

# 生活者の暮らしを豊かにするための 医療・介護に関する取組み

平成28年10月  
経済産業省

# 1. 問題意識

## 2. 医療に関する課題と取組み

## 3. 介護に関する課題と取組み

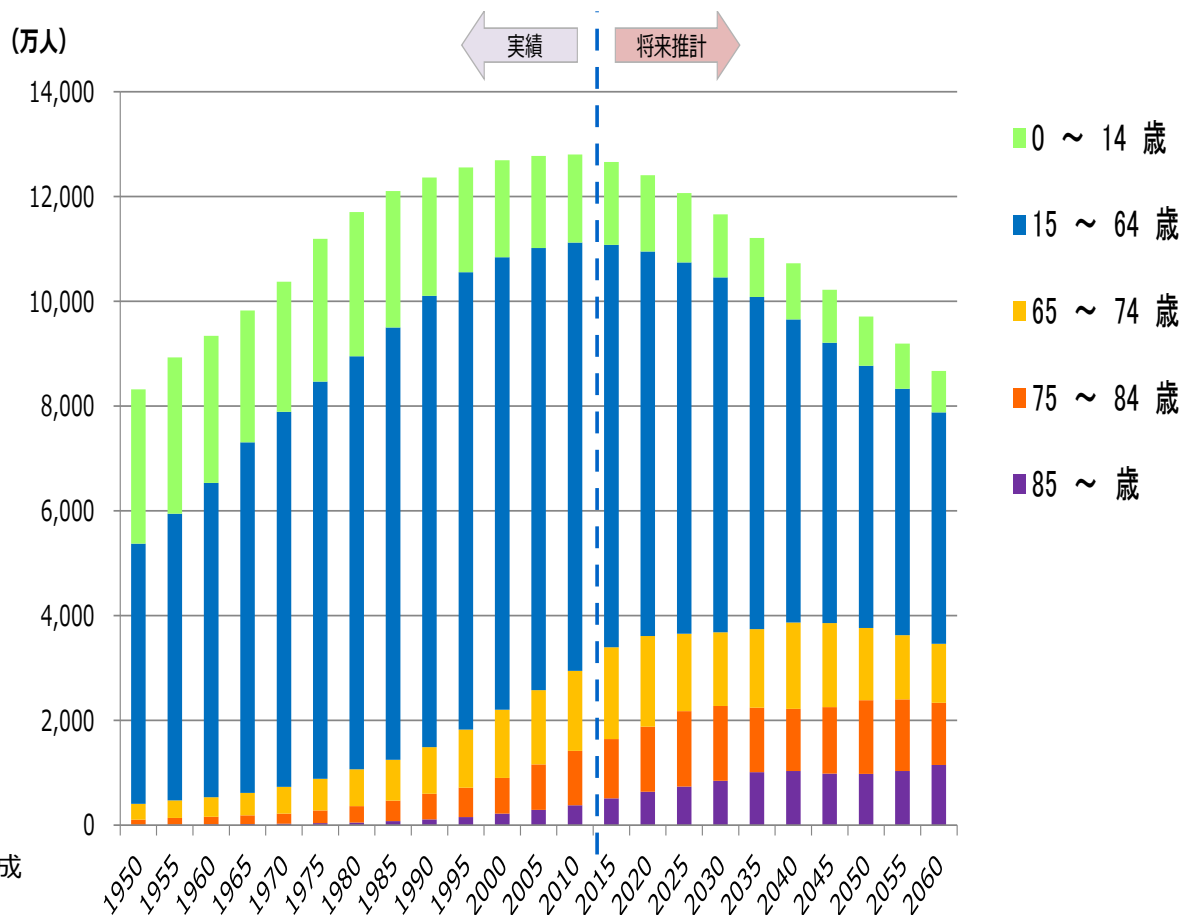
# 超高齢社会の課題

- 社会の高齢化率が急速に高まる中、社会保障費の拡大が財政を圧迫する要因となるとともに、労働力の減少に伴う経済活動の停滞が懸念される。
- 他方、65歳以上の高齢者人口は横ばい。急速な高齢化は若年層の減少が原因。

## 超高齢社会の懸念

- ① 社会保障費の増加による財政の圧迫
- ② 生産年齢人口の減少による労働力の低下
- ③ 介護離職による労働力の更なる低下

【日本の将来人口推計】



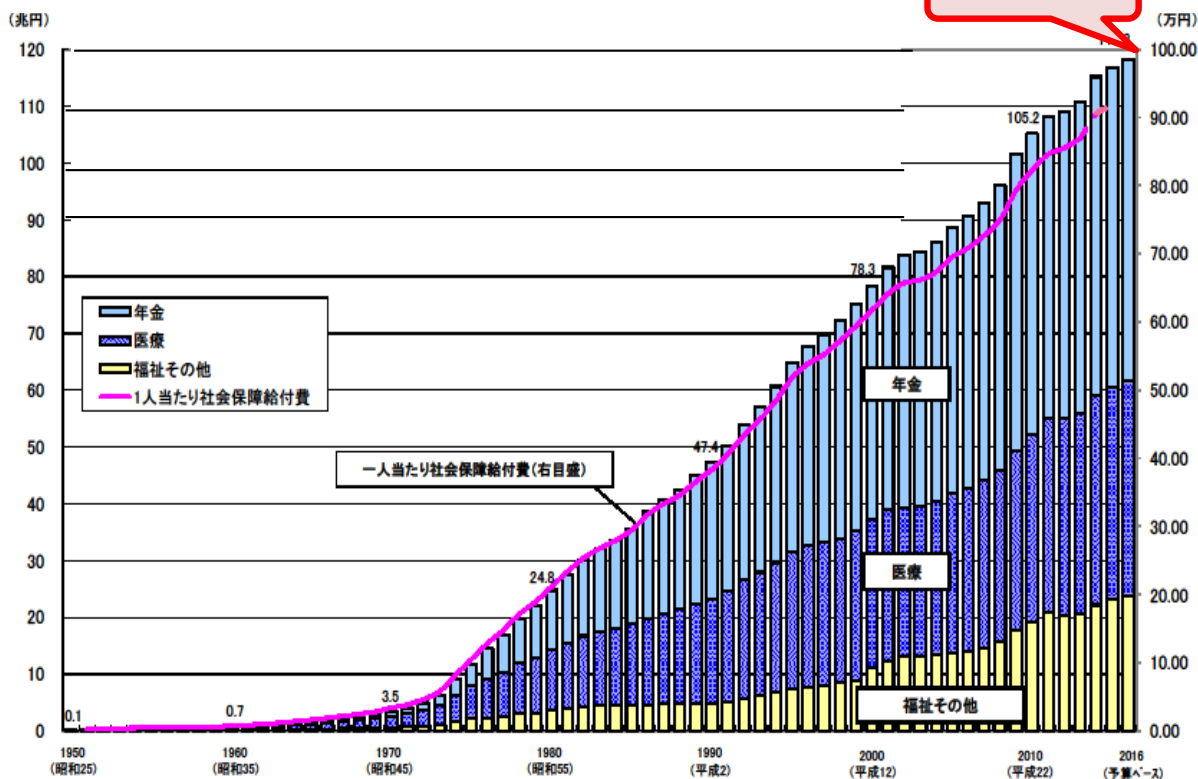
出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」、総務省「人口推計」より経済産業省が作成

