

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 第4期中長期目標

平成30年2月28日

経 済 産 業 省

一部変更 平成31年3月11日

一部変更 令和2年2月28日

一部変更 令和3年2月26日

I. 政策体系における法人の位置付け及び役割（ミッション）

1. 政策体系におけるNEDOの位置付け

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。）は、「エネルギー・環境問題の解決」、「産業技術力の強化」に貢献することをミッションとしている。これを実現するために、NEDOは、これらのミッションに必要な革新的な技術シーズの創出と多様なシーズを事業化に結びつける「技術開発マネジメント」を推進する。具体的には、世界最先端の技術情報を持つ国内外の産学官組織との対話によりグローバル視点で最新の技術動向や市場展望を把握し、先を見据えた中長期の技術戦略及びプロジェクト構想を策定するとともに、産学官を組み合わせた最適な体制を構築し、技術開発プロジェクトを資金、研究計画、成果管理・普及、技術評価並びに標準化や規格・規制の整備等あらゆる側面からマネジメントする。また、新たなイノベーションの担い手として期待される中堅・中小・ベンチャー企業を技術面から支援し、技術開発助成等による技術開発リスクの低減に貢献する。さらに、近年、組織や業種等の壁を越えて、技術やノウハウ、人材等を組み合わせ、新たな価値を創造する「オープンイノベーション」が革新的な技術シーズの創出を担いつつあることを踏まえ、オープンイノベーションの推進を通じて、革新的な技術を事業化に結びつけるための取組を実施する。

NEDOは設立以来、政策実施機関として、政府と産業界との間に立ち、①ナショナルプロジェクト（民間企業等のみでは取り組むことが困難な、実用化・事業化までに中長期の期間を要し、かつリスクの高い技術開発に対し、国の資金提供と技術開発マネジメントの下に取り組む研究開発事業）、②実証事業（技術の有効性を確認するための実証事業）、③テーマ公募型事業（民間企業等からテーマ提案を募る形態による技術開発事業）、④研究開発型ベンチャー支援事業（研究開発型ベンチャーの技術開発リスクの低減に資する助成等の事業）、⑤国際実証・国際共同事業（非化石エネルギーを発電に利用する技術、エネルギー使用合理化のための技術、鉱工業の技術等の海外における実証事業及びNEDOが外国の技術開発マネジメント機関等とともに行う最先端の技術を持つ内外の企業による国際共同研究プロジェクト等への支援事業）に係る技術開発マネジメントを実施している。

また、「日本再興戦略」改訂2014（平成26年6月閣議決定）等において、イノベー

ションを生み出す環境整備として、革新的な技術シーズを事業化に結びつける「橋渡し」機能強化にNEDOが先行的に取り組むとされたことを受け、第3期中長期目標期間中の平成26年4月に、NEDO技術戦略研究センター（以下「TSC」という。）を設置した。TSCにおいては、世界最先端の技術情報を持つ産学官組織との対話により、グローバル視点で最新の技術動向や市場展望を把握し、政策当局に政策遂行のためのエビデンスとして提供するとともに、先を見据えた中長期の技術戦略を策定してプロジェクトを企画・構想しつつ、長期的な技術インテリジェンスの向上に取り組んでいる。さらに、「産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・イノベーション小委員会中間取りまとめ」（令和元年6月11日）では、「世界の産業や技術の動向・競争力を俯瞰して戦略を描くジオテックの観点も含めた組織的な産業技術インテリジェンスの強化・蓄積」の重要性が指摘され、「産業技術戦略や政策の策定に必要なエビデンスや知見を提供する重要なプレイヤーとして」TSCの機能を強化していくこととされている。

※「技術インテリジェンス」とは、国内外の技術動向、研究開発動向に関して収集された情報について、何らかの政策的な検討、判断の材料として、分析、加工され解釈を付加されたもの。

加えて、NEDOが行うプロジェクトマネジメントは、技術シーズの漸進的進歩ではなく、社会ニーズ・産業ニーズに的確に貢献できる技術の創出を旨としている。具体的には、ナショナルプロジェクトにおける、非連続なイノベーションの創出を目的として行われる技術開発関連事業であって、特にリスクの高いもの（以下「非連続ナショナルプロジェクト」という。）の実施やプロジェクトマネージャー（以下「PM」という。）を設けて、プロジェクトマネジメントの権限・裁量を付与する取組を通じて、社会ニーズ・産業ニーズを意識した技術開発マネジメントの機能強化を図ってきた。

2. NEDOを取り巻く現下の経済社会情勢

現下の産業技術・イノベーション、エネルギー・環境を巡る状況を見ると、未来投資戦略2017（平成29年6月閣議決定）、エネルギー基本計画（平成26年4月閣議決定）、地球温暖化対策計画（平成28年5月閣議決定）、エネルギー・環境イノベーション戦略（平成28年4月総合科学技術・イノベーション会議）、科学技術イノベーション総合戦略2017（平成29年6月閣議決定）、経済産業省の産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・イノベーション小委員会の「中間とりまとめ」（平成28年5月）、産業構造審議会 産業技術環境分科会 基準認証小委員会の「今後の基準認証の在り方答申」（平成29年10月）において以下のような課題が示されている。さらに、経済産業省産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・イノベーション小委員会の「中間とりまとめ」（令和元年6月）において革新的シーズの創出、スタートアップの育成、オープンイノベーション等を徹底的に推進する必要性が示されている。また、令和元年6月に閣議決定された「統合イノベーション戦略2019」において、将来を見据えて我が国の研究力の抜本的な強化を図る必要性、また、自由な発想に基づく独創的な研

究の土壌を確保する重要性が示されている。加えて、令和2年1月に決定された「革新的環境イノベーション戦略」において、気候変動問題という世界の喫緊の課題に対応する必要性が示されている。

さらに、令和2年12月に経済産業省が関係省庁と連携して策定した「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」（以下「グリーン成長戦略」という。）において、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、「経済と環境の好循環」を作っていく産業政策が示されている。

- ① 我が国は、600兆円経済の実現に向け、成長戦略の強力な推進が求められている。成長の実現に向けて、IoT、人工知能（AI）、ロボット等の第四次産業革命の技術革新をあらゆる産業に取り入れ、さまざまな社会課題を解決するSociety5.0を世界に先駆けて実現する必要がある。また、モノとモノ、人と機械・システム、人と技術、異なる産業に属する企業と企業など、さまざまなものをつなげる新たな産業システム（Connected Industries）への変革を推進する必要がある。【未来投資戦略2017】
- ② 徹底した省エネルギー社会の実現、再生可能エネルギーの導入加速等を進めるために、省エネルギーに資する技術開発・技術等の国際展開、再生可能エネルギーの低コスト化・高効率化に資する研究開発や使用済製品からの有用金属資源の回収を進めるための技術開発等を戦略的に推進する必要がある。【エネルギー基本計画】

また、我が国は、パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際枠組みの下、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すこととされている。このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難である。このため、エネルギー・環境分野については、「エネルギー・環境イノベーション戦略」等に基づき、エネルギーシステムの統合技術やシステムを構成するコア技術に加え、省エネルギー、蓄エネルギー、創エネルギー、CO₂固定化・有効利用の各分野におけるイノベーションを促進する必要がある。【地球温暖化対策計画、エネルギー環境・イノベーション戦略】

さらに、地球全体の温室効果ガス排出削減に貢献しつつ我が国の更なる経済成長へつなげるべく、我が国のエネルギー関連先端技術の国際展開及び途上国への温室効果ガス削減技術等の普及等の国際的な取組を通じて、実現した温室効果ガス排出削減・吸収を国際貢献として示していくとともに、我が国の削減目標の達成にも資するよう二国間オフセット・クレジット制度（JCM）を活用していく。【地球温暖化対策計画、エネルギー基本計画】

- ③ Society5.0の実現を始めとする科学技術イノベーションの推進こそが600兆円経済を実現する成長戦略の鍵であり、官民研究開発投資を拡大していくことが必要不可欠である。エネルギー・資源の安定的な確保、超高齢化・人口減少社会

等に対応する持続可能な社会の実現、我が国のものづくり産業の競争力向上といった視点に加えて、国及び国民の安全・安心を確保するために、我が国の様々な高い技術力の活用が重要である。【科学技術・イノベーション総合戦略 2017】

- ④ イノベーション・ベンチャーを生み出す好循環システムの構築として、今後はイノベーションの果実が次に投資される好循環によりイノベーション・ベンチャーのエコシステムを構築することが必要である。【未来投資戦略 2017】
- ⑤ 我が国企業は、自前主義からの脱却の遅れや、事業の“選択と集中”等ができていないことから、必ずしも研究開発投資が事業化・企業収益に繋がっていない。また、国際競争の激化等により、研究開発費の多くを短期的研究に振り向ける傾向にある。このため、研究開発、市場獲得・開拓までを通じたイノベーションシステムの構築や、勝ち筋となり得る「戦略分野」の見極めを行い、国が中長期的な研究を支援することが必要である。

さらに、イノベーションを結実させるのは主として企業であるが、迅速な社会実装に向けて、公的研究機関が企業や大学と協働していくことが不可欠である。グローバルにオープンイノベーションを推進するためには、各主体が強みを生かし、その力を補完的に連携・融合させていく必要があるとされている。また、大企業、中小・ベンチャー企業、大学、公的研究機関に偏在する人材、知、資金の流動性向上に加えて、サイバーセキュリティ対策、知財戦略の推進、先端技術の国際標準化等に官民挙げた取組が必要である。【経済産業省産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・イノベーション小委員会「中間とりまとめ」（平成 28 年 5 月）】

- ⑥ 統合的な官民標準化戦略の実施として、研究開発・知財と並行して標準化を進める仕組みの構築が求められており、研究開発の初期段階から標準化を構想していく必要がある。【経済産業省産業構造審議会 産業技術環境分科会 基準認証小委員会の「今後の基準認証の在り方答申」】
- ⑦ 官民ともに、限られた人材・資金を、AI、光・量子、バイオ、エネルギー・環境等の重点分野に有効に使うために、インテリジェンス機能を強化し、内外の技術政策動向を見極めた上で作成するビジョンを共有し、戦略的なリソース配分を行う必要があるとともに、第4次産業革命時代のイノベーションは、これまでの延長線上にないAI・データを活用したITとサービス、ものづくりとサービスの融合といった分野から生まれる可能性が高いため、革新的シーズの創出、スタートアップの育成、大企業・スタートアップ・大学・国研等の内外のオープンイノベーション等を徹底的に推進する必要がある。【経済産業省産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・イノベーション小委員会「中間とりまとめ」（令和元年6月）】
- ⑧ Society 5.0 を実現するためには、シーズを生み出すことも重要である。こうしたシーズの創出力は研究力に左右されるが、研究力の強化については、研究生産性も含め、基礎研究力の相対的地位の低下が懸念されている。研究力は我が国

