

## 00\_ (NEDOプロジェクト名称) 追跡評価

# 目次

## ◆本調査の目的

## ◆追跡調査概要

- プロジェクト概要（概要、実施期間、事業費、実施体制、政策的位置づけ等）
- アウトカム目標、アウトプット目標および達成状況（事後評価結果、追跡アンケート調査結果）
- プロジェクトと関連する国の施策・法律の時系列
- 有識者・実施者・業界団体等へのヒアリング結果

## ◆追跡評価項目

1. アウトカム（社会実装）の達成状況を踏まえた事業開始時の目標設定及び事業実施期間中の取組
  - （1）意義・アウトカムまでの道筋
  - （2-1）アウトカム目標
  - （2-2）アウトプット目標
  - （3）マネジメント
2. アウトカムの達成状況を踏まえた事業終了後の取組
3. アウトカムの達成状況を踏まえた事業実施期間中の研究開発評価制度

## ◆参考資料

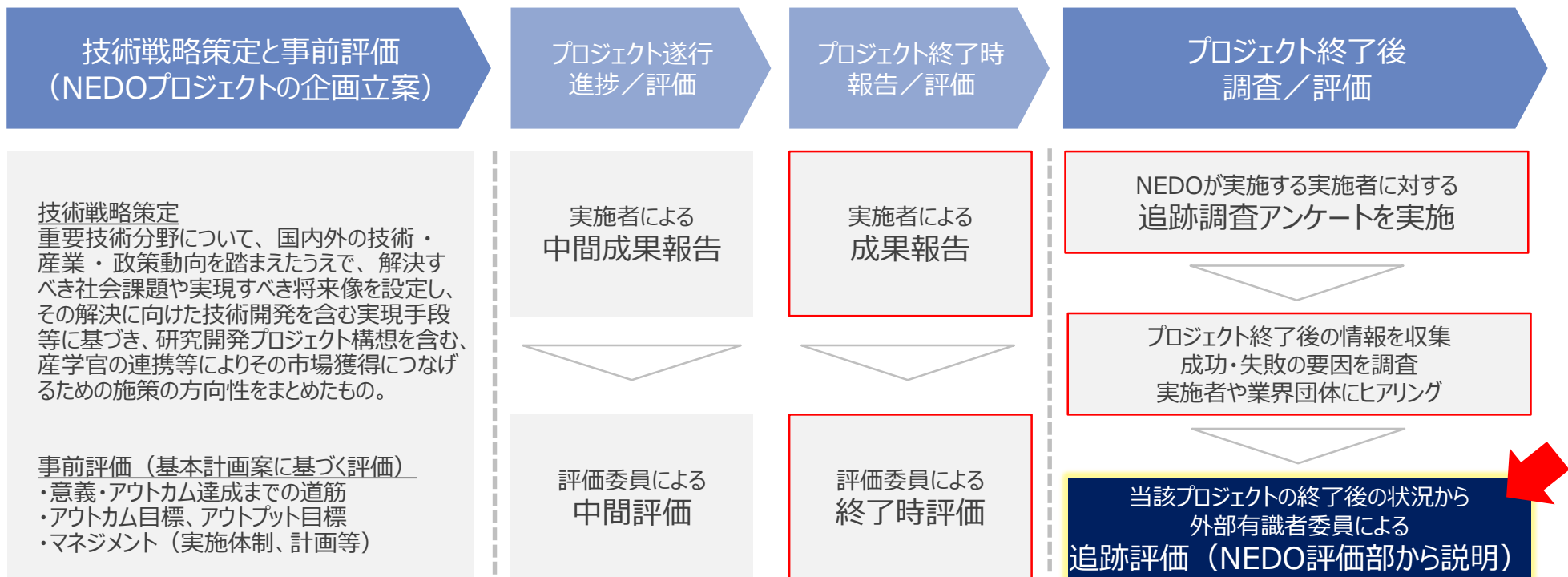
- （NEDOプロジェクト名称）事後評価報告書
- 有識者・実施者・業界団体等へのヒアリングメモ
- ○○○○資料

# 本調査の目的

- NEDOの技術戦略策定プロセスの更なる質向上に繋げることを目的とした追跡調査及び評価手法について検討をしている。
- 過去のNEDOプロジェクトの成功・失敗事例を収集し、その要因を分析している。その結果をもとにプロジェクトのステークホルダー、外部有識者のコメント取得等による評価を行う。

