

平成29年度名古屋市工業技術グランプリ
名古屋市長賞

「世界初、ハンディタイプでパッシブ型のMRI用磁性体検知器」

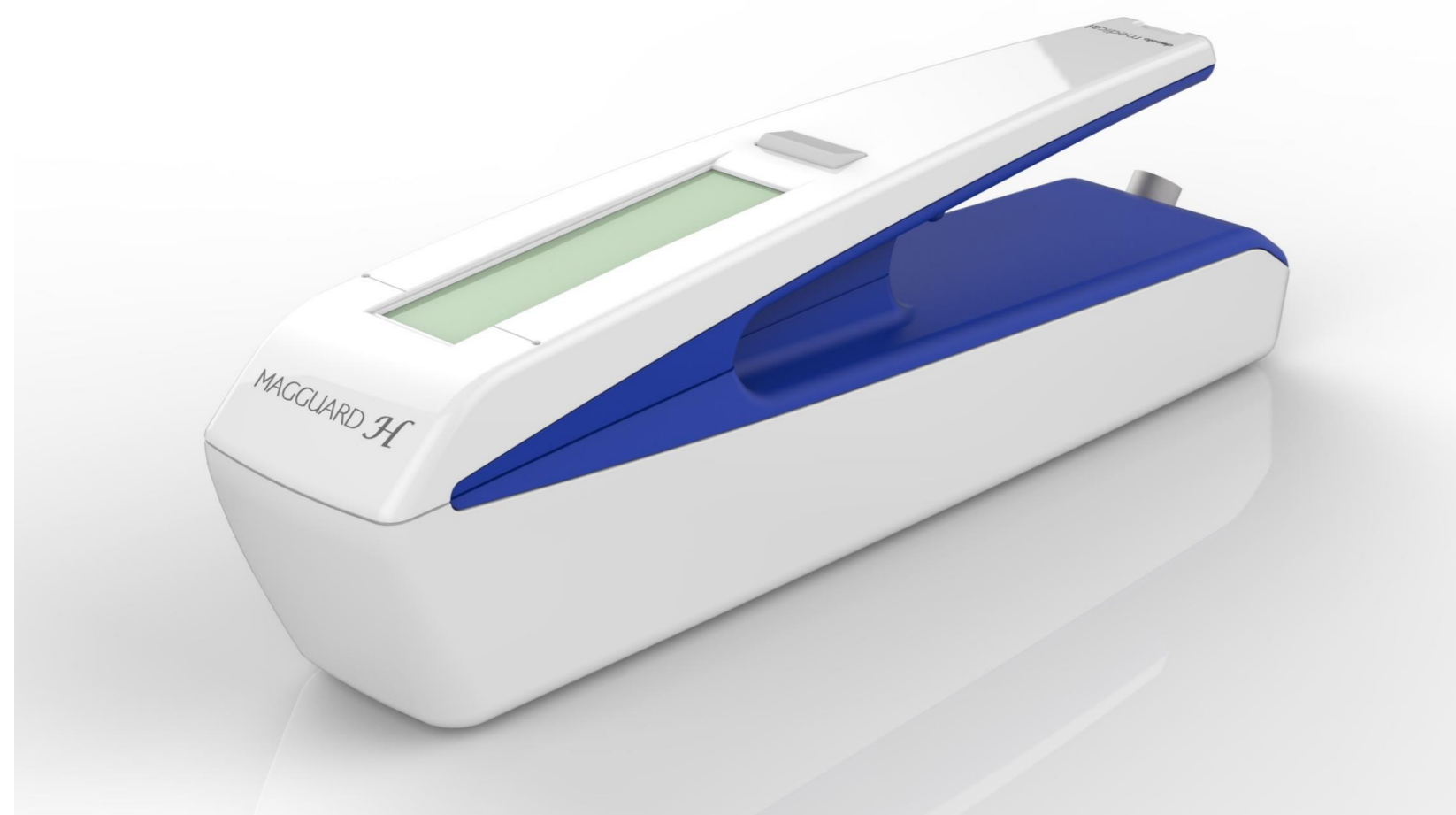
- 会社名: フジデノロ株式会社
- 住所: 愛知県小牧市多気南町361番地1
- 連絡先: 0568-73-7575
- ホームページ: <http://www.fujidenolo.co.jp/>

【概要】

計測のための電磁放射をしない、パッシブ型の磁性体検知器。特にMRI診断前の、ストレッチャーや車椅子に乗っている患者様が磁性体を身につけているか検査するための装置。

この装置の基本技術は、名古屋大学工学部 内山剛准教授に多大なご指導を頂戴した。

【製品写真】



【製品特性】

パッシブタイプを実現するため、自社で超高感度磁気センサ、処理回路、制御ソフトウェアから最終製品筐体まで一貫して自社で開発製造した。

**強い環境磁場の影響を受けながら
小さな磁性体の作る磁場を検出**
(1万分の1程度の強度差)

4つの磁気センサを高精度にデジタル処理

磁界の強さを表示
DIST. 10-15 cm DIST. 磁性体までの距離を表示
MAG. Medium MAG. 被検体の磁界の大きさを表示

環境磁界 ($\pm 75 \mu\text{T}$) での良好な
リニアリティ、ヒステリシス及びデータ補正

他分野への応用可能性

磁気センシングでのソリューション
磁気センサと処理回路をパッケージ化した評価システムを構築
ニーズに合わせて、システムのカスタマイズが可能

非侵襲なセキュリティチェック

磁性体量・位置を
同時把握

- 不審者発見と場所特定
- 監視モニターに警告表示
- ゲートなし
現場人員なし