

資料2-1

次期戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の検討状況について

令和4年3月31日

内閣府

科学技術・イノベーション推進事務局



次期SIPの検討状況

検討状況及び進め方

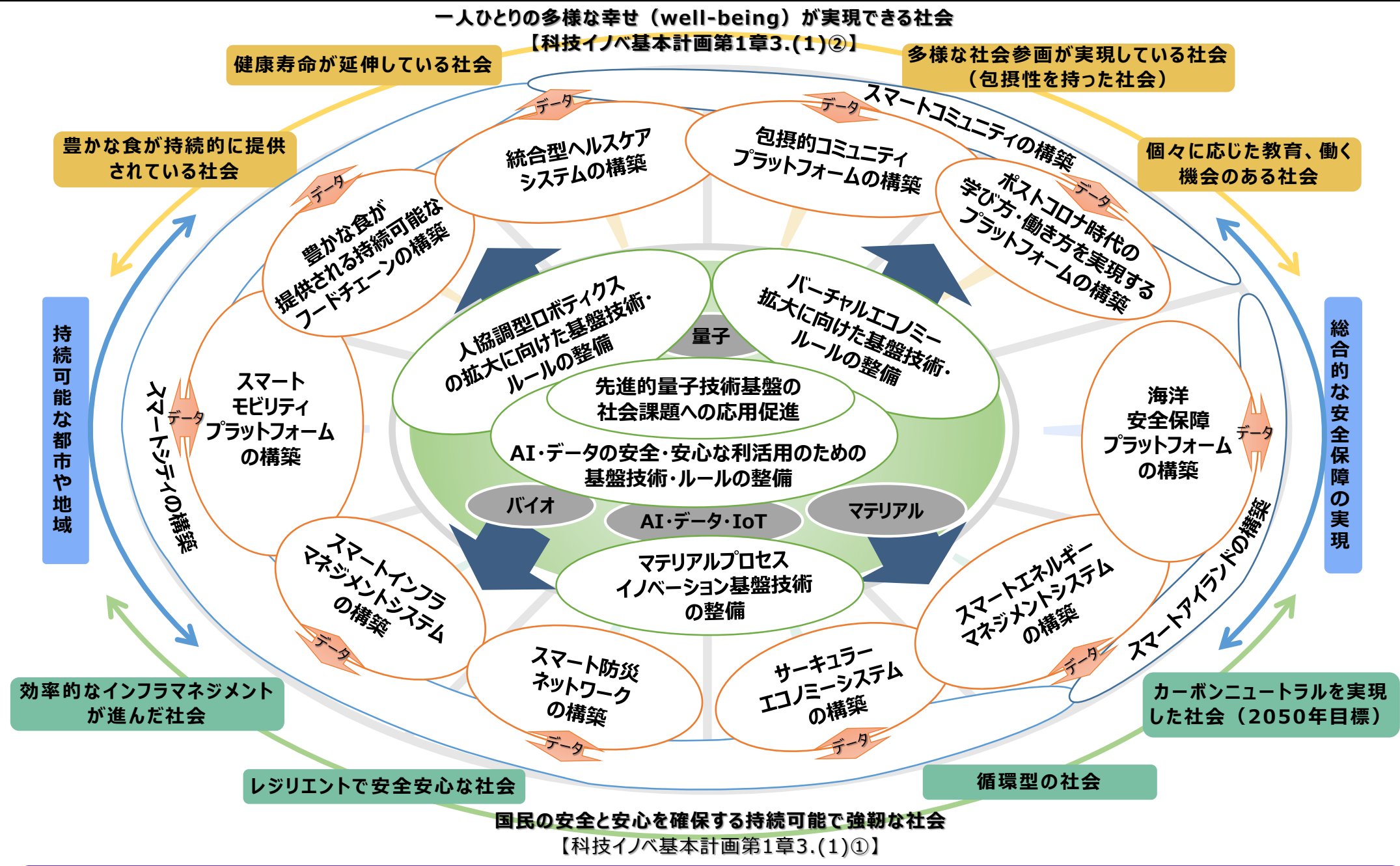
- 次期SIP課題候補について、第6期科学技術・イノベーション基本計画に基づき、将来像（Society 5.0）からバックキャストにより検討し、令和3年末に選定した。
- 各課題候補について、1月～2月に、産学官の幅広い関係者からの研究開発テーマの情報提供依頼（RFI: Request For Information）を実施し、1,000件近い応募があった。
- 今後、RFIの結果を踏まえ、プログラムディレクター（PD）候補を公募・選定の上で、令和4年度に、PD候補が中心となって、事業化調査（FS: Feasibility Study）を実施し、インパクトが大きいテーマに絞り込み、研究開発計画案を作成。その後、研究開発計画をパブコメ・決定するとともに、改めてPDを公募・決定する予定。
- また、課題候補の検討と併せて、これまでのSIPの評価や、PDからの指摘・要望などを踏まえ、制度・運用面の見直しを実施中。

主な論点

- **課題設定方法**
 - ✓ PDが府省横断的な視点から、テーマの収集、検討の段階から関わるべきではないか。
- **社会実装に向けたゴール設定**
 - ✓ SIPは社会実装を目指すものであるが、5年間の期間中に目指すゴールをどう設定すべきか。
- **PD（プログラムディレクター）の機能**
 - ✓ PDが機動的に運営できる仕組みが確保されているか。利益相反などハードルがあるのではないか。
- **関係省庁との連携**
 - ✓ 関係省庁の役割が明確になっているか。連携体制が形骸化していないか。
- **企業のコミットメント**
 - ✓ 一律にマッチングファンド方式を適用すべきか。社会実装の形態で企業のコミットの仕方は異なるのではないか。

Society 5.0実現に向けたターゲット領域（次期SIPの課題候補）の設定

- 次期SIPでは、我が国が目指す社会像「Society 5.0」の実現に向けて、従来の業界・分野の枠を越えて、革新技術の開発・普及や社会システムの改革が求められる領域をターゲット領域として設定する。
- 一方、各領域について、関係省庁や産業界、アカデミアでの関連する取組が存在するところであり、次期SIPでは、網羅的に取り組むのではなく、別途規定する基本的な枠組みを踏まえ、省庁・産学官連携のハブとなって、ボトルネックとなる基盤技術の開発、共通システムの構築、ルールの整備などに取り組む。
- 今後、各領域について、RFIを通じて、産学官の関係者から幅広く研究テーマを募ったうえで、研究テーマ全体を俯瞰できるPD候補のもとでFSを実施し、我が国の社会課題の解決や産業競争力の強化にインパクトが大きい研究テーマに重点化する。
- また、各領域について独立して取り組むのではなく、Society 5.0の実現に向けて、一体的な推進体制の整備、領域間でのデータ連携、ウェルビーイングやカーボンニュートラルなど横断的な社会課題に係る共通指標の整備、社会システム構築に向けた総合知の活用などに取り組む。



次期SIPの課題候補に係る情報提供依頼（RFI）の実施

➤ 次期SIPの各課題候補（ターゲット領域）に関し、大学、研究機関、企業、ベンチャーなどの関係者から、実施する研究開発テーマのアイデアを幅広く提案いただくことを目的として、1月19日～2月28日の期間で情報提供依頼（RFI）を実施。

＜参考＞RFI応募様式 （表紙）

**次期SIP課題候補選定にかかる情報提供依頼
(Request for Information)**

<情報提供依頼（RFI）の背景・趣旨>
株式会社三菱総合研究所では、内閣府「令和3年度 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）次期SIP課題選定及びフジビリティスタディ実施に関する調査業務」の一環として、「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）研究開発テーマの情報提供依頼（RFI；Request for Information）」を実施します。

内閣府では、平成26年から戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）を創設し、総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の司令塔機能を生かし、府省横断的な研究開発に取り組んできました。

