

# 「多年度にわたる基金事業のPDCA強化」 に関する取組状況のフォローアップ結果

2023年5月10日  
内閣府

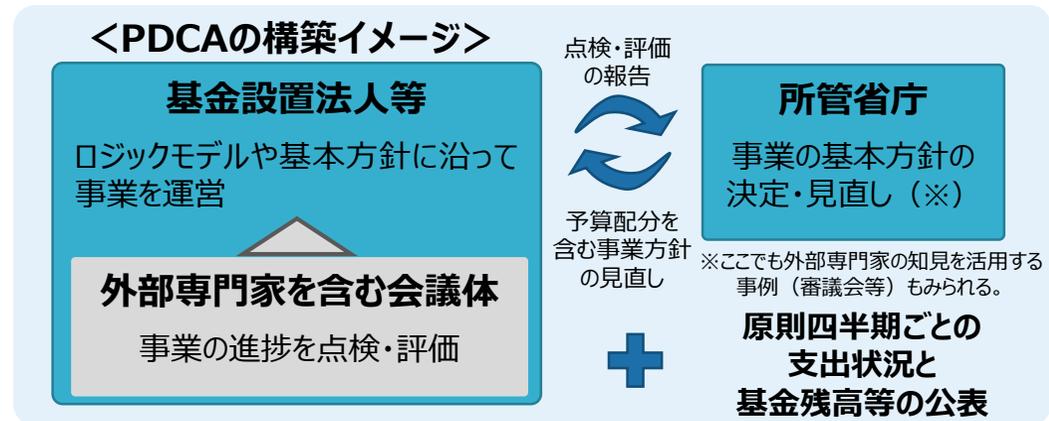
## ■ 改革工程表2021における決定事項

### 【政策目標】

- 事業の継続性が見通せないために、民間活力を巻き込めず、経済財政効果が限定される等といった単年度予算の弊害の是正に向けて、基金を活用し多年度にわたり取り組む事業について、PDCA強化による事業プロセスや成果に対する説明責任と透明性の向上を通じて、予算における継続性の担保や政府の計画やコミットメントを確保し、ワイズスペンディングの徹底と投資効率の向上に結び付ける。

### 【工程】

- 対象基金：  
科学技術の振興、経済安全保障、重要インフラの整備などの国家課題に計画的に取り組む基金事業  
かつ、単年度事業費10億円相当以上(終期のない基金事業については基金残高10億円以上)のもの
- 施策内容：  
① 次の要素を加えたPDCAの枠組みを2021年度末までに構築
  - ・具体的かつ定量的なアウトカム・アウトプット指標を含むロジックモデルに基づいた政策体系の構築
  - ・事業の進捗及び定量的指標の進捗の定期的な点検・評価並びに原則（※）として四半期ごとの支出状況と基金残高等の公表
  - ・進捗評価を受けた、その後の予算配分への反映
  - ・外部専門家の知見を取り入れる仕組み※地方自治体に造成された基金は対象外としている。
- ② 上記の枠組みに基づく評価を2022年度以降実施
- 所管省庁：各府省庁



# PDCA強化に関する取組状況のフォローアップ

## ■ 改革工程表2022における決定事項（フォローアップ）

### 【工程】

- 改革工程表2021で示された分野の対象となる基金事業のPDCAに関する取組状況を2023年度上半期にフォローアップする。
- ▼
- 対象となる28基金事業のうち26基金事業について、PDCAに関する取組状況を以下の観点でフォローアップを実施。
    - 「事業の進捗及び定量的指標の定期的な点検・評価」が適切に行われているか
    - 「四半期ごとの支出状況と基金残高」を適切に公表しているか
    - 「進捗評価を受けた、その後の予算配分への反映」がされているか
    - 「外部専門家の知見を取り入れる仕組み」を活用しているか
- ※ 昨年時点でPDCAの枠組みを構築中であった残りの2基金事業（経済安全保障重要技術育成プログラム（文部科学省所管及び経済産業省所管））については、その構築状況をフォローアップ。

## フォローアップ結果

⇒（参考資料7）事業別の取組状況

### ①事業の進捗及び定量的指標の定期的な点検・評価：

点検・評価については、各基金事業で構築した点検・評価の流れや実施体制に基づき、概ね実施している。今後、点検・評価のタイミングがある事業については、構築したPDCAの枠組みの下、着実な点検・評価を実行していくことが必要。

### ②四半期ごとの支出状況と基金残高：

大部分の事業が、所管省庁又は基金設置法人のホームページにおいて四半期ごとに支出状況と基金残高等を、取組開始時の令和4年度第1四半期から令和4年度第3四半期まで公表済。一部公表していない事業については、早期の対応が求められる。

### ③進捗評価を受けた、その後の予算配分への反映：

多くの事業においては、上記の点検・評価の結果を踏まえた予算配分への反映が行われている。今後、予算配分の見直しのタイミングがある事業については、その点検・評価を受けて予算配分を行い、効果的・効率的な支出を目指す必要。

### ④外部専門家の知見を取り入れる仕組み：

大部分の事業において、公募・審査や事業の点検・評価、事業計画・予算配分方針の見直しに当たっては、事業を実施する上で必要となる専門分野に精通した外部専門家を含む有識者会議等を活用している。