## 技術戦略視点での試行的追跡調査・評価手法の全体像

※本調査で収集した情報



【目的】 技術戦略策定プロセスの質向上 / 追跡調査及び評価手法の検証

期間

○年度～○年度

事業費

総額：○百万円

プロジェクトの概要を示す図

### 背景・課題

- 1999年、日本はAという社会課題を抱えており、社会課題の解決に向け、国は同年にB法を公布した。
- B法で定められた基準値を満たすためには、Cに関する技術を確立する必要があったが、関連企業はCの技術開発に着手したばかりであり、事業を上市している企業はなかった。

### 求められるアウトカム像

- Aという社会課題の解決は日本の喫緊の課題であり、Aの課題解消は関連企業に義務付けられた目標であったため、関連企業が自立してAの社会課題に対応する仕組みを作る必要があった。

### NEDOプロジェクトのテーマ・実施体制

①D技術の研究開発

②E技術の研究開発

## アウトカム目標

Aの達成率が80%以上である

## アウトプット目標

Bの技術開発においてC率が90%以上を達成

アウトカム目標の  
達成状況を示す資料

## アウトプット目標達成状況（事後評価報告書）

- Bの技術開発はNEDO事業終了時点でC率は95%以上であった。

## アウトカム目標達成状況

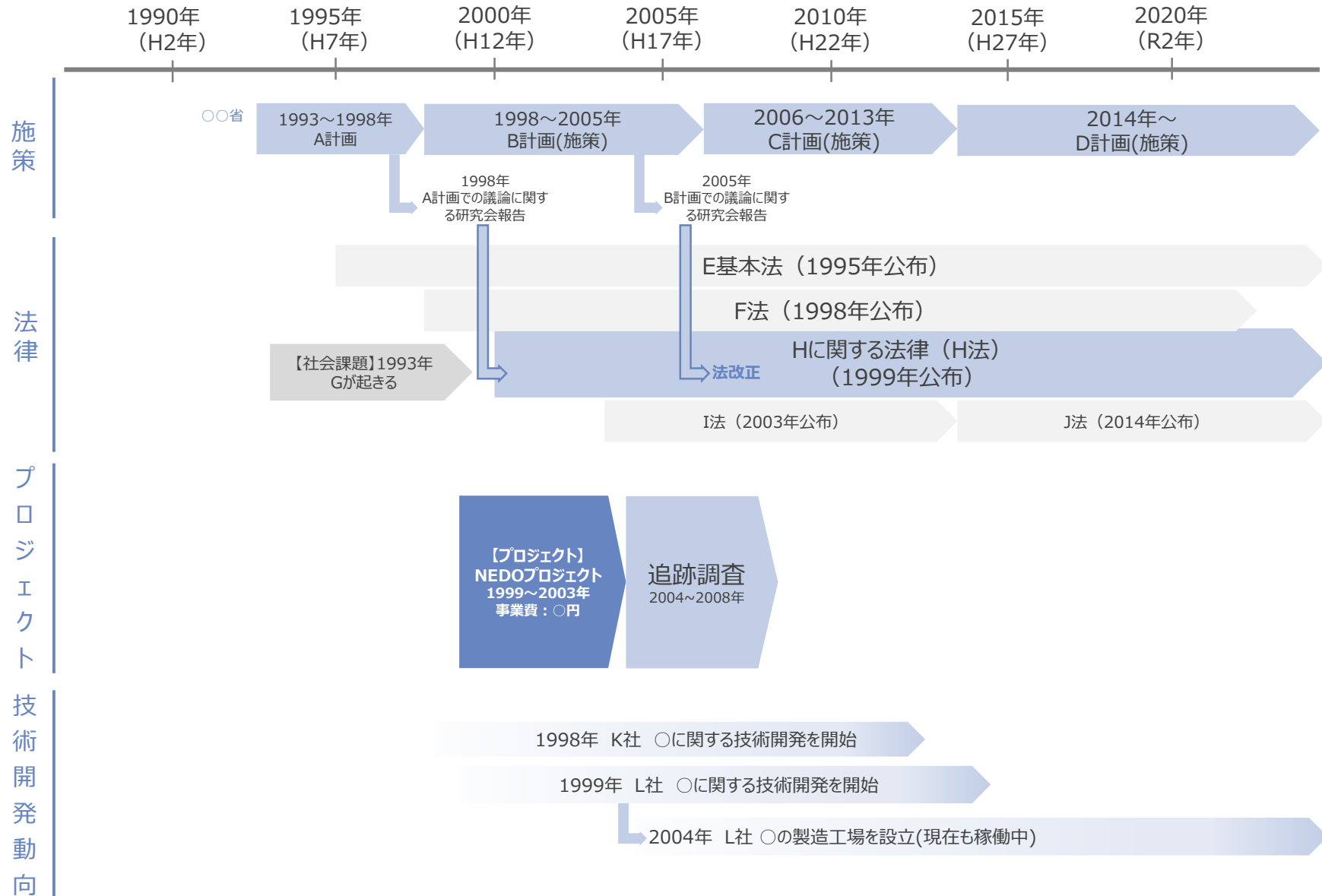
- 左図データより、Aの達成率はNEDO事業終了から5年経過した○年時点で90%を達成、10年経過した○年時点で97%を達成している。
- Bの技術開発成果は○分野へも応用されている。