現在実施中のSIP第2期は令和4年度までであり、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）に基づき、令和5年度からの次期SIPで取り組むべき課題について、我が国が目指す将来像（Society 5.0）の実現に向けて、バックキャストにより検討を進めてきたところ、令和3年12月23日のCSTIのカバニングボードで課題候補（ターゲット領域）決定しました。

今般、新たな試みとして、研究開発テーマの情報提供依頼、いわゆるRFI（アールエフアイ、Request for Information）を実施いたします。

情報提供にあたって

<情報提供方法と締切>
本ファイルの回答欄にご記入の上、電子メールに添付して、事務局（sip_rfi@mri.co.jp）宛てに電子メールで送信ください。情報提供ファイルの送信は、**2022年2月28日（月）17:00まで**にお願いいたします。

<提供いただいた情報の取り扱い>
いただいた情報は、調査・分析の遂行のために、本調査全体の委託元である内閣府に提供いたします。また、いただいた情報集計・分析の後、報告書としてとりまとめ、報告書は公表される予定です。ただし、報告書においては個人情報や個人・機関特定されることのないよう十分配慮いたします。

以上の点をご理解いただき、率直なご意見・ご回答をお願いいたします。

（回答A_記載者情報）

ご提供者の基本情報

問い合わせ窓口となる主情報提供者について記載ください。
組織間連携による情報提供の場合、件数は1件とし、主提供者が提供を行ってください（共同提供者については主提供者が情報を入力する形とさせていただきます）。

ご提供者（主提供者）

A11 所属機関名 ※回答必須	
A12 所属部署名 ※回答必須	
A13 お役職 ※回答必須	
A14 お名前（氏名） ※回答必須	
A15 住所（都道府県市区町村名まで可） ※回答必須	

問い合わせ先ご担当者

A21 所属機関名	
A22 所属部署名	
A23 お役職	
A24 お名前（氏名）	
A25 電話番号 ※回答必須	
A26 メールアドレス ※回答必須	

情報提供に当たって連携先がある場合は、以下にもご記載ください。 ※回答任意

A31 連携先所属機関名・部署名（主な先を3つまで） ※主提供者の所属機関を除く	①	
	②	
	③	

⇒次のシートにお進みください。

（回答B_提供する情報、一部抜粋）

情報提供内容

ご提供いただける情報について以下に記載をお願いします。

【研究開発テーマ】
B1 情報提供いただける「研究開発テーマ名」を記載してください。（40字以内）

注：情報提供者において検討されている研究開発の内容を簡潔に表すテーマ名を付けてください。

【情報提供の領域】
B2 別添の資料1、資料4では、「Society5.0の実現に向けたターゲット領域（次期SIPの課題候補）」を15個設定しています。B1で記載いただいたテーマは、どれに該当しますか？
【主領域】最も近い領域1つにチェックください。
【副領域】主領域以外にも該当領域がある場合、最大3つまで（主領域以外）をチェックください。

主領域 (1つ)	副領域 (最大3つ)	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	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
<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	2 統合型ヘルスケアシステムの構築
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	3 包摂的コミュニティプラットフォームの構築
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	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
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	5 海洋安全保障プラットフォームの構築
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	6 スマートエネルギーマネジメントシステムの構築
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	7 サーキュラーエコノミーシステムの構築
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	8 スマート防災ネットワークの構築
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	9 スマートインフラマネジメントシステムの構築
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	10 スマートモビリティプラットフォームの構築
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	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
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	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
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	13 先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	14 AI・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
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	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

次期SIPの課題候補に係る情報提供依頼（RFI）の結果

- 2月末までを期限として、次期SIPの情報提供依頼（RFI）を実施したところ、**産学官の幅広い関係者から、合計1,000件近い情報提供**があった。
- 課題によって情報提供の数や範囲に違いはあるが、**様々な大学、国立研究開発法人、企業等から多面的な視点のアイデアが集まっている**ところ。
- RFIの結果を踏まえ、**各課題候補に係る全体の方向性やサブ課題の構成を整理**するとともに、各課題候補のフェジビリティスタディ（FS）での検討をリードする**プログラムダイレクター（PD）候補に求められるスキルを整理**する。

主領域	件数	提出機関種別										
		大学			国立研究開発法人等		企業			職域 団体		
		内訳			内訳		内訳					
		国立	公立	私立	特定	特定 以外	設立 10年 以上	設立 10年 未満				
01 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	68	36	31	0	5	18	2	16	12		11	1
02 統合型ヘルスケアシステムの構築	98	45	34	4	7	7	2	5	30	24	6	16
03 包摂的コミュニティプラットフォームの構築	16	9	6	1	2	1	0	1	6	5	1	0
04 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	16	6	5	0	1	0	0	0	7	6	1	3
05 海洋安全保障プラットフォームの構築	80	11	10	0	1	54	2	52	10	9	1	5
06 スマートエネルギーマネジメントシステムの構築	67	35	17	0	18	12	0	12	16	15	1	4
07 サーキュラーエコノミーシステムの構築	77	29	25	0	4	12	5	7	31	31	0	5
08 スマート防災ネットワークの構築	191	56	53	0	3	59	3	56	71	62	9	5
09 スマートインフラマネジメントシステムの構築	217	103	84	7	12	41	18	23	57	51	6	16
10 スマートモビリティプラットフォームの構築	43	13	13	0	0	4	2	2	24	21	3	2
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	17	9	6	0	3	2	1	1	6	5	1	0
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	12	5	3	0	2	2	2	0	5	3	2	0
13 先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進	26	9	6	0	3	10	2	8	7	3	4	0
14 AI・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	21	8	5	1	2	4	1	3	8	6	2	1
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	22	10	9	0	1	9	6	3	2	2	0	1
計	971	384	307	13	64	235	46	189	292	254	38	60

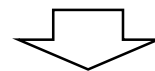
インフラ・建築物の老朽化が進む中で、デジタルデータにより設計から施工、点検、補修まで一体的な管理を行い、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを推進するシステムを構築する。

＜RFI結果を踏まえた課題の構成案＞



凡例
 (N):RFI数
 太字 : サブ課題 (案)
 主なサブサブ課題 (案)

＜PD候補に求められるスキル＞



- インフラの建設・維持管理・運営に関して、IoTやロボット、AIなどの最先端技術の知見を有し、かつ将来像を見据えて業界・分野を超えてマネジメントできる知見、経験、ネットワークを有すること

1 募集内容

- ▶名称：戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）プログラムディレクター（PD）候補
（ガバニングボードの下に**課題候補ごとに設置する検討タスクフォース（TF）座長**）
- ▶対象：**令和3年12月に決定した15課題候補（ターゲット領域）**
- ▶決定手続：**令和4年4月1日～22日（3週間）で公募を実施した。**
ガバニングボードの審査を経て、**5月26日のガバニングボードで決定予定。**
決定後、内閣府科学技術・イノベーション推進事務局から委嘱を行う。

なお、**次期SIPのPDについては、FSを通じて整理された課題ごとに、令和5年当初に改めて公募を行い、応募いただいた方の中から、当該課題の運営に必要な経験や能力を有する者であるかを審査し、ガバニングボードで最終的に決定**する予定。

2 業務内容

次期SIPに向けて、ガバニングボードの下に課題候補ごとに設置するタスクフォース座長として、サブ課題等に関する有識者や関係省庁、管理法人等と連携して、RFIで情報提供があった研究開発テーマを参考に、FSを実施し、課題候補の全体を俯瞰した上で、技術面、事業面からのインパクトや実現性等を踏まえ、研究開発テーマを絞り込み、課題の内容や構成を整理した上で、社会実装に向けた出口戦略を含めた研究開発計画案を策定する。

次期SIPのPD候補の公募 ②

3 選考基準

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）において、ガバニングボードで示された次期SIPに向けた方針等に基づいて実施するために必要な以下の全ての経験・能力を有すること。

