

## S I P 第 3 期課題中間評価／令和 8 年度予算配分について

令和 8 年 2 月 26 日

S I P 評価委員会

科技イノベーション事務局 SIP/BRIDGE 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 7 年度にかかる課題評価を実施したので報告する。
- (2) 令和 8 年度は S I P 第 3 期の開始後 3 年目にあたるため、評価運用指針 3. 課題評価に則り、中間評価を実施した。評価は、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）、ユーザーレビュー（ユーザー視点からの社会実装計画の妥当性（予見性）評価）及びステージゲート（ピアレビューとユーザーレビューの結果を踏まえた、各テーマの令和 8 年度以降の継続妥当性評価）の結果を基に、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、中間評価にかかる詳細な実施内容等については、第 125 回ガバニングボード（令和 7 年 10 月 17 日）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での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 事業全体としての評価

S I P 第 3 期の事業は 3 年目になり、事業環境が変化する中で、我が国全体の政策との関係を整理する必要が生じている。科学技術が我が国の政策の中でどのように位置づけられ、その中で S I P で取り組む各課題がどのような役割を担うのかを明確にし、全体としての整合性を示していくことが必要となってきている。さらに、社会実装を進める過程で得られた S I P 課題としての知見については、新

たなルールを整備や規制の見直しなど、政策提案に繋げていく活動も求められる。

また、社会実装を目指す S I P では、P D を中心とするチーム体制、プログラム統括チームなどを活用した伴走支援など、社会実装面で P D を支援する必要性が明らかになってきた。S I P 第 3 期で取り組んでいる X R L 等を活用し、多様な考え方を持つチームによる推進を検討していく必要がある。

さらに、S I P の各課題で個別に生成されたデータベースにはきわめて貴重なデータが含まれており、S I P の他の課題だけでなく、我が国で広く有効に活用していきたい。そのためのデータ連携基盤の構築の必要性も明らかになってきた。S I P として、課題間で活用するための基盤を構築していくとともにデータ連携基盤の全体像の提案も必要である。

S I P の中間評価では技術観点からの評価であるピアレビューに加え、ユーザー視点の評価であるユーザーレビュー、ステージゲートを実施した。S I P 体制全体として評価に係る負荷が高くなるため、評価の有効性を保持しつつ、評価頻度を下げるなど評価負荷を軽減する対策が求められる。

- 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 3 年目の中間評価の年度となり、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、社会実装に向けたサブ課題や出口の整理がなされ、社会実装が着実に進められている。関係省庁における政策・施策の全体俯瞰と S I P 事業の位置付けについては整理も着実に進められているが、より精緻化が必要な課題や社会情勢の変化への対応が必要な課題も見受けられる。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踏まえつつ、いつ頃、誰向けに、どのようなものが出てくるのかについて、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、着実に進捗しており、社会実装に向けた取組も進んでいる。S I P の後半に向けては、社会実装に向けて着実に進めるとともに、S I P 終了後も持続的な事業にするため、実装に障害となりえる制度、ルール整備等の政策提案や社会受容性向上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、各課題内で体制の再編を実施するなど、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や効果の向上、さらには効率的な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を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、計画と事実に沿ったピアレビューとなることに期待したい。

●S I P 終了時の社会実装について（※評価項目 C-①～C-⑦）

社会実装に向け、社会実装の出口の整理、社会実装者や想定ユーザー、ユーザーへの提供価値が概ね整理されている。また、技術開発以外の活動も整理されている。

●S I P 終了後の上市、普及に関する社会実装計画について（※評価項目 C-⑧～C-⑯）

社会実装した事業を S I P 終了後も持続していくための社会実装計画については、現時点で一定程度のシナリオを持っている出口がいくつかある。現時点では普及戦略等が未定である出口も多いため、S I P 期間内に具体化を進めてほしい。

