

1. 全体の評定						
評定 (S、A、B、C、D)	A：国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)
				B	B	A
評定に至った理由	項目別評定のとおり、研究開発成果の最大化に向けて、「産業技術分野」においては特に顕著な成果、「エネルギーシステム分野」、「省エネルギー・環境分野」、「新産業創出・シーズ発掘等分野」、「特定公募型研究開発業務」においてはそれぞれ顕著な成果を得ている。また、「業務運営の効率化に関する事項」においては顕著な成果を得ており、「財務内容の改善に関する事項」、「その他業務運営に関する重要事項」の項目についても着実な業務運営がなされている。以上より、全体評定をA評定とした。					

※平成30年度、令和元年度、令和2年度の評定は、大臣評価の結果である。

2. 法人全体に対する評価
<p>○「I. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項」について、各分野に共通して、対象となる数値目標は達成度で見た場合に基幹目標の全てが100%以上、非基幹目標の全てが120%以上を達成し、目標を上回る顕著な成果が得られている。特に、「産業技術分野」においては、数値目標を大きく上回り、かつ世界初となる顕著な成果が認められるため、S評価とした。「エネルギーシステム分野」、「省エネルギー・環境分野」、「新産業創出・シーズ発掘等分野」、「特定公募型研究開発業務」においても、顕著な成果が認められるため、それぞれA評価とした。</p> <p><エネルギーシステム分野></p> <ul style="list-style-type: none"> 「水素社会構築技術開発事業」では、世界初の液化水素運搬船が、2021年12月に日本を出港、2022年1月に豪州にて褐炭から製造した水素を積荷し、2022年2月に日本に帰港した。帰港後、液化水素運搬船から陸上の液化水素タンクに荷揚作業を実施した。世界初の褐炭から製造した水素を液化水素運搬船で日豪間を海上輸送・荷役する試験が無事完遂した。「バイオジェット燃料生産技術開発事業」では、木質バイオマスや微細藻類由来のSAF生産から、化石燃料との混合、品質適合確認、運用手順の導入にいたるまで、サプライチェーン全体にかかる体制を新たに構築し、主要な国内線航空2社への実用供給を果たした。木質バイオマスのガス化・FT合成工程において、J-SAF連続製造時に当初想定以上の高い生産性を確保した。「再生可能エネルギーの大量導入に向けた次世代電力ネットワーク安定化技術開発」では、ノンファーム型接続を最大限受け入れた場合でも、計画通り出力制御を行い、適正な運用が可能な制御方式を確立した。また、全国40カ所に設置したPMU（同期フェーズ計測装置）を用いて、電力会社間で時刻同期のとれた計測データを比較・検証可能な常時監視システムを構築する基盤技術等を開発した。 <p><省エネルギー・環境分野></p> <ul style="list-style-type: none"> 「カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発/CO₂有効利用技術開発」では、メタン合成能力8Nm³/hのベンチプラントを建設し、技術開発目標であるメタン濃度96vol%以上、4,500時間の運転を達成し、実用化に向けた要素技術を確立した。本成果を踏まえ、後継事業として世界最大級の規模である400Nm³/hのパイロット試験に着手した。 「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」では、世界で初めて、パワーエレクトロニクスの低価格化や高性能化につながるアンペア級・1,200V耐圧の酸化ガリウム(β-Ga₂O₃)ショットキーバリアダイオード(SBD)を開発した。厚みの削減により低抵抗化が可能で、急速充電器、次世代EVなどの高出力化・低損失化に向けて前進した。 <p><産業技術分野></p> <ul style="list-style-type: none"> 付加価値を付けたマネジメントにより、世界初の成果等を創出した。 日本経済再生本部にて策定された「ロボット新戦略」(2015年2月)に基づき、ロボットの社会実装と研究開発を加速するため、経済産業省とともに、2021年度、愛知県・福島県において、ロボットの国際大会「World Robot Summit 2020 (WRS2020)」を開催した。日本発のルールで開発競争を加速させることを目的に、4カテゴリー(ものづくり、サービス、インフラ・災害対応、ジュニア)、全9種目の競技会「World Robot Challenge」(Aichi Sky Expo, 2021/9/福島RTF, 2021/10)を開催した。22の国・地域から87チームが参加し、現地の医療関係者(感染症対策専門医)と連携の上、独自の感染症対策のガイドラインを策定、抗原検査を実施するなどクラスター発生等を未然に防ぎ、全日程を完了した。感染症対策ガイドラインは愛知県、福島県にも展開し、競技会等の感染症対策の基準となった。 「二酸化炭素原料化基幹化学品製造プロセス技術開発」では、光触媒は太陽エネルギー変換効率10%(世界最高レベル)を達成した。世界で初めて光触媒パネル面積100m²規模の屋外でのソーラー水素の製造試験に成功した。「AIチップ開発加速のためのイノベーション推進事業」では、構築を進めるAIアクセラレータ開発のための評価プラットフォームの28nmプロセスを使った実証チップAI-Oneにおいて、仕様が異なる6種類のAIアクセラレータを同一チップに搭載し、評価した結果、設計通りの周波数での動作を確認した。「超低消費電力型光エレクトロニクス実装システム技術開発」では、光信号を低損失で伝送可能な3次元光配線技術を世界で初めて開発した。

<新産業創出・シーズ発掘等分野>

- ・オープンイノベーション促進を継続して実施し、研究開発型スタートアップの育成に取り組んだ結果、2021年度は新たに6社がIPO（株式公開）を果たした。これまで支援した研究開発型ベンチャーで上場を果たしたのは34社であり、2021年度末時点での時価総額は1兆円を達成した。「研究開発型スタートアップ支援事業」では、技術シーズを基に起業・事業化を目指す研究開発型スタートアップに対して研究開発を支援するとともに、NEDO事業後の事業化の加速を意識し、事業化の専門家やVC、事業会社等のスタートアップエコシステムを構成する複数のプレーヤーを巻き込んだ伴走型の支援を実施した。
- ・2021年10月、JICと新産業創出を目的とした協力協定締結し、これに基づいた人事交流も実施中である。
- ・スタートアップ支援を担当する管理職が経済産業省参事に発令され、同省スタートアップ創出推進室の下で政策の企画立案に貢献した。
- ・「NEDO先導研究プログラム」では、研究テーマ毎の委員会等において、当該テーマに関する助言をいただき、国家プロジェクト化又は実用化を目指した適切な指導を実施した。その結果、2021年7月までに終了した先導研究のテーマ187件の中で、78件のテーマが国家プロジェクト等に移行した。

<特定公募型研究開発業務>

- ・「グリーンイノベーション基金事業」では、関係省庁の担当課室と緊密に連携し、これまでNEDOが蓄積してきた知見やネットワークを活かして積極的に情報提供や資料作成を行い、担当課室の「研究開発・社会実装計画」作成を支援した。計画作成後は速やかに公募・審査プロセスを遂行し、2021年度は16件のプロジェクトで公募を実施し、そのうち11件のプロジェクトについて実施者を決定して、研究開発を開始した。また、研究開発を開始したプロジェクトのモニタリング・評価の取組も開始する見込みである。併せて、基金事業の特設サイトを開設して関連情報の一元化を行うとともに、基金事業のコンセプト動画や特集記事の掲載、ダッシュボードの構築を行うなど、積極的な広報活動も実施した。「ムーンショット型研究開発事業」では、ムーンショット目標及び経済産業省が策定した研究開発構想を踏まえ、13件の研究開発プロジェクト（温室効果ガス、窒素化合物、海洋プラスチック）を開始した。「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」では、ポスト5Gの社会実装に向けて、公募を複数回行い、23テーマを追加で開始し、技術推進委員会やステージゲート審査など進捗管理等を適切に実施した。「先端半導体製造技術つくば拠点 オープニングシンポジウム」や新産業技術促進検討会シンポジウムを他機関と共同開催し、さらにはCEATECなどの展示会・学会で出展・講演を行い、プロジェクトのPRを実施した。「経済安全保障重要技術育成プログラム事業」では、令和3年度補正予算において、経済安全保障重要技術育成基金に係る予算措置が講じられたことに伴い、経済安全保障事業準備室を速やかに設置し、当該事業実施のための基金を造成した。また、基金の造成に伴い関係規程を策定した。

<その他>

- ・各省庁との共催で、第8回ICEF年次総会（ICEF2021）をオンライン形式で開催した。日本経済新聞での記事広告の実施等により、87の国・地域から、前年度（1,395人）を上回る2,028人が参加登録（最大同接数は538人）した。COP26サイドイベントやBNEF上海サミットに参加し、ICEFロードマップをはじめとするICEF2021の成果を広く海外に発信した。
- 「Ⅱ. 業務運営の効率化に関する事項」については、以下のような顕著な成果が認められるため、A評価とした。
- ・NEDO法改正及び補正予算により措置された先端半導体生産基盤整備基金補助金による基金造成に対応した。経済安全保障重要技術育成プログラム事業の基金造成にも対応した。
 - ・国の重要政策立案に資する取組の一環として、例えば、技術戦略研究センター兼スマートコミュニティ・エネルギーシステム部職員が経済産業省参事に発令され、同省電池産業室の下で蓄電池産業戦略（2022年夏頃、最終とりまとめの予定）の策定等に貢献した。
 - ・2020年11月に創設したDX推進本部の下に、2021年度には、プロジェクトマネジメントシステム利用高度化、Teams等DXツール活用のタスクフォースを設置し、DXの取組を立案・推進した。
 - ・従来、紙で実施していた公募や契約の手続きについて、公募では、押印省略・オンライン受付等により、応募書類の完全電子化を実現した（2021年1月に開始、2021年度公募から適用）。請負等契約では、押印省略等による電子契約の導入を実現した（2022年2月～）。
 - ・新型コロナウイルス感染症対策だけでなく、新しい働き方としてのテレワークガイドラインを策定した。
 - ・職員の経験・技能を多段階で評価し、マネジメントの高度化及び適切な配置を促進する仕組みとして、プロジェクトマネジメントレベル認定制度を創設した（2021年5月）。組織の中核を長期に担う人材である定年制固有職員の人材育成策を策定し、組織に求められる役割や機能を踏まえ、必要な人材像を提示した。
- 「Ⅲ. 財務内容の改善に関する事項」、「Ⅳ. その他業務運営に関する重要事項」については、中長期計画、2021年度計画に基づき、着実な業務運営がなされていることから、それぞれB評価とした。
- 以上を踏まえ、全体評定をA評価とした。

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等

- ・第4期中長期計画に基づき、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、研究開発成果を速やかに社会実装につなげるための取組を推進する。

4. その他事項

研究開発に関する審議会の主な意見	－（大臣評価において記載）
監事の主な意見	－（大臣評価において記載）

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I-1	エネルギーシステム分野		
関連する政策・施策	—	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	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15条
当該項目の重要度、困難度	【重要度：高】【困難度：高】 数値目標1. -1、数値目標1. -3、数値目標3. -1 【重点化】	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費（エネルギー需給勘定）

注1) 重点化の対象としない項目については、法人の業務管理に活用しやすい単位ごとに、複数の項目をまとめて作成することが可能

2. 主要な経年データ													
①主な参考指標情報							②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
	基準値等	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
数値目標1. -1 ナショナルプロジェクトの実用化達成率	25%以上	平成24年度から平成28年度に終了したナショナルプロジェクトの終了後5年経過後実用化達成率について中長期目標期間末で25%以上を目標としている。						予算額（千円）	56,507,682	55,632,786	59,200,863	55,734,161	
数値目標1. -1 ナショナルプロジェクトの事後評価の「実用化の見通し」の評点が上位2区分の割合（実績）	50%以上	50%	42.8%	100%	100%		決算額（千円）	46,443,922	53,229,599	42,458,231	52,293,701		
（上記の達成度）	—	100%	85.6%	200%	200%		経常費用（千円）	46,433,490	53,320,226	42,376,431	52,275,862		
数値目標1. -2 ナショナルプロジェクトの事後評価の「マネジメント」、「成果」の評点が上位2区分の割合	70%以上	50%	85.7%	100%	100%		経常利益（千円）	47,217,325	54,011,472	49,846,998	53,665,544		
（上記の達成度）	—	71.4%	122%	143%	143%		行政コスト（千円）	45,341,470	53,355,201	42,433,676	52,275,862		
数値目標1. -3 先導研究の非連続テーマの割合	40%以上	100%	100.0%	60%	66.7%		従事人員数	985の内数	1,060の内数	1,181の内数	1,372の内数		
（上記の達成度）	—	250%	250%	150%	168%								
数値目標1. -4 国際標準化の提案率	15%以上	国際標準化に係る取組を含んだ基本計画のうち、中長期目標期間末までに国際標準化提案を行ったプロジェクトの比率15%以上を目標としている。											
数値目標2. -1 新規採択額に占める中堅・中小企業等の採択額の割合（実績）	15%以上	21.9%	21.6%	21.3%	23.1%								

(上記の達成度)	—	146%	144%	142%	154%						
数値目標 3. - 1 産学連携研究開発プロジェクトにつながった技術戦略の割合 (実績)	110%以上	150%	200.0%	—	—	—					
(上記の達成度)	—	136%	182%	—	—	—					
数値目標 3. - 1※1 技術インテリジェンス機能に係る評価 (実績)	4段階評点の平均が最上位又は上位の区分	—	—	3.0	2.8						
(上記の達成度)	—	—	—	150%	140%						
数値目標 3. - 2 NEDO プロジェクトに参加する若手研究者等 (実績)	500人以上	588人	1,057人	2,220人	2,896人						
(上記の達成度)	—	118%	211%	444%	579%						
技術シーズのマッチング件数 (実績)※2	—	270件 (平成30年度目標:100件以上)	394件 (令和元年度目標:100件以上)	—	—	—					
(上記の達成度)	—	270%	394%	—	—						
経済効果(アウトカム)の把握	— (モニタリング指標)	221,235 億円	231,874 億円	250,674 億円	265,083 億円						
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)	1件	2件	7件	3件						
海外技術情報の発信数	— (モニタリング指標)	48件	31件	47件	28件						

注2) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに主要な経年データを記載

注3) 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

注4) 上記以外に必要と考える情報があれば欄を追加して記載しても差し支えない

※1 数値目標 3-1 は令和元年度に見直しがなされており、旧目標は令和元年度まで、新目標は令和2年度からの評価となっている

※2 技術シーズのマッチング件数は令和元年度見直しにおいて廃止

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I-2	省エネルギー・環境分野		
関連する政策・施策	—	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	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15条
当該項目の重要度、困難度	【重要度：高】【困難度：高】 数値目標1. - 1、数値目標1. - 3、数値目標3. - 1 【重点化】	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 (エネルギー需給勘定)

注1) 重点化の対象としない項目については、法人の業務管理に活用しやすい単位ごとに、複数の項目をまとめて作成することが可能

2. 主要な経年データ						
①主な参考指標情報				②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）		
	基準値等	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
数値目標1. - 1 ナショナルプロジェクトの実用化達成率	25%以上	平成24年度から平成28年度に終了したナショナルプロジェクトの終了後5年経過後実用化達成率について中長期目標期間末で25%以上を目標としている。				
数値目標1. - 1 ナショナルプロジェクトの事後評価の「実用化の見通し」の評点が上位2区分の割合（実績）	50%以上	—	—	100%	100%	
（上記の達成度）	—	—	—	200%	200%	
数値目標1. - 2 ナショナルプロジェクトの事後評価の「マネジメント」、「成果」の評点が上位2区分の割合（実績）	70%以上	—	—	100%	100%	
（上記の達成度）	—	—	—	143%	143%	
数値目標1. - 3 先導研究の非連続テーマの割合（実績）	40%以上	100.0%	75.0%	80%	66.7%	
（上記の達成度）	—	250%	188%	200%	167%	
数値目標1. - 4 国際標準化の提案率	15%以上	国際標準化に係る取組を含んだ基本計画のうち、中長期目標期間末までに国際標準化提案を行ったプロジェクトの比率15%以上を目標としている。				
数値目標2. - 1 新規採択額に占める中堅・中小企業等の採択額の割合（実績）	15%以上	57.4%	37.5%	16.6%	41.6%	
（上記の達成度）	—	383%	250%	111%	277%	
予算額（千円）		44,924,946	45,355,955	43,487,656	42,151,946	
決算額（千円）		34,219,155	38,004,935	37,167,874	41,046,007	
経常費用（千円）		34,210,154	38,077,994	37,090,114	41,032,609	
経常利益（千円）		34,840,514	38,569,304	37,640,158	42,564,843	
行政コスト（千円）		38,880,045	38,105,946	37,133,197	41,032,609	
従事人員数		985の内数	1,060の内数	1,181の内数	1,372の内数	

数値目標 3. - 1 産学連携研究開発プロジェクトにつながった技術戦略の割合 (実績)	110%以上	150.0%	150.0%	—	—	—						
(上記の達成度)	—	136%	136%	—	—	—						
数値目標 3. - 1 ※1 技術インテリジェンス機能に係る評価 (実績)	4段階評点の平均が最上位又は上位の区分	—	—	2.8	2.8							
(上記の達成度)	—	—	—	140%	140%							
数値目標 3. - 2 NEDO プロジェクトに参加する若手研究者等 (実績)	200人以上	272人	1,135人	1,787人	2,747人							
(上記の達成度)	—	136%	568%	894%	1,374%	—						
技術シーズのマッチング件数 (実績) ※2	—	114件 (平成30年度目標:100件以上)	499件 (令和元年度目標:100件以上)	—	—	—						
(上記の達成度)	—	114%	499%									
経済効果(アウトカム)の把握	— (モニタリング指標)	78,900億円	87,150億円	94,034億円	81,117億円							
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)	1件	2件	3件	2件							
海外技術情報の発信数	— (モニタリング指標)	21件	41件	38件	15件							

注2) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに主要な経年データを記載

注3) 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

注4) 上記以外に必要と考える情報があれば欄を追加して記載しても差し支えない

※1 数値目標 3-1 は令和元年度に見直しがなされており、旧目標は令和元年度まで、新目標は令和2年度からの評価となっている

※2 技術シーズのマッチング件数は令和元年度見直しにおいて廃止

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I-3	産業技術分野		
関連する政策・施策	—	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	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15条
当該項目の重要度、困難度	【重要度：高】【困難度：高】 数値目標1. - 1、数値目標1. - 3、数値目標3. - 1 【重点化】	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費（エネルギー需給勘定）

注1) 重点化の対象としない項目については、法人の業務管理に活用しやすい単位ごとに、複数の項目をまとめて作成することが可能

2. 主要な経年データ						
①主な参考指標情報			②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）			
	基準値等	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
数値目標1. - 1 ナショナルプロジェクトの実用化達成率	25%以上	平成24年度から平成28年度に終了したナショナルプロジェクトの終了後5年経過後実用化達成率について中長期目標期間末で25%以上を目標としている。				
数値目標1. - 1 ナショナルプロジェクトの事後評価の「実用化の見通し」の評点が上位2区分の割合（実績）	50%以上	50.0%	50.0%	100%	100%	
（上記の達成度）	—	100%	100%	200%	200%	
数値目標1. - 2 ナショナルプロジェクトの事後評価の「マネジメント」、「成果」の評点が上位2区分の割合（実績）	70%以上	50.0%	75.0%	100%	100%	
（上記の達成度）	—	71%	107%	143%	143%	
数値目標1. - 3 先導研究の非連続テーマの割合（実績）	40%以上	66.7%	50.0%	64.3%	66.7%	
（上記の達成度）	—	167%	125%	161%	167%	
数値目標1. - 4 国際標準化の提案率	15%以上	国際標準化に係る取組を含んだ基本計画のうち、中長期目標期間末までに国際標準化提案を行ったプロジェクトの比率15%以上を目標としている。				
数値目標2. - 1 新規採択額に占める中堅・中小企業等の採択額の割合（実績）	15%以上	16.5%	25.3%	23.9%	31.0%	
（上記の達成度）	—	110%	167%	159%	206%	
予算額（千円）		49,298,803	52,885,670	86,036,963	49,326,635	
決算額（千円）		60,749,613	59,994,714	77,773,357	63,565,718	
経常費用（千円）		60,739,665	60,054,759	77,658,288	63,547,970	
経常利益（千円）		61,478,632	60,805,297	68,083,425	64,571,103	
行政コスト（千円）		59,762,050	60,083,042	77,693,161	63,547,970	
従事人員数		985の内数	1,060の内数	1,181の内数	1,372の内数	

数値目標 3. - 1 産学連携研究開発プロジェクトにつながった技術戦略の割合 (実績)	110%以上	300.0%	333.3%	—	—	—						
(上記の達成度)	—	273%	303%	—	—	—						
数値目標 3. - 1※1 技術インテリジェンス機能に係る評価 (実績)	4段階評点の平均が最上位又は上位の区分	—	—	3.0	2.8							
(上記の達成度)	—	—	—	150%	140%							
数値目標 3. - 2 NEDO プロジェクトに参加する若手研究者等 (実績)	500人以上	906人	1,791人	3,787人	3,287人							
(上記の達成度)	—	181%	358%	757%	657%	—						
技術シーズのマッチング件数 (実績)※2	—	1,355件 (平成30年度目標:500件以上)	2,808件 (令和元年度目標:500件以上)	—	—	—						
(上記の達成度)	—	271%	562%	—	—	—						
経済効果(アウトカム)の把握	— (モニタリング指標)	307,887 億円	330,028 億円	362,209 億円	379,346 億円							
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)	—	1件	5件	—							
海外技術情報の発信数	— (モニタリング指標)	168件	160件	144件	124件							

注2) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに主要な経年データを記載

注3) 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

注4) 上記以外に必要と考える情報があれば欄を追加して記載しても差し支えない

※1 数値目標 3-1 は令和元年度に見直しがなされており、旧目標は令和元年度まで、新目標は令和2年度からの評価となっている

※2 技術シーズのマッチング件数は令和元年度見直しにおいて廃止

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I-4	新産業創出・シーズ発掘等分野		
関連する政策・施策	—	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	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15条
当該項目の重要度、困難度	【重要度：高】【困難度：高】 数値目標1. - 3、数値目標2. - 2 【重点化】	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費（エネルギー需給勘定）

注1) 重点化の対象としない項目については、法人の業務管理に活用しやすい単位ごとに、複数の項目をまとめて作成することが可能

2. 主要な経年データ						
①主な参考指標情報				②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）		
	基準値等	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
数値目標1. - 3 先導研究の非連続テーマの割合（実績）	40%以上	54.5%	44.4%	50%	66.7%	
（上記の達成度）	—	136%	111%	125%	167%	
数値目標2. - 1 新規採択額に占める中堅・中小企業等の採択額の割合（実績）	60%以上	84.7%	64.6%	74.4%	91.8%	
（上記の達成度）	—	141%	108%	123%	153%	
数値目標2. - 2 NEDO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NEDO支援額で除して得られる倍率（実績）	3.46倍以上	1.52倍 （平成30年度目標：0.69倍以上）	2.84倍 （令和元年度目標：1.38倍以上）	5.70倍 （令和2年度目標：2.08倍以上）	4.97倍 （令和3年度目標：2.77倍以上）	
（上記の達成度）	—	220%	205%	274%	179%	
数値目標3. - 2 NEDOプロジェクトに参加する若手研究者等（実績）	200人以上	60人	471人	930人	955人	
（上記の達成度）	—	30%	236%	465%	478%	—
技術シーズのマッチング件数（実績）※1	—	1,123件 （平成30年度目標：500件以上）	1,180件 （令和元年度目標：500件以上）	—	—	—
（上記の達成度）	—	225%	236%	—	—	
						予算額（千円）
						6,330,000
						9,382,346
						11,779,288
						11,541,542
						決算額（千円）
						7,240,827
						5,293,225
						8,613,166
						7,054,178
						経常費用（千円）
						7,239,630
						5,294,786
						8,603,804
						7,051,804
						経常利益（千円）
						7,377,524
						5,407,599
						11,846,874
						7,196,242
						行政コスト（千円）
						7,030,600
						5,298,281
						8,607,927
						7,051,804
						従事人員数
						985の内数
						1,060の内数
						1,181の内数
						1,372の内数

注2) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに主要な経年データを記載

※1 技術シーズのマッチング件数は令和元年度見直しにおいて廃止

注3) 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

注4) 上記以外に必要なと考える情報があれば欄を追加して記載しても差し支えない

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価（I-1～I-5の項目の内容をまとめて記載）						
中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価
				主な業務実績等	自己評価	
※下記中長期目標は令和4年3月変更版	※下記中長期計画は令和4年3月認定版	※下記年度計画は令和4年3月届出版			<p><自己評価> エネルギーシステム分野 A 省エネルギー・環境分野 A 産業技術分野 S 新産業創出・シーズ発掘等分野 A 特定公募型研究開発業務 A</p> <p>○以下の内容のとおり、顕著な成果が出ていることから、本項目の自己評価をAとした。</p>	
<p>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</p> <p>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6. の業務項目毎に取組を行うものとする。</p> <p>また、新たに追加される、高性能な半導体（以下「特定半導体」という。）の生産施設整備等の助成業務を含め、NEDOの業務活動が、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、⑤特定公募型研究開発業務、⑥特定半導体の生産施設整備等の助成業務に分類されることから、当該分類を一定の業務等のまとまりと捉えて「評価単位」とする。</p> <p>評価に当たっては、別紙のとおり、評価単位ごとに1. から5. 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。</p>	<p>Ⅰ. 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</p> <p>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6. の業務項目毎に取組を行うものとする。</p> <p>また、新たに追加される、高性能な半導体（以下「特定半導体」という。）の生産施設整備等の助成業務を含め、機構の業務活動を、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、⑤特定公募型研究開発業務、⑥特定半導体の生産施設整備等の助成業務に分類し、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されたことを踏まえ、これら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。</p> <p>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。</p>	<p>Ⅰ. 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</p> <p>第4期中長期目標及び計画で定められた目標達成のため、令和3年度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、1. から6. の業務項目毎に取組を行うものとする。</p> <p>また、機構の業務活動を、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、⑤特定公募型研究開発業務、⑥特定半導体の生産施設整備等の助成業務に分類し、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されたことを踏まえ、これら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。</p> <p>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。</p>	<p>Ⅰ. 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</p> <p>第4期中長期目標及び計画で定められた目標達成のため、令和3年度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1. から6. のとおり業務を実施した。</p> <p>また、機構の業務活動単位を、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、⑤特定公募型研究開発業務、⑥特定半導体の生産施設整備等の助成業務の6分類とし、これらの分類ごとに組織上の責任者を配置して業務を実施した。</p> <p>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んだ。</p>	<p>【外部有識者（業績評価点検委員）の主な意見】</p> <p><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></p> <ul style="list-style-type: none"> ・数値目標のすべてにおいて目標を大きく上回る実績をあげたことは高く評価できる。 <p>○エネルギーシステム分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界初の褐炭から製造した水素を液化水素運搬船で日豪間を海上輸送・荷役する試験が完遂し、国際的な液化水素サプライチェーン構築の可能性が立証され、天然ガスと同様に水素をエネルギーとして扱う将来の商用水素サプライチェーン構築に貢献したことが、日本産業技術大賞において内閣総理大臣賞を受賞したことは高く評価できる。 ・これまでの温暖化対策を中心とした取組が、昨今の社会情勢等により、現実的に新たなエネルギー資源の確保への手段としての期待が高まっている。今後、開発の各段階で見いだされる知見を使った新たな取組を目指すことを検討頂きたい。 <p>○省エネルギー・環境分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂を有効利用できるメタネーション技術の推進については、メタン濃度96vol%以上、4,500時間運転という技術開発目標を達成し、実用化に向けた要素技術を確立し、さらに後継事業として世界最大級の規模である400Nm³/hのパイロット試験に着手したことは高く評価できる。開発においてNEDOプロジェクトマネージャーが進捗状況や見通しを実施者と連携して効率的に成果を高めていることも評価に値する取組である。 ・パワーエレクトロニクス分野では1,200V耐圧の酸化ガリウム（β-Ga₂O₃）ショットキーダイオードを世界で初めて開発した点はこの分野での今後に大いに期待できる成果である。 		

					<p>○産業技術分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界初と呼びうる成果を複数創出したことは特記すべきことである。 ・2021年度はロボットの国際大会「World Robot Summit 2020 (WRS2020)」を開催し、その中で全9種目の競技会「World Robot Challenge」(Aichi Sky Expo, 2021/9/福島RTF, 2021/10)が行われ、87チームが参加した。社会課題からの競技設定や世界に先駆けた標準となるルール作りを行うとともに、日本が世界をリードする新たなロボット・イノベーションの仕掛けづくりを主導したことは高く評価できる。 <p>○新産業創出・シーズ発掘等分野分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発型スタートアップに対して、事業化の専門家やVC(ベンチャーキャピタル)、事業会社等のスタートアップエコシステムを構成する複数のプレイヤーを巻き込んだ伴走型の支援を提供したことにより、2021年度だけで新たに6社もの株式公開を実現したことは素晴らしい成果と言える。 ・2021年度先導研究プログラム18件の公募課題を決定し、新技術先導研究プログラム等の各事業で多数のテーマを新たに採択している。これらのことから、本分野は着実に活動の幅を広げ大きく育ってきていると評価できる。 <p>○特定公募型研究開発業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「グリーンイノベーション基金事業統括室」の設置や、基金事業の特設サイトを開設して関連情報の一元化するなど、NEDOのこれまで蓄積した知見をいかした成果をあげた。 ・ムーンショット型研究開発事業では「地球環境再生に向けた持続可能な資源純化を実現する」研究推進法人とし13件のプロジェクトを開始した点が評価できる。さらに、ポスト5G情報通信システム基盤強化事業ではポスト5G社会実装にむけて、21テーマを開始した。また、経済安全保障重要技術育成プログラムに関し、準備室を速やかに設置し、関係規定を策定するなど国の政策に感度よく対応できている点も評価に値する。 <p>○その他、セグメント共通内容等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術戦略研究センターは、各技術分野における海外トレンド等の社会潮流の発信や技術戦略の提言にとどまらず、「イノベーションの先に目指すべき「豊かな未来」」の公表等、社会変化を「敏」に捉えた
--	--	--	--	--	---

					分析や将来の社会像をメッセージとして発信。経産省の他、内閣府や民間団体の政策、施策立案に広く活用されている点も評価に値する。また、データカタログの整備・公表等も行っており、評価できる。	
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. 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. 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 令和3年度においては、第4期中長期目標及び中長期計画で定められた目標を達成し、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. 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 令和3年度においては、第4期中長期目標及び中長期計画で定められた目標の達成に向けて、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。		
(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。	(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 機構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。	(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 機構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。		(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		
○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	○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	○数値目標1. - 1 【目標】「基幹目標」 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%以上とする中長期計画の達成に向けて取り組み、その達成状況を評価する。 加えて、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段階評点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%以上とする中長期計画の達成に向けた取組及び見通しに、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。	【評価軸】 ○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。 【関連する評価指標】 ○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）	○数値目標1. - 1 「基幹目標」 【事業終了後、5年経過後の実用化達成率25%：年度評価対象外】 【事後評価における「実用化の見通し」の評点（評価指標）】 ・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いて、「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った比率について、令和3年度の実績は以下のとおり。 [エネルギーシステム分野] 100%（2プロジェクト/2プロジェクト） ※達成度：200% ※非連続ナショナルプロジェクト1件が対象外のため数値目標1.-2の分母と数値が異なる。 [省エネルギー・環境分野] 100%（4プロジェクト/4プロジェクト） ※達成度：200% [産業技術分野] 100%（1プロジェクト/1プロジェクト） ※達成度：200%	【評価の根拠】 ・2020年度または2021年度に終了するプロジェクト7件の事後評価を予定どおり実施し、その結果を公表。評価の結果、「実用化の見通し」（数値目標1-1）については、全てのセグメントで目標値を上回って達成（達成度は100%以上）	

<p>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段階評点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。</p>	<p>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段階評点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。</p>			<p>※非連続ナショナルプロジェクト1件が対象外のため数値目標1.-2の分母と数値が異なる。</p>		
<p>【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</p>	<p>—</p>	<p>—</p>				

