

次期SIPの評価基準（FSの評価基準を含む） 及び評価体制について



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



基本方針

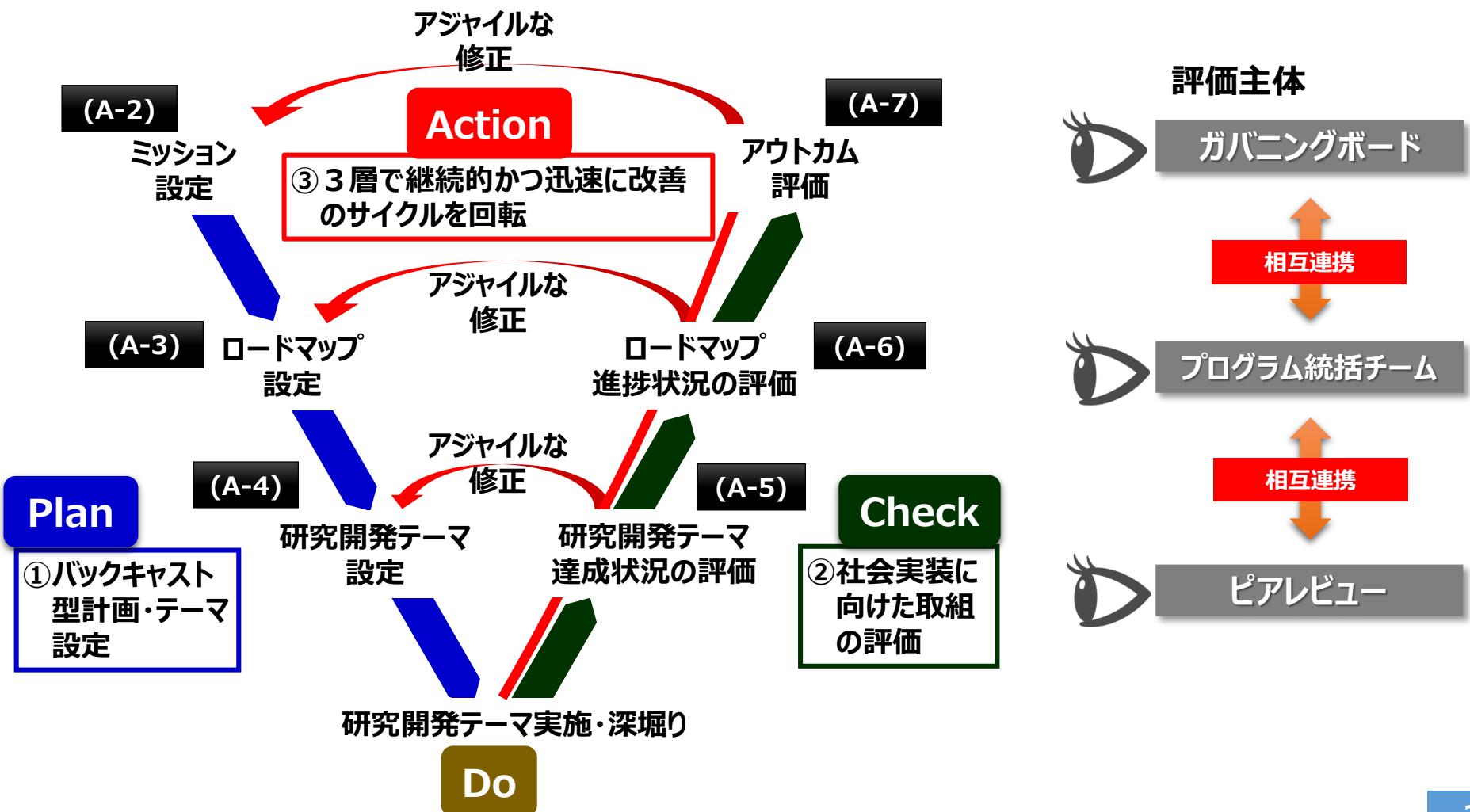
- 次期SIP（フィージビリティスタディ（F S）を含む）の課題評価については、以下の方針により実施する。以下の方針については、検討会議の議論等を踏まえて検討し、次期SIPの実施にあたって「戦略的イノベーション創造プログラム運用指針」（平成26年5月23日（最終改正：令和4年3月31日）に反映する。

