

環境報告書

2024年10月1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

NEDOについて



NEDOとは

- NEDOは、持続可能な社会の実現に必要な研究開発の推進を通じて、イノベーションを創出する、国立研究開発法人です。
- リスクが高い革新的な技術の開発や実証を行い、成果の社会実装を促進する「イノベーション・アクセラレーター」として、社会課題の解決を目指します。

NEDOのミッション

エネルギー・
地球環境問題の解決

産業技術力の強化



NEDOについて



イノベーション・アクセラレーターとしてのNEDOの役割

技術戦略の策定、プロジェクトの企画・立案を行い、プロジェクトマネジメントとして、産学官の強みを結集した体制構築や運営、評価、資金配分等を通じて技術開発を推進し、成果の社会実装を促進することで、社会課題の解決を目指します。



NEDOについて



機構概要

名称 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
略称：NEDO(New Energy and Industrial Technology Development Organization)

設立 2003年10月1日（前身の特殊法人は1980年10月1日設立）

職員数 1,525名(2024年4月1日現在)

予算 約1,828億円(2024年度当初予算)
※上記の他、基金事業等実施

役員

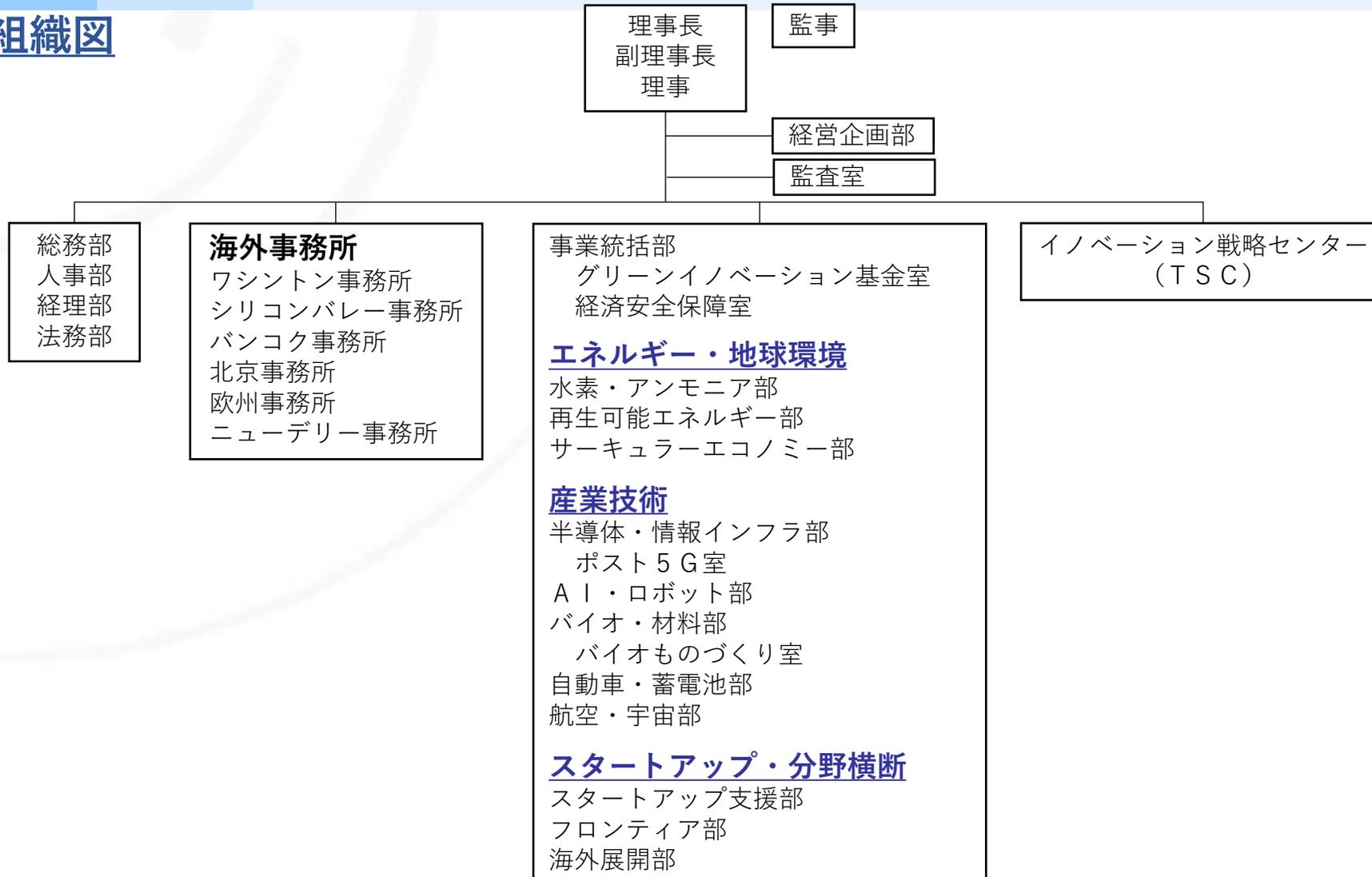
理事長	齋藤 保
副理事長	横島 直彦
理事	吉岡 正嗣・弓取 修二・西村 知泰・林 成和・飯村 亜紀子
監事	藪田 敬介・福嶋 路