## NEDO追跡調査結果

- NEDO事業委託先の実用化達成状況は、5社中、4社が継続、1社が中断であった。
- 1社の中断理由はコスト課題であった。
- 4社は現在も事業を継続しており、年間売上1000億円の市場が形成されている。
- ○分野へ応用された技術成果は現在業界のスタンダードとなっており、○分野の市場規模は100億円と報告されている。

アウトプット目標及びアウトカム目標は、どちらも達成されており、NEDO事業による開発成果は現在も活用されており、市場形成に寄与している。また、副次的成果として○分野へも応用されている。

# プロジェクトと関連する国の施策・法律の時系列



有識者・実施者・業界団体等へのヒアリングを実施し、（プロジェクト名称）について、追跡評価に関連した当時の状況や現況等のフィードバックをいただいた。

	確認事項	回答
当該プロジェクト情報	アウトカム目標の設定と現況	<p>当時は○の社会課題解決が命題であったため、○法が制定された。○法では企業が○という目標を達成することを義務付けられているため、関連企業は○に関する技術開発を促進した。アウトカム目標の達成は○の社会課題の解決に寄与するために必須であった。</p> <p>現在は○に関する技術開発は完成しており、新規開発は実施されていないが、法改正等に伴う変化への対応については業界団体が企業をフォローアップする体制が整っている。</p>
	○について	~~~~
	○について	~~~~
関連情報	○について	~~~~

# 1. (1) 意義・アウトカムまでの道筋

## 評価項目・評価基準（重点項目）

- 本事業が目指す将来像（ビジョン・目標）や上位のプログラム及び関連する政策・施策における位置づけが明確に示された上で、それらの目的達成にどのように寄与するかが明確に示されていたか。
- 外部環境（内外の技術・市場動向、制度環境、政策動向等）の状況を踏まえており、本事業は真に社会課題の解決に貢献し、経済的価値が高いものであり、国において実施する意義はあったか。

## ファクト

- ✓ ○という目標達成に向け、政府において△法律の制定に向けた議論が進められている中で、△法律と連動した技術開発が実施された。NEDO事業では、特に、□の技術開発に貢献している。※（参考情報）より【公開情報】
- ✓ 政策動向から、○の達成は義務付けられており、各社が連携して社会課題を解決するためには、国が主導で実施する必要があった。※本資料p.○参照（ヒアリング調査）より【非公開情報】

## 事務局自己評価

### <肯定的意見>

- ✓ 本事業は○という目標達成に向け、△法律の実施に先立った技術開発が実施されており、NEDO事業での□の技術開発が重要な貢献を果たしている点は高く評価できる。

