

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3年3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年度に創設（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**への各府省庁施策の誘導を図ることを目的とする。

【事業概要】

- ガバニングボードは、領域を設定し、予算の配分等に強い権限をもった領域統括の下、**統合イノベーション戦略に基づく各種戦略の実現に必要な施策を、トップダウンで決定**。対象施策に係る研究開発の加速、新規研究開発課題の前倒し等に必要となる経費を、内閣府より追加配分。＜研究開発型：平成30年度より実施＞

[令和2年度領域：AI技術、建設・インフラ維持管理／防災・減災技術、バイオ技術、量子技術]

- 令和元年度より、**国立大学における民間資金獲得を推進**する事業、令和2年度より、スタートアップを支援する事業及び国際標準化を支援する事業を実施することにより、官民の研究開発投資を誘発。また、標準活用<システム改革型>

資金の流れ



期待される効果

- イノベーション創出につながる**官民研究開発投資の拡大**。
- 民間資金・寄付金など外部資金を拡大できる経営基盤の形成による、**大学等に対する企業の投資額の増大**。
- **スタートアップへの投資額の増大**。
- 国際標準化加速に伴う**官民研究開発投資の拡大**。

PRISM（研究開発型）に係る実施体制

総合科学技術・イノベーション会議

ガバニングボード

プログラム統括

PRISM審査会

領域統括（領域ごと）
運営委員会（領域ごと）

議長：内閣総理大臣

議員：内閣官房長官、科学技術政策担当大臣、総務大臣、財務大臣、文部科学大臣、経済産業大臣
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、佐藤康博、篠原弘道、橋本和仁、藤井輝夫、梶田隆章（非常勤）

内閣府政策参与（1名） 須藤亮

CSTI 有識者議員＋外部有識者＋プログラム統括（5名）

橋本和仁（座長）、上山隆大、篠原弘道、久間和生（外部）、須藤亮（プログラム統括）

領域統括（4名）：領域ごとに1名 / 運営委員：領域ごとに2～8名

- 《対象施策》への予算の追加配分
- 《対象施策》間の連携促進

運営委員会
座長：領域統括

推進費の配分により

- ・ 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



AI技術領域

【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

【主要分野】
✓ AI/IoT/ビッグ
データ

革新的建設・イン
フラ技術/革新的
防災・減災技術
領域

【領域統括】
田代民治



鹿島建設株式会社常任
顧問

【主要分野】
✓ 建設：i-Construction
✓ インフラ維持管
理：点検、診断、
補修、長寿命化
✓ 防災・減災：予防、
予測、被害軽減、
早期機能復旧