評価項目

- 以下の2項目に基づき評価を行う。
 - A. 課題目標の達成度と社会実装**（目標設定、達成度、出口戦略等）
 - B. 課題マネジメント・協力連携体制**（実施体制、連携等）
- なお、事前評価・中間評価・最終評価等を通じて評価項目は共通とするが、評価項目内の各評点の配分は事前評価・中間評価・最終評価等で重視する項目に応じて変更する。

評価の考え方：「A. 課題目標の達成度と社会実装」

- V字モデル(①バックキャスト思考、②社会実装に向けた評価、③アジャイルな修正)による評価
- ①Society5.0実現に向けたビジョンの下に、バックキャストによるミッション・ロードマップ・テーマの設定
- ②テーマの達成度、ロードマップの進捗状況、社会実装に向けた取組・波及効果の評価
- ③本評価により、3層で「計画・運用・評価・改善」のサイクルを継続的かつ迅速に回転するガバナンスモデルを構築



A. 課題目標の達成度と社会実装①

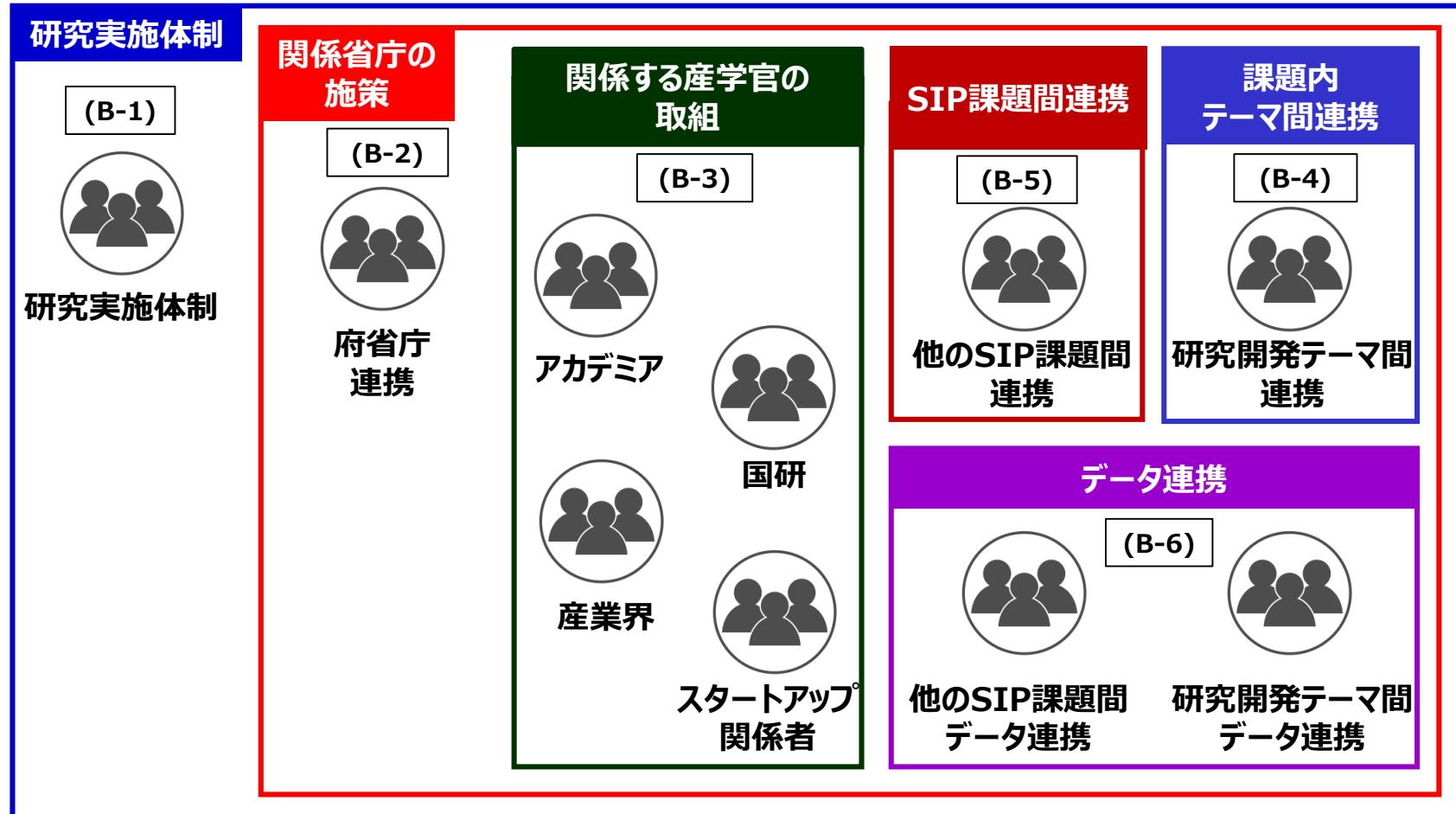
項目	内容
A-1 意義の重要性、SIP制度との整合性	<ul style="list-style-type: none"> 課題全体を俯瞰的にとらえ、Society5.0の実現に向けて将来像を描いているか。 技術開発のみならずルール整備やシステム構築などに必要な戦略が検討され、SIP制度との整合性が図れているか。 次期SIP課題として必要な「要件」（別紙）を満たしているか。
A-2 ミッションの明確化	<ul style="list-style-type: none"> 将来像の実現に向けたミッションが明確となっているか。 関係省庁を巻き込んだ協力体制の下に、課題の解決方法が特定され、ミッシ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	<ul style="list-style-type: none"> 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5つの視点で、必要な取組を抽出されているか。 抽出した取組について、既存の产学研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。 SIP終了時の達成目標が設定されており、実現可能なものであるか（なお、SIP期間中において目標は常に見直し、アジャイルな修正も可とする。） 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5つの視点で、戦略的かつ明確になっているか。また、これら5つの視点の成熟度レベルを活用しながら、指標が計測量として用いられ、進捗度が可視化されているか。 データプラットフォームの標準化戦略を見据え、全体のデータアーキテクチャーを見据えたデータ戦略は設定されているか。 スタートアップに関する戦略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の明確さ	<ul style="list-style-type: none"> RFIの内容を吟味し、個別の研究開発テーマの設定が決め打ちではなく、社会課題を基に一定の範囲から絞り込まれているか。 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、エビデンスベース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課題全体の目標（A-3）を満足しているか。