- 構築中であった残りの2基金事業については、改革工程表2021に示された要素を加えたPDCAの枠組みが構築されたことを確認。2

# (参考) PDCA強化に関する取組状況のフォローアップ対象基金事業①

No.	所管省庁	基金の名称	基金事業の名称	基金の造成法人等の名称	基金の終了 予定時期	令和4年度 第3四半期残高 (10億円)
1	内閣府 文科省 厚労省 経産省	革新的研究開発推進基金	健康・医療分野におけるムーンショット 型研究開発等事業	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	令和8年度	12
2	内閣府 文科省 厚労省 経産省	革新的研究開発推進基金	ワクチン・新規モダリティ研究開発事業	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	令和8年度	149
3	総務省	デジタル基盤改革支援基金	デジタル基盤改革支援補助金	地方公共団体情報システム機構	令和7年度	209
4	総務省	革新的情報通信技術研究開発推 進基金	Beyond 5G研究開発促進事業	国立研究開発法人 情報通信研究機構	令和5年度	14
5	総務省	デジタルインフラ整備基金	データセンター、海底ケーブル等の地方 分散によるデジタルインフラ強靱化事業	一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会	令和8年度	50
6	文科省	革新的研究開発推進基金	ムーンショット型研究開発事業	国立研究開発法人 科学技術振興機構	-	122
7	文科省	学術研究助成基金	科学研究費助成事業	独立行政法人 日本学術振興会	-	113
8	文科省	創発的研究推進基金	創発的研究支援事業	国立研究開発法人 科学技術振興機構	-	60
9	文科省	創発的研究推進基金	次世代研究者挑戦的研究プログラム	国立研究開発法人 科学技術振興機構	-	27
10	文科省	経済安全保障重要技術育成基金	経済安全保障重要技術育成プログラ ム(ビジョン実現型)	国立研究開発法人 科学技術振興機構	-	125 (令和3年度末残高)
11	文科省	革新的研究開発推進基金	ワクチン開発のための世界トップレベル 研究開発拠点の形成事業	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	令和8年度	49
12	厚労省	ワクチン生産体制等緊急整備基金	ワクチン生産体制等緊急整備事業	一般社団法人 新薬・未承認薬等研究開発支援センター	令和5年度	1,259
13	厚労省	革新的研究開発推進基金	ワクチン開発推進事業	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	令和6年度	7
14	厚労省	医療情報化支援基金	医療提供体制設備整備交付金	特別民間法人 社会保険診療報酬支払基金	-	80 (令和3年度末残高)

(備考) 事業の終了予定時期の欄の「-」については、終期の目安は存在するが確定していないものも含む。

## (参考) PDCA強化に関する取組状況のフォローアップ対象基金事業②

No.	所管省庁	基金の名称	基金事業の名称	基金の造成法人等の名称	基金の終了 予定時期	令和4年度 第3四半期残高 (10億円)
15	厚労省	地域医療再生基金	被災地域における地域医療の再生支援事業	福島県	-	10 (令和3年度末残高)
16	厚労省	地域医療介護総合確保基金	地域医療介護総合確保基金事業	都道府県	-	339 (令和3年度末残高)
17	こども庁	安心こども基金	新たな子育て家庭支援の基盤を早急に整備していくための支援等	都道府県	令和6年度	42 (令和3年度末残高)
18	農水省	革新的研究開発推進基金	ムーンショット型農林水産研究開発事業	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	-	5
19	経産省	グリーンイノベーション基金	グリーンイノベーション基金事業	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	1,991
20	経産省	国内投資促進基金	サプライチェーン対策のための国内投資促進事業	一般社団法人 環境パートナーシップ会議	令和14年度	508
21	経産省	ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発基金	ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	239
22	経産省	ムーンショット型研究開発基金	ムーンショット型研究開発事業	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	16
23	経産省	特定半導体基金	先端半導体の国内生産拠点の確保	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	589
24	経産省	経済安全保障重要技術育成基金	経済安全保障重要技術育成プログラム(ビジョン実現型)	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	125 (令和3年度末残高)
25	経産省	国内投資促進基金	ワクチン生産体制強化のためのバイオ医薬品製造拠点等整備事業	一般社団法人 環境パートナーシップ会議	-	227
26	経産省	国内投資促進基金	蓄電池の国内生産基盤確保のための先端生産技術導入・開発促進事業	一般社団法人 環境パートナーシップ会議	-	101
27	経産省	革新的研究開発推進基金	創薬ベンチャーエコシステム強化事業	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	令和13年度	50
28	経産省	廃炉・汚染水・処理水対策基金	廃炉・汚染水・処理水対策事業	公益財団法人 原子力安全技術センター	令和10年度	34

(備考) 事業の終了予定時期の欄の「-」については、終期の目安は存在するが確定していないものも含む。

# 予算の単年度主義の弊害是正に向けた基金の活用

国家課題に計画的に取り組む以下の分野において、単年度予算では事業の効果を十分に得られないといった課題が存在。

➡ そのような分野においては、基金の活用が効果的・効率的。

## 単年度主義による弊害

## 基金により期待できる効果

### 科学技術の振興

- 国際情勢等に大きく影響され環境が日々変化する先端技術分野では事業の継続性を確保しにくい。
- 中長期的な時間を要する研究開発において、進捗状況の変化があった場合の対応が困難。
- 財源確保の見通しや事業の継続性を確保しにくく、企業や研究者等の研究開発への投資を十分に呼び込めない。

- 環境変化への柔軟な対応による事業の継続性確保、実用化・特許獲得等に向けたより最適な手段の選択。
- 研究の進捗に応じた事業の継続、加速、縮小、中止といったメリハリのある投資。
- 企業や研究機関等のコミットメントの引き出し、困難だがインパクト大の研究も含めた研究開発投資の呼び込み。

### 経済安全保障

- 最新の科学技術動向やサプライチェーン問題等の経済安全保障環境の変化へ機動的に対応しづらい。
- 主要国が巨額の予算で先端半導体製造拠点の整備支援をする中、民間の予見可能性を高められない。

- 経済安全保障に必要な技術や規模の最善な選択、流動的な納入時期や設備整備時期等への対応。
- あらかじめ日本政府による支援規模を明確にすることや、環境変化にも対応できる柔軟な支援が担保されることによる企業等の投資判断の後押し。

