

ニッポンの会社

Vol.4

様々な紆余曲折を経ながらも、成長を続ける中国経済と中国の日本企業。群雄割拠の中国ビジネス界で、我が「ニッポンの会社」はどんな針路を取っていくのか？ 高品質、高付加価値で他の追随を許さない日本企業の魅力を、改めて検証していく。

工場の常識を変える洗浄システムを環境県・滋賀から発信 洗剤を使わない環境にやさしい電解イオン水洗浄機「TIWS」

高橋金属制品（蘇州）有限公司（工業用脱脂洗浄システム製造、金属塑性加工【プレス・板金・パイプ・金型】）

■環境負荷軽減、コストダウン… すべてを可能にする装置「TIWS」

加工を終えたばかりの、工作油にまみれた金属部品。それをこの装置に入れると、2～3分後には油污れ・ゴミがスッキリと取れ、乾燥まで終了した状態で出てくる…。

工業用洗浄の工程において、洗浄効果を維持しつつも環境負荷を軽減。さらにコストダウンまでも可能にする、夢のシステム。それが、金属塑性加工メーカー「高橋金属」が開発した、電解イオン水洗浄システム「TIWS」(TAKAHASHI IONIZED WATER SYSTEM)である。

■ものづくりの精神、環境への配慮 すべては環境県・滋賀から始まった

「高橋金属株式会社」は1940年、板金加工業として滋賀県長浜市にて創業。プレス加工、金型の設計・製作、鈑金加工、パイプ加工などを中心に手がけてきた、金属塑性加工の老舗である。近年は、製品のアセンブリ（組み立て）やOEM（相手先ブランドによる生産）による完成品も取り扱っており、主な販売先は、OA機器、健康機器、船舶機器、農業機械関連などの大手メーカー。住宅関連部品も取り扱っている。

このように長年、協力企業という業態で大手メーカーを支えてきた高橋金属であったが、長引く不況の中、大手依存から脱皮する必要性に迫られていた。そして、自社オリジナル製品の開発に活路を求めたその時、目をつけたのが成長分野の環境ビジネスであった。

高橋金属の本拠地である滋賀県は、琵琶

湖の環境保全に長年取り組んできた「環境県」である。環境保全と経済発展との両立は、製造業各社の大きな課題。そこに、「電解イオン水」の応用が結び付けられたのである。

■イオン水洗浄機からバイオ燃料 装置まで、多彩な環境関連機器 そして食の安全へ

高橋金属の主力製品・電解イオン水洗浄システム「TIWS」は、水道水を電気分解して得られる「電解イオン水」を用いた、脱脂洗浄装置。洗剤を一切用いないにも関わらず、加工部品の脱脂・洗浄・防錆に抜群の効果を発揮するという。

洗浄剤を使用しないため洗浄水の油水分離性が高く、循環利用が可能、洗剤購入コストも抑えられ、ランニングコストの低減にもつながる。

「TIWS」シリーズは、シャワー式・超音波式の各洗浄装置など多彩なニーズに対応した豊富なラインナップ。その他、イオン水生成装置、純水生成装置、油水分離装置、廃液処理装置などの周辺装置も充実している。

もう一つの開発商品が、「イオン水クーラントシステム」である。クーラント（水溶性加工油）の希釈に電解イオン水を使用することでクーラント液を除菌。バクテリアの発生を抑え、腐敗を防止して悪臭を防ぎ、作業環境を改善できる。また、加工精度の向上や工具寿命の延長にも効果がみられるという。

近年は、バイオ燃料製造装置の開発にも取り組んでいる。廃食油の「回収-再生-利用」の環境リサイクルシステムで、

今まで廃棄物であった廃食油を効率よくエネルギーに転化し、環境を守る燃料として再利用するものだ。さらに、低環境負荷殺菌洗浄技術（殺菌消毒剤や洗浄剤を使用せず電気分解で得られる電解活性酸素水を用いて、医療・食品分野での殺菌洗浄を行う）を研究開発中である。

■中国工場はTIWSを主力に 拡張移転も果たし、さらに躍進

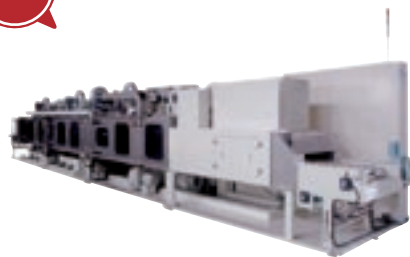
高橋金属は、2004年に中国に進出。同年に上海に高橋金属貿易（上海）有限公司、および蘇州事務所を開設し、翌2005年には「高橋金属制品（蘇州）有限公司」を設立している。2007年には吳中区東吳工業園に工場を移転拡張した。

中国では本社の主力である金属加工ではなく、電解イオン水洗浄システムの製造・販売を主力としている。現在、蘇州工場では中国国内向けの製品を製造・販売しており、日本と同じレベルの製品とサービスを提供しているという。

また高橋金属では、クライアント工場の製造品目や製造工程にあったシステムを、オーダーメイドで製作可能。蘇州工場でも、日本人担当者が打ち合わせから仕様書の作成まで、責任を持って手がけてくれる。

環境負荷軽減への取り組みは、現代を生きる我々に課せられた課題であると同時に、大きなビジネスチャンスでもある。営々と蓄積してきた技術を世界に紹介して行くことで今後の道筋を見出し、不況と言う転換期に華麗な脱皮を遂げた高橋金属。そこに、モノづくり企業の大いなる可能性を見出すことができる。

Check! コンベア式シャワー洗浄装置



中大物部品の連続量産処理に最適

Check! バッチ式シャワー洗浄装置 (省スペースタイプ)



コンパクト & 省スペースを実現。

高橋金属制品（蘇州）有限公司

副総経理
熊谷陽助 氏



住 蘇州市吳中經濟開發区
東吳工業園東湖四路9号
☎ 0512-6605-9466
FAX 0512-6605-9378
E y-kumagai@takahasi-k.co.jp
W www.biwacity.com/takahasi-k