

官民研究開発投資拡大プログラムについて

PRISM (Public/Private R&D Investment Strategic Expansion Program)

令和元年6月

内閣府

政策統括官（科学技術・イノベーション担当）

官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）概要

- 官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）は、総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の司令塔機能を強化するために、平成30年度予算にて創設（100億円）。

【目的】

民間研究開発投資誘発効果の高い領域又は**財政支出の効率化に資する領域**への**各省庁施策の誘導**を図ることを目的とする。

[H30年度領域：サイバー空間基盤技術、フィジカル空間基盤技術、建設・インフラ維持管理／防災・減災技術]

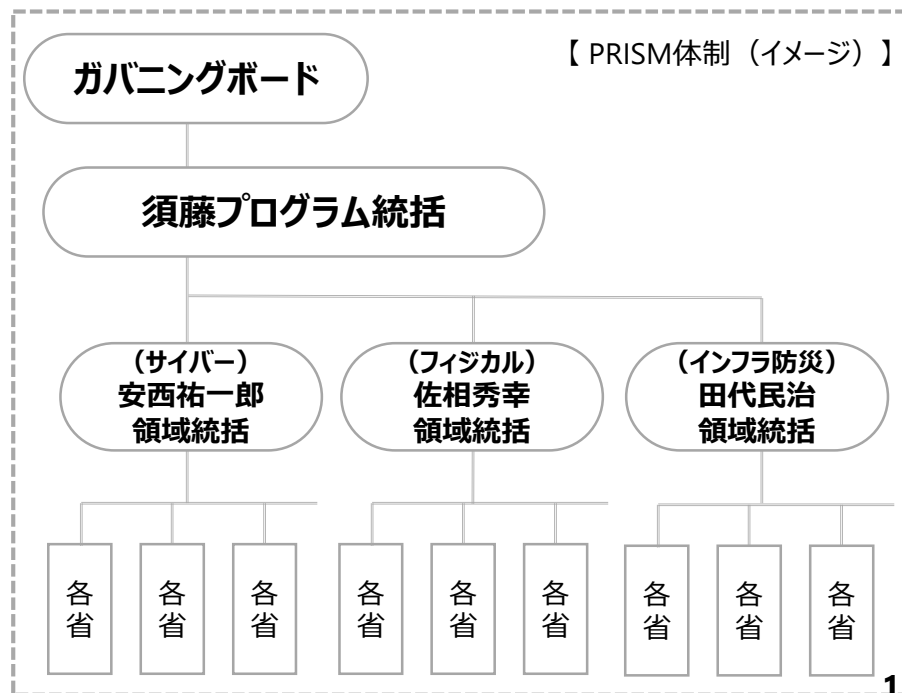
【予算執行プロセス】

① 推進費配分対象施策の登録

推進費の配分を受ける施策候補について、内閣府が各省庁から提案を受け付け。各領域で登録可否の評価を行い、ガバニングボードで決定。

② 対象施策への推進費アドオン配分の決定

対象施策に係る研究開発や事業化の加速、新規研究開発の前倒し等を目的とした推進費のアドオン配分申請を、各省庁より受け付け。各領域毎に配分案をまとめ、ガバニングボードで決定。



総合科学技術・イノベーション会議

1. 機能

内閣総理大臣及び内閣を補佐する「知恵の場」。我が国全体の科学技術を俯瞰し、各省より一段高い立場から、総合的・基本的な科学技術政策の企画立案及び総合調整を行う。平成13年1月、内閣府設置法に基づき、「重要政策に関する会議」の一つとして内閣府に設置（平成26年5月18日までは総合科学技術会議）。

2. 役割

- ① 内閣総理大臣等の諮問に応じ、次の事項について調査審議。
 - ア. 科学技術の総合的かつ計画的な振興を図るための基本的な政策
 - イ. 科学技術に関する予算、人材等の資源の配分の方針、その他の科学技術の振興に関する重要事項
 - ウ. 研究開発の成果の実用化によるイノベーションの創出の促進を図るための環境の総合的な整備に関する重要事項
- ② 科学技術に関する大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発を評価。
- ③ ①のア. イ. 及びウ. に関し、必要な場合には、諮問を待たず内閣総理大臣等に対し意見具申。

3. 構成

内閣総理大臣を議長とし、議員は、①内閣官房長官、②科学技術政策担当大臣、③総理が指定する関係閣僚（総務大臣、財務大臣、文部科学大臣、経済産業大臣）、④総理が指定する関係行政機関の長（日本学術会議会長）、⑤有識者（7名）（任期3年（平成26年5月18日までに任命された者は2年）、再任可）の14名で構成。