の国力の源泉であり、研究力強化に必要な人材・資金・環境の三位一体改革により、将来を見据えて我が国の研究力の抜本的な強化を図る必要がある。また、将来にわたる持続的発展をもたらす、自由な発想に基づく独創的な研究の土壌を確保することも重要である。【統合イノベーション戦略 2019】

- ⑨ 気候変動問題は世界の喫緊の課題であり、我が国においては、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」（令和元年6月閣議決定）が取りまとめられている。最終到達点として「脱炭素社会」が掲げられ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指し、2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減の実現に向けて大胆に取り組むことが宣言されている。長期戦略に基づき策定された「革新的環境イノベーション戦略」においては、世界のカーボンニュートラル、更には、過去のストックベースでのCO₂削減（ビヨンド・ゼロ）を可能とする革新的技術を2050年までに確立することを目指しており、様々な分野における非連続なイノベーションの実現が必要である。【パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略、革新的環境イノベーション戦略】
- ⑩ グリーン成長戦略においては、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、政府は、開発・導入フェーズに応じて、2050年までの時間軸をもった工程表として、重点技術分野別の実行計画を策定し、意欲的な目標を設定するとともに、予算、税、規制改革・標準化、民間の資金誘導など、政策ツールを総動員するとされている。2050年カーボンニュートラルは極めて困難な課題であり、これまで以上に野心的なイノベーションへの挑戦が必要であることから、特に重要なプロジェクトについては、官民で野心的かつ具体的目標を共有した上で、目標達成に挑戦することをコミットした企業に対して、技術開発から実証・社会実装までを一気通貫で支援することが必要である。【2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略】

(別添) 政策体系図

3. 第4期中長期目標期間におけるNEDOのミッション

こうした現下の状況・政府方針を踏まえ、本中長期目標期間におけるNEDOのミッションを以下のとおりとする。

- ① 第一に、成果の社会実装によりエネルギーの安定的・効率的な供給の確保及び経済・産業の発展に資する研究開発プロジェクトを推進する。

具体的には、産業技術分野については、Connected Industries への変革等を通じた Society5.0 の実現のための中核技術として期待される人工知能(AI)技術、ロボット技術等のコア技術を中心に、我が国が強みを有するものづくり技術との融合を目指し、ベンチャー等にも広く参画を呼びかけつつ産学官の英知を集結し、関係府省とも連携を強化しながら研究開発を行う。

また、エネルギー・環境分野については、エネルギーの安定供給と地球環境問題の解決に貢献するため、新エネルギー及び省エネルギー技術等の開発や実証事業等を産学官により国内外で展開するプロジェクト等を推進する。さらに、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、グリーン成長戦略の実行計画を踏まえて、従来の発想によらない革新的な技術の発掘や開発等に取り組む。

これらの取組においては、研究開発成果により社会にもたらされる将来の経済効果を十分に意識しつつ、成果の社会実装を図るため、研究開発プロジェクト等の実施に併せ、国の標準化行政の最新の政策動向・制度改正も十分に踏まえた国際標準化の取組支援、知的財産マネジメント支援等を推進する。

- ② 第二に、研究開発型ベンチャー企業等の振興、オープンイノベーションを促進する。

具体的には、経済の活性化や新規産業・雇用の創出の担い手として、新規性・機動性に富んだベンチャーの振興が重要である。研究開発型ベンチャーが事業化リスクに加えて研究開発リスクも抱え、収益が上がるまでに時間と資金を多く要するため、研究開発型ベンチャー振興のための環境整備に向け、各種支援施策を整備・実施する。また、イノベーションの手法として効果的な解決策となり得るオープンイノベーションについて、オープンイノベーションのプラットフォームとしての機能を強化し、関連情報の収集・発信や他の支援機関等のネットワーク形成などを通じて、その理解向上・効果的な取組方法等に関する共有・普及啓発を行う。さらに、研究開発プロジェクトにおけるオープンイノベーションの推進に向けて、技術分野ごとに競争領域／協調領域を明確化することで、企業、大学、国立研究開発法人等の資源を集約し、効果的かつ効率的に研究開発を進める。

- ③ 第三に、戦略分野を見極めつつ、中長期的な視点に立った研究開発を進めていく上で、NEDOの技術インテリジェンス機能を強化する。

具体的には、国内外の市場の獲得につなげるため、TSCを中心として、特許庁の技術動向調査や他の国立研究開発法人の調査研究等も活用しつつ情報収集・分析を進め、国内外の有望技術と社会課題・市場課題の動向把握・分析を継続的に行う体制を構築する。また、他国の後追いではなく、世界に先んじたイノベーションの予兆を掴み、萌芽を見い出しつつ、政策の策定に必要なエビデンスや知見の提供に取り組む。

II. 中長期目標の期間

平成30年度から始まる第4期におけるNEDOの中長期目標の期間は、5年間とする。

国立研究開発法人たるNEDOは、独立行政法人通則法（平成11年法律第103号。以下「通則法」という。）第35条の4の規定により、中長期目標の期間を5年以上7年以下の範囲で定めるとされている。NEDOには、今後20年、30年先を見据えた有

望技術を探索し、世界に先んじてイノベーションの予兆を掴み、具体的な技術戦略を策定して、高度な研究開発マネジメントを推進していくという長期的視点が求められる一方、人工知能（AI）分野等極めて技術革新のスピードが速い技術分野に的確かつ柔軟に対応することも強く期待される。このため、中長期目標の期間は通則法に定められた最短の5年間とし、世界の技術革新・イノベーションに係る状況変化に迅速に対応するものとする。

Ⅲ. 研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

第4期中長期目標期間においては、研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上のため、以下のとおり、上記ミッションを実現するため、1. から4. の業務項目毎に取組を行うものとする。

また、NEDOの業務活動単位が、概ね①エネルギーシステム分野、②省エネルギー・環境分野、③産業技術分野、④新産業創出・シーズ発掘等分野に分類され、この分類ごとに組織上の責任者を配置して業務を実施することが望ましいことから、当該分類を一定の業務等のまとまりと捉えて「評価単位」とし、評価に当たっては、別紙のとおり、評価単位ごとに1. から4. の評価項目について評価軸等に基づき実施するものとする。なお、異分野の技術の融合がますます重要になってきていることを踏まえ、評価単位の設定による内部の縦割りを助長することのないよう十分留意するとともに、分野横断の視点で全体を俯瞰しつつ、異分野の技術の融合を図る技術開発マネジメントにも適切に取り組むものとする。

1. 技術開発マネジメント等による研究成果の社会実装の推進

第4期中長期目標期間においては、さらなる技術開発マネジメントの機能強化を通じて研究開発成果の最大化を図るとともに、研究成果を速やかに社会実装へつなげるための取組を強化するものとする。

（1）世界最先端の研究開発プロジェクトの実施と成果の最大化

NEDOが行う研究開発プロジェクトについては、事業終了段階での事後評価結果とともに、追跡調査によって把握される結果により評価を行うものとし、以下の数値目標を掲げ、その目標の達成状況を公表するものとする。

○数値目標 1. - 1

【目標】 「基幹目標」

平成23年度以前に終了したナショナルプロジェクト243件の終了5年経過後の実用化達成率（製品化又は上市段階の比率。以下同じ。）は26.2%であるが、平成27年度以降、長期的な技術戦略に基づいてナショナルプロジェクトが組成される仕組みが導入され、プロジェクトの難易度が上がっていること、第3期中長期目標における実用

化達成率目標 25%以上の数値引き上げは、難易度が低く実用化に近いナショナルプロジェクトの組成につながりかねない懸念が生じるため、第4期中長期目標ではナショナルプロジェクトであって、非連続ナショナルプロジェクト以外のものについては、事業終了後、5年経過後の時点での実用化達成率を第4期中長期目標期間全体で該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも25%以上とすることを目標とし、その達成状況を評価する。

加えて、終了5年経過後時点で実用化達成率のみを評価すると、第4期中長期目標期間中に終了するナショナルプロジェクトの実用化達成率は反映されないこととなるため、事業終了後、5年が経過していないナショナルプロジェクト（非連続ナショナルプロジェクトを除く。）については、事業終了後に実施する外部評価委員会による事後評価における「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目の4段階評価が最上位又は上位の区分となる比率を第4期中長期目標期間全体で該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも50%以上（平成23年度以前に終了したナショナルプロジェクト243件の実績は41%）とすることを目標として、成果の実用化に向けたマネジメントに、より一層取り組むものとし、当該比率を基に実用化達成率の将来予測を行うものとする。

【重要度：高】 【優先度：高】

研究開発プロジェクトの実施にかかる成果を測る指標として、実用化に繋がった率をもって評価することが最も適切と考えられるため、当該率をもって評価を行うものとする。ナショナルプロジェクトは、民間企業等のみでは取り組むことが困難な、実用化・事業化までに中長期の期間を要し、かつリスクの高い技術開発であるが、一方でNEDOの技術開発マネジメントによって早期に実用化し社会に実装されることも求められる。このため、社会実装へ向けた進捗状況を示す本目標の重要度は高いものであり、かつ、平成27年3月に第3期中長期目標を変更し、技術シーズの迅速な事業化を促すため、PMへの大幅な権限付与等によるプロジェクトマネジメントの強化を実施しており、この強化した内容を含むNEDOの技術開発マネジメントによる業務成果を直接測るものでもあるため、指標としての優先度も高いものである。

【難易度：高】

技術開発マネジメントの機能強化を図る等NEDOの業務執行努力によって、実用化達成率が高まるものと考えられるが、一方で研究開発は常に不確実性を有することに加え、平成27年度以降長期的な技術戦略に基づいてナショナルプロジェクトが組成される仕組みが導入され、プロジェクトの難易度が上がっているため、難易度は高とする。

（2）技術開発マネジメントの機能強化

NEDOが行う技術開発マネジメントについては、事業終了段階での事後評価結果により評価を行うものとし、以下の数値目標を掲げ、その目標の達成状況を公表する

ものとする。

○数値目標 1. - 2

【目標】

第3期中長期目標期間では、NEDOが行った技術開発マネジメントを評価するため、ナショナルプロジェクト終了後に実施する外部評価委員会による事後評価全体の結果について、4段階評点が最上位又は上位の区分の評価を得る比率を60%以上とすることを目標としていたが、第4期は、マネジメント結果を直接的に測定できる「研究開発マネジメント」及び「研究開発成果」の評価項目に特化することとし、同評価項目の4段階評点が最上位又は上位の区分の評価を得る比率について、第4期中長期目標期間全体で該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも70%以上（平成28年度までに事後評価を完了したナショナルプロジェクト358件の実績値は68%）とすることを目標とし、その達成状況を評価する。

