

官民の研究開発投資拡大に向けて

平成 29 年 4 月
内閣府政策統括官
(科学技術・イノベーション担当)

科学技術イノベーション官民投資拡大推進費について

- 「**科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ**」(平成28年12月21日経済社会・科学技術イノベーション活性化委員会※1)において、「**科学技術イノベーション官民投資拡大推進費**(仮称)」を**平成30年度に内閣府に創設**することとされた。
※1 経済財政諮問会議と総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)が合同で開催
- 同推進費では、官民で民間投資誘発効果の高い「**研究開発投資ターゲット領域**」を設定。ターゲット領域を対象とする各省庁の研究開発施策に対して推進費をアドオン※2することにより、各省庁施策をターゲット領域へと誘導。これにより民間投資の誘発を期待。
※2 アドオンを行う対象については、各省の提案に基づき、CSTI・産業界で選定
- ターゲット領域について、CSTIの下に設置したターゲット領域検討委員会にて検討。4月13日の同委員会において、検討結果としてターゲット領域候補とりまとめ。
- 4月21日の**CSTI本会議において、ターゲット領域を決定**。

検討の視点

ターゲット領域の検討に当たっては、当該領域への政府研究開発投資により**産業界の研究開発投資が誘発されるかを第一の視点**として検討。

その際、**第二の視点として研究開発成果の活用による政府支出の効率化への貢献**にも配慮。

- 【その他の視点】
- ・ 国民から見て妥当性があるか
 - ・ 十分な各省庁の対象施策の登録が見込まれるか
 - ・ 一人の領域統括が対応できる範囲か

<スケジュール>

- 第一回：2月9日(木)
- 第二回：2月23日(木)
- 第三回：3月15日(水)
- 第四回：4月4日(火)
- 第五回：4月13日(木)

委員会構成員

◆ CSTI有識者議員(8名)

- 久間 和生(会長)
- 原山 優子
- 上山 隆大
- 内山田竹志
- 橋本 和仁
- 小谷 元子
- 十倉 雅和
- 大西 隆

◆ 専門委員(5名)

- 江村 克己 日本電気株式会社取締役 執行役員常務 兼CTO
- 須藤 亮 産業競争力懇談会 実行委員長/株式会社東芝 技術シニアエグゼクティブ
- 永野 恵嗣 株式会社スリー・ディー・マトリックス 取締役会長
- 西尾 章治郎 国立大学法人大阪大学総長
- 松尾 清一 国立大学法人名古屋大学総長

1. 民間の研究開発投資の誘発

《日本経済団体連合会等における検討状況》

○ 日本経済団体連合会（経団連）による提言

経団連は、Society5.0を実現するため、官民の資源を集中すべき基盤的な5つの領域に係る行動計画を提言。同計画実現のための優先度から行ったターゲット領域候補に対する経団連としての評価結果を考慮。

○ 健康・医療分野における検討状況

健康・医療分野については、健康・医療戦略推進本部等における検討により補完。

《官民における研究開発プロジェクトの検討状況》

○ 産業競争力懇談会（COCN）による検討結果

COCNは、Society5.0実現に向けた7つの社会像と3層の基盤を抽出し、官民投資を集中すべき分野に位置付け。それらの分野に共通的に必要となる技術領域を産業界の多くの研究開発プロジェクトが見込まれるターゲット領域候補（＝産業界の投資が見込まれる領域候補）とした、COCNの評価結果を考慮。

○ 各省庁の施策の検討状況：各ターゲット領域候補における各省庁の施策の検討状況を確認。

2. 財政支出の効率化への貢献

各ターゲット領域候補において見込まれる研究開発成果の活用による政府の財政支出の効率化への貢献にも配慮。国の一般会計歳出の大きな部分を占める、社会保障、公共事業等への貢献が見込まれる領域を高く評価。

ターゲット領域の選定結果 (選定の視点を踏まえたターゲット領域検討委員会における検討結果)

