

S I P 第3期令和6年度末評価について

令和7年2月20日
S I P / B R I D G E 評価委員会
科技イノベーション事務局 S I P / B R I D G E 総括

1. 評価について

- (1) 「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）」⑦評価、「戦略的イノベーション創造プログラム運用指針（平成26年5月）」10. 評価および「戦略的イノベーション創造プログラム（S I P）評価に関する運用指針（令和4年12月）」（以下、「評価運用指針」という。）に基づき令和6年度にかかる課題評価を実施したので報告する。
- (2) 評価は、評価運用指針3. 課題評価に則り、研究推進法人に設置された外部有識者から構成されるピアレビュー（専門的観点からの技術・事業評価）結果を基に、ガバニングボードが設置した評価委員会により実施している。
- (3) 課題評価にかかる詳細な実施内容等については、第109回ガバニングボード（令和5年6月29日開催）により検討いただいている。
- (4) 本日のガバニングボードでは、報告結果等を元に意見・コメント等をいただくとともに、評価結果についてガバニングボード承認をお願いしたい。
- (5) 評価結果は、課題関係者に提示の上、今後の実施、運営に反映等を行うこととしたい。なお、評価結果は、本日のご議論を反映させ、評価委員会座長の承認の上で、ホームページによる公表を行う。

2. 全体評価総論

● S I P 事業としての位置付けについて（※評価項目 A-1,2,3、B-1,2,3,5）

事業は2年目となり、各課題が取り組む社会的課題に対し、サブ課題、テーマへの落とし込み及び事業推進が着実に実施されている。また、関係省庁における政策・施策の全体俯瞰とS I P 事業の位置付けは、役割、施策等間の連携性、社会実装に向けた時間軸による整理がされるなど、着実に進められている。今後も引き続き社会情勢の変化等を踏まえつつ適時見直しを行い、S I P 事業等の社会実装の実現に期待したい。

●目標/KPIについて（※評価項目 A-3,4）

概ね野心的な目標設定の下、KPI の設定がされている。今後の進捗や社会情勢の変化等をふまえて、いつ頃、誰向けに、どのようなものが出てくるのかを更なる明確化を行い、関係者間での意図等の共有を図り事業推進が行われることに期待したい。

●成果について（※評価項目 A-5,8）

各課題において、着実に成果があげられており、今後は社会受容性も勘案した活動となることに期待したい。

●推進体制について（※評価項目 A-6,7、B-1,3）

推進体制としては、社会実装を意識した必要な体制が構築されている。

●実施内容（連携）について（※評価項目 A-6,7、B-5,6）

課題内、課題間連携の検討は進みつつある。今後の具体化により、S I P 事業全体としての成果効果の向上、効率的実施に繋がることに期待したい。

●ピアレビューについて（※評価項目 A-9）

研究推進法人でのピアレビューは概ね公平に実施されている。一方で、いくつかのピアレビューにおいては、事業内容又はP Dへの期待による評価がなされている課題があった。委員会の運営において、期待に対する評価でなく計画進捗、成果などのレビューを行うよう期待したい。

また、委員の間に評点差がある場合はそれぞれの理由聴取のうえ全体評価などを行うことによる、精緻な評価となることを指向するとともに、計画と事実に基づいたピアレビューとなることに期待したい。

3. 各課題の評価結果

① 豊かな食が供給される持続可能なフードチェーンの構築

（総合評価 A）

- ・ 昨年度の指摘事項（各省施策・事業を含めたS I Pの役割明確化）を踏まえ、S I Pを「サイバー・フィジカルシステムを活用したフードチェーン普及のコアとなるモデルの開発」と位置付け実施している。
- ・ 一方、社会情勢等を踏まえたサブ課題、各テーマの実施内容を引き続き検討することに期待したい。特に、サブ課題 D（食設計システム）については、継続実施の可否も含めたS I Pで実施する意義を明らかにすることを期待したい。
- ・ ピアレビューは公平に実施されており、試行的に実施したユーザーレビューの結果も取組に反映させている。

② 統合型ヘルスケアシステムの構築

(総合評価 A+)

- ・ 環境変化（生成 A I の出現）を踏まえた P D のマネジメントにより、研究当初より実施していた各サブ課題に加え、医療 L L M / L M M の研究成果を組み込み、医療デジタルツイン実現のためのプラットフォーム構築、支援ソリューション開発を加速的に進めている。
- ・ 今後、創薬への応用等の積極的な検討を行うとともに、社会実装に向けた、人材育成、個人データの取り扱いなどの制度面での検討も必要であるため、厚生労働省を中心とした検討を期待したい。
- ・ ピアレビューは公平に実施されている。

③ 包摂的コミュニティプラットフォームの構築

(総合評価 A)

