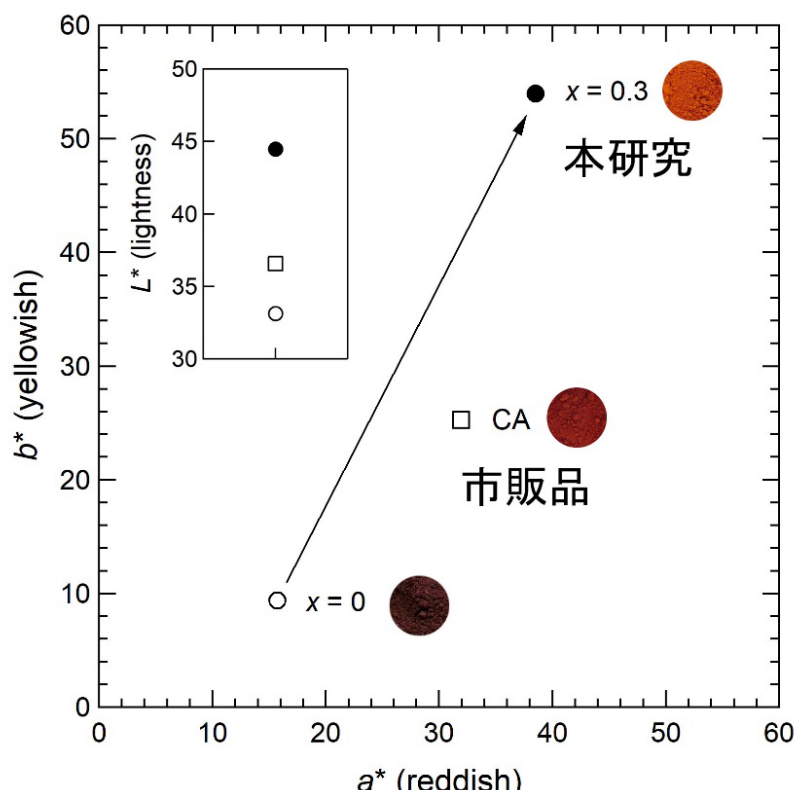


報道関係各位

2022 年 10 月 17 日

高い彩度を有する酸化鉄赤色顔料をイノベーション・ジャパン 2022 で公開

工学院大学(学長:伊藤 慎一郎、所在地:東京都新宿区／八王子市)の橋本 英樹 准教授(応用化学科)は、鮮明な赤色で、変色が少ない顔料の研究を進めており、10月4日から31日までオンライン開催される「イノベーション・ジャパン 2022～大学見本市&ビジネスマッチング～Online」(主催:国立研究開発法人科学技術振興機構、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)にて公開しています。



橋本英樹准教授が開発した顔料の色測定結果

この研究では、元素置換、多孔質化、表面処理により、通常の酸化鉄の約2倍の彩度を有する高耐候性酸化鉄赤色顔料を開発しています。世界最古の抽象絵画や旧石器時代の洞窟美術の“赤”に使用された、安定で安全な酸化鉄(ヘマタイト)で高彩度を実現し究極の赤色を開発することを目指しており、1200℃で加熱しても強粉碎しても退色しない実験結果が出ています。材料・化学関連・医療・医薬・バイオ関連などの業界で活用が見込まれます。

■研究者コメント: 橋本 英樹 准教授(工学院大学 先進工学部 応用化学科)

人類は未だ完全な赤色の開発に成功していません。古来、人々は闘争心や情熱の表現、魔除けのために、ヒ素や水銀を含む赤色鉱物を利用してきました。現在利用可能な赤色色素は200を超えますが、彩度、安定性、安全性のいずれかに問題があります。私たちは酸化鉄を用いてそれらの課題をクリアするという挑戦的な課題に取り組んでいます。

■「イノベーション・ジャパン 2022～大学見本市&ビジネスマッチング～Online」概要

一般公開期間 2022 年 10 月 4 日(火)～10 月 31 日(月)
主催 国立研究開発法人科学技術振興機構、
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
URL <https://innovationjapan-jst-nedo.jst.go.jp/>

※サイト閲覧およびセミナー聴講予約には「参加登録」が必要。

該当技術 URL 出展エリア : 大学見本市、大学等シーズ展示
出展分野 : マテリアル・リサイクル
出展番号 : JZ-08
展示タイトル: 超高彩度高耐候性酸化鉄系無機赤色顔料



【特許情報】

名 称 : 酸化鉄粉末及びその製造方法
出願者 : 学校法人工学院大学
発明者 : 橋本 英樹、阿相 英孝、他
出願番号: 特願 2021-565623

お問い合わせ

【技術関連、産学連携】

工学院大学 総合企画部 産学連携室
TEL: 042-628-4928
sangaku@sc.kogakuin.ac.jp
<https://www.kogakuin.ac.jp/research/collaboration/application.html>

【取材】

工学院大学 総合企画部広報課
担当: 堀口・樋口
TEL: 03-3340-1498
gakuen_koho@sc.kogakuin.ac.jp
https://www.kogakuin.ac.jp/about/kogakuin/media_form.html