

2014 年度及び 2015 年度の地球温暖化  
対策及び施策の進捗状況

平成 29 年 8 月 31 日

地球温暖化対策推進本部

## 目次

2014 年度及び 2015 年度の地球温暖化対策及び施策の進捗状況 . . . . . P 1

別添 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策の進捗状況 . . . P 8

別紙 個別対策・施策の進捗状況 . . . . . P 41

# 2014 年度及び 2015 年度の地球温暖化対策及び施策の進捗状況

平成 29 年 8 月 31 日

地球温暖化対策推進本部

## 1. 今回の点検について

「当面の地球温暖化対策に関する方針」(平成 25 年 3 月 15 日地球温暖化対策推進本部決定。以下「当面の方針」という。)では、「地球温暖化対策を切れ目なく推進する必要性に鑑み、新たな地球温暖化対策計画の策定に至るまでの間においても、地方公共団体、事業者及び国民には、それぞれの取組状況を踏まえ、京都議定書目標達成計画に掲げられたものと同等以上の取組を推進することを求めることとし、政府は、地方公共団体、事業者及び国民による取組を引き続き支援することで取組の加速を図ることとする。」としている。

本点検は、当面の方針に基づき、2014 年度及び 2015 年度において実施された地球温暖化対策・施策の進捗状況を確認するために実施し、地球温暖化対策推進本部として取りまとめるものである。

なお、今後の地球温暖化対策・施策については、地球温暖化対策計画(平成 28 年 5 月 13 日閣議決定)に基づき、進捗状況の点検を行いながら推進していくこととしている。本点検の対象年度は、地球温暖化対策計画の策定前のものであるが、同計画に掲げられた対策・施策を推進するに当たっては、2014 年度及び 2015 年度における同計画の対策評価指標等の状況を把握することが有効であることを勧告し、同計画に掲げられた対策・施策を対象として点検を行うこととした。

## 2. 対策の進捗状況

### (1) 我が国の 2014 年度及び 2015 年度における温室効果ガスの総排出量

我が国の温室効果ガスの総排出量は、2014 年度は約 13 億 6,400 万トン(二酸化炭素換算。以下同じ。)であり、2013 年度比で 3.1%減少、2005 年度比で 2.4%減少した。2015 年度は約 13 億 2,500 万トンであり、2013 年度比で 5.9%減少、2005 年度比で 5.2%減少した。

2014 年度及び 2015 年度の排出量がそれぞれの前年度の排出量と比べて減少した要因としては、電力消費量の減少(省エネ、冷夏・暖冬等)や電力の排出原単位の改善(再生可能エネルギーの導入拡大や原発の再稼働等)に伴う電力由来の CO<sub>2</sub> 排出量の減少により、エネルギー起源の CO<sub>2</sub> 排出量が減少したことなどが挙げられる。

(2) 我が国の2014年度及び2015年度における温室効果ガスのガス別・部門別の排出量

我が国の2014年度及び2015年度における温室効果ガスのガス別・部門別の排出量は表1のとおりであり、その増減の要因は以下のとおりである。

ア エネルギー起源二酸化炭素

- 2014年度排出量 11億8,900万トン（13年度比 -3.7%、05年度比 -2.5%）
- 2015年度排出量 11億4,900万トン（14年度比 -3.4%、05年度比 -5.7%）

① 産業部門

- 2014年度排出量 4億2,400万トン（13年度比 -1.2%、05年度比 -7.2%）  
[13年度比の増減要因]
  - ・ 化学工業、窯業・土石製品製造業等の製造業における排出量の減少等
- 2015年度排出量 4億1,100万トン（14年度比 -3.1%、05年度比 -10.1%）  
[14年度比の増減要因]
  - ・ 鉄鋼・非鉄・金属製品製造業における排出量の減少等  
[05年度比の増減要因]
  - ・ 低炭素社会実行計画に基づく各対策の着実な進捗、生産の減少等に伴う製造業からの排出量の減少等

② 運輸部門

- 2014年度排出量 2億1,700万トン（13年度比 -3.6%、05年度比 -9.6%）  
[13年度比の増減要因]
  - ・ 旅客輸送（乗用車等）における排出量の減少等
- 2015年度排出量 2億1,300万トン（14年度比 -1.7%、05年度比 -11.3%）  
[14年度比の増減要因]
  - ・ 旅客輸送及び貨物輸送（貨物自動車、トラック等）における排出量の減少  
[05年度比の増減要因]
  - ・ 旅客輸送における自動車の燃費改善、貨物輸送における輸送量の減少等

③ 業務その他部門

- 2014年度排出量 2億7,400万トン（13年度比 -1.8%、05年度比 +14.6%）  
[13年度比の増減要因]
  - ・ 電力消費量の減少及び電力の排出原単位の改善による電力消費に伴う排出量の減少等
- 2015年度排出量 2億6,500万トン（14年度比 -3.1%、05年度比 +10.9%）  
[14年度比の増減要因]
  - ・ 電力消費量の減少及び電力の排出原単位の改善による電力消費に伴う排出

## 量の減少等

[05年度比の増減要因]

- ・ 火力発電の増加による電力の排出原単位の悪化、延床面積の増加等

### ④ 家庭部門

- 2014年度排出量 1億8,900万トン（13年度比 -6.0%、05年度比 +5.0%）

[13年度比の増減要因]

- ・ 電力消費量の減少及び電力の排出原単位の改善による電力消費に伴う排出量の減少等

[05年度比の増減要因]

- ・ 火力発電の増加による電力の排出原単位の悪化、世帯数の増加等

- 2015年度排出量 1億7,900万トン（14年度比 -5.1%、05年度比 -0.6%）

[14年度比の増減要因]

- ・ 電力消費量の減少及び電力の排出原単位の改善による電力消費に伴う排出量の減少等

[05年度比の増減要因]

- ・ エネルギー消費量の減少等

### ⑤ エネルギー転換部門

- 2014年度排出量 8,500万トン（13年度比 -15.8%、05年度比 -18.3%）

[13年度比の増減要因]

- ・ 石油製品製造における排出量の減少等

- 2015年度排出量 7,950万トン（14年度比 -6.4%、05年度比 -23.6%）

[14年度比の増減要因]

- ・ 事業用発電、石炭製品製造における排出量の減少等

[05年度比の増減要因]

- ・ 石油製品製造における排出量の減少等

### イ 非エネルギー起源二酸化炭素

- 2014年度排出量 7,930万トン（13年度比 +4.5%、05年度比 -7.1%）

[13年度比の増減要因]

- ・ 工業プロセス及び製品の使用分野における排出量の算定方法見直し等による増加

- 2015年度排出量 7,840万トン（14年度比 -1.1%、05年度比 -8.2%）

[14年度比の増減要因]

- ・ 工業プロセス及び製品の使用分野における排出量の減少等

[05年度比の増減要因]

- ・ セメント生産量の減少等による工業プロセス及び製品の使用分野における排出

## 量の減少等

### ウ メタン

- 2014 年度排出量 3,210 万トン（13 年度比 -10.8%、05 年度比 -17.7%）  
[13 年度比の増減要因]
  - ・ 農業分野（家畜の消化管内発酵、稲作等）における排出量の減少等
- 2015 年度排出量 3,130 万トン（14 年度比 -2.4%、05 年度比 -19.7%）  
[14 年度比の増減要因]
  - ・ 農業分野（稲作等）における排出量の減少等  
[05 年度比の増減要因]
  - ・ 廃棄物埋立量の減少による廃棄物分野における排出量の減少、家畜頭数の減少等による農業分野における排出量の減少等

### エ 一酸化二窒素

- 2014 年度排出量 2,090 万トン（13 年度比 -7.1%、05 年度比 -18.0%）  
[13 年度比の増減要因]
  - ・ 工業プロセス及び製品の使用分野における排出量の減少等
- 2015 年度排出量 2,080 万トン（14 年度比 -0.6%、05 年度比 -18.4%）  
[14 年度比の増減要因]
  - ・ 工業プロセス及び製品の使用分野における排出量の減少等  
[05 年度比の増減要因]
  - ・ 化学工業製品の生産量の減少等による工業プロセス及び製品の使用分野における排出量の減少、ガソリン自動車に対する大気汚染物質の排出ガス規制に伴う燃料の燃焼・漏出分野における排出量の減少等

### オ 代替フロン等 4 ガス

- 2014 年度排出量 4,230 万トン（13 年度比 +9.6%、05 年度比 +52.7%）  
[13 年度比の増減要因]
  - ・ オゾン破壊物質であるハイドロクロロフルオロカーボン類（HCFCs）からハイドロフルオロカーボン類（HFCs）への代替に伴う冷媒分野における排出量の増加等
- 2015 年度排出量 4,520 万トン（14 年度比 +6.8%、05 年度比 +63.2%）  
[14 年度比の増減要因]
  - ・ オゾン破壊物質である HCFCs から HFCs への代替に伴う冷媒分野における排出量の増加等  
[05 年度比の増減要因]
  - ・ オゾン破壊物質である HCFCs から HFCs への代替に伴う冷媒分野における排出量の増加等

表 1 温室効果ガスの排出状況

(単位：百万トン)

	2005 年度 【全体に占める割合】	2013 年度 【全体に占める割合】	2014 年度 (2005 年度比) <2013 年度比>	2015 年度 (2005 年度比) <2013 年度比>	2030 年度 の目安 (2005 年度比) <2013 年度比>
エネルギー起源 二酸化炭素	1,219 【87.3%】	1,235 【87.7%】	1,189 (-2.5%) <-3.7%>	1,149 (-5.7%) <-7.0%>	927 (-24.0%) <-24.9%>
産業部門	457 【35.0%】	429 【32.8%】	424 (-7.2%) <-1.2%>	411 (-10.1%) <-4.2%>	401 (-12.3%) <-6.5%>
運輸部門	240 【18.4%】	225 【17.1%】	217 (-9.6%) <-3.6%>	213 (-11.3%) <-5.3%>	163 (-32.1%) <-27.6%>
業務その他部門	239 【18.3%】	279 【21.3%】	274 (+14.6%) <-1.8%>	265 (+10.9%) <-5.0%>	168 (-29.7%) <-39.8%>
家庭部門	180 【13.8%】	201 【15.4%】	189 (+5.0%) <-6.0%>	179 (-0.6%) <-10.9%>	122 (-32.2%) <-39.3%>
エネルギー転換 部門	104 【7.9%】	101 【7.7%】	85.0 (-18.3%) <-15.8%>	79.5 (-23.6%) <-21.3%>	73 (-29.8%) <-27.7%>
非エネルギー起源 二酸化炭素	85.4 【6.1%】	75.9 【5.4%】	79.3 (-7.1%) <+4.5%>	78.4 (-8.2%) <+3.3%>	70.8 (-17.1%) <-6.7%>
メタン	39.0 【2.8%】	36.0 【2.6%】	32.1 (-17.7%) <-10.8%>	31.3 (-19.7%) <-13.1%>	31.6 (-19.0%) <-12.2%>
一酸化二窒素	25.5 【1.8%】	22.5 【1.6%】	20.9 (-18.0%) <-7.1%>	20.8 (-18.4%) <-7.6%>	21.1 (-17.3%) <-6.2%>
代替フロン等 4 ガス	27.7 【2.0%】	38.6 【2.7%】	42.3 (+52.7%) <+9.6%>	45.2 (+63.2%) <+17.1%>	28.9 (+4.3%) <-25.1%>
HFCs	12.7	31.8	35.8	39.2	21.6
PFCs	8.6	3.3	3.4	3.3	4.2
SF <sub>6</sub>	5.1	2.2	2.1	2.1	2.7
NF <sub>3</sub>	1.2	1.4	1.1	0.6	0.5
合 計	1,397 【100%】	1,408 【100%】	1,364 (-2.4%) <-3.1%>	1,325 (-5.2%) <-5.9%>	1,042※ (-25.4%) <-26.0%>

※吸収源活動による吸収量の確保を見込んだ値

### (3) 我が国の温室効果ガスの吸収量

2014年度の我が国の京都議定書に基づく吸収源活動による排出・吸収量は6,040万トンの吸収となった(森林吸収源対策による吸収量5,230万トン、農地管理・牧草地管理・都市緑化活動による吸収量810万トン)。2015年度の我が国の京都議定書に基づく吸収源活動による排出・吸収量は5,880万トンの吸収となった(森林吸収源対策による吸収量5,010万トン、農地管理・牧草地管理・都市緑化活動による吸収量860万トン)。

2030年度において、我が国は約3,700万トンの吸収量の確保を目標としており、2014年度及び2015年度の吸収量はこれを上回っている。

### (4) 各対策・施策の進捗状況

今回の点検に当たっては、産業部門、運輸部門、業務その他部門及びエネルギー転換部門の対策・施策のうち、低炭素社会実行計画の実施については、各業界における2014年度及び2015年度の二酸化炭素排出量等について実績の把握を行うとともに、2030年度等の目標水準に対する進捗の状況について評価を行った。

上記以外の対策・施策については、各対策・施策における2014年度及び2015年度の対策評価指標、省エネ量、排出削減量について実績の把握を行うとともに、これらの進捗率を算出し、評価を行った。

これらについては、別紙のとおり対策・施策の状況を把握した上で、別添に取りまとめた。その結果、目標水準等に照らした実績等は以下のとおりであった。

#### ① 低炭素社会実行計画の実施(業種数:114)

- A. 実績が目標水準を上回る …[14年度]30業種、[15年度]37業種
- B. 実績が目標水準を下回るが基準年度比/BAU目標比で削減  
…[14年度]64業種、[15年度]59業種
- C. 実績が目標水準を下回り、かつ、基準年度比/BAU目標比で増加  
…[14年度]7業種、[15年度]5業種
- D. データ未集計(新規策定・目標水準変更・集計方法の見直し等)  
…[14年度]5業種、[15年度]5業種
- E. 目標水準未設定 …[14年度]8業種、[15年度]8業種

#### ② ①以外の対策・施策(対策・施策数:109)

- A. 進捗率が見込み等を上回る …[14年度]32件、[15年度]34件
- B. 進捗率が見込み等と同様 …[14年度]5件、[15年度]2件
- C. 進捗率が見込み等を下回る …[14年度]48件、[15年度]41件
- D. その他(定量的なデータが得られないもの、研究開発・実証段階のもの等)  
…[14年度]24件、[15年度]32件



なお、上記②については、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、別添の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要である。

### 3. 今後について

我が国は、2015年7月17日の地球温暖化対策推進本部で、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030年度に2013年度比で26.0%減（2005年度比で25.4%減）の水準にするとの削減目標を含む、「日本の約束草案」を決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出した。この目標は、エネルギーミックスと統合的なものとなるよう、技術的制約、コスト面の課題などを十分に考慮した裏付けのある対策・施策や技術の積み上げによる実現可能な削減目標である。2015年のCOP21において、パリ協定が採択されたことも踏まえ、この目標の達成に向けて着実に取り組むべく、2016年5月に地球温暖化対策計画を閣議決定した。

今後は、同計画において、「地球温暖化対策推進本部は、関係審議会等による定期的な評価・検討も踏まえつつ、温室効果ガス別その他の区分ごとの目標の達成状況、関連指標、個別の対策・施策の進捗状況等の点検を毎年厳格に行う。」とされていることを踏まえ、地球温暖化対策・施策の進捗状況について、同計画に定められた進捗管理方法に基づき、毎年度厳格な点検を行うこととする。

今回の点検において確認された、進捗の度合いが低いと考えられる対策・施策については、地球温暖化対策計画において「個々の対策・施策項目について評価を行い、進捗が遅れている項目を確認し、それらの項目について充実強化等の検討を進める」こととされていることから、とりわけ取組強化等の検討が必要である。また、今後実施していく地球温暖化対策の進捗状況の点検においても、今般の点検の結果を踏まえ、適切に個々の対策・施策の評価を行い、同計画の着実な実施につなげていく必要がある。





対象名	具体的な対策	削減目標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標水準に対する進捗状況	
協賛者協会実行委員会 協賛者・協賛者 協賛者・協賛者	日本化学工業協会	CO2排出量	万t-CO2	実績 6286.1	6215.8	6073.7																【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る	
		CO2排出量	BAU	▲3%	▲2%	▲5%					BAU比▲ 180万t- CO2											BAU比▲ 209万t- CO2	
日本製鐵協会	日本製鐵協会	CO2排出量	万t-CO2	実績 1972.2	1803.9	1779.5																	【2014年度】 実績が目標水準を上回る 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	BAU	▲13%	▲15%	▲15%					BAU比▲ 139万t- CO2											BAU比▲ 288万t- CO2	
セメント協会	セメント協会	CO2排出量	万t-CO2	実績 1906.5	1774.3	1717.6																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	2016年度 単位	▲0.8%	▲1.2%	▲2.0%					▲1.1%												▲1.4%
電機・電子品環境 対策推進協会	電機・電子品環境 対策推進協会	CO2排出量	万t-CO2	実績 1293.4	1330.3	1340.5																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	2017年度 単位	▲7.0%	▲10.6%	▲11.0%					▲7.7%												▲16.5%
日本自動車部品 工業会	日本自動車部品 工業会	CO2排出量	万t-CO2	実績 768.1	741.4	883.7																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	200年度 単位	▲13%	▲13%	▲15%					▲1.3%												▲20%
日本自動車工業 会・日本自動車 林工業会	日本自動車工業 会・日本自動車 林工業会	CO2排出量	万t-CO2	実績 743.0	710.8	659.5																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	1990年度 単位	▲25%	▲28%	▲33%					▲3%												▲38%
日本皮革協会	日本皮革協会	CO2排出量	万t-CO2	実績 448.8	440.4	403.8																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	1990年度 単位	▲13%	▲16%	▲18%					▲15%												▲18%
石炭製鐵工業会	石炭製鐵工業会	CO2排出量	万t-CO2	実績 246.3	246.0	222.6																	【2014年度】 実績が目標水準を上回る 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	BAU	▲0.4%	▲5%	▲3%					BAU比▲15 万t-CO2												BAU比▲12 万t-CO2
日本7.5t未満協 会	日本7.5t未満協 会	CO2排出量	万t-CO2	実績 289.1	202.4	185.1																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	2004年度 単位	▲10%	▲9%	▲7%					▲15%												▲21%
日本染色協会	日本染色協会	CO2排出量	万t-CO2	実績 112.4	114.9	111.7																	【2014年度】 実績が目標水準を上回る 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	1990年度 単位	▲70%	▲70%	▲70%					▲3%												▲40%
日本7.5t未満協 会	日本7.5t未満協 会	CO2排出量	万t-CO2	実績 145.3	148.0	143.2																	【2014年度】 実績が目標水準を上回る 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	BAU	▲4%	▲7%	▲7%					BAU比▲ 0.85万t												BAU比▲ 1.05万t
板硝子協会	板硝子協会	CO2排出量	万t-CO2	実績 16.9	110.1	106.0																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減
		CO2排出量	1990年度 単位	▲35%	▲38%	▲41%					▲3%												▲4%
日本印刷産業連合 会	日本印刷産業連合 会	CO2排出量	万t-CO2	実績 145.1	138.6	128.6																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比(BAU)目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	2010年度 単位	▲10%	▲12%	▲16%					▲8.5万t- CO2												▲18万t- CO2

対象名	具体的な対策	削減目標指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標水準に対する進捗状況	
日本ガスサービス協会	CO2排出量	万t-CO2	実績	88.8	84.2	84.5																【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減	
		CO2排出量	実績		▲3%	▲2%					▲10.6%												▲18.6%
日本電機工業会	CO2排出量	万t-CO2	実績	96.4	91.6	87.9																	【2014年度】 実績が目標水準を上回る 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	実績		▲3%	▲37%					▲28%												▲27%
日本ペーパー工業会	CO2排出量	万t-CO2	実績	84.6	83.5	78.6																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減
		CO2排出量	実績		▲2%	▲24%					▲23%												▲28%
日本建設機械工業会	CO2排出量	万t-CO2	実績	68.0	67.0	62.4																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減
		CO2排出量	実績		▲3%	▲16%					▲1%												▲6.5%
日本印刷協会	CO2排出量	万t-CO2	実績	47.6	46.6	42.0																	【2014年度】 実績が目標水準を上回る 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	実績		▲7%	▲5%					BAU比 ▲1%												BAU比 ▲1%
日本建設機械工業会	CO2排出量	万t-CO2	実績	50.2	47.2	40.2																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減
		CO2排出量	実績		▲16%	▲27%					▲8%												▲17%
石炭石炭業協会	CO2排出量	万t-CO2	実績	28.3	28.2	27.8																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	実績		▲0.5%	▲1%					BAU比 ▲4.40H-CO2												BAU比 ▲5.90H-CO2
日本工作機械工業会	CO2排出量	万t-CO2	実績	36.3	37.0	35.3																	【2014年度】 実績が目標水準を上回る 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	実績		▲5%	▲16%					▲7.7%												▲12.2%
日本レストルーム工業会 (旧・日本衛生設備工業会)	CO2排出量	万t-CO2	実績	25.5	23.0	19.9																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	実績		▲49%	▲60%					▲35%												▲19%
石田産業機器	CO2排出量	万t-CO2	実績	25.4	22.1	19.5																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減
		CO2排出量	実績		▲0.7%	▲16%					▲25%												▲27%
フタバ製薬協会	CO2排出量	万t-CO2	実績	16.3	13.7	13.7																	【2014年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減 【2015年度】 実績が目標水準を下回るが基準年 比/BAU目標比で削減
		CO2排出量	実績		▲3%	▲5%					▲10%												▲10%
日本産業新聞協会	CO2排出量	万t-CO2	実績	4.7	4.7	4.5																	【2014年度】 実績が目標水準を上回る 【2015年度】 実績が目標水準を上回る
		CO2排出量	実績		▲42%	▲45%					▲37.6%												▲40%











対象名	具体的な対策	削減目標指標等	単位	各年度、施策の2010年度の目標水 期に対する進捗状況																	
				2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
日本々々協会	CO2排出量	万-CO2	実績	375.7	373.2	366.4															
	CO2排出原単位	2010年度	実績	+2%	+3%	+3%															
	CO2排出量	万-CO2	実績	388.0	325.0	310.0															
	CO2排出原単位	2010年度	実績	▲12%	▲15%	▲19%															
全日本サービスセンター(旧:全国民間自動車連合会)	CO2排出量	万-CO2	実績	286.0	274.0	261.0															
	CO2排出原単位	2010年度	実績	▲4%	▲6%	▲7%															
	CO2排出量	万-CO2	実績	215.0	223.0	216.0															
	CO2排出原単位	2010年度	実績	+0%	▲1%	▲2%															
JR東日本	CO2排出量	万-CO2	実績	▲33%	▲39%	▲39%															
	CO2排出原単位	1990年度	実績	+0%	+4%	+0.5%															
	CO2排出量	万-CO2	実績	185.4	191.3	176.1															
	CO2排出原単位	2010年度	実績	▲3%	▲2%	▲2%															
JR東海	CO2排出量	万-CO2	実績	—	—	—															
	CO2排出原単位	1990年度	実績	▲26%	▲27%	▲28%															
	CO2排出量	万-CO2	実績	39.0	38.4	37.7															
	CO2排出原単位	2005年度	実績	▲10%	▲11%	▲11%															
JR貨物	CO2排出量	万-CO2	実績	64.8	62.3	60.1															
	CO2排出原単位	2010年度	実績	+0%	▲2%	▲4%															
	CO2排出量	万-CO2	実績	—	—	—															
	CO2排出原単位	2010年度	実績	▲0.8%	▲0.6%	▲2%															
JR九州	CO2排出量	万-CO2	実績	32.1	31.4	30.5															
	CO2排出原単位	1995年度	実績	▲14%	▲14%	▲15%															
	CO2排出量	万-CO2	実績	12.9	12.9	12.7															
	CO2排出原単位	2000年度	実績	▲3%	▲3%	▲5%															
JR北海道	CO2排出量	万-CO2	実績	8.0	7.7	7.7															
	CO2排出原単位	2010年度	実績	▲5%	▲8%	▲7%															
	CO2排出量	万-CO2	実績	—	—	—															
	CO2排出原単位	2010年度	実績	—	—	—															



対象名	具体的な対策	対策詳細指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標水準に対する進捗状況				
省エネLED一般照明の高い信頼・機器等の導入促進(業種横断)	産業用照度の導入	対策詳細指標	実績	0.16	0.25	0.36																【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている				
		対策詳細指標	見込み									0.58														
		対策詳細指標	進捗率		10.1%	22.5%																				
		省エネ量	実績	11.0	20.9	33.0																			【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている	
		対策詳細指標	見込み									57														
		対策詳細指標	進捗率		10.2%	22.7%																				
	排出削減量	実績	67	128								348												【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている		
	対策詳細指標	見込み																								
	対策詳細指標	進捗率		16.3%																						
	省エネ量	実績	9.4	9.8	10.2							13.6													【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている	
	対策詳細指標	見込み																								
	対策詳細指標	進捗率		5.3%	10.7%																					
省エネ量	実績	17.0	32.1	47.2							173												【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている			
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		5.5%	11.0%																						
排出削減量	実績	285	458.4	632.9							2281													【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている		
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		6.9%	13.0%																						
省エネ量	実績	1.6	9.0	74.9							1151												【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている			
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		0.2%	2.4%																						
省エネ量	実績	0.08	0.5	4.0							61													【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている		
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		0.3%	2.4%																						
排出削減量	実績	0.5	2.9	22.8							376												【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている			
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		0.4%	3.4%																						
省エネ量	実績	280	323.8	366.3																				【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている		
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		6.5%	12.7%																						
省エネ量	実績	10.8	21.3	31.5							85.4												【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている			
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		6.5%	12.7%																						
排出削減量	実績	29.2	57.6	85.1							200.6													【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている		
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		6.5%	12.7%																						
省エネ量	実績	1004	1016	1034																			【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている			
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		3.8%	9.5%																						
省エネ量	実績	12.0	19.0	29.4							87													【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている		
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		2.4%	6.0%																						
排出削減量	実績	41	63	97							294												【2014年度】 導入台数を上回っている 【2015年度】 導入台数を上回っている 進捗率が導入台数を上回っている			
対策詳細指標	見込み																									
対策詳細指標	進捗率		2.2%	5.7%																						

対策名	具体的な対策	対策評価指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標値に 期に対する進捗の状況	各対策・施策の進捗状況に関する評価					
省エネ・省電 の導入促進 （自家発電設備）	省エネ・省電 の導入促進 （自家発電設備）	対策評価指標 電力消費量	kWh・t- steel	実績	626	629	644																(1)電力需要設備効率の改善 ・2014年度及び2015年度の対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は、2013年度に比べ減少した。また、省エネ設備の自主的な取組が促進され、事業者において設備導入による削減の支援も積極的に行われている。2014年度及び2015年度は、省エネ設備の自主的な取組の促進を図るため、省エネ設備の導入に対する支援を実施している。また、省エネ設備の導入による削減の支援も積極的に行われている。2014年度及び2015年度は、省エネ設備の自主的な取組の促進を図るため、省エネ設備の導入に対する支援を実施している。また、省エネ設備の導入による削減の支援も積極的に行われている。					
				見込み																								
				進捗率		-12.5%	-7.0%																					
				実績	17	14	-8																					
				見込み																								
				進捗率		-11.5%	-8.2%																					
				実績	39	32	-18																					
				見込み																								
				進捗率		-26.9%	-219.2%																					
				実績	40	45	44																					
見込み																												
進捗率		8.3%	6.7%																									
実績	2	3	2																									
見込み																												
進捗率		9.6%	7.6%																									
実績	7	11	7																									
見込み																												
進捗率		8.2%	6.4%																									
実績	2	2	2																									
見込み																												
進捗率		0.0%	0.0%																									
実績	5	5	5																									
見込み																												
進捗率		0.0%	0.0%																									
実績	17	17	17																									
見込み																												
進捗率		0.0%	0.0%																									
実績	20	24	28																									
見込み																												
進捗率		6.3%	12.5%																									
実績	8	9	12																									
見込み																												
進捗率		8.3%	33.3%																									
実績	27	31	38																									
見込み																												
進捗率		10.3%	28.2%																									
実績	29	29	35																									
見込み																												
進捗率		0.0%	11.3%																									
実績	6	7	14																									
見込み																												
進捗率		7.1%	57.1%																									
実績	16	17	36																									
見込み																												
進捗率		3.6%	71.4%																									

対象名	具体的な対策	対象項目指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対象・施策の2030年度の目標水準 期に対する進捗の状況		
省エネ設備の増強	省エネ設備の増強	対策評価指標 普及率 (IRI)	実績	91	91	90																【2014年度】 進捗率が見込み等を下回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率		0.0%	-11.1%							97											
		対策評価指標 普及率 (CO2)	実績	83	83	84																		【2014年度】 進捗率が見込み等を下回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を下回っている
			見込み 進捗率		0.0%	5.8%							92											
		対策評価指標 普及率(蒸気回収)	実績	67	68	68																		【2014年度】 進捗率が見込み等を下回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を下回っている
			見込み 進捗率		3.0%	3.0%							87											
		省エネ量	省エネ量	実績	1	2	4																	【2014年度】 その他 【2015年度】 その他
				見込み 進捗率		1.3%	3.6%						43											
		排出削減量	排出削減量	実績	2	5	9																	【2014年度】 その他 【2015年度】 その他
				見込み 進捗率		2.5%	5.8%						99											
対策評価指標 導入設備数	対策評価指標 導入設備数	実績	0	0	0																	【2014年度】 その他 【2015年度】 その他		
		見込み 進捗率		0.0%	0.0%						0													
省エネ量	省エネ量	実績	0	0	0																	【2014年度】 その他 【2015年度】 その他		
		見込み 進捗率		0.0%	0.0%						-													
排出削減量	排出削減量	実績	0	0	0																	【2014年度】 その他 【2015年度】 その他		
		見込み 進捗率		0.0%	0.0%						-													
対策評価指標 導入設備数	対策評価指標 導入設備数	実績	0	0	0																	【2014年度】 その他 【2015年度】 その他		
		見込み 進捗率		0.0%	0.0%						0													
省エネ量	省エネ量	実績	0	0	0																	【2014年度】 その他 【2015年度】 その他		
		見込み 進捗率		0.0%	0.0%						-													
排出削減量	排出削減量	実績	0	0	0																	【2014年度】 その他 【2015年度】 その他		
		見込み 進捗率		0.0%	0.0%						-													
環境調和型鉄プロセスの導入	環境調和型鉄プロセスの導入	対策評価指標 BPTの導入量	実績			7.2						19.2										【2014年度】 その他 【2015年度】 その他		
			見込み 進捗率			37.5%																		
		省エネ量	実績			2.7																		【2014年度】 その他 【2015年度】 その他
			見込み 進捗率			37.6%							7.1											
		排出削減量	実績			7.2																		【2014年度】 その他 【2015年度】 その他
			見込み 進捗率			37.5%							19.2											
		対策評価指標 BPTの導入量	実績			25.1																		【2014年度】 その他 【2015年度】 その他
			見込み 進捗率			15.6%						85.1												
		省エネ量	実績			9.3																		【2014年度】 その他 【2015年度】 その他
			見込み 進捗率			15.6%						31.5												
排出削減量	実績			25.1																		【2014年度】 その他 【2015年度】 その他		
	見込み 進捗率			15.6%						85.1														
排出削減量	実績			15.6%																		【2014年度】 その他 【2015年度】 その他		
	見込み 進捗率			15.6%						161.2														

石油化学の省エネプロセス技術の導入  
石油化学の省エネプロセス技術に関しては、BPTの導入量として、2015年度が5%の進捗があり、前期に進展。一方、更にCO2排出量に大きな影響を与えるエチレン製造設備や甲院等製造設備の再構築を進めており、2015年度は、2014年度に比べて、CO2削減量の増進が期待される。また、2015年度は、省エネプロセス技術の導入が期待される。CO2削減量の増進が期待される。CO2削減量の増進が期待される。

その他化学製品の省エネプロセス技術の導入  
その他化学製品の省エネプロセス技術の導入は、BPTの導入量として、2015年度は、2014年度に比べて、CO2削減量の増進が期待される。また、2015年度は、2014年度に比べて、CO2削減量の増進が期待される。CO2削減量の増進が期待される。

省エネプロセス技術の導入  
省エネプロセス技術の導入は、BPTの導入量として、2015年度は、2014年度に比べて、CO2削減量の増進が期待される。また、2015年度は、2014年度に比べて、CO2削減量の増進が期待される。CO2削減量の増進が期待される。

省エネプロセス技術の導入  
省エネプロセス技術の導入は、BPTの導入量として、2015年度は、2014年度に比べて、CO2削減量の増進が期待される。また、2015年度は、2014年度に比べて、CO2削減量の増進が期待される。CO2削減量の増進が期待される。



対策名		具体的な対策		対策評価指標等		単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標値に対しての進捗の状況		各対策・施策の進捗状況に関する評価	
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0	0	0					4												【2014年度】 【2015年度】 その他		
								0	0	0																			
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0	0	0					0.4												【2014年度】 【2015年度】 その他		
								0	0	0																			
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0	0	0					1.1												【2014年度】 【2015年度】 その他		
								0	0	0																			
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	1	2	5					6												【2014年度】 【2015年度】 その他		
								7.7%	30.8%																				
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0.2	0.4	0.5					1.0												【2014年度】 【2015年度】 その他		
								10.5%	15.6%																				
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0.5	1.0	1.3					2.6												【2014年度】 【2015年度】 その他		
								9.6%	15.4%																				
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	3.9	7.3	12.4					-												【2014年度】 【2015年度】 その他		
								-3.0	-2.2	4.5																			
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率		18.6%	17.4%					-												【2014年度】 【2015年度】 その他		
									19.0%	17.1%																			
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0	0	0					3.8												【2014年度】 【2015年度】 その他		
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0	0	0					0.6												【2014年度】 【2015年度】 その他		
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0	0	0					1.6												【2014年度】 【2015年度】 その他		
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0	0	0					0.8												【2014年度】 【2015年度】 その他		
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0	0	0					1.0												【2014年度】 【2015年度】 その他		
省エネ	省エネ	省エネ	省エネ	%	実績	見込み	進捗率	0	0	0					2.6												【2014年度】 【2015年度】 その他		

従来型省エネ技術に関しては、2014年度・2015年度と設備導入が少  
り、順調に進捗。今後とも一定の設備導入が図られる。  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等は不特定業者が  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等を積極的に導入して  
省エネ効果の向上に寄与している。LED照明器具等の導入に  
伴って、LED照明器具等の導入に伴ってLED照明器具等の  
セメント版に活用し、循環型社会の形成に大きく貢献していること  
から、今後とも一定の設備利用が図られる。  
【2014年度】  
【2015年度】  
その他

従来型省エネ技術に関しては、2014年度・2015年度と設備導入が少  
り、順調に進捗。今後とも一定の設備導入が図られる。  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等は不特定業者が  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等を積極的に導入して  
省エネ効果の向上に寄与している。LED照明器具等の導入に  
伴って、LED照明器具等の導入に伴ってLED照明器具等の  
セメント版に活用し、循環型社会の形成に大きく貢献していること  
から、今後とも一定の設備利用が図られる。  
【2014年度】  
【2015年度】  
その他

従来型省エネ技術に関しては、2014年度・2015年度と設備導入が少  
り、順調に進捗。今後とも一定の設備導入が図られる。  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等は不特定業者が  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等を積極的に導入して  
省エネ効果の向上に寄与している。LED照明器具等の導入に  
伴って、LED照明器具等の導入に伴ってLED照明器具等の  
セメント版に活用し、循環型社会の形成に大きく貢献していること  
から、今後とも一定の設備利用が図られる。  
【2014年度】  
【2015年度】  
その他

従来型省エネ技術に関しては、2014年度・2015年度と設備導入が少  
り、順調に進捗。今後とも一定の設備導入が図られる。  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等は不特定業者が  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等を積極的に導入して  
省エネ効果の向上に寄与している。LED照明器具等の導入に  
伴って、LED照明器具等の導入に伴ってLED照明器具等の  
セメント版に活用し、循環型社会の形成に大きく貢献していること  
から、今後とも一定の設備利用が図られる。  
【2014年度】  
【2015年度】  
その他

従来型省エネ技術に関しては、2014年度・2015年度と設備導入が少  
り、順調に進捗。今後とも一定の設備導入が図られる。  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等は不特定業者が  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等を積極的に導入して  
省エネ効果の向上に寄与している。LED照明器具等の導入に  
伴って、LED照明器具等の導入に伴ってLED照明器具等の  
セメント版に活用し、循環型社会の形成に大きく貢献していること  
から、今後とも一定の設備利用が図られる。  
【2014年度】  
【2015年度】  
その他

従来型省エネ技術に関しては、2014年度・2015年度と設備導入が少  
り、順調に進捗。今後とも一定の設備導入が図られる。  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等は不特定業者が  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等を積極的に導入して  
省エネ効果の向上に寄与している。LED照明器具等の導入に  
伴って、LED照明器具等の導入に伴ってLED照明器具等の  
セメント版に活用し、循環型社会の形成に大きく貢献していること  
から、今後とも一定の設備利用が図られる。  
【2014年度】  
【2015年度】  
その他

従来型省エネ技術に関しては、2014年度・2015年度と設備導入が少  
り、順調に進捗。今後とも一定の設備導入が図られる。  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等は不特定業者が  
LED照明・省エネ空調機・省エネ照明器具等を積極的に導入して  
省エネ効果の向上に寄与している。LED照明器具等の導入に  
伴って、LED照明器具等の導入に伴ってLED照明器具等の  
セメント版に活用し、循環型社会の形成に大きく貢献していること  
から、今後とも一定の設備利用が図られる。  
【2014年度】  
【2015年度】  
その他





対象名	具体的な対策	対策評価指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標水準に対する進捗の状況	各対策・施策の進捗状況に関する詳細					
省エネルギー性能向上促進施策 省エネルギー設備の導入	省エネルギー性能向上促進施策 省エネルギー設備の導入	対策評価指標 省エネルギー設備の導入台数	千台	実績	63	78	85	96	101	107	112	118	123	129	134	140	145	151	157	162	168	173	(1) 施設設備における省エネルギー設備の導入 対策評価指標、省エネルギー設備の導入については、2014年度は目標を上回ったが、2015年度実績は対策評価指標のうち省エネルギー設備の導入台数の減少による影響が大きい。省エネルギー設備の導入台数は、省エネルギー設備の導入台数の減少による影響が大きい。省エネルギー設備の導入台数は、省エネルギー設備の導入台数の減少による影響が大きい。					
				見込み	77	90	96	101	107	112	118	123	129	134	140	145	151	157	162	168	173	179		185				
				進捗率	13.6%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%		20.0%	20.0%	20.0%		
				実績	105	125	143	157	171	186	200	214	229	243	258	272	287	301	316	330	344	350		360	370	【2014年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2015年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を下回っている。 【2016年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2017年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2018年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2019年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2020年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2021年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2022年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2023年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2024年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2025年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2026年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2027年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2028年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2029年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。 【2030年度】 省エネルギー設備の導入台数が目標を上回っている。		
				見込み	123	142	157	171	186	200	214	229	243	258	272	287	301	316	330	344	350	360		370	380			
				進捗率	8.2%	15.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%		18.5%	18.5%		18.5%	
				実績	5	8.5	8.5	11.7	14.2	16.7	19.2	21.8	24.3	26.8	29.3	31.8	34.3	36.8	39.4	41.9	44.4	46.0		48.0	50.0			
				見込み	4.5	9.2	9.2	11.7	14.2	16.7	19.2	21.8	24.3	26.8	29.3	31.8	34.3	36.8	39.4	41.9	44.4	46.0		48.0	50.0			
				進捗率	10.9%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%		18.5%	18.5%		18.5%	18.5%
				実績	13	23	23	32	38	45	52	59	66	72	79	86	93	99	106	113	120	124		128	132		136	
見込み	12	25	25	32	38	45	52	59	66	72	79	86	93	99	106	113	120	124	128	132	136							
進捗率	10.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%	18.5%						
実績	179	188	214.6	245	284	283	301	318	334	349	363	377	390	403	414	426	436	446	456	466	476							
見込み	202	224	224	245	284	283	301	318	334	349	363	377	390	403	414	426	436	446	456	466	476							
進捗率	7.1%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%							
実績	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004							
見込み	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004							
進捗率	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%							
実績	14.0	14.0	15.1	15.8	16.8	17.8	18.8	19.8	20.8	21.8	22.8	23.8	24.7	25.7	26.7	27.7	28.7	29.7	30.7	31.7	32.7							
見込み	13.9	14.8	15.8	16.8	17.8	18.8	19.8	20.8	21.8	22.8	23.8	24.8	25.8	26.8	27.8	28.8	29.8	30.8	31.8	32.8	33.8							
進捗率	9.1%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%							
実績	0.4	0.8	0.8	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.8	3.2	3.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.3	5.6	6.0	6.4	6.8								
見込み	0.4	0.7	0.7	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.8	3.2	3.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.3	5.6	6.0	6.4	6.8								
進捗率	6.3%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%							
実績	1.0	2.1	2.1	2.9	3.8	4.8	5.7	6.7	7.6	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	13.3	14.3	15.2	16.2	17.2	18.2								
見込み	1.0	1.9	1.9	2.9	3.8	4.8	5.7	6.7	7.6	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	13.3	14.3	15.2	16.2	17.2	18.2								
進捗率	6.3%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%							
実績	5	5.6	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1							
見込み	5	5.6	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1							
進捗率	3.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%							
実績	4	5.1	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2							
見込み	4	5.1	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2							
進捗率	1.7%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%							
実績	15	17.5	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8							
見込み	15	17.5	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8							
進捗率	1.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%							
実績	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
見込み	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
進捗率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%							
実績	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
見込み	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
進捗率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%							

対象名	具体的な対策	対策詳細指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標水準に対する進捗の状況	各対策・施策の進捗状況に関する評価				
建築物の省エネ化	断熱性能向上に関する省エネ基準適合の推進	対策詳細指標 対策詳細指標 省エネ基準を高い 省エネ基準を有する 建築物の割合	%	実績 見込み 進捗率	96 42.0%	96 42.0%						100											【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	<p>一、断熱性能以上の建築物の新築時における省エネ措置の取組の進捗状況を把握し、省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>二、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>三、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>四、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>五、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>六、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>七、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>八、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>九、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>十、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>十一、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>十二、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>十三、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>十四、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p> <p>十五、断熱性能向上に関する省エネ基準適合率を向上させることにより、建築物の省エネ性能を向上させることとする。</p>			
		省エネ基準	万t-CO2	実績 見込み 進捗率	9.9 24.5 4.5%	9.9 24.5 4.5%																			【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他		
		排出削減量	万t-CO2	実績 見込み 進捗率	40.8 100.7 6.0%	40.8 100.7 6.0%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		対策詳細指標 省エネ基準を有する 建築物の割合	%	実績 見込み 進捗率	23 3.1%	23 3.1%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万t-CO2	実績 見込み 進捗率	2.4 4.7 7.8%	2.4 4.7 7.8%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万t-CO2	実績 見込み 進捗率	9.1 17.9 7.8%	9.1 17.9 7.8%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		対策詳細指標 累積導入台数 HP給湯器	万台	実績 見込み 進捗率	2.9 3.2 2.7%	2.9 3.2 2.7%							5													【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万台	実績 見込み 進捗率	15.0 20.4 5.7%	15.0 20.4 5.7%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万台	実績 見込み 進捗率	2.0 4.9 4.3%	2.0 4.9 4.3%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万台	実績 見込み 進捗率	0.5 1.1 4.5%	0.5 1.1 4.5%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万台	実績 見込み 進捗率	5.0 11.5 4.3%	5.0 11.5 4.3%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万台	実績 見込み 進捗率	0.5 1.0 14.2%	0.5 1.0 14.2%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万台	実績 見込み 進捗率	98.0 190.9 10.4%	98.0 190.9 10.4%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万台	実績 見込み 進捗率	51.0 57.7 13.7%	51.0 57.7 13.7%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	万台	実績 見込み 進捗率	3.8 4.3 -15.1%	3.8 4.3 -15.1%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
省エネ基準	万台	実績 見込み 進捗率	25.5 26.3 -13.1%	25.5 26.3 -13.1%																			【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他				
高効率な省エネ空調設備の普及 業務その他の施設 （門）	高効率な省エネ空調設備の導入	対策詳細指標 累積導入台数	台	実績 見込み 進捗率	18.0 31.6 6.7%	18.0 31.6 6.7%																		【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	<p>一、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>二、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>三、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>四、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>五、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>六、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>七、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>八、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>九、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>十、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>十一、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>十二、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>十三、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>十四、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p> <p>十五、高効率な省エネ空調設備の導入による省エネ効果の向上を図る。</p>		
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	16.0 49.0 6.7%	16.0 49.0 6.7%																		【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他			
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	98.0 190.9 10.4%	98.0 190.9 10.4%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	51.0 57.7 13.7%	51.0 57.7 13.7%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	3.8 4.3 -15.1%	3.8 4.3 -15.1%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	25.5 26.3 -13.1%	25.5 26.3 -13.1%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	18.0 31.6 6.7%	18.0 31.6 6.7%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	16.0 49.0 6.7%	16.0 49.0 6.7%																					【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	98.0 190.9 10.4%	98.0 190.9 10.4%																					【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	51.0 57.7 13.7%	51.0 57.7 13.7%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	3.8 4.3 -15.1%	3.8 4.3 -15.1%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	25.5 26.3 -13.1%	25.5 26.3 -13.1%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	18.0 31.6 6.7%	18.0 31.6 6.7%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	
		省エネ基準	台	実績 見込み 進捗率	16.0 49.0 6.7%	16.0 49.0 6.7%																				【2014年度】 見込み等を上回っている 【2015年度】 その他	





対象名	具体的な対策	対策詳細指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の進捗状況に関する詳細			
地方公共団体の率先的取組による促進	産業施設等における省エネ対策の導入	対策詳細指標	実績	3748	4205	4102																各対策・施策の2030年度の目標値に 期に対する進捗の状況			
		産業施設等消費電力量	削減率	3759	3759	4597%	3770	3781	3781	3781	3781	3792	3792	3792	3803	3803	3803	3814	3814	3814	3825		3825		
		省エネ量	実績	-	11.5	8.9																		【2014年度】 削減率の達成率等を上回っている 【2015年度】 削減率が達成率を上回っている	
		削減率	削減率	0.3	0.3	44.57%	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	1.1	1.1	1.1	1.4	1.4	1.4	1.7	1.7	1.7	2.0		2.0		
		削減率	削減率	-	57.4%																				
		削減率	削減率	-	25.6	18.8																			
		削減率	削減率	0.6	0.6	670.1%	1.3	1.9	1.9	1.9	1.9	2.5	2.5	2.5	3.1	3.1	3.1	3.8	3.8	3.8	4.4		4.4		
		削減率	削減率	914.0%																					
		削減率	削減率	883	912																				
		削減率	削減率	913	913																				
削減率	削減率	-	-1.5	-0.1																					
削減率	削減率	-	-																						
削減率	削減率	0.88	1.3	0.44	0.88	1.3	1.8	1.8	1.8	2.2	2.7	3.1	3.5	4.0	4.4	4.9	5.3	5.7	6.2	6.6	【2014年度】 削減率の達成率等を上回っている 【2015年度】 削減率が達成率を上回っている その他				
削減率	削減率	-	-5.1	-0.3																					
削減率	削減率	-	-																						
削減率	削減率	1.5	3.1	4.8	6.1	7.7	9.2	11.0	12.0	14.0	15.0	17.0	18.0	20.0	21.0	23.0									
削減率	削減率	-	-																						
削減率	削減率	-	-																						
削減率	削減率	80.0																							
削減率	削減率	-	-																						
削減率	削減率	-	-																						
削減率	削減率	-	-																						
地方公共団体の率先的取組による促進	地方公共団体の率先的取組による促進	削減率	削減率	11.5	16.1																	【2014年度】 削減率の達成率等を上回っている 【2015年度】 削減率が達成率を上回っている その他			
		削減率	削減率	8.0	8.0																				
		削減率	削減率	23.0	36.2																				
		削減率	削減率	16.0	16.0																				
		削減率	削減率	-	-																				
		削減率	削減率	-	-																				
		削減率	削減率	10.0																					
		削減率	削減率	-	-																				
		削減率	削減率	-	-																				
		削減率	削減率	-	-																				
国等の率先的取組	国等の率先的取組	削減率	削減率	11.5	16.1																	【2014年度】 削減率の達成率等を上回っている 【2015年度】 削減率が達成率を上回っている その他			
		削減率	削減率	8.0	8.0																				
		削減率	削減率	23.0	36.2																				
		削減率	削減率	16.0	16.0																				
		削減率	削減率	-	-																				
		削減率	削減率	-	-																				
		削減率	削減率	10.0																					
		削減率	削減率	-	-																				
		削減率	削減率	-	-																				
		削減率	削減率	-	-																				

対象名	具体的な対策	対策詳細指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の進捗状況に関する評価				
住宅の省エネ化	断熱住宅における省エネ基準適合の推進	対策詳細指標 断熱住宅の省エネ基準適合率	%	実績 見込み 進捗率	52 — —	51 — -3.8%	— — —	— — —	— — —	— — —	100 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	314.2	【2014年度】 【2015年度】 その他			
		省エネ工率	万kWh	実績 見込み 進捗率	— — —	2.1 — 0.7%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	872	【2014年度】 【2015年度】 その他		
		排出削減量	万t-CO2	実績 見込み 進捗率	— — —	6.9 — 0.8%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	30	【2014年度】 【2015年度】 その他	
		対策詳細指標 省エネ基準を満たす住宅ストックの割合	%	実績 見込み 進捗率	6.0 — —	7.2 — 5.0%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	42.5	【2014年度】 【2015年度】 その他	
		省エネ工率	万kWh	実績 見込み 進捗率	— — —	1.4 — 3.2%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	119	【2014年度】 【2015年度】 その他	
		排出削減量	万t-CO2	実績 見込み 進捗率	— — —	3.9 — 3.3%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	50	【2014年度】 【2015年度】 その他
		対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	422.0 — —	463.5 — 8.2%	504.3 — 8.4%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	720 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	2700	【2014年度】 【2015年度】 その他
		対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	448.0 — —	537.0 — 8.2%	632.2 — 8.2%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	1800 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	500	【2014年度】 【2015年度】 その他
		対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	7.2 — —	11.3 — 1.6%	15.4 — 1.6%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	140 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	304	【2014年度】 【2015年度】 その他
		対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	11.0 — —	24.4 — 9.1%	37.7 — 9.1%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	112 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	617	【2014年度】 【2015年度】 その他
高効率な省エネ工率一機種の普及（家庭部門）【高効率機器の導入】	高効率照明の導入	対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	0.6 — —	1.0 — 9.7%	1.4 — 21.1%	— — —	— — —	— — —	— — —	2.4 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	4.4	【2014年度】 【2015年度】 その他	
		排出削減量	万t-CO2	実績 見込み 進捗率	12.0 — —	34.2 — 10.3%	60.0 — 22.2%	— — —	— — —	— — —	— — —	226 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	228	【2014年度】 【2015年度】 その他
		対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	73.0 — —	206.2 — 15.9%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	711 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	907	【2014年度】 【2015年度】 その他
		対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	7.0 — —	14.0 — 3.4%	24.5 — 8.6%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	76.0 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	211.0	【2014年度】 【2015年度】 その他
		対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	— — —	0.0108 — 0.4%	0.0160 — 0.6%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	2.6	【2014年度】 【2015年度】 その他
		排出削減量	万t-CO2	実績 見込み 進捗率	— — —	0.000024 — 0.0008%	0.00035 — 0.0009%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	3.9	【2014年度】 【2015年度】 その他
		対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	7.0 — —	14.0 — 3.4%	24.5 — 8.6%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	76.0 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	211.0	【2014年度】 【2015年度】 その他
		対策詳細指標 累積導入台数 省エネ工率	万台	実績 見込み 進捗率	— — —	0.0108 — 0.4%	0.0160 — 0.6%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	2.6	【2014年度】 【2015年度】 その他
		排出削減量	万t-CO2	実績 見込み 進捗率	— — —	0.000024 — 0.0008%	0.00035 — 0.0009%	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	3.9	【2014年度】 【2015年度】 その他



対策名	具体的な対策	対策評価指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の進捗状況に関する評価			
HEMS-スマート メーターを利用し た家計向け省エネ 施策の実施	HEMS-スマート メーターを利用し た家計向け省エネ 施策の実施	対策評価指標 HEMS普及台数	実績	21.0	25.2	31.0																対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は増加傾向にある。これは、住宅の省エネメーター化(2H16)を促進するに貢献したことが大きな要因である。また、HEMS普及促進としてHEMS普及率の向上が期待されることから、HEMS普及促進が促進される。また、省エネメーターの普及が促進される。また、省エネメーターの普及が促進される。また、省エネメーターの普及が促進される。			
			見込み 進捗率		0.1%	0.2%						984													
		省エネ量	実績	0.4	0.5	0.7																			
			見込み 進捗率		0.1%	0.2%						33													
排出削減量	排出削減量	万t-CO2	実績	2.4	2.9	3.8																	【2014年度】 排出削減量の見込み等を下回っている 【2015年度】 排出削減量の見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率		0.1%	0.2%						202													
		削減率	実績	23.2	24.3	27.8																			
			見込み 進捗率									50													
排出削減率	排出削減率	%	実績	2.4%	2.9%	3.8%																	【2014年度】 排出削減率の見込み等を下回っている 【2015年度】 排出削減率の見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率		4.1%	17.2%																			
		削減率	実績	14.6	15.2	15.7																			
			見込み 進捗率		5.9%	10.9%						18.5													
省エネ量	省エネ量	万kWh	実績	16.3	36.0	59.1																	【2014年度】 省エネ量の見込み等を下回っている 【2015年度】 省エネ量の見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率		2.1%	4.6%						283.4													
		削減率	実績	48.8	97.0	156.3																			
			見込み 進捗率		2.3%	4.9%						702.5													
排出削減率	排出削減率	%	実績	1.6																			【2014年度】 排出削減率の見込み等を下回っている 【2015年度】 排出削減率の見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率																						
		削減率	実績	—																					
			見込み 進捗率									—													
省エネ量	省エネ量	万kWh	実績	—																			【2014年度】 省エネ量の見込み等を下回っている 【2015年度】 省エネ量の見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率																						
		削減率	実績	—																					
			見込み 進捗率																						
排出削減量	排出削減量	万t-CO2	実績	—																			【2014年度】 排出削減量の見込み等を下回っている 【2015年度】 排出削減量の見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率																						
		削減率	実績	—																					
			見込み 進捗率																						
削減率	削減率	%	実績	48.000	50.000	50.000	51.200	51.700	52.300	52.800	53.400												【2014年度】 削減率の見込み等を下回っている 【2015年度】 削減率の見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率																						
		削減率	実績	—																					
			見込み 進捗率																						
削減率	削減率	%	実績	130	137	140																	【2014年度】 削減率の見込み等を下回っている 【2015年度】 削減率の見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率		35.0%	50.0%																			
		削減率	実績	42.000	43.000	44.000	45.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	50.000												
			見込み 進捗率																						
削減率	削減率	%	実績	—																			【2014年度】 削減率の見込み等を下回っている 【2015年度】 削減率の見込み等を下回っている		
			見込み 進捗率																						
		削減率	実績	40	49	50																			
			見込み 進捗率		56.3%	62.5%																			



対策名	具体的な対策	対策項目指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の進捗状況に関する詳細
道路交通対策 【自動走行の推進】	交通安全施設の新設(標識・信号機等のLED化の推進)	対策項目指標 LED信号灯	灯	実績 346800	386000	424800	448000	482000	519000	550000	584000										924000	対策項目指標及び排出削減量は増加傾向にあり、対策は着実に進捗している。と評価できる。 2015年度 【2014年度】 排出削減量が減少している 【2015年度】 排出削減量が減少している
		省工本量	万L	実績 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
道路交通対策 【自動走行の推進】	交通安全施設の新設(標識・信号機等のLED化の推進)	排出削減量	万t-CO2	実績 6.5	9.8	10.3	11.8	12.7	13.8	14.5	15.5										16.0	【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	%	実績 1.3	1.9	2.8						13										70
道路交通対策 【自動走行の推進】	交通安全施設の新設(標識・信号機等のLED化の推進)	対策項目指標 ACC/CACの普及率	%	実績 2.1	2.7	3.5															52	【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	万L	実績 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140
環境に配慮した自動車 利用等の促進 【自動走行の推進】	環境に配慮した自動車利用等の促進(自動走行等の促進)	排出削減量	万t-CO2	実績 5.6	7.2	9.5					27											【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	万L	実績 5.18	5.16	5.44																66
環境に配慮した自動車 利用等の促進 【自動走行の推進】	環境に配慮した自動車利用等の促進(自動走行等の促進)	対策項目指標 エコドライブ推進制度 の普及台数	千台	実績 70.9	68.1	146.5															740	【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	万L	実績 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140
環境に配慮した自動車 利用等の促進 【自動走行の推進】	環境に配慮した自動車利用等の促進(自動走行等の促進)	排出削減量	万t-CO2	実績 -	-0.7	9.1																【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	万L	実績 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
公共交通機関及び 自転車利用の促進	公共交通機関及び自転車利用の促進	対策項目指標 公共交通機関の 乗換回数	乗入人口	実績 70.9	68.1	146.5															740	【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	万L	実績 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140
公共交通機関及び 自転車利用の促進	公共交通機関及び自転車利用の促進	排出削減量	万t-CO2	実績 -	-0.2	100.4																【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	万L	実績 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
公共交通機関及び 自転車利用の促進	公共交通機関及び自転車利用の促進	対策項目指標 省工本量の削減 率(2012年度基準 第1)	%	実績 98.4	97.8	96.3															178	【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	万L	実績 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	178
公共交通機関及び 自転車利用の促進	公共交通機関及び自転車利用の促進	排出削減量	万t-CO2	実績 -	17.2	38.7																【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	万L	実績 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
公共交通機関及び 自転車利用の促進	公共交通機関及び自転車利用の促進	排出削減量	万t-CO2	実績 11.3	22.5	33.6	44.6	55.4	66.2	76.8	87.4	97.8	108.1	118.3	128.5	138.5	148.4	159.2	169.0	177.6		【2014年度】 削減率が減少している 【2015年度】 削減率が減少している
		省工本量	%	実績 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66



対策名	具体的な対策	対策項目指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標値 期に対する進捗の状況	各対策・施策の進捗状況に関する評価		
集運クレーン化後 倉対策、搬送貨物 の削減、搬送貨物 の削減、搬送貨物 の削減への等一 運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進 【モノ・ガレージの利 用】	搬送貨物削減への モノ・ガレージの利 用	対策評価指標 搬送貨物削減量	トンキ ロ	実績	183.4	194.5	199.5															ほとんどの倉庫の搬送貨物削減はモノ・ガレージの活用によるものである。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。			
				見込み	221.4																				
				実績																					2014年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている 2015年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている
				見込み																					
港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進 【モノ・ガレージの利 用】	港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進	対策評価指標 貨物の地上搬送の 削減量	トンキ ロ	実績		6.3	7.0																船舶が可能な限り港高の搬送貨物削減を目標としている。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。		
				見込み																					
				実績																					2014年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている 2015年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている
				見込み																					
港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進 【モノ・ガレージの利 用】	港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進	対策評価指標 省工本量	万・CO2	実績		17.0	18.9																船舶が可能な限り港高の搬送貨物削減を目標としている。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。		
				見込み																					
				実績																					2014年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている 2015年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている
				見込み																					
港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進 【モノ・ガレージの利 用】	港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進	対策評価指標 省工本量	トンキ ロ	実績		22	34																船舶が可能な限り港高の搬送貨物削減を目標としている。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。		
				見込み																					
				実績																					2014年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている 2015年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている
				見込み																					
港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進 【モノ・ガレージの利 用】	港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進	対策評価指標 省工本量	万・CO2	実績		0.29	0.41																船舶が可能な限り港高の搬送貨物削減を目標としている。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。		
				見込み																					
				実績																					2014年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている 2015年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている
				見込み																					
港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進 【モノ・ガレージの利 用】	港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進	対策評価指標 省工本量	トンキ ロ	実績		0.44	0.88																船舶が可能な限り港高の搬送貨物削減を目標としている。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。		
				見込み																					
				実績																					2014年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている 2015年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている
				見込み																					
港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進 【モノ・ガレージの利 用】	港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進	対策評価指標 省工本量	万・CO2	実績		0.51	0.76	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	船舶が可能な限り港高の搬送貨物削減を目標としている。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。		
				見込み																					
				実績																					2014年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている 2015年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている
				見込み																					
港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進 【モノ・ガレージの利 用】	港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進	対策評価指標 省工本量	トンキ ロ	実績		2	2																船舶が可能な限り港高の搬送貨物削減を目標としている。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。		
				見込み																					
				実績																					2014年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている 2015年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている
				見込み																					
港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進 【モノ・ガレージの利 用】	港高の搬送貨物 削減への等一運 送 貨 物 の 輸 送 シ ャ ン ツ の 使 用 の 推 進	対策評価指標 省工本量	万・CO2	実績		6.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	船舶が可能な限り港高の搬送貨物削減を目標としている。モノ・ガレージの活用による搬送貨物削減の進捗は、搬送貨物削減の目標値に近づいていると見られる。		
				見込み																					
				実績																					2014年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている 2015年度】 搬送貨物削減量の削減を目標としている
				見込み																					

対象名	具体的な対策	対策評価指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標値に 期に対する進捗の状況	各対策・施策の進捗状況に関する評価					
再生可能エネルギーの大規模の導入	再生可能エネルギー大規模の活用拡大	対策評価指標 発電電力量	実績	1165	1316	1485																	【2014年度】 進捗率が見込み等を下回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている					
			風力(LFD)																									
			太陽(LFD)																									
		省エネ量	実績	-																					【2014年度】 進捗率が見込み等を下回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている			
			風力(LFD)																									
			太陽(LFD)																									
		再生可能エネルギーの大規模の活用拡大	再生可能エネルギー大規模の活用拡大	排出削減量	実績	7906.0	8290.3	8935.5																	【2014年度】 進捗率が見込み等を下回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている			
					風力(LFD)																							
					太陽(LFD)																							
					風力(LFD)																							
電力分野の二酸化炭素排出量の削減	火力発電の効率化等	対策評価指標 省エネ量	実績	1104	1090	1087																	【2014年度】 進捗率が見込み等を下回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を下回っている					
			風込み																									
			進捗率																									
		排出削減量	実績	2980	2943	2934.9																			【2014年度】 進捗率が見込み等を下回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を下回っている			
			風込み																									
			進捗率																									
		火力発電の効率化等	火力発電の効率化等	対策評価指標 CO2排出削減量	実績	-	420	450					700												【2014年度】 進捗率が見込み等を上回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている			
					風込み																							
					進捗率																							
					風込み																							
火力発電の効率化等	火力発電の効率化等	排出削減量	実績	-	420	450					700												【2014年度】 進捗率が見込み等を上回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている					
			風込み																									
			進捗率																									
			風込み																									
再生可能エネルギーの大規模の活用拡大	再生可能エネルギー大規模の活用拡大	対策評価指標 省エネ量	実績	-																			【2014年度】 進捗率が見込み等を上回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている					
			風込み																									
			進捗率																									
		排出削減量	実績	-	2800	6400																		【2014年度】 進捗率が見込み等を上回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている				
			風込み																									
			進捗率																									
		再生可能エネルギーの大規模の活用拡大	再生可能エネルギー大規模の活用拡大	対策評価指標 省エネ量	実績	30.4	37.8	47.4					53												【2014年度】 進捗率が見込み等を上回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている			
					風込み																							
					進捗率																							
					風込み																							
再生可能エネルギーの大規模の活用拡大	再生可能エネルギー大規模の活用拡大	排出削減量	実績	5.9	13.3	23.0																	【2014年度】 進捗率が見込み等を上回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている					
			風込み																									
			進捗率																									
			風込み																									
再生可能エネルギーの大規模の活用拡大	再生可能エネルギー大規模の活用拡大	排出削減量	実績	10.0	35.9	62.0																	【2014年度】 進捗率が見込み等を上回っている 【2015年度】 進捗率が見込み等を上回っている					
			風込み																									
			進捗率																									
			風込み																									

対象名	具体的な対策	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標水 期に対する進捗の状況	各対策・施策の進捗状況に関する詳細																						
混合セメントの利 用拡大	混合セメントの利用 拡大	実績	22.1	20.1	19.2	22.5	25.7	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	【2014年度】 2014年度の混合セメントの利 用拡大率は、前年度比で約 1.7%増進した。2015年度 は、前年度比で約1.7%増 進した。2016年度は、前 年度比で約1.7%増進し た。2017年度は、前年 度比で約1.7%増進した。 2018年度は、前年度比 で約1.7%増進した。201 9年度は、前年度比で約 1.7%増進した。2020年 度は、前年度比で約1.7 %増進した。2021年度 は、前年度比で約1.7% 増進した。2022年度は 、前年度比で約1.7%増 進した。2023年度は、 前年度比で約1.7%増進 した。2024年度は、前 年度比で約1.7%増進し た。2025年度は、前年 度比で約1.7%増進した。 2026年度は、前年度比 で約1.7%増進した。20 27年度は、前年度比で約 1.7%増進した。2028 年度は、前年度比で約1. 7%増進した。2029年 度は、前年度比で約1.7 %増進した。2030年度 は、前年度比で約1.7% 増進した。	混合セメントは一般的に低炭素化が進んでおり、条件によっては低炭素セメントと見なされる。また、低炭素セメントの活用が進むことで、CO2排出量の削減が期待される。2030年度には、低炭素セメントの活用がさらに進み、CO2排出量の削減がさらに進むことが期待される。																						
																							実績	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2016年度に低炭素セメントの活用が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。		
																							見込み	8	20	-0.2%	43	55	67	79	79	79	91	102	114	126	138	150	161	173	185	197	2014年度は、低炭素セメントの活用が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。	
																							進捗率	-	-	0.1	35	47	58	72	86	86	99	113	127	141	154	168	182	195	209	209	2015年度は、低炭素セメントの活用が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。	
バイオマスプラ スチック類の普及	バイオマスプラ スチック類の普及	実績	2856	2795	2988	2754	2726	2687	2675	2649	2680	2610	2597	2548	2481	2468	2456	2443	2430	2417	2404	【2014年度】 2014年度のバイオマス プラスチック類の普及は、 前年度比で約1.7%増 進した。2015年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2016年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2017年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2018年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2019年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2020年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2021年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2022年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2023年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2024年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2025年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2026年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2027年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2028年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2029年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。2030年度は、 前年度比で約1.7%増 進した。	バイオマスプラスチック類の普及は、CO2排出量の削減が期待される。																					
																								見込み	8	20	-0.2%	43	55	67	79	79	91	102	114	126	138	150	161	173	185	197	2014年度は、バイオマスプラスチック類の普及が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。	
																								進捗率	-	-	0.1	35	47	58	72	86	86	99	113	127	141	154	168	182	195	209	209	2015年度は、バイオマスプラスチック類の普及が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。
																								実績	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2016年度は、バイオマスプラスチック類の普及が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。
廃棄物処理量の 削減	廃棄物処理量の 削減	実績	2856	2795	2988	2754	2726	2687	2675	2649	2680	2610	2597	2548	2481	2468	2456	2443	2430	2417	2404	【2014年度】 2014年度の廃棄物処理 量の削減は、前年度比 で約1.7%増進した。 2015年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2016年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2017年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2018年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2019年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2020年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2021年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2022年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2023年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2024年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2025年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2026年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2027年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2028年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2029年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2030年度は、前年度 比で約1.7%増進した。	廃棄物処理量の削減は、CO2排出量の削減が期待される。																					
																								見込み	8	20	-0.2%	43	55	67	79	79	91	102	114	126	138	150	161	173	185	197	2014年度は、廃棄物処理量の削減が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。	
																								進捗率	-	-	0.1	35	47	58	72	86	86	99	113	127	141	154	168	182	195	209	209	2015年度は、廃棄物処理量の削減が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。
																								実績	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2016年度は、廃棄物処理量の削減が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。
農地土壌に由来 する温室効果ガ スの削減(水 田メタン排出削減)	農地土壌に由来 する温室効果ガ スの削減(水 田メタン排出削減)	実績	0	13	66	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	【2014年度】 2014年度の農地土壌に 由来する温室効果ガス の削減は、前年度比で 約1.7%増進した。20 15年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 16年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 17年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 18年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 19年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 20年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 21年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 22年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 23年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 24年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 25年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 26年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 27年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 28年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 29年度は、前年度比で 約1.7%増進した。20 30年度は、前年度比で 約1.7%増進した。	農地土壌に由来する温室効果ガスの削減は、CO2排出量の削減が期待される。																					
																								見込み	8	20	-0.2%	43	55	67	79	79	91	102	114	126	138	150	161	173	185	197	2014年度は、農地土壌に由来する温室効果ガスの削減が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。	
																								進捗率	-	-	0.1	35	47	58	72	86	86	99	113	127	141	154	168	182	195	209	209	2015年度は、農地土壌に由来する温室効果ガスの削減が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。
																								実績	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2016年度は、農地土壌に由来する温室効果ガスの削減が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。
廃棄物最終分 量の削減	廃棄物最終分 量の削減	実績	371	251	202	233	200	166	135	105	75	47	28	24	20	18	16	14	12	10	【2014年度】 2014年度の廃棄物最終 量の削減は、前年度比 で約1.7%増進した。 2015年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2016年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2017年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2018年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2019年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2020年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2021年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2022年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2023年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2024年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2025年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2026年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2027年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2028年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2029年度は、前年度 比で約1.7%増進した。 2030年度は、前年度 比で約1.7%増進した。	廃棄物最終量の削減は、CO2排出量の削減が期待される。																						
																							見込み	8	20	-0.2%	43	55	67	79	79	91	102	114	126	138	150	161	173	185	197	2014年度は、廃棄物最終量の削減が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。		
																							進捗率	-	-	0.1	35	47	58	72	86	86	99	113	127	141	154	168	182	195	209	209	2015年度は、廃棄物最終量の削減が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。	
																							実績	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2016年度は、廃棄物最終量の削減が拡大し、CO2排出量の削減が期待される。	

対策名	具体的な対策	対策評価指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標値 期に対する進捗の状況	各対策・施策の進捗状況(期)に関する評価		
産業廃棄物最終処分場における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善	一般産業廃棄物最終処分場における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善	対策評価指標 1. 対策評価指標 2. 対策評価指標	%	60	72	72	66	67	69	71	73	73	74	74	75	75	75	76	76	77	77	【2014年度】 【2015年度】	(1)一般産業廃棄物最終処分場における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善 対策評価指標である一般産業廃棄物最終処分場における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善 【2014年度】 【2015年度】		
		排出削減量	万t-CO2	-	0.0	0.3	0.0	0.1	0.3	0.6	0.9	1.3	1.8	2.3	2.7	3.1	3.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.1	5.4	【2014年度】 【2015年度】	
産業廃棄物最終処分場における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善	産業廃棄物最終処分場における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善	対策評価指標 1. 対策評価指標 2. 対策評価指標	%	70	65	65																	【2014年度】 【2015年度】	(2)産業廃棄物最終処分場における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善 対策評価指標である産業廃棄物最終処分場における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善 【2014年度】 【2015年度】	
		排出削減量	万t-CO2	-	-23.3	-23.1	-431.5%	-427.8%				1					2						3	【2014年度】 【2015年度】	
車好気性生体処理による車好気性生体処理立地構造の改善	車好気性生体処理による車好気性生体処理立地構造の改善	対策評価指標 1. 対策評価指標 2. 対策評価指標	千トンN	410	395																			【2014年度】 【2015年度】	排出削減量については、一般に二酸化窒素の排出量が4倍程度の削減が期待される。車好気性生体処理による車好気性生体処理立地構造の改善は、削減率の向上により、効果的に削減しているものと評価される。
		排出削減量	万t-CO2	-	5.3						7						9.0						10	【2014年度】 【2015年度】	【2014年度】 【2015年度】
下水汚泥処理施設における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善	下水汚泥処理施設における車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善	対策評価指標 1. 対策評価指標 2. 対策評価指標	%	63	67	66	70	73	76	80	83	86	89	93	96	99	100	100	100	100	100	100		【2014年度】 【2015年度】	2014年度においては、対策評価指標のうち、下水汚泥処理施設の高効率化による車好気性生体処理の採用による車好気性生体処理立地構造の改善は、削減率の向上により、効果的に削減しているものと評価される。
		排出削減量	万t-CO2	-	10																			2	【2014年度】 【2015年度】
ガス・製品製造分野におけるノンフロン・低GWP化促進	ガス・製品製造分野におけるノンフロン・低GWP化促進	対策評価指標 1. 対策評価指標 2. 対策評価指標	%	7	13	31																		【2014年度】 【2015年度】	2014年度においては、対策評価指標のうち、ガス・製品製造分野におけるノンフロン・低GWP化促進は、削減率の向上により、効果的に削減しているものと評価される。
		排出削減量	万t-CO2	-	4.5	5.3																		76	【2014年度】 【2015年度】
業務用冷凍空調機器の省エネルギー化	業務用冷凍空調機器の省エネルギー化	対策評価指標 1. 対策評価指標 2. 対策評価指標	百分																					【2014年度】 【2015年度】	業務用冷凍空調機器の省エネルギー化は、削減率の向上により、効果的に削減しているものと評価される。
		排出削減量	万t-CO2	-	13.8	31.7																		120	【2014年度】 【2015年度】
業務用冷凍空調機器の省エネルギー化	業務用冷凍空調機器の省エネルギー化	対策評価指標 1. 対策評価指標 2. 対策評価指標	%																					【2014年度】 【2015年度】	業務用冷凍空調機器の省エネルギー化は、削減率の向上により、効果的に削減しているものと評価される。
		排出削減量	万t-CO2	-	1.2%	2.5%																		83	【2014年度】 【2015年度】
業務用冷凍空調機器の省エネルギー化	業務用冷凍空調機器の省エネルギー化	対策評価指標 1. 対策評価指標 2. 対策評価指標	%																					【2014年度】 【2015年度】	業務用冷凍空調機器の省エネルギー化は、削減率の向上により、効果的に削減しているものと評価される。
		排出削減量	万t-CO2	-	3																			10	【2014年度】 【2015年度】
業務用冷凍空調機器の省エネルギー化	業務用冷凍空調機器の省エネルギー化	対策評価指標 1. 対策評価指標 2. 対策評価指標	%																					【2014年度】 【2015年度】	業務用冷凍空調機器の省エネルギー化は、削減率の向上により、効果的に削減しているものと評価される。
		排出削減量	万t-CO2	-	650																			2010	【2014年度】 【2015年度】



対象名	具体的な対策	対策評価指標等	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標値 期に対する進捗の状況	
森林吸収源対策	森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	対策評価指標 削減率の向上	%	34	32	38					50											【2014年度】 削減率が見込み等を下回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を下回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						
森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	削減率の向上	対策評価指標 削減率の向上	%	100	100	100					100											【2014年度】 削減率が見込み等を上回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を上回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						
森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	削減率の向上	対策評価指標 削減率の向上	%	83	77	70																【2014年度】 削減率が見込み等を上回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を上回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						
森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	削減率の向上	対策評価指標 削減率の向上	万ha	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	【2014年度】 削減率が見込み等を上回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を上回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						
森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	削減率の向上	対策評価指標 削減率の向上	万t-CO2	5211	5230	5011					3800											【2014年度】 削減率が見込み等を上回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を上回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						
森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	削減率の向上	対策評価指標 削減率の向上	万t-CO2	757	684	721																【2014年度】 削減率が見込み等を上回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を上回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						
森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	削減率の向上	対策評価指標 削減率の向上	千ha	75	77	80	78	79	80	81	81	81	82	82	83	83	84	84	84	84	85	【2014年度】 削減率が見込み等を上回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を上回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						
森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	削減率の向上	対策評価指標 削減率の向上	万t-CO2	110	115	118																【2014年度】 削減率が見込み等を上回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を上回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						
森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	削減率の向上	対策評価指標 削減率の向上	万t-CO2	234	265	311					321											【2014年度】 削減率が見込み等を上回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を上回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						
森林吸収源削減の促進 （森林吸収源削減率の向上）	削減率の向上	対策評価指標 削減率の向上	万t-CO2	75	77	80	78	79	80	81	81	81	82	82	83	83	84	84	84	84	85	【2014年度】 削減率が見込み等を上回っている 【2015年度】 削減率が見込み等を上回っている	
		削減率																					
	削減率																						
	削減率																						

対象名	具体的な対策	対象項目	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対象・施策の2030年度の目標値 期に対する進捗の状況				
各対象・施策の進捗状況に関する詳細	(1)カーボンビジネス 業務部門における業務車は上昇し、70%を超えた。引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、きめ細かい対策を積み重ねていき、車による温室効果ガスの削減を推進する。COOL CHOICEで削減できない分野の車種別の削減につなげよう。今後、一層抜本的な対策に注力していく。	カーボンビジネスの削減率	実績	71.3	66.2	72.4	76.4	78.1	79.7	81.4	83.1	84.8	86.5	88.2	89.9	91.6	93.2	94.9	96.6	98.3	100.0					
			見込み	73.0	74.7	76.4																				
			進捗率	-10.8%	3.8%																					
		省エネ量	実績	0.5	-1.0	-0.4																				
			見込み	0.3	-0.3	0.0	0.2	0.5	0.7	0.9	1.2	1.4	1.7	1.9	2.2	2.4	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6					
			進捗率	-12.2%	2.4%																					
		排出削減量	実績	-3.2	-5.9	-2.1																				
			見込み	-1.7	-0.2	-1.3	2.8	4.3	5.8	7.3	8.8	10.3	11.8	13.3	14.8	16.3	17.8	19.3	20.8	22.3	23.8	25.3	26.8			
			進捗率	-15.3%	6.2%																					
		各対象・施策の2030年度の目標値 期に対する進捗の状況	(2)カーボンビジネス 業務部門の削減率は70%から60%となるため、引き続きCOOL CHOICEの取組を呼びかけ、引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、きめ細かい対策を積み重ねていく必要がある。また、家庭部門における削減率は90%を目標としており、引き続きCOOL CHOICEを推進し、削減率向上を図っていく。WARMなどで削減している省エネ製品の取組に結びつけよう。今後、一層抜本的な対策に注力していく。	カーボンビジネスの削減率	実績	77.0	73.9	72.2																		
					見込み	78.4	79.7	81.1	82.4	83.8	85.1	86.5	87.8	89.2	90.5	91.9	93.2	94.6	95.9	97.3	98.6	100.0				
					進捗率	-13.5%	-20.9%																			
				省エネ量	実績	0.5	-1.1	-1.4																		
見込み	0.3				0.0	0.0	0.3	0.5	0.8	1.0	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.3	3.5	3.8					
進捗率	-14.0%				-20.9%																					
排出削減量	実績			-3.1	-6.5	-7.9																				
	見込み			-1.5	0.0	1.5	3.1	4.6	6.2	7.7	9.3	10.8	12.3	13.9	15.4	17.0	18.5	20.1	21.6	23.1	24.6	26.2	27.7			
	進捗率			-18.8%	28.5%																					
各対象・施策の2030年度の目標値 期に対する進捗の状況	(3)機器の買替え促進 2014年、2015年は、60%まで稼働しており、引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、きめ細かい対策を積み重ねていく。WARMなどで削減している省エネ製品の取組に結びつけよう。今後、一層抜本的な対策に注力していく。			カーボンビジネスの削減率	実績	71.0	66.2	68.4																		
					見込み	72.7	74.4	76.1	77.8	79.5	81.2	82.9	84.6	86.4	88.1	89.8	91.5	93.2	94.9	96.6	98.3	100.0				
					進捗率	-16.6%	-9.0%																			
				省エネ量	実績	0.1	-0.4	-0.2																		
		見込み	0.3		0.4	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.8	3.0	3.3	3.5	3.8				
		進捗率	-17.9%		-10.7%																					
		排出削減量	実績	0.5	-2.3	-0.9																				
			見込み	1.6	2.6	3.6	4.6	5.7	6.7	7.7	8.7	9.8	10.8	11.8	12.8	13.8	14.9	15.9	16.9	17.9	18.9	19.9	20.9			
			進捗率	-25.2%	12.6%																					
		各対象・施策の2030年度の目標値 期に対する進捗の状況	(4)家庭用エネルギー削減 2014年、2015年は、60%まで稼働しており、引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、きめ細かい対策を積み重ねていく。WARMなどで削減している省エネ製品の取組に結びつけよう。今後、一層抜本的な対策に注力していく。	カーボンビジネスの削減率	実績	81.2	77.1	77.1																		
					見込み	82.3	83.4	84.5	85.6	86.7	87.8	88.9	90.0	91.2	92.3	93.4	94.5	95.6	96.7	97.8	98.9	100.0				
					進捗率	-21.8%	-21.8%																			
				省エネ量	実績	0.1	-0.8	-0.8																		
見込み	0.7				1.2	1.8	2.4	2.9	3.5	4.1	4.6	5.2	5.8	6.4	6.9	7.5	8.1	8.6	9.2	9.8						
進捗率	-9.3%				-9.3%																					
排出削減量	実績			0.4	-5.0	-4.8																				
	見込み			2.6	4.8	7.0	9.2	11.4	13.6	15.8	18.0	20.2	22.4	24.6	26.8	29.0	31.2	33.4	35.6	37.8						
	進捗率			-18.4%	-17.7%																					
各対象・施策の2030年度の目標値 期に対する進捗の状況	(5)照明の効率的な取組 2014年、2015年は、60%まで稼働しており、引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、きめ細かい対策を積み重ねていく。WARMなどで削減している省エネ製品の取組に結びつけよう。今後、一層抜本的な対策に注力していく。			カーボンビジネスの削減率	実績	71.6	67.6	68.4																		
					見込み	71.6	71.6	73.1	74.5	76.0	77.4	78.8	80.3	81.7	83.2	84.6	86.1	87.5	89.0	90.4	91.9	93.3	94.8	96.2	97.7	
					進捗率	-34.5%	-27.6%																			
				省エネ量	実績	77.1	73.4	74.4																		
		見込み	77.1		77.1	78.0	78.9	79.7	80.6	81.4	82.3	83.2	84.1	85.0	85.9	86.8	87.7	88.6	89.5	90.4	91.3	92.2	93.1	94.0		
		進捗率	-60.7%		-44.3%																					
		排出削減量	実績	0.0	0.0	0.1																				
			見込み	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.3	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8		
			進捗率	0.0%	3.6%																					
		各対象・施策の2030年度の目標値 期に対する進捗の状況	(6)カーボンビジネスの削減率 2014年、2015年は、60%まで稼働しており、引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、引き続きCOOL CHOICEへの取組を呼びかけ、きめ細かい対策を積み重ねていく。WARMなどで削減している省エネ製品の取組に結びつけよう。今後、一層抜本的な対策に注力していく。	カーボンビジネスの削減率	実績	0.2	0.0	1.0																		
					見込み	1.4	2.7	3.9	4.7	6.0	8.3	11.0	13.2	13.9	14.4	15.0	15.4	15.9	16.3	16.7	17.0	17.2				
					進捗率	-1.6%	7.3%																			

国民運動の推進



対象名	具体的な対策	単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	各対策・施策の2030年度の目標水準に対する進捗の状況	各対策・施策の進捗状況に関する詳細		
環境エーゼン	対策評価指標 家計部門削減率	実績	31.0	44.6	61.8																			
		見込み 進捗率		45 0.3%	67 0.6%	100 0.3%	142	194	251	314														
	対策評価指標 業態別	実績	0.1	0.08	0.11																			
		見込み 進捗率		0.1 -0.3%	0.1 0.1%	0.2 0.1%	0.3	0.3	0.4	0.6														
	省エネ量	実績	0.0	0.07	0.09																			
		見込み 進捗率		0.1 1.1%	0.1 1.5%	0.1 0.4%	0.2	0.3	0.4	0.5														
	排出削減量	実績	0.1	0.15	0.21																			
		見込み 進捗率		0.2 0.4%	0.2 0.6%	0.3 0.8%	0.5	0.7	0.8	1.1														
	照明の効率的な利用	対策評価指標 照明削減率の変化 量	実績	-5.0	-7.1	-7.3																		
			見込み 進捗率		2.4 -8.0%	3.5 -8.7%	4.7 -14.5%	5.9	7.1	8.3	9.4													
省エネ量		実績	-9.9	-14.1	-14.5																			
		見込み 進捗率		4.7 -8.1%	7.0 -8.8%	9.4 -10.5%	11.7	14.1	16.4	18.8														
排出削減量		実績	-51.0	-85.1	-82.8																			
		見込み 進捗率		29 -10.5%	43 -9.6%	59 -8.6%	72	86	101	115														
エコドライブ		対策評価指標 エコドライブ(乗用車) の実績率	実績	6.0	-	-																		
			見込み 進捗率		8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0													
		省エネ量	実績	9.0	-	-																		
			見込み 進捗率		12.0	15.0	18.0	21.0	24.0	27.0	30.0													
	排出削減量	実績	9.1	-	-																			
		見込み 進捗率		18.1	27.2	36.3	45.4	54.4	63.5	72.6														
	カーシェアリング	対策評価指標 カーシェアリングの 実績率	実績	24.1	-	-																		
			見込み 進捗率		48.0	72.0	86.0	120.0	145.0	168.0	192.7													
		省エネ量	実績	0.23	0.36	0.53																		
			見込み 進捗率		0.30 21.4%	0.37 48.4%	0.44 48.4%	0.51	0.59	0.66	0.73													
排出削減量		実績	2.8	7.0	12.0																			
		見込み 進捗率		5.0 22.3%	7.2 48.8%	9.4 48.8%	11.5	13.7	15.9	18.0														
排出削減量		実績	6.8	16.7	29.2																			
		見込み 進捗率		12.0 20.6%	17.0 46.4%	22.0 46.4%	28.0	33.0	38.0	43.1														

※1 各対策・施策における「進捗率」は、以下の方法により算出。

(当年度の実績)÷(2030年度の実績)×100(%)

※2 低炭素社会移行計画以外の対策・施策については、「各対策・施策の2030年度の目標水準に対する進捗の状況」に関して、以下のとおり整理している。

- (1) 地球温暖化対策計画と各年度の目途が記載されている対策・施策については、排出削減量の実績に基づいて算出した進捗率を上回っているもの
  - A 進捗率が目途を上回っている(2014年度及び2015年度)は、排出削減量の実績に基づいて算出した進捗率を上回っているもの
  - B 進捗率が目途を上回っていない(2014年度及び2015年度)は、排出削減量の実績に基づいて算出した進捗率を上回っていないもの
  - C 進捗率が目途を下回っている(2014年度及び2015年度)は、排出削減量の実績に基づいて算出した進捗率を下回っているもの
  - D その他…定量的なデータが得られないもの、研究開発・実証段階のものなど
- (2) (1)以外の対策・施策については、
- A 進捗率が目途を上回っている…2014年度及び2015年度において、排出削減量の実績に基づいて算出した進捗率が基準年度から2030年度まで直線的に伸びていくと仮定した場合の進捗率(2014年度 約5.9%、2015年度 約5.9%)を上回っているもの
  - B 進捗率が目途を上回っていない…2014年度及び2015年度において、排出削減量の実績に基づいて算出した進捗率が基準年度から2030年度まで直線的に伸びていくと仮定した場合の進捗率(2014年度 約5.9%、2015年度 約5.9%)と同じ、又は、排出削減量の実績に基づいて算出した進捗率の方が目途を上回っているもの
  - C 進捗率が目途を下回っている…2014年度及び2015年度において、排出削減量の実績に基づいて算出した進捗率が基準年度から2030年度まで直線的に伸びていくと仮定した場合の進捗率(2014年度 約5.9%、2015年度 約5.9%)を下回っているもの
  - D その他…定量的なデータが得られないもの、研究開発・実証段階のものなど
- (排出削減量が設定・算出されていない対策・施策については、政策評価指標に基づき整理。)

※3 なお、上記※2については、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、別添の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要である。

## 各対策・施策の進捗状況

## 目次

## 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

## 1. 温室効果ガスの排出削減対策・施策

## ＜エネルギー起源二酸化炭素＞

## A. 産業部門（製造事業者等）の取組

- ・低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証 ..... 44
- ・省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 ..... 69
- ・FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施 ..... 176
- ・業種間連携省エネの取組推進 ..... 181

## B. 業務その他部門の取組

- ・建築物の省エネ化 ..... 185
- ・高効率な省エネルギー機器の普及（業務その他部門） ..... 192
- ・トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上 ..... 202
- ・BEMSの活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施 ..... 210
- ・エネルギーの面的利用の拡大 ..... 217
- ・ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化 ..... 223
- ・上下水道における省エネ・再エネ導入 ..... 227
- ・廃棄物処理における取組 ..... 236

## C. 家庭部門の取組

- ・住宅の省エネ化 ..... 249
- ・高効率な省エネルギー機器の普及（家庭部門） ..... 257
- ・HEMS・スマートメーターを利用した家庭部門における徹底的なエネルギー管理の実施  
..... 271

## D. 運輸部門の取組

- ・次世代自動車の普及、燃費改善等 ..... 275
- ・道路交通流対策 ..... 283
- ・環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化 ..... 302
- ・公共交通機関及び自転車の利用促進 ..... 306
- ・鉄道分野の省エネ化 ..... 311
- ・船舶分野の省エネ化 ..... 316

・航空分野の低炭素化	320
・トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進	324
・海運グリーン化総合対策、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進	334
・港湾における取組	344
・各省連携施策の計画的な推進（運輸部門）	353
<u>E. エネルギー転換部門の取組</u>	
・再生可能エネルギーの最大限の導入	357
・電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減	368
・省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（石油製品製造業）	377
<非エネルギー起源二酸化炭素>	
・混合セメントの利用拡大	381
・バイオマスプラスチック類の普及	386
・廃棄物焼却量の削減	390
<メタン>	
・農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策（水田メタン排出削減）	395
・廃棄物最終処分量の削減	399
・廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用	403
<一酸化二窒素>	
・農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策（施肥に伴う一酸化二窒素削減）	408
・下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等	411
・一般廃棄物焼却量の削減等	415
<代替フロン等4ガス（HFCs、PFCs、SF6、NF3）>	
・代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF6、NF3）	417
2. 温室効果ガス吸収源対策・施策	
<森林吸収源対策>	
・森林吸収源対策	427
<農地土壌炭素吸収源対策>	
・農地土壌炭素吸収源対策	435
<都市緑化等の推進>	
・都市緑化等の推進	439

## 分野横断的な施策

・ J-クレジット制度の推進	443
・ 低炭素型の都市・地域構造及び交通システムの形成	447
・ 需要家側エネルギーリソースの有効活用による革新的エネルギーマネジメントシステムの構築	451
・ 水素社会の実現	454
・ 温室効果ガス排出抑制等指針に基づく取組	461
・ 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度	463
・ 事業活動における環境への配慮の促進	465
・ 二国間オフセット・クレジット制度（JCM）	472
・ 税制のグリーン化に向けた対応及び地球温暖化対策税の有効活用	475
・ 金融のグリーン化	478
・ 国内排出量取引制度	483

## 基盤的施策

・ 気候変動枠組条約に基づく温室効果ガス排出・吸収量の算定のための国内体制の整備	486
・ 地球温暖化対策技術開発と社会実装	490
・ 気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化	502

## 公共機関における取組

・ 地方公共団体の率先的取組と国による促進	511
・ 国等の率先的取組	515

## 国民運動の展開

・ 国民運動の推進	519
・ 環境教育の推進	543

## 海外における温室効果ガスの排出削減等の推進と国際的連携の確保、国際協力の推進

・ パリ協定に関する対応	549
・ 産業界による取組	553
・ 森林減少・劣化に由来する排出の削減等への対応	555
・ 世界各国及び国際機関との協調的施策	559

対策名：	低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー、工業プロセス、運輸、その他
具体的内容：	各業界が削減目標を設定し、エネルギー効率の向上等による排出削減対策、低炭素製品の開発・普及、技術移転等を通じた国際貢献等を通じて温室効果ガスの排出削減を図る。

### 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

対策評価指標等	対策評価指標及び実績については別添参照。低炭素社会実行計画（自主行動計画）を策定している各業種が個別に定めている目標指標について、その進捗状況を評価・検証することで対策の進捗を評価している。														
定義・算出方法	低炭素社会実行計画（自主行動計画）を策定している各業種が、それぞれ目標指標及びその水準を設定。取組の進捗状況は、政府の関係審議会等でのフォローアップや、各業種による会報誌・ウェブ等で発信された情報をもとに把握している。														
出典	<p>&lt;2014 年度実績の進捗点検&gt;</p> <p>○産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会業種別 WG【経済産業省】</p> <table border="0"> <tr> <td>資源・エネルギーWG</td> <td>2015 年 12 月 16 日</td> </tr> <tr> <td>鉄鋼 WG</td> <td>2016 年 1 月 26 日</td> </tr> <tr> <td>電子・電機・産業機械等 WG</td> <td>2016 年 1 月 29 日</td> </tr> <tr> <td>製紙・板硝子・セメント等 WG</td> <td>2016 年 2 月 5 日</td> </tr> <tr> <td>自動車・自動車部品・自動車車体 WG</td> <td>2016 年 2 月 12 日</td> </tr> <tr> <td>流通・サービス WG</td> <td>2016 年 2 月 18 日</td> </tr> <tr> <td>化学・非鉄金属 WG</td> <td>2016 年 2 月 29 日</td> </tr> </table> <p>○中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会（2016 年 2 月 1 日）【環境省】</p> <p>○低炭素社会実行計画の進捗状況に係る各業界団体の取りまとめ・公表資料【金融庁】</p> <p>○低炭素社会実行計画の進捗状況に係る各業界団体の取りまとめ・公表資料【警察庁】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全日本アミューズメント施設営業者協会連合会 同会発行の会報誌「AOU NEWS」 2015 年 2 月号（2015 年 2 月 15 日） 2015 年 3 月号（2015 年 3 月 15 日） 2015 年 4 月号（2015 年 4 月 15 日） 2016 年 6 月号（2016 年 6 月 15 日） 全日本アミューズメント施設営業者協会連合会のホームページ</li> <li>・全日本遊技事業協同組合連合会 同会発行の広報誌「遊報」</li> </ul>	資源・エネルギーWG	2015 年 12 月 16 日	鉄鋼 WG	2016 年 1 月 26 日	電子・電機・産業機械等 WG	2016 年 1 月 29 日	製紙・板硝子・セメント等 WG	2016 年 2 月 5 日	自動車・自動車部品・自動車車体 WG	2016 年 2 月 12 日	流通・サービス WG	2016 年 2 月 18 日	化学・非鉄金属 WG	2016 年 2 月 29 日
資源・エネルギーWG	2015 年 12 月 16 日														
鉄鋼 WG	2016 年 1 月 26 日														
電子・電機・産業機械等 WG	2016 年 1 月 29 日														
製紙・板硝子・セメント等 WG	2016 年 2 月 5 日														
自動車・自動車部品・自動車車体 WG	2016 年 2 月 12 日														
流通・サービス WG	2016 年 2 月 18 日														
化学・非鉄金属 WG	2016 年 2 月 29 日														

2016年2月号(2016年2月1日)

全日本遊技事業協同組合連合会のホームページ

- 低炭素社会実行計画の進捗状況に係る各業界団体の取りまとめ・公表資料【総務省】
- 財政制度等審議会たばこ事業等分科会(2016年2月1日)【財務省】
- 国税審議会酒類分科会(2017年3月14日)【財務省国税庁】
- 環境自主行動計画フォローアップ会議(第9回)(2016年3月23日)【厚生労働省】
- 食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会及び水産政策審議会企画部会地球環境小委員会 委員報告・確認(2017年4月17日～4月21日)【農林水産省】
- 社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議(2017年6月9日)【国土交通省】

<2015年度実績の進捗点検>

- 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会業種別WG【経済産業省】

資源・エネルギーWG	2016年11月28日
製紙・板硝子・セメント等WG	2016年12月9日
自動車・自動車部品・自動車車体WG	2016年12月27日
電子・電機・産業機械等WG	2017年2月1日
化学・非鉄金属WG	2017年2月10日
鉄鋼WG	2017年2月15日
流通・サービスWG	2017年2月28日

- 中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会(2017年3月22日)【環境省】

- 低炭素社会実行計画の進捗状況に係る各業界団体の取りまとめ・公表資料【金融庁】
- 低炭素社会実行計画の進捗状況に係る各業界団体の取りまとめ・公表資料【警察庁】

※詳細は2014年度実績の進捗点検を参照。

- 低炭素社会実行計画の進捗状況に係る各業界団体の取りまとめ・公表資料【総務省】
- 財政制度等審議会たばこ事業等分科会(今後開催予定)【財務省】
- 国税審議会酒類分科会(2017年3月14日)【財務省国税庁】
- 大学設置・学校法人審議会学校法人分科会(2017年6月15日)【文部科学省】
- 環境自主行動計画フォローアップ会議(第10回)(2017年3月21日)【厚生労働省】
- 食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会及び水産政策審議会企画部会地球環境小委員会 委員報告・確認(2017年4月17日～4月21日)【農林水産省】
- 社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議(2017年6月9日)【国土交通省】

備考

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

京都議定書第一約束期間とともに、2012年度までで自主行動計画の対象期間が終了することを踏まえ、自主行動計画に続く新たな計画として、経団連は、2013年1月に「経団連低炭素社会実行計画（フェーズⅠ）」を発表し、①国内の事業活動における2020年の削減目標の設定、②消費者・顧客を含めた主体間の連携の強化、③国際貢献の推進、④革新的技術の開発、を計画の4本柱とした。さらに、産業界として温暖化対策に一層の貢献を果たすため、2015年4月に「2030年に向けた経団連低炭素社会実行計画（フェーズⅡ）－産業界のさらなる挑戦－」を発表し、従来の2020年目標に加え、2030年目標を設定するとともに、主体間連携、国際貢献、革新的技術開発の取組の強化を図ることとした。

現在、115業種がこの自主的取組に参画し、日本全体のCO2排出量の5割をカバーしているが、産業界の取組は、国内事業活動における排出削減だけでなく、低炭素製品・サービスや優れた技術・ノウハウの普及により、地球規模での削減に貢献しているところ。

2016年5月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」においても、低炭素社会実行計画を産業界における対策の中心的役割と位置づけ、2030年度削減目標の達成に向けて産業界による自主的かつ主体的な削減貢献の取組を進めていくこととしている。今後も、透明性・信頼性・目標達成の蓋然性の向上の観点から、審議会等による厳格な評価・検証を実施し、産業界の削減貢献の取組を後押しする。

2014年度は30業種が、2015年度は38業種が2030年目標を上回る形で最大限の対策に取り組んでおり、着実な取組が進められている。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<p>【経済産業省】</p> <p>○対象業種</p> <p>40業種（産業部門：26業種、業務その他部門：11業種、エネルギー転換部門：3業種）</p> <p>○評価・検証について</p> <p>（フォローアップ実施体制）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・経済産業省所管40業種の低炭素社会実行計画については、産業構造審議会の7つの業種別ワーキンググループ（WG）においてフォローアップを実施し、各WGの上位機関に当たる「産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会・中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会合同会議」において、各WGの審議結果について報告を受けるとともに、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び今後の課題等を整理することとしている。</li> <li>・フォローアップ実施に当たっては、WGにおける審議の活性化を図るため、WG開催前に書面による質疑応答を実施し、WGでは、事務局において予め論点を提示した上で論点に沿って議事を進行することとした。</li> </ul>
----------	---



(2014 年度実績の進捗状況)

- ・各業種の 2020 年目標に対する 2014 年度実績の進捗状況は、経済産業省所管 40 業種中 24 業種が 2014 年度の時点で既に 2020 年目標を上回っている。15 業種においては、2020 年目標を下回るが基準年度比/BAU 目標比で削減を達成、1 業種において 2014 年度実績が基準年度比/BAU 目標比で増加している。
- ・2014 年度に 2020 年目標の引き上げを行った業種は 5 業種あった。

(その他の取組状況)

- ・各省庁所管業種の計画策定・目標の引き上げ等に当たって、個別業界の要望に応じた情報提供等の策定支援を実施。
- ・足下の実績や取組に加えて、業界や部門の枠組みを超えた主体間連携による削減貢献、優れた技術や素材の普及等を通じた国際貢献、革新的技術の開発や普及による削減貢献といった各業種の取組についても深掘りし、削減貢献の定量化の呼びかけやベストプラクティスの横展開等を行った。
- ・各業種の低炭素社会実行計画や実績データ等の情報を集約したポータルサイト(日英両語)を通じ、国内外への情報発信を強化した。

[http://www.meti.go.jp/policy/energy\\_environment/kankyoku\\_keizai/va/](http://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/kankyoku_keizai/va/)

目標水準を超過達成している業種の目標引き上げ等による実効性の確保に加え、審議会における業種横断的なコミュニケーションの活性化やベストプラクティスの共有等により、「他部門貢献」「海外貢献」「革新的技術開発」についても各業種の取組の充実化を図る。

【環境省】

○対象業種

3 業種 (日本新聞協会・全国産業廃棄物連合会・全国ペット協会)

○評価・検証について

(フォローアップ実施体制)

- ・環境省所管 3 業種の低炭素社会実行計画については、中央環境審議会の低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会においてフォローアップを実施し、上位機関に当たる「産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会・中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会合同会議」において審議結果について報告を受けるとともに、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び今後の課題等を整理することとしている。
- ・フォローアップ実施に当たっては、審議の活性化を図るため、委員会開催前に書面による質疑応答を実施し、事務局において予め論点を提示した上で、論点に沿って当日の議事を進行することとした。

(2014 年度実績の進捗状況)

- ・各業種の 2020 年度目標に対する 2014 年度実績の進捗状況は、環境省所管 3 業種中 1 業種が 2020 年度目標に既達しており、2 業種が 2020 年目標未達かつ基準年度を上回っている。

#### 【金融庁】

##### ○対象業種

6 業種（業種その他部門：銀行、信用金庫、信用組合、生命保険、損害保険、証券）

##### ○評価・検証について

（フォローアップ実施体制）

- ・各協会（全国銀行協会、全国信用金庫協会、全国信用組合中央協会、生命保険協会、日本損害保険協会、日本証券業協会）において、計画の進捗状況等について、定期的に検証を実施。
- ・全国銀行協会、生命保険協会、日本損害保険協会、日本証券業協会においては、日本経済団体連合会の低炭素社会実行計画に参加し、当該計画のフォローアップにおいて、実績等の公表を行っている。さらに、生命保険協会、日本証券業協会においては、協会のホームページにおいて、実績等の公表を行っている。

（2014 年度実績の進捗状況について）

- ・各業種の 2020 年度目標に対する実績は、計画初年度である 2013 年度において、既に目標を上回っており、2014 年度においても、引き続き 2020 年度目標を上回る水準を維持している。

自主行動計画から低炭素社会実行計画に移行するに際し、事業者全体としてのエネルギー管理に向け、事業所全体へと対象施設の範囲を拡大するなど、各業種において、温室効果ガスの排出削減への積極的な取組姿勢が認められる。

#### 【警察庁】

##### ○対象業種

2 業種（娯楽業）

##### ○評価・検証について

（2014 年度実績の進捗状況について）

##### ◎全日本アミューズメント施設業者協会連合会

2012 年度の CO2 排出量を基準とした 2020 年度目標水準を▲8.9%に、基準年度を同じくする 2030 年度目標水準を▲16.6%に設定した「ゲームセンター業界における低炭素社会実行計画」を策定するとともに、営業所における消灯、空調温度のきめ細かい設定管理、照明設備等の LED 化等の取組を推進した結果、基準年度比▲12.9%と目標達成に向けて良好に進捗している。

◎全日本遊技事業協同組合連合会

2007年度のCO2排出量を基準とした2020年度目標水準を▲18%に、基準年度を同じくする2030年度目標水準を▲22%に設定した「全日本遊技事業協同組合連合会における低炭素社会実行計画」を策定するとともに、ホールごとに担当者を決めて節電対策に取り組み、営業所における消灯、空調温度の設定管理、照明設備等のLED化等の取組を推進した結果、基準年度比▲22.1%と目標達成に向けて良好に推移している。

(その他の取組状況)

◎全日本アミューズメント施設業者協会連合会

警察庁から全日本アミューズメント施設業者協会連合会に対し、指導力と引率力を発揮した積極的なCO2削減への取組を推進するよう要請。(会報誌「AOU NEWS」への寄稿(1月)及び通常総会(6月)時の挨拶)

◎全日本遊技事業協同組合連合会

警察庁から全日本遊技事業協同組合連合会に対し、「低炭素社会実行計画」の目標達成に向けて、最大限の努力を行うよう要請。(全国理事会(1月)時の講話及び通常総会(6月)時の挨拶)

いずれの業種も、目標水準達成に向け良好に推移していると認められる。しかし、取組が進んでいくと、CO2排出量の大幅な削減が難しくなることも予想され、業界内の取組カバー率向上を通じた事業者間の公平性の確保等、実効性の向上に取り組む必要がある。

【総務省】

○対象業種

通信・放送業界の業界団体等通信・放送業界の7業界団体等( (一社)電気通信事業者協会、(一社)テレコムサービス協会、(一社)日本インターネットプロバイダー協会、(一社)日本民間放送連盟、(一社)日本ケーブルテレビ連盟、(一社)衛星放送協会、日本放送協会)

○評価・検証について

(2014年度実績の進捗状況について)

・(一社)電気通信事業者協会

目標指標である「エネルギー原単位」について、2014年度は目標水準である基準年比1%削減に対して16.1%の削減であり目標水準を達成した。また、昨年度と比較しても1.0%改善しており、取組は順調に推移している。今後も、着実な目標達成に向けて継続的な取組に期待。

・(一社)テレコムサービス協会

2013年度に引き続き、会員企業のエネルギー使用量等を調査・把握して、着実に取組を進めていくこととしている。

- ・（一社）日本インターネットプロバイダー協会  
 2013 年度に引き続き、2020 年から 2030 年まで年毎に目標値を設定するよう、検討及び調整を実施。
- ・（一社）日本民間放送連盟  
 目標指標である「CO2 排出原単位」について、2014 年度は目標水準である基準年比 2%削減に対し、2.2%の削減を達成しており、取組は順調に推移している。今後も、着実な目標達成に向けて継続的な取組に期待。
- ・（一社）日本ケーブルテレビ連盟  
 ケーブルテレビ業界では、2009 年において、基準年を 2006 年とし、1 接続世帯当たりの電力消費量原単位を 2010 年までに 6%削減し、2012 年までに 9%削減する旨の自主基準を設けていた。しかしながら、2013 年度以降の基準を設定するに当たり、会員事業者から、「これまで採用してきたエネルギー原単位の考え方に疑義がある」、「事業者ごとに規模が大きく異なるケーブルテレビ業界において一律の削減目標は実施困難である」などの意見があったことから、基準の根本的見直しが求められており、2014 年度の時点において、2013 年度以降の低炭素社会実行計画は策定できていない。
- ・（一社）衛星放送協会  
 衛星放送協会では指標としてエネルギー原単位（kwh/m<sup>2</sup>）を採用しているが、対基準年度(2010 年)に対し、約 9.6%の削減が達成できた。この数値は当初 2020 年度の削減目標として設定した対基準年度 10%削減ほぼ達成できた結果となった。これは 2011 年の東日本大震災以降、衛星放送協会の各社がそれぞれ省エネルギー化対策を講じた結果と判断している。一方で、すでに相当の削減が達成できていることから今後 2020 年、2030 年に向けた大きな削減は困難とみている。
- ・日本放送協会  
 数値目標である「CO2 排出原単位 3%改善（2011 年度基準）」に対し、老朽設備の更新、照明の LED 化等による省エネルギー化施策により 12.8%の改善を達成した。引き続き、CO2 排出原単位の改善に向けた取組を行っていく。

（その他の取組状況）

通信関連業界団体では、地球温暖化防止対策に業界をあげてなお一層取り組むために、「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン協議会」を 2009 年 6 月に発足させ、ICT 機器の省電力化を目指した「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン」を 2010 年 2 月に策定し、以降毎年の見直しを行っている。このガイドラインは電気通信事業者の省エネ装置の調達基準のベースとなるものであり、ガイドラインの運用により、電気通信事業者とベンダーが連携して、全国規模の省エネ化による環境負荷低減を推進している。

なお、2014 年度には、有線系と無線系のアクセスネットワーク装置導入による全国規模の消費電力削減の効果を算出、公開した。

【財務省】

○対象業種

たばこ製造（たばこ製造業は日本たばこ産業（以下、JT） 1社）

○評価・検証について

（フォローアップ体制について）

- ・財務省所管のたばこ製造業にかかる低炭素社会実行計画については、財政制度等審議会たばこ事業等分科会において、フォローアップを実施し、JTの計画の検証・評価を行っている。2014年度実績に係るフォローアップについては、2016年2月1日開催の、同分科会においてフォローアップを実施した。

（2014年度実績の進捗状況について）

- ・JTにおいては、海外含むJTグループ全体で、2020年度までに温室効果ガスを基準年度（2009年）比で20%削減及び、たばこ事業における原単位も20%削減するという内容の「JTグループ環境長期計画」を持っている。また、バリューチェーン全体での温室効果ガス排出量を継続的に把握し、効果的な削減策を策定する内容も含まれる。
- ・2014年度においては、製造部門における乾燥機からの熱回収、圧縮空気漏えい防止の取組や、運輸部門における営業車や配送用トラックなどの業務用車両の低燃費車両への切替え等を通じて、温室効果ガス排出量は基準年度（2009年度）に対して12.6%削減を実現し、2020年度目標（2009年度比20%削減）に対して順調に進捗しているものと認識。
- ・また、たばこ事業におけるたばこ製品100万本当たりの温室効果ガス排出量（原単位）は、国内工場の稼働率向上等により前年比改善となっており、今後も工場の稼働率を上げる等の施策を行い、目標（2009年度比20%削減）達成に向けて、今後もしっかりと取り組んでいく。
- ・なお、JTグループのバリューチェーン全体からの温室効果ガス排出量のうち54%が購入した製品・サービスによるものと把握している。

【国税庁】

○対象業種

ビール業界

○評価・検証について

（フォローアップ実施体制）

国税庁所管業種の低炭素社会実行計画については、国税審議会酒類分科会においてその取組状況及び進捗を評価・検証することとしており、2014年度実績については2017年3月14日開催の同分科会においてフォローアップを実施した。

（2014年度実績の進捗状況）

ビール業界における2020年度目標に対する実績は、CO2削減・省エネルギーへの

設備投資を可能な限り前倒しで実施してきた結果、計画初年度である 2013 年度において既に目標を上回っており、2014 年度においても、引き続き 2020 年度目標を上回る水準を維持している。

**【文部科学省】**

○対象業種

- ・全私学連合

○評価・検証について

全私学連合では、2015 年 7 月 29 日に開催された第 275 回代表者会議において、環境自主行動計画（第二次）が策定されたところであり、2014 年度は未実施である。

**【厚生労働省】**

○対象業種

- 3 業種（産業部門：1 業種、業務その他部門：2 業種）

○評価・検証について

（フォローアップ実施体制）

- ・厚生労働省所管 3 業種の低炭素社会実行計画については、「厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議」においてフォローアップを実施するとともに、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び今後の課題等を整理することとしている。
- ・なお、2014 年度実績に係るフォローアップについては、2016 年 3 月 23 日開催の上記会議において実施した。

（2014 年度実績の進捗状況）

- ・各業種の 2020 年度目標に対する 2014 年度実績の進捗は、厚生労働省所管業種 3 業種中 1 業種が 2014 年度時点で既に 2020 年度目標を上回っている。2 業種においては、2020 年度または 2030 年度目標を下回るが、基準年度比で削減を達成する結果となっている。

**【農林水産省】**

○対象業種

- 20 業種（産業部門：18 業種、業務その他部門：2 業種）

日本スターチ・糖化工業会、日本乳業協会、全国清涼飲料工業会、日本パン工業会、日本ビート糖業協会、日本缶詰びん詰レトルト食品協会、日本植物油協会、全日本菓子協会、精糖工業会、日本冷凍食品協会、全日本コーヒー協会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、製粉協会、日本醤油協会、日本即席食品工業協会、日本ハンバーグ・ハンバーガー協会、全国マヨネーズ・ドレッシング類協会、日本精米工業会、日本フードサービス協会、日本加工食品卸協会

○評価・検証について

(フォローアップ実施体制)

- ・食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会及び水産政策審議会企画部会地球環境小委員会において、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び課題等を整理することとしており、2014年度実績に係るフォローアップについては、当該委員への報告・確認を実施した(2017年4月17日～4月21日)。

(2014年度実績の進捗状況)

- ・各業種の2020年度目標に対する2014年度実績の進捗状況は、農林水産省所管20業種中7業種が2014年度の時点で既に2020年度目標を上回っている。

<2020年度目標達成業種>

日本乳業協会、日本缶詰びん詰レトルト食品協会、日本ビート糖業協会、日本植物油協会、精糖工業会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、全日本コーヒー協会

- ・10業種においては、2020年目標を下回るが基準年度比で削減を達成。

<基準年度比削減業種>

全国清涼飲料工業会、日本スターチ・糖化工業会、全日本菓子協会、日本冷凍食品協会、日本即席食品工業協会、日本醤油協会、全国マヨネーズ・ドレッシング類協会、日本精米工業会、日本フードサービス協会、日本加工食品卸協会

(その他の取組状況)

- ・所管業種の計画策定・目標の引き上げ等に当たって、業界の要望に応じた情報提供等の策定支援を実施。

【国土交通省】

○対象業種

- ・30業種(産業部門：6業種、その他業務部門：7業種、運輸部門：17業種)

○評価・検証について

(フォローアップ実施体制)

- ・国土交通省所管業種の低炭素社会実行計画については、社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議において、その取組状況及び進捗を確認することとしており、2017年6月9日にフォローアップを実施した。

(2014年度実績の進捗状況)

- ・2014年度実績の進捗状況について、2020年度目標を設定している業種のうち、9

	<p>業種が 2020 年度目標を上回っており（うち 1 業種は、2013～2020 年度の平均が目標）、17 業種においては基準年比で削減を達成もしくは同水準となっている。3 業種においては、業務量の増加や実績把握に用いる統計値の改訂（変更）により、基準年度を上回る結果となっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産業部門、業務その他部門の業種においては、省エネ機器の導入や運用効率の改善に取り組み、使用エネルギーの削減に取り組んでいる。また低炭素、省エネ型の製品・サービスの提供を通じて、使用段階における環境負荷低減も進めている。運輸部門の業種においては、低公害車や省エネ型車両の導入、エコドライブやアイドリングストップの推進により、使用エネルギーの削減を進めている。また、サービスや利便性の向上、公共交通機関利用の積極的な提案を通じて、運輸部門全体の環境負荷低減に取り組んでいる。</li> <li>1 業種においては、データ集計方法の見直し等により実績把握が困難な状況のため、2014 年度の進捗状況の確認は未実施。</li> </ul> <p>（その他の取組状況）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>所管業種の計画策定にあたり、業界の要望に応じて情報提供等の策定支援を実施した。</li> </ul> <p>いずれの業種も取組を進めているものの、2030 年目標の策定に苦慮している業種も多いため、引き続き、目標策定に向けた支援を行う。</p>
2015 年度実績	<p>【経済産業省】</p> <p>○対象業種</p> <p>40 業種（産業部門：26 業種、業務その他部門：11 業種、エネルギー転換部門：3 業種）</p> <p>○評価・検証について</p> <p>（フォローアップ実施体制）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>経済産業省所管 40 業種の低炭素社会実行計画については、産業構造審議会の 7 つの業種別ワーキンググループ（WG）においてフォローアップを実施し、各 WG の上位機関に当たる「産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会・中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会合同会議」において、各 WG の審議結果について報告を受けるとともに、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び今後の課題等を整理することとしている。</li> <li>フォローアップ実施に当たっては、WG における審議の活性化を図るため、WG 開催前に書面による質疑応答を実施し、WG では、事務局において予め論点を提示した上で論点に沿って議事を進行することとした。</li> <li>WG 当日は、各業界が計画の 4 つの柱立てに沿った取組内容等をまとめた概要説明資料を作成し、審議の活性化を図るとともに、定量的な試算や、先進的な取組等を積極的に紹介した。</li> </ul>



(2015 年度実績の進捗状況)

- ・各業種の 2020 年目標に対する 2015 年度実績の進捗状況は、経済産業省所管 40 業種中 29 業種が 2015 年度の時点で既に 2020 年目標を上回っている。11 業種においては、2020 年目標を下回るが基準年度比/BAU 目標比で削減を達成している。
- ・各業種の目標指標について、2015 年度の実績と見通しを比較した結果、40 業種中 15 業種において見通しを上回る削減がなされていた。見通しを下回った業種は 5 業種であった。なお、20 業種が 2015 年度見通しを立てていなかった。
- ・2015 年度に 2020 年目標の引き上げ・見直しを行った業種は 6 業種あった。

(その他の取組状況)

- ・各省庁所管業種の計画策定・目標の引き上げ等に当たって、個別業界の要望に応じた情報提供等の策定支援を実施。
- ・足下の実績や取組に加えて、業界や部門の枠組みを超えた主体間連携による削減貢献、優れた技術や素材の普及等を通じた国際貢献、革新的技術の開発や普及による削減貢献といった各業種の取組についても深掘りし、削減貢献の定量化の呼びかけやベストプラクティスの横展開等を行った。2015 年度には、「他部門貢献」は 35 業種、「海外貢献」は 21 業種、「革新的技術開発」は 25 業種が、具体的な取組を掲げて着実な削減を進めており、各業界の特徴・良さを活かした対策を盛り込んでいた。

目標水準を超過達成している業種の目標引き上げ等による実効性の確保に加え、引き続き、審議会における業種横断的なコミュニケーションの活性化やベストプラクティスの共有等を行っていく。

【環境省】

○対象業種

3 業種（日本新聞協会・全国産業廃棄物連合会・全国ペット協会）

○評価・検証について

(2015 年度実績の進捗状況)

- ・2017 年 3 月 22 日に中環審フォローアップ専門委員会を開催し、2015 年度実績のフォローアップを実施した。
- ・各業種の 2020 年度目標に対する 2015 年度実績の進捗状況は、環境省所管 3 業種中 1 業種が 2020 年度目標に既達しており、2 業種が 2020 年目標未達かつ基準年度を上回っている。
- ・3 業種すべてが 2030 年度目標を策定済みとなった。

【金融庁】

○対象業種

6業種（業種その他部門：銀行、信用金庫、信用組合、生命保険、損害保険、証券）

○評価・検証について

（フォローアップ実施体制）

- ・各協会（全国銀行協会、全国信用金庫協会、全国信用組合中央協会、生命保険協会、日本損害保険協会、日本証券業協会）において、計画の進捗状況等について、定期的に検証を実施。
- ・全国銀行協会、生命保険協会、日本損害保険協会、日本証券業協会においては、日本経済団体連合会の低炭素社会実行計画に参加し、当該計画のフォローアップにおいて、実績等の公表を行っている。更に、生命保険協会、日本証券業協会においては、協会のホームページにおいて、実績等の公表を行っている。

（2015年度実績の進捗状況について）

- ・各業種の2020年度目標に対する実績は、計画初年度である2013年度において、既に目標を上回っており、2015年度においても、引き続き2020年度目標を上回る水準を維持している。

自主行動計画から低炭素社会実行計画に移行するに際し、事業者全体としてのエネルギー管理に向け、事業所全体へと対象施設の範囲を拡大するなど、各業種において、温室効果ガスの排出削減への積極的な取組姿勢が認められる。

【警察庁】

○対象業種

2業種（娯楽業）

○評価・検証について

（2015年度実績の進捗状況について）

◎全日本アミューズメント施設営業者協会連合会

2012年度のCO2排出量を基準とした2020年度目標水準を▲8.9%に、基準年度を同じくする2030年度目標水準を▲16.6%に設定した「ゲームセンター業界における低炭素社会実行計画」を策定するとともに、営業所における消灯、空調温度のきめ細かい設定管理、照明設備等のLED化等の取組を推進した結果、基準年度比▲12.6%と目標達成に向けて良好に進捗しているものの、前年比では微増となっている。

◎全日本遊技事業協同組合連合会

2007年度のCO2排出量を基準とした2020年度目標水準を▲18%に、基準年度を同じくする2030年度目標水準を▲22%に設定した「全日本遊技事業協同組合連合会における低炭素社会実行計画」を策定するとともに、ホールごとに担当者を決めて節電対策に取り組み、営業所における消灯、空調温度の設定管理、照明設

備等の LED 化等の取組を推進した結果、基準年度比▲22.7%と目標達成に向けて良好に推移している。

(その他の取組状況)

◎全日本アミューズメント施設業者協会連合会

警察庁から全日本アミューズメント施設業者協会連合会に対し、指導力と引率力を発揮した積極的な CO2 削減への取組を推進するよう要請。(会報誌「AOU NEWS」への寄稿(1月)及び通常総会(6月)時の挨拶)

◎全日本遊技事業協同組合連合会

警察庁から全日本遊技事業協同組合連合会に対し、「低炭素社会実行計画」の目標達成に向けて、最大限の努力を行うよう要請。(全国理事会(1月)時の講話及び通常総会(6月)時の挨拶)

いずれの業種も、目標水準達成に向け良好に推移していると認められる。しかし、取組が進んでいくと、CO2 排出量の大幅な削減が難しくなることも予想され、業界内の取組カバー率向上を通じた事業者間の公平性の確保等、実効性の向上に取り組む必要がある。

【総務省】

○対象業種

通信・放送業界の業界団体等通信・放送業界の7業界団体等( (一社)電気通信事業者協会、(一社)テレコムサービス協会、(一社)日本インターネットプロバイダー協会、(一社)日本民間放送連盟、(一社)日本ケーブルテレビ連盟、(一社)衛星放送協会、日本放送協会)

○評価・検証について

(2015年度実績の進捗状況について)

・(一社)電気通信事業者協会

目標指標である「エネルギー原単位」について、2015年度は目標水準である基準年比1%削減に対して21.8%の削減であり目標水準を達成した。また、昨年度と比較しても5.7%改善しており、取組は順調に推移している。今後も、着実な目標達成に向けて継続的な取組に期待。

なお、計画策定以降目標を大きく上回る状況であることから、あらゆるものがインターネットにつながるIoT時代の到来を見据えて、2016年度以降は目標を見直している。

・(一社)テレコムサービス協会

2014年度に引き続き、会員企業のエネルギー使用量等を調査・把握して、着実に取組を進めていくこととしている。

・(一社)日本インターネットプロバイダー協会

2014年度に引き続き、2020年から2030年まで年毎に目標値を設定するよう、

検討及び調整を実施。

・（一社）日本民間放送連盟

目標指標である「CO2 排出原単位」について、2015 年度は目標水準である基準年比 3 %削減に対し、3.0%の削減を達成しており、取組は順調に推移している。今後も、着実な目標達成に向けて継続的な取組に期待。

・（一社）日本ケーブルテレビ連盟

ケーブルテレビ業界では、2009 年において、基準年を 2006 年とし、1 接続世帯当たりの電力消費量原単位を 2010 年までに 6 %削減し、2012 年までに 9 %削減する旨の自主基準を設けていた。しかしながら、2013 年度以降の基準を設定するに当たり、会員事業者から、「これまで採用してきたエネルギー原単位の考え方に疑義がある」、「事業者ごとに規模が大きく異なるケーブルテレビ業界において一律の削減目標は実施困難である」などの意見があったことから、基準の根本的見直しが求められており、2015 年度の時点において、2013 年度以降の低炭素社会実行計画は策定できていない。

なお、2017 年 2 月に低炭素社会実行計画を策定済み。ケーブルテレビ業界として新たな基準を策定するため、2016 年度を基準年とすべく、会員事業者の年間電力消費量の収集を行う予定。

・（一社）衛星放送協会

衛星放送協会では指標としてエネルギー原単位 (kwh/m<sup>2</sup>) を採用しているが、対基準年度(2010 年)に対し、約 10.8%の削減が達成できた。この数値は当初 2020 年度の削減目標として設定した対基準年度 10%削減を上回る結果となった。これは 2011 年の東日本大震災以降、衛星放送協会の各社がそれぞれ省エネルギー化対策を講じた結果と判断している。一方で、すでに相当の削減が達成できていることから今後 2020 年、2030 年に向けた大きな削減は困難とみている。

・日本放送協会

数値目標である「CO2 排出原単位 4 %改善 (2011 年度基準)」に対し、老朽設備の更新、照明の LED 化等による省エネルギー化施策により 16%の改善を達成した。引き続き、CO2 排出原単位の改善に向けた取組を行っていく。

(その他の取組状況)

通信関連業界団体では、地球温暖化防止対策に業界をあげてなお一層取り組むために、「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン協議会」を 2009 年 6 月に発足させ、ICT 機器の省電力化を目指した「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン」を 2010 年 2 月に策定し、以降毎年の見直しを行っている。このガイドラインは電気通信事業者の省エネ装置の調達基準のベースとなるものであり、ガイドラインの運用により、電気通信事業者とベンダーが連携して、全国規模の省エネ化による環境負荷低減を推進している。なお、2015 年度には、無線系のアクセスネットワーク装置導入による全国規模の消費電力削減の効果を算出し公開した。

【財務省】

○対象業種

- ・たばこ製造（たばこ製造業は日本たばこ産業（以下、JT）1社）

○評価・検証について

（フォローアップ体制について）

- ・財務省所管のたばこ製造業にかかる低炭素社会実行計画については、財政制度等審議会たばこ事業等分科会において、フォローアップを実施し、JTの計画の検証・評価を行っている。2015年度実績に係るフォローアップについては、今後、財政制度等審議会たばこ事業等分科会において実施する予定。

（2015年度実績の進捗状況について）

- ・JTにおいては、海外含むJTグループ全体で、2020年度までに温室効果ガスを基準年度（2009年）比で20%削減及び、たばこ事業における原単位も20%削減するという内容の「JTグループ環境長期計画」を持っている。また、バリューチェーン全体での温室効果ガス排出量を継続的に把握し、効果的な削減策を策定する内容も含まれる。
- ・2015年度においては、製造部門における照明のLED化、空調ファンの運転最適化、重油から都市ガスへの燃料転換等の取組や、運輸部門における営業車や配送用トラックなどの業務用車両の低燃費車両への切替え等を通じて、温室効果ガス排出量は基準年度（2009年度）に対して17.3%削減を実現し、2020年度目標（2009年度比20%削減）に対して順調に進捗しているものと認識。
- ・また、たばこ事業におけるたばこ製品100万本当たりの温室効果ガス排出量（原単位）は、内外工場の合理化等により前年比改善となっており、今後も工場の稼働率を上げる等の施策を行い、目標（2009年度比20%削減）達成に向けて、今後もしっかりと取り組んでいく。
- ・なお、JTグループのバリューチェーン全体からの温室効果ガス排出量のうち63%が購入した製品・サービスによるものと把握している。
- ・2009年度から2014年度までの過年度データについて、JTグループで採用している温室効果ガス排出量の算定ガイドラインであるGHGプロトコールに基づき、飲料子会社の売却やエジプトの工場買収等の排出量を反映させる修正を実施した。このため当該年度において昨年度とは異なる数値となっている。

【国税庁】

○対象業種

ビール業界

○評価・検証について

（フォローアップ実施体制）

国税庁所管業種の低炭素社会実行計画については、国税審議会酒類分科会においてその取組状況及び進捗を評価・検証することとしており、2015年度実績については2017年3月14日開催の同分科会においてフォローアップを実施した。

(2015 年度実績の進捗状況)

ビール業界における 2020 年度目標に対する実績は、CO2 削減・省エネルギーへの設備投資を可能な限り前倒しで実施してきた結果、計画初年度である 2013 年度において既に目標を上回っており、2015 年度においても、引き続き 2020 年度目標を上回る水準を維持している。

【文部科学省】

○対象業種

- ・全私学連合

○評価・検証について

(フォローアップ実施体制)

- ・全私学連合の環境自主行動計画（第二次）については、CO2 排出量等調査の結果について、大学設置・学校法人審議会学校法人分科会への報告を行うこととしており、2015 年度実績については 2017 年 6 月 15 日開催の同分科会において報告を実施。

(2015 年度実績の進捗状況)

- ・全私学連合では、2015 年度 CO2 排出量等調査において、低炭素社会実行計画期間（2016 年度から 2020 年度まで）の CO2 排出見込量（目標）を算出したところであり、今回算出された目標を達成するため、引き続き CO2 排出量削減に取り組む予定。

(その他の取組状況)

- ・計画策定・目標の引き上げ等に当たって、個別業界の要望に応じた情報提供等の策定支援を実施。

【厚生労働省】

○対象業種

- ・ 3 業種（産業部門：1 業種、業務その他部門：2 業種）

○評価・検証について

(フォローアップ実施体制)

- ・厚生労働省所管 3 業種の低炭素社会実行計画については、「厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議」においてフォローアップを実施するとともに、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び今後の課題等を整理することとしている。
- ・なお、2015 年度実績に係るフォローアップについては、2017 年 3 月 21 日開催の上記会議において実施した。

(2015 年度実績の進捗状況)

- ・各業種の 2020 年度目標に対する 2015 年度の実績の進捗状況は、厚生労働省所管 3 業種中 1 業種が 2015 年度の時点で既に 2020 年度目標を上回っている。また、1 業種は、2020 年度目標を下回るが、基準年度比で削減を達成する結果となっている。

(その他の取組状況)

- ・厚生労働省所管団体に対し、地球温暖化対策の勉強会を実施した。

#### 【農林水産省】

##### ○対象業種

20 業種（産業部門：18 業種、業務その他部門：2 業種）

日本スターチ・糖化工業会、日本乳業協会、全国清涼飲料工業会、日本パン工業会、日本ビート糖業協会、日本缶詰びん詰レトルト食品協会、日本植物油協会、全日本菓子協会、精糖工業会、日本冷凍食品協会、全日本コーヒー協会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、製粉協会、日本醤油協会、日本即席食品工業協会、日本ハンバーグ・ハンバーガー協会、全国マヨネーズ・ドレッシング類協会、日本精米工業会、日本フードサービス協会、日本加工食品卸協会

##### ○評価・検証について

(フォローアップ実施体制)

- ・食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会及び水産政策審議会企画部会地球環境小委員会において、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び課題等を整理することとしており、2015 年度実績に係るフォローアップについては、当該委員への報告・確認を実施した（2017 年 4 月 17 日～4 月 21 日）。

(2015 年度実績の進捗状況)

- ・各業種の 2020 年度目標に対する 2015 年度実績の進捗状況は、農林水産省所管 20 業種中 10 業種が 2015 年度の時点で既に 2020 年度目標を上回っている。

<2020 年度目標達成業種>

日本スターチ・糖化工業会、日本乳業協会、全日本菓子協会、日本ビート糖業協会、日本植物油協会、精糖工業会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、全日本コーヒー協会、全国マヨネーズ・ドレッシング類協会、日本加工食品卸協会

- ・7 業種においては、2020 年目標を下回るが基準年度比で削減を達成。

<基準年度比削減業種>

全国清涼飲料工業会、日本缶詰びん詰レトルト食品協会、日本冷凍食品協会、日本即席食品工業協会、日本醤油協会、日本精米工業会、日本フードサービス

協会

(その他の取組状況)

- ・所管業種の計画策定・目標の見直し等に当たって、業界の要望に応じた情報提供等の策定支援を実施。

【国土交通省】

○対象業種

30 業種（産業部門：6 業種、その他業務部門：7 業種、運輸部門：17 業種）

○評価・検証について

(フォローアップ実施体制)

- ・国土交通省所管業種の低炭素社会実行計画については、社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議において、その取組状況および進捗を確認することとしており、2017 年 6 月 9 日にフォローアップを実施した。

(2015 年度実績の進捗状況)

- ・2015 年度実績の進捗状況について、2020 年度目標を設定している業種のうち、9 業種が 2020 年度目標を超過もしくは同水準になっており（うち 1 業種は、2013～2020 年度の平均が目標）、17 業種においては基準年比で削減を達成もしくは同水準となっている。3 業種においては、対前年では同水準のもの、実績把握に用いる統計値の改訂（変更）等により、基準年度を上回る結果となっている。
- ・産業部門、業務その他部門の業種においては、省エネ機器の導入や運用効率の改善を継続的に進めているほか、低炭素な建築物の構築の推進や省エネ型の輸送機器の開発・提供を通じて、ライフサイクル全体の環境負荷低減に寄与している。運輸部門の業種においては、燃費効率の良い輸送機材の計画的な導入やエコドライブ等の推進により運転時の使用エネルギーの削減にも努めているほか、回生電力の有効活用によりエネルギーを無駄なく使う取組も進めている。また、サービスや利便性の向上等を通じた公共交通機関の利用促進を通じて、運輸部門全体の環境負荷低減に貢献している。
- ・1 業種においては、データ集計方法の見直し等により実績把握が困難な状況のため、2015 年度の進捗状況の確認は未実施。

(その他の取組状況)

- ・所管業種の計画策定にあたり、業界の要望に応じて情報提供等の策定支援を実施した。

それぞれの業種において、目標達成に向けて取り組んでいる。業種により取組や経済状況が異なり、また、取組が進んだ業種においては大幅な削減取組が難しくな



	<p>るため、団体・個社単位の削減だけではなく全体の排出量削減への貢献や国際貢献の推進といった取組の充実化も推進していく。</p>
--	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

<p>2016 年度実績</p>	<p><b>【経済産業省】</b></p> <p>2016 年度実績については、2017 年秋・冬頃にフォローアップ WG を開催し、各業種の進捗点検を行うこととしている。2017 年度から、炭素協会が低炭素社会実行計画を策定する予定。</p> <p><b>【環境省】</b></p> <p>2016 年度実績については、2017 年冬頃にフォローアップ専門委員会を開催し、各業種の進捗点検を行うこととしている。</p> <p><b>【金融庁】</b></p> <p>既に 2020 年度目標を上回っている状況であり、2016 年度においても、引き続き、現在の水準の維持に向けて取り組んだ。</p> <p><b>【警察庁】</b></p> <p>両事業者団体に対し、寄稿や会合をはじめ、あらゆる機会を通じて「低炭素社会実行計画」の目標達成に向けた積極的な CO2 削減への取組を推進するよう要請した。</p> <p><b>【総務省】</b></p> <p>目標未策定業種については、引き続き策定を呼びかけるとともに、フォローアップを実施する予定。</p> <p><b>【財務省】</b></p> <p>2016 年度実績については、財政制度等審議会たばこ事業等分科会においてフォローアップを実施する予定。</p> <p><b>【国税庁】</b></p> <p>2016 年度実績については、2018 年 3 月頃に国税審議会を開催し、進捗点検を行う予定。</p> <p><b>【文部科学省】</b></p> <p>2016 年度実績については、2018 年 6 月頃に行われる、大学設置・学校法人審議会学校法人分科会においてフォローアップを実施する予定。</p> <p><b>【厚生労働省】</b></p> <p>2016 年度実績については、2017 年度末に厚生労働省低炭素社会実行計画フォロー</p>
------------------	---

アップ会議を開催し、各業種の進捗点検を行うこととしている。

**【農林水産省】**

2016年度実績については、11月頃までに取りまとめを行い、その後、各業種の進捗状況について、食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会及び水産政策審議会企画部会地球環境小委員会の委員へ報告・確認を行うこととしている。

**【国土交通省】**

28業種（産業部門：5業種、その他業務部門：7業種、運輸部門：16業種）に対しヒアリングを実施し、低炭素社会実行計画の取組状況に関する取組状況や課題等について意見交換を行うとともに、未策定業種に対しては計画策定を働きかけた。2016年度実績については、社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議において、各業種の進捗点検を行うこととしている。

(別添)「低炭素社会実現計画の進捗実態と評価・検証」における各業種の進捗状況

具体的な対策	各主体の対策	国の政策	対策評価指標及び計算式																																																																										
<p>船舶別(産業・民生・運輸等)の対策・施策</p> <p>A. 産業部門(製造事業業者等)の取組</p> <p>(a) 産業界における自主的取組の推進</p> <p>〇低炭素社会実現計画の進捗実態と評価・検証(産業部門の業種)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般社団法人日本造船団</li> <li>体連協会、各業種</li> <li>気候変動対策推進本部(環境省)</li> <li>産業界におけるエネルギー省</li> <li>各関係団体の向上等の排出削減活動</li> <li>各関係団体の向上等の排出削減活動</li> <li>省エネルギー技術の普及促進</li> <li>技術開発等を通じた環境負荷低減化対策への貢献</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>〇政府による評価・検証促進</li> <li>環境省による排出削減率の向上等の評価・検証促進</li> <li>環境省による排出削減率の向上等の評価・検証促進</li> <li>技術開発等を通じた環境負荷低減化対策への貢献</li> <li>技術開発等を通じた環境負荷低減化対策への貢献</li> <li>技術開発等を通じた環境負荷低減化対策への貢献</li> </ul>	<p>対策評価指標及び計算式</p>																																																																										
	<p>●各業種</p> <p>「目標を設定していない業種の新規削減率」の算定は、家計部門の削減率から、各主体の削減率を減じた値とする。</p> <p>「目標を設定していない業種の新規削減率」の算定は、家計部門の削減率から、各主体の削減率を減じた値とする。</p>																																																																												
	<p>※全業種とも、家計部門の2013年度～2015年度のCO<sub>2</sub>排出量は各年度の削減率を算出係数で算出しているため、2009年、2009年それぞれ、2010年度に算出する業種(%)で算出しているCO<sub>2</sub>排出量とは必ずしも一致しない。</p> <p>※BAU目標を設定している業種については、2013年度～2015年度のBAUと各年度の削減率との差を算出して記載している。削減率の算出係数とは必ずしも一致しない。</p>																																																																												
			<p>低炭素社会実現計画(2013～)</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">【目標指標】</th> <th colspan="2">【2009年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2010年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2011年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2012年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2013年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2014年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2015年度/BAU】</th> </tr> <tr> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>排出量</td> <td>188.8</td> <td>▲13%</td> <td>178.0</td> <td>▲15%</td> <td>167.5</td> <td>▲18%</td> <td>157.0</td> <td>▲21%</td> <td>146.5</td> <td>▲24%</td> <td>136.0</td> <td>▲27%</td> <td>125.5</td> <td>▲30%</td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>削減率</td> <td>-</td> <td>▲20%</td> <td>-</td> <td>▲18%</td> <td>-</td> <td>▲16%</td> <td>-</td> <td>▲14%</td> <td>-</td> <td>▲12%</td> <td>-</td> <td>▲10%</td> <td>-</td> <td>▲8%</td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>削減率(削減率)</td> <td>-</td> <td>▲23%</td> <td>-</td> <td>▲21%</td> <td>-</td> <td>▲19%</td> <td>-</td> <td>▲17%</td> <td>-</td> <td>▲15%</td> <td>-</td> <td>▲13%</td> <td>-</td> <td>▲11%</td> </tr> </table>	【目標指標】	【2009年度/BAU】		【2010年度/BAU】		【2011年度/BAU】		【2012年度/BAU】		【2013年度/BAU】		【2014年度/BAU】		【2015年度/BAU】		BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	CO <sub>2</sub> 排出量	188.8	▲13%	178.0	▲15%	167.5	▲18%	157.0	▲21%	146.5	▲24%	136.0	▲27%	125.5	▲30%	CO <sub>2</sub> 削減率	-	▲20%	-	▲18%	-	▲16%	-	▲14%	-	▲12%	-	▲10%	-	▲8%	CO <sub>2</sub> 削減率(削減率)	-	▲23%	-	▲21%	-	▲19%	-	▲17%	-	▲15%	-	▲13%	-	▲11%
【目標指標】	【2009年度/BAU】		【2010年度/BAU】		【2011年度/BAU】		【2012年度/BAU】		【2013年度/BAU】		【2014年度/BAU】		【2015年度/BAU】																																																																
	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率																																																															
CO <sub>2</sub> 排出量	188.8	▲13%	178.0	▲15%	167.5	▲18%	157.0	▲21%	146.5	▲24%	136.0	▲27%	125.5	▲30%																																																															
CO <sub>2</sub> 削減率	-	▲20%	-	▲18%	-	▲16%	-	▲14%	-	▲12%	-	▲10%	-	▲8%																																																															
CO <sub>2</sub> 削減率(削減率)	-	▲23%	-	▲21%	-	▲19%	-	▲17%	-	▲15%	-	▲13%	-	▲11%																																																															
			<p>財務省所管業種</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">【目標指標】</th> <th colspan="2">【2009年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2010年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2011年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2012年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2013年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2014年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2015年度/BAU】</th> </tr> <tr> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>排出量</td> <td>40.2</td> <td>▲18%</td> <td>33.0</td> <td>▲24%</td> <td>25.7</td> <td>▲35%</td> <td>18.5</td> <td>▲54%</td> <td>11.2</td> <td>▲72%</td> <td>4.0</td> <td>▲90%</td> <td>-</td> <td>▲-</td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>削減率</td> <td>-</td> <td>▲20%</td> <td>-</td> <td>▲18%</td> <td>-</td> <td>▲16%</td> <td>-</td> <td>▲14%</td> <td>-</td> <td>▲12%</td> <td>-</td> <td>▲10%</td> <td>-</td> <td>▲8%</td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>削減率(削減率)</td> <td>-</td> <td>▲23%</td> <td>-</td> <td>▲21%</td> <td>-</td> <td>▲19%</td> <td>-</td> <td>▲17%</td> <td>-</td> <td>▲15%</td> <td>-</td> <td>▲13%</td> <td>-</td> <td>▲11%</td> </tr> </table>	【目標指標】	【2009年度/BAU】		【2010年度/BAU】		【2011年度/BAU】		【2012年度/BAU】		【2013年度/BAU】		【2014年度/BAU】		【2015年度/BAU】		BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	CO <sub>2</sub> 排出量	40.2	▲18%	33.0	▲24%	25.7	▲35%	18.5	▲54%	11.2	▲72%	4.0	▲90%	-	▲-	CO <sub>2</sub> 削減率	-	▲20%	-	▲18%	-	▲16%	-	▲14%	-	▲12%	-	▲10%	-	▲8%	CO <sub>2</sub> 削減率(削減率)	-	▲23%	-	▲21%	-	▲19%	-	▲17%	-	▲15%	-	▲13%	-	▲11%
【目標指標】	【2009年度/BAU】		【2010年度/BAU】		【2011年度/BAU】		【2012年度/BAU】		【2013年度/BAU】		【2014年度/BAU】		【2015年度/BAU】																																																																
	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率																																																															
CO <sub>2</sub> 排出量	40.2	▲18%	33.0	▲24%	25.7	▲35%	18.5	▲54%	11.2	▲72%	4.0	▲90%	-	▲-																																																															
CO <sub>2</sub> 削減率	-	▲20%	-	▲18%	-	▲16%	-	▲14%	-	▲12%	-	▲10%	-	▲8%																																																															
CO <sub>2</sub> 削減率(削減率)	-	▲23%	-	▲21%	-	▲19%	-	▲17%	-	▲15%	-	▲13%	-	▲11%																																																															
			<p>農林水産省所管業種</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">【目標指標】</th> <th colspan="2">【2009年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2010年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2011年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2012年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2013年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2014年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2015年度/BAU】</th> </tr> <tr> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>排出量</td> <td>105.1</td> <td>▲3%</td> <td>101.5</td> <td>▲4%</td> <td>98.0</td> <td>▲6%</td> <td>94.5</td> <td>▲10%</td> <td>91.0</td> <td>▲14%</td> <td>87.5</td> <td>▲17%</td> <td>84.0</td> <td>▲20%</td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>削減率</td> <td>-</td> <td>▲1%</td> <td>-</td> <td>▲2%</td> <td>-</td> <td>▲3%</td> <td>-</td> <td>▲4%</td> <td>-</td> <td>▲5%</td> <td>-</td> <td>▲6%</td> <td>-</td> <td>▲7%</td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>削減率(削減率)</td> <td>-</td> <td>▲2%</td> <td>-</td> <td>▲3%</td> <td>-</td> <td>▲4%</td> <td>-</td> <td>▲5%</td> <td>-</td> <td>▲6%</td> <td>-</td> <td>▲7%</td> <td>-</td> <td>▲8%</td> </tr> </table>	【目標指標】	【2009年度/BAU】		【2010年度/BAU】		【2011年度/BAU】		【2012年度/BAU】		【2013年度/BAU】		【2014年度/BAU】		【2015年度/BAU】		BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	CO <sub>2</sub> 排出量	105.1	▲3%	101.5	▲4%	98.0	▲6%	94.5	▲10%	91.0	▲14%	87.5	▲17%	84.0	▲20%	CO <sub>2</sub> 削減率	-	▲1%	-	▲2%	-	▲3%	-	▲4%	-	▲5%	-	▲6%	-	▲7%	CO <sub>2</sub> 削減率(削減率)	-	▲2%	-	▲3%	-	▲4%	-	▲5%	-	▲6%	-	▲7%	-	▲8%
【目標指標】	【2009年度/BAU】		【2010年度/BAU】		【2011年度/BAU】		【2012年度/BAU】		【2013年度/BAU】		【2014年度/BAU】		【2015年度/BAU】																																																																
	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率																																																															
CO <sub>2</sub> 排出量	105.1	▲3%	101.5	▲4%	98.0	▲6%	94.5	▲10%	91.0	▲14%	87.5	▲17%	84.0	▲20%																																																															
CO <sub>2</sub> 削減率	-	▲1%	-	▲2%	-	▲3%	-	▲4%	-	▲5%	-	▲6%	-	▲7%																																																															
CO <sub>2</sub> 削減率(削減率)	-	▲2%	-	▲3%	-	▲4%	-	▲5%	-	▲6%	-	▲7%	-	▲8%																																																															
			<p>経済産業省所管業種</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">【目標指標】</th> <th colspan="2">【2009年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2010年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2011年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2012年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2013年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2014年度/BAU】</th> <th colspan="2">【2015年度/BAU】</th> </tr> <tr> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> <th>BAU</th> <th>削減率</th> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>排出量</td> <td>237.2</td> <td>▲1%</td> <td>234.5</td> <td>▲2%</td> <td>231.8</td> <td>▲3%</td> <td>229.1</td> <td>▲4%</td> <td>226.4</td> <td>▲5%</td> <td>223.7</td> <td>▲6%</td> <td>221.0</td> <td>▲7%</td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>削減率</td> <td>-</td> <td>▲1%</td> <td>-</td> <td>▲2%</td> <td>-</td> <td>▲3%</td> <td>-</td> <td>▲4%</td> <td>-</td> <td>▲5%</td> <td>-</td> <td>▲6%</td> <td>-</td> <td>▲7%</td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub>削減率(削減率)</td> <td>-</td> <td>▲1%</td> <td>-</td> <td>▲2%</td> <td>-</td> <td>▲3%</td> <td>-</td> <td>▲4%</td> <td>-</td> <td>▲5%</td> <td>-</td> <td>▲6%</td> <td>-</td> <td>▲7%</td> </tr> </table>	【目標指標】	【2009年度/BAU】		【2010年度/BAU】		【2011年度/BAU】		【2012年度/BAU】		【2013年度/BAU】		【2014年度/BAU】		【2015年度/BAU】		BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	CO <sub>2</sub> 排出量	237.2	▲1%	234.5	▲2%	231.8	▲3%	229.1	▲4%	226.4	▲5%	223.7	▲6%	221.0	▲7%	CO <sub>2</sub> 削減率	-	▲1%	-	▲2%	-	▲3%	-	▲4%	-	▲5%	-	▲6%	-	▲7%	CO <sub>2</sub> 削減率(削減率)	-	▲1%	-	▲2%	-	▲3%	-	▲4%	-	▲5%	-	▲6%	-	▲7%
【目標指標】	【2009年度/BAU】		【2010年度/BAU】		【2011年度/BAU】		【2012年度/BAU】		【2013年度/BAU】		【2014年度/BAU】		【2015年度/BAU】																																																																
	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率	BAU	削減率																																																															
CO <sub>2</sub> 排出量	237.2	▲1%	234.5	▲2%	231.8	▲3%	229.1	▲4%	226.4	▲5%	223.7	▲6%	221.0	▲7%																																																															
CO <sub>2</sub> 削減率	-	▲1%	-	▲2%	-	▲3%	-	▲4%	-	▲5%	-	▲6%	-	▲7%																																																															
CO <sub>2</sub> 削減率(削減率)	-	▲1%	-	▲2%	-	▲3%	-	▲4%	-	▲5%	-	▲6%	-	▲7%																																																															

具体的な対策	各主体の対策	国の政策	対策部別削減及び削減効果												
			BAU	BAU比▲15%以下-CO <sub>2</sub>	▲0.4%	▲4.6%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	BAU	BAU比▲12%以下-CO <sub>2</sub>	▲0.1%	▲0.5%	▲3%	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量	2014年度CO <sub>2</sub> 排出量
国立交通省所管業種	石炭製造工業業 日本精工工業業 日本電気工業業 日本化学工業業 日本アルミニウム工業業 純粋子鉛業 日本印刷製版業 日本印刷製版業 日本印刷製版業 日本印刷製版業 日本印刷製版業 日本印刷製版業	CO <sub>2</sub> 排出量	2012年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2012年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2013年度	2014年度	2015年度
			2013年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2014年度	2015年度	
			2014年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2014年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2015年度	2016年度	
			2015年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2015年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2016年度	2017年度	
			2016年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2016年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2017年度	2018年度	
			2017年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2017年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2018年度	2019年度	
			2018年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2018年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2019年度	2020年度	
			2019年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2019年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2020年度	2021年度	
			2020年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2020年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2021年度	2022年度	
			2021年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2021年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2022年度	2023年度	
			2022年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2022年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2023年度	2024年度	
			2023年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2023年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2024年度	2025年度	
運輸省所管業種	日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業 日本道路建設工業業	CO <sub>2</sub> 排出量	2012年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2012年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2013年度	2014年度	2015年度
			2013年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2014年度	2015年度	
			2014年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2014年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2015年度	2016年度	
			2015年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2015年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2016年度	2017年度	
			2016年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2016年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2017年度	2018年度	
			2017年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2017年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2018年度	2019年度	
			2018年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2018年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2019年度	2020年度	
			2019年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2019年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2020年度	2021年度	
			2020年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2020年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2021年度	2022年度	
			2021年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2021年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2022年度	2023年度	
			2022年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2022年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2023年度	2024年度	
			2023年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2023年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2024年度	2025年度	
経済産業省所管業種	電気通信事業業 生命保険業 日本生命保険業 日本生命保険業 日本生命保険業 日本生命保険業 日本生命保険業 日本生命保険業 日本生命保険業 日本生命保険業 日本生命保険業 日本生命保険業	CO <sub>2</sub> 排出量	2012年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2012年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2013年度	2014年度	2015年度
			2013年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2014年度	2015年度	
			2014年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2014年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2015年度	2016年度	
			2015年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2015年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2016年度	2017年度	
			2016年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2016年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2017年度	2018年度	
			2017年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2017年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2018年度	2019年度	
			2018年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2018年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2019年度	2020年度	
			2019年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2019年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2020年度	2021年度	
			2020年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2020年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2021年度	2022年度	
			2021年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2021年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2022年度	2023年度	
			2022年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2022年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2023年度	2024年度	
			2023年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	CO <sub>2</sub> 排出量	2023年度	▲1.5%	▲0.4%	▲3.4%	▲3%	2024年度	2025年度	

具体的な対象	各主体の対策	国の政策	対策評価指標及び効果													
			【目標指標】 CO2排出量	【基準年度/BAU】 2009年度	【2020年度目標達成率】 (対2009年度比/BAU比)	2013年度実績 (対2009年度目標) (基準年度比/BAU比)	2014年度実績 (対2009年度目標) (基準年度比/BAU比)	2015年度実績 (対2009年度目標) (基準年度比/BAU比)	【目標指標】 CO2排出量	【基準年度/BAU】 2009年度	【2030年度目標達成率】 (対2030年度目標)	2013年度実績 (対2030年度目標) (基準年度比/BAU比)	2014年度実績 (対2030年度目標) (基準年度比/BAU比)	2015年度実績 (対2030年度目標) (基準年度比/BAU比)	2013年度CO2排出量 (万t-CO2)	2014年度CO2排出量 (万t-CO2)
産生設備等管理業	日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会 日本医師会・日本医師会	CO2排出量	▲15%	▲11%	▲13%	▲4%	▲3%	▲5%	▲137%	▲40%	▲8%	▲21%	▲5%	971.5	-	-
			▲5%	▲2%	▲4%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	▲327	▲8%	▲2%	▲5%	281	682.5	321
			▲8.9%	▲6%	▲4%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	7222	▲137%	▲40%	▲8%	6825	-	8939
			▲24%	▲10%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	5429	▲24%	▲10%	▲23%	4889	4085	4085
			▲10%	▲10%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	4022	▲10%	▲10%	▲23%	4594	4488	4488
			▲8.9%	▲6%	▲4%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	3248	▲8.9%	▲6%	▲4%	2789	2919	2919
			▲8%	▲8%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	1948	▲8%	▲8%	▲23%	1866	1705	1705
			▲15%	▲11%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	1331	▲15%	▲11%	▲23%	1597	1549	1549
			▲2%	▲11%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	208	▲2%	▲11%	▲23%	462	460	460
			▲15%	▲11%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	186	▲15%	▲11%	▲23%	186	186	186
			▲15.3%	▲11%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	61.7	▲15.3%	▲11%	▲23%	61.7	53	53
			▲4%	▲2%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	5.4	▲4%	▲2%	▲23%	5.1	4.4	4.4
			▲5%	▲5%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	31	▲5%	▲5%	▲23%	30	28	28
			▲19%	▲18%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	0.9	▲19%	▲18%	▲23%	1.8	1.7	1.7
国土交通省管理業	日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会 日本自動車協会	CO2排出量	▲16%	▲15%	▲18%	▲8%	▲8%	▲15%	▲20%	▲15%	▲8%	▲2%	▲6%	4154	4154	4154
			▲15.0%	▲12%	▲22%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	-	▲15.0%	▲12%	▲22%	-	-	-
			▲10%	▲10%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	1190	▲10%	▲10%	▲23%	1080	1010	1010
			▲10%	▲10%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	1084	▲10%	▲10%	▲23%	1031	97.6	97.6
			▲10%	▲10%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	64.7	▲10%	▲10%	▲23%	68.6	65.5	65.5
			▲10%	▲8%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	4154	▲10%	▲8%	▲23%	415.5	415.4	415.4
			▲25%	▲22%	▲27%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	-	▲25%	▲22%	▲27%	-	-	-
			▲15%	▲9%	▲4%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	-	▲15%	▲9%	▲4%	-	-	-
			▲10%	▲8%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	5407	▲10%	▲8%	▲23%	549.9	568.1	568.1
			▲1.3%	▲22%	▲20%	▲5%	▲5%	▲5%	▲4%	53.9	▲1.3%	▲22%	▲20%	501	46.6	46.6
			±0%	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%	0.8	±0%	±0%	±0%	0.7	0.6	0.6
			▲18%	▲15%	▲23%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	401.0	▲18%	▲15%	▲23%	367.0	364.0	364.0
			▲8.9%	▲7%	▲15%	▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	25.3	▲8.9%	▲7%	▲15%	23.7	19.8	19.8
			建設省管理業	全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会 全日本建設業協会	CO2排出量	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%	±0%
▲1.3%	▲22%	▲20%				▲5%	▲5%	▲5%	▲4%	53.9	▲1.3%	▲22%	▲20%	501	46.6	46.6
±0%	±0%	±0%				±0%	±0%	±0%	±0%	0.8	±0%	±0%	±0%	0.7	0.6	0.6
▲18%	▲15%	▲23%				▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	401.0	▲18%	▲15%	▲23%	367.0	364.0	364.0
▲8.9%	▲7%	▲15%				▲3%	▲5%	▲5%	▲4%	25.3	▲8.9%	▲7%	▲15%	23.7	19.8	19.8