(3) 技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進

国費を原資とするナショナルプロジェクトでは基本的に成功率を高める取組が求められるところであるが、成功率だけを目指るとリスクが高い研究開発が実施されにくい懸念が生じる。NEDOが今後取り組むべき20年、30年先の市場を創出する技術は、現在の類似技術の延長線上の改良・漸進的進展のみならず、非連続な飛躍が必要と考えられる。このため、現時点ではリスクが高い研究開発テーマにも果敢に挑戦することが求められる。

研究開発の企画・立案段階でその研究開発目標が達成できないリスクを定量的に評価することは困難であるが、技術開発リスクが極めて高い一方で成功した場合の経済・社会に及ぼす効果が極めて大きい非連続ナショナルプロジェクトにつながる技術テーマに積極的に取り組んでいくべきであり、その取組を促すための数値目標を以下のとおりとする。

○数値目標 1. - 3

【目標】「基幹目標」

ナショナルプロジェクト実施前に行う先導研究において、外部審査委員会において非連続ナショナルプロジェクトにつながるものとして分類されるテーマを第4期中長期目標期間全体で該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも全体の40%以上とする目標を新たに設ける。

【重要度：高】【優先度：高】

NEDOが今後取り組むべき20年、30年先の市場を創出する技術は、現在の類似技術の延長線上の改良・漸進的進展のみならず、非連続な飛躍が必要と考えられ、こうした技術の開発はリスクが極めて高い一方、成功した場合の経済・社会に及ぼす効果が大きいと考えられるものである。上記の目標設定により、従来型の研究開発に加えて、

アイデアの斬新さと経済・社会的インパクトを重視した研究開発に挑戦することを促す仕掛けを取り入れ、非連続なイノベーションの創出を加速するチャレンジングな研究開発の推進に適した手法の拡大に取り組むことは、重要度及び優先度がいずれも高いものである。

【難易度：高】

非連続ナショナルプロジェクトにつながるものとして分類される先導研究の創出は、類似技術の発展・改良のための先導研究に比して、大きな発想の転換や独創性のある技術の組み合わせなど、従来の発想にはない高度な提案が必要となるため、相当の困難性が認められるため、難易度は高とする。

(4) 国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援

研究開発成果を速やかに社会実装につなげるとともに、研究開発成果を取り入れた製品等の国際的な競争力を確保するため、ナショナルプロジェクトの企画段階において、当該分野の技術や関連する規制・標準の動向を把握し、ナショナルプロジェクトの「基本計画」に、研究開発と標準化戦略及び知的財産マネジメントを一体的に推進する体制を記載するものとする。また、標準化の中でも先端技術の国際標準化が国際的な競争力を確保するために重要であることから、その取組を促すための数値目標を以下のとおりとする。

なお、ナショナルプロジェクト以外の事業についてもナショナルプロジェクトに準じて研究開発成果の事業化支援に取り組むものとする。

○数値目標 1. - 4

【目標】

研究開発成果の社会実装及び国際的な競争力確保への取組を評価するため、新たに国際標準化に係る指標を設定する。具体的には、ナショナルプロジェクトにおける国際標準化に係る取組を含んだ基本計画のうち、ISO、IEC、フォーラム規格等国際標準化の提案を行ったプロジェクトの比率を該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも第4期中長期目標期間中全体で15%以上（第3期中長期目標期間中における実績は12.9%）とすることを目標とする。なお、国内外の関係機関との連携が必須となる国際標準化活動において、提案をリードすることは、相当の困難性があるものである。

(5) 上記の数値目標を達成するための技術開発マネジメントの実施

上記の(1)から(4)の数値目標を達成するため、以下のとおり、政策当局と密接に連携しつつ、産業技術政策などの実施機関として適切に技術開発マネジメントに取り組むものとする。

①ナショナルプロジェクトの実施

i) 企画 (Plan) ・実施 (Do) 段階

企画段階においては、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム (S I P) 等 N E D O 以外の公的機関が戦略を策定し推進するものを除き、T S C が策定する技術戦略及びプロジェクト構想に基づき企画立案することを基本とする。プロジェクト構想が策定された段階で P M を選定し、その P M が主体となって、基本計画の策定、実施体制の構築を行うものとする。なお、P M の選定にあたっては、産業界、大学等、N E D O 内外からの登用を含め、当該プロジェクトの技術開発マネジメントに最適な技術開発マネジメント体制を構築する。基本計画には事業終了時や中間時点での達成目標を定量的かつ明確に示すとともに、市場創出効果、雇用創造効果、広範な産業への波及効果、中長期視点からの我が国産業競争力強化への貢献、内外のエネルギー・環境問題等の社会的課題の解決への貢献、費用対効果等の観点から事前評価を行うものとする。

実施段階においては、プロジェクト期間を複数のステージに分割し、必要な実施体制の見直し等を柔軟に図る「ステージゲート方式」を必要に応じて活用するものとする。また、挑戦的なテーマに対しベンチャー企業等から広く技術やアイデアを募集する観点から、書面審査だけではなく提案者によるデモンストレーション等によるコンテストを設け、その成績に応じて助成金の交付等を行う「アワード方式」についても特性に応じて活用することができるものとする。

ii) 評価 (Check) 及び反映・実行 (Action) 段階

評価段階においては、中間評価及び事後評価の実施、また、必要に応じて追跡評価を実施することとし、産業界、学術界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行うものとする。

また、反映・実行段階においては、各評価結果から得られた技術開発マネジメントに係る多くの知見、教訓、良好事例等を蓄積することにより、マネジメント機能全体の改善・強化に反映させるとともに、各評価結果について、技術情報等の流出等の観点に配慮しつつ、可能な範囲で公表するものとする。

さらに、非連続ナショナルプロジェクトについては、評価段階において、実用化・事業化の見通しに加え、獲得された知見の他の技術や用途への波及効果等の観点から多面的に評価する。

加えて、過去の実績データを蓄積し、分析することで評価に活かす必要がある。そのため、これまでの N E D O の研究開発成果が活用された製品・プロセス等について、それらが社会にもたらした経済効果 (アウトカム) を把握する既存の取組を継続するとともに、第 4 期中長期目標期間の N E D O 技術開発マネジメントで期待される研究成果を予測し、その成果を活用して実用化が期待される製品等の売上げ予測を行うことによって将来的な経済効果 (アウトカム) を推計する新たな取組を検討する。

iii) 国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援の具体的な取組内容

・プロジェクト企画段階の取組

国内外の市場を獲得するため、有望技術と社会課題・市場課題と当該分野の規制・標準等の動向把握・分析を踏まえ、知的財産権、標準化、性能評価、環境影響評価、ロードマップ・ガイドライン、データベース策定、産業人材育成、規制構築のための実証等の社会実装に必要な要素を可能な限り特定するものとする。

産業構造審議会 産業技術環境分科会 基準認証小委員会の「今後の基準認証の在り方 答申」（平成29年10月）を踏まえ、先端分野や異業種横断分野を中心に、技術開発成果に関するISO・IEC等の国際標準化を図るため、プロジェクト「基本計画」において標準化に係る取組を具体的に記載してプロジェクトを実施するものとする。その際、技術戦略を踏まえた社会実装への効果の高い国際標準の獲得を目指すものとする。また、鉱工業分野、エネルギー・環境分野における標準化提案・審議を実施する国内外の標準関係団体との連携強化を図るものとする。

知的財産マネジメントについては、プロジェクトで創出された知的財産には原則として日本版バイドール条項を適用し、知的財産の受託者帰属を通じて研究活動を活性化し、その成果を事業活動において効率的に活用できるようにするものとする。

また、プロジェクトの目的を達成するために、プロジェクト開始までにプロジェクト参加者間で知的財産合意書を策定することや海外市場展開を勘案した出願を原則化した「知財マネジメント基本方針」を全プロジェクトに適用するものとする。

・プロジェクト終了後の取組

NEDOの研究開発成果を事業活動において活用しようとする者に対する出資（金銭の出資を除く。）並びに人的及び技術的支援を行うとともに、株式会社INCJなど事業化促進に資する機能を有する外部機関と積極的に連携することにより、技術開発の成果の事業化を促進するものとする。

また、技術開発の成果を速やかに実用化・事業化に繋げるよう、NEDOとして事業者に対し、技術開発成果を経営において有効に活用するための効果的方策（技術開発マネジメント、テーマ選定、提携先の選定、経営における活用に向けた他の経営資源との組み合わせ等）を提案するなど、技術経営力の強化に関する助言を積極的に行うものとする。

さらに、技術開発の成果をユーザーにサンプル提供し、その評価結果から課題を抽出する技術シーズマッチングを行う等、技術開発の成果のユーザー・市場・用途の開拓に係る支援を行うものとする。

② ナショナルプロジェクト以外の事業の実施（実証事業、テーマ公募型事業、国際実証・国際共同事業）

企画（Plan）・実施（Do）段階、評価（Check）及び反映・実行（Action）段階においては、技術戦略策定を除き、1.（5）①に準じて、業務を行うものとする。

③ 国際的な議論への貢献及び関係機関との連携等

世界トップレベルの産官学関係者が一堂に会して、地球温暖化問題の解決に向けたエネルギー・環境技術のイノベーションを促進する方策を議論する国際会議 I C E F (Innovation for Cool Earth Forum) 等の国際的な取組への貢献、先進諸国等との連携を着実に進めるものとする。また、国連サミットで採択された持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals:SDGs) を踏まえ、我が国における持続可能な開発の実施指針 (平成 28 年 12 月持続可能な開発目標 (SDGs) 推進本部決定) への対応についても検討する。

さらに、日本の技術の海外展開と海外における技術開発動向把握のため、海外の研究開発機関や政府機関との協力関係を強化する。その際には、一方的な技術流出にならないよう双方にとって W i n - W i n の関係となるような連携の推進を図る。

④ 各事業の効率的な実施

各事業の実施に当たり、事業実施者における交付申請・契約・検査事務などの手続きの公正さを確保しつつ簡素化するとともに、委託事業においては技術開発資産等の事業終了後の有効活用を図るものとする。

また、事業の予見性を高めるとともに進捗に応じた柔軟な執行を可能とするために導入した「複数年度契約」や、技術開発のニーズに迅速に応える「年複数回採択」等の制度面・手続き面の改善を引き続き行うものとする。

⑤ 各事業における技術流出の防止

各事業の実施に当たり、科学技術イノベーション総合戦略 2017 において、技術情報流出の防止強化のため、公的研究機関等において、外国為替及び外国貿易法の遵守徹底などの安全保障貿易管理の取組の促進や、機微な技術を適切に管理するための体制整備が求められていることを踏まえ、そのための具体的取組内容を整備するものとする。

