

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

令和3年度計画

令和3年3月

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構  
令和3年度計画

独立行政法人通則法第35条の8で準用する同法第31条第1項に基づき、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「機構」という。）の令和3年度（2021年4月1日～2022年3月31日）の事業運営に関する計画（以下「年度計画」という。）を次のように定める。

**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、令和3年度は研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上のため、以下のとおり、1. から4. 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する。

なお、異分野の技術の融合がますます重要になってきていることを踏まえ、評価単位の設定による内部の縦割りを助長することのないよう十分留意するとともに、分野横断の視点で全体を俯瞰しつつ、異分野の技術の融合を図る技術開発マネジメントにも適切に取り組むものとする。

**1. 技術開発マネジメント等による研究成果の社会実装の推進**

令和3年度においては、第4期中長期目標及び中長期計画で定められた目標を達成し、さらなる技術開発マネジメントの機能強化を通じて研究開発成果の最大化を図るとともに、研究成果を速やかに社会実装へつなげるための取組を強化するものとする。

**(1) 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。

○数値目標 1. - 1

**【目標】「基幹目標」**

ナショナルプロジェクトであって、非連続ナショナルプロジェクト以外のものについては、事業終了後、5年経過後の時点での実用化達成率を第4期中長期目標期間全体で該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも25%以上とする中長期計画の達成に向けて取り組み、その達成状況を評価する。

加えて、事業終了後、5年が経過していないナショナルプロジェクト（非連続ナショナルプロジェクトを除く。）については、事業終了後に実施する外部評価委員会による事後評価における「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目の4段階評点が最上位又は上位の区分となる比率を第4期中長期目標期間全体で該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも50%以上とする中長期計画の達成に向けて取り組むとともに、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。

## (2) 技術開発マネジメントの機能強化

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

### ○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。

## (3) 技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進

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

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

### ○数値目標 1. - 3

#### 【目標】「基幹目標」

ナショナルプロジェクト実施前に行う先導研究において、外部審査委員会において非

連続ナショナルプロジェクトにつながるものとして分類されるテーマを第4期中長期目標期間全体で該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも全体の40%以上とする中長期計画の達成に向けて取り組む。

#### (4) 国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援

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

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

#### ○数値目標 1. - 4

##### 【目標】

ナショナルプロジェクトにおける国際標準化に係る取組を含んだ基本計画のうち、ISO、IEC、フォーラム規格等国際標準化の提案を行ったプロジェクトの比率を該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも第4期中長期目標期間中全体で15%以上とする中長期計画の達成に取り組む。

#### (5) 上記の数値目標を達成するための技術開発マネジメントの実施

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

##### ①ナショナルプロジェクトの実施

###### i) 企画 (Plan) ・実施(Do)段階

企画段階においては、助成により実施するもの及び内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)等機構以外の公的機関が戦略を策定し推進するもの等を除き、NEDO技術戦略研究センター(以下「TSC」という。)が策定する技術戦略及びプロジェクト構想に基づき企画立案することとする。プロジェクト構想が策定された段階でプロジェクトマネージャー(以下「PM」という。)を選定し、そのPMが主体となって、基本計画の策定、実施体制の構築を行うものとする。なお、PMの選定にあたっては、産業界、大学等、機構内外からの登用を含め、当該プロジェクトの技術開発マネジメントに最適な技術開発マネジメント体制を構築する。また、プロ

プロジェクトの難度や特性に対応した適切なマネジメント体制を検討し、制度に反映する。基本計画には事業終了時や中間時点での達成目標を定量的かつ明確に示すとともに、市場創出効果、雇用創造効果、広範な産業への波及効果、中長期視点からの我が国産業競争力強化への貢献、内外のエネルギー・環境問題等の社会的課題の解決への貢献、費用対効果等の観点から事前評価を行うものとする。

基本計画策定後、円滑かつ迅速な事業実施、推進を図るため、極力多くの事業について、政府予算の成立を条件として、実施年度の前年度の3月までに公募を開始する。公募は、ホームページ等のメディアの最大限の活用等により採択基準を公表しつつ実施する。また、公募に際しては、機構のホームページ上に、公募開始の1ヶ月前（緊急的に必要なものであって事前の周知が不可能なものを除く。）には公募に係る事前の周知を行う。さらに、十分な審査期間と体制構築に必要な期間を適切に確保することを最大限留意することを前提に、応募総数が多い場合等、特段の事情がある場合を除き、公募から事業開始までの期間を事業毎に設定し、電子申請による公募を実施、事務の合理化・迅速化を図ることとする。また、事業毎に公募から採択決定までの期間を公募要領に明記し公募を行う。決定した実施体制の公表や実施体制に含まれなかった者に対する理由の通知を行う等、実施体制の決定過程の透明性を確保することとする。

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

## ii) 評価(Check)及び反映・実行 (Action) 段階

令和3年度においては、中間評価及び事後評価の実施、また、必要に応じて追跡調査・評価を実施することとし、産業界、学术界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行い、各評価結果については、技術情報等の流出等の観点に配慮しつつ、可能な範囲で公表し、評価を踏まえた具体的アクションの実施や、他プロジェクトへの反映を引き続き検討する。追跡調査・評価では、これまでの機構の研究開発成果が活用された製品・プロセス等について、それらが社会にもたらした経済効果（アウトカム）を把握する既存の取組を継続する。また、追跡調査アンケート結果で得られる実用化に係る情報をプロジェクト開始前の技術戦略策定時等に反映していく取組として、技術戦略及び基本計画策定段階からプロジェクトを類型化することを意識した取組を開始する。引き続き、体系化した情報の蓄積・分析に努め、NEDO研究開発マネジメントガイド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。

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。

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。

### iii) 国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援の具体的な取組内容

#### ・プロジェクト企画段階の取組

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

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

知的財産マネジメントについては、プロジェクトで創出された委託事業の知的財産には原則として日本版バイドール条項を適用し、知的財産の受託者帰属を通じて研究活動を活性化し、その成果を事業活動において効率的に活用できるようにするものとする。ただし、研究開発の受託者が国外企業等（日本以外の国の企業、大学又は研究機関を言う。）の場合には、当該受託者と機構の持分の合計のうち50%以上の持分は機構に帰属するものとする。

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。

さらに、プロジェクトにおけるデータの取扱を定めた、「データマネジメントに係

る基本方針」も全ての委託事業に適用するものとする。

・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。

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向支援を積極的に行うものとする。

さらに、技術開発の成果についてユーザー・市場・用途の開拓に係る展示会等でマッチングの機会を提供するなど、機構の支援をきっかけとしたサンプル提供や資料請求等の問い合わせを得ることを目指す。

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。

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、学术界等の外部の専門家・有識者を活用し厳格に行う。評価段階においては、各テーマ公募型事業の目的が達成されるよう制度評価を行い、不断の見直しを行う。また、各テーマ公募型事業において採択したテーマについては、産業界、学术界等の外部の専門家・有識者を活用し評価を厳格に行う。

国際実証・国際共同事業においては、原則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。

③国際的な議論への貢献及び関係機関との連携等

第8回“**Innovation for Cool Earth Forum（ICEF）**”を実施する。令和3年度は、ICEFの主要テーマである「人為的CO<sub>2</sub>のネット・ゼロ・エミッション」の実現に向け、技術及び社会基盤のイノベーションを促進するべく、引き続き議論を深化させる。また、IEAなどの国際機関との連携を引き続き実施するとともに、海外

における国際会議において I C E F の成果を発表するなど、気候変動問題の解決に向けた更なるイノベーションの促進に貢献していく。

新型コロナウイルス感染症拡大（以下「感染症拡大」という）の影響により延期となった令和2年度に開催予定であった“World Robot Summit 2020（WRS2020）”について、オンライン対応等の適切な感染症拡大防止対策を講じて令和3年度の開催を目指し、引き続き準備を進める。