## 評価委員コメント欄

※別添Wordに記載をお願いします。

### <肯定的意見>

### <問題点・改善すべき点>

### <今後に対する提言>



# 1. (2-1) アウトカム目標

## 評価項目・評価基準（重点項目）

- ~~~であったか。
- ~~~されていたか。

## ファクト

- ✓ ~~~であった。 ※（参考情報）より【公開情報】
- ✓ ~~~であった。 ※本資料p.○参照（ヒアリング調査）より【非公開情報】

## 事務局自己評価

### <肯定的意見>

- ✓ ~~~であった点は高く評価できる。

### <問題点・改善すべき点>

- ✓ ~~~であった点は問題であった。

### <今後に対する提言>

- ✓ ~~~したほうがよい。

## 評価委員コメント欄

※別添Wordに記載お願いします。

### <肯定的意見>

### <問題点・改善すべき点>

### <今後に対する提言>

# 1. (2-2) アウトプット目標

## 評価項目・評価基準（重点項目）

- ~~~であったか。
- ~~~されていたか。

## ファクト

- ✓ ~~~であった。※（参考情報）より【公開情報】
- ✓ ~~~であった。※本資料p.○参照（ヒアリング調査）より【非公開情報】

## 事務局自己評価

### <肯定的意見>

- ✓ ~~~であった点は高く評価できる。

### <問題点・改善すべき点>

- ✓ ~~~であった点は問題であった。

### <今後に対する提言>

- ✓ ~~~したほうがよい。

## 評価委員コメント欄

※別添Wordに記載お願いします。

### <肯定的意見>

### <問題点・改善すべき点>

### <今後に対する提言>

# 1. (3) マネジメント

## 評価項目・評価基準（重点項目）

- ~~~であったか。
- ~~~されていたか。

## ファクト

- ✓ ~～であった。※（参考情報）より【公開情報】
- ✓ ~～であった。※本資料p.○参照（ヒアリング調査）より【非公開情報】

## 事務局自己評価

### <肯定的意見>

- ✓ ~～であった点は高く評価できる。

### <問題点・改善すべき点>

- ✓ ~～であった点は問題であった。

### <今後に対する提言>

- ✓ ~～したほうがよい。

## 評価委員コメント欄

※別添Wordに記載お願いします。

### <肯定的意見>

### <問題点・改善すべき点>

### <今後に対する提言>

## 2. アウトカム（社会実装）の達成状況を踏まえた事業終了後の取組

### 評価項目・評価基準（重点項目）

- ~~~であったか。
- ~~~されていたか。

### ファクト

- ✓ ~~~であった。※（参考情報）より【公開情報】
- ✓ ~~~であった。※本資料p.○参照（ヒアリング調査）より【非公開情報】

### 事務局自己評価

#### <肯定的意見>

- ✓ ~~~であった点は高く評価できる。

#### <問題点・改善すべき点>

- ✓ ~~~であった点は問題であった。

#### <今後に対する提言>

- ✓ ~~~したほうがよい。

### 評価委員コメント欄

※別添Wordに記載をお願いします。

#### <肯定的意見>

#### <問題点・改善すべき点>

#### <今後に対する提言>

# 3. アウトカム（社会実装）の達成状況を踏まえた事業実施期間中の研究開発評価制度

## 評価項目・評価基準（重点項目）

- ~~~であったか。
- ~~~されていたか。

## ファクト

- ✓ ~~~であった。 ※（参考情報）より【公開情報】
- ✓ ~~~であった。 ※本資料p.○参照（ヒアリング調査）より【非公開情報】

## 事務局自己評価

### <肯定的意見>

- ✓ ~~~であった点は高く評価できる。

### <問題点・改善すべき点>

- ✓ ~~~であった点は問題であった。

### <今後に対する提言>

- ✓ ~~~したほうがよい。

## 評価委員コメント欄

※別添Wordに記載をお願いします。

### <肯定的意見>

### <問題点・改善すべき点>

### <今後に対する提言>

# (参考) 経済産業省研究開発評価指針に基づく標準的評価項目・評価基準 (抜粋)

## 1. アウトカム (社会実装) の達成状況を踏まえた事業開始時の目標設定及び事業実施期間中の取組

### (1) 意義・アウトカム (社会実装) までの道筋

- 本事業が目指す将来像 (ビジョン・目標) や上位のプログラム及び関連する政策・施策における位置づけが明確に示された上で、それらの目的達成にどのように寄与するかが明確に示されていたか。
- 外部環境 (内外の技術・市場動向、制度環境、政策動向等) の状況を踏まえており、本事業は真に社会課題の解決に貢献し、経済的価値が高いものであり、国において実施する意義はあったか。
- 将来像 (ビジョン・目標) の実現に向けて、安全性基準の作成、規制緩和、実証、標準化、規制の認証・承認、国際連携、広報など、必要な取組が網羅されていたか。
- 官民の役割分担を含め、誰が何をどのように実施するのか、時間軸も含めて明確であったか。
- 本事業終了後の自立化を見据えていたか。
- 「アウトカム達成までの道筋」の見直しの工程において、外部環境の変化及び当該研究開発により見込まれる社会的影響等を考慮していたか。
- 標準化戦略は、事業化段階や外部環境に応じて、最適な手法・視点 (デジュール、フォーラム、デファクト) が検討されていたか。
- 国際標準化の制定の計画は、仲間作り、TC/SC 等の設置、主導的な立場 (コンビナー等) の獲得なども含めて、必要な事項が盛り込まれており、社会実装を見据えた時間軸となっていたか。