バイオ技術領域

【領域統括】
小林憲明



麒麟ホールディングス
株式会社取締役常務
執行役員

【主要分野】
✓ バイオ素材
✓ ヘルスケア・機能
性食品
✓ 持続的・一次生産シ
ステム
✓ 資源循環利用

量子技術領域

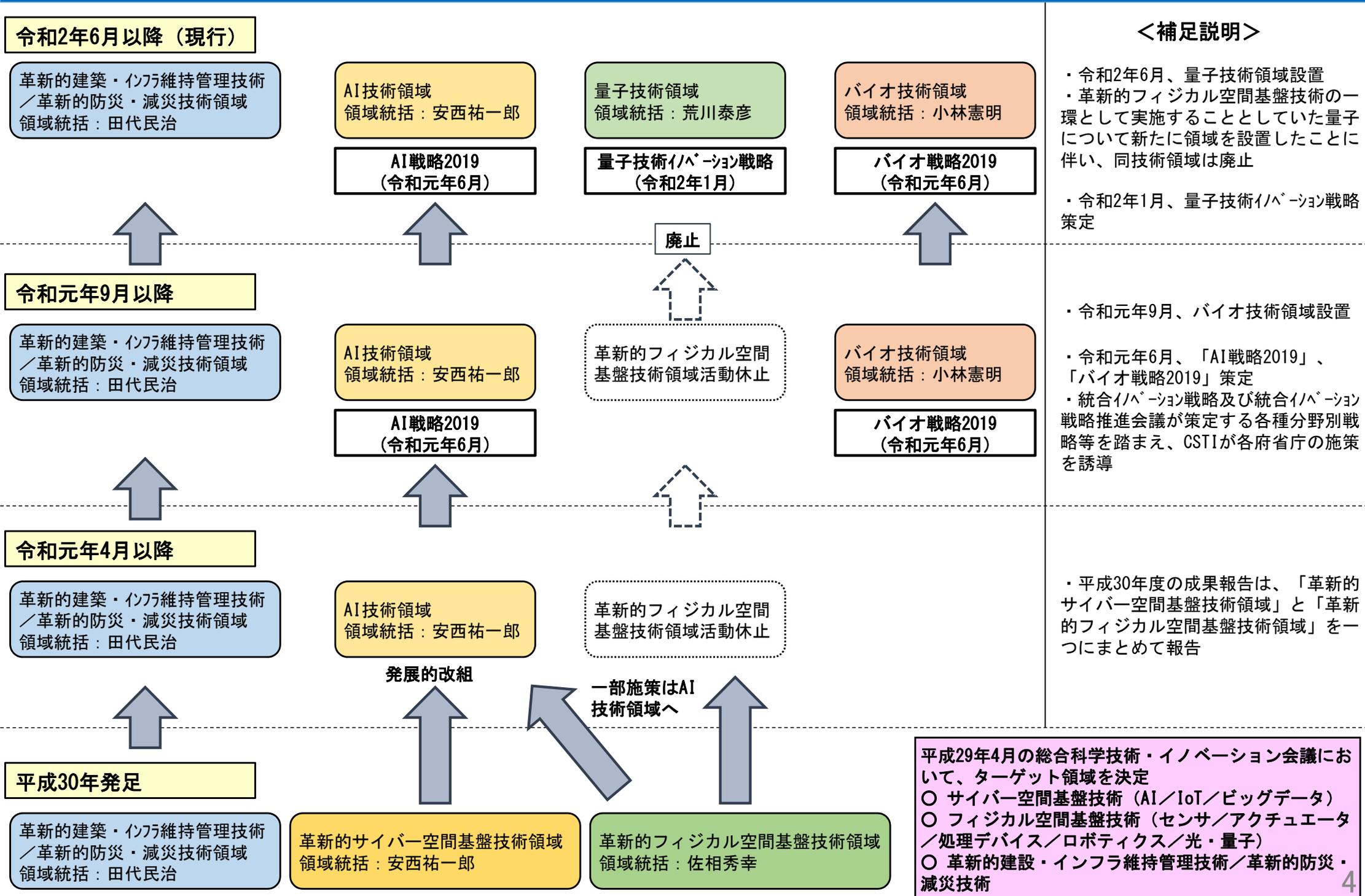
【領域統括】
荒川泰彦



国立大学法人東京大学
ナノ量子情報エレクト
ロニクス研究機構特任
教授

【主要分野】
✓ 量子融合イノベ
ーション：量子AI技
術、量子生命技術、
量子セキュリティ
技術

PRISM研究開発型ターゲット領域の変遷について



PRISM（システム改革型）に係る実施体制

総合科学技術・イノベーション会議

議長：内閣総理大臣

議員：内閣官房長官、科学技術政策担当大臣、総務大臣、財務大臣、文部科学大臣、経済産業大臣
有識者議員（8名）

ガバニングボード

CSTI 有識者議員（8名）

上山隆大（常勤）、
梶原ゆみ子、小谷元子、佐藤康博、篠原弘道、橋本和仁、藤井輝夫、梶田隆章（非常勤）

プログラム統括

内閣府政策参与（1名） 須藤亮

審査・評価委員会

CSTI 有識者議員＋外部有識者（9名）

※SBIR（R3当初予算）の取扱については今後要検討

審査・評価に係る業務は各分科会に付託

【国立大学イノベーション創出環境強化事業分科会】

- 上山隆大 CSTI有識者議員（座長）
- 五十嵐仁一 ENEOS総研株式会社代表取締役社長
- 岸本康夫 JFEスチール株式会社スチール研究所研究技監
- 本山和夫 学校法人東京理科大学理事長
- 渡辺裕司 元株式会社小松製作所執行役員 経営企画室副室長

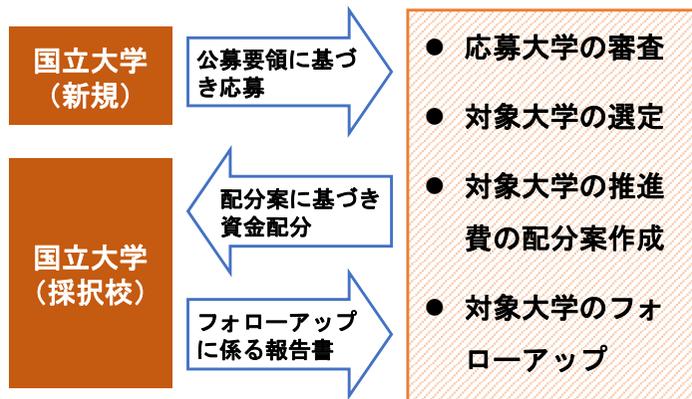
【スタートアップ・エコシステム形成推進事業分科会】

- 上山隆大 CSTI有識者議員（座長）
- 菅 裕明 国立大学法人東京大学大学院理学系研究科教授、ミラバイオロジクス株式会社取締役
- Victor Mulas World Bank, Senior program officer

【標準活用加速化支援事業分科会】

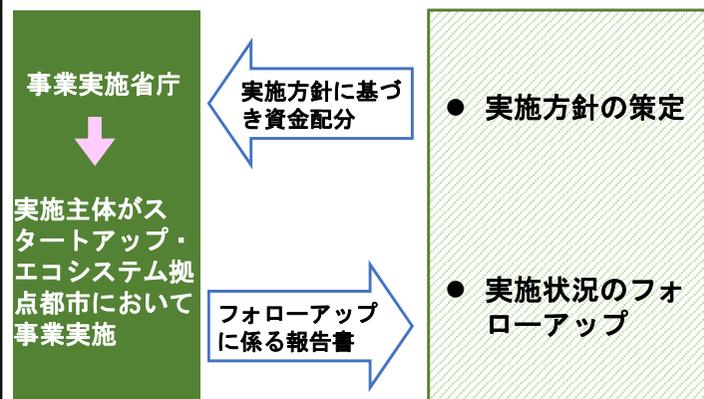
- 上山隆大 CSTI有識者議員（座長）
- 立本博文 国立大学法人筑波大学大学院ビジネス研究科教授
- 渡部俊也 東京大学未来ビジョン研究センター教授

【国立大学イノベーション創出環境強化事業】



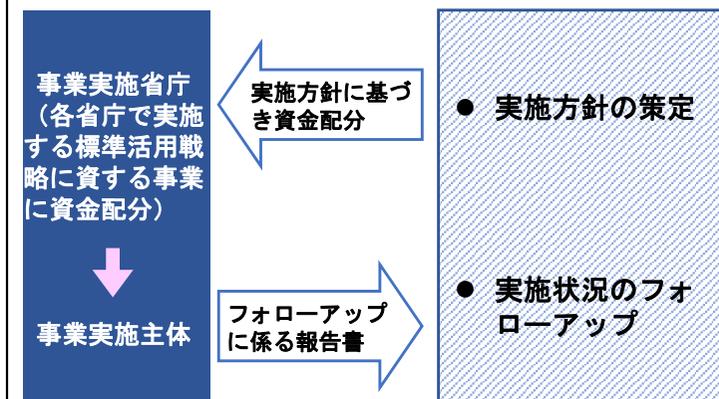
外部資金獲得実績等に応じたインセンティブとなる資金を配分

【スタートアップ・エコシステム形成推進事業】



スタートアップ・エコシステム形成推進に必要な資金を配分

【標準活用加速化支援事業】



標準活用戦略を踏まえ、加速化支援すべき事業に資金を配分

「国の研究開発評価に関する大綱的指針（平成28年12月21日、内閣総理大臣決定）」を踏まえ、「官民研究開発投資拡大プログラム運用指針」（平成29年5月25日ガバニングボード決定）に評価方法等を規定

1. 評価の目的

○国の研究開発評価に関する大綱的指針

研究開発プログラムの評価は、政策・施策等の企画立案やその効果的・効率的な推進に活用するために実施する。

2. 評価項目・評価基準

○国の研究開発評価に関する大綱的指針

評価は、政策評価法において示されている政策評価の観点も踏まえ、必要性、有効性、効率性の観点から行う。特に政策・施策等の目的・目標との整合性を重視して行う。これらの観点の下、研究開発の特性や評価の目的等に応じて、適切な評価項目・評価基準を設定して実施する。

○PRISM運用指針

- a) 民間研究開発投資の促進に有効であったか。
- b) 各府省庁の施策の領域への誘導に有効であったか。
- c) SIP型マネジメントの導入に有効であったか。
- d) PRISMの制度に改善すべき点はないか。

3. 評価結果の活用

○国の研究開発評価に関する大綱的指針

研究開発プログラムの進捗状況をモニタリングし、プログラムの構成・運営の見直し、研究開発プログラムを構成する研究開発課題の新設又は中止など、より実効性の高い研究開発プログラムの構築に反映していく。

