



戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)

Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

別添2

次期戦略的イノベーション創造プログラム (次期SIP) におけるマネジメント体制について

令和4年12月23日

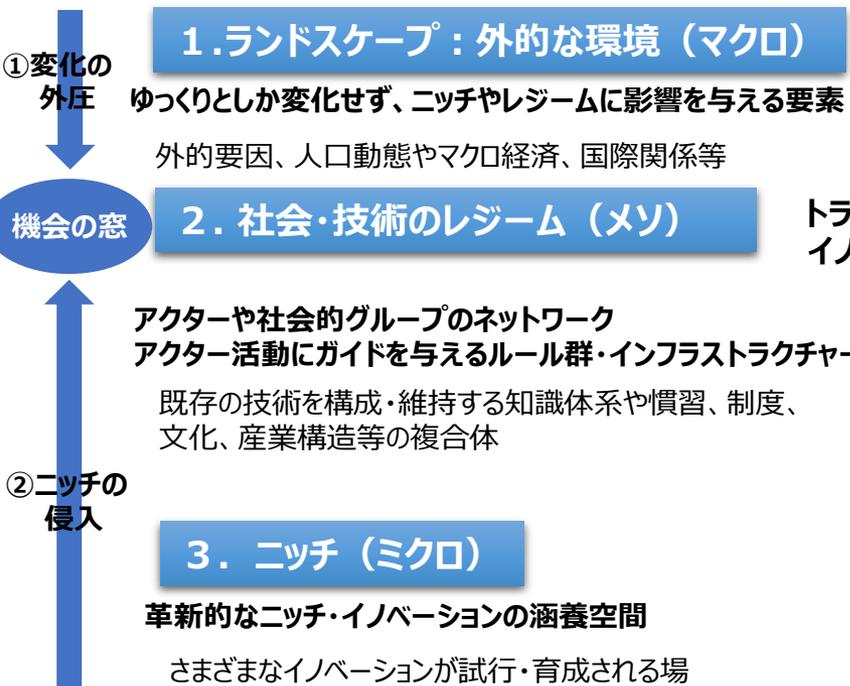
内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局



1. 社会変革を志向するイノベーション（トランスフォーマティブイノベーション）の推進

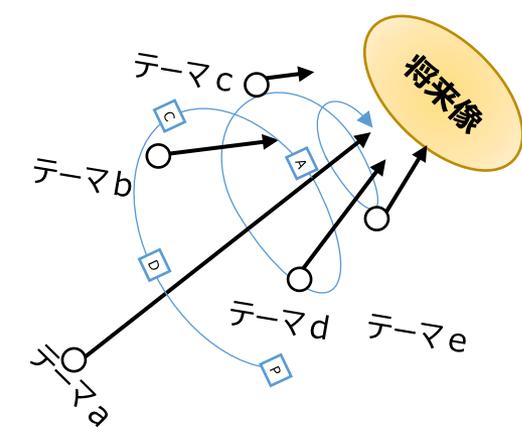
- 次期SIPは、我が国が目指す**将来像（Society 5.0）の実現に向けて**、国内外の**経済・社会情勢の変化に対応しつつ、技術開発のみならず、多角的な視点から社会変革**に取り組むものである。
- このような**社会変革を志向するイノベーション（トランスフォーマティブ・イノベーション）**を推進するためには、**従来の科学技術・イノベーション（STI）政策の枠組みを越えた総合的・複合的なアプローチ**が求められている。
※戦略プロポーザル「ミッション志向型科学技術イノベーション政策と研究開発ファンディングの推進」（令和4年4月JST/CRDS）参照
- このため、次期SIPでは、**将来像の実現に向けたミッションを達成するため、社会実装に向けた戦略を設定し、SIPとして取り組むべき研究開発テーマを特定し、PDCAを回しながら、機動的・総合的な研究開発（アジャイルな開発モデル）**に取り組むことを目指している。また、社会実装に向けて、**技術に限らず、事業、制度、社会的受容性、人材といった幅広い視点（社会実装に向けた5つの視点）**から取り組むことを目指している。

イノベーションを取り巻く経済・社会情勢の変化 MLP(Multi-Level Perspective) ※

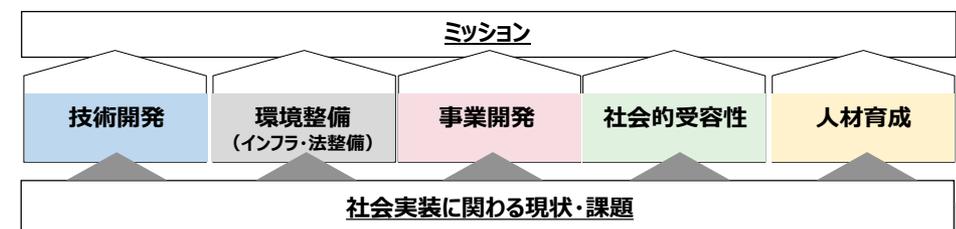


トランスフォーマティブイノベーションの推進

アジャイルな開発モデル



社会実装に向けた5つの視点



※出典 次期SIPの基本的な枠組み（令和3年11月25日ガバニングボード資料より内閣府にて修正）

2. これまでSIPにおけるマネジメント上の課題と検討の方向性

次期SIPの制度設計の検討状況のフォローアップについて

(令和4年5月23日 次期SIP制度設計等有識者検討会議資料) (抜粋)