A. 課題目標の達成度と社会実装②

項目	内容
A-5 研究開発テーマの設定目標に対する達成度	<ul style="list-style-type: none"> ・個別の研究開発テーマについて、当該年度の設定目標に対する達成度（進捗状況）は計画通りか。（計画変更となった場合、当該進捗状況に至る理由を含む。） ・得られた成果の新規の学術的・技術的価値は何か。 ・得られた成果は課題全体の目標に対してどの程度貢献しているか。
A-6 社会実装に向けた取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ・知財戦略や国際標準戦略などを含む事業戦略、規制改革等の制度面の戦略、社会的受容性の向上や人材の戦略は設定され、その取組状況は計画通りか。（計画変更となった場合、当該進捗状況に至る理由を含む。） ・データ戦略の取組状況は計画通りか。（計画変更となった場合、当該進捗状況に至る理由を含む。） ・スタートアップに関する戦略の取組状況は計画通りか。（計画変更となった場合、当該進捗状況に至る理由を含む。）
A-7 研究成果の社会実装及び波及効果の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・研究成果によって見込まれる効果あるいは波及効果が明確であるか。（科学技術の進展、新製品・新サービス等への展開、市場への浸透や社会的受容性への影響、政策への貢献、人材育成への貢献など。定量的表現が望ましい。） ・(A-5)(A-6)を踏まえて、技術、事業、制度、社会的受容性、人材の5つの視点からロジックツリー等を用いて研究成果の社会実装への道筋が明確に示されているか。 ・開発する技術の優劣に関する国際比較、当該技術の強み・弱み分析、国際技術動向の中での位置づけなど、グローバルベンチマークの結果が示されているか。
A-8 対外的発信・国際的発信と連携	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
A-9 その他	<ul style="list-style-type: none"> ・課題の特性や状況に応じ、上記の(A-1)～(A-8)以外に、課題目標の達成度と社会実装の観点から評価すべきこと（プラス評価になること）があれば追加可。

評価の考え方：「B. 課題マネジメント・協力連携体制」

- ①研究実施体制を基に、②関係省庁の施策、③関係する産学官の取組、
- ④課題内のテーマ間連携、⑤他のSIP課題間連携・シナジー効果、
- ⑥データ連携（課題内テーマ間、他のSIP課題間）、について評価



