

放射能測定装置(TN300Bベクレルモニター)

高感度NaI(Tl)シンチレータ 3インチを採用

自社開発
国産

食品用放射能検査装置TN300Bは、食品や土壌などに含まれる放射能(単位はBq:ベクレル)を簡単な操作でどなたでも測定することが出来ます。測定結果は、リアルタイムにBq/kgで表示されます。

高感度シンチレータの3インチNaIを採用し、測定精度の向上と測定時間の短縮化を実現しており、放射能測定的一次スクリーニング用として最適です。

また、環境放射線の影響を最小限に抑えるため、遮へい体に厚さ50mmの鉛(セシウム137 662keVでは、放射線の減衰値は約1/140になります。出典:ICRP)を使用し、全体的にコンパクトな筐体を実現しています。サンプルの出し入れは、リニアガイドレールにより、安全で且つ簡単に開閉できます。

さらに、測定したデータはパソコンで効率的な管理が出来ます。

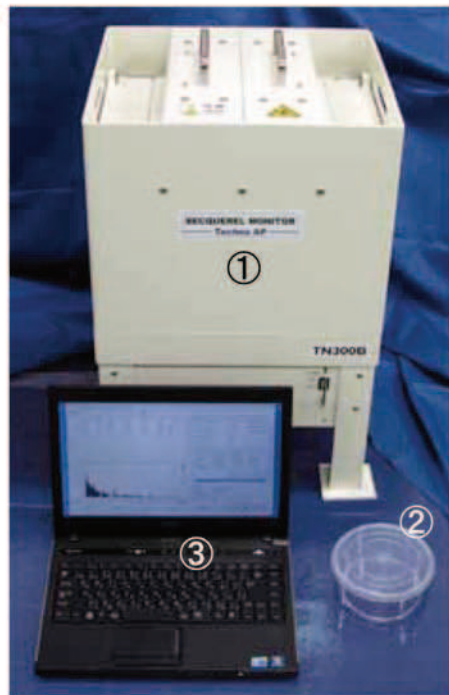
特徴

- 機能 放射能ベクレル(Bq/kg)測定
- 検出限界値※ 137Cs 1.0Bq/kg(10時間測定時)
(正味計数値 $\geq 1.645\sigma$)
- 定量下限値※ 137Cs 16Bq/kg(10分測定時)
(正味計数値 $\geq 3\sigma$)
- 測定核種 137Cs、134Cs、131I、40K (同時計測)
- 総重量 約225kg
- エネルギー範囲 50keV ~ 2MeV
- 検出器 NaI(Tl)シンチレータ ϕ 3インチ×3インチ
- エネルギー分解能 7.0% (137Cs, 662keV)

※バックグラウンド環境、計測時間によりこれらの値は異なります。

仕様

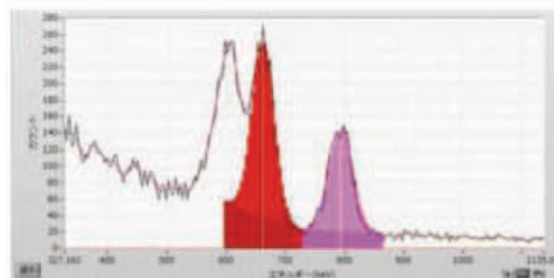
名称	TN300Bベクレルモニター
機能	放射能測定 単位はBq(ベクレル)/kg
測定核種	137Cs、134Cs、131I、40K (同時計測)
測定対象	食品(肉類、魚類、野菜)、土壌、水 など
測定対象容器	V-5容器 (500ml)
検出限界値 正味計数値 $\geq 1.645\sigma$	137Cs : 1.0Bq/kg(1kg/L時) ...10時間測定時
定量下限値 正味計数値 $\geq 3\sigma$	137Cs : 16Bq/kg(1kg/L時) ...10分測定時 137Cs : 10Bq/kg(1kg/L時) ...20分測定時
測定時間	10分~
測定エネルギー範囲	50keV ~ 2MeV
検出器	NaI(Tl)シンチレータ ϕ 3インチ×3インチ
エネルギー分解能	7.0%@137Cs (662keVのエネルギーピーク)
エネルギー校正	40K (カリウム40※自然界に多く存在します)
鉛遮へい厚	50mm
信号処理	DSP(Digital Signal Processing)
ベクレルモニターソフト	ベクレル変換:ピーク面積法 複合ピーク:ガウスフィッティングによる分離
外形寸法(単位mm)	400(W) × 370(D) × 520(H)
総重量	約225kg
環境条件	使用温度0~40℃, 結露なきこと
本体及び付属品	本体、ベクレルモニターソフトウェア、ノートPC、プリンタ、V-5容器、USBケーブル、取扱説明書
PC用ソフトウェア	動作条件はWindows 7, Vista, XP SP3、及び要Excel 2003以降、画面解像度HD(1366×768)以上



TN300Bベクレルモニター

TN300Bベクレルモニターの構成

- ①本体
- ②V-5容器(500ml)
- ③ベクレルモニターソフトウェア



ベクレルモニターソフトウェア スペクトル画面
赤色:Cs-137(662keV)、桃色:Cs-137(796keV)
※複合ピークはガウスフィッティングにより分離します。

※記載内容は予告なく変更することがあります。

日本製

■設計製作

株式会社テクノエーピー

計測制御・放射線計測に関する電子回路の設計製作

〒312-0012 茨城県ひたちなか市馬渡 2976-15

[TEL]029-350-8011

[FAX]029-352-9013

[E-MAIL]tap@techno-ap.com

[URL]http://www.techno-ap.com

■販売代理

あつシステム・ソフトウェア株式会社

〒312-0063 茨城県ひたちなか市田彦 1652-5

[TEL]029-274-5118

[FAX]029-270-1811

[E-MAIL]sales@e-spc.jp

[URL]http://www.e-spc.co.jp