- ア 課題全体を俯瞰的にとらえ、**将来像の実現に向けて、ビジョンを描き、技術開発のみならず技術開発に係るルール整備やシステム構築など必要な戦略を打ち出す能力**
- イ 課題候補に関する**国内外の技術や市場の動向、関連する規制・施策等の動向等に関する知見**
- ウ 産学官の関係機関が参画する技術開発から社会実装まで見据えた**研究開発プロジェクト又はこれに相当する重要なプロジェクトにおけるマネジメント経験（5年以上の実務経験を有することを原則とする。）**
- エ 研究開発計画や研究開発テーマ等の内容、進捗状況等について**ステークホルダー等に対し分かりやすい説明や調整ができる能力**

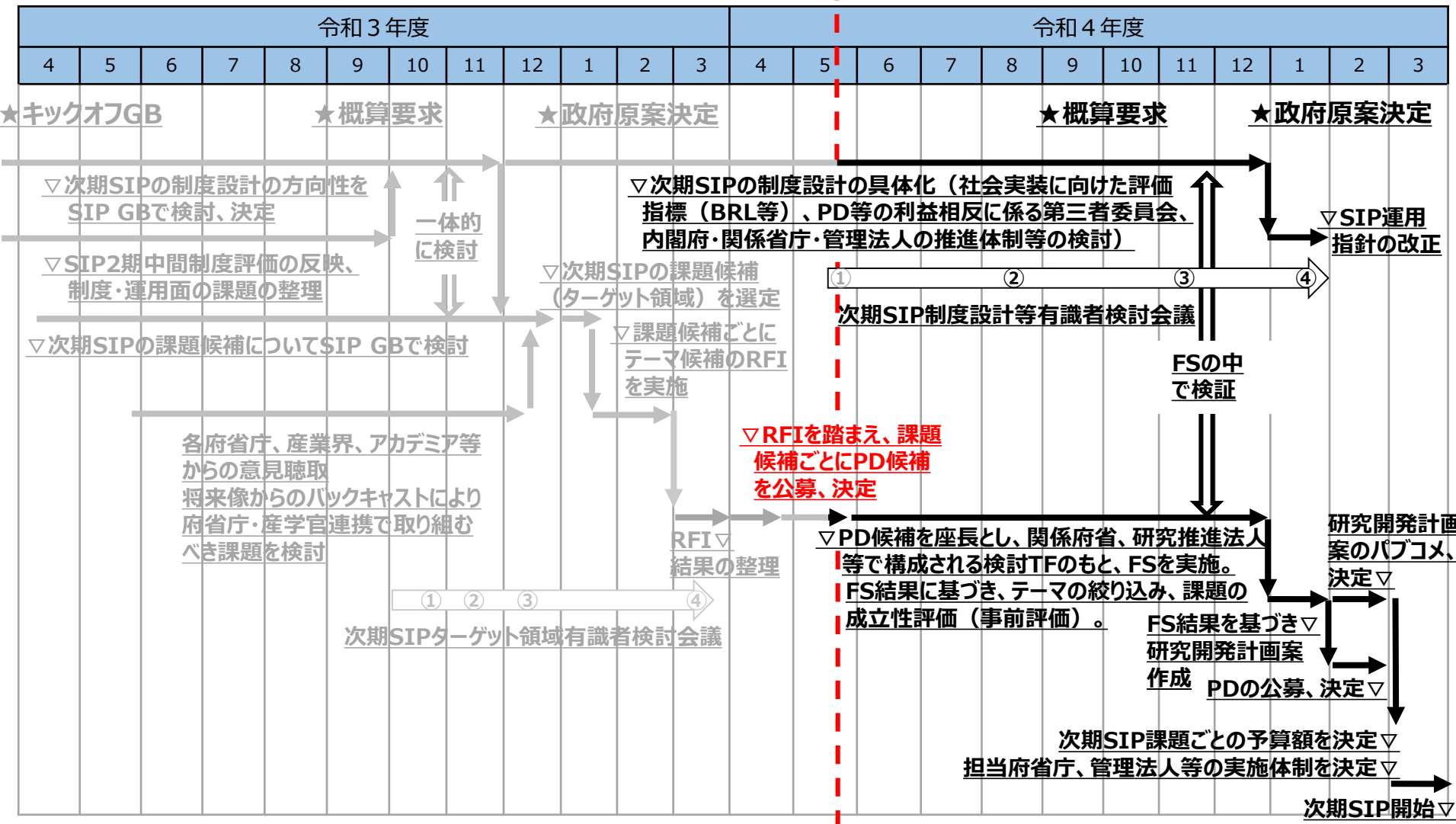
次期SIPのPD候補 一覧

通し番号11

No.	課題候補名	PD候補	所属・役職
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	まつもと えいぞう 松本 英三	株式会社 J-オイルミルズ 取締役 常務執行役員
2	統合型ヘルスケアシステムの構築	ながい りょうぞう 永井 良三	自治医科大学 学長
3	包摂的コミュニティプラットフォームの構築	くの しんや 久野 譜也	筑波大学大学院人間総合科学学術院 教授
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	にしむら のりひろ 西村 訓弘	三重大学大学院地域イノベーション学研究所 教授・特命副学長
5	海洋安全保障プラットフォームの構築	いしい しょういち 石井 正一	日本CCS調査株式会社 顧問
6	スマートエネルギーマネジメントシステムの構築	あさの ひろし 浅野 浩志	岐阜大学高等研究院特任教授 一般財団法人電力中央研究所 研究アドバイザー 東京工業大学科学技術創成研究院特任教授
7	サーキュラーエコノミーシステムの構築	いとう こうぞう 伊藤 耕三	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授
8	スマート防災ネットワークの構築	くすのき こういち 楠 浩一	東京大学 地震研究所 災害科学系研究部門教授
9	スマートインフラマネジメントシステムの構築	ひさだ まこと 久田 真	東北大学大学院 工学研究科 教授 インフラ・マネジメント研究センター センター長
10	スマートモビリティプラットフォームの構築	いしだ はるお 石田 東生	筑波大学 名誉教授 日本大学 交通システム工学科 客員教授
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	さんかい よしゆき 山海 嘉之	筑波大学 システム情報系教授/サイバニクス研究センター 研究統括 /未来社会工学開発研究センター センター長 CYBERDYNE株式会社 代表取締役社長/CEO
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	もちまる まさあき 持丸 正明	国立研究開発法人産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 研究センター長
13	先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進	そうがわ てつおみ 寒川 哲臣	日本電信電話株式会社 先端技術総合研究所 所長
14	AI・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	みやもと やすゆき 宮本 恭幸	東京工業大学工学院電気電子系 教授
15	マテリアルプロセスイノベーション基盤技術の整備	きば しょうすけ 木場 祥介	ユニバーサル マテリアルズ インキュベーター 株式会社 代表取締役パートナー

次期SIPの検討スケジュール

現時点



次期 SIP のフュージビリティスタディ（FS）の運営方針 （案）

令和4年2月17日
SIP 総括担当

1. 目的

次期 SIP の各課題候補について、PD 候補が中心となって、関係府省、管理法人等と連携して、タスクフォース（TF）を設置し、RFI で情報提供があった研究開発テーマ等に関して、技術面、事業面からのインパクトや実現性の調査、分析を行い、その結果を踏まえ、取り上げるべきテーマを絞り込み、課題の成立性を評価したうえで、各課題候補に係る研究計画案に作成する。

2. 実施期間

PD 候補決定後（令和4年5月中旬）～令和4年12月

※令和5年3月まで実施可能であるが、令和4年末までにそれまでの成果を取りまとめ、課題候補の成立性や取り上げるべきテーマを整理し、ガバニングボードの了解を得て、研究計画案に反映する必要がある。

