

(別添)

各課題候補に係る個別評価意見

1. 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

- テーマ構成の妥当性について説明いただいているが、FS 期間内にインパクトの定量分析を行い、エビデンスの整理を行うこと。
- 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。
  - ✓ 5つのサブ課題の連携をロードマップ、アクションアイテム等で丁寧に記述すること。
  - ✓ 大豆を例題として、生産者観点で、他作物も含めてスマート栽培技術をトータルで活用できるよう仕組みを考えること。また、付加価値の付け方も含めて検討すること。
  - ✓ 東南アジアでの標準化戦略を今後検討すること。
  - ✓ 研究開発テーマ D1、D2 はそれぞれヘルスケア、包摂性との連携を検討すること。
  - ✓ サブ課題 E は未利用廃棄物や農家の付加価値も含めて検討すること。

2. 統合型ヘルスケアシステムの構築

- 社会実装に向けた道筋について、いつどのように社会実装を目指すのか、どのように産業界、スタートアップとの関係を構築し、プロジェクトのゴールに導くのか、具体的なタイムフレームを示していただいたところ、今後、タイムフレームに従って、具体的な活動を進めること。

3. 包摂的コミュニティプラットフォームの構築

- 社会実装に向けた目標は示していただいているが、具体的な社会実装の形を明らかにするため、予算執行までに、Well-being の向上に係る計測量（包摂性の指標）、代表的手法、ユースケース、想定される実証フィールドを整理すること。
- SIP は個社の支援ではなく、ベンダーロックインにならないよう留意し、予算執行までに、協調領域の取組の具体化を検討すること。更には働き方・学び方等の他の課題との協調による成果の広がりに期待したい。
- 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。
  - ✓ サブ課題 A について、地域での人的関係も踏まえた取組とすること。また、多様な

地域への展開を見据えた取組とすること。

- ✓ サブ課題 B などについて、SIP 後に、どのような機関がどのような仕組みで実装していくのかを明確にすること。また、子育てというコンテキストだけでなく、女性活躍や幸福度の視点も考慮した取組とすること。
- ✓ サブ課題 D については、見守るだけでなく、社会参加を後押しする仕組みを検討すること。
- ✓ サブ課題 B、D については、他 SIP の課題やムーンショットなどの協調を検討いただきたい。

※下線部：令和 5 年 4 月 13 日ガバニングボードで、予算の一部留保分の承認のため事業化調査の事前評価に基づいた意見（令和 5 年 1 月 26 日ガバニングボード）への対応状況が報告され、その際のガバニングボードコメントを踏まえ、追記した。

#### 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

- 全体的に、戦略及び計画案のアウトプットがアウトカムにどの程度の効果があるか予見が難しいところ、予算執行までに、検討事項に挙げられた以下の点について引き続き具体化を検討すること。必要に応じて、具体化の状況について、プログラム統括チームによるフォローアップを行い、予算執行に向けた対応について協議を行う。
  - ✓ 目指している社会実装の形を具体的に示し、SIP の期間中にどこまで達成するのか具体的な目標を明確にすること。
  - ✓ 社会実装に向けた関係省庁や産業界と連携の仕方も明確にすること。
  - ✓ 取組に対するアウトプット指標、アウトカム指標を明確にすること。
  - ✓ リスキリングは産業構造変革や人生 100 年時代で重要な課題だが、新しい学び方が働き方・リスキリングにどうつながるか明確にすること。対象が産業構造変革と人生 100 年時代では、そのアプローチが変わる。対象とそのためのアプローチの検討を更に深めていただきたい。
  - ✓ ポストコロナ時代とあるが、オンライン活用以外に何が新しいのかを明確にすること。
  - ✓ 本課題候補でのプラットフォームはデータのプラットフォームではないと思われるが、プラットフォームが何を示すのか明確にすること。
  - ✓ 教育 ICT の世界市場の拡大の中で、BRL の視点での取組を進めること。
  - ✓ モデル地域での実証を横展開するための仕組みを検討すること。実証地域で

のショールーム後のその他の地域への横展開の戦略の検討を継続して行って  
いただきたい。

- ✓ 総合知的な人材が求められているが、博士人材も含む人材育成・活用について検討すること。
- ✓ 学校教育に限らない、幅広い視点からの人材育成を検討すること。
- ✓ 地域の方の自己啓発や産業など、需要者側に立った学びの環境の視点から  
本課題の活動の方向性を引き続きご検討いただきたい

※下線部：令和 5 年 4 月 6 日ガバニングボードで、予算の一部留保分の承認のため事業化調査の事前評価に基づいた意見（令和 5 年 1 月 26 日ガバニングボード）への対応状況が報告され、その際のガバニングボードコメントを踏まえ、追記した。