<p>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。</p>					
<p>(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。</p>	<p>(2) 技術開発マネジメントの機能強化 機構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。</p>	<p>(2) 技術開発マネジメントの機能強化 機構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。</p>		<p>(2) 技術開発マネジメントの機能強化</p>	
<p>○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。</p>	<p>○数値目標 1. - 2 【目標】 第3期中長期目標期間では、機構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。</p>	<p>○数値目標 1. - 2 【目標】 「研究開発マネジメント」及び「研究開発成果」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%以上とする中長期計画の達成に向けて取り組み、その達成状況を評価する。</p>	<p>【評価軸】 ○適切な技術開発マネジメントを行っているか。 【関連する評価指標】 ○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)</p>	<p>○数値目標 1. - 2 【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)】 ・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いて、「研究開発マネジメント」及び「研究開発成果」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た比率について、令和3年度の実績は以下のとおり。 [エネルギーシステム分野] 100%(3プロジェクト/3プロジェクト) ※達成度:143% [省エネルギー・環境分野] 100%(4プロジェクト/4プロジェクト) ※達成度:143% [産業技術分野] 100%(2プロジェクト/2プロジェクト) ※達成度:143%</p>	<p>【評価の根拠】 ・「マネジメント」及び「成果」(数値目標1.-2)については、全てのセグメントで目標値を上回って達成(達成度は120%以上)</p>
<p>(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、成功率だけを目標にす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</p>	<p>(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、成功率だけを目標にす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。機構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</p>	<p>(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、成功率だけを目標にす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。機構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</p>		<p>(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 ・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ため、「NEDO先導研究プログラム」において、非連続ナショナルプロジェクトにつながるテーマを積極的に設定。</p>	

<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>				
<p>○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。 ※数値目標を見直し、令和4年度は65%以上とすることを目標とする。</p>	<p>○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。 ※経済産業省が定める第4期中長期目標における数値目標の見直しを踏まえ、令和4年度は65%以上とすることを目標とする。</p>	<p>○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%以上とする中長期計画の達成に向けて取り組む。</p>	<p>【評価軸】 ○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 【関連する評価指標】 ○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>	<p>○数値目標 1. - 3 「基幹目標」 【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）】 ・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の割合について、令和3年度の実績は以下のとおり。 [エネルギーシステム分野] 67%（2テーマ（非連続テーマ数）／3テーマ（テーマ設定数）） ※達成度：168% [省エネルギー・環境分野] 67%（2テーマ（非連続テーマ数）／3テーマ（テーマ設定数）） ※達成度：168% [産業技術分野] 67%（4テーマ（非連続テーマ数）／6テーマ（テーマ設定数）） ※達成度：168% [新産業創出・シーズ発掘等分野] 67%（4テーマ（非連続テーマ数）／6テーマ（テーマ設定数）） ※達成度：168%</p>	<p>【評価の根拠】 ・2021年度計画における目標は、全てのセグメントで目標値を上回って達成（達成度は100%以上）</p>	
<p>【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】</p>	<p>—</p>	<p>—</p>		<p>—</p>	<p>—</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。</p>						
<p>(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。</p>	<p>(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。</p>	<p>(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戦略的な国際標準化は、国際的な競争力を確保するために重要であるため、それらを促す取組を進める。 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。</p>		<p>(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ける技術戦略策定段階において、当該分野の技術や関連する規制・標準の動向を把握した。また、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した。さらに、標準化の中でも先端技術の戦略的な国際標準化は、国際的な競争力を確保するために重要であるため、それらを促す取組として、標準化関連の研修の企画を進めた。研究現場である大学でも標準化に関する講演を行うなど、標準化の意識、知識を高めるための取り組みを進めた。また、標準化活用支援パートナーシップ制度におけるパートナー機関として、1事業者が本制度に基づく日本規格協会の標準化アドバイザーによる標準化の戦略的活用に関する情報提供・助言等が実施されるようにした。</p>	<p>【評価の根拠】 ・主な業務実績等に記載のとおり、プロジェクトの特性に応じた活動に係る整理・検討を行うことで、機構全体における標準化に係る取組の更なる強化を実現。 ・個別の具体的取組の強化を図り、標準化提案に係る着実な活動が実施できている。</p>	
<p>○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。</p>	<p>○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。</p>	<p>○数値目標 1. - 4 【目標】 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%以上とする中長期計画の達成に取り組む。</p>	<p>【評価軸】 ○国際標準化に取り組んでいるか。 【関連する評価指標】 ○国際標準化提案を行ったプロジェクトの割合（評価指標）</p>	<p>【年度評価対象外】</p>	<p>—</p>	

<p>(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。</p>	<p>(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。</p>	<p>(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。</p>		<p>(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んだ。</p>	<p>—</p>	
<p>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(SIP)等NEDO以外の公的機関が戦略を策定し推進するものを除き、TSC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PMを選定し、そのPM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、PMの選定にあたっては、産業界、大学等、NEDO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。</p> <p>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。</p>	<p>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、助成により実施するもの及び内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)等機構以外の公的機関が戦略を策定し推進するものを除き、TSC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とする。プロジェクト構想が策定された段階でPMを選定し、そのPM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、PMの選定にあたっては、産業界、大学等、機構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。</p> <p>基本計画策定後、円滑かつ迅速な事業実施、推進を図るため、極力多くの事業について、政府予算の成立を条件として、実施年度の前年度の3月までに公募を開始する。公募は、ホームページ等のメディアの最大限の活用等により採択基準を公表しつつ実施する。また、公募に際しては、機構のホームページ上に、公募開始の1ヶ月前(緊急的に必要なものを除く。)には公募に係る事前の周知を行う。さらに、十分な審査期間と体制構築に必要な期間を適切に確保することを最大限留意することを前提に、応募総数が多い場合等、特段の事情がある場合を除き、公募から事業開始までの期間を事業毎に設定し、事務の合理化・迅</p>	<p>企画段階においては、助成により実施するもの及び内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)等機構以外の公的機関が戦略を策定し推進するものを除き、NEDO技術戦略研究センター(以下「TSC」という。)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とする。プロジェクト構想が策定された段階でプロジェクトマネージャー(以下「PM」という。)を選定し、そのPM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、PMの選定にあたっては、産業界、大学等、機構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。また、プロジェクトの難度や特性に対応した適切なマネジメント体制を検討し、制度に反映する。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。</p> <p>基本計画策定後、円滑かつ迅速な事業実施、推進を図るため、極力多くの事業について、政府予算の成立を条件として、実施年度の前年度の3月までに公募を開始する。公募は、ホームページ等のメディアの最大限の活用等により採択基準を公表しつつ実施する。また、公募に際しては、機構のホームページ上に、公募開始の1ヶ月前(緊急的に必要なものを除く。)には公募に係る事前の周知を行う。さらに、十分な審査期間と体制構築に必要な期間を適切</p>		<p>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、助成により実施するもの及び内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)等機構以外の公的機関が戦略を策定し推進するものを除き、NEDO技術戦略研究センター(以下「TSC」という。)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を実施。プロジェクト構想が策定された段階でプロジェクトマネージャー(以下「PM」という。)を選定し、そのPMが主体となって、基本計画の策定、実施体制の構築を実施。</p> <p>・なお、PMの選定にあたっては、産業界、大学等、機構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とともに、マネジメント体制に応じたPMの在り方についても検討。令和3年度は、プロジェクトの難度や特性に応じて適切なPMを指名するため、PM選定レビュープロセスを導入した。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実施。</p> <p>・基本計画策定後、円滑かつ迅速な事業実施、推進を図るため、多くの事業について、実施年度の前年度の3月までに公募を開始し、令和4年度事業の公募も順次開始した。公募は、ホームページ等のメディアの最大限の活用等により採択基準を公表しつつ実施。また、公募に際しては、機構のホームページ上に、公募開始の1ヶ月前(緊急的に必要なものを除く。)には公募に係る事前の周知を実施。さらに、十分な審査期間と体制構築に必要な期間を適切に確保することを最大限留意することを前提に、応募総数が多い場合等、特段の事情がある場合を除き、公募から事業開始までの期間を事業毎に設定し、事務の合理化・迅速化を図った。また、事業毎に公募から採択決定までの期間を公募要領に明記し公募を実施。決定した実施体制の公表や実施体制に含まれなかった者に対する理由の通知を行う等、実施体制の決定過程の透明性を確保。</p>	<p>【評価の根拠】 ・「主な業務実績等」において言及されたPMについては、プロジェクトマネジメントを行う職員の経験・技能を多段階で評価し、マネジメントの高度化及び適切な配置を促進する仕組みとして、プロジェクトマネジメントレベル認定制度を創設し、運用を開始。NEDO 職員のプロジェクトマネジメント能力の更なる高度化を図るとともに、プロジェクトのマネジメントの難易度に応じた最適な人材配置・獲得の仕組みを実現。</p>	

	<p>速化を図ることとする。また、事業毎に公募から採択決定までの期間を公募要領に明記し公募を行う。決定した実施体制の公表や実施体制に含まれなかった者に対する理由の通知を行う等、実施体制の決定過程の透明性を確保することとする。</p> <p>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。</p>	<p>に確保することを最大限留意することを前提に、応募総数が多い場合等、特段の事情がある場合を除き、公募から事業開始までの期間を事業毎に設定し、電子申請による公募を実施、事務の合理化・迅速化を図ることとする。また、事業毎に公募から採択決定までの期間を公募要領に明記し公募を行う。決定した実施体制の公表や実施体制に含まれなかった者に対する理由の通知を行う等、実施体制の決定過程の透明性を確保することとする。</p> <p>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。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 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。令和3年度から開始した研究開発ナショナルプロジェクトのうち、例えば「脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム」の基本計画において、ステージゲート方式を行い研究開発テーマ継続是非を決定する旨を記載。また、広く技術やアイデアを募集する観点から、「サプライチェーンの迅速・柔軟な組換えに資する衛星を活用した状況把握システムの開発・実証」において、成果に応じて懸賞金の交付を行う「アワード方式」を採用した公募を開始した。 		
<p>ii) 評価(Check)及び反映・実行(Action)段階</p> <p>評価段階においては、中間評価及び事後評価の実施、また、必要に応じて追跡調査・評価を実施することとし、産業界、学术界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行い、各評価結果については、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。追跡調査・評価では、これまでの機構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機構の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等の予測を行うことにより将来的な経済効果(アウトカム)を推計する新たな取組を検討する。</p> <p>なお、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</p>	<p>ii) 評価(Check)及び反映・実行(Action)段階</p> <p>評価段階においては、中間評価及び事後評価の実施、また、必要に応じて追跡調査・評価を実施することとし、産業界、学术界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行い、各評価結果については、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。追跡調査・評価では、これまでの機構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機構の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等の予測を行うことにより将来的な経済効果(アウトカム)を推計する新たな取組を検討する。</p> <p>なお、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</p>	<p>ii) 評価(Check)及び反映・実行(Action)段階</p> <p>令和3年度においては、中間評価及び事後評価の実施、また、必要に応じて追跡調査・評価を実施することとし、産業界、学术界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行い、各評価結果については、技術情報等の流出等の観点に配慮しつつ、可能な範囲で公表し、評価を踏まえた具体的アクションの実施や、他プロジェクトへの反映を引き続き検討する。追跡調査・評価では、これまでの機構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。また、追跡調査アンケート結果で得られる実用化に係る情報をプロジェクト開始前の技術戦略策定時等に反映していく取組として、技術戦略及び基本計画策定段階からプロジェクトを類型化することを意識した取組を開始する。引き続き、体系化した情報の蓄積・分析に努め、NEEDO研究開発マネジメントガイドラインなどへの反映を検</p>		<p>ii) 評価(Check)及び反映・実行(Action)段階</p> <ul style="list-style-type: none"> 個々の事業に係る中間評価、事後評価及び追跡評価については、産業界、学术界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に実施。 新型コロナウイルス感染症拡大渦中における制約の中、令和2年度に整備したWeb会議システム、音響設備、ネットワークの環境等を用いて、オンライン評価分科会を実施。また、委員に事業内容を十分にご理解いただき、評価者・被評価者の間で活発な議論を促進するために、オンライン評価分科会開催前に書面による事前質疑も実施。 さらに、現地調査会は感染症対策を前提に、可能な範囲で実施。 令和3年度はナショナルプロジェクト15件(中間評価6件及び事後評価9件)について、外部の専門家・有識者による評価を実施。これらの評価結果については、確定次第、可能な範囲で機構ホームページ上において公表。 中間評価が確定した後に、その結果をプロジェクト運営に反映。また、事後評価が確定した後に、結果を以後の機構のマネジメントの改善に活用。 中間評価、事後評価及び追跡評価の各結果から得られた知見、教訓については、新規着任者およびプロジェクトマネジメント人材に対する意見交換活動を通じて共有。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2021年度のナショナルプロジェクト15件(中間評価6件及び事後評価9件)について、評価を実施し、評価コメントをまとめるとともに、評価結果を数値化して提示。 評価の結果及びプロジェクト開始後の社会経済情勢の変化等を踏まえて、技術開発内容やマネジメント等の改善を検討し、実施計画の見直すほか、次期事業開始段階での活用を的確に実施。 アンケート調査の回答率100%を達成し、精度の高い追跡調査を実現。新規の1製品を対象に追加し、121製品に拡大。 非連続ナショナルプロジェクトの評価項目・基準に基づき、該当案件の事後評価を2件実施。令和3年度は、評価の実施とマネジメント機能全体の検討を同じ部署で担えるよう組織変更を行い、評価結果から得られた知見等を、新規着任者を含むプロジェクトマネジメントを担う人材に共有を図りプロジェクトマネジメントのさらなる高度化に向けた取組を実施。 	

<p>及効果等の観点から多面的に評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<p>る。</p> <p>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。</p>	<p>討する。第4期中長期目標期間の機構の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等の予測を行うことにより、将来的な経済効果（アウトカム）を推計する取組として、令和2年度に改訂したアウトカムに関するガイドラインを利用し、研究開発の成果によって将来もたらされる具体的なアウトカムまでの道筋をより明確化して推計し、よりわかりやすいアウトカムの説明に努めていく。</p> <p>なお、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。</p> <p>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。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・アウトカムの把握については、上市・製品化した主要121製品に関する経済効果（売上）等を引き続き調査を実施。また、新規製品の探索を行うとともに、効果・便益に関する新たな表現方法の検討を実施。追跡調査等で得られた知見・ノウハウ等は、推進部署への意見交換活動を通じて還元。 ・非連続ナショナルプロジェクトの評価項目・基準に基づき、該当案件の事後評価を2件実施。中間評価・事後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、マネジメント機能全体の改善・強化に、より速やかに反映させるべく、令和3年度は、評価の実施とマネジメント機能全体の検討を同じ部署で担えるよう組織変更を行い、評価結果から得られた知見等を、新規着任者を含むプロジェクトマネジメントを担う人材に共有を図りプロジェクトマネジメントのさらなる高度化に向けた取組を実施。 ・また、令和元年度に技術開発・実証に取り組むべき革新技術の評価の一助とすべく作成した「持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針」（以下、「総合指針」という）をもとにアウトカムを算出するなどの取組を「アウトカム目標設定のガイドライン」に反映し、技術戦略策定時のアウトカム試算への適用を継続。新規NEDOプロジェクトにおいても、総合指針の考え方が活用されていく取り組みを実施。 ・技術戦略及び基本計画策定段階からプロジェクトを類型化することとし、体系化した情報の蓄積・分析に努めた。 		
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト企画段階の取組 <p>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。</p> <p>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</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト企画段階の取組 <p>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。</p> <p>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</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト企画段階の取組 <p>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。</p> <p>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</p>		<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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ようにした。 ・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した。その際は、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した。また、外部の標準専門家と議論を行う機会を、プロジェクトの特性に応じて設けるとともに、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った。外部の標 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な業務実績等に記載のとおり、プロジェクトの特性に応じた活動に係る整理・検討を行うことで、機構全体における標準化に係る取組の更なる強化を実現。 ・個別の具体的な取組の強化を図り、標準化提案に係る着実な活動が実施できている。 	

<p>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。</p> <p>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委託事業の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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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委託事業の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。</p> <p>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」を全ての委託事業に適用するものとする。</p>	<p>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、外部の標準専門家と議論を行う機会を、プロジェクトの特性に応じて設けるとともに、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。</p> <p>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委託事業の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。</p> <p>ただし、研究開発の受託者が国外企業等（日本以外の国の企業、大学又は研究機関を言う。）の場合には、当該受託者と機構の持分の合計のうち50%以上の持分は機構に帰属するものとする。</p> <p>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」を全ての委託事業に適用するものとする。</p> <p>さらに、プロジェクトにおけるデータの取扱を定めた、「データマネジメントに係る基本方針」も全ての委託事業に適用するものとする。</p>		<p>準専門家等との議論については、本年度事業開始の基本計画に関して、その必要性について政策当局と議論を行った。また、標準化活用支援パートナーシップ制度におけるパートナー機関として、1事業者が本制度に基づく日本規格協会の標準化アドバイザーによる標準化の戦略的活用に関する情報提供・助言等が実施されるようにした。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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委託事業の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にした。ただし、研究開発の受託者が国外企業等（日本以外の国の企業、大学又は研究機関を言う。）の場合には、当該受託者と機構の持分の合計のうち50%以上の持分は機構に帰属するものとした。 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」を全ての委託事業に適用した。他にも、「ナショナルプロジェクトの知的財産戦略事例集」（経済産業省）の作成に協力すると共に、当該事例集の機構内周知を進め、知的財産戦略の考え方の浸透を図った。 さらに、プロジェクトにおけるデータの取扱を定めた、「データマネジメントに係る基本方針」も全ての委託事業に適用した。 		
<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト終了後の取組 <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト終了後の取組 <p>機構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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト終了後の取組 <p>機構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。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 中堅・中小・ベンチャー企業に対する事業化支援の一環として、金融機関への仲立ちを行うところによる支援を実施。具体的には、資金需要のあるNEDO事業者を株式会社JICや株式会社日本政策金融公庫（JFC）等への紹介を行うことで、出資や融資の実行につなげ、ビジネス展開を後押し。令和3年度は24件の紹介を実施し、7件の資金獲得に成功した（令和2年度は20件の出資案件を推薦し、4件出資）。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「主な業務実績等」の記載の通り、金融機関等への24件の紹介を実施し、7件の資金獲得に成功するという成果を上げた。 	
<p>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</p>	<p>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、機構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</p>	<p>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、ビジネスマッチングを積極的に実施する。具体的には、事業化を見据えたピッチイベントを実施するものとし、オープンイノベーション・ベンチャー創設協議会の活動について事業実施者へ紹介し、提携先の模索や技術シー</p>		<ul style="list-style-type: none"> 支援事業者の連携・事業化促進等を目的に、昨年に引き続きコロナ禍を考慮しオンラインピッチイベント等を計10回開催。期中にオミクロン株による感染急拡大という事態に直面したものの、例年比で一回あたりの平均参加者の増加につながった（約100名（令和2年度）→約200名（令和3年度））。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 昨年に引き続きコロナ禍を考慮しオンラインピッチイベント等を計10回開催。期中にオミクロン株による感染急拡大という事態に直面したものの、例年比で一回あたりの平均参加者の増加につながった（約100名（令和2年度）→約200名（令和3年度））。 	

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。	化に関する支援を積極的に行うものとする。	ズの発掘等の双方向支援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。	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。	さらに、技術開発の成果についてユーザー・市場・用途の開拓に係る展示会等でマッチングの機会を提供するなど、機構の支援をきっかけとしたサンプル提供や資料請求等の問い合わせを得ることを目指す。		<ul style="list-style-type: none"> 技術開発の成果のユーザー・市場・用途の開拓に係る展示会として、12件の展示会を開催した（WEB開催含む）。オンラインと実開催のハイブリッド開催を軸に、オンラインコンテンツの拡充をはかり、コロナ禍においてもマッチングの機会を提供する支援を行った。展示会をきっかけとした来場者との成約をはじめ、サンプル提供や資料請求の問い合わせ等を数多く得た。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 技術開発の成果のユーザー・市場・用途の開拓に係る展示会として、12件の展示会を開催。 	
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。	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。	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。		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、業務を行った。		
—	具体的には、テーマ公募型事業においては、各事業の目的に応じた良質な提案を集めることが重要であることに鑑み、全国で制度説明を行い提案者の掘り起こしを推進する。また採択するテーマについては、各制度の目的に応じ、達成目標を定量的かつ明確に示すとともに、採択にあたっては産業界、学界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行う。評価段階においては、各テーマ公募型事業の目的が達成されるよう制度評価を行い、不断の見直しを行う。また、各テーマ公募型事業において採択したテーマについては、産業界、学界等の外部の専門家・有識者を活用し評価を厳格に行う。	具体的には、テーマ公募型事業においては、各事業の目的に応じた良質な提案を集めることが重要であることに鑑み、全国で制度説明を行い提案者の掘り起こしを推進する。また採択するテーマについては、各制度の目的に応じ、達成目標を定量的かつ明確に示すとともに、採択にあたっては産業界、学界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行う。評価段階においては、各テーマ公募型事業の目的が達成されるよう制度評価を行い、不断の見直しを行う。また、各テーマ公募型事業において採択したテーマについては、産業界、学界等の外部の専門家・有識者を活用し評価を厳格に行う。		<ul style="list-style-type: none"> テーマ公募型事業においては、コロナ禍の混乱により対面での説明会等は自粛したものの、地方自治体や経済産業局等と連携、オンラインも活用しつつ全国で制度説明等を90回以上行い、提案者の掘り起こしを実施。採択にあたっては、産業界、学界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に審査を実施。事業の実施中には技術委員会を開催し、各テーマの研究開発の進捗、課題等を把握するとともに、外部の専門家・有識者からのフィードバックを行うことで研究開発を推進。 		
—	国際実証・国際共同事業においては、制度の実施方法や事業内容について機構と相手国政府機関等との間でMOUを締結した上で実施する。	国際実証・国際共同事業においては、制度の実施方法や事業内容について機構と相手国政府機関等との間で合意文書を締結した上で実施する。		<ul style="list-style-type: none"> 国際実証・国際共同事業においては、制度の実施方法や事業内容について機構と相手国政府機関等との間でMOU等を締結した上で実施。 国際実証事業に係る協力協定等について令和3年度は2件締結（延長含む）。本年度も昨年度から引き続き年2回の公募を実施。実証要件適合性等調査として第1回の公募では6件、第2回公募では4件を新たに採択。全14件の実証事業、全24件の調査を推進。昨年度に引き続 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 国際実証事業を通じ、我が国エネルギー産業の海外展開、市場開拓、国内外のエネルギー転換・脱炭素化、我が国のエネルギー安全保障に貢献。 個別事業としては次のような点が評価できる。 国際実証事業に係る協力協定等について、経済産業省、独立行政法人国際協力機構（JICA）やNEDO海外 	

				<p>き経済産業省、独立行政法人国際協力機構（JICA）やNEDO海外事務所を交え、海外の政策・技術動向の公開及びNEDO海外実証の広報を目的とした「第2回NEDO海外実証オンラインセミナー」を実施。延べ400名以上の参加者を獲得。事業を通じ、我が国エネルギー産業の海外展開、市場開拓、国内外のエネルギー転換・脱炭素化、我が国のエネルギー安全保障に貢献。</p> <ul style="list-style-type: none"> コファンド事業においては、令和3年度以降は新規公募の予算がなく、令和2年度までに採択された継続案件の着実な事業管理、予算執行、そして終了案件のテーマ別事後評価を実施するフェーズに入っている。令和3年度中には4件がNEDO助成期間を終了した（令和元年度採択3件、令和2年度採択1件）。令和4年4月以降も10件のNEDO助成を継続する（2019年度採択2件、2020年度採択8件）。また、2022年1月28日に、2019年度採択の終了5案件を対象としたテーマ別事後評価委員会を開催した。 民間主導による低炭素技術普及促進事業においては、前年度からの継続として、実証前調査2件、実証事業2件の計4件を実施。実証事業「ASEAN地域電力会社向けIoT活用による発電事業資産効率化・高度化促進のための技術実証事業」について、実証運転を開始した。実証前調査「中東地域における再エネ導入拡大のための配電系統でのエネルギーマネジメントシステム実証事業」については、7月末に調査を終了し、実証事業への移行可否を審査する事業化評価委員会（外部有識者による審査）を2月に通過。実証事業開始のためのMOU・PA締結に向けて相手国との交渉を開始。 クリーンエネルギー分野における革新的技術の国際共同研究開発事業においては、クリーンエネルギー分野における非連続的な価値の創造に繋がる技術シーズを発掘・育成のため、我が国が諸外国の有する技術・研究資源を活用した国際共同研究開発を支援。本年度公募において、国内研究機関等から31件の提案を受理し、欧米等の研究機関等との国際共同研究9件の採択を決定し、事業を開始。2021年8月にNSTDA(タイ)とMOUを締結。 <p>○海外機関との情報交換協定等締結(延長等変更含む) 状況 (モニタリング指標) [エネルギーシステム分野] MOU等延長変更件数：3件</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 相手国：インドネシア工業省 事業名：エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業／分散型エネルギー資源としての可搬型蓄電池シェアリング実証研究 ② 相手国：マレーシア プトラジャヤ市 	<p>事務所を交え、海外の政策・技術動向の公開及びNEDO海外実証の広報を目的とした「第2回NEDO海外実証オンラインセミナー」を実施。延べ400名以上の参加者を獲得。事業を通じ、我が国エネルギー産業の海外展開、市場開拓、国内外のエネルギー転換・脱炭素化、我が国のエネルギー安全保障に貢献。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「グリーンエネルギー分野における革新的技術の国際共同研究開発事業」においては、クリーンエネルギー分野における非連続的な価値の創造に繋がる技術シーズを発掘・育成のため、我が国が諸外国の有する技術・研究資源を活用した国際共同研究開発を支援。本年度公募において、国内研究機関等から31件の提案を受理し、欧米等の研究機関等との国際共同研究9件の採択を決定し、事業を開始できた点を評価。 	
--	--	--	--	---	--	--

				<p>事業名：エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業／10分間充電運行による大型EVバス実証事業（マレーシア）</p> <p>③ 相手国：スロベニア ELES 事業名：エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証技術／スロベニア共和国におけるスマートコミュニティ実証</p> <p>[省エネルギー・環境分野] MOU等延長変更件数：2件</p> <p>① 相手国：ウズベキスタン共和国エネルギー省 事業名：エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業／ウズベキスタン共和国における分散型中・小型ガスタービン高効率コージェネレーションシステム実証事業</p> <p>②相手国：インド財務省、インド鉄鋼省、SAIL社 事業名：エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の事業／製鉄所向けエネルギーセンターの最適制御技術実証事業（インド）</p>	
<p>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 ICEF (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。</p> <p>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Win-Winの関係となるような連携の推進を図る。</p>	<p>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 ICEF (Innovation for Cool Earth Forum)、世界の最新技術を日本に集め、日本発のルールで開発競争を加速させることを目的としたWRS (World Robot Summit)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。</p> <p>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。</p> <p>また、日本の技術の海外展開の促進及び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、一方的な技術流出にならないよう双方にとってWin-Winとなる関係構築を目指す。</p>	<p>③国際的な議論への貢献及び関係機関との連携等 第8回“Innovation for Cool Earth Forum (ICEF)”を実施する。令和3年度は、ICEFの主要テーマである「人為的CO₂のネット・ゼロ・エミッション」の実現に向け、技術及び社会基盤のイノベーションを促進するべく、引き続き議論を深化させる。また、IEAなどの国際機関との連携を引き続き実施するとともに、海外における国際会議においてICEFの成果を発表するなど、気候変動問題の解決に向けた更なるイノベーションの促進に貢献していく。</p> <p>新型コロナウイルス感染症拡大（以下「感染症拡大」という）の影響により延期となった令和2年度に開催予定であった“World Robot Summit 2020 (WRS2020)”について、オンライン対応等の適切な感染症拡大防止対策を講じて令和3年度の開催を目指し、引き続き準備を進める。</p> <p>同大会に関する意思決定を行うための実行委員会及び諮問委員会を開催し、4つのカテゴリー（ものづくり、サービス、インフラ・災害対応、ジュニア）ごとに競技委員会を運営して、詳細設計を進め、関係</p>	<p>③国際的な議論への貢献及び関係機関との連携等 <ICEF></p> <ul style="list-style-type: none"> 第8回 Innovation for Cool Earth Forum (ICEF)を2021年10月に開催。新型コロナウイルスへの感染対策を考慮し、オンライン開催（一部、国内登壇者は来場）。87の国・地域から、昨年(約1,400人)を上回る約2,000人が参加登録。WEBによる事後配信も行っている。また、長期的ネット・ゼロ・エミッションを牽引することが期待される技術である「炭素鉱物化 (Carbon Mineralization)」に関するロードマップを発表。 RD20等東京ビヨンドゼロウィークに位置づけられる8つの国際会議と連携し、IEA (国際エネルギー機関)、UNIDO (国際連合工業開発機関)、BNEF (ブルームバーグニューエナジーフィナンス)を後援機関として開催。気候変動問題の解決に向けたイノベーションの重要性を世界に向けて発信。本会議後は、日経新聞朝刊、Financial Timesに記事広告を掲載。COP26においてはUNFCCC事務局が主催する公式サイドイベントを海外機関との共催により開催した。また、環境省が主催するジャパンバビリオンイベントにおいて国内組織・企業を登壇者に招き、ICEFロードマップ発表イベントを開催。さらにアジア地域への成果展開を念頭においてBNEFサミット上海にてイベントを開催。 	<p>【評価の根拠】 <ICEF></p> <ul style="list-style-type: none"> 各省庁との共催で、第8回 ICEF 年次総会 (ICEF2021)をオンライン形式で開催。 日本経済新聞での記事広告の実施等により、87の国・地域から、前年度 (1,395人)を上回る2,028人が参加登録 (最大同接数は538人)。 COP26 サイドイベントやBNEF 上海サミットに参加し、ICEF ロードマップをはじめとするICEF2021の成果を広く海外に発信。 	

		<p>する自治体や学会等との連携を確保しつつ、適時、競技ルール等の周知等、準備活動を推進する。</p> <p>政府や関係機関等における持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）に関する検討に協力する。</p> <p>また、日本の技術の海外展開の促進及び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、一方的な技術流出にならないよう双方にとってWin-Winとなる関係構築を目指す。</p>		<p><WRS></p> <ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症拡大の影響により延期となった“World Robot Summit 2020（WRS2020）”について、オンライン対応等の適切な感染拡大防止対策を講じて、愛知大会（愛知スカイエキスポ）を2021年9月9日～12日に無観客で実施し、3つのカテゴリー（ものづくり、サービス、ジュニア）の競技会に14か国・地域 58チームが参加した。また福島大会（福島ロボットテストフィールド）を2021年10月8日～10日に有観客で実施し、3日間の来場者数は3,861名、インフラ・災害対応カテゴリの競技会に8か国・地域 29チームが参加した。両大会とも新型コロナウイルス感染症によるクラスター発生等を未然に防ぎ、全日程を完了した。 <p><水素閣僚会議></p> <ul style="list-style-type: none"> 水素の利活用をグローバルな規模で推進し、関係各国が歩調を合わせ一層の連携を図るプラットフォームとして、第4回水素閣僚会議をオンライン開催。NEDOはオンライン開催方式の検討・準備、講演者との連絡調整など、運営業務全般にわたって貢献。18人の閣僚を含む29の国・地域・国際機関の代表者、そして各企業の代表者からメッセージをいただき、世界で加速する水素関連の取り組みについて共有するとともに、今後グローバルでの水素利活用を一層推進するべく、課題や政策の方向性を議論した。約3,200人の水素に関連する企業・政府関係者及び研究者等が参加登録し、ライブ配信を視聴した。 	<p>【評価の根拠】</p> <p><WRS></p> <ul style="list-style-type: none"> 競技会では社会課題からの競技設定や世界に先駆けた標準となるルール作りを行うとともに、展示会・セミナー・体験会など多くの人的交流を促進する多様な取組も融合させるなど、日本が世界をリードする新たなロボット・イノベーションの仕掛けづくりを主導。 コロナ禍のニューノーマル時代に対応した展示会「World Robot Expo」をリアル会場とバーチャル会場のハイブリット開催を実現。ステージプログラム、実演デモ、ビジネスアイデアコンテスト等の開催や福島県の「ろぼいち」との同時開催も実現。 	
<p>④各事業の効率的な実施</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>④各事業の効率的な実施</p> <p>各事業の実施に当たり、引き続き、交付申請・契約・検査事務などに係る事業実施者の事務負担を極力軽減するとともに、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し、事業終了後の処分に要する期間について、平均3ヶ月以内とする。</p> <p>手続き面では、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、手続き面の改善を行う。</p>	<p>④各事業の効率的な実施</p> <p>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。事業終了後の処分に要する期間について、平均3ヶ月以内とする。</p> <p>技術開発については、複数年度実施の案件が大宗であることを踏まえ、複数年度契約・交付決定を極力実施する。また、統合イノベーション戦略2020に記載の研究以外の業務代行経費（パイアウト制）に加え、成果報告書等の提出期限の延長、テレワークによる従事の継続的な運用、学生研究員の適用範囲の拡大など委託及び助成事業の制度面、手続き面の改善を行う。また、感染症拡大防止の観点から、事業者における電子押印や押印不要とする取組など事業者ルールによる経理処理を尊重する。</p> <p>国からの運営費交付金を原資とする事業については、事業実施者から目標達成に向け</p>		<p>④各事業の効率的な実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 2021年度における資産の有効活用については、他の委託事業及び助成事業への転用が571件、公共機関や大学等への無償譲渡は616件、委託先等への有償譲渡は744件であった。 また、事業終了から有償譲渡が完了するまでの期間については、事業期間中から手続きを開始するなど処分手続きの早期化を継続しており、平均3ヶ月を下回った。 <ul style="list-style-type: none"> 統合イノベーション戦略2020に記載の研究以外の業務代行経費（パイアウト制）に加え、成果報告書等の提出期限の延長、テレワークによる従事の継続的な運用、学生研究員の適用範囲の拡大など委託及び助成事業の制度面、手続き面の改善を2021年度より新たに実施するとともに、感染症拡大防止の観点から、事業者における電子押印や押印不要とする取組など事業者ルールによる経理処理を尊重することを事務処理マニュアルにて周知した。 国からの運営費交付金に加え補助金により造成した基金を原資とする事業について 		

