

エネルギー補償形 γ 線用

シンチレーション サーベイメータ

型名 TCS-171

- エネルギー補償により表示値を直読可能!!
- 環境レベルの γ 線から測定可能!!
- $\mu\text{Sv/h}$ と $\mu\text{Gy/h}$ の切り換え表示!!
- 3,000データを記憶可能!!



ALOKA
Science & Humanity

このサーベイメータは、エネルギー補償回路内蔵のため、測定対象 γ 線のエネルギーにほとんど依存せず、1 cm線量当量率 ($\mu\text{Sv/h}$) の測定を行うことができ、放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律に基づく「場所の測定」に最適です。

また、空気吸収線量率 ($\mu\text{Gy/h}$) 表示への切り換えも可能なため、環境 γ 線測定にも使用できます。

特長

1 エネルギー補償回路内蔵

表示された値に校正定数を乗することなくメータ指示値を直読できます。

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 $30\mu\text{Sv/h}$ まで精度よく測定できます。

3 データ記憶

3,000個の測定データを本体内に記憶可能です。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、ドットマトリクス液晶表示器により時刻、バッテリー残量、検出器高圧状態等を表示可能です。

5 環境を考慮

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

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。

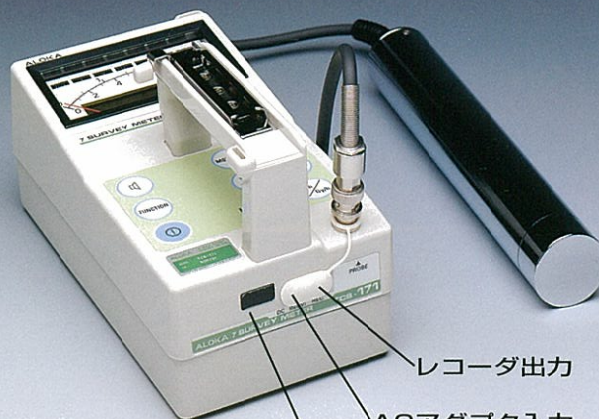
メータ・操作パネル



測定レンジ及び
単位表示LED

16ケタドット
マトリクス
液晶表示器

ACアダプタ入力・データ出力



レコーダ出力

ACアダプタ入力

赤外線出力

注) X線発生装置からのX線の測定には使用できませんのでご注意ください。

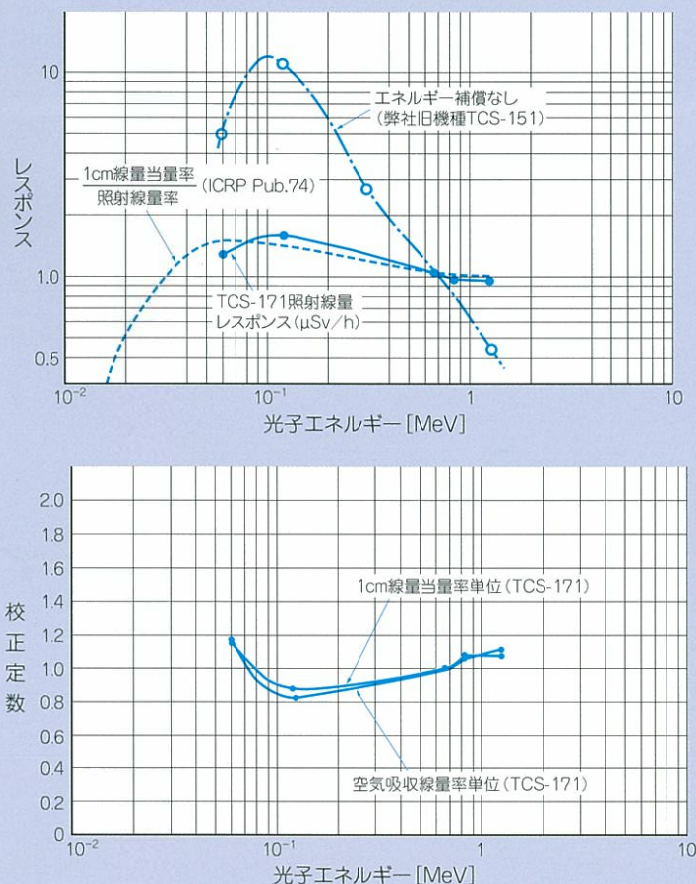
仕様

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～30μSv/hまたはμGy/h					
測定エネルギー範囲	50keV～3MeV(3MeVカットなし)*1					
指示誤差	アナログ:各レンジとも最大目盛りに対する許容差±5%以下、 または指示値に対する許容差±15%以下のいずれか デジタル:測定値に対する許容差±15%以下					
