

ミニチュア電力設備によるマイクログリッド 模擬試験

～地域マイクログリッドとは～

地域マイクログリッドとは、「平常時は本システムと連系しつつ地域の再生可能エネルギーを有効活用しながら電力を供給し、災害等の際には本システムから自立して電力を供給できるエネルギーシステム」です。※

【想定されるシステムモデル】

- ←→ 平時の電気の流れ
- ←→ 災害時の電気の流れ
- 系統配電線



地域マイクログリッドのイメージ

(出典) 経済産業省資源エネルギー庁「地域社会における持続的な再エネ導入に関する情報連絡会(第4回)資料6)」

地域マイクログリッドは次のメリットがあります。

- エネルギー利用の効率化
- 災害時のレジリエンス(停電のしにくさ)の向上
- 地域のエネルギーを活用することによる地域産業の活性化

※「マイクログリッド」は1999年にアメリカの電力供給信頼性対策連合(CERTS)によって提唱され、
①複数の小さな分散型電源と電力貯蔵装置、電力負荷からなる1つのネットワークの集合体
②本システムからの独立運用に加え、本システムや他の「マイクログリッド」と連系可能
③需要家のニーズに基づいた、設計・設置・制御が可能
と広い概念を指します。本日の展示では「マイクログリッド」の中でも限定的な意味合いである「地域マイクログリッド」を中心に紹介させていただきます。

(参考) 経済産業省資源エネルギー庁「地域マイクログリッド構築のてびき」