同大会に関する意思決定を行うための実行委員会及び諮問委員会を開催し、4つのカテゴリー（ものづくり、サービス、インフラ・災害対応、ジュニア）ごとに競技委員会を運営して、詳細設計を進め、関係する自治体や学会等との連携を確保しつつ、適時、競技ルール等の周知等、準備活動を推進する。

政府や関係機関等における持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals:SDGs）に関する検討に協力する。

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。

#### 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、複数年度契約・交付決定を極力実施する。また、統合イノベーション戦略2020に記載の研究以外の業務代行経費（バイアウト制）に加え、成果報告書等の提出期限の延長、テレワークによる従事の継続的な運用、学生研究員の適用範囲の拡大など委託及び助成事業の制度面、手続面の改善を行う。また、感染症拡大防止の観点から、事業者における電子押印や押印不要とする取組など事業者ルールによる経理処理を尊重する。

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、機構と事業実施者双方における事務の効率化を目指すため、事業実施者からの提出物について、ウェブでの手続きを用いた電子システム化の導入等を通じて、文書や書類への押印不要とするなど引き続き制度改善検討に取り組む。

#### 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。

#### (6) 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。

##### ①ムーンショット型研究開発事業

ムーンショット型研究開発事業においては、総合科学技術・イノベーション会議が決定したムーンショット目標及び経済産業省が策定した研究開発構想の実現を目指し、令和3年度は、令和2年度に採択した研究開発プロジェクトを実施する。

また、プログラムディレクター及びプロジェクトマネージャーが的確にマネジメントを遂行できるよう、機構は、進捗管理、調査・分析機能等を実施する体制を強化する。加えて、内閣府が設置する「ムーンショット型研究開発制度に係る戦略推進会議」における議論等を踏まえ、内閣官房、内閣府及び関係省庁と連携し、関係する研究開発の戦略的かつ一体的な推進を実施する。

##### ○数値目標1.-1の適用について

第4期中長期目標において、ムーンショット型研究開発事業におけるステージゲートを通過した採択事業が目標とすべき実用化達成率の参考数値（該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも10%以上）及び事後評価等における「成果の実用化・事業化に向けた取組及び見通し」の評価項目の4段階評点が最上位又は上位の区分となる比率の参考数値（該当する評価単位のそれぞれにおいて、いずれも20%以上）が推計されたところである。

これまで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から得られた実績値を踏まえ、ムーンショット型研究開発事業による研究開発成果が将来もたらすアウトカムについて推計を行う。本業務の実施にあたっては、この推計を踏まえる。

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、「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、算出する。

○数値目標 1. - 2 の適用について

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

○数値目標 1. - 4 の適用について

ムーンショット型研究開発事業の研究開発成果は、技術シーズレベルのものであり、特定用途に限らず、幅広い製品・システムに組み入れられる可能性が見込まれることから、国際標準化への提案は、主に次期中長期目標期間以降になるものと考えられる。このため、ステージゲート通過時点における中間評価において、将来、国際標準化の提案を予定する事業数を開示する。

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。

○数値目標 1. - 2 の適用について

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

③グリーンイノベーション基金事業

2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略実行計画を踏まえ、カーボンニュートラル社会に不可欠で、産業競争力の基盤となる、①電力のグリーン化と電化、②水素社会の実現、③CO<sub>2</sub>固定・再利用等の重点分野について、意欲的な 2030 年目標（性能・導入量・価格・CO<sub>2</sub>削減率等）に対し、そのターゲットへのコミットメントを示す企業の野心的な研究開発を、今後、継続して支援するため、機構は、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。

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3年度における数値目標を以下のとおり掲げ、その達成状況を評価するものとする。

○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%以上とする中長期計画の達成に向けて取り組む。

※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.-2

**【目標】「基幹目標」**

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

具体的には、機構の支援をきっかけとして、研究開発型ベンチャーが民間ベンチャーキャピタル等から得た外部資金を指標とし、民間ベンチャーキャピタル等から得た外部資金を機構支援額で除して得られる倍率について、令和3年度は2.77倍以上を目標とし、第4期中長期計画の達成に向けて取り組む。

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。

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きているところ。

これらのリソースを活かし、令和3年度においては、機構が研究開発型ベンチャーの支援に必要な「技術的目利き」を行いつつ、専門家等と連携し研究開発型ベンチャーの事業計画策定の支援等を行う。また、機構が支援した研究開発型ベンチャーをオープンイノベーション・ベンチャー創造協議会の活動の中でも支援するなど、オープンイノベーションの促進及び研究開発型ベンチャーへの支援について、引き続き連携を図りつつ、事業運営を行う。

民間資金や政府資金を研究開発型ベンチャーのシード期に引き込み、シーズ段階から事業化までの一貫した支援体制を構築し、「技術とマネーの結節点」として研究開発型ベンチャー・エコシステム創出のハブとして機能するとともに、「J-Startup」事業等により、他公的支援機関等との事業の相互的な連携や情報の交換等を通じ、次の産業の担い手となるベンチャーの育成及び研究開発型ベンチャー・エコシステムの実現を目指すものとする。

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

#### （１）オープンイノベーションの促進

近年、組織や業種等の壁を越えて、技術やノウハウ、人材等を組み合わせ、新たな価値を創造する企業の「オープンイノベーション」の取組が重要となってきていることから、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を実施してきたところである。

令和3年度においては、引き続き、我が国企業のオープンイノベーションの取組を推進すべく、国内外の技術普及・推進機関と連携支援等、技術ニーズと技術シーズのマッチングを推進する。

また、オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会の運営においては、事業創出への積極性が高く、優れた成果インパクトが期待される①大企業、②スタートアップ、③その他関係事業者の選定を通じ、こうした事業者のオープンイノベーションへの取組を重点的に支援することとし、社会情勢等を考慮しオンライン形式などの工夫を取り入れながら各種セミナー及びピッチイベント等を行うとともに、オープンイノベーション推進に必要な各種の情報コンテンツの整備充実や情報発信などの強化等を行うものとする。

#### （２）研究開発型ベンチャー企業の育成

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。

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

上記事業の実施に当たっては、我が国におけるベンチャー・エコシステムの構築が重要であることに鑑み、諸外国の先進的な取組も参考にしつつ、シーズ段階から事業化まで一貫した支援体制を構築することで、ベンチャー企業が保有する技術の事業化を通じ、イノベーション創出及び経済の活性化等を実現することを目指し、ベンチャーキャピタル及び事業会社等との協調支援の取組を一層推進するとともに、支援人材の育成を行うなど、研究開発型ベンチャー企業の成長と新陳代謝を促進する環境づくりを行う。また、「J-Startup」事業、Plus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。

また、1.(5)②に準じて、業務を行うものとする。

### 3. 技術に対するインテリジェンス向上による成果の最大化

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。

#### ○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。

#### ○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

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。

#### (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

TSCを中心として、国内外の有望技術・先端技術と社会課題・市場課題の動向に関する情報を収集・把握し、それら情報に基づいて、技術革新がもたらす将来の国内外市場を分析し、その成果を政策当局に政策エビデンスとして提供するとともに、産学官の連携によりその市場の獲得につなげるための政策立案への協力を行うものとする。そのために、外部リソースを最大限有効に活用しつつ、実現を目指す将来像の具体化や、各種の指標を用いた技術の俯瞰等を行うとともに、国内外における革新的な技術の探索、その技術を実用化するまでのボトルネックの見極め、将来の国内外の市場に及ぼすインパクトの予測及びこれら分析に基づく政策エビデンスの提供に関する機能及び能力を向上しつつ、政策ニーズに柔軟に対応し取り組むものとする。とりわけ、「革新的環境イノベーション戦略」や「総合指針」に基づく取組の具体化、ビジネスモデルの変化や新たな価値観が与える今後の技術変化の方向性に係る分析を行うとともに、産業構造やサプライチェーンに係る分析の視点を強化する。また、特許庁の技術動向調査等行政機関が実施する調査研究からの技術動向の把握、最新の科学技術情報を持つ国立研究開発法人科学技術振興機構等との連携強化及び国内外における研究者、技術者等とのネットワーク構築に取り組むものとする。また、国だけではなく民間企業におけるイノベーション促進にも資する活動の成果の積極的な発信とフィードバックに基づく質的向上を目指す。

