

様式 2－1－1 国立研究開発法人 年度評価

1. 評価対象に関する事項			
法人名	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構		
評価対象事業年度	年度評価	令和4年度（第4期）	
	中長期目標期間	平成30年度～令和4年度	
2. 評価の実施者に関する事項			
主務大臣	経済産業大臣（法人全般の業務に関する評価）		
法人所管部局	経済産業省産業技術環境局	担当課、責任者	総務課 産業技術法人室長 中井 康裕
評価点検部局	経済産業省大臣官房	担当課、責任者	業務改革課長 福本 拓也
3. 評価の実施に関する事項			
○国立研究開発法人審議会新エネルギー・産業技術総合開発機構部会からの意見聴取（7月19日）			
○理事長ヒアリング（7月26日）			
○監事ヒアリング（6月19日）			
○国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構のユーザー企業に対するヒアリング（5社）			
4. その他評価に関する重要事項			
○デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和3年12月24日閣議決定）において、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針（令和3年12月24日デジタル大臣決定）」を踏まえ、①PMO（Portfolio Management Office）は、PJMO（Project Management Office）が行う情報システムの整備及び管理の実務を支援すること、②情報システムについて、クラウドサービスを効果的に活用すること、③情報システムの利用者に対する利便性向上や、データの利活用及び管理の効率化に継続して取り組むこと、等を第4期中長期目標・中長期計画に新たに記載し、これらの取組の実施を求めた。（令和4年8月9日中長期目標変更指示、同年9月28日中長期計画変更認可）			
○「物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策」について、（令和4年10月28日閣議決定）において、成長分野における大胆な投資の促進として、科学技術・イノベーション分野の研究開発投資を活性化させることやスタートアップの起業加速が掲げられるとともに、経済安全保障分野においては、サプライチェーンの強じん化に向けて、半導体・蓄電池等の重要物資の生産・供給等に対する各種の支援策を実施することとされた。			
これを受け、令和4年度第2次補正予算が編成され、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構に「ディープテック・スタートアップ支援事業」、「バイオものづくり革命推進事業」及び「特定重要物資の安定供給確保支援業務」の3つの基金事業が追加されることとなったため、これらの業務を新事業として追加し、業務を開始した。（令和5年2月16日中長期目標変更指示、同年3月3日中長期計画変更認可）			

1. 全体の評定		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)
評定 (S、A、B、C、 D)	A	B	B	A	A	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、「省エネルギー・環境分野」、「産業技術分野」、「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、それぞれ顕著な成果を得ており、「エネルギー・システム分野」、「特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務」においては、着実な業務運営がなされている。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」の項目においては、着実な業務運営がなされている。以上より、全体評定をA評価とした。					

2. 法人全体に対する評価
省エネルギー・環境分野、産業技術分野、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ついては、所期の目標を上回る水準の成果が得られており、研究開発マネジメント上の工夫・取組により業務の質的にも顕著な成果があったと判断し、A評定とした。
エネルギー・システム分野については、定量的には当年度の目標を上回っているが、法人の過去の実績との比較・分析を勘案して所期の目標を達成している水準（B評定）とした。
特定半導体及び特定重要物資の安定供給関連業務については、着実に業務を遂行しておりB評定とした。
業務運営の効率化については、令和4年度補正予算で新設された3基金及び既存基金の積み増しへの対応を的確・迅速に行った業績向上努力を評価し、A評定とした。
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については、着実な業務運営を評価し、B評定とした。
以上を踏まえ、全体評定をAとした。

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等
<ul style="list-style-type: none"> 研究開発成果を社会実装へ繋げる取組、国際市場獲得のための標準などのルールメイキングの取組を一層強化していくべき。 エネルギー分野の取組は特に国際マーケットが取れそうかどうかが重要。海外市場を見据えた取組をより一層強化していくべき。 研究開発型スタートアップ支援においては、事業展開をアドバイス支援する人材が必要であり、そのようなスキルを持つ人材の育成やマッチングを行う制度も必要。 研究開発型スタートアップに対するNEDOを含む様々な機関の支援策について、スタートアップ隅々まで届くかどうかが重要であり、NEDOにおいてスタートアップ支援機関連携協定（Plus）の枠組みを活用して、支援策を積極的にPRしていくべき。 研究開発型スタートアップへの支援として、海外展開支援が重要。英文ホームページの充実、英語でのピッチイベントなどを充実させるとともに、海外投資家へのつなぎ等、現状、足りていないと思われるところをNEDOが積極的に対応していくべき。加えて、NEDOのスタートアップ支援の成果について積極的に公表し、対外的にアピールしていくべき。 NEDOユーザーの利便性の向上の観点から、各種応募手続き等のデジタル化をより一層進めていくべき。 基金事業が増加していく中、適正な人材確保と労務管理が重要であり、優れた人材が継続して働く勤務環境を維持していくべき。また、高齢者人材の積極活用なども含め、業務の集中が無いようにしていくべき。

4. その他事項	
研究開発に関する審議会の主な意見	<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>【全般】</p> <p>○令和4年度業務実績及び第4期中長期目標の期間における業務の実績とともに数値目標を大きく超える実績があり、研究開発等においても社会実装の取組が進んでいる事業があり、顕著な成果をあげていると考えられ、NEDO自身の総合評価「A」について異論はない。</p> <p>○数値目標の対象となるプロジェクト数が少ないものもあり、今回使っている数値目標を基準としての評価が妥当なのかは議論の余地がある。</p> <p>○令和4年度に数値目標を引き上げた上でも、それをクリアしている点は評価してよいのではないか。他方でたまたまうまくいったのかどうかなど内容を注意しないと解らない。今後、数値の設定は途中で変更するとゴールポストが動いているように見えるので注意してやった方がよい。</p> <p>【エネルギー・システム分野】</p> <p>○電池、水素などの研究は将来重要な分野。引き続きこれら実証事業に尽力していただきたい。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○社会実装や国際市場獲得のための標準などのルールメイキングをしっかりとお願いしたい。 ○エネルギー分野は特に国際マーケットが取れそうかどうかが重要。海外市場を見据えた取組実績について記載がある点は評価してよいのではないか。 <p>【新産業創出・シーズ発掘等分野】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○スタートアップ関連の取組について、レイター支援強化は、長期的視野で実用化研究開発ができる制度で良い仕組みと思われる。プレイヤーだけでなく事業展開をアドバイス支援する人材が必要であり、そのようなスキルを持つ人材育成やマッチングを行う制度も必要なのではないかと思われる。 ○スタートアップに係る支援機関連携協定 Plus について、政府各所におけるスタートアップの支援をワンストップで見える化されるということは重要。Plus の仕組みを NEDO が担っていることを評価。様々なスタートアップへの支援がスタートアップ隅々まで届くかどうかが難しいところ、NEDO に PR していただきたい。 ○スタートアップについて、海外展開を視野に入れているかが重要。細かいところでは英文ホームページの充実、英語でのピッチイベントなど充実させるべき。海外投資家へのつなぎ等、足りていないと思われるところを NEDO に是非埋めて頂きたい。また、NEDO のスタートアップ支援の取組によるマッチングの成立などの成果を積極的に見せていくべき。 <p>II. 業務運営の効率化に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ○NEDO は基金業務が非常に増えているところ、業務運営・業務改善に取り組んでおり、特に NEDO の利用者のことを考えたデジタルトランスフォーメーション (DX) の取組も進めている点は評価したい。 ○基金の設置と体制整備を短期間で行っている点については、政策への貢献が大きいのではないか。時間的に制約がある中で、組織に負荷がかかることがあるかと思うが、適正な人材確保と労務管理が重要。優れた人材が継続して働くような勤務環境を維持していただきたい。 ○多くの基金を動かすことにより、業務が膨大になっている。成果が得られているということは、業務改善推進等が現状ではうまくいっていることと思われる。今後、さらに業務が増えるようだと、現状の職員数だけで運営できなくなるのではと懸念される。さらに国際化が進むと、エネルギー分野は特に安全保障輸出管理などの問題も出てきてさらに複雑化することも懸念材料である。高齢者人材の有効利用なども含め、人材確保をうまく実施し、業務の集中がないようにしていく必要があると思われる。 <p>【経営に関する有識者の主な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○定量的指標については、目標を大幅に超える実績が得られていること、個別の研究開発プロジェクトにおいても、顕著な成果が創出されていると認められ、「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」、「新産業創出・シーズ発掘等分野」において A 評定相当と判断できるのではないか。 ○「特定公募型研究開発業務」においては、政府が国家戦略として決定したグリーンイノベーション基金事業、ムーンショット型研究開発事業、経済安全保障重要技術育成プログラムなどの事業について、順調に公募・採択、事業の中間評価を遂行していることは高く評価できる。A 評定相当と判断できるのではないか。 ○令和 2 年以降、新型コロナウイルス感染症対策、デジタルトランスフォーメーション (DX) の推進、働き方改革の必要性が増す中、特に令和 4 年度には 3 つの新規基金事業が追加され、合計 8 基金となるなど、業務が拡大する状況にあった。その中で DX の推進と感染症対策を行いながら、内部人材の充実と外部人材の確保を含め人員体制を増強しつつ、職員の力を引き出す取組を理事長のリーダーシップのもとに実行に移していることは特に評価できるのではないか。
監事の主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ○近年、増加している基金事業については、今後必要となる業務量を正確に見積もり、計画的に人員配置・人材確保していく必要がある。また、先行している基金事業の業務ノウハウなどについて、共通化して、他基金の執行管理に活かせるようにしていくべきである。 ○政策立案を行う経済産業省と政策実施機関と位置付けられる NEDO との連携を深めていく必要がある。

中長期目標（中長期計画）	年度評価					項目別 調書No.	備考
	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		
II. 業務運営の効率化に関する事項 (7.5%)							
	B	B	B	A	A	II	
III. 財務内容の改善に関する事項 (7.5%)							
	B	B	B	B	B	III	
IV. 業務運営に関する重要事項 (10%)							
	B	B	B	B	B	IV	

※1 「項目別調書 No.」欄には、令和 4 年度の項目別評定調書の項目別調書 No. を記載

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							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）					
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	58,281,145
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%	100%	決算額（千円）	46,443,922	53,229,599	42,458,231	52,293,701	66,355,039
(上記の達成度)	—	100%	85.6%	200%	200%	200%	経常費用（千円）	46,433,490	53,320,226	42,376,431	52,275,862	66,249,786
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%	85.7%	100%	100%	100%	経常利益（千円）	47,217,325	54,011,472	49,846,998	53,665,544	92,393,353
(上記の達成度)	—	71.4%	122%	143%	143%	143%	行政コスト（千円）	45,341,470	53,355,201	42,433,676	52,275,862	66,249,786
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 令和4年度は65%以上	100%	100%	60%	66.7%	75.0%						
(上記の達成度)	—	250%	250%	150%	167%	115%						
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） (上記の達成度)	15%以上	21.9%	21.6%	21.3%	23.1%	19.4%	従事人員数 	985 の内数	1,060 の内数	1,181 の内数	1,372 の内数	1,451 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%	200%	—	—	—						
(上記の達成度)	—	146%	144%	142%	154%	130%						
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	3.0						
(上記の達成度)	—	136%	182%	—	—	—						
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 令和 4 年度 は 1,600 人 以上	588 人	1,057 人	2,220 人	2,896 人	2,701 人						
(上記の達成度)	—	118%	211%	444%	579%	169%						
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	276,632 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	2 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	33 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。					予算額（千円）
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%	100%	決算額（千円）
(上記の達成度)	—	—	—	200%	200%	200%	経常費用（千円）
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%	100%	経常利益（千円）
(上記の達成度)	—	—	—	143%	143%	143%	行政コスト（千円）
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 令和4年度は65%以上	100%	75%	80%	66.7%	100%	従事人員数
(上記の達成度)	—	250%	188%	200%	167%	154%	985の内数
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。					1,060の内数
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%	43.1%	1,181の内数
							1,372の内数
							1,451の内数

(上記の達成度)	—	383%	250%	111%	277%	287%					
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%	150%	—	—	—					
(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	3.0					
(上記の達成度)	—	—	—	140%	140%	150%					
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 令和4年度 は1,500人 以上	272人	1,135人	1,787人	2,747人	2,335人					
(上記の達成度)	—	136%	568%	894%	1,374%	156%					
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	87,992億円					
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	3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	10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							
	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%	50%	100%	100%	100%	
(上記の達成度)	—	100%	100%	200%	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%	75%	100%	100%	100%	
(上記の達成度)	—	71.4%	107%	143%	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 令和4年度は65%以上	66.7%	50.0%	64.3%	66.7%	84.6%	
(上記の達成度)	—	167%	125%	161%	167%	130%	
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%	20.8%	
(上記の達成度)	—	110%	169%	159%	206%	138%	
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）							
	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		
予算額（千円）	49,298,803	52,885,670	86,036,963	49,326,635	43,282,456		
決算額（千円）	60,749,613	59,994,714	77,773,357	63,565,718	64,926,389		
経常費用（千円）	60,739,665	60,054,759	77,658,288	63,547,970	64,839,280		
経常利益（千円）	61,478,632	60,805,297	68,083,425	64,571,103	69,517,591		
行政コスト（千円）	59,762,050	60,083,042	77,693,161	63,547,970	64,839,280		
従事人員数	985の内数	1,060の内数	1,181の内数	1,372の内数	1,451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%	333%	—	—	—						
(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	2.8						
(上記の達成度)	—	—	—	150%	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)	500 人以上 令和 4 年度 は 2,500 人 以上	906 人	1,791 人	3,787 人	3,287 人	3,021 人						
(上記の達成度)	—	181%	358%	757%	657%	121%						
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	406,137 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	105 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							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）					
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. - 3 先導研究の非連続テーマの割合（実績）	40%以上 令和4年度は65%以上	54.5%	44.4%	50.0%	66.7%	100%	予算額（千円）	6,330,000	9,382,346	11,779,288	11,541,542	8,673,257
(上記の達成度)	—	136%	111%	125%	167%	154%	決算額（千円）	7,240,827	5,293,225	8,613,166	7,054,178	14,140,579
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%	84.7%	経常費用（千円）	7,239,630	5,294,786	8,603,804	7,051,804	14,127,511
(上記の達成度)	—	141%	108%	124%	153%	141%	経常利益（千円）	7,377,524	5,407,599	11,846,874	7,196,242	16,980,285
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 令和4年度は7.08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)	7.20倍 (令和4年度目標：7.08倍以上)	行政コスト（千円）	7,030,600	5,298,281	8,607,927	7,051,804	14,127,511
(上記の達成度)	—	220%	206%	274%	179%	102%	従事人員数	985の内数	1,060の内数	1,181の内数	1,372の内数	1,451の内数
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 令和4年度は600人以上	60人	471人	930人	955人	998人						
(上記の達成度)	—	30%	236%	465%	478%	166%						
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%	—	—	—						

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

※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. 当事務及び事業に関する基本情報						
I-5	特定公募型研究開発業務 ^{*1}					
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 科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律第27条の2	
当該項目の重要度、困難度	【重要度：高】【困難度：高】 数値目標5.－3【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	グリーンイノベーション基金事業（基金シート番号31）等	

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							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）					
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5.－1 マネジメント（実績） [ムーンショット型研究開発事業]	4段階評点の平均が最上位又は上位の区分	—	—	—	—	2.8	予算額（千円）	—	—	—	298,757,079	435,099,078
(上記の達成度)	—	—	—	—	—	140%		—	—	—	50,878,169	141,566,809
数値目標5.－2 マネジメント（実績） [ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業]	4段階評点の平均が最上位又は上位の区分	—	—	—	—	—	決算額（千円）	—	—	—	50,878,917	141,559,626
(上記の達成度)	—	—	—	—	—	—		—	—	—	53,309,464	144,391,393
数値目標5.－3 NEDOの貢献度（実績） [グリーンイノベーション基金事業]	4段階評点が最上位又は上位の区分となるプロジェクトの比率が75%以上	—	—	—	100%	100%	経常費用（千円）	—	—	—	50,878,917	141,559,626
(上記の達成度)	—	—	—	—	133%	133%		—	—	—	50,878,917	141,559,626
目標5.－4 [経済安全保障重要な技術育成プログラム事業]	—	—	—	—	—	—	経常利益（千円）	—	—	—	50,878,917	141,559,626
(上記の達成度)	—	—	—	—	—	—		—	—	—	50,878,917	141,559,626
目標5.－5 [ディープテック・スタートアップ支援事業]	—	—	—	—	—	—	行政コスト（千円）	—	—	—	50,878,917	141,559,626
(上記の達成度)	—	—	—	—	—	—		—	—	—	50,878,917	141,559,626
目標5.－6 [バイオものづくり革命推進事業]	—	—	—	—	—	—	従事人員数	—	—	—	1,372の内数	1,451の内数

(上記の達成度)	—	—	—	—	—	—						
事業の進捗度 [ムーンショット型研究開発事業]	— (モニタリング指標)	—	—	—	37%	57%						
事業の進捗度 [ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業]	— (モニタリング指標)	—	—	—	19%	17%						
関係規程の整備状況 [経済安全保障重要技術育成プログラム事業]	— (モニタリング指標)	—	—	—	—	関係規程を整備済み。						

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 特定公募型研究開発業務については、令和 3 年度に新設された評価単位

1. 当事務及び事業に関する基本情報						
I-6	特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務 ^{*1}					
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 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第29条 経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律第43条第1項	
当該項目の重要度、難易度	—			関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	特定半導体の生産施設整備等の助成業務（基金シート番号33）	

2. 主要な経年データ							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）					
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
目標6.－1 [特定半導体の生産施設整備等の助成業務]	—	—	—	—	—	—	予算額（千円）	—	—	—	—	240,590,099
(上記の達成度)	—	—	—	—	—	—	決算額（千円）	—	—	—	—	60,778,375
目標6.－2 [特定重要物資の安定供給確保支援業務]	—	—	—	—	—	—	経常費用（千円）	—	—	—	135	60,779,056
(上記の達成度)	—	—	—	—	—	—	経常利益（千円）	—	—	—	—	60,863,134
事業執行の迅速性・正確性 [特定半導体の生産施設整備等の助成業務]	交付決定までの期間 支払までの期間 助成金の交付状況(年度の予定額に対する実績額の割合) 利子補給金の交付状況(モニタリング指標)	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	全件、迅速に交付決定手続きを完了 全件、支払期日までに支払を完了 約100%	行政コスト（千円）	—	—	—	135	60,779,056
						—	従事人員数	—	—	—	1,372の内数	1,451の内数

*1 本評価単位は、令和3年度に新設され、令和4年度に業務の追加があった評価単位

注1) 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2) 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

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－6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5年2月変更版	※下記中長期計画は令和5年3月認可版	※下記年度計画は令和5年3月届出版		<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 A 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 特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務 B ○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。		エネルギー・システム分野 B 省エネルギー・環境分野 A 産業技術分野 A 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 特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務 B
III. 研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項 第4期中長期目標期間においては、研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上のため、以下のとおり、上記ミッションを実現するため、1.から6.の業務項目毎に取組を行うものとする。 また、NEDOの業務活動が、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及び特定重要物資の安定供給確保支援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。評価に当たっては、別紙の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。	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 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、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、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。 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及び特定重要物資の安定供給確保支援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。 なお、異分野の技術の融合がますます重要になってきてることを踏まえ、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。	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 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、2022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。 ・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及び特定重要物資の安定供給確保支援業務の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。 ・なお、異分野の技術の融合がますます重要なになってきることを踏まえ、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。	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 ・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、2022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。 ・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及び特定重要物資の安定供給確保支援業務の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。 ・なお、異分野の技術の融合がますます重要なになってきることを踏まえ、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。	【外部有識者（業績評価点検委員）の主な意見】 <研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項> ・全分野等において、数値目標を全て達成し、A評価相当以上の評価を得たことは、過年度に達成したことにより複数の数値目標が引き上げられてきたことを鑑みると並大抵の努力で達成できるものではなく、引き上げられたハードルを越えるべくマネジメントをより工夫・向上させたことが実を結んだものと言え、高く評価できる。 ○エネルギー・システム分野 ・革新的な蓄電池開発において、一般的な液系LIBと同等のエネルギー密度の全固体LIBを中型セルサイズで実証を行い、産業界の共通の物差しとなる標準電池モデルの仕様書を作成した点やRF電池が実用性や信頼性に優れていることを広くPRできた点など顕著な成果を示すことができたと評価できる。 ・「水素社会構築技術開発事業」では、福島県において、大型トラック等大型・商用モビリティへの大流量水素充填・計量技術の開発・検証を行う福島水素充填技術研究センターをFH2R隣接地に開設した点も大きな成果である。 ・微細藻類の大量培養という地球史的なカーボンサイクル技術の開発は発想からユニークであり、今	エネルギー・システム分野 B 省エネルギー・環境分野 A 省エネルギー・環境分野 A エネルギー・システム分野 A 特定公募型研究開発業務 A 特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務 B	エネルギー・システム分野 B 省エネルギー・環境分野 A 省エネルギー・環境分野 A エネルギー・システム分野 A 特定公募型研究開発業務 A 特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務 B

					<p>後、実証実験から実用に至るまでの局面を速やかに発展させて欲しい。</p> <p>○省エネルギー・環境分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2007年の設立当初からNEDOが支援してきたマイクロ波化学株式会社が、従来の熱分解プロセスに対して約50%の省エネ効果の実現を目指す「マイクロ波プロセスを応用したプラスチックの新規ケミカルリサイクル法の開発」について、2022年末に、大型実証機における実証試験を開始し、また、同年6月に東証グロース市場に上場したことは、NEDO支援の成果である。 ・発電所で分離回収したCO₂を研究用に供給し、炭素資源として利用するカーボンリサイクル技術の実証研究拠点の整備を進め、2022年9月に実証研究、基礎研究、藻類研究の3つのエリアが全て完成できた点は評価できる。来期以降これらのエリアでの研究成果に大いに期待が持てる。国際会議で担当プロジェクトマネージャーが取組についてプレゼンテーションするなど、NEDOのマネジメント業務面での質の向上も顕著な成果である。 <p>○産業技術分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオファウンドリが3拠点整備され、稼働。一連の開発プラットフォームが構築され、合わせてNEDOの特別講座も開催され、200名以上が受講するなど、拡がりを見せていく。テーマ交流会も開催され、横のつながりに厚みを持たせる試みは高評価に値する。 ・アニーリングコンピュータに対応した世界初の共通ソフトウェアを開発してクラウド上で無償公開し、2020年4月～2022年3月の累計で1,800万回も実行されたことは素晴らしい。 ・ラストワンマイル物流対応のため、複数台のロボットを遠隔監視・操作可能なシステムを開発し、神奈川県藤沢市のスマートタウン内で保安要員を配置せず4台同時に240時間運用する実証実験に成功して公道での実証実験の要件を満たし、丸の内など複数のエリアで行った実証が、メディアの高い注目を集めた。 <p>○新産業創出・シーズ発掘等分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまで支援した研究開発型スタートアップ(2,000社超)のうち、IPO(株式公開)を果たした企業は40社。2022年度は新たに6社上場、上場した企業の時価総額は、1兆1,468億円(2022年度末)と大きな成果をあげた。 	<p><今後の課題></p> <p>世界最高水準の研究開発成果が得られているが、これらの成果が社会実装に繋がるよう、引き続き、実用化に向けた取組を進めることが必要。</p> <p>産業技術分野 A</p> <p><評定に至った理由></p> <p>○所期の目標を上回る水準の成果が得られており、研究開発マネジメント上の工夫・取組により業務の質的にも顕著な成果があったと判断し、A評定とした。</p> <p><今後の課題></p> <p>世界最高水準の研究開発成果が得られているが、これらの成果が社会実装に繋がるよう、引き続き、実用化に向けた取組を進めることが必要。</p> <p>新産業創出・シーズ発掘等分野 A</p> <p><評定に至った理由></p> <p>○所期の目標を上回る水準の成果が得られており、研究開発型スタートアップ支援のためのマネジメント上の工夫・取組により業務の質的にも顕著な成果があったと判断し、A評定とした。</p> <p><今後の課題></p> <p>研究開発型スタートアップ支援においては、事業展開をアドバイス支援する人材が必要であり、そのようなスキルを持つ人材の育成やマッチングを行う制度も必要。</p> <p>研究開発型スタートアップに対するNEDOを含む様々な機関の支援策について、スタートアップ隅々まで届くかどうかが重要であり、NEDOにおいてスタートアップ支援機関連携協定(Plus)の枠組みを</p>
--	--	--	--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度補正予算で措置されたディープテック・スタートアップ支援基金（1,000億円）は期待大。NEDOの役割がますます重要になる。長期的視野での実用化研究開発、量産化実証への支援まで視野に入れたスタートアップの成長ステージに沿った支援プログラムを拡充・再編を目指して欲しい。 ・スタートアップの成長ステージに沿った支援プログラムの拡充再編の動きは長期的視野で実用化研究開発、量産化実証というプロセスを支援するために注目される取組である。担当部長が経済産業省参事を兼職し、国の施策とのすり合わせを濃くしている点も評価できる。 <p>○特定公募型研究開発業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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の分野別ワーキンググループにおいて、全プロジェクトについて、NEDOの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が、4段階評点で最上位又は上位の区分に評価されたことは素晴らしい。 ・「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」において研究開発を推進するとともに、産総研内にあるTSMCジャパン3DIC研究開発センターでの基板上実装技術開発や、Rapidus株式会社による2nm世代のロジック半導体の技術開発に向けた研究開発を進めており、引き続き国の半導体戦略の担い手としての役割を十二分に果たしていただきたい。 <p>○特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標として定めた外部有識者による評価を実施し、二段階評点で上位区分の評価となることを目標とし、これを達成した。関係規程の整備や事業者向けのHPを公開、年度内に交付申請の受付を開始できるよう周知を徹底させたことを評価。 ・特定半導体の生産施設整備、特定重要物資の安定供給確保支援は、経済安全保障の重要性が高まる中で、政府の重要な政策であり、引き続き政府や国民の信頼に応える適切な業務遂行を期待したい。 <p>○その他、セグメント共通内容等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TSCが、新たに6本の技術戦略を策定し、既発表のものと合わせて13本の技術戦略がプロジェクト組成に活用されたことにより、プロジェクトが戦略的に構築されたことは 	<p>活用して、支援策を積極的にPRしていくべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発型スタートアップへの支援として、海外展開支援が重要。英文ホームページの充実、英語でのピッチイベントなどを充実させるとともに、海外投資家へのつなぎ等、現状、足りていないと思われるところをNEDOが積極的に対応していくべき。加えて、NEDOのスタートアップ支援の成果について積極的に公表し、対外的にアピールしていくべき。 <p>特定公募型研究開発業務 A</p> <p><評定に至った理由></p> <p>○所期の目標を上回る水準の成果が得られており、基金事業における公募・採択時の広報の工夫や執行について、業務の質的にも顕著な成果があつたと判断し、A評定とした。</p> <p>特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務 B</p> <p><評定に至った理由></p> <p>○特定半導体の生産施設整備等の助成業務や特定重要物資の安定供給確保支援業務について、着実な業務が実施されたと判断できることから、B評定とした。</p>
--	--	--	--	---	---

