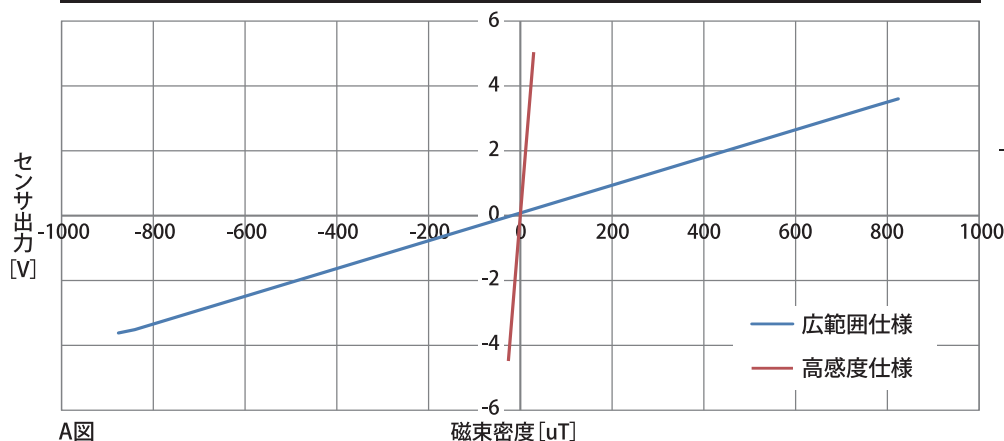


※iMusは新あいち創造研究開発補助金および日本科学技術振興機構の支援を受け、名古屋大学との共同研究のもと開発を進めています。

iMus磁気センサー性能

- ・広い磁場計測範囲と高リニアリティ、低ヒステリシス (A図)
- ・磁気分解能: 他のセンサーとの比較においても高い分解能 (B図)
- ・軟磁性磁性材料の独自開発、素子の磁気特性制御が可能 (C図)
- ・時間分解能: 高速サンプリング+デジタル処理によりDC~MHz帯域の磁気信号観測が可能

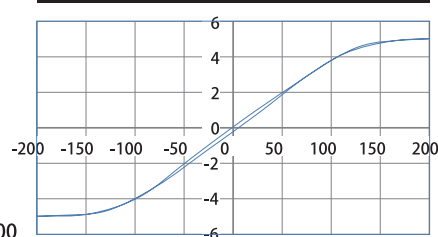
iMus磁気センサー性能



A図

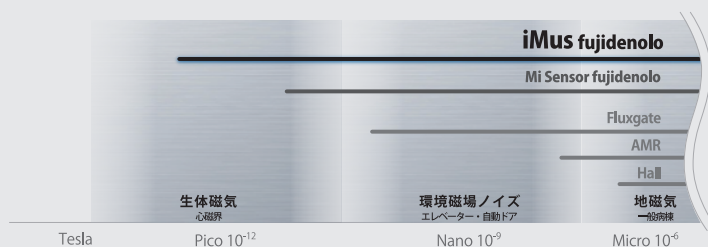
磁束密度 [uT]

当社従来「Miセンサー」



±500uT以上の広い磁束密度範囲で、センサー出力の高い直線性とヒステリシス誤差0.1%以下を維持。

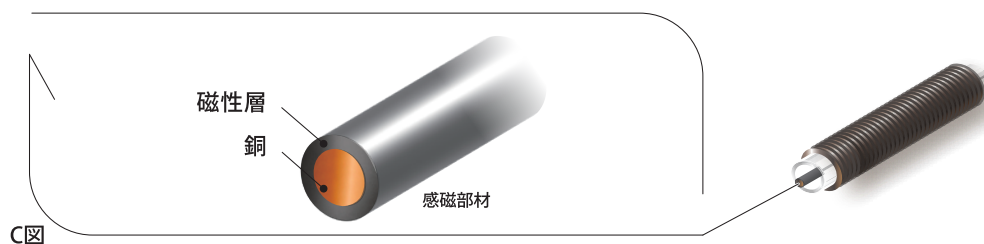
広い計測範囲と高磁気分解能を両立 フジデノロ自社開発による超高感度の磁気センサー「iMus」。高い磁気レベルのMR検査環境においても、ヘアピン等の微小な磁気信号変化から、酸素ポンペなど磁性の大きなものまで、安定した測定を実現しています。



