仕様書

再生可能エネルギー部

１．件名

再生可能エネルギー技術の多様化に関する動向調査

２．目的

2050 年カーボンニュートラルの実現に向けては、再生可能エネルギーの更なる導入拡大が求められる。そのためには、太陽光発電、風力発電、地熱発電・熱利用、バイオマス等の主要な再生可能エネルギー技術の導入拡大に加え、地域ごとの自然条件、地理的条件および社会的条件等に応じた再生可能エネルギー技術の研究開発および活用が重要である。

本調査では、電力利用に加え、熱利用および燃料利用、蓄エネルギーを含む再生可能エネルギー分野全般を対象として、国内外における新たな技術や研究開発・実証が行われたものの普及拡大に至っていない技術等について幅広く調査する。あわせて、技術的特徴、研究開発および実用化の動向、導入可能性、事業化に向けた課題並びに将来的な発展可能性等を整理するとともに、俯瞰的な比較・分析・評価を行うことで、将来的な技術選択肢の拡大および研究開発支援の検討に資する情報を整理する。

３．内容

（１）再生可能エネルギー技術の探索および抽出

本調査では、電力利用に加え、熱利用および燃料利用、蓄エネルギーを含む再生可能エネルギー分野全般を対象として、国内外の新たな技術や研究開発・実証が行われたものの普及拡大に至っていない技術等を中心に幅広く探索・抽出する。

なお、太陽光発電、風力発電、地熱発電・熱利用、バイオマス等に代表される、既に政策的支援や研究開発支援が継続的に実施され、技術開発、導入拡大に向けた取組が体系的に進められている技術領域については原則として調査対象には含めないものとする。水素・アンモニア等の利用、原子力および核融合発電についても対象外とする。

（２）抽出技術の詳細調査

（１）で抽出した技術について、（３）における技術群の比較・分析・評価が可能となるよう、技術的特徴、研究開発および実用化の動向、導入可能性、事業化に向けた課題並びに将来的な発展可能性等の観点から調査・整理する。その際、可能な限り定量的な情報を収集し、技術間で比較可能な形で取りまとめること。

調査対象技術については､技術そのものの性能や経済性のみならず､その活用が想定される地域特性、利用環境、用途又は市場の特性等を踏まえ、どのような条件下において導入又は事業化の可能性があるかについて整理すること。

なお、文献調査等により把握した内容の補完および検証のため、有識者、研究機関、企業等に対するヒアリングを実施すること。２～３者程度を目安として実施し、研究開発動向、事業化の見通し、技術的課題および将来展望等の把握に努めること。ヒアリング対象および実施方法については、受託者から提案するものとする。

（３）技術群の比較・分析・評価

（１）および（２）の調査結果を踏まえ、抽出した技術群について俯瞰的な比較・分析・評価を行う。

技術的特徴、研究開発および実用化の動向、導入可能性、将来的な発展可能性等について、技術間の相対的な位置付けや傾向が把握できるよう整理する。分析方法および評価軸、整理手法についてはＮＥＤＯと協議の上、設定する。その際、可能な限り定量的な指標を用いるとともに、研究開発動向、実用化動向、特許出願、投資動向その他の関連情報について、経時的な変化やトレンドの把握にも努める。また、抽出した技術の分析・評価に当たっては、参考情報として、普及が進展している既存の再生可能エネルギー技術における制約および課題に関する既存文献、統計資料等を収集・活用すること。これらを踏まえ、再生可能エネルギー分野における今後の研究開発支援の検討に資する示唆を取りまとめる。

（４）進捗報告等

調査の実施状況について、ＮＥＤＯとの定例会議等において進捗状況を報告し、調査対象、評価方法および取りまとめ方針を確認しながら進める。このため、隔週でＮＥＤＯとの定例会議を開催し、調査の進捗状況、課題および対応方針等を共有すること。なお、各定例会議終了後には議事録を作成し、ＮＥＤＯに提出すること。

４．調査期間

ＮＥＤＯが指定する日から 2027 年 10 月 31 日まで

５．予算上限

20 百万円（税込）以内

６．成果物

2026 年度終了時までには中間調査報告書を、2027 年 10 月 31 日までには調査報告書を提出する。
なお、各報告書は所定の期日 1 か月前までに初稿を提出すること。
提出方法：ＮＥＤＯプロジェクトマネジメントシステムにより提出する。
「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に準拠すること。
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

本仕様書に記載のない事項および調査実施上疑義が生じた事項については、ＮＥＤＯと受託者間で協議の上、適宜決定する。