

ロボット導入事例紹介セミナー

少子高齢化に伴う労働人口の減少により人材の確保が社会的課題となっています。一方で長時間労働の改善に向けた働き方改革の動きが高まっています。

こうしたなか、製造現場ではロボットの活用により合理化・高度化に取組み、これまでと同様な生産性の維持、向上していくことが期待されています。

小牧商工会議所では、産業・協働ロボットの『活用事例の紹介とロボット導入への課題と効果』を学ぶセミナーを開催します。

2019年

【日時】 4月25日(木) 14時~16時

【会場】 小牧商工会議所会館 4階 大会議室

【定員】 40名(先着順)



▲Dual Arm Robot

■プログラム

- (1)ものづくりにおける最大の課題
- (2)求められる人に代わる手段
- (3)人に代わるロボットとは(開発、機能、導入)
- (4)導入事例(NEXTAGE の能力・デモンストレーション)
- (5)質疑応答

■講師

●● ●● 氏 THK株式会社 ●●営業部 ●●

※デモ機も展示致します

【申込方法】 下記申込書にご記入のうえFAXまたは、お電話にてお申込下さい。

■お問合せ 中小企業相談所 経営支援一課(担当 林) TEL:72-1111 FAX:76-2581

小牧商工会議所 行

FAX:0568-76-2581

『ロボット導入事例紹介セミナー』受講申込書

事業所名		TEL	
所在地		FAX	
受講者	※複数のご参加可能		

※申込書に記入頂きました個人情報、適切に管理し、当所の事業活動にのみ利用させていただきます。

ロボット搭載の無人搬送車による自動化(日本ピストンリング株式会社)

加工機への加工前製品粗材の搬送/投入工程にロボット導入

大企業

製造業
(金属製品)

ハンドリング
搬送

省人化、省力化
単純作業の代替

- エンジン部品の加工前粗材を切削加工機のワークストッカーへ投入する工程にロボットを導入。
- ヒト型ロボット及びAGVを組み合わせて、ヒトの行っていた作業をそのまま再現。

導入前

- 人がワークをセットしていた



導入後

- ロボットがワークを搬送する



- ロボットが扉を開閉する



- ロボットがワークをセットする



概要

エンジン部品(ロッカーブリッジ)の切削加工ライン(加工設備4台構成)において、現状は作業者が各設備間を移動しながら実施している各加工機に其々付属する治具式ワークストッカーへの加工前粗材の投入工程にロボットを導入し、省人化を図った。併せて、ヒトとロボットが協働する革新的な作業空間の創出を目指した。

双腕ロボットとAGVを使用して当該工程の自動化を行った。双腕ロボット及びAGVの仕様から、粗材積載数・粗材投入サイクルタイムAGV移動速度等を事前検証(シュミレーション)を行い、これに基づいてシステムを構築した。

結果、目標だった2秒/個より、0.5秒/個早く給材することができ、これにより、日当り作業削減時間は目標の62.8分/日に対して、82.5分/日となり、目標を上回った。

日本ピストンリング(株)

(栃木県下都賀郡野木町)

User

粗材の搬送及び加工機投入工程

双腕ロボット
カワダロボティクス(株)
NEXTAGE

Robot

THKインテックス(株)

(東京都練馬区)

Sler

労働生産性

1.99倍

人数

1人

▶ 1人

労働時間

2.75時間

▶ 1.38時間

生産量

3,300個

▶ 3,300個

その他の効果

- 過酷作業の代替/支援

事業規模

22.4百万円