

# 新幹線車体の研磨工程 – Force Controlを用いた自動化 –

曲線的な形状への追従課題を克服し、職人技の自動化を実現

## 導入企業様

東海旅客鉄道株式会社（JR東海）様

業種：交通インフラ | 対象ワーク：新幹線の車両 | 工程：研磨

## 導入前の課題

- ・ 重量のある工具を抱えながら作業する必要がある
- ・ 曲面が多く安定しない足場にて、3~4mの高所作業
- ・ 粉塵が発生し、作業環境が悪い

## 導入による効果

- ・ 作業者負荷が高い工程の自動化
- ・ 生產品質の安定
- ・ 作業時間の削減

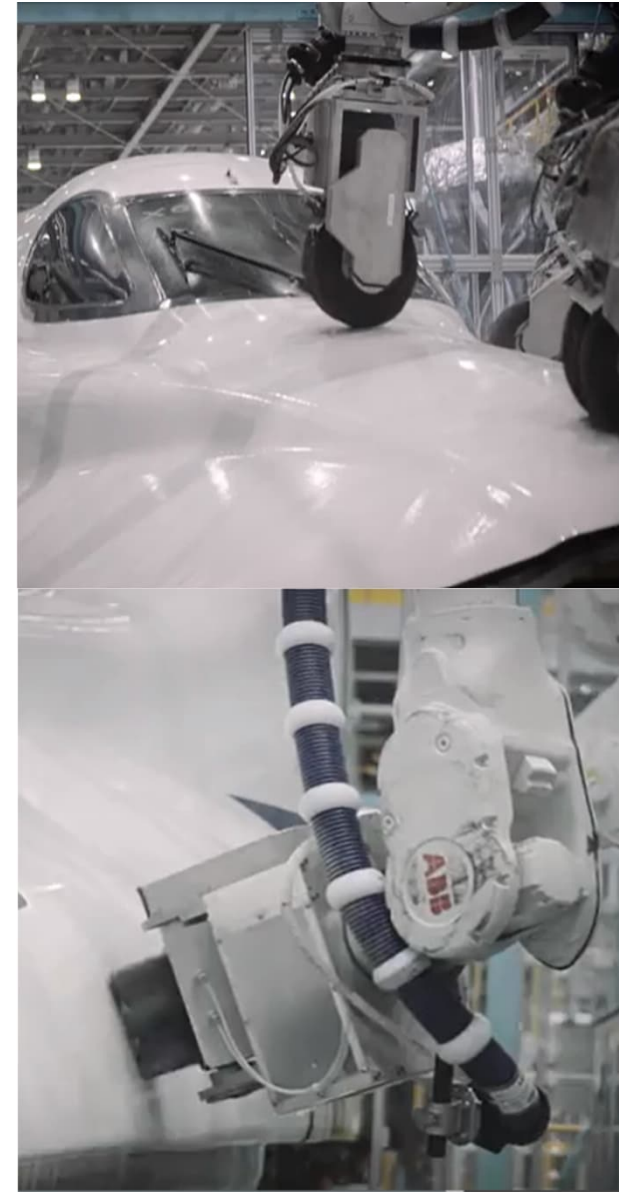
## ソリューション概要と機能的特徴

使用ロボット：IRB6650S

- ・ RobotStudioによる正確なシミュレーション
- ・ 自由度の非常に高いRapidプログラミング
- ・ 力覚制御ツール Force Control  
(力覚センサ + 専用ソフト)

## ABBならではの！の特徴

- ・ CPUとは独立した軸コンピュータと力覚センサ間の直接通信による優れたレスポンス = **早いサイクルタイムと安定した研ぎ品質を実現**
- ・ **高い正確性を誇るロボットの繰り返し精度,軌跡精度**
- ・ 通常10台以上を要するとされた研磨作業を、**6台で実現**



参考動画は[こちら](#)