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。

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。

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。

令和3年度については、海外における技術情報収集・分析に関する機能強化を引き続き行うべく、海外技術情報ユニットによる体制及びネットワークの更なる強化や収集・分析した成果物の蓄積を図る。

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。

（注1）方法論募集（R F I : 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。

（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。

（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。

（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。

（2）人材の流動化促進、育成

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

また、民間企業や大学等の技術開発における中核的人材として活躍しイノベーション

の実現に貢献するPM人材が不足しており、その育成を図ることが急務である。このため、将来のPM人材の候補を採用して多様な実践経験を積ませることや、利益相反に配慮しつつ民間企業・大学・機構を含む研究開発法人においてすでに技術開発マネジメントの実績を有する人材を積極登用するなど、PM人材のキャリアパスの確立に貢献するとともに、政策当局と連携し、関連する研修等を実施し、政策担当者を含む技術開発成果の社会実装をリードする人材の育成に貢献する。

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リジェンスの向上を図るものとする。

### (3) 情報発信の推進

機構の技術インテリジェンスの成果（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る。

また、機構の技術開発プロジェクトに併設する、NEDOプロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開事業を活用して、先端技術や技術経営人材の育成のほか、先端的な成果を発信し、企業や大学の研究者や技術開発部門の担当者との人的交流を深める。

## 4. 技術分野ごとの目標

第4期中長期目標期間における技術分野ごとの取組は、「未来投資戦略2017」、「エネルギー基本計画」、「エネルギー・環境イノベーション戦略」等の政府の方針を踏まえ、以下の分野ごとに技術開発を実施する。分野ごとに長期的に目指すべき目標及び第4期中長期目標期間中に達成すべき技術水準や技術開発目標などの達成水準を事業毎に策定する基本計画に明示して取り組む。令和3年度は事業一覧（別紙）の事業について取り組む。

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



## 【エネルギーシステム分野】

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。

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」や次世代高圧直流等について、再生可能エネルギーを最小の社会コストで最大限導入できる次世代送配電システムの構築に向けた共通基盤の技術開発や系統運用技術を高度化するための開発等を推進する。また、燃料アンモニアの利用・生産技術開発を行う。

電気自動車やプラグインハイブリッド自動車等のより一層の普及拡大に向けた車載用蓄電池の研究開発として、安全性及び耐久性が格段に優れる全固体リチウムイオン電池や、リチウム・コバルト等のレアメタルを使用せずに性能向上と低コスト化を同時実現する革新型蓄電池の実用化を目指した研究開発等を行う。

水素の製造から貯蔵・輸送、利用に関わる技術開発では、超高压水素技術等を活用した低コスト水素供給インフラ構築に向けた研究開発や次世代燃料電池の実用化に向けた低コスト化・耐久性向上等のための研究開発、未利用エネルギーを活用した大規模水素サプライチェーン構築の基盤となる技術開発、大量の水素を利活用する技術開発、地域における水素を統合的に利活用する技術開発等、水素利用社会の構築に向けた取組を推進する。

また、再生可能エネルギーについて、低コスト化・高効率化に係る技術開発を進める。太陽光発電では、従来の技術では導入が進んでいなかった場所を利用可能とするための太陽電池の技術開発や、太陽光発電設備の長期安定電源化を目的とし、太陽光発電の信頼性向上や安全性確保、低コストなリサイクルの要素技術、系統影響への緩和等の開発を実施する。さらに、これらの技術を支える先進的共通基盤技術の開発を実施する。

風力発電では着床式・浮体式洋上風力発電のコスト低減に向けた技術開発・実証・導入支援等を進めるほか、風車部品の故障による停止時間を縮小させるためのメンテナンスシステムの開発等を行う。また、再エネ海域利用法の施行に伴うウインドファームの低コスト化や円滑な事業開始等を支援する技術環境の整備を加速する。

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。

バイオマスエネルギーでは食糧と競合しないバイオ燃料の実用化に向けた研究開発のほか、燃料用途の森林（エネルギーの森）と林業等が持続可能性を持ちつつ共生する木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築等のための実証事業等に取り組む。

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。

さらに、エネルギー分野における新市場の創出と、国際展開の強化による成長戦略の実現に向け、我が国の再生可能エネルギー、蓄電池、水素等を含むエネルギーシステム関連技術の国際展開を進展させるため、各国の政策、規制環境等を踏まえ、日本の優れた技術を核に、相手国政府・企業と共同で海外実証事業等を行う。

加えて、我が国の削減目標の達成等に資するため、二国間クレジット制度（JCM）等を活用して、我が国の優れた低炭素技術・システムの海外実証を行い、当該技術・システムによる温室効果ガス排出削減・吸収量を定量化し、国際貢献として示していく。具体的には我が国の優れた低炭素技術・システムの有効性を最大限に引き出すプロジェクトを実施し、温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証（MRV）するための手法の開発等を行うとともに、事業者自らが既に導入した設備等による温室効果ガス削減量の定量化を支援する事業等を行う。

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。

これらの技術の社会実装を通じて、令和12年（2030年）の再生可能エネルギーの導入目標（発電量ベースで22～24%）、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。

加えて、特定公募型研究開発業務として、ムーンショット型研究開発事業及びグリーンイノベーション基金事業を行う。

令和2年度補正予算（第3号）において措置された交付金により、風力発電導入のために未開発海域における調査を実施する等、ポストコロナに向けた経済構造の転換・好循環の実現を目指すため、令和3年度も引き続き実施し、本年度の業務実績等報告書に実施状況を記載する。

#### 【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）、さらに効率的に制御（熱マネジメント）するための技術開発や、鉄鋼業の製鉄プロセスの省エネルギー・温室効果ガス排出削減のために水素還元やフェロコー

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ことによる高効率火力発電技術開発やアンモニア混焼火力発電技術開発を推進するとともに、化石燃料の徹底的な効率利用を図りつつ、二酸化炭素回収・有効利用・貯留（CCUS／カーボンリサイクル）の実用化を目指した技術開発等を戦略的に推進する。また、革新的な省エネルギー技術をシーズ発掘から事業化まで一貫して支援を行うテーマ公募型事業等に関する技術開発に取り組む。

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。

さらに、エネルギー分野における新市場の創出と、国際展開の強化による成長戦略の実現に向け、我が国の省エネルギー・環境関連技術の国内外への普及展開を進展させるため、各国の政策、規制環境等を踏まえ、日本の優れた技術を核に、相手国政府・企業と共同で海外実証事業等を行う。

加えて、我が国の削減目標の達成等に資するため、二国間クレジット制度（JCM）等を活用して、我が国の優れた低炭素技術・システムの海外実証を行い、当該技術・システムによる温室効果ガス排出削減・吸収量を定量化し、国際貢献として示していく。具体的には我が国の優れた低炭素技術・システムの有効性を最大限に引き出すプロジェクトを実施し、温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証（MRV）するための手法の開発等を行うとともに、事業者自らが既に導入した設備等による温室効果ガス削減量の定量化を支援する事業等を行う。

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

これらの技術の社会実装を通じて、令和12年（2030年）の省エネルギー目標（エネルギー需要を対策前比13%削減）及びフロン削減目標（令和18年（2036年）に85%減）等の達成に資する。

