

HITACHI
Inspire the Next



ALOKA
illuminate the change

γ線用 シンチレーションサーベイメータ

TCS-172B

このサーベイメータは、線量当量率 ($\mu\text{Sv/h}$) と計数率 (s^{-1}) 表示の切り換えが可能です。
線量当量率モードでは、1cm線量当量率測定に使用できます。
また、計数率モードは、低エネルギー γ 線に感度が高く、緊急時のヨウ素測定等に対応可能です。

特 長

1 線量率測定も、計数率測定も可能

線量率測定の場合エネルギー補償回路内蔵のため、校正定数を乗ずることなくメータ指示値を直読できます。
また、計数率測定の場合エネルギー補償回路を使用しない生の計数値が表示されます。

2 高感度

γ 線感度の高いNaI(Tl)シンチレーション検出器を使用し、バックグラウンドレベルから $30 \mu\text{Sv/h}$ ($\text{BG} \sim 3 \times 10^4 \text{s}^{-1}$) まで精度よく測定できます。

3 データ記憶機能

3,000個の測定データを本体内に記憶できます。
過去の記憶データを液晶表示器に表示できるだけでなくオプションのデータ転送ソフトを使って、パーソナルコンピュータにデータ転送が可能です。

4 見やすさ優先多機能表示

大形のアナログメータ採用により微妙な線量率変化を読み取り可能です。時定数、測定レンジをメータ内に表示し、視線移動を軽減します。
また、液晶表示器により時刻、バッテリー残量、検出器への印加電圧状態等を表示可能です。

5 環境を考えて

オプションで二次電池(充電式バッテリー)を用意しました。廃棄物の減量に貢献します。

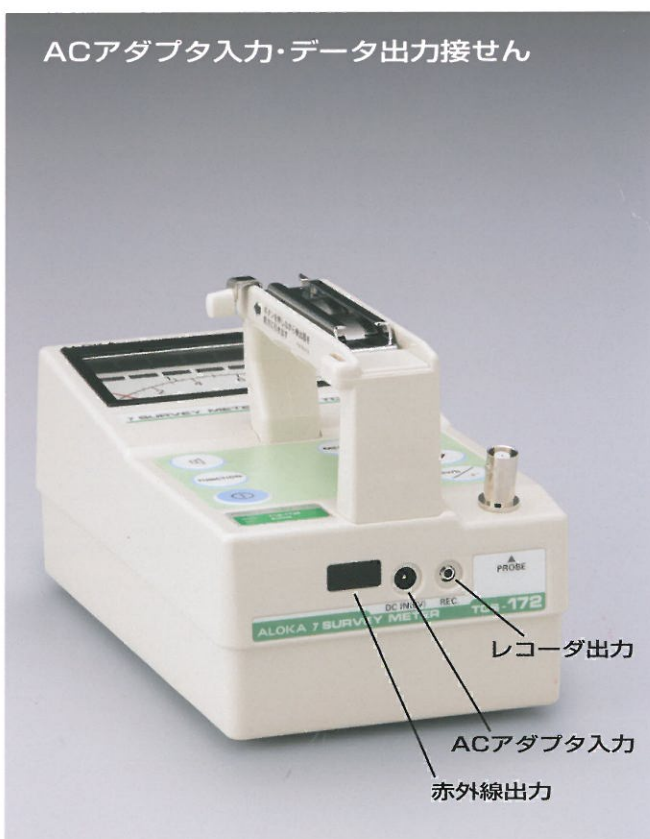
6 シートスイッチの採用

除染しやすいシートスイッチを採用しました。

7 エネルギーキャリブレーションが容易

^{137}Cs 線源をあてれば、エネルギーキャリブレーションが容易に行えます。

(^{137}Cs 線源は別途ご用意下さい)



