

三次元磁場解析装置

MGS-A100/200/300

仕 様 書



株式会社エーデーエス

目 次

1. システム概要	3
2. 機器構成	3
3. 機器の基本仕様	4
4. 測定の基本仕様	5
5. 測定データの解析グラフ表示例	6

1. システム概要

本装置は、マグネット全般（磁石片または磁気回路）についての表面の三次元磁場（磁束密度分布）解析を目的とした測定装置（マグネット磁気計測システム）です。

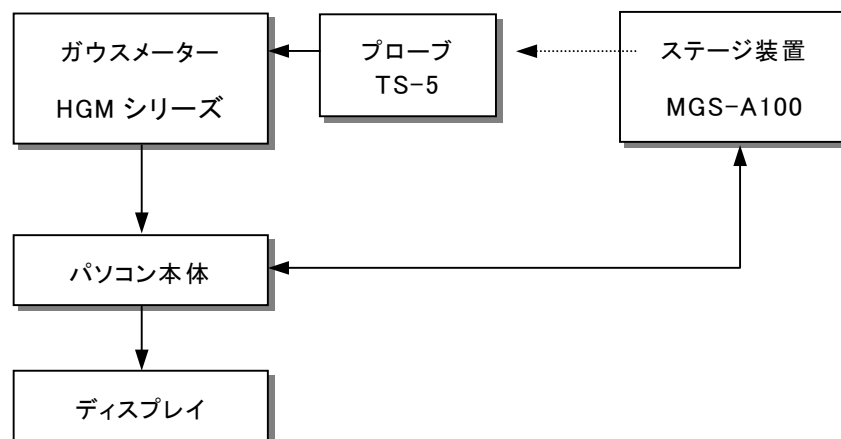
解析結果のグラフ表示もベクトル表示はもちろん等高線表示や3D表示を拡大・回転・読取カーソル機能の他、参照グラフとの重ね合せ比較もできます。

一般的な作業台の上に設置してご使用いただけるように、堅牢でかつ軽量の構造となっています。



2. 機器構成

構成をブロックダイアグラムで示すと以下ようになります。



3. 機器の基本仕様

1) ステージ装置

- | | |
|------------|------------------------------|
| ①軸制御機構 | ステッピングモーターによるプログラム3軸制御 |
| ②取付け可能試料重量 | 10Kg以下 |
| ③使用電源 | AC単相100V±10% 60W以下(MGS-A100) |
| ④装置重量 | 約30Kg(MGS-A100) |

2) パソコン

- | | |
|---------|----------------------------|
| ①OS | Windows 7 |
| ②拡張スロット | 制御ボード格納で3ポートを占有 |
| ③ディスプレイ | 液晶モニター(解像度:1280 x 1024ドット) |

3) ガウスメーター

- | | |
|---------|----------------------------|
| ①型式 | HGMシリーズ(弊社製) |
| ②使用プローブ | TS-5(弊社製の3軸計測タイプ) |
| ③データ出力 | アナログ DC ±5V/フルスケール |
| ④入力レンジ | 20mT/200mT/2T/20T(標準レンジ構成) |
| ⑤測定精度 | ±0.5%以内(フルスケール) |
| ⑥使用電源 | AC単相100V±10% 40W以下 |

4. 測定の基本仕様

- | | |
|---------------|---|
| 1) 測定可能サイズ | 横軸XY方向:標準100mm(MGS-A100)
:標準200mm(MGS-A200)
:標準300mm(MGS-A300)

縦軸Z方向:標準120mm |
| 2) 位置決め制御分解能 | 横軸:標準0.02mm
縦軸:標準0.02mm |
| 3) 最大測定分解能 | 0.1mm/ステップ |
| 4) 測定のポイント数 | 横軸平面で最大1,002,001点*1(MGS-A100)
(最小設定数は3点×3点=9点)

