平成 28 年 5 月 19 日
九州電力株式会社

次世代双方向通信出力制御緊急実証事業の実施結果について (平成 26 年度補正予算再生可能エネルギー接続保留緊急対応補助金)

当社は、電力の安定供給を前提とし、地球温暖化対策として優れた国産エネルギーである各種再生可能エネルギー（以下、再エネ）の特徴を活かしながら、バランスの取れた再エネの開発・導入に取り組んでおります。

その一環として、当社は平成 27 年 6 月 5 日に経済産業省資源エネルギー庁の補助事業である「平成 26 年度補正予算再生可能エネルギー接続保留緊急対応補助金（次世代双方向通信出力制御緊急実証事業）」を受託し、太陽光発電のきめ細やかな出力制御が可能なシステムの開発（出力制御機能付 P C S の開発を含む）及び実運用に向けた技術確立に関する実証に取り組んで参りました。

本実証事業については、当初計画通りにシステム開発、出力制御機能付 P C S 開発及びこれらを用いた実システムによる実証試験を行い良好な結果を得ましたので、お知らせします。

当社は、本実証事業で得られた知見・技術を活用し、出力制御システムの早期実用化に向け、引続き取り組むとともに、今後も再エネの円滑な接続に向けた対応を進めてまいります。

記

1 実証内容

- (1) 再エネを最大限受入れながら九州本土の需要と供給のバランスを確保するため、需要予測と発電予測を踏まえ、きめ細やかな太陽光発電の出力制御が可能な双方向通信（専用回線による双方向出力制御方式：66kV 以上に適用）及び単方向通信（インターネットによる出力制御スケジュール方式：66kV 未満に適用）を活用したシステム（出力制御機能付 P C S の開発を含む）の早期開発及び実運用に向けた技術確立に関する実証を実施
- (2) 出力制御の実効性を高めるために、連系件数が膨大な低圧太陽光発電を中心に、発電事業者を代行して出力制御を行うための配信事業者システムを開発し、実運用での有効性検証及び具体的な仕様を検討。

2 実証期間

- ・平成 27 年 6 月 5 日～平成 28 年 2 月 29 日
- ※ 実際に当社電力系統に連系している太陽光発電事業者（実証事業協力事業者）を対象とした出力制御現地試験を平成 28 年 1 月 20、21 日（2 日間）で実施

3 実証結果

- 出力制御システムの実用化に向けた実証事業協力事業者の公募^(注1)において採択した実証事業協力事業者（PCSメーカー等）と共同で出力制御機能付PCSを開発し、出力制御システムと組み合わせた実証試験を通じて、実用化に向けた技術仕様を整理。
（協力事業者が開発した出力制御機能付PCSは、全て当社要求仕様を満足。）
- 発電事業者を代行して出力制御を行う配信事業者システム（実証用）を介した出力制御を行い、配信事業者システムが具備すべき基本仕様を整理。
- 出力制御が電力システムに与える影響（系統電圧への影響）が、運用上問題とまらないレベルであることを確認。

注1：出力制御システムの実用化に向けた実証事業協力事業者の募集結果について
（平成27年7月17日公表）

以 上

（添付資料）次世代双方向通信出力制御緊急実証事業実施結果（平成26年度補正予算再生可能エネルギー接続保留緊急対応補助金）