(6) 特定公募型研究開発業務の実施

科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律 (平成 20 年法律第 63 号) 第 27 条の 2 第 1 項に規定する特定公募型研究開発業務 (特に先進的で緊要な革新的技術の創出のための研究開発等であって事業の実施が複数年度にわたり、その事業の実施者を公募により選定するもの。以下同じ。) を実施する。

① ムーンショット型研究開発事業

総合科学技術・イノベーション会議が決定する、人々を魅了する野心的な目標及び経済産業省が策定する研究開発構想を踏まえ、N E D O は、複数の研究開発を統一的に指揮・監督するプログラム・ディレクター (P D) の任命、P M の公募・採択、研究開発の実施及びそれに付随する調査・分析機能等を含む研究開発体制の構築、中間評価・事後評価を含めた研究開発の進捗管理等研究開発の実施を担うものとする。また、研究開発の推進においては、その途中段階において研究開発目標の達成見通しを随時

評価し、研究開発の継続・拡充・中止などを決定する。

○数値目標 1.-1 の適用について

研究開発期間がより長期間に及ぶものであることから、ナショナルプロジェクトの実用化達成率については、達成水準を設定しないこととする。

なお、ナショナルプロジェクトの実用化達成率の実績値と、ムーンショット型研究開発事業がナショナルプロジェクトと比較して研究開発リスクが極めて高いことを考慮して、ムーンショット型研究開発事業における採択事業（ステージゲートを通過した採択事業に限る。）が目標とすべき実用化達成率を推計したところ、その参考数値は、該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも 10%以上となる。また、これまで NEDO の研究開発成果が活用された製品・プロセス等について、それらが社会にもたらした経済効果（アウトカム）を把握する既存の取組から得られた実績値を踏まえ、ムーンショット型研究開発事業による研究開発成果が将来もたらすアウトカムについても推計を行う。本業務の実施にあたっては、この推計を踏まえるものとする。

加えて、ナショナルプロジェクトの外部評価委員会による事後評価における「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目の 4 段階評点が最上位又は上位の区分となる比率についても、達成水準を設定しないこととする。

なお、事後評価における「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目の 4 段階評点が最上位又は上位の区分となる比率の実績値と、ムーンショット型研究開発事業がナショナルプロジェクトと比較して研究開発リスクが極めて高いことを考慮して、ムーンショット型研究開発事業におけるステージゲートを通過した採択事業が目標とすべき事後評価等における「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目の 4 段階評点が最上位又は上位の区分となる比率を推計したところ、その参考数値は、該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも 20%以上となる。

○数値目標 1.-2 の適用について

第 4 期中長期目標期間内に中間評価を実施した採択事業（ステージゲートを通過した採択事業に限る。）について、外部評価委員会による中間評価項目のうち、「研究開発マネジメント」の評価項目の 4 段階評点が最上位又は上位の区分の評価を得る比率について、第 4 期中長期目標期間全体で該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも 70%以上とすることを目標とする。

○数値目標 1.-4 の適用について

ムーンショット型研究開発事業の研究開発成果は、技術シーズレベルのものであり、特定用途に限らず、幅広い製品・システムに組み入れられる可能性が見込まれることから、国際標準化への提案は、主に次期中長期目標期間以降になるものと考えられる。

このため、ステージゲート通過時点における中間評価において、将来、国際標準化の提案を予定する事業数を開示するものとする。

②ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業

経済産業省が策定する研究開発計画に従い、NEDOは、事業の進捗管理、研究開発に付随する調査・分析等、研究開発マネジメントの実施を担うものとする。なお、研究開発の推進においては、その途中段階において、研究開発目標の達成見通しを適宜確認し、必要に応じて所要の改善を行うものとする。

○数値目標1.-1の適用について

ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業は、NEDOが研究開発マネジメントを担うものの、特に先進的で緊要なものであり、経済産業省において研究開発計画の策定が行われる等、ナショナルプロジェクトとは異なるため、ナショナルプロジェクトの実用化達成率及び見通しに関する達成水準は適用しないこととする。

○数値目標1.-2の適用について

事業終了後に実施する外部評価委員会による事後評価の結果について、「研究開発マネジメント」の評価項目の4段階評点が最上位又は上位の区分の評価を得る比率について、該当する評価単位において、70%以上とすることを目標とする。

○数値目標1.-4の適用について

ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業の研究開発成果は、当該事業の目的が、我が国のポスト5G情報通信システムの開発・製造基盤の強化であり、国際標準化の推進が目的ではないことから、ナショナルプロジェクトの国際標準化の提案に関する達成水準は適用しないこととする。

③グリーンイノベーション基金事業

グリーン成長戦略の実行計画を踏まえ、カーボンニュートラル社会に不可欠で、産業競争力の基盤となる、①電力のグリーン化と電化、②水素社会の実現、③CO₂固定・再利用等の重点分野について、意欲的な2030年目標（性能・導入量・価格・CO₂削減率等）に対し、そのターゲットへのコミットメントを示す企業の野心的な研究開発を、今後10年間、継続して支援する。このため、NEDOは、令和2年度において、国から交付される補助金により基金を設け、プロジェクトを推進する体制の整備を着実に進める。

令和3年度以降は、経済産業省が策定する基金の考え方・運営方法等を定めた基本

方針等（以下「基本方針等」という。）を踏まえ、技術面での事業推進支援、プロジェクトに付随する調査・分析等、プロジェクトマネジメントの実施等を担うものとする。研究開発の推進においては、その途中段階において、目標の達成見通しを適宜確認し、必要に応じて経済産業省に報告する。

なお、基本方針等を踏まえ、令和3年度において、評価軸、評価指標、モニタリング指標を改めて定める。

2. 世界に通用するオープンイノベーションの促進と研究開発型ベンチャー企業の育成

組織や業種等の壁を越えて、技術やノウハウ、人材等を組み合わせ、新たな価値を創造する企業の「オープンイノベーション」の取組を積極的に推進しつつ、新規産業・雇用の創出の担い手として、新規性・機動性に富んだ「研究開発型ベンチャー企業」等の育成を図るため、NEDOは、①民間ベンチャーキャピタルやカタライザー等と連携した補助事業や研修事業、②オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会等の幅広いネットワークの構築、③ナショナルプロジェクトのマネジメントで培ってきた先進的技術に関する高い目利き能力を活かした支援を実施してきているところ。

これらのリソースを活かし、第4期中長期目標期間においては、NEDOが研究開発型ベンチャーの支援に必要な「技術的目利き」を行いつつ、民間資金や政府資金を研究開発型ベンチャーのシード期に引き込み、「技術とマネーの結節点」として研究開発型ベンチャー・エコシステム創出のハブとして機能するとともに、他公的支援機関等と連携しつつ次の産業の担い手となるベンチャーの育成及び研究開発型ベンチャー・エコシステムの実現を目指すものとする。

この取組を促すため、第4期中長期目標における数値目標を以下のとおり掲げ、その達成状況を評価するものとする。

○数値目標 2. - 1

【目標】

イノベーションの担い手として重要な技術集約型の中堅・中小・ベンチャー企業の育成・支援に意識的に取り組む観点から、新規採択額（特定公募型研究開発業務を除く。）に占める中堅・中小・ベンチャー企業の採択額の割合について20%以上とすることとする。なお、評価単位毎の目標は中長期計画において明示するものとする。

※中堅企業：従業員1,000人未満又は売上1,000億円未満の企業であって

中小企業を除く。

○数値目標 2. - 2

【目標】「基幹目標」

N E D Oが技術と資金の結節点となり、研究開発型ベンチャー支援のハブとしての役割を果たすことを測る指標として、民間ベンチャーキャピタル等からの資金呼び込み額を指標とする目標を新たに設ける。

具体的には、N E D Oの支援をきっかけとして、研究開発型ベンチャーが民間ベンチャーキャピタル等から得た外部資金を指標とし、民間ベンチャーキャピタル等から得た外部資金をN E D O支援額で除して得られる倍率について、該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも第3期中長期目標における実績見込み（2.25倍）から5割引き上げ3.46倍以上とすることを第4期中長期目標期間の目標とする。

【重要度：高】、【優先度：高】

N E D Oが研究開発型ベンチャーの支援に必要な「技術的目利き」を行いつつ、民間ベンチャーキャピタル等からの資金を呼び込む上で、「技術とマネーの結節点」としてベンチャー支援のハブとなる役割を果たすことが最も重要であり、優先的に取り組むべきものであることから、重要度及び優先度が高いものである。

【難易度：高】

研究開発型ベンチャーの初期段階の研究開発リスクの低減をN E D Oの支援により実施しつつ、民間ベンチャーキャピタル等からの投資等の資金を呼び込むものであるが、民間ベンチャーキャピタル等の投資規模の判断についてN E D Oが決定できるものではないことに加え、世界的な金融危機が発生した際には投資額が大きく落ち込むなど金融経済情勢に大きく左右される外的要因もあるため。

また、オープンイノベーションの促進、研究開発型ベンチャー企業の育成に係る取組を以下の（1）及び（2）のとおり行うものとする。

（1）オープンイノベーションの促進

近年、組織や業種等の壁を越えて、技術やノウハウ、人材等を組み合わせ、新たな価値を創造する企業の「オープンイノベーション」の取組が重要となってきたことから、第3期中長期目標期間において、その取組を促進すべく、技術ニーズとシーズのマッチングの推進、中堅・中小・ベンチャー企業の共同研究等支援の取組を実施してきたところである。

第4期中長期目標期間においては、引き続き、我が国企業のオープンイノベーションの取組を促進すべく、産業界の取組への関与・支援、技術ニーズと技術シーズのマッチングを促進するとともに、中堅・中小・ベンチャー企業と革新的な技術シーズを事業化に結びつける「橋渡し」機能の能力を有する機関との共同研究への支援を行うものとする。

（2）研究開発型ベンチャー企業の育成

N E D Oはこれまで中堅・中小・ベンチャー企業を技術面から支援し、研究開発助成等による研究開発リスクの低減に貢献してきており、第3期中長期目標期間には、研究開発型ベンチャー企業等の育成を図ることを目的として、シーズ発掘から民間リスクマネーの獲得、事業化の支援に至るまでのシームレスな支援環境の構築等を実施してきたところである。

経済の活性化や新規産業・雇用の創出の担い手として、新規性・機動性に富んだ「研究開発型ベンチャー企業」等の育成がより一層重要になってきていることにも鑑み、ベンチャー企業への実用化助成事業における取組等を一層推進する。

