

# PM1401K-3

## 仕様

### ガンマ線、スペクトル解析、ベクレル測定

検出器	CsI(Tl) シンチレーション
感度 Cs137 Am241	12,000 cpm/( $\mu$ Sv/h) 以上 12,000 cpm/( $\mu$ Sv/h) 以上
エネルギー範囲	0.033 ~ 3 MeV
探索モードにおける感度係数 背景放射線の二乗平均偏差の係数	1.0 ~ 9.9
ガンマ線の検出能力 0.2m の距離、秒速0.5m の移動速度、背景放射線 0.25 $\mu$ Sv/h環境	Ba 133 55.0 kBq Cs 137 100.0 kBq Co 60 50.0 kBq
線源の検出 0.2m の距離、秒速0.5m の移動速度、背景放射線 0.25 $\mu$ Sv/h環境	Pu 0.3 g U 10 g
体積線源の Bq 測定範囲	100 Bq/kg ~ 100,000 Bq/kg

### 中性子線測定 PM1401K-3 のみ (PM1401K-3M は中性子線検出器がありません)

検出器	He3
エネルギー範囲	熱中性子線 (0.025 x 10 <sup>6</sup> MeV) ~ 14 MeV
探索モードにおける感度係数 背景放射線の二乗平均偏差の係数	1.0 ~ 9.9
Cf252 中性子線源の検出 毎秒 1.5 x 10 <sup>4</sup> 中性子線束密度、1.0 m の距離、秒速 0.5m の移動速度、 背景放射線 0.25 $\mu$ Sv/h 環境	250 g

### ガンマ線の測定

検出器	GM 管
線量率の測定	0.01 $\mu$ Sv/h ~ 100 mSv/h
エネルギー範囲	0.015 ~ 15 MeV
エネルギー応答 Cs137 (0.662MeV) に対する比率	$\pm$ 40% 0.015 ~ 0.045 MeV $\pm$ 30% 0.045 ~ 15.0 MeV
線量率の精度	$\pm$ (15+0.0015/H)% (H: 線量率 mSv/h)

### アルファ線、ベータ線の測定

検出器	GM 管
アルファ線束密度測定	15 ~ 10 <sup>6</sup> /分/cm <sup>2</sup>
アルファ線の最小測定束密度	2 /分/cm <sup>2</sup> ~
精度 (Pu239 測定時 $\phi$ は $\alpha$ 線の束密度 /分/cm <sup>2</sup> A は 係数 450 /分/cm <sup>2</sup> )	$\pm$ (20+A/ $\phi$ )%
ベータ線束密度測定	6 ~ 10 <sup>6</sup> /分/cm <sup>2</sup>
精度 (Sr90+Y90 測定時 $\phi$ はベータ線の束密度 /分/cm <sup>2</sup> A は 係数 60 /分/cm <sup>2</sup> )	$\pm$ (20+A/ $\phi$ )%

### 仕様

国際基準	ANSI N42.48, N42.42, N42.32, N42.33, N42.34, IEC 62327, 61326-1, 61326-2-2, 61000-6-2, 61000-6-3, IEC 60529, 68-2-11-81
警告アラーム	表示 (カラー液晶)、音、振動 (外部モジュール)
データ転送	USB
連続稼働時間	100 時間
電池	単3電池 2本
防塵・防水	IP65
重さ	820 g
大きさ	262 x 60 x 65 mm
落下試験	70cm
温度範囲	-20 ~ +50 度

# PM1401K-3

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



## 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。

### 特徴

- $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、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。
- $\alpha$ 、 $\beta$  線による表面汚染の計測。
- 空間線量の測定 ( $\mu$ Sv/h)
- 100 Bq/kg以上の放射能ベクレル測定。
- 振動、音、光の警告アラーム。
- 10000ポイントの測定値の記録メモリ。
- 1000 スペクトラム保存。
- パソコンとのUSB接続。
- 内蔵GPSにより測定値を位置情報とともに記録。
- 高輝度日本語カラー液晶。





## 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。



## 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。放射線測定が初めの方でも高度な測定を正確に行うことができます。

## 3つの検出器を内蔵

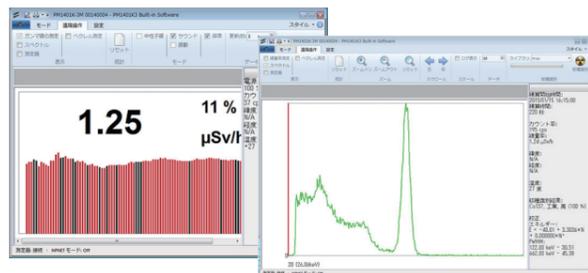
ガンマ線の線量率 (μSv/h) 測定、放射能ベクレル測定(Bq/kg)、核種識別測定には、先端の大型CsIシンチレーション検出器を利用します。アルファ線、ベータ線、ガンマ線の測定には、裏側のガイガーカウンター検出器を利用します。中性子線検出には、内蔵のHe3 (ヘリウム3)検出器を利用します。

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。



## 低線量から高線量地域まで

PM1401K-3 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。0.01 μSv/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。



Windows 付属ソフトウェア



## 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。