# 社会保障給付費の推移

- 社会保障給付費は年々増加しており、2016年度は118兆円を上回る水準となっている。
- 現在、国民医療費は40兆円を超えており、2025年度には約60兆円に達する見込み。
- 介護保険給付費は、現在の10兆円から2025年度には約21兆円に達する見込み。

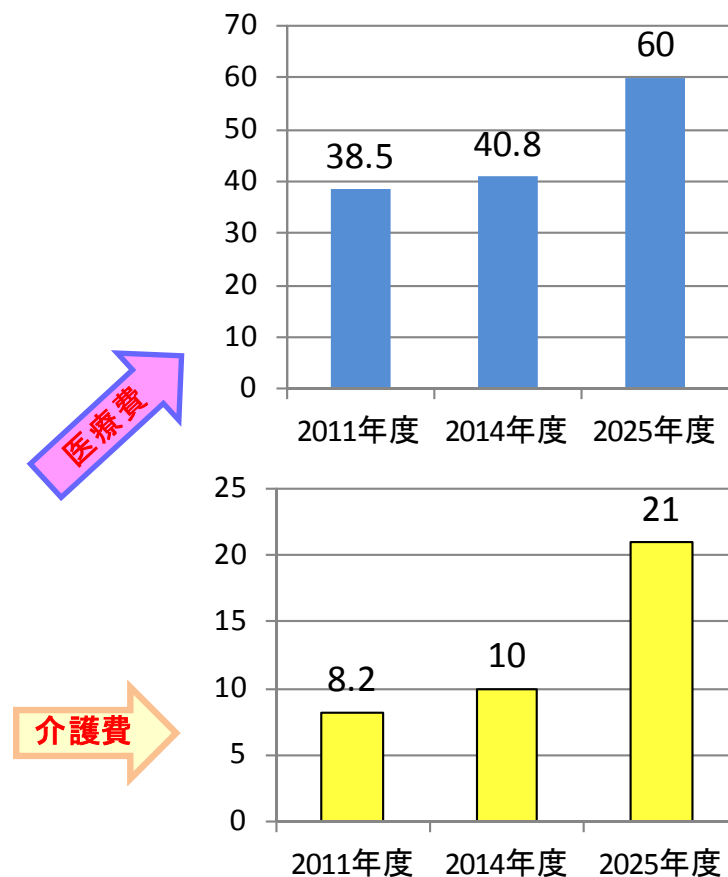
【社会保障給付費の推移】

118.3兆円



(出典) 国立社会保障・人口問題研究所、厚生労働省等

【国民医療費の見通し】

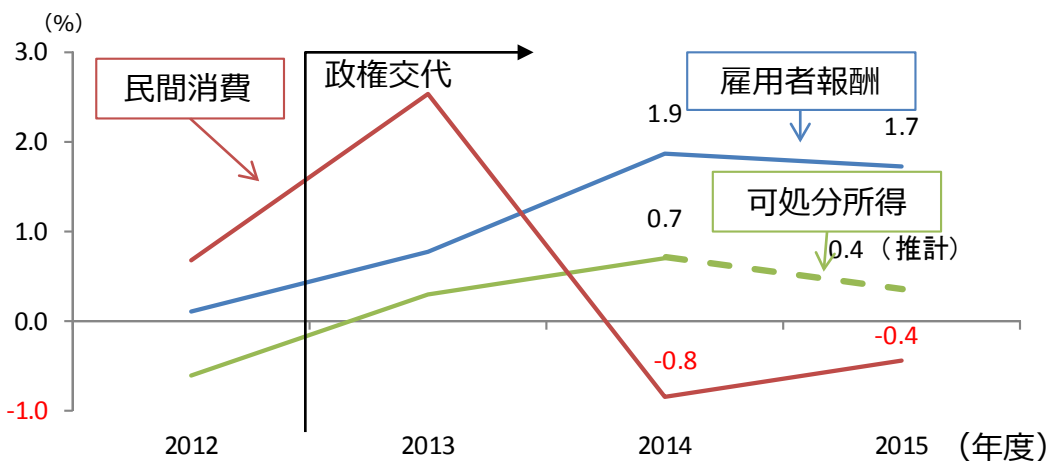


(出典) 厚生労働省資料より経済産業省作成

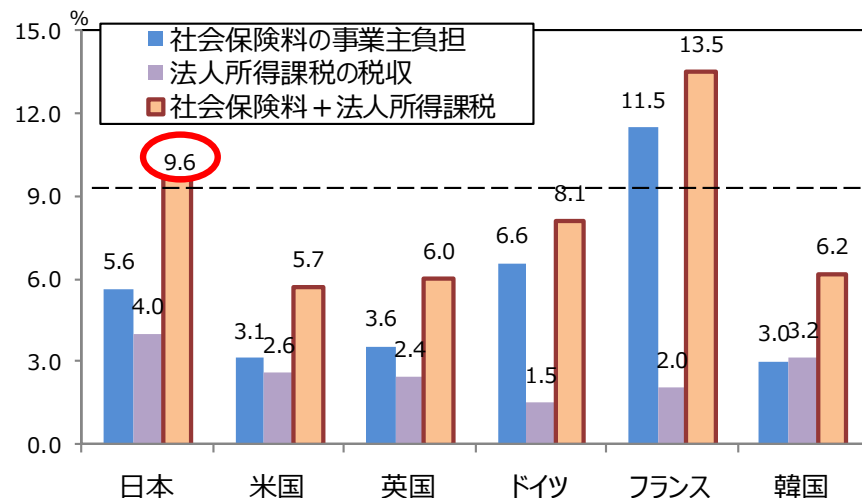
# 社会保険料負担

- 雇用者報酬は増加している一方、社会保険料率の上昇が雇用者の手取り賃金を抑制。
- 社会保険料の事業主負担と法人所得税とを合わせた負担率は、国際的にみても高水準。
- 「生活者の暮らしを豊かに」するためには、**質の高い医療・介護がいつでも・どこでも受けられること**とともに、**適正な医療費・介護費を実現**することが重要。