### 重要インフラ

- 自治体等のシステムの標準化・共通化をする場合、現行システムの契約期間等により着手のタイミングが異なるため、適時な支援が難しい。
- データセンターや5G等といったデジタルインフラ整備は技術革新の情勢に大きく左右され、各年度の所要額をあらかじめ見込むことは困難であり、経営判断に踏み切りにくい。

- システムを移行する側が、全体計画や具体的な移行スケジュールを立て、計画的・安定的に事業を実施することができる。
- 整備事業決定後、所要の整備費に係る資金を弾力的かつ速やかに支出し、事業を安定的かつ効率的に実施できる。

政策目標にある民間の予見可能性の向上、事業の継続性の確保、また、弾力的な支出といった基金のメリットを有効的に活用している事例を次ページより紹介。

# 多年度予算の活用事例①-1 (グリーンイノベーション基金事業)

## 事業概要

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、基金を造成し、官民で野心的かつ具体的な目標を共有した上で、これに経営課題として取り組む企業等に対して、最長10年間、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援する。

## 多年度にわたる取組の工夫

事業全体の基本方針と、プロジェクトごとの研究開発・社会実装計画を策定している。事業全体とプロジェクト毎に目標やKPIを定めており、各プロジェクトについては、取組状況を定期的にモニタリング・評価しながら事業の進捗を管理している。事業全体に関する評価のあり方について、現在検討中。

## 基本方針 (事業全体)

### 目標

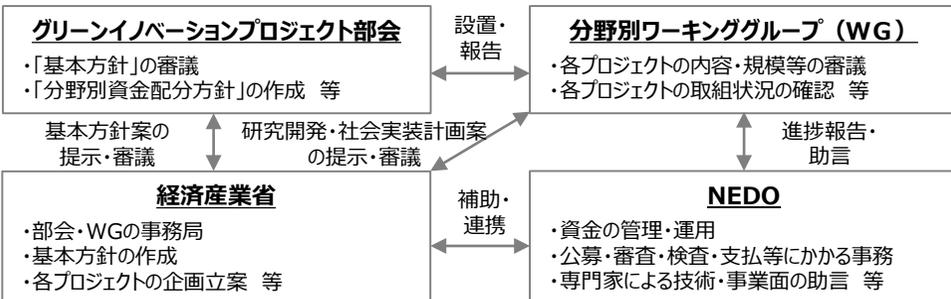
- ①2050年までのカーボンニュートラル
  - ②2050年時点の経済波及効果：190兆円
- ※グリーン成長戦略に掲げられた、税制・金融・規制改革等の他の施策も総動員し、以上の政府目標等の実現に貢献する。

### 資金配分方針

- ▶ 分野別WGごとの「分野別資金配分方針」を作成。
- ▶ 分野別資金配分方針を踏まえ、分野別WGがプロジェクトの研究開発項目・予算規模・スケジュール等を記載した研究開発・社会実装計画を審議し、プロジェクト担当省庁が、プロジェクトの内容を決定。
- ▶ 各プロジェクトの進捗や外部環境の変化に応じ、機動的にその内容の見直しや予算額を変動。

### 実施体制

- ▶ 外部専門家の知見も取り入れ、関係機関が緊密に連携した、透明性・実効性の高いガバナンス体制を構築。
- ▶ プロジェクト全体の監督等を行うグリーンイノベーションプロジェクト部会の下に、各分野の専門家により構成された分野別WGを設置。



(出典) グリーンイノベーション基金事業の基本方針

## 研究開発・社会実装計画 (プロジェクトごと)

例：製鉄プロセスにおける水素活用

### 目標

- ①CO2削減効果 (ポテンシャル推計)
  - ▶ 国内で約200万トン/年 (2030年)、世界で約13億トン/年 (2050年)
- ②経済波及効果 (世界市場規模推計)
  - ▶ 約3,200億円/年 (2030年)、約40兆円/年 (2050年)

### 実施スケジュール

- ▶ 具体的内容を提案者の創意工夫に委ねつつ、実施スケジュールを策定。
- ▶ 事業化段階の切れ目において、ステージゲートを設定し、事業の進捗を見て、継続可否を判断する。

	2021~2025	2026~2030	2031~2040	2041~2050
<b>【研究開発項目1】高炉を用いた水素還元技術の開発</b>				
①所内水素を活用した水素還元技術等の開発	試験高炉試験 (設計) ★ 実証計画	実証計画	★ 実証	
②外部水素や高炉排ガスに含まれるCO <sub>2</sub> を活用した低炭素技術等の開発	要素技術開発 (設計) ★ 実証計画	実証計画 (第1フェーズ)	実証計画 (第2フェーズ)	★ 実証
<b>【研究開発項目2】水素だけで低品位の鉄鉱石を還元する直接水素還元技術の開発</b>				
①直接水素還元技術の開発	要素技術開発 (設計) ★ 実証計画	実証計画 (第1フェーズ)	実証計画 (第2フェーズ)	★ 実証
②直接還元鉄を活用した電炉の不純物除去技術の開発	要素技術開発 (設計) ★ 実証計画	実証計画 (第1フェーズ)	実証計画 (第2フェーズ)	★ 実証

### 予算

- ▶ 研究開発項目ごとに補助率や補助上限額を設定。

(出典) 「製鉄プロセスにおける水素活用」プロジェクトに関する 研究開発・社会実装計画

## 基金活用のポイント

研究開発の成果を着実に実装へ繋げるため、継続的かつ柔軟な支援等により、企業等の経営者が長期的な経営課題として粘り強く取り組むことへのコミットメントを求めるなどの仕組みを実現。

