

# 電力網に長寿命電池

主な大容量蓄電池の比較

	レドックスフロー電池	リチウムイオン電池	NAS(ナトリウム硫黄)電池
導入コスト (1キロワットあたり)	数万円 (目標)	約20万円	約4万円
安全性	◎	△	△
製品寿命	20年	10年	15年
主な取り組みメーカー	住友電気工業	東芝、NEC、エリーパワー、三菱重工など	日本ガイシ

(注)政府の「蓄電池戦略」などをもとに作成。◎△は3電池間の相対評価

北海道電力が長寿命で長く安全性も高い新型の大容量蓄電池を導入することが分かった。気象条件などで発電量が大きく変動する太陽光発電などの大量導入で電圧などが不安定になるのを蓄電池の充放電で調整する。住友電気工業が開発し、2015年にも電力網につないで稼働させる。電力会社が大容量蓄電池を本格導入する初のケースになり、再生可能エネルギーの導入拡大に向け弾みになりそうだ。

## 住友電工、北海道電から受注

## 再生エネ拡大に弾み



住友電工は横浜製作所でレドックスフロー電池の実証実験を進めている

北海道電は新型蓄電池を基幹変電所に設置する計画だ。電気をためられる能力は6万キロワット時で世界最大級となる。一般家庭6000世帯の1日分の消費電力に相当する。導入費用は200億円規模とみられ、再生エネ導入拡大や蓄電池ビジネスの酸化・還元反応で電気を生み出す。国内外の電力会社や研究機関が開発

して4月に電力網への接続を太陽光発電分については一部制限すると発

電池と呼ばれる大容量蓄電池。蓄電容量は6万キロワット時で、一般家庭6000世帯の1日分の消費電力に相当する。

寿命は20年程度持つ。実用化で先行するリチウムイオン電池は、2011年の約5兆円から20年に20兆円に拡大する見通し。電気自動車(EV)向けなども伸びるが、スマートグリッド(次世代送電網)向けの大容量蓄電池も成長のけん引役になるとみられる。ただ

で導

され

をた

高い

「賢

照明

で導

され

をた

高い

「賢