		<p>た明確なコミットメントが得られる場合には、最長3年間程度の複数年度契約、交付決定を実施する。</p> <p>また、機構と事業実施者双方における事務の効率化を目指すため、事業実施者からの提出物について、ウェブでの手続きを用いた電子システム化の導入等を通じて、文書や書類への押印不要とするなど引き続き制度改善検討に取り組む。</p>		<p>て、最長3年間程度の複数年度契約、交付決定を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 機構と事業実施者双方における事務の効率化を目指すため、事業実施者からの提出物について、ウェブでの手続きを用いた電子システム化の導入等を通じて、文書や書類について、原則、押印不要とした。 	
<p>⑤各事業における技術流出の防止</p> <p>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。</p>	<p>⑤各事業における技術流出の防止</p> <p>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、公募要領へ安全保障貿易管理の留意点の記載や、必要に応じて事業者の管理体制の確認等を行う。</p>	<p>⑤各事業における技術流出の防止</p> <p>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、公募要領へ安全保障貿易管理の留意点の記載や、必要に応じて事業者の管理体制の確認等を行う。</p>		<p>⑤各事業における技術流出の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> 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や科学技術イノベーション総合戦略2021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、公募要領へ安全保障貿易管理の留意点の記載や、必要に応じて事業者の管理体制の確認等を実施。また、「研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針について」(統合イノベーション戦略推進会議)を踏まえた対応を整理した。 	
<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>	<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> <p>第4期中長期目標における数値目標を第4期中長期計画においても同様に以下のとおり掲げ、その達成状況を評価するものとする。</p> <p>○数値目標2.-1 ○数値目標2.-2 ※下欄に記載</p> <p>この数値目標を達成するため、以下の取組を行うものとする。</p>	<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> <p>令和3年度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。</p> <p>○数値目標2.-1 ○数値目標2.-2 ※下欄に記載</p> <p>この数値目標を達成するため、以下の取組を行うものとする。</p>		<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>	
<p>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</p>	<p>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、機構は、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</p>	<p>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、機構は、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</p>		<ul style="list-style-type: none"> 「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を果たしていくため、ベンチャーキャピタルと連携し、シード期の研究開発型スタートアップに対する事業化支援を実施。2021年度は新たな認定VC(37社・チーム)によるシード期の研究開発型スタートアップに対する事業化支援を開始。現在、新たに海外VCの新規認定を視野に、経済産業省と共に検討を行っており、2021年度下期の本公募実施した。また、2021年度、新たに、他部署の事業者も事業カタライザーを利用できるよう制度を設けた。オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会では、NEDOピッチを実施し延べ約2,000名が参加した。J-Startupに関する取組では、事務局として経済産業省 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> J-Startupに関する取組では、事務局として経済産業省やJETRO等と協力して活動し、2021年上期に「ちょっと先のおもしろい未来」へ参加したほか、会員専用サイトにコンシェルジュ機能を搭載し、サポーター企業との連携のための基盤を構築した。下期にはJ-Startup企業の露出機会増加のために、ILS等のイベントにおいて展示やピッチイベント等の枠を設けたほか、新規ローンチに伴うイベントを開催した。「Plus: Platform for unified support for startups」の下、他機関との合同説明を開催した。また、NEPの公募情報について、各連携機関

<p>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。</p> <p>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官民のベンチャー支援のハブを担うことを目指すものとする。</p> <p>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。</p>	<p>した支援を実施してきているところ。</p> <p>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、機構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、専門家等と連携し研究開発型ベンチャーの事業計画策定の支援等を行う。また、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、シーズ段階から事業化までの一貫した支援体制を構築し、「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の事業の相互的な連携や情報の交換等を通じ、官民のベンチャー支援のハブを担うことを目指すものとする。</p>	<p>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。</p> <p>これらのリソースを活かし、令和3年度においては、機構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、専門家等と連携し研究開発型ベンチャーの事業計画策定の支援等を行う。また、機構が支援した研究開発型ベンチャーをオープンイノベーション・ベンチャー創造協議会の活動の中でも支援するなど、オープンイノベーションの促進及び研究開発型ベンチャーへの支援について、引き続き連携を図りつつ、事業運営を行う。</p> <p>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、シーズ段階から事業化までの一貫した支援体制を構築し、「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、「J-Startup」事業等により、他公的支援機関等との事業の相互的な連携や情報の交換等を通じ、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。</p>		<p>やJETRO等と協力して活動し、2021年上期に「ちょっと先のおもしろい未来」へ参加したほか、会員専用サイトにコンシェルジュ機能を搭載し、サポーター企業との連携のための基盤を構築した。下期にはJ-Startup企業の露出機会増加のために、ILS等のイベントにおいて展示やピッチイベント等の枠を設けたほか、新規ローンチに伴うイベントを開催した。「Plus: Platform for unified support for startups」の下、他機関との合同説明を開催した。また、NEPの公募情報について、各連携機関の管理するホームページ等への掲載やメルマガで案内をして貰うなど、NEDOの広報活動に協力をして貰った。一方、STSにおいてJSTが実施するSTART事業との連携（審査における一定の優遇）を行い、相互の協力関係を築いた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2021年10月、JICと新産業創出を目的とした協力協定締結し、これに基づいた人事交流も実施中である。 スタートアップ支援を担当する管理職が経済産業省参事に発令され、同省スタートアップ創出推進室の下で政策の企画立案に貢献した。 	<p>の管理するホームページ等への掲載やメルマガで案内をして貰うなど、NEDOの広報活動に協力をして貰った。一方、STSにおいてJSTが実施するSTART事業との連携（審査における一定の優遇）を行い、相互の協力関係を築いた。</p>	
<p>○数値目標2. - 1</p> <p>【目標】</p> <p>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。</p> <p>※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。</p>	<p>○数値目標2. - 1</p> <p>【目標】</p> <p>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。</p> <p>※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。</p> <p>なお、評価単位毎の目標は以下のとおりとする。</p> <p>エネルギーシステム分野 15%</p> <p>省エネルギー・環境分野 15%</p> <p>産業技術分野 15%</p> <p>新産業創出・シーズ発掘等分野 60%</p>	<p>○数値目標2. - 1</p> <p>【目標】</p> <p>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。</p> <p>※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。</p> <p>なお、評価単位毎の目標は以下のとおりとする。</p> <p>エネルギーシステム分野 15%</p> <p>省エネルギー・環境分野 15%</p> <p>産業技術分野 15%</p> <p>新産業創出・シーズ発掘等分野 60%</p>	<p>【評価軸】</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>【関連する評価指標】</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>○数値目標2. - 1</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> <ul style="list-style-type: none"> 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、2021年度の実績は以下のとおり。 <p>[エネルギーシステム分野] 23.1% (56.7億円/245.8億円)</p> <p>[省エネルギー・環境分野] 41.6% (109.6億円/263.5億円)</p> <p>[産業技術分野] 31.0% (73.0億円/236.0億円)</p> <p>[新産業創出・シーズ発掘等分野] 91.8% (54.6億円/59.5億円)</p> <p>(参考：機構全体) 36.5% (293.9億円/804.7億円)</p>	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 公募に際して、中小企業等の応募に加点を行うなどの取組を通じた結果として、2021年度の新規採択額に占める中堅・中小・ベンチャー企業の目標割合は、すべての評価単位で目標を達成し、また、機構全体でも、36%を超えるなど目標を上回る実績を達成。 	

<p>○数値目標2. - 2 【目標】「基幹目標」 NEDO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、NEDO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NEDO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。 ※数値目標を見直し、令和4年度は7.08倍以上とすることを目標とする。</p>	<p>○数値目標2. - 2 【目標】「基幹目標」 機構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、機構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機構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の倍率(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。 ※経済産業省が定める第4期中長期目標における数値目標の見直しを踏まえ、令和4年度は7.08倍以上とすることを目標とする。</p>	<p>○数値目標2. - 2 【目標】「基幹目標」 機構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設ける。 具体的には、機構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機構支援額で除して得られる倍率について、令和3年度は2.77倍以上を目標とし、第4期中長期計画の達成に向けて取り組む。</p>	<p>【評価軸】 ○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。 【関連する評価指標】 ○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)</p>	<p>○数値目標2. - 2 「基幹目標」 【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)】 ・民間ベンチャーキャピタル等から得た外部資金を機構支援額で除して得られる倍率について、2021年度3月末時点での実績は以下のとおり。 【新産業創出・シーズ発掘等分野】 4.97倍 (外部資金獲得額210億円/機構支援額42億円)</p>	<p>【評価の根拠】 ・資金呼び込み倍率について、目標を上回る4.97倍(目標:2.77倍以上)を達成。 ・民間投資のタイミング等に鑑み、年間の公募予定を事前に公開の上、複数回公募を実施するなど、弾力的に事業を運営。 ・ベンチャーキャピタルからの資金調達を目指す、創業期の起業家・スタートアップへ事業化の専門家による伴走支援を実施。</p>	
<p>【重要度：高】、【優先度：高】 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NEDO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NEDO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。</p>	-	-				
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>				
<p>(1) オープンイノベーションの促進</p>	<p>(1) オープンイノベーションの促進</p>	<p>(1) オープンイノベーションの促進</p>		<p>(1) オープンイノベーションの促進</p>	<p>【評価の根拠】</p>	

<p>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・ベンチャー企業との共同研究等支援の取組を実施してきたところである。</p> <p>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。</p>	<p>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、その取組を推進すべく、技術ニーズとシーズのマッチングの推進、中堅・中小・ベンチャー企業との共同研究等支援の取組等を実施してきたところである。</p> <p>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推進すべく、オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会の運営及びオープンイノベーション白書の発行、国内外の技術普及・推進機関と連携支援等を通じ、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推進するとともに、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。</p>	<p>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、その取組を推進すべく、技術ニーズとシーズのマッチングの推進、中堅・中小・ベンチャー企業との共同研究等支援の取組を実施してきたところである。</p> <p>令和3年度においては、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推進すべく、国内外の技術普及・推進機関と連携支援等、技術ニーズと技術シーズのマッチングを推進する。</p> <p>また、オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会の運営においては、事業創出への積極性が高く、優れた成果インパクトが期待される①大企業、②スタートアップ、③その他関係事業者の選定を通じ、こうした事業者のオープンイノベーションへの取組を重点的に支援することとし、社会情勢等を考慮しオンライン形式などの工夫を取り入れながら各種セミナー及びピッチイベント等を行うとともに、オープンイノベーション推進に必要な各種の情報コンテンツの整備充実や情報発信などの強化等を行うものとする。</p>		<p>・NEDO ピッチを実施し延べ約2,000名が参加した。また、オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会の会員に向けたメールマガジンとして52報発信し、他支援機関の公募情報やイベント情報の周知等を実施した。2021年下期には、オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会として、「横浜オープンイノベーションEXPO2021」、「イノベーションストリームKANSAI2021」、「新価値創造展2021」、「Japan Innovation Day」、などの外部イベントに協力、連携した。これらの取組を通して、経済産業省、NEDOの施策、事業発信を行ったほか、積極的な働きかけによりオープンイノベーション・ベンチャー創造協議会の会員数増加にも貢献し、オープンイノベーション活動のすそ野拡大に貢献した。</p>	
<p>(1) 研究開発型ベンチャー企業の育成</p> <p>NEDO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。</p> <p>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。</p>	<p>(1) 研究開発型ベンチャー企業の育成</p> <p>NEDO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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>(1) 研究開発型ベンチャー企業の育成</p> <p>機構はこれまで中堅・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振興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。</p> <p>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」等の振興がより一層重要になってきていることにも鑑み、「研究開発型ベンチャー支援事業」において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。</p>		<p>(2) 研究開発型ベンチャー企業の育成</p> <p>・我が国におけるベンチャー・エコシステムの発展を後押しするため「研究開発型スタートアップ(旧:研究開発型ベンチャー支援事業)」の中で主に以下の5事業を実施。本年度は昨年度に引き続きコロナ禍を受け、公募期間の延長、電子申請の運用を実施した。</p> <p>・以下の取組を通して、シーズ段階から事業化まで一貫した支援体制を構築することで、スタートアップが保有する技術の事業化を通じ、イノベーション創出及び経済の活性化等を実現することを目指し、ベンチャーキャピタル等との協調支援の取組を一層推進するとともに、研究開発型スタートアップの成長と新陳代謝を促進する環境づくりを行った。</p> <p>1 「NEDO Technology Commercialization Program (TCP)」(2014年度～) 2020年度から実施方法を見直し、2021年度は引き続き、(1)次ステージのNEDO事業案件の発掘及び成長促進・育成(NEPへの連携)(2)外部事業との</p>	<p>【評価の根拠】</p> <p><研究開発型スタートアップ支援事業></p> <ul style="list-style-type: none"> ・シーズ段階から事業化まで一貫した支援体制を構築することで、スタートアップが保有する技術の事業化を通じ、イノベーション創出及び経済の活性化等を実現することを目指し、ベンチャーキャピタル等との協調支援の取組を一層推進するとともに、研究開発型スタートアップの成長と新陳代謝を促進する環境づくりを行った。 ・特に、社会構造の転換から生じる市場の変化の兆しを得て、この機会を大きなチャンスと捉えてマーケットニーズを捉えた事業転換を狙う事業者を支援するために「経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業(TRY)」を開始。第一回公募において、19件の応募があり、4件交付決定した。 ・また、「NEDO Entrepreneurs Program」では、事業化の専門家(起業家やVC等)である事業カタライ

<p>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成長と新陳代謝を促進する環境づくりを行う。特に、NEDO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。</p> <p>また、1.(5)②に準じて、業務を行うものとする。</p>	<p>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成長と新陳代謝を促進する環境づくりを行う。特に、NEDO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。</p> <p>また、1.(5)②に準じて、業務を行うものとする。</p>	<p>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、シーズ段階から事業化まで一貫した支援体制を構築することで、ベンチャー企業が保有する技術の事業化を通じ、イノベーション創出及び経済の活性化等を実現することを目指し、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するとともに、支援人材の育成を行うなど、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。</p> <p>また、「J-Startup」事業、P1us等により官民の支援機関との連携を図るほか、地方自治体や各地域の大学等との連携体制を強化し、研究開発型ベンチャー企業及びその成長を支えるエコシステムの一層の底上げを図るとともに、我が国における企業意識の醸成・浸透に係る取組を行う。さらに、機構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。</p> <p>また、1.(5)②に準じて、業務を行うものとする。</p>		<p>連携強化(3)事業のスマート化のため適切なリソース割り振りを意識した制度設計とした。(2)(3)の観点から、TCP候補者の選出は、「後援を行った地域・民間イベントからの選出」、「文科省 Edge-Next からの推薦」、「14 協定大学からの選出」の3ルートに設定、合意を得た。2021年度9月末時点では、各ルートから計3チームの候補者選出を行っている。</p> <p>1 「NEDO Entrepreneurs Program」(2018年度～)</p> <p>事業化の専門家(起業家やVC等)である事業カタライザーがビジネスプラン構築に係る支援を行いつつ、研究開発に係る資金的な支援を実施。2021年度は、第1回公募において計82件の応募に対して28件を採択。また、公募にあたってはweb広告の掲載やスタートアップ支援機関連携協定の連携先、その他各地の大学、地方自治体等を通じ積極的な広報活動を実施。</p> <p>1 「シード期の研究開発型スタートアップ(STS)に対する事業化支援」(2015年度～)</p> <p>機構が認定した民間ベンチャーキャピタル等(認定VC)からの出資を条件として、機構からの研究開発に係る資金的な支援と認定VCによる出資・ハンズオンとの連携による協調支援を実施。2021年度は、第1回公募において計17件の応募に対して5件を採択、第2回公募において19件の応募に対して10件を採択し事業実施中。現在、第3回公募・審査中。</p> <p>1 「Product Commercialization Alliance(PCA)」(2020年度～)</p> <p>提案から概ね3年で継続的な売上を立てる具体的な計画がある事業者を支援するために今年度新設。資金調達計画及び事業スケジュールの妥当性を確認するために連携する事業会社等から意向書等の提出を求める制度設計を行い、2021年度は、17件の応募があり5件交付決定した。</p> <p>1 「経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業(TRY)」(2021年度～)</p> <p>社会構造の転換から生じる市場の変化の兆しを得て、この機会を大きなチャンスと捉えてマーケットニーズを捉えた事業転換を狙う事業者を支援するために2021年度から実施(2020年度第三次補正予算により措置)。第一回公募において、19件の応募があり、4件交付決定した。現在第二回公募を実施・審査中。</p> <p>その他に、以下の取組を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域発・大学発のシーズの発掘や事業化・起業支援を目的に、関係機関との連 	<p>ザーがビジネスプラン構築に係る支援を行いつつ、研究開発に係る資金的な支援を実施。また、公募にあたってはweb広告の掲載やスタートアップ支援機関連携協定の連携先、その他各地の大学、地方自治体等を通じ積極的な広報活動を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、「シード期の研究開発型スタートアップ(STS)に対する事業化支援」において機構が認定した民間ベンチャーキャピタル等(認定VC)からの出資を条件として、機構からの研究開発に係る資金的な支援と認定VCによる出資・ハンズオンとの連携による協調支援を実施。 <p><地域発・大学発のシーズの発掘></p> <ul style="list-style-type: none"> ・川崎市と共同で起業家支援拠点「Kawasaki-NEDO Innovation Center(K-NIC)」の運営を実施。2021年度においては2020年度に引き続きコロナの影響で、リアルなイベントは中止したものの、代替としてオンラインイベントを積極的に実施することにより、会員登録数が増加。 ・大学との連携強化を目的として、今までに協定を結んだ13大学に加え、6月に千葉大学と覚書を締結し、協定大学を14とした。 <p><支援先のIPO状況></p> <ul style="list-style-type: none"> ・NEDOが支援を行った研究開発型ベンチャーのうち、上場した34社について、2022年4月時点での時価総額は1兆円を達成するといった成果が上がっている。 	
---	--	--	--	--	--	--

				<p>携を強化するため、川崎市と起業家支援のワンストップ拠点「Kawasaki-NEDO Innovation Center (K-NIC)」の運用をしているところ、2021年度においては2020年度に引き続きコロナの影響で、リアルなイベントは中止したものの、代替としてオンラインイベントを積極的に実施することにより、会員登録数が増加。また、K-NICを活用したスタートアップ支援策の一案として、昨年引き続きK-NICハンズオン支援プログラムを開始し研究開発型スタートアップ支援事業への応募を促進。さらに大学との連携強化を目的として、今までに協定を結んだ13大学に加え、6月に千葉大学と覚書を締結し、協定大学を14とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究開発型スタートアップの支援者育成を目的とした「高度専門支援人材育成プログラム(SSA)」について、研修内容の高度化に向け検討を実施。2021年度下期より公募開始。 「Plus: Platform for unified support for startups」の下、他機関との合同説明(JICA, AMED)を開催した。また、STSにおいて、JSTが実施するSTART事業との連携(審査における一定の優遇)を実施。 NEDO事業に採択されたスタートアップの活動の広報イベントとして「マザーズ上場4社、成功の鍵」、「Startupにおける資本政策&知財戦略について」の二つを開催した。 		
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>3. 技術に対するインテリジェンス向上による成果の最大化</p> <p>第4期中長期目標における数値目標を第4期中長期計画においても同様に以下のとおり掲げ、その達成状況を評価するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○数値目標3.-1 ○数値目標3.-2 ※下欄に記載 <p>この数値目標を達成するため、以下の取組を行うものとする。</p>	<p>3. 技術に対するインテリジェンス向上による成果の最大化</p> <p>第4期中長期計画で掲げられた以下の数値目標について、その達成状況を評価するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○数値目標3.-1 ○数値目標3.-2 ※下欄に記載 <p>この数値目標を達成するため、以下の取組を行うものとする。</p>		3. 技術に対するインテリジェンス向上による成果の最大化		
<p>(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</p> <p>TSC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</p>	<p>(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</p> <p>TSC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</p>	<p>(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</p> <p>TSC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、外部リソースを最大限有効に活用しつつ、実現を目指</p>		<p>(1) 技術情報の収集・分析に関する機能強化及び技術戦略の策定</p> <ul style="list-style-type: none"> TSC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実施した。例えば、経済産業省「カーボンリサイクル技術ロードマップ」の改訂に際し、技術情報の提供等をタイムリーに実施。そのために、外部リソースを最大限有効に活用しつつ、実現を目指す将来像の具体化や、各種の指標を用いた技術の俯瞰等を行うとともに、国内外における革新的な技術の探索、その技術 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策当局の要請、政策ニーズに柔軟に対応しつつ、TSCが実施した調査・分析に基づく政策エビデンスの提供を実現。 経済産業省の研修や内閣府での有識者委員会で発表するだけでなく、大阪大学の国際シンポジウムやバイオインダストリー協会での講演を依頼される等、産官学からの様々な反響があった。 イノベーションに取り組む人々の活動検証や今後の活動検討への活用を狙い、人文・社会科学系研究者含む有識者をパネリストに招き、オ 	

<p>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。</p> <p>政策エビデンスを提供する活動の一つとして、TSC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。</p>	<p>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（CRDS）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。</p> <p>政策エビデンスを提供する活動の一つとして、TSC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、情報漏えいに注意しつつ、策定途中の案について、その案のとりまとめの方向性について技術分野毎の有識者をフェローとして採用すること等により、積極的に複数の外部専門家から意見を聞くものとする。</p>	<p>す将来像の具体化や、各種の指標を用いた技術の俯瞰等を行うとともに、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を向上しつつ、政策ニーズに柔軟に対応し取り組むものとする。とりわけ、「革新的環境イノベーション戦略」や「総合指針」に基づく取組の具体化、ビジネスモデルの変化や新たな価値観が与える今後の技術変化の方向性に係る分析を行うとともに、産業構造やサプライチェーンに係る分析の視点を強化する。また、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国立研究開発法人科学技術振興機構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。</p> <p>政策エビデンスを提供する活動の一つとして、「技術戦略」を策定する。また、策定にあたっては、政策当局とも議論しビジョン、政策動向も勘案しながら、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、情報漏えいに注意しつつ、策定途中の案について、その案のとりまとめの方向性について技術分野毎の有識者をフェローとして採用すること等により、積極的に複数の外部専門家から意見を聞くものとする。</p>		<p>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を向上しつつ、政策ニーズに柔軟に対応し取り組んだ。とりわけ、「革新的環境イノベーション戦略」や「総合指針」に基づく取組の具体化として、NEDOが策定する技術戦略等において、総合指針で提唱した評価指標（「CO₂削減ポテンシャル」、「CO₂削減コスト」）に基づき定量的な評価を行っていく取組を実施。また、ビジネスモデルの変化や新たな価値観が与える今後の技術変化の方向性に係る分析を行うとともに、産業構造やサプライチェーンに係る分析の視点を強化した活動を実施した。また、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国立研究開発法人科学技術振興機構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向けた取り組みを検討した。また、ワークショップやTSC Foresightセミナーの開催等を通じ、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のに向けた取組を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策エビデンスを提供する活動の一つとして、「技術戦略」策定に向けた活動を実施。策定にあたっては、政策当局とも議論しビジョン、政策動向も勘案しながら、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、産学官連携による課題解決に向けた取組を促進。その際に、内容の客観性を担保するため、情報漏えいに注意しつつ策定途中の案について、その案のとりまとめの方向性について技術分野毎の有識者をフェローとして採用すること等により、積極的に複数の外部専門家から意見を聞く取組を実施した。 	<p>ンラインセミナーを開催（2021/9/17開催、約240名参加）。</p>	
<p>さらに、海外事務所も最大限活用して、TSC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、NEDO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。</p> <p>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</p>	<p>さらに、海外事務所も最大限活用して、TSC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の提供能力の向上のための体制強化に取り組むとともに、必要に応じて事業推進部の職員を戦略策定に関与させる仕組みを導入するものとする。</p> <p>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</p>	<p>さらに、海外事務所も最大限活用して、TSC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の提供能力の向上のための体制強化に取り組むとともに、必要に応じて事業推進部の職員を戦略策定に関与させる仕組みを導入するものとする。</p> <p>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</p>		<ul style="list-style-type: none"> さらに、海外事務所も最大限活用して、TSCの技術情報収集・分析に関する機能強化及び技術戦略策定能力の向上のための体制強化に取り組むとともに、事業推進部の職員を戦略策定に関与させる仕組みを実施した。また、技術戦略のみならず調査の段階においても、事業推進部と連携した取り組みを強化・実施した。 2021年度については、海外事務所と連携の上、米国を中心とした海外ファンディング機関の組織体制・制度等に関する 	<p>—</p>	

<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>なお、政策エビデンスの提供及びプロジェクト構想の策定に当たっては、必要に応じて、方法論募集(注1)、ワークショップ(注2)、先導調査(注3)及び先導研究(注4)の結果を活用する。</p> <p>(注1) 方法論募集(RFI: Request for Information) 産学官におけるアイデアや研究状況を把握するため、技術開発の様々な方法論を広く募集する。</p> <p>(注2) ワークショップ 技術開発の対象技術や実施者の候補・水準・可能性等の把握や発掘のため、産学官の関係者を一同に集め、大学や公的研究機関と産業界とが基礎研究も含め具体的技術課題等について双方向で話し合い、議論を行う。</p> <p>(注3) 先導調査 国内外における、①学会発表の内容、②論文動向・特許動向、③産業界の研究開発動向、④当該技術による経済・社会インパクト、⑤当該技術普及のための方策等を把握するため、技術戦略及びプロジェクト構想の策定の際に調査を行う。</p> <p>(注4) 先導研究 候補となる技術課題の現状水準、今後の発展可能性及び限界を確認するとともに、競合技術・代替技術の把握のため、研究者等への委託により予備的な研究を行う。</p>	<p>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。</p> <p>令和3年度については、海外における技術情報収集・分析に関する機能強化を引き続き行うべく、海外技術情報ユニットによる体制及びネットワークの更なる強化や収集・分析した成果物の蓄積を図る。</p> <p>なお、政策エビデンスの提供及びプロジェクト構想の策定に当たっては、必要に応じて、方法論募集(注1)、ワークショップ(注2)、先導調査(注3)及び先導研究(注4)の結果を活用する。</p> <p>(注1) 方法論募集(RFI: Request for Information) 産学官におけるアイデアや研究状況を把握するため、技術開発の様々な方法論を広く募集する。</p> <p>(注2) ワークショップ 技術開発の対象技術や実施者の候補・水準・可能性等の把握や発掘のため、産学官の関係者を一同に集め、大学や公的研究機関と産業界とが基礎研究も含め具体的技術課題等について双方向で話し合い、議論を行う。</p> <p>(注3) 先導調査 国内外における、①学会発表の内容、②論文動向・特許動向、③産業界の研究開発動向、④当該技術による経済・社会インパクト、⑤当該技術普及のための方策等を把握するため、技術戦略及びプロジェクト構想の策定の際に調査を行う。</p> <p>(注4) 先導研究 候補となる技術課題の現状水準、今後の発展可能性及び限界を確認するとともに、競合技術・代替技術の把握のため、</p>		<p>る情報収集・分析を実施したほか、半導体産業を取り巻く世界の動きに着目した海外トレンド「グローバルな半導体競争—エコシステム確保をかけて—」や、カーボンニュートラルに係る世界の動きに着目した海外トレンド「COP26に向けたカーボンニュートラルに関する海外主要国(米・中・EU・英)の動向」と題して、タイムリーに成果物の対外発信を実施。</p> <p>・なお、政策エビデンスの提供及びプロジェクト構想の策定に当たっては、必要に応じて、方法論募集(注1)、ワークショップ(注2)、先導調査(注3)及び先導研究(注4)の結果を活用した。</p> <p>(注1) 方法論募集(RFI: Request for Information) 産学官におけるアイデアや研究状況を把握するため、技術開発の様々な方法論を広く募集する。</p> <p>(注2) ワークショップ 技術開発の対象技術や実施者の候補・水準・可能性等の把握や発掘のため、産学官の関係者を一同に集め、大学や公的研究機関と産業界とが基礎研究も含め具体的技術課題等について双方向で話し合い、議論を行う。</p> <p>(注3) 先導調査 国内外における、①学会発表の内容、②論文動向・特許動向、③産業界の研究開発動向、④当該技術による経済・社会インパクト、⑤当該技術普及のための方策等を把握するため、技術戦略及びプロジェクト構想の策定の際に調査を行う。</p> <p>(注4) 先導研究 候補となる技術課題の現状水準、今後の発展可能性及び限界を確認するとともに、競合技術・代替技術の把握のため、研究者等への委託により予備的な研究を行う。</p>		
---	---	--	--	--	--	--

		研究者等への委託により予備的な研究を行う。				
<p>(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。</p> <p>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。</p> <p>加えて、T S Cが世界の最新技術動向と我が国における産業動向を踏まえた実効性のある政策エビデンス提供を実施できるよう、事業推進部の職員を戦略策定に関与させる仕組みを導入する。これに伴い、事業推進部においても引き続き、内部人材の育成を図るとともに、プロジェクト管理等に係る透明性を十分に確保した上で、一定の実務経験を有する優秀な人材など、外部人材の中途採用等を毎年度実施し、人材の流動化を促進して、機構のマネジメント能力の底上げと質の高い政策エビデンス提供に資するための技術インテリジェンスの向上を図るものとする。</p>	<p>(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。</p> <p>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・機構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。</p> <p>加えて、T S Cが世界の最新技術動向と我が国における産業動向を踏まえた実効性のある政策エビデンス提供を実施できるよう、事業推進部の職員を戦略策定に関与させ、事業推進部においても引き続き、内部人材の育成を図るとともに、プロジェクト管理等に係る透明性を十分に確保した上で、一定の実務経験を有する優秀な人材など、外部人材の中途採用等を実施し、人材の流動化を促進して、機構のマネジメント能力の底上げと質の高い政策エビデンス提供に資するための技術インテリジェンスの向上を図るものとする。</p>	<p>(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。</p> <p>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・機構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とともに、政策当局と連携し、関連する研修等を実施し、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。</p> <p>加えて、T S Cが世界の最新技術動向と我が国における産業動向を踏まえた実効性のある政策エビデンス提供を実施できるよう、事業推進部の職員を戦略策定に関与させ、事業推進部においても引き続き、内部人材の育成を図るとともに、プロジェクト管理等に係る透明性を十分に確保した上で、一定の実務経験を有する優秀な人材など、外部人材の中途採用等を実施し、人材の流動化を促進して、機構のマネジメント能力の底上げと質の高い政策エビデンス提供に資するための技術インテリジェンスの向上を図るものとする。</p>	<p>(2) 人材の流動化促進、育成</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、研修等を通じて内部人材の育成を図るとともに、企業や大学での実務経験を有する外部人材を、プロジェクトの企画・運営等を担う者として、35名を採用。 民間企業や大学等の技術開発において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ため、民間企業・大学・研究開発法人等から389名（うち、クロスアポイントメント制度適用者3名）を受け入れた。 PM人材の育成のため、将来のPM人材の候補として若手職員に多様な実戦経験を積ませている。また、2022年3月末現在のPMの出身組織の内訳は、民間、官庁からの出向が32名、プロパー職員が31名（うち民間からの転籍が13名）。 さらに、NEDO自身のプロジェクトマネジメント能力の更なる高度化のため、プロジェクトマネジメント経験・技能を多段階で評価し、固有職員の育成、スキルアップを目的としたプロジェクトマネジメントレベル認定制度を創設した。 加えて、T S Cが世界の最新技術動向と我が国における産業動向を踏まえた実効性のある政策エビデンス提供を実施できるよう、事業推進部の職員を戦略策定に関与させ、事業推進部においても引き続き、内部人材の育成を図るとともに、プロジェクト管理等に係る透明性を十分に確保した上で、一定の実務経験を有する優秀な人材など、外部人材の中途採用等を実施し、人材の流動化を促進して、機構のマネジメント能力の底上げと質の高い技術戦略の策定に資するための技術インテリジェンスの向上を図った。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> NEDO自身のプロジェクトマネジメント能力の更なる高度化のため、プロジェクトマネジメント経験・技能を多段階で評価し、固有職員の育成、スキルアップを目的としたプロジェクトマネジメントレベル認定制度を創設。 T S Cが世界の最新技術動向と我が国における産業動向を踏まえた実効性のある政策エビデンス提供を実施できるよう、事業推進部の職員を戦略策定に関与させ、事業推進部においても引き続き、内部人材の育成を図るとともに、プロジェクト管理等に係る透明性を十分に確保した上で、一定の実務経験を有する優秀な人材など、外部人材の中途採用等を実施し、人材の流動化を促進して、機構のマネジメント能力の底上げと質の高い技術戦略の策定に資するための技術インテリジェンスの向上を図った。 		
<p>(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。</p>	<p>(3) 情報発信の推進 機構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。</p> <p>また、機構の技術開発プロジェクトに併設する、N E D Oプロジェクトを核とした人材育</p>	<p>(3) 情報発信の推進 機構の技術インテリジェンスの成果（政策エビデンス、T S C Foresight等）について、ステークホルダーの巻き込み強化や適時に議論を喚起する観点から、政策当局への提供や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・</p>	<p>(3) 情報発信の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 機構の技術インテリジェンスの成果（政策エビデンス、T S C Foresight等）について、ステークホルダーの巻き込み強化や適時に議論を喚起する観点から、政策当局への提供や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ている。2021年度は、新たに9本の「T S C Foresight」レポートを公表。そのうち、豊かな未来の実現に寄与 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 主な業務実績等において言及したとおり、プロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開事業を活用して、当該技術や技術経営人材の育成のほか、先端的な成果を発信し、企業や大学の研究者や技術開発部門の担当者との人的交流を深める活動を実施。 新たに9本の「T S C Foresight」レポートを公表。そのうち、豊かな未来の実現に寄与するイノベーショ 		