加えて、特定公募型研究開発業務として、ムーンショット型研究開発事業及びグリー

ンイノベーション基金事業を行う。

#### 【産業技術分野】

I o T、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。

- 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 I o T・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)、超低遅延や多数同時接続といった機能が強化されたポスト 5 G 情報通信システム・先端半導体製造技術、光エレクトロニクスを用いた光電子変換チップ内蔵基板技術、パワーエレクトロニクス、省エネエレクトロニクスの製造基盤強化に向けた技術、サイバーセキュリティ等に関する技術開発に取り組む。
- 我が国の産業構造の特徴を活かし、川上、川下産業の連携、異分野異業種の連携を図りつつ、革新的材料技術・ナノテクノロジーや希少金属代替・使用量低減技術等の材料・ナノテクノロジーの技術開発、具体的には、輸送機器の軽量化のための構造材料の開発や、航空機エンジン向け材料開発及び評価システム基盤の構築、小型・高効率モーターを実現する高性能磁石等の開発、高度な人工知能等の計算科学を駆使した材料開発システム、人工光合成を実現する触媒技術の開発、化学品製造プロセス技術等に関する技術開発に取り組む。
- バイオエコノミー分野においては、国立研究開発法人日本医療研究開発機構における医療分野を除く、ゲノム情報・制御関連技術及び細胞機能解明・活用技術への取組等のバイオシステム及びバイオテクノロジーの技術開発、具体的には生物機能を活用し、バイオ由来製品を生産する技術、セルロースナノファイバーや海洋性分解性プラスチックに関する技術開発等に取り組む。
- Society5.0 の実現のための中核技術として期待されるロボット、人工知能等技術の開発を行う。具体的には、ロボットの利用拡大に向けた新しいコンセプトの産業用ロボット、ロボット導入コストの低減に向けたプラットフォームの普及、同じ空域を飛行する複数のドローンの運航を管理するシステム、安全・安心ドローン、「生産性」、「健康、医療・介護」、「空間の移動」の重点分野における人工知能技術の社会実装、人と共に進化する AI システム、自律・リモート操作技術、自動運転システム等の開発や実証を行う。さらに、未だ実現していない次世代の人工知能・ロボット技術の開発に取り組む。

- ・我が国が強みを有するものづくり技術について、Society5.0の実現のための中核技術として期待される人工知能技術等との融合を目指し、新たな製造システムとして、IoTやAI、ビッグデータ等を活用し、設備投資とエネルギー消費を大幅に削減でき、少量多品種生産にも対応した新たなものづくりシステムのためのネットワーク型のデジタルプラット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、これまでにない高効率かつ高輝度（高出力・高ビーム品質）なレーザー技術等に関する技術開発や5G等の活用によるダイナミック・ケイパビリティ強化に向けた技術等に関する技術開発に取り組む。
- ・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。

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

また、我が国企業と優れた技術を有する外国企業の国際的な連携を促進し、海外市場展開を推進するため、国内外の企業による共同研究に対し、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。

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。

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。

加えて、特定公募型研究開発業務として、ムーンショット型研究開発事業、ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業及びグリーンイノベーション基金事業を行う。

令和2年度補正予算（第1号）において措置された交付金により、部素材の代替・使用量低減を含むサプライチェーンの強靱化及び物流の遠隔・非対面・非接触等、新型コロナウイルス感染症の流行下においても経済構造の強靱化に資する事業を実施し、さらに、令和2年度補正予算（第3号）において措置された交付金により、カーボンリサイクル実現に貢献するバイオ生産プロセスの開発等、ポストコロナに向けた経済構造の転換・好循環の実現を目指すため、令和3年度も引き続き実施し、本年度の業務実績等報告書に実施状況を記載する。

## 【新産業創出・シーズ発掘等分野】

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

加えて、特定公募型研究開発業務として、ムーンショット型研究開発事業及びグリーンイノベーション基金事業を行う。

令和2年度補正予算（第1号）において措置された交付金により、サプライチェーンの迅速・柔軟な組換えに資する研究開発の推進による、新型コロナウイルス感染症の流行下においても経済構造の強靱化に資する事業を実施し、さらに、令和2年度補正予算（第3号）において措置された交付金により、コロナ禍において、スタートアップ等への投資が後退していることから、特に資金獲得が困難なシード期に絞り、事業化の支援を実施することにより、スタートアップエコシステムの維持・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ため、令和3年度も引き続き実施し、本年度の業務実績等報告書に実施状況を記載する。

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状況。

## 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。

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。

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。

- ・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。

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

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

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、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、事業実施者の制度面、手続き面等への理解促進のために、感染症拡大防止の観点を踏まえて、NEDOホームページの掲載、オンライン説明などを通じて事業実施者に対する説明会を全国に向けて広く情報発信していく。

また、機構内における業務改善に向けた取組を引き続き行っていく。

## （2）機動的・効率的な組織・人員体制

業務の改善を図りつつ、関連する政策や技術動向の変化、業務の状況に応じ、外部人材も含め適切な人員配置を行い、固有職員の充実等人員の増強を図る。また、産業界、学術界等の専門家・有識者等の外部資源の有効活用を行う。

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。

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。

### (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。

### (4) 業務の電子化の推進

ホームページの利便性の確保、SNSによる新着情報の配信等を通じ、機構の制度利用者の利便性の向上に努めるとともに、既に行っている各種申請の電子化の範囲を拡大し、その有効活用を図る。

幅広いネットワーク需要に対応しつつ、職員の作業を円滑かつ迅速に行うことができるよう、機構内情報ネットワークの充実を図る。

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。

「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おいて、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。

## 2. 公正な業務執行とアカウントビリティの向上

### (1) 自己改革と外部評価の徹底

令和3年度に評価を行う全ての事業について、不断の改善を行う。また、評価に当たっては産業界、学术界等の専門家・有識者を活用するなど適切な体制を構築する。

評価は、必要性、効率性、有効性の観点にも留意しながら評価し、その後の事業改善へ向けてのフィードバックを行う。

### (2) 適切な調達の実施

「調達等合理化計画」に基づく取組として、特に一者応札・応募については、これまで取り組んできた仕様書の具体性の確保、参加要件の緩和、公告期間の見直し、情報提供の充実等を通じて、引き続き競争性の確保に努める。また、契約監視委員会による契約の点検・見直しの結果を踏まえ、過年度に締結した競争性のない随意契約のうち、可能なものについては競争性のある契約に移行させるなど、契約の公正性、透明性の確保に取り組む。



### Ⅲ. 財務内容の改善に関する事項

#### 1. 予算（人件費の見積もりを含む。）

- ①総計 (別表 1 - 1)
- ②一般勘定 (別表 1 - 2)
- ③電源利用勘定 (別表 1 - 3)
- ④エネルギー需給勘定 (別表 1 - 4)
- ⑤基盤技術研究促進勘定 (別表 1 - 5)
- ⑥特定公募型研究開発業務勘定 (別表 1 - 6)

#### 2. 収支計画

- ①総計 (別表 2 - 1)
- ②一般勘定 (別表 2 - 2)
- ③電源利用勘定 (別表 2 - 3)
- ④エネルギー需給勘定 (別表 2 - 4)
- ⑤基盤技術研究促進勘定 (別表 2 - 5)
- ⑥特定公募型研究開発業務勘定 (別表 2 - 6)

#### 3. 資金計画

- ①総計 (別表 3 - 1)
- ②一般勘定 (別表 3 - 2)
- ③電源利用勘定 (別表 3 - 3)
- ④エネルギー需給勘定 (別表 3 - 4)
- ⑤基盤技術研究促進勘定 (別表 3 - 5)
- ⑥特定公募型研究開発業務勘定 (別表 3 - 6)

#### 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、報告徴収のみならず、技術開発委託先へのヒアリングや現地調査を行うなど、委託契約に従った売上等の納付を慫慂し、収益・売上納付の回収を引き続き進めるものとする。