					<p>評価できる。また、NEDO が目指すべき将来像として、カーボンニュートラルに向けた世界の動きの加速や DX の役割拡大を踏まえた「NEDO 総合指針」の改訂案を作成したことにも注目される。</p> <ul style="list-style-type: none"> 数値目標のうち、「基幹目標」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。しかし、数値目標 1. 1～3 「実用化見通し」、「マネジメント、成果」、「非連続プロジェクトの割合」等、プロジェクト数が必ずしも多くなく、本来であればプロジェクト数の大小を数値目標に加えてしかるべきではないかとの印象をもった。「実用化見通し」を評価することは重要だが、グローバル市場に打って出ても本当に収益性やグローバル競争力を有する形で今後さらに発展するかどうかの見通しに対する評価があつてもしかるべきだと思う。
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 4 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 ・ 2022 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した。	
(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	○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	○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「実用化見通し」の評価項目の評点（評価指標）	【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、2022 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 : 200% [省エネルギー・環境分野] 100% (5 プロジェクト / 5 プロジェクト)	【評価の根拠】 ・ 2021 年度または 2022 年度に終了したプロジェクト 15 件の事後評価を予定どおり実施し、その結果を公表した。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した（達成度は 100% 以上）。

<p>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。</p> <p>加えて、終了5年経過後時点で実用化達成率のみを評価すると、第4期中長期目標期間中に終了するナショナルプロジェクトの実用化達成率は反映されないこととなるため、事業終了後、5年が経過していないナショナルプロジェクト（非連続ナショナルプロジェクトを除く。）については、事業終了後に実施する外部評価委員会による事後評価における「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目の4段階評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。</p> <p>加えて、終了5年経過後時点で実用化達成率のみを評価すると、第4期中長期目標期間中に終了するナショナルプロジェクトの実用化達成率は反映されないこととなるため、事業終了後、5年が経過していないナショナルプロジェクト（非連続ナショナルプロジェクトを除く。）については、事業終了後に実施する外部評価委員会による事後評価における「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目の4段階評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>※達成度：200%</p> <p>〔産業技術分野〕 100%（7プロジェクト／7プロジェクト）</p> <p>※達成度：200%</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】</p> <p>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</p>	<p>—</p>	<p>—</p>		

	<p>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。</p> <p>【難易度：高】</p> <p>技術開発マネジメントの機能強化を図る等NEDOの業務執行努力によって、実用化達成率が高まるものと考えられるが、一方で研究開発は常に不確実性を有することに加え、平成27年度以降長期的な技術戦略に基づいてナショナルプロジェクトが組成される仕組みが導入され、プロジェクトの難易度が上がっているため、難易度は高とする。</p>				
	<p>(2) 技術開発マネジメントの機能強化</p> <p>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</p> <p>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>	
○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>○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>○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。</p> <p>【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、2022年度の実績は以下のとおり。</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、2022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] 100% (3プロジェクト/3プロジェクト) ※達成度：143%</p> <p>[省エネルギー・環境分野] 100% (5プロジェクト/5プロジェクト) ※達成度：143%</p> <p>[産業技術分野] 100% (8プロジェクト/8プロジェクト) ※達成度：143%</p>	<p>【評価の根拠】 ・2021年度または2022年度に終了したプロジェクト16件の事後評価を予定どおり実施し、その結果を公表した。「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した（達成度は120%以上）。</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	<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</p> <p>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</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</p> <p>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</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</p> <p>・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した。</p>	

<p>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。</p> <p>研究開発の企画・立案段階でその研究開発目標が達成できないリスクを定量的に評価することは困難であるが、技術開発リスクが極めて高い一方で成功した場合の経済・社会に及ぼす効果が極めて大きい非連続ナショナルプロジェクトにつながる技術テーマに積極的に取り組んでいくべきであり、その取組を促すための数値目標を以下のとおりとする。</p>	<p>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。</p> <p>研究開発の企画・立案段階でその研究開発目標が達成できないリスクを定量的に評価することは困難であるが、技術開発リスクが極めて高い一方で成功した場合の経済・社会に及ぼす効果が極めて大きい非連続ナショナルプロジェクトにつながる技術テーマに積極的に取り組んでいくべきであり、その取組を促すための数値目標を以下のとおりとする。</p>	<p>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。</p> <p>研究開発の企画・立案段階でその研究開発目標が達成できないリスクを定量的に評価することは困難であるが、技術開発リスクが極めて高い一方で成功した場合の経済・社会に及ぼす効果が極めて大きい非連続ナショナルプロジェクトにつながる技術テーマに積極的に取り組んでいくべきであり、その取組を促すための数値目標を以下のとおりとする。</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%以上とする目標を新たに設ける。</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、2022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] 75% (3 テーマ (非連続テーマ数) / 4 テーマ (テーマ設定数)) ※達成度：115%</p> <p>[省エネルギー・環境分野] 100% (2 テーマ (非連続テーマ数) / 2 テーマ (テーマ設定数)) ※達成度：154%</p> <p>[産業技術分野] 84.6% (11 テーマ (非連続テーマ数) / 13 テーマ (テーマ設定数)) ※達成度：130%</p> <p>[新産業創出・シーズ発掘等分野] 100% (2 テーマ (非連続テーマ数) / 2 テーマ (テーマ設定数)) ※達成度：154%</p>	<p>【評価の根拠】 ・2022年度は、全てのセグメントで目標値を上回って達成した（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</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	

<p>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。</p> <p>【難易度：高】</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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> 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とを一体的に推進する体制を記載するものとした。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、それらを促す取組として、標準化関連の研修を実施した。さらに、NEDO 標準化マネジメントガイドラインの改定を行い、NEDO プロジェクトにおける標準の戦略的活用の検討手法に力点を置いた内容を充実させるとともに、理解を深めるための研修を実施した。 	<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した。 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>○数値目標 1 - 4</p> <p>【目標】</p> <p>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</p>	<p>○数値目標 1 - 4</p> <p>【目標】</p> <p>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</p>	<p>○数値目標 1 - 4</p> <p>【目標】</p> <p>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</p>	<p>【評価軸】</p> <p>○国際標準化に取り組んでいるか。</p> <p>【関連する評価指標】</p> <p>○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>	—

	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。	必須となる国際標準化活動において、提案をリードすることは、相当の困難性があるものである。			
	(5) 上記の数値目標を達成するための技術開発マネジメントの実施 上記の(1)から(4)の数値目標を達成するため、以下のとおり、政策当局と密接に連携しつつ、産業技術政策などの実施機関として適切に技術開発マネジメントに取り組むものとする。	(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。	(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。	(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。	
	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。 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。	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、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、機関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。 基本計画策定後、円滑かつ迅速な事業実施、推進を図るために、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、機関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であつて事前の周知が不可能なもの除く。)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時間を適切に確保することを最大限留意すること前提に、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した。決定した実施体制の公表や実施体制に含まれなかつた者に対する理由の通知	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NEDO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した。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「PMgr」という。)を選定し、そのPMgrが主体となって、基本計画の策定、実施体制の構築を実施した。 ・なお、PMgrの選定にあたっては、産業界、大学等、機関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こととし、プロジェクトの難度や特性に応じて適切なPMgrを指名するため、PMgr選定レビューを経て選定した。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した。 ・基本計画策定後、円滑かつ迅速な事業実施、推進を図るために、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した。また、公募に際しては、機関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であつて事前の周知が不可能なもの除く。)には公募に係る事前の周知を実施した。 ・さらに、十分な審査期間と体制構築に必要な時間を適切に確保することを最大限留意すること前提に、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した。決定した実施体制の公表や実施体制に含まれなかつた者に対する理由の通知	【評価の根拠】 ・「主な業務実績等」において言及されたPMgr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プロジェクトマネジメントレベル認定制度により、新たに23名を認定した。 ・優れた技術やアイデアを募集する観点から、機関として初めての「アワード方式」による懸賞金事業を実施した。	

	<p>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つ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>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、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つ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>を行う等、実施体制の決定過程の透明性を確保した。</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した。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」及び「次世代人工知能・ロボットの中核となるインテグレート技術開発」において、「アワード方式」を採用し、成果に応じて懸賞金の交付を行う取組を実施した。 	
ii) 評価(Check)及び反映・実行(Action)段階	<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、学術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って将来的な経済効果(アウトカム)を推計する新たな取組を検討する。</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</p>	<p>ii) 評価(Check)及び反映・実行(Action)段階</p> <p>令和4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、学術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って将来的な経済効果(アウトカム)を推計する新たな取組を検討する。</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</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、学術界等の外部の専門家・有識者を活用し、厳格に実施した。 新型コロナウイルス感染症拡大下における制約の中、2020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活用しながら対面/オンラインでの評価分科会を実施した。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、評価分科会開催前に書面による事前質疑も実施した。さらに、現地調査会は感染症対策を前提に、可能な範囲で実施した。 2022年度はナショナルプロジェクト40件(中間評価20件及び事後評価20件)について、外部の専門家・有識者による評価を実施した。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した。 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した。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した。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 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2022年度のナショナルプロジェクト40件(中間評価20件及び事後評価20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した。 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、実施計画の見直しのほか、次期事業開始段階での活用を的確に実施した。 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した。新規の1製品を対象に追加し、122製品に拡大した。 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1件実施した。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した。

	<p>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> <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>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>	<p>ラインなどへの反映を検討する。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って将来的な経済効果（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>	<p>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した。</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122製品に関する経済効果（売上）等の調査を実施した。また、新たな指標に着目したアウトカム評価の手法の検討を実施した。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した。 ・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1件実施した。 ・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、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した。 ・また、2019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した。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組を実施した。 ・技術戦略及び基本計画策定期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となる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に、プロジェクト「基本計画」において標準化に係る取組を具体的に記載してプロジェクトを実施するものとする。その際、技術戦略を踏まえた社会実装への効果の高い国際標準の獲得を目指すも</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となる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に、プロジェクト「基本計画」において標準化に係る取組を具体的に記載してプロジェクトを実施するものとする。その際、技術戦略を踏まえた社会実装への効果の高い国際標準の獲得を目指すも</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となる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に、プロジェクト「基本計画」において標準化に係る取組を具体的に記載してプロジェクトを実施するものとする。その際、技術戦略を踏まえた社</p>	<p>ii) 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となる要素を可能な限り特定するものとする。 ・産業構造審議会 産業技術環境分科会 基準認証小委員会の「今後の基準認証の在り方 答申」（平成29年10月）を踏まえ、先端分野や異業種横断分野を中心に、技術開発成果に関するISO・IEC等の国際標準化を図るために、プロジェクト「基本計画」において標準化に係る取組を具体的に記載してプロジェクトを実施するものとする。その際、技術戦略を踏まえた社会実装への効果の高い国際標準の獲得を目指すも 	<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した。 ・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>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>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>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いを定めた、「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>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>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いを定めた、「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>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するものとした。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いう。）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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。加えて、オープン・クローズ戦略に則り、研究開発成果の秘匿化・権利化・公表等の取扱いが適切に行われることを促すことを目的として、当該成果の取扱い方針並びに取扱い及びその判断理由の報告を求めることとした「委託研究開発における知的財産マネジメントに関する運用ガイドライン」（経済産業省）の改定に伴い、「NEDOプロジェクトにおける知的財産マネジメント基本方針」を改定した。他にも、昨年度に引き続き「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。また、上記運用ガイドラインの調査（経済産業省）に協力した。 ・さらに、プロジェクトにおけるデータの取扱いを定めた、「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。 	
<p>・プロジェクト終了後の取組 NEDOの研究開発成果を事業活動において活用しようとする者に対する出資（金銭の出資を除く。）並びに人的及び技術的支援を行うとともに、株式会社INCJなど事業化促進に資する機能を有する外部機関と積極的に連携することにより、技術開発の成果の事業化を促進するものとする。</p>	<p>・プロジェクト終了後の取組 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>	<p>・プロジェクト終了後の取組 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>		<p>・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ことによる支援を実施した。具体的には、株式会社JICや株式会社日本政策金融公庫等に対し、資金需要のあるNEDO事業者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した。2022年度は、13件の紹介を実施し、1件の資金獲得に成功した。</p>	<p>【評価の根拠】 ・「主な業務実績等」の記載のとおり、金融機関等への13件の紹介を実施し、1件の資金獲得に成功するという成果を上げた。</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、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の方策（技術開発マネジメント、テーマ選定、提携先の選定、経営における活用に向けた他の経営資源との組み合わせ等）を提案するなど、技術経営力の強化に関する支援を積極的に行うものとする。</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の方策（技術開発マネジメント、テーマ選定、提携先の選定、経営における活用に向けた他の経営資源との組み合わせ等）を提案するなど、技術経営力の強化に関する支援を積極的に行うものとする。</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・ベンチャー創造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ズの発掘等の双方支援を積極的に行うものとする。</p>		<p>・コロナ禍の影響等を受け、イベント等の開催に大きな制約が課される中ではあったが、支援事業者の連携・事業化促進等を目的としたNEDOピッチを3回開催した。その他にNEP事業において、事業会社等との連携に繋げることを目的として、認定ベンチャーキャピタルやオープンイノベーション・ベンチャー創造協議会会員にも案内の上、助成先事業者の成果報告会やアルムナイイベントをオンライン/リアルに開催し、スタートアップからの発信機会等を積極的に設けた。</p>	<p>【評価の根拠】 ・支援事業者の連携・事業化促進等を目的としたNEDOピッチを開催するとともに、認定ベンチャーキャピタルやオープンイノベーション・ベンチャー創造協議会会員にも案内の上、成果報告会やアルムナイイベントをオンライン/リアルに開催し、スタートアップからの発信機会等を積極的に設けた。</p>	

	<p>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。</p>	<p>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なうものとする。</p>	<p>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、機構として積極的に支援し、サンプル提供や資料請求等の問合せに繋げる。</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を8件開催した。マッチング機会の提供等の支援を行った。 	<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、8件の展示会を開催した。 ・NEDOの支援をきっかけとした出展事業者へのサンプル提供や資料請求等の問合せを得た。 	
	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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、業務を行なうものとする。 	<p>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、業務を行なうものとする。</p>	
	—	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、学術界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行なう。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、不斷の見直しを行う。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、学術界等の外部の専門家・有識者を活用し評価を厳格に行なう。	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、学術界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行なう。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、不斷の見直しを行う。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、学術界等の外部の専門家・有識者を活用し評価を厳格に行なう。	<ul style="list-style-type: none"> ・テーマ公募型事業においては、地方自治体や経済産業局等と連携し、一部オンラインも活用しつつ、全国で制度説明等を252回行い、提案者の掘り起こしを実施した。採択にあたっては、産業界、学術界等の外部の専門家・有識者を活用し、厳格に審査を実施した。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した。 		
	—	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した。 ・国際実証事業に係る協力協定等について、2022年度は5件締結した。2022年度も2021年度から引き続き年2回の公募を実施した。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10件を新たに採択した。全8件の実証事業、全31件の調査を推進した。2021年度に引き続き、株式会社日本貿易保険(NEXI)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3回NEDO海外実証オンラインセミナー」を実施した。380名以上の参加登録あり。事業を通じて、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した。 ・「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・育成するため、我が国が諸外国の有する技術・研究資源を活用した国 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際実証事業を通じて、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した。 ・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、株式会社日本貿易保険(NEXI)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3回NEDO海外実証オンラインセミナー」を実施し、延べ380名以上の参加者を獲得した。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した。 ・「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・育成するため、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した。2022年度公募において、国内研究機関等から4件の提案を受理し、海外の研究機関等との国際共同研究2件の採択を決定することで、事業を開始した。

- ・コファンド事業においては、2021年度以降は新規公募ではなく、2020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であった。2023年3月をもって、継続案件はすべて終了し、テーマ別事後評価未実施の11件の事業について、評価に向けた準備を実施した。ディープテック・スタートアップ支援基金（国際共同研究開発）の実施に向けた手続きに着手した。

・「民間主導による低炭素技術普及促進事業」においては、2021年度からの継続として、実証事業2件を実施した。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、2021年7月末に調査終了し、実証事業開始のためのMOU・PA締結に向けて相手国と調整中である。また、JCM制度の活用により日本技術の海外普及を支援するため、「有望かつ方法論が未整備」の技術を対象として、方法論作成のための調査事業を2022年7月に公募し、3件を採択、推進した。さらに、事業期間が2022年度末で終了となることを受け、2023年度以降の事業について内容の見直しと5年間の期間延長等を実施した。

○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等新規締結件数：2件

① 相手国：インド・デリー政府交通局とのLOI

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／ラストマイル向けEモビリティの効率的な運用管理を実現するためのITシステムの実証研究（インド）

② 相手国：フィリピン・基地転換開発公社（BCDA）とのMOU

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／エネルギー消費行動の変容を目的としたスマートモビリティの実証研究（フィリピン）

[省エネルギー・環境分野]

MOU等新規締結件数：3件

① 相手国：ベトナム・ティエンザン省農業農村開発局（DARD）とのLOI

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／地域のバイオマスを利用した省エネ型エビ養殖システム高度化実証研究（ベトナム）

した国際共同研究開発を支援した。2022年度公募において、国内研究機関等から4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2件の採択を決定することで、事業を開始できた点を評価した。

				<p>② 相手国：サウジアラビア・サウジアラビア海水淡水化公団 (SWCC) との改訂 MOU 事業名：省エネルギー型海水淡水化システムの実規模での性能実証事業（サウジアラビア王国）</p> <p>③ 相手国：米国・カリフォルニア州エネルギー委員会 (CEC) との LOI 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／建物オール電化政策に対応した住宅用フレキシブルエネルギー・マネジメントに関する実証事業（米国・加州）</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。 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。 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。 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 <ICEF> ・第 9 回 Innovation for Cool Earth Forum (ICEF) を 2022 年 10 月に開催した。新型コロナウイルス感染症への感染対策を考慮しつつ、オンライン配信と対面開催のハイブリッド形式にて実施した。87 の国・地域から、約 1,600 人が参加登録し、オンライン形式では時差配信を試みたほか、YouTube での事後アーカイブ配信も実施した。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「ブルーカーボン (Blue Carbon)」と「低炭素アンモニア (Low-Carbon Ammonia)」に関するロードマップを発表した。 ・本会議後は、日経新聞朝刊、Financial Times に記事広告を掲載した。COP27においては UNFCCC 事務局が主催する公式サイドイベントにおいて、海外機関と共に開催したイベントを開催した。また、環境省が主催するジャパンパビリオンイベントにおいて国内外の組織・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した。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した。 ・RD20 ほか東京 GX ウィークに位置づけられる 9 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し、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した。</p> <p><水素閣僚会議> ・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 5 回水素閣僚会議を開催した。3 年ぶりに一部対面形式を含んだ開催となり、NEDO は開催方式の検討・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した。15 人の閣僚を含む 30 の国・地域・国際機関の代表者が参加した。会議の成果として、東京宣言およびグローバル・アクション・アジェンダの進展の加速と拡大に向けた議長サマリーをとりまとめ、2030 年に向けて再生可能エネルギー由来の水素及び低炭素水素を少なくとも 9,000 万トンとす</p>	<p>【評価の根拠】 <ICEF> ・各省庁との共催で、第 9 回 ICEF 年次総会 (ICEF2022) をオンライン配信と対面開催のハイブリッド形式にて実施した。 ・87 の国・地域から、約 1,600 人が参加登録した。オンライン形式では時差配信を試みたほか、YouTube での事後アーカイブ配信も実施した。 ・COP27 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 ICEF2022 の成果を広く海外に発信した。</p> <p>【評価の根拠】 <水素閣僚会議> ・第 5 回水素閣僚会議を 3 年ぶりに一部対面形式を含み、開催した。15 人の閣僚を含む 30 の国・地域・国際機関の代表者が参加した。 ・東京宣言およびグローバル・アクション・アジェンダの進展の加速と拡大に向けた議長サマリーをとりまとめ、2030 年に向けて再生可能エネルギー由来の水素及び低炭素水素を少なくとも 9,000 万トンとす</p>	

