

表彰

2024 年度各種表彰 受賞者紹介

日本セラミックス大賞	291
日本セラミックス協会功績大賞	293
日本セラミックス協会フェロー表彰	296

随想

不適切にもほどがある？	藤原 巧 299
-------------	----------

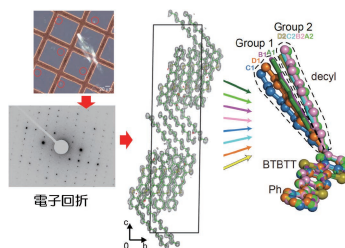
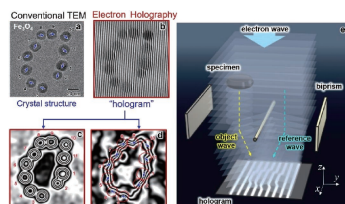
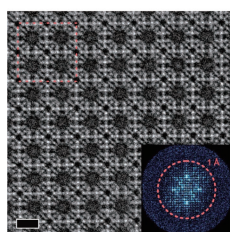
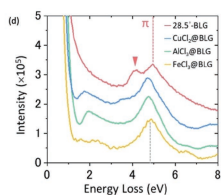
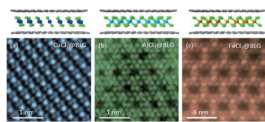
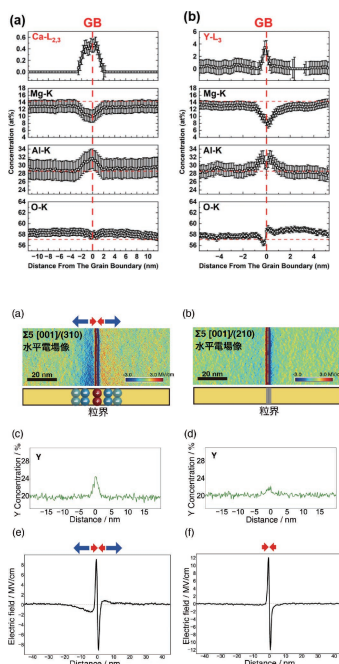
特集