総合科学技術・イノベーション会議有識者議員（議員は、両議院の同意を経て内閣総理大臣によって任命される。）

（ガバニングボード構成員）

〔関係行政機関の長〕



上山隆大議員
（常勤）

前政策研究大学院
大学教授・副学長

（H28.3.6～H31.3.5）
（初任：H28.3.6）



梶原ゆみ子議員
（非常勤）

富士通(株)
常務理事

（H30.3.1～H33.2.28）
（初任：H30.3.1）



小谷元子議員
（非常勤）

東北大学教授 兼
材料科学高等
研究所長

（H28.3.6～H31.3.5）
（初任：H26.3.6）



小林喜光議員
（非常勤）

(株)三菱ケルHD
取締役会長
経済同友会
代表幹事

（H30.3.1～H33.2.28）
（初任：H30.3.1）



篠原弘道議員
（非常勤）

NTT (株)
取締役会長

（'19.3.6～'22.3.5）
（初任：'19.3.6）



橋本和仁議員
（非常勤）

国立研究開発法
人物質・材料研
究機構理事長

（H30.3.1～H33.2.28）
（初任：H25.3.1）



松尾清一議員
（非常勤）

名古屋大学総長

（H30.3.1～H33.2.28）
（初任：H30.3.1）



山極壽一議員
（非常勤）

日本学術会議
会長

（H29.10.2～H32.9.30）
（初任：H29.10.2）

（令和元年6月現在）

総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化

エスアイピー

1. 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)

総合科学技術・イノベーション会議が府省・分野の枠を超えて自ら予算配分して、基礎研究から出口（実用化・事業化）までを見据えた取組を推進。

インパクト

2. 革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)

実現すれば産業や社会のあり方に大きな変革をもたらす革新的な科学技術イノベーションの創出を目指し、ハイリスク・ハイインパクトな挑戦的研究開発を推進。（平成30年度に終了）

プリズム

3. 官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)

平成30年度に創設。高い民間研究開発投資誘発効果が見込まれる「研究開発投資ターゲット領域」に各省庁の研究開発施策を誘導し、官民の研究開発投資の拡大、財政支出の効率化等を目指す。

PRISMの創設の経緯等

経済社会・科学技術イノベーション活性化委員会

- 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、**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。**両会議が合同で専門調査会を設置するのは初めて。
- 平成28年6月以降、同委員会で議論を重ね、10月に中間報告、**12月に最終報告とりまとめ。**

<検討経過>

【平成28年】

6月9日

「**経済社会・科学技術イノベーション活性化委員会**」の設置

6月21日 <第1回 活性化委員会>

経済財政政策と科学技術イノベーション政策の現状について

10月6日 <第2回 活性化委員会>

中間報告（案）について

10月14日

中間報告とりまとめ。経済財政諮問会議で報告。

12月16日 <第3回 活性化委員会>

最終報告（案）について

12月21日

最終報告とりまとめ。経済財政諮問会議とCSTIの合同会議で報告。

「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」を策定。

<委員会メンバー>

榊原 定征	経済財政諮問会議有識者議員
高橋 進	経済財政諮問会議有識者議員
上山 隆大	総合科学技術・イノベーション会議有識者議員
橋本 和仁	総合科学技術・イノベーション会議有識者議員
白石 隆	政策研究大学院大学学長
中西 宏明	(株)日立製作所取締役会長 代表執行役

「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」の策定

＜現状認識＞

- 我が国は人口が減少し、超高齢社会が到来。また、世界は大変革時代を迎え、グローバルな国際競争が一層激化する中、欧米や中国などは着実に科学技術イノベーション予算を拡充。
- 我が国にとって、新たな技術革新を活用し国民生活を豊かにする**「Society 5.0」の実現こそが、600兆円経済を実現する成長戦略の鍵**。「世界で最もイノベーションに適した国」に我が国を変革するため、今こそ、**官民がともに成長のエンジンを最大限ふかし、「未来への投資」を拡大**する必要。

「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)

【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。
- 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。

【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】

- 研究開発の官民投資拡大に向け、以下の＜3つのアクション＞を強力に実行。

アクション1： <予算編成プロセス改革アクション>

アクション2： <研究開発投資拡大に向けた制度改革アクション>

アクション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>

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实施を図り、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

研究開発投資ターゲット領域の検討について

- 本プログラムの対象となる研究開発投資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。平成29年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。
- 同年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：平成29年2月9日（木）
- 第二回：平成29年2月23日（木）
- 第三回：平成29年3月15日（水）
- 第四回：平成29年4月4日（火）
- 第五回：平成29年4月13日（木）