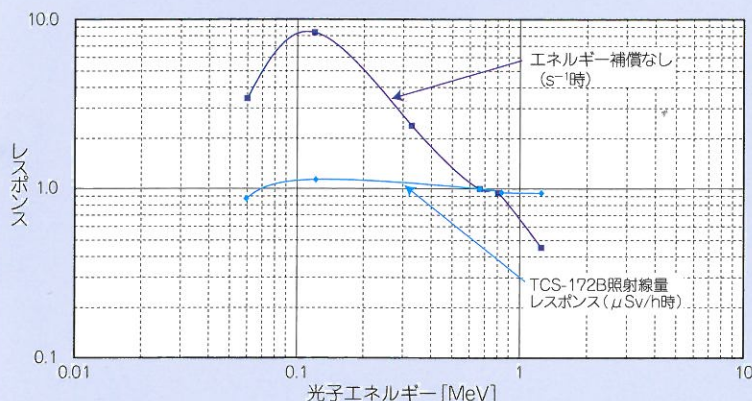
仕 様

測 定 線 種	γ線
検 出 器	φ25.4×25.4mm NaI(Tl)シンチレーション検出器
測 定 範 囲	バックグラウンド～30.0μSv/h 0～30ks ⁻¹
測定エネルギー範囲	線量率:50keV～3 MeV(3 MeVカットなし) ^{※1} 計数率:50keV以上
エ ネ ル ギ ー 特 性	¹³⁷ Csに対して±15%以下(70keV～3 MeV)
指 示 誤 差	アナログ指示(線量当量率):各レンジ共最大目盛の±5% または基準線量当量率に対する許容差±15%のいずれか アナログ指示(計 数 率):各レンジ共最大目盛りの±3% または基準計数率に対する許容差±10%のいずれか デジタル指示(線量当量率):基準線量当量率に対する許容差±15% デジタル指示(計 数 率):基準計数率に対する許容差±3%
表 示 方 法	アナログメータ+16ケタ液晶表示器
測 定 レ ン ジ	アナログ表示: $\begin{cases} 0 \sim 0.3 \\ 0 \sim 1 \\ 0 \sim 3 \\ 0 \sim 10 \\ 0 \sim 30 \end{cases}$ (5段切換 リニア目盛) μSv/hまたはks ⁻¹ デジタル表示: $\begin{cases} 0.00 \sim 9.99 \\ 10.0 \sim 30.0 \end{cases}$ (自動レンジ切換) μSv/h (線量率) デジタル表示: 0～30,000s ⁻¹ (計数率)
時 定 数	3、10、30秒
計 数 音	バックグラウンドにて1～2音/秒(音量コントロール付き、ON/OFF可能)
操 作 方 法	シートスイッチによる
バッテリー残量表示	液晶表示器の切り換えにて表示(電源投入時にも表示) バッテリーダウン予告表示機能あり
検 出 器 高 圧 状 態	液晶表示器の切り換えにて表示(電源投入時にも表示)
時 刻 表 示	液晶表示器の切り換えにて表示(電源投入時にも表示)
デ ー タ 記 憶	内部メモリに線量率(計数率)値、測定日時、測定No.を3,000データ記憶
デ ー タ 出 力	レコーダ用アナログ出力(0～+10mV/F.S)、赤外線通信(パソコンへデータ転送) ^{※2}
検 出 器 脱 落 防 止	ワンタッチロック金具付き
電 源	一次電池:アルカリ単2形乾電池×4本または二次電池:Liイオン二次電池(専用充電器が必要です) ^{※3} またはACアダプタ AC100V、約5VA ^{※4}
電 池 寿 命	一次電池:連続30時間以上、二次電池 ^{※3} :連続10時間以上
使用温湿度範囲	0～+40℃、90%RH以内(結露せず)
外 形 寸 法	約(W)11×(D)22×(H)16cm
質 量	約1.5kg(検出器、一次電池含む)

※1: 3 MeV以上のエネルギーは全て3 MeVのエネルギーとしてエネルギー補償しています。※2: データ転送ソフトはオプションです。
 ※3: 二次電池、充電器はオプションです。※4: ACアダプタはオプションです。

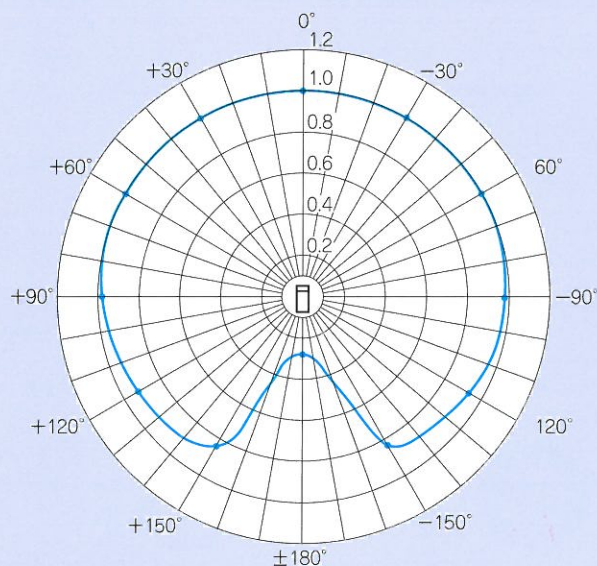
エネルギー特性および方向特性

エネルギー特性



方向特性(¹³⁷Csにて)