### 継続性の確保

#### 企業等の経営者に求めるコミットメント

- プロジェクトを実施する企業等は、経営者のコミットメントを明らかにした長期的な事業戦略ビジョンを提出し、WGにおいて、その具体性、困難度、実現可能性等を評価し、採択審査に反映させる。
- 経営者が毎年度WGへ出席し、事業推進体制における工夫やプロジェクトの取組状況、今後の展望等を説明することで、経営者のコミットメントを確認。

### 弾力的な支出

#### コミットメントを高める仕組みの導入

- コミットメントを高めるため、以下の仕組みを導入。
  - ① 取組状況が不十分な場合の事業中止・国費負担額の一部返還
  - ② 目標達成度等に応じて国費負担割合を変動させるインセンティブ措置 等

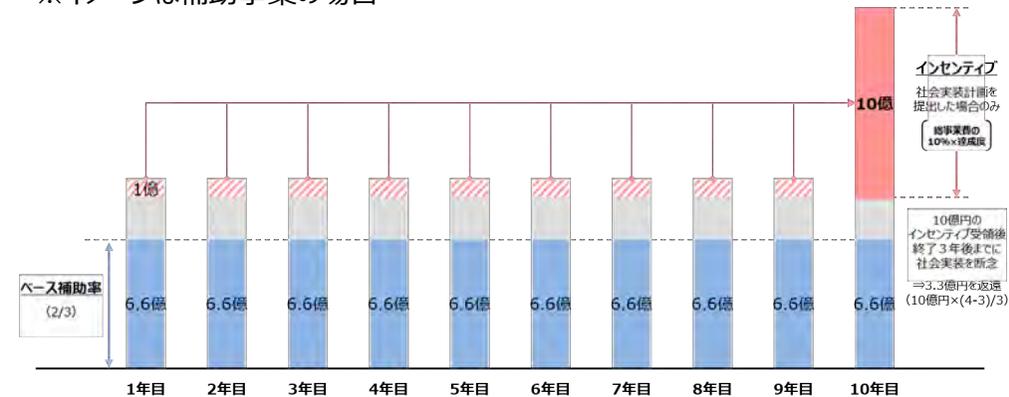
### 継続性の確保

#### 早期実用化の促進

- プロジェクトの終了を待たず、ユーザーとの意見交換、試作品提供、国際展示会への出展等により、ユーザーの声を活かして素早く軌道修正を図る開発手法（アジャイル開発）を促進。
- 実施企業から独立したベンチャー企業が委託事業の研究開発成果を活用しようとする場合に、実施企業等に対して知的財産権の実施許諾等の支援を積極的に推奨。
- 研究開発・実証段階における標準活動を柔軟に支援し、研究開発段階から市場形成を見越した標準化の検討を促す。

#### インセンティブ措置のイメージ

※イメージは補助事業の場合



# 多年度予算の活用事例①-3 (グリーンイノベーション基金事業)

## 点検・評価の仕組み

部会や各分野別WG等において、プロジェクトの進捗状況や評価、経営者のコミットメントへの取組状況等を確認し、意見交換を行いながら、プロジェクト担当省庁やNEDO、実施企業等に対して助言・指摘する。

## モニタリングにおける実施体制

分野別WGは進捗確認・評価の結果をとりまとめ、部会へ報告。

### グリーンイノベーションプロジェクト部会

プロジェクトの取組状況の報告  
資金面の過不足の報告

報告内容に対する議論のフィードバック  
留保枠の活用方針

### 各分野別WG

プロジェクトごとに、

- 経営者からコミットメントへの取組状況、
- プロジェクト担当省庁、NEDO から社会実装に向けた支援状況や各プロジェクトを取り巻く競争環境の変化等を対話を通じて確認し、必要に応じて中止・縮小・加速・拡充等に関する意見交換を実施。

助言・指摘

プロジェクト  
担当省庁

政策動向の情報提供  
加速・拡充の提案、社会実装に  
向けた支援の状況等

助言・指摘

経営者

コミットメントへの取組状況の説明  
経営を取り巻く状況の説明  
社会実装に向けた取組状況や課題の共有  
中止・縮小の申し出 等

助言・指摘

### NEDO

#### 技術・社会実装推進委員会

- 技術面のモニタリング・評価
- 事業面のモニタリング・評価
- ステージゲート審査

評価・助言

実施企業等

進捗状況の説明、開発や事業化等に関する課題の共有、  
各種要望

## 評価項目・モニタリングの視点

- NEDO「技術・社会実装推進委員会」において「技術面」「事業面」に関する進捗を確認し、各分野別WGでは、その確認内容を踏まえつつ、併せて「経営面」から経営者等のコミットメントへの取組状況について対話によりモニタリングを実施。
- モニタリングの結果を踏まえ、必要に応じて、プロジェクトを中止・縮小・加速・拡充。

### 各分野別WG

経営面  
(経営者等に説明を  
求める視点)

- ・経営者自身の関与
- ・経営戦略への位置づけ
- ・事業推進体制の確保

### NEDO「技術・社会実装推進委員会」

技術面  
(評価項目)

- ・研究開発目標
- ・研究開発の進捗度
- ・研究開発の見通し
- ・技術的優位性
- ・実施スケジュール・体制

事業面  
(評価項目)

- ・市場機会の認識
- ・社会実装に向けた取り組み状況
- ・ビジネスモデル
- ・事業化計画・資金計画

# 多年度予算の活用事例②-1 (ムーンショット型研究開発事業)

## 事業概要

超高齢化社会や地球温暖化問題など重要な社会課題に対し、人々を魅了する野心的な目標（ムーンショット目標）を国が設定し、挑戦的な研究を推進する制度。「Human Well-being」（人々の幸福）を目指し、その基盤となる社会・環境・経済の諸課題を解決すべく、9つのムーンショット目標を決定。

