

各課題候補に係る PD 候補の選定に当たって特に重視する視点

令和 4 年 3 月 3 1 日

ガバニングボード

ガバニングボードとしては、各課題候補に係る PD 候補の選定に当たって、RFI 結果を踏まえ整理した PD 候補に求められるスキルに加え、次期 SIP ターゲット領域有識者検討会議での議論等を踏まえ、特に以下の視点について重視することとする。

<横断的な視点>

- RFI 結果を踏まえ各課題候補を構造化したところ、トータルとして相互の関連、上流からの要素技術にどのような要求があるのかを見ること。
- SIP の成果が社会実装につながるよう、技術開発が目的化してしまわないように留意すること。
- 社会実装する場合に TRL や BRL の状況で組み合わせを考えること。また、分野や領域によって技術ドリブンな課題となるか、社会システムを構築する課題となるかなど多様であるため、評価の視点も異なることに留意すること。
- CSTI では、社会システムの変革を見据えて総合知の活用を推進しており、各課題候補についてその性質に応じた総合知の活用の在り方を考えること。関係の有識者からなるチームの活用も検討すること。
- 政府ではスタートアップの拡大に取り組むこととしており、次期 SIP においても途中段階での成果のスパコンアウトなどスタートアップの創出や参加機会の提供を検討するものであること。
- 必要なデータの管理・利活用が円滑に実施できる体制を構築するため、データマネジメントの視点を踏まえること。
- FS の実施に当たっては、RFI に参加いただいてない他の関係者も巻き込むための検討の工夫を行うこと。

<個別課題候補に係る視点> ※課題候補の番号は参考に記載のとおり。

- ・Society 5.0 の社会像に対応した課題候補（①～⑫など）については特に国民の視点からのメッセージを示すことが必要であること。
- ・これまで関連する課題が SIP や PRISM で実施されている課題候補（①、②、⑤、⑥、⑧、⑨、⑩、⑬、⑭、⑮）についてはそれらとの関係性も踏まえた整理が行うこと。
- ・社会課題に直結する課題候補については、社会実装につなげるため、技術開発に限らず、ルールの整備や社会システムの構築といった側面も含めた検討すること。
- ・①については、第 2 期バイオ・農業の成果も活用しながら、要素技術・サービスを個々に開発するのではなく、生産、製造、流通、消費を一貫したコンセプトでまとまりがある形で実施すること。
- ・②については、第 2 期の A I ホスピタルの取組を十分踏まえ、健康、予防、未病の段階も含めさらに発展させるものであること。
- ・③については、個々の技術・サービスを独立して取り組むのではなく、一定の地域においてパッケージとしてのモデルを作れるとよいこと。また、ムーンショット目標 9 など関連する取組との連携や役割分担を留意すること。
- ・④については、教育人材育成WGでの議論を踏まえ、学び方に重点を置いて、地域創生につながるような取組にすること。そのため、一定の地域で実践・実証するイメージを持って、検討すること。
- ・⑤については、第 2 期の成果を生かしレアアースの実用化に向けたテーマを中心に据えて検討すること。CCS や CCU はムーンショット目標 4 などの関連する取組との連携や役割分担を留意すること。海洋分野でも、海域モニタリングなどデータ活用を意識すること。
- ・⑥について、地域におけるエネルギーマネジメントについて、いくつかのエリアを選んで、実証を含むテーマを検討すること。
- ・⑦については、上流から下流まで幅広いスコープとなっているため、上流（素材製造・加工）のテーマについては、⑮のマテリアルなど関連する課題候補での取組も考えられるので、連携して検討を行うこと。また、トレーサビリティなどでのデータ活用を意識し、各テーマを検討すること。
- ・⑧と⑨について、スマート防災とスマートインフラは両方にデジタルツインの活用があり、平時と災害時と共通化できるところは共通化して検討すること。
- ・⑩について、SIP 第 1 期、PRISM（インフラ領域）及び SIP 第 3 期のそれぞれの取組について関係性を整理したうえで、ターゲットとすべきテーマを検討すること。
- ・⑪について、ロボットありきではなく、生活空間において人が行動を行う中でのロボットによる支援が必要なシーンやそのコスト、また、人がロボットと協調する上で必要な安全性の確保について検討を行うこと。
- ・⑬について、第 2 期での次世代アクセラレータの取組を踏まえ、ベンチマーク共通指標のためのアプリケーション環境の構築・整備について検討を行うこと。量子の関係プロジェクトとの連携や役割分担について留意すること。

- ・⑭について、秘匿データの分散処理の連携を中心としつつ、AI データへのサイバー攻撃対策や AI イメージセンサ用の化合物半導体開発など AI の安全安心な利活用にあたっての基盤技術を検討すること。
- ・⑮について、第 1 期、第 2 期の取組を整理した上で、第 3 期では何をどの程度まで発展させるかを明確化など整理すること。

(参考) 次期 SIP の課題候補の一覧

- 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
- ②統合型ヘルスケアシステムの構築
- ③包摂的コミュニティプラットフォームの構築
- 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
- ⑤海洋安全保障プラットフォームの構築
- ⑥スマートエネルギーマネジメントシステムの構築
- ⑦サーキュラーエコミーシステムの構築
- ⑧スマート防災ネットワークの構築
- ⑨スマートインフラマネジメントシステムの構築
- ⑩スマートモビリティプラットフォームの構築
- 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
- ⑫バーチャルエコミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備
- ⑬先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進
- ⑭AI・データの安全・安心な利活用のための基盤技術・ルールの整備
- ⑮マテリアルプロセスイノベーションの基盤技術の整備