●0°方向からの線源照射時のレスポンスを1とする。



標準構成

本体(プローブ含む) TCS-172B.....1
 付属品1式

〔単2形アルカリ乾電池4、ショルダーベルト1、
 レコーダ接続用プラグ1、取扱説明書1、
 保証書1、校正証明書1、検査成績書1〕

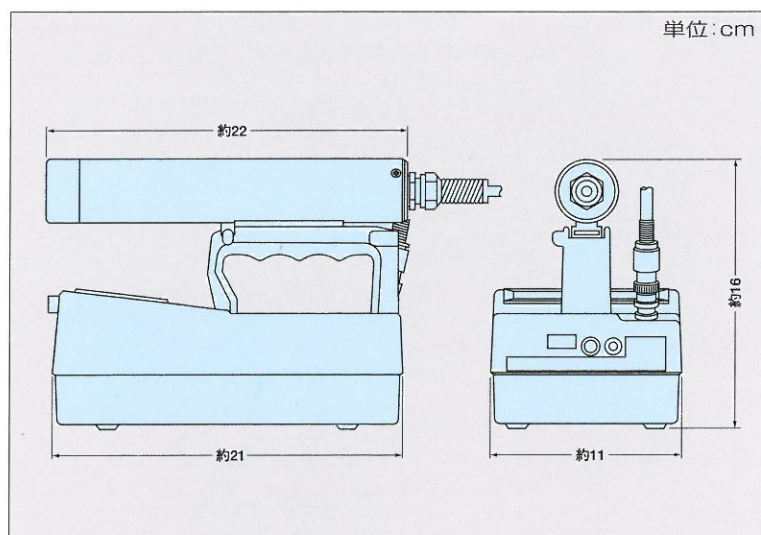
オプション

ACアダプタ (K-AD-1)
 リチウムイオン二次電池 (K-BAT-27)
 専用充電器 (K-CHG-6)
 アルミ収納ケース (BX-101)
 データ転送ソフトウェア※5
 (SDM-201-SYS-1)



※5:動作環境:Windows®95/98/Me/2000/XP、
 DOS/V/パソコン(RS-232Cポート必須)
 転送されるデータは線量率値と時刻です。表計算ソフトや
 データベースソフトで読み取り可能なCSV形式のフォーマット
 で保存可能です。

外形寸法図



シリーズ機種

TCS-171B

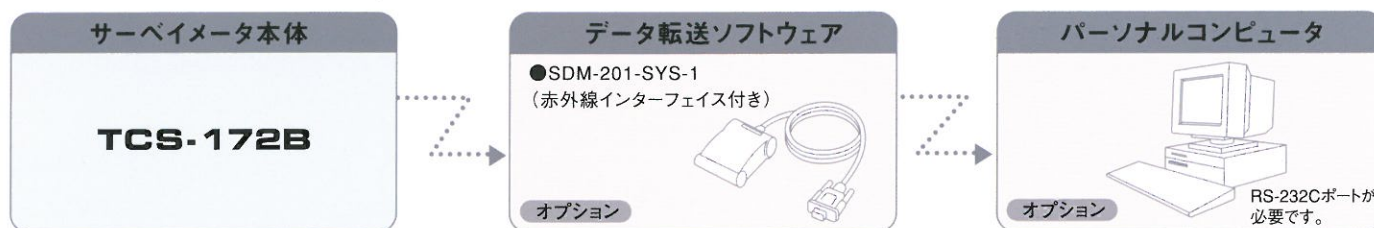
TCS-172Bの計数率モードを $\mu\text{Gy/h}$ モードにした
 サーベイメータです。

$\mu\text{Sv/h}$ と $\mu\text{Gy/h}$ の切り換え表示が可能です。
 エネルギー補償をしておりますのでバックグラウンド
 レベルの線量率を感度良く測定することが可能です。

表示単位一覧表

メータ目盛	$\mu\text{Sv/h}$	$\mu\text{Gy/h}$	s^{-1}
形 名			
TCS-171B	○	○	×
TCS-172B	○	×	○

サーベイメータ本体に3,000データを記憶し、パーソナルコンピュータにデータ転送できます。



- Windows®95/98/Me/2000/XPは米国マイクロソフト社の登録商標です。
- このカタログには、オプションの機能・製品が含まれています。詳細は当社営業担当者にお尋ねください。
- この製品の仕様・外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。
- システムの性能維持のため、定期的な点検、保守契約をおすすめいたします。



お客様に満足いただける
 製品とサービスをお届けします。



事業活動の全分野で環境保全に
 配慮しています。

日立アロカメディカル株式会社

〒181-8622 東京都三鷹市牟礼6-22-1 計測システム営業部 0422-45-5131

www.hitachi-aloka.co.jp

札幌営業所 (011)722-2205 六ヶ所営業所 (0175)71-0811 仙台支店 (022)346-9520 新潟営業所 (025)241-8171 水戸支店 (029)255-1811 福島営業所 (024)555-6401
 静岡営業所 (054)238-0167 名古屋営業所 (052)805-2660 金沢営業所 (076)240-8033 敦賀営業所 (0770)25-4551 大阪支店 (06)4861-4888 松山営業所 (089)969-6811
 高松営業所 (087)866-6012 広島支店 (082)292-0019 松江営業所 (0852)25-5649 鳥栖営業所 (0942)87-9111