				<p>とめ、2030 年に向けて再生可能エネルギー由来の水素及び低炭素水素を少なくとも 9,000 万トンとする追加的なグローバル目標を各国と共有した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NHK や全国紙含め多数のメディアに本イベントが取り上げられた。 <p><WRS></p> <ul style="list-style-type: none"> ・経済産業省と連携して、2024 年度以降の次期 WRS 福島大会の開催に向けた復興庁 国際教育研究拠点推進事業との連携のための準備を進めている。一方、福島大会以外の競技大会は、大阪万博や愛知県と連携して、民間主導で開催するための体制構築検討や競技再設計のための競技委員会を開催し、また、産業界ニーズを捉えた新競技調査を完了した。現在、次期 WRS の体制や計画、競技の案を経済産業省に共有して今後の取組について検討中である。 	る追加的なグローバル目標を各国と共有した。
④各事業の効率的な実施 各事業の実施に当たり、事業実施者における交付申請・契約・検査事務などの手続きの公正さを確保しつつ簡素化するとともに、委託事業においては技術開発資産等の事業終了後の有効活用を図るものとする。 また、事業の予見性を高めるとともに進捗に応じた柔軟な執行を可能とするために導入した「複数年度契約」や、技術開発のニーズに迅速に応える「年複数回採択」等の制度面・手続き面の改善を引き継ぎ行うものとする。	④各事業の効率的な実施 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。 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。	④各事業の効率的な実施 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。 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、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。また、研究者の研究期間を十分に確保するため①実績報告書等の提出時期の後倒し、②事業期間の標準的な終了日の 3 月末日への後倒しを実施するなど制度面、手続面の改善を行う。 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継ぎ制度改善検討に取り組む。	<p>④ 各事業の効率的な実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022 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 633 件、公共機関や大学等への無償譲渡は 770 件、委託先等への有償譲渡は 666 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。 ・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、最長 3 年間程度の複数年度契約、交付決定を実施した。 ・制度面、手続き面では、大学、国立研究開発法人等の間接経費率の引き上げに加え、研究者の研究期間を十分に確保するため、事業期間の標準的な終了日を 3 月末日まで延長するとともに、実績報告書等の提出時期を約 2 ヶ月後倒しする等の改善を 2022 年度より新たに実施した。 ・さらに、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、引き継ぎ、制度改善に取り組んでいる。 		
⑤各事業における技術流出の防止 各事業の実施に当たり、科学技術イノベーション総合戦略 2017において、技術情報流出の防止強化のため、公的研究機関等において、外国為替及び外国貿易法の遵守徹底などの安全保障貿易管理の取組の促進や、機微な技術を適切に管理するための体制整備が求められていることを踏まえ、そのための具体的取組内容を整備するものとする。	⑤各事業における技術流出の防止 各事業の実施に当たり、科学技術イノベーション総合戦略 2017において、技術情報流出の防止強化のため、公的研究機関等において、外国為替及び外国貿易法の遵守徹底などの安全保障貿易管理の取組の促進や、機微な技術を適切に管理するための体制整備が求められていることを踏まえ、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。	⑤各事業における技術流出の防止 各事業の実施に当たり、統合イノベーション戦略 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強化や政府研究開発事業における安全保障貿易管理体制の要件化の対象拡大等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>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 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した。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 		

		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。		合イノベーション戦略推進会議)を踏まえた対応を実施した。	
	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	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 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。 ○数値目標2.-1 ○数値目標2.-2 ※下欄に記載 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。	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 令和4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。 ○数値目標2.-1 ○数値目標2.-2 ※下欄に記載 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。	2. 世界に通用するオープンイノベーションの促進と研究開発型ベンチャー企業の育成	
	組織や業種等の壁を越えて、技術やノウハウ、人材等を組み合わせ、新たな価値を創造する企業の「オープンイノベーション」の取組を積極的に推進しつつ、新規産業・雇用の創出の担い手として、新規性・機動性に富んだ「研究開発型ベンチャー企業」等の育成を図るため、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した支援を実施しているところ。 これらのリソースを活かし、第4期中長期目標期間においては、NEDOが研究開発型ベンチャーの支援に必要な「技術的目利き」を行いつつ、民間資金や政府資金を研究開発型ベンチャーのシード期に引き込み、「技術とマネーの結節点」として研究開発型ベンチャー・エコシステム創出のハブとして機能するとともに、他公的支援機関等と連携しつつ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。 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。	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した支援を実施しているところ。 これらのリソースを活かし、令和4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、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。	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した支援を実施しているところ。 これらのリソースを活かし、令和4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。 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	・「技術とマネーの結節点」として研究開発型スタートアップ・エコシステム創出のハブ機能を果たしていくため、ベンチャーキャピタル（VC）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した。2022年度は、NEDOが事前に審査・認定したVC等（認定VC）から出資を受けたスタートアップに対する事業化支援の公募を2回実施し、計8社に対して交付決定を行った。認定VCについても、スタートアップの海外展開支援と海外からのリスクマネーの呼込を推進すべく、海外に拠点を置くVC2社を新たに認定し、認定VCは計43社となった。 ・オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会では、コロナ禍のもとイベント等の開催に大きな制約が課される状況が続く中ではあったが、自主イベントであるNEDOピッチを3回実施した。NEDOピッチの他にも、地方経済産業局等と連携した地域イベントや、「10thイノベーション・リーダーズ・サミット」におけるNEDOドリームピッチ、成果発表会、エネルギー・環境をテーマにディープテック分野のスタートアップ掘り起こしを狙ったESG Tech Battle等を開催した。 ・J-Startupに関する取組では、官民連携による成功モデル創出に向けて、引き続き、事務局として、経済産業省はじめJETRO等の他機関との連携を推進した。J-Startup企業等の露出機会を設けるべく、NEDO内の他部門が主催・共催するイベントへの出展斡旋や、更なる起業化の促進を図るべく国内スタートアップの取組を紹介する番組の製作・放映を実施した。また、次なるステップに向けて有識者意見を聴取する等の活動を実施した。 ・さらに、政府系9機関（協力機関）が参加し、NEDOが事務局であるスタートアップ支援機関連携協定（通称「Plus “Platform for unified support for startups”」）に関して、スタートアップへの支援施策の拡充のため、「Plus拡大発足式」にて新たに金融等の7機関とス	【評価の根拠】 ・J-Startupに関する取組では、J-Startup企業等の露出機会を設けるべく、NEDO内の他部門が主催・共催するイベントへの出展斡旋や、更なる起業化の促進を図るべく国内スタートアップの取組を紹介する番組の製作・放映を実施した。 ・NEDOが事務局であるスタートアップ支援機関連携協定（通称「Plus “Platform for unified support for startups”」）に関して、新たに金融等の7機関とスタートアップ支援機関連携協定を締結し、計16機関によりスタートアップ成長支援に向けたメニューを拡充した。

		<p>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>タートアップ支援機関連携協定を締結し、計 16 機関によりスタートアップ成長支援に向けた一層のメニュー拡充を進める体制を整えた。</p>	
○数値目標 2. - 1 【目標】 イノベーションの担い手として重要な技術集約型の中堅・中小・ベンチャー企業の育成・支援に意識的に取り組む観点から、新規採択額(特定公募型研究開発業務を除く。)に占める中堅・中小・ベンチャー企業の採択額の割合について 20 %以上とすることとする。なお、評価単位毎の目標は中長期計画において明示するものとする。 ※中堅企業:従業員 1, 000 人未満又は売上 1, 000 億円未満の企業であって中小企業を除く。 なお、評価単位毎の目標は以下のとおりとする。 エネルギー・システム分野 15 % 省エネルギー・環境分野 15 % 産業技術分野 15 % 新産業創出・シーズ発掘等分野 60 %	○数値目標 2. - 1 【目標】 イノベーションの担い手として重要な技術集約型の中堅・中小・ベンチャー企業の育成・支援に意識的に取り組む観点から、新規採択額(特定公募型研究開発業務を除く。)に占める中堅・中小・ベンチャー企業の採択額の割合について 20 %以上とすることとする。 ※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。 エネルギー・システム分野 15 % 省エネルギー・環境分野 15 % 産業技術分野 15 % 新産業創出・シーズ発掘等分野 60 %	<p>○数値目標 2. - 1 【目標】 イノベーションの担い手として重要な技術集約型の中堅・中小・ベンチャー企業の育成・支援に意識的に取り組む観点から、新規採択額(特定公募型研究開発業務を除く。)に占める中堅・中小・ベンチャー企業の採択額の割合について 20 %以上とすることとする。 ※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。 エネルギー・システム分野 15 % 省エネルギー・環境分野 15 % 産業技術分野 15 % 新産業創出・シーズ発掘等分野 60 %</p>	<p>【評価軸】 ○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】 ○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 【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)】 ・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、2022 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] 19.4% (43.3 億円 / 222.9 億円) ※達成度 : 130%</p> <p>[省エネルギー・環境分野] 43.1% (40.1 億円 / 93.2 億円) ※達成度 : 287%</p> <p>[産業技術分野] 20.8% (58.0 億円 / 279.3 億円) ※達成度 : 138%</p> <p>[新産業創出・シーズ発掘等分野] 84.7% (61.4 億円 / 72.4 億円) ※達成度 : 141%</p> <p>(参考 : 機構全体) 30.4% (202.8 億円 / 667.8 億円) ※達成度 : 152%</p>	<p>【評価の根拠】 ・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、2022 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。また、機構全体でも、30%を超えるなど、目標を上回る実績を達成。</p>

<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。</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、2023年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】 7.20倍 (外部資金獲得額 460.5億円 / 機構支援額 63.9億円) ※達成度：102%</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7.20倍(目標:7.08倍以上)を達成した。 ・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した。 ・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した。</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>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</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>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>(1) オープンイノベーションの促進 近年、組織や業種等の壁を越えて、技術やノウハウ、人材等を組み合わせ、新たな価値</p>	<p>(1) オープンイノベーションの促進 近年、組織や業種等の壁を越えて、技術やノウハウ、人材等を組み合わせ、新たな価値</p>	<p>(1) オープンイノベーションの促進 近年、組織や業種等の壁を越えて、技術やノウハウ、人材等を組み合わせ、新たな価値</p>	<p>—</p>	<p>(1) オープンイノベーションの促進 ・NEDOピッチを3回実施し、延べ577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を50報発信し、他</p>	<p>【評価の根拠】 ・ピッチイベントにおいては、NEDOピッチを実施し、延べ577名が参加した。複数の外部イベントとも協力・連携した。これらの取組を通して、</p>

	<p>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ていることから、第3期中長期目標期間において、その取組を促進すべく、技術ニーズとシーズのマッチングの推進、中堅・中小・ベンチャー企業の共同研究等支援の取組を実施してきたところである。</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、オーブンイノベーション・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>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ていることから、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、オーブンイノベーション・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>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。その他、「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 EXPO2022」、「イノベーションストリーム KANSAI2022」、「新価値創造展 2022」、「オープンイノベーションピッチ in CENTRAL Japan」、「10th イノベーション・リーダーズ・サミット」などの外部イベントと協力・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」の会員数増加にもつながり、「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>(2) 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</p>	<p>(2) 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</p>	<p>(2) 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</p>	<p>(2) 研究開発型ベンチャー企業の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・我が国におけるスタートアップ・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支援事業」において、主に以下の6事業を実施した。2022年度は、引き続き、感染症対策に留意し、公募期間の延長、オンラインでの説明会の開催、電子申請の運用を実施した。 ・スタートアップが保有する技術の事業化を通じて、イノベーション創出及び経済の活性化等の実現を目指し、シーズ段階から事業化まで一貫した支援体制の構築、ベンチャーキャピタル等との協調支援の更なる推進を実施した。具体的には以下の取組を通して、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>1 「NEDO Technology Commercialization Program (TCP)」(2014年度～)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2020年度から実施方法を見直し、2022年度も、(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)外部事業との連携強化、(3)事業のスマート化のため、適切なリソースの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 	<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て、イノベーション創出及び経済の活性化等の実現を目指し、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を整備した。 ・「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した。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て積極的な広報活動を実施した。 ・「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、NEDO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 	

<p>つ、ベンチャーキャピタル及び事業会社等との協調支援の取組を一層推進し、研究開発型ベンチャー企業の成長と新陳代謝を促進する環境づくりを行うほか、官民の支援機関及び地方との連携体制を強化し、研究開発型ベンチャー企業の一層の底上げを図る。さらに、我が国における企業意識の醸成・浸透に係る取組を行う。特に、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>一層推進し、研究開発型ベンチャー企業の成長と新陳代謝を促進する環境づくりを行うほか、官民の支援機関及び地方との連携体制を強化し、研究開発型ベンチャー企業の一層の底上げを図る。さらに、我が国における企業意識の醸成・浸透に係る取組を行う。特に、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>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。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>イベントからの選出」、「文科省 Edge-Next からの推薦」、「17 協定大学からの選出」の3ルートに設定した。2022年度は、各ルート及び公募から計 28 チームの候補を集め、最終審査会にて 10 チームがピッチを行い、そのうち 6 チームを表彰した。</p> <p>2 「NEDO Entrepreneurs Program」(2018 年度～)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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した。2022 年度は、公募に対して計 73 件の応募があり、33 件を採択した。また、公募にあたってはインターネット広告を掲載したほか、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た積極的な広報活動を実施した。2022 年度 3 月には、NEP 終了事業者の研究開発成果や今後の展望などを発表するアルムナイイベントを開催し、JOIC 会員、VC 関係者、NEDO 事業者、カタライザー等延べ 360 名（うち現地参加者 145 名、オンライン参加者 215 名）が参加した。 <p>3 「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> <ul style="list-style-type: none"> NEDO 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、NEDO 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した。 2022 年度は、第 1 回公募において計 21 件の応募に対して 5 件、第 2 回公募において 20 件の応募に対して 3 件を採択した。 <p>4 「Product Commercialization Alliance (PCA)」(2020 年度～)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 2020 年度に新設した。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、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、2022 年度は、25 件の応募があり、5 件に交付決定した。 <p>5 「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> <ul style="list-style-type: none"> 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 年度第 1 回公募で採択した 4 件、同第 2 回公募で採択した 3 件に対して、2022 年度は事業化促進のための助成を実施した。 	<p>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した。</p> <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)」の運営を実施した。2022 年度においては、引き続き感染症対策にも十分留意しつつ、対面とオンライン配信のハイブリッド開催や HP や SNS の活用等を積極的に実施した。 <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スタートアップのうち、2022 年度は新たに 6 社が上場を果たした。累計で 40 社となり、2022 年 3 月時点での時価総額は 1 兆円超えるといった成果が上がっている。
--	---	--	---

			<p>6 「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」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たな技術・事業創出を加速すべく、エネルギー・環境分野等、社会課題を解決するための具体的な事業計画があり、持続可能な社会の創出に資するスタートアップの事業化を支援した。2022年度は公募において計109件の応募に対して、40件を採択した。 <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)」を運用している。2022年度も引き続き、感染症対策に十分留意しつつ、対面とオンライン配信のハイブリッド開催やHPやSNSの活用等を積極的に実施することにより、会員登録数の増加に努めている。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、2020年度から続けているK-NICハンドズオン支援プログラムを通じて、研究開発型スタートアップ支援事業への応募を懇意にした。さらに、大学との連携強化を目的として、これまでに協定を結んだ17大学との学内イベントへの協賛やNEDO賞の授与等を通じた連携を続けている。 ・研究開発型スタートアップの支援者育成を目的とする「高度専門支援人材育成プログラム(SSA)」では、研修やワークショップのほか、NEDOのスタートアップ支援現場を実践経験するOJT機会の提供等を行い、2022年度上期は38名、下期40名の計78名の受講生が参加した。 ・「Plus: Platform for unified support for startups」の下、他機関との連携を進め、上述のSTSでは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> <p>○数値目標3.-1 ○数値目標3.-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>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> <p>○数値目標3.-1 ○数値目標3.-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>	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	
(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	(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	(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提供	(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>【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した。

<p>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を行うものとする。そのため、国内外における革新的な技術の探索、その技術を実用化するまでのボトルネックの見極め、将来の国内外の市場に及ぼすインパクトの予測及びこれら分析に基づく政策エビデンスの提供に関する機能及び能力の向上に取り組むものとする。その際、特許庁の技術動向調査等行政機関が実施する調査研究からの技術動向の把握、最新の科学技術情報を持つ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>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を行うものとする。そのため、国内外における革新的な技術の探索、その技術を実用化するまでのボトルネックの見極め、将来の国内外の市場に及ぼすインパクトの予測及びこれら分析に基づく政策エビデンスの提供に関する機能及び能力の向上に取り組むものとする。その際、特許庁の技術動向調査等行政機関が実施する調査研究からの技術動向の把握、最新の科学技術情報を持つ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、「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>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を行うものとする。そのため、国内外における革新的な技術の探索、その技術を実用化するまでのボトルネックの見極め、将来の国内外の市場に及ぼすインパクトの予測及びこれら分析に基づく政策エビデンスの提供に関する機能及び能力の向上に取り組むものとする。そのため、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。例えば、経済産業省「繊維製品における資源循環システム検討会」や経済産業省「ネガティブエミッション市場創出に向けた検討会」における政策議論において、TSCの技術戦略や調査で得られた技術インテリジェンスが活用された。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「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した。国内外の状況の変化を受けて、2022年度には「総合指針」の改定案を作成した。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。 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（JST）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組を検討した。また、ワークショップやTSC Foresightセミナーの開催等を通じて、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に向けた取組を実施した。 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した。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した。その際、内容の客観性を担保するため、情報漏洩に注意しつつ、策定途中の案に関して、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>・国内外の状況の変化を受けて、2022年度には「総合指針」の改定案を作成した。</p>
--	--	--	--

		に複数の外部専門家から意見を聞くものとする。		
	<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>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</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4年度については、海外も含めた政策・市場・技術・制度等の潮流にかかる調査・分析・蓄積・発信する機能を維持・強化し、技術潮流に合わせ、TSCの体制変更も含めた不断の見直しを行う。また、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、研究者等への委託により予備的な研究を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> NEDO 海外事務所を最大限活用して、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推進した。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組を強化・実施した。 2022 年度は、NEDO 海外事務所と連携の上、エネルギー・鉱物・希ガスなどの資源分野、デジタル・宇宙・食料分野を対象に、各国の対応状況等を集約するとともに、今後重要なあろう世界的な検討課題を提起する TSC Foresight 短信レポート「ウクライナ・ロシアレポート—エネルギー資源、鉱物資源・希ガス、デジタル・宇宙分野へのインパクト」や「COP27 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・独・インドネシア・エジプト・インド)の動向」などを策定し、タイムリーに対外発信を実施した。 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>(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>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>(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>			
(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、TSCにおいて、内部人材の育成を図るとともに、クロスマーチント制度の活用、外部人材の中途採用、国立研究開発法人等の研究機関や大学における研究者等幅広い人事交流を行うものとする。 また、民間企業や大学等の技術開発における中核的人材として活躍しイノベーションの実現に貢献するPM人材が不足しており、その育成を図ることが急務である。このため、将来のPM人材の候補を採用して多様な実践経験を積ませることや、利益相反に配慮しつつ民間企業・大学・NEDOを含む研究開発法人においてすでに技術開発マネジメントの実績を有する人材を積極登用するなど、PM人材のキャリアパスの確立に貢献するものとともに、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。 加えて、TSC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	<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、TSCにおいて、内部人材の育成を図るとともに、クロスマーチント制度の活用、外部人材の中途採用、国立研究開発法人等の研究機関や大学における研究者等幅広い人事交流を行うものとする。 また、民間企業や大学等の技術開発における中核的人材として活躍しイノベーションの実現に貢献するPM人材が不足しており、その育成を図ることが急務である。このため、将来のPM人材の候補を採用して多様な実践経験を積ませることや、利益相反に配慮しつつ民間企業・大学・機関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。 加えて、TSC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</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、TSC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、12名採用した。 ・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424名（うち、クロスマーチント制度適用者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、2023年3月末時点のプロジェクトマネージャーの出身組織の内訳は、民間・官庁からの出向者が37名、プロパー職員が33名となっている。 ・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の2022年度分の募集を実施した。 ・加えて、TSC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を提供できるよう、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</p>	<p>【評価の根拠】 ・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運用した。 ・TSC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を提供できるよう、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</p>	

		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。	リジェンスの向上を図るものとする。			
	(3) 情報発信の推進 NEDO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NEDOの技術インテリジェンス能力の向上を図るものとする。 なお、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。	(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。 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、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。	(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、TSC 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。 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、先端技術等に携わる人材育成のほか、企業と大学との人的交流を深める。	(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、TSC 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。2022年度は、新たに8本の「TSC Foresight」レポートを公表した。そのうち、日本のマテリアル産業の重要領域である高い付加価値を有する高機能品において、今後の継続的なイノベーションに繋げていくためのデジタル技術の活用について提言した調査分析レポート「デジタル技術の活用によるマテリアル産業競争力強化に向けて」については、公表に連動した「TSC Foresight オンラインセミナー」を開催した。 ・2023年度に公表予定の将来像レポート「総合指針2023」の策定に向けたTSC Foresight特別セミナー「2050年カーボンニュートラル実現に向けたイノベーションへの期待」を2023年2月に開催した（参加者約500名）。「TSC Foresight」の公表に当たっては、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・対話を強化した。 ・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」を実施した。2022年度は過年度から継続している7講座に加え、新たに3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た。実技を取り入れた質の高い講義を実施したほか、シンポジウム等を通じて、様々な業種の人材交流を促進した。この取組により、10講座で延べ220回の講義等において、3,100名の受講に繋がった。 ・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148件発信した。	【評価の根拠】 <ul style="list-style-type: none">・主な業務実績等に記載したとおり、「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した。・日本のマテリアル産業の重要領域である高い付加価値を有する高機能品において、今後の継続的なイノベーションに繋げていくためのデジタル技術の活用について提言した調査分析レポート「デジタル技術の活用によるマテリアル産業競争力強化に向けて」については、公表に連動した「TSC Foresight オンラインセミナー」を開催した。・2023年度に公表予定の将来像レポート「総合指針2023」の策定に向けたTSC Foresight特別セミナー「2050年カーボンニュートラル実現に向けたイノベーションへの期待」を2023年2月に開催し、約500名の参加者を得た。・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」について、新たに3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た。実技を取り入れた質の高い講義を実施したほか、シンポジウム等を通じて、様々な業種の人材交流を促進した。この取組により、10講座で延べ220回の講義等において、3,100名の受講に繋がった。	

<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する中長期計画の達成に向けて取り組む。</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機能が、政策・施策や研究開発等に活用されているか。</p> <p>【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を得る目標について、2022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] 3.0点 ※達成度：150%</p> <p>[省エネルギー・環境分野] 3.0点 ※達成度：150%</p> <p>[産業技術分野] 2.8点 ※達成度：140%</p>	<p>【評価の根拠】 ・評価対象であるエネルギー・システム分野、省エネルギー・環境分野、産業技術分野の全てのセグメントで目標を達成した。</p>
<p>【重要度】高、【優先度】高、【難易度】高 TSC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」の見極めを行つたうえで、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TSCの技術インテリジェンス機能の向上が第4期中長期目標の重要なミッションとして位置付けられていることから、本目標の重要度及び優先度は高とする。 なお、こうした活動には、特許庁の技術動向調査等行政機関の調査研究や他の国立研究開発法人の調査研究等も活用しつつ情報収集・分析を進めर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</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>

