

コマツ コミュニケーション レポート

KOMATSU COMMUNICATION REPORT

激動する時代、メーカーはどのようにこの変化に挑み、取り組んでいるのか。コマツの製品をお使いのユーザーの方々をレポートしてご紹介いたします。今回は、創業85年の長きにわたり、精密金属のプレス加工並びにこれに関連した金型の設計から製作、板金・溶接等の機械加工を行い、各社様から確固たる信頼を得られている、広島県福山市の株式会社和田製作所様にお話を伺いました。

Vol. 118 精密金属プレス加工

株式会社 和田製作所



本社工場 〒720-0017 広島県福山市千田町4丁目17番23号 TEL. 084-970-0038 (代) FAX. 084-970-0040
創業 1923 (大正12) 年 8月 10日 代表取締役社長 和田 憲明 資本金 1,800万円 従業員数 59名

トップに聞く。

『地球上に存在する限られた 環境・資源・エネルギー等 を大切に活用しながら モノ造りをする。』



代表取締役社長 和田 憲明 氏

●創業から今日に至るまでの経緯についてお聞かせ下さい。

弊社は1923 (大正12) 年 8月、私の祖父が大阪市此花区四貫島正岡町において、電気機械具製造所として創立しました。創業当初はタンク等の製作を行っていたようです。

翌年、大正13年から神戸の電機会社様の協力工場となり、納入を開始しました。

昭和20年、お客様の福山工場新設に当りご要請を頂き、弊社も福山に移転。戦後の慌ただしい中、翌年から電気計器部品の納入を開始することが出来、戦後2～3年経ち次第に仕事も順調に流れて行くようになったそうです。

昭和46年には、事業拡張のためここ千田町の福山鉄工センターに工場を新設。

翌年から、現在弊社の主力製品と言えるワッターメーターやタイムスイッチ等の専用機に依るスポット加工を開始しました。

弊社は、創業から数えると85年と製造業の中では歴史ある会社です。

しかし、私たちはそれにとらわれることなく常に変革を目指します。

何故なら社会からいつも望まれるもの・サービスを提供することが使命だと思うからです。

資源の無い日本において豊かな社会を実現するためには製造業は、なくてはならないものと信じています。

弊社は、これからもモノ造りを通して社会に貢献して行きたいと考えております。



● ISO9001/ISO14001とにも取得



進化はここから生まれる。

現場を捉える。

自由な発想と豊かな創造力を発揮し、卓越した技術力を持つエンジニア集団。

工場では徹底した品質管理と原価低減意識を持ち、社員全員が一丸となって仕事に取り組んでいる。

さらにメーカーの信頼に応えるための積極的な技術革新も推進している。



●御社で製造されている製品についてお聞かせ下さい。

弊社では長年にわたり、ワッターメーターや遮断器、燃料ポンプ、変成器といった電機部品の製造を行ってまいりました。

電機部品といっても、家電でもなく、重電でもない、最終的に電力会社に納めるような電気計器部品といった、ある意味特殊な分野の製品を手掛けております。

電気計器部品は大きく分けて、電力会社に納めるようなものと一般の工場やご家庭で使用されるようなものがありますが、需要数量や新製品の動向など様々な面で電力会社の意向に大きく左右される製品と言えます。

昨今では、電力メーターの外側カバーやベースといった弊社の主力製品が、これまでの金属製から樹脂化へ移りつつあり、金属プレス加工に特化してまいりました弊社では、とても頭を悩ましております。

●御社ならではの生産技術をご紹介下さい。

弊社では、中小物の精密金型プレス加工並びにこれに関連した金型の設計から製作、板金、スポット溶接、ネジ立て、ボール盤、カシメ作業、さらにメッキ加工及び塗装まで、お客様のご要望に合わせた加工を一貫して生産することによって、コストを抑え、安定した品質をお客様にご提供させて頂いております。

電力メーター部品の外側のカバーやベースといった部品の特徴として、その形状が

深絞り加工を必要とする部品であるということが挙げられます。しかも単なる深絞り加工や丸筒加工といった比較的簡単な加工だけではなく、角筒状の深絞りで、段差をつけるような異形の角筒絞り加工を必要とする製品も多くあります。

