

次期 S I P 制度設計等に係る有識者検討会議（第 3 回）（概要）

1. 日時 令和 4 年 12 月 2 日（金） 15:00～17:00
2. 場所 都道府県会館 401 会議室（千代田区永田町） / オンライン（Microsoft Teams）

3. 出席者

○現地参加

- 五十嵐 仁一 一般社団法人産業競争力懇談会 実行委員長
ENEOS 総研株式会社 顧問
- 上山 隆大 内閣府 総合科学技術・イノベーション会議有識者議員
- 川上 登福 株式会社経営共創基盤 共同経営者マネージングディレクター
公益社団法人経済同友会 幹事
- 岸本 喜久雄 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
技術戦略研究センター センター長
- 倉持 隆雄 国立研究開発法人科学技術振興機構
研究開発戦略センター 副センター長
- 篠原 弘道 内閣府 総合科学技術・イノベーション会議有識者議員
- 須藤 亮 内閣府 政策参与・S I P プログラム統括

○オンライン参加

- 赤池 伸一 文部科学省科学技術・学術政策研究所 上席フェロー
内閣府科学技術・イノベーション推進事務局 参事官
- 小川 尚子 一般社団法人日本経済団体連合会 産業技術本部 本部長
- 金田 安史 国立大学法人大阪大学 理事・副学長
- 坂田 一郎 国立大学法人東京大学 総長特別参与 大学院工学系研究科 教授
- 菅 裕明 内閣府 総合科学技術・イノベーション会議有識者議員

○事務局

高原 勇 内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局 審議官

4. 配布資料

- 資料1 次期 SIP 制度設計等に係る有識者会議（第2回）議事概要
- 資料2 次期 SIP の制度設計等に係る検討結果の中間整理について（案）
- 資料3-1 SIP 第1期追跡評価WGでの制度設計への提言
- 資料3-2 SIP 第2期課題評価WG意見交換会等を踏まえた制度設計に向けた論点
- 資料4-1 次期 SIP の制度設計（案）
- 資料4-2 次期 S I P の社会実装に向けた戦略及び研究開発計画の作成マニュアル（案）
- 資料4-3 次期 SIP の社会実装に向けた戦略と社会実装に係る指標の活用について
- 資料4-4 次期 SIP におけるマネジメント体制について（案）
- 資料4-5 次期 SIP のマネジメントガイドライン ver1.0（案）
- 資料4-6 SIP 利益相反マネジメントポリシー（案）
- 資料4-7 SIP 利益相反マネジメント規則（案）
- 資料4-8 SIP 利益相反マネジメント規則解説（案）
- 資料4-9 次期 SIP における評価基準および評価体制について（案）
- 資料4-10 次期 SIP におけるマッチングファンドの考え方について（案）
- 資料5 次期 SIP の今後のスケジュール

5. 議題

- (1) 次期 SIP 制度設計等に係る有識者検討会議（第2回）議事概要について
- (2) 次期 SIP 制度設計等に係る検討結果の中間整理について
- (3) SIP 第1期及びSIP 第2期の評価等での制度設計への反映について
- (4) 次期 SIP の制度設計（案）について
 - ①次期 S I P の社会実装に向けた戦略及び研究開発計画について
 - ②次期 SIP のマネジメント体制について
 - ③次期 SIP における評価基準・評価体制について
 - ④次期 SIP におけるマッチングファンドの考え方について
- (5) 次期 SIP の今後のスケジュールについて

6. 議事概要

- (1) 事務局より、次期 SIP 制度設計等に係る有識者会議（第 2 回）議事概要について、資料 1 に基づき説明を行った。
- (2) 事務局より、次期 SIP 制度設計等に係る検討結果の中間整理について、資料 2 に基づき説明を行った。
- (3) 事務局より、SIP 第 1 期及び SIP 第 2 期の評価等での制度設計への反映について、資料 3-1、3-2 に基づき説明を行った。主な意見は以下の通り。
 - 追跡評価で、今年度は 11 課題に対して追跡評価している。NEDO インサイドの指標を用いて費用面、別の指標を用いて社会インフラ面を評価している。とりまとめは終了していないが、浮彫になった制度設計への意見を集約している。
 - 課題として際立っているのがフォローアップ体制である。SIP 終了後に支援の枠組みがなくなると社会実装が難しいという意見があった。「4. SIP 終了後の継続的な推進体制の構築」、「5. SIP 終了後のフォローアップ体制の整備」に着目していただきたい。
 - 「2. ユーザー企業等の巻き込み」が早い段階で実現できていれば、「4. SIP 終了後の継続的な推進体制の構築」、「5. SIP 終了後のフォローアップ体制の整備」の課題は解決するのではないか。
 - 早い段階で技術をアピールし、企業を巻き込んでマッチングファンドを構築すればよかったというご意見もある。
 - 次期 SIP はバックキャストして目標を定めるので、ユーザー企業と早い段階で対話して、目標を具体化する必要がある。最初は技術開発に注力しても、どこかで社会実装にふさわしい性能に落とし込む必要がある。
 - 次期 SIP では社会実装につながらない場合は、技術自体が悪いのではなく、そのテーマが次期 SIP に合致していないだけと考えることが出来る。
 - 経団連イノベーション委員会において FS 進捗状況が公開されていないので次期 SIP に手を上げにくいといった意見があった。組織で意思決定するためには時間を要するので、早い段階での情報開示にご配慮いただきたい。
 - 次期 SIP は、FS で社会実装に足りない技術が判明した場合は追加可能である。企業からの提案を促すような仕組みづくりが重要である。
 - SIP 第 1 期、第 2 期、FS の状況を踏まえた大事な局面である。マネジメント体制について、丁寧に議論しないと次期 SIP を遂行することが難しくなる。
- (4) 事務局より、次期 SIP の制度設計（案）について、資料 4-1～4-10 に基づき説明を行った。

