

第 19 卷 第 1 号 2022 年 (令和 4 年) 6 月

## 目 次

### 総 説

材料シミュレーションによる金属リチウムと

ガーネット型固体電解質界面の構造評価 ..... 岩 崎 梨 音 中 山 将 伸 1

### 報 文

LiPF<sub>6</sub> 系電解液における

リン酸エステル生成メカニズムの解明 ..... 正 木 瑛 二 池 田 祐 一 8  
福 原 智 人 船 引 厚 志

SiO 負極を備える 300 Wh kg<sup>-1</sup> 級

高エネルギー密度リチウムイオン電池の開発 ..... 清 水 崇 田野井 昭 人 17  
中 島 修 弘 高 橋 克 行  
市 川 慎 之 介 西 川 平 祐

内部短絡時安全性の定量的評価手法の開発 ..... 松 崎 通 弘 増 田 英 樹 24  
佐々木 丈

新製品紹介 ..... 30

トピックス ..... 33

社外発表一覧 (2021.11 ~ 2022.4) ..... 39

登録特許公報一覧 (2021.11 ~ 2022.4) ..... 40

## Contents

### Review

Characterization of the interface between metallic lithium and garnet-type solid electrolyte by first-principles calculations .....	Rinon Iwasaki	Masanobu Nakayama	1
---	---------------	-------------------	---

### Technical Reports

Clarification of formation mechanism of phosphate esters in LiPF <sub>6</sub> -based electrolyte .....	Eiji Masaki	Yuichi Ikeda	8
	Norihito Fukuhara	Atsushi Funabiki	
Development of 300 Wh kg <sup>-1</sup> Class High Energy Density Lithium Ion Batteries with SiO Negative Electrode .....	Takashi Shimizu	Akihito Tanoi	17
	Nobuhiro Nakajima	Katsuyuki Takahashi	
	Shinnosuke Ichikawa	Heisuke Nishikawa	
		Takashi Aoki	
Quantitative safety evaluation for internal short-circuit .....	Michihiro Matsuzaki	Hideki Masuda	24
		Takeshi Sasaki	

New Products .....	30
--------------------	----

Topics .....	33
--------------	----

Recent Publications (November 2021 – April 2022) .....	39
--	----

Recent Patents (November 2021 – April 2022) .....	40
---	----