



POLIMASTER®
進化を続ける放射線測定器テクノロジー



放射線ゲートモニター PM5000B

放射線ゲートモニターPM5000Bは、放射性物質や核物質の不正な運搬を検出するシステムです。超高感度の放射線検出器を使ったシステムは、国際規格に基づいて設計されています。

国際規格

N42.35-2016 - 米国国家規格 - 国土安全保障における放射線ゲートモニターの性能評価
IEC 62244 - 国際電気標準 - 放射能・核物質の不法取引の防護のための放射線ゲートモニター

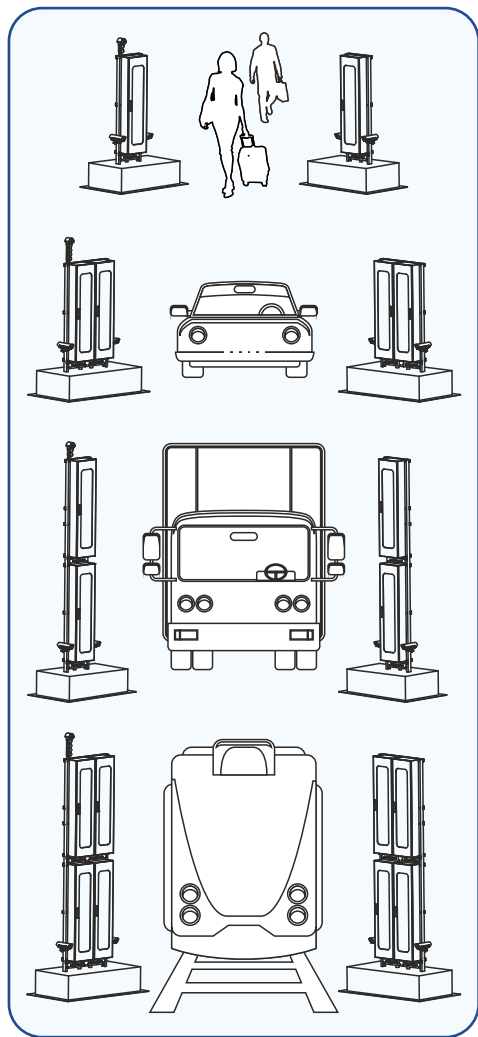
利用用途

- 空港、港
- 鉄道
- 税関
- 国境警備
- 核兵器工場
- 原子力発電所
- 廃棄処分場
- 政府事務所

検出対象

- 列車
- トラック
- 車
- 通行者
- 手荷物





PM5000B 放射線ゲートモニターの特徴

- 超高感度検出器により、走行する車両に対する放射性物質を検出
- 放射線検出器のデータ処理の自動化により効率的な検出を実現
- 測定目的に応じて製品を組み合わせ
- 放射線の知識が無い、初めての方でも簡単に使えます。
- 音と光による警告アラーム
- 室内・屋外の両方に対応
- ステンレスケースを採用し耐久性を強化
- 連続稼働 365日の信頼性
- LANケーブルによるパソコン接続
- ビデオ監視システム
- トラック運転者向けの警告ライト表示（オプション）

動作原理とモジュール設計

- 検出器を並べるだけで検出対象の放射線を選択できます。
ガンマ線の検出器
中性子線の検出器
- 車両に合わせて高さ・段数も自由に組み合わせることができます。
- 検出感度も検出器を増やすことで実現可能

標準的な放射線ゲートモニターの組み合わせ

	線種	検出範囲 W x H [m]	通過速度 [km/h]以下	組み合わせ	測定対象
PM5000B-01	ガンマ線	6.0x4.5 6.0x4.5	8 20		車、トラック、列車
PM5000B-05	ガンマ線	3.0x2 6.0x2	5 8		通行者、手荷物、車
PM5000B-09	ガンマ線 中性子線	3.0x2 6.0x2	5 8		通行者、手荷物、車
PM5000B-10	ガンマ線 中性子線	6.0x4.5 6.0x4.5	8 20		車、トラック、列車
PM5000B-13	中性子線	3.0x2 6.0x2	5 8		通行者、手荷物、車
PM5000B-14	中性子線	3.0x4.5 6.0x4.5 6.0x4.5	5 8 20		車、トラック、列車
PM5000B-16	ガンマ線	6.0x4.5 6.0x4.5	8 20		車、トラック、列車