NEDOについて



組織図



NEDOについて



NEDOのあゆみ

1970年代に世界を襲った二度のオイルショック。エネルギーの多様化が求められる中、新エネルギー・省エネルギー技術開発の先導役として、1980年にNEDOが誕生しました。のちに産業技術に関する研究開発業務が追加され、今日に至るまでNEDOは、研究開発マネジメント機関として、エネルギー・環境技術、産業技術の開発・実証を推進し、イノベーション創出を後押ししています。

- 1974 ● 新エネルギー技術研究開発についての長期計画「サンシャイン計画」開始
- 1978 ● 省エネルギー技術研究開発についての長期計画「ムーンライト計画」開始
- 1980 ● 「新エネルギー総合開発機構」設立



1986年
兵庫県六甲アイランドにて、初の大規模系統連系の実験を開始

- 1988 ● 産業技術研究開発業務を追加し、「新エネルギー・産業技術総合開発機構」に改称

- 1993 ● 「ニューサンシャイン計画」開始
- 1996 ● 石炭鉱害事業団と統合、石炭鉱害賠償等業務の追加



1998年
後のBlu-ray Discにつながる、光ディスクの要素技術開発を開始

- 2003 ● 「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構」設立
- 2006 ● 京都メカニズムクレジット取得事業を追加
- 2007 ● 石炭鉱害復旧経過業務終了

- 2012 ● 石炭・地熱業務をJOGMECに移管
- 2014 ● 技術戦略研究センター設置
- 2015 ● 「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構」に改称
- 2016 ● 京都メカニズムクレジット取得事業終了
- 2021 ● グリーンイノベーション基金事業開始



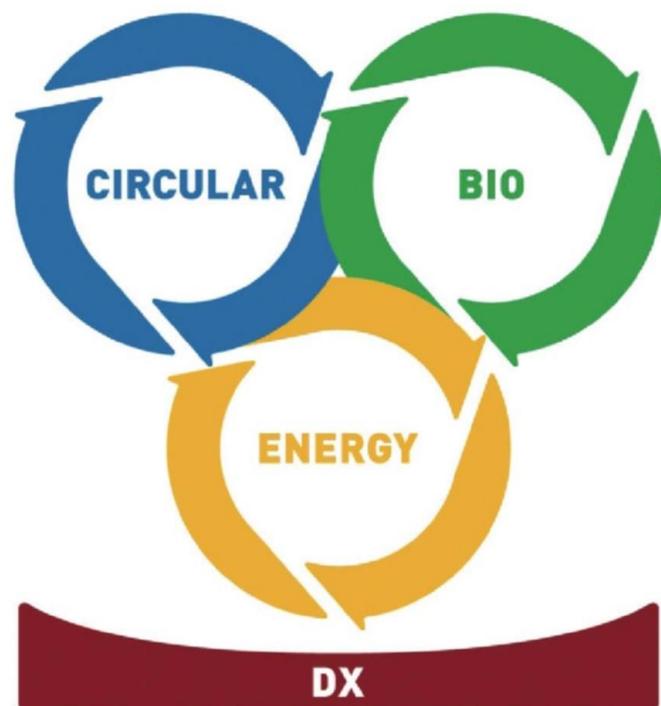
2012年
商用モデル実証水素ステーションを建設



NEDOについて



持続可能な社会を実現する3つの社会システム 3 Essential Social Systems for Sustainable Society



ESSマーク

持続可能な社会実現のためには、以下の3つの社会システムを、継続的に発展していくことが不可欠です。これをNEDOは「持続可能な社会を実現する3つの社会システム」と定義、「ESSマーク」としてシンボルマーク化し、広く皆様と共に、取り組みを推進していきます。