## 多年度にわたる取組の工夫

各ムーンショット目標において、複数のプロジェクトを統括するPD（プログラムディレクター）を任命し、その下に国内外トップの研究者をPM（プロジェクトマネージャー）として採択。事業全体の指針と目標ごとの研究開発・社会実装計画、さらにポートフォリオの構築やプロジェクト計画の策定を行い、多年度にわたる事業を形成している。

## 事業全体の指針

### 目標

- 2050年までに9つのムーンショット目標を達成。

### 実施方法

- プロジェクトの構成（組み合わせ）や資源配分等の方針をまとめたマネジメント計画である「ポートフォリオ」の構築や、研究内容や実施スケジュールをまとめたプロジェクト計画の策定を行う。
- 研究開発の進捗状況等に応じて、研究開発課題の加速、減速、一部研究成果のスパインアウトを含めた方向転換等、ポートフォリオ及びプロジェクト計画を機動的かつ柔軟に見直しながら研究開発を実施する。

### 評価等

- 外部有識者による評価体制を構築し、外部評価を実施する。実施時期は、原則として、研究開始時点から3年目及び5年目（5年を越えて継続することが決定した場合には、8年目及び10年目）。
- 研究推進法人は原則として毎年度自己評価を行う。
- 外部評価及び自己評価の結果を戦略推進会議に報告し、同評価の結果や同会議の助言を踏まえて、プロジェクトの継続、加速・減速、変更、終了等（ポートフォリオの見直し等）を決定する。

### 資金配分

- 以下のような観点を含むポートフォリオの構築・見直しを行う。
  - 成功の見込みや研究成果を総合的に勘案して資金配分する。
  - 技術的な精査が必要なプロジェクトがある場合には、実現可能性調査（Feasibility Study）として開始し、その後の進捗状況に応じて資金配分を増減させる。
  - 研究の順調に進捗しているものには資源の重点配分をしていく、あるいは成果が全く見込まれないと認められる場合にはプロジェクトを中止する。

## 目標・プロジェクトごとの計画

- 人々を魅了する野心的な目標（ムーンショット目標）を9つ設定し、それぞれの目標において研究開発・社会実装計画の策定。
- 各目標において、PDの指揮の下、ポートフォリオやプロジェクト計画に基づき、PMがプロジェクトを戦略的に実施する。

目標 1	2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現
目標 2	2050年までに、超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現
目標 3	2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現
目標 4	2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現
目標 5	2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出
目標 6	2050年までに、経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性型汎用量子コンピュータを実現
目標 7	2040年までに、主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむためのサステイナブルな医療・介護システムを実現
目標 8	2050年までに、激甚化しつつある台風や豪雨を制御し極端風水害の脅威から解放された安全安心な社会を実現
目標 9	2050年までに、こころの安らぎや活力を増大することで、精神的に豊かで躍動的な社会を実現

## 基金活用のポイント

継続的な支援により、困難だがインパクトの高い中長期にわたる研究に取り組む。

### 予見可能性の向上

#### 失敗を恐れず、挑戦的な研究課題を対象

- 未来社会を展望し、困難だが実現すれば大きなインパクトが期待される社会課題等を対象。最先端研究をリードするトップ研究者等の指揮の下、世界中から研究者の英知を結集し、目標の実現を目指す。
- 従来技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発に失敗を恐れず取り組み、革新的な研究成果を発掘・育成。

### 継続性の確保

#### 社会実装も見据えた継続的な研究支援

- 研究全体を俯瞰したポートフォリオ（プロジェクトの構成や資源配分等の方針をまとめたマネジメント計画）を構築。
- ステージゲートを設けてポートフォリオの再編を繰り返しながら、研究開始時点から最大10年間の支援を可能とする研究開発を実施し、将来における社会実装を見据え派生的な研究成果のスピアウトを奨励。
- 進化する世界の研究開発動向を常に意識しながら、関係する研究開発全体を俯瞰して体制や内容を柔軟に見直すことができる形に刷新するとともに、最先端の研究支援システムを構築。

### 弾力的な支出

#### 研究開発の進捗に応じた機動的な見直し

- 研究開発の進捗状況等に応じてプロジェクトにおける個別の研究開発課題の加速、減速、一部研究成果のスピアウトを含めた方向転換等を機動的かつ柔軟に推進。

## ムーンショット目標5における成果の“芽”

本課題は、令和2～3年度に実現可能性調査（Feasibility Study）を行った上で、令和4年度から本格的に研究が実施され、同年度中に以下の優れた成果を創出する等、目標5の成果に大きく貢献した。

課題名：先端的な物理手法と未利用の生物機能を駆使した害虫被害ゼロ農業の実現

#### 主な成果：青色レーザー光を活用した殺虫技術を開発（大阪大学）

- 飛翔する害虫をリアルタイムで検知・追尾してレーザー狙撃する技術を開発。
- 位置、姿勢角、翅のはばたき周波数、翅の向き、両翅の確度などから、0.03秒後の位置を予測（特許出願）。

#### レーザー狙撃



先端的な物理手法と未利用の生物機能を駆使した害虫被害ゼロ農業の実現を目指す

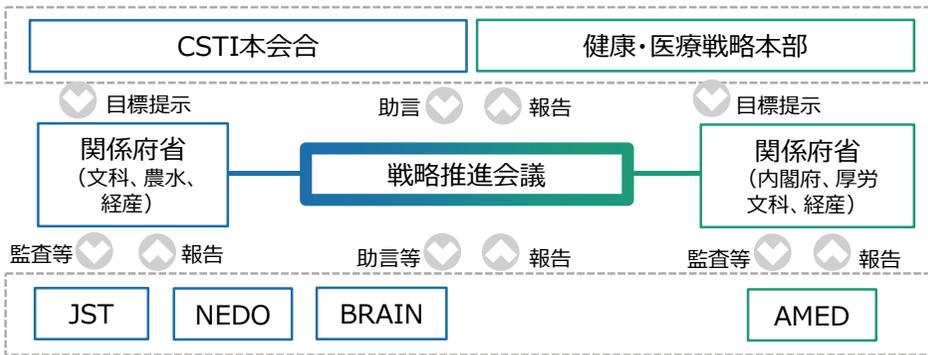
# 多年度予算の活用事例②-3 (ムーンショット型研究開発事業)

