

令和 5 年度 研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム (BRIDGE) の実施方針

令和 5 年 10 月 5 日
ガバニングボード決定

「科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針」(平成 26 年 5 月 23 日 総合科学技術・イノベーション会議決定(最終改正: 令和 4 年 12 月 23 日)) 及び「研究開発と Society 5.0 との橋渡し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(最終改正: 令和 4 年 12 月 23 日)) に基づき、令和 5 年度に実施する重点課題またはシステム改革に資する事業、対象施策、対象施策への配分予算額、対象施策の実施期間を次のとおり定める。

なお、未配分額 1.71 億円については、重点課題またはシステム改革に資する事業への施策提案の審査・評価を踏まえた実施概要の具体化ができた段階での予算配分等の経費として留保する。

1. 研究開発型

(1) 重点課題

- ① 革新技术等により業務プロセスの転換、または政策全体の転換が期待される課題：1 施策
- ② 次期 SIP/FS 等で抽出された社会実装に向けた各省庁での取組：0 施策
- ③ SIP 成果の社会実装：4 施策
- ④ スタートアップの事業創出：3 施策
- ⑤ 国際的な事業展開を目指す若手人材の育成：0 施策
- ⑥ 国際的な研究開発動向や社会ニーズの観点から、研究活動が不足している課題：1 施策
- ⑦ 各省庁 PJ での国際標準戦略の促進：1 施策

注) 右側の数は重点課題に対応する施策数。複数の重点課題に対応する施策があるため、合計数は施策の総数と一致しない。

(2) 重点課題に基づく施策

配分額：6.61 億円

重点課題	対象施策	概要	府省庁名	配分額 (億円) (注 2)	事業期間 (注 3)
⑥	生体認証を用いたアクセス制御機能利用製品の耐偽造能力評価・検証技術に係る研究開発	「偽造指紋、顔画像等スマートフォンのロック機能解除に際し現実的に想定される脅威」、「当該脅威に対応し、我が国国内の市場等を通じて既に入手可可能な生体認証評価技術」について調査する。 調査結果に基づき、科学的に信頼できる耐偽造能力評価手法を提案する。ただし、追加の技術開発が必要な場合、その実現可能性を検討する。 実際に、市場に投入される指紋、顔画像等生体認証技術を利用するモバイル機器等製品について、提案又は開発した手法を適用し、耐偽造能力の実態を把握する。	警察庁	0.35 1.11 の内数	令和 5 年度
③、④	積乱雲危険度予測情報の研究開発と社会実装モデル	防災科研が開発した三次元雷放電経路観測(LMA)を用いた落雷予測技術と、第 2 期 SIP で開発した水蒸気観測に基づく線状降水帯を構成す	文部科学省	1.00	令和 5 年度 ～ 令和 6 年度

	ルの展開	<p>る激しい積乱雲群の2時間先予測及び水蒸気観測データ同化手法、さらに半日先予測を統合・活用し、減災行動に結び付ける積乱雲危険度予測情報として提供するために必要な研究開発・実証に取り組む。</p> <p>具体的には、水蒸気観測に基づく線状降水帯を構成する激しい積乱雲群の2時間先予測に加え、LMAとLF帯などのセンサーにより雲放電と落雷を判別できるようにし、さらに、地デジ、マイクロ波放射計による水蒸気観測網を用いたデータの同化手法を活用し、半日先予測情報を統合した積乱雲危険度予測情報を研究開発し、九州経済連合会と連携し、半導体関連企業等で実証する。</p>			(注4)
③、④	フォトニック結晶レーザー(PCSEL)によるスマート製造ゲームチェンジとPCSEL拠点からの社会実装拡大	<p>本施策では、特に、スマート製造におけるゲームチェンジの開始を後押しするべく、SIP第2期を通じて構築された高輝度PCSELのアレイ化や、単一素子での面積の拡大(～1cm)等により、輝度～1GWcm²sr⁻¹を維持した状態でのレーザー加工産業への適用が可能なレベルまでの高出力化や、銅や難加工材の加工に適した短波長・高輝度化の研究開発を加速させ、その社会実装へと繋ぐ。さらに、スマート製造分野に向けた開発を通じて拠点を充実させることで、拠点に関わる企業からの各種分野(携帯応用、通信応用等)での社会実装加速にも繋げる。</p>	文部科学省	1.87	令和5年度～令和6年度(注4)
③、⑥	食料安全保障に資する完全閉鎖型植物工場の実現に向けた調査研究	<p>完全閉鎖型植物工場について、高生産性の強みを活かし、種子等を高効率生産できる技術を開発するとともに、必要な生産規模を明らかにする。合わせて、種子以外の多様な品目への適用のほか、高付加価値な有用物質について、高効率生産するための技術開発を目指し、以下の開発項目に関するFSを実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 食料安全保障に資する完全閉鎖型植物工場に関する実現可能性調査 2. 種子等を高効率生産するための環境制御技術の調査研究 3. 有用物質を農作物に高発現させるための植物デザインの調査研究 4. 2及び3を融合し、種子等の高効率生産を可能とする生産ユニットの試作及びシステム設計 	農林水産省	2.00	令和5年度(注4)
①	中高層木造建築物の普及を通じた炭素固定の促進	<p>中規模建設会社等による中高層木造建築物の建設を加速し、国産材の利用促進を含めた木材のサプライチェーン全体の好循環を生み出すため、以下の取組を行う。</p> <p>①中高層木造建築の生産・施工の効率化による低コスト化方策の提案</p> <p>・国内適用型モジュール構法の分析、提案、コスト試算例の作成</p>	国土交通省	0.80	令和5年度～令和7年度(注4)