<p>なお、NEDO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。</p>	<p>成、産学連携等の総合的展開事業を活用して、当該技術や技術経営人材の育成のほか、先端的な成果を発信し、企業や大学の研究者や技術開発部門の担当者との人的交流を深める。</p>	<p>国立研究開発法人等の研究者との連携を深める。 また、機構の技術開発プロジェクトに併設する、NEDOプロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開事業を活用して、先端技術や技術経営人材の育成のほか、先端的な成果を発信し、企業や大学の研究者や技術開発部門の担当者との人的交流を深める。</p>		<p>するイノベーションの推進を目的に取りまとめた将来像レポート「イノベーションの先に目指すべき『豊かな未来』」については、公表に連動した「TSC Foresight オンラインセミナー」を開催。「TSC Foresight」の公表にあたっては、社会変化の動向、政策の検討スケジュール、関連プロジェクトの開始タイミング等を意識したタイムリーな成果の発信・対話を強化。</p> <ul style="list-style-type: none"> また、海外の研究開発動向について、海外公的機関の最新情報の概要を取りまとめたNEDO海外技術情報を計196件発信。 <p>【海外技術情報の発信数（モニタリング指標）】 【エネルギーシステム分野】 50件 【省エネルギー・環境分野】 22件 【産業技術分野】 124件</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学等の拠点において、優れたNEDOプロジェクト（コアプロジェクト）や先端技術分野等を題材とした「NEDO特別講座」を実施。2021年度は過年度から継続している2講座に加え、新たに5つの新規講座を開講し、人材育成、人的交流、周辺研究等を実施し、実技を取り入れた質の高い授業を実施したほか、シンポジウム、各種勉強会を通じ、様々な業種の人材交流を促進。この取組により7講座で延べ90回の講義等において567名の受講に繋がった。 	<p>ンの推進を目的に取りまとめた将来像レポート「イノベーションの先に目指すべき『豊かな未来』」については、公表に連動した「TSC Foresight オンラインセミナー」を開催。</p> <ul style="list-style-type: none"> また、大学等の拠点において、優れたNEDOプロジェクト（コアプロジェクト）や先端技術分野・技術経営を題材とした「NEDO特別講座」においては、実技を取り入れた質の高い授業を実施したほか、シンポジウム、各種勉強会を通じ、様々な業種の人材交流を促進。 	
<p>○数値目標3. - 1 【目標】「基幹目標」 TSC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。</p>	<p>○数値目標3. - 1 【目標】「基幹目標」 TSC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。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り、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。</p>	<p>○数値目標3. - 1 【目標】「基幹目標」 TSCの活動に対して、外部有識者により構成する委員会において、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する中長期計画の達成に向けて取り組む。</p>	<p>【評価軸】 ○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。 【関連する評価指標】 ○外部有識者委員会による評価の評点（評価指標）</p>	<p>○数値目標3. - 1 「基幹目標」 【技術インテリジェンス機能にかかる評価（評価指標）】 ・外部有識者により構成する委員会におけ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について、2021年度の実績は以下のとおり。</p> <p>[エネルギーシステム分野] 2.8点 [省エネルギー・環境分野] 2.8点 [産業技術分野] 2.8点</p>	<p>【評価の根拠】 ・評価対象であるエネルギーシステム、省エネルギー・環境、産業技術の全てのセグメントで目標を達成。</p>	

<p>【重要度】高、【優先度】高、【難易度】高</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>○数値目標3. - 2</p> <p>【目標】</p> <p>NEDO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。</p> <p>※数値目標を見直し、令和4年度は6,200人以上とすることを目標とする。</p>	<p>○数値目標3. - 2</p> <p>【目標】</p> <p>機構事業（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以下のとおりとする。</p> <p>エネルギーシステム分野 500人 省エネルギー・環境分野 200人</p>	<p>○数値目標3. - 2</p> <p>【目標】</p> <p>機構事業（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以下のとおりとする。</p> <p>エネルギーシステム分野 500人 省エネルギー・環境分野 200人</p>	<p>【評価軸】</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>【評価指標】</p> <p>○NEDO事業に参加する40才以下の若手研究員及び女性研究員の人数（評価指標）</p>	<p>○数値目標3. - 2</p> <p>【NEDO事業に参加する40才以下の若手研究員及び女性研究員の人数（評価指標）】</p> <p>・機構事業（内閣府が戦略を策定し推進する戦略的イノベーション創造プログラム（S I P）事業を除外。）に参加する40才以下の若手研究員及び女性研究員について、2021年度の実績は以下のとおり。</p> <p>【エネルギーシステム分野】 2,896人</p> <p>【省エネルギー・環境分野】 2,747人</p>	<p>【評価の根拠】</p> <p>・民間企業、大学等において中核的な人材として活躍し、イノベーションの実現に貢献する40才以下の若手研究員及び女性研究員を養成していくことを目的として、2021年度においては、全てのセグメントで目標を大幅に上回り達成。</p>	<p>—</p>

	<p>産業技術分野 500人 新産業創出・シーズ発掘等 分野 200人</p> <p>※経済産業省が定める第4期中長期目標における数値目標の見直しを踏まえ、令和4年度は6,200人以上を目標とし、評価単位毎の目標は以下のとおりとする。</p> <p>エネルギーシステム分野 1,600人 省エネルギー・環境分野 1,500人 産業技術分野 2,500人 新産業創出・シーズ発掘等 分野 600人</p>	<p>産業技術分野 500人 新産業創出・シーズ発掘等 分野 200人</p>		<p>【産業技術分野】 3,287人</p> <p>【新産業創出・シーズ発掘等分野】 955人</p> <p>(参考：NEDO全体) 合計 9,885人</p>	
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。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事業毎に策定する基本計画に明示して取り組む。</p> <p>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。</p>	<p>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。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事業毎に策定する基本計画に明示して取り組む。令和3年度は事業一覧(別紙)の事業について取り組む。</p> <p>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。</p>		<p>4. 技術分野ごとの目標</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。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事業毎に策定する基本計画に明示し、事業を実施。 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実施。 	
<p>【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</p>	<p>【エネルギーシステム分野】 新たなエネルギーシステムの構築に向け、以下の個別技術、システム技術の開発を総合的に進めていく。</p> <p>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では、太陽光発電等の分散型エネルギーの大量導入による配電網の電圧上昇等の課題を克服し、再生可能エネルギーを最小の社会コストで最大限導入できる次世代電力網の構築に向けた共通基盤の技術開発や太陽光・風力の自然変動電源の発電量の予測技術を高精度化・実用化する技術の開発等を推進する。</p>	<p>【エネルギーシステム分野】 新たなエネルギーシステムの構築に向け、以下の個別技術、システム技術の開発を総合的に進めていく。</p> <p>再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、顕在化しつつある系統制約の克服に向けて、既存系統を最大限に活用する「日本版コネク&マネジ」や次世代高圧直流等について、再生可能エネルギーを最小の社会コストで最大限導入できる次世代送配電システムの構築に向けた共通基盤の技術開発や系統運用技術を高度化するための開発等を推進する。また、燃料アンモニアの利用・生産技術開発を行う。</p>		<p>【エネルギーシステム分野】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●再生可能エネルギーの大量導入に向けた次世代電力ネットワーク安定化技術開発 [2019～2023年度] <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存系統の空き容量の中でノンファーム型接続を最大限受け入れた場合でも、計画通りに出力制御を行い、適正な運用を可能とする制御方式を確立した。また、制度の議論に基づき、当初の計画になかったローカル系統も対象範囲とし、再給電方式も追加しつつ、シンプルで効率的なシステムを開発した。これらの成果を踏まえ実施した中間評価においては、【中間目標】(2021年度末)に対して、A評価相当となった。 全国40カ所に設置したPMU(Phasor Measurement Unit)を用いて、一般送配電事業者間で時刻同期のとれた詳細 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ノンファーム型接続に向けたシステム開発において、基幹系統だけでなく当初の計画になかったローカル系統も対象範囲とし、2022年度からの系統利用ルールの見直し(再給電方式)を考慮したシステム仕様も追加的にとりまとめるなど、政府等の議論に基づき開発を実施した。

<p>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。</p> <p>「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。</p>	<p>蓄電池などのエネルギーの貯蔵能力強化に関する技術開発では、現行のリチウムイオン電池(現行LIB)に比べ、エネルギー密度の高い全固体LIBや新原理により性能を大幅に向上させた革新型蓄電池の共通基盤技術の研究開発等を行う。</p> <p>水素の製造から貯蔵・輸送、利用に関わる技術開発では、超高压水素技術等を活用した低コスト水素供給インフラ構築に向けた研究開発や次世代燃料電池の実用化に向けた低コスト化・耐久性向上等のための研究開発、未利用エネルギーを活用した大規模水素サプライチェーン構築の基盤となる技術開発、大量の水素を利活用する技術開発等、水素利用社会の構築に向けた取組を推進する。</p> <p>再生可能エネルギーについて、技術開発を進める。太陽光発電では、大幅な発電コスト低減を実現する可能性が高い太陽電池や周辺機器等を対象として技術開発を行うほか、性能評価等の共通基盤技術の開発、太陽光パネルに対応する低コストリサイクル・リユース技術の開発等に取り組む。風力発電では着床式・浮体式洋上風力発電のコスト低減に向けた技術開発・実証・導入支援等を進めるほか、風車部品の故障による停止時間を縮小させるためのメンテナンスシステムの開発等を行う。地熱発電では、我が国の豊富な地熱資源を活かすための高性能な地熱発電システムの開発等に取り組む。バイオマスエネルギーでは食糧と競合しないバイオ燃料の実用化に向けた研究開発のほか、地域で自立したバイオマスエネルギーの活用モデルを確立させるための実証事業等に取り組む。波力・海流等の海洋エネルギーでは、海洋エネルギー発電システムの実用化に向けた長期実証研究等に取り組む。再生可能エネルギー熱利用では、コストダウンを目的とした再生可能エネルギー利用技術の開発や蓄熱利用等を含むトータルシステムの高効率化・規格化、熱量評価技術の高精度化等に取り組む。</p>	<p>電気自動車やプラグインハイブリッド自動車等のより一層の普及拡大に向けた車載用蓄電池の研究開発として、安全性及び耐久性が格段に優れる全固体リチウムイオン電池や、リチウム・コバルト等のレアメタルを使用せずに性能向上と低コスト化を同時実現する革新型蓄電池の実用化を目指した研究開発等を行う。</p> <p>水素の製造から貯蔵・輸送、利用に関わる技術開発では、超高压水素技術等を活用した低コスト水素供給インフラ構築に向けた研究開発や次世代燃料電池の実用化に向けた低コスト化・耐久性向上等のための研究開発、未利用エネルギーを活用した大規模水素サプライチェーン構築の基盤となる技術開発、大量の水素を利活用する技術開発、地域における水素を統合的に利活用する技術開発等、水素利用社会の構築に向けた取組を推進する。</p> <p>また、再生可能エネルギーについて、低コスト化・高効率化に係る技術開発を進める。太陽光発電では、従来の技術では導入が進んでいなかった場所を利用可能とするための太陽電池の技術開発や、太陽光発電設備の長期安定電源化を目的とし、太陽光発電の信頼性向上や安全性確保、低コストなリサイクルの要素技術、系統影響への緩和等の開発を実施する。さらに、これらの技術を支える先進的共通基盤技術の開発を実施する。</p> <p>風力発電では着床式・浮体式洋上風力発電のコスト低減に向けた技術開発・実証・導入支援等を進めるほか、風車部品の故障による停止時間を縮小させるためのメンテナンスシステムの開発等を行う。また、再エネ海域利用法の施行に伴うウインドファームの低コスト化や円滑な事業開始等を支援する技術環境の整備を加速する。</p> <p>地熱発電では、超臨界地熱貯留槽の開発利用を視野に入れた、我が国の豊富な地熱資源を活かすための高性能な地熱発電システムの開発等に取り組む。</p> <p>バイオマスエネルギーでは食糧と競合しないバイオ燃料の実用化に向けた研究開発のほか、燃料用途の森林(エネルギーの森)と林業等が持続可</p>		<p>計測データを比較・検証可能な慣性力等の常時監視システムを構築するための基盤技術を開発するとともに、慣性力等が具備されている制御装置の機能検証等を実施した。</p> <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策に基づき、2024年度にノンファーム型接続等を実現することで、電力系統に接続できる再エネが増加し、再エネの大量導入に貢献できる。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> NEDOはPL及びSPLを設置し、経済産業省や電力系統に関連する機関とも緊密に連携し、最新の政策及び技術動向を確認しながら、効果的なマネジメントを実施。制度の議論に基づき、当初の計画になかったローカル系統も対象範囲とし、再給電方式も追加しつつ、シンプルで効率的なシステムを開発した。 外部有識者で構成される検討委員会を設置し、半年に1回程度事業全体の進捗状況と今後の計画について報告し、助言を得て進めている。この検討委員会においては、原課である資源エネルギー庁新エネルギー課以外にも、電力基盤整備課や電力広域的運営推進機関(OCCTO)、送配電網協議会(2020年までは電気事業連合会)等もオブザーバとして参加し、必要に応じて助言を得ている。 <p>●水素社会構築技術開発事業 [2014～2025年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 山梨県甲府市において、太陽光発電の電力で、大型の固体高分子(PEM)型水電解装置(1.5MW)により、水から水素を作り出し、水素吸蔵合金システムに水素を貯蔵するなど、水素を利用できるシステムを設置、試運転を開始した。 世界初の液化水素運搬船「すいそふろんていあ」が日豪間での液化水素海上輸送に成功した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電分野等における水素の利活用が抜本的に拡大。2030年頃には世界に先駆け本格的な水素サプライチェーンを構築するとともに、エネルギー供給システムの柔軟性を確立し、エネルギーセキュリティの確保に貢献する。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 海外の取り組みも参考に、地域において水素製造から利用に至る統合的な水素利活用モデル構築に向けた事業を立ち上げ、国内外での調査・実証を開始した。また水素そのものに対する認知拡大に向け、中高生を対象とした特別授業を複数回実施した。さらに外部機関と積極的に連携し、「福島水素エネルギー 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 今回の試験により、国際的な液化水素サプライチェーン構築が可能なが立証され、天然ガスと同様に水素をエネルギーとして扱う、将来の商用水素サプライチェーン構築に貢献。 本実証試験が、日本産業技術大賞において内閣総理大臣賞を受賞。 水素そのものに対する認知拡大及び社会受容性の獲得等の普及促進に向け、水素エネルギーに特化したWebサイトの拡充や高校生向け学習プログラムといった新たな視点での情報発信を行い、水素のPRに務めている。 	
---	--	--	--	--	--	--

		<p>能性を持ちつつ共生する木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築等のための実証事業等に取り組む。</p> <p>波力・海流等の海洋エネルギーでは、海洋エネルギー発電システムの実用化に向けた長期実証研究等に取り組む。</p> <p>再生可能エネルギー熱利用では、コストダウンを目的とした再生可能エネルギー熱利用技術の開発や蓄熱利用等を含むトータルシステムの高効率化・規格化、熱量評価技術の高精度化等に取り組むほか、導入拡大に資するシステム設計の最適化に必要な共通基盤技術開発を行う。</p>		<p>「研究フィールド」で製造した水素の活用を図り、水素のPRに務めている。</p> <p>●バイオジェット燃料生産技術開発事業 [2017～2024年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 木質バイオマス、微細藻類由来のバイオジェット燃料を持続可能な航空燃料(SAF)として、本邦国内定期便に供給した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業により SAF 市場形成を支援、促進することにより、2030年頃に、SAF 製造技術の社会実装を実現することで、ジェット燃料の使用に起因する温室効果ガス排出量の削減、地球温暖化対策に貢献する。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> SAF の一貫製造にあたっては、上流の原料調達事業者、SAF 製造研究開発事業者、最下流の燃料供給事業者(石油元売り会社)、航空運送事業者等、多くの連なる個別事業者間の密な連携が必須であり、NEDO は社会実装を実現すべく、これら関係者間の調整および全体取りまとめ等、多方面において主体的に事業運営し、サプライチェーン全体の課題解決に向けたマネジメントを実施した。その結果として、本邦初の定期便への供給を成し遂げた。 ガス化 FT 合成事業も含めて、基準適合確認の品質試験が一部米国機関でしか測定できないものがあり、コロナ禍での移送停滞の影響により最終的な適合確認の遅延に繋がった。海外発注に伴うこれら課題(コスト・期間)を解決すべく、本邦検査機関による国内検査体制を構築させ、今後の検査体制の充実を図っている。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内で初めて、原料からの一貫製造プロセスにて生産した J-SAF を、定期便に給油し、国内区間の運航を完遂。関係者(SAF 製造事業者、石油元売り事業者、航空運送事業者、国交省・経産省)間で調整を積極的に進め、J-SAF のサプライチェーン全体に及ぶ社会実装に貢献。 	
—	<p>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、相手国政府・企業と共同で海外実証事業等を行う。</p> <p>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。具体的には我が国の優れた低炭素技術・システムの有効性を最大限に引き出すプロジェクトの可能性調</p>	<p>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、水素等を含むエネルギーシステム関連技術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、相手国政府・企業と共同で海外実証事業等を行う。</p> <p>加えて、我が国の削減目標の達成等に資するため、二国間クレジット制度(JCM)等を活用して、我が国の優れた低炭素技術・システムの海外実証を行い、当該技術・システムによる温室効果ガス排出削減・吸収量を定量化し、国際貢献として示していく。具体的には我が国の優れた低炭素技術・システムの有効性を最大</p>		<p>●風力発電等導入支援事業／洋上ウィンドファーム開発支援事業／洋上風力発電の地域一体的開発に向けた調査研究事業 [2021～2022年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2020年度第3次補正予算事業として、洋上風力発電設備の導入ポテンシャルが見込まれる未開発の海域において、風況等の実海域調査を行うとともに、地域と一体となった海域の開拓に向けた方向性等について検討することを目的として公募を行い、2021年5月に4テーマを採択。 調査の手法や仕様を一般化するため、自治体や地元関係者との調整を経て実観測の手順を整理し、順次着手した。 成果の中間取りまとめに向け、関係する事業者や有識者の意見照会を実施した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業は、欧州で導入されている洋上風力発電に係る「セントラル方式」の我 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業は、欧州で導入されている洋上風力発電に係る「セントラル方式」の我が国への適用等を意識した調査事業であり、洋上風力産業ビジョン(第1次)に掲げられた導入目標である、「2040年までに浮体式を含む3,000万kW～4,500万kWの案件を形成する」に貢献するものである。 	

	<p>査や、我が国の貢献による温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証(MRV)するための手法開発及び削減量の定量化事業を行う。</p> <p>上記の取組に加えて、「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。</p> <p>これらの技術の社会実装を通じて、政府の2030年の再生可能エネルギーの導入目標達成、更には2050年を見据えたさらなる導入拡大に資する。</p> <p>令和2年度補正予算(第3号)において措置された交付金により、風力発電導入のために未開発海域における調査を実施する等、ポストコロナに向けた経済構造の転換・好循環の実現を目指す。この事業は令和2年度の途中から講じられるが、事業の終了まで、同年度及びそれ以降の業務実績等報告書に実施状況を記載する。</p>	<p>限に引き出すプロジェクトを実施し、温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証(MRV)するための手法の開発等を行うとともに、事業者自らが既に導入した設備等による温室効果ガス削減量の定量化を支援する事業等を行う。</p> <p>上記の取組に加えて、「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。</p> <p>これらの技術の社会実装を通じて、政府の令和12年(2030年)の再生可能エネルギーの導入目標達成、更には令和32年(2050年)を見据えたさらなる導入拡大に資する。</p> <p>令和2年度補正予算(第3号)において措置された交付金により、風力発電導入のために未開発海域における調査を実施する等、ポストコロナに向けた経済構造の転換・好循環の実現を目指すため、令和3年度も引き続き実施し、本年度の業務実績等報告書に実施状況を記載する。</p>		<p>が国への適用等を意識した調査事業であり、洋上風力産業ビジョン(第1次)に掲げられた導入目標である、「2040年までに浮体式を含む3,000万kW~4,500万kWの案件を形成する」に貢献する。</p> <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 技術委員会、技術WG等を随時開催し、事業の方向性の確認およびリスクの洗い出しを実施し、テーマ間での情報共有を促している。 風況等の実海域での調査事業においては国や自治体、地元住民など立場の異なる関係者が多数存在するため、経済産業省と十分に連携しつつ、地域の事情に応じた調整を主体的に行なっている。 新型コロナウイルス感染症の蔓延により移動が制限される事態に直面しながらも、感染状況等に最大限配慮しつつ、自治体や地元住民への説明や協議を重ねることで、本事業の位置付け及び必要性について理解の促進を図った。対面での説明や協議が必須となるケースでは、スケジュール変更の上で柔軟に対応した。 		
<p>【省エネルギー・環境分野】</p> <p>「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</p>	<p>【省エネルギー・環境分野】</p> <p>省エネルギー・温室効果ガス排出削減に資する技術開発、具体的には環境中に排出される未利用熱を効果的に削減(断熱、蓄熱)、回収(熱電変換、排熱発電)、再利用(ヒートポンプ)するための技術開発や、鉄鋼業の製鉄プロセスの省エネルギー・温室効果ガス排出削減のために水素還元やフェロコックスを活用する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</p>	<p>【省エネルギー・環境分野】</p> <p>省エネルギー・温室効果ガス排出削減に資する技術開発、具体的には環境中に排出される未利用熱を効果的に削減(断熱、蓄熱)、回収(熱電変換、排熱発電)、再利用(ヒートポンプ)、さらに効率的に制御(熱マネジメント)するための技術開発や、鉄鋼業の製鉄プロセスの省エネルギー・温室効果ガス排出削減のために水素還元やフェロコックスを活用する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やアンモニア混焼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</p>		<p>【省エネルギー・環境分野】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●未利用熱エネルギーの革新的活用技術研究開発 [2015~2022年度] 【主な成果、アウトプット等】 ・ヒートポンプ導入効果を定量評価できる、ヒートポンプシミュレーターを開発し、WEBで公表し、現在20社程度のユーザーに使用されている。 ・熱関連材料の熱物性を容易に検索可能なデータベースシステムを開発・公開。 【主なアウトカム、社会的インパクト等】 ・産業用ヒートポンプシミュレーターをWEBで公開しており、今後は、業界団体や電化をサポートしている電力会社、産業用ヒートポンプを扱うエンジニアリング会社等の導入を検討している企業に使われ、工場の未利用熱の有効活用が推進される見込み。 ・また、熱関連材料の熱物性を容易に検索可能なデータベースシステムを開発・ 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業用ヒートポンプシミュレーターや熱関連材料の熱物性を容易に検索可能なデータベースシステムを開発、一般への公開を実施しており、未利用熱の普及・拡大や研究開発の加速に向けて取り組んでいる。 	

<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>的に推進する。また、革新的な省エネルギー技術をシーズ発掘から事業化まで一貫して支援を行うテーマ公募型事業等に関する技術開発に取り組む。</p> <p>さらに、フロン対策技術は次世代の冷媒候補物質を冷媒として使用した場合のリスク評価手法の確立や実用環境下での評価を行うことによる新たな冷媒に対応した省エネルギー型冷凍空調機器等の開発基盤の整備等に関する技術開発等に取り組む。</p> <p>廃小型家電等を製品レベル・部品レベルで自動選別するプロセス及び高効率な製錬プロセスなどを構築するための3R技術の技術開発等や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。</p>	<p>を図りつつ、二酸化炭素回収・有効利用・貯留(CCU/カーボンリサイクル)の実用化を目指した技術開発等を戦略的に推進する。また、革新的な省エネルギー技術をシーズ発掘から事業化まで一貫して支援を行うテーマ公募型事業等に関する技術開発に取り組む。</p> <p>さらに、フロン対策技術は次世代の冷媒候補物質を冷媒として使用した場合のリスク評価手法の確立や実用環境下での評価を行うことによる新たな冷媒に対応した省エネルギー型冷凍空調機器等の開発基盤の整備等に関する技術開発等に加え、新しいシーズ技術等を踏まえた可能な限り迅速な次世代冷媒適用機器普及を後押しするための技術開発等に取り組む。</p> <p>廃小型家電等を製品レベル・部品レベルで自動選別するプロセス及び高効率な製錬プロセスなどを構築するとともに廃プラスチックや廃アルミニウムを高度に循環利用するための3R技術の技術開発等や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。</p>		<p>公開したことで、従来熱関連材料の研究開発において、研究開発担当者が個別の原著出典を遡るなど、各種の熱物性データの検索に時間を要していたという課題を解決し、研究開発の加速に貢献する。</p> <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運営管理に当たって、効率的かつ効果的な方法を取り入れることとし、次に掲げる事項を実施。 <p>① 研究開発項目間での連携推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発項目「熱電変換材料・デバイスの研究開発」にて開発した熱電発電モジュールを、研究開発項目「熱マネジメントの研究開発」の組合員へ提供し、評価を実施した。 <p>② 成果の発信と社会実装に向けた取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取組みや成果の広報のため、実施者による学会発表やシンポジウムでの講演のみならず、第16回エレクトロヒートシンポジウム及びENEX2022へ出展した。エレクトロヒートシンポジウムについては、オンライン出展となったが、その際、未利用熱の有効活用について、PMによる分かりやすい解説動画を作成し、公開した。 ・委託先である技術組合の組合員の全企業に対し、対面とWeb会議によって行い、新型コロナウイルス感染症の影響についても確認を行った。 <p>●カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発 CO₂有効利用技術開発 [2016～2025年度] 【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メタネーションについては、基礎基盤研究段階の本プロジェクトにて、INPEX長岡鉾場に設置したメタン合成能力8Nm³/hのベンチプラントで、油ガス田由来随伴CO₂と水電解から得られたH₂を原料として、技術開発目標であるメタン濃度96vol%以上、4500時間の運転を達成した。また、実用化に向けた技術的知見や課題も得られ、段階的な設備スケールアップ試験・実証に向けた大きな成果を得られた。 ・0.9円～1.4円/MJ(LHV)を見通す経済性の評価については、商用スケールでの事業性を電気料金(水電解コスト)、副生物(酸素、熱)販売、CAPEX/OPEX等の条件を加味して評価し、電気料金は1～3円/kWh程度が事業性には必要であることが明らかとなった。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂有効利用の一例として、CO₂由来のメタンで天然ガスパイプラインの許容圧力変動幅の1割を活用して負荷変動対応に供する場合として、1,300億円相当の天然ガス代替を獲得する。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メタネーションは既存インフラ(天然ガスパイプライン)を利用することで早期に社会実装することが期待でき、世界的にCO₂排出削減が求められている中で大きく貢献することが見込まれる。メタン合成能力等の数値目標については2021年6月に達成し、本成果を踏まえ、後継事業の立ち上げにつなげている。 ・進捗会議を6回開催すること等により、NEDOのプロジェクトマネージャーが、実施者と密接に連携し、研究開発の進捗状況や目標達成の見通しを常に把握することに努めた。 	
--	--	---	--	---	---	--

