

<令和3年度の導入事例の紹介>

触覚センサ付ハンドリングロボットの導入による業務プロセスの効率化

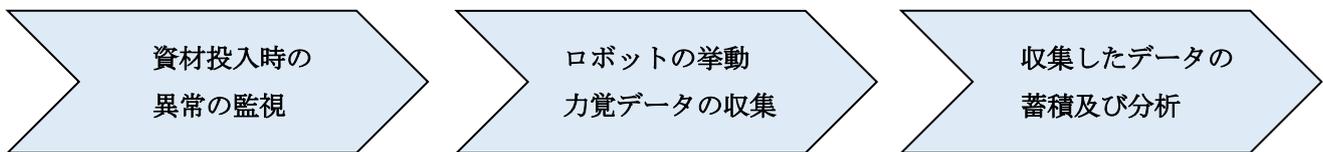
株式会社田口鉄工所

【課題】

- ・ 金属部品を製造する複合旋盤機への資材供給を常駐の社員1名で実施しているが、人による手作業のため、部品の設置場所や角度等の細かなミスから不良品が発生していた。
- ・ 自社で所有しているハンドリングロボットには、触覚センサ（対象物の位置や姿勢を検出する機能）がなく、他の設備においても取り損ね等のエラーによる不良品が生じているため、複合旋盤機への資材供給工程に導入することができなかった。

【事業内容】

- ・ 複合旋盤機への資材供給工程に触覚センサ付ハンドリングロボットを導入し、各種データの収集・分析を行った。



【事業効果】

- ・ 資材供給の自動制御により、作業員の常時配置の必要がなくなり、現場作業が改善した。
- ・ 人間による目視からロボットによる監視に変更したことで、ロボットによる監視データをLAN経由で事務所内の専用PCに蓄積する仕組みが構築され、業務プロセスの効率化が図られた。
- ・ 引き続き、ロボットの挙動から得られるデータを蓄積し、分析及び解析を行うとともに、そこから得られる知見をもとに、異常挙動の予見、機械動作の制御を行い、品質確保（不良品発生の未然防止）を図っていく。