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. 自己収入の増加へ向けた取組

独立行政法人化することによって可能となった事業遂行の自由度を最大限に活用し、国以外から自主的かつ柔軟に自己収入を確保していくことが重要である。このため、補助金適正化法における研究設備の使用の弾力化、成果把握の促進による収益納付制度の活用など、自己収入の増加に向けた検討を行うとともに、自己収入の獲得に引き続き努めるものとする。

#### 6. 運営費交付金の適切な執行に向けた取組

年度末における契約済又は交付決定済でない運営費交付金債務を抑制するために、事業の進捗状況の把握等を中心とした予算の執行管理を行い、国内外の状況を踏まえつつ、事業の推進方策を検討し、費用化を促進する。

#### 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。

#### 8. 剰余金の使途

各勘定に剰余金が発生したときには、後年度負担に配慮しつつ、各々の勘定の負担に帰属すべき次の使途に充当できる。

- ・ 技術開発業務の促進
- ・ 広報並びに成果発表及び成果展示等
- ・ 職員教育、福利厚生の実施と施設等の補修、整備
- ・ 事務手続きの一層の簡素化、迅速化及び委託・助成先の事業管理に必要なデータベースの実施等を図るための電子化の推進
- ・ 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

#### 9. 債務保証経過業務

新エネルギー債務保証業務については、平成22年度に新規引受を停止しているが、債務保証先等を適正に管理し、代位弁済の発生可能性を低減させるとともに、財務状況が改善された保証先については繰上弁済を求める。また、国から受けた出資金の残額を確定させたいうで国庫返納を行う。

#### 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）
- (2) 人事に関する計画

#### (ア) 方針

技術開発マネジメントの質的向上、知識の蓄積、継承等の観点から職員の更なる能力向上に努めるとともに、組織としての柔軟性の確保、多様性の向上等の観点から、産学官から有能な外部人材を積極的に登用し、一体的に運用する。

#### (イ) 人員に係る指標

技術開発マネジメント業務については、業務のマニュアル化の推進等を通じ、定型化可能な業務は極力定型化し、可能な限りアウトソーシング等を活用することにより、職員をより高次の判断を要するマネジメント業務等に集中させるとともに、人件費の抑制を図る。

#### (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。

#### (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。

### IV. その他業務運営に関する重要事項

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

#### 1. 積極的な広報の推進

産業界を含め、国民全般に対し、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、SNS等の活用の推進、加えてWEBコンテンツの充実を図る。さらに、展示会・セミナーのオンライン対応を推進し、デジタルコンテンツを拡充する。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。

引き続き、外部の専門家等を活用し、広報活動を強化する。

## 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、内部統制・リスク管理推進委員会において「行動計画」を定め、役職員の職務の執行が法令・規程等に適合することを確保するための体制、役職員の職務の執行に係る情報の保存及び管理に関する体制の確保、業務の適正を確保される体制等について、同委員会において定める行動計画に基づき、引き続き、着実に実行するものとする。また、内部統制の仕組みが有効に機能しているかの点検・検証を踏まえ、当該仕組みが有効に機能するよう、更なる充実・強化を図るものとする。

なお、法令遵守や法人倫理確立等コンプライアンスの取組については、今後更なる徹底を図るべく、管理部門の効率化に配慮しつつ、機構が果たすべき責任・機能との関係でプライオリティをつけながら、事業部との連携強化等の内部統制機能の強化を図るとともに、講じた措置については全て公表するものとする。特に、コンプライア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。

監査については、独立行政法人制度に基づく外部監査の実施に加え、内部において業務監査や会計監査を実施する。その際には、単なる問題点の指摘にとどまることなく、可能な限り具体的かつ建設的な改善提案を含む監査報告を作成する。

## 3. 不正事案への対処

第3期中長期目標期間中に発生した研究費不正使用事案を踏まえ、

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

機構の活動全体の信頼性確保に向け、平成31年4月に設置した「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。

## 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/IEC 27001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。

#### 5. 情報公開・個人情報保護の推進

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

#### 6. 職員の能力向上と長期的なキャリア開発

職員の意欲向上と能力開発に関し、令和3年度は以下の対応を行う。

- ・人事評価制度の定着と円滑な運用を図る。
- ・人事評価制度に対する理解度向上を図るため、適切なタイミングで職員への説明や研修等を実施する。
- ・「働き方改革」を積極的に推進するため、引き続きテレワーク制度のあり方及びフレックス制度の導入に向けた検討等を行う。また次世代育成支援対策推進法に基づき策定した行動計画に挙げた、育児支援制度の積極的な情報発信や、育児や介護をしながら就業を継続し、活躍できるための働き方や業務効率化の研修等の取組を引き続き実施する。
- ・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。
- ・職員の技術開発マネジメント能力の更なる向上のため、1名以上の職員を外部の技術開発現場等に派遣し、その経験を積ませる。
- ・プロジェクト・マネジメントに必要な専門知識を習得させるため、2名の職員を大学のMOTコース等に派遣し、博士号、修士号等の取得を目指す。
- ・機構が策定した人材活用等に関する方針の下、技術開発マネジメントへの外部人材の登用に際しては、機構における業務が「技術の目利き」の能力向上の機会としてその後のキャリアパスの形成に資するよう、人材の育成に努める。
- ・技術開発マネジメント、契約・会計処理の専門家等、機構職員に求められるキャリアパスを念頭に置き、適切に人材の養成を行うとともに、こうした個人の能力、適性及び実績を踏まえた適切な人員配置を行う。また、研修等を通じて自らのキャリアパス

について考える機会を設ける。

- PMのレベル向上については、引き続きPM育成講座による知識習得やPM報告会でのナレッジ共有等を通じて人材育成を行う。
- 内外の技術開発マネジメント機関との情報交換を実施する、技術開発マネジメント関係の実践的研究発表を行うなど、当該業務実施に必要な知識・技能の獲得に資する能力開発に努めるものとする。