2. 運営体制 <論点②>

内閣府と管理法人の役割分担が明確でなく、責任関係があいまいであり、文書であらかじめ役割分担を明確にした方がよい。管理法人は予算の執行管理が中心となっているが、その専門性を生かしたプロジェクトマネジメント機能を活用できるようにすべき。

<制度設計の方向性>

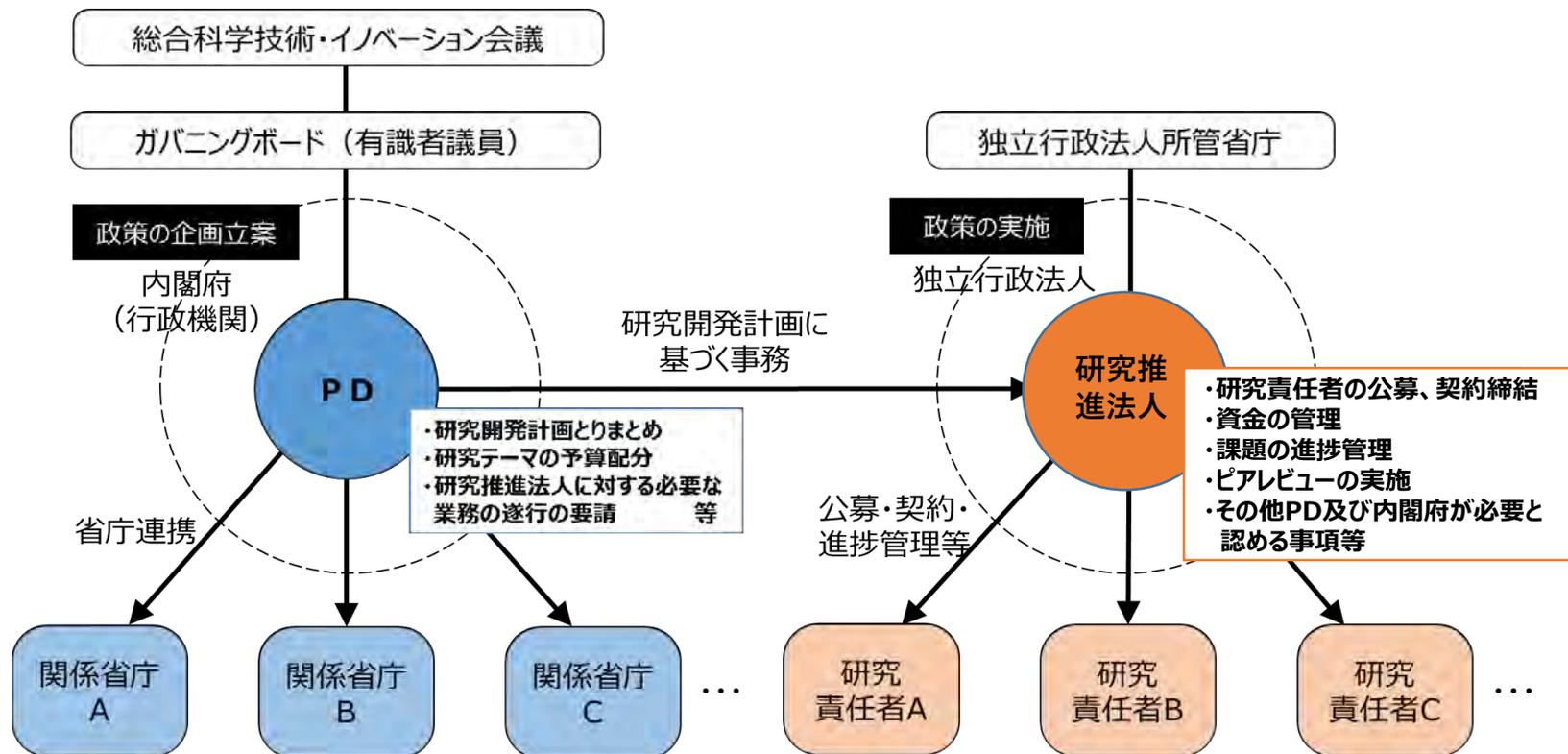
- (中略) **SIPにおいて管理法人のPMとその求められるスキルを明確化**するとともに、管理法人または管理法人にPMを派遣する企業等においてSIPを経験することが**その後のステップアップにつながる**ように協力を求める。
- 一方、管理法人によっては法人としての新たなプロジェクトの実施に伴い、PMをはじめとした人材の確保が厳しい状況が生じている。そのため、PM等の能力を生かしつつ、**負担を軽減するために、定型業務等をアウトソースできるよう必要な経費を確保**するとともに、SIPに係る予算は区分管理を求めており、基本的に専属で職員を当てるが必要になるが、**一人の職員がSIPと複数の関連する事業を兼務**することもできるよう運用を見直す。
- なお、「管理法人」という呼称について、予算の管理のみを行う機関との誤解を与える可能性があるので、「プロジェクトマネジメント機関」等への変更を検討する。

