

第 23 卷 第 1 号 2026 年 (令和 8 年) 6 月

目 次

総 説

二次電池キャリアイオンとしてのプロトンの可能性 清 水 雅 裕 1

報 文

鉛蓄電池の正極活物質安定化メカニズム:

放射光によるアンチモンの原子スケール解明 早 川 佳 樹 伴 郁 美 9
山口 義 彰 渡 邊 稔 樹
松 永 利 之 内 本 喜 晴

In-situ 電気化学 AFM によるフッ素化環状カーボネートを用いた

シリコン負極被膜特性の直接観察 上 坊 泰 史 佐 藤 良 彦 16
佐 々 木 丈

リチウムイオン電池用新規高容量負極活物質材料 Li_4MoO_5 の

充放電特性 市 川 慎 之 介 遠 藤 大 輔 25
佐 々 木 丈 殿 納 屋 剛
山 手 茂 樹

トピックス 34

ニュースリリース 37

社外発表一覧 (2025.11 ~ 2026.4) 42

登録特許公報一覧 (2025.11 ~ 2026.4) 44

Contents

Review

Protons as Charge Carrier Ions for Rechargeable Batteries	Masahiro Shimizu	1
---	------------------	---

Technical Reports

Atomic-Scale Elucidation of Antimony in Lead-Acid Battery Positive Active Material: Insights into Stabilization Mechanism by Synchrotron Radiation	Yoshiaki Hayakawa Ikumi Ban Yoshiaki Yamaguchi Toshiki Watanabe Toshiyuki Matsunaga Yoshiharu Uchimoto	9
---	---	---

Direct Observation of Surface Film Characteristics of Silicon Negative Electrode in Fluorinated Cyclic Carbonate Electrolytes by In-situ Electrochemical Atomic Force Microscopy	Yasushi Uebou Yoshihiko Sato Takeshi Sasaki	16
--	---	----

Charge-discharge Property of Li_4MoO_5 as Novel Negative Electrode Active Material with High Capacity for Li-Ion Batteries	Shinnosuke Ichikawa Daisuke Endo Takeshi Sasaki Takeshi Tonoya Shigeki Yamate	25
--	---	----

Topics		34
--------------	--	----

News Releases		37
---------------------	--	----

Recent Publications (November 2025 – April 2026)		42
--	--	----

Recent Patents (November 2025 – April 2026)		44
---	--	----