

### 目 次

#### 総 説

リチウムイオン電池を搭載した短距離走行・高頻度充電コンセプト 電動小型バス“WEB”の設計製作ならびに公道実証試験による 環境調和性評価 .....	紙 屋 雄 史	1
--	---------	---

#### 報 文

複合正極 $\text{LiNi}_x\text{Mn}_y\text{Co}_z\text{O}_2(x+y+z=1)$ - $\text{LiFePO}_4$ を 採用した PHEV 用リチウムイオン電池の開発 .....	中 島 修 弘 松 井 裕 樹	鋤 納 功 治 稲 益 徳 雄 奥 山 良 一	10
アイドリングストップ車用鉛蓄電池の技術変遷 .....	和 田 秀 俊	細 川 正 明 大 前 孝 夫	16
リチウムイオン電池対応太陽光発電システム 「ラインバックΣⅢ」の開発 .....	横 山 昌 央 詫 間 隆 史	遠 藤 浩 輝 横 山 晋 也 Yiga Allan	24
高感度インキ対応 UV 照射装置の開発 .....	麻 田 隆 志	西 川 典 秀 森 茂 行	30

#### 技術解説

新しい止水構造の電気車用鉛蓄電池向け 一括補水装置の開発 .....	陣 野 俊 介 榎 本 朋 之	奥 野 遼 司 長 安 龍 夫	35
---------------------------------------	--------------------	--------------------	----

---

新製品紹介	41
トピックス	48
社外発表一覧 (2012.5 ~ 2012.10)	53
登録特許一覧 (2012.5 ~ 2012.10)	55

---

### Contents

#### Review

- Development of the Short-range/Frequent-charging Concept  
Electric Mini Bus "WEB" Equipped with Li-ion Batteries and  
Its Environmental-harmony Evaluation by On-road Performance Test..... Yushi Kamiya 1

#### Technical Reports

- Development of Lithium-ion Battery Using  
 $\text{LiNi}_x\text{Mn}_y\text{Co}_z\text{O}_2(x + y + z = 1)$ - $\text{LiFePO}_4$   
Composite Positive for Plug-in Hybrid Vehicle.....Nobuhiro Nakajima Koji Sukino 10  
Hiroki Matsui Tokuo Inamasu  
Ryoichi Okuyama

- Technical Transition of Lead-acid Battery  
for Idling Stop Vehicles..... Hidetoshi Wada Masaaki Hosokawa 16  
Takao Ohmae

- Development of Photovoltaic Generation System  
"LINE BACK Σ III" Connectable to Li-ion Battery.....Masao Yokoyama Hiroaki Endo 24  
Takafumi Takuma Shinya Yokoyama  
Yiga Allan

- Development of UV Irradiation System  
for Highly Sensitive UV Ink.....Takashi Asada Norihide Nishikawa 30  
Shigeyuki Mori

#### Technical Explanation

- Development of Water-filling Device with New Structure  
of Stopping Water Flow for Lead-acid Traction Batteries..... Shunsuke Jinno Ryoji Okuno 35  
Tomoyuki Enomoto Tatsuo Nagayasu

---

New Products.....	41
Topics.....	48
Recent Publications (May 2012 – October 2012) .....	53
Recent Patents (May 2012 – October 2012) .....	55

---