●ステージゲートについて

社会実装に向けたテーマの重点化や集約化、社会実装の見込みがないテーマの中止、B R I D G E 等 S I P 以外のファンドによる加速（スピンアウト）など、ステージゲートにより、課題内のサブ課題、研究開発テーマが整理された。ステージゲートの評価結果は概ね妥当であり、ピアレビュー、ユーザーレビューで劣化したテーマのキャッチアッププランの議論も妥当である。

P D がステージゲートを踏まえて作成した 3 年目以降に目指す新ビジョンも妥当なものである。

### 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)

- 本課題は、食を担う唯一のプロジェクトであり、食料安全保障、食料輸出、国土保全と重要な意義がある取り組みである。
- 取り組み全般で順調に進捗しており、また、昨年度評価でも懸念されていたサブ課題 D（食解析システム）の取り扱いもステージゲートで適切に議論され、BRIDGE へのスピンアウトに決着した。
- 上記の通り、食料安全保障、輸出産業化、自然保護といった幅広い観点からの政策、プロジェクトの整理を行い、その上で、政策と一致した科学技術研究は何かという観点でテーマを選択していくことを期待する。

#### ② 統合型ヘルスケアシステムの構築

(総合評価 A+)

- 日本の医療の高度化、DX 化を進める意義のある課題である。さらに急速な環境変化、技術進化に対応して、医療 LLM-AI までスコープに入れたことは高く評価する。課題全体の進捗が概ね順調で 3 年間の成果が適切でレビュー委員会でも適切に議論されている。
- 本課題で構築するデータセットは大変価値のあるプラットフォームである。将来のナショナルデータベースの在り方を踏まえ、SIP 終了後の社会実装像、データガバナンスの在り方を今後 2 年で明示的に出してほしい。
- また、厚労省が進めている医療 DX、診療報酬 DX などの政策の全体像とその中で実施する SIP、科学技術の取り組みの整理が必要である。

#### 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「一人ひとりの多様な幸せ（well-being : WB）の最大化の実現のため、社会全体の寛容性・一人ひとりの自律性を高める社会技術を開発」という技術以外の研究要素が多い難課題に取り組んでいる重要なプログラムである。子育て女性のため支援事業（MOM UP PARK）、金融機関での高齢者への対応（金融包摂）などの成果も出ている。
- 一方、ユーザーレビューでも指摘されているように、SIP 終了後の社会実装について、事業が持続するよう社会実装像の具体化が望まれる。有償 PoC を早い時点から実施し、事業仮説の設定、

検証を早い段階から進めてほしい。

- ・ ステージゲートの議論は妥当であり、金融包摂はスピンアウトして加速、子育て女性支援事業は加速、一部テーマは中止するなど、選択と集中を行い、ビジョンを更新している。

#### 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)

- ・ ポストコロナ時代の AI、デジタル化という環境変化の流れを取り入れ、課題のターゲットを人口減少に伴う社会課題の解決に再定義し、目指す社会に向けての活動を実施しており、進捗、拡がりを達成していることは評価できる。
- ・ 新たなビジョンも妥当であるが、地方の草の根レベルのアウトプット、アウトカムのみならず、日本の初等・中等教育の方針、進め方、内容の変革につながるような働きかけ、活動が望まれる。また、昨年度も指摘されたが、働き方への接続について、さらなる検討を期待する。
- ・ SIP で数少ない人文社会科学系のテーマであり、PD も適切にマネジメントされている。社会が変わるには時間がかかるので、SIP 以降の活動の持続性をよく検討してほしい。

#### ⑤海洋安全保障プラットフォームの構築

(総合評価 S)

- ・ 経済安全保障上の重要な課題であり、SIP 第 3 期開始時からの環境変化が大きく、研究開発の重要性が増している。課題全体としては着実に成果が見て取れ順調な進捗である。
- ・ サブ課題 A では、レアアース泥の掘削から製錬までの工程が明確になっており、順調に進捗している。また、他のサブ課題でも重要な成果が上がっている。一方、開示できない技術情報もあったため、正確な評価が困難である。
- ・ 重要なプロジェクトを進めているが、規模が大変大きく安全保障に関わるテーマであるので、今後の進め方、投資の在り方の検討が必要であり、SIP では一部のテーマに絞って進めるべきである。
- ・ 本プロジェクトではパブリックリレーションズ、リスクマネジメントを専門とする人員をつけた伴走体制をとる必要がある。