## 5. 海洋安全保障プラットフォームの構築

- 350t/d の一次精錬を優先し、引き続き取組を推進すること。
- 精錬や CCS のサプライチェーンにおける SIP の活動の潜在的インパクトについて FS 期間中に定量的なインパクトも含めエビデンスを整理すること。
- 複数 AUV に関して、国民の理解が得られるよう、定量目標、社会へのインパクトについて、FS 期間内に具体的なエビデンスを整理すること。
- AUV に関しては、K プロとの関係を整理していただいたが、予算執行に当たっても、AUV に関する SIP の対象範囲や役割分担を踏まえ、重複がなく効率的に実施すること。
- 研究推進法人である JAMSTEC が自ら研究開発責任者を担当することとしているサブ課題については、戦略及び計画に自ら担当することが不可欠な理由を明記するとともに、実施に当たっては透明性を確保した上で、外部の有識者を含む適切な体制を構築すること。

## 6. スマートエネルギーマネジメントシステムの構築

- FS 期間中に将来の姿に対するトランジションとしてこの活動内容が妥当であることを分かりやすく対外的に説明できるようにすること。
- 特にサブ課題 B、C の KPI で、例えば「特定産業分野の CO2 削減 XX%となるロードマップを作成」というミッションに近い記述になっているため、予算執行までに、SIP 活動の直接的な KPI を検討すること。
- 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の

結果に基づき、今後の取組を具体化すること。

✓ EMS ソフトの共用化（共用部と非共用部やインターフェースなど）を検討すること。  
運用時のコストも低減化するように検討すること。

✓ EMS が個人、事業者の行動変容にどのように影響を与えられるか、ファイナンスなどの仕組みを検討すること。

➤ B2②（e-fuel モビリティシステム）は基本概念の成立性、実装の実現可能性を早期に評価すること。

## 7. サーキュラーエコノミーシステムの構築

➤ サブ課題の目標が定性的であるため、予算執行までに、達成すべき KPI を定量的、具体的に検討すること。

➤ ビジネスモデルについて、予算執行までに、具体的に顧客は誰を想定するか、その想定顧客の課題、市場規模、顧客に何を提供するか、提供物の価値基準、その価値の他社に対する優位性、ターゲットコスト、チーミング等、を代表的なものから検討すること。

➤ 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。

✓ エグジット後の DPP の運用体制、システム全体の要件を、社会実装の実現性を踏まえて今後検討すること。

✓ 行動変容に関して包摂性等の他課題候補との連携を検討すること。

✓ “MVP”は試行錯誤的に顧客学習するために、何度も改良しやすくするための簡易な提供品を意味する用語であることを念頭に、アジャイルに活動すること。

## 8. スマート防災ネットワークの構築

➤ FS 期間中に、FS の結果と、サブ課題やテーマの選定理由へ FS の結果をどのように反映したかを整理しておくこと。

➤ サブ課題の目標が定性的であるため、予算執行までに、達成すべき KPI を定量的、具体的に検討すること。

➤ 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。

✓ デジタルツイン構築をもう少し詳細に記述すること。

✓ 治水の管理主体の違いを超えて情報共有だけでなくアクションの協調も目指すこと。

## 9. スマートインフラマネジメントシステムの構築

- サブ課題の目標が定性的であるため、予算執行までに、達成すべき KPI を定量的、具体的に検討すること。
- 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。
  - ✓ エグジット後のデジタルツインの運営主体、方法、資金を検討すること。
  - ✓ 新技術だけでなく既存技術の活用も含めて構築すること。
  - ✓ 技術だけでなく、社会への適用性（自治体への受容性）を更に重要視すること。
  - ✓ サブテーマ E を具体的に記述すること。他サブテーマ、または他課題の連携なども含めること。
  - ✓ サブテーマ D においては、防災との連携を推進すること。
  - ✓ フィジビリティスタディの結果として、欧米の状況、ベンチマークを盛り込み、その上で日本の状況を勘案して、サブ課題やテーマの選定理由がわかるように戦略及び計画案等の資料に記述すること。

## 10. スマートモビリティプラットフォームの構築

- サブ課題の目標が定性的であるため、予算執行までに、達成すべき KPI を定量的、具体的に検討すること。
- 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。
  - ✓ 都市空間について国交省などの各種データベースが存在しているが、性質に応じて連携して使えるように検討を進めること。
  - ✓ データベースなどについては、次期 SIP 他の課題候補と連携し、相互に活用できるように検討を行うこと。
  - ✓ 国内に閉じずに、グローバルな観点から国際連携を進めること。
  - ✓ 経産省・国交省など既存の自動運転・MaaS・スマートシティ関連プロジェクトとの役割分担や連携について検討すること。
  - ✓ 自治体と連携し特区等を活用して、小規模な検証を行った後でスケールするアプローチを検討すること。

## 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

- ユースケースの検討も含め、引き続き経産省・NEDO その他の関係省庁・機関との議

論を密にし連携を更に進めること。

- 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。
  - ✓ 社会実装のプロセスの中で官民の連携の仕方を具体的に検討すること。
  - ✓ 技術やサービスを利用する人への受容性に対する検討を更に行うこと。対象とする人の種類（障がい者や介護者等）を絞ることも検討すること。
  - ✓ データの所有権や管理等の取り扱いやデータ連携に関して検討すること

