

## リヤーアクスルケース加工専用機

鋼板溶接構造の小型リヤーアクスルケース（1tonトラック用）の加工機について説明します。加工工程は2工程により構成されています。

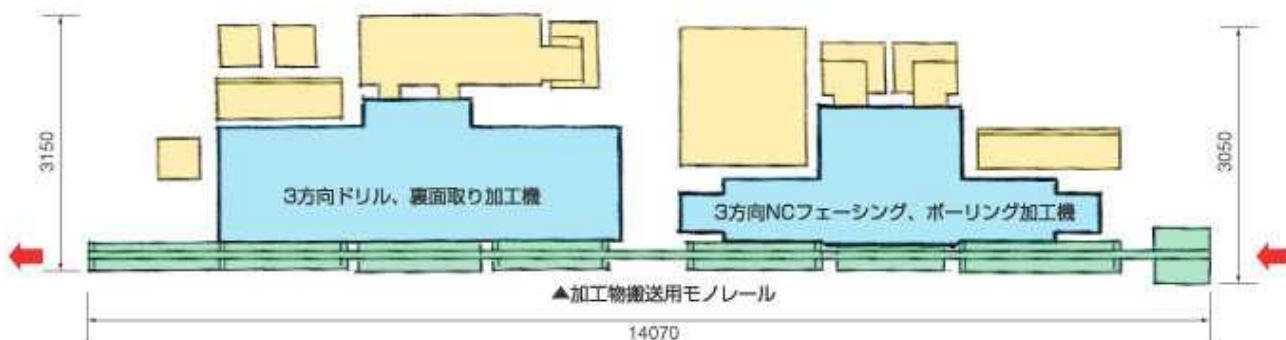
### 第1工程：3方向NCフェーシング、ボーリング加工機

加工物中央のキャリア取付面のフェーシングとボーリング加工を行います。  
加工物左右端のエンドフランジ面のフェーシング・外径及びアクスルシャフト用ベアリング穴のボーリング加工を行います。

### 第2工程：3方向ドリル、裏面取り加工機

加工物中央のキャリア取付面のドリル、裏面取り加工を行います。  
加工物左右端のエンドフランジ面のドリル穴加工を行います。

リヤーアクスルケース加工専用機レイアウト（上面図）

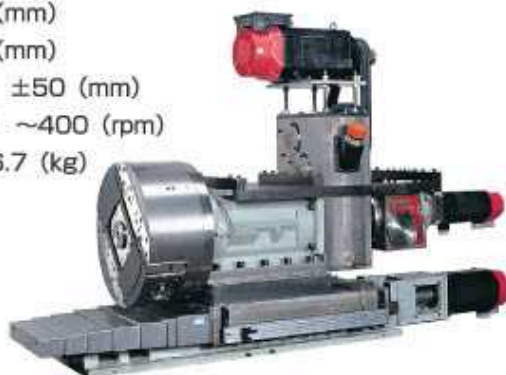


▲リヤーアクスルケース（全長1400）



▲エンドフランジ部

標準NCフェーシングヘッドユニットの仕様  
 型式/300 400 500 (mm)  
 外径/320 430 520 (mm)  
 ストローク/±15 ±30 ±50 (mm)  
 回転数/～1200 ～700 ～400 (rpm)  
 工具重量/6.3 17.5 26.7 (kg)



▲交換式多軸ドリルヘッド

## 3方向NCフェーシング、ボーリング加工機の特徴

1. 信頼性の高い自社製NCフェーシングヘッドによる高精度加工  
ヘッドは剛性が高くランサー内臓型です。  
300型、400型、500型が標準化されていて多くの納入実績があります。  
高精度なベアリング取付穴加工に充分に対応します。
2. 加工物のローディング、アンローディング、治具のクランプ、アンクランプは全て自動です。  
薄い鋼板溶接構造でしかも形状的にバランスの良くない加工物ですが、山科精器は過去の多くの経験により搬入・搬出、水平出し、センターリング 治具クランプ時の歪の問題について完全に対応します。
3. 加工物の外部よりの搬入、機械間の搬送、機械より外部の搬出は  
機械前面に配したローラータイプのモノレールを使用し、手動にて軽快に作業が出来ます。



