

ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメリー  
**食品・環境放射能測定装置 SEG-EMS**



### 製品概要

本食品・環境放射能測定装置は、全国の衛生研究所殿や電力会社殿向け食品・環境ガンマ線核種分析を目的とした『ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメリーによる核種分析法』を可能とするシステムです。実績と信頼のあるオルテック社製Ge半導体検出器と自社開発の多重波高分析装置(MCA)を採用しています。また、操作・解析プログラムに関しては、お客様と共に永年培ったノウハウと文部科学省マニュアル<sup>1</sup>対応したプログラムにより、容易な操作性と高度な信頼性をもたらします。

### 特長

- 高分解能のGe半導体検出器は、実績のあるオルテック社製を採用しました。
- 国産のデジタルMCA7600は、コンパクトな筐体でありながらタッチパネルを採用しパソコンを介さずに測定することができます。
- 10年以上の販売実績により、信頼できる日本語の核種分析プログラムは、ガンマ線スペクトロメリーによる核種分析法を銀行ATMのように容易に操作することができます。

<sup>1</sup>文部科学省マニュアル・・・放射能測定法シリーズ7「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメリー」平成4年3訂

## 主な仕様

### ■ 検出器部 :

#### **GEM20-70 1 式**

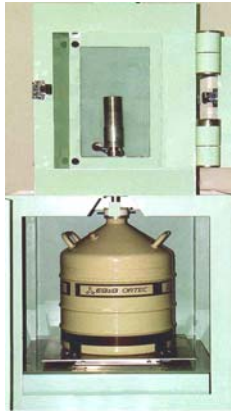
結晶 : P型高純度ゲルマニウム半導体

エネルギー分解能 : 2.00keV 以下 (Co-60 の 1.33MeV ピークにて)

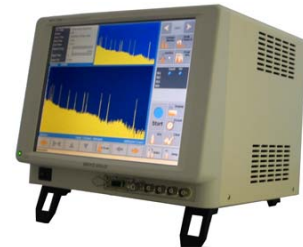
相対効率: 15%以上

エネルギー範囲: 40keV~2000keV

縦型 Ge 用遮蔽体、液体窒素デュワ 30 リットル、液体窒素モニタ、測定中表示器、液体窒素補給容器/ポンプ



オルテック社製 Ge 半導体検出器



セイコー・イージー・アンド・ジー社製 MCA7600

### ■ 多重波高分析(MCA)部 : MCA7600 1 台

方式: DSPベース デジタルパルスシェイピング

ディスプレイ: 10.4 インチ高輝度カラーTFT 液晶(タッチパネル)

メモリサイズ: 16k チャンネル、24 ビット、セグメント分割最大 8

インターフェース: イーサネット(100/10BaseT)、USB 2.0

データ処理機能: ピークサーチ、ピーク情報、スペクトルコピー、スペクトル演算、エネルギー校正、デジタルオシロスコープ他

高圧電圧: POS または NEG 0~5kV(20V ステップ)