					<p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> PMによる進捗管理については、PLや実施者と密接に連携し、研究開発の進捗状況を把握した。また従事日誌、月間工程表、執行管理表および適宜ヒアリング等により実施状況を確認し、目標達成の見通しを常に把握することに努めた。 PM/PLによる管理実績として、技術検討委員会：2回、推進委員会：4回、進捗会議：6回を実施した。 また、予算原課と毎月連絡会を開催し、各事業の進捗報告および新規事業に関する協議を行った。 <p>●「ゼロカーボン・スチール」の実現に向けた技術開発 [2019～2021年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「ゼロカーボン・スチール」の実現に向けた先進高炉の概念設計に取り組む為の技術調査、シャフト炉、流動層での水素還元、水素還元鉄の溶解・精錬技術に関わる技術調査を実施。 先進高炉に関しては高炉への常温水素吹込みや高温水素の活用によるCO₂排出削減効果、水素還元の拡大、高炉ガス改質によるカーボンニュートラルでの活用等を検討。 シャフト炉、流動層に関しては技術調査を実施、劣質鉱石や水素還元時のボトルネック課題を抽出、両プロセスの利点、課題点を比較整理。 水素直接還元鉄の溶解精錬で課題となるスラグ生成量、りん挙動を定量的に検討。 製鉄所でのCCUS、バイオマス利用の技術ポテンシャル調査を実施し、製鉄排ガスの特徴、地域性を生かしたCCUS展開イメージ案などを検討。 既存製鉄所でのエネルギー簡易モデルを作成した上で、水素直接還元や電気炉にも展開し、CO₂排出削減やゼロカーボン製鉄所実現に向けた各プロセスの比較検討を実施。 以上の調査・検討結果を踏まえて、わが国鉄鋼業の2050年ゼロカーボン・スチール実現に向けた、個別技術開発及び全体ロードマップを作成。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2050年以降の出来るだけ早いうちに水素還元製鉄等による「ゼロカーボン・スチール」の実現を目指す。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業者が主催する定期的な進捗会議（全3回）に予算原課と共にオブザーバー参加するとともに、従事日誌の内容聴取・確認により進捗管理を行った。研究開発は、コロナの影響なく進めることが出来た。一方、進捗会議は全てweb開催となった。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2050年ゼロカーボン・スチール実現に向けて、高炉に関する個別技術の調査を行うとともに、高温水素の活用によるCO₂排出削減効果等のカーボンニュートラルに向けた活用を検討した。 また、製鉄所でのエネルギー簡易モデルを製作、水素直接還元や電気炉にも展開し、各プロセスの比較検討を実施等もした。 これらを踏まえた個別技術開発と全体ロードマップの作製を実施し、水素還元製鉄等による「ゼロカーボン・スチール」の実現に貢献。 	
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>●炭素循環型セメント製造プロセス技術開発 [2019～2021 年度] 【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10t/d 規模の CO₂ 分離・回収設備の実証試験を行い、運転時間：連続 244 時間（目標：100 時間以上）、のべ 528 時間以上という試験目標を達成した。 ・回収した CO₂ の有効利用に関する実証試験において以下の目標を達成した。 <ul style="list-style-type: none"> a. 廃コンクリートへの CO₂ 固定化 76kgkgCO₂/t-cem（目標 70kgCO₂/t-cem 以上） b. コンクリートスラッジへの CO₂ 固定化技術 約 250kg CO₂/t-cem 以上（目標 125kgCO₂/t-cem 以上） c. 低炭素型炭酸化養生コンクリート製品 405 kgCO₂/t-cem 削減（目標 320kgCO₂/t-cem 以上） d. 生コンクリートへの CO₂ 固定化技術 19kg CO₂/t-cem 以上（目標 10kgCO₂/t-cem 以上） <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会実装の初期段階として、2030 年度までに、国内のセメント工場 30 ヶ所（2019 年 4 月時点）の 1 割に相当する 3 工場に開発技術の導入を目指す。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本助成事業は、開始から 2 年弱の期間で大物の設備（10t/d CO₂ 分離・回収設備）を設置し、実証試験するというクリティカルな工程のため、月例報告として来年度までの設置工事工程を提出させることで進捗管理を行っている。また、事業者主催で年 2 回の技術推進委員会を設け、外部有識者のコメントを随時、研究内容に反映できるよう計画している。 ・コロナ感染症による影響を最小化するため 6 月から 11 月の据付工事完了まで毎月進捗打合せを行った。また、海外 SV の入国助勢について経産省に速やかに連絡し、円滑にマネジメントを行った。変更計画手続きにより事業期間を 2 月末から 3 月末に延長し、事業年度内に計画通り助成事業を完了した。 <p>●環境調和型プロセス技術の開発 [2013～2022 年度] 【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2021/6/22～7/23 に試験高炉の第 10 回 操業を行い、実高炉試験を想定した常温 COG 吹込操業条件において安定操業が維持されることを確認した。また、事前のシミュレーションに近似した CO₂ 排出削減効果を確認した。これらの結果により、高炉からの CO₂ 排出削減量 10%以上を達成する実機適合化技術の見通しを得た。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂ 分離・回収設備の実証試験を行い、目標では運転時間を 100 時間以上としていたのに対し、目標を上回る連続 244 時間、のべ 528 時間以上を達成した。 ・コロナ感染症による影響を最小化するため 6 月から 11 月の据付工事完了まで毎月進捗打合せを行った。また、海外 SV の入国助勢について経産省に速やかに連絡し、円滑にマネジメントを行った。 <p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・試験高炉の操業を行い、実高炉試験を想定した常温 COG 吹込操業条件において安定操業が維持されることを確認するとともに、事前のシミュレーションに近似した CO₂ 排出削減効果が確認できた。これらの結果により、高炉からの CO₂ 排出削減量 10%以上を達成する実機適合化技術の見通しを得た。 	
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2030年に実用化開始を目指し、製鉄所における現状の全排出レベルに比較して総合的に約30%(185万tCO₂/年、2030年に初号機1基で適用時を想定)のCO₂削減可能な技術を確立することで、地球温暖化防止に貢献する。また、コークス投入量の削減により29億円規模/年の経済効果が見込まれる。(炭素税等、条件が変化した場合の規模) ・これらの運転実績を踏まえて、2050年までに国内で稼働中の高炉27基に適用した場合で、CO₂削減4,990万t-CO₂/年、コークス投入量の削減により800億円規模/年の経済効果を見込む。また、高炉を水素還元活用型に更新するための改造市場として2兆7,000億円規模を見込む。さらに、鉄鋼の海外生産及び海外製品の輸入を抑制し、国内高炉を操業することにより、鉄鋼業(製造業)の国内総生産市場18兆円維持に貢献する。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究内容の進捗状況確認と今後の方針の協議、及び技術全体のシステム化について、実施者が主催する毎月の企画・運営会議及びサブテーマ進捗会議を実施、また年に2回のCOURSE50委員会に参加し、事業の進捗を管理している。 ・一方、技術検討委員会をNEDO主催で実施し、外部有識者のコメントを随時、研究内容に反映してマネジメントしている。 <p>●戦略的省エネルギー技術革新プログラム [2012~2024年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界で初めて、パワーエレクトロニクスの低価格化や高性能化につながるアンペア級・1,200V耐圧の酸化ガリウム(β-Ga₂O₃)ショットキーバリアダイオード(SBD)を開発。厚みの削減により低抵抗化が可能で、急速充電器、次世代EVなどの高出力化・低損失化に向けて前進。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「再構成可能なモジュール型単位操作の相互接続に基づいた医薬品製造用iFactoryの開発」テーマ設定型事業者連携スキーム)において、開発を進めている生産方式では従来の主要な方式に比べ約8割のエネルギー削減が見込めることを確認。また、廃棄物については、従来比3割~4割の削減を見込めることが明らかとなった。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発テーマをシームレスに実施するため、外部有識者で構成されるステージゲート審査・中間評価を実施し、開発フェーズの移行や実施期間の延長に係る可否を判断している。2021年 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・β-Ga₂O₃ SBDの開発に世界で初めて成功し、耐圧向上と大電流化が見込めることになった。今後、高電圧化・大電力化が想定される次世代急速充電器などのアプリケーションに対し、本開発の成果を適用することで、2030年度には10.3万kLのエネルギー消費量の削減が期待できる。また、本技術は大企業のカーブアウトベンチャーにより開発された。 	
--	--	--	--	--	---	--	--

					<p>5月に7件、2021年8月に6件実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NEDO事業の新規採択事業者や中小・ベンチャー事業者に対しては、実施計画書に基づき研究開発や事業化が実施されるように、日頃より担当者が緊密に連絡をとりつつ必要な助言等を行うなどのサポート体制を強化するとともに、専門家の関与が必要な案件については派遣を実施。 • 外部ニーズの反映とマッチング機会の提供を図ることを目的とした「戦略的省エネルギー技術革新プログラム 評価・課題共有セッション」を開催し、延べ約300人が聴講。アンケートを実施し、発表事業者へのフィードバックを実施した。 • 複数の事業で開発遅延が発生したことに対して、当初の開発目標達成を担保するため、評価時期・事業期間の見直しを行い、解決した。また、対面での会議ができなくなることによるマネジメントの質の低下を、web会議システムの活用により補った。 		
<p>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。</p> <p>「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。</p>	<p>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、相手国政府・企業と共同で海外実証事業等を行う。</p> <p>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。具体的には我が国の優れた低炭素技術・システムの有効性を最大限に引き出すプロジェクトの可能性調査や、我が国の貢献による温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証(MRV)するための手法開発及び削減量の定量化事業を行う。</p> <p>上記の取組に加えて、「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</p>	<p>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、我が国の省エネルギー・環境関連技術の国内外への普及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、相手国政府・企業と共同で海外実証事業等を行う。</p> <p>加えて、我が国の削減目標の達成等に資するため、二国間クレジット制度(JCM)等を活用して、我が国の優れた低炭素技術・システムの海外実証を行い、当該技術・システムによる温室効果ガス排出削減・吸収量を定量化し、国際貢献として示していく。具体的には我が国の優れた低炭素技術・システムの有効性を最大限に引き出すプロジェクトを実施し、温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証(MRV)するための手法の開発等を行うとともに、事業者自らが既に導入した設備等による温室効果ガス削減量の定量化を支援する事業等を行う。</p> <p>上記の取組に加えて、「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</p>					

		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。 これらの技術の社会実装を通じて、2030年の省エネルギー目標（エネルギー需要を対策前比13%削減）及びフロン削減目標（2036年に85%減）等の達成に資する。	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。 これらの技術の社会実装を通じて、令和12年（2030年）の省エネルギー目標（エネルギー需要を対策前比13%削減）及びフロン削減目標（令和18年（2036年）に85%減）等の達成に資する。			
	【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。	【産業技術分野】 IoT、人工知能、ロボット等の第四次産業革命の技術革新により様々な社会課題を解決するSociety5.0を実現するとともに、様々なものをつなげる新たな産業システム（Connected Industries）への変革を推進すべく、以下の取組を行う。	【産業技術分野】 IoT、人工知能、ロボット等の第四次産業革命の技術革新により様々な社会課題を解決するSociety5.0を実現するとともに、様々なものをつなげる新たな産業システム（Connected Industries）への変革を推進すべく、以下の取組を行う。		【産業技術分野】	
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	・Society5.0を世界に先駆けて実現するため、技術革新の変化等を踏まえ、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対応するためのIoT・電子・情報技術開発を行う。具体的にはエッジ側での超低消費電力AIコンピューティングや、新原理により高速化と低消費電力化を両立する次世代コンピューティング、光エレクトロニクスを用いた光電子変換チップ内蔵基板技術等に関する技術開発に取り組む。 ・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・ナノテクノロジーの技術開発、具体的には、輸送機器の軽量化のための構造材料の開発や、小型・高効率モーターを実現する高性能磁石等の開発、高度な人工知能等の計算科学を駆使した材料開発システム、化学品製造プロセス技術等に関する技術開発に取り組む。 ・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・	・Society5.0を世界に先駆けて実現するため、技術革新の変化等を踏まえ、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対応するためのIoT・電子・情報技術開発を行う。具体的にはエッジ側での超低消費電力AIコンピューティングや、新原理により高速化と低消費電力化を両立する次世代コンピューティング（量子コンピューティング関連技術など）、光エレクトロニクスを用いた光電子変換チップ内蔵基板技術、パワーエレクトロニクスの製造基盤強化に向けた技術、サイバーセキュリティ等に関する技術開発に取り組む。 ・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・ナノテクノロジーの技術開発、具体的には、輸送機器の軽量化のための構造材料の開発や、航空機エンジン向けの材料開発及び評価システム基盤の構築、小型・高効率モーターを実現する高性能磁石等の開発、高度な人工知能等の計算科学を駆使した材料開発シス		●超先端材料超高速開発基盤技術プロジェクト [2016～2021年度] ・有機系材料を対象とした従来に無い材料設計シミュレーションの開発や人工知能を活用した材料開発支援等を、革新的な試作プロセス開発や評価計測技術開発と共にナショナルプロジェクトとして行うことで、これまでの“経験と勘”に基づいた材料開発文化に変革の兆しを誘発すると共に、競争力の高い日本の素材産業の優位性を確保する。 【主な成果、アウトプット等】 ・計算・プロセス・計測の三位一体による有機・高分子系機能性材料の高速開発に取り組んでおり、その一環としてバイオエタノールからブタジエンを合成し、それを原料にした合成ゴムで従来と同等の性能を持つ自動車用タイヤを試作する一連のプロセスを実証することに成功。 ・「Physical Review Letters」電子版、「Nature Communications」、「Applied Physics Letters」等国際的に主要な学会誌や関心度の高い著名誌に論文掲載される成果を創出した。「AIが生成した材料の構造画像を用い、物性を予測する技術を開発」は、電子顕微鏡写真と物性をAIに学習させることにより、複数のCNTを任意の配合で混合した膜の画像をコンピューター上で実験に比べ、1.2%(1/80)もの短時間で生成、物性の高精度な予測を可能にした。「液晶がナノ構造をつくる際の新現象を発見」は人工知能(AI)と分子シミュレーションを組み合わせた世界初の解析技術を開発し、液晶がナノ構造化する	【評価の根拠】 ・バイオエタノールからブタジエンを合成し、それを原料にした合成ゴムで従来と同等の性能を持つ自動車用タイヤを試作する一連のプロセスを実証することに成功。プロジェクト終了後の成果実用化に向けて、成果実用化をメインテーマとしたアドバイザーボード（技術推進委員会）を実施することにより実施者に材料開発スキームを提供する基盤構築を強く促した。その結果、PJ終了後に開発成果の社会実装のため産総研コンソーシアムが発足することとなった。	

<p>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、</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、 <p>を重点的に推進するものとする。</p>	<p>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の技術開発、具体的には植物等による物質生産機能を制御・改変し、省エネルギー・低コストな高機能製品を生産する技術等に関する技術開発等に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> Society5.0の実現のための中核技術として期待されるロボット技術について、ロボットの利用拡大に向けて、新しいコンセプトの産業用ロボット、災害対応ロボットや無人システム、メンテナンス用のロボットや機器、人工知能を含めた次世代技術等の開発を行う。具体的には、ロボット導入コストの低減に向けたプラットフォーム、災害状況の調査のためのロボット、インフラ維持管理のためのロボットやセンサー（ワード紙下線要削除）、同じ空域を飛行する複数のドローンを管理するシステム等の開発や実証を行う。さらに、未だ実現していない次世代の人工知能・ロボット技術の開発に取り組む。 我が国が強みを有するものづくり技術について、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技術等との融合を目指し、新たな製造システムとして、IoTやAI、ビッグデータ等を活用し、設備投資とエネルギー消費を大幅に削減でき、少量多品種生産にも対応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を行う。具体的には高付加価値の部品等の製造に適した三次元積層造形技術（高速化、高精度化、高機能化等）の基盤的な開発や、これまでにない高効率かつ高輝度（高出力・高ビーム品質）なレーザー技術等に関する技術開発に取り組む。 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、具体的には次世代航空機をリードするような、低コスト化、安全性向上等に寄与する先進技術等に関する技術開発に取り組む。 	<p>テム、人工光合成を実現する触媒技術の開発、化学品製造プロセス技術等に関する技術開発に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> バイオエコノミー分野においては、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の技術開発、具体的には生物機能を活用し、バイオ由来製品を生産する技術、セルロースナノファイバーや海洋性分解性プラスチックに関する技術開発等に取り組む。 Society5.0の実現のための中核技術として期待されるロボット、人工知能等技術の開発を行う。具体的には、ロボットの利用拡大に向けた新しいコンセプトの産業用ロボット、ロボット導入コストの低減に向けたプラットフォームの普及、同じ空域を飛行する複数のドローンの運航を管理するシステム、安全・安心ドローン、「生産性」、「健康、医療・介護」、「空間の移動」の重点分野における人工知能技術の社会実装、人と共に進化するAIシステム、自律・リモート操作技術、自動運転システム等の開発や実証を行う。さらに、未だ実現していない次世代の人工知能・ロボット技術の開発に取り組む。 我が国が強みを有するものづくり技術について、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技術等との融合を目指し、新たな製造システムとして、IoTやAI、ビッグデータ等を活用し、設備投資とエネルギー消費を大幅に削減でき、少量多品種生産にも対応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を行う。具体的には高付加価値の部品等の製造に適した三次元積層造形技術（高速化、高精度化、高機能化等）の基盤的な開発、これまでにない高効率かつ高輝度（高出力・高ビーム品質）なレーザー技術等に関する技術開発や5G等の活用によるダイナミック・ケイパビリティ強化に向けた技術等に関する技術開発に取り組む。 		<p>際にかかる新しい現象を発見した。この2件はいずれも「Nature Communications」に掲載。</p> <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本プロジェクトに関わる機能性材料として2030年に約2兆円の新規市場の獲得を目指す。また新材料開発の試作期間・試作回数の短縮は省エネルギー効果も期待され2030年におけるプロジェクト成果の普及率が10%と仮定して算出される効果はCO₂約358万トン。 【その他影響・マネジメントの工夫等】 プロジェクト終了後の成果実用化に向けて、成果実用化をメインテーマとしたアドバイザリーボード（技術推進委員会）を実施することにより実施者に材料開発スキームを提供する基盤構築を強く促した。 その結果、PJ終了後に開発成果の社会実装のため産総研コンソーシアムが発足することとなった。その認知度向上に向けて広報活動を積極的に行った。 また、産総研コンソーシアムを側面から支援するため成果の社会実装、人材育成のため、NEDO特別講座を計画し、認められた。講座初回からリモートながら370名の参加者を集め、世間の関心の高さが明らかとなった。 新型コロナ禍による入国制限検収が持ち越されていた装置の件について、原課の協力のもと関係省庁に立ち上げに必要な外国人技術者の入国協議を依頼し、技術者の入国を実施。稼働、検収を行った。 ●二酸化炭素原料化基幹化学品製造プロセス技術開発 [2014～2021年度] 【主な成果、アウトプット等】 100m²の大規模光触媒パネルで約1年間実証実験を行い、発生する酸素と水素を分離膜を用いて安全に分離・精製することに成功。これらの技術は世界初である。また、その成果は英国科学誌「Nature」に掲載された。 光触媒は、最終目標である太陽エネルギー変換効率10%を達成（世界トップレベル）。また、変換効率は低いが、異なる触媒において寿命1年を達成。 分離膜は目標性能以上の膜候補を開発。これを組み入れたモジュールを製作し、性能評価を実施。 合成触媒は、C2、C3、C4のオレフィンがワンパスでは収率30～70%であるが、リサイクルにより、それぞれ70%以上の収率を達成できる触媒開発に成功。さらに小型パイロットを稼働し、その実験データを用いてプロセスの経済性を算出。 【主なアウトカム、社会的インパクト等】 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 光触媒は、太陽エネルギー変換効率10%を達成（世界トップレベル）。 世界で初めて光触媒パネル面積100m²規模の屋外でのソーラー水素の製造試験に成功。 	
--	--	--	--	---	--	--

			<p>・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、具体的には次世代航空機をリードするような、低コスト化、安全性向上等に寄与する先進技術等に関する技術開発に取り組む。</p>		<p>・2030年時点で石油由来のC2～C4オレフィン類の国内製造量の約2割である250万トン/年を当該プロセスにて製造することを想定。このプロセスの適用により、省エネ効果とCO₂固定化により、CO₂約868万トン/年の削減が期待される。</p> <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ソーラー水素製造用光触媒技術は未だ黎明期の技術であるため、国内外の技術状況を網羅的に把握することを目的とした「ソーラー水素製造用光触媒技術の国内外技術水準調査」を実施。本プロジェクトの技術レベルの把握、事後評価等に活用。 ・本事業の研究開発成果をアピールするアウトリーチ活動として、NEDOとARPCChemとの共催で成果報告会を実施。 <p>●超低消費電力型光エレクトロニクス実装システム技術開発 [2013～2021年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高速・高密度実装を実現する実装技術として、通信波長帯の光信号を低損失で伝送できる光IC・光ファイバー間の3次元光配線技術を世界で初めて開発した。 ・並列分散システムの研究開発において、世界で初めて、波長多重や波長ルーティングなどの光接続技術を用いて、全サーバボード間を結合した光電子融合ラック型サーバシステムを開発した。電気スイッチを介した従来のデータ伝送方式と比べ、計算速度を最大48倍高速化し、従来システムに比べて電力量の98%以上の削減の効果が得られることを実証した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年のIoTやAIの進展により、爆発的に増加しているデータ伝送量の増加にともなう膨大な情報処理を高速・省エネルギーで処理することを要求されるサーバ、データセンタ、ネットワーク機器等に本事業で開発される光接続技術を適用し普及させることにより、2030年のグローバルな市場創出効果を1.26兆円と期待。CO₂削減効果は2030年で約1,500万トン/年を目指す。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症の影響を考慮して、オンラインでマネジメント委員会（PLを交えたプロジェクト内の進捗会議）を開催し、進捗や課題を確認し、適時フォローアップを実施。 ・最終年度は、実用化・事業化に向けたマネジメントとして、成果を持ち帰る各企業の事業責任者を交えて事業化ヒアリングを実施し、事業化へ向けた意見交換を行った。また、サイトビジットや、展示会のイベント実施のたびに、現場の担当者と事業化や実用化に向けた取り組みを議論する場を設けて、事 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高速・高密度実装を実現する実装技術として、通信波長帯の光信号を低損失で伝送できる光IC・光ファイバー間の3次元光配線技術を世界で初めて開発した。 	
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>業終了後の成果の活用についての意見交換と事業化への意識付けを行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業終了に向けて、研究開発資産の処分、事後評価の計画と方針検討を早期に着手し、計画立案した。また、最終成果報告会を開催して成果を広くPRした。 <p>●AI チップ開発加速のためのイノベーション推進事業 [2018～2022 年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発項目①：AI チップに関するアイデアの実用化開発（助成事業）においては、第五回公募により新規に2事業者を採択（6/17 HP 掲載）、7月に1事業者、9月に残り1事業者の交付決定を実施し、事業を開始した。また、第四回公募で採択した3事業者の研究開発を4月より本格的に開始、第三回目の公募で採択した3事業者の研究開発が、2022年2月末で計画通り終了した。 ・研究開発項目②：AI チップ開発を加速する共通基盤技術開発（委託事業）においては、拠点の整備を進め、外部利用者として3月末時点までの累計で60件となり、最終目標である15件を大幅に超えた。また、開発を進めるAI チップ向けIPの評価プラットフォームの実証のため、外部協力者のIP6個を搭載した評価チップ（AI-One）においては、1月初めに評価ボード入手し、評価を開始、現時点問題は無く、目標通り外部協力者のIP評価が出来るレベルを確保できた（プレス発表を2021年5月と2022年3月に実施した）。現在設計技術の更なる高度化のためAI-Oneをベースとした12nm版のAI-Twoの開発を現在進めている。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2032年のエッジ向けAI チップの世界市場で約750億円の市場獲得を目指す。 ・なお、研究開発項目①については2023年以降順次技術の実用化率50%以上を目指す。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発項目①：AI チップに関するアイデアの実用化開発（助成事業）においては、10月から第三回、第四回、第五回の採択者のサイトビジットをPLと共に実施。第四回、第五回の採択者においては進捗の確認と共に本年12月のステージゲートに向けたフォローを実施。第三回の採択者においては、最終年度における進捗確認とまとめを実施。また、四期生の2事業者においては、ステージゲート委員からの改善コメントへの対応のため、交付金を増額し、成果最大化を目指す計画変更を実施した。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NEDOのマネジメントとして、新型コロナウイルス等の影響に端を発した半導体関連材料等の需給逼迫による研究開発スケジュールへの影響を最小限にするため事業内流用含む計3回の加速資金を投入し、計画の前倒しを図った。 ・本評価プラットフォームを使うことにより、短期間（従来比45%以下）に低コストで設計と評価が可能となる。 	
--	--	--	--	--	---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> 研究開発項目②：AI チップ開発を加速する共通基盤技術開発（委託事業）においては、事業内流用含む加速資金を投入し、現在進めている AI チップ関連 IP の評価環境を提供する SoC プラットフォームの二つ目の評価チップ AI-Two のスケジュール前倒しを実施。また、進捗の確認、問題点に対する議論を進めるため、毎月実施者と NEDO、PL で定例会を開催。 研究開発項目①及び②の連携を図るとともに、人材育成も併行的に行うため、毎月一回の頻度でフォーラムを開催（2022年3月末時点33回開催）。 <p>新型コロナ等の影響に端を発した半導体関連材料等の需給逼迫により</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究開発項目①：AI チップに関するアイデアの実用化開発（助成事業）においては、今年度採択五期生の1事業者で提案していたチップ試作の計画が難しくなったため、実施者と相談の上、計画を見直し交付決定を実施した。また同じ事業者で外注先の確保が出来なかったため、来年度にその費用を繰越しし、目標達成に向けた計画変更を実施した。 研究開発項目②：AI チップ開発を加速する共通基盤技術開発（委託事業）においては、現在進めている AI チップ関連 IP の評価環境を提供する SoC プラットフォームの評価チップ AI-One において、パッケージ材料の確保が出来ず、試作チップの組み立てが半年以上遅延、評価計画の変更が必要になった。また、今年度計画の AI-Two の開発においても半導体関連材料等の需給逼迫の影響が予測されるため、その影響を最小限にするため計3回加速資金（事業内流用含む）を投入し、計画の前倒しを図った。 <p>●Connected Industries 推進のための協調領域データ共有・AI システム開発促進事業 [2019～2021年度] 【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 業界横断型 AI システムの開発（研究開発項目①）及び業界共用データ基盤の開発（研究開発項目②）について、合計23テーマを実施。 業界横断型 AI システムは、学習用データの収集や AI モデル開発の段階を完了し、AI システムの本格開発およびユーザー評価の段階へ移行。また、業界共用データ基盤は、システムの要件定義やプロトタイプ開発を完了し、システムの本格開発や外部連携の段階に移行。 成果の一例として、(株) MaaS Tech Japan は、交通データと人流データを組み合わせ、混雑情報の可視化・分析・予測を可能とするダッシュボードを2021年4月22日～5月31日まで試験公開し、駅周辺の混雑予測情報など 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通データと人流データを組み合わせ、混雑情報の可視化・分析・予測を可能とするダッシュボードを試験公開し、駅周辺の混雑予測情報などを提供した結果、利用者が「混雑を避ける・軽減する移動」へと行動を変容される効果が期待できることを確認できた。本研究開発成果の普及が本格的に加速する2026年にAI SaaSの世界市場において、約3,000億円の市場を獲得が期待できる。 	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>を提供した結果、利用者が「混雑を避ける・軽減する移動」へと行動を変容される効果が期待できることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症の世界的流行により製造サプライチェーンの寸断リスクが増大する中、サプライチェーンの迅速・柔軟な組換えを可能とする事業体制の構築に向け、サプライチェーン間でシームレスなデータ連携を可能とするデジタル技術の開発を実施（10テーマ）。先進的な取組として、2021年度版ものづくり白書にて4テーマが紹介された。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発成果の普及が本格的に加速する 2026年にAI SaaSの世界市場において、約3,000億円の市場を獲得する。 ・AI関連産業において、グローバルに活躍する日本発のユニコーン企業又はこれと同等の成長性が期待される新規上場企業を、2026年までに5社以上創出する。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、公募や採択審査のプロセスを全てオンラインで実施した。 ・開発が進捗した時点で、開発成果の社会受容性についてユーザーからの評価を受けるユーザビリティ評価を実施し、開発計画に反映した。 ・プロジェクト成果の最大化や加速に繋げる取組として、プロジェクトの各実施テーマにメンターを派遣し（対象3社、計13回）、各実施者の事業終了後の企業化計画のブラッシュアップや、海外展開に向けた計画の具体化・ネットワーク強化に貢献した。 ・事業終了後の展開を促進する支援施策として、政府系金融機関である政策投資銀行へ橋渡し（対象6社）。融資に向けた継続的な関係構築や事業化ストーリーのブラッシュアップ等を実施した。 ・2021年8月にステージゲート評価を行い、事業の加速・縮小や早期終了も含めた柔軟なマネジメントを実施。 ・開発成果の高度化や成果活用先の拡大を目的とした実施者との協議を行い、2021年9月までに計画変更や加速資金の投入を10テーマに対して実施した。 ・計画の遅延に対応するため、事業の実施手順や実施方法の見直し等の検討を行い、2021年度末までには事業目的が達成されるよう、実施計画の見直しを実施した。 <p>●次世代自動車向け高効率モーター用磁性材料技術開発 [2014～2021年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省Nd系磁石について、NdをLa, Ceで置換し粒界組織制御により特性を向上させ、量産対応プロセスでの磁石の試作を実施し、モーター試作に展開した。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・量産対応プロセスでの磁石の試作を実施し、モーター試作に展開した。 ・非希土類磁石について、量産が見込めるプロセスでの革新的なFeNi超格子粉末の合成に成功し、FeNi超格子磁石及びそれを用いた世界初の小型モーターを試 	
--	--	--	--	---	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> ・非希土類磁石について、量産が見込めるプロセスでの革新的な FeNi 超格子粉末の合成に成功し、FeNi 超格子磁石及びそれを用いた世界初の小型モーターを試作し、200℃の高温まで特性を維持できることを実証した。 ・開発磁石につき、モーター稼働下を想定した特性データを収集するとともに、モーターに実装して効率評価を行った結果、モーター損失 40%削減のプロジェクト目標を達成した。 ・高保磁力磁石の磁気特性測定法についての国際標準化に向け、表面劣化層と試料の減磁挙動を分離した解析等について TR (Technical Report) を発行し、RRT (Round Robin Test) を展開している。 ・これまでの研究開発成果に基づき学会・論文発表・講演等を実施 (2021 年度: 60 件) した。ESICMM と合同で成果報告会を開催するとともに、1 展示会に出展した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの成果をもとに、モーター鉄損の低減及び新規高性能磁石を用いた高効率モーターの普及が進むことで、2030年において年間890万トンのCO₂排出量削減に寄与を目指す。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源配慮及び磁石/モーター技術の融合を基本計画に反映し、PJ 全体成果の向上に向けた連携を強化。社会実装に繋げるための成果の発信力強化。 	<p>作し、200℃の高温まで特性を維持できることを実証した。</p>	
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>「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</p>	<p>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。</p> <p>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、機構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。</p> <p>上記の取組に加えて、「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。</p>	<p>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。</p> <p>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、機構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。</p> <p>上記の取組に加えて、「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 (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。</p>		<p>●部素材の代替・使用量低減に資する技術開発・実証 [2020~2021 年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テーマ A1: 高鉄濃度 Sm-Fe 系化合物磁石における保磁力目標値達成、ネオジム磁石と同等以上の等方性ボンド磁石を実現。ニュースリリース、TV 放映実施。 ・テーマ A2: ネオジム磁石を超える TbCu₇ 構造の Sm-Fe-N 系の高鉄濃度準安定系磁石にて単結晶粒子を合成し異方化を明確にした。 ・テーマ A3: モータ 1/2 小型化実現。最大効率 93.4% の高効率を実現。学会発表等講演 4 回、ニュースリリース 5 件実施。 ・テーマ B1: ロータースピンテストで、100krpm の高速回転に耐える複合構造積層磁石であることを実証。目標 85krpm に対し実績 91krpm で安定した高速回転を確認。 ・テーマ C1: ミキサーセトラー比で 1/2 以下装置にて La, Ce, Pr, Nd 混合溶液から、セリウム純度 >99.99% の溶液を得て、安定抽出操作が可能であることを検証。 ・テーマ C2: 模擬排ガスのライトオフ性能評価にてプロピレン浄化率 50% の温度 (T50) が 300℃ 以下と目標値達成。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モータ 1/2 小型化実現。最大効率 93.4% の高効率を実現。学会発表等講演 4 回、ニュースリリース 5 件実施。 ・契約期間中、技術推進委員会を 3 回実施。モータ技術、重希土累技術、生産技術に精通する知見者 5 名の教授より、改善への指摘やアドバイスをいただき、事業化に向けた取り組みを加速した。 	

<p>や開発に取り組むものとする。</p>	<p>これらの技術の社会実装を通じて、我が国の生産性を2015年までの5年間の平均値である0.9%の伸びから2020年には年2%向上に寄与するとともに、2020年以降の更なる生産性向上等に資する。</p> <p>令和2年度補正予算（第1号）において措置された交付金により、部素材の代替・使用量低減を含むサプライチェーンの強靱化及び物流の遠隔・非対面・非接触等、新型コロナウイルス感染症の流行下においても経済構造の強靱化に資する事業を実施する。さらに、令和2年度補正予算（第3号）において措置された交付金により、カーボンリサイクル実現に貢献するバイオ生産プロセスの開発、ポストコロナに向けた経済構造の転換・好循環の実現を目指す。これらの事業はいずれも令和2年度の途中から講じられるが、事業の終了まで、同年度及びそれ以降の業務実績等報告書に実施状況を記載する。</p>	<p>これらの技術の社会実装を通じて、令和3年度（2021年度）以降の我が国の生産性向上等に引き続き資する。</p> <p>令和2年度補正予算（第1号）において措置された交付金により、部素材の代替・使用量低減を含むサプライチェーンの強靱化及び物流の遠隔・非対面・非接触等、新型コロナウイルス感染症の流行下においても経済構造の強靱化に資する事業を実施し、さらに、令和2年度補正予算（第3号）において措置された交付金により、カーボンリサイクル実現に貢献するバイオ生産プロセスの開発等、ポストコロナに向けた経済構造の転換・好循環の実現を目指すため、令和3年度も引き続き実施し、本年度の業務実績等報告書に実施状況を記載する。</p>		<p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高効率モーターは、2030年度における次世代自動車及び、産業用モーターに高効率モーターが搭載される場合、両方合わせ約1,100億円/年の市場創出に貢献が見込まれる。供給途絶リスクの高い重希土類のサプライチェーンのリスク解消が達成され、レアアース使用量削減によりサプライチェーンの断絶に対しても必要量が確保可能となる。 ・2030年における、酸化セリウムを含む主な自動車排ガス浄化触媒の国内市場規模は、ガソリン車用触媒(三元触媒)1,542億円と予測、排ガス規制の一層強化を受け、世界規模で17,063億円が見込まれる。低品位レアアースを利用した新しい触媒材料技術の開発が進めば、日本独自のサプライチェーンの構築とその強靱化が期待され、国内で300億円の市場が創出され、特定の軽希土類産地に限定されず多様なサプライチェーンが活用可能となる。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・契約期間約1年半の間にて、技術推進委員会を3回実施。モータ技術、重希土累技術、生産技術に精通する知見者5名の教授より、改善への指摘やアドバイスをいただき、事業化に向けた取り組みを加速した。5月に成果の確認と事業化への取り組みの促進を図る為、第1回技術推進委員会開催実施。11月、12月に、全6テーマの現場訪問を委員長、委員の先生方と共に各事業者の研究開発現場を訪問、進捗状況及び課題を把握するため第2回技術推進委員会を開催実施。事業者にアピールさせて開発を促進するために第3回技術推進委員会としての成果報告会を2月に開催実施。 <p>●自動走行ロボットを活用した新たな配送サービス実現に向けた技術開発事業 [2020~2021年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業は新型コロナウイルス感染症拡大を踏まえて決定された令和2年度補正予算事業として企画立案・開始された。 ・2020年度に公募を実施し、13件の提案について審査を行い、10件を実施先として決定した。物流拠点から住宅や指定地への配送（ラストワンマイル物流）において、「遠隔・非対面・非接触」を実現するため、自動走行ロボットを用いて、集合住宅や市街地、商業施設、工業地帯などで走行させる実証を2020年11月以降順次実施しており、一部では公道での実証を行った。 ・実証では、以下の例の項目を検証し、10件の実証が9月30日をもって終了した。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物流拠点から住宅や指定地への配送（ラストワンマイル物流）において、「遠隔・非対面・非接触」を実現するため、自動走行ロボットを用いて、集合住宅や市街地、商業施設、工業地帯などで走行させる実証を2020年11月以降順次実施しており、一部では公道での実証を行った。 ・マネジメントにおいては、外部有識者による技術推進委員会を開催し、進捗を確認するとともに、技術面および事業面について出口を見据えたアドバイスを実施した。また、経済産業省主催の官民協議会の参考情報として、当該事業の内容及び結果を報告・共有した。 	
-----------------------	--	--	--	---	--	--

