

### 目 次

#### 総 説

次世代リチウム二次電池用電解液の開発	藤 波 達 雄	1
--------------------	---------	---

#### 報 文

導電性ネットワークを形成したリチウムイオン電池用 リン酸マンガンリチウム正極活物質の電気化学的特性	河 本 真理子 稲 益 徳 雄 奥 山 良 一	8
--	-------------------------------	---

混合正極活物質 $\text{LiNi}_x\text{Mn}_y\text{Co}_z\text{O}_2(x + y + z = 1)/\text{LiFePO}_4$ を採用した PHEV 用高性能 13 Ah 級リチウムイオン電池の開発	鋤 納 功 治 稲 益 徳 雄 松 井 裕 樹 奥 山 良 一	16
---	--	----

鉛蓄電池の回生充電受入れ性能におよぼす 電解液中の金属イオンの影響	新 井 勇 貴 岡 田 祐 一 藤 田 晃 平 高 間 徹 郎 大 角 重 治	22
--------------------------------------	---	----

制御弁式鉛蓄電池の低温高率放電性能へおよぼす AGM セパレータ平均孔径の影響	澤 あ や 大 崎 信 春 山 洋 志 中 山 恭 秀	29
--	--------------------------------------	----

ミニ UPS 統合管理ソフト "Acroware-EnterprisePRO" の開発	今 泉 博 文 小見山 慎 二 坂 根 誠	35
---	-----------------------------	----

#### 技術解説

制御弁式据置鉛蓄電池 "MSE-750"	前 田 真 之 川 島 秋 芳 赤 松 和 也 半 田 倫 久 喜 多 見 俊 男 長 安 龍 夫	42
----------------------	--	----

---

太陽光発電・蓄電池付き電気自動車用急速充電器

「PV-EV システム」の開発.....伊 藤 孝 典 道 永 勝 久 47  
大 芝 正 嗣 堀 恵 輔  
小 山 博 康 吉 本 健 太  
横 山 晋 也 芦 田 有 治  
訖 間 隆 史

新製品紹介..... 53

トピックス..... 63

社外発表一覧 (2011.5 ~ 2011.11) ..... 67

登録特許一覧 (2011.5 ~ 2011.10) ..... 71

---

## Contents

### Review

- Development of Liquid Electrolytes for the Next Generation  
of Lithium Secondary Batteries ..... Tatsuo Fujinami 1

### Technical Reports

- Electrochemical Characteristics of Lithium Manganese Phosphate  
Positive Active Materials with Electron-conductive Networks  
for Li-ion Battery ..... Mariko Kohmoto Tokuo Inamasu 8  
Ryoichi Okuyama

- High Performance 13 Ah-class Lithium-ion Cell  
with Mixed Positive Active Materials of  
 $\text{LiNi}_x\text{Mn}_y\text{Co}_z\text{O}_2$  ( $x + y + z = 1$ )/ $\text{LiFePO}_4$  for PHEV Application ..... Koji Sukino Hiroki Matsui 16  
Tokuo Inamasu Ryoichi Okuyama

- Influence of Metal Ions in Electrolyte on Regenerative  
Charge Acceptance of Lead-acid Battery ..... Yuki Arai Kohei Fujita 22  
Yuichi Okada Tetsuo Takama  
Shigeharu Osumi

- Influence of the Mean Pore Size of Absorptive Glass Mat Separator  
on High-rate-discharge Performance at Low Temperature  
for Valve Regulated Lead-acid Battery ..... Aya Sawa Hiroshi Haruyama 29  
Shin Osaki Yasuhide Nakayama

- Development of Mini UPS Integrated Management Software  
"Acroware-EnterprisePRO" ..... Hirofumi Imaizumi Shinji Komiyama 35  
Makoto Sakane

---

Technical Explanations	
Stationary Valve Regulated Lead-acid Battery "MSE-750" .....	Masayuki Maeda Norihisa Handa 42
	Akiyoshi Kawashima Toshio Kitami
	Kazuya Akamatsu Tatsuo Nagayasu
Development of Electric Vehicle Quick-charger with Battery	
and Photovoltaic Power Generation System .....	Takanori Ito Katsuhisa Michinaga 47
	Masashi Oshiba Keisuke Hori
	Hiroyasu Koyama Kenta Yoshimoto
	Shinya Yokoyama Yuji Ashida
	Takafumi Takuma
New Products .....	53
Topics .....	63
Recent Publications (May 2011 – November 2011) .....	67
Recent Patents (May 2011 – October 2011) .....	71

---