



POLIMASTER[®]
Radiation Detection Technologies



アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線、ベクレル測定、核種識別、スペクトルサーベイメーター

PM1401K-3P

放射線測定に必要な機能を1台で実現

世界最小クラスで、アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線の測定ができるマルチサーベイメーター。日本語カラー液晶での核種識別、スペクトル解析、ベクレル (Bq/kg) 測定に対応。



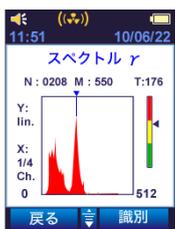
ガンマ線・中性子線の線源探索



線量率測定



核種識別



ガンマ線スペクトルの測定



表面汚染密度の測定



食品の放射能測定



α、β、γ線の線源探索

特徴

- α、β、γ、中性子線の探索と測定
- ガンマ線による放射性核種の識別機能
- α、β線による表面汚染の計測
- 空間線量の測定 (μSv/h)
- 100Bq/kg 以上の放射能ベクレル測定
- 振動、音、光による警告アラーム
- GPS 内蔵、位置情報とともに測定値を記録
- 高輝度・日本語カラー液晶
- 10000 ポイントの測定値記録メモリ
- 1000 スペクトラム保存
- パソコンとの USB 接続



CE ISO 9001

PM1401K-3P

アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線、ベクレル測定、
核種識別、スペクトルサーベイメーター

仕様

検出器	ガンマ線	高感度CsI(Tl)シンチレータ・ガイガーカウンタ
	中性子線	$^6\text{LiF/ZnS}$ 中性子シンチレータ
線量率の測定範囲		0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ~ 100 mSv/h
線量率の測定精度		$\pm(15+0.0015/H)\%$ (H:線量率 mSv/h)
ガンマ線の感度	Cs137	200 cps/($\mu\text{Sv/h}$)
	Am241	2,000 cps/($\mu\text{Sv/h}$)
中性子線の感度	Pu- α -Be	0.15 cps cm^2
	熱中性子	5.0 cps cm^2
エネルギー範囲	γ 線 (スペクトラム分析)	25 keV ~ 3 MeV
	γ 線 (測定)	15 keV ~ 15 MeV
	中性子線	熱中性子線 ~ 14MeV
エネルギー分解能 (Cs137 0.662MeVの半値幅)		9%以下
Cs137 ベクレル測定範囲		100 ~ 100,000 Bq/kg (Bq/l)
スペクトル解析チャンネル数		1,024

起動時間	90秒未満
メモリ	10,000イベント/10,000スペクトル
アラーム	音・光・バイブレーション
通信	USB
電池	単3アルカリ/ニッケル水素電池 2本

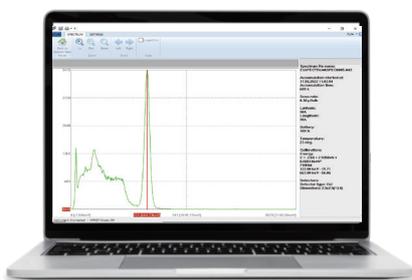
稼働時間
300時間以上
(通常の背景線量、アラームと液晶バックライトが
24時間のうち5分未満オンになっている場合)

防水・防塵	IP65
落下試験	0.7m
寸法	262 x 60 x 65 mm
重さ	820 g

動作条件
温度 -20°C ~ +50°C
気圧 84 kPa ~ 106.7 kPa
湿度 95%まで(35°C以下)



食品測定用スタンドセット
(別売り)



測定器の設定・履歴の保存
スペクトルの分析ができる
ソフトウェア



測定が難しい場所での調査に
適した伸縮式ポール

アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線、ベクレル測定、核種識別、スペクトルサーベイメーター

PM1401K-3P

すべての放射線を測定

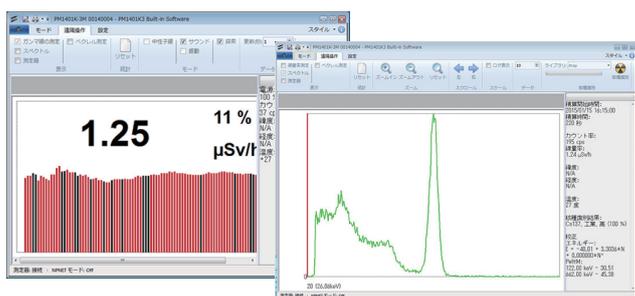
アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線、核種識別、スペクトル測定、放射能ベクレル測定を1台で行うことができるマルチチャンネル・サーベイメーターです。



3つの検出器を内蔵

ガンマ線の線量率 ($\mu\text{Sv/h}$) 測定、放射能ベクレル測定(Bq/kg)、核種識別測定には、先端の大型CsIシンチレーション検出器を利用します。アルファ線、ベータ線、ガンマ線の測定には、裏側のガイガーカウンター検出器を利用します。中性子線検出には、中性子シンチレータを使用します。

大型カラー液晶でスペクトル解析、核種識別まで本体で実行。



Windows 付属ソフトウェア

低線量から高線量地域まで

PM1401K-3Pには、低線量向けの高感度シンチレーション検出器と、高線量地域向けのGM管の2つを搭載。0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ~100 mSv/hまでの広い範囲で、正確な線量率を測定します。災害対策や、汚染物質の調査まで、あらゆる測定を1台で行うことができます。



操作もかんたん

高輝度・大型液晶を搭載しており、日本語の案内を見ながら操作できます。放射線測定が初めての方でも高度な測定を正確に行うことができます。



防水と耐衝撃ボディ

高い防水・防塵性能(IP65)、-20~+50度の利用温度範囲、70cmの落下試験など、過酷な環境でも利用できる高い耐久性を実現しています。

汚染源を探し出す

放射線量の強さに応じて、強いアラームが鳴る探索モードを搭載。音の強さをたよりに汚染の強い方向を探ることができます。さらに基準となる場所の放射線量を測定器に記憶させることで、さらに強い汚染源を特定することができます。