<検討状況> ○ (方向性に沿って検討中。一部具体化)

- (中略) 検討に向けた第一段階として、令和4年3月31日のCSTI本会議(書面開催)において、「**管理法人**」という呼称を「**研究推進法人**」と運用指針を改め、**プロジェクトマネジメント機能を生かして研究開発を推進する機関であることを明確**にした。また、次期SIPのフェージビリティスタディを行う研究推進法人において、SIPとSIP以外の業務を兼務する職員について、当該職員の人件費のうちSIPに係るものについてはSIPの事業費を当てる(エフォート管理を行う)ことも可能であることを明確にした。
- また、令和4年4月14日のガバニングボードにおいて改めてPDと研究推進法人との関係を整理し、**PDは政策の企画を立案するものである一方、研究推進法人は政策を実施する主体であると位置づけを明確**にした。(次頁参照)
- 今後、**SIPのマネジメントにおけるPD、内閣府、関係省庁、研究推進法人との役割分担と連携体制、国立研究開発法人などの独立行政法人が研究推進法人を担うことの意義、研究推進法人のマネジメント人材(PM)に期待されるスキル、研究推進法人を始めとする関係機関が業務を推進する上での負担軽減策等を検討し、SIPに関するマネジメントガイドラインとして整理**する。

(参考) SIP制度におけるPDと研究推進法人との役割分担の基本的考え方

- 「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23日ガバニングボード決定、令和4年3月31日最終改正)の規定を踏まえると、PDと研究推進法人の役割分担については、以下のように整理できる。



PD (内閣府の非常勤職員として任命)
内閣府の立場として研究開発計画をとりまとめ、研究推進法人に対し必要な業務の遂行を要請

研究推進法人 (独立行政法人制度※を活用)
独立行政法人として研究開発計画に基づき、内閣府やPDが必要とする業務を実施する主体

※「独立行政法人制度」とは、各府省の行政活動から政策の実施部門のうち一定の事務・事業を分離し、これを担当する機関に独立の法人格を与えて、業務の質の向上や活性化、効率性の向上、自律的な運営、透明性の向上を図ることを目的とする制度。(総務省HP)

(参考) これまでのSIPの運用におけるPD、研究推進法人の関わり方と課題

- これまでのSIPの運用では、SIP運用指針に関わらず、SIPのプロジェクトマネジメント全般に研究推進法人の協力が求められるとともに、PD（内閣府）からの研究推進法人の業務に対する指示や関与もあり、**①役割分担が明確でない、②研究推進法人が主体的なプロジェクトマネジメントができない、③評価等に係る業務負担が大きいなどの課題**がある場合が見られる。

項目	PD（内閣府）	研究推進法人
研究開発計画の策定	とりまとめ	（実質的に計画作成を支援）
研究テーマの設定・改廃	設定・改廃	（実質的に検討を支援）
研究テーマの予算配分	決定	—
研究テーマの仕様書作成	（実質的に具体的な内容を指示）	作成
研究責任者の公募・採択	（採択審査に参画する場合もあり。その場合には利益相反のおそれあり）	公募・採択審査会の運営
研究責任者との契約	—	契約締結
資金の執行管理	—	執行管理
研究テーマの進捗管理	（実質的に監督・指導として関与）	日常的な進捗管理
研究責任者等の監督・指導	監督・指導	—
推進委員会等の実施	主催者	（報告者等として参画）
自己点検及びピアレビューの実施	PDによる自己点検	管理法人による自己点検及びピアレビュー委員会の運営
評価委員等の視察対応	主たる対応者	（研究実施者との調整等）
課題評価WGの対応	主たる対応者	（管理法人による自己点検及びピアレビューをもとに支援・資料作成）
ガバニングポート報告	主たる対応者	（オブザーバ参加）