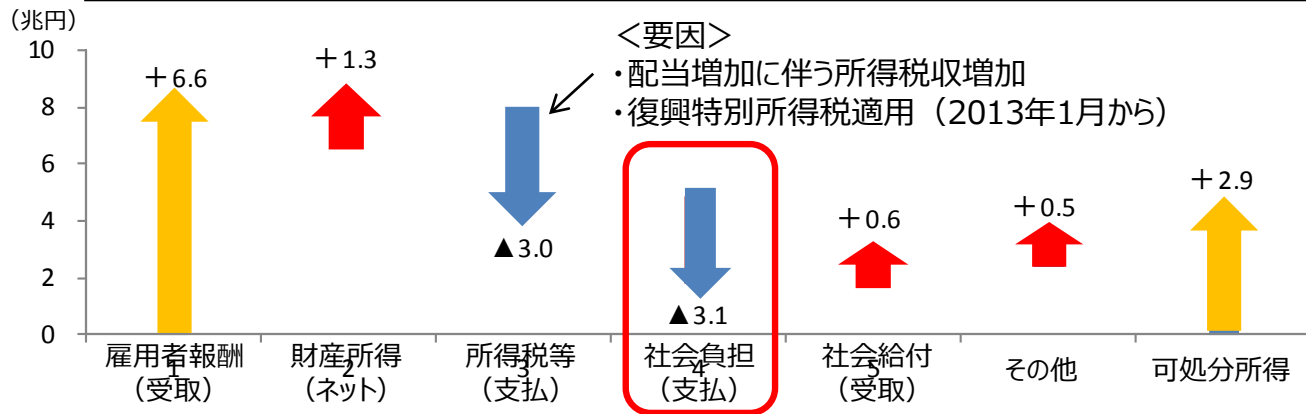
雇用者報酬、可処分所得、民間消費の推移（前年度からの伸び率）



法人負担率の状況（対GDP比）



雇用者報酬、可処分所得変化幅の要因分解（2012年度から2014年度への変化）



（資料左上）内閣府「国民経済計算」、総務省統計局「家計調査」より作成  
 ※1 個人企業を含む名目値  
 ※2 可処分所得は2015年1-3月期までしか公表されていないため、2015年4-6月期以降は、家計調査の可処分所得の前年度比を用いて推計。