## 点検・評価の仕組み

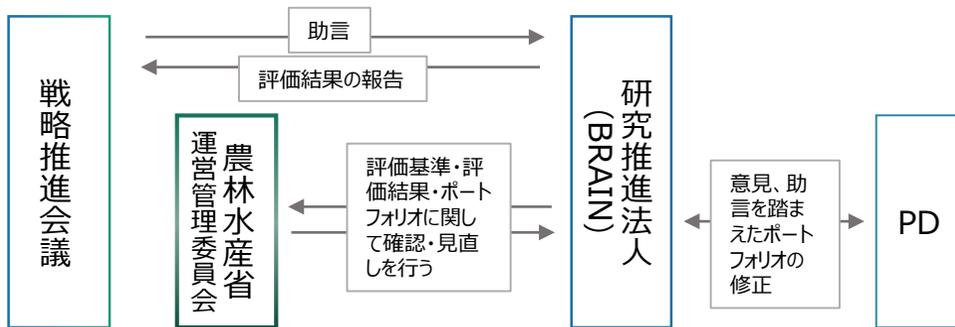
戦略推進会議での報告、各プロジェクト単位での有識者と密な連携を通じ、定期的に事業を点検。点検結果を踏まえて、事業の中止・継続・スピンアウト・オフの判断を下す。全体目標や事業の進捗についても不断に見直す。

## 実施体制

産学官で構成する戦略推進会議を設置し、関係府省や研究推進法人が連携。



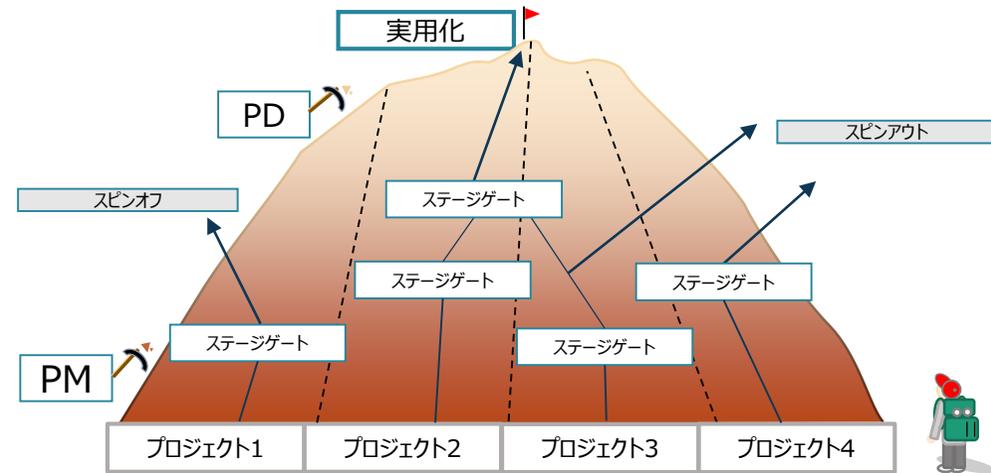
## 農林水産省の例



※農林水産省が事業運営に積極的に関与。

(出典) ムーンショット型研究開発制度の運用・評価指針

## 事業の全体と評価スケジュールのイメージ



定期的な外部評価を行い、プロジェクトの継続、変更、終了などを決定。



<毎年、自己評価を実施し、必要に応じて外部有識者からも意見聴取>

<プロジェクトの継続、加速・減速、変更、終了等（ポートフォリオの見直し等）を決定>

※研究開始から5年目にCSTI及び健康・医療戦略本部は、目標達成に向けたプログラムの継続・終了を決定。

# 多年度予算の活用事例③-1 (特定半導体基金事業)

## 事業概要

産業基盤の強靱化や戦略的自律性・不可欠性の向上の観点で不可欠な先端半導体について、国内の生産拠点整備への支援を行うことで、事業者による投資判断を後押しし、安定的な生産の確保を図る。

## 基金活用のポイント

財源の確保により予見可能性を高め、先端半導体の安定生産の確保に資する企業誘致等に成功。

### 予見可能性の向上

#### 政府のコミットメントによる企業誘致

- 主要国が巨額の予算で先端半導体製造拠点の整備支援をする中、あらかじめ日本政府による支援規模を明確にすることや、計画の前倒しにも対応できる柔軟な支援が担保されることが投資判断の後押しに繋がる。
- 本基金では、6,170億円（R3補正分）という規模での支援。

### 継続性の確保

#### 企業誘致の成果と継続的な支援

- 先端ロジック半導体の生産施設として、TSMC社の工場を熊本県菊陽町に誘致。
- 先端メモリ半導体の生産施設として、キオクシア社四日市工場とマイコン東広島工場の製造拠点増強を支援。
- 各事業者は、経済産業大臣が認定した計画に従い、10年以上の継続生産や需給が逼迫した場合の増産に関する取組等を実施。