平成30年度に設定することが望ましいターゲット領域（3領域）

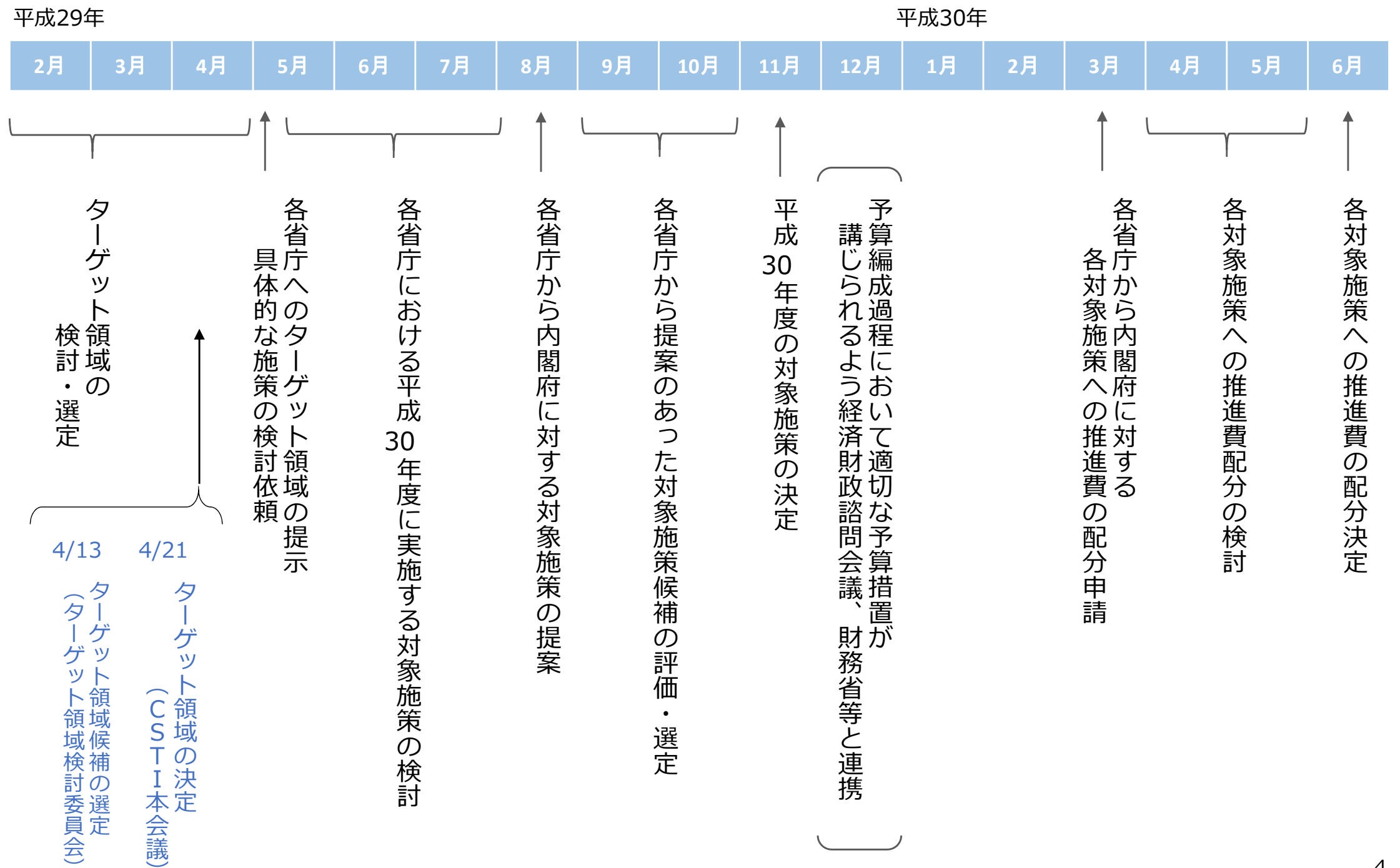
- ・ 革新的サイバー空間基盤技術（AI / IoT / ビッグデータ）
- ・ 革新的フィジカル空間基盤技術（センサ / アクチュエータ / 処理デバイス / ロボティクス / 光・量子）
- ・ 革新的建設・インフラ維持管理 / 革新的防災・減災技術