(別紙) 令和3年度事業一覧

技術分野	区分	事業名	期間	部署
<b>エネルギーシステム分野</b>				
ナショナルプロジェクト		風力発電等技術研究開発	2008 - 2022	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		風力発電等導入支援事業	2013 - 2022	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		地熱発電技術研究開発	2013 - 2021	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		バイオマスエネルギーの地域自立システム化実証事業	2014 - 2021	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		バイオジェット燃料生産技術開発事業	2017 - 2024	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		海洋エネルギー発電実証等研究開発事業	2018 - 2021	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		再生可能エネルギー熱利用にかかるコスト低減技術開発	2019 - 2023	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		太陽光発電主力電源化推進技術開発	2020 - 2024	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		地熱発電導入拡大研究開発	2021 - 2025	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築支援事業	2021 - 2028	新エネルギー部
ナショナルプロジェクト		水素利用等先導研究開発事業	2014 - 2022	スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
ナショナルプロジェクト		水素社会構築技術開発事業	2014 - 2025	スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
ナショナルプロジェクト		先進・革新蓄電池材料評価技術開発(第2期)	2018 - 2022	スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
ナショナルプロジェクト		超高圧水素インフラ本格普及技術研究開発事業	2018 - 2022	スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
ナショナルプロジェクト		再生可能エネルギーの大量導入に向けた次世代電力ネットワーク安定化技術開発	2019 - 2023	スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
ナショナルプロジェクト		多用途多端子直流送電システムの基盤技術開発	2020 - 2023	スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
ナショナルプロジェクト		燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学連携研究開発事業	2020 - 2024	スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
ナショナルプロジェクト		燃料アンモニア利用・生産技術開発	2021 - 2025	スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
ナショナルプロジェクト		電気自動車用革新型蓄電池開発	2021 - 2025	スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
テーマ公募型事業		NEDO先導研究プログラム	2014 - 2023	新領域・ムーンショット部
国際実証・国際共同事業		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	国際部
国際実証・国際共同事業		民間主導による低炭素技術普及促進事業	2011 - 2022	国際部
国際実証・国際共同事業		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	2020 - 2024	国際部
調査事業		戦略策定調査事業	2000 -	技術戦略研究センター
特定公募型研究開発		ムーンショット型研究開発事業	2018 -	新領域・ムーンショット部
特定公募型研究開発		グリーンイノベーション基金事業	2020 -	グリーンイノベーション基金事業統括室
<b>省エネルギー・環境分野</b>				
ナショナルプロジェクト		未利用熱エネルギーの革新的活用技術研究開発	2015 - 2022	省エネルギー部
ナショナルプロジェクト		カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発	2016 - 2025	環境部
ナショナルプロジェクト		高効率な資源循環システムを構築するためのリサイクル技術の研究開発事業	2017 - 2022	環境部
ナショナルプロジェクト		省エネ化・低温室効果を達成できる次世代冷媒・冷凍空調技術及び評価手法の開発	2018 - 2022	環境部
ナショナルプロジェクト		「ゼロカーボン・スチール」の実現に向けた技術開発	2019 - 2021	環境部
ナショナルプロジェクト		炭素循環型セメント製造プロセス技術開発	2019 - 2021	環境部
ナショナルプロジェクト		革新的プラスチック資源循環プロセス技術開発	2020 - 2024	環境部
ナショナルプロジェクト		CCUS研究開発・実証関連事業	2018 - 2026	環境部
ナショナルプロジェクト		アルミニウム素材高度資源循環システム構築事業	2021 - 2025	環境部
ナショナルプロジェクト/実証事業		環境調和型プロセス技術の開発	2013 - 2022	環境部、省エネルギー部
テーマ公募型事業		戦略的省エネルギー技術革新プログラム	2012 - 2022	省エネルギー部
テーマ公募型事業		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	省エネルギー部
テーマ公募型事業		NEDO先導研究プログラム(再掲)	2014 - 2023	新領域・ムーンショット部
国際実証・国際共同事業		アジア省エネルギー型資源循環制度導入実証事業	2016 - 2021	環境部
国際実証・国際共同事業		カーボンリサイクル・先進的な火力発電技術等の海外展開推進事業	2017 - 2025	環境部
国際実証・国際共同事業		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(再掲)	1993 - 2025	国際部
国際実証・国際共同事業		民間主導による低炭素技術普及促進事業(再掲)	2011 - 2022	国際部
国際実証・国際共同事業		国際研究開発/コファンド事業(再掲)	2014 - 2022	国際部
国際実証・国際共同事業		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(再掲)	2020 - 2024	国際部
調査事業		戦略策定調査事業(再掲)	2000 -	技術戦略研究センター
特定公募型研究開発		ムーンショット型研究開発事業(再掲)	2018 -	新領域・ムーンショット部
特定公募型研究開発		グリーンイノベーション基金事業(再掲)	2020 -	グリーンイノベーション基金事業統括室

技術分野	区分	事業名	期間	部署
<b>産業技術分野</b>				
ナショナルプロジェクト		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	2018 - 2023	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		人工知能技術適用によるスマート社会の実現	2018 - 2022	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト	2017 - 2021	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		航空機用先進システム実用化プロジェクト	2015 - 2023	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第2期「自動運転(システムとサービスの拡張)」	2018 - 2022	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第2期「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」	2018 - 2022	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		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	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		革新的ロボット研究開発基盤構築事業	2020 - 2024	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		自動走行ロボットを活用した新たな配送サービス実現に向けた技術開発事業	2020 - 2021	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		安全安心なドローン基盤技術開発	2019 - 2021	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		人工知能活用による革新的リモート技術開発	2021 - 2024	ロボット・AI部
ナショナルプロジェクト		超低消費電力型光エレクトロニクス実装システム技術開発	2013 - 2021	IoT推進部
ナショナルプロジェクト		高輝度・高効率次世代レーザー技術開発	2016 - 2021	IoT推進部
ナショナルプロジェクト		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	IoT推進部
ナショナルプロジェクト		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	IoT推進部、イノベーション推進部
ナショナルプロジェクト		Connected Industries推進のための協調領域データ共有・AIシステム開発促進事業	2019 - 2021	IoT推進部
ナショナルプロジェクト		積層造形部品開発の効率化のための基盤技術開発事業	2019 - 2023	IoT推進部
ナショナルプロジェクト		戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第2期「フジカル領域デジタルデータ処理基盤技術」	2018 - 2022	IoT推進部
ナショナルプロジェクト		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	IoT推進部
ナショナルプロジェクト		省エネエレクトロニクスの製造基盤強化に向けた技術開発事業	2021 - 2025	IoT推進部
ナショナルプロジェクト		5G等の活用による製造業のダイナミック・ケイパビリティ強化に向けた研究開発事業	2021 - 2025	IoT推進部
ナショナルプロジェクト		革新的新構造材料等研究開発	2014 - 2022	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		次世代自動車向け高効率モーター用磁性材料技術開発	2014 - 2021	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		超先端材料超高速開発基盤技術プロジェクト	2016 - 2021	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		二酸化炭素原料化基幹化学プロセス技術開発	2014 - 2021	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		有機ケイ素機能性化学品製造プロセス技術開発	2014 - 2021	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		植物等の生物を用いた高機能品生産技術の開発	2016 - 2021	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		IoT社会実現のための革新的センシング技術開発	2019 - 2023	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		機能性化学品の連続精密生産プロセス技術の開発	2019 - 2025	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		海洋生分解性プラスチックの社会実装に向けた技術開発事業	2020 - 2024	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発	2020 - 2024	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		次世代複合創製・成形技術開発	2020 - 2024	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		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	2019 - 2026	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		部素材の代替・使用量低減に資する技術開発・実証	2020 - 2021	材料・ナノテクノロジー部
ナショナルプロジェクト		航空機エンジン向け材料開発・評価システム基盤整備事業	2021 - 2025	材料・ナノテクノロジー部
テーマ公募型事業		NEDO先導研究プログラム(再掲)	2014 - 2023	新領域・ムーンショット部
国際実証・国際共同事業		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(再掲)	1993 - 2025	国際部
国際実証・国際共同事業		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(再掲)	2020 - 2024	国際部
調査事業		戦略策定調査事業(再掲)	2000 -	技術戦略研究センター
その他		規制の精緻化に向けたデジタル技術開発	2019 - 2021	ロボット・AI部
特定公募型研究開発		ムーンショット型研究開発事業(再掲)	2018 -	新領域・ムーンショット部
特定公募型研究開発		ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業	2019 -	IoT推進部
特定公募型研究開発		グリーンイノベーション基金事業(再掲)	2020 -	グリーンイノベーション基金事業統括室
<b>新産業創出・シーズ発掘等分野</b>				
テーマ公募型事業		課題解決型福祉用具実用化開発支援事業	1993 -	イノベーション推進部
テーマ公募型事業		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 -	イノベーション推進部
テーマ公募型事業		研究開発型スタートアップ支援事業	2014 - 2023	イノベーション推進部
テーマ公募型事業		宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業 (ベンチャー企業等による宇宙用部品・コンポーネント開発助成)	2018 - 2021	イノベーション推進部
テーマ公募型事業		官民による若手研究者発掘支援事業	2020 - 2024	新領域・ムーンショット部
テーマ公募型事業		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 - 2021	イノベーション推進部
テーマ公募型事業		SBR推進プログラム	2021 -	イノベーション推進部
テーマ公募型事業		NEDO先導研究プログラム(再掲)	2014 - 2023	新領域・ムーンショット部
その他		基盤技術研究促進事業	2001 -	イノベーション推進部
特定公募型研究開発		ムーンショット型研究開発事業(再掲)	2018 -	新領域・ムーンショット部
特定公募型研究開発		グリーンイノベーション基金事業(再掲)	2020 -	グリーンイノベーション基金事業統括室