				<p>【検証した項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・障害物検知・停止あるいは回避技術、自律移動する技術、遠隔監視システム、自動地図生成技術、ユーザーインターフェース、ロボット本体の異常検知技術、通信安定度評価、ロボットに対する受容性 等 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業は、自動走行ロボットを活用した配送の実現に向けた官民協議会※（2019年9月設立）と連携して、以下に関する情報を同協議会に提供する予定。 ・事業化に向けて核となるユースケースの明確化 ・自動走行ロボットの仕様に関する安全性評価や自動走行ロボットの安全な運用体制の構築 ・自動走行ロボット活用に関する制度・法令などの検討・整備 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部有識者による技術推進委員会を開催し、進捗を確認するとともに、技術面および事業面について出口を見据えたアドバイスを実施。 ・開発成果の実地確認を含めて、延べ15回の技術委員会及び指導を実施。 ・経済産業省主催の官民協議会の参考情報として、当該事業の内容及び結果を報告・共有。（第三回、第四回） ・テーマ間の情報共有や自動走行ロボットを活用した新たなサービスに関わるステークホルダーがネットワーク出来る場を構築中。（継続中） ・公募プロセス（提出、審査、契約手続き等）は全てオンラインにて対応。また、これまで対面を基本としていた事業者ヒアリング、有識者を参集しての技術委員会等も全てオンラインにて実施した。 ・新型コロナウイルス感染症拡大により実証時期の後ろ倒しや、対面での荷物受け渡し数の変更など実証内容に変更もあった。また、実証の確認は現地で行うことを基本としたが、一部の参加者はオンラインとなった。実証に前後して各事業者が複数回のニュースリリースを行った。 <p>●カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発 [2020～2026年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオ資源活用促進基盤技術及びバイオファウンドリ基盤となる生産プロセス関連技術開発を2020年度から継続して実施。 ・微生物機能を活用した物質生産の実用化を促進させるため、発酵槽での培養条件の検討や生産ターゲット物質の試作等に利用可能なバイオファウンドリ拠点形成に着手（令和2年度補正予算（第3号）において実施）。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・微生物機能を活用した物質生産の実用化を促進させるため、発酵槽での培養条件の検討や生産ターゲット物質の試作等に利用可能なバイオファウンドリ拠点形成に着手した。 	
--	--	--	--	---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> ・バイオ由来製品の実用化に向け、産業用物質生産システムの実証 14 件に着手。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトの成果により、バイオ由来製品の社会実装を加速し、新たな製品・サービスを創出し、7 兆円規模のバイオエコノミー市場形成に貢献する。また、バイオによるものづくりを通じて 2030 年に 367 万 t-CO2/年の CO2 削減効果に貢献する。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2021 年度新規に助成事業として採択したテーマは交付決定時に理事面談（web 会議形式）を実施。 ・PJ 予算を活用して期中増額による加速を実施。 ・内閣府が認定するグローバルバイオコミュニティに提案を検討する機関と連携関係を構築 ・NEDO 特別講座の活用により複数機関の人材育成事業の連携・効率化を検討（2022 年度から設置予定） ・研究機器購入や外注の納品遅れが生じた。関連する研究計画を後ろ倒ししつつ、他の研究を先に進めることで全体の成果創出への影響を最小限に抑えるよう工夫。 	
<p>【新産業創出・シーズ発掘等分野】</p> <p>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。</p>	<p>【新産業創出・シーズ発掘等分野】</p> <p>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。</p> <p>令和 2 年度補正予算（第 1 号）において措置された交付金により、サプライチェーンの迅速・柔軟な組換えに資する研究開発の推進による、新型コロナウイルス感染症の流行下においても経済構造の強靱化に資する事業を実施する。さらに、令和 2 年度補正予算（第 3 号）において措置された交付金により、コロナ禍において、スタートアップ等への投資が後退していることから、特に資金獲得が困難なシード期に絞り、事業化の支援をすることにより、スタートアップエコシステムの維持・実現を迅速に行い、ポストコロナに向けた経済構造の転換・好循環の実現を目指</p>	<p>【新産業創出・シーズ発掘等分野】</p> <p>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。</p> <p>令和 2 年度補正予算（第 1 号）において措置された交付金により、サプライチェーンの迅速・柔軟な組換えに資する研究開発の推進による、新型コロナウイルス感染症の流行下においても経済構造の強靱化に資する事業を実施し、さらに、令和 2 年度補正予算（第 3 号）において措置された交付金により、コロナ禍において、スタートアップ等への投資が後退していることから、特に資金獲得が困難なシード期に絞り、事業化の支援を実施することにより、スタートアップエコシステムの維</p>	<p>【新産業創出・シーズ発掘等分野】</p> <p>●新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業 [2007 年度～]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2021 年度第 1 回公募で 20 件（太陽光 2 件、バイオマス 3 件、燃料電池 1 件、蓄電池 3 件、再エネ熱 2 件、風力発電 1 件、再エネ利用 3 件）、2021 年度第 2 回公募で 7 件（太陽光 2 件、バイオマス 2 件、再エネ熱 1 件、再エネ利用 1 件、未利用エネ 1 件）を採択し支援を開始。 ・更なる事業化・ビジネス化に資するため NEDO のマネジメントの他、各種専門家の派遣等採択者等へのハンズオン支援を実施しており、特に 2020 年度フェーズ D で採択され、事業を実施している株式会社プラズマイオンアシストは、知財・特許戦略について、カタライザーに相談をしながら戦略の見直しをはかっており、また、2021 年度のステージゲート審査を通過してフェーズ B を実施しているナノフロンティアテクノロジー株式会社は、更なる VC 等からの資金調達に向けた事業化計画の見せ方等について専門家の助言を得ながらブラッシュアップをはかっており、事業化に向けて着実に歩みを進めている。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我が国の中小企業等（ベンチャー企業を含む。）が保有する有望な技術シーズを基にした技術開発成果を事業化に結び付け、我が国の新エネルギーの分野に 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・更なる事業化・ビジネス化に資するため NEDO のマネジメントの他、各種専門家の派遣等採択者等へのハンズオン支援を実施しており、支援企業が更なる VC 等からの資金調達に向けた事業化計画の見せ方等について専門家の助言を得ながらブラッシュアップをはかっており、事業化に向けて着実に歩みを進めている。 	

	<p>す。これらの事業は令和2年度の途中から講じられるが、事業の終了まで、同年度及びそれ以降の業務実績等報告書に実施状況を記載する。</p> <p>加えて、令和3年度補正予算(第1号)において措置された交付金により、地域の技術シーズ等を活用してスタートアップの創出に繋げる支援、シード・アーリー期のスタートアップの迅速なミドル・レイト期への移行に向けたビジネスモデル構築支援を実施することで、未来社会を切り拓く「新しい資本主義」の起動に繋げ、成長と分配の好循環の実現を目指す。この事業は令和3年度の途中から講じられるが、事業の終了まで、同年度及びそれ以降の業務実績等報告書に実施状況を記載する。</p>	<p>持・実現を迅速に行い、ポストコロナに向けた経済構造の転換・好循環の実現を目指す。加えて、令和3年度補正予算(第1号)において措置された交付金により、地域の技術シーズ等を活用してスタートアップの創出に繋げる支援、シード・アーリー期のスタートアップの迅速なミドル・レイト期への移行に向けたビジネスモデル構築支援を実施することで、未来社会を切り拓く「新しい資本主義」の起動に繋げ、成長と分配の好循環の実現を目指す。これらの事業は令和3年度も引き続き実施し、本年度の業務実績等報告書に実施状況を記載する。</p>		<p>おけるさらなるイノベーションの発展と導入普及を推進する。具体的には、フェーズC・Dについては、助成事業終了後3年を経過した時点で50%以上の製品化を達成することを目指す。</p> <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・優良な案件さがしや案件磨きを目的としてWEBページに「関心表明書」を添付し、公募期間外でも通年で事業者等からの相談を受け付け、随時相談対応を実施した。16件の関心表明書を受け、相談対応を行っている。 ・事業化率向上のための支援活動として、有識者のアドバイスを提供し、研究開発の円滑化、加速化することを目的に、フェーズC及びD実施事業者に現地中間評価委員会を11件実施済。 ・フェーズD実施事業者に対し、必要に応じて現地専門家派遣を実施。 ・事業化率向上のための支援活動として、NEDOベンチャービジネスマッチング会を実施。 <p>●研究開発型スタートアップ支援事業 [2014～2023年度] 【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2021年度STS(「シード期の研究開発型スタートアップに対する事業化支援」事業) 第一回公募において計17件の応募に対して5件を採択、第二回公募において、19件の応募に対して10件を採択し、第三回公募において22件の応募に対して7件を採択し事業実施中。 ・2021年度NEP(NEDO Entrepreneurs Program) 第一回公募において計75件の応募に対して28件を採択、第二回公募において計100件の応募に対して36件を採択し、事業実施中。 ・PCA(「Product Commercialization Alliance」) 公募で、17件の応募に対し審査を行い5件交付決定。 ・地域発・大学発のシーズの発掘や事業化・起業支援を目的に、TCP(NEDO Technology Commercialization Program)を実施、関係機関との連携を強化するため、昨年度までに起業家支援に係る相互協力の覚書を締結した14大学に対し今年度のスタートアップ支援事業を大学個別に説明会を実施。川崎市と起業家支援のワンストップ拠点K-NIC(Kawasaki NEDO Innovation Center)の共同運営を実施中(運用開始は2019年3月。) ・令和2年度第三次補正予算によりTRY(経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業)を新設し社会構造の転換から生じる市場の変化の兆しを得て、この機会を大きなチャンスと捉えてマーケットニーズを捉えた事業転換を狙う事業者を支援を行うことを目的として公募を実施し、第一回公募において、19件の応募に対し審査を 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年度、過去本事業及びNEDO事業を利用した企業が上場を達成した。 ・オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会では、NEDOピッチを実施し延べ2,000名以上が参加した。また、メールマガジンとして52報発信し、他支援機関の公募情報やイベント情報の周知等を実施した。 	
--	---	---	--	--	---	--

					<p>行い4件交付決定、第2回公募において、24件の応募があり、3件交付決定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和3年度補正予算として、「地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業」の公募を実施。エネルギー・環境分野など、ビジネスモデルの構築により一層の課題があるテーマについて、審査において加点を行い、一定の優遇を行った。さらに、公募と同時期にエネルギー・環境分野に係るスタートアップや研究者を対象としたピッチコンテストを開催し、該当分野の活性化を目指した。 今年度上半期において、過去本事業及びNEDO事業を利用した3つの企業（株式会社オキサイド、株式会社ファンペップ、株式会社QDレーザ）が上場を達成した。本成果を、エグジットを目指すスタートアップ、これから起業するスタートアップの卵の方々に有益な情報として届けるため、座談会を実施し、WEB配信を行った。さらに、FocusNEDO 82号でスタートアップ特集を行い、スタートアップの露出を高めるとともに、上記座談会についても特集記事として発行した。加えて、下期には、湖北工業株式会社、サスメド株式会社が上場を達成した。 オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会では、NEDOピッチを実施し延べ2000名以上が参加した。また、メールマガジンとして52報発信し、他支援機関の公募情報やイベント情報の周知等を実施した。 「J-Startup」事業では、事務局として経済産業省やJETRO等と協力して活動。2021年上期に、J-Startup企業の露出機会を設けるべく、NEDO内の他部が参加するイベント（BioJapan等）を通じて、展示やピッチイベント等の枠を提供した。また、「ちょっと先のおもしろい未来」へ参加し、新たな広報チャネルの開拓を試みた。また、会員専用サイトに新たにコンシェルジュ機能を搭載し、サポーター企業との連携のための基盤を構築した。 さらに、「Plus: Platform for unified support for startups」の下、他機関との合同説明（JICA, AMED）を開催した。また、STSにおいて、JSTが実施するSTART事業との連携（審査における一定の優遇）を実施。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業により、シーズ段階から事業化まで一貫した支援を実施することにより、研究開発型スタートアップの創出、育成を図り、経済活性化、新規産業・雇用の創出につなげる。具体的には、ベンチャー・キャピタルや専門家等とのネットワークを活用したハンズオン支援を実施することで、起業・事業化を促進すると同時に、大企業とス 		
--	--	--	--	--	---	--	--

				<p>スタートアップ事業との連携促進の支援等を行うことで、民間のリスクマネーの呼び込みを促進し、我が国のベンチャー・エコシステムの構築を実現する。</p> <ul style="list-style-type: none"> また、JOICの運営を通じ、我が国企業のオープンイノベーションの取組みを推進し、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、新たな価値の創造に貢献する。 加えて、J-Startup事業において選定したセクション企業を官民で連携して支援する体制を構築することで、グローバルに展開し得る日本発ユニコーン企業の創出に寄与する。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> TCPにおいては、イベントの後援・審査員の派遣等、地方自治体・大学等と連携し、地域シーズの掘り起しを行うことに加え、次ステージのNEDO事業案件の発掘及び成長促進・育成（NEPへの連携）、官民他事業とのリソースの共有化、適切なリソースの割り振りによる事業のスマート化を意識した制度設計とした。 NEPにおいては、支援先である起業家が事業に集中して取り組めるよう、経理処理等を支援する運営管理法を組み合わせ、支援体制を構築。また、応募者数を増加させるために、広報活動に力を入れ、例えば、PLUSに基づいた他機関との合同説明会の開催や、アクセラレーターへの広告の掲載などを実施。さらに、初めての提案者も応募しやすくなるよう添削指導や書き方講座などの支援を実施。 STSにおいては政府系機関連携によるスタートアップ支援として、JST-STARTとの連携を実施している。また、シード期の事業者支援を厚くするため、既存の助成額:最大7千万以下の[STSコース]のほか、助成額:最大2億円の[STS2コース]を設けている。また、新型コロナウイルス対応および事業者の負担軽減のため、希望者に対してアンケートシステムを活用した電子申請による応募受付を実施。 PCAにおいては採択事業者に対して、交付申請書作成のための提案書との変更箇所を説明した資料を配布し、採択事業者の事務作業低減を図った。また、TRYと共にリアルタイムのオンライン公募説明会を実施し相互の質疑応答も実施。 公募では、新型コロナウイルス対応および事業者の負担軽減のため、希望者に対してアンケートシステムを活用した電子申請による応募受付等を実施。 採択事業者に対し、交付決定後に経理指導を行っている。 事業連携及び追加資金調達に繋げるため、展示会出展及びピッチ登壇機会の提供等を行っている。特に他部のイベ 	
--	--	--	--	--	--

					<p>ント内で事業者の露出機会を創出するなど工夫をしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 例年対面で実施していたピッチイベントや制度説明会などについて、K-NIC を利用するなどして、オンラインを積極的に導入し開催。 <p>●サプライチェーンの迅速・柔軟な組換えに資する衛星を活用した状況把握システムの開発・実証 [2020～2022 年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和 2 年度第一次補正予算により措置された事業であり、2021 年度公募において、衛星データを活用したサプライチェーンの状況を把握するシステム・アプリケーション等の開発を行うために必要となる開発環境整備事業実施者を採択し事業を開始。衛星データプラットフォーム環境を整備したうえでこれを活用した初の懸賞金事業の募集を開始した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 衛星データプラットフォーム環境を整備し、NEDO では初の懸賞金事業とすることで、従来の委託・助成事業のような限られた事業者による研究開発ではなく、広く知見と技術を募り参加者が互いに競い合う場での、課題解決に向けた優れたアウトプット創出が期待される。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 懸賞金事業への多数の応募を募るため、外部専用サイトを構築し積極的な広報を実施した。 <p>●NEDO 先導研究プログラム [2014～2027 年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 先導研究プログラムのうち、「新技術先導研究プログラム」については、産学連携に取り組む大学・研究機関・企業等による 2040 年以降を見据えた革新的な技術とマテリアル・バイオ分野を含む産業技術分野において、事業開始後 15 年から 20 年以上先の社会実装を見据えた革新的な技術を対象としており、5 月に「エネルギー・環境技術先導研究プログラム」で 28 テーマ、「新産業創出新技術先導プログラム」で 4 テーマ、6 月に「マテリアル・バイオ革新技術先導研究プログラム」で 8 テーマを採択し、昨年度に採択したテーマも含め、外部有識者が参加する研究推進委員会等での議論を踏まえ、将来の国家プロジェクトの実現に向けた事業管理を実施した。 2021 年 7 月に事業終了した「エネルギー・環境技術先導研究プログラム/異種材料集積による 10 テラビット級低消費電力光伝送デバイス技術開発」については、当該テーマの成果が「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・ 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> NEDO では初の懸賞金事業とすることで、従来の委託・助成事業のような限られた事業者による研究開発ではなく、広く知見と技術を募り参加者が互いに競い合う場での、課題解決に向けた優れたアウトプット創出が期待される。 <p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究テーマ毎の委員会等において、当該テーマに関する助言を頂き、国家プロジェクト化あるいは実用化等を目指した適切な指導を実施。その結果、2021 年 7 月までに終了した先導研究のテーマ 187 件の中で、のべ 78 件ものテーマが国家プロジェクト等に移行。 	
--	--	--	--	--	---	--	--

				<p>次世代コンピューティングの技術開発」に係る開発課題に反映され、国家プロジェクトに移行した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「新産業創出新技術先導研究プログラム/ダイヤモンド直接接合による高耐熱性界面の研究開発」では、2021年度に低熱抵抗ダイヤモンド/窒化ガリウム接合を開発し、世界で初めて窒化ガリウムとダイヤモンドの直接接合に成功。放熱機構の簡素化によるシステムの小型・軽量化と大幅な省エネ化が実現でき、様々な分野への応用が期待される。 ・先導研究プログラムのうち、「未踏チャレンジ2050」については、産学連携に取り組む大学・研究機関・企業等による2050年頃を見据えた温室効果ガスの抜本的な排出削減を実現する革新的な技術を対象としており、9月に7テーマを採択し研究を開始した。昨年度に採択したテーマも含め、外部有識者が参加する研究推進委員会等での議論を踏まえ、将来の国家プロジェクトの実現に向けた事業管理を実施した。「未踏チャレンジ2050/磁気-熱-電気間相互作用の体系的解明と新原理デバイスの開発」では、2020年度に、熱電材料と磁性材料を組み合わせた新原理の熱電効果を発案し、世界最高値となる熱電能が、Nature Materials(IF40)にて発表された。これを受け、2021年度には、民間企業の協力を得て熱電発電デバイスを開発し特許も取得した。 ・上記のほか、今後、追跡調査を予定しており、その中で国家プロジェクトへの移行状況等を確認予定。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飛躍的なエネルギー効率の向上を含む脱炭素社会の実現に資する有望な技術、及び新産業創出に結びつく技術シーズを発掘し、先導研究を実施することにより有望な技術を育成して、将来の国家プロジェクト等に繋げる。 ・2021年7月までに終了した先導研究のテーマ187件を対象に追跡調査を行った結果、国家プロジェクト等に移行したテーマは78件となった。(1テーマで複数の国プロとなった場合は1件とカウント) ・2022年2月に、日刊工業新聞社との連携の下、成果報告会を開催し、先導研究プログラムに関するこれまでの成果や国家プロジェクトへの移行に向けたマネジメント手法等を約500名の聴講者に訴求する機会を得た。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先導研究プログラムでは、産学が有する幅広い技術シーズの中から優れたテーマを採択するため、技術提供依頼(RFI)を活用している。具体的には、RFIを通年で募集し、2022年度の先導研究プログラムについては、2021年8 	
--	--	--	--	---	--

				<p>月末までに提出のあったRFI229件について、NEDO内での調整を経た後に外部有識者の意見を聴取した上で18の研究開発課題を決定し、公募を開始した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 先導研究プログラムで特に深掘りすべき重点分野について、脱炭素社会の実現や新産業創出に向けた長期目標のバックキャストの観点から、ビジョン創発型技術開発の考えを導入し調査に取り組んでいる。その手法を基に、国家戦略から抽出した課題と3年分のRFIの整理・分析とを突き合わせ、外部有識者や各関係推進部の意見を聴取しつつ9つの重点分野を特定、さらに各研究分野の構造化を検討した上で絞り込み、重点技術課題を決定した。 新型コロナウイルスの影響により実験施設の立ち入り禁止措置がとられ、実験の遅滞が発生した。この対応として研究期間を延長することで当初の研究期間を確保することができ、計画していた研究開発が可能となった。 		
<p>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。</p>		<p>なお、技術分野ごとの取組については、中長期計画及び年度計画において明示した技術水準や技術開発目標の達成に向けて積極的に取り組むものとする。</p>		—	—	
<p>○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。</p>	<p>○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。</p>	<p>○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状況。</p>	<p>【評価軸】 ○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。</p> <p>【関連する評価指標】 ○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）</p>	<各技術分野の記載内容を参照>	<各技術分野の記載内容を参照>	
<p>5. 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。</p>	<p>5. 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。</p>	<p>5. 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。</p>		5. 特定公募型研究開発業務の実施		

		第4期中長期目標及び中長期計画で定められた以下の目標について、その達成状況を評価するものとする。				
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、NEDO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（PD）の任命、PM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。	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、機構は、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（PD）の任命、PM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。	①ムーンショット型研究開発事業 ムーンショット型研究開発事業においては、総合科学技術・イノベーション会議が決定したムーンショット目標及び経済産業省が策定した研究開発構想の実現を目指し、令和3年度は、令和2年度に採択した研究開発プロジェクトを実施する。 また、プログラムディレクター及びプロジェクトマネージャーが的確にマネジメントを遂行できるよう、機構は、進捗管理、調査・分析機能等を実施する体制を強化する。加えて、内閣府が設置する「ムーンショット型研究開発制度に係る戦略推進会議」における議論等を踏まえ、内閣官房、内閣府及び関係省庁と連携し、関係する研究開発の戦略的かつ一体的な推進を実施する。		①ムーンショット型研究開発事業 ・技術分野ごとにサブPDと外部有識者からなる4つのマネジメント委員会を各3回ずつ合計12回開催し、当該技術分野ごとにプロジェクトの進捗確認を行った他、知財やビジネスモデルの検討に特化した特別委員会を1回開催した。加えて、PDと技術分野ごとのサブPDによるマネジメント委員会を1回開催し、プログラムについての自己評価を行った。	【評価の根拠】 ・総合科学技術・イノベーション会議が決定したムーンショット目標のうち、「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」の研究推進法人を担う。 ・ムーンショット目標及び経済産業省が策定した研究開発構想を踏まえ、13件の研究開発プロジェクト（温室効果ガス、窒素化合物、海洋プラスチック）を開始。	
○数値目標5. - 1 【目標】 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段階評点の平均が最上位又は上位の区分の評価となること。	○数値目標5. - 1 【目標】 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段階評点の平均が最上位又は上位の区分の評価となること。	○数値目標5. - 1 【目標】 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段階評点の平均が最上位又は上位の区分の評価となること。	【評価軸】 ○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。 【関連する評価指標】 ○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）	・外部評価は2022年度に実施予定。		
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。	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、機構は、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。	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、機構は、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。		②ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業 ・研究開発項目①ポスト5G情報通信システム（委託）では、5G通信システムの伝送路、基地局、MEC（Multi-access Edge Computing）、端末関連について10テーマを採択し、進捗管理等の運営を適切に実施した。 ・研究開発項目②先端半導体製造技術の開発（助成）では、前工程（More Moore技術）について1テーマ、後工程（More than Moore技術）について5テーマを採択し、進捗管理等の運営を適切に実施した。特に、後工程については、経済産業省とも連携しながら、海外の大手半導	【評価の根拠】 ・ポスト5Gの社会実装に向けて、公募を複数回行い、23テーマを追加で開始し、技術推進委員会やステージゲート審査など進捗管理等を適切に実施。 ・「先端半導体製造技術つくば拠点オープニングシンポジウム」や新産業技術促進検討会シンポジウムを他機関と共同開催し、さらにはCEATECなどの展示会・学会で出展・講演を行い、プロジェクトのPRを実施。	

				<p>体メーカーの国内法人等による大型R&Dプロジェクトの立ち上げに貢献した。また、後工程（More than Moore 技術）のうち実装共通基盤技術については、さらなる支援の必要性を鑑み、追加公募を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来の技術を育成すべく研究開発計画①に関する先導研究を2テーマ、研究開発項目②に関する先導研究を5テーマ採択し、進捗管理等の運営を適切に実施した。 ・研究開発項目①ポスト5G情報通信システム（委託）の12テーマ、研究開発項目③先導研究（委託）の4テーマについては、ステージゲート審査を実施して今後の継続可否を判断した。 ・今後のプロジェクト運営と成果最大化の参考とすべく、4件の調査事業を実施した。 ・プロジェクトの運営においては、経済産業省への月例報告に加え、経済産業省・NEDO・事業者を交えたステアリングコミッティ、外部有識者による技術推進委員会を実施し、関係機関との連携を図りながら推進した。 ・「先端半導体製造技術つくば拠点 オープニングシンポジウム」や「新産業技術促進検討会シンポジウム～ポスト5Gが切り開く未来～」を他機関と共同開催し、さらには、CEATECやSEMICON Japanなどの展示会、エレクトロニクス実装学会で出展・講演等を行い、プロジェクトのPRを実施した。 ・欧州、米国、台湾などの関係者が参加しサプライチェーンの発展を議論する「Forum on Tech Supply Chain Partnership」や、「日台産業協力架け橋フォーラム」にて講演を行い、海外との連携強化にも努めた。 		
<p>○数値目標5. -2 【目標】 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段階評点の平均が最上位又は上位の区分の評価となること。</p>	<p>○数値目標5. -2 【目標】 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段階評点の平均が最上位又は上位の区分の評価となること。</p>	<p>○数値目標5. -2 【目標】 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段階評点の平均が最上位又は上位の区分の評価となること。</p>	<p>【評価軸】 ○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。</p> <p>【関連する評価指標】 ○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）</p>	<p>・該当なし（P5G事業全体の事後評価は経済産業省が実施）</p>		

<p>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、官民で野心的かつ具体的な2030年目標(性能・導入量・価格・CO₂削減率等)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、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。このため、NEDOは、経済産業省が策定した「グリーンイノベーション基金事業の基本方針」に従って、基金を造成し、産業構造審議会のグリーンイノベーションプロジェクト部会及び分野別ワーキンググループ(以下「WG」という。)、経済産業省及び関係省庁等と緊密に連携し、透明性・実効性の高いガバナンス体制の下で、成果を最大化できるよう本基金事業に取り組んでいく。本基金事業の実施にあたり、NEDOは、本基金の管理・運用、担当省庁のプロジェクト担当課室に対する「研究開発・社会実装計画」の作成支援、公募・審査・採択・契約/交付・検査・支払に係る事務、プロジェクトマネージャーの選任、実施者に対する事業推進支援、プロジェクトに対する技術面・事業面での専門家の助言、WGへのプロジェクトの進捗報告、プロジェクトのモニタリング・評価結果の公表、国内外への戦略的広報・イベント開催、重点分野における技術・市場動向の調査(インテリジェンス機能)、本基金事業の実施状況・成果の把握と経済産業省への報告等を担うものとする。ただし、本基金事業で対象とする技術開発テーマは革新的なものであり、企業等が困難な課題に挑戦した結果としての計画の未達成や途中での計画変更は当然あるものと考えべきであるため、開発の途中段階における進捗確認は実施者の負担にならないように配慮する。</p>	<p>④ 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、官民で野心的かつ具体的な2030年目標(性能・導入量・価格・CO₂削減率等)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、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。このため、機構は、経済産業省が策定した「グリーンイノベーション基金事業の基本方針」に従って、基金を造成し、産業構造審議会のグリーンイノベーションプロジェクト部会及び分野別ワーキンググループ(以下「WG」という。)、経済産業省及び関係省庁等と緊密に連携し、透明性・実効性の高いガバナンス体制の下で、成果を最大化できるよう本基金事業に取り組んでいく。本基金事業の実施にあたり、機構は、本基金の管理・運用、担当省庁のプロジェクト担当課室に対する「研究開発・社会実装計画」の作成支援、公募・審査・採択・契約/交付・検査・支払に係る事務、プロジェクトマネージャーの選任、実施者に対する事業推進支援、プロジェクトに対する技術面・事業面での専門家の助言、WGへのプロジェクトの進捗報告、プロジェクトのモニタリング・評価結果の公表、国内外への戦略的広報・イベント開催、重点分野における技術・市場動向の調査(インテリジェンス機能)、本基金事業の実施状況・成果の把握と経済産業省への報告等を担っている。ただし、本基金事業で対象とする技術開発テーマは革新的なものであり、企業等が困難な課題に挑戦した結果としての計画の未達成や途中での計画変更は当然あるものと考えべきであるため、開発の途中段階における進捗確認は実施者の負担にならないように配慮する。</p>	<p>④ 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、官民で野心的かつ具体的な2030年目標(性能・導入量・価格・CO₂削減率等)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、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援する。このため、機構は、経済産業省が策定した「グリーンイノベーション基金事業の基本方針」に従って、令和3年度は、担当省庁のプロジェクト担当課室が作成した各プロジェクトの「研究開発・社会実装計画」の内容に基づき公募を実施し、審査・採択する。プロジェクトの実施者に対しては、必要な事業推進支援を行うとともに、基金事業の実施状況を把握し、経済産業省に対して報告する。また、ダッシュボードを構築し、情報発信等を開始する。</p>	<p>③グリーンイノベーション基金事業 各プロジェクトの「研究開発・社会実装計画」の作成にあたり担当省庁のプロジェクト担当課室の支援を行い、策定された「研究開発・社会実装計画」の内容に基づき、令和3年度は16件のプロジェクトの公募を実施。11件のプロジェクトで採択先を決定し、企業等に対して支援を開始した。また、特設サイトを開設し、基金事業の取組概要やコンセプト動画、特集記事の掲載、ダッシュボードの構築等による情報発信を行うとともに、基金事業の実施状況については、補助金交付要綱等に基づき、経済産業省に適切に報告を行った。</p>	<p>【評価の根拠】 ・2021年4月、グリーンイノベーション基金事業統括室を設置。関係省庁の担当課室と緊密に連携し、これまでNEDOが蓄積してきた知見やネットワークを活かし、審査・採択・契約/交付を着実にを行い、プロジェクトを立ち上げ。 ・基金事業の特設サイトを開設して関連情報の一元化を行うとともに、基金事業のコンセプト動画や特集記事の掲載、ダッシュボードの構築を行うなど、積極的な広報活動も実施(各WEBページの閲覧数※は、特設サイトで約32万件、公募関連ページで約33万件) ※集計期間：2021年4月～2022年3月</p>	<p>○数値目標5. - 3 【目標】「基幹目標」 温暖化対応を経済成長の制約やコストと捉えるのではなく、産業構造や社会経済に変革をもたらし、次なる成長に</p>
<p>○数値目標5. - 3 【目標】「基幹目標」 温暖化対応を経済成長の制約やコストと捉えるのではなく、産業構造や社会経済に変革をもたらし、次なる成長に</p>	<p>○数値目標5. - 3 【目標】「基幹目標」 温暖化対応を経済成長の制約やコストと捉えるのではなく、産業構造や社会経済に変革をもたらし、次なる成長に</p>	<p>○数値目標5. - 3 【目標】「基幹目標」 温暖化対応を経済成長の制約やコストと捉えるのではなく、産業構造や社会経済に変革をもたらし、次なる成長に</p>	<p>【評価軸】 ○NEDOがグリーンイノベーション基金事業に係る技術開発マネジメントや広</p>	<p>—</p>	<p>—</p>