評価主体

ガバニング
ボード



相互連携

プログラム
統括チーム



相互連携

ピア
レビュー

制度的視点

社会実装に向けた視点

研究開発の視点

B. 課題マネジメント・協力連携体制

項目	内容
B-1 課題目標を達成するための実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ・P D、S P D、研究推進法人の役割分担と、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、S P Dや研究開発テーマ責任者等に若手や女性などダイバーシティを考慮したチーム構成計画としているか。
B-2 府省連携	<ul style="list-style-type: none"> ・関係府省の担当者を巻き込み、各府省の協力・分担が明確な体制になっているか。 ・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。 ・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がなされ、重複が無いようSIP以外の事業との区分けは出来ているか。
B-3 産学官連携、スタートアップ[¶]	<ul style="list-style-type: none"> ・社会実装に向けた産業界の意欲・貢献を促すべく、産学官連携が機能する体制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スタートアップ関係者が配置されているか。
B-4 課題内テーマ間連携	<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発テーマ間での連携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	<ul style="list-style-type: none"> ・他のS I P課題間での連携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S I P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	<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発テーマ間や、他のS I P課題間でのデータ連携が検討・実施されているか。 ・既存のデータプラットフォームとの連携の可能性は検討されているか。
B-7 業務の効率的な運用	<ul style="list-style-type: none"> ・オンラインツールの活用など業務の効率的な運用が実施されているか。 ・ベストプラクティスの共有、活用などが実施されているか。
B-8 その他	<ul style="list-style-type: none"> ・課題の特性や状況に応じ、上記の(B-1)～(B-7)以外に、マネジメントの観点から評価すべきこと（プラス評価になること）があれば追加可。

（1）統括チームによる評価体制

- 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。
- ピアレビューのクオリティを確保するため、委員構成はガバニングボードの了解を得ることとともに、横断的な視点からの評価を行うため、プログラム統括又はプログラム統括補佐、プログラム統括委員（プログラム統括チーム）が必要に応じて評価に加わることとする。

（2）PD会議について

- PDで構成される「PD会議」を設定する。PD会議によりSIP課題間の情報共有や、マネジメントの工夫（マネジメントの成功事例など）の共有を図る。
- PD間で互いを知る機会を増やすため、SIP課題間でのコミュニケーションツール（Teamsなど）の開発等を検討する。

※評価スケジュール等は評価体制の確定後に協議予定。

次期SIPの課題の要件

- ① Society5.0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気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・事業化につなげ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

SIPの評価体制に係る論点と次期SIPでの改定

＜従来＞

政府方針レベル

ガバニングボード

【視点】課題設定・見直し
課題の予算配分

論点 1

GBが機械的な評価承認
予算配分でなかったか？

課題評価WG

【視点】社会実装に向けた進捗
研究開発の進捗
課題マネジメント
テーマ設定・見直し

論点 2

研究開発の進捗など
評価視点が一部重複
課題に負担でなかったか？

ピアレビュー
(研究推進法人)

【視点】研究開発の進捗
実用化・事業化の状況
(社愛実装責任者)

研究開発レベル

＜改定＞

ガバニングボード

評価委員会

新設

経済・社会情勢を踏まえた課題の設定・見直し
社会実装に向けた課題の予算配分
関係省庁・産業界等との協議

改善案 1

プログラム統括チームと連携し、
社会実装に向けた課題の運営を
積極的に後押し

参加
評価案報告

新設

プログラム統括チーム

制度的・課題横断的な評価
(社会実装、ビジネス、知財、データ、
国際標準、制度・ルール、人材等)

