

2021年3月9日

三井化学株式会社

## 三井化学、KOALA Techと有機半導体レーザーデバイス向け有機色素の 共同研究開発を開始

三井化学株式会社（所在：東京都港区、代表取締役社長：橋本修）は株式会社 KOALA Tech（所在：福岡市西区、代表取締役：Jean Charles Ribierre）と有機半導体レーザーデバイスの実用化に向けた有機色素の開発について、共同研究開発を開始しました。三井化学が培った有機色素への知見と KOALA 社が有する有機半導体レーザーダイオード（OSLD）技術開発の知見を合わせて、近赤外波長域での高効率なレーザー発振を可能とする革新的な有機色素の研究開発を共同で行い、スマートフォンやウェアラブル機器への実装・導入を目指します。

### ◆有機半導体レーザーの特徴

有機半導体レーザーは、無機半導体レーザーでは実現困難であった「可視～近赤外域の任意の波長での発振」が可能になります。特に、近赤外波長域は、今後、生体認証、光学センサーなどの分野で新たな応用展開が期待されています。また、柔らかい有機材料を使うことでフレキシブルデバイスへの利用にも適しています。

### ◆MCIの強み

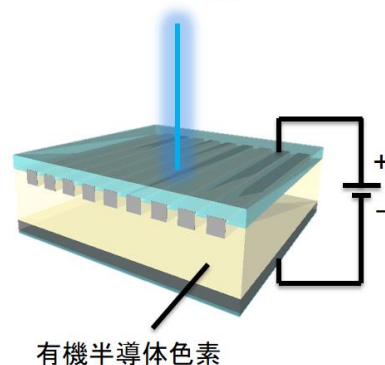
三井化学は、これまでに CD-R、DVD-R、有機 EL 等の用途で有機色素開発および実用化の実績があります。これら一連の開発で培った分子設計および有機合成技術をベースとし新たな有機色素を開発することができます。

### ◆KOALA Techとは

KOALA Tech は、九州大学 最先端有機光エレクトロニクス研究センター（センター長：安達 千波矢）で世界に先駆けて実現された OSLD 技術の実用化を目的として設立されたスタートアップ企業です。OSLD による電流励起発振のための設計技術を保有しています。



レーザー発振



有機半導体レーザーダイオードのイメージ

## ■ 両社の概要

	株式会社 KOALA Tech	三井化学株式会社
設立	2019年3月	1997年10月
所在地	福岡市西区九大新町 4-1	東京都港区東新橋 1-5-2
資本金	260 百万円	125,331 百万円
事業内容	有機半導体レーザーダイオードの技術開発と事業化	モビリティ事業、ヘルスケア事業、フード&パッケージング事業、次世代事業、基盤素材事業
従業員数	11 名（役員含む）	17,979 名（連結）

ご参考： 株式会社 KOALA Tech : <https://www.koalatech.co.jp/JP/index.html>

以上

---

<本件に関するお問い合わせ先> 三井化学株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL 03-6253-2100