#### 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)

- ・ 当該課題のスマート EMS に向けた各テーマ設定は適切であり、期初設定された KPI も概ね達成されている。スマート EMS の社会実装に向けて、技術開発以外の要素（規制やルールなどのインセンティブの必要性）の重要性を PD は十分認識されており、個別 PoC を進めている。

- ・ スマートEMSは多くのステークホルダー（省庁、企業、直接的・間接的ユーザーなど）が関わるため社会実装が難しい分野である。規制を含むルール形成や、事業戦略に向けた収益性やビジネスモデルの構築、特に社会実装に向けたインセンティブ設計が極めて重要になるため、社会実装の実現性が高まるシナリオを導出されることを期待したい。また、規制やルールの枠組みの政策提言に加え、社会全体のEMS最適化への提言につながる活動を期待する。
- ・ ステージゲートの議論は妥当であり、ピアレビュー及びユーザーレビューの指摘を受けての今後の修正点や今後のビジョンについて、妥当な判断をしている。

#### ⑦サーキュラーエコノミーシステムの構築

（総合評価 A+）

- ・ 本課題は、サーキュラーエコノミーに対して、特に欧州規制に適応し、ELVをメインとして、プラスチック循環の仕組みを構築しようとしている。SIPの趣旨である「社会課題を科学技術と府省横断・産官学協業により解決する」の典型例かつ有効なもののひとつである。
- ・ 外部の情勢、各課題の進捗状況を踏まえたテーマ変更やスピンアウトの判断など、適宜、適切な判断をしており、PDのマネジメント、ステージゲートへの対応も適切であり、「XtoCar」や「Xto家電」の社会実装も期待できる。社会実装に向けて、再生プラスチックのコスト競争力と持続性をどう担保するか具体的な検討を進めるべきであり、関連省庁との戦略的連携を期待したい。
- ・ 経済安全保障への対応や産業化を促すため、残り2年で国際標準化やデータ基盤のグローバルリーディングポジションの確保をめざして、戦略的に臨んでほしい。

#### ⑧スマート防災ネットワークの構築

（総合評価 A）

- ・ 災害の激甚化、近年の巨大災害の発生など、本課題は日本国として非常に重要な課題である。先端ICTやAIを活用した取り組みにより全てのサブ課題で進捗が見られている。
- ・ 社会実装に当たっては、直接的な経済効果よりも、行政への有効なインプリメントが重要であり、被災現場における復興支援や防災訓練での成果利用などの実現場で実証を行うなど、社会実装が進んでいる。
- ・ 国土強靱化に向け、インフラ防災に関する政府の取り組みに対し、全体的な俯瞰とその中でSIPとしての資源の投入について整理が必要である。日本発のグローバルスタンダードとして海外にも積極的に発信してほしい。
- ・ 今後の活動では、社会実装の障害となる制度や課題の整理、強化策の提案や国民の行動変容を促す広報を実施していくことも必要である。

### 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)

- ・ 社会的にも注目度の高い課題であり、順調に研究は進んでいるが、テーマ範囲が広いので、重点領域に集中して進めていくことも必要である。
- ・ 社会実装の一環として、国内のインフラ予防保全を進めることが重要だが、世界的に優れたパッケージとしてインフラ輸出の取組みについて考察を深めてもらいたい。
- ・ 社会的受容性向上のための広報戦略、JICA などと連携した国際ネットワークの構築を実施している。さらに、スマート防災を始めとした他スマート系課題と高度な連携深化を期待する。