委員会構成員

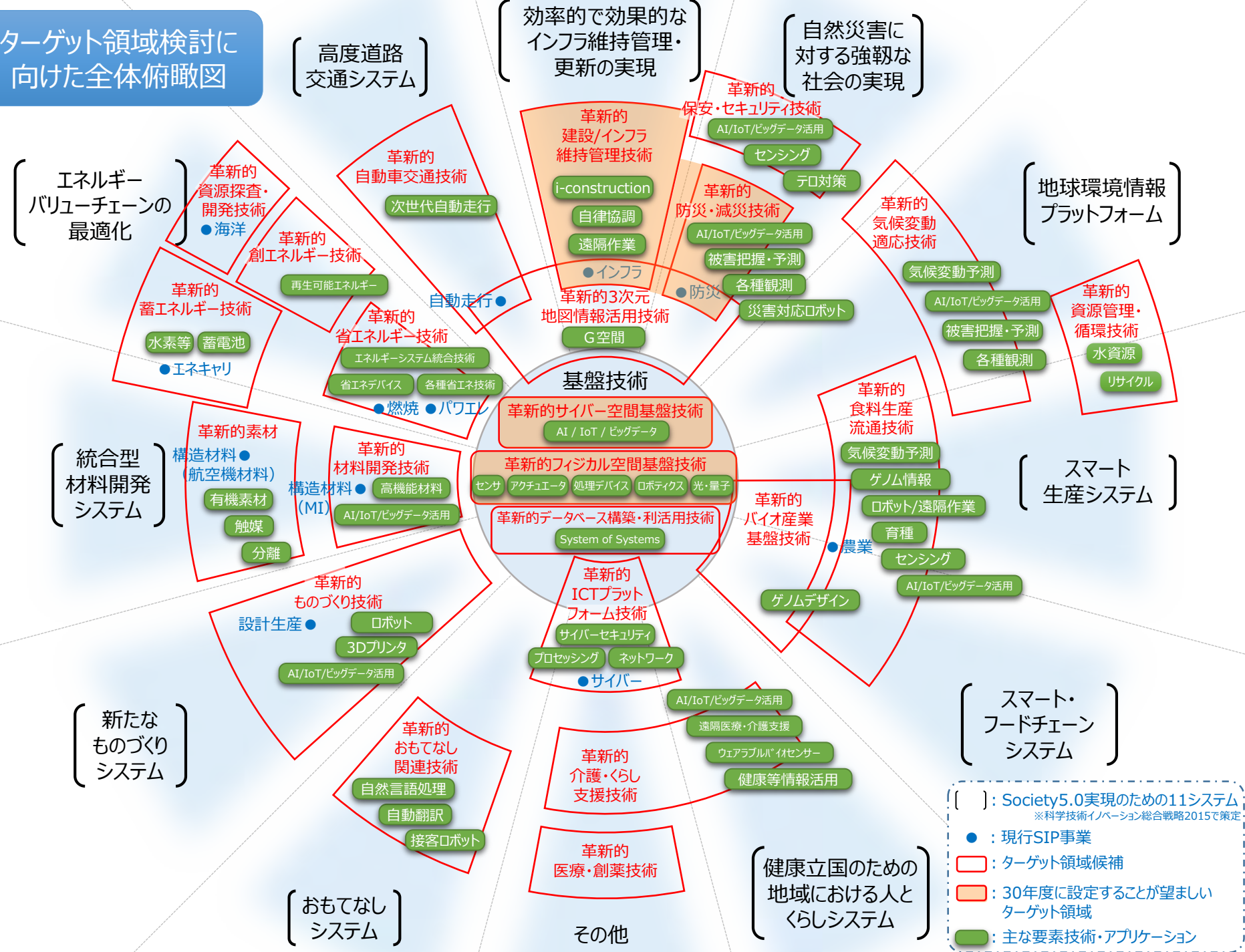
◆ CSTI有識者議員（8名）

- 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 技術ニアフォー
- 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

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
- [] : 主要要素技術・アプリケーション

官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）に係るターゲット領域

官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）に係るターゲット領域について、平成29年4月21日に開催された総合科学技術・イノベーション会議において以下のとおり決定。

平成30年度におけるターゲット領域（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・インフラ維持管理技術 / 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
- ・ 革新的介護・くらし支援技術
- ・ 革新的バイオ産業基盤技術
- ・ 革新的食料生産流通技術
- ・ 革新的医療・創薬技術
- ・ 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、ガバニングボードにて調整。

領域統括について

- 平成30年度における3つのターゲット領域につき、それぞれを担当する「**領域統括**」を公募。

(平成29年5月29日～6月16日)

- 総合科学技術・イノベーション会議において、以下のとおり決定。

(平成29年7月26日)

◎ 領域統括の役割

- ✓ ターゲット領域の関連施策の連携促進
- ✓ 推進費を配分する対象施策を中心となって選定
- ✓ 毎年度の推進費の配分の審査を中心となって実施
- ✓ 対象施策の進捗状況のフォローアップ
- ✓ 対象施策のステージゲート方式による評価を中心となって実施