（資料右上）OECD Revenue Statistics  
 ※日本は2013年、他は2014年

（資料下）内閣府「国民経済計算」より作成  
 ※ 個人企業を含む

## 1. 問題意識

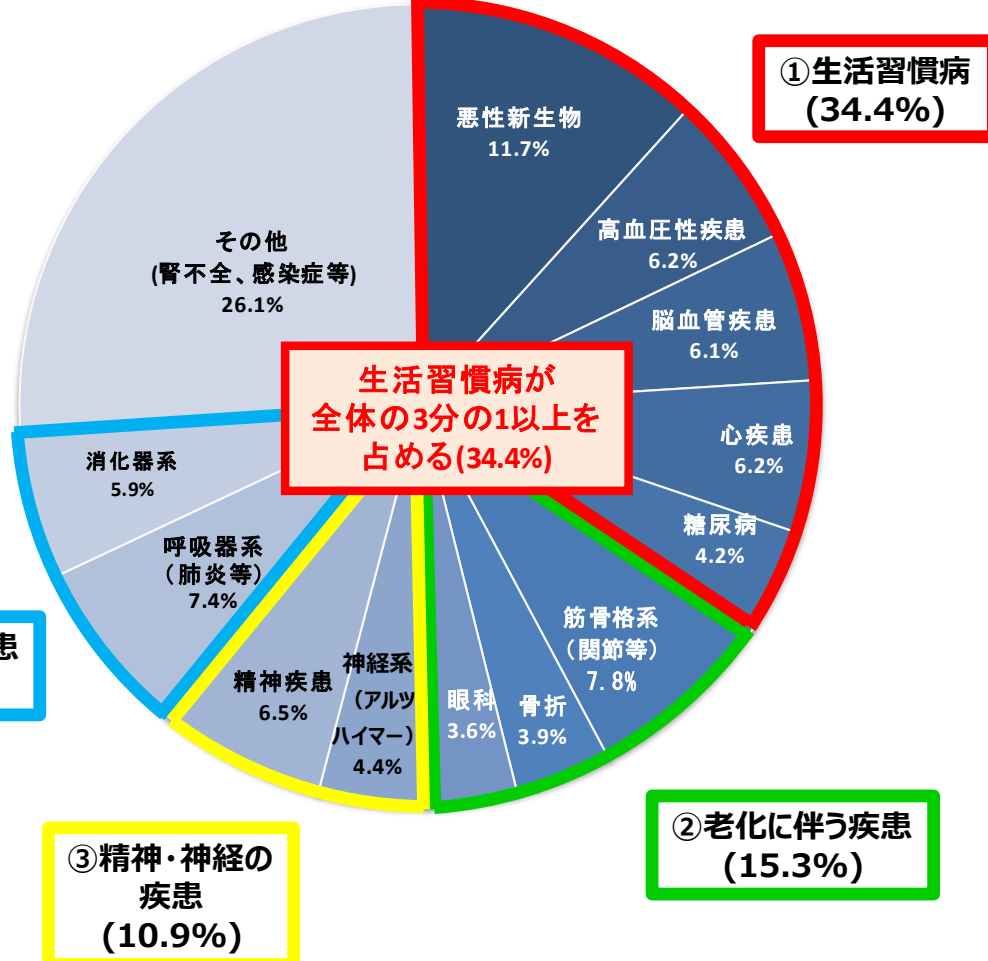
## 2. 医療に関する課題と取組み

## 3. 介護に関する課題と取組み

# 医科診療費の傷病別内訳（2013年度）

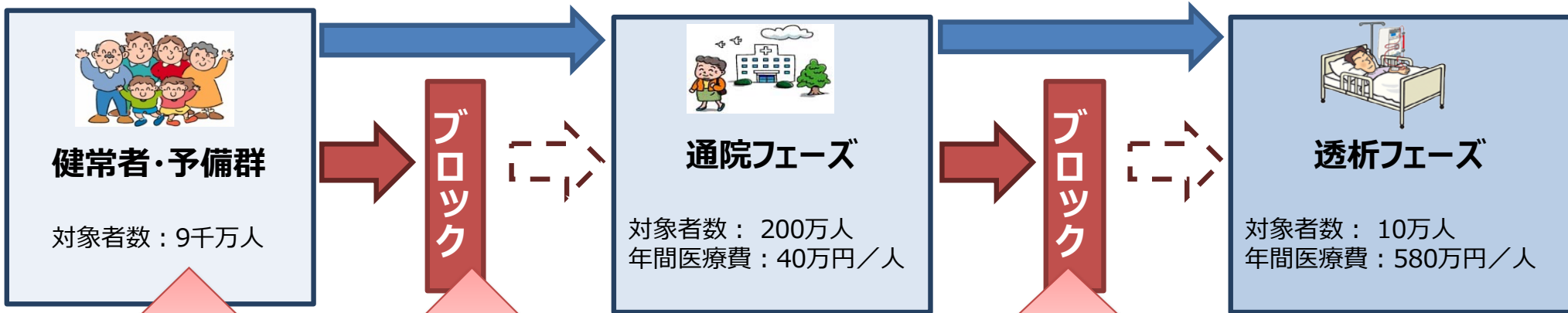
- 医科診療費（2013年度）の3分の1以上が生活習慣病関連。
- 生活習慣病関連のほか、老化に伴う疾患、精神・神経の疾患の占める割合が高い。

【医科診療費の傷病別内訳】  
（2013年度総額 **28.7兆円**）



傷病	2013年度 医科診療費
悪性新生物	3兆3,792億円
高血圧性疾患	1兆8,890億円
脳血管疾患	1兆7,730億円
心疾患	1兆7,878億円
糖尿病	1兆2,076億円
筋骨格系（関節等）	2兆2,422億円
骨折	1兆1,313億円
眼科	1兆0,421億円
神経系（アルツハイマー等）	1兆2,768億円
精神疾患	1兆8,810億円
呼吸器系（肺炎等）	2兆1,211億円
消化器系	1兆7,015億円
その他（腎不全、感染症等）	7兆3,111億円
<b>合計</b>	<b>28兆7,447億円</b>

# 予防・健康管理サービスへの期待（糖尿病の例）



**健康への気づきを与えるサービスの創出**

検査事業者による簡易血液検査サービス

**運動・食事指導サービスの活用等 重症化予防サービスの充実**

配食事業者による食事指導サービス

フィットネス事業者によるサービス

**公的保険外サービス**

**健康経営 – 予防・健康管理に対する投資拡大**

➡ **糖尿病以外の生活習慣病を合わせると、年間 4 兆円の市場創出、1 兆円の医療費削減効果が見込まれる。**

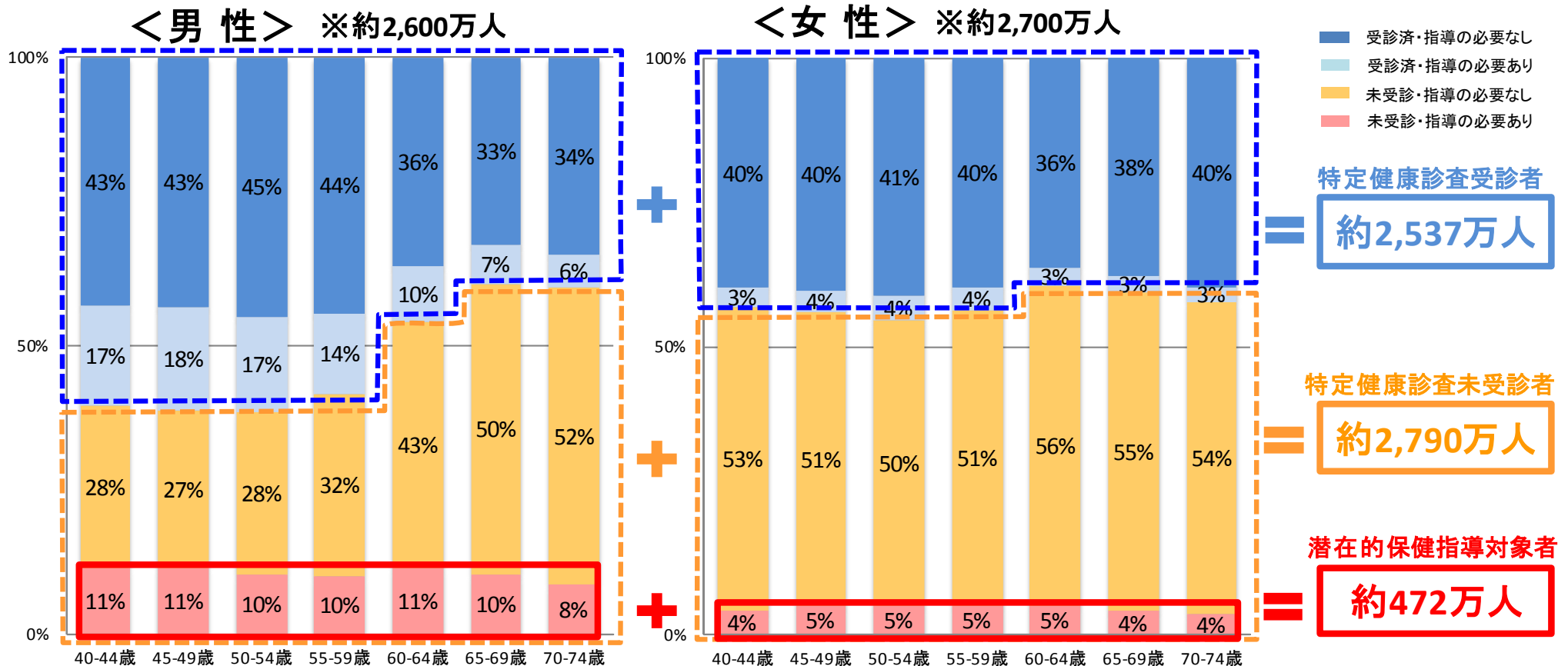
(備考) 株式会社日本総研 (2013) 『経済産業省「平成24 年度医療・介護等関連分野における規制改革・産業創出調査研究事業 (医療・介護周辺サービス産業創出調査事業) 調査研究報告書』図6-49。  
 (注) 各疾患について健康から重症 (慢性化) に至るいくつかのステージ別人員、費用、対応するサービス単価を基に、例えば10%のサービス利用率で生まれる市場規模と医療費削減額を算出している。



# 未受診者をターゲットにした予防対策の必要性

- 特定健康診査の未受診者数は約2,790万人。このうち特定保健指導対象者数は約472万人と推定。未受診者をターゲットにして、1次予防の網を掛けていくことが重要。

