

# 2.2.(3)運用の手引き ～車両指定箇所検査班（ガンマ・ポール操作）～

運用目安要員数：4人/1レーン  
(操作係1人、記録係1人、車両誘導係2人)

## 装備及び必要な物品

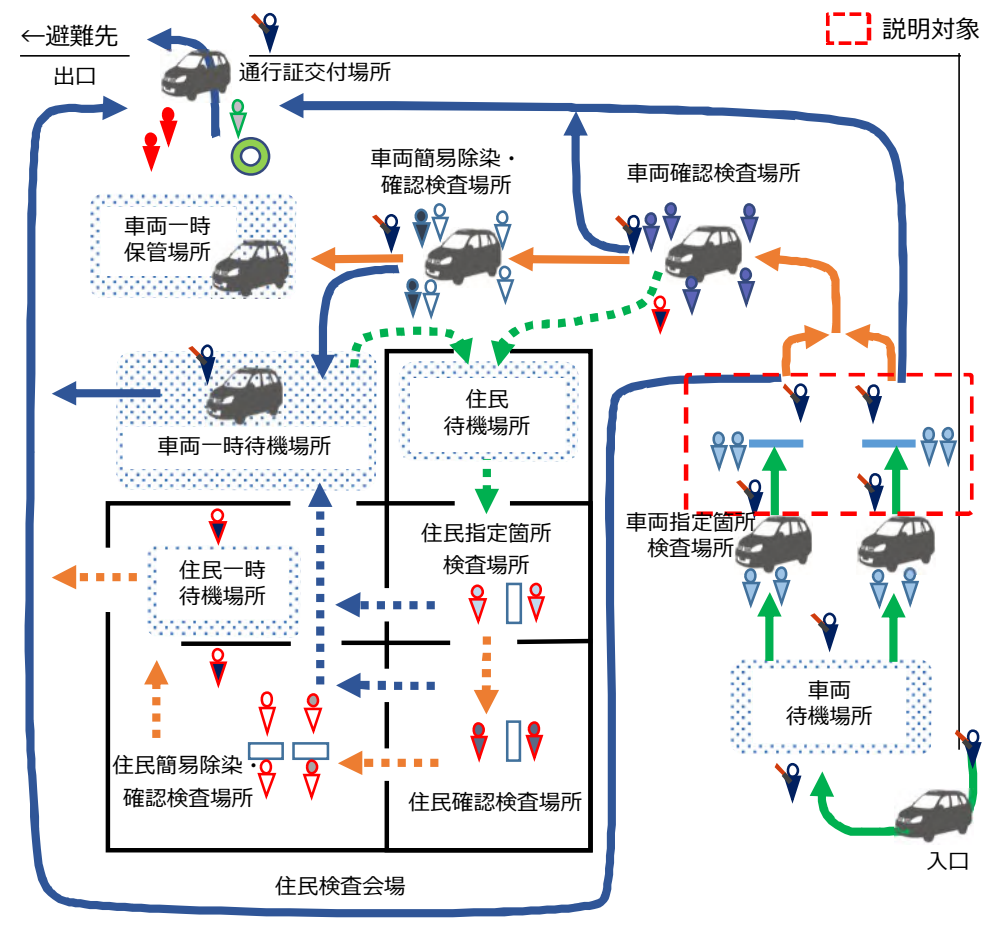
【各要員に必要な物品】

要員	物品	
車両誘導係	LED誘導棒	LEDベスト
操作係	ビブス	
記録係	ビブス	筆記用具・検査結果記入用紙

【その他物品】ラップフィルム、乾電池、養生テープ

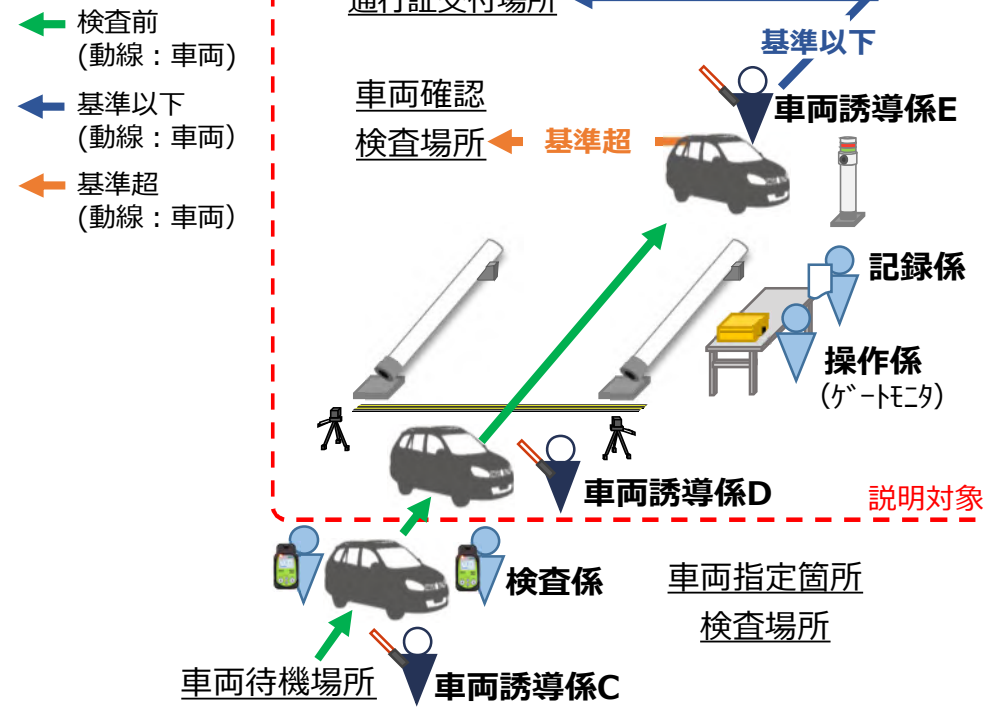
- 電子式個人線量計は、同一グループの最も被ばくしやすい者が着用。
- 車両、住民の簡易除染、汚染物質の取り扱いの役割を担う者は、使い捨てがわ、ズボン、帽子等を着用してもよい。

## 全体レイアウト例



## 要員配置及び役割例

【要員配置例（1レーン）】



【要員役割例（1レーン）】

### 車両誘導係D

- 車両をゲートモニタの検出器から3m以上手前へ誘導、停車指示。
- 運転手への説明（速度約5km/h、中央通過）。