平成31年度以降に設定することが望ましいターゲット領域候補（10領域）

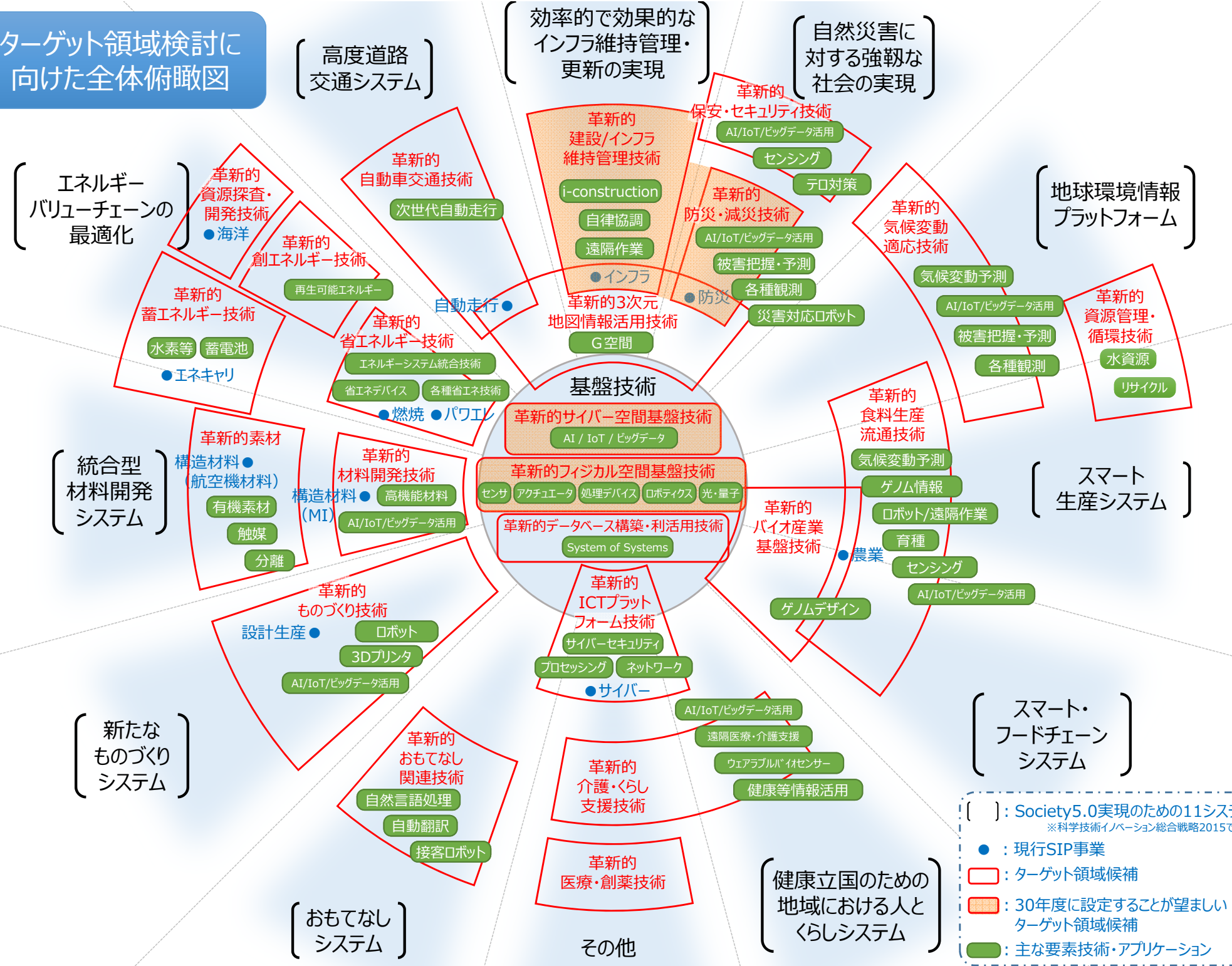
- ・ 革新的データベース構築・利活用技術（System of Systems）
- ・ 革新的ICTプラットフォーム技術（サイバーセキュリティ／ネットワーク／プロセッシング）
- ・ 革新的蓄エネルギー技術／革新的省エネルギー技術
- ・ 革新的自動車交通技術／革新的三次元地図情報活用技術
- ・ 革新的ものづくり技術
- ・ 革新的食料生産流通技術
- ・ 革新的介護・くらし支援技術
- ・ 革新的医療・創薬技術
- ・ 革新的バイオ産業基盤技術
- ・ 革新的素材／革新的材料開発技術

※ 上記方針に基づき、各年度に設定するターゲット領域については、本プログラムへの予算措置や運用状況、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）における次期課題等を勘案しつつ選定することが望ましい。

