

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名：消費者の受容性を考慮した住宅エネルギー管理システム
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
岩船 由美子（東京大学 生産技術研究所 准教授）
主たる共同研究者
池上 貴志（東京農工大学大学院 工学研究院 准教授）

3. 事後評価結果

○評点

B 成果がやや不足している

○総合評価コメント

不安定な発電出力特性を有する再生可能エネルギーの大量導入を実現させるためには、電力システムにおけるエネルギー需給調整力を確保することが必要である。そのため、住宅エネルギー管理システム（HEMS：Home Energy Management System）の基本機能の改良や消費者の快適性・利便性を維持しつつ必要に応じて電力需要を調整することができる機能の実現を目指した。約 500 世帯もの HEMS 実データを多大な労力を費やして客観的分析を行い、機器モデルの改良を提案した点は評価できる。また、現在市販されている HEMS に対する受容性や、今後 HEMS に付与されると考えられる機能に対する受容性等について広範なインターネット調査や紙面調査により明らかにし、運用モデルの利用に資する基礎データを収集した点も評価できる。EMS の機能を決定するにあたり、需要家の行動をどの程度組み入れたものにするかは非常に重要である。ただし、エネルギー需給を安定化させるために HEMS を活かした電力システムのあり方について具体的な提言にまで至らなかったのは大変残念である。理論的な解析が少ないことにより定性的な議論に留まっているため、今後は統計学理論を導入した定量的な分析を進めることが望まれる。