## 1 2. 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

- バーチャルエコノミーは新たな市場の開拓を目的としており、アウトカムを市場規模としているが、ユースケースの達成レベルがわかるように、予算執行までに、生産性などの指標を使い具体的定量的な目標を検討すること。
- 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。
  - ✓ バーチャルエコノミーの制度・ルールの整備については SIP での取組だけでは限界があり、関係省庁や産業界で様々な動きがあるが、それらと連携してどのように取り組むのか明確にすること。
  - ✓ バーチャルエコノミーが一部のエコノミーにとどまらず、クリティカルマスを超えてスケールするようどう取り組むのか明確にすること。
  - ✓ スタートアップの参画機会を明確にすること。
  - ✓ バーチャルエコノミーが持つ ELSI などの負の側面を意識し、解決方法が設計できれば大きな価値であり、そのような観点での検討を進めること。
- BRIDGE において SIP 等の成果を活用したスタートアップの事業創出について重点課題が設定される方向であるところ、スタートアップ支援については BRIDGE の活用についても検討すること。

## 1 3. 先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進

- 予算執行までに、テストベッドのイメージ、規模や概略仕様のさらなる具体化を検討すること。
- 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。
  - ✓ ユースケース開拓の際、サブ課題によって企業の参画の状況に濃淡が出る可能性

があるので、状況に合わせて企業とよく議論すること（特に量子センシング）。

- ✓ 量子センシングの応用分野は幅が広いが、様々な分野の有識者と議論して諸外国に負けないようキャッチアップすること。
  - ✓ マッチングファンドに関して、初期で技術の可能性を見出して、後期で企業がマッチングファンド方式をコミットしやすいように取り組むこと。
  - ✓ QSTAR、QLEAP などと、SIP が主体となって連動することを期待する。
  - ✓ 量子コンピューティング、量子センサの成果の質を保証する仕組みや基準化・標準化を推進すること。
  - ✓ イノベーションエコシステムの創出をテストベッド・ユース開拓と一体化して検討すること。
- BRIDGE において SIP 等の成果を活用したスタートアップの事業創出について重点課題が設定される方向であるところ、スタートアップ支援については BRIDGE の活用についても検討すること。

#### 1 5. マテリアルプロセスイノベーション基盤技術の整備

- 以下の検討事項について検討を進めていただいているところ、予算執行までに、検討の結果に基づき、今後の取組を具体化すること。
- ✓ アカデミアの活動が、補助金ありきにならないように、営利につながるように、マネジメントすること。
  - ✓ 真に使えるプラットフォーム、特に用途特化型モジュールの仕組みや構造を検討すること。
  - ✓ 秘密計算の連携のための共通化（方法やルール）を意識して検討すること。
- BRIDGE において SIP 等の成果を活用したスタートアップの事業創出について重点課題が設定される方向であるところ、スタートアップ支援については BRIDGE の活用についても検討すること。

## 次期 SIP の課題決定及び予算配分に向けた基本的考え方と検討フロー

### 次期SIPの課題決定及び予算配分に向けた基本的考え方

各課題候補について、各PD候補を座長として検討タスクフォースを設置し、RFIで情報提供があった研究開発テーマのアイデアを参考としつつ、フィージビリティスタディが進められており、年末までに、技術・事業の両面からインパクトが大きいテーマに絞り込み、「社会実装に向けた戦略及び研究開発計画（案）」及び「研究開発テーマ候補リスト（ロングリスト）」が作成される予定である。

ガバニングボードでは、年末以降、各検討タスクフォースから提出された「社会実装に向けた戦略及び研究開発計画（案）」等について事前評価を行い、パブリックコメントを経て、課題決定及び予算配分を行う予定である。

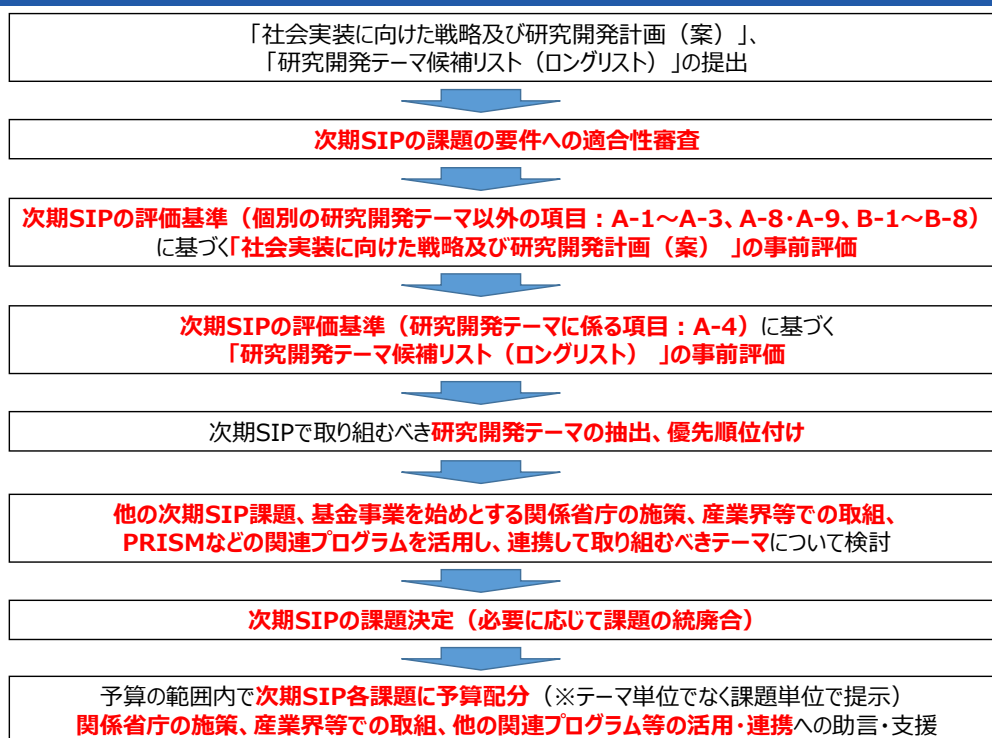
「社会実装に向けた戦略及び研究開発計画（案）」等の作成及び事前評価を円滑に進めるため、あらかじめ、ガバニングボードにおける次期SIPの課題決定及び予算配分に向けた基本的考え方や検討方針を示すこととする。