※ 対象者数（約5,327万人）×未受診率（52.4%）×特定指導対象者割合（16.9%） 出典：「25年度特定健診・保健指導実施状況」（厚生労働省）



## ※1 特定健康診査

医療保険者（国保・被用者保険）が、40～74歳の加入者（被保険者・被扶養者）を対象として毎年度、計画的に（特定健康診査等実施計画に定めた内容に基づき）実施する、メタボリックシンドロームに着目した検査項目での健康診査

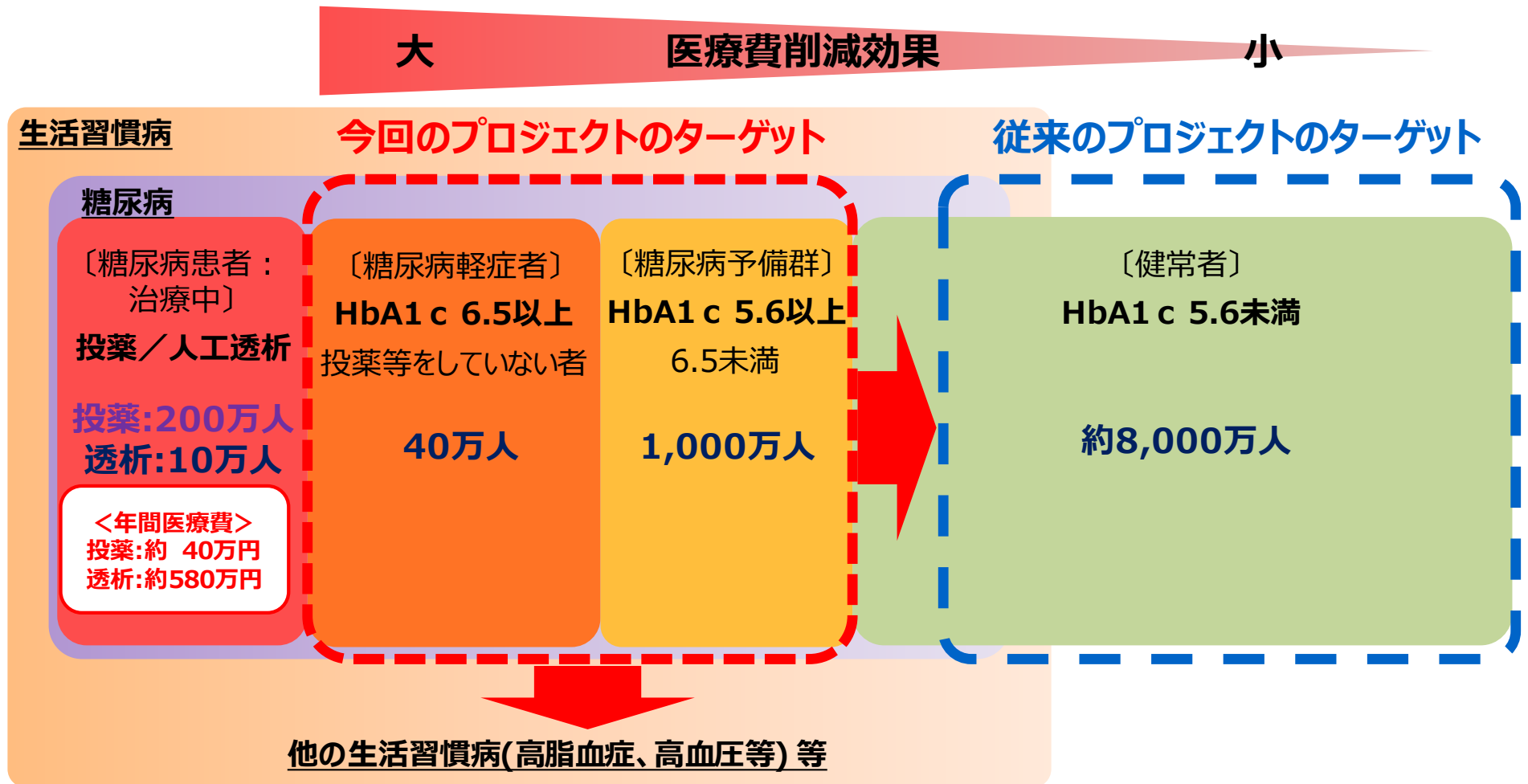
## ※2 特定保健指導

医療保険者が、特定健康診査の結果により健康の保持に努める必要がある者に対し、毎年度、計画的に（特定健康診査等実施計画に定めた内容に基づき）実施する、動機付け支援・積極的支援

出典：「特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き」（厚生労働省）

# 糖尿病：IoT端末を用いた個人の行動変容促進（実証対象の考え方）

- IoTによる取得されるデータの連携、蓄積基盤を構築  
（交換規約やデータ交換様式の検討、試行）
- 医学的に確立された**糖尿病診断指標(HbA1c)**を用い、治験等に用いられる手法(対照実験等)により 効果を明確に検証  
→コアとなる健診・健康データと、明確な効果検証による予測・介入手法の進化、EBH基盤の確立