上記事業の実施に当たっては、我が国におけるベンチャー・エコシステムの構築が重要であることに鑑み、諸外国の先進的な取組も参考にしつつ、ベンチャーキャピタル及び事業会社等との協調支援の取組を一層推進し、研究開発型ベンチャー企業の成長と新陳代謝を促進する環境づくりを行うほか、官民の支援機関及び地方との連携体制を強化し、研究開発型ベンチャー企業の一層の底上げを図る。さらに、我が国における企業意識の醸成・浸透に係る取組を行う。特に、N E D Oの支援を受けた研究開発型ベンチャー企業の成功事例の紹介に努めるものとする。

また、1. (5) ②に準じて、業務を行うものとする。

3. 技術に対するインテリジェンス向上による技術開発マネジメントの強化

(1) 技術情報の収集・分析に関する機能強化及び政策エビデンスの提供

T S Cを中心として、国内外の有望技術・先端技術と社会課題・市場課題の動向に関する情報を収集・把握し、それら情報に基づいて、技術革新がもたらす将来の国内外市場を分析し、その成果を政策当局に政策エビデンスとして提供するとともに、産学官の連携によりその市場の獲得につなげるための政策立案への協力を行うものとする。そのために、国内外における革新的な技術の探索、その技術を実用化するまでのボトルネックの見極め、将来の国内外の市場に及ぼすインパクトの予測及びこれら分析に基づく政策エビデンスの提供に関する機能及び能力の向上に取り組むものとする。その際、特許庁の技術動向調査等行政機関が実施する調査研究からの技術動向の把握、最新の科学技術情報を持つ研究機関等との連携強化及び国内外における研究者、技術者等とのネットワーク構築に取り組むものとする。また、国だけではなく民間企業におけるイノベーション促進にも資する活動の成果の積極的な発信とフィードバックに基づく質的向上を目指す。

政策エビデンスを提供する活動の一つとして、T S Cは「技術戦略」を策定する。「技術戦略」は、これら国内外の技術情報の収集・分析の成果を踏まえた、技術革新がもたらす将来の国内外市場の分析及び、産学官の連携等によりその市場獲得につなげるための施策（研究開発プロジェクトを含む）の方向性からなる資料である。また、ビジョン、政策動向も勘案した政策当局との議論を通じ、技術分野毎に企業が抱える共通の課題や技術領域を抽出することにより、産学官連携等による課題解決に向けた取

組を促進するものとする。その際、内容の客観性を担保するため、情報の取扱に注意しつつ、策定途中の案のとりまとめの方向性について複数の外部専門家から意見を聞くものとする。

さらに、海外事務所も最大限活用して、T S Cの技術情報収集・分析に関する機能強化及び政策エビデンス提供能力の向上のための体制強化に取り組むとともに、必要に応じて、N E D O事業推進部の職員を関与させる仕組みを導入するものとする。

加えて、科学技術イノベーション総合戦略 2017 で指摘されているように、技術力は我が国の経済・社会活動を支える基盤であるとともに、国及び国民の安全・安心を確保するための基盤ともなっており、安全保障に資する技術を幅広く活用し、民生分野における科学技術イノベーションを促進することも期待される。このため、我が国の科学技術の現状の情報収集、客観的根拠に基づく先端技術の進展予測、国内外の科学技術の動向把握などについて、科学技術の変化により安全保障を巡る環境にもたらされる影響を含めて俯瞰し、ゲームチェンジャーとなる可能性のあるような先進技術について技術情報の収集・分析を行う体制を整備することが必要である。

（２）人材の流動化促進、育成

技術インテリジェンスの向上を図るため、T S Cにおいて、内部人材の育成を図るとともに、クロスアポイントメント制度の活用、外部人材の中途採用、国立研究開発法人等の研究機関や大学における研究者等幅広い人事交流を行うものとする。

また、民間企業や大学等の技術開発における中核的人材として活躍しイノベーションの実現に貢献するPM人材が不足しており、その育成を図ることが急務である。このため、将来のPM人材の候補を採用して多様な実践経験を積ませることや、利益相反に配慮しつつ民間企業・大学・N E D Oを含む研究開発法人においてすでに技術開発マネジメントの実績を有する人材を積極登用するなど、PM人材のキャリアパスの確立に貢献するものとするとともに、政策当局と連携し、政策担当者を含む技術開発成果の社会実装をリードする人材の育成に貢献する。

（３）情報発信の推進

N E D Oの技術インテリジェンスの成果について、機微情報の管理に万全を期しつつ積極的にセミナー等による情報発信を推進することにより、様々な分野における技術情報を有する企業・大学・国立研究開発法人等の研究者との連携を深めることでN E D Oの技術インテリジェンス能力の向上を図るものとする。

なお、N E D Oが技術インテリジェンスの向上に積極的に取り組むことを促すため、以下の数値目標を掲げ、その達成状況を評価するものとする。

○数値目標 3. - 1

【目標】「基幹目標」

T S Cには、最新の技術動向や市場動向に関する情報を収集・分析し、成果を政策遂行のためのエビデンスとして政策当局に提供するとともに、成果を発信していくことが期待される。一連の活動は高い専門性が求められること、活動の成果の定量的な把握が困難な場合もあることから、活動全体に対する総合的な評価を実施し、その評点を目標として設定する。

具体的には、外部有識者により構成される委員会において、①内外の技術情報の収集・分析、②政策エビデンスの提供、③活動の成果の発信の3つの観点で、策定した資料の政策文書への引用数、施策立案等に活用された技術戦略の数等の定量指標も用いながら評価し、該当する評価単位のそれぞれにおいて、4段階評点の平均が最上位または上位の区分の評価となることを目標とする。

【重要度】高、【優先度】高、【難易度】高

T S Cには、最新の技術動向や市場展望を把握した上で、国内外の有望技術の発掘、先を見据えた中長期の技術動向、産業構造をも見据えた政策エビデンスの提供を求めている。また、民間企業が研究開発費の多くを短期的研究に振り向ける傾向がある中、研究開発、市場獲得・開拓までを通じたイノベーションシステムの構築や、勝ち筋となり得る「戦略分野」の見極めを行ったうえで、国が中長期的な研究を支援していくことが求められており、その戦略分野の見極めを行う役割を担うT S Cの技術インテリジェンス機能の向上が第4期中長期目標の重要なミッションとして位置付けられていることから、本目標の重要度及び優先度は高とする。

なお、こうした活動には、特許庁の技術動向調査等行政機関の調査研究や他の国立研究開発法人の調査研究等も活用しつつ情報収集・分析を進めるだけでなく、地道な研究論文の調査、国内外の多くの研究者との直接対話等から、その技術的内容を理解して整理することが必要。また、政策エビデンスの提供にあたっては、有望技術についての社会課題・市場課題の動向把握・分析を産官学関係者の意見を踏まえつつ取りまとめることが必要である。これらの一連の作業を実施したうえで、中長期的な視点に立った情報収集、分析の実施と技術インテリジェンス蓄積と、その成果としての政策エビデンスの提供は、相当の困難性が伴うため、本目標の難易度は高とする。

○数値目標 3. - 2

【目標】

N E D O事業（戦略的イノベーション創造プログラム（S I P）事業等内閣府が戦略を策定し推進するものを除く。）に参加する40才以下の若手研究員及び女性研究員を、年間1,400人以上とすることとする。なお、評価単位毎の目標は中長期計画において明示するものとする。

4. 技術分野ごとの目標

第4期中長期目標期間における技術分野ごとの取組は、「未来投資戦略2017」、「エネルギー基本計画」、「エネルギー・環境イノベーション戦略」等の政府の方針を踏まえ、以下の分野ごとに技術開発を実施するものとし、NEDOにおいて作成する中長期計画又は年度計画において、分野ごとに長期的に目指すべき目標及び第4期中長期目標期間中に達成すべき技術水準や技術開発目標などの達成水準を明示して取り組むものとする。

また、世界的な技術革新や市場動向の状況を十分に把握しつつ、必要に応じて中長期計画又は年度計画における達成すべき技術水準・技術開発目標をより野心的なものに見直す等の対応を適切に行うものとする。

【エネルギーシステム分野】

「エネルギー基本計画」、「水素基本戦略」に基づき、再生可能エネルギーの導入加速、蓄電池などのエネルギーの貯蔵手段の確保、水素の利活用を着実に進めること等が求められている。このため、再生可能エネルギーについては、太陽光発電、風力発電、地熱発電、バイオマスエネルギー、波力・潮力等の海洋エネルギー、その他の再生可能エネルギー熱利用の低コスト化・高効率化や多様な用途の開拓に資する研究開発、再生可能エネルギー発電の既存系統への接続量増加のための系統運用技術の高度化や送配電機器の技術実証、蓄電池などのエネルギー貯蔵に関する技術開発、水素の製造から貯蔵・輸送、利用に関わる技術開発や社会実装等を戦略的に推進するものとする。さらに、エネルギー分野における新市場の創出と、国際展開の強化による成長戦略の実現に向け我が国の再生可能エネルギー、蓄電池、水素等のエネルギーシステム分野の国際展開を進展させるため、各国の政策、規制環境等を踏まえ、日本の優れた技術を核に、海外実証事業等を強力に推進するものとする。加えて、他国への温室効果ガス削減技術等の普及等の国際的な取組を通じて、実現した温室効果ガス排出削減・吸収を国際貢献として示していくとともに、我が国の削減目標の達成にも資するよう二国間オフセット・クレジット制度（JCM）を活用していく。

「エネルギー・環境イノベーション戦略」では、削減ポテンシャル・インパクトが大きい有望技術として、蓄エネルギー分野では次世代蓄電池、水素等製造・貯蔵・利用、創エネルギー分野では次世代太陽光発電、次世代地熱発電が特定されるとともに、AI、ビッグデータ、IoT等の活用によるエネルギーシステム統合技術の重要性についても言及している。これらの技術をはじめとした長期的な視点に立った技術について、従来の発想によらない革新的な技術の発掘や開発に取り組むものとする。

加えて、ムーンショット型研究開発事業及びグリーンイノベーション基金事業を行うものとする。

【省エネルギー・環境分野】

「エネルギー基本計画」に基づき、徹底した省エネルギー社会の実現、化石燃料の製鉄及び発電利用にあたって環境負荷を低減しつつ利用すること等が求められている。

このため、省エネルギー・温室効果ガス排出削減に資する技術開発、水素還元を活用することで温室効果ガス排出量を根本的に下げるための環境調和型製鉄プロセス技術開発及び発電効率を大きく向上させることで発電量当たりの温室効果ガス排出量を抜本的に下げるための高効率火力発電技術開発を推進するとともに、化石燃料の徹底的な効率利用を図りつつ、二酸化炭素回収・有効利用・貯留（CCUS）の実用化を目指した技術開発等を戦略的に推進するものとする。