（社会実装に向けた指標）

 - 次期 SIP では、社会実装を踏まえたレディネスレベルの導入が肝である。今まで不明瞭だった社会実装の定義を、5つの視点から明確にする取り組みが重要。
 - 「5つの視点、readiness レベル」に対して、現場からは単純に分けられないとも聞いている。課題毎にどれに分類するのか決めてもらえればよいのでは。
 - XRL を用いて研究開発テーマを考える場合、各研究開発テーマの現状の XRL を判断

する。それぞれの研究開発テーマが目標とする XRL が特定される。PD の想定する大きな目標が定義される。最後に、その目標達成に向けて政策が立案されるというプロセスか。そうであれば、プロセスをマニュアルに組み込む必要がある。

(エグジット戦略の策定、アジャイルな見直し)

- SIP 終了後のフォロー体制を現段階で定めておくことが重要。具体的でなくとも、およそのことを想定した内容を書いておく必要があるのではないか。
- 全てを見越した研究開発計画書は書けないが、現在の想定を検討・記載する必要がある。状況が変われば、その後適宜修正してもよいと思う。
- 経団連からは次期 SIP で「社会実装できている」段階まで目指すべきという意見もあった。ピアレビュー委員会で指摘された事項を実行する役割、ユーザー企業等や他省庁の後継スキームを見つける役割を担う方が必要である。
- 社会環境の影響を考慮し、環境整備の前倒しを計画に随時取り込むことが必要。現時点で見通せるわけではないので、柔軟なマネジメントが必要。

(評価の仕組み)

- プログラム統括チームは主に「評価する」と書かれている。彼らは PD の側に立ってサポートするという姿勢が必要。
- プログラム統括チームにはユーザー企業が参加して社会実装に関する検討・提案を各課題に行うということもあるのでは。
- ユーザー企業と PD の議論が必要。ピアレビュー委員会にユーザー企業等も入るのであれば、今日の資料に加筆が必要。
- 社会実装を議論するピアレビュー委員会が、研究の実施が役割の研究推進法人の下に位置付けられるのは不自然ではないか。
- PD、PM の関係性とプログラム統括チーム、ピアレビューの関係性が不明瞭である。
- ガバニングボード、プログラム統括チーム、ピアレビュー間の相互評価システムが不明瞭。ガバニングボードは、次期 SIP が目指すミッションに向かって研究開発が進んでいるのか評価することが役割。ガバニングボード、プログラム統括チーム、ピアレビューの評価が連続性を持って同じ目的に向かうことが肝要。
- プログラム統括とピアレビュー間の評価の連続性と、各主体の責任範囲を明確にすべき。ピアレビューでは、レディネスレベルの視点を踏まえた議論が必要。
- CSTI としては、ピアレビューにレディネスレベルや社会実装を見据えた視点が入るシステムの構築、人材の選定が必要。
- ピアレビュー委員会を聴講すると技術以外の観点で議論されていた。ピアレビュー委員会の中に、プログラム統括チームも入れれば、社会実装を踏まえた技術的な議題を検討することは問題ないと思う。
- ピアレビュー委員会で技術的な観点以外の議論も行われているのであれば、ピアレビュー委員会の役割を整理していただきたい。
- GB での議論にはプログラム統括のみが参加するのか。それともプログラム統括チー

ムも参加するのか。

- PRISM では、木曜会合以外に審査会合が設けられている。次期 SIP についても、木曜会合との位置づけを整理していただきたい。
- 社会実装に関する議論は容易ではないので、ピアレビュー委員会のミッションを整理して明確に記載していただきたい。
- ピアレビュー委員会の位置づけ、評価の何をどこにフィードバックするのかを整理し、評価の流れが理解できるような図を用意していただきたい。研究推進法人も様々なため、PM の役割が法人によって異なる可能性がある。PM と SPD の役割分担について、想定されるタスクを整理していただきたい。

(PD を支える体制)

- PD 補佐は、透明化の意味で位置付けることが必要。SPD は、PD と親しい SPD を任命すると、外からは一体的に見えるので注意が必要である。SPD には社会実装等に力のある方を入れることも考慮すべきである。
- PD は主な役割は研究開発以外に、社会実装戦略も含まれるのか。計画実施のサポート人材か、研究計画のサポート人材が必要か、課題候補によって異なる。一律に PD サポートを定めると、課題によっては沿わないことも考えられる。

(PM の位置づけ)

- 研究を進めるのは各研究開発責任者だが、PM に権限が無ければ、各研究開発責任者に対するマネジメントが行き届かない可能性がある。PM の権限を明確にするべき。
- PD、SPD、PM の関係も互いにプレッシャーをかける必要がある。ガバナンス構造が不明瞭である。PD からマネジメント機能を切り離した場合、SPD と PM でその役割を担えるのか。権限としては予算配分権が大きい。
- 研究推進法人の下に PM がいることが認識に誤解を生んでいる。NSF や DOE 等では PM が研究開発を率いるが、SIP ではプログラム統括チームが率いる。

(情報発信のあり方)

- 経団連の企業やスタートアップにとって次期 SIP の制度は理解しにくい。時間リソースにもご配慮いただきたい。

(5) 次期 SIP の今後のスケジュールについて

- 12/15 の GB で基本方針/運用指針の改訂案を提示する。また、GB で事前評価を行い、1 月末に課題への予算配分案を決定し、その後パブリック・コメントを募集し、3 月中旬に最終決定する予定。