1. サーキュラーエコノミー
(地球の象徴であるブルーで表現)
2. バイオエコノミー
(生物の象徴であるグリーンで表現)
3. 持続可能なエネルギー
(エネルギーの象徴であるオレンジで表現)

+デジタルトランスフォーメーション(DX)
(3つの社会システムの土台となる「DX」をワインレッドで表現)

2020年2月 「持続可能な社会を実現する3つの社会システム」シンボルマーク(ESSマーク)制定

2023年2月 デジタルトランスフォーメーション(DX)を加えたデザインに改訂



NEDOについて



予算構成

予算 1828億円

(2024年度当初予算)

技術シーズの発掘から中長期的プロジェクトの推進、実用化開発の支援まで、一貫した技術開発マネジメントにより、エネルギー・環境問題の解決、産業技術力の強化を目指します。

※主な事業を掲載しているため、予算総額と内訳の合計は一致しません。

エネルギーシステム分野 525億円

【技術内容】

系統対策技術
蓄電池等のエネルギー貯蔵技術
水素の製造から貯蔵・輸送利用に関する技術
再生可能エネルギー技術 等

省エネルギー・環境分野 365億円

【技術内容】

革新的な省エネルギー技術
環境調和型プロセス技術
高効率石炭火力発電技術開発
二酸化炭素回収・有効利用・貯留技術
フロン対策技術
資源選別・金属精錬技術等の3R技術
国際実証、JCM 等

産業技術分野 316億円

【技術内容】

ロボット・AI技術
IoT／電子・情報技術
ものづくり技術
材料・ナノテクノロジー
バイオエコノミー 等

※上記の他、以下の事業を基金により実施。

- ・ムーンショット型研究開発事業501億円
- ・ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業1兆4,723億円
- ・グリーンイノベーション基金事業2兆7,564億円
- ・経済安全保障重要技術育成プログラム2,500億円

新産業創出・シーズ発掘等分野 543億円

【技術内容】

研究開発型スタートアップの育成
オープンイノベーションの推進 等

- ・バイオものづくり革命推進事業3,000億円
- ・ディープテック・スタートアップ支援事業1,000億円
- ・特定半導体基金事業1兆6,992億円
- ・安定供給確保支援基金事業1兆9,405億円



第5期中長期計画に基づく3つの取り組み



「第5期中長期計画」は、研究開発成果の最大化に向け、2023年度から2027年度の5年間で、NEDOが取り組む計画をまとめています。高度な研究開発マネジメントを通じたイノベーション創出、イノベーションの担い手として期待される研究開発型スタートアップの成長支援、研究開発マネジメントに貢献する技術インテリジェンスの強化・蓄積等に取り組めます。

成果最大化と企業等による社会実装を促進

1 研究開発マネジメントを通じたイノベーション創出

イノベーションの新しい担い手を発掘し、新規産業の創出につなげる

2 研究開発型スタートアップの育成

イノベーションの芽を見だし、社会実装につなげる

3 技術インテリジェンスの強化・蓄積



第5期中長期計画に基づく3つの取り組み

成果最大化と企業等による社会実装を促進

1 研究開発マネジメントを通じたイノベーション創出

エネルギー・環境分野では、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、グリーン成長戦略の実行計画を踏まえて、革新的な技術の発掘、開発等を推進します。

また、産業技術分野では「Society 5.0（ソサエティ5.0）」実現に向け、人工知能（AI）やロボット等のコア技術を中心に、日本が強みを有するものづくり技術との融合を目指し、産学官の英知を結集し、世界最先端の技術を社会に届けていきます。

NEDOプロジェクトだからできる!