鉄板から欠けたり割れたりせずに、このような難しい加工を行うには、高精度な絞り加工技術が必要になってきます。

弊社ではこのような製品の加工を長年にわたり手掛け続けてきたことにより、様々な絞り加工の技術を培うことが出来ました。

さらに、このような難加工を高い精度で生産性を上げて製造するには、生産技術とともにサーボプレスのような高精度の最新設備を整えることも重要であると思います。



●段差をつける角筒状の深絞り加工をした電力メーターカバー(左)とベース(右)。

●サーボプレスのご導入につきましてお聞かせ下さい。

弊社では、先ず平成16年3月にコマツのサーボプレスH1F150、H1F110、H1F80の3台のサーボプレスを導入しました。



さらにその年の11月にH1F60、その後も平成18年、そして今年の3月と、現在 8 台のサーボプレスを導入しております。

この数年で導入したプレス機は、殆どがサーボプレスです。何故サーボプレスばかり導入しているのか、それは私には以前から「細かい動きが出来るプレスの方が順送加工に適している」という思いがあり、サーボプレスこそ、その細かい動きが自由に設定出来るプレスだからです。

単発で使用する目的で導入したプレス機には、E2W等のメカプレスやC型フレームのサーボプレスがありますが、順送ラインに関しては、プレスはサーボ、そしてO型フレームと決めています。

以前、加工の難しい遮断器の機構部品があり、メカプレスで加工していたのですが、押し出しの高さが足りなかったり、打痕が頻繁に出てしまいそれが不良につながってしまうなど様々な問題が発生していました。

そこで、導入したばかりのサーボプレス H1F80でその製品を加工したところ、早速その効果を発揮、問題なく精度の良い加工が出来、打痕も発生せず、さらには金型の保ちも良くなったのです。

その他にもサーボプレスを使用してきて実感したことは、曲げ角度のバラツキが少なくなったという点です。曲げ寸法の出しにくい製品はサーボプレスで行うようにしています。また、金型寿命も大幅に延びました。

今後もサーボプレスを使用しながらその特性を引き出し、大いに活用して行きたいと思っています。

出来れば、今後は弊社のプレス設備全てをサーボプレスで統一して行きたいと思っています。さらに、絞り加工を主体に行っている弊社としては、サーボダイクッションを装着したサーボプレスで加工したいと思っています。





●今後の展望をお聞かせください。

円高が止まらず、日本の製造業全体が不況に陥ってしまっている昨今、プレス業界においても様々な製品の生産拠点が海外に移ってしまっています。

このような状況のもと、日本の製造業が生き残って行くにはオンリーワン企業にならねばと言われていますが、普通に堅実にやって行くしかない我々のような中小企業にとっては、もう一度製造業の原点に立ち返って、生産性の向上によるコストダウンを追求して行くしかないと思うのです。

経営者が生産性の向上といくら叫んでいても仕方ありません。従業員一人一人が現状を意識し、変わらなければ成果は表れないと思うのです。

プレス業をはじめとした製造業は、日本には無くてはならないものと信じています。

弊社は、常に生産性の向上に邁進し、これからもモノ造りを通して、社会に貢献して行きたいと思っております。



KTS-Net®

コマツとお客様を結ぶ
ネットコミュニケーション

KTS-Net®とは、サーボプレスを活用して革新的なプレス加工を追求されているユーザーの方々の集まりです。皆様の情報受発信の場として、是非ご利用ください。

また、今後もこの誌面でKTS-Net®のお客様をご紹介させていただきます。ご入会をご希望の方は、是非弊社のサイトをお訪問下さい。

製品紹介

■主要仕様

機種	H1F35	H1F45	H1F60	H1F80	H1F110	H1F150	H1F200
能力	350	450	600	800	1100	1500	2000
能力限界	4.5	5.5	6.0	5	5	6	6
ストローク長さ	~80	~100	~120	~130	~150	~200	~250
最大ストローク数	~80	~70	~60	~75	~65	~55	~50
タイバイト	210	250	300	320	350	420	450
スライド調節量	55	60	65	80	100	100	120
スライド寸法							
左右 L-R	350	400	500	550	620	700	850
前後 F-B	300	350	400	450	530	550	650
シヤク穴径	38.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5
※スライド寸法							
左右 L-R	700	800	900	1000	1100	1250	1450
前後 F-B	400	450	550	600	680	760	840
厚さ	86	110	130	140	150	165	190
サーボモータ定格出力	5	7	7	15	22	30	30
許容上型質量	50	80	130	190	350	500	650

お問い合わせは

コマツ産機株式会社 マーケティング本部 営業企画部
〒920-0225 石川県金沢市大野町新町1番1
TEL. 076-293-4206 FAX. 076-293-4354

インターネットアドレス <http://www.komatsusanki.co.jp/>



H1F

コマツ ハイブリッドACサーボプレス
KOMATSU HYBRID AC SERVO PRESSES