改善案 2

評価視点を明確化
統括チームがピアレビュー参加
重複なく効率的に評価を実施

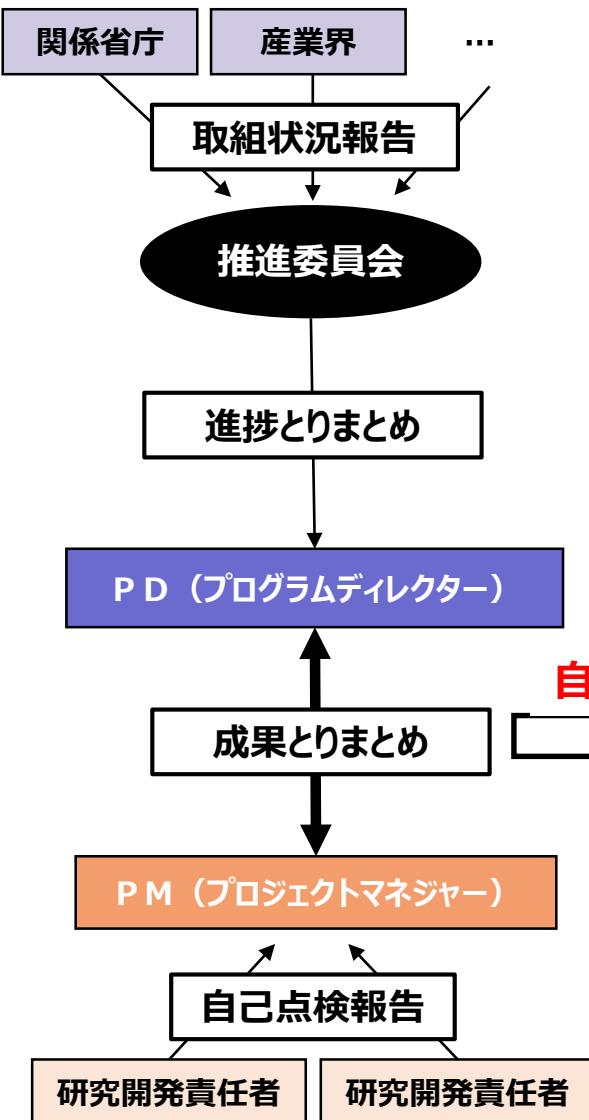
参加
評価案作成

ピアレビュー
(課題毎に研究推進法人が設置)

