

コマツ コミュニケーション レポート

KOMATSU COMMUNICATION REPORT

日本の製造業にとって厳しい状況が続く昨今、メーカーはどのようにしてこの状況に挑み、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、長年に渡り、照明電子機器用部品・家電向け部品・建築部品など様々なプレス加工を行い、豊富な経験と技術力で社会に貢献されている東京都江戸川区の株式会社東城製作所様を8年振りに訪ね、お話をお伺いしました。

Vol. 123 金型設計・製造、プレス加工メーカー

株式会社 東城製作所

本社工場 〒133-0051 東京都江戸川区北小岩6-6-15 TEL. 03-3673-6615 FAX. 03-3659-0058
設 立 1931(昭和6)年 代表取締役 多部田 正雄 資本金 1,000万円 従業員数 18名

トップに聞く。



『お客様とともに 成長して行きたい』



●リーマンショック、円高と日本の製造業にとって厳しい状況が続く昨今、御社ではこの状況をどのように乗り越えていますか。

取締役営業部長 多部田 幸雄 氏

2008年に起きたリーマンショック。弊社ではその影響が、翌月からすぐに来ました。リーマンショック前までは、自動車部品・弱電部品・建築部品と業種を問わず売上が上がっていたのですが、通常オーダーを受けていた製品の受注が急に止まってしまったのです。

その後2~3ヶ月でようやく回復の兆しが見えはじめ、現在にかけて緩やかに戻ってきているという状況です。

円高に関してはそれ以前の問題で、かつて弊社でも大量に生産していた携帯電話のバッテリー関連部品をはじめとした多くの量産品が、中国での生産へ移ってしまいました。もはや一般家電の日本国内での量産に関しては、ほぼ壊滅してしまったと言える状況です。

このような中、弊社ではリチウム電池の部品開発やハイブリッド車のランプ関係部

品の製造を多く手掛けるようになりました。

弊社では金型も内製化し、開発から試作・量産まで一貫した生産を行っていますが、自動車の電池部品関係に関しては、開発から試作までを弊社で行っています。

今年で弊社は、創業80周年を迎えます。この80年の間には色々な事がありました。

現在の世界経済は未だ復活の途中で、弊社もまた、復活に向けて試行錯誤をしていますが、昨今は、内需物や国内でアッセンブリーされる部品の受注に力を入れています。公共関連の金具やエネルギー関連の部品になりますが、少しずつ売り上げに繋がっております。

建築関連の金具や燃料電池は、長年手掛けてきた得意な分野の製品で且つ、為替や世界情勢に左右されない安定的な製品です。このような製品の受注を目指して、全社員一丸となり力を注いでいます。

現場を捉える。

自由な発想と豊かな創造力を発揮し、最良の品質とサービスを追求したモノづくり。工場では徹底した品質管理と原価低減意識を持ち社員一丸となって仕事に取り組んでいる。さらに顧客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。



●中国などの海外生産に対して、どのような対策をお考えですか。

日本では今、設備投資をするのも厳しい状況ですが、資金力のある中国には日本製の最新のプレスも揃っています。また、日本の技術者や金型の会社も中国に行っていますから、当然、日本と同レベルの製品が中国でも生産出来ます。

このような状況の中、我々が生き残って行くには、お客様の様々なご要望に如何に細かくお応え出来るかに掛かってくると考えております。

お客様のご要望にお応えすることによってお客様の更なる繁栄に貢献したいのです。お客様に繁栄して頂かなければ我々も生き残って行く事は出来ません。

お客様と共に弊社も成長して行きたいと思っております。

●お客様の様々なご要望にお応えするために、どのような事をされていますか。

お客様のご要望として、品質・コスト・納期にプラスして、昨今では、環境問題という点を最も大きく問われます。

我々の事業は、モノづくりの最初の段階ですから、そこから公害物質を出してしまっては元も子もありません。そのためにも環境に負荷をかけない設備の充実を図っております。

弊社で手掛けている製品は金属部品ですから洗浄をしなければなりません。その際も環境の負荷にならないように、土壌汚染

や大気汚染をしないような洗浄液を使った洗浄機で行っています。

弊社のような町工場に対しても、ISOに準じてこのような環境への対策が求められているのです。それに対応できなければ、仕事は受注できません。

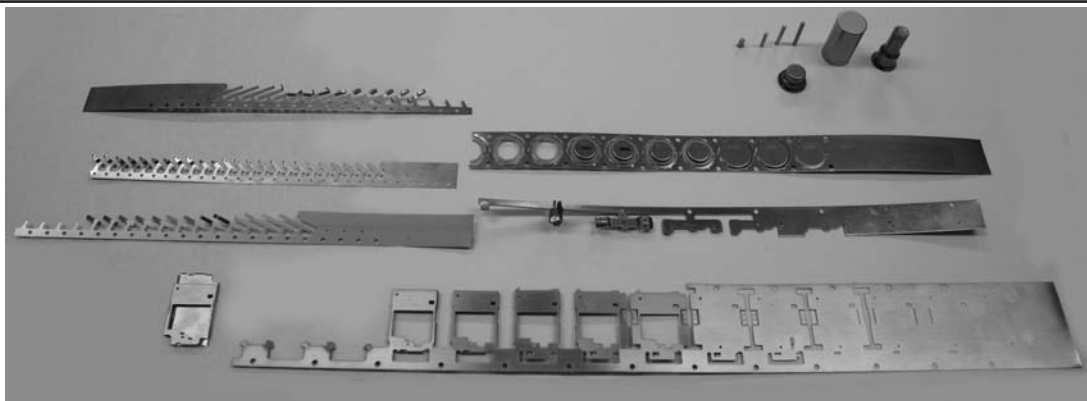
また、サーボプレスも環境への負荷を減らす設備のひとつと言えます。従来のメカプレスはモーターが常に回っていますが、サーボプレスは稼働する時にだけモーターが動きます。省エネの面から見てもサーボプレスは優れているのです。