<p>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>○数値目標 3. - 2 【目標】 NEDO事業（戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）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。 ※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 【目標】 機構事業（戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）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。 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 産業技術分野 500人 新産業創出・シーズ発掘等分野 200人 ※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。 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>○数値目標 3. - 2 【目標】 機構事業（戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）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6,200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。 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>【評価軸】 ○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。 【評価指標】 ○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 【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）】 • NEDO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（SIP）事業を除く。）に参加する40才以下の若手研究員及び女性研究員について、2022年度の実績は以下のとおり。 【エネルギー・システム分野】 2,701人 ※達成度：169% 【省エネルギー・環境分野】 2,335人 ※達成度：156% 【産業技術分野】 3,021人 ※達成度：121% 【新産業創出・シーズ発掘等分野】 998人 ※達成度：166% (参考：NEDO全体) 合計 9,055人 ※達成度：146%</p>	<p>【評価の根拠】 • 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、2022年度においては、全てのセグメントで目標を上回り、達成した。</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事業毎に策定する基本計画に明示して取り組む。 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</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4年度は事</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。分野ごとに长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を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4年度は事</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した。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、事業を実施した。 • 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</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>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>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>なものに見直す等の対応を適切に実施した。</p>	
<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</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、風力発電、地熱発電、バイオマスエネルギー、波力・潮力等の海洋エネルギー、その他の再生可能エネルギー熱利用の低コスト化・高効率化や多様な用途の開拓に資する研究開発、再生可能エネルギー発電の既存系統への接続量増加のための系統運用技術の高度化や送配電機器の技術実証、蓄電池などのエネルギー貯蔵に関する技術開発、水素の製造から貯蔵・輸送、利用に関わる技術開発や社会実装等を戦略的に推進するものとする。さらに、エネルギー分野における新市場の創出と、国際展開の強化による成長戦略の実現に向け我が国の再生可能エネルギー、蓄電池、水素等のエネルギー・システム分野の国際展開を進展させるため、各国の政策、規制環境等を踏まえ、日本の優れた技術を核に、海外実証事業等を強力に推進するものとする。加えて、他国への温室効果ガス削減技術等の普及等の国際的な取組を通じて、実現した温室効果ガス排出削減・吸収を国際貢献として示していくとともに、我が国の削減目標の達成にも資するよう二国間オフセット・クレジット制度(JCM)を活用していく。</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</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ト&マネージや分散型エネルギーリソース制御、慣性力・短絡容量低下対策、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。また、燃料アンモニアの利用・生産技術開発を行う。</p> <p>燃料アンモニアの製造・利用に関する技術開発では、低炭素アンモニア製造技術開発及び輻射伝熱強化等による工業炉でのアンモニア利用技術開発を行い、対策が難しい熱分野の脱炭素化等に向けた取組を推進する。</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</p>	<p>【エネルギーシステム分野】 ●バイオジェット燃料生産技術開発事業 [2017~2024年度] 【主な成果、アウトプット等】 ・微細藻類株の選定、培養条件の生産性への影響の検証等、2020年度から実施してきた研究開発の成果を踏まえ、隣接する火力発電所からの排気ガス中のCO₂を活用した世界最大規模(5ha)のフラットパネル型微細藻類生産設備をボルネオ島(マレーシア)に建設し、実証試験に向けた準備を完了した。</p> <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】 ・将来の商用化を検討するのに十分な規模での実証を通じた、大量培養技術の確立が期待され、研究拠点における商用化への様々な課題に対する共通要因や評価手法に係る知見を反映させることで、我が国の微細藻類に係る技術レベルの向上を図り、微細藻類を利用したSAF(持続可能な航空燃料)に係る社会実装の確度向上が期待される。</p> <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】 ・2023年度以降の微細藻類大規模実証に着手するにあたり、2022年度中にステージゲート審査委員会を設置し、本培養設備の建設状況や実証における培養条件・環境設定の妥当性等について外部専門家による審議を受け、より確度の高い培養実証実施に向けて事業者とNEDO間で実施計画の検討を行った。</p> <p>・2023年4月に開催された開所式に向けて、NEDO担当理事やバンコク事務所を含むNEDO関係者が参画し、現地政府との協力関係の構築に努めた。また、国内ではプレスリリースやトピックス等、積極的な成果普及に向けた取組を実施した。</p> <p>●風力発電等技術研究開発／洋上風力発電等技術研究開発／洋上風力発電低コスト施工技術開発（サクションバケット基礎施工技術実証） [2008~2024年度] 【主な成果、アウトプット等】 ・2019年度から堆積層の薄い地盤にも対応可能で大型重機・船舶が不要等により低コスト化が図れることが見込まれるサクションバケット基礎施工技術実証事業を開始し、室内実験等での検証を踏まえて、2021年度のモノバケットの実海域実証実験に続き、2022年度は15MW以上の大型風車に対応したマルチバケットの実海域実証実験を実施した。実海域実証</p>	<p>【評価の根拠】 ・世界最大規模となる5haのフラットパネル型微細藻類生産設備の建設を完工し、実証試験に向けた準備を完了した。 ・産業分野からの排気ガス中のCO₂を活用した5ha規模での微細藻類生産は世界初の取組となる。</p> <p>【評価の根拠】 ・今回の実証試験により、15MW以上の大型風車に対応したマルチバケットの確実な撤去性、振動・騒音・汚濁といった環境影響の少なさ、鉛直精度の確保の容易性を確認した。 ・風力発電の業界団体等との定期的な意見交換の実施や、技術委員会委員への業界関係者の積極的な登用等、成果の実用化・事業化を意識したプロジェクトマネジメントを実施した。</p>

<p>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>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>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、SAF(持続可能な航空燃料)の実用化に向けた技術開発について、サプライチェーンモデルの構築・実証から基盤技術の開発まで引き続き注力する。また、国内の木質バイオマス燃料等を安定的かつ低成本で調達できるよう、林業と共生できる燃料用途の森林を整備する実証事業等に取り組む。</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>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、低コストなり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成本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>実験により、確実な撤去性、振動・騒音・汚濁といった環境影響が少ないことに加え、モノバケットに比べ鉛直精度をより容易に確保できる点などを確認した。</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"> ・本テーマを含む「洋上風力発電等技術研究開発」事業において、低コスト施工技術が国内における開発計画中の着床式洋上ウインドファームに適用されることにより、約9,000億円の市場規模が創出される。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・助成事業である本事業においても実施者主体の技術委員会の設置を必須とし、NEDOも積極的に参画する一方、有識者と実施者のコミュニケーションを直接、密接に行なうことでの、プロジェクトがより良い方向に進むよう導いた。 ・風力発電の業界団体等と定期的に意見交換し、また、プロジェクトの技術委員会の委員に業界関係者を積極的に登用することにより、成果の実用化・事業化を意識したプロジェクトマネジメントを実施している。 <p>●太陽光発電主力電源化推進技術開発 [2020~2024年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電における新市場の創造として実施しているテーマの中で、移動体向けに開発している化合物3接合型太陽電池モジュールの実用化サイズの軽量かつフレキシブルな太陽電池モジュールについて、世界最高の変換効率32.65%を達成した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新市場創出に向けた太陽光発電の技術開発により、2050年時点での国内累積導入量として約320GW(うち新市場約170GW)、太陽光発電によるCO₂排出量削減(系統電源との比較)として、約110百万t/年(うち新市場約60百万t/年)を推計している。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発に活用するために、プロジェクト内で実施している移動体向けの調査・分析を行う委託機関と情報共有を行い、相互連携することによって成果の一層の創出を実現した。 ・また、プロジェクトは2022年度の中間評価を踏まえ、的確な進捗評価と最終目標へ向けたフィードバックを着実に行うことにより、一層の成果の創出に努める。 <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"> ・従来式よりも発電効率が高くNO_x排出量が低減できる、ドライ方式燃焼器を用い <p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動体向け化合物3接合型太陽電池モジュールの実用化サイズのモジュールについて、世界最高の変換効率32.65%を達成した。 ・プロジェクト内で実施している移動体向けの調査・分析を行う委託機関と情報共有を行い、相互連携することによって、成果の一層の創出を実現した。 <p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際水素サプライチェーン実証で豪州から輸送した水素を、別プロジェクトの水素CGS実証プラントの発電実証で使用した。テーマ間
---	--	--	--

た水素ガスタービンの窒素酸化物(NOx)排出量について、大気汚染防止法の規制値の半分である35ppm以下を達成した。また、水素・天然ガスの混合燃料に対して幅広い混合率での運転を実現する技術を開発し、その実証運転に成功した。

- ・国際水素サプライチェーン実証で豪州から輸送した水素を、別プロジェクトの水素CGS実証プラントの発電実証で使用した。海外から運んだ水素を国内で発電用燃料として利用するための大きな実績となった。
- ・デンソー福島工場において、トヨタが開発した水電解装置を導入する実証を開始した。システム内の水電解用スタックを燃料電池車「MIRAI」と共通化することで、高い信頼性・耐久性・初期導入コストの低減と、従来よりも安価な水素製造が期待される。

【主なアウトカム、社会的インパクト等】

- ・発電分野等における水素の利活用が抜本的に拡大することが見込まれる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。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・地域における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において、目標の採択件数に満たなかったため、上期に迅速に追加公募を実施した。その後追加公募（第4回）にて計8件のテーマを採択した。
- ・また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、高校生向けの水素学習プログラムやYouTuberによる体験といった情報を、新聞広告やYouTubeなどで積極的に発信した。
- ・耐久レース等でFH2Rや山梨で製造した水素の活用を図り、また、関連企業等と連携し、一般来場者向けの展示・体験ブースを運営するなど、水素のPRに努めている。耐久レースでは、参戦車両の水素エンジンの燃料として水素提供を実施した。
- ・国際水素サプライチェーン実証で豪州から輸送した水素を、別プロジェクトの水素CGS実証プラントの発電実証で使用した。テーマ間での連携により、水素をエネルギー利用するための「つくる」「はこぶ」「ためる」「つかう」というサプライチェーンが一つにつながるモデルケースを示すことができた。
- ・FH2Rでは、国内外の業界団体・政府関係者・学生や地元市民をはじめとした、一般人等による施設視察を積極的に受け入れ、事業者等と協力し、約360件に対応した。

での連携により、水素をエネルギー利用するための「つくる」「はこぶ」「ためる」「つかう」というサプライチェーンが一つにつながるモデルケースを示した。

- ・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、高校生向けの水素学習プログラムやYouTuberによる体験などの情報を、新聞広告やYouTubeなどで積極的に発信した。FH2Rでは、国内外の業界団体・政府関係者・学生や地元市民をはじめとした、一般人等による施設視察を積極的に受け入れ、事業者等と協力し、約360件に対応した。

			<p>●先進・革新蓄電池材料評価技術開発（第2期） [2018～2022年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第一世代全固体LIBは、4×12.5cm、10積層実証セルにて体積エネルギー密度450Wh/L以上を達成した。次世代全固体LIBでは、目標を大きく超える860Wh/L以上の初期性能を実証した。 ・第一世代/次世代の標準電池モデル開発を進め、ともに仕様書を策定した。 ・充放電特性・電池パック発熱挙動のシミュレーション技術を高度化し、次世代全固体LIBへの適用を実施した。 ・全固体LIBに適用可能な安全性試験法を開発し、検討結果を国際標準化に向け電池標準化WGに提供した。 ・社会システム将来像を検討し、EV/PHEV普及課題および全固体LIBが目指す技術開発の方向性を整理した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2035年時点での経済効果が、①電池パックの生産・販売については約2,700億円／年、②EV・PHEVの生産・販売については約1.1兆円／年となり、CO₂削減効果は約210万トン／年となる。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他事業との連携を通じた蓄電池分野の研究開発の促進を推進した。JST共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)との連携では、本事業にて電池を試作して供給し、評価プロトコル作成の検討に貢献した。 ・最終目標を確実に達成するため、外部有識者による技術委員会による技術的な助言を活用し、プロジェクトを推進した。外部有識者による前倒し事後評価において、高い評価を得た。 ・本事業における材料特性評価技術が広く活用されることを狙い、電池関連で国内最大の学会である電池討論会において、開発した技術の情報発信（プロジェクト期間最大規模の成果発表（48件））を行った。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第一世代全固体LIBは、4×12.5cm、10積層実証セルにて体積エネルギー密度450Wh/L以上を達成し、次世代全固体LIBでは、目標を大きく超える860Wh/L以上の初期性能を実証した。 ・他事業との連携を通じた蓄電池分野の研究開発の促進を実施し、JST共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)との連携では、本事業にて電池を試作して供給し、評価プロトコル作成の検討に貢献した。
—	<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、各との政策、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・企業と共に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）</p>	<p>さらに、エネルギー関連産業の国内外への展開と、国内外のエネルギー転換・脱炭素化、また、日本のエネルギーセキュリティへの貢献、各国の政策及び規制環境等を踏まえ、日本の優れた技術を核に、相手国政府機関・企業等と共に海外実証事業等を実施する。</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</p>	<p>●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 [1993～2025年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本実証事業で得られた成果の社会実装を推進するために、米国・カリフォルニア州で成果報告会を実施した。発信力を最大限に上げるために、現地の政府機関や規制当局等を巻き込みながら、加州のみならず米国各地の電気事業関連会社等を招待した。また、本事業成果普及展開先のターゲットである電力・配電関係者やエネルギー政策・規制当局関係者が多く集まる米国最大の配電関係展示会(Distributech)に合わせて開催することで、本事業の成果を広く発信するとともに、社会実装を推進した。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本実証事業で得られた成果の社会実装を推進するために、米国・カリフォルニア州で成果報告会を実施した。発信力を最大限に上げるために、現地の政府機関や規制当局等を巻き込みながら、加州のみならず米国各地の電気事業関連会社等を招待した。また、本事業成果普及展開先のターゲットである電力・配電関係者やエネルギー政策・規制当局関係者が多く集まる米国最大の配電関係展示会(Distributech)に合わせて開催することで、本事業の成果を広く発信するとともに、社会実装を推進した。

	<p>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」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>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」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4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>してもらうことで同電池の信頼性をPR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"> ・再生可能エネルギーの導入拡大と併せて電力取引市場の整備が進む米国において、技術の成立性検証に加え、実際のビジネス環境で運用・評価まで行うこと <p>で、レドックスフロー電池の信頼性を明らかにし、事業終了から社会実装までの期間を短縮できると期待できる。さらに、早期にマイクログリッド運用の実績を積むことで、米国における災害時の電力供給の信頼性・確実性向上(レジリエンシー向上)に寄与するとともに、台風等の自然災害の多い我が国での普及可能性を高めることができる。</p> <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本実証事業で得られた成果の社会実装を推進するために、現地での成果報告会を実施した。発信力を最大限に上げるために、現地の政府機関や規制当局等を巻き込みながら、加州のみならず米国各地の電気事業関連会社等を招待した。また、本事業成果普及展開先のターゲットである電力/配電関係者やエネルギー政策/規制当局関係者が多く集まる米国最大の配電関係展示会(Distributech)に合わせて開催することで、本事業の成果を広く発信するとともに、社会実装を推進した。 <p>●風力発電等導入支援事業／洋上ウイ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> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業は、令和2年度補正予算(第3号)事業として企画立案・開始された。 <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2020年度時点での具体的な案件形成の進んでいない未開発の3海域において、風況等の概況調査、環境影響評価等に必要な調査、漁業実態調査、洋上風力発電設備の導入ポテンシャルの試算を行った。 ・風況・海底地盤等の洋上風力発電の基本設計に必要な項目のほか、環境影響評価のうち初期段階(配慮書・方法書)で事業者が共通して行う項目等について、産業界や学識経験者の意見も踏まえ、調査手法や仕様の整理を行い、調査手法・仕様の一般化に向けた中間とりまとめを公表した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後の洋上風力の案件形成にあたり、本事業で検証された日本版セントラル方式(初期段階から政府や自治体が関与し、より迅速・効率的に風況等の調査、適時に系統確保等を行う仕組み)を各地域で適用し、継続的な区域指定につなげていくことにより、2030年10GW、2040年30～45GWの洋上風力発電の案件形成に資する。 	
--	---	--	--	--

				<p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施者主体の技術委員会の設置を必須とし、NEDO も積極的に参画をする一方、有識者と実施者のコミュニケーションを直接、密接に行なうことで、プロジェクトがより良い方向に進むよう導いた。 ・経済産業省と連携し、地元自治体や地域の関係者、漁業者、漁業団体と直接意見交換することで信頼関係の構築に努めた。 ・調査手法・仕様の一般化に関しては、中間取りまとめを作成・公表したうえで広く意見聴取を行い、記載内容の精査を行った。 	
	<p>【省エネルギー・環境分野】 「エネルギー基本計画」に基づき、徹底した省エネルギー社会の実現、化石燃料の製鉄及び発電利用にあたって環境負荷を低減しつつ利用すること等が求められている。このため、省エネルギー・温室効果ガス排出削減に資する技術開発、水素還元を活用することで温室効果ガス排出量を根本的に下げるための環境調和型製鉄プロセス技術開発及び発電効率を大きく向上させることで発電量当たりの温室効果ガス排出量を抜本的に下げるための高効率火力発電技術開発を推進するとともに、化石燃料の徹底的な効率利用を図りつつ、二酸化炭素回収・有効利用・貯留(CCUS)の実用化を目指した技術開発等を戦略的に推進するものとする。 さらに、フロン対策技術、リサイクルシステムの構築に向けた技術開発等の3R技術及び水循環技術に関する技術開発・技術実証を推進するものとする。</p>	<p>【省エネルギー・環境分野】 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ー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。 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。 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>【省エネルギー・環境分野】 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ー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。 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。 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</p>	<p>【省エネルギー・環境分野】 ●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】 <ul style="list-style-type: none"> ・産業用高効率高温ヒートポンプ開発において、最高温度 200°C で運転可能であり、温水温度 80→180°C で COP3.5 を実現する試作機を開発し、試験運転を通じて、2025 年の製品化に向け、最終目標 COP3.5 が達成できる見通しが得られた。 ・ヒートポンプ等の統合シミュレーション技術の構築に関して、産業用ヒートポンプ適用のモデルケース検討事例の拡充とデータ信頼性向上のため、工場における排熱実態の調査を新たに 3 件実施した。 ・既に公開し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について、更なる利便性向上を目的に、オンライン環境で使えるアプリケーションプログラムを作成した。 【主なアウトカム、社会的インパクト等】 <ul style="list-style-type: none"> ・2050 年カーボンニュートラルに向けて、国のクリーンエネルギー戦略の検討等でも示されるように、産業用ヒートポンプの必要性・重要性は高まっているところ、未利用熱プロジェクトで開発された産業用高効率高温ヒートポンプの早期実用化を推進していく。 ・また、ヒートポンプの導入拡大を図るため、未利用熱プロジェクトで開発されたヒートポンプ統合シミュレーターの普及も併せて推進することが重要であり、各種システムやデータベースの公開、アプリ開発等によるアクセシビリティの向上によって、研究開発を加速化していくことが期待される。 【その他影響・マネジメントの工夫等】 ①分室ヒアリングの実施 <ul style="list-style-type: none"> ・各分室（事業者）の現地ヒアリングを実施し、事業の進捗・課題、社会実装・実用化の方向性について確認するとともに、研究設備などの見学を行った。ヒアリングの結果を踏まえ、アプリの追加開発や工場の排熱実態調査の件数増の要望について、速やかに予算を増額し、研究開発の更なる推進を促した。 </p>	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業用高効率高温ヒートポンプ開発において、最高温度 200°C で運転可能であり、温水温度 80→180°C で COP3.5 を実現する試作機を開発し、試験運転を通じて、2025 年の製品化に向け最終目標 COP3.5 が達成できる見通しが得られた。 ・エレクトロヒートシンポジウムや ENEX への出展に加え、プロジェクト紹介動画 (NEDO Channel) の制作、Focus NEDO や日刊工業新聞への寄稿、関係団体での講演などの広報活動に注力し、関係業界・事業者向けの成果報告会には 590 名が参加した。事後アンケートでは多数、成果への関心が寄せられた。

		<p>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>②様々な手段を活用した成果の発信 ・プロジェクト最終年度ということで、エレクトロヒートシンポジウムやENEXへの出展に加え、プロジェクト紹介動画(NEDO Channel)の制作、Focus NEDOや日刊工業新聞への寄稿、関係団体での講演などの広報活動に注力した。また、2023年2月には成果の社会実装・実用化を促進するため、関係業界・事業者向けの成果報告会を開催し、NEDO外から590名が参加し、事後アンケートでは多数、成果への関心が寄せられた。</p> <p>●カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発 研究開発項目⑫CO₂分離・回収技術の研究開発 [2018~2024年度] 【主な成果、アウトプット等】 ・関西電力舞鶴発電所(石炭火力)内に40t-CO₂/day規模の移動層パイロットスケールプラントの建設が完了した。また、大量製造技術を明らかにした上で、パイロット試験に必要な量の固体吸収材の製造も完了した。 ※1: 吸収塔(CO₂吸収)、再生塔(CO₂脱離)、乾燥塔(水分除去)から構成</p> <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】 ・排ガス中CO₂を低成本で分離・回収可能な固体吸収材移動層システムを構築し、石炭火力発電所での適合性を明らかにする。</p> <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】 ・事業者主催の進捗会議(年2回)にオブザーバーとして参加及びNEDO主催の技術検討委員会(年1回)を開催することで、実施状況を把握するとともに、技術ニーズや実用化の見通しを踏まえた技術開発、新規課題に対する適切対応を図り、プロジェクトを着実に推進させる。 ・また、2020年に実施した中間評価の指摘を踏まえ、分離・回収したCO₂を適切な条件で利用先へ供給する技術についても検討することとした。なお、次フェーズ移動層システムのスケールアップ実ガス試験については、「研究開発成果」及び「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」に関する外部委員によるステージゲート審査を経て、着実な事業の推進を行うこととしている。</p> <p>●カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発 研究開発項目⑧CO₂有効利用拠点における技術開発 [2020~2026年度] 【主な成果、アウトプット等】 ・カーボンリサイクル実証研究拠点(CR拠点)の整備事業については、計画通り2022年5月に完工し、運用・管理を開始した。また、完工に先立ち、CR拠点での技術開発を開始していた事業3件について、順調に進捗し、各々の中間目標を達成した。併せて、CR拠点やカーボンリサイクル(CR)技術の意義・内容を</p>	<p>【評価の根拠】 ・関西電力舞鶴発電所(石炭火力)内に40t-CO₂/day規模の移動層パイロットスケールプラントの建設が完了。また、大量製造技術を明らかにした上で、パイロット試験に必要な量の固体吸収材の製造も完了した。</p> <p>【評価の根拠】 ・CR拠点の整備事業については、計画通り2022年5月に完工し、運用・管理を開始した。併せて、CR拠点やCR技術の意義・内容を周知するための広報媒体を制作・活用するとともに、見学会の開催や国際会議での講演等を通じ、積極的な情報発信を行った。</p>
--	--	---	---	---

周知するための広報媒体を制作・活用するとともに、見学会の開催や国際会議での講演等を通じ、積極的な情報発信を行った。

【主なアウトカム、社会的インパクト等】

- CR の観点からは、2030 年頃に短期的に実現可能な技術（ポリカーボネートなどの化学品、バイオジェットなどの液体燃料、道路ブロックなどのコンクリート製品など）を既存のエネルギー・製品と同等のコスト実現を目指すとともに、2040 年以降の実現を目指した需要の多い汎用品（オレフィンや BTX などの化学品、ガス、液体などの燃料、汎用コンクリート製品など）へ拡大する。
- 特に CR 抱点においては、CO₂有効利用に係る要素技術開発や実証試験を集中的・効率的に行い、実証・商用化を加速するとともに、様々な CR 技術を「ショーケース」としてアピールすることによる国内外での連携促進や知名度向上を通じて、将来の CR 技術の社会実装につなげていく。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- CR 技術による CO₂利用ポテンシャルは大きいと考えられるものの、現状においてはラボ・ベンチスケールの取組が多い。そのため、CR の基礎や共通的な技術開発により、CR 技術の底上げを目指す領域では、2 件のテーマを新たに採択し、既に実施中の CO₂を高効率に分解する技術などと合わせ、基礎領域の技術開発の網羅性を向上させた。同時に、CR 抱点における追加公募を実施し、ステップアップを目指すテーマも新たに開始した。基礎・実用化段階で 7 件を採択するなど、段階に応じた支援が提供されるよう、戦略的なプロジェクトマネジメントを行った。

●革新的プラスチック資源循環プロセス技術開発
[2020～2024 年度]

【主な成果、アウトプット等】

- 「高度選別システム開発」：中間目標は達成できる見通し。2022 年度は、雑品プラについて非黒色プラ検出精度 80% 以上を達成見込み。製品別廃プラについて比重差 0.03 の模擬プラ試料選別で回収率 98% 以上を達成した。ロボット選別機 2 基並列方式にて現状比 2 倍の速度を達成見込み。
- 「材料再生プロセス開発」：中間目標は達成した。2022 年度は、PP、PE の各種樹脂に対する物性再生効果を確認し、一部でバージン材比での物性再生が 90% を超え、最終目標の達成の見通しを確認した。ラボスケールでの評価に留まらず、プロセスのスケールアップに向け、樹脂溜まり部付き押出機での物性向上も確認し、実用化に向けた検討を深化させた。また、射出成形においても部位

【評価の根拠】

- 材料再生プロセス開発において、PP、PE の各種樹脂に対する物性再生効果を確認し、一部でバージン材比での物性再生が 90% を超え、最終目標の達成の見通しを確認した。ラボスケールでの評価に留まらず、プロセスのスケールアップに向け、樹脂溜まり部付き押出機での物性向上も確認し、実用化に向けた検討を深化させた。

- ごとの物性のばらつき・低下を抑える成形法を確立しつつある段階である。
- ・「石油化学原料化プロセス開発」：中間目標は達成できる見通しである。2022年度は、触媒分解において、PE、PP、PSからC3-C9に50%以上で転換できることを確認し、市中のプラスチック製品の触媒分解のしやすさを評価することで、易分解性という観点での包装材の試作にも着手した。また、液相分解において、モノマー回収率7割を達成する条件を見出した。
 - ・「高効率エネルギー回収・利用システム開発」：中間目標は達成できる見通し。2022年度は、発電効率と稼働率の向上に資する伝熱管材料の灰付着性低減（従来材比25%減）および耐化学腐食性向上（従来材比25%増）を達成した。未利用排熱の有効利用に向けて冷熱製造の基盤技術および冷熱利用システムの総合評価モデルを開発した。

