

宮城県立こども病院 廃棄物放射線量測定装置仕様書

1 調達物品名称

廃棄物放射線量測定装置
(HWチェックモニタ)

2 測定対象廃棄物形状

廃棄物の形状は、次に示すとおり。

(1) 大きさ

幅 400mm × 高さ 400mm × 奥行 500mm の箱型

(2) 重さ

10kg 以下

3 仕様

(1) 測定仕様

① 測定線種

エックス (X) 線、ガンマ (γ) 線

② 対象核種

^{67}Ga 、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 、 ^{201}Tl 、 ^{131}I 、 ^{111}In などからのガンマ線

③ 測定エネルギー

50keV 以上

(2) 操作及び測定部

① 測定機能

イ 測定範囲

(-G) BG $\sim 1 \times 10^3 \text{ s}^{-1}$

ロ 測定時間

1 秒 \sim 100 秒 (設定可変)

BG 統計変動、設置場所の BG レベルにより設定

ハ 表示

BG 計数率 (BG 測定モードの結果、/s)

測定計数率 (常に更新される、/s) または、線量率 (常に更新される、 $\mu\text{Sv/h}$)

積算計数値 (測定時間中の計数積算)

ニ 判定レベル (n)

1.0 \sim 9.9 σ

(BG 統計変動に対する係数として可変、積算計数値の放射線検出判定用)

ホ 自動測定機能

バックグラウンドの自動測定（起動時及び設定変更後）

ハ 外部通信ポート

LAN（内蔵）

② 操作パネル

イ 測定表示灯

白色

（5灯、時間経過表示、左端表示灯は「待機」、2～5番灯は「検出器位置」を兼）

ロ 検出確認表示灯

検出有り「赤色」

検出なし「緑色」

ハ 異常表示灯

装置異常「橙色」

ニ リセットボタン

リセット「白色」または「黒色」

ホ 測定開始ボタン

測定開始「緑色」

③ 音声発生器

④ フットスイッチ

(4) 検出部

ガンマ線検出器（GM 計数管式検出器（-Gタイプ））

（高圧電源、パルス調整回路内蔵）

検出器搭載数 1 台

(5) 一般

① 使用環境

周囲温度 $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$

周囲湿度 30%RH \sim 95%RH

② 所要電源

AC100V、50/60Hz、3A 以下

NFB（ノーヒューズブレーカ）内蔵

③ 塗装色

マンセル 2.5GY9/1