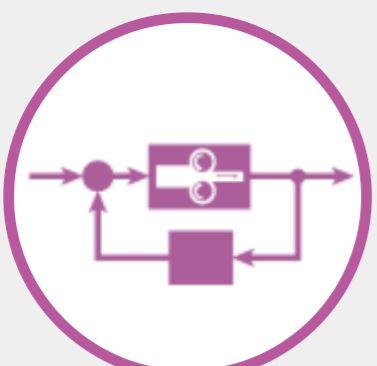




特殊条件下の計測技術



プロセス制御技術



サービス化技術



OR (オペレーションズ・リサーチ) 応用技術



ICT (情報・コミュニケーション技術) 応用技術

コア技術 TOP へ戻る →

ICT (情報・コミュニケーション技術) 応用技術

ICT を活用し、製品開発およびものづくりの高度化を実現する技術

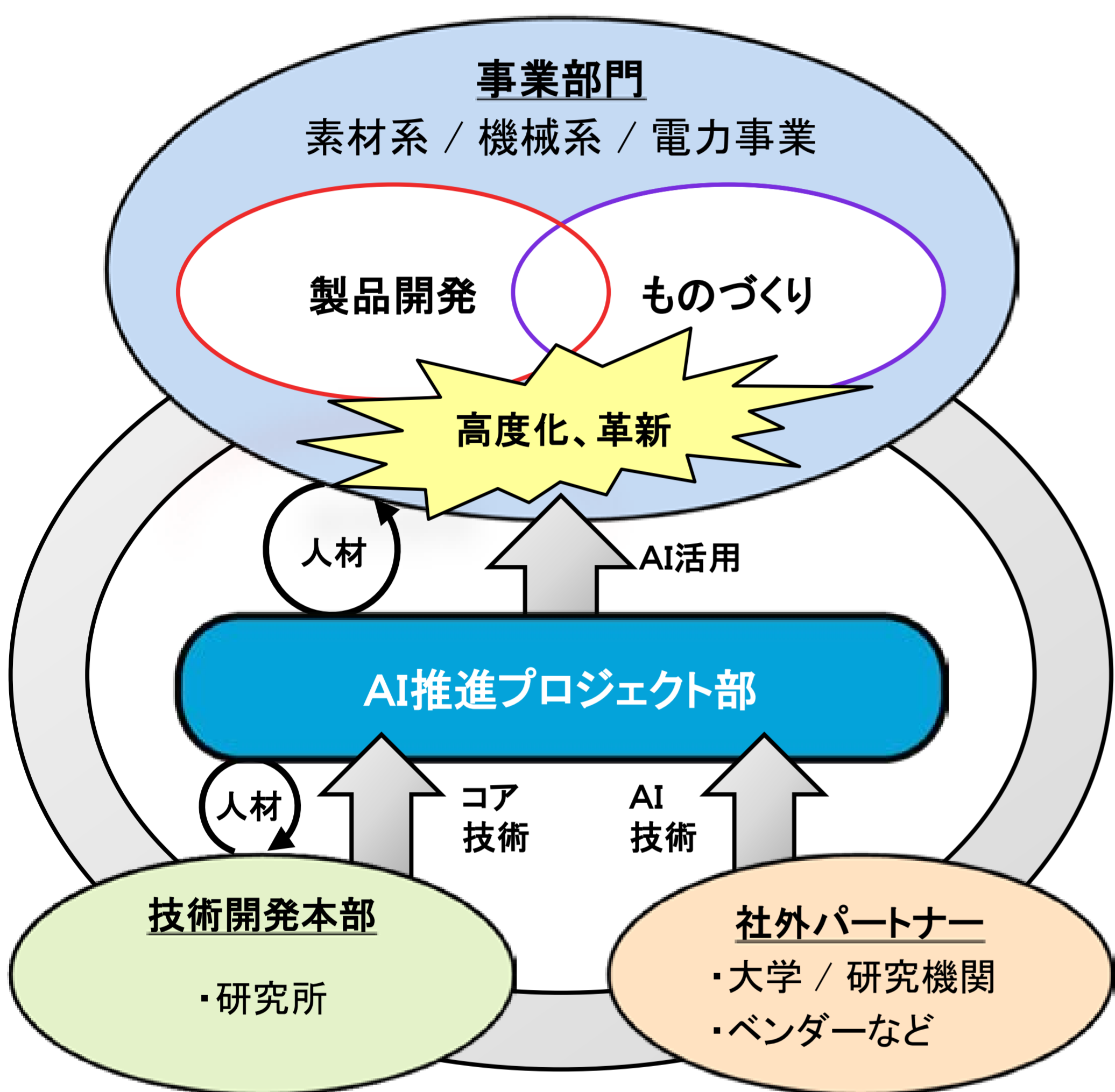
機械学習や深層学習(ディープラーニング)などの人工知能(AI)技術の活用により、神戸製鋼グループの製品開発や製造プロセスの高度化と革新に貢献していきます。また、これらの取り組みを通して、AI技術を活用できる人材の育成を進めていきます。