- 記録係の指示に従い、車両をゲートモニタに通過。

### 操作係

- ゲートモニタのバックグラウンド計数率の確認、警報設定値の変更。
- 記録係へ車両の外部左右における基準を超える汚染の有無を伝達。

### 記録係

- 車両のワiper部及び外側部における基準を超える汚染の有無の記録。
- 車両確認検査班へ検査結果記入用紙を渡す。
- 車両誘導係Eへ車両の誘導先を指示。

### 車両誘導係E

- 車両をゲートモニタの検出器から3m以上奥へ誘導、停車指示。
- 記録係の指示に従い、車両を通行証発行場所又は車両確認検査場所へ誘導。

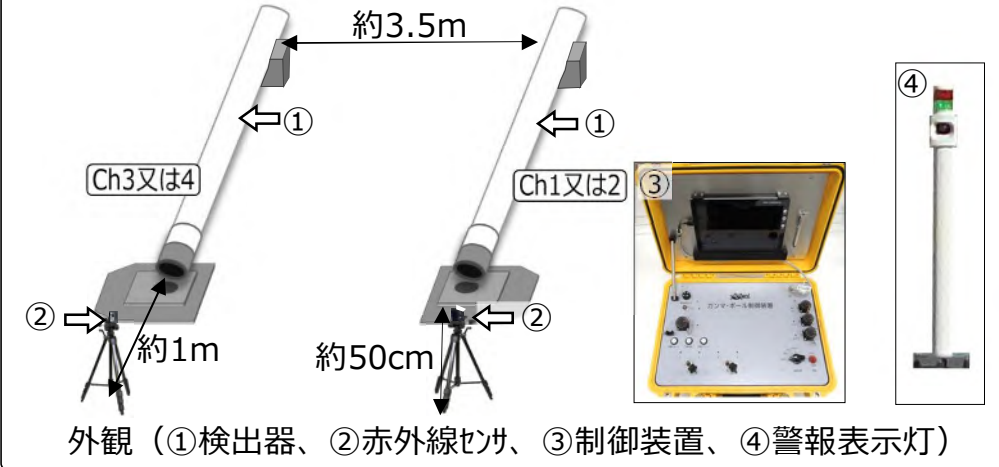
## ゲートモニタのバックグラウンド計数率の上限

“車両指定箇所検査”において、ゲートモニタが運用可能なバックグラウンド計数率の上限は次のとおり。

- 【軽自動車、普通車の場合】 650,000cpm : 0.45 μSv/h
- 【大型バス、中型バスの場合】 1,500,000cpm : 1.03 μSv/h