推進費配分に向けたスケジュール（想定）



ターゲット領域検討に向けた全体俯瞰図



 : Society5.0実現のための11システム
※科学技術イノベーション総合戦略2015で策定
● : 現行SIP事業
 : ターゲット領域候補
 : 30年度に設定することが望ましいターゲット領域候補
 : 主要要素技術・アプリケーション

科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ〈最終報告〉【概要】

～経済社会・科学技術イノベーションの活性化に向けて～

- 600兆円経済の実現に向け、成長のエンジンである科学技術イノベーションの活性化等を図るため、平成28年6月、**経済財政諮問会議と総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）**の下に「**経済社会・科学技術イノベーション活性化委員会**」を設置。同年12月に**最終報告**取りまとめ。

1. 基本的考え方

- **CSTIの司令塔機能の強化**を図り、**Society 5.0の実現に資する科学技術予算の量的・質的拡大**を目指す。
- 産業界と連携を図りながら、**イノベーション創出を阻害している制度、仕組みを徹底して見直し**、効率的な資源配分の仕組みを構築。
- 「科学技術基本計画」で定められた「**政府研究開発投資の目標（対GDP比1%）**」（※）の達成、**大学等への民間投資の3倍増**を目指すなど。

※「経済・財政再生計画」との整合性を確保しつつ、対GDP比の1%にすることを旨とする。期間中（平成28年度～32年度）のGDPの名目成長率を平均3.3%という前提で試算した場合、期間中に必要となる政府研究開発投資の総額の規模は約26兆円となる。

2. 経済社会・科学技術イノベーションの活性化に向けた「3つのアクション」

- CSTIの司令塔機能を強化し、科学技術や研究人材投資に関する予算の量的・質的拡大を目指すほか、制度改革を通じた民間資金の導入を拡大。
- 科学技術・イノベーション予算の抜本的強化を通じ、SIP及びImPACTの拡充を含めた継続的実施を図り、事務局体制の強化を実現すべき。

（1）予算編成プロセス改革アクション

今後、新型推進費の導入を含めてSIP事業を継続・発展させ、二本立ての施策の相乗効果を発揮。

- **官民で民間投資誘発効果の高いターゲット領域を設定。**
（研究開発成果活用による財政支出の効率化への貢献にも配慮）関連施策の提案を各省庁から求めCSTIが対象施策選定。
- **新設する「科学技術イノベーション官民投資拡大推進費（仮称）」を活用して事業費の一部を内閣府からも拠出。**
（平成30年度に創設。SIP事業を継続・発展させつつ財源を確保することを想定。その際、関連施策の見直しを進めるとともに、社会実装に向けた民間投資の拡大も推進）
- 対象施策は、予算編成過程で適切な予算措置が講じられるよう、経済財政諮問会議、財務省等と連携。
- CSTIは**ターゲット領域ごとに領域統括（仮称）を指名。**現行SIPの優れた特徴を備えたマネジメントを適用。
- 対象施策は、**ステージゲート方式による評価**を導入。

※SIP：戦略的イノベーション創造プログラム

（2）研究開発投資拡大に向けた制度改革アクション

- **産業界からの投資拡大のための大学改革等、制度改革を実施。**
- ① **オープンイノベーションの促進に向けた大学等改革と産学連携の深化**
多様な資金の獲得の促進等
- ② **研究開発型ベンチャー創出の促進**
国立研究開発法人発ベンチャーの創出促進等
- ③ **新たな市場創出に向けた公共調達拡大**
革新的技術を採用しやすい仕組みの導入等
- ④ **科学技術イノベーションを通じた地域活性化**
企業版ふるさと納税の積極的活用等
- ⑤ **科学技術イノベーションを支える人材投資の促進**
産学連携による学位プログラム等の創設等
- ⑥ **科学技術イノベーション創造に効果的な予算の構築**
技術開発水準（TRL）の導入等

（3）エビデンスに基づく効果的な官民研究開発投資拡大アクション

- **エビデンスに基づくPDCAサイクルの確立や政策効果等の「見える化」を進め、効果的な官民の研究開発投資を促進。**
- **インプットからアウトプット、アウトカムに至る情報を体系的に収集・相互に接続。**
- **重要な政策課題に関するエビデンスを構築し、政策形成に活用。**
- **俯瞰的なデータ収集・エビデンス構築**
科技関係予算の分析等
- **重要政策課題の調査分析**
ターゲット領域の設定に資する情報提供等