MAGGUARD は磁性体の接近による磁場の変化を三次元ベクトル信号として捉え、変化の大きさ、方向を元に磁性体の存在を確実に検知。微小な磁性体の検知で真価を発揮します。

B図

従来のアモルファスワイヤに替わる感磁部材として、極細線Cuワイヤに「高透磁率の軟磁性合金を成膜する技術」を開発。



C図

フジデノロ 株式会社

フジデノロ ホームページ <http://www.fujidenolo.co.jp>

お問い合わせ marketing.pro@fujidenolo.co.jp

〒485-0053 愛知県小牧市多気南町 361 番地 1

超高感度3軸磁気センサー

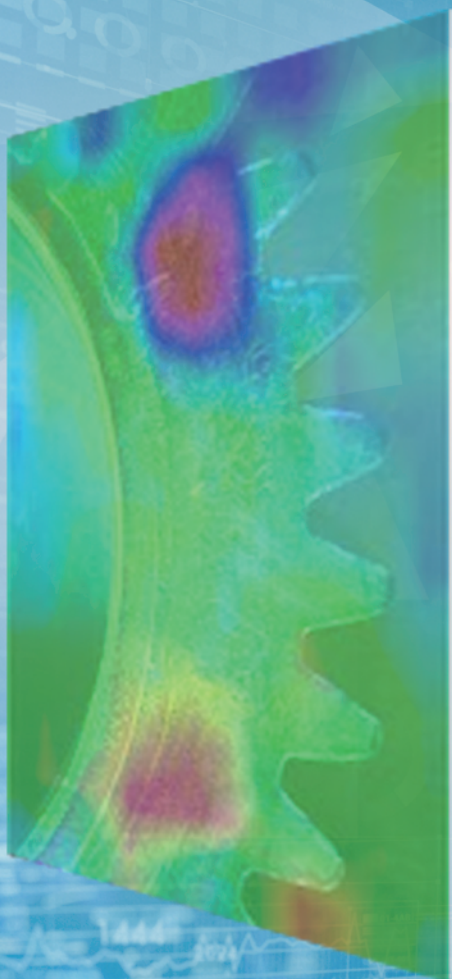
6軸慣性センサー(加速度、ジャイロ)

iMus[※]
sensor

×

6-axis inertial sensor

※iMusは新あいち創造研究開発補助金および日本科学技術振興機構の支援を受け、名古屋大学との共同研究のもと開発を進めています。



次世代 iMUS system prototype MAGGUARD-X^{hand held}



高感度磁気センサーと慣性センサーを組み合わせ、センサーを走査した際の自身の空間内の位置と姿勢を推定することで、空間内の磁場分布を測定。

「iMus」による
超高感度磁気センシング

×

「慣性センサー」による
位置・姿勢推定(加速度、ジャイロ)



センサー走査時の空間内磁気データと
「座標データの対応付け」



空間内の
「磁気分布測定、可視化」



「MAGGUARD-X」と「ARグラス+ミニデスクトップPC」が実現するリアルな磁気分布測定の可視化

- ・大掛かりな装置やカメラなどを用いずに空間中の座標と対応した磁気分布の測定が可能。
- ・不定形の対象物に対するフリーハンドでの異物検査や鋼製構造物の非破壊検査が可能。
- ・ARグラスを通じて見たリアルな場所やものに付与された磁気分布測定の可視化により、操作する人の感覚に即した把握が可能。

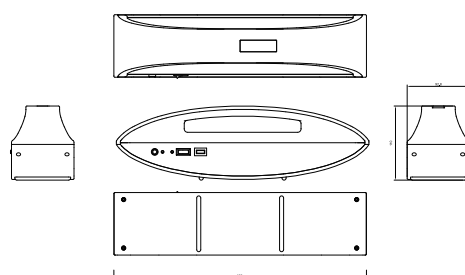


※モニター:複数人での確認時の表示

ミニデスクトップPC



次世代 iMUS system prototype MAGGUARD-X^{hand held}



※現場での利用に際しては、モニターは不要なため、機能性に優れます。