具体的な対策  
各主体の対策  
国の施策

部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策  
D. 運輸部門の取組  
(a) 産業界における自主的取組の推進

〇低炭素社会実行計画の重要な実施と評価・検証(運輸部門の取組)

国	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	2013年度実績		2014年度実績		2015年度実績		【2020年度目標水準】	【2013年度実績】 (対2020年度目標) (基準年比/BAU比)	【2014年度実績】 (対2020年度目標) (基準年比/BAU比)	【2015年度実績】 (対2020年度目標) (基準年比/BAU比)	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	2014年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	2015年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
				【2020年度目標水準】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【基準年度/BAU】							
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	1990年度	▲20%	▲35%	▲41%	▲35%	▲41%	▲41%	▲35%	▲41%	▲35%	▲41%	5538.8	5472	5245	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2000年度	▲22%	▲31%	▲35%	▲31%	▲35%	▲31%	▲31%	▲35%	▲31%	▲35%	4079.0	4100	4010	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2005年度	▲21%	▲12%	▲15%	▲12%	▲15%	▲12%	▲12%	▲15%	▲12%	▲15%	1978.5	2058.8	2148.5	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	1990年度	▲31%	▲18%	▲15%	▲18%	▲15%	▲18%	▲18%	▲15%	▲18%	▲15%	7221	7257	7039	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	1990年度	▲6%	▲0.9%	▲2%	▲0.9%	▲2%	▲0.9%	▲0.9%	▲2%	▲0.9%	▲2%	381.3	369	350.9	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2010年度	▲8%	▲2%	▲3%	▲2%	▲3%	▲2%	▲2%	▲3%	▲2%	▲3%	375.7	372	364	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2010年度	▲10%	▲15%	▲15%	▲10%	▲15%	▲15%	▲10%	▲15%	▲15%	▲15%	2880	2740	2610	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2010年度	▲5.7%	▲4%	▲7%	▲5.7%	▲4%	▲7%	▲4%	▲7%	▲4%	▲7%	2880	2740	2610	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲2%	▲0%	▲2%	▲2%	▲0%	▲2%	▲2%	▲0%	▲2%	▲0%	2150	2230	2160	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲30%	▲33%	▲39%	▲30%	▲33%	▲39%	▲30%	▲33%	▲39%	▲33%	185.4	181.3	176.1	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲3%	▲2%	▲2%	▲3%	▲2%	▲2%	▲3%	▲2%	▲2%	▲2%	185.4	181.3	176.1	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲25%	▲30%	▲33%	▲25%	▲30%	▲33%	▲25%	▲30%	▲33%	▲33%	39.0	38.4	37.7	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲12%	▲10%	▲11%	▲12%	▲10%	▲11%	▲12%	▲10%	▲11%	▲11%	64.8	62.3	60.1	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲7%	▲0%	▲2%	▲7%	▲0%	▲2%	▲7%	▲0%	▲2%	▲2%	32.1	31.4	30.5	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲2.3%	▲0.8%	▲2%	▲2.3%	▲0.8%	▲2%	▲2.3%	▲0.8%	▲2%	▲2%	12.9	12.9	12.7	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲1.4%	▲1.4%	▲1.4%	▲1.4%	▲1.4%	▲1.4%	▲1.4%	▲1.4%	▲1.4%	▲1.4%	8.0	7.7	7.7	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲1.1%	▲3%	▲3%	▲1.1%	▲3%	▲3%	▲1.1%	▲3%	▲3%	▲3%	7.7	7.7	7.7	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	2013年度	▲8%	▲5%	▲7%	▲8%	▲5%	▲7%	▲8%	▲5%	▲7%	▲7%	8.0	7.7	7.7	

部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策  
E. エネルギー転換部門の取組  
(a) 産業界における自主的取組の推進

〇低炭素社会実行計画の重要な実施と評価・検証(エネルギー転換部門の取組)

国	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	2013年度実績		2014年度実績		2015年度実績		【2020年度目標水準】	【2013年度実績】 (対2020年度目標) (基準年比/BAU比)	【2014年度実績】 (対2020年度目標) (基準年比/BAU比)	【2015年度実績】 (対2020年度目標) (基準年比/BAU比)	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	2014年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	2015年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
				【2020年度目標水準】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【基準年度/BAU】							
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	BAU	▲700万t-CO <sub>2</sub>	▲60%	64%	60%	64%	64%	60%	64%	60%	64%	4100	4800	4410	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	BAU	▲50万KWh	71%	89%	71%	89%	89%	71%	89%	71%	89%	4800	4800	4410	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	BAU	▲50万KWh	71%	89%	71%	89%	89%	71%	89%	71%	89%	4800	4800	4410	
日本	CO <sub>2</sub> 排出削減率	1990年度	▲85%	▲88%	▲85%	▲85%	▲88%	▲85%	▲85%	▲88%	▲85%	▲88%	46.8	47.6	44.4	

対策名：	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（業種横断）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	高効率空調、産業 HP（ヒートポンプ）、産業用の高効率照明、低炭素工業炉、産業用の高効率なモーター、高性能ボイラー、コージェネレーションの導入

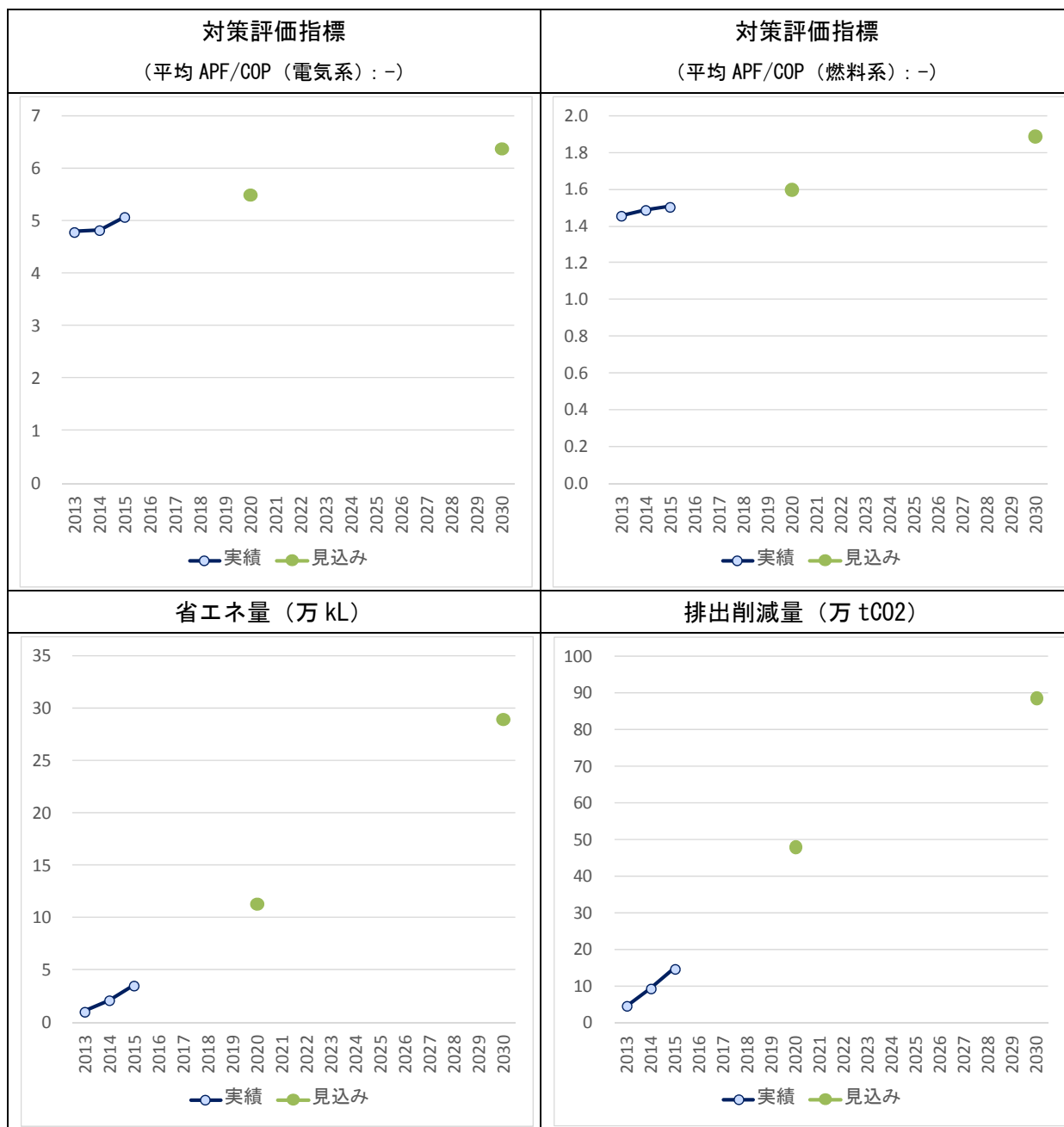
## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 高効率空調の導入

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 平均 APF/COP (電気系)	-	実績	4.8	4.8	5.1							
		見込み								5.5		
		進捗率		2.3%	18.0%							
対策評価指標 平均 APF/COP (燃料系)	-	実績	1.5	1.5	1.5							
		見込み								1.6		
		進捗率		7.3%	11.1%							
省エネ量	万 kL	実績	1.1	2.2	3.6							
		見込み								11.4		
		進捗率		3.9%	8.9%							
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	4.6	9.3	14.7							
		見込み								48.0		
		進捗率		5.6%	12.0%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 平均 APF/COP (電気系)	-	実績										
		見込み										6.4
		進捗率										
対策評価指標 平均 APF/COP (燃料系)	-	実績										
		見込み										1.9
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										29.0
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み										88.6
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する

評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 平均 APF/COP 【2014 年度】電気 4.8、燃料 1.5 【2015 年度】電気 5.1、燃料 1.5 ・電気系、燃料系の各空調機器の COP・APF の加重平均値（販売ベース）</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 【2014 年度】2.2 万 kL（うち電気 1.4 億 kWh、燃料 0.9 万 kL） 【2015 年度】3.6 万 kL（うち電気 2.2 億 kWh、燃料 1.5 万 kL） ○空調機器容量 × 想定稼働時間 × (1/対策前 COP・APF - 1/対策後 COP・APF) にて算</p>
---------------------	---

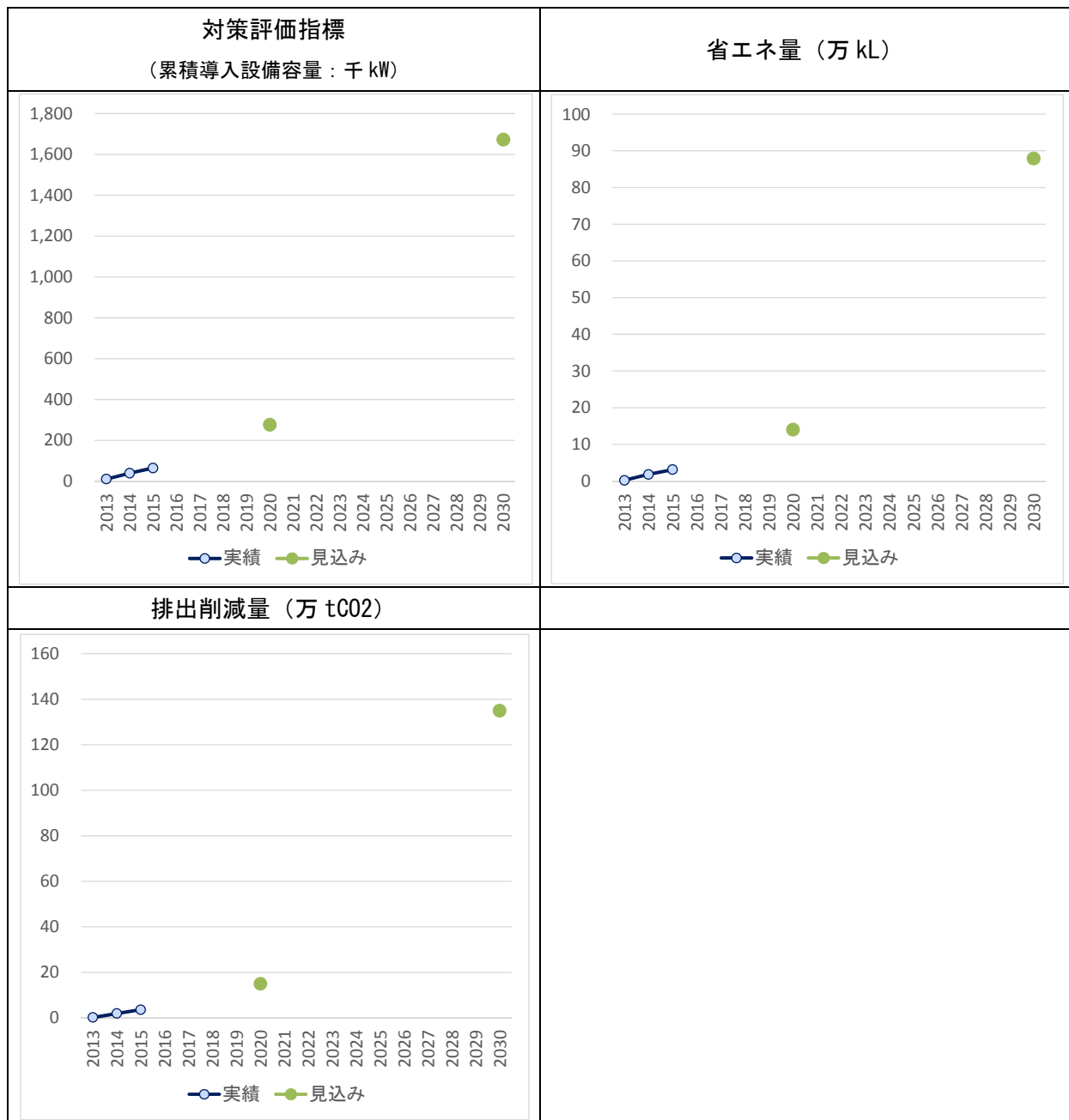


	<p>定</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>【2014年度】9.3万 t-CO2</p> <p>【2015年度】14.7万 t-CO2</p> <p>○2014年度：1.4億 kWh×0.56kg-CO2/kWh+0.9万 kL×2.0t-CO2/kL=9.3万 t-CO2</p> <p>○2015年度：2.2億 kWh×0.53kg-CO2/kWh+1.5万 kL×2.0t-CO2/kL=14.7万 t-CO2</p>
出典	<p>○対策評価指標：業界団体（日本冷凍空調工業会）調べ</p> <p>○電力の排出係数：[電気事業における環境行動計画（電気事業連合会）]における2014年度の値より作成（2014年度）、[産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 資源・エネルギーワーキンググループ（平成28年度）資料4-1「電気事業における地球温暖化対策の取組」（電気事業低炭素社会協議会）]における2015年度の値より作成（2015年度）</p> <p>○燃料（都市ガス）の排出係数：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成</p>
備考	

(2) 産業 HP の導入

			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
単位												
対策評価指標 累積導入 設備容量	千 kW	実績	11	40.0	65.1							
		見込み										277
		進捗率		1.7%	3.3%							
省エネ量	万 kL	実績	0.2	1.8	3.1							
		見込み										14
		進捗率		1.8%	3.3%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	0.2	1.9	3.6							
		見込み										15
		進捗率		1.3%	2.5%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 累積導入 設備容量	千 kW	実績										
		見込み										1673
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										87.9
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										135
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>累積導入設備容量</p> <p>【2014年度】40.0千kW</p> <p>【2015年度】65.1千kW</p> <p>○産業HPの導入設備容量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2012年度までに導入された設備の総設備容量は6千kW。</li> <li>・2014年度までに40千kW、2015年度までに65.1千kWが普及していると試算。</li> </ul> <p>○常用率：94.5%</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>【2014年度】1.8万kL</p>
----------------	--

【2015 年度】 3.1 万 kL

○産業 HP の設備容量 1 kW 当たりのエネルギー消費量を 1,365kWh/kW と見込む(産業 HP の性能と年間稼働時間より算出)

○産業 HP 設備容量 1 kW 当たりの導入により削減される燃焼式設備のエネルギー消費量を 26.545 千 MJ/kW と見込む(燃焼式設備の性能と年間稼働時間より算出)

【2014 年度】

○導入された産業 HP のエネルギー消費量

(2012 年度以降 2014 年度までに導入された設備の総設備容量) × (常用率) × (産業用 HP の設備容量 1 kW 当たりの消費エネルギー)

$$= (40 \text{ 千 kW} - 6 \text{ 千 kW}) \times 94.5\% \times 1,365 \text{ kWh/kW}$$

$$= 0.44 \text{ 億 kWh} \dots \dots \dots \textcircled{1}$$

○代替された燃焼式設備の削減エネルギー

(2012 年度以降 2014 年度までに導入された設備の総設備容量) × (常用率) × (産業用 HP の設備容量 1 kW 当たりの導入により削減される燃焼式設備のエネルギー消費量)

$$= (40 \text{ 千 kW} - 6 \text{ 千 kW}) \times 94.5\% \times 26.545 \text{ 千 MJ/kW}$$

$$= 8.53 \text{ 億 MJ} \dots \dots \dots \textcircled{2}$$

○省エネ量

( $\textcircled{2} - \textcircled{1}$ ) × (2 次エネルギー換算係数) × (原油換算係数)

$$= (8.53 \text{ 億 MJ} - 0.44 \text{ 億 kWh} \times 3.6 \text{ MJ/kWh}) \times 0.0258 \text{ kL/千 MJ}$$

$$= 1.8 \text{ 万 kL}$$

【2015 年度】

○導入された産業 HP のエネルギー消費量

(2012 年度以降 2015 年度までに導入された設備の総設備容量) × (常用率) × (産業用 HP の設備容量 1 kW 当たりの消費エネルギー)

$$= (65.1 \text{ 千 kW} - 6 \text{ 千 kW}) \times 94.5\% \times 1,365 \text{ kWh/kW}$$

$$= 0.76 \text{ 億 kWh} \dots \dots \dots \textcircled{3}$$

○代替された燃焼式設備の削減エネルギー

(2012 年度以降 2015 年度までに導入される設備の総設備容量) × (常用率) × (産業用 HP の設備容量 1 kW 当たりの導入により削減される燃焼式設備のエネルギー消費量)

$$= (65.1 \text{ 千 kW} - 6 \text{ 千 kW}) \times 94.5\% \times 26.545 \text{ 千 MJ/kW}$$

$$= 14.82 \text{ 億 MJ} \dots \dots \dots \textcircled{4}$$

○省エネ量

( $\textcircled{4} - \textcircled{3}$ ) × (2 次エネルギー換算係数) × (原油換算係数)

$$= (14.82 \text{ 億 MJ} - 0.76 \text{ 億 kWh} \times 3.6 \text{ MJ/kWh}) \times 0.0258 \text{ kL/千 MJ}$$

$$= 3.1 \text{ 万 kL}$$

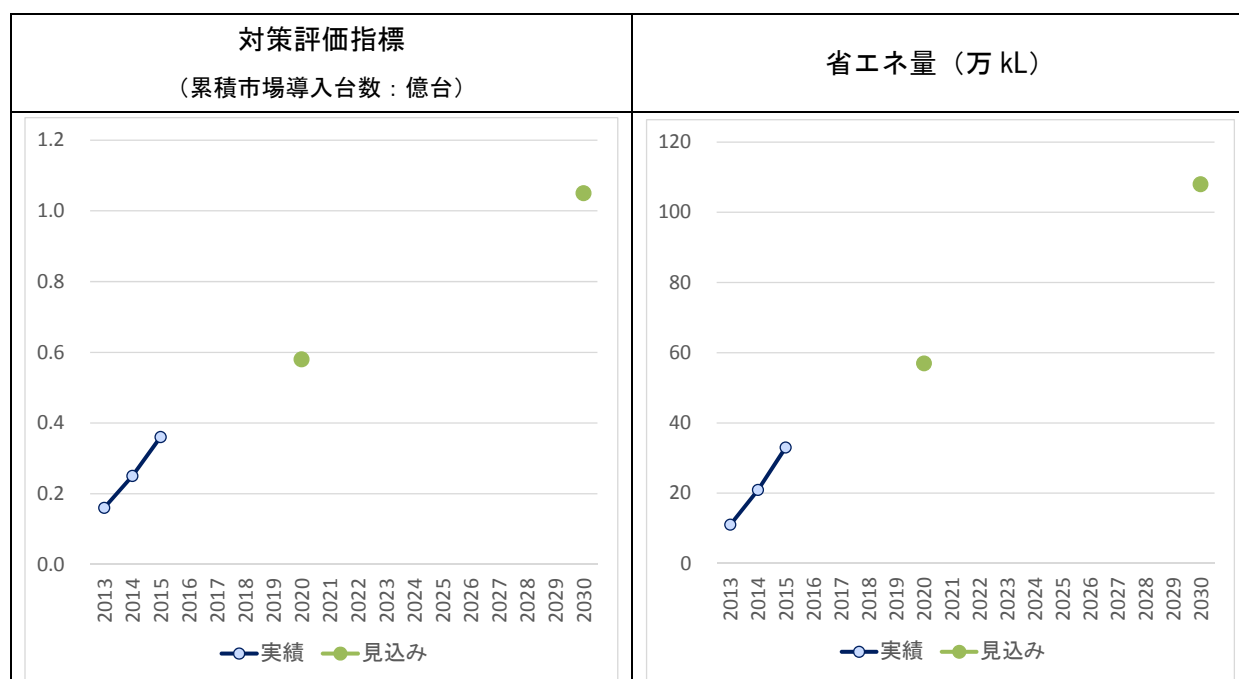
<排出削減量>

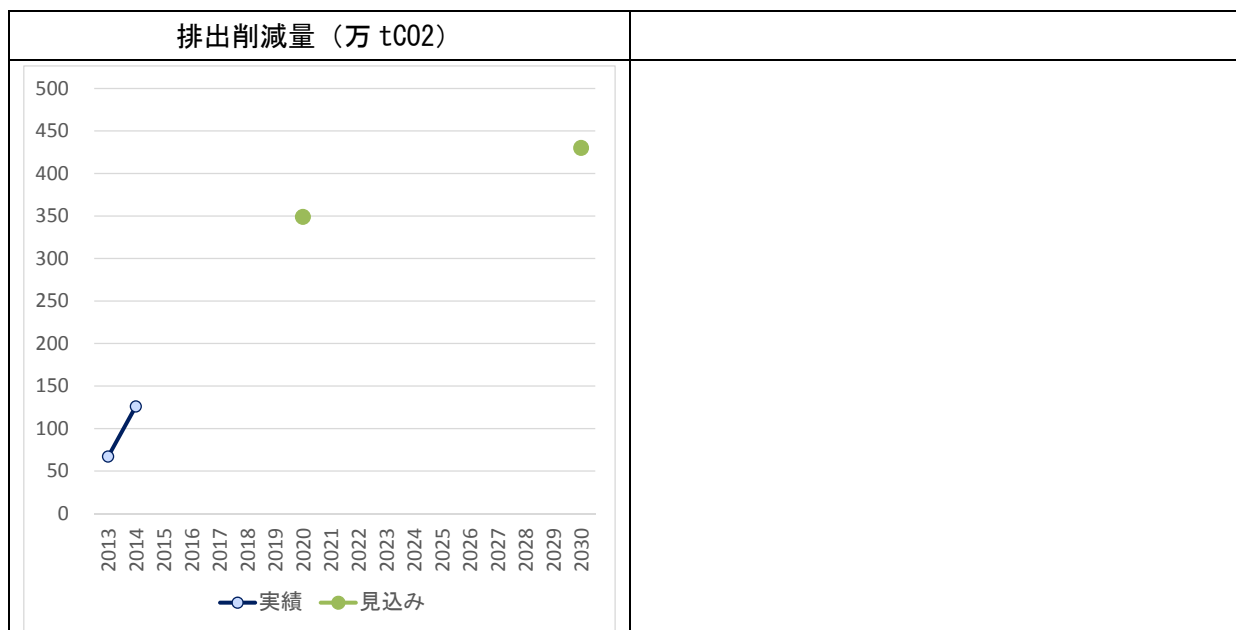
	<p>【2014 年度】 1.9 万 t-CO2  【2015 年度】 3.6 万 t-CO2</p> <p>【2014 年度】</p> <p>○導入された産業 HP による CO2 排出量  (導入された産業 HP のエネルギー消費量) × (2014 年度全電源平均の電力排出係数)  =0.44 億 kWh × 0.56kg-CO2/kWh  =2.5 万 t-CO2 . . . . . ⑤</p> <p>○代替された燃焼式設備の CO2 削減量  (代替された燃焼式設備のエネルギー削減量) × (燃料(都市ガス)の排出係数)  =8.53 億 MJ × 51.4t-CO2/百万 MJ  =4.4 万 t-CO2 . . . . . ⑥</p> <p>○排出削減量  ⑥-⑤=4.4 万 t-CO2 -2.5 万 t-CO2 =1.9 万 t-CO2</p> <p>【2015 年度】</p> <p>○導入された産業 HP による CO2 排出量  (導入された産業 HP のエネルギー消費量) × (2015 年度全電源平均の電力排出係数)  =0.76 億 kWh × 0.53kg-CO2/kWh  =4.0 万 t-CO2 . . . . . ⑦</p> <p>○代替された燃焼式設備の CO2 削減量  (代替された燃焼式設備のエネルギー削減量) × (燃料(都市ガス)の排出係数)  =14.82 億 MJ × 51.4t-CO2/百万 MJ  =7.6 万 t-CO2 . . . . . ⑧</p> <p>○排出削減量  ⑧-⑦=7.6 万 t-CO2 -4.0 万 t-CO2 =3.6 万 t-CO2</p>
出典	<p>○対策評価指標：業界団体（日本冷凍空調工業会）調べ</p> <p>○電力の排出係数：[電気事業における環境行動計画（電気事業連合会）]における 2014 年度の値より作成（2014 年度）、[産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 資源・エネルギーワーキンググループ（平成 28 年度）資料 4-1「電気事業における地球温暖化対策の取組」（電気事業低炭素社会協議会）]における 2015 年度の値より作成（2015 年度）</p> <p>○燃料（都市ガス）の排出係数：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成</p>
備考	

### (3) 産業用照明の導入

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 累積市場 導入台数	億台	実績	0.16	0.25	0.36							
		見込み								0.58		
		進捗率		10.1%	22.5%							
省エネ量	万 kL	実績	11.0	20.9	33.0							
		見込み								57		
		進捗率		10.2%	22.7%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	67	126								
		見込み								349		
		進捗率		16.3%								
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 累積市場 導入台数	億台	実績										
		見込み										1.05
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										108
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										430
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 累積市場導入台数</p> <p>【2014年度】0.25億台 【2015年度】0.36億台</p> <p>○経済産業省生産動態統計よりLEDランプ、LED器具の出荷数量のうち、過去の出荷割合等から分野別台数を推計。2014、2015年時点ではLEDの交換は無く、出荷の全てが既存照明（白熱灯、蛍光灯等）の置き換えと仮定。</p> <p>LEDランプ（業種横断）＝LEDランプ出荷数（台）×0.1 LED器具（業種横断）＝LED器具出荷数（台）×0.14 LED普及台数＝LEDランプ出荷数（台）＋LED器具出荷数（台）</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>【2014年度】20.9万kL 【2015年度】33.0万kL</p> <p>○1台当たりの省エネ量と2013年度からの台数増分から省エネ量を推計。</p> <p>1台当たりの省エネ量：約11L/台（原油換算） 2013年度までの累積導入台数：約0.2億台 2014年度の導入台数増分：約0.09億台 2014年度の省エネ量：約0.09億台×約11L/台＝9.9万kL 2015年度の導入台数増分：約0.11億台 2015年度の省エネ量：約0.11億台×約11L/台＝12.1万kL</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>【2014年度】126.0万t-CO2</p>
---------------------	--

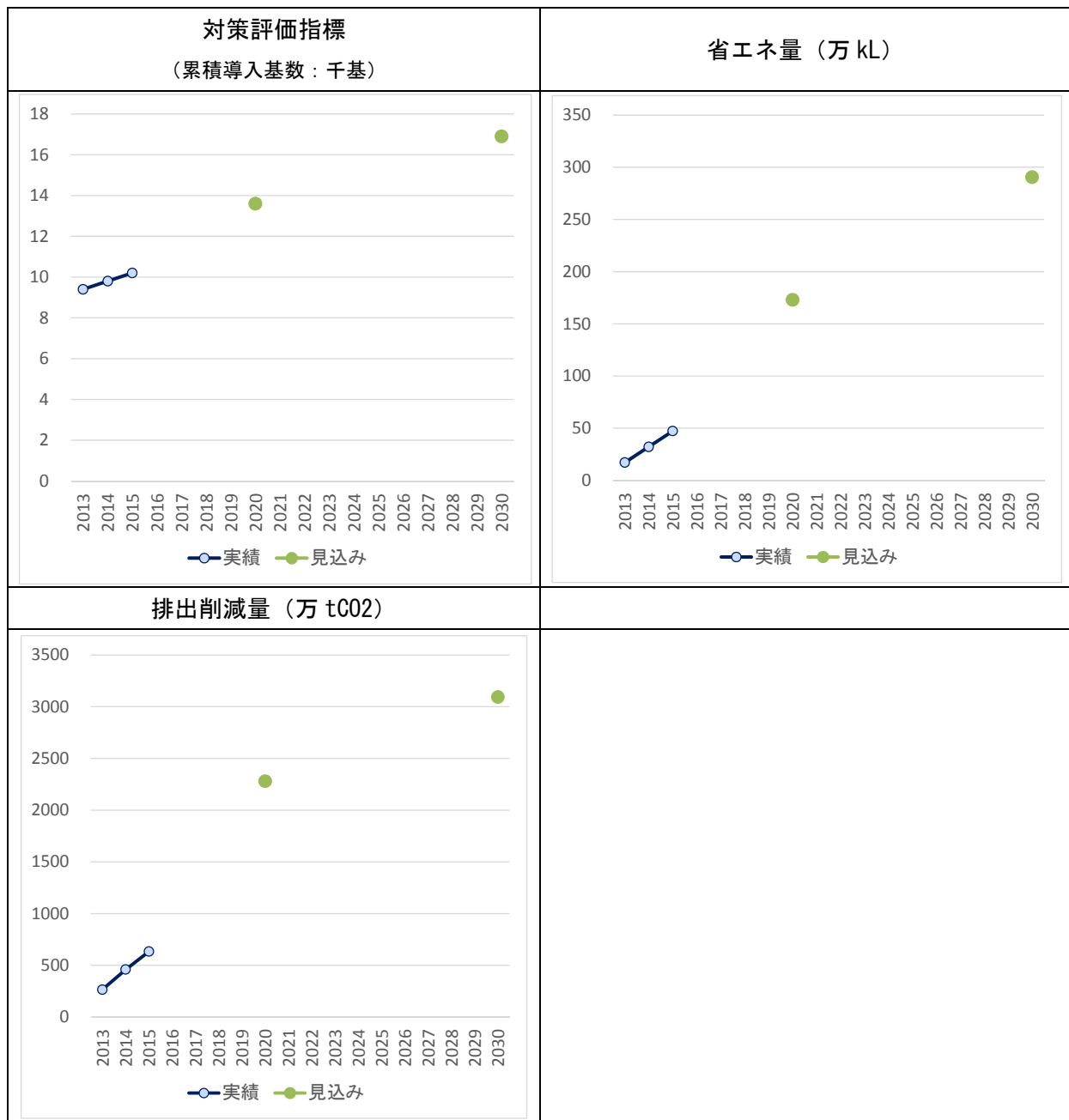
	<p>【2015年度】 -</p> <p>○省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年度の全電源平均の電力排出係数：0.554kg-CO<sub>2</sub>/kWh（出典：電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））</li> <li>・2015年度は、2015年度版の電気事業における環境行動計画が未発表のため推計不可（実績把握可能時期：9～10月）。</li> </ul>
出典	○経済産業省生産動態統計
備考	2015年度は、2015年度版の電気事業における環境行動計画が未発表のため推計不可（実績把握可能時期：9～10月）。

#### （４）低炭素工業炉の導入

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 累積導入基数	千基	実績	9.4	9.8	10.2							
		見込み								13.6		
		進捗率		5.3%	10.7%							
省エネ量	万kL	実績	17.0	32.1	47.2							
		見込み								173		
		進捗率		5.5%	11.0%							
排出削減量	万t-CO <sub>2</sub>	実績	265	459.4	632.9							
		見込み								2281		
		進捗率		6.9%	13.0%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 累積導入基数	千基	実績										
		見込み										16.9
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										290.6
		進捗率										
排出削減量	万t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み										3093.0
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;          累積導入基数  <b>【2014年度】9.8千基</b>  <b>【2015年度】10.2千基</b></p> <p>&lt;省工ネ量&gt;  <b>【2014年度】32.1万kL</b>  <b>【2015年度】47.2万kL</b></p> <p>&lt;排出削減量&gt;  <b>【2014年度】459.4万t-CO2</b>  <b>【2015年度】632.9万t-CO2</b></p>
----------------	---

以下の①～⑤（誘導加熱型、金属溶解型、断熱強化型、廃熱回収型、原材料予熱型）の2014年度、2015年度の普及台数を推計し、合計したものを対策評価指標とした。

①誘導加熱型

<対策評価指標>

2012年度までの導入基数：1,690基

2014年度までの導入基数：1,874基

2015年度までの導入基数：1,934基

<省エネ量>

2014年度：1基当たりの省エネ量（0.03122万kL/基）×184基＝5.7万kL

2015年度：1基当たりの省エネ量（0.03122万kL/基）×244基＝7.6万kL

<排出削減量>

2014年度：1基当たりの電力使用量（16.78百万kWh/基）×184基×0.56kg-CO<sub>2</sub>/kWh＝172.9万t-CO<sub>2</sub>

2015年度：1基当たりの電力使用量（16.78百万kWh/基）×244基×0.53kg-CO<sub>2</sub>/kWh＝217.0万t-CO<sub>2</sub>

②金属溶解型

<対策評価指標>

2012年度までの導入基数：1,753基

2014年度までの導入基数：1,806基

2015年度までの導入基数：1,833基

<省エネ量>

2014年度：1基当たりの省エネ量（0.0308万kL/基）×53基＝1.6万kL

2015年度：1基当たりの省エネ量（0.0308万kL/基）×80基＝2.5万kL

<排出削減量>

2014年度：1基当たりの電力使用量（16.56百万kWh/基）×53基×0.56kg-CO<sub>2</sub>/kWh＝49.2万t-CO<sub>2</sub>

2015年度：1基当たりの電力使用量（16.56百万kWh/基）×80基×0.53kg-CO<sub>2</sub>/kWh＝70.2万t-CO<sub>2</sub>

③断熱強化型（燃料は都市ガス）

<対策評価指標>

2012年度までの導入基数：1,841基

2014年度までの導入基数：2,168基

2015年度までの導入基数：2,312基

<省エネ量>

2014年度：1基当たりの省エネ量（0.03005万kL/基）×327基＝9.8万kL

2015年度：1基当たりの省エネ量（0.03005万kL/基）×471基＝14.2万kL

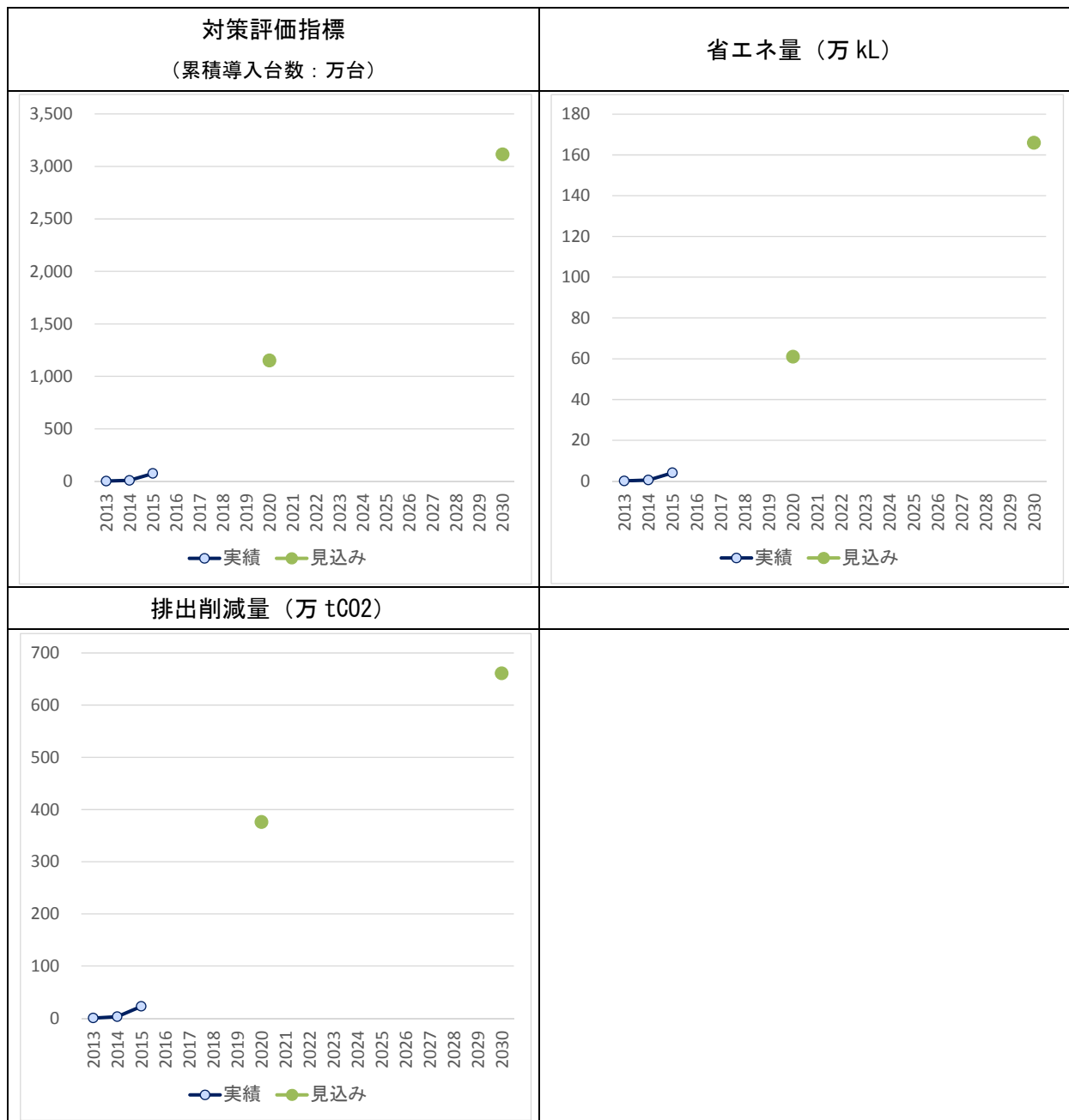
	<p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>2014年度：{ 1基当たりの電力使用量(3.232百万kWh/基) × 0.56kg-CO2/kWh + 1基当たりの燃料使用量(46.538百万MJ/基) × 0.0514kg-CO2/MJ } × 327基 = 137.4万t-CO2</p> <p>2015年度：{ 1基当たりの電力使用量(3.232百万kWh/基) × 0.53kg-CO2/kWh + 1基当たりの燃料使用量(46.538百万MJ/基) × 0.0514kg-CO2/MJ } × 471基 = 193.3万t-CO2</p> <p>④廃熱回収型（燃料は都市ガス）</p> <p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>2012年度までの導入基数：1,026基</p> <p>2014年度までの導入基数：1,355基</p> <p>2015年度までの導入基数：1,529基</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>2014年度：1基当たりの省エネ量(0.0451万kL/基) × 329基 = 14.8万kL</p> <p>2015年度：1基当たりの省エネ量(0.0451万kL/基) × 503基 = 22.7万kL</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>2014年度：1基当たりの燃料使用量(58.172百万MJ/基) × 0.0514kg-CO2/MJ × 329基 = 98.4万t-CO2</p> <p>2015年度：1基当たりの燃料使用量(58.172百万MJ/基) × 0.0514kg-CO2/MJ × 503基 = 150.4万t-CO2</p> <p>⑤原材料予熱型（燃料は都市ガス）</p> <p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>2012年度までの導入基数：2,601基</p> <p>2014年度までの導入基数：2,607基</p> <p>2015年度までの導入基数：2,609基</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>2014年度：1基当たりの省エネ量(0.0252万kL/基) × 6基 = 0.2万kL</p> <p>2015年度：1基当たりの省エネ量(0.0252万kL/基) × 8基 = 0.2万kL</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>2014年度：1基当たりの燃料使用量(48.85百万MJ/基) × 0.0514kg-CO2/MJ × 6基 = 1.5万t-CO2</p> <p>2015年度：1基当たりの燃料使用量(48.85百万MJ/基) × 0.0514kg-CO2/MJ × 8基 = 2.0万t-CO2</p>
出典	<p>○対策評価指標、1基あたりの省エネ量、電力使用量、燃料使用量：2014年度エネルギー使用合理化促進基盤整備事業（工業炉等における省エネルギー技術に関する実態調査）</p> <p>○電力の排出係数：[電気事業における環境行動計画（電気事業連合会）]における2014</p>

	<p>年度の値より作成（2014年度）、[産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 資源・エネルギーワーキンググループ（平成28年度）資料4-1「電気事業における地球温暖化対策の取組」（電気事業低炭素社会協議会）]における2015年度の値より作成（2015年度）</p> <p>○燃料（都市ガス）の排出係数：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成</p>
備考	

### （5）産業用モーターの導入

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 累積導入台数	万台	実績	1.6	9.0	74.9							
		見込み								1151		
		進捗率		0.2%	2.4%							
省エネ量	万kL	実績	0.08	0.5	4.0							
		見込み								61		
		進捗率		0.3%	2.4%							
排出削減量	万t-CO2	実績	0.5	2.9	22.8							
		見込み								376		
		進捗率		0.4%	3.4%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 累積導入台数	万台	実績										
		見込み										3116
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										166
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										661
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;  <b>累積導入台数</b>  <b>【2014年度】9.0万台</b>  <b>【2015年度】74.9万台</b></p> <p>○高効率産業用モーターの導入台数      ・2013年度から普及が開始。</p> <p>&lt;省エネ量&gt;  <b>【2014年度】0.5万kL</b>  <b>【2015年度】4.0万kL</b></p>
----------------	--

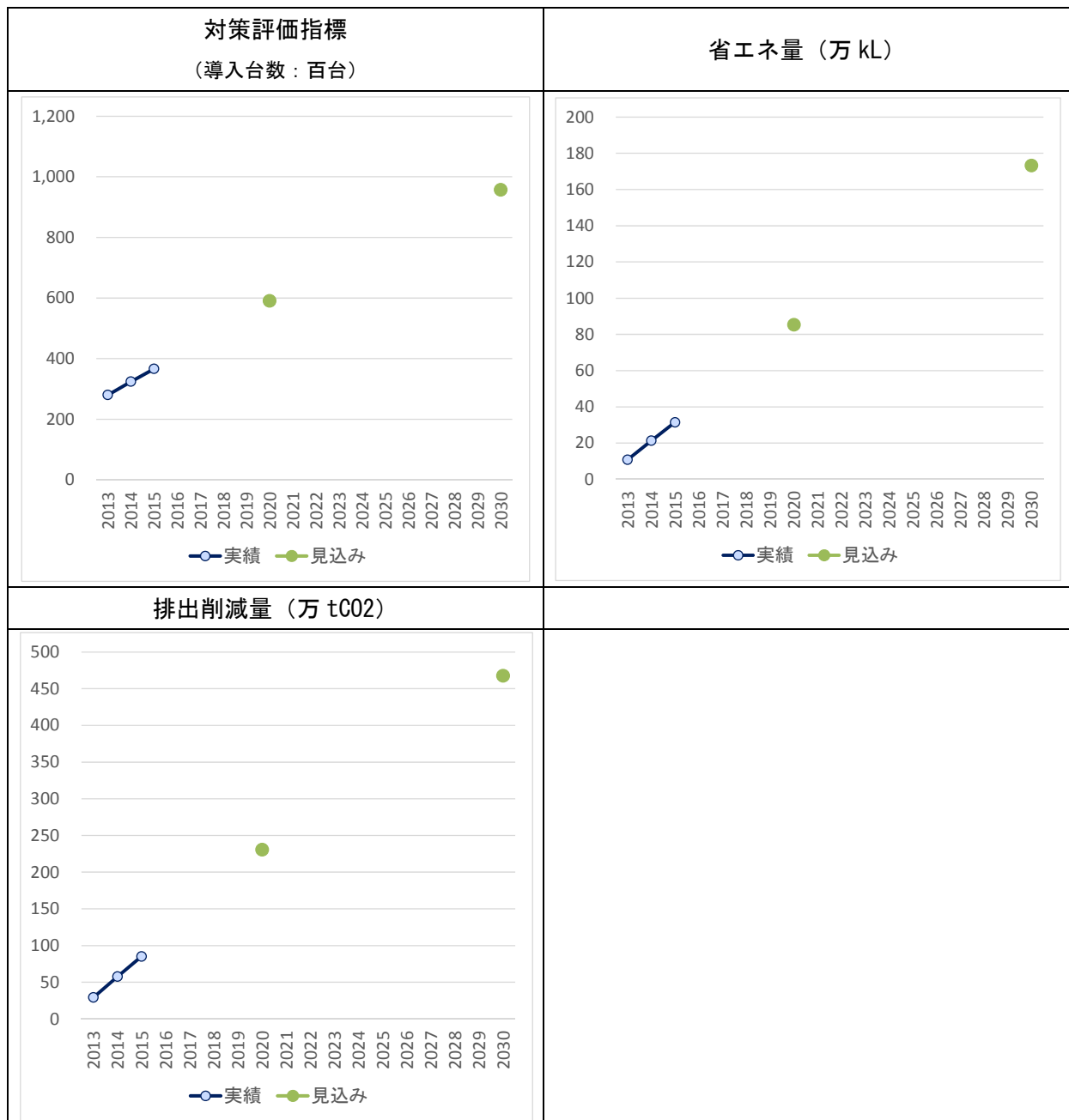
	<p>○高効率産業用モーター 1 台当たりの省エネ量を 604kWh と見込む(従来型産業用モーターとのエネルギー消費量の差と年間稼働時間より算出)</p> <p>○常用率 : 95%</p> <p><b>【2014 年度 省エネ量】</b>  (2014 年度までの普及台数) × (常用率) × (高効率産業用モーター 1 台当たりの省エネ量) × (2 次エネルギー換算係数) × (原油換算係数)  =9.0 万台 × 95% × 604kWh/台 × 3.6MJ/kWh × 0.0258kL/千 MJ  =0.5 万 kL</p> <p><b>【2015 年度 省エネ量】</b>  (2015 年度までの普及台数) × (常用率) × (高効率産業用モーター 1 台当たりの省エネ量) × (2 次エネルギー換算係数) × (原油換算係数)  =74.9 万台 × 95% × 604kWh/台 × 3.6MJ/kWh × 0.0258kL/千 MJ  =4.0 万 kL</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p><b>【2014 年度】</b> 2.9 万 t-CO2  <b>【2015 年度】</b> 22.8 万 t-CO2</p> <p><b>【2014 年度 排出削減量】</b>  (2014 年度までの普及台数) × (常用率) × (高効率産業用モーター 1 台当たりの省エネ量) × (2014 年度全電源平均の電力排出係数)  =9.0 万台 × 95% × 604kWh/台 × 0.56kg-CO2/kWh  =2.9 万 t-CO2</p> <p><b>【2015 年度 排出削減量】</b>  (2015 年度までの普及台数) × (常用率) × (高効率産業用モーター 1 台当たりの省エネ量) × (2015 年度全電源平均の電力排出係数)  =74.9 万台 × 95% × 604kWh/台 × 0.53kg-CO2/kWh  =22.8 万 t-CO2</p>
出典	<p>○対策評価指標 : 経済産業省生産動態統計調査、財務省貿易統計、業界団体(日本電機工業会)調べ</p> <p>○電力の排出係数:[電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)]における 2014 年度の値より作成(2014 年度)、[産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 資源・エネルギーワーキンググループ(平成 28 年度)資料 4-1「電気事業における地球温暖化対策の取組」(電気事業低炭素社会協議会)]における 2015 年度の値より作成(2015 年度)</p>

備考	
----	--

(6) 高性能ボイラーの導入

			単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 導入台数	百台	実績		280	323.8	366.3							
		見込み									591		
		進捗率			6.5%	12.7%							
省エネ量	万 kL	実績		10.8	21.3	31.5							
		見込み									85.4		
		進捗率			6.5%	12.7%							
排出削減量	万 t-CO2	実績		29.2	57.6	85.1							
		見込み									230.6		
		進捗率			6.5%	12.7%							
			単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 導入台数	百台	実績											
		見込み											957.0
		進捗率											
省エネ量	万 kL	実績											
		見込み											173.3
		進捗率											
排出削減量	万 t-CO2	実績											
		見込み											467.9
		進捗率											

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 導入台数 【2014年度】323.8百台 【2015年度】366.3百台</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 【2014年度】21.3万kL 【2015年度】31.5万kL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2012年度までの受注実績は235.0百台。</li> <li>・ボイラー蒸発量：2,000kg/h、年間稼働時間：3,000時間、蒸気エンタルピ：666.2kcal/kg、給水エンタルピ：20.4kcal/kg、重油発熱量：9,250kcal/L</li> </ul>
----------------	--

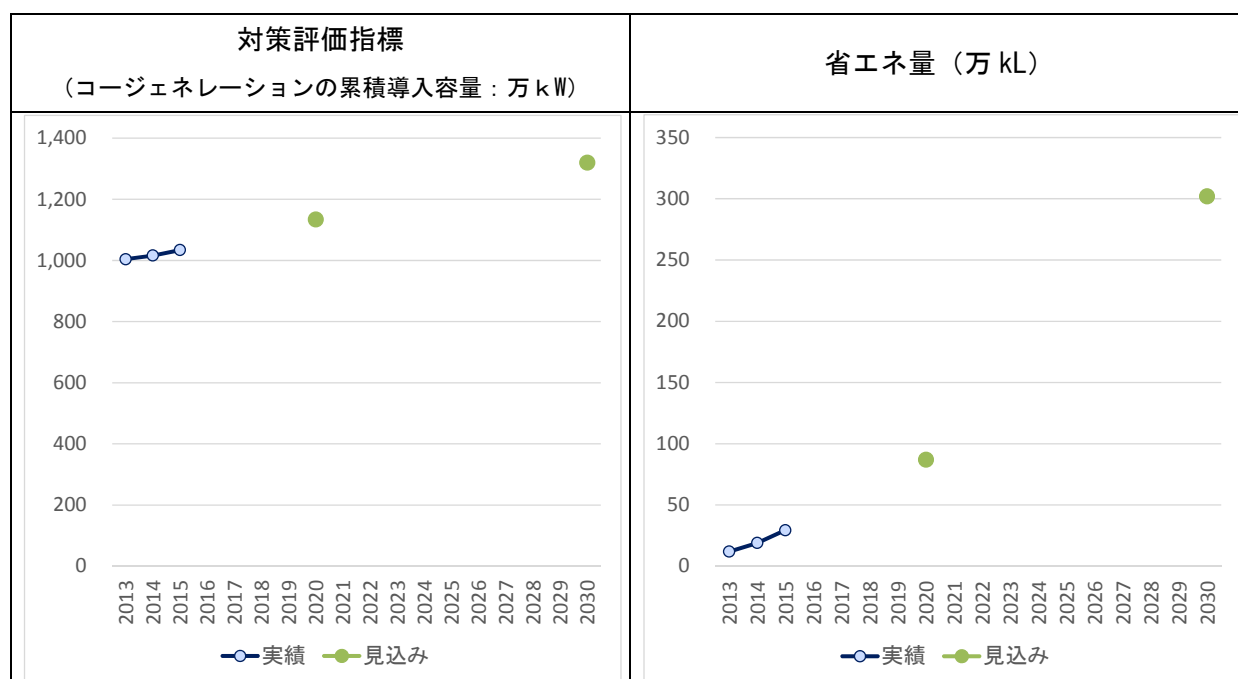


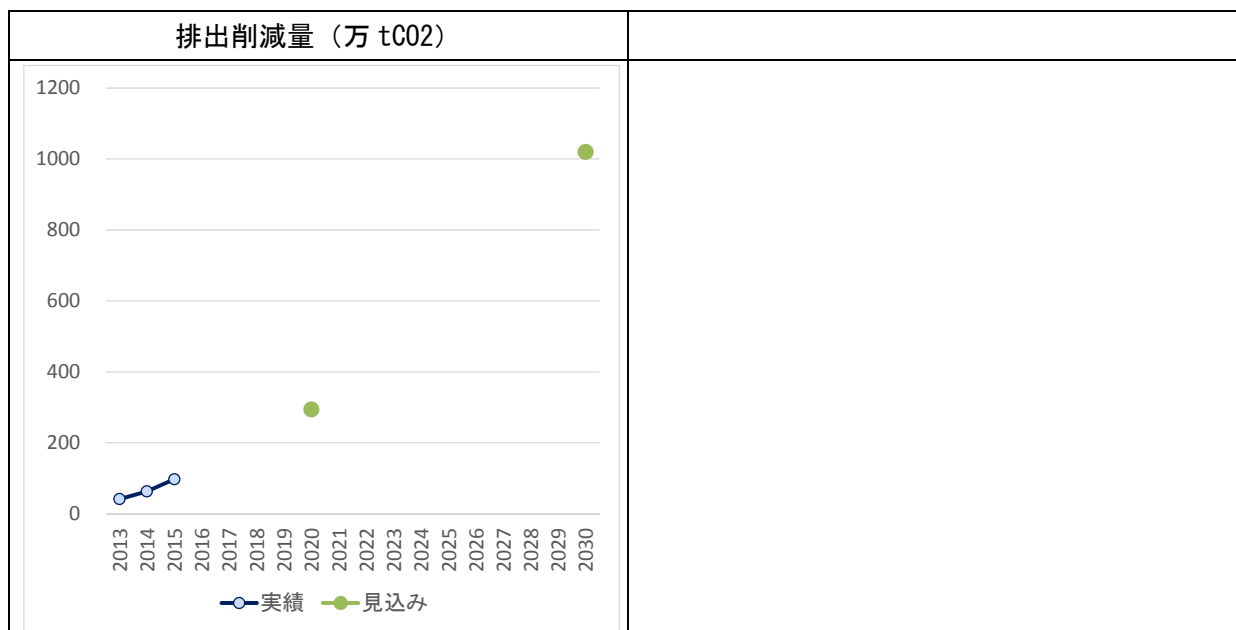
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高性能ボイラー：熱効率 95%、従来のボイラー：熱効率 90%</li> <li>・ 年間必要重油相当量：<math>2,000\text{kg/h} \times (666.2 - 20.4) \text{ kcal/kg} \div 9,250\text{kcal/L} \times 3,000\text{h/年} = 418.8\text{kL/年}</math></li> <li>・ 高性能ボイラーの年間燃料消費量：<math>418.8 \div 95\% = \text{約}441\text{kL/年}</math></li> <li>・ 従来のボイラーの年間燃料消費量：<math>418.8 \div 90\% = \text{約}465\text{kL/年}</math></li> <li>・ 1台当たりの省エネ量：<math>465\text{kL/年} - 441\text{kL/年} = 24\text{kL/年}</math></li> </ul> <p>【2014年度 省エネ量】  <math>(323.8 - 235.0) \text{ 百台} \times 24\text{kL/年} = 21.3 \text{ 万 kL}</math></p> <p>【2015年度 省エネ量】  <math>(366.3 - 235.0) \text{ 百台} \times 24\text{kL/年} = 31.5 \text{ 万 kL}</math></p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>【2014年度】57.6万 t-CO2  【2015年度】85.1万 t-CO2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A重油の排出係数：2.7t-CO2/原油換算kL</li> </ul> <p>【2014年度 排出削減量】  <math>2.7\text{t-CO2/原油換算 kL} \times 21.3 \text{ 万 kL} = 57.6 \text{ 万 t-CO2}</math></p> <p>【2015年度 排出削減量】  <math>2.7\text{t-CO2/原油換算 kL} \times 31.5 \text{ 万 kL} = 85.1 \text{ 万 t-CO2}</math></p>
出典	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 対策評価指標：業界団体（日本産業機械工業会）調べ</li> <li>○ 燃料（A重油）の排出係数：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成</li> </ul>
備考	

(7) コージェネレーションの導入

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 コージェネレーション の累積導入容量	万kW	実績	1004	1016	1034						
		見込み							1134		
		進捗率		3.8%	9.5%						
省エネ量	万kL	実績	12.0	19.0	29.4						
		見込み							87		
		進捗率		2.4%	6.0%						
排出削減量	万t-CO2	実績	41	63	97						
		見込み							294		
		進捗率		2.2%	5.7%						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 コージェネレーション の累積導入容量	万kW	実績									
		見込み									1320
		進捗率									
省エネ量	万kL	実績									
		見込み									302
		進捗率									
排出削減量	万t-CO2	実績									
		見込み									1020
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<p>定義・算出方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コージェネレーションが生み出す電力量及び熱量をそれぞれ系統電力及びボイラーによりまかなった場合の燃料消費量（CO2 排出量）から、コージェネレーションの燃料消費量（CO2 排出量）を除すことで、省エネ量（排出削減量）を算出</li> <li>・なお、系統電力の排出係数は火力電源を前提とした。</li> <li>・ボイラーの排出係数については、使用する燃料種の加重平均値を前提とした。</li> </ul> <p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>コージェネレーションの累積導入容量</p> <p>【2014 年度】 1016.0 万 kW</p> <p>【2015 年度】 1034.0 万 kW</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014 年及び 2015 年導入実績は、業界団体取りまとめの数値を採用</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>【2014 年度】 19.0 万 kL</p> <p>【2015 年度】 29.4 万 kL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コージェネレーション 1kW 当たりの年間省エネ量は 22.32GJ/kW とした。 （系統電力（火力電源）とボイラーにより電気・熱を調達した場合との燃料消費量の差より算出）</li> </ul> <p>【2014年度省エネ量】</p> $((2014\text{年度までの普及量}) - (2012\text{年度までの普及量})) \times (1\text{kW当たりの省エネ量}) \times (\text{原油換算係数})$ $= (1016.0\text{万kW} - 983\text{万kW}) \times 22.32\text{GJ/kW} \times 0.0258\text{kL/GJ}$ $\doteq 19.00\text{万kL}$
----------------	---

	<p><b>【2015年度省エネ量】</b></p> <p>((2015年度までの普及量) - (2012年度までの普及量)) × (1 kW当たりの省エネ量) × (原油換算係数)</p> <p>= (1034.0万kW - 983万kW) × 22.32GJ/kW × 0.0258kL/GJ</p> <p>≒ 29.35万kL</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p><b>【2014年度】</b> 63.0万t-CO2</p> <p><b>【2015年度】</b> 97.0万t-CO2</p> <p><b>【2014年度排出削減量】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年度のコージェネレーション1kW当たりの年間CO2削減量は1.91t-CO2/kWした。(系統電力(火力電源)とボイラーにより電気・熱を調達した場合とのCO2排出量の差より算出)</li> </ul> <p>((2014年度の普及量) - (2012年度までの普及量)) × (1kW当たりのCO2削減量)</p> <p>= (1016.0万kW - 983万kW) × 1.91t-CO2/kW</p> <p>≒ 63.0万t-CO2</p> <p><b>【2015年度排出削減量】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2015年度のコージェネレーション1kW当たりの年間CO2削減量は1.90t-CO2/kWとした。</li> </ul> <p>((2015年度の普及量) - (2012年度までの普及量)) × (1kW当たりのCO2削減量)</p> <p>= (1034.0万kW - 983万kW) × 1.90t-CO2/kW</p> <p>≒ 97.0万t-CO2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年度の電力の排出係数 : 0.63kg-CO2/kWh (火力平均)</li> <li>・2015年度の電力の排出係数 : 0.64kg-CO2/kWh (火力平均)</li> </ul>
出典	○コージェネ導入実績報告 2015年度版 (コージェネ財団作成)
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は全ての設備・機器等において増加傾向にある。これは、省エネ法のトップランナー制度等により各設備のエネルギー消費効率の向上が促進されたことや、高効率設備・機器等の導入支援を行った結果、高効率設備・機器等への入替が促進されたことが要因である。しかし、一定の進捗は認められる一方で目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、事業者を高効率設備・機器等の設備投資を促し、導入を図っていく。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"><li>・省エネ法のトップランナー制度等により各設備のエネルギー消費効率の向上を促進。</li><li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2014年度当初予算）」を410.0億円措置。補助件数の総数は1,469件。高効率空調、産業HP（ヒートポンプ）、産業用の高効率照明、低炭素工業炉、産業用の高効率なモーター、高性能ボイラー、コージェネレーションも支援対象。</li></ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"><li>・省エネ法のトップランナー制度等により各設備のエネルギー消費効率の向上を促進。</li><li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2015年度当初予算）」を410.0億円措置。補助件数の総数は1,339件。高効率空調、産業HP（ヒートポンプ）、産業用の高効率照明、低炭素工業炉、産業用の高効率なモーター、高性能ボイラー、コージェネレーションも支援対象。</li><li>・「地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014年度補正予算）」を929.5億円措置（公募期間は一部2014年度あり）。補助件数の総数は3,716件。高効率空調、産業HP（ヒートポンプ）、産業用の高効率照明、低炭素工業炉、産業用の高効率なモーター、高性能ボイラー、コージェネレーションも支援対象。</li></ul>

### （参考）2016年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"><li>・省エネ法のトップランナー制度等により各設備のエネルギー消費効率の向上が促進。</li><li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2016年度当初予算）」を525.0億円措置。補助件数の総数は777件。高効率空調、産業HP（ヒートポンプ）、産業用の高効率照明、低炭素工業炉、産業用の高効率なモーター、高性能ボイラー、コージェネレーションも支援対象。</li><li>・「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015年度補正予算）」を442.0億円措置（公募期間は一部2015年度あり）。補助件数の総数は8,636件。</li></ul>
-----------	---

	高効率空調、産業 HP（ヒートポンプ）、産業用の高効率照明、低炭素工業炉、産業用の高効率なモーター、高性能ボイラー、コージェネレーションも支援対象。
--	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギーを使用する事業者に対して、エネルギー管理の徹底や、高効率設備の導入等の省エネ取組を促進。</li> <li>・トップランナー制度に基づき、指定された製品のうち、その時点で最も省エネ性能に優れた製品の省エネ水準、技術進歩の見込み等を勘案して、目標年度におけるエネルギー消費効率水準を設定し、製造事業者等に目標年度における水準達成に向けた努力義務を課すことで、対象機器の効率改善を促進。</li> </ul>	<p>○高効率空調（業務用） 基準年度→2006年度、目標年度→2015年度</p> <p>○高効率照明（電球型 LED ランプ） 基準年度→2012年度、目標年度→2017年度</p> <p>○交流電動機（モーター） 基準年度→2011年度、目標年度→2015年度</p>
<p>[補助]</p> <p>①エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（1998年度）</p> <p>工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を支援する。</p> <p>②中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015年度）</p> <p>中小企業等の省エネ取組を促進するため、簡易に申請を行うことができる省エネ設備単位の入替支援を行う。</p> <p>③地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014年度）</p> <p>地域の工場・オフィス・店舗等の省エ</p>	<p>①410.0億円（2014年度） 410.0億円（2015年度） 515.0億円（2016年度） 672.6億円の内数（2017年度）</p> <p>②442.0億円（2015年度補正）</p> <p>③929.5億円（2014年度補正）</p>

ネに役立つ設備の導入等を支援する。

工場・事業場単位または省エネ設備単位で、地域の工場・オフィス・店舗等の省エネに資する設備の入替支援を行う。

等

対策名：	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（鉄鋼業）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製鉄所で電力を消費する設備について、高効率な設備に更新する（酸素プラント高効率化更新、ミルモーターAC化、送風機・ファンポンプ動力削減対策、高効率照明の導入、電動機・変圧器の高効率化更新等）。</li> <li>・容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成7年法律第112号）に基づき回収された廃プラスチック等をコークス炉で熱分解すること等により有効活用を図り、石炭の使用量を削減する。</li> <li>・コークス製造プロセスにおいて、石炭事前処理工程等を導入することによりコークス製造に係るエネルギー消費量等を削減する。</li> <li>・自家発電（自家発）及び共同火力（共火）における発電設備を高効率な設備に更新する。</li> <li>・高炉炉頂圧の圧力回復発電（TRT）、コークス炉における顕熱回収（CDQ）といった廃熱活用等の省エネ設備の増強を図る。</li> <li>・低品位石炭と低品位鉄鉱石を原料とした革新的なコークス代替還元材（フェロコークス）を用い、高炉内還元反応の高速化・低温化することで、高炉操業プロセスのエネルギー消費を約10%削減する。</li> <li>・製鉄プロセスにおいて、高炉ガスCO<sub>2</sub>分離回収、未利用中低温熱回収、コークス改良、水素増幅、鉄鉱石水素還元といった技術を統合しCO<sub>2</sub>排出量を抑制する革新的製鉄プロセスを導入する。</li> </ul>

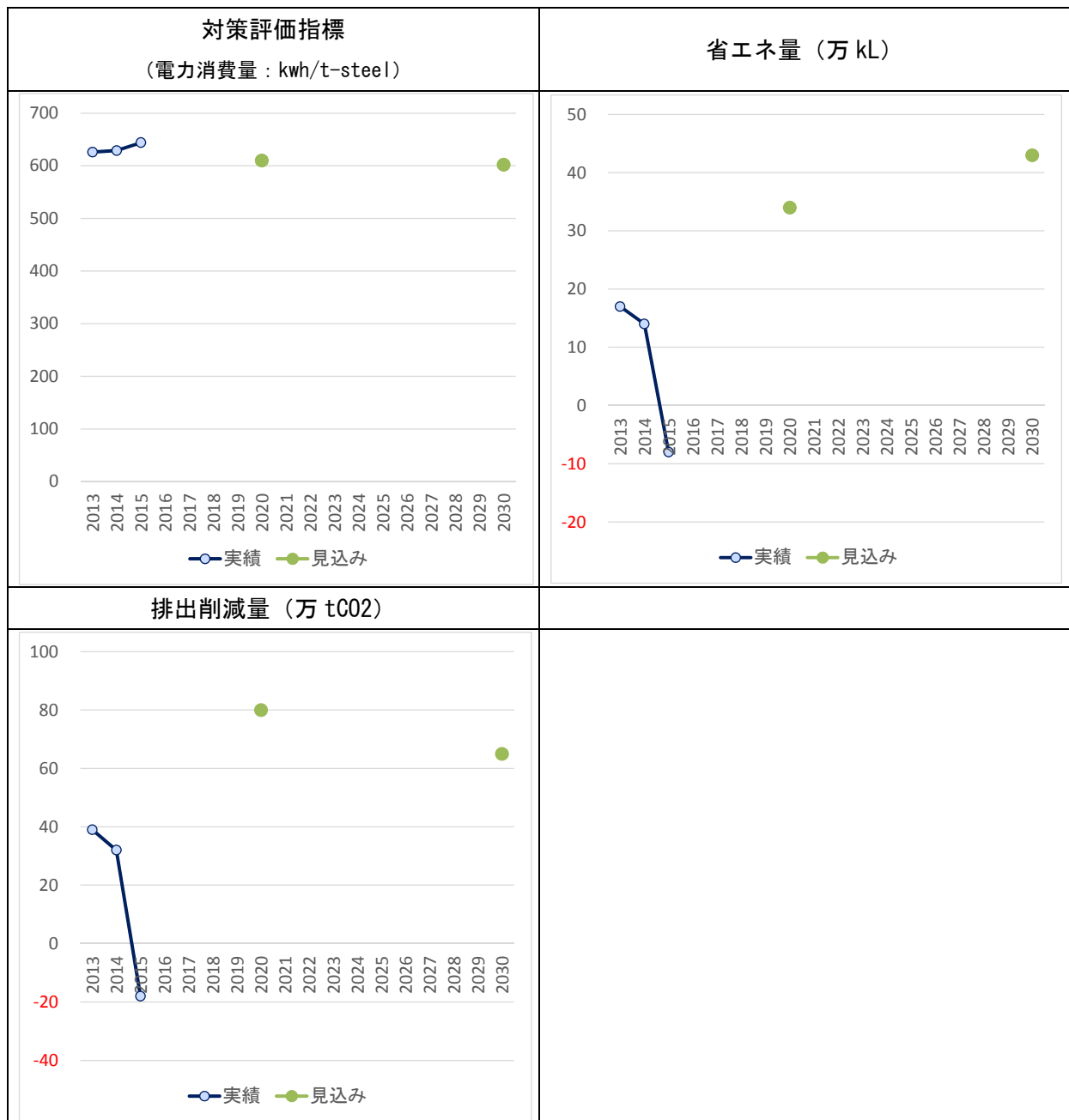


# 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

## (1) 電力需要設備効率の改善

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 電力消費量	kwh/t- steel	実績	626	629	644							
		見込み									610	
		進捗率		-12.5%	-75.0%							
省エネ量	万 kL	実績	17	14	-8							
		見込み									34	
		進捗率		-11.5%	-96.2%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	39	32	-18							
		見込み									80	
		進捗率		-26.9%	-219.2%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 電力消費量	kwh/t- steel	実績										
		見込み										602
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										43
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										65
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



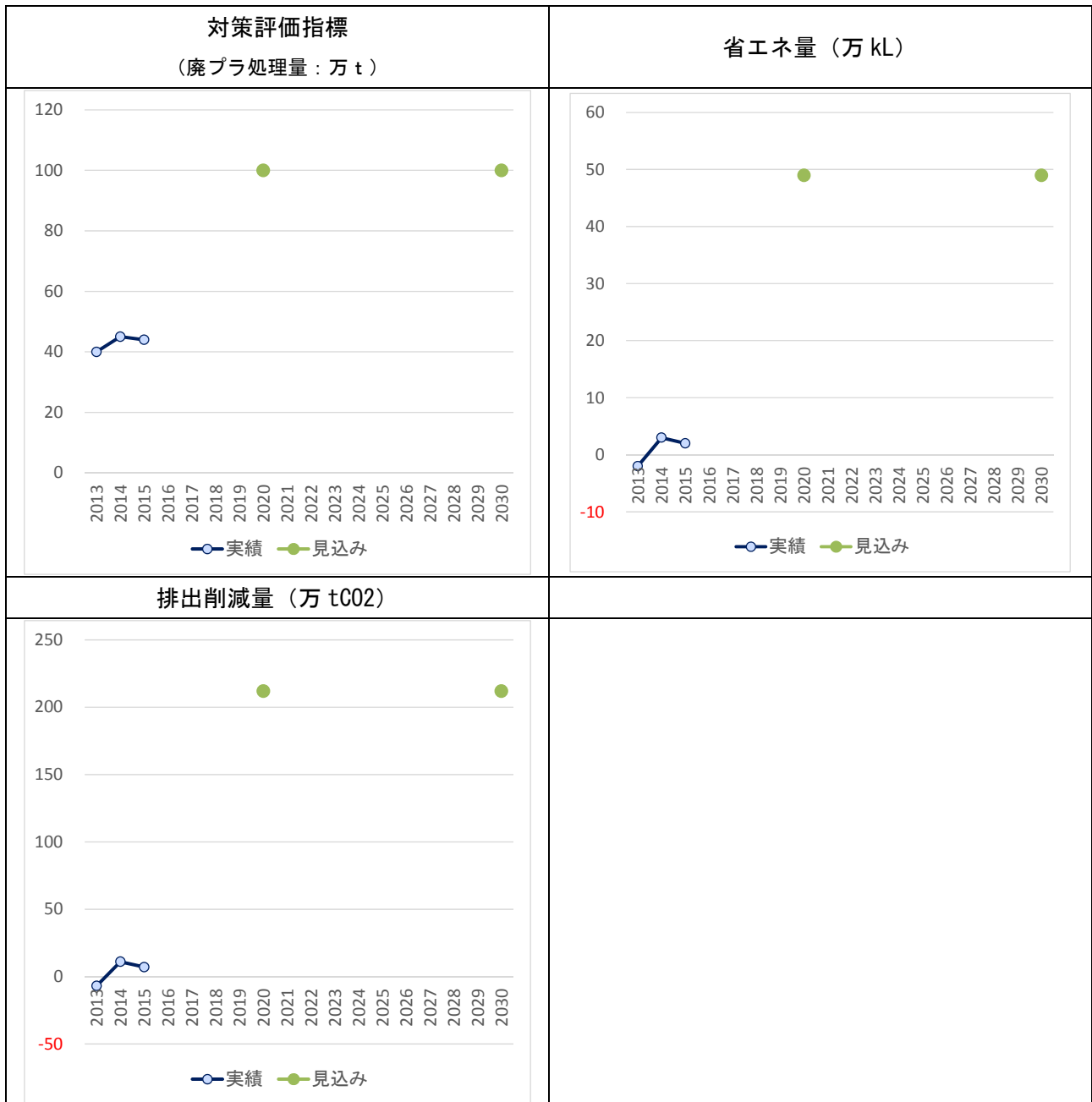
<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電力消費量及び粗鋼生産量より算出</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各年度の原単位と 2012 年度原単位の差に一定の生産量を乗じたものを省エネ量として算出</li> <li>原油の換算係数 : 0.0258 kL/GJ</li> <li>電気の換算係数 (消費時発生熱量) : 3.6 MJ/kWh</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電力需要設備の効率改善により電力消費量が削減されることが、購入電力減少に繋がるものとしての CO2 排出削減量を算出</li> </ul>
<b>出典</b>	○原油熱量換算係数 : 省エネ法施行規則第 4 条

	○電気の換算係数（消費時発生熱量）：総合エネルギー統計より作成
備考	

(2) 廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクル拡大

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 廃プラ処理量	万t	実績	40	45	44							
		見込み								100		
		進捗率		8.3%	6.7%							
省エネ量	万kL	実績	-2	3	2							
		見込み								49		
		進捗率		9.8%	7.8%							
排出削減量	万t-CO2	実績	-7	11	7							
		見込み								212		
		進捗率		8.2%	6.4%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 廃プラ処理量	万t	実績										
		見込み										100
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										49
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										212
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



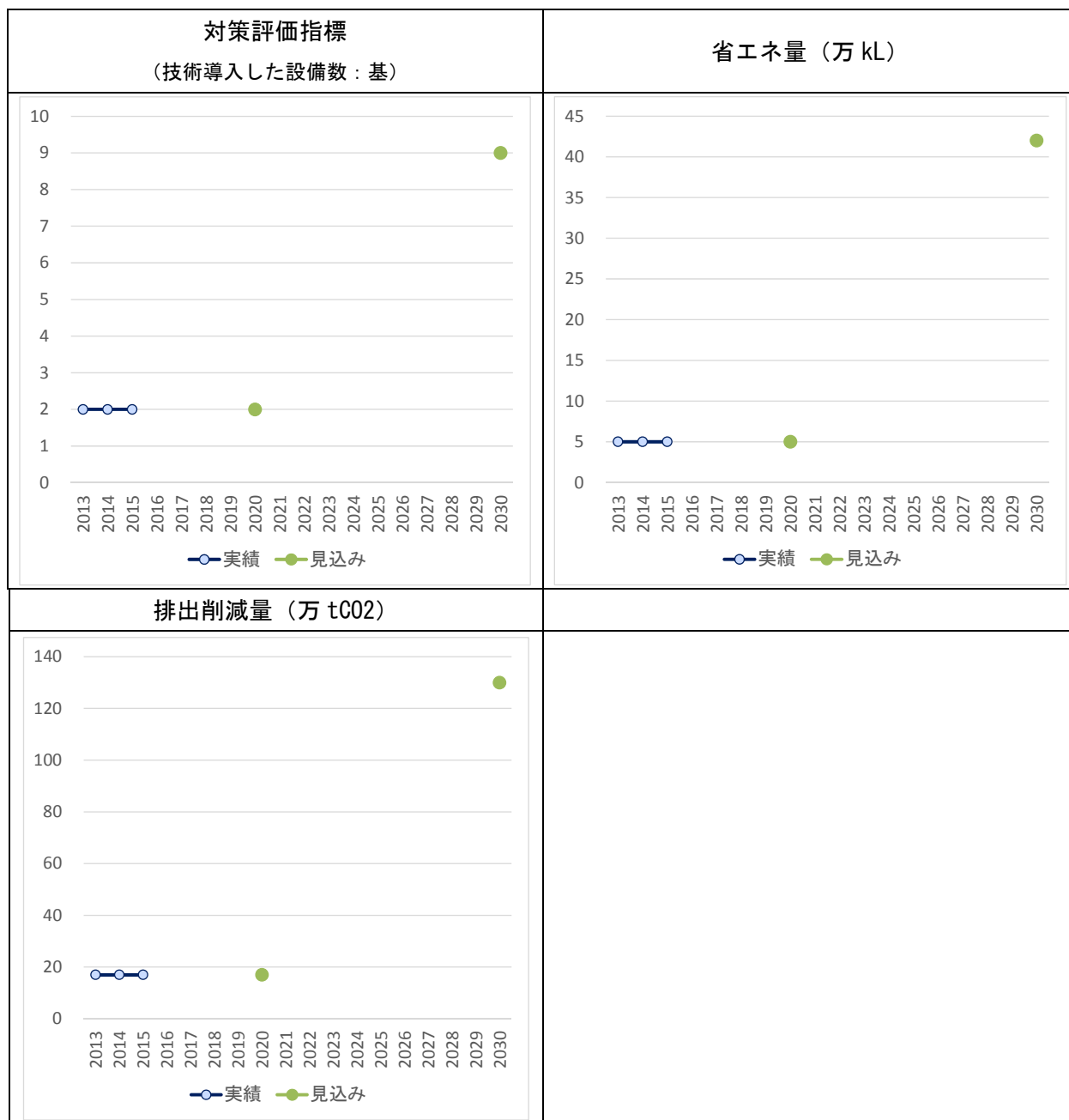
<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対策評価指標は、廃プラスチック等の製鉄所でのケミカルリサイクル利用量</li> <li>・容器包装リサイクル法に基づく廃プラ等の分別収集量が増加することを前提として、製鉄所でのケミカルリサイクルの拡大を想定</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2012年度の廃プラスチック等の利用量（42万トン）と各年度における利用量の差を省エネ量として算出</li> <li>・廃プラスチック等1トン当たりの省エネ効果：0.33PJ</li> <li>・原油の換算係数：0.0258 kL/GJ</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃プラ等の活用により、コークスの削減に寄与するものとみなしCO2排出削減量を算出</li> </ul>
----------------	---

出典	○廃プラスチック等1トン当たりの省エネ効果：業界団体（日本鉄鋼連盟）調べ ○原油熱量換算係数：省エネ法施行規則第4条による
備考	

### (3) 次世代コークス製造技術の導入

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 技術導入した 設備数	基	実績	2	2	2							
		見込み								2		
		進捗率		0.0%	0.0%							
省エネ量	万 kL	実績	5	5	5							
		見込み								5		
		進捗率		0.0%	0.0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	17	17	17							
		見込み								17		
		進捗率		0.0%	0.0%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 技術導入した 設備数	基	実績										
		見込み										9
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										42
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										130
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代コークス製造技術を用いた処理工程の導入数</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各年度の対策評価指標に1単位当たりの省エネ量 (5.2万 kL) を乗じて算出</li> <li>・対策評価指標の1単位当たりの省エネ量 (kL) : 5.2万 kL</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当該技術の導入により、コークス炉そのものの効果に加え、コークス品質向上による他のプロセスでの効果も見込まれることから、鉄鋼業の平均的なエネルギー構成に即したエネルギー種別の削減に資するものと想定し、CO2 排出削減見込量を換算</li> </ul>
<p>出典</p>	<p>○対策評価指標の1単位当たりの省エネ量：長期エネルギー需給見通し関連資料 (2015年7月、資源エネルギー庁) より作成</p>

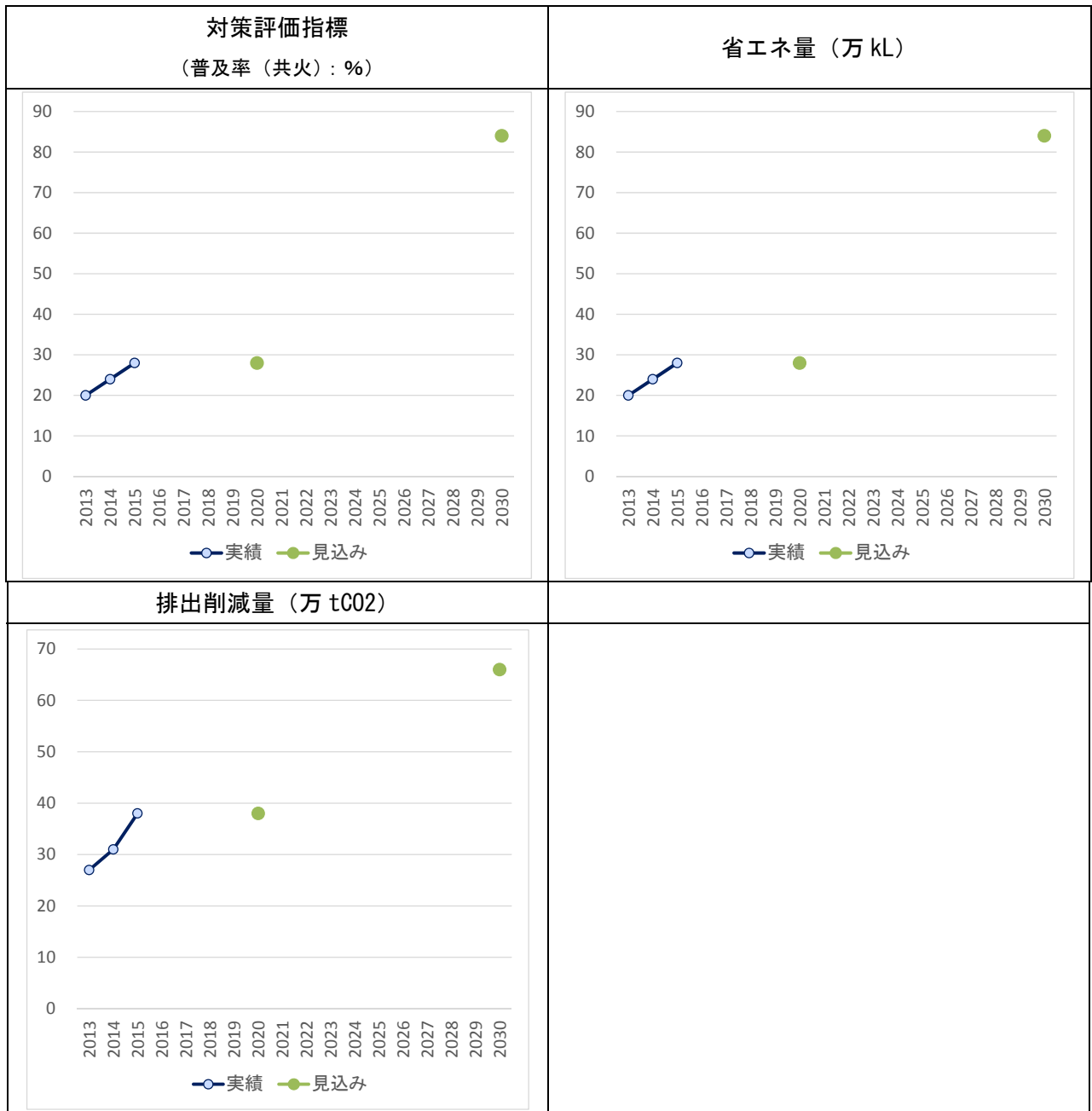
	○CO2 排出係数（共同火力、外販電力）：業界団体（日本鉄鋼連盟）調べ ○CO2 排出係数（共同火力、外販電力を除く）：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）より作成
備考	

#### （４）発電効率の改善

##### ①共同火力

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 普及率(共火)	%	実績	20	24	28							
		見込み								28		
		進捗率		6.3%	12.5%							
省エネ量	万 kL	実績	8	9	12							
		見込み								12		
		進捗率		8.3%	33.3%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	27	31	38							
		見込み								38		
		進捗率		10.3%	28.2%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 普及率(共火)	%	実績										
		見込み										84
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										20
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										66
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

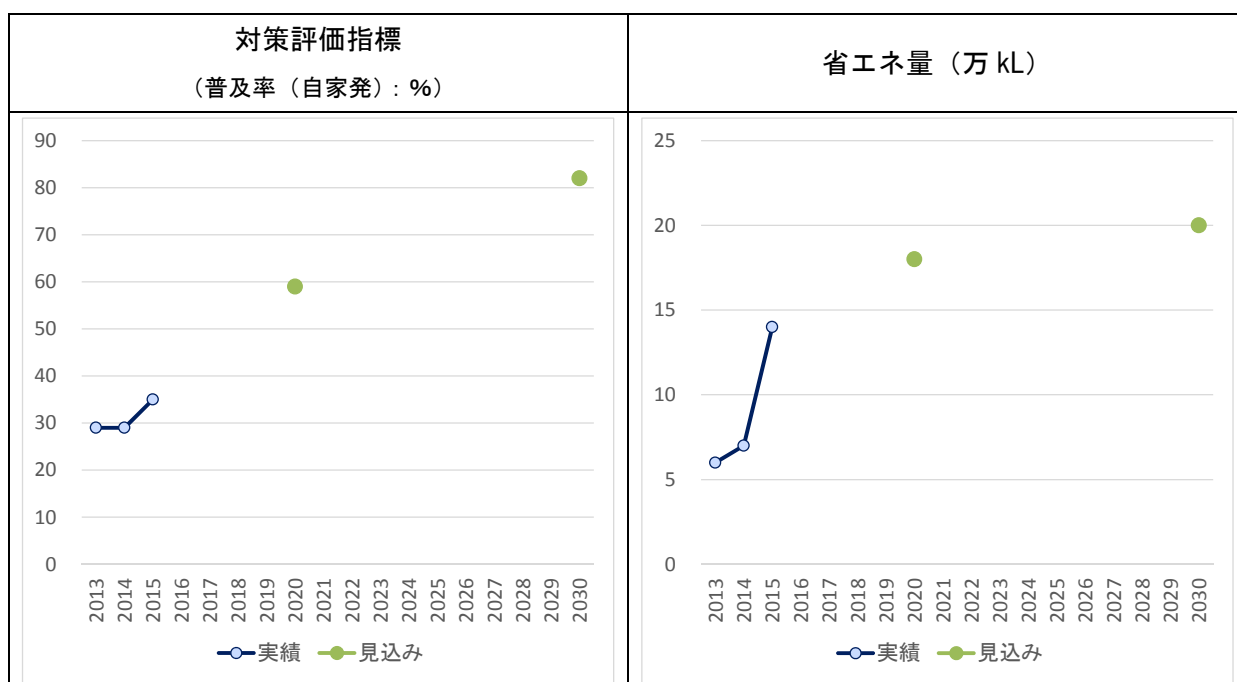


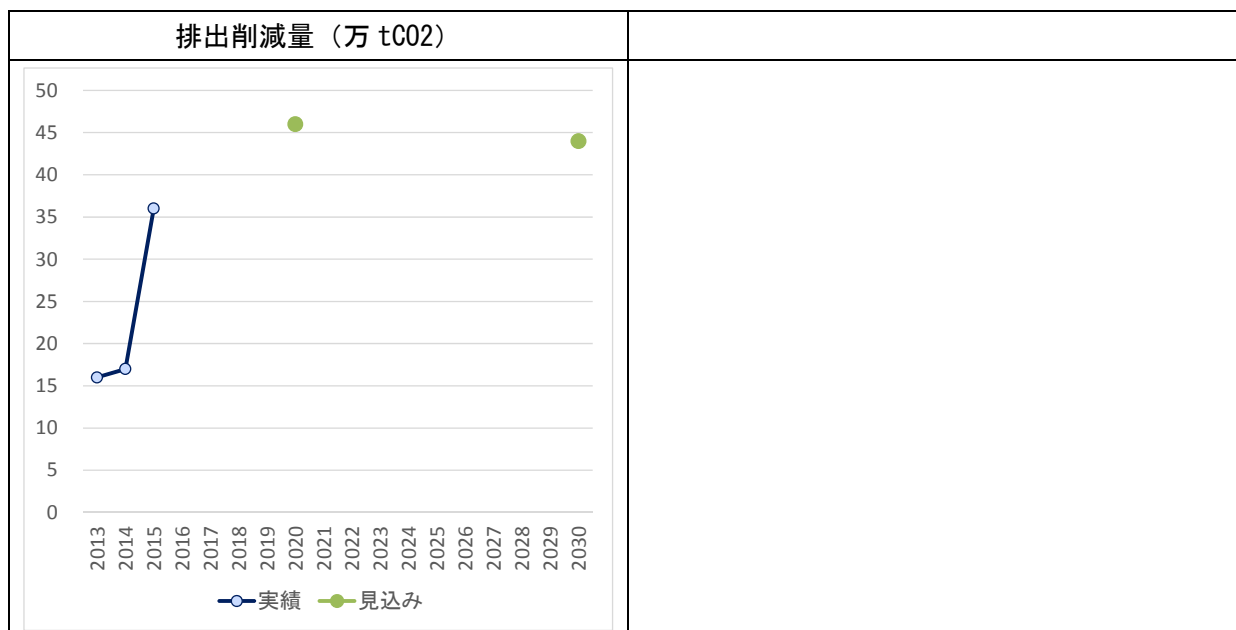


②自家発

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 普及率(自家発)	%	実績	29	29	35							
		見込み								59		
		進捗率		0.0%	11.3%							
省エネルギー	万kL	実績	6	7	14							
		見込み								18		
		進捗率		7.1%	57.1%							
排出削減量	万t-CO2	実績	16	17	36							
		見込み								46		
		進捗率		3.6%	71.4%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 普及率(自家発)	%	実績										
		見込み										82
		進捗率										
省エネルギー	万kL	実績										
		見込み										20
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										44
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



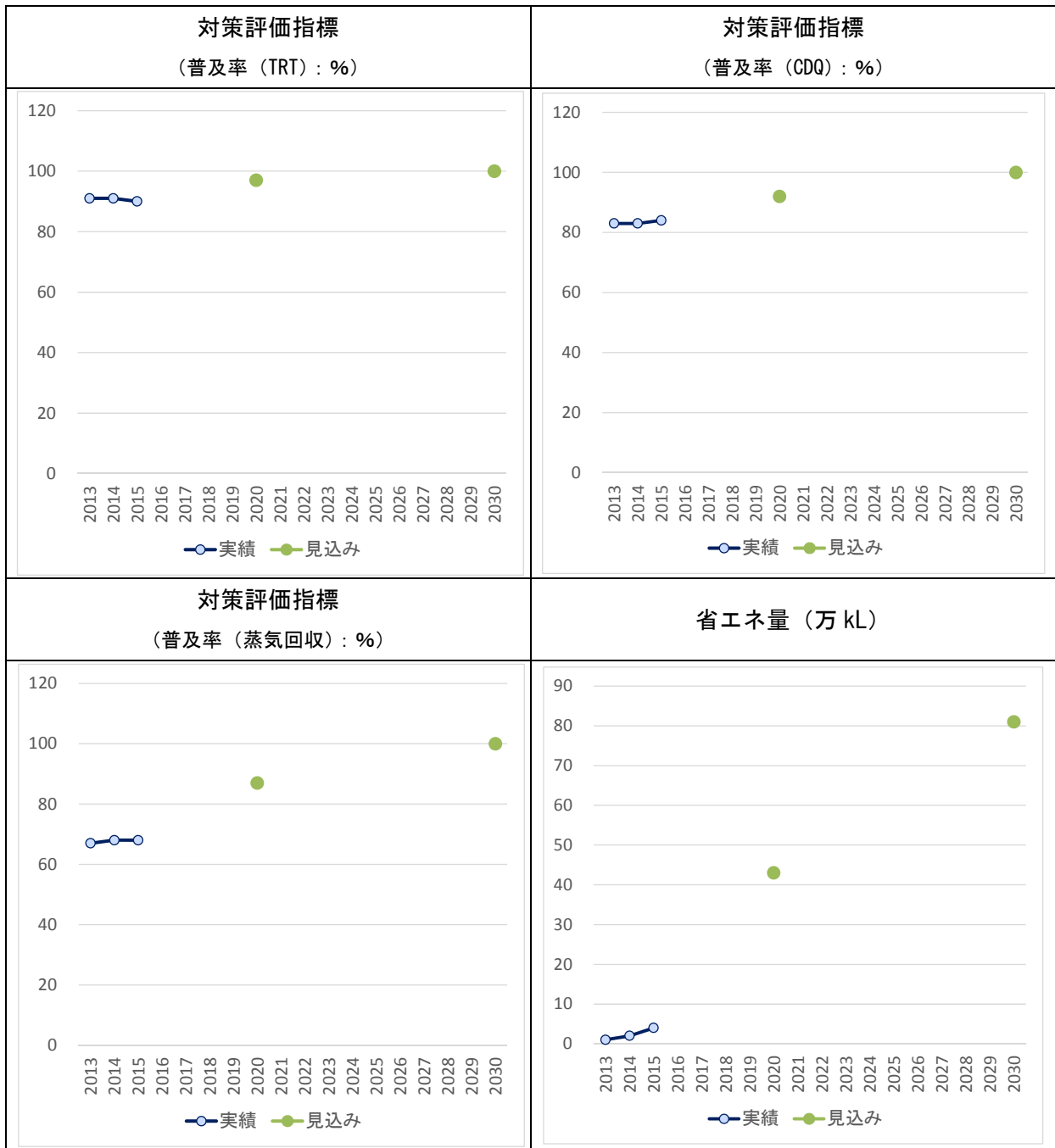


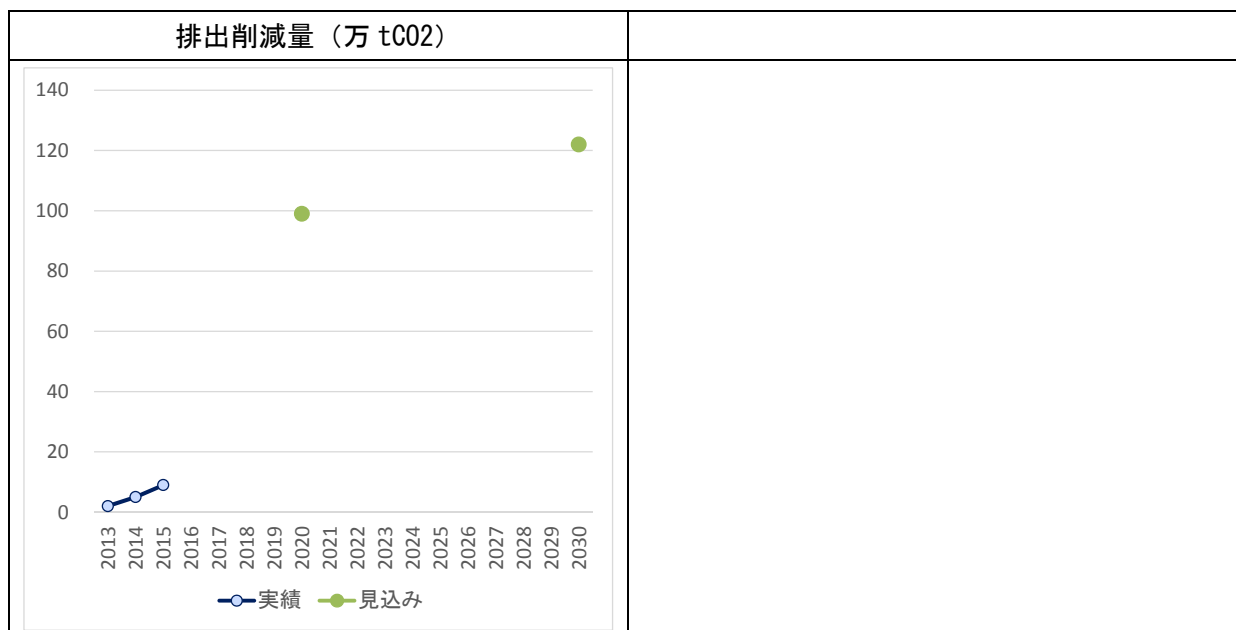
<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1979年度以前に運開した自家発電設備、共同火力発電設備のうち、省エネ性能の高い発電設備へ更新された数（予備機や廃止が決定した設備は除く）の割合</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各年度の平均発電効率と2012年度の平均発電効率との差に発電電力量を乗じ算出</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>① 共同火力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・共同火力から購入する電力が低炭素化したものと見なし、省エネ量に共火力への投入燃料見合いのCO2排出係数（=共火力1MJ当たりのCO2排出係数）乗じてCO2排出削減量を算出</li> </ul> <p>② 自家発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自家発の効率向上による自家発への投入燃料削減、及び購入電力の減少を考慮してCO2排出削減量を算出</li> </ul>
出典	業界団体（日本鉄鋼連盟）調べ
備考	地球温暖化対策計画策定時においては、2013年の自家発普及率を14%としていたが、その後判明した事実に基づき修正。

(5) 省エネ設備の増強

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 普及率(TRT)	%	実績	91	91	90							
		見込み								97		
		進捗率		0.0%	-11.1%							
対策評価指標 普及率(CDQ)	%	実績	83	83	84							
		見込み								92		
		進捗率		0.0%	5.9%							
対策評価指標 普及率(蒸気回収)	%	実績	67	68	68							
		見込み								87		
		進捗率		3.0%	3.0%							
省エネ量	万 kL	実績	1	2	4							
		見込み								43		
		進捗率		1.3%	3.8%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	2	5	9							
		見込み								99		
		進捗率		2.5%	5.8%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 普及率(TRT)	%	実績										
		見込み										100
		進捗率										
対策評価指標 普及率(CDQ)	%	実績										
		見込み										100
		進捗率										
対策評価指標 普及率(蒸気回収)	%	実績										
		見込み										100
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										81
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										122
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



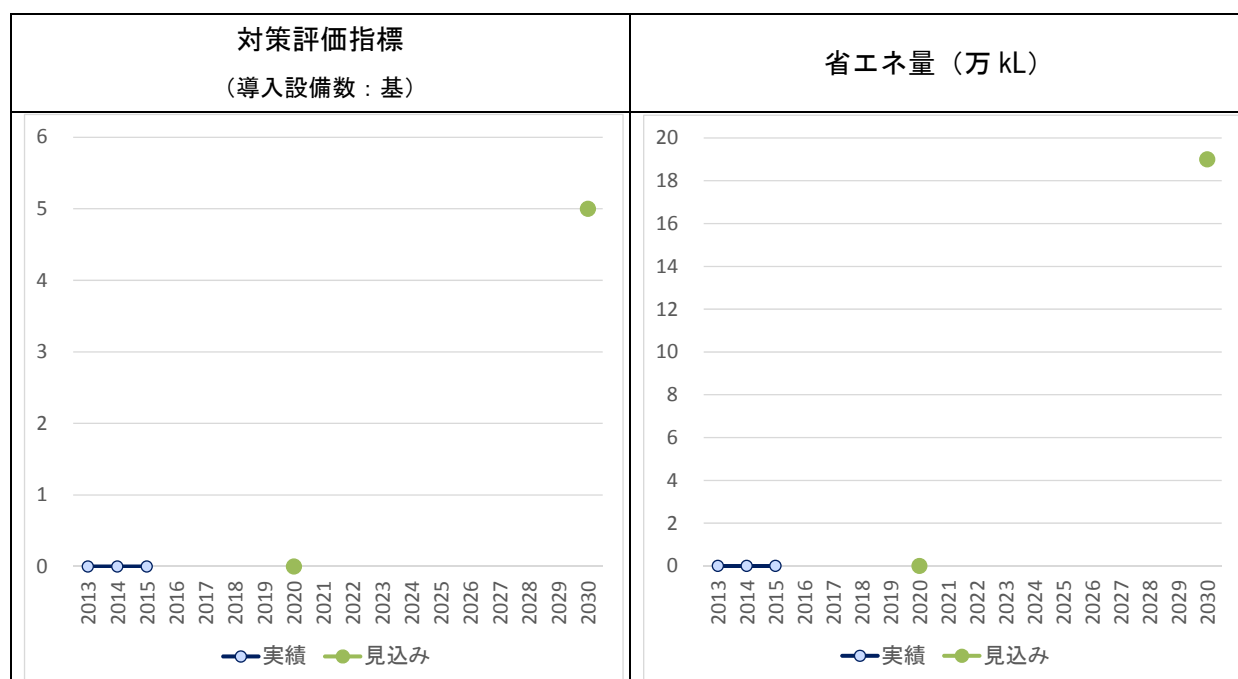


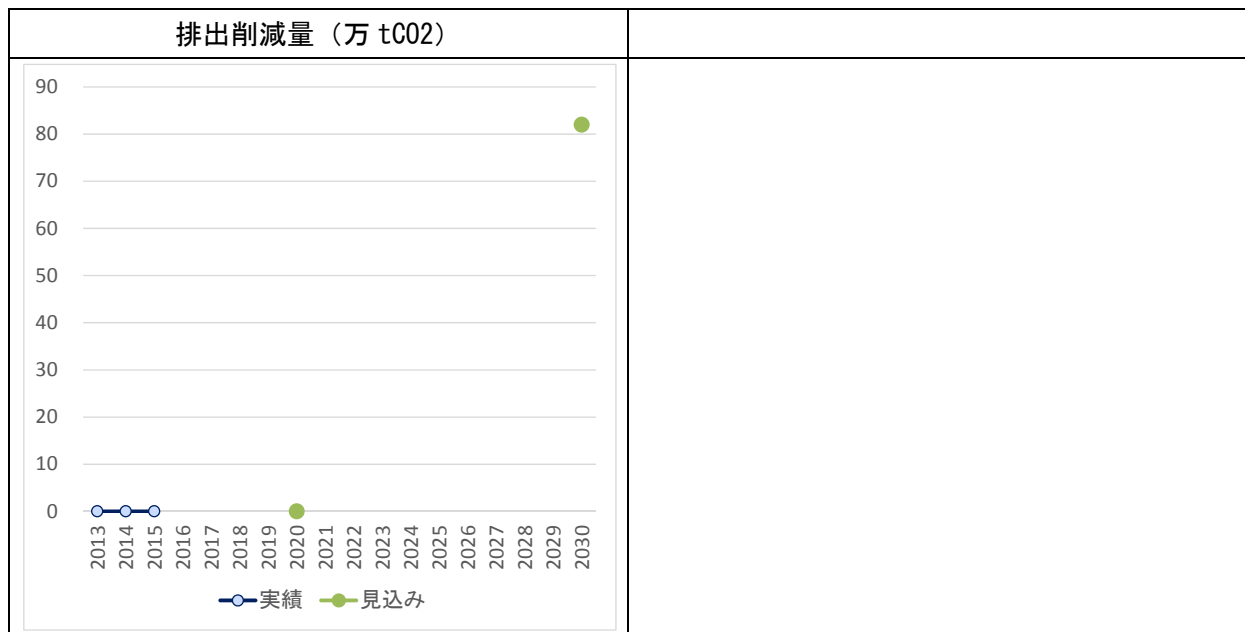
<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2030年度に全ての設備が2005年度トップランナー効率に到達することを想定し、各年度におけるTRTによる発電電力量、CDQ、焼結排熱回収設備、転炉排熱回収設備による蒸気回収量から算出</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各年度の実績（TRTによる発電電力量、CDQ、焼結排熱回収設備、転炉排熱回収設備による蒸気回収量）と2012年度の実績の差分を省エネ量として算出</li> <li>・原油の換算係数：0.0258 kL/GJ</li> <li>・二次換算係数（消費時発生熱量）：3.6 MJ/kWh</li> <li>・蒸気熱量換算係数：3.27 GJ/t</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・それぞれの対策により購入電力が減少することを考慮し、CO2排出削減量を算出</li> </ul>
<p>出典</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○原油の換算係数：省エネ法施行規則第4条</li> <li>○二次換算係数（消費時発生熱量）：総合エネルギー統計より作成</li> <li>○蒸気熱量換算係数：総合エネルギー統計より作成</li> </ul>
<p>備考</p>	<p>地球温暖化対策計画策定時においては、2013年の蒸気回収普及率を66%としていたが、その後判明した事実に基づき修正。</p>

(6) 革新的製鉄プロセス（フェロコックス）の導入

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 導入設備数	基	実績	0	0	0						
		見込み							0		
		進捗率		0.0%	0.0%						
省エネルギー	万 kL	実績	0	0	0						
		見込み							-		
		進捗率		0.0%	0.0%						
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	0	0	0						
		見込み							-		
		進捗率		0.0%	0.0%						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 導入設備数	基	実績									
		見込み									5
		進捗率									
省エネルギー	万 kL	実績									
		見込み									19
		進捗率									
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績									
		見込み									82
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



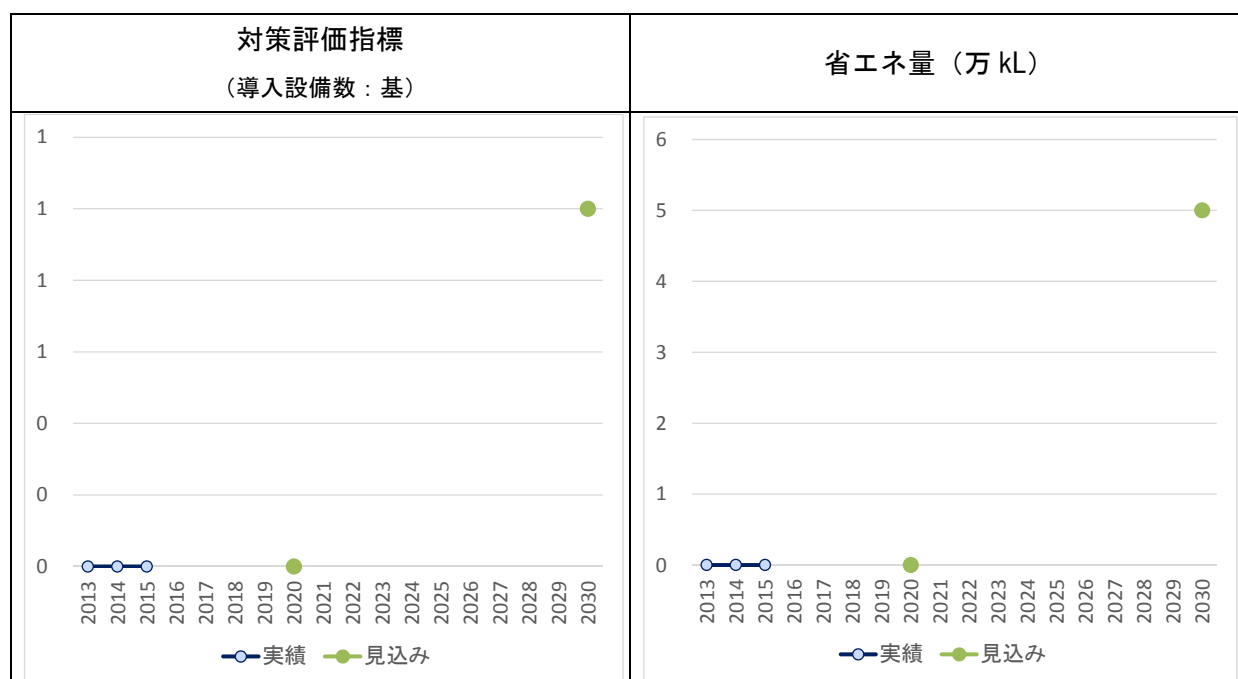


<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>革新的製鉄プロセス（フェロコークス）を用いた工程の導入数</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本技術開発による製鉄所の二酸化炭素削減効果は、革新的なコークス代替還元材（フェロコークス）を使用することで『高炉内還元反応の高速化、低温化』を図り、還元材比低減により実現できるものである。この場合、並行して生じる回収エネルギー低下で、購入エネルギー（電力等）が増加する影響も考慮。</li> <li>対策評価指標 1 単位あたりの省エネルギー量（原油換算）：約 3.9 万 kL/基（高炉 1 基当たりの効果）</li> <li>各年度の対策評価指標に、1 単位当たりの省エネルギー量（原油換算）等 を乗じ算出</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>82 万 t-CO2（5 基導入された場合の効果）</li> <li>省エネ量から CO2 排出係数（石炭・共火力）を乗じて算定。</li> </ul>
<p>出典</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○対策評価指標 1 単位あたりの省エネ量：「資源対応力強化のための革新的製鉄プロセス技術開発」における実施事業者による推計より作成。</li> <li>○石炭の排出係数：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）より作成。</li> <li>○共火力：業界団体（日本鉄鋼連盟）調べ</li> </ul>
<p>備考</p>	<p>本技術は 2030 年の実用化を目指し、現在研究開発を進めているところであるため、2014 年度及び 2015 年度の導入実績はない。</p>

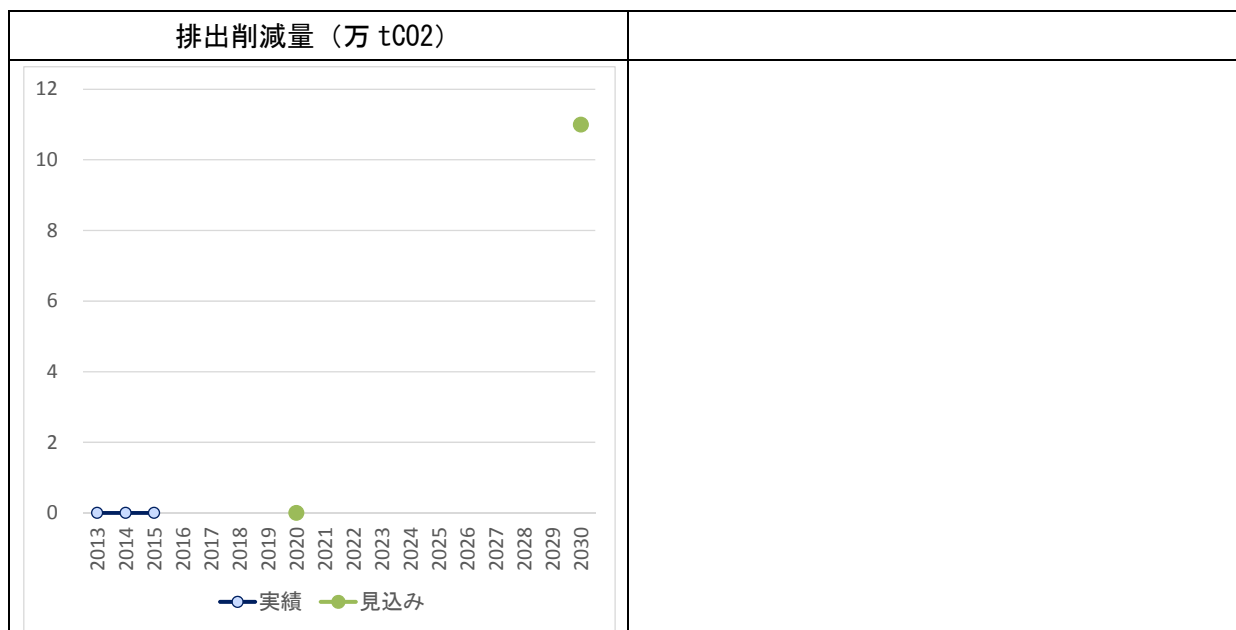
(7) 環境調和型製鉄プロセスの導入

			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 導入設備数	基	実績	0	0	0							
		見込み								0		
		進捗率		0.0%	0.0%							
省エネ量	万 kL	実績	0	0	0							
		見込み								-		
		進捗率		0.0%	0.0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	0	0	0							
		見込み								-		
		進捗率		0.0%	0.0%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 導入設備数	基	実績										
		見込み										1
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										5
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										11
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。







<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境調和型製鉄プロセスを用いた工程の導入数</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本技術開発による製鉄所の二酸化炭素削減効果の目標は、コークス製造時に発生する高温の副生ガスに含まれる水素を増幅し、一部コークスの代替として当該水素を用いて鉄鉱石を還元する技術で約1割、製鉄所内の未利用低温排熱を利用した、新たなCO2分離・回収技術で約2割となっている。</li> <li>・対策評価指標1単位あたりの省エネ量：5.4万kL</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排出削減量は、各年度で導入された対策評価指標（導入基数）に1単位当たりのCO2排出削減量を乗じて算出。</li> <li>・対策評価指標1単位あたりのCO2排出削減量  <math display="block">= 5.4 \text{ 万 kL} \div 0.0258 \text{ (kL/GJ)} \div 1000 \text{ (TJ/GJ)} \times 51.2 \text{ (t-CO}_2\text{/TJ)} \doteq 10.7 \text{ 万 t-CO}_2</math> </li> <li>・原油の換算係数：0.0258 kL/GJ</li> <li>・LNGのCO2排出係数：51.2 t-CO2/TJ</li> </ul>
<p>出典</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○対策評価指標1単位あたりの省エネ量：「環境調和型製鉄プロセス技術開発」における実施事業者による推計より作成。</li> <li>○原油の換算係数：省エネ法施行規則第4条</li> <li>○燃料（LNG）のCO2排出係数：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）より作成。</li> </ul>
<p>備考</p>	<p>本技術は2030年の実用化を目指し、現在研究開発を進めているところであるため、2014年度及び2015年度の導入実績はない。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

#### (1) 電力需要設備効率の改善

- ・2014年度及び2015年度の対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は、2013年度に比べ減少した。
- ・本対策は、低炭素社会実行計画に基づく鉄鋼業界の自主的な取組の1つとされており、事業者において設備導入に係る国の支援も利用し高効率な電力需要設備への更新が行われているものの、2014年度及び2015年度において粗鋼生産量が一時的に減少したため、製鉄所の維持管理に使用される固定的な電力の影響が、設備更新による省エネ効果を上回ったと考えられる。
- ・今後も、粗鋼生産量の増減により実績が上下する可能性があるが、事業者における高効率な電力需要設備への更新は着実に進められる見込み。

#### (2) 廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクル拡大

- ・2014年度及び2015年度の対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は、2013年度からほぼ横ばいとなった。
- ・鉄鋼業界においては、容器包装リサイクル法に基づく廃プラ等の分別収集量が増加することを前提に製鉄所でのケミカルリサイクルの拡大を目指していたため、当初の想定よりも廃プラ等の有効利用による対策が進捗しなかったと考えられる。2016年5月の「容器包装リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告」を踏まえると、当面の間、容器包装由来の廃プラの利用拡大は難しいと見込まれる。

#### (3) 次世代コークス製造技術の導入

- ・2014年度及び2015年度の対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は、2013年度から変化はなかった。
- ・本対策は、低炭素社会実行計画に基づく鉄鋼業界の自主的な取組の1つとされているが、事業者のコークス炉の更新計画において、2020年までに更新時期を迎える炉については、既に（本技術を適用した炉ではなく）従前型の炉への更新が決定されているため（昨年の地球温暖化対策計画の策定時点においても同様）、2020年において現在と同数の導入数が見込まれている。

#### (4) 発電効率の改善

##### ①共同火力

- ・2014年度及び2015年度の対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は、2013年度から増加した。
- ・本対策は、低炭素社会実行計画に基づく鉄鋼業界の自主的な取組の1つとして、事業者において設備導入に係る国の支援も利用しつつ、共同火力の発電設備を省エネ性能の高い設備へ更新を行っているものである。設備更新は順調に進んでおり、2015年度実績において、2020年度の目標普及率に到達した。今後も事業者において計画的な更新が進むものと見込まれる。

##### ②自家発

- ・対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は、2014年度は横ばいであったが、2015年度は増加

した。

・本対策は、低炭素社会実行計画に基づく鉄鋼業界の自主的な取組の1つとして、事業者において設備導入に係る国の支援も利用しつつ、自家発の発電設備を省エネ性能の高い設備へ更新を行っているものである。設備更新は順調に進んでおり、今後も事業者において計画的な更新が進むものと見込まれる。

#### (5) 省エネ設備の増強

・2014年度及び2015年度の対策評価指標は横ばい、省エネ量、排出削減量の実績は、2013年度から、わずかに増加した。

・本対策は、低炭素社会実行計画に基づく鉄鋼業界の自主的な取組の1つとして、事業者において設備導入に係る国の支援も利用しつつ、省エネ設備への更新を行っているものである。事業者における設備更新は進んでいるため、省エネ量や排出削減量が直ちに大きく増加することは見込めないが、設備更新の進捗とともに対策が進むものと見込まれる。

#### (6) 革新的製鉄プロセス（フェロコークス）の導入

・本対策については、事業者において実用化に向けた研究開発を行っている段階であり、2030年度において導入設備数が5基となることを目指しているが、2020年においても実用化は難しいことが見込まれている。対策評価指標が当該プロセスを用いた工程の導入数とされているため、2014年度及び2015年度における進捗はないが、技術開発に対する支援などにより対策は着実に進んでいる。

#### (7) 環境調和型製鉄プロセスの導入

・本対策については、事業者において実用化に向けた研究開発を行っている段階であり、2030年度において導入設備数が1基となることを目指しているが、2020年においても実用化は難しいことが見込まれている。対策評価指標が当該プロセスを用いた工程の導入数とされているため、2014年度及び2015年度における進捗はないが、技術開発に対する支援などにより対策は着実に進んでいる。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"><li>・「環境調和型製鉄プロセス技術の開発事業」（旧事業名「環境調和型製鉄プロセス技術開発」。2017年度に事業名変更。以下同じ。）により、製鉄プロセスにおいて、一部コークスの代替として当該水素を用いて鉄鉱石を還元する技術等の様々な技術を統合しCO<sub>2</sub>排出量を抑制する革新的製鉄プロセスに係る技術開発の支援を実施し開発が促進された。</li><li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」等を通じて、電力需要設備効率の改善、発電効率の改善及び省エネ設備の導入を促進した。</li></ul>
2015年度実績	<ul style="list-style-type: none"><li>・「環境調和型製鉄プロセス技術の開発事業」により、製鉄プロセスにおいて、一部コークスの代替として当該水素を用いて鉄鉱石を還元する技術等の様々な技術を統合しCO<sub>2</sub>排出量を抑制する革新的製鉄プロセスに係る技術開発の支援を実施し開発が促進された。</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」等を通じて、電力需要設備効率の改善、発電効率の改善及び省エネ設備の導入を促進した。</li> </ul>
--	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「環境調和型製鉄プロセス技術の開発事業」により、製鉄プロセスにおいて、一部コークスの代替として当該水素を用いて鉄鉱石を還元する技術等の様々な技術を統合し CO2 排出量を抑制する革新的製鉄プロセスに係る技術開発の支援を実施し開発が促進された。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」等を通じて、電力需要設備効率の改善、発電効率の改善及び省エネ設備の導入を促進した。</li> </ul>
-----------	---

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>①エネルギー使用合理化等事業者支援補助金 (2008 年度)</p> <p>工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助する。</p>	<p>①410.0 億円 (2014 年度)</p> <p>410.0 億円 (2015 年度)</p> <p>515.0 億円 (2016 年度)</p> <p>672.6 億円の内数 (2017 年度予算案)</p>
<p>②中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金 (2015 年度)</p> <p>導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小企業等の省エネ効果が高い設備への更新を重点的に支援する。</p>	<p>②442.0 億円 (2015 年度補正)</p>
<p>③地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金 (2014 年度)</p> <p>地域の工場・オフィス・店舗等の省エネに役立つ設備の導入等を支援する。また、地域できめ細かく省エネの相談に対応することができる体制を整備する。</p>	<p>③929.5 億円 (2014 年度補正)</p>

<p>[技術開発]</p> <p>○環境調和型製鉄プロセス技術の開発事業（2014年～2017年）</p> <p>    コークス製造時に発生する副生ガスに含まれる水素を増幅し、一部コークスの代替として当該水素を用いて鉄鉱石を還元する技術、製鉄所内の未利用低温排熱を利用したCO<sub>2</sub>分離・回収技術開発を行う（水素還元活用製鉄プロセス技術の開発事業。2014年～2017年）。</p> <p>    また、低品位の石炭と低品位の鉄鉱石の混合成型・乾留により生成されるフェロコークス中に含まれる金属鉄を触媒とし、高炉内の鉄鉱石の還元を低温化・高効率化する技術の開発を行う（フェロコークス活用製鉄プロセス技術の開発事業。2017年）技術開発を行う。</p>	<p>環境調和型製鉄プロセス技術の開発事業</p> <p>50.8億円（2014年度）</p> <p>47.8億円（2015年度）</p> <p>21.0億円（2016年度）</p> <p>21.0億円（2017年度）</p>
---	---

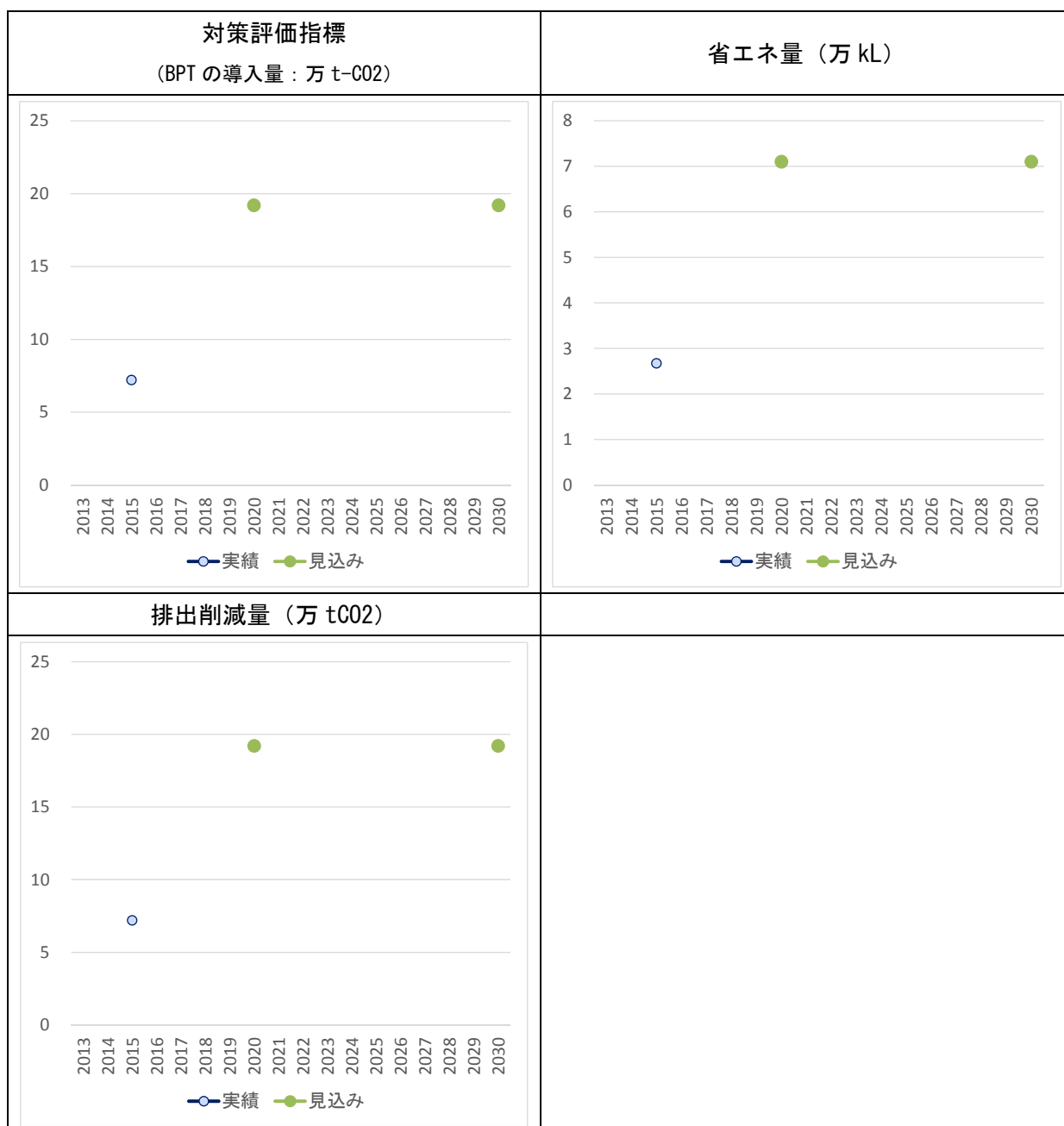
対策名：	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（化学工業）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素、非エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー、廃棄物
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石油化学や苛性ソーダ等の分野において、商用規模で利用されている先進的技術として国際エネルギー機関（IEA）が整理している BPT (Best Practice Technologies) の普及を進める。</li> <li>・排出エネルギーの回収やプロセスの合理化等による省エネルギーに取り組む。</li> <li>・新たな革新的な省エネルギー技術の開発・導入を推進する。</li> <li>・植物機能を活かした生産効率の高い省エネルギー型物質生産技術を確立し、物質生産プロセスにおける二酸化炭素排出量を削減する。</li> <li>・プラスチックのリサイクルフレックによる直接利用技術の開発により、ペレット素材化時の熱工程を削減する。</li> </ul>

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 石油化学の省エネプロセス技術の導入

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 BPTの導入量	万 t-CO2	実績			7.2							
		見込み								19.2		
		進捗率			37.5%							
省エネ量	万 kL	実績			2.7							
		見込み								7.1		
		進捗率			37.6%							
排出削減量	万 t-CO2	実績			7.2							
		見込み								19.2		
		進捗率			37.5%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 BPTの導入量	万 t-CO2	実績										
		見込み										19.2
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										7.1
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										19.2
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; BPTの導入量：化学業界の低炭素実行計画フォローアップ作業（化学業界における地球温暖化対策の取組）から算出。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 排出削減量を、原油のCO2排出係数で除して算出。 原油の排出係数：2.7t-CO2/原油換算kl（出典：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁））</p>
----------------	---

	<p>&lt;排出削減量&gt;          化学業界の低炭素実行計画フォローアップ作業（化学業界における地球温暖化対策の取組）から算出。</p>
出典	原油のCO2排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成。
備考	<p>より実態に近い数値を把握するため、フォローアップにおいては、導入率ではなく導入「量」を指標に用いることとした。</p> <p>見込量算出の段階では、削減可能性を現状から見通し、積み上げて計算していたが、実績把握の段階では、見込量算出と同じ方法を取ることができないため、フォローアップに際して、実態把握の方法を変更した。</p> <p>2013、2014年度については、業界における調査を実施していないため、実績値なし。</p>

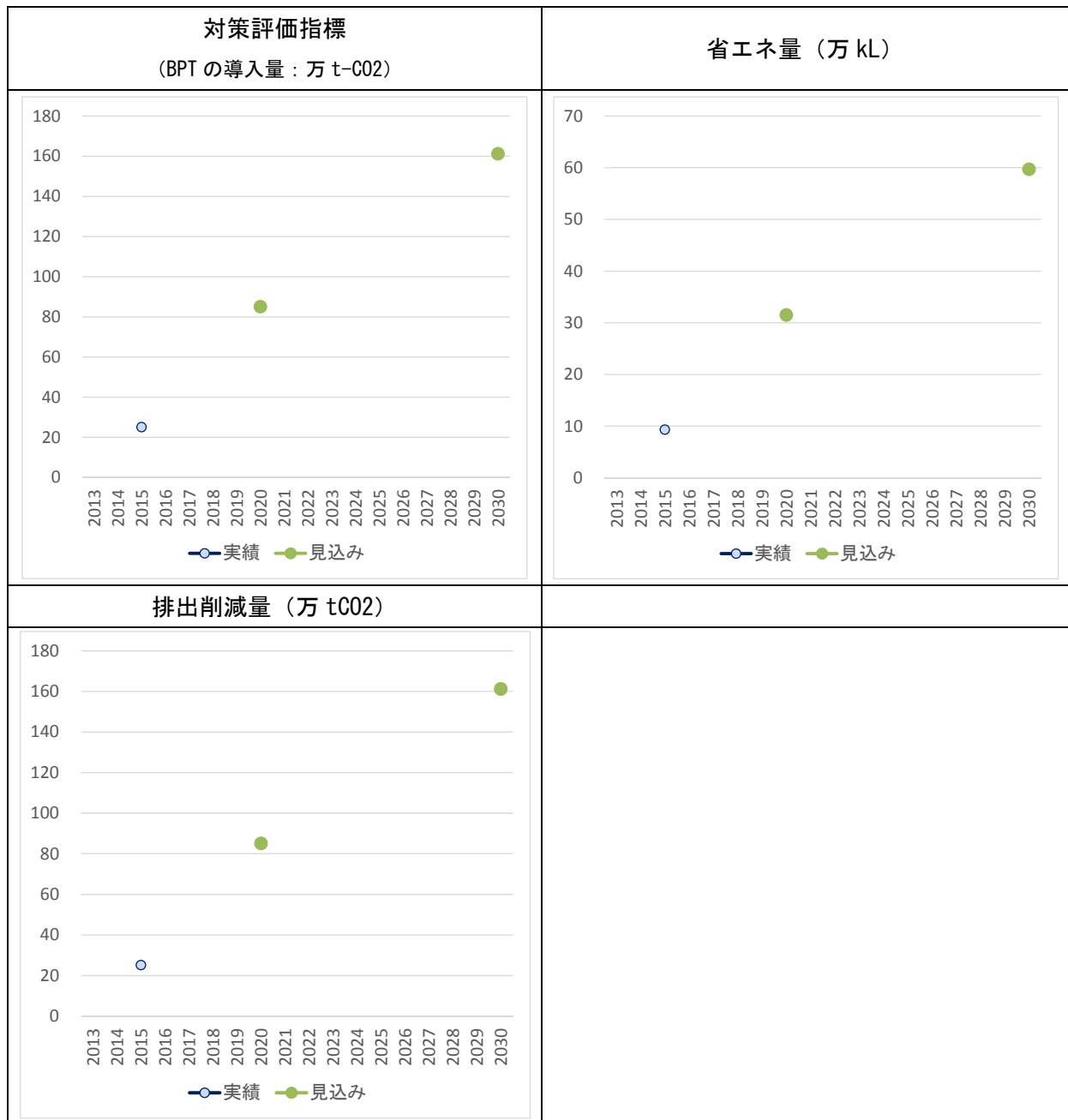
(2) その他化学製品の省エネプロセス技術の導入

			単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 BPTの導入量	万t-CO2	実績			25.1								
		見込み									85.1		
		進捗率			15.6%								
省エネ量	万kL	実績			9.3								
		見込み									31.5		
		進捗率			15.6%								
排出削減量	万t-CO2	実績			25.1								
		見込み									85.1		
		進捗率			15.6%								
			単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 BPTの導入量	万t-CO2	実績											
		見込み											161.2
		進捗率											
省エネ量	万kL	実績											
		見込み											59.7
		進捗率											
排出削減量	万t-CO2	実績											
		見込み											161.2
		進捗率											

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも



一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; BPTの導入量：化学業界の低炭素実行計画フォローアップ作業（化学業界における地球温暖化対策の取組）から算出。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 排出削減量を、原油のCO2排出係数で除して算出。 原油の排出係数：2.7t-CO2/原油換算kl（出典：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁））</p>
----------------	---

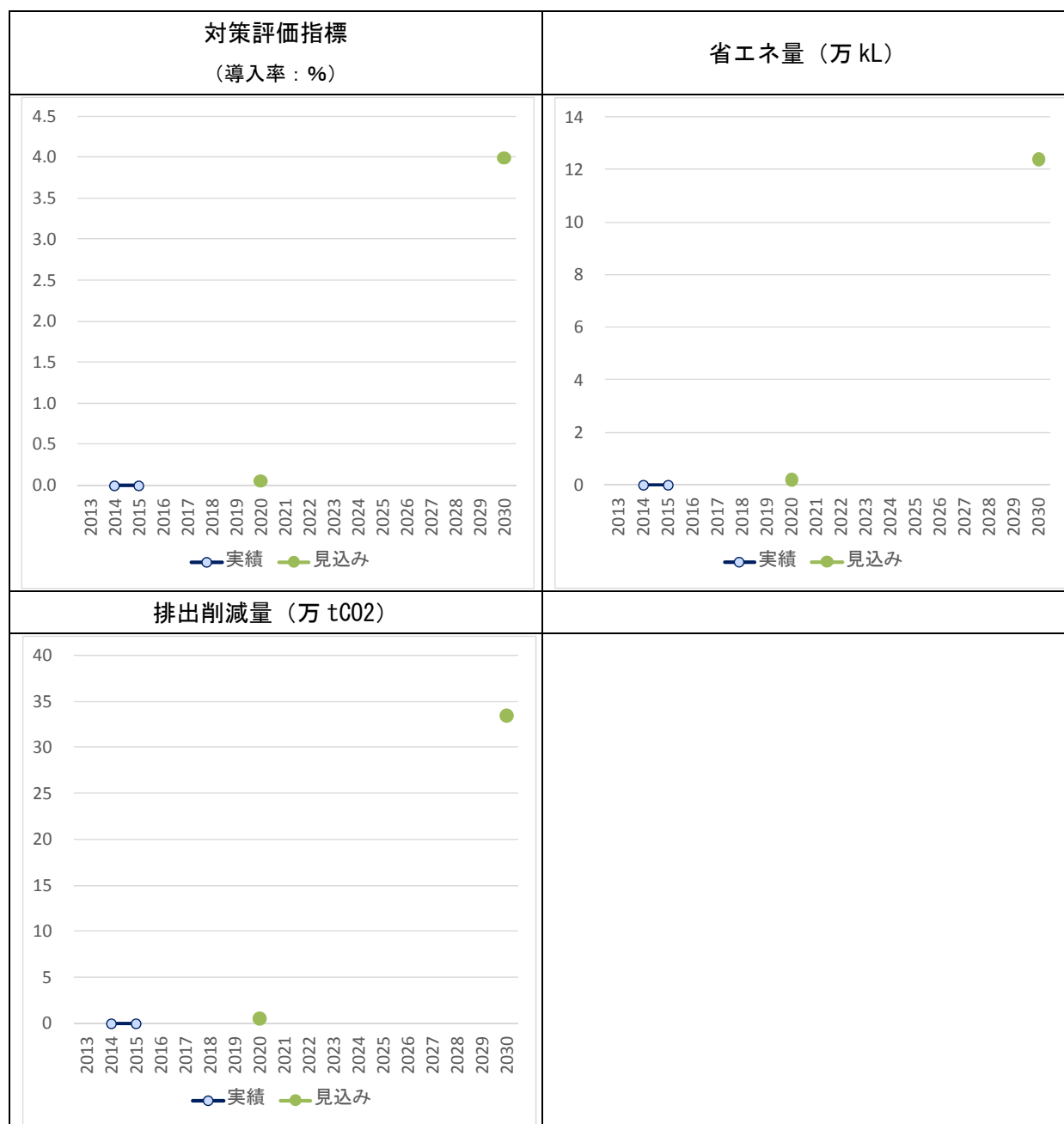
	<p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>化学業界の低炭素実行計画フォローアップ作業（化学業界における地球温暖化対策の取組）から算出。</p>
出典	原油のCO2排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成。
備考	<p>より実態に近い数値を把握するため、フォローアップにおいては、導入率ではなく導入「量」を指標に用いることとした。</p> <p>見込量算出の段階では、削減可能性を現状から見通し、積み上げて計算していたが、実績把握の段階では、見込量算出と同じ方法を取ることができないため、フォローアップに際して、実態把握の方法を変更した。</p> <p>2013、2014年度については、業界における調査を実施していないため、実績値なし。</p>

### （３）膜による蒸留プロセスの省エネルギー化技術の導入

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 導入率	%	実績		0	0							
		見込み								0.06		
		進捗率		0%	0%							
省エネ量	万kL	実績		0	0							
		見込み								0.21		
		進捗率		0%	0%							
排出削減量	万t-CO2	実績		0	0							
		見込み								0.57		
		進捗率		0%	0%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 導入率	%	実績										
		見込み										4
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										12.4
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										33.5
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する

評価」と併せて確認することが必要。



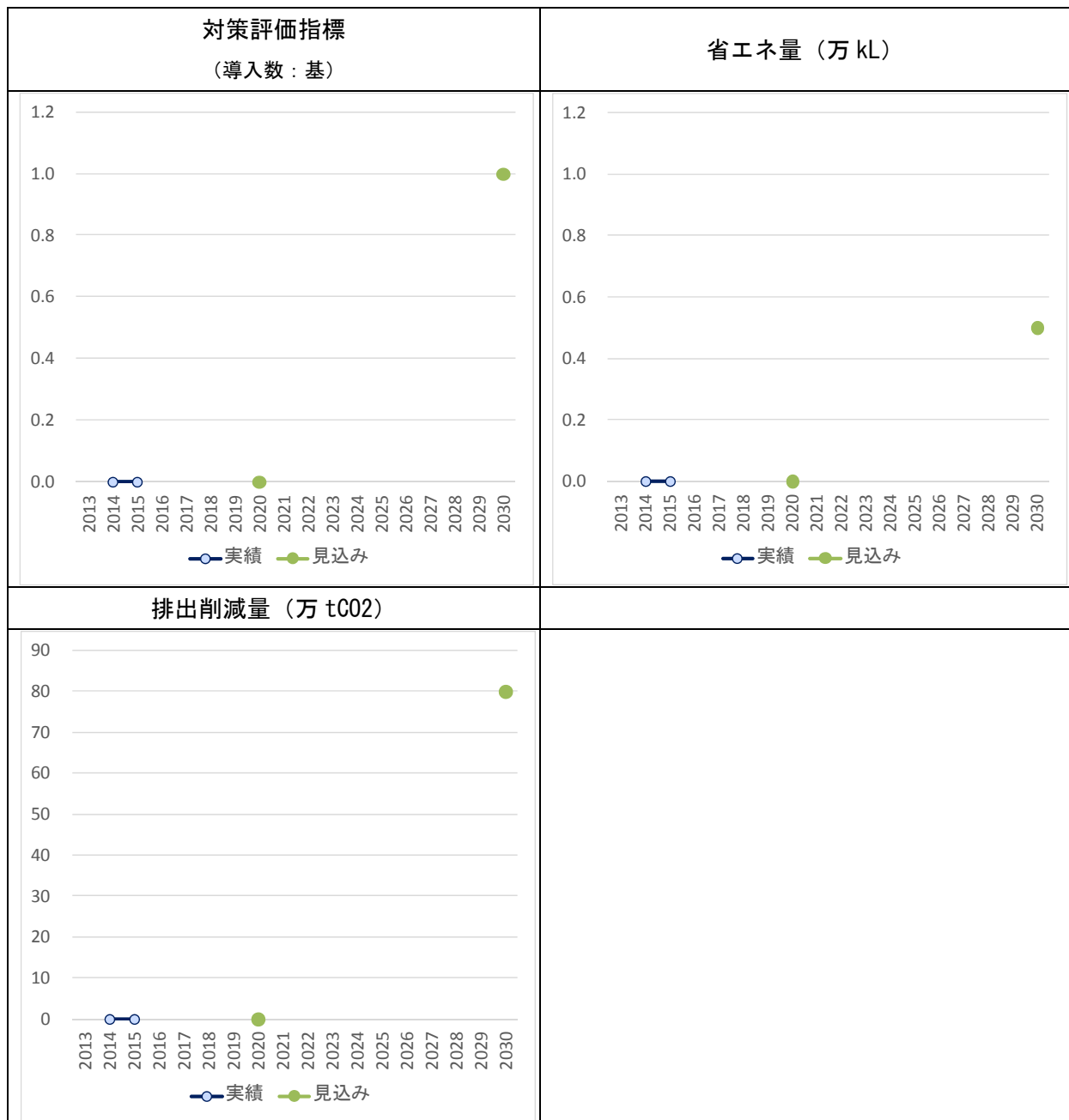
<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 技術の導入率 (%)</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 新旧蒸留プロセスに係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 新旧蒸留プロセスに係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出</p>
<p>出典</p>	<p>—</p>

備考	本技術は 2020 年の実用化を目指し、現在研究開発を進めているところであるため、2014 年度及び 2015 年度の導入実績はない。
----	---

(4) 二酸化炭素原料化技術の導入

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 導入数	基	実績		0	0							
		見込み										-
		進捗率		0%	0%							
省エネルギー	万 kL	実績		0	0							
		見込み										-
		進捗率		0%	0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績		0	0							
		見込み										-
		進捗率		0%	0%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 導入数	基	実績										
		見込み										1
		進捗率										
省エネルギー	万 kL	実績										
		見込み										0.5
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										80
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の割合は、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

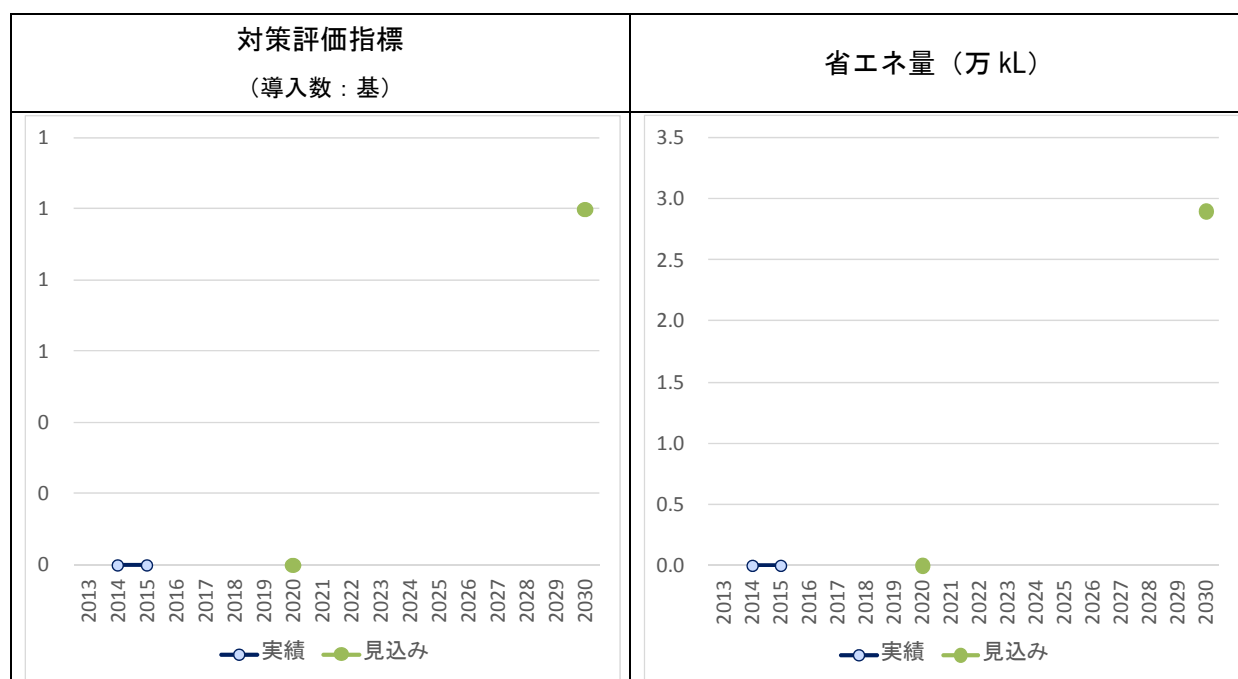


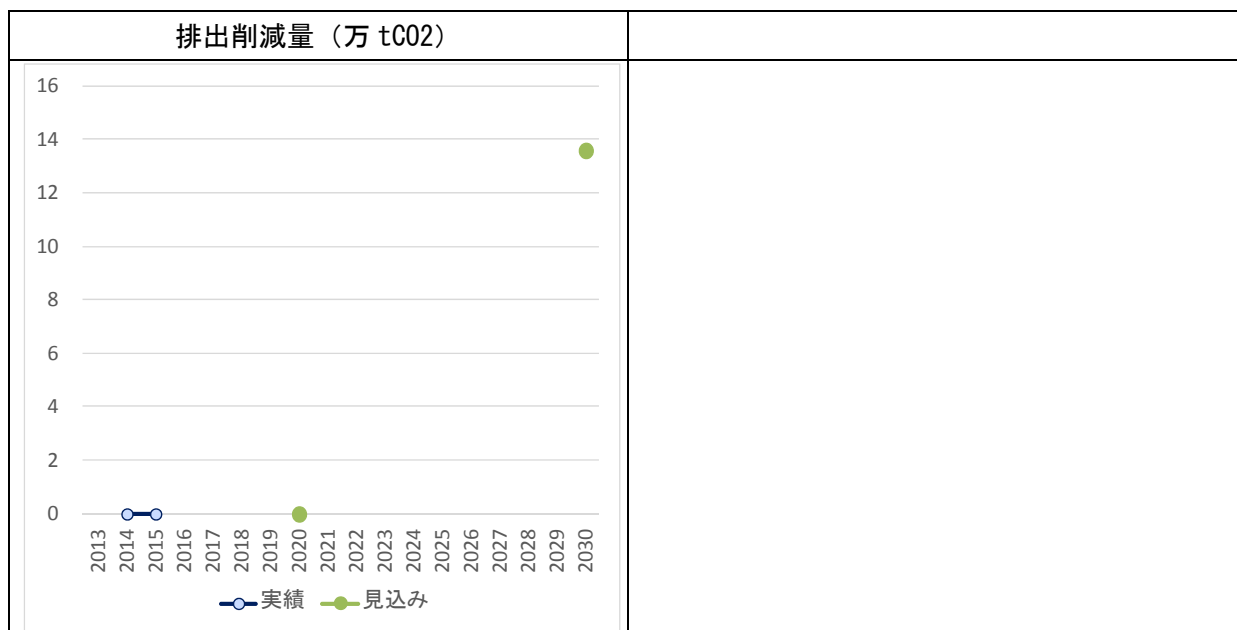
<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 技術の導入数(基)</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 旧オレフィン製造に係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 旧オレフィン製造に係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出</p>
<b>出典</b>	<p>—</p>
<b>備考</b>	<p>本技術は 2030 年の実用化を目指し、現在研究開発を進めているところであるため、2014 年度及び 2015 年度の導入実績はない。</p>

(5) 非可食性植物由来原料による化学品製造技術の導入

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 導入数	基	実績		0	0							
		見込み								—		
		進捗率		0%	0%							
省エネルギー	万 kL	実績		0	0							
		見込み								—		
		進捗率		0%	0%							
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績		0	0							
		見込み								—		
		進捗率		0%	0%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 導入数	基	実績										
		見込み										1
		進捗率										
省エネルギー	万 kL	実績										
		見込み										2.9
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み										13.6
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



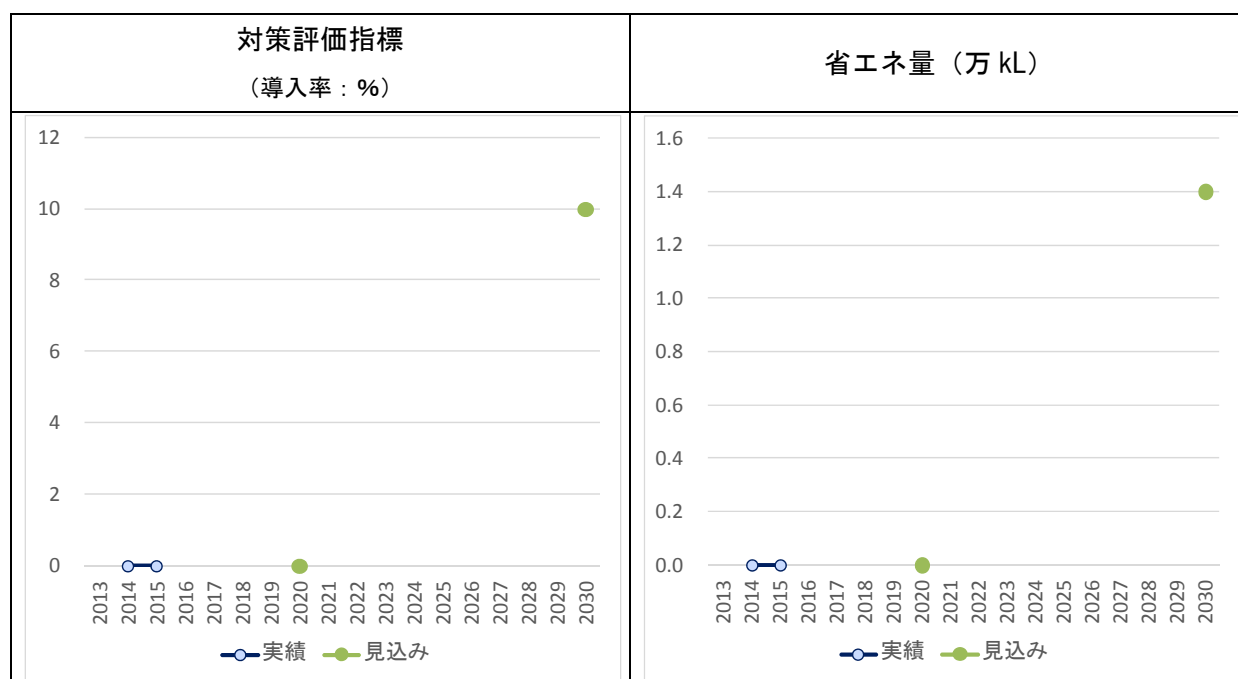


<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 技術の導入数(基) &lt;省エネ量&gt; 新旧化学品製造に係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出 &lt;排出削減量&gt; 新旧化学品製造に係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出</p>
<p>出典</p>	—
<p>備考</p>	本技術は 2030 年の実用化を目指し、現在研究開発を進めているところであるため、2014 年度及び 2015 年度の導入実績はない。

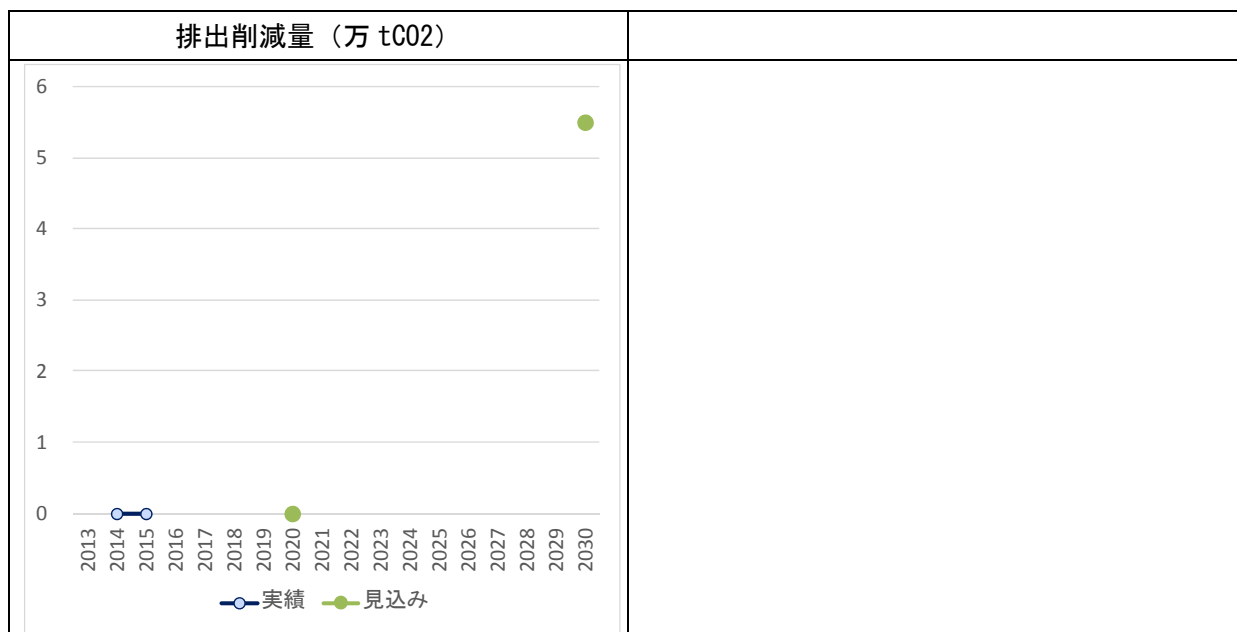
(6) 微生物触媒による創電型排水処理技術の導入

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 導入率	%	実績		0	0							
		見込み								—		
		進捗率		0%	0%							
省エネ量	万 kL	実績		0	0							
		見込み								—		
		進捗率		0%	0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績		0	0							
		見込み								—		
		進捗率		0%	0%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 導入率	%	実績										
		見込み										10
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										1.4
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										5.5
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