【課題①】
役割分担が明確でないため、作業を進めるうえで混乱が生じることもある。

【課題②】
研究推進法人のプロジェクトマネジメントが主体的に実施できてない。

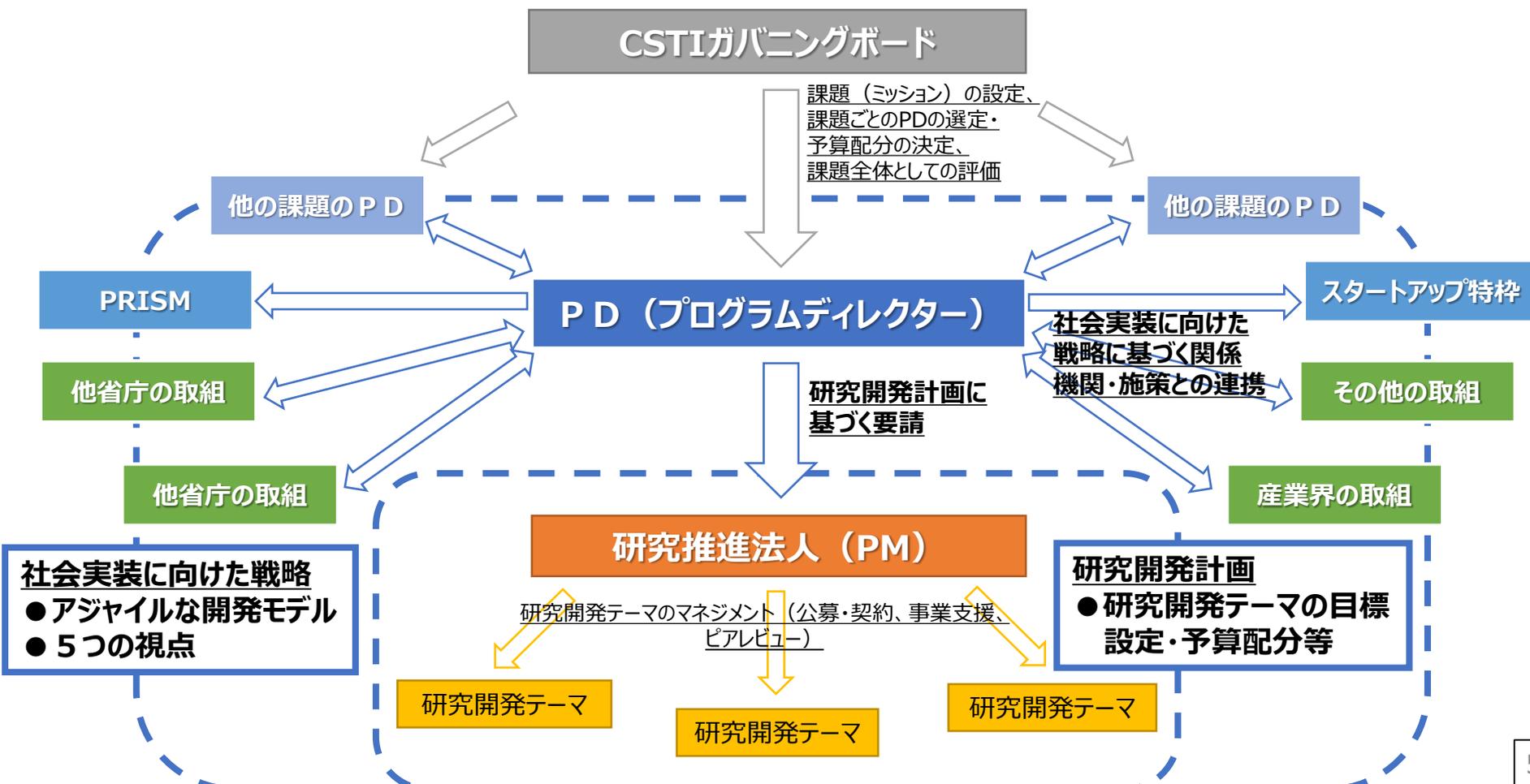
【課題③】
評価等に係るコストが大きく、業務負担が大きい。

※研究推進法人はこのほかPDや内閣府が課題を推進するために必要と認める事項を実施することとされている。

3. 制度設計の方向性

① トランスフォーマティブイノベーションに向けたPDの位置付け

- ▶ トランスフォーマティブイノベーションを推進する観点から、PDは、ミッションに基づき、研究開発のみならず、事業、制度、社会的受容性、人材など社会変革を促進するため、**研究開発計画をとりまとめ、研究推進法人の機能を生かし、研究開発テーマを推進**するとともに、**他のSIP課題との連携、関係省庁・産業界の取組との連携、PRISMなど他の施策の活用など社会実装に向けた戦略を総合的、機動的に推進**するものと位置づける。

