

# 精密加工技術ニュース

## ＜ 城陽富士工業 社員が語る今月のコラム ＞

こんにちは。製造技術部 課長の松谷雅人です。皆さんは健康に気を遣っていますか？私は先日生まれて初めて人間ドックに行ってきました。何の問題も無いだろうと思いがかりに受診したのですが、好きな事を好きな様にしてきた事もあり、あまり良い結果ではありませんでした。改めて人生の中で健康が最も大切なのだと実感しました。これからは自分のため、家族のためにも少しだけ健康に気を遣っていこうと思います。皆様もこれから暑くなりますが、ご自身の身体を大切にしましょう。それでは、技術ニュースVol.56をスタートします。今月もよろしくお祈りします。



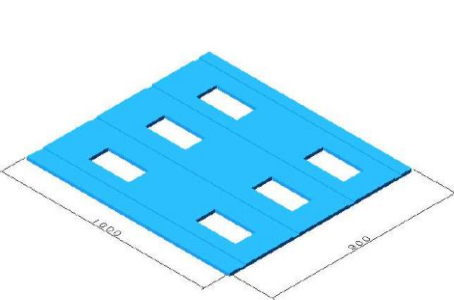
製造技術部 課長  
松谷雅人

## 手作業の歪取りによる、コストを抑えた長尺プレート製作なら城陽富士工業へ！

こちらは材質 SS400、ワークサイズが 10mm×40mm×1,400mm の長尺プレートです。平面度±0.1mm を歪取り工程によって精度出しを行った品物です。弊社では長尺プレートの加工を得意としていますが、加工の際に一番の問題となるのが歪みやねじれなどが発生して精度から外れてしまう事です。もちろん機械加工のみで精度内の品物を作る事がベストなのですが、歪みの発生を抑える為に加工負荷をかけずに加工すると加工時間が増えコストアップにつながってしまいます。弊社では、長尺部品の歪取りを手作業にて行っており、従来かかっていたコストを抑えて精度を確保する事ができます。長尺部品製作は歪取り工程が必要不可欠ですが、独自の技術でコストを抑えお客様にご提供しています！



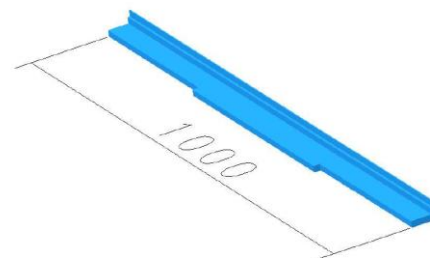
## 大型の薄板プレートの製作なら城陽富士工業にお任せください！



こちらは材質 SS400 で 12mm×900mm×1,000mm の大型薄板プレートの高精度部品です。弊社には大型プレートが加工可能なマシニングセンター(加工範囲:3,050mm、奥行き:1,000mm)がありそちらで加工しました。大型の薄型プレートは分厚いプレートと比べて加工歪みが出易く±0.05mm以内の平面度で仕上げるには歪み取り等ができないので、抜き穴や段部などを荒加工する必要がある工程が多くなります。弊社では大きさ・形状・厚み・材質などに応じて時間をかける必要がある所には時間をかけて高精度な部品を製作しております。

**DATA** □ 材質:SS400  
□ サイズ:12mm×900mm×1,000mm

## 反り歪みの発生しやすい長尺部品の製作にも対応しています！

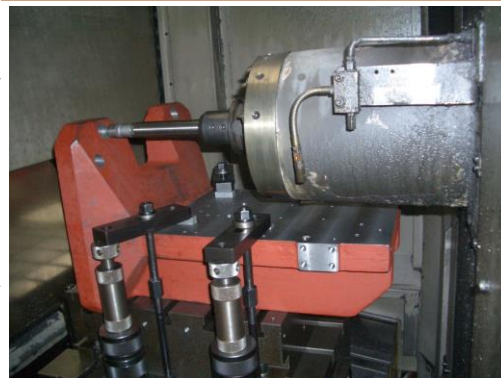


こちらは SUS304(20mm×20mm×1,000mm)のアンクル部品です。角材から加工しましたが、薄いところでは厚みが 1 ミリ以下なのに加え、材質が SUS304 なので、どうしても反り歪みが生じやすい製品です。通常は最後に歪み取り工程をいれて仕上げる事が多いのですが、このような形状の場合は、歪みが大きいと最終での歪み取りが困難となります。そのため、何度か歪み取りの工程を入れ、出来るだけ反りを抑えながら加工する必要があります。今まで様々な部品を加工して、培ったノウハウを生かし、最終的に反り歪みを±0.1mm 以内に抑えました。

**DATA** □ 材質:SUS304  
□ サイズ:20mm×20mm×1,000mm

## ワークの取付を工夫することで、加工可能範囲の拡張に成功！

この品物は、自動車部品の横型マシニングセンターの加工治具です。鋳物の立ち上がりの壁から 200 mm、深さ 565 mm の箇所、φ32 の穴加工があり、その内奥に φ30H7 深さ 30 という加工があります。弊社の所有する一番長いボーリングバーを使用しても、鋳物の形状上、刃物は届きません。そこで、ボーリングバーとマシニングのスピンドルヘッドの直径・Z 軸のストロークを元にワークをヘッドに取り付けるのですが、その際、ワークをマシニングの前方向にはみ出さしてセットする事により、加工範囲を伸ばすことで加工を可能にしました。城陽富士工業では、加工難度の高い製品にも出来る限り対応していますので是非一度ご相談ください。



**DATA** □ 材質:FC250  
□ サイズ:600mm×490mm×395mm

## ものづくり VA・VE 技術マッチングフェア in 東京・大田区に出展しました！

5月30日(火)に東京都大田区 産業プラザPIOにて開催されました『ものづくり VA・VE 技術マッチングフェア』に出展致しました。弊社はブース出展以外に、「機械加工 VA・VE 技術セミナー」にて皆様のご講演させていただきました。技術セミナーでは、40名を超える大変多くの方にご聴講いただきました。弊社ブース・及びセミナーにお越しいただいた皆様、誠にありがとうございます。引き続きよろしくお祈りします。



## 精密加工技術ニュース

発行：城陽富士工業株式会社 本社工場：〒610-0101 京都府城陽市平川中道表 71-2  
URL：http://www.joyofuji.com TEL.0774-53-8921 FAX.0774-56-0263

「精密加工コストダウン.COM」 URL：http://seimikutakou-costdown.com/ Mail：info@joyofuji.com  
「機械部品通販.COM」 URL：http://www.kikaibuhin-tuuhan.com/