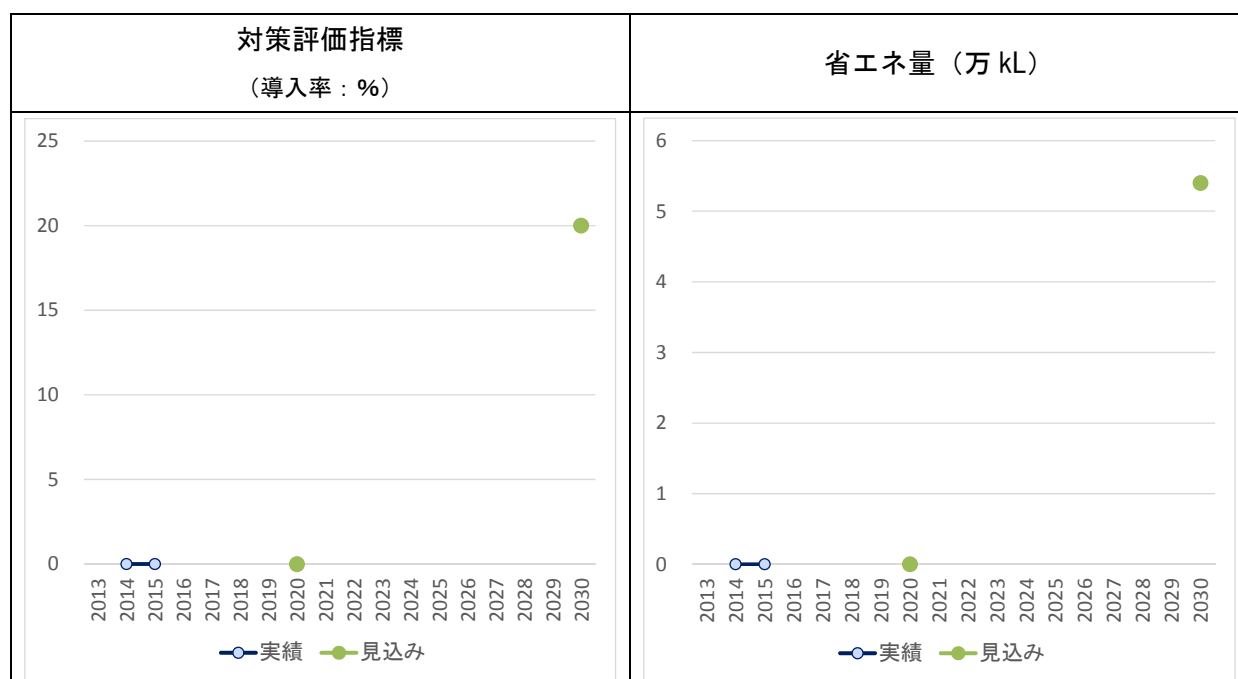


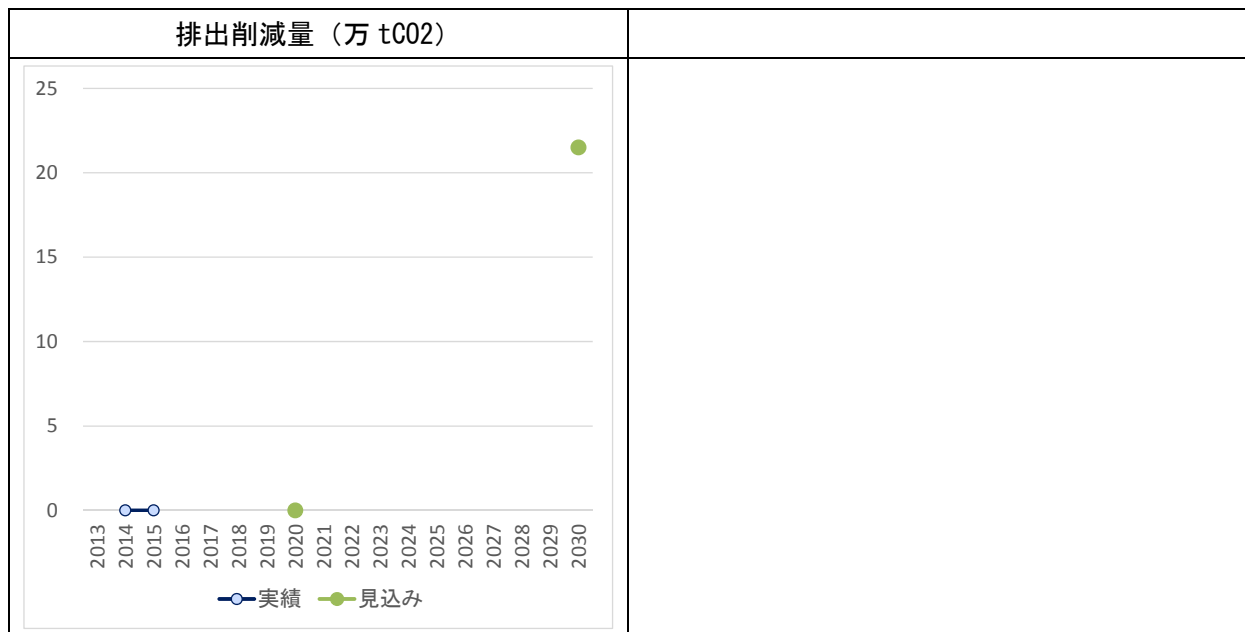
定義・算出方法	<p>&lt;対策評価指標&gt;          技術の導入率 (%)</p> <p>&lt;省エネ量&gt;          新旧廃水処理に係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出</p> <p>&lt;排出削減量&gt;          新旧廃水処理に係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出</p>
出典	—
備考	本技術は 2030 年の実用化を目指し、現在研究開発を進めているところであるため、2014 年度及び 2015 年度の導入実績はない。

(7) 密閉型植物工場の導入

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 導入率	%	実績		0	0							
		見込み								—		
		進捗率		0%	0%							
省エネ量	万 kL	実績		0	0							
		見込み								—		
		進捗率		0%	0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績		0	0							
		見込み								—		
		進捗率		0%	0%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 導入率	%	実績										
		見込み										20
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										5.4
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										21.5
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



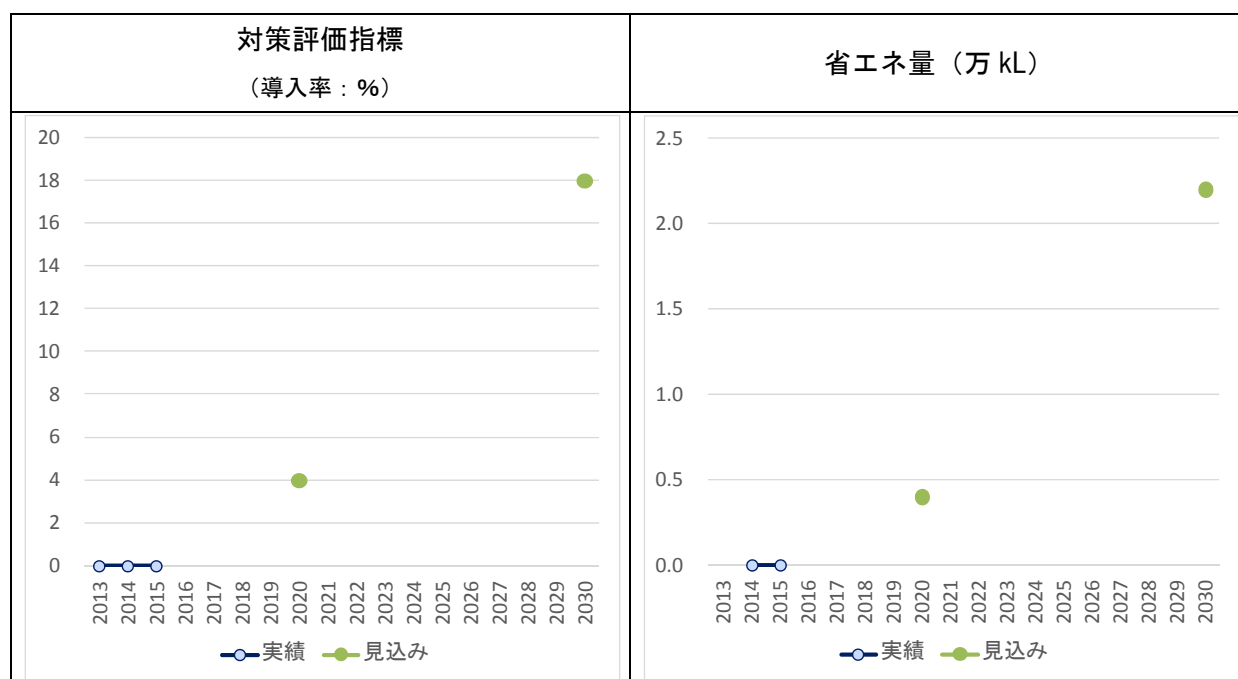


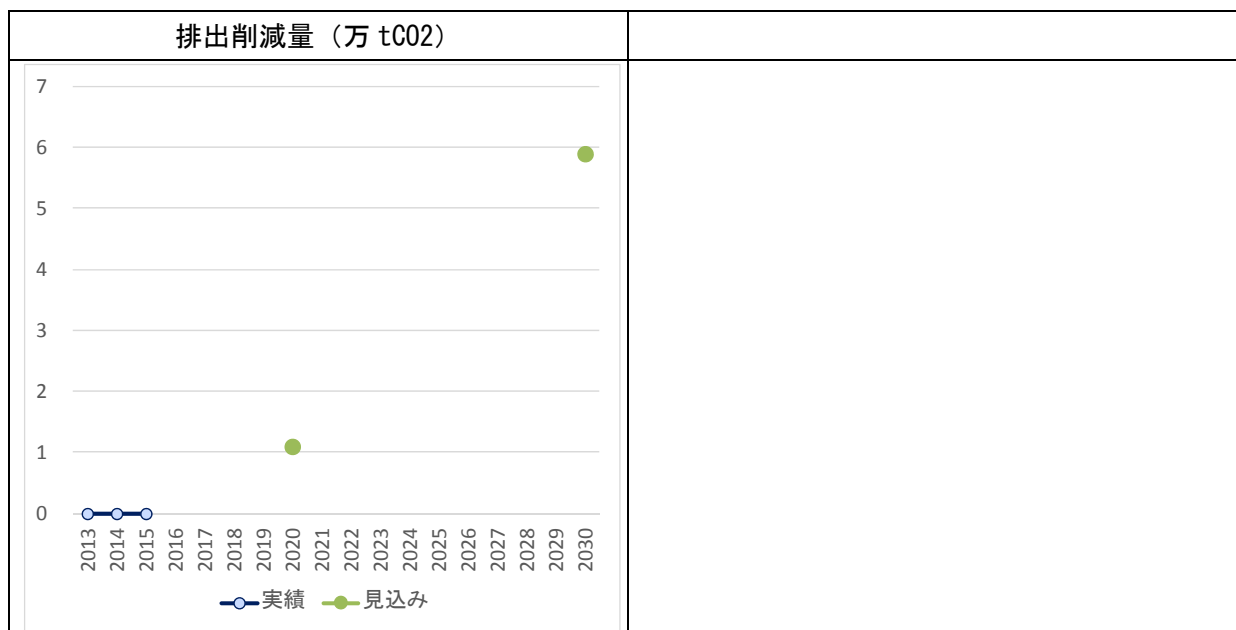
<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;            技術の導入率(%) : 業界ヒアリングの結果に基づく            &lt;省エネ量&gt;  <math>= 690 \text{ [億円]} \div 500 \text{ [円/本]} \times 4.2 \text{ [kWh/本]} = 5.8 \text{ [億 kWh]}</math>  <math>= 5.8 \text{ [億 kWh]} \times 3.6 \text{ [MJ/kWh]} \times 0.0000258 \text{ [kl/MJ]} = 5.4 \text{ [万 kl]}</math>            ・ワクチン1本あたりの販売価格(500円/本)は、将来に亘って変化しないものと想定。            ・生産時の省エネ効果(原単位)、2030年の導入量の見通し(690億円)、ワクチン1本あたりの販売価格に基づいて年間省エネ効果を試算。            ・電気の使用量から原油量への換算は係数(3.6 MJ/kWh、および0.0000258kl/MJ)を使用            &lt;排出削減量&gt;  <math>5.8 \text{ [億 kWh]} \times 0.37 \text{ [kg/kWh]} = 21.5 \text{ [万 t-CO2]}</math>            ・2030年度の全電源平均の電力排出係数: 0.37 kg-kwh</p>
<p>出典</p>	<p>・2030年度の全電源平均の電力排出係数: 長期エネルギー需給見通し(H27.7 資源エネルギー庁))            ・原油の排出係数: 2.7t-CO2/kl: エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表(資源エネルギー庁)。</p>
<p>備考</p>	<p>2014年、2015年は当該技術での実製品目がないので0%。人をターゲットとするワクチンは薬事承認に10年以上要すると考えられるため、2025年までは当該対策が0%、2030年に5%導入されると想定。動物医薬品については、2025年に15%、2030年に約20%導入されると想定。</p>

(8) プラスチックのリサイクルフレーク直接利用

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 導入率	%	実績	0	0	0							
		見込み								4		
		進捗率		0%	0%							
省エネ量	万 kL	実績		0	0							
		見込み								0.4		
		進捗率		0%	0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	0	0	0							
		見込み								1.1		
		進捗率		0%	0%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 導入率	%	実績										
		見込み										18
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										2.2
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										5.9
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





定義・算出方法	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>技術の導入率 (%)</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>新旧リサイクルプロセスに係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>新旧リサイクルプロセスに係るエネルギー消費量の差や導入見込量等から算出</p>
出典	—
備考	本技術は 2020 年度までの実用化を目指し、現在、事業者において実証事業を進めているところであるため、2014 年度及び 2015 年度の導入実績はない。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>・石油化学の省エネプロセス技術の導入</p> <p>石油化学の省エネプロセス技術に関しては、BPT の導入量として 2015 年度 37.5%の進捗があり、順調に進展。一方、更に CO2 排出量に大きな影響を与えるエチレン製造設備や用役等関連設備の再編が進行中であり、2016 年度で完了した。これにより、長期的には、国内全体のエチレン製造設備の稼働率が向上し、結果としてエネルギー原単位の改善により、CO2 削減量は増加する見込み。</p> <p>・その他化学製品の省エネプロセス技術の導入</p> <p>その他化学製品の省エネプロセス技術に関しては、BPT の導入量として 2015 年度 15.6%の進捗があり、順調に進展。今後も一定の設備導入が見込まれる。主要プロセスでの BPT 導入による削減と、削減ポテンシャルが設定出来ないプロセスでの省エネ努力を引き続き継続。</p>
---

・膜による蒸留プロセスの省エネルギー化技術

委託事業は2013年度で終了。2014年度以降は、民間企業において分離性能と耐久性能について実環境下での評価を重ね、早期実用化を目指して規模を拡大した実証試験等の実施を検討。

・二酸化炭素原料化技術

2014年度及び2015年度は、光触媒材料や分離膜材料の候補を探索するとともに、合成触媒プロセスの見極めを実施。2016年度以降は、これまで探索した触媒材料や分離膜材料を絞り込むとともに、合成触媒についてはスケールアップ検討を開始する。

・非可食性植物由来原料による化学品製造技術

2014年度及び2015年度は、木質系を構成する成分の分離技術や木質系を構成する成分から化学品を製造するプロセス技術の探索、絞り込みを実施。2016年度以降は、絞り込んだ成分分離技術、成分から化学品を製造するプロセス技術のスケールアップの検討を開始する。

・微生物触媒による創電型排水処理技術

2014年度及び2015年度は、微生物触媒を用いた処理設備の低コスト化技術を確立、実証設備を用いて廃水処理能力が現行の活性汚泥法と同等以上で、かつ、エネルギー削減率80%以上のシステムを確立。2016年度以降は、民間企業において実用化の研究を開始する。

・密閉型植物工場

2014年、2015年は当該技術での実製造品目がないので0%。人をターゲットとするワクチンは薬事承認に10年以上要すると考えられるため、2025年までは当該対策が0%、2030年に5%導入されると想定。動物医薬品については、2025年に15%、2030年に約20%導入されると想定。また、当初の目標であった「従来の動物細胞を用いた方法に比べ、生産にかかるエネルギーコストの2/3削減」については、事業において開発されたバイオプロセス等によりその削減が達成された。

・プラスチックのリサイクルフレーク直接利用

2014年度及び2015年度に行ったリサイクルフレーク直接利用による省エネルギー促進のための実証事業では、プラスチックリサイクルにおけるフレーク直接利用が温室効果ガス排出に寄与できることを実証し、また、リサイクルプロセスの最適化のための課題についても明らかにする等、実用化に向けた進捗をみることができた。補助事業は2015年度で終了したが、2020年度までの実用化に向け、（事業者における）リサイクルプロセスの最適化の研究開発状況を引き続きフォローアップすることとする。

実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石油化学の省エネプロセス技術の導入</li> <li>・その他化学製品の省エネプロセス技術の導入</li> </ul> 省エネルギー設備への導入支援等を通じて、 運転方法の改善 633(百万円)
----------	--

	<p>排出エネルギーの回収 3,393 (百万円)  プロセスの合理化 4,142 (百万円)  設備・機器効率の改善 8,060 (百万円)  その他 902 (百万円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・膜による蒸留プロセスの省エネルギー化技術  民間企業において分離性能と耐久性能について実環境下での評価を重ね、早期実用化を目指して規模を拡大した実証試験等の実施を検討。</li> <li>・二酸化炭素原料化技術  光触媒材料や分離膜材料の候補を探索するとともに、合成触媒プロセスの見極めを実施。</li> <li>・非可食性植物由来原料による化学品製造技術  木質系を構成する成分の分離技術や木質系を構成する成分から化学品を製造するプロセス技術の探索、絞り込みを実施。</li> <li>・微生物触媒による創電型排水処理技術  微生物触媒を用いた処理設備の低コスト化技術開発、1 m<sup>3</sup>サイズの実証設備を構築。</li> <li>・密閉型植物工場  密閉型遺伝子組換え植物工場において、医薬品原料・ワクチン・機能性食品等の高付加価値な有用物質を高効率に生産するための基盤技術開発及び実証研究事業を実施。</li> <li>・プラスチックのリサイクルフレーク直接利用  リサイクルフレーク直接利用による省エネルギー促進のための実証事業では、プラスチックリサイクルにおけるフレーク直接利用が温室効果ガス排出に寄与できることを実証し、また、リサイクルプロセスの最適化のための課題についても明らかにした。</li> </ul>
<p>2015 年度実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石油化学の省エネプロセス技術の導入</li> <li>・その他化学製品の省エネプロセス技術の導入</li> </ul> <p>省エネルギー設備への導入支援等を通じて、  運転方法の改善 1,679 (百万円)  排出エネルギーの回収 1,167 (百万円)  プロセスの合理化 1,304 (百万円)  設備・機器効率の改善 18,476 (百万円)  その他 291 (百万円)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・膜による蒸留プロセスの省エネルギー化技術 民間企業において分離性能と耐久性能について実環境下での評価を重ね、早期実用化を目指して規模を拡大した実証試験等の実施を検討。</li>   <li>・二酸化炭素原料化技術 光触媒材料や分離膜材料の候補を探索するとともに、合成触媒プロセスの見極めを実施。</li>   <li>・非可食性植物由来原料による化学品製造技術 木質系を構成する成分の分離技術や木質系を構成する成分から化学品を製造するプロセス技術の探索、絞り込みを実施。</li>   <li>・微生物触媒による創電型排水処理技術 実証設備を用いて廃水処理能力が現行の活性汚泥法と同等以上で、かつ、エネルギー削減率 80%以上のシステムを確立。</li>   <li>・密閉型植物工場 密閉型遺伝子組換え植物工場において、医薬品原料・ワクチン・機能性食品等の高付加価値な有用物質を高効率に生産するための基盤技術開発及び実証研究事業を実施。植物機能を活用した生産効率の高い省エネルギー型物質生産技術を開発。</li>   <li>・プラスチックのリサイクルフレーク直接利用 リサイクルフレーク直接利用による省エネルギー促進のための実証事業では、プラスチックリサイクルにおけるフレーク直接利用が温室効果ガス排出に寄与できることを実証し、また、リサイクルプロセスの最適化のための課題についても明らかにした。</li> </ul>
--	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石油化学の省エネプロセス技術の導入</li> <li>・その他化学製品の省エネプロセス技術の導入</li> </ul> <p>省エネルギー設備への導入支援等を通じて、      運転方法の改善 3,124 (百万円)      排出エネルギーの回収 2,526 (百万円)      プロセスの合理化 17,952 (百万円)      設備・機器効率の改善 17,833 (百万円)      その他 604 (百万円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・膜による蒸留プロセスの省エネルギー化技術 民間企業において分離性能と耐久性能について実環境下での評価を重ね、早期実用</li> </ul>
-----------	---



	<p>化を目指して規模を拡大した実証試験等の実施を検討。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 二酸化炭素原料化技術 これまで探索した触媒材料や分離膜材料を絞り込むとともに、合成触媒についてはスケールアップ検討を開始。</li> <li>・ 非可食性植物由来原料による化学品製造技術 絞り込んだ成分分離技術、成分から化学品を製造するプロセス技術のスケールアップの検討を開始。</li> <li>・ 微生物触媒による創電型排水処理技術 民間企業において実用化に向けた研究を開始。</li> <li>・ 密閉型植物工場 事業は 2015 年度で終了し、終了時評価検討委員会を実施。</li> <li>・ プラスチックのリサイクルフレーク直接利用 2015 年に終了した補助事業について、2020 年度までの実用化に向け、（事業者における）リサイクルプロセスの最適化の研究開発状況をフォローアップした。</li> </ul>
--	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石油化学の省エネプロセス技術の導入</li> <li>・ その他化学製品の省エネプロセス技術の導入</li> </ul> <p>（経済産業省）</p> <p>① エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2008 年度） 工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助する。</p> <p>② 中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015 年度） 導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石油化学の省エネプロセス技術の導入</li> <li>・ その他化学製品の省エネプロセス技術の導入</li> </ul> <p>① 410.0 億円（2014 年度） 410.0 億円（2015 年度） 515.0 億円（2016 年度） 672.6 億円の内数（2017 年度予算案）</p> <p>② 442.0 億円（2015 年度補正）</p>

<p>企業等の省エネ効果が高い設備への更新を重点的に支援する。</p> <p>③地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014年度） 地域の工場・オフィス・店舗等の省エネに役立つ設備の導入等を支援します。また、地域できめ細かく省エネの相談に対応することができる体制を整備する。</p> <p>・密閉型植物工場 密閉型植物工場を活用した遺伝子組換え植物ものづくり実証研究開発 植物機能を活用した生産効率の高い省エネルギー型物質生産技術の開発。</p> <p>・プラスチックのリサイクルフレーク直接利用 プラスチックのリサイクルフレーク直接利用による省エネルギー促進実証事業（2014年度） リサイクル工程の効率化及び高度化を図るための技術及びシステムの実証を行うもの。</p>	<p>③929.5億円（2014年度補正）</p> <p>・密閉型植物工場 ①遺伝子組換え植物による高付加価値物質を高効率に生産させるために必要な遺伝子組換え技術等の基盤技術の開発 ②密閉型遺伝子組換え植物工場における高付加価値物質の製造に必要な省エネルギー型栽培技術の開発 ③①～②を踏まえた有用物質生産の実証研究 【補助】40,000千円（2014年、4件） 40,000千円（2015年、4件）</p> <p>・プラスチックのリサイクルフレーク直接利用 プラスチックのリサイクルフレーク直接利用による省エネルギー促進実証事業採択数 ・1件、約60,000千円（2014年度で終了）</p>
<p>[技術開発]</p> <p>・二酸化炭素原料化技術 革新的省エネ化学プロセス技術開発プロジェクト（2013年度開始） 従来に比べ飛躍的な省エネ化に繋がる化学品製造プロセスの実現を目指す。</p> <p>・非可食性植物由来原料による化学品製造技術 革新的省エネ化学プロセス技術開発プロジェクト（2013年度開始）</p>	<p>・二酸化炭素原料化技術 NEDO委託事業 27.9億円の内数（2014年度） 25.5億円の内数（2015年度）</p> <p>・非可食性植物由来原料による化学品製造技術 NEDO委託事業 27.9億円の内数（2014年度） 25.5億円の内数（2015年度）</p>

<p>従来に比べ飛躍的な省エネ化に繋がる化学品製造プロセスの実現を目指す。</p> <p>・微生物触媒による創電型排水処理技術革新的省エネ化学プロセス技術開発プロジェクト（2013年度開始）</p> <p>従来に比べ飛躍的な省エネ化に繋がる化学品製造プロセスの実現を目指す。</p> <p>・密閉型植物工場</p> <p>密閉型植物工場を活用した遺伝子組換え植物ものづくり実証研究開発</p> <p>植物機能を活用した生産効率の高い省エネルギー型物質生産技術の開発。</p>	<p>・微生物触媒による創電型排水処理技術</p> <p>NEDO 委託事業</p> <p>27.9 億円の内数（2014 年度）</p> <p>25.5 億円の内数（2015 年度）</p> <p>・密閉型植物工場</p> <p>①遺伝子組換え植物による高付加価値物質を高効率に生産させるために必要な遺伝子組換え技術等の基盤技術の開発</p> <p>②密閉型遺伝子組換え植物工場における高付加価値物質の製造に必要な省エネルギー型栽培技術の開発</p> <p>③①～②を踏まえた有用物質生産の実証研究</p> <p>【委託】 65,000 千円（2014 年、1 件）</p> <p>65,000 千円（2015 年、1 件）</p> <p>【補助】 40,000 千円（2014 年、4 件）</p> <p>40,000 千円（2015 年、4 件）</p>
---	--

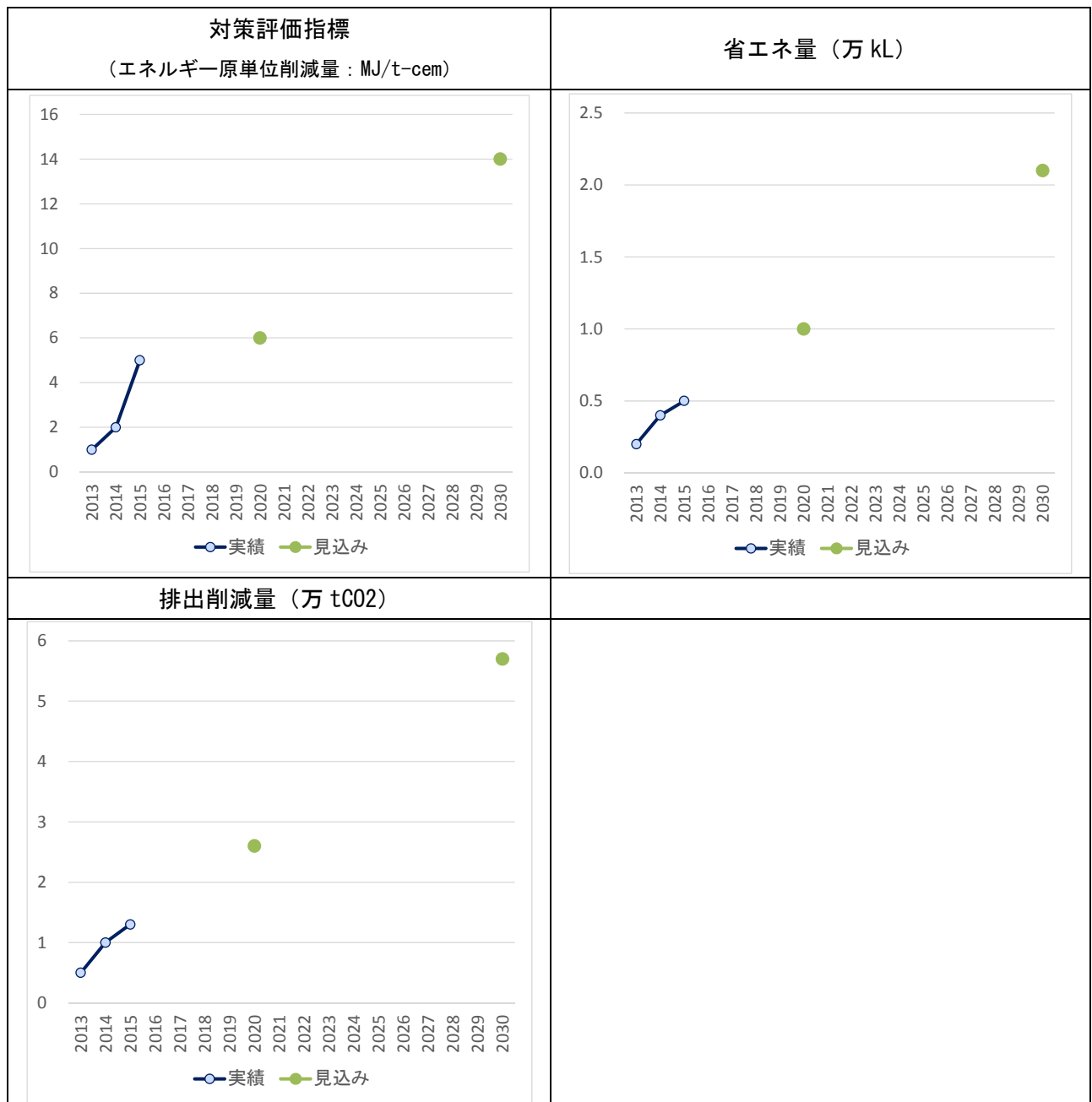
対策名：	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（窯業・土石製品製造業）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱エネルギー、電気エネルギーを高効率で利用できる設備の導入を進めることで、セメント製造プロセスの省エネ化を図る。</li> <li>・廃棄物の熱エネルギー代替としての利用を進めることで、セメント製造プロセスの省エネ化を図る。</li> <li>・先端プロセス技術の実用化・導入により、従来品と同等の品質を確保しつつ、セメント及びガラス製造プロセスの省エネ化を目指す。</li> </ul>

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 従来型省エネ技術

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 エネルギー原単位 削減量	MJ/t-cem	実績	1	2	5							
		見込み								6		
		進捗率		7.7%	30.8%							
省エネ量	万 kL	実績	0.2	0.4	0.5							
		見込み								1.0		
		進捗率		10.5%	15.8%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	0.5	1.0	1.3							
		見込み								2.6		
		進捗率		9.6%	15.4%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 エネルギー原単位 削減量	MJ/t-cem	実績										
		見込み										14
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										2.1
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										5.7
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



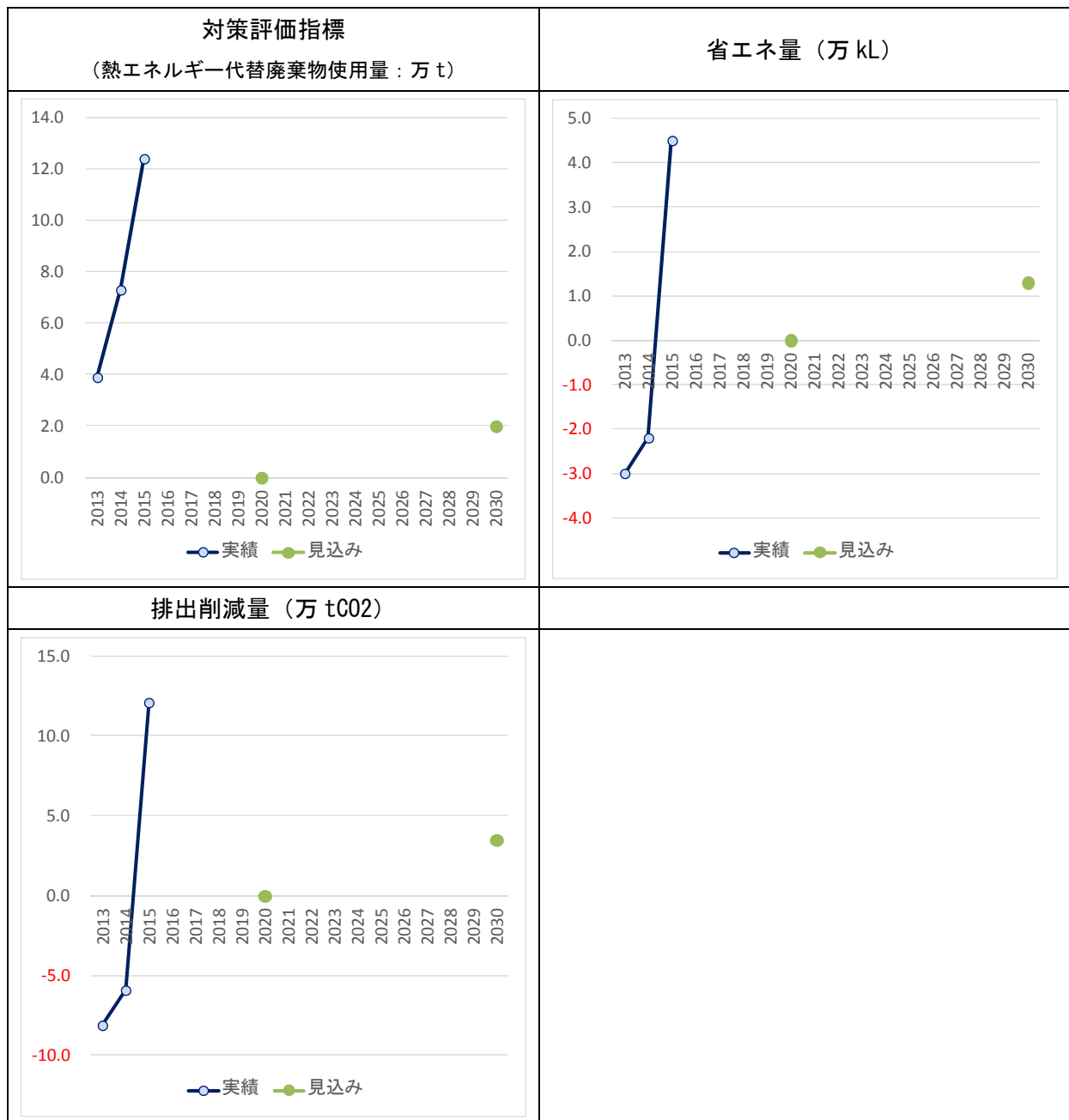
<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;            エネルギー原単位削減量：対象設備（排熱発電、スラグ用堅型ミル、石炭用堅型ミル、高効率クーラー、高効率セパレーター）各設備1基あたりの省エネ効果に導入基数を乗じ、セメント生産量で除した。各年の導入基数は、業界団体の調査による。</p> <p>&lt;省エネ量&gt;            エネルギー原単位削減量に当該年度のセメント生産量を乗じて算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt;            省エネ量（原油換算万 kL）に、原油の CO2 排出係数を乗じて算出。            原油の排出係数：2.7t-CO2/原油換算 kL（出典：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁））</p>
<b>出典</b>	原油の CO2 排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）

	に基づき作成。
備考	地球温暖化対策計画では、当該技術による原単位削減量をマイナス表記しているところ。フォローアップでは、分かりやすさを考慮し、絶対値表記に表現を改めた。

(2) 熱エネルギー代替廃棄物利用技術

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 熱エネルギー代替 廃棄物使用量	万 t	実績	3.9	7.3	12.4							
		見込み								-		
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績	-3.0	-2.2	4.5							
		見込み								-		
		進捗率		18.6%	174.4%							
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	-8.1	-5.9	12.1							
		見込み								-		
		進捗率		19.0%	174.1%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 熱エネルギー代替 廃棄物使用量	万 t	実績										
		見込み										2.0
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										1.3
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み										3.5
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 熱エネルギー代替廃棄物増加量：業界団体の調査結果による</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 業界団体の調査結果を基に推計</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 省エネ量（原油換算万 kL）に、原油の CO2 排出係数を乗じて算出。 原油の排出係数：2.7t-CO2/原油換算 kL（出典：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁））</p>
<p>出典</p>	<p>原油の CO2 排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成。</p>

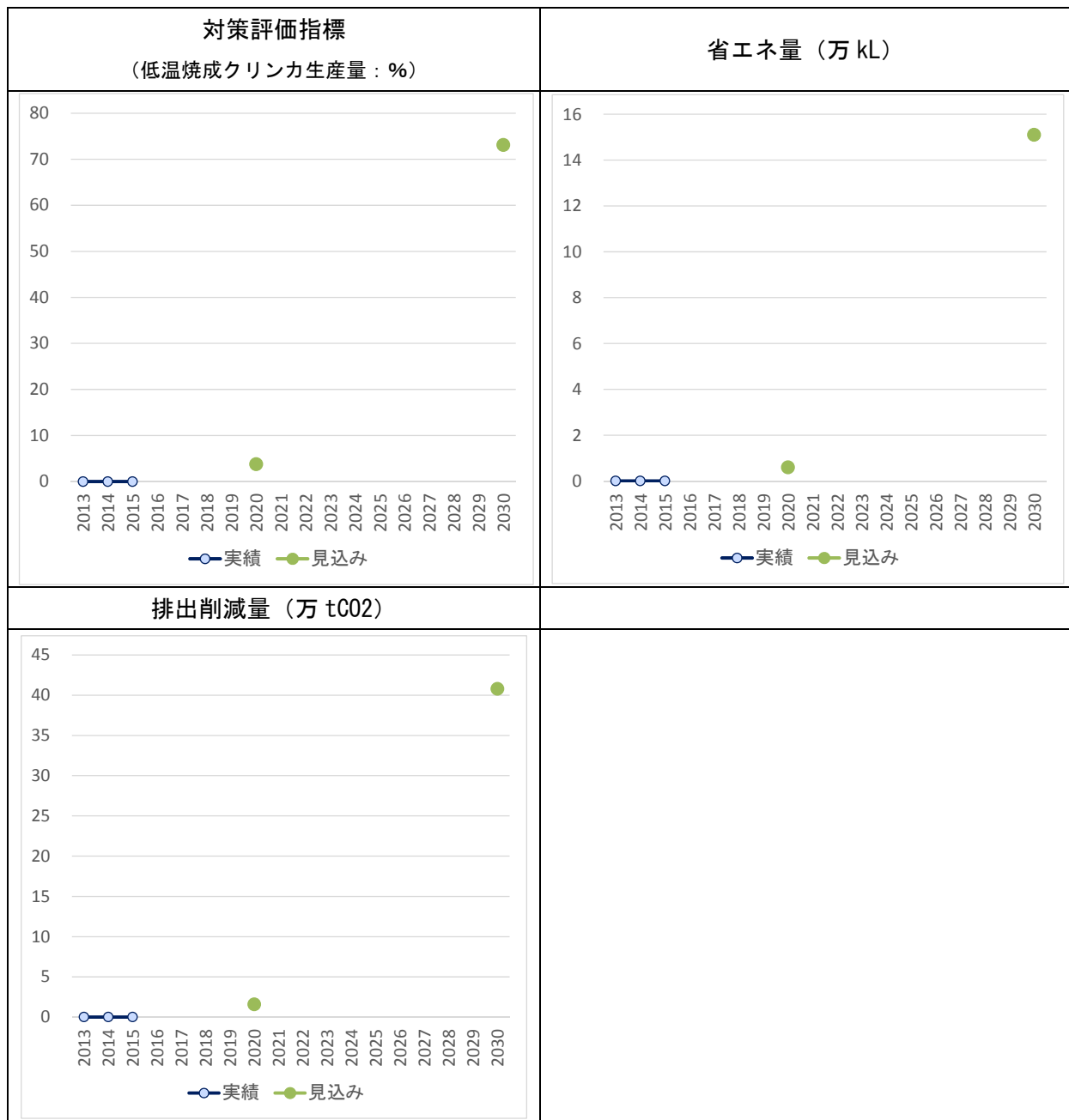
備考	見通しが困難であり、2030 年度に向けて廃棄物受け入れ量が拡大することを見込んでいない目標を設定しているため、対策評価指標の進捗率は記載していない。 2013 年度の省エネ量、排出削減量の値については、より実態に近づけるため、その推計方法を一部変更したことにより、遡って数値を修正。
----	---

(3) セメント製造プロセス低温焼成関連技術

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 低温焼成クリンカ 生産量	%	実績	0	0	0							
		見込み								3.8		
		進捗率		0.0%	0.0%							
省エネ量	万 kL	実績	0	0	0							
		見込み								0.6		
		進捗率		0.0%	0.0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	0	0	0							
		見込み								1.6		
		進捗率		0.0%	0.0%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 低温焼成クリンカ 生産量	%	実績										
		見込み										73.1
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										15.1
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										40.8
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





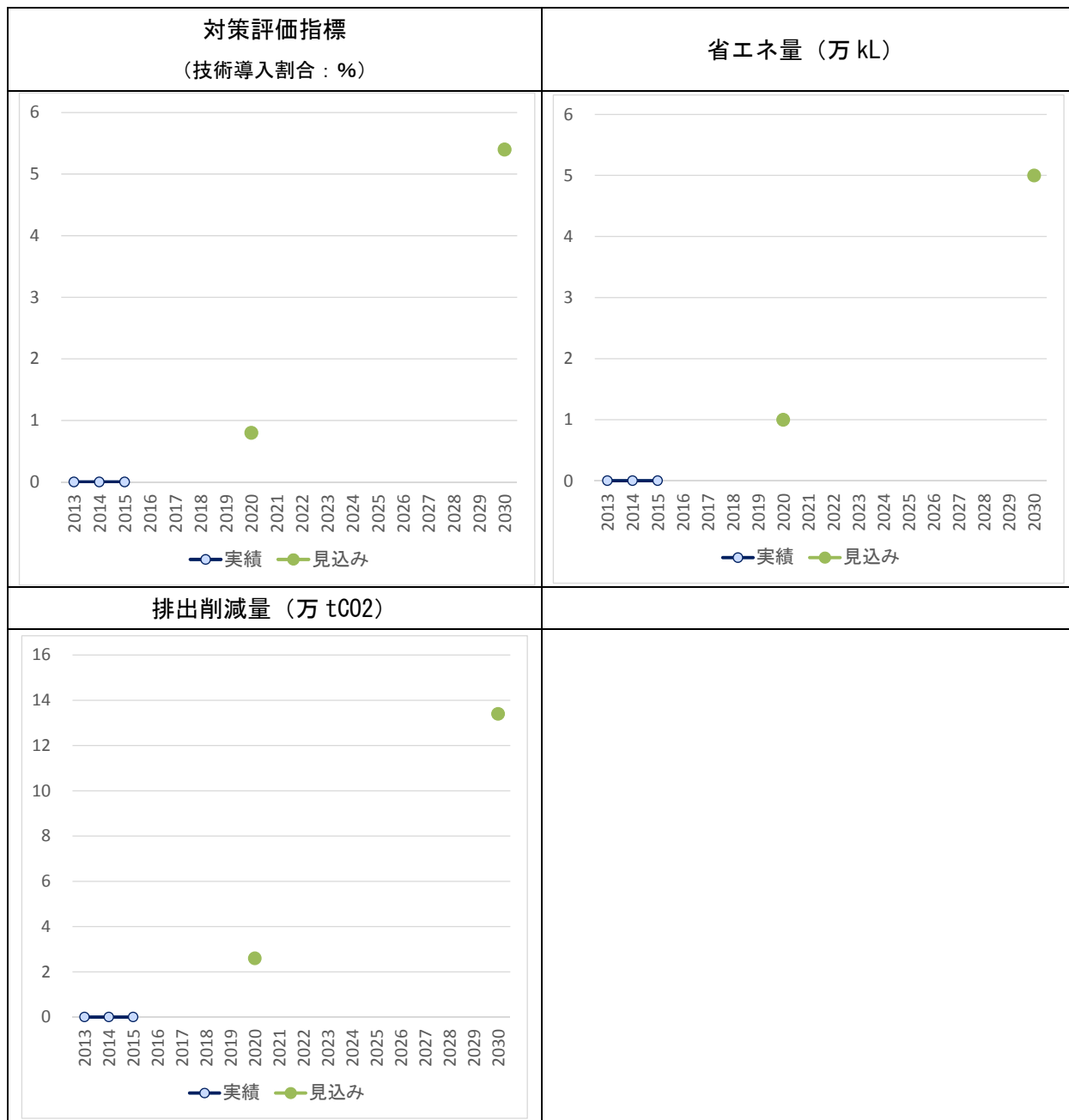
<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 本技術の普及率：業界団体の調査結果による</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 業界団体の調査結果による</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 省エネ量 (原油換算万 kL) に、原油の CO2 排出係数を乗じて算出。 原油の排出係数：2.7t-CO2/原油換算 kL (出典：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表 (資源エネルギー庁))</p>
<p>出典</p>	<p>原油の CO2 排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表 (資源エネルギー庁) に基づき作成。</p>

備考	本技術は実用化を目指し、要素技術に関する市場調査や小規模設備での実証試験等を実施している段階であるため、2014年度及び2015年度の導入実績はない。
----	---

(4) ガラス溶融プロセス技術

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
対策評価指標 技術導入割合	%	実績	0	0	0								
		見込み									0.8		
		進捗率		0.0%	0.0%								
省エネ量	万 kL	実績	0	0	0								
		見込み									1.0		
		進捗率		0.0%	0.0%								
排出削減量	万 t-CO2	実績	0	0	0								
		見込み									2.6		
		進捗率		0.0%	0.0%								
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
対策評価指標 技術導入割合	%	実績											
		見込み										5.4	
		進捗率											
省エネ量	万 kL	実績											
		見込み										5.0	
		進捗率											
排出削減量	万 t-CO2	実績											
		見込み										13.4	
		進捗率											

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 本技術の普及率：本技術適用可能な主要事業者に対するヒアリングの積み上げによる</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 本技術適用可能な主要事業者に対するヒアリングの積み上げによる</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 省エネ量（原油換算万 kL）に、原油の CO2 排出係数を乗じて算出。 原油の排出係数：2.7t-CO2/原油換算 kL（出典：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁））</p>
<p>出典</p>	<p>原油の CO2 排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成。</p>

備考	<p>本技術は実用化を目指し、要素技術に関する市場調査や小規模設備での実証試験等を実施している段階であるため、2014年度及び2015年度の導入実績はない。</p> <p>省エネ量の算出方法については、より実態に近づけるため、見込量算出の際とは異なる（主要事業者に対するヒアリングをベースとする）方法を取ることにした。</p>
----	---

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>従来型省エネ技術に関しては、2014年度、2015年度と設備導入があり、順調に進展。今後も一定の設備導入が見込まれる。</p> <p>熱エネルギー代替廃棄物に関しては、廃棄物市場は不確定要素が多く、見通しを立てることが困難な状況ではあるものの（※）、セメント産業は他産業等から排出される廃棄物・副産物を積極的に受入れてセメント製造に活用し、循環型社会の形成に大きく貢献していることから、今後も一定の廃棄物利用が見込まれる。</p> <p>（※）①廃棄物利用は、利用する側の技術力だけに依存して普及されるものではなく、当該廃棄物に係る企業の操業・流通状況、市況を始めとする経済合理性など複雑な要因に依存する、②電力自由化や再生可能エネルギー固定価格買取制度の影響を受けて廃棄物の入手は他産業との競合状態となっている。</p> <p>セメント製造プロセス低温焼成関連技術及びガラス溶融プロセス技術については、要素技術に関する市場調査や小規模設備での実証試験等を実施・検討中であり、引き続き実用化に向けて着実に取組を進めていく。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<p>省エネルギー設備への導入支援等を通じて、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ設備導入への投資：3,634(百万円)</li> <li>・エネルギー代替廃棄物の使用拡大に向けた設備投資：954(百万円)</li> </ul>
2015年度実績	<p>省エネルギー設備への導入支援等を通じて、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ設備導入への投資：8,744(百万円)</li> <li>・エネルギー代替廃棄物の使用拡大に向けた設備投資：980(百万円)</li> </ul>

### （参考）2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	<p>省エネルギー設備への導入支援等を通じて、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ設備導入への投資額：3,187(百万円)</li> </ul>
----------	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>①エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2008年度） 工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助する。</p> <p>②中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015年度） 導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小企業等の省エネ効果が高い設備への更新を重点的に支援する。</p> <p>③地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014年度） 地域の工場・オフィス・店舗等の省エネに役立つ設備の導入等を支援します。また、地域できめ細かく省エネの相談に対応することができる体制を整備する。</p>	<p>①410.0億円（2014年度） 410.0億円（2015年度） 515.0億円（2016年度） 672.6億円の内数（2017年度予算案）</p> <p>②442.0億円（2015年度補正）</p> <p>③929.5億円（2014年度補正）</p>

対策名：	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（パルプ・紙・紙加工品製造業）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	<p>（高効率古紙パルプ製造技術の導入）</p> <p>古紙パルプ工程において、古紙と水の攪拌・古紙の離解を従来型よりも効率的に進めるパルパーの導入を支援し、稼働エネルギー使用量を削減する。</p> <p>（高温高圧型黒液回収ボイラーの導入）</p> <p>濃縮した黒液（パルプ廃液）を噴射燃焼して蒸気を発生させる黒液回収ボイラーにおいて、更新時に従来型よりも高温高圧型で効率が高い黒液回収ボイラーの導入を支援する。</p>

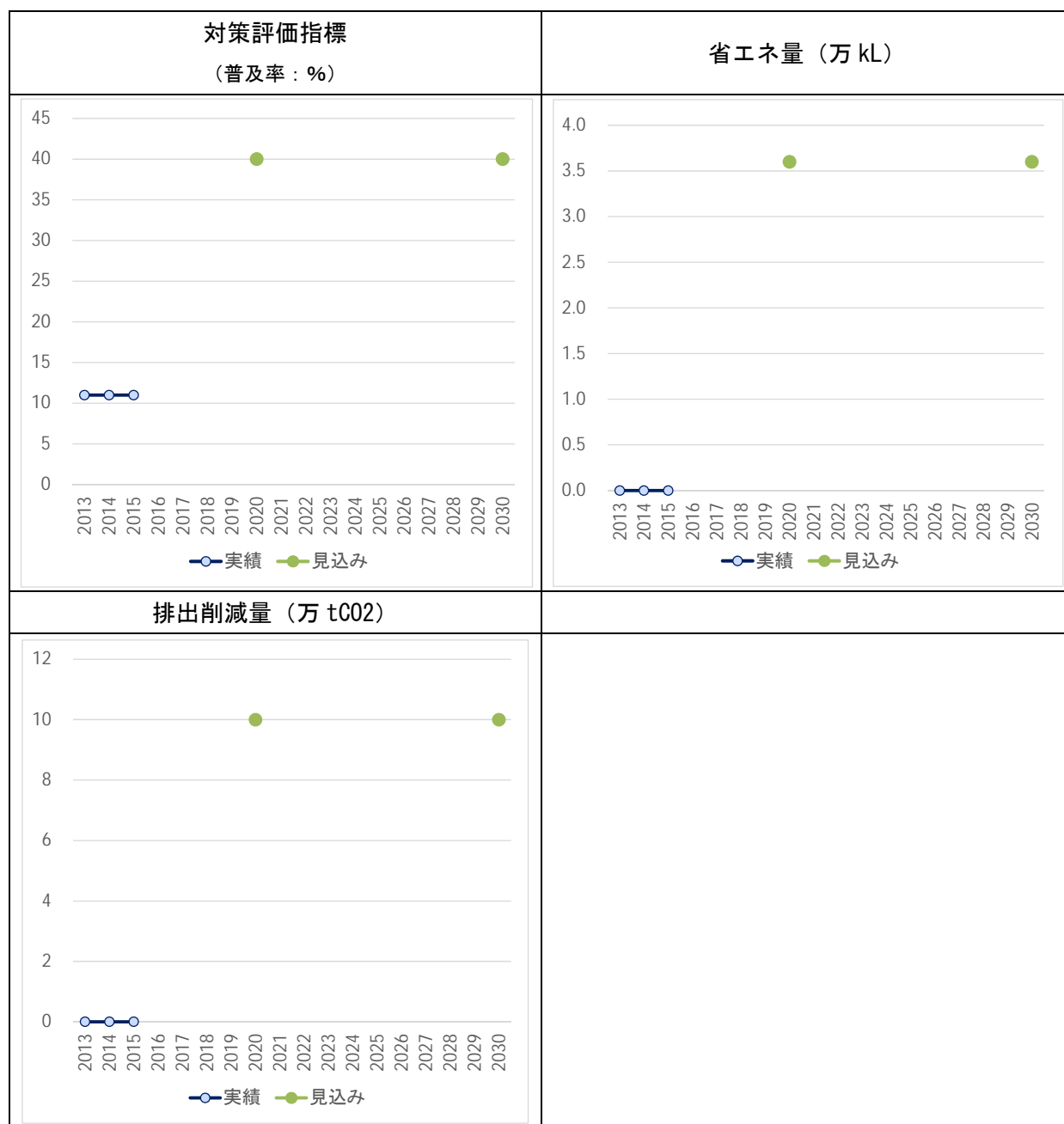
## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### （1）高効率古紙パルプ製造技術の導入

			単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 普及率	%	実績		11	11	11							
		見込み									40		
		進捗率			0.0%	0.0%							
省エネ量	万 kL	実績		0	0	0							
		見込み									3.6		
		進捗率			0.0%	0.0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績		0	0	0							
		見込み									10		
		進捗率			0.0%	0.0%							
			単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 普及率	%	実績											
		見込み											40
		進捗率											
省エネ量	万 kL	実績											
		見込み											3.6
		進捗率											
排出削減量	万 t-CO2	実績											
		見込み											10
		進捗率											

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する

評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 対象設備普及率：業界団体の調査による。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 業界団体の調査結果を基に推計。(パルパー更新に伴う省エネによる原油削減分を推計)</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 省エネ量 (原油換算万 kL) に、原油の CO2 排出係数を乗じて算出。 原油の排出係数：2.7t-CO2/原油換算 kL (出典：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表 (資源エネルギー庁))</p>
<p>出典</p>	<p>原油の CO2 排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表 (資源エネルギー</p>

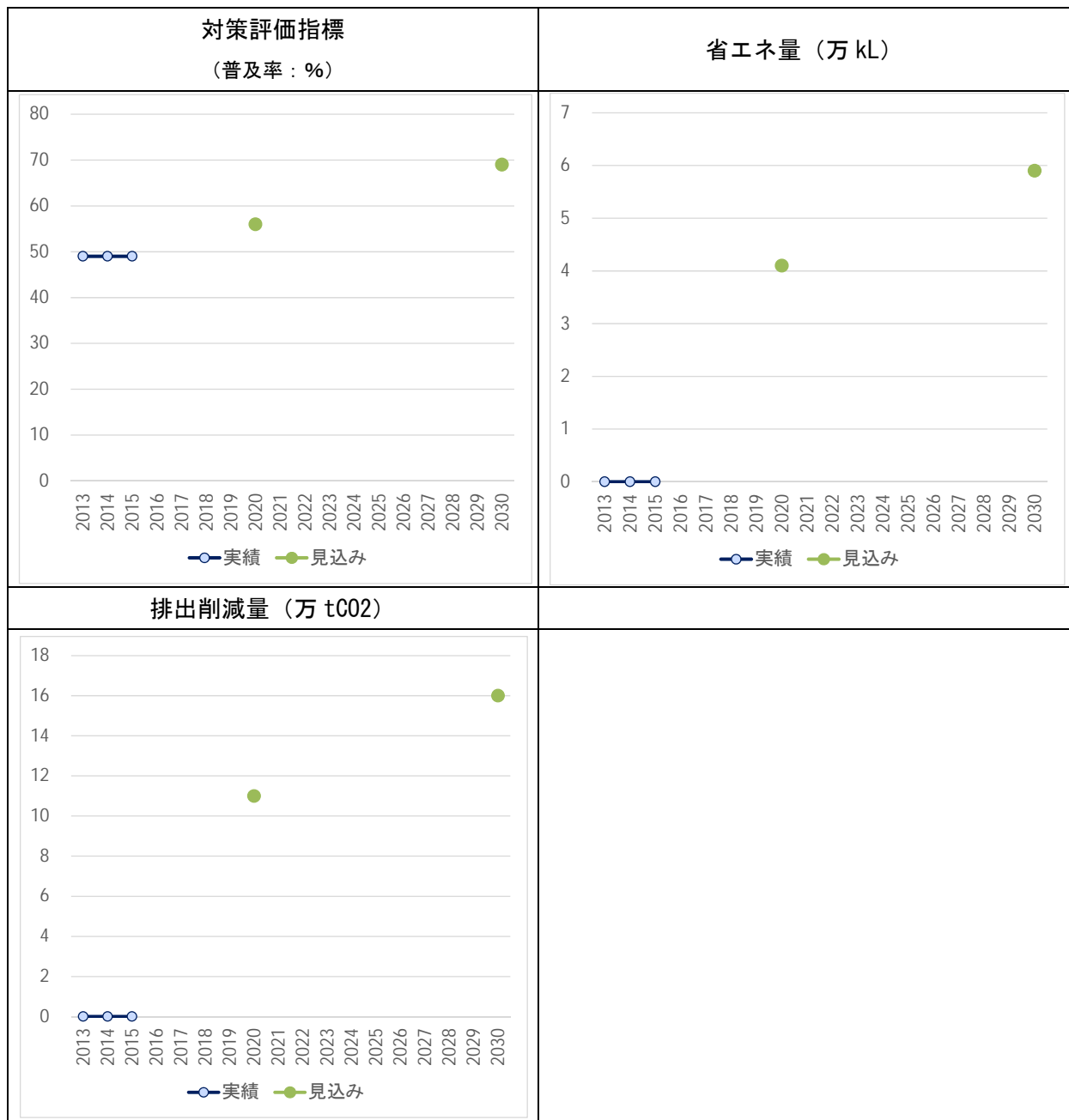
	一庁)に基づき作成。
備考	

(2) 高温高圧型黒液回収ボイラーの導入

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 普及率	%	実績	49	49	49							
		見込み								56		
		進捗率		0.0%	0.0%							
省エネ量	万 kL	実績	0	0	0							
		見込み								4.1		
		進捗率		0.0%	0.0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	0	0	0							
		見込み								11		
		進捗率		0.0%	0.0%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 普及率	%	実績										
		見込み										69
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										5.9
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										16
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 対象設備普及率：業界団体の調査による。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 業界団体の調査結果を基に推計。(ボイラー更新に伴う効率向上で蒸気発生量が増加する事による原油削減分を推計)</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 省エネ量 (原油換算万 kL) に、原油の CO2 排出係数を乗じて算出。 原油の排出係数：2.7t-CO2/原油換算 kL (出典：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表 (資源エネルギー庁))</p>
<p>出典</p>	<p>原油の CO2 排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表 (資源エネルギー庁) に基づき作成。</p>

備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>対策評価指標として挙げた「高効率古紙パルプ製造技術」及び「高温高圧型黒液回収ボイラー」の設備については、現時点では導入が進んでいないものの、生産状況、設備の老朽化及びリプレイス時期等を考慮しながら導入されるものであることに留意が必要。省エネ設備の導入支援や、本対策が位置付けられている低炭素社会実行計画の審議会での評価・検証を通じて目標達成に向けて、引き続き取組を進めていく。また、上記の設備導入とは別に省エネ対策の積み重ねや燃料転換対策により、製紙製造工程全体としては、91.4万トン（2015年度実績の2013年度実績との差）の二酸化炭素排出削減を実現している。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014年度実績	省エネルギー設備への導入支援等を通じて省エネ機器導入、タービン改造、高効率ガスタービン導入 129.7億円
2015年度実績	省エネルギー設備への導入支援等を通じてガスタービン導入、KP薬品回収工程増強、プレスパート改造他 123.8億円 ボイラー更新、バイオマス発電設備の導入他 62.0億円

### （参考）2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	省エネルギー設備への導入支援等を通じてLED照明導入、スクリーンローター高効率化、インバーター導入、黒液濃縮設備統合、抄紙機ドライブ装置更新他 48.3億円 混焼ボイラーの新設、石炭ボイラーの補助燃料のA重油化、バイオマス発電設備の導入 93.0億円
----------	--

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>①エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2008年度） 工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必</p>	<p>①410.0億円（2014年度） 410.0億円（2015年度） 515.0億円（2016年度） 672.6億円の内数（2017年度予算案）</p>

<p>要となる費用を補助する。</p> <p>②中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015年度）  導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小企業等の省エネ効果が高い設備への更新を重点的に支援する。</p> <p>③地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014年度）  地域の工場・オフィス・店舗等の省エネに役立つ設備の導入等を支援します。また、地域できめ細かく省エネの相談に対応することができる体制を整備する。</p>	<p>②442.0億円（2015年度補正）</p> <p>③929.5億円（2014年度補正）</p>
---	---

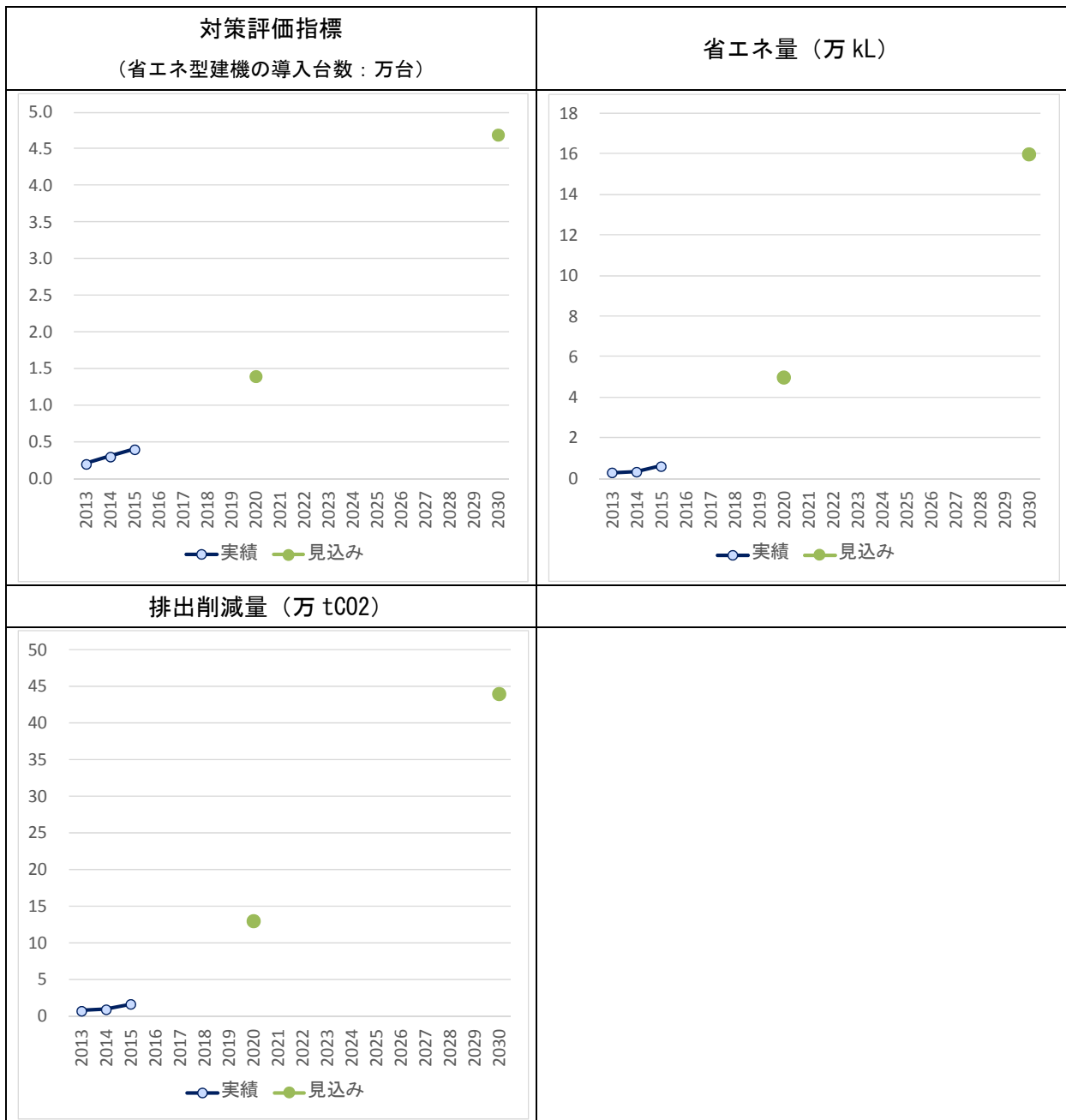
対策名：	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（建設施工・特殊自動車分野）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	建設施工者等が省エネ性能の高い建設機械等を施工に導入する際、その選択を容易にするために、燃費性能の優れた建設機械を認定するとともに、当該機械等の導入を促進するために支援する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（建設施工分野）

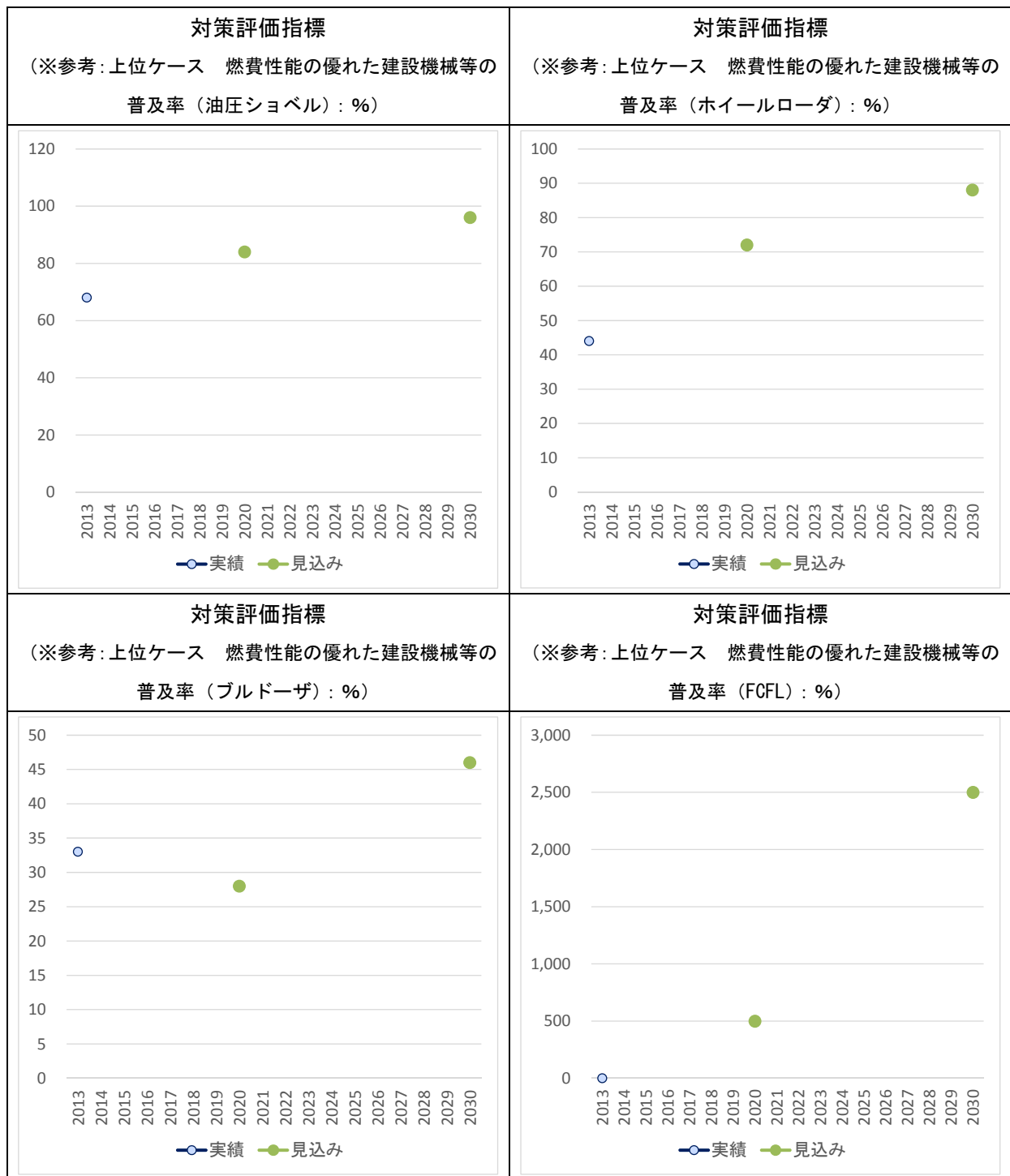
		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 省エネ型建機 の導入台数	万台	実績	0.2	0.3	0.4							
		見込み								1.4		
		進捗率		2.2%	4.4%							
省エネ量	万 kL	実績	0.3	0.3	0.6							
		見込み								5		
		進捗率		0.2%	2.0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	0.7	0.9	1.6							
		見込み								13		
		進捗率		0.5%	2.2%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネ型建機 の導入台数	万台	実績										
		見込み										4.7
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										16
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										44
		進捗率										

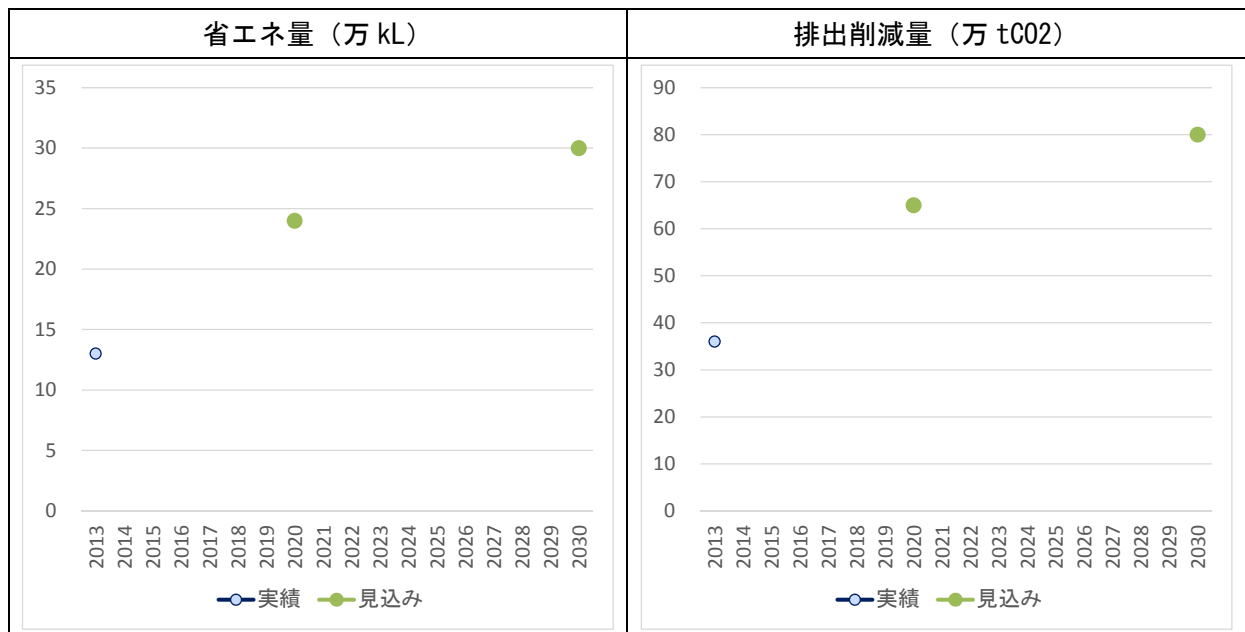
※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 ※参考:上位ケース 燃費性能の優れた建設機械 等の普及率(油圧ショベル)	%	実績	68									
		見込み								84		
		進捗率										
対策評価指標 ※参考:上位ケース 燃費性能の優れた建設機械 等の普及率(ホイールローダ)	%	実績	44									
		見込み								72		
		進捗率										
対策評価指標 ※参考:上位ケース 燃費性能の優れた建設機械 等の普及率(ブルドーザ)	%	実績	33									
		見込み								28		
		進捗率										
対策評価指標 ※参考:上位ケース 燃費性能の優れた建設機械 等の普及率(FCFL)	台	実績	0									
		見込み								500		
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績	13									
		見込み								24		
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績	36									
		見込み								65		
		進捗率										
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 ※参考:上位ケース 燃費性能の優れた建設機械 等の普及率(油圧ショベル)	%	実績										
		見込み										96
		進捗率										
対策評価指標 ※参考:上位ケース 燃費性能の優れた建設機械 等の普及率(ホイールローダ)	%	実績										
		見込み										88
		進捗率										
対策評価指標 ※参考:上位ケース 燃費性能の優れた建設機械 等の普及率(ブルドーザ)	%	実績										
		見込み										46
		進捗率										
対策評価指標 ※参考:上位ケース 燃費性能の優れた建設機械 等の普及率(FCFL)	台	実績										
		見込み										2500
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										30
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										80
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>○ハイブリッド建機の導入台数：低炭素型建設機械販売台数（前年度実績を毎年6月までにメーカーから報告を受けるほか、メーカーヒアリングにより算定）</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>○1台あたりの省エネ量 3.65kL/台（軽油換算）に台数増分（2012年度比）を乗じることで省エネ見込量を推計</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>○燃料（軽油）の排出係数：2.7t-CO2/kL（出典：総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成）</p> <p>○導入台数×3.65kL×2.7t-CO2/kL</p> <p>&lt;対策評価指標 上位ケース&gt;</p> <p>○燃費性能の優れた建設機械等の普及率：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・油圧ショベル、ホイールローダ、ブルドーザそれぞれについて、低燃費型建設機械、低炭素型建設機械、燃費基準達成建設機械の合計普及率を算定する</li> <li>・低炭素型建設機械の普及率 A</li> </ul> <p>= 低炭素型建設機械保有台数 a ÷ 建設機械保有台数 S</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃費基準達成建設機械の普及率 B（ただし、aとの重複除く）</li> </ul> <p>= (燃費基準達成建設機械保有台数 b - a) ÷ S</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低燃費型建設機械の普及率 C（ただし、a又はbとの重複除く）</li> </ul> <p>= (低燃費型建設機械保有台数 c - (a + b)) ÷ S</p> <p>対策評価指標 (%)</p> <p>= 普及率 A (%) + 普及率 B (%) + 普及率 C (%)</p> <p>○排出削減量：</p> <p>1. 「2014年版日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2012年度）確定値」より、</p>
---------------------	---



	<p>2005年の建設機械からのCO2排出量は1,197万tと推定。(①)</p> <p>2. 建設機械からのCO2排出量の2005年の内訳は、油圧ショベル46%、ホイールローダ11%、ブルドーザ5%。(②)</p> <p>3. ハイブリッド機構等を搭載した建設機械(低炭素型建設機械)の場合、CO2排出量が30%低減。(③)</p> <p>4. 2020年燃費基準を達成した建設機械(燃費基準達成建設機械)の場合、CO2排出量が20%低減。(④)</p> <p>5. 特定の省エネルギー機構を搭載した建設機械(低燃費型建設機械)の場合、CO2排出量が10%低減。(⑤)</p> <p>当該取組によるCO2排出削減見込量の算出方法は、CO2削減量(万t-CO2)</p> $=1,197 \text{ 万 t-CO}_2 \times 46\%$ $\begin{matrix} \text{①} & & \text{②} \\ \times (30\% \times \text{普及率A油}\% + 20\% \times \text{普及率B油}\% + 10\% \times \text{普及率C油}\%) \\ \text{③} & & \text{④} & & \text{⑤} \end{matrix}$ $+1,197 \text{ 万 t-CO}_2 \times 11\%$ $\begin{matrix} \text{①} & & \text{②} \\ \times (30\% \times \text{普及率Aホ}\% + 20\% \times \text{普及率Bホ}\% + 10\% \times \text{普及率Cホ}\%) \\ \text{③} & & \text{④} & & \text{⑤} \end{matrix}$ $+1,197 \text{ 万 t-CO}_2 \times 5\%$ $\begin{matrix} \text{①} & & \text{②} \\ \times (30\% \times \text{普及率Aブ}\% + 20\% \times \text{普及率Bブ}\% + 10\% \times \text{普及率Cブ}\%) \\ \text{③} & & \text{④} & & \text{⑤} \end{matrix}$ <p>6. FCFLについては1台当たり4.70[t-CO2/台]の削減</p>
出典	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低炭素型建設機械販売台数(前年度実績を毎年6月までにメーカーから報告)</li> <li>・建設機械動向調査(2年毎公表、公表時期は調査対象年度の翌々年)</li> <li>・燃費基準達成建設機械販売台数(前年度実績を毎年6月までにメーカーから報告)</li> </ul>
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上位ケースについては、建設機械動向調査を用い、算出しており、現時点の最新の建設機械動向調査の公表は、2013年度であり、2014年度及び2015年度実績値については、示すことが出来ない。</li> </ul>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

- ・対策評価指標(ハイブリッド建機の導入台数)において、2030年度目標への進捗率は、2014年度実績では省エネ見込量0.2%、排出削減量0.5%であったところ、2015年度実績では省エネ見込量2.0%、排出削減量2.2%となっている。前年度からの伸び率は急増しており、支援施策の効果もあり、普及が加速しているものと考えられる。しかし、一定の進捗は認められる一方で目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き燃費基準達成建設機械の認定制度と補助金による支援措置の両

輪で、建設施工者等による省エネ性能の高い建設機械の設備投資を促し、導入を図っていく。

【上位ケースについて】

- ・上位ケースにおける現状値であった 2011 年度時点と比較し、上位ケースでの推定値の最新である 2013 年度時点の 2030 年度目標への進捗率は、省エネ見込量 24%, 排出削減量 27%となっている。燃費基準達成型建設機械認定制度等の認知度の向上、認定機械等への低利融資制度及び補助事業による普及支援策の効果が出ていると評価できるが、この動きを停滞させることなく、引き続き、取組が必要。

実施した施策の概要

2014 年度実績	<p>①低炭素型建設機械・燃費基準達成建設機械に対する低利融資制度</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・低炭素型建設機械に加えて、燃費基準達成機械においても認定された建設機械を取得する際、低利の融資を受けることができる制度を実施。</li></ul> <p>② 燃費基準達成建設機械認定制度の対象機種拡大と認知度向上</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・2014 年度においては、主要 3 機種（油圧ショベル、ブルドーザ、ホイールローダ）のうち、油圧ショベルの認定範囲の拡大として、新たにミニショベルについて燃費基準値を設定。</li></ul> <p>③省エネルギー型建設機械導入補助事業</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ハイブリッド建機 639 台の導入を補助。</li></ul> <p>④燃料電池フォークリフトの実用化と最適水素インフラ整備の開発・実証事業</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・燃料電池フォークリフト試作車の設計製作</li></ul>
2015 年度実績	<p>①については、2014 年度実績と同様</p> <p>②燃費基準達成建設機械認定制度の対象機種拡大と認知度の向上</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・2014 年度までに策定した燃費基準値（油圧ショベル、ブルドーザ、ホイールローダ、ミニショベル）に加えて、新たにホイールクレーンについて燃費測定手法及び燃費基準値を検討。</li></ul> <p>③省エネルギー型建設機械導入補助事業</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ハイブリッド建機 700 台の導入を補助。</li></ul> <p>④燃料電池フォークリフトの実用化と最適水素インフラ整備の開発・実証事業</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・燃料電池フォークリフト試作車の性能評価及び改良</li></ul>

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>①については、2014～2015 年度実績と同様</p> <p>②燃費基準達成建設機械認定制度の対象機種拡大と認知度の向上</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・2016 年度においては、2014 年度までに策定した燃費基準値（油圧ショベル、ブルドーザ、ホイールローダ、ミニショベル）に加えて、新たにホイールクレーンについて燃費測定手法を策定するとともに、燃費基準値を設定。</li></ul> <p>③省エネルギー型建設機械導入補助事業</p>
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハイブリッド建機 413 台の導入を補助。</li> <li>④燃料電池フォークリフトの実用化と最適水素インフラ整備の開発・実証事業</li> <li>・燃料電池フォークリフト実用化モデルの試作</li> <li>⑤水素社会実現に向けた産業車両における燃料電池化促進事業</li> <li>・燃料電池フォークリフトの導入を補助</li> </ul>
--	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①低炭素型建設機械等認定制度（平成 19 年度）</p> <p>ハイブリッド等の CO2 排出量低減が相当程度図られた低炭素型建設機械を型式認定</p>	2017 年 1 月末時点 36 型式認定
<p>②燃費基準達成建設機械認定制度（平成 25 年度）</p> <p>燃費性能に優れた建設機械を型式認定</p>	2017 年 1 月末時点 32 型式認定
<p>[補助]</p> <p>①省エネルギー型建設機械導入補助事業</p> <p>省エネルギー型建設機械の導入に要する費用の一部を補助</p> <p>②水素社会実現に向けた産業車両における燃料電池化促進事業（2016 年度）</p> <p>低炭素な水素社会の実現と、燃料電池自動車の普及・促進のため、空港等へ燃料電池産業車両を導入する。</p>	<p>18.0 億円（2014 年度）、639 台（ハイブリッド建機分）</p> <p>19.1 億円（2015 年度）、700 台（ハイブリッド建機分）</p> <p>18.0 億円（2016 年度）、413 台（ハイブリッド建機分）</p> <p>②燃料電池フォークリフトの導入支援を 2016 年度から開始</p> <p>3,700 百万円の内数（2016 年度）</p> <p>5,498 百万円の内数（2017 年度予算案）</p>
<p>[融資]</p> <p>①低炭素型建設機械及び燃費基準達成建設機械への低利融資制度</p> <p>低炭素型建設機械及び燃費基準達成建設機械購入者への低利融資を実施</p>	<p>融資実績：72,000 千円（2014 年度）</p> <p>融資実績：133,700 千円（2015 年度）</p> <p>融資実績：188,800 千円（2016 年度）</p>

<p>[技術開発]</p> <p>①燃料電池フォークリフトの実用化と最適水素インフラ整備の開発・実証事業 (2014年度) 燃料電池フォークリフトの実用化モデル等の開発・実証費用の1/2を補助</p>	<p>①燃料電池フォークリフトの実用化と最適水素インフラ整備の開発・実証事業 4,800百万円の内数(2014年度) 6,500百万円の内数(2015年度) 6,500百万円の内数(2016年度)</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>①低炭素型建設機械等認定制度等の普及啓発</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本建設業連合会の省エネ運転等講習会における認定機械等のPRについて、情報交換等を毎年実施</li> <li>・その他、メーカ及びユーザ団体等への説明及び意見交換等を随時実施</li> </ul>

対策名：	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（施設園芸・農業機械・漁業分野）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設園芸において省エネ型の加温設備等の導入により、燃油使用量の削減を図り、加温設備における燃油（主にA重油）燃焼に由来するCO2を削減する。</li> <li>・農業機械における燃油使用量の削減</li> <li>・省エネルギー漁船への転換</li> </ul>

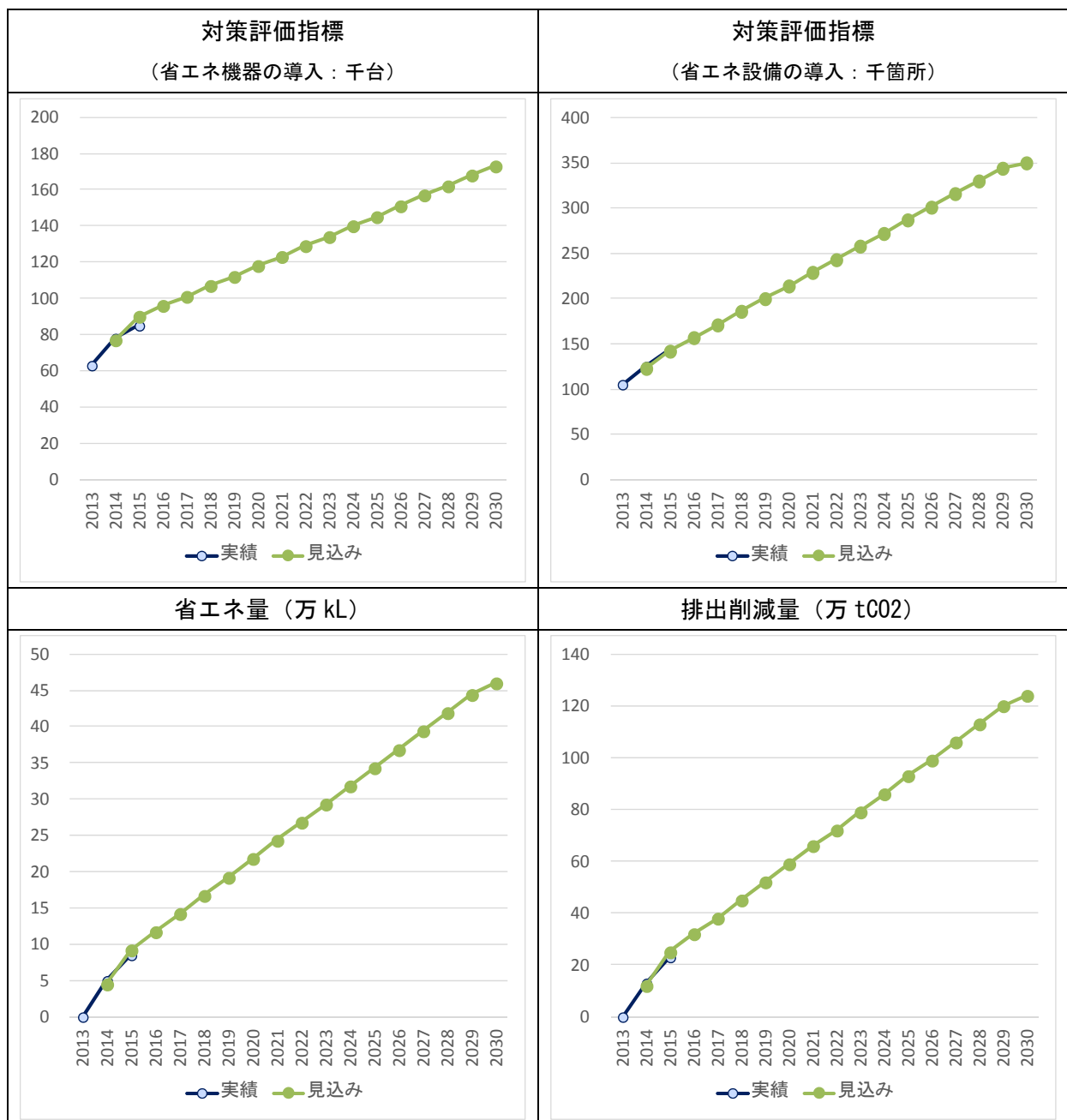
## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### （1）施設園芸における省エネ設備の導入

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 省エネ機器の導入	千台	実績	63	78	85							
		見込み		77	90	96	101	107	112	118		
		進捗率		13.6%	20.0%							
対策評価指標 省エネ設備の導入	千箇所	実績	105	125	143							
		見込み		123	142	157	171	186	200	214		
		進捗率		8.2%	15.5%							
省エネ量	万kL	実績	—	5.0	8.5							
		見込み		4.5	9.2	11.7	14.2	16.7	19.2	21.8		
		進捗率		10.9%	18.5%							
排出削減量	万t-CO2	実績	—	13	23							
		見込み		12	25	32	38	45	52	59		
		進捗率		10.5%	18.5%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネ機器の導入	千台	実績										
		見込み	123	129	134	140	145	151	157	162	168	173
		進捗率										
対策評価指標 省エネ設備の導入	千箇所	実績										
		見込み	229	243	258	272	287	301	316	330	344	350
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み	24.3	26.8	29.3	31.8	34.3	36.8	39.4	41.9	44.4	46.0
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み	66	72	79	86	93	99	106	113	120	124
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも

一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>(1) 省エネ機器導入台数</p> <p>①ヒートポンプ、木質バイオマス利用加温設備：補助事業による導入実績</p> <p>②多段式サーモ：メーカー販売実績のヒアリング結果を基に算出</p> <p>(2) 省エネ設備導入箇所数</p> <p>循環扇・カーテン装置：メーカー販売実績のヒアリング結果を基に算出</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p>
---------------------	--

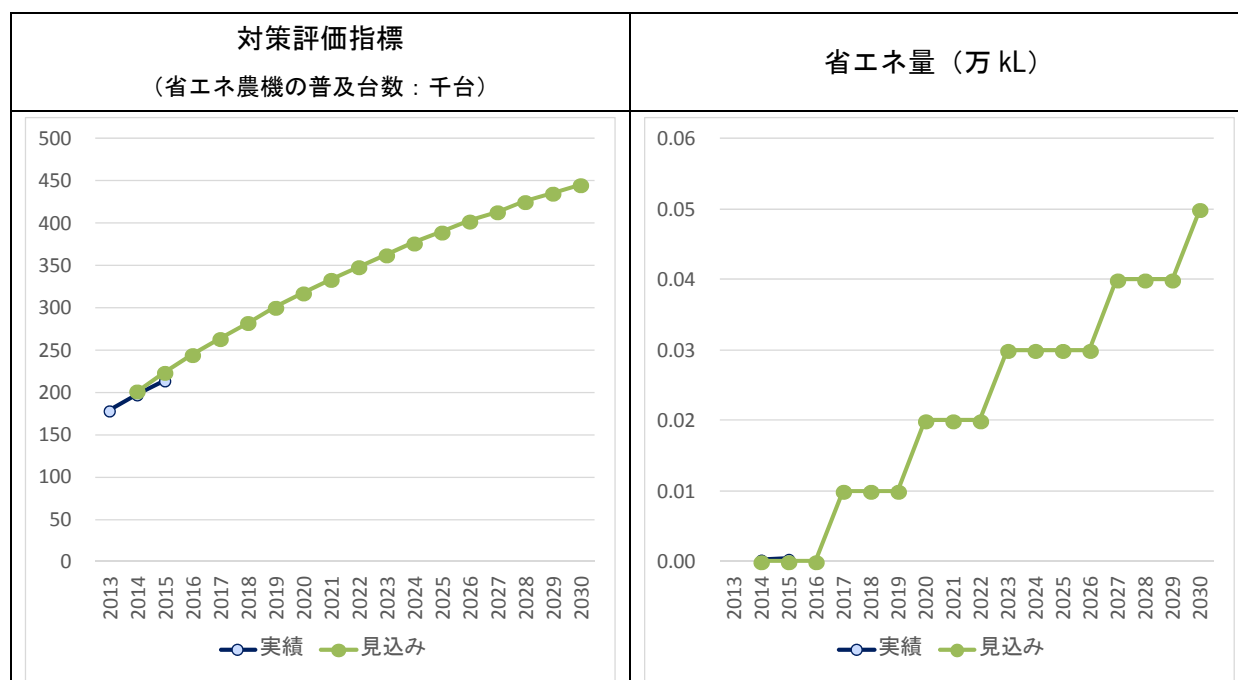
	<p>温室 1 箇所あたりの A 重油使用量 (10a 当たり 10.3kl) に、機器導入台数 (設備導入箇所数)、機器・設備ごとの省エネ率、A 重油の原油換算計数を乗じて算出</p> <p>(1) 算定式</p> <p>原油削減量</p> <p>= A 重油使用量 10.3kl × 省エネ機器導入台数 (設備導入箇所数) × 省エネ率 × 原油換算計数 1.0</p> <p>(2) 施設園芸における A 重油消費量 (1 箇所 (10a) あたり) : 10.3kl (聞き取り)</p> <p>(3) 設備ごとの省エネ率 (1 箇所あたり 10a)</p> <p>① ヒートポンプ : 40%/2 台 (1 箇所あたり 2 台導入)</p> <p>② 木質バイオマス利用加温設備 : 100%/1 台 (1 箇所あたり 1 台導入)</p> <p>③ 多段式サーモ : 5%/1 台 (1 箇所あたり 1 台導入)</p> <p>④ 循環扇 : 10%/1 箇所</p> <p>⑤ カーテン装置 : 20%/1 箇所</p> <p>※性能等は一定と仮定</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>A 重油の排出係数 : 2.7t-CO<sub>2</sub>/原油換算 kl を用いて算出</p>
出典	A 重油の原油換算係数、排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表 (資源エネルギー庁) に基づき作成
備考	

## (2) 省エネ農機の導入

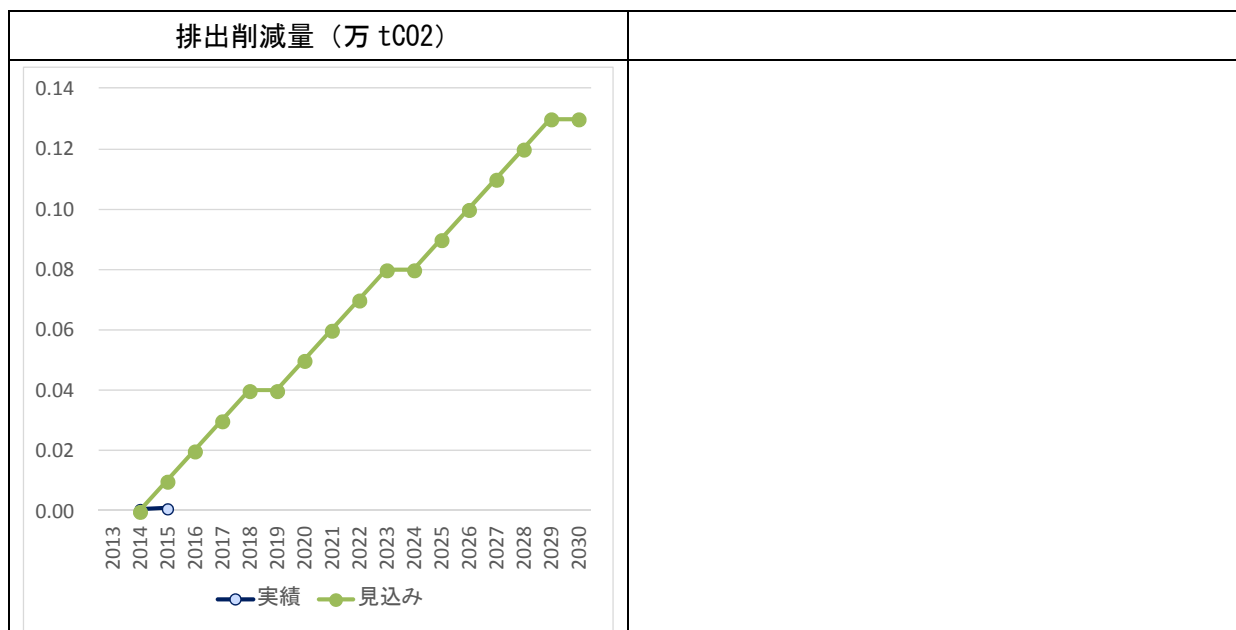
- ・製造・販売事業者：省エネ農機の開発・普及、農機の省エネ使用に係る啓発・普及
- ・消費者：購入時における省エネ農機の選択、省エネが図られるよう使用

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 省エネ農機の 普及台数	千台	実績	179	198	214.6							
		見込み		202	224	245	264	283	301	318		
		進捗率		7.1%	13.3%							
省エネ量	万 kL	実績	—	0.0003	0.0004							
		見込み		0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02		
		進捗率		0.6%	0.8%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	0.0008	0.0010							
		見込み		0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05		
		進捗率		0.6%	0.8%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネ農機の 普及台数	千台	実績										
		見込み	334	349	363	377	390	403	414	426	436	446
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





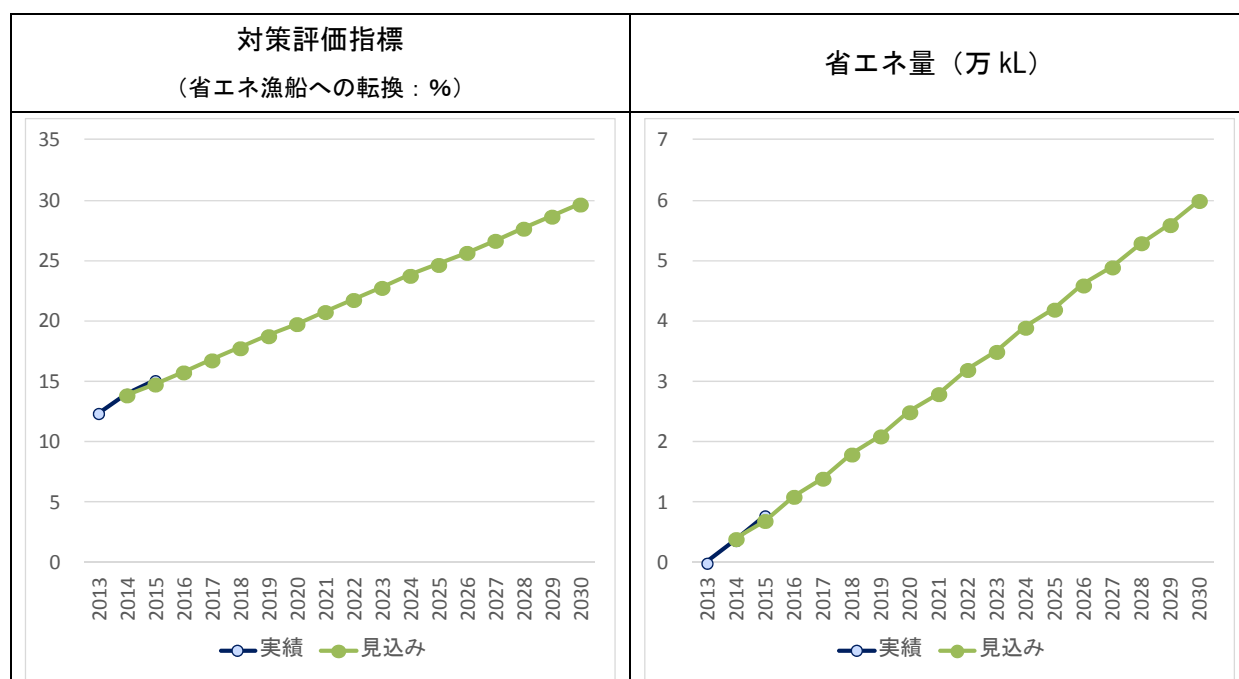


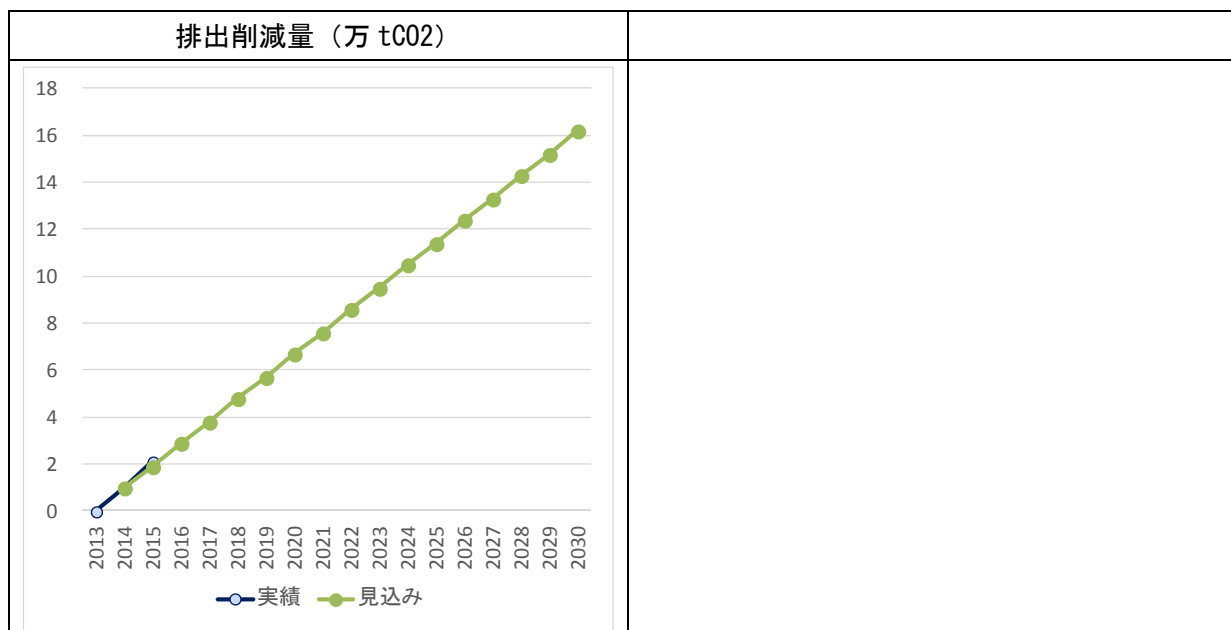
<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 省エネ農業機械（穀物遠赤外線乾燥機、高速代かき機）の普及台数</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ農機（穀物遠赤外線乾燥機、高速代かき機）の普及台数を算定 ※普及台数から更新期（遠赤外線乾燥機 15 年、高速代かき機 12 年）を迎える台数（実用化後からの年間推定台数）を除外して算出</li> <li>省エネ農機の普及による燃油削減量を算出（機械ごとの省エネ率※※による） ※※遠赤外線乾燥機：10%、高速代かき機：15%</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>換算係数※を用いて CO2 排出削減量を算出 ※遠赤外線乾燥機：灯油（2.7t-CO2/kL）、高速代かき機：軽油（2.7t-CO2/kL）（エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成</li> </ul>
出典	「緊プロ農機の金型使用数量（普及台数）の年度別推移」（新農業機械実用化株式会社調べ）（毎年 4 月頃公表）
備考	対策評価指標については、省エネ機の普及台数の進捗率で算出しているが、省エネ量・排出削減量については、省エネ機の買い換えに当たり、省エネ機から省エネ機への更新期を迎える台数を除外して計算している。今回、単純更新がほとんどであったため、省エネ量・排出削減量の進捗率が小さくなっている。

### (3) 省エネ漁船への転換

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 省エネ漁船への 転換	%	実績	12.4	14.0	15.1							
		見込み		13.9	14.8	15.8	16.8	17.8	18.8	19.8		
		進捗率			9.1%	15.7%						
省エネ量	万 kL	実績	—	0.4	0.8							
		見込み		0.4	0.7	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5		
		進捗率			6.3%	13.1%						
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	1.0	2.1							
		見込み		1.0	1.9	2.9	3.8	4.8	5.7	6.7		
		進捗率			6.3%	13.1%						
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネ漁船への 転換	%	実績										
		見込み	20.8	21.8	22.8	23.8	24.7	25.7	26.7	27.7	28.7	29.7
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	2.8	3.2	3.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.3	5.6	6.0
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	7.6	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	13.3	14.3	15.2	16.2
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 全動力漁船のうち、省エネルギー技術を導入した漁船隻数の割合：都道府県や関係団体からの報告に基づく省エネルギー技術の導入隻数と漁船統計表による動力漁船隻数を用いて算出。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 排出削減量に原油の排出係数 2.7t-CO2/原油換算 kl を除して算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 対策評価指標と漁船の更新等に伴う排出削減効果を用いて算出。</p>
<p>出典</p>	<p>全動力漁船数は、漁船統計表（水産庁）より作成 原油の排出係数は、エネルギー原別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）より作成</p>
<p>備考</p>	<p>省エネ量の算出について：地球温暖化対策計画上の算出式（二酸化炭素排出量（万 t-CO2） / （原油発熱量 × 原油排出係数） × 12/44） = 二酸化炭素排出量 ÷ 2.7t-CO2/KL となる。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

#### （1）施設園芸における省エネ設備の導入

対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績については、2014年度は目標を上回ったが、2015年度実績は対策指標のうち省エネ機器の導入台数が目標を下回ったものの、省エネ量、排出削減量ともに概ね目標どおりの進捗となった。

施設園芸分野の温室効果ガス排出量を削減する観点から、温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入、及び省エネ設備等の技術確立を支援するとともに、「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル【改訂版】」及び「施設園芸生産管理チェックシート【改訂版】」に基づく生産管理の普及啓発を図った。

2014年度はA重油価格が高騰（※）していたこともあり目標を上回って省エネ機器・設備の導入が進展した。2015年度も2014年度と同程度の導入を見込んでいたものの、2014年度に比べA重油価格が落ち着いたこと、暖冬の傾向であったこと等により、目標を下回ったと考えられる。

今後は、着実な目標達成に向け、これまでの対策を引き続き推進することに加え、以下の取組を中心として、省エネルギー効果と普及のしやすさを共に兼ね備えた、新たな技術導入の拡大を推進する。

- 省エネルギー技術を活用した産地形成に向けた取組の推進
- 太陽熱、地中熱等再生可能エネルギーを利用し、燃油に依存しない加温システムの導入の促進

（※）11月～翌4月の平均A重油価格（リットル当たり）は、2014年度 90.1円、2015年度 67.4円。（出典：「農業物価統計」より算出）

## （2） 省エネ農機の導入

販売台数が伸び悩んだことから、省エネ量・排出削減量についての効果も鈍化。

2016年度は1月末現在で前年度に比べて約1割販売台数が増加しており、効果も伸びることが見込まれる。

## （3） 省エネ漁船への転換

漁船漁業からのCO2排出量を減らすために有効な省エネルギー技術の漁船への導入を促進するため、2006年度から漁船漁業等における省エネルギー技術等の実証試験・成果普及の取組を支援するとともに、2007年度から省エネ型漁船等の導入や新操業方式への転換により収益性の改善の取組への支援等を行ってきた。これらの取組により、2014年度以降のCO2排出削減量は見込みを上回って推移しており、引き続き漁船の省エネルギー化を推進する。

## 実施した施策の概要

2014年度実績	<p>（1） 施設園芸における省エネ設備の導入</p> <p>① 温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入促進 施設園芸省エネ設備のリース導入支援を実施。ヒートポンプ 7,994台、木質バイオマス利用加温設備 6台、被覆設備 58.1ha、循環扇 7,508台が導入された。</p> <p>② 「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル【改訂版】」及び「施設園芸生産管理チェックシート【改訂版】」に基づく生産管理の普及啓発 同チェックシートに基づく生産管理を必須の取組とし 7,095haにおいて取組が実施された。また、関係機関・団体への通知等により生産現場への周知を実施。</p> <p>③ 省エネ設備等の技術確立の促進 公的機関と民間企業等の共同検証を通じた技術確立について4課題の取組を支援</p>
----------	--

	<p>した。</p> <p>(2) 省エネ農機の導入 農業分野における CO2 排出削減促進検討事業（農業機械の省エネ性能評価基準や表示方法の確立に向けた検討） 「農業機械の省エネ利用マニュアル（2009 年策定）」の活用による温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進</p> <p>(3) 省エネ漁船への転換 省エネルギー技術の実証等への支援を行うとともに、省エネ型漁船の導入等による収益性改善の取組への支援を実施。</p>
2015 年度実績	<p>(1) 施設園芸における省エネ設備の導入</p> <p>① 温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入促進 施設園芸省エネ設備のリース導入支援を実施し、ヒートポンプ 2,187 台、木質バイオマス利用加温設備 25 台、被覆設備 35.8ha、循環扇 4,597 台が導入された。</p> <p>② 「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル【改訂版】」及び「施設園芸生産管理チェックシート【改訂版】」に基づく生産管理普及啓発 燃油価格高騰緊急対策において、同チェックシートに基づく生産管理を必須の取組とし 7,363ha において実施。また、関係機関・団体への通知により生産現場への周知を実施。</p> <p>③ 省エネ設備等の技術確立の促進 公的機関と民間企業等の共同検証を通じた技術確立について 2 課題の取組を支援。</p> <p>(2) 省エネ農機の導入 「農業機械の省エネ利用マニュアル（2009 年策定、2015 年改訂）」の活用による温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進</p> <p>(3) 省エネ漁船への転換 省エネルギー技術の実証等への支援を行うとともに、省エネ型漁船の導入等による収益性改善の取組への支援を実施。</p>

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>(1) 施設園芸における省エネ設備の導入</p> <p>① 温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入促進 ヒートポンプ等の施設園芸省エネルギー設備の導入を支援。</p> <p>② 「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル【改訂版】」及び「施設園芸生産管理チェックシート【改訂版】」に基づく生産管理普及啓発</p>
-----------	--

	<p>燃油価格高騰緊急対策において、同チェックシートに基づく生産管理を必須の取組とし、5,944haにおいて取組を行った。また、普及指導員へのメールマガジン等により生産現場への周知を実施。</p> <p>③ 省エネ設備等の技術確立を促進</p> <p>公的機関と民間企業等の共同検証を通じた技術確立について2課題の取組を支援。</p> <p>(2) 省エネ農機の導入</p> <p>「農業機械の省エネ利用マニュアル(2009年策定、2015年改訂)」の活用による温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進</p> <p>(3) 省エネ漁船への転換</p> <p>省エネルギー技術の実証等への支援を行うとともに、省エネ型漁船の導入等による収益性改善の取組への支援を実施。</p>
--	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>① 温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入支援</p> <p>(ア) 燃油価格高騰緊急対策のうち施設園芸省エネルギー設備導入支援事業(2012年度補正)</p> <p>燃油使用量の削減に取り組む産地に対して、ヒートポンプ、木質バイオマス利用加温設備等の施設園芸省エネルギー設備のリース導入を支援</p> <p>(イ) 産地パワーアップ事業(2015年度補正)</p> <p>産地の収益力向上に向けた取組を支援。施設園芸省エネルギー設備の導入については、都道府県が都道府県事業実施方針に位置付ける場合は、支援することが可能。</p> <p>(ウ) 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(ヒートポンプを活用した低炭素型農業推進事業(環境省)(農林水産省連携事業))</p> <p>施設園芸産地の低炭素化を推進するため、農協等が農業者にヒートポンプを導入する事業に対して支援</p> <p>② 省エネ設備等の技術確立の促進</p> <p>(ア) 生産環境総合対策事業のうち温暖化対策貢献技術支援事業(緩和タイプ)</p> <p>農業分野における省エネ技術の導</p>	<p>① 温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入支援</p> <p>(ア) 燃油価格高騰緊急対策のうち施設園芸省エネルギー設備導入支援事業交付実績</p> <p>46億円(2014年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒートポンプ 7,994台</li> <li>・木質バイオマス利用加温設備 6台</li> <li>・被覆設備 58.1ha</li> <li>・循環扇 7,508台</li> </ul> <p>17億円(2015年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒートポンプ 2,187台</li> <li>・木質バイオマス利用加温設備 25台</li> <li>・被覆設備 35.8ha</li> <li>・循環扇 4,597台</li> </ul> <p>(イ) 産地パワーアップ事業</p> <p>505億円の内数(2016年度)</p> <p>570億円の内数(2016年度補正)</p> <p>(ウ) 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(ヒートポンプ等を活用した低炭素型農業推進事業(環境省)(農林水産省連携事業))</p> <p>ヒートポンプ導入台数</p> <p>31台 17百万円(2016年度)</p> <p>2億円の内数(2017年度)</p> <p>※2017年度から、ヒートポンプの導入に加え、太陽熱・地中熱蓄熱利用等の再生可能エネルギー利用技術の導入を支援。</p> <p>② 省エネ設備等の技術確立の促進</p> <p>(ア) 生産環境総合対策事業のうち温暖化対策貢献技術支援事業(緩和タイプ)交付実績</p> <p>4課題 58百万円(2014年度)</p>

<p>入等による温室効果ガスの排出削減を図るため、他分野で実用化されている省エネ技術の農業転用について、公的機関と民間企業等が共同で取り組む技術の開発・改良及び実証を支援</p> <p>(イ) 産地リスク軽減技術総合対策事業のうち、省エネ設備等技術確立支援事業（2015年度）</p> <p>燃油高騰等に左右されない省エネ型の生産方式への転換に向け、他分野で実用化されている省エネ設備等の技術の農業転用について、公的農業研究機関と民間企業等との共同検証を通じた技術確立を支援</p> <p>(ウ) 産地活性化総合対策事業のうち新品種・新技術活用型産地育成支援事業（産地ブランド発掘事業）（2017年度）</p> <p>「強み」のある産地形成に向け、生産者・実需者等が一体となって地球温暖化に対応する品種・技術を活用する取組を支援します。</p> <p>③ 農業分野におけるCO2排出削減促進検討事業（2014年度）</p> <p>農業機械の省エネ性能評価基準や表示法穂運確立に向けた検討</p> <p>④ 水産業の省エネ・省コスト新技術実証事業（2013年度）</p> <p>漁船漁業等の省エネルギー等に資する革新的な技術について、漁業者等が行う実証試験を支援。</p> <p>⑤ 水産業の省エネ・低コスト新技術導入加速化事業（2015年度）</p> <p>漁船漁業等の省エネルギー等に資する新技術の導入のため、漁業者等が行う実証試験を支援。</p> <p>⑥ 水産業体質強化総合対策事業のうち漁船漁業構造改革総合対策事業（2007年度）</p>	<p>(イ) 産地リスク軽減技術総合対策事業のうち、省エネ設備等技術確立支援事業交付実績</p> <p>2課題、35百万円（2015年度） 2課題、30百万円（2016年度）</p> <p>(ウ) 産地活性化総合対策事業のうち新品種・新技術活用型産地育成支援事業（産地ブランド発掘事業）</p> <p>352百万円の内数（2017年度）</p> <p>③ 農業分野におけるCO2排出削減促進検討事業</p> <p>55百万円（2015年度）</p> <p>④ 水産業の省エネ・省コスト新技術実証事業予算額</p> <p>28,806千円の内数（2014年度）</p> <p>⑤ 水産業の省エネ・低コスト新技術導入加速化事業予算額</p> <p>50,312千円の内数（2015年度） 40,603千円の内数（2016年度）</p> <p>⑥ 漁船漁業構造改革総合対策事業予算額</p> <p>34億円（2014年度補正）</p>
---	--



<p>漁業者の新しい操業・生産体制への転換を促進するため、省エネ型漁船の導入等による収益性向上を実証する取組等を支援。</p>	<p>5 億円（2015 年度） 85 億円（2015 年度補正） 3 億円（2016 年度） 34 億円（2016 年度補正） 40 億円（2017 年度）</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>① 「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル【改訂版】」及び「施設園芸生産管理チェックシート【改訂版】」に基づく生産管理の普及啓発（2008 年度策定、2013 年度改定）</p> <p>② 温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及</p>	<p>① 燃油価格高騰緊急対策において、本マニュアル及びチェックシートに基づく生産管理の実施を採択要件とし、7,095ha（2014 年度）、7,363ha（2015 年度）、5,944ha（2016 年度）において取組。 関係機関・団体への通知等による生産現場への周知を実施。</p> <p>② 「農業機械の省エネ利用マニュアル（2009 年策定、2015 年改定）」の活用による温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及</p>

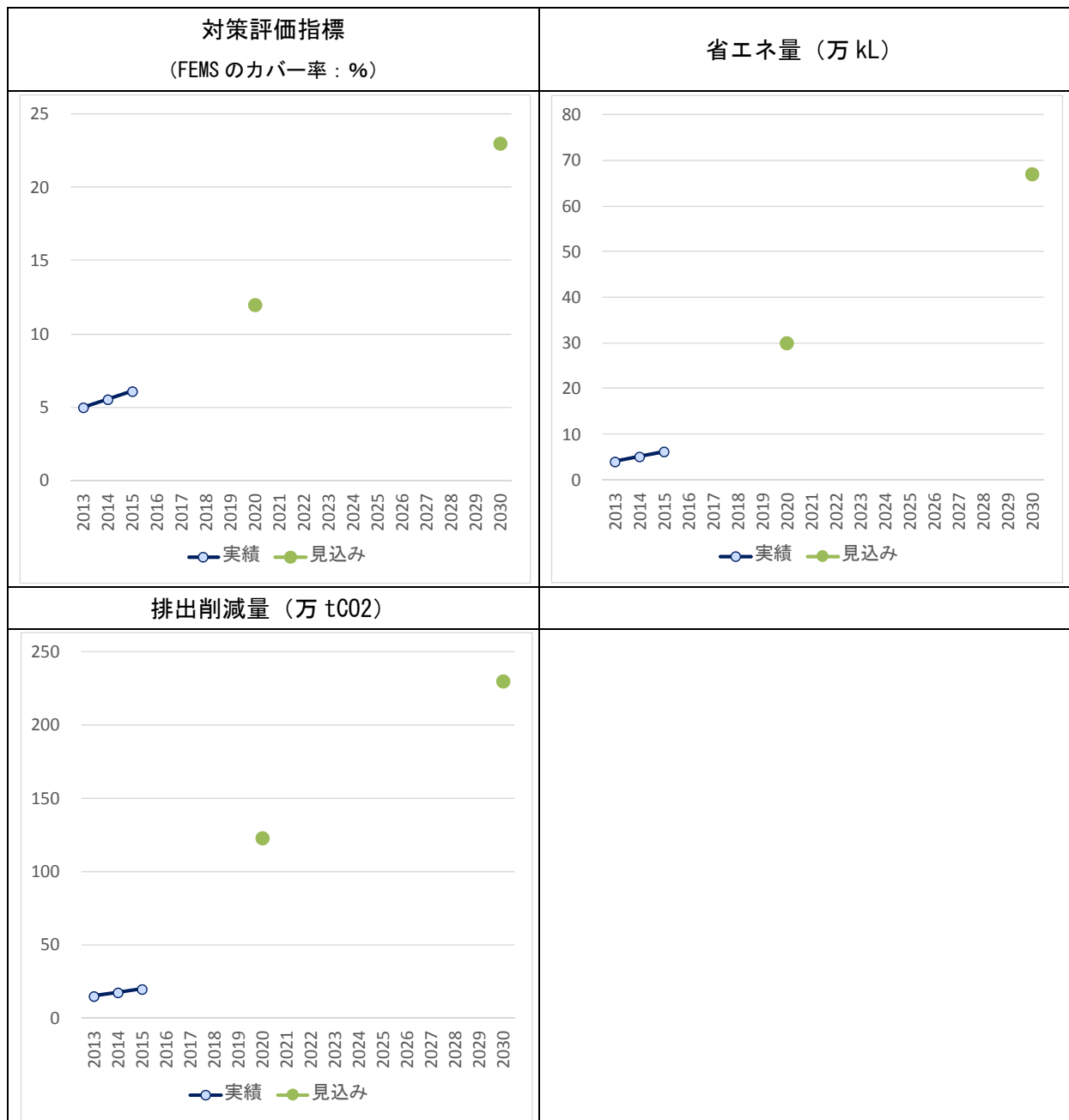
対策名：	FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	工場のエネルギーマネジメントシステム（FEMS）の導入とそれに基づくエネルギー管理によるエネルギー消費量の削減。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 FEMS のカバー率	%	実績	5	5.6	6.1							
		見込み								12		
		進捗率		3.1%	6.1%							
省エネ量	万 kL	実績	4	5.1	6.2							
		見込み								30		
		進捗率		1.7%	3.5%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	15	17.5	19.8							
		見込み								123		
		進捗率		1.2%	2.2%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 FEMS のカバー率	%	実績										
		見込み										23
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										67
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										230
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の割合は、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; FEMSのカバー率</p> <p>【2014年度】5.6% 【2015年度】6.1%</p> <p>・2015年度のFEMSカバー率： 産業部門における指定工場によるエネルギー消費量の割合（94%）×指定工場におけるFEMS機器普及率（15.7%）×1指定工場内での平均FEMS導入率（41.6%）＝6.1%</p> <p>※2014年度の数值は、2013、2015年度の実績値に対して線形に推移していると仮定して算出。</p> <p>※「産業部門における指定工場によるエネルギー消費量の割合」は経済産業省委託事</p>
----------------	--

	<p>業結果、「指定工場における FEMS 機器普及率」「1 指定工場内での平均 FEMS 導入量」は経済産業省が主要な FEMS の製造販売事業者 62 者にアンケートを行った結果による。</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>【2014 年度】5.1 万 kL 【2015 年度】6.2 万 kL</p> <p>・ 2015 年度の省エネ量： 産業部門のエネルギー消費量 (1.6 億 kL-0.1 億 kL-0.4 億 kL) × 2012 年から 2015 年の FEMS のカバー率の増分 (6.1%-4%) × 省エネ効果の平均値 2.7% =6.2 万 kL ※2014 年度の数值は、2013、2015 年度の実績値に対して線形に推移していると仮定して算出。 ※FEMS による省エネの対象となるエネルギー消費量は、産業部門のエネルギー需要から、長期エネルギー需給見通しで示されている産業部門の省エネ対策による省エネ量 (0.1 億 kL) と、非エネルギー利用分 (燃料ではなく化学工業の原料等として使用されているもの、0.4 億 kL) を除いたものとする。</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>【2014 年度】17.5 万 t-CO2 【2015 年度】19.8 万 t-CO2</p> <p>・ 省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。 ・ 2014 年度の全電源平均の電力排出係数：0.56kg-CO2/kWh ・ 2015 年度の全電源平均の電力排出係数：0.53kg-CO2/kWh</p>
出典	○電気事業における環境行動計画（電気事業連合会）
備考	○地球温暖化対策計画策定時の算出方法中、「事業所」とあるのは「産業部門における指定工場」の意味であり、その点を明確にするため、算出方法をより詳細に記述（算出方法自体は地球温暖化対策計画策定時と変更なし）。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は増加傾向にある。これは、省エネ法告示（工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準）に基づき、工場におけるエネルギー管理の徹底を求めるとともに、補助金等によって FEMS の導入支援を行った結果、FEMS の導入とエネルギー管理が促進されたことが要因である。しかし、対策・施策に一定の進捗は認められる一方で、2030 年度の目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、事業者に FEMS の設備投資を促し、FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理を図っていく。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法告示に基づき、工場におけるエネルギー管理を徹底。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2014 年度当初予算）」を 410.0 億円措置。補助件数の総数は 1,469 件。FEMS も支援対象。</li> </ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法告示に基づき、工場におけるエネルギー管理を徹底。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2015 年度当初予算）」を 410.0 億円措置。補助件数の総数は 1,339 件。FEMS も支援対象。</li> <li>・「地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014 年度補正予算）」を 929.5 億円措置（公募期間は一部 2014 年度あり）。補助件数の総数は 3,716 件。FEMS も支援対象。</li> </ul>

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法告示に基づき、工場におけるエネルギー管理を徹底。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2016 年度当初予算）」を 525.0 億円措置。補助件数の総数は 777 件。FEMS も支援対象。</li> <li>・「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015 年度補正予算）」を 442.0 億円措置（公募期間は一部 2015 年度あり）。補助件数の総数は 8,636 件。</li> </ul>
-----------	---

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
[法律・基準] ①エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）（1979 年度） エネルギーを使用する事業者に対して、エネルギー管理の徹底や、高効率設	

<p>備の導入等の省エネ取組を促進する。</p>	
<p>[補助]</p> <p>①エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2008年度） 工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助する。</p> <p>②中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015年度） 導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小企業等の省エネ効果が高い設備への更新を重点的に支援する。</p> <p>③地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014年度） 地域の工場・オフィス・店舗等の省エネに役立つ設備の導入等を支援する。また、地域できめ細かく省エネの相談に対応することができる体制を整備する。 等</p>	<p>①410.0億円（2014年度） 410.0億円（2015年度） 515.0億円（2016年度） 672.6億円の内数（2017年度）</p> <p>②442.0億円（2015年度補正）</p> <p>③929.5億円（2014年度補正）</p>

対策名：	業種間連携省エネの取組促進
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	複数事業者間の連携による省エネの取組の推進

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 複数事業者間の連携による省エネの取組の推進

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標	-	実績	-	-								
		見込み								-		
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績	0.0	0.0	1.6							
		見込み								4		
		進捗率		0.0%	16.0%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	0.0	0.0	3.4							
		見込み								21		
		進捗率		0.0%	9.2%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標	-	実績										
		見込み										-
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										10
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										37
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

対策評価指標 (-)	省エネ量 (万 kL)																		
	<table border="1"> <caption>省エネ量 (万 kL)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>1.6</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>10</td></tr> </tbody> </table>	年度	実績	見込み	2013	0		2014	0		2015	1.6		2020		4	2030		10
	年度	実績	見込み																
2013	0																		
2014	0																		
2015	1.6																		
2020		4																	
2030		10																	
排出削減量 (万 tCO <sub>2</sub> )																			
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO<sub>2</sub>)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>3.4</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>21</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>37</td></tr> </tbody> </table>	年度	実績	見込み	2013	0		2014	0		2015	3.4		2020		21	2030		37	
年度	実績	見込み																	
2013	0																		
2014	0																		
2015	3.4																		
2020		21																	
2030		37																	

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;省エネ量&gt; 【2014年度】 - 【2015年度】 1.6万kL</p> <p>○「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」(2015年度当初予算)における工場間一体省エネルギー事業件数(2件)から算出。 ※「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」(2014年度当初予算)では、工場間一体省エネルギー事業を補助対象外。</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 【2014年度】 - 【2015年度】 3.4万t-CO<sub>2</sub></p>
---------------------	--



	<p>○省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2014 年度の全電源平均の電力排出係数：0.56kg-CO2/kWh</li> <li>・ 2015年度の全電源平均の電力排出係数：0.53kg-CO2/kWh</li> <li>・ 燃料（都市ガス）の排出係数：2.0t-CO2/kL</li> <li>・ 燃料（A重油）の排出係数：2.7t-CO2/kL</li> <li>・ 燃料（輸入一般炭）の排出係数：3.5t-CO2/kL</li> </ul> <p>※燃料の削減による排出削減量の算定においては、便宜上石炭、A重油、都市ガスの排出係数の平均値（2.7t-CO2/kL）を利用。</p>
出典	電気事業における環境行動計画（電気事業連合会）
備考	「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」において、2015 年度より工場間一体省エネルギー事業を支援対象に追加したことから、算出方法を変更。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>省エネ量、排出削減量の実績は増加傾向にある。これは 2015 年度より、補助金により複数の既設の工場間における一体的な省エネルギー事業を支援した結果、複数事業者間の連携による省エネ取組が進んだことが要因である。しかし、対策・施策に一定の進捗は認められる一方で、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き補助金による支援措置等によって、業種間連携省エネの取組を促していく。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	—
2015 年度実績	・ 「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2015 年度当初予算）」を 410.0 億円措置。補助件数の総数は 1,339 件。うち、複数の既設の工場間における一体的な省エネルギー事業数は 2 件。

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	・ 「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2016 年度当初予算）」を 525.0 億円措置。補助件数の総数は 777 件。うち、複数の既設の工場間における一体的な省エネルギー事業数は 4 件。
-----------	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>①エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2008年度）</p> <p>工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助する。</p> <p>2013年度より、複数の既設の工場間における一体的な省エネルギー事業も支援。</p>	<p>①410.0億円（2014年度）</p> <p>410.0億円（2015年度）</p> <p>515.0億円（2016年度）</p>

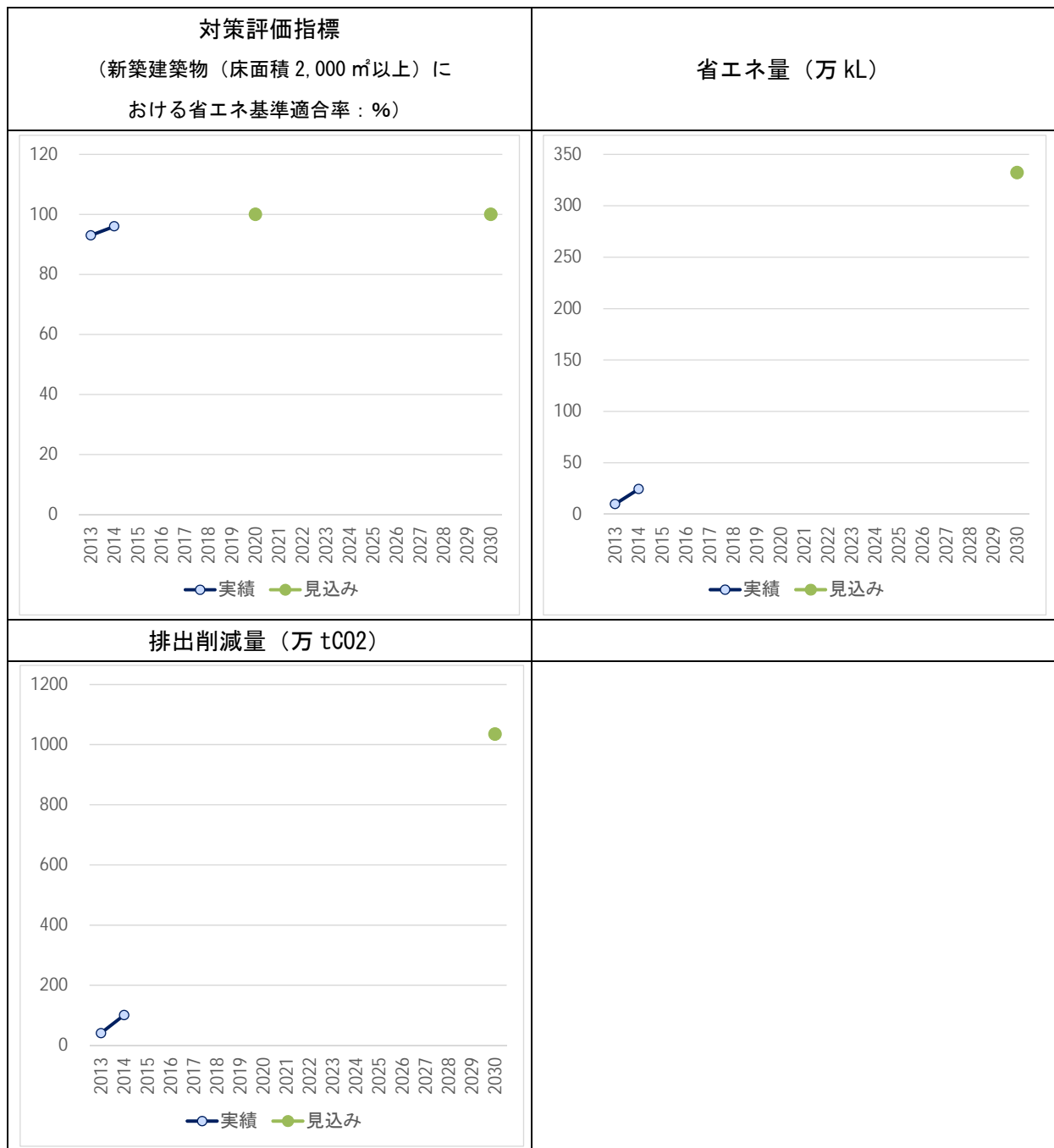
対策名：	建築物の省エネ化
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	・省エネ基準を満たす建築物ストックの割合を増加させることで、建築物で消費されるエネルギーに由来するCO2を削減する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 新築建築物における省エネ基準適合の推進

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 新築建築物(床面積2,000㎡以上)における省エネ基準適合率	実績	93	96								
	見込み								100		
	進捗率		42.9%								
省エネ量	実績	9.8	24.5								
	見込み								—		
	進捗率		4.5%								
排出削減量	実績	40.8	100.7								
	見込み								—		
	進捗率		6.0%								
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 新築建築物(床面積2,000㎡以上)における省エネ基準適合率	実績										
	見込み										100
	進捗率										
省エネ量	実績										
	見込み										332.3
	進捗率										
排出削減量	実績										
	見込み										1035
	進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



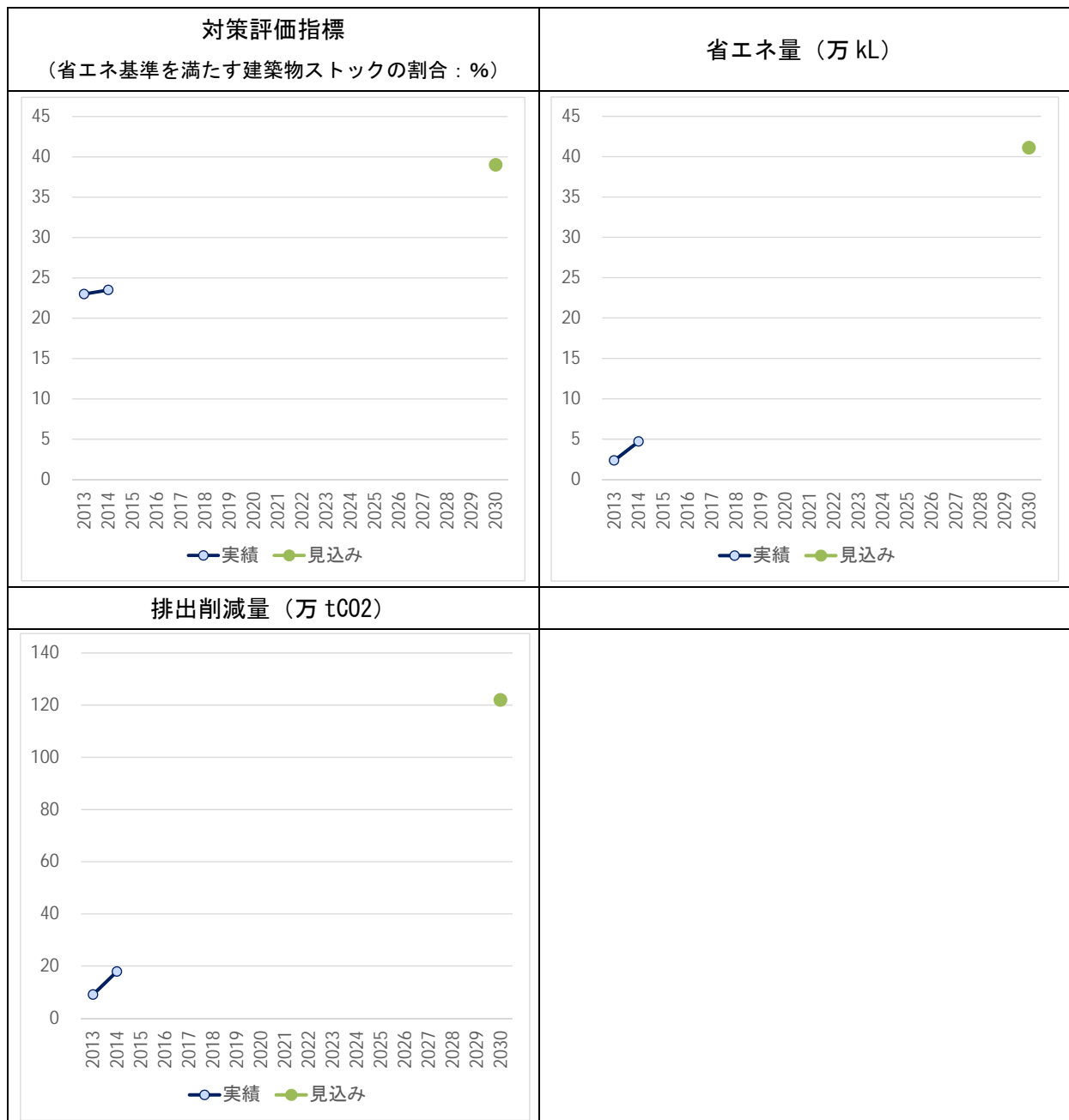
<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新築建築物 (床面積 2,000 m<sup>2</sup>以上) における省エネ基準適合率 : 当該年度に建築確認された建築物 (2,000 m<sup>2</sup>以上) のうち、省エネ判断基準 (1999年基準) に適合している建築物の床面積の割合。所管行政庁に届出られる 2,000 m<sup>2</sup>以上の建築物の適合面積に基づいた推計値等から算出。</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・床面積当たりのエネルギー消費量を対策・無対策ケースについて設定。2014 年度における無対策・新築対策ケースのエネルギー消費量を算出し、両者の差から省エネ量を算出。</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ量を電力削減分、燃料削減分に分けて電力の排出係数 (2013 年度 :</li> </ul>
----------------	---

	0.57kg-CO2/kWh、2014年度：0.56kg-CO2/kWh、2030年度：0.37kg-CO2/kWh）、ガス排出係数（2.0t-CO2/kL）、石油排出係数（2.6t-CO2/kL）を用いてCO2削減量を算出。
出典	国土交通省住宅局調べ（所管行政庁における届出報告調査による推計値）
備考	新築建築物（床面積2,000㎡以上）における省エネ基準適合率の集計（報告内容の処理等）に時間を要するため、現時点で2015年度実績値を示すことはできない。把握可能時期は2017年中を予定。

## （2）建築物の省エネ化（改修）

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 省エネ基準を満たす 建築物ストックの割合	%	実績	23	24								
		見込み								—		
		進捗率		3.1%								
省エネ量	万kL	実績	2.4	4.7								
		見込み								—		
		進捗率		6.1%								
排出削減量	万t-CO2	実績	9.1	17.9								
		見込み								—		
		進捗率		7.8%								
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネ基準を満たす 建築物ストックの割合	%	実績										
		見込み										39
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										41.1
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										122
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ基準を満たす建築物ストックの割合： 所管行政庁に届けられた省エネ措置の届出適合率及び建築物ストック統計により推計し、算出。</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>床面積当たりのエネルギー消費量を対策・無対策ケースについて設定。2014 年度における無対策・改修対策ケースのエネルギー消費量を算出し、両者の差から省エネ量を算出。</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ量を、電力削減分、燃料削減分に分けて電力排出係数（2013 年度：0.57kg-CO2/kWh、2014 年度：0.56kg-CO2/kWh、2030 年度：0.37kg-CO2/kWh）、ガス排出係数（2.0t-CO2/kL）、石油排出係数（2.6t-CO2/kL）を用いて CO2 削減量を算出。</li> </ul>
----------------	--

出典	国土交通省調べ
備考	新築建築物（床面積 2,000 m <sup>2</sup> 以上）における省エネ基準適合率の集計（報告内容の処理等）に時間を要するため、現時点で 2015 年度実績値を示すことはできない。把握可能時期は 2017 年中を予定。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

一定規模以上の建築物の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の確かな執行を図るとともに、税制・補助等による支援を行うことにより、建築物の省エネ対策を推進している。

対策評価指標に関して、2014 年度の新築建築物（床面積 2,000 m<sup>2</sup>以上）における省エネ基準適合率は 96%となり、目標とする 2020 年度での適合率 100%に順調に推移している状況である。

加えて、2017 年度より新築建築物（床面積 2,000 m<sup>2</sup>以上）については省エネ基準への適合義務化を施行する。さらに、新たな技術や設備に関する省エネ設計・施工技術の修得支援や省エネ性能の評価・審査体制の整備等を進める必要がある。

また、2014 年度の省エネ基準を満たす建築物ストックの割合は 24%となり、目標とする 2030 年度での割合 39%に緩やかに推移している状況である。

さらなる省エネ性能の向上を誘導するため、高い省エネ性能を有する低炭素建築物の普及の促進、省 CO<sub>2</sub> の実現性に優れたリーディングプロジェクトへの支援を行うほか、建築物ストック全体の省エネ性能の向上のため、既存建築物の省エネ改修への支援等を進める必要がある。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市の低炭素化の促進に関する法律の施行による建築物の低炭素化の促進</li> <li>・省 CO<sub>2</sub> の実現性に優れたリーディングプロジェクトや省エネ改修に対する支援を実施</li> <li>・ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の実現に資する高性能設備機器等の導入に対する支援を実施</li> <li>・省エネルギー性能の高い高効率ビルシステムの導入に対する税制上の支援を実施</li> <li>・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及</li> <li>・建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）の普及</li> <li>・建築物の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続</li> </ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市の低炭素化の促進に関する法律の施行による建築物の低炭素化の促進</li> <li>・省 CO<sub>2</sub> の実現性に優れたリーディングプロジェクトや省エネ改修に対する支援を実施</li> <li>・ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の実現に資する高性能設備機器等の導入</li> </ul>

	<p>に対する支援を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー性能の高い高効率ビルシステムの導入に対する税制上の支援を実施</li> <li>・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及</li> <li>・建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）の普及</li> <li>・建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の公布（2015.7）</li> <li>・建築物の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続</li> </ul>
--	--

（参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市の低炭素化の促進に関する法律の公布・施行による建築物の低炭素化の促進</li> <li>・省 CO2 の実現性に優れたリーディングプロジェクトや省エネ改修に対する支援を実施</li> <li>・ZEB の実現に資する高性能設備機器等の導入に対する支援を実施</li> <li>・省エネルギー性能の高い高効率ビルシステムの導入に対する税制上の支援を実施</li> <li>・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及</li> <li>・建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）の普及</li> <li>・建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の施行による建築物のエネルギー消費性能向上計画の認定及び認定表示制度の普及（2016.4）</li> <li>・建築物の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続</li> </ul>
-----------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届け出義務付け、建築物省エネ法の公布等</p>	<p>2015 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物省エネ法の公布（2015.7）</li> </ul> <p>2016 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物省エネ法の施行による性能向上計画認定及び認定表示制度の開始</li> </ul> <p>2017 年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物省エネ法の施行による省エネ基準適合義務化（新築非住宅 2,000 m<sup>2</sup>以上等）</li> </ul>
<p>[税制]</p> <p>①グリーン投資減税（旧エネルギー需給構造改革投資促進税制）</p> <p>②建築物の省エネ投資促進税制</p>	<p>2014 年度</p> <p>①継続 ②創設</p> <p>2015 年度</p> <p>①継続 ②継続</p>



	2016 年度 ①継続 ②継続
<p>[補助]</p> <p>①省 CO2 の実現性に優れたリーディングプロジェクトに対する支援</p> <p>②省エネ改修に対する支援</p> <p>③ZEB の実現に資する高性能設備機器等の導入に対する支援措置</p> <p>④業務用ビル等における省 CO2 促進事業（テナントビルの改修、ZEB の実証事業に対する支援）</p> <p>※2017 年度においては、「業務用施設等における省 CO2 促進事業」</p>	<p>2014 年度</p> <p>当初 ①② 176.1 億円の内数 ③ 76 億円の内数</p> <p>補正 ①② 130 億円の内数 ③ 150 億円の内数</p> <p>2015 年度</p> <p>当初 ①② 60.75 億円の内数 ③ 7.6 億円の内数</p> <p>2016 年度</p> <p>当初 ①② 109.46 億円の内数 ③ 110 億円の内数</p> <p>④ 55 億円</p> <p>補正 ①② 1.5 億円の内数 ③ -</p> <p>④ -</p> <p>2017 年度</p> <p>当初 ①② 103.57 億円の内数 ③ 672.6 億円の内数</p> <p>④ 50 億円</p>
<p>[技術開発]</p> <p>先導的技術開発の支援</p>	<p>16 億円（2014 年度）</p> <p>14 億円（2015 年度）</p> <p>13.8 億円（2016 年度）</p> <p>15 億円（2017 年度）</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>省エネ住宅・建築物の整備に向けた体制整備</p>	<p>7 億円（2015 年度）</p> <p>7 億円（2016 年度）</p> <p>5 億円（2017 年度）</p>
<p>[その他]</p> <p>①総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及</p> <p>②建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）の普及</p>	

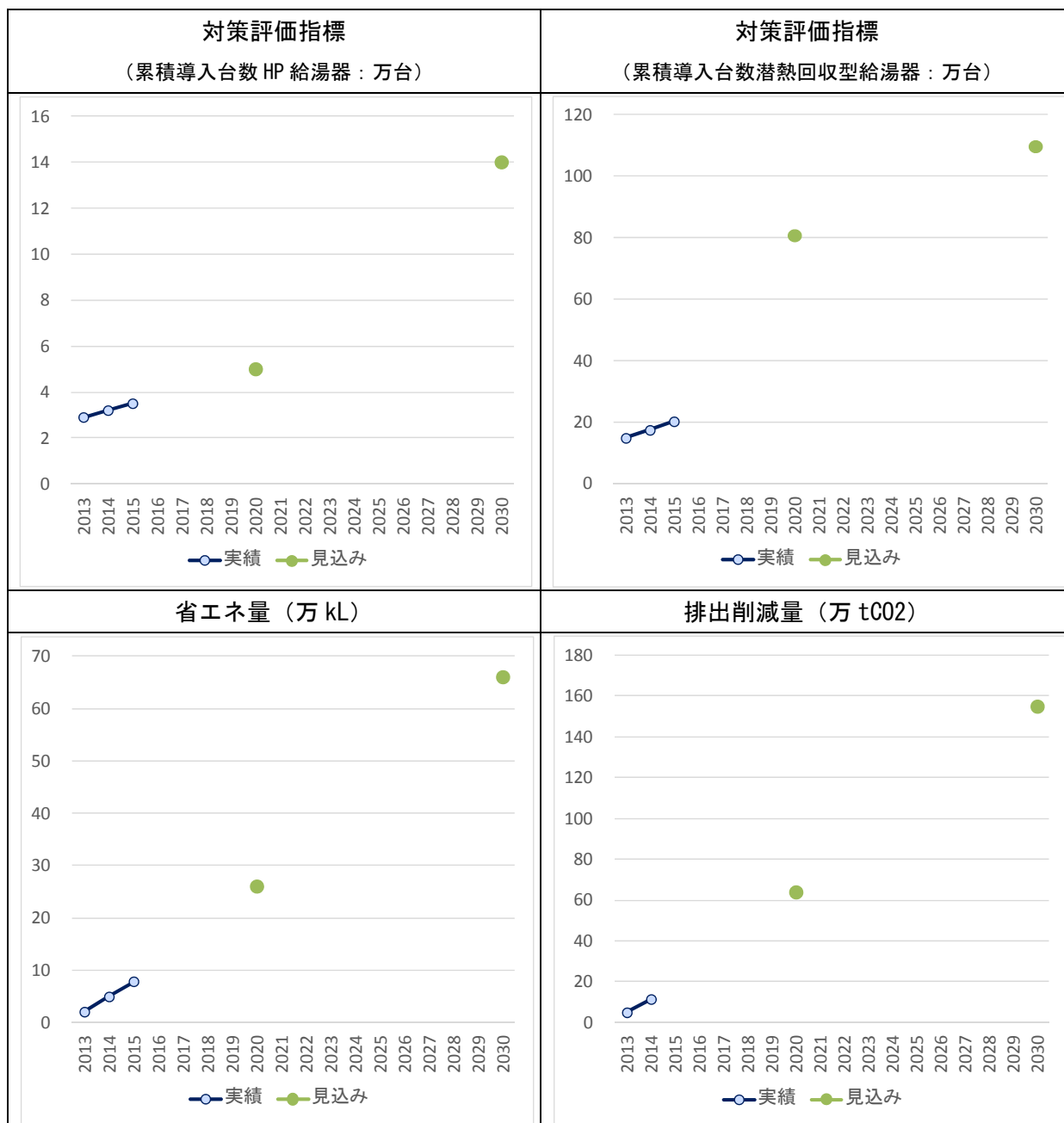
対策名：	高効率な省エネルギー機器の普及（業務その他部門）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	高効率給湯器、高効率照明の導入、冷凍空調機器における適切な管理方法の定着によるエネルギー消費量の削減。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 業務用給湯機器の導入

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 累積導入台数 HP 給湯器	万台	実績	2.9	3.2	3.5							
		見込み								5		
		進捗率		2.7%	5.4%							
対策評価指標 累積導入台数 潜熱回収型給湯器	万台	実績	15.0	17.6	20.4							
		見込み								81		
		進捗率		2.7%	5.7%							
省エネ量	万 kL	実績	2.0	4.9	7.8							
		見込み								26		
		進捗率		4.5%	9.1%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	5.0	11.5								
		見込み								64		
		進捗率		4.3%								
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 累積導入台数 HP 給湯器	万台	実績										
		見込み										14
		進捗率										
対策評価指標 累積導入台数 潜熱回収型給湯器	万台	実績										
		見込み										110
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										66
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										155
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



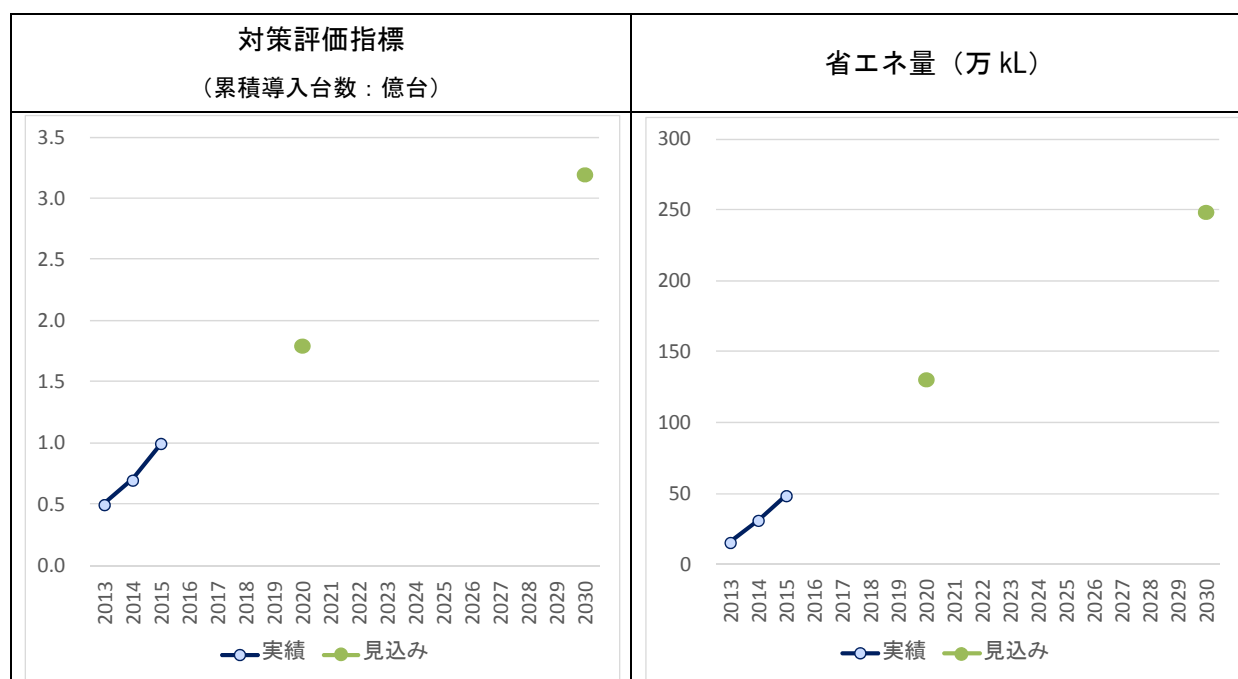
<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>累積導入台数</p> <p>【2014年度】3.2万台（ヒートポンプ給湯器）17.6万台（潜熱回収型給湯器）</p> <p>【2015年度】3.5万台（ヒートポンプ給湯器）20.4万台（潜熱回収型給湯器）</p> <p>（ヒートポンプ給湯器）</p> <p>日本冷凍空調工業会の自主統計の毎年度の出荷台数を基準年度に累積して算出</p> <p>（潜熱回収型給湯器）</p> <p>（一社）日本ガス石油機器工業会の自主統計の毎年度の出荷台数を基準年度に累積して算出</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p>
---------------------	--

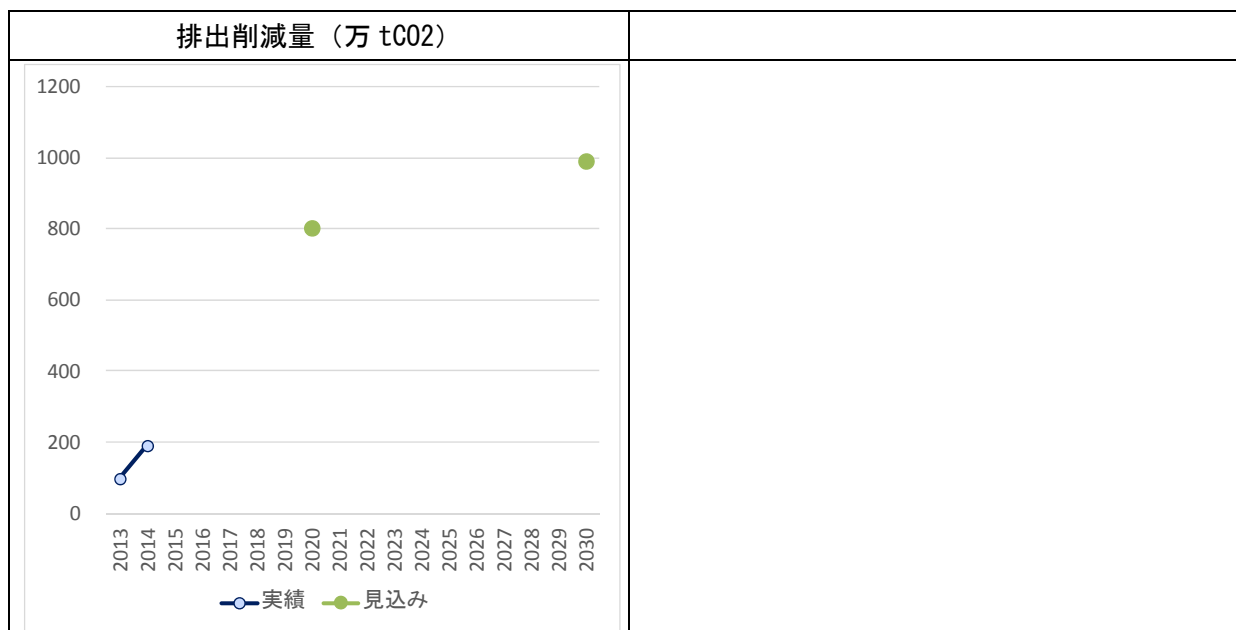
	<p>【2014年度】4.9万kL  【2015年度】7.8万kL</p> <p>○1台当たりの省エネ量と2013年度からの台数増分から省エネ量を推計。</p> <p>①ヒートポンプ給湯器  1台当たりの省エネ量：3.1kL/台（燃料）+1.0kL/台（電気）=4.1kL/台  （原油換算）  2013年度までの累積導入台数：2.9万台  2014年度の導入台数増分：0.3304万台  2014年度の省エネ量：0.3304万台×4.1kL/台=約1.35万kL  2015年度の導入台数増分：0.3026万台  2015年度の省エネ量：0.3026万台×4.1kL/台=1.24万kL</p> <p>②潜熱回収型給湯器  1台当たりの省エネ量：0.6kL/台（燃料）（原油換算）  2013年度までの累積導入台数：15.0万台  2014年度の導入台数増分：2.6万台  2014年度の省エネ量：2.6万台×0.6kL/台=1.56万kL  2015年度の導入台数増分：2.8万台  2015年度の省エネ量：2.8万台×0.6kL/台=1.68万kL</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  【2014年度】11.5万t-CO2  【2015年度】-</p> <p>○省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。  ・2014年度の全電源平均の電力排出係数：0.554kg-CO2/kWh（出典：電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））  ・2015年度は、2015年度版の電気事業における環境行動計画が未発表のため推計不可（実績把握可能時期：9～10月）。</p>
出典	○日本冷凍空調工業会の自主統計 ○日本ガス石油機器工業会の自主統計 ○電気事業における環境行動計画（電気事業連合会）
備考	2015年度は、2015年度版の電気事業における環境行動計画が未発表のため推計不可（実績把握可能時期：9～10月）。

## (2) 高効率照明の導入

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 累積導入台数	億台	実績	0.5	0.7	1.0							
		見込み								1.8		
		進捗率		7.4%	18.5%							
省エネ量	万 kL	実績	16.0	31.6	49.0							
		見込み								131		
		進捗率		6.7%	14.2%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	98.0	190.9								
		見込み								803		
		進捗率		10.4%								
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 累積導入台数	億台	実績										
		見込み										3.2
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										249
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										991
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