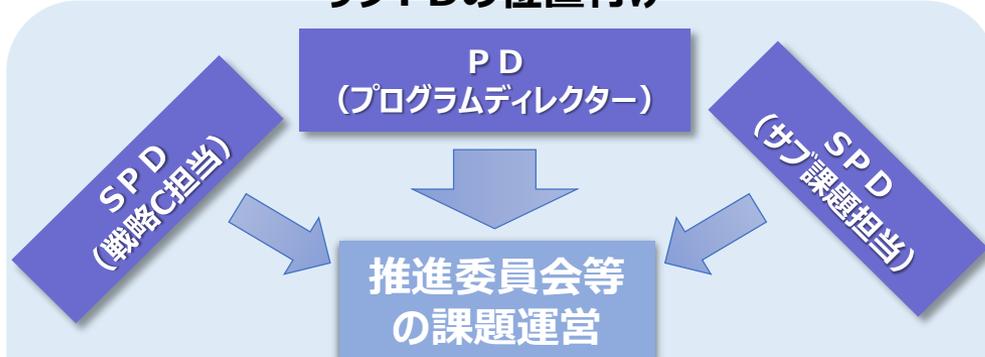


3. 制度設計の方向性

②サブPD、PD補佐の位置付け

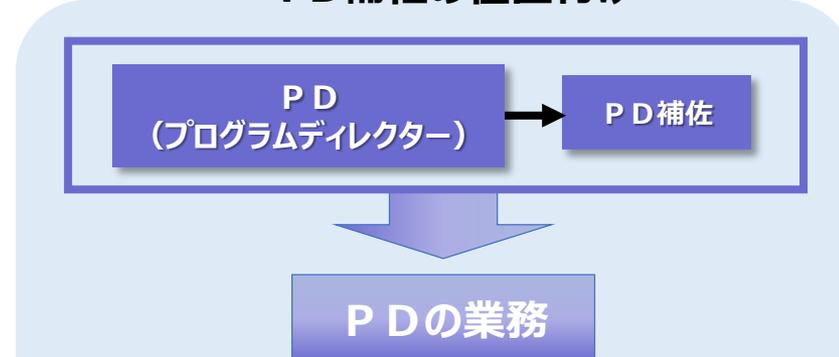
- 従来の運用指針では、PDが指名し、PDを補佐するものとして、サブPDおよびイノベーション戦略コーディネーター（戦略C）の役職が置かれていた。
- これまでの運用上、サブPDは、課題を構成するサブ課題を分担する場合、PDを補完する観点（産業界とアカデミアなど）から課題全体の運営を担う場合など、様々な役割を担っていた。戦略Cについても、事業化に向けた観点や、政策的な観点など、様々な機能として活用されていた。
- そのため、**次期SIPでは、サブPDと戦略Cの役職を分けて設置するのではなく、「サブPD」として統一して、サブPDの担務としてサブ課題担当、戦略C担当などを置くこととする。**
- また、サブPDや戦略CはPDとともに推進委員会やその下部会合に構成員として参加し、議決権を有していた。PDが利益相反がある案件についての議決についてはPD以外の構成員が担うことになるが、PDが指名し、PDを補佐するものであれば、利益相反に係る疑念が生じかねない。
- そのため、**次期SIPのサブPDは、課題運営にあたってPDを多方面から補完する業務を担うこととする。PDの推薦等により、ガバニングボードが決定し、内閣府が委嘱するものとし、推進委員会等で議決権を有することとする。**
- 一方、これまでの運用上、PDの業務を実質的にPDの所属する組織の者が補佐するケースが見られた。このようなケースについて、当該組織の負担が生じるとともに、情報管理などの観点から疑念もある。
- このため、**次期SIPでは、PDからの指示を受けてPDを補佐するものとして「PD補佐」を設置する。PD補佐はPDが決定し、内閣府が委嘱又は指名するものとし、推進委員会等では議決権を持たないものとする。**

