

# 生産現場の課題解決を実現する コイルラインを活用したプレス周辺自動化

株式会社 ユタニ 辰巳芳丈\*、松川介英\*\*

## 新たな局面に差し掛かる製造現場に 今必要なこと

当社は1937年（昭和12年）に創業者の油谷弥太郎が大阪市平野区にて油谷鉄工所を創業したのが始まりで、当初は自動車部品やニューマチックツールの部品加工などを手掛けていた。現在では大阪府八尾市に拠点を置き、コイルライン、トランスファを中心とした自動化搬送装置メーカーとしてレベラフィーダやタンデムラインなどのプレスコイルライン、レベラシャーラインを中心に、ロールフォーミングのエントリーライン、モータコア製造ラインに最適なS字ルーパー、トランスファ、プレス間搬送ロボット、デスタッカ、電磁鋼板斜角シャーラインなど、多様な自動化搬送装置を製造し続け、50年以上の豊富な経験と実績がある（写真1）。

コロナ禍のような外的要因による不況が元となるリストラや、熟練労働者の減少により大手のみならず中小規模の事業者様においても人材不足による自動化は喫緊の課題になると推測される。また、モノ作りのノウハウ継承が難しくなっていく中で、海外生産と日本国内生産での格差も次第になくなる可能性もあり、日本国内で残るモノづくりはさらに多種多様化が鮮明となり、これらの要



写真1 (株)ユタニ本社

求に対応可能な製造現場のみが今後も事業継続していくものと思われる。

これらの生産現場の課題について、当社としても長年の経験と実績に基づき多種多様な顧客ニーズに応え、費用対効果を含めた最適な提案をさせていただき課題解決となる設備の一端として対応していきたいと考えている。

今回は、生産現場の課題解決を実現したコイルラインを活用したプレス周辺自動化例を紹介したい。

## コイル～プレス周辺自動化

### 1. プレス周辺自動化の設備構成

体系としては、コイルカー、アンコイラ、レベラフィーダが一般的な設備構成となるが、これらの各装置において、まずセットから通板作業までを無人化することを前提とし、自動化に必要な追加装置を含めた設備の構成となる。コイルライン自動化の開発背景として、近年のユーザーでは少子化や熟練労働者の減少に伴い生産現場において、段取り替え時間のロス発生や、安全柵内での段取り替え作業による事故やケガにつながる危険性が懸念されており、設備導入を検討する場合において当該設備の効率化とともに安全性が最優先される傾向にある。

当社はこれらのカテゴリを含めた自動化に着目し、様々な業界ユーザーにおいて最適かつ最善のシステムにて納入した設備をもとに段取り替え時間のロス削減と安全性確保の対応事例を紹介する。

### 2. コイルカーによる自動搬送・コイルセット・自動搬出

新規投入されるコイル、もしくは一度アンコイ

\*たつみ よしたけ：専務取締役、\*\*まつかわ ゆきひで：営業部

〒581-0039 大阪府八尾市太田新町4-88 TEL:072-943-1213 FAX:072-943-1223