

仕様書

省エネルギー部

1. 件名

2023 年度「エネルギー転換・供給分野における省エネルギー技術及びポテンシャル調査」

2. 目的

2021年10月に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」では、中長期のエネルギー需給構造を視野に入れた、エネルギー政策の基本的な方針が取りまとめられ、産業・業務・家庭・運輸各部門における徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善や供給サイドの脱炭素化に併せて需要サイドの電化・エネルギー転換を進めていくことなどが掲げられた。

さらに我が国は、2020年10月、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルを目指すことを宣言し、2021年4月に、2030年度において温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指すことを表明している。また、2030年度温室効果ガス46%削減及び2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」、「クリーンエネルギー戦略（中間整理）」及び「トランジション・ファイナンス推進のためのロードマップ」等の各種戦略・ロードマップが策定されている。

また、NEDO 省エネルギー部では、2021 年度より「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」を実施し、2040 年に高い省エネルギー効果が見込まれる技術について、インキュベーションフェーズから実用化・実証開発フェーズまでシームレスに技術開発を支援している。

こうした状況を踏まえ、本事業では 2050 年カーボンニュートラル実現に向けて、国内外の政策・技術動向を把握しつつ、我が国が中長期的に技術開発の支援を実施すべき省エネルギー技術について整理した上で、当該技術の将来の省エネルギーポテンシャルに関する調査・分析を行う。

3. 調査内容

上記の目的を達成するために下記項目を実施する。なお、実施にあたっては、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、「NEDO」という。）との密接な連携及び協議の下で行うものとする。

(1) 中長期の普及が期待される省エネルギー技術の動向把握及び重要技術の整理

「省エネルギー技術戦略 2016」（2019 年に重要技術を改訂）で取り上げられている重

要技術を中心に、エネルギー転換・供給分野に関する省エネルギー技術等について、近年及び今後の技術開発の進展状況等を踏まえて、国・NEDO が革新性・先進性を有する技術開発として中長期的に支援すべき省エネルギー技術等について今後有望な「重要技術」として整理する。

「重要技術」の整理にあたり、2030年～2050年に普及が考えられる省エネルギー技術等（CO2削減に寄与するが必ずしも省エネルギーにならない技術、2023年4月に施行された「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」において使用の合理化対象となった非化石エネルギーに関する技術も含む）の技術開発動向（国家プロジェクト、国・NEDOの各種戦略・施策、民間企業の取組状況等）、省エネルギーポテンシャル、個別技術等の市場への導入見通しや現時点における達成状況・技術課題・社会実装に向けた課題等の情報を調査・分析した上で、各分野の重要技術の分類方法の見直しを行う。なお、技術開発動向については、国内のみならず国外（主として欧州及び米国）の動向の調査も実施すること。

また、省エネルギー技術の動向調査及び重要技術の整理に際して、必要に応じて、企業及び大学等の研究機関などの有識者に対してヒアリングを行い、最新の情報の下で調査、分析、分類方法の見直し及び整理を行うこと。特に、熱利用分野における重要技術の整理に際して、5名程度の有識者へのヒアリングを行うこと。なお、有識者の選定においては、NEDOとの十分な協議の上、決定すること（熱利用分野における5名程度の有識者については、NEDOが指定した有識者を基本とする）。

調査・分析結果を踏まえて、新たに整理する重要技術毎に2枚の取りまとめ資料（技術シート）を作成すること。なお、技術シートには、技術概要・技術の適用先、技術開発の方向性・社会実装に向けた課題、国内外の技術開発動向及び政策目標・技術開発目標の項目について整理すること。

（2）省エネルギー重要技術の省エネルギーポテンシャル試算

（1）で整理した全ての省エネルギー技術に関して、省エネルギーポテンシャルを試算する。ただし、必ずしも重要技術単位での省エネルギーポテンシャルの試算が適切ではない可能性もあるため、試算対象とする技術については、NEDOとの十分な協議の上、決定すること。なお、各技術の省エネルギーポテンシャルに関しては、複数シナリオ（レファレンス、ベスト、ワースト等）及び複数目標年（～2030年、～2040年、～2050年等）を設定して、試算する。

なお、省エネルギーポテンシャルの試算に際して、必要に応じて、企業及び大学等の研究機関などの有識者へのヒアリングやNEDOの専門部署との意見交換を行い、試算すること。

(3) 省エネルギー分野の重要技術検討委員会（仮称）における取りまとめ

(1) で整理した重要技術（技術シート含む）及び2022年度に実施した「省エネルギー技術のCO2削減及び省エネルギーポテンシャル調査(家庭・業務及び運輸等分野)」及び「省エネルギー技術のCO2削減及び省エネルギーポテンシャル調査(産業及び部門横断分野)」で整理した重要技術（技術シートも含む）について、外部有識者（以下「委員」という。）で構成される「省エネルギー分野の重要技術検討委員会」（仮称）（以下「委員会」という。）に諮り、最終的な取りまとめを実施する。

委員会は委託期間中に1回の開催を予定し、委員会開催に際し、委員との日程調整（事前説明に係る日程調整含む）、会場手配（空き状況によってはNEDOの会議室で実施）、委員への連絡等の一切について執り行う。委員は9名程度を想定し、NEDOが指定する。なお、委員会資料作成等については、NEDOとの十分な協議の上、決定すること。

4. 調査期間

NEDOが指定する日から2023年10月31日（火）まで

5. 予算規模

2,000万円未満

6. 報告書

提出期限：2023年10月31日（火）

提出方法：NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出すること。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7. 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

8. その他

実施事項の内容や進め方、及び本仕様書に定めなき事項については、NEDOと実施事業者が協議の上で決定するものとする。

なお、取り扱いに注意すべき情報がある場合には、別途、秘密保持契約等を行うことがある。