さらに、フロン対策技術、リサイクルシステムの構築に向けた技術開発等の3R技術及び水循環技術に関する技術開発・技術実証を推進するものとする。

加えて、エネルギー分野における新市場の創出と、国際展開の強化による成長戦略の実現に向け、省エネルギー・環境分野の国際展開を進展させるため、各国の政策、規制環境等を踏まえ、日本の優れた技術を核に、海外実証事業等を強力に推進するものとする。また、他国への温室効果ガス削減技術等の普及等の国際的な取組を通じて、実現した温室効果ガス排出削減・吸収を国際貢献として示していくとともに、我が国の削減目標の達成にも資するよう二国間オフセット・クレジット制度（JCM）を活用していく。

「エネルギー・環境イノベーション戦略」においても、省エネルギー分野で削減ポテンシャル・インパクトが大きい有望技術として、多目的超電導、革新的生産プロセス、超軽量・耐熱構造材料及び二酸化炭素固定化・有効利用技術が特定されており、これらの技術をはじめとした長期的な視点に立った技術について、従来の発想によらない革新的な技術の発掘や開発に取り組むものとする。

加えて、ムーンショット型研究開発事業及びグリーンイノベーション基金事業を行うものとする。

【産業技術分野】

「未来投資戦略 2017」に基づき、成長の実現に向けて、IoT、人工知能、ロボット等の第四次産業革命の技術革新をあらゆる産業に取り入れ、さまざまな社会課題を解決する Society5.0 を世界に先駆けて実現する必要がある。また、モノとモノ、人と機械・システム、人と技術、異なる産業に属する企業と企業など、さまざまなものをつなげる新たな産業システム（Connected Industries）への変革を推進する必要がある。

以上を踏まえ、産業技術分野においては、

- ・ Society5.0 を世界に先駆けて実現するため、技術革新のスピード、ビジネス環境の変化等を踏まえつつ、ビッグデータのリアルタイム処理、電子デバイス、家電、ネットワーク／コンピューティングに関する課題に係る IoT・電子・情報技術開発、
- ・ 我が国の産業構造の特徴を活かし、川上、川下産業の連携、異分野異業種の連携を図りつつ、革新的材料技術・ナノテクノロジーや希少金属代替・使用量低減技術等の材料・ナノテクノロジー技術開発、
- ・ 国立研究開発法人日本医療研究開発機構における医療分野を除く、ゲノム情報・制御関連技術及び細胞機能解明・活用技術への取組等のバイオシステム及びバイオテクノロジー技術開発、

- ・これまでロボットが導入されていなかった分野へのロボット利用拡大に向けた新しいコンセプトの産業用ロボットの開発、ロボット技術の活用への期待が高い災害対応ロボットや無人システム、ロボット技術を活用したメンテナンス用機器の開発・導入支援等及び人工知能を含めた次世代ロボット技術等のロボット・AI技術開発、
 - ・新しい製造システムとして、大規模な生産設備が不要で、設備投資とエネルギー消費を大幅に削減できる少量多品種生産に対応した製造システムの実用化に向けた技術、IoTやAI等を活用し、サイバー空間を活用した新たなものづくりシステムのためのネットワーク型のデジタルプラットフォーム技術開発等のものづくり技術開発、
 - ・各分野の境界分野及び分野を跨ぐ技術の融合領域における技術開発、
- を重点的に推進するものとする。

加えて、その他鉱工業に係る重要な技術であって、民間企業等のみでは取り組むことが困難な、実用化・事業化までに中長期の期間を要し、かつリスクの高い技術開発に取り組むとともに、産業技術分野の国際展開支援として、海外実証事業等を推進するものとする。

また、我が国企業と優れた技術を有する外国企業の国際的な連携を促進し、海外市場展開を推進するため、国内外の企業による共同研究に対し、NEDOが外国の技術開発マネジメント機関とともに資金支援を行うコファンド事業を積極的に推進するものとする。

「エネルギー・環境イノベーション戦略」では、システムを構成するコア技術分野（次世代パワーエレクトロニクス、革新的センサー等）が削減ポテンシャル・インパクトが大きい技術として特定されており、これらの技術をはじめとした長期的な視点に立った技術について、従来の発想によらない革新的な技術の発掘や開発に取り組むものとする。

加えて、特定公募型研究開発業務を行うものとする。

【新産業創出・シーズ発掘等分野】

オープンイノベーションの推進を図りつつ、新たなイノベーションの担い手として期待される中堅・中小・ベンチャー企業を技術面から支援し、技術開発助成等による技術開発リスクの低減に貢献することにより、エネルギーシステム分野、省エネルギー・環境分野、産業技術分野における国内の中堅・中小・ベンチャー企業の育成を図り、有望な技術シーズを発掘し、新産業創出へつなげる取組を実施するものとする。

加えて、ムーンショット型研究開発事業及びグリーンイノベーション基金事業を行うものとする。

なお、NEDOの積極的な技術分野ごとの取組を促すため、NEDOにおいて作成する中長期計画又は年度計画において明示する第4期中長期目標期間中に達成すべき技術水準や技術開発目標などの達成状況を評価するものとする。

○数値目標 4. - 1

【目標】

中長期計画又は年度計画において明示する第4期中長期目標期間中に達成すべき技術水準や技術開発目標などの達成水準の達成を目標とする。なお、評価単位毎の目標は中長期計画又は年度計画において明示するものとする。

IV. 業務運営の効率化に関する事項

1. 柔軟で効率的な業務推進体制

(1) 業務の効率化

第4期中長期目標期間中、一般管理費（人件費を除く）及び業務経費（特殊要因を除く）の合計について、新規に追加されるものや拡充される分及びその他所要額計上を必要とする経費を除き、平成29年度を基準として、毎年度平均で前年度比1.10%の効率化を行うものとする。新規に追加されるものや拡充される分は翌年度から1.10%の効率化を図るものとする。

また、総人件費については、政府の方針に従い、必要な措置を講じるものとする。

さらに、給与水準については、ラスパイレス指数、役員報酬、給与規程、俸給表及び総人件費を引き続き公表するとともに、国民に対して納得が得られるよう説明するものとする。また、給与水準の検証を行い、これを踏まえ必要な措置を講じることにより、給与水準の適正化に取り組み、その検証結果や取組状況を公表するものとする。

また、既往の政府の方針等を踏まえ、組織体制の合理化を図るため、実施プロジェクトの重点化を図るなど、引き続き必要な措置を講じるものとする。

さらに、NEDO・事業実施者間の双方でプロジェクト進捗に係る管理情報の共有が可能となる新たなプロジェクトマネジメントシステム（PMS）の導入を図り、業務の効率化を図るものとする。

(2) 機動的・効率的な組織・人員体制

関連する政策や技術動向の変化、業務の進捗状況に応じ機動性・効率性が確保できるような柔軟な組織・人員体制を整備するものとする。その際、人員及び財源の有効利用により組織の肥大化の防止及び支出の増加の抑制を図るため、事務及び事業の見直しを積極的に実施するとともに、人員及び資金の有効活用の目標を設定し、その達成に努めるものとする。

特に、PM等、高度の専門性が必要とされる役職については、産学官からの優れた人材の登用を行うこととする。また、外部人材の登用等に当たっては、利益相反に留意し、更なる透明性の確保に努めるものとする。

また、NEDO職員の大学を始めとする研究機関や民間企業への派遣も含め、人材の流動化を促進するとともに、NEDOのマネジメント人材の育成に努め、NEDOのマネジメント能力の底上げを図るものとする。

さらに、常に時代の要請に対応した組織に再編を行い、本部、国内支部、海外事務所についても、戦略的・機動的に見直しを行うものとする。

(3) 外部能力の活用

費用対効果、専門性等の観点から、NEDO自ら実施すべき業務、外部の専門機関の活用が適当と考えられる業務を精査し、外部の専門機関の活用が適当と考えられる業務については、外部委託を活用するものとする。

なお、外部委託を活用する際には、NEDOの各種制度の利用者の利便性の確保に最大限配慮するものとする。

(4) 業務の電子化の推進

電子化の促進等により事務手続きの一層の簡素化・迅速化を図るとともに、NEDOの制度利用者の利便性の向上に努めるものとする。また、幅広いネットワーク需要に対応できるNEDO内情報ネットワークの充実を図るものとする。

「独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策（平成17年6月29日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）に基づきNEDOが作成した業務・システム最適化計画を実施するものとする。

2. 公正な業務執行とアカウントビリティの向上

(1) 自己改革と外部評価の徹底

全ての事業につき適正な評価を行い、不断の業務改善を行うこととする。また、評価に当たってはNEDO外部の専門家・有識者を活用するなど適切な体制を構築するものとする。その際、必要性、効率性、有効性の観点にも留意しながら適切に評価し、その後の事業改善へ向けてのフィードバックを適正に行うものとする。また、PDCAサイクルにより、マネジメント・サイクル全体の評価が可能となるような仕組みを深化させ、「成果重視」の視点を貫くものとする。

(2) 適切な調達の実施

「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）に基づく取組を着実に実施し、引き続き、外部有識者等からなる契約監視委員会を開催することにより契約状況の点検を徹底するとともに、2か年以上連続して一者応札となった全ての案件を対象とした改善の取組を実施するなど、契約の公正性、透明性の確保等を推進し、業務運営の効率化を図るものとする。

V. 財務内容の改善に関する事項

1. 財務運営の適正化

第4期中長期目標期間における予算、収支計画及び資金計画について、適正に計画し健全な財務体質の維持を図る。

独立行政法人会計基準（平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会策定、平成27年1月27日改訂）等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、引き続き、収益化単位として業務ごとに予

算と実績を管理する。

また、独立行政法人会計基準等を遵守し、適正な会計処理に努める。

なお、毎年度の運営費交付金額の算定については、運営費交付金債務残高の発生状況にも留意した上で、厳格に行う。

2. 繰越欠損金の減少

基盤技術研究促進事業については、管理費の低減化に努めるとともに、資金回収の徹底を図り、繰越欠損金を減少させる。具体的には、技術開発委託先等の技術開発成果の事業化や売上等の状況把握を行い、収益・売上納付の回収を引き続き進めるものとする。

基盤技術研究促進勘定において、償還期限を迎えた保有有価証券に係る政府出資金については、順次、国庫納付を行うこととする。

3. 自己収入の増加へ向けた取組

独立行政法人化することによって可能となった事業遂行の自由度を最大限に活用し、国以外から自主的かつ柔軟に自己収入を確保していくことが重要である。

このため、補助金適正化法における研究設備の使用の弾力化、成果把握の促進による収益納付制度の活用など、自己収入の増加に向けた検討を行うとともに、自己収入の獲得に引き続き努めるものとする。

