

株式会社 ハセテック

目的

ロボットを導入し、パイプ加工の自動化を図り、品質の安定と向上、生産コスト削減、生産能力の向上を図る。

事業者の概要

所在地	〒959-1264 新潟県燕市八王寺 2628 番地	設立年月日	昭和 31 年 11 月
代表者名	原田 雪枝	従業員数	34 人
E-mail	yharada@joy.ocn.ne.jp	業 種	金属製品製造業
電話番号	0256-64-4411	U R L	http://hasetec.net/
F A X	0256-64-5482	得意分野等	パイプ加工、真鍮切削加工、各種溶接技術

事業の内容

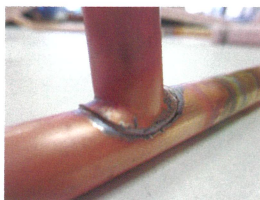
●事業取組みの経緯

当社はロー付けなどの高い溶接技術を中心に銅管やステンレス管を使ったエコキュートや地中熱ヒートポンプ部品及び石油、電気給湯器、エアコン部品のユニット加工をメインに製造している。

パイプ加工の製造プロセスにおいて、長年の一つの課題を抽出し、本事業により解決した。

一本のパイプを複雑な角度に何カ所も曲げたり、先端を様々な形状に加工するパイプ加工に於いて、機械セットの際には、1本のパイプを差し込む角度に正確性を求められるが、作業によってばらつきがある事が多い。ベンダー加工の角度が悪いと、次工程の溶接加工ではパイプ製品同士を溶接治具にセットした際、パイプ同士の密着度が悪くなり漏れの原因となる。

そうすると、溶接後の検査でも確認に時間がかかり、第1工程でのわずかな不具合が後工程の全てに大きく影響してくる。現在、当社はパイプ加工の機械1台ごとに作業者が一人ずつついて1本ずつ確認しながら作業をしているため、試作や少量ロット等の注文はこなせるものの、量産には対応できていないという課題がある。当社の高い溶接技術とセットであることで難しい試作依頼も多くこなしてきているが、量産化の段階では特にコストや納期の面では対応しきれないことが課題である。取引先も、部品の海外調達は不安定要素が多い為、国内生産された高品質商品の安定供給を求めているという現状である。



密着度が良い溶接部分



端末加工品



作業者による端末加工

●実施内容

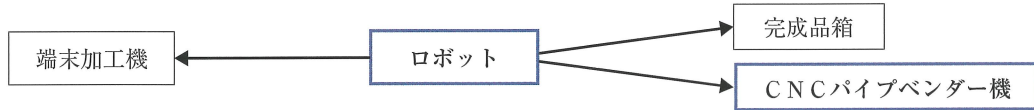
パイプ加工の自動化ライン設備の導入により工程数、必要人員数、製造時間を導入前と比較すると生産性の向上、コスト削減・品質の改善（特に曲げ時の角度決めの精度）が達成された。

事業の成果

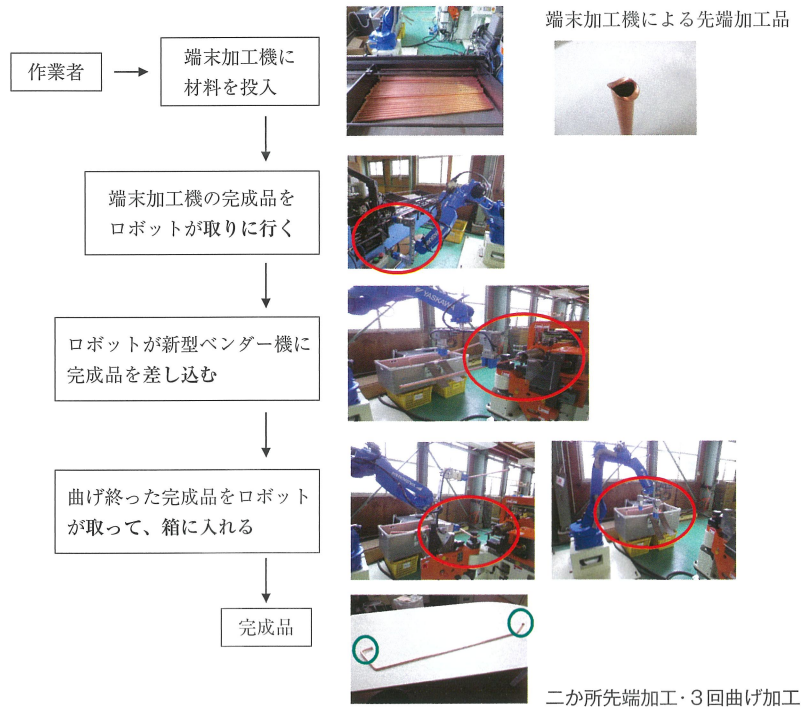
●事業取組みの成果

ロボット導入による自動化ライン改造

【配置図】

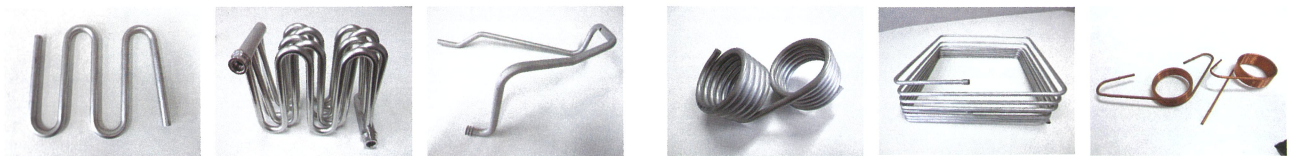


【写真入り説明図】



●その他（製品等の内容、今後の活動予定、販売計画等）

本事業によりパイプ加工の自動化ラインの導入によって短納期受注や大量ロット生産も可能となった。今後もパイプ難加工への積極的にトライしていく計画。



本事業により導入のブーストベンダー機による製品例

難加工例（試作品）

【ユニット発注を可能にする技術と設備】

材料調達 → パイプ加工 → 切削加工 → 溶接加工 → 検査 → 組立 → 梱包発送

これらを自社内で全て製作可能なため、短納期に対応可能となった