【主なアウトカム、社会的インパクト等】

- ・2030年までに、これまで国内で再資源化されていなかった廃プラスチックのうち、年間約86万tが本技術開発成果によりマテリアルリサイクルされ、87万tがケミカルリサイクルされ、108万tが高効率エネルギー回収・利用されることを通じて、廃プラスチックを新たに資源化し、我が国のプラスチック循環に貢献する。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・2022年9月に技術推進委員会を開催し、進捗確認に加え、中間評価を意識した観点での有識者コメントを取得し、事業者にフィードバックした。
- ・各研究開発項目での進捗報告にも積極的に参加し、こまめな進捗状況の把握に努めている。具体的には、研究開発項目④のエネルギー回収に関し、複数テーマで構成され、基本計画の目標値に対する各テーマの貢献が見えづらい状況になっていたため、実施者との議論を重ね、目標への定量的な貢献が説明できる指標を整理し、中間評価時の成果報告に活用した。また、研究開発項目③について、委託先ではない企業からの実施テーマへの関心に対し、実施計画書上の有識者として登録することで、将来的な社会実装に向けた密な意見交換が可能となる実施体制のあり方を事業者に促した。
- ・中間評価に向け、個別技術単位ではなく開発項目の連携を評価してもらう工夫を行った。具体的にはプラスチック資源循環のマテリアルフローの統計量から想定されるアウトカム目標に対し、各種の再資源化手法の連携を要する課題と各項目からのアプローチについてプロジェクトリーダー(PL)／サブPLと議論を重ねることで、社会実装時に向けた開発項目の位置づけと貢献の明確化を行った。

・成果発信について「包装技術」へのプロジェクト概要の解説記事の投稿や学会分科会での講演などで広報に貢献した。

●戦略的省エネルギー技術革新プログラム
[2012～2024年度]

【主な成果、アウトプット等】

- ・本プロジェクトにおける2030年度の省エネ効果量は351万k_l（2021年度時点の追跡調査にて製品化・上市段階にある事業者を積算したもの）を見込んでおり、開発技術の社会実装・実用化を通じて、エネルギー基本計画に基づく2030年度の省エネ効果量の目標実現に寄与している。
- ・マイクロ波を用いたケミカルリサイクル技術の大型汎用実証設備（実用化開発フェーズ）において、従来のプラスチック熱分解プロセスの約50%の省エネ効果があり、1日あたり1tの処理能力を有するマイクロ波を用いた汎用実証設備の開発に国内で初めて成功した。2030年の国内の省エネ効果量として3.9万k_l（原油換算）を目指す。
- ・優れた発電出力と国内最高レベルの省エネ化を両立した独立型ORC発電システム（実用化開発フェーズ）において、高効率の独立型有機ランキンサイクル（ORC）発電システムを開発し、4～5kWの発電出力に必要な熱量を、従来のORC発電システムから約40%削減した（80℃の廃温水を想定した運転）。工場などから出る廃熱で発電した電力をバッテリーに蓄電し、利活用することで、安定的な電力供給を行うことが可能となる。

【主なアウトカム、社会的インパクト等】

- ・エネルギー基本計画に基づき、産業、民生、運輸の各部門における我が国の省エネルギー対策を推進するための革新的な省エネルギー技術を開発する本事業の取組により、省エネルギーの技術開発・普及が拡大されることで、我が国におけるエネルギー消費量を2030年度に原油換算で1,000万k_l削減する。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・NEDOのマネジメントとして、以下の点を実施した。
①ステージゲート、中間評価の実施
・採択後において、進捗状況を適切に把握することに加え、事業の進展を踏まえ継続すべきか否か、有識者による審査を行った。
・2022年度は5者テーマを対象に実施した。
②専門家派遣
・想定外の技術課題を抱えている事業者の有無を確認し、その課題を把握した上で、適切な有識者を選定し、事業者に派遣した。これにより、課題を克服し、事業が予定通りに進捗した。
・2022年度は3者に対して、計7回派遣した。

【評価の根拠】

- ・従来のプラスチック熱分解プロセスの約50%の省エネ効果があり、1日あたり1tの処理能力を有するマイクロ波を用いた汎用実証設備の開発に国内で初めて成功した。
- ・高効率の独立型ORC発電システムを開発し、4～5kWの発電出力に必要な熱量を、従来のORC発電システムから約40%削減した（80℃の廃温水を想定した運転）。

			<p>③予算の追加配賦</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日頃のマネジメントを通じて事業者から予算の追加要望を把握した。 ・その内容を確認の上、外部有識者からなる技術審査委員会において予算の追加配賦による成果の拡大が見込まれるか否か審議し、2件に追加配賦を実施した。 ・特に、採択事業者のうち、株式会社馬渓工業所については、4~5kWの発電出力に必要な熱量を優れた発電出力と国内最高レベルの省エネ化を両立した従来のORC発電システムから約40%削減する独立型ORC発電システムを開発し、プレスリリースしたところ、全国紙を始め多数のメディアに報道されるなど、高い注目を集め成果に繋がった。 <p>●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 [2021~2035年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022年度に2回の公募を行い、26件のテーマを採択した。各テーマについて技術開発を推進中である。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業終了後3年以内に55%の実用化率を目指す。これにより、我が国におけるエネルギー消費量を原油換算で2040年度に1,400万k1、2050年度に2,000万k1削減する。 <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NEDOのマネジメントとして、以下の点を実施した。 ・ステージゲート、中間評価を実施した。採択後において、進捗状況を適切に把握することに加え、事業の進展を踏まえ継続すべきか否か、有識者による審査を行った。 ・2021年度に1者、2022年度は15者を対象に実施した。 <p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022年度に2回の公募を行い、26件のテーマを採択した。各テーマについて技術開発を推進中である。 	
<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。「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、</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・企業と共に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の可能性調査や、我が国の貢献による温室</p>	<p>さらに、エネルギー関連産業の国内外への展開と、国内外のエネルギー転換・脱炭素化、また、日本のエネルギーセキュリティへの貢献、各国の政策及び規制環境等を踏まえ、日本の優れた技術を核に、相手国政府機関・企業等と共に海外実証事業等を実施する。</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</p>		

	<p>革新的な生産プロセス、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>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тен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、革新的な生産プロセス、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。</p> <p>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。</p>	<p>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тен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、革新的な生産プロセス、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。</p> <p>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。</p>			
<p>【産業技術分野】</p> <p>「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。</p>	<p>【産業技術分野】</p> <p>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。</p>	<p>【産業技術分野】</p> <p>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。</p>	<p>【産業技術分野】</p>		
<p>以上を踏まえ、産業技術分野においては、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、革新的な材料技術・ナノテクノロジー・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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)、パワーエレクトロニクス、省エネエレクトロニクスの製造基盤強化に向けた技術、業界を横断した形で多数のシステムが整合的に連携する新たなデジタルインフラに関する技術開発、サイバ 		<p>●人と共に進化する次世代人工知能に関する技術開発事業 [2020~2024年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各研究開発項目の主な成果は以下のとおり。 ・「人と共に成長するオンライン語学学習支援AIシステムの開発」において、人とAIエージェントが英語での自然な会話をすることで人の英語コミュニケーション能力を判定するシステムを開発した。ヨーロッパ言語共通参照枠(CEFR)の6段階評価において士1段階の精度を達成するとともに、高い独自性と先進性に対して、国際的な教育AwardであるReimagine Education AwardにおいてBronze賞を獲得した。 ・「機械学習システムの品質評価指標・測定テストベッドの研究開発」において、AIシステムの品質管理の基準となる機械学習品質マネジメントガイドラインの第3版(英語は第2版)を公開するとと 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人とAIエージェントが英語での自然な会話をすることで人の英語コミュニケーション能力を判定するシステムを開発し、CEFRの6段階評価において士1段階の精度を達成するとともに、高い独自性と先進性に対して、国際的な教育AwardであるReimagine Education AwardにおいてBronze賞を獲得した。 	

<p>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、</p> <ul style="list-style-type: none"> これまでロボットが導入されていなかった分野へのロボット利用拡大に向けた新しいコンセプトの産業用ロボットの開発、ロボット技術の活用への期待が高い災害対応ロボットや無人システム、ロボット技術を活用したメンテナンス用機器の開発・導入支援等及び人工知能を含めた次世代ロボット技術等のロボット・AI技術開発、 新しい製造システムとして、大規模な生産設備が不要で、設備投資とエネルギー消費を大幅に削減できる少量多品種生産に対応した製造システムの実用化に向けた技術、IoTやAI等を活用し、サイバー空間を活用した新たなものづくりシステムのためのネットワーク型のデジタルプラットホ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>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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ホ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・ 	<p>一セキュリティ等に関する技術開発に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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・希少金属代替・使用量低減技術等の材料開発システム、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。 「実世界に埋め込まれる人間中心の人工知能技術の研究開発」において、数式ドリブンの自動生成画像セットによる事前学習モデルの構築技術を開発した。構築モデルによる画像の識別精度は既存の自然画像データセットによるモデルと同等以上となっている。また、同技術を動画認識・3D物体検出にも応用できることを示した。国際会議 IEEE/CVF International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) 2022 で発表するとともに、データセットと学習済みモデルを産総研 Web サイトにて公開した。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本プロジェクトの成果により、実世界の様々な分野・タスクにおいて人と共に進化するAIシステムが導入され、人の協調が求められる分野・タスクにおいて、AIによる代替や人の新たな気づきによるビジネスの創出が期待される。特に社会的・経済的な影響が大きい、製造、交通、医療・介護、金融などの分野・タスクへのAIシステムの適用が進み、労働生産性を2030年には2020年度比で20%以上向上することに資するとともに、2030年には、RPA (Robotic Process Automation) 世界市場を約320億ドルに拡大し、日本のシェアも当初予測の8%から12%以上に拡大することに資することをアウトカム目標とする。 英語対話能力の評価は現状、人が行うもののしかなく、正しい判定が行える専門家の数は不足している。本システムはAIにより大規模に速く安定した評価が行えるのみならず、総合評価以外に「表現力」「文法」「流暢さ」「発音」「対話性」「一貫性」の各項目を評価し、高い説明性を実現した。社会実装を目指す大学ベンチャーを2022年5月に設立した。 AIの品質マネジメントの標準化については、ISO/IEC JTC 1/SC 42-Artificial intelligenceにおいて議論されているドラフトにおいて、産総研作成のガイドラインが多くの部分で採用されており、本領域の国際標準化競争において日本は先行している。 数式ドリブンのAIシステムの構築により、大量の教師データを集められる一部の企業が優位となる状況に風穴を開ける画期的な成果となった。さらに、従来の自然画像データセットにおける教師ラベル付けへの大きな負担および付加ラベルの間違いをなくすとともに、画像データに著作権が存在する場合の使用許諾およびプライバシー侵害や差別的な画像の扱 	
---	--	--	--

	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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>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ホ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> <ul style="list-style-type: none"> 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>いといった権利・倫理面の問題が発生しないという面での意義も大きい。</p> <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 当初、対話能力判定システムは学会および論文発表のみが予定されていたが、NEDOによる知財調査の結果を基に知財PDと協力して委託先の早稲田大学に働きかけ、特許出願が実現した。また、2022年度に予算を追加配賦してアニメーションを強化することで、計画を前倒しでのさらなる精度向上を図った。プロジェクトを紹介する動画において本研究を紹介し、認知度向上に努めた。 AIシステムの品質評価にガイドラインが設けられたことを広く周知するために、日刊工業新聞へのNEDO寄稿記事によって本研究を紹介した。また、2022年9月にAI品質マネジメントシンポジウムを産総研主催/NEDO共催で開催した。 産総研とNEDOの共同プレスリリースを行うとともに、日刊工業新聞へのNEDO寄稿記事にて本研究成果を紹介することで認知度の向上を図った。知財のオープン/クローズ戦略を産総研とも協議する中で、本技術は広く公開することが、その成果と意義を最大化すると判断し、公開データセットとした。 NEDO主催のAI NEXT FORUM 2023年2月において、本件3テーマについて壇上プレゼン、ポスター展示、体験展示を行い、一般への周知に努めた。 <p>●革新的ロボット研究開発基盤構築事業 [2020~2024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「汎用動作計画技術」では、自動的かつ汎用的なロボットの動作計画技術の開発を行った。研究開発項目②「ハンドリング関連技術」では、多様な対象物に対応できるセンシング機能やエンドエフェクタなどのハンドリング技術の開発を行った。研究開発項目③「遠隔制御技術」では、離れた場所から安定的にロボットを操作できる遠隔制御技術の開発を行った。研究開発項目④「ロボット新素材技術」では、ロボットを構成する部材へ適応できる非金属や複合素材等のロボット新素材の開発を行った。 2022年度から開始した研究開発項目⑤「自動配送ロボットによる配送サービスの実現」において、完全遠隔監視・操作型の自動配送ロボットにより、Fujisawaサステイナブル・スマートタウンにおける店舗から住宅への配送サービスの240時間の実証に成功した。本実証により、「特定自動配送実証実験に係る道路使用許可基準」を取得し、公道審査を伴わない簡素な手続きで類似環境での他拠点展開を実現した。 自動配送ロボットに係る官民協議会およびその下部WGに、本事業のプロジェクトマネージャーが外部有識者として参画し、情報の提供に務めた。 <p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 完全遠隔監視・操作型の自動配送ロボットにより、Fujisawaサステイナブル・スマートタウンにおける店舗から住宅への配送サービスの240時間の実証に成功した。本実証により、「特定自動配送実証実験に係る道路使用許可基準」を取得し、公道審査を伴わない簡素な手続きで類似環境での他拠点展開を実現した。 自動配送ロボットに係る官民協議会およびその下部WGに、本事業のプロジェクトマネージャーが外部有識者として参画し、情報の提供に務めた。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業により得られた要素技術が活用されることで、ロボットの小型化・軽量化 	
--	---	---	--	--

が進み、ロボット動作における消費電力削減を実現することを目標とする。また、最適なロボット動作計画を用いることで、無駄な動きを省いた効率的なロボットの動作を実現し、ロボット導入における省エネ化に寄与する。

- ・自動配送ロボットにおいては、ラストワンマイル物流における「遠隔・非対面・非接触」での配達ニーズや配達員不足への対応策として、自動走行ロボットの実用化を早期に実現し、非常時においても物流サービスの維持を可能とすることで、サプライチェーンの強靭化を図るとともに、関連するビジネスエコシステムの醸成を図る。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・2022年度は研究開発項目⑤を立ち上げ、公募の結果、4事業者を採択した。
- ・2022年度から追加した自動配送ロボットとその他の研究開発項目とのシナジー効果を目的に、自動配送ロボットと遠隔制御技術に関する実施者間の意見交換会を実施した。
- ・自動配送ロボットに係る官民協議会およびその下部WGに、本事業のプロジェクトマネージャーが外部有識者として参画し、情報の提供に務めた。
- ・中間評価分科会での評価委員からの指摘・コメントについて関係者と協議の上、プロジェクト実施方針に反映した。また、プロジェクト基本計画の一部見直しを実施した。

●高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代コンピューティングの技術開発 [2016～2027年度]

【主な成果、アウトプット等】

- ・AIエッジコンピューティングに関する研究開発において、高いAI処理性能と低消費電力を兼ね備えたAIアクセラレータと、電力効率をさらに高める軽量化AI技術を組み合わせることにより、既存のAIアクセラレータに比べ10倍の電力効率を実現する動的再構成技術を開発するなど、エッジ領域におけるエネルギー消費効率10倍以上を達成する技術を開発した。また、RISC-V（リスクファイブ）普及の障壁であったRISC-V向けのOS、各種並列化フレームワーク、コンパイラ基盤、並列プログラム処理のための開発ツールを組み合わせて包括的なソフトウェア開発環境を世界で初めて実現した。研究開発の成果広報として、プレスリリースを2件、Focus NEDOでの特集記事作成やCEATECでの展示を実施した。
- ・次世代コンピューティングに関する技術開発では、量子コンピューティングの研究成果一つである拠点形成のPRとして、産総研（つくば）にてメディア公開を実施した。
- ・次世代データセンタ向けの基盤技術として、プロセッサとメモリを機能分離するディスクアグリゲーション型次世代データ

【評価の根拠】

- ・高いAI処理性能と低消費電力を兼ね備えたAIアクセラレータと、電力効率をさらに高める軽量化AI技術を組み合わせることにより、既存のAIアクセラレータに比べ10倍の電力効率を実現する動的再構成技術を開発するなど、エッジ領域におけるエネルギー消費効率10倍以上を達成する技術を開発した。

センタの超低消費電力化に向け、光スイッチと電気スイッチのハイブリッド構成による超多ポート(1,000 ポート級)、伝送速度 1Tbps 以上、高速切替 (100 μ s 程度) の低電力データ伝送システムを確立した。また、次世代データベース向け OSS として、国産の新 DB エンジン「剣(つるぎ)」を開発した。

- 【主なアウトカム、社会的インパクト等】
- ・想定する社会実装先（自動運転、産業機械、医療・福祉等）での AI 関連ハードウェア世界市場において、研究開発成果の一部が市場に出る 2032 年に約 9,300 億円、さらに成果の普及が加速する 2037 年に約 1.7 兆円の市場を獲得し、それに付随するソフトウェア及びサービス等により更なる波及効果の創出を目指す。
 - ・さらに、エッジやクラウド等の省電力化を実現し、2037 年において約 3,275 万 t / 年の CO₂削減を目指す。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・研究開発項目①においては最終年度となることから、成果最大化に向けた取組を促進するとともに、今後事業者ヒアリングとして、事業化へ向けた意見交換を実施予定である。また、展示会においても、現場の担当者と事業化について議論を行い、既に研究開発を終了している一部テーマにおいては、事業終了後の成果活用について意見交換を実施した。
- ・研究開発項目②においては、成果最大化の取組として大規模な加速の実施に加え、メディアツアーの実施による現時点の研究開発成果の対外公開、外部有識者を交えたサイトビジットを実施するなどして、更なる成果の創出に繋がるマネジメントを実施した。2023 年度に向けてはステージゲート審査を実施し、最適な研究計画と体制を構築するように努める。
- ・研究開発項目④の新規設置にあたっては、2021 年度から先導研究を引き続き実施した。課題検討委員会での評価を元に重点課題を設定して公募を実施し、新規 5 件の提案を採択した。
- ・市場動向、技術動向としては、2021 年度に行った調査結果を元に、2022 年度の事業見直しや各研究開発テーマへのフィードバックを進め、成果の最大化に繋げる。
- ・将来的な事業化を目指すに当たり、研究開発テーマごとに異なる技術領域や研究開発フェーズ、事業・経営戦略等に対して、適切な知財戦略を立案し、推進することが重要であることから、今後取り組むべき知財戦略について調査を実施した。
- ・事前評価委員会を開催し、次年度より実施予定の新政策に対して評価・検討を行った。

●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]

【主な成果、アウトプット等】

- ・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4回公募で採択した2事業者、第5回公募で採択した2事業者の2年目の研究開発を実施し、2023年3月末までに計画通り終了し、最終目標を達成した。
- ・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、事業終了時までに累計で74件となり、最終目標である15件を大幅に超えた。2021年度開発を進めたAIチップ向けIPの評価プラットフォーム実証のための評価チップ（AI-One）の成果を国際学会DAC2022（2022年7月）、業界フォーラムSNUG Japan（2022年9月）、展示会CEATEC（2022年10月）、展示会EdgeTech+2022（2022年11月）、業界フォーラムDSF2022（2022年11月）の場でNEDO成果として発表を行った。AI-Oneをベースとし、設計技術の更なる高度化のため、12nm版のAI-Two開発を進め、試作チップの作成及び動作実証を実施し、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。事業終了後のAIチップ設計拠点の自立については、実施者と方向性を議論、関連部門との調整を実施し、国立研究開発法人産業技術総合研究所の共用施設として設立し、2023年4月から運用を開始した。

さらには、2023年3月にAI-Two及びAI設計拠点の運用開始に関するニュースリリースを実施するとともに、事業の成果報告会を開催し、約150名の参加を得た。

【主なアウトカム、社会的インパクト等】

- ・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。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・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、2022年9月に第4回、第5回の採択者のサイトビジットをプロジェクトリーダー（PL）とともに実施した。進捗の確認とともに最終目標達成に向けたフォローを実施した。また、4期生の1事業者においては、昨今の半導体需給問題等への対応のための計画変更を実施した。5期生の1事業者においては、評価チップの1回目の試作が順調に進み、目標とする特性が確認できたため、計画していた2回目の試作を行わない計画変更を実施した。5期生のもう1事業者については、チップ設計において新たに発生した課題への対応のための計画変更を実施した。

【評価の根拠】

- ・AI-Oneをベースとし、設計技術の更なる高度化のため12nm版のAI-Two開発を進め、試作チップの作成及び動作実証を実施し、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。事業終了後のAIチップ設計拠点の自立については、実施者と方向性を議論、関連部門との調整を実施し、国立研究開発法人産業技術総合研究所の共用施設として設立し、2023年4月から運用を開始した。

- ・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、2022 年以降発生している急激な円安の影響により評価チップの試作代やEDA ツールのライセンス費用の大幅な値上げの発生に対応するため、追加資金を投入した。また、事業内流用により拠点機能の増強を実施し、利用者の利便性向上を図った。さらに、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、プロジェクトリーダー（PL）で定例会を開催した。
- ・研究開発項目①及び②の連携を図るとともに、人材育成も並行的に行うため、毎月 1 回の頻度でフォーラムを開催（計 45 回開催）した。
- ・2023 年 3 月には事業の成果報告会の開催及びニューリリースを行い、事業成果の広報に努めた。

●戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第 2 期／フィジカル空間デジタルデータ処理基盤技術
[2018～2022 年度]

【主な成果、アウトプット等】

- ・6 テーマの研究成果を相互に組み合わせてエッジプラットフォームとして構築した。想定ユーザーとの実証評価で有効性を確認するとともに、アプリケーションノートや紹介動画を制作した。下記コンソーシアムの Web ページ上で公開した。
- ・エッジプラットフォームコンソーシアム（EPFC）に SIP フィジカルの出口機関であるエッジコンソーシアムを編入させ、新「エッジプラットフォームコンソーシアム」として再スタートした。SIP フィジカル成果のブラッシュアップ並びに社会実装活動を継続する体制を整え、活動を開始した。
- ・SIP フィジカルのシンポジウム（日刊工業新聞主催・スマートファクトリー Japan2022 での展示及び講演会）を開催した。

【主なアウトカム、社会的インパクト等】

- ・2025 年までに企業の IoT ソリューション導入率を 90% 以上に引き上げる（現状の調査における 2025 年までの導入見込み…日本 65%、他の主要国 90% 程度）。
- ・2030 年には IoT 市場規模を 273 兆円増（1,495 兆円）に引き上げることに大きく貢献する。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・サイバーフィジカルシステム（CPS）導入が進んでいない空白地帯に対し、エッジプラットフォームの現状課題を技術的観点と普及促進的観点で再点検し、改善に向けた方策の提言を行う調査事業を開始した。また、調査事業を活用することにより、プログラムディレクター（PD）の方針を事業者により確実に伝え、速やかにプロジェクト運営にフィードバックできるようにした。

【評価の根拠】

- ・6 テーマの研究成果を相互に組み合わせてエッジプラットフォームとして構築した。想定ユーザーとの実証評価で有効性を確認するとともに、アプリケーションノートや紹介動画を制作し、エッジプラットフォームコンソーシアム（EPFC）の Web ページ上で公開した。