### (2-1) アウトカム目標

- 本事業が目指す将来像 (ビジョン・目標) と関係のあるアウトカム指標・目標値 (市場規模・シェア、エネルギー・CO2 削減量など) 及びその達成時期が適切に設定されていたか。
- アウトカムが実現した場合の日本経済や国際競争力、問題解決に与える効果は優れていたか。
- アウトカム指標・目標値の設定根拠は明確であったか。
- 達成状況の計測が可能な指標が設定されていたか。
- 費用対効果の試算 (国費投入総額に対するアウトカム) は妥当であったか。
- 外部環境の変化及び当該研究開発により見込まれる社会的影響等を踏まえてアウトカム指標・目標値を適切に見直していたか。

### (2-2) アウトプット目標

- アウトカム達成のために必要なアウトプット指標・目標値及びその達成時期が設定されていたか。
- 技術的優位性、経済的優位性を確保できるアウトプット指標・目標値が設定されていたか。
- アウトプット指標・目標値の設定根拠は明確かつ妥当であったか。
- 達成状況の計測が可能な指標 (技術スベックとTRL の併用) が設定されていたか。
- 前身事業がある場合、その成果とその評価結果を踏まえた目標設定を行っていたか。
- 外部環境の変化及び当該研究開発により見込まれる社会的影響等を踏まえてアウトプット指標・目標値を適切に見直していたか。
- 中間目標は達成していたか。未達成の場合の根本原因分析や今後の見通しの説明は適切であったか。
- 事業終了時の最終目標は達成しているか。未達成の場合の根本原因分析や今後の見通しの説明は適切であったか。
- 副次的成果や波及効果等の成果で評価できるものがあったか。
- 事業化・実用化を見据えたオープン・クローズ戦略を踏まえ、また、第三者の知的財産を把握した上で、必要な特許出願等が行われていたか。さらに、成果の公表の観点から適切に論文を発表していたか。

## (3) マネジメント

- 執行機関 (METI/NEDO/AMED 等) は適切であったか。効果的・効率的な事業執行の観点から、他に適切な機関は存在しなかったか。
  - 個別事業の採択プロセス (公募の周知方法、交付条件・対象者、採択審査の体制等) は適切であったか。
  - 指揮命令系統及び責任体制は明確であったか。
  - 実施者間での連携、成果のユーザーによる関与など、実用化・事業化を目指した実施体制や役割分担が検討されていたか。
  - 省内外の類似事業との連携等は適切であったか。
  - ・アウトプット目標達成に必要な要素技術の開発は網羅され、要素技術間で連携が取れており、スケジュールは適切に計画されていたか。
  - 研究開発の進捗を管理する手法は適切であったか (WBS 等)。
  - 研究開発の継続又は中止を判断するための要件・指標、ステージゲート方式による絞り込みの考え方・通過数などの競争を促す仕組みが設定されていたか。
  - 研究開発の参加者のモチベーションを高める仕組みは適切に設定されていたか。
- ### 2. アウトカム (社会実装) の達成状況を踏まえた事業終了後の取組
- 事業終了後のアウトカム (社会実装) 達成のための取組及びその達成状況は妥当なものであったか。また、国の支援で有効であったものはあったか。
  - アウトカム (社会実装) 達成状況を踏まえ、国プロ開始時及び実施期間中に取り組むべきだったことはあったか。
- ### 3. アウトカム (社会実装) の達成状況を踏まえた事業実施期間中の研究開発評価制度
- 将来像を実現するための重要度や想定される社会的インパクトを環境変化に応じて、最適な手法・視点で検証・評価できるような仕組みとなっていたか。
  - 成果の社会実装の観点から、人文・社会科学の専門家などの参画も含めた体制となっていたか。
  - プログラム評価、プロジェクト評価及びプロジェクト内推進委員会等による評価という階層的な実施体制となっている場合、各層の評価の役割分担が明確で、それらの結果が相互連絡されるなど、合理的な体制となっていたか。
  - 技術分野ごとに評価項目 (社会実装の方法やプロトタイプの起こし方) を設定するなど、適切な内容となっていたか。
  - 評価疲れになることを避けたシンプルで効率的なシステムとなっていたか。