- ◎ 中長期の取り組み
- ◎ 標準化と合わせた研究開発
- ◎ 異業種連携
- ◎ 大規模実証
- ◎ 国際連携

NEDOのプロジェクトフロー



2

イノベーションの新しい担い手を発掘し、新規産業の創出につなげる

研究開発型スタートアップの育成

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スタートアップの育成が重要です。そこで、シーズ発掘から、事業化支援に至るまで、シームレスな支援を行うことで、スタートアップエコシステムの構築を推進します。また、官民支援機関や大学等との連携も進め、研究開発型スタートアップの成長にも貢献していきます。

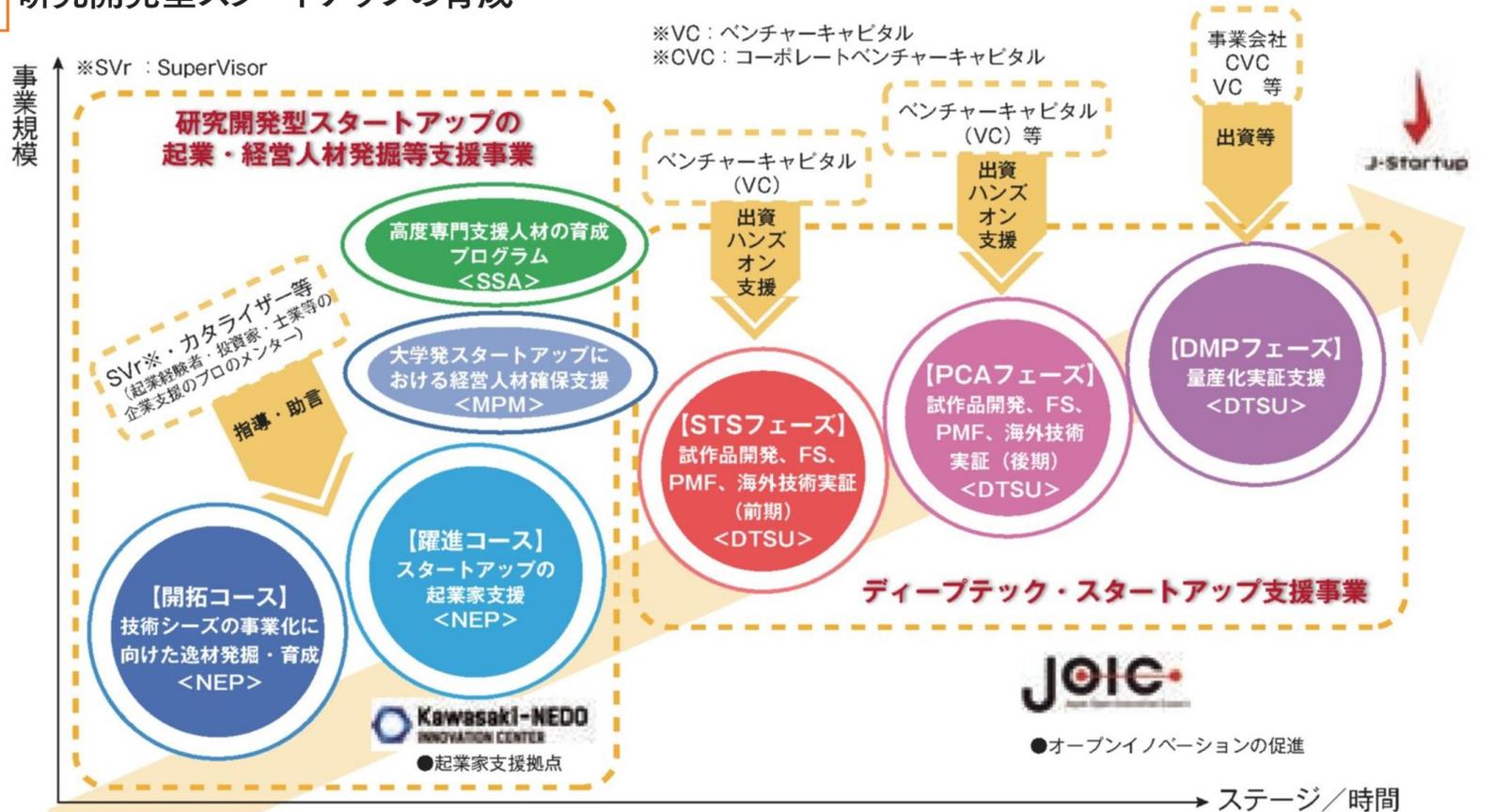
研究開発型スタートアップの事業化に対して伴走型の支援を実施

- 技術シーズや事業構想を有する起業家候補の発掘・育成支援
- 経営人材の発掘・育成、スタートアップとのマッチング支援
- ディープテック・スタートアップの実用化開発、海外技術実証、量産化実証の支援
- 研究開発型スタートアップの成長に対する高度専門支援人材の育成

