

中小規模施設向け電力管理システムに関する研究開発

Development of power control system for minor scale institution

岡山 透、宮川 大志

事業所の電力を最適化し電気料金の削減を図る電力管理システムについて、中小規模の施設・事業所に適した製品がなく、既存製品を導入するには高額な初期投資が必要になるために、導入が困難となっている。そこで、本研究は県内企業との共同研究で中小規模施設向けの電力管理システムの製品開発を推進することにより、環境・エネルギー産業の振興を図る目的で実施した。

中小規模施設（事業所、工場、店舗）に適用できる制御点数（最大実装点数：320点）を有し、施設内電力機器の需要量の収集及び制御を可能とする中央監視機器を試作した。また、電力需要のリモート制御と配信サービスを提供するネットワーク環境を構築し、施設の屋内外における環境モニタリングと電力需要をリアルタイムで監視する電力管理システムを構築し検証した。本研究成果は、第7回再生可能エネルギー世界展示会において、電力機器の需要量を収集・監視して需要予測を行いクラウド環境で制御することが可能な中小規模施設向けの電力管理システムとして紹介した。