# 糖尿病：IoT端末を用いた個人の行動変容促進（実証事業概要）

## 主に活用する健康情報等の項目

① 日常生活のモニタリングをするための情報

- **歩数・活動量**

（歩数計等のウェアラブル機器、スマホ等で計測）

② 症状の変化をアラートするための情報

- **体重**（職場等で計測）

- **血圧**（職場等で計測）

- 症状の度合いを示す項目：

**HbA1c**（医療機関等で月に1回程度検査）

血糖（職場等で計測）

尿糖（自宅等で計測）

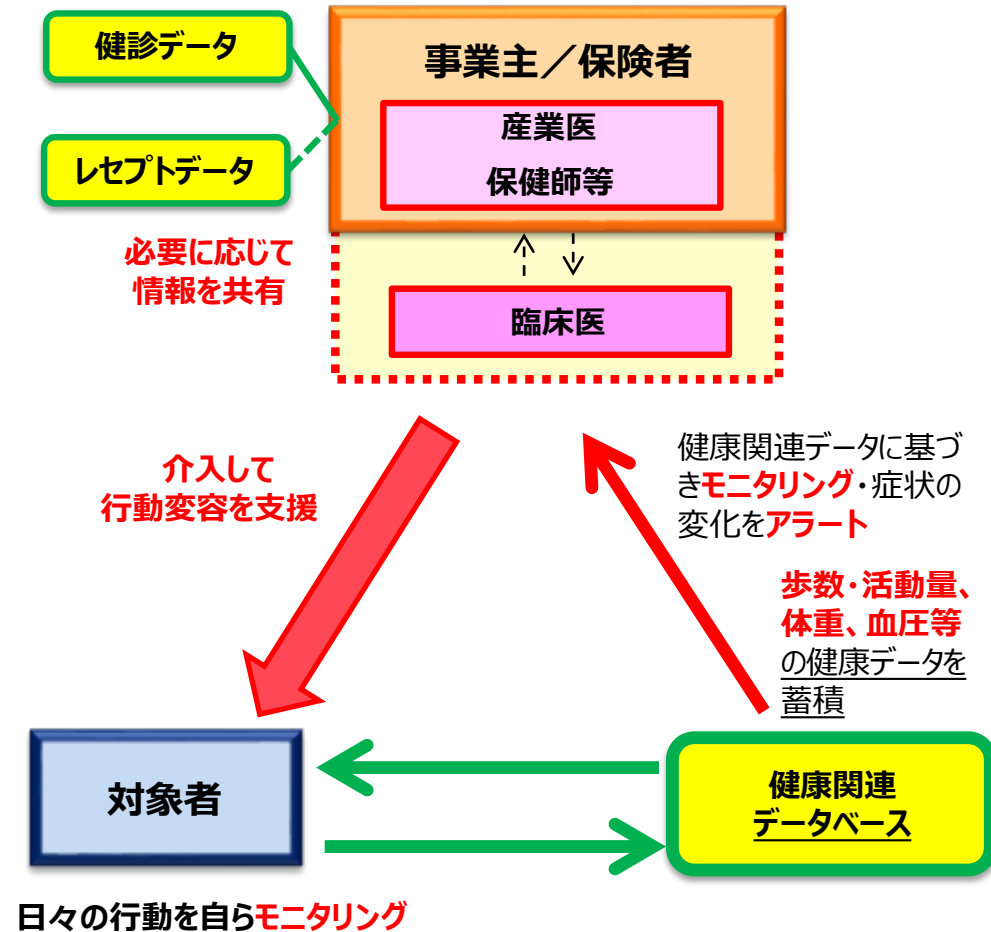
□ 平成27年度補正予算：

- 1000人規模の先導実証を実施
- 健康情報の標準交換規約を策定

□ 平成29年度当初要求

- 2000人規模の本格実証を開始
- 介入モデルの検証
- 取得データを活用したアルゴリズム、人工知能の開発を開始

## 事業イメージ

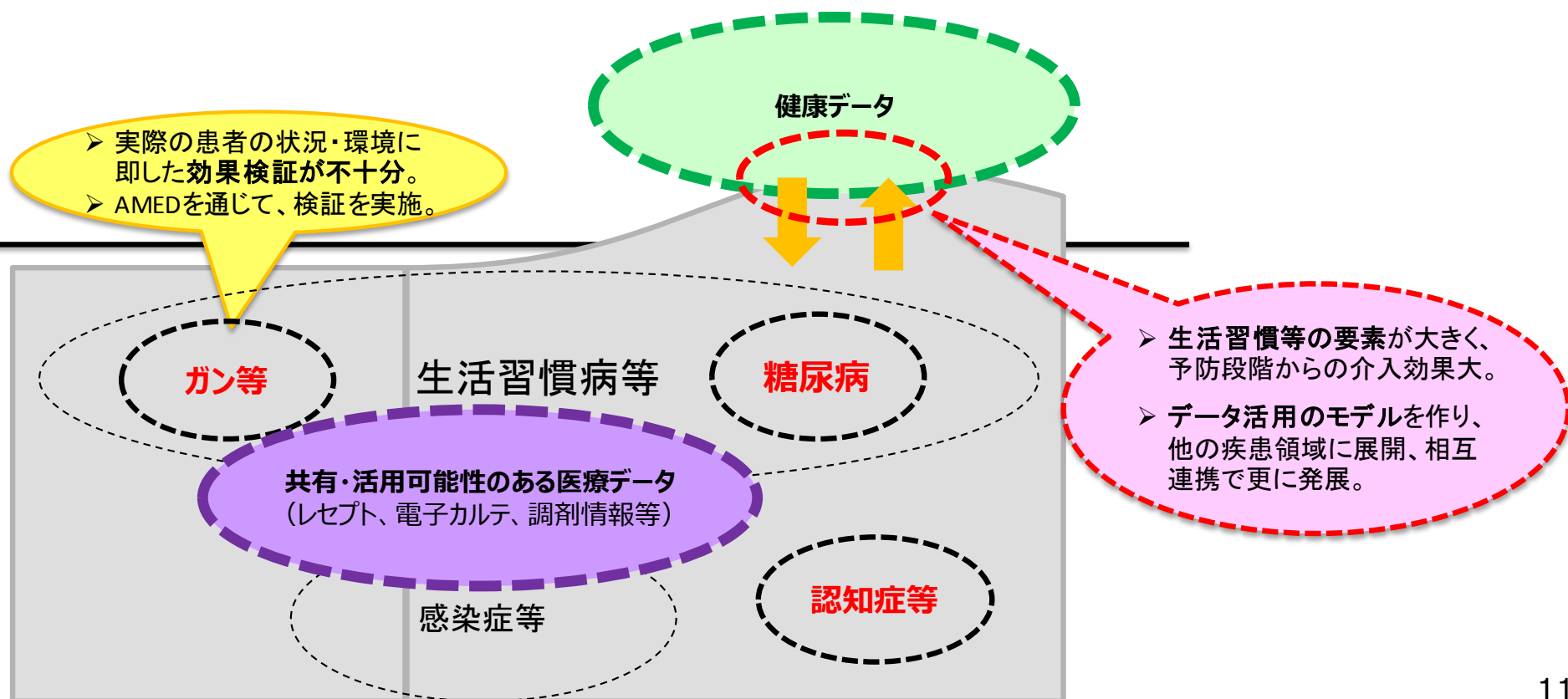


# ヘルスケア領域におけるデータ活用と医療領域への展開

- 近年、ウェアラブルデバイス等から取得可能な健康情報が増大。こうしたデータを収集・分析し、**根拠に基づく健康・医療サービスの確立**を目指す。
- まずは、糖尿病をはじめとする**生活習慣病領域**や、要因が複雑で効果検証が難しいとされる**ガン領域**等において、**健康・医療情報**を活用した実証事業や検証事業を実施。
- これらの事業や横展開に向けたインセンティブの整備を通じて、根拠に基づく健康サービスや医療の確立とその社会実装を図ることで、**健康寿命の延伸や医療費の適正化**を目指すべき。

