

繰り返し位置再現性と測定結果の  
定量数値化を重視した  
三次元磁気測定装置です。

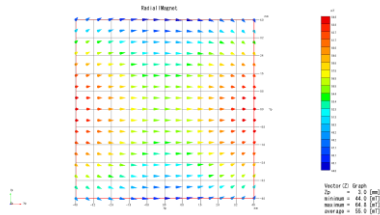
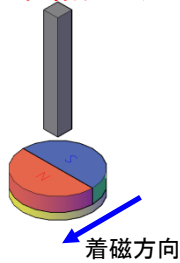
## Key Technology

- ・磁気測定プローブのセンサー位置を正確に管理
- ・磁気測定アンプの安定化とローノイズ化
- ・マシンの正確な座標制御

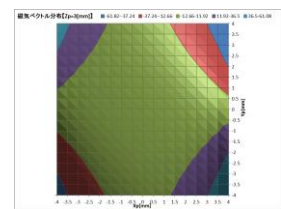


## 三次元磁場測定解析例: 角度検出エンコーダー用磁石の比較 着磁方向の違いによる磁気分布の差異を検証

### ラジアル2極着磁ローター

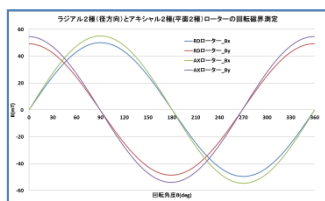
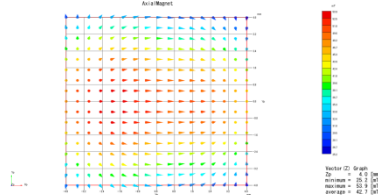
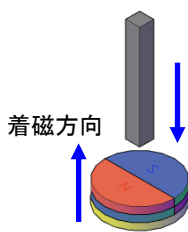


面内磁場成分

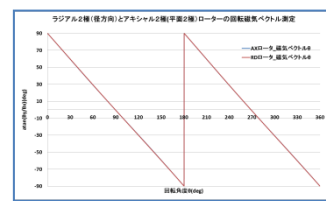


磁気ベクトル角度分布

### アキシアル2極着磁ローター



回転測定時の磁束密度分布Bx,By



回転磁気ベクトル測定

- ・初期開発時のマグネット評価とセンサー組込み公差の検討に役立ちます。
- ・工程検査用としても対応が可能です。

## 受託測定とコンサルティング

磁場測定のご希望はありませんか？ 受託測定業務も承ります。

また、磁場解析(μ-Excel)との比較検証、改善案のご提案、サンプル試作も対応しております。

問い合わせ先  
有限会社パワーテック  
www.powertech.jp  
info@powertech.jp

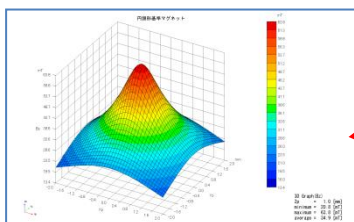
# 磁界測定には絶対値と磁気ベクトルの角度数値が重要です。

## 三次元磁場測定の 3つのKey Technology

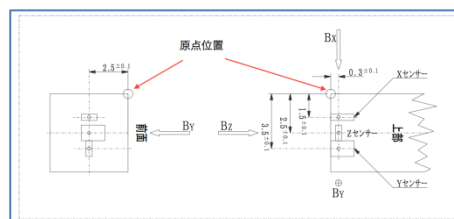
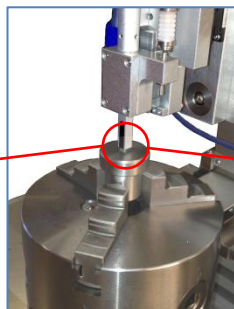
### Key Technology 1

#### 磁気測定プローブのセンサー位置を正確に管理

- ・プローブ毎にセンサー内蔵位置を10umオーダーで検定
- ・各センサー間の傾きの実力は 0.5deg程度 (保証値は2deg以内)



センサー検定用基準磁石の磁場分布



センサー内蔵位置

### Key Technology 2

#### 磁気測定アンプの安定化とローノイズ化

- ・測定絶対値は レンジに対して  $\pm 1\%$ 以下
- ・長時間測定時のドリフトの小ささ  
(業界最高水準 0.1mT/month 20mTレンジ時の実力)
- ・システムノイズを低減する内部構造  
(アンプの電源ローノイズ化と信号のフィルタ処理)
- ・測定磁界軸間レンジの切替が可能  
(例えばBxとBy間で レンジが 100倍差でも正確な測定が可能)

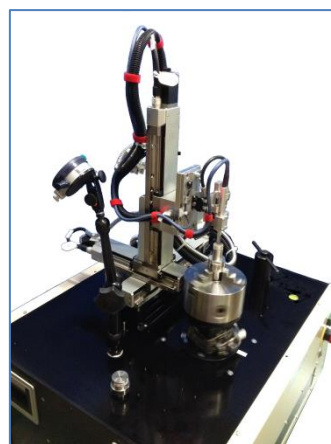


エーデーエス製 独立3channel ガウスメーターを内蔵

### Key Technology 3

#### マシンの正確な座標制御

- ・磁界発生源による座標補正を行うことで正しい原点が得られます。  
(繰返し原点検出精度は50um以下)
- ・機械座標の繰返し再現性は10um以下
- ・自動ギャップ調整機構の繰返し再現性は1um以下



システム製造・販売: 有限会社パワーテック

〒430-0802

静岡県浜松市東区将監町38-6

TEL 053-463-8380 FAX 053-401-7881

Email: info@powertech.jp

URL: https://www.powertech.jp

ガウスメーター製造: 株式会社エーデーエス

〒154-0021

東京都世田谷区豪徳寺1-20-7 アーバン豪徳寺101

TEL 03-6413-5671 FAX 03-6413-5673

Email: ads@ad-s.co.jp

URL: http://www.ad-s.co.jp