## 成果の具体例【キオクシア四日市工場】

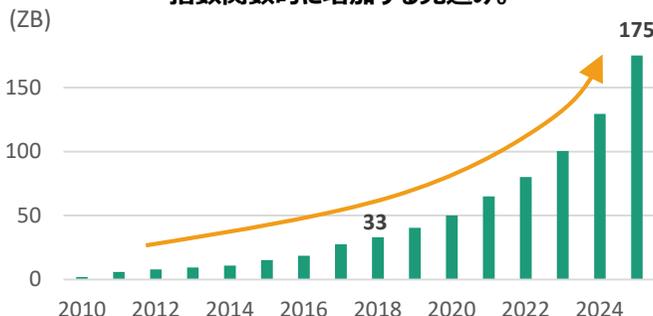
- キオクシア社四日市工場の製造拠点増強の支援を実施。革新技术を導入した3次元フラッシュメモリの量産体制（生産能力：10.5万枚／月、12インチ換算）を整備する見込み。
- 将来的に世界のデータ量の増加が予想される中、キオクシア社において更なる国内生産能力の強化を図り、先端メモリ半導体の安定供給を確保する。
- 企業誘致や工場の規模拡大は該当自治体における地域経済循環率を高くする傾向があり、補助後の波及効果も見込まれる。

先端半導体の製造には多くの最先端技術を活用した精密な製造装置が必要。



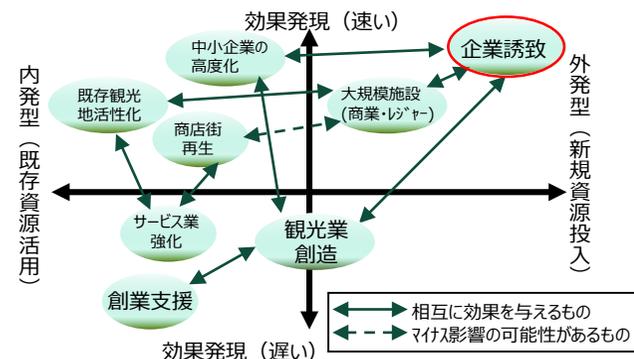
建築中の新製造棟

将来的にデータ使用量は指数関数的に増加する見込み。



(出典) Data Age 2025, sponsored by Seagate with data from IDC Global DataSphere, Nov 2018

企業誘致による地域経済の活性化等への効果がある。



(出典) 地域経済と企業立地 (三重銀総研)

# 多年度予算の活用事例③-2 (特定半導体基金事業)

## 点検・評価の仕組み

事業全体の効果等の検証に向けて、検証シナリオを作成。具体的な経済面からの評価を行っている。

## 実施状況

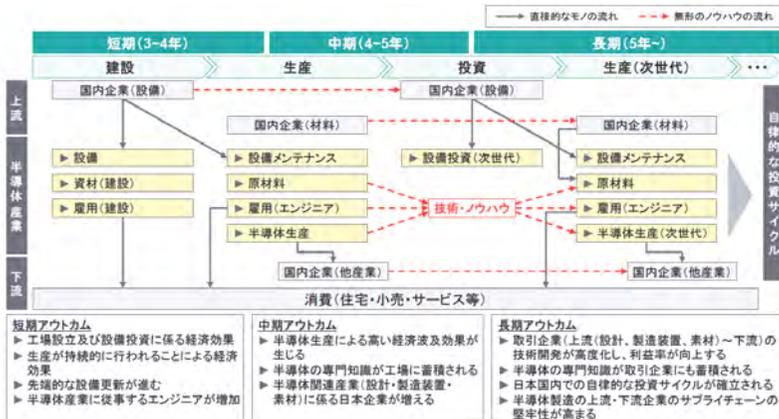
2023年4月時点で合計3件の半導体生産工場への補助金申請計画認定済。

国	(研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)		
	補助(基金造成)	補助(最大1/2)	
	TSMC・JASM	KIOXIA・WD	Micron
認定日	2022年6月17日	2022年7月26日	2022年9月30日
最大助成額	4,760億円	約929億円	約465億円
設備投資額(※)	86億ドル規模	約2,788億円	約1,394億円

※繰越に必要な支出は除く

## ロジックモデル

短期・中期・長期のアウトカムをそれぞれ設定。



## 評価に向けて多面的な分析モデルを用意

分析モデル概要	①直接評価モデル	生産投資及び継続生産による税収等への直接的なインパクトを評価。
	②産業連関分析	産業連関表を基に、プロジェクトによる周辺地域・産業への経済波及効果を評価。国内の経済波及効果に関する分析の大半で使われる手法。なお、ある時点の産業構造で固定されていること、供給制約が無い等には留意が必要。
	③CGEモデル	産業連関分析の発展形。産業連関分析では捨象されている、各経済主体の相互作用を通じた産業構造の変化や、労働市場等の供給制約を踏まえた現実経済に近いモデルを活用した分析であり、産業連関分析と比較して結果が保守的に出る傾向があるが、長期的な分析が可能。現時点での日本経済に基づいた試算となる点等には留意が必要。

分析対象	事業者	生産対象	場所	設備投資額	最大助成額
	TSMC・JASM	先端ロジック	熊本県菊陽群菊陽町	86億ドル規模	4760億円
	キオクシア等	メモリ(NAND)	三重県四日市市	2,788億円	929.3億円

## <結果概要>

経済モデル	GDP影響額	雇用効果(延べ)	税収効果等
直接評価モデル	—	約3.6万人	約6,000億円
産業連関分析	約4.2兆円 経済波及効果は9.2兆円	約46.3万人	約7,600億円
CGEモデル ※割引前の効果	約3.1兆円	約12.4万人	約5,855億円 約9,793億円(社会保障負担含む)

※ 現状の日本経済を前提とした分析であり、実際の経済波及効果は今後の市場等によって変動する点に留意。CGEモデルについては、助成による「国内での技術革新及び将来の追加的投資等」を加味したシナリオの結果を記載。