3. 事業規模

課題ごとに1億円～2億円

※1億円は基礎的な調査費として全課題候補に配分し、残りはPD候補等の要望に応じて、ガバニングボードの了解を得て、1億円以内で追加配分する。

4. 事業内容

（1）基礎的調査、研究計画案作成（5千万円程度）

- ・Society 5.0、各種の国際的な枠組み・政府方針を踏まえ、目指すべき将来像、取り巻く社会課題の整理。SIP に期待される貢献。
- ・解決すべき課題の明確化、解決方法（技術、技術に係るルールや制度）、解決により提供される価値（各ステークホルダーについて）の検討。
- ・解決方法に関する国内外の論文、特許、国際標準化など技術動向分析
- ・解決方法に関連する国内外のプロジェクトの調査。SIP と関係省庁等のプロジェクトとの関係整理。ベンチマークとなるプロジェクトの抽出。
- ・国内外の市場規模・見通し、主要企業の事業化状況、各国の制度整備・関連施策の状況等の調査。日本企業・市場の強み、弱みの分析。

- ・技術面およびビジネス面のロードマップや目標などの社会実装戦略の検討。※別途実施する制度設計の検討における社会実装に向けた指標（BRL 等）の活用を検討。
- ・プロジェクトフォーメーション、社会実装に向けた関係省庁・関係機関等の協力体制の検討。
- ・研究開発計画案の作成。※5年間の事業計画（知財戦略、対外発信も含む）、最終・中間目標、予算の概算、マッチングファンドの見込みなどを記載。
- ・各課題候補のコンセプトを示すイメージ図の作成。各課題に取り組み解決した社会のイメージの作成。

（2）個別テーマの技術実現性、事業性、社会受容性調査（サブ課題（関連する個別テーマを一定の範囲でまとめたもの）ごとに1千万円程度）

- ・主要なテーマについての技術実現性評価（例：他の技術等とのベンチマークによる比較、ボトルネックとなる技術の技術検証、実現性が難しい場合の代替案等）
- ・技術、コスト、制度などの課題抽出、ステークホルダーからのヒアリング。バリューチェーン分析。
- ・モデル試作、シミュレーション等を通じた PoC、ユーザーニーズ調査

5. 実施体制（想定されるモデル）

ガバニングボード

↓（評価・方針決定）

タスクフォース（TF）（PD 候補（座長）、関係府省、管理法人、有識者（SPD 等の候補））

↓（実施方針）

管理法人

↓（委託）

調査分析機関

↓（外注（TF が設定するサブ課題について随意契約））

各研究機関等（サブ課題単位：5～10件程度）

※追加配分する場合には管理法人から直接各研究機関等と契約することを検討。

6. 実施スケジュール（最短で実施したケースを想定したもので、実際には管理法人によって運用が異なるものと考えられる。）

3月31日 PD 候補の募集要件、管理法人決定（ガバニングボード）

4月～ PD 候補の公募開始（内閣府）※3週間程度
FS 調査分析機関公募予告（管理法人）

5月～ FS 調査分析機関公募（管理法人）※5月中締切

- 5月中旬 PD 候補の決定（ガバニングボード）
TF での検討開始
管理法人への予算の移し替え
- 6月以降 調査分析機関との契約内示（契約日）、調査開始（管理法人）
※契約手続が完了する前でも契約内示から調査を開始し、契約後、バックデートして
内示日を契約日とすることも検討。
検討すべきサブ課題の設定（TF）
各研究機関等への外注（管理法人又は調査分析機関）

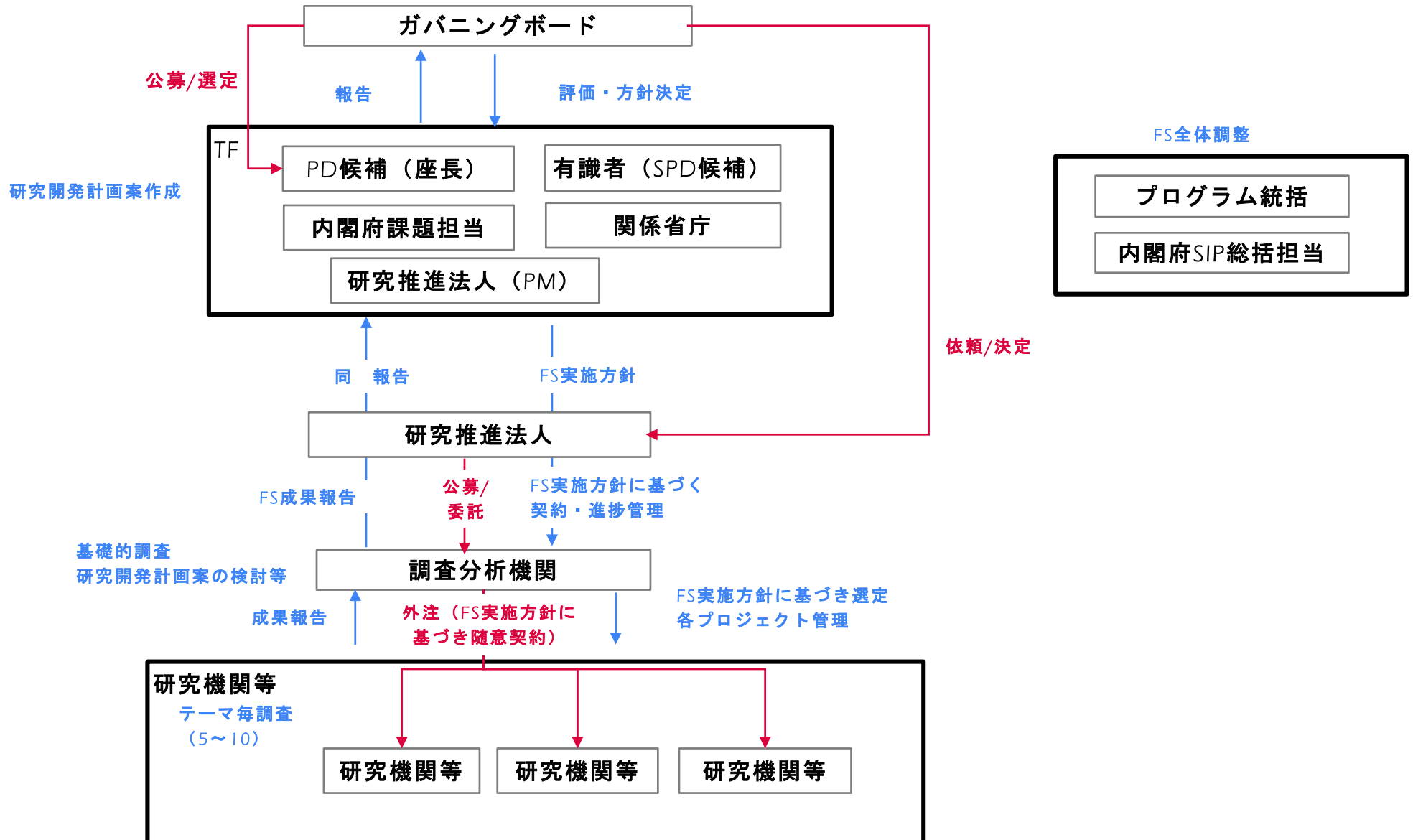
次期SIPのFSのワークフロー（イメージ）

※想定している基本的なイメージであって、実際には個別の課題候補の内容や研究推進法人のルール・運用によって流れは異なるものと考えられる。

	2022年 1~3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2023年 1月~
CSTI/GB・内閣府	RFI実施・結果整理	PD候補要件 研究推進法人決定★	PD候補公募・審査 TFメンバー検討★	PD候補決定 TF設置★	SPD候補等追加						
TF			★第1回 キックオフ	★第2回 実施方針決定	★第3回 個別テーマ決定		★第4回 基礎的調査結果		★第5回 事前評価	★第6回 研究開発計画案作成	
研究推進法人 (PM) ※管理法人から 呼称変更予定。		FS予算移替★ 調査分析機関 公募予告	調査分析機関 公募	調査分析機関 審査	★調査分析機関採択決定・契約締結 個別テーマ注						
0次検討		FSに向けた準備									
実施方針			FS実施方針								
基礎的調査					課題候補全体の 基礎的調査実施	課題候補全体の 基礎的調査実施					
個別テーマの技術 実現性等調査					対象とする 個別テーマ検討	個別テーマの 調査方法検討	個別テーマの技術実現性、事業性、社会受容性 調査実施				
研究開発計画案 作成								社会実装戦略検討	★課題候補の成立性検証 (事前評価) (BRL等の活用)		
									★研究開発計画 案作成 5年間の事業計画、最終/中間目標等		
										イメージ図検討	

