



## 低バックグラウンド“ガスレス”ベータ分析装置



ElectroMaster 300はホスウィッチ検出器を搭載しており、高い機器効率と低バックグラウンドによる優れた検出限界を実現しました。50試料までのサンプルチェンジャーも搭載した、フル装備のシステムです。

## 特長

- 検出器にホスウィッチ検出器を採用することで、バックグラウンドを大きく低減
- 検出器仕様の最適化により、従来装置の2倍の機器効率を実現
- 主検出器とガード検出器にはプラスチックシンチレーション検出器を採用
- ガス式の不安定性や検出器のメンテナンスコストから解放
- スペクトルの観測により、容易に核種同定が可能
- サンプルチェンジャーを含めた総重量を最小限に 狭いラボにも設置可能

## 仕様

### ■ 機器仕様

項目	仕様
主検出器	厚さの異なるプラスチックシンチレーション 2枚 2枚を貼り合わせたホスウィッチ検出器 φ55mm窓 エネルギー分解能：20%以下( <sup>137</sup> Cs <sup>137m</sup> Baの内部転換電子線)
光電子増倍管	2インチモデル
ガード検出器	プラスチックシンチレーション検出器
サンプルチェンジャー	最大50サンプル
鉛遮蔽厚さ	主検出器の周囲 30mm
使用可能試料皿	φ25mm x 6mm JIS標準試料皿、φ50mm x 6mm JIS標準試料皿、他
操作表示器	7インチ液晶タッチパネル
外部インターフェース	Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)
使用条件 (PC・プリンタ等除く)	電源：AC100V±10% 50Hz/60Hz 消費電力：200VA 以下 温度：+10°C～+35°C 湿度：10%～80% (結露なきこと)
寸法・質量	寸法：約(W)570 x (D)500 x (H)900mm 質量：約110kg

### ■ 性能仕様(代表値)

項目	仕様
機器効率(2π)	36% ( <sup>90</sup> Sr, <sup>90</sup> Y)
バックグラウンド	5 cpm ※弊社事業所の出荷検査にて
検出限界	0.16 Bq ( <sup>90</sup> Sr, <sup>90</sup> Y) ※試料測定時間：10分間 BG測定時間：10分間 標準偏差：3σ

### ■ 内蔵機能

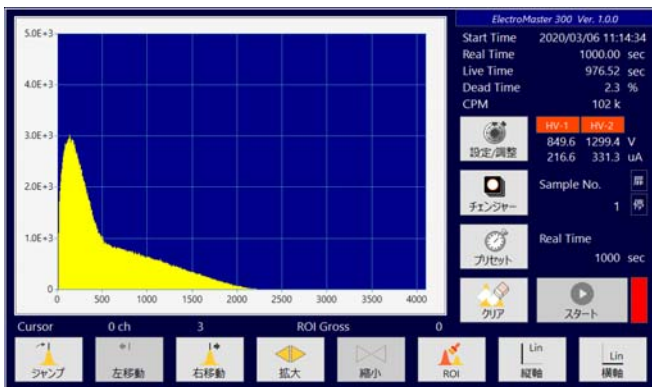
項目	仕様
測定制御機能	スタート、ストップ、プリセット、MCA調整、 サンプルチェンジャー制御
表示機能	スペクトルのリアルタイム表示

### ■ ソフトウェア(標準添付品)仕様

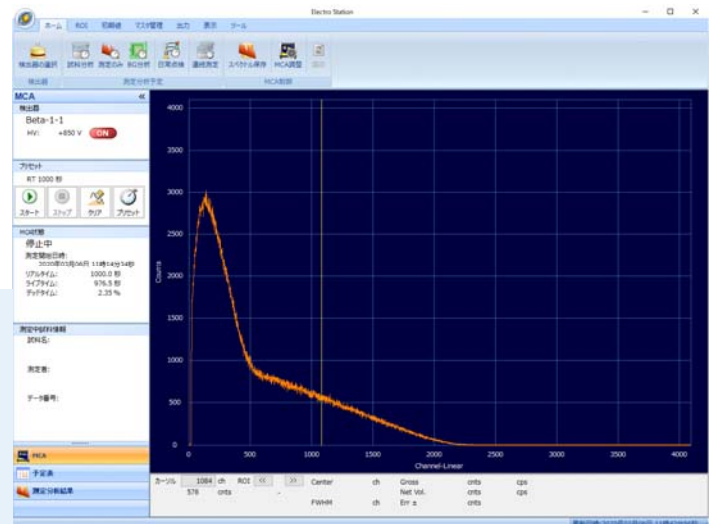
項目	仕様	
ソフトウェア	セイコー・イーザーアンドジー製 ElectroStation	
動作環境	OS	Microsoft Windows 10 Pro 64bit Microsoft Windows Server 2016 Standard
	データベース	Microsoft SQL Server 2016 Express (オプション: 同Standardエディション対応)
機能	測定制御	スタート、ストップ、プリセット等のMCA調整 試料測定、バックグラウンド測定、サンプル チェンジャー制御による連続測定
	表示	スペクトルのリアルタイム表示、測定分析結果 表示、核種ゲージ、ROI
	分析	<sup>89</sup> Sr, <sup>90</sup> Sr, <sup>90</sup> Yに着目した重み付き最小二乗法を用 いた放射能濃度測定分析法

※詳細は別紙「ElectroStationカタログ」をご覧ください

## 画面サンプル



本体液晶には、スペクトルと制御ボタンが並んでいます。  
タッチパネルで直感的にスペクトル確認や制御が可能です。



放射性ストロンチウムの定量が可能な分析ソフトウェア  
「ElectroStation」が標準で添付されています。  
シンプルで誰でも使いやすいインターフェースです。

本製品は日本国において登録されている登録番号 4201261、5437759、5713358、その他の特許、出願中の特許、意匠及び登録商標により保護されています。  
製品の改良に伴い、予告なく記載内容を変更させていただく場合がありますので、ご了承ください。この資料は、2020年3月時点での情報をもとに作成しております。

2020年3月 Rev 1.5



### セイコー・イーザーアンドジー株式会社

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

営業課	中央区八丁堀 2-26-9 グランデビルディング 6F	〒104-0032	電話番号：03-5542-3104	ファクシミリ：03-5542-3109
システム営業課	中央区八丁堀 2-26-9 グランデビルディング 6F	〒104-0032	電話番号：03-5542-3104	ファクシミリ：03-5542-3109
システム技術課	千葉市美浜区中瀬 1-8 SII 幕張ビル	〒261-8507	電話番号：043-211-1305	ファクシミリ：043-211-8204
大阪営業所	大阪市北区豊崎 3-2-1 淀川 5 番館ビル 5F	〒531-0072	電話番号：06-7711-0855	ファクシミリ：06-7711-0856
水戸営業所	水戸市大町 1-2-40 朝日生命ビル 5F	〒310-0062	電話番号：029-227-4474	ファクシミリ：029-227-7734
カスタマーサービス	千葉市美浜区中瀬 1-8 SII 幕張ビル	〒261-8507	電話番号：043-211-1306	ファクシミリ：043-211-8205