第5期中長期計画に基づく3つの取り組み

2

イノベーションの新しい担い手を発掘し、新規産業の創出につなげる 研究開発型スタートアップの育成



NEP : NEDO Entrepreneurs Program

MPM : Management Personnel Matching program

SSA : Startup Support Academy

DTSU : DeepTech Startups

STS : Seed-stage Technology based Startups

PCA : Product Commercialization Alliance

DMP : Demonstration Development of Mass Production

3

イノベーションの芽を見だし、社会実装につなげる

技術インテリジェンスの強化・蓄積

技術戦略研究センターを中心に、国内外のエネルギー・環境技術、産業技術について、有望技術の発掘や社会課題、市場課題の動向把握・分析を継続的に行います。日本が研究開発を実施すべき重点分野を絞り込み、技術戦略の策定およびこれに基づく研究開発プロジェクトの構想に取り組みます。あらゆる角度からの分析を技術戦略や政府の政策等に反映し、研究開発プロジェクト等を通じた経済成長の加速を目指します。

対象分野

技術分野



デジタル
イノベーション



ナノテクノロジー・
材料



サステナブル
エネルギー



環境・化学



バイオエコノミー



新領域・融合
(ゼロエミ農水連携)

横断分野



マクロ分析



標準化・知財



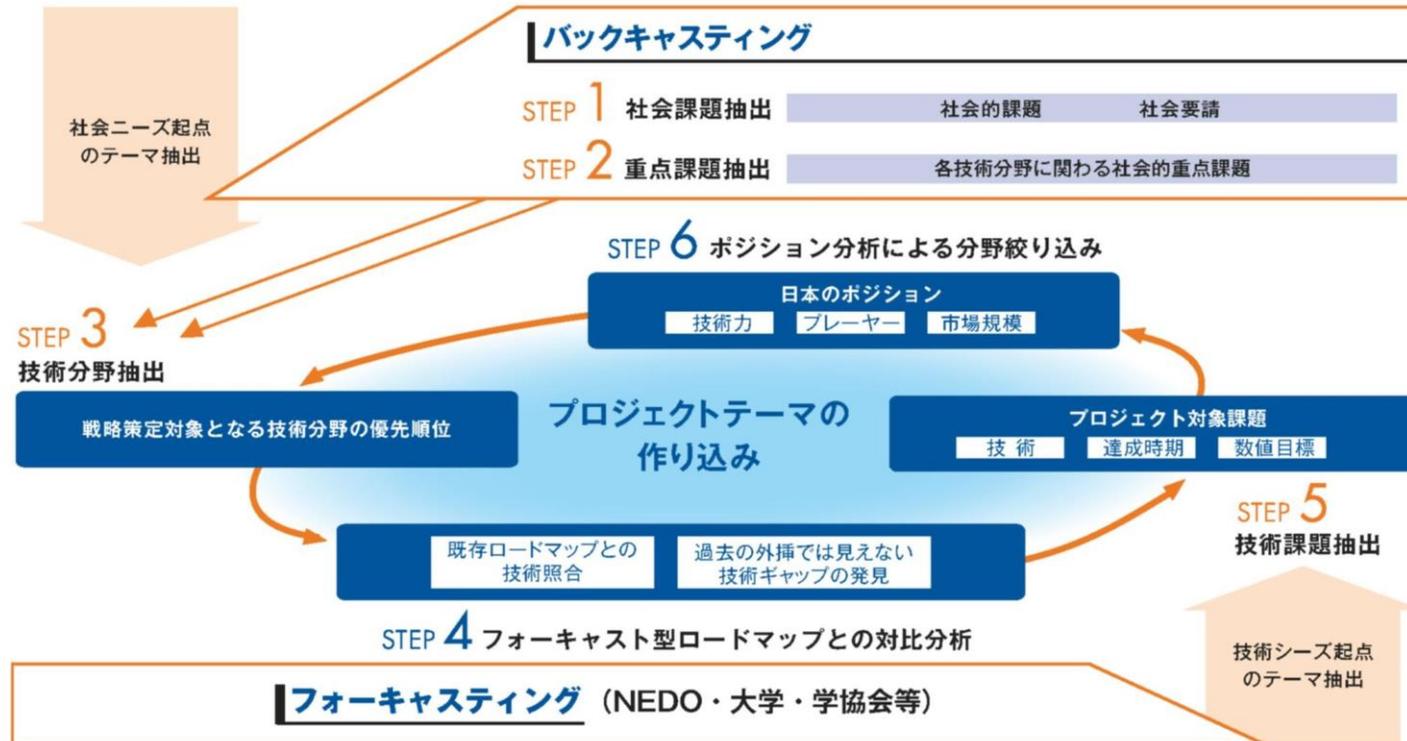
海外技術情報

第5期中長期計画に基づく3つの取り組み

3 イノベーションの芽を見だし、社会実装につなげる 技術インテリジェンスの強化・蓄積

プロジェクトテーマの作り込みへのプロセス

社会的な要請や課題を踏まえたバックカスティングと、技術の現状やシーズを踏まえたフォーカスティングを組み合わせたオールカスティング型アプローチで、プロジェクトテーマを作り込みます。



環境負荷低減に向けた活動目標

NEDOは、世界中で関心が高まっている地球温暖化問題をはじめとした環境・エネルギー問題に対し、事業の遂行を通じ、また自らの行動においても、積極的な取り組みを実施しています。本取り組みにあたっては、「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構における温室効果ガス排出抑制等のための実施計画」を2018年3月22日に策定し、2030年度までの環境負荷軽減に向けた取り組みを実施しています。

参考 温室効果ガス排出削減計画の内容(2018年3月22日策定版)

I

対象となる事務および事業

NEDO(本部、支部等)が主として行う事務および事業。

II

対象期間

2017年度から2030年度までの期間。ただし、政府実行計画の見直しの状況等を踏まえ、2021年度以降の実施計画について見直しを行う。

III

温室効果ガスの総排出量に関する目標

2013年度を基準として、機構の事務及び事業に伴い直接的に排出される温室効果ガスの総排出量を、2030年度までに40%削減することを目指す。また、中間目標として、2020年度までに20%削減を目指す。

