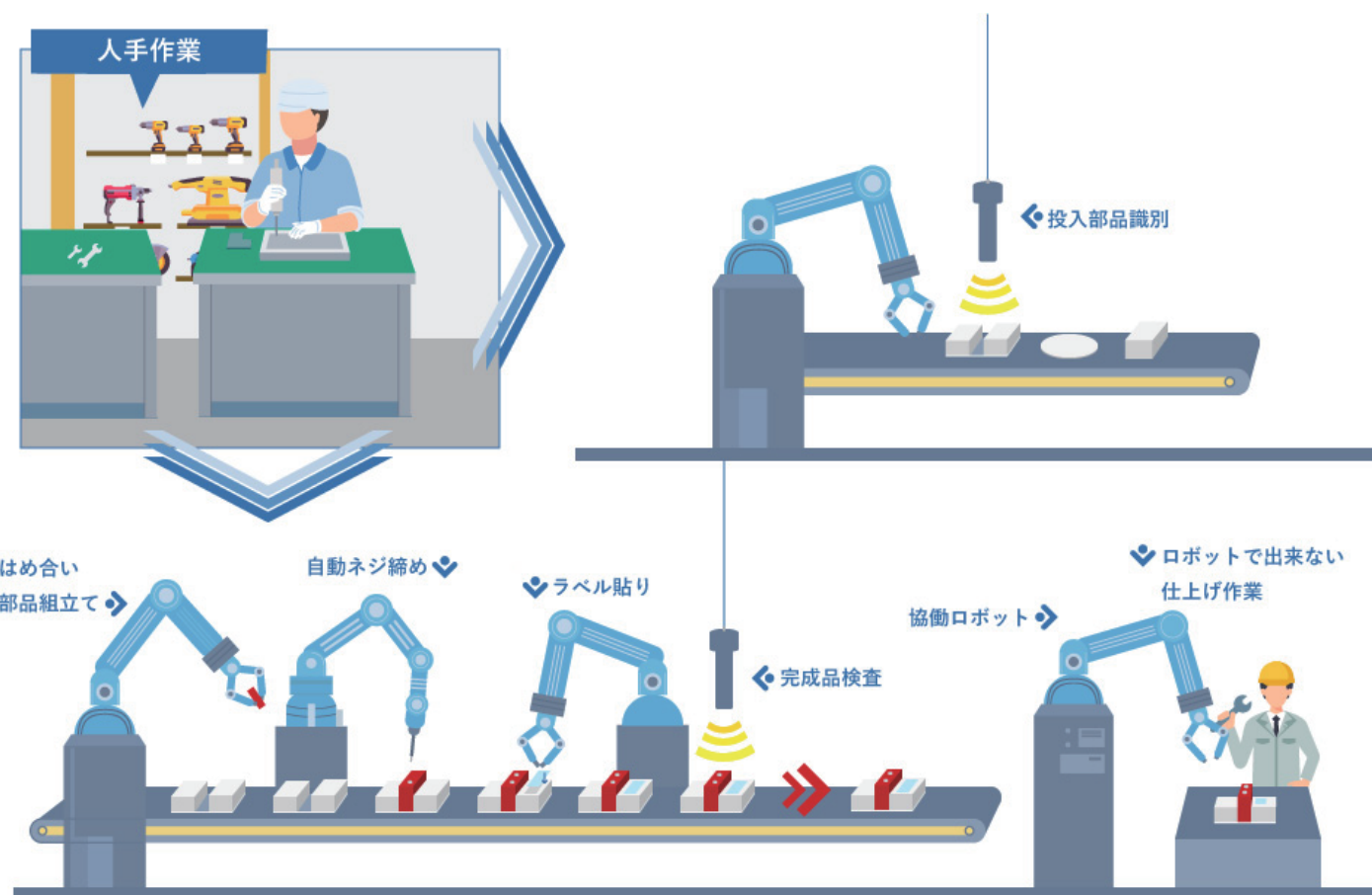


# 【AAG-003】製品組立ロボットシステム

製品の組立を、人からロボットに任せませんか？



## ソリューションできるお困りごと

- 今の組立作業が、自動化出来るのか分からない
- 完全な全自動化は無理だと思っているが、人作業と自動機の組み合わせ方が分からない
- 重い部品の搬送があって敬遠されている
- ハンドツールでネジ締めしていて振動で手が痛い
- 部品の取付忘れがあって不良品が発生した

## 実現できる機能と効果

- 人手作業に比べ、生産数量2倍UPの事例があります※条件による
- 現在の組立作業を調査して、何が自動化できるか判定します
- ロボットによる部品はめ合いや、ネジ締めを行い自動組立を実現します
- 組立後の完成品検査で不良品の流出を防ぎます
- 協働ロボットを利用して、作業でしか出来ない作業を協働で行います

# 【AAG-003】製品組立ロボットシステム

## ◆主要要素技術



### 産業用ロボット

安全防護設備の中で、高速、高精度に稼働します。しかし、ロボット単体では作業できません。製品形状や作業内容に合わせたロボットハンドを作成し、それを動かすプログラミングを行います。



### 協働ロボット

使用環境によりますが、作業者の隣で作業する事が可能です。リスクアセスメントを実施し、人に危害を加えないロボットシステムを提供します。



### 部品投入コンベア

予めセットした部品を自動でロボットがつかみます。形状や色等は画像処理で自動識別する事が可能です。



### 自動ラベル貼り付け機

検査後の製品に、検査結果、製造情報などを自動で印刷し、貼り付けします。レーザーマーカ、打刻印も対応可能です。



### はめ合い部品組立

ロボットの力制御で、スキマの小さい部品同士の組立を行います。



### 自動ネジ締め

パーツフィーダによるネジの自動供給～始業前のネジ締めトルク管理～締込み量検出によるネジ締結良否判定を行います。



### 完成品検査

画像処理を使用して、製品寸法、組付部品検品、色確認等の検査を行います。



### 安全機能

ロボット導入に際しては労働安全衛生法に準拠した安全対策が必須となります。弊社でリスクアセスメントを実施し、使い勝手を実現しながら、安全対策が導入されたシステムを製作します。



### 制御システム

全ての機器に接続して、一括で制御します。また生産数量、検査結果、ラベルデータなどの情報を収集して結果をPCに転送するなどのDXにも貢献します。

- ロボットに製品にあった様々なハンドを付ける事で組立工程の自動化を実現します。
- 組立品質の均一化、生産性向上を図るためのポイントを専門家が提案します。

2023年2月作成