(自己責任による管理)  
ヘルスケア領域

(医師による診断・治療)  
医療領域



## 1. 問題意識

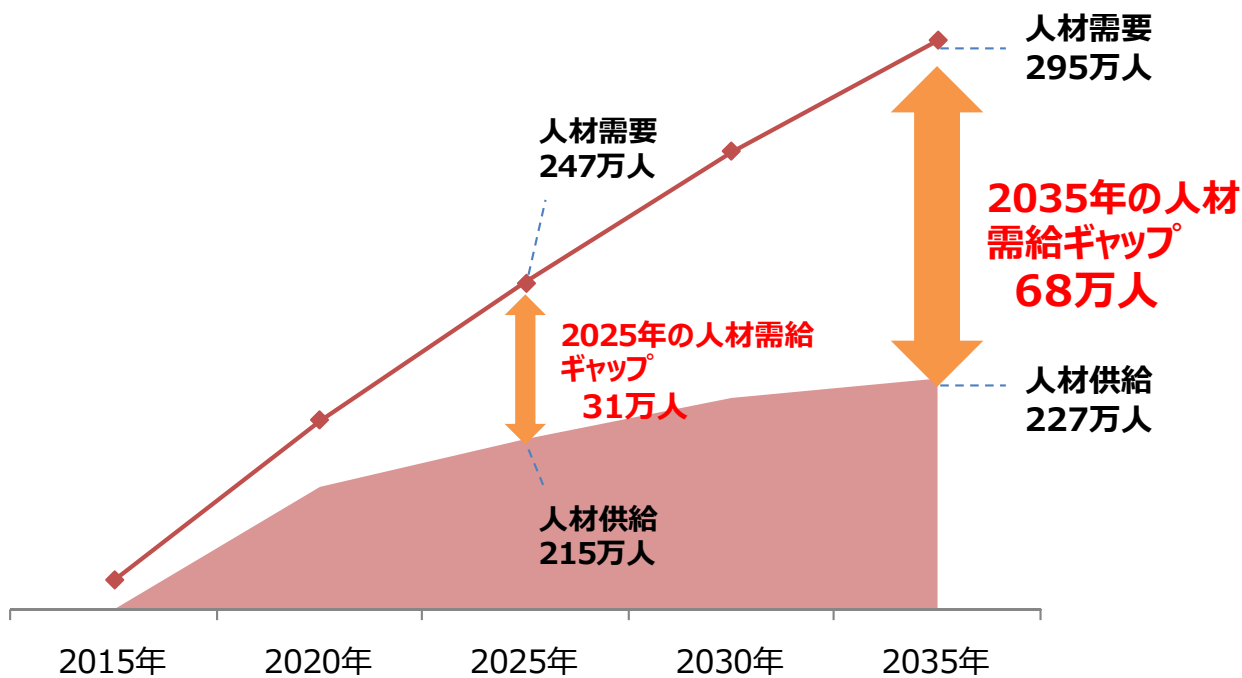
## 2. 医療に関する課題と取組み

## 3. 介護に関する課題と取組み

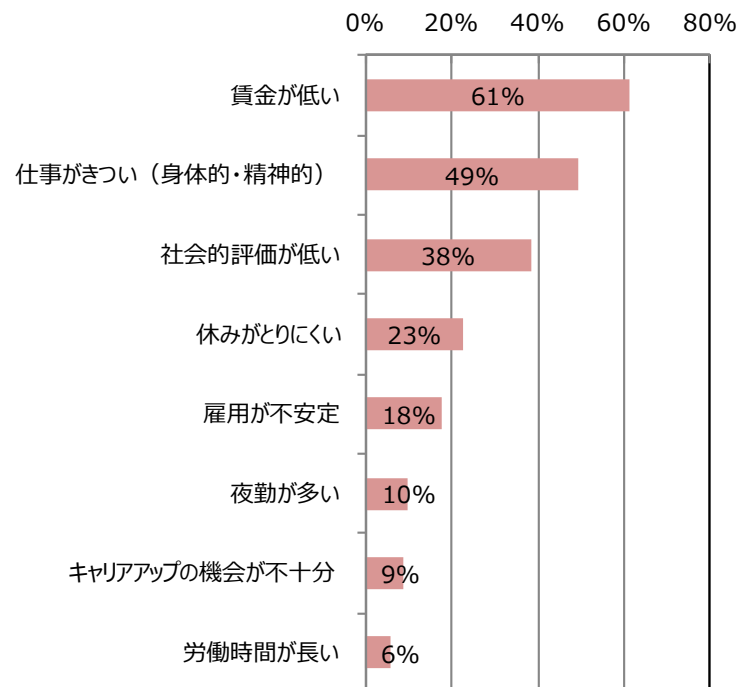
# 介護離職ゼロに向けた課題（介護人材の不足）

- 2035年時点の介護職員の需給を推計すると、介護職員は68万人不足する見込み。
- 介護職員の採用が困難な主な理由は、「賃金が低い」、「仕事がきつい（身体的・精神的）」、「社会的評価が低い」、「休みがとりにくい」等。
- 新三本の矢の「介護離職ゼロ」に向け、**介護需要の抑制**、**人材供給の増加**、**労働生産性の向上**が不可欠。

介護人材の受給の推計



介護職員の採用が困難な主な理由



出所：経済産業省「将来の介護需要に即した介護サービス提供に関する研究会報告書」

（総務省「平成22年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）」、厚生労働省「平成25年介護サービス施設・事業所調査」、厚生労働省「平成26年度介護給付費実態調査」、厚生労働省「2025年に向けた介護人材にかかる需給推計（確定値）（都道府県別）」より経済産業省作成）

出所：公益財団法人 介護労働安定センター「平成26年度介護労働実態調査」より経済産業省が作成

# ロボット介護機器開発・導入促進体制

- 高齢者の自立支援及び介護業務の生産性の向上とそれを通じた介護職員の負担軽減を図るべく、介護ロボットの活用を促進。

## 民間企業・研究機関等

○日本の高度な水準の工学技術を活用し、高齢者や介護現場の具体的なニーズを踏まえた**機器の開発支援**

【経産省中心】

・モニター調査の依頼等



・試作機器の評価等

## 介護現場

○開発の早い段階から、現場のニーズの伝達や試作機器について**介護現場での実証**（モニター調査・評価）、**導入に必要な環境整備**

【厚労省中心】

開発現場と介護現場との意見交換の場の提供等(※)