FS実施体制（イメージ）

※想定している基本的なイメージであって、実際には個別の課題候補の内容や研究推進法人のルール・運用によって流れは異なるものと考えられる。



次期S I Pの各課題候補に係る検討タスクフォース（検討T F）
の設置について（案）

令和4年5月26日
ガバニングボード

1 趣旨

令和5年度から実施予定の次期の戦略的イノベーション創造プログラム（次期S I P）に向けて、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）に基づき、我が国が目指す社会像（Society 5.0）からバックキャストによる検討を行い、昨年12月末にガバニングボードで15の課題候補を選定した。

本年1月～2月には、次期S I Pの各課題候補について取り組むべき研究開発テーマの情報提供依頼（R F I）を実施したところ、産学官の幅広い関係者から、1,000件近い応募があった。

本年4月には、R F Iで情報提供いただいた内容を踏まえ、各課題候補のフュージビリティスタディでの検討をリードするプログラムディレクター（P D）候補の公募を行い、今般、ガバニングボードで選定した。

今後、各課題候補について、P D候補を座長として、関係する有識者、関係府省庁、研究推進法人等で構成される検討タスクフォースを設置し、R F Iの結果を参考として、次期S I Pで取り上げるべき研究テーマについて技術面・事業面からのインパクトや実現性等を踏まえた検討を行い、研究開発計画の案を作成する予定である。

このため、ガバニングボードの下に、別紙1の構成案にて、各課題候補に係る検討タスクフォース（検討T F）を設置することとする。

2 検討事項

各課題候補に係る検討T Fは、次に掲げる事項について、調整・検討を行う。

- (1) F Sの実施方針の作成（別紙2）
- (2) 課題候補全体の基礎的調査の検討・実施
- (3) F Sの対象とする個別テーマ及びその調査方法の検討、個別テーマの技術実現性・事業性・社会受容性調査の実施
- (4) 課題候補に係る社会実装戦略の検討
- (5) 課題候補に係るプロジェクト実施体制の検討
- (6) 課題候補に係る研究開発計画案の作成
- (7) 課題候補のコンセプトを示すイメージ図の作成

3 構成及び運営

- (1) 検討T Fの座長は、P D候補が務める。
- (2) 座長が検討T Fに出席できない場合は、あらかじめ座長の指名する構成員（座長代理）がその職務を代理する。

- (3) 検討TFは、座長が召集する。
- (4) 座長は、必要があると認めるときは、検討TFの構成員の参加対象を限定し、また、構成員以外の者を検討TFに出席させることができる。
- (5) 検討TFにおける調整が不調の場合、最終的な判断は座長が事務局と相談の上、行う。
- (6) 検討TFは原則として非公開とする。ただし、座長が会議を公開することが適当であると判断したときは、この限りではない。
- (7) 座長は、検討TFにおける審議の内容等を議事録その他の適当な方法により公表する。ただし、座長が審議の内容等を公表しないことが適当であるとしたときは、検討TFの決定を経てその全部又は一部を非公表とすることができる。
- (8) 検討TFの運営は研究推進法人から調査分析機関等に対し業務支援を含め委託等をできることとする。
- (9) 上記のほか、検討TFの運営に必要な事項は、座長が内閣府と相談の上、定める。

4 設置期間

令和4年の課題候補の検討TF設置日～令和5年3月31日まで。

5 事務局

検討TFの事務局は、内閣府科学技術・イノベーション推進事務局各課題候補担当が務める。

次期SIPの各課題候補に係る検討タスクフォース（検討TF）構成案

資料2-4

- ※1：サブ課題等の有識者、関係省庁はFSの進捗に応じて追加することを想定。
- ※2：関係省庁については①研究推進法人を所管する省庁（○）、②関連する課題の提案を行った省庁（*）、③RFIに出されたテーマに関連する省庁（◇）等が想定される。
関係省庁は課題候補への関わり方により、検討TFへの参加形態としても、①課題全体に関わる場合にはフル参加、②一部のサブ課題・テーマ候補に関わる場合には関係する部分のみ参加、③今後の議論によっては所管する事務に関連する可能性がある場合等にはオブザーバー参加となることが想定される。
- ※3：テーマに関連する省庁（◇）を含む最終的な関係省庁は、FSを通じて決定する。

関係省庁については調整中。（現時点案）
調整が済み次第、決定。

次期SIP課題候補	課題候補のコンセプト	検討タスクフォースメンバー				FS予算配分	
		プログラムディレクター（PD）候補 （肩書きは代表的なものを抜粋）	サブ課題等の有識者 （サブPD候補等）（※1）	内閣府課題担当	関係省庁（※1、2、3）		研究推進法人
01 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	食料安全保障やカーボンニュートラル、高齢化社会への対応に向けて、食料の調達、生産、加工・流通、消費の各段階を通じて、豊かさを確保しつつ、生産性向上と環境負荷低減を同時に実現するフードチェーンを構築する。	松本 英三 株式会社 J-オイルミルズ 取締役、常務執行役員	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討	バイオグループ （宇井企画官）	農水省○、経産省◇、文科省◇	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター	2.0億円
02 統合型ヘルスケアシステムの構築	患者や消費者のニーズに対し、医療・ヘルスケア等の限られたリソースを、デジタル化や自動化技術で最大限有効かつ迅速にマッチングするシステムを構築する。	永井 良三 自治医科大学 学長	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討 他の応募者（宮野東京医科歯科大教授、富永東北大学病院長）と相談	人・くらしグループ （廣田参事官）	厚労省○、経産省*、文科省◇、健康医療室◇、デジタル庁◇	国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所	2.0億円
03 包摂的コミュニティプラットフォームの構築	性別、年齢、障がいなどに関わらず、多様な人々が社会的にも精神的にも豊かで暮らしやすいコミュニティを実現するため、プライバシーを完全に保護しつつ、社会活動への主体的参加を促し、必要なサポートが得られる仕組みを構築する。	久野 謙也 筑波大学大学院 人間総合科学 学術院 教授	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討 厚労省などの関係省庁の意見を踏まえ検討	人・くらしグループ （廣田参事官）	厚労省○、経産省◇、国交省◇	国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所	1.75億円
04 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	ポストコロナ社会に向けて、オンラインでも対面と変わらない円滑なコミュニケーションができ、地方に住んでいても大都市と変わらない教育や仕事の機会が提供され、さらに、多様な学び方、働き方が可能な社会を実現するためのプラットフォームを構築する。	西村 訓弘 三重大学大学院 地域イノベーション 学術院 教授・特命副学長	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討 初等中等教育に関する有識者	教育・人材グループ （大月参事官）	文科省○、厚労省◇、経産省◇、デジタル庁◇	国立研究開発法人 科学技術振興機構	1.75億円
05 海洋安全保障プラットフォームの構築	世界有数の海洋国家である我が国にとって安全保障上重要な海洋の保全や利活用を進めるため、海洋の各種データを収集し、資源・エネルギーの確保、気候変動への対応などを推進するプラットフォームを構築する。	石井 正一 日本CCS調査株式会社 顧問	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討	SIP総括グループ （萩原企画官）	文科省○、海洋本部◇、経産省◇、国交省◇、環境省◇	国立研究開発法人 海洋研究開発機構	2.0億円
06 スマートエネルギーマネジメントシステムの構築	地域におけるエネルギーの生産及び利用に係る技術の更なる高度化に加え、電力利用だけでなく熱利用についても考慮する需給調整に向けたエネルギーマネジメントシステムの構築、エネルギーマネジメントシステムを支える分散型電源関連、エネルギーキャリア関連技術の確立を目指す。	浅野 浩志 一般財団法人電力中央研究所 研究アドバイザー	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討	統合戦略グループ （辻原参事官）	文科省○、国交省*、経産省◇、環境省◇、デジタル庁◇	国立研究開発法人 科学技術振興機構	2.0億円
07 サーキュラーエコノミーシステムの構築	大量に使用・廃棄されるプラスチック等素材の資源循環を加速するため、原料の調達から、設計・製造段階、販売・消費、分別・回収、リサイクルの段階までのデータを統合し、サプライチェーン全体として産業競争力の向上や環境負荷を最小化するサーキュラーエコノミーシステムの構築を目指し技術開発を行うとともに、消費者の行動変容を促す環境整備も検討する。その際、脱炭素社会の実現や環境配慮が付加価値になる情報開示に関する国際的なルール形成（TCFD、TNFD等）への対応についても併せて検討を行う。	伊藤 耕三 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討	統合戦略グループ （辻原参事官）	環境省○、文科省*、経産省*、デジタル庁◇	独立行政法人 環境再生保全機構	2.0億円
08 スマート防災ネットワークの構築	気候変動に伴い災害が頻発・激甚化する中で、平時から災害に備える総合的防災対策を強化するとともに、災害時対応として、災害・被災情報をきめ細かく予測・収集・共有し、個人に応じた防災・避難支援、自治体による迅速な救助・物資提供、民間企業と連携した応急対応などを行うネットワークを構築する。	楠 浩一 東京大学 地震研究所 災害科学系研究部門 教授	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討	インフラ・防災グループ （東出参事官）	文科省○、内閣府防災*、国交省*、環境省*、経産省◇、総務省◇、農水省◇、準天室◇、水循環事務局◇、デジタル庁◇	国立研究開発法人 防災科学技術研究所	2.0億円
09 スマートインフラマネジメントシステムの構築	インフラ・建築物の老朽化が進む中で、デジタルデータにより設計から施工、点検、補修まで一体的な管理を行い、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを推進するシステムを構築する。	久田 真 東北大学大学院 工学研究科 副研究科長、インフラ・マネジメント研究センター センター長	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討 第1期PDの藤野氏をアドバイザーとして採用	インフラ・防災グループ （東出参事官）	国交省○、環境省◇、農水省◇	国立研究開発法人 土木研究所	2.0億円