① 革新的サイバー空間基盤技術



安西祐一郎

日本学術振興会理事長

人工知能技術戦略会議
議長

1971年 慶應義塾大学管理工学科助手

1988年 同大学理工学部教授

1993年 同大学理工学部長・理工学研究科
委員長

2001年 同大学塾長（～2009年）

2011年 日本学術振興会理事長

2018年 同顧問

② 革新的フィジカル空間基盤技術



佐相秀幸

(株)富士通研究所顧問

エレクトロニクス
実装学会会長

1976年 富士通(株)入社

2007年 同社経営執行役

2013年 同社代表取締役副社長/
CTO&CMO

2014年 (株)富士通研究所代表取締役社長

2017年 同社顧問

2018年 同社シニアフェロー

③ 革新的建設・インフラ維持管理 ／革新的防災・減災技術



田代民治

鹿島建設(株)

代表取締役副社長執行役員

前土木学会会長

1971年 鹿島建設(株)入社

2005年 同社執行役員東京土木支店長

2007年 同社常務執行役員土木管理本部長

2009年 同社取締役専務執行役員土木管理本部長

2010年 同社代表取締役副社長執行役員土木管理
本部長

2011年 同社代表取締役副社長執行役員

官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）に係るマネジメント体制

総合科学技術・イノベーション会議

PRISMガバナリングボード

プログラム統括

運営委員会（ターゲット領域ごと）

議長：内閣総理大臣

議員：官房長官、科技、総務、財務、文科、経産 各大臣
有識者議員（8名）

CSTI 有識者議員（8名）

上山隆大（常勤）、
梶原ゆみ子、小谷元子、小林喜光、篠原弘道、
橋本和仁、松尾清一、山極壽一（非常勤）

内閣府政策参与 須藤亮

座長：領域統括 / 委員 4～7名程度

- ① 担当ターゲット領域の「実施方針」の策定
- ② 各省庁から提案される《対象施策》候補の評価・選定
- ③ 《対象施策》への予算の追加配分
- ④ 《対象施策》間の連携促進
- ⑤ 《対象施策》に係るステージゲート評価
(3年目以降に実施)

運営委員会

座長：領域統括

各省予算による研究開発に加え、
推進費のアドオンによる追加の研究開発を一体的に運用

- ・ 研究開発の加速
- ・ 新規研究開発の前倒し
- ・ 事業化への取組みの加速 等

プログラムディレクター（PD）

各省庁施策
(推進費による
追加配分対象)

