

「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」の概要

1. 実施体制

東京電力パワーグリッド株式会社（幹事）	国立大学法人東京大学
学校法人早稲田大学	中部電力パワーグリッド株式会社
株式会社三菱総合研究所	東京電力エナジーパートナー株式会社
関西電力送配電株式会社	東京電力ホールディングス株式会社
京セラ株式会社	三菱重工業株式会社

2. 事業期間

2022年6月～2025年3月（予定）

3. 事業概要

第6次エネルギー基本計画における「再生可能エネルギーの主力電源化」に向け、分散型エネルギーリソース（DER）を活用し、再生可能エネルギーの主力電源化を基盤とする次世代型の送配電ネットワークの実現が求められている。そのための技術開発として、DERの活用状況を共有し、DERの制御を可能とするDERフレキシビリティ活用システムの構築が必要となる。本事業では、DERフレキシビリティを活用した系統混雑解消を実現することで、出力制御回避に伴う再生可能エネルギーの更なる導入拡大および、系統混雑回避に伴う系統設備増強の抑制の2つの課題解決を実現する技術開発を実施する。具体的な実施事項は、以下4項目を予定。

(1) 一般送配電事業者における課題検討

- ・ DERフレキシビリティ活用のために必要な募集要件やセーフティーネット等に関する技術課題
- ・ DERフレキシビリティ活用に伴う電力系統への影響評価

(2) DERフレキシビリティ活用プラットフォームにおける課題検討

- ・ DERフレキシビリティ活用プラットフォームの要求仕様
- ・ プラットフォームを介したDER活用の業務フローと課題の検討

(3) アグリゲーターにおける課題検討

- ・ DERフレキシビリティ活用のために必要なアグリゲーターによる管理・制御などの技術課題
- ・ DERフレキシビリティの社会実装に向けた新しい市場の仕様要件に関する検討

(4) フィールド実証

- ・ 東京電力パワーグリッドサービスエリア内でのフィールド実証を通じ、上記（1）～（3）で検討した課題について検証を実施

4. 役割分担

「3. 事業概要」の実施事項に対する役割分担は、以下のとおり。

実施事項	役割分担
(1) 一般送配電事業者における課題検討	東京電力パワーグリッド株式会社 関西電力送配電株式会社 中部電力パワーグリッド株式会社
(2) DERフレキシビリティ活用 プラットフォームにおける課題検討	東京電力パワーグリッド株式会社 学校法人早稲田大学 株式会社三菱総合研究所 関西電力送配電株式会社 三菱重工業株式会社
(3) アグリゲーターにおける課題検討	京セラ株式会社 国立大学法人東京大学 東京電力エナジーパートナー株式会社 東京電力ホールディングス株式会社
(4) フィールド実証	東京電力パワーグリッド株式会社 学校法人早稲田大学 株式会社三菱総合研究所 関西電力送配電株式会社 東京電力エナジーパートナー株式会社 三菱重工業株式会社

以 上