

コンピューターで見つけるすごい素材

—計算科学を活用した材料開発の動向—

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。

プロジェクトイメージ

STEP1 全体動向調査

STEP2 お客様 個別調査

期待される 成果

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)

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取集、社内整備方法

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。

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。

調査範囲とアウトプットイメージ

調查範例

【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

内附

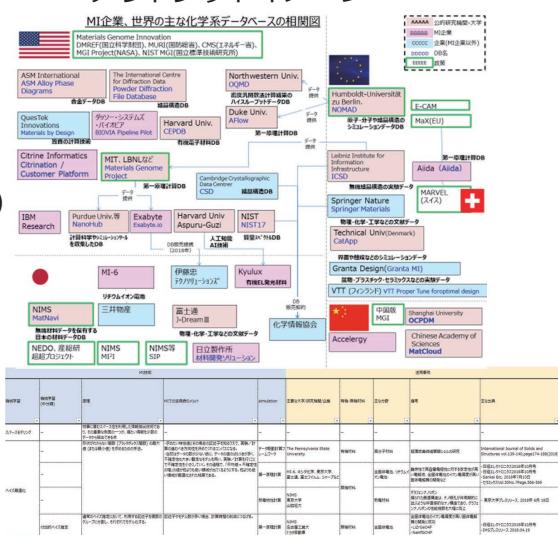
- 断熱材料、誘電材料、触媒材料
磁石材料、蓄電池材料
熱電材料等

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

アウトプットトイメッセージ



Webページ・お問合せは