

多用途

1cm線量当量率対応

GMサーベイメータ

型名 **TGS-121**

■ 1台で表面汚染、1cm線量当量率の測定が可能!!



ALOKA
Science & Humanity

このサーベイメータは、検出器に端窓形ハロゲンGM管を使用した $\beta(\gamma)$ 、 γ 線用のサーベイメータで、放射性物質を取り扱う研究所、工場、大学病院などのRI使用施設に常備しなければならない測定器の一つです。汚染のチェック、管理区域の設定及び1cm線量当量率のチェックなど、多くの用途に最も使用されているサーベイメータです。

特 長

1 多用途な使用方法

$\beta(\gamma)$ 線の表面汚染チェックや、1cm線量当量率の測定など多目的な使用ができるように指示計の目盛りは s^{-1} (計数率)と $\mu Sv/h$ (1cm線量当量率)の二重目盛りになっています。

2 優れた操作性

GM管プローブが小形で、本体も軽量コンパクト化されており持ち運びに便利で、更に測定レンジと連動して時定数も自動的に切り換えられますから、操作箇所が少なく、操作性が優れています。

3 $\beta(\gamma)$ 、 γ 線を区別して測定

GM管プローブ先端のアルミキャップの着脱だけで、 $\beta(\gamma)$ 線と γ 線とを区別して測定できます。

4 大形メータ

指示値が読み取りやすい大形メータを使用しています。また、メータ上で電池電圧、及び検出器印加電圧がわかるチェック機能付ですので機器の使用前点検が容易にできます。

5 低消費電力化

電池は市販の単2乾電池4個を使用し、その電池寿命は200時間以上と従来のサーベイメータ(当社製TGS-111)に比べ2倍になっています。

6 スピーカ内蔵

モニタ用スピーカを内蔵していますので、計数の増減を音で感知できます。

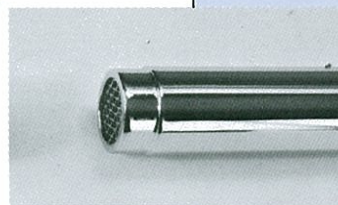
7 扱いやすい本体

- GMプローブを本体に取り付けできるので持ち運びに便利。
- 検出器が取り扱いやすく、断線しづらいカールコードを採用。

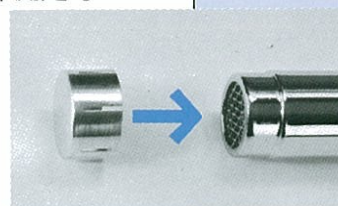
メータ・操作パネル



$\beta(\gamma)$ 線測定 (アルミキャップなし)
汚染チェック時



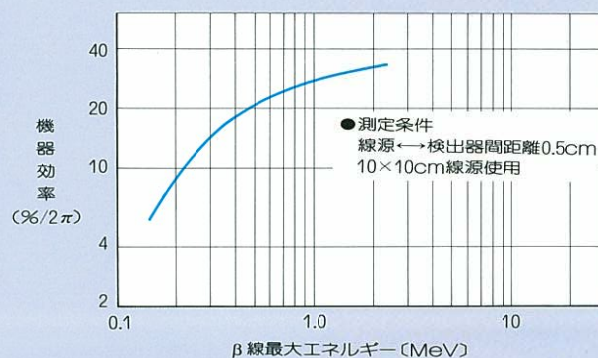
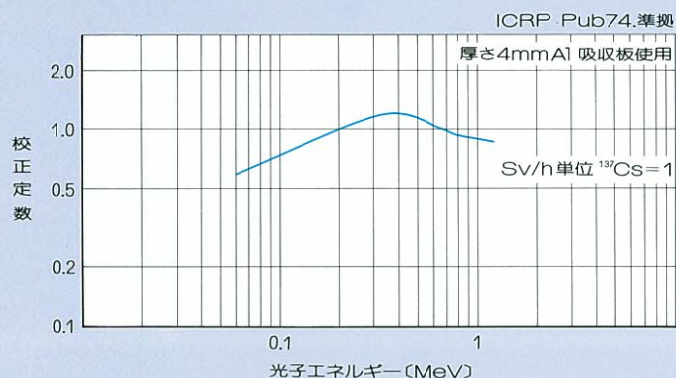
γ 線測定 (アルミキャップ装着)
1cm線量当量率測定時



