



災害・停電時対応に最適なエネルギー制御システム

企業名	トランスポート株式会社		
所在地	滋賀県大津市瀬田大江町横谷1番5	資本金	10百万円
設立	平成21年1月	従業員数	11名

コア技術	<p>●エネルギーの計測と制御が得意分野になり、その中でもコアとなる技術と言えるのは、以下の部分になる。</p> <ol style="list-style-type: none">①エネルギーのモニタリング(見える化)②蓄電(充放電の制御)③エネルギーの切り替え制御
------	--

開発製品／技術の概要

<h3>1 「スマートリアス」(HEMS制御盤)</h3> <p>・「スマートリアス」は系統非連系のシステムで、電力会社の送電網から切り離せる仕組みを装置内で持っており、電気の逆流を防止(蓄電池の電気を電力会社の電気に流さないようにする)する仕組みを備えている。</p> <p>・系統非連系にする事で、太陽光発電システムの売電中に蓄電池の電気の使用を可能にしている。これにより、夜間に蓄電池を充電しておき、昼間の電力ピーク時に蓄電池の電気を使用することにより、電力のピークシフトを実現できる。</p> <p>・系統非連系タイプの場合は、電力会社の電気が停電したときでも蓄電池の電気を家庭内で安全に使用することができる。</p>	
---	--

<h3>2 蓄電池に特化した充放電システム</h3> <p>・家庭向けの蓄電池の電源(充電器)及びインバーターは、汎用品を使用されている場合が多く、充電・放電の効率がおよそ70%前後と約30%は電気を損失している。</p> <p>・今回NEDO事業で開発した、蓄電池に特化した充放電システムでは、<u>充電・放電の効率をおおよそ80%まで高効率化する事ができた。</u></p>	
---	--

マッチング先への要望など

マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される利点
ハウスメーカーなど	開発技術に関してはOEM供給を行うので、災害・停電時対応に最適な太陽光発電システムとして、自社ブランドで販売する事が可能になる。

NEDO事業の概要

●震災発生に伴う電力不足で、蓄電池の需要が高まった。しかし、現状の蓄電池では充電ロスが大きい。(30%ロスしている) 充電ロスが大きい要因としては、蓄電池専用の充電(電源)／放電(インバーター)機器がなく、汎用品を使っていたという点が挙げられる。

●NEDO事業では、この点を改善するため、高効率な充放電制御システムの開発に取り組んだ。この結果、充電・放電の効率をおおよそ80%まで高効率化することができた。また、単層2線100V対応と、単層3線200V対応の蓄電池用の専用インバーターについては、開発が完了した。