○PRISM運用指針

中間評価は、当該年度までの実績と次年度以降の計画等に関して行い、次年度以降の制度の運用等に反映させる。

研究開発型

評価項目・評価基準a) 「民間研究開発投資の促進に有効であったか。」

民間からの貢献額（マッチングファンド）については、令和元年度配分事業は約42億円、令和2年度配分事業では約72億円となる見込み。

※「マッチングファンド」

PRISM対象施策の研究開発・実証等に参画する民間企業等の人的・物的貢献を金額的に評価したもの。

具体的には、民間企業等が自ら負担するものであって、

- ・人件費（共同研究に係る人材の派遣等）
- ・物品費（共同研究に係る機器、資材の提供等）

などを積み上げた金額

OPRISMにおけるマッチングファンド

(百万円)

領域名	令和元年度実績額	令和2年度計画額
AI技術領域	1,661	2,385
革新的建設・インフラ維持管理技術 ／革新的防災・減災技術領域	1,500	2,139
バイオ技術領域	1,000	1,646
量子技術領域		382
研究設備の遠隔化・自動化		662
合 計	4,161	7,214
(PRISM研究開発型予算実績額、計画額)	(8,315)	(7,802)

(注) 「研究設備の遠隔化・自動化」は、新型コロナウイルスに機動的に対応するため、令和2年6月にガバニングボードが直接選定し決定したものの。

マッチングファンドの例

○「糖尿病個別化予防を加速するマイクロバイーム解析AIの開発」におけるマッチングファンド

民間からの貢献額：1年で4億5千万円相当

- ・人件費（50人程度 1億5千万円相当/食品メーカー、製薬企業、化学メーカーなど）
- ・分析・解析役務の提供、試験品の製造（2億8千万円相当/分析受託企業、製薬企業、化学メーカー、食品メーカー）
- ・AIアルゴリズムの開発技術の提供（2000万円相当/情報・IT企業）

令和元年度当初見込み	令和元年度実績
①民間企業15社程度との共同研究	①民間企業19社と共同研究を行い、人、技術、予算の各支援をいただいた。これらの企業と共同研究の継続契約と共に、新たに5件の共同研究契約が成立した。
②健常人1200名と糖尿病患者300名のサンプルを用いた解析	②共同研究先の2企業より、健常人約1000名分のサンプルと情報の提供を受けることで、アカデミア機関からの提供分も併せた健常人計3000名分と糖尿病患者300名分のサンプルの解析を行った。
③各企業の有する分析、解析役務、試験品の提供	③微生物培養技術の提供、有用代謝物候補の製造、分析システムの提供、データ解析高度化のための技術提供により、迅速な有用菌・代謝物の同定と動物モデルでの予備検討が可能となった。

評価項目・評価基準b) 「各府省庁の施策の領域への誘導に有効であったか。」

国土交通省の公共事業のICT化、警察庁の交通信号機施策及び厚生労働省の介護予防施策など様々な施策を誘導。

※「領域への誘導」は、2ページの「目的」を参照

「各府省庁の施策の誘導」は、PRISMの施策を実施したことにより、新たに当該領域の推進に係る法令改正や基準策定等が行われたか、イノベーション転換（既存事業が科学技術イノベーションを指向した事業へ転換）が行われたか等により評価。

○PRISMによる施策誘導の例

国土交通省では、土木・建築事業にICTを導入する「i-construction」の取組を実施



すべての建設生産プロセスでICT等による生産性の向上を図る取組が行われることにより、既存の土木・建築事業がイノベーション転換

総務省では、交通信号機に5G基地局を設置する取組、警察庁では交通信号機のネットワーク化の取組を実施



総務省と警察庁が連携して一体的に推進することにより、双方の取組が加速化。警察庁で交通信号機に関する制度を見直す等、施策を誘導

厚生労働省では、データベースやAIを活用した「オンライン通いの場」等の取組を実施



スマートフォンアプリを活用した介護予防AIによる認知症予防の取組が行われる等により、介護予防施策がイノベーション転換

評価項目・評価基準c) 「SIP型マネジメントの導入に有効であったか。」

各省がPDを任命しており、この各省PDが責任をもって取り組むという体制は図られており、毎年度の評価の実施とそれ反映させた予算配分、産学官連携体制、マッチングファンド等が実施されており、SIP型マネジメントが一定程度導入されている。

- ※「SIP型マネジメント」の必須要件
- ①施策ごとに各省庁がプログラムディレクター（PD）を任命し、PDに全体の研究計画の策定・変更、予算配分等の権限を集中
 - ②明確な研究開発目標、マイルストーンの設定ときめ細かな進捗管理、機動的な計画変更
 - ③毎年度の評価の実施とそれを反映させた予算配分
 - ④産業界と大学等が一体的に推進する産学官連携体制を構築

①施策ごとに各省庁がプログラムディレクター（PD）を任命

○令和2年度PRISM施策（34施策）における各省PDの任命状況

領域名	大学教員	国研職員
AI技術領域	4	3
革新的建設・インフラ維持管理技術／ 革新的防災・減災技術領域	5	5
バイオ技術領域	3	8
量子技術領域	2	0
研究設備の遠隔化・自動化	0	4

PRISM運用指針において、対象施策ごとに各府省庁が任命するプログラムディレクター（各省PD）を置くことを定めており、実施されている。

(注) ・各省PDは、複数の施策を担当している場合がある。大学教員には退職した研究者を含む。国研職員には、本省に出向している研究者を含む。

・「研究設備の遠隔化・自動化」は、新型コロナウイルスに機動的に対応するた

め、

②明確な研究開発目標、マイルストーンの設定ときめ細かな進捗管理、機動的な計画変更

各省PDが、事業全体の研究開発目標に加え、事業期間中の年度ごとに目標を設定し、進捗を管理している。

また、必要に応じ、機動的に計画を変更している。

③毎年度の評価の実施とそれを反映させた予算配分

前年度から継続して事業を実施する場合は、毎年度評価（年度末評価）を実施し、その結果を次年度の研究計画に反映させた上で、予算配分を行っている。

なお、当年度で事業が終了する場合は、終了時の評価を実施する。

④産業界と大学等が一体的に推進する産学官連携体制を構築

民間研究開発投資の誘発が目的であり、民間企業の参画が必要となることから、ほとんどの施策で産学官連携体制が構築されている。（財政支出の効率化を前面に出した施策の一部では、民間企業の参画がなじまないケースもある。）

