

### 目 次

#### 報 文

高エネルギー密度リチウムイオン電池用

SiO <sub>2</sub> 高容量負極の劣化メカニズム	河 本 真理子	安 富 実 希	1
	尾 崎 哲 也	人 見 周 二	
	稲 益 徳 雄	吉 田 浩 明	

Au の集電プローブを用いた単粒子測定による

Li(Ni,Co,Mn)O <sub>2</sub> 正極活物質の電気化学的特性評価	池 田 祐 一	田 尾 洋 平	10
	山 田 悠 登	棟 方 裕 一	
	稲 益 徳 雄	吉 田 浩 明	
		金 村 聖 志	

対称モデルセルを用いたリチウムイオン電池の

直流抵抗の解析	田 尾 洋 平	増 田 真 規	17
	山 福 太 郎	森 澄 男	
	佐々木 丈	稲 益 徳 雄	
		吉 田 浩 明	

ハイブリッド自動車用リチウムイオン電池 EH5	井 口 隆 明	落 合 誠 二 郎	24
	小 園 卓	新 田 和 司	
	阿 部 泰 之	河 野 健 次	

電解液中で形成される有機防縮剤コロイドが

鉛蓄電池の負極に与える影響	瀨 野 泰 如	伴 郁 美	31
	堤 誉 雄	山 口 義 彰	

ネットワークカードを利用した

蓄電池搭載機器の運用監視について	今 泉 博 文	内 堀 富 勝	36
	高 坂 幸 雄	北 方 伸 明	

---

新製品紹介	42
トピックス	44
社外発表一覧 (2014.5 ~ 2014.10)	51
登録特許公報一覧 (2014.5 ~ 2014.10)	52

---

### Contents

#### Technical Reports

- Deterioration Mechanism of SiO Negative Electrode  
for Lithium-ion Batteries with High Energy Density ..... Mariko Kohmoto Miki Yasutomi 1  
Tetsuya Ozaki Shuji Hitomi  
Tokuo Inamasu Hiroaki Yoshida
- Evaluation of Electrochemical Properties of Li(Ni,Co,Mn)O<sub>2</sub>  
Positive Active Materials by Single Particle Technique Using  
an Au Current Collecting Probe ..... Yuichi Ikeda Yohei Tao 10  
Yuto Yamada Hirokazu Munakata  
Tokuo Inamasu Hiroaki Yoshida  
Kiyoshi Kanamura
- Analysis of Direct-current Resistance  
for Li-ion Battery Using Symmetric Model Cell ..... Yohei Tao Masaki Masuda 17  
Taro Yamafuku Sumio Mori  
Takeshi Sasaki Tokuo Inamasu  
Hiroaki Yoshida
- High Power and Long Life Lithium-ion Battery EH5 for HEVs ..... Takaaki Iguchi Seijiro Ochiai 24  
Suguru Kozono Kazushi Nitta  
Yasuyuki Abe Kenji Kohno
- Effect of Organic Expander Colloids Formed in Electrolyte  
on Negative Electrode for Lead-acid Battery ..... Yasuyuki Hamano Ikumi Ban 31  
Takao Tsutsumi Yoshiaki Yamaguchi
- Monitoring and Managing Power Supply Device  
with Battery by Network Card ..... Hirofumi Imaizumi Tomikatsu Uchihori 36  
Yukio Takasaka Nobuaki Kitagata

---

New Product .....	42
Topics .....	44
Recent Publications (May 2014 – October 2014) .....	51
Recent Patents (May 2014 – October 2014) .....	52

---