# フォローアップを受けた今後の対応と新規対象基金事業について

## ■ フォローアップを受けた今後の対応

- P D C Aを実施している事業は引き続き適切な事業運営に取組み、今後点検・評価、予算配分の見直しのタイミングがある事業や改善が求められる事業については、構築した P D C Aの枠組みに基づき、効率的・効果的な支出を目指した取組みが求められる。
- 改革工程表改定に向けて本年秋頃に再度フォローアップし、改善を要する事業を含め枠組みに基づく取組状況を確認の上公表する。



- 令和5年度以降、P D C A強化の取組を拡大。新規対象基金事業については、今回紹介した活用事例を参考にしつつ、P D C Aの枠組みを構築していく。



## ■ 改革工程表2022における決定事項（新規対象基金事業のP D C A強化）

### 【工程】

- 施策内容：  
改革工程表2021 で示された分野の対象となる基金事業について、引き続き、同工程表の要素を含む P D C Aの枠組みに沿った事業を実施するとともに、「新しい資本主義」の実現に向けて新たに開始された基金事業の P D C A強化にも取り組む。
- 所管省庁：各府省庁  
※「新しい資本主義」の実現に向けて取り組む具体的な分野は、「人への投資（労働移動、構造的賃上げ）」、「成長分野投資（イノベーション、スタートアップ、GX、DX）」、「包摂社会の実現（こども、女性活躍、孤独・孤立）」。

- 改革工程表2022に基づき、令和4年度補正予算及び令和5年度当初予算において新規造成された基金のうち、22基金事業（以下の一覧参照）を新たに P D C A強化の対象に選定。

- 該当する基金事業について P D C Aの枠組み構築を開始し、その枠組みに基づく評価を実施する。

※次の要素を加えた P D C Aの枠組みを構築

- ・具体的かつ定量的なアウトカム・アウトプット指標を含むロジックモデルに基づいた政策体系の構築
- ・進捗評価を受けた、その後の予算配分への反映
- ・事業の進捗及び定量的指標の進捗の定期的な点検・評価並びに原則として四半期ごとの支出状況と基金残高等の公表
- ・外部専門家の知見を取り入れる仕組み

- 構築した P D C Aの枠組みについては、本年秋頃にフォローアップする予定。

# (参考) 新規対象基金事業①

No.	所管省庁	基金の名称	基金事業の名称	基金の造成法人等の名称	基金の終了 予定時期	令和4年度末 基金残高見込 (10億円)
1	内閣府 文科省 厚労省 農水省 経産省 国交省	中小企業イノベーション創出推進基金	中小企業イノベーション創出推進事業	新技術補助金等交付法人	-	206
2	総務省	情報通信研究開発基金	革新的情報通信技術（Beyond 5G （6G））基金事業	国立研究開発法人 情報通信研究機構	-	66
3	文科省	大学・高専成長分野転換支援基金	成長分野をけん引する大学・高専の機能強化 に向けた基金による継続的支援	独立行政法人 大学改革支援・学位授与機構	令和23年度	300
4	文科省	地域中核研究大学等強化促進基金	地域中核・特色ある研究大学強化促進事業	独立行政法人 日本学術振興会	-	150
5	文科省	大学発新産業創出基金	大学発新産業創出基金事業	国立研究開発法人 科学技術振興機構	-	99
6	文科省	先端国際共同研究推進基金	先端国際共同研究推進事業	国立研究開発法人 科学技術振興機構	-	44
7	文科省	先端国際共同研究推進基金	グローバル・スタートアップ・キャンパス構想先端 国際共同研究推進事業	国立研究開発法人 科学技術振興機構	-	7
8	文科省	革新的GX技術創出事業基金	革新的GX技術創出事業	国立研究開発法人 科学技術振興機構	令和14年度	50
9	文科省	先端国際共同研究推進基金	先端国際共同研究推進事業	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	-	6
10	厚労省	抗菌薬原薬国産化支援基金	抗菌薬原薬国産化事業	国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所	令和10年度	55
11	農水省	肥料原料備蓄対策事業基金	肥料原料備蓄対策事業	一般財団法人 肥料経済研究所	-	16

(備考) 事業の終了予定時期の欄の「-」については、終期の目安は存在するが確定していないものも含む。

## (参考) 新規対象基金事業②

No.	所管省庁	基金の名称	基金事業の名称	基金の造成法人等の名称	基金の終了 予定時期	令和4年度末 基金残高見込 (10億円)
12	経産省	安定供給確保支援基金	安定供給確保支援事業（永久磁石）	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	25
13	経産省	安定供給確保支援基金	安定供給確保支援事業（工作機械・産業用 ロボット）	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	42
14	経産省	安定供給確保支援基金	安定供給確保支援事業（航空機の部品）	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	42
15	経産省	安定供給確保支援基金	安定供給確保支援事業（半導体）	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	369
16	経産省	安定供給確保支援基金	安定供給確保支援事業（クラウドプログラム）	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	20
17	経産省	安定供給確保支援基金	安定供給確保支援事業（蓄電池）	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	332
18	経産省	安定供給確保支援基金	安定供給確保支援事業（可燃性天然ガス）	独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構	-	24
19	経産省	安定供給確保支援基金	安定供給確保支援事業（重要鉱物）	独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構	-	106
20	経産省	バイオものづくり革命推進基金	バイオものづくり革命推進事業	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	300
21	経産省	ディープテック・スタートアップ支援基金	ディープテック・スタートアップ支援事業	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	-	100
22	経産省	リスキリングを通じたキャリアアップ支援 事業基金	リスキリングを通じたキャリアアップ支援事業	一般社団法人環境パートナーシップ会議	-	75

（備考） 事業の終了予定時期の欄の「-」については、終期の目安は存在するが確定していないものも含む。