		<ul style="list-style-type: none"> ・中高層木造建築物の低コスト化のための設計法・コスト算出法の検討 ・一般的な構工法（マスティンバー等数通り）による設計・施工ガイドライン・マニュアル等の作成 ②中高層木造建築技術に基づく一般化した設計・施工方法の提案 ・CLT と 2×4 工法の上下階混構造の設計基準案の検討と設計事例の整備 ・耐火性能と耐火被覆の施工効率を両立した 1.5 時間耐火構造等の性能評価方法の検討と設計事例の整備 ・CLT と 2×4 工法等と混構造、および 1.5 時間耐火構造の設計・施工ガイドライン・マニュアル等の作成 			
②、⑦	SIP3 期の成果の ASEAN 地域等へ早期の展開を念頭においたイノベーション・エコシステム形成事業	再生ブラ資源データベースのユーザーを増やすための取組のうち、先行的に ASEAN 等の地域での再生ブラ情報の収集・日系企業等への情報開示を推進する。	環境省	0.59	令和5年度

(注1) 対象施策の配分額を億円単位で表示するため小数点第3位を四捨五入しており、領域配分額と一致しない場合がある。

(注2) 令和5年度の配分額。事業期間が複数年度の施策の次年度以降の配分額は、年度末評価に基づき次年度以降の実施方針で決定。

(注3) 年度末評価において、次年度継続する施策の評価に当たっては、施策又は施策の対象とする個々の事業について、研究開発等計画に沿って実施されていない又は目標達成の見込みがないものについては、次年度の配分は認めない、また、目標以上の成果が得られ、早期の社会実装が期待されるものについては、研究開発等計画の前倒しする、などについて検討することとされている。

(注4) 事前評価において、事業期間に限らず早期の社会実装を目指すべきなどとされた施策。

2. システム改革型

(1) 地域中核大学イノベーション創出環境強化事業

配分額：18.4 億円

「研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム運用指針」に基づき、地域中核大学イノベーション創出環境強化事業の令和 4 年度採択大学及び令和 5 年度採択大学への令和 5 年 10 月配分額を次のとおり定める。

(令和 4 年度採択大学)

大学名	配分額 (億円)
岐阜大学	0.40
神戸大学	0.40
島根大学	0.40
信州大学	0.40
東京農工大学	0.40
徳島大学	0.40
富山大学	0.40
豊橋技術科学大学	0.40
弘前大学	0.40
広島大学	0.40
北海道大学	0.40

計 11 大学 (令和 5 年 10 月配分総額 440 百万円、令和 5 年度配分総額 1,100 百万円)

※配分額順かつ五十音順

(令和 5 年度採択大学)

大学名	配分額 (億円)
大阪公立大学	2.00
長崎大学	2.00
兵庫県立大学	2.00
九州工業大学	1.50
山形大学	1.50
香川大学	1.00
鹿児島大学	1.00
千葉大学	1.00
長岡技術科学大学	1.00
立命館大学	1.00

計 10 大学 (配分総額 1,400 百万円)

※配分額順かつ五十音順