

# 精度復元

Accuracy restoration

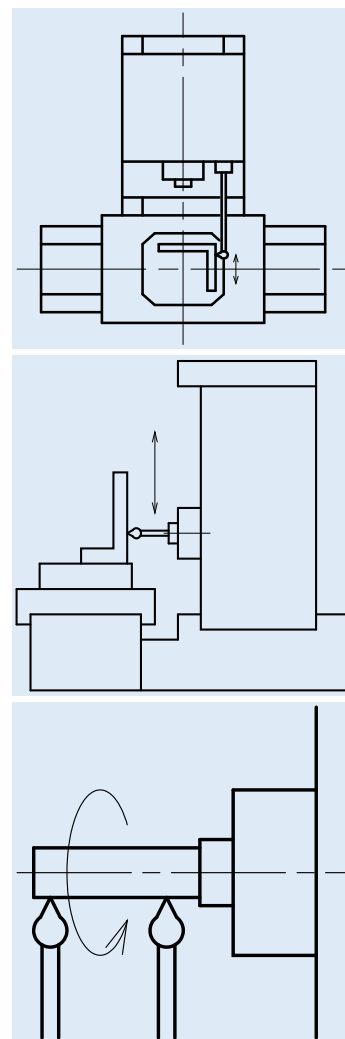
## お使いの機械を納入当時の精度に復元させます

工作機械の精度復元・精度測定・調整・オーバーホール等ができる  
豊富なソリューションメニューをご提供致します

- |                        |              |
|------------------------|--------------|
| ① 摺動面の再研削              | ② テーブル上面の再研削 |
| ③ 精度復元（摺動材の張替え・摺り合せ修正） | ④ 駆動系修理      |
| ⑤ レーザー測長器による位置決め調整     | ⑥ 主軸バランス調整   |
| ⑦ 真円度測定器による動的精度確認      | ⑧ 主軸テーパ穴研削   |

静的精度調整は機械のレベル調整を行った後、下記項目について測定を実施します

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Z軸方向運動の真直度             | [A]X-Y面内<br>[B]Y-Z面内             |
| 2. X軸方向運動の真直度             | [A]X-Y面内<br>[B]Z-X面内             |
| 3. Y軸方向運動の真直度             | [A]X-Y面内<br>[B]Y-Z面内             |
| 4. テーブル上面の真直度             | [A]X-Y面内<br>[B]Y-Z面内             |
| 5. 座標軸相互の真直度              | [A]X-Y面内<br>[B]Y-Z面内<br>[C]Z-X面内 |
| 6. X軸方向運動とテーブル上面との平行度     |                                  |
| 7. Z軸方向運動とテーブル上面との平行度     |                                  |
| 8. テーブル上面の振れ              |                                  |
| 9. X軸方向運動とエッジロケータ基準面との平行度 |                                  |
| 10. 主軸のZ軸方向の動き            |                                  |
| 11. 主軸穴内面の振れ              |                                  |
| 12. Z軸方向運動と主軸中心線との平行度     |                                  |



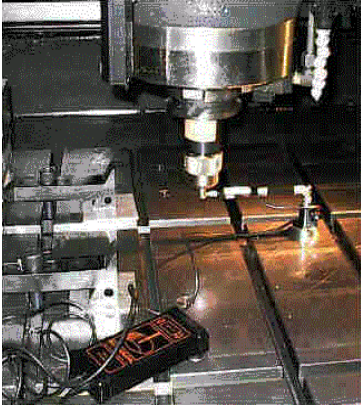
お客様が求めている高性能・確かな精度保持の期待に沿えるよう  
当社スタッフが最大限問題を追及し、改善いたします！

# 精度復元

## Accuracy restoration

### 真円度測定

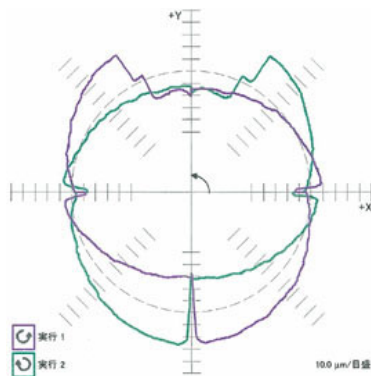
現在の真円加工精度にご不満はありませんか？  
真円に見えても真円がズレ、加工精度が落ちている可能性があります



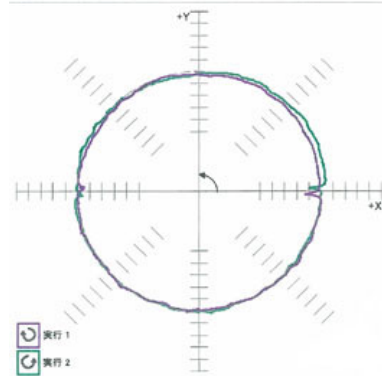
1. 真円加工テストの必要はありません。パソコン上に形状を表示させます。
2. 真円度測定器にて精度劣化の診断が可能です。  
定期診断により予防保全が可能です。
3. 送り系 サーボ系不具合の絞り込み機械誤差要因が最短で診断できます。
4. データ取得は時計回り 反時計回りの2方向で診断します。

下記はY軸方向の位置決めや真円精度が出ない為、真円度測定器で計測した修正前と後の結果です。

Y面内半径150mm真円精度修正前



XY面内半径150mm真円精度修正後



### レーザー測長

レーザー測長器にてピッチ精度を復元します

- 精度復元と同時にピッチ精度修正で生産効率を上げませんか？
- 精度復元で加工精度に差がでます！

芝浦機械エンジニアリング株式会社

工作機械サービス本部

御殿場工場 〒412-0038 静岡県御殿場市駒門1-120  
TEL 0550-87-4054 FAX 0550-87-4057

東日本S 〒333-0847 埼玉県川口市芝中田2-9-12  
TEL 048-262-0333 FAX 048-262-0332

中日本S 〒465-0025 愛知県名古屋市中区上社5-307  
TEL 052-702-7941 FAX 052-702-7945

西日本S 〒536-0008 大阪府大阪市菱江3-14-8  
TEL 072-947-5391 FAX 072-947-1041