

フェロガード システム

MRI 用磁性体検出装置

Ferroguard System

製品概要

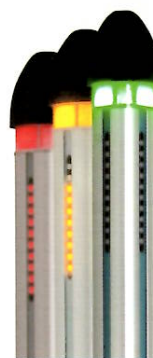
フェロガードシステムは、MRI 検査室に入室する際、磁性体を検出し警告を発することで吸着事故を未然に防ぐことを目的とした 高性能な磁性体検出システムです。

このシステムは、センサユニットを扉両脇に設置するゲート型 (2本式) のエントリーコントロール・システムとシングル型 (1本式) のスクリーナ・システムの2タイプがあります。どちらのタイプも磁性体センサーには、極めて高感度な「フラックスゲート」センサー技術を採用しており、早期警告が可能で危険回避への適切な行動をとる時間が得られます。また、移動する磁性体物質が引き起こす微小な磁界の乱れを素早く検知して警告を発する、完全なパッシブシステムですので他の機器に影響を与えることもありません。センサーユニットは壁面に固定しますので特別な設置スペースは不要です。

ゲート型フェロガード・エントリーコントロール

1. VIEW ビジュアル早期警告システム

フェロガード・エントリーコントロールシステムは、磁気センサーとして独自の高感度フラックスゲート技術を採用しています。これにより MRI 室ドアに接近する段階で磁性体を検出して警告することが可能です。MRI 室ドア手前最大3m から検出を始め、上部表示灯で認識しやすい赤色、黄色、緑色で表示されます。



直感的なビジュアルランプ表示



2. 独立ゲート式・すべてのドアタイプへの取付が可能

2本の検出器が独立しているのでドアの両脇に設置する際、ドア幅に関係なく全てのドアタイプに設置が可能で、外開きのドアにも対応しています。また動いている磁性体だけを検出するので周囲の構造物に使用された磁性体などには反応しません。



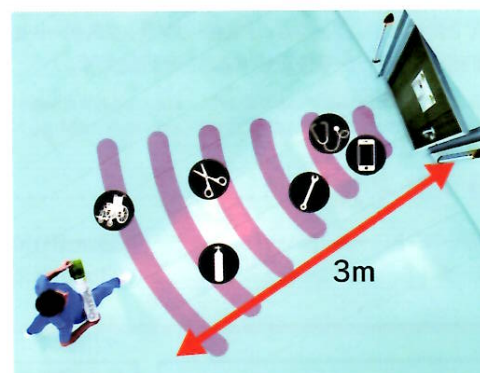
3. 高感度「フラックスゲートセンサ」採用

AMR (異方性磁性抵抗) センサやホールセンサに比較して非常に高い磁性体感度があるため十分に大きな感度範囲があり、危機回避のための時間的余裕の確保ができます。

フェロガードには、上部表示灯および強度表示に加えてアラーム音を発する機能があります。

上部表示灯が赤色を示し、かつ、人または物体がゲートの間を通り抜けようとする時、アラーム音を発します。

磁性体が MRI 室に進入しつつあることを示す最終警告です。



フェロガード システム

シングル型フェロガード・スクリーナ



フェロガード・スクリーナはシングル型(1本式)の磁性体検出器です。高感度フラックスゲート技術によりシングル型でありながら優れた検出能力を備えています。被験者が、スクリーナの前で一回転することにより高確度で磁性体を検出します。単体使用も可能ですがゲート型エントリーコントロールと組み合わせて前室での予備検査に使用するとより効果的に磁性体検出ができます。壁掛け式なので特別な設置スペースは不要です。

簡単かつ確実な検査

短時間で簡単かつ確実な検査が可能です。

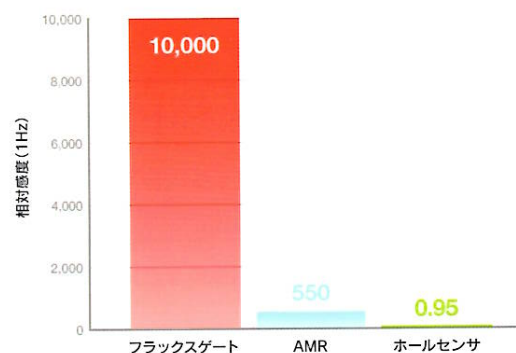
- スクリーナーのスイッチを押す
- スクリーナー前面のフロアマット上に立つ
- フロアマット上で360度回転する



高感度センサーの採用



Fluxgate sensors have significantly greater sensitivity



他社MRI用磁性体検出器で採用されているセンサ、AMR(異方性磁性抵抗)センサやホールセンサはゲートを通過しないと磁性体を検出できませんが、フェロガード独自のフラックスゲートセンサは、検査室入口に設置しても検出器の最大3m手前から反応しますので、時間的余裕を持った警告を発することが可能です。

本システムは、患者の準備およびMRIの安全のために取られる通常の手順を補強しかつ改善するためのものです。現在取られているスクリーニングの手順を置き換えるためのものではありません。

重量・サイズ

エントリーコントロール : 5.4kg (×2本)	138cm (H) × 8cm (W) × 9cm (W)
スクリーナ : 5.4kg	138cm (H) × 10cm (W) × 6cm (W)

電源

AC100V 50/60Hz 0.5A以下

製造元

イギリス : metrasens 社

輸入販売元

トーレック株式会社
製品部 医療機器グループ
〒223-0052 神奈川県横浜市港北区綱島東 5-6-20
TEL 045-531-8041 FAX : 045-531-3922
URL: <http://www.toreck.co.jp>