システム構成



ライト、警告音
核物質、放射能を検出したときに発動します

ビデオ監視

動画により通行車両を録画します。



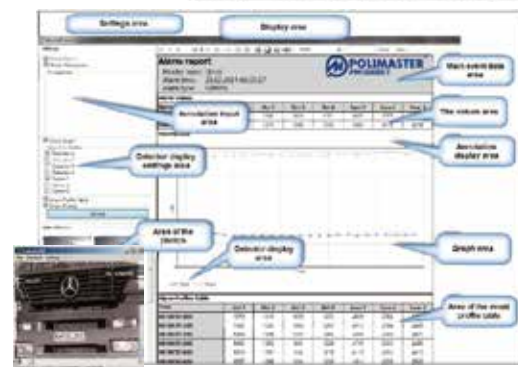
ソフトウェア

検出データや、警告車両の
データを表示できます。
詳細データの報告書を
印刷・出力可能

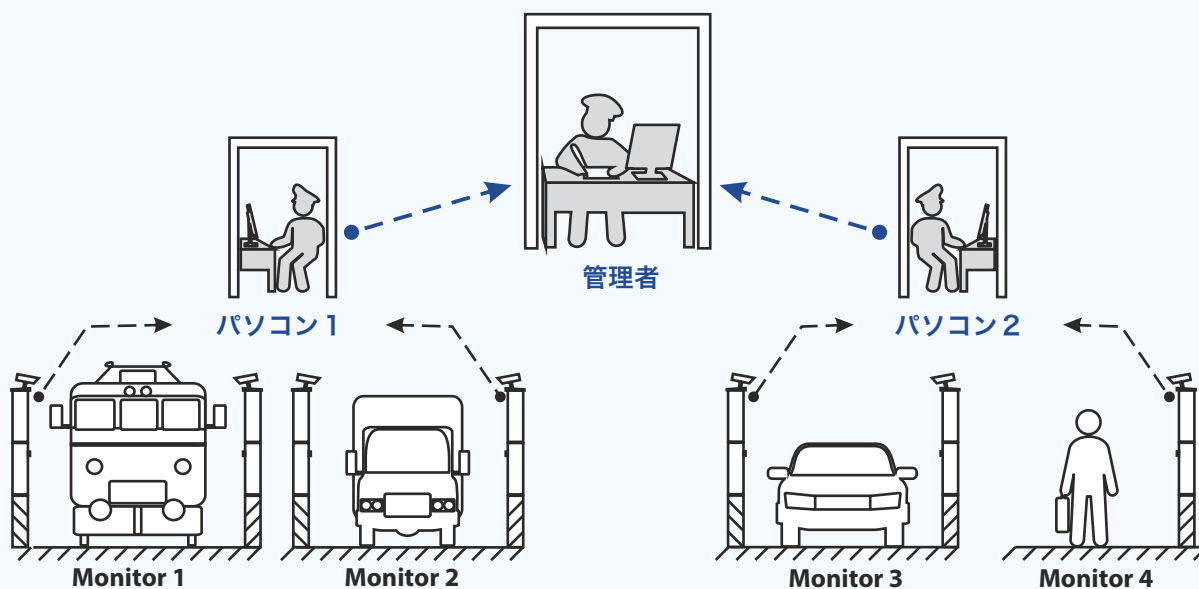


監視パソコン

検出された車両や放射能測定値をチェック
検出条件などの変更も可能



複数の監視所をネットワーク接続



放射線ゲートモニター PM5000B

仕様

機種	通過速度 [km/h]以下	検出範囲* WxH [m]	核物質、放射能の最低検出量									
			²⁴¹ Am, kBq (μCi)	¹³⁷ Cs, kBq (μCi)	⁶⁰ Co, kBq (μCi)	⁵⁷ Co, kBq (μCi)	¹³³ Ba, kBq (μCi)	²³⁸ U, g	²³⁵ U, g	²³⁹ Pu, g	²³⁹ Pu, g (4 cm Pb)	²⁵² Cf, neutron/s
PM5000B-01	8	6 x 4.5	1500 (41)	160 (4.3)	100 (2.7)	200 (5.4)	100 (2.7)	1300	80	2.3	—	—
	20	6 x 4.5	2300 (62)	240 (6.5)	150 (4.1)	300 (8.1)	150 (4.1)	1900	120	3.4	—	—
PM5000B-05	5	3 x 2	620 (17)	65 (1.8)	40 (1.1)	85 (2.3)	40 (1.1)	460	32	0.9	—	—
	8	6 x 2	2150 (58)	230 (6.2)	145 (3.9)	290 (7.8)	145 (3.9)	1800	110	3.2	—	—
PM5000B-09	5	3 x 2	620 (17)	65 (1.8)	40 (1.1)	85 (2.3)	40 (1.1)	460	32	0.9	110	6500
	8	6 x 2	2150 (58)	230 (6.2)	145 (3.9)	290 (7.8)	145 (3.9)	1800	110	3.2	340	20000
PM5000B-10	8	6 x 4.5	1500 (41)	160 (4.3)	100 (2.7)	200 (5.4)	100 (2.7)	1300	80	2.3	240	14000
	20	6 x 4.5	2300 (62)	240 (6.5)	150 (4.1)	300 (8.1)	150 (4.1)	1900	120	3.4	400	24000
PM5000B-13	5	3 x 2	—	—	—	—	—	—	—	—	110	6500
	8	6 x 2	—	—	—	—	—	—	—	—	340	20000