ターゲット領域

各省庁は、領域統括が策定する「実施方針」に鑑み、
ターゲット領域に係る施策（対象施策）候補を提案

関係省庁

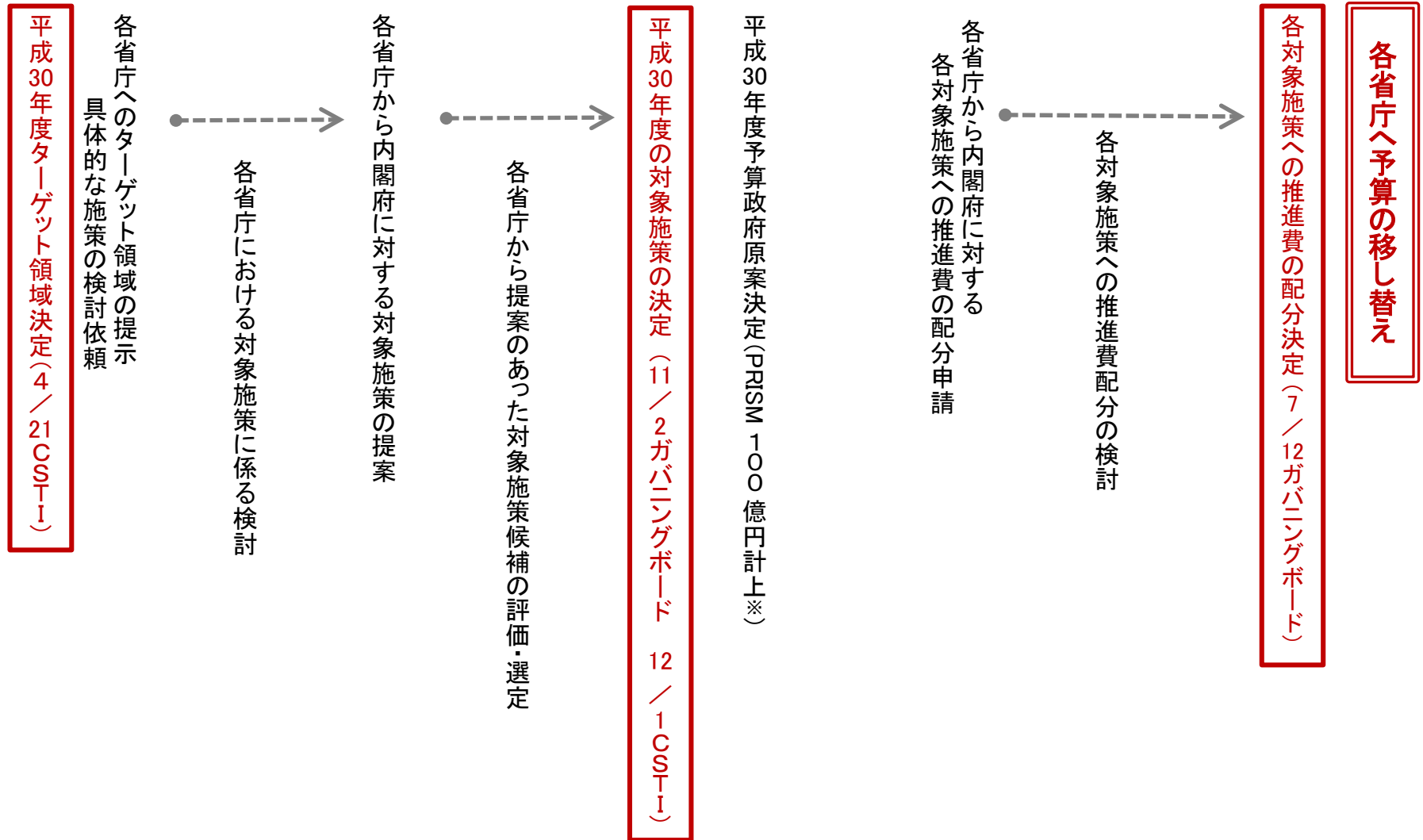
平成30年度PRISM施策の選定

官民研究開発投資拡大プログラムに係る選定方法について

H29年

H30年

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----



[PRISM] 革新的サイバー空間基盤技術における対象施策

【領域統括】

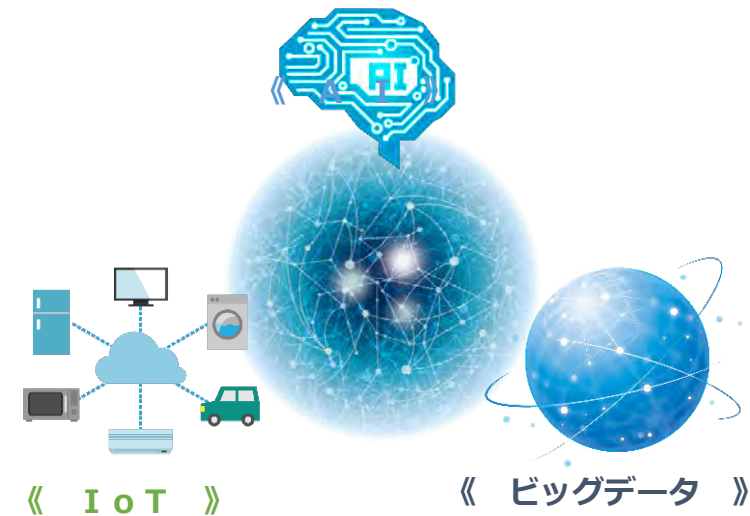
安西祐一郎
日本学術振興会顧問
(人工知能技術戦略会議 議長)



- ✓ 人工知能技術戦略会議が定めた「産業化ロードマップ」の重点3分野（①生産性・サービス、②健康/医療・介護、③空間の移動）へ注力。
- ✓ 総務省・文部科学省・経済産業省のAI3センター（NICT/理研/産総研）による研究開発を加速しつつ、厚生労働省・農林水産省・国土交通省をはじめとする応用分野への研究開発にも適応し、省庁連携を更に推進。

省庁名	対象施策（元施策）
総務省	<ul style="list-style-type: none"> AS6 ● 国立研究開発法人情報通信研究機構(主にデータ利活用基盤分野に係る事業) ● グローバルコミュニケーション計画の推進 ● 革新的AIネットワーク統合基盤技術の研究開発 ● 高度対話エージェント技術の研究開発・実証 AS5 ● IoT共通基盤技術の確立・実証
文科省	AS8 ● AIP：人工知能／ビッグデータ／IoT／サイバーセキュリティ統合プロジェクト
厚生省	AS7 ● 新薬創出を加速する人工知能の開発
農水省	AS1 ● AIを活用した食品における効率的な流通支援システムの開発
経産省	<ul style="list-style-type: none"> ● 次世代人工知能・ロボット中核技術開発のうち以下の事業 AS10 ● 安全・安心な移動のための3次元マップ等の構築 ● 地域包括ケアの日本モデルの構築 AS4 ● 食品のAI技術による生産・流通最適化 ● 分野を跨いだ多様なインバウンドサービス
国交省	<ul style="list-style-type: none"> ● サイバー空間技術の活用による交通システムの生産性向上及び安全性向上に係る経費 ● 大規模イベント時における屋内外人流データ・混雑予測に基づく案内最適化 ● 地下空間の利活用に関する安全技術の確立に関する検討