#### <次期SIPの課題決定及び予算配分に向けた基本的考え方>

- 次期SIPの各課題候補は、ガバニングボードにおいて、我が国が目指す将来像（Society 5.0）からバックキャストにより検討を行い、ターゲットとする領域として設定したものである。
- いずれの課題候補も重要であり、**ガバニングボードでの事前評価は査定ではなく、各課題候補で目指す将来像を如何に実現するかといった観点から検討を行う。**
- 一方、各課題候補で目指す将来像は、**SIPの限られた予算や実施体制の中だけで実現できるものではなく、他の次期SIP課題や、基金事業を始めとする関係省庁の施策、産業界等での取組、PRISMなどの関連プログラムとも連携しながら、取り組む必要がある。**
- 従って、ガバニングボードの事前評価では、**次期SIPの要件や評価基準、予算額を踏まえ、次期SIPで取り組むべき研究開発テーマの抽出や優先順位付けを行うとともに、他の次期SIP課題や、関係省庁の施策、産業界等での取組、関連プログラムを活用し、連携して取り組むべきテーマについて助言・支援を行うこととする。**

1

### 次期SIPの課題決定及び予算配分に向けた検討フロー



2



次期 SIP 課題候補の事前評価シート

次期SIP課題候補の事前評価シート				
課題候補名称:				
評価者:				
評価項目	評価内容	評価基準	評価入力	評価者コメント
SIP要件	要件(別紙)を満たしているか	○ or ×		
A-1 意義の重 要性、SIP 制度との 相性	・課題全体を俯瞰的にとらえ、Society5.0の実現に向けて将来像を描いているか。 ・技術開発のみならずルール整備やシステム構築などに必要な戦略が検討され、SIP制度との整合性が図られているか。			
A-2 ミッションの明確化	・将来像の実現に向けたミッションが明確となっているか。 ・関係省庁を巻き込んだ協力体制の下に、課題の解決方法が特定され、ミッション遂行が実現可能なものであるか。			
A-3 目標設定・全体ロードマップ、その他の社会実装に向けた戦略の妥当性	・ミッションを達成するために、現状と課題を調査し、ロジックツリー等を活用し、社会実装に向けて、技術だけでなく、事業、制度、社会的受容性、人材を含む <b>5つの観点で、必要な取組を抽出</b> されているか。 ・抽出した取組について、既存の産学官での取組を把握した上で、SIPの要件及び本評価基準を踏まえ、SIPの研究開発テーマを特定しているか。 ・ <b>SIP終了時の達成目標</b> が設定されており、 <b>実現可能</b> なものであるか ・SIPの研究開発テーマを含む必要な取組について、社会実装に向けたロードマップを作成し、技術だけでなく、事業、制度、社会的受容性、人材を含む <b>5つの観点で、戦略的かつ明確</b> になっているか。また、これら <b>5つの観点の成熟度レベルを活用</b> しながら、指標が計測量として用いられ、 <b>進捗度が可視化</b> されているか。 ・データプラットフォームの <b>標準化戦略</b> を見据え、全体のデータアーキテクチャーを見据えた <b>データ戦略</b> は設定されているか。 ・ <b>スタートアップに関する戦略</b> は設定されているか。			
A-4 個別の研究開発テーマの設定及びその目標と裏付け	・ <b>RFIの内容を吟味し</b> 、個別の研究開発テーマの設定が決め打ちではなく、 <b>社会課題を基に一定の範囲から絞り込まれている</b> か。 ・個別の研究開発テーマの設定は国際競争力調査や、市場・ニーズ調査、有識者や関係者へのヒアリングなど、 <b>エビデンスベース</b> での理由で裏打ちされているか。 ・個別の研究開発テーマの目標及び工程表は明確であり、実現可能なものであるか。 ・個別の研究開発テーマの目標は <b>課題全体の目標(A-3)を満足</b> しているか。			
A-8 対外的発信・国際的発信と連携	・課題の意義や成果に関して効果的な対外的発信の計画が検討され、実施されているか。 ・国際的な情報発信や連携の取組の進捗はあるか。	S:非常に優れている A:優れている		
A:課題目標の達成度と社会実装	Aの各評価より課題目標の達成度と社会実装面の全体評価を入力 <b>※A-1～A-4を最重要項目として評価ください</b>	B:満たしている C:満たしていない		
B-1 課題目標を達成するための実施体制	・ <b>P、D、SPD、研究推進法人の役割分担</b> と、それに見合う配置が図られているか。 ・メンバーの配置や役割分担について明確に構造化が図られているか。知財・国際標準・規制改革に関する専門家や、社会実装に関する業務の担当者等が配置されているか。 ・研究開発テーマ設定時の前提条件の変更や研究成果の達成状況に応じて、研究開発テーマの方向性の再検討やアジャイルな修正が生じた際に、関係者間で合意形成を図る流れが明確になっているか。 ・消費者視点での社会的受容性の観点や多様な観点から運営を推進するため、SPDや研究開発テーマ責任者等に若手や女性など <b>ダイバーシティを考慮した</b> チーム構成計画としているか。			
