「知財のプロ」オススメのNIMS最新技術

# 刺激応答型希土類配位高分子シリーズ

## -光・放射線・機械刺激に応答する次世代機能材料-

NIMSでは、光、放射線、機械刺激に応答する「刺激応答型希土類配位高分子シリーズ」を開発しています（特開2026-105906）。本シリーズは、発光・表示、放射線計測・可視化、セキュリティ・認証などへの展開が期待される機能材料プラットフォームです。さらに、青色LED励起への対応や耐熱性向上など、実用化を見据えた材料開発を継続的に進めています。

### 発光・表示

**-光で応答し、社会を彩る-**

- ✓ 青色LED励起対応
- ✓ 発光デバイス
- ✓ ディスプレイ
- ✓ 発光色の設計が可能

### 放射線利用

**-見えない放射線を、見える光に-**

- ✓ シンチレータ（放射線で発光）
- ✓ 人体ファントム
- ✓ 放射線検出・可視化

### セキュリティ

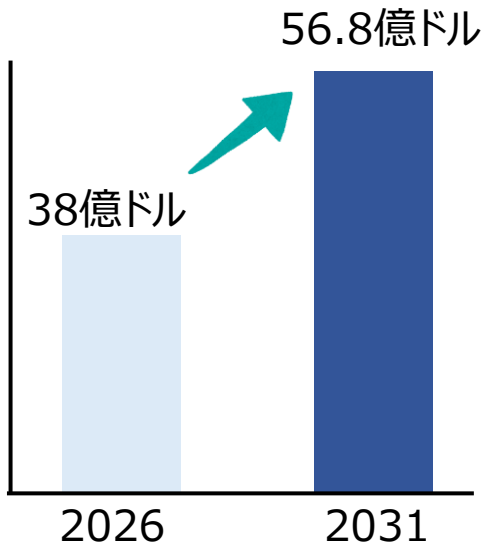
**-機械刺激で識別-**

- ✓ 真贋判定
- ✓ 偽造防止
- ✓ 刺激応答型表示
- ✓ 特殊インク・ラベル

※掲載画像の一部は技術内容の説明を目的とした模式図・用途イメージです

## １つの材料プラットフォームから、発光・放射線利用・セキュリティ分野へ展開

### 放射線利用 市場の成長性




参考値（MarketsandMarkets等の市場調査）

### 連携フロー

**NIMS**

技術シーズ（材料設計・合成・発光評価）

**材料メーカ**

- 量産化
- 成形加工

**用途別パートナー**

- 照明・表示デバイスメーカ
- 医療機器・放射線計測メーカ
- 認証・セキュリティ関連企業

※人体ファントム等の医療用途では、医療機関・評価機関との連携による性能評価を想定しています。

### 貴社のメリット

**新規機能材料への早期アクセス**

**継続開発シリーズへの早期参画**

**複数用途への展開可能性**

共同研究・用途開拓・ライセンスについてぜひご相談ください。

国立研究開発法人
物質・材料研究機構
National Institute for Materials Science

**お問い合わせ先**

・担当研究者：電子・光機能材料研究センター　中西　貴之（研究者総覧SAMURAI）

・本技術に関するお問合せ：https://www.nims.go.jp/contact/collaboration.html