- ・プロジェクト推進戦略を検討する戦略委員会や事業者の進捗管理・連携を目的とした施策を実行するための事業者会議を開催した。
 - ・PD、サブ PD、内閣府との月例会議を継続した。情報共有を迅速に行うとともに、課題を早期に発見・共有し、機動的なプロジェクト運営を実施した。
 - ・最終年度の活動として、技術的な進捗に加え、成果の普及促進に向けた活動についても事業者からの進捗報告を求めることによって、SIP が求める社会実装の事業者への意識付けを実施した。
 - ・引き続き、グローバルベンチマークを考慮した外部有識者による専門的観点からの技術評価（ピアレビュー）を企画・実施し、プロジェクト運営に反映した。
- 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／IoT社会に対応したサイバー・フィジカル・セキュリティ
[2018～2022年度]**
- 【主な成果、アウトプット等】**
- ・本課題においては、「信頼の創出・証明」、「信頼チェーンの構築・流通」及び「信頼チェーンの検証・維持」について、社会実装に向けた実証実験を実施した。成果の一部は実用化を達成した。
 - ・本課題の社会実装を加速するため、セキュリティ対策の重要性と本課題で開発した対策方法を幅広く知ってもらうためのガイドブックと動画を制作した。
 - ・ガイドブックは、様々な業界団体に広く配布した。
- 【主なアウトカム、社会的インパクト等】**
- ・中小企業を含むサプライチェーン全体及びその構成企業の IoT システム・サービスへの導入を促進し、2030 年までに中小企業の 50% に本基盤の成果の導入を目指す。
 - ・本基盤の社会実装を推進することで、サイバーセキュリティに対する IoT 社会の強靭化を図り、Society 5.0 の実現によりもたらされる約 90 兆円の価値創出を支える。
- 【その他影響・マネジメントの工夫等】**
- ・NEDO は課題の進捗管理のため、進捗報告フォーマットを作成し、事業者に対して、定期的に内閣府プログラムディレクター（PD）への報告を求める等、早期の問題点発見とその対策を行える体制を構築し、運用した。
 - ・外部有識者による専門的観点からの技術評価（ピアレビュー、2022 年 11 月開催）を実施した。
 - ・実用化・事業化に向け、IoT 社会に対応したサイバー・フィジカル・セキュリティに係る以下の調査を実施し、本課題内で研究開発推進に利活用した。
 - 成果普及及び実証実験評価のための調査
 - 社会実装促進に関する調査
 - 広報戦略調査
 - 海外動向調査及び分析

【評価の根拠】

- ・「信頼の創出・証明」、「信頼チェーンの構築・流通」及び「信頼チェーンの検証・維持」について、社会実装に向けた実証実験を実施し、成果の一部において実用化を達成した。

-オープンソースソフトウェア (OSS) の技術検証のあり方等に関する調査
-OSS の管理手法及び CSIRT・PSIRT 連携等に関する調査
・関係者との情報共有を迅速に行うとともに、課題を早期に発見・共有し、機動的なプロジェクト運営を実施した。
・PD が打ち出す本課題の軌道修正や重点事項に対して、既契約の変更や新規公募を実施するなど、迅速かつ柔軟に対応した。

●機能性化学品の連続精密生産プロセス技術の開発

[2019～2025 年度]

【主な成果、アウトプット等】

- ・設定された中間目標を上回る研究成果が多く挙げられる見込みで、2023 年 6 月に開催される中間評価で進捗を報告する予定である。
- ・優れた固体触媒による効率の良いフロー反応を 20 種以上開発しており、特に、ペプチド合成反応において、収率 90% 以上で進行する反応を代表的な基質で開発した。20 種類以上のトリペプチドの合成に適用でき、革新的な中分子医薬品合成への道を開拓した。
- ・分離精製についても、ハイレベルな無機系分離膜、膜モジュールの開発に加え、独自の横型蒸留塔の開発も進んでいる。
- ・2022 年度に開始した合成プロセス設計技術の開発に関しては、集中研に計算環境を整えデータベースの拡充や標的化合物の選定、装置設計シミュレーションの実証を行うなど、要素技術の確立に向け、開発を進めている。
- ・知財に関しては戦略的に出願し、学会・論文発表も多数行っている（発表・講演、論文 70 件（事業期間中 194 件）、特許 3 件（事業期間中 12 件））。

【主なアウトカム、社会的インパクト等】

- ・機能性化学品の製造において連続精密生産プロセスが確立した際の獲得市場規模、CO₂削減効果及び廃棄物削減効果は以下のとおりである。

【獲得市場規模】

1.6 兆円（2015 年）⇒3.6 兆円（2028 年）

*機能性化学品分野、国内メーカーシェア 10%想定

【CO₂削減効果】

491 万 t/年（2028 年）

1,170 万 t/年（2044 年）

（技術適用なしの場合の CO₂排出量）

2,275 万 t/年（2030 年） 2,696 万 t/年（2050 年）

【廃棄物削減効果】

144 万 t/年（2028 年）、

289 万 t/年（2044 年）

*化学工業における産業廃棄物の排出量

1,190 万 t/年（2014 年）

「平成 28 年度事業 産業廃棄物排出・処理状況調査報告書 平成 26 年度 実績（概要版）」

【評価の根拠】

- ・優れた固体触媒による効率の良いフロー反応を 20 種以上開発しており、特に、ペプチド合成反応において、収率 90% 以上で進行する反応を代表的な基質で開発した。20 種類以上のトリペプチドの合成に適用でき、革新的な中分子医薬品合成への道を開拓した。

- ・機能性化学品の用途は多岐に渡り、技術分野も多様かつ高度で分野間の融合が必要であるため、集中研を設置し、企業からの派遣研究員を受け入れ、オープンイノベーション方式でユーザーイン型の開発により、プロジェクト内外の企業での成果の実用化検討などの取組を推進した。また、集中研にはプロジェクト終了後の拠点化を見据えたハブ機能を持たせた。

- 【その他影響・マネジメントの工夫等】
- ・中間評価結果を反映し、研究開発項目「合成プロセス設計技術の開発」を公募により拡充し、現プロジェクトとの融合をNEDOのリーダーシップで行った。さらに、フロー生産技術の開発受託が可能なPharmira社をシオノギファーマの再委託先とするなど、実施体制の強化を行った。
 - ・機能性化学品の用途は多岐に渡り、技術分野も多様かつ高度で分野間の融合が必要である。そのため、集中研を設置し、企業からの派遣研究員を受け入れ、オープンイノベーション方式でユーザーイン型の開発を進めており、プロジェクト内外の企業での成果の実用化検討などの取組を推進している。また、集中研にはプロジェクト終了後の拠点化を見据えたハブ機能を持たせている。
 - ・各研究開発項目の研究計画に基づき、よく使用される触媒反応を5つに絞り、標的化合物を設定するなど、実用化に向けて検討している。新規触媒、反応条件、反応器モジュール、分離精製技術などの要素技術の実用化を集中研やコンソーシアム(FlowST)において、コミュニケーションを取りつつ、着実に進めている。
 - ・中間評価、技術推進委員会における外部有識者のコメント等に基づき、予算の追加配賦による開発設備等の拡充を行った。また、今後の技術開発や社会実装に資するため、フロー技術動向の簡易調査を産総研と協力して実施した。
 - ・フロー反応モジュールの市販に向け、nanotechへの出展や産総研との共催(日本化学会等協賛)で中間成果報告会を開催(400名以上参加)するなど、成果の普及に努めた。20社以上が価格、仕様に関心を持ち、その後10社程度が実施者にアプローチあり。
 - ・マネジメントに関してはNEDOと産総研が多面的に協力し、効率的、効果的に行っていている。

●次世代複合創製・成形技術開発
[2020~2024年度]

【主な成果、アウトプット等】

- ・熱可塑性CFRPを活用した航空機用軽量機体部材の高レート成形技術の開発として、次世代単通路機向けフロアパネルの開発に取り組んだ。500mm角サイズの大型パネルの詳細設計・装置製作を完了した。その成果を、ファンボロー国際航空ショー(英国)に出展した。
- ・航空機胴体デモンスト레이ターを熱溶着接合により試作し、nanotech展に展示了。高性能SiC繊維を用いた三次元プリフォーム製法を開発し、成形物をサステナブルマテリアル展及びnanotech展に展示了。関連メーカーとのコミュニケーションを取ることができるなど、成果のPRにつながった。

【評価の根拠】

- ・次世代単通路機向けフロアパネルの開発に取り組み、500mm角サイズの大型パネルの詳細設計・装置設計・装置製作を完了した。その成果を、ファンボロー国際航空ショー(英国)に出展した。

				<p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】 • 本事業で開発した成果が次世代航空機に搭載され、軽量化とエンジンの高効率化による燃費改善が図られることにより、2040年において、1,500万tのCO₂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】 • 助成事業者にも技術委員会の開催及びサイトビジットを実施した。さらに、助成事業者の委託先、共同研究先及び共同実施先にもプロジェクトリーダー（PL）とともに訪問して、研究設備の確認及び指導を実施した。</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、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、（ワード紙下線要削除）削減ポテンシャル・インパクトが大きい技術として特定されており、これらの技術をはじめとした長期的な視点に立った技術について、従来の発想によらない革新的な技術の発掘や開発に取り組むものとする。</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、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靭化及び物流の遠隔・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靭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4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>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>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4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>●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"> • 2022年度までに、酵素、微生物、植物等の新規バイオ資源候補を50件獲得済みである。 • 産業用スマートセルの発酵培養により得られた油脂酵母からパーム油の代替油脂を6日間で世界トップレベルの生産量となる培養液1L当たり98g生産することに成功した。 • 発酵槽から生産ターゲット物質の分離・精製処理を含む実証拠点（関東圏バイオファウンドリ拠点）を整備した。 • NEDO特別講座の一環としてバイオものづくり分野の人材育成プログラムを開講した。 • 特定遺伝子の発現を強化・抑制することにより燃料物質を細胞外に生産する微細藻類の作製に成功した。外来遺伝子を含まない非組換え生物での作製は世界初。 <p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 産業用スマートセルの発酵培養により得られた油脂酵母からパーム油の代替油脂を6日間で世界トップレベルの生産量となる培養液1L当たり98g生産することに成功した。 • 発酵槽から生産ターゲット物質の分離・精製処理を含む実証拠点（関東圏バイオファウンドリ拠点）を整備した。 • NEDO特別講座の一環としてバイオものづくり分野の人材育成プログラムを開講した。 • 特定遺伝子の発現を強化・抑制することにより燃料物質を細胞外に生産する微細藻類の作製に成功した。外来遺伝子を含まない非組換え生物での作製は世界初。 <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・サービスを創出することで、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"> • 2022年9月に中間評価を実施した。中間評価およびこれまでの技術推進委員会等における外部有識者の指摘を踏まえ、プロジェクト成果の社会実装を意識した実施計画・予算配分・研究実施体制になるようプロジェクトリーダー（PL）／サブPLと協力しながら、見直しを行い、実施計画書に反映させた。 		

	<p>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>		<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトホームページを制作し、基盤技術や成果事例を集約し、広報できる環境を整備した。 ・NEDO特別講座の一環として、バイオものづくり分野の人材育成プログラムを開講した。今後も順次開講予定である。 ・本プロジェクトの実施者同士の意見交換の場を形成すべく、テーマ交流会を開催した。計67団体146名の実施者が参加し、情報交換・マッチングの場として機能した。 ・産業用物質生産システム実証テーマにおいては、新規公募とステージゲート審査を毎年度開催し、より多くのテーマが適切な時期に社会実装できるような制度設計としている。 	
	<p>【新産業創出・シーズ発掘等分野】 オープンイノベーションの推進を図りつつ、新たなイノベーションの担い手として期待される中堅・中小・ベンチャー企業を技術面から支援し、技術開発助成等による技術開発リスクの低減に貢献することにより、エネルギーシステム分野、省エネルギー・環境分野、産業技術分野における国内の中堅・中小・ベンチャー企業の育成を図り、有望な技術シーズを発掘し、新産業創出へつなげる取組を実施するものとする。 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靭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。 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・レイタ一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</p>	<p>【新産業創出・シーズ発掘等分野】 オープンイノベーションの推進を図りつつ、新たなイノベーションの担い手として期待される中堅・中小・ベンチャー企業を技術面から支援し、技術開発助成等による技術開発リスクの低減に貢献することにより、エネルギーシステム分野、省エネルギー・環境分野、産業技術分野における国内の中堅・中小・ベンチャー企業の育成を図り、有望な技術シーズを発掘し、新産業創出へつなげる取組を実施するものとする。 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靭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>【新産業創出・シーズ発掘等分野】 ●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～] 【主な成果、アウトプット等】 <ul style="list-style-type: none"> ・2022年度第1回公募で5件（バイオマス1件、蓄電池1件、風力発電1件、再エネ利用2件）、第2回公募で9件（バイオマス2件、風力発電3件、未利用エネ1件、再エネ熱1件、燃料電池1件、蓄電池1件）を採択した。 ・フェーズA及びBを実施する事業者に対してステージゲート審査を行い、第1回では4件（燃蓄フェーズA1件、B1件、系統フェーズA1件、フェーズB1件）、第2回では2件（バイオマスB1件、再エネ熱B1件）が通過し、以降のフェーズにて継続して支援する。 ・更なる事業化に資するため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継続しており、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しながら戦略の見直しを図っている。また、2022年度のステージゲート審査を通過してフェーズCを実施するナノフロンティアテクノロジー株式会社は、カタライザー支援を2度実施し、専門家の助言を得ながら、事業化に向けて着実に歩みを進めている。 【主なアウトカム、社会的インパクト等】 <ul style="list-style-type: none"> ・我が国の中小企業等（スタートアップを含む。）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、我が国的新エネルギー分野に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。 【その他影響・マネジメントの工夫等】 <ul style="list-style-type: none"> ・優良な案件探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 </p>	<p>【評価の根拠】 <ul style="list-style-type: none"> ・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することによる研究開発の円滑化・加速化を目的とした現地での中間評価委員会の実施と、必要に応じたプロジェクト現場への専門家派遣の実施やNEDOベンチャービジネスマッチング会の実施等、事業化に向けて着実に歩みを進めている。 </p>

	<p>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>令和4年度補正予算（第2号）において措置された補助金により、研究開発型スタートアップ等のニーズに対して、自身の研究力を生かして初期的な共同研究の実施を行う若手研究者を支援する。</p>	<p>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4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>令和4年度補正予算（第2号）において措置された補助金により、研究開発型スタートアップ等のニーズに対して、自身の研究力を生かして初期的な共同研究の実施を行う若手研究者を支援する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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・加速化を目的に、フェーズC及びD実施事業者にプロジェクト現場での中間評価委員会を7件実施した。 ・フェーズD実施事業者に対し、必要に応じてプロジェクト現場への専門家派遣を実施した。 ・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した。 <p>●研究開発型スタートアップ支援事業 [2014～2023年度]</p> <p>【主な成果、アウトプット等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発型スタートアップ企業の活性化に向けては、新事業を創出しようという起業家やシード期の研究開発型スタートアップに対し、ハンズオンによる経営・事業化のサポート、事業資金を供給する金融機関等との連携支援及び共同研究等を行う事業会社との連携支援等、事業化支援を強化していくことが重要である。 ・本事業において、我が国の企業、大学、研究機関等が有する技術シーズの発掘から事業化までを一貫して政策的に推進することにより、研究開発型スタートアップの創出、育成を図り、もって経済活性化、新規産業・雇用の創出につなげる。 <p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022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1回公募において21件の応募に対して5件を採択し、第2回公募においては20件の応募に対して3件を採択し、事業を実施した。 ・2022年度NEP（NEDO Entrepreneurs Program）において、73件の応募に対して33件を採択し、事業を実施した。 ・PCA（「Product Commercialization Alliance」）公募で、25件の応募に対して審査を行い、5件を採択し、事業を実施した。 ・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）を実施した。起業家支援における連携強化のため、相互協力協定を締結した17大学とは、学内イベントへの協賛やNEDO賞授与等の連携を実施した。加えて、2022年度は公募により広く応募者も募集し、後続事業への繋ぎ込み等を目指して、28チームの候補者を集め、うち10チームが最終審査会へ進み、6チームを表彰した。川崎市とは、起業家支援のワンストップ拠点K-NIC（Kawasaki NEDO Innovation Center）を共同運営し、同所でのイベント開催やハンズオン支援プログラム等を実施した。 ・令和2年度補正予算（第3号）による「経済構造の転換に資するスタートアップ支援事業」において、本事業を実施する。 	<p>施した。2022年度は12件の関心表明書を受理し、相談対応を行っている。</p> <p>・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・加速化を目的に、フェーズC及びD実施事業者にプロジェクト現場での中間評価委員会を7件実施した。</p> <p>・フェーズD実施事業者に対し、必要に応じてプロジェクト現場への専門家派遣を実施した。</p> <p>・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した。</p> <p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過去、本事業及びNEDO事業を利用した6つの企業（株式会社イーディービー、株式会社坪田ラボ、マイクロ波化学株式会社、フルハシEPO株式会社、株式会社ティムス、株式会社サイフューズ）が2022年度に上場を達成した。 ・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、マイクロ波化学株式会社、株式会社サスマド等との対談を実施し、その結果をWEB配信した。
--	--	---	---	--

ブの事業化促進事業（TRY）」（2021年度～）では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年度第1回公募で採択した4件、同第2回公募で採択した3件に対して、2022年度は事業化促進のための助成を実施した。

- ・令和3年度補正予算（第1号）による「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」では、109件の応募があり、40件を採択し、事業実施するとともに、同分野での起業家候補の掘り起こしとスタートアップ創出を図るべく、2回目となるピッチイベント（ESG Tech Battle）を開催した。
- ・過去、本事業及びNEDO事業を利用した6つの企業（株式会社イーディービー、株式会社坪田ラボ、マイクロ波化学株式会社、フルハシEPO株式会社、株式会社ティムス、株式会社サイフューズ）が2022年度に上場を達成した。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、マイクロ波化学株式会社、株式会社サスメド等との対談を実施し、その結果をWEB配信した。
- ・オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会では、コロナ禍でイベント開催に厳しい制約が課せられる中、2022年度もNEDOピッチを3回実施し、メールマガジン等の情報発信を継続し、会員数は1,887名まで増加した。
- ・「J-Startup」事業では、事務局として経済産業省やJETRO等と協力して活動した。2022年度も、J-Startup企業等の露出機会を設けるべく、「10thイノベーション・リーダーズ・サミット」等の共催イベントへの出展・登壇や、NEDO内の他部門が主催・共催するイベントへの出展斡旋、また、更なる起業化風土醸成を図るべく、国内スタートアップの取組を紹介する番組の制作・放映等の取組を実施した。また、次なるステップに向けて有識者意見を聴取する等の活動も実施した。
- ・さらに、「Plus: Platform for unified support for startups」の下、2022年度は9機関から16機関へと連携拡充を進め、STSではJSTが実施するSTART事業との連携（審査における一定の優遇）を実施した。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・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、起業家候補の掘り起こしやピッチイベントの開催を通じて、起業文化の醸成や起業家の育成にも貢献する。

に、大企業とスタートアップとの連携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。

- ・また、JOIC の運営を通じて、我が国企業のオープンイノベーションの取組を推進し、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た、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レクション企業を官民で連携して支援する体制を構築し、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。

●官民による若手研究者発掘支援事業
[2020 年度～]

【主な成果、アウトプット等】

- ・2022 年度は第 4 回となる公募を行い、共同研究フェーズ 12 件、マッチングサポートフェーズ 119 件の研究開発テーマを採択した。
- ・マッチングサポートフェーズにおいては、企業との共同研究等に向けたマッチングを支援した。12 テーマ（2022 年度にマッチングサポートフェーズを終了するテーマの 34.3%）が新たに企業との共同研究等の形成に至った。
- ・共同研究フェーズでは、若手研究者が企業と共同研究等を実施する 85 テーマに対し、産学連携スキルアップや共同研究等の拡充を支援し、プレスリリース等の成果発信 8 件を行った。特許出願は 21 件に至った。

【主なアウトカム、社会的インパクト等】

- ・個別テーマにおいては、共同研究終了後 5 年以内を目指として実用化を目指している。2022 年度には、「半導体製造の生産性を向上させるキラー欠陥自動検査システムの開発」における若手研究者の研究成果が共同研究先企業の製品に搭載され、企業からの共同研究費が 3 倍となつたことで、NEDO も助成金を増額し、研究規模の拡大に至った。
- ・令和 4 年度補正予算（第 2 号）において措置された補助金により、研究開発型スタートアップ等のニーズに対して、自身の研究力を生かして初期的な共同研究の実施を行う若手研究者を支援するため、間接補助事業の公募を開始した。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・本事業への提案数を増やすべく、公表情報と過去の本事業への提案実績を基に、提案のポテンシャルがあるにもかかわらず本事業への提案が少ない大学に個別説明会を開催するなどして、提案数を増やす取組を行っている。将来の自律的普及の実現に向け、各大学 URA との意見の交換も行った。
- ・若手研究者と企業との共同研究成立に向けて開催するマッチングイベントでは広く広報を実施し、2022 年度は初の会場・オンラインのハイブリッド開催を実

【評価の根拠】

- ・若手研究者と企業との共同研究成立に向けて開催するマッチングイベントでは広く広報を実施し、2022 年度は初の会場・オンラインのハイブリッド開催を実施した結果、全 2 回で 494 名が参加した。会場では若手研究者と企業が即日面談できるブースを設け、多くの共同研究に向けた対話の機会を創出した。

施した結果、全2回で494名が参加した。会場では若手研究者と企業が即日面談できるブースを設け、多くの共同研究に向けた対話の機会を創出した。

- ・若手研究者のシーズを発信する独自のホームページ運営も行い、マッチング機会を増やした。
- ・研究現場を訪問して研究者と直接の対話をを行う等、継続的なコミュニケーションの結果をマッチング支援に活かした。

●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]

【主な成果、アウトプット等】

- ・衛星データプラットフォーム環境を活用したNEDO初の懸賞金事業の募集を実施した。2022年度公募において、アイデア部門・システム部門合計で84件の応募があった。1次審査通過者に対して開発環境を提供し、利用拡大を図るとともに、最終審査会での審査評価により各受賞者が決定され、課題解決に資するアイデアやシステム成果が得られた。

【主なアウトカム、社会的インパクト等】

- ・サプライチェーン状況把握に貢献する完成度の高いサービス提供により、新規ビジネスの創出が期待される。
- ・整備された開発環境の活用普及により、衛星データビジネスの活性化に寄与する。

【その他影響・マネジメントの工夫等】

- ・懸賞金事業への多数の応募を促すため、SNS等での周知、業界紙・WEBマガジンへの事前取材、専用サイトの構築等、積極的な広報を実施した。
- ・1次審査通過者にはメンタリングを実施し、提案内容のプラシュアップ機会を提供した。
- ・最終選考会は民間宇宙イベントに合わせて開催することで、多数の視聴者、メディア参加を得て、受賞者の成果広報を実施した。

●NEDO先導研究プログラム

[2014～2027年度]

【主な成果、アウトプット等】

- ・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ものとして分類されるテーマの割合は、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65%以上を達成した。
- ・「超極細MgB₂超電導素線の研究開発」においては、液体水素の冷熱を利用した超電導モーターの実用化に向けて、超電導線材の耐曲げひずみ性等の課題を克服し、世界最細となる直径15マイクロメートルの超極細MgB₂(二ホウ化マグネシウム)超電導線の開発に成功するなど、脱炭素社会の実現や新産業の創出につながる革新的な技術を創出した。

【評価の根拠】

- ・NEDO初の懸賞金事業の募集を実施した。2022年度公募において、アイデア部門・システム部門合計で84件の応募があった。1次審査通過者に対し開発環境を提供し利用拡大を図ると共に最終審査会での審査評価により各受賞者が決定され、課題解決に資するアイデアやシステム成果が得られた。
- ・最終選考会は民間宇宙イベントにあわせて開催することで、多数の視聴者、メディア参加を得て受賞者の成果広報を実施。

【評価の根拠】

- ・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は、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65%以上を達成した。

				<p>【主なアウトカム、社会的インパクト等】 • 2022年9月までに終了した202テーマのうち、82テーマ(40.64%)が国家プロジェクト等に移行した。</p> <p>【その他影響・マネジメントの工夫等】 • 先導研究プログラムの公募課題設定に当たっては、情報提供依頼(RFI)を行うことで、産業界や大学・公的研究機関等のニーズを幅広く収集するとともに、幅広い技術シーズの中から優れたテーマを採択する。</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。		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。		—	—
○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。	○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。	○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>【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。>
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。	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。	5. 特定公募型研究開発業務の実施 機構は、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。 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。	5. 特定公募型研究開発業務の実施		
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	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	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	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	【評価の根拠】 ・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	

