# 放射性核種分析器　SAM940

- 放射線の量と種類を分析・特定するための測定器
- 片手で操作可能なポータブル核種同定装置
- 核種同定、スペクトル測定、線量率測定、中性子線計数率測定が行えます
- 初心者でも簡単に核種の探索ができ、専門家レベルの核種同定が行えます
- 最大 3*3 インチ NaI 検出器を搭載で、複数核種混在環境下での同定が2，3秒で行えます。
- SD カードにスペクトルデータを 10,000 個まで保存可
- γ 線、X線および中性子線（検出器は別途）の測定に対応
- 検出部が脱着でき、複数の検出部の選択使用が可能

３種類のサーチモードの切り替えが可能です。

１．サーチモード

ダイヤルスクリーンにより、現在のガンマ線（黒）計数率を表示します。

２．バーグラフサーチモード

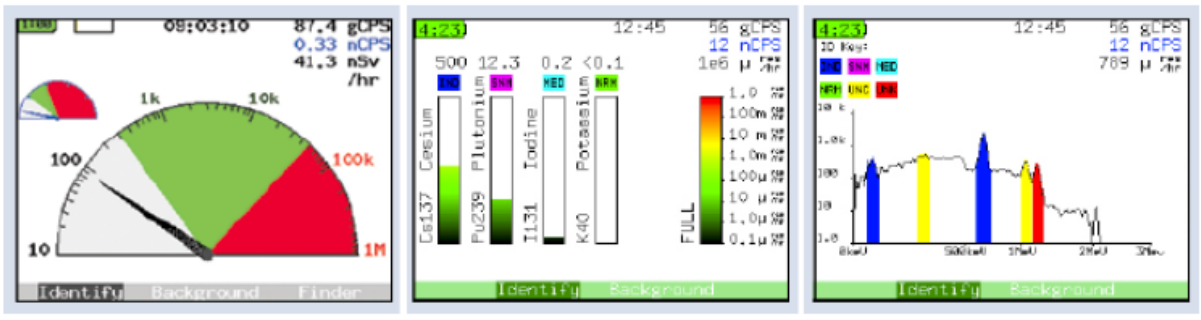
トータルの計数率、線量率、および代表的な核種毎の計数を見る事が可能です。

３．スペクトルサーチモード

スペクトル測定を行います。

＊それぞれのサーチモードによって放射線源を確認した後、核種同定（identify）モードにより、その場で放射性核種の同定を行います。

1．ダイヤルサーチモード　　2．バーグラフサーチモード　　3．スペクトルサーチモード



## SAM940-3G の仕様

| | |
|---|---|
| 内蔵検出器 | 3×3 インチ NaI 検出器 |
| 分解能 | 7% @662keV (NaI)、 |
| 線量率 | 0.1nSv/h～100μ Sv/h |
| エネルギー範囲 | 18keV～3.0MeV |
| スペクトル長 | 1024 チャンネル |
| スペクトルメモリ | 10,000 個スペクトルを本体(CF カード)に保存可能 |
| スタビリゼーション | NORM による自動スタビリゼーション |
| アラーム | ビジュアル(スクリーン)、オーディオ(内部スピーカ) |
| キャリブレーション | K-40 による自動エネルギーキャリブレーション |
| バッテリータイプ | 単3電池×8本 (充電タイプ可) |
| サイズ | 305×102×127mm(検出器含まず) |
| 重さ | 2.0kg (2×2 インチ NaI 検出器。バッテリー含む) |
| 電源 | 単3電池×8本 (充電タイプ可) |
| 動作温度 | -20℃ ～ ＋50℃、操作時 |
| 外部接続 | イーサネット、CF リーダ(USB), RS232C |
| 製造メーカー | 米 Berkeley Nucleonics 社 |
| 付属品 | 英語取扱説明書、AC アダプタ、GPS オプション |
| オプション | GPS オプション、パソコンソフト：Quantum Enhanced Software(*1) |

(*1)**Quantum Enhanced Software**

- Windows XP 以上のパソコンで動作する SAM940 用ソフトウェア(有料：5 万円～50 万円)
- EtherNet 接続で最大8台までの測定器を制御可能
- 波長を、256/512/1024 で解析可能
- リアルタイムでのデータ収集機能
- 高度の定量分析機能など

# SAM940 は放射能汚染原因の特定のための測定器

一般的な GM サーベイメータは、
γ 線・α 線・β 線・X 線の総和を積算して、Cs137 相当として線量を算出し全放射線量を積算するための測定器です。
従って、GM サーベイメータでは放射性物質の特定まではできないので、 放射線量の増加原因、汚染原因などを分析することまではできません。

**放射線核種分析器 SAM940** では、搭載されている NaI(Tl)シンチュレーション検出器により、 放射線（γ 線）のエネルギー分布を広範囲にわたって測定することができるので、 天然の放射線量が増加したのか、人工放射性物質（I-131,Cs-137 等）が増加したのかなどを特定することができます。 このことは、汚染原因を調査する重要な手がかり情報を提供し、その後の対応の決定に大きな役割を果たすことになります。

SAM940 シリーズでは更にエネルギー判別能力を高めた、新結晶 LaBr 検出器もあります。
より高分解能な LaBr 検出器によるスペクトル測定により、より多くの放射性物質の分析と特定をすることができます。
SAM940 はユーザの使用目的に応じて様々なデータ表示モードを用意した、N42.34 ANSI 規格の新世代スペクトルサーベイメータです。 SAM940 のキャリブレーションに関しては、Cs137 標準線源（日本アイソトープ協会製）により簡単に実施することもできます。

また、Viewer1.3 ソフトウェアにより、福島原発事故対応の核種判定がより精度高く行え、さらに低レベルのベクレル測定も可能になりました。

# SAM940 シリーズの商品ラインナップ

| モデル名 | サイズ・検出器 | 分解能 | 検出器の感度<br>cpm ／μ R/hr | 検出放射線 |
|---|---|---|---|---|
| 940-2-G | 2x2 NaI | 7% | 900 | γ /X線 |
| 940-2-GN | 2x2 NaI, 6LiI | 7% | 900 | γ /X線, 中性子線 |
| 940-3-G | 3x3 NaI | 7% | 2300 | γ /X線 |
| 940-3-GN | 3x3 NaI, 6LiI | 7% | 2300 | γ /X線, 中性子線 |
| 940-2-L | 1.5 x 1.5 LaBr | 2.8% | 480 | γ /X線 |


お問合せ

株式会社 善衛商事

〒101-0021　東京都千代田区外神田 3-6-5-906

TEL：03-6912-1062

FAX：03-6912-1052

Mail:info@zen-ei.com