サイバー空間



[PRISM] 革新的フィジカル空間基盤技術における対象施策



【領域統括】

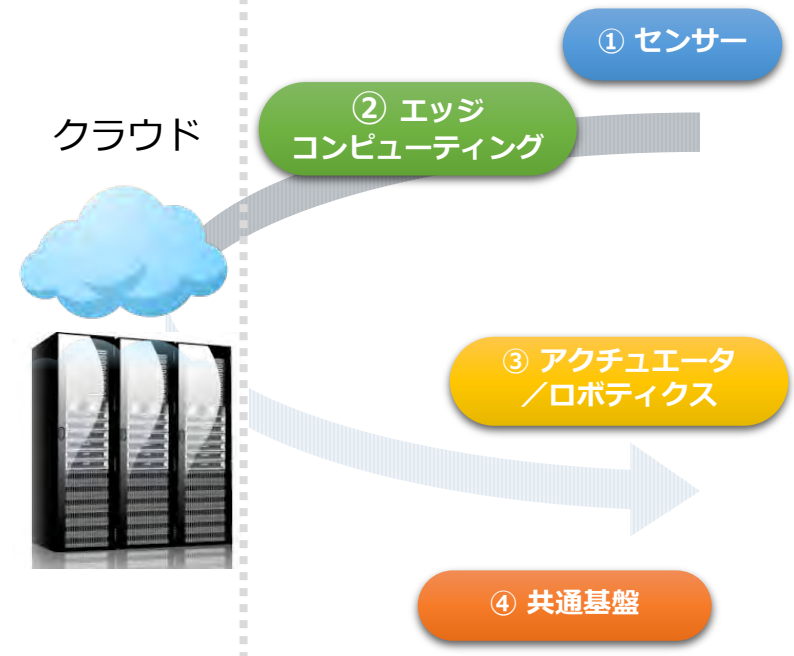
佐相秀幸
富士通研究所
シニアフェロー

- ✓ サイバー空間へのインプット（①**センサー**、②**エッジコンピューティング**）、アウトプット（③**アクチュエーター/ロボティクス**）、全体に関わる④**共通基盤**に大別し、パッケージ化

省庁名	対象施策（元施策）
総務省	<ul style="list-style-type: none"> ● 国立研究開発法人情報通信研究機構(主にセンシング基盤技術分野、統合ICT基盤技術分野に係る事業) ● 衛星通信における量子暗号化技術の研究開発
文科省	<ul style="list-style-type: none"> AS2 ● 革新的材料開発力強化プログラム AS9 ● 光・量子飛躍フラッグシッププログラム (Q-LEAP)
農水省	<ul style="list-style-type: none"> AS1 ● AIを活用した栽培・労務管理の最適化技術の開発
経産省	<ul style="list-style-type: none"> ● 次世代人工知能・ロボット中核技術開発のうち以下の事業 AS10 ● 地域包括ケアの日本モデルの構築 AS4 ● 食品のAI技術による生産・流通最適化 AS3 ● AIチップ開発加速のためのイノベーション推進事業
警察庁	<ul style="list-style-type: none"> ● 小型無人機(ドローン)の検知に関する研究

《サイバー空間》

《フィジカル空間》



【PRISM】革新的建設・インフラ維持管理技術／革新的防災・減災技術における対象施策



【領域統括】

田代民治

鹿島建設副社長

- ✓ 「**建設**」における、生産性の向上、働き方改革、安全性の向上等を目指し、建設生産システムへのICTの導入を図る**i-Construction**と「**インフラ維持管理**」、「**防災・減災**」の**3分野を連携**させながら推進。
- ✓ **財政支出の効率化**への貢献を目指すとともに、技術の優位性を活かした**海外での活動の拡大**等を図る。

《 建設 》

- ✓ 設備・重機械・装置のIoT化技術
- ✓ 品質・出来形管理や検査体制等のIT化技術
- ✓ 自動施工（ロボット）、プレハブ化、新材料、ICT、AI等を活用した生産性向上技術



《 インフラ維持管理 》

- ✓ 既設工構造物の点検・診断・補修技術及び今後の長寿命化対応技術

《 防災・減災 》

- ✓ ICT、AI等を活用した災害対応を支える予防・予測や被害軽減を目指した技術
- ✓ 公共土木施設等の早期機能復旧技術

省庁名	対象施策（元施策）	省庁名	対象施策（元施策）
文科省	T8 ● 高い『事業継続』能力を実現する防災・減災技術の開発	国交省	T1,2,4 ● i-Constructionの推進
農水省	T9 ● 豪雨に対応するためのほ場の排水・保水機能活用手法の開発 T10 ● 山地災害リスクを低減する技術の開発		T3 ● 効率的かつ効果的なインフラ維持管理・更新の実現
			T5,6 ● 大規模自然災害への対応力強化
			T7 ● 革新的建築防災・減災技術
			T7 ● 建築・都市の長寿命化・更新技術
			T6 ● 台風・集中豪雨対策等の強化に関する研究
			T3 ● 災害時における海洋・沿岸構造物の早期復旧・点検技術

