

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、スクリーニングを目的とした放射能測定に最適です。

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

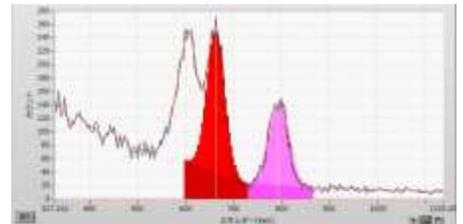
- 機能
 - 測定下限値 (正味計数値 $\geq 3\sigma$)
 - 測定核種
 - 総重量
 - エネルギー範囲
 - 検出器
 - エネルギー分解能
- 放射能ベクレル(Bq/kg)測定**
- 16Bq/kg (10分測定時、 ^{137}Cs 、V-5容器) ※1
 - 10Bq/kg (20分測定時、 ^{137}Cs 、V-5容器) ※1
 - 7Bq/kg (10分測定時、 ^{137}Cs 、1Lマリネリ) ※1
 - 5Bq/kg (20分測定時、 ^{137}Cs 、1Lマリネリ) ※1
 - ^{137}Cs 、 ^{134}Cs 、 ^{131}I (※2)、 ^{40}K (同時計測)
- 約225kg
50keV ~ 2MeV
NaI(Tl)シンチレータ $\phi 3$ インチ $\times 3$ インチ
7.0% (^{137}Cs , 662keV)

仕様

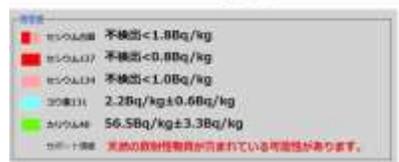
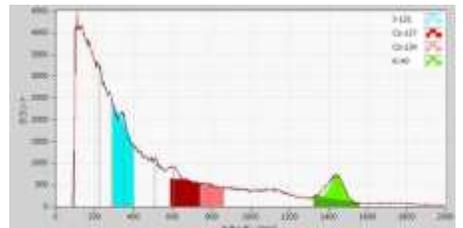
名称	TN300Bベクレルモニター
機能	放射能測定 単位はBq(ベクレル)/kg
測定核種	^{137}Cs 、 ^{134}Cs 、 ^{131}I (※2)、 ^{40}K (同時測定)
測定対象	食品(肉類、魚類、野菜)、土壌、水 など
測定対象容器	V-5容器(630ml)、マリネリ容器(1L)
測定下限値 (正味計数値 $\geq 3\sigma$)	16Bq/kg(10分測定時、 ^{137}Cs 、V-5容器)・・・※1 10Bq/kg(20分測定時、 ^{137}Cs 、V-5容器)・・・※1 7Bq/kg(10分測定時、 ^{137}Cs 、1Lマリネリ)・・・※1 5Bq/kg(20分測定時、 ^{137}Cs 、1Lマリネリ)・・・※1
測定時間	10分~
測定エネルギー範囲	50keV ~ 2MeV ※1024チャンネル
検出器	NaI(Tl)シンチレータ $\phi 3$ インチ $\times 3$ インチ
エネルギー分解能	7.0%@ ^{137}Cs (662keVのエネルギーピーク)
エネルギー校正	^{40}K (カリウム40 ※自然界に多く存在します)
鉛遮へい厚	50mm
ベクレルモニターソフト	ピークサーチ方法: 平滑化二次微分ピークサーチ法 ピーク中心計算方法: 二次微係数の三点計数値法 ピークカウント方法: ピーク面積法 ピーク分離方法: 妨害ピーク処理1次式+ガウスフィッティング
外形寸法(単位mm)	430(W) \times 400(D) \times 650(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(Excel付属)、プリンタ、V-5容器、専用マリネリ容器、USBケーブル、取扱説明書、校正証明書



TN300Bベクレルモニター



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-134(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。



天然放射性物質 ^{214}Pb 、 ^{214}Bi が検知された場合はサポート情報に警告が表示されます。

※1. バックグラウンド環境、計測時間、充填量により値は異なります。
※2. 測定対象外とすることもできます。
※記載内容は予告なく変更することがあります。

TechnoAP

放射線・放射能測定装置 設計・開発・販売

株式会社テクノエーピー

〒312-0012茨城県ひたちなか市馬渡2976-15

☎ 029-350-8011

☎ 029-352-9013

✉ order@techno-ap.com

🌐 http://www.techno-ap.com

更新日 2017/11/01