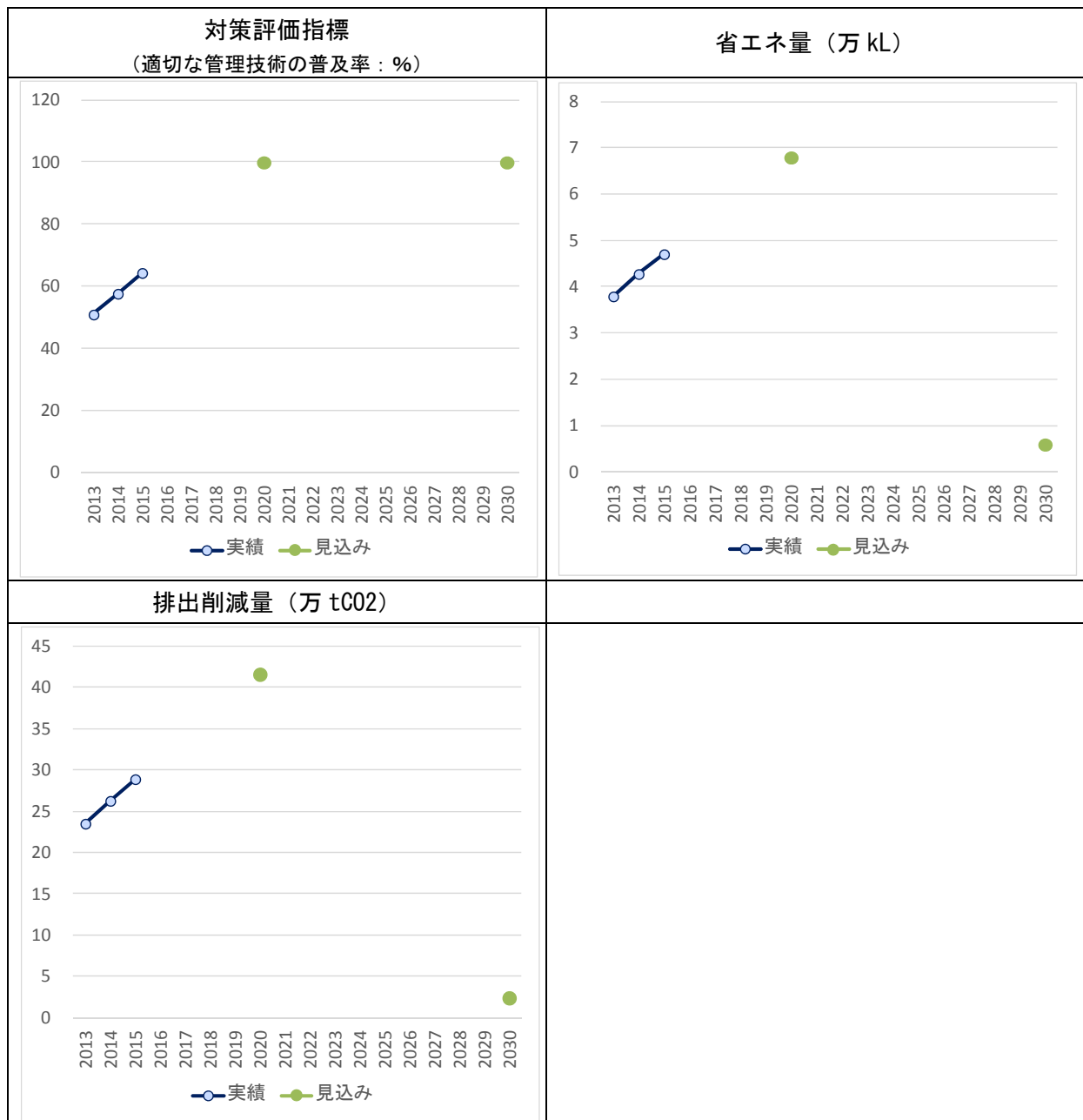
<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 累積導入台数 【2014年度】0.7億台 【2015年度】1.0億台</p> <p>○経済産業省生産動態統計よりLEDランプ、LED器具の出荷数量のうち、過去の出荷割合等から分野別台数を推計。2014、2015年時点ではLEDの交換は無く、出荷の全てが既存照明（白熱灯、蛍光灯等）の置き換えと仮定。</p> <p>LEDランプ（業務その他部門）＝LEDランプ出荷数（台）×0.48 LED器具（業務その他部門）＝LED器具出荷数（台）×0.29 LED普及台数＝LEDランプ出荷数（台）＋LED器具出荷数（台）</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 【2014年度】31.6万kL 【2015年度】49.0万kL</p> <p>○1台当たりの省エネ量と2013年度からの台数増分から省エネ量を推計。</p> <p>1台当たりの省エネ量：約9L/台（原油換算） 2013年度までの累積導入台数：約0.5億台 2014年度の導入台数増分：約0.26億台 2014年度の省エネ量：約0.26億台×約9L/台＝15.6万kL 2015年度の導入台数増分：約0.29億台 2015年度の省エネ量：約0.29億台×約9L/台＝17.4万kL</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 【2014年度】190.9万t-CO2</p>
---------------------	--

	<p>【2015年度】 -</p> <p>○省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年度の全電源平均の電力排出係数：0.554kg-CO<sub>2</sub>/kWh（出典：電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））</li> <li>・2015年度は、2015年度版の電気事業における環境行動計画が未発表のため推計不可（実績把握可能時期：9～10月）。</li> </ul>
出典	経済産業省生産動態統計
備考	2015年度は、2015年度版の電気事業における環境行動計画が未発表のため推計不可（実績把握可能時期：9～10月）。

### （3）冷媒管理技術の導入

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 適切な管理技術 の普及率	%	実績	51.0	57.7	64.4							
		見込み								100		
		進捗率		13.7%	27.3%							
省エネ量	万kL	実績	3.8	4.3	4.7							
		見込み								6.8		
		進捗率		-15.1%	-28.5%							
排出削減量	万t-CO <sub>2</sub>	実績	23.5	26.3	28.9							
		見込み								41.6		
		進捗率		-13.1%	-25.5%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 適切な管理技術 の普及率	%	実績										
		見込み										100
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										0.6
		進捗率										
排出削減量	万t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み										2.4
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 適切な管理技術の普及率</p> <p>【2014年度】57.7% 【2015年度】64.4%</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 【2014年度】4.3万 kL 【2015年度】4.7万 kL</p> <p>(年間省エネ量 (電力換算)) = (1台あたりの年間消費電力量) × (電力消費削減率 (%)) × (漏えい防止台数 (台))</p>
----------------	---



	<p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>【2014年度】26.3万t-CO2</p> <p>【2015年度】28.9万t-CO2</p> <p>省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。</p>
出典	平成26年度冷媒管理技術向上支援事業委託調査報告書
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は増加傾向にある。これは、省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上が促進されたことや、補助金等によって高効率機器の導入支援を行った結果、高効率機器への入替が促進されたことが要因である。しかし、一定の進捗は認められるものの、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、事業者を高効率機器への設備投資を促し、導入を図っていく。また、冷媒管理については、フロン排出抑制法の着実な施行を通じて、適正な管理を実施する。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上を促進。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2014年度当初予算）」を410.0億円措置。補助件数の総数は1,469件。高効率給湯器、高効率照明、冷凍空調機器も支援対象。</li> <li>・2013年6月にフロン回収・破壊法が改正されたことに伴い、産業構造審議会化学・バイオ部会地球温暖化防止対策小委員会及び中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会において、関係省令の改正案や告示案について検討した。また、2015年3月には施行令を改正した。</li> </ul>
2015年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上を促進。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2015年度当初予算）」を410.0億円措置。補助件数の総数は1,339件。高効率給湯器、高効率照明、冷凍空調機器も支援対象。</li> <li>・「地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014年度補正予算）」を929.5億円措置（公募期間は一部2014年度あり）。補助件数の総数は3,716件。高効率給湯器、高効率照明、冷凍空調機器も支援対象。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2015年4月にフロン排出抑制法が施行され、新しく導入された第一種フロン類再生業者への許可を行った。2016年3月には、施行規則等を改正した。</li> </ul>
--	--

(参考) 2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上が促進。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金(2016年度当初予算)」を525.0億円措置。補助件数の総数は777件。高効率給湯器、高効率照明、冷凍空調機器も支援対象。</li> <li>・「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金(2015年度補正予算)」を442.0億円措置(公募期間は一部2015年度あり)。補助件数の総数は8,636件。高効率給湯器、高効率照明、冷凍空調機器も支援対象。</li> <li>・2015年度から始まったフロン類算定漏えい量報告・公表制度における初めての報告・公表を行うなど、フロン排出抑制法を着実に施行した。</li> </ul>
----------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準] (経済産業省)</p> <p>①エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)(1979年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギーを使用する事業者に対して、エネルギー管理の徹底や、高効率設備の導入等の省エネ取組を促進する。</li> <li>・トップランナー制度に基づき、指定された製品のうち、その時点で最も省エネ性能に優れた製品の省エネ水準、技術進歩の見込み等を勘案して、目標年度におけるエネルギー消費効率水準を設定し、製造事業者等に目標年度における水準達成に向けた努力義務を課すことで、対象機器の効率改善を促進。</li> </ul> <p>②フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(2015年度) フロン類の製造から廃棄までのライ</p>	<p>○HP給湯器 基準年度→2009年度、目標年度→2017年度</p> <p>○潜熱回収型給湯器 基準年度→2002年度、目標年度→2008年度</p> <p>○高効率照明(電球型LEDランプ) 基準年度→2012年度、目標年度→2017年度</p>

<p>フサイクル全体を見据えた包括的な対策を講じることにより、フロン類の排出抑制のための取組を促進する。</p>	
<p>[補助] (経済産業省)</p> <p>①エネルギー使用合理化等事業者支援補助金(2008年度) 工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助する。</p> <p>②中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金(2015年度) 導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小企業等の省エネ効果が高い設備への更新を重点的に支援する。</p> <p>③地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金(2014年度) 地域の工場・オフィス・店舗等の省エネに役立つ設備の導入等を支援します。また、地域できめ細かく省エネの相談に対応することができる体制を整備する。</p> <p>④冷媒管理技術向上支援事業(2014年度) 冷媒の適正管理によるフロン類漏えい防止対策等に関する普及啓発事業を行う。</p> <p style="text-align: right;">等</p>	<p>①410.0億円(2014年度) 410.0億円(2015年度) 515.0億円(2016年度) 672.6億円の内数(2017年度)</p> <p>②442.0億円(2015年度補正)</p> <p>③929.5億円(2014年度補正)</p> <p>④1.3億円(2014年度) 1.3億円(2015年度) 0.9億円(2016年度)</p>

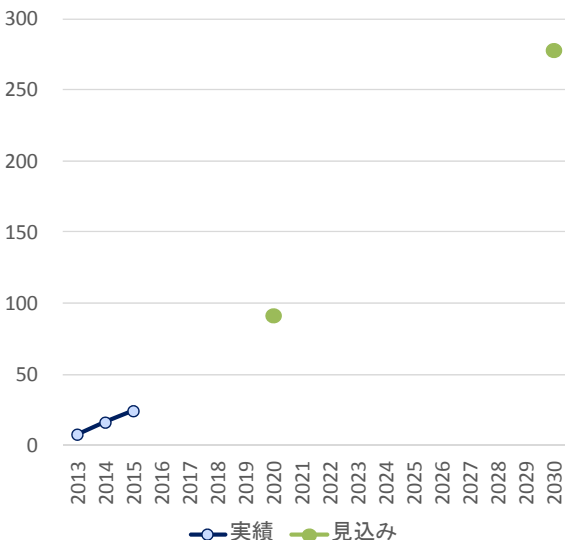
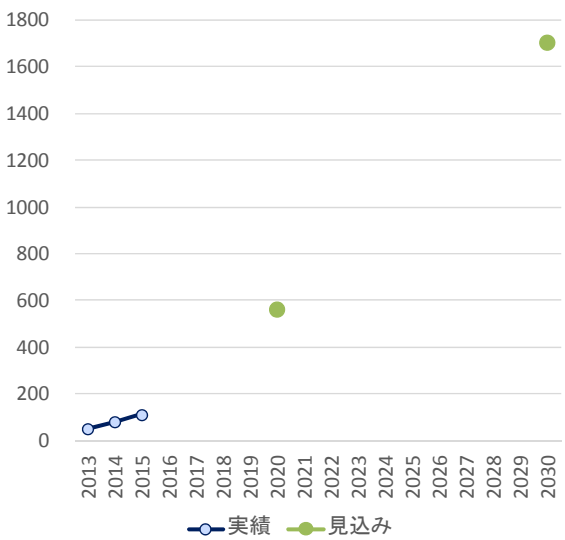
対策名：	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	トップランナー機器のエネルギー消費効率向上を進めることで、業務部門・家庭部門における機器のエネルギー消費量を節減する。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上（業務部門）

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標	—	実績	-									
		見込み								-		
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績	8	17	25							
		見込み								92		
		進捗率		3.1%	6.1%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	52	82	112							
		見込み								564		
		進捗率		1.8%	3.6%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標	—	実績										
		見込み										-
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										278.4
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										1706
		進捗率										

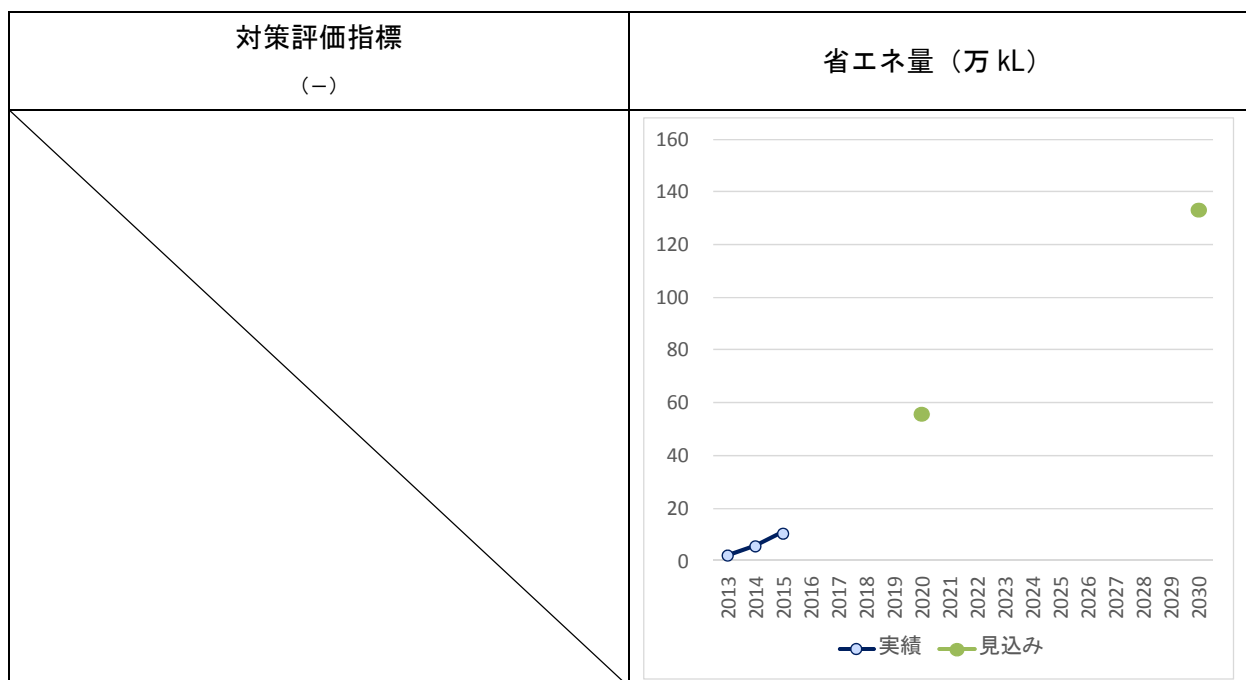
※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

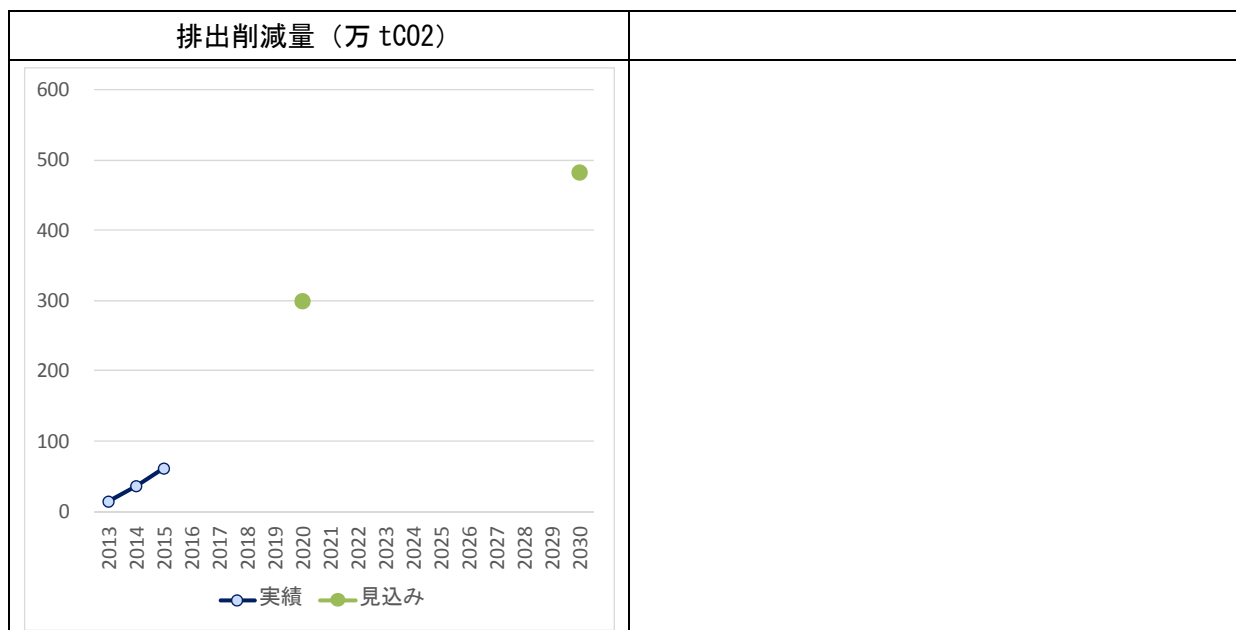
<p style="text-align: center;">対策評価指標 (一)</p>	<p style="text-align: center;">省工ネ量 (万 kL)</p>																		
<p>排出削減量 (万 tCO<sub>2</sub>)</p>	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>省工ネ量 (万 kL)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>20</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>90</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>280</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	10		2014	15		2015	20		2020		90	2030		280
年	実績	見込み																	
2013	10																		
2014	15																		
2015	20																		
2020		90																	
2030		280																	
 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>排出削減量 (万 tCO<sub>2</sub>)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>50</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>70</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>100</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>550</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>1700</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	50		2014	70		2015	100		2020		550	2030		1700	
年	実績	見込み																	
2013	50																		
2014	70																		
2015	100																		
2020		550																	
2030		1700																	

トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上（家庭部門）

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 —	—	実績	-									
		見込み								-		
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績	2.5	6.0	10.8							
		見込み								56.1		
		進捗率		2.7%	6.3%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	15.0	37.0	62.0							
		見込み								300		
		進捗率		4.7%	10.0%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 —	—	実績										
		見込み										-
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										133.5
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										483
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>【2014年度】16.9万kL（業務部門）6.0万kL（家庭部門）          【2015年度】25.0万kL（業務部門）10.8万kL（家庭部門）</p> <p>○省エネ法に基づき、トップランナー基準を達成した機器への置き換えが進む（目標年度以降は出荷機器の全数が達成機器となる）と想定し、2012年度のエネルギー消費量と比較して省エネ量を算定。</p> <p>省エネ量＝          「2014年度の保有台数」×「2014年度における1台当たりのエネルギー消費量」          －「2014年度の保有台数」×「2012年度の1台当たりのエネルギー消費量」          （2015年度も同様）</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>【2014年度】82.0万t-CO2（業務部門）37.0万t-CO2（家庭部門）          【2015年度】112.2万t-CO2（業務部門）62.0万t-CO2（家庭部門）</p> <p>○省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年度の全電源平均の電力排出係数：0.56kg-CO2/kWh</li> <li>・2015年度の全電源平均の電力排出係数：0.53kg-CO2/kWh</li> </ul>
<p>出典</p>	<p>○保有台数：経済産業省委託事業より</p> <p>○電力排出係数：[電気事業における環境行動計画（電気事業連合会）]における2014年度の値、[産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 資源・エネルギーワーキンググループ（平成28年度）資料4-1「電気事業における地球温暖化対策の取組」（電気事業低炭素社会協議会）]における2015年度の値より作成</p>

備考	○地球温暖化対策計画策定時の算出方法中「トップランナー基準を達成した機器への置き換えが無い場合」とは、具体的には 2012 年度の当該機器のエネルギー消費量を意味するため、算出方法にてその点を明示的に記載。
----	---

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>省エネ量、排出削減量の実績は全ての機器において増加傾向にある。これは、省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上が促進されたことや、補助金等によって高効率機器の導入支援を行った結果、高効率機器への入替が促進されたことが要因である。しかし、対策・施策に一定の進捗は認められる一方で、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上とその普及を促進していく。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上を促進。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2014 年度当初予算）」を 410.0 億円措置。補助件数の総数は 1,469 件。トップランナー制度対象機器も補助対象。</li> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2014 年度当初予算）」を 76 億円措置し、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を支援。補助件数の総数は 870 件。ZEH の構成要素となる高効率設備（高効率空調・高効率給湯設備・高効率照明等）も支援対象。</li> </ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上を促進。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2015 年度当初予算）」を 410.0 億円措置。補助件数の総数は 1,339 件。トップランナー制度対象機器も補助対象。</li> <li>・「地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014 年度補正予算）」を 929.5 億円措置（公募期間は一部 2014 年度あり）。補助件数の総数は 3,716 件。トップランナー制度対象機器も補助対象。</li> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2014 年度補正予算）」を 150 億円措置し、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を支援。補助件数の総額は 5,850 件。ZEH の構成要素となる高効率設備（高効率空調・高効率給湯設備・高効率照明等）も支援対象。</li> </ul>



(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上を促進。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2016 年度当初予算）」を 525.0 億円措置。補助件数の総数は 777 件。トップランナー制度対象機器も補助対象。</li> <li>・「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015 年度補正予算）」を 442.0 億円措置（公募期間は一部 2015 年度あり）。補助件数の総数は 8,636 件。トップランナー制度対象機器も一部補助対象。</li> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2016 年度当初予算）」を 110 億円、「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）普及加速事業費補助金（2016 年度補正予算）」を 100 億円措置し、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を支援。ZEH の構成要素となる高効率設備（高効率空調・高効率給湯設備・高効率照明等）も支援対象。</li> </ul>
-----------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）（1979 年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギーを使用する事業者に対して、エネルギー管理の徹底や、高効率設備の導入等の省エネ取組を促進する。</li> <li>・トップランナー制度に基づき、指定された製品のうち、その時点で最も省エネ性能に優れた製品の省エネ水準、技術進歩の見込み等を勘案して、目標年度におけるエネルギー消費効率水準を設定し、製造事業者等に目標年度における水準達成に向けた努力義務を課すことで、対象機器の効率改善を促進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○液晶テレビ： 基準年度→2008 年度、目標年度→2012 年度</li> <li>○冷蔵庫（業務用）： 基準年度→2007 年度、目標年度→2016 年度</li> <li>○冷蔵庫（家庭用）： 基準年度→2014 年度、目標年度→2021 年度</li> <li>○エアコン（業務用）： 基準年度→2007 年度、目標年度→2016 年度</li> <li>○エアコン（家庭用）： 基準年度→2005, 2006 年度、目標年度→2010, 2012 年度</li> <li>○磁気ディスク： 基準年度→2007 年度、目標年度→2011 年度</li> <li>○電子計算機： 基準年度→2007 年度、目標年度→2011 年度</li> <li>○ガストーブ： 基準年度→2000 年度、目標年度→2006 年度</li> <li>○ガス温風暖房機： 基準年度→2000, 2002 年度、目標年度→2006, 2008 年度</li> <li>○ガス調理機器： 基準年度→2000, 2002 年度、目標年度→2006, 2008 年度</li> <li>○ルーター： 基準年度→2006 年度、目標年度→2010 年度</li> </ul>

	<p>○DVD レコーダー： 基準年度→2006 年度、目標年度→2010 年度</p> <p>○温水便座： 基準年度→2006 年度、目標年度→2012 年度</p> <p>○電気炊飯器： 基準年度→2003 年度、目標年度→2008 年度</p> <p>○石油ストーブ： 基準年度→2000 年度、目標年度→2006 年度</p> <p>○石油温風暖房機： 基準年度→2000 年度、目標年度→2006 年度</p> <p>○電子レンジ： 基準年度→2004 年度、目標年度→2008 年度</p> <p>○複合機： 基準年度→2007 年度、目標年度→2017 年度</p> <p>○プリンター： 基準年度→2007 年度、目標年度→2017 年度</p> <p>○自動販売機： 基準年度→2005 年度、目標年度→2012 年度</p> <p>○変圧器： 基準年度→2009 年度、目標年度→2014 年度</p>
<p>[補助]</p> <p>①エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2008 年度） 工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助する。</p> <p>②中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015 年度） 導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小企業等の省エネ効果が高い設備への更新を重点的に支援する。</p> <p>③地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014 年度） 地域の工場・オフィス・店舗等の省エ</p>	<p>①410.0 億円（2014 年度） 410.0 億円（2015 年度） 515.0 億円（2016 年度） 672.6 億円の内数（2017 年度）</p> <p>②442.0 億円（2015 年度補正）</p> <p>③929.5 億円（2014 年度補正）</p>

<p>ネに役立つ設備の導入等を支援する。また、地域できめ細かく省エネの相談に対応することができる体制を整備する。</p>	
<p>④住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2012年度） （住宅） 高性能建材、高性能設備機器、蓄電池等の組合せによる ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の導入を支援。 ※ZEH：大幅な省エネを実現した上で、再生可能エネルギーにより、年間で消費するエネルギー量をまかなうことを目指した住宅</p>	<p>④ 76 億円（2014 年度） 150 億円（2014 年度補正） 110 億円（2016 年度）</p>
<p>⑤ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）普及加速事業（2016年度）</p>	<p>⑤100 億円（2016 年度補正）</p>
<p>⑥冷媒管理技術向上支援事業（2014年度） 冷媒の適正管理によるフロン類漏えい防止対策等に関する普及啓発事業を行う。 等</p>	<p>⑥1.3 億円（2014 年度） 1.3 億円（2015 年度） 0.9 億円（2016 年度）</p>

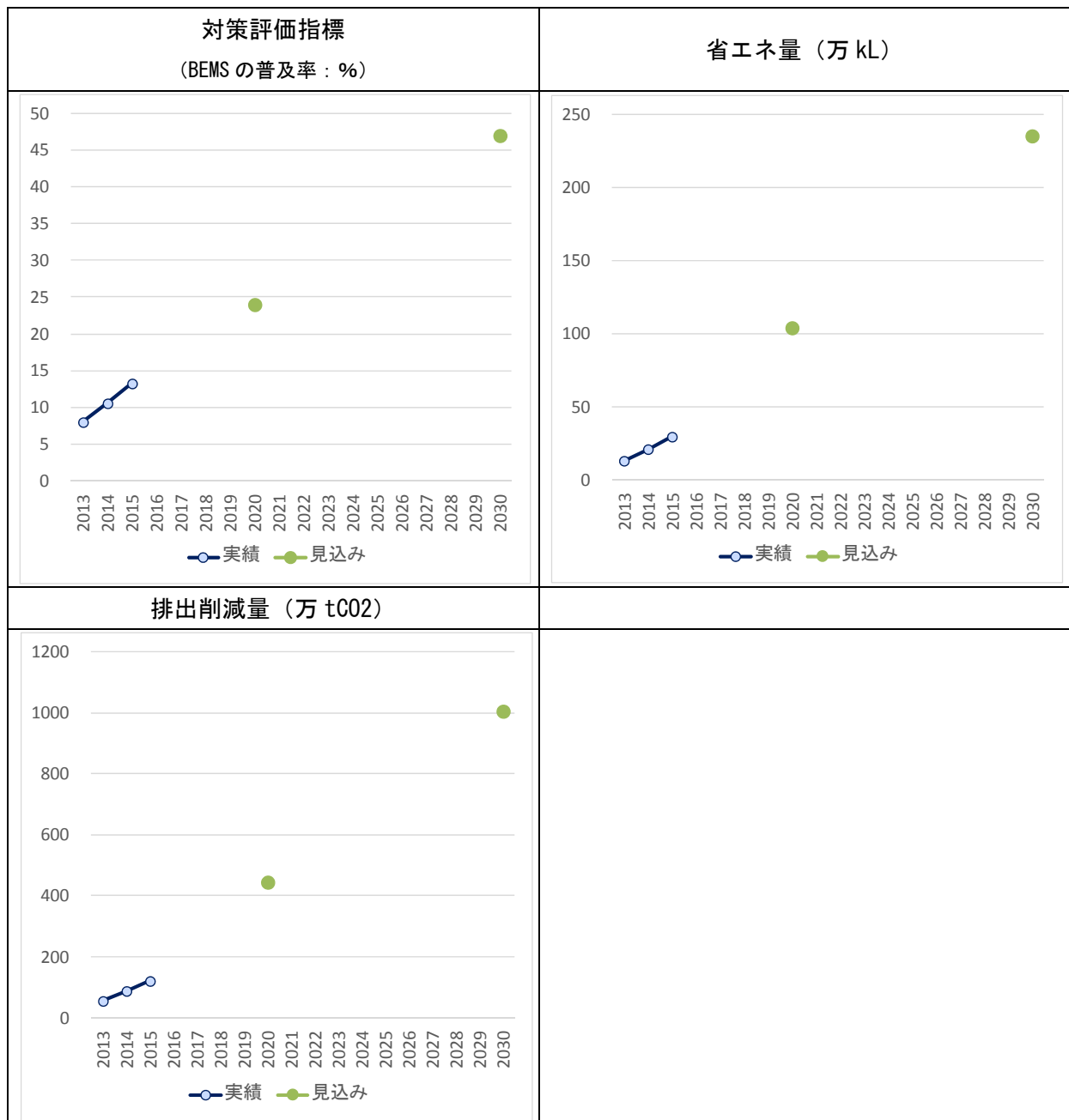
対策名：	BEMSの活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	BEMS導入や省エネ診断による業務用施設（ビル等）のエネルギー消費状況の詳細な把握と、これを踏まえた機器の制御によるエネルギー消費量の削減

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) BEMSの活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 BEMSの普及率	%	実績	8	10.6	13.3							
		見込み								24		
		進捗率		6.6%	13.5%							
省エネ量	万 kL	実績	13	21.0	29.5							
		見込み								104		
		進捗率		3.6%	7.4%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	56	88.7	121.3							
		見込み								445		
		進捗率		3.4%	6.9%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 BEMSの普及率	%	実績										
		見込み										47
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										235.3
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										1005
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; BEMSの普及率 【2014年度】10.6% 【2015年度】13.3%</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 【2014年度】21.0万kL 【2015年度】29.5万kL</p> <p>○補助事業の実績から算出したBEMS納入額当たりの省エネ効果（0.03万kL/億円）にエネルギー管理システム主要各社の納入額を乗じることにより、省エネ量を算出。</p>
---------------------	--

	<p>(省エネ量) = (BEMS納入額当たりの省エネ効果) × (売上高)</p> <p>※2014年度の売上高：265.5億円</p> <p>2015年度の売上高：284.0億円</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>【2014年度】88.7万t-CO2</p> <p>【2015年度】121.3万t-CO2</p> <p>○省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。燃料の省エネ分については、便宜上全て都市ガスと見なして推計。</p> <p>○2013年度の全電源平均の電力排出係数：0.57kg-CO2/kWh（出典：電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））</p> <p>○2030年度の全電源平均の電力排出係数：0.37kg-CO2/kWh（出典：長期エネルギー需給見通し（H27.7 資源エネルギー庁））</p> <p>○燃料（都市ガス）の排出係数：2.0t-CO2/kL（出典：総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成）</p>
出典	<p>○2013年度の全電源平均の電力排出係数：0.57kg-CO2/kWh（出典：電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））</p> <p>○2030年度の全電源平均の電力排出係数：0.37kg-CO2/kWh（出典：長期エネルギー需給見通し（H27.7 資源エネルギー庁））</p> <p>○燃料（都市ガス）の排出係数：2.0t-CO2/kL（出典：総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成）</p>
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は増加傾向にある。これは省エネ告示（工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準）に基づき、事務所・ビルにおけるエネルギー管理の徹底を求めるとともに、補助金や建築物のゼロ・エネルギー化（ZEB化）の実証支援事業においてBEMSの導入支援を行った結果、BEMSの導入によるエネルギー管理が促進されたことが要因である。しかし、対策・施策に一定の進捗は認められる一方で、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、事業者にはBEMSへの設備投資を促し、BEMSを利用した徹底的なエネルギー管理を図っていく。

## 実施した施策の概要

<p>2014 年度実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ告示に基づいた、事務所・ビルにおけるエネルギー管理の徹底。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2014 年度当初予算）」を 410.0 億円措置。補助件数は 1,469 件。BEMS も補助対象。</li> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2014 年当初予算）」を 76 億円措置し、ビルのゼロ・エネルギー化（ZEB 化）を実証。補助件数は 23 件。BEMS によるエネルギー管理を補助要件としている。</li> <li>・建築物の快適性や生産性を確保しつつ、設備機器・システムの適切な運用改善等を行う「エコチューニング」を推進することにより、削減された光熱水費から収益を上げるビジネスモデルを確立すべく、全国 194 棟で実践を行った。</li> <li>・「CO2 削減ポテンシャル診断事業」では、2014 年度は 138 件の診断を行った。</li> </ul>
<p>2015 年度実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ告示に基づいた、事務所・ビルにおけるエネルギー管理の徹底。</li> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2014 年補正予算）」を 150 億円措置し、ビルのゼロ・エネルギー化（ZEB 化）を実証。補助件数は 16 件。BEMS によるエネルギー管理を補助要件としている。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2015 年度当初予算）」を 410.0 億円措置。補助件数は 1,339 件。BEMS も補助対象。</li> <li>・「地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014 年度補正予算）」を 929.5 億円措置（公募期間は一部 2014 年度あり）。補助件数は 3,716 件。BEMS も補助対象。</li> <li>・2014 年度に引き続き、業務用等建築物の「エコチューニング」の実証を全国 71 棟で行った。また、「エコチューニング認定制度運営ガイドライン（第 1 版）」を定めた。</li> <li>・「CO2 削減ポテンシャル診断事業」では、2015 年度は 399 件の診断を行い、この診断結果に基づく 49 件の低炭素機器導入事業を実施した。また、これまでの診断から得られた知見等を元に「CO2 削減ポテンシャル診断ガイドライン」を策定した。</li> </ul>

## （参考）2016 年度に実施した施策の概要

<p>2016 年度実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ告示に基づいた、事務所・ビルにおけるエネルギー管理の徹底。</li> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2014 年補正予算）」を 110 億円措置し、ビルのゼロ・エネルギー化（ZEB 化）を実証。補助件数は 28 件。BEMS によるエネルギー管理を補助要件としている。また、実証結果を踏まえ、「ZEB ガイドライン」を作成し、さらなる ZEB の実証加速化を図った。</li> <li>・「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2016 年度当初予算）」を 525.0 億円措置。補助件数は 777 件。BEMS も補助対象。</li> <li>・「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金（2015 年度補正予算）」を 442.0 億円措置（公募期間は一部 2015 年度あり）。補助件数は、8,636 件。BEMS</li> </ul>
------------------	--

	<p>も補助対象。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（業務用ビル等における省 CO2 促進事業）」により、テナントビルの改修、ZEB の実証を支援。BEMS を補助対象とした。</li> <li>・2014、2015 年度に引き続き、業務用等建築物の「エコチューニング」の実証を全国 85 棟で行った。2015 年度に事業者認定・技術者資格認定制度が開始された（2016 年度認定状況実績：73 事業者、第一種エコチューニング技術者 195 名、第二種エコチューニング技術者 225 名）。</li> <li>・「CO2 削減ポテンシャル診断事業」では、2016 年度は 538 件の診断を行い、この診断結果に基づく 70 件の低炭素機器導入事業を実施した。</li> </ul>
--	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助] (経済産業省)</p> <p>①エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）（1979 年度） エネルギーを使用する事業者に対して、エネルギー管理の徹底や、高効率設備の導入等の省エネ取組を促進する。</p>	
<p>②住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2012 年度） ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の構成要素となる高性能建材、高性能設備機器等を用いた実証を支援。 ※ZEB：大幅な省エネを実現した上で、再生可能エネルギーにより、年間で消費するエネルギー量をまかなうことを目指した建築物</p>	<p>② 76 億円（2014 年度） 150 億円（2014 年度補正） 7.6 億円（2015 年度） 110 億円（2016 年度）</p>
<p>③エネルギー使用合理化等事業者支援補助金（2008 年度） 工場・事業場単位での省エネ設備・システムへの入替、製造プロセスの改善等の改修による省エネや電力ピーク対策・事業者間の省エネ対策を行う際に必要となる費用を補助する。</p>	<p>③410.0 億円（2014 年度） 410.0 億円（2015 年度） 515.0 億円（2016 年度）</p>
<p>④中小企業等の省エネ・生産性革命投資</p>	<p>④442.0 億円（2015 年度補正）</p>



<p>促進事業費補助金（2015年度）</p> <p>導入する設備ごとの省エネ効果等で簡易に申請が行える制度を創設し、中小企業等の省エネ効果が高い設備への更新を重点的に支援する。</p>	
<p>⑤地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業費補助金（2014年度）</p> <p>地域の工場・オフィス・店舗等の省エネに役立つ設備の導入等を支援する。また、地域できめ細かく省エネの相談に対応することができる体制を整備する</p>	<p>⑤929.5億円（2014年度補正）</p>
<p>⑥省エネルギー対策導入促進事業費補助金（2004年度）</p> <p>中小・中堅事業者等に対し、省エネ・節電ポテンシャルの診断等を無料で実施する。また、診断事業によって提案された省エネの取組を促進するため、中小企業等の経営状況を踏まえ、各地域できめ細かな省エネ相談を実施するプラットフォームを19箇所に構築する。</p>	<p>⑥5.5億円（2014年度） 5.5億円（2015年度） 7.5億円（2016年度）</p>
<p>（環境省）</p> <p>①二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（業務用ビル等における省CO2促進事業）</p> <p>テナントビルの改修、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の実証を支援。</p>	<p>①55億円（2016年度）</p>
<p>②エコチューニングビジネスモデル確立事業</p> <p>業務用等建築物の「エコチューニング」により削減された光熱水費から収益を上げるビジネスモデルを確立するため、事業者認定・資格者認定制度を検討し、全国でエコチューニングを実践。</p>	<p>②1.93億円（2014年度） 1.42億円（2015年度） 1.46億円（2016年度）</p>
<p>③CO2削減ポテンシャル診断・対策実施支援事業</p>	<p>③ 6.0億円（2014年度） 15.5億円（2015年度）</p>

工場、事業場等の事業所を対象に診断事業を行い、その結果に基づいた対策実施支援を行う。	19.1 億円（2016 年度）
--	------------------

対策名：	エネルギーの面的利用の拡大
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	複数の施設・建物において、電気、熱などのエネルギーの融通、未利用エネルギーの活用等により効率的なエネルギーの利用を実現する。具体的には、都市開発などの機会を捉え、地区レベルでのエネルギーの面的利用を推進するとともに、再生可能エネルギーを併せて活用することで、面的な省エネルギー・省CO <sub>2</sub> の達成を図る。このため、国、地方公共団体、エネルギー供給事業者や地域開発事業者など幅広い関係者が連携して、都市計画制度の活用、エネルギーの面的利用が有効な地域のシミュレーション、期待される省エネルギー・省CO <sub>2</sub> 効果の算出、効率的なエネルギー利用に資する設備・システムの導入に対する支援等を行う。

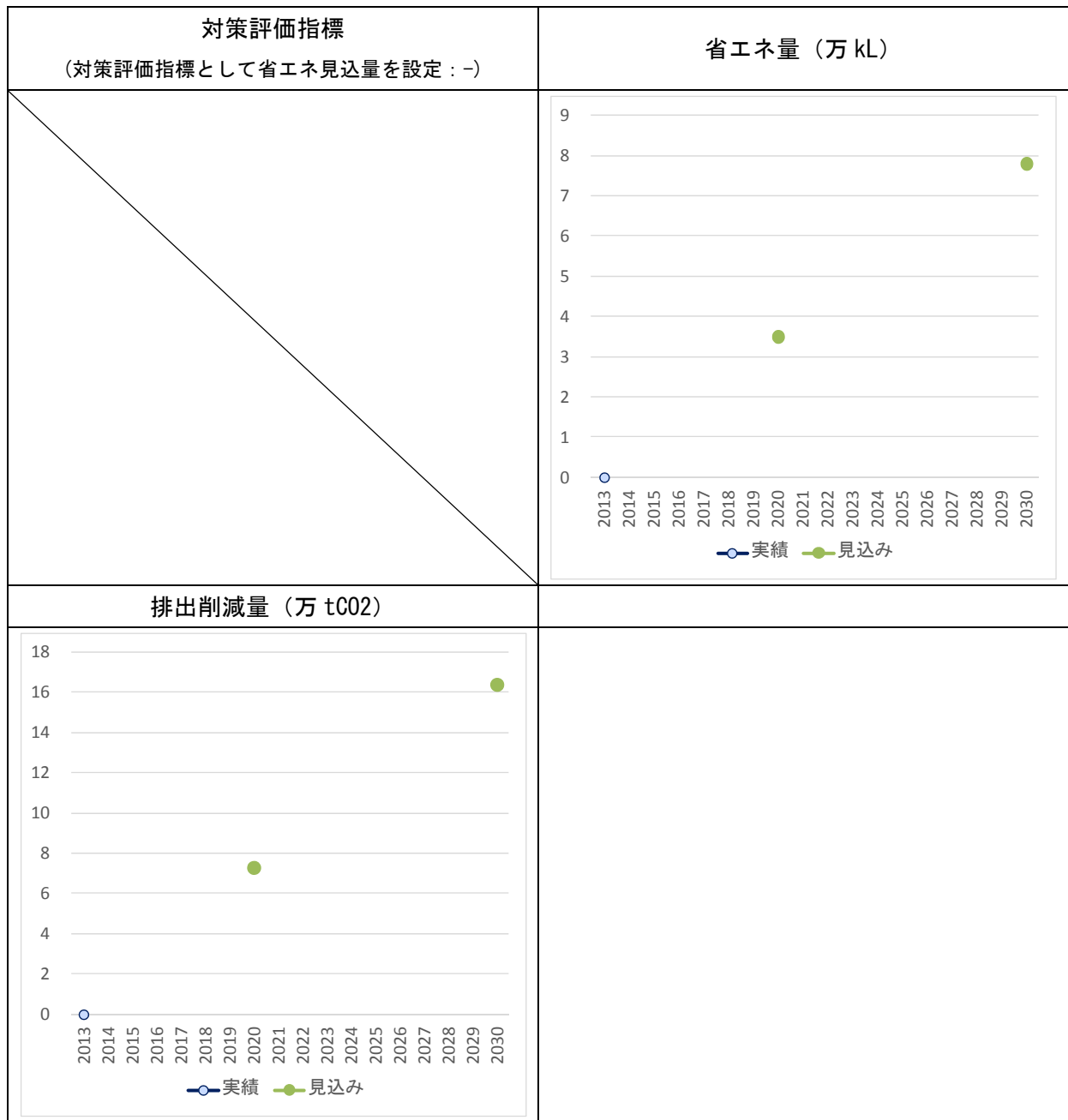
## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) エネルギーの面的利用の拡大

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 ※対策評価指標として 省エネ量を設定	-	実績	-									
		見込み								-		
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績	-									
		見込み								3.5		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	-									
		見込み								7.3		
		進捗率										
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 ※対策評価指標として 省エネ見込量を設定	-	実績										
		見込み										-
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										7.8
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み										16.4
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも

一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; —</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・面的利用により系統電力及び都市ガスの消費量が減少すると仮定。</li> <li>・2030年にエネルギーの面的利用により代替される省エネ効果見込（電力） 633TJ/年</li> <li>・2030年にエネルギーの面的利用により代替される省エネ効果見込（都市ガス） 2,364TJ/年</li> <li>・2030年の省エネ見込量（原油換算）</li> </ul>
----------------	--

	$= (633\text{TJ}/\text{年} + 2,364\text{TJ}/\text{年}) \times 10^3 \div 38.28\text{GJ}/\text{kL} = 7.8\text{万kL}/\text{年}$ <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2030年の排出削減見込量</li> </ul> $= (633\text{TJ}/\text{年} \times 10^6 \div 9.76\text{MJ}/\text{kWh} \times 0.66\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) + (2,364\text{TJ}/\text{年} \times 51.4\text{t-CO}_2/\text{TJ}) = 16.4\text{万 t-CO}_2/\text{年}$
出典	<ul style="list-style-type: none"> <li>・系統電力の排出係数は火力電源を前提とした。</li> <li>・電力の一次エネルギー換算値は9.76MJ/kWh（省エネ法施行規則に基づく）を用いた。</li> <li>・2013年度の火力平均の電力排出係数：0.65kg-CO2/kWh（出典：電気事業における環境行動計画）（電気事業連合会）</li> <li>・2030年度の火力平均の電力排出係数：0.66kg-CO2/kWh（出典：長期エネルギー需給見通し（H27.7 資源エネルギー庁））</li> </ul>
備考	<p>本項目は地域の多様な主体が、様々なエネルギー設備やシステムを組み合わせ、地域的広がりをもってエネルギーの効率的利用を図る取組であり、かつ、導入に長期間の時間を要する取組であるため、定期的に確認が可能な特定の指標により取組の進捗を確認することは困難。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

地域において面的にエネルギー利用を行う地産地消型のエネルギーシステムの構築促進により、着実に取組を進めている。今後も、予算事業等により、取組を進めていく。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代エネルギー・社会システム実証事業等により、スマートコミュニティの構築に対する実証等に対する支援を実施した。</li> <li>・また、再生可能エネルギー熱利用高度複合システム実証事業により、複数の再生可能エネルギー等を有機的・一体的に活用する高効率な「再生可能エネルギー熱利用高度複合システム」を新たに構築するために、事業者等による案件形成調査、実証に対する支援を実施した。</li> <li>・先導的都市環境形成促進事業により、エネルギー面的ネットワークの整備に必要な取組を支援。</li> <li>・自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業により、基幹系統からの電力供給が止まった場合でもエネルギーを供給できる防災性の高い地域づくりと、再生可能エネルギーの最大限の導入拡大によるエネルギーの低炭素化を実現するため、地域でエネルギーを「創り、蓄え、融通し合う」システムの実証に対する支援を開始した。</li> </ul>
----------	--

2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2014 年度に引き続き、エネルギーの面的利用の推進を図るべく、地産地消型エネルギー面的利用等推進事業費補助金により、地産地消型のエネルギーシステムの構築を計画策定から実際の設備導入までの支援を実施した。</li> <li>・災害時業務継続地区整備緊急促進事業により、エネルギー面的ネットワークの整備に必要な取組を支援。</li> <li>・2014年度に引き続き、自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業により、再生可能エネルギーの供給や地域での効率的な電力・熱融通を実現することで、災害時に電力供給が停止した場合においても、地域で自立的にエネルギーを確保できるシステムを確立するための実証に対する支援を実施した。</li> </ul>
-----------	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2015 年度に引き続き、エネルギーの面的利用の推進を図るべく、地産地消型エネルギー面的利用等推進事業費補助金により、地産地消型のエネルギーシステムの構築を計画策定から実際の設備導入までの支援を実施した。</li> <li>・地域において面的にエネルギーを利用する分散型エネルギーシステムの構築について検討を行う自治体の政策担当者を対象とし、国や民間の取組などについて説明を行う研修会を開催した。</li> <li>・災害時業務継続地区整備緊急促進事業により、エネルギー面的ネットワークの整備に必要な取組を支援。</li> <li>・2015年度に引き続き、自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業により、再生可能エネルギーの供給や地域での効率的な電力・熱融通を実現することで、災害時に電力供給が停止した場合においても、地域で自立的にエネルギーを確保できるシステムを確立するための実証に対する支援を実施した。</li> <li>・公共施設等を対象として、エリア横断的なエネルギー需給の管理・最適化を実現するモデルの構築を目指し、公共施設等先進的CO2排出削減対策モデル事業により、設備導入支援を実施した。</li> </ul>
-----------	---

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助] (経済産業省)</p> <p>①次世代エネルギー・社会システム実証事業 (2011 年度) 国内4地域におけるスマートコミュニティに関する実証を実施。</p> <p>②次世代エネルギー技術実証事業 (2011 年度)</p>	<p>(経済産業省)</p> <p>①スマートコミュニティに関する実証を実施。 60.0 億円 (2014 年度)</p> <p>②気候・地域特性に応じたエネルギーの利用に関する実証等を実施。</p>

<p>次世代エネルギー・社会システム実証事業を補完する先進的で汎用性の高いスマートコミュニティ実証や気候・地域特性に応じたエネルギーの利用に関する実証に対する支援を実施。</p>	<p>12.5 億円（2014 年度） 30.0 億円の内数（2014 年度補正）</p>
<p>③スマートコミュニティ構想普及支援事業（2011 年度） スマートコミュニティを導入する際のフイージビリタスタディに対する支援を実施。</p>	<p>③スマートコミュニティを導入する際のフイージビリタスタディに対する支援を実施。 2.7 億円（2014 年度）</p>
<p>④再生可能エネルギー熱利用高度複合システム実証事業（2015 年度） 複数の再エネ熱源等を有機的・一体的に利用する高効率な「再エネ熱利用高度複合システム」を新たに構築するために、事業者等による案件形成調査、実証に対する支援を実施。</p>	<p>④「再エネ熱利用高度複合システム」構築に向けた事業者等による案件形成調査、実証に対する支援を実施。 16.0 億円（2014 年度）</p>
<p>⑤地産地消型再生可能エネルギー面的利用等推進事業費補助金（2014 年度） 地域の実情に応じた、先導的な地産地消型エネルギーシステムの構築を支援。</p>	<p>⑤地産地消型エネルギーシステムの構築支援を継続実施。 78.0 億円（2014 年度補正） 45.0 億円（2016 年度） 63.0 億円の内数（2017 年度）</p>
<p>（国土交通省）</p>	<p>（国土交通省）</p>
<p>⑥先導的都市環境形成促進事業（2014 年度） モデル事業（エネルギー面的利用促進事業）、計画策定、コーディネートに対する支援を実施。</p>	<p>⑥先導的都市環境形成促進事業を実施。 461 百万円（2014 年度）</p>
<p>⑦災害時業務継続地区整備緊急促進事業（2015 年度） 災害時の業務継続の確保に資するエネルギーの面的ネットワークの整備に必要な取組（計画策定・コーディネート・施設整備事業）を支援</p>	<p>⑦災害時業務継続地区整備緊急促進事業を継続実施。 348 百万円（2015 年度） 365 百万円（2016 年度） 150 百万円（2017 年度）</p>

<p>⑧国際競争業務継続拠点整備事業（2017年度） 大都市の防災性を向上するため、エネルギーの自立化・多重化に資するエネルギー面的ネットワークの整備等（整備計画事業調査、エネルギー導管等整備事業）を支援。</p> <p>（環境省）</p> <p>⑨自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業（2014年度） 先端的な自立・分散型低炭素エネルギーシステムの構築を支援。</p> <p>⑩公共施設等先進的CO2排出削減対策モデル事業（2016年度） 公共施設等における、エリア横断的なエネルギー需給の管理・最適化を実現する、先進的なモデル構築を支援</p>	<p>⑧国際競争業務継続拠点整備事業を継続実施。 82.7億円の内数（2017年度）</p> <p>（環境省）</p> <p>⑨自立・分散型低炭素エネルギーシステムの構築支援を実施。 7.0億円（2014年度） 10.0億円（2015年度） 13.0億円（2016年度）</p> <p>⑩公共施設等における、エリア横断的なエネルギー需給の管理・最適化を実現する先進的なモデルに支援を継続実施。 25.0億円（2016年度） 25.5億円（2017年度）</p>
<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>分散型エネルギーシステム関連政策立案研修（2016年度） 分散型エネルギーシステムの構築に地域で取り組む自治体職員等を対象に、研修を実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方自治体の政策担当者等に対する研修を実施。 26府県市村の政策担当者が研修に参加（2016年度）</li> </ul>



対策名：	ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	その他
具体的内容：	屋上緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化を推進する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
対策評価指標 屋上緑化 施工面積	ha	実績	—	28.6	46.2							
		見込み		16.9	31.6	44.4	55.5	65.2	73.6	80.9		
		進捗率		24.2%	39.1%							
省エネ量	万 kL	実績	—									
		見込み		—	—	—	—	—	—	—		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績(A方式)	—	0.70	1.14							
		実績(B方式)	—	0.15	0.24							
		見込み(A方式)		0.42	0.79	1.11	1.39	1.63	1.84	2.02		
		見込み(B方式)		0.09	0.17	0.24	0.30	0.35	0.40	0.44		
		進捗率(A方式)		36.8%	59.5%							
		進捗率(B方式)		36.8%	59.4%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
対策評価指標 屋上緑化 施工面積	ha	実績										
		見込み	87.3	92.9	97.8	102.1	105.8	109.0	111.8	114.2	116.3	118.1
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績(A方式)										
		実績(B方式)										
		見込み(A方式)	2.18	2.32	2.45	2.55	2.65	2.73	2.80	2.86	2.91	1.91
		見込み(B方式)	0.47	0.50	0.53	0.55	0.57	0.59	0.60	0.62	0.63	0.41
		進捗率(A方式)										
		進捗率(B方式)										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;">対策評価指標 (屋上緑化施工面積 : ha)</p>	<p style="text-align: center;">省工ネ量 (万 kL)</p>
	Empty cell for this row
<p style="text-align: center;">排出削減量 (万 tCO2)</p>	
	Empty cell for this row

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>「排出削減量」の算出に至る計算根拠・詳細（内訳等）説明</p> <p>全国屋上・壁面緑化施工実績調査をもとに、単年度の施工面積を算出。</p> <p>また、屋上緑化に伴う冷房負荷削減による排出削減量は各研究により算定値が異なるため、複数の知見で算定した。</p> <p>算定例) 2014 年度の実績値を用いる場合</p> <p>(1) 2014 年における屋上緑化施工面積 (2013 年度基準)</p> <p>2014 年 : 約 28.6 [ha] (評価基準 16.9 [ha] )</p> <p>(2) 屋上緑化に伴う冷房負荷削減による排出削減量 (1 ha 当たり)</p> <p>(※2 データを用いた場合) : A 方式</p> $10,000 \text{ [m}^2\text{/ha]} * 0.56 / 0.555 * 5.218 / 1000 \text{ [t/kg]} \doteq 52.7 \text{ [t-CO}_2\text{/年} \cdot \text{ha]}$ $52.7 * 28.6 \doteq 1,500 \text{ [t-CO}_2\text{/年]}$
---------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電力の CO2 排出原単位 0.555 [kg-CO2/kWh] ※<sup>2</sup></li> <li>・ 屋上緑化による冷房等の熱負荷削減における CO2 削減量 5.218 [kg-CO2/m<sup>2</sup>・年] ※<sup>2</sup></li> </ul> <p>(※3 データを用いた場合) : B方式</p> <p>10,000 [m<sup>2</sup>/ha] *0.56/0.690*30.3/1000 [t/kg] ≒ 246 [t-CO2/年・ha]</p> <p>246*28.6≒7,000 [t-CO2/年]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電力の CO2 排出原単位 0.69 [kg-CO2/kWh] ※<sup>3</sup></li> <li>・ 屋上緑化による冷房等の熱負荷削減における CO2 削減量 30.3 [kg-CO2/m<sup>2</sup>・年] ※<sup>3</sup></li> </ul> <p>よって排出削減量は0.15~0.70 [万 t-CO2/年]</p> <p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>屋上緑化施工面積 : 「全国屋上・壁面緑化施工実績調査」結果により算出</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>—</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>「平成18年度環境と経済の好循環のまちモデル事業」報告書及び、「感覚環境の街作り」報告書(環境省)で報告されている数値を基に算出</p>
出典	<p>(引用文献等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※1 「全国屋上・壁面緑化施工面積調査」国土交通省</li> <li>※2 「平成18年度環境と経済の好循環のまちモデル事業」報告書(クールルーフ推進協議会)</li> <li>※3 「感覚環境の街作り」報告書(環境省)</li> </ul>
備考	<p>2030年度の排出削減量の値が前年までの値と比べて著しく低くなっているのは、2030年度の電力排出係数に0.37kg-CO2/kWhを用いていることによる。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

平成28年度の全国屋上・壁面緑化施工面積調査によると、屋上緑化施工面積は平成27年には、2013年基準で46.2ヘクタールの増加となった。これは、本計画で想定した指標値(31.6ヘクタール)を超える面積である。今後も引き続き都市緑化の推進を図る。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	全国屋上・壁面緑化施工実績調査 約 28.6 [ha] (2013 年基準) 排出削減量は 0.15~0.70 [万 t-CO2/年]
2015 年度実績	全国屋上・壁面緑化施工実績調査 約 46.2 [ha] (2013 年基準) 排出削減量は 0.24~1.14 [万 t-CO2/年]

### (参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	全国屋上・壁面緑化施工実績調査
-----------	-----------------

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>○都市公園法（昭和 31 年 4 月 20 日法律第 79 号） 都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的として、都市公園の設置及び管理に関する基準を定める。</p> <p>○都市緑地法（昭和 48 年 9 月 1 日 法律第 72 号） 都市公園法その他の都市における自然的環境の整備を目的とする法律と相まって、良好な都市環境の形成を図り、もって健康で文化的な都市生活の確保に寄与することを目的とし、都市における緑地の保全及び緑化の推進に関し必要な事項を定める。等</p>	<p>・継続</p>

対策名：	上下水道における省エネ・再エネ導入【下水道における省エネ・創エネ対策の推進】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	下水処理場における省エネによるCO2排出削減、下水汚泥等を利用した発電や固形燃料供給等による化石燃料の代替を通じたCO2排出削減

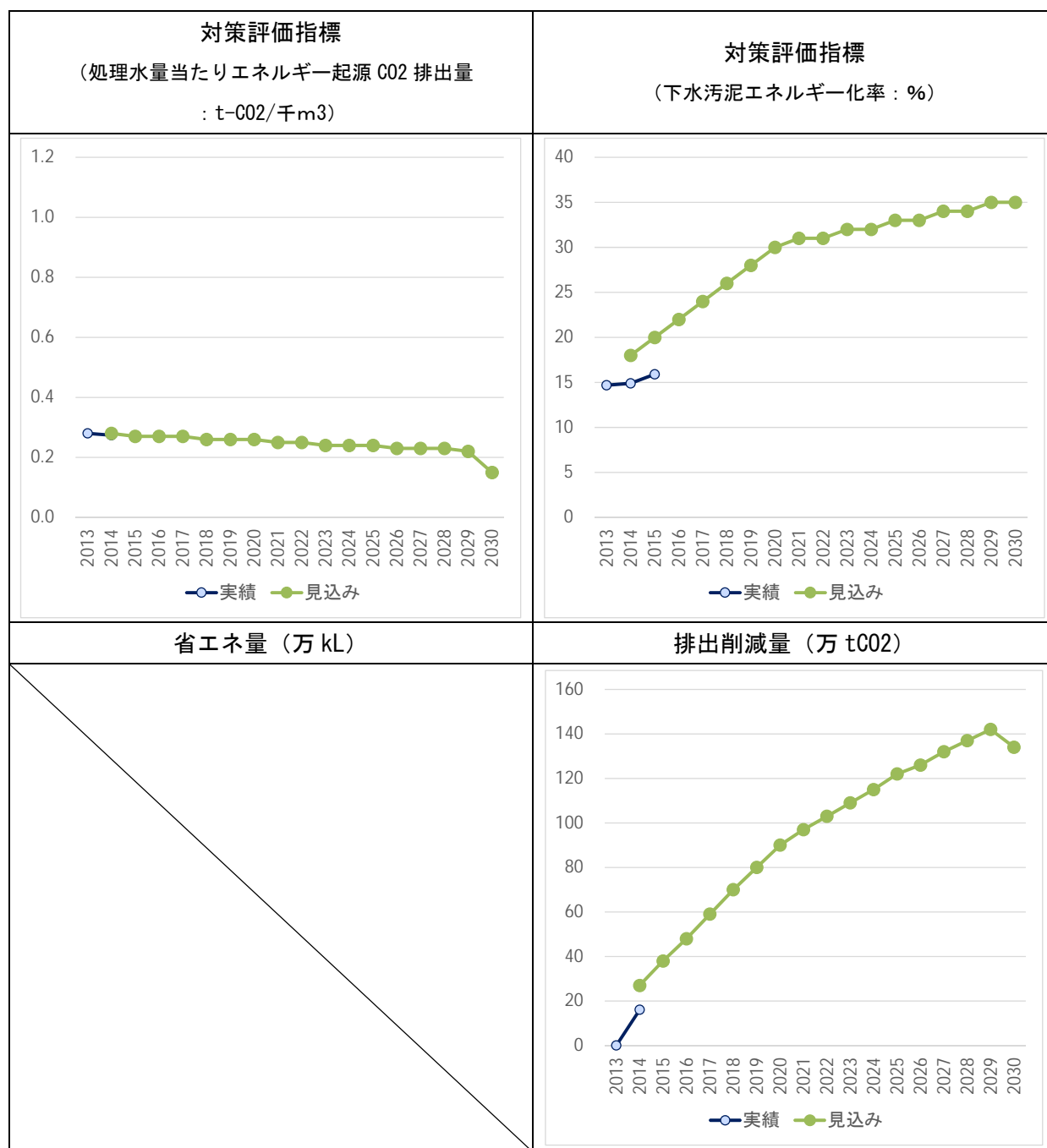
1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 下水道における省エネ・創エネ対策の推進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 処理水量当たり エネルギー起源 CO2 排出量	t-CO2/ 千 m3	実績	0.28	0.27								
		見込み		0.28	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26		
		進捗率		4.5%								
対策評価指標 下水汚泥 エネルギー化率	%	実績	14.7	14.9	15.9							
		見込み		18	20	22	24	26	28	30		
		進捗率		1.0%	5.9%							
省エネ量	万 kL	実績	—									
		見込み		—	—	—	—	—	—	—		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	16.0								
		見込み		27	38	48	59	70	80	90		
		進捗率		12.0%								
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 処理水量当たりエ ネルギー起源 CO2 排出量	t-CO2/ 千 m3	実績										
		見込み	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.15
		進捗率										
対策評価指標 下水汚泥 エネルギー化率	%	実績										
		見込み	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	97	103	109	115	122	126	132	137	142	134
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する

評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標 (処理水量当たりエネルギー起源 CO2 排出量)&gt; 下水道統計より抽出。</p> <p>&lt;対策評価指標 (下水汚泥エネルギー化率)&gt; 各下水道管理者の対策の実施実績等に基づき、下水汚泥中の有機物のうち、バイオガス化や固形燃料化等によりエネルギー利用された割合 (固形物ベース) を算出。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; -</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 下水処理による排出削減量、下水汚泥のエネルギー化による化石燃料代替による排出削減</p>
----------------	--

	<p>減量及び太陽光・風力・小水力発電による電力代替による排出削減量を合計して算出。</p> <p>電力の排出係数：2014 年 0.56 kg-CO<sub>2</sub>/kWh（出典：電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））</p> <p>燃料の排出係数：エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）より作成</p>
出典	<p>下水道統計</p> <p>一部国土交通省調べ。</p>
備考	<p>2015 年度の値については、一部に「下水道統計」（日本下水道協会）の情報を用いており、2017 年度冬頃に公表見込み。</p> <p>2030 年度の排出削減量の値が前年までの値と比べて低くなっているのは、2030 年度の電力排出係数に 0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh を用いていることによる。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>処理水量当たりエネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出量については、目標を上回る成果を達成した。一方で、下水汚泥エネルギー化率については、地方公共団体の厳しい財政事情や更新を迎えた下水道施設の改修等の財政負担の増大等の影響により、2015 年目標 20%に対し、実績は約 16%に留まり、未達成であり、CO<sub>2</sub> 排出量全体として目標を下回った。</p> <p>2015 年 3 月に下水汚泥エネルギー化ガイドラインの公表、2016 年 4 月に下水道における地球温暖化対策マニュアルが公表され、また 2015 年 5 月の下水道法改正では発生汚泥の燃料としての再利用に関する努力義務が規定されたことから、今後はガイドライン・マニュアルの周知・活用推進等を行い、下水道管理者による改正下水道法の着実な実施を推進するとともに、社会資本整備総合交付金等によりバイオガス化や固形燃料化、下水道施設での小水力発電等の新エネルギー利用及び処理場の省エネルギー化を推進する。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<p>社会資本整備総合交付金事業等により、バイオガス化や固形燃料化、下水道施設での小水力発電等の新エネルギー利用及び処理場の省エネルギー化を推進した。</p> <p>2015 年 3 月に「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン」を取りまとめ、下水汚泥のエネルギー利用の推進を図った。また、下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）において、下水汚泥からの発電技術、省エネ型水処理技術、下水汚泥からの水素創出技術の実証を行った。</p>
-----------	---

2015 年度実績	<p>社会資本整備総合交付金事業等により、バイオガス化や固形燃料化、下水道施設での小水力発電等の新エネルギー利用及び処理場の省エネルギー化を推進した。</p> <p>環境省と共同で「下水道における地球温暖化対策マニュアル」のとりまとめを行い、下水汚泥エネルギー化技術ガイドラインと併せて普及促進を図った。また、下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）において、省エネ型水処理技術、下水汚泥からの水素創出技術の実証を行った。</p>
-----------	--

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>引き続き社会資本整備総合交付金事業等により、バイオガス化や固形燃料化等の新エネルギー利用及び処理場の省エネルギー化を推進した。</p> <p>下水道における地球温暖化対策マニュアル、及び下水汚泥エネルギー化技術ガイドラインの普及促進を図った。また、下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）において、下水汚泥の肥料化・燃料化技術の実証を行った。</p>
-----------	---

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>① 下水道法（平成 27 年改正～） 下水道管理者に対し、発生汚泥の燃料・肥料としての再生利用に係る努力義務を規定。</p> <p>② 「エネルギー供給構造高度化法」制定（2010 年度） ガス事業者へバイオガス利用を義務化。</p> <p>③ 再生可能エネルギー電気の固定価格買取制度施行（2012 年度） メタン発酵ガス発電による発電電力の買取を義務化。</p> <p>④ 「都市再生特別措置法」改正（2011 年度）及び「都市の低炭素化の促進に関する法律」制定（2012 年度） 下水の取水による下水熱利用について規制緩和。</p>	<p>左記施策を継続</p>
<p>[税制]</p> <p>○グリーン投資減税（下水汚泥固形燃料貯蔵設備）（2011 年 6 月 30 日～） 設備を取得した事業者に対し、取得価額</p>	<p>左記施策を継続</p>



<p>の30%特別償却又は7%税額控除(中小企業のみ)の措置</p>	
<p>[補助] ○社会資本整備総合交付金による支援(2010年度～) バイオガス利用設備、固形燃料化設備等の整備、及び下水処理場における省エネ型水処理技術の導入を支援。</p>	<p>左記施策を継続</p>
<p>[技術開発] 下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト) 国が主体となって、実規模レベルの施設を設置して技術的な検証を行い、ガイドラインを作成し、民間企業のノウハウや資金を活用しつつ、全国展開を図るもの。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道バイオマスからの電力創造システム技術の実証(2014年度)</li> <li>・ 下水バイオガス原料による水素創エネ技術の実証(2014・2015年度)</li> <li>・ 低コスト・省エネ型の汚泥乾燥技術の実証(2016年度)</li> </ul>
<p>[普及啓発] 「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン」公表(2015年3月)</p>	<p>左記ガイドライン・マニュアルの普及展開を推進する。</p>

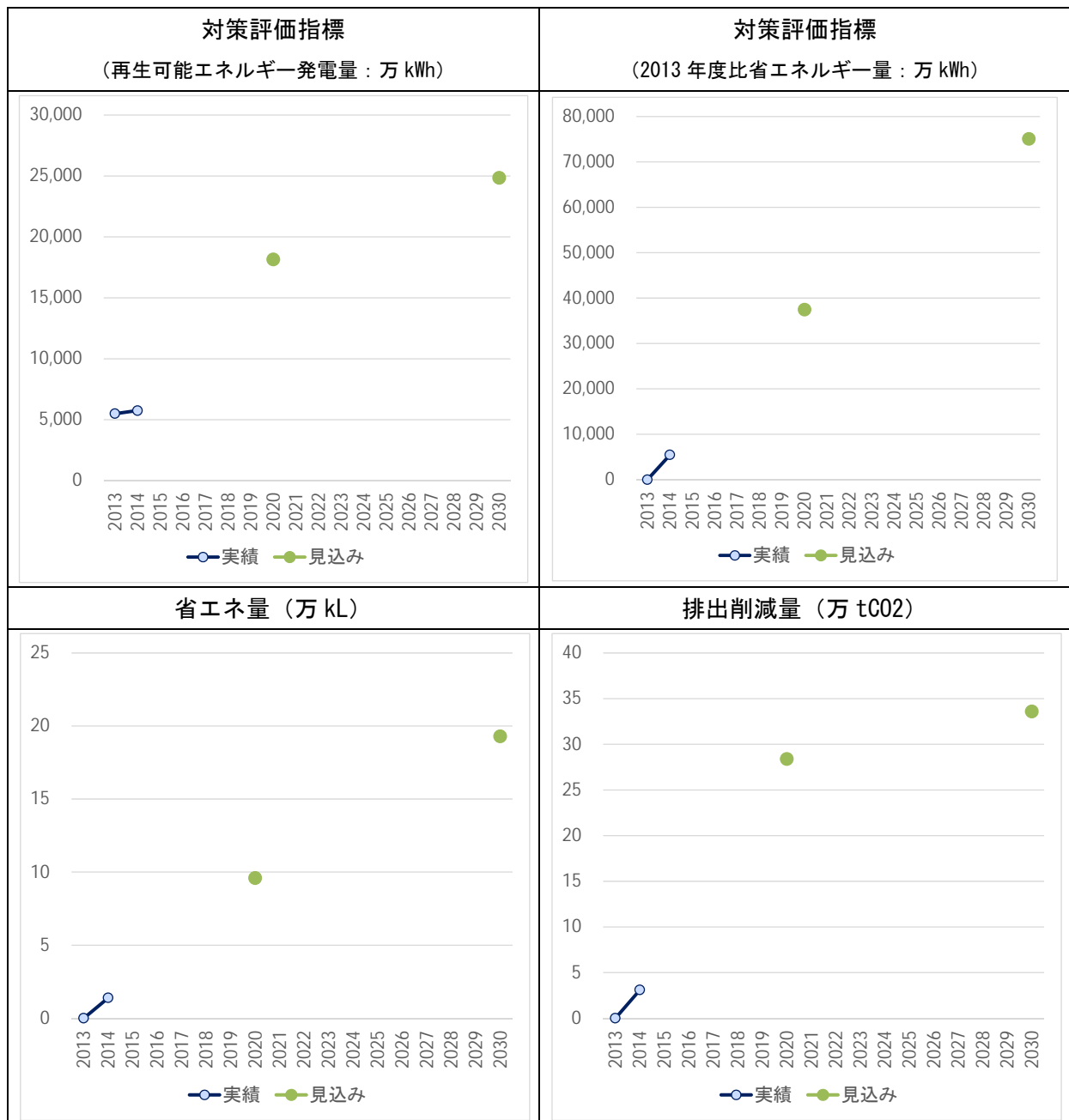
対策名：	上下水道における省エネ・再エネ導入【水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進等】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	全国の上水道事業者及び水道用水供給事業者が省エネルギー・再生可能エネルギー対策を実施することにより、電力使用由来のCO2が削減される。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進等

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 再生可能エネルギー発電量	万 kWh	実績	5495.7	5750.6								
		見込み	5861							18152		
		進捗率		1.3%								
対策評価指標 2013年度比省エネルギー量	万 kWh	実績	—	5443.8								
		見込み								37485		
		進捗率		7.3%								
省エネ量	万 kL	実績	—	1.4								
		見込み								9.6		
		進捗率		7.3%								
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	3.1								
		見込み								28.4		
		進捗率		9.2%								
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 再生可能エネルギー発電量	万 kWh	実績										
		見込み										24852
		進捗率										
対策評価指標 2013年度比省エネルギー量	万 kWh	実績										
		見込み										75054
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										19.3
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										33.6
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー対策により導入された再生可能エネルギー発電量とする</li> <li>省エネルギー対策による省エネルギー削減量は、下記にて算出した。             <ul style="list-style-type: none"> <li>①前年度電力原単位＝（前年度の全国の水道施設の総電力使用量）／（前年度の全国の水道施設の総浄水量）</li> <li>②当該年度電力原単位＝（当該年度の全国の水道施設の総電力使用量）／（当該年度の全国の水道施設の総浄水量）</li> <li>③当該年度の省エネルギー削減量 ＝（当該年度の全国の水道施設の総浄水量）＊（①－②）</li> </ul> </li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネルギー対策による前年度からの省エネルギー削減量を原油換算したもの</li> </ul>
----------------	--

	<p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対策評価指標の合計値である電力量を CO2 削減量に換算することで算出</li> </ul>
出典	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギー発電量、全国の水道施設の総電力量及び全国の水道施設の総浄水量（出典：2013 年度水道統計、2014 年度水道統計）</li> <li>・CO2 換算のための電力排出係数（出典：2014 年度電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））</li> </ul>
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化対策計画別表において 2013 年度の「対策評価指標再生可能エネルギー発電量」の数値は見込値の 5,861 であったが、2013 年度実績の 5495.7 とした。</li> <li>・省エネルギー対策による省エネルギー削減量については、地球温暖化対策計画時の詳細な計算方法を追記した。</li> <li>・2015 年度実績値の算出のための 2015 年度水道統計の公表予定が 2017 年 9 月頃のため、2015 年度実績値を示せない。実績値把握可能時期は 2017 年 9 月頃。</li> </ul>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>2014 年度の実績については 2014 年度水道統計から算定した。</p> <p>対策評価指標の進捗率（再生可能エネルギー発電量）＝1.3%</p> <p>対策評価指標の進捗率（省エネルギー発電量）＝7.3%</p> <p>省エネ量の進捗率＝7.3%</p> <p>排出削減量の進捗率＝9.2%</p> <p>なお、2014 年度実績値については、省エネルギー・再生可能エネルギー対策により 2013 年度と比較して CO2 排出量は削減している。2030 年度の目標達成に向けては評価できる数値である。再生可能エネルギー発電量については、2015 年度までの調査業務の実施などにより、今後の導入が進んでいくことを見込む。省エネルギー量については、インバータ制御化や高効率機器の導入が着実に進んでいる。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公益財団法人水道技術研究センターの研究プロジェクト「水道における省電力等に関する研究」の成果取纏め</li> <li>・「上水道システムにおける再エネ・省エネ等導入促進事業」（環境省連携事業）の実施</li> <li>・省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供</li> </ul>
-----------	---

2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上水道・工業用水道部門における温室効果ガス排出抑制等指針の策定とマニュアル取纏め（環境省）</li> <li>・ 「上水道システムにおける再エネ・省エネ等導入促進事業」（環境省連携事業）の実施</li> <li>・ 水道施設への小水力発電の導入ポテンシャル調査業務の実施（環境省連携）</li> <li>・ 省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供</li> </ul>
-----------	--

（参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「上水道システムにおける省 CO2 促進モデル事業」（環境省連携事業）の実施</li> <li>・ 省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供</li> </ul>
-----------	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[予算・補助]</p> <p>「上水道システムにおける省 CO2 促進モデル事業」（環境省連携事業） （2008 年度から継続実施）</p> <p>水道施設への小水力発電設備等の再エネ設備や、ポンプへのインバータ等の省エネ設備の導入をなお一層推進する。</p>	<p>24 億円（2016 年度予算額）</p> <p>13 億円の内数（2017 年度予算額）</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>① 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況等の把握</p> <p>② 省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マニュアルや調査結果について事務連絡発出</li> <li>・ 2016 年京都で開催された水道展にてパンフレット配布</li> <li>・ 講演会での発表</li> </ul>

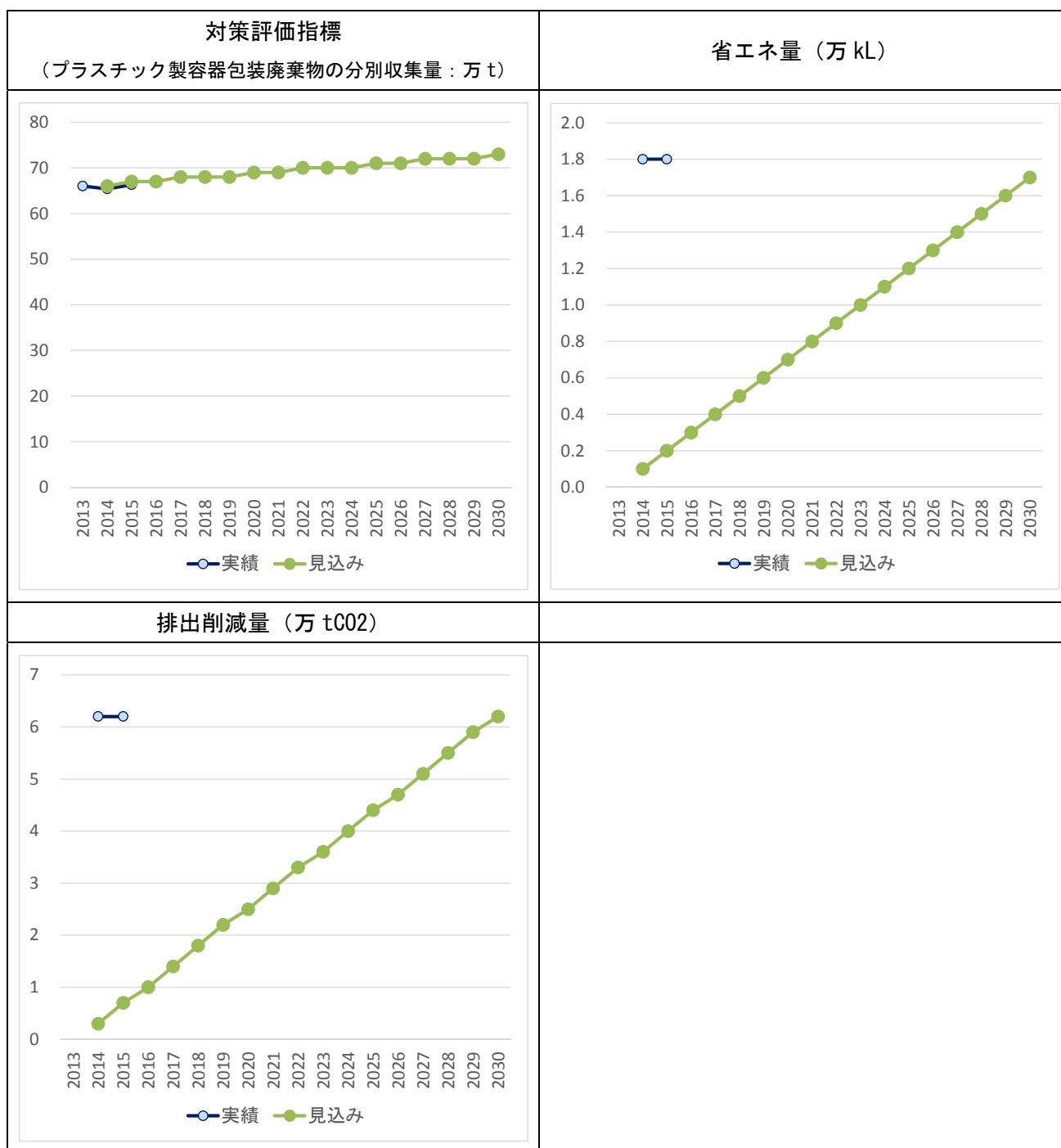
対策名：	廃棄物処理における取組
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	廃棄物（対策効果は「エネルギー」で発現）
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・容器包装リサイクル法に基づくプラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル（材料リサイクル、ケミカルリサイクル）の推進。</li> <li>・廃棄物焼却施設の新設、更新又は基幹改良時に施設規模に応じて高効率発電設備を導入することにより、電気の使用に伴うエネルギー起源二酸化炭素の排出量を削減。</li> <li>・廃プラスチック類及び紙くず等の廃棄物を原料として燃料を製造し、製造業等で使用される化石燃料を代替することで、燃料の燃焼に伴うエネルギー起源二酸化炭素の排出量を削減。</li> <li>・低燃費型の廃棄物収集運搬車両・処理施設の導入、節電に向けた取組等の省エネルギー対策を推進し、燃料の使用に伴うエネルギー起源二酸化炭素の排出量を削減。</li> </ul>

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 プラスチック製 容器包装廃棄物 の分別収集量	万 t	実績	66	65.4	66.3							
		見込み		66	67	67	68	68	68	69		
		進捗率		-8.6%	4.3%							
省エネ量	万 kL	実績	—	1.8	1.8							
		見込み		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7		
		進捗率		105.9%	105.9%							
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	—	6.2	6.2							
		見込み		0.3	0.7	1.0	1.4	1.8	2.2	2.5		
		進捗率		100%	100%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 プラスチック製 容器包装廃棄物 の分別収集量	万 t	実績										
		見込み	69	70	70	70	71	71	72	72	72	73
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み	2.9	3.3	3.6	4.0	4.4	4.7	5.1	5.5	5.9	6.2
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 指定法人引渡し量：全市区町村を対象とした調査。(環境省調査)</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 原油換算原単位 0.0258KL/GJ を対策評価指標のうちケミカルリサイクル(高炉分、コークス炉分)量相当分におけるプラスチック発熱量 29.3MJ/kg-wet に乗じたものに、乗じて算出</p>
----------------	---

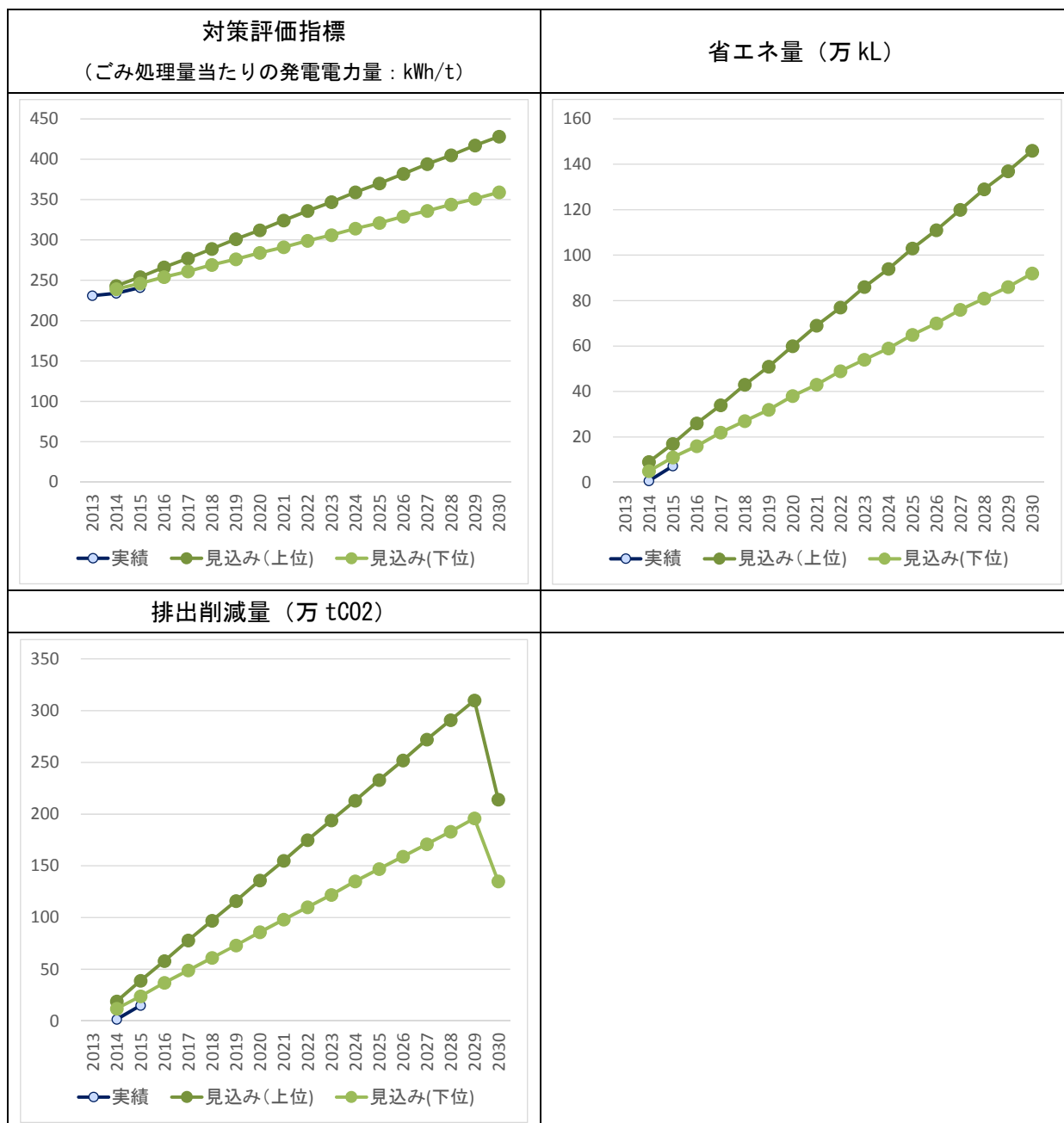
	<p>&lt;排出削減量&gt;          コークスの CO2FE (29.38gC/MJ) 及び原料炭 (コークス用) の CO2FE (24.51gC/MJ) にそれぞれの発熱量を乗じて算出</p>
出典	容器包装リサイクル法に基づく市町村ごとの平成 26 年度分別収集量等集計業務
備考	省エネ量および排出削減量の算出方法を地球温暖化対策計画よりも詳細に明記した。



(2) 一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
対策評価指標 ごみ処理量当たり の発電電力量	kWh/t	実績	231	234	241							
		見込み(上位)		243	254	266	277	289	301	312		
		見込み(下位)		239	246	254	261	269	276	284		
		進捗率(上位)		1.5%	5.1%							
		進捗率(下位)		2.3%	7.8%							
省エネ量	万 kL	実績	—	0.7	7.2							
		見込み(上位)		9	17	26	34	43	51	60		
		見込み(下位)		5	11	16	22	27	32	38		
		進捗率(上位)		0.5%	4.9%							
		進捗率(下位)		0.8%	7.8%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	1.6	15.1							
		見込み(上位)		19	39	58	78	97	116	136		
		見込み(下位)		12	24	37	49	61	73	86		
		進捗率(上位)		0.7%	7.1%							
		進捗率(下位)		1.2%	11.2%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
対策評価指標 ごみ処理量当たり の発電電力量	kWh/t	実績										
		見込み(上位)	324	336	347	359	370	382	394	405	417	428
		見込み(下位)	291	299	306	314	321	329	336	344	351	359
		進捗率(上位)										
		進捗率(下位)										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み(上位)	69	77	86	94	103	111	120	129	137	146
		見込み(下位)	43	49	54	59	65	70	76	81	86	92
		進捗率(上位)										
		進捗率(下位)										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み(上位)	155	175	194	213	233	252	272	291	310	214
		見込み(下位)	98	110	122	135	147	159	171	183	196	135
		進捗率(上位)										
		進捗率(下位)										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



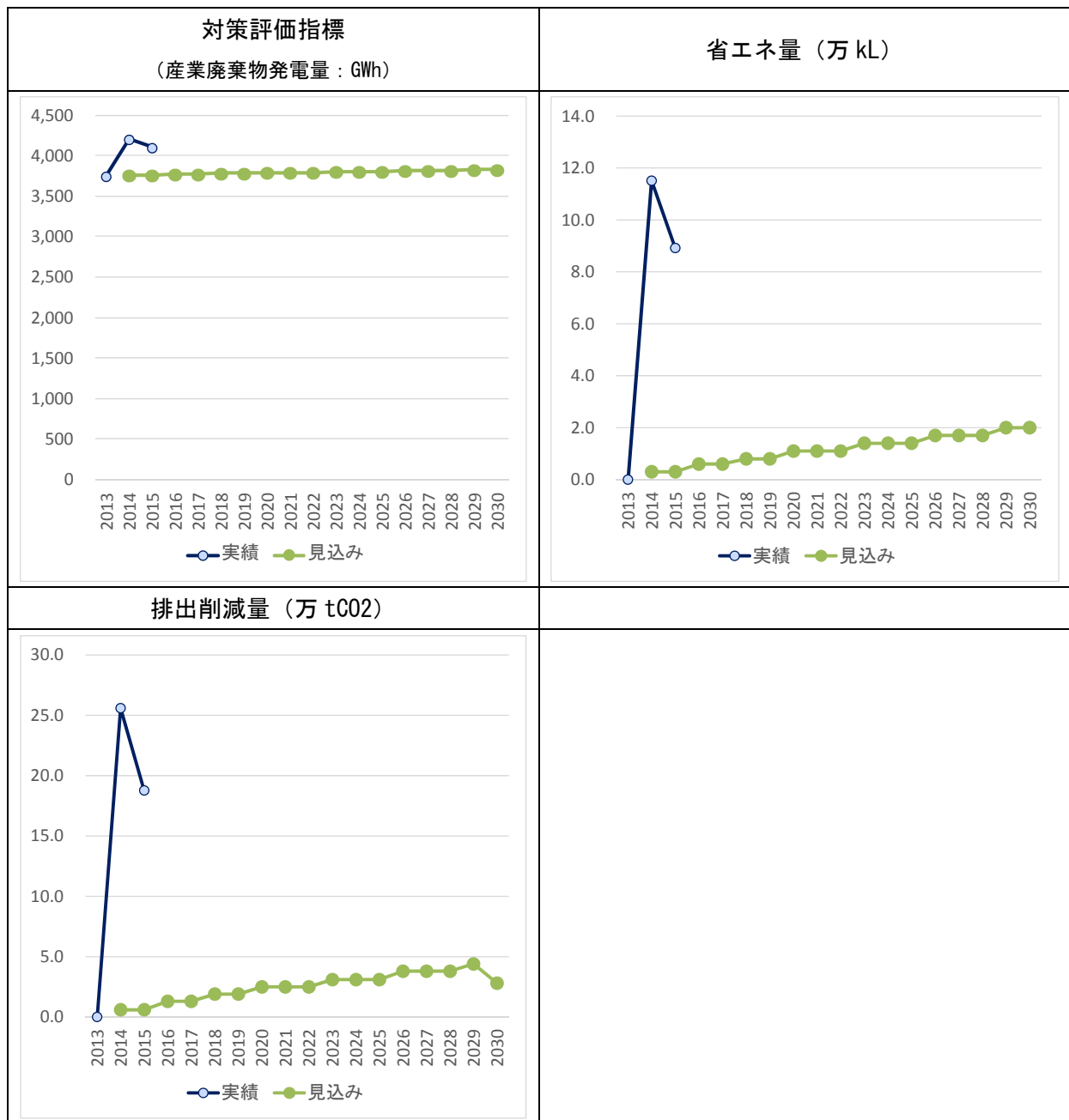
<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; ごみ処理量当たりの発電電力量 (kWh/t) は「日本の廃棄物処理」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課)より把握(民間施設に係るものを除く。)</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 当該年度の一般廃棄物焼却量(千 t)、電力発熱量(9.76GJ/千 kWh)、原油換算単位(0.0258kL/GJ)を用いて、BAU ケースとの比較により算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 電力排出係数(2014年度は0.56kg-CO2/kWh)を用いて算出。</p>
<p>出典</p>	<p>日本の廃棄物処理</p>

備考	2030年度の排出削減量の値が前年までの値と比べて著しく低くなっているのは、2030年度の電力排出係数に0.37kg-CO2/kWhを用いていることによる。
----	--

(3) 産業廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 産業廃棄物 発電量	GWh	実績	3748	4205	4102							
		見込み		3759	3759	3770	3770	3781	3781	3792		
		進捗率		593.5%	459.7%							
省エネ量	万 kL	実績	—	11.5	8.9							
		見込み		0.3	0.3	0.6	0.6	0.8	0.8	1.1		
		進捗率		575.4%	445.7%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	25.6	18.8							
		見込み		0.6	0.6	1.3	1.3	1.9	1.9	2.5		
		進捗率		914.0%	670.1%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 産業廃棄物 発電量	GWh	実績										
		見込み	3792	3792	3803	3803	3803	3814	3814	3814	3825	3825
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	1.1	1.1	1.4	1.4	1.4	1.7	1.7	1.7	2.0	2.0
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	2.5	2.5	3.1	3.1	3.1	3.8	3.8	3.8	4.4	2.8
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2.の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



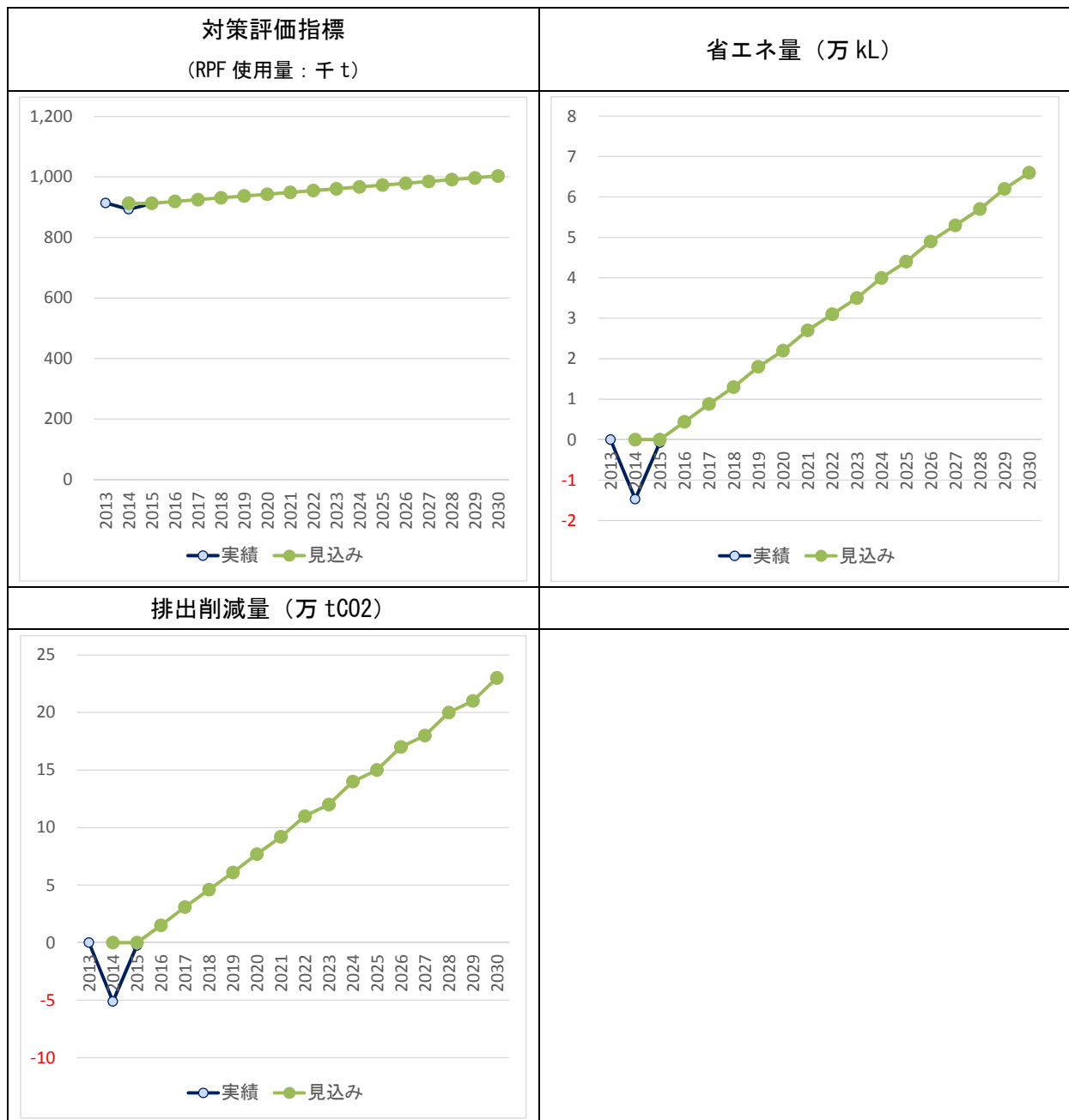
<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 産業廃棄物処理業者による発電電力量（GWh）は「産業廃棄物処理施設状況調査」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）より把握。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 当該年度の産業廃棄物処理業者による発電電力量（GWh）、電力発熱量（9.76GJ/千 kWh）、原油換算原単位（0.0258kL/GJ）を用いて、BAU ケースとの比較により算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 電力排出係数（2014 年度は 0.56kg-CO2/kWh、2015 年度は 0.53kg-CO2/kWh）を用いて算出。</p>
----------------	---

出典	産業廃棄物処理施設状況調査
備考	<p>2030 年度の排出削減量の値が前年までの値と比べて著しく低くなっているのは、2030 年度の電力排出係数に 0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh を用いていることによる。</p> <p>対策評価指標は「産業廃棄物処理施設状況調査」から把握しており、2014 年度及び 2015 年度実績は 2030 年度目標を大幅に超過達成する結果となっている。目標値の設定は低炭素型廃棄物処理支援事業等を利用することにより、2020 年度までは 2 年ごとに 1 基程度、それ以降は 3 年ごとに 1 基程度の産業廃棄物発電施設が新設されると想定した発電量見込み、省エネ量見込み、排出削減量見込みを設定している。また、1 基あたりの年間発電電力量を 11 (GWh) と設定している。これに対して 2015 年度実績は基準年度 (2013 年度) から 354 (GWh) 増加していることから大幅な目標達成となっており、これまでの取組による波及効果等を含めた様々な要因によるものと想定している。</p>

#### (4) 廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 RPF使用量	千 t	実績	914	893	912							
		見込み		913	913	919	925	931	937	943		
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績	—	-1.5	-0.1							
		見込み		—	—	0.44	0.88	1.3	1.8	2.2		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	—	-5.1	-0.3							
		見込み		—	—	1.5	3.1	4.6	6.1	7.7		
		進捗率										
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 RPF使用量	千 t	実績										
		見込み	949	955	961	967	973	979	985	991	997	1003
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	2.7	3.1	3.5	4.0	4.4	4.9	5.3	5.7	6.2	6.6
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み	9.2	11.0	12.0	14.0	15.0	17.0	18.0	20.0	21.0	23.0
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; RPF 使用量は、我が国の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）で集計される石油製品製造業・化学工業・パルプ・紙・紙加工品製造業・窯業・土石製品製造業の RPF 使用量より把握。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 当該年度の RPF 使用量、RPF の固形分割合（97.4%）、RPF の発熱量（29.3MJ/kg）、原油換算原単位（0.0258kL/GJ）を用いて、BAU ケースとの比較により算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt; RPF が代替する燃料（石炭を想定）の二酸化炭素排出係数（89.5kg-CO2/GJ）を用いて算出。</p>
---------------------	--

出典	我が国の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）
備考	我が国の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）2015年度確定値は2017年4月に公表しており、RPF使用量実績は2013年度914千トン、2014年度893千トン、2015年度912千トンとなっている。計画策定時のRPF使用量実績は2013年度913千トンであったが、インベントリの各種統計データの算定方法の見直し等により、2015年度確定値では914千トンと公表されている。 本取組は2015年度を基準年度として2016年度以降の実績について評価する。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

（1）プラスチック製容器包装の分別収集実績について、2014年度は654千トン、2015年度は663千トンとなっている。（容器包装リサイクル制度の導入からプラスチック製容器包装の分別収集実績は、一貫して増加傾向にあるが、2014年度については、比較的規模の大きな自治体が分別収集を止め可燃ごみとして収集した一時的な影響により対前年度でマイナス（-5千トン）となった。）今後も、引き続き容器包装リサイクル制度の着実な運用により、プラスチック製容器包装の分別収集を推進する。

#### （2）一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入について

対策評価指標としてのごみ処理量当たりの発電電力量は231kWh/t(2013年度)から234kWh/t(2014年度)に増加しており、対策評価指標の進捗率は1.5%~2.3%である。また、省エネ量及び排出削減量の進捗率はそれぞれ0.5%~0.8%、0.7%~1.2%である。高効率エネルギー回収に係る施策の推進により、概ね順調に推移している。

今後は、循環型社会形成推進交付金等の活用による高効率エネルギー回収が可能となる施設の更新やCO<sub>2</sub>排出削減に資する施設の改良の促進に加えて、これまで廃棄物エネルギーが十分活用されてこなかった中小規模の廃棄物処理施設における廃棄物エネルギー利活用に係る技術評価・検証事業等を新たに行うことにより、一般廃棄物処理施設における廃棄物発電の導入及び発電効率の向上を更に促進していく。

#### （3）産業廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入について

対策評価指標としての産業廃棄物処理業者による発電電力量は3,748GWh（2013年度）から4,102GWh（2015年度）に増加しており、省エネ量は8.6万kL、排出削減量は18.2万t-CO<sub>2</sub>である。これは2030年度目標を大幅に超過達成する結果となっており、これまでの取組による波及効果等を含めた様々な要因によるものと想定している。

今後も引き続き、低炭素型廃棄物処理支援事業等の活用による産業廃棄物発電施設の設置を推進する。

#### （4）廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進について

本取組は2015年度を基準年度として2016年度以降の実績について評価する。2016年度以降、低炭素型廃棄物処理支援事業の活用によるRPF製造設備の設置を推進することにより、化石燃料の代替による省エネ及び排出削減を推進する。



### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"><li>・循環型社会形成推進交付金等において、高効率エネルギー回収及び災害廃棄物処理体制の強化の両方に資する包括的な取組を行う施設に対し、「エネルギー回収型廃棄物処理施設」において、高効率エネルギー回収に資する施設整備を支援した。また、施設の稼働に必要なエネルギーの消費に伴い排出される CO2 の削減率を要件とした「廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業」において、CO2 排出削減に資する施設整備を支援。</li><li>・廃棄物エネルギー導入・低炭素化促進事業により、2 件の廃棄物高効率熱回収施設の施設整備を支援。</li></ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"><li>・廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針を 2016 年 1 月に変更し、「焼却された一般廃棄物量のうち発電設備が設置された焼却施設で処理されたものの割合」を新たな目標として掲げる等、廃棄物エネルギーの有効活用に関する事項について記載。</li><li>・循環型社会形成推進交付金等において、高効率エネルギー回収及び災害廃棄物処理体制の強化の両方に資する包括的な取組を行う施設に対し、「エネルギー回収型廃棄物処理施設」において、高効率エネルギー回収に資する施設整備を支援した。また、施設の稼働に必要なエネルギーの消費に伴い排出される CO2 の削減率を要件とした「廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業」において、CO2 排出削減に資する施設整備を支援。</li><li>・廃棄物発電の高度化支援事業において、廃棄物系バイオマス利活用の促進に向けて、バイオガス化施設の事例について、コスト・環境負荷の削減効果等を整理して示すなど、バイオガス化システムの普及加速化に向けた「廃棄物系バイオマス利活用導入マニュアル（案）」等を策定した。また、廃棄物エネルギー利活用の促進に向けて、発電や余熱利用も含めた廃棄物エネルギーの高度利用の普及加速化に必要な方策等を整理した「廃棄物エネルギー利用高度化マニュアル（案）」を策定。</li><li>・廃棄物エネルギー導入・低炭素化促進事業により、1 件の廃棄物高効率熱回収施設及び 3 件の廃棄物燃料製造施設の施設整備を支援。</li></ul>

### (参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"><li>・ごみ処理基本計画策定指針を 2016 年 9 月に改定し、ごみ処理基本計画と地球温暖化対策計画の整合性や廃棄物発電等のエネルギー回収の更なる推進等について記載。</li><li>・循環型社会形成推進交付金等において、高効率エネルギー回収及び災害廃棄物処</li></ul>
-----------	---



	<p>理体制の強化の両方に資する包括的な取組を行う施設に対し、「エネルギー回収型廃棄物処理施設」において、高効率エネルギー回収に資する施設整備を支援した。また、施設の稼働に必要なエネルギーの消費に伴い排出される CO2 の削減率を要件とした「廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業」において、CO2 排出削減に資する施設整備を支援。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「廃棄物発電の高度化支援事業」において、廃棄物系バイオマス利活用の促進に向けて、前年度に策定した各種マニュアル（案）について内容を充実させ、「廃棄物系バイオマス利活用導入マニュアル」等を策定した。また、廃棄物エネルギー利活用の促進に向けて、前年度に策定したマニュアル（案）について内容を充実させ、「廃棄物エネルギー利用高度化マニュアル」等を策定した。</li> <li>・「廃棄物焼却施設の余熱等を利用した地域低炭素化モデル事業」において3件の事業を採択し、余熱の有効活用を図るとともに、地域の低炭素化を促進。</li> <li>・廃棄物エネルギー導入・低炭素化促進事業により、1件の廃棄物高効率熱回収施設及び9件の廃棄物燃料製造施設（うち RPF 製造施設6件）の施設整備を支援。</li> </ul>
--	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の2の規定に基づき策定。</p> <p>②ごみ処理基本計画策定指針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づき、市町村が「一般廃棄物処理基本計画」を立案し、これに基づき事業を実施する際の指針として策定。</p> <p>③廃棄物処理施設整備計画 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の3の規定に基づき策定。</p>	<p>①2016年1月に変更し、「焼却された一般廃棄物量のうち発電設備が設置された焼却施設で処理されたものの割合」を新たな目標として掲げる等、廃棄物エネルギーの有効活用に関する事項について記載。</p> <p>②2016年9月に改定し、ごみ処理基本計画と地球温暖化対策計画の整合性や廃棄物発電等のエネルギー回収の更なる推進等について記載。</p> <p>③2013年度～2017年度の5カ年の新たな廃棄物処理施設整備計画を2013年5月に閣議決定し、「期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値」等を目標値として設定。</p>
<p>[補助]</p> <p>①循環型社会形成推進交付金等（2014年度） エネルギー回収型廃棄物処理施設及び</p>	<p>①循環型社会形成推進交付金等 82,615百万円の内数（2014年度） 93,812百万円の内数（2015年度）</p>

<p>廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業において地球温暖化対策に資する施設整備を支援</p> <p>②廃棄物焼却施設の余熱等を利用した地域低炭素化モデル事業（2016年度）  廃棄物焼却施設の余熱等の利用を促進するために、廃棄物焼却施設からの余熱等を地域の需要施設に供給するための熱導管等の付帯設備への補助を行う。</p> <p>③低炭素型廃棄物処理支援事業（2016年度）  CO2 排出削減及び廃棄物の適正な循環利用をさらに推進する観点から、低炭素型の廃棄物処理事業について、事業計画策定や FS から設備導入までを包括的に支援</p>	<p>②廃棄物焼却施設の余熱等を利用した地域低炭素化モデル事業を 2016 年度より 3 件支援  67 百万円（2016 年度）  400 百万円（2017 年度）</p> <p>③低炭素型廃棄物処理支援事業（2016 年度）を実施し、1 件の廃棄物高効率熱回収施設及び 9 件の廃棄物燃料製造施設（うち RPF 製造施設 6 件）の施設整備、6 件の事業計画策定支援、111 台の廃棄物収集運搬車両（先進環境対応型ディーゼルトラック）の整備を支援  170 百万円（2016 年度）  200 百万円（2017 年度）</p>
<p>[その他]</p> <p>①廃棄物発電の高度化支援事業（2013 年度）発電や余熱利用も含めた廃棄物エネルギーの高度利用の普及加速化を支援する。</p>	<p>①廃棄物発電の高度化支援事業  77 百万円（2013 年度）  90 百万円（2014 年度）  209 百万円（2015 年度）  239 百万円（2016 年度）  210 百万円（2017 年度）</p>

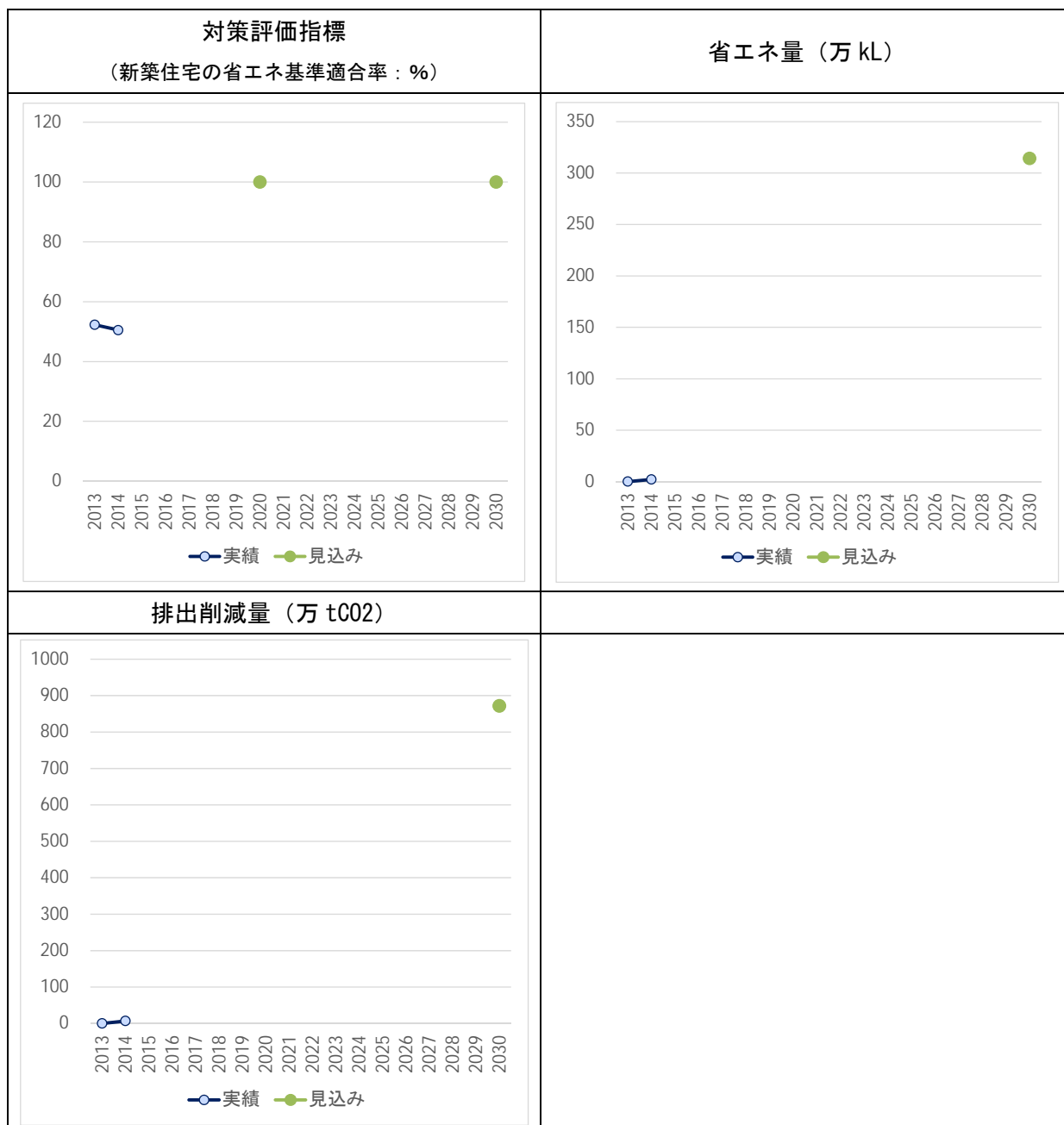
対策名：	住宅の省エネ化
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	・省エネ基準を満たす住宅ストックの割合を増加させることで、住宅で消費されるエネルギーに由来するCO2を削減する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 新築住宅における省エネ基準適合の推進

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 新築住宅の省エネ 基準適合率	%	実績	52	51							
		見込み							100		
		進捗率		-3.8%							
省エネ量	万 kL	実績	—	2.1							
		見込み									
		進捗率		0.7%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	6.9							
		見込み									
		進捗率		0.8%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 新築住宅の省エネ 基準適合率	%	実績									
		見込み									100
		進捗率									
省エネ量	万 kL	実績									
		見込み									314.2
		進捗率									
排出削減量	万 t-CO2	実績									
		見込み									872
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



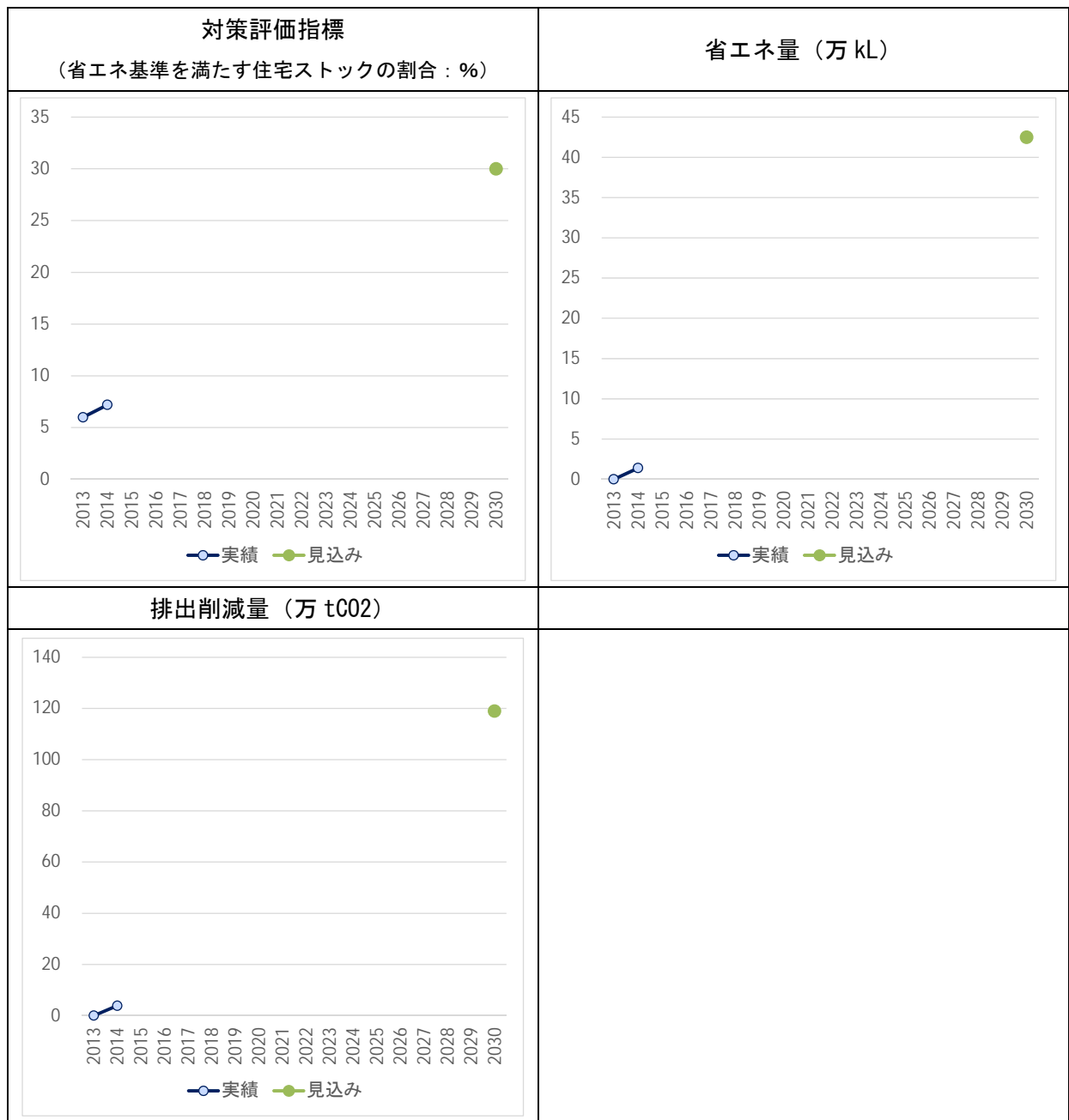
<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;            新築住宅の省エネ判断基準（平成 11 年基準）の適合率：当該年度に着工した住宅のうち、省エネ判断基準（平成 11 年基準）に適合している住宅の戸数の割合</p> <p>&lt;省エネ量&gt;            戸当たりのエネルギー消費量を対策・無対策ケースについて設定。2014 年度における無対策・新築対策ケースのエネルギー消費量を算出し、両者の差から省エネ量を算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt;            省エネ量を電力削減分、燃料削減分に分けて電力排出係数（2013 年度：0.57kg-CO2/kWh、2014 年度：0.56kg-CO2/kWh、2030 年度：0.37kg-CO2/kWh）、都市ガス排出係数（2.0t-CO2/kL）、LPG 排出係数（2.3t-CO2/kL）、灯油排出係数（2.7t-CO2/kL）を用いて CO2 削減量を算出。</p>
----------------	--

出典	国土交通省住宅局調べ（住宅の断熱水準別戸数分布調査による推計値）
備考	新築住宅における省エネ基準適合率の集計（報告内容の処理等）に時間を要するため、現時点で 2015 年度実績値を示すことはできない。把握可能時期は 2017 年中を予定。

## （２）既存住宅の断熱改修の推進

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 省エネ基準を満たす 住宅ストックの割合	%	実績	6.0	7.2								
		見込み										
		進捗率		5.0%								
省エネ量	万 kL	実績	—	1.4								
		見込み										
		進捗率		3.3%								
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	3.9								
		見込み										
		進捗率		3.3%								
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネ基準を満たす 住宅ストックの割合	%	実績										
		見込み										30
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										42.5
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										119
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ基準を満たす住宅ストックの割合：            当該年度時点における住宅ストックのうち、省エネ判断基準（平成 11 年基準）に適合している住宅の戸数の割合から算出。</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>戸当たりのエネルギー消費量を対策・無対策ケースについて設定。2014 年度における無対策・新築対策ケースのエネルギー消費量を算出し、両者の差から省エネ量を算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>省エネ量を、電力削減分、燃料削減分に分けて電力排出係数（2013 年度：0.37kg-CO2/kWh、2014 年度：0.57 kg-CO2/kWh、2030 年度：0.37kg-CO2/kWh）、都市ガス排出係数（2.0t-CO2/kL）、LPG 排出係数（2.3t-CO2/kL）、灯油排出係数（2.7t-CO2/kL）を用いて CO2 削減量を算出。</p>
----------------	--

出典	国土交通省住宅局調べ（住宅の断熱水準別戸数分布調査による推計値。）。
備考	2015 年度の新築住宅の省エネ基準適合率の集計は、報告内容の処理に時間を要するため、把握可能時期は 2017 年中を予定。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

一定規模以上の住宅の新築時等における省エネ措置の届出の義務付け等を内容とする省エネ法の的確な執行を図るとともに、融資・補助等による支援を行うことにより、住宅の省エネ対策を推進している。

対策評価指標については、新築住宅の省エネ判断基準適合率が 2020 年度で 100%の目標に対して、実績値は 51%のため、目標値の水準までにはさらなる施策が必要である。

このため、新築住宅について、省エネ基準への段階的な適合義務化に向けた環境づくりのため、住宅供給の主要な担い手である中小工務店・大工の省エネ設計・施工技術の修得支援や省エネ性能の評価・審査体制の整備等を進める必要がある。

また、2014 年度の省エネ基準を満たす住宅ストックの割合は 7.2%となり、目標とする 2030 年度での割合 30%に緩やかに推移している状況である。

さらなる省エネ性能の向上を誘導するため、高い省エネ性能を有する低炭素住宅の普及の促進、省 CO2 の実現性に優れたリーディングプロジェクトへの支援を行うほか、住宅ストック全体の省エネ性能向上のため、既存住宅の省エネ改修への支援等を進める必要がある。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市の低炭素化の促進に関する法律の制定による住宅の低炭素化の促進（本法律に基づく認定を受けた新築住宅に対する所得税等の軽減）</li> <li>・一定の省エネ改修を行った場合の所得税、固定資産税の軽減</li> <li>・先導的技術開発の支援</li> <li>・各地域における中小工務店等の省エネ住宅生産体制の整備・強化（中小工務店の大工就業者を対象とする省エネ施工技術の習得に対する支援を実施）</li> <li>・住宅性能表示制度の普及促進</li> <li>・省 CO2 の実現性に優れたリーディングプロジェクトに対する支援を実施</li> <li>・独立行政法人住宅金融支援機構の証券化支援事業におけるフラット 35S により、優良な住宅について金利引下げ措置を実施</li> <li>・中小工務店におけるゼロ・エネルギー住宅の取組みに対する支援</li> <li>・ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及支援（住宅・ビルの革新的省エネ技術導入促進事業費補助金）</li> <li>・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及</li> <li>・住宅の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続</li> </ul>
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高性能建材を用いた住宅の断熱改修を支援</li> </ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市の低炭素化の促進に関する法律の制定による住宅の低炭素化の促進（本法律に基づく認定を受けた新築住宅に対する所得税等の軽減）</li> <li>・一定の省エネ改修を行った場合の所得税、固定資産税の軽減</li> <li>・先導的技術開発の支援</li> <li>・各地域における中小工務店等の省エネ住宅生産体制の整備・強化（中小工務店の大工就業者を対象とする省エネ施工技術の習得に対する支援を実施）</li> <li>・住宅性能表示制度の普及促進</li> <li>・省 CO2 の実現性に優れたリーディングプロジェクトに対する支援を実施</li> <li>・独立行政法人住宅金融支援機構の証券化支援事業におけるフラット 35S により、優良な住宅について金利引下げ措置を実施</li> <li>・中小工務店におけるゼロ・エネルギー住宅の取組みに対する支援</li> <li>・ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及支援（住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金）</li> <li>・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及</li> <li>・住宅の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続</li> <li>・高性能建材を用いた住宅の断熱改修を支援</li> </ul>

（参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市の低炭素化の促進に関する法律の制定による住宅の低炭素化の促進（本法律に基づく認定を受けた新築住宅に対する所得税等の軽減）</li> <li>・一定の省エネ改修を行った場合の所得税、固定資産税の軽減</li> <li>・先導的技術開発の支援</li> <li>・各地域における中小工務店等の省エネ住宅生産体制の整備・強化（中小工務店の大工就業者を対象とする省エネ施工技術の習得に対する支援を実施）</li> <li>・住宅性能表示制度の普及促進</li> <li>・省 CO2 の実現性に優れたリーディングプロジェクトに対する支援を実施</li> <li>・独立行政法人住宅金融支援機構の証券化支援事業におけるフラット 35S により、優良な住宅について金利引下げ措置を実施</li> <li>・中小工務店におけるゼロ・エネルギー住宅の取組みに対する支援</li> <li>・ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及支援（住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金）</li> <li>・賃貸住宅の省エネ化の普及支援（賃貸住宅における省 CO2 促進モデル事業）</li> <li>・総合的な環境性能評価手法（CASBEE）の開発・普及</li> <li>・住宅の省エネ基準への適合義務化に向けた検討を継続</li> <li>・建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の施行によるエネルギー性能向上計画の認定及び認定表示制度の普及</li> <li>・建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）の普及</li> </ul>
-----------	--



	・高性能建材を用いた住宅の断熱改修を支援
--	----------------------

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>・省エネ法に基づく建築主等に対する省エネ措置の努力義務、一定規模以上の住宅・建築物の建築・大規模修繕時等の省エネ措置の届け出義務付け、建築物省エネ法の公布等</p>	<p>2015 年度</p> <p>・建築物省エネ法の公布（2015. 7）</p> <p>2016 年度</p> <p>・建築物省エネ法の施行による性能向上計画認定及び認定表示制度の開始</p> <p>2017 年度</p> <p>・建築物省エネ法の施行による省エネ基準適合義務化（新築非住宅 2,000 m<sup>2</sup>以上等）</p>
<p>[税制]</p> <p>①省エネ改修に係る住宅ローン減税 ②住宅の省エネ改修促進税制 ③省エネ改修促進のための投資型減税 ④都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく認定を受けた新築住宅への税制特例措置</p>	<p>2014 年度</p> <p>①継続 ②継続 ③継続 ④継続・延長</p> <p>2015 年度</p> <p>①②③④継続・延長</p> <p>2016 年度</p> <p>①②③④継続・延長</p>
<p>[補助]</p> <p>①住宅・建築物省 CO2 先導事業による住宅・建築物の省エネ化の促進 ②省エネ住宅ポイントによるエコ住宅の新築やエコリフォームの推進 ③中小工務店におけるゼロ・エネルギー住宅の取組みに対する支援 ④ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及支援 ⑤賃貸住宅の省エネ化の促進 ⑥住宅ストックの循環支援 ⑦高性能建材を用いた住宅の断熱改修の支援</p>	<p>2014 年度</p> <p>①当初 176.1 億円の内数、補正 130 億円の内数 ②補正 805 億円 ③25 億円 ④⑦当初 76 億円の内数、補正 150 億円の内数 ⑤⑥ -</p> <p>2015 年度</p> <p>①60.75 億円の内数 ②100 億円 ③当初 110 億円の内数、補正 16.8 億円の内数 ④⑤⑥ - ⑦補正 100 億円</p> <p>2016 年度</p> <p>①109.46 億円の内数、補正 1.5 億円の内数 ②5 億円 ③当初 110 億円の内数、補正 15 億円の内数</p>

	<p>④当初 110 億円の内数、補正 100 億円</p> <p>⑤20 億円</p> <p>⑥補正 250 億円</p> <p>2017 年度</p> <p>①103.57 億円の内数</p> <p>② -</p> <p>③114 億円の内数</p> <p>④⑦672.6 億円の内数</p> <p>⑤35 億円</p> <p>⑥ -</p>
<p>[融資]</p> <p>独立行政法人住宅金融支援機構のフラット35Sによる金利引下げ措置の実施</p>	7,897.71 億円 (2015 年度までの実績)
<p>[技術開発]</p> <p>先導的技術開発の支援</p>	<p>16 億円 (2014 年度)</p> <p>14 億円 (2015 年度)</p> <p>13.8 億円 (2016 年度)</p> <p>15 億円 (2017 年度)</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>省エネ住宅・建築物の整備に向けた体制整備</p>	<p>7 億円 (2015 年度)</p> <p>7 億円 (2016 年度)</p> <p>5 億円 (2017 年度)</p>
<p>[その他]</p> <p>①住宅性能表示制度の普及推進</p> <p>②総合的な環境性能評価手法 (CASBEE) の開発・普及</p> <p>③建築物省エネルギー性能表示制度 (BELS) の普及</p>	

対策名：	高効率な省エネルギー機器の普及（家庭部門）【高効率機器の導入】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	高効率給湯器、高効率照明の導入によるエネルギー消費の削減。

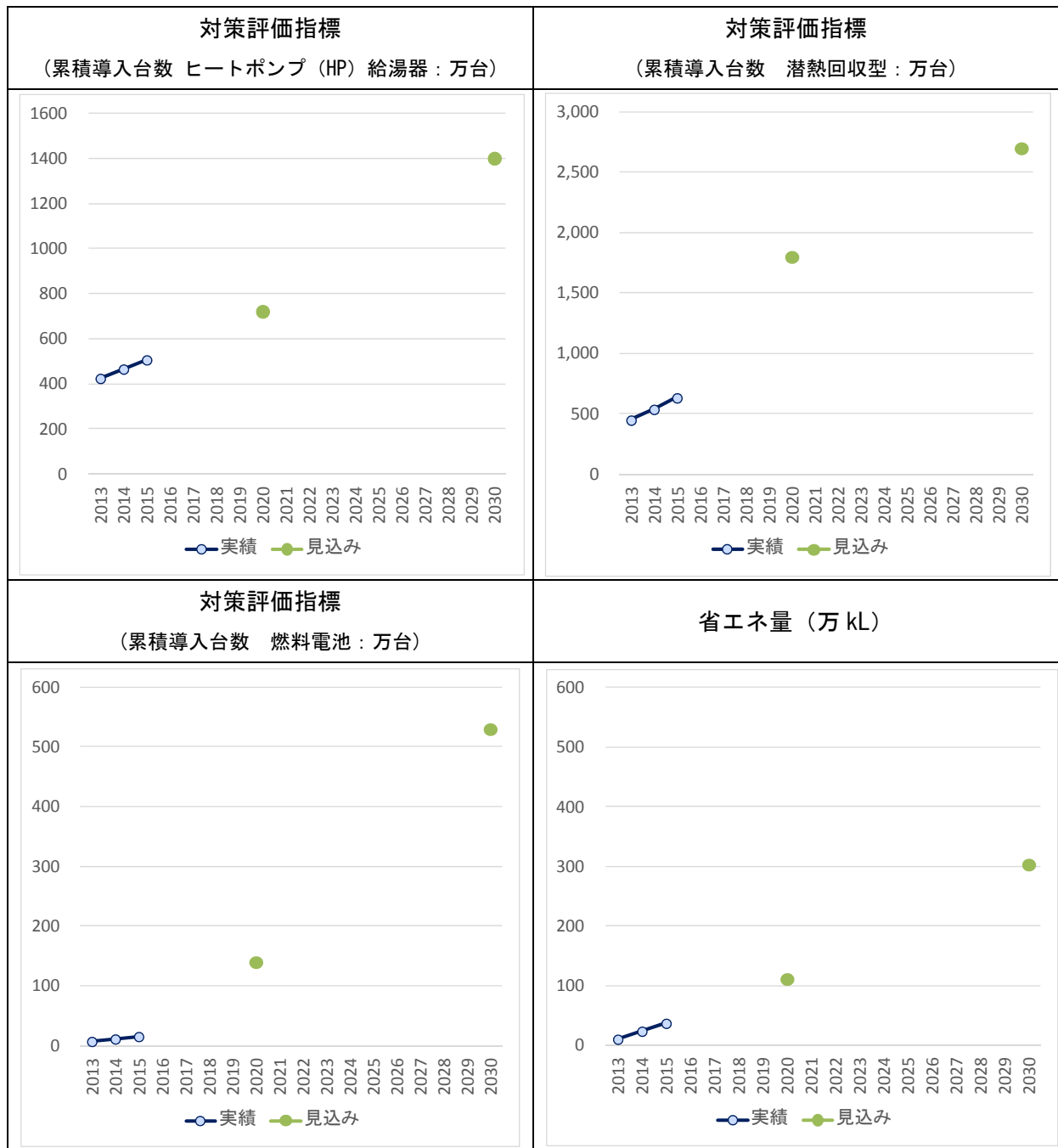
1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

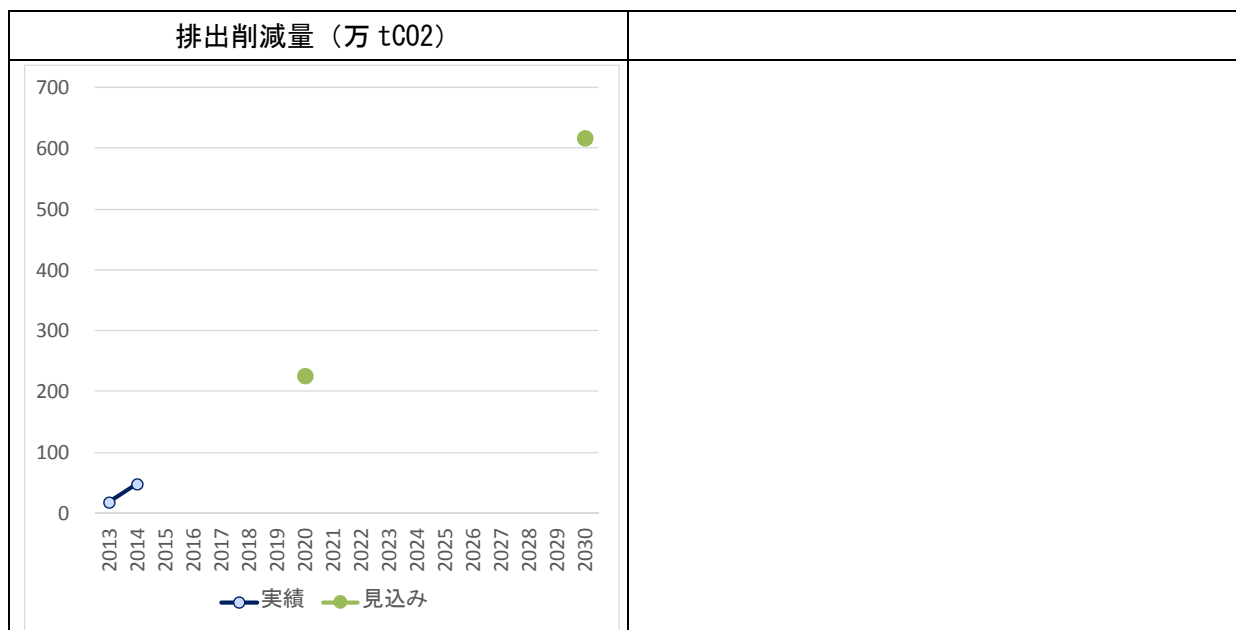
(1) 高効率給湯器の導入

			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 累積導入台数 ヒートポンプ(HP)給湯器	万台	実績	422.0	463.5	504.3							
		見込み								720		
		進捗率		4.2%	8.4%							
対策評価指標 累積導入台数 潜熱回収型	万台	実績	448.0	537.0	632.2							
		見込み								1800		
		進捗率		4.0%	8.2%							
対策評価指標 累積導入台数 燃料電池	万台	実績	7.2	11.3	15.4							
		見込み								140		
		進捗率		0.8%	1.6%							
省エネ量	万kL	実績	11.0	24.4	37.7							
		見込み								112		
		進捗率		4.6%	9.1%							
排出削減量	万t-CO2	実績	18.0	48.0								
		見込み								226		
		進捗率		5.0%								
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 累積導入台数 ヒートポンプ(HP)給湯器	万台	実績										
		見込み										1400
		進捗率										
対策評価指標 累積導入台数 潜熱回収型	万台	実績										
		見込み										2700
		進捗率										
対策評価指標 累積導入台数 燃料電池	万台	実績										
		見込み										530
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										304
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										617
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも

一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>（高効率給湯器の導入（HP 給湯器）） 累積導入台数 【2014 年度】463.5 万台 【2015 年度】504.3 万台</p> <p>※一般社団法人日本冷凍空調工業会の自主統計の毎年度の出荷台数を基準年度に累積して算出</p> <p>（高効率給湯器の導入（潜熱回収型給湯器）） 累積導入台数 【2014 年度】537.0 万台 【2015 年度】632.2 万台</p> <p>※（一社）日本ガス石油機器工業会の自主統計の毎年度の出荷台数を基準年度に累積して算出</p> <p>（家庭用燃料電池（エネファーム）の普及） 累積導入台数 【2014 年度】11.3 万台 【2015 年度】15.4 万台</p> <p>※一般社団法人燃料電池普及促進協会での補助実績</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>（高効率給湯器の導入（HP 給湯器））</p>
---------------------	--

【2014年度単年度】10.4万kL

【2015年度単年度】10.2万kL

○1台当たりの省エネ量と基準年度からの導入台数増分から省エネ量を推計。

- ・1台当たりの省エネ量：約0.3kL/台（燃料）＋約-0.05kL/台（電気）  
＝約0.25kL/台
- ・省エネ量＝1台当たりの省エネ量×台数増分（415,000台）＝10.4万kL（2014年度）
- ・省エネ量＝1台当たりの省エネ量×台数増分（407,600台）＝10.2万kL（2015年度）

（高効率給湯器の導入（潜熱回収型給湯器））

【2014年度単年度】2.8万kL

【2015年度単年度】2.9万kL

○1台当たりの省エネ量と基準年度からの導入台数増分から省エネ量を推計。

- ・1台当たりの省エネ量：約0.02kL/台（燃料）＋約0.01kL/台（電気）  
＝約0.03kL/台
- ・省エネ量＝1台当たりの省エネ量×台数増分（92.6万台）＝2.78万kL（2014年度）
- ・省エネ量＝1台当たりの省エネ量×台数増分（95.2万台）＝2.86万kL（2015年度）

（家庭用燃料電池（エネファーム）の普及）

【2014年度単年度】0.3万kL

【2015年度単年度】0.3万kL

- ・1台当たりの省エネ量：約0.05kL/台（燃料）＋約0.02kL/台（電気）＝約0.07kL/台
- ・省エネ量＝1台当たりの省エネ量×台数増分（4.1万台）＝0.29万kL（2014年度）
- ・省エネ量＝1台当たりの省エネ量×台数増分（4.1万台）＝0.29万kL（2015年度）

※家庭用燃料電池の省エネ量は、発電分による効果を除く。

<排出削減量>

（高効率給湯器の導入（HP給湯器））

【2014年度単年度】

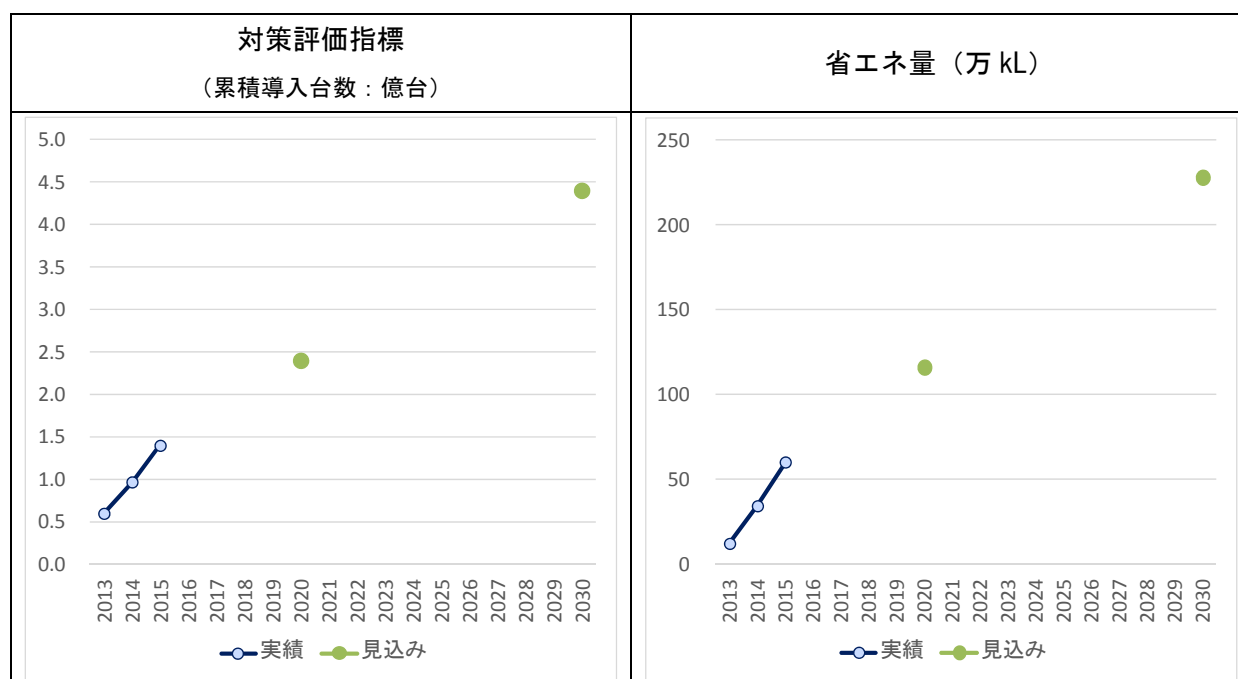
【2015年度単年度】-

	<p>(高効率給湯器の導入 (潜熱回収型給湯器))</p> <p>【2014 年度単年度】</p> <p>【2015 年度単年度】 -</p> <p>(家庭用燃料電池 (エネファーム) の普及)</p> <p>【2014 年度単年度】</p> <p>【2015 年度単年度】 -</p> <p>○省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2014年度の全電源平均の電力排出係数 : 0.554kg-CO2/kWh (出典 : 電気事業における環境行動計画 (電気事業連合会))</li> <li>・ 2015年度は、2015年度版の電気事業における環境行動計画が未発表のため推計不可 (実績把握可能時期 : 9~10月)。</li> </ul>
出典	<p>高効率給湯器の導入 (HP 給湯器) : (一社) 日本冷凍空調工業会 統計</p> <p>高効率給湯器の導入 (潜熱回収型給湯器) : (一社) 日本ガス石油機器工業会 統計</p> <p>家庭用燃料電池 (エネファーム) の普及 : 一般社団法人燃料電池普及促進協会</p> <p>電気事業における環境行動計画 (電気事業連合会)</p>
備考	<p>燃料電池実用化推進協議会の統計より、家庭用燃料電池 (エネファーム) の 2013 年度時点での普及台数は約 7 万 2 千台に修正する。</p>

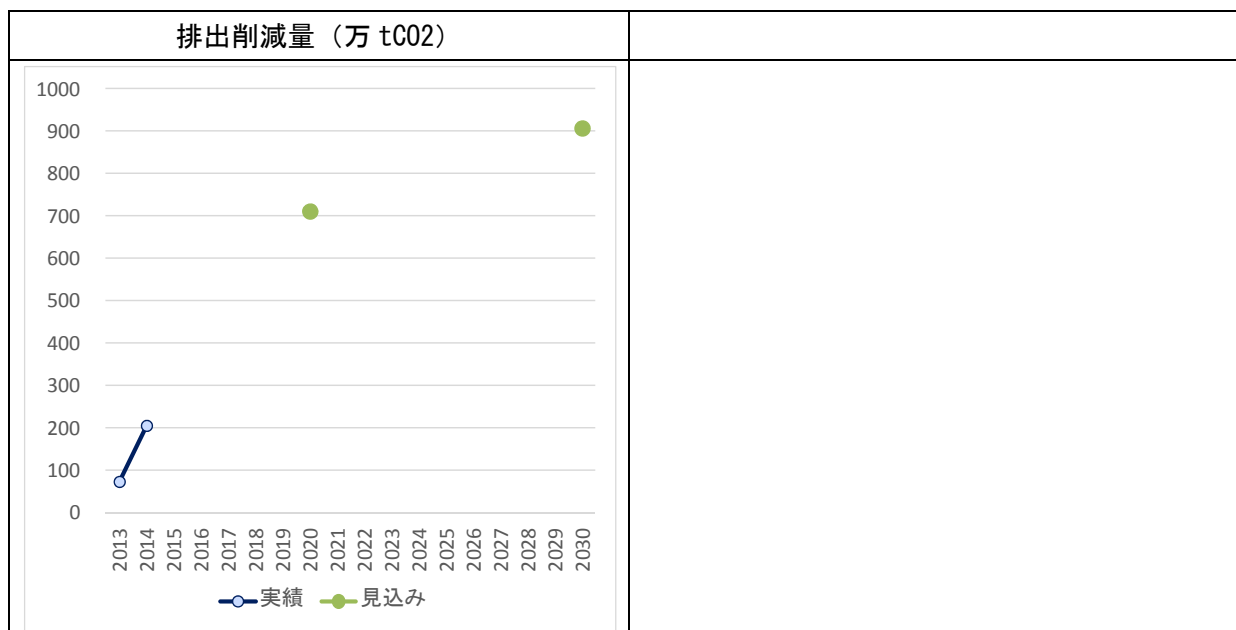
## (2) 高効率照明の導入

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 累積導入台数	億台	実績	0.6	1.0	1.4							
		見込み								2.4		
		進捗率		9.7%	21.1%							
省エネ量	万 kL	実績	12.0	34.2	60.0							
		見込み								116		
		進捗率		10.3%	22.2%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	73.0	205.2								
		見込み								711		
		進捗率		15.9%								
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 累積導入台数	億台	実績										
		見込み										4.4
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										228
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										907
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。







<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>累積導入台数</p> <p>【2014年度】1.0億台</p> <p>【2015年度】1.4億台</p> <p>※経済産業省生産動態統計のLEDランプ、LED器具の出荷数量のうち、部門別の統計はないため、工業会の自主統計などを参考に過去の出荷割合等から分野別台数を推計。2014、2015年時点ではLEDの交換は無く、出荷の全てが既存照明（白熱灯、蛍光灯等）の置き換えと仮定。</p> <p>LEDランプ（家庭部門）＝LEDランプ出荷数（台）×0.42</p> <p>LED器具（家庭部門）＝LED器具出荷数（台）×0.57</p> <p>LED普及台数＝LEDランプ出荷数（台）＋LED器具出荷数（台）</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>【2014年度】34.2万kL</p> <p>【2015年度】60.0万kL</p> <p>○1台当たりの省エネ量と2013年度からの台数増分から省エネ量を推計。</p> <p>1台当たりの省エネ量：約6L/台（原油換算）</p> <p>2013年度までの累積導入台数：約0.6億台</p> <p>2014年度の導入台数増分：約0.37億台</p> <p>2014年度の省エネ量：約0.37億台×約6L/台＝22.2万kL</p> <p>2015年度の導入台数増分：約0.43億台</p> <p>2015年度の省エネ量：約0.43億台×約6L/台＝25.8万kL</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p>
----------------	---

	<p>【2014 年度単年度】 205.2 万 t-CO2</p> <p>【2015 年度単年度】 -</p> <p>○省エネ量に排出係数を乗じて排出削減量を推計。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2014年度の全電源平均の電力排出係数：0.554kg-CO2/kWh（出典：電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））</li> <li>・ 2015年度は、2015年度版の電気事業における環境行動計画が未発表のため推計不可（実績把握可能時期：9～10月）。</li> </ul>
出典	経済産業省生産動態統計
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は全ての機器において増加傾向にある。これは、省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上が促進されたことや、補助金や住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）の普及支援に際して高効率機器（高効率給湯設備・高効率照明等）の導入支援を行った結果、高効率機器への入替が促進されたことが要因である。しかし、一定の進捗は認められる一方で、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、高効率機器の導入を促進していく。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上を促進。</li> <li>・ 「民生用燃料電池導入支援補助金（2014 年度当初予算）」により、エネファームの導入に対する補助を実施。</li> <li>・ 「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2014 年度当初予算）」を 76 億円措置し、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を支援。補助件数の総数は 870 件。ZEH の構成要素となる高効率設備（高効率給湯設備・高効率照明等）も支援対象。</li> </ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上を促進。</li> <li>・ 「民生用燃料電池導入支援補助金（2015 年度当初予算）」により、エネファームの導入に対する補助を実施。</li> <li>・ 「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2014 年度補正予算）」を 150 億円措置し、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を支援。補助件数の総額は 5,850 件。ZEH の構成要素となる高効率設備（高効率給湯設備・高効</li> </ul>

	率照明等) も支援対象。
--	--------------

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上を促進。</li> <li>・「民生用燃料電池導入支援補助金（2016 年度当初予算）」により、エネファームの導入に対する補助を実施。</li> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2016 年度当初予算）」を 110 億円、「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）普及加速事業（2016 年度補正予算）」を 100 億円措置し、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を支援。ZEH の構成要素となる高効率設備（高効率給湯設備・高効率照明等）も支援対象。</li> </ul>
-----------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）</p> <p>トップランナー制度に基づき、指定された製品のうち、その時点で最も省エネ性能に優れた製品の省エネ水準、技術進歩の見込み等を勘案して、目標年度におけるエネルギー消費効率水準を設定し、製造事業者等に目標年度における水準達成に向けた努力義務を課すことで、対象機器の効率改善を促進。</p>	<p>○HP 給湯器：</p> <p>基準年度→2009 年度、目標年度→2017 年度</p> <p>○潜熱回収型給湯器：</p> <p>基準年度→2002 年度、目標年度→2008 年度</p> <p>○高効率照明（電球型 LED ランプ）</p> <p>基準年度→2012 年度、目標年度→2017 年度</p>
<p>[補助]</p> <p>①民生用燃料電池導入支援事業費補助金（2011 年度）</p> <p>エネファームの導入に対する補助を実施。</p> <p>②住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2012 年度）</p> <p>高性能建材、高性能設備機器、蓄電池等の組合せによる ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の導入を支援。</p>	<p>①200 億円（2013 年度補正）</p> <p>222 億円（2014 年度補正）</p> <p>95 億円（2016 年度）</p> <p>93.6 億円（2017 年度）</p> <p>②76 億円（2014 年度）</p> <p>150 億円（2014 年度補正）</p> <p>110 億円（2016 年度）</p>

<p>※ZEH：大幅な省エネを実現した上で、再生可能エネルギーにより、年間で消費するエネルギー量をまかなうことを目指した住宅</p> <p>③ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）普及加速事業（2016年度） ※概要は②同様。</p>	<p>③100億円（2016年度補正）</p>
---	-------------------------

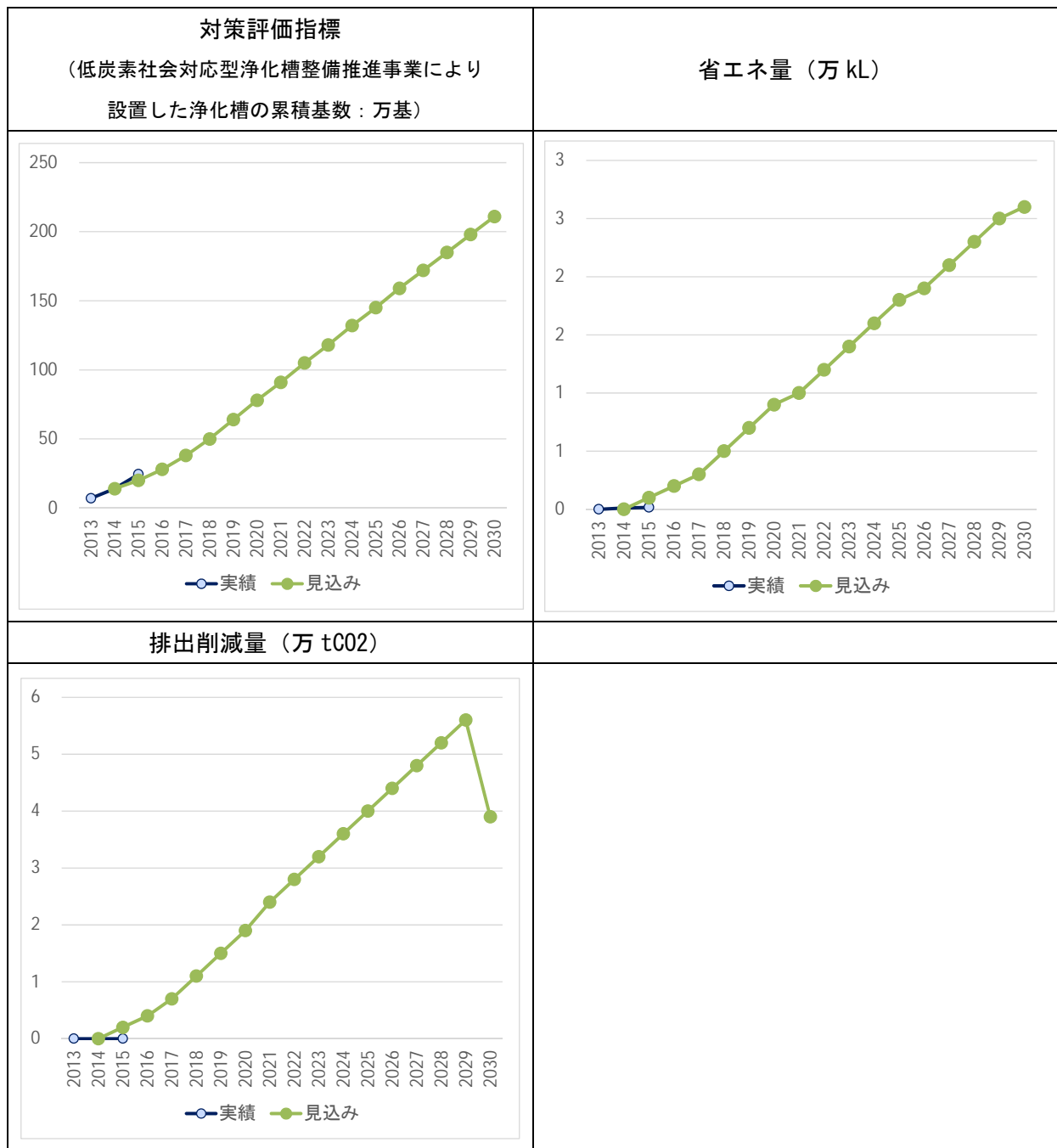
対策名：	高効率な省エネルギー機器の普及（家庭部門）【浄化槽の省エネ化】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	浄化槽を新設もしくは更新する際、現行の低炭素社会対応型浄化槽整備推進事業により消費電力を10%削減した浄化槽を導入することにより、ブローアの消費電力を削減し、電気の使用に伴う二酸化炭素排出量を削減する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 浄化槽の省エネ化

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 低炭素社会対応型浄化槽及び環境配慮型浄化槽の累積基数	実績	7.0	14.0	24.5							
	見込み		14.0	20.0	28.0	38.0	50.0	64.0	78.0		
	進捗率		3.4%	8.6%							
省エネ量	実績	—	0.0108	0.0160							
	見込み		—	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.9		
	進捗率		0.4%	0.6%							
排出削減量	実績	—	0.000024	0.000035							
	見込み		—	0.2	0.4	0.7	1.1	1.5	1.9		
	進捗率		0.0006%	0.0009%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 低炭素社会対応型浄化槽整備推進事業により設置した浄化槽の累積基数	実績										
	見込み	91.0	105.0	118.0	132.0	145.0	159.0	172.0	185.0	198.0	211.0
	進捗率										
省エネ量	実績										
	見込み	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.6
	進捗率										
排出削減量	実績										
	見込み	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	5.2	5.6	3.9
	進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 「次世代浄化槽システムに関する調査検討業務報告書」における調査結果より把握。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 低炭素社会対応型浄化槽より消費電力を 10%削減した浄化槽の出荷基数（5～10 人槽の累積値）を推計し、評価年度の当該浄化槽の出荷基数との差分に、1 基あたりの電力消費量・消費電力削減率・電力発熱量・原油換算 KL 原単位を乗じて算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 低炭素社会対応型浄化槽より消費電力を 10%削減した浄化槽の出荷基数（5～10 人槽の累積値）を推計し、評価年度の当該浄化槽の出荷基数との差分に、1 基あたりの電力</p>
----------------	---

