

蓄電池で電力網

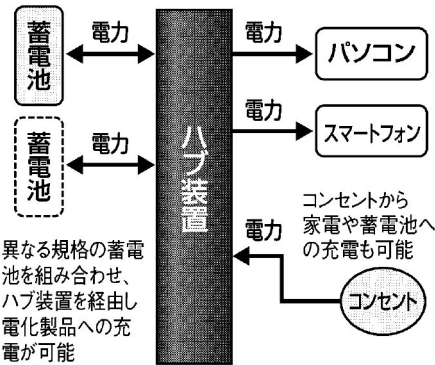
電通大など技術

電気通信大学の市川晴久特任教授やNIT東日本、岩崎通信機の研究グループは、大きさや規格が異なる複数の蓄電池をつなぎ大きな電力網として利用できる技術を開発した。蓄電池などの小さな電源や、パソコンなどの電子機器をUSBケーブルでつなぎ電力の流れを制御できるハブ装置を試作。ハブを介し電源の充電や機器への電力供給をパソコンから制御できる。コンセントがない場所や非常時での電源確保に役立つ。

大きさ・規格問わず構築

ユーザーはハブ装置を利用し蓄電池や小型

バーチャルグリッドの概念図



(電通大の資料を基に作成)

太陽電池などの小さな電源を組み合わせた大きな電力網を構築できる。電源の構成はユーザー側の用途で組み替えることが可能で「バーチャルグリッド」と名付けた。ハブの試作機や蓄電池、電子機器をUSBケーブルでつなぎ、電力の流れをコンピューターで制御できる。

一例として、人工呼吸器のような生命維持装置や輸液ポンプなどの医療機器用電源への応用が考えられる。ハブ装置はコンセントに

太陽光などの再生可能エネルギーを大量導入するには、電力網の蓄電能力の拡大が必要になる。今後、新興国で蓄電池の需要増加に伴い、用途に合わせ性能や大きさが異なる多くの種類の蓄電池の利用が増えると考えられている。