次期SIPの各課題候補に係る検討タスクフォース（検討TF）構成案

- ※1：サブ課題等の有識者、関係省庁はFSの進捗に応じて追加することを想定。
- ※2：関係省庁については①研究推進法人を所管する省庁（○）、②関連する課題の提案を行った省庁（*）、③RFIに出されたテーマに関連する省庁（◇）等が想定される。
関係省庁は課題候補への関わり方により、検討TFへの参加形態としても、①課題全体に関わる場合にはフル参加、②一部のサブ課題・テーマ候補に関わる場合には関係する部分のみ参加、
③今後の議論によっては所管する事務に関連する可能性がある場合等にはオブザーバー参加となることが想定される。
- ※3：テーマに関連する省庁（◇）を含む最終的な関係省庁は、FSを通じて決定する。

関係省庁については調整中。(現時点案)
調整が済み次第、決定。

次期SIP課題候補	課題候補のコンセプト	検討タスクフォースメンバー				FS予算配分
		プログラムディレクター（PD）候補 （肩書きは代表的なものを抜粋）	サブ課題等の有識者 （サブPD候補等）（※1）	内閣府課題担当	関係省庁（※1、2、3）	
10 スマートモビリティプラットフォームの構築	移動する人・モノの視点から、移動手段（小型モビリティ、自動運転、MaaS、ドローン等）、交通環境のハード、ソフトをダイナミックに一体化し、安全で環境に優しくシームレスな移動を実現するプラットフォームを構築する。	石田 東生 筑波大学 名誉教授	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討 産業界の有識者	社会システム基盤グループ （福島参事官）	経産省○、国交省*、警察庁*、総務省*、デジタル庁*、農水省◇	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 2.0億円
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	人の生活空間でのロボティクスの利用拡大が見込まれる中で、ドアを開ける、モノを運ぶ、階段を登るなどのタスクに応じて、マニピュレータなどの必要な機能を提供するためのハード・ソフトのプラットフォームを構築するとともに、人へのリスク評価手法などについて検討を行う。	山海 嘉之 CYBERDYNE株式会社 代表取締役社長/CEO	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討	SIP総括グループ （萩原企画官）	経産省○、国交省◇、厚労省◇	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 1.75億円
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	バーチャルエコノミーが拡大する中で、バーチャル空間での個人認証・プライバシー等のルール、バーチャル空間とつなぐ技術として5感、BMI（Brain Machine Interface）の標準化、バーチャル社会の心身への影響、社会システム設計等が求められている。GAFAMやITベンチャー等の取組が急速な中、社会制度の設計、技術標準化、セキュリティ等に官民連携で取り組む。	持丸 正明 国立研究開発法人産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 研究センター長	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討 産業界の有識者	SIP総括グループ	経産省○、デジタル庁◇	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 1.75億円
13 先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進	量子コンピュータ、量子センシング、量子セキュリティ・ネットワークと古典コンピュータ等の従来技術システムが連携・一体化したサービス実現は、我が国の産業競争力の強化・社会課題解決等に貢献することが期待されている。また、量子コンピュータの進展による現代暗号技術の危殆化に対応するため、量子暗号技術の社会実装や、量子コンピュータ・センサを接続可能とする量子ネットワークの実現が期待されている。令和4年4月目途に策定される新たな戦略を踏まえ、取り組むべき課題を具体化する。	寒川 哲臣 日本電信電話株式会社 先端技術総合研究所 所長	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討 各分野に係る有識者	量子・マテリアルグループ （増田調査官）	文科省○、経産省◇、総務省◇	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 2.0億円
14 AI・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	AIの利活用の拡大に当たっては、データの品質と計算能力を向上させるとともに、プライバシー、セキュリティ、倫理などが課題として挙げられる。データの安全・安心な流通を確保しつつ、様々なステークホルダーのニーズに柔軟に対応できるデータ連携基盤を構築することが期待されている。AI戦略の見直しを踏まえ、取り組むべき課題を具体化する。	宮本 恭幸 東京工業大学工学院 電気電子系 教授	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討 秘密計算、AIセキュリティなど情報分野の有識者	社会システム基盤グループ （根本参事官）	経産省○、NISC*、総務省◇、文科省◇、国交省◇、デジタル庁◇	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 2.0億円
15 マテリアルプロセスイノベーション基盤技術の整備	マテリアル設計、プロセス設計上のデータ、マテリアルズ・インテグレーション技術やプロセスインフォマティクス技術を適用することで、ニーズに応じた材料を迅速に開発できるイノベーション基盤技術を整備する。	木場 祥介 ユニバーサル マテリアルズ インキューバター 株式会社 代表取締役パートナー	女性、若手など多様な視点からのSPD候補等を検討 産業界やアカデミアのマテリアルの専門家	量子・マテリアルグループ （江頭参事官）	文科省○、経産省*、農水省◇	国立研究開発法人物質・材料研究機構 2.0億円

次期SIP課題候補「インフラマネジメントシステムの構築」に係るFSの実施方針(案)

2022年X月X日版

次期SIP課題候補「インフラマネジメントシステムの構築」について、検討タスクフォース(TF)を設置し、RFIの結果も参考にしつつ、社会実装に係る技術面、事業面などの観点でのインパクトや実現性の分析調査を行い、その結果を踏まえて取り組むべき研究開発テーマを抽出し、研究開発計画案を作成する。