	消費量・消費電力削減率・電力排出係数を乗じて算出。
出典	次世代浄化槽システムに関する調査検討業務報告書
備考	2030 年度の排出削減量の値が前年までの値と比べて著しく低くなっているのは、2030 年度の電力排出係数に 0.37kg-CO2/kWh を用いていることによる。 対象評価指数について：2013 年度の低炭素社会対応型浄化槽より消費電力を 10%削減した浄化槽とは、2016 年度から実施された環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業の要件であり、低炭素対応型浄化槽の要件ではないため、2014 年、2015 年の累積基数は不明である。よって低炭素社会対応型浄化槽及び環境配慮型浄化槽の累積基数を記載する。これに伴い、調査検討業務も変更したため、参考とする調査結果も 2013 年度のものから変更となった。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>低炭素社会対応型浄化槽及び環境配慮型浄化槽の累積設置基数は、7万基（2013年度）から14万基（2014年度）、25万基（2015年度）に増加しているが、浄化槽1基における省エネ量及び排出削減量が多くないため省エネ量及び排出削減量の実績は少ない状況である。しかしながら、環境配慮型浄化槽の普及により従来の消費電力よりも10%削減するとともに、かつ水環境の保全や国土強靱化にも資するため総合的に判断し、対策効果が上がっていると評価できる。今後とも環境配慮型浄化槽の整備を推進する。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<p>循環型社会形成推進交付金等において、合併処理浄化槽の整備に対して生活排水の適正処理の観点から財政支援を行った。</p> <p>低炭素型社会対応型浄化槽の設置に対しては、国庫助成率の嵩上げを行った。</p>
2015 年度実績	<p>循環型社会形成推進交付金等において、合併処理浄化槽の整備に対して生活排水の適正処理の観点から財政支援を行った。</p> <p>低炭素型社会対応型浄化槽の設置に対しては、国庫助成率の嵩上げを行った。</p>

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>循環型社会形成推進交付金等において、合併処理浄化槽の整備に対して生活排水の適正処理の観点から財政支援を行った。</p> <p>環境配慮型浄化槽の設置に対しては、国庫助成率の嵩上げを行った。</p>
-----------	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
[補助]	
循環型社会形成推進交付金（浄化槽分）	9,059（百万円）（内数）（2014年度（当初）） 9,024（百万円）（内数）（2015年度（当初）） 8,924（百万円）（内数）（2016年度（当初）） 1,000（百万円）（内数）（2016年度（補正））
地方創生汚水処理施設整備推進交付金 （2015年度まで汚水処理施設整備推進 交付金）	45,118（百万円）（内数）（2014年度（当初）） 43,068（百万円）（内数）（2015年度（当初）） 100,000（百万円）（内数）（2016年度（当初））



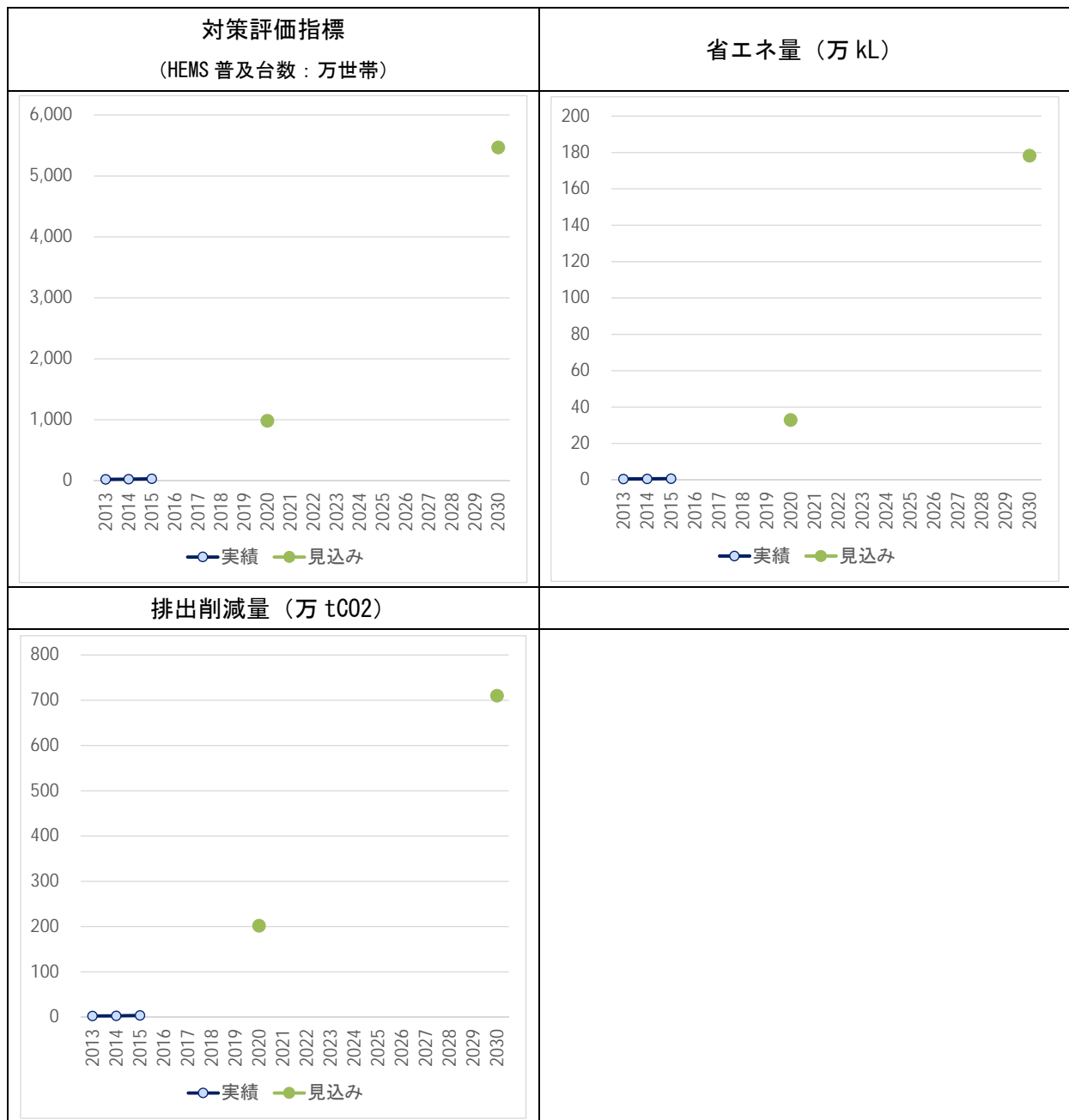
対策名：	HEMS・スマートメーターを利用した家庭部門における徹底的なエネルギー管理の実施
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	HEMSやスマートメーターの導入による家庭のエネルギー消費状況の詳細な把握と、これを踏まえた機器の制御による電力消費量の削減

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) HEMS・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 HEMS普及台数	万世帯	実績	21.0	25.2	31.0							
		見込み								984		
		進捗率		0.1%	0.2%							
省エネ量	万kL	実績	0.4	0.5	0.7							
		見込み								33		
		進捗率		0.1%	0.2%							
排出削減量	万t-CO2	実績	2.4	2.9	3.8							
		見込み								202		
		進捗率		0.1%	0.2%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 HEMS普及台数	万世帯	実績										
		見込み										5468
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										178.3
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										710
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2.の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; HEMS の導入世帯数 【2014 年度】25.2 万世帯 【2015 年度】31.0 万世帯</p> <p>・業界団体（エコーネットコンソーシアム）からの ECHONET Lite 機器出荷台数（HEMS コントローラ）調査結果より。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 【2014 年度】0.5 万 kL 【2015 年度】0.7 万 kL</p>
----------------	--

	<p>○（当該年度の HEMS 導入世帯数－2012 年度までの導入世帯数）×年間平均電力消費量×HEMS による省エネ率にて算出。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・世帯あたりの年間平均電力消費量：3,500kWh/年</li> <li>・HEMS による省エネ率：10%</li> </ul> <p>※発熱量：0.0036GJ/kWh、原油換算原単位：0.0258kL/GJ を用いて単位換算。</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>【2014 年度】2.9 万 t-CO2</p> <p>【2015 年度】3.8 万 t-CO2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電力排出係数：0.51kg-CO2/kWh（2014）、0.49kg-CO2/kWh（2015）を用いて算出。</li> </ul>
出典	○電力排出係数は環境省 電気事業者別排出係数を元に作成。（全電気事業者平均の電力排出係数（調整後排出係数））
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績は増加傾向にある。これは、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を実現するには徹底したエネルギー管理が必要となることから、ZEH の普及支援に際して HEMS の導入を要件とした結果、ZEH の普及とともに、HEMS の導入による住宅のエネルギー管理が促進されたことが要因である。しかし、対策・施策に一定の進捗は認められる一方で、目標達成に向けては更なる取組が必要。「エネルギー基本計画」（2014 年 4 月閣議決定）において、「2020 年までに標準的な新築住宅で、2030 年までに新築住宅の平均で ZEH の実現を目指す」こととされている。その目標達成に向けて、自社が受注する住宅のうち ZEH が占める割合を 2020 年度までに過半数とすることを目標に掲げたハウスメーカー等を「ZEH ビルダー」と位置付け、その活用を補助金交付の要件とするなどして、住宅の省エネノウハウを有する民間企業の活性化を促すことで、自立的な ZEH 普及に向けた取組を進めている。引き続き、住宅の ZEH 化に向けた取組を進めることによって、家庭における HEMS を利用した徹底的なエネルギー管理による省エネを促進していく。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2014 年度当初予算）」を 76 億円措置し、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を支援。補助件数の総数は 870 件。HEMS によるエネルギー管理を補助要件とした（ただし HEMS 導入費用は補助対象外）。</li> </ul>
-----------	---

2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2014 年度補正予算）」を 150 億円措置し、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を支援。補助件数の総額は 5,850 件。HEMS によるエネルギー管理を補助要件とした（ただし HEMS 導入費用は補助対象外）。</li> <li>・ZEH ロードマップ委員会にて ZEH の定義を定め、業界の取組を促進。</li> </ul>
-----------	---

（参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2016 年度当初予算）」を 110 億円、「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）普及加速事業（2016 年度補正予算）」を 100 億円措置し、住宅のゼロ・エネルギー化（ZEH 化）を支援。HEMS によるエネルギー管理を補助要件とした（ただし HEMS 導入費用は補助対象外）。</li> <li>・「ZEH ビルダー制度」や「ZEH ロゴマーク」により、業界の自主的な ZEH 普及加速化を促進。</li> </ul>
-----------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>①住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（2012 年度） （住宅） 高性能建材、高性能設備機器、蓄電池等の組合せによる ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の導入を支援。 ※ZEH：大幅な省エネを実現した上で、再生可能エネルギーにより、年間で消費するエネルギー量をまかなうことを目指した住宅</p> <p>②ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）普及加速事業（2016 年度）</p>	<p>① 76 億円（2014 年度） 150 億円（2014 年度補正） 110 億円（2016 年度）</p> <p>②100 億円（2016 年度補正）</p>

対策名：	次世代自動車の普及、燃費改善等
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	・次世代自動車の普及と燃費の改善により、エネルギーの消費量を削減することや、バイオ燃料の供給体制を整備することによって、CO2 を削減する。

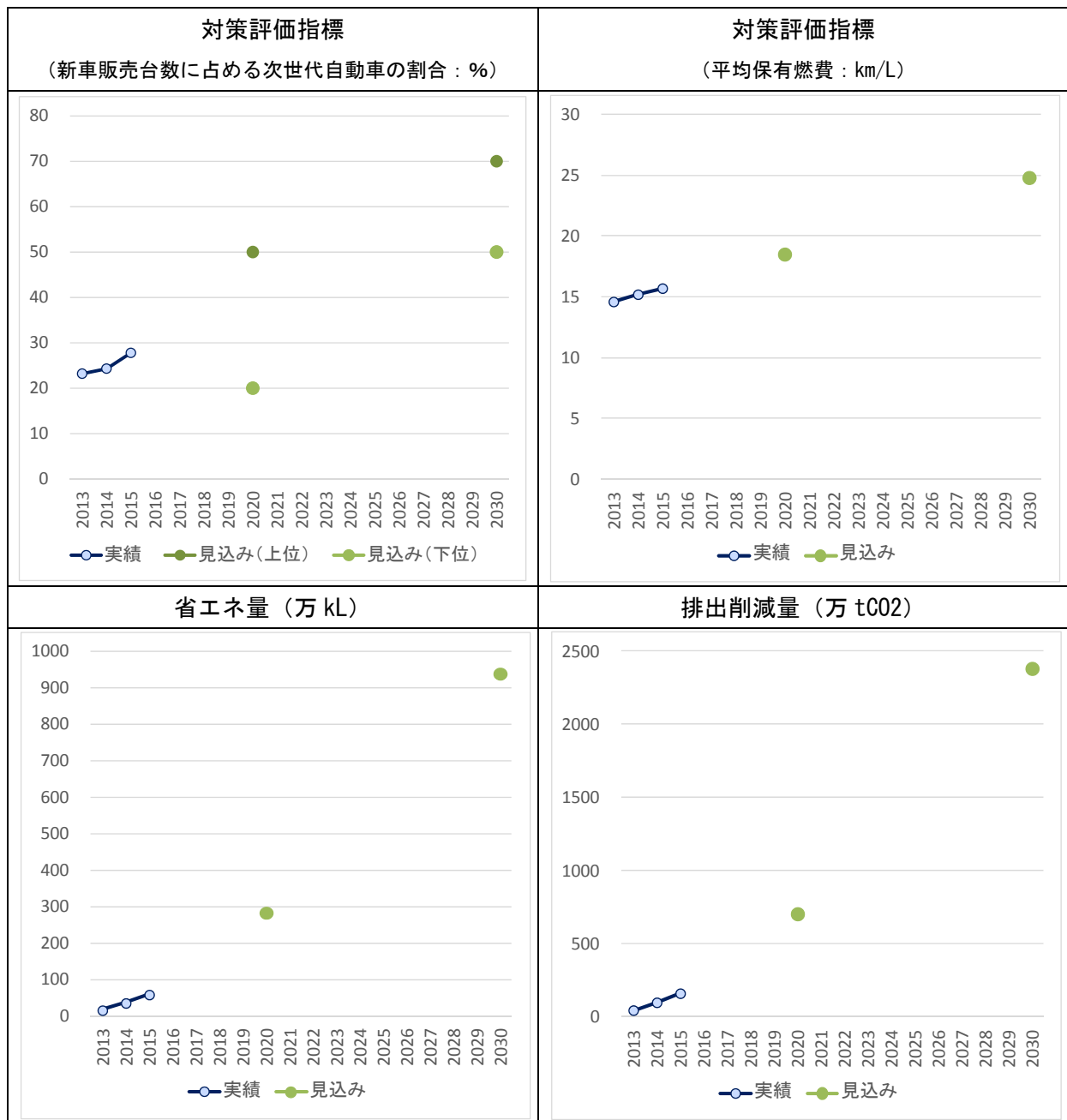
## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 次世代自動車の普及、燃費改善

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 新車販売台数に占める次世代自動車の割合	%	実績	23.2	24.3	27.8						
		見込み(上位)							50		
		見込み(下位)							20		
		進捗率(上位)		2.4%	9.8%						
		進捗率(下位)		4.1%	17.2%						
対策評価指標 平均保有燃費	km/L	実績	14.6	15.2	15.7						
		見込み							18.5		
		進捗率		5.9%	10.8%						
省エネ量	万 kL	実績	16.3	36.0	59.1						
		見込み							283.4		
		進捗率		2.1%	4.6%						
排出削減量	万 t-CO2	実績	43.8	97.0	159.3						
		見込み							702.5		
		進捗率		2.3%	4.9%						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 新車販売台数に占める次世代自動車の割合	%	実績									
		見込み(上位)									70
		見込み(下位)									50
		進捗率(上位)									
		進捗率(下位)									
対策評価指標 平均保有燃費	km/L	実績									
		見込み									24.8
		進捗率									
省エネ量	万 kL	実績									
		見込み									938.9
		進捗率									
排出削減量	万 t-CO2	実績									
		見込み									2379.0
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する

評価」と併せて確認することが必要。



定義・ 算出方法	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>①新車販売台数に占める次世代自動車の割合 (％)：日本自動車工業会調べ</p> <p>②平均保有燃費 (km/L)：日本自動車工業会調べ</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>・次世代自動車 (ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車等) の普及により、燃費の良い自動車への入れ換えが進むため、対策が講じられず次世代自動車の普及が進まない場合のエネルギー消費量と比較して省エネになる。</p>
-------------	--

	<p>・エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）に基づくトップランナー基準や税制上の優遇措置等による燃費の改善により、燃費の良い自動車への入れ換えが進むため、対策が講じられない場合のエネルギー消費量と比較して省エネになる。</p> <p>・省エネ量は、次世代自動車の導入や燃費改善された場合の平均保有燃費値に基づくエネルギー消費量と、対策が無かった場合の平均保有燃費に基づくエネルギー消費量の差から算出。エネルギー消費量は次のように算定。</p> $\text{エネルギー消費量[L]} = \text{総走行キロ[km]} \div \text{平均保有燃費[km/L]}$ <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>エネルギー消費量に総合エネルギー統計に記載されている各エネルギー源別の排出係数をかけることによって算出。</p>
出典	<p>総合エネルギー統計（確報）（資源エネルギー庁）</p> <p>日本自動車工業会調べ</p>
備考	<p>より精度の高い計算方法に見直したことにより、2013年度の数字を修正。</p> <p>対策評価指標について、今般のフォローアップにあたり算出方法（日本自動車工業会調べ）を記載。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標、省エネ量、排出削減量の進捗率は5%～17%程で向上しており、効果対策は着実に上がっていると評価できる。今後も次世代自動車の導入支援や税制優遇措置、トップランナー基準等による燃費の改善により着実に目標達成を進める。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ グリーン化特例（自動車税）、エコカー減税（自動車重量税・自動車取得税）の減免措置、クリーンエネルギー自動車等導入補助金等の実施により、次世代自動車と燃費性能の高い車両が普及された。</li> <li>・ 燃料電池自動車の普及に必須となる水素ステーションについて、水素供給設備整備事業費補助金により、民間事業者の支援を行い、2014年度中に、19箇所の商用水素ステーションの整備が行われた。</li> <li>・ バイオ燃料導入のための設備導入支援（バイオ燃料導入加速化支援対策費補助金）や税制措置（関税免税、揮発油税免税）により、エネルギー供給構造高度化法の判断基準においてバイオエタノール利用目標として設定されている原油換算32万KL（2014年度）を概ね達成した。</li> </ul>
----------	--

2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ グリーン化特例（自動車税）、エコカー減税（自動車重量税・自動車取得税）の減免措置、クリーンエネルギー自動車等導入補助金等の実施により、次世代自動車と燃費性能の高い車両が普及された。</li> <li>・ 燃料電池自動車の普及に必須となる水素ステーションについて、水素供給設備整備事業費補助金により、民間事業者の支援を行い、2015 年度中に、57 箇所の商用水素ステーションが新たに開所した。</li> <li>・ バイオ燃料導入のための設備導入支援（バイオ燃料導入加速化支援対策費補助金）や税制措置（関税免税、揮発油税免税）により、エネルギー供給構造高度化法の判断基準においてバイオエタノール利用目標として設定されている原油換算 38 万 KL（2015 年度）を達成した。</li> </ul>
-----------	--

（参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ グリーン化特例（自動車税・軽自動車税）、エコカー減税（自動車重量税・自動車取得税）の減免措置、クリーンエネルギー自動車等導入補助金等の実施により、次世代自動車と燃費性能の高い車両が普及された。</li> <li>・ 燃料電池自動車の普及に必須となる水素ステーションについて、水素供給設備整備事業費補助金により、民間事業者の支援を行い、2016 年 12 月時点で、14 箇所の商用水素ステーションが新たに開所した。また、2 箇所の商用水素ステーションが整備中となっている。</li> <li>・ 税制措置（関税免税、揮発油税免税）により、エネルギー供給構造高度化法の判断基準においてバイオエタノール利用目標として設定されている原油換算 44 万 KL（2016 年度）を達成した。</li> </ul>
-----------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①省エネ法に基づく燃費基準</p> <p>②FCV や水素ステーションに関する規制見直し ※対策名：水素社会の実現 の個票参照</p>	<p>①省エネ法に基づく燃費基準 2022 年度を目標年度とする小型貨物自動車の新たな燃費基準を策定。（2015 年度）</p> <p>② ※対策名：水素社会の実現 の個票参照</p>
<p>[税制]</p> <p>①グリーン化特例（自動車税）グリーン税制、エコカー減税（自動車重量税・自動車取得税）の減免措置</p>	<p>①総販売台数に占めるエコカー減税のうち免税/非課税対象車の割合（日本自動車工業会調べ） 65.7%（2014 年度）</p>



<p>燃費性能に優れた自動車の普及を促進するため、車体課税の減免措置を講ずる。</p> <p>②グリーン投資減税 エネルギー起源 CO2 排出削減や再生可能エネルギー導入拡大に資する設備投資の加速化のため、税制優遇を講ずる。</p> <p>③低公害自動車に燃料を充てんするための設備に係る課税標準の特例措置 ※対策名：水素社会の実現 の個票参照</p> <p>④揮発油税免税 バイオエタノールの導入を加速化するため、バイオエタノールを混合したガソリンについて、その混合分に係るガソリン税の免税措置を講ずる。</p> <p>⑤関税免税 バイオエタノールの導入を加速化するため、バイオマスから製造したエタノール及び ETBE の輸入に係る関税の免税措置を講ずる。</p>	<p>38.5% (2015 年度※) ※2016 年 2 月分まで。2015 年度にエコ減の免税/非課税とする基準の切替えを実施。</p> <p>②対象設備の普及台数 (保有台数ベース) (次世代自動車振興センター調べ) (プラグインハイブリッド自動車) 44,012 台 (2015 年 3 月末) 57,130 台 (2016 年 3 月末)  (エネルギー回生型ハイブリッド自動車) 13,727 台 (2015 年 3 月末) 14,026 台 (2016 年 3 月末)  (電気自動車) 52,639 台 (2015 年 3 月末) 62,134 台 (2016 年 3 月末)</p> <p>③ ※対策名：水素社会の実現 の個票参照</p> <p>④揮発油税免税 ・ 2013 年 4 月 1 日から 2018 年 3 月 31 日までの措置 ・ バイオエタノールの混合分の税額 (ガソリン 1 リットルにつき約 1.6 円程度) の軽減効果</p> <p>⑤関税免税 ・ バイオエタノールの関税率 10%について、1 年間暫定的に免税 (2016 年度より新規措置) ・ バイオ ETBE の関税率 3.1%について、1 年間暫定的に免税 (2008 年度より毎年度延長措置)</p>
<p>[補助] (経済産業省)</p> <p>①クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金 (2015 年度) 省エネや CO2 排出削減に貢献する電気自動車や燃料電池自動車等のクリー</p>	<p>①クリーンエネルギー自動車等導入促進対策補助金 137 億円 (2015 年度) 140 億円 (2016 年度)</p>

<p>ンエネルギー自動車の導入を支援。</p> <p>②次世代自動車充電インフラ整備促進事業（2012年度） 電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車の普及を促進するため、充電器の購入費等を補助。</p> <p>③水素供給設備整備事業費補助金 ※対策名：水素社会の実現 の個表参照</p> <p>④バイオ燃料導入加速化支援対策費補助金（2011～2015年度） バイオ燃料の導入に必要となるインフラ（貯蔵、混合、受入出荷設備等）の整備に係る費用を補助。</p> <p>（国土交通省）</p> <p>①地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進（2011年度） 電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車のバス・トラック・タクシーの普及を促進するため、自動車の購入費等を補助。</p> <p>②環境対応車普及促進対策（2002年度） ハイブリッド自動車及びCNG自動車のバス・トラックの普及を促進するため、自動車の購入費を補助。</p> <p>（環境省）</p> <p>①先進環境対応トラック・バス導入加速事業（2016年度） 大型天然ガストラック、ハイブリッドトラック・バス等の先進環境対応トラック・バスの市場投入初期段階の導入を支援</p> <p>②中小トラック運送業者向け環境対応</p>	<p>②次世代自動車充電インフラ整備促進事業 300億円（2014年度補正） 25.0億円（2016年度）</p> <p>③ ※対策名：水素社会の実現 の個表参照</p> <p>④バイオ燃料導入加速化支援対策費補助金 11.8億円（2014年度） 8.0億円（2015年度）</p> <p>①地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進 3.1億円（2014年度） 2.0億円（2014年度補正） 3.0億円（2015年度） 2.0億円（2015年度補正） 4.2億円（2016年度）</p> <p>②環境対応車普及促進対策 5.3億円（2014年度） 4.8億円（2015年度） 3.6億円（2016年度）</p> <p>①先進環境対応トラック・バス導入加速事業 10億円（2016年度）</p> <p>②中小トラック運送業者向け環境対応型ディーゼルトラック</p>
--	--

<p>型ディーゼルトラック補助事業（2014年度）</p> <p>走行量の多いトラック運送業者における、燃費の劣る旧型車両の環境対応型車両への代替を支援</p> <p>③地域再エネ水素ステーション導入事業（2015年度）</p> <p>低炭素な水素社会の実現と燃料電池自動車の普及促進のため、再エネ水素ステーションの導入を支援</p>	<p>補助事業</p> <p>29.7億円（2014年度）</p> <p>29.7億円（2015年度）</p> <p>29.7億円（2016年度）</p> <p>③地域再エネ水素ステーション導入事業</p> <p>26.5億円の内数（2015年度）</p> <p>65億円の内数（2016年度）</p>
<p>[融資]</p> <p>①環境・エネルギー対策資金（低公害車関連）（日本政策金融公庫）</p> <p>電気自動車等低公害車の取得に対して融資を行い、環境対策の促進を支援。</p>	<p>①交付事業実績（日本政策金融公庫調べ）</p> <p>（中小企業事業）</p> <p>345件、88.7億円（2014年度）</p> <p>379件、107.0億円（2015年度）</p> <p>（国民生活事業）</p> <p>2,907件、152.5億円（2014年度）</p> <p>3,018件、157.0億円（2015年度）</p>
<p>[技術開発]</p> <p>（経済産業省）</p> <p>①リチウムイオン電池応用・実用化先端技術開発事業（2012年度）</p> <p>②革新型蓄電池先端科学基盤基礎研究事業（2009年度）</p> <p>③革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発（2016年度）</p> <p>次世代自動車普及に資する車載用蓄電池の技術開発を実施。</p> <p>④水素利用技術研究開発事業</p> <p>⑤燃料電池利用高度化技術開発実証事業</p>	<p>①リチウムイオン電池応用・実用化先端技術開発事業</p> <p>25.0億円（2014年度）</p> <p>25.0億円（2015年度）</p> <p>14.5億円（2016年度）</p> <p>②革新型蓄電池先端科学基盤基礎研究事業</p> <p>31.6億円（2014年度）</p> <p>31.0億円（2015年度）</p> <p>③革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発</p> <p>28.8億円（2016年度）</p> <p>④⑤ ※対策名：水素社会の実現 の個票参照</p>

<p>※対策名：水素社会の実現 の個票参照</p> <p>⑥高機能なリグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術の開発事業（2015年度）</p> <p>リグノセルロースナノファイバーについて、原料から最終製品までの省エネ型一貫製造プロセスの構築及び軽量化による省エネを可能とする自動車部品・建材等の部材化に関する技術開発を実施。</p> <p>（環境省）</p> <p>①CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業（2013年度）</p> <p>早期の社会実装を目指したエネルギー起源二酸化炭素の排出を抑制する技術の開発・実証を実施。</p> <p>②セルロースナノファイバー（CNF）等の次世代素材活用推進事業（2015年度）</p> <p>植物由来で鋼鉄の5倍の強度、5分の1の軽さを有するCNFを活用し、軽量化による燃費改善等のCO2削減効果の評価・実証、リサイクル対策技術の評価・実証を行う。</p>	<p>⑥高機能なリグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術の開発事業</p> <p>4.5億円（2014年度）</p> <p>4.2億円（2015年度）</p> <p>6.5億円（2016年度）</p> <p>①CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業</p> <p>33億円の内数（2013年度）</p> <p>48億円の内数（2014年度）</p> <p>65億円の内数（2015年度）</p> <p>②セルロースナノファイバー（CNF）等の次世代素材活用推進事業</p> <p>33.0億円（2015年度）</p> <p>39.0億円（2016年度）</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>①燃費性能の評価・公表及び燃費性能に係るステッカーの貼付</p>	<p>①燃費性能の評価・公表及び燃費性能に係るステッカーの貼付を継続実施。</p>
<p>[その他]</p> <p>①バイオ燃料利用体制確立促進事業（2014年度）</p> <p>沖縄県において、バイオ燃料利用体制の確立を促進するための事業を実施。</p>	<p>①バイオ燃料利用体制確立促進事業</p> <p>1,207百万円（2014年度）</p> <p>1,080百万円（2015年度）</p> <p>2016年度で事業終了、2017年度に原状回復を実施</p>

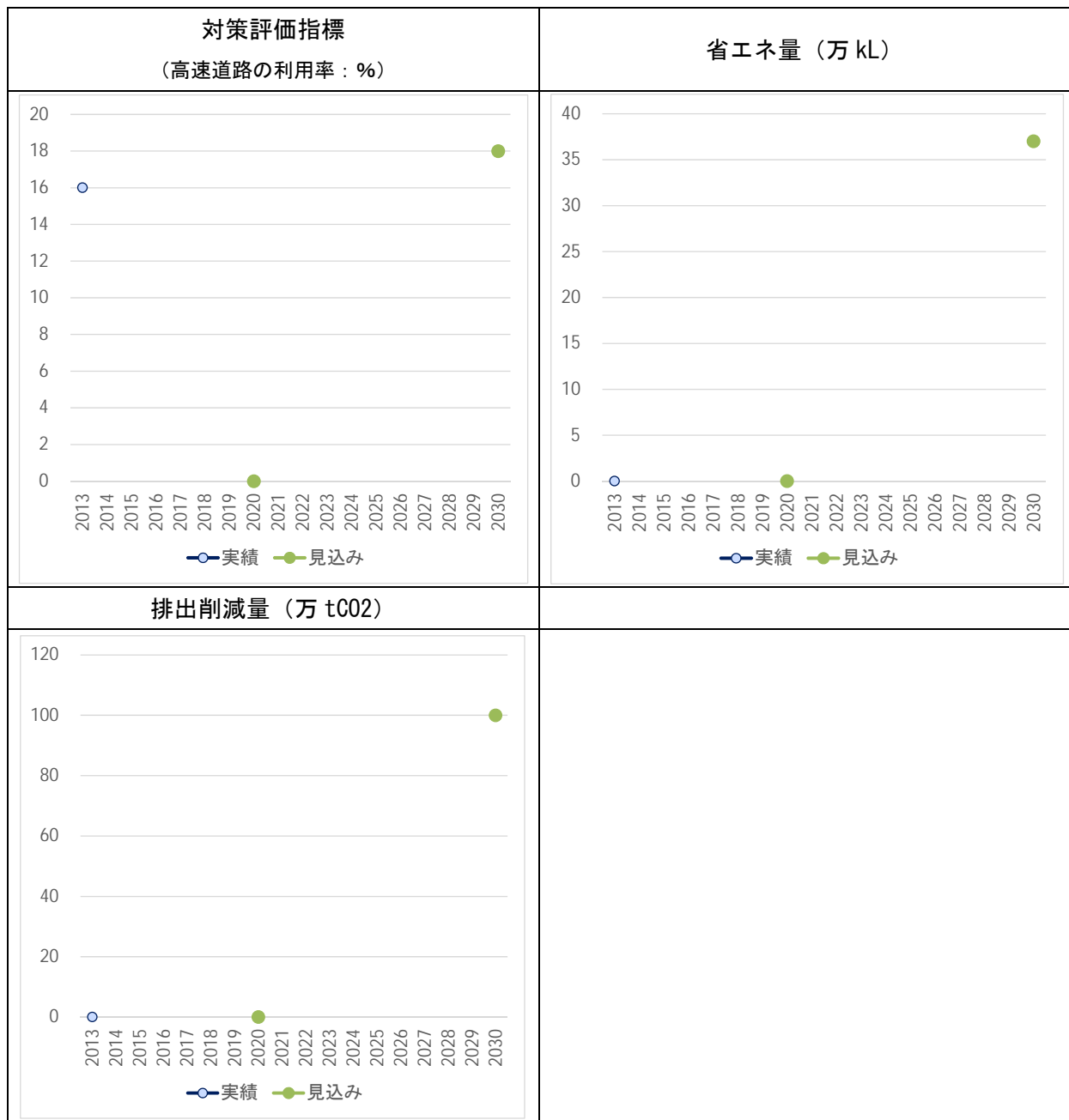
対策名：	道路交通流対策【道路交通流対策等の推進】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	走行速度の向上に向け、環状道路等幹線道路ネットワークをつなぐとともに、ETC2.0の活用等を推進し、道路を賢く使う取組を実施。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 道路交通流対策等の推進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 高速道路 の利用率	%	実績	16									
		見込み								-		
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績	-									
		見込み								-		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	-									
		見込み								-		
		進捗率										
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 高速道路 の利用率	%	実績										
		見込み										18
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										37
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										100
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<b>定義・算出方法</b>	<p>交通流対策の推進に伴う規格の高い道路への転換による排出削減見込量を次のように算定。</p> <p>①高速道路の利用割合に関して、過去の推移等を基に 2030 年に見込まれる高速道路の利用割合を推計。</p> <p>②①を基に、道路種別ごとの利用割合および 2010 年における総走行台キロを基準とした道路種別ごとの走行台キロを算出。</p> <p>③道路種別ごとに CO2 排出量の増減を算出し、加算。</p> $= \sum \{ (\text{道路種別ごとの走行台キロの増減}) \times (\text{道路種別に応じた速度別 CO2 排出係数}) \}$ <p>&lt;対策評価指標&gt;            高速道路の利用率 (2013 年度約 16%→2030 年度約 18%)</p>
----------------	---

	<p>&lt;省エネ量&gt;  約 37 万 kL  算出根拠：単位当たり CO2 排出量（ガソリン・軽油）：2.7tCO2/原油換算 kL（資源エネルギー庁資料）  算出方法：100（万 t-CO2）/2.7（tCO2/原油換算 kL）</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  100 万 t-CO2</p>
出典	道路交通センサス、自動車輸送統計年報
備考	2014 年及び 2015 年の実績については、2015 年に実施した道路交通センサスの結果が集計中であるため実績値を示すことができない（実績把握可能時期：現段階では未定）

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

2015 年に実施した道路交通センサスの結果が集計中であるため実績値を示すことができないが、環状道路等幹線道路ネットワークの強化等、道路交通流対策を実施している。  
今後についても引き続き実施していく。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	環状道路等幹線道路ネットワークの強化等、道路交通流対策を実施した。
2015 年度実績	環状道路等幹線道路ネットワークの強化等、道路交通流対策を実施した。

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	環状道路等幹線道路ネットワークの強化、ETC2.0 を活用したビッグデータ等の科学的な分析に基づく渋滞ボトルネック箇所へのピンポイント対策など道路を賢く使う取組を推進した。さらに、自転車利用を促進するための環境整備を推進しており、2016 年 12 月には自転車活用推進法が成立した。
-----------	--

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
[その他] ・環状道路等幹線道路ネットワークの強化	2014 年度（当初） 道路事業費 16,579 億円の内数

<p>・ETC2.0 を活用したビッグデータ等の科学的な分析に基づく渋滞ボトルネック箇所へのピンポイント対策</p> <p>・自転車利用を促進するための環境整備</p>	<p>社会資本整備総合交付金 9,124 億円の内数  防災・安全交付金 10,841 億円の内数</p> <p>2015 年度（当初）  道路事業費 16,602 億円の内数  社会資本整備総合交付金 9,018 億円の内数  防災・安全交付金 10,947 億円の内数</p> <p>2016 年度（当初）  道路事業費 16,637 億円の内数  社会資本整備総合交付金 8,983 億円の内数  防災・安全交付金 11,002 億円の内数</p>
--	---



対策名：	道路交通流対策【高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化）】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	信号機の集中制御化により交通流の円滑化を図り、燃費を改善することにより、自動車からのCO2排出量を削減する。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化）

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 信号機の 集中制御化	基	実績	48000	50000	50300						
		見込み		50000	50600	51200	51700	52300	52800	53400	
		進捗率									
省エネ量	万kL	実績	—								
		見込み		—	—	—	—	—	—	—	
		進捗率									
排出削減量	万t-CO2	実績	130	137	140						
		見込み		130	130	130	140	140	140	140	
		進捗率		35.0%	50.0%						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 信号機の 集中制御化	基	実績									
		見込み									—
		進捗率									
省エネ量	万kL	実績									
		見込み									—
		進捗率									
排出削減量	万t-CO2	実績									
		見込み									150
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2.の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;">対策評価指標 (信号機の集中制御化：基)</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量 (万 kL)</p>																																																									
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (信号機の集中制御化：基)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>48,000</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>50,000</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>51,000</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td>51,000</td><td></td></tr> <tr><td>2017</td><td>52,000</td><td></td></tr> <tr><td>2018</td><td>52,000</td><td></td></tr> <tr><td>2019</td><td>53,000</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td>53,000</td><td>53,000</td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>53,500</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>54,000</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>54,000</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>54,000</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>54,000</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>54,000</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>54,000</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>54,000</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>54,000</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>54,000</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	48,000		2014	50,000		2015	51,000		2016	51,000		2017	52,000		2018	52,000		2019	53,000		2020	53,000	53,000	2021		53,500	2022		54,000	2023		54,000	2024		54,000	2025		54,000	2026		54,000	2027		54,000	2028		54,000	2029		54,000	2030		54,000	
年	実績	見込み																																																								
2013	48,000																																																									
2014	50,000																																																									
2015	51,000																																																									
2016	51,000																																																									
2017	52,000																																																									
2018	52,000																																																									
2019	53,000																																																									
2020	53,000	53,000																																																								
2021		53,500																																																								
2022		54,000																																																								
2023		54,000																																																								
2024		54,000																																																								
2025		54,000																																																								
2026		54,000																																																								
2027		54,000																																																								
2028		54,000																																																								
2029		54,000																																																								
2030		54,000																																																								
<p style="text-align: center;">排出削減量 (万 tCO2)</p>	<p style="text-align: center;">排出削減量 (万 tCO2)</p>																																																									
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>130</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>135</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>140</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td></td><td>130</td></tr> <tr><td>2017</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2018</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2019</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>150</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	130		2014	135		2015	140		2016		130	2017		140	2018		140	2019		140	2020		140	2021		140	2022		140	2023		140	2024		140	2025		140	2026		140	2027		140	2028		140	2029		140	2030		150	
年	実績	見込み																																																								
2013	130																																																									
2014	135																																																									
2015	140																																																									
2016		130																																																								
2017		140																																																								
2018		140																																																								
2019		140																																																								
2020		140																																																								
2021		140																																																								
2022		140																																																								
2023		140																																																								
2024		140																																																								
2025		140																																																								
2026		140																																																								
2027		140																																																								
2028		140																																																								
2029		140																																																								
2030		150																																																								

<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 都道府県警察における整備基数</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠 =集中制御化された信号機 1 基当たりの CO2 改善量×信号機の整備予定基数</p>
<p>出典</p>	<p>警察庁内部資料（交通局交通規制課資料）</p>
<p>備考</p>	<p>排出削減見込量は、対策の累積導入量による効果に基づき計算</p>

--	--

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

2015 年時点では対策評価指標は見込み量を下回ったものの、対策評価指標及び排出削減量は増加傾向にあることから、対策は着実に進捗していると評価できる。  
今後も効果が見込まれる箇所を重点に信号機の集中制御化を推進する。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	2014 年度 約 2,000 基整備した。
2015 年度実績	2015 年度 約 300 基整備した。

### (参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	2016 年度も信号機の集中制御化を推進した。
-----------	-------------------------

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>① 特定交通安全施設等整備事業 交通流の円滑化に資する信号機の集中制御化、交通管制システムの高度化を推進するため、都道府県警察が実施する交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。(継続)</p> <p>② 東日本大震災復旧・復興交通警察費 被災地において、交通流の円滑化に資する信号機の集中制御化、交通管制システムの高度化を推進するため、東日本大震災復旧・復興対策として交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。(2015～)</p>	<p>① 特定交通安全施設等整備事業の内数 18,939 百万円 (2014 年度) 18,166 百万円 (2015 年度)</p> <p>② 東日本大震災復旧・復興交通警察費の内数 335 百万円 (2015 年度) ※百万円以下四捨五入</p>

対策名：	道路交通流対策【交通安全施設の整備（信号機の改良）】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	信号機の改良により交通流の円滑化を図り、燃費を改善することにより、自動車からのCO2排出量を削減する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 交通安全施設の整備（信号機の改良）

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 信号機の改良	基	実績	42000	43800	44400						
		見込み		43000	44000	45000	46000	48000	49000	50000	
		進捗率									
省エネ量	万kL	実績	—								
		見込み		—	—	—	—	—	—	—	
		進捗率									
排出削減量	万t-CO2	実績	40	49	50						
		見込み		49	49	50	50	51	52	52	
		進捗率		56.3%	62.5%						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 信号機の改良	基	実績									
		見込み									—
		進捗率									
省エネ量	万kL	実績									
		見込み									—
		進捗率									
排出削減量	万t-CO2	実績									
		見込み									56
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

対策評価指標 (信号機の改良：基)	省エネ量 (万 kL)																																																									
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (信号機の改良：基)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>42,000</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>43,000</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>44,000</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td>45,000</td><td></td></tr> <tr><td>2017</td><td>46,000</td><td></td></tr> <tr><td>2018</td><td>47,000</td><td></td></tr> <tr><td>2019</td><td>48,000</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td>49,000</td><td></td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>50,000</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>51,000</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>52,000</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>53,000</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>54,000</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>55,000</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>56,000</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>57,000</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>58,000</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>59,000</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	42,000		2014	43,000		2015	44,000		2016	45,000		2017	46,000		2018	47,000		2019	48,000		2020	49,000		2021		50,000	2022		51,000	2023		52,000	2024		53,000	2025		54,000	2026		55,000	2027		56,000	2028		57,000	2029		58,000	2030		59,000	
年	実績	見込み																																																								
2013	42,000																																																									
2014	43,000																																																									
2015	44,000																																																									
2016	45,000																																																									
2017	46,000																																																									
2018	47,000																																																									
2019	48,000																																																									
2020	49,000																																																									
2021		50,000																																																								
2022		51,000																																																								
2023		52,000																																																								
2024		53,000																																																								
2025		54,000																																																								
2026		55,000																																																								
2027		56,000																																																								
2028		57,000																																																								
2029		58,000																																																								
2030		59,000																																																								
排出削減量 (万 tCO2)																																																										
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>40</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>49</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>49</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td>49</td><td></td></tr> <tr><td>2017</td><td>49</td><td></td></tr> <tr><td>2018</td><td>50</td><td></td></tr> <tr><td>2019</td><td>51</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td>52</td><td></td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>52</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>53</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>54</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>55</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>56</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>57</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>58</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>59</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>60</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>61</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	40		2014	49		2015	49		2016	49		2017	49		2018	50		2019	51		2020	52		2021		52	2022		53	2023		54	2024		55	2025		56	2026		57	2027		58	2028		59	2029		60	2030		61	
年	実績	見込み																																																								
2013	40																																																									
2014	49																																																									
2015	49																																																									
2016	49																																																									
2017	49																																																									
2018	50																																																									
2019	51																																																									
2020	52																																																									
2021		52																																																								
2022		53																																																								
2023		54																																																								
2024		55																																																								
2025		56																																																								
2026		57																																																								
2027		58																																																								
2028		59																																																								
2029		60																																																								
2030		61																																																								

<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 都道府県警察における整備基数</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 排出削減見込量の算出に至る計算根拠 =改良された信号機 1 基当たりの CO2 改善量×信号機の整備予定基数</p>
<b>出典</b>	警察庁内部資料（交通局交通規制課資料）
<b>備考</b>	排出削減見込量は、対策の累積導入量による効果に基づき計算

--	--

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標及び排出削減量は増加傾向にあり、2014年・2015年時点とも見込み量を上回っていることから、対策は着実に進捗していると評価できる。  
引き続き効果が見込まれる箇所を重点に信号機の改良を推進する。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	2014年度 約1,800基整備した。
2015年度実績	2015年度 約600基整備した。

### (参考) 2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	2016年度も信号機の改良を推進した。
----------	---------------------

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
[補助]	
① 交通安全施設等整備事業 交通流の円滑化に資する信号機の集中制御化、交通管制システムの高度化を推進するため、都道府県警察が実施する費用の一部を補助する。(継続)	① 交通安全施設等整備事業の内数 18,939百万円(2014年度) 18,166百万円(2015年度)
② 交通安全施設整備事業の効果測定 交通安全施設整備事業により整備した交通安全施設等の整備効果を分析し、交通渋滞の解消、CO2等の排出抑制にかかる効果を測定する。(継続)	② 交通安全施設整備事業の効果測定 1百万円(2014年度) 1百万円(2015年度)
③ 東日本大震災復旧・復興交通警察費 被災地において、交通流の円滑化に資する信号機の集中制御化、交通管制システムの高度化を推進するため、東	③ 東日本大震災復旧・復興交通警察費の内数 335百万円(2015年度) ※ 百万円以下四捨五入

日本大震災復旧・復興対策として交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。(2015年度～)	
---	--

対策名：	道路交通流対策【交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	電球式信号灯器からLED式信号灯器へ転換することにより、消費電力を低減させ、CO2排出量を削減する。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 LED信号灯器	灯	実績	346800	386600	424500						
		見込み		380000	414000	448000	482000	516000	550000	584000	
		進捗率		6.9%	13.5%						
省エネ量	万kL	実績	—								
		見込み		—	—	—	—	—	—	—	
		進捗率									
排出削減量	万 t-CO2	実績	6.5	9.8	10.3						
		見込み		9.9	10.8	11.8	12.7	13.6	14.5	15.5	
		進捗率		34.7%	40.0%						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 LED信号灯器	灯	実績									
		見込み									924000
		進捗率									
省エネ量	万kL	実績									
		見込み									—
		進捗率									
排出削減量	万 t-CO2	実績									
		見込み									16.0
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の割合は、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



対策評価指標 (LED 信号灯器 : 灯)	省エネ量 (万 kL)																																																									
<table border="1"> <caption>LED 信号灯器 (灯) の数</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>350,000</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>380,000</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>410,000</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td>440,000</td><td></td></tr> <tr><td>2017</td><td>470,000</td><td></td></tr> <tr><td>2018</td><td>500,000</td><td></td></tr> <tr><td>2019</td><td>530,000</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td>560,000</td><td></td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>590,000</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>620,000</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>650,000</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>680,000</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>710,000</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>740,000</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>770,000</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>800,000</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>830,000</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>930,000</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	350,000		2014	380,000		2015	410,000		2016	440,000		2017	470,000		2018	500,000		2019	530,000		2020	560,000		2021		590,000	2022		620,000	2023		650,000	2024		680,000	2025		710,000	2026		740,000	2027		770,000	2028		800,000	2029		830,000	2030		930,000	
年	実績	見込み																																																								
2013	350,000																																																									
2014	380,000																																																									
2015	410,000																																																									
2016	440,000																																																									
2017	470,000																																																									
2018	500,000																																																									
2019	530,000																																																									
2020	560,000																																																									
2021		590,000																																																								
2022		620,000																																																								
2023		650,000																																																								
2024		680,000																																																								
2025		710,000																																																								
2026		740,000																																																								
2027		770,000																																																								
2028		800,000																																																								
2029		830,000																																																								
2030		930,000																																																								
排出削減量 (万 tCO2)																																																										
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>6.5</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>9.8</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>10.2</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td>11.5</td><td></td></tr> <tr><td>2017</td><td>12.8</td><td></td></tr> <tr><td>2018</td><td>13.5</td><td></td></tr> <tr><td>2019</td><td>14.5</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td>15.5</td><td></td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>16.0</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>16.0</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>16.0</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>16.0</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>16.0</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>16.0</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>16.0</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>16.0</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>16.0</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>16.0</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	6.5		2014	9.8		2015	10.2		2016	11.5		2017	12.8		2018	13.5		2019	14.5		2020	15.5		2021		16.0	2022		16.0	2023		16.0	2024		16.0	2025		16.0	2026		16.0	2027		16.0	2028		16.0	2029		16.0	2030		16.0	
年	実績	見込み																																																								
2013	6.5																																																									
2014	9.8																																																									
2015	10.2																																																									
2016	11.5																																																									
2017	12.8																																																									
2018	13.5																																																									
2019	14.5																																																									
2020	15.5																																																									
2021		16.0																																																								
2022		16.0																																																								
2023		16.0																																																								
2024		16.0																																																								
2025		16.0																																																								
2026		16.0																																																								
2027		16.0																																																								
2028		16.0																																																								
2029		16.0																																																								
2030		16.0																																																								

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 都道府県警察における整備灯数</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 「排出削減見込量」の算出に係る計算根拠 = (電球式信号灯器消費電力 - LED 式信号灯器消費電力 (W)) × 予定灯器数 ÷ 1000 × 24h × 365 日 × 電気排出係数 ÷ 1000 電力排出係数 : 0.56 kg-CO2/kWh (2014) 、0.53 kg-CO2/kWh (2015) を用いて算出</p>
---------------------	---

出典	整備灯数は警察庁内部資料（交通局交通規制課資料） 電力排出係数は電気事業における環境行動計画（電気事業連合会）における2014年度、2015年度の値を元に作成
備考	排出削減見込量は、対策の累積導入量による効果に基づき計算

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標及び排出削減量は増加傾向にあり、対策は着実に進捗していると評価できる。  
引き続き信号灯器のLED化を推進する。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	2014年度 約39,800灯整備した。
2015年度実績	2015年度 約37,900灯整備した。

### （参考）2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	2016年度も信号灯器のLED化を推進した。
----------	------------------------

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>① 特定交通安全施設等整備事業 信号灯器のLED化を推進するため、都道府県警察が実施する交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。 (継続)</p> <p>② 東日本大震災復旧・復興交通警察費 被災地において、信号灯器のLED化を推進するため、東日本大震災復旧・復興対策として交通安全施設整備に要する費用の一部を補助する。</p>	<p>① 特定交通安全施設等整備事業の内数 18,939百万円（2014年度） 18,166百万円（2015年度）</p> <p>② 東日本大震災復旧・復興交通警察費の内数 335百万円（2015年度） ※百万円以下四捨五入</p>

(2015 年度～)	
------------	--

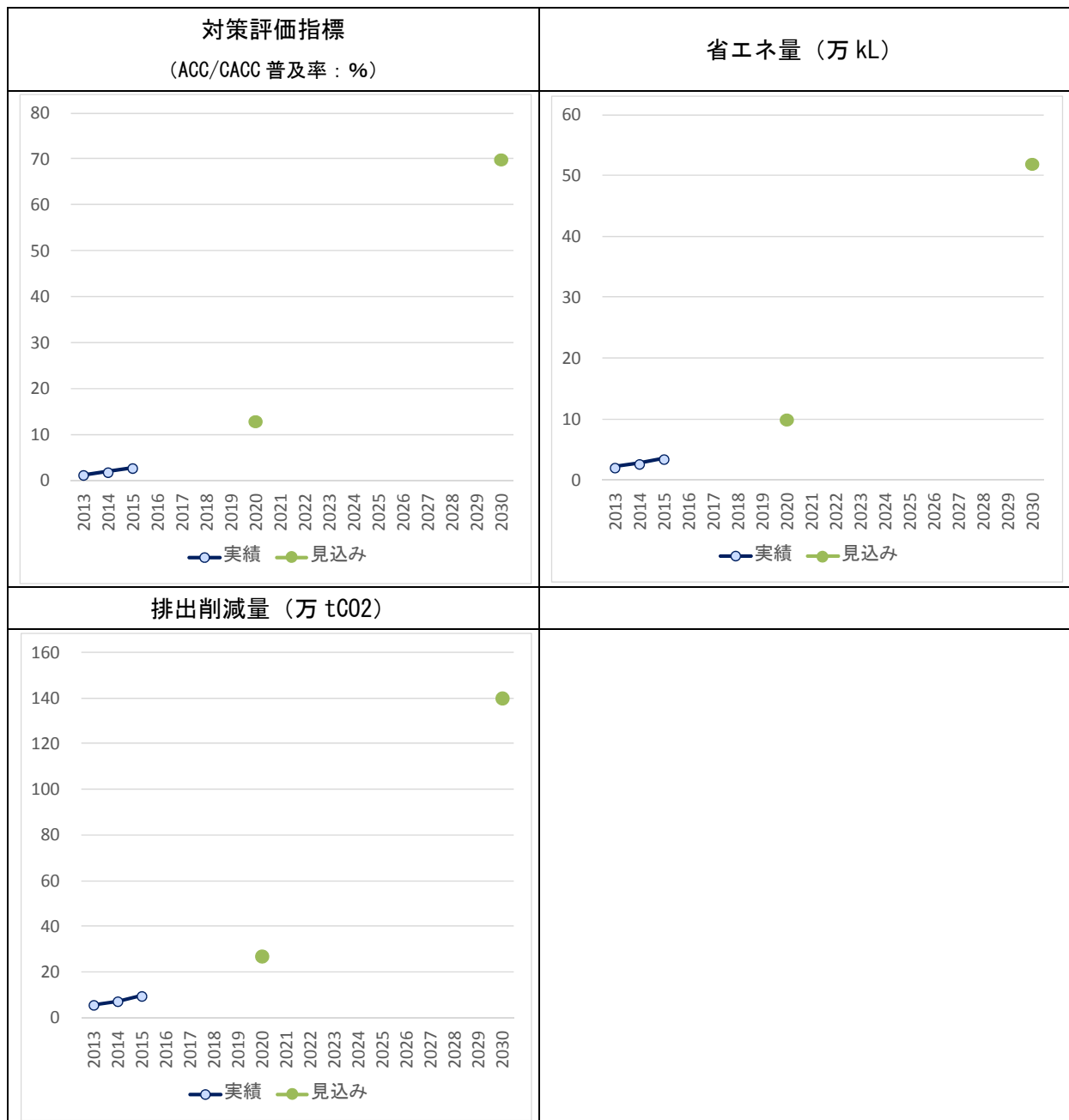
対策名：	道路交通流対策【自動走行の推進】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	・ACC/CACC 技術等の自動走行技術を活用し、運輸部門の省エネを図る。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 自動走行の推進

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 ACC/CACC 普及率	%	実績	1.3	1.9	2.8							
		見込み								13		
		進捗率		0.9%	2.2%							
省エネ量	万 kL	実績	2.1	2.7	3.5							
		見込み								10		
		進捗率		1.2%	2.8%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	5.6	7.2	9.5							
		見込み								27		
		進捗率		1.2%	2.9%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 ACC/CACC 普及率	%	実績										
		見込み										70
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										52
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										140
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; ACC/CACC 普及率はこれまでの装着実績により推計</p> <p>&lt;省エネ量&gt; ここでは、主に ACC/CACC の導入によるエネルギー消費量の削減を見込む。ACC/CACC の導入により無駄な加減速がなくなることなどから、速度変化を抑制することができ、燃費により定常走行が可能である。ACC/CACC による省エネ効果は次のように算出される。</p> <p>[ACC/CACC による省エネ効果]  <math display="block">= [\text{エネルギー消費量}] \times [\text{ACC/CACC による燃料削減率}]</math> <math display="block">\times [\text{ACC/CACC 稼働率}] \times [\text{ACC/CACC 普及率}]</math></p>
---------------------	--

	<p>(1) エネルギー消費量 エネルギー消費量については、総走行キロ[km]／平均保有燃費[km/L]から算出する。</p> <p>(2) ACC/CACC による燃料削減率 各種文献をもとに仮定。</p> <p>(3) ACC/CACC 稼働率 ACC/CACC の活用が見込まれる高速道路の走行割合を ACC/CACC 稼働率とみなして推計する。 小型車及び大型車の高速道路走行割合は国土交通省道路交通センサスを用いて算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 省エネ量にエネルギー源別の排出係数をかけることによって算出</p>
出典	<p>ASV 技術普及状況調査 (国土交通省)</p> <p>道路交通センサス (国土交通省)</p>
備考	<p>2013 年の省エネ量及び排出削減量実績値については、地球温暖化対策計画の策定時には 2012 年のデータに基づいて算出されていたところ、今回のフォローアップに合わせて 2013 年のデータに基づいて改めて算出したことから数字が異なる。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標、省エネ量、排出削減量の進捗率は 2.2～2.9%程で向上しており、対策効果は着実に上がっていると評価できる。今後も技術開発や事業環境の整備等による自動走行等の実現により、エネルギー消費量の削減を進める。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	研究開発事業の実施により、自動走行等の要素技術の向上及び社会実装に向けた環境整備等の取組みが進展した。
2015 年度実績	研究開発事業の実施により、自動走行等の要素技術の向上及び社会実装に向けた環境整備等の取組みが進展した。

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	研究開発・実証事業の実施により、自動走行等の要素技術の向上及び社会実装に向けた環境整備等の取組みが進展した。
-----------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[技術開発] スマートモビリティシステム研究開発・実証事業（2016 年度） 自動車分野における新たな取組であり、期待も大きい高度な自動走行の社会実装を実現し、運輸部門の省エネルギー推進に貢献する</p>	<p>定常的に人に代わって自動走行システムが加速、操舵、制動を行う高度な自動走行の社会実装に必要な研究開発を進めるとともに、事業環境を整備する。具体的には革新的車載センサーや運転行動データベース、安全確保を可能とするシステム等の開発を進める。また、電子連結により可能となるトラックの隊列走行等の高度な自動走行システムの安全性や社会受容性等について、公道を含む実証等を通じて明らかにする。 (18.8 億円)</p>

対策名：	環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	環境に配慮した自動車使用等を促進することによるCO2排出量の削減

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 エコドライブ関連 機器の普及台数	千台	実績	518	516	544							
		見込み		516	529	542	577	613	604	609		
		進捗率		-0.9%	11.7%							
省エネ量	万 kL	実績	—									
		見込み		—	—	—	—	—	—	—		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	—	-0.7	9.1							
		見込み		-1	4	8	20	31	28	30		
		進捗率		-1.1%	13.8%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 エコドライブ関連 機器の普及台数	千台	実績										
		見込み	622	635	649	662	675	688	701	714	727	740
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み	34	37	41	45	49	52	56	59	62	66
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p style="text-align: center;"><b>対策評価指標</b> (エコドライブ関連機器の普及台数：千台)</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量 (万 kL)</p>																																																									
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (エコドライブ関連機器の普及台数：千台)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>516</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>516</td><td>-</td></tr> <tr><td>2015</td><td>540</td><td>-</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>540</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>580</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>620</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>600</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>610</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-</td><td>630</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-</td><td>650</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-</td><td>670</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-</td><td>690</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-</td><td>710</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-</td><td>730</td></tr> <tr><td>2027</td><td>-</td><td>750</td></tr> <tr><td>2028</td><td>-</td><td>770</td></tr> <tr><td>2029</td><td>-</td><td>790</td></tr> <tr><td>2030</td><td>-</td><td>810</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	516	-	2014	516	-	2015	540	-	2016	-	540	2017	-	580	2018	-	620	2019	-	600	2020	-	610	2021	-	630	2022	-	650	2023	-	670	2024	-	690	2025	-	710	2026	-	730	2027	-	750	2028	-	770	2029	-	790	2030	-	810	
年	実績	見込み																																																								
2013	516	-																																																								
2014	516	-																																																								
2015	540	-																																																								
2016	-	540																																																								
2017	-	580																																																								
2018	-	620																																																								
2019	-	600																																																								
2020	-	610																																																								
2021	-	630																																																								
2022	-	650																																																								
2023	-	670																																																								
2024	-	690																																																								
2025	-	710																																																								
2026	-	730																																																								
2027	-	750																																																								
2028	-	770																																																								
2029	-	790																																																								
2030	-	810																																																								
<p style="text-align: center;"><b>排出削減量 (万 tCO2)</b></p>	<p style="text-align: center;">排出削減量 (万 tCO2)</p>																																																									
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2015</td><td>9</td><td>-</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>8</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>20</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>31</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>28</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>30</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-</td><td>34</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-</td><td>37</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-</td><td>41</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-</td><td>45</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-</td><td>49</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-</td><td>53</td></tr> <tr><td>2027</td><td>-</td><td>57</td></tr> <tr><td>2028</td><td>-</td><td>61</td></tr> <tr><td>2029</td><td>-</td><td>65</td></tr> <tr><td>2030</td><td>-</td><td>66</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	0	-	2014	0	-	2015	9	-	2016	-	8	2017	-	20	2018	-	31	2019	-	28	2020	-	30	2021	-	34	2022	-	37	2023	-	41	2024	-	45	2025	-	49	2026	-	53	2027	-	57	2028	-	61	2029	-	65	2030	-	66	
年	実績	見込み																																																								
2013	0	-																																																								
2014	0	-																																																								
2015	9	-																																																								
2016	-	8																																																								
2017	-	20																																																								
2018	-	31																																																								
2019	-	28																																																								
2020	-	30																																																								
2021	-	34																																																								
2022	-	37																																																								
2023	-	41																																																								
2024	-	45																																																								
2025	-	49																																																								
2026	-	53																																																								
2027	-	57																																																								
2028	-	61																																																								
2029	-	65																																																								
2030	-	66																																																								

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; エコドライブ関連機器の普及台数：エコドライブ関連機器メーカーへのヒアリングによる。</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; エコドライブ関連機器導入による1台あたりの年間CO2排出削減効果：約10% (①) 営業用トラック1台あたりの年間CO2排出量 34.4t-CO2 (②) 営業用バス1台あたりの年間CO2排出量 38.4t-CO2 (③) エコドライブ関連機器普及台数 2014年度 51.6万台</p>
---------------------	---

	<p style="text-align: center;">2015 年度 54.4 万台</p> <p>2014 年度 : <math>34.4 \text{ t-CO}_2 \times 10\% \times 46.8 \text{ 万台} + 38.4 \text{ t-CO}_2 \times 10\% \times 4.8 \text{ 万台} = \text{約 } 179 \text{ 万 t-CO}_2</math></p> <p>2015 年度 : <math>34.4 \text{ t-CO}_2 \times 10\% \times 49.4 \text{ 万台} + 38.4 \text{ t-CO}_2 \times 10\% \times 5.0 \text{ 万台} = \text{約 } 189 \text{ 万 t-CO}_2</math></p>
出典	国土交通省（内部資料）
備考	各年度における排出削減量の数値が表中の値と定義・算出方法に示した値とで異なっている理由は、表中の値は 2013 年度における排出削減量から実質的にどれほど削減できたかを示しており、定義・算出方法に示した値は各年度における排出削減量の値を示していることによる。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

エコドライブ関連機器の導入により、CO<sub>2</sub> の排出削減効果が現れてきており、エコドライブ関連機器の 2014 年度及び 2015 年度の実績は見込みを上回っている。引き続き、補助の継続等により、対策・施策の着実な進捗を図っていく必要がある。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	2013 年度に引き続き、自動車運送事業者等に対し、エコドライブ関連機器の導入費用の一部の補助やコンサルタントによるエコドライブの指導を受ける費用の補助を行った。
2015 年度実績	2014 年度に引き続き、自動車運送事業者等に対し、エコドライブ関連機器の導入費用の一部の補助やコンサルタントによるエコドライブの指導を受ける費用の補助を行った。

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	2015 年度に引き続き、自動車運送事業者等に対し、エコドライブ関連機器の導入費用の一部の補助やコンサルタントによるエコドライブの指導を受ける費用の補助を行った。
-----------	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>省エネルギー型ロジスティクス等推進事業</p> <p>トラック運送事業者がエコドライブ関連機器を導入する際の費用の一部等を補助。</p>	<p>50.1 億円の内数 (2014 年度)</p> <p>51.1 億円の内数 (2015 年度)</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>エコドライブ普及連絡会</p> <p>エコドライブを周知・普及するため、『エコドライブ 10 のすすめ』等を周知</p>	<p>継続</p>

対策名：	公共交通機関及び自転車の利用促進
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	鉄道新線整備や既存鉄道利用促進（鉄道駅の利便性の向上等）、バス利用促進（BRT やバスロケーションシステムの導入等）に対する補助や税制優遇措置及びエコ通勤の普及促進等を行い、地域における公共交通ネットワークの再構築や利用者の利便性の向上を図ることにより、自家用自動車の使用に伴う CO2 排出量を削減する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### （1）公共交通機関及び自転車の利用促進

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
対策評価指標 自家用交通からの 乗換輸送量	億人キロ	実績	70.9	68.1	146.5							
		見込み		32	45	57	68	79	88	97		
		進捗率		-3.0%	82.1%							
省エネ量	万 kL	実績	—	—	—							
		見込み		—	—	—	—	—	—	—		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	-0.2	100.4							
		見込み		17	33	48	62	75	87	98		
		進捗率		-0.1%	56.4%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
対策評価指標 自家用交通からの 乗換輸送量	億人キロ	実績										
		見込み	106	114	122	129	135	141	147	153	158	163
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	109	119	128	136	145	152	159	166	172	178
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;"><b>対策評価指標</b> (自家用交通からの乗換輸送量：億人キロ)</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量 (万 kL)</p>																																																									
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (乗換輸送量)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>70</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>68</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>145</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td></td><td>30</td></tr> <tr><td>2017</td><td></td><td>45</td></tr> <tr><td>2018</td><td></td><td>60</td></tr> <tr><td>2019</td><td></td><td>75</td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>90</td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>105</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>120</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>130</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>150</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>155</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>160</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>165</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>170</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>175</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	70		2014	68		2015	145		2016		30	2017		45	2018		60	2019		75	2020		90	2021		105	2022		120	2023		130	2024		140	2025		150	2026		155	2027		160	2028		165	2029		170	2030		175	
年	実績	見込み																																																								
2013	70																																																									
2014	68																																																									
2015	145																																																									
2016		30																																																								
2017		45																																																								
2018		60																																																								
2019		75																																																								
2020		90																																																								
2021		105																																																								
2022		120																																																								
2023		130																																																								
2024		140																																																								
2025		150																																																								
2026		155																																																								
2027		160																																																								
2028		165																																																								
2029		170																																																								
2030		175																																																								
<p style="text-align: center;"><b>排出削減量 (万 tCO2)</b></p>																																																										
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>100</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td></td><td>15</td></tr> <tr><td>2017</td><td></td><td>30</td></tr> <tr><td>2018</td><td></td><td>45</td></tr> <tr><td>2019</td><td></td><td>60</td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>75</td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>90</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>105</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>120</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>130</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>140</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>150</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>155</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>160</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>165</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>170</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	0		2014	0		2015	100		2016		15	2017		30	2018		45	2019		60	2020		75	2021		90	2022		105	2023		120	2024		130	2025		140	2026		150	2027		155	2028		160	2029		165	2030		170	
年	実績	見込み																																																								
2013	0																																																									
2014	0																																																									
2015	100																																																									
2016		15																																																								
2017		30																																																								
2018		45																																																								
2019		60																																																								
2020		75																																																								
2021		90																																																								
2022		105																																																								
2023		120																																																								
2024		130																																																								
2025		140																																																								
2026		150																																																								
2027		155																																																								
2028		160																																																								
2029		165																																																								
2030		170																																																								

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;  旅客輸送人キロ：交通経済統計要覧に記載のある元データとして抽出。  (出典参照)</p> <p>&lt;省エネ量&gt;  —</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  ・輸送量当たりの二酸化炭素排出量：  自家用自動車：147g-CO2/人キロ 航空：103 g-CO2/人キロ  バス：56g-CO2/人キロ 鉄道：22g-CO2/人キロ</p>
---------------------	---

	(出典：国土交通省「運輸部門における二酸化炭素排出量」(2013年度))
出典	海事レポート(7月)、航空輸送統計年報(8月)、自動車輸送統計年報(9月)、鉄道輸送統計年報(10月)
備考	2013年度の数値について、計画策定時は推計値であり、今般実績値に置き換えを行った。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

CO2の排出削減量の2015年度の進捗状況は56.4%となっている。2014年度に関しては、バスの分担率が想定を下回ったため、CO2の増加が見られたが、2015年度は新線の整備等に伴う、利便性向上の効果等に伴い、鉄道の旅客輸送人キロが伸びたことがCO2の排出削減に寄与していると考えられる。

引き続き、公共交通機関利用促進にむけた税制優遇措置や補助事業、普及啓発活動等の、対策・施策を行っていく。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 既存鉄道利用促進 ICカードの導入の推進、乗り継ぎ改善、鉄道駅のバリアフリー化による利便性の向上を通じ、鉄道利用の促進を図った。</li> <li>○ 新線整備 前年度に引き続き、鉄道新線整備を推進した。</li> <li>○ バス利用促進 前年度に引き続き、ノンステップバスの普及、共通ICカードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じ、バス利用の促進を図った。</li> <li>○ 通勤交通マネジメント エコ通勤優良事業所認証制度の実施により、2014年度末において655事業所を認証登録し、エコ通勤の普及促進を図った。</li> </ul>
2015年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 既存鉄道利用促進 ICカードの導入の推進、乗り継ぎ改善、鉄道駅のバリアフリー化による利便性の向上を通じ、鉄道利用の促進を図った。</li> <li>○ 新線整備 仙台市東西線開業(八木山動物公園～荒井)(2015年12月)</li> <li>○ バス利用促進 前年度に引き続き、ノンステップバスの普及、共通ICカードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じ、バス利用の促進を図った。</li> </ul>

	<p>○ 通勤交通マネジメント</p> <p>エコ通勤優良事業所認証制度の実施により、2015 年度末において 644 事業所を認証登録し、エコ通勤の普及促進を図った。</p>
--	--

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>○ 既存鉄道利用促進</p> <p>IC カードの導入の推進、乗り継ぎ改善、鉄道駅のバリアフリー化による利便性の向上を通じ、鉄道利用の促進を図った。</p> <p>○ 新線整備</p> <p>前年度に引き続き、鉄道新線整備を推進した。</p> <p>○ バス利用促進</p> <p>前年度に引き続き、ノンステップバスの普及、共通 IC カードの導入及びバスロケーションシステムの整備等のバス利便性向上を通じ、バス利用の促進を図った。</p> <p>○ 通勤交通マネジメント</p> <p>エコ通勤優良事業所認証制度の実施により、2016 年末(2016 年 12 月)において 649 事業所を認証登録し、エコ通勤の普及促進を図った。</p>
-----------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[税制]</p> <p>○鉄道新線整備・既存鉄道利用促進</p> <p>①都市鉄道利便増進事業により取得する鉄道施設等に係る特例措置</p> <p>②新規営業路線に係る鉄道施設の特例措置</p> <p>③新設された変電所に係る償却資産の特例措置</p> <p>④高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる低床型路面電車の特例措置</p> <p>⑤鉄道駅のバリアフリー化促進のためのホームドアシステム及びエレベーターに係る特例措置</p>	<p>継続して実施。</p> <p>① については、鉄道施設等に関しては、固定資産税・都市計画税が対象、鉄道・運輸機構が整備したトンネルに関しては固定資産税が対象。</p> <p>②～④については固定資産税が対象。</p> <p>⑤については固定資産税及び都市計画税が対象。</p>
<p>[税制]</p> <p>○バス利用促進</p> <p>・バリアフリー対応車両に係る特例措置</p>	<p>継続して実施。</p> <p>自動車重量税、自動車取得税が対象。</p>

<p>[補助]</p> <p>○鉄道新線整備・既存鉄道利用促進 (国土交通省)</p> <p>①都市鉄道整備事業 ②都市鉄道利便増進事業 ③幹線鉄道等活性化事業 ④鉄道駅総合改善事業 ⑤地域公共交通確保維持改善事業 (鉄道駅のバリアフリー化、LRT 車両・ICカードの導入等)</p> <p>(環境省)</p> <p>⑥低炭素化に向けた公共交通利用転換事業</p>	<p>(国土交通省)</p> <p>①10件 11,279百万円 (2014年度) 10件 11,673百万円 (2015年度) ②1件 6,040百万円の内数 (2014年度) 1件 8,781百万円の内数 (2015年度) ③5件 1,373百万円 (2014年度) 6件 1,205百万円 (2015年度) ④5件 491百万円 (2014年度) 12件 833百万円 (2015年度) ⑤161件 30,560百万円の内数 (2014年度) 92件 29,009百万円の内数 (2015年度)</p> <p>(環境省)</p> <p>⑥2件 650百万円の内数 (2014年度) 2件 650百万円の内数 (2015年度)</p>
<p>[補助]</p> <p>○バス利用促進 (国土交通省)</p> <p>①地域公共交通確保維持改善事業 (ノンステップバス、ICカード、バスロケーションシステムの導入等)</p> <p>(環境省)</p> <p>②低炭素化に向けた公共交通利用転換事業</p>	<p>(国土交通省)</p> <p>①147件 30,560百万円の内数 (2014年度) 168件 29,009百万円の内数 (2015年度)</p> <p>(環境省)</p> <p>②3件 650百万円の内数 (2015年度)</p>
<p>[補助]</p> <p>○地域ぐるみの利用促進への補助 ・地域公共交通確保維持改善事業</p>	<p>・59件 30,560百万円の内数 (2014年度) 37件 29,009百万円の内数 (2015年度)</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>○通勤交通マネジメント (MMによるエコ通勤) ・公共交通利用推進等マネジメント協議会によりエコ通勤優良事業所認証制度を創設(2009年度から)。</p>	<p>エコ通勤優良事業所認証制度を創設し、644事業所を認証(2015年度末現在)</p>



対策名：	鉄道分野の省エネ化
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	VWF 機器搭載車両、蓄電池車両やハイブリッド車両等のエネルギー効率の良い車両の導入や鉄道施設への省エネ設備の導入等を促進する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 鉄道のエネルギー消費効率の向上

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 エネルギーの使用に係る原単位の改善率(2012年度基準)	—	実績	99.4	97.8	96.3							
		見込み		98.010	97.030	96.060	95.099	94.148	93.207	92.274		
		進捗率		13.3%	22.4%							
省エネ量	万 kL	実績	—									
		見込み		—	—	—	—	—	—	—		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	—	17.2	38.7							
		見込み		11.3	22.5	33.6	44.6	55.4	66.2	76.8		
		進捗率		9.7%	21.8%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 エネルギーの使用に係る原単位の改善率(2012年度基準)	—	実績										
		見込み	91.352	90.438	89.534	88.638	87.752	86.875	86.006	85.146	84.294	83.451
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み	87.4	97.8	108.1	118.3	128.5	138.5	148.4	158.2	168.0	177.6
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;"><b>対策評価指標</b> (エネルギーの使用に係る原単位の改善率 (2012年度基準))</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量 (万 kL)</p>																																																									
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (エネルギーの使用に係る原単位の改善率)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>98</td><td>98</td></tr> <tr><td>2015</td><td>97</td><td>97</td></tr> <tr><td>2016</td><td>96</td><td>96</td></tr> <tr><td>2017</td><td>95</td><td>95</td></tr> <tr><td>2018</td><td>94</td><td>94</td></tr> <tr><td>2019</td><td>93</td><td>93</td></tr> <tr><td>2020</td><td>92</td><td>92</td></tr> <tr><td>2021</td><td>91</td><td>91</td></tr> <tr><td>2022</td><td>90</td><td>90</td></tr> <tr><td>2023</td><td>89</td><td>89</td></tr> <tr><td>2024</td><td>88</td><td>88</td></tr> <tr><td>2025</td><td>87</td><td>87</td></tr> <tr><td>2026</td><td>86</td><td>86</td></tr> <tr><td>2027</td><td>85</td><td>85</td></tr> <tr><td>2028</td><td>84</td><td>84</td></tr> <tr><td>2029</td><td>84</td><td>84</td></tr> <tr><td>2030</td><td>84</td><td>84</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	100	-	2014	98	98	2015	97	97	2016	96	96	2017	95	95	2018	94	94	2019	93	93	2020	92	92	2021	91	91	2022	90	90	2023	89	89	2024	88	88	2025	87	87	2026	86	86	2027	85	85	2028	84	84	2029	84	84	2030	84	84	
年	実績	見込み																																																								
2013	100	-																																																								
2014	98	98																																																								
2015	97	97																																																								
2016	96	96																																																								
2017	95	95																																																								
2018	94	94																																																								
2019	93	93																																																								
2020	92	92																																																								
2021	91	91																																																								
2022	90	90																																																								
2023	89	89																																																								
2024	88	88																																																								
2025	87	87																																																								
2026	86	86																																																								
2027	85	85																																																								
2028	84	84																																																								
2029	84	84																																																								
2030	84	84																																																								
<p style="text-align: center;"><b>排出削減量 (万 tCO2)</b></p>																																																										
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>15</td><td>-</td></tr> <tr><td>2015</td><td>40</td><td>-</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>10</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>20</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>30</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>40</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>50</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-</td><td>60</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-</td><td>70</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-</td><td>80</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-</td><td>90</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-</td><td>100</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2027</td><td>-</td><td>120</td></tr> <tr><td>2028</td><td>-</td><td>130</td></tr> <tr><td>2029</td><td>-</td><td>140</td></tr> <tr><td>2030</td><td>-</td><td>150</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	0	-	2014	15	-	2015	40	-	2016	-	10	2017	-	20	2018	-	30	2019	-	40	2020	-	50	2021	-	60	2022	-	70	2023	-	80	2024	-	90	2025	-	100	2026	-	110	2027	-	120	2028	-	130	2029	-	140	2030	-	150	
年	実績	見込み																																																								
2013	0	-																																																								
2014	15	-																																																								
2015	40	-																																																								
2016	-	10																																																								
2017	-	20																																																								
2018	-	30																																																								
2019	-	40																																																								
2020	-	50																																																								
2021	-	60																																																								
2022	-	70																																																								
2023	-	80																																																								
2024	-	90																																																								
2025	-	100																																																								
2026	-	110																																																								
2027	-	120																																																								
2028	-	130																																																								
2029	-	140																																																								
2030	-	150																																																								

<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 鉄道におけるエネルギーの使用に係る原単位の改善率</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; CO2 排出削減量 = 前年の CO2 排出量 × 各年のエネルギーの使用に係る原単位の改善率</p>
<p>出典</p>	<p>「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づく定期報告書</p>
<p>備考</p>	<p>※対策評価指標の 2013 年実績値は確定値であり、地球温暖化対策計画に記載されている推計値 (2015 年 2 月時点) とは異なっている。</p>

--	--

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

2014 年度及び 2015 年度のエネルギー消費原単位改善率は見込みの値を超えており、エネルギーの使用に係る原単位は改善傾向にある。

については、引き続き、補助事業、租税特例等により省エネ型車両の導入や鉄道施設への省エネ設備の導入等を支援し、鉄道事業者が年平均 1 %のエネルギー使用に係る原単位の低減目標を達成できるよう取組を推進する。

### 実施した施策の概要

<p>2014 年度実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の鉄道事業者への適用 エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）に基づき、全ての鉄道事業者に省エネに対する取組を求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する鉄道事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量の定期報告等の義務付けを行った。</li> <li>○低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る税制特例措置 低炭素化や鉄道利用者の利便性の向上に資する旅客用新規鉄道車両の導入を固定資産税の減税により促進した。</li> <li>○エコレールラインプロジェクト（環境省との連携事業） ※低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金（補助） エネルギー起源 CO2 排出削減技術評価・検証事業（実証） 省エネ型車両の導入、省エネ設備の導入等の鉄道事業者による省電力化・低炭素化についての計画的な取組を補助事業により支援した。</li> <li>○鉄道技術開発費補助金 鉄道の更なる低炭素化を図るため、CO2 排出削減効果が期待される次世代ハイブリッド車両等の技術開発に関する経費の一部補助を行った。</li> </ul>
<p>2015 年度実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の鉄道事業者への適用 エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）に基づき、全ての鉄道事業者に省エネに対する取組を求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する鉄道事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量の定期報告等の義務付けを行った。</li> <li>○低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る税制特例措置 低炭素化や鉄道利用者の利便性の向上に資する旅客用新規鉄道車両の導入を固定資産税の減税により促進した。</li> <li>○エコレールラインプロジェクト（環境省との連携事業） ※低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援事業（補助） エネルギー起源 CO2 排出削減技術評価・検証事業（実証）</li> </ul>

	<p>省エネ型車両の導入、省エネ設備の導入等の鉄道事業者による省電力化・低炭素化についての計画的な取組を補助事業により支援した。</p> <p>○鉄道技術開発費補助金</p> <p>鉄道の更なる低炭素化を図るため、CO2 排出削減効果が期待される次世代ハイブリッド車両等の技術開発に関する経費の一部補助を行った。</p>
--	--

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>○「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の鉄道事業者への適用</p> <p>エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）に基づき、全ての鉄道事業者に省エネに対する取組を求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する鉄道事業者に省エネ計画の作成、エネルギー消費量の定期報告等の義務付けを行った。</p> <p>○低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る税制特例措置</p> <p>低炭素化や鉄道利用者の利便性の向上に資する旅客用新規鉄道車両の導入を固定資産税の減税により促進した。</p> <p>○エコレールラインプロジェクト（環境省との連携事業）</p> <p>※省 CO2 型社会の構築に向けた社会ストック対策支援事業（補助）</p> <p>省エネ型車両の導入、省エネ設備の導入等の鉄道事業者による省電力化・低炭素化についての計画的な取組を補助事業により支援した。</p> <p>○鉄道技術開発費補助金</p> <p>鉄道の更なる低炭素化を図るため、CO2 排出削減効果が期待される次世代ハイブリッド車両等の技術開発に関する経費の一部補助を行った。</p>
-----------	---

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の鉄道事業者への適用</p>	<p>今後も 2030 年度に向け鉄道のエネルギーの使用に係る原単位を年平均 1% ずつ改善することを目標として設定</p>
<p>[税制]</p> <p>低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る特例措置(1964 年度)(固定資産税 5 年間 2/3(中小民鉄等は 5 年間 3/5))</p>	<p>【適用実績】</p> <p>1,752 百万円 (2014 年度)</p> <p>1,502 百万円 (2015 年度)</p>
<p>[補助]</p> <p>・低炭素化値向上に向けた社会システム構築支援基金(環境省連携事業)(補助)(2013 年度)</p>	<p>94 億円の内数 (2014 年度)</p> <p>73 億円の内数 (2015 年度)</p> <p>40.5 億円の内数 (2016 年度)</p>

<p>・エネルギー起源 CO2 排出削減技術評価・検証事業（環境省連携事業）（実証）（2013 年度）</p>	<p>40 億円の内数（2014 年度） 40 億円の内数（2015 年度）</p>
<p>〔技術開発〕 鉄道技術開発費補助金（1987 年度）</p>	<p>556 百万円の内数（2014 年度） 567 百万円の内数（2015 年度） 476 百万円の内数（2016 年度）</p>

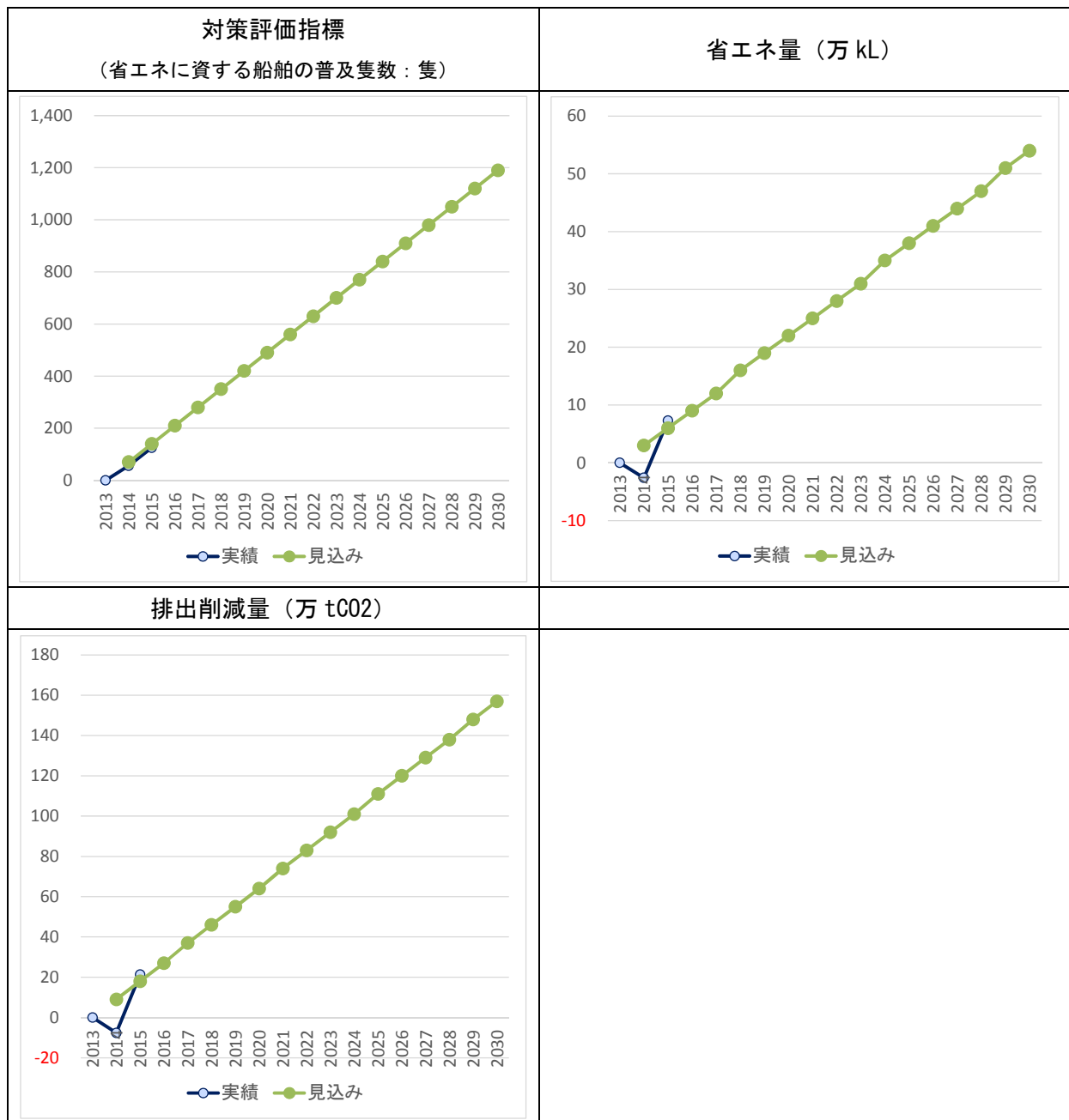
対策名：	船舶分野の省エネ化
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	燃料の燃焼に伴う排出（船舶）

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 省エネに資する船舶の普及促進

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 省エネに資する 船舶の普及隻数	隻	実績	—	56	125							
		見込み		70	140	210	280	350	420	490		
		進捗率		4.7%	10.5%							
省エネ量	万 kL	実績	—	-2.6	7.3							
		見込み		3	6	9	12	16	19	22		
		進捗率		0.0%	13.6%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	-7.6	21.3							
		見込み		9	18	27	37	46	55	64		
		進捗率		0.0%	13.6%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネに資する 船舶の普及隻数	隻	実績										
		見込み	560	630	700	770	840	910	980	1050	1120	1190
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	25	28	31	35	38	41	44	47	51	54
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	74	83	92	101	111	120	129	138	148	157
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 隻数：実績値 排出削減量：実績値</p> <p>&lt;省エネ量&gt; 排出削減量より CO2 排出係数を除して算出した値（実績値）。</p>
<p>出典</p>	<p>排出削減量は日本内航海運組合総連合会及び（一社）日本旅客船協会が集計した 2014、2015 年度の実績値を引用。</p>
<p>備考</p>	<p>省エネに資する船舶の普及隻数は税制等を使った当局が把握しているものであり、実際の省エネ量、排出削減量を評価するには、事業者が独自に実施している削減効果も反映</p>

	する必要がありと考え、実績値を採用。
--	--------------------

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>2014年度は、CO2排出量は船舶の運航状況（経済状況）により増減することもあり、前年度比でCO2の増加が見られたが、省エネ船の建造、導入の効果が得られ、2015年度は削減見込みを上回るCO2削減効果を得ることが出来た。これは、2013年度から事業（次世代海洋環境関連技術開発支援事業）で技術開発した省エネ機器が徐々に内航海運業界で浸透したからである。今後長期的なトレンドで、船舶の省エネルギー技術開発を使用した実証事業（省エネルギー型ロジスティック等推進事業費補助金、エネルギー使用合理化事業者支援補助金（SII））や（独）鉄道建設・運輸施設支援機構の共有建造制度、船舶に係る特別償却制度により、省エネルギー船の普及が促進され、省エネルギー船は普及すると見込まれる。また、今後内航海運省エネルギー格付け制度が導入されることで、船舶の省エネルギー性能を「見える化」し、省エネルギー投資に踏み切れない事業者に対して、積極的な投資を促進することとなり、更なる省エネルギー船の普及が見込まれる。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<p>2013年度から開始した国際海運からのCO2排出量の更なる削減を目的として民間の技術開発を支援する事業（次世代海洋環境関連技術開発支援事業）を継続して実施した。</p> <p>2013年度から開始した経済産業省と連携して実施している省エネルギー型ロジスティクス等推進事業費補助金により、新技術の実証支援を継続して実施した。</p> <p>（独）鉄道建設・運輸施設整備支援機構による共有建造制度、船舶に係る特別償却制度等の省エネルギー施策を推進した。</p>
2015年度実績	<p>2013年度から開始した国際海運からのCO2排出量の更なる削減を目的として民間の技術開発を支援する事業（次世代海洋環境関連技術開発支援事業）を継続して実施した。</p> <p>2013年度から開始した経済産業省と連携して実施している省エネルギー型ロジスティクス等推進事業費補助金により、新技術の実証支援を継続して実施した。</p> <p>（独）鉄道建設・運輸施設整備支援機構による共有建造制度、船舶に係る特別償却制度等の省エネルギー施策を推進した。</p>

### （参考）2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	<p>2013年度から開始した国際海運からのCO2排出量の更なる削減を目的として民間の技術開発を支援する事業（次世代海洋環境関連技術開発支援事業）を継続して実施した。</p> <p>2016年度から開始した経済産業省と連携して実施している輸送機器の実使用事燃</p>
----------	---



	<p>費改善事業費補助金により、新技術の実証支援を継続して実施した。</p> <p>(独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構による共有建造制度、船舶に係る特別償却制度等の省エネルギー施策を推進した。</p>
--	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[税制]</p> <p>(国土交通省)</p> <p>①船舶の特別償却</p> <p>②環境低負荷船について、特別償却</p>	<p>①高度環境低負荷船 (特別償却率 18%)</p> <p>3 隻 (2015 年度) : 5 隻 (2014 年度)</p> <p>②環境低負荷船 (特別償却率 16%)</p> <p>11 隻 (2015 年度) : 6 隻 (2014 年度)</p>
<p>[補助]</p> <p>(国土交通省・経済産業省連携事業)</p> <p>①省エネルギー型ロジスティクス等推進事業費補助金 (2013 年度)</p> <p>②輸送機器の実使用時燃費改善事業 (2016 年度)</p>	<p>(国土交通省・経済産業省連携事業)</p> <p>船舶からの CO2 削減技術開発の支援を継続実施。</p> <p>①11 件 (2013 年度に採択)、50.1 億円 (2014 年度)、51.1 億円 (2015 年度)</p> <p>②6 件、62.5 億円の内数 (2016 年度)</p>
<p>[融資]</p> <p>( (独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構)</p> <p>共有建造制度</p>	
<p>[技術開発]</p> <p>(国土交通省)</p> <p>次世代海洋関連技術開発支援事業 (2013 年度)</p> <p>省エネ技術を開発する事業者に対して、船舶からの CO2 削減技術開発の支援を実施。</p>	<p>(国土交通省)</p> <p>船舶からの CO2 削減を目的とした民間の技術開発支援を継続実施。</p> <p>19 件、390 百万円 (2014 年度)</p> <p>18 件、360 百万円 (2015 年度)</p> <p>15 件、270 百万円 (2016 年度)</p>

対策名：	航空分野の低炭素化
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	エネルギー効率の良い新機材の導入、航空交通システムの高度化、空港における省エネ・CO2削減対策、代替航空燃料の普及等を推進させることにより、航空分野における社会インフラの低炭素化を図る。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 航空分野の低炭素化の促進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 単位輸送量当たりのCO2排出量	kg-CO2 /トン キロ	実績	1.3977	1.3191	1.2713							
		見込み		1.3907	1.3838	1.3768	1.3700	1.3631	1.3563	1.3495		
		進捗率		68.8%	110.7%							
省エネ量	万kL	実績	—									
		見込み		—	—	—	—	—	—	—		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	46.8	88.0							
		見込み		5.3	10.7	16.3	22.0	27.7	33.6	39.5		
		進捗率		46.3%	86.9%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 単位輸送量当たりのCO2排出量	kg-CO2 /トン キロ	実績										
		見込み	1.3428	1.3360	1.3294	1.3227	1.3161	1.3095	1.3030	1.2965	1.2900	1.2835
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	45.5	51.7	57.5	63.5	69.6	75.6	81.7	88.1	94.6	101.2
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;"><b>対策評価指標</b></p> <p>(単位輸送量当たりの CO2 排出量 : kg-CO2/トンキロ)</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量 (万 kL)</p>																																																									
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (単位輸送量当たりの CO2 排出量)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>1.4</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>1.3</td><td>1.4</td></tr> <tr><td>2015</td><td>1.25</td><td>1.38</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>1.36</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>1.34</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>1.32</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>1.28</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-</td><td>1.26</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-</td><td>1.24</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-</td><td>1.22</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-</td><td>1.2</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-</td><td>1.18</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-</td><td>1.16</td></tr> <tr><td>2027</td><td>-</td><td>1.14</td></tr> <tr><td>2028</td><td>-</td><td>1.12</td></tr> <tr><td>2029</td><td>-</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>2030</td><td>-</td><td>1.08</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	1.4	-	2014	1.3	1.4	2015	1.25	1.38	2016	-	1.36	2017	-	1.34	2018	-	1.32	2019	-	1.3	2020	-	1.28	2021	-	1.26	2022	-	1.24	2023	-	1.22	2024	-	1.2	2025	-	1.18	2026	-	1.16	2027	-	1.14	2028	-	1.12	2029	-	1.1	2030	-	1.08	
年	実績	見込み																																																								
2013	1.4	-																																																								
2014	1.3	1.4																																																								
2015	1.25	1.38																																																								
2016	-	1.36																																																								
2017	-	1.34																																																								
2018	-	1.32																																																								
2019	-	1.3																																																								
2020	-	1.28																																																								
2021	-	1.26																																																								
2022	-	1.24																																																								
2023	-	1.22																																																								
2024	-	1.2																																																								
2025	-	1.18																																																								
2026	-	1.16																																																								
2027	-	1.14																																																								
2028	-	1.12																																																								
2029	-	1.1																																																								
2030	-	1.08																																																								
<p style="text-align: center;"><b>排出削減量 (万 tCO2)</b></p>	<p style="text-align: center;">排出削減量 (万 tCO2)</p>																																																									
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>48</td><td>5</td></tr> <tr><td>2015</td><td>88</td><td>10</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>15</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>20</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>25</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>30</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>35</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-</td><td>40</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-</td><td>45</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-</td><td>50</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-</td><td>55</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-</td><td>60</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-</td><td>65</td></tr> <tr><td>2027</td><td>-</td><td>70</td></tr> <tr><td>2028</td><td>-</td><td>75</td></tr> <tr><td>2029</td><td>-</td><td>80</td></tr> <tr><td>2030</td><td>-</td><td>85</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	0	-	2014	48	5	2015	88	10	2016	-	15	2017	-	20	2018	-	25	2019	-	30	2020	-	35	2021	-	40	2022	-	45	2023	-	50	2024	-	55	2025	-	60	2026	-	65	2027	-	70	2028	-	75	2029	-	80	2030	-	85	
年	実績	見込み																																																								
2013	0	-																																																								
2014	48	5																																																								
2015	88	10																																																								
2016	-	15																																																								
2017	-	20																																																								
2018	-	25																																																								
2019	-	30																																																								
2020	-	35																																																								
2021	-	40																																																								
2022	-	45																																																								
2023	-	50																																																								
2024	-	55																																																								
2025	-	60																																																								
2026	-	65																																																								
2027	-	70																																																								
2028	-	75																																																								
2029	-	80																																																								
2030	-	85																																																								

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; CO2 排出量 ÷ 有償トンキロ</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>① 各年度の変動幅が大きいため、過去5カ年(2009-2013年)の平均値を基準値とし、この値が今後対策を講じない場合の原単位として設定。</p> <p>② 2013年度比で2030年度における有償トンキロの増加率は19.53%(旅客は交通政策審議会航空分科会第15回基本政策部会(2014.4開催)、貨物は交通政策審議会第9回航空分科会(2007.5開催)における需要予測を基に算出。)。無対策ケースにおいては、上記有償トンキロの増加率がCO2排出量の増加率となる。このため、2030年度において、CO2排出量の増加率を半減させた場合の増加率は</p>
---------------------	--

	9.77%であり、これを達成するためには排出原単位を年率で 0.50%改善していく必要がある。従って、2014 年度から 2030 年度までの平均原単位改善率の目標値：0.50% /年と設定する。
出典	航空輸送統計年報、毎年度公表
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>2014 年、2015 年ともに航空会社が重点的にエネルギー効率の良い機材の導入を行い、広域航法（RNAV：aReaNAVigation）の導入を順次拡大し、また、地上動力装置（GPU：Ground Power Unit）の利用推進等を実施したことより、削減見込みを上回る CO2 削減効果を得ることが出来た。今後は上記施策と共に代替航空燃料の普及促進などの対策により一層の削減を図る。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	航空交通システムの高度化の一環として、広域航法（RNAV：aReaNAVigation）の導入を順次拡大するとともに、エコエアポートの推進の一環として、地上動力装置（GPU：Ground Power Unit）の利用推進等を実施した。
2015 年度実績	航空交通システムの高度化の一環として、広域航法（RNAV：aReaNAVigation）の導入を順次拡大するとともに、エコエアポートの推進の一環として、地上動力装置（GPU：Ground Power Unit）の利用推進等を実施した。 また、代替航空燃料については、資源エネルギー庁と 2020 年のオリンピックに向けて、バイオジェット燃料を導入するための道筋検討委員会を設立し、普及促進を図った。

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	2015 年に引き続き、エコエアポートの推進の一環として、地上動力装置（GPU：Ground Power Unit）の利用推進等を実施し、道筋検討委員会において課題を検討し、課題解決に向けたアクションプランをとりまとめ代替航空燃料の普及にむけ議論を加速させた。
-----------	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 航空交通システムの高度化</li><li>・ エコエアポートの推進</li><li>・ 代替航空燃料の普及促進</li></ul>	<p>航空交通システムの高度化の一環として、広域航法（RNAV : aReaNAVigation）の導入を順次拡大するとともに、エコエアポートの推進の一環として、地上動力装置（GPU : Ground Power Unit）の利用推進等を実施した。（100,983(百万円)の内数）</p> <p>また、代替航空燃料については、資源エネルギー庁と2020年のオリンピックに向けて、バイオジェット燃料を導入するための道筋検討委員会を設立し、普及促進を図った。</p>

対策名：	トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進【トラック輸送の効率化】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	トラック輸送の効率化を促進することによるCO2排出量の削減

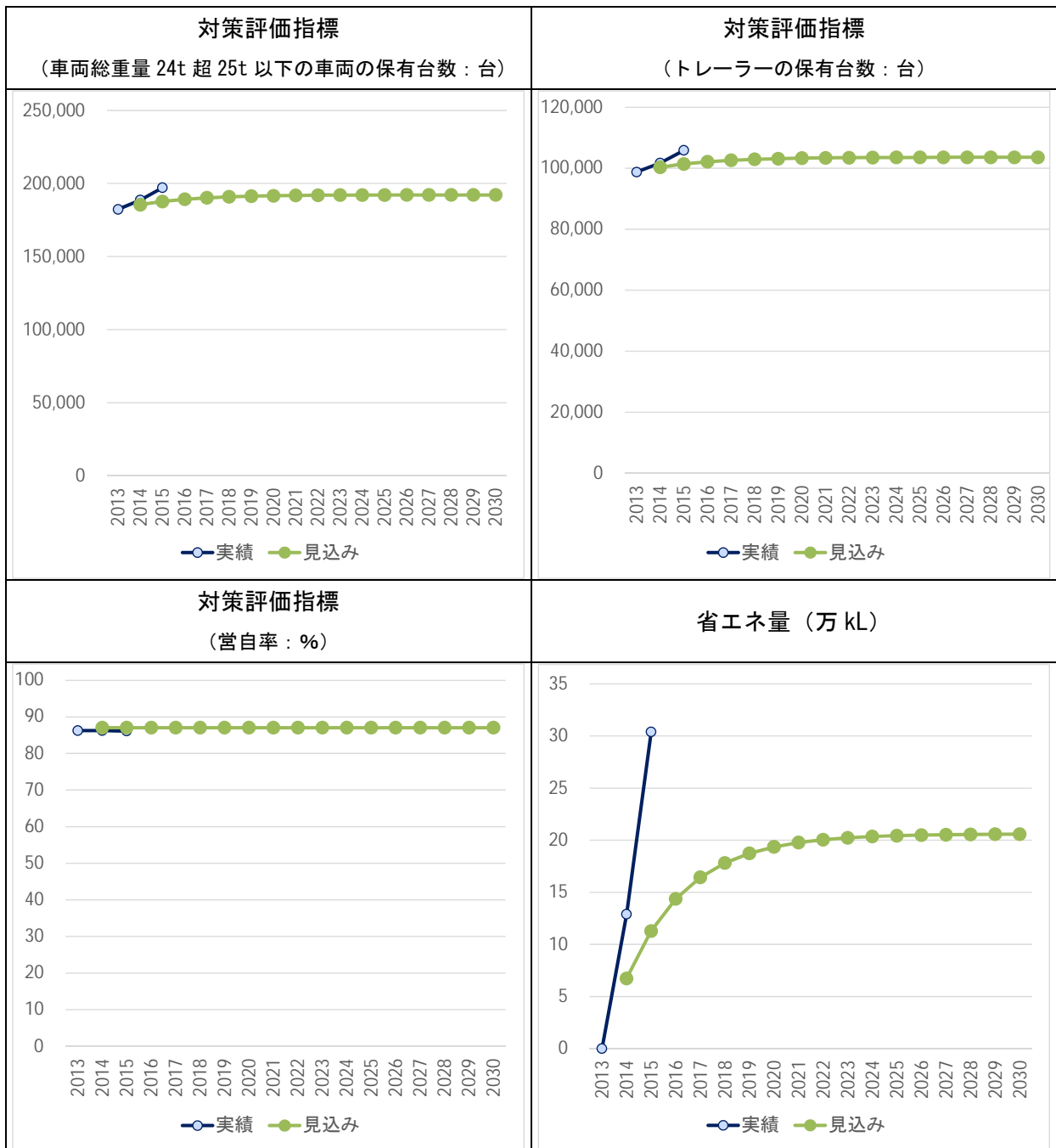
## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

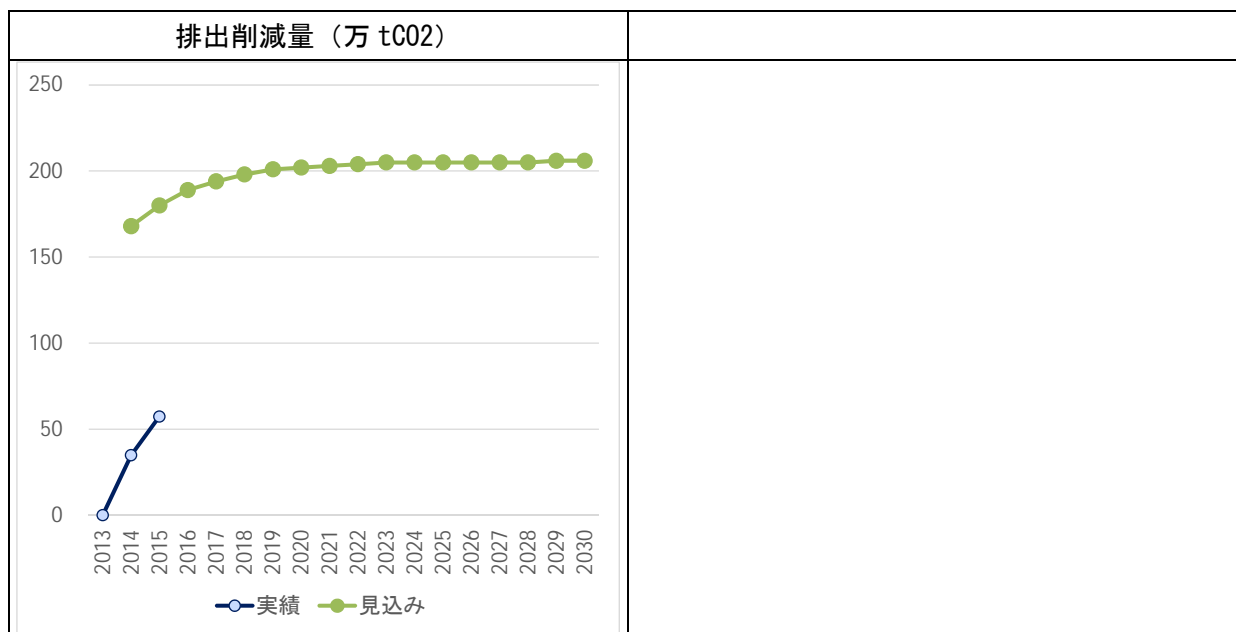
### (1) トラック輸送の効率化

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 車両総重量 24t 超 25t 以下の車両の 保有台数	台	実績	182274	188668	197094							
		見込み		185520	187722	189207	190206	190875	191322	191621		
		進捗率		64.3%	149.1%							
対策評価指標 トレーラーの 保有台数	台	実績	98720	101696	105827							
		見込み		100307	101381	102106	102592	102918	103135	103281		
		進捗率		61.4%	146.6%							
対策評価指標 営自率	%	実績	86.3	86.3	86.1							
		見込み		87.1	87.1	87.1	87.1	87.1	87.1	87.1		
		進捗率		0.0%	-16.5%							
省エネ量	万 kL	実績	-	12.9	30.4							
		見込み		6.7	11.3	14.4	16.4	17.8	18.7	19.4		
		進捗率		62.7%	147.7%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	-	35	57							
		見込み		168	180	189	194	198	201	202		
		進捗率		16.9%	27.8%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 車両総重量 24t 超 25t 以下の車両の 保有台数	台	実績										
		見込み	191821	191954	192043	192102	192142	192168	192186	192198	192205	192211
		進捗率										
対策評価指標 トレーラーの 保有台数	台	実績										
		見込み	103378	103443	103486	103515	103534	103547	103556	103561	103565	103568
		進捗率										
対策評価指標 営自率	%	実績										
		見込み	87.1	87.1	87.1	87.1	87.1	87.1	87.1	87.1	87.1	87.1
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	19.8	20.0	20.2	20.4	20.4	20.5	20.5	20.6	20.6	20.6
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	203	204	205	205	205	205	205	205	206	206
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも

一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>(1) 車両総重量 24 トン超 25 トン以下の車両の保有台数 (台) : 「自動車保有車両数」から車両総重量別 (全国計) の総重量 24,001-25,000kg の貨物車 (普通車のみ) の営業用と自家用の合計により算出。数値は各年度末。</p> <p>(2) トレーラーの保有台数 (台) = 26 トン超の営業用トレーラーの保有台数 (台) : 「自動車保有車両数」から車両総重量別 (全国計) の総重量 26,001kg 以上の貨物車 (被けん引車のみ) の営業用のみの合計により算出。数値は各年度末。</p> <p>(3) 営自率 (%) : 年度の自動車総貨物輸送量 (トンキロベース) に占める営業用車両による貨物輸送量 (トンキロベース) の割合 (軽自動車を含む)。 「自動車輸送統計年報」から [営業用輸送量 (普通車+小型車+特殊用途車+軽自動車) (トンキロベース) / (営業用及び自家用の合計輸送量 (トンキロベース))] により算出。</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>(1) 車両総重量 24 トン超 25 トン以下の車両の保有台数 (台) : (基準の 182,274 台からの増加車両数 (台)) × (1 台当りの軽油削減量 = 9,000 (ℓ/台))</p> <p>(2) トレーラーの保有台数 (台) = 26 トン超の営業用トレーラーの保有台数 (台) : (基準の 98,720 台からの増加車両数 (台)) × (1 台当りの軽油削減量 = 24,000 (ℓ/台))</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>(1) 車両総重量 24 トン超 25 トン以下の車両の保有台数 (台) : (基準の 182,274 台からの増加車両数 (台)) × (1 台当りの軽油削減量 = 9,000 (ℓ/台)) × (軽油 1 ℓ 当りの CO2 排出量 = 2.7 (kg/ℓ)) = 排出削減量 (kg-CO2) → (t-CO2)</p> <p>(2) トレーラーの保有台数 (台) = 26 トン超の営業用トレーラーの保有台数 (台) : (基準の 98,720 台からの増加車両数 (台)) × (1 台当りの軽油削減量 = 24,000 (ℓ/台))</p>
---------------------	--



	<p>台) × (軽油 1ℓ当りの CO2 排出量=2.7 (kg/ℓ)) = 排出削減量 (kg-CO2) → (t-CO2)</p> <p>(3) 営自率 (%) :</p> <p>(前提である輸送トンキロ=2,141 億トンキロ) × (基準の営自率 86.3%からの向上分%) × (自家用貨物原単位=1,046g-CO2/トンキロ) × (g-CO2/トンキロの自営比に基づく定数=100-15(%)) = 排出削減量 (g-CO2) → (t-CO2)</p>
出典	<p>○自動車保有車両数 諸分類別 車両総重量別 (一財)自動車検査登録情報協会)</p> <p>○自動車輸送統計年報 (国土交通省総合政策局情報政策本部)</p>
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>「車両総重量 24 トン超 25 トン以下の車両の保有台数」「トレーラーの保有台数」については概ね目標を超える傾向で推移している。一方、自家用トラックの需要は一定程度存在すると考えられることから、「営自率」については概ね横ばいとなっている。そのため、排出削減量については見込み値より低い値となっている。今後とも、大型車両の導入支援を行い車両の大型化を進めるなど、トラック運送事業者の環境対策に関する取組を加速するための仕組みづくり等を通じ、目標の達成に努める。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	「中小トラック運送事業者における低炭素化推進事業」において、環境対応型ディーゼルトラックの導入補助事業を実施：26.08 億円 (3,106 台)
2015 年度実績	「中小トラック運送事業者における低炭素化推進事業」において、環境対応型ディーゼルトラックの導入補助事業を実施：28.75 億円 (3,548 台)

### (参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「中小トラック運送事業者における低炭素化推進事業」において、環境対応型ディーゼルトラックの導入補助事業を実施：28.8 億円 (3,701 台)</li> <li>・「トラック輸送のエコドライブ実証事業」において、大型シャーシの導入補助事業を実施：1.89 億円 (189 台)</li> </ul>
-----------	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>・エネルギーの使用の合理化等に関する法律</p> <p>すべての輸送事業者在省エネに対する取組みを求めるとともに、一定規模以上の輸送能力を有する輸送事業者在省エネ計画の作成、エネルギー消費量等の定期報告等の義務付けを行う。(2006年4月施行)</p>	<p>継続</p>
<p>[税制]</p> <p>中小企業投資促進税制による支援の実施</p>	<p>継続</p>
<p>[補助]</p> <p>「中小トラック運送事業者における低炭素化推進事業」において、環境対応型ディーゼルトラックの導入補助事業を実施</p> <p>「トラック輸送のエコドライブ実証事業」において、大型シャーシの導入補助事業を実施</p>	<p>26.08億円(3,106台) (2014年度実績)</p> <p>28.75億円(3,548台) (2015年度実績)</p> <p>28.8億円(3,701台) (2016年度実績)</p> <p>1.89億円(189台) (2016年度実績)</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組みの促進</p> <p>荷主企業と物流事業者の協働によるトラック輸送の効率化等に資する取組みを促進している。(2005年4月から実施)</p>	<p>継続</p>

対策名：	トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進【共同輸配送の推進】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	・陸上輸送の大部分を占めるトラック輸送において、荷主・物流事業者等の連携により共同輸配送の取組を促進し、輸送効率・積載効率を改善することで、CO2 排出量削減及び労働力不足対策を推進する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 共同輸配送の推進

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020				
対策評価指標 共同輸配送の取組 件数増加率	%	実績	-	114.3	126.8								
		見込み											
		進捗率		13.5%	25.3%								
省エネ量	万 kL	実績	-	-	-								
		見込み											
		進捗率											
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	-	1.2	1.3								
		見込み											
		進捗率		18.2%	27.3%								
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
対策評価指標 共同輸配送の取組 件数増加率	%	実績											
		見込み										206	
		進捗率											
省エネ量	万 kL	実績											
		見込み										-	
		進捗率											
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績											
		見込み										2.1	
		進捗率											

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<b>対策評価指標</b> (共同輸配送の取組件数増加率：%)	<b>省エネ量 (万 kL)</b>															
<table border="1"> <caption>共同輸配送の取組件数増加率 (実績・見込み)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>増加率 (%)</th> <th>種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>114.3</td><td>実績</td></tr> <tr><td>2014</td><td>126.8</td><td>実績</td></tr> <tr><td>2015</td><td>126.8</td><td>実績</td></tr> <tr><td>2030</td><td>206.8</td><td>見込み</td></tr> </tbody> </table>	年度	増加率 (%)	種別	2013	114.3	実績	2014	126.8	実績	2015	126.8	実績	2030	206.8	見込み	
年度	増加率 (%)	種別														
2013	114.3	実績														
2014	126.8	実績														
2015	126.8	実績														
2030	206.8	見込み														
<b>排出削減量 (万 tCO2)</b>	<b>排出削減量 (万 tCO2)</b>															
<table border="1"> <caption>排出削減量 (実績・見込み)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>削減量 (万 tCO2)</th> <th>種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>1.4</td><td>実績</td></tr> <tr><td>2014</td><td>1.5</td><td>実績</td></tr> <tr><td>2015</td><td>1.6</td><td>実績</td></tr> <tr><td>2030</td><td>2.2</td><td>見込み</td></tr> </tbody> </table>	年度	削減量 (万 tCO2)	種別	2013	1.4	実績	2014	1.5	実績	2015	1.6	実績	2030	2.2	見込み	
年度	削減量 (万 tCO2)	種別														
2013	1.4	実績														
2014	1.5	実績														
2015	1.6	実績														
2030	2.2	見込み														

<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;  <b>共同輸配送の取組件数増加率</b>  <b>【2014年度】</b>            162,940件 (2014年度) ÷ 142,617件 (2013年度) = 114.3%  <b>【2015年度】</b>            180,849件 (2015年度) ÷ 142,617件 (2013年度) = 126.8%</p> <p>&lt;省エネ量&gt;            -</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  <b>【2014年度】</b></p>
----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 営業用普通車の輸送トン数 : 2,387,773 千トン (①)</li> <li>営業用普通車の輸送トンキロ数 : 143,611,287 千トンキロ (②)</li> <li style="padding-left: 20px;">平均キロメートル数の算出 (②÷①) =60.144 キロ (④)</li> <li>・ 営業用普通車の実車キロ数 : 25,530,479 千キロメートル (③)</li> <li style="padding-left: 20px;">平均トンの算出 (②÷③) =5.625 トン (⑤)</li> <li>・ 平均トンキロの算出 (④×⑤) =338.3 トンキロ (⑥)</li> <li>・ 共同輸配送によるマッチング件数 (求荷求車情報ネットワークにおける 2014 年度成約件数)</li> <li style="padding-left: 20px;">: 162,940 件 (⑦)</li> <li>・ トラックの CO2 排出原単位 : 約 211g-CO2/トンキロ (⑧)</li> <li>・ 2014 年度 CO2 排出削減量 (⑥×⑦×⑧) =11,630.9 t-CO2 (⑨)</li> </ul> <p>【2015 年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 営業用普通車の輸送トン数 : 2,370,305 千トン (①)</li> <li>営業用普通車の輸送トンキロ数 : 140,120,910 千トンキロ (②)</li> <li style="padding-left: 20px;">平均キロメートル数の算出 (②÷①) =59.115 キロ (④)</li> <li>・ 営業用普通車の実車キロ数 : 25,183,540 千キロメートル (③)</li> <li style="padding-left: 20px;">平均トンの算出 (②÷③) =5.564 トン (⑤)</li> <li>・ 平均トンキロの算出 (④×⑤) =328.9 トンキロ (⑥)</li> <li>・ 共同輸配送によるマッチング件数 (求荷求車情報ネットワークにおける 2015 年度成約件数)</li> <li style="padding-left: 20px;">: 180,063 件 (⑦)</li> <li>・ トラックの CO2 排出原単位 : 約 227g-CO2/トンキロ (⑧)</li> <li>・ 2015 年度 CO2 排出削減量 (⑥×⑦×⑧) =13,443.6 t-CO2 (⑨)</li> </ul>
出典	<p>求荷求車情報ネットワークにおける成約件数 : 求荷求車情報ネットワーク「WebKIT」成約運賃指数について (全日本トラック協会)</p> <p>営業用普通車の輸送トン数、輸送トンキロ数、実車キロ数 : 自動車輸送統計年報 (国土交通省)</p>
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

近年の企業の環境意識やトラックドライバー不足を背景に、共同輸配送の取組件数は増加しており、2030 年度の目標達成に向けて着実に共同輸配送の取組が進んでいるところである。

引き続き、改正物流総合効率化法に基づく共同輸配送に係る総合効率化計画の認定、モーダルシフト等推進事業補助金による計画策定経費及び運行経費の一部補助、物流分野における CO2 削減対策促進事業のうち共同輸配送の促進等による低炭素型物流システム構築事業による設備導入経費の一

部補助等の対策・施策の着実な進捗を図る等、共同輸配送を推進する。

#### 実施した施策の概要

2014 年度実績	モーダルシフト等推進事業補助金による運行経費の一部補助（34 百万円） 低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援事業のうち共同輸配送促進事業による設備導入経費の一部補助（94 億円の内数）
2015 年度実績	モーダルシフト等推進事業補助金による運行経費の一部補助（33 百万円） 低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援事業のうち共同輸配送促進事業による設備導入経費の一部補助（73 億円の内数）

#### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	改正された流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律に基づくモーダルシフトに係る総合効率化計画の認定 モーダルシフト等推進事業補助金による計画策定経費及び運行経費の一部補助（37 百万円） 物流分野における CO2 削減対策促進事業のうちモーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業（共同輸配送促進事業）による設備導入経費の一部補助（37 億円の内数）
-----------	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律に基づく共同輸配送に係る総合効率化計画の認定</p>	<p>2016 年に改正され、特定流通業務施設の整備を伴わない共同輸配送に係る総合効率化計画が認定対象となった。</p>
<p>[補助]</p> <p>①モーダルシフト等推進事業補助金 ・計画策定経費の一部補助 ・運行経費の一部補助</p> <p>②物流分野における CO2 削減対策促進事業のうちモーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業 ・設備導入経費の一部補助</p>	<p>① 34 百万円（2014 年度） 33 百万円（2015 年度） 37 百万円（2016 年度）</p> <p>② 94 億円の内数（2014 年度） 73 億円の内数（2015 年度） 37 億円の内数（2016 年度）</p>

<p>[普及啓発] グリーン物流パートナーシップ会議での優良事業者表彰の実施</p>	<p>2016年度は、モーダルシフト、共同輸配送の取組等、合計7事業を表彰</p>
--	---

対策名：	海運グリーン化総合対策、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進 【海運グリーン化総合対策】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	船舶共有建造制度におけるスーパーエコシップ等の建造促進、「物流総合効率化法」等による海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進支援、エコシップマークの普及促進、冷蔵・冷凍コンテナ輸送の効率化の推進支援及び、「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の推進等によりモーダルシフトの促進を図る。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 海運グリーン化総合対策

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 海運貨物輸送量	億トンキロ	実績	330	331	340						
		見込み							367.4		
		進捗率		1.1%	12.4%						
省エネ量	万 kL	実績	—	—	—						
		見込み							—		
		進捗率									
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	3.3	22.5						
		見込み							78.8		
		進捗率		1.9%	13.1%						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 海運貨物輸送量	億トンキロ	実績									
		見込み									410.4
		進捗率									
省エネ量	万 kL	実績									
		見込み									—
		進捗率									
排出削減量	万 t-CO2	実績									
		見込み									172.4
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p style="text-align: center;">対策評価指標 (海運貨物輸送量：億トンキロ)</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量（万 kL）</p>																		
<table border="1"> <caption>海運貨物輸送量 (億トンキロ)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>330</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>330</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>340</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>370</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>410</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	330		2014	330		2015	340		2020		370	2030		410	
年	実績	見込み																	
2013	330																		
2014	330																		
2015	340																		
2020		370																	
2030		410																	
<p style="text-align: center;">排出削減量（万 tCO2）</p>	<p style="text-align: center;">排出削減量（万 tCO2）</p>																		
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>22</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>80</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>175</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	0		2014	5		2015	22		2020		80	2030		175	
年	実績	見込み																	
2013	0																		
2014	5																		
2015	22																		
2020		80																	
2030		175																	

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 内航海運による貨物輸送トンキロ</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 【2014年】 ① トラックのCO2排出原単位 約211g-CO2/トンキロ（2014年度） ② 船舶のCO2排出原単位 約39g-CO2/トンキロ ・トラックから船舶へのシフトによる CO2 排出削減原単位は、①－②であることから、</p>
---------------------	--

	<p>約 172g-CO2/トンキロ (③)</p> <p>・ 排出削減見込量は、「CO2 排出削減原単位×輸送シフト量」であることから、 約 172g-CO2/トンキロ (③) × 1.9 億トンキロ (対策を実施した場合と、しなかった場合の差分) ÷ 100 = 3.3 万 t-CO2 (④)</p> <p>【2015年】</p> <p>① トラックのCO2排出原単位 約227g-CO2/トンキロ (2015年度)</p> <p>② 船舶のCO2排出原単位 約39g-CO2/トンキロ</p> <p>・ トラックから船舶へのシフトによる CO2 排出削減原単位は、①－②であることから、 約 188g-CO2/トンキロ (③)</p> <p>・ 排出削減見込量は、「CO2 排出削減原単位×輸送シフト量」であることから、 約 188g-CO2/トンキロ (③) × 12.0 億トンキロ (対策を実施した場合と、しなかった場合の差分) ÷ 100 = 22.5 万 t-CO2 (④)</p>
出典	<p>内航海運による貨物輸送トンキロは「内航船舶輸送統計年報（国土交通省総合政策局発行）」等より。</p> <p>トラック、船舶の排出係数は「運輸部門における二酸化炭素排出量（国土交通省）」より。</p>
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

近年のトラックドライバー不足やモーダルシフトに資する船舶の大型化が進んだこと等を背景に内航海運による貨物輸送量が増加し、2015年度の輸送量は340億トンキロとなった。

引き続き、輸送効率がよく、環境にやさしい輸送モードである船舶がより選択される環境を整えるため、改正物流総合効率化法に基づくモーダルシフトに係る総合効率化計画の認定、モーダルシフト等推進事業補助金による計画策定経費及び運行経費の一部補助、物流分野におけるCO2削減対策促進事業のうちモーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業による設備導入経費の一部補助、(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構による船舶共有建造制度を活用したモーダルシフトや環境低負荷に資する船舶等の建造促進、税制特例措置を通じた支援、エコシップマークの普及促進等の対策・施策の着実な進捗を図り、モーダルシフトに向けた取組を推進する。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モーダルシフト等推進事業補助金による運行経費の一部補助（34 百万円）</li> <li>・ 低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援事業のうちモーダルシフト促進事業による設備導入経費の一部補助（94 億円の内数）</li> <li>・ 船舶共有建造制度によるモーダルシフトや環境低負荷に資する船舶等の建造促進（159 億円の内数）</li> <li>・ 環境低負荷に資する船舶の建造やモーダルシフト推進のための税制特例</li> <li>・ エコシップマークの普及促進 等</li> </ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モーダルシフト等推進事業補助金による運行経費の一部補助（33 百万円）</li> <li>・ 低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援事業のうちモーダルシフト促進事業による設備導入経費の一部補助（73 億円の内数）</li> <li>・ 船舶共有建造制度によるモーダルシフトや環境低負荷に資する船舶等の建造促進（190 億円の内数）</li> <li>・ 環境低負荷に資する船舶の建造やモーダルシフト推進のための税制特例</li> <li>・ エコシップマークの普及促進 等</li> </ul>

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 改正された流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律に基づくモーダルシフトに係る総合効率化計画の認定</li> <li>・ モーダルシフト等推進事業補助金による計画策定経費及び運行経費の一部補助（37 百万円）</li> <li>・ 物流分野における CO2 削減対策促進事業のうちモーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業による設備導入経費の一部補助（37 億円の内数）</li> <li>・ 船舶共有建造制度によるモーダルシフトに資する船舶や環境性能の高い船舶等の建造促進（206 億円の内数）</li> <li>・ 環境低負荷に資する船舶の建造やモーダルシフト推進のための税制特例</li> <li>・ エコシップマークの普及促進 等</li> </ul>
-----------	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律（平成十七年法律第八十五号）に基づくモーダルシフトに係る総合効率化計画の認定</p>	<p>2016 年に改正され、特定流通業務施設の整備を伴わないモーダルシフトに係る総合効率化計画が認定対象となった。</p>

<p>[税制]</p> <p>①船舶の特別償却 ・環境低負荷船について、特別償却</p> <p>②買換特例 ・船舶を譲渡し、新たに船舶を取得した場合の課税の特例</p> <p>③地球温暖化対策税の還付措置制度 ・一定の運送の用に供する石油製品について税額を還付</p>	<p>①・高度環境低負荷船（特別償却率 18%） 5 隻（2014 年度）：3 隻（2015 年度）</p> <p>・環境低負荷船（特別償却率 16%） 6 隻（2014 年度）：11 隻（2015 年度）</p> <p>②・譲渡資産譲渡益について、80%の課税繰延べ 19 隻（2014 年度）：21 隻（2015 年度）</p> <p>③ 375 社〈2013 億円〉（2014 年度） 385 社〈13 億円〉（2015 年度）</p>
<p>[補助]</p> <p>①モーダルシフト等推進事業補助金 ・計画策定経費の一部補助 ・運行経費の一部補助</p> <p>②物流分野における CO2 削減対策促進事業のうちモーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業（2014、2015 年度は低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援事業） ・設備導入経費の一部補助</p>	<p>① 34 百万円（2014 年度） 33 百万円（2015 年度） 37 百万円（2016 年度）</p> <p>② 94 億円の内数（2014 年度） 73 億円の内数（2015 年度） 37 億円の内数（2016 年度）</p>
<p>[融資]</p> <p>船舶共有建造制度 モーダルシフトに資する船舶や環境低負荷に資する船舶等の建造促進</p>	<p>159 億円の内数（2014 年度） 190 億円の内数（2015 年度） 206 億円の内数（2016 年度）</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>①エコシップモーダルシフト推進事業による普及啓発</p> <p>②グリーン物流パートナーシップ会議での優良事業者表彰の実施</p>	<p>①荷主 12 社、物流事業者 12 社を認定（2014 年度） 荷主 11 社、物流事業者 12 社を認定（2015 年度）</p> <p>②2016 年度は、モーダルシフト、共同配送の取組等、合計 7 事業を表彰</p>

対策名：	海運グリーン化総合対策、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進【 鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	・貨物鉄道は、営業用トラックに比べてCO2排出量原単位が1/10である。そのためトラック輸送から貨物鉄道輸送へのモーダルシフトの促進を図る。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 鉄道貨物輸送量	億トンキロ	実績	193.4	194.5	199.5							
		見込み								221.4		
		進捗率		1.7%	9.7%							
省エネ量	万kL	実績	—	—	—							
		見込み								—		
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績	—	2.8	14.1							
		見込み								58.9		
		進捗率		2.1%	10.7%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 鉄道貨物輸送量	億トンキロ	実績										
		見込み										256.4
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										—
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										133.4
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;">対策評価指標 (鉄道貨物輸送量：億トンキロ)</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量 (万 kL)</p>																		
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (鉄道貨物輸送量)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績 (億トンキロ)</th> <th>見込み (億トンキロ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>190</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>195</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>200</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>220</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>250</td></tr> </tbody> </table>	年	実績 (億トンキロ)	見込み (億トンキロ)	2013	190		2014	195		2015	200		2020		220	2030		250	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 50%; height: 50%; border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></div> </div>
年	実績 (億トンキロ)	見込み (億トンキロ)																	
2013	190																		
2014	195																		
2015	200																		
2020		220																	
2030		250																	
<p style="text-align: center;">排出削減量 (万 tCO2)</p>	<p style="text-align: center;">排出削減量 (万 tCO2)</p>																		
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績 (万 tCO2)</th> <th>見込み (万 tCO2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>60</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>135</td></tr> </tbody> </table>	年	実績 (万 tCO2)	見込み (万 tCO2)	2013	0		2014	5		2015	15		2020		60	2030		135	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 50%; height: 50%; border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></div> </div>
年	実績 (万 tCO2)	見込み (万 tCO2)																	
2013	0																		
2014	5																		
2015	15																		
2020		60																	
2030		135																	

<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;          鉄道を利用した貨物輸送トンキロ</p> <p>&lt;省エネ量&gt;          -</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  <b>【2014年】</b>          ① トラックのCO2排出原単位 約211g-CO2/トンキロ (2014年度)          ② 鉄道のCO2排出原単位 約25g-CO2/トンキロ          ・トラックから鉄道貨物へのシフトによるCO2排出削減原単位は、①-②であることから、約186g-CO2/トンキロ (③)          ・排出削減量は、「CO2排出削減原単位×輸送シフト量」であることから、          約186g-CO2/トンキロ (③) × 1.5億トンキロ (対策を実施した場合と、しなかつ</p>
----------------	---

	<p>た場合の差分) ÷100 =2.8 万 t-CO2 (④)</p> <p>【2015 年】</p> <p>① トラックの CO2 排出原単位 約 227g-CO2/トンキロ (2015 年度)</p> <p>② 鉄道の CO2 排出原単位 約 23g-CO2/トンキロ</p> <p>・トラックから鉄道貨物へのシフトによる CO2 排出削減原単位は、①-②であることから、約 204g-CO2/トンキロ (③)</p> <p>・排出削減量は、「CO2 排出削減原単位×輸送シフト量」であることから、 約 204g-CO2/トンキロ (③) ×6.9 億トンキロ (対策を実施した場合と、しなかった場合の差分) ÷100 =14.1 万 t-CO2 (④)</p>
出典	<p>鉄道の輸送トンキロは「鉄道輸送統計 (国土交通省総合政策局)」より。</p> <p>トラック、鉄道の排出係数は「運輸部門における二酸化炭素排出量 (国土交通省)」より。</p>
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

近年の企業の環境意識やトラックドライバー不足を背景に、貨物鉄道の輸送量が増加しており、2030 年度の目標達成に向けて着実にモーダルシフトが進んでいるところである。

引き続き、輸送効率がよく、環境にやさしい輸送モードである鉄道がより選択される環境を整えるため、JR 貨物が取得する大量牽引・高速走行が可能な機関車及び貨車の税制特例、エコレールマークの普及促進、改正物流総合効率化法に基づくモーダルシフトに係る総合効率化計画の認定、モーダルシフト等推進事業補助金による計画策定経費及び運行経費の一部補助、物流分野における CO2 削減対策促進事業のうちモーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業による設備導入経費の一部補助等の対策・施策の着実な進捗を図る等、モーダルシフトに向けた取組を推進する。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<p>モーダルシフト等推進事業補助金による運行経費の一部補助 (34 百万円)</p> <p>低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援事業のうちモーダルシフト促進事業による設備導入経費の一部補助 (94 億円の内数)</p> <p>エコレールマークの普及促進</p> <p>JR 貨物が取得する機関車・コンテナ貨車に係る税制特例</p>
-----------	---

2015 年度実績	<p>モーダルシフト等推進事業補助金による運行経費の一部補助（33 百万円）</p> <p>低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援事業のうちモーダルシフト促進事業による設備導入経費の一部補助（73 億円の内数）</p> <p>エコレールマークの普及促進</p> <p>JR 貨物が取得する機関車・コンテナ貨車に係る税制特例</p>
-----------	---

（参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>改正された流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律に基づくモーダルシフトに係る総合効率化計画の認定</p> <p>モーダルシフト等推進事業補助金による計画策定経費及び運行経費の一部補助（37 百万円）</p> <p>物流分野における CO2 削減対策促進事業のうちモーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業による設備導入経費の一部補助（37 億円の内数）</p> <p>エコレールマークの普及促進</p> <p>JR 貨物が取得する機関車・コンテナ貨車に係る税制特例</p>
-----------	---

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律（平成十七年法律第八十五号）に基づくモーダルシフトに係る総合効率化計画の認定</p>	<p>2016 年に改正され、特定流通業務施設の整備を伴わないモーダルシフトに係る総合効率化計画が認定対象となった。</p>
<p>[税制]</p> <p>JR 貨物が取得する機関車・コンテナ貨車に係る特例措置（1998 年度）</p> <p>鉄道事業における特定の事業用資産の買換等の特例措置（1994 年度）</p>	<p>JR 貨物が取得する大量牽引・高速走行が可能な機関車及び貨車について、固定資産税を軽減。</p> <p>JR 貨物が土地譲渡益の範囲内で取得する機関車について、資産価額の 80%を圧縮記帳。</p>



<p>[補助]</p> <p>①モーダルシフト等推進事業補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画策定経費の一部補助</li> <li>・運行経費の一部補助</li> </ul> <p>② 物流分野における CO2 削減対策促進事業のうちモーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業（2014、2015 年度は低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備導入経費の一部補助</li> </ul>	<p>① 34 百万円（2014 年度） 33 百万円（2015 年度） 37 百万円（2016 年度）</p> <p>② 94 億円の内数（2014 年度） 73 億円の内数（2015 年度） 37 億円の内数（2016 年度）</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>①エコレールマークの認定</p> <p>②グリーン物流パートナーシップ会議での優良事業者表彰の実施</p>	<p>①2017 年 3 月時点で、商品は合計で 210 品目（182 件）、企業は 87 社を認定。</p> <p>②2016 年度は、モーダルシフト、共同配送等の取組等、合計 7 事業を表彰</p>

対策名：	港湾における取組【港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	船舶が寄港可能な港湾の整備等により、最寄り港までの海上輸送が可能となり、トラック輸送に係る走行距離が短縮される。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
対策評価指標 貨物の陸上輸送 の削減量	億トンキロ	実績	—	6.3	7.0							
		見込み		6	9	10	11	11	35	35		
		進捗率		18.0%	20.0%							
省エネ量	万 kL	実績	—									
		見込み		—	—	—	—	—	—	—		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	17.0	18.9							
		見込み		17	25	28	30	30	96	96		
		進捗率		17.7%	19.7%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
対策評価指標 貨物の陸上輸送 の削減量	億トンキロ	実績										
		見込み	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;"><b>対策評価指標</b> (貨物の陸上輸送の削減量：億トンキロ)</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量（万 kL）</p>																																																									
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (億トンキロ)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td></td><td>10</td></tr> <tr><td>2017</td><td></td><td>11</td></tr> <tr><td>2018</td><td></td><td>11</td></tr> <tr><td>2019</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>35</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>35</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	0		2014	6		2015	7		2016		10	2017		11	2018		11	2019		35	2020		35	2021		35	2022		35	2023		35	2024		35	2025		35	2026		35	2027		35	2028		35	2029		35	2030		35	
年	実績	見込み																																																								
2013	0																																																									
2014	6																																																									
2015	7																																																									
2016		10																																																								
2017		11																																																								
2018		11																																																								
2019		35																																																								
2020		35																																																								
2021		35																																																								
2022		35																																																								
2023		35																																																								
2024		35																																																								
2025		35																																																								
2026		35																																																								
2027		35																																																								
2028		35																																																								
2029		35																																																								
2030		35																																																								
<p style="text-align: center;"><b>排出削減量（万 tCO2）</b></p>																																																										
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>18</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>19</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td></td><td>25</td></tr> <tr><td>2017</td><td></td><td>28</td></tr> <tr><td>2018</td><td></td><td>30</td></tr> <tr><td>2019</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td>95</td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>95</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	0		2014	18		2015	19		2016		25	2017		28	2018		30	2019		95	2020		95	2021		95	2022		95	2023		95	2024		95	2025		95	2026		95	2027		95	2028		95	2029		95	2030		95	
年	実績	見込み																																																								
2013	0																																																									
2014	18																																																									
2015	19																																																									
2016		25																																																								
2017		28																																																								
2018		30																																																								
2019		95																																																								
2020		95																																																								
2021		95																																																								
2022		95																																																								
2023		95																																																								
2024		95																																																								
2025		95																																																								
2026		95																																																								
2027		95																																																								
2028		95																																																								
2029		95																																																								
2030		95																																																								

<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 貨物の陸上輸送の削減量：港湾整備事業の事業評価結果を利用</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 「トンキロ（貨物量×陸上輸送削減距離）×CO2削減原単位」の計算式で削減量を算出</p>
<p>出典</p>	<p>CO2削減原単位は、271g-CO2/t・kmを使用。（実績データより港湾局算出）</p>
<p>備考</p>	<p>2015年度実績値の算出にあたっては、貨物量の確定値を利用。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

船舶が寄港可能な港湾の整備等により、最寄り港までの海上輸送が可能となり、トラック輸送に係る走行距離が短縮され、これにより 2013 年度を基準として、18.9 万トン-CO2 が削減された。景気動向・世界情勢の変化による貨物量への影響により実績値は削減量見込みを下回るが、目標年度に向けた進捗率は 19.7%となっている。今後も引き続き、港湾整備事業を実施していく。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	国際海上コンテナターミナル及び国際物流ターミナル等の整備を実施した。
2015 年度実績	国際海上コンテナターミナル及び国際物流ターミナル等の整備を実施した。

### (参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	国際海上コンテナターミナル及び国際物流ターミナル等の整備を実施した。
-----------	------------------------------------

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
[予算・補助] 港湾整備事業 国際海上コンテナターミナル及び国際物流ターミナル等の整備を実施する。	(国土交通省) 港湾整備事業費(事業費) 2,630 億円の内数(2014 年度) 2,653 億円の内数(2015 年度) 2,619 億円の内数(2016 年度)

対策名：	港湾における取組【港湾における総合的な低炭素化】
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー型荷役機械の導入の推進</li> <li>・静脈物流に関するモーダルシフト・輸送効率化の推進</li> </ul>

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 省エネルギー型荷役機械等の導入の推進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 省エネルギー型 荷役機械の導入台数	台	実績	—	22	34							
		見込み		22	34	50	70	110	110	110		
		進捗率		20.0%	30.9%							
省エネ量	万 kL	実績	—									
		見込み		—	—	—	—	—	—	—		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	0.29	0.41							
		見込み		0.15	0.23	0.33	0.47	0.73	0.73	0.73		
		進捗率		39.7%	56.2%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネルギー型 荷役機械の導入台数	台	実績										
		見込み	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;"><b>対策評価指標</b> (省エネルギー型荷役機械の導入台数：台)</p> <table border="1"> <caption>省エネルギー型荷役機械の導入台数 (台)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>22</td><td>-</td></tr> <tr><td>2015</td><td>35</td><td>-</td></tr> <tr><td>2016</td><td>50</td><td>-</td></tr> <tr><td>2017</td><td>70</td><td>-</td></tr> <tr><td>2018</td><td>110</td><td>110</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2027</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2028</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2029</td><td>-</td><td>110</td></tr> <tr><td>2030</td><td>-</td><td>110</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	0	-	2014	22	-	2015	35	-	2016	50	-	2017	70	-	2018	110	110	2019	-	110	2020	-	110	2021	-	110	2022	-	110	2023	-	110	2024	-	110	2025	-	110	2026	-	110	2027	-	110	2028	-	110	2029	-	110	2030	-	110	<p style="text-align: center;">省エネ量 (万 kL)</p>
年	実績	見込み																																																								
2013	0	-																																																								
2014	22	-																																																								
2015	35	-																																																								
2016	50	-																																																								
2017	70	-																																																								
2018	110	110																																																								
2019	-	110																																																								
2020	-	110																																																								
2021	-	110																																																								
2022	-	110																																																								
2023	-	110																																																								
2024	-	110																																																								
2025	-	110																																																								
2026	-	110																																																								
2027	-	110																																																								
2028	-	110																																																								
2029	-	110																																																								
2030	-	110																																																								
<p style="text-align: center;"><b>排出削減量 (万 tCO2)</b></p> <table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0.0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>0.3</td><td>-</td></tr> <tr><td>2015</td><td>0.42</td><td>-</td></tr> <tr><td>2016</td><td>0.32</td><td>-</td></tr> <tr><td>2017</td><td>0.48</td><td>-</td></tr> <tr><td>2018</td><td>0.72</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2027</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2028</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2029</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> <tr><td>2030</td><td>-</td><td>0.72</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	0.0	-	2014	0.3	-	2015	0.42	-	2016	0.32	-	2017	0.48	-	2018	0.72	0.72	2019	-	0.72	2020	-	0.72	2021	-	0.72	2022	-	0.72	2023	-	0.72	2024	-	0.72	2025	-	0.72	2026	-	0.72	2027	-	0.72	2028	-	0.72	2029	-	0.72	2030	-	0.72	<p style="text-align: center;">排出削減量 (万 tCO2)</p>
年	実績	見込み																																																								
2013	0.0	-																																																								
2014	0.3	-																																																								
2015	0.42	-																																																								
2016	0.32	-																																																								
2017	0.48	-																																																								
2018	0.72	0.72																																																								
2019	-	0.72																																																								
2020	-	0.72																																																								
2021	-	0.72																																																								
2022	-	0.72																																																								
2023	-	0.72																																																								
2024	-	0.72																																																								
2025	-	0.72																																																								
2026	-	0.72																																																								
2027	-	0.72																																																								
2028	-	0.72																																																								
2029	-	0.72																																																								
2030	-	0.72																																																								

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業による省エネルギー型荷役機械の導入実績</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 「(省エネルギー型荷役機械の導入実績) × (荷役機械別の CO2 削減効果)」の計算式で算出。荷役機械別の CO2 削減効果は以下のとおり。          HB 型トランスファークレーン導入による平均削減量：112t-CO2/台          HB 型ストラドルキャリア導入による平均削減量：62t-CO2/台          電動トランスファークレーン導入による平均削減量：211t-CO2/台</p>
---------------------	---

出典	企業ヒアリングより
備考	排出削減量の実績は、導入企業に対し、稼働時間や導入場所の条件等を踏まえた排出削減量についてヒアリングを行い、その実績値を記している。

(2) 静脈物流に関するモーダルシフト・輸送効率化の推進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 陸送から海上輸送に モーダルシフトした循環 資源等の輸送量	億トンキ ロ	実績	—	0.44	0.98							
		見込み		0.38	0.57	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13		
		進捗率		38.9%	86.7%							
省エネ量	万 kL	実績	—									
		見込み		—	—	—	—	—	—	—		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	0.39	0.69							
		見込み		0.51	0.76	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52		
		進捗率		25.7%	45.4%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 陸送から海上輸送に モーダルシフトした循環 資源等の輸送量	億トンキ ロ	実績										
		見込み	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;"><b>対策評価指標</b> (陸送から海上輸送にモーダルシフトした 循環資源等の輸送量：億トンキロ)</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量 (万 kL)</p>																																																									
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (輸送量) のデータ</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績 (億トンキロ)</th> <th>見込み (億トンキロ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0.0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>0.45</td><td>0.38</td></tr> <tr><td>2015</td><td>0.98</td><td>0.58</td></tr> <tr><td>2016</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2017</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2018</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2019</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2020</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2021</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2022</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2023</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2024</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2025</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2026</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2027</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2028</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2029</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> <tr><td>2030</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr> </tbody> </table>	年	実績 (億トンキロ)	見込み (億トンキロ)	2013	0.0	-	2014	0.45	0.38	2015	0.98	0.58	2016	1.15	1.15	2017	1.15	1.15	2018	1.15	1.15	2019	1.15	1.15	2020	1.15	1.15	2021	1.15	1.15	2022	1.15	1.15	2023	1.15	1.15	2024	1.15	1.15	2025	1.15	1.15	2026	1.15	1.15	2027	1.15	1.15	2028	1.15	1.15	2029	1.15	1.15	2030	1.15	1.15	<p style="text-align: center;">省エネ量 (万 kL)</p>
年	実績 (億トンキロ)	見込み (億トンキロ)																																																								
2013	0.0	-																																																								
2014	0.45	0.38																																																								
2015	0.98	0.58																																																								
2016	1.15	1.15																																																								
2017	1.15	1.15																																																								
2018	1.15	1.15																																																								
2019	1.15	1.15																																																								
2020	1.15	1.15																																																								
2021	1.15	1.15																																																								
2022	1.15	1.15																																																								
2023	1.15	1.15																																																								
2024	1.15	1.15																																																								
2025	1.15	1.15																																																								
2026	1.15	1.15																																																								
2027	1.15	1.15																																																								
2028	1.15	1.15																																																								
2029	1.15	1.15																																																								
2030	1.15	1.15																																																								
<p style="text-align: center;"><b>排出削減量 (万 tCO2)</b></p>																																																										
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2) のデータ</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績 (万 tCO2)</th> <th>見込み (万 tCO2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0.0</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>0.38</td><td>0.50</td></tr> <tr><td>2015</td><td>0.70</td><td>0.75</td></tr> <tr><td>2016</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2017</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2018</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2019</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2020</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2021</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2022</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2023</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2024</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2025</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2026</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2027</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2028</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2029</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> <tr><td>2030</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr> </tbody> </table>	年	実績 (万 tCO2)	見込み (万 tCO2)	2013	0.0	-	2014	0.38	0.50	2015	0.70	0.75	2016	1.50	1.50	2017	1.50	1.50	2018	1.50	1.50	2019	1.50	1.50	2020	1.50	1.50	2021	1.50	1.50	2022	1.50	1.50	2023	1.50	1.50	2024	1.50	1.50	2025	1.50	1.50	2026	1.50	1.50	2027	1.50	1.50	2028	1.50	1.50	2029	1.50	1.50	2030	1.50	1.50	
年	実績 (万 tCO2)	見込み (万 tCO2)																																																								
2013	0.0	-																																																								
2014	0.38	0.50																																																								
2015	0.70	0.75																																																								
2016	1.50	1.50																																																								
2017	1.50	1.50																																																								
2018	1.50	1.50																																																								
2019	1.50	1.50																																																								
2020	1.50	1.50																																																								
2021	1.50	1.50																																																								
2022	1.50	1.50																																																								
2023	1.50	1.50																																																								
2024	1.50	1.50																																																								
2025	1.50	1.50																																																								
2026	1.50	1.50																																																								
2027	1.50	1.50																																																								
2028	1.50	1.50																																																								
2029	1.50	1.50																																																								
2030	1.50	1.50																																																								

<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; モーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業により陸送から海上輸送にモーダルシフトした循環資源等の輸送量</p> <p>&lt;省エネ量&gt; -</p> <p>&lt;排出削減量&gt; モーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業の実施による CO2 排出削減量を、従来トンキロ法を用いて算出。</p>
----------------	--



出典	「物流分野のCO2排出量に関する算定方法ガイドライン」（経済産業省・国土交通省）
備考	排出削減量の実績は、実施企業に対し、実取扱量や実運送距離を踏まえた排出削減量についてヒアリングを行い、その実績値を記している。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>省エネルギー型荷役機械等の導入においては、「災害時等非常時にも効果的な港湾地域の低炭素化促進事業」ならびに、「モーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業」による支援が行われており、これらを活用することなどにより、港湾区域における省エネルギー型荷役機械の導入及び循環資源の陸上輸送から海上輸送への転換が図られ、対策評価指標及び排出削減量の実績は、おおむね見込みどおりに推移しているとの結果であり、これら対策の効果は着実に上がっていると評価できる。</p> <p>今後も引き続き、上記、補助事業等を活用し、同導入や転換が図られる予定である。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	災害時非常時にも効果的な港湾地域低炭素化促進事業及びモーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業において補助を実施。
2015 年度実績	災害時非常時にも効果的な港湾地域低炭素化促進事業及びモーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業において補助を実施。

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	災害時非常時にも効果的な港湾地域低炭素化促進事業及びモーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業において補助を実施。
-----------	--

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助] (環境省)</p> <p>① 災害時非常時にも効果的な港湾地域低炭素化促進事業(2012年度～2017年度) 港湾における省エネ効果の高い荷役機械の導入を支援することにより、CO2の削減を促進。</p>	<p>(環境省) (国土交通省連携事業)</p> <p>① 港湾における省エネ効果の高い荷役機械の導入について支援を継続実施 400 百万円 (2012 年度) 1100 百万円 (2013 年度) 900 百万円 (2014 年度) 900 百万円 (2015 年度)</p>

<p>②モーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業（2014 年度～2018 年度）</p> <p>静脈物流のモーダルシフト・輸送効率化を促進に向けた循環資源取扱設備導入経費や海上輸送による低炭素型物流システムの構築に係る経費の導入の一部を補助。</p>	<p>900 百万円（2016 年度）</p> <p>750 百万円（2017 年度）</p> <p>②静脈物流のモーダルシフト・輸送効率化を促進に向けた循環資源取扱設備導入経費や海上輸送による低炭素型物流システムの構築に係る経費の導入に係る補助を継続実施</p> <p>350 百万円（2014 年度）</p> <p>350 百万円（2015 年度）</p> <p>350 百万円（2016 年度）</p> <p>350 百万円（2017 年度）</p>
--	--

対策名：	各省連携施策の計画的な推進（運輸部門）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	運輸
具体的内容：	<p>○規制の特例措置（特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業）を活用した公共埠頭への鉄鋼製品陸送車両削減による CO2 削減</p> <p>○規制の特例措置（特別管理産業廃棄物の運搬に係るパイプライン使用の特例事業）を活用した CO2 削減</p> <p>*いずれも、上記規制の特例措置に係る認定構造改革特別区域計画に記載の CO2 削減目標を基に算出している</p>

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### （1）地球温暖化対策に関する構造特区制度の活用

			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 関係特区計画 認定件数	件	実績	2	2	2							
		見込み		2	2	2	2	2	2	2		
		進捗率		-	-							
省エネ量	万 kL	実績	-									
		見込み		-	-	-	-	-	-	-		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	5.3	5.3	5.3							
		見込み		5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3		
		進捗率		-	-							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 関係特区計画 認定件数	件	実績										
		見込み	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;">対策評価指標 (関係特区計画認定件数：件)</p>	<p style="text-align: center;">省エネ量（万 kL）</p>																																																									
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (関係特区計画認定件数)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>2</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>2015</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2027</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2028</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2029</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr><td>2030</td><td>-</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	2	-	2014	2	2	2015	-	2	2016	-	2	2017	-	2	2018	-	2	2019	-	2	2020	-	2	2021	-	2	2022	-	2	2023	-	2	2024	-	2	2025	-	2	2026	-	2	2027	-	2	2028	-	2	2029	-	2	2030	-	2	<div style="text-align: center; font-size: 2em;">/</div>
年	実績	見込み																																																								
2013	2	-																																																								
2014	2	2																																																								
2015	-	2																																																								
2016	-	2																																																								
2017	-	2																																																								
2018	-	2																																																								
2019	-	2																																																								
2020	-	2																																																								
2021	-	2																																																								
2022	-	2																																																								
2023	-	2																																																								
2024	-	2																																																								
2025	-	2																																																								
2026	-	2																																																								
2027	-	2																																																								
2028	-	2																																																								
2029	-	2																																																								
2030	-	2																																																								
<p style="text-align: center;">排出削減量（万 tCO2）</p>																																																										
<table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>5.3</td><td>-</td></tr> <tr><td>2014</td><td>5.3</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2015</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2016</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2017</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2018</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2019</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2020</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2021</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2022</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2023</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2024</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2027</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2028</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2029</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> <tr><td>2030</td><td>-</td><td>5.3</td></tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み	2013	5.3	-	2014	5.3	5.3	2015	-	5.3	2016	-	5.3	2017	-	5.3	2018	-	5.3	2019	-	5.3	2020	-	5.3	2021	-	5.3	2022	-	5.3	2023	-	5.3	2024	-	5.3	2025	-	5.3	2026	-	5.3	2027	-	5.3	2028	-	5.3	2029	-	5.3	2030	-	5.3	<div style="text-align: center; font-size: 2em;">/</div>
年	実績	見込み																																																								
2013	5.3	-																																																								
2014	5.3	5.3																																																								
2015	-	5.3																																																								
2016	-	5.3																																																								
2017	-	5.3																																																								
2018	-	5.3																																																								
2019	-	5.3																																																								
2020	-	5.3																																																								
2021	-	5.3																																																								
2022	-	5.3																																																								
2023	-	5.3																																																								
2024	-	5.3																																																								
2025	-	5.3																																																								
2026	-	5.3																																																								
2027	-	5.3																																																								
2028	-	5.3																																																								
2029	-	5.3																																																								
2030	-	5.3																																																								

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 「特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業」及び「特別管理産業廃棄物の運搬に係るパイプライン使用の特例事業」の活用を定めた構造改革特区計画認定件数</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 排出削減量見込み量の算定については、構造改革特区計画中に記載の見込み量を基に、個々の施策における変動要因を斟酌しつつ、構造改革特区を活用する施策に係る削減見込み量を合算して充てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・規制の特例措置：特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業（認定中 1 件） （本特例措置を活用した構造特区計画における排出削減見込量） 公共埠頭への鉄鋼製品陸送車両削減による CO2 削減量 50 トン／年</li> </ul>
---------------------	--