4. 運営費交付金の適切な執行に向けた取組

各年度において適切な予算執行を行うことにより、運営費交付金債務の不要な発生を抑制する。

5. 債務保証経過業務

新エネルギーの導入に係る債務保証業務については、平成22年度に新規引受を停止しているが、債務保証先の適切な管理に加えて、既に発生した求償権については、回収の最大化に努め、本中長期目標期間中に業務を終了し、国から受けた出資金の残額を確定させたくて国庫返納を完了することを目指す。

VI. その他業務運営に関する重要事項

上記のほか、NEDOの運営を一層効率的かつ効果的にするとともに、適切な運営の確保に向けた取組を以下のとおり行うものとする。

1. 積極的な広報の推進

産業界を含め、国民全般に対し、NEDOの取組や、それにより得られた具体的な技術開発成果の情報発信を図り、また、NEDOがこれまで実施してきた技術開発マネジメントに係る成功事例を積極的にPRするなど、国内外に向けた幅広いソリューションの提供を行うものとする。

2. 法令遵守等内部統制の充実及びコンプライアンスの推進

内部統制については、「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」（平成 26 年 11 月 28 日総務省行政管理局長通知）を踏まえ、内部統制の推進に関する規程を整備し、当該規程に基づき N E D O 自身が作成・公表している「内部統制の推進に関する基本方針」・「行動計画」を定めるとともに、内部統制・リスク管理推進委員会を設置し、役職員の職務の執行が法令・規定等に適合することを確保するための体制、役職員の職務の執行に係る情報の保存及び管理に関する体制の確保、業務の適正を確保される体制等について、引き続き、着実に実行するものとする。また、内部統制の仕組みが有効に機能しているかの点検・検証を踏まえ、当該仕組みが有効に機能するよう、更なる充実・強化を図るものとする。

なお、法令遵守や法人倫理確立等コンプライアンスの取組については、今後更なる徹底を図るべく、管理部門の効率化に配慮しつつ、N E D O が果たすべき責任・機能との関係でプライオリティをつけながら、事業部との連携強化等の内部統制機能の強化を図るとともに、講じた措置については全て公表するものとする。特に、コンプライアンス体制については、必要な組織体制・規程の整備により、P D C A サイクル確立の観点から体系的に強化するものとする。

さらに、監査については、独立行政法人制度に基づく外部監査の実施に加え、内部業務監査や会計監査を、毎年度必ず実施するものとする。

3. 不正事案への対処

第 3 期中長期目標期間中に発生した研究費不正使用事案を踏まえ、

- ① 外注費が一定割合・一定金額以上の事業であって、外注先が研究助成先と関係が深い会社である場合などには、検査時に外注先への調査を実施する、
- ② 確定検査又は中間検査には、必要に応じて、当該事業に関連する専門家を参加させる、
- ③ 平成 26 年度以降実施することとしている「抜き打ち検査」の頻度を高める、

などの再発防止策を策定するものとする。

N E D O の活動全体の信頼性確保に向け、これら再発防止策を含む取組を徹底して実行し、外部からの通報への的確な対応を含め、N E D O 自身が研究費不正使用事案を発見するよう努めるものとする。

また、それでも発生する研究費不正使用事案については、不正行為の態様に応じて厳正に対処するとともに、不正の手段を踏まえた適切な再発防止策を改めて講じていくものとする。

4. 情報セキュリティ対策等の徹底

独立行政法人における情報セキュリティ対策の推進について（平成 26 年 6 月情報セキュリティ対策推進会議）を踏まえ、情報システム、重要情報への不正アクセスに対する十分な強度を確保するとともに、震災等の災害時への対策を確実にを行うことにより、業務の安全性、信頼性を確保するものとする。

また、一部の部署において平成 28 年度から順次取得を開始した情報セキュリティマ

ネジメントシステム（ISMS）の国際認証であるISO/IEC 27001の全部署への適用を第4期中長期目標期間中のなるべく早い段階で実施し、情報セキュリティ対策の一層の強化を図るものとする。

5. 情報公開・個人情報保護の推進

適正な業務運営及び国民からの信頼を確保するため、適切かつ積極的に情報の公開を行うとともに、個人情報の適切な保護を図る取組を推進するものとする。具体的には、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成13年12月5日法律第140号）及び「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」（平成15年5月30日法律第59号）に基づき、適切に対応するとともに、職員への周知徹底を行うものとする。

6. 職員の能力向上と長期的なキャリア開発

職員の意欲向上と能力開発として、個人評価においては、適切な目標を設定し、その達成状況を多面的かつ客観的に適切にレビューすることにより、評価結果を賞与や昇給・昇格に適切に反映させるとともに、職員の勤労意欲の向上を図るものとする。

また、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律第24条第1項の規定に基づき、NEDOが策定した人材活用等に関する方針の下で、職員の能力開発を図るため、業務を行う上で必要な知識の取得に向けた研修の機会を設ける、技術開発マネジメントの専門家を目指す職員に外部の技術開発現場等の経験を積ませる、他機関からの出向職員受入による人材交流の促進、内外の技術開発マネジメント機関との情報交換を実施する、技術開発マネジメント関係の実践的研究発表を行うなど、当該業務実施に必要な知識・技能の獲得に資する能力開発に努めるものとする。

(別紙)

評価軸

別添

政策体系図

以 上

(別紙) 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構における評価軸

評価単位	評価項目	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
【エネルギーシステム分野】	1. 技術開発マネジメント等による研究成果の社会実装の推進	(世界最先端の研究開発プロジェクトの実施と成果の最大化) ○技術開発マネジメントの成果が実用化につながっているか。	(世界最先端の研究開発プロジェクトの実施と成果の最大化) ・事業終了後、5年経過後の時点での実用化達成率又は(及び)外部評価委員会による事後評価における「実用化見通し」の評価項目の評点(評価指標) ・NEDOの技術開発成果による経済効果(アウトカム)の把握(モニタリング指標)
		(技術開発マネジメントの機能強化) ○適切な技術開発マネジメントを行っているか。	(技術開発マネジメントの機能強化) ・事業終了後に実施する外部評価委員会による事後評価における「マネジメント」及び「成果」の評点(評価指標) ・海外機関との情報交換協定等締結状況(モニタリング指標)
		(技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進) ○NEDOがチャレンジングな研究開発に積極的に取り組んでいるか	(技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進) ・非連続ナショナルプロジェクトにつながるものとして分類される先導研究テーマの設定状況(評価指標)
		(国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援) ○国際標準化に取り組んでいるか。	(国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援) ・国際標準化提案を行ったプロジェクトの割合(評価指標)
		(ムーンショット型研究開発事業) ○NEDOがムーンショット型研究開発事業に係る技術開	(ムーンショット型研究開発事業) ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通じた採択事業に限る。)において、外部評価委員会による中間評価における「マネジメント」の評価

評価単位	評価項目	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
		発マネジメントに積極的に取り組んでいるか。	<p>項目の評点（評価指標）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中間評価を実施した採択事業（ステージゲートを通過した採択事業に限る。）において、外部評価委員会による中間評価における「成果」及び「実用化見通し」の評価項目の評点（モニタリング指標） ・ 中間評価を実施した採択事業（ステージゲートを通過した採択事業に限る。）のうち、将来、国際標準化の提案を予定する事業数（モニタリング指標）
		<p>（グリーンイノベーション基金事業）</p> <p>経済産業省が定める基本方針等を踏まえ、令和3年度において、評価軸・評価指標・モニタリング指標を改めて定める。</p>	
	2. 世界に通用するオープンイノベーションの促進と研究開発型ベンチャー企業の育成	<p>（研究開発型ベンチャー企業の育成）</p> <p>○研究開発型ベンチャー企業等の育成に積極的に取り組んでいるか。</p>	<p>（研究開発型ベンチャー企業の育成）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新規採択額に占める中堅・中小・ベンチャー企業の採択額の割合（評価指標） <p>（中長期計画において明示）</p>
	3. 技術に対するインテリジェンス向上による技術開発マネジメントの強化	<p>（技術情報の収集・分析に関する機能強化及び政策エビデンスの提供）</p> <p>○TSC の技術インテリジェンスが、政策・施策や研究開発等に活用されているか。</p>	<p>（技術情報の収集・分析に関する機能強化及び政策エビデンスの提供）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 外部有識者委員会による評価の評点（評価指標） ・ 海外技術情報の発信数（モニタリング指標）
		<p>（人材の流動化促進、育成）</p> <p>○NEDOのマネジメント能力向上に資する人材の育成等に取り組んでいるか。</p>	<p>（人材の流動化促進、育成）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ NEDO事業に参加する40才以下の若手研究者及び女性研究者の人数（評価指標） <p>（中長期計画において明示）</p>

評価単位	評価項目	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
	4. 技術分野ごとの目標	個別のナショナルプロジェクト等の研究開発目標（達成すべき技術水準や技術開発目標など）等が達成できているか。または、達成できる見込みであるか。	中長期計画又は年度計画で明示する第4期中長期目標期間中に達成すべき技術水準や技術開発目標などの達成水準の達成状況（評価指標）
【省エネルギー・環境分野】	1. 技術開発マネジメント等による研究成果の社会実装の推進	（世界最先端の研究開発プロジェクトの実施と成果の最大化） ○技術開発マネジメントの成果が実用化につながっているか。	（世界最先端の研究開発プロジェクトの実施と成果の最大化） ・事業終了後、5年経過後の時点での実用化達成率又は（及び）外部評価委員会による事後評価における「実用化見通し」の評価項目の評点（評価指標） ・NEDOの技術開発成果による経済効果（アウトカム）の把握（モニタリング指標）
		（技術開発マネジメントの機能強化） ○適切な技術開発マネジメントを行っているか。	（技術開発マネジメントの機能強化） ・事業終了後に実施する外部評価委員会による事後評価における「マネジメント」及び「成果」の評点（評価指標） ・海外機関との情報交換協定等締結状況（モニタリング指標）
		（技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進） ○NEDOがチャレンジングな研究開発に積極的に取り組んでいるか	（技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進） ・非連続ナショナルプロジェクトにつながるものとして分類される先導研究テーマの設定状況（評価指標）
		（国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援）	（国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援） ・国際標準化提案を行ったプロジェクトの割合（評価

