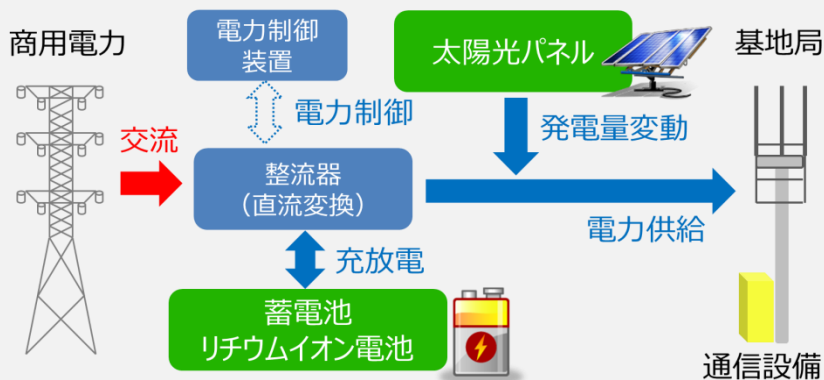


グリーン基地局 構成図

太陽光発電と商用電力のベストミックスによるエコネットワークの実現



概要

<グリーン基地局>

- ソーラーパネルにより無線機器へ電力供給、更に余剰発電分を蓄電池に充電することで、サービス継続能力を向上
これにより、災害等で停電が発生した場合でも、長時間サービス提供が可能
- 更なる電力使用の最適化のため、電力制御にも対応した小型・高効率装置を新規に導入予定

利用シーン

<グリーン基地局>

- 太陽光発電と蓄電池の連携により、災害に強く地球に優しいネットワークを実現
- 高効率装置や電力制御装置の導入により、更なる環境貢献とコスト削減

全国展開状況(全133局)

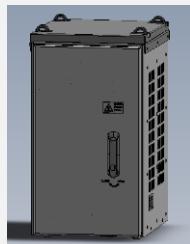
2018年3月末 (133局)



高効率装置の導入

小型・高効率な新規装置を導入 電力制御にも対応予定

小型整流器

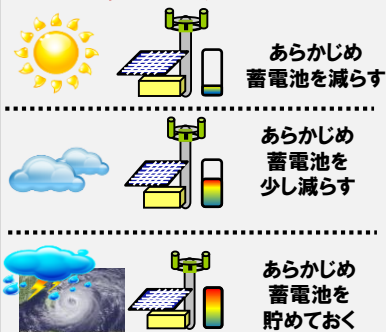


小型リチウムイオン蓄電池



グリーン基地局 天気予報連動制御

天気連動により、
従来捨てていた
発電電力を蓄エネ



グリーン基地局監視制御システム



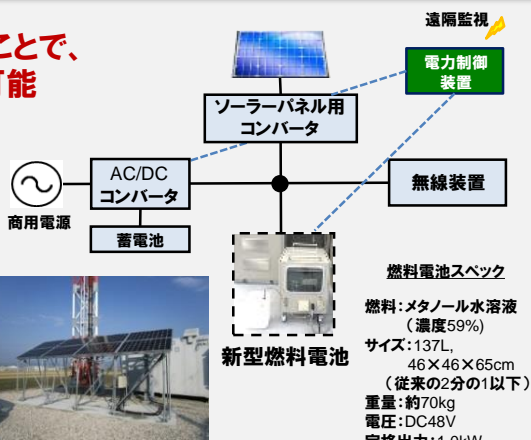
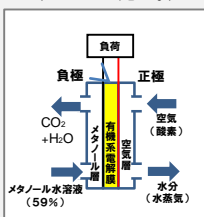
新型燃料電池による耐災害性向上

災害時に新型燃料電池を持ち込むことで、
通常+4日間の基地局延命が可能

新型燃料電池



発電原理 (DMFC方式)



概要

<天気予報連動制御>

- リチウムイオン電池搭載の「グリーン基地局」において、天気予報や災害情報連動の蓄電池制御による「天気予報連動制御」により環境対応、耐災害性向上を実現

<新型燃料電池による対災害性向上>

- 業界初の1kW級燃料電池 (DMFC) により、災害時の基地局の通信サービス確保を検証する実験を開始

※DMFC:ダイレクトメタノール型燃料電池

利用シーン

<天気予報連動制御>

- 天気予報と連動した蓄電池運用により効率的な電力制御を実現

<新型燃料電池による対災害性向上>

- グリーン基地局と新型燃料電池を連携し、長期間無給電運転化
- 可搬型燃料電池の特性を利用して基地局以外の利用も可能 (避難場所での携帯電話の充電等)