<p>つなげていくという「経済と環境の好循環」を作り出すため、本基金を呼び水として、民間企業等の研究開発・設備投資を誘発し、世界のESG資金を国内に呼び込むことで、2050年までのカーボンニュートラルを実現する。こうした本基金事業全体の目標を達成するため、国は、プロジェクトごとに野心的な2030年目標を設定した上で、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、当該研究開発目標への挑戦を促す。NEDOは、前述の役割において最大限の努力と創意工夫を發揮し、本基金事業全体の目標及びプロジェクトごとの研究開発目標の達成に貢献することが期待される。このため、第4期中長期目標期間においては、プロジェクトの企画・開始が業務の中心となることを前提に、WGにおいて、プロジェクトごとに、①プロジェクト実施者に対する支援、②担当省庁のプロジェクト担当課室との連携、③国民・投資家等に対する広報の観点から、以下の定量的指標を参考にしつつ、貢献度を評価し、4段階評点が最上位又は上位の区分の評価となるプロジェクトの比率を75%以上とすることをNEDOの目標とする。</p>	<p>つなげていくという「経済と環境の好循環」を作り出すため、本基金を呼び水として、民間企業等の研究開発・設備投資を誘発し、世界のESG資金を国内に呼び込むことで、2050年までのカーボンニュートラルを実現する。こうした本基金事業全体の目標を達成するため、国は、プロジェクトごとに野心的な2030年目標を設定した上で、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、当該研究開発目標への挑戦を促す。機構は、前述の役割において最大限の努力と創意工夫を發揮し、本基金事業全体の目標及びプロジェクトごとの研究開発目標の達成に貢献することを期待されている。このため、第4期中長期目標期間においては、プロジェクトの企画・開始が業務の中心となることを前提に、WGにおいて、プロジェクトごとに、①プロジェクト実施者に対する支援、②担当省庁のプロジェクト担当課室との連携、③国民・投資家等に対する広報の観点から、以下の定量的指標を参考にしつつ、貢献度を評価し、4段階評点が最上位又は上位の区分の評価となるプロジェクトの比率を75%以上とすることを目標とする。</p>	<p>つなげていくという「経済と環境の好循環」を作り出すため、本基金を呼び水として、民間企業等の研究開発・設備投資を誘発し、世界のESG資金を国内に呼び込むことで、2050年までのカーボンニュートラルを実現する。こうした本基金事業全体の目標を達成するため、国は、プロジェクトごとに野心的な2030年目標を設定した上で、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、当該研究開発目標への挑戦を促す。機構は、前述の役割において最大限の努力と創意工夫を發揮し、本基金事業全体の目標及びプロジェクトごとの研究開発目標の達成に貢献することを期待されている。このため、第4期中長期目標期間においては、プロジェクトの企画・開始が業務の中心となることを前提に、WGにおいて、プロジェクトごとに、①プロジェクト実施者に対する支援、②担当省庁のプロジェクト担当課室との連携、③国民・投資家等に対する広報の観点から、以下の定量的指標を参考にしつつ、貢献度を評価し、4段階評点が最上位又は上位の区分の評価となるプロジェクトの比率を75%以上とすることを機構の目標とする。</p>	<p>報活動に積極的に取り組んでいるか。</p> <p>【関連する評価指標】 ○WGによる評価の評点（評価指標）</p>			
<ul style="list-style-type: none"> ・公募における企業等の提案者数 <ul style="list-style-type: none"> - 幅広い事業者が応募できるよう、公募情報の周知広報等に努めるとともに、提案書類を極力簡素化し、丁寧に問い合わせに対応したか。 ・実施者（各者の研究開発責任者等）に対するアンケート結果 <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト実施者の決定後、プロジェクトの目標達成に向けて、技術・社会実装推進委員会による専門家の助言の提供や連携先・支援策の紹介等を通じて、研究開発・社会実装の取組に係る適切なマネジメントが行われたか。 ・担当省庁のプロジェクト担当課室（各課室の管理職等）に対するアンケート結果 <ul style="list-style-type: none"> - 「研究開発・社会実装計画」の策定・変更の際のインテリジェンスの提供、プロジェクト間の連携、制度面を含めた追加的支援の必要性に関する助言や進捗状況等の適時報 	<ul style="list-style-type: none"> ・公募における企業等の提案者数 <ul style="list-style-type: none"> - 幅広い事業者が応募できるよう、公募情報の周知広報等に努めるとともに、提案書類を極力簡素化し、丁寧に問合せに対応したか。 ・実施者（各者の研究開発責任者等）に対するアンケート結果 <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト実施者の決定後、プロジェクトの目標達成に向けて、技術・社会実装推進委員会による専門家の助言の提供や連携先・支援策の紹介等を通じて、研究開発・社会実装の取組に係る適切なマネジメントが行われたか。 ・担当省庁のプロジェクト担当課室（各課室の管理職等）に対するアンケート結果 <ul style="list-style-type: none"> - 「研究開発・社会実装計画」の策定・変更の際のインテリジェンスの提供、プロジェクト間の連携、制度面を含めた追加的支援の必要性に関する助言や進捗状況等の適時報 	<ul style="list-style-type: none"> ・公募における企業等の提案者数 <ul style="list-style-type: none"> - 幅広い事業者が応募できるよう、公募情報の周知広報等に努めるとともに、提案書類を極力簡素化し、丁寧に問合せに対応したか。 ・実施者（各者の研究開発責任者等）に対するアンケート結果 <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト実施者の決定後、プロジェクトの目標達成に向けて、技術・社会実装推進委員会による専門家の助言の提供や連携先・支援策の紹介等を通じて、研究開発・社会実装の取組に係る適切なマネジメントが行われたか。 ・担当省庁のプロジェクト担当課室（各課室の管理職等）に対するアンケート結果 <ul style="list-style-type: none"> - 「研究開発・社会実装計画」の策定・変更の際のインテリジェンスの提供、プロジェクト間の連携、制度面を含めた追加的支援の必要性に関する助言や進捗状況等の適時報 		<ul style="list-style-type: none"> ・WGにおいて、プロジェクトごとに、①プロジェクト実施者に対する支援、②担当省庁のプロジェクト担当課室との連携、③国民・投資家等に対する広報の観点からNEDOの貢献度が評価された結果、4段階評点が最上位又は上位の区分の評価となるプロジェクトの比率100%を達成した。 		

<p>告等を通じたプロジェクトの円滑な実施により、担当省庁のプロジェクト担当課室と連携が図られたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> PRコンテンツ（ダッシュボード含む）の総閲覧数 <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトに関連する情報を集約したダッシュボードの構築（実施者の取組状況（提出された情報等）、技術・市場等に係るかかるインテリジェンス、技術・社会実装推進委員会における議論内容等を長期的・継続的にアーカイブし、企業秘密等を除き、分かりやすい形式で公開）、国内外投資家に対するプロジェクトの進捗・成果の情報発信、プロジェクトに参加していない企業等によるカーボンニュートラル関連投資の喚起、SNSや動画を活用した国民等に対する将来の社会像のセンスメイキング等により、プロジェクトの取組を通じて、社会全体の行動変容に繋がったか。 	<p>施により、担当省庁のプロジェクト担当課室と連携が図られたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> PRコンテンツ（ダッシュボード含む）の総閲覧数 <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトに関連する情報を集約したダッシュボードの構築（実施者の取組状況（提出された情報等）、技術・市場等に係るインテリジェンス、技術・社会実装推進委員会における議論内容等を長期的・継続的にアーカイブし、企業秘密等を除き、分かりやすい形式で公開）、国内外投資家に対するプロジェクトの進捗・成果の情報発信、プロジェクトに参加していない企業等によるカーボンニュートラル関連投資の喚起、SNSや動画を活用した国民等に対する将来の社会像のセンスメイキング等により、プロジェクトの取組を通じて、社会全体の行動変容に繋がったか。 	<p>告等を通じたプロジェクトの円滑な実施により、担当省庁のプロジェクト担当課室と連携が図られたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> PRコンテンツ（ダッシュボード含む）の総閲覧数 <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトに関連する情報を集約したダッシュボードの構築（実施者の取組状況（提出された情報等）、技術・市場等に係るインテリジェンス、技術・社会実装推進委員会における議論内容等を長期的・継続的にアーカイブし、企業秘密等を除き、分かりやすい形式で公開）、国内外投資家に対するプロジェクトの進捗・成果の情報発信、プロジェクトに参加していない企業等によるカーボンニュートラル関連投資の喚起、SNSや動画を活用した国民等に対する将来の社会像のセンスメイキング等により、プロジェクトの取組を通じて、社会全体の行動変容に繋がったか。 				
<p>④経済安全保障重要技術育成プログラム事業</p> <p>経済財政運営と改革の基本方針及び統合イノベーション戦略2021を踏まえ、経済安全保障の観点から、先端的な重要技術に関するニーズを踏まえたシーズを中長期的に育成するプログラムを推進する。このため、NEDOは、令和3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4年度以降は、国の研究開発ビジョンを実現する研究開発プロジェクトを実施し、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等に報告する。</p> <p>なお、運営方針等を踏まえ、令和4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>④経済安全保障重要技術育成プログラム事業</p> <p>経済財政運営と改革の基本方針及び統合イノベーション戦略2021を踏まえ、経済安全保障の観点から、先端的な重要技術に関するニーズを踏まえたシーズを中長期的に育成するプログラムを推進する。このため、機構は、令和3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4年度以降は、国の研究開発ビジョンを実現する研究開発プロジェクトを実施し、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等に報告する。</p> <p>なお、令和4年度において、経済産業省が定める第4期中長期目標における評価指標等が設定された際は、中長期計画の見直しを行う。</p>	<p>④経済安全保障重要技術育成プログラム事業</p> <p>経済財政運営と改革の基本方針及び統合イノベーション戦略2021を踏まえ、経済安全保障の観点から、先端的な重要技術に関するニーズを踏まえたシーズを中長期的に育成するプログラムを推進する。このため、機構は、本年度、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。</p>		<p>④経済安全保障重要技術育成プログラム事業</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和3年度補正予算において、経済安全保障重要技術育成基金に係る予算措置が講じられたことに伴い、経済安全保障事業準備室を設置し、当該事業実施のための基金の造成を行った。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 経済安全保障事業準備室を設置し、当該事業実施のための基金の造成。 	

<p>○目標5. - 4 【目標】 NEDOは、基金の設置及び関係規程の整備を進める。</p>	<p>○目標5. - 4 【目標】 基金の設置及び関係規程の整備を進めることを目標とする。</p>	<p>○目標5. - 4 【目標】 基金の設置及び関係規程の整備を進めることを目標とする。</p>	<p>【評価軸】 ○国から交付される補助金による基金を設置し、研究開発を推進する体制の整備が進捗したか。</p> <p>【関連する評価指標】 基金の設置及び研究開発を推進する体制の整備の進捗（評価指標）</p>	<p>・基金の造成に伴い関係規程を策定した。</p> <p>—</p>		
<p>6. 特定半導体の生産施設整備等の助成業務の実施 成長戦略実行計画（令和3年6月18日閣議決定）において、デジタル社会を支える高性能な半導体の生産拠点について国内立地を促進し確実な供給体制を構築することが必要であることが示されたことを踏まえ、特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律（令和2年法律第37号、以下「5G促進法」という。）に基づいて、特定半導体の生産施設の整備・生産を支援する計画認定制度が創設された。NEDOは、経済産業省と緊密に連携し、5G促進法第29条の規定に基づき、基金を造成して同法の認定を受けた事業者（以下「認定事業者」という。）に対して助成金の交付を行い、また、認定事業者に対して貸付けを行う金融機関への利子補給金の支給の業務を行う。</p>	<p>6. 特定半導体の生産施設整備等の助成業務の実施 成長戦略実行計画（令和3年6月18日閣議決定）において、デジタル社会を支える高性能な半導体の生産拠点について国内立地を促進し確実な供給体制を構築することが必要であることが示されたことを踏まえ、特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律（令和2年法律第37号、以下「5G促進法」という。）に基づいて、特定半導体の生産施設の整備・生産を支援する計画認定制度が創設された。機構は、経済産業省と緊密に連携し、5G促進法第29条の規定に基づき、基金を造成して同法の認定を受けた事業者（以下「認定事業者」という。）に対して助成金の交付を行い、また、認定事業者に対して貸付けを行う金融機関への利子補給金の支給の業務を行う。</p>	<p>6. 特定半導体の生産施設整備等の助成業務の実施 成長戦略実行計画（令和3年6月18日閣議決定）において、デジタル社会を支える高性能な半導体の生産拠点について国内立地を促進し確実な供給体制を構築することが必要であることが示されたことを踏まえ、特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律（令和2年法律第37号、以下「5G促進法」という。）に基づいて、特定半導体の生産施設の整備・生産を支援する計画認定制度が創設された。機構は、本年度、国から交付される補助金により基金を受け、プロジェクトを推進する体制の整備を着実に進める。</p>		<p>6. 特定半導体の生産施設整備等の助成業務の実施 ・5G促進法/NEDO法の改正（2022年3月施行）に伴い、NEDOは新たな業務として、特定半導体の生産施設整備等の助成業務を実施。令和3年度補正予算の成立後、速やかに関係規程の整備を進め、2022年3月中に基金造成完了。速やかに事業を開始できるよう組織体制等を整備。</p>		
<p>○目標6 【目標】 NEDOは、認定事業者が円滑に特定半導体の生産施設の整備・生産を進めることができるよう迅速かつ正確に助成業務の執行を行うことが期待される。このため、NEDOが実施する助成業務について外部有識者による外部評価を行い、適切に実施しているという評価（2段階評点で上位の区分の評価）となることを目標とする。</p>	<p>○目標6 【目標】 機構は、認定事業者が円滑に特定半導体の生産施設の整備・生産を進めることができるよう迅速かつ正確に助成業務の執行を行うことが期待される。このため、機構が実施する助成業務について外部有識者による外部評価を行い、適切に実施しているという評価（2段階評点で上位の区分の評価）となることを目標とする。</p>		<p>【評価軸】 ○NEDOが特定半導体の生産施設整備等の助成業務を適切に行っているか。</p> <p>【関連する評価指標】 ○外部有識者による外部評価の評点（評価指標）</p>	<p>※本目標は、令和4年度業績評価より適用される。</p>		

		＜課題と対応＞※独立行政法人通則法第二十八條の四に基づく評価結果の反映状況	
		令和2年度評価における指摘事項	令和4年度計画等への反映状況
		○事業を効果的かつ効率的に進められるよう、世界における市場・技術・制度等にかかる情報をリアルタイムに収集・分析・蓄積・発信できる体制を整えること。	(令和3年度における取組・令和4年度計画への反映) ○技術戦略研究センターを中心に、政策・市場・技術・制度等の潮流にかかる調査・分析・蓄積・発信する機能を令和2年度より強化。また、技術潮流に合わせ、技術戦略研究センター技術分野ユニットの改廃も実施している。引き続き、時宜を得た情報収集・分析・蓄積・発信に取り組み、技術戦略研究センターの体制変更も含めた不断の見直しを行う。
		○プロジェクト評価を適正に行い、プロジェクト評価を、事業の加速化又は規模縮小等のプロジェクトマネジメントに連動させる制度を検討すること。	○プロジェクト中間評価時に「研究開発マネジメント」の評価項目にて目標達成に向けた費用計画の妥当性の評価を実施する等、国の研究開発評価に関する大綱的指針に沿って、外部有識者による委員会にて適正に評価を行っている。結果の反映は、反映先（基本計画・実施方針・実施計画書・マネジメント等）及び内容について、従前より構内で議論の上、決定される仕組みとしている。今後は、より事業の加速化又は規模縮小等も含めた反映の検討を実施する。
		○グリーンイノベーション基金事業等、新事業を円滑に推進する体制を整えるとともに、プロジェクト間の効果的な連携を促進する仕組みを構築すること。	○グリーンイノベーション基金事業を構内で横断的に運営するにあたり、企画及び運営の総合調整及び事務の総括を行うグリーンイノベーション基金事業統括室を令和3年4月に設置し、プロジェクト推進部等の関係部署と連携することで、事業運営を円滑に行う体制を構築。また、プロジェクト間の連携を促進するため、例えば、関連プロジェクトの各省庁の担当課室及びNEDO等の関係者による情報共有の機会を設けるなど、具体的な仕組みの検討を行っている。
		○進捗管理にあたっては、各事業の技術開発の状況のみならず、開発成果によって得られる社会的インパクト(CO ₂ 削減効果等)についても随時把握した上で、事業の軌道修正を図ること。	○進捗管理にあたっては、「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目において、「顕著な波及効果(技術的・経済的・社会的効果、人材育成等)を期待できる場合、積極的に評価する。」と評価基準を設定し、社会的効果について評価を実施している。評価結果はプロジェクト計画等に反映することで、引き続き、より社会変化を捉えた、実施の効果や経済的効果の反映を行っていく。 ○提案時に算出された将来の省エネ効果量(見込み)について、事業継続判断を行う中間評価やステージゲート審査時に途中までの成果等も踏まえ改めて評価し、継続・非継続とともに、個別テーマの軌道修正を図る。また、カーボンリサイクル技術等の研究開発に関しては、期待されるCO ₂ 削減効果等の目標(アウトプット目標)を明確にすると共に、将来のCO ₂ 削減ポテンシャル(アウトカム目標)を念頭に、幅広い分野でプロジェクトを設定している。採択した案件については、その進捗状況をNEDO担当部が随時把握すると共に、定期的に外部有識者を交えた技術推進委員会等にて議論を行っている。さらに、関連するエネルギー政策や導入支援策等を踏まえ、CO ₂ 削減効果等や研究計画等について適宜見直しを図る。
		○スタートアップの多様化に対応するため、既存の枠組みでは対応が難しい分野(グリーン等)のスタートアップに対する戦略的な支援のあり方について検討すること。	○令和3年度補正予算として、「研究開発型スタートアップ支援事業/地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業」の公募を実施。エネルギー・環境分野など、ビジネスモデルの構築の面でより一層の課題があるテーマについて、審査において加点を行い、一定の優遇を行った。さらに、公募と同時期に、エネルギー・環境分野に特化したスタートアップや研究者を対象とするピッチコンテストを開催することで、該当分野の活性化を目指した。

注5) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに評定と評定に至った理由を明記。ただし、「主な評価指標」や「業務実績」欄については、複数の項目にまたがってまとめて記載することが可能

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
II	業務運営の効率化に関する事項		
当該項目の重要度、困難度	—	関連する政策評価・行政事業レビュー	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 (エネルギー需給勘定)

注1) 重点化の対象としない項目については、法人の業務管理に活用しやすい単位ごとに、複数の項目をまとめて作成することが可能

2. 主要な経年データ									
評価対象となる指標	達成目標	基準値等 (前中長期目標期間最終 年度値等)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報	
一般管理費・業務経費の合計（一部を除く）の効率化の実績値	1.10% (毎年度平均)	—	7.60%	5.61%	8.27%	12.11%			

注2) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに主要な経年データを記載

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価						
中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価
				業務実績	自己評価	
					<p><自己評価> A</p> <p>○以下の内容のとおり、顕著な成果が出ていることから、本項目の自己評価をAとした。</p>	
<p>IV. 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 柔軟で効率的な業務推進体制</p> <p>(1) 業務の効率化</p> <p>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。</p>	<p>II. 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 柔軟で効率的な業務推進体制</p> <p>(1) 業務の効率化</p> <p>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。</p>	<p>II. 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 柔軟で効率的な業務推進体制</p> <p>(1) 業務の効率化</p> <p>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。</p>		<p>II. 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 柔軟で効率的な業務推進体制</p> <p>(1) 業務の効率化</p> <p>・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を除き、前年度比12.11%の効率化を達成。</p>	<p>【外部有識者（業績評価点検委員）の主な意見】</p> <p><業務運営の効率化に関する事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・理事長を本部長とするDX推進本部にてNEDOとしての取組を企画立案し、プロセスのデジタル化やデジタルツールを活用した業務改革に積極的に取り組んだ。また、人材育成の施策としてプロジェクトマネジメントレベル認定制度を創設し、職員のマネジメント能力の高度化を図り、最適な人材配置の仕組みを実現した点は他の省庁、関連組織の模範となり、横展開できるシステム作りと高く評価できる。さらに、紙で実施していた公募・契約手続きのプロセスを電子化したことは、業務効率性のみならず事業者の業務効率性、紙資源や輸送エネルギーの削減、地球環境の保護の観点で高く評価できる。 ・グリーンイノベーション基金事業に関し、基金事業統括室を設置し、公募や審査等を着実に進め、プロジェクトを立ち上げることができた点は評価に値する。また、経済安全保障重要技術育成プログラム、特定半導体の生産設備整備等の助成業務では補正予算成立後、速やかに体制、規程の整備を進め、2022年3月に基金造成を完了できた点も評価に値する。 	

	<p>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。</p> <p>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、給与水準の適正化に取り組む、その検証結果や取組状況を公表するものとする。</p>	<p>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。また、以下のような観点からの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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人職員の在職地域や学歴構成等の要因を考慮してもなお国家公務員の給与水準を上回っていないか。 高度な専門性を要する業務を実施しているためその業務内容に応じた給与水準としている等、給与水準が高い原因について、是正の余地がないか。 国からの財政支出の大きさ、累積欠損の存在、類似の業務を行っている民間事業者の給与水準等に照らし、現状の給与水準が適切かどうか十分な説明ができるか。 その他、法人の給与水準についての説明が十分に国民の理解の得られるものとなっているか。 	<p>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。</p> <p>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。また、以下のような観点からの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む、その検証結果や取組状況を公表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人職員の在職地域や学歴構成等の要因を考慮してもなお国家公務員の給与水準を上回っていないか。 高度な専門性を要する業務を実施しているためその業務内容に応じた給与水準としている等、給与水準が高い原因について、是正の余地がないか。 国からの財政支出の大きさ、累積欠損の存在、類似の業務を行っている民間事業者の給与水準等に照らし、現状の給与水準が適切かどうか十分な説明ができるか。 その他、法人の給与水準についての説明が十分に国民の理解の得られるものとなっているか。 		<ul style="list-style-type: none"> 2021年度のラスパイレス指数等について以下の通り公表。 ラスパイレス指数は100.0となっており、国家公務員の給与水準と同等である。 2021年度支出予算の総額に占める国からの財政支出額は約99.1%と高い割合を占めているが、当機構が実施している日本の産業競争力強化、エネルギー・地球環境問題の解決のための産業技術開発関連事業、新エネルギー・省エネルギー関連事業等は、いずれも民間単独で行うことが困難であり、国からの財政支出によって実施されることを前提としていることによるものである。従って国からの財政支出の割合の高さは給与水準と直接結びつくものではないと考えられる。また、当機構の支出総額2272億円に占める給与、報酬等支給総額78億円の割合は約3.5%であり、割合としては僅少であることから給与水準は適切であると考えられる。 		
	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>さらに、業務の効率化の一環として、制度面、手続き面の改善を、変更に伴う事業実施者の利便性の低下にも留意しつつ行うとともに、毎年度、事業実施者に対してアンケートを実施し、制度面、手続き面の改善点等について、回答者の8割以上から肯定的な回答を得る。また、制度</p>	<p>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。</p> <p>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)について、外部利用者の拡大を図る。</p> <p>また、システムの業務利用の推進のために必要な機能の追加、改善のための改修を実施し、更なる業務の効率化を図るものとする。</p> <p>さらに、業務の効率化の一環として、制度面、手続き面の改善を、変更に伴う事業実施者の利便性の低下にも留意しつつ行うとともに、毎年</p>		<ul style="list-style-type: none"> 制度面、手続き面等に関する事業実施者への説明会については、感染症対策等の影響を考慮して中止を余儀なくされたため、NEDOWEBサイトにナレーション付説明資料を掲載することで、WEB上での常時開催により周知徹底を図っている。 プロジェクトマネジメントシステム(PMS)については、必要な改修として2021年度はグリーンイノベーション基金事業に対応するための機能追加及び年度末の検査プロセスの変更に対応するための改修等を行い、2022年3月までに必要な機能のリリースを行った。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 制度面、手続き面等に関する事業実施者への説明会については、感染症対策等の影響を考慮して中止を余儀なくされたため、NEDOWEBサイトにナレーション付説明資料を掲載することで、WEB上での常時開催により周知徹底を図っている。 	

	面、手続き面等について、事業実施者に対する説明会を毎年全国で行う。	度、事業実施者に対してアンケートを実施し、制度面、手続き面の改善点等について、回答者の8割以上から肯定的な回答を得る。また、制度面、手続き面等について、事業実施者に対する説明会を全国延べ15回以上行う。 また、機構内における業務改善に向けた取組を引き続き行っていく。			
(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的・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を目標を設定し、その達成に努めるものとする。新たな業務を追加する場合は、その業務の規模や特性に応じて必要な組織・人員体制等の整備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割については、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。	(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、機動的な人員配置を行う。また、産業界、学界等の専門家・有識者等の外部資源の有効活用を行う。新たな業務を追加する場合は、その業務の規模や特性に応じて必要な組織・人員体制等の整備に努める。 特に、PM等、高度の専門性が必要とされるポジションについては、積極的に外部人材を登用する。なお、外部人材の登用等に当たっては、利害関係者排除の措置を徹底する等、引き続き更なる透明性の確保に努める。	(2)機動的・効率的な組織・人員体制 業務の改善を図りつつ、関連する政策や技術動向の変化、業務の状況に応じ、外部人材も含め適切な人員配置を行い、固有職員の充実等人員の増強を図る。また、産業界、学界等の専門家・有識者等の外部資源の有効活用を行う。新たな業務を追加する場合は、その業務の規模や特性に応じて必要な組織・人員体制等の整備に努める。 特に、PM等、高度の専門性が必要とされるポジションについては、積極的に外部人材を登用する。なお、外部人材の登用等に当たっては、利害関係者排除の措置を徹底する等、引き続き更なる透明性の確保に努める。		(2)機動的・効率的な組織・人員体制 ・2021年4月、グリーンイノベーション基金事業統括室を設置。関係省庁の担当課室と緊密に連携し、これまでNEDOが蓄積してきた知見やネットワークを活かし、審査・採択・契約/交付を着実にを行い、プロジェクトを立ち上げ。 ・NEDO法改正及び補正予算により措置された先端半導体生産基盤整備基金補助金による基金造成に対応した。経済安全保障重要技術育成プログラム事業の基金造成にも対応した。 ・定年制固有職員の充実を図るべく、以下の通り職員を採用。 <新卒採用> 2021年 4月 20名 入構 2021年10月 1名 入構 2022年 4月 22名 入構予定 <経験者採用> 2021年 4月 7名 入構 2021年6月～2022年3月 28名 入構 2022年 4月 6名 入構予定 ・また、産業界、学界等の専門家・有識者として、外部からアドバイザーとして7名、技術戦略の検討等を担うフェローとして5名を登用。 ・なお、外部人材登用に当たっては、利害関係者の有無について逐一確認し、透明性の確保に努めた。	
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。	機構職員の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、機構のマネジメント人材の育成に努め、機構のマネジメント能力の底上げを図る。	機構職員の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、機構のマネジメント人材の育成に努め、機構のマネジメント能力の底上げを図る。		・国の政策や民間企業の開発戦略等の策定にかかる知見・経験を深めるべく、国、民間企業等へ24名の職員を派遣。 ・機構内職員のプロジェクトマネジメント力強化のための「プロジェクトマネージャー育成講座」(10講座)をオンライン/オンデマンドのハイブリッド型、「産業技術総合研修」(5講座)をオンデマンドで実施。感染拡大防止対策を踏まえつつ、職員のマネジメント力の維持、強化に努めた。 ・職員の経験・技能を多段階で評価し、マネジメントの高度化及び適切な配置を促進する仕組みとして、プロジェクトマネジメントレベル認定制度を創設した(2021年5月)。組織の中核を長期に担う人材である定年制固有職員の人材育成策	【評価の根拠】 ・国の政策や民間企業の開発戦略等の策定にかかる知見・経験を深めるべく、国、民間企業等へ24名の職員を派遣。

				<p>を策定し、組織に求められる役割や機能を踏まえ、必要な人材像を提示した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 国の重要政策立案に資する取組の一環として、例えば、技術戦略研究センター兼スマートコミュニティ・エネルギーシステム部職員が経済産業省参事に発令され、同省電池産業室の下で蓄電池産業戦略（2022年夏頃、最終とりまとめの予定）の策定等に貢献。 		
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。	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。					
<p>（3）外部能力の活用</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>（3）外部能力の活用</p> <p>費用対効果、専門性等の観点から、機構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。</p> <p>なお、外部委託を活用する際には、機構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。</p>	<p>（3）外部能力の活用</p> <p>費用対効果、専門性等の観点から、機構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。</p> <p>なお、外部委託を活用する際には、機構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。</p>		<p>（3）外部能力の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 各部・課室単位で開催している会議・委員会等につき、その議事録作成業務を2020年度から総務部にて一括して専門事業者への外部委託を実施しており、2021年度以降も継続して実施。 		
<p>（4）業務の電子化の推進</p> <p>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。</p>	<p>（4）業務の電子化の推進</p> <p>ホームページの利便性の確保、電子メールによる新着情報の配信等を通じ、機構の制度利用者の利便性の向上に努めるとともに、既に行っている各種申請の電子化の範囲を拡大し、その有効活用を図る。</p> <p>幅広いネットワーク需要に対応しつつ、職員の作業を円滑かつ迅速に行うことができるよう、機構内情報ネットワークの充実を図る。</p> <p>また、業務の効率化、高度化の観点からセキュリティに十分配慮した上で研究開発プロジェクトのマネジメントを支援する業務アプリケーションシステムの機能拡充、更なる業務の電子化推進の観点から、公募プロセスの電子化に向けた開発に着手する。</p>	<p>（4）業務の電子化の推進</p> <p>ホームページの利便性の確保、新着情報の配信等を通じ、機構の制度利用者の利便性の向上に努めるとともに、既に行っている各種申請の電子化の範囲を拡大し、その有効活用を図る。</p> <p>幅広いネットワーク需要に対応しつつ、職員の作業を円滑かつ迅速に行うことができるよう、機構内情報ネットワークの充実を図る。</p> <p>また、業務の効率化、高度化の観点からセキュリティに十分配慮した上で研究開発プロジェクトのマネジメントを支援する業務アプリケーションシステムの機能拡充、更なる業務の電子化推進の観点から、公募プロセスの電子化に向けた開発に着手する。</p>		<p>（4）業務の電子化の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 機構の制度利用者の利便性向上のための取り組みとして、中小企業・スタートアップ企業向けの情報発信に特化したホームページ「StarT!Ps from NEDO」、グリーンイノベーション基金事業についての情報発信情報発信に特化した「GI基金ポータルサイト」を開設した。機構の制度利用を見込めるビジネス層の利用が多いSNSであるFacebookページを開設した。 職員の円滑な作業に向けて継続的に調査調整を行ってネットワークの改善を図り、オンライン会議等の利便性向上に向けたシステム環境・手続きの改善を実施。新規事業の管理に必要な改修のうち、今年度中の必要な分を検討し、PMSの機能改修を実施中。また、公募の電子化については、公募電子化業務に関連するシステム間の連携の改善し、手入力削減による省力化やメール誤送信などによるセキュリティリスクの削減により業務効率化を図った。 2020年11月に創設したDX推進本部の下に、2021年度には、プロジェクトマネジメントシステム利用高度化、Teams等DXツール活用のタスクフォースを設置し、DXの取組を立案・推進した。 従来、紙で実施していた公募や契約の手続きについて、公募では、押印省略・オンライン受付等により、応募書類の完全電子化を実現した(2021年1月に開始、2021年度公募から適用)。請負等契約では、押印省略等による電子契約の導入を実現した(2022年2月～)。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「StarT!Ps from NEDO」開設後、スタートアップ支援に関する相談窓口「Plus One」への問い合わせ件数が増加した。 	