PRISM制度については、2年目にシステム改革型が導入されるとともに、領域の見直しが行われるなど、制度の見直しを機動的に実施。

- ※ 領域の見直しについては、「PRISM研究開発型ターゲット領域の変遷について」(4P)を参照
- ※ 「システム改革型」は、中長期的に官民研究開発投資の拡大を図るため、「研究開発型」とは別に、統合イノベーション戦略等において取り組むこととされている事項のうち、CSTIがPRISMを活用することが適当と判断した事業に対し資金配分を行う制度として平成31年3月に導入。

① 平成31年3月に、産学連携等を通じた外部資金の拡大による経営基盤の強化に意欲のある国立大学の取組を支援する「国立大学イノベーション創出環境強化事業」の実施を決定
(令和元年度予算で実施)



② 令和2年9月に、①に加え、研究開発型スタートアップの創業に係る総合的な環境整備を推進する「スタートアップ・エコシステム形成推進事業」の実施を決定
(①及び②令和2年度予算で実施)



③ 令和3年1月に、①及び②に加え、社会課題解決や国際市場獲得等を促進する「標準活用加速化支援事業」の実施を決定
(③令和2年度第3次補正予算で実施)

システム改革型

システム改革型「国立大学イノベーション創出環境強化事業」の概要

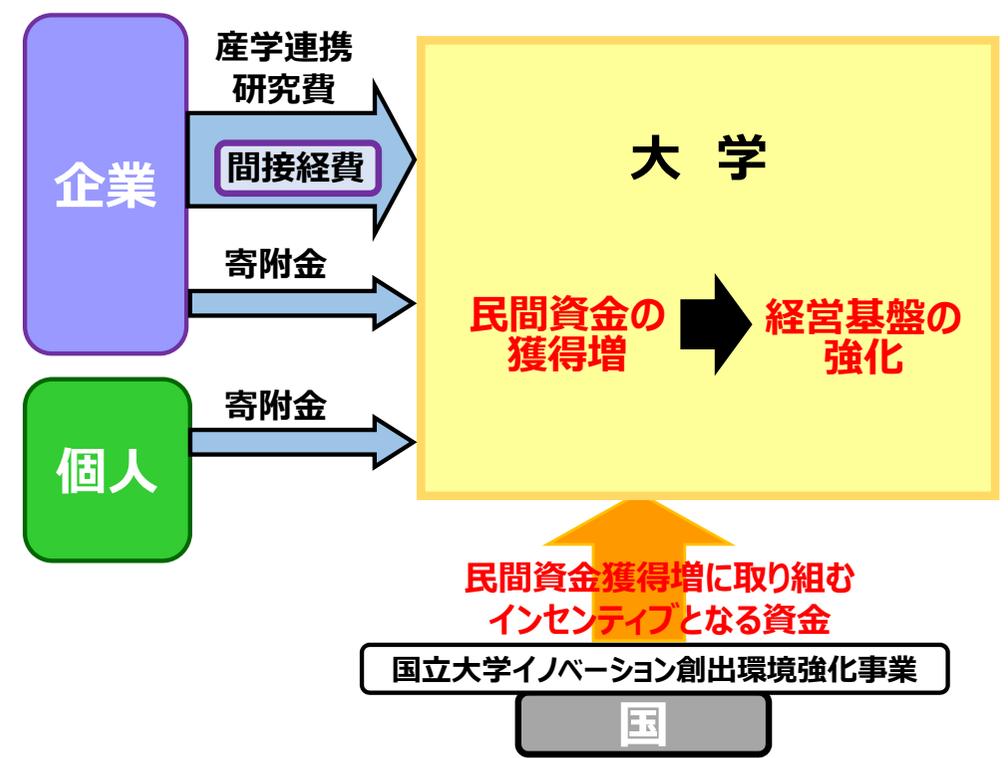
令和元年よりPRISMにおいて事業開始。（令和元年度予算15.0億円、令和2年度予算19.5億円）

背景・目的

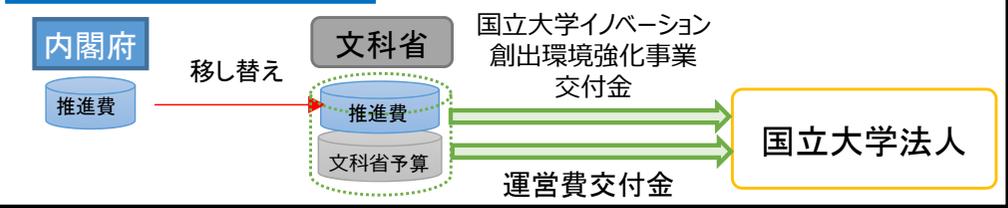
- 国立大学による民間資金獲得のための取組を推進することにより、官民の研究開発投資を誘発。
- 国立大学が企業との共同研究における適切な間接経費を確保するとともに、民間資金獲得額を増加させ、イノベーションの創出に必要な財源の多様化を進めるための経営基盤を強化。

事業概要

- 民間資金獲得に関する実績データにより対象となる大学を絞り込んだ上で公募。
- 申請のあった大学については、「今後の民間資金獲得額増加のための計画」を中心に審査会でヒアリングを実施。
- 採択された大学にはアワードとして**原則2年間、自由に使える交付金**を支給。（2年目に計画の進捗が特に顕著な場合に限り3年目にも配分の可能性がある。）
- 採択の基準となる民間資金獲得実績のデータとして以下を採用。
 - ・ 組織としての確実な財源獲得の努力が反映される指標として、共同研究における間接経費の割合やその伸び
 - ・ 研究大学以外については、大学収入における民間資金収入（寄附金、受託研究費、共同研究費等）の割合やその伸びも考慮。



資金の流れ



期待される効果

- 民間から国立大学へのイノベーション創出につながる投資の拡大。
- 間接経費割合や民間資金割合について、採択大学での増加を通じて国立大学全体を底上げする相場観の形成。

国立大学イノベーション創出環境強化事業の採択校・配分額

			採択年度/順位/採択校	令和元年度	令和2年度
重点支援 ③ ^{#3}	令和元年度	1位	千葉大学	5億円	2億円
		2位	東京工業大学	4億円	1.1億円 ^{#5}
	令和2年度	1位	岡山大学	—	5億円
		2位	東京農工大学	—	4億円
重点支援 ① ^{#1} ② ^{#2}	令和元年度	1位	東京医科歯科大学	3億円	1.1億円 ^{#5}
		2位	山梨大学	2億円	1億円
		3位	名古屋工業大学	1億円	0.3億円 ^{#4}
	令和2年度	1位	岐阜大学	—	3億円
		2位	九州工業大学	—	2億円
配分総額				15億円	19.5億円

#1 主として、地域に貢献する取組とともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学（国立大学運営費交付金の重点支援①）

#2 主として、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で地域というより世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学（国立大学運営費交付金の重点支援②）

