

共同研究成果報告書

H24次世代産業創出共同研究—環境・情報技術部門—No.1

研究テーマ名 (新製品・新技術名)	蓄電池充電システムの高度化に関する研究
企業名等	有限会社アルプス計器 (長野市)
HPアドレス	http://www.alpskeiki.co.jp/
製品開発のために企業が利用した センターの業務名 (利用年度)	次世代産業創出共同研究 (平成24年度)
【成果等の写真、イメージ図等】	
	
図1 充電システム外観 非常用バックアップ電源用	図2 充電制御部 (上段) 複数の鉛蓄電池 (下段)
【成果等 (製品、技術等) の概要と特徴】	
<p>従来の充電方式では、蓄電池を1台ごとに充電する必要があり、複数台の蓄電池を充電する場合には、時間がかかりました。新しく開発した充電制御方式は、個々の蓄電池の電流、電圧、温度をモニターしながら、最適条件となるよう電流、電圧を細かく制御して充電するもので、これにより、同時に複数台の蓄電池を短時間で効率よく充電することができるようになります。また、蓄電池のダメージが軽減でき、劣化が抑えられます。</p>	
【研究開発における企業、センターなどの役割】	
有限会社アルプス計器・・・新しい充電制御方式の設計、試作品の開発 環境・情報技術部門・・・充電制御方式の分析評価、充電した蓄電池の特性評価	
【製品や技術等の販売実績、今後の販売見込み】	
<p>災害等の非常時のための電源バックアップ用蓄電池充電システムの開発に成功し、現在、この技術を用いた製品の量産化に向けて準備をしています。今後は、電源バックアップ用以外に、太陽光発電装置と組み合わせた輸送機器用、電動車いす等の福祉機器用、パネル自動搬送車等の産業機器用として製品展開を図る予定です。</p>	
センターの 担当者	環境・情報技術部門 環境技術部 (部長 河部繁 担当 花岡健一) TEL: 0263-25-0997 (直通) E-MAIL: kankyojoho@pref.nagano.lg.jp

※本内容は、共同研究の成果事例として公表します。