<p>「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。</p>	<p>「独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策」に基づき策定した「NEDOPC-PLANシステムの最適化計画」を踏まえ、効率的な情報システムの構築に努めるとともに、PDCAサイクルに基づき継続的に実施する。</p>	<p>「独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策」に基づき策定した「NEDOPC-PLANシステムの最適化計画」を踏まえ、情報セキュリティの強化及び職員の利便性向上に主眼を置いて、継続的に改善を行いながら情報基盤サービスの安定的なサービス提供を実施する。 なお、新サービス提供のための環境構築・移行作業等を着実に進め、新サービスへの切り替えを滞りなく実施する。</p>		<p>「独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策」に基づき策定した「NEDOPC-PLANシステムの最適化計画」を踏まえ、情報基盤サービスにおいては継続的にセキュリティ対策を行い、ネットワーク、処理速度、ツール等システム環境の改善を図った。</p>		
<p>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。</p>	<p>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、評価に当たっては機構外部の専門家・有識者を活用するなど適切な体制を構築することとする。その際、必要性、効率性、有効性の観点にも留意しながら評価し、その後の事業改善へ向けてのフィードバックを行うこととする。</p>	<p>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 令和3年度に評価を行う全ての事業について、不断の改善を行う。また、評価に当たっては産業界、学術界等の専門家・有識者を活用するなど適切な体制を構築する。 評価は、必要性、効率性、有効性の観点にも留意しながら評価し、その後の事業改善へ向けてのフィードバックを行う。</p>		<p>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 2021年度に評価対象であった全ての事業について、外部有識者を活用した最適な構成により、必要性、効率性、有効性の観点から評価を実施。中間評価結果をその後の事業運営に反映させ、事後評価結果は以後の機構のマネジメントの改善に活用。</p>		
<p>（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。</p>	<p>（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）に基づき策定された「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に実施するとともに、引き続き、外部有識者等から構成する契約監視委員会による契約状況の点検・見直しを行い、競争性のない随意契約や一者応札・応募となった契約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する。</p>	<p>（2）適切な調達の実施 「調達等合理化計画」に基づく取組として、特に一者応札・応募については、これまで取り組んできた仕様書の具体性の確保、参加要件の緩和、公告期間の見直し、情報提供の充実等を通じて、引き続き競争性の確保に努める。また、契約監視委員会による契約の点検・見直しの結果を踏まえ、過年度に締結した競争性のない随意契約のうち、可能なものについては競争性のある契約に移行させるなど、契約の公正性、透明性の確保に取り組む。</p>		<p>（2）適切な調達の実施 「調達等合理化計画」に基づく取組として、これまで競争参加者拡大のため取り組んできた入札予定の事前公表、SNS公式アカウント等による最新情報の発信、研究開発事業等の委託事業の公募において一者応募だった場合の公募期間の延長、仕様書の具体性の確保等を通じて、引き続き競争性の確保に努めた。また、契約監視委員会を開催し、契約の点検・見直しを行った結果、競争性のない随意契約の必要性や一者応札・応募の改善に向けた取組の妥当性について、同委員会において了承を得たところであるが、引き続き、公募期間の延長や仕様書の見直し等に取り組む、一般競争入札による契約を原則として、競争性の確保に努めた。</p>		

			<課題と対応>※独立行政法人通則法第二十八条の四に基づく評価結果の反映状況	
			令和2年度評価における指摘事項	令和4年度計画等への反映状況
			—	(令和3年度における取組・令和4年度)計画等への反映 —

注3) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに評定と評定に至った理由を明記。ただし、「主な評価指標」や「業務実績」欄については、複数の項目にまたがってまとめて記載することが可能

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅲ	財務内容の改善に関する事項		
当該項目の重要度、困難度	—	関連する政策評価・行政事業レビュー	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 (エネルギー需給勘定)

注1) 重点化の対象としない項目については、法人の業務管理に活用しやすい単位ごとに、複数の項目をまとめて作成することが可能

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	基準値等 (前中長期目標期間最終年度値等)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
期末における運営費 交付金債務残高	—	—	307億円	491億円	711億円	737億円		

注2) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに主要な経年データを記載

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価						
中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による 評価
				業務実績	自己評価	
					<p><自己評価> B</p> <p>○以下の内容のとおり、着実な業務運営がなされていることから、本項目の自己評価をBとした。</p>	
<p>2. 繰越欠損金の減少</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>5. 繰越欠損金の減少</p> <p>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。</p> <p>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について、報告徴収のみならず、技術開発委託先への現地調査を行うなど、委託契約に従った売上等の納付を慫慂し、収益・売上納付の回収を引き続き進めるものとする。</p> <p>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。</p>	<p>4. 繰越欠損金の減少</p> <p>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。</p> <p>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について、報告徴収のみならず、技術開発委託先への現地調査を行うなど、委託契約に従った売上等の納付を慫慂し、収益・売上納付の回収を引き続き進めるものとする。</p> <p>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。</p>		<p>4. 繰越欠損金の減少</p> <ul style="list-style-type: none"> 基盤技術研究促進事業については、研究開発成果の事業化や売上等の状況について26件の報告書を徴収した他、研究委託先等への現地調査を18回実施し、売上等の納付の慫慂を行った。また、本事業におけるこれまでの収益納付の累計額は約233百万円となっている。 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。 	<p>【外部有識者（業績評価点検委員）の主な意見】</p> <p><財務内容の改善に関する事項></p> <ul style="list-style-type: none"> 事業進捗の管理や期首、期中での適切な予算の再配分を実施し、効率的な予算の活用を推進できた。さらに債務残高割合は昨年度より1.4%減少した。このように着実に業務を推進した点は評価できる。 契約率、執行率向上に向け、問題点を共有する会議が適宜開催され、効果を発揮しているが、過去の事例に鑑み、わずかな不正をも見逃さない姿勢も堅持して頂きたい。 	

<p>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。</p>	<p>6. 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。</p>	<p>5. 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。</p>		<p>5. 自己収入の増加へ向けた取組 運営費交付金の現金の運用等により、自己収入の獲得に努めた。</p>		
<p>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。</p>	<p>7. 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。</p>	<p>6. 運営費交付金の適切な執行に向けた取組 年度末における契約済又は交付決定済でない運営費交付金債務を抑制するために、事業の進捗状況の把握等を中心とした予算の執行管理を行い、国内外の状況を踏まえつつ、事業の推進方策を検討し、費用化を促進する。</p>		<p>6. 運営費交付金の適切な執行に向けた取組 ・契約率、執行率向上に向けた取組状況と問題点を共有する会議を適宜開催した。 ・年度末における契約済又は交付決定済でない運営費交付金債務を抑制するために、事業の進捗状況の把握等を中心とした予算の執行管理を実施。令和3年度末の運営費交付金債務は737億円見込み。 ・独立行政法人における運営費交付金のメリットを最大限に活用するという観点を踏まえ、事業進捗の管理及び期中や期首における適切な予算の再配分等による効率的な活用を実施し、債務残高割合は前年度と比較し1.4%減少した。</p>	<p>【評価の根拠】 ・独立行政法人における運営費交付金のメリットを最大限に活用するという観点を踏まえ、事業進捗の管理及び期中や期首における適切な予算の再配分等による効率的な活用を実施し、債務残高割合は前年度と比較し1.4%減少した。</p>	
<p>—</p>	<p>8. 短期借入金の限度額 運営費交付金の受入の遅延、補助金、受託業務に係る経費の暫時立替えその他予測し難い事故の発生等により生じた資金不足に対応するための短期借入金の限度額は、400億円とする。</p>	<p>7. 短期借入金の限度額 運営費交付金の受入の遅延、補助金、受託業務に係る経費の暫時立替えその他予測し難い事故の発生等により生じた資金不足に対応するための短期借入金の限度額は、400億円とする。</p>		<p>7. 短期借入金の限度額 (実績無し)</p>		
<p>—</p>	<p>9. 剰余金の使途 各勘定に剰余金が発生したときには、後年度負担に配慮しつつ、各々の勘定の負担に帰属すべき次の使途に充当できる。 ・技術開発業務の促進 ・広報並びに成果発表及び成果展示等 ・職員教育、福利厚生の実施と施設等の補修、整備 ・事務手続きの一層の簡素化、迅速化及び委託・助成先の事業管理に必要なデータベースの充実等を図るための電子化の推進</p>	<p>8. 剰余金の使途 各勘定に剰余金が発生したときには、後年度負担に配慮しつつ、各々の勘定の負担に帰属すべき次の使途に充当できる。 ・技術開発業務の促進 ・広報並びに成果発表及び成果展示等 ・職員教育、福利厚生の実施と施設等の補修、整備 ・事務手続きの一層の簡素化、迅速化及び委託・助成先の事業管理に必要なデータベースの充実等を図るための電子化の推進 ・債務保証に係る求償権回</p>		<p>8. 剰余金の使途 ・機構の主たる業務である研究開発関連業務は、運営費交付金等を財源として着実に実施しており、第四期中長期目標期間の最終年度に達するまでの間は、費用相当額を収益化することから、利益剰余金が発生することはない。 ・2021年度末の利益剰余金は、3勘定（一般勘定、電源利用勘定、エネルギー需給勘定）で主に研究開発資産売却収入等で44億円を計上。 ・なお、これらの利益は、総務省の示す認定基準に合致しないことから、目的積立金の申請はしていない。</p>		

		・債務保証に係る求償権回収及び事業実施により発生した債権回収等業務に係る経費	収及び事業実施により発生した債権回収等業務に係る経費			
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うえで国庫返納を完了することを旨とする。	10. 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、保証継続案件及び求償権を有している案件について、債務保証先を適切に管理するとともに求償権の回収の最大化に努め、業務の終了を目指す。また、これを踏まえ、国から受けた出資金の残額を確定させたうえで国庫返納を完了することを旨とする。	9. 債務保証経過業務 新エネルギー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、債務保証先等を適正に管理し、代位弁済の発生可能性を低減させるとともに、財務状況が改善された保証先については繰上弁済を求める。また、国から受けた出資金の残額を確定させたうえで国庫返納を行う。		9. 債務保証経過業務 ・新エネルギー債務保証業務については、債務保証中の2社について事業の実施状況の確認及び財務状況の把握に努め、適正に管理（2022年3月末保証残額2社 2.2億円）。また、国から受けた出資金のうち1.8億円を国庫返納した。	【評価の根拠】 ・既存の債務保証先等を適正に管理し、代位弁済の発生可能性の低減に努めている。	
—	11. その他主務省令で定める事項等 (1) 施設及び設備に関する計画（記載事項なし）	10. その他主務省令で定める事項等 (1) 施設及び設備に関する計画（記載事項なし）		10. その他主務省令で定める事項等 (1) 施設及び設備に関する計画（該当無し）		
—	(2) 人事に関する計画 (ア) 方針 技術開発マネジメントの質的向上、知識の蓄積、継承等の観点から職員の更なる能力向上に努めるとともに、組織としての柔軟性の確保、多様性の向上等の観点から、産学官から有能な外部人材を積極的に登用し、一体的に運用する。 (イ) 人員に係る指標 技術開発マネジメント業務については、業務のマニュアル化の推進等を通じ、定型化可能な業務は極力定型化し、可能な限りアウトソーシング等を活用することにより、職員をより高次の判断を要するマネジメント業務等に集中させるとともに、人件費の抑制を図る。 (参考1) 常勤職員数 ・期初の常勤職員数 1000人 ・期末の常勤職員数の見積もり： 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。 (参考2) 中長期目標期間中の人件費総額 第4期中長期目標期間中の人件費総額見込み 35,062百万円 ただし、上記の額は、	(2) 人事に関する計画 (ア) 方針 技術開発マネジメントの質的向上、知識の蓄積、継承等の観点から職員の更なる能力向上に努めるとともに、組織としての柔軟性の確保、多様性の向上等の観点から、産学官から有能な外部人材を積極的に登用し、一体的に運用する。 (イ) 人員に係る指標 技術開発マネジメント業務については、業務のマニュアル化の推進等を通じ、定型化可能な業務は極力定型化し、可能な限りアウトソーシング等を活用することにより、職員をより高次の判断を要するマネジメント業務等に集中させるとともに、人件費の抑制を図る。		(2) 人事に関する計画 (ア) ・機構内職員のプロジェクトマネジメント能力強化のための「プロジェクトマネージャー育成講座」をオンライン/オンデマンドのハイブリッド型、「産業技術総合研修」をオンデマンドで実施。 ・外部人材の登用に関しては、プロジェクト管理等を担う実務経験を有する外部人材35名中途採用。 (イ) ・技術開発マネジメント業務については契約業務のマニュアル化の推進等を行い、採用支援業務についてはアウトソーシング等を活用することにより、職員をより高次の判断を要するマネジメント業務等に集中させるとともに、人件費の抑制を図った。		

	役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当に相当する範囲の費用である。										
—	(3) 中長期目標の期間を超える債務負担 中長期目標の期間を超える債務負担については、業務委託契約等において当該事業のプロジェクト基本計画が中長期目標期間を超える場合で、当該債務負担行為の必要性、適切性を勘案し合理的と判断されるものについて予定している。	(3) 中長期目標の期間を超える債務負担 中長期目標の期間を超える債務負担については、業務委託契約等において当該事業のプロジェクト基本計画が中長期目標期間を超える場合で、当該債務負担行為の必要性、適切性を勘案し合理的と判断されるものについて予定している。		(3) 中長期目標の期間を超える債務負担 (実績なし)							
—	(4) 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19条第1項に規定する積立金の使途 前中長期目標期間以前に自己収入財源で取得し、第4期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。	(4) 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19条第1項に規定する積立金の使途 前中長期目標期間以前に自己収入財源で取得し、第4期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。		・第3期中長期目標期間からの繰越積立金1,318百万円のうち15千円を有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当した。							
			<table border="1"> <tr> <th colspan="2">＜課題と対応＞※独立行政法人通則法第二十八条の四に基づく評価結果の反映状況</th> </tr> <tr> <th>令和2年度評価における指摘事項</th> <th>令和4年度計画等への反映状況</th> </tr> <tr> <td>—</td> <td>(令和3年度における取組・令和4年度)計画等への反映 —</td> </tr> </table>		＜課題と対応＞※独立行政法人通則法第二十八条の四に基づく評価結果の反映状況		令和2年度評価における指摘事項	令和4年度計画等への反映状況	—	(令和3年度における取組・令和4年度)計画等への反映 —	
＜課題と対応＞※独立行政法人通則法第二十八条の四に基づく評価結果の反映状況											
令和2年度評価における指摘事項	令和4年度計画等への反映状況										
—	(令和3年度における取組・令和4年度)計画等への反映 —										

注3) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに評定と評定に至った理由を明記。ただし、「主な評価指標」や「業務実績」欄については、複数の項目にまたがってまとめて記載することが可能

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
IV	その他業務運営に関する重要事項		
当該項目の重要度、困難度	—	関連する政策評価・行政事業レビュー	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構一般管理費 (エネルギー需給勘定)

注1) 重点化の対象としない項目については、法人の業務管理に活用しやすい単位ごとに、複数の項目をまとめて作成することが可能

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	基準値等 (前中長期目標期間最終年度値等)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
新規研修コース設置数	5コース以上	—	1コース	2コース	1コース	2コース		
外部の技術開発現場等への派遣数	1名以上 (毎年度)	—	17名	20名	20名	24名		
博士号、修士号等の取得数	5名以上	—	0名 (在学中2名)	1名 (在学中1名)	1名 (在学中3名)	2名 (在学中6名)		

注2) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに主要な経年データを記載

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価						
中長期目標	中長期計画	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価
				業務実績	自己評価	
					<自己評価> B ○以下の内容のとおり、着実な業務運営がなされていることから、本項目の自己評価をBとした。	
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。	1. 積極的な広報の推進 産業界を含め、国民全般に対し、機構の取り組む事業やそれにより得られた技術開発成果の情報発信を図るとともに、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こととする。	1. 積極的な広報の推進 産業界を含め、国民全般に対し、機構の取組や、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るべく、ニュースリリース・広報誌・パンフレットの制作や、展示会・セミナーの開催等を行う。また、機構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するべく「実用化ドキュメント」の制作等を行う。 その際、必要に応じ、外国語版の媒体を製作することにより、世界への情報発信も行うものとする。 また、外部の専門家等を活用し、更なる広報活動強化を推進する。		1. 積極的な広報の推進 ・産業界を含め、国民全般に対し、機構の取組や、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るべく、ニュースリリースを99件、ホームページでのNEDOの取り組み紹介ページ「最近の動き」を51件、記者会見（現地見学会を含む）を3件実施、広報誌等6冊発行、成果報告会・セミナー・シンポジウムを62件（オンライン開催を含む）開催。広報誌「Focus NEDO」については、昨年運用を開始したWEBマガジンへの掲載も行った。 ・世界に向けた情報発信として、ニュースリリース9件、広報誌6冊、ホームページでのNEDOの取組紹介ページ「最近の動き」9件を英文にて発信。新聞記事2,696件、テレビ放映57件のメディア露出があった。10月に開設した中小企業・スタートアップ企業向けホームページ「StarT!Ps from NEDO」では、NEDOが実施する中小企業・スタートアップ企業向けの事業や制度、各事業から創出された成果の積極的な発信に取り組んだ。12月に開設した「GI基金ポータルサイト」では、カーボンニュートラル実現に	【外部有識者（業績評価点検委員）の主な意見】 <その他業務運営に関する重要事項> ・中小企業・スタートアップ向けに特化したホームページ「StarT!Ps from NEDO」を開設し、事業や成果を積極的に発信した。その他、新聞記事2,696件、テレビ放映57件等を含めてNEDOの活動及び成果を広くPR発信できた点は評価できる。 ・イノベーションのスピーディな社会実装手段の一つとして、ニュースリリース99件（英語版9件）、記者会見（記者説明会）3件を実施したことは評価できるが、英語版ニュースリリースをもっと増やし海外への情報発信を強化することが望まれる。	

				<p>に向けた取組についての情報発信を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2020年度に開設したNEDO Web MagazineではFocus NEDOやNEDO 実用化ドキュメントといったコンテンツを発信するとともに、Twitter等のSNSと連携した情報発信も行った。SNSについては前年度比で、Twitterのフォロワーは、2.58倍、YouTube「NEDO channel」の登録者数は2.28倍となり、今年度立ち上げたFacebookでは、総エンゲージメント数42,543件を達成した。 昨年に引き続き、危機管理広報やメディア対応の知見を有するアドバイザーとの随時相談体制を設置した。 NEDOプロジェクトの成功事例を紹介するWebコンテンツ「NEDO実用化ドキュメント」について5事例の新規掲載を行ったとともに、新たに5事例を選定し、コンテンツを作成した。 また、新規掲載5事例の要約及び過去事例の主題を掲載した冊子版（日英）を作成した。 		
<p>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</p> <p>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NEDO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。</p> <p>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、NEDO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</p>	<p>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</p> <p>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、当該規程に基づき機構自身が作成・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。</p> <p>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、機構が果たすべき責任・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</p>	<p>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</p> <p>内部統制については、内部統制・リスク管理推進委員会において「行動計画」を定め、役職員の職務の執行が法令・規程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、同委員会に基づき、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。</p> <p>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、機構が果たすべき責任・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</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> 内部統制については、整備された規程に基づき、内部統制・リスク管理推進委員会を開催し、内部統制の仕組みが有効に機能しているかの点検・検証、今年度の行動計画を策定、実行した。 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、内部統制機能の強化を図るべく、毎月、機構職員を講師とするコンプライアンス基礎研修を実施し、機構が果たすべき責任・機能を徹底するとともに、役職員のコンプライアンス意識向上のため、外部講師によるコンプライアンス研修を実施した。営業秘密官民フォーラムが配信しているメールマガジン「営業秘密のツボ」及び外部ツールを利用した「コンプライアンス月例周知」をイントラネットを利用して機構内全役職員に対して発信した。 			

<p>要な組織体制・規程の整備により、PDCAサイクル確立の観点から体系的に強化するものとする。</p>	<p>組織体制・規程の整備により、PDCAサイクル確立の観点から体系的に強化するものとする。</p>				
<p>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。</p>	<p>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、内部において業務監査や会計監査を毎年度必ず実施する。その際には、監査組織は、単なる問題点の指摘にとどまることなく、可能な限り具体的かつ建設的な改善提案を含む監査報告を作成する。</p>	<p>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、内部において業務監査や会計監査を実施する。その際には、単なる問題点の指摘にとどまることなく、可能な限り具体的かつ建設的な改善提案を含む監査報告を作成する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 内部監査規程に基づき、内部監査計画及び内部監査実施計画を作成し、監査を実施した。 監査については、業務の適正かつ効率的な運営及び業務改善の観点から重点項目を定め実施するとともに、過去に実施した監査のフォローアップ等についても業務監査・会計監査を適切に実施した。 監査報告書には、問題点及び課題を提示し、具体的な改善提案を記載した。 	
<p>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。 NEDO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、NEDO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。</p>	<p>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。 機構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、機構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。</p>	<p>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」の実施などの再発防止策を策定、実行していく。 機構の活動全体の信頼性確保に向け、平成31年4月に新たに設置した「リスク管理統括部」主導のものも、外部からの通報への的確な対応を含め、機構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ともに事案に対して厳正に対処していく。 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。</p>		<p>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策定した再発防止策を実施。具体的には、臨時検査（抜き打ち検査）の頻度を高める取組として令和3年度実施方針を定め、各担当部と連携し臨時検査を着実に実施した。 平成31年4月に設置したリスク管理統括部を中心に、事業者に対する各種説明会、機構内説明会で不正・不適切行為に対する措置についての研修を開催するところ、昨年度に引き続き、感染症対策として対面での説明会は避け、事業者に対しNEDOのWEBサイトにナレーション付説明資料を掲載するとともに、機構内についてはオンラインでの研修を行うことで周知徹底を図った。 また、事業者による不正行為が発覚した場合には、該当事業者に対して十分な調査等を行った上で、事案の態様に応じ該当事業者の処分及び処分内容の公表など適切に対応した。</p>	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業実施者向けに経理指導等を行い経費執行について指導するとともに、代表者面談の実施を徹底し、公的研究費の適正な執行確保を着実に実施。 研究費の不正使用事案を踏まえ、再発防止策を検討し、再発防止策を策定し、再発防止に向けた取組を着実に実施。
<p>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実行することにより、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/IEC27001の全部署への適用を第4期中</p>	<p>4. 情報セキュリティ対策等の徹底 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行い、業務の安全性、信頼性を確保する。 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/IEC27001の全部署への適用を第4期中</p>	<p>4. 情報セキュリティ対策等の徹底 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行い、業務の安全性、信頼性を確保する。 また、平成30年度に全部署が取得した情報セキュリティマネジメントシステムの国際規格であるISO/IEC27001の認証を維持し、情報セキュリティ事件・事故の抑止に努める。</p>		<p>4. 情報セキュリティ対策等の徹底 2020年11月から提供を開始した情報基盤サービスでは、振る舞い検知、生体認証を含めた2要素認証、インターネット分離等により不正アクセス対策を実施し、業務の安全性、信頼性を確保している。 なお、データのバックアップは、オンラインで取得し遠隔地に蓄積しており、災害時への対策も継続的に配慮している。 また、情報セキュリティマネジメントシステムの国際規格であるISO/IEC27001では11月末にサーベライズ審査を受審して更新を継続することができた。</p>	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ISMSに基づく研修の実施など一定水準のセキュリティ意識を職員に持たせたうえで、継続的にレベルアップを図ることが出来た。

<p>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/IEC27001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。</p>	<p>長期計画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。</p>					
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>5. 情報公開・個人情報保護の推進 ・「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、毎月、機構職員を講師とする情報公開・個人情報保護研修を実施したほか、個人情報については外部講師及び機構職員を講師とする研修を実施した。 ・また、デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律（令和3年法律第37号）の制定により個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）が改正（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は廃止）されたことに伴い、その施行（令和4年4月）にあわせ、関連規程等について改正を行った。</p>	—	
<p>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。</p>	<p>6. 職員の能力向上と長期的なキャリア開発 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する。また、個人評価の運用に当たっては、適切なタイミングで職員への説明や研修等を行うことにより、職員に対する人事評価制度の理解度の調査を行い、円滑な運用を目指す。さらに、評価結果の賞与や昇給、昇格への適切な反映を行うことにより、職員の勤労意欲の向上を図る。 限られた時間で成果を挙げる生産性の高い働き方に変えていくため、価値観・意識の改革、職場における仕事改革、働く時間と場所の柔軟化を進め、働き方改革に取り組んでいく。</p>	<p>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に関し、令和3年度は以下の対応を行う。 ・人事評価制度の定着と円滑な運用を図る。 ・人事評価制度に対する理解度向上を図るため、適切なタイミングで職員への説明や研修等を実施する。 ・「働き方改革」を積極的に推進するため、引き続きテレワーク制度のあり方及びフレックス制度の導入に向けた検討等を行う。また次世代育成支援対策推進法に基づき策定した行動計画に挙げた、育児支援制度の積極的な情報発信や、育児や介護をしながら就業を継続し、活躍できるための働き方や業務効率化の研修等の取組を引き続き実施する。</p>		<p>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に関し、以下の対応を計画通り行った。 ・新規入構者に対する評価制度の理解促進を図るべく、研修を動画にて配信するとともに、目標設定の際には「目標設定手引き」等を周知することにより、人事評価制度の定着と円滑な運用を実施。 ・また、人事評価制度における評価者の視点の統一と部下の管理・育成能力強化のため、管理職評価者向け評価マニュアルを更新及び周知を実施。 ・令和2年度に創設した「職員表彰制度」に基づき、職員表彰を実施。 ・組織の中核を長期に担う人材である定年制固有職員の人材育成策を策定し、組織に求められる役割や機能を踏まえ、必要な人材を提示。また、キャリア相談ルームを開設し、職員自らのキャリア形成を支援する環境を整備。 ・フレックスタイム制度導入に向けた検討に着手し、2022年度試行開始に向け、制度概要策定、フレックスに対応した勤務システムの構築等を行った。 ・新型コロナウイルス感染症対策ではなく新しい働き方としてのテレワークについて検討を進め、新しい働き方ルールについてテレワークガイドラインとして機構内に展開した。</p>	<p>【評価の根拠】 ・組織の中核を長期に担う人材である定年制固有職員の人材育成策を策定し、組織に求められる役割や機能を踏まえ、必要な人材を提示。また、キャリア相談ルームを開設し、職員自らのキャリア形成を支援する環境を整備。 ・新型コロナウイルス感染症対策ではなく、新しい働き方としてのテレワークについて検討を進め、テレワークガイドラインを作成し機構内に展開した。</p>	
<p>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</p>	<p>現行の研修について、効果等を踏まえ必要に応じ見直しを行い、業務を行う上で必要な研修の充実を図るため、第4期中長期目標期間中に</p>	<p>・現行の各階層別研修、技術開発マネジメント能力の向上に資する研修、専門知識の向上に関する研修、語学研修他、各種業務を行う</p>		<p>・定年制固有職員に対し、各階層別研修を実施。 ・機構内職員のプロジェクトマネジメント能力強化のための「プロジェクトマネージャー育成講座」「産業技術総合研修」</p>	—	

<p>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。</p>	<p>新規の研修コースを5コース以上設置する。</p>	<p>上で必要な研修を継続的に実施するとともに新規の研修コースを1コース以上設置する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理職の部下管理・育成能力強化のため、複眼評価観察を通じて現れた課題に応じ必要な研修を管理職が受講できる機会を設ける。 		<p>(オンライン/オンデマンドのハイブリッド型)、「産業技術総合研修」(オンデマンド)を企画、研修運営会社を選定し、下期より開講できるよう準備を進めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 職員に対し、文書管理、契約・検査、知財管理、システム操作等、各種業務を行う上で必要な研修をオンライン/オンデマンドにて実施。 国際関連業務の円滑化を図るため、機構職員に対して英語電話対応研修、ビジネスeメール研修等、実務に応用できる語学スキル研修を実施。 職員のITスキルの向上を図るための研修や、多様性のある職場環境作りを目指すための障がい者雇用受け入れ研修を新規に実施した。 管理職の部下管理・育成能力強化のため、昨年度実施した複眼評価観察を通じて現れた課題に応じ必要な研修を管理職が受講できる新たな管理職研修を企画。 人材流動性が高い組織特性であるため、研修情報へのアクセシビリティを向上させ、受講すべき研修を把握できる「研修ガイドマップ」を作成した。 		
<p>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、</p>	<p>技術開発マネジメントの専門家を目指す職員を外部の技術開発現場等に毎年度1名以上派遣し、その経験を積ませるとともに、大学における技術経営学、工学等の博士号、修士号等について、第4期中長期目標期間中に5名以上の取得を行わせる等、技術経営力の強化に関する助言業務実施に必要な知識、技能の獲得に資する能力開発制度を充実する。</p> <p>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項の規定に基づき機構が策定した人材活用等に関する方針の下、人材の育成、活用を行う。そのため、技術開発マネジメントへの外部人材の登用に際しては、機構における業務が「技術の目利き」の能力向上の機会としてその後のキャリアパスの形成に資するよう、人材の育成に努める。</p> <p>また、技術開発マネジメントをはじめとして、契約、会計処理の専門家等、機構職員に求められるキャリアパスを念頭に置き、適切に人材の養成を行うとともに、こうした個人の能力、適性及び実績を踏まえた適切な人員配置を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 職員の技術開発マネジメント能力の更なる向上のため、1名以上の職員を外部の技術開発現場等に派遣し、その経験を積ませる。 プロジェクト・マネジメントに必要な専門知識を習得させるため、2名の職員を大学のMOTコース等に派遣し、博士号、修士号等の取得を目指す。 機構が策定した人材活用等に関する方針の下、技術開発マネジメントへの外部人材の登用に際しては、機構における業務が「技術の目利き」の能力向上の機会としてその後のキャリアパスの形成に資するよう、人材の育成に努める。 技術開発マネジメント、契約・会計処理の専門家等、機構職員に求められるキャリアパスを念頭に置き、適切に人材の養成を行うとともに、こうした個人の能力、適性及び実績を踏まえた適切な人員配置を行う。また、研修等を通じて自らのキャリアパスについて考える機会を設ける。 PMのレベル向上については、引き続きPM育成講座による知識習得やPM報告会でのナレッジ共有等を通じて人材育成を行う。 		<ul style="list-style-type: none"> 国の政策や民間企業の開発戦略等の策定にかかる知見・経験を深めるべく、国、民間企業等へ24名の職員を派遣。 経営・マネジメント等の知見の更なる習得、深化を図るため、国内外の大学院に8名を派遣。また、長期留学制度の派遣者サポートを拡充するため、国内留学の手引きを作成し、説明会を実施した。 定年制固有職員が、自身のキャリアについてキャリアコンサルタントの支援を受け、自律的に考える機会がもてるよう、キャリア相談の仕組みを創設した。 プロジェクトマネジメントを担う定年制固有職員の育成のため、新たにプロジェクトマネジメントレベル認定制度を創設。プロジェクトマネージャー育成講座と連携し、制度運用を開始した。 	<p>—</p>	

<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>・内閣府、AMED、Vinnova 等との情報交換 8 件を実施。また、技術開発マネジメント関係の実践的研究発表として、2021 年度は、職員による国内外の学会及び学術論文等の発表を 5 件実施。</p>	<p>【評価の根拠】 ・国内だけでなく海外の学会や雑誌への投稿も行うなど、機構職員の能力開発に繋がる取組を積極的に実施することで、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の取組が進んだ。</p>	
			<p><課題と対応>※独立行政法人通則法第二十八条の四に基づく評価結果の反映状況</p>			
			<p>令和 2 年度評価における指摘事項</p>	<p>令和 4 年度計画等への反映状況</p>		
<p>—</p>			<p>—</p>	<p>(令和 3 年度における取組・令和 4 年度) 計画等への反映) —</p>		

注3) 複数の項目をまとめて作成する場合には、適宜行を追加し、項目ごとに評定と評定に至った理由を明記。ただし、「主な評価指標」や「業務実績」欄については、複数の項目にまたがってまとめて記載することが可能

<p>4. その他参考情報</p>
<p>会計検査院法第 29 条の規定に基づく、令和 2 年度決算検査報告における指摘について</p> <p>研究開発等資産の取得価額の算定における不課税費用等に係る消費税額の取扱いについて、研究開発等資産の取得価額は、不課税費用等に係る消費税額を考慮して算定することとし、マニュアルを改定するとともに、ホームページ等で事業者へ周知した。</p>