AI(機械学習/深層学習など)

- 回帰、分類、探索
- 時系列予測
- 異常検知、因果推論
- 画像認識、分類
- テキストマイニング

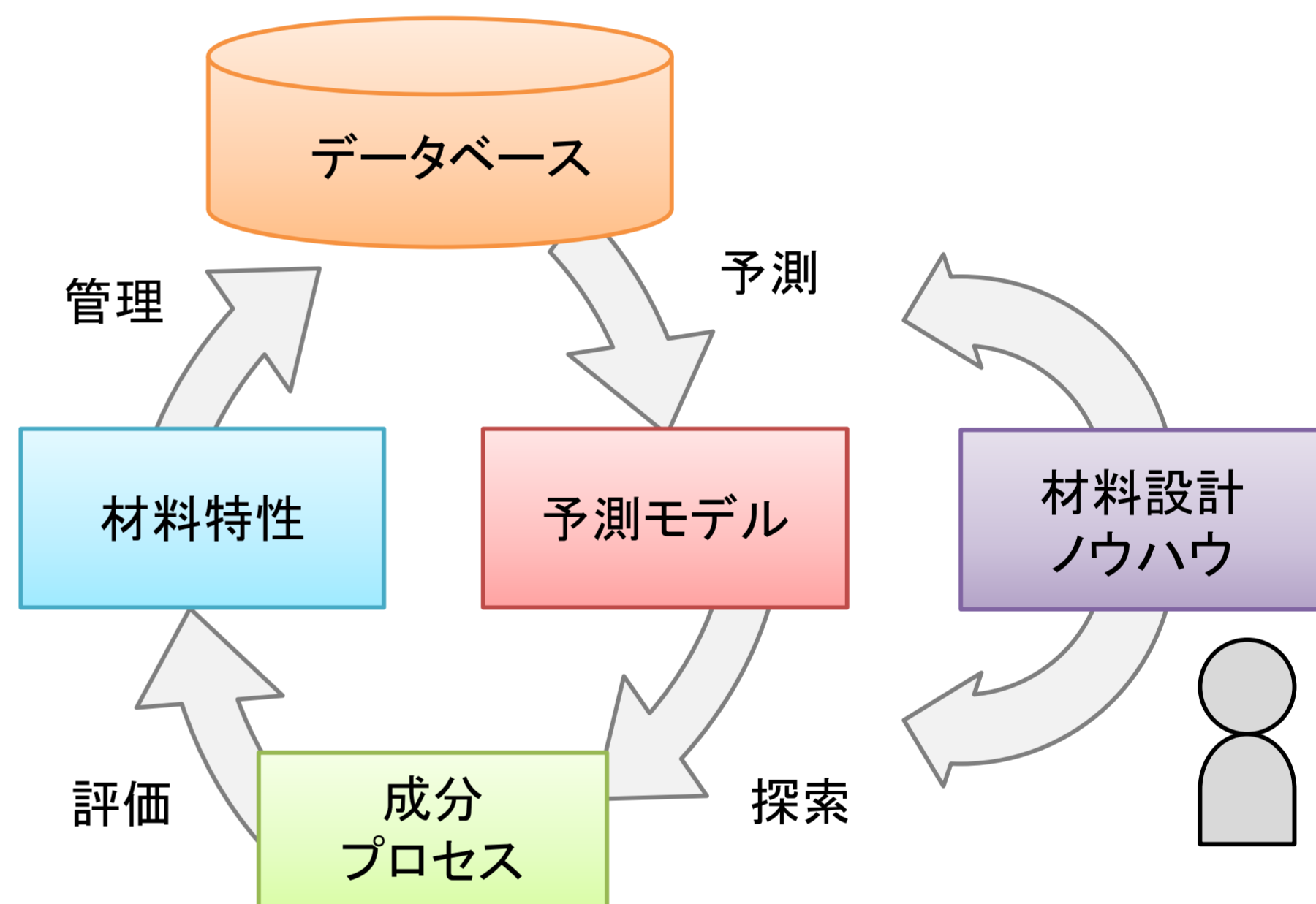
AI活用

- 素材製品開発の効率化、高度化
- 機械製品の付加価値向上
- 生産設備の操業支援、自動化
- 製品検査の自動化
- 製造プロセスの異常診断
- 設備の予知保全



