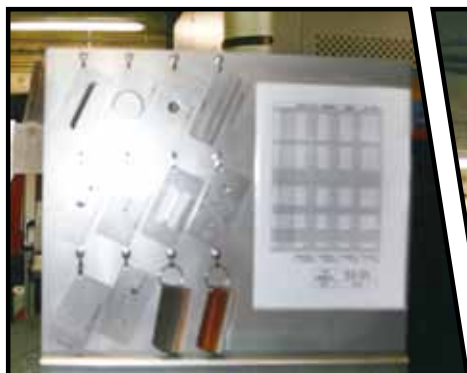


# プレス・レーザー複合マシンの導入による 厚板ステンレス加工の実現



## 背景・目的

当社では、鉄道通信機器や情報通信システム機器等の設計から製造・販売までを一貫して手掛けている。近年は固有技術を活かし、道路通信市場へも進出しているが、その中でも、インフラ設備として必要不可欠な高速道路用非常電話機や ETC インターホンシステムは、耐久性や耐候性を高めるため、板金筐体の素材として厚さ 2.0 mm 以上のステンレスへの転換を要求されている。しかし、当社の現有設備では加工能力に限界があり、一

部を外注加工にて対応しているのが現状であった。大きい筐体を確保するということにおいて新しい設備が必要になり、大型のものが加工できるものを購入。

そこで、工程統合マシンを導入し、①旧設備の加工能力が低い、②加工工程数が多い、という技術的課題を解決すると共に、工程のネットワーク化を図ることで、内製化による道路向け通信機器の製造力強化と競合他社との競争力強化を図ることを目的に、本事業を実施した。

## 実施内容

①厚板加工、②プレス加工、③レーザー加工、④ネットワーク化の4項目を満たす機種を条件とし検討した結果、(株)アマダ製工程結合マシン LC2012C1NT を選定し導入した。



## 成 果

旧設備の加工能力が低い、加工工程数が多い、という技術的課題を解決すると共に、工程のネットワーク化も図ることができ、これにより内製化による道路通信機器の製造力強化と競合他社との競争力強化を図ることができた。

導入した機械はレーザーであるため、パネルで指示すれば色々な形が自動で望む形に切れ、みっちり隙間なくカットでき、効率もよく材料の無駄が出ない。また、歩留まりも非常に良く、設置した機械が複合機のため、パンチでの打ち抜き加工もでき、さらにタップ（ねじ切り山）加工もできるようになっている。以前は人手でタップ（ねじ切り山）を作っていたが、今は 1 台の機械で全部できる。タッチパネルでボタンを押せば誰もつかずに、生産量は約 2 倍になっている。



## 旭光通信システム 株式会社

代表者 / 代表取締役 酒井 元晴  
創 立 / 昭和 21 年 6 月  
資本金 / 2,520 万円  
従業員数 / 70 名（八戸事業所）

〔本社〕  
〒213-0011  
神奈川県川崎市高津区久本3-2-3 ヴェルビュ溝の口4F  
〔八戸事業所〕  
〒039-2245  
青森県八戸市北インター工業団地1丁目3-35  
TEL 0178-20-5588 FAX 0178-20-5569

〈事業内容〉通信用電話装置及び関連機器（アダプタ、電源、分岐装置、AMP）の設計・開発及び製造、販売をしている。

## 【今後の展望】

顧客への板金サンプル提示と、受注に合わせた製品製作及び作業をマニュアル化することで、道路通信機器市場での受注拡大を図っています。現在は特に高速道路用非常電話機市場においてシェア 60%、ETCインターホンシステム市場においてはシェア 90% を獲得しています。八戸から安代の区間も古くなっていてその入れ替えも狙っています。地元でこういうものを作っているとは皆さん知らないのじゃないかな。最近では 1 ヶ月に 1 回は工場見学に中学生や、高校生は相当数来てます。これからは色々なスペシャリストが集まってのものづくりですね。現在仕事は徐々に増えてきており、工場も手狭になったので、1～2 年以内には新しい工場を近くに建てる予定で、自動倉庫の導入も考えています。

材料が多種にわたり厚さ 0.5～6 mm までカットができますが、今は必要な時に必要な分だけ加工しています。また、工場が狭いのであまり在庫を置くことができません。それを全部棚（自動倉庫）に在庫を置いておくようにすると、もっと特急の依頼が来ても時短になるし、無人化ができます。夜のうちに全部加工ができていれば、朝一から作業ができるので納期の時短が進みます。

## 所長のお話

八戸事業所ですべて製造しており、お客様は北海道から沖縄までいます。構造設計からすべてこちらでやっていて、基板等もすべて当社のオリジナルです。構造の設計、基板の設計、ソフトの設計の設計部隊がいて、ものづくりの全部がここにあります。短納期対応が可能で、小回りが利く会社です。若い世代が多いので発想も若いです。やってみようかと、新しいものを作るとそれが製品になる場合があるなど、自社製品なので割と自由にオリジナルで作れますね。



八戸事業所 所長 秋山 恭範