

私の  
成功提案

## (株)太陽工機製

# CNC立形研削盤の納入事例をご紹介します

### 1. 困りごと、改善事案など

#### ①段取作業性の改善

・横形の円筒研削盤を使用している。加工物が大きく重量物の為  
芯出し作業に、技術と時間がかかる。

#### ②加工精度の高精度化

・研削加工物の直角度、同軸度、真円度の精度を上げたい。



北関東営業所  
秋山好幸

### 2. 立形研削盤のご提案

#### ①メーカーご紹介：株式会社太陽工機

新潟県長岡市を拠点とする、研削盤の専門メーカーです。立形研削盤を1991年に  
発売依頼、国内においてはトップクラスの実績を誇ります。

小型機から大型機までラインアップを取り揃えています。



左 EGV-3N(IGV-3N) 本体写真  
上 ツーリング部分



CVG (APC付き)

#### ②立形研削盤の特徴

- ・重量加工物をワークテーブルに置いてから芯出し作業が出来る。  
チャッキング、芯出し作業が容易化され且つ、ワーク脱落の危険  
がなくなることから安全性も向上する。
- ・立形複合研削盤は、ワンチャッキングで様々な面の同一加工を可  
能にする  
内径、外径、端面などの各工程を集約化することで、高精度な同  
軸度、直角度の加工を実現します。



工程集約説明

### 3. 仕様の取り決め

機械導入における狙いや、ご要望など、打合せを行います。

具体的なチャッキング方法から加工のレイアウトまで検討し決めていきます。

ワーク取付治具は専用設計で製作も致します。

## 結果

①チャッキング、芯出し作業での改善事案 小型立形研削盤：EGV-3N  
1個当たりの加工時間(ワーク取付、取り外し含む)の比較  
導入前(横形円筒研削盤) 約17分 導入後(立形円筒研削盤) 約7分  
チャッキング、芯出し作業が容易になった事による効果が考えられます。  
機械がフルカバーの為、安全性も向上したとのお話も頂きました。

②加工精度の改善事案 立形複合研削盤：CVG-6  
工程集約による、ワンチャッキングの加工により、真円度、同軸度精度が向上した。  
その中でも、同軸度が導入前の10μから導入後0.8μまで高精度化された。

※事例に関しましては周辺環境や、加工物、加工条件により異なりますが、ご参考にしていただければ幸いです。