別表 1-1

## 予 算 (総 計)

(単位: 百万円)

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ発掘等	法人共済	合計
収 入						
運 営 費 交 付 金	55,154	41,713	48,657	7,078	7,573	160,175
国 庫 補 助 金	-	-	-	1,288	-	1,288
業 務 収 入	2	2	2	39	13	59
そ の 他 収 入	651	492	785	132	36	2,096
計	55,807	42,207	49,444	8,538	7,622	163,618
支 出						
業 務 経 費	55,734	42,152	49,394	7,236	-	154,516
国 庫 補 助 金 事 業 費	49,505	49,505	144,866	55,770	-	299,645
一 般 管 理 費	-	-	-	-	10,384	10,384
そ の 他 支 出	-	-	-	-	2,085	2,085
計	105,239	91,656	194,260	63,006	12,468	466,630

【人件費の見直し】

令和3年度には9,971百万円を支出する。

但し、上記金額は、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。

【注記1】

各別表の「金額」欄の計数は、原則としてそれぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しないものがある。

【注記2】

「金額」欄の計数は、受託収入、国庫納付金が発生する資産売却収入等の支出が伴う収入が発生した場合には、その増加する収入金額を限度として、支出の金額を増額することができる。

別表 1-2

## 予 算 (一般勘定)

(単位: 百万円)

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ発掘等	法人共済	合計
収 入						
運 営 費 交 付 金	-	-	11,090	2,569	688	14,347
国 庫 補 助 金	-	-	-	888	-	888
業 務 収 入	-	-	1	0	1	1
そ の 他 収 入	-	-	342	79	0	421
計	-	-	11,432	3,537	689	15,658
支 出						
業 務 経 費	-	-	11,432	2,648	-	14,081
国 庫 補 助 金 事 業 費	-	-	-	888	-	888
一 般 管 理 費	-	-	-	-	689	689
計	-	-	11,432	3,537	689	15,658

【人件費の見直し】

令和3年度には651百万円を支出する。

但し、上記金額は、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。

別表 1-3

## 予 算 (電源利用勘定)

(単位: 百万円)

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ発掘等	法人共済	合計
収 入						
業 務 収 入	-	-	-	-	1	1
そ の 他 収 入	-	-	-	-	0	0
計	-	-	-	-	1	1
支 出						
業 務 経 費	0	-	-	-	-	0
計	0	-	-	-	-	0

別表 1-4

## 予 算 (エネルギー需給勘定)

(単位: 百万円)

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共運	合計
収 入						
運 営 費 交 付 金	55,154	41,713	37,567	4,509	6,885	145,828
業 務 収 入	2	2	2	0	8	14
そ の 他 収 入	651	492	443	53	1	1,640
計	55,807	42,207	38,011	4,563	6,894	147,482
支 出						
業 務 経 費	55,734	42,152	37,962	4,557	-	140,405
一 般 管 理 費	-	-	-	-	6,893	6,893
そ の 他 支 出	-	-	-	-	185	185
計	55,734	42,152	37,962	4,557	7,078	147,482

【人件費の見積り】

令和3年度には6,561百万円を支出する。

但し、上記金額は、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。

別表 1-5

## 予 算 (基盤技術研究促進勘定)

(単位: 百万円)

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共運	合計
収 入						
業 務 収 入	-	-	-	39	0	39
そ の 他 収 入	-	-	-	-	17	17
計	-	-	-	39	17	56
支 出						
業 務 経 費	-	-	-	31	-	31
一 般 管 理 費	-	-	-	-	6	6
そ の 他 支 出	-	-	-	-	1,900	1,900
計	-	-	-	31	1,906	1,937

【人件費の見積り】

令和3年度には4百万円を支出する。

但し、上記金額は、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。

別表 1-6

## 予 算 (特定公募型研究開発業務勘定)

(単位: 百万円)

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共運	合計
収 入						
国 庫 補 助 金	-	-	-	400	-	400
業 務 収 入	-	-	-	-	3	3
そ の 他 収 入	-	-	-	-	19	19
計	-	-	-	400	22	422
支 出						
国 庫 補 助 金 事 業 費	49,505	49,505	144,866	54,882	-	298,757
一 般 管 理 費	-	-	-	-	2,796	2,796
計	49,505	49,505	144,866	54,882	2,796	301,553

【人件費の見積り】

令和3年度には2,755百万円を支出する。

但し、上記金額は、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。

別表2-1

## 収支計画（総計）

（単位：百万円）

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共通	合計
費用の部	105,222	91,644	194,249	63,005	11,168	465,289
経常費用	105,222	91,644	194,249	63,005	10,492	464,614
業務費	104,722	91,266	193,602	62,893	-	452,483
一般管理費	-	-	-	-	10,492	10,492
雑損	500	378	648	112	-	1,638
臨時損失	-	-	-	-	676	676
収益の部	105,311	91,712	194,314	63,022	11,398	465,757
経常収益	105,311	91,712	194,314	63,022	10,495	464,854
運営費交付金収益	55,154	41,713	48,657	7,078	7,018	159,620
業務収益	-	-	-	39	1	40
補助金等収益	49,506	49,506	144,872	55,772	2,580	302,236
資産見返負債戻入	-	-	-	-	219	219
賞与引当金見返に係る収益	-	-	-	-	435	435
退職給付引当金見返に係る収益	-	-	-	-	193	193
財務収益	-	-	-	-	38	38
雑益	651	492	785	132	12	2,073
臨時利益	-	-	-	-	903	903
純利益（△純損失）	89	68	64	16	229	467
総利益（△総損失）	89	68	64	16	229	467

【注記1】

「一般勘定」及び「エネルギー需給勘定」の退職手当については、運営費交付金を財源としている。

【注記2】

「特定公募型研究開発業務勘定」の退職手当については、国庫補助金を財源としている。

【注記3】

各別表の「金額」欄の計数は、原則としてそれぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しないものがある。

別表2-2

## 収支計画（一般勘定）

（単位：百万円）

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共通	合計
費用の部	-	-	11,429	3,536	705	15,669
経常費用	-	-	11,429	3,536	705	15,669
業務費	-	-	11,122	3,465	-	14,586
一般管理費	-	-	-	-	705	705
雑損	-	-	307	71	-	378
収益の部	-	-	11,432	3,537	704	15,672
経常収益	-	-	11,432	3,537	704	15,672
運営費交付金収益	-	-	11,090	2,569	636	14,295
補助金等収益	-	-	-	888	-	888
資産見返負債戻入	-	-	-	-	23	23
賞与引当金見返に係る収益	-	-	-	-	31	31
退職給付引当金見返に係る収益	-	-	-	-	13	13
財務収益	-	-	-	-	0	0
雑益	-	-	342	79	1	422
臨時利益	-	-	-	-	0	0
純利益（△純損失）	-	-	3	1	△1	3
総利益（△総損失）	-	-	3	1	△1	3

【注記】

退職手当については、運営費交付金を財源としている。

別表2-3

## 収支計画（電源利用勘定）

（単位：百万円）

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共通	合計
費用の部	0	-	-	-	2	2
経常費用	0	-	-	-	2	2
業務費	0	-	-	-	-	0
一般管理費	-	-	-	-	2	2
収益の部	-	-	-	-	3	3
経常収益	-	-	-	-	3	3
資産見返負債戻入	-	-	-	-	2	2
財務収益	-	-	-	-	0	0
雑益	-	-	-	-	1	1
臨時利益	-	-	-	-	0	0
純利益（△純損失）	△ 0	-	-	-	1	1
総利益（△総損失）	△ 0	-	-	-	1	1