平成30年度 PRISM予算配分 施策リスト

サイバー空間基盤技術／フィジカル空間基盤技術 [5,612百万円]

施策	府省名	配分額 (百万円)	施策	府省名	配分額 (百万円)
AS1 センサ群・IoTネットワーク等の農業現場での実証	農水省	845	AS7 新薬創出を加速する症例データベースの構築・拡充	厚労省	1,010
AS2 においセンサ及びモイスターセンサの開発	文科省	747	AS8 AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト(創薬ターゲット推定アルゴリズム、介護予防の運動誘等)	文科省	506
AS3 AIチップ開発 (センサ量産に必要なIPコアの開発)	経産省	200			
AS4 AIを活用した農作物の需要予測システム開発	経産省	200	AS9 量子コンピュータ用創薬ターゲット探索ソフトウェア等開発	文科省	364
AS5 IoT共通基盤技術 (多数のIoTデータの長期間に亘る効率的な管理・分析技術等)	総務省	610	AS10 ウェアラブルセンサ等のデータに基づく介護の質の向上・高度化	経産省	280
AS6 多言語翻訳技術開発	総務省	850			

建設・インフラ維持管理技術／防災・減災技術 [3,382百万円]

T1 【調査・測量・設計】レーザー測量の高度化、施工維持管理まで使用可能な3D設計システム開発	国交省	360	T5 竜巻等の自動検知・進路予測システム開発	国交省	193
T2 【施工・監督検査】無人工事現場実現に向けた建機の自動制御・群制御、施工データの3D化及び同データに基づく検査技術開発	国交省	1,420	T6 MPLレーダー：気象観測高度化	国交省	243
			T7 三次元レーザスキャナによる住宅被害(使用可否)判定システム開発	国交省	253
T3 【維持管理】インフラデータのAI解析による要補修箇所の早期検知・原因分析・補修に係る研究開発	国交省	322	T8 長周期地震動・詳細震度分布等解析及び同解析結果に基づく応急対応促進 (オーダーメイド情報提供システム)	文科省	355
T4 【データ基盤】「インフラデータ・プラットフォーム」構築	国交省	110	T9 ほ場の保水機能を活用した洪水防止システム開発	農水省	89
			T10 森林地崩壊予測システム開発	農水省	37

研究開発を通じた先端IT人材育成 [720百万円]

A1 未踏ターゲット事業 (アニーリングマシン用ソフトウェア等)	経産省	220	A2 AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト	文科省	500
---	-----	-----	--	-----	-----

平成30年度 PRISM予算配分 施策概要

サイバー空間基盤技術／フィジカル空間基盤技術 [5,612百万円]

施策	府省名	概要
AS1 センサ群・IoTネットワーク等の農業現場での実証	農水省	電源やネットワークの制約がある大規模農業現場において、メンテナンスフリーで長期間運用が可能なセンサを開発。また、従事者に負担がなく、設置や管理が容易な無線IoTネットワークを開発。
AS2 においセンサ及びモイスチャーセンサの開発	文科省	害虫の食害、カビの感染により植物体から発せされるにおい成分を計測し、より高精度に植物生育診断(環境ストレス、病虫害)を可能とする技術を開発する。また、モイスチャーセンサを用いた高精度な植物育成環境制御技術の開発を行う。
AS3 AIチップ開発 (センサ量産に必要なIPコアの開発)	経産省	優れたアイデアを持つベンチャー企業等に対し、AIチップ開発に必要な基本的なIP群や、その開発環境等を提供し、AI利用・開発の基盤となるAIチップの開発を加速する。
AS4 AIを活用した農作物の需要予測システム開発	経産省	需要側ニーズの的確な把握を通じた生産・流通の最適化を図るため、農産物の需要予測、品質評価、発注支援に特化したAI技術の開発及びAI間連携によるバーチャルマーケットモデル構築に必要な技術開発を行う。
AS5 IoT共通基盤技術 (多数のIoTデータの長期間に亘る効率的な管理・分析技術等)	総務省	大規模化(1000台超規模)、長期運用、効率的な管理を可能とするIoTネットワークの自律運用技術の研究開発を行う。
AS6 多言語翻訳技術	総務省	NICTが有する多言語翻訳技術に関し、ニーズが高い言語等のデータを充実させ、その利活用分野を拡大させる。
AS7 新薬創出を加速する症例データベースの構築・拡充	厚労省	突発性肺線維症(IPF)及び、肺がんに係る、「創薬ターゲットの枯渇」に対応するため、患者の臨床情報及びそれに紐づけされたマルチオミクス情報を収めたデータベースを整備し、それら情報をAIにより解析することで、創薬ターゲットを探索する。
AS8 AIP: 人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト(創薬ターゲット推定アルゴリズム、介護予防の運動誘等)	文科省	人工知能関連分野の研究・人材育成を進めるAIPネットワークラボで行われている主に介護に関する研究開発。運動を誘発するAIや、会話支援AIの開発を行う。
AS9 量子コンピュータ用創薬ターゲット探索ソフトウェア等開発	文科省	量子コンピュータ(ゲート型)のハードウェアに関する研究開発とともに、量子コンピュータ(ゲート型)を用いながら、新薬創出に資するソフトウェアに関する基礎基盤研究を行う。
AS10 ウェアラブルセンサ等のデータに基づく介護の質の向上・高度化	経産省	介護の生産性、質の向上に向け、AI/IoTを活用した介護ロボットの開発・改良を行う。また、ウェアラブルセンサ等により経験豊かな介護者のノウハウを知識構造化をし、介護の質の向上・高度化を目指す。