PM5000B-14	5	3 x 4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	75	4500
	8	6 x 4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	240	14000
	20	6 x 4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	400	24000
PM5000B-16	8	6 x 4.5	1150 (31)	125 (3.4)	75 (2.0)	155 (4.2)	75 (2.0)	1000	62	1.9	—	—
	20	6 x 4.5	1800 (49)	185 (5.0)	115 (3.1)	230 (6.2)	115 (3.1)	1500	92	2.8	—	—

* 通常の自然ガンマ線、自然中性子線のある状況下では、1000回の通行に対して1回程度の誤検出が発生します。

エネルギー範囲 ガンマ線 20 keV ~ 3.0 MeV

動作温度 -30~+50 °C

誤検出の頻度 感度設定を変えることで利用者が設定可能

電源 90~110 V AC, 220 V AC, 50/60 Hz

内蔵バッテリー 電源消失時に8時間動作可能

消費電力 120 W 以下

North America

Polimaster Inc.
44873 Falcon Place, Suite 128
Sterling, VA 20166, USA
Phone: +1 703 525 5075
info@polimaster.us
www.polimaster.us

Europe

Polimaster Europe UAB
Ezero g. 4, Didziasalio k.
Nemezio sen., Vilniaus r.
LT-13264 Republic of Lithuania
phone: +370 5 210 2323
polimaster@polimaster.eu
www.polimaster.eu

Asia, Africa, Latin America, Australia and Oceania

Polimaster Ltd.
51, Skoriny St., Minsk
220141 Republic of Belarus
phone: +375 17 3963675, +375 17 2686819
polimaster@polimaster.com
www.polimaster.com

日本

Polimaster Japan Co., Ltd.
〒920-8203
石川県金沢市鞍月5-177 AUBE 2
TEL: 076-201-8623
pacific@polimaster.jp