

実証事業および今年度の実証概要

1. 事業概要

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、今後、再生可能エネルギーの普及が見込まれるなか、電力システムの柔軟性のさらなる向上が必要です。その課題に対し、需要家に設置されるDERを最大限活用することが期待されており、これらDERを監視・制御する環境を整備・実用化するため、次世代スマートメーターのIoTルートを活用した通信システム構築の技術検証を昨年度より3社協働で実施してきました。

今年度の実証では、将来の実運用を念頭に多数のDERを群制御するDRサーバー・無線端末等のシステム改良、DERによる系統混雑緩和などの一般送配電事業者のユースケースの検証を行います。また、今後実証に参画予定のアグリゲーターとも連携し、需給調整市場への供出などのユースケースの検証にも取り組みます。

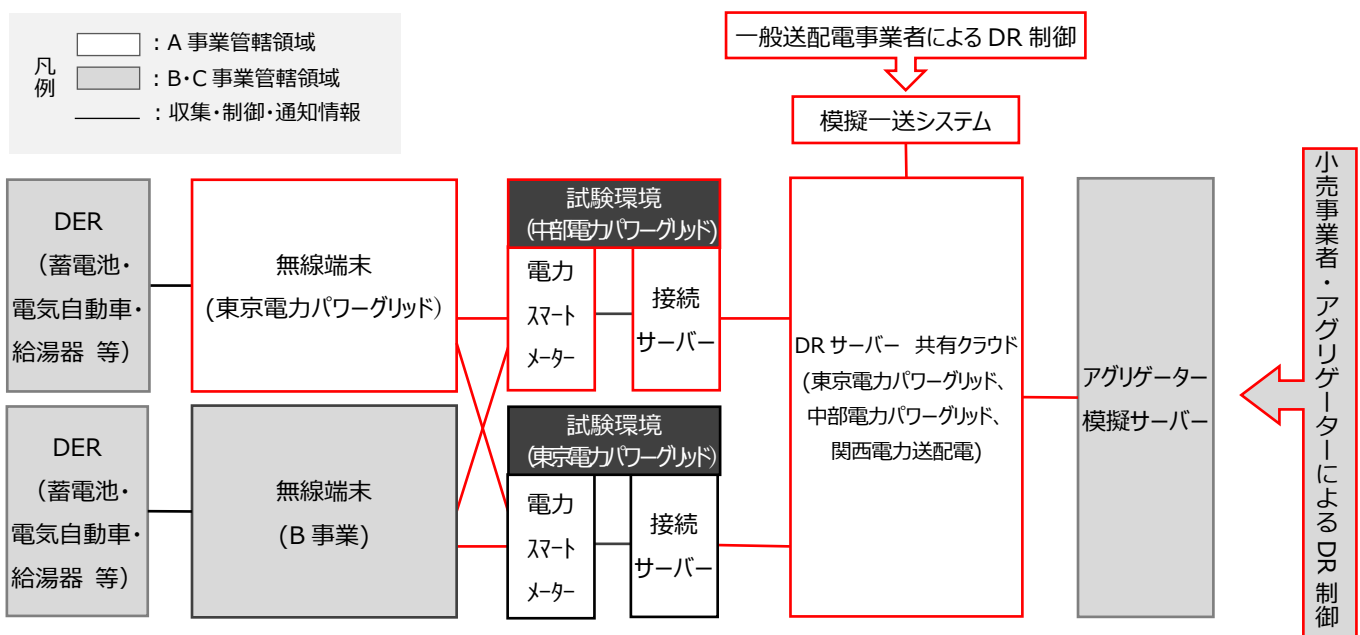
2. 今年度の実証期間

2026年5月11日 ～ 2027年2月1日（事業完了期限）

3. 今年度の実証内容

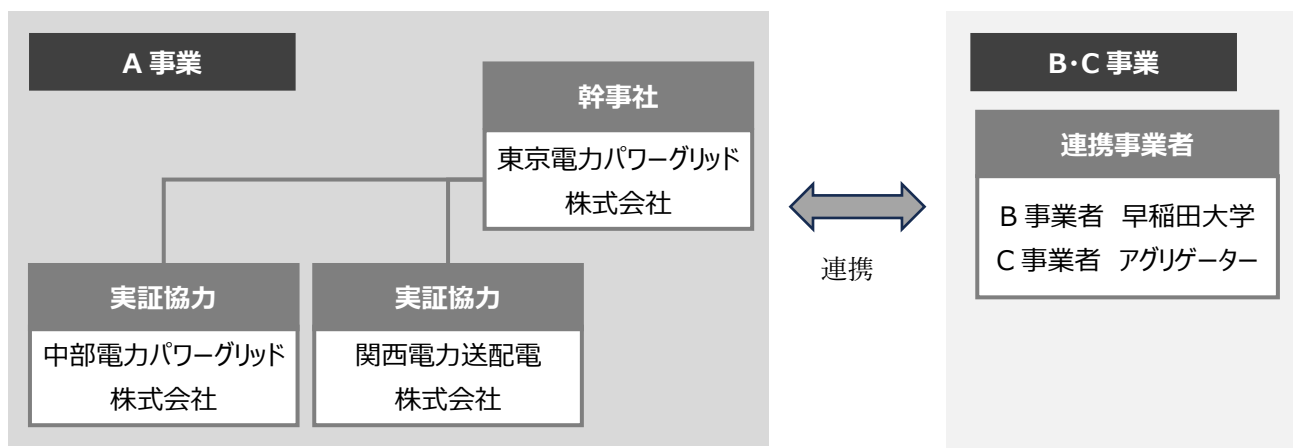
- ・昨年度実証で生じた技術面および運用面の課題の洗い出しと対策の検討（翌年度フィールド実証に向けた整理）
- ・複数のDER・無線端末・試験環境を用いた検証および複数環境へ対応するためのDRサーバー改良の実施
- ・一般送配電事業のシステム（一送システム）を模擬的に構築し、系統混雑緩和などのユースケースの実現性を検証
- ・小売事業者、アグリゲーター等のユースケースに対する要求品質および仕様への反映
- ・サイバーセキュリティの検証（昨年度の机上検討結果について第三者目線で改めて検証のうえ、ペネトレーションテストを実施）

今年度実証 システム構成



脚注：赤枠 新規実証・開発（改良）箇所

4. 本事業体制



5. 各社の役割

東京電力パワーグリッド株式会社 (コンソーシアムリーダー)	<ul style="list-style-type: none"> DR サーバーの要件定義・開発 無線端末の要件定義・開発 DR サーバー・無線端末の動作環境構築・検証 システムセキュリティ検証 ユースケースおよび仕様検討
中部電力パワーグリッド株式会社 (コンソーシアムメンバー)	<ul style="list-style-type: none"> DR サーバーの要件定義・開発 無線端末の要件定義 制度・運用検討 業界団体との調整
関西電力送配電株式会社 (コンソーシアムメンバー)	<ul style="list-style-type: none"> DR サーバーの要件定義・開発 ユースケースおよび実証シナリオ整理 DR サーバーの運用方法検討

以上