IV

実施計画の実施状況の点検

本計画の点検結果については、毎年成果を取りまとめた上で、ウェブサイト等適切な方法を通じ公表する。

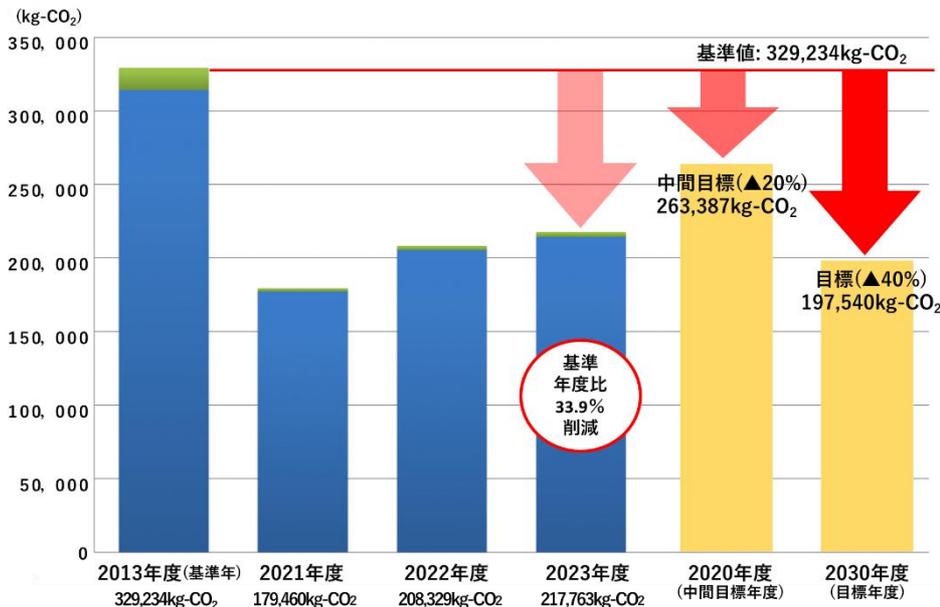
V

個別対策に関する目標

- 1. 機構の使用車(以下「機構車」という。)に占める次世代自動車の割合**
NEDOでは既に100%の次世代自動車を導入しており、中間目標の達成に向けて、次世代自動車の割合を引き続き維持する。
- 2. 機構車の燃料使用量**
機構車で使用する燃料の量を、2013年度比で、2020年度までにおおむね50%以上削減することに向けて努める。
- 3. LED照明の導入割合**
LED照明の導入割合を、2020年度までに90%以上とすることに向けて努める。
- 4. 用紙の使用量**
用紙の使用量を、2013年度比で、2020年度までにおおむね40%以上削減することに向けて努める。
- 5. 執務室の単位面積あたりの電気使用量**
執務室の単位面積あたりの電気使用量を、2013年度比で、2020年度までにおおむね15%以上削減することに向けて努める。

温室効果ガス排出量

2023年度の温室効果ガス排出量は、217,763kg-CO₂となりました。



実施計画における目標と2023年度排出量実績

今後の取り組み

エネルギー・環境問題の解決に貢献する技術開発に取り組む組織として、実施計画に基づき、2030年度の削減目標に向けて、さらなる使用エネルギーの抑制と環境負荷低減に向けた活動に取り組んでいきます。

グリーン調達に関する取り組み

NEDOは、製品やサービスの購入に際し、できる限り環境への負荷の少ない物品等を優先して選ぶグリーン調達を進めています。また、グリーン調達を推進するため、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」(以下「調達方針」という。)を毎年策定し公表しています。

特定調達物品

特定調達物品は、原則として調達方針に則し、品目ごとに判断の基準を満たす物品を調達します。

特定調達物品以外のその他環境物品等

その他の環境物品については、品目に応じてエコマークあるいはグリーンマークの認定を受けている製品、またはこれと同等のものを調達するように努めています。OA機器、家電製品の調達に際しては、消費電力がより小さく、かつ再生材料を多く使用しているものを選択します。調達方針に定める判断基準を満たすことにとどまらず、できる限り環境負荷の少ない物品の調達に努めています。2023年度に調達した環境物品等の実績は、環境省へ報告すると同時に、NEDOのウェブサイトでも公開中です。

