

2021年10月5日

佐渡島における「再生可能エネルギー・蓄電池、EMSなどを
組み合わせた最適な需給制御の実現に向けた取り組み」について
～「新潟県自然エネルギーの島構想」の先導的プロジェクトとして～

当社は、佐渡島における再生可能エネルギーの更なる導入拡大に向け、新潟県が掲げる「新潟県自然エネルギーの島構想」の先導的プロジェクトとして、再生可能エネルギーや蓄電池、内燃力発電、エネルギーマネジメントシステム（以下、EMS[※]）などを組み合わせた最適な需給制御の実現に向け取り組むことといたしました。

現在、佐渡島内の電力供給は内燃力発電が主体となっております。また、佐渡島は本土と電力系統が接続されておらず、電力需要も島内に限定されていることから、天候により出力が変動する再生可能エネルギーが大量に接続された場合、電気の使用量と発電量のバランスが保てなくなり、電力の安定供給に影響を与える懸念があります。

今回の取り組みでは、太陽光発電と蓄電池に加えEMSの新設に向けて検討を進めております。このEMSの運用により、再生可能エネルギーの出力変動による電力系統への影響を緩和し、安定供給を維持したまま再生可能エネルギーの最大限の活用を目指してまいります。

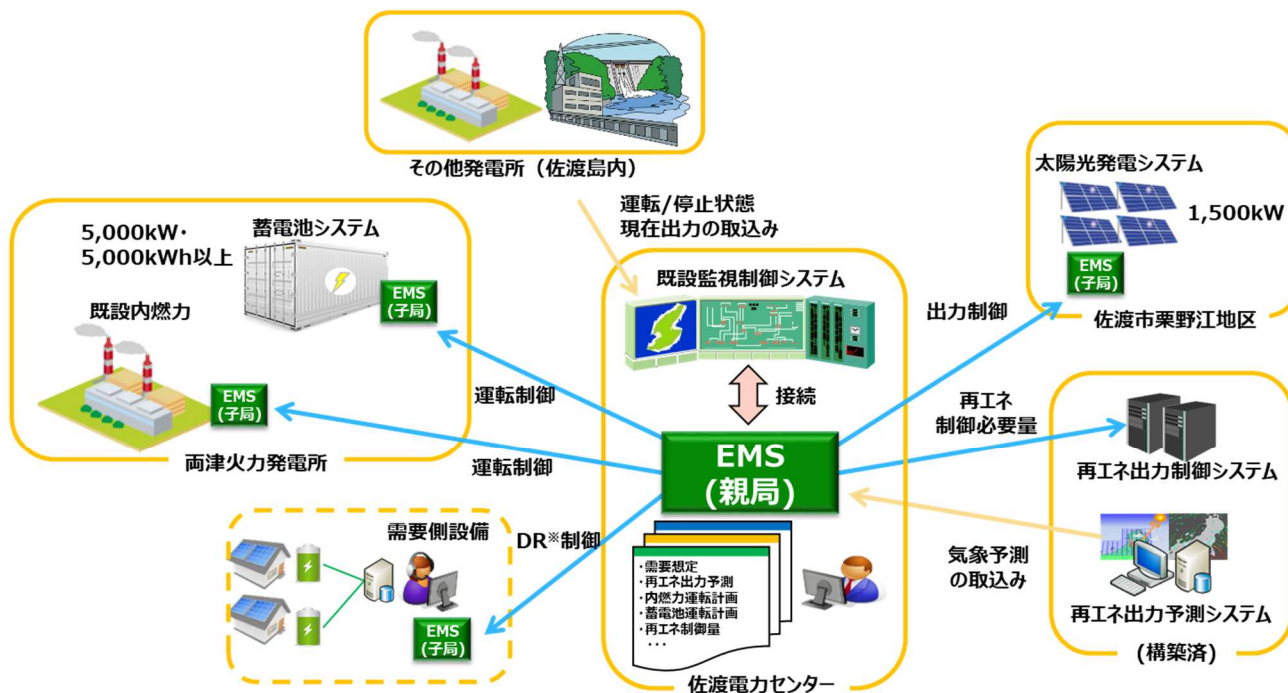
当社は、「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」の実現に向け、電力ネットワークの高度化を通じて、安定供給の維持と電源の脱炭素化に向けた環境整備など、カーボンニュートラルに積極的に挑戦してまいります。

※島内の電気の使用量と再生可能エネルギーの発電量を予測するとともに、太陽光発電・内燃力発電などの発電量を一元的に把握・管理し、蓄電池の充放電と内燃力発電の出力調整などを適切に制御するシステム

（別紙）本取り組みのイメージ

以上

本取り組みのイメージ



※ディマンドリスポンス (DR)

需要家側エネルギーリソースの所有者もしくは第三者が、そのエネルギーリソースを制御することで、電力需要パターンを変化させること。

【事業概要 (予定)】

工期	着工：2022年度 運用開始：2024年度	
設備、 場所 (規模)	EMS (新設)	佐渡電力センター
	太陽光発電 (新設)	佐渡市栗野江地区 (1,500kW)
	内燃力発電 (既設)	両津火力発電所
	蓄電池 (新設)	両津火力発電所構内 (5,000kW・5,000kWh以上)
	需要側設備	検討中