サブPDの位置付け



サブPDは課題運営にあたってPDを多方向から補完

PD補佐の位置付け

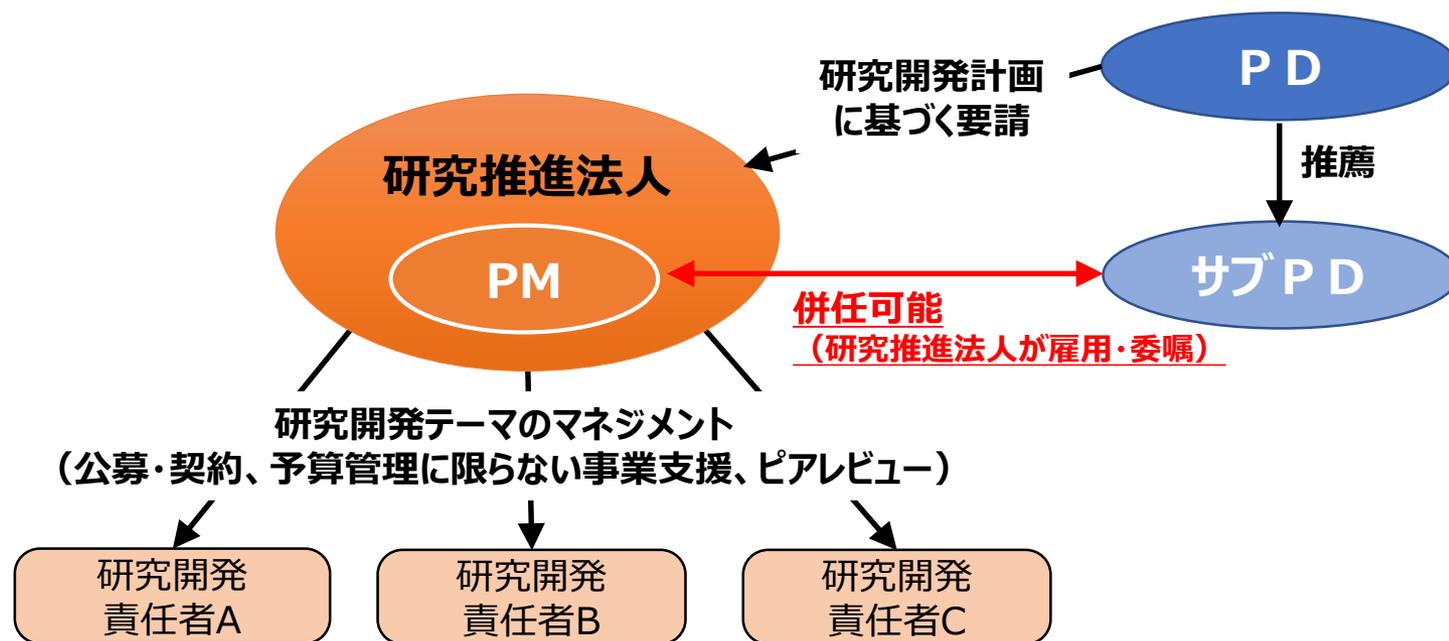


PD補佐はPDの業務を補佐

3. 制度設計の方向性

③国研等の機能を生かした研究推進法人（PM）の役割

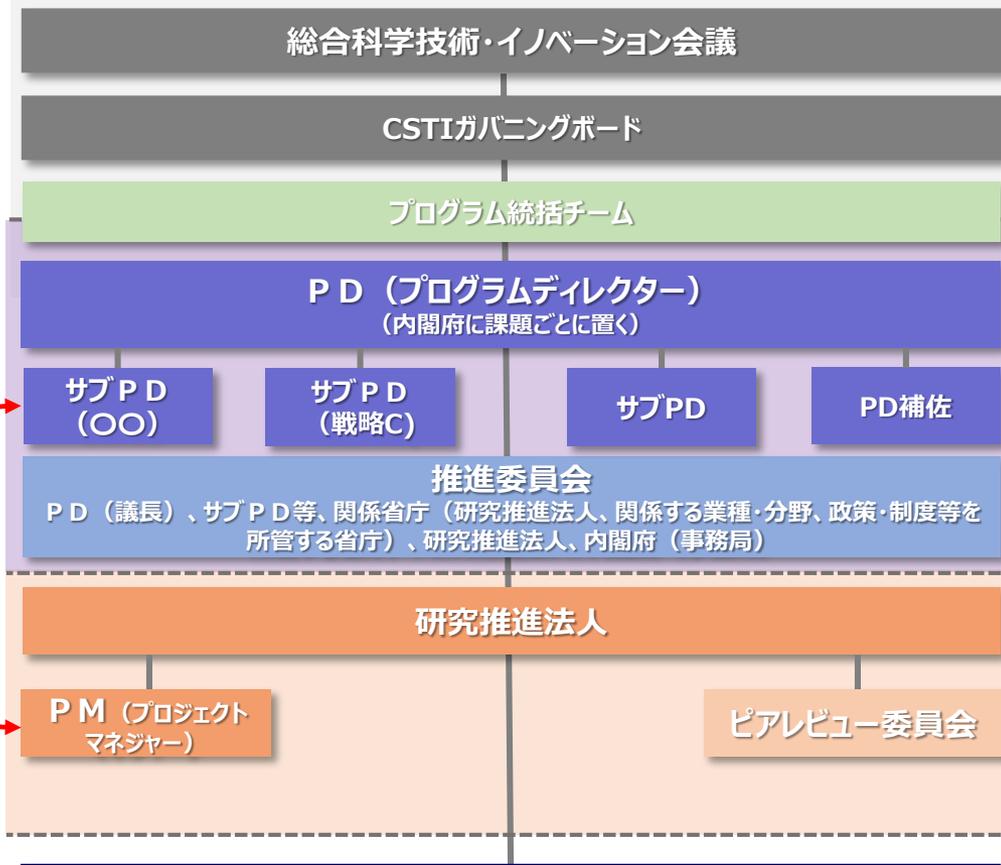
- SIPでは、研究推進法人は国立研究開発法人等の独立行政法人が担っているが、国研等のプロジェクトマネジメント機能等が生かせていない、基金事業等の業務が拡大する中で執行の負担が大きいなどといった指摘があるところ。
- 次期SIPにおいては、**研究推進法人が有するプロジェクトマネジメント機能や研究開発機能を生かし、効率的、効果的に研究開発テーマのマネジメントを実施**する。具体的には、
 - ① 研究推進法人は研究開発テーマのマネジメントとして、**公募・契約、資金管理、ピアレビューにとどまらず、事業支援を行う機関**として位置付ける。
 - ② **事業支援に当たっては、国研等有する知見、研究インフラ、ネットワークを活用**するものとする。また、利益相反に配慮しつつ、**自らの研究開発とのシナジーがある形で事業を推進**できるようにする（ガバニングボードの審議、パブリックコメントを経て、**研究開発計画に自らの研究開発テーマが位置づけられた場合には自ら実施可能**）。
 - ③ **研究推進法人にプロジェクトマネージャー（PM）を置き、PMが主体となって研究開発テーマのマネジメントを実施**する。**PDとのコミュニケーションの確保**のため、研究推進法人のPMをサブPDにすること、または、サブPDを研究推進法人においてPMとして雇用又は委嘱することにより、**サブPDとの併任を可能**とする。