B-2 府省連携	・関係府省の担当者を巻き込み、 <b>各府省の協力・分担が明確な体制</b> になっているか。 ・各府省等で実施している関連性の高い研究開発プロジェクトとの連携が図られているか。 ・ <b>関係省庁の事業との関係性をマッピングするなどの整理</b> がなされ、重複が無いよう <b>SIP以外の事業との区分け</b> は出来ているか。			
B-3 産学官連携、スタートアップ	・社会実装に向けた産業界の意欲・貢献を促すべく、 <b>産学官連携が機能する体制</b> が構築されているか。研究成果の利用者は明確となっているか。 ・マッチングファンド方式の適用に向けた検討がされているか。 ・本来、民間企業で行うべきものに国費を投じていないか。 ・マネジメント体制の中に <b>スタートアップ関係者が配置</b> されているか。			
B-4 課題内テーマ間連携	・ <b>研究開発テーマ間での連携</b> やシナジー効果について検討され、実施されているか。マネジメント体制の中に研究開発テーマ間の連携に必要な担当者が配置されているか。			
B-5 SIP課題間連携	・ <b>他のSIP課題間での連携</b> やシナジー効果について検討され、実施されているか。マネジメント体制の中に他のSIP課題間の連携を担当する者が配置されているか。			
B-6 データ連携	・ <b>研究開発テーマ間や、他のSIP課題間でのデータ連携</b> が検討・実施されているか。 ・既存の <b>データプラットフォームとの連携</b> の可能性は検討されているか。			
B:課題マネジメント・協力連携体制	Bの各評価より課題マネジメント・協力連携体制面の全体評価を入力			
総合評価	上記の各評価より総合的な評価を入力 <b>※Aを重視して評価ください</b>			
予算要求額の妥当性評価	上記の評価とロングリストで挙げられた研究開発テーマの妥当性・優先順位より、要求額を評価する。 S:要求額のとおり認められる(金額程度)、A:概ね要求額のとおり認められる、B:要求額について精査が必要である(半額程度)、C:要求額の一部のみ認められる、D:認められない(他の事業等で実施すべき)			
次期SIPの課題の要件				
①Society5.0の実現を目指すものであること				
②社会的課題の解決や日本経済・産業競争力にとって重要な分野であること				
③基礎研究から社会実装までを見据えた一貫通貫の研究開発を推進するものであること				
④府省連携が不可欠な分野横断的な取組であって、関係府省の事業との重複がなく、連携体制が構築され、各府省所管分野の関係者と協力して推進するものであること				
⑤技術だけでなく、事業、制度、社会的受容性、人材に必要な視点から社会実装に向けた戦略を有していること				
⑥社会実装に向けた戦略において、ステージゲート(2～3年目でのテーマ設定の見直し)・エグジット戦略(SIP終了後の推進体制)が明確であること				
⑦オープン・クローズ戦略を踏まえて知財戦略、国際標準戦略、データ戦略、規制改革等の手段が明確になっていること				
⑧産学官連携体制が構築され、マッチングファンドなどの民間企業等の積極的な貢献が得られ、研究開発の成果を参加企業が実用化・事業化につながる仕組みを有していること				
⑨スタートアップの参画に積極的に取り組むものであること				

(参考資料 3)

## 次期 SIP 課題候補に係る集中討議を踏まえた検討状況報告

令和 4 年 12 月 27 日

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局

SIP 総括担当

次期 SIP 課題候補に係るガバニングボードメンバーとの集中討議にご対応いただき、ありがとうございました。

集中討議を踏まえた検討状況について、とりいそぎ、下記のとおり報告させていただきます。まだ調整中の課題候補もありますので、具体的な予算配分など最終的な結果は別途報告させていただきます。

「課題として成立する」と評価される課題候補については、検討事項を踏まえ、社会実装に向けた戦略及び研究開発計画案（戦略及び計画案）を修正・追記の上で 1 月 10 日（火）18 時までにご提出いただけますよう、お願いいたします。また、「再討議が必要」とされた課題候補については、検討事項を踏まえ、戦略及び計画案を修正・追記（研究開発テーマの記載を除く。研究開発テーマの記載は再討議終了後に依頼。）の上で 1 月 6 日（金）18 時までにご提出いただけますようお願いいたします。

