

MPIプラットフォームのご紹介

最先端の製造・評価装置群 × データ駆動型材料開発拠点

- ▶ 材料およびプロセスインフォマティクスによるイノベーション推進基盤を整備
- ▶ 先進触媒、セラミックス・合金、有機・バイオ材料の3拠点を策定
- ▶ マテリアル開発・実装に必要なプロセスデータの取得等の機能を総合的に提供

施設概要

■ マテリアル・プロセスイノベーション (MPI) プラットフォームは以下の2つの目的達成に向けた整備と運営をおこないます。

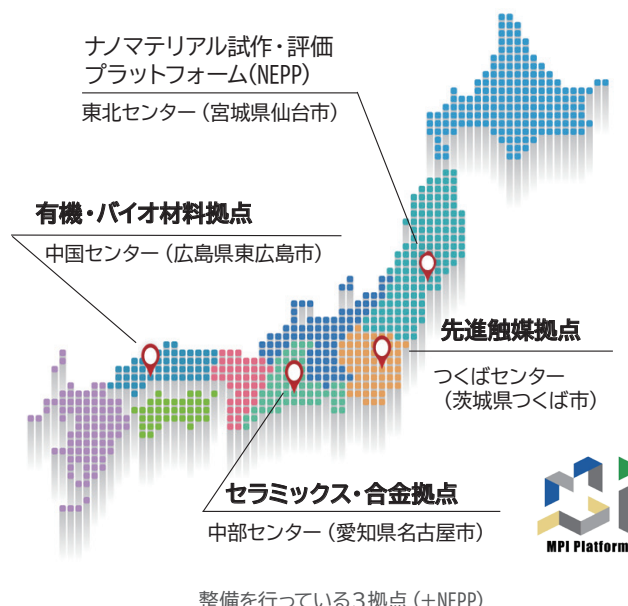
① 拠点利用による社会実装支援：

産業界に対して、拠点に整備した製造・評価装置群を活用した研究開発や人材育成を実施することで、開発技術の迅速な社会実装を支援します。

② データ駆動型材料研究開発基盤の整備：

製造プロセスデータを収集し活用するための基盤(設備やネットワーク)を拠点に整備し、企業や国プロ等の研究開発で利用することで、データによって製造プロセスを高度化するプロセス・インフォマティクスに関わる基盤技術を創出します。

■ 3つの重点領域(日本の国際競争力の高いマテリアル)を策定し、全国にある材料・化学領域の研究センターに拠点を整備しています。

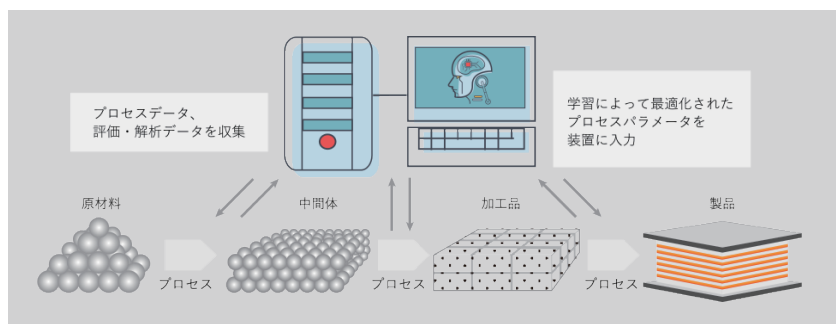


期待される用途

新規材料の創生工程において、素材の選定には、材料予測から試作をおこなうマテリアルズ・インフォマティクス(MI)を、部材加工から製品化には、材料試作から製造をカバーするプロセス・インフォマティクス(PI)を用います。両者を効率的に組み合わせることによって、新規材料の革新的創生が期待されます。



マテリアルズ・インフォマティクス(MI)と
プロセス・インフォマティクス(PI)



PIによる製造プロセス最適化例



材料・化学領域

連絡先： MPIプラットフォーム窓口
M-MPI-ml@aist.go.jp

産総研
ともに挑む。つぎを創る。