#3 主として、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を中核とする国立大学（国立大学運営費交付金の重点支援③）

#4 名古屋工業大学について、ガバニングボードは、令和元年度の外部資金獲得実績に重大な問題があると判断し、令和2年度の配分額を減額し、留保分を配分しないことを決定した。このため、配分額は、当初想定の6割の0.3億円となった。

#5 東京工業大学及び東京医科歯科大学について、ガバニングボードは、令和元年度に特に優れた成果をあげたと判断し、他大学の減額分を上乗せして配分することを決定した。このため、それぞれへの配分額は、当初想定に0.1億円ずつ上乗せされた1.1億円となった。

評価項目・評価基準a) 「民間研究開発投資の促進に有効であったか。」

令和元年に採択した大学において、民間資金獲得額が概ね増加しており、対前年比で20%以上増加した大学も2校。

※研究開発型では「マッチングファンド」の実績を評価の基準としているが、本事業では、「民間資金獲得額」の実績を評価の基準とする。（前ページ参照）

○令和元年度採択大学における民間資金獲得額

採択大学(注1)	平成30年度	令和元年度	対前年比
千葉大学	32.1億円	35.2億円	+10%
東京工業大学	44.1億円	49.7億円	+13%
東京医科歯科大学	17.2億円	21.0億円	+22%
山梨大学	7.1億円	8.5億円	+20%
名古屋工業大学(注2)	5.2億円	3.9億円	-25%

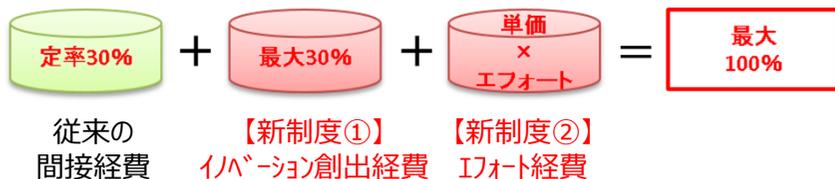
(注1) 令和3年2月現在で採択後の民間資金獲得実績データが取得できている令和元年度採択大学に限る。

(注2) 名古屋工業大学は、民間資金獲得額の減少を踏まえ、ガバニングボードにおいて、令和2年度交付金の配分額の減額が決定された。

○令和元年度採択大学における外部資金獲得額増加の取組

千葉大学

従来の水準を超える間接経費率を導入する仕組みの構築



当初から40%などをターゲットにした微増積算型の考え方ではなく、間接経費率最大100%から交渉開始

基盤研究支援に充てる財源

教員人件費、博士の学生生活費、施設の減価償却額の根拠を示した上で、それらに相当する額を企業に負担してもらい、その一部を教員に「色の付いていない基盤的研究費」として還元

