

マテリアル革新力強化戦略推進方策<概要> 素案について

令和8年4月17日

内閣府

科学技術・イノベーション推進事務局



マテリアル革新力強化戦略推進方策の策定に向けて

- これまでのタスクフォースでの検討及び関係省庁からの有識者会議におけるヒアリングに基づき、推進方策概要(素案)を作成
- 引き続き、本日の有識者会議、タスクフォース及び関係省庁による検討を反映し、事務局において推進方策(案)をとりまとめ
- その後、有識者会議の議(書面審議)を経て、有識者会議提言として推進方策を策定予定

勝ち続けるとは

- ・エレクトロニクス・自動車・エネルギー・インフラ向け**不可欠性部素材が主要輸出品として外貨を稼ぐ**
- ・基礎研究において**世界から認められる存在であり続ける**

推進方策

AI for Materialsで従来比10倍の開発速度を実現

研究開発

AI駆動マテリアル開発拠点形成

- **国内外から顔が見える拠点形成**
 - ・ NIMS・産総研等機能強化
 - **大規模AIモデル開発・データ工場機能**
 - **AI駆動ラボシステム開発機能**
 - **プロセス・インフォマティクスプログラム**
 - **競争領域での共同開発に向けた秘匿計算**
 - **高セキュアな研究インフラへの更新・増強**
 - ・ 拠点形成フェジビリティスタディ実施
 - **参画意向企業募集、産学官によるFS実施**
(テーマ例: データセンター向け複合材、AI駆動マテリアルラボシステム等)
 - **将来: 企業からの年会費制でのAIモデル・大量基盤データ・AI駆動ラボの共同利用**
- **資源リスク克服未踏マテリアル創生支援**

人材育成・研究基盤

異次元のマテリアルAI人材育成

- **目標設定: 年間3万人育成体制**
 - ・ マテリアル関係修士・博士卒全員1.7万人+リスキリング1.3万人<見習い~独り立ち>
 - ・ **スキルセット定義委員会**の設置
 - ・ **モデルカリキュラム策定体制**の構築
 - ・ **オンライン教材等**の整備
 - ・ 教育・学習プログラム提供主体(大学・産業界)への支援
 - ・ 国研(NIMS・産総研等)、大学、産業界等での独り立ち・棟梁レベルの育成体制の構築
- **採用・昇進につながるスキル見える化**
 - ・ **オープンバッジ化、産業界等と連携した受講促進策・ブランド化**等
- **研究機器の共用化推進・更新・増強**

国際ブランド

AI駆動開発先進国ブランドの形成

- **米・EU・アジアとの共同研究**
 - ・ 共同研究に向けた検討やWS開催
 - 米国Genesis Mission
 - 欧州Horizon Europe
 - シンガポールAI for Science Initiative 等
- **AI for Materials国際チャレンジ開催**
- **国際標準化戦略の策定**
 - ・ 複合新素材の品質等標準化整備
 - ・ AI駆動ラボシステム関連標準化
 - ・ 秘匿計算によるデータ連携ルール形成
- **国際会議への積極参画**
 - ・ STSフォーラムの活用
 - ・ AI系国際会議への参加者拡大

設備投資

- 資源循環等に係る設備投資支援

現在推進しているマテリアル関連施策を加速

半導体・エレクトロニクス複合材

永久磁石・グリーン鉄
電池・エネルギー材料

資源循環・再生材

国土強靱化・構造材料