対象とする課題候補	09 インフラマネジメントシステムの構築	
課題候補のコンセプト	インフラ・建築物の老朽化が進む中で、デジタルデータにより設計から施工、点検、補修まで一体的な管理を行い、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを推進するシステムを構築する。	
目指すべき社会像と実現に当たった社会課題	<p>※あるべき姿や世界に対する比較として、現状の認識、問題点を記述。</p> <p>※FS前の認識で仮説として記述し、FSの進捗に合わせ更新。</p>	
解決法とSIPで取り組むべきサブ課題の選定理由	<p>※FS前の認識で仮説として記述し、上述の社会課題を解決する方法(技術開発又は技術開発に伴うルール整備、システム構築等)、その中で次期SIP5年間で実施すべきサブ課題を選定。</p> <p>※FSの進捗に合わせ更新。</p> <p>※基礎的調査が進展したところで、その結果を踏まえ、そのサブ課題の中核となる研究開発テーマ候補をFS対象として抽出(ex. 要素技術を組み合わせたシステムの実証により、開発が必要な技術要素を抽出)。</p>	
課題候補の基礎的調査	目的	※上記仮説の確からしさや定量的な強み弱み比較、または社会での重要性の明確化、など
	方法	<p>※FSで実施する基礎的調査の方法の記述。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術ベンチマーク:論文、特許による対象技術分野の評価、自他国企業の標準化やオープンクローズ戦略の評価 ・プロジェクトベンチマーク:国内外プロジェクトや事業の比較(強み弱み) ・事業性:市場性、国別比較(強み弱み) ・制度・施策の進展度:各国(または地域)の規制、制度、政策の評価 ・社会実装性指標(TRL、BRLなど)の活用についての検討
サブ課題の中核的な研究開発テーマ候補の技術実現性等調査	目的	※技術実現性等調査の調査目的
	方法	<p>※FSで実施する技術実現性等調査の方法の基本的な事項を記述。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個別テーマの技術実現性評価(技術ベンチマーク、ボトルネック技術の抽出、代替案) ・モデル試作、各種PoCやユーザー・各種ステークホルダーヒアリングによる事業有望性・社会的受容性評価 ・個別テーマ技術(要素技術)や他の技術を組み込んだシステムにおける技術実現性評価、事業有望性・社会受容性評価 ・技術、コスト、制度などの課題抽出、バリューチェーンの分析 <p>※「課題の基礎的調査」結果に応じて個別の中核的な研究開発テーマ候補が抽出されたら、内容を改訂しピボットするとともに、別紙に対象となる研究開発テーマ候補の概要を記載。</p>

次期SIP課題候補○○に係るFSの実施方針(案)

※基本形としての例示であることをご理解いただき、課題候補やタスクフォースの状況に合わせて、表 2022年X月X日版
 現や構成を変更ください。また、検討の進捗に合わせて改訂してください。

実施項目		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
スケジュール	TF活動	▼KOM 方針作成	▼個別テーマ決定 ▼実施方針決定								
	基礎的調査		調査 I	→							
	個別テーマ調査										
予算(百万円)	項目	金額	体制図								
			<pre> graph TD subgraph TF AAA[TF座長 (PD候補) AAA] BBB[有識者 (SPD候補) BBB CCC DDD] CC[関係省庁 CC省EE課 DD庁FF課] XX[研究推進法人 独立行政法人XX] GG[内閣府課題担当 GG] end XX --- R[調査分析機関 R] R --- X[研究機関X] R --- Y[研究機関Y] R --- Z[研究機関Z] </pre>								
	合計										
その他	※備考など自由記述欄										

次期SIP課題候補○○に係るFSの実施方針(案)(別紙)

	サブ課題候補	研究開発テーマ候補	概要	担当機関
サブ課題と研究テーマ候補 ※仮説で候補を挙げてください、基礎的調査の後で改訂していただくのがよい	1) (サブ課題タイトルA)	①(テーマタイトル1)		XXX社
		②(テーマタイトル2)		独立行政法人YYY
	2) (サブ課題タイトルB)	①(テーマタイトル3)		
		②(テーマタイトル4)		
	3) (サブ課題タイトルC)	①(テーマタイトル5)		

次期SIP タスクフォース

期末評価、RFI選定、個別テーマ選定に関する参考資料

令和4年6月9日

内閣府

科学技術・イノベーション推進事務局



(1) タスクフォースフォー（TF）活動でご考慮いただきたい点 その1

➤ タスクフォースのコンセプト・スコープとして、以下を総合して活動いただきたい

- ① 内閣府HP掲載資料「次期戦略的イノベーションプログラム（SIP）の各課題候補に係る情報提供依頼（RFI）結果の整理について」各課題の定義部分（※）

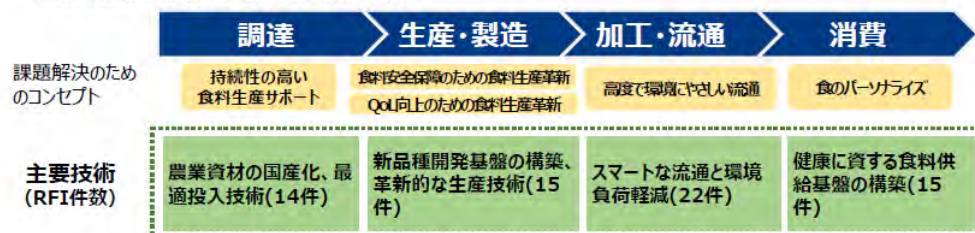
https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/pdf/220401sip_pd1.pdf

【01 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】

食料安全保障やカーボンニュートラル、高齢化社会への対応に向けて、食料の調達、生産、加工・流通、消費の各段階を通じて、豊かさを確保しつつ、生産性向上と環境負荷低減を同時に実現するフードチェーンを構築する。

※（例として）

<RFI結果を踏まえた課題の構成案>



- ② 内閣府HP掲載資料「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」

https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/pdf/220401sip_pd1-1.pdf

- ③ 各PD候補への通知資料「次期SIPのプログラムディレクター（PD）候補の決定予定通知について」の条件記述

(1) タスクフォースフォース (TF) 活動でご考慮いただきたい点 その2

- 第2期SIP運用指針の評価項目・評価基準を参考に、次期SIPフィジビリティスタディ (FS) の成果に関する評価方法を検討中である。決定次第通知させていただく。まずは、第2期SIP運用指針の評価項目・評価基準に資する研究開発計画を検討開始いただきたい。

参考

戦略的イノベーション創造プログラム運用指針

令和4年3月31日改正

(中略)

9. 評価

(1) 評価対象

②SIPの各課題

iii) 評価項目・評価基準

「国の研究開発評価に関する大綱的指針(平成28年12月21日、内閣総理大臣決定)」を踏まえ、必要性、効率性、有効性等を評価する観点から、評価項目・評価基準は以下のとおりとする。評価は、達成・未達の判定のみに終わらず、その原因・要因等の分析や改善方策の提案等も行う。

- a) 意義の重要性、SIPの制度の目的との整合性
- b) 目標(特にアウトカム目標)の妥当性、目標達成に向けた工程表の達成度合い
- c) 適切なマネージメントがなされているか。特に府省連携の効果がどのように発揮されているか。
- d) 実用化・事業化への戦略性、達成度合い
- e) 最終評価の際には、見込まれる効果あるいは波及効果。終了後のフォローアップの方法等が適切かつ明確に設定されているか。
- f) 第2期の課題検討において課せられた「要件」(別紙)の達成状況
- g) 各課題の研究テーマごとにおけるTRL(Technology Readiness Levels)の達成状況

(別紙)

