

- 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）

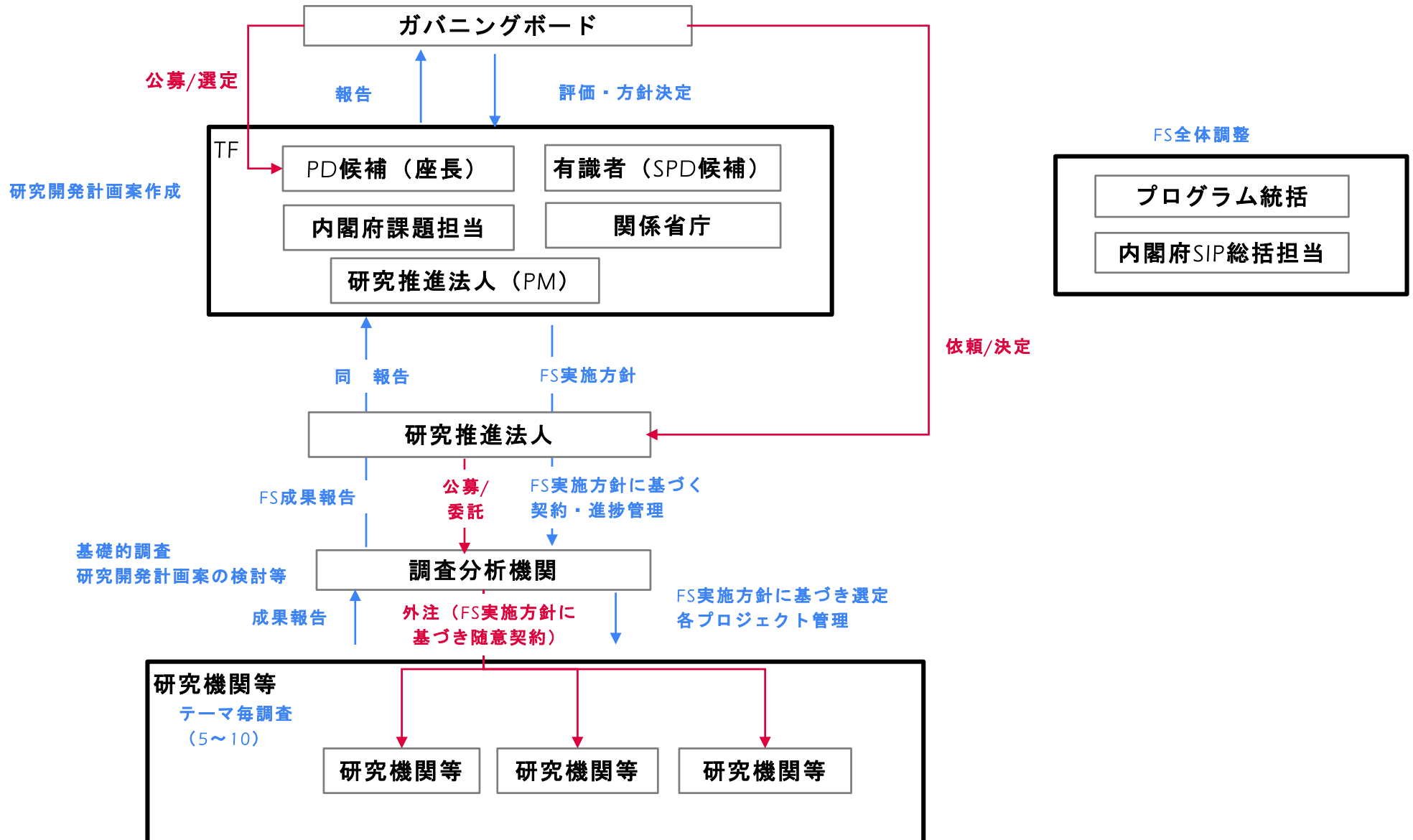
# 次期SIPのFSのワークフロー（イメージ）

※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)	
									PJ実施体制検討		★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研究所 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	気候変動等に伴い災害が頻発・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）		研究推進法人
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"> <li>・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</li> <li>・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)</li> <li>・事業性:市場性、国別比較(強み弱み)</li> <li>・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</li> <li>・社会実装性指標(TRL、BRLなど)の活用についての検討</li> </ul>
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"> <li>・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)</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul> <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。

スケジュール	実施項目	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
	TF活動	▼KOM 方針作成	▼個別テーマ 実施方針決定	▼個別テーマ 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 --&gt; R[調査分析機関 R]     R --&gt; X[研究機関X]     R --&gt; Y[研究機関Y]     R --&gt; 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)		