省エネルギー対策

NEDOは、機構内におけるエネルギー使用量の抑制を図るため、さまざまな取り組みを実施しています。

執務室の省エネルギー

- 昼休み時間の全消灯
- 一斉退勤日の励行
- 照明機器のLED照明への切り替え



照明(LED)の間引き消灯を実施

空調利用の適正化、クールビズの推進

NEDO全体で空調利用の適正化およびクールビズ(5~9月)の励行に努めています。執務室内の室温について節電に努め、夏季はノーネクタイ、ノージャケット等の軽装を呼びかけています。

また、NEDOの役職員のみならず来構者の方々へもご案内し、協力を呼び掛けています。

クラウド・コンピューティングの導入

2010年度にクラウド・コンピューティングを導入し、機構内に設置していた専用のサーバー室を廃止するとともに、各職員のデスクトップPCをシンクライアントPCに置き換え、消費電力を大幅に削減しました。

さらに、2015年度の情報基盤サービスの切り替えにより、ネットワーク機器、複合機の台数を削減し、OA系の電力量を約4割削減しました。

省資源対策

NEDOは、機構内における3R(Reduce/Reuse/Recycle)を目指し、さまざまな事項を実施しています。

紙の使用量削減

使用量の削減を目指して右記の事項を実施しています。2023年度は2013年度(実施計画における基準年度)比で紙の使用量を52%削減しました(重量比)。

- ペーパーレスによる会議・打ち合わせの徹底(ペーパーレス会議システム、ノートPCの活用等)
- 両面印刷、両面コピー、複数ページ印刷の徹底
- 作成する資料の簡素化・電子化の徹底
- 電子決裁システムの導入

今後の取り組み

オフィスが所在する川崎市が掲げる、ゴミの発生抑制、再資源化、焼却量の削減化に向けた取り組み(ミックスペーパー、プラスチック製容器包装の分離収集の拡充等)に対応したゴミ分別および削減の徹底を図っています。

また、オフィスの文房具や物品については、一度使用した中古品の再利用を推進するため、ファイルやクリップ等、種別ごとに仕分け保管し、優先して払い出すなど、有効活用を図っています。



各階に設置しているゴミ分別容器類