第2期の課題の要件

- ① Society5.0の実現を目指すもの。
- ② 生産性革命が必要な分野に重点を置いていること。
- ③ 単なる研究開発だけではなく社会変革をもたらすものであること。
- ④ 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
- ⑤ 事業化、実用化、社会実装に向けた出口戦略が明確(5年後の事業化等の内容が明確)
- ⑥ 知財戦略、国際標準化、規制改革等の制度面の出口戦略を有していること。
- ⑦ 府省連携が不可欠な分野横断的な取り組みであること。
- ⑧ 基礎研究から事業化・実用化までを見据えた一貫通貫の研究開発
- ⑨ 「協調領域」を設定し「競争領域」と峻別して推進(オープン・クローズ戦略を有していること。)
- ⑩ 産学官連携体制の構築、研究開発の成果を参加企業が実用化・事業化につなげる仕組みやマッチングファンドの要素をビルトイン

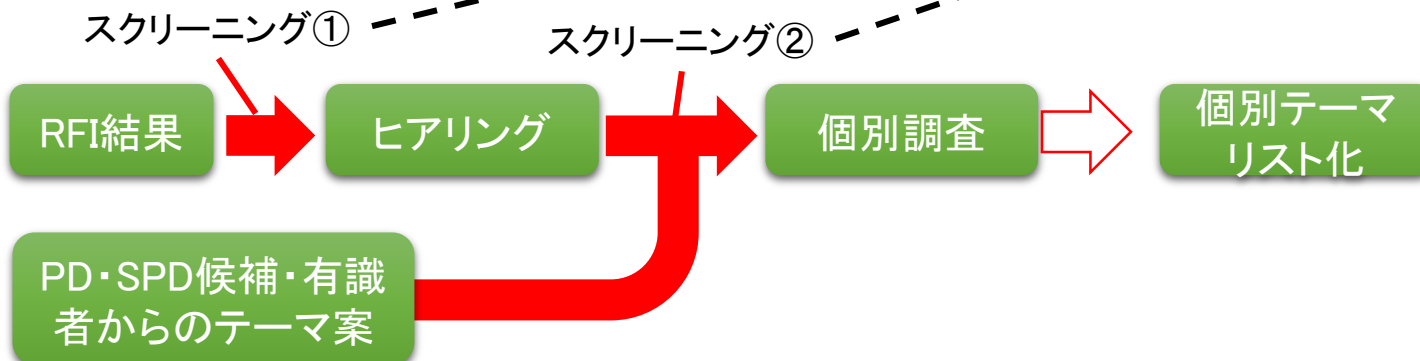
(2) RFIの選定

- 「各課題候補のRFIの内容について情報提供するので、必要に応じて情報提供者からの情報収集を行うなど、RFIの内容を吟味しFSを実施すること」をPD候補の選定に当たっての条件とさせていただいているところであるが、具体的には以下のようなフォーマット（案）を活用して各段階で評価・スクリーニングし、研究テーマとして取り上げるかどうかご検討いただきたい。

RFIスクリーニングフォーマット(案)

以下フォーマットを課題ごとにお送りします。右側の黄色部分に評価を記述ください

番号	所属等	提出機関種別 (1:大学、 2:国研(大学 共同利用機関含 む)、3:企業、 4:団体等)	主領域 ※回答Bを見てプルダ ウンで選択	研究開発テーマ	分類(サブ課題 単位) ※更新してくだ さい	分類(サブサブ 課題単位) ※該当する場 合更新してくだ さい	スクリーニング①:コンセ プトに合致するか ○:合致、△:完全には 合致しないが参考として検 討する、×:合致しない	評価理由	スクリーニング②:中核 となりうるテーマか ○:中核となりうる (調査へ)、×:中 核としては採用しない	評価理由	備考(必要に 応じて記述)
4	A大学	1:大学	06 スマートエネルギーマネジ メントシステムの構築	AAAAの開発	エネルギー生産	発電の効率化					
15	B研究所	2:国研	06 スマートエネルギーマネジ メントシステムの構築	BBBBの開発と環境影響評価	その他						
16	C研究所	3:企業	06 スマートエネルギーマネジ メントシステムの構築	カーボンニュートラルを実現する CCC技術開発	エネルギーマネジ	複数エネ種のマ					
28	D機構	2:国研	06 スマートエネルギーマネジ メントシステムの構築	DDDを用いたDDDDの開発	その他						
56	株式会社E	3:企業	06 スマートエネルギーマネジ メントシステムの構築	革新的なEEEの開発	エネルギー生産	環境発電					



(3) 個別テーマの選定

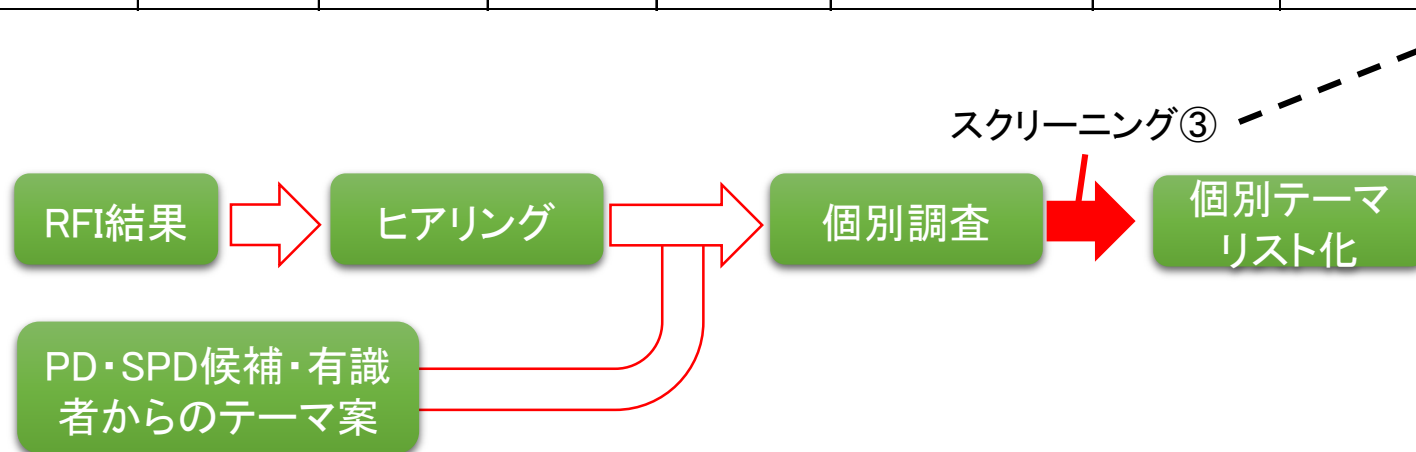
➤ 「次期SIPのフィージビリティスタディ（FS）の運営方針」

<https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/220331/siryo11.pdf>に従い活動していただいた結果を踏まえて、各個別テーマをリスト化し、客観的な評価の元、優先順位を決定いただきたい。

個別テーマリストフォーマット(案) ※今後、制度設計の検討等により変更になる可能性があります。イメージとして参考としてください。

以下フォーマットに評価を記述し、優先順位を決定ください

No	優先順	個別テーマ名	対象となるサブ課題	概要	テーマ由来 (RFI/有識者、など)	競争力（国内 外技術と比べ て優位性がある か）	実装可能性（技術コ ンセプトの一定の検 証ができており、課 題が明確になってい るか。難しい場合の 代替案があるか。）	波及効果（サ ブ課題に対する 影響・貢献の 大きさ）	その他課題に よる自由設定 課題	総合評価 (スクリー ニング③)	2023年 度予算
1	1	AAA	XX		RFI						
2	3	BBB	XX		RFI						
3	2	CCC	YY		有識者提案						
4	4	DDD	YY		RFI						



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ピ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、地域創生につなげる取組にすること。そのため、一定の地域でのイメージを持って、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するとともに、対象となる素材等のデマケを整理すること。

(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