※相談窓口の設置、実証の場の整備(実証試験協力施設の把握)、普及啓発、意見交換の場の提供等

## 開発等の重点分野

※経済産業省と厚生労働省において、重点的に開発支援する分野を特定（平成25年度から開発支援。H28年度予算額 20億円）

【H25-27支援実績】移乗介助(装着、非装着):25件8.2億円、移動支援(屋外、屋内):28件5.7億円、排泄支援:16件5.8億円、見守り支援(施設、在宅):49件14.6億円、入浴支援:6件1.4億円

※開発支援するロボットは、要介護者の自立支援促進と介護従事者の負担軽減に資することが前提。

### 移乗介助(装着、非装着)



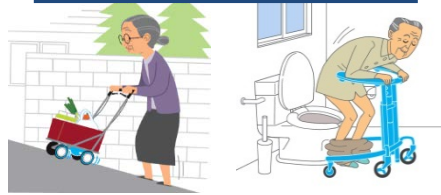
・ロボット技術を用いて介助者のパワーアシストを行う装着型の機器

### 移動支援(屋外、屋内)



・ロボット技術を用いて介助者による抱え上げ動作のパワーアシストを行う非装着型の機器

### 排泄支援



・高齢者等の外出をサポートし、荷物等を安全に運搬できるロボット技術を用いた歩行支援機器

### 認知症の方の見守り(施設、在宅)



・高齢者等の屋内移動や立ち座りをサポートし、特にトイレへの往復やトイレ内での姿勢保持を支援するロボット技術を用いた歩行支援機器

### 排泄支援



・排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置調節可能なトイレ

### 認知症の方の見守り(施設、在宅)



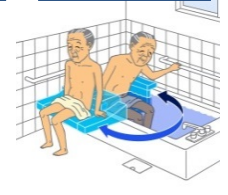
・介護施設において使用する、センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

### 在宅介護



・在宅介護において使用する、転倒検知センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

### 入浴支援



・ロボット技術を用いて浴槽に入浴する際の連続動作を支援する機器



# 介護ロボットの開発状況と今後の開発支援

- 介護ロボット活用促進のためには、現場ニーズに基づいた介護ロボット開発支援に加え、介護報酬、人員配置・施設基準見直し等におけるインセンティブ措置の検討も行っていく必要。
- 当該検討に向け、介護ロボット導入に伴う、現場の生産性向上や負担軽減に係るアウトカムデータ収集・分析について厚労省に協力。

開発支援分野	開発状況	今後の開発支援
移乗介助 (装着型)	(開発事例) CYBERDYNE (株) HAL 実用化済 	<p>○介護現場のニーズに基づいた開発補助</p> <p>○介護施設での長期の効果測定</p> <p>重点分野化を検討中</p> <p>○介護現場のニーズに基づいた開発補助</p>
移乗介助 (非装着型)	(開発事例) パナソニック (株) 離床アシストベッド 実用化済 	
移動支援 (屋外、屋内)	(開発事例) RT.ワークス (株) RT-1 実用化済 	
排泄支援	(開発事例) TOTO 居室設置型移動式水洗便器 実用化済 	
見守り支援 (施設、在宅)	(開発事例) NKワークス (株) Neos+care (ネオスケア) 実用化済 	
入浴支援	開発中	
コミュニケーション	導入効果分析のための実証調査中	

現場導入のための  
基準作成

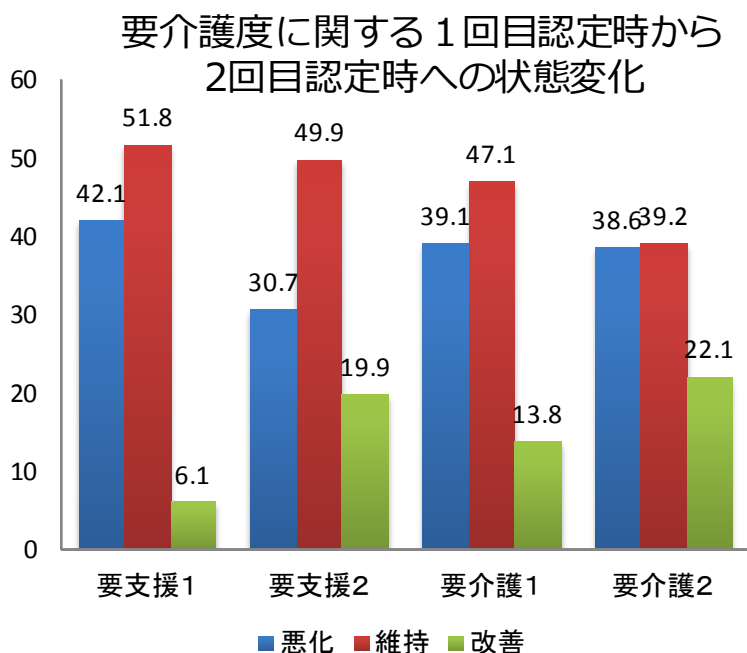
安全性基準

効果性能基準



# 自立支援の更なる推進に向けて

- 今後は、介護ロボットの開発を進めることに加え、どのような介護サービスによって要介護度や心身の状態が改善するかに関するデータを収集しつつ、効果的な介護方法の標準化を図るべきとの声あり。
- 高齢者の要介護度や心身状態の維持・改善を図ることができれば、高齢者の社会参画を促すことにつながるほか、介護需要を抑えることができるため、介護人材の需給緩和による介護離職ゼロの実現、介護保険料の抑制に資する。
- なお、要介護度の改善に対して、介護事業者にインセンティブを与えている自治体も存在する。



## 要介護度改善に対するインセンティブの例

品川区	
事業名	品川区要介護度改善ケア奨励事業 (H25年度～)
概要	入所・入居者の要介護度が軽減された場合に、要介護度の改善の段階に応じて奨励金を支給（最大12ヶ月）。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・1段階改善：2万円/月</li> <li>・2段階改善：4万円/月</li> <li>・3段階改善：6万円/月</li> <li>・4段階改善：8万円/月</li> </ul>
指標	要介護度
対象	「品川区施設サービス向上研究会」参加の社会福祉法人等が運営する入所・入居施設（特養、老健、特定施設）

出所：みずほ情報総研「要介護度認定における状態の維持・改善可能性にかかる審査判定に関する調査研究事業報告書」（平成25年3月）（厚生労働省委託調査）

※他にも岡山市、川崎市等複数の自治体が同様のインセンティブ措置を講じている。  
 （出典）第68回九都県市首脳会議報告、自治体のホームページ・ヒアリングより経済産業省作成