マテリアルズ・インフォマティクス(MI)

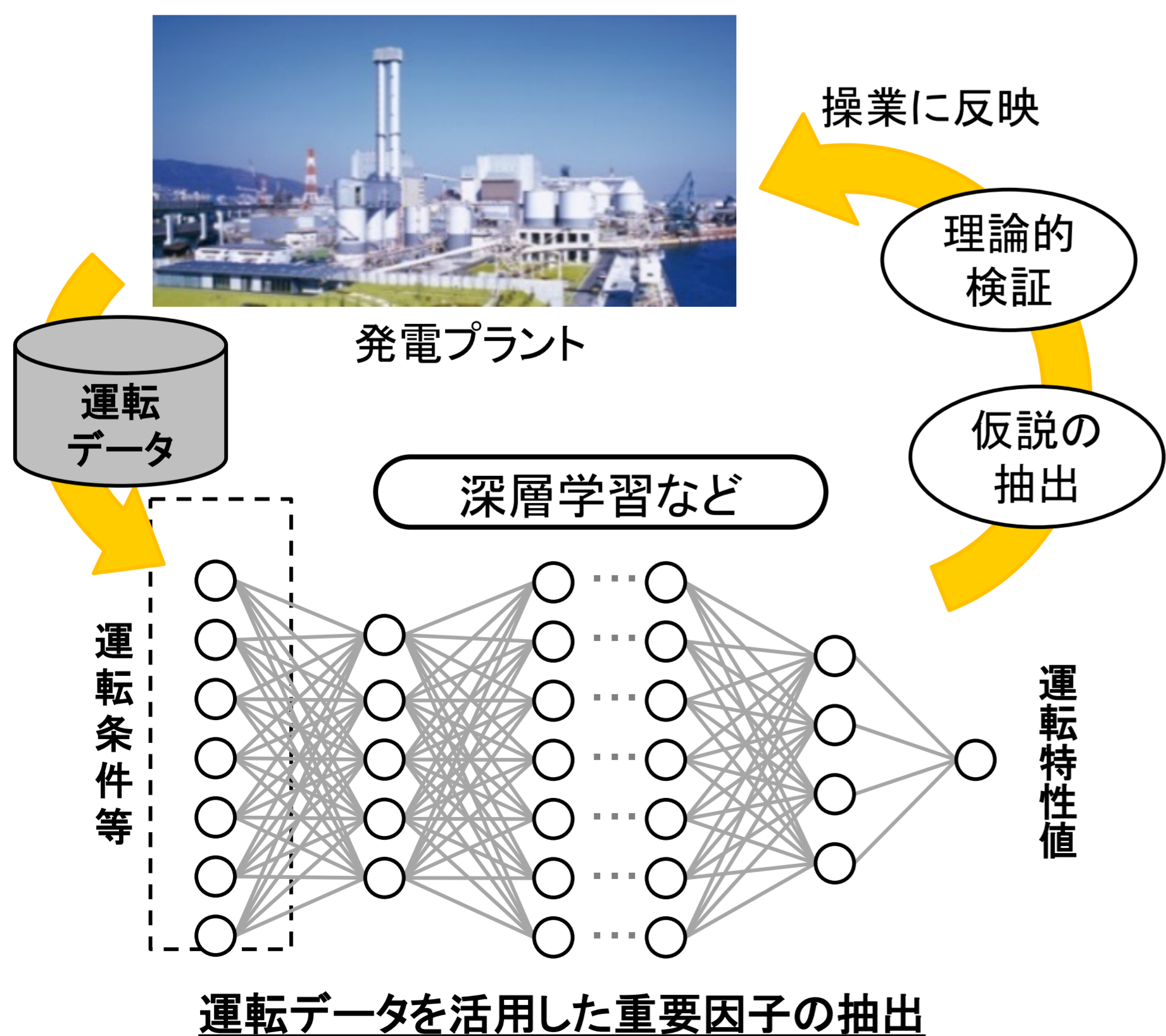
世界最先端技術の獲得と、当社強みの特長ある材料開発技術の融合により、素材製品開発の効率化と高度化を目指します。