	<p>・規制の特例措置：特別管理産業廃棄物の運搬に係るパイプライン使用の特例事業（認定中1件）</p> <p>（本特例措置を活用した構造特区計画における排出削減見込量）</p> <p>大分コンビナート地区エネルギー共同利用推進協議会におけるCO2削減量53,243トン／年</p>
出典	「特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業」及び「特別管理産業廃棄物の運搬に係るパイプライン使用の特例事業」の活用を定めた構造特区計画
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>対策評価指標の実績は見込みどおりの進捗となっている。一方、CO2排出削減量については、「特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業」は経済状況の変化等により貿易額が減少し、当初見込み量から減少傾向にあるが、その量は50トン／年以下と、全体の5.3万トン／年に比べるとわずかである。</p> <p>また、「特別管理産業廃棄物の運搬に係るパイプライン使用の特例事業」では、当該事業に係るパイプラインは特別管理産業廃棄物の輸送に安定的に活用されており、CO2排出削減に一定の効果を有していると考えられる。</p> <p>なお、今後については、事業計画に記載された目標数値を基に算出していることから、横ばいで推移していくものと見込んでいる。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014年度実績	特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業については、輸送量の減少によりCO2削減量は減少しているが、特別管理産業廃棄物の運搬に係るパイプライン使用の特例事業は安定的に実施されている。
2015年度実績	特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業については、輸送量の減少によりCO2削減量は減少しているが、特別管理産業廃棄物の運搬に係るパイプライン使用の特例事業は安定的に実施されている。

### （参考）2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	2016年度も同様に、特殊な大型輸送用車両による港湾物流効率化事業については、輸送量の減少傾向にあり、CO2削減量が大きく増加することはなかったが、特別管理産業廃棄物の運搬に係るパイプライン使用の特例事業については安定的に実施された。
----------	---

--	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
[法律・基準] 構造改革特別区域法による特例措置	今後も年2回を目途に特区の提案を募集し、関係省庁との調整が整ったものについては、新たな規制の特例措置として追加を行い、新規の構造改革特区計画が認定されるよう努める。

対策名：	再生可能エネルギーの最大限の導入
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	発電・熱利用のエネルギー源として、再生可能エネルギーの利用を拡大し、化石燃料を代替することで、化石燃料の燃焼に由来するCO2を削減する。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 再生可能エネルギー電気の利用拡大

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
対策評価指標 発電電力量	億 kWh	実績	1165	1316	1485							
		見込み(上位)										
		見込み(下位)										
		進捗率(上位)		11.2%	23.7%							
		進捗率(下位)		12.6%	26.6%							
省エネ量	万 kL	実績	—									
		見込み(上位)							—			
		見込み(下位)							—			
		進捗率(上位)										
		進捗率(下位)										
排出削減量	万 t-CO2	実績	7906.0	8290.8	9355.5							
		見込み(上位)										
		見込み(下位)										
		進捗率(上位)		4.4%	16.7%							
		進捗率(下位)		5.0%	18.8%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
対策評価指標 発電電力量	億 kWh	実績										
		見込み(上位)									2515	
		見込み(下位)										2366
		進捗率(上位)										
		進捗率(下位)										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み(上位)										—
		見込み(下位)										—
		進捗率(上位)										
		進捗率(下位)										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み(上位)										16599
		見込み(下位)										15616
		進捗率(上位)										
		進捗率(下位)										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

対策評価指標 (発電電力量：億 kWh)	省エネ量 (万 kL)																				
<p>2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030</p> <p>○実績 ●見込み(上位) ●見込み(下位)</p> <table border="1"> <caption>発電電力量 (億 kWh)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み(上位)</th> <th>見込み(下位)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013</td> <td>1,150</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>1,300</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>1,450</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td></td> <td>2,500</td> <td>2,350</td> </tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み(上位)	見込み(下位)	2013	1,150			2014	1,300			2015	1,450			2030		2,500	2,350	
年	実績	見込み(上位)	見込み(下位)																		
2013	1,150																				
2014	1,300																				
2015	1,450																				
2030		2,500	2,350																		
排出削減量 (万 tCO2)	排出削減量 (万 tCO2)																				
<p>2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030</p> <p>○実績 ●見込み(上位) ●見込み(下位)</p> <table border="1"> <caption>排出削減量 (万 tCO2)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績</th> <th>見込み(上位)</th> <th>見込み(下位)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013</td> <td>7,800</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>8,200</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>9,200</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2030</td> <td></td> <td>16,500</td> <td>15,500</td> </tr> </tbody> </table>	年	実績	見込み(上位)	見込み(下位)	2013	7,800			2014	8,200			2015	9,200			2030		16,500	15,500	
年	実績	見込み(上位)	見込み(下位)																		
2013	7,800																				
2014	8,200																				
2015	9,200																				
2030		16,500	15,500																		

<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;          発電電力量(億 kWh)</p> <p>&lt;排出削減量&gt;          排出削減量(万 t-CO2)=対策評価指標(億 kWh)×火力平均の電力排出係数×10</p>
<b>出典</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電電力量(対策評価指標)</li> <li>総合エネルギー統計(※)より算出</li> <li>・2014年度の火力平均の電力排出係数:0.63kg-CO2/kWh</li> </ul>



	<p>「電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)」における2014年度の値より作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2015年度の火力平均の電力排出係数:0.64kg-CO<sub>2</sub>/kWh[産業構造審議会産業技術環境分科会 地球環境 小委員会 資源・エネルギーワーキンググループ(平成28年度)資料4-1「電気事業における地球温暖化対策の取組」(電気事業低炭素社会協議会)]における2015年度の値より作成</li> <li>・2030年度の火力平均の電力排出係数:0.66kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:長期エネルギー需給見通し(H27.7 資源エネルギー庁))</li> </ul> <p>※2013年度、2014年度、2015年度いずれの値も実績値</p>
備考	2013年の発電電力量については、発電電力量の算出方法を改訂したことにより、地球温暖化対策計画策定時の値と一致しない。

## (2) 再生可能エネルギー熱の利用拡大

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 熱供給量 (原油換算)	万kL	実績	1104	1090	1087							
		見込み										
		進捗率		-5.9%	-7.2%							
省エネ量	万kL	実績	-	-								
		見込み								-		
		進捗率										
排出削減量	万t-CO <sub>2</sub>	実績	2980	2943	2934.9							
		見込み										
		進捗率		-5.8%	-7.1%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 熱供給量 (原油換算)	万kL	実績										
		見込み										1341
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										-
		進捗率										
排出削減量	万t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み										3618
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2.の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<b>対策評価指標</b> (熱供給量 (原油換算) : 万 kL)	<b>省エネルギー (万 kL)</b>															
<table border="1"> <caption>対策評価指標 (熱供給量) 実績と見込み</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績 (万 kL)</th> <th>見込み (万 kL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>1100</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>1080</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>1080</td><td></td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>1350</td></tr> </tbody> </table>	年	実績 (万 kL)	見込み (万 kL)	2013	1100		2014	1080		2015	1080		2030		1350	
年	実績 (万 kL)	見込み (万 kL)														
2013	1100															
2014	1080															
2015	1080															
2030		1350														
<b>排出削減量 (万 tCO2)</b>	<b>排出削減量 (万 tCO2)</b>															
<table border="1"> <caption>排出削減量 実績と見込み</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績 (万 tCO2)</th> <th>見込み (万 tCO2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>3000</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>2950</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>2950</td><td></td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>3600</td></tr> </tbody> </table>	年	実績 (万 tCO2)	見込み (万 tCO2)	2013	3000		2014	2950		2015	2950		2030		3600	
年	実績 (万 tCO2)	見込み (万 tCO2)														
2013	3000															
2014	2950															
2015	2950															
2030		3600														

<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>熱供給量 ((原油換算) 万 kL) = 発熱量 (TJ) × 原油換算係数 (0.0258 (kL/GJ)) ÷ 10</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>排出削減量 (万 t-CO2) = 対策評価指標 (万 kL) × 原油の排出係数 (2014、2015 年度 : 2.7, 2030 年度 : 0.66)</li> </ul>
<b>出典</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱供給量 (対策評価指標) 総合エネルギー統計より算出</li> <li>熱供給量の原油換算係数: 0.0258 (kL/GJ)</li> </ul> <p>エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則第4条の計算を準用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原油の排出係数: 2.7t-CO2/kL</li> </ul> <p>(出典: エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表(資源エネルギー庁)に基づき作)</p>

	成)
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>(1) 再生可能エネルギー電気の利用拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年度、2015年度における対策評価指標である発電電力量（億 kWh）及び排出削減量については、共に前年度より増加した。</li> <li>・電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法に基づき、2012年7月より固定価格買取制度（FIT）が開始された結果、再生可能エネルギーの導入量はFIT開始前と比べ大幅に増加している。</li> <li>・引き続き、再生可能エネルギー電気の利用拡大に向けた取組を推進していく。</li> </ul> <p>(2) 再生可能エネルギー熱の利用拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年度、2015年度における対策評価指標である熱供給量及び排出削減量については、共に前年度より減少している。これは、一定期間が経過した設備が廃棄されていること等により、太陽熱供給量が減少したことや廃プラスチックからのエネルギー回収が低下したこと等によるものである。目標達成に向けては、再エネ熱利用設備の導入支援や低コスト化に向けた技術開発、工場排熱を有効利用する設備の導入支援等を通じて対策を推進していく。</li> </ul>
--

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定価格買取制度の着実な運用に加え、技術開発等、総合的な施策を通じ、再生可能エネルギーの導入拡大に取り組んだ。</li> <li>・再生可能エネルギー熱利用については、低コスト化に向けた技術開発に取り組むと共に、再生可能エネルギー熱利用設備の導入支援を実施。具体的には、地中熱や雪氷熱等を活用した冷暖房設備を商業施設等に導入する場合や、太陽熱給湯システムを医療法人や社会福祉法人等に導入する等、波及効果の期待できる案件を中心に熱利用設備等の導入に対して支援を行い、導入拡大を図った。</li> <li>・自立・分散型の低炭素なエネルギー社会の構築、地球温暖化対策の強力な推進のために、風力・小水力・バイオマス・海洋エネ等の多様な再生可能エネルギーの導入加速化はもとより、技術開発・実証や環境金融の拡大等の基盤整備を通じた戦略的な再生可能エネルギー導入拡大を図った。</li> <li>・環境アセスメントに活用できる環境基礎情報のデータベース整備等を通じ、質が高く効率的な環境影響評価を実現し、環境保全や地元理解を確保した再生可能エネルギーの導入拡大を図った。</li> </ul>
----------	--

2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 固定価格買取制度の着実な運用に加え、技術開発等、総合的な施策を通じ、再生可能エネルギーの導入拡大に取り組んだ。</li> <li>・ 再生可能エネルギー熱利用については、低コスト化に向けた技術開発に取り組むと共に、再生可能エネルギー熱利用設備の導入支援を実施。具体的には、地中熱や雪氷熱等を活用した冷暖房設備を商業施設等に導入する場合や、太陽熱給湯システムを医療法人や社会福祉法人等に導入する等、波及効果の期待できる案件を中心に熱利用設備等の導入に対して支援を行い、導入拡大を図った。</li> <li>・ 浮体式洋上風力や潮流などの新たな再生可能エネルギー源の開発・実証、地熱利用やバイオマス発電の促進により、多様な再生可能エネルギーの導入を促進した。</li> <li>・ 再生可能エネルギーの導入促進のため、地域における自立・分散型の低炭素なエネルギー社会の構築や、民間資金が十分に供給されていない低炭素化プロジェクトへの投資促進、民間だけでは開発が難しい、更なる地球温暖化対策強化に繋がる技術の開発・実証を推進した。</li> <li>・ 環境アセスメントに活用できる環境基礎情報のデータベース整備や、地域主導型の適地抽出手法の構築等を通じ、質が高く効率的な環境影響評価を実現し、環境保全や地元理解を確保した再生可能エネルギーの導入拡大を図った。</li> <li>・ また、導入ポテンシャル調査等により、有効利用されていないエネルギーのポテンシャルを発掘し、さらなる再生可能エネルギーの導入を図った。</li> </ul>
-----------	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーの導入量については、FIT の開始前と比較して約 2.5 倍に増加している (2016 年 11 月末時点)。他方で、太陽光に偏った導入や未稼働問題の発生、国民負担の増大といった課題が顕在化していたところ。また、電力システム改革の成果を活かした導入拡大を進める必要があった。こうした背景から、FIT の見直しを行い、2016 年 5 月に第 190 回通常国会において「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法等の一部を改正する法律」が成立した。本法律については、2017 年 4 月から全面施行しており、引き続き本改正法の着実な運用が求められているところ。加えて、規制改革・技術改革等、総合的な施策を活用し、再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担抑制の両立を進めていく。</li> <li>・ 再生可能エネルギー熱の利用拡大に当たっては、低コスト化に向けた研究開発・再生可能エネルギー熱利用設備の導入支援を引き続き実施している。</li> <li>・ 再生可能エネルギーの大半は太陽光であり、導入が拡大しつつあったところ、他の大きなポテンシャルを有する再生可能エネルギー源に対する取組を強化する必要があった。そのため、風力、小水力、バイオマス、海洋エネルギー等の先導的な技術開発・実証やモデル事業を行い、各再生可能エネルギー源の導入を加速化させた。</li> <li>・ 再生可能エネルギーの導入促進のため、地域における自立・分散型の低炭素なエネルギー社会の構築や、民間資金が十分に供給されていない低炭素化プロジェク</li> </ul>
-----------	---

	<p>トへの投資促進、民間だけでは開発が難しい、更なる地球温暖化対策強化に繋がる技術の開発・実証を推進した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境アセスメントに活用できる環境基礎情報のデータベースの更新や、地域主導型の適地抽出手法の構築、再生可能エネルギーの導入促進に向けた促進エリアや環境保全を優先するエリア等の設定等を行うゾーニング導入可能性検討モデル事業の実施等を通じ、質が高く効率的な環境影響評価を実現し、環境保全や地元理解を確保した再生可能エネルギーの導入拡大を図った。</li> <li>・再生可能エネルギー事業者の立地選定等が適切かつ効率的なものとなるよう、自然環境保全上重要な地域（国立公園等）の自然環境情報を収集した。</li> </ul>
--	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①固定価格買取制度（2012年度）</p> <p>②農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律（農山漁村再生可能エネルギー法）（2013年）</p> <p>農山漁村において農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電を促進するため、農林地等の利用調整を適切に行うとともに、再生可能エネルギー発電の導入と併せて地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を促進する。</p>	<p>①電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法により、固定価格買取制度を創設（2012年度）</p> <p>2011年8月 公布</p> <p>2012年7月 施行</p> <p>2016年5月 第190回通常国会において一部改正法案成立</p> <p>2016年10月 改正法一部施行</p> <p>2017年4月 改正法全面施行</p> <p>②2013年11月 公布</p> <p>2014年5月 施行</p>
<p>[税制]</p> <p>①再生可能エネルギー発電設備に係る課税標準の特例措置（2009年度）</p> <p>再生可能エネルギー発電設備に対して、</p>	<p>①本税制の適用総額</p> <p>296,137,364千円（2014年度）</p> <p>787,347,401千円（2015年度）</p> <p>2016年度から地熱発電設備、中小水力発電設備、バイオマ</p>

<p>固定資産税を軽減する措置を実施。</p> <p>②エネルギー環境負荷低減推進設備等 を取得した場合の即時償却の適用期 限の延長（グリーン投資減税）（2011 年度～）</p> <p>新エネルギー設備等を取得し、その後1 年以内に事業の用に供した場合の税制 優遇措置。</p>	<p>ス発電設備について、課税標準となるべき価格の軽減率を1/3 から1/2へ深掘り。固定価格買取制度の認定を受けた太陽光 発電設備を対象外とした上で、自家消費型太陽光を対象に追 加。</p> <p>②本税制の適用件数及び総額</p> <p>16,583件 8,532億円（2014年度） 11,889件 5,584億円（2015年度）</p> <p>※二酸化炭素排出抑制設備等（4設備）を含む （コンバインドサイクル発電ガスタービン、プラグインハイ ブリッド自動車、エネルギー回生型ハイブリッド自動車、電 気自動車）</p> <p>2016年度から固定価格買取制度の認定を受けた太陽光発電 設備を対象外とし、地熱発電、木質バイオマス発電設備、木 質バイオマス熱供給設備を対象に追加。</p> <p>また、太陽光発電設備、風力発電設備の即時償却はそれぞれ 2014年度、2015年度末で終了。</p>
<p>[補助]</p> <p>①再生可能エネルギー発電設備（自家消 費向け）の導入支援（2012年度～）</p> <p>蓄電池を含めた自家消費向けの再生可 能エネルギー発電システムに対する支 援を行う。</p> <p>②再生可能エネルギー熱利用設備の導 入支援（2011年度～）</p> <p>地中熱や雪氷熱等を活用した冷暖房設 備を商業施設等に導入する場合や、太陽 熱給湯システムを医療法人や社会福祉 法人等に導入する等、波及効果の期待で きる案件を中心に熱利用設備等の導入 に対して支援を行い、導入拡大を図る。</p> <p>③再生可能エネルギー導入促進を支え る分野横断的施策</p> <p>再生可能エネルギーの導入促進のため、 地域における自立・分散型の低炭素なエ</p>	<p>①再生可能エネルギー発電設備（自家消費向け）の導入支援 に係る予算額</p> <p>25.0億円（2014年度） 35.0億円（2015年度）</p> <p>②再生可能エネルギー熱利用設備の導入支援に係る予算額</p> <p>40.0億円（2014年度） 60.0億円（2015年度）</p> <p>③再生可能エネルギー導入促進を支える分野横断的施策に係 る予算額</p> <p>496.1億円（内数）（2014年度） 463億円（内数）（2015年度）</p>

<p>エネルギー社会の構築や、民間資金が十分に供給されていない低炭素化プロジェクトへの投資促進。</p> <p>④農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業（2013年度～）</p> <p>農林漁業者等が主導する再生可能エネルギー発電事業の取組について、事業構想から運転開始に至るまでに必要となる様々な手続・取組を総合的に支援する。</p> <p>⑤森林・林業再生基盤づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備</p> <p>木材の利用拡大、安定的・効率的な供給等に向けて、バイオマス燃料の集材等に必要な機材、木質チップ・ペレットの製造施設、木質資源利用ボイラー等木質バイオマス関連施設の整備を支援する。</p> <p>⑥小水力等再生可能エネルギー導入推進事業（2012年度～）</p> <p>農業水利施設を活用した小水力等発電に係る調査設計等への支援を行う。</p>	<p>658.5億円（内数）（2016年度）</p> <p>④農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業に係る予算額</p> <p>2.0億円（2014年度） 2.0億円（2015年度） 1.0億円（2016年度）</p> <p>⑤森林・林業再生基盤づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進整備に係る予算額</p> <p>22.0億円の内数（2014年度） 27.0億円の内数（2015年度） 61.4億円の内数（2016年度）</p> <p>⑥小水力等再生可能エネルギー導入推進事業に係る予算額</p> <p>9.3億円（2014年度） 8.3億円（2015年度） 4.8億円（2016年度）</p>
<p>[融資]</p> <p>①再生可能エネルギー導入に対する低利融資</p> <p>再生可能エネルギー発電設備・熱利用設備を導入するための費用に対し、中小企業・小規模事業者向けに、株式会社日本政策投資銀行を通じた低利融資を実施。</p>	<p>①再生可能エネルギー発電設備・熱利用設備を導入するための費用に対し、中小企業・小規模事業者向けに、株式会社日本政策投資銀行を通じた低利融資を実施。</p>
<p>[技術開発]</p> <p>①再生可能エネルギー熱利用技術開発事業（2014年度～）</p> <p>コストダウンを目的とした地中熱を含</p>	<p>①再生可能エネルギー熱利用技術開発に係る予算額</p> <p>5.0億円（2014年度） 10.0億円（2015年度）</p>

<p>む再生可能エネルギー熱の要素技術開発及び高効率システムの開発を行い、熱利用の普及拡大に貢献する。</p>	<p>12.0 億円 (2016 年度)</p>
<p>② 洋上風力発電等技術研究開発 (2008 年度～) 軽量浮体・風車等の技術開発・実証を行い、洋上風力発電の更なるコスト低減を実現する。また、着床式洋上ウィンドファームの実現可能性調査等の支援や、風車部品故障の事前予測を可能とするメンテナンス技術の開発等を行う。</p>	<p>② 洋上風力発電等技術研究開発に係る予算額 49.0 億円 (2014 年度) 79.3 億円 (2015 年度) 75.0 億円 (2016 年度)</p>
<p>③ セルロース系エタノール生産システム総合開発実証事業 (2014 年度～) 商用化可能なバイオエタノールの大規模生産システムの確立を目指した実証を行う。</p>	<p>③ セルロース系エタノール生産システム総合開発実証に係る予算額 8.0 億円 (2014 年度) 12.5 億円 (2015 年度) 4.0 億円 (2016 年度)</p>
<p>④ 海洋エネルギー技術研究開発事業 (2011 年度～) 海流・潮流、波力、海洋温度差といった海洋エネルギーを利用する革新的発電技術の開発、実証研究等を多角的に実施する。</p>	<p>④ 海洋エネルギー技術研究開発事業に係る予算額 27.5 億円 (2014 年度) 15.0 億円 (2015 年度) 10.0 億円 (2016 年度)</p>
<p>⑤ 新エネルギーベンチャー技術革新事業 (2007 年度～) 中小・ベンチャー企業等における新エネルギー分野の技術開発や実用化・実証研究について支援を取り組む。</p>	<p>⑤ 新エネルギーベンチャーに係る予算額 12.0 億円 (2014 年度) 12.0 億円 (2015 年度) 24.0 億円 (2016 年度)</p>
<p>⑥ 電力系統出力変動対応技術研究開発事業 (2014 年度～) 最小の出力変動への対応で最大の再生可能エネルギーを受け入れられるような予測技術と制御技術の開発を行う。</p>	<p>⑥ 電力系統出力変動対応技術研究開発事業に係る予算額 40.0 億円 (2014 年度) 60.0 億円 (2015 年度) 65.0 億円 (2016 年度)</p>
<p>⑦ 高性能・高信頼性太陽光発電の発電コスト低減技術開発 (2015 年度～)</p>	<p>⑦ 高性能・高信頼性太陽光発電の発電コスト低減技術開発に係る予算額</p>



<p>大幅な発電コスト低減を実現する可能性が高い太陽電池や周辺機器等を対象として技術開発を行う。</p> <p>⑧ 再生可能エネルギー源ごとの導入加速化施策 風力、小水力、バイオマス、浮体式洋上風力や潮流などの海洋エネルギー等の先導的な技術開発・実証やモデル事業、民間だけでは開発が難しい更なる地球温暖化対策強化に繋がる技術の開発・実証を推進。</p> <p>⑨ 木質バイオマスの利用拡大に向けた技術開発</p>	<p>43.5 億円 (2015 年度) 46.5 億円 (2016 年度)</p> <p>⑧ 再生可能エネルギー源ごとの導入加速化施策に係る予算額 161.2 億円 (内数) (2014 年度) 182.8 億円 (内数) (2015 年度) 194.5 億円 (内数) (2016 年度)</p> <p>⑨ 木質バイオマスの利用拡大に向けた技術開発に係る予算額 5.2 億円の内数 (2015 年度) 14.5 億円の内数 (2016 年度)</p>
<p>[その他]</p> <p>①再生可能エネルギー導入拡大に向けた基盤整備 ・環境アセスメントに活用できる環境基礎情報のデータベース整備や、地域主導型の適地抽出手法の構築等を通じ、質が高く効率的な環境影響評価を実現し、自然環境や地元を配慮した再生可能エネルギーの導入拡大を図る。 ・再生可能エネルギーの立地選定に必要な自然環境情報等を提供することで、事業者の立地選定等が適切かつ効率的なものとなり、地元との円滑な合意形成に寄与するとともに、自然環境を配慮した再生可能エネルギーの導入が促進される。</p>	<p>①再生可能エネルギー導入拡大に向けた基盤整備に係る予算額 21 億円 (2014 年度) 20.8 億円 (2015 年度) 21.7 億円 (2016 年度)</p>

対策名：	電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	<p>平成 27 年 7 月に、主要な事業者が参加する電力業界の自主的枠組み（国のエネルギーミックス及び CO2 削減目標とも整合する排出係数 0.37kg-CO2/kWh 程度を目標）が発表された。</p> <p>平成 28 年 2 月には、電気事業低炭素社会協議会が発足し、個社の削減計画を策定し、業界全体を含めて PDCA を行う等の仕組みやルールが発表された。</p> <p>この自主的枠組みの目標達成に向けた取組を促すため、省エネ法・高度化法に基づく政策的対応を行うことにより、電力自由化の下で、電力業界全体の取組の実効性を確保していく。</p> <p>&lt;自主的枠組みについて&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引き続き実効性・透明性の向上を促すとともに、掲げた目標の達成に真摯に取り組むことを促す。</li> <li>・国の審議会（産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会資源・エネルギーワーキンググループ）においても電力業界の自主的枠組みにおける取組等をフォローアップする。</li> </ul> <p>&lt;政策的対応&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ法に基づき、発電事業者に、新設の発電設備について、発電設備単位で、エネルギーミックスで想定する発電効率の基準を満たすこと（石炭 42.0%以上、LNG50.5%以上、石油等 39.0%以上）を求める。</li> </ul> <p>また、既設の発電設備について、発電事業者単位で、エネルギーミックスで想定する発電実績の効率（火力発電効率 A 指標について目指すべき水準を 1.00 以上（発電効率の目標値が石炭 41%、LNG48%、石油 39%（いずれも発電端・HHV）が前提）、火力発電効率 B 指標について目指すべき水準を 44.3%（発電端・HHV）以上）の基準を満たすことを求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高度化法に基づき、小売電気事業者に、販売する電力のうち、非化石電源が占める割合を 44%以上とすることを求める。</li> <li>・電力の小売営業に関する指針上で調整後排出係数の記載を望ましい行為と位置づける。</li> <li>・地球温暖化対策推進法政省令に基づき、すべての小売電気事業者に、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度のための排出係数の実績の報告の協力を要請し、公表する（さらに、報告対象に前々年度の実績等を追加し、報告内容の充実を図る。）</li> </ul> <p>（その他の取組）</p>

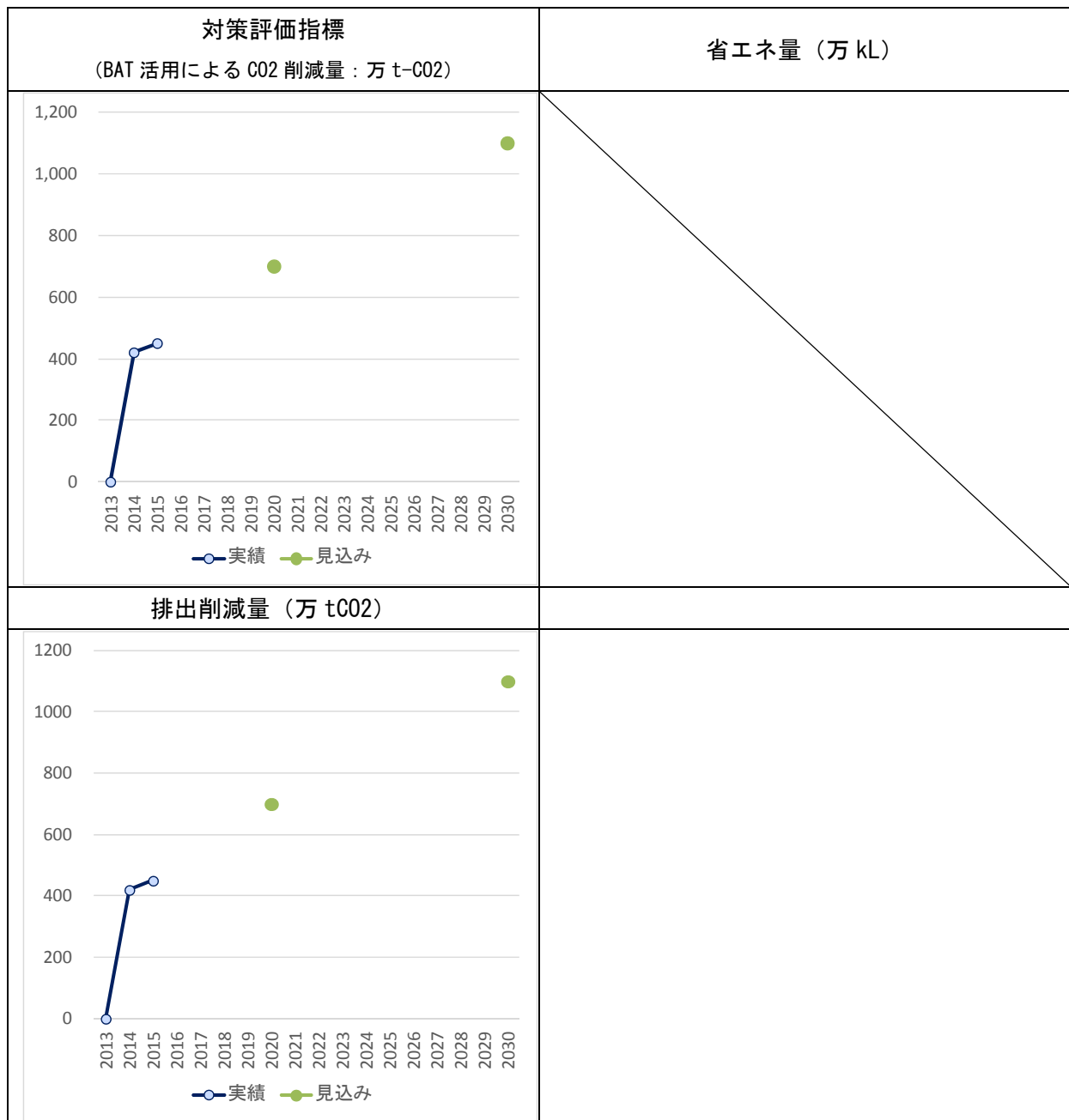
○今後の発電技術の開発動向も勘案して、BATの採用を促す。  
 ○小規模火力発電所を建設しようとする発電事業者に対しては、エネルギーミックスの実現に資する高い発電効率の基準を満たすことを求めていくため、省エネ法等の措置を講じる。  
 ○東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ（以下「局長級取りまとめ」という。）や「エネルギー基本計画」等を踏まえ、2020年頃のCCS技術の実用化を目指した研究開発や、CCSの商用化の目途等も考慮しつつ、CCS導入の前提となる貯留適地調査等に取り組む。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 火力発電の高効率化等

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 BAT活用による CO2削減量	万t-CO2	実績	-	420	450							
		見込み								700		
		進捗率		38.2%	40.9%							
省エネ量	万kL	実績	-	-	-							
		見込み								-		
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績	-	420	450							
		見込み								700		
		進捗率		38.2%	40.9%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 BAT活用による CO2削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										1100
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み										-
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										1100
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2.の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



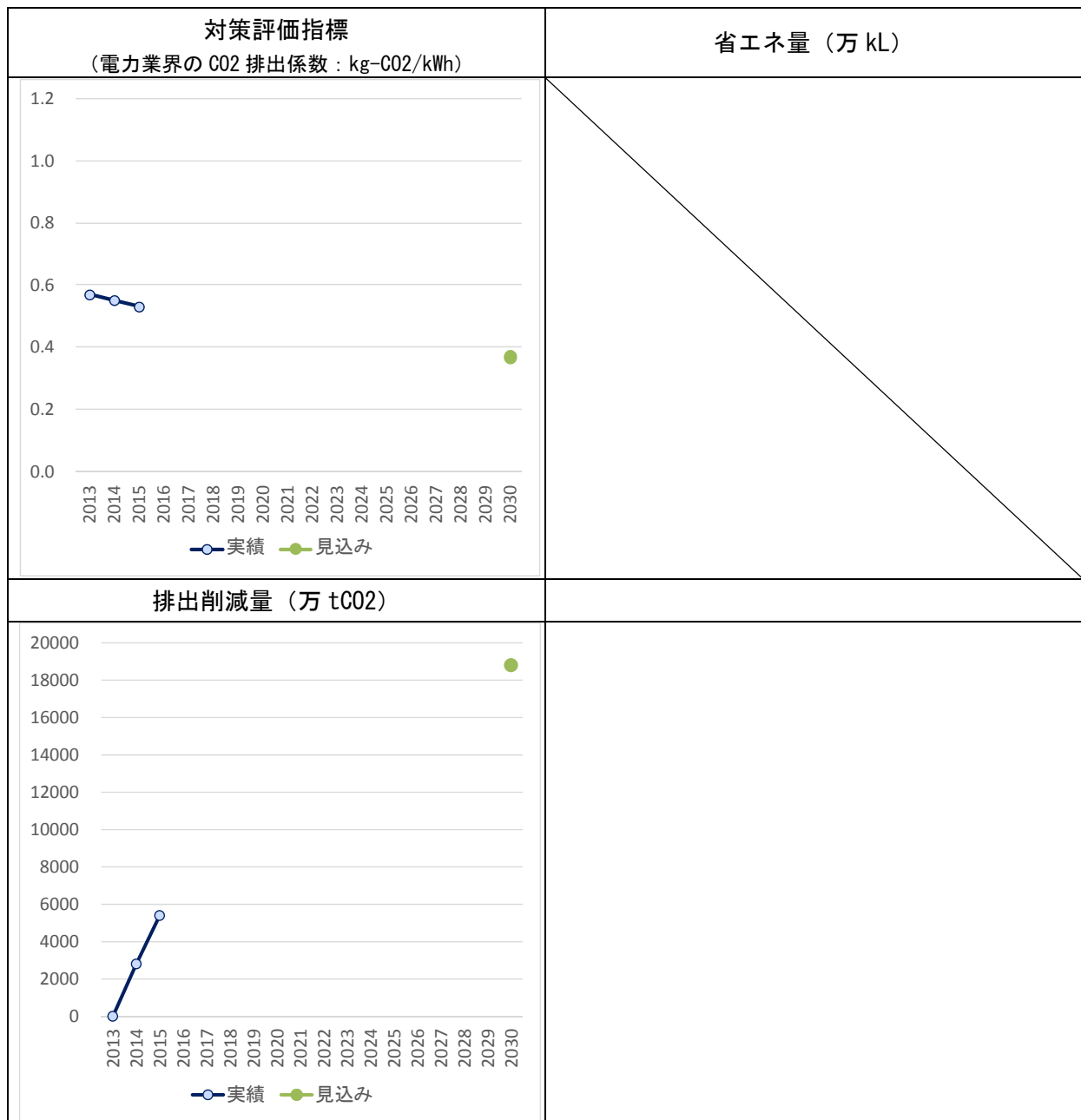
<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標・排出削減量&gt;</p> <p>[定義]</p> <p>2013 年度以降の主な電源開発における BAT の導入を、従来型技術導入の場合と比較した効果等を示した最大削減ポテンシャル</p> <p>[算出方法]</p> <p>【BAT 活用等による CO2 削減量】 = 「高効率火力発電所導入による CO2 削減量(*1)」 + 「既設火力発電所の熱効率向上による CO2 削減量(*2)」</p> <p>(*1) 「従来型技術で運転した場合の CO2 排出量」 - 「高効率火力発電所の CO2 排出量」</p> <p>(*2) 「効率向上施策未実施の発電所による CO2 排出量」 - 「効率向上施策を実施した発電所による CO2 排出量」</p>
<p>出典</p>	<p>「産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 資源・エネルギーワーキン</p>

	「グループ（平成 28 年度第 1 回）」資料 4-3（電気事業における地球温暖化対策の取組に関するバックデータ）の値より作成
備考	

（２）火力発電の高効率化等、安全が確認された原子力発電の活用、再生可能エネルギーの最大限の導入

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 電力業界の CO2 排出係数	kg- CO2/kWh	実績	0.57	0.55	0.53							
		見込み										
		進捗率		9.0%	19.5%							
省エネ量	万 kL	実績	-	-	-							
		見込み										
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	-	2800	5400							
		見込み										
		進捗率		14.9%	28.7%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 電力業界の CO2 排出係数	kg- CO2/kWh	実績										
		見込み										0.37
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										-
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										18800
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<b>定義・算出方法</b>	<b>&lt;排出削減量&gt;</b> [定義] 長期エネルギー需給見通しにおいて算出した電力由来エネルギー起源 CO2 排出削減量 [算出方法] 「2013 年度の電力由来エネルギー起源 CO2 排出量」 - 「当該年度の電力由来エネルギー起源 CO2 排出量」
<b>出典</b>	「産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 資源・エネルギーワーキンググループ (平成 28 年度第 1 回)」資料 4-3 (電気事業における地球温暖化対策の取組に関するバックデータ) の値及び電気事業低炭素社会協議会の公表値 (2017 年 1 月 17 日公表) 及び総合エネルギー統計より作成

備考	
----	--

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

＜分析・評価＞今回の対象年度は、地球温暖化対策計画の策定前の段階であるため、当該計画に掲げられた対策・施策の評価対象年度ではないが、当該計画の評価基準年である2013年度と比べ、2014、2015年度と続けて、CO2排出量、排出係数は減少し、CO2削減量は増大していることから、2030年度の目標を達成しうる兆しが見られる。

＜今後＞2016年度からは、電力業界の自主的枠組みの目標達成に向けた取組を促すため、省エネ法・高度化法に基づく政策的対応を行うことにより、電力自由化の下で、電力業界全体の取組の実効性を確保し、2030年度の目標達成を目指す。

2020年頃のCCS技術の実用化を目指した研究開発や、CCSの商用化の目途等も考慮しつつ、CCS導入の前提となる貯留適地調査等に取り組む。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<p>○2014年4月、局長級取りまとめに基づき、「最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況（BATの参考表）」の暫定版を更新した。</p> <p>○2014年10月、環境省において「小規模火力発電に係る環境保全対策ガイドライン～自治体や事業者の方に広くご活用いただくための環境保全技術先進事例とりまとめ～」を公表・周知した。</p> <p>○いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。その際、国も前面に立ち、立地自治体など関係者の理解と協力を得るよう、取り組む。</p> <p>○CCSについては、「局長級取りまとめ」や「エネルギー基本計画」等を踏まえ、2020年頃のCCS技術の実用化を目指し、国内において大規模実証試験の設備建設を実施するとともに、コストの低減や安全性向上のための研究開発、国内での貯留可能地点を特定するための地質調査、我が国に適したCCS導入手法の検討等を実施した。</p>
2015年度実績	<p>○2015年12月、環境省において「今後の小規模火力発電等の環境保全について（課題・論点とりまとめ）」を公表した。</p> <p>○2016年2月、環境省・経済産業省が合意し、電力業界の自主的枠組みの目標達成に向けた取組を促すため、省エネ法・高度化法等による政策的対応を行うことにより、電力業界全体の取組の実効性を確保していくこととした。</p> <p>○いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断</p>

	<p>に委ね、原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。その際、国も前面に立ち、立地自治体など関係者の理解と協力を得るよう、取り組む。この方針の下、九州電力川内原子力発電所 1・2 号機が再稼働した。</p> <p>○CCS については、「局長級取りまとめ」や「エネルギー基本計画」等を踏まえ、2020 年頃の CCS 技術の実用化を目指し、国内において大規模実証試験の設備建設を実施するとともに、コストの低減や安全性向上のための研究開発、国内での貯留可能地点を特定するための地質調査、我が国に適した CCS 導入手法の検討等を実施した。</p>
--	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

<p>2016 年度実績</p>	<p>○2016 年 4 月、省エネ法における火力発電設備に関するベンチマーク指標について、エネルギーミックスに合わせた見直しを行った。</p> <p>○2016 年 4 月、高度化法に基づき、非化石電源の比率の目標をエネルギーミックスと整合するよう見直しを行った。</p> <p>○2016 年 11 月、「産業構造審議会 産業技術環境分科会地球環境小委員会 資源・エネルギーワーキンググループ」において、電力業界の自主的枠組みに基づく取組の進捗状況をフォローアップ。</p> <p>○2017 年 2 月、局長級取りまとめに基づき、「最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況 (BAT の参考表)」を更新した。</p> <p>○2017 年 3 月、環境省が「電気事業分野における地球温暖化対策の進捗状況の評価」を公表した。</p> <p>○2017 年 3 月、環境省において「小規模火力発電等の望ましい自主的な環境アセスメント 実務集」を公表・周知した。</p> <p>○いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。その際、国も前面に立ち、立地自治体など関係者の理解と協力を得るよう、取り組む。この方針の下、四国電力伊方原子力発電所 3 号機が再稼働した。</p> <p>○CCS については、「局長級取りまとめ」や「エネルギー基本計画」等を踏まえ、2020 年頃の CCS 技術の実用化を目指し、国内において大規模実証試験を開始するとともに、コストの低減や安全性向上のための研究開発、CO2 分離回収に伴う環境負荷の評価、国内での貯留可能地点を特定するための地質調査、我が国に適した CCS 導入手法の検討等を実施した。</p>
------------------	--



### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>省エネ法に基づくベンチマーク指標（2016年度開始）：発電事業者に対して、火力発電に係る発電効率の基準を設定(※)。</p> <p>(※)「電力供給業」のみについて記載。</p>	<p>2016年4月に省エネ法判断基準を改正し、発電事業者に対する火力発電に係る発電効率の基準を設定した。今後2017年度から始まる事業者の定期報告に基づき、進捗状況を毎年度フォローアップする。</p>
<p>[法律・基準]</p> <p>高度化法に基づく非化石電源比率の基準（2016年度開始）：小売電気事業者に対して、販売電力の非化石割合を設定。</p>	<p>2016年4月に高度化法の関係省令・告示を改正し、小売電気事業者に対し、販売電力の非化石割合を設定した。今後、2017年度から始まる事業者の定期報告に基づき、進捗状況を毎年度フォローアップする。</p>
<p>[法律・基準]</p> <p>温対法に基づく温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度（2006年度開始）：小売電気事業者に対して、温室効果ガス排出量の算定に必要な排出係数の実績報告を要請。</p>	<p>温対法に基づく温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度では経済産業大臣及び環境大臣は、毎年度、電気事業者の供給に係る電気の実排出係数及び調整後排出係数を公表することとされており、電気事業者に排出係数の報告を求めている。2017年度からは電気事業法改正に伴い、小売電気事業者に排出係数の実績報告を求める。</p> <p>電気事業者別排出係数の報告実績</p> <p>80社（2014年度）</p> <p>141社（2015年度）</p> <p>139社（2016年度）</p>
<p>[法律・基準]</p> <p>局長級取りまとめに基づき、事業者が利用可能な裁量の技術の採用を検討する際の参考となるよう、「最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況（BATの参考表）」を策定・更新（2013年度）</p>	<p>2014年4月 暫定版を更新</p> <p>2017年2月 更新</p>
<p>[税制]</p> <p>グリーン投資減税（2011年度開始）：高効率なガスコンバインドサイクル発電設備の導入促進に係る減税制度。</p>	<p>—</p>

<p>[技術開発]</p> <p>次世代火力発電等技術開発（2016年度開始）：「次世代火力発電に係る技術ロードマップ」に基づき、次世代火力発電技術の早期確立を目指すため、火力発電の高効率化、CO2削減に向けた技術開発等を実施。</p>	<p>IGFC（石炭ガス化燃料電池複合発電）や高効率ガスタービン技術など、火力発電の高効率化に関する技術開発等を実施し、開発成果を踏まえた将来の商用機段階では、IGFCは55%程度、1700℃級ガスタービンは57%程度の発電効率を目指します。</p> <p>120億円（2016年度）</p>
<p>[その他]</p> <p>（環境省）</p> <p>電気事業分野における地球温暖化対策の進捗状況の評価（2016年度から開始）</p>	<p>（環境省）</p> <p>2017年3月に2016年度の「電気事業分野における地球温暖化対策の進捗状況の評価」を公表。2016年度2月の環境大臣・経済産業大臣の合意に沿って、引き続き、毎年度評価を行う。</p>
<p>[その他]</p> <p>小規模火力発電の環境保全</p>	<p>2014年10月 ガイドライン（事例取りまとめ）公表・周知</p> <p>2015年12月 課題・論点のとりまとめ公表</p> <p>2017年3月 自主的な環境アセスメント実務集公表・周知</p>
<p>[その他]</p> <p>安全性が確認された原子力の活用（2014年度から）</p>	<p>いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。その際、国も前面に立ち、立地自治体など関係者の理解と協力を得るよう、取り組む。</p> <p>この方針の下、これまで九州電力川内原子力発電所1・2号機、四国電力伊方原子力発電所3号機が再稼働した。</p>

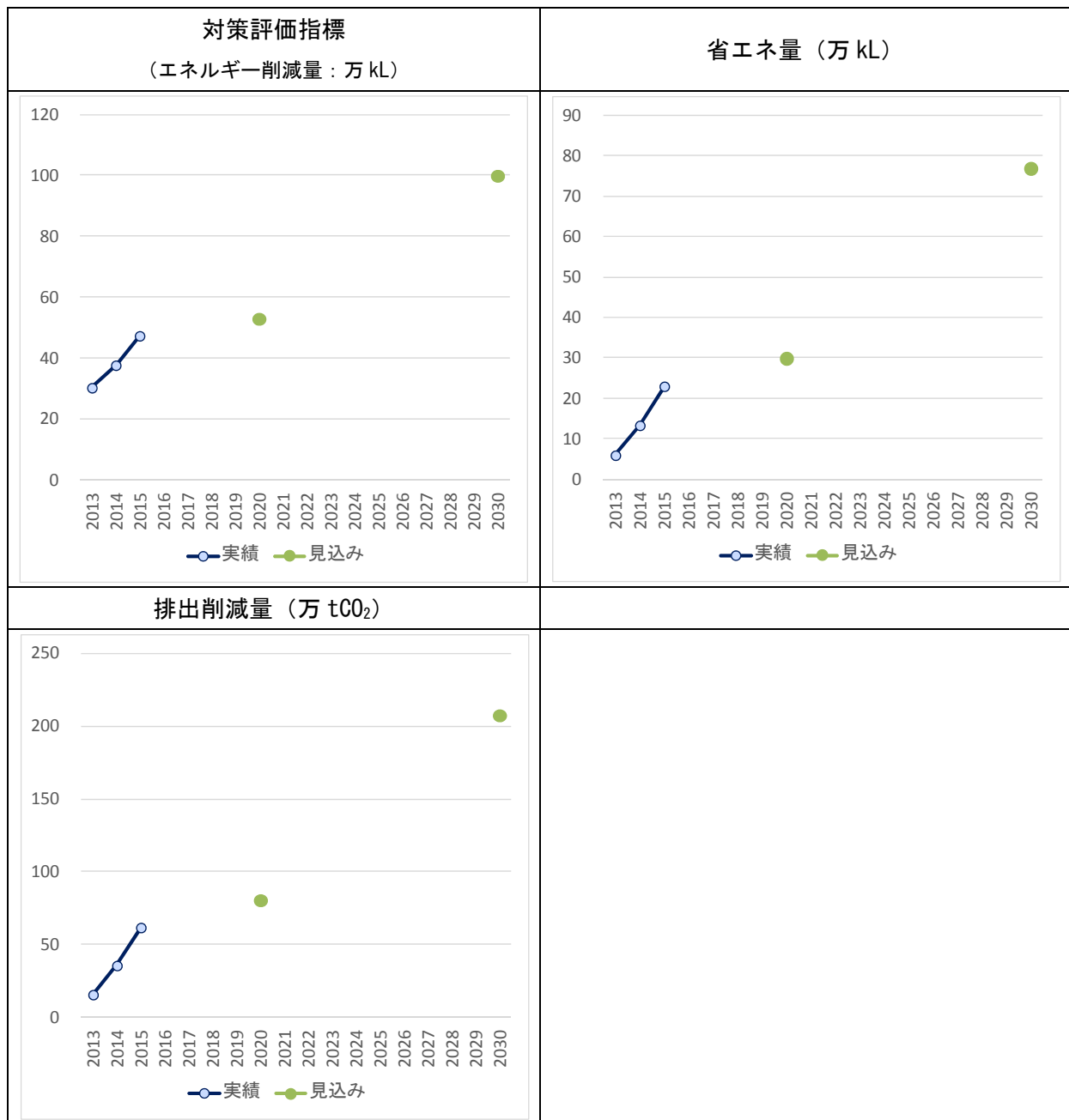
対策名：	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（石油製品製造業）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	石油精製業者による石油製品製造分野における低炭素社会実行計画に基づく、①熱の有効利用、②高度制御・高効率機器の導入、③動力系の運転改善、④プロセスの大規模な改良・高度化等を実施することによるBAUから原油換算100万KL分のエネルギーを削減する取組を促進する

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 熱の有効利用の推進、高度制御・高効率機器の導入、動力系の効率改善、プロセスの大規模な改良・高度化

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 エネルギー削減量	万 kL	実績	30.4	37.8	47.4							
		見込み								53		
		進捗率		38%	47%							
省エネ量	万 kL	実績	5.9	13.3	23.0							
		見込み								30		
		進捗率		10.4%	24.0%							
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	16.0	35.9	62.0							
		見込み								81		
		進捗率		10.4%	24.0%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 エネルギー削減量	万 kL	実績										
		見込み										100
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										77
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み										208
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標 (エネルギー削減量)&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各社が実施する個々の省エネ対策箇所について、稼働実績を反映した BAU (追加的対策がない場合) からのエネルギー削減量 (省エネ効果量) を個別に把握し、これを業界全体で積み上げたものを、業界全体の「エネルギー削減量」とする。</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ量=エネルギー削減量とした。ただし、2013 年度以降の対策による省エネ量とするため、目標値あるいは 2013 年度実績から、2012 年度実績 (原油換算 24 万 kL) を控除した。</li> </ul> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>排出削減量は、省エネ量 (原油換算) に、原油の CO<sub>2</sub> 排出係数 (2.7t-CO<sub>2</sub>/原油換算 kl) を乗じた (製油所の消費燃料は、生産過程で発生する非製品ガスの有効活用など装置稼働等に大きく影響を受けるため、将来の状況を見通すことは困難)。</li> </ul>
----------------	---

出典	・会員企業アンケート調査。
備考	・省エネ量は、2013 年度以降の対策による省エネ量。排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算。 ・公表された地球温暖化対策計画以降、数値の精査等により 2013 年度のエネルギー削減量、省エネ量を新しい情報に更新した。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<ul style="list-style-type: none"> <li>・2015 年度における進捗率は 47%であった（2030 年度目標に対して）。</li> <li>・進捗率のみに着目すると、省エネ設備の導入支援や、本対策が位置付けられている低炭素社会実行計画の審議会での評価・検証を通じて着実にエネルギー削減量が積み上げられており、概ね順調であると考えられるが、今後の国内燃料油需要量の減少が見込まれる状況下においては、製油所の閉鎖/規模縮小・設備の廃止/停止等、エネルギー削減量の減少影響が懸念されるため、毎年度のフォローアップにおいて進捗率を注視していく必要がある。</li> </ul>
---

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ設備の導入支援や、本対策が位置付けられている低炭素社会実行計画の審議会での評価・検証を通じて、熱の有効利用、高度制御・高効率機器の導入、動力系の運転改善、プロセスの大規模な改良・高度化等に取り組んだ。その結果、エネルギー削減量の 2014 年度実績は 2010 年度からの積み上げにより約 37.8 万 kL となった。</li> </ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ設備の導入支援や、本対策が位置付けられている低炭素社会実行計画の審議会での評価・検証を通じて、熱の有効利用、高度制御・高効率機器の導入、動力系の運転改善、プロセスの大規模な改良・高度化等に取り組んだ。その結果、エネルギー削減量の 2015 年度実績は 2010 年度からの積み上げにより約 47.4 万 kL となった。</li> <li>・2010～2015 年度の積み上げによるエネルギー削減量の内訳は以下の通りとなった。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①熱の有効利用に関するもの : 約 26.8 万 kL ( 57%)</li> <li>②高度制御・高効率機器の導入に関するもの : 約 6.9 万 kL ( 15%)</li> <li>③動力系の効率改善に関するもの : 約 4.9 万 kL ( 10%)</li> <li>④プロセスの大規模な改良・高度化に関するもの : 約 8.8 万 kL ( 19%)</li> </ul> </li> <li>※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。</li> </ul>

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	・ 目標達成に向けて、①熱の有効利用、②高度制御・高効率機器の導入、③動力系の運転改善、④プロセスの大規模な改良・高度化等を実施した。
-----------	---

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>・ エネルギー使用合理化等事業者支援補助金 (2011 年度)</p> <p>既設の工場、事業場等における既設設備・システムの置換え等の先端的な省エネルギー及び電力ピーク対策設備・技術の導入であって、政策的意義が高いと認められる事業に対する設備導入費を補助する。</p>	<p>・ エネルギー使用合理化等事業者支援補助金 (交付実績)</p> <p>新規事業の採択件数 320 件 50 億円 (2011 年度)</p> <p>新規事業の採択件数 993 件 192 億円 (2012 年度)</p> <p>新規事業の採択件数 1,394 件 246 億円 (2013 年度)</p> <p>新規事業の採択件数 2,468 件 440 億円 (2014 年度)</p> <p>新規事業の採択件数 1,335 件 345 億円 (2015 年度)</p> <p>新規事業の採択件数 777 件 ー億円 (2016 年度)</p>

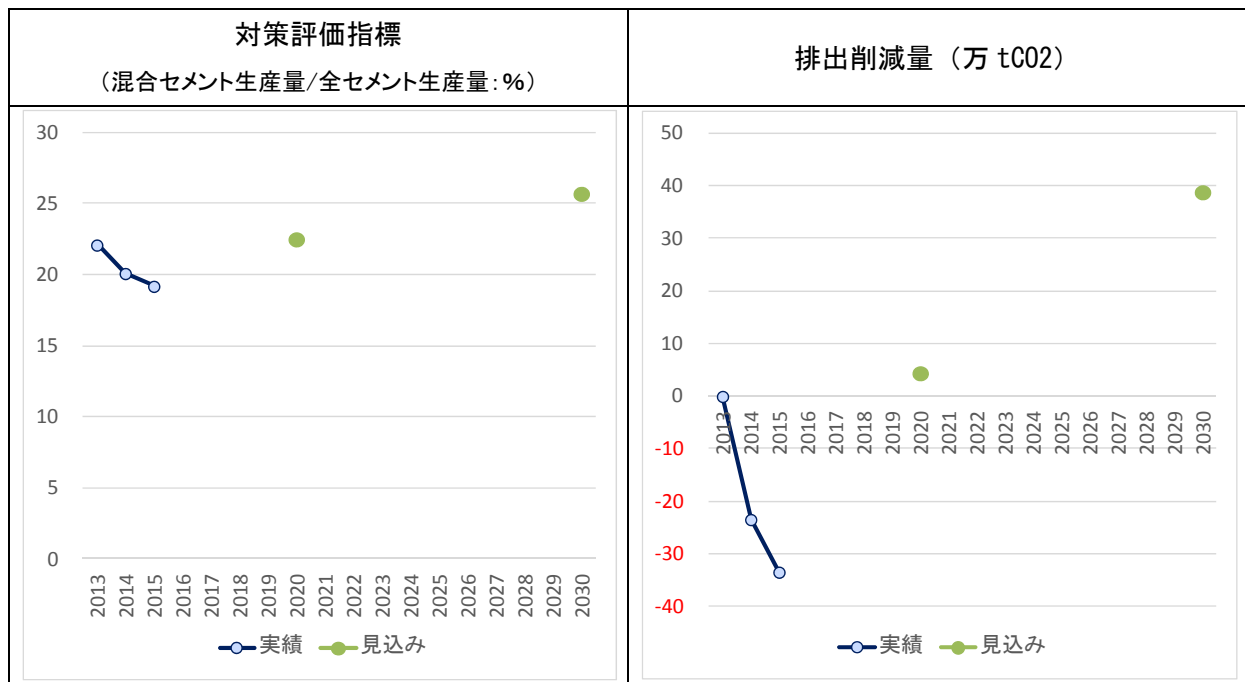
対策名：	混合セメントの利用拡大
削減する温室効果ガスの種類：	非エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	工業プロセス
具体的内容：	混合セメントの利用を拡大することで、セメントの中間製品であるクリンカの生産量を低減し、クリンカ製造プロセスで原料（石灰石）から化学反応によって発生する二酸化炭素を削減する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 混合セメントの利用拡大

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 混合セメント生産量 /全セメント生産量	%	実績	22.1	20.1	19.2							
		見込み									22.5	
		進捗率		-55.6%	-80.6%							
排出削減量	万t-CO2	実績	-	-23.4	-33.4							
		見込み									4.4	
		進捗率		-60.3%	-86.1%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 混合セメント生産量 /全セメント生産量	%	実績										
		見込み										25.7
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										38.8
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;  全セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合 (%)  混合セメント生産量=セメントハンドブックにおける高炉セメント生産量+フライアッシュセメント生産量  全セメント生産量=セメントハンドブックにおけるセメント生産量(*)+輸出クリンカ量  (*) セメントハンドブックにおける「計」</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  当該年度の生産量を踏まえた対策なしケースのCO2排出量から、当該年度のCO2排出量を差し引くことにより算出。  CO2排出量=ポルトランドセメント生産量×ポルトランドセメントの石灰石脱炭酸起源CO2排出係数+混合セメント生産量×混合セメントの石灰石脱炭酸起源CO2排出係数  * 対策なしケース: セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合が、基準年である2013年度と同等。</p>
<p>出典</p>	<p>*各種セメント生産量 セメントハンドブック 2016年度版(セメント協会)  *各種セメントの石灰石脱炭酸起源CO2排出係数 セメントのLCIデータの概要(セメント協会)最新版(2015年9月24日)を引用</p>
<p>備考</p>	



## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

混合セメントは一般的に広く普及している普通ポルトランドセメントと異なり、初期強度の発現が遅い、条件によってはひび割れ発生が増加する、といったデメリットがある。混合セメントのこうした性質上、普通ポルトランドセメントと比べ施工後に目標の強度に達するまでに日時を要するため、我が国では橋梁やダム、港湾等の早期強度を必要としない公共工事が主な用途であり、その需要量は公共工事量に大きく依存する構造となっている。

国等の公共工事における混合セメント調達率は、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）の効果もあり、例えばセメント調達量の最も多い国土交通省において 99.2%（2015 年度：国土交通省公表資料）の調達実績となっているなど、極めて高い水準を既に達成している。民間工事における更なる利用を促進していく必要があるが、養生期間の長期化・ひび割れの増加・原料調達や流通における制約等の課題がある。

2013 年度を基準年として進捗率を算出すると、対策評価指標で▲55.6%（2014 年度）、▲80.6%（2015 年度）となる。基準年としている 2013 年度の官需比率及び国内販売量は 51.7% 4700 万 t、2014 年度 51.7% 4500 万 t、2015 年度 51.2% 4230 万 t（セメントハンドブック 2016 年度版）となっており、前述のとおり、混合セメントは官需による利用が圧倒的に多いため、この官需の落ち込みが進捗率マイナスの大きな要因の 1 つと考えられる。また、国内需要の縮小により、輸出が増える傾向にあるが、この場合はクリンカとして輸出されるため、全セメント生産量に輸出分を含む現在の評価方法では、輸出拡大局面では対策評価指標の低下要因となる点も考慮が必要。

民需における混合セメントの利用促進については、都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定基準における選択的項目の 1 つとして、「高炉セメント又はフライアッシュセメントの使用」をあげる、J-クレジット制度において「ポルトランドセメント配合量の少ないコンクリートの打設」を新規の方法論として登録する等、混合セメント利用促進のための環境整備を図ると共に、混合セメントの普及拡大方策に係る連絡会を設置。関係学会、関係業界等によるガイドライン、指針等技術資料の整備やパンフレット作成等混合セメント利用の普及・啓発を促す自主的な取り組みが予定されているところ。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<p>（経済産業省、環境省、国土交通省）          国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）による利用の促進          （経済産業省）          平成 20 年度混合セメント普及拡大方策に関する調査及び調査結果の広報          （環境省）          グリーン購入法基本方針説明会での普及啓発          （国土交通省）          都市の低炭素化の促進に関する法律（エコまち法）による利用の促進</p>
-----------	---

2015 年度実績	<p>(経済産業省、環境省、国土交通省)</p> <p>国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）による利用の促進</p> <p>(経済産業省、環境省)</p> <p>J-クレジット制度方法論への承認</p> <p>(経済産業省)</p> <p>セメント産業における省エネ製造プロセスの普及拡大方策に関する調査事業の実施</p> <p>(環境省)</p> <p>グリーン購入法基本方針説明会での普及啓発</p> <p>(国土交通省)</p> <p>都市の低炭素化の促進に関する法律（エコまち法）による利用の促進</p>
-----------	--

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>(経済産業省、環境省、国土交通省)</p> <p>国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）による利用の促進</p> <p>(経済産業省)</p> <p>混合セメントの普及拡大方策に係る連絡会の設置</p> <p>セメント産業における省エネ製造プロセスの普及拡大方策に関する調査事業調査結果の広報</p> <p>(環境省)</p> <p>グリーン購入法基本方針説明会での普及啓発</p> <p>(国土交通省)</p> <p>都市の低炭素化の促進に関する法律（エコまち法）による利用の促進</p>
-----------	---

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）（2000年5月31日公布、2001年4月1日施行）</p> <p>概要：この中で、公共工事で使用を促進すべき環境物品として混合セメントを指定している。</p>	継続中
<p>都市の低炭素化の促進に関する法律（エコまち法）（2012年9月5日公布、2012年12月4日施行）</p>	継続中

<p>概要：この中で、低炭素建築物の認定基準の項目における選択的項目として、混合セメントである高炉セメント又はフライアッシュセメントの使用があげられている。</p>	
<p>[普及啓発]  グリーン購入法基本方針ブロック別説明会  概要：グリーン購入の取り組みの普及を図るため、グリーン購入法の趣旨や基本方針に関する説明会を実施。説明会会場にて、混合セメントの紹介パンフレットを配布。</p>	<p>毎年、全国8ヶ所にて計10回／年 開催</p>
<p>[その他]  セメント産業における省エネ製造プロセスの普及拡大方策に関する調査事業（2015年度実施）  概要：混合セメントの利用拡大を通じた我が国の地球温暖化対策を進める観点から、関係業界及び有識者による具体的方策案の検討等を実施。</p> <p>混合セメントの普及拡大方策に係る連絡会（2016年度実施）  概要：セメント産業における省エネ製造プロセスの普及拡大方策に関する調査報告書で示された具体的方策案のフォローアップ等を実施。</p> <p>J-クレジット制度（2015年度登録）  概要：「ポルトランドセメント配合量の少ないコンクリートの打設」を新規方法論として承認。建築物において産業副産物（高炉スラグ等）等の配合率を高めたコンクリートを打設することによる二酸化炭素排出削減活動を支援。</p>	<p>2008年調査実施、その後、2015年度にアップデート調査を実施  7.8百万円（2015年度実績）</p> <p>1回／年開催</p> <p>継続中</p>

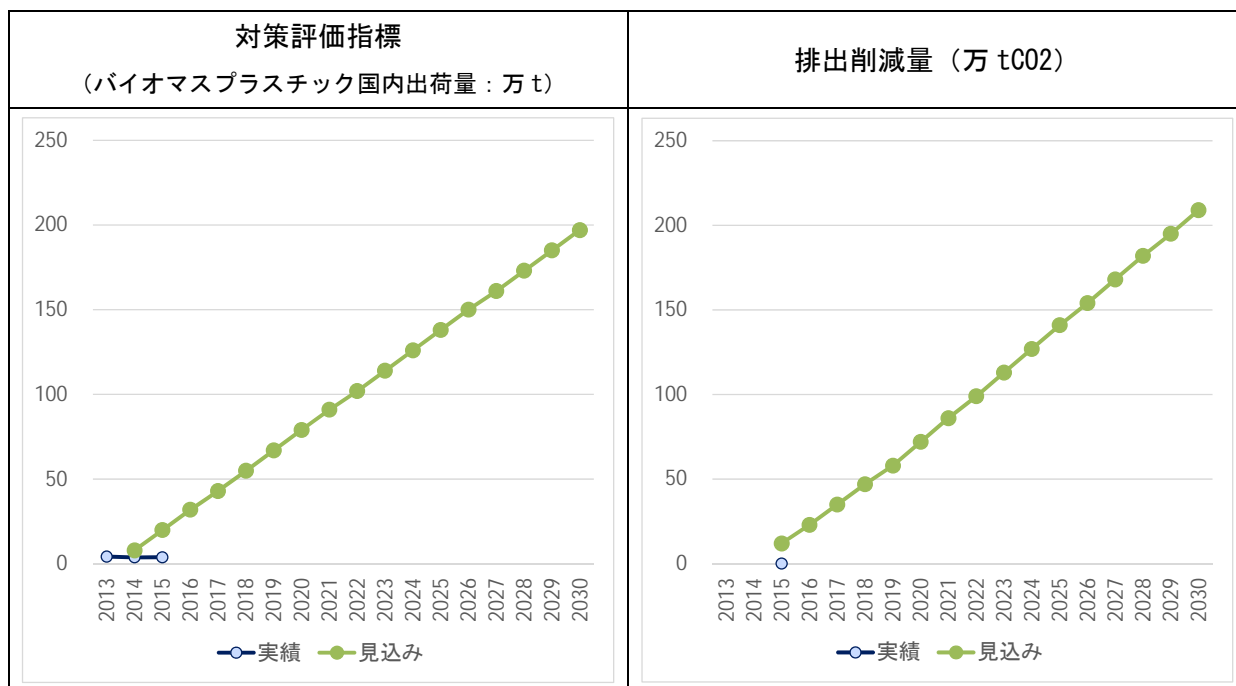
対策名：	バイオマスプラスチック類の普及
削減する温室効果ガスの種類：	非エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	廃棄物
具体的内容：	・カーボンニュートラルであるバイオマスプラスチックの普及を促進し、製品に使用される石油由来のプラスチックを代替することにより、一般廃棄物及び産業廃棄物であるプラスチックの焼却に伴う非エネルギー起源二酸化炭素の排出量を削減。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) バイオマスプラスチック類の普及

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 バイオマスプラスチック国内出荷量	万 t	実績	4	4	4							
		見込み		8	20	32	43	55	67	79		
		進捗率		-0.3%	-0.2%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	-	-	0.1							
		見込み			12	23	35	47	58	72		
		進捗率			0.0%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 バイオマスプラスチック国内出荷量	万 t	実績										
		見込み	91	102	114	126	138	150	161	173	185	197
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	86	99	113	127	141	154	168	182	195	209
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 2017 年 4 月に提出されたわが国の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）で採用された二酸化炭素排出量算定方法に基づき、対策評価指標であるバイオマスプラスチック国内出荷量を把握。</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 現況年度（2014 年度）以降の BAU のバイオマスプラスチック国内出荷量（生産量に国内出荷割合を乗じて算定）・バイオマス由来成分重量割合・国内廃棄率を用いて算定される一般廃棄物及び産業廃棄物の廃プラスチックの焼却及び原燃料利用に伴う二酸化炭素排出量<sup>注）</sup>から、対策後のバイオマスプラスチックの国内出荷量を用いて算定される二酸化炭素排出量を減じて、バイオマスプラスチックの普及に伴う二酸化炭素削減見込量を算出。</p> <p>注）2017 年 4 月に提出されたインベントリで採用された二酸化炭素排出量算定方法に基づく。</p>
<p>出典</p>	<p>日本国温室効果ガスインベントリ報告書</p>
<p>備考</p>	<p>現在、インベントリにおいて、算定方法の精緻化を進めており、2016 年度の検討結果を用いて、地球温暖化対策計画策定時点（2016 年 5 月）で用いた対策評価指標データ（2013 年度実績）を更新した。また、今後もインベントリにおける算定方法論の改訂等に基づき、対策評価指標データや二酸化炭素排出量算定方法等を更新する可能性がある。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

2015 年度に使用実態及び導入ポテンシャルを把握するための調査を実施したところであり、現時点では事業者の自発的活動によるバイオマスプラスチック導入に依存している。今後、バイオマスプラスチックの普及に向けて、必要な対策の検討を進める。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	—
2015 年度実績	「平成 27 年度バイオマスプラスチック導入による温室効果ガス削減効果検証等調査」を実施し、バイオマスプラスチックの使用実態と導入ポテンシャルを把握するとともに、今後の利用拡大に向けた方策を検討。

### (参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	「平成 28 年度バイオマスプラスチックの二酸化炭素削減効果及び信頼性等検証事業」において 2 事業を採択し、高耐熱性・難燃性・寸法安定性等に優れるバイオマスプラスチックの開発を支援。
-----------	--

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[技術開発]</p> <p>① セルロースナノファイバー (CNF) 等の次世代素材活用推進事業 (2016 年度)</p> <p>様々な製品等の基盤となる素材にまで立ち返り、自動車部材の軽量化・燃料化以前等による地球温暖化対策への多大なる貢献が期待できる CNF やバイオプラスチック等の次世代素材について、メーカー等と連携し、製品等活用時の削減効果検証、製造プロセスの低炭素化の検証、リサイクル時の課題・解決策検討、早期社会実装を推進する。</p>	<p>① 高耐熱性・難燃性・寸法安定性等に優れるバイオマスプラスチックの開発を支援</p> <p>500 百万円 (2016 年度)</p> <p>500 百万円 (2017 年度)</p> <p>500 百万円 (2018 年度見込み)</p>

<p>[その他]</p> <p>リサイクルシステム統合強化による循環資源利用高度化促進事業のうちリサイクルプロセスの横断的高度化・効率化</p>	<p>バイオマスプラスチックを含むバイオマス素材の流通状況、リサイクル状況等を調査し、資源の有効利用のための方策を検討する。</p> <p>20百万円の内数（2017年度）</p>
--	--

対策名：	廃棄物焼却量の削減
削減する温室効果ガスの種類：	非エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	廃棄物
具体的内容：	・一般廃棄物であるプラスチック類について、排出を抑制し、また、容器包装リサイクル法に基づくプラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル等による再生利用を推進することにより、その焼却量を削減し、プラスチック類の焼却に伴う非エネルギー起源二酸化炭素の排出量を削減。また、産業廃棄物については、3Rの推進等によりその焼却量を削減し、焼却に伴う非エネルギー起源二酸化炭素排出量を削減。

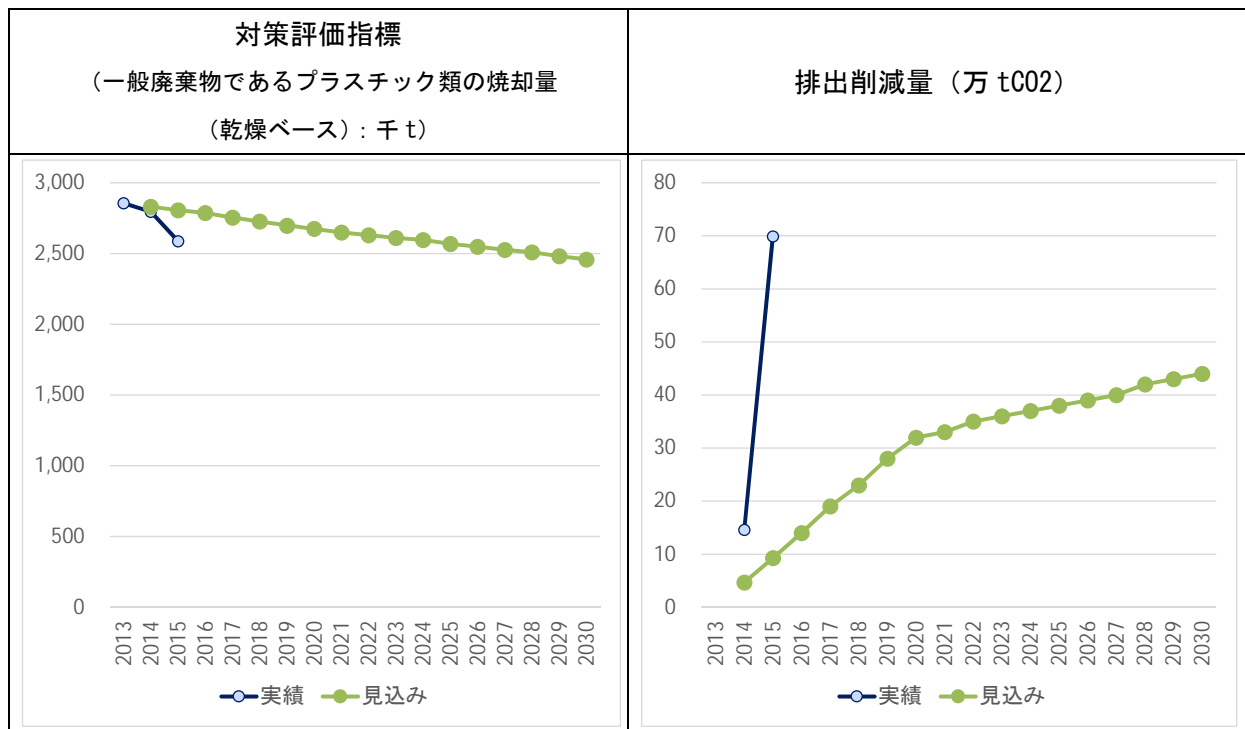
## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 廃棄物焼却量の削減

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 一般廃棄物であるプラスチック類の焼却量(乾燥ベース)	千 t	実績	2856	2795	2586							
		見込み		2831	2806	2788	2754	2726	2697	2675		
		進捗率		15.3%	67.7%							
排出削減量	万 t-CO2	実績		14.6	69.9							
		見込み		4.7	9.3	14	19	23	28	32		
		進捗率		33.2%	158.9%							
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 一般廃棄物であるプラスチック類の焼却量(乾燥ベース)	千 t	実績										
		見込み	2649	2630	2610	2597	2569	2548	2526	2510	2481	2458
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	33	35	36	37	38	39	40	42	43	44
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;            一般廃棄物であるプラスチック類の焼却量は、「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用量実態調査編)」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部)の一般廃棄物であるプラスチック類(プラスチック及びペットボトル)の焼却量より把握。</p> <p>&lt;排出削減量&gt;            一般廃棄物であるプラスチック類の焼却量のBAUケースからの削減分(千t(乾燥ベース)/年)に、一般廃棄物であるプラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素排出係数(2,754 kg-CO2/t)を乗じて算出。</p>
<b>出典</b>	廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(廃棄物等循環利用量実態調査編)
<b>備考</b>	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標である一般廃棄物であるプラスチック類(プラスチック及びペットボトル)の焼却量(乾燥ベース)は2,856千トン(2013年度)から2,795千トン(2014年度)に減少しており、対策評価指標の進捗率は15.3%、CO2排出削減量の進捗率は33.2%である。ごみ減量やプラスチック製容器包装の分別収集等の施策の推進により、概ね順調に推移している。

なお、プラスチック製容器包装の分別収集実績について、2014年度は654千トン、2015年度は663

千トンとなっており（比較的規模の大きな自治体が分別収集を止め可燃ごみとして収集した一時的な影響により 2014 年度の実績は対前年度でマイナス（-5 千トン）となった。）、長期トレンドは微増を見込んでいる。

今後とも、ごみ有料化の推進等によるごみ減量化やプラスチック製容器包装の分別収集等のさらなる推進により、一般廃棄物であるプラスチック類の焼却量の削減を図っていく。

#### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般廃棄物処理有料化の手引き及び有料化の推進について、全国廃棄物・リサイクル行政主管課長会議等において周知を実施。</li> <li>・プラスチック製容器包装の積極的な参加について、全国的な自治体説明会において周知を実施。</li> </ul> <p>市町村のプラスチック製容器包装分別収集参加率： 74%（2014 年度）</p> <p>市町村の指定法人への引渡し量： 654 千トン（2014 年度）</p>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針を 2016 年 1 月に変更し、一般廃棄物の減量化の目標量を設定するとともに、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策等について記載。</li> <li>・一般廃棄物処理有料化の手引き及び有料化の推進について、全国廃棄物・リサイクル行政主管課長会議等において周知を実施。</li> <li>・プラスチック製容器包装の積極的な参加について、全国的な自治体説明会において周知を実施。</li> </ul> <p>市町村のプラスチック製容器包装分別収集参加率： 76%（2015 年度）</p> <p>市町村の指定法人への引渡し量： 663 千トン（2015 年度）</p>

#### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ処理基本計画策定指針を 2016 年 9 月に改定し、一般廃棄物の減量化の目標値や一般廃棄物の排出抑制に係る事項等について記載。</li> <li>・一般廃棄物処理有料化の手引き及び有料化の推進について、全国廃棄物・リサイクル行政主管課長会議等において周知を実施。</li> <li>・プラスチック製容器包装の積極的な参加について、全国的な自治体説明会において周知を実施。分別収集参加率及び指定法人への引渡し量については微増。</li> </ul>
-----------	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①容器包装に係る分別収集量及び再商品化の促進等に関する法律（平成7年度）</p> <p>②廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の2の規定に基づき策定。</p> <p>③ごみ処理基本計画策定指針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づき、市町村が「一般廃棄物処理基本計画」を立案し、これに基づき事業を実施する際の指針として策定。</p>	<p>①2000年4月に完全施行され、プラスチック製容器包装の分別収集を開始。</p> <p>市町村のプラスチック製容器包装分別収集参加率： 74%（2014年度） 76%（2015年度）</p> <p>市町村の指定法人への引渡し量： 654千トン（2014年度） 663千トン（2015年度）</p> <p>②2016年1月に変更し、一般廃棄物の減量化の目標量を設定するとともに、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策等について記載。</p> <p>③2016年9月に改定し、一般廃棄物の減量化の目標値や一般廃棄物の排出抑制に係る事項等について記載。</p>
<p>[技術開発]</p> <p>①自主行動計画フォローアップの実施</p>	<p>①2006年から業界団体による5カ年の自主行動計画を作成し、主務省庁によるフォローアップを実施。</p> <p>・第一次自主行動計画（2006～2010年度）結果 リデュース：9.8%削減（2004年度比で3%削減目標に対して達成） リサイクル：収集率60.1%（2010年度目標75%に対して未達）</p> <p>・第二次自主行動計画（2011～2015年度）結果 リデュース：15.1%削減（2004年度比で13%削減目標に対して達成） リサイクル：再資源化率45.3%（2015年度目標44%以上に対して達成）</p>

<p>[普及啓発]</p> <p>①全国の市区町村を対象としたブロック別説明会の開催</p> <p>②一般廃棄物処理有料化の手引き</p>	<p>①毎年度、プラスチック製容器包装の積極的な参加について、全国的な自治体説明会において周知を実施。(2014年度、2015年度)</p> <p>②2005年5月の廃棄物処理法基本方針の変更により、市町村の役割として、「経済的インセンティブを活用した一般廃棄物の排出抑制や再生利用の推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、一般廃棄物処理の有料化の推進を図るべきである。」との記載が追加され、国全体の施策の方針として一般廃棄物処理の有料化を推進すべきことが明確化されたことを踏まえ、2007年6月に「一般廃棄物処理有料化の手引き」を作成(平成25年4月改定)し、市町村等における有料化の推進を図った。</p>
---	--

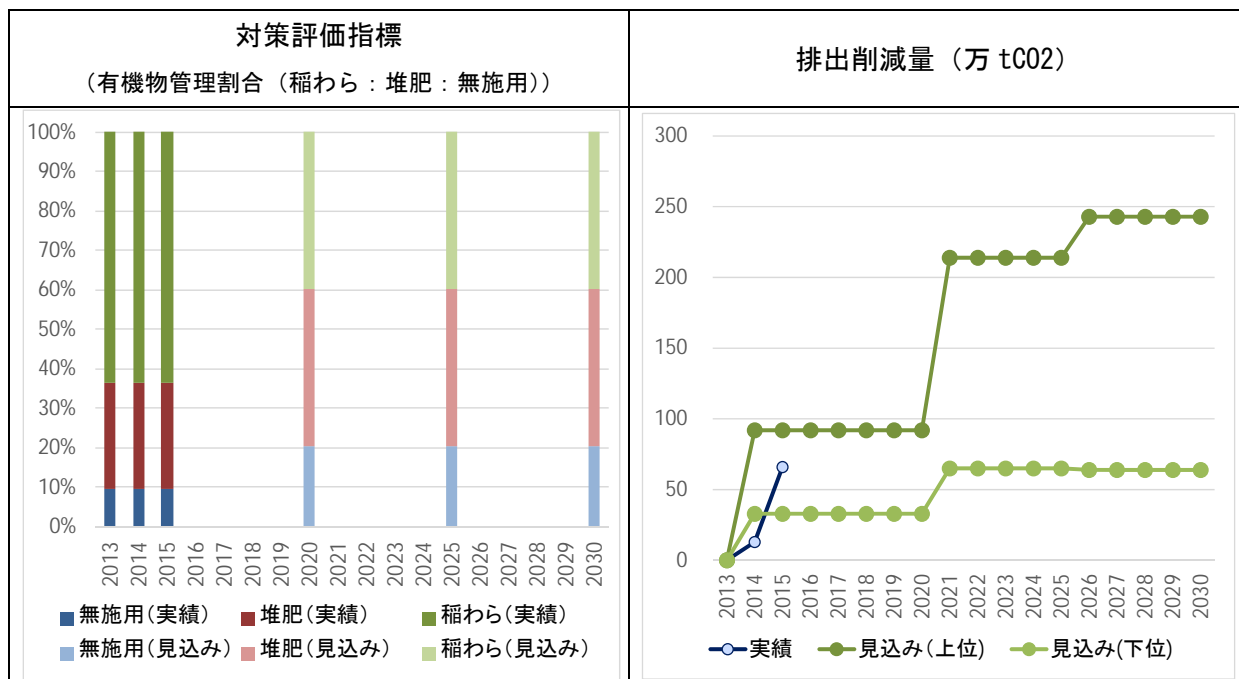
対策名：	農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策（水田メタン排出削減）
削減する温室効果ガスの種類：	メタン
発生源：	農業
具体的内容：	水田においてメタンの排出係数が相対的に高い稲わらのすき込みから排出係数の低い堆肥の施用への転換による土づくりを推進すること等により、水田からのメタン排出量の削減を促進。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 水田メタン排出削減

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
対策評価指標 有機物管理割合 (稲わら:堆肥:無施用)	実績		64:27:9	64:27:9	64:27:9								
	見込み									40:40:20			
	進捗率			-	-								
排出削減量	実績	万 t-CO2	0	13	66								
	見込み(上位)		-	92	92	92	92	92	92	92			
	見込み(下位)		-	33	33	33	33	33	33	33			
	進捗率(上位)			5.3%	27.2%								
	進捗率(下位)			20.3%	103.1%								
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
対策評価指標 有機物管理割合 (稲わら:堆肥:無施用)	実績												
	見込み					40:40:20						40:40:20	
	進捗率												
排出削減量	実績	万 t-CO2											
	見込み(上位)		214	214	214	214	214	243	243	243	243	243	
	見込み(下位)		65	65	65	65	65	64	64	64	64	64	
	進捗率(上位)												
	進捗率(下位)												

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>有機物管理割合については、農林水産省委託事業での農家アンケート調査結果（4年毎に1巡）から得られる水田における稲わら施用、堆肥施用、有機物無施用の各面積割合を4年毎に集計、算出。</p> <p>なお、有機物管理割合については、メタン排出削減量に影響を与える唯一の変数ではないため、地球温暖化対策計画において参考指標として位置付けている。</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>排出削減量は、国立研究開発法人農業環境技術研究所が開発した算定モデル（DNDC-Rice モデル）によりメタン排出量を推計、2013年度との差を排出削減量として算出した。</p>
<p>出典</p>	<p>農林水産省委託事業におけるアンケート調査</p> <p>農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業（2013、2014年度）</p> <p>農地土壌炭素貯留等基礎調査事業（2015年度～）</p>
<p>備考</p>	<p>有機物管理に関するアンケート調査は、複数年かけて全調査対象をカバーすることとしている。2013年度から2014年度の調査は、2年間で全調査対象をカバーすることとしたため、2013年度と2014年度の有機物管理割合の数値が同一となっている。また、2015年度以降は、4年間で全調査対象をカバーすることとしており、2019年度まで数値が判明しないため、2015年度の有機物管理割合は2014年度の数値を暫定的に記載している。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

排出削減量の2014・2015年度の実績は、目標とした見込み値を達成しており、対策の効果が現れているものと評価できる。水田におけるメタン排出量の削減は、主に水稲作付面積及び稲わら投入量が減少したことによるものと考えられる。

引き続き、環境保全型農業直接支払交付金等により堆肥の施用を推進するとともに、稲わらのすき込みから堆肥の施用への転換、中干し期間の延長等の農業者への周知を通じてメタン排出削減対策を進める。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。このうち、堆肥の施用の取組が前年比19%増と、取組が大幅に伸びた。
2015年度実績	農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。このうち、堆肥の施用の取組が前年比34%増と、取組が大幅に伸びた。

### (参考) 2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	引き続き、農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。
----------	--

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>○農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律（2015年度～）</p> <p>農業の有する多面的機能の発揮の促進を図るための取組に対して、国、都道府県及び市町村が相互に連携を図りながら集中的かつ効果的に支援。</p>	<p>○環境保全型農業直接支払交付金を農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律に基づく事業として実施（2015年度～）。</p>
<p>[補助]</p> <p>○環境保全型農業直接支払交付金（2011年度～）</p> <p>農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取組と合わせて行</p>	<p>○環境保全型農業直接支払交付金の取組面積、実績額</p> <p>約5.8万ha、1,698百万円（2014年度）</p> <p>約7.4万ha、2,106百万円（2015年度）</p> <p>2,310百万円（2016年度）</p>

<p>う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施</p> <p>○堆肥貯留施設等整備経費を助成（2010年度～）</p>	<p>2,310 百万円（2017 年度）</p> <p>○強い農業づくり交付金における堆肥貯留施設の整備</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>○「農業技術の基本指針」により水田の中干し期間の延長による適切な水管理等を周知</p>	<p>○「農業技術の基本指針」により水田の中干し期間の延長による適切な水管理等の周知を実施。</p>
<p>[その他]</p> <p>○温室効果ガス削減に資する農地管理技術の検証（2013 年度～）</p> <p>国連気候変動枠組条約事務局に対し、毎年報告することが義務づけられている温室効果ガス吸収・排出量について信頼性の高い報告（温室効果ガスインベントリ報告）を行うための調査、検証を実施。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産環境総合対策事業のうち農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業 186 百万円の内数（2014 年度）</li> <li>・産地リスク軽減技術総合対策事業のうち農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 318 百万円の内数（2015 年度） 237 百万円の内数（2016 年度）</li> <li>・農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 52 百万円（2017 年度）</li> </ul>



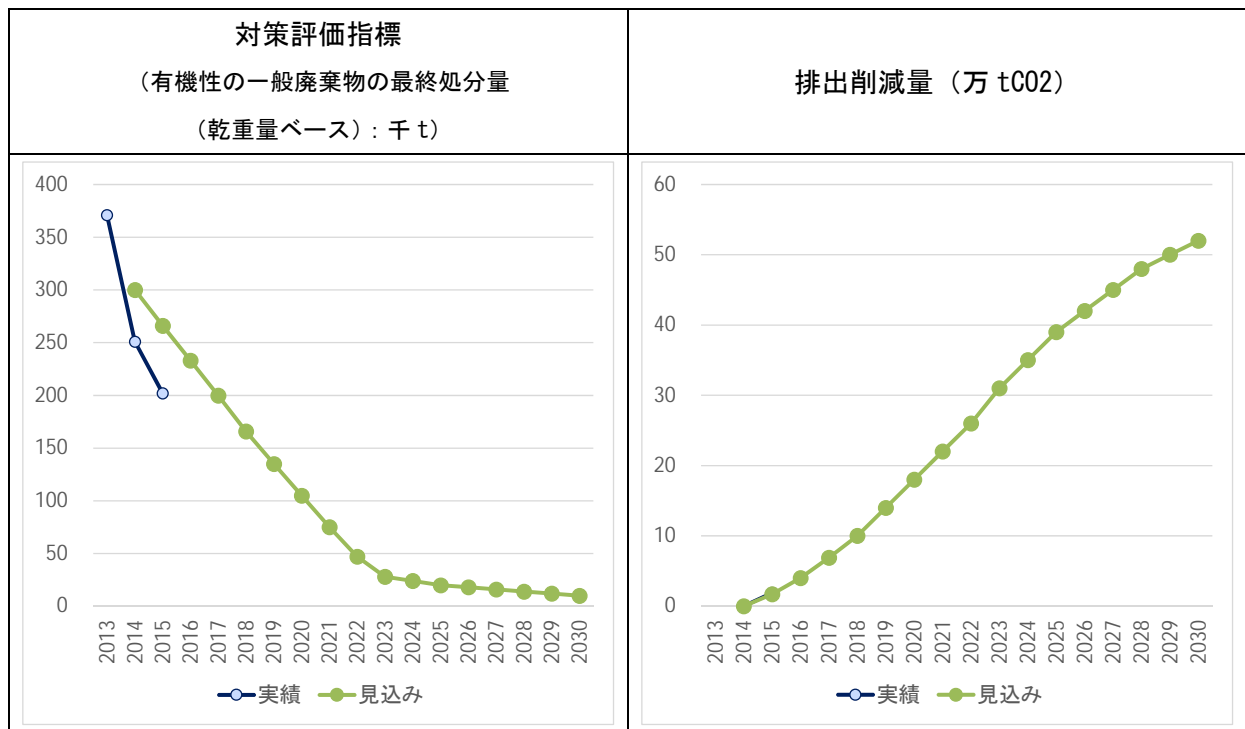
対策名：	廃棄物最終処分量の削減
削減する温室効果ガスの種類：	メタン
発生源：	廃棄物
具体的内容：	有機性の一般廃棄物の直接埋立を原則として廃止することにより、有機性の一般廃棄物の直接埋立量を削減。埋立処分場内での有機性の一般廃棄物の生物分解に伴うメタンの排出量を削減。産業廃棄物については、3Rの推進等により、引き続き最終処分量の削減を図る。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 廃棄物最終処分量の削減

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
対策評価指標 有機性の一般廃棄物の最終処分量(乾重量ベース)	千 t	実績	371	251	202							
		見込み		300	266	233	200	166	135	105		
		進捗率		33.2%	46.8%							
排出削減量	万 t-CO2	実績		0.0	1.9							
		見込み		0.0	1.7	4.0	6.9	10	14	18		
		進捗率		0.0%	3.7%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
対策評価指標 有機性の一般廃棄物の最終処分量(乾重量ベース)	千 t	実績										
		見込み	75	47	28	24	20	18	16	14	12	10
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	22	26	31	35	39	42	45	48	50	52
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<b>定義・算出方法</b>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>有機性の一般廃棄物の最終処分量：「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書（廃棄物等循環利用量実態調査編）」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）より、有機性の一般廃棄物（厨芥類、紙布類、木竹草類、し尿処理汚泥）の直接最終処分量及び焼却以外の中間処理後最終処分量を把握し、インベントリで設定される組成別の固形分割合を乗じて算出。</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>有機性の一般廃棄物の最終処分量をもとに算定した廃棄物分解量のBAUとの差分に、廃棄物種類別のメタン排出係数及びインベントリで設定される各種パラメータを乗じて算出。</p>
<b>出典</b>	廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書（廃棄物等循環利用量実態調査編）
<b>備考</b>	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標である有機性廃棄物の最終処分量は371千トン（2013年度）から251千トン（2014年度）に減少しており、対策評価指標の進捗率は33.2%である。最終処分量の削減に向けたごみ排出量削減等の施策の推進により、概ね順調に推移している。

今後は、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため

の基本的な方針に示された最終処分量の削減目標達成に向け、ごみ有料化の推進等によるごみ排出量の削減等による最終処分量の削減を図っていく。

#### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般廃棄物処理有料化の手引き及び有料化の推進について、全国廃棄物・リサイクル行政主管課長会議等において周知を実施。</li> </ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針を 2016 年 1 月に変更し、一般廃棄物の減量化の目標量を設定するとともに、資源の有効利用や温室効果ガスの排出抑制の観点から、有機物の直接埋立ては原則として行わないこと等について記載。</li> <li>・一般廃棄物処理有料化の手引き及び有料化の推進について、全国廃棄物・リサイクル行政主管課長会議等において周知を実施。</li> </ul>

#### (参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ処理基本計画策定指針を 2016 年 9 月に改定し、一般廃棄物の減量化の目標値や一般廃棄物の排出抑制に係る事項等について記載。</li> <li>・一般廃棄物処理有料化の手引き及び有料化の推進について、全国廃棄物・リサイクル行政主管課長会議等において周知を実施。</li> </ul>
-----------	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 5 条の 2 の規定に基づき策定。</p> <p>②ごみ処理基本計画策定指針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 6 条第 1 項の規定に基づき、市町村が「一般廃棄物処理基本計画」を立案し、これに基づき事業を実施する際の指針として策定。</p>	<p>①2016 年 1 月に変更し、一般廃棄物の減量化の目標量を設定するとともに、資源の有効利用や温室効果ガスの排出抑制の観点から、有機物の直接埋立ては原則として行わないこと等について記載。</p> <p>②2016 年 9 月に改定し、一般廃棄物の減量化の目標値や一般廃棄物の排出抑制に係る事項等について記載。</p>

[普及啓発]

①一般廃棄物処理有料化の手引き

①市町村が有料化の導入又は見直しを実施する際の参考となるよう、2007年6月に作成（2013年4月改定）。

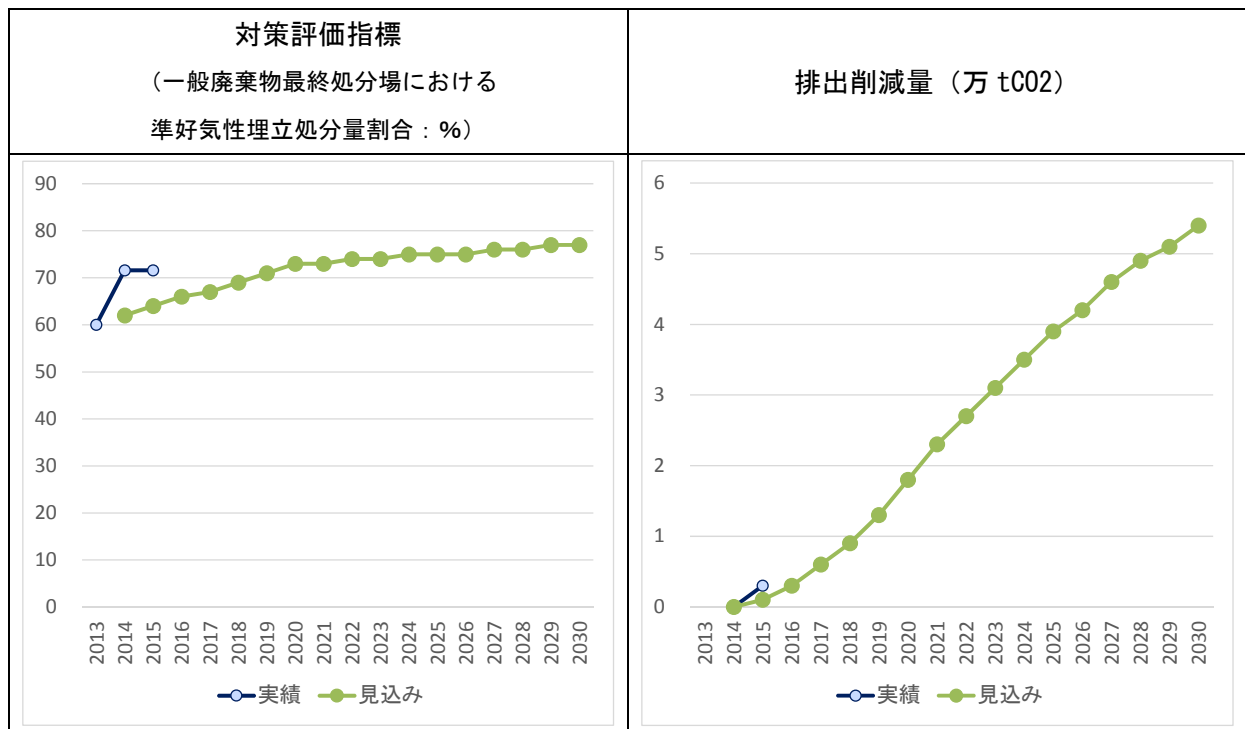
対策名：	廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用
削減する温室効果ガスの種類：	メタン
発生源：	廃棄物
具体的内容：	埋立処分場の新設の際に準好気性埋立構造を採用するとともに、集排水 管末端を開放状態で管理することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機 性の廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 一般廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 一般廃棄物最終処 分場における準好気 性埋立処分量割合	%	実績	60	72	72							
		見込み		62	64	66	67	69	71	73		
		進捗率		68.2%	68.2%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	0.0	0.3							
		見込み		0.0	0.1	0.3	0.6	0.9	1.3	1.8		
		進捗率		0.0%	5.6%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 一般廃棄物最終処 分場における準好気 性埋立処分量割合	%	実績										
		見込み	73	74	74	75	75	75	76	76	77	77
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	2.3	2.7	3.1	3.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.1	5.4
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の割合は、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

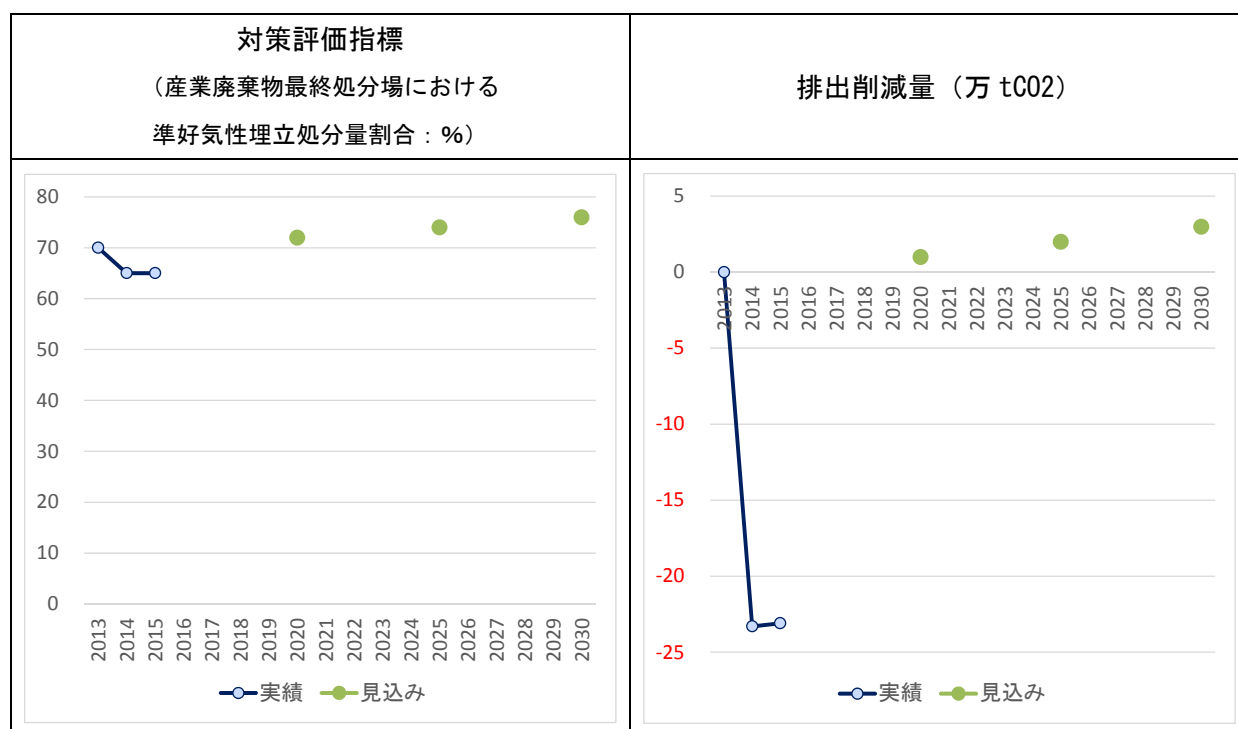


<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 一般廃棄物最終処分場における準好気性埋立処分量割合は準好気性埋立構造の一般廃棄物最終処分場における一般廃棄物の最終処分量を一般廃棄物最終処分量の全量で除して計算。それぞれの最終処分量は「一般廃棄物処理事業実態調査」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課)より把握。</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 有機性の一般廃棄物の最終処分量をもとに算定した最終処分構造別の廃棄物分解量に、廃棄物種類別のメタン排出係数及びインベントリで設定される各種パラメータを乗じて算出。</p>
<p>出典</p>	<p>一般廃棄物処理事業実態調査、日本国温室効果ガスインベントリ報告書</p>
<p>備考</p>	

(2) 産業廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020					
対策評価指標 産業廃棄物最終処分場における準好気性埋立処分量割合	%	実績	70	65	65										
		見込み									72				
		進捗率													
排出削減量	万 t-CO2	実績	-	-23.3	-23.1										
		見込み									1				
		進捗率													
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
対策評価指標 産業廃棄物最終処分場における準好気性埋立処分量割合	%	実績													
		見込み					74						76		
		進捗率													
排出削減量	万 t-CO2	実績													
		見込み					2						3		
		進捗率													

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



定義・算出方法	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>産業廃棄物処分場での準好気性埋立割合 (%) の 2013 年度・2014 年度及び 2015 年度の数値は、日本国温室効果ガスインベントリ報告書 (2017.4) における報告値より把握。インベントリ報告書の数値は最新の数値を採用。</p>
---------	--

	<p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>評価年度の産業廃棄物最終処分場全体における有機性の産業廃棄物の最終処分量を乗じて算定した活動量から BAU メタン排出量を推計し、評価年度のメタン排出量との差をメタン排出削減量として算出。</p>
出典	日本国温室効果ガスインベントリ報告書
備考	我が国の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）2015 年度確定値は 2017 年 4 月に公表しており、産業廃棄物処分場での準好気性埋立割合実績は 2013 年度 70%、2014 年度 65%、2015 年度 65%となっている。計画策定時の産業廃棄物処分場での準好気性埋立割合実績は 2013 年度 63%であったが、インベントリの各種統計データの算定方法の見直し等により、2015 年度確定値では 70%と公表されている。これに伴い、見込みについて、2020 年度 72%（計画策定時 65%）、2025 年度 74%（計画策定時 67%）、2030 年度 76%（計画策定時 69%）としている。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>（１）一般廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用について</p> <p>対策評価指標である一般廃棄物最終処分場における準好気性埋立処分量割合は 60%（2013 年度）から 72%（2014 年度）に増加しており、対策指標の進捗率は 68.2%となっている。また、メタンの排出削減量の進捗率は 18.5%となっている。概ね順調に推移しており、今後とも一般廃棄物最終処分場における準好気性埋立処分量割合の増加に努めていく。</p>
<p>（２）産業廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用について</p> <p>対策評価指標である産業廃棄物最終処分場における準好気性埋立処分量割合は、70%（2013 年度）から 65%（2015 年度）に減少しており、排出削減量は-23.1 万 t-CO<sub>2</sub> となっている。想定よりも進捗しなかった理由としては、対策評価指標の準好気性埋立処分量割合が減少したほか、生分解可能廃棄物の年間埋立量の増加によるものである。今後も引き続き、産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準に基づく施設の設置・維持管理の徹底を図ることにより準好気性埋立を推進する。</p>

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	—
2015 年度実績	廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針を 2016 年 1 月に変更し、一般廃棄物の減量化の目標量を設定するとともに、残余容量の予測を行いつつ、地域ごとに必要となる最終処分場を今後



	とも継続的に確保するよう整備すること等を記載。
--	-------------------------

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	ごみ処理基本計画策定指針を 2016 年 9 月に改定し、一般廃棄物の減量化の目標値やごみ処理施設の整備に関する事項について記載。
-----------	---

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 5 条の 2 の規定に基づき策定。</p> <p>②ごみ処理基本計画策定指針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 6 条第 1 項の規定に基づき、市町村が「一般廃棄物処理基本計画」を立案し、これに基づき事業を実施する際の指針として策定。</p>	<p>①2016 年 1 月に変更し、一般廃棄物の減量化の目標量を設定するとともに、残余容量の予測を行いつつ、地域ごとに必要となる最終処分場を今後とも継続的に確保するよう整備すること等を記載。</p> <p>②2016 年 9 月に改定し、一般廃棄物の減量化の目標値やごみ処理施設の整備に関する事項について記載。</p>

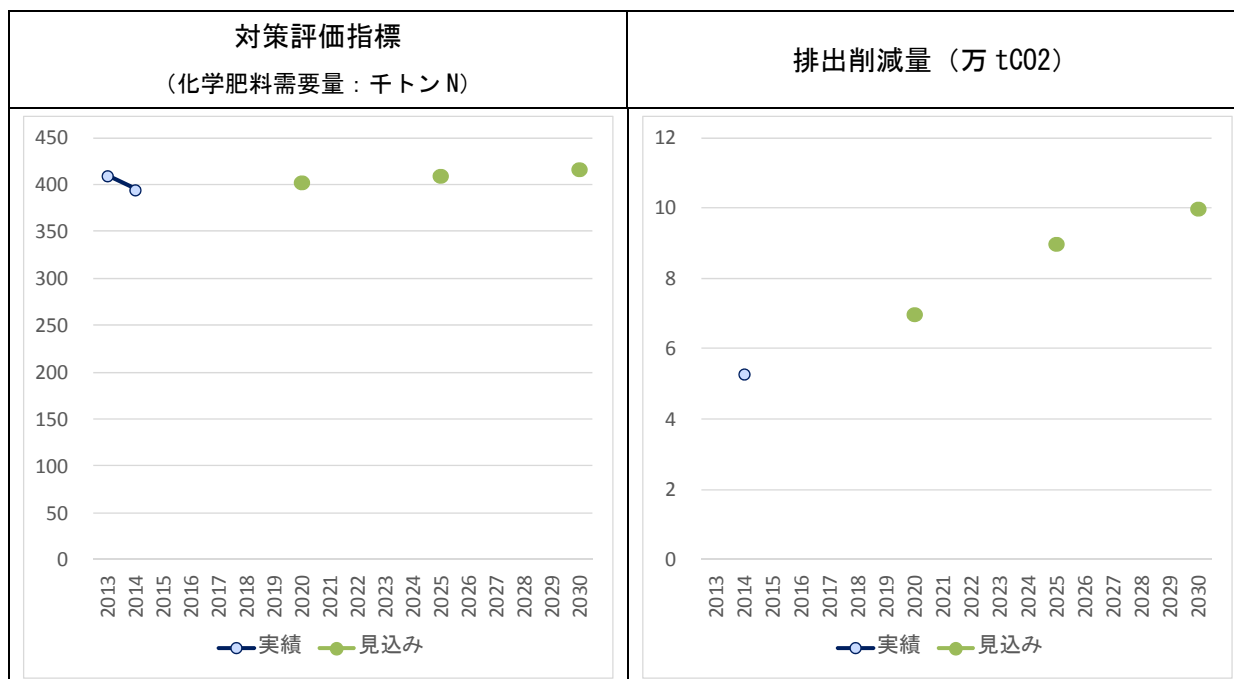
対策名：	農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策（施肥に伴う一酸化二窒素削減）
削減する温室効果ガスの種類：	一酸化二窒素
発生源：	農業
具体的内容：	施肥に伴い発生する一酸化二窒素について、施肥量の低減、分肥、緩効性肥料の利用により排出量の抑制化を図る。

## 1. 対策評価指標、省エネルギー、排出削減量の実績と見込み

### （1）施肥に伴う一酸化二窒素削減

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 化学肥料需要量	千トンN	実績	410	395							
		見込み							403		
		進捗率		—							
排出削減量	万 t-CO2	実績	—	5.3							
		見込み							7		
		進捗率		53.0%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 化学肥料需要量	千トンN	実績									
		見込み					410				417
		進捗率									
排出削減量	万 t-CO2	実績									
		見込み					9				10
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



定義・算出方法	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>化学肥料需要量は、窒素成分肥料の需要実績を次式により算出。</p> $\text{窒素成分肥料の需要実績} = \text{国内生産量} + \text{輸入量} - \text{輸出量} - \text{工業用等仕向量}$ <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>排出量を次式により算出し、基準年の排出量からの減少量を削減量としている。</p> $\text{排出量} = \text{品目別の作付面積} \times \text{単位面積当たり施肥量} \times \text{一酸化二窒素排出係数} \times \text{CO2換算率}$
出典	業界団体からの情報、貿易統計、耕地面積統計、作物統計
備考	2015年度の窒素成分肥料の生産量、工業用仕向量等の実績は、2017年末にとりまとめられるため、2015年度の各種実績値は2018年第1四半期に算出予定。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

排出削減量については、一酸化二窒素の排出量が作物ごとの作付け増減等により一定の不確実性があるものの、2014年度の実績は、着実な対策・施策の実施により、効果が的確に現れているものと評価。

今後とも、土壌診断に基づく適正施肥による施肥量の低減、作物の利用効率が高い分肥や緩効性肥料の利用を推進するとともに、引き続き、環境保全型農業直接支払交付金等により環境保全型農業を推進し、一酸化二窒素排出削減対策を進める。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	施肥量低減による一酸化二窒素の排出の抑制を図るため、施肥量低減の基準の策定の取組の支援を 3 地区、土壌診断に基づく適正施肥による施肥量の 10%以上低減の取組に対する支援を 22 地区で実施。
2015 年度実績	地域に適応した減肥基準の策定、施肥低減技術の導入・実践、土壌診断に基づく適正施肥を推進。（予算事業は 2014 年度で終了）

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	地域に適応した減肥基準の策定、施肥低減技術の導入・実践、土壌診断に基づく適正施肥を推進。（予算事業は 2014 年度で終了）
-----------	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>○ 生産環境総合対策事業のうち農業生産環境対策事業(2012 年度～2014 年)</p> <p>土壌診断に基づく適正施肥による施肥量低減を図るため、施肥量低減の基準の策定や施肥量の 10%以上低減の取組に対して支援を実施。</p>	<p>○ 生産環境総合対策事業のうち農業生産環境対策事業 10 百万円 (21 百万円) (2014 年度実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施肥量低減の基準の策定 3 地区</li> <li>・施肥量 10%以上低減の取組 22 地区</li> </ul>
<p>[普及啓発]</p> <p>○ 「農業技術の基本指針」</p> <p>それぞれの地域に適応した減肥基準の策定、施肥低減技術の導入・実践、土壌診断に基づく適正施肥を推進。</p>	<p>○ 「農業技術の基本指針」</p> <p>都道府県や関係団体等も本指針に基づき、施肥量低減のための取組等を推進及び実践。</p>

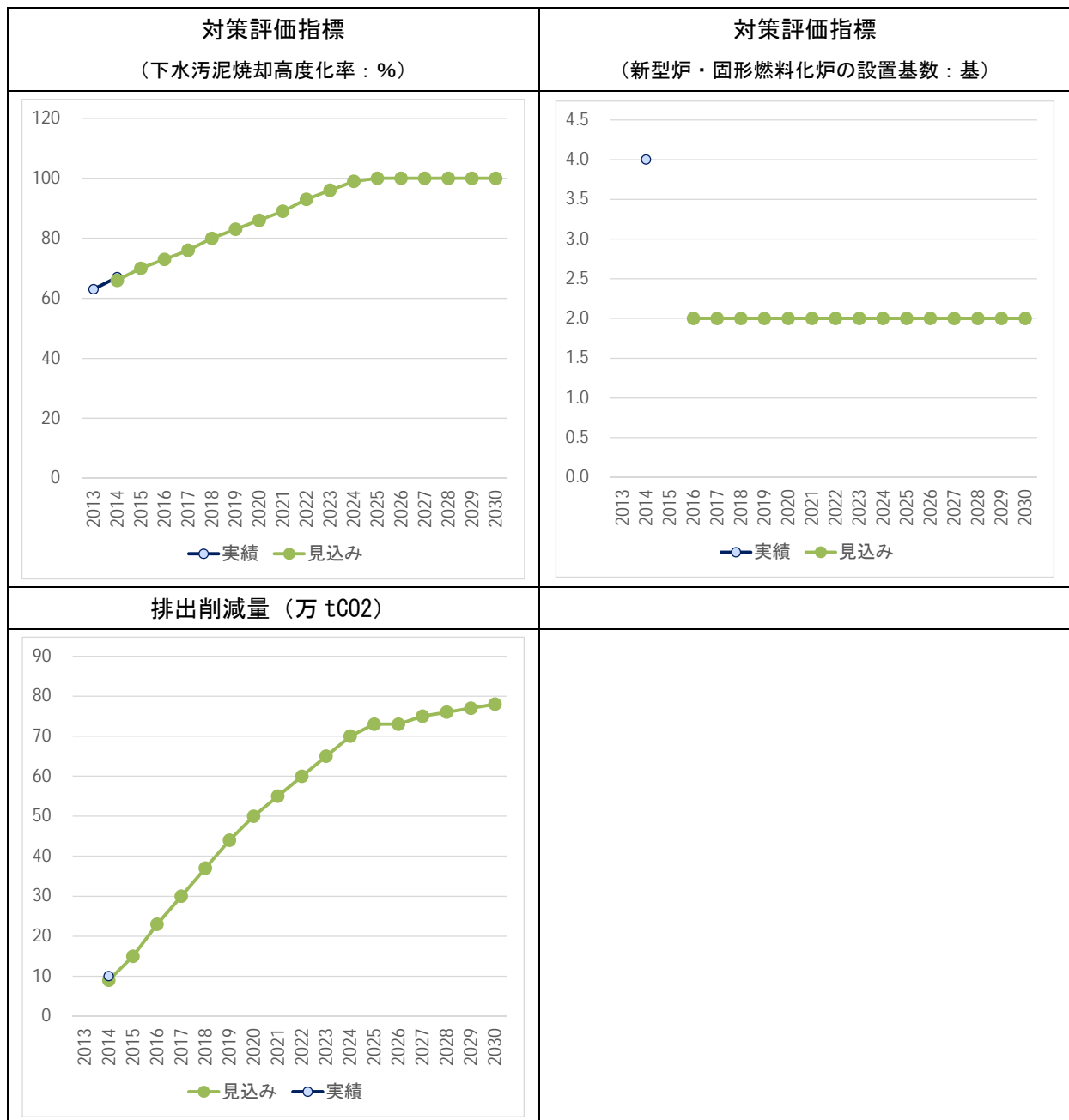
対策名：	下水污泥焼却施設における燃焼の高度化等
削減する温室効果ガスの種類：	一酸化二窒素
発生源：	廃棄物
具体的内容：	焼却の高度化による、排水処理に伴い発生する污泥焼却時の N2O 排出の抑制

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 下水道污泥焼却施設における燃焼の高度化等

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 下水污泥焼却 高度化率	%	実績	63	67								
		見込み		66	70	73	76	80	83	86		
		進捗率		10.8%								
対策評価指標 新型炉・固形燃料 化炉の設置 基数	基	実績	—	4.0								
		見込み		—	—	2	2	2	2	2		
		進捗率		200.0%								
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	—	10								
		見込み		9	15	23	30	37	44	50		
		進捗率		12.8%								
	単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 下水污泥焼却 高度化率	%	実績										
		見込み	89	93	96	99	100	100	100	100	100	100
		進捗率										
対策評価指標 新型炉・固形燃料 化炉の設置 基数	基	実績										
		見込み	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績										
		見込み	55	60	65	70	73	73	75	76	77	78
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標（下水汚泥焼却高度化率）&gt;  高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で焼却したもののうち、高温焼却したものの割合を算出</p> <p>&lt;対策評価指標（新型炉・固形燃料化炉の設置基数）&gt;  新型炉及び固形燃料化炉の設置基数について地方公共団体からの調査結果を集計</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  「下水道における地球温暖化対策マニュアル」（環境省・国土交通省）に基づき算出</p>
<p>出典</p>	<p>国土交通省調べ</p>
<p>備考</p>	<p>2015 年度の値については、一部に「下水道統計」（日本下水道協会）の情報を用いており、2017 年度冬頃に公表見込み。</p>

--	--

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

2014年度においては、対策評価指標のうち、下水汚泥焼却高度化率は目標を上回る成果がでており、焼却炉の新設・更新の際に、燃焼の高度化の導入が進められている。また、新型炉・固形燃料化炉の設置基数においても、想定の2016年よりも早期に導入が普及しており、目標を上回る成果となっている。排出削減量においても、同様に目標を上回る成果が得られている。

今後も、引き続き流動床炉における高温焼却及び新型炉・固形燃料化炉に関する技術情報の提供と設備整備の支援により普及推進を図る。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	社会資本整備総合交付金等により、下水汚泥の高温焼却を実施する下水道管理者に対して、高温焼却炉の新設・更新等への支援を実施するとともに、高温焼却によるN20削減効果について情報発信を行った。
2015年度実績	社会資本整備総合交付金等により、下水汚泥の高温焼却を実施する下水道管理者に対して、高温焼却炉の新設・更新等への支援を実施するとともに、高温焼却によるN20削減効果について情報発信を行った。 下水道法改正において、下水道管理者に対して発生汚泥の燃料・肥料としての再利用に係る努力義務が新たに規定された。また、環境省と共同で「下水道における地球温暖化対策マニュアル」のとりまとめを行い普及促進を図った。

### (参考) 2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	社会資本整備総合交付金等により、下水汚泥の高温焼却を実施する下水道管理者に対して、高温焼却炉の新設・更新等への支援を実施するとともに、高温焼却によるN20削減効果について情報発信を行った。また、下水道における地球温暖化対策マニュアルの普及促進を図った。
----------	--

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
[法律・基準] ① 下水道法（平成27年改正～） 下水道管理者に対し、発生汚泥の燃料・肥料としての再生利用に係る努力義務を規定。	左記施策を継続

<p>[税制]</p> <p>○グリーン投資減税（下水汚泥固形燃料貯蔵設備）（2011年6月30日～）</p> <p>設備を取得した事業者に対し、取得価額の30%特別償却又は7%税額控除（中小企業のみ）の措置</p>	<p>左記施策を継続</p>
<p>[補助]</p> <p>○社会資本整備総合交付金による支援（2010年度～）</p> <p>下水汚泥焼却設備・固形燃料化設備の整備を支援。</p>	<p>2014・2015年度：社会資本整備総合交付金等の内数</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>① N2O削減効果についての情報発信</p> <p>下水道管理者に対し、高分子凝集剤を添加して脱水した下水汚泥を流動炉で高温焼却することによるN2O削減効果について情報発信を実施。</p>	<p>引き続き情報発信を行いつつ、マニュアルの普及展開を実施。</p>



対策名：	一般廃棄物焼却量の削減等
具体的内容：	循環法に基づく循環計画に定める目標や、廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標の達成に向けた3Rの取組を促進することにより、一般廃棄物焼却施設における廃棄物の焼却量を削減するとともに、ごみ処理の広域化等による全連続式焼却炉への転換や一般廃棄物焼却施設における連続運転による処理割合の増加により、一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化を進めることにより、廃棄物焼却に伴う一酸化二窒素の排出削減を進める。

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>一般廃棄物焼却施設における廃棄物の焼却量は35,146千トン(2013年度)から34,859千トン(2014年度)に減少している。また、一般廃棄物焼却施設数は1,172(2013年度)から1,161(2014年度)に減少している一方、全連続式焼却炉の施設数は652(2013年度)から662(2014年度)に増加しており、その割合は55.6%(2013年度)から57.0%(2014年度)に増加している。上記により、廃棄物焼却に伴う一酸化二窒素の排出削減が進展している。</p> <p>今後とも、3Rの取組の促進による一般廃棄物の焼却量の削減、ごみ処理の広域化等に伴う全連続式焼却炉への転換を図っていく。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般廃棄物処理有料化の手引き及び有料化の推進について、全国廃棄物・リサイクル行政主管課長会議等において周知を実施。</li> </ul>
2015年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針を2016年1月に変更し、一般廃棄物の減量化の目標量を設定し、廃棄物の排出を抑制するとともに、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策等について記載。</li> <li>一般廃棄物処理有料化の手引き及び有料化の推進について、全国廃棄物・リサイクル行政主管課長会議等において周知を実施。</li> </ul>

### (参考) 2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみ処理基本計画策定指針を2016年9月に改定し、一般廃棄物の減量の目標値や一般廃棄物の排出抑制に係る事項等について記載。</li> <li>一般廃棄物処理有料化の手引き及び有料化の推進について、全国廃棄物・リサイクル行政主管課長会議等において周知を実施。</li> </ul>
----------	--

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の2の規定に基づき策定。</p> <p>②ごみ処理基本計画策定指針 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づき、市町村が「一般廃棄物処理基本計画」を立案し、これに基づき事業を実施する際の指針として策定。</p>	<p>①2016年1月に変更し、一般廃棄物の減量化の目標量を設定し、廃棄物の排出を抑制するとともに、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策等について記載。</p> <p>②2016年9月に改定し、一般廃棄物の減量の目標値や一般廃棄物の排出抑制に係る事項等について記載。</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>①一般廃棄物処理有料化の手引き</p>	<p>①市町村が有料化の導入又は見直しを実施する際の参考となるよう、2007年6月に作成（2013年4月改定）。</p>

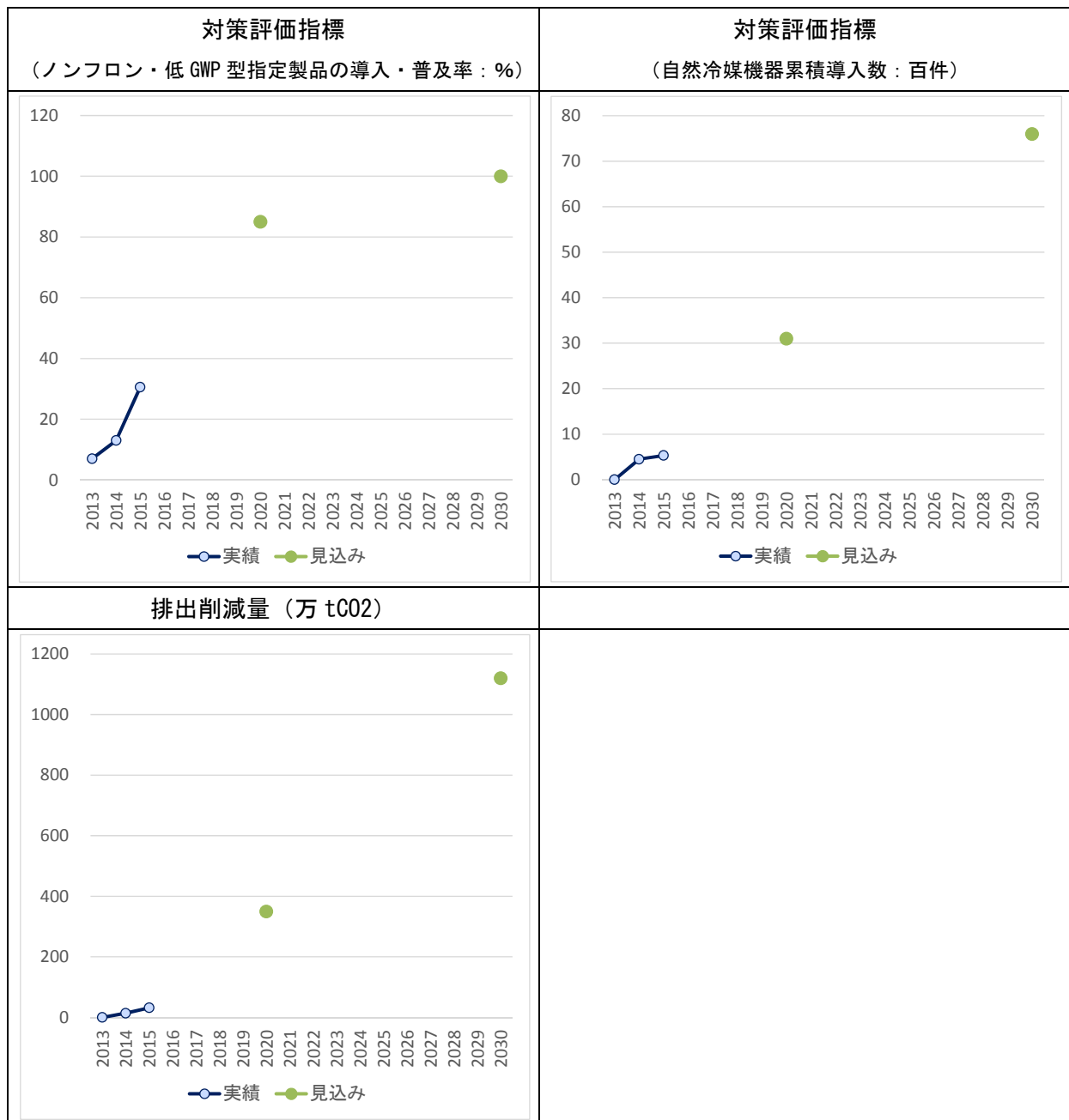
対策名：	代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF6、NF3）
削減する温室効果ガスの種類：	代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF6、NF3）
発生源：	その他
具体的内容：	平成25年に改正されたフロン排出抑制法に基づき、ガスメーカー、機器メーカーに対してノンフロン化・低GWP化を推進するとともに、機器ユーザーに対しては点検等を通じた使用時漏えい対策を求める。さらに、改正前から求められていたフロンの回収を進め、フロンのライフサイクル全体に渡る対策を推進する。また、産業界の自主行動計画に基づく排出抑制により、包括的な対策を求める。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) ガス・製品製造分野におけるノンフロン・低GWP化促進

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 ノンフロン・低GWP 型指定製品の導入・普及率	%	実績	7	13	31						
		見込み							85		
		進捗率		6.5%	25.3%						
対策評価指標 自然冷媒機器 累積導入数	百件	実績	—	4.5	5.3						
		見込み							31		
		進捗率		5.9%	7.0%						
排出削減量	万t-CO2	実績	—	13.8	31.7						
		見込み							350		
		進捗率		1.2%	2.8%						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 ノンフロン・低GWP 型指定製品の導入・普及率	%	実績									
		見込み									100
		進捗率									
対策評価指標 自然冷媒機器 累積導入数	百件	実績									
		見込み									76
		進捗率									
排出削減量	万t-CO2	実績									
		見込み									1120
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



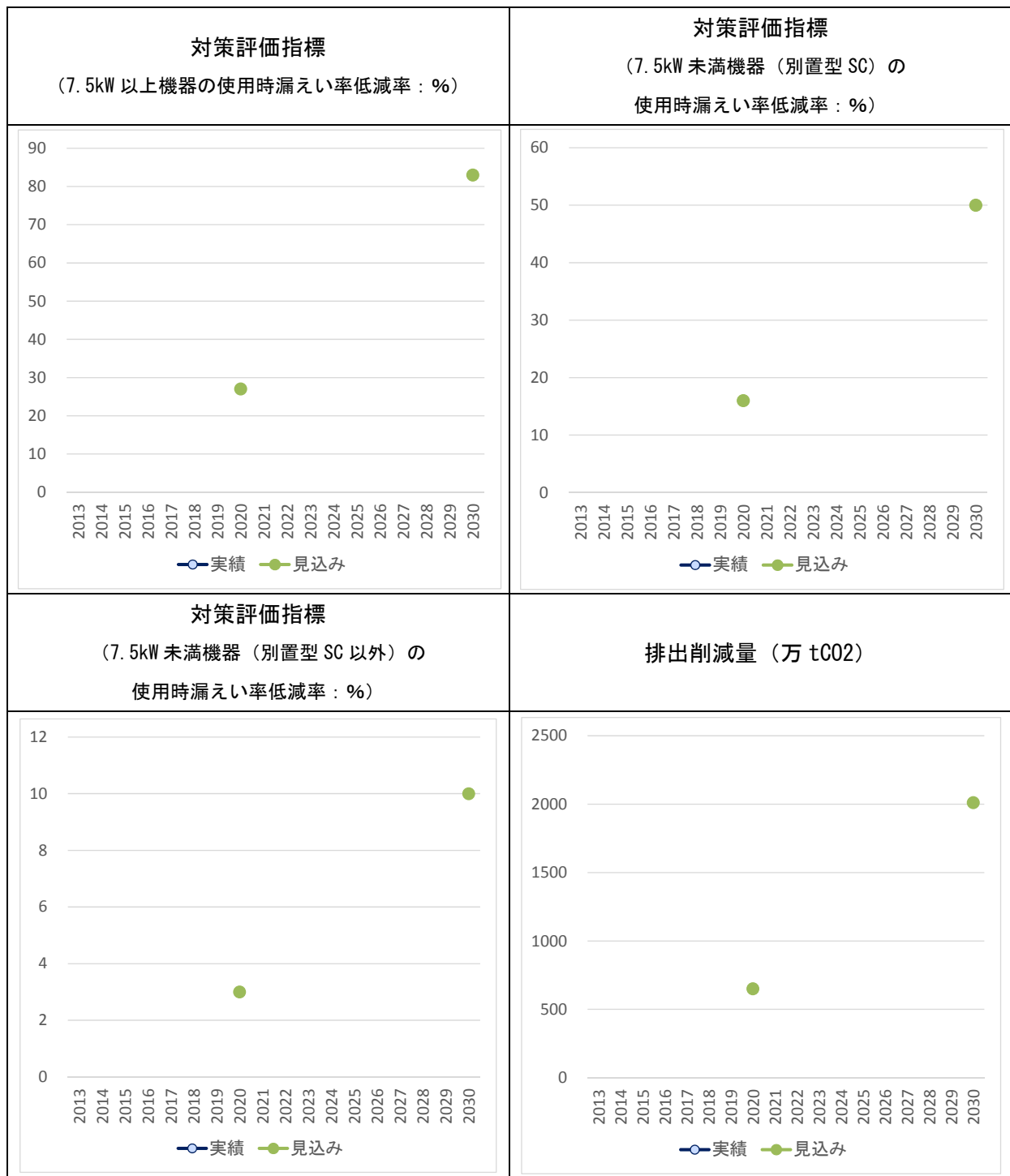
<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;          ノンフロン・低GWP型指定製品の導入・普及率：産業界からの自主行動計画のヒアリング          自然冷媒機器累積導入数：省エネ型自然冷媒機器の導入支援（補助事業）の実績</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  <math>(製造時排出量) = (製造台数) \times (1台あたり製造時排出量)</math>          排出削減量は、BAUの排出量との差から算出した。</p>
<p>出典</p>	<p>産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策ワーキンググループ資料          自然冷媒機器累積導入数：省エネ型自然冷媒機器の導入支援（補助事業）の実績</p>

備考	
----	--

(2) 業務用冷凍空調機器の使用時におけるフロン類の漏えい防止

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 7.5kW 以上機器の使用時漏えい率低減率	%	実績										
		見込み								27		
		進捗率										
対策評価指標 7.5kW 未満機器(別置型 SC)の使用時漏えい率低減率	%	実績										
		見込み								16		
		進捗率										
対策評価指標 7.5kW 未満機器(別置型 SC 以外)の使用時漏えい率低減率	%	実績										
		見込み								3		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み								650		
		進捗率										
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 7.5kW 以上機器の使用時漏えい率低減率	%	実績										
		見込み										83
		進捗率										
対策評価指標 7.5kW 未満機器(別置型 SC)の使用時漏えい率低減率	%	実績										
		見込み										50
		進捗率										
対策評価指標 7.5kW 未満機器(別置型 SC 以外)の使用時漏えい率低減率	%	実績										
		見込み										10
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										2010
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



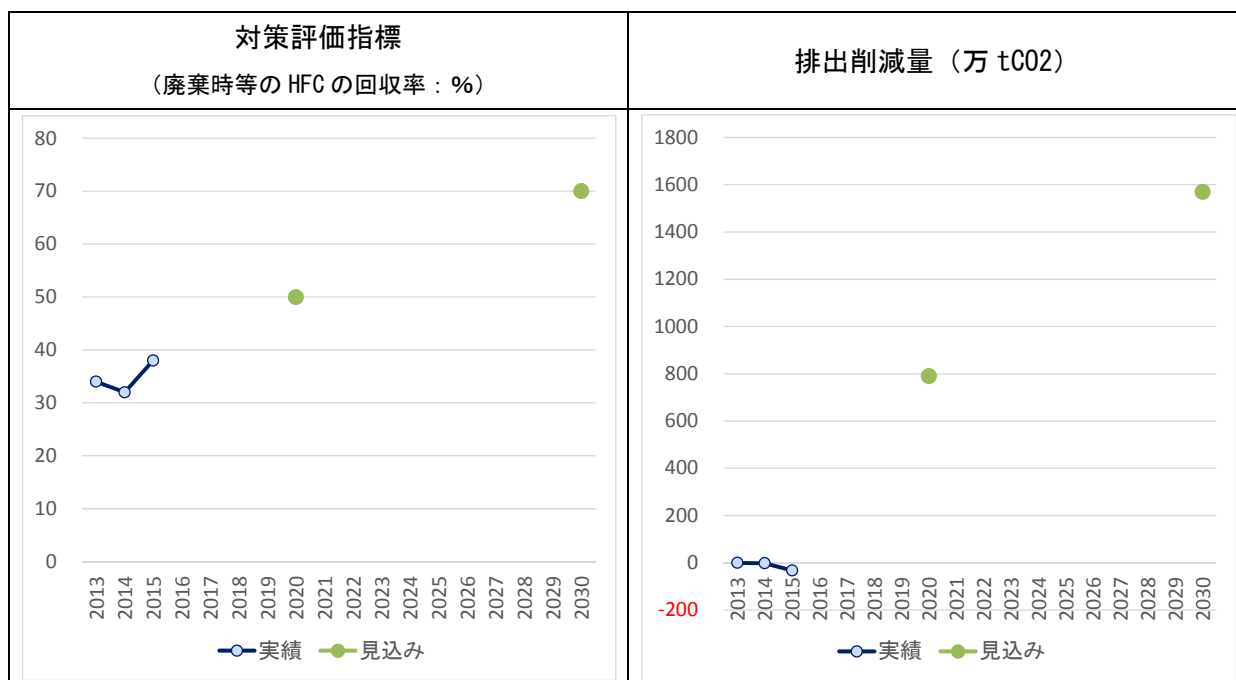
<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 使用時漏えい量の実態調査</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  <math display="block">(\text{使用時漏えい量}) = (\text{市中ストック台数}) \times (\text{最大冷媒量}) \times (\text{排出係数}) - (\text{整備時回収量})</math>         排出削減量は、BAU の排出量との差から算出した。</p>
<p>出典</p>	<p>使用時漏えい量の実態調査</p>

備考	<p>定期的に使用時漏えい率を調査することによりフォローアップを実施する。</p> <p>2014年度及び2015年度は調査を行っていないため示すことができない。</p> <p>2017年度に調査を行い、その結果により実績値を把握する予定である。</p>
----	---

(3) 業務用冷凍空調機器からの廃棄時等のフロン類の回収の促進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 廃棄時等のHFC の回収率	%	実績	34	32	38							
		見込み								50		
		進捗率		-5.6%	11.1%							
排出削減量	万t-CO2	実績	-	-1.9	-32.7							
		見込み								790		
		進捗率		-0.1%	-2.1%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 廃棄時等のHFC の回収率	%	実績										
		見込み										70
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み										1570
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



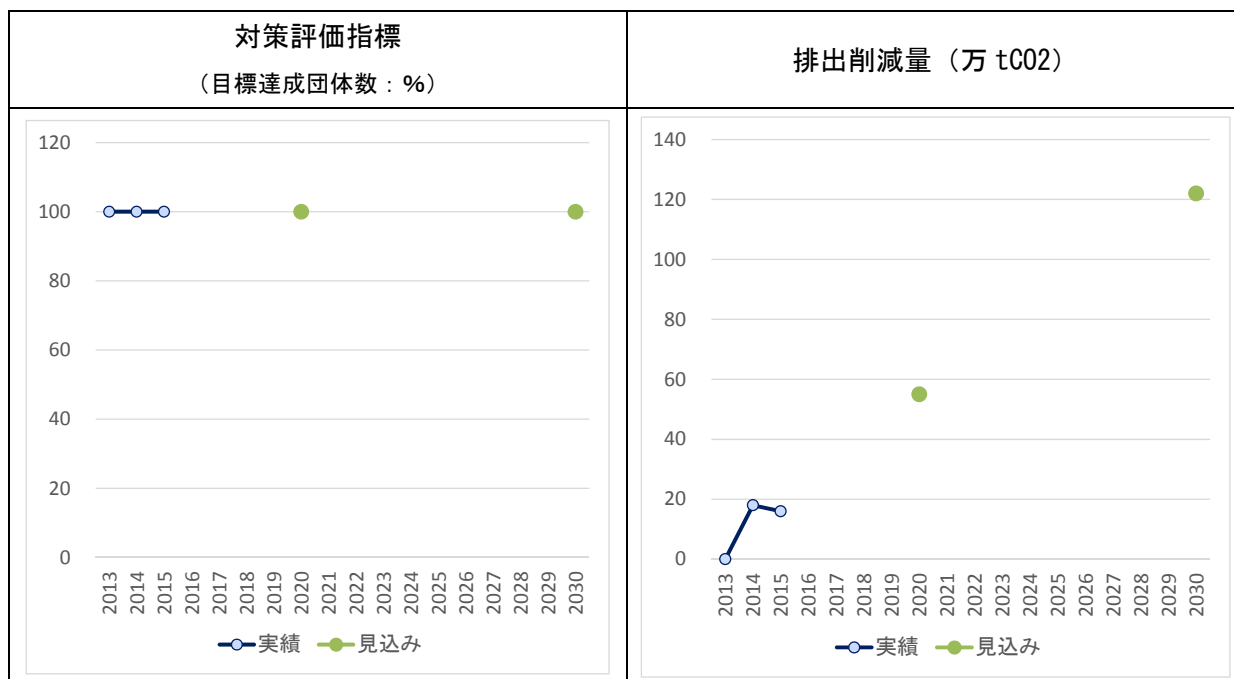
定義・ 算出方法	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>フロン排出抑制法に基づく回収量等の集計結果より抽出</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>(廃棄時排出量) = (廃棄台数) × (1台あたり冷媒残存量) - (廃棄時等回収量)</p> <p>排出削減量は、BAUの排出量との差から算出した。</p>
出典	フロン排出抑制法に基づく回収量等の集計結果（毎年末頃に公表）
備考	

#### (4) 産業界の自主的な取組の推進

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 目標達成団体数	実績	100	100	100							
	見込み								100		
	進捗率		100.0%	100.0%							
排出削減量	実績	—	18.0	16.0							
	見込み								55		
	進捗率		14.8%	13.1%							
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 目標達成団体数	実績										
	見込み										100
	進捗率										
排出削減量	実績										
	見込み										122
	進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2.の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





定義・算出方法	<p>&lt;対策評価指標&gt; 産業界からの自主行動計画のヒアリング</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 各産業界が作成した自主行動計画について、全ての業界が毎年度の目標を達成するものと仮定して、排出削減量を積み上げる。</p>
出典	産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策ワーキンググループ資料
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

ガス・製品製造分野におけるノンフロン・低 GWP 化促進及び産業界の自主的な取組の推進については、フロン排出抑制法に基づく指定製品制度の着実な実施及び各団体の自主行動計画に基づく現場の実態等を踏まえた対策の実施により、2013 年と比較し、対策評価指標と排出削減量ともに進捗している。今後も、産業界の自主的な取組について把握することにより進捗状況を把握していく予定。

業務用冷凍空調機器の使用時におけるフロン類の漏えい防止については、2017 年度以降に使用時漏えい率調査を行うことにより、進捗状況を把握する予定である。

業務用冷凍空調機器からの廃棄時等のフロン類の回収の促進については、整備時回収の法的義務付け、行程管理制度の導入等を内容とするフロン回収・破壊法の一部改正法が 2007 年 10 月から施行されており、廃棄時回収に加え、整備時回収を含めた HFC 回収量全体は増加してきている一方、

業務用冷凍空調機器の廃棄時の冷媒の回収率は、2020年の見込みである50%を達成しておらず、排出削減量がマイナスとなった。排出削減量は、廃棄時の冷媒残存量から回収量を引いた値等について、BAUとの差から算出したものである。排出削減量がマイナスであることは、回収量が増加しているものの、BAUとして想定した回収量に達しなかったことを示している。この要因として、業務用冷凍空調機器の所有者のうち3/4程度しか当該機器にフロン類が使用されていることを認識しておらず、また、所有者全体の6割程度しかフロン回収・破壊法の存在を承知していない現状にあるほか、解体業者や引渡受託者等のフロン類の回収に間接的に関与する者のフロン類の回収に関する意識も低いことなどが指摘されている。これらの課題を踏まえ、2012年通常国会においてフロン回収・破壊法が改正され「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」が成立し、2015年4月に施行された。今後は、改正法により回収率が向上していく見込み。

#### 実施した施策の概要

2014年度実績	2013年6月にフロン回収・破壊法が改正されたことに伴い、産業構造審議会化学・バイオ部会地球温暖化防止対策小委員会及び中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会において、関係省令の改正案や告示案について検討した。また、2015年3月には施行令を改正した。
2015年度実績	2015年4月にフロン排出抑制法が施行され、新しく導入された第一種フロン類再生業者への許可を行った。2016年3月には、施行規則等を改正した。

#### (参考) 2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	2015年度から始まったフロン類算定漏えい量報告・公表制度における初めての報告・公表を行うなど、フロン排出抑制法を確実に施行した。
----------	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（2001年度） 業務用冷凍空調機器からの冷媒フロン類回収・破壊を行う。</p>	<p>①フロン回収・破壊法が改正され、フロン類ライフサイクル全体を見据えた包括的な対策を講じる「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」が成立。 2013年6月12日 公布 2015年4月1日 施行</p>
<p>[補助]</p> <p>(環境省)</p> <p>①省エネ型ノンフロン整備促進事業（2008年度） 省エネ型自然冷媒機器導入の一部を補助する。</p> <p>②先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器普及促進事業（2014年度） 省エネ型自然冷媒機器導入の一部を補助する。</p> <p>③脱フロン社会構築に向けた業務用冷凍空調機器省エネ化推進事業（2017年度） 省エネ型自然冷媒機器導入の一部を補助する。</p> <p>(経済産業省)</p> <p>①代替フロン等排出削減先導技術実証支援事業（2010年度） 冷凍冷蔵システム等の冷凍空調分野の技術実証等の一部を補助する。</p> <p>②省エネルギー型代替フロン等排出削減技術実証支援事業（2013年度） 冷凍冷蔵システム等の冷凍空調分野の技術実証等の一部を補助する。</p>	<p>(環境省)</p> <p>①機器導入について、累計174件補助。2014年度に終了。 2億円（2014年度）</p> <p>②2016年度に終了。 50億円の内数（2014年度） 64億円の内数（2015年度） 75億円の内数（2016年度）</p> <p>③冷凍冷蔵倉庫に対し補助。 63億円（2017年度予算）</p> <p>(経済産業省)</p> <p>①2014年度に終了。 1.2億円（2014年度）</p> <p>②2015年度に終了。 4.5億円（2014年度） 4.1億円（2015年度）</p>

<p>③高効率低 GWP 冷媒を使用した中小型空調機器技術の開発（2016 年度） 高効率と低温室効果を両立する中小型空調機器を実現するため、機器システム、冷媒の両面から基盤技術の確立を行う。</p>	<p>③2016 年度に終了。 3.8 億円（2016 年度）</p>
<p>[技術開発] (経済産業省)</p> <p>①高効率ノンフロン型空調機器技術の開発（2011 年度） 高効率と低温室効果を両立する業務用空調機器を実現するため、機器システム、冷媒の両面から基盤技術の確立を行う。</p>	<p>①2015 年度に終了。 2.8 億円（2014 年度） 2.5 億円（2015 年度）</p>
<p>[普及啓発] (環境省)</p> <p>①先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器普及促進事業（2014 年度） 省エネ型自然冷媒機器導入に係る普及啓発を行う。</p> <p>②フロン等対策推進（2011 年度）</p> <p>(経済産業省)</p> <p>①冷媒管理技術向上支援事業（2014 年度） 冷媒の適正管理によるフロン類漏えい防止対策等に関する普及啓発事業を行う。</p>	<p>①PR プログラム等を実施。 50 億円の内数（2014 年度） 64 億円の内数（2015 年度） 75 億円の内数（2016 年度）</p> <p>②事業者や都道府県など関係者への周知等を実施。 2.4 億円の内数（2014 年度） 2.7 億円の内数（2015 年度） 2.3 億円の内数（2016 年度） 2.3 億円の内数（2017 年度予算）</p> <p>①普及啓発のための説明会等を実施。 1.3 億円（2014 年度） 1.3 億円（2015 年度） 0.9 億円（2016 年度）</p>

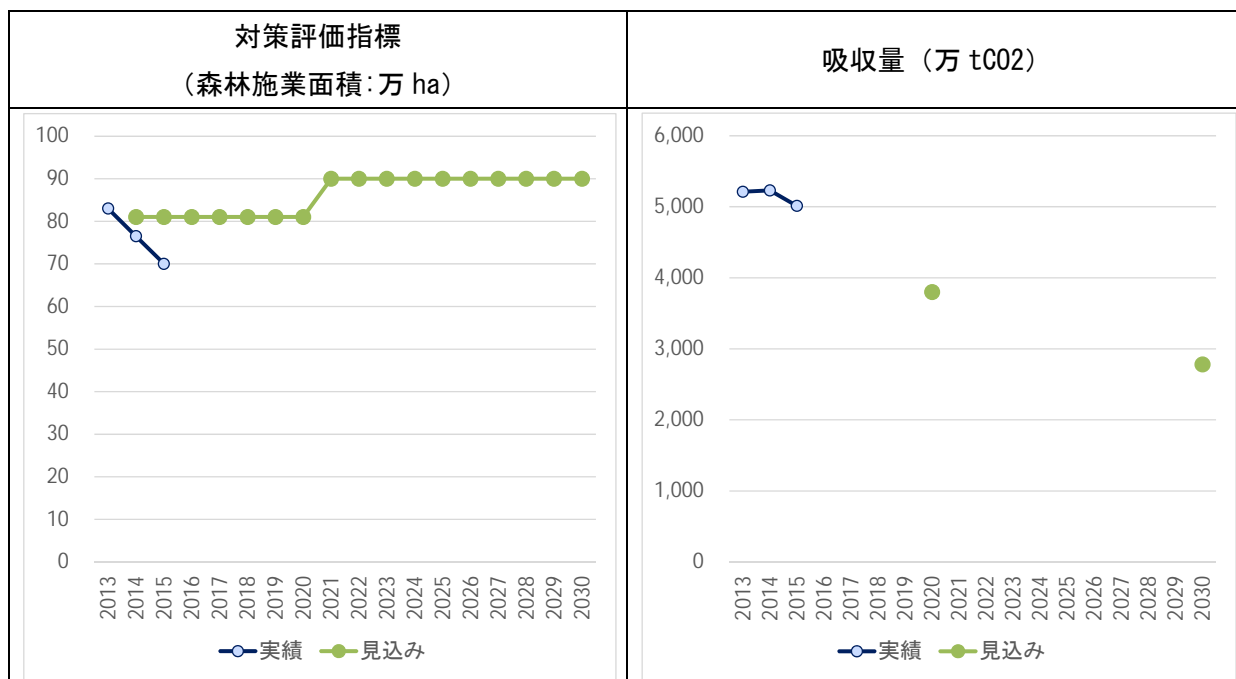
対策名：	森林吸収源対策
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素、非エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	土地利用、土地利用変化及び林業
具体的内容：	森林・林業基本計画等に基づき、多様な政策手法を活用しながら、適切な間伐や造林などを通じた健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全、効率的かつ安定的な林業経営の育成に向けた取組、国民参加の森林づくり、木材及び木質バイオマス利用等の森林吸収源対策を推進することにより、森林による二酸化炭素吸収量を確保。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 森林吸収源対策

			単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 森林施業面積	万 ha	実績		83	77	70							
		見込み			81	81	81	81	81	81	81		
		進捗率			—	—							
吸収量	万 t-CO2	実績		5211	5230	5011							
		見込み									3800		
		進捗率			—	—							
			単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 森林施業面積	万 ha	実績											
		見込み		90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		進捗率											
吸収量	万 t-CO2	実績											
		見込み											2780
		進捗率											

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 森林施業（更新（地拵え、地表かきおこし、植栽等）、保育（下刈、除伐等）、間伐、主伐等）が実施された面積の合計：都道府県等からの事業報告により把握、算出</p> <p>&lt;吸収量&gt; ○森林吸収量は、京都議定書第2約束期間のルールに基づき、新規植林・再植林（AR）、森林減少（D）、森林経営（FM）による排出・吸収量を合算して算定。 ○各活動の定義は次のとおり。 AR：1990年時点で森林でなかった土地への植林 D：森林から他の土地利用への転用 FM：育成林においては、森林を適切な状態に保つために1990年以降に行われる森林施業（更新（地拵え、地表かきおこし、植栽等）、保育（下刈り、除伐等）、間伐、主伐等） 天然生林においては、法令等に基づく伐採・転用規制等の保護・保全措置 森林は、森林法第5条及び第7条の2に基づく計画対象森林。 ○AR、D及びFMによる排出・吸収量は、IPCCの2006年方法論ガイドライン及び2013年京都議定書補足的ガイダンスの方法論を適用し、次の炭素プール毎の1年間の炭素ストック変化量から算出。 ①生体バイオマス：国家森林資源データベースのデータを基に蓄積変化法により算出 ②枯死木・リター・土壌：モデル（CENTURY-jfos）計算により算出 ③伐採木材製品（HWP）：木材製品利用に関する統計情報及び半減期（製材35年、合板・木質ボード25年、紙製品2年）を基に算出 ○上記の炭素ストックを求めめるために必要となる、AR及びDの対象面積は衛星画像判読により、FMの対象面積は森林簿等の情報を格納した国家森林資源データベー</p>
----------------	--

	ス、国有林の施業履歴及び現地調査より把握。
出典	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林施業が実施された面積の合計は、毎年4月中旬頃に前々年度のデータを林野庁が公表。</li> </ul> <p>&lt;吸収量&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国家森林資源データベース</li> <li>・森林吸収源インベントリ情報整備事業成果物</li> <li>・農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計調査」</li> <li>・財務省「貿易統計」</li> <li>・FAO「FAOSTAT」</li> <li>・経済産業省「生産動態統計（窯業・建材統計）」、「生産動態統計（紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計）」</li> <li>・日本繊維板工業会「木質ボード用途別出荷量」</li> <li>・日本製紙連合会「パルプ材集荷実績推移」</li> </ul>
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吸収量の値は、2015年度の吸収量算定に伴い再計算された値。</li> </ul>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

森林吸収量の確保に向けて、健全な森林整備等に最大限取り組んだところであるが、2014年度及び2015年度の対策評価指標の実績は、見込み値である2013年度から2020年度の年平均値81万haを下回っている。これは、森林施業のうち、特に間伐について、暴風雨及び豪雨等による災害の影響や目標の52万haに必要な予算が十分確保できなかったことが要因として挙げられる。

森林吸収量については、2014年度から2015年度にかけて減少しているが、これは、森林施業の実績が見込み値を下回ったことや我が国の人工林の高齢級化に伴う森林吸収量の減少が要因として挙げられる。森林吸収量については、我が国の人工林の高齢級化により、今後も減少傾向で推移することが想定されるが、必要な森林施業を十分に実施した場合の吸収量（2020年度：約3,800万t-CO<sub>2</sub>、2030年度：約2,780万t-CO<sub>2</sub>）が確保できるよう、引き続き、森林整備等の森林吸収源対策を推進するため、必要な予算の確保に最大限努めるとともに、森林環境税（仮称）などの森林吸収源対策のための安定財源の確保に取り組む。

実施した施策の概要

<p>2014 年度実績</p>	<p>○健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進：当初予算に加え、補正予算を活用し、77万 ha の森林施業（うち間伐 47 万 ha）を実施するとともに、保安林の計画的指定を行うなど、森林・林業基本計画等に基づき森林の整備・保全を推進した。</p> <p>○国民参加の森林づくり等の推進：全国植樹祭等の実施や森林ボランティア活動への支援、森林環境教育の推進等を通じた国民参加の森林づくり等を推進した。</p> <p>○木材・木質バイオマス利用の推進：国産材の安定供給体制の構築、住宅等への地域材利用の推進、木質新素材等の研究・開発等に取り組んだ。また、未利用の間伐材等木質バイオマスをエネルギーとして利活用する木質バイオマス利活用施設の整備等に取り組むとともに、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」を踏まえ、未利用間伐材の利用拡大等に取り組んだ。このほか、木質バイオマスのマテリアル利用技術の開発に取り組んだ。さらに、公共建築物等への地域材等利用の推進に取り組んだ。消費者等の理解の醸成のため、シンポジウムの開催や展示会への出展等による「木づかい運動」の推進、森林づくり活動等と一体となった広報、イベント開催等の普及啓発活動を実施した。</p>
<p>2015 年度実績</p>	<p>○健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進：当初予算に加え、補正予算を活用し、70万 ha の森林施業（うち間伐 45 万 ha）を実施するとともに、保安林の計画的指定を行うなど、森林・林業基本計画等に基づき森林の整備・保全を推進した。</p> <p>○国民参加の森林づくり等の推進：全国植樹祭等の実施や森林ボランティア活動への支援、森林環境教育の推進等を通じた国民参加の森林づくり等を推進した。</p> <p>○木材・木質バイオマス利用の推進：国産材の安定供給体制の構築、住宅等への地域材利用の推進、木質新素材等の研究・開発等に取り組んだ。また、未利用の間伐材等木質バイオマスをエネルギーとして利活用する木質バイオマス利活用施設の整備等に取り組むとともに、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」を踏まえ、未利用間伐材の利用拡大等に取り組んだ。このほか、木質バイオマスのマテリアル利用技術の開発に取り組んだ。さらに、公共建築物等への地域材等利用の推進に取り組んだ。消費者等の理解の醸成のため、シンポジウムの開催や展示会への出展等による「木づかい運動」の推進、森林づくり活動等と一体となった広報、イベント開催等の普及啓発活動を実施した。</p>

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

<p>2016 年度実績</p>	<p>○健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進：当初予算に加え、補正予算を活用し、間伐等の森林施業を実施するとともに、保安林の計画的指定を行うなど、森林・林業基本計画等に基づく、森林の整備・保全を推進した。</p> <p>○効率的かつ安定的な林業経営の育成：森林施業の集約化や森林所有者・境界の明確化に向けた取り組み、「緑の雇用」等による森林・林業の担い手の育成確保に向</p>
------------------	---



