

## 特集

## 光と色に関わるフォトセラミックスの

## 最近の動向 (前編)

随想

打込み稽古・掛り稽古と形稽古 .....松田 厚範 833

特集

光と色に関わるフォトセラミックスの  
最近の動向 (前編) 834

最近の光および色に関わるセラミックスの相互作用に基づく、新たな機能性材料の合成・評価・物性・応用に関するフォトセラミックスを特集する。本特集では、秋季シンポジウム、「フォトセラミックス～光と色に関わるセラミックスの合成・機能・応用～」のセッションにおいて年長から若手研究者まで幅広い層によって講演された内容を中心に、蛍光材料、光センサ材料、非線形光学材料、波長変換材料、光触媒、色材に関連する研究を紹介する。前編となる12月号では光触媒および顔料に関する研究を取り上げる。

(特集担当委員：和田憲幸・佐藤泰史・前浪洋輝・山口和輝)

## ■光と色に関わるフォトセラミックス材料の開発と市場動向

戸田 健司 834

## ■無機ナノシートの合成と光触媒への応用

伊田進太郎 838

## ■赤外線を選択的に反射する黒色顔料の合成と

ヒートアイランド対策への応用

小林 雄一・川野 順一 842

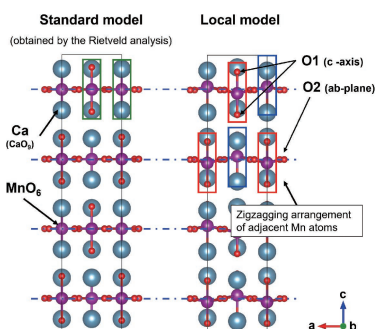
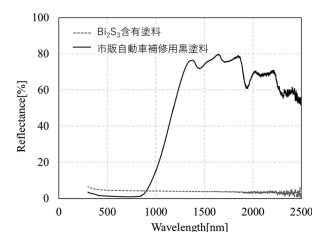
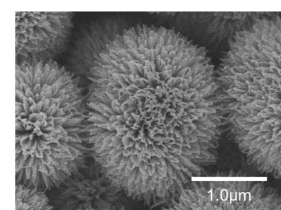
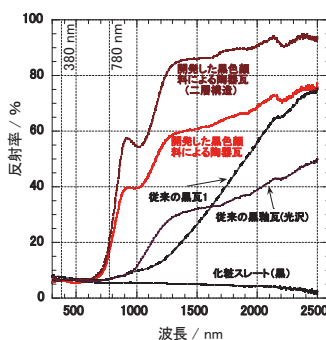
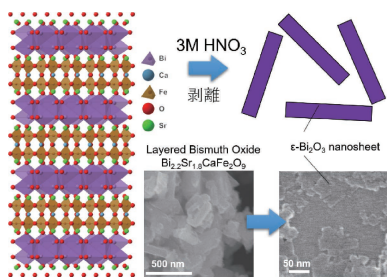
## ■無機材料による近赤外光遮蔽技術

山本 帯智・滝本 理人 846

■近赤外線反射型  $\text{Ca}_2(\text{Mn,Ti})\text{O}_4$  黒色顔料の構造および

電子状態解析

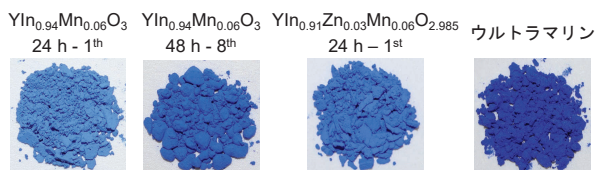
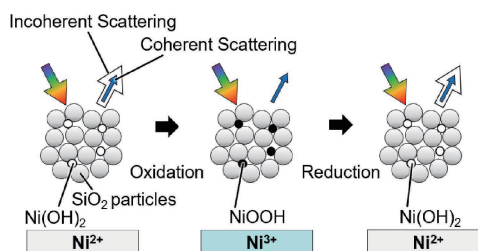
岡 亮平・早川 知克 850



La	$L^* = 98.5$ $a^* = -0.2$ $b^* = +0.8$	$L^* = 72.5$ $a^* = +26.2$ $b^* = +48.3$	$L^* = 65.7$ $a^* = +31.7$ $b^* = +50.5$	$L^* = 61.3$ $a^* = +35.0$ $b^* = +50.8$	$L^* = 54.0$ $a^* = +38.9$ $b^* = +48.2$
Gd	$L^* = 97.5$ $a^* = -0.1$ $b^* = +0.6$	$L^* = 56.7$ $a^* = +31.9$ $b^* = +8.2$	$L^* = 49.8$ $a^* = +34.9$ $b^* = +12.8$	$L^* = 46.1$ $a^* = +33.3$ $b^* = +14.9$	$L^* = 47.9$ $a^* = +33.0$ $b^* = +20.3$
Y	$L^* = 98.0$ $a^* = -0.3$ $b^* = -0.7$	$L^* = 54.9$ $a^* = +26.8$ $b^* = -8.9$	$L^* = 44.5$ $a^* = +30.4$ $b^* = -2.8$	$L^* = 41.8$ $a^* = +32.5$ $b^* = -3.0$	$L^* = 38.6$ $a^* = +34.1$ $b^* = +14.2$

$\text{Ba}_2\text{CeTaO}_6$   
 $x = 1$

$x = 0 \quad 0.1 \quad 0.2 \quad 0.3 \quad 0.5$



■新しい優環境型着色無機顔料の開発……………山口 和輝・増井 敏行 854

■セラミックスの局所構造に着目した  
優環境型無機顔料の開発……………新村 葉・田村 真治 858

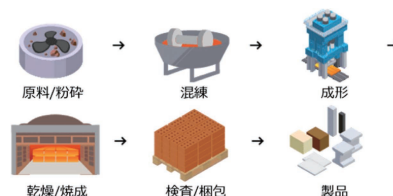
■黒色物質を鍵とした粒子集積型構造発色性材料の機能向上  
……………片桐 清文・山中 陵弘・樽谷 直紀・竹岡 敬和 862

■鮮やかな色彩を呈する着色無機顔料……………安田 佳祐 866

## セラミックスアーカイブズ

セメントロータリーキルン用耐火物

……………賈 朋飛・大野 誠・吉川 尚吾・吉見 靖隆 870



## 新 研究室紹介

愛媛大学 機能材料工学講座  
ナノ機能セラミックス材料学研究室

……………山室 佐益 872



## ほっと Spring

徳島の自然・歴史・文化の宝箱

徳島県立博物館

—常設展示中のやきものを中心に—

……………大塩啓一郎 874



## くろすろーど

FAU (ドイツ) 留学記……………野崎 拓実 876



●Grain Boundary ～行事だより～ - 878

●2026 年度小中高生向けイベント活動助成金のお知らせ - 880

●2026 年度日本セラミックス協会役員候補の立候補受付について - 881

●代議員選挙の実施について - 882 ●会務報告 - 884 ●会告 - 884

●トピックス - 886 ●国際交流奨励賞 21 世紀記念個人冠賞井関孝善賞 受賞者会議参加報告 - 887

●新刊紹介 - 887 ●求人情報 - 888 ●へんしゅうしつ - 889

●JCS-Japan vol.133, no.12, 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 学術写真賞出品作品

「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>