3. 制度設計の方向性

④3レイヤーによるマネジメント体制の構築

- ガバニングボード、PD、研究推進法人が持つ機能を効率的かつ効果的に活用し、次期SIPにおいて、技術開発のみならず、多角的な視点から社会変革に向けた取組を推進するため、以下のとおり**3レイヤーによるマネジメント体制を構築**する。
- 各レイヤーは、独立し又は一方的に関与するものではなく、**相互に関連するものであり、コミュニケーションを取りながら、進める体制を構築**する。



政府方針 (CSTI)

ガバニングボードは、課題 (ミッション) の設定、課題ごとのPDの選定・予算配分の決定、課題全体としての評価 (社会実装に基づく戦略を中心に) を実施

評価に当たって
ピアレビューに参加

政策の企画立案 (内閣府)

PDは、社会実装に向けた戦略・研究開発計画の作成、研究開発テーマの目標設定・予算配分、関係PJへの提案、関係省庁の施策・産業界の取組等との連携を実施

プロジェクト実施 (独立行政法人)

研究推進法人 (PM) は、研究開発テーマのマネジメントとして公募・契約、予算管理に限らない事業支援、ピアレビューを実施

研究開発責任者・実施者 (大学、国研、企業、スタートアップ等)

3. 制度設計の方向性

⑤プログラム統括チームの設置

- ガバニングボードの業務を補佐するため、平成30年度より、プログラム統括 1 名が置かれている。
- また、課題の評価にあたっては、プログラム統括を座長とする課題評価WGが設置されている。
- 課題評価WGとピアレビューのプロセスの重複が指摘されているところ、次期SIPの実施にあたっては、課題評価WGとピアレビューとを整理統合し、ピアレビューの仕組みを生かし、専門的な評価を行いつつ、横断的な視点も含む評価が行える体制に改めることとする。
- このため、課題評価WGを設置するのではなく、**横断的な視点を有するプログラム統括、プログラム統括補佐（運用指針には規定済）、プログラム統括委員（新設）**数名で構成される「**プログラム統括チーム**」を設置し、ピアレビューと連携して評価を実施することとする。
- また、プログラム統括チームは、**評価のほか、制度設計などプログラム全体の方針検討、進捗管理、課題間の連携促進等を担うこととし、PDとの個別の対話や、PD間での意見交換（PD会議）を実施するものとする。**
- プログラム統括チームは、**社会実装、ビジネス、知財、データ、国際標準、制度・ルール等に関する専門的な知識を有するメンバーでの構成を想定。**
- プログラム統括補佐、プログラム統括委員はSIP運用指針に基づき内閣府により雇用、委嘱する。

総合科学技術・イノベーション会議

ガバニングボード（CSTI有識者議員）

プログラム統括チーム（プログラム統括、プログラム統括補佐、プログラム統括委員で構成）

PD（プログラムディレクター）

- ピアレビューと連携して、横断的観点から課題の評価を実施。
- 評価のほか、制度設計などプログラム全体の方針検討、進捗管理、課題間の連携促進等を実施。
- 社会実装、ビジネス、知財、データ、国際標準、制度・ルール等に関する専門的な知識を有するメンバーでの構成を想定。

