

資料 2

仕様書

1. 件名

2021 年度「電力システムの混雑緩和のための分散型エネルギーリソース制御技術開発に向けたフィージビリティスタディ」

2. 目的

現在、我が国では、系統の空き容量を柔軟に活用し、一定の制約条件の下で系統への接続を認める「日本版コネクト&マネージ」等の再生可能エネルギー導入を促進するための取組が着実に進められているが、海外では、配電用変電所以下の分散型エネルギーリソース（DER）を積極的に制御（DER フレキシビリティの活用）して、系統混雑を解消し再生可能エネルギーの更なる導入拡大を図る動きが始まっており、それに関連する技術開発やサービス開発も進みつつあることから、これらを適切に応用することで、我が国において再生可能エネルギーのより一層の導入を実現できると考えられたため、NEDO では、2020 年度に「分散型エネルギーリソースの更なる活用に向けたフィージビリティスタディ」を実施した。

その結果、我が国においても、DER フレキシビリティの有効活用が電力システムの混雑緩和に有効であることが示された。

一方、2020 年 10 月に 2050 年カーボンニュートラル実現を目指すことが宣言される等、我が国では、ますます、再生可能エネルギーの更なる導入拡大が期待されており、系統混雑の解消は喫緊の解決すべき課題となっている。

本事業では、昨年度調査結果を踏まえ、有効な DER フレキシビリティの活用実現に向けた更なるフィージビリティスタディの実施により、我が国における最適な DER フレキシビリティシステムを早期に実現するための課題を抽出し、今後必要な技術開発項目と実施すべきプロジェクトを定量的、具体的に示すことを目的とする。

3. 内容

（1）国内・海外調査

我が国においては DER フレキシビリティ活用を実現するシステムとしてノンファーム、メリットオーダー、再給電、市場取引活性化等が検討されているが、それらについて整理し、その中で、今後我が国として取り組むべきシステム（DER フレキシビリティ活用システム）を抽出する。

海外での DER フレキシビリティ活用システムの適用事例において、制度面や技術面の動向を調査し、最新の我が国における電力事業環境を踏まえて、そのシステムを適用するための制度的課題や技術的課題について整理する。

（2）DER フレキシビリティ活用システムに対する要件整理

昨年度の実施成果を踏まえつつ、我が国での実規模システムをモデルに、DER フレキシビリティ活用システムを適用したユースケースを検討し、DER フレキシビリティ活用システムに対する要件を整理する。

また、DER フレキシビリティ活用システムを適用した場合のステークホルダーを整理し、各ステークホルダー

とシステムとの役割について整理する。

(3) 今後必要な技術開発項目と実施すべきプロジェクト

(1)(2)の検討を踏まえて、今後必要な技術開発項目と、実施すべきプロジェクトの内容を検討する。その上で実証事業化についての内容、スケジュールをまとめる。

(4) 検討委員会の開催

有識者 3～5 名程度で構成される検討委員会を設置・開催し、本事業の推進に向けた議論を行う。なお、検討委員会は 2 回程度開催すること。検討委員会の運営業務に関しては、委員候補の選定、会議資料の作成・準備、会場手配・設営、会議運営に係る各種備品等の手配・支払い、委員への旅費・謝金の支払い、会議日程の調整・連絡、議事録の作成等を行う。検討委員会メンバーの選定に当たっては NEDO と協議の上決定すること。

4. 調査期間

NEDO の指定する日から 2022 年 3 月 18 日までの間

5. 予算額

135 百万円以内

6. 報告書

【中間報告】

提出期限：2021 年 12 月 17 日

提出部数・提出方法：別途 NEDO の指示に従って提出。

【最終報告】

提出期限：2022 年 3 月 18 日

提出部数：電子媒体 CD-R（PDF ファイル形式） 1 部

提出方法：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って提出すること。

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

以上