平成30年度 PRISM予算配分 施策概要

建設・インフラ維持管理技術／防災・減災技術 [3,382百万円]

施策	府省名	概要
T1 【調査・測量・設計】 レーザー測量の高度化、施工維持管理まで使用可能な3D設計システム開発	国交省	3Dデータを施工段階で活用(鉄筋干渉チェック・数量自動算出等)できるよう、調査、測量、設計データを3D化する技術の開発。
T2 【施工・監督検査】 無人工事現場実現に向けた建機の自動制御・群制御、施工データの3D化及び同データに基づく検査技術開発	国交省	施工データの3D・4D化及び施工の合理化・自動化に必要となる、施工データの自動取得及び分析による施工の合理化・自動化技術の開発。また、検査データの3D・4D化及びそのデータを活用した全数検査技術の開発。
T3 【維持管理】 インフラデータのAI解析による要補修箇所の早期検知・原因分析・補修に係る研究開発	国交省	橋梁、トンネル等の3DモデルによるAI学習評価環境の構築。及び、港湾構造物の3D・4Dデータによる点検・診断システムの開発。それらの活用による点検・診断・措置の効率化。
T4 【データ基盤】 「インフラデータ・プラットフォーム」構築	国交省	インフラデータプラットフォームを構築するため、データプラットフォームの要件定義、基礎設計。及び社会資本情報プラットフォームとの連携や、都市3次元モデルの試作。
T5 竜巻等の自動検知・進路予測システム開発	国交省	鉄道に対して竜巻等突風の自動アラートを出すための情報生成と、携帯情報端末や府省庁連携防災情報共有システム(SIP4D)へ配信を行うシステムの開発。及び鉄道事業者のニーズ把握。
T6 MPLレーザー：気象観測高度化	国交省	観測水位を活用した傾向分析による中小河川の水位情報提供システムの開発、既存気象レーダの高度利用による雨(あられ)判別技術、及び、局所的豪雨等による土砂災害危険度評価システムの開発。
T7 三次元レーザースキャナによる住宅被害(使用可否)判定システム開発	国交省	3Dレーザースキャナを用いた地震被災構造物の使用可否を迅速に判定できるシステムの開発。
T8 長周期地震動・詳細震度分布等解析及び同解析結果に基づく応急対応促進(オーダーメイド情報提供システム)	文科省	震度分布の詳細化による早期復旧技術、リアルタイム長周期地震動データによる民間早期避難情報配信技術、及び、道路積雪情報による物流ルート早期把握技術の開発。
T9 ほ場の保水機能を活用した洪水防止システム開発	農水省	田んぼダムにおける湛水深及び浸水範囲予測と水管理システムの開発。それら情報をSIP4Dや、農業連携基盤等に提供するシステムの構築。
T10 森林地崩壊予測システム開発	農水省	AIを用いた崩壊地形の自動抽出を行うシステムのプロトタイプの開発。及び、地域の災害リスクに関する情報を地理情報システム(WebGIS)上で共有するシステムの試験構築。

平成30年度 PRISM予算配分 施策概要

研究開発を通じた先端人材IT人材育成 [720百万円]

施策	府省名	概要
A1 未踏ターゲット事業(アニーリングマシン用ソフトウェア等)	経産省	情報処理推進機構（IPA）が実施している未踏ターゲット事業を拡大し、特にアニーリングマシン用ソフトウェア研究等、AI関連分野を充実させる。
A2 AIP: 人口知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ総合プロジェクト	文科省	AIPネットワークラボの戦略的研究推進事業（CREST：チーム型研究制度）で研究活動に従事している有望な若手研究者に対する独自の研究費と計算資源を提供する。