▲機械全体



▲作業部分



▲左側NCフェーシングヘッド



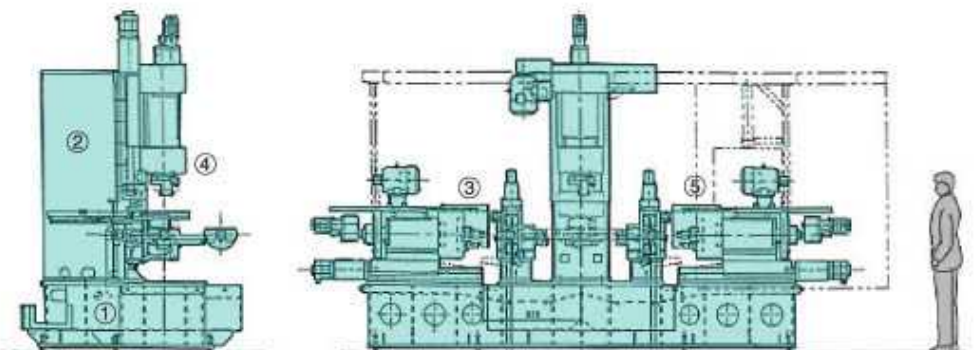
▲中央側NCフェーシングヘッド



▲右側NCフェーシングヘッド

### 3方向NCフェーシング、 ボーリング加工機構成図

- ①機械ベッド
- ②コラム
- ③左側フェーシングヘッド
- ④中央側フェーシングヘッド
- ⑤右側フェーシングヘッド



山科精器は人と環境にやさしく  
生産性の高い機械創りにチャレンジしています

**yasec**

**山科精器株式会社**

本社工場 / 〒520-3001 滋賀県栗東市東坂525  
Tel. (077)558-2311(代) Fax. (077)558-2319  
URL <http://www.yasec.co.jp>

## 3方向ドリル、裏面取り加工機の特徴

- コンパクトな機械構成です。  
3方向のヘッドは全て横型として機械の高さ寸法は最少に押さえています。  
中央部の加工ヘッドは自動交換方式で、交換用加工ヘッドはヘッドの進行方向と直角でかつ水平平面に配置されていますので、迅速なヘッド交換が出来、またヘッドの収納面積を極力コンパクトとしています。
- 切粉処理に重点を置いた構成です。  
加工物は搬入後キャリアー取付面が90° テイルテイングされ、治具取付面に垂直にクランプされますので切粉処理が容易です。
- 加工物のローディング、アンローディング、90° テイルテイング、治具のクランプ、アンクランプは全て自動です。



▲機械全体



▲治具(右)及び加工物搬送用モノレール(左)



▲左側ドリルヘッド



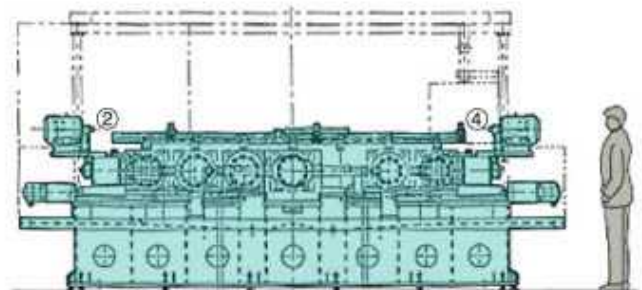
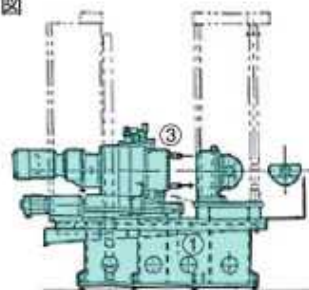
▲中央側交換式ドリルヘッド



▲右側ドリルヘッド

### 3方向ドリル裏面取り加工機構成図

- ①機械ベッド
- ②左側ドリルヘッド
- ③中央側交換機ドリルヘッド
- ④右側ドリルヘッド



山科精器は人と環境にやさしく  
生産性の高い機械創りにチャレンジしています

**yasec**

**山科精器株式会社**

本社工場/〒520-3001 滋賀県栗東市東坂525  
Tel. (077)558-2311(代) Fax. (077)558-2319  
URL <http://www.yasec.co.jp>