

太陽光発電出力予測技術開発実証事業

平成23年度概算要求額 1.0億円

事業の内容

- ▶ 天候等により出力が変動する太陽光発電が大量に導入された場合、太陽光発電による出力を的確に把握することは、安定的な系統運用の観点から重要な課題です。
- ▶ 一方で、電力系統と需要家との間での双方向通信が実現していない段階では、太陽光発電を設置している需要家に発電電力量計を設置してリアルタイムで系統側が発電電力量を把握することは技術的に困難となっています。
- ▶ 本実証事業では、天気予報や日射量計、配電系統における電圧・潮流センサー等を活用した太陽光発電の出力の予測技術を開発し、系統運用へ活用していくことを目指します。

①太陽光発電の出力データの把握手法の開発
日射量計や配電系統に設置される電圧・潮流センサー等を活用し、太陽光発電のマクロでの出力状況の把握技術を開発

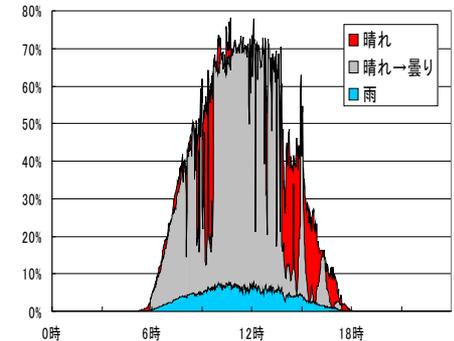
②太陽光発電の出力予測技術の開発
天気予報や太陽光発電の出力状況を踏まえ、日単位や数分(3~5分)程度の太陽光発電の出力予測技術を開発し、日々の需給運用や短周期(3~5分)の周波数調整等の系統運用への活用について実証

事業イメージ

太陽光発電の出力変動の予測



太陽光発電の出力データの把握手法の開発



太陽光発電のマクロでの出力状況の把握

天気予報等を活用した、日単位や数分(3~5分)程度の太陽光発電の出力予測技術を開発

予測技術を開発し、安定的な系統運用へ活用

