

## 色材セミナー2020

### 『色彩を応用した新しい検査技術』

私たちの生活に身近な色彩は、建築物や工業製品のデザイン性向上だけでなく、建築現場や生産現場でも警告色をはじめ様々なかたちで応用されています。今回の色材セミナーでは“色の変化”に着目した新しい検査技術について、3名の講師を招いてご講演いただきます。本講演が、参加者の研究開発の一助になればと思います。また、色材セミナー開催後に各講師を囲んでの技術交流会を開催いたしますので、あわせてのご参加をお待ちしております。

**主催** 一般社団法人 色材協会 中部支部

**協賛** 名古屋テキスタイル研究会, 日本色彩学会東海支部, 日本デザイン協会, 名古屋産業振興公社, 愛知工研協会, 高分子学会東海支部, 中部塗装技術研究会, 東海化学工業会, 日本塗料工業会, 日本化学会東海支部, 日本接着学会中部支部, 有機合成化学協会東海支部, 表面技術協会中部支部, 日本油化学会東海支部, 化学工学会東海支部, 日本分析化学会中部支部, 電気化学会東海支部, 自動車技術会中部支部

**日時** 令和2年3月19日(木) 13:00~16:55

**場所** 名古屋市工業研究所 第1会議室(管理棟3F) 名古屋市熱田区六番3丁目4-41  
(地下鉄, 市バス, 「六番町」下車, 南西へ徒歩約2分)

#### 演題・講師

##### 1. 色の変化として金属歪みやコンクリートのひび割れを可視化できるコロイド結晶薄膜

国立研究開発法人物質・材料研究機構 不動寺 浩 氏

コロイド結晶薄膜を PET シートにコーティングした新材料を開発した。この新材料は可視光をブラッグ回折により選択反射することで構造色が発色する。さらに、PET シートの変形によって構造色が変化する。このシートを社会インフラなど構造物に貼り付けると変形やひび割れを容易に視認できる。新しい検査技術としての応用を検討している。

##### 2. 共役系有機液体を用いた色の変化で検出できるガスセンサ

東京電機大学 足立 直也 氏

通常、蛍光色素は固体で存在するためガスを検出することは難しい。そこで、液体状態でも強く蛍光を発する材料を用いることで、ガスセンサに応用できるのではないかと考えた。本講演では、蛍光色素である共役系有機液体を用いた色の変化で判断可能なガスセンサについて紹介する。

##### 3. 色に応じた出力極性を示す光センサー

東京理科大学 生野 孝 氏

光の波長(色)に応じた出力極性を示す光センサーを開発した。本センサーは、赤色の光を検知すると正の出力電流を、青色の光を検知すると負の出力電流を示し、センサーを構成する半導体材料の幾何学サイズにより極性遷移波長を制御することができる。講演では、デバイス構造・動作原理・応用展開についてご紹介する。

**参加費** 会員・協賛団体 8,200円、一般 11,200円、学生 2,000円(テキスト代含む、税込)

**技術交流会** (講師を囲んで) 会員 無料、会員外 500円(管理棟2F、交流フロア 17:00~18:00)

**定員** 100名(先着順)

**申込方法** 3月5日(木)までに下記申込書を郵送またはファクシミリ、E-mailでお送り下さい。

下記ホームページからもお申込みいただけます。

色材協会中部支部 <http://www.shikizai-chubu.org/>

中部科学技術センター 学協会事務局 <http://www.c-goudou.org/>

会費は、みずほ銀行 名古屋支店 普通預金口座No.1106150 色材協会 中部支部 宛振込み、または、下記申込先に現金書留でお送り下さい。

**申込先** 〒460-0011 名古屋市中区大須1丁目35-18 中部科学技術センター内 色材協会 中部支部

電話 052-231-3070 ファクシミリ 052-204-1469 E-mail: [tinukai@c-goudou.org](mailto:tinukai@c-goudou.org)

#### 色材セミナー2020『色彩を応用した新しい検査技術』参加申込書

(一社)色材協会 中部支部 御中

ファクシミリ 052-204-1469

令和 年 月 日

会社名

加入団体名

〒所在地及び電話番号

参加者	所属	E-メールアドレス	交流会出欠

参加者 人、参加費 円を 月 日に送金いたします。