表示方法	アナログメータ+16ケタドットマトリックス液晶表示器					
測定レンジ	<table border="0"> <tr> <td>アナログ表示:</td> <td> $\left. \begin{array}{l} 0 \sim 0.3 \\ 0 \sim 1 \\ 0 \sim 3 \\ 0 \sim 10 \\ 0 \sim 30 \end{array} \right\} (5 \text{ 段切り換え リニア目盛})$ </td> <td rowspan="2">} μSv/h又はμGy/h</td> </tr> <tr> <td>デジタル表示:</td> <td> $\left\{ \begin{array}{l} 0.00 \sim 9.99 \\ 10.0 \sim 30.0 \end{array} \right\} (自動レンジ切り換え)$ </td> </tr> </table>	アナログ表示:	$\left. \begin{array}{l} 0 \sim 0.3 \\ 0 \sim 1 \\ 0 \sim 3 \\ 0 \sim 10 \\ 0 \sim 30 \end{array} \right\} (5 \text{ 段切り換え リニア目盛})$	} μSv/h又はμGy/h	デジタル表示:	$\left\{ \begin{array}{l} 0.00 \sim 9.99 \\ 10.0 \sim 30.0 \end{array} \right\} (自動レンジ切り換え)$
アナログ表示:	$\left. \begin{array}{l} 0 \sim 0.3 \\ 0 \sim 1 \\ 0 \sim 3 \\ 0 \sim 10 \\ 0 \sim 30 \end{array} \right\} (5 \text{ 段切り換え リニア目盛})$	} μSv/h又はμGy/h				
デジタル表示:	$\left\{ \begin{array}{l} 0.00 \sim 9.99 \\ 10.0 \sim 30.0 \end{array} \right\} (自動レンジ切り換え)$					
時定数	3、10、30sec					
計数音	バックグラウンドにて1～2音/sec(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)					
データ保存	内部メモリに線量率値、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					
使用温湿度範囲	0～+40℃、90%RH以下(結露なし)					
電源	一次電池:単2形アルカリ乾電池×4本または二次電池:リチウムイオン二次電池(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					

