



POLIMASTER®

1992年から進化を続ける放射線測定器テクノロジー



核種識別にも対応した
屋外用のホットスポット探索メーター

PM1401MB/GNB

公園、自宅周り、学校、施設、農業など
広範囲のホットスポット探索や、
工業製品の検査を行う探索メーター。

高分解能スペクトラム解析により、放射線源に
含まれているセシウムなど20種類以上の核種
識別機能を識別することができます。



高感度、コンパクト設計の CsI シンチレーション
検出器を搭載。放射線をスペクトラム解析し、
含まれているセシウム、ストロンチウムなどの物質を
特定する核種分析機能を実現します。



拡張ポールセット（別売り）を利用することで、
放射線源から離れた場所から、ホットスポット探索が
できます。近づきにくい場所、屋根の上、車など、
効率的な除染作業を実現できます。

警察、消防、警備隊、工場、ゴミ焼却炉、がれき処理、
産業廃棄物、工場、車両検査など幅広い分野で、
放射性物質の痕跡を短時間で検出します。

PM1401MBは、ガンマ線検出器。
PM1401GNBは、ガンマ線、中性子線の検出器を搭載。

核種の識別

線源の探索

放射線測定

拡張ポールセット（別売りオプション）



赤外線
通信



PMT40TMB/PMT40TGNB

		PM1401MB	PM1401GMB
検出器 ガンマ線 中性子線		Cs(Ti) -	Cs(Ti) He-3
感度 ガンマ線 Cs ¹³⁷ 中性子線 Pu-α-Be (以下) 熱中性子線		100 cps/(μSv/h) - - -	100 cps/(μSv/h) 0.1 カウント cm ² /n 1 カウント cm ² /n(※) 7カウント cm ² /n
エネルギー範囲 ガンマ線 中性子線		0.06 ~ 3 MeV	0.033 ~ 3 MeV 0.025 eV ~ 14 MeV
測定時間		0.25 秒	
探索モードの感度 (係数 n) 設定範囲 設定ステップ		1 ~ 9.9 0.1 単位	
ガンマ線の検出 Ba-133 を距離 20cm , 速度 0.5m/秒		55 kBq	
サンプルを用いた検出テスト 距離 20cm , 速度 0.5m/秒、背景放射線 0.25 μSv/h		Pu²³⁹ U²³⁵ 0.3 g 10 g	
核種の識別		²³³ U, ²³⁵ U, ²³⁷ Np, Pu ⁴⁰ K, ²²⁶ Ra, ²³² Th and daughters, ²³⁸ U and daughters ¹⁸ F, ⁶⁷ Ga, ⁵¹ Cr, ⁷⁵ Se, ⁸⁹ Sr, ⁹⁹ Mo, ^{99m} Tc, ¹⁰³ Pd, ¹¹¹ In, ⁵⁷ Co, ⁶⁰ Co, ¹³³ Ba, ¹³⁷ Cs, ¹⁹² Ir, ¹²³ I, ¹³¹ I, ¹⁵³ Sm, ²⁰¹ Ti, ¹³³ Xe ²²⁶ Ra, ²⁴¹ Am	
線量当量率(DER) の測定範囲 H*(10)		0.05 ~ 40 μSv/h	0.01 ~ 70 μSv/h
線量当量率(DER)精度 Cs ¹³⁷ 線源の場合		±(20+1/H)% H は、DER値 μSv/h	±30%
カウント時間 背景放射線モード 探索モード		36秒 2秒	
ITRAP国際基準要求仕様に準拠 3秒間 Cs137, Am241, Co60 に被ばくした際に、 3秒以内に、99%の信頼確率で計測できる線量値		1 μSv/h (背景放射線量 < 0.2 μSv/h, 誤検出頻度 10時間以内に 1 回以下)	
追加機能		赤外線、Bluetooth によるパソコン通信モード	
落下テスト コンクリート面		70 cm	
電池		単三電池 1 個	
電池の持ち時間 0.3 μSv/h 以下の場合。線量の強さに比例して、電池寿命は急速に短くなります。		1000時間	
電池不足の警告		液晶に表示	
動作条件 温度範囲 湿度 (35度時)		-30度~50度 98%以下	
防水、防塵		IP65, 噴流に対する防水、高い対塵性能	
大きさ		57 x 110 x 32 mm	57 x 183 x 34 mm
重さ		280 g	430 g
国際基準		IAEA/ITRAP ANSI N42.32, ANSI N42.33(1)	

※中性子チェンバー利用時（別売り）