	<p>けた取り組み等を実施した。</p> <p>○国民参加の森林づくり等の推進：全国植樹祭等の実施や森林ボランティア活動への支援、森林環境教育の推進等を通じた国民参加の森林づくり等を推進した。</p> <p>○木材・木質バイオマス利用の推進：国産材の安定供給体制の構築、住宅等への地域材利用の推進、木質新素材等の研究・開発等に取り組んだ。また、未利用の間伐材等木質バイオマスをエネルギーとして利活用する木質バイオマス利活用施設の整備等に取り組むとともに、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」を踏まえ、未利用間伐材の利用拡大等に取り組んだ。このほか、木質バイオマスのマテリアル利用技術の開発に取り組んだ。さらに、公共建築物等への地域材等利用の推進に取り組んだ。消費者等の理解の醸成のため、シンポジウムの開催や展示会への出展等による「木づかい運動」の推進、森林づくり活動等と一体となった広報、イベント開催等の普及啓発活動を実施した。</p>
--	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>1. 森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法（平成 20 年法律第 32 号）：我が国森林による二酸化炭素の吸収作用の保全及び強化の重要性に鑑み、森林の間伐等の実施を促進するため、農林水産大臣が策定する基本指針等について規定。</p> <p>2. 公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成 22 年法律第 36 号）：国自ら率先してその整備する公共建築物における木材の利用に努めることや、地方公共団体においても国の施策に準じ公共建築物における木材の利用に努めること等を規定。</p> <p>3. 森林法（昭和 26 年法律第 249 号）：森林計画、保安林その他の森林に関する基本的事項を規定。</p>	<p>1. 森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法</p> <p>①京都市議定書の第 1 約束期間における森林吸収目標の達成に向け、2012 年度までの間における森林の間伐等の実施の促進に関する特別の措置を講ずることを規定。</p> <p style="padding-left: 20px;">平成 20 年 5 月 公布 平成 20 年 5 月 施行</p> <p>②同法を改正し、措置を講ずる期間を平成 32 年度まで延長。</p> <p style="padding-left: 20px;">平成 25 年 5 月 公布 平成 25 年 5 月 施行</p> <p>2. 公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律</p> <p>国の基本方針を公示。都道府県方針、市町村方針を作成。公共建築物等への木材利用促進のための施策を実施。</p> <p style="padding-left: 20px;">平成 22 年 5 月 公布 平成 22 年 10 月 施行</p> <p>3. 森林法</p> <p>①2011 年 4 月に同法を改正し、森林の有する公益的機能が十全に発揮されるよう、所有者不明の場合の適正な森林施業の確保や森林経営計画制度の創設等を規定。</p> <p style="padding-left: 20px;">平成 23 年 4 月 公布</p>

	<p>平成 24 年 4 月 施行</p> <p>②2016 年 5 月に同法を改正し、適切な森林施業を通じて森林の公益的機能の維持増進等が図られるよう、森林所有者に対する伐採後の造林の状況報告の義務づけ、市町村が森林所有者情報を整備する制度の創設等を規定。</p> <p>平成 28 年 5 月 公布</p> <p>平成 29 年 4 月 施行</p>
<p>[税制]</p> <p>・ 森林吸収源対策の財源確保に係る税制要望</p>	<p>・ 2017 年度の与党税制改正大綱において、「市町村が主体となって実施する森林整備等に必要な財源に充てるため、個人住民税均等割の枠組みの活用を含め都市・地方を通じて国民に等しく負担を求めることを基本とする森林環境税（仮称）の創設に向けて、地方公共団体の意見も踏まえながら、具体的な仕組み等について総合的に検討し、平成 30 年度税制改正において結論を得る。」とされたことを踏まえ、引き続き、森林吸収源対策に必要な財源の確保に向けて取り組む。</p>
<p>[補助]</p> <p>※主なものを記載。</p> <p>1. 森林整備事業</p> <p>森林所有者等が行う植栽、下刈、間伐等の作業や、効率的な作業に必要な路網整備等に対して助成。</p> <p>2. 治山事業</p> <p>森林のもつ公益的機能の確保が特に必要な保安林等において、国及び都道府県による治山施設の設置や機能の低下した森林の整備等に対して助成。</p> <p>3. 森林・山村多面的機能発揮対策</p>	<p>1. 森林整備事業</p> <p>1,197 億円（2014 年度） 74 億円（2014 年度補正） 1,203 億円（2015 年度当初） 171 億円（2015 年度補正） 1,203 億円（2016 年度当初） 310 億円（2016 年度補正） 1,203 億円（2017 年度予算）</p> <p>2. 治山事業</p> <p>616 億円（2014 年度） 31 億円（2014 年度補正） 616 億円（2015 年度） 49 億円（2015 年度補正） 597 億円（2016 年度） 100 億円（2016 年度補正） 597 億円（2017 年度）</p> <p>3. 森林・山村多面的機能発揮対策</p>

<p>森林の有する多面的機能の発揮に向け、地域住民等による森林の保全管理活動等の取組に対して助成。</p>	<p>30 億円 (2014 年度) 25 億円 (2015 年度) 25 億円 (2016 年度) 17 億円 (2017 年度)</p>
<p>4. 次世代林業基盤づくり交付金 (2014 年度、2015 年度は、森林・林業再生基盤づくり交付金として実施) 需要に応じた低コストで効率的な木材の生産・供給、木材利用の拡大を実現するため、間伐・路網整備や GLT 等を製造する木材加工流通施設、木質バイオマス関連施設、苗木生産施設等の整備などを総合的に支援。</p>	<p>4. 次世代林業基盤づくり交付金 22 億円 (2014 年度) 27 億円 (2015 年度) 61 億円 (2016 年度) 70 億円 (2017 年度)</p>
<p>5. 新たな木材需要創出総合プロジェクト (2014 年度は、地域材利活用倍増戦略プロジェクトとして実施) 新たな木材需要を創出するため、木材利用が低位な都市部の建築物等における木質化を推進するための製品・技術の開発・普及や、木造建築物・木製品・木質バイオマス、更には、消費者等の理解の醸成のための幅広い普及啓発など様々な分野での地域材利用の拡大に対する支援を実施。</p>	<p>5. 新たな木材需要創出総合プロジェクト 14 億円 (2014 年度) 17 億円 (2015 年度) 12 億円 (2016 年度) 12 億円 (2017 年度)</p>
<p>6. 合板・製材生産性強化対策事業 生産性向上等体質強化のための合板・製材工場等の整備と原木を安定的に供給するための間伐材の生産及び路網整備等を一体的に支援。</p>	<p>6. 合板・製材生産性強化対策事業 290 億円 (2015 年度補正) 330 億円 (2016 年度補正)</p>
<p>7. 地域材利用拡大緊急対策 (2014 年度は、木材需要拡大緊急対策として実施) 住宅分野等における地域材の利用促進や新たな製品・技術の開発・普及の加速化等を支援。</p>	<p>7. 地域材利用拡大緊急対策 26 億円 (2014 年度補正) 18 億円 (2015 年度補正) 5 億円 (2016 年度補正)</p>

<p>[融資]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・融資、保証等により、林業者の資金調達を円滑化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林業者等の資金調達を支援し、森林整備及び施設整備等の推進に寄与。</li> </ul>
<p>[技術開発]</p> <p>※主なものを記載。</p> <p>1. 新たな木材需要創出総合プロジェクト（2014年度は、地域材利活用倍増戦略プロジェクトとして実施） 中高層建築物での利用が期待できるGLT（直交集成板）や耐火部材等の新製品の開発への支援等を実施。 間伐等の未利用木質資源の利用を促進するため、効率的な木質バイオマス発電設備の開発、木質燃料製造施設及び、木質バイオマスボイラー等の整備、セルロースナノファイバー等のマテリアル利用技術の開発への支援等を実施。</p> <p>2. 地域材利用拡大緊急対策（2014年度は、木材需要拡大緊急対策として実施） 住宅分野等における地域材の利用促進や新たな製品・技術の開発・普及の加速化等を支援。</p>	<p>1. 新たな木材需要創出総合プロジェクト 14億円（2014年度） 17億円（2015年度） 12億円（2016年度） 12億円（2017年度）</p> <p>2. 地域材利用拡大緊急対策 26億円（2014年度補正） 18億円（2015年度補正） 5億円（2016年度補正）</p>
<p>[普及啓発]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・美しい森林づくり推進国民運動 幅広い国民の理解と協力のもと、木材利用を通じ適切な森林整備を推進する緑豊かな循環型社会の構築、森林を支える生き生きとした担い手・地域づくり、企業やNPO等の森林づくりへの幅広い参画を促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国民運動の認知度を高めるため、新聞広告の掲載やテレビ、ラジオ番組の放送、企業の協力によるキャンペーンの実施、各地方での緑化行事の参加者に対する国民運動の主旨の説明等を実施。また、企業、NPO等に対して、国民運動、森林づくりへの参画の呼びかけ等を実施。各界の代表が参加して国民運動を推進する「美しい森林づくり全国推進会議」の開催や「フォレスト・サポーターズ」への登録を通じた幅広い情報提供等、国民運動の展開や民間における推進組織の支援等を実施</li> </ul>

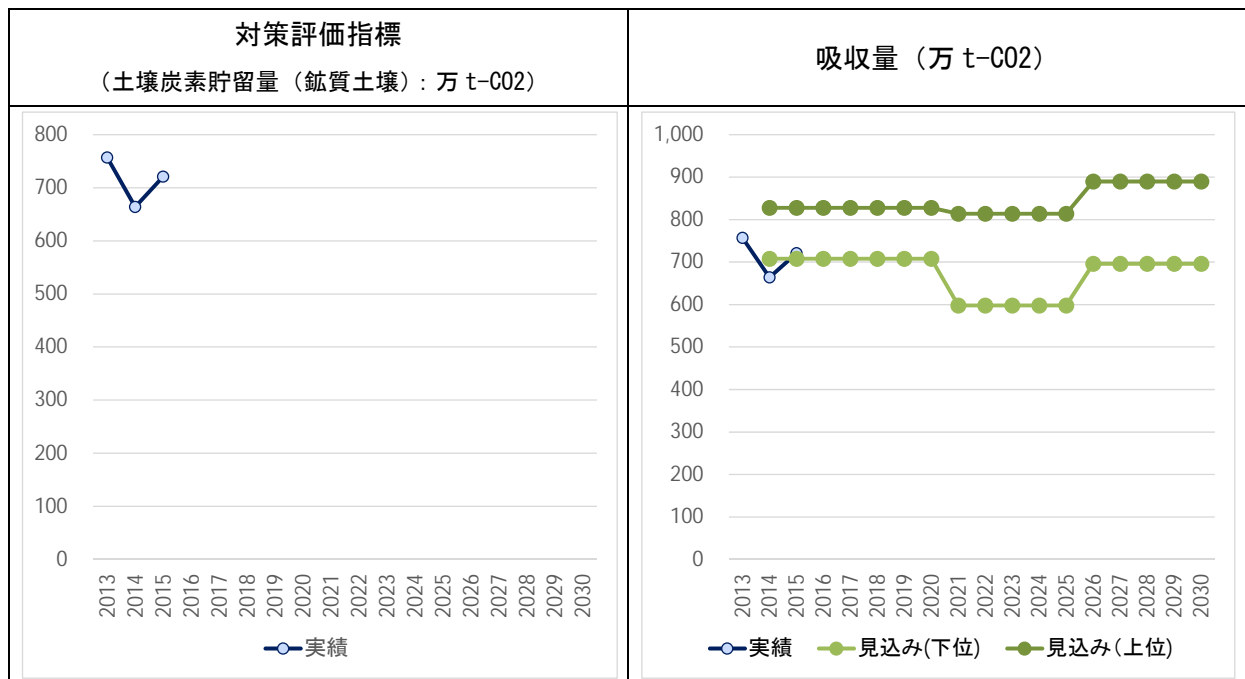
対策名：	農地土壌炭素吸収源対策
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素、非エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	土地利用、土地利用変化及び林業
具体的内容：	堆肥や緑肥等の有機物の施用による土づくりを推進することにより、農地及び草地土壌における炭素貯留を促進。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 農地土壌炭素吸収源対策

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 土壌炭素貯留量 (鈳質土壌)	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	757	664	721						
		見込み (上位)									
		見込み (下位)									
		進捗率 (上位)									
		進捗率 (下位)									
吸収量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	757	664	721						
		見込み (上位)		828	828	828	828	828	828	828	
		見込み (下位)		708	708	708	708	708	708	708	
		進捗率 (上位)		—	—						
		進捗率 (下位)		—	—						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 土壌炭素貯留量 (鈳質土壌)	万 t-CO <sub>2</sub>	実績									
		見込み (上位)									
		見込み (下位)									
		進捗率 (上位)									
		進捗率 (下位)									
吸収量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績									
		見込み (上位)	814	814	814	814	814	890	890	890	890
		見込み (下位)	598	598	598	598	598	696	696	696	696
		進捗率 (上位)									
		進捗率 (下位)									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt; 本対策においては、土壌炭素貯留量を対策評価指標としている。</p> <p>&lt;吸収量&gt; 国立研究開発法人農業環境技術研究所が開発した算定モデル（改良 Roth-C モデル）により、全国の鉱質土壌における土壌炭素量の1年当たりの変化量（ストック変化量）を推計し、京都議定書における算定ルール（IPCC ガイドラインに定められた1990年を基準年とするネットネット方式）により土壌炭素貯留量（吸収量）を算出。</p>
<p>出典</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農林水産省「作物統計」、「耕地及び作付面積統計」、「地力保全基本調査」、「土壌環境基礎調査」、「第3次土地利用基盤整備基本調査」、</li> <li>・ 環境省「自然環境保全基礎調査」</li> <li>・ 国土交通省「国土数値情報」</li> <li>・ 科学技術庁資源調査所「バイオマス資源のエネルギー的総合利用に関する調査」</li> <li>・ 土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業成果物</li> <li>・ アメダスデータ</li> </ul>
<p>備考</p>	<p>2020年以降に農地及び草地土壌吸収源に適用される国際的な算定ルールが未確定であることから、京都議定書における算定ルール（1990年を基準年とするネットネット方式）により算出した。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

吸収量の2014年度の実績は目標とした見込み値を下回ったが、2015年度の実績は、目標とした見込み値を達成しており、対策の効果が現れているものと評価できる。土壌炭素貯留量の変動は、土壌への有機物投入量と気象（特に気温）に影響される。特に普通畑による年次変動が大きく、普通畑の面積が大きい北海道における変動が影響を与えたと考えられる。

引き続き、環境保全型農業直接支払交付金等により堆肥の施用、カバークロップの作付け等を推進するとともに、有機物の施用による土づくりの必要性の農業者への周知を通じて土壌炭素吸収源対策を進める。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。このうち、堆肥の施用の取組が前年比19%増と、取組が大幅に伸びた。
2015年度実績	農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。このうち、堆肥の施用の取組が前年比34%増、カバークロップの取組が前年比11%増と、取組が大幅に伸びた。

### (参考) 2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	引き続き、農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。
----------	--

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>○農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律（2015年度～）</p> <p>農業の有する多面的機能の発揮の促進を図るための取組に対して、国、都道府県及び市町村が相互に連携を図りながら集中的かつ効果的に支援。</p>	<p>○環境保全型農業直接支払交付金を農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律に基づく事業として実施（2015年度～）。</p>
<p>[補助]</p> <p>○環境保全型農業直接支払交付金（2011年度～）</p>	<p>○環境保全型農業直接支払交付金の取組面積、実績額 約5.8万ha、1,698百万円（2014年度）</p>

<p>農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取組とセットで行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施</p> <p>○堆肥貯留施設等整備経費を助成（2010年度～）</p>	<p>約7.4万ha、2,106百万円（2015年度） 2,310百万円（2016年度） 2,310百万円（2017年度）</p> <p>○強い農業づくり交付金における堆肥貯留施設の整備</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>○「農業技術の基本指針」により有機物の施用による土づくり等を周知</p>	<p>○「農業技術の基本指針」により有機物の施用による土づくり等の周知を実施。</p>
<p>[その他]</p> <p>○国連報告に必要なデータを収集するための調査の実施及び温室効果ガス削減に資する農地管理技術の検証（2013年度～）</p> <p>国連気候変動枠組条約事務局に対し、毎年報告することが義務づけられている温室効果ガス吸収・排出量について信頼性の高い報告（温室効果ガスインベントリ報告）を行うための調査、検証を実施。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産環境総合対策事業のうち農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業 186百万円の内数（2014年度）</li> <li>・産地リスク軽減技術総合対策事業のうち農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 318百万円の内数（2015年度） 237百万円の内数（2016年度）</li> <li>・農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 52百万円（2017年度）</li> </ul>



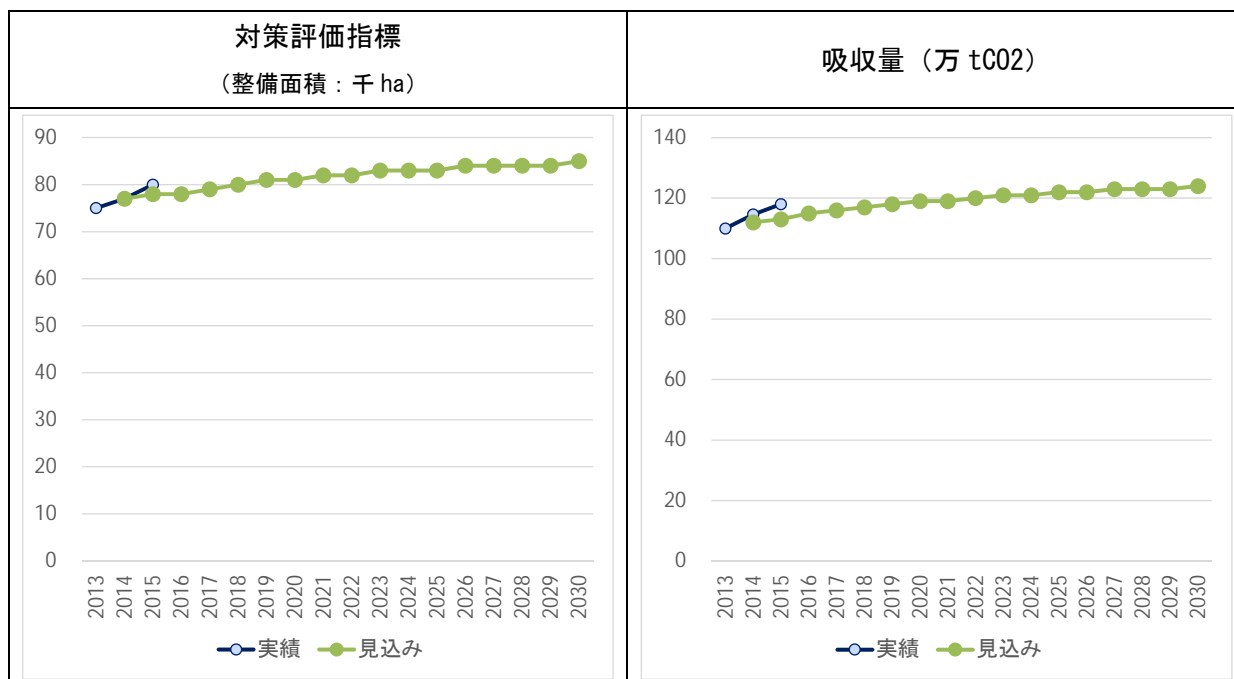
対策名：	都市緑化等の推進
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素、非エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	土地利用、土地利用変化及び林業
具体的内容：	都市公園の整備や道路、港湾等における緑化を推進する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 都市緑化等の推進

単位			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 整備面積	千 ha	実績	75	77	80							
		見込み		77	78	78	79	80	81	81		
		進捗率		20.0%	50.0%							
吸収量	万 t-CO2	実績	110	115	118							
		見込み		112	113	115	116	117	118	119		
		進捗率		32.9%	57.1%							
単位			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 整備面積	千 ha	実績										
		見込み	82	82	83	83	83	84	84	84	84	85
		進捗率										
吸収量	万 t-CO2	実績										
		見込み	119	120	121	121	122	122	123	123	123	124
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



定義・算出方法	<p>京都議定書に基づく報告の対象となっている都市公園の整備面積、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等の緑化面積等に関する統計データを収集し、土地利用及び土地利用変化及び林業（Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF)）の吸収量の算定方法に関する国際的な指針であるGPG-LULUCF (Good Practice Guidance) に示された算定式や係数等を用いて、各炭素プール（生体バイオマス（樹木）、リター（落ち葉）、土壌等）のCO2吸収量を算定し、合計している。</p> <p>なお各炭素プールの吸収量の算定方法の概要は以下のとおり。</p> <p>生体バイオマス（地上）：転用にかかわる炭素ストック量の変化量に樹木の地上部による炭素ストック変化量を加えて算出した。樹木の地上部による炭素ストック変化量は、対象となる緑地毎に、単位面積あたりの植栽本数を用いるなどして高木本数を算出し、その高木本数に、標準的な樹種構成比における樹木一本あたりの年間炭素ストック変化量を乗じて算定した。なお、ここで使用する樹木一本あたりの年間炭素ストック変化量は、GPG-LULUCFの樹種別の樹木の地上部による炭素固定量のデフォルト値を、日本の樹種構成比に応じて加重平均で算出したものである。</p> <p>生体バイオマス（地下）：IPCC2006ガイドラインに基づく係数を用いて算定（生体バイオマス（地下）の値に対し、生体バイオマス（地上）に対する生体バイオマス（地下）の比率（0.26）を乗じる）。</p> <p>リター：高木本数に、高木1本あたりの年間リター発生量のモデル値と敷地内残存率を乗じて算定。</p> <p>土壌：算定対象となる緑地（都市公園・港湾緑地）の面積に、単位面積あたりの土壌の炭素ストック変化量を乗じることにより算定。</p> <p>枯死木：高木本数の算定に枯死や追加植栽を反映させた係数を用いていることから、地上バイオマスに含まれるものとする。</p>
---------	--

出典	IPCC2006 ガイドラインほか
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

温室効果ガス吸収源に資する都市緑化整備面積は約 80 千 ha となり、2013 年と比較すると約 5 千 ha の増加となった。これにより、2015 年度の実績値は 118 万 t-CO<sub>2</sub> となり、見込み値を上回る結果となった。今後も引き続き都市緑化の推進を図る。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	社会資本整備総合交付金（2014 年：国費 19,965 億円）により、都市公園の整備や道路、港湾等における緑化の推進。
2015 年度実績	社会資本整備総合交付金（2015 年：国費 19,965 億円）により、都市公園の整備や道路、港湾等における緑化の推進。

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	社会資本整備総合交付金（2016 年：国費 19,985 億円）により、都市公園の整備や道路、港湾等における緑化の推進。
-----------	--

## 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>○都市公園法（昭和 31 年 4 月 20 日法律第 79 号） 都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的として、都市公園の設置及び管理に関する基準を定める。</p> <p>○都市緑地法（昭和 48 年 9 月 1 日 法律第 72 号） 都市公園法その他の都市における自然的環境の整備を目的とする法律と相まって、良好な都市環境の形成を図り、も</p>	<p>・継続</p>

<p>って健康で文化的な都市生活の確保に寄与することを目的とし、都市における緑地の保全及び緑化の推進に関し必要な事項を定める。等</p>	
<p>[補助] 社会資本整備総合交付金</p>	<p>19,965 億円（国費）の内数（2014 年） 19,965 億円（国費）の内数（2015 年）</p>

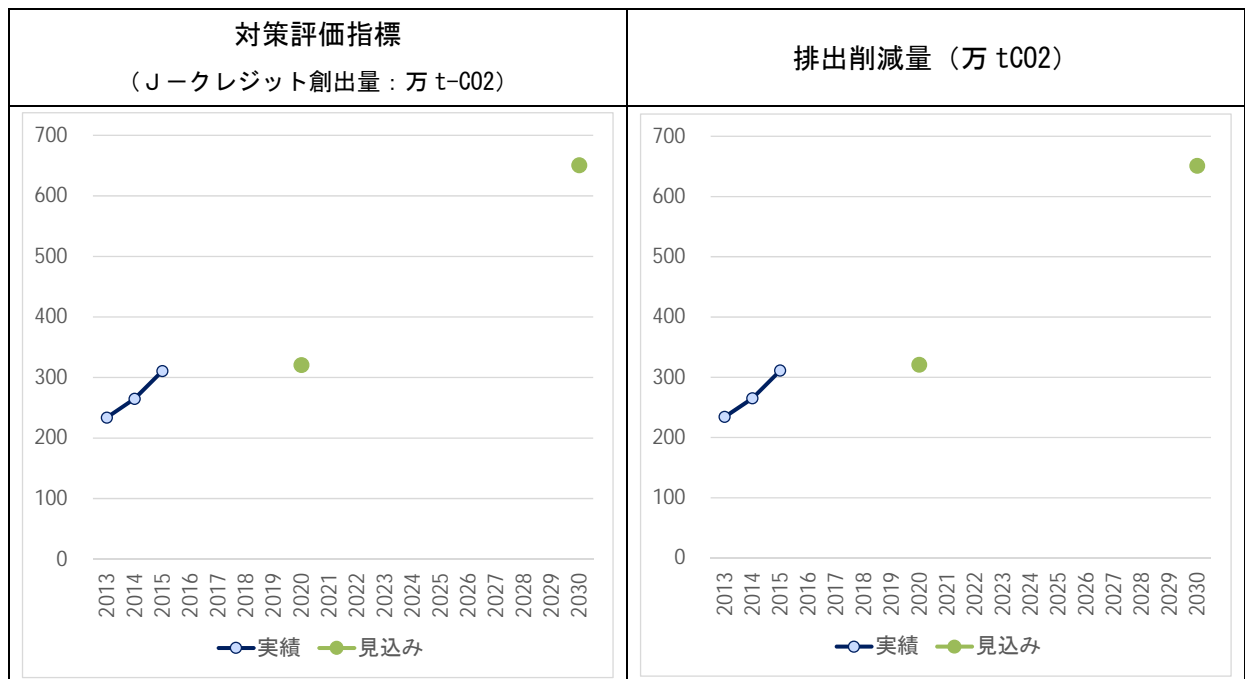
対策名：	J-クレジット制度の推進
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素、非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス
発生源：	分野横断
具体的内容：	省エネ設備の導入や再生可能エネルギーの活用等による排出削減対策及び適切な森林管理による吸収源対策によって実現される温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして認証し、低炭素社会実行計画の目標達成やカーボン・オフセット等への活用を推進する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) J-クレジット制度の推進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 J-クレジット 創出量	万 t-CO2	実績	234	265	311							
		見込み								321		
		進捗率		7.4%	18.5%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	234	265	311							
		見込み								321		
		進捗率		7.4%	18.5%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 J-クレジット 創出量	万 t-CO2	実績										
		見込み										651
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										651
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



定義・算出方法	<p>&lt;対策評価指標、排出削減量&gt;</p> <p>対策評価指標及び排出削減量の実績については、第22回J-クレジット制度認証委員会(2017年3月22日開催)までに登録されたプロジェクトの2030年度までの累積の認証見込量を記載。</p>
出典	J-クレジット制度ホームページ
備考	<p>各主体ごとの対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間事業者等(クレジット創出者):温室効果ガスの排出削減・吸収源対策の実施</li> <li>・民間事業者等(クレジット活用者):J-クレジットの購入・活用を通じたクレジット創出者への資金環流</li> </ul> <p>国の施策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・J-クレジット制度の運営・管理</li> </ul> <p>地方公共団体が実施することが期待される施策例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(クレジット創出者として)温室効果ガスの排出削減・吸収源対策の実施</li> <li>・地域版J-クレジット制度の運営・管理</li> </ul> <p>なお対策評価指標・排出削減量の実績値は時点修正を行っている。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

- ・年度ごとの実績でみると、2014年度及び2015年度はプロジェクト登録数が増加傾向にあり、またクレジットの発行量も増加傾向にある。
- ・累積の実績でみると、2017年3月までに593件のプロジェクト登録を行っており、242万t-CO<sub>2</sub>のクレジットを発行した。これらのプロジェクトによる2030年度までの認証見込量は628万t-CO<sub>2</sub>であり、対策評価指標（累積）と比較して十分達成できるペースで推移している。
- ・J-クレジットへの需要は2016年度に大きく増加しており、これに牽引されてプロジェクト数が増加していると考えられる。引き続き、クレジット需要喚起を促すための関連施策を実施することで、プロジェクトの実施数及び排出削減量の増加を目指す。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	(経済産業省、環境省、農林水産省) ・J-クレジット制度の適切な運用及びソフト支援事業を実施することで、J-クレジット制度の普及・活用の促進を行った。2014年度は80件のプロジェクトを新たに登録するとともに、31万t-CO <sub>2</sub> のクレジットを発行した。
2015年度実績	(経済産業省、環境省、農林水産省) ・J-クレジット制度の適切な運用及びソフト支援事業を実施することで、J-クレジット制度の普及・活用の促進を行った。2015年度は97件のプロジェクトを新たに登録するとともに、46万t-CO <sub>2</sub> のクレジットを発行した。 ・J-クレジットを活用した商品やサービス（環境貢献型商品）に一般消費者が触れる機会を拡大することを目的とし、J-クレジットを活用した環境貢献型商品の開発・販売促進を支援する補助事業を行った。

### (参考) 2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	(環境省、経済産業省、農林水産省) ・J-クレジット制度の適切な運用及びソフト支援事業を実施することで、J-クレジット制度の普及・活用の促進を行った。また、2030年度までの制度延長を行った。2016年度は172件のプロジェクトを新たに登録するとともに、139万t-CO <sub>2</sub> のクレジットを発行した。 ・J-クレジットへの需要喚起に向けて、クレジットの入札販売及びマッチング支援を行った。また、5月に開催されたG7伊勢志摩サミット及びG7富山大臣会合において、官民が協力してカーボン・オフセットを実現することで、日本の気候変動対策への姿勢を国際的に示すとともに、国内の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成を図るため、J-クレジットを活用して会議開催に伴うCO <sub>2</sub> 排出をオフセットした。 ・引き続き、J-クレジットを活用した商品やサービス（環境貢献型商品）に一般消
----------	--

	<p>費者が触れる機会を拡大することを目的とし、J-クレジットを活用した環境貢献型商品の開発・販売促進を支援する補助事業を行った。</p>
--	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助] (環境省) 環境貢献型商品開発 (2015 年度～)</p>	<p>377 百万円 (2015 年度実績)</p>
<p>[普及啓発] (経済産業省、環境省、農林水産省) ・J-クレジット制度について、民間との連携を図り、制度の普及・啓発を図る。</p>	<p>エコプロ出展 (2015 年度実績) ENEX 出展 (2016 年度実績)</p>
<p>[その他] (経済産業省、環境省、農林水産省) ・J-クレジット制度運営 (2013 年度～)  (環境省) ・クレジット制度を活用した地域経済の循環促進事業 (補助事業を除く)</p>	<p>297 百万円 (2015 年度実績) 270 百万円 (2016 年度実績)</p>



対策名：	低炭素型の都市・地域構造及び交通システムの形成
具体的内容：	<p>地域の特性に即し、コンパクトなまちづくりと、これと連携した交通ネットワークの形成を基礎とした地域構造を構築するため、都市機能の集約化と都市・地域総合交通戦略に基づく施策・事業の総合支援等を行い、日常生活サービスや高次都市機能等を持続的に提供できる活力ある地域を形成するとともに、都市の低炭素化を図る。</p> <p>さらに、地球温暖化対策計画に即した地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定、見直しと同実行計画に基づく対策・施策の取組促進を図る。</p> <p>また、先導的な低炭素型の都市・地域づくりを行う都市として選定された環境未来都市・環境モデル都市の取組の普及展開を通じて、全国的な展開につなげる。</p>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>2014 年度には、都市機能や居住を誘導・集約するため都市再生特別措置法の一部を改正し、立地適正化計画制度を創設し、2015 年度には、立地適正化制度の周知・普及、市町村による同計画の作成に対する予算措置等による支援を実施した。また、都市・地域総合交通戦略要綱に基づき、交通事業とまちづくりが連携した総合的かつ戦略的な交通施策を推進している。これらの施策の進展により施策効果は着実に上がっていきと考えられる。今後も引き続き、市町村による立地適正化計画の作成や同計画に基づく誘導施設や公共交通ネットワークの整備など、都市機能の立地誘導等に対する予算措置等による支援を行う。</p> <p>さらに、地球温暖化対策推進法に基づく「地方公共団体実行計画」に関して、地方公共団体による策定・改定の促進や同計画に基づく施策・事業への支援を進める（当該計画は、同法の 2013 年改正により、政府が策定する地球温暖化対策計画に即して策定するものとされている）。平成 28 年 5 月 13 日の地球温暖化対策計画の閣議決定に先立つ 2014 年度及び 2015 年度における、改正前の同法に基づく旧制度下の地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定率は【2014 年度 94.0%、2015 年度 97.4%】となる。</p> <p>また、環境未来都市・環境モデル都市の取組に対して、有識者による助言等の支援を行いながら、各都市の計画の実現に向けて取り組んできた。さらに、そこで得られた知見やノウハウを普及展開すべく、国際フォーラムを毎年度 1～2 回ずつ開催しており、今後も継続して実施する。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市機能や居住を誘導・集約するため都市再生特別措置法の一部を改正し、立地適正化計画制度を創設した。</li> <li>・「低炭素まちづくり計画」策定等に必要な支援を実施し、8 都市で計画が策定された。</li> <li>・「都市・地域総合交通戦略」策定等に必要な支援を実施し、6 都市で計画が策定された。</li> </ul>
-----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体職員を対象として、「地方公共団体実行計画」の策定から実施に至る幅広い基礎的・実務的知識を習得するための地球温暖化対策研修会（「全国版低炭素塾」）を全国9カ所において延べ13回にわたり開催した。</li> <li>・第4回「環境未来都市」構想推進国際フォーラムを開催。メインテーマを「レジリエンス」とし、復興に向けたまちづくりに取り組む宮城県東松島市において実施、248名が参加した。</li> <li>・「環境未来都市」構想推進国際フォーラム in マレーシアを開催。「環境未来都市と持続可能な都市づくり」をテーマに、環境未来都市と環境モデル都市の先進事例を紹介。300名近くの参加を頂いた。</li> </ul>
2015 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立地適正化制度の周知・普及、市町村による同計画の作成に対する予算措置等による支援を実施し、276市町村が同計画の作成に向けた具体的な検討をはじめており、そのうち1都市が計画を作成・公表した。</li> <li>・「低炭素まちづくり計画」策定等に必要な支援を実施し、3都市で計画が策定された。</li> <li>・「都市・地域総合交通戦略」策定等に必要な支援を実施し、9都市で計画が策定された。</li> <li>・地方公共団体職員を対象として、「地方公共団体実行計画」の策定から実施に至る幅広い基礎的・実務的知識を習得するための地球温暖化対策研修会（「全国版低炭素塾」）を全国9カ所において延べ13回にわたり開催した。</li> <li>・都道府県が主催し、管内市町村職員を対象とする地球温暖化対策研修会（「地域版低炭素塾」）のモデル開催を計4県で延べ9回にわたり支援し、開催マニュアルの素案を作成した。</li> <li>・第5回「環境未来都市」構想推進国際フォーラムを開催。「公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり」に取り組む富山県富山市において、「地方創生に向けた『まちづくり』」をテーマとして実施、300名を超える参加者となった。</li> <li>・「環境未来都市」構想推進国際フォーラム in ポートランドを開催。世界中から環境先進都市として注目を受けるポートランド市において、環境未来都市・環境モデル都市の取組を発信、200名を超える参加があった。</li> </ul>

（参考）2016年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2016年度末時点で348市町村が同計画の作成に向けた具体的な検討をはじめており、そのうち100都市が計画を作成・公表した。</li> <li>・2016年度末時点で23都市が「低炭素まちづくり計画」を策定しており、そのうち1都市が当該年度に策定した。</li> <li>・2016年度末時点で88都市が「都市・地域総合交通戦略」を策定しており、そのうち6都市が当該年度に策定した。</li> <li>・地球温暖化対策推進法を一部改正し、地方公共団体実行計画に掲げる事項の一つとして「都市機能の集約の促進」を例示した。</li> </ul>
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地方公共団体職員を対象として、地球温暖化対策計画及び地球温暖化対策推進法一部改正についての説明会を全国7カ所で開催。また、都道府県主催の地球温暖化対策研修会（「地域版低炭素塾」）について、計15道府県による延べ26回の開催を支援した。</li> <li>・ 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアルを作成するため、地方公共団体や有識者等を交えた検討を行い、地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアルを2017年3月に改定した。</li> <li>・ 第6回「環境未来都市」構想推進国際フォーラムを開催。持続可能なまちづくりについて先進的な取組を行う国内外の各都市を招聘し、神奈川県横浜市で実施し、過去最大規模で実施、800名を超える参加者となった。</li> </ul>
--	---

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>都市再生特別措置法の一部改正</p> <p>立地適正化計画制度の創設</p> <p>都市・地域交通戦略推進事業費補助交付要綱の創設</p> <p>地球温暖化対策推進法の一部改正</p>	<p>平成26年2月5日公布</p> <p>平成26年8月1日施行</p> <p>平成20年4月1日施行</p> <p>平成28年5月27日公布・施行</p>
<p>[補助]</p> <p>社会資本整備総合交付金</p> <p>集約都市形成支援事業</p> <p style="padding-left: 20px;">市町村の立地適正化計画策定等の経費一部を補助</p> <p>都市機能立地支援事業費補助</p> <p>都市・地域総合交通戦略推進事業費補助</p>	<p>912,362百万円の内数（2014年度当初予算）</p> <p>901,805百万円の内数（2015年度当初予算）</p> <p>898,332百万円の内数（2016年度当初予算）</p> <p>253百万円の内数（2014年度当初予算）</p> <p>263百万円の内数（2015年度当初予算）</p> <p>307百万円の内数（2016年度当初予算）</p> <p>2,000百万円の内数（2014年度当初予算）</p> <p>2,000百万円の内数（2015年度当初予算）</p> <p>1,400百万円の内数（2016年度当初予算）</p> <p>60百万円の内数（2014年度当初予算）</p> <p>500百万円の内数（2015年度当初予算）</p> <p>600百万円の内数（2016年度当初予算）</p>

<p>[普及啓発]</p> <p>環境未来都市の推進（2011年度）</p>	<p>「環境未来都市」構想の普及展開に向け、国際フォーラム（年1～2回）の開催、HP等の運営、パンフレット等の作成を実施</p> <p>53百万円の内数（2014年度）</p> <p>70百万円の内数（2015年度）</p> <p>62百万円の内数（2016年度）</p>
<p>[教育]</p> <p>① 平成 26 年度地方公共団体実行計画 実施支援委託（2014年度）</p> <p>② 平成 27 年度地方公共団体実行計画 策定及び実施支援委託（2015年度）</p> <p>③ 平成 28 年度地方公共団体実行計画 策定及び実施支援委託（2016年度）</p>	<p>① 地方公共団体職員向け地球温暖化対策研修会（延べ13回）の開催や「地方公共団体実行計画支援サイト」や各種データの更新を実施：予算82百万円の内数（2014年度）</p> <p>② 地方公共団体職員向け地球温暖化対策研修会（延べ13回）の開催、都道府県主催の管内市町村職員向け地球温暖化対策研修会（計4県：延べ9回）のモデル開催支援、「地方公共団体実行計画支援サイト」や各種データの更新を実施：予算82百万円の内数（2015年度）</p> <p>③ 地球温暖化対策計画及び地球温暖化対策推進法一部改正についての地方公共団体職員向け説明会（延べ7回、全国7カ所）の開催、都道府県主催の管内市町村職員向け地球温暖化対策研修会（15道府県：延べ26回）の開催支援、「地方公共団体実行計画支援サイト」や各種データの更新を実施：予算110百万円の内数（2016年度）</p>

対策名：	需要家側エネルギーリソースの有効活用による革新的エネルギーマネジメントシステムの構築
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気の需要家側が電力消費のコントロールを行うことで、電力需給の調整に貢献するデマンドレスポンスについては、特に、電力会社等の要請に応じて需要家が節電した電力量を電力会社が買い取る「ネガワット取引」を推進する。具体的には、2017年までにネガワット取引市場を創設する。</li> <li>・また、太陽光発電設備や蓄電池、デマンドレスポンス等の電力グリッド上に散在する需要家側のエネルギーリソースをIoTにより統合的に管理・制御し、あたかも一つの発電所のように機能させる実証を実施することで、新たなエネルギービジネス（エネルギーアグリゲーションビジネス）を創出し、再生可能エネルギーの導入促進や更なる省エネルギーの実現を目指す。</li> </ul>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ネガワット取引：2015年度から2016年度にかけて、より高度なネガワット取引の実証事業を実施するとともに、こうした実証の知見も踏まえつつ、2016年度には、ネガワット取引に関する事業者間取引ルールの策定や、関連する制度の整備等を実施。2017年4月には、ネガワット取引市場が創設された。また、並行して、一般送配電事業者が確保する調整力の公募の際、ネガワットがポジワットと比較して差別的な取扱いを受けることのないよう、公募条件などについて検討を進め、結果として、2016年度に実施された2017年度分の調整力公募においては、全国で、約100万kWのネガワットが落札されたなど、着実に取組が進んでいる。今後は、ネガワット取引の開始に伴って生じた課題に対応するため、ガイドラインの改定等が必要となる。</li> <li>・エネルギーリソースアグリゲーションビジネスの創出：2016年1月から、産学官の実務者級からなる「エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス検討会」を開催し、エネルギーリソースアグリゲーションビジネスの創出に向けた課題（通信規格の整備、サイバーセキュリティなど）を議論するとともに、2016年度からは、蓄電池等の需要家側エネルギーリソースをIoT技術により統合的に制御し、あたかも一つの発電所（バーチャルパワープラント）のように機能させる実証を開始するなど、エネルギーリソースアグリゲーションビジネスの創出に向けて着実に取組を進めている。</li> </ul>
---

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代エネルギー・社会システム実証事業費補助金により、デマンドレスポンス（需要創出型デマンドレスポンス及びネガワット取引）に関する実証を実施。</li> <li>・2015年3月、ネガワット取引の際の具体的な指針として「ネガワット取引に関するガイドライン」を策定。</li> </ul>
2015年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代エネルギー技術実証事業費補助金により、ネガワット取引に関する実証を</li> </ul>

績	<p>実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2016年1月、エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス検討会を設置し、エネルギーリソースアグリゲーションビジネスに関する課題の検討を開始。</li> </ul>
---	--

(参考) 2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バーチャルパワープラント構築事業費補助金により、確度の高いネガワット取引の実現に向けた実証や、蓄電池等の需要家側エネルギーリソースをIoT技術により統合的に制御し、あたかも一つの発電所（バーチャルパワープラント）のように機能させる実証を実施。</li> <li>・2017年4月のネガワット取引市場の創設に向け、ネガワット取引に関する事業者間取引ルールの策定（「ネガワット取引に関するガイドライン」の改定（2016年4月））や関連する制度整備等を実施。</li> <li>・一般送配電事業者が確保する調整力の公募の際、ネガワットがポジワットと比較して差別的な取扱いを受けることのないよう、公募条件などを検討。</li> </ul>
----------	---

2. 施策の全体像 ※1つのカテゴリに複数の施策を記載する場合は、行を追加して記載。

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気事業法（2015年度） ネガワット取引の円滑化に向けた制度を法定化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気事業法を改正し、ネガワット取引の円滑化に向けた制度を法定化。（2015年度） 2015年6月24日 電気事業法等の一部を改正する等の法律公布 2017年4月1日 ネガワット取引に係る規定が施行</li> </ul>
<p>[補助]</p> <p>①次世代エネルギー・社会システム実証事業（2011年度） 国内4地域におけるスマートコミュニティに関する実証を実施。</p> <p>②次世代エネルギー技術実証事業（2011年度） 次世代エネルギー・社会システム実証事業を補完する先進的で汎用性の高いスマートコミュニティ実証や気候・地域特性に応じたエネルギーの利用に関する実証に対する支援を実施。</p>	<p>①スマートコミュニティに関する実証（ディマンドレスポンス実証など）を実施。 60.0億円（2014年度）</p> <p>②ネガワット取引に関する実証を実施。 30.0億円の内数（2014年度補正）</p>

<p>③バーチャルパワープラント構築事業費補助金（2016年度） 蓄電池等の需要家側エネルギーリソースを統合的に制御し、あたかも一つの発電所のように機能させる実証を実施。</p>	<p>③バーチャルパワープラントの構築に向けた実証を実施。 29.5億円（2016年度） 40.0億円（2017年度予算案（※）） （※）2017年度から「需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業費補助金」に名称変更</p>
<p>[普及啓発] ・「ディマンドレスポンス（ネガワット取引）ハンドブック」の作成（2014年度） 需要家向けに、ディマンドレスポンス（ネガワット取引）の概要及び参加方法などをまとめたハンドブックを作成。</p>	<p>・「ディマンドレスポンス（ネガワット取引）ハンドブック」を作成し、ホームページで公表。</p>

対策名：	水素社会の実現
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネファームや、燃料電池自動車（FCV）について、低価格化、性能向上に向けて必要な技術開発を進めていくとともに、FCVの普及のために必須となる水素ステーションについて、将来的な再生可能エネルギー由来の水素の活用も見据えつつ、計画的に整備する。</li> <li>・ ステーション関連コストの低減に向けた技術開発を進めるとともに、関連技術等の安全性・信頼性の向上も踏まえ、関連規制の見直しについて検討を進める。</li> <li>・ 業務用燃料電池や、産業用発電など、上記以外の水素・燃料電池の利用の在り方についても技術開発・実証等を進める。</li> <li>・ 将来に向けた水素需要の更なる拡大に向けて、低コストで安定的な水素製造・輸送等について技術開発を進めていくとともに、再生可能エネルギーからの水素製造、未利用エネルギーの水素転換など、CO2を極力排出しない水素製造・輸送・貯蔵技術についても、技術開発・実証等を進めていく。</li> </ul>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネファーム：補助事業による導入支援により、2014年度末で約11.3万台、2015年度末で約15.4万台、2016年12月時点（交付決定ベース）で約19.1万台が累計で普及しており、着実に取組が進んでいる。自立的な普及を実現すべく引き続き導入支援を行っていく。</li> <li>・ FCV：低コスト化に向けた研究開発などにより、2014年12月には、国内初の市販車の販売が実現した。また、導入支援の結果、2016年度末時点で1,799台の普及が進むなど、着実に普及に向けた取組が進んでいる。</li> <li>・ 水素ステーション：低コスト化に向けた技術開発、累次の規制改革実施計画（2013年6月・2015年6月）などに基づく規制見直し、水素ステーションの整備支援などにより、商用水素ステーションについては、2016年度末時点で全国90箇所、再エネ水素ステーション（比較的規模の小さなもの）については、2017年1月末時点で全国10箇所が開所するなど、FCVの導入に向けた取組が着実に進んでいる。官民一体の推進体制の構築などにより更なる整備を進めていく。</li> <li>・ その他の水素・燃料電池の利用： <ul style="list-style-type: none"> <li>① 業務・産業用燃料電池について、実用化に向けた技術実証（2013年度～）を進めている。2017年度には、業務・産業用SOFC（固体酸化物形燃料電池）が市場投入される見込みであり、順調に取組が進んでいる。更なる普及拡大を目指し、引き続き技術実証や導入支援を行っていく。</li> <li>② 水素発電について、水素混焼発電の実用化に向けた技術実証（2015年度～）や、水素専焼発電に関する研究開発（2016年度～）を実施している。</li> <li>③ 燃料電池バス、燃料電池フォークリフト、燃料電池船等の技術開発・実証（2013年度～）を実施している。</li> </ul> </li> <li>・ 水素製造・輸送等の技術開発など：2030年頃の水素サプライチェーンの構築や、2040年頃のトータルでCO2フリーな水素供給システムの確立を目指し、以下の取組を着実に進めている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 海外の未利用エネルギーである褐炭から水素を製造し、液化水素により輸送・貯蔵する技術実</li> </ul> </li> </ul>
--



証など、大規模水素サプライチェーンの構築に向けた実証を 2015 年度から開始。また、再生可能エネルギー電気から水素を製造する技術（Power-to-gas 技術）を系統安定化などに活用する実証事業を 2016 年度から開始。

- ②地域の再生可能エネルギー等を活用して、水素の製造・輸送・貯蔵・利用までを一貫して行う、低炭素な水素サプライチェーン実証を 2015 年度から開始。また、70MPa 対応型再エネ水素ステーションの技術開発・実証事業を 2015 年度から開始。

#### 実施した施策の概要

<p>2014 年度実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2014 年 6 月に、産学官からなる「水素・燃料電池戦略協議会」において、水素社会実現に向けた官民のアクションプランである「水素・燃料電池ロードマップ」を策定した。</li> <li>・ 民生用燃料電池（エネファーム）導入支援事業費補助金により、約 4.1 万台の支援を実施した。</li> <li>・ クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金により、2014 年度には、15 台の FCV（自家用）導入を支援した。</li> <li>・ 低公害車普及促進対策費補助金（地域交通グリーン化事業）により、2014 年度には、5 台の FCV（ハイヤー・タクシー用）導入を支援した。</li> <li>・ 水素供給設備整備事業費補助金により、民間事業者の支援を行い、2014 年度中に、19 箇所の商用水素ステーションの整備が行われた。</li> <li>・ FCV 及び水素ステーションについて、水素利用技術研究開発事業により、規制見直し等に向けた研究開発を進めるとともに、規制改革実施計画（2013 年 6 月）に基づき、4 件の規制見直しを実施した。</li> <li>・ 固体酸化物形燃料電池等実用化推進技術開発事業により、業務・産業用燃料電池の研究開発・技術実証を実施した。</li> <li>・ CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業により、再生可能エネルギー由来の水素ステーション、燃料電池バス、燃料電池フォークリフト、燃料電池船の技術開発・実証を実施した。</li> </ul>
<p>2015 年度実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2016 年 3 月に、最新の取組状況を踏まえ、「水素・燃料電池ロードマップ」を改訂した。</li> <li>・ 民生用燃料電池（エネファーム）導入支援事業費補助金により、約 4.1 万台の支援を実施した。</li> <li>・ クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金により、2015 年度には、417 台の FCV（自家用）導入を支援した。</li> <li>・ 低公害車普及促進対策費補助金（地域交通グリーン化事業）により、2015 年度には、12 台の FCV（ハイヤー・タクシー用）導入を支援した。</li> <li>・ 水素供給設備整備事業費補助金により、民間事業者の支援を行い、2015 年度中に、57 箇所の商用水素ステーションが新たに開所した。</li> <li>・ 地域再エネ水素ステーション導入事業等により、7 箇所の再エネ由来の水素ステ</li> </ul>

	<p>ーションの整備が行われ、そのうち3箇所が開所した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・FCV 及び水素ステーションについて、水素利用技術研究開発事業により、規制見直し等に向けた研究開発を進めるとともに、規制改革実施計画（2013年6月）に基づき、3件の規制見直しを実施した。また、規制改革実施計画（2015年6月）において、新たに、18項目の規制見直しに取り組むこととし、2015年度中に4件の見直しを実施した。</li> <li>・燃料電池利用高度化技術開発実証事業により、業務・産業用燃料電池の研究開発・技術実証を実施した。</li> <li>・未利用エネルギー由来水素サプライチェーン構築実証事業により、大規模水素サプライチェーンの構築に向けた実証や、水素発電に関する技術実証を進めた。</li> <li>・2014年度に引き続き、再生可能エネルギー由来の水素ステーション、燃料電池バス、燃料電池フォークリフト、燃料電池船等の技術開発を実施した。</li> <li>・地方自治体と連携の上、地域の再生可能エネルギー等を活用して、水素の製造・輸送・貯蔵・利用までを一貫して行う、低炭素な水素サプライチェーン実証を全国5ヵ所で開始した。水素の製造から利用までの各段階でのCO2削減効果を検証し、サプライチェーン全体で評価を行うための評価ガイドライン等の検討を開始した。</li> </ul>
--	--

(参考) 2016年度に実施した施策の概要

<p>2016年度実績</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民生用燃料電池（エネファーム）導入支援事業費補助金により、2016年12月末時点（交付決定ベース）で、約3.7万台の支援を実施した。</li> <li>・クリーンエネルギー自動車導入促進対策費補助金により、2016年12月末時点（交付決定ベース）で、1,198台のFCV（自家用）導入を支援した。</li> <li>・低公害車普及促進対策費補助金（地域交通グリーン化事業）により、2016年度には、2台のFCV（営業用バス）導入について補助事業に認定した。当該車両は2017年3月に導入した。</li> <li>・水素供給設備整備事業費補助金により、民間事業者の支援を行い、2016年度には、14箇所の商用水素ステーションが新たに開所した。また、2箇所の水素ステーションが整備中となっている。</li> <li>・地域再エネ水素ステーション導入事業等により、新たに12箇所の再エネ由来の水素ステーションの整備が行われ、2017年1月末時点で、新たに6箇所（累計9箇所）が開所した。</li> <li>・FCV 及び水素ステーションについて、水素利用技術研究開発事業により、規制見直し等に向けた研究開発を進めるとともに、規制改革実施計画（2013年6月・2015年5月）に基づき、2016年度中に1項目の規制見直しを実施した。</li> <li>・燃料電池利用高度化技術開発実証事業により、業務・産業用燃料電池の研究開発・技術実証を実施した。</li> <li>・未利用エネルギー由来水素サプライチェーン構築実証事業により、前年に引き続き、大規模水素サプライチェーンの構築に向けた実証や、水素発電に関する技術</li> </ul>
-----------------	--

	<p>実証を進めるとともに、新たに、再生可能エネルギー電気から水素を製造する技術（Power-to-gas 技術）を系統安定化などに活用する実証事業を開始した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2015 年度に引き続き、再生可能エネルギー由来の水素ステーション、燃料電池フォークリフト等の技術開発を実施した。</li> <li>・ 2015 年度に引き続き、地域の再生可能エネルギー等を活用した低炭素な水素サプライチェーン実証を実施した。水素の製造から利用までの各段階での CO2 削減効果を検証し、サプライチェーン全体で評価を行うための評価ガイドライン・CO2 削減効果の算定を支援するツールを公表した。</li> <li>・ 水素・燃料電池戦略協議会の下に有識者によるワーキンググループを設置し、CO2 フリー水素の活用拡大に向けた課題と今後の取組の方向性について検討を行い、報告書を作成した。</li> </ul>
--	---

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高圧ガス保安法、道路運送車両法、消防法等に基づく省令等</li> </ul> <p>FCV や水素ステーションに関する安全規制を実施。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 累次の規制改革実施計画に基づき、FCV や水素ステーションに関連する規制について、2014 年度に 4 件、2015 年度に 7 件の規制見直しが実施された。</li> <li>・ 引き続き、規制改革実施計画等に基づき、規制見直しを進める。</li> </ul>
<p>[税制]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 低公害自動車に燃料を充てんするための設備に係る課税標準の特例措置（1997 年度 ※2003 年度から水素ステーションが対象に追加。）</li> </ul> <p>FCV に水素を充填するための設備で、新たに取得されたものに対する固定資産税の課税標準額について、最初の 3 年度分を 2/3 とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 20 件（2014 年度）</li> <li>・ 68 件（2015 年度）</li> </ul> <p>（業界団体等へのヒアリング結果等から試算）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2015 年度に特例を 2 年間延長。</li> </ul>
<p>[補助] （経済産業省）</p> <p>①民生用燃料電池（エネファーム）導入支援事業費補助金</p> <p>エネファームの設置者に対し、導入費用の一部を支援。</p>	<p>（経済産業省）</p> <p>①エネファームの導入支援を継続実施</p> <p>200.0 億円（2013 年度補正）</p> <p>220.0 億円（2014 年度補正）</p> <p>95.0 億円（2016 年度）</p> <p>93.6 億円（2017 年度（※））</p> <p>（※）2017 年度から「燃料電池の利用拡大に向けたエネフ</p>

<p>②クリーンエネルギー自動車導入促進対策費補助金 FCVの購入者に対し、購入費用の一部を支援。</p> <p>③水素供給設備整備事業費補助金 水素ステーションの整備等を実施する事業者に対し、整備費等の一部を支援。</p> <p>(国土交通省)</p> <p>④地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進(2011年度) 燃料電池自動車をはじめとする自台自動車のバス・トラック・タクシーの普及を促進するため、自動車の購入費等を補助。</p> <p>(環境省)</p> <p>⑤地域再エネ水素ステーション導入事業(2015年度) 再エネ由来の水素ステーションを整備する事業者に対し、整備費用の一部を支援。</p> <p>⑥水素社会実現に向けた産業車両の燃料電池化促進事業(2016年度) 燃料電池フォークリフトを導入する</p>	<p>「アーム等導入支援事業費補助金」に名称変更</p> <p>②FCVの導入支援を継続実施 100.0億円の内数(2014年度補正) 200.0億円の内数(2015年度) 137.0億円の内数(2016年度) 123.0億円の内数(2017年度)(※) (※)2017年度から「クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金」に名称変更</p> <p>③水素ステーションの整備等支援を継続実施 72.0億円(2014年度) 95.9億円(2014年度補正) 62.0億円(2016年度) 45.0億円(2017年度(※)) (※)2017年度から「燃料電池自動車の普及促進に向けた水素ステーション整備事業費補助金」に名称変更</p> <p>(国土交通省)</p> <p>④地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進 3.1億円(2014年度) 2.0億円(2014年度補正) 3.0億円(2015年度) 2.0億円(2015年度補正) 4.2億円(2016年度) 6.4億円(2017年度(※)) (※)2017年度から「地域交通のグリーン化に向けた次世代環境対応車の普及促進」に名称変更</p> <p>(環境省)</p> <p>⑤再エネ由来の水素ステーション整備支援を継続実施 26.5億円の内数(2015年度) 65.0億円の内数(2016年度) 55.0億円の内数(2017年度)</p> <p>⑥燃料電池フォークリフト導入支援を継続実施 37.0億円の内数(2016年度) 55.0億円の内数(2017年度)</p>
---	---

<p>事業者に対し、導入費用の一部を支援。</p>	
<p>[技術開発] (経済産業省)</p> <p>①水素利用技術研究開発事業 FCV や水素ステーションの低コスト化や規制見直し等に向けた研究開発を実施。</p> <p>②燃料電池利用高度化技術開発実証事業 業務・産業用燃料電池の実用化に向けた技術実証などを実施。</p> <p>③未利用エネルギー由来水素サプライチェーン構築実証事業 大規模水素サプライチェーンの構築に向けた技術実証や再生可能エネルギー電気から水素を製造する技術(Power-to-gas 技術)を系統安定化などに活用する技術実証などを実施。</p> <p>④革新的水素エネルギー貯蔵・輸送等技術開発 大規模化・高効率化を目指した先進的なエネルギーキャリア転換・貯蔵技術開発などを実施。</p>	<p>(経済産業省)</p> <p>①FCV や水素ステーションの低コスト化や規制見直し等に向けた研究開発を継続実施。 32.5 億円 (2014 年度) 41.5 億円 (2015 年度) 41.5 億円 (2016 年度) 41.0 億円 (2017 年度 (※)) (※) 2017 年度から「超高压水素技術等の社会実装に向けた低コスト化・安全性向上等のための研究開発事業」に名称変更</p> <p>②業務・産業用燃料電池に関する技術実証などを継続実施。 40.0 億円 (2015 年度) 37.0 億円 (2016 年度) 31.0 億円 (2017 年度 (※)) (※) 2017 年度から「次世代燃料電池の実用化に向けた低コスト化・耐久性向上等のための研究開発事業」に名称変更</p> <p>③大規模水素サプライチェーンの構築に向けた技術実証などを継続実施。 20.5 億円 (2015 年度) 28.0 億円 (2016 年度) 47.0 億円 (2017 年度 (※)) (※) 2017 年度から「未利用エネルギーを活用した水素サプライチェーン構築実証事業」に名称変更</p> <p>④大規模化・高効率化を目指した先進的なエネルギーキャリア転換・貯蔵技術開発などを継続実施。 16.0 億円 (2014 年度 (※)) (※) 2014 年度は「再生可能エネルギー貯蔵・輸送等技術開発」として実施 16.6 億円 (2015 年度) 15.5 億円 (2016 年度) 10.0 億円 (2017 年度 (※)) (※) 2017 年度から「水素エネルギー製造・貯蔵・利用等</p>

	に関する先進的技術開発事業」に名称変更
<p>(環境省)</p> <p>⑤CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業 (2013 年度)</p> <p>早期の社会実装を目指したエネルギー起源二酸化炭素の排出を抑制する技術の開発・実証を実施。</p>	<p>(環境省)</p> <p>⑤早期の社会実装を目指したエネルギー起源二酸化炭素の排出を抑制する水素関連技術の開発・実証を継続実施。</p> <p>33.0 億円の内数 (2013 年度)</p> <p>48.0 億円の内数 (2014 年度)</p> <p>65.0 億円の内数 (2015 年度)</p> <p>65.0 億円の内数 (2016 年度)</p> <p>65.0 億円の内数 (2017 年度予算案)</p>
<p>⑥地域連携・低炭素水素技術実証事業 (2015 年度)</p> <p>地域の再生可能エネルギー等を活用した、低炭素な水素サプライチェーン実証を実施。</p>	<p>⑥地域の再生可能エネルギー等を活用して、水素の製造・輸送・貯蔵・利用までを一貫して行う、低炭素な水素サプライチェーン実証を継続実施。</p> <p>26.5 億円の内数 (2015 年度)</p> <p>65.0 億円の内数 (2016 年度)</p> <p>55.0 億円の内数 (2017 年度)</p>
<p>⑦水素利活用CO2排出削減効果等評価・検証事業 (2015年度)</p> <p>水素の製造から利用までの各段階のCO2削減効果を検証し、サプライチェーン全体で評価を行うための評価ガイドライン等を策定。</p>	<p>⑦水素サプライチェーンのCO2削減効果を評価するためのガイドラインを策定、CO2削減効果の算定を支援するツールを公表した。引き続き改定・改良に向けた検討を実施。</p> <p>26.5 億円の内数 (2015 年度)</p> <p>65.0 億円の内数 (2016 年度)</p> <p>55.0 億円の内数 (2017 年度)</p>

対策名：	温室効果ガス排出抑制等指針に基づく取組
具体的内容：	地球温暖化対策推進法第23条及び第24条において、事業者に対して「事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等」及び「日常生活における排出抑制への寄与」という2つの努力義務が定められている。温室効果ガス排出抑制等指針は、これら2つの努力義務について、事業者が講ずべき措置を具体的に示したガイドライン（告示）として、地球温暖化対策推進法第25条に基づき国が策定したものである。

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>本指針は産業（製造業・非製造業）、業務、上水道・工業用水道、下水道、廃棄物処理、エネルギー転換、運輸部門、日常生活部門の計9部門から構成されている。2008年12月に業務部門及び日常生活部門、2012年2月に廃棄物処理部門、2013年4月に産業（製造業）部門、2016年3月に上水道・工業用水道部門及び下水道部門の指針を策定した（全9部門中6部門策定済み）。2017年度に7部門策定されていることを目指しているため、6部門策定されている2015年度時点では想定の内。今後は、未策定の部門の指針の策定に向けた検討を各省庁連携して進めると共に、策定済みの部門についてもその活用状況に係る調査、拡充見直しに向けた検討を行う。</p>
--

### 実施した施策の概要

2014年度実績	産業、業務、運輸、下水道、上水道・工業用水道部門、エネルギー転換部門に対して、目安値、具体的な措置の検討、実施状況に係る追跡調査を実施した。特に、下水道、上水道・工業用水道部門については、指針の策定に向けて重点的に検討を行った。
2015年度実績	上水道・工業用水道部門及び下水道部門の指針の策定に向けて重点的に検討を行った。また、策定済みの部門についても拡充、見直しに向けた検討を行った。

### （参加）2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	2015年度の上水道・工業用水道部門及び下水道部門の検討結果を踏まえて、2016年4月1日に上水道・工業用水道部門及び下水道部門の告示を行った。 エネルギー転換部門（電気）の指針の策定に向けた検討を開始、調査等を実施した。 策定済み部門（業務部門、産業（非製造業）部門、上水道・工業用水道部門、下水道部門）における指針の活用状況等について検討した。
----------	--

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年10月）</p> <p>地球温暖化対策に関し、地球温暖化対策計画を策定するとともに、社会経済活動その他の活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、地球温暖化対策の推進を図る。</p> <p>事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等及び日常生活における温室効果ガスの排出抑制への寄与に係る事業者が講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るために必要な指針（平成20年12月）</p>	<p>最終改正：平成28年5月</p> <p>最終改正：平成28年5月</p> <p>今後、未策定部門（エネルギー転換、産業（非製造業）、運輸部門）の指針策定、策定済み部門の見直しの際に改正を行う予定</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>ホームページを通じた指針に関する情報発信</p>	<p>ホームページを通じた指針に関する情報発信</p> <p><a href="http://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/">http://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/</a></p>



対策名：	温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度
具体的内容：	温室効果ガスを一定量以上排出する者に、排出量を算定し国に報告することを義務付けるとともに、国が報告されたデータを集計して公表する。

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>制度に基づいて対象となる事業者（※1）の排出量情報の集計・公表を実施した。</p> <p>また、集計結果の迅速な公表のため（※2）、報告書を電子的に受け付ける「省エネ法・温対法電子報告システム」を2014年度に構築し、2015年5月から運用を開始した。当該システムの利用率を向上させるために、事業者への周知徹底や円滑なシステム運用を行い、集計等に係る作業の効率化を図ることで公表までの期間を短縮化できる見込みである。</p> <p>※1 2014年度：特定事業所排出者11,100者、特定輸送排出者1,381者、2015年度：特定事業所排出者11,376者、特定輸送排出者1,358者</p> <p>※2 2011年度と2012年度の排出量について集計し公表を実施したが、ほぼ全ての事業者が報告書を紙媒体で提出しているため、事業者への確認及び事業所管省庁における集計作業に長期間を要することになった。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2011年度排出量の集計結果（特定事業所排出者11,100事業者、特定輸送排出者1,381事業者分の結果）について、公表及び開示請求への対応を実施した。</li> <li>・省エネ法・温対法電子報告システムを構築した。</li> </ul>
2015年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2012年度排出量の集計結果（特定事業所排出者11,376事業者、特定輸送排出者1,358事業者分の結果）について、公表及び開示請求への対応を実施した。</li> <li>・NF3（三ふっ化窒素）を報告ガスとして追加した。</li> <li>・省エネ法・温対法電子報告システムの運用を開始した。</li> </ul>

### （参考）2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2013年度排出量の集計結果（特定事業所排出者12,467事業者、特定輸送排出者1,358事業者分の結果）について、公表及び開示請求への対応を実施した。</li> <li>・省エネ法・温対法電子報告システムを周知するために、約13,000事業者への案内文書の郵送及び全国説明会を開催した。</li> <li>・2014年度排出量については集計をしているところであり、2017年度中に公表及び開示請求の対応ができる見込みである。</li> </ul>
----------	--

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
[法律・基準] 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年 10 月 9 日法律第 117 号）	地球温暖化対策の推進に関する法律を改正し、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度を導入（平成 18 年 4 月 1 日施行）

対策名：	事業活動における環境への配慮の促進
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境情報開示システムの整備により、環境情報の閲覧・分析と企業、投資家間の対話を促進する ESG（環境・社会・ガバナンス）投資の拡大を後押しし、もって環境配慮を実施している企業が金融市場で適正な評価を得られる仕組みを構築していく。</li> <li>・環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）や環境報告ガイドラインの策定等により、環境報告書等の公表を推進し、事業者や国民による環境情報の利用の促進を図る。</li> <li>・サプライチェーン全体における温室効果ガス排出量を把握・管理するための基盤整備を行う。</li> <li>・ライフサイクル全体での温室効果ガス排出に配慮した事業活動を促進する。</li> <li>・我が国におけるライフサイクルアセスメント（LCA）の手法やその基礎となっているデータベースを国際的に発信するとともに、海外の制度等へ適切に反映させることにより、日本企業が製造・販売する環境配慮製品が海外から適切に評価される環境を整備・維持する。</li> <li>・エコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの導入を中小事業者へ働きかけることで、中小事業者の CO2 削減の実効性を高める。</li> </ul>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

#### 【環境情報開示基盤整備事業】

企業の環境等の ESG 情報について、投資家が入手と分析を効果的かつ効率的に実施可能なプラットフォームの開発を行っている。参加企業数は年々増加してきており、環境配慮を実践している企業が金融市場で適正な評価を得られる仕組みが浸透しつつある。また、こうしたプラットフォームは世界でも初めての事例であることから国内外から注目を集め、同プラットフォームへのアクセス数も伸びており、引き続き注目を集めることが見込まれる。

#### 【環境報告書等の公表の推進】

環境報告ガイドラインの策定等により、環境報告書等の公表の促進を図っている。近年は公表を行う企業の割合は伸び悩んでいるが、環境コミュニケーション大賞への応募数は増加傾向にあり、環境情報開示の重要性の認識は広まってきていると見られる。現在は環境報告ガイドライン等の改訂に向けた検討を進めており、今後は環境報告書等を作成・公表する企業が一層増加することが見込まれる。

#### 【サプライチェーン全体における温室効果ガス排出量の把握・管理の推進】

サプライチェーン（原料調達・製造・物流・販売・廃棄等の一連の流れ全体）における温室効果ガスの把握・管理を推進するため、サプライチェーン排出量算定のためのガイドライン及び排出原単位データベースの更新、個社別の算定支援、事業者向けセミナーの開催による普及啓発等を実施

した。日本企業の Scope3 の算定実績及びその算定範囲（算定カテゴリ数）は順調に増加しており、今後もこの傾向が続くことが見込まれる。

**【ライフサイクル全体での温室効果ガス排出に配慮した事業活動の促進】**

経済産業省・産業構造審議会では、業界や部門の枠組みを超えた「他部門への貢献」の視点も含めた産業界の低炭素社会実行計画のフォローアップを行った。経済産業省・長期地球温暖化対策プラットフォームのとりまとめでは、製品ライフサイクルやバリューチェーン全体を通じた排出削減を、地球温暖化対策を本質的に解決するための三つの柱の一つと位置づけた。ライフサイクル思考に基づく温室効果ガス排出削減目標を立てる日本企業も増加している。今後は、引き続き、経済産業省・産業構造審議会において、「他部門への貢献」も含めた各業種の低炭素社会実行計画の取組についてフォローアップを行い、製品ライフサイクルやバリューチェーン全体を通じた排出削減について検討をしていく見込み。

**【我が国の LCA 手法・データベース等の国際的な発信、海外制度等への適切な反映】**

2017 年中に、我が国のデータベースも接続する LCA データベースの国際的なネットワークが整備される予定。これにより、日本企業が製造・販売する環境配慮製品が、海外において、より適切に評価することができるようになる見込まれる。また、欧州委員会が実施している環境フットプリントの試行事業に、初期段階から日本企業のコンソーシアムが参画し、欧州委員会へのフィードバックも含め、事業を継続中。将来の導入が検討されている環境フットプリント制度が、我が国の製品を適切に評価する仕組みとなることが期待される。

**【エコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの導入支援】**

中小企業向けの環境マネジメントシステムであるエコアクション 21 をベースに、CO2 削減に特化した環境マネジメントシステム（エコクリップ）を開発した。現在、エコクリップからエコアクション 21 等のより高度な環境マネジメントシステムへ移行できる仕組みを段階的に整備しているところ。エコアクション 21 の認証登録数は緩やかではあるが増加しており、エコクリップに取り組む企業数も順調に増えている。今後は企業の経営力向上の視点等を組み入れたエコアクション 21 ガイドライン等の改訂と普及、エコクリップに取り組む企業への支援事業等により、中小企業への環境マネジメントシステムの一層の普及が見込まれる。

**実施した施策の概要**

2014 年度実績	<p><b>【環境情報開示基盤整備事業】</b></p> <p>環境情報開示システムの整備について、ESG 情報利用者の目線に立ったシステムへ見直し等を行い、データベース機能の全面的な改善と開発を進め、同時にシンポジウム等で本事業の認知向上を行った。この結果、企業・投資家合わせて 130 者（2013 年度は 77 者）が参加した。</p> <p><b>【環境報告書等の公表の推進】</b></p> <p>環境報告書の作成と公表を促進するため、表彰制度「環境コミュニケーション大</p>
-----------	--

	<p>賞」を実施した。併せて、応募数は 247 点で減少傾向が続いていたことから（前年は 255 点）、賞のあり方に関する検討を実施した。</p> <p><b>【サプライチェーン全体における温室効果ガス排出量の把握・管理の推進】</b>  ガイドライン及び排出原単位データベースの更新、個社別の算定支援（23 社）、事業者向けセミナーの開催、算定方法を分かりやすく説明したパンフレットの作成等を行った。</p> <p><b>【ライフサイクル全体での温室効果ガス排出に配慮した事業活動の促進】</b>  LCAに係る国際動向についての産業界向けワークショップを開催した。</p> <p><b>【我が国の LCA 手法・データベース等の国際的な発信、海外制度等への適切な反映】</b>  LCA データベースの国際的なネットワーク化の検討（国連環境計画（UNEP））及び製品のライフサイクルにおける環境影響を定量的に示す「環境フットプリント」の評価手法の検討（欧州委員会）につき、我が国有識者の派遣等を行い、制度等の議論・検討に参画した。</p> <p><b>【エコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの導入支援】</b>  中小事業者でも CO2 削減に着手しやすい環境マネジメントシステム「エコアクション 21 CO2 削減プログラムの手引き（試行版）」を策定し、全国 256 事業者で実証を行った。</p>
<p>2015 年度実績</p>	<p><b>【環境情報開示基盤整備事業】</b>  環境情報開示システムの整備について、データベース機能の技術的課題をほぼ解決すると同時に、企業と投資家間の直接対話を可能とする機能を新たに追加。合わせて、シンポジウムも開催。この結果、企業・投資家合わせて 301 者（2014 年度は 130 者）が参加した。</p> <p><b>【環境報告書等の公表の推進】</b>  環境報告書の作成と公表を促進するため、表彰制度「環境コミュニケーション大賞」を実施した。</p> <p><b>【サプライチェーン全体における温室効果ガス排出量の把握・管理の推進】</b>  排出原単位データベースの更新、個社別の算定支援（8 社）、事業者向けセミナーの開催、事業者が算定する際に役立つ参考書・業種別算定事例集・Q&amp;A の作成等を行った。</p> <p><b>【ライフサイクル全体での温室効果ガス排出に配慮した事業活動の促進】</b>  経済産業省・産業構造審議会において、「他部門への貢献」の視点も含めた産業界の低炭素社会実行計画のフォローアップを行った。</p>

	<p>LCAに係る国際動向についての産業界向けワークショップを開催した。</p> <p>【我が国のLCA手法・データベース等の国際的な発信、海外制度等への適切な反映】 LCAデータベースの国際的なネットワーク化の検討（UNEP）及び製品のライフサイクルにおける環境影響を定量的に示す「環境フットプリント」の評価手法の検討（欧州委員会）につき、我が国有識者の派遣等を行い、制度等の議論・検討に参画した。</p> <p>【エコアクション21等の環境マネジメントシステムの導入支援】 昨年度の改善点を織り込んだ「エコアクション21 CO2削減プログラムの手引き」を策定し、全国305事業者で実証を行った。結果として、90%以上の事業者が経営メリットを感じ、70%以上の事業者でCO2が削減し（総量又は原単位）、80%の事業者からエコアクション21を認証登録したいとの回答が得られた。</p>
--	--

(参考) 2016年度に実施した施策の概要

<p>2016年度実績</p>	<p>【環境情報開示基盤整備事業】 ESG投資が広がる中で、ESG情報の活用と対話の適切な実務上の取れんが重要視されつつある。本年度から環境情報開示システムの実証運用を開始し、次年度以降のルールを検討しているところ。同時に、実務家向けの実践的なシンポジウムや認知向上等を行っており、企業・投資家合わせて415者（2015年度は301者）が参加した。</p> <p>【環境報告書等の公表の推進】 環境報告書の作成と公表を促進するため、表彰制度「環境コミュニケーション大賞」について、賞体系を抜本的に見直し実施した。この結果、応募数は302点で増加に転じた（前年は247点）。より多くの事業者が環境報告書等を作成・公表するインセンティブになるよう、本賞の更なる認知・向上を図った。また、環境報告ガイドライン等について、改定に向けた検討に着手した。</p> <p>【サプライチェーン全体における温室効果ガス排出量の把握・管理の推進】 排出原単位データベースの更新、事業者向けセミナーの開催、算定問合せ窓口の設置等を行った。</p> <p>【ライフサイクル全体での温室効果ガス排出に配慮した事業活動や製品の重要性の発信】 長期の地球温暖化対策を議論するために経済産業省が設置した長期地球温暖化対策プラットフォーム及び国内投資拡大タスクフォースにおいて、ライフサイクル全体での温室効果ガス排出の削減についても議論した。その取りまとめにおいては、地球温暖化対策を本質的に解決するための三つの柱の一つとして、製品ライフサイ</p>
-----------------	--

	<p>クルやバリューチェーン全体を通じた排出削減を位置づけた。</p> <p>経済産業省・産業構造審議会において、引き続き、「他部門への貢献」も含めた各業種の低炭素社会実行計画の取組について深掘りした。</p> <p>LCAに係る国際動向についての産業界向けワークショップを開催した。</p> <p>【我が国のLCA手法・データベース等の国際的な発信、海外制度等への適切な反映】</p> <p>LCAデータベースの国際的なネットワーク化の検討（UNEP）及び製品のライフサイクルにおける環境影響を定量的に示す「環境フットプリント」の評価手法の検討（欧州委員会）につき、我が国有識者の派遣等を行い、制度等の議論・検討に参画した。</p> <p>【エコアクション21等の環境マネジメントシステムの導入支援】</p> <p>本年度から環境マネジメントシステム構築に要した一定額補助する「中小事業者による排出量算定・排出量削減のための環境経営体制構築支援事業」を開始し、現在157事業者が同プログラムに基づく環境マネジメントの導入を実施した。</p>
--	---

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>【環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）の施行（2005年4月）】</p> <p>同法は、一定規模の事業者等へ環境情報の作成と公表を求め、その他の事業者や国民に対しては、投資その他の行為をするに当たって、環境情報を勘案してこれを行うように努めるよう求める。</p> <p>国等に対しては、事業者又は国民による環境情報の利用の促進その他の環境に配慮した事業活動の促進のための施策等を推進するものとする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境報告書を作成する事業者の割合は34.7%（2005年度）から35.7%（2015年度）へと徐々に増加。とりわけ大規模事業者では、47%（2005年度）から59.9%（2015年度）へと上昇。</li> <li>* 環境にやさしい企業行動調査（環境省）より</li> </ul>
<p>[補助]</p> <p>【中小事業者による排出量算定・排出量削減のための環境経営体制構築支援事業（2016年度）】</p> <p>環境マネジメントシステムを導入した</p>	<p>60百万円（適用実績300件）（2016年度予算額）</p> <p>い事業者へ専門家を5回程度派遣。同シ</p>

<p>ステム構築に要した一定額を補助する。</p>	
<p>[その他] 【サプライチェーンにおける排出削減量の見える化推進事業】</p> <p>サプライチェーン全体における温室効果ガス排出量を把握・管理するための算定基盤の整備、普及啓発等を行う（2010年度～）。また、投資家向け環境情報のデータベース機能と、企業・投資家が直接対話できる機能を持ったプラットフォームの開発と実証運用を行う（2013年度～）。</p>	<p>280 百万円（2014 年度予算額） 294 百万円（2015 年度予算額） 224 百万円（2016 年度予算額）</p>
<p>[その他] 【環境コミュニケーション大賞の実施（1997 年度）】</p> <p>環境報告書等の普及と質の向上に向けて、優れた環境報告書と環境活動レポートを表彰する。</p>	<p>307 点（2014 年度応募件数） 302 点（2015 年度応募件数） 338 点（2016 年度応募件数）</p>
<p>[その他] 【環境報告ガイドライン（2012 年版）（2012 年）】</p> <p>環境報告書等の公表を促進するため、環境報告を行う際の実務的な手引き。</p>	<p>2016 年度～改訂に向けた検討に着手</p>
<p>[その他] 【経済成長と両立する持続可能な長期的な地球温暖化対策の在り方に関する課題調査事業（2016 年度）】</p> <p>2030 年以降の長期の温室効果ガス削減に向けて、国内投資の拡大・我が国企業の競争力強化と両立する長期の地球温暖化対策を進めるための方策を議論し、論点の整理を行う。</p>	<p>27.9 百万円（2016 年度予算額）</p>
<p>[その他] 【環境負荷削減の「見える化」に関する検討事業】</p>	



<p>国際的な動向も踏まえ、製品ライフサイクルにおける環境負荷を可視化（見える化）するための方策を検討する。</p>	<p>32.9 百万円（2014 年度予算額） 34.7 百万円（2015 年度予算額） 37.8 百万円（2016 年度予算額）</p>
<p>[その他] 【中小企業による環境経営の普及促進事業】 中小企業における環境経営の導入を支援するため、エコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの運営や、制度の認知向上を図る。</p>	<p>16.2 百万円（2014 年度予算額） 17.5 百万円（2015 年度予算額） 20.6 百万円（2016 年度予算額）</p>
<p>[その他] 【エコアクション21 ガイドライン(2004 年度)】 あらゆる事業者が効果的、効率的に環境経営を実践するための方法を示す手引き</p>	<p>2016 年度～改訂に向けた検討に着手</p>

対策名：	二国間オフセット・クレジット制度（JCM）
具体的内容：	<p>途上国への温室効果ガス削減技術等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国の削減目標の達成に活用するため、JCM を構築・実施していく。これにより、民間ベースの事業による貢献分とは別に、毎年度の予算の範囲内で行う政府の事業により 2030 年度までの累積で 5,000 万から 1 億 t-CO<sub>2</sub> の国際的な排出削減・吸収量が見込まれる。</p> <p>今後は、具体的な排出削減・吸収プロジェクトの更なる実施に向けて、MRV 方法論の開発を含む制度の適切な運用、都市間連携や JBIC 及び NEXI と連携した JCM 特別金融スキームの活用を含む途上国におけるプロジェクトの組成や実現可能性の調査、本制度の活用を促進していくための国内制度の適切な運用、NEDO や JICA、ADB などの関係機関との連携も含めた更なるプロジェクト形成のための支援等を行う。</p>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ これまでに 17 か国と JCM に関する二国間文書を署名しており、105 件の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトを実施している。これらのプロジェクトによる累積の排出削減・吸収量は、約 618.2 万 t-CO<sub>2</sub>（2030 年度までの直接効果。以下同様）を見込んでいる。</li> <li>・ また、16 件のプロジェクトが JCM プロジェクトとして登録されており、このうち 5 件から JCM クレジットが発行されている。</li> <li>・ さらに、プロジェクト登録の前段階として、MRV 方法論（温室効果ガスの排出削減効果の定量化手法）が 35 件採択されている。</li> <li>・ 今後、費用対効果が高く、先駆的な事例や我が国の省エネ技術等の普及にも貢献できるようなものに対して、補助金に依存しない、民間主導のプロジェクトの普及につながっていくものについて、経済産業省と環境省が連携して案件形成に取り組む。</li> </ul>
--

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<p>（外務省、環境省、経済産業省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JCM 実施ルール of 構築・改善等についての検討を行うとともに、各 JCM パートナ一国と協力して、JCM 実施ルールの策定・修正、MRV 方法論の採択、プロジェクトの登録等を実施した。</li> </ul> <p>（環境省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JCM 資金支援事業として新たに 13 件の排出削減プロジェクトを実施した（うち 9 件が運転開始済み）。これらのプロジェクトによる累積の排出削減量は、約 138.1 万 t-CO<sub>2</sub> を見込んでいる。</li> </ul> <p>※2013 年度は、7 件の排出削減プロジェクトを実施しており（すべて運転開始済み）、累積の排出削減量は約 1.5 万 t-CO<sub>2</sub>。</p>
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市間連携事業として新たに7件の調査事業を実施した。当年度の都市間連携事業には日本国内より5自治体、また海外より7都市が参加した。</li> </ul> <p>(経済産業省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NEDO 実証事業として新たに2件の排出削減プロジェクトを実施した(うち1件が運転開始済み)。これらのプロジェクトによる累積の排出削減量は、約 59.5 万 t-CO2 を見込んでいる。</li> </ul> <p>※2013 年度は、7 件の排出削減プロジェクトを実施しており(うち2件が運転開始済み)、累積の排出削減量は約 60.5 万 t-CO2 を見込んでいる。</p>
2015 年度実績	<p>(外務省、環境省、経済産業省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続的に JCM 実施ルールの改善等についての検討を行うとともに、各 JCM パートナー国と協力して、JCM 実施ルールの策定・修正、MRV 方法論の採択、プロジェクトの登録等を実施した。</li> <li>・日本国 JCM 登録簿の作成及び運用、JCM クレジットの発行及び発行された JCM クレジットの管理に関する手続等を定める「日本国 JCM 実施要綱」を公表した。また、日本国 JCM 登録簿の運用を開始した。</li> </ul> <p>(環境省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JCM 資金支援事業として新たに35件の排出削減・吸収プロジェクトを実施した(うち27件が運転開始済み)。これらのプロジェクトによる累積の排出削減・吸収量は、約 164.0 万 t-CO2 を見込んでいる。</li> <li>・都市間連携事業として新たに16件の調査事業を実施した。当年度の都市間連携事業には日本国内より7自治体、また海外より14都市が参加した。</li> </ul> <p>(経済産業省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NEDO 実証事業として新たに2件の排出削減プロジェクトを実施した。これらのプロジェクトによる累積の排出削減量は、約 1.4 万 t-CO2 を見込んでいる。</li> </ul>

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>(外務省、環境省、経済産業省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続的に JCM 実施ルールの改善等についての検討を行うとともに、各 JCM パートナー国と協力して、JCM 実施ルールの策定・修正、MRV 方法論の採択、プロジェクトの登録、クレジットの発行等を実施した。</li> </ul> <p>(環境省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JCM 資金支援事業として新たに37件の排出削減・吸収プロジェクトを実施した(うち3件が運転開始済み)。これらのプロジェクトによる累積の排出削減・吸収量は、約 192.2 万 t-CO2 を見込んでいる。</li> </ul>
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市間連携事業として新たに 21 件の調査事業を実施した。当年度の都市間連携事業には日本国内より 8 自治体、また海外より 11 都市が参加した。</li> </ul> <p>(経済産業省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NEDO 実証事業として新たに 1 件の排出削減プロジェクトを実施した。本プロジェクトによる累積の排出削減量は、約 1 万 t-CO2 を見込んでいる。</li> </ul> <p>(環境省、農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JCM における REDD+ (途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減等) の実施ルールを検討し、ガイドライン類の日本政府案を作成した。</li> </ul>
--	---

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>(環境省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JCM 資金支援事業 (プロジェクト補助) (2013 年度～)</li> <li>・JCM 資金支援事業 (ADB 拠出金) (2014 年度～)</li> <li>・REDD+型 JCM プロジェクト補助事業 (2015 年度～)</li> </ul> <p>(経済産業省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NEDO 実証事業 (2013 年度～)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2,072 百万円 (2015 年度実績)</li> <li>・ 1,800 百万円 (2015 年度実績)</li> <li>・ 79 百万円 (2015 年度実績)</li> <li>・ 887 百万円 (2015 年度実績)</li> </ul>
<p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本国 JCM 実施要綱</li> </ul> <p>(環境省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JCM 基盤整備事業 (制度構築・案件形成支援) (2004 年度～)</li> </ul> <p>(農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・途上国森林保全プロジェクト推進事業 (2016 年度～)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2015 年 11 月、日本国 JCM 登録簿の作成及び運用、JCM クレジットの発行及び発行された JCM クレジットの管理に関する手続等を定める「日本国 JCM 実施要綱」を公表した。</li> <li>・ 2,442 百万円 (2015 年度実績)</li> <li>・ JCM における REDD+を実施するためのルール案を作成。(35 百万円 (2016 年度予算))</li> </ul>

対策名：	税制のグリーン化に向けた対応及び地球温暖化対策税の有効活用
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境関連税制等の環境効果等について、諸外国の状況を含め、総合的・体系的に調査・分析を行うことにより、低炭素化の促進をはじめとする地球温暖化対策に取り組む。</li> <li>・平成 24 年 10 月から施行されている地球温暖化対策のための石油石炭税の税率の特例の税収を活用することで、省エネルギー対策、再生可能エネルギー普及、化石燃料のクリーン化・効率化などのエネルギー起源二酸化炭素排出抑制の諸施策を着実に実施する。</li> </ul>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p><b>【税制全体のグリーン化推進検討業務】</b></p> <p>地球温暖化対策のための税を含む、エネルギー課税、車体課税といった環境関連税制を中心に、広くそれらが与える環境効果や経済影響等に関する分析・把握を行うとともに、諸外国における税制のグリーン化の動向に関する調査を行っている。また、「税制全体のグリーン化推進検討会」を開催し、これらの調査結果につき有識者の意見を聴取してきたところであり、これらの調査結果を元に、環境関連税制等のグリーン化を推進してきている。今後も引き続き環境面からの我が国の税制のあるべき姿及びその推進方策について、総合的かつ体系的な検討を行っていく。</p> <p><b>【地球温暖化対策税の有効活用】</b></p> <p>地球温暖化対策税の税収を有効活用し、再生可能エネルギーや省エネルギー技術の導入促進に向けて、工場等の省エネ設備導入の補助や省エネ性能に優れた住宅・ビルの支援等により民間投資を促進するとともに、再エネ発電の系統接続の増加に伴う課題に対応する技術や再エネ発電のコストを低減するための技術等の研究開発や普及に必要な支援、国民運動などによる社会システムの変革のための施策等を適切に展開しており、2015 年度の温室効果ガス排出量は 2013 年度比 6.0%減（2005 年度比 5.3%減）となっている。今後も、地球温暖化対策計画（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）に基づき、日本の 2030 年度目標の達成に向けて適切な施策を行っていくこととしている。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<p><b>【税制全体のグリーン化推進検討業務】</b></p> <p>税制全体のグリーン化の推進に必要な調査検討を実施。特に、国内外における税制のグリーン化に関する状況や自然環境に関する税制のグリーン化等について調査・分析を実施。有識者の意見を聴取するため、税制全体のグリーン化推進検討会を開催。</p> <p><b>【地球温暖化対策税の有効活用】</b></p> <p>地球温暖化対策税の税収を利用し、再生可能エネルギーや省エネルギーの推進をはじめとするエネルギー起源 CO2 排出抑制対策を着実に実施。</p>
-----------	--

2015 年度実績	<p><b>【税制全体のグリーン化推進検討業務】</b></p> <p>税制全体のグリーン化の推進に必要な調査検討を実施。特に、国内外における税制のグリーン化に関する状況や自然環境に関する税制のグリーン化等について調査・分析を実施。有識者の意見を聴取するため、税制全体のグリーン化推進検討会を開催。</p> <p><b>【地球温暖化対策税の有効活用】</b></p> <p>地球温暖化対策税の税収を利用し、再生可能エネルギーや省エネルギーの推進をはじめとするエネルギー起源 CO2 排出抑制対策を着実に実施。</p>
-----------	--

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p><b>【税制全体のグリーン化推進検討業務】</b></p> <p>税制全体のグリーン化の推進に必要な調査検討を実施。特に、地球温暖化対策のための税及び車体課税に係る課税による CO2 削減効果の試算や諸外国における先例等について調査・分析を実施。有識者の意見を聴取するため、税制全体のグリーン化推進検討会を計 4 回開催。</p> <p><b>【地球温暖化対策税の有効活用】</b></p> <p>2030 年度において、2013 年度比 26%の温室効果ガス削減に向けて、地球温暖化対策のための税の税収を利用し、再生可能エネルギーや省エネルギーの推進をはじめとするエネルギー起源 CO2 排出抑制対策を着実に実施。</p>
-----------	---

2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[税制]</p> <p>地球温暖化対策のための石油石炭税の税率の特例 (2012 年 10 月)</p> <p>エネルギー起源 CO2 排出抑制のための諸施策を総合的に実施していく観点から、石油石炭税の特例として、全化石燃料に対して CO2 排出量に応じた税率 (289 円 /CO2 トン) を上乗せする税。</p>	<p>2012 年 10 月、2014 年 4 月、2016 年 4 月と 3 段階に分けて石油石炭税の税率の引き上げを実施。</p> <p>※エネルギー対策特別会計エネルギー需給勘定エネルギー需給構造高度化対策費 歳出予算額</p> <p>5,241 億円 (2016 年度)</p> <p>4,331 億円 (2015 年度)</p> <p>4,841 億円 (2014 年度)</p> <p>4,236 億円 (2013 年度)</p> <p>3,161 億円 (2012 年度)</p>
<p>[その他]</p> <p>税制全体のグリーン化推進検討業務</p>	<p>約 26 百万円 (2016 年度予算額)</p>

<p>環境関連税制等を与える環境効果や経済影響等に関する分析・把握を行うとともに、諸外国における税制のグリーン化の動向に関する調査を行う。</p>	<p>約 26 百万円（2015 年度予算額） 約 27 百万円（2014 年度予算額）</p>
---	--

対策名：	金融のグリーン化
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間資金が十分に供給されていない低炭素化プロジェクトを出資等により支援する低炭素投資促進ファンド事業や、低炭素機器の導入に伴う多額の初期投資費用の負担を軽減するためリース手法の活用を促進するエコリース促進事業等により、民間投資を温室効果ガス削減対策に呼び込む。</li> <li>・投融資先の企業の活動を財務面のみならず環境面からも評価し、その結果を投融資活動に反映することで、環境配慮行動へのインセンティブを付与する環境格付融資や環境・社会・ガバナンスに配慮する ESG 投資、機関投資家等による ESG の取組に関する方針の公表などの取組を進めることで、温室効果ガス排出削減に貢献する環境配慮行動を金融面から促進する。</li> </ul>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

#### 【地域低炭素投資促進ファンド事業】

2013 年度の事業開始以来、本事業からの出資（出資決定額約 110 億円）が呼び水となり、約 7 倍の民間資金（総事業費約 900 億円）が様々な地域・種別の低炭素化プロジェクト（出資決定件数 27 件）へ集まる見込みであり、今後ともプロジェクトの組成を通じた温室効果ガスの抑制・削減及び地域活性化の促進が見込まれる。

#### 【エコリース促進事業】

低炭素機器に係るリース料の一部を補助することにより、2014 年度以降、リース総額約 1,037 億円の低炭素機器の導入を支援することができた。今後も、補助率の見直し等により効率的な実施を図りつつ、低炭素機器の導入を促進していく。

#### 【幅広い投資家によるグリーン投資促進検討業務】

環境関連の事業への投資拡大に向けた検討を行っている。中でもグリーンボンドに係る検討を実施しており、2017 年 3 月に、「グリーンボンドガイドライン 2017 年版」を公表した。今後はガイドラインの普及・啓発等を図ることで、国内のグリーンボンドの市場を発展させ、環境金融のさらなる拡大につなげる。

#### 【環境金融の拡大に向けた利子補給事業】

事業開始以降、環境配慮型融資及び環境リスク調査融資のうち一定の条件を満たす融資について利子補給を実施することで、地球温暖化対策のための設備投資における資金調達の円滑化が図られたと見られる。今後も、必要に応じた制度の見直し等を行いつつ実施することで、環境金融のさらなる拡大につなげる。

#### 【ESG 投資等の促進に向けた調査検討業務】

ESG 投資を巡る近年の我が国の動向を踏まえ、有識者から成る検討会を立ち上げ、検討結果として



ESG 解説書を公表した。こういった動きにより、関係者の ESG 投資への理解を深めてきたところ。今後は、ESG 投資の普及・拡大に向けてシンポジウムを開催するとともに、引き続き ESG 投資判断に資する参考情報の整備・提供を検討する。

**【持続的成長に向けた長期投資 (ESG・無形資産投資) の促進に関する事業】**

ESG 投資の促進といった視点に加え、持続的な企業価値を生み出す企業経営・投資の在り方や、それらの評価・情報提供の在り方について、有識者から成る研究会を立ち上げて検討を行い、非財務情報等の開示やそれら进行评估する際の手引きとなるガイダンスをとりまとめた。今後は、企業による優良事例や投資家の評価実態等を把握・分析しつつ、より良い内容や活用方法を検討する場を設置し、不断の見直しを行っていく。

**実施した施策の概要**

<p>2014 年度実績</p>	<p><b>【地域低炭素投資促進ファンド事業】</b></p> <p>9 件の低炭素化プロジェクト（総額約 283 億円）に対し約 31 億円の出資決定を行った。これにより、約 8 倍の民間資金が様々な地域・種別の低炭素化プロジェクトへ集まる見込みである。</p> <p><b>【エコリース促進事業】</b></p> <p>1,298 件の補助金交付案件に対し、約 17 億円の補助金交付を行った。これによりリース料総額約 321 億円の低炭素機器が導入された。</p> <p><b>【幅広い投資家によるグリーン投資促進検討業務】</b></p> <p>幅広い投資家によるグリーン投資の促進に向け、資金流入が期待できる再エネ分野に焦点を当て、再エネ事業又はその設備に対して集団的に投資する金融商品につき、投資家が適切な判断を行うために参考となり得る情報について検討を行った。</p> <p><b>【環境金融の拡大に向けた利子補給事業】</b></p> <p>（環境配慮型融資促進利子補給事業）</p> <p>29 行の金融機関が参画し、51 件の利子補給を行った。</p> <p>（環境リスク調査資促進利子補給事業）</p> <p>10 行の金融機関が参画し、31 件の利子補給を行った。</p>
<p>2015 年度実績</p>	<p><b>【地域低炭素投資促進ファンド事業】</b></p> <p>8 件の低炭素化プロジェクト（総額約 277 億円）に対し約 36 億円の出資決定を行った。これにより、約 7 倍の民間資金が様々な地域・種別の低炭素化プロジェクトへ集まる見込みである。</p> <p><b>【エコリース促進事業】</b></p> <p>1,335 件の補助金交付案件に対し、約 17 億円の補助金交付を行った。これにより</p>

	<p>リース料総額約 329 億円の低炭素機器が導入された。</p> <p><b>【幅広い投資家によるグリーン投資促進検討業務】</b> 国内企業や地方自治体等によるグリーンボンドの発行促進・国内投資家によるグリーンボンドへの投資の促進に向けた検討等を行った。</p> <p><b>【環境金融の拡大に向けた利子補給事業】</b> (環境配慮型融資促進利子補給事業) 18 行の金融機関が参画し、147 件の利子補給を行った。 (環境リスク調査資促進利子補給事業) 9 行の金融機関が参画し、45 件の利子補給を行った。</p> <p><b>【ESG 投資等の促進に向けた調査検討業務】</b> 文献調査や、アセット・オーナー 5 先、有識者 13 人へのヒアリング調査等を実施し、情報収集を行った。収集した情報をもとに、有識者による検討会を設置し、4 回に渡る議論を行った。</p>
--	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

<p>2016 年度実績</p>	<p><b>【地域低炭素投資促進ファンド事業】</b> 6 件の低炭素化プロジェクト (総額約 348 億円) に対し約 43 億円の出資決定を行った。これにより、約 7 倍の民間資金が様々な地域・種別の低炭素化プロジェクトへ集まる見込みである。</p> <p><b>【エコリース促進事業】</b> 1,569 件の補助金交付案件に対し、約 17 億円の補助金交付を行った。 また、これによりリース料総額 387 億円の低炭素機器が導入された。</p> <p><b>【幅広い投資家によるグリーン投資促進検討業務】</b> 国内外における地球温暖化対策に資する事業への投資・融資等に関する実態調査等を実施。特にグリーンボンドについては、計 4 回検討会を実施し、発行体、投資家その他の市場関係者の実務担当者が具体的対応を検討する際に判断に迷う場合に参考とし得る、具体的対応の例や我が国の特性に即した解釈を示す「グリーンボンドガイドライン 2017 年版」を策定。</p> <p><b>【環境金融の拡大に向けた利子補給事業】</b> (環境配慮型融資促進利子補給事業) 17 行の金融機関が参画し、153 件の利子補給を行った。 (環境リスク調査資促進利子補給事業) 11 行の金融機関が参画し、55 件の利子補給を行った。</p>
------------------	--

	<p><b>【ESG 投資等の促進に向けた調査検討業務】</b></p> <p>次年度より引き続き、計5回検討会を実施し、2カ年度の検討結果として ESG 解説書を取りまとめ、公表した。2017年1月にはシンポジウムを開催し、約250人の参加者が集まった。また、ESG 解説書を題材として、ESG 投資の普及啓発に向けた2件のシンポジウムを開催した。</p> <p><b>【持続的成長に向けた長期投資 (ESG・無形資産投資) の促進に関する事業】</b></p> <p>2016年8月に、有識者から成る研究会を立ち上げ、これまで計8回実施 (2017年3月末日時点)。長期投資の促進に向けた検討を行った。</p>
--	---

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p><b>【エコリース促進事業 (2011年度)】</b></p> <p>低炭素社会の実現に向け、低炭素機器の普及を図る必要があるが、導入時に多額の初期投資費用(頭金)が必要となる点が障壁となっている。そのため、頭金が特に負担となる家庭や中小企業等に対して、頭金を必要としない「リース」という金融手法を活用し、低炭素機器の普及を促進する。</p>	<p>交付決定実績</p> <p>1,298件、1,683百万円 (2014年度)</p> <p>1,335件、1,727百万円 (2015年度)</p> <p>1,569件、1,691百万円 (2016年度)</p>
<p>[補助]</p> <p><b>【環境金融の拡大に向けた利子補給事業 (2013年度)】</b></p> <p>利子補給を行い、環境配慮の取組を組み込んだ環境金融を推進するとともに、地球温暖化対策のための投資における資金調達を利子補給により円滑化することによって、環境金融の質・裾野の拡大と地球温暖化対策の促進を図る。</p> <p>(環境配慮型融資促進利子補給事業)</p> <p>金融機関が行う環境配慮型融資のうち、地球温暖化対策のための設備投資への融資が対象。</p> <p>(環境リスク調査融資促進利子補給事業)</p>	<p>交付決定実績</p> <p>(環境配慮型融資促進利子補給事業)</p> <p>51件、95百万円 (2014年度)</p> <p>147件、690百万円 (2015年度)</p> <p>153件、648百万円 (2016年度)</p> <p>(環境リスク調査融資促進利子補給事業)</p> <p>31件、384百万円 (2014年度)</p> <p>45件、663百万円 (2015年度)</p> <p>55件、744百万円 (2016年度)</p>

<p>金融機関が行う環境リスク調査融資のうち、低炭素化プロジェクトへの融資が対象。</p>	
<p>[その他] 【地域低炭素投資促進ファンド事業(2013年度)】 一定の採算性・収益性が見込まれる低炭素化プロジェクトに地域の資金を含む民間資金を呼び込むため、これらのプロジェクトを出資等により支援する。</p>	<p>出資決定実績 9件、約31億円(2014年度) 8件、約36億円(2015年度) 約43億円(2016年度)</p>
<p>[その他] 【幅広い投資家によるグリーン投資促進検討業務】 環境金融の実態調査、分析及び検討等を実施し、幅広い投資家による環境関連の事業への投資を促進する。</p>	<p>約1千万円(2014年度予算額) 約2千万円(2015年度予算額) 約2千万円(2016年度予算額)</p>
<p>[その他] 【ESG投資等の促進に向けた調査検討業務(2015年度)】 ESG投資に対する機関投資家等の意識の醸成、理解の向上を図るため、国内外のESG投資に関する取組事例や研究成果等を踏まえ、ESGを考慮する上で参考となる考え方や切り口等を整理・公表する。</p>	<p>約6百万円(2015年度予算額) 約2千万円(2016年度予算額)</p>
<p>[その他] 【持続的成長に向けた長期投資(ESG・無形資産投資)の促進に関する事業(2016年度)】 ESG投資の促進といった視点に加え、持続的な企業価値を生み出す企業経営・投資の在り方や、それらの評価・情報提供の在り方について、有識者から成る研究会を立ち上げて検討を行い、政策的対応を示す。</p>	<p>約1千8百万円(2016年度予算額)</p>

対策名：	国内排出量取引制度
具体的内容：	我が国産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組等）の運用評価等を見極め、慎重に検討を行う。

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>（環境省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・文献調査や現地調査（2014年度14地域、2015年度16地域）を行うこと等を通じて、国内排出量取引制度の経済影響分析や国内外の同制度の最新動向の調査・分析を行った。また、地方公共団体職員を対象とした机上研修・現地研修（2014年8回、2015年10回開催）等を通じて、地方公共団体の計画書制度の導入・強化を支援した。その結果、先進している諸外国の排出量取引制度の最新動向について今後の国内での検討に資するような基礎的な情報を収集することができた。</li> <li>・今後、地球温暖化対策計画に基づき、文献調査や現地調査等を行いつつ、国内排出量取引もその一例とされるカーボンプライシング（炭素の価格付け）について予断を持たず、幅広く検討を行っていく。</li> </ul> <p>（経済産業省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排出量取引制度に関する国内外の動向、実績、効果等の調査を実施し、産官学からなる「長期地球温暖化対策プラットフォーム」において、経済成長と両立する持続可能な地球温暖化対策の在り方について、排出量取引制度等のカーボンプライシングを含め議論を行った。その結果、諸外国で既に導入している排出量取引制度のシステムの課題や、日本における既存施策との比較を明らかにすることができた。</li> <li>・今後も、2030年以降の長期の温室効果ガス削減に向けて、国内排出量取引制度を含めたカーボンプライシングについて、引きつづき慎重に検討を行っていく。</li> </ul>
---

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<p>（環境省）</p> <p>過年度までの検討結果を踏まえ、地球温暖化対策計画が策定されることや諸外国における排出量取引制度の導入・運用状況等を受け、最新の指標や新たな視点に基づく経済影響等の分析を行うとともに、海外における国内排出量取引制度の最新動向の調査等、我が国における同制度の導入に必要な調査・分析を行った。また、全国の地方公共団体において計画書制度の実施を進めるため、各段階ごとにモデルとなる地方公共団体において、大幅削減の実績がある東京都の取組を参考にしつつ、これまでの国内排出量取引制度に関する検討などで培った知見・ノウハウを踏まえて、計画書制度の導入・強化の支援を行った。</p>
----------	---

2015 年度実績	<p>(環境省)</p> <p>最新の指標や新たな視点に基づく経済影響等の分析を行うとともに、海外における国内排出量取引制度の最新動向や地方公共団体が定める計画書制度等を参考に我が国における排出量取引制度の導入に必要な調査・分析を引き続き行った。</p> <p>(経済産業省)</p> <p>排出量取引制度を含む炭素価格設定制度の諸外国の導入動向について調査を実施し、分析を行った。</p>
-----------	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>・策定された地球温暖化対策計画に基づき、我が国産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組等）の運用評価等について調査・分析し、公開の意見交換会等を通じて有識者等の意見も踏まえつつ、慎重に検討を行った。</p>
-----------	---

2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[その他]</p> <p>(環境省)</p> <p>①国内排出量取引推進事業(2005 年度～2016 年度)</p> <p>国内排出量取引制度に係る削減効果、経済影響等の分析や諸外国の動向調査等を行い、国内排出量取引制度導入に向けた検討を進める。</p> <p>②カーボンプライシング導入可能性調査事業(2017 年度～)</p> <p>2030 年度目標の達成に向けて、施策の進捗状況に応じて、施策の見直しを行い、導入することとなった場合に速やかに効果的な制度を実施できるよう、国内排出量取引制度の制度設計を行う。諸外国の事例なども参考に、対象の範囲、割当の方法などの項目について、幅広く選択肢を検討する。</p> <p>(経済産業省)</p>	<p>①国内排出量取引推進事業</p> <p>4.34 億円(2014 年度予算額)</p> <p>4.33 億円(2015 年度予算額)</p> <p>2.2 億円(2016 年度予算額)</p> <p>②カーボンプライシング導入可能性調査事業</p> <p>2.5 億円(2017 年度予算額)</p>

<p>①平成 27 年度温暖化対策基盤整備関連調査委託費（我が国の今後の地球温暖化対策の推進に向けた調査事業） 排出量取引制度を含む炭素価格設定制度の諸外国の導入動向について調査を実施し、分析を行った。</p> <p>②平成 28 年度グリーン貢献量認証制度等基盤整備事業（温室効果ガス排出削減のためのカーボンプライシング等の政策手法に関する調査） 排出量取引制度を含むカーボンプライシング施策について、産業への影響、国内外の実施状況、他の地球温暖化対策の評価等の調査・検討を実施する。</p>	<p>①温暖化対策基盤整備関連調査委託費 1.2 億円（2015 年度予算額）の内数</p> <p>②グリーン貢献量認証制度等基盤整備事業委託費 4.4 億円（2016 年度予算額）の内数</p>
---	--

対策名：	気候変動枠組条約に基づく温室効果ガス排出・吸収量の算定のための国内体制の整備
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動枠組条約及び京都議定書に基づき温室効果ガス排出量を算定し、排出・吸収目録（インベントリ）を作成、国連気候変動枠組条約事務局に提出する。</li> <li>・「家庭部門のCO2排出実態統計調査（家庭CO2統計）」を整備する。</li> <li>・COP17決定等を踏まえて定期的に求められる隔年報告書を提出、国際的評価・審査等の対応を行う。</li> </ul>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

#### （インベントリ）

- ・2014年度は温室効果ガス排出量算定方法検討会・分科会を計19回開催し、2015年提出インベントリ（2013年度排出・吸収量）から適用されることとなったCOP19で採択された改訂UNFCCCインベントリ報告ガイドライン及び2006年IPCCガイドラインに対応した、算定方法に更新された。
- ・また、2015年度は同検討会・分科会を計12回開催し、2014年度に積み残しとなった検討課題や2014年のインベントリ審査で指摘を受けた課題等について、一部の積み残し課題を除き解決し、排出係数や活動量の算定方法・課程の更なる精緻化などの改善が図られた。
- ・温室効果ガス排出量算定方法検討会において設定・改善された算定方法を用いてインベントリを作成し、条約事務局に提出した（2013年度排出量・吸収量：2015年4月提出、2014年度排出量・吸収量：2016年4月提出）。なお、インベントリはQC（品質管理）を行っており、国際ルールに則って適切に作成されている。
- ・2016年度以降も引き続き、インベントリ審査による指摘事項や我が国の地球温暖化対策の政策・措置及び最新の科学的知見等を踏まえ、課題解決や精度向上のため検討を行うとともに、品質保証・品質管理（QA/QC）を行う。また、2019年に改良見込みの2006年IPCCガイドラインについて、我が国の知見を適切に反映できるよう、ノミネーションされる執筆者への支援等を行う。

#### （家庭CO2統計）

- ・2012、2013年度に行った北海道及び関東に対する試験調査の結果を踏まえて、2014年10月から2015年9月に全国規模での試験調査を行い、2014、2015年度にそれぞれ計3回、8名の有識者による検討会において、本格調査に向けた標本設計や調査項目等の見直しの検討がされた。（全国試験調査2016年6月結果公表：調査世帯16,402世帯（集計世帯11,632世帯））
- ・2016年11月に政府の一般統計調査として総務省承認を受け、2017年度から本格調査を開始する。（隔年報告書・国別報告書）
- ・我が国の2020年目標の達成に向けた進捗状況等については、国際的評価・審査（IAR）が行われることになっており、2013年12月に条約事務局に提出した第1回隔年報告書（BR1）及び第6回国別報告書（NC6）については、2014年10月に専門家審査チーム（ERT）による訪問審査を受けた。また、2015年6月に多国間評価（MA）を受け、日本はそれぞれ適切に対応した。
- ・また、2015年度は第2回隔年報告書（BR2）を作成、2015年12月に条約事務局に提出した。なお、BR2はBR1とNC6での審査の結果指摘された事項を踏まえて作成した。
- ・2016年6月にはBR2の集中審査を受け、2017年5月には多国間評価（MA）を受けた。



また、2017年度はBR2の審査、評価を踏まえ、第3回隔年報告書(BR3)及び第7回国別報告書(NC7)の作成を行う。

#### 実施した施策の概要

<p>2014年度実績</p>	<p>(インベントリ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス排出量算定方法検討会・分科会を計19回開催し、2015年提出インベントリ(2013年度排出・吸収量)から適用されることとなったCOP19で採択された改訂UNFCCCインベントリ報告ガイドライン及び2006年IPCCガイドラインに対応した、算定方法に更新された。また、温室効果ガス排出量算定方法検討会において設定・改善された算定方法を用いてインベントリ(2013年度排出量・吸収量)を作成し、条約事務局に提出した(2015年4月提出)。</li> <li>(家庭CO2統計)</li> <li>・2012、2013年度に行った北海道及び関東に対する試験調査の結果を踏まえて、2014年10月から全国規模での試験調査を行った。(調査世帯16,402世帯)</li> <li>(隔年報告書・国別報告書)</li> <li>・第1回隔年報告書(BR1)及び第6回国別報告書(NC6)について、2014年10月に専門家審査チーム(ERT)による訪問審査を受けた。</li> </ul>
<p>2015年度実績</p>	<p>(インベントリ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス排出量算定方法検討会・分科会を計12回開催し、2014年度に積み残しとなった検討課題や2014年のインベントリ審査で指摘を受けた課題等について、一部の積み残し課題を除き解決が図られた。また、温室効果ガス排出量算定方法検討会において設定・改善された算定方法を用いてインベントリ(2014年度排出量・吸収量)を作成し、条約事務局に提出した(2016年4月提出)。</li> <li>(家庭CO2統計)</li> <li>・2014年度に引き続き2015年9月まで全国規模での試験調査を行った。計3回、8名の有識者による検討会において、本格調査に向けた標本設計や調査項目等の見直しの検討がされた。(全国試験調査2016年6月結果公表:調査世帯16,402世帯(集計世帯11,632世帯))</li> <li>(隔年報告書・国別報告書)</li> <li>・第1回隔年報告書(BR1)及び第6回国別報告書(NC6)について、2015年6月に多国間評価(MA)を受けた。</li> <li>・第2回隔年報告書(BR2)を作成、2015年12月に条約事務局に提出した。</li> </ul>

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>(インベントリ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス排出量算定方法検討会・分科会を計 13 回開催し、2015 年度に積み残しとなった検討課題等について、一部の積み残し課題を除き解決が図られた。また、温室効果ガス排出量算定方法検討会において設定・改善された算定方法を用いたインベントリ(2015 年度排出量・吸収量)の作成を進めており、2017 年 4 月に条約事務局に提出した。</li> <li>・10 月に気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第 44 回総会に出席した。今次総会では温室効果ガスインベントリに関する方法論報告書のアウトラインが決定した。</li> </ul> <p>(家庭 CO2 統計)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2015 年度に引き続き本格調査に向けた標本設計や調査項目等の見直しの検討を実施した。</li> <li>・2016 年 11 月に政府の一般統計調査として総務省承認を受け、2017 年度の本格調査に向けて、調査対象世帯 (13,000 世帯) の抽出等の準備を進めた。</li> </ul> <p>(隔年報告書・国別報告書)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第 2 回隔年報告書 (BR2) について、2016 年 6 月に集中審査を受けた。</li> </ul>
-----------	---

2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①地球温暖化対策の推進に関する法律 (平成 10 年度)</p> <p>インベントリ作成のため、毎年、我が国における温室効果ガスの排出量及び吸収量を算定し、官報に掲載することにより公表する。</p>	<p>①インベントリを作成及び公表状況</p> <p>2012 年度分国内公表 (2014 年 4 月 15 日)</p> <p>2013 年度分国内公表 (2015 年 4 月 14 日)</p> <p>2014 年度分国内公表 (2016 年 4 月 15 日)</p> <p>2015 年度分国内公表 (2017 年 4 月 13 日)</p>
<p>[その他]</p> <p>①温室効果ガス排出量・吸収量管理体制整備</p> <p>・精度の高いインベントリを迅速に作成し、国内対策推進の基礎情報を整備するとともに、京都議定書第一約束期間終了後も温室効果ガス排出削減に取り組む姿勢を示し、国際的な MRV の強化を牽引する。</p> <p>・透明性の高い隔年報告書及び国別報告書を作成するとともに、報告書に位置付</p>	<p>①インベントリ及び隔年報告書・国別報告書の作成又は審査への対応等を実施</p> <p>389 百万円 (2014 年度)</p> <p>393 百万円 (2015 年度)</p> <p>459 百万円 (2016 年度)</p> <p>424 百万円 (2017 年度)</p>

<p>けられた対策・施策の進捗を点検し、削減目標達成の確実性を高める。</p> <p>②森林等の吸収源対策に関する国内体制整備確立検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インベントリ等の作成責任機関として、IPCC ガイドラインに則った吸収量・排出量の報告・検証の品質管理を行い、我が国の吸収源活動が国際的に認められ、吸収量目標の達成に資するものとなる。</li> </ul> <p>③家庭部門の CO2 排出実態統計調査事業（2016 年度から「家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握業務」の名称変更）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各家庭における保有機器や消費電力量等の二酸化炭素排出構造を詳細に把握する政府統計を実施し、家庭部門の効果的な削減対策の検討に必要な基礎情報を整備する。</li> </ul>	<p>②インベントリ（土地利用・土地利用変化及び林業分野）の算定方法の精緻化等を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>33 百万円（2014 年度）</li> <li>34 百万円（2015 年度）</li> <li>28 百万円（2016 年度）</li> <li>33 百万円（2017 年度）</li> </ul> <p>③家庭部門における CO2 排出実態統計調査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>199 百万円（2014 年度）</li> <li>199 百万円（2015 年度）</li> <li>199 百万円（2016 年度）</li> <li>300 百万円（2017 年度）</li> </ul>
--	---

対策名：	地球温暖化対策技術開発と社会実装
具体的内容：	<p>環境エネルギー技術革新計画(平成25年9月13日総合科学技術会議)等を踏まえつつ、太陽光発電、風力発電、地熱発電、水力発電、バイオマスエネルギー、海洋エネルギー、その他の再生可能エネルギー熱利用や省エネルギー等の低コスト化、高効率化、長寿命化等を実現するための技術開発・実証を、早い段階から推進するとともに、そうした技術の社会実装を進める。</p> <p>産学官の連携により、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究・技術開発の成果を社会に普及させるためのロードマップや目標の明確化・共有化</li> <li>・将来の規制など地球温暖化対策の強化を見据えた技術開発・実証</li> <li>・実用化を促進する技術の開発・実証</li> </ul> <p>を強力に推進する。その際には、技術開発の成果を社会に普及させるための施策等との連動を図る。例えば、モーターや情報機器等の消費電力を大幅に低減する高効率パワーデバイス（GaN等）や、エネルギー効率に優れた次世代自動車や再生可能エネルギーの導入加速に不可欠な中核技術である次世代蓄電池、自動車部材等の軽量化が期待できるセルロースナノファイバー等の需要側のエネルギー消費をより効率的にする技術の社会実装に向けた研究開発・実証を進める。</p> <p>長期的な視野に立ち、2050年頃を見据えて世界全体で抜本的な排出削減を実現するイノベーションが不可欠である。「エネルギー・環境イノベーション戦略」に基づき、有望分野に関する革新的技術の研究開発を強化していく。</p> <p>そのほか、新たな発想に基づく革新的な低炭素化技術シーズが絶えず創出されるよう、大学等において基礎研究を着実に実施していく。</p>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

(内閣府)

2016年4月に「エネルギー・環境イノベーション戦略」を策定し、2050年に向けた戦略に特定された革新的技術の開発に向け集中すべき有望分野や研究開発体制等の構築の推進に関する事項等に関し調査・検討を行う、エネルギー・環境イノベーション戦略推進ワーキング・グループを同年12月に立上げた。2016年度中にワーキング・グループを2回開催し、研究開発体制等に関する課題解決に向けた議論を行い、CO2削減に向けた今後の研究開発の指標となる分野別のロードマップを順次策定するなど、調査検討を着実に進めている。

(文部科学省)

・低炭素社会の実現に貢献する革新的な技術シーズ及び実用化技術の研究開発や、リチウムイオン蓄電池に代わる革新的な次世代蓄電池やバイオマスから化成品等を製造するホワイトバイオテクノロジー等の世界に先駆けた革新的低炭素化技術の研究開発を着実に推進し、貴金属を用いない燃料

電池の開発に成功するなど、顕著な研究成果が得られた。引き続き、温室効果ガス削減に貢献する技術開発を着実に推進していく。

・電力消費の大幅削減を可能とする窒化ガリウム (GaN) 等を活用したパワーデバイスの実現に向け、理論・シミュレーションも活用した材料創製からデバイス化・システム応用までの次世代半導体の研究開発を 2016 年度より開始し、革新的な低炭素化技術に係る研究開発を一層推進するために必要な予算を確保した。

(農林水産省)

以下の委託プロジェクト研究を実施。終了した課題については、目標を達成しており、社会実装に向け対応。継続課題については、計画通り進捗。

○「生産環境の変化等に対応した技術の開発」、「国際連携による気候変動対応のためのプロジェクト」、「農林水産分野における気候変動対応のための研究開発」

農林水産分野において、温室効果ガスの発生・吸収メカニズムの解明や温室効果ガス排出削減・吸収機能向上技術の開発を行った。また、各国の研究機関等との連携による気候変動緩和技術の開発を行った。

○「地域バイオマス資源を活用したバイオ燃料及び化学製品の製造技術の開発」

バイオ燃料製造に適した資源作物や微細藻類の育種・栽培技術等を開発するとともに、林地残材から石油代替燃料や高付加価値な化学製品を製造する技術等の開発を行った。

○「施設園芸における効率的かつ低コストなエネルギー利用技術の開発」

施設園芸において、農地の浅層地中熱等を利用する技術に加え、効率的かつ低コストなエネルギー供給装置及びその利用技術等の開発を行った。

(経済産業省)

環境エネルギー技術革新計画に関連する技術開発予算については、2016 年度予算は 1540.6 億円の内数と、再生可能エネルギーや省エネルギー等の低コスト化、高効率化、長寿命化等を実現するための技術開発等に必要な予算を確保することで、当該技術の社会実装を推進している。今後も、技術開発等に必要な予算を確保していく。

(環境省)

将来にわたる大きな温室効果ガスの削減が期待できる地球温暖化対策技術の開発・実証を実施し、そうした技術の社会実装を進めた。具体例として 5 事業を抽出し、下記のように進捗状況を述べる。現在のところはおおむね計画通り進捗しており、今後も必要な予算を確保し着実に温暖化対策技術の開発と社会実装を推進していく。

・CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業

2014 年度に 37 課題、2015 年度に 47 課題を実施し、優れた CO2 排出削減技術の開発・実証を推進した。

・セルロースナノファイバー（CNF）等の次世代素材活用推進事業（経済産業省・農林水産省連携事業）

2015年度までに、自動車部材等の軽量化・燃費改善等による地球温暖化対策への多大なる貢献が期待できるCNF等の次世代素材について、メーカー等と連携し実機にCNF製品を搭載した場合のCO2削減効果や製造プロセスの低炭素化を検証すると共に、リサイクル時の課題や解決策の検討、早期社会実装戦略策定を行った。

・未来のあるべき社会・ライフスタイルを創造する技術イノベーション事業

2015年度までに、GaN縦型ダイオードの性能として世界最高の耐圧4.7kVを確認した。また、実用化レベルのGaN基板上縦型ダイオードとして世界最高の大電流動作（SiCと比較し電流密度4倍）を実現した。さらに、耐圧1.6kVの当該ダイオードにおいて、低立ち上がり電圧0.8Vかつ極めて低い抵抗（SiCと比較して半減）を達成した。

・CCSによるカーボンマイナス社会推進事業（一部経済産業省連携事業）

（2014年度は「CCSによるゼロカーボン電力導入促進事業（一部経済産業省連携事業）」）

2015年度までに、新規弾性波探査の実施及び解析・既存弾性波探査データの解析などを実施した。

・洋上風力発電実証事業

2014年度には、長崎県五島市栴島沖において、2MWの風車を搭載した我が国初の商用規模の実証機の本格的な運転・発電を行った。

2015年度には、早期の実用化に向けて台風への耐性等を含む信頼性・安全性の検証、漁業者との調整、環境アセスメント手法の確立、事業性の検証などの知見を集積した。さらに、浮体式洋上風力発電の我が国初の自立商用化が実現した。

#### 実施した施策の概要

2014年度実績	<p>（内閣府）</p> <p>2014年度においては、エネルギー・環境イノベーション戦略の策定前のため、活動実績はなし。</p> <p>（文部科学省）</p> <p>○戦略的創造研究推進事業先端的低炭素化技術開発</p> <p>・温室効果ガスの大幅な削減を中長期にわたって継続的かつ着実に進めていくため、従来技術の延長線上にない新たな科学的・技術的知見に基づく革新的技術（ゲームチェンジング・テクノロジー）の研究開発を推進している。本事業において、貴金属を用いない燃料電池の開発に成功するなど、将来の再生可能エネルギー利用につながる基盤的な成果を創出した。</p> <p>（農林水産省）</p>
----------	--

	<p>○「生産環境の変化等に対応した技術の開発」、「国際連携による気候変動対応のためのプロジェクト」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農地改良による炭素貯留技術の開発</li> <li>・リモートセンシングによる熱帯林における森林炭素蓄積量の把握技術の開発</li> </ul> <p>等を実施した。また、得られた研究成果を幅広く紹介するためのシンポジウムを、農業・林業・水産業の3分野でそれぞれ開催した。</p> <p>○「地域バイオマス資源を活用したバイオ燃料及び化学製品の製造技術の開発」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオ燃料製造に適した資源作物や微細藻類の育種・栽培技術等の開発</li> <li>・林地残材から石油代替燃料や高付加価値な化学製品を製造する技術</li> </ul> <p>等を実施した。</p> <p>○「施設園芸における効率的かつ低コストなエネルギー利用技術の開発」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農地の浅層地中熱等を利用する技術の開発</li> <li>・効率的かつ低コストなエネルギー供給装置及びその利用技術等の開発</li> </ul> <p>等を実施した。</p> <p>(経済産業省)</p> <p>環境エネルギー技術革新計画に関連する予算について 2014 年度予算において 2302.1 億円の内数の技術開発等を実施した。</p> <p>(環境省)</p> <p>CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業  未来のあるべき社会・ライフスタイルを創造する技術イノベーション事業  CCS によるゼロカーボン電力導入促進事業 (一部経済産業省連携事業)  洋上風力発電実証事業</p>
<p>2015 年度実績</p>	<p>(内閣府)</p> <p>地球温暖化対策推進本部 (2015 年 11 月 26 日) 及び COP21 (同年 11 月 30 日) において、安倍総理が、「エネルギー・環境イノベーション戦略」(NESTI 2050)を取りまとめる旨を表明した。そして、研究開発を集中的に強化すべき有望な革新技術分野を特定し、そのインパクトや実用化、普及のための開発課題を整理するとの総理指示に基づいて、2015 年 12 月に、内閣府総合科学技術・イノベーション会議 (CSTI) の下に「エネルギー・環境イノベーション戦略策定ワーキング・グループ」を設置し、構成員が 4 回にわたって集中的な議論・検討を行った。</p> <p>(文部科学省)</p> <p>○戦略的創造研究推進事業先端的低炭素化技術開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引き続き、温室効果ガス削減に貢献する技術開発を着実に推進し、関係省との連携によりホワイトバイオテクノロジーによる次世代化成品創出プロジェクトを開始</li> </ul>

	<p>した。</p> <p>(農林水産省)</p> <p>○「国際連携による気候変動対応プロジェクト」において、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・途上国における農産廃棄物の有効活用による気候変動緩和技術の開発を実施した。</li> </ul> <p>○「地域バイオマス資源を活用したバイオ燃料及び化学製品の製造技術の開発」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオ燃料製造に適した資源作物や微細藻類の育種・栽培技術等の開発</li> <li>・林地残材から石油代替燃料や高付加価値な化学製品を製造する技術</li> </ul> <p>等を実施した。また、得られた研究成果を幅広く紹介するためのシンポジウムを開催した。</p> <p>○「施設園芸における効率的かつ低コストなエネルギー利用技術の開発」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農地の浅層地中熱等を利用する技術の開発</li> <li>・効率的かつ低コストなエネルギー供給装置及びその利用技術等の開発</li> </ul> <p>等を実施した。また、得られた研究成果を幅広く紹介するためのシンポジウムを開催した。</p> <p>(経済産業省)</p> <p>環境エネルギー技術革新計画に関連する予算について、2015年度予算において1683.0億円の内数の技術開発等を実施した。</p> <p>(環境省)</p> <p>CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業</p> <p>セルロースナノファイバー（CNF）等の次世代素材活用推進事業（経済産業省・農林水産省連携事業）</p> <p>未来のあるべき社会・ライフスタイルを創造する技術イノベーション事業</p> <p>CCSによるカーボンマイナス社会推進事業（一部経済産業省連携事業）</p> <p>洋上風力発電実証事業</p>
--	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

<p>2016 年度実績</p>	<p>(内閣府)</p> <p>2016年4月19日にCSTIにて、エネルギー・環境イノベーション戦略（NESTI2050）を策定した。また、エネルギー・環境分野の革新的技術の開発に向け集中すべき有望分野や構築すべき研究開発体制等についてとりまとめた「エネルギー・環境イノベーション戦略」の推進に関する事項及びそれに附帯する事項に関し調査・検討を行う、エネルギー・環境イノベーション戦略推進ワーキング・グループを立上げ、2回開催し、研究開発体制等に関する課題解決に向けて議論した。</p>
------------------	--



	<p>(文部科学省)</p> <p>○戦略的創造研究推進事業先端的低炭素化技術開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・引き続き、温室効果ガス削減に貢献する技術開発を着実に推進し、100 インチ超の大画面・高輝度・低消費電力ディスプレイの開発などの成果を得た。</li> </ul> <p>○省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電力消費の大幅削減を可能とする窒化ガリウム (GaN) 等を活用したパワーデバイスの実現に向け、理論・シミュレーションも活用した材料創製からデバイス化・システム応用までの次世代半導体の研究開発を開始した。</li> </ul> <p>(農林水産省)</p> <p>○「農林水産分野における気候変動対応のための研究開発」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・途上国における農産廃棄物の有効活用による気候変動緩和技術の開発を実施した。</li> </ul> <p>○「施設園芸における効率的かつ低コストなエネルギー利用技術の開発」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排ガスから CO2 を回収し、貯留供給する装置等の開発を実施した。また、成果を幅広く紹介するためのセミナー等を開催するとともに、得られた研究成果の現地実証等を行った。</li> </ul> <p>(経済産業省)</p> <p>環境エネルギー技術革新計画に関連する予算について、2016 年度予算において 1540.6 億円の内数の技術開発等を実施した。</p> <p>(環境省)</p> <p>CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業</p> <p>セルロースナノファイバー (CNF) 等の次世代素材活用推進事業 (経済産業省・農林水産省連携事業)</p> <p>未来のあるべき社会・ライフスタイルを創造する技術イノベーション事業</p> <p>CCS によるカーボンマイナス社会推進事業 (一部経済産業省連携事業)</p> <p>低炭素型浮体式洋上風力発電低コスト化・普及促進事業</p>
--	--

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[技術開発]</p> <p>(内閣府)</p> <p>①SIP 次世代パワーエレクトロニクス ウエハ、デバイス、モジュールや、回路構成、制御、システム技術を含む使いこなし技術までの基盤技術のほか、次世</p>	<p>①SIP 次世代パワーエレクトロニクス 500 億円 (内数)</p>

<p>代パワーエレクトロニクス<sup>①</sup>の適用用途の拡大、性能向上に係る技術の開発など。</p> <p>②SIP 革新的構造材料 航空機用樹脂の開発と FRP（繊維強化プラスチック）の開発や、航空機エンジンの燃費を改善するための革新的耐熱合金とセラミックス基複合材料の開発など。</p> <p>③SIP エネルギーキャリア アンモニア、有機ヒドライドを用いた高効率・低コストのエネルギーキャリア技術、液化水素の荷役に必要な技術、水素エンジン技術の開発など。</p> <p>（文部科学省）</p> <p>① 戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発（2010 年度） 低炭素社会の実現に貢献する革新的な技術シーズ及び実用化技術の研究開発や、リチウムイオン蓄電池に代わる次世代蓄電池、バイオマスから化成品を製造するホワイトバイオテクノロジー等の世界に先駆けた革新的低炭素化技術の研究開発を推進。</p> <p>② 未来社会創造事業（ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進） 異次元エネルギー技術創出 エネルギー・環境イノベーション戦略等を踏まえ、2050 年の温室効果ガス削減に向けて従来技術の延長線上にない異次元の革新的エネルギー技術の研究開発を強力に推進。</p> <p>③省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発（2016 年度） 電力消費の大幅削減を可能とする窒化</p>	<p>②SIP 革新的構造材料 500 億円（内数）</p> <p>③SIP エネルギーキャリア 500 億円（内数）</p> <p>（文部科学省）</p> <p>① 戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発 57 億円（2014 年度）、4 億円（補正） 54 億円（2015 年度） 53 億円（2016 年度） 51 億円（2017 年度）</p> <p>② 未来社会創造事業（ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進） 異次元エネルギー技術創出 4 億円（2017 年度）</p> <p>③ 省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発 10 億円（2016 年度） 13 億円（2017 年度）</p>
---	---

<p>ガリウム（GaN）等を活用したパワーデバイスやレーザーデバイスの実現に向け、理論・シミュレーションも活用した材料創製からデバイス化・システム応用までの次世代半導体の研究開発を一体的に推進。</p>	
<p>（農林水産省）</p>	<p>（農林水産省）</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産環境の変化等に対応した技術の開発</li> </ul>	<p>○地球温暖化など生産環境の変化が我が国の農林水産分野に与える影響を高精度に評価するとともに、影響評価にもとづき、温暖化等に対応するための技術を開発。</p> <p>18.8 億円の内数（2014 年度）</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際連携による気候変動対応のためのプロジェクト</li> </ul>	<p>○各国の研究機関等との連携により気候変動適応・緩和技術を開発し、途上国での気候変動対策及び持続可能な食料安定供給への取組を支援。</p> <p>2.2 億円（2014 年度）</p> <p>0.6 億円（2015 年度）</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・農林水産分野における気候変動対応のための研究開発</li> </ul>	<p>○中長期的な視点に立った我が国農林水産物に与える影響評価と緩和・適応技術を開発するとともに、各国の研究機関等との連携による気候変動適応・緩和技術を開発。</p> <p>8.1 億円（2016 年度）</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域バイオマス資源を活用したバイオ燃料及び化学製品の製造技術の開発</li> </ul>	<p>○バイオ燃料製造に適した資源作物や微細藻類の育種・栽培技術等を開発するとともに、林地残材から石油代替燃料や高付加価値な化学製品を製造する技術等を開発。</p> <p>4.2 億円の内数（2014 年度）</p> <p>3.4 億円の内数（2015 年度）</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設園芸における効率的かつ低コストなエネルギー利用技術の開発</li> </ul>	<p>○施設園芸において、農地の浅層地中熱等を利用する技術に加え、効率的かつ低コストなエネルギー供給装置及びその利用技術等を開発。</p> <p>4.2 億円の内数（2014 年度）</p> <p>3.4 億円の内数（2015 年度）</p> <p>0.4 億円（2016 年度）</p>
<p>（経済産業省）</p>	<p>（経済産業省）</p>
<p>①環境エネルギー技術革新計画の推進</p>	<p>①環境エネルギー技術革新計画関係予算</p>
<p>環境エネルギー技術革新計画等を踏</p>	<p>65 件、2302.1 億円の内数（2014 年度）</p>

<p>まえ、再生可能エネルギーや省エネルギー等の低コスト化、高効率化、長寿命化等を実現するための技術開発等を実施。</p> <p>②次世代パワーエレクトロニクス技術開発プロジェクト</p> <p>電力を自在に操ることができるパワー半導体の新材料として期待されており、高周波動作に適する等高い材料特性を有する我が国発の GaN(窒化ガリウム)等について、製造技術やプロセス化等の応用基盤研究開発を実施。</p> <p>③次世代蓄電池</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リチウムイオン電池応用・実用化先端技術開発事業(2012年度～2016年度)</li> <li>・革新型蓄電池先端科学基盤基礎研究事業(2009年度～2015年度)</li> <li>・革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発(2016年度～)</li> </ul> <p>次世代自動車普及に資する車載用蓄電池の技術開発を実施。</p> <p>④高機能なリグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術の開発事業(2015年度～)</p> <p>リグノセルロースナノファイバーについて、原料から最終製品までの省エネ型一貫製造プロセスの構築及び軽量化による省エネを可能とする自動車部品・建材等の部材化に関する技術開発を実施。</p> <p>⑤エネルギー・環境イノベーション戦略の推進</p> <p>エネルギー・環境イノベーション戦略等を踏まえ、2050年頃を見据えて世界全体で抜本的な排出削減に資する革新的技術の研究開発を推進。</p> <p>(環境省)</p>	<p>58件、1683.0億円の内数(2015年度)</p> <p>43件、1540.6億円の内数(2016年度)</p> <p>35件、1542.8億円の内数(2017年度予算案)</p> <p>②次世代パワーエレクトロニクス技術開発プロジェクト(2017年度から「電気機器性能の向上に向けた次世代パワーエレクトロニクス技術開発事業」に名称変更)</p> <p>45.0億円(2014年度)</p> <p>25.0億円(2015年度)</p> <p>21.5億円(2016年度)</p> <p>22.0億円(2017年度予算案)</p> <p>③次世代蓄電池</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リチウムイオン電池応用・実用化先端技術開発事業</li> <li>25.0億円(2014年度)</li> <li>25.0億円(2015年度)</li> <li>14.5億円(2016年度)</li> <li>・革新型蓄電池先端科学基盤基礎研究事業</li> <li>31.6億円(2014年度)</li> <li>31.0億円(2015年度)</li> <li>・革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発</li> <li>28.8億円(2016年度)</li> <li>29.0億円(2017年度予算案)</li> </ul> <p>④高機能なリグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術の開発事業</p> <p>4.5億円(2015年度)</p> <p>4.2億円(2016年度)</p> <p>6.5億円(2017年度予算案)</p> <p>⑤エネルギー・環境イノベーション戦略関係予算</p> <p>8件、176.7億円の内数(2016年度)</p> <p>8件、191.0億円の内数(2017年度予算案)</p> <p>※①～⑤には重複する事業を含む。</p> <p>(環境省)</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li> <p>・ C02 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業（2013 年度開始） C02 排出削減技術の開発・実証は、C02 排出削減量の拡大及び地球温暖化対策コストの低減を促すとともに、当該技術が社会に広く普及することにより、低炭素社会の創出に資する取組である。一方、民間に委ねるだけでは必要な C02 排出削減技術の開発が必ずしも十分に進まないことから、本事業により、将来的な地球温暖化対策の強化につながる C02 排出削減効果の優れた技術の開発・実証を主導し、C02 排出量の大幅な削減を目指す。</p> </li> <li> <p>・ セルロースナノファイバー（CNF）等の次世代素材活用推進事業（経済産業省・農林水産省連携事業）（2015 年度開始） 様々な製品等の基盤となる素材にまで立ち返り、自動車部材の軽量化・燃費改善等による地球温暖化対策への多大なる貢献が期待できるセルロースナノファイバー（CNF）やバイオマスプラスチック等の次世代素材について、メーカー等と連携し、製品等活用時の削減効果検証、製造プロセスの低炭素化の検証、リサイクル時の課題・解決策検討、早期社会実装を推進する。</p> </li> <li> <p>・ 未来のあるべき社会・ライフスタイルを創造する技術イノベーション事業（2014 年度開始） 民生・業務部門を中心にライフスタイルに関連の深い多種多様な電気機器（照明、空調、サーバー、動力モーター等）に組み込まれているパワー・光デバイスを、高品質 GaN 基盤を用いて高効率化し、エネルギー消費量の徹底した削減を実現する技術</p> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <p>・ C02 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業 48 億円（2014 年度） 65 億円（2015 年度）</p> </li> <li> <p>・ セルロースナノファイバー（CNF）等の次世代素材活用推進事業 3 億円（2015 年度）</p> </li> <li> <p>・ 未来のあるべき社会・ライフスタイルを創造する技術イノベーション事業 6 億円（2014 年度） 15 億円（2015 年度）</p> </li> </ul>
---	---

開発及び実証を実施する。具体的には、実用化に近い半導体基板の中で最も高性能な GaN 基板のうち、最高レベルの品質の基板を開発するとともに、その大型化を行う。また、この基板を用いて、最も高性能な光デバイス (LED)、パワーデバイス (ダイオードやトランジスタから構成される半導体) を開発する。さらに、これらを社会で広く使用されている電気機器に搭載し、実証を経て実用化することにより、社会全体の大幅なエネルギー消費量の削減を目指す。

- ・ CCS によるカーボンマイナス社会推進事業 (一部経済産業省連携事業) (2014 年度は「CCS によるゼロカーボン電力導入促進事業 (一部経済産業省連携事業)」) (2014 年度開始) 二酸化炭素排出量を大幅に削減し、低炭素社会を実現するためには、石炭火力発電所等の大規模排出源への二酸化炭素回収・貯留 (CCS) の導入が求められる。本事業では、我が国周辺水域における二酸化炭素貯留適地を特定するとともに、石炭火力発電所排ガスから二酸化炭素の大半を分離回収する技術の実証等を推進し、環境の保全に配慮した CCS の円滑な導入手法をとりまとめることを目的とする。
- ・ 洋上風力発電実証事業 (2011 年度開始) 我が国は排他的経済水域第 6 位の海洋国であり、洋上には陸上に比べて大きな風力発電の導入ポテンシャルを有していること、さらに洋上は風速が強く、その変動が少ないため、安定的かつ効率的な発電が見込まれるといったことから、洋上風力発電

- ・ CCS によるカーボンマイナス社会推進事業  
12.43 億円 (2014 年度)  
25 億円 (2015 年度)

- ・ 洋上風力発電実証事業  
13.69 億円 (2014 年度)  
17.71 億円 (2015 年度)

は有望な再生可能エネルギーとしてその実用化が期待されている。このうち水深が深い海域に設置可能な浮体式洋上風力発電は、我が国海域に非常に大きなポテンシャルがある。このため、本事業では、我が国初となる商用規模の浮体式洋上風力発電の実証試験を実施し、実用化に向けて必要な知見を得ることを目的とした。

対策名：	気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従前からの取組を踏まえ、気候変動メカニズムの解明や地球温暖化が環境、社会・経済に与える影響の評価、温室効果ガスの削減及び地球温暖化への適応策などの研究を、国際協力を図りつつ、戦略的・集中的に推進する。</li> <li>・温室効果ガス、気候変動及びその影響等を把握するための総合的な観測・監視体制を強化する。</li> <li>・温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」による宇宙からの温室効果ガスの全球多点観測、アジア・オセアニア域の包括的な大気観測、アジア地域の陸域炭素循環観測拠点での生態系モニタリング体制の構築、海洋の二酸化炭素の観測網の整備、雪氷圏・沿岸域等の気候変動に脆弱な地域での地球温暖化影響モニタリング、観測データと社会経済データの統合を行う。</li> <li>・「いぶき」後継機の開発を推進する。後継機では大都市単位あるいは大規模排出源単位でのCO<sub>2</sub>排出量の把握や、JCM等の効果検証につなげる。このようにMRV技術の高度化を行い、JCM対象事業の推進を後押しする。</li> <li>・国際的な地球温暖化に関する共同研究ネットワーク活動を支援することにより、アジア太平洋地域の低炭素社会の推進に貢献する。</li> </ul>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

(文部科学省)

#### ○全球地球観測システム構築の推進に必要な経費

- ・陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS) (2006年打上げ、2011年運用終了)及び「だいち2号」(ALOS-2) (2014年打上げ、運用中)の運用及びデータ提供を継続し、二酸化炭素吸収源である森林の違法伐採監視や植生把握等に関する利用実証実験を実施している。両衛星に搭載のLバンド合成開口レーダ(PALSAR及びPALSAR-2)等を用いたモザイク及び全球森林・非森林マップを公開しており、今後の地球温暖化等の研究への応用が期待される。
- ・温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT) (2009年打上げ、運用中)の運用及びデータ提供を継続し、二酸化炭素、メタンの濃度分布データ及びそれらの月別・地域別の吸収排出量推定値の提供を実施している。「いぶき」の観測データにより、月別・地域別の吸収排出量の推定値に関する不確実性が、地上観測データだけからの推定値にくらべ大幅に(年平均値で最大で40%程度)低減され、吸収排出量の推定結果がより確実に行えることが実証された。その他、気候変動予測精度の向上に資する全球の環境変動等の観測を行う地球観測衛星の研究開発を行った。
- ・水循環変動観測衛星「しずく」(GCOM-W) (2012年打上げ、運用中)の運用及びデータ提供を継続し、海面水温や降水量の推定に使用される輝度温度プロダクトの提供を実施している。気候変動観測分野でのデータ利用に加え、気象庁や米国海洋大気庁(NOAA)、欧州中期予報センター(ECMWF)をはじめ、世界各国の気象機関ですでに定常利用され、高い信頼を得ている。特に熱帯低気圧の中心位置特定や周辺の強雨域の構造把握への利用が顕著で、気象庁においては台風の事



後解析に、NOAA のハリケーン解析においては進路予測に活用されている。

- ・地球環境情報統融合プログラム（2011～2015）において、「データ統合・解析システム（DIAS）」により創出された新たな地球環境情報のデータセット数は 220 を超えた。また、「地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム」（2016～2020）では、シンポジウムやフォーラムを開催し、企業も含めた多様なユーザーへの利用促進をすることで、2020 年度までに共通基盤技術（アプリケーションプログラム）を 3 つ以上創出するとともに、ユーザー数は国内外含めて 4000 人となる見込みである。また、地球観測データを地球規模課題解決に関する政策決定に活用することを目的として国際協力により構築している全球地球観測システム（GEOSS）への接続を継続する等、2015 年 11 月に開催された閣僚級会合で承認された「GE0 戦略計画 2016-2025」の推進に貢献している。
- ・地域レベルでの気候変動対策に貢献すべく、ニーズを踏まえた将来気候予測技術の開発を実施するため、「気候変動適応技術社会実装プログラム」を 2015 年度より開始した。今後、自治体等が本プログラムによる成果を適応策の立案・検討に活用することが期待される。

#### ○気候変動リスク情報創生プログラム

- ・本事業では、気候変動予測の精度向上及び気候変動によって生じるリスクのマネジメントに資する基盤的情報（気候変動リスク情報）の創出を行った。今後、本事業において創出された気候変動リスク情報が、適応策の検討に係る科学的根拠として活用されることが期待される。

（農林水産省）

以下の委託プロジェクト研究を実施。終了した課題については、目標を達成しており、社会実装に向け対応。継続課題については、計画通り進捗。

- ・「生産環境の変化等に対応した技術の開発」（2014 年度）
- ・「国際連携による気候変動対応プロジェクト」（2014～2015 年度）
- ・「温暖化適応・異常気象対応のための研究開発」（2015 年度）
- ・「農林水産分野における気候変動対応のための研究開発」（2016 年度～）

上記プロジェクトにおいて、地球温暖化等の気候変動が我が国の農林水産業へ与える影響評価、温暖化の進行に適応した農作物の品種・育種素材の開発等の適応技術の開発を行った。また、各国の研究機関との連携により、気候変動適応技術の開発を行った。

（環境省）

- ・環境研究総合推進費によって、気候変動メカニズムの解明、地球温暖化による影響の評価、温室効果ガスの削減及び地球温暖化への適応策等に関する研究を、2014 年度～2015 年度に延べ 41 課題行った。終了した研究開発課題については、今後外部有識者による評価を行うとともに、環境施策への取り込み等を実施予定。
- ・地球環境保全試験研究費によって、温室効果ガス、気候変動及びその影響等を把握するための観測・監視等に関する研究を、2014 年度～2015 年度に延べ 25 課題行った。終了した研究開発課題については、今後外部有識者による評価を行うとともに、環境施策への取り込み等を実施予定。
- ・温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」によって、宇宙から二酸化炭素とメタンの濃度を継続的に観測した。「いぶき」の観測データを解析した結果、温室効果ガス排出インベントリの検証ツールとしての有効性が示された。観測データに基づいた二酸化炭素の全大気月別平均濃度を公開し

定期的に更新した。「いぶき」による観測を継続する一方、2018年度内の打上げに向けて、引き続き後継機「いぶき2号」(GOSAT-2)の開発を行う。これらの観測データが二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガス排出インベントリの検証ツールとして活用されることを目指す。

- ・低炭素社会国際研究ネットワーク(LCS-RNet)、低炭素アジア研究ネットワーク(LoCARNet)の年次会合をそれぞれ2回ずつ開催し、統合レポートの作成発信を通じて、国際的な低炭素研究の整理や国際的な連携推進に貢献した。今後継続して、関連会合を通じた先進国及び途上国における研究ネットワーク構築を図り、成果の適切な発信途上国研究者を取り込んだ研究協力を推進していく。
- ・気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の活動を継続して支援した。また、我が国の最新の研究成果等が第5次評価報告書等の各種報告書に十分に反映されるよう、日本人研究者の支援や意見交換を行った。2016年から始まる第6次評価サイクルでは、毎サイクルで作成される評価報告書等に加え、1.5度特別報告書(SR)、海洋・雪氷圏SR、土地SR、及び、方法論報告書が作成される予定であり、これらの成果物は、気候変動枠組条約の交渉において重要な位置づけを担うことがパリ協定で決定されている。報告書等の執筆者支援等を通じて、より一層の支援強化を行うと共に、成果物の普及啓発にも努める。
- ・2014年度、2015年度には環境省と気象庁が共同で、地球温暖化分野に関する関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営し地球温暖化に係る観測を推進した。
- ・アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)を支援し、2014年、2015年度に公募型共同研究を48件、開発途上国の研究能力開発・向上プログラムを22件計画通り実施し、年に2度の政府間会合を開催して政策決定に対する科学的知見の反映を図るとともに、研究課題の特定方法等を改善してきた。準地域会合による地域的課題の特定等、運営の効率化を図ってきているところである。地域の研究者の能力開発を実施した。

#### 実施した施策の概要

2014年度実績	<p>(文部科学省)</p> <p>○全球地球観測システム構築の推進に必要な経費</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「だいち2号」(ALOS-2)の打上げを実施した。また、関係機関等へ「だいち」(ALOS)のアーカイブデータ及び「だいち2号」(ALOS-2)の観測データ提供を行った。(4,878件)</li> <li>・国内外の研究機関へ「いぶき」(GOSAT)の温室効果ガスの全球観測データの提供を行った。(2,406,012件)</li> <li>・国内外の研究機関へ「しずく」(GCOM-W)の全球観測データの提供を行った。(3,248,751件)</li> <li>・DIASのシステムの高度化を実施し、地球観測データ、気候変動予測データ等のアーカイブの増加と利用の促進を実施した。(データセット数:223件)</li> <li>・地域の気候変動適応シミュレーションについて、特定の自治体等を対象とした適応策策定に資する科学的知見の提供を実施した。(実施課題の数:12件)</li> </ul> <p>○気候変動リスク情報創生プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・影響評価の基盤となる気候変動予測実験及び影響評価技術の開発を継続するとと</li> </ul>
----------	--

もに、リスク情報の鍵となる気候変動確率予測の技術開発を進めるなど、気候変動リスク情報創出に向けた参画機関の連携による一体的な研究開発を実施した。

(成果を活用した論文数：687件)

(農林水産省)

○「生産環境の変化等に対応した技術の開発」、「国際連携による気候変動対応プロジェクト」

- ・暑さに強いイネ品種「恋の予感」
- ・ウンシュウミカンの浮皮軽減技術マニュアルの改訂等を実施した。

また、得られた研究成果を幅広く紹介するためのシンポジウムを、農業・林業・水産業の3分野でそれぞれ開催した。

(環境省)

- ・環境研究総合推進費によって、地球温暖化と大気汚染の緩和に有効な SLCP（短寿命気候汚染物質）削減の最適パスと、それを実現する効果的な対策を提案する研究（S-12）を始め、気候変動及びその影響等を把握するための研究開発課題を複数開始した。
- ・地球環境保全試験研究費によって、1. 気候変動に対する炭素循環の応答を明らかにするための大気中の炭素同位体（ $^{13}\text{C}$ ,  $^{14}\text{C}$ ）及び酸素濃度の観測、2. 海洋表層の  $\text{CO}_2$  分圧の観測及び栄養塩類の試料採取、3. 東アジアを中心とした森林の炭素蓄積量の測定とその年変動の把握、4. 南鳥島でのバックグラウンド大気の連続観測、5. 放射収支に影響を与えるエアロゾル・雲の観測とモデルの再現性向上等5つの研究開発課題を開始した。
- ・温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」によって、宇宙から二酸化炭素とメタンの濃度を継続的に観測した。「いぶき」の観測データを解析した結果、化石燃料による温室効果ガス排出（インベントリ）の検証ツールとしての有効性が示された。また、引き続き後継機の開発を行った。
- ・低炭素社会国際研究ネットワーク（LGS-RNet）の第6回年次会合、低炭素アジア研究ネットワーク（LoCARNet）第3回年次会合を開催し、低炭素社会に関する国際研究を推進した。
- ・気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書（AR5）（2013年～2014年にかけて完成・公表）の査読プロセスにおいて、草案に対して我が国の意見を関係省庁と協議のもとで作成・提出し、AR5作成に積極的に貢献した。また、我が国の最新の研究成果等がAR5に適切に盛り込まれるよう、日本人研究者の支援や意見交換等を行った。
- ・環境省と気象庁が共同で、地球温暖化分野に関する関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営し地球温暖化に係る観測を推進した。
- ・アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）を支援し、第19回年次政府間会合をカンボジアで開催し、地域の研究者の能力開発を実施した。

<p>2015 年度実績</p>	<p>(文部科学省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○全球地球観測システム構築の推進に必要な経費 <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係機関等へ「だいち」(ALOS)のアーカイブデータ及び「だいち2号」(ALOS-2)の観測データ提供を行った。(9,106件)</li> <li>・国内外の研究機関へ「いぶき」(GOSAT)の温室効果ガスの全球観測データの提供を行った。(18,094,443件)</li> <li>・国内外の研究機関へ「しずく」(GCOM-W)の全球観測データの提供を行った。(6,153,648件)</li> <li>・DIASのシステムの高度化を継続的に推進するとともに、更なるアーカイブの増加と利用の促進を実施した。また、長期運用体制に向けた準備を実施した。(データセット数:248件)</li> <li>・気候変動適応技術社会実装プログラムにおいて、公募により委託先を選定し、基本設計に着手した。(事業参加自治体等の数:11件)</li> </ul> </li> <li>○気候変動リスク情報創生プログラム <ul style="list-style-type: none"> <li>・リスク情報の鍵となる気候変動確率予測の技術開発を進め、その開発した技術による気候変動予測に関する確率的基盤情報の創出と、それに基づく精密な影響評価研究の実施を行った。(成果を活用した論文数:988件)</li> </ul> </li> </ul> <p>(農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○「温暖化適応・異常気象対応のための研究開発」、「国際連携による気候変動対応プロジェクト」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・農林水産分野における気候変動の影響評価</li> <li>・温暖化の進行に適応する農作物の品種・育種素材の開発等を実施した。</li> </ul> </li> </ul> <p>(環境省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境研究総合推進費によって、投入可能な資源が限られた条件下で、効果的かつ効率的な緩和・適応策の計画立案に資する定量的な知見を整備するための統合的研究(S-14)を始め、気候変動及びその影響等や将来予測等に資する研究開発課題を複数開始した。</li> <li>・地球環境保全試験研究費によって、気候変動による水田群落の熱環境や水ストレス、コメの高温障害や収量変化のデータ収集等を行う研究開発課題を開始した。</li> <li>・温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」によって、宇宙から二酸化炭素とメタンの濃度を継続的に観測した。観測データに基づいて月別二酸化炭素の全大気平均濃度を算出し公表した。「いぶき」の観測データを解析した結果、「いぶき」は人間活動によるメタン排出に伴う濃度上昇を検出できる可能性が高いことがわかった。また、引き続き後継機の開発を行った。</li> <li>・低炭素社会国際研究ネットワーク(LGS-RNet)の第7回年次会合、低炭素アジア研究ネットワーク(LoCARNet)第4回年次会合を開催し、低炭素社会に関する国際研究を推進した。</li> <li>・気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の活動を引き続き支援した。また、我が</li> </ul>
------------------	--