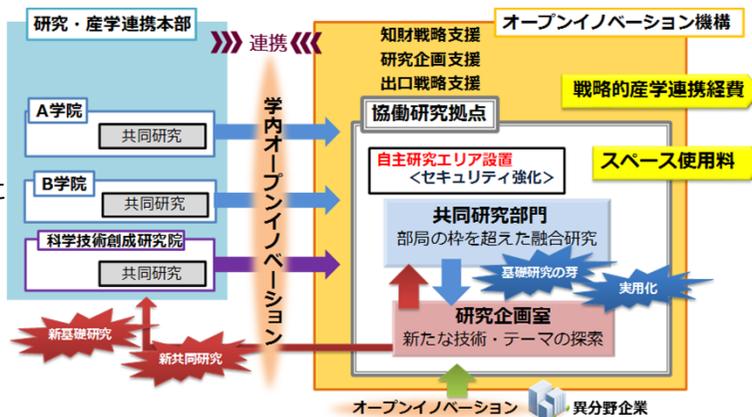
東京工業大学

協働研究拠点制度の導入

～企業のニーズをとらえて「組織」対「組織」の大型共同研究を実現～

【協働研究拠点】

- ①企業の自主研究エリア
- ②部局の垣根を越えた融合研究
- ③新研究テーマを企画する研究企画室



東京医科歯科大学

医療ビッグデータを活用した共同研究等の促進

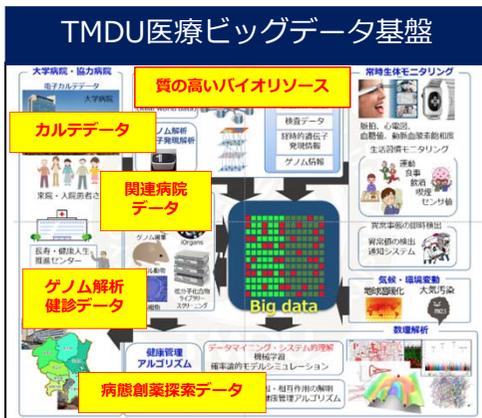
【医療ビッグデータ】

- ・健康・医療・介護に関する医療情報
- ・ゲノム情報
- ・バイオリソース（血液・組織等） など

整備・活用

多様な業界・企業との大型連携の促進

- 大手総合商社 画像情報と歯科診断
- 大手総合電機メーカー 難病診断・難病予測 等



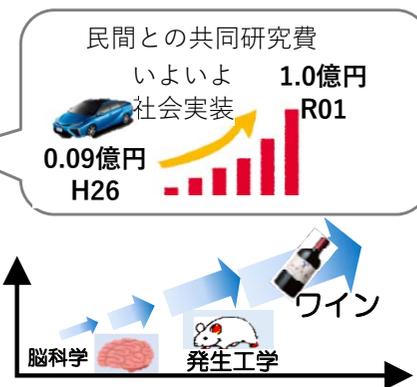
山梨大学

イノベーション創出強化本部を新設

「地域の強み・大学の特色ある研究分野を戦略的研究支援」

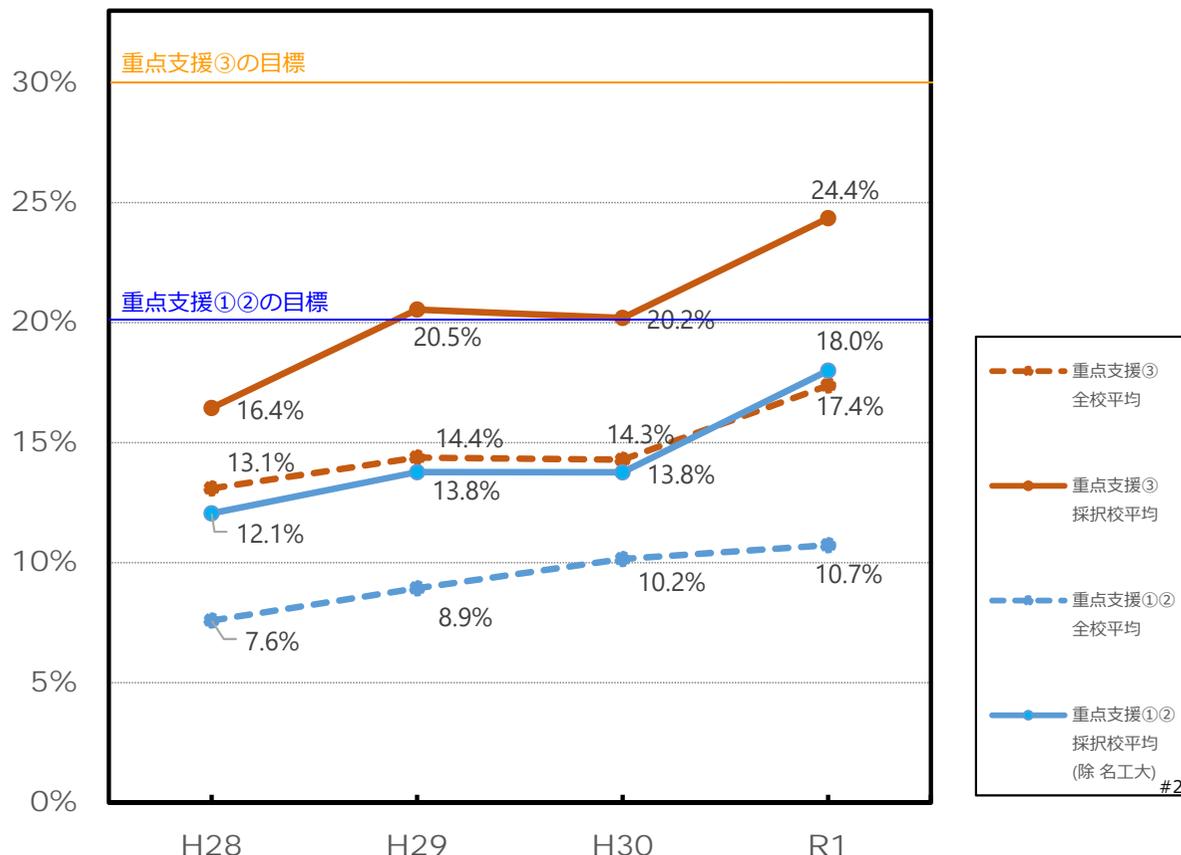
【強み・特色ある研究分野】

- クリーンエネルギー研究
- 先端脳科学研究
- 発生工学技術開発研究
- ワイン科学研究



○共同研究の間接経費割合^{#1}の向上

間接経費割合の推移



共同研究の間接経費割合に関する学内規定
採択大学の改訂実績

- **東京医科歯科大学** (重点支援②)
令和元年度 30%に引き上げ
- **山梨大学** (重点支援①)
令和元年度 20%に引き上げ
- **名古屋工業大学** (重点支援①)
令和2年度 30%に引き上げ
- **岐阜大学** (重点支援①)
令和2年度 30%に引き上げ
- **九州工業大学** (重点支援①)
令和元年度 30%に引き上げ
- **岡山大学** (重点支援③)
令和2年度 30%に引き上げ
- **東京農工大学** (重点支援③)
令和2年度 30%に引き上げ

(補足)
千葉大学(重点支援③):間接経費割合30%を平成27年度に規定。
東京工業大学(重点支援③):間接経費割合30%を平成16年度に規定。

- 採択大学の間接経費割合は、令和元年度に重点支援①^{#3}②^{#4}、重点支援③^{#5}のいずれでも平成30年度から大きく向上。また、全校平均を上回る伸び率。

- 採択大学は、目標以上の間接経費割合を学内で規定。

➡ 当事業には大学の積極的な取組を誘起する直接的な効果があった。

#1 直接経費に対する間接経費の割合

#2 名古屋工業大学は、令和元年度の外部資金獲得の減少を踏まえ、重大な問題があると令和2年10月15日ガバニングボードで評価されていることから、本項での評価においては除外

#3 主として、地域に貢献する取組とともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学(国立大学運営費交付金の重点支援①)

#4 主として、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で地域というより世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学(国立大学運営費交付金の重点支援②)

#5 主として、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を中核とする国立大学(国立大学運営費交付金の重点支援③)

參考資料

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。

プリズム

2. 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領域に各府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。

3. ムーンショット型研究開発制度

日本発の破壊的イノベーションの創出を目指し、解決困難な社会課題等を対象として国が野心的な目標及び構想を掲げ、世界中から研究者の英知を結集し、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発を推進。

(参考2) PRISM制度事前評価及び中間評価対照表

事前評価

- 運用指針の規定
- 実際の運用

- 実施時期 : 平成30年度の前
- 取りまとめ : 平成30年2月22日

●評価項目・評価基準

- a) 民間研究開発投資の促進に有効であったか。
- b) 各府省庁の施策の領域への誘導に有効であったか。
- c) SIP型マネジメントの導入に有効であったか。
- d) PRISMの制度に改善すべき点はないか。

○評価票の評価項目

- ・ 予算の仕組み（目未定経費として内閣府に計上し、実施段階に各府省に予算の移し替えを行う）はPRISMの制度として適切か。
- ・ 実施体制（ガバニングボード、領域統括、運営委員会等）は適切か。
- ・ 評価、利益相反等の規定は適切に整備されているか。
- ・ ターゲット領域の設定に係る検討は適切になされたか。

●評価主体 : ガバニングボードが外部の専門家等を招いて行う。

○外部有識者（7名）

- ・ 五十嵐 仁一 JXTG エネルギー株式会社 取締役常務執行役員
- ・ 岡崎 健 東京工業大学科学技術創成研究院
グローバル水素エネルギー研究ユニット 特命教授
- ・ 小川 育三 住友化学株式会社 専務執行役員
- ・ 上條 由紀子 金沢工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科 准教授
弁理士
- ・ 牧野 二郎 牧野総合法律事務所 弁護士法人 弁護士
- ・ 安井 公治 三菱電機株式会社産業メカトロニクス事業部 技師長
- ・ 吉本 陽子 三菱UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
政策研究事業本部経済政策部 主席研究員

- 評価方法 : 平成30年2月8日のガバニングボードに外部有識者を招へいし、PRISM制度の説明、意見交換後、評価票に基づき、その場で採点を実施

●評価結果の反映方法

事前評価は、平成30年度以降の制度の運用等に反映させる。

中間評価

- 実施時期 : 3年経過後の令和2年度末

●評価項目・評価基準（運用指針）

- a) 民間研究開発投資の促進に有効であったか。
- b) 各府省庁の施策の領域への誘導に有効であったか。
- c) SIP型マネジメントの導入に有効であったか。
- d) PRISMの制度に改善すべき点はないか。