※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。

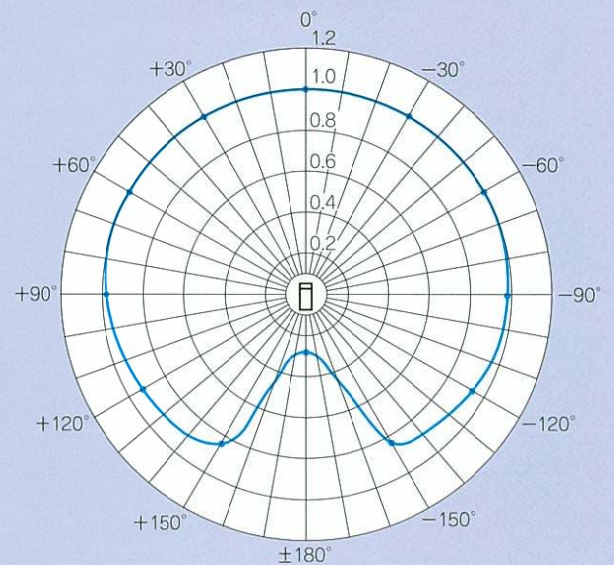
エネルギー特性及び方向特性

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-171 ……1
 付属品……………1式

〔単2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、
 検査成績書1、校正証明書1、検査合格票1〕

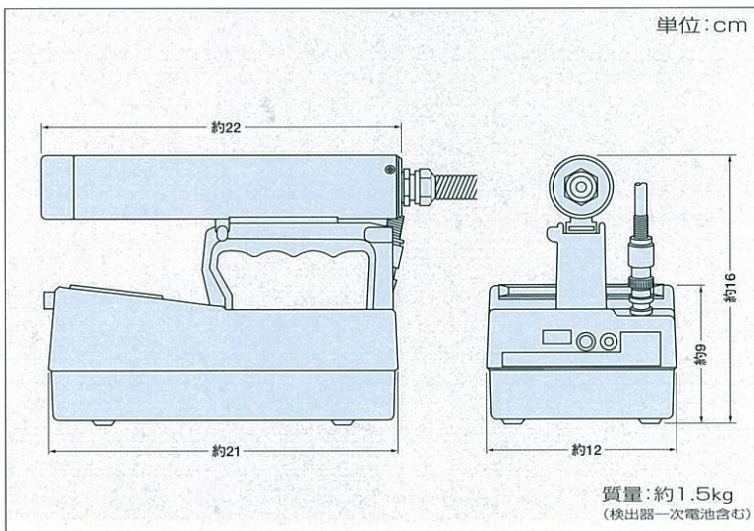
オプション

- 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)
- 外部デジタル表示器 (EDB-103)
- データ転送ソフト※1 (SDM-201-SYS-1)



※1 動作環境：Windows95/98/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、質量



シリーズ機種

TCS-172

TCS-171の $\mu\text{Gy/h}$ モードの代わりに計数率モードを備えた機種です。 $\mu\text{Sv/h}$ と計数率(s^{-1})の切り換え表示が可能です。

計数率モードは、エネルギー補償していないため低エネルギーでの感度が高く、緊急時のヨウ素測定用等多目的にご使用いただけます。

表示単位一覧表

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

- 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。
- Windows®95/98/Me/2000/XPは、米国マイクロソフト社の登録商標です。

注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。



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。

アロカ株式会社

本社 〒181-8622 東京都三鷹市牟礼6丁目2番1号
 計測システム営業部 (0422)45-5131

www.aloka.co.jp

東京支店(03)5812-3791 西東京営業所(0422)45-5123 横浜営業所(045)943-3431 厚木営業所(046)248-5156 千葉営業所(043)266-2411 埼玉支店(048)623-2501
 前橋営業所(027)233-2221 長野営業所(0263)24-2360 新潟営業所(025)241-8171 札幌支店(011)722-2205 旭川営業所(0166)35-1121 仙台支店(022)262-7181
 弘前営業所(0172)34-6151 六ヶ所営業所(0175)71-0811 盛岡営業所(019)654-8065 秋田営業所(018)865-5221 山形営業所(023)646-5041 郡山営業所(024)934-0023
 浪江営業所(0240)34-5053 水戸支店(029)255-1811 名古屋支店(052)805-2660 静岡営業所(054)238-0167 金沢営業所(076)240-8033 岐阜営業所(058)240-2371
 三重営業所(059)231-2511 大阪支店(06)4861-4888 南大阪営業所(072)258-5001 京都営業所(075)383-0030 神戸営業所(078)652-0708 敦賀営業所(0770)25-4551
 広島支店(082)232-0019 岡山営業所(086)243-4981 松江営業所(0852)25-5649 山口営業所(083)973-5100 高松支店(087)886-6012 高松営業所(087)866-6012
 松山営業所(089)921-6226 高知営業所(088)882-5820 徳島営業所(088)665-7261 福岡支店(092)633-3131 北九州営業所(093)922-2534 長崎営業所(095)827-5794
 鳥栖営業所(0942)87-9111 沖縄営業所(098)876-1851 熊本支店(096)370-5688 大分営業所(097)548-7111 宮崎営業所(0985)26-3908 鹿児島営業所(099)252-7007