

AIによる新ビジネス創造へ！つながる工場モデルラボ

～ 将来のものづくりに向けた産総研の取り組み ～

AIと産業をつなぐ新たな拠点

- 2019年4月、工場、コンビニ、バイオ実験、半導体ファブを模した施設であるサイバーフィジカルシステム研究棟をオープン。
- AIを活用したものづくり、新たなビジネス創造を支援する研究開発拠点。



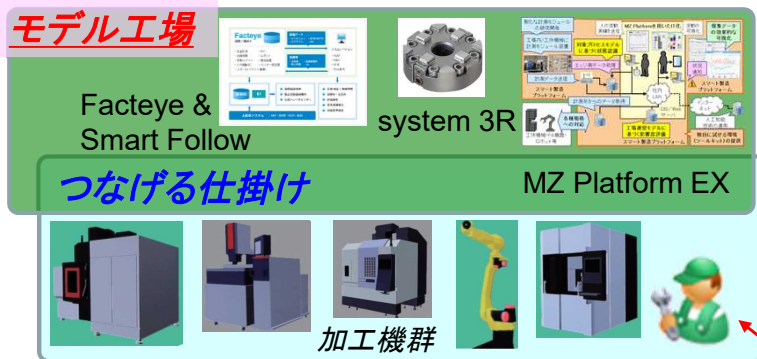
産総研 臨海副都心センター 別館 新棟

研究開発のねらい

- ・AIを活用したものづくり関連データの蓄積と活用
- ・製造機器の相互交換性ともものづくり情報の接続
- ・サイバー空間を活用したものづくりの先読み

～ 実験/検証を中心とした研究開発による製造/流通現場の革新 ～

モデル工場



現場データ

人工知能(AI)

- ・加工システムモデルを用いた解析
- ・個差および集合知の分析

- ・加工品質予測
- ・機械状態診断
- ・工程最適化
- ・加工システムモデルの洗練化
- ・暗黙知の形式知化
- ・既存知識の再検証

工程指示
保守指示
品質評価
進捗管理

つながる工場モデルラボ

人材育成
～新たな価値創出へ～

- ・加工システムのモデル化や加工データの収集
 - ・工場内のつながり検証と工場間つながりのテスト
- ～ 将来のものづくりのためのテストベッド ～



- ・取得可能な様々なデータをどのように活用するのが鍵
- ・つながる工場モデルラボで様々なアイデアを具現化

エレクトロニクス・製造領域 研究戦略部

お問い合わせ先: rpd-eleman-ml@aist.go.jp
URL: https://www.aist.go.jp/aist_j/dept/delma.html

国立研究開発法人
産業技術総合研究所