	<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>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4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し、外部評価委員会による中間評価を実施する。</p> <p>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。</p>	<p>現を目指し、2022年度は2020年度に採択した研究開発プロジェクトの実施に加え、新たに5つの研究開発プロジェクトを採択した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2020年度に採択した研究開発プロジェクトについては、プログラムディレクター(PD)及びプロジェクトマネージャー(PMgr)が的確にマネジメントを遂行できるよう、進捗管理(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2回ずつ合計8回、PDおよびサブPDによるPMgrの研究現場進捗確認を21回、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回開催及び自己評価)、調査・分析機能等の強化を実施した。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した。更には、2022年度に採択した5つの研究開発プロジェクトも踏まえ、マネジメント委員会を5つに再構成し、各1回ずつ合計5回開催した。 	
<p>○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。</p>	<p>○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。</p>	<p>○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。</p>	<p>【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)</p>	<p>○数値目標5.－1 ・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2.8点のため、上位の区分の評価となった。 ※達成度140%</p>	<p>【評価の根拠】 ・中間評価における評価項目のうち、「研究開発マネジメント」について、高い評価を獲得した。</p>	
<p>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。</p>	<p>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。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。</p>			<p>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情報通信システムでは、端末及び超分散コンピューティングについて、それぞれ1テーマ及び2テーマ、基地局で2テーマを採択した。 ・例えば、「ポスト5G情報通信システムの開発／クラウド型ネットワーク統合管理・自動最適化技術の開発(OSS/MANOのソフトウェア)」では、Stand Alone(SA)方式5Gモバイルネットワーク(5G SA)において、通信を行う二者間(エンドツーエンド)でネットワークスライスを自律的・自動的に運用する「ネットワークスライシングオーケストレーション技術」と人工知能(AI)をオーケストレーターに組み合わせて5Gネットワーク運用を高度化する「AIを用いた5Gスライスオーケストレーション高度化技術」の新たな開発に成功した。従来は人の手を介して運用管理が必要であったが、自動的な運用管理を可能とすることで、日々のネットワーク構成の変更やサービスの追加など、膨大な作業</p>	<p>【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、11テーマを採択した。 ・TSMCジャパン3DIC研究開発センターでの基板上実装技術開発や、2nm世代のロジック半導体の製造技術開発を進めるなど、国の半導体戦略の一翼を担っている。 ・「新産業技術促進検討会～ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業中間成果報告会～」の開催やCEATEC(2022年10月)やSEMICON Japan(2022年12月)などの展示会出展・講演等を行い、プロジェクトをPRした。</p>	

				<p>数の削減につながり、コスト削減と品質の向上が期待できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発項目②先端半導体製造技術の開発では、後工程 (More than Moore 技術) について 4 テーマ、露光周辺技術開発について 1 テーマ採択した。さらに、国際連携による次世代半導体製造技術開発の公募では、2020 年代後半の次世代半導体の製造基盤確立に向け、1 テーマ採択した。 ・例えば、「先端半導体製造技術の開発／3DIC 技術の研究開発」では、2022 年 6 月、TSMC ジャパン 3DIC 研究開発センターのオープニングセレモニーを開催し、企業・大学・公的機関の関係者との連携を深めた。 ・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、ステージゲート審査委員会等を実施し、関係機関との連携を図りながら推進した。 ・「新産業技術促進検討会～ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業中間成果報告会～」(2022 年 9 月 29 日～10 月 31 日) の中で、ポスト 5G 情報通信システムの先導研究に関する成果などをオンラインデマンド配信した。さらには、CEATEC(2022 年 10 月)や SEMICON Japan(2022 年 12 月)などの展示会出展や講演等を行い、プロジェクトを PR した。 	
○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。	○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。	○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>【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>○数値目標 5. - 2 ・2022 年度は該当なし(事業全体の事後評価は経済産業省が実施)。</p>	
① 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等を踏まえ、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、③CO ₂ 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・CO ₂ 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	② 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等を踏まえ、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、③CO ₂ 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・CO ₂ 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	① 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等を踏まえ、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、③CO ₂ 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・CO ₂ 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、		<p>③グリーンイノベーション基金事業 ・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、2022 年度は、プロジェクトマネージャーの選任等により事業運営を円滑に行う体制を整え、関連分野の技術・市場動向の調査・分析を行い、進捗する 14 件のプロジェクトでモニタリング・評価を実施し、技術面・事業面での専門家の助言を行った。また、産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会の分野別ワーキンググループへの進捗報告、モニタリング・評価結果の公表を行い、プロジェクトマネージャー等による情報共有を通じたプロジェクト間連携も実施した。</p> <p>・基金事業の特設サイトにおいて、各プロジェクトの取組内容や特集記事、ダッシュボード等のコンテンツを拡充し、国際会議 ICEF やメディア連携シンポジウムの開催等</p>	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進捗する 14 件のプロジェクトでモニタリング・評価を実施し、産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会の分野別ワーキンググループへの進捗報告、モニタリング・評価結果の公表を行い、プロジェクトマネージャー等による情報共有を通じたプロジェクト間連携も実施した。 ・基金事業の特設サイトにおいて、各プロジェクトの取組内容や特集記事、ダッシュボード等のコンテンツを拡充し、国際会議 ICEF やメディア連携シンポジウムの開催等

<p>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るべきであるため、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>研究開発・実証から社会実装までを継続して支援する。 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」の作成支援を行い、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、8件のプロジェクトの公募・審査を行い、公募中の1件を除く7件のプロジェクトで新たに採択先を決定し、企業等に対して支援を開始した。 さらに、2021年度に開設した基金事業の特設サイトにおいて、各プロジェクトの取組内容や特集記事、ダッシュボード等のコンテンツを拡充し、国際会議ICEFやメディア連携シンポジウムの開催等も行い、国内外の事業者・投資家等の認知度向上に向けた広報活動を実施した。基金事業の実施状況・成果については、補助金交付要綱等に基づき、経済産業省への報告を適切に行った。</p>		<p>等による情報共有を通じたプロジェクト間連携も実施した。 ・加えて、2021年度に引き続き、担当省庁のプロジェクト担当課室に対して「研究開発・社会実装計画」の作成支援を行い、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、8件のプロジェクトの公募・審査を行い、公募中の1件を除く7件のプロジェクトで新たに採択先を決定し、企業等に対して支援を開始した。 ・さらに、2021年度に開設した基金事業の特設サイトにおいて、各プロジェクトの取組内容や特集記事、ダッシュボード等のコンテンツを拡充し、国際会議ICEFやメディア連携シンポジウムの開催等も行い、国内外の事業者・投資家等の認知度向上に向けた広報活動を実施した。基金事業の実施状況・成果については、補助金交付要綱等に基づき、経済産業省への報告を適切に行った。</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</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</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</p>	<p>○数値目標5．－3 「基幹目標」 ・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%（20プロジェクト/20プロジェクト）を達成した。 ※達成度 133%</p>	<p>【評価の根拠】 ・WGにおけるプロジェクトごとの評価において、対象プロジェクトの全てで高い評価を獲得した。</p>

<p>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>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>				
<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。 ・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 	<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。 ・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 				

	<p>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>	<p>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>			
	<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、「特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用に関する基本指針（令和4年9月30日閣議決定）」及び「経済安全保障重要技術育成プログラム研究開発ビジョン（第一次）（令和4年9月16日経済安全保障推進会議・統合イノベーション戦略推進会議合同会議決定）」を踏まえ、事業の推進にあたっては、関係者間での情報管理を徹底した上で必要な機微情報の共有も行いつつ、産学官が一体となって取り組む。</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、「特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用に関する基本指針（令和4年9月30日閣議決定）」及び「経済安全保障重要技術育成プログラム研究開発ビジョン（第一次）（令和4年9月16日経済安全保障推進会議・統合イノベーション戦略推進会議合同会議決定）」を踏まえ、事業の推進にあたっては、関係者間での情報管理を徹底した上で必要な機微情報の共有も行いつつ、産学官が一体となって取り組む。</p>	<p>④経済安全保障重要技術育成プログラム事業</p> <p>・経済安全保障重要技術育成プログラムの本格的な始動に伴い、経済安全保障事業準備室から経済安全保障事業統括室に体制を強化するとともに、令和4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う当該基金の積み増しを行った。また、国が策定した研究開発ビジョン、研究開発構想に基づき、NEDOにおいて3件のプロジェクトについて公募し、採択先を決定した。</p>	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度補正予算における当該基金の積み増しに対応した。 ・国が策定した研究開発ビジョン、研究開発構想に基づき、3件のプロジェクトについて公募し、採択先を決定した。 	
	<p>○目標5. - 4</p> <p>【目標】</p> <p>NEDOは、基金の設置及び関係規程の整備を進め、令和4年度において事業の公募を行うものとする。</p>	<p>○目標5. - 4</p> <p>【目標】</p> <p>基金の設置及び関係規程の整備を進め、令和4年度において事業の公募を行うことを目標とする。</p>	<p>○目標5. - 4</p> <p>【目標】</p> <p>基金の設置及び関係規程の整備を進め、事業の公募を行うことを目標とする。</p>	<p>○評価軸】</p> <p>○国から交付される補助金による基金を設置し、関係規程の整備を進め、事業の公募が進捗したか。</p> <p>【関連する評価指標】</p> <p>○基金の設置、関係規程の整備、事業の</p>	<p>○目標5. - 4</p> <p>・国が策定した研究開発構想に基づき、3件の事業の公募を行い、採択決定まで行った。</p> <p>—</p>

			公募 の進捗(評価指標) ○関係規程の整備状況(モニタリング指標)		
	⑤ディープテック・スタートアップ支援事業 物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策について(令和4年10月28日閣議決定)を踏まえ、スタートアップの事業成長のための資金供給の強化と事業展開を推進するため、革新的な技術を有し、社会課題解決に資するディープテック分野のスタートアップ企業が行う実用化研究開発、量産化実証、海外技術実証などを支援する。NEDOは、令和4年度において、早期の事業執行に向けて、国から交付される補助金により基金を設け、関係規程の整備を着実に進める。	⑤ディープテック・スタートアップ支援事業 物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策(令和4年10月28日閣議決定)を踏まえ、スタートアップの事業成長のための資金供給の強化と事業展開を推進するため、革新的な技術を有し、社会課題解決に資するディープテック分野のスタートアップ企業が行う実用化研究開発、量産化実証、海外技術実証などを支援する。機構は、令和4年度において、早期の事業執行に向けて、国から交付される補助金により基金を設け、関係規程の整備を着実に進める。	⑤ディープテック・スタートアップ支援事業 物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策(令和4年10月28日閣議決定)を踏まえ、スタートアップの事業成長のための資金供給の強化と事業展開を推進するため、革新的な技術を有し、社会課題解決に資するディープテック分野のスタートアップ企業が行う実用化研究開発、量産化実証、海外技術実証などを支援する。機構は、令和4年度において、早期の事業執行に向けて、国から交付される補助金により基金を設け、関係規程の整備を着実に進める。	⑤ディープテック・スタートアップ支援事業 ・2022年度は、早期の事業執行に向けて、国から交付される補助金により基金を設け、関係規程の整備、実施方針・公募要領等の策定を行い、公募を開始した。	—
	○目標5.-5 【目標】 NEDOは、早期の事業執行に向けて、基金の設置及び関係規程の整備を進めるものとする。	○目標5.-5 【目標】 早期の事業執行に向けて、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。	○目標5.-5 【目標】 早期の事業執行に向けて、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。 【評価軸】 ○国から交付される補助金により基金を設置し、関係規程の整備が進捗したか。 【関連する評価指標】 ○事業の早期執行に向けた基金の設置及び関係規程の整備の進捗(評価指標)	○目標5.-5 ・国から交付される補助金により基金を設け、関係規程の整備、実施方針・公募要領等の策定を行い、公募を開始した。	—
	⑥バイオものづくり革命推進事業 物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策について(令和4年10月28日閣議決定)を踏まえ、成長分野における大胆な投資の促進として、多様な原料から微生物等を介して様々な製品を創り出すバイオものづくりを対象に、実用化研究開発・実証を継続的に支援する。機構は、経済産業省が策定する研究開発の計画に従い、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。機構は、令和4年度において、早期の事業執行に向けて、国から交付される補助金により基金を設け、関係規程の整備を着実に進める。	⑥バイオものづくり革命推進事業 物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策(令和4年10月28日閣議決定)を踏まえ、成長分野における大胆な投資の促進として、多様な原料から微生物等を介して様々な製品を創り出すバイオものづくりを対象に、実用化研究開発・実証を継続的に支援する。機構は、経済産業省が策定する研究開発の計画に従い、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。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。機構は、令和4年度において、早期の事業執行に向けて、国から交付される補助金により基金を設け、関係規程の整備を着実に進める。	⑥バイオものづくり革命推進事業 物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策(令和4年10月28日閣議決定)を踏まえ、成長分野における大胆な投資の促進として、多様な原料から微生物等を介して様々な製品を創り出すバイオものづくりを対象に、実用化研究開発・実証を継続的に支援する。機構は、経済産業省が策定する研究開発の計画に従い、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。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。機構は、令和4年度において、早期の事業執行に向けて、国から交付される補助金により基金を設け、関係規程の整備を着実に進める。	⑥バイオものづくり革命推進事業 ・2022年度において、早期の事業執行に向けて、国から交付される補助金により基金を設け、関係規程の整備を着実に進めた。また、経済産業省が策定する研究開発の計画に従い、多様な未利用資源から微生物等を介して様々な製品を創り出すバイオものづくりを対象に、実用化研究開発・実証の公募を開始した。	—

	<p>○目標 5. - 6 【目標】 NEDOは、早期の事業執行に向けて、基金の設置及び関係規程の整備を進めるものとする。</p>	<p>○目標 5. - 6 【目標】 早期の事業執行に向けて、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. - 6 【目標】 早期の事業執行に向けて、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り基金を設置し、関係規程の整備が進捗したか。</p> <p>【関連する評価指標】 ○事業の早期執行に向けた基金の設置及び関係規程の整備の進捗（評価指標）</p>	<p>○目標 5. - 6 ・国が策定した研究開発計画に基づき、迅速に基金の設置及び関係規程の整備を行い、公募を開始した。</p>	—
	<p>6. 特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務の実施 NEDOは、早期の事業執行に向けて、基金の設置及び関係規程の整備を進めるものとする。</p>	<p>6. 特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務の実施 機構は、以下の業務を実施する。</p>	<p>6. 特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務の実施 機構は、令和4年度においては、以下の業務を実施する。</p>		<p>6. 特定半導体の生産施設整備等の助成業務及び特定重要物資の安定供給確保支援業務の実施</p>	—
	<p>①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>①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ている。これを踏まえ、機構は、経済産業省と緊密に連携し、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>①特定半導体の生産施設整備等の助成業務 ・3つの認定特定半導体生産施設整備等計画に従って実施される6つの助成事業について、交付決定以降の執行業務を適切に実施した。 ・2つの地方において、人材育成・確保及びサプライチェーンの強靭化に係る委託調査事業を実施した。</p>	—	
	<p>○目標 6-1 【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 6-1 【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に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>○目標 6. - 1 【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に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>○目標 6. - 1 ・NEDOが実施する助成業務について、経済産業省における外部評価が行われ、事業執行の適切性、正確性、迅速性の各評価指標に対して、それぞれ適切に実施していると評価がなされた。</p> <p>【外部評価における主なコメント】 ・必要な体制整備と責任の明確化がなされていることを確認できた。 ・執行実績を確認し、いずれも交付規程に則って適切に実施されていると評価できる。 ・グローバルな半導体産業のスピードに追随できるようになったことは評価できる。</p>	—

<p>②特定重要物資の安定供給確保支援業務 経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和4年法律第43号。以下「経済安全保障推進法」という。）第42条第2項の規定に基づき、安定供給確保支援独立行政法人としてNEDOが指定されたことを踏まえ、特定重要物資に係る安定供給確保支援業務を行うことにより、経済安全保障の観点から特定重要物資のサプライチェーンの強靭化に寄与していくものとする。 NEDOは経済産業省と密接に連携し、経済安全保障推進法に基づき安定供給確保に取り組む事業者に対し、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（平成14年法律第145号）第16条の6に規定する安定供給確保支援基金を造成し、安定供給確保支援業務を行う。</p>	<p>②特定重要物資の安定供給確保支援業務 絏済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和4年法律第43号、以下「経済安全保障推進法」という。）第42条第2項の規定に基づき、経済産業大臣から安定供給確保支援独立行政法人として機構が指定されたことを踏まえ、当該指定に係る特定重要物資の安定供給確保支援業務を行うことにより、経済安全保障の観点から当該特定重要物資のサプライチェーンの強靭化に寄与していくものとする。 機構は絏済産業省と密接に連携し、絏済安全保障推進法に基づき、安定供給確保に取り組む事業者に対し、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（平成14年法律第145号）第16条の6に規定する安定供給確保支援基金を設置し、安定供給確保支援業務を行う。</p>	<p>②特定重要物資の安定供給確保支援業務 絏済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和4年法律第43号、以下「絏済安全保障推進法」という。）第42条第2項の規定に基づき、絏済産業大臣から安定供給確保支援独立行政法人として機構が指定されたことを踏まえ、当該指定に係る特定重要物資の安定供給確保支援業務を行うことにより、絏済安全保障の観点から当該特定重要物資のサプライチェーンの強靭化に寄与していくものとする。 機構は絏済産業省と密接に連携し、絏済安全保障推進法に基づき、安定供給確保に取り組む事業者に対し、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（平成14年法律第145号）第16条の6に規定する安定供給確保支援基金を設置し、安定供給確保支援業務を行う。</p>		<p>②特定重要物資の安定供給確保支援業務 ・令和4年度補正予算において、安定供給確保支援基金に係る予算措置が講じられたことに伴い、当該基金の設置を行うとともに、関係規程の整備を行った。また、事業者向けの交付規程をHPに公開した。</p>	—									
<p>○目標6.-2 【目標】 NEDOは、早期の事業執行に向けて、基金の設置及び関係規程の整備を進めるものとする。</p>	<p>○目標6.-2 【目標】 早期の事業執行に向けて、安定供給確保支援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6.-2 【目標】 早期の事業執行に向けて、安定供給確保支援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り安定供給確保支援基金を設置し、関係規程の整備が進捗したか。 【関連する評価指標】 ○事業の早期執行に向けた安定供給確保支援基金の設置及び関係規程の整備の進捗（評価指標）</p>	<p>○目標6.-2 ・基金の設置及び関係規程の整備を行った。また、事業者向けの交付規程をHPに公開した。</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> <table border="1" data-bbox="1400 1448 2194 2158"> <tr> <td data-bbox="1400 1448 1845 1522">令和3年度評価における指摘事項</td><td data-bbox="1845 1448 2194 1522">令和5年度計画等への反映状況 (令和4年度における取組・令和5年度計画への反映)</td></tr> <tr> <td data-bbox="1400 1522 1845 1731">○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。</td><td data-bbox="1845 1522 2194 1731">ONEDOでは、「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目として、実用化・事業化に向けた具体的な取組を研究開発事業の中間・事後評価で評価し、研究開発成果の社会実装を見据えた取組を実施してきた。</td></tr> <tr> <td data-bbox="1400 1731 1845 1888">○世界最高水準の研究開発成果が得られているが、これらの成果が社会実装に繋がるよう努力が必要である。</td><td data-bbox="1845 1731 2194 1888">○加えて、研究開発成果をアウトカム達成に繋げていく取組を加速させるため、2023年度からは事前・中間・終了時評価の各段階において、「アウトカム（社会実装）達成までの道筋」を重点的に評価していくよう、評価項目・基準を見直しており、評価結果を各事業等に反映していくことで、さらなるマネジメント機能の強化を図っていく。</td></tr> <tr> <td data-bbox="1400 1888 1845 2023">○研究開発の成果を世界的にも貢献できる技術に育てる検討も重要である。</td><td data-bbox="1845 1888 2194 2023">○また、具体的なプロジェクトのアウトカム目標を定めるに当たっては、NEDOで策定したアウトカム目標設定のガイドラインを参考することとしており、市場規模の見込みとしては、国内だけに留まるのではなく、世界市場を踏まえた記載を検討することとしている。加えて、世界規模で技術が普及すること等を想定して算出したCO₂削減ポテンシャルやCO₂削減コストを示した「持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針」を基にアウトカムを算出するなどの取組を同ガイドラインにも反映し、世界水準でのアウトカムが設定できるように努めている。今後もより一層の国内外の動向を加味したアウトカムの設定方法の考え方を追求してい</td></tr> <tr> <td data-bbox="1400 2023 1845 2158">○研究開発成果の実用化に向けた展望を示す検討が必要である。</td><td data-bbox="1845 2023 2194 2158"></td></tr> </table>	令和3年度評価における指摘事項	令和5年度計画等への反映状況 (令和4年度における取組・令和5年度計画への反映)	○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。	ONEDOでは、「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目として、実用化・事業化に向けた具体的な取組を研究開発事業の中間・事後評価で評価し、研究開発成果の社会実装を見据えた取組を実施してきた。	○世界最高水準の研究開発成果が得られているが、これらの成果が社会実装に繋がるよう努力が必要である。	○加えて、研究開発成果をアウトカム達成に繋げていく取組を加速させるため、2023年度からは事前・中間・終了時評価の各段階において、「アウトカム（社会実装）達成までの道筋」を重点的に評価していくよう、評価項目・基準を見直しており、評価結果を各事業等に反映していくことで、さらなるマネジメント機能の強化を図っていく。	○研究開発の成果を世界的にも貢献できる技術に育てる検討も重要である。	○また、具体的なプロジェクトのアウトカム目標を定めるに当たっては、NEDOで策定したアウトカム目標設定のガイドラインを参考することとしており、市場規模の見込みとしては、国内だけに留まるのではなく、世界市場を踏まえた記載を検討することとしている。加えて、世界規模で技術が普及すること等を想定して算出したCO ₂ 削減ポテンシャルやCO ₂ 削減コストを示した「持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針」を基にアウトカムを算出するなどの取組を同ガイドラインにも反映し、世界水準でのアウトカムが設定できるように努めている。今後もより一層の国内外の動向を加味したアウトカムの設定方法の考え方を追求してい	○研究開発成果の実用化に向けた展望を示す検討が必要である。		—
令和3年度評価における指摘事項	令和5年度計画等への反映状況 (令和4年度における取組・令和5年度計画への反映)													
○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。	ONEDOでは、「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目として、実用化・事業化に向けた具体的な取組を研究開発事業の中間・事後評価で評価し、研究開発成果の社会実装を見据えた取組を実施してきた。													
○世界最高水準の研究開発成果が得られているが、これらの成果が社会実装に繋がるよう努力が必要である。	○加えて、研究開発成果をアウトカム達成に繋げていく取組を加速させるため、2023年度からは事前・中間・終了時評価の各段階において、「アウトカム（社会実装）達成までの道筋」を重点的に評価していくよう、評価項目・基準を見直しており、評価結果を各事業等に反映していくことで、さらなるマネジメント機能の強化を図っていく。													
○研究開発の成果を世界的にも貢献できる技術に育てる検討も重要である。	○また、具体的なプロジェクトのアウトカム目標を定めるに当たっては、NEDOで策定したアウトカム目標設定のガイドラインを参考することとしており、市場規模の見込みとしては、国内だけに留まるのではなく、世界市場を踏まえた記載を検討することとしている。加えて、世界規模で技術が普及すること等を想定して算出したCO ₂ 削減ポテンシャルやCO ₂ 削減コストを示した「持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針」を基にアウトカムを算出するなどの取組を同ガイドラインにも反映し、世界水準でのアウトカムが設定できるように努めている。今後もより一層の国内外の動向を加味したアウトカムの設定方法の考え方を追求してい													
○研究開発成果の実用化に向けた展望を示す検討が必要である。														

			<p>○知財を含め、国際競争力につないでいくため、関連団体、関係省庁とも広く連携することが必要である。</p>	<p>く予定である。</p> <p>○国際競争力につないでいくためには、知財・標準化に係る取組が重要であると認識しており、経済産業省と定期的に情報交換を行う等、緊密に連携している。また、日本規格協会と標準化活用支援パートナーシップ制度の下、標準化により事業拡大を目指す事業者を支援する等の連携を深めている。今後も引き続き、関連団体・関係省庁と緊密に連携していく。</p>	
--	--	--	---	---	--

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

4. その他評価に関する重要事項

なお、全ての項目で予算額に対して決算額が10%以上増加しているが、これは研究開発の不確実性、予見不可能性等の特性に起因する状況変化によるもので、本項目にかかる研究開発活動全体に影響を及ぼすものではない。

様式2－1－4－2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）

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	一			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%	3.41%	7.40%