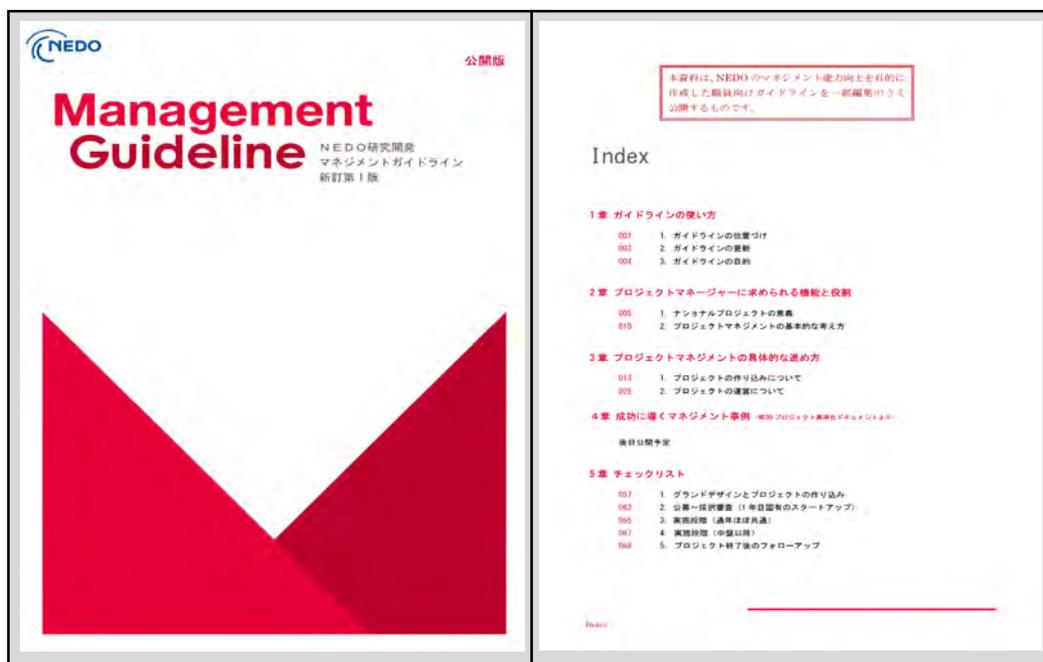
3. 制度設計の方向性

⑥ マネジメントガイドラインの策定

- SIP第2期のPDや研究推進法人からのヒアリングからベストプラクティスや課題を抽出するとともに、SIP第1期追跡評価から社会実装に向けたマネジメントの事例、既存の体系化されたマネジメントガイドラインの事例（NEDOマネジメントガイドライン等）を参考として、**次期SIPが目指す方向性に合わせたマネジメントガイドラインを策定**する。
- また、マネジメントガイドラインは原則とした上で、各課題の特性、各関係機関の人的リソースなどが異なることを踏まえ、**具体的な役割分担は課題の運営に当たって、関係機関であらかじめ合意書を作成することとする。**

(参考) NEDO研究開発マネジメントガイドライン

NEDOのミッション（エネルギー・地球環境問題の解決、産業技術力の強化）実現に向け、PMに求められる機能と役割について多角的かつ簡潔に解説。



3. 制度設計の方向性

⑦PDと研究推進法人との役割分担に係る合意書の作成

- SIPの運営に当たって、PDと研究推進法人（PM）との役割分担を明確にするため、**工程ごとにPDと研究推進法人のどちらが責任主体（○）であるか、どのような業務を行うか、外部の機関に委託するかについて、合意書を作成**する。

<PDと研究推進法人との合意書のイメージ>

項目	PD（内閣府）	研究推進法人（PM）	外部委託
研究開発計画の策定	○ 作成主体	－ 調査分析	調査分析支援
研究テーマの設定・改廃	○ 設定・改廃	－ 調査分析	調査分析支援
研究テーマの予算配分	○ 決定	－	－
研究テーマの仕様書作成	－ 研究開発計画に基づく基本的な方針の提示	○ 作成主体	関連事業者からのヒアリング等、ドラフト作成
研究責任者の公募・採択	－ 利益相反がない場合に限り採択審査に参画可能	○ 公募・採択審査会の運営	資料作成・議事録作成
研究責任者との契約	－	○ 契約締結	－
予算の管理	－	○ 執行管理	－
研究責任者等への指導	○ PMから報告を踏まえつつ、研究責任者等に指導	－	－
研究責任者等への事業支援	－	○ 研究推進法人の知見等を生かし、研究責任者等に助言・支援	－
推進委員会等の実施	○ 主催者	－ 報告等の対応	資料作成・議事録作成
自己点検及びピアレビューの実施	○ PDによる自己点検	○ ピアレビュー委員会の運営	資料作成・議事録作成
プログラム統括チームへの対応	○ 主な対応者	－ PMによる自己点検及びピアレビューをもとに支援・資料作成	資料作成・議事録作成
ガバニングポート報告	○ 主な対応者	－ オブザーバ参加	－