戦略及び計画案における研究開発テーマの記載については、ロングリストでの記載を踏まえ、公募前に必要となる情報（①研究開発テーマの名称、②研究開発目標、③実施内容のうち公募の基本要件（予算額は記載しない））を記載いただくようお願いいたします。研究開発目標は達成目標を可能な限り具体的に示す一方、実施内容については公募において FS で調査した研究開発機関に限らず、優れた提案が得られるよう特定の手法に限定しない書き方をお願いいたします。

戦略及び計画案に記載するものではありませんが、戦略及び計画案と併せて、FS でどのような調査分析を行い、その結果が研究開発テーマの設定にどのようにつながったか、FS の検討経緯をまとめて、補足資料としてご提出いただけますようお願いいたします。

また、FS における、関連分野の技術や市場の動向調査、採用されなかったテーマも含め技術実現性等の調査など FS の結果は貴重な情報ですので、FS の契約終了までに FS の成果物として整理いただけますと幸いです。

## 記

(豊かな食)

### 1. 課題候補名

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

### 2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

### 3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

### 4. 検討事項

- フィジビリティスタディの成果として、この 5 つのサブ課題に選定した理由とそのインパクトを考察すること。
- 5 つのサブ課題の連携をロードマップ、アクションアイテム等で丁寧に記述すること。
- 大豆を例題として、生産者観点で、他作物も含めてスマート栽培技術をトータルで活用できるよう仕組みを考えること。また、付加価値の付け方も含めて検討すること。
- 東南アジアでの標準化戦略を今後検討すること。
- 研究開発テーマ D1、D2 はそれぞれヘルスケア、包摂性との連携を検討すること。
- サブ課題 E は未利用廃棄物や農家の付加価値も含めて検討すること。

(統合型ヘルスケア)

1. 課題候補名

統合型ヘルスケアシステムの構築

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

4. 検討事項

- 社会実装に向けた道筋を明確にすること。いつどのように社会実装を目指すのか、どのように産業界、スタートアップとの関係を構築し、プロジェクトのゴールに導くのか、具体的なタイムフレームを検討すること。
- また、制度、社会的受容性、人材が特に概略的であるので、制度の問題点や解決策を明確にすること。
- 各省庁等事業との関係において、本課題候補の活動範囲を戦略及び研究案で明文化し目的を明確にすること。また、その中で注力する活動も明確にすること。
- カルテ構造化などにおいて、具体的なプロセスと、自前での開発／他課題連携や過去課題活用を明確にすること。

(包摂的コミュニティ)

1. 課題候補名

包摂的コミュニティプラットフォームの構築

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額も含め精査することになる。

4. 検討事項

- 目指している社会実装の形を具体的に示し、SIP の期間中にどこまで達成するのか具体的な目標を明確にすること。
- SIP は個社の支援ではなく、協調領域の取組を推進するものであり、ベンダーロックインにならないよう留意すること。
- サブ課題 A について、地域での人的関係も踏まえた取組とすること。また、多様な地域への展開を見据えた取組とすること。
- サブ課題 B などについて、SIP 後に、どのような機関がどのような仕組みで実装していくのかを明確にすること。
- サブ課題 D については、見守るだけでなく、社会参加を後押しする仕組みを検討すること。

(学び方・働き方)

#### 1. 課題候補名

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

#### 2. 課題の成立性

課題の重要性は認められるが、社会実装や関係省庁・産業界との連携が明確でないため、再討議が必要。また、課題として成立に向けて、4. の検討事項について十分な対応がなされること。

#### 3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額も含め精査することになる。

#### 4. 検討事項

- 目指している社会実装の形を具体的に示し、SIP の期間中にどこまで達成するのか具体的な目標を明確にすること。
- 社会実装に向けた関係省庁や産業界と連携の仕方も明確にすること。
- 取組に対するアウトプット指標、アウトカム指標を明確にすること。
- リスキリングは産業構造変革や人生 100 年時代で重要な課題だが、新しい学び方が働き方・リスキリングにどうつながるか明確にすること。
- ポストコロナ時代とあるが、オンライン活用以外に何が新しいのかを明確にすること。
- 本課題候補でのプラットフォームはデータのプラットフォームではないと思われるが、プラットフォームが何を示すのか明確にすること。
- 教育 ICT の世界市場の拡大の中で、BRL の視点での取組を進めること。
- モデル地域での実証を横展開するための仕組みを検討すること。
- 総合知的な人材が求められているが、博士人材も含む人材育成・活用について検討すること。
- 学校教育に限らない、幅広い視点からの人材育成を検討すること。

(海洋)

1. 課題候補名

海洋安全保障プラットフォームの構築

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

4. 検討事項

- 350t/d の一次精錬の優先度を高めること。
- 精錬や CCS のサプライチェーンにおける SIP の活動の潜在的インパクトを記述すること。
- CCS のモニタリングに対する国際標準化戦略を検討すること。
- 複数 AUV に関して、国民の理解が得られるよう、定量目標、社会へのインパクトを明記すること。また、海洋環境影響評価の面で、なぜ複数 AUV で広域モニタリングが必要かを戦略及び計画案等の資料に明記すること。
- K プロとの関係で、AUV に関する SIP の対象範囲や役割分担を明記すること。
- 予算の提示額（34 億）が高額なため、CCS 等のサブ課題を経産省と連携して再考のこと。