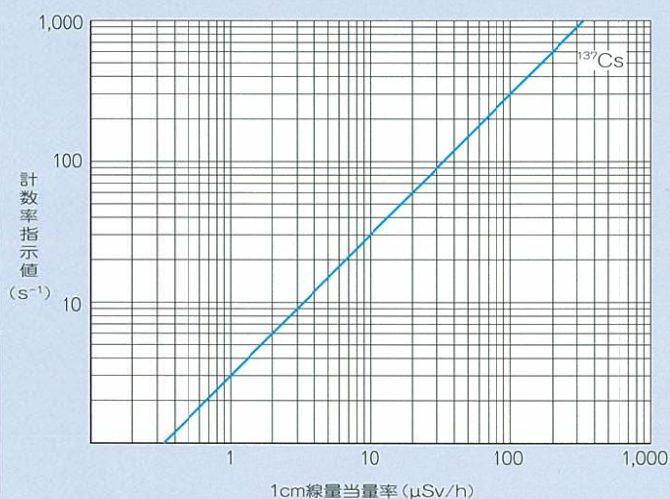
仕 様

測 定 線 種	$\beta(\gamma)$ 、 γ 線
検 出 器	端窓形/ハロゲン GM管 GM-H-2008 窓径： $\phi 20\text{mm}$ 、窓厚： $3\text{mg}/\text{cm}^2$ 以下 β 線しゃへい：厚さ 4mm Al ($1\text{g}/\text{cm}^2$ 以上) アルミキャップによる バックグラウンド：約 1 s^{-1} 以下(当社工場にて)
$\beta(\gamma)$ 、 γ 線の区別	アルミキャップの着脱による
計 数 方 式	直線計数率計方式
測 定 範 囲	$1\sim 1,000\text{ s}^{-1}$ 、 $0.3\sim 300\mu\text{Sv}/\text{h}$
測 定 レ ン ジ	計 数 率： $0\sim 10$ 、 $0\sim 100$ 、 $0\sim 1,000\text{ s}^{-1}$ 1cm 線量当量率： $0\sim 3$ 、 $0\sim 30$ 、 $0\sim 300\mu\text{Sv}/\text{h}$ ^{137}Cs ： γ 線で校正 } F.S. 3段切換え 二重目盛り(上段：計数率、下段： 1cm 線量当量率)
指 示 誤 差	最大目盛りに対する許容差 $\pm 6\%$ 以下、又は基準線量当量率に対する許容差 $\pm 20\%$ 以下のいずれか
時 定 数	計数率(1cm 線量当量率)のレンジに連動 10 s^{-1} ($3\mu\text{Sv}/\text{h}$)時：約10秒、 100 s^{-1} ($30\mu\text{Sv}/\text{h}$)時：約3秒、 $1,000\text{ s}^{-1}$ ($300\mu\text{Sv}/\text{h}$)時：約0.3秒
操 作 ス イ ッ チ	OFF-BATT-HV-USE- $\square$
バッテリーチェック	メータ上のグリーンベルト内指示
検出器印加電圧チェック	メータ上のレッドベルト内指示(750Vに内部半固定)
メータリセット	リセットボタンによる
モ ニ タ 音	電子ブザー内蔵、1音/カウント
GM管プローブの装着	取手に装着可能
使用温湿度範囲	$5\sim +35^\circ\text{C}$ 、 $90\%\text{RH}$ 以下(結露なし)
電 源	単2乾電池(SUM-2 $\times$ 4個)、電池寿命：連続200時間以上

エネルギー特性

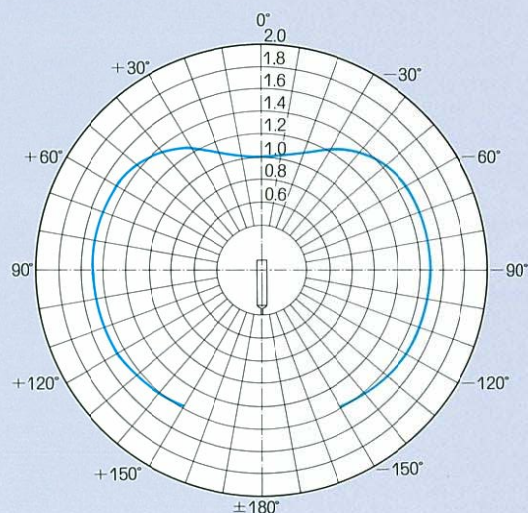


計数率と1cm線量当量率の関係



γ 線方向特性 (線源 ^{137}Cs)