- ・ 当該課題は「寛容性・自律性を高める社会技術の開発によるだれ 1 人取り残さない社会」という目標の定量化（包摂性評価指標）、道行きの詳細化がなされ、金融機関での高齢者への対応、地域での高齢者・障がい者の移動への対応（「スマートモビリティプラットフォーム」との連携）、女性活躍のため健幸経営（中小企業向け）などの成果も出ている。
- ・ 引き続き上記以外の取組についても着実に推進していただくとともに、社会において包摂の取組が持続的となるような活動に期待したい。
- ・ ピアレビューは公平に実施されている。
- ・ 非専門家への理解を上げるための活動に注力したことは重要であり、他の課題への参考になる。

④ ポストコロナ時代の学び方・働き方を実現するプラットフォームの構築

(総合評価 A)

- ・ 昨年度の評価委員会結果を踏まえ、P D の新ビジョン（「人口減少を機にひらく未来社会」）を関係者間で共有し、他地域への展開も意識した北海道伊達市などの多くの実証フィールド開拓や試行的な取組を進展させている。
- ・ 一方で、目標としているリスキリング・学び直しは、顧客体験視点に関する内容の増強が必要であるとともに、今後、全国展開へ進むには積極的でない自治体や職員を巻き込む必要があり、その点に関する戦略を期待したい。
- ・ ピアレビューは公平に実施されている。

⑤海洋安全保障プラットフォームの構築

(総合評価 A+)

- ・ 国際情勢の機微な変化や経済安全保障の観点を踏まえ、計画推進がされている。（レアアース資源、海洋環境モニタリングなど、技術開発から産業化までの必要要素、工程検討）
- ・ 今後、社会実装に向けてデータ戦略（特にサブ課題 B）を強化するとともに、産業化やS I P事業成果の最大化を図る検討（特に資源開発等に関わる経済産業省等と連携）に期待したい。
- ・ ピアレビューについては、総括の場において評価に関する議論がなく、意見交換に終始した印象があり（別途実施されているとは推察されるが）、進捗評価として見える形での実施を期待する。

⑥スマートエネルギーマネジメントシステムの構築

(総合評価 A)

- ・ 全体ビジョン及びサブ課題の位置付けが明確にして実施されている。目標に対しエビデンスベースでの検証がされており、また社会情勢等と比較しながらの目標値の検証がされている。また、宇都宮市でのエネルギーとモビリティのセクターカップリング実証も着実に進展している。
- ・ この課題の背景となるコンセプト（次世代の社会インフラ確立）は非専門家への理解に時間がかかる可能性があるため、既に取り組みされているが社会受容性の向上に向けてさらに取り組むことに期待したい。
- ・ ピアレビューは公平に実施され、今後への改善点、及びそれへの対応も適切に行われている。

⑦サーキュラーエコノミーシステムの構築

(総合評価 S)

- ・ ビジョン、目標、社会実装までの道筋が研究実施者間でも共有のうえ進められている。
- ・ プラスチック情報流通プラットフォーム構築に関するガイドラインを作成・公表することによる欧州ELV 規則案への対応や、自動車メーカー（O E M）の巻き込み、プラスチック再生材が自動車部品として使える可能性を示すなど具体的かつ前倒しの成果をあげている。
- ・ 社会的受容について決定権が消費者側にある場合は、賛同を得られやすいユーザー体験・経験やカスタマージャーニーが重要であるため、社会や消費者の行動変容に向けた具体的な取り組みに期待したい。
- ・ ピアレビューは公平に実施されている。

⑧スマート防災ネットワークの構築

(総合評価 A+)

- ・ ビジョンが関係者間で共有されており、テーマ設定、実施者の役割配置がされている。特に能登半島地震を起点とした「マルチハザード」へ対応し、当初より計画していた研究の成果を前倒しで活用している。
- ・ 防災の重要性はますます高くなっていることもあり、今後の研究推進においては有事の際の通信網トラブルへの対策、サブ課題 B (リスク情報による防災行動の促進) は、市民の理解を得るための広報活動に期待したい。
- ・ ピアレビューについて、プロセスは公平に実施されている。今後は評価が標準よりも高位となる理由についての意見の統合を総括の場においても実施していただくことを期待したい。

⑨スマートインフラマネジメントシステムの構築

(総合評価 A)

- ・ P D・S P D 戦略会議により、ビジョンを関係者間で共有し、適切な役割分担の下に実施され、アウトカム最大化に向け S I P 事業終了時点での K P I を確認しながら実施している。
- ・ 一方、社会実装に向けた評価指標レベル (自動施工共通ルールの導入数、メンテナンスサイクルの改善度合い 等) の整理、S I P 終了後も含めた戦略・戦術に期待したい。
- ・ ピアレビューは公平に実施されている。

⑩スマートモビリティプラットフォームの構築

(総合評価 A)