評価単位	評価項目	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
		<p>○国際標準化に取り組んでいるか。</p> <p>(ムーンショット型研究開発事業)</p> <p>○NEDOがムーンショット型研究開発事業に係る技術開発マネジメントに積極的に取り組んでいるか。</p> <p>(グリーンイノベーション基金事業)</p> <p>経済産業省が定める基本方針等を踏まえ、令和3年度において、評価軸・評価指標・モニタリング指標を改めて定める。</p>	<p>指標)</p> <p>(ムーンショット型研究開発事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通過した採択事業に限る。)において、外部評価委員会による中間評価における「マネジメント」の評価項目の評点(評価指標) ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通過した採択事業に限る。)において、外部評価委員会による中間評価における「成果」及び「実用化見通し」の評価項目の評点(モニタリング指標) ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通過した採択事業に限る。)のうち、将来、国際標準化の提案を予定する事業数(モニタリング指標)
	2. 世界に通用するオープンイノベーションの促進と研究開発型ベンチャー企業の育成	<p>(研究開発型ベンチャー企業の育成)</p> <p>○研究開発型ベンチャー企業等の育成に積極的に取り組んでいるか。</p>	<p>(研究開発型ベンチャー企業の育成)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規採択額に占める中堅・中小・ベンチャー企業の採択額の割合(評価指標) <p>(中長期計画において明示)</p>
	3. 技術に対するインテリジェンス向上による技術開発マネジメントの強化	<p>(技術情報の収集・分析に関する機能強化及び政策エビデンスの提供)</p> <p>○TSCの技術インテリジェンスが、政策・施策や研究開発等に</p>	<p>(技術情報の収集・分析に関する機能強化及び政策エビデンスの提供)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部有識者委員会による評価の評点 ・海外技術情報の発信数(モニタリング指標)

評価単位	評価項目	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
		活用されているか。 (人材の流動化促進、育成) ○NEDOのマネジメント能力向上に資する人材の育成等に取り組んでいるか。	(人材の流動化促進、育成) ・NEDO事業に参加する40才以下の若手研究者及び女性研究者の人数(評価指標) (中長期計画において明示)
	4. 技術分野ごとの目標	個別のナショナルプロジェクト等の研究開発目標(達成すべき技術水準や技術開発目標など)等が達成できているか。または、達成できる見込みであるか。	中長期計画又は年度計画で明示する第4期中長期目標期間中に達成すべき技術水準や技術開発目標などの達成水準の達成状況(評価指標)
【産業技術分野】	1. 技術開発マネジメント等による研究成果の社会実装の推進	(世界最先端の研究開発プロジェクトの実施と成果の最大化) ○技術開発マネジメントの成果が実用化につながっているか。	(世界最先端の研究開発プロジェクトの実施と成果の最大化) ・事業終了後、5年経過後の時点での実用化達成率又は(及び)外部評価委員会による事後評価における「実用化見通し」の評価項目の評点(評価指標) ・NEDOの技術開発成果による経済効果(アウトカム)の把握(モニタリング指標)
		(技術開発マネジメントの機能強化) ○適切な技術開発マネジメントを行っているか。	(技術開発マネジメントの機能強化) ・事業終了後に実施する外部評価委員会による事後評価における「マネジメント」及び「成果」の評点(評価指標) ・海外機関との情報交換協定等締結状況(モニタリング指標)
		(技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進) ○NEDOがチャレンジング	(技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進) ・非連続ナショナルプロジェクトにつながるものとし

評価単位	評価項目	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
		な研究開発に積極的に取り組んでいるか	て分類される先導研究テーマの設定状況(評価指標)
		(国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援) ○国際標準化に取り組んでいるか。	(国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援) ・国際標準化提案を行ったプロジェクトの割合(評価指標)
		(ムーンショット型研究開発事業) ○NEDOがムーンショット型研究開発事業に係る技術開発マネジメントに積極的に取り組んでいるか。	(ムーンショット型研究開発事業) ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通過した採択事業に限る。)において、外部評価委員会による中間評価における「マネジメント」の評価項目の評点(評価指標) ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通過した採択事業に限る。)において、外部評価委員会による中間評価における「成果」及び「実用化見通し」の評価項目の評点(モニタリング指標) ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通過した採択事業に限る。)のうち、将来、国際標準化の提案を予定する事業数(モニタリング指標)
		(ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業) NEDOがポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業に係る技術開発マネジメントに積極的に取り組んでいるか。	(ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業) ・事業終了後に実施する外部評価委員会による事後評価における「マネジメント」の評価項目の評点(評価指標) ・事業の進捗度(モニタリング指標)
		(グリーンイノベーション基金事業) 経済産業省が定める基本方針等を踏まえ、令和3年度において、評価軸・評価指標・	

評価単位	評価項目	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
		モニタリング指標を改めて定める。	
	2. 世界に通用するオープンイノベーションの促進と研究開発型ベンチャー企業の育成	<p>(研究開発型ベンチャー企業の育成)</p> <p>○研究開発型ベンチャー企業等の育成に積極的に取り組んでいるか。</p>	<p>(研究開発型ベンチャー企業の育成)</p> <p>・新規採択額に占める中堅・中小・ベンチャー企業の採択額の割合 (評価指標)</p> <p>(中長期計画において明示)</p>
	3. 技術に対するインテリジェンス向上による技術開発マネジメントの強化	<p>(技術情報の収集・分析に関する機能強化及び政策エビデンスの提供)</p> <p>○TSCの技術インテリジェンスが、政策・施策や研究開発等に活用されているか。</p>	<p>(技術情報の収集・分析に関する機能強化及び政策エビデンスの提供)</p> <p>・外部有識者委員会による評価の評点の割合 (評価指標)</p> <p>・海外技術情報の発信数 (モニタリング指標)</p>
		<p>(人材の流動化促進、育成)</p> <p>○NEDOのマネジメント能力向上に資する人材の育成等に取り組んでいるか。</p>	<p>(人材の流動化促進、育成)</p> <p>・NEDO事業に参加する40才以下の若手研究者及び女性研究者の人数 (評価指標)</p> <p>(中長期計画において明示)</p>
	4. 技術分野ごとの目標	個別のナショナルプロジェクト等の研究開発目標(達成すべき技術水準や技術開発目標など)等が達成できているか。または、達成できる見込みであるか。	中長期計画又は年度計画で明示する第4期中長期目標期間中に達成すべき技術水準や技術開発目標などの達成水準の達成状況 (評価指標)
【新産業創出・シーズ発掘等分野】	1. 技術開発マネジメント等による研究成果の社会実装の推進	<p>(技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進)</p> <p>○NEDOがチャレンジングな研究開発に積極的に取り組んでいるか</p>	<p>(技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進)</p> <p>・非連続ナショナルプロジェクトにつながるものとして分類される先導研究テーマの設定状況 (評価指標)</p>

評価単位	評価項目	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
		<p>(ムーンショット型研究開発事業)</p> <p>○NEDOがムーンショット型研究開発事業に係る技術開発マネジメントに積極的に取り組んでいるか。</p>	<p>(ムーンショット型研究開発事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通過した採択事業に限る。)において、外部評価委員会による中間評価における「マネジメント」の評価項目の評点(評価指標) ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通過した採択事業に限る。)において、外部評価委員会による中間評価における「成果」及び「実用化見通し」の評価項目の評点(モニタリング指標) ・中間評価を実施した採択事業(ステージゲートを通過した採択事業に限る。)のうち、将来、国際標準化の提案を予定する事業数(モニタリング指標)
		<p>(グリーンイノベーション基金事業)</p> <p>経済産業省が定める基本方針等を踏まえ、令和3年度において、評価軸・評価指標・モニタリング指標を改めて定める。</p>	
	2. 世界に通用するオープンイノベーションの促進と研究開発型ベンチャー企業の育成	<p>(研究開発型ベンチャー企業の育成)</p> <p>○研究開発型ベンチャー企業等の育成に積極的に取り組んでいるか。</p>	<p>(研究開発型ベンチャー企業の育成)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規採択額に占める中堅・中小・ベンチャー企業の採択額の割合(評価指標) (中長期計画において明示)
		<p>○研究開発型ベンチャー支援のハブとしての役割を果たしているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・NEDO支援額に対する民間ベンチャーキャピタル等からの資金呼び込み額比率(評価指標)
	3. 技術に対するインテリジェンス向上による技術開発マネジメントの強化	<p>(人材の流動化促進、育成)</p> <p>○NEDOのマネジメント能力向上に資する人材の育成等に取り組んでいるか。</p>	<p>(人材の流動化促進、育成)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NEDO事業に参加する40才以下の若手研究者及び女性研究者の人数(評価指標) (中長期計画において明示)

評価単位	評価項目	評価軸	関連する評価指標、モニタリング指標
	4. 技術分野ごとの目標	個別の提案における研究開発目標（達成すべき技術水準や技術開発目標など）等が達成できているか。または、達成できる見込みである	中長期計画又は年度計画で明示する第4期中長期目標中に達成すべき技術水準や技術開発目標などの達成水準の達成状況（評価指標）

（注）上記に加え、必要な詳細事項については中長期計画において定めるものとする。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（N E D O）に係る政策体系

○国の政策：国家戦略等の政府方針

未来投資戦略、エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画、エネルギー・環境イノベーション戦略、科学技術・イノベーション総合戦略、科学技術基本計画、等

○法人固有の目的及び業務（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法 第4条抜粋）

非化石エネルギー・可燃性天然ガス及び石炭に関する技術並びにエネルギー使用合理化のための技術並びに鉱工業の技術に関し、民間の能力を活用して行う研究開発、民間において行われる研究開発の促進、これらの技術の利用の促進等の業務を国際的に協調し総合的に行う。



○第4期中長期目標期間におけるN E D Oのミッション

・産業技術政策等の実施機関として、戦略分野を見極めつつ、中長期的な視点に立った研究開発を進めていくため、国内外の有望技術の動向把握・分析等の技術インテリジェンス機能を強化。併せて、成果の社会実装を前提とした研究開発プロジェクト等を推進。
・新規性・機動性に富んだベンチャーの振興を図るため、研究開発型ベンチャー振興のための環境整備に向け、各種支援施策を整備・実施するとともに、イノベーションの手法として効果的な解決策となり得るオープンイノベーションについて、その理解向上・効果的な取組方等に関する共有・普及啓発を行う。



技術開発プロジェクトの実施

- ・リスクは高いが産業競争力向上等のために投資すべき分野に適切に技術開発資金を配分。
- ・企業や大学・公的研究機関の研究チームを結集し、技術開発マネジメントを通じて、プロジェクトを実施。
- ・このためのインテリジェンスを蓄積し、長期的な戦略を構築。



中堅・中小・ベンチャー企業の技術の実用化支援

- ・新たなイノベーションの担い手として期待される中堅・中小・ベンチャー企業を技術面から支援。
- ・実用化・事業化のための技術開発助成等により技術開発リスクを低減。



オープンイノベーションの推進

- ・企業のオープンイノベーションの取組を推進すべく、革新的な技術シーズを事業化に結びつける「橋渡し」のための共同研究等を支援。