

計算科学、特にマテリアルズ・インフォマティクスを活用した材料開発の動向調査を実施し、お客様の材料開発のスピードアップに貢献します。

## 目的・背景

- 近年、人工知能 (AI) を用いた新材料の研究開発、特に材料科学とデータ科学を融合したマテリアルズ・インフォマティクス (以下MI) が注目されております。
- MIは、必要な機能・性能をコンピュータに入力し、AIにより所望の材料を提示するシミュレーション手法です。MIを活用することで新材料の研究開発のスピードアップが期待できるため、各国・各企業はMIに関する研究開発が活発になっています。
- KRIは、MIに関する国内外研究の全体動向・活用の事例とともに、具体的な材料開発に向けた調査および研究提案を提供いたします。

## プロジェクト内容例

### STEP1 全体動向調査

MIの定義・材料開発の全体動向をまとめた調査結果を提供します。  
(すべてのお客様に共通の調査結果です)

### STEP2 お客様 個別調査

お客様のご要望・興味対象をもとに、調査・分析を行います。

- ① MI活用の事例の深耕調査
- ② 必要なデータの種類の収集、社内整備方法

### 期待される 成果

MIの動向調査結果を通して、お客様の環境に適したMI構築や活用方法を提案します。  
また、必要に応じてKRI社内でのMI基礎検討、MI企業の他社紹介も可能です。

## 調査範囲と調査結果イメージ

### 調査範囲

#### 【調査国】

日本、アメリカ、EU、中国等

#### 【調査範囲】

- 政策動向(国家プロジェクト等)
- ニュース記事等
- 開発動向
- 特許動向

#### 【技術分野】

- 断熱材料、誘電材料、触媒材料、  
磁石材料、蓄電池材料、熱電材料等

### 調査結果イメージ

#### 目次

1. MI の定義
2. 材料開発動向
  - 2.1. 各国の政策動向
  - 2.2. 新製品動向(ニュース記事等)
  - 2.3. 開発動向(特許動向)
  - 2.4. 研究動向(文献動向)
3. 事例まとめ
4. まとめと提言
  - 4.1. MI の全体動向まとめ
  - 4.2. MI の構築や活用への提言

### アウトプットイメージ



Webページ  
お問い合わせは  
こちらへ