MI活用による素材製品開発の革新

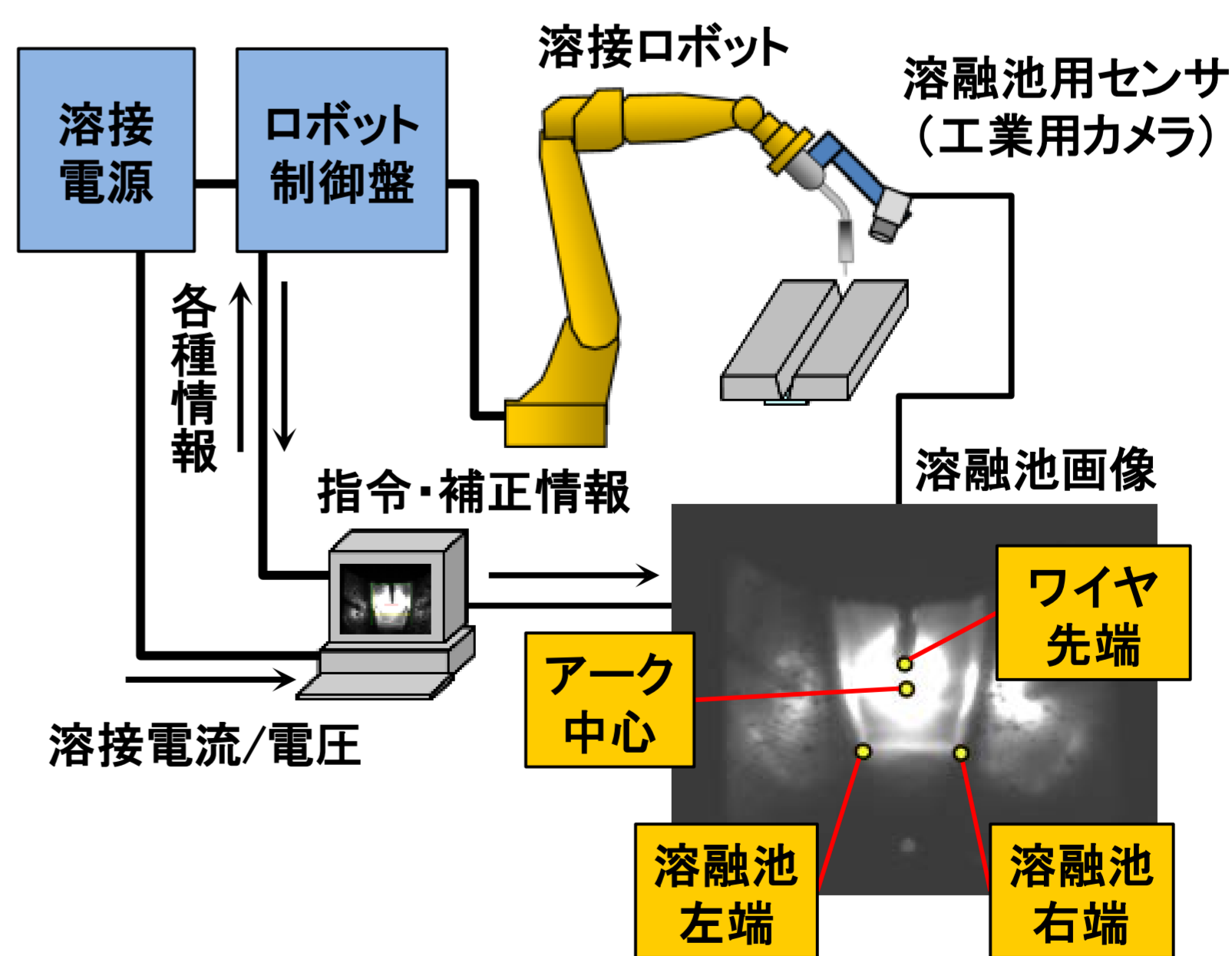
プラント運転条件の最適化

さらに効率的で環境負荷の小さい運転の実現に向け機械学習/深層学習技術の活用を進めています。



画像認識技術による製品付加価値向上

画像認識技術による熟練者の匠の技の自動化など、機械製品の付加価値向上に貢献しています。



深層学習で検出した溶融池画像の特徴点に基づいてロボット制御を行い、難度の高い溶接を自動化します。