

< 城陽富士工業 社員が語る今月のコラム >

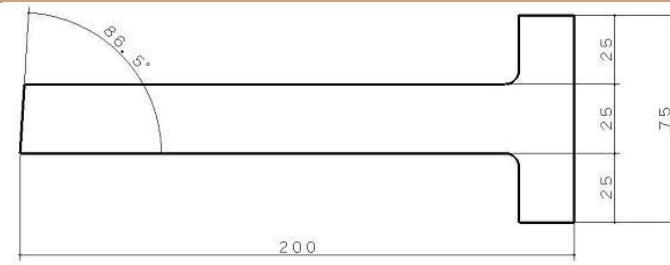
My name is Tora and currently I just finished my internship at Joyofuji Kogyo Co. Ltd. There are 6 job descriptions I've got so far with various backgrounds related. Some are required sales skill, some are required persistence and details. My favorite Job description is writing CAD, I didn't know about CAD until I started my internship here, I love it because it requires details, ideas, and stay focus. I also get along with some workers, at office they're all family and friends. On top of all that, I learned a lot from this internship. I cannot wait to use this experience for my future career and continue to work at Joyoguji Kogyo Co., Ltd. thank you very much and see you again!



営業管理部 Tora Miro

**横型マシニングを駆使した角度物の超高精度加工！86.5° ±0.01 を実現！**

角度物の超高精度加工の事例をご紹介します。焼き入れ有りで、側面に 86.5° の角度をつける必要があるワークです。角度がある側面を 0.1 削ると、全長は 0.006 の削ることになります。言い換えますと、全長を 0.006 削ると側面は 0.1 削ることになります。



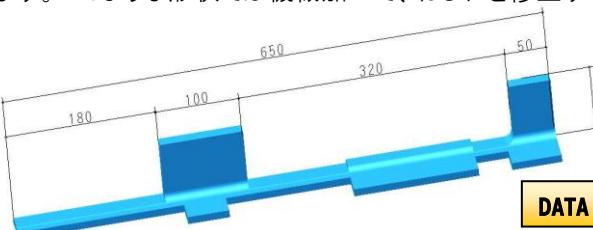
**DATA**

- サイズ: 25×30×145mm
- 材質: SKS3
- 熱処理: ズブ焼入れ
- 硬度: HRC50 以上
- 精度: 角度共に ±0.01

極少の削りで大きな誤差が出る作業となります。横型マシニングを駆使して、細心の注意を払って仕上げました。当社では、角度物の精度を追求することに自信があります。当事例のような難加工物がありましたら、城陽富士工業へお気軽にご相談ください！

**高精度な長尺切り欠き部品もおまかせ！城陽富士工業、卓越の歪取り技術！**

こちらの部品は、材質が SS400、寸法が 90×55×650mm のアングルで、ご覧の通り大きく切欠きがある形状になっています。直角度は、0.05 の精度が必要ですが、当事例ワークのように、長く、切り欠きがあるような形状に加工すると、どうしても、歪みが大きくなり、ねじれが発生してしまいます。このような形状では機械加工で、ねじれを修正することが難しいため、弊社では手作業での歪取りで修正しながら加工することにより、精度を確保しています。当社の強みの一つとして、この卓越した歪取りノウハウがございます。長尺部品の高精度加工のことならおまかせください！



**DATA**

- 材質: SS400
- サイズ: 90×55×650mm
- 直角度精度: ±0.05°

**鋳物製スタンド部品のコストダウン事例！ボルト締付け部の形状のポイント！**

切削形状による工具費用のコストダウン事例のご紹介です。写真の通り、鋳物製のスタンド部品にボルト締付け部の加工をすることがありました。皆様、円形に削る写真 A と四角に削る写真 B、どちらが工具費用を抑えられると思いますか？写真 A の方法は、エンドミルの底刃で加工します。写真 B の方法は、エンドミルの側面で加工します。答えは、B です。つまり、写真 A では、品物の長くなると、長い特殊な工具が必要になります。対して、写真 B では、エンドミルの側面で加工するため、品物の長さに関係なく、標準的な工具で加工できるので、特別な工具費用が発生せず、コストダウンになるということです。城陽富士工業では、写真 A のような、加工費アップに繋がる設計があった場合には、積極的にコストダウンをご提案させていただきます。

A ボルト締付け部=円形



B ボルト締付け部=四角



**ポケット加工ワーク事例のご紹介！ステンレスの切削加工も当社におまかせ！**



**DATA**

- 材質: SUS304-B
- サイズ: 750×199×80mm
- 深さ: 184mm □ コーナー: R6

写真のステンレスのポケット加工ワークの製作プロセスをご紹介します。まず、加工時の切りくず排出を考慮して、Φ16 の 2 枚刃高速送り用のエンドミルで荒加工を行ないます。次に、Φ16 の 8 枚の多刃エンドミルで側面・底面を削り、仕上げ加工を行ないます。その後、Φ12 の 4 枚刃エンドミルで、コーナーを R6 で仕上げ加工をします。さらに、エンドミルの突き出しの長さを 49mm で数回に分けて、最後は突き出し長さを 187mm で仕上げます。切削条件は突き出し 49mm に対して、突き出し 187mm の際は、50% の加工時間の短縮となりました。ステンレスの切削加工も当社におまかせ！

**「第5回微細加工 EXPO」へ出展！細穴・難削材加工でご好評いただきました！**



皆様、明けましておめでとうございます。本年も何卒宜しくお願い致します。城陽富士工業では1月5日より営業を開始致しました。また、1月14日(水)～16日(金)にかけて東京ビッグサイトにて「ネプコンジャパン 2015 エレクトロニクス業界向け 第5回 微細加工 EXPO」に次世代ものづくり京都ブースの中にて出展致しました。沢山の人にご来場頂き、有難うございました。今回は小さなブースであった為、小物中心の展示となりましたが、微細加工展ということもあり、細穴加工や難削材の加工の要望が多かったように思われます。来月には、京都で開催される「京都ビジネス交流フェア 2015」にも出展致します。皆様、是非お越しくださいませ。

**精密加工技術ニュース**

発行：城陽富士工業株式会社

URL : <http://www.joyofuji.com>

「 精密加工コストダウン.COM 」 URL : <http://seimitukou-costdown.com/>  
「 機械部品通販.COM 」 URL : <http://www.kikaibuhin-tuuhan.com/>

平川工場 : 〒610-0101 京都府城陽市平川中道表 71-2

TEL.0774-53-8921 FAX.0774-56-0263

東京オフィス : 〒105-0004 東京都港区新橋 6-4-3

Mail : [info@joyofuji.com](mailto:info@joyofuji.com)