3. 経済社会・科学技術イノベーションの活性化の実現に向けて

- CSTIの司令塔機能強化とこれを支える事務局機能の強化、他の司令塔機能との連携等の深化

- ◆ 科学技術基本計画に掲げられた**政府研究開発投資目標を達成できていない**のが現状（第2期～第4期）。
- ◆ 「Society5.0の推進と政府研究開発投資目標の達成に向けて」は、**投資目標（対GDP比1%）の達成に向けた具体的な道筋**を総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）として決定したものの。
- ◆ 具体的には、過去15年間でほとんど増額できていない**科学技術関係の当初予算を今後3年間で飛躍的に増額**。その際、**SIP事業との二本立て**で相乗効果を発揮させる「**科学技術イノベーション官民投資拡大推進費**」（新型推進費）についても**適切な規模の予算を確保**。
- ◆ **産業界（榊原 経団連会長）**として同CSTI 決定を歓迎するとともに、それを踏まえ、**民間の研究開発投資の対GDP比3%を目指し拡充の努力**を政府と歩調を合わせて行うことを表明。
- ◆ これにより、第5期科学技術基本計画における**官民研究開発投資目標（対GDP比4%）**の達成を目指す。
- ◆ **安倍総理より、同決定に従って、第5期計画では確実に目標を達成できるよう指示。**

対GDP 1%達成に向けた具体的な道筋

STEP1 CSTI ⇒ 各府省における検討要請

CSTI として、各府省に対し、平成30年度概算要求に向け、科学技術イノベーション事業の積極的な検討を要請（既存の事業に科学技術イノベーションの要素を導入することによりSociety 5.0の実現を目指す（=科学技術イノベーション転換（参考1））ものも含む）

STEP2 CSTI による事業の特定

CSTI は、各府省の概算要求のうち、新たに登録されたものの中から、科学技術イノベーションに資することが見込まれるものを特定

STEP3 予算編成過程での重点化（財務省と連携）

CSTI は、特定された事業に**予算編成過程において重点が置かれるよう財務省と連携**。

これにより、政府予算案において、**政府研究開発投資の目標（対GDP比1%）の達成**を目指し、**所要の規模の予算**（参考2）が確保されるよう努力。あわせて、新型推進費も適切な規模の予算を確保するよう努める。

参考1：科学技術イノベーション転換

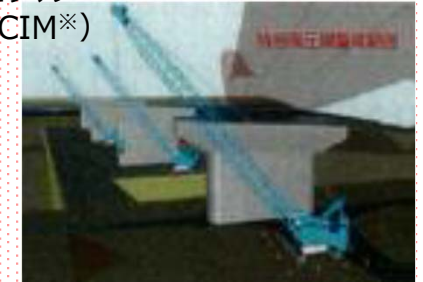
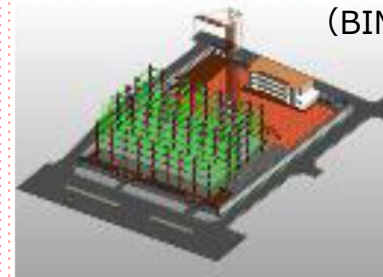
既存の事業であっても、新たに科学技術イノベーションの要素を導入することにより、「科学技術イノベーション指向の事業」に転換。

(= 科学技術関係経費の定義を変えず、新技術の活用等、科学技術関係事業への転換を促進する趣旨)

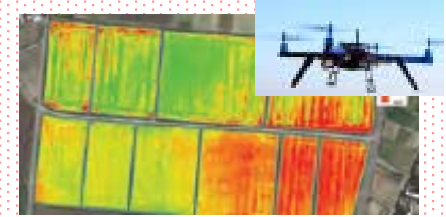
例：事業計画の選定に当たって新たな技術の導入を要件化。
当該事業を新技術の社会実証の場に変化させる。

(イメージ例)

3Dモデル
(BIM/CIM※)



自動農機



ドローンによる田畑のリモートセンシング

※ BIM : Building Information Modeling
CIM : Construction Information Modeling

参考2：対GDP比1%の達成を目指した所要の規模の予算

(内閣府試算)

科学技術基本計画の最終年度である**平成32年度**において、政府研究開発投資**対GDP比1% (6兆円)**を達成するためには、平成32年までの**3年間で9,000億円の予算増 (毎年度約3,000億円の増額)**が必要。