- それぞれ評価項目について、令和2年度までの実績等を踏まえ、有効であったか、改善すべき点はないかを評価

●評価主体 : ガバニングボードが外部の専門家等を招いて行う。

○中間評価委員会を設置し、外部有識者を委嘱

外部有識者（5名）

- ・ 五十嵐 仁一 ENEOS総研株式会社代表取締役社長
- ・ 高橋 真木子 金沢工業大学大学院
イノベーションマネジメント研究科教授
- ・ 林 いづみ 桜坂法律事務所 弁護士
- ・ 渡邊 聡 国立大学法人広島大学理事・副学長
(グローバル化戦略担当)
- ・ 安井 公治 三菱電機株式会社FAシステム事業本部
産業メカトロニクス事業部主席技監

- 評価方法 : 令和2年3月4日のガバニングボードと中間評価委員会を合同で開催し、PRISM制度の説明、意見交換後、評価票に基づき、その場で評価を実施する。

●評価結果の反映方法

中間評価は、令和3年度以降の制度の運用等に反映させる。

(参考3) システム改革型「スタートアップ・エコシステム形成推進事業」の概要

令和2年度よりPRISMにおいて事業開始。(令和2年度予算1.5億円、同年度第3次補正予算10億円)

背景・目的

- スタートアップ・エコシステム拠点形成戦略(令和元年6月)に基づき、エコシステムの中核となる拠点都市を選定(令和2年7月)。
- エコシステム形成と成長促進、官民の投資を誘発するため、拠点都市支援のランドマーク・プログラムとして、アクセラレーション事業を経済産業省のJ-StartupへのPRISM予算の上乗せにより実施。

事業概要

- 選定された拠点都市で海外トップアクセラレータのプログラムを実施し、世界に羽ばたくスタートアップの育成、世界のトッププレーヤーと各拠点の支援組織の繋ぎやノウハウの移転を実施する。

世界のトップアクセラレータ

ユニコーン育成実績、トップ人材・世界のエコシステム拠点におけるコミュニティ・広いネットワーク

↓
トップ人材の派遣
プログラムノウハウの提供

プログラム実施チームの形成

マネージャー、メンター陣、連携組織の代表

↑
若手支援者等の派遣

国内の支援組織・大学

VC、アクセラレータ、金融機関、自治体・関係機関の事業担当、大学のベンチャー支援組織等

アクセラレーションプログラムの実施

- ・グローバルクラスのマネージャー・メンター陣と日本の支援人材でプログラムを実施
- ・スタートアップ等のプラン・事業を磨き上げ(セミナー、メンタリング大企業・人材とのマッチング等)
- ・DemoDay(発表イベント)の開催等

↑
公募・選定

国内の起業家、スタートアップ

グローバル展開を目指す企業、卓越した技術を有する企業、優れた研究成果の実用化を目指す研究者等

スタートアップ

海外から日本を目指す流れを形成

日本スタートアップがグローバル展開



支援組織・大学

ノウハウ形成、人材育成により支援が自走する仕組みへ

資金の流れ



期待される効果

選定された拠点都市でグローバル視点のスタートアップ育成、支援人材の交流による支援ノウハウの伝達を促進。あわせて投資の実務・契約の基本・事業展開のスピード感などエコシステムの基盤となる知見や行動様式等もグローバル水準に合わせることに貢献。²³

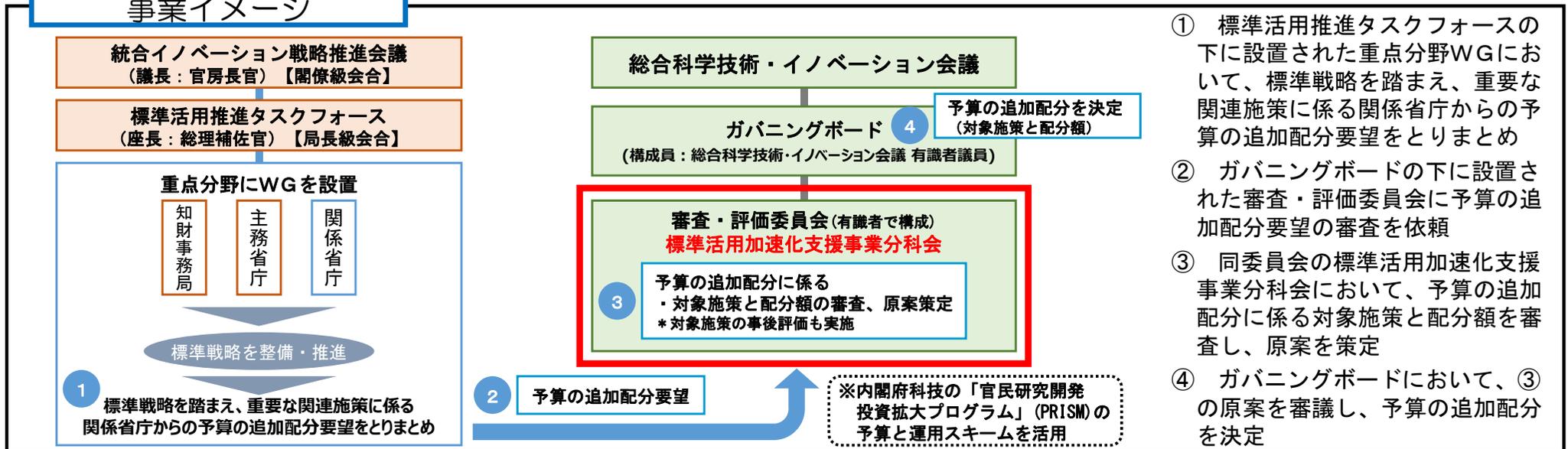
(参考4) システム改革型「標準活用加速化支援事業」の概要

令和2年度よりPRISMにおいて事業開始予定。(令和2年度第3次補正予算9億円)

