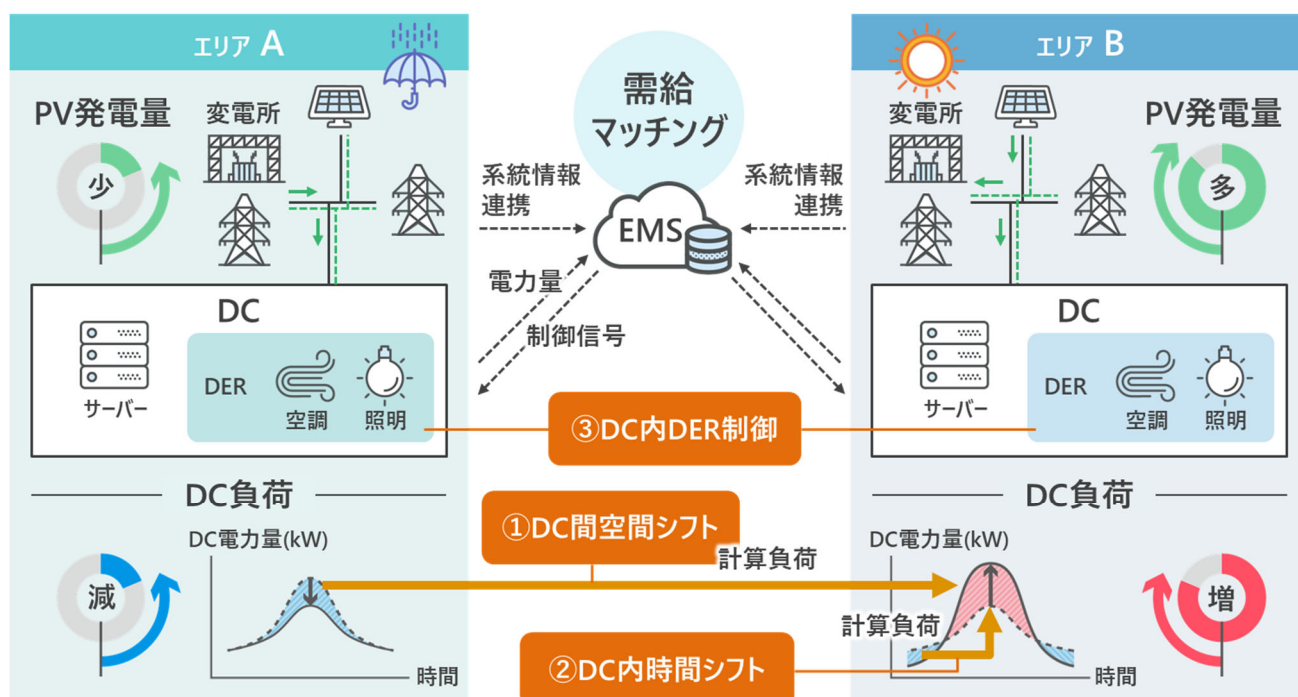


電力系統における電力需給バランスの最適化と再生可能エネルギーの 最大利用実現に向けた実証実験概要

1. 実証実験概要

物理的距離のある2地点の電力需給バランスを比較し、電力需要に対する再生可能エネルギー（以下、「再エネ」）由来の供給力を最大限活用することを目指し、電力需要を移動させ、電力需給バランスが維持できるか検証を行った。2地点の電力需要を増減させる調整力としてデータセンター（以下、「DC」）のサーバーを用い、以下3点の検証が成功した。

- ① DC間空間シフト：太陽光発電不足エリアAから太陽光発電過剰エリアBへ計算負荷をシフト
- ② DC内時間シフト：エリアBの夜間計算処理を太陽光発電過剰となる昼間へシフト
- ③ DC内DER制御：DC負荷の増減後にさらなる電力需要調整として空調や照明のDER制御を実施



EMS (Energy Management System : エネルギー・マネジメントシステム) PV (Photovoltaic : 太陽光発電)

2. 実証期間

2022年10月12日～2023年3月7日

3. 実証体制

東京電力パワーグリッド株式会社：実証内容・条件の検討、実証環境整備（場所、設備）
株式会社日立製作所：実証内容・条件の検討、実証環境整備（場所、設備、システム）