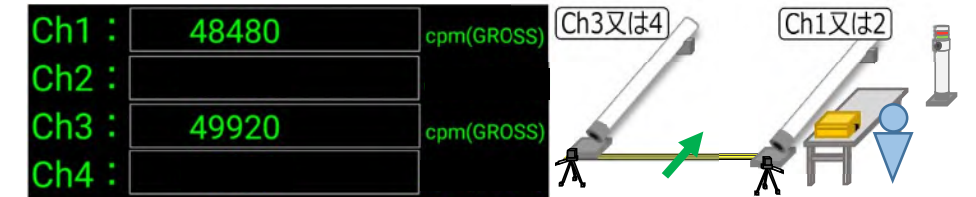
避難退域時検査及び簡易除染の実施場所は、可能な限りバックグラウンドの低い所が望ましい。

## ゲートモニタ外観

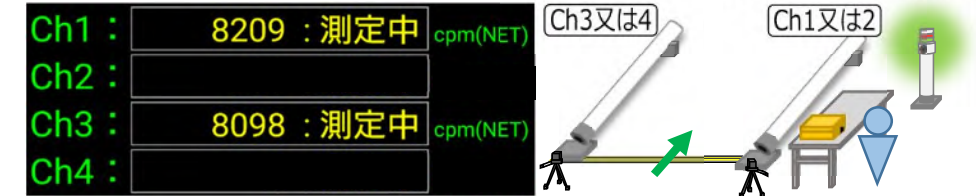


## 基本動作

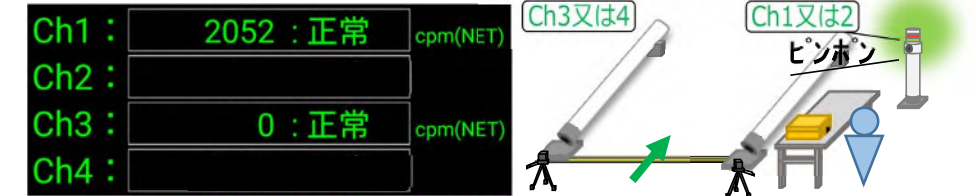
(1) 車両通過前はCh1、3又はCh2、4にバックグラウンド計数率の画面表示。



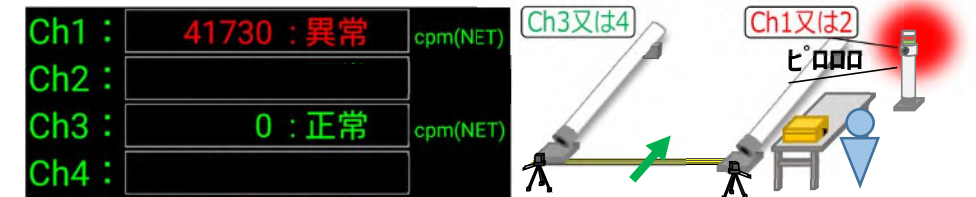
(2) 車両通過時はCh1、3又はCh2、4に「測定中」画面表示、緑ランプ点滅。



(3 a) 車両通過の3秒後、警報設定値以下の場合はCh1、3又はCh2、4に「正常」画面表示、緑ランプ点灯、音出力。



(3 b) 車両通過の3秒後、警報設定値を超えた場合は検知した検出器Ch1、3又はCh2、4に「異常」画面表示、赤ランプ点灯、音出力。



(4) 結果出力後はバックグラウンド計数率の画面に自動で戻る。

## 2.2.(3)運用の手引き ～車両指定箇所検査班（ガンマ・ポール操作）～

運用目安要員数：4人/1レーン  
(操作係1人、記録係1人、車両誘導係2人)

### ゲートモニタの検査準備

(1) 制御装置のタブレットを目視し、検査可能な状態（バックグラウンド計数率の画面表示）にあること及び、検出器間のデジタル表示値が同程度であることを確認する。



**Point** 車両が通過していない間は、機器固有（効率）の数値を表示しており、通常、数万cpm(GROSS)となる。

(2) 車幅及びバックグラウンド計数率(cpm)に応じた警報設定値(cpm)を決定する。警報設定値(cpm)の決定方法は次のとおり。

- ・起動直後は、起動してから5分間の予熱時間を待つ。
- ・モード選択を「cpm (NET)」モードに選択する。
- ・バックグラウンドは、1分間の移動平均値(cpm)をCh2,4に示している（機器によってはCh1,3の場合もある）。
- ・1分間おきに各「Ch」のデジタル表示値(cpm)を3回読み取る。
- ・読み取った計6個のデータからバックグラウンド計数率の平均値(cpm)を求め、次の2種類の表を基に警報設定値(cpm)を決定する。
- ・警報設定値(σ)の決定は、**車両の分類（「軽自動車、普通車」又は「大型バス、中型バス」）**に応じて、適切な表を用いる。