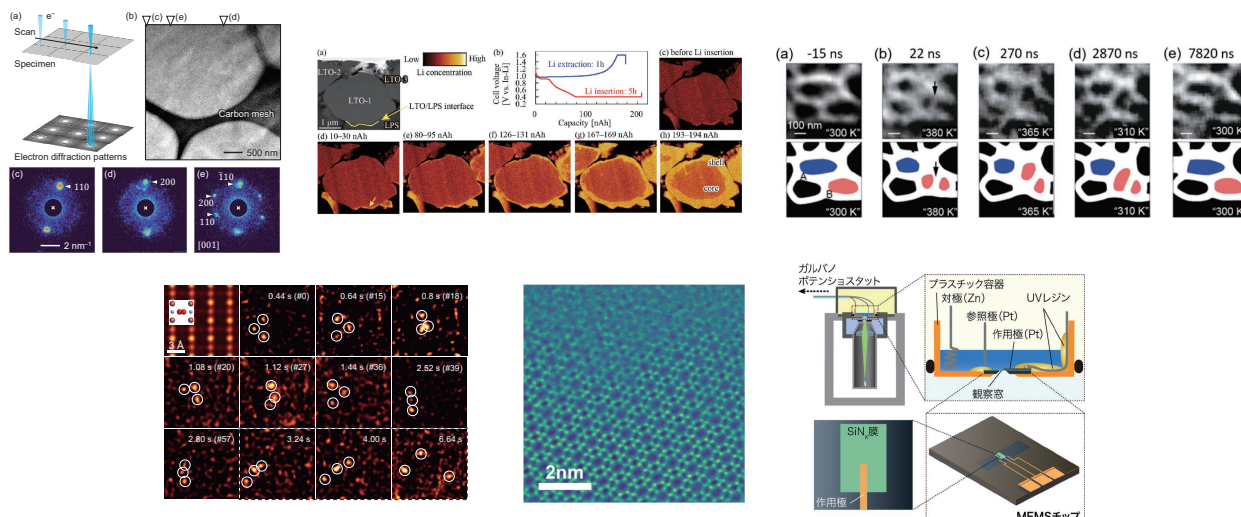
最先端電子顕微鏡法の最前線 300

最先端の電子顕微鏡は、原子一個の観察、電子状態計測、局所電磁場の観察、低電子ドーズ観察、クライオ電子顕微鏡、その場観察、4D-STEM や三次元構造観察など非常に多くの領域で革新的な進展をもたらしてきました。これら一連の新技术は、セラミックスの微細構造や機能特性を理解する上で極めて重要な計測手法になりつつあります。そこで、本特集では、特に最近進展の大きな新技术を中心に、電子顕微鏡解析に関する研究の最前線を紹介します。

(特集担当委員：幾原裕美・柳田さやか・岡本篤人)

■最先端電子顕微鏡法の新展開	幾原 雄一 300
■高分解能 STEM を用いた損失電子線分析による スピネル材料界偏析の定量評価	渡辺万三志 302
■高分解能 EELS を用いた低次元物質構造解析	末永 和知 307
■電子線ホログラフィーの高精度化と触媒の帯電状態解析	村上 恭和・麻生亮太郎・谷垣 俊明 312
■傾斜平均 DPC STEM による材料・デバイス界面局所 電磁場観察	遠山 慧子・関 岳人・柴田 直哉 316
■最適明視野 STEM 法による低損傷原子分解能観察	大江 耕介・関 岳人・吉田 要・ 河野 祐二・幾原 雄一・柴田 直哉 320





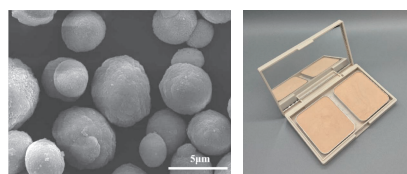
■クライオ TEM と 3 次元電子回折法の新展開	米倉 功治	324
■ナノ回折イメージングによる高分子結晶の分子配向直接観察	陣内 浩司・狩野見秀輔	329
■オペランド透過電子顕微鏡法を用いた電池材料解析の進展	野村 優貴・山本 和生・平山 司	334
■超高速時間分解電子顕微鏡の開発と応用	下志万貴博	338
■高速電子顕微鏡法による原子ダイナミクスの直接観察	石川 亮・神保 雄・二塚 俊洋・川原 一晃・柴田 直哉・幾原 雄一	342
■4D-STEM 計測とタイコグラフィー	三石 和貴・中澤 克昭	346
■電子顕微鏡による液中電気化学反応のその場観察手法	吉田 要・佐々木祐生・桑原 彰秀・幾原 雄一	350

この人にきく

.....坂口 裕樹 354

セラミックスアーカイブズ

球状無機塩粒子…………… 芦田 拓郎 361



新 研究室紹介

鈴鹿工業高等専門学校・材料工学科
和田研究室……………和田 憲幸 364



くろすろーど

海外渡航をしてみよう！ 林 兼輔 366

- Grain Boundary ～行事だより～ - 368 ●第 100 回定時総会開催のお知らせ - 370
●標準化委員会 化学分析小委員会「55 周年記念シンポジウム」開催のご案内 - 371
●会務報告 - 372 ●会告 - 372 ●トピックス - 376 ●へんしゅうしつ - 377
●JCS-Japan vol. 133, no. 5, 2025 目次 - 後付

表紙写真提供：

(愛媛大学) 山室佐益・宮脇 一・岡田拓海

/ 第 49 回 學術写真賞出品作品

「有機ケイ素高分子の有機-無機変換により作製された炭化ケイ素系多孔体粒子」



©公益社団法人日本セラミックス協会

〒169-0073 東京都新宿区百人町2丁目22番17号

電話(03)3362-5231(総務・経理・会員窓口)5232(年会・秋季シンポ)5233(出版・書籍)

FAX (03) 3362-5714, E-mail : jim-ask@ceramic.or.jp, ホームページ <https://www.ceramic.or.jp>