

MIRION Technologies(RADOS) 放射線検知装置 (Type : RTM910)

概 要

MIRION Technologies(RADOS)社の放射線検知装置《RTM910》は、検知器の間をトラック等が通過するだけで、積載物に混入している微量な放射性物質からのガンマ線検知測定に優れている放射線検知装置です。

特 長

- ① 制御部のメインスイッチを ON するだけ。自己診断を自動実施した後、検知計測できます。
- ② RADOS 社が開発した専用ソフト (EFISYS.GAUSS.FAFO) により、常時バックグラウンド補正を行い、混入した放射性物質のガンマ線を迅速・高感度で誤報少なく検知できます。
- ③ 放射線を検知した時、自動的に警報音を発し、警報画面に切り替わります。この画面から放射性物質の大まかな位置が直感的に視認確認できます。またオプションのプリンタを使えば自動的に警報内容が印刷できます。
- ④ 警報内容が記録保存(最大 2000 件)できます。
- ⑤ 《ANSI N42-35》規格に準ずる。

基本仕様

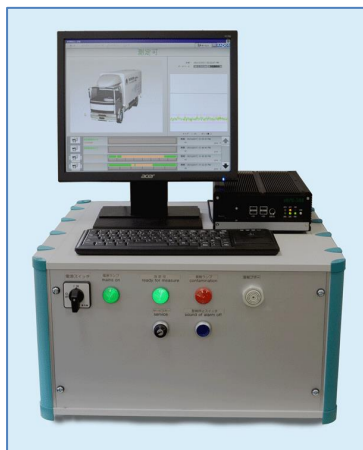
検出器には、大型のプラスチックシンチレータ(5cm×50cm×50cm)を4基使用しています。コンピュータ演算処理により誤報を最小にし、高感度で放射線を検知し発報、録します。

検 出 器	高感度・大面積 γ 線用プラスチックシンチレータ : 4基(50cm×50cm×5cm)
遮 へ い	鉛 30mm (背面)
エ ネ ル ギ ー 範 囲	60keV ~ 3000keV
最 小 検 出 感 度	^{60}Co の時 130kBq, ^{137}Cs の時 200kBq (参考値)
計 測 単 位	cpg (=Count per GATE TIME) GATE TIME = 100ms
自然放射線の補正	RADOS 専用ソフトにより常時自動補正処理
検知器間の設置幅	4.5m 以内 (推奨)
通過車両の速度	10km/Hr 以下
警報レベルの設定	低・中・高レベルの3段階 (バックグラウンド値の標準偏差の倍率で設定)
使用可能温度範囲	-25℃~+45℃ (但し結露なきこと) 【検知器キャビネット】
主 要 寸 法	約 700×300×2400 mm (W×D×H) 【検知器キャビネット】 約 534×550×300 mm (W×D×H) 【制御部キャビネット】
電 源	AC100V-5A 50Hz/60Hz
システム間の距離	制御部と検知器ユニット間のケーブル長は、最長 500m

主 構 成

建屋内には制御部、屋外にはキャビネットに納められた検出器ユニットを設置します。

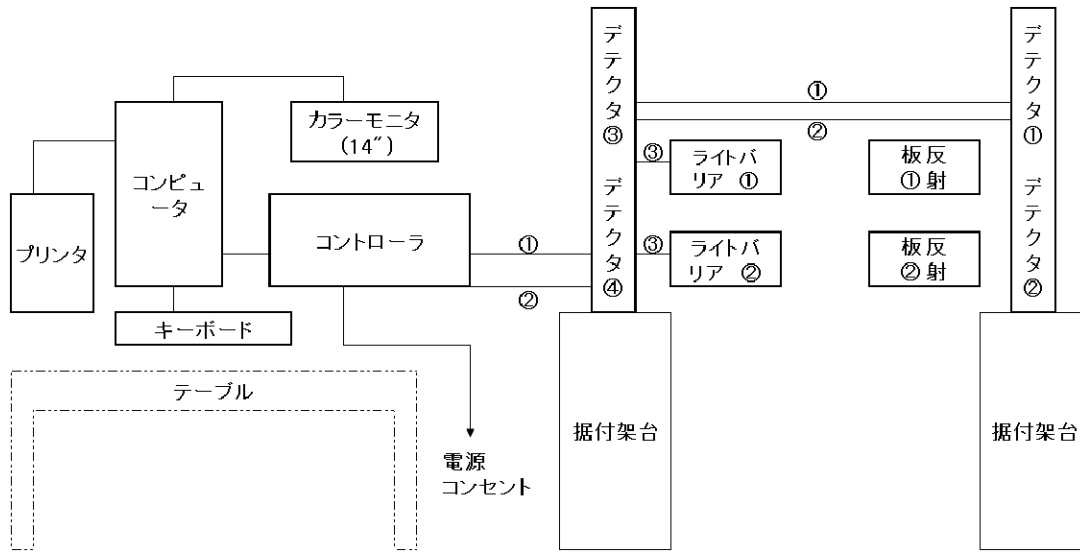
【制御部キャビネットと PC】



【検知器ユニット】



概略構成図



モニタ画面 (一例)



測定待機状態



検知結果「放射線検知せず」



検知結果「高レベル放射線検知」



計測データ詳細