別表2-4

## 収支計画（エネルギー需給勘定）

（単位：百万円）

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共通	合計
費用の部	55,716	42,138	37,949	4,555	7,010	147,368
経常費用	55,716	42,138	37,949	4,555	7,010	147,368
業務費	55,215	41,760	37,608	4,514	-	139,098
一般管理費	-	-	-	-	7,010	7,010
雑損	500	378	341	41	-	1,260
収益の部	55,805	42,206	38,010	4,563	7,228	147,812
経常収益	55,805	42,206	38,010	4,563	7,002	147,586
運営費交付金収益	55,154	41,713	37,567	4,509	6,382	145,325
業務収益	-	-	-	-	1	1
資産見返負債戻入	-	-	-	-	188	188
賞与引当金見返に係る収益	-	-	-	-	296	296
退職給付引当金見返に係る収益	-	-	-	-	128	128
財務収益	-	-	-	-	0	0
雑益	651	492	444	53	8	1,648
臨時利益	-	-	-	-	226	226
純利益（△純損失）	90	68	61	7	218	444
総利益（△総損失）	90	68	61	7	218	444

【注記】

退職手当については、運営費交付金を財源としている。

別表 2-5

## 収支計画（基盤技術研究促進勘定）

（単位：百万円）

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共通	合計
費用の部	-	-	-	31	7	37
経常費用	-	-	-	31	7	37
業務費	-	-	-	31	-	31
一般管理費	-	-	-	-	7	7
収益の部	-	-	-	39	18	57
経常収益	-	-	-	39	17	56
業務収益	-	-	-	39	-	39
財務収益	-	-	-	-	17	17
雑益	-	-	-	0	0	0
臨時利益	-	-	-	-	1	1
純利益（△純損失）	-	-	-	8	11	19
総利益（△総損失）	-	-	-	8	11	19

別表 2-6

## 収支計画（特定公募型研究開発業務勘定）

（単位：百万円）

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共通	合計
費用の部	49,506	49,506	144,872	54,884	3,445	302,213
経常費用	49,506	49,506	144,872	54,884	2,769	301,537
業務費	49,506	49,506	144,872	54,884	-	298,768
一般管理費	-	-	-	-	2,769	2,769
臨時損失	-	-	-	-	676	676
収益の部	49,506	49,506	144,872	54,884	3,445	302,213
経常収益	49,506	49,506	144,872	54,884	2,769	301,537
補助金等収益	49,506	49,506	144,872	54,884	2,580	301,348
資産見返負債戻入	-	-	-	-	6	6
賞与引当金見返に係る収益	-	-	-	-	108	108
退職給付引当金見返に係る収益	-	-	-	-	52	52
財務収益	-	-	-	-	20	20
雑益	-	-	-	-	3	3
臨時利益	-	-	-	-	676	676
純利益（△純損失）	-	-	-	-	-	-
総利益（△総損失）	-	-	-	-	-	-

【注記】

退職手当については、国庫補助金を財源としている。

別表3-1

## 資金計画（総計）

(単位：百万円)

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ発掘等	法人共通	合計
資金支出	419,441	405,179	1,108,428	409,113	32,427	2,374,588
業務活動による支出	105,220	91,643	194,245	63,004	10,315	464,427
投資活動による支出	18	14	16	2	65	117
財務活動による支出	-	-	-	-	2,085	2,085
翌年度への繰越金	314,202	313,522	914,166	346,107	19,962	1,907,960
資金収入	419,441	405,179	1,108,428	409,113	32,427	2,374,588
業務活動による収入	55,805	42,206	49,442	8,538	7,621	163,612
運営費交付金による収入	55,154	41,713	48,657	7,078	7,573	160,175
国庫補助金による収入	-	-	-	1,288	-	1,288
業務収入	2	2	2	39	12	58
その他の収入	649	491	783	132	36	2,090
投資活動による収入	2	1	2	0	1,301	1,306
前年度よりの繰越金	363,634	362,971	1,058,984	400,575	23,506	2,209,670

【注記】

各別表の「金額」欄の計数は、原則としてそれぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しないものがある。

別表3-2

## 資金計画（一般勘定）

(単位：百万円)

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ発掘等	法人共通	合計
資金支出	-	-	12,409	3,763	749	16,921
業務活動による支出	-	-	11,430	3,536	684	15,650
投資活動による支出	-	-	4	1	4	9
翌年度への繰越金	-	-	975	226	61	1,262
資金収入	-	-	12,409	3,763	749	16,921
業務活動による収入	-	-	11,432	3,537	689	15,657
運営費交付金による収入	-	-	11,090	2,569	688	14,347
国庫補助金による収入	-	-	-	888	-	888
業務収入	-	-	1	0	1	1
その他の収入	-	-	341	79	0	420
投資活動による収入	-	-	0	0	0	1
前年度よりの繰越金	-	-	977	226	61	1,263

別表3-3

## 資金計画（電源利用勘定）

(単位：百万円)

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ発掘等	法人共通	合計
資金支出	0	-	-	-	213	214
業務活動による支出	0	-	-	-	-	0
翌年度への繰越金	-	-	-	-	213	213
資金収入	0	-	-	-	213	214
業務活動による収入	-	-	-	-	1	1
業務収入	-	-	-	-	1	1
その他の収入	-	-	-	-	0	0
投資活動による収入	-	-	-	-	0	0
前年度よりの繰越金	0	-	-	-	213	213

別表3-4

## 資金計画（エネルギー需給勘定）

（単位：百万円）

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共通	合計
資金支出	58,526	44,263	39,863	4,785	7,233	154,670
業務活動による支出	55,716	42,138	37,949	4,555	6,850	147,208
投資活動による支出	18	14	13	2	43	90
財務活動による支出	-	-	-	-	185	185
翌年度への繰越金	2,791	2,111	1,901	228	155	7,187
資金収入	58,526	44,263	39,863	4,785	7,233	154,670
業務活動による収入	55,805	42,206	38,010	4,563	6,893	147,476
運営費交付金による収入	55,154	41,713	37,567	4,509	6,885	145,828
業 務 収 入	2	2	2	0	8	14
その他の収入	649	491	442	53	0	1,635
投資活動による収入	2	1	1	0	0	5
前年度よりの繰越金	2,719	2,056	1,852	222	339	7,188

別表3-5

## 資金計画（基盤技術研究促進勘定）

（単位：百万円）

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共通	合計
資金支出	-	-	-	49	3,984	4,033
業務活動による支出	-	-	-	31	6	37
投資活動による支出	-	-	-	-	0	0
財務活動による支出	-	-	-	-	1,900	1,900
翌年度への繰越金	-	-	-	18	2,078	2,096
資金収入	-	-	-	49	3,984	4,033
業務活動による収入	-	-	-	39	17	56
業 務 収 入	-	-	-	39	0	39
その他の収入	-	-	-	-	17	17
投資活動による収入	-	-	-	-	1,300	1,300
前年度よりの繰越金	-	-	-	10	2,667	2,677

別表3-6

## 資金計画（特定公募型研究開発業務勘定）

（単位：百万円）

区 分	エネルギーシステム	省エネルギー・環境	産業技術	新産業創出・シーズ開発等	法人共通	合計
資金支出	360,915	360,915	1,056,156	400,517	20,248	2,198,751
業務活動による支出	49,505	49,505	144,866	54,882	2,774	301,531
投資活動による支出	-	-	-	-	18	18
翌年度への繰越金	311,411	311,411	911,289	345,635	17,456	1,897,202
資金収入	360,915	360,915	1,056,156	400,517	20,248	2,198,751
業務活動による収入	-	-	-	400	22	422
国庫補助金による収入	-	-	-	400	-	400
業 務 収 入	-	-	-	-	3	3
その他の収入	-	-	-	-	19	19
前年度よりの繰越金	360,915	360,915	1,056,156	400,117	20,226	2,198,329