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	
IV. 業務運営の効率化に関する事項 1. 柔軟で効率的な業務推進体制 (1) 業務の効率化 第4期中長期目標期間中、一般管理費（人件費を除く）及び業務経費（特殊要因を除く）の合計について、新規に追加されるものや拡充される分及びその他所要額計上を必要とする経費を除き、平成29年度を基準として、毎年度平均で前年度比1.10%の効率化を行うものとする。新規に追加されるものや拡充される分は翌年度から1.10%の効率化を図るものとする。	II. 業務運営の効率化に関する事項 1. 柔軟で効率的な業務推進体制 (1) 業務の効率化 第4期中長期目標期間中、一般管理費（人件費を除く）及び業務経費（特殊要因を除く）の合計について、新規に追加されるものや拡充される分及びその他所要額計上を必要とする経費を除き、平成29年度を基準として、毎年度平均で前年度比1.10%の効率化を行うものとする。新規に追加されるものや拡充される分は翌年度から1.10%の効率化を図るものとする。	II. 業務運営の効率化に関する事項 1. 柔軟で効率的な業務推進体制 (1) 業務の効率化 第4期中長期目標期間中、一般管理費（人件費を除く）及び業務経費（特殊要因を除く）の合計について、新規に追加されるものや拡充される分及びその他所要額計上を必要とする経費を除き、平成29年度を基準として、毎年度平均で前年度比1.10%の効率化を行うものとする。新規に追加されるものや拡充される分は翌年度から1.10%の効率化を図るものとする。		II. 業務運営の効率化に関する事項 1. 柔軟で効率的な業務推進体制 (1) 業務の効率化 ・第4期中長期目標期間中、一般管理費（人件費を除く）及び業務経費（特殊要因を除く）の合計について、新規に追加されるものや拡充される分を除き、前年度比3.41%の効率化を達成した。	<自己評価> A ○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。		A

	<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。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ものとする。</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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2022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102.4となっており、国家公務員の給与水準を上回っているが、NEDOは技術的知見を駆使した専門性の高い技術開発マネジメント業務を実施していることから、大学院卒が高い割合（全体の約3割）を占めており、国家公務員に比べて高い給与水準となっている。 ・2022年度支出予算の総額に占める国からの財政支出額は約99.5%と高い割合を占めているが、NEDO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、NEDOの支出総額4,079億円に占める給与、報酬等支給総額86億円の割合は約2.1%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に、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>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。</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に、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。</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に、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)の導入を図る。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向上・研究者の負担軽減に繋がるよう行うとともに、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</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、NEDOのWEBサイトにナレーション付説明資料を掲載することで、WEB上ででの常時開催により周知徹底を図った。 ・また、2022年度の「NEDO事業に係る業務改善アンケート」では2021年度の制度改革の効果を確認するとともに、事業実施者から目標値(8割)を上回る約85%の肯定的な回答を得ており、目標を達成している。 ・業務効率化の取組としては、職員から業務上の改善提案を募り、その実現へと繋げる仕組み(業務改善ポスト)を、2019年度末に機構内掲示板(イントラ)上に構築した。各提案に対して関係部署と協力しつつ、対応を継続して実施した。 ・その他、職員が付加価値の高い業務に専念できる環境を目指し、間接業務・定型業務の自動化(RPAツールの導入)への取組を継続的に進めるとともに、各種アプリ導入の推進、業務フローに沿った形で関連する業務マニュアル類やPMS操作へ即座にアクセスできる仕組み(マニュアルマップ、検索用ファイル)の運用、整備等を着実に実施した。 	<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、NEDOのWEBサイトにナレーション付説明資料を掲載することで、WEB上ででの常時開催により周知徹底を図った。 ・また、2022年度の「NEDO事業に係る業務改善アンケート」では2021年度の制度改革の効果を確認するとともに、事業実施者から目標値(8割)を上回る約85%の肯定的な回答を得ており、目標を達成している。 ・業務効率化の取組としては、職員から業務上の改善提案を募り、その実現へと繋げる仕組み(業務改善ポスト)を、2019年度末に機構内掲示板(イントラ)上に構築した。各提案に対して関係部署と協力しつつ、対応を継続して実施した。 ・その他、職員が付加価値の高い業務に専念できる環境を目指し、間接業務・定型業務の自動化(RPAツールの導入)への取組を継続的に進めるとともに、各種アプリ導入の推進、業務フローに沿った形で関連する業務マニュアル類やPMS操作へ即座にアクセスできる仕組み(マニュアルマップ、検索用ファイル)の運用、整備等を着実に実施した。

		<p>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。</p> <p>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。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトマネジメントシステム(PMS)について、グリーンイノベーション基金事業のインセンティブ率に対応するなどの改修を完了し、検査に関する業務等をシステム上、実施可能となり、業務効率化を図った。 ・また、システム評価等を行うため、PMSの利用者(NEDO内外)に対してのアンケートを実施し、要望等の把握・取りまとめを行った。 	
	(2)機動的・効率的な組織・人員体制 関連する政策や技術動向の変化、業務の進捗状況に応じ機動性・効率性が確保できるような柔軟な組織・人員体制を整備するものとする。その際、人員及び財源の有効利用により組織の肥大化の防止及び支出の増加の抑制を図るために、事務及び事業の見直しを積極的に実施するとともに、人員及び資金の有効活用の目標を設定し、その達成に努めるものとする。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 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、学術界等の専門家・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、組織の業務分析を行った上で、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、学術界等の専門家・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。	<ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度補正予算で、3基金が新規に造成され、関係規程の整備、実施方針・公募要領等の策定を実施した。 ・既存基金の積み増しも行い、約1,500億円の交付金事業に加え、2023年度当初予算も含め、合計6兆円超、8基金の業務に対応した。 ・定年制固有職員の充実を図るべく、以下のとおり、職員を採用した。 <p><新卒採用></p> <p>2022年 4月 23名 入構 2023年 4月 28名 入構</p> <p><経験者採用></p> <p>2022年 4月 6名 入構 2022年5月～2023年3月 7名 入構 2023年 4月 2名 入構</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、産業界、学術界等の専門家・有識者として、外部からアドバイザーとして9名、技術戦略の検討等を担うフェローとして5名を登用した。 ・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、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。	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。また、令和3年度に制定したプロジェクトマネジメントレベル認定制度を活用しながら、人材育成に努め、機構のマネジメント能力の底上げを図る。	<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係る知見・経験を深めるべく、国・民間企業等へ33名の職員を派遣した。 ・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「プロジェクト運営人材基礎研修」(10講座)を対面/オンライン/オンデマンドで実施した。「プロジェクト運営人材上級者育成講座」(5講座)も企画し、2022年より開講した。 ・また、プロジェクトマネジメントレベル認定制度において、新たに23名を認定し、これらを通じて人材育成及び機構のマネジメント能力向上に努めた。 	<p>【評価の根拠】</p> <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係る知見・経験を深めるべく、国・民間企業等へ33名の職員を派遣した。
	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 費用対効果、専門性等の観点から、NEDO自ら実施すべき業務、外部の専門機関の活用が適当と考えられる業務を精査し、外部の専門機関の活用が適当と考えられる業務については、外部委託を活用するものとする。 なお、外部委託を活用する際には、NEDOの各種制度の利用者の利便性の確保に最大限配慮するものとする。</p>	<p>(3) 外部能力の活用 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。 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 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。 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 ・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に外部委託を実施しており、2022年度も継続して実施した。</p>	
<p>(4) 情報システムの整備及び管理 デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」(令和3年12月24日デジタル大臣決定)に則り、投資対効果を精査した上で情報システムの適切な整備及び管理を行うこととし、Portfolio Management Office (PMO)は、Project Management Office (PJM O)が行う情報システムの整備及び管理の実務を支援する。 デジタルトランスフォーメーション(DX)の推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、情報システムの利用者に対する利便性向上(操作性、機能性等の改善を含む。)やデータの利活用及び管理の効率化に継続して取り組む。また、クラウドサービスを引き続き、効果的に活用する。</p>	<p>(4) 情報システムの整備及び管理 デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」(令和3年12月24日デジタル大臣決定)に則り、投資対効果を精査した上で情報システムの適切な整備及び管理を行うこととし、Portfolio Management Office (PMO)は、Project Management Office (PJM O)が行う情報システムの整備及び管理の実務を支援する。 デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進等により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とともに、情報システムの利用者に対する利便性向上(操作性、機能性等の改善を含む。)やデータの利活用及び管理の効率化に継続して取り組む。また、クラウドサービスを引き続き、効果的に活用する。</p>	<p>(4) 情報システムの整備及び管理 デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進等により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とともに、情報システムの利用者に対する利便性向上(操作性、機能性等の改善を含む。)やデータの利活用及び管理の効率化に継続して取り組む。また、クラウドサービスを引き続き、効果的に活用する。 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、開始した公募プロセスの電子化の着実な実施を図る。</p>		<p>(4) 情報システムの整備及び管理 ・ホームページの利便性向上のため、利用者別に必要な情報を集約したページの作成や動線の改善を行うホームページのデザイン改修を行い、広報誌 Focus NEDOについても、電子化を実施した。 ・また、記者のオンラインニーズの高まりを踏まえ、Teams を使った記者向けのオンラインブリーフィングを行った。 ・公募プロセスにおける電子化においては、審査手続きの効率化と情報セキュリティ向上を目指し、オンライン上で審査を行うための審査システムを導入した。 ・PMS 適用範囲外の文書手続き等の押印事務簡素化に向けた取組においては、電子契約に係るマニュアルを策定し、運用環境を整備し、400 件以上の契約で利用した。</p>	<p>【評価の根拠】 ・記者のオンラインニーズの高まりを踏まえ、プレスリリースに合わせて Teams を使った記者向けのオンラインブリーフィングの取組を新たに開始した。 ・公募プロセスについて、審査手続きの効率化と情報セキュリティ向上を目指し、オンライン上で審査を行うための審査システムを導入した。 ・電子契約に係るマニュアルを策定し、400 件以上の契約で利用した。</p>
<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。 上記の取組に関連した指標は、PMOの支援実績、クラウドサービスの活用実績、業務プロセスのデジタル化の実績とする。</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「NEDO PC-LAN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。 上記の取組に関連した指標は、PMOの支援実績、クラウドサービスの活用実績、業務プロセスのデジタル化の実績とする。</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「NEDO PC-LAN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。 上記の取組に関連した指標は、PMOの支援実績、クラウドサービスの活用実</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「NEDO PC-LAN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、ネットワーク環境の調整、クラウドサービス上のアプリの追加等、システム環境の改善を図り、安定的なサービス提供を実施した。 (PMO の支援実績) ・DX 推進会議を 8 回実施し、NEDO 全体の今後の DX 施策等を議論・推進した。</p>	

		績、業務プロセスのデジタル化の実績とする。		<p>(クラウドサービスの活用実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全職員への Office365 や人事評価サービス及び名刺共有サービスの提供など、SaaS を引き続き活用した。 <p>(業務プロセスのデジタル化の実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提案書の審査をオンライン上で実施するシステム開発を実施し、2023年3月から利用開始した。 	
2. 公正な業務執行とアカウンタビリティの向上 (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こととする。 （2）適切な調達の実施 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成27年5月25日総務大臣決定)に基づく取組を着実に実施し、引き続き、外部有識者等からなる契約監視委員会を開催することにより契約状況の点検を徹底するとともに、2か年以上連続して一者応札となつ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。	2. 公正な業務執行とアカウンタビリティの向上 (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。 （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・応募となつ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。	2. 公正な業務執行とアカウンタビリティの向上 (1) 自己改革と外部評価の徹底 令和4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こととする。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>2. 公正な業務執行とアカウンタビリティの向上 (1) 自己改革と外部評価の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2022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した。 ・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した。 <p>（2）適切な調達の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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に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。 ・これらの取組により、2022年度の競争性のある契約は、契約件数に対して94%となった。調達等合理化計画に基づき、事前点検対象となる競争性のない随意契約12件については、全ての案件について契約・助成審査委員会において事前点検を実施した。 ・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み、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。 	

<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3年度評価における指摘事項	令和5年度計画等への反映状況
		○業務範囲の拡大、デジタルトランスフォーメーション（DX）推進等の環境変化に対応し、業務を適切に推進していくために、人材確保、人材育成を行い、組織の強化が必要である。	○業務範囲・内容が拡大する中で、国立研究開発法人としての役割を果たし、柔軟で機動的な対応をする必要がある。そのため、最適なシステムの構築と組織のDXを実行するための人材を、内部での育成及び外部の高度専門人材獲得の両面から進めた。また、2022年度は研修カリキュラムに業務効率化のためのITスキル獲得の研修を追加したが、2023年度はさらに、ITの基礎知識全般を獲得する研修を組み込んだ。さらに、高度専門人材獲得については、求める能力を精査の上、ITアーキテクト2名の採用につなげた。

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	一				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	一	—	307億円	491億円	711億円	737億円	411億円	411億円

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	
2. 繰越欠損金の減少 基盤技術研究促進事業については、管理費の低減化に努めるとともに、資金回収の徹底を図り、繰越欠損金を減少させる。具体的には、技術開発委託先等の技術開発成果の事業化や売上等の状況把握を行い、収益・売上納付の回収を引き続き進めるものとする。 基盤技術研究促進勘定において、償還期限を迎えた保有有価証券に係る政府出資金については、順次、国庫納付を行うこととする。	5. 繰越欠損金の減少 基盤技術研究促進事業については、管理費の低減化に努めるとともに、資金回収の徹底を図り、繰越欠損金を減少させる。 具体的には、技術開発委託先等の技術開発成果の事業化や売上等の状況把握について、報告微収のみならず、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懇意し、収益・売上納付の回収を引き続き進めるものとする。 基盤技術研究促進勘定において、償還期限を迎えた保有有価証券に係る政府出資金については、順次、国庫納付を行うこととする。	4. 繰越欠損金の減少 基盤技術研究促進事業については、管理費の低減化に努めるとともに、資金回収の徹底を図り、繰越欠損金を減少させる。 具体的には、技術開発委託先等の技術開発成果の事業化や売上等の状況把握について、報告微収のみならず、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懇意し、収益・売上納付の回収を引き続き進めるものとする。 基盤技術研究促進勘定において、償還期限を迎えた保有有価証券に係る政府出資金については、順次、国庫納付を行うこととする。		4. 繰越欠損金の減少 ・「基盤技術研究促進事業」については、オンライン面談等を活用し、管理費の低減化に努めた。また、研究開発成果の事業化や売上等の状況について報告書を徴収したほか、研究委託先等への現地調査等を実施し、売上等の納付の懇意を図った。 ・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、国庫納付を行った。	【外部有識者（業績評価点検委員）の主な意見】 <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。	B
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	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	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		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。		

	自己収入の獲得に引き続き努めるものとする。	る。	る。			
	4. 運営費交付金の適切な執行に向けた取組 各年度において適切な予算執行を行うことにより、運営費交付金債務の不要な発生を抑制する。	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。	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、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。		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実施し、計画した業務を完了させた。2022年度末の運営費交付金の執行残は約411億円。	【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た。
一	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。	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。		7. 短期借入金の限度額 (実績無し)		
一	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。 <ul style="list-style-type: none">・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、福利厚生の充実と施設等の補修、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に電子化の推進・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	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。 <ul style="list-style-type: none">・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、福利厚生の充実と施設等の補修、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に電子化の推進・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		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、2022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計上された118億円に加え、運営費交付金債務の全額収益化に伴う411億円の計529億円を計上した。 ・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。		
	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年度に新規引受けを停止しているが、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目指す。	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目指す。	9. 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、保証継続案件について、債務保証先を適切に管理し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目指す。	9. 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、保証案件2社（2022年3月末保証残額2.2億円）が完済し、保証残高は0円となった。また、国から受けた出資金のうち4.6億円を国庫返納した。	【評価の根拠】 ・債務保証については、保証案件2社が完済し、保証残高は0円となった。 ・国から受けた出資金についても、全額を国庫に返納した。	
一	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)		
一	(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、	(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、		(2) 人事に関する計画 (ア) <ul style="list-style-type: none">・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「プロジェクト運営人材基礎研修」（10講座）を対面/オンライン/オンデマンドで実施した。「プロジェクト運営人材上級者育成講		

	<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(参考 1) 常勤職員数 ・期初の常勤職員数 1 0 0 0 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。</p> <p>(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 3 5, 0 6 2 百万円 ・ただし、上記の額は、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。</p>	<p>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。</p> <p>(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。</p>		<p>「座」(5 講座)も企画し、2022 年より開講した(再掲)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 12 名を採用した。 <p>(イ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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等を推進し、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。 					
—	<p>(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。</p>	<p>(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。</p>	<p>(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。</p>	<p>(3) 中長期目標の期間を超える債務負担 (実績なし)</p>					
—	<p>(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。</p>	<p>(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。</p>	<p>(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 (実績なし)</p>	<p>(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 (実績なし)</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> <table border="1"> <thead> <tr> <th>令和 3 年度評価における指摘事項</th> <th>令和 5 年度計画等への反映状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>(令和 4 年度における取組・令和 5 年度計画等への反映) —</td> </tr> </tbody> </table>			令和 3 年度評価における指摘事項	令和 5 年度計画等への反映状況	—	(令和 4 年度における取組・令和 5 年度計画等への反映) —
令和 3 年度評価における指摘事項	令和 5 年度計画等への反映状況								
—	(令和 4 年度における取組・令和 5 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	一		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	7コース	13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	33名	114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)	2名 (在学中2名)	1名 (在学中6名)	4名 (在学中3名)	8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。		B	
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具体的な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・セミナーの出展・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 ・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件の新規掲載を行ったとともに、新たに4件を選定し、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。 ・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79件、ホームページでのNEDOの取組紹介ページ「最近の動き」を76件を掲載した。SNSについては専門家の意見も取り入れつつ積極的に活用することにより、Twitterは14,000名、YouTube「NEDO channel」は7,700名、Facebookは3,300名を超えるフォロワー（登録者）数を獲得した。広報誌等は6冊発行、成果報告会・セミナー・シンポジウム（オンライン開催含む）を61件開催した。記者会見、メディアツリー、オンラインブリーフィングを9件実施した。結果、新聞記事約3,400件、テレビ放映32件のメディア露出があった。 ・また、ニュースリリース6件、広報誌6冊、ホームページでのNEDOの取組紹介	【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> ・広報業務として、ニュースリリース79件（英語版6件）、記者会見、メディアツリー、オンラインブリーフィング9件を実施し、Teamsを使ったオンラインブリーフィングを開始等、各種媒体を利用し、積極的な広報活動を進めている点は評価できる。今後、研究開発に直接かかわる方面だけではなく、派生的な応用発展につながることも意識して、一般企業への訴求も意識して欲しい。また、次世代、つまり子供たちへの働きかけも検討頂きたい。 ・今後、NEDOがさらにイノベーションの一大拠点として責任を果たすために、具备すべき新たな機能とそのために必要な人材要件の洗い出しが求められると同時にこれら新たな人材の獲得も求められると思うので検討頂きたい。	<評点に至った理由> ○自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		

				<p>ページ「最近の動き」25件について は、英語での情報発信を実施した。 ・広報誌「Focus NEDO」については、紙媒 体の個人向け配布を廃止し、電子化を推 進した。電子ブックに加え、HTML版の 記事をホームページに掲載し、冊子と連 携した動画も新たに制作した。 ・また、新たな取組として、NEDO職員自 らがプロジェクトの内容を分かりやすく 解説する動画を20本制作し、Twitter 等のSNSと連携した情報発信も行った。 ・2021年度に引き続き、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。</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 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。 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。	2. 法令遵守等内部統制の充 実及びコンプライアンスの 推進 内部統制については、「独立行政法人の業務の適正を 確保するための体制等の整備」(平成26年11月28日総 務省行政管理局長通知)を踏 まえ、内部統制の推進に関する規程を整備し、当該規程に基 づき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。 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。	2. 法令遵守等内部統制の充実及びコンプ ライアンスの推進 ・内部統制については、整備された規程に 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、2022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のコンプライ 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」をインターネットを利用して機構 内全役職員に対して発信した。			
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。	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	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	<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、監査を開始した。 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 		

		<p>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>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>を定めて実施するとともに、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。</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、 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」主導のもと、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した。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2022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。 ・加えて、リスク管理統括部を中心に、事業者に対する各種説明会において、過去の不正事例や不正・不適切行為に対する措置などの研修を開催するところ、2021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した。機構内については、対面での研修のほか、契約・検査担当者による会議を31回開催することで周知徹底を図った。</p>	<p>【評価の根拠】 ・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した。 ・研究費の不正使用事案を踏まえ、再発防止策を検討・策定し、再発防止に向けた取組を着実に実施した。</p>		
	<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>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次期情報基盤サービスでは、引き続き、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、大きなインシデントが発生することなく運用を行った。 ・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、バックアップ取得状況の確認は毎月、障害時に備えたリストアテストは年1回行い、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の更新審査にて、2025年10月までの有効期限延長の認定を受けた。</p>	<p>【評価の根拠】 ・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上で、継続的にレベルアップを図った。</p>		

<p>5. 情報公開・個人情報保護の推進</p> <p>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「個人情報の保護に関する法律」(平成15年5月30日法律第57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</p> <p>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「個人情報の保護に関する法律」(平成15年5月30日法律第57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</p> <p>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「個人情報の保護に関する法律」(平成15年5月30日法律第57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</p> <p>「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)及び個人情報の保護に関する法律(平成15年法律第57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。</p>	
<p>6. 職員の能力向上と長期的なキャリア開発</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>職員の意欲向上と能力開発に関し、令和4年度は以下の対応を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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に、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、テレワーク制度を含めた新しい働き方の適用及びフレックス制度の試行的導入を行う。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、育児や介護しながら就業を継続し、活躍できるための働き方に係る取組を引き続き実施する。加えて、職員のモチベーション向上のため、職員表彰制度を引き続き実施する。 	<p>6. 職員の能力向上と長期的なキャリア開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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した。 ・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、目標設定時にテレワークとのハイブリット勤務における業務進捗管理に関する項目を追加するなどのマニュアルの更新及び周知を実施した。 ・2020年度に創設した「職員表彰制度」に基づき、職員表彰を実施した。 ・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、必要な人材を提示した。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した。 ・フレックスタイム制度について2022年11月より本格稼働した。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、必要な人材を提示した。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した。 ・フレックスタイム制度について2022年11月より本格稼働した。
<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>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新規の研修コースを5コース以上設置する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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、各種業務を行う上で必要な研修を体系的に整理した上で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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・定年制固有職員に対し、各階層別研修を実施した。 ・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「プロジェクト運営人材基礎研修」(10講座)を対面/オンライン/オンデマンドで実施。「プロジェクト運営人材上級者育成講座」(5講座)も企画し、2022年度より開講した(再掲)。 ・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/オンラインで実施した。 ・国際関連業務の円滑化を図るため、機構職員に対してプレゼンテーション研修、ディベート/ネゴシエーション研修等、実務に応用できる語学スキル研修を実施した。 	

	<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發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發現場等に毎年度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發現場等に派遣し、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、研修やキャリア相談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。特に、組織の中核を担う固有職員について、「固有職員の人材育成策」に基づいて、人材の育成とキャリア開発を行う。 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係る知見・経験を深めるべく、国、民間企業等へ33名の職員を派遣した（再掲）。 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7名を派遣した。また、長期留学制度は実態に沿った制度として整理すべく、国内留学、海外留学のそれぞれについて、運用要綱及び募集要項を定め、制度説明会を実施した。 	—					
	<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>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 内閣府、AMED等との情報交換6件を実施した。また、技術開発マネジメント関係の実践的な研究発表として、2022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4件実施した。 	<p>【評価の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、当該業務の実施に必要な知識・技能の獲得に資する能力開発の取組を進めた。 				
			<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</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 50%;">令和3年度評価における指摘事項</th><th style="text-align: center; width: 50%;">令和5年度計画等への反映状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">—</td><td style="text-align: center;">(令和4年度における取組・令和5年度) 計画等への反映)</td></tr> </tbody> </table>		令和3年度評価における指摘事項	令和5年度計画等への反映状況	—	(令和4年度における取組・令和5年度) 計画等への反映)	
令和3年度評価における指摘事項	令和5年度計画等への反映状況								
—	(令和4年度における取組・令和5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

4. その他参考情報

会計検査院法第29条の規定に基づく、令和3年度決算検査報告における指摘について

委託事業で製作した機械装置等を試作品としていて、機構の取得財産としていなかったため、機構の資産売却収入が不足した件について、当該事業者に対して不足分を納付させた。また、再発防止として試作品に係る処理ルールについて機関内外に改めて周知し、理解の徹底を図る等対応した。