さらに、加工時に使う油の量も少なく済むので、油代も削減出来、使用後の廃油を燃やす際に発生するCO₂の排出を抑えることにもなります。

環境への負荷をゼロにすることは困難ですが、このように如何に負荷を減らして行くかを様々な面から考え、それを可能にする設備の充実を図り、お客様のご要望にお応えしています。



●環境への負荷軽減を考慮した洗浄機



●サーボプレスについてお聞かせ下さい。

前回2003年1月号に掲載されてから早いもので、まる8年になります。

当時導入したサーボプレスH1F45は、なんと製造番号が一桁です。現在まで大したトラブルもなく可動しています。

導入当初から現時点も同一製品のSUS304の深絞りを順送で加工しております。月産約10万個×12ヶ月×8年＝約9,600,000個を製造しておりますが、消耗部品は別として約1千万個を同一金型で製造しております。

当初、OBS45トン、ストローク長さ50ミリのプレスにてトライしましたが、2万個で製品に傷が入ってしまったため、金型を降ろして絞りダイをラッピングし、再度プレス加工するといった手間の掛かる作業をしていました。量産になったらどうしようかと冷や冷やしていましたが、待望のサーボプレスが納入され、即座に金型を乗せ換えた結果、あっさり課題がクリアされ、さらに絞り油の軽減も出来ました。



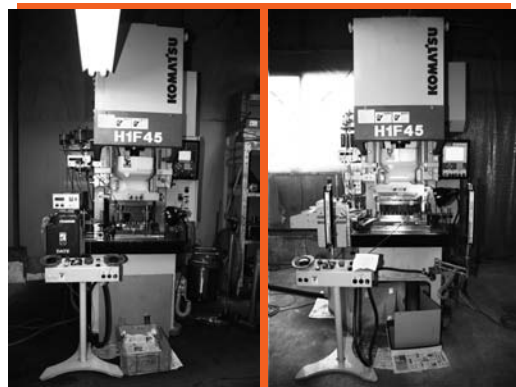
●深く複雑な絞り加工も高い精度で加工されている。

従来のメカプレスは一定速度でしか加工出来ませんが、H1Fはサーボモータ駆動により、成形速度を設定出来ますので、加工領域以外はMAX速度でラムが動作し、加工領域は減速させゆっくり加工出来ます。

リンクプレスはモーションがワンパターンですが、サーボプレスはモーションを細かく設定出来ます。ストリッパープレートとダイプレートが接触する直前に、100%から50%に減速して金型の衝撃を緩和させ、加工領域は30%に減速のパターン加工する事により、金型の金属疲労も防げ、加工も楽になりました。

他の金型もH1Fに乗せて加工していましたが、全ての金型を乗せるわけにもいかないので、もう1台H1F45を導入し、現在に至っております。

H1Fへの依存度が高く、OBSが少し可哀想な気がしていますが、使い分けをしながらやりくりをしています。



●様々な加工に活用されている2台のサーボプレスH1F45。

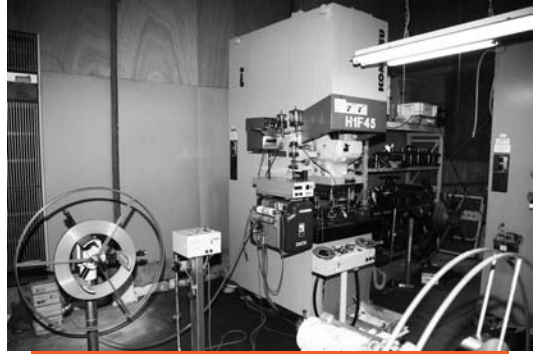
●今後の展望をお聞かせください。

やはり、為替や世界情勢に左右されない、国内でアッセンブリーまで行い国内で消費される内需物や、燃料電池等のエネルギー関連の仕事に特化して行きたいと思えます。

今まで我々日本の企業は、大量生産の製品にばかり目を向けていましたが、既にそういった時代ではありません。大量生産されている製品は、確かに中国をはじめとした海外生産の製品が大半を占めていますが、よく見れば Made in Japan の製品も結構あり、最近では内需物の仕事が増えているように感じます。きっとお客様も改めて日本国内に目を向ける努力をされているのではと思うのです。

弊社でも日本国内に目を向け、内需物の製品をより安く作れるシステムを構築し、お客様にコスト削減のご提案が出来るようにして行きたいと思っております。

そのためにも、環境への負荷低減を考慮した設備、そしてオールマイティに使えるサーボプレスを活用して様々な新しい挑戦を続けて行きたいと思っております。



●今後も更なる活躍が期待されるサーボプレス。

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®のお客様をご紹介します。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
タイプライ	210	250	300	320	350	420	450
ストローク調節量	55	60	65	80	100	100	120
ストローク寸法	左右 L-R	350	400	500	550	620	700
	前後 F-B	300	350	400	450	530	550
シヤク穴径		38.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5
※1シヤク寸法	左右 L-R	700	800	900	1000	1100	1250
	前後 F-B	400	450	550	600	680	760
	厚さ	86	110	130	140	150	165
サーボモータ定格出力		5	7	7	15	22	30
許容上型質量		50	80	130	190	350	500

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