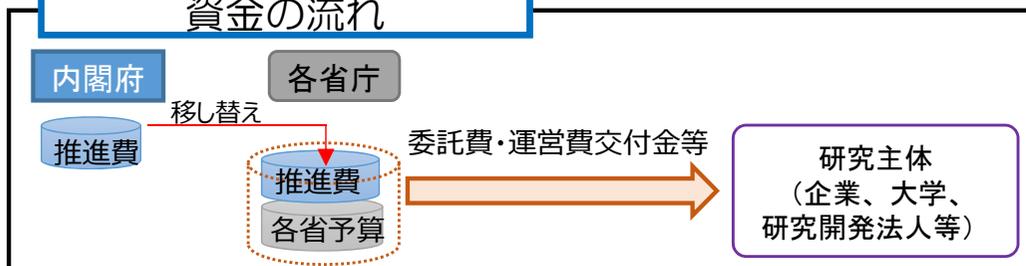
背景・目的

- 先進技術など、科学技術・イノベーションの社会実装に伴う国際競争では、欧米・新興国のグローバル企業や政府をはじめ、標準を競争優位やゲームチェンジを実現する有効な手段と捉え、経営戦略や国際競争戦略として、戦略的かつ国際的に活用することを、官民で推進している。
- 特に、新たな技術やサービス等について、社会課題を解決する新たな社会の仕組みの構築に伴う社会インフラやプラットフォームといった分野横断的な上流部分から構想した上で創出し、事業化以前の段階から経営戦略として協調領域と競争領域を見極めた上で、国際市場で競争優位を確保するルール形成を図る手段として、標準を活用している。
- このため、省庁横断で取り組むべき重点分野などにおいて、民間研究開発投資誘発効果の高い事業を選定し、関係省庁の標準活用施策について、予算の追加配分を通じた誘導・加速化が可能となるよう、標準活用施策に関する追加配分を実施する。

事業イメージ



資金の流れ



期待される効果

- カーボンニュートラル、デジタル社会、Society5.0の実現といった、分野横断的なソリューションやイノベーションが必要な社会課題の解決及び社会実装の加速化や、ゲームチェンジが進むグローバル競争下での国際市場の確保

(参考5) ターゲット領域について

ターゲット領域の設定に当たっては、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。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。

- 平成29年にターゲット領域検討委員会を設置し、5回に渡り検討。平成29年4月の総合科学技術・イノベーション会議において、ターゲット領域を決定。

- サイバー空間基盤技術（AI／IoT／ビッグデータ）

- 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



- ターゲット領域の決定を受け、PRISMに3領域を設置し、平成30年度から運用開始。

- 革新的サイバー空間基盤技術領域（領域統括：安西祐一郎）

- 革新的フィジカル空間基盤技術領域（領域統括：佐相秀幸）

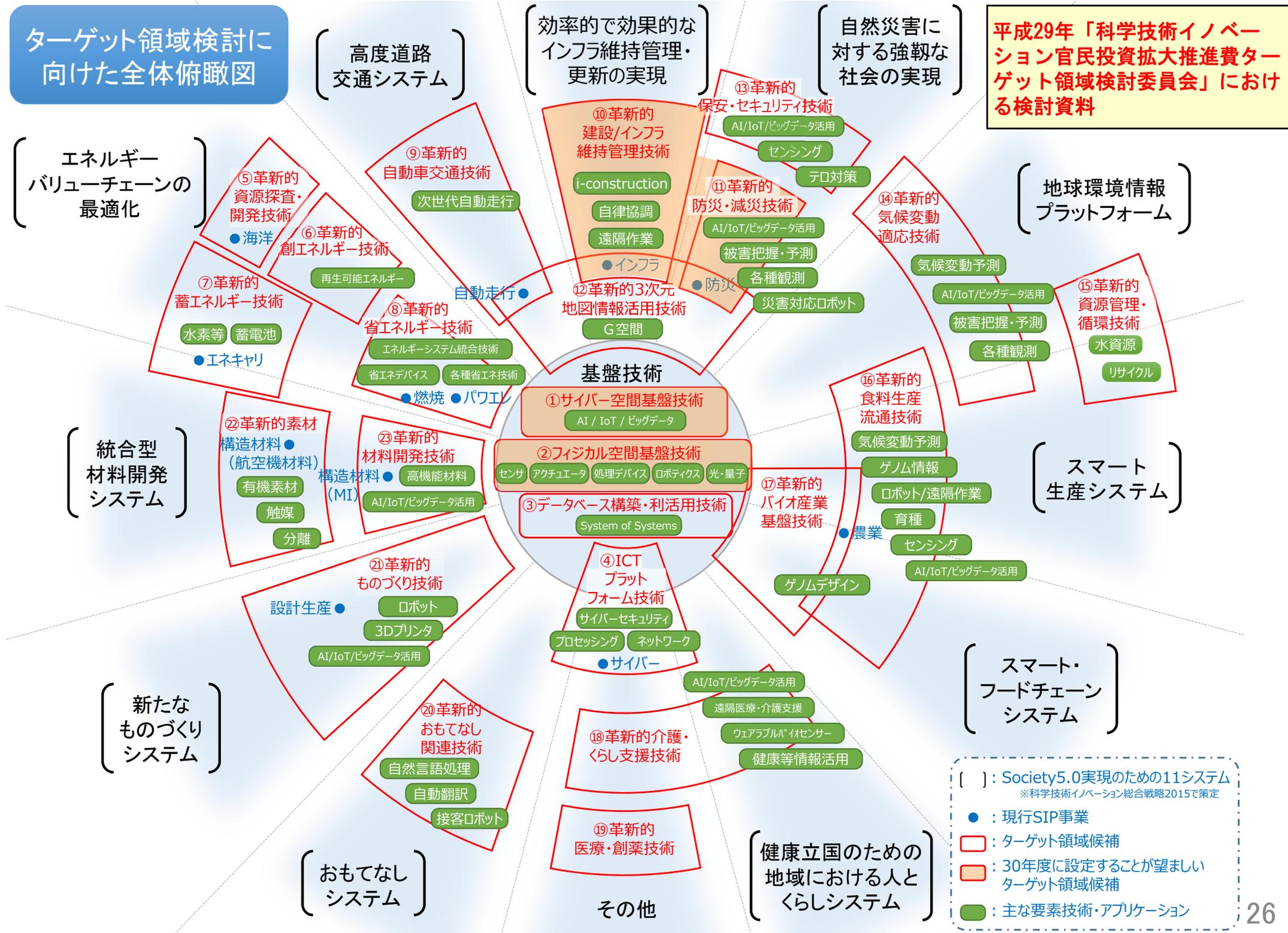
- 革新的建築・インフラ維持管理技術／革新的防災・減災技術領域（領域統括：田代民治）



- 平成30年度以降、PRISM制度の運用を機動的に実施しており、領域については、必要に応じ見直し。（「PRISM研究開発型ターゲット領域の変遷について」（4P）を参照）

ターゲット領域検討に向けた全体俯瞰図

平成29年「科学技術イノベーション官民投資拡大推進費ターゲット領域検討委員会」における検討資料



[] : 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
- (赤) : ターゲット領域候補
- (黄) : 30年度に設定することが望ましいターゲット領域候補
- (緑) : 主要要素技術・アプリケーション