### ゲートモニタの検査準備

#### 【軽自動車、普通車(車幅約1.5～1.9m)の場合】

バックグラウンド計数率 (cpm)	警報設定値 (cpm)
～ 10,000	22,600
10,000 ～ 20,000	22,500
20,000 ～ 25,000	22,400
25,000 ～ 30,000	22,300
30,000 ～ 35,000	22,200
35,000 ～ 40,000	22,200
40,000 ～ 45,000	22,100
45,000 ～ 50,000	22,000
50,000 ～ 60,000	21,900
60,000 ～ 70,000	21,800
70,000 ～ 80,000	21,700
80,000 ～ 100,000	21,500
100,000 ～ 150,000	21,100
150,000 ～ 200,000	20,700
200,000 ～ 250,000	20,400
250,000 ～ 300,000	20,100
300,000 ～ 350,000	19,800
350,000 ～ 400,000	19,600
400,000 ～ 450,000	19,300
450,000 ～ 500,000	19,100
500,000 ～ 600,000	18,700
600,000 ～ 650,000	18,500
650,000 ～ 測定不可	-

(0.45 μSv/h相当)

(例：バックグラウンド計数率の平均値が48,500cpmの場合、「軽自動車、普通車」に対する警報設定値は、全ての「Ch」が22,000cpmとなる)

### ゲートモニタの検査準備

#### 【大型バス、中型バス(車幅約2.3～2.5m)場合】

バックグラウンド計数率 (cpm)	警報設定値 (cpm)
～ 10,000	38,600
10,000 ～ 20,000	38,400
20,000 ～ 30,000	38,200
30,000 ～ 40,000	38,000
40,000 ～ 50,000	37,800
50,000 ～ 60,000	37,700
60,000 ～ 80,000	37,400
80,000 ～ 100,000	37,100
100,000 ～ 150,000	36,500
150,000 ～ 200,000	36,000
200,000 ～ 250,000	35,500
250,000 ～ 300,000	35,000
300,000 ～ 400,000	34,200
400,000 ～ 500,000	33,500
500,000 ～ 600,000	32,900
600,000 ～ 700,000	32,300
700,000 ～ 800,000	31,700
800,000 ～ 900,000	31,200
900,000 ～ 1,000,000	30,700
1,000,000 ～ 1,100,000	30,200
1,100,000 ～ 1,200,000	29,800
1,200,000 ～ 1,300,000	29,300
1,300,000 ～ 1,400,000	28,900
1,400,000 ～ 1,500,000	28,500
1,500,000 ～ 測定不可	-

(1.03 μSv/h相当)

(例：バックグラウンド計数率の平均値が48,500cpmの場合、「大型バス、中型バス」に対する警報設定値は、全ての「Ch」が37,800cpmとなる)

**Point** ゲートモニタの運用は「軽自動車、普通車」用及び「大型バス、中型バス」用の2種類があるため注意する。

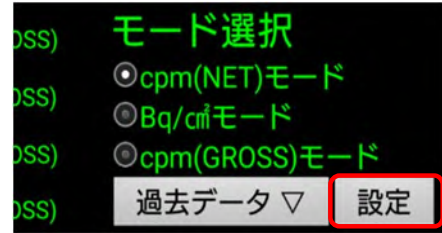
# 2.2.(3)運用の手引き ～車両指定箇所検査班（ガンマ・ポール操作）～

運用目安要員数：4人/1レーン  
(操作係1人、記録係1人、車両誘導係2人)

## ゲートモニタの検査準備

(3) 決定した警報設定値 (cpm) を適用する。  
設定手順は以下のとおり。

① 初期画面の「設定」をタッチする。



② パスワードの入力を要求されるため、当日の日付を「ddmm」で入力する。(例：12月5日の場合は「0512」)  
パスワード入力後、「OK」をタッチする。



③ 「cpm(NET)」をタッチして選択後、全ての「Ch」に警報設定値 (cpm)を入力する。  
警報設定値(cpm)を入力後「保存」をタッチし、数値を登録する。



Point  
・「保存」をタッチしないと警報設定値 (cpm) は登録されないため注意する。  
・使用していない「Ch」も設定する。

④ 登録完了後、「モニタに戻る」をタッチし、測定画面に戻る。

