

論文 / 著書情報
Article / Book Information

論題	粉体粉末冶金協会平成28年度春季大会(第117回講演大会)及協会賞受賞記念講演授賞式
Title	
著者	ZhaoGuowei, MUHAMMADIQBAL, 鈴木耕太, 平山雅章, 菅野了次
Authors	Guowei Zhao, Muhammad Iqbal, Kouta Suzuki, Masaaki Hirayama, Ryoji KANNO
出典	粉体粉末冶金協会平成28年度春季大会(第117回講演大会)及協会賞受賞記念講演授賞式, , ,
Citation	, , ,
発行日 / Pub. date	2016, 5

一般社団法人 粉体粉末冶金協会

平成 27 年度協会賞受賞者

受賞式 平成 28 年 5 月 24 日 (京都工芸繊維大学)



東京工業大学
趙 国 偉
Mr. Guowei Zhao



東京工業大学
Dr. Muhammad Iqbal



東京工業大学
鈴木 耕 太
Dr. Kota Suzuki



東京工業大学
平 山 雅 章
Dr. Masaaki Hirayama



東京工業大学
菅 野 了 次
Dr. Ryoji Kanno

東京工業大学リサーチリポジトリへの掲載にあたって、
「一般社団法人 粉体粉末冶金協会」からの指示により加工しております。
東京工業大学所属者以外の受賞内容については削除しております。

新規 LiScO₂ 系リチウムイオン導電体の合成, 結晶構造解析, イオン導電特性

「粉体および粉末冶金」第 62 巻第 11 号

趙 国偉, Muhammad Iqbal, 鈴木 耕太, 平山 雅章, 菅野 了次

趙 国 偉

現 職 東京工業大学 物質理工学院 応用化学専攻 博士後期課程 3 年在学

Muhammad Iqbal

学 歴 2013 年 9 月 東京工業大学大学院総合理工学研究科博士後期課程修了

2013 年 9 月 博士 (理学) 東京工業大学

現 職 東京工業大学 物質理工学院 研究員

鈴木 耕 太

学 歴 2013 年 3 月 東京工業大学大学院総合理工学研究科博士後期課程修了

2013 年 3 月 博士 (理学) 東京工業大学

現 職 東京工業大学 物質理工学院 助教

平 山 雅 章

学 歴 2008 年 3 月 東京工業大学大学院総合理工学研究科博士後期課程修了

2008 年 3 月 博士 (理学) 東京工業大学

現 職 東京工業大学 物質理工学院 准教授

菅 野 了 次

学 歴 1980 年 3 月 大阪大学大学院理学研究科博士前期課程修了

1985 年 12 月 理学博士 (大阪大学)

現 職 東京工業大学 物質理工学院 教授

本論文は, リチウムイオン導電体の中でも安定性に優れる酸化物系で新規物質の探索を行い, 新たに LiScO₂ 固溶系で高いリチウムイオン導電性が出現するのを見出した. この物質に種々の添加元素を加えた際のイオン導電特性や結晶構造の変化を調べた. 特に Zr⁴⁺ を 10% 添加した系のイオン導電率は, 623 K において $7.94 \times 10^{-6} \text{ S cm}^{-1}$ を示した. これまでに注目されていない結晶構造で新材料を見出し, 実用材料に要求される電気化学的安定性を考慮に入れて構成元素を選択したことは, 既存の物質設計指針とは異なる研究の方向性を示すものであり, 学問的な寄与も大きく高く評価できる.

東京工業大学リサーチリポジトリへの掲載にあたって、
「一般社団法人 粉体粉末冶金協会」からの指示により加工しております。
東京工業大学所属者以外の受賞内容については削除しております。