

# Mini SPECTRUM METER TA100シリーズ

自社開発  
国産

## ガンマ線用スペクトル分析、CdTe半導体検出器搭載

TA100シリーズは一般的な線量率表示( $\mu\text{Sv/h}$ )はもちろんのこと、ガンマ線核種がスペクトル(グラフ)でわかる、ハンディタイプの小型線量計です。TA100UはUSB通信機能付きでPCへのデータ転送が可能です。

線量率範囲	0.01 $\mu\text{Sv/h}$ ~ 10mSv/h
検出器	CdTe 10 × 10 × 1mm
エネルギーレスポンス	$\pm 15\%$ (エネルギー補償) 以内
エネルギーレンジ	20keV ~ 1.5MeV
エネルギー分解能	3% ( $^{137}\text{Cs}$ , 662keV)
スループット	50,000cps以上
感度	800cpm ( $\mu\text{Sv/h}$ )
機能	線量率、積算線量、スペクトル、核種同定

検出器にはシリコン半導体と比べ原子番号(48、52)が大きく、エネルギー放射線吸収力が高く、常温で動作可能なCdTe(カドテル)半導体を採用しました。CdTeはエネルギー分解能も3% ( $^{137}\text{Cs}$ 、662keVガンマ線)と非常に優れており、スペクトルモードでは核種同定が可能で $^{134}\text{Cs}$ と $^{137}\text{Cs}$ の弁別ができます。最新のエレクトロニクス回路によってエネルギー補償を実現し、0.01  $\mu\text{Sv/h}$  ~ 10mSv/hの広い範囲で正確な線量率を表示します。電源はリチウム電池内蔵で連続約15時間使用できます。有機ELディスプレイを採用して小型ながら非常に見やすくなっています。

TA100UはUSB通信機能とWindows版のPCアプリケーションが付いておりPCへのデータ転送やCSV形式でのファイル保存が可能です。

## 仕様

名称	TA100	TA100U
USB通信	無し	有り
線量率範囲	0.01 $\mu\text{Sv/h}$ ~ 10.000mSv/h	
検出器	CdTe 10 × 10 × 1mm	
エネルギーレスポンス	$\pm 15\%$ (エネルギー補償) 以内	
エネルギーレンジ	20keV ~ 1.5MeV	
エネルギー分解能	3% ( $^{137}\text{Cs}$ , 662keV)	
スループット	50,000cps以上	
感度	800cpm ( $\mu\text{Sv/h}$ )	
線量率時定数	エネルギー補償有り: AUTO, 3秒, 10秒, 30秒, 60秒, 90秒 エネルギー補償無し: 60秒, 90秒	
波形整形	アナログフィルター 2 $\mu\text{s}$	
エネルギー補償	512段階	
アラーム機能	線量率のしきい値によるアラーム	
エネルギースペクトル	512チャンネル	
核種同定機能	$^{134}\text{Cs}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 、 $^{131}\text{I}$ 、 $^{57}\text{Co}$ 、 $^{60}\text{Co}$ 等、全11核種	
表示器	有機ELディスプレイ 128 × 64ドット	
内蔵電源	リチウムイオンポリマー充電電池、2000mAh	
充電時間	約6時間(付属充電器)	
操作時間	連続、約15時間	
外形寸法と重量	本体 67(W) × 115(H) × 28(D)、約180g	
環境条件	使用温度0 ~ 40 , 結露なきこと	
PCソフト	無し	線量率・スペクトル測定 (動作: Windows 7, Vista, XP SP3, 画面解像度1024 × 600以上)

記載内容は予告なく変更することがあります。



スペクトルモード  
(計測例: 土壌の $^{134}\text{Cs}$ と $^{137}\text{Cs}$ )



線量率モード  
(時定数AUTO、線量率と積算線量)



本体及び付属品

日本製

# Techno AP

計測制御・放射線計測に関する電子回路の設計製作

株式会社テクノエーピー

TEL: 029-350-8011 FAX: 029-352-9013

Adr: 〒312-0012 茨城県ひたちなか市馬渡2976-15

URL: <http://www.techno-ap.com> Mail: [tap@techno-ap.com](mailto:tap@techno-ap.com)

更新 2011/11/17