●GM管マイカ面方向を 0° としレスポンスを1とする。



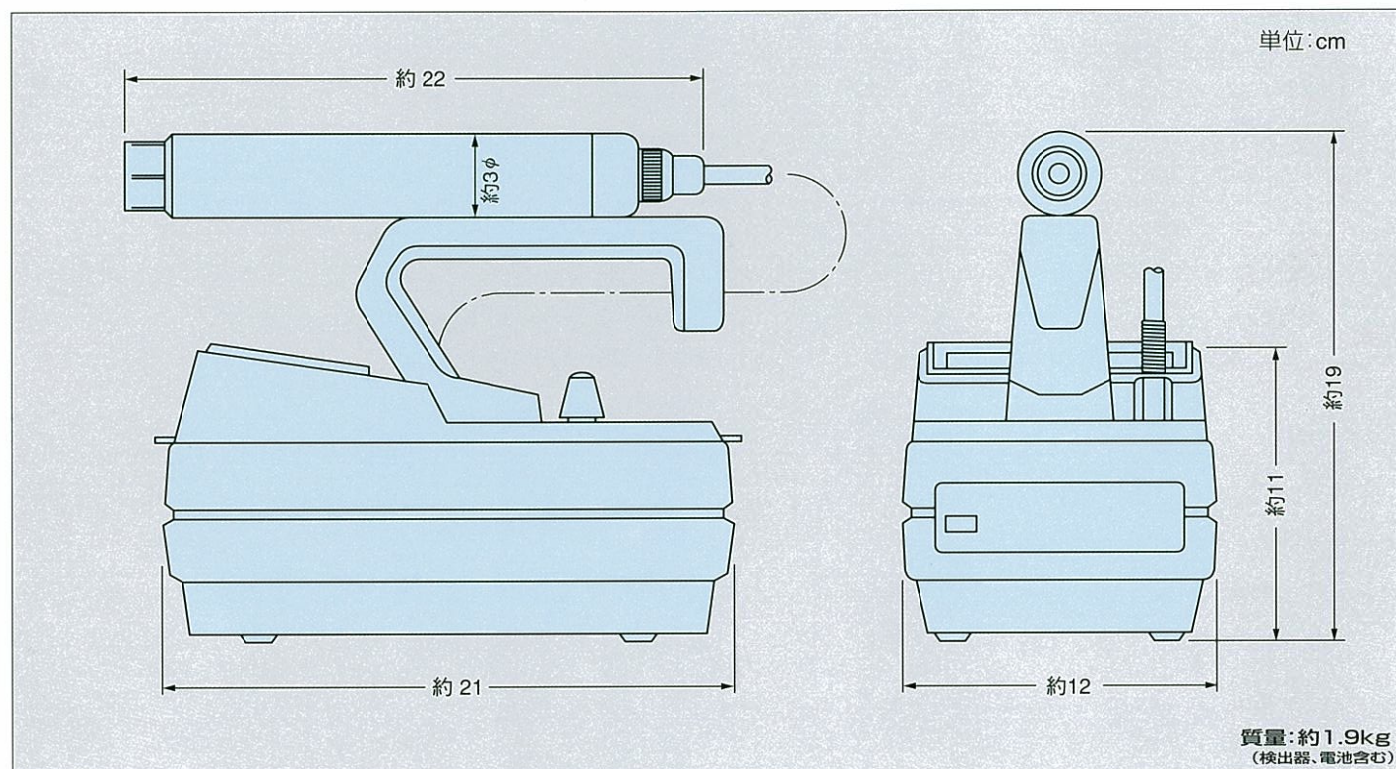
標準構成

本 体 (GM管、アルミキャップ、GM管プローブ含む) TGS-121 1
 付属品 1 式
 [単2形乾電池4、ショルダーベルト1、取扱説明書1、
 校正証明書 (線量率) 1、検査成績書 1、検査合格票 1]

オプション

●アルミ製収納ケース BX-101

外形寸法図、質量



- 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。

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 郡山営業所 (024) 934-0023 大熊営業所 (0240) 32-6581
 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 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) 292-0019 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) 866-6012 高松営業所 (087) 866-6012 松山営業所 (089) 921-6226 高知営業所 (088) 882-5820
 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