### 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)

- ・ 高齢化社会への対応、地方の活性化のためにもモビリティデバイドの解消は重要な課題である。課題全体が連携して運営されており、PCSEL-LiDAR を始め、概ね順調に進んでいる。社会課題からバックキャストしたテーマも、「地域コミュニティ再生」、「都市交通のリデザイン」に整理され、わかり易くなった
- ・ 社会実装に向け、地域への浸透を図り、持続性を担保するための施策（必要な政策支援や国税投入など）を今後 2 年間でまとめ、具体的に提案してほしい。データ連携の取り組み（JMDS）は評価できるが、自治体ごとに実証実験するだけでなく、国の政策立案に提案し、国から自治体にガイドラインや技術的助言して面を進めていくべきである。
- ・ 高齢化、過疎化、人手不足など、あらゆる面でモビリティデバイドは人々の身近な問題かつ深刻な問題となっている。SIP の成果を社会実装するための「伝える」ところに注力し、理解促進を図ってほしい。

### 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 +)

- ・ 人口減少、労働力減少の日本において、ロボットを活用し、介護、オフィスの自律化を目指すことは意義があり、重要な課題である。この領域は日本がリードするためにも今後の発展に期待したい。
- ・ SIP 第 3 期の課題全体、個別サブ課題への進捗は進んでいると評価できる。
- ・ TRL が高いことは理解するが、社会実装に向けて、政策的な働きかけが必須な状況になっている。国としての体制を整えるため、SIP を通じて把握した、日本のロボティクス産業が国際競争力をもつための具体的な課題（知財戦略、サプライチェーン、保険制度（法整備）、人材育成な

ど)を随時、共有してほしい。

- ・ 昨今の世界の技術動向、マーケット状況を踏まえ、AI ロボティクスへの対策を強化し、研究計画、体制を見直していただきたい。
- ・ ロボティクスは他 SIP 課題でも必須のもの多く、ロボティクスのユースケース開拓、実証に使えると考えられ、他課題とのさらなる連携に期待する。
- ・ 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。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してほしい。

## 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)

- ・ 新たに創出されるバーチャルエコノミーに対して、市場拡大、産業創出を行うという意義は大きい。難しくかつ期初の環境から変化している中で、それぞれの研究テーマは概ね計画通りに進んでいる。
- ・ 一方、これらの技術が社会実装されるための必然性がまだ弱いと見込まれる波及効果を十分に検討し、社会的重要性の高いテーマと社会的インパクトの高いテーマに仕分けして重点化すべきである。その上で、マーケティングやアウトリーチ活動を強化し、事業者として引き受ける民間とのマッチングを行ってほしい。
- ・ また、個別の研究テーマについては興味深いものも多いが、それぞれの研究が個別に進められており、社会実装の普及効果が小さい。インターバース市場の拡大や、国際標準化を進めるためにも、研究テーマ間の連携、テーマの重点化を進めていく必要がある。

## 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)

- ・ 極めて重要な分野であり、戦略的に進めていく必要がある課題である。国家戦略・推進方策に基づいた目標設定がなされ、5つの指標いずれに対するアプローチも実行されている。全般的に進捗が当初の目標を十分に達成しており、SIP 他課題との連携、国際連携なども順調に進んでおり今後の発展が十分に期待できる。
- ・ 多くの予算が投入されて量子戦略の実行が進む中で SIP の位置付けが不明瞭になっている。国際間競争が激化する中で、国として量子領域で実施されているプログラム、資金の流れを整理し、その上で量子領域、SIP 量子の戦略をまとめていく必要がある。

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 +)

- ・ スタートアップを支援し、マテリアルユニコーンを継続的に創出するエコシステムの構築は意義のある課題である。
- ・ サブ課題 A/B では、エコシステム構築の課題を明示的に抽出し、萌芽テーマを資金調達可能なステージまで上げていくアクセラレーターのノウハウは高く評価できる。また、サブ課題 C のユニコーン候補が投資以上の外部資金を調達できている。
- ・ 3年で一定の成果を出し、独り立ちしたことも評価できる。

表1 令和7年度 課題中間評価結果

課題	総合評価
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	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	S
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	A+
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