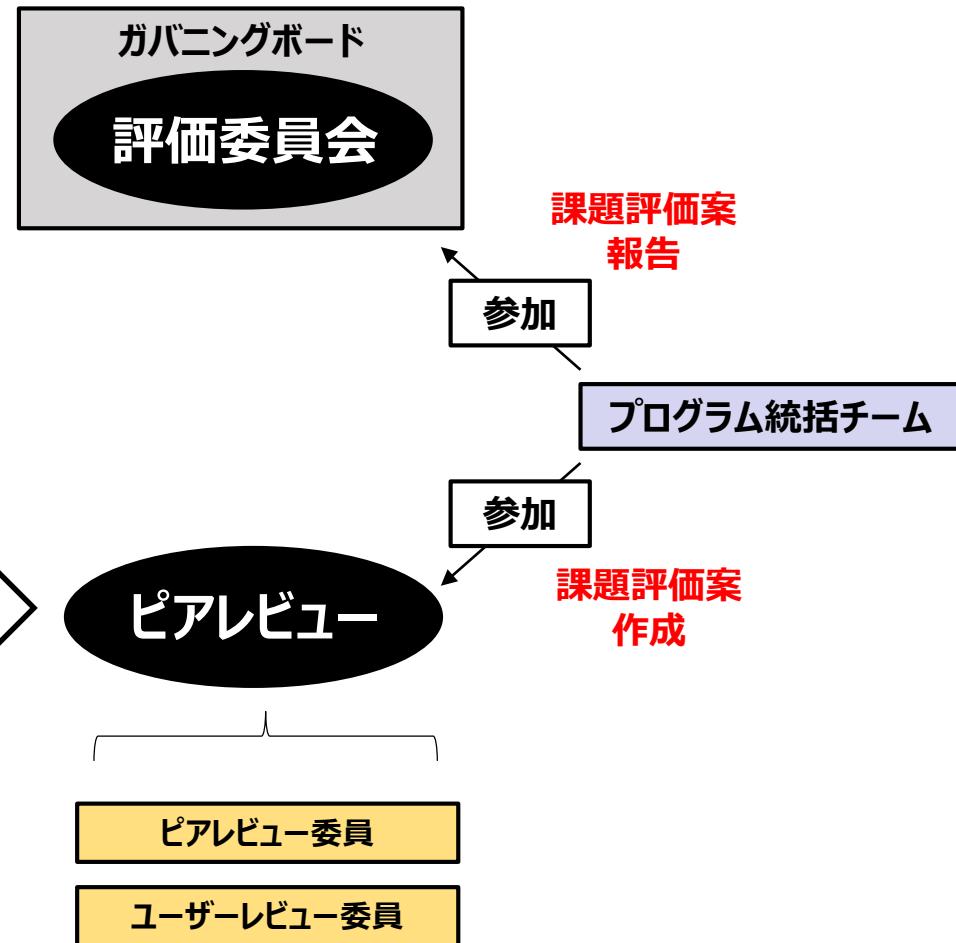
専門的観点からの技術評価
成果のユーザーを特定しユーザー視点から評価

次期SIPの課題評価の流れについて（イメージ図）

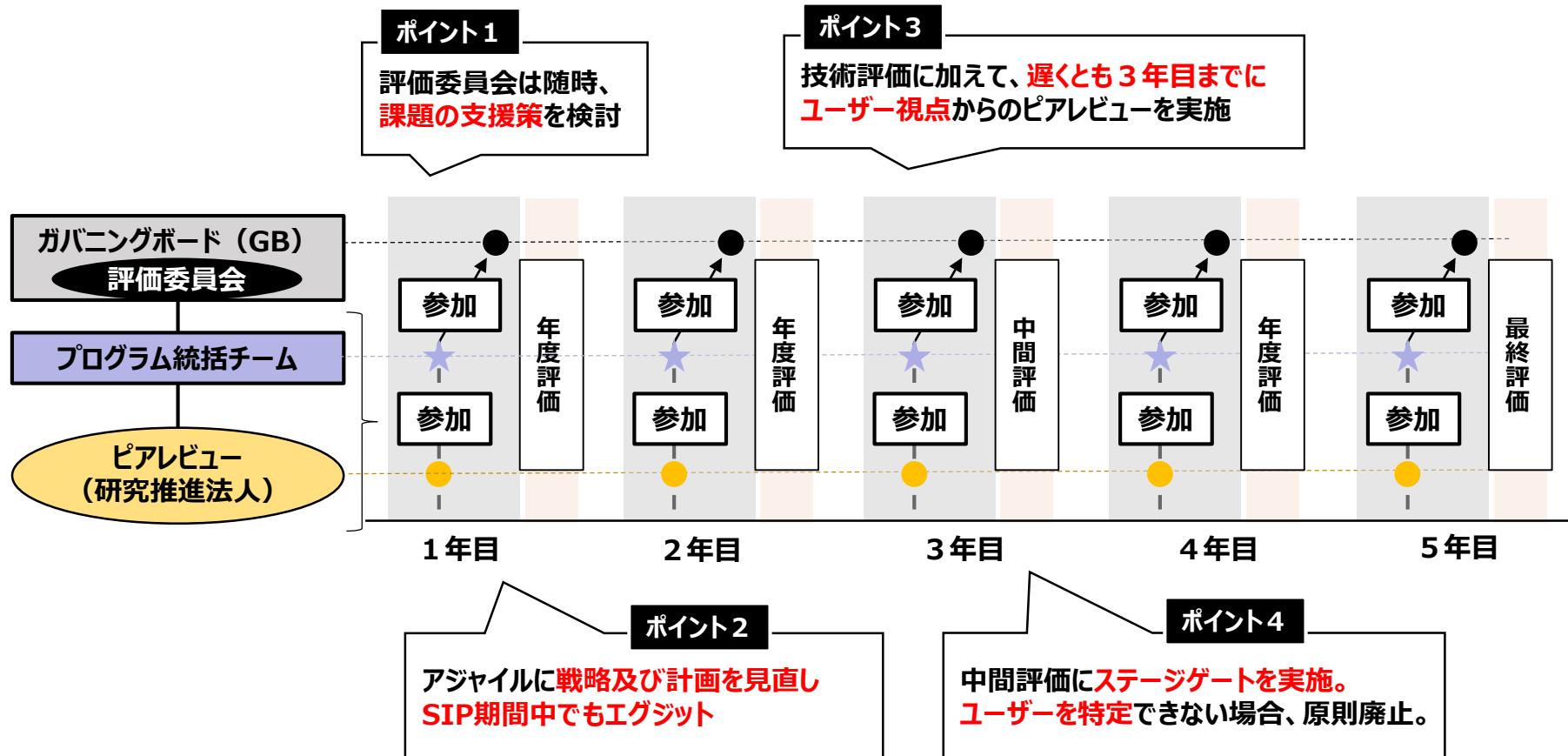
＜実施・推進＞



＜評価・推進＞



次期SIP 5年間における評価フロー（想定）



次期SIPにおける予算配分のイメージ

課題を安定的に推進するための“基礎予算”、評価に基づき課題推進を加速する“評価加算”を位置付け、(予算配分額) = (基礎予算) + (評価加算)とする。

基礎予算は原則、事前評価で決定し、中間評価まで同額を配分し、中間評価でステージゲートを実施し、見直しを行う。評価加算は原則、前年度の成果や当該年度の事業計画の評価に基づき、毎年度配分するものとする。

※各財源として、課題に配分する全体予算（SIP予算から事務局経費等を差し引いたもの）の概ね8割を基礎予算、おおむね2割を評価加算とする。
※事前評価での予算配分は見込み額での配分であり、1年目の契約・執行状況等によっては基礎予算を精査する可能性あり。