	<p>国の最新の研究成果等が各種報告書に十分に反映されるよう、日本人研究者の支援や意見交換等を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境省と気象庁が共同で、地球温暖化分野に関する関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営し地球温暖化に係る観測を推進した。</li> <li>・ アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）を支援し、第20回年次政府間会合をネパールで開催し、地域の研究者の能力開発を実施した。</li> </ul>
--	---

（参考）2016年度に実施した施策の概要

<p>2016年度実績</p>	<p>（文部科学省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 全球地球観測システム構築の推進に必要な経費 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関係機関等へ「だいち」（ALOS）のアーカイブデータ及び「だいち2号」（ALOS-2）の観測データ提供を行った。</li> <li>・ 国内外の研究機関へ「いぶき」（GOSAT）の温室効果ガスの全球観測データの提供を行った。</li> <li>・ 国内外の研究機関へ「しずく」（GCOM-W）の全球観測データの提供を行った。</li> <li>・ 「地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム」の公募により委託先を選定し、多くのユーザーに長期的・安定的に利用されるためのプラットフォーム運営体制の構築と共通基盤技術の開発を開始した。また、洪水リスクの低減と水資源の効果的利用を両立させることが可能なリアルタイム河川・ダム管理システムの構築を開始した。さらに、商業利用等の社会実装を促進するため、アプリケーション開発のためのフィジビリティスタディを8機関にて実施した。</li> <li>・ 「気候変動適応戦略社会実装プログラム」において社会実装を行うために必要な技術開発要素抽出しながら、共通基盤技術、アプリケーションの開発を本格化させた。</li> </ul> </li> <li>○ 気候変動リスク情報創生プログラム <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気候変動リスク情報を創生するために、これまでに開発した気候変動予測に関する確率的基盤情報と、それに基づく精密な影響評価を組み合わせた総合的な気候変動リスクに関する基盤的情報を創出し、さらにその情報の提供を開始した。</li> </ul> </li> </ul> <p>（農林水産省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「農林水産分野における気候変動対応のための研究開発」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農林水産分野における気候変動の影響評価</li> <li>・ 温暖化の進行に適応する農作物の品種・育種素材の開発等を実施した。</li> </ul> </li> </ul> <p>（環境省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境研究総合推進費で、森林農地間の土地利用変化に伴う土壌炭素変動量の評価、地球温暖化による日本海の海水循環や海洋生態系変化の検出、永久凍土の大規模融解による温室効果ガス放出量の評価と予測等についての研究を始め、気候変動及びその影響等を把握するための研究開発課題を複数開始した。</li> </ul>
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球環境保全試験研究費で、大気中から海洋への二酸化炭素吸収量の把握等及び民間航空機による温室効果ガスの3次元観測等の2つの研究開発課題を開始した。</li> <li>・温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」によって、宇宙から二酸化炭素とメタンの濃度を継続的に観測した。観測データに基づいた解析により全大気の月平均濃度が2015年12月に400 ppmを超えたことを確認し、結果を定期的に更新した。世界の大都市等に加え、東京都市域において人為起源CO2濃度の推計を行った。「いぶき」データからの推計結果と統計データ等から算出した排出量データ（インベントリ）からの推定結果が国レベルで概ね一致することを確認した。これにより今後世界各国が「パリ協定」に基づき作成・公表するCO2排出量の監視・検証を衛星観測により実現できる可能性が示された。また、引き続き後継機の開発を行った。</li> <li>・低炭素社会国際研究ネットワーク（LCS-RNet）の第8回年次会合、低炭素アジア研究ネットワーク（LoCARNet）第5回年次会合を開催し、低炭素社会に関する国際研究を推進した。</li> <li>・気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の活動を引き続き支援した。また、我が国の最新の研究成果等が各種報告書に十分に反映されるよう、日本人研究者の支援や意見交換等を行った。</li> <li>・地球温暖化分野に関する関係府省・機関の地球観測連携拠点の事務局を運営し地球温暖化に係る観測を推進した。</li> <li>・アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）を支援し、第21回年次政府間会合を中国で開催し、地域の研究者の能力開発を実施した。</li> </ul>
--	--

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助] (文部科学省)</p> <p>① 全球地球観測システム構築の推進に必要な経費（うち地球観測衛星システムの開発に必要な経費）（2005年度）</p>	<p>(文部科学省)</p> <p>① 全球地球観測システム構築の推進に必要な経費（うち地球観測衛星システムの開発に必要な経費） 90億円（2014年度） 84億円（2015年度） 124億円（2016年度）</p>
<p>[技術開発] (文部科学省)</p> <p>① 全球地球観測システム構築の推進に必要な経費（うち気候変動適応戦略イニシアチブ）（2010年度） 国内・地域における気候変動対策及</p>	<p>(文部科学省)</p> <p>① 全球地球観測システム構築の推進に必要な経費（うち気候変動適応戦略イニシアチブ） 9億円（2014年度） 9億円（2015年度）</p>

<p>び地球環境ビッグデータの産業利用等へのイノベーションに繋げる技術開発を行う。</p> <p>② 気候変動リスク情報創生プログラム (2012 年度)</p> <p>気候変動予測の信頼性を高めるとともに、気候変動リスクの特定や生起確率を評価する技術、リスクの影響を多角的に評価する技術を開発する。</p>	<p>9 億円 (2016 年度)</p> <p>14 億円 (2017 年度)</p> <p>② 気候変動リスク情報創生プログラム</p> <p>8 億円 (2014 年度)</p> <p>8 億円 (2015 年度)</p> <p>6 億円 (2016 年度)</p>
<p>[技術開発]</p> <p>(農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産環境の変化等に対応した技術の開発</li> <li>・「国際連携による気候変動対応プロジェクト」</li> <li>・温暖化適応・異常気象対応のための研究開発</li> <li>・農林水産分野における気候変動対応のための研究開発</li> </ul>	<p>(農林水産省)</p> <p>○地球温暖化など生産環境の変化が我が国の農林水産分野に与える影響を高精度に評価するとともに、影響評価にもとづき、温暖化等に対応するための技術を開発。</p> <p>18.8 億円の内数 (2014 年度)</p> <p>○各国の研究機関等との連携により気候変動適応・緩和技術を開発し、途上国での気候変動対策及び持続可能な食料安定供給への取組を支援。</p> <p>2.2 億円 (2014 年度)</p> <p>0.6 億円 (2015 年度)</p> <p>○温暖化の将来予測に基づく品種育成・生産安定技術等、豪雨などの異常気象による被害を回避・軽減する技術を開発する。</p> <p>24.9 億円の内数 (2015 年度)</p> <p>○中長期的な視点に立った我が国農林水産業に与える影響評価や適応技術を開発するとともに、各国の研究機関等との連携による気候変動適応緩和技術を開発する。</p> <p>7.3 億円 (2016 年度)</p>
<p>[その他]</p> <p>(環境省)</p> <p>環境研究総合推進費 (2010 年度)</p>	<p>(環境省)</p> <p>予算額：5,240 百万円の内数 (2014 年度)</p> <p>：5,300 百万円の内数 (2015 年度)</p> <p>：5,270 百万円の内数 (2016 年度)</p>

地球環境保全試験研究費（2001年度）	予算額：278百万円（2014年度） ：258百万円（2015年度） ：220百万円（2016年度）
温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」（GOSAT）シリーズによる地球環境観測事業（2006年度）	予算額：1,236百万円（2014年度） ：337百万円（2015年度） ：44百万円（2016年度）
温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）による排出量監視に向けた技術高度化事業（2014年度）	予算額：2,900百万円（2014年度） ：3,430百万円（2015年度） ：4,421百万円（2016年度）
パリ協定を受けた長期温室効果ガス削減対策研究事業（2014年度）	予算額：113百万円（2014年度） ：115百万円（2015年度） ：76百万円（2016年度）
二国間クレジット制度（JCM）基盤整備事業のうち制度構築・案件形成支援（2004年度）	予算額：3,600百万円の内数（2014年度） ：2,600百万円の内数（2015年度） ：1,100百万円の内数（2016年度）
気候変動に関する政府間パネル（IPCC）評価報告書作成支援事業（2006年度）	予算額：82百万円（2014年度） ：43百万円（2015年度） ：38百万円（2016年度）
気候変動に関する政府間パネル（IPCC）拠出金（1997年度）	予算額：19百万円（2014年度） ：21百万円（2015年度） ：20百万円（2016年度）
気候変動影響評価・適応推進事業（2006年度）	予算額：254百万円の内数（2014年度） ：418百万円の内数（2015年度） ：429百万円の内数（2016年度）
地球環境に関するアジア太平洋地域共同研究・観測事業拠出金（2004年度）	予算額：241百万円（2014年度） ：273百万円（2015年度） ：268百万円（2016年度）



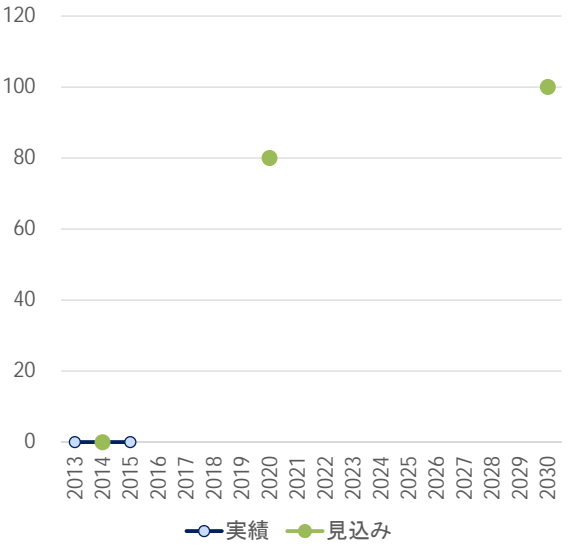
対策名：	地方公共団体の率的取組と国による促進
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素、非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス
発生源：	分野横断
具体的内容：	地球温暖化対策計画に即した地方公共団体実行計画（事務事業編）の策定、見直しと同実行計画に基づく対策・施策の取組促進を図ることで、温室効果ガス排出量を削減する。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 地方公共団体の率的取組と国による促進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 地球温暖化対策 計画に即した地方 公共団体実行計 画の策定率	%	実績	-	-	-							
		見込み		-						80.0		
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績	-	-	-							
		見込み		-						-		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	-	-	-							
		見込み		-						-		
		進捗率										
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 地球温暖化対策 計画に即した地方 公共団体実行計 画の策定率	%	実績										
		見込み										100.0
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み										-
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み										-
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。

<p style="text-align: center;"><b>対策評価指標</b> (地球温暖化対策計画に即した地方公共団体 実行計画の策定率：%)</p>	<p style="text-align: center;"><b>省エネルギー (万 kL)</b></p>																																																									
 <table border="1" data-bbox="199 309 770 855"> <caption>対策評価指標 (策定率：%)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績 (%)</th> <th>見込み (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2013</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2014</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2015</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>2016</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2017</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2018</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2019</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2020</td><td></td><td>80</td></tr> <tr><td>2021</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2022</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2023</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2024</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2025</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2026</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2027</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2028</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2029</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2030</td><td></td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	年	実績 (%)	見込み (%)	2013	0		2014	0		2015	0		2016			2017			2018			2019			2020		80	2021			2022			2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029			2030		100	<p>省エネルギー (万 kL)</p>
年	実績 (%)	見込み (%)																																																								
2013	0																																																									
2014	0																																																									
2015	0																																																									
2016																																																										
2017																																																										
2018																																																										
2019																																																										
2020		80																																																								
2021																																																										
2022																																																										
2023																																																										
2024																																																										
2025																																																										
2026																																																										
2027																																																										
2028																																																										
2029																																																										
2030		100																																																								
<p>排出削減量 (万 tCO<sub>2</sub>)</p>	<p>排出削減量 (万 tCO<sub>2</sub>)</p>																																																									

<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <p>地球温暖化対策計画に即した地方公共団体実行計画の策定率(%)：法律上の策定義務を有する都道府県及び市町村における地方公共団体実行計画(事務事業編)の策定率で、毎年度実施の地球温暖化対策推進法施行状況調査(環境省総合環境政策局環境計画課実施)より抽出。</p> <p>&lt;省エネルギー&gt;&lt;排出削減量&gt;</p> <p>定量的な数値の記載が困難。</p> <p>※ 地方公共団体実行計画(事務事業編)策定マニュアルや排出量算定ツールの作成やモデル的な事業による支援等を通じて、地球温暖化対策計画に即した地方公共団体実行計画の策定、見直しや対策・施策の実施を促す。</p>
---------------------	--

出典	—
備考	2016年5月に地球温暖化対策計画が閣議決定されたところであり、対策評価指標の2014年度、2015年度の実績値はない。また、2016年度の策定率は、地球温暖化対策推進法施行状況調査（2016年10月時点）の結果をとりまとめ中。

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>2016年5月に地球温暖化対策計画が閣議決定された後の最初の調査である2016年度の施行状況調査（2016年10月時点）の結果はとりまとめ中である。また、2016年度に作成した事務事業編策定マニュアルの説明会を次年度以降実施することにより、地球温暖化対策計画に即した事務事業編の策定・改定が進むものと考えている。</p> <p>なお、地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画については、同法の2013年改正により、政府が策定する地球温暖化対策計画に即して策定するものとされている。2016年5月13日の地球温暖化対策計画の閣議決定に先立つ2014年度及び2015年度における、改正前の同法に基づく旧制度下の地方公共団体実行計画（事務事業編）の策定率は【2014年度75.9%、2015年度82.4%】となる。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014年度実績	事務事業編策定マニュアル等の改定案の作成、計画の策定・実施支援、優良事例等調査、実行計画支援サイトの運営、ヘルプデスクの設置等を実施した。
2015年度実績	事務事業編策定マニュアル等の改定案の作成、計画の策定・実施支援、優良事例等調査、実行計画支援サイトの運営、ヘルプデスクの設置等を実施した。

### （参考）2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	<p>（事務事業編策定マニュアル等作成の取組）</p> <p>事務事業編策定マニュアル等を作成するため、地方公共団体や有識者を交えた検討を行い、地方公共団体が活用しやすいマニュアルを2017年3月に公表し、その支援ツール・事例集を作成した。</p> <p>（補助事業による取組）</p> <p>地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業を実施した。この1号事業（事務事業編の策定・改定に向けた調査検討等）について66件、2号事業（実行計画に基づく省エネルギー設備等の導入）について6件、計72件の支援を行った。</p>
----------	---

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>① 地球温暖化対策の推進に関する法律 【平成10年10月9日法律第117号】</p> <p>② 地球温暖化対策計画（2016年度） 都道府県及び市町村は、これに即して地方公共団体実行計画（事務事業編）を策定する義務がある。</p>	<p>① 「地球温暖化対策の推進に関する法律」を2016年5月27日改正した。</p> <p>② 「地球温暖化対策計画」が2016年5月13日に閣議決定された。</p>
<p>[補助]</p> <p>① 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業）（2016年度） 事務事業編の策定・改定作業や同計画に基づくエネルギー起源CO2の排出削減に係る企画・実行・評価・改善のための体制整備に向けた調査検討にかかる費用の支援及びこの実行計画に基づく省エネルギー設備等の導入支援</p>	<p>① 地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業を2016年度、72件支援（内訳：1号事業66件、2号事業6件） 10億円（2016年度）</p>
<p>[教育]</p> <p>① 平成28年度地方公共団体実行計画策定及び実施支援委託（2016年度）</p>	<p>① 全国説明会（全7回、全国7カ所で各1回）の開催、地域版低炭素塾（応募のあった15道府県：計26回）の開催支援や実行計画支援サイトや各種データの更新を実施。</p> <p>・実施箇所：延33回、110百万円の内数（2016年度）</p>
<p>[その他]</p> <p>① 地方公共団体等実行計画（事務事業編）策定・実施促進業務（2014、2015年度）</p>	<p>① マニュアル等の改定案の作成、計画の策定・実施支援、優良事例等調査、実行計画支援サイトの運営、ヘルプデスクの設置等を実施。</p> <p>・8百万円（2014年度）、5百万円（2015年度）</p>

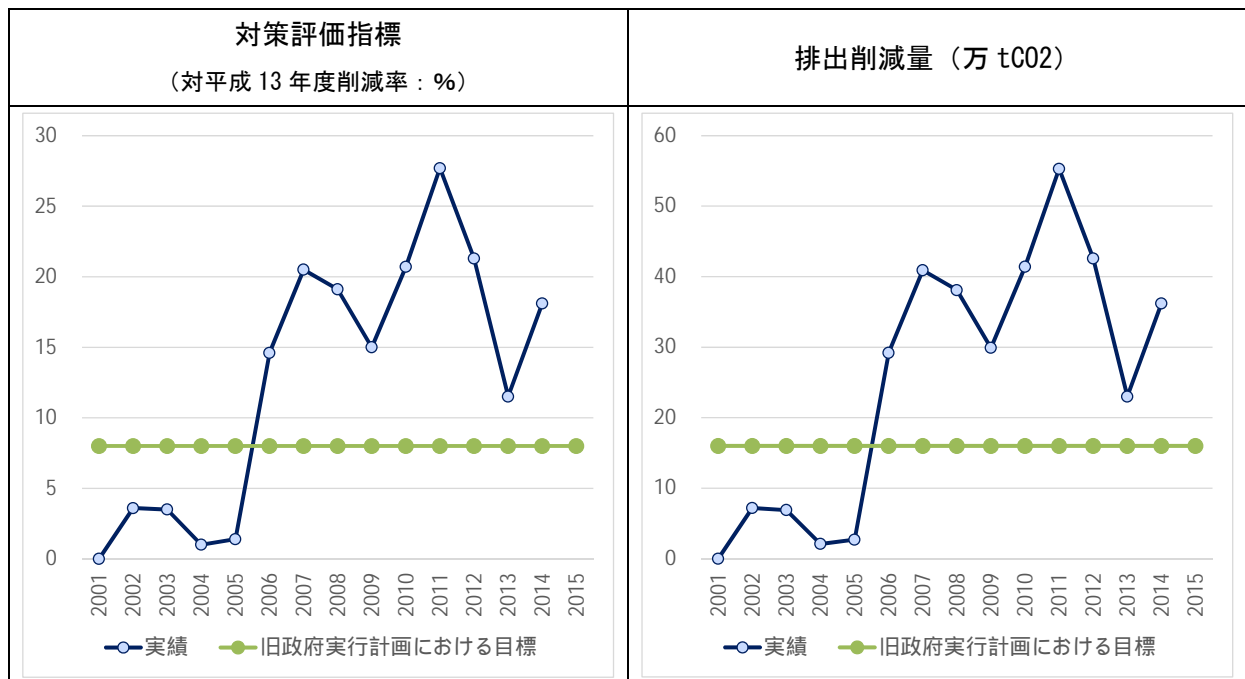
対策名：	国等の率優先的取組
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素、非エネルギー二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス
発生源：	分野横断
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政府実行計画の実施・点検</li> <li>・ 関係府省ごとの実施計画の実施・点検</li> <li>・ 独立行政法人等の地球温暖化対策に関する計画の策定・点検</li> </ul>

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) 国等の率優先的取組

		単位	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007			
対策評価指標 対平成13年度 削減率	%	実績	-	3.6	3.5	1.0	1.4	14.6	20.5			
		旧政府実行計画 における目標	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0		
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	-	7.2	6.9	2.1	2.7	29.2	40.9			
		旧政府実行計画 における目標	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0		
		単位	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2030
対策評価指標 対平成13年度 削減率	%	実績	19.1	15.0	20.7	27.7	21.3	11.5	18.1		-	-
		旧政府実行計画 における目標	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	10
排出削減量	万 t-CO <sub>2</sub>	実績	38.1	29.9	41.4	55.3	42.6	23.0	36.2			
		旧政府実行計画 における目標	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、2.の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



定義・算出方法	<p>&lt;対策評価指標&gt; 対平成13年度削減率</p> <p>&lt;省エネ量&gt; —</p> <p>&lt;排出削減量&gt; 対平成13年度の排出削減量を記載。</p> <p>政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガス排出量について各府省へ調査を依頼し、集計</p>
出典	平成26年度における地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」の実施状況について（平成29年3月地球温暖化対策推進本部幹事会）
備考	<p>2014年度および2015年度は、当面の地球温暖化対策に関する方針（平成25年3月15日地球温暖化対策推進本部決定）に基づき、旧政府実行計画（政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（平成19年3月30日閣議決定））に掲げられたものと同様以上の取組を推進することとされており、対策評価指標についても旧政府実行計画における指標を採用している。</p> <p>※2015年度実績については、2017年1月に「地球温暖化対策推進法に基づく政府の実行計画の実施状況調査」を開始し、現在結果のとりまとめを行っているところ。</p>

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

- 2014 年度における政府の事務及び事業に伴い排出された温室効果ガスの総排出の推計は、1,636,529 tCO<sub>2</sub> となった。これは、政府実行計画の基準年度としていた 2001 年度における総排出量の推計（1,998,202 tCO<sub>2</sub>）に比べ 18.1%減少し、前年度に比べ 7.5%減少している。内訳を見ると、それぞれ前年度比で公用車の使用が 3.8%減、施設の電気使用が 5.1%減、施設のエネルギー供給設備等における燃料使用が 2.8%減、その他（船舶のエネルギー使用等）が 13.1%減と全ての項目で減少している。
- 温室効果ガス総排出量以外の数量的目標に関して、2010～2012 年度の平均目標とされていた値に対して、公用車の燃料使用量、用紙類の使用量、事務所の単位面積当たり電気使用量、エネルギー供給設備等における燃料使用量、事務所の単位面積当たり上水使用量、廃棄物の量、可燃ごみの量における全ての項目について目標を達成している。
- 2014 年度における独立行政法人等の地球温暖化対策に関する計画の策定率は 57.3%であった。
- 2015 年度における政府の事務及び事業に伴い排出された温室効果ガスの総排出の推計は、現在調査結果のとりまとめ中である。
- 2015 年度における独立行政法人等の地球温暖化対策に関する計画の策定率は 57.9%であった。
- 2016 年度以降は、新たな政府実行計画（政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定））に基づき、引き続き着実な取組を進める。

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	旧政府実行計画（政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（平成 19 年 3 月 30 日閣議決定））に掲げられたものと同程度の取組の推進等
2015 年度実績	旧政府実行計画（政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（平成 19 年 3 月 30 日閣議決定））に掲げられたものと同程度の取組の推進等

### （参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	新たな政府実行計画（政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定））の着実な実施等
-----------	--

### 3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]  「地球温暖化対策の推進に関する法律」  (平成 10 年 10 月 9 日法律第 117 号)  (「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」(平成 19 年 3 月 30 日閣議決定)、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」(平成 28 年 5 月 13 日閣議決定))</p>	<p>旧政府実行計画に掲げられたものと同等以上の取組の推進  (2014 ～2015 年度)、新たな政府実行計画の着実な実施(2016 年度以降)</p>
<p>[その他]  「京都議定書目標達成計画」(平成 20 年 3 月閣議決定)、「地球温暖化対策計画」(平成 28 年 5 月閣議決定)</p>	<p>独立行政法人等の地球温暖化対策に関する計画の取組状況の把握(2014 ～2016 年度)。</p>



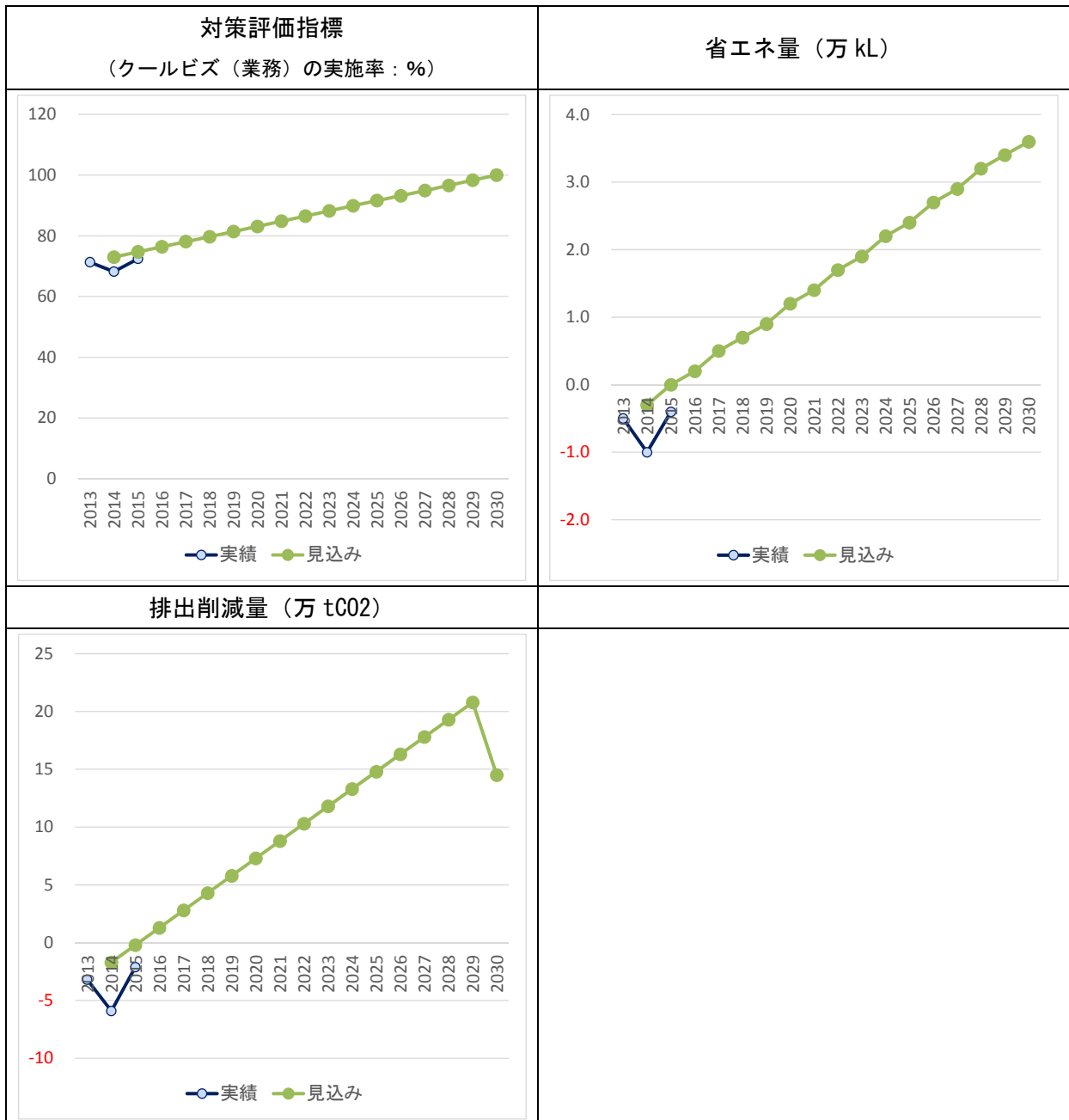
対策名：	国民運動の推進
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	日本の約束草案達成に向けて取り組む省エネ対策のうち、CO2 排出量が増加傾向にある民生・需要分野の対策は極めて重要であり、家庭・業務部門については約 40%、運輸部門については約 30%の CO2 排出削減をする必要がある。 ついては、地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促すとともに、クールビズ、ウォームビズ、省エネ機器の買換え促進、家庭エコ診断、照明の効率的な利用を推進する。また、環境負荷の軽減に配慮したエコドライブやカーシェアリングの実施を促す。

## 1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

### (1) クールビズの実施徹底の促進

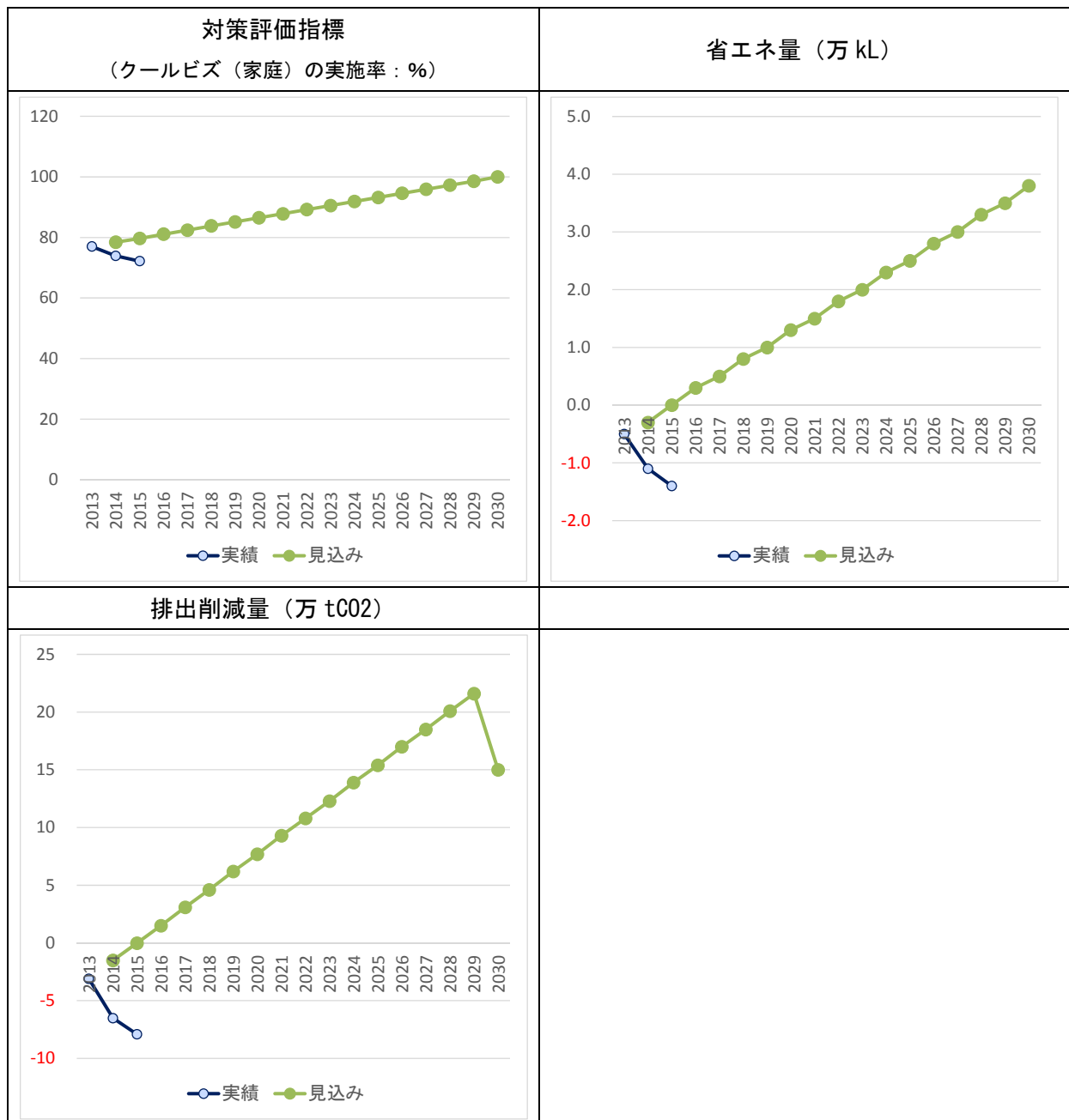
		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 クールビズ(業務) の実施率	%	実績	71.3	68.2	72.4							
		見込み		73.0	74.7	76.4	78.1	79.7	81.4	83.1		
		進捗率			-10.8%	3.8%						
省エネ量	万 kL	実績	-0.5	-1.0	-0.4							
		見込み		-0.3	0.0	0.2	0.5	0.7	0.9	1.2		
		進捗率			-12.2%	2.4%						
排出削減量	万 t-CO2	実績	-3.2	-5.9	-2.1							
		見込み		-1.7	-0.2	1.3	2.8	4.3	5.8	7.3		
		進捗率			-15.3%	6.2%						
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 クールビズ(業務) の実施率	%	実績										
		見込み	84.8	86.5	88.2	89.9	91.6	93.2	94.9	96.6	98.3	100.0
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	1.4	1.7	1.9	2.2	2.4	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	8.8	10.3	11.8	13.3	14.8	16.3	17.8	19.3	20.8	14.5
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 クールビズ(家庭) の実施率	%	実績	77.0	73.9	72.2							
		見込み		78.4	79.7	81.1	82.4	83.8	85.1	86.5		
		進捗率			-13.5%	-20.9%						
省エネ量	万 kL	実績	-0.5	-1.1	-1.4							
		見込み		-0.3	0.0	0.3	0.5	0.8	1.0	1.3		
		進捗率		-14.0%	-20.9%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	-3.1	-6.5	-7.9							
		見込み		-1.5	0.0	1.5	3.1	4.6	6.2	7.7		
		進捗率		-18.8%	-26.5%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 クールビズ(家庭) の実施率	%	実績										
		見込み	87.8	89.2	90.5	91.9	93.2	94.6	95.9	97.3	98.6	100.0
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.3	3.5	3.8
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	9.3	10.8	12.3	13.9	15.4	17.0	18.5	20.1	21.6	15.0
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



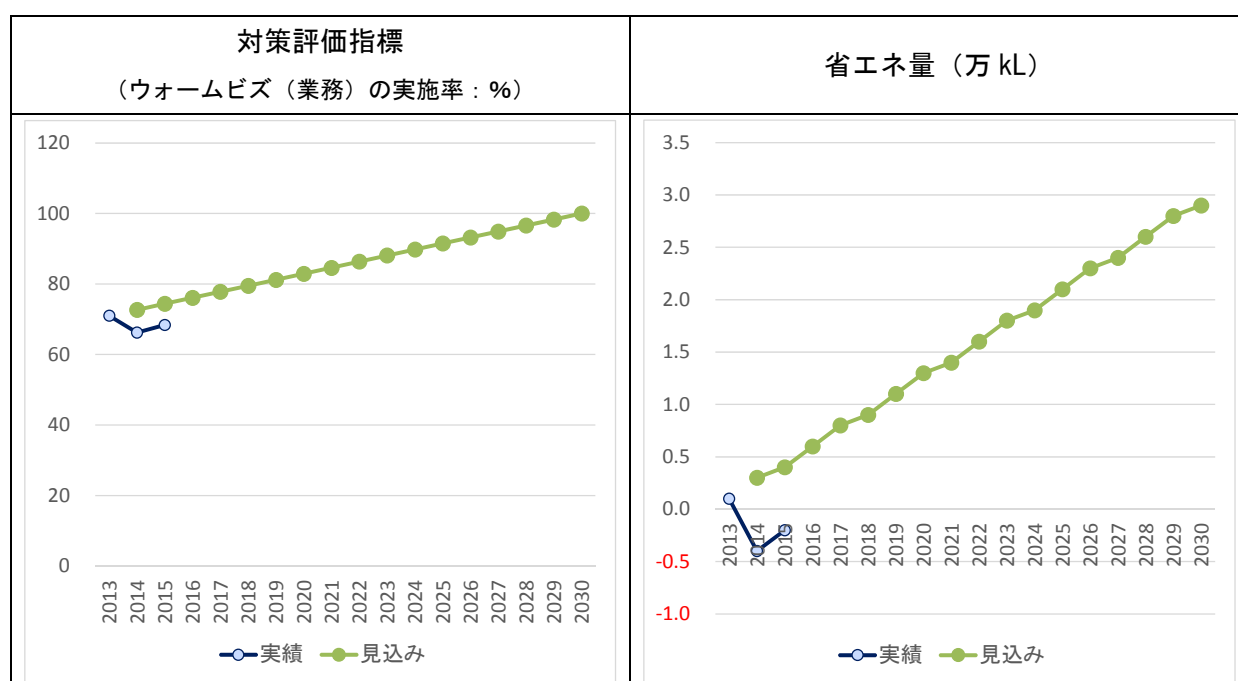
<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クールビズ実施率</li> <li>・実績値：毎年のアンケート調査によるクールビズ (28℃) の実施率</li> </ul> <p>&lt;対策による電力および燃料消費削減&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クールビズ (業務部門) 設定温度 2℃上昇による削減率：6.8%</li> <li>・クールビズ (家庭部門) 設定温度 1℃上昇による削減率：15.8%</li> </ul> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">業務部門</span></p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p>
---------------------	---

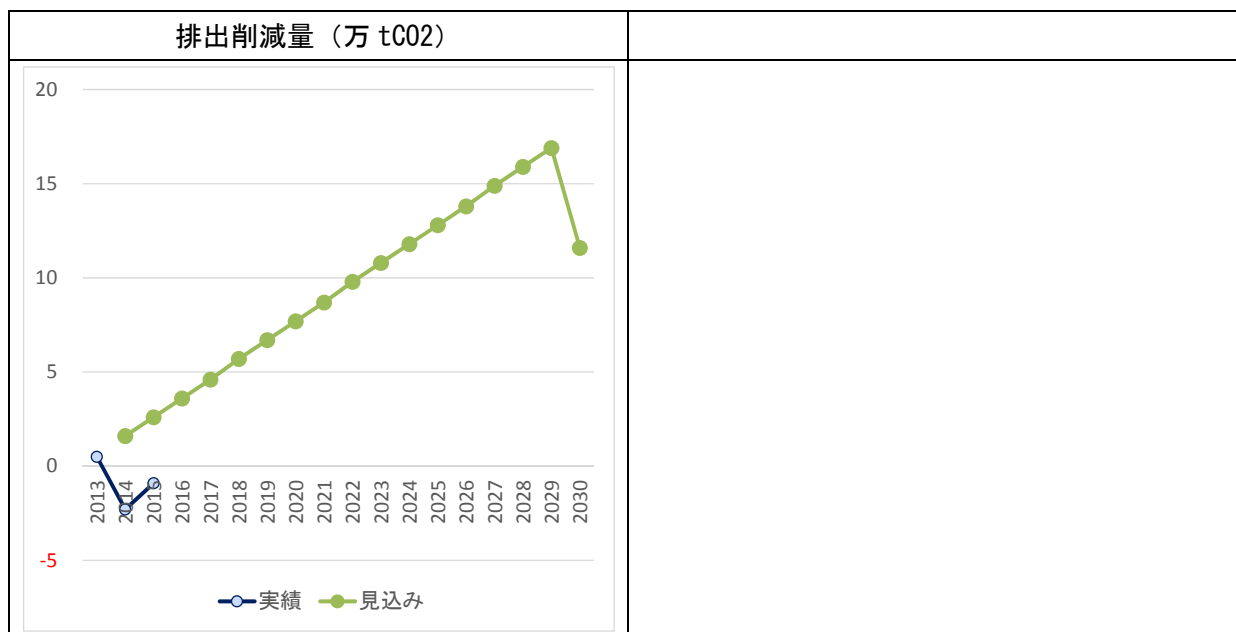
	<p>省エネ量は以下の式で推計。ただし、設定温度はクールビズ 2℃上昇の削減率となっている。</p> $\text{省エネ量} = (\text{実施率(各年)} - \text{実施率(2012)}) \times \text{設定温度変化(2℃上昇:クールビズ)による削減率} \times \text{他対策後の消費量(2030)}$ <p>&lt;排出削減量&gt;</p> $\text{排出削減量} = \text{省エネ量} \times \text{原油 1L あたりの電力量} \times \text{電力排出係数}$ <p><b>家庭部門</b></p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>省エネ量は以下の式で推計。ただし、設定温度はクールビズ 1℃上昇の削減率となっている。</p> $\text{省エネ量} = (\text{実施率(各年)} - \text{実施率(2012)}) \times \text{設定温度 1℃変化による削減率} \times \text{他対策後の消費量(2030)}$ <p>&lt;排出削減量&gt;</p> $\text{排出削減量} = \text{省エネ量} \times \text{原油 1L あたりの電力量} \times \text{電力排出係数}$
出典	環境省が実施するアンケート調査
備考	2030 年度の排出削減量の値が前年までの値と比べて著しく低くなっているのは、2030 年度の電力排出係数に 0.37kg-CO2/kWh を用いていることによる。

## (2) ウォームビズの実施徹底の促進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 ウォームビズ (業務)の実施率	%	実績	71.0	66.2	68.4							
		見込み		72.7	74.4	76.1	77.8	79.5	81.2	82.9		
		進捗率			-16.6%	-9.0%						
省エネ量	万 kL	実績	0.1	-0.4	-0.2							
		見込み		0.3	0.4	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3		
		進捗率			-17.9%	-10.7%						
排出削減量	万 t-CO2	実績	0.5	-2.3	-0.9							
		見込み		1.6	2.6	3.6	4.6	5.7	6.7	7.7		
		進捗率			-25.2%	-12.6%						
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 ウォームビズ (業務)の実施率	%	実績										
		見込み	84.6	86.4	88.1	89.8	91.5	93.2	94.9	96.6	98.3	100.0
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	1.4	1.6	1.8	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	2.9
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	8.7	9.8	10.8	11.8	12.8	13.8	14.9	15.9	16.9	11.6
		進捗率										

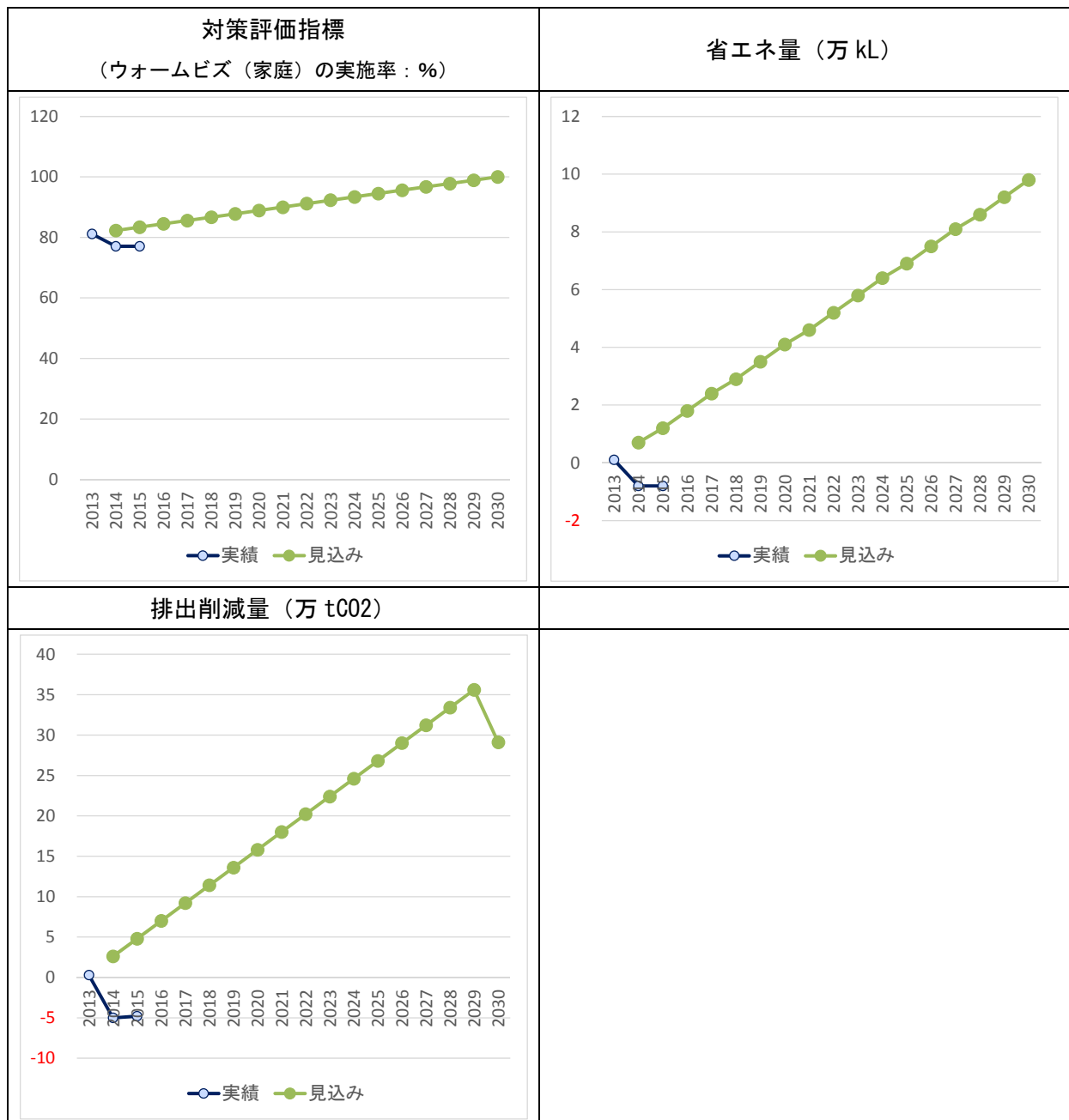
※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。





		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 ウォームビズ (家庭)の実施率	%	実績	81.2	77.1	77.1							
		見込み		82.3	83.4	84.5	85.6	86.7	87.8	88.9		
		進捗率		-21.8%	-21.8%							
省エネ量	万 kL	実績	0.1	-0.8	-0.8							
		見込み		0.7	1.2	1.8	2.4	2.9	3.5	4.1		
		進捗率		-9.3%	-9.3%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	0.4	-5.0	-4.8							
		見込み		2.6	4.8	7.0	9.2	11.4	13.6	15.8		
		進捗率		-18.4%	-17.7%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 ウォームビズ (家庭)の実施率	%	実績										
		見込み	90.0	91.2	92.3	93.4	94.5	95.6	96.7	97.8	98.9	100.0
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	4.6	5.2	5.8	6.4	6.9	7.5	8.1	8.6	9.2	9.8
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	18.0	20.2	22.4	24.6	26.8	29.0	31.2	33.4	35.6	29.1
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウォームビズ実施率</li> <li>・実績値：毎年アンケート調査によるウォームビズ(20℃設定)の実施率</li> <li>・将来の実施率の見込み量：2030年度実施率100%を目指し、現状から線形に推移すると仮定</li> </ul> <p>&lt;対策による電力および燃料消費削減&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウォームビズ(業務部門) 設定温度3℃低下による削減率：13.8%</li> <li>・ウォームビズ(家庭部門) 設定温度1℃低下による削減率：9.6%(エアコン) 設定温度1℃低下による削減率：5.6%(石油、ガスファンヒーター)</li> </ul>
---------------------	---



	<p><b>業務部門</b></p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>省エネ量は以下の式で推計。ただし、設定温度はウォームビズは3℃低下の削減率となっている。</p> <p>省エネ量 = (実施率(各年) - 実施率(2012)) × 設定温度変化(3℃低下:ウォームビズ)による削減率 × 他対策後の消費量(2030)</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>排出削減量 = 省エネ量 × 原油1Lあたりの電力量 × 電力排出係数</p> <p><b>家庭部門</b></p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>省エネ量は以下の式で推計。ただし、設定温度はウォームビズは1℃低下の削減率となっている。</p> <p>省エネ量 = (実施率(各年) - 実施率(2012)) × 設定温度1℃変化による削減率 × 他対策後の消費量(2030)</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>排出削減量 = 省エネ量 × 原油1Lあたりの電力量 × 電力排出係数(ウォームビズ(エアコン))</p> <p>ウォームビズ(石油・ガスファンヒータ)の排出削減量推計。</p> <p>排出削減量 = 省エネ量 × 燃料排出係数(石油・ガスファンヒータ)</p>
出典	環境省が実施するアンケート調査
備考	2030年度の排出削減量の値が前年までの値と比べて著しく低くなっているのは、2030年度の電力排出係数に0.37kg-CO2/kWhを用いていることによる。

### (3) 機器の買替え促進

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 省エネ型(電気除湿器)購入割合	%	実績	71.6	67.6	68.4							
		見込み		71.6	71.6	73.1	74.5	76.0	77.4	78.8		
		進捗率			-34.5%	-27.6%						
対策評価指標 省エネ型(乾燥機付全自動洗濯機)購入割合	%	実績	77.1	73.4	74.4							
		見込み		77.1	77.1	78.0	78.9	79.7	80.6	81.4		
		進捗率			-60.7%	-44.3%						
省エネ量	万kL	実績	0.0	0.0	0.1							
		見込み		0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.3	1.8		
		進捗率			0.0%	3.6%						
排出削減量	万t-CO2	実績	0.2	0.0	1.0							
		見込み		1.4	2.7	3.9	4.7	6.0	8.3	11.0		
		進捗率			-1.8%	7.3%						
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネ型(電気除湿器)購入割合	%	実績										
		見込み	80.3	81.7	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2
		進捗率										
対策評価指標 省エネ型(乾燥機付全自動洗濯機)購入割合	%	実績										
		見込み	82.3	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2
		進捗率										
省エネ量	万kL	実績										
		見込み	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	2.7	2.7	2.8	2.8
		進捗率										
排出削減量	万t-CO2	実績										
		見込み	13.2	13.9	14.4	15.0	15.4	15.9	16.3	16.7	17.0	11.2
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



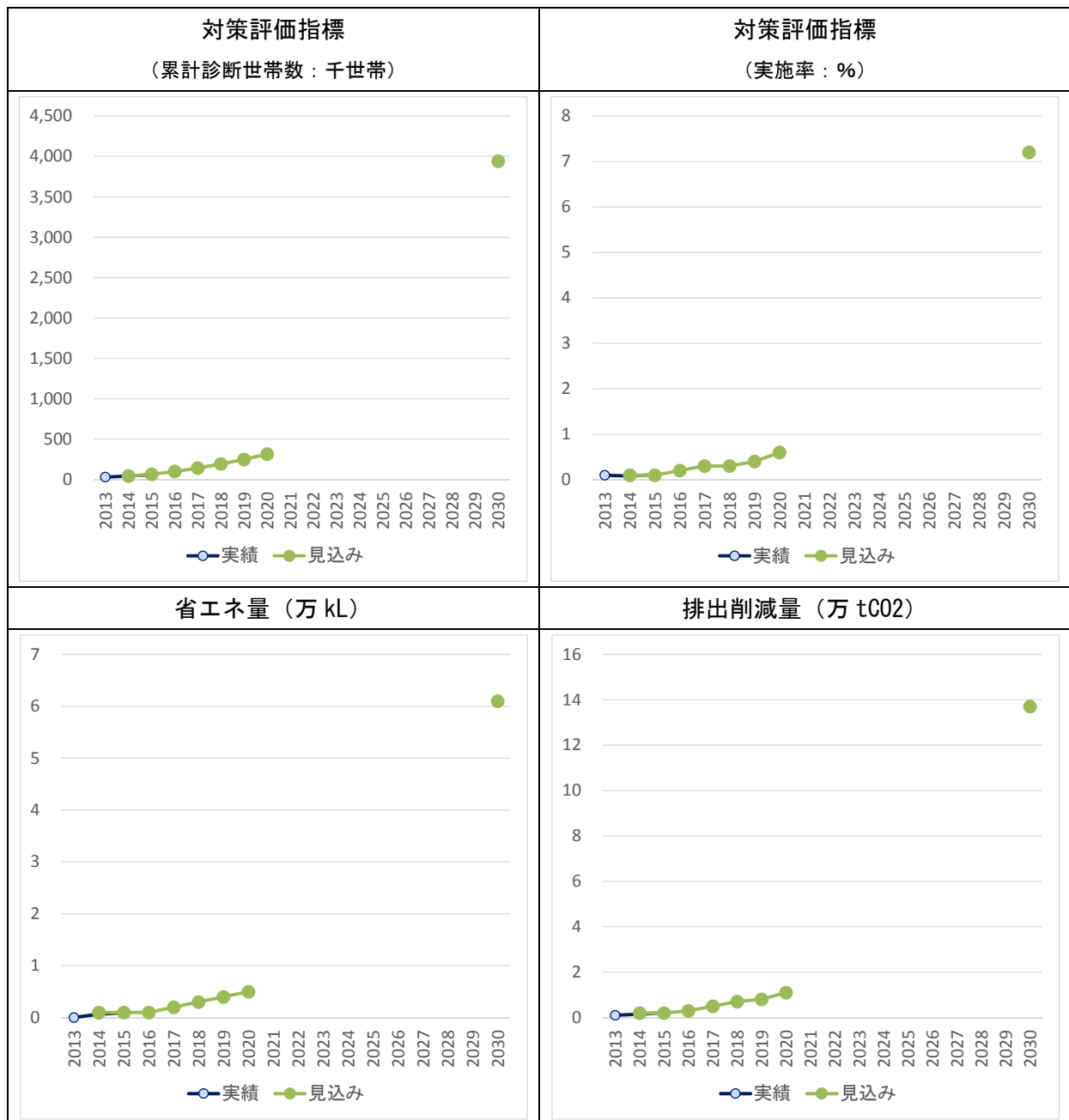
<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ型購入割合 (出典：「環境にやさしいライフスタイル実態調査(環境省)」)</li> <li>実績値・将来の実施率の見込み量：実績および将来値は「H26年度環境にやさしいライフスタイル実態調査」及び「H27年度環境にやさしいライフスタイル実態調査」を用いて省エネ型購入割合を推計</li> </ul> <p>○電気除湿器</p> <p>稼働時の電力消費量 = 時間あたりの消費電力(W) × 360h/年      待機時の電力消費量 = 1(W) × 120h/年 と推計      待機電力は2030年時点でも変化なしと推計</p>
---------------------	---

	<p>○乾燥機付全自動洗濯機</p> <p>電力消費量 = 一回あたりの消費電力量 (Wh/回) × 52 回 (乾燥まで行う回数/年) と推計</p> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>○電気除湿器 (圧縮式)</p> <p>電気除湿器の将来のストック台数は現在の保有率と将来の世帯数等より推計した。また、平均使用年数は8年間とし、購入台数はストック台数に不足する分と等しいものとした。また、購入される製品のうち、2023年以降83.2%が省エネ製品とした。これを繰り返していくことで、2030年にはストック台数が3,502千台となりその83.2%は省エネ製品となる。2012年時点でのエネルギー消費量は、93.7kWh/台・年 (=260W × 360h/年 + 1W × 120h/年) となり、2030年時点で普及している機器1台あたりの平均的なエネルギー消費量は、ストック台数の83.2%が省エネ製品となることを踏まえると、74.3kWh/台・年 (=260W × 360h/年 × 16.8% + 195W × 360h/年 × 83.2% + 1W × 120h/年) となる。以上より、例えば2030年度の省エネ量は93.7kWh/台・年 × 3,437千台 - 74.3kWh/台・年 × 3,502千台 = 62.1GWh/年となる。</p> <p>○乾燥機付全自動洗濯機</p> <p>乾燥機付全自動洗濯機の将来のストック台数は現在の保有率と将来の世帯数等より推計した。また、平均使用年数は9年間とし、購入台数はストック台数に不足する分と等しいものとした。また、購入される製品のうち、2022年以降83.2%が省エネ製品とした。これを繰り返していくことで、2030年にはストック台数が12,443千台となりその83.2%は省エネ製品となる。2012年時点でのエネルギー消費量は、66.0kWh/台・年 (=1270Wh/回 × 52回/年) となり、2030年時点で普及している機器1台あたりの平均的なエネルギー消費量は、ストック台数の83.2%が省エネ製品となることを踏まえると、41.7kWh/台・年 (=1900Wh/回 × 52回/年 × 16.8% + 580Wh/回 × 52回/年 × 83.2%) となる。以上より、例えば2030年度の省エネ量は66.0kWh/台・年 × 11,521千台 - 41.7kWh/台・年 × 12,443千台 = 241.8GWh/年となる。</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p>機器の買換え促進による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>
出典	「環境にやさしいライフスタイル実態調査 (環境省)」環境配慮製品への興味及び購入意欲 (製品別)
備考	2030年度の排出削減量の値が前年までの値と比べて著しく低くなっているのは、2030年度の電力排出係数に0.37kg-CO2/kWhを用いていることによる。

(4) 家庭エコ診断

単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 累計診断世帯数	千世帯	実績	31.0	44.6	61.8						
		見込み		45.0	67.0	100.0	142.0	194.0	251.0	314.0	
		進捗率		0.3%	0.8%						
対策評価指標 実施率	%	実績	0.1	0.08	0.11						
		見込み		0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.6	
		進捗率		-0.3%	0.1%						
省エネ量	万kL	実績	0.0	0.07	0.09						
		見込み		0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	
		進捗率		1.1%	1.5%						
排出削減量	万t-CO2	実績	0.1	0.15	0.21						
		見込み		0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8	1.1	
		進捗率		0.4%	0.8%						
単位		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 累計診断世帯数	千世帯	実績									
		見込み									3940.0
		進捗率									
対策評価指標 実施率	%	実績									
		見込み									7.2
		進捗率									
省エネ量	万kL	実績									
		見込み									6.1
		進捗率									
排出削減量	万t-CO2	実績									
		見込み									13.7
		進捗率									

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



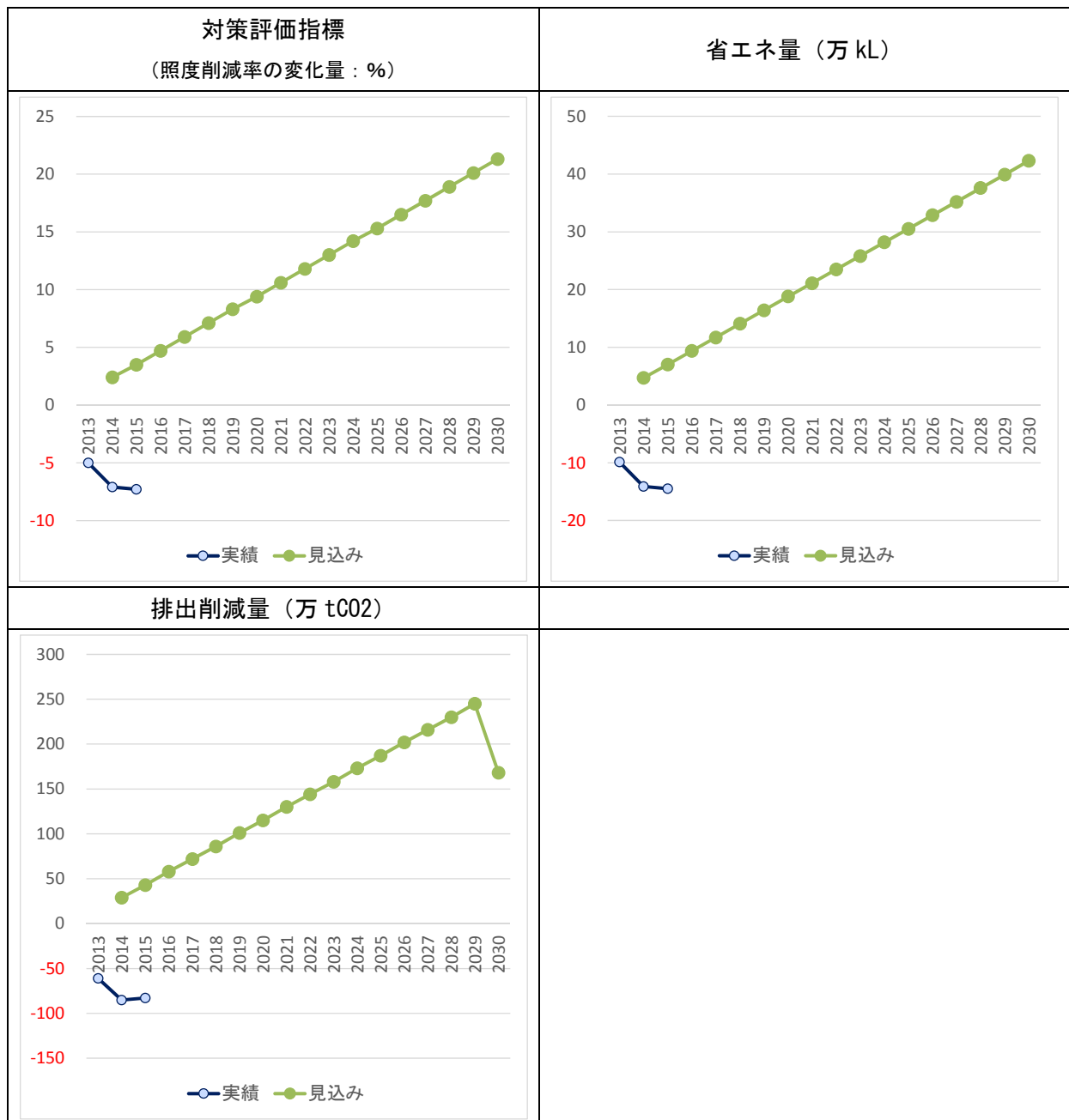
定義・算出方法	<p>&lt;対策評価指標&gt;  累計診断件数（出典：家庭エコ診断制度の実績（環境省））および実施率（累計診断件数／世帯数）</p> <p>&lt;省エネ量&gt;  省エネ量 = (実施率(各年) - 実施率(2012)) × 対策による削減率(5%) × 他対策後の消費量(2030)</p> <p>&lt;排出削減量&gt;  排出削減量 = 省エネ量 × 燃料排出係数</p>
出典	家庭エコ診断制度の実績（環境省）

備考	

(5) 照明の効率的な利用

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 照度削減率の 変化量	%	実績	-5.0	-7.1	-7.3							
		見込み		2.4	3.5	4.7	5.9	7.1	8.3	9.4		
		進捗率		-8.0%	-8.7%							
省エネ量	万 kL	実績	-9.9	-14.1	-14.5							
		見込み		4.7	7.0	9.4	11.7	14.1	16.4	18.8		
		進捗率		-8.1%	-8.8%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	-61.0	-85.1	-82.8							
		見込み		29	43	58	72	86	101	115		
		進捗率		-10.5%	-9.5%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 照度削減率の 変化量	%	実績										
		見込み	10.6	11.8	13.0	14.2	15.3	16.5	17.7	18.9	20.1	21.3
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	21.1	23.5	25.8	28.2	30.5	32.9	35.2	37.6	39.9	42.3
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	130	144	158	173	187	202	216	230	245	168
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・照明削減率の変化量</li> <li>・実績値 (2013年度) : -5%と設定</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p style="padding-left: 20px;">省エネ量 = 削減率の変化量 (2012基準) × 他対策後の消費量 (2030)</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p style="padding-left: 20px;">排出削減量 = 省エネ量 × 原油 1L あたりの電力量 × 電力排出係数</p>
<p>出典</p>	<p>電力中央研究所調査及び環境省調査から推計</p>

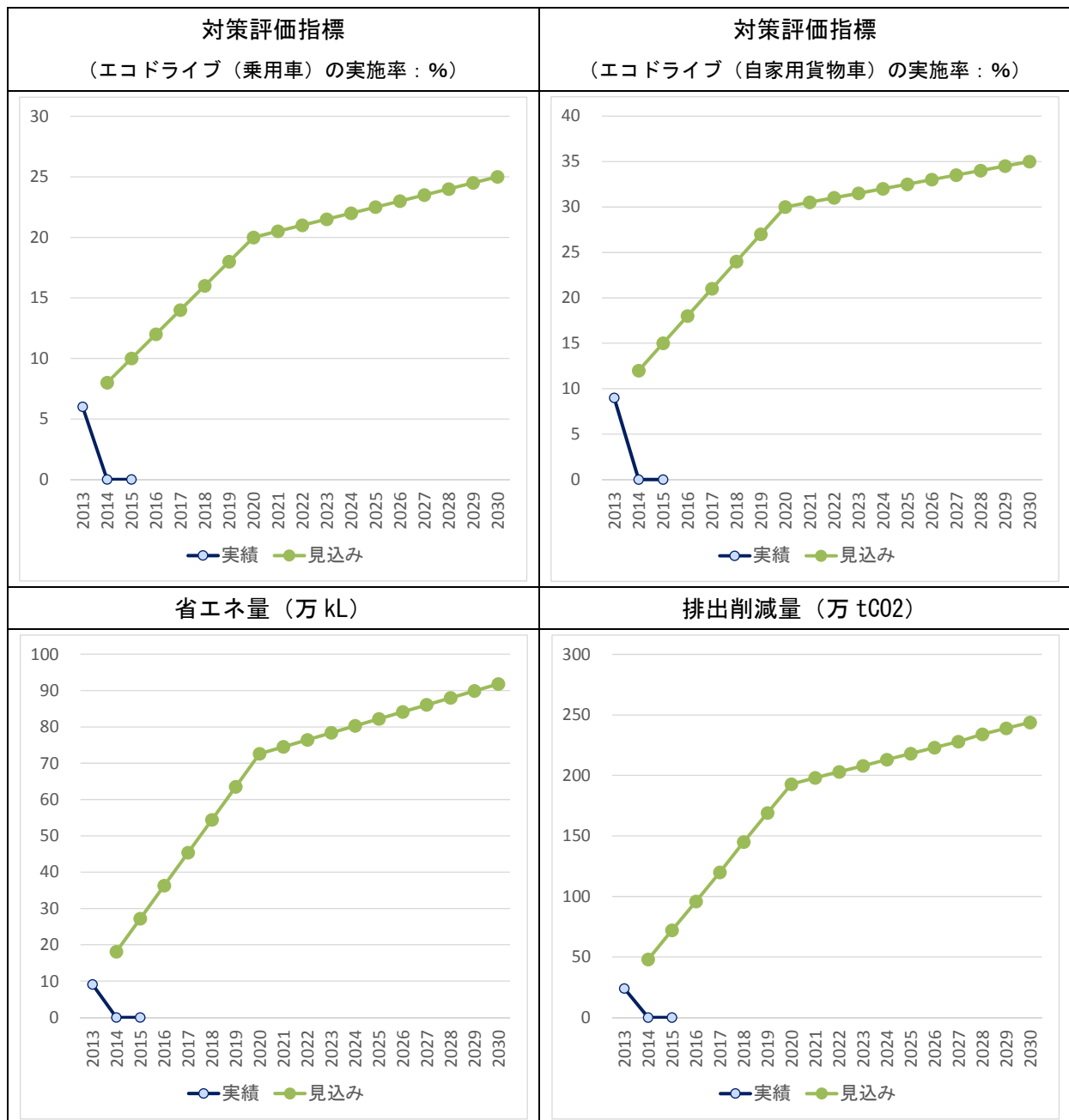


備考	2030 年度の排出削減量の値が前年までの値と比べて著しく低くなっているのは、2030 年度の電力排出係数に 0.37kg-CO2/kWh を用いていることによる。
----	--

(6) エコドライブ

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 エコドライブ(乗用車)の実施率	%	実績	6.0	-	-							
		見込み		8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0		
		進捗率										
対策評価指標 エコドライブ(自家用貨物車)の実施率	%	実績	9.0	-	-							
		見込み		12.0	15.0	18.0	21.0	24.0	27.0	30.0		
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績	9.1	-	-							
		見込み		18.1	27.2	36.3	45.4	54.4	63.5	72.6		
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績	24.1	-	-							
		見込み		48.0	72.0	96.0	120.0	145.0	169.0	192.7		
		進捗率										
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 エコドライブ(乗用車)の実施率	%	実績										
		見込み	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0
		進捗率										
対策評価指標 エコドライブ(自家用貨物車)の実施率	%	実績										
		見込み	30.5	31.0	31.5	32.0	32.5	33.0	33.5	34.0	34.5	35.0
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	74.5	76.4	78.4	80.3	82.2	84.1	86.1	88.0	89.9	91.8
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	198.0	203.0	208.0	213.0	218.0	223.0	228.0	234.0	239.0	243.8
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



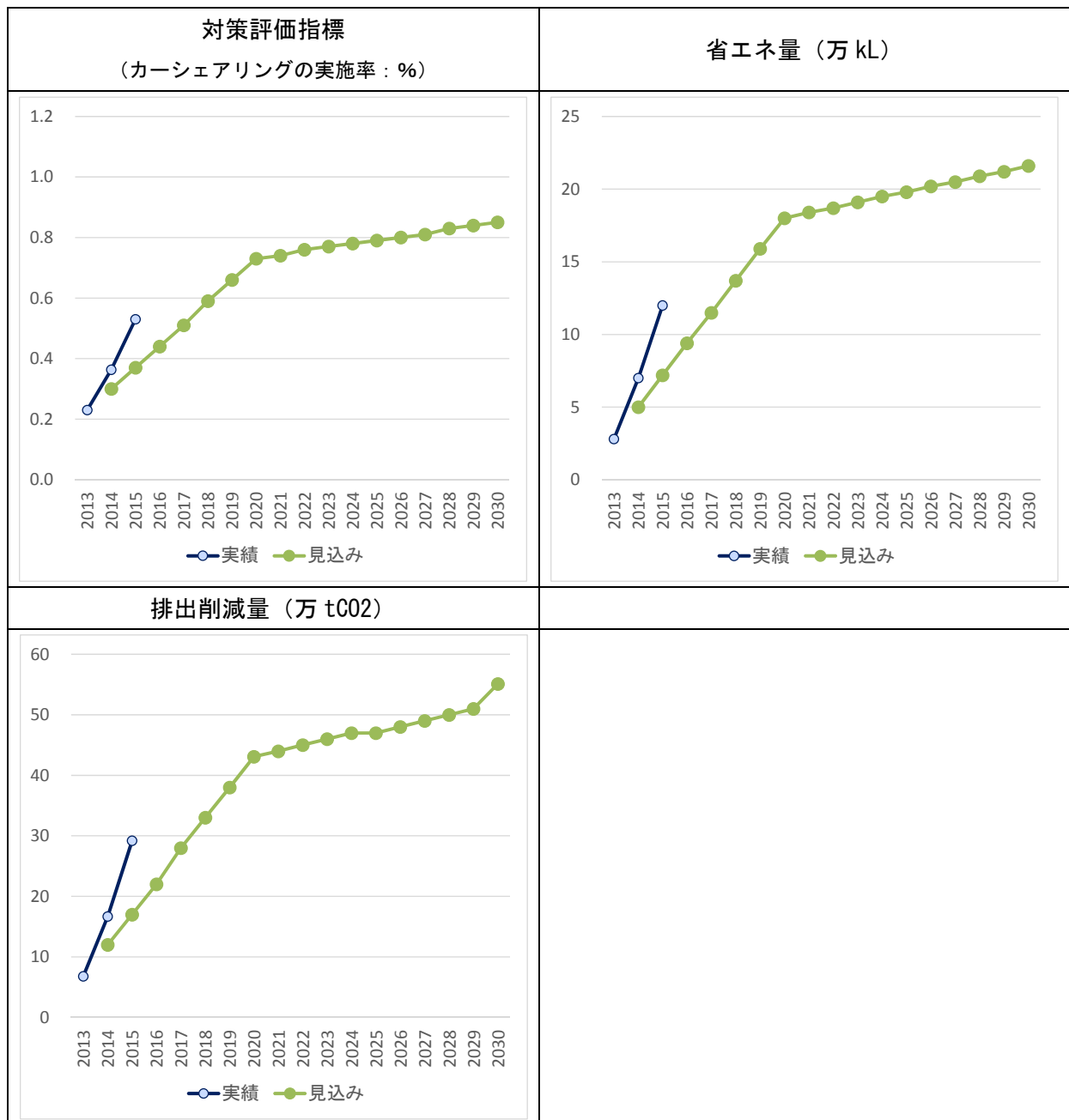
<p>定義・ 算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エコドライブ実施率</li> <li>・実績値（2013年度）：乗用車は6％、自家用貨物は9％と仮定</li> <li>・エコドライブによる省エネ効果：10％削減</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p style="text-align: center;">省エネ量 = (実施率(各年) - 実施率(2012)) × 対策による削減率(10%) × 他対策後の消費量(2030)</p> <p>&lt;排出削減量&gt;</p> <p style="text-align: center;">排出削減量 = 省エネ量 × ガソリン等排出係数</p>
---------------------	--

出典	なし
備考	効果測定未実施。エコドライブの実施率推計方法等について整理が必要。

(7) カーシェアリング

		単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
対策評価指標 カーシェアリング の実施率	%	実績	0.23	0.36	0.53							
		見込み		0.30	0.37	0.44	0.51	0.59	0.66	0.73		
		進捗率		21.4%	48.4%							
省エネ量	万 kL	実績	2.8	7.0	12.0							
		見込み		5.0	7.2	9.4	11.5	13.7	15.9	18.0		
		進捗率		22.3%	48.9%							
排出削減量	万 t-CO2	実績	6.8	16.7	29.2							
		見込み		12	17	22	28	33	38	43.1		
		進捗率		20.5%	46.4%							
		単位	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 カーシェアリング の実施率	%	実績										
		見込み	0.74	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80	0.81	0.83	0.84	0.85
		進捗率										
省エネ量	万 kL	実績										
		見込み	18.4	18.7	19.1	19.5	19.8	20.2	20.5	20.9	21.2	21.6
		進捗率										
排出削減量	万 t-CO2	実績										
		見込み	44	45	46	47	47	48	49	50	51	55.1
		進捗率										

※各対策・施策の進捗の度合いは、それぞれの対策・施策の性質等が異なることから、必ずしも一律に「進捗率」の高低のみからは評価できないため、2. の「対策・施策の進捗状況に関する評価」と併せて確認することが必要。



<p>定義・算出方法</p>	<p>&lt;対策評価指標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カーシェアリング実施率</li> <li>・実績値：カーシェアリング会員数と人口との比率で軽乗用車、乗用車ともに0.23%と設定（会員数の出典：交通エコロジー・モビリティ財団（<a href="http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare_graph2016.3.html">http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare_graph2016.3.html</a>））</li> </ul> <p>&lt;省エネ量&gt;</p> <p>各年の省エネ量は、2012年度における実施率、2030年度における実施率および省エネ量等を用いて、各年の実施率を変数として推計した。また、排出削減量は軽を含む乗用車（電気自動車）の場合、省エネ量にガソリン等排出係数（原油1Lあたりの電力量と電力排出係数）を乗じた。</p> <p>○乗用車・電気自動車</p>
----------------	--

	$\text{省エネ量} = (\text{実施率(各年)} - \text{実施率(2012)}) / (\text{実施率(2030)} - \text{実施率(2012)}) \times \text{省エネ量(2030)}$ <p>&lt;排出削減量&gt;</p> $\text{排出削減量(乗用車)} = \text{省エネ量} \times \text{ガソリン等排出係数}$ $\text{排出削減量(電気自動車)} = \text{省エネ量} \times \text{原油 1L あたりの電力量} \times \text{電力排出係数}$
出典	実施人数：交通エコロジー・モビリティ財団 人口：住民基本台帳
備考	

## 2. 対策・施策に関する評価

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

#### (1) クールビズ

業務部門における実施率は上昇し、70%を超えた。引き続き COOL CHOICE への賛同を呼びかけ、きめ細かい対策を積み重ねていく必要がある。また、家庭部門における実施率は70%台で推移しており、更なる実施率の向上が必要。COOL BIZ で推奨しているライフスタイルの実践に結びつくよう、今後、一層効果的な啓発に注力していく。

#### (2) ウォームビズ

業務部門における実施率は70%台から60%台となっており、更なる実施率の向上が必要。引き続き COOL CHOICE への賛同を呼びかけ、きめ細かい対策を積み重ねていく必要がある。また、家庭部門における実施率は80%台から70%台となっており、更なる実施率の向上が必要。WARM BIZ で推奨しているライフスタイルの実践に結びつくよう、今後、一層効果的な啓発に注力していく。

#### (3) 機器の買替え促進

2014年、2015年は、60%台で推移しており、低炭素型の製品への買換え等の促進を一層推進していく必要がある。(実績に関するデータは、環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査」における製品別の環境配慮製品への興味及び購入意欲に基づいている。)

#### (4) 家庭エコ診断

見通しをやや下回っているものの、2015年までの実績は順調に推移している。引き続き、様々なイベント等の機会を活用し、普及方策を実施していく。

#### (5) 照明の効率的な利用

2015年までの実績はマイナスで推移しており、見込みとの乖離が大きくなっている。引き続き、照明の適正化などきめ細かな対策の実施を呼びかけていく。

(6) エコドライブ

エコドライブの実施については、「発進時の緩やかなアクセルの踏み込み」、「加減速の少ない運転」等の行動形態が多様なことや、いくつかのアンケート調査により結果が異なっていることから、その調査手法について検討中。

(7) カーシェアリング

カーシェアリング会員数が急速な伸びを示しているため、見込みを上回る実施率で推移している。1つのモノをシェアするという新しいライフスタイルの定着に向け、より一層効果的な啓発に注力していく。

実施した施策の概要

2014 年度実績	<p>温室効果ガス排出量の増加が著しい民生部門の対策として、低炭素社会の構築としてライフスタイルデザインを効果的に浸透、定着させるとともに、その趣旨にふさわしいライフスタイルへ変革の定着と基盤の構築を図り、企業団体等に対しては、働き方の変革、省エネ技術・機器の導入の必要性を各種取組の中で訴求しつつ、関係者の理解を深め、取組を促進するため対策を講じる。個人に対しては、関連の情報の確実な伝達、具体的な行動の促進、他者や地域のつながりの促進等の普及を図った。具体的には、気候変動キャンペーン「Fun to Share」等を展開し「クールビズ」、「エコドライバープロジェクト」等の働きかけを各界各層国民、企業・団体等を対象に実施し、企業及び国民のライフスタイル・ワークスタイルの変革促進を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・気候変動キャンペーン「Fun to Share」企業・団体賛同数 5,703</li></ul>
2015 年度実績	<p>産業界・労働界・地方公共団体・NPO 等と連携し、国民の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成や消費者行動の活性化等を通じて、低炭素型の製品への買換・サービスの利用・ライフスタイルの選択など地球温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す国民運動「COOL CHOICE」を推進し、国民に積極的かつ自主的な行動喚起を促すことで、低炭素型の製品・サービスの市場創出や拡大をはじめ、低炭素社会にふさわしい社会システムへの変革やライフスタイルイノベーションへの展開を促進。また、テレビ・新聞・インターネット等各種マスメディアの積極的な活用を始め、多様な手法による適切な情報提供を通じて国民の意識に強く働きかけることにより、地球温暖化防止に向けた国民一人一人の自主的な行動や積極的な選択を推進した。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・「COOL CHOICE」企業・団体賛同数 2,073</li></ul>

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>2030 年度 26%削減目標達成には、家庭・業務部門それぞれ約 4 割削減が必要。COOL CHOICE と共に低炭素製品への買換、サービスの利用、ライフスタイルの選択を促進することで、家庭・業務部門約 14%の削減（電力排出係数改善以外）を後押しした。国民運動として経済界等事業者とも連携し、低炭素製品への買換、サービスの利用、ライフスタイルの選択などを促すことで、消費者の行動喚起を実施。</p> <p>さらに、環境大臣をチーム長とした COOL CHOICE 推進チームを設置し、その下に省エネ家電、省エネ住宅、エコカー、低炭素物流、ライフスタイルの 5 つの作業グループを置くことで、関係業界、自治体、関係省庁とも連携や地球温暖化防止の具体的な取り組みを訴求する普及啓発の強化に向けた検討等を実施。</p> <p>また、以下の地球温暖化対策計画や国民運動実施計画の目標達成に向けた各種事業を展開。</p> <p>○地球温暖化に対する理解度、関心度（2020 年度までに）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓温暖化問題などへの関心度 90%、✓COOL CHOICE 認知度 50%</li> <li>✓COOL CHOICE 賛同（個人 600 万人、企業・団体 40 万団体）</li> </ul> <p>○具体的な取組の進展（2030 年度までに）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓クールビズ及びウォームビズの実施 100%、✓省エネ機器導入割合 83.2%、</li> <li>✓照度削減率 21.3%、✓エコドライブの実施（乗用車 25%、自家用貨物車 35%）、</li> <li>✓カーシェアリングの実施 0.85%、✓家庭エコ診断の累計診断世帯数 394 万世帯（実施率 7.2%）</li> </ul>
-----------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>2015 年 7 月に温室効果ガスを 2030 年度に 13 年度比 26%削減するとの目標を柱とする約束草案を国連に提出し、COP21 ではパリ協定が採択された。</p> <p>2016 年 5 月には、国民一人一人の自発的な行動を促進するため、普及啓発を強化するという国の方針を明示した改正温対法案が成立。</p>	<p>日本においては 2016 年 11 月 8 日に国会の承認を経てパリ協定の締結を決定。</p>
<p>[補助]</p> <p>①地域における地球温暖化防止活動促進事業（2012 年度～）</p> <p>温対法に規定されている地域センタ</p>	<p>261 百万円（2014 年度）</p> <p>270 百万円（2015 年度）</p>

<p>一が実施する事業に対し補助金による支援を実施</p> <p>②地域での CO2 排出削減促進事業（2012 年度～2015 年度）</p> <p>ア. 地域活動支援・連携促進事業 地域の各主体が連携してコンソーシアムを構築し、温室効果ガスの排出取組を実施する事業に対し補助金による支援を実施</p> <p>イ. 地域における草の根活動支援 地域において自治会等が実施している、全国展開が望まれる低炭素社会の構築に貢献する活動の優良事例に対し補助金による支援の実施</p> <p>③低炭素ライフスタイル構築に向けた診断促進事業（2014 年度～）</p>	<p>271 百万円（2014 年度） 251 百万円（2015 年度）</p> <p>177 百万円（2014 年度） 338 百万円（2015 年度）</p> <p>家庭向け診断事業に対し補助金による支援を実施 （5,724 世帯（200 百万円）（2014 年度） 5,694 世帯（56 百万円）（2015 年度））</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>低炭素型の製品・サービス等の賢い選択を促す「COOL CHOICE」をより効果的に展開するため、環境大臣がチーム長となり、経済界、地方公共団体、消費者団体、メディア、NPO、関係省庁等をメンバーとした「COOL CHOICE 推進チーム」を設置（2016 年 5 月 31 日）。</p>	<p>環境大臣をチーム長とし、経済界、地方公共団体、消費者団体、メディア、NPO、関係省庁等をメンバーとする効果的な普及啓発のための推進チームを組織し、「COOL CHOICE」を旗印とした推進体制を構築。</p> <p>普及啓発の進め方や基本的な方針、実施計画、その他国民の消費生活やライフスタイル転換のための取組について提言・助言。</p> <p>推進チームの下に分野別の作業グループを設置し、機動的に活動。</p>
<p>[その他]</p> <p>低炭素ライフスタイル構築に向けた診断促進事業（2014 年度～）</p>	<p>家庭における低炭素ライフスタイルの転換を促進し、温室効果ガスの排出抑制に資するための家庭エコ診断制度の運営及び普及啓発を実施。 （120 百万円（2014 年度）、54 百万円（2015 年度））</p>



対策名：	環境教育の推進
具体的内容：	「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平成 15 年法律第 130 号）（以下「環境教育等促進法という。」）」等に基づき、国民が、幼少期からその発達段階に応じ、あらゆる機会を通じて環境の保全についての理解と関心を深めることができるよう、環境教育の取組を総合的に推進。

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<p>・環境教育は、既に学校現場において学習指導要領に基づき実践されているところであるが、学校に加え、職場、家庭、地域のあらゆる場において更に効果的に実践されるよう、先導的な実践を行う者の育成や実践者間のネットワーク構築の支援等を着実に実施する。施策の性格上、直ちに CO2 排出量の削減に寄与するものではないが、組織や地域の実情に応じた創意工夫のある環境教育の取組が生まれている。</p>
---

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<p>○環境教育等促進法に基づく人材認定等事業登録制度の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・登録された事業に係る認定者等：約 5,000 名</li> </ul> <p>○教職員等に対する環境教育のカリキュラムデザイン力・実践力を高めるための研修の実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・参加者数：223 名</li> </ul> <p>○地球環境と調和した企業経営の必要性を認識し、その実現のため自ら進んで行動する自社社員の育成に係る取組を表彰する「環境・人づくり企業大賞」を実施。優れた取組に対し、環境大臣賞を授与。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・応募件数：78 件</li> </ul> <p>○地球環境と企業経営の調和という観点から、企業活動を通じて環境課題の解決を主体的に図ろうとする人材の育成を促進するため、企業関係者に対するセミナーを実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・参加者数：165 名</li> </ul> <p>○全国 8 箇所を設置した地方環境パートナーシップオフィスにおいて、地域の環境課題に応じて、多様な主体が対等な立場で相互に協力して課題解決に取り組むよう、地域住民等に対するコミュニケーションの場づくり等を実施した。</p> <p>○国民参加の森林づくり等の推進</p> <p>全国植樹祭等の実施や森林ボランティア活動への支援、森林環境教育の推進等を通じた国民参加の森林づくり等を推進した。</p> <p>○消費者等の理解の醸成のため、シンポジウムの開催や展示会への出展等による「木づかい運動」の推進、森林づくり活動等と一体となった広報、イベント開催等の普及啓発活動を実施した。</p>
-----------	---

2015 年度実績	<p>○環境教育等促進法に基づく人材認定等事業登録制度の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・登録された事業に係る認定者等：約 5,000 人</li> </ul> <p>○教職員等に対する環境教育のカリキュラムデザイン力・実践力を高めるための研修の実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・参加者数：173 名</li> </ul> <p>○地球環境と調和した企業経営の必要性を認識し、その実現のため自ら進んで行動する自社社員の育成に係る取組を表彰する「環境・人づくり企業大賞」を実施。優れた取組に対し、環境大臣賞を授与。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・応募件数：49 件</li> </ul> <p>○地球環境と企業経営の調和という観点から、企業活動を通じて環境課題の解決を主体的に図ろうとする人材の育成を促進するため、企業関係者に対するセミナーを実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・参加者数：118 名</li> </ul> <p>○全国 8 箇所に設置した地方環境パートナーシップオフィスにおいて、地域の環境課題に応じて、多様な主体が対等な立場で相互に協力して課題解決に取り組むよう、地域住民等に対するコミュニケーションの場づくり等を実施した。</p> <p>○人や社会・環境に配慮した消費行動（倫理的消費）への関心が高まっている中で、社会的な仕組みの整備や消費行動の進化、事業者による取組などが求められている。消費者庁において、倫理的消費の内容やその必要性等について検討し、国民の理解を広め、日常生活での浸透を深めるためにどのような取組が必要なのかについて調査研究を行う「『倫理的消費』調査研究会」を開催した。また、研究会の関連事業として、広く倫理的消費についての理解を深めるため、消費者庁主催のシンポジウム「エシカル・ラボ」を開催した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開催回数：研究会 6 回、シンポジウム 1 回</li> </ul> <p>○国民参加の森林づくり等の推進</p> <p>全国植樹祭等の実施や森林ボランティア活動への支援、森林環境教育の推進等を通じた国民参加の森林づくり等を推進した。</p> <p>○消費者等の理解の醸成のため、シンポジウムの開催や展示会への出展等による「木づかい運動」の推進、森林づくり活動等と一体となった広報、イベント開催等の普及啓発活動を実施した。</p>
-----------	--

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>○環境教育等促進法に基づく人材認定等事業登録制度の活用</p> <p>○教職員等に対する環境教育のカリキュラムデザイン力・実践力を高めるための研修の実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・参加者数：260 名</li> </ul> <p>○地球環境と調和した企業経営の必要性を認識し、その実現のため自ら進んで行動する自社社員の育成に係る取組を表彰する「環境・人づくり企業大賞」を実施。優れた取組に対し、環境大臣賞を授与。</p>
-----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・応募件数：57件</li> <li>○地球環境と企業経営の調和という観点から、企業活動を通じて環境課題の解決を主体的に図ろうとする人材の育成を促進するため、企業関係者に対するセミナーの実施や人材育成のモデルプログラムを開発。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・参加者数：80名</li> </ul> </li> <li>○地方環境パートナーシップオフィスにおいて、地域の環境教育・学習拠点における教育プログラムのデザイン支援等を実施。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・全国計22箇所を実施。</li> </ul> </li> <li>○人や社会・環境に配慮した消費行動（倫理的消費）への関心が高まっている中で、社会的な仕組みの整備や消費行動の進化、事業者による取組などが求められている。消費者庁において、倫理的消費の内容やその必要性等について検討し、国民の理解を広め、日常生活での浸透を深めるためにどのような取組が必要なのかについて調査研究を行う「『倫理的消費』調査研究会」を開催。また、研究会の関連事業として、広く倫理的消費についての理解を深めるため、消費者庁主催のシンポジウム「エシカル・ラボ」を開催。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・開催回数：研究会4回、シンポジウム1回</li> </ul> </li> <li>○国民参加の森林づくり等の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>全国植樹祭等の実施や森林ボランティア活動への支援、森林環境教育の推進等を通じた国民参加の森林づくり等を推進した。</li> </ul> </li> <li>○消費者等の理解の醸成のため、シンポジウムの開催や展示会への出展等による「木づかい運動」の推進、森林づくり活動等と一体となった広報、イベント開催等の普及啓発活動を実施した。</li> </ul>
--	--

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助]</p> <p>地域材活用倍増戦略プロジェクトのうち森林づくり・木づかい国民運動の促進（2014年度）</p> <p>木材の利用促進や森林づくりに対する国民の理解を醸成するための総合的普及啓発、NPO等による木づかい・木育・森林づくりなど木材・森林・林業を身近に感じるための取組を支援。</p>	<p>①森林づくり活動や木づかい運動等の総合的普及啓発</p> <p>②国民参加・体験・学びの促進</p> <p>756百万円の内数（2014年度当初予算）</p>
<p>新たな木材需要創出総合プロジェクトのうち木づかい・森林づくり活動の全国的な展開（2015年度）</p> <p>木づかいや森林づくりに対する国民</p>	<p>①木づかい運動を促進するための総合的普及啓発</p> <p>②木づかい運動と連携した多様な主体による森林づくりを促進するための総合的普及啓発</p> <p>960百万円の内数（2015年度当初予算）</p>

<p>の理解を醸成するための幅広い普及、木育等の取組を支援。</p>	<p>850 百万円の内数（2016 年度当初予算） 723 百万円の内数（2017 年度当初予算）</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>※食品ロスに関する消費者への普及啓発（2012 年度） 食品ロスを削減するために食品ロスの実態や削減に効果的な取組例を全国の消費者に広く周知することが必要であり、作成したパンフレットは地方団体主催の学習会などにおいて活用。</p> <p>※食品ロス削減シンポジウムの開催（2016 年度） 広く食品ロス削減についての理解を深め、推進するため、「もったいないを見直そうー食品ロス削減シンポジウムー」を開催。（農林水産省、環境省共催）</p> <p>※「倫理的消費」調査研究会の開催。（2015 年度）</p>	<p>※食品ロスに関する消費者への普及啓発 チラシ 4 万 8 千枚印刷（2014 年度） チラシ 32 万 2 千枚印刷（2015 年度） チラシ 28 万枚、ポスター 200 枚印刷（2016 年度）</p> <p>※食品ロス削減シンポジウムの開催 2016 年 10 月 28 日（金） 13：30～16：00 イイノホール&amp;カンファレンスセンター RoomA （〒100-0011 東京都千代田区内幸町 2-1-1） 参加者は一般募集をした 197 名</p> <p>主な検討事項として、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）倫理的消費の必要性とその効果 <ul style="list-style-type: none"> <li>・倫理的消費の歴史</li> <li>・倫理的商品（エシカルプロダクト）の事例</li> </ul> </li> <li>（2）倫理的消費の定義・範囲</li> <li>（3）倫理的消費の度合い（エシカル度）を計る基準、指標</li> <li>（4）我が国における倫理的消費の実態調査</li> <li>（5）海外における倫理的消費の実態調査</li> <li>（6）倫理的消費を広く普及させていく上での課題と対応</li> </ol> <p>等について議論を行った。2016 年 6 月には、これまでの議論の内容を集約した「中間取りまとめ」を作成・公表、2017 年 4 月には「取りまとめ」を作成・公表した。（消費者庁）</p> <p>広く倫理的消費についての理解を深めるため、2015 年 12 月 12 日にエコプロダクト 2015 期間中の東京ビッグサイト会議棟にて消費者庁主催の倫理的消費に関するシンポジウム「エシカル・ラボ」を開催した。また、2016 年 7 月 24 日には、倫理的消費への取組が盛んな徳島を本会場とし、東京会場を中継で結んで「エシカル・ラボ in 徳島」を開催した。（消費者庁）</p> <p>約 170 名参加（2015 年）</p>

<p>美しい森林づくり推進国民運動</p> <p>幅広い国民の理解と協力のもと、木材利用を通じ適切な森林整備を推進する緑豊かな循環型社会の構築、森林を支える生き生きとした担い手・地域づくり、企業やNPO等の森林づくりへの幅広い参画を促進</p> <p>木づかい運動</p> <p>広く一般消費者を対象に、木材利用の意義を広め、木材利用を拡大していくための国民運動として「木づかい運動」を推進</p>	<p>約 260 名参加（2016 年）</p> <p>国民運動の認知度を高めるため、新聞広告の掲載やテレビ、ラジオ番組の放送、企業の協力によるキャンペーンの実施、各地方での緑化行事の参加者に対する国民運動の主旨の説明等を実施。また、企業、NPO 等に対して、国民運動、森林づくりへの参画の呼びかけ等を実施。各界の代表が参加して国民運動を推進する「美しい森林づくり全国推進会議」の開催や「フォレスト・サポーターズ」への登録を通じた幅広い情報提供等、国民運動の展開や民間における推進組織の支援等を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・木の良さや価値を再発見させる製品や取組等について、特に優れたものを消費者目線で表彰する「ウッドデザイン賞」の実施を支援。</li> <li>・ポスター等による広報活動やシンポジウム・イベントの開催、各種展示会への出展等を支援。</li> <li>・木材の良さを体感できる「木育」の実践活動や木育授業の実施等を支援。</li> </ul> <p>（予算額は[補助]の項に前掲）</p>
<p>[教育]</p> <p>※「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律(平成 15 年法律第 130 号)による人材認定等事業登録制度等の活用。(2004 年度)</p> <p>※「環境人づくり企業大賞」の実施。(2013 年度)</p> <p>※産学官民のコンソーシアムである「環境人材育成コンソーシアム」を活用して、企業経営者等向けのセミナーを実</p>	<p>登録された事業に係る認定者等は安定して推移している。登録認定資格が国や地方公共団体が発注する公共事業等の入札要件となるなど、雇用の確保に寄与している例も認められるところ。</p> <p>約 5,000 人（2014 年度） 約 5,000 人（2015 年度）</p> <p>本表彰の受賞取組は、環境人材育成コンソーシアムのホームページ等を通じて、広く周知しており、これにより自社の取組の改善に寄与したとの声も寄せられている。</p> <p>78 件（2014 年度） 49 件（2015 年度） 57 件（2016 年度）</p> <p>年度により対象が異なるため、参加者数にバラツキがあるが、セミナーに対する満足度は高く、参加者からは、企業活動を通じて環境課題の解決を主体的に図っていくことの重要性を</p>

<p>施。(2011年度)</p> <p>※教員等をはじめとする環境教育・学習の指導者に対し、ESDの視点を踏まえた環境教育のカリキュラムデザイン力や実践力の向上を図るための研修会を実施(2012年度)。</p> <p>※地方環境パートナーシップオフィスの運営(2005年度)</p>	<p>理解できたとの感想が得られている。</p> <p>165名(2014年度) 118名(2015年度) 80名(2016年度)</p> <p>研修の参加者数は安定している。参加者からは「環境教育に関する理解が深まった。」「よりよい実践を考えるヒントになった。」との感想が得られている。</p> <p>223名(2014年度) 173名(2015年度) 118名(2016年度)</p> <p>地域のコーディネーターとして、これまで地域の環境教育・学習の実践者に対するネットワーク構築支援を実施。2016年度からは、拠点における教育プログラムのデザイン支援等も実施。</p> <p>22拠点(2016年度)</p>
--	--

対策名：	パリ協定に関する対応
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パリ協定の締結に向けて必要な準備を進め、また、パリ協定で盛り込まれた目標の5年ごとの提出・更新のサイクル、目標の実施・達成における進捗に関する報告・レビュー等への着実な対応を行う。</li> <li>・パリ協定の実施に向けて国際的な詳細なルールの構築に積極的に貢献していく。また、国際的レビューへの参加、気候技術センター・ネットワーク（CTCN）、適応委員会等への参加・協力などを通じた貢献も積極的に行う。</li> </ul>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

全ての国が参加する2020年以降の国際枠組みの構築を目指して、我が国は、積極的に交渉に参加し、2015年11月の国連気候変動枠組条約第21回締約国会合（COP21）においては、安倍総理より2020年に現状の1.3倍となる約1.3兆円の途上国向け気候変動対策支援を発表して合意妥結を後押しした。この後押しもあり、COP21において、先進国・途上国の区別なく、温室効果ガス排出削減に向けて自国の決定する目標を提出し、目標達成に向けた取組を実施すること等を規定した公平かつ実効的な枠組「パリ協定」が採択されたことは高く評価できる。なお、我が国は、2015年7月に国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局に削減目標を提出した。

2016年には同協定を署名（4月）・締結（11月）するとともに（同協定は同年11月に発効）、その実施指針等の策定に向けた交渉に参加。交渉の結果、COP22においては、2018年までに実施指針等を策定することが決定される等の進展があった。この採択の期限に間に合うよう、今後も積極的に交渉に参加し、実施指針等の作成に貢献していく。

CTCN事務局には2014年度及び2015年度にのべ279百万円の拠出を行った。また、TEC（技術執行委員会）、CTCN、適応委員会等に我が国の専門家を委員として登録し、議論に貢献した。今後も引き続き、委員の派遣や拠出等を通じ、全ての国が着実にパリ協定の下で取組を進められるよう貢献する。

### 実施した施策の概要

2014年度実績	<p>COP20に向けて、2020年以降の国際枠組みに含まれる要素の検討作業を進め、積極的に国連交渉等に参加した。交渉の結果、前年のCOP19において全ての国に対して提出が招請された「自国が決定する貢献案（INDC）」を提出する際に示す情報（事前情報）等が決定され、各国から提出できる状況が整った。また、各国の主張を整理した「新たな枠組みの交渉テキスト案の要素」が決定の別添とされるとともに、2015年5月の交渉テキスト案作成に向けて当該文書について更なる検討を行うことが決定された。</p> <p>COP20の際に、EU、米国等の17か国・地域の先進国の2020年の削減目標に関する進捗状況等について、第1回多国間評価（MA）が実施され、我が国からも積極的に質問を行った。</p> <p>2015年1月、「気候変動に対する更なる行動」に関する非公式会合の第13回会</p>
----------	---

	<p>合を東京で開催。2015 年末の COP21 における 2020 年以降の国際枠組みの合意に向けた今後の交渉の進め方や、将来枠組みのあり方について主要国間で率直な意見交換を行う極めて有意義な機会となった。</p> <p>CTCN 事務局に 108 百万円を拠出した。TEC、CTCN、適応委員会等について、日本から専門家を登録し、議論に貢献した。</p>
2015 年度実績	<p>COP21 における 2020 年以降の国際枠組みの採択に向けて、精力的に国連交渉等に参加し、「交渉テキスト」作成のための議論、2015 年 2 月に作成された当該テキストの整理・統合に係る作業等に貢献した。</p> <p>7 月、地球温暖化対策推進本部において、「日本の約束草案」として 2030 年度までに 2013 年比 26% (2005 年比 25.4%) 削減との目標を決定し、INDC として国連事務局に提出した。</p> <p>COP21 においては、安倍総理が首脳会合に出席し、日本から 2020 年に現状の 1.3 倍となる約 1.3 兆円の途上国向け気候変動対策支援を発表。先進国全体で 2020 年までに年間 1,000 億ドルという目標の達成に向け取り組むことを約束し、合意に向けた交渉を後押しした。交渉の結果、歴史上はじめて先進国・途上国の区別なく、温室効果ガス排出削減に向けて自国の決定する目標を提出し、目標達成に向けた取組を実施すること等を規定した公平かつ実効的な枠組「パリ協定」が採択された。</p> <p>6 月の補助機関会合の際に、日本を含む 24 か国の先進国の 2020 年の削減目標に関する進捗状況等について、第 2 回 MA が実施され、我が国は、2020 年目標に向けた進捗、施策の実施状況、二国間クレジット制度 (JCM) 等について説明及び質疑応答を行った。また、COP21 の際の第 3 回 MA にも積極的に参加した。12 月には、我が国の温暖化対策・施策等を取りまとめた第 2 回隔年報告書 (BR2) を国連事務局に提出した。</p> <p>2016 年 2 月、「気候変動に対する更なる行動」に関する非公式会合第 14 回会合を東京で開催。「パリ協定」の採択後、初めて開催される気候変動関連の主要会合であり、同協定実施のための詳細ルール策定に関する今後の交渉の進め方や、2016 年末にマラケシュで開催される COP22 に期待する成果などについて、主要国間で意見交換を行う極めて有意義な機会となった。</p> <p>TEC、CTCN、適応委員会等について、日本から専門家を登録し、議論に貢献した。</p>

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>4 月にパリ協定署名式において、パリ協定に署名し、11 月に締結を行った。(パリ協定は同月に発効。)</p> <p>COP22 に向けて、パリ協定の実施指針等の要素の検討作業を進めるとともに、今後の交渉の進め方を明確にすることを目指し、精力的に国連交渉等に参加した。交渉の結果、パリ協定発効後も引き続き先進国・途上国の区別なく参加する形で実施指針等の交渉を行うこと、2018 年までに実施指針等を策定すること、次回の国連交渉までの間の具体的な作業等が決定された。</p>
-----------	--



	<p>5月の補助機関会合の際に、途上国の温室効果ガス削減の取組について第1回促進的な意見共有（FSV）、COP22の際に、第2回FSV及び第4回MA（第2ラウンド）が実施され、我が国からも積極的に質問を行った。</p> <p>COP22の際に、COP21で設立が決定された「透明性に関する能力開発イニシアティブ（CBIT）」について、我が国としても真剣に拠出を検討している旨表明。また、CTCNに対する約190万ドルの追加拠出を表明し、これらにより、能力開発や技術移転に対する日本の積極的な姿勢を示した。CTCN事務局に226百万円を拠出。TEC、CTCN、適応委員会等について、日本から専門家を登録し、議論に貢献した。</p> <p>2017年3月、「気候変動に対する更なる行動」に関する非公式会合第15回会合を東京で開催した。</p>
--	---

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[その他]</p> <p>①国連気候変動枠組条約、京都議定書及びパリ協定に関する、国連事務局への意見提出、締約国会議等における交渉等</p>	<p>①国連気候変動枠組条約締約国会議、京都議定書締約国会合、パリ協定締約国会合（それぞれ年1回）及び補助機関会合等（年2回）が開催された。</p>
<p>②エネルギーと気候に関する主要経済国フォーラム（MEF）等の非公式会合への参加</p>	<p>②MEF、条約締約国会議議長国主催による非公式会合、プレCOP等が開催された。</p>
<p>③「気候変動に対する更なる行動」に関する非公式会合（日伯非公式会合）の開催（2001年度）</p> <p>各国の気候変動交渉の実務担当者が率直な議論を非公式な形で行うことを目的とし、2002年より毎年東京にて開催。我が国とブラジルが共同議長を務めている。</p>	<p>③2015年1月 第13回開催 2016年2月 第14回開催 2017年3月 第15回開催</p>
<p>④「「気候変動と脆弱性の国際安全保障への影響」に関する円卓セミナー」（2016年度）</p> <p>気候変動問題や安全保障分野を初めとする国際社会問題につき様々なバックグラウンドを持つ専門家とG7政府関係者が、2016年に広島において</p>	<p>④2017年1月実施</p>

<p>開催された G7 外相会合のフォローアップの位置づけで、気候変動および脆弱性に関する複合的なリスクについて議論を行った。</p>	
<p>⑤気候技術センター・ネットワークへのとの連携（2014 年度） UNFCCC の下の技術メカニズムである CTCN に対して拠出し、途上国における低炭素技術の移転、普及を進める。</p>	<p>拠出額：108 百万円（2014 年度） 拠出額：171 百万円（2015 年度） 拠出額：226 百万円（2016 年度） 拠出額：217.5 百万円（2017 年度）</p>

対策名：	産業界による取組
具体的内容：	JCMのほか、産業界による取組を通じた優れた技術の普及等を促進するとともに、こうした取組による削減貢献分を「見える化」して示していくなど、その意義を海外に積極的に発信し、パリ協定の枠組みに基づき地球温暖化対策を進める国際社会において広く評価されるよう、働きかけていく。これにより、2030年度に全世界で少なくとも年間10億t-CO <sub>2</sub> の排出削減ポテンシャルが見込まれる。

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

産業界の自主的取組である「低炭素社会実行計画」の中で「国際貢献の推進」を取組の柱の1つに位置付け、我が国の産業界による取組を通じた優れた技術の普及を推進している。本計画は毎年、国の審議会（産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会）において、業界毎に専門家による評価・検証を実施して取組の推進を図っており、2015年度は7つのワーキンググループにおいて、各業界の取組についてフォローアップを実施した。フォローアップの結果、2014年度では24業種、2015年度では21業種が海外での削減貢献に取組んでいることを確認。今後も継続的な評価・検証を通じて業界の取組を後押ししていく。
---

### 実施した施策の概要

2014年度実績	産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 業種別ワーキンググループにおいて、国際貢献を含む産業界の自主的な取組のフォローアップを実施。
2015年度実績	産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 業種別ワーキンググループにおいて、国際貢献を含む産業界の自主的な取組のフォローアップを実施。

### （参考）2016年度に実施した施策の概要

2016年度実績	経済産業省において、産官学からなる「長期地球温暖化対策プラットフォーム」を構築。同プラットフォームの下に「海外展開戦略タスクフォース」を設置し、6回の会合を通じて削減貢献の「見える化」等について議論し、報告書を取りまとめた。国際貢献を含む各業界の2016年度実績については、産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 業種別ワーキンググループにおいて2017年秋・冬頃にフォローアップを実施予定。
----------	---

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[その他]</p> <p>経済産業省 産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会 業種別ワーキンググループにおいて、国際貢献を含む産業界の自主的な取組のフォローアップを実施。</p>	<p>(2014年度実績のフォローアップ)</p> <p>2015年12月16日 資源・エネルギーワーキンググループ</p> <p>2016年1月26日 鉄鋼ワーキンググループ</p> <p>2016年1月29日 電子・電機・産業機械等ワーキンググループ</p> <p>2016年2月5日 製紙・板硝子・セメント等ワーキンググループ</p> <p>2016年2月12日 自動車・自動車部品・自動車車体ワーキンググループ</p> <p>2016年2月18日 流通・サービスワーキンググループ</p> <p>2016年2月29日 化学・非鉄金属ワーキンググループ</p> <p>(2015年度実績のフォローアップ)</p> <p>2016年11月28日 資源・エネルギーワーキンググループ</p> <p>2016年12月9日 製紙・板硝子・セメント等ワーキンググループ</p> <p>2016年12月27日 自動車・自動車部品・自動車車体ワーキンググループ</p> <p>2017年2月1日 電子・電機・産業機械等ワーキンググループ</p> <p>2017年2月10日 化学・非鉄金属ワーキンググループ</p> <p>2017年2月15日 鉄鋼ワーキンググループ</p> <p>2017年2月28日 流通・サービスワーキンググループ</p> <p>(2016年度実績のフォローアップ)</p> <p>2017年秋・冬頃に業種別ワーキンググループを開催し、国際貢献を含む産業界の自主的な取組のフォローアップを行う予定。</p>

対策名：	森林減少・劣化に由来する排出の削減等への対応
具体的内容：	我が国の知見や技術をいかしつつ、官民連携により、途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減等（REDD+）を積極的に推進し、森林分野における排出の削減及び吸収の確保に貢献する。 また、違法に伐採された木材は使用しないという基本的考え方に基づき、森林減少の抑止・地球規模での環境保全等に貢献する。

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

<ul style="list-style-type: none"> <li>REDD+の推進については、国際的な議論の動向や途上国の実施体制等に係る調査・研究や二国間オフセット・クレジット制度（JCM）の下での REDD+の実施ルールの検討等の技術開発、人材育成を行うとともに、セミナーやワークショップの開催（2016 年度までの3年間で 40 回、のべ 4,090 人が参加）等により、我が国民間企業、NGO 等への REDD+に係る知見の共有や普及啓発が進展した。</li> <li>今後、官民連携の下で我が国民間企業等による REDD+を推進すべく、引き続き REDD+に関する調査・研究や技術開発、民間企業等への普及啓発等を進めていく。</li> <li>違法伐採対策に関し、国際熱帯木材機構（ITTO）への拠出を通じ実施しているプロジェクトについては、全て実施中であり、評価はプロジェクトが完了した後に行う予定。</li> </ul>
---

### 実施した施策の概要

2014 年度実績	<p>（農林水産省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>REDD+の実施にあたって促進すべきセーフガードへの対応を評価・検証する手法を検討するとともに、途上国の森林劣化の防止に資する技術開発及び人材育成、森林減少・劣化を抑制する場合の機会費用等の分析、REDD+に関わる技術者の育成等国内体制の整備に対して支援した。</li> <li>ITTO への拠出を通じ、熱帯地域における持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進した。</li> </ul> <p>（環境省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>REDD+に関する国際動向を把握するための調査・研究等を実施した。</li> </ul>
2015 年度実績	<p>（農林水産省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2014 年度に引き続き、REDD+の実施にあたって促進すべきセーフガードへの対応を評価・検証する手法の検討や、途上国の森林劣化の防止に資する技術開発及び人材育成、森林減少・劣化を抑制する場合の機会費用等の分析を行った。また、森林保全が経済価値を創出する事業モデルの開発や、民間企業が REDD+に参入する際の技術的課題の調査等に対して支援した。</li> <li>ITTO への拠出を通じ、熱帯地域における持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進した。</li> </ul> <p>（環境省）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アジア各国の REDD+に関する動向把握及び能力構築のため、REDD+に関心の高いア</li> </ul>

	<p>アジア4か国からの代表者、国内有識者を招へいし、「REDD+に関するアジア地域ワークショップ」を開催した。また、REDD+に関する国内外の動向を把握するための調査・研究等を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JCM の下で REDD+プロジェクトを実施するため、REDD+活動及びモニタリングへの支援を実施した。</li> </ul>
--	---

(参考) 2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>(農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2015 年度に引き続き、途上国の森林劣化の防止に資する技術開発及び人材育成、森林減少及び劣化を抑制する場合の機会費用等の分析、森林保全が経済価値を創出する事業モデルの開発、民間企業が REDD+に参入する際の技術的課題の調査等に対して支援した。また、JCM における REDD+の実施ルールを環境省と分担して検討した。</li> <li>・ ITTO への拠出を通じ、熱帯地域における持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進した。</li> </ul> <p>(環境省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 引き続き、アジア各国の REDD+に関する動向把握及び能力構築のため、REDD+に関心の高いアジア5か国からの代表者、国内有識者、先行して REDD+を進めている国際機関の代表者を招へいし、「REDD+に関するアジア地域ワークショップ」を開催した。また、REDD+に関する国内外の動向を把握するための調査・研究等を実施した。</li> <li>・ JCM の下での REDD+プロジェクトの具体化に向けて、引き続き REDD+活動及びモニタリングへの支援を行うとともに、得られたノウハウを踏まえて JCM における REDD+の実施ルールの検討を農林水産省と分担して行った。</li> </ul>
-----------	--

2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助] (農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 途上国持続可能な森林経営推進事業 (2015 年度～)</li> </ul> <p>森林保全が経済価値を創出する事業モデルの開発を支援。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開発された事業モデルの数 6 件、58 百万円 (2015 年度) 5 件、56 百万円 (2016 年度) 56 百万円 (2017 年度)</li> </ul>
<p>[技術開発] (農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 森林保全セーフガード確立事業 (2013 年度～2015 年度)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 民間企業が REDD+のセーフガードに取り組むためのガイドブックを作成。</li> </ul>

<p>REDD+の実施にあたって促進すべきセーフガードへの対応を評価・検証する手法を検討。</p> <p>② 途上国森林劣化防止対策事業（2014年度～2016年度） 途上国の森林劣化の防止に資する技術開発及び人材育成を支援。</p> <p>③ 途上国森林減少等要因分析調査事業（2014年度～2016年度） 森林減少・劣化を抑制する場合の機会費用等を分析。</p> <p>④ REDD+推進民間活動支援事業（2015年度～） 民間企業が REDD+に参入する際の技術的課題の調査等を実施。</p> <p>⑤ 途上国森林保全プロジェクト推進事業（2016年度～） JCMにおける REDD+の実施ルールを環境省と分担して検討。</p>	<p>41 百万円（2014 年度） 36 百万円（2015 年度）</p> <p>② ミャンマーにおいて森林の劣化対策に係る技術移転を実施。 33 百万円（2014 年度） 29 百万円（2015 年度） 26 百万円（2016 年度）</p> <p>③ 森林減少・劣化の要因や REDD+プロジェクトの機会費用及び減益を分析するマニュアルを開発。 10 百万円（2014 年度） 9 百万円（2015 年度） 8 百万円（2016 年度）</p> <p>④ 民間企業等が地域レベルで実施する REDD+活動を、国全体の REDD+の一部として適切に評価する手法や、低コストかつ実践的な排出削減量の計測手法を検討。 69 百万円の内数（2015 年度） 70 百万円の内数（2016 年度） 69 百万円の内数（2017 年度）</p> <p>⑤ JCMにおける REDD+を実施するためのルール案を作成。 35 百万円（2016 年度） 30 百万円（2017 年度）</p>
<p>[普及啓発] (農林水産省)</p> <p>・ REDD+推進体制緊急整備事業（2014 年度）及び REDD+推進民間活動支援事業（2015 年度～） 民間企業等を対象とするセミナーや、事業成果を普及するためのワークショップ等を開催。</p>	<p>・ セミナー、ワークショップの開催回数及び参加者数 4 回/390 名、128 百万円の内数（2014 年度） 2 回/170 名、 69 百万円の内数（2015 年度） 2 回/260 名、 70 百万円の内数（2016 年度） 69 百万円の内数（2017 年度）</p>
<p>[教育] (農林水産省)</p> <p>・ REDD+推進体制緊急整備事業（2014 年度） REDD+に関わる技術者の育成等国内体制の整備を支援。</p>	<p>・ 実施した研修の受講者数 のべ 44 名、128 百万円の内数（2014 年度）</p>

<p>[その他]</p> <p>(農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ITT0 への違法伐採事業に係る資金拠出</li> </ul> <p>I. 人工林・共有林の持続可能な経営の基準・指標の開発と普及(2013年度～)</p> <p>II. 税関職員向けガイドラインの作成(2014年度～)</p> <p>III. 国家森林資源モニタリングシステムの開発(2015年度～)</p> <p>IV. パナマ・ダリエン地区における熱帯林の管理(2014年度～)</p> <p>(環境省)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森林等の吸収源対策に関する国内体制整備確立調査費(1999年度～)</li> <li>・ REDD+型 JCM プロジェクト補助事業(2015年度～)</li> </ul> <p>(関係省庁等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森から世界を変える REDD+プラットフォーム 官民が連携して、REDD+の技術開発、活動実施、途上国の能力向上支援等に取り組むべく、2014年度に設立。(独)国際協力機構(JICA)及び森林総合研究所が事務局を務め、関係省庁を含む85団体が加盟。</li> </ul>	<p>I. タイにおいて、持続可能な森林経営の基準指標づくりや木材追跡システムの開発等を行う。(21万米ドル拠出)</p> <p>II. 合法木材の貿易監視及び違法伐採貿易対策のための税関職員向けガイドラインの作成。(4.8万米ドル拠出)</p> <p>III. フィリピンにおいて、森林ガバナンスの改善等のため、森林資源モニタリングシステムの開発等を行う。(39万米ドル拠出)</p> <p>IV. パナマにおいて、森林ガバナンス強化等に向けた戦略策定や木材追跡システムの確立等を行う。(30万米ドル拠出) (※II～IVについては、他国からの拠出金も含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2014-2016年度実績 33百万円(2014年度) 34百万円(2015年度) 28百万円(2016年度)</li> <li>・ 2015年度実績 79百万円(2015年度)</li> <li>・ REDD+プラットフォーム主催イベント開催回数及び参加者数 11回/約700名(2014年度) 16回/約2,100名(2015年度) 10回/約1,000名(2016年度)</li> </ul>
--	---



対策名：	世界各国及び国際機関との協調的施策
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安倍総理が国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で発表した気候変動関連途上国支援（2020 年に官民合わせて 1.3 兆円）及びイノベーションの促進からなる貢献策「美しい星への行動 2.0（ACE2.0）」を着実に実施していく。</li> <li>・緑の気候基金（GCF）について、資金の効果的な活用を図り、途上国における緩和策及び適応策の支援を行っていく。</li> <li>・我が国が蓄えてきた経験、知見、教訓や対策技術に立脚した二国間の環境協力を着実に推進する。</li> <li>・日中韓三カ国環境大臣会合や ASEAN+3、東アジア首脳会議（EAS）環境大臣会合等、地域の政策的な枠組を通じた環境協力を実施していく。</li> <li>・途上国ニーズの高い適応分野については、世界適応ネットワーク（GAN）やアジア太平洋適応ネットワーク（APAN）などのネットワーク活動を支援することにより、情報・知識・経験の共有を行い、途上国の気候変動への適応能力の強化を図る。</li> <li>・地球温暖化問題解決に貢献するイノベーションの加速のために世界の産官学を集めた Innovation for Cool Earth Forum（ICEF）を主催する。</li> <li>・2012 年 2 月に米国等のイニシアティブにより短期寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化のコアリション（GCAC）が立ち上がったことを踏まえ、メンバー国の一員として短期寿命気候汚染物質（SLCP）削減対策に積極的に貢献していく。</li> <li>・G7・G20 サミット等での多国間での議論を通じた気候変動問題に関する国際的な世論喚起や合意事項の国内実施を積極的に行っていく。</li> <li>・経済協力開発機構（OECD）での地球温暖化対策に関する検討、国際再生可能エネルギー機関（IRENA）との協力による研修等を我が国等で実施することによる人材育成への貢献及び国際民間航空機関（ICAO）・国際海事機関（IMO）を通じた国際交通からの排出削減への貢献など、国際機関との連携を一層推進する。</li> </ul>

## 1. 実施した施策の概要

### 対策・施策の進捗状況に関する評価

#### 【途上国支援全般】

途上国支援については、日本は、2013 から 2014 年の 2 年間で、約 200 億ドル（そのうち公的資金は約 164 億ドル、民間資金は約 36 億ドル）の気候変動に係る途上国支援を実施しており、当該実績を 2015 年 12 月末に国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局に提出した The Second Biennial Report (BR2) に取りまとめた。2015 年及び 2016 年実績については、BR3 として 2018 年 1 月 1 日までに UNFCCC 事務局に提出予定である。今後も日本として積極的に途上国支援を行っていく。

COP22 において、①緩和、②適応、③透明性、④フロン対策、⑤SDGs の 5 つを柱とした途上国に対する我が国の気候変動対策支援を取りまとめ、「気候変動対策支援イニシアティブ」として分かりやすく情報発信するとともに、各支援策を着実に実施した。今後も引き続き本イニシアティブに基

づき、途上国の支援を進めていく。

#### 【GCF】

日本は、理事及び理事代理として GCF 理事会に出席し、案件採択や認証機関の承認、内部規定の策定等積極的に関与している。2015 年 12 月末までに、計 8 件の案件を承認した。日本がプレッジした 15 億ドルについては、4 回に分けて抛出国債を発行することとしており、2016 年 12 月末までに、計 2 回の発行を行った。今後、日本の金融機関等の GCF の認証機関化を含め、GCF を利用した日本の支援が一層進むことが見込まれる。

#### 【透明性に関する協力】

アジア地域諸国の温室効果ガスインベントリの精度向上、及び地域の協力関係の促進を目的とし、2003 年度より毎年 1 回アジアにおける温室効果ガスインベントリ整備に関するワークショップ (WGIA) 開催している。2014 年度はタイ (バンコク) において第 12 回会合 (WGIA12) を開催し、日本を含むメンバー国や国際機関から総計 120 名の政府関係者や研究者等が参加し、2015 年度はインドネシア (バリ) において第 13 回会合 (WGIA13) を開催し、総計 108 名が参加した。これにより、参加国の「測定・報告・検証 (MRV)」の能力向上支援とネットワークの更なる強化が図られた。今後も、本ワークショップを引き続き開催し、アジア地域諸国のインベントリの改善支援を行う見込み。

#### 【二国間協力】

コベネフィット型環境対策の実証試験を含む事業を中国、インドネシア、モンゴルにて実施した。その結果、中国においては、大気汚染物質と温室効果ガスの排出削減を更に推進するため、コベネフィット型環境対策導入のための制度構築に向けたガイドライン案を作成した。インドネシアにおいては、大気汚染物質の排出削減や排水の水質改善といった環境改善に加え、コベネフィット型対策を導入しなかった場合に比べて、太陽熱利用空調事業で 36%、水産業排水対策事業で 21%の温室効果ガス排出削減効果を確認した。モンゴルにおいては、暖房用ボイラ改善事業を通じ、大気汚染物質の排出削減に加え、コベネフィット型対策を導入しなかった場合に比べて 26%以上の温室効果ガス排出削減効果を確認した。今後も、さらなるコベネフィット効果を追求するため、協力を継続する。

また、二国間の環境政策対話を通じ、長期的・継続的な観点から、地球環境保全に関する国際協力の推進を計画的かつ着実に進めている。

#### 【地域の政策的な枠組み】

日中韓三カ国環境大臣会合の開催により、日中韓三カ国の協力関係強化に寄与し、環境分野での協力プロジェクトの形成・実施を推進した。環境協力に係る日中韓三カ国共同行動計画に基づき、気候変動分野の取組を引き続き推進していく。

#### 【東アジア低炭素成長パートナーシップ対話】

第 1 回～3 回対話の成果を踏まえ、EAS 地域が目指すべき低炭素成長の方向性についてまとめた「提言集」を作成した。2015 年度の第 4 回対話においては、政府関係者、地方自治体、国際機関、

NGO等、世界中から集まった関係者（総勢約90名）へ提言集及びグッドプラクティスを共有するとともに、今後のEAS地域が進むべき方向性について様々な立場の参加者と議論を行った。提言集については、外務省ホームページ等を活用して広報し、本事業は2015年度をもって終了した。当該提言集は多くの参加者から評価され、また、対話を通じて今後の具体的取組の実施に向けて認識が共有され、低炭素成長に向けた取組の地域レベルでの推進に貢献した。

#### 【適応分野に関する協力】

GAN及びAPANの活動を支援し、これらのネットワークを通じて、気候変動の影響への適応に関する情報・知識・経験の共有を目的としたシンポジウム等を3度開催した。多数の政策決定者、実務者、研究者等が参加し、気候変動の影響への適応に関するテーマについて活発な議論が行われ、適応に関する知見や経験の共有がなされた。

また、気候変動影響評価や適応計画策定等に関する能力向上・人材育成を目的としたワークショップを3度開催し、主にアジア太平洋地域から、適応分野に従事する政府関係者、研究者等が多数参加し、気候変動影響評価の実施に係る現状とニーズやそれに用いるツール、適応計画策定等について知見の共有と能力の向上が図られた。今後もこれらの取組を国際的なネットワーク機関と協力して引き続き実施する。

#### 【ICEF】

2014年からこれまで計3回、毎年開催し、第1回は約80ヶ国・地域から800名（うち外国人：300名）、第2回は約70ヶ国・地域から1000名以上（うち外国人：400名）、第3回は約80ヶ国・地域から1000名以上（うち外国人：400名）と、年を経る毎に参加人数、参加国の多様性が広がっている。2017年10月に第4回を開催予定。

#### 【CCAC】

資金面において、CCAC事務局に2014年度及び2015年度にのべ712百万円の拠出による貢献を行った。CCACのパートナー数は2013年度の71から、2014年度に87、2015年度に110と順調に増加しており、SLCP削減に関する各国の情報・経験・教訓の共有や蓄積が進んだ。今後もCCACの活動を通じて国際的なSLCP削減に貢献する。

#### 【G7、G20】

G7及びG20において、2020年以降の国際枠組み等について議論が行われ、日本としても当該枠組みに係る交渉やGCFへの拠出について積極的な姿勢を示した結果、当該枠組みの採択への世界的な機運の高まりに寄与し、2015年のCOP21において、歴史上はじめて先進国・途上国の区別なく、温室効果ガス排出削減に向けて自国の決定する目標を提出し、目標達成に向けた取組を実施すること等を規定した公平かつ実効的な枠組として「パリ協定」が採択された。日本は今後も気候変動に係る議論に積極的に参加し、合意事項を積極的に推進する。

#### 【ICAOを通じた国際交通からの排出削減への貢献】

第38回ICAO総会（2013年）において決定された世界的な市場メカニズム（GMBM）の構築について、2020年からの実施に向け、我が国がリード役を担っているGlobal MBM Technical Task Force

における技術的設計要素の検討も含め、制度に関する検討が進められた GMBM 実施のための詳細なルールについては、引き続き議論され、2018 年中に策定される予定。

**【IMO を通じた国際交通からの排出削減への貢献】**

国際海運からの二酸化炭素排出について、2013 年 1 月より、新造船への二酸化炭素排出規制が先進国・途上国の区別なく世界一律に導入され、2015 年 1 月より規制値が強化される等、積極的な取組が行われてきており、我が国としても積極的に議論に参加している。今後も更なる規制強化が予定されている。

今後、当該ロードマップや燃料消費実績報告制度による運航データを基に、経済的手法（MBM）の検討も含め、IMO GHG 削減戦略の策定に向けた審議が行われる予定。

**実施した施策の概要**

2014 年度実績	<p><b>【途上国支援全般】</b></p> <p>2013 年 11 月、第 27 回地球温暖化対策推進本部において、「攻めの地球温暖化外交戦略（ACE: Actions for Cool Earth）」を策定し、ACE の一環として、途上国の緩和・適応努力を支援するために、2013 年から 3 年間で 1 兆 6000 億円の支援を行うことを発表した。2014 年 9 月、国連気候サミットにおいて、安倍総理より、約 1 年半で右支援目標を達成したことを発表した。また、2015 年 6 月に行われた G7 エルマウ・サミットでは、安倍総理より、2013 年から 2014 年の 2 年間で、約 200 億ドルの途上国支援を実施したと発表した。</p> <p>2014 年 10 月、日本は、2020 年に向けた気候資金のスケールアップに関する戦略とアプローチに係る見解を UNFCCC 事務局に提出した。</p> <p><b>【透明性に関する協力】</b></p> <p>タイ（バンコク）においてアジアにおける温室効果ガスインベントリ整備に関するワークショップ第 12 回会合（WGIA12）を開催し、総計 120 名の関係者らが参加した。温室効果ガスインベントリの分野別の相互学習や、途上国が提出する Biennial Update Report（BUR）についての議論等を行った。</p> <p><b>【二国間協力】</b></p> <p>中国においては、セメント産業におけるコベネフィット型の大気汚染対策の実現可能性調査を実施し、当該技術が導入された場合のコベネフィット効果を算出した。</p> <p>インドネシアにおいては、太陽熱利用空調、及び水産業排水対策の実証事業を実施し、コベネフィット型対策を導入しなかった場合に比べ、それぞれ 36%、21%の温室効果ガス排出削減効果を確認した。</p> <p>モンゴルにおいては、暖房用ボイラの改善実証事業を実施し、現状と比べ 27%の温室効果ガス排出削減効果を確認した。</p> <p>また、イラン、ベトナム、モンゴル、シンガポールとの間で二国間環境政策対話</p>
-----------	---

を行った。イランとの間では、環境分野における相互協力を強化するための覚書に署名した。

#### 【地域の政策的な枠組み】

2014年4月、第16回日中韓三カ国環境大臣会合を開催。2015年からの5年間で優先的に取り組んでいく9分野を設定した。その一つである気候変動対策については、大気対策とのコベネフィット、短期寿命気候汚染物質、CO2回収・貯留（CCS）での情報共有や共同研究を行うこととした。

#### 【東アジア低炭素成長パートナーシップ対話】

2014年11月、第3回東アジア低炭素成長パートナーシップ対話を横浜で開催し、(1)低炭素成長に向けた官民連携と技術移転、(2)都市の低炭素成長とステークホルダー間のネットワーク作りについて議論を行い、その成果を2014年11月の東アジア首脳会議（EAS）で報告した。

#### 【適応分野に関する協力】

第1回「世界適応ネットワーク（GAN）フォーラム」が、2日間にわたりパナマのパナマシティにおいて開催され、約30か国から政策決定者、実務者、研究者等合計約100名が出席し、気候変動適応に関するテーマについて活発な議論が行われた。

「第4回アジア太平洋気候変動適応フォーラム2014」が、3日間にわたりマレーシアのクアラルンプールにおいて開催され、約30か国から政策決定者、実務者、研究者、一般市民等合計約600名が出席し、気候変動適応に関するテーマについて活発な議論が行われた。

#### 【ICEF】

第1回ICEFを開催。2つの本会議と7つの分科会を実施し、約80ヶ国・地域から800名が参加。

本会議では、気候変動問題への取組におけるイノベーションの役割、イノベーション促進戦略について、政策担当者、企業、学術機関、国際機関の立場から議論が行われた。また、世界のイノベーション加速化に向けて、①地球温暖化対策の緊急性とイノベーションの重要性、②イノベーション促進と普及、③ポスト2020年の気候変動枠組み、④将来のICEFの活動の4点を柱とする「ステートメント」が発表された。

#### 【CCAC】

CCACを主催するUNEPに340百万円の内数を拠出した。

#### 【G7、G20、GCF】

G7ブリュッセル・サミットにおいては、2020年以降の新たな国際枠組みを合意することとなっているCOP21や、2014年9月の国連事務総長主催の気候サミットにつ

	<p>いて首脳間で議論が行われた。</p> <p>G20 ブリスベン・サミットにおいては、全ての国が参加する公平で実効的な枠組みが来年の COP21 で採択されることの重要性が確認された。安倍総理から、COP21 に向けて日本として最大限貢献していくこと、この貢献の一環として、日本は、GCF に対し、国会の承認が得られれば、各国の拠出額を勘案しつつ、最大 15 億ドルを拠出したいと考えている旨表明するなど、日本の取組を説明した。</p> <p><b>【ICAO を通じた国際交通からの排出削減への貢献】</b></p> <p>第 38 回 ICAO 総会（2013 年）において決定された、GMBM の構築について、2020 年からの実施に向けた検討が行われた。我が国がリード役を担っている Global MBM Technical Task Force においては技術的設計要素の勧告案の策定に向けた議論が行われた。</p> <p><b>【IMO を通じた国際交通からの排出削減への貢献】</b></p> <p>CO2 排出削減及び優れた省エネ技術を有する我が国海事産業の国際競争力の向上のため、燃費規制の段階的強化や燃料消費実績報告制度（実運航での燃費の「見える化」）や燃料油課金などの経済的手法の国際的枠組み作りを主導した。具体的には、2014 年 10 月に開催された IMO の第 67 回海洋環境保護委員会（MEPC67）において、船舶のエネルギー効率設計指標（EEDI）の段階的強化に関するレビューを我が国主導で行うことが決定された。また、燃料消費実績報告制度に関し、船舶が報告すべきデータの種類や旗国の役割等が審議された。</p>
2015 年度実績	<p><b>【途上国支援全般】</b></p> <p>2015 年 12 月末に UNFCCC 事務局に提出した The Second Biennial Report (BR2) において、日本が 2013 年から 2014 年の 2 年間で約 200 億ドル（そのうち公的資金は約 164 億ドル、民間資金は約 36 億ドル）の気候変動に係る途上国支援を実施したと報告した。</p> <p><b>【GCF】</b></p> <p>第 189 回通常国会に「緑の気候基金への拠出及びこれに伴う措置に関する法律案」を提出し、2015 年 5 月 20 日に「緑の気候基金への拠出及びこれに伴う措置に関する法律」（平成 27 年法律第 24 号）が施行された。</p> <p>2015 年 5 月 21 日、第 7 回太平洋・島サミット「気候変動・開発フォーラム」が開催され、トミー・E・レメンゲサウ・パラオ共和国大統領（H. E. Tommy E. Remengesau, Jr., President of the Republic of Palau）ほか太平洋島嶼国の首脳、及び、国際機関代表、ヘラ・チェイクロウホウ GCF 事務局長（Ms. Hela Cheikhrouhou, Executive Director of the GCF）等、約 30 名が出席し、気候変動の影響に脆弱な太平洋島嶼国における気候変動資金の効果的な活用に関して意見交換を行うとともに、我が国の太平洋島嶼国支援の取組等について紹介した。</p> <p>また、同日、我が国政府と GCF 事務局は、「緑の気候基金への拠出及びこれに伴う</p>

措置に関する法律」の施行を受け、日本政府から GCF に 15 億ドル（約 1,540 億円）を拠出するための取決めに署名を行った。これにより、GCF への各国拠出総額は 54 億 7,000 万ドルに達し、GCF の稼働に必要な条件とされている拠出表明総額の 50% に達した。

2015 年 9 月、大洋州地域を中心とする島嶼国 16 カ国及び GCF と協働する 7 つの国際機関等の担当者等を招待して、東京において「小島嶼開発途上国（SIDS）向け緑の気候基金（GCF）レディネス支援ワークショップ」を開催した。ワークショップでは、GCF 事務局による案件形成までのプロセスに関する説明や、参加国・機関による取り組み事例の発表が行われ、GCF の活用に向けた課題やその解決策などについて活発な議論が行われた。また、SIDS で実施されている日本企業による気候変動対策事業に関するプレゼンテーションや展示施設の視察も行われ、参加者は我が国の先端環境技術について理解を深めた。

2015 年 11 月に行われた第 11 回 GCF 理事会において、GCF 初となる 8 件のプロジェクトを採択した。

#### 【透明性に関する協力】

インドネシア（バリ）においてアジアにおける温室効果ガスインベントリ整備に関するワークショップ第 13 回会合（WGIA13）を開催し、総計 108 名の関係者らが参加した。温室効果ガスインベントリ分野別の相互学習や、途上国が提出する Biennial Update Report（BUR）についての議論等を行った。

#### 【二国間協力】

中国においては、コベネフィット効果の定量評価、及び当該技術導入のためのガイドライン案を取りまとめた。

インドネシアにおいては、さらなるコベネフィット型対策の導入に向け、水産業排水対策の実現可能性調査を実施し、詳細設計等を行った。

モンゴルにおいては、暖房用ボイラの改善実証事業を継続実施し、現状と比べ 26% の温室効果ガス排出削減効果を確認した。

また、モンゴル、ベトナム、シンガポール、イランと二国間環境政策対話を実施した。モンゴルとは、環境協力覚書の更新について署名を行った。

#### 【地域の政策的な枠組】

2015 年 4 月、第 17 回日中韓三カ国環境大臣会合を開催した。「環境協力に係る日中韓三カ国共同行動計画」（2015 年-2019 年）を採択した。気候変動については、適応策や緩和策に関し情報・経験を共有することに合意。

#### 【東アジア低炭素成長パートナーシップ対話】

2015 年 12 月、環境省、公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）、国立環境研究所（NIES）、マレーシア工科大学（UTM）と共催で東アジア低炭素成長パートナーシップ対話を COP21 の公式サイドイベントとして開催。これまでのパートナーシッ

ブ対話の議論や成果を踏まえ、EAS 地域が目指すべき低炭素成長の方向性についてまとめた「提言集」を発表し、提言集のグッドプラクティスの一部をベトナム、カンボジア、マレーシア、日本からの参加者に紹介した。

#### 【適応分野に関する協力】

COP21 サイドイベントにおいて「世界適応ネットワーク (GAN) : 知見共有による適応の推進」が開催され、最新の適応に関する経験の共有が行われた。

「第1回アジア太平洋地域における気候変動影響評価及び適応計画策定に関する能力向上ワークショップ」が2日間にわたりタイのバンコクにおいて開催され、アジア太平洋地域 14 カ国から、気候変動適応分野に従事する政府関係者、ドナー実施機関および研究者約 60 名が参加し、適応計画の策定および気候変動影響評価の実施に係る現状とニーズについて、知見の共有と能力の向上が図られた。

「第2回アジア太平洋地域における気候変動影響評価及び適応計画策定に関する能力向上ワークショップ」が2日間にわたりフィリピンのマニラにおいて開催され、アジア太平洋地域 14 カ国から、適応分野に従事する政府関係者、国際機関および研究者約 60 名が参加し、気候変動適応基礎評価について知見の共有と能力の向上が図られた。

「気候変動ダウンスケーラー研修会」が3日間にわたりタイのバンコクで開催され、9 カ国から政府関係者及び研究者 25 名以上が参加し、気候ダウンスケーリング評価システムのひとつである S8 簡易ダウンスケーラーを詳しく学習する研修機会が提供された。

#### 【ICEF】

第2回 ICEF を開催。3つの本会議と 19 の分科会を実施し、約 70 ヶ国・地域から 1000 名以上が参加。

本会議では、将来の温室効果ガス削減に向けた主要課題、イノベーター・ビジョナリー・グローバルリーダーによる将来展望、気候変動問題に対する将来戦略について、政策担当者、企業、学術機関、国際機関の立場から議論が行われた。また、温室効果ガスの大幅な排出削減パスを実現するため、①革新的技術の開発・普及に係る民間の取組みを促進する政策の実施、②共通の将来ビジョンに基づく具体的行動計画の策定、③多様な資金メカニズム等による途上国における技術普及の促進、の3点を柱とする「ステートメント」が発表された。

#### 【CCAC】

CCAC を主催する UNEP に 372 百万円の内数を拠出した。

#### 【G7、G20】

G7 エルマウ・サミットにおいては、気候変動について、COP21 での「全ての国が参加する」新たな枠組みの採択を後押しすることで一致した。安倍総理からは、同枠組みの採択に向けて日本として積極的に議論に貢献する旨表明し、国際的に遜色



	<p>のない野心的な排出削減目標に関する日本の考え方を説明した。また、GCF への 15 億ドルの拠出を始めとする気候変動対策のための支援について説明した。</p> <p>G20 アンタルヤ・サミットにおいては、COP21 の成功に向けた強いメッセージを発出することの重要性を確認した。安倍総理から、排出削減に向けた野心向上の仕組みの必要性を指摘し、日本としても合意形成のために建設的に関与していく旨表明した。</p> <p><b>【IRENA との協力による研修の実施等】</b></p> <p>2015 年 8 月 3 日及び 4 日、環境省と IRENA は、マレーシア・クアラルンプールにおいて、「小島嶼開発途上国における再生可能エネルギーのためのファイナンスワークショップ」を開催。小島嶼開発途上国及び国際機関の担当官等（19 か国・6 機関）の約 40 名が参加。</p> <p>また、2016 年 2 月 8 日から 12 日、環境省と IRENA は、東京において、「アジア太平洋島嶼国における再生可能エネルギー導入支援研修」を実施。アジア太平洋の島嶼国の行政官 10 名が参加。</p> <p><b>【ICAO を通じた国際交通からの排出削減への貢献】</b></p> <p>第 38 回 ICAO 総会（2013 年）において決定された GMBM の構築について、2020 年からの実施に向け、2016 年の秋に開催される次期総会での合意・採択に向けて議論を継続した。我が国がリード役を担っている Global MBM Technical Task Force は技術的設計要素の勧告案の策定を概ね完了し、2016 年 2 月の ICAO 航空環境保全委員会承認された。また、GMBM の設計全体は 2 年に渡る理事会メンバーからなるグループによる議論を踏まえ、2016 年 2 月に 17 カ国からなるハイレベルグループにより議論を行った。</p> <p><b>【IMO を通じた国際交通からの排出削減への貢献】</b></p> <p>CO2 排出削減及び優れた省エネ技術を有する我が国海事産業の国際競争力の向上のため、燃費規制の段階的強化や燃料消費実績報告制度（実運航での燃費の「見える化」）等の国際的枠組み作りを主導した。具体的には、2015 年 5 月に開催された IMO の第 68 回海洋環境保護委員会（MEPC68）において、燃費規制の段階的強化に関するレビューを我が国主導で行うとともに、燃料消費実績報告制度の対象船舶、船舶が報告すべきデータや報告時期等の制度設計を主導した。また、MEPC の副議長を日本が務めることが決定された。</p>
--	--

（参考）2016 年度に実施した施策の概要

2016 年度実績	<p><b>【途上国支援全般】</b></p> <p>2016 年 12 月、日本は、2 回目の 2020 年に向けた気候資金のスケールアップに関する戦略とアプローチに係る見解を UNFCCC 事務局に提出した。</p> <p>COP22 において、①緩和、②適応、③透明性、④フロン対策、⑤SDGs の 5 つを柱</p>
-----------	--

とした途上国に対する我が国の気候変動対策支援を取りまとめた「気候変動対策支援イニシアティブ」を発表した。

**【GCF】**

2016年において27件のプロジェクトを採択し、2016年12月末までに累計35件のプロジェクトを採択した。

**【透明性に関する協力】**

モンゴル（ウランバートル）においてアジアにおける温室効果ガスインベントリ整備に関するワークショップ第14回会合（WGIA14）を開催し、総計93名の関係者らが参加した。温室効果ガスインベントリの分野別の相互学習や、途上国が提出する隔年更新報告書（BUR）についての議論等を行った。

**【二国間協力】**

中国においては、中国第十三次五カ年計画に沿った大気汚染対策のためのコベネフィット型対策導入に向けたニーズ調査を実施した。

インドネシアにおいては、コベネフィット効果を強化するための排水対策機材を導入した。

モンゴルにおいては、暖房用ボイラの改善実証事業のコベネフィット効果を取りまとめた。

また、モンゴル、ベトナム、イランとの間で二国間政策対話を行った。

**【地域の政策的な枠組み】**

2016年4月、第18回日中韓三カ国環境大臣会合を静岡にて開催。共同行動計画に基づく協力プロジェクトの進展を確認し、今後も協調的な取組を継続・拡大することを確認した。持続可能な2030アジェンダ及びパリ協定の両枠組みを受けた、2016年からの対策実施及びパリ協定の早期発効・実施の重要性に合意した。

**【適応に関する協力】**

「第5回アジア太平洋気候変動適応フォーラム2016」が3日間にわたりスリランカのコロンボにおいて開催され、50カ国から政策決定者、実務者、研究者、一般市民等総計1000以上が出席し、気候変動適応に関するテーマについて活発な議論が行われた。

「第3回アジア太平洋地域における気候変動影響評価及び適応計画策定に関する能力向上ワークショップ」がフィリピンのマニラにおいて開催され、アジア太平洋の14か国から政府関係者、国際機関、研究機関/大学、NGO等約60名が参加し、気候変動の影響への適応の主流化をテーマに知見・経験の共有が行われた。

**【ICEF】**

第3回ICEFを開催。3つの本会議と16の分科会を実施し、約80ヶ国・地域から

1000名以上が参加。

本会議では、CO2 ネット・ゼロ・エミッションの重要性と実現に向けたイノベーション、気候変動問題解決に向けたイノベーション戦略の今後の展望、パリ協定の評価と実施に向けて、政策担当者、企業、学術機関、国際機関の立場から議論が行われた。また、人為的なCO2のネット・ゼロ・エミッションを達成するため、①目標達成のために必要な長期的な技術革新を議論するために最適な国際的プラットフォームとしてのICEFの役割、②技術的なイノベーションの促進における政府と民間の役割、③政策から技術に至るあらゆる側面における国際協力の必要性、の3点を柱とする「ステートメント」が発表された。

#### 【CCAC】

CCACを主催するUNEPに347百万円の内数を拠出した。

#### 【G7、G20】

G7伊勢志摩サミットにおいては、COP21での合意で得られたモメンタムを活かしつつ、パリ協定の早期発効及びその効果的な実施に向け、G7が率先して取り組むべきとの決意を確認した。同時に、実効的な排出削減を進めるには、主要排出国の積極的な関与を引き出していくことが重要であるとの認識で一致した。

G7富山環境大臣会合では、歴史的な転換点であるパリ協定の採択及び170カ国以上の署名を歓迎し、各国の貢献の早期かつ着実な実施によりリーダーシップを示すことを決意。できる限り早期の協定への参加に向け必要な国内措置を講じ、他国とりわけ主要排出国にも取組を奨励した。また、長期温室効果ガス低排出発展戦略の重要な役割を認識し、同戦略を可能な限り早期に、かつ十分にCOP21で定められた期限内に策定し提出することをコミットした。

G20杭州サミットにおいては、2016年末の発効を念頭に、速やかにパリ協定を締結することにコミットするとともに、同協定の実施への期待が示された。

#### 【IRENAとの協力による研修等】

2016年12月1日から3日、環境省とIRENAは、米国（エネルギー省、国務省）と太平洋共同体とともに、フィジー・ナンディーにおいて、「小島嶼開発途上国における再生可能エネルギー導入のためのファイナンスワークショップ」を開催。太平洋の小島嶼開発途上国の行政官、国際機関等の担当官等（16か国・地域、15機関）の約40名が参加。

2017年2月6日から10日、環境省とIRENAは、東京、神戸市及び淡路島において、「アジア太平洋島嶼国における再生可能エネルギー導入支援研修」を実施。アジア太平洋の島嶼国の行政官12名が参加。

これらにより小島嶼開発途上国での再生可能エネルギー導入について、政策・金融側面の人材育成に貢献することができた。今後も、IRENAとの協力による研修等を継続し、小島嶼開発途上国のエネルギー供給の安定と気候変動の緩和に貢献する予定。

	<p><b>【ICAO を通じた国際交通からの排出削減への貢献】</b></p> <p>GMBM の構築について、2016 年 4 月に 17 カ国からなるハイレベルグループにより議論を行い、また 5 月に全加盟国を対象とするハイレベル会合が開催された。その後、8 月に全加盟国を対象としたハイレベル会合を開催し、総会作業文書を取りまとめ、9 月 27 日から開催された第 39 回総会において議論し、10 月 6 日に GMBM の具体的内容を定めた決議を全会一致で採択した。</p> <p><b>【IMO を通じた国際交通からの排出削減への貢献】</b></p> <p>CO<sub>2</sub> 排出削減及び優れた省エネ技術を有する我が国海事産業の国際競争力の向上のため、燃費規制の段階的強化や燃料消費実績報告制度（実運航での燃費の「見える化」）等の国際的枠組作りを主導した。2016 年 10 月に開催された IMO の第 70 回海洋環境保護委員会（MEPC70）では、日本主導の下、総トン数 5000 トン以上の国際航海に従事する全ての船舶を対象に、燃料消費量等の運航データを、IMO に 2019 年から報告させる燃料消費実績報告制度（各船舶の燃料消費実績を「見える化」することで、船舶からの温室効果ガス削減を促す）を導入する条約改正案が採択されるとともに、IMO における、温室効果ガス（GHG）排出削減に向けた今後の取組を定める IMO GHG 削減戦略を 2018 年までに策定すること、そのための具体的な作業スケジュールを定めたロードマップが決定された。</p>
--	---

## 2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[法律・基準]</p> <p>①緑の気候基金への拠出及びこれに伴う措置に関する法律（2015 年度）</p>	<p>2015 年 第 189 回通常国会に法案提出 5 月 20 日公布・施行</p>
<p>[その他]</p> <p>①アジア地域におけるコベネフィット型環境汚染対策推進事業（2014 年度）</p> <p>政府間合意等の協議を通じたコベネフィット型対策導入のための技術的実証、我が国の優れた「環境対策技術等」を我が国の環境対策経験に基づき「規制・制度の整備」、「人材育成」とパッケージにして、対象国のニーズに合わせたモデル事業を核として、展開・普及を図るもの。</p> <p>②日中韓三カ国環境大臣会合 《環境国際協力推進費》（1999 年度）</p>	<p>コベネフィット・アプローチ二国間協力として、中国、インドネシア、モンゴルにおいて、実現可能性調査、能力強化等の実施を通じ、水・大気分野の地域的な環境改善と温室効果ガスの排出削減を行う。</p> <p>予算額：630 百万円の内数（2014 年度） 750 百万円の内数（2015 年度）</p> <p>2014 年～2016 年度：毎年開催 2017 年度：1 回開催予定</p>

<p>日中韓の環境大臣が、地域及び地球規模の環境問題に関して率直な意見交換を行い、三カ国の協力関係を強化するもの。1999年より毎年開催。</p>	<p>予算額：186、654千円の内数（2014年度）  ：184、291千円の内数（2015年度）  ：186、986千円の内数（2016年度）  ：187、537千円の内数（2017年度）</p>
<p>③二国間環境政策対話  《環境国際協力推進費》  アジア太平洋地域を中心に、戦略的な環境国際協力の強化を図るもの。</p>	<p>2014年度：イラン、ベトナム、モンゴル、シンガポールと実施。  2015年度：モンゴル、ベトナム、シンガポール、イランと実施。  2016年度：モンゴル、ベトナム、イランと実施。うちベトナムとイランとは覚書の署名も行った。  予算額：186、654千円の内数（2014年度）  ：184、291千円の内数（2015年度）  ：186、986千円の内数（2016年度）  ：187、537千円の内数（2017年度）</p>
<p>④東アジア低炭素成長パートナーシップ対話（2012年度）  世界最大の温室効果ガス排出地域である東アジア首脳会議（EAS）地域において、低炭素成長に向けた取組を地域レベルで推進するため、日本が主導してきた政策対話。</p>	<p>2014年11月、第3回東アジア低炭素成長パートナーシップ対話を横浜で開催。（2014年度）  2015年12月、第4回東アジア低炭素成長パートナーシップ対話をパリでCOP21サイドイベントとして開催。（2015年度）</p>
<p>⑤GAN・APAN（2009年度）  世界適応ネットワークアジア太平洋地域等事業拠出金（ODA）  地域における適応に係る情報・知識の共有を通じた途上国の人材育成、適応対応の支援を行うネットワーク。</p>	<p>予算額：70、976千円（2014年度）  ：80、488千円（2015年度）  ：79、025千円（2016年度）  ：66、000千円（2017年度）</p>
<p>⑥WGIA（2003年度）  アジアにおける温室効果ガスインベントリ整備に関するワークショップ（WGIA）の開催（2003年度～、毎年1回）  アジア地域諸国の温室効果ガスインベントリの精度向上、及び地域の協力関係の促進を目的とし、2003年度より毎年1回WGIAを開催し、参加国の「測定・報告・検証（MRV）」の能力向上支援とネ</p>	<p>タイ（バンコク）において第12回会合（WGIA12）を開催。総計120名の関係者らが参加。（2014年度）  インドネシア（パリ）において第13回会合（WGIA13）を開催。総計108名の関係者らが参加。（2015年度）  モンゴル（ウランバートル）において第14回会合（WGIA14）を開催。総計93名の関係者らが参加。（2016年度）  ミャンマー（ネピドー）での第15回会合（WGIA15）の開催を検討中。（2017年度）</p>

<p>ットワークの更なる強化を図る。</p> <p>⑦ICEF の開催 (2014 年度) エネルギー・環境分野のイノベーションを通じた気候変動問題の解決に向けて議論するための国際的プラットフォームとして、「Innovation for Cool Earth Forum(ICEF)」を開催する。</p> <p>⑧CCAC (2013 年度) 短期寿命気候汚染物質 (SLCP) の削減のための国際パートナーシップである CCAC に対して拠出し、気候変動及び大気汚染の防止に貢献する。</p> <p>⑨「小島嶼開発途上国における再生可能エネルギーのためのファイナンスワークショップ」及び「アジア太平洋島嶼国における再生可能エネルギー導入支援研修」(海外における CO2 削減技術評価・検証事業として実施) (2015 年度) 我が国の優れた CO2 削減技術の海外での普及可能性を調査・検証するために、国際機関と協働したセミナー等での技術の紹介や検討、二国間クレジット制度 (JCM) で実施された CO2 削減事業の事後検証、途上国での技術普及を目指した協力プラットフォーム形成の試行等を実施。</p> <p>⑩Global MBM Technical Task Force における検討 (2014 年度) 2020 年からの GMBM スキームの実施に向けて ICAO 内に設置された会議体であり、技術的設計要素等についての検討が行われている。我が国はリード役を担っている。</p> <p>⑪IMO 海洋環境保護委員会 (MEPC) への</p>	<p>第 1 回年次総会を開催。約 80 ヶ国・地域から 800 名が参加。(2014 年度)</p> <p>第 2 回年次総会を開催。約 70 ヶ国・地域から 1000 名以上が参加。(2015 年度)</p> <p>第 3 回年次総会を開催。約 80 ヶ国・地域から 1000 名以上が参加。(2016 年度)</p> <p>10 月に第 4 回年次総会を開催予定。(2017 年度)</p> <p>拠出額：340 百万円の内数 (2014 年度)</p> <p>拠出額：372 百万円の内数 (2015 年度)</p> <p>拠出額：347 百万円の内数 (2016 年度)</p> <p>拠出額：347 百万円の内数 (2017 年度)</p> <p>予算額：3 億円の内数 (2015 年度)</p> <p>：3 億円の内数 (2016 年度)</p> <p>：3 億円の内数 (2017 年度)</p> <p>技術的設計要素の勧告案の策定に向け、議論を行った。(2014 年度)</p> <p>技術的設計要素の勧告案の策定を概ね完了し、2016 年 2 月の ICAO 航空環境保全委員会で承認された。(2015 年度)</p> <p>第 39 回 ICAO 総会において議論し、10 月 6 日に GMBM の具体的な内容を定めた決議を全会一致で採択。(2016 年度)</p> <p>MEPC67 に参加。(2014 年度)</p>
---	--

<p>参加</p> <p>MEPCにおいては、燃費規制の段階的強化や燃料消費実績報告制度（実運航での燃費の「見える化」）や燃料油課金などの経済的手法の国際的枠組み作りの議論が行われている。</p>	<p>MEPC68に参加。MEPCの副議長を日本が務めることが決定された。（2015年度）</p> <p>MEPC69・MEPC70に参加。（2016年度）</p>
--	--