- ・ 昨年度の評価委員会結果を踏まえ、ビジョンの再設計およびサブ課題 (テーマ) の組替えを行い、ミッションの明確化を図っている。研究開発成果の国際競争力強化に向けた国際アドバイザリボードの設立、データ共有のための J M D S の利活用促進といった成果も出てきている。
- ・ 一方で、P D のビジョンの各テーマへの落とし込み (実施内容及び K P I 見直し) に期待したい。また、課題関係者外へのビジョン、成果等は、「何ができるようになるか」、「利用者・社会にとってどんないいことがあるか」の伝達の在り方の検討を進めることに期待したい。
- ・ ピアレビューは公平に実施されている。

⑪人協調型ロボティクスの拡大に向けた基盤技術・ルールの整備

(総合評価 A-)

- ・ ビジョンの達成のため、課題内外の関係者との調整、対外発信がされ、他課題との連携や1年目に新たに設定したテーマ（心理士を作る）についても順調に取り組んでいる。
- ・ 一方、ビジョンからサブ課題（テーマ）への落とし込み、実施内容、K P Iの意図するところを明確にしていきたい。社会実装に向けて、課題内外での更なるビジョンの共有、S I Pで何を實現するのか（S I P終了時点での到達点、S I P終了後の社会実装シナリオ等）を提示していきたい。
- ・ 昨年度も指摘したが、ピアレビューは他課題に比べ期待に対する評価を踏まえた相対的に高い点数となっている。ステージゲートに向けて、計画と成果を踏まえた客観的評価に基づき委員同士が十分に討議しあえるような場へ修正いただきたい。

⑫バーチャルエコノミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備

(総合評価 A)

- ・ 実施関係者間でのビジョンの共有及び連携は図られている。各テーマの進捗もX R Lを基に把握しており、S I P内外の産学官関係者が集うための会議体の集合体であるメタコンソーシアム設立を予定しているなど、社会実装を見越した取り組みも進められている。
- ・ 一方で、本課題の出口となる日本が目指すバーチャルエコノミー市場の姿とは何か、またデータの権利関係の考え方も含めて可視化することに期待したい。
- ・ ピアレビューは公平に実施されている。

⑬先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進

(総合評価 A)

- ・ 2030年の将来像に向けたシナリオを事業関係者等間で共有され、必要な体制構築、研究の推進が行われている。また、B R I D G Eにおいて実施されている量子関連の施策についてもP Dが各省P Dとなり、取組全体の俯瞰の中でマネジメントを実施している。
- ・ 量子領域は各国での競争が激しい分野であることから、社会実装の観点でのK P Iを設定し、我が国としてどのような市場、研究等を伸ばしていくのか、国際的な競争力をみながらの見直し、全体戦略等の中において、引き続きS I Pの位置付けを明確にしつつ実施されることに期待したい。
- ・ ピアレビューについては、昨年度の評価結果を踏まえた評価プロセスになっている。

⑭ マテリアル事業化イノベーション・育成エコシステムの構築

(総合評価 A)

- 本課題の主目的（起業とその支援）に向けて着実に実施されている。特にサブ課題C（マテリアルユニコーン予備軍創出）についてはX R Lを活用し、成果の具体的な進捗がある。
- 一方、ユニコーン創出への取組は理解するものの、「S I P終了後の出口に向けて、データ駆動型のユニコーン創出プロセス」の要となるサブ課題A、B（エコシステムの構築）への対応をしていただきたい。併せて、現在の取組及び既存の調査資料を基にして、日本でユニコーンが育たない理由をどうブレイクスルーするかという取組となることに期待する。
- ピアレビューは公平に実施されている。（事業化に造詣のあるメンバーで構成）

表1 令和6年度 課題評価結果

課題	総合評価
豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築	A
統合型ヘルスケアシステムの構築	A+
包摂的コミュニティプラットフォームの構築	A
ポストコロナ時代の学び方・働き方を 実現するプラットフォームの構築	A
海洋安全保障プラットフォームの構築	A+
スマートエネルギーマネジメントシステムの構築	A
サーキュラーエコノミーシステムの構築	S
スマート防災ネットワークの構築	A+
スマートインフラマネジメントシステムの構築	A
スマートモビリティプラットフォームの構築	A
人協調型ロボティクスの拡大に向けた 基盤技術・ルールの整備	A-
バーチャルエコノミー拡大に向けた 基盤技術・ルールの整備	A
先進的量子技術基盤の社会課題への 応用促進	A
マテリアル事業化イノベーション・育 成エコシステムの構築	A

(※) 総合評価の評点（得点）と評価の関係は以下による。

得点率（160点満点）	点数	総合評価
90%以上	144点以上	S
80%～90%	128点以上 144点未満	A+
60%～80%	96点以上 128点未満	A
40%～60%	64点以上 96点未満	A-
20%～40%	32点以上 64点未満	B
20%未満	32点未満	C