



# 溶接後工程の重労働を削減

研磨ロボットシステム

## 研磨作業現場の課題

- 人手不足
- 作業者による品質のばらつき
- 作業環境（粉塵、重労働）

## ロボット化の課題

- 細かい加工条件出し
- 余盛高さのばらつき
- 研磨材の摩耗度合い

**ダイヘンの研磨ロボットシステムが解決！**

開発中

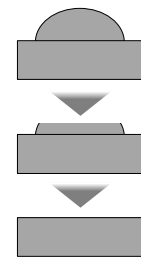
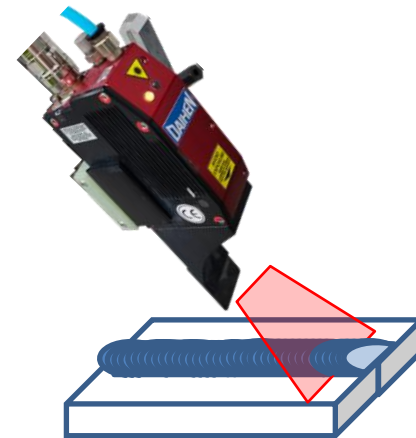
- レーザセンサにより溶接ビードの余盛高さを検出
- 目標の余盛高さまで均一に研磨可能

余盛高さに合わせて最適な加工条件に自動で切り替え

- 細かい加工条件出しが不要
- 余盛高さのばらつくビードを均一に研磨

研磨材の摩耗度合いを推定し自動交換

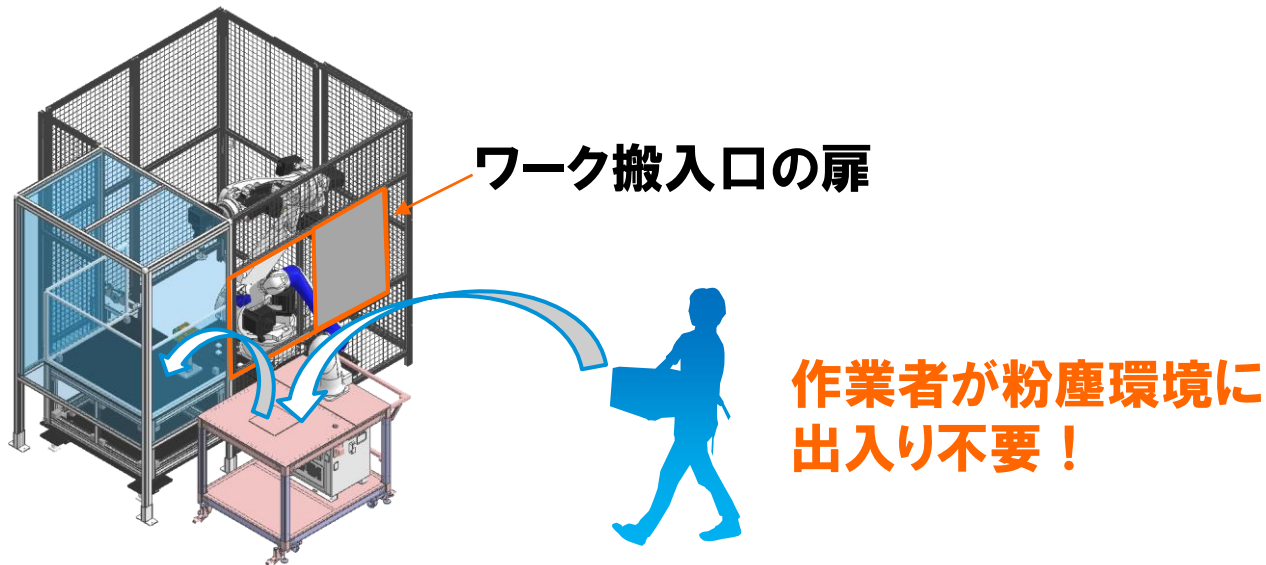
- 人による摩耗度合いの判断が不要



削り残した場合  
再度研磨

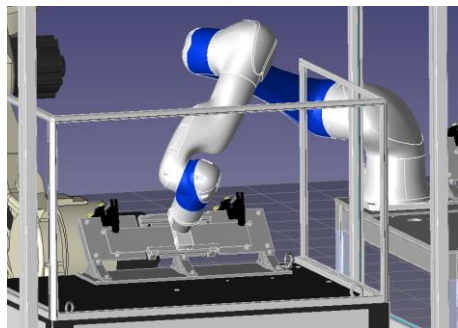
## 研磨ロボットと協働ロボットによる研磨作業の自動化

- 研磨ロボット…安全柵内で研磨作業
- 協働ロボット…安全柵外からワークの搬入出

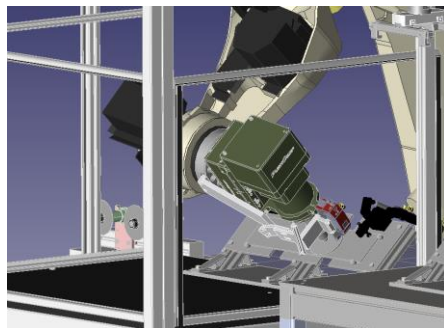


## 突合せ溶接ビードの粗削り+仕上げ

- ① 協働ロボットVC12によるワークの搬入出
- ② レーザセンサで溶接ビードの余盛高さを検出
- ③ 溶接ビード研磨
- ④ ツールチェンジ
- ⑤ 仕上げ研磨



ワーク搬入出



研磨

ワーク	
寸法	500×100 mm
材質	鉄 (SPCC)、板厚4.5 mm
ビード形状	余盛3 mm、幅8 mm

参考研磨条件	
回転速度	10,000 rpm
送り速度	100 cm/分
押付力	20 N

**ダイヘンの研磨ロボットシステムで、  
溶接後工程の重労働削減に貢献します**

**DAIHEN**