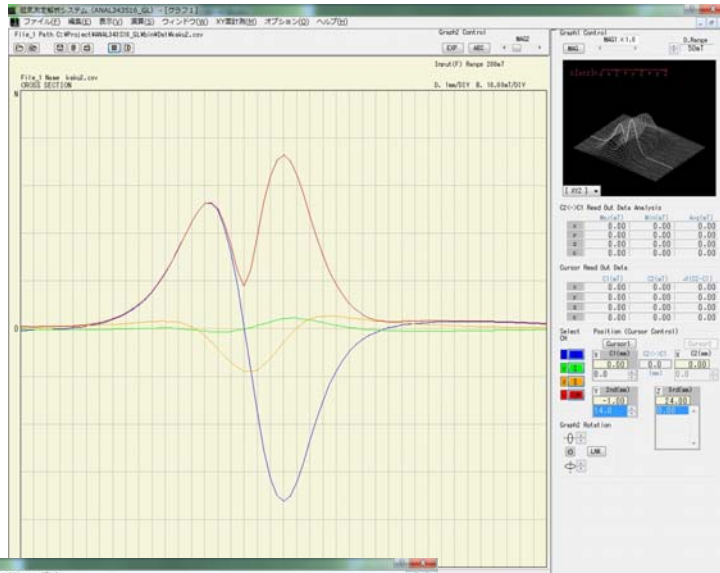
縦軸位置方向に10点(最小設定数は1点) |
| 5) 測定ピッチ | 0.1、0.2、0.5、1、2、5mmの6段階 |
| 6) 測定時間 | 軸1ライン100mm 計測:約2秒 |
| 7) ADコンバータ | 分解能:16ビット

データの極性表現:N極は+値、S極は-値 |
| 8) 測定時の推奨温度範囲 | 20℃~28℃(結露しないこと) |
| 9) 主な測定解析内容 | |
| ①グラフ表示 | グラフ1画面(断面波形グラフ)
グラフ2画面(3D グラフ、ベクトルより選択) |
| ②グラフ分析 | カーソルリードアウトによる最大、最小、平均値表示
グラフの拡大、回転、重ね合わせ、絶対表示やグラフ演算など |

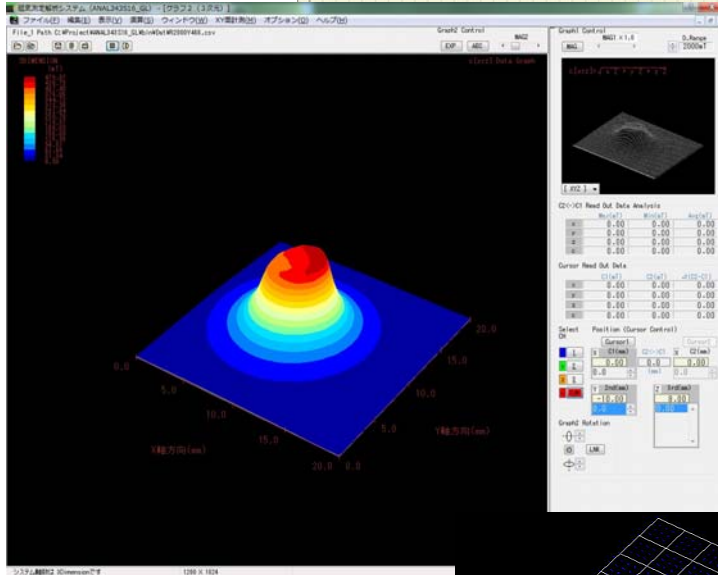
*1) 最大測定ポイント数は理論上の値です。パソコンの動作環境により異なります。

5. 測定データのグラフ表示例

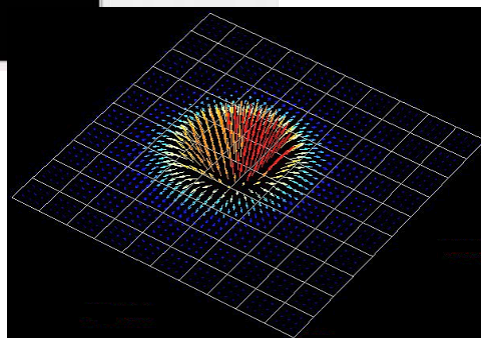
グラフ1画面(断面波形グラフ表示)



グラフ2画面



3次元グラフ表示



ベクトルグラフ表示

三次元磁場解析装置(マグネット磁気計測システム)仕様書

2012年11月 改版

製造・販売元 株式会社エーデーエス

〒158-0082 世田谷区等々力6-13-10-602

TEL : (03)3705-7261 FAX : (03)3705-7263

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

※本仕様書記載の内容につきましては、改良その他の理由によりお断りなく変更する場合があります。

無断転載を禁じます。