

### 目 次

#### 総 説

12 V 蓄電池とアドバンストソーラーホームシステム .....	小 槻 勉	1
----------------------------------	-------	---

#### 報 文

リチウムイオン二次電池用グラファイト負極上の SEI 被膜の成長過程 .....	田 尾 洋 平 山 手 茂 樹 尾 崎 哲 也 稲 益 徳 雄 吉 田 浩 明 奥 山 良 一	8
アイドリングストップ車用 12 V リチウムイオン電池の開発 .....	小 西 大 助 上 田 純 也 楠 寿 樹 牛 嶌 修 青 木 卓 水 田 芳 彦	16
しんかい 6500 用リチウムイオン電池の性能向上 .....	西 沢 和 樹 中 村 慶 太 河 村 浩 吉 田 浩 明 並 河 芳 昭 小 椋 徹 也 殿 本 浩 史	24
一般乗用車・アイドリングストップ車対応 高性能自動車用バッテリー「ECO.R LONG LIFE」の開発 .....	石 川 雅 健 小 林 俊 貴 稲 垣 賢 洲 脇 弘 典 坪 井 裕 一 岩 口 善 人 大 前 孝 夫	29
フロアマシン向け制御弁式鉛蓄電池「DCS90」の開発 .....	田 中 陽 子 奥 野 遼 司 花 井 靖 男 榎 本 朋 之	36

---

新製品紹介	41
トピックス	43
社外発表一覧 (2013.5 ~ 2013.10)	47
登録特許公報一覧 (2013.5 ~ 2013.10)	49

---

### Contents

#### Review

- Twelve-volt Batteries for Advanced Solar Home Systems..... Tsutomu Ohzuku 1

#### Technical Reports

- Growth Process of SEI Film on Graphite Negative Electrode  
for Lithium-ion Secondary Battery..... Yohei Tao Shigeki Yamate 8  
Tetsuya Ozaki Tokuo Inamasu  
Hiroaki Yoshida Ryoichi Okuyama
- Development of 12 V Lithium-ion Battery  
for Start and Stop Vehicle System..... Daisuke Konishi Jyunya Ueda 16  
Toshiki Kusunoki Osamu Ushijima  
Takashi Aoki Yoshihiko Mizuta
- Upgrade Program of Lithium-ion Battery  
for "SHINKAI 6500"..... Kazuki Nishizawa Keita Nakamura 24  
Hiroshi Kawamura Hiroaki Yoshida  
Yoshiaki Namikawa Tetsuya Komuku  
Hirofumi Tonomoto
- Development of Advanced Automotive Lead-acid Battery  
"ECO.R LONG LIFE Series" for  
Conventional and Idling Stop Vehicles..... Masatake Ishikawa Toshiki Kobayashi 29  
Satoshi Inagaki Hironori Suwaki  
Yuichi Tsuboi Yoshito Iwaguchi  
Takao Ohmae
- Development of "DCS90" Valve Regulated Lead-acid Battery  
for Floor Machine..... Yoko Tanaka Ryoji Okuno 36  
Yasuo Hanai Tomoyuki Enomoto

---

New Product .....	41
Topics .....	43
Recent Publications (May 2013 – October 2013) .....	47
Recent Patents (May 2013 – October 2013) .....	49

---