(スマートエネルギーマネジメント)

1. 課題候補名

スマートエネルギーマネジメントシステムの構築

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

4. 検討事項

- GI 基金とのデマケを考慮し、府省連携がわかるように体制を含めて記述すること。
- トランジションに向けたシナリオがわかるように表現を工夫すること。
- サブ課題ごとに、再エネなどの未利用エネルギーの活用目標など定量指標を明示すること。レジリエンスも踏まえて検討すること。
- 研究開発テーマ A1、B3 に関して、SIP 第 2 期との違いを記述すること。また、B3 に関しては、唐突感があるので、必要性を記述すること。
- VPP の具体を明示すること。
- EMS ソフトの共用化（共用部と非共用部やインターフェースなど）を検討すること。運用時のコストも低減化するよう検討すること。
- EMS が個人、事業者の行動変容にどのように影響を与えられるか、ファイナンスなどの仕組みを検討すること。
- B2②（e-fuel モビリティシステム）は基本概念の成立性が重要なので体制を検討すること。



(サーキュラーエコノミー)

1. 課題候補名

サーキュラーエコノミーシステムの構築

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

4. 検討事項

- サブ課題ごとの達成後の姿を戦略及び計画案等の資料に明確にすること。
- 企業名は書かなくてよいが、ビジネスモデルを明確にすること。
- 現時点でのベンチマークとして、日本の状況（コスト、性能など）がグローバルに対してどのレベルにあるか FS の結果を踏まえて明記すること。
- ステージゲートは必須のため、「ステージゲート対象外」の表現を見直すこと。
- エグジット後の DPP の運用体制、システム全体の要件を、社会実装の実現性を踏まえて今後検討すること。
- 行動変容に関して包摂性等の他課題候補との連携を検討すること。
- “MVP”は試行錯誤的に顧客学習するために、何度も改良しやすくするための簡易な提供品を意味する用語であることを念頭に、アジャイルに活動すること。

(スマート防災)

1. 課題候補名

スマート防災ネットワークの構築

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

4. 検討事項

- デジタルツイン構築をもう少し詳細に記述すること。
- パワーポイント資料が良くまとまっているが、戦略及び計画案にはパワーポイントに記載の図が入っていないので統合すること。特に 2 期と 3 期の切り分けも含めて詳述すること。
- 民間企業の役割を明示すること。デジタルツインにおいては損保の巻き込みも検討すること。
- フィジビリティスタディの結果と、サブ課題やテーマの選定理由へ FS の結果をどのように反映したかを記述すること。
- 治水の管理主体の違いを超えて情報共有だけでなくアクションの協調も目指すこと。
- 人流・交通流をデジタルツインで予測し、分散して安全に避難できるような検討を期待する。

(スマートインフラマネジメント)

1. 課題候補名

スマートインフラマネジメントシステムの構築

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

4. 検討事項

- PRISM の記述があるが、SIP は技術開発だけでなく制度整備まで含め取り組むものであり、PRISM の関係が整理されていないため、見直し後の PRISM の制度（BRIDGE）を踏まえ整理すること。
- エグジット後のデジタルツインの運営主体、方法、資金を検討すること。
- 新技術だけでなく既存技術の活用も含めて構築すること。
- 技術だけでなく、社会への適用性（自治体への受容性）を更に重要視すること。
- サブテーマ E を具体的に記述すること。他サブテーマ、または他課題の連携なども含めること。
- サブテーマ D においては、防災との連携を推進すること。
- フィジビリティスタディの結果として、欧米の状況、ベンチマークを盛り込み、その上で日本の状況を勘案して、サブ課題やテーマの選定理由がわかるように戦略及び計画案等の資料に記述すること。

(スマートモビリティ)

#### 1. 課題候補名

スマートモビリティプラットフォームの構築

#### 2. 課題の成立性

課題の重要性は認められるが、テーマの具体性や、ビジョンとテーマとの関係性について整理が十分でなく、再討議が必要。また、課題として成立に向けて、4. の検討事項について十分な対応がなされること。

#### 3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額も含め精査することになる。

#### 4. 検討事項

- 目指している社会実装の形を具体的に示し、SIP の期間中にどこまで達成するのか具体的な目標を明確にすること。
- ビジョンと研究開発テーマとの関係性について明確にすること。
- 地域モビリティのリデザインと、生活ゾーン・賑わいのある道路空間と新モビリティの研究開発のつながりを明確にすること。
- 地域モビリティのリデザインについてどのように最適化していくのか、診断・検証の考え方を明確にすること。
- 都市空間について国交省などの各種データベースが存在しているが、性質に応じて連携して使えるように検討を進めること。
- データベースなどについては、次期 SIP 他の課題候補と連携し、相互に活用できるように検討を行うこと。
- 国内に閉じずに、グローバルな観点から国際連携を進めること。
- 第 2 期の成果をどのように活用するか明確にすること。
- 経産省・国交省など既存の自動運転・MaaS・スマートシティ関連プロジェクトとの役割分担や連携について検討すること。
- 車体開発は SIP の中で実施することは難しいのではないかと、既存の車両を使用したインフラや制度の検討に重点を置くことを検討すること。

