

技術開発力強化による高付加価値の提供 設備投資による作業環境の効率化・高度化

銅・アルミ・鉄・ステンレス等幅広い素材の配管加工技術を有する数少ないメーカー。家電・自動車・各種産業機器向けの冷凍サイクル用配管・部品、および冷凍サイクルユニットの製造など冷凍関連機器の製造に強みを持つ。冷蔵庫等の冷凍サイクルの修理事業で創業後、冷凍サイクル用配管のパイプ加工、冷凍サイクルユニット等の独自製品開発と事業を拡大してきた。1994年に上海に関連会社を設立し、海外事業も展開。2004年からは東京大学と産学連携して気液分離器の共同研究開発も実施。

● 所在地 栃木県栃木市大平町真弓1570
● 電話/FAX 0282-43-3311 / 0282-43-1940
● URL <http://www.nichirei.net>
● 代表者 代表取締役社長 上杉 昌弘

● 設立 1958年
● 資本金 1,780万円
● 従業員数 197人



生産性向上

高度な技術力と自社開発独自製品による高付加価値化・差別化

難易度が非常に高く、ノウハウを持つ企業が少ない分野の技術を獲得することにより、市場競争力の強化、自社ブランド力の向上を図り、付加価値の確保につなげている。そのために、独自製品の研究開発に継続して取り組んでおり、現在は次世代自動車の燃料電池等で使用される「気液分離器」に注力している。また、加工設備や研究開発用の試験装置等を自社で開発・製造する技術を有することも強みであり、自由度の高い設備・装置の導入を低コストで行うことで高い付加価値を生み、他社との差別化を図っている。



表面張力式・遠心力式 気液分離器

多品種少量生産態勢の構築とIoT化の推進による業務効率化

従来、少品種大量生産向けであった製造ラインを、高性能なパイプ曲げ加工機等の設備導入により、多品種少量生産態勢に移行。この結果、銅管から加工難易度が高いステンレス管までの対応が可能となり、給湯器配管に係る売上高が約5%向上した。また、2016年から5年計画で、工場内の機器や設備の全体をネットワークで相互接続するIoT化を実施中。取引先ごとに様式の異なる受注データを取り込み、ライン毎の生産計画を自動作成し、受注から生産までを一貫して管理するシステムの開発を目指す。



ステンレス管の曲げ・端末加工

従業員の多能工化や従業員間での技術・情報の共有化の推進

外部環境により生じる繁閑の波に対応可能な態勢を整備すべく、従業員の多能工化を促進するための教育訓練について、年間計画を立案し実施している。また、従業員間での技術・情報の共有化・承継については、自社の製造設備や独自加工技術の開発に係るノウハウを「技術検討書」としてまとめ、定期的な発表会を持つことや、各現場で小集団活動を実施し、チームで課題を議論して解決した結果を、中間期末に幹部社員の前で発表させる等の取組によって推進し、従業員の成長を図っている。



小集団活動の発表会

ものづくり