### ■ データ処理装置部: 分析用コンピュータ 1 台、

プリンタ(モノクロページプリンタ) 1 台

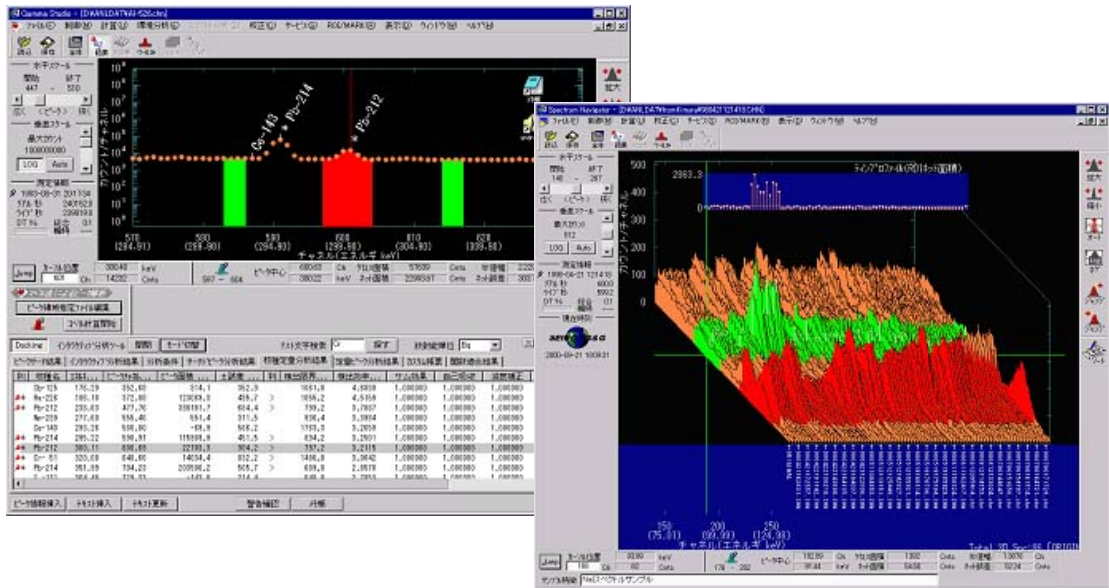
### ■ ソフトウェア部 : 環境ガンマ線核種分析ソフトウェア 1 式

国内での納入実績が最も多く、幅広いお客様にお使いいただいている「γスタジオ」を分析エンジンに採用しております。【文部科学省マニュアル対応】

衛生研究所殿や電力会社殿のご要望を網羅した運用プログラム「環境γ線核種分析(VBI)」を標準装備しております。このため、測定操作や出力操作での混乱やヒューマンエラーによる誤操作を未然に防止できます。

## ソフトウェア画面

### ■ ガンマスタジオ(ガンマ線スペクトル分析プログラム) DS-P600



### ■ 環境γ線核種分析(VBI) DS-P621



## 発注モデル

### ■ ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメリー

品名：ゲルマシステム

モデル名：SEG-EMS

## オプション

- 線源部(オプション): U8(PP容器5段)、2Lマリネリ
- サンプルチェンジャ: 対象試料容器、試料数に応じたサンプルチェンジャを追加することができます。
- クライオスタット: J型、極低バックグラウンド型を選択することができます。
- 低エネルギー測定: 標準仕様では、GEMシリーズですが、低エネルギー測定(5keV~)を測定エネルギー範囲とする場合は、GMXシリーズになります。
- クーリングオプション: 標準では、一週間に一回程度の補給が必要な液体窒素デュワになりますが、補給作業が不要な電気冷却 X-COOLER II や、停電でも一週間程度補給が不要なハイブリッド冷却システムを選択することができます。
- ソフトウェア: 水準調査報告プログラム、サンプルチェンジャ自動測定分析プログラム、バーコードシステムなどお客様のご用途に合わせた特注プログラムを作成することが可能です。

## 関連製品

### ■ 次世代ポータブルγ線核種同定装置『Micro-Detective-DX』

概要: 持ち運び可能な Ge 半導体検出器タイプのサーベメータです。  
重量はわずか 6.9kg で、他社製品(15.5kg)の半分以下と軽量です。



### ■ スペクトルサーベイメータ『SAM940』

概要: 片手で運べる NaI(Tl)検出器を用いたポータブル核種同定装置です。  
電源は単三電池 8 本で 6 時間以上動作し、カラー液晶画面を視ての簡単操作ができます。



\*製品のお問い合わせは、以下の電話番号または、ホームページまでご連絡ください。

\*製品の仕様などは、改良のため予告なく変更することがあります。



## セイコー・イージー・アンド・ジー株式会社

本社・東京都中央区八丁堀 2-26-9 グランデビル6F 〒104-0032  
電話番号: 03-5542-3101(代表) ファクシミリ: 03-5542-3109  
<http://www.sii.co.jp/segg/>

システム営業課 中央区八丁堀 2-26-9 グランデビル6F 〒104-0032  
営業一課 中央区八丁堀 2-26-9 グランデビル6F 〒104-0032  
営業推進課 中央区八丁堀 2-26-9 グランデビル6F 〒104-0032  
大阪営業所 豊中市新千里西町 1-1-4 千里中央ツインビル別館 1F 〒560-0083  
水戸営業所 水戸市大町 1-2-40 朝日生命ビル 5F 〒310-0062  
札幌営業所 札幌市中央区南十条西 6-6-18 札幌南十条ビル 2F 〒064-0810  
カスタマーサービス 千葉市美浜区中瀬 1-8 〒261-8507

電話番号: 03-5542-3107 ファクシミリ: 03-5542-3109  
電話番号: 03-5542-3104 ファクシミリ: 03-5542-3109  
電話番号: 03-5542-3105 ファクシミリ: 03-5542-3109  
電話番号: 06-6871-8494 ファクシミリ: 06-6871-8495  
電話番号: 029-227-4474 ファクシミリ: 029-227-7734  
電話番号: 011-552-2558 ファクシミリ: 011-552-6685  
電話番号: 043-211-1306 ファクシミリ: 043-211-8204