- 自治体と連携し特区等を活用して、小規模な検証を行った後でスケールするアプローチを検討すること。

(人協調型ロボティクス)

1. 課題候補名

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

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

4. 検討事項

- ユースケースを明確にして、ユースケースごとの達成目標や検討事項を具体化し明記すること
- ユースケースの検討も含め、経産省・NEDO その他の関係省庁・機関との議論を密にし連携を更に進めること。
- ロングリストにおける各テーマについて、どのような企業の参加が想定されるか明確にすること。
- 社会実装のプロセスの中で官民の連携の仕方を具体的に検討すること。
- 技術やサービスを利用する人への受容性に対する検討を更に行うこと。対象とする人の種類（障がい者や介護者等）を絞ることも検討すること。
- データの所有権や管理等の取り扱いやデータ連携に関して検討すること
- 国際標準戦略の項に標準化活動を行わないような表現があり、表現を再考のこと。

(バーチャルエコノミー)

1. 課題候補名

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

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額も含め精査することになる。

4. 検討事項

- ユースケースを明確にして、ユースケースごとの達成目標や検討事項を具体化し明記すること
- 開発競争が激しい当該先端分野で、アジャイルな開発を進めていく上で、期間中でのエグジット、戦略変更、中止などの見直しのステップの踏み方、条件を明確にすること。
- メタバースやデジタルツインに係る米国、欧州、中国等との国際競争環境を踏まえ、我が国の強みを生かした国際標準化などの戦略と国際ベンチマークを明確にすること。
- バーチャルエコノミーの制度・ルールの整備については SIP での取組だけでは限界があり、関係省庁や産業界で様々な動きがあるが、それらと連携してどのように取り組むのか明確にすること。
- バーチャルエコノミーが一部のエコノミーにとどまらず、クリティカルマスを越えてスケールするようにならざるを得ないのか明確にすること。
- スタートアップの参画機会を明確にすること。
- バーチャルエコノミーが持つ ELSI などの負の側面を意識し、解決方法が設計できれば大きな価値であり、そのような観点での検討を進めること。

(量子)

#### 1. 課題候補名

先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進

#### 2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

#### 3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

#### 4. 検討事項

- ユースケース開拓の際、サブ課題によって企業の参画の状況に濃淡が出る可能性があるため、状況に合わせて企業とよく議論すること（特に量子センシング）。
- テストベッドのイメージ、規模や概略仕様を具体的に記載すること。
- セキュリティネットワークの多地点ネットワークの地点数を明確にすること
- 既に事業に近いテーマもあるので、競争／協調領域の分け方を明確にすること。
- 読者にわかりやすいように、海外比較も含めて丁寧にベンチマークを記述すること。
- 量子センシングの応用分野は幅が広いが、様々な分野の有識者と議論して諸外国に負けないようキャッチアップすること。
- マッチングファンドに関して、初期で技術の可能性を見出して、後期で企業がマッチングファンド方式をコミットしやすいように取り組むこと。
- QSTAR、QLEAP などと、SIP が主体となって連動することを期待する。
- 量子コンピューティング、量子センサの成果の質を保証する仕組みや基準化・標準化を推進すること。
- イノベーションエコシステムの創出をテストベッド・ユース開拓と一体化して検討すること。



(AI・データ)

1. 課題候補名

AI・データの安全・安心な安全・安心な利活用のための基盤技術・ルールの整備

2. 課題の成立性

秘密計算は他の課題でも検討されており、横串の課題として実施することを検討。

InP は SIP のスキームに合うか要検討。

4. の検討事項について検討を行うこと。

これらを踏まえ、課題の建付け等について個別調整を行う。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額も含め精査することになる。

4. 検討事項

- 情報セキュリティ分野全体の中での位置付け、K プロや関係省庁のプロジェクトとの役割分担、国際ルール形成への関わりなどの背景情報を明確にすること。
- 社会実装に向けた戦略を関係省庁や産業界の取組と連携しながらどのように推進していくか明確にすること。
- 秘密計算についてはヘルスケアやマテリアルなど他の課題候補でも検討されており、他の課題候補での検討状況を把握し、連携して検討を行うこと。
- ベンダーごとに秘密計算の手法がバラバラになって相互に接続できないものにならないよう、インターオペラビリティを確保すること。
- 秘密計算を推進していく上で、どのような人材が必要なのか明確にすること。

(マテリアル)

1. 課題候補名

マテリアルプロセスイノベーション基盤技術の整備

2. 課題の成立性

4. の検討事項について十分な対応がなされることを条件として、課題として成立すると評価される。

3. 予算配分の見通し

次期 SIP 全体として、予算額（280 億円）を大幅に上回る要求があったため、集中討議の結果を踏まえ、減額を含め精査することになる。

4. 検討事項

- スタートアップへの予算配分について、VC でなく、国費を使う理由や対象について明確にすること。
- アカデミアの活動が、補助金ありきにならないように、営利につながるように、マネジメントすること。
- 真に使えるプラットフォーム、特に用途特化型モジュールの仕組みや構造を検討すること。
- 秘密計算の連携のための共通化（方法やルール）を意識して検討すること