

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名：エネルギー貯蔵デバイスの新しい応用方法および負荷側機器の制御手法に必要な基礎的な理論・モデルの構築
2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名（研究機関名・職名は研究参加機関終了時点）：
研究代表者
馬場 旬平（東京大学大学院 新領域創成科学研究科 准教授）
3. 事後評価結果

○評点

A 期待通りの成果が得られている

○総合評価コメント

本研究では、需要家機器の制御とそれに伴う利便性の変化について工学的モデルを構築し、より需要家が受け入れ易い協調制御手法を提案することを目的とした。太陽光発電や風力発電による供給支障を低減化させる系統側のエネルギー貯蔵デバイスの最適運用方法を提案し、更に再生可能エネルギーの静特性・動特性が系統事故時に与える影響を解析評価した。連係インバータやエネルギー貯蔵デバイスを安定化させる制御手法を提案する等の期待通りの成果を挙げた。特に、ヒートポンプ(HP：Heat Pump)デバイスや電気自動車などを系統貢献デバイスとして検討した点は実用性が高く、今後の実用化に期待できる。HP 機器などに社会的役割を持たせ、新たな社会価値を創出する技術としてのインパクトは高く、継続して研究を進めて欲しい。