

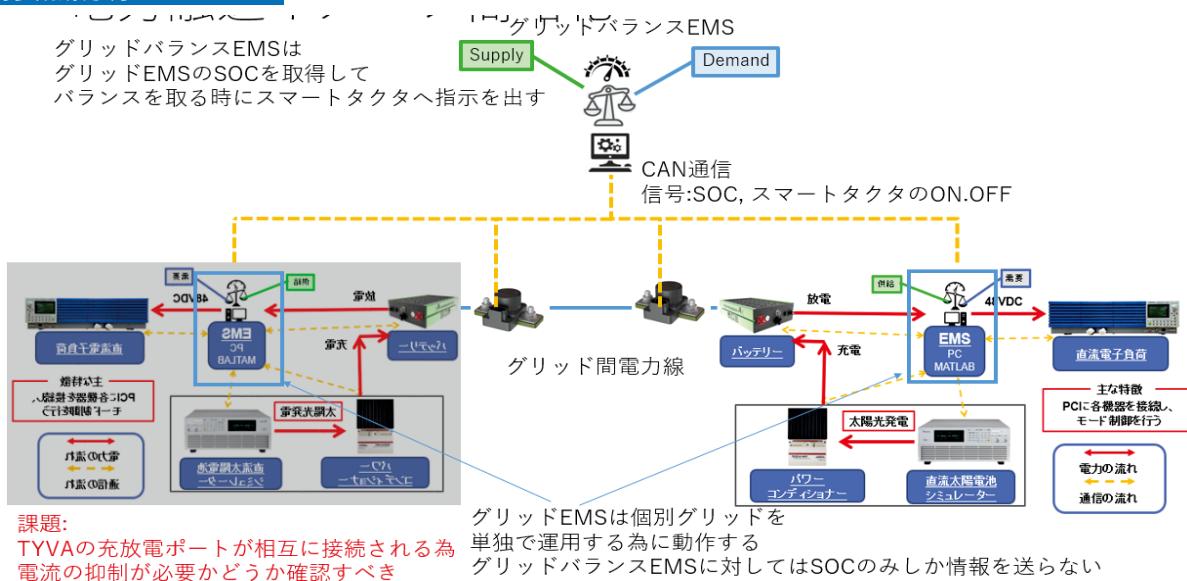
研究技術内容

4近年における災害時の大規模停電において系統全体の調整力が低下し、系統がダウンした場合であっても分散型電源を利用したマイクログリッドの構築により電力供給が可能となる。しかし、緊急時にマイクログリッド設計時の想定を超えた消費電力を使用する場合、設置された単一の分散型電源や蓄電装置だけでは賄うことが出来ないことが考えられる。そこで、各マイクログリッドを監視し、ある条件を満たした場合に電力を双方向に融通させることを考えた。1つのマイクログリッドを統合制御するEMSが確認できたため、このEMSと接続し、データを読み取れるようなシステム構築をすることで、拡張性を持つ電力融通システムを作成することが出来る。

【主なテーマ】

- ・2つのマイクログリッドを監視し、電力を直接負荷へ供給するシステムの開発
- ・電力直接供給システム実装と連携方法の確立

技術要点説明



産業への活用方向

蓄電池の容量を抑えた低コストの再生可能エネルギー供給システム、自己消費率の向上などへの応用が考えられます。

関係する大学・企業等

災害への対応を強化したいと考えている事業所、電力関連の企業など

研究室概要

研究分野	電力供給、太陽光発電システム、蓄電池
主研究テーマ	自己消費率の向上
主要キーワード	太陽光発電システム、マイクログリッド、蓄電池
研究室HP	http://www.rs.sus.ac.jp/youichi/

特記事項

- ①特許取得・各種認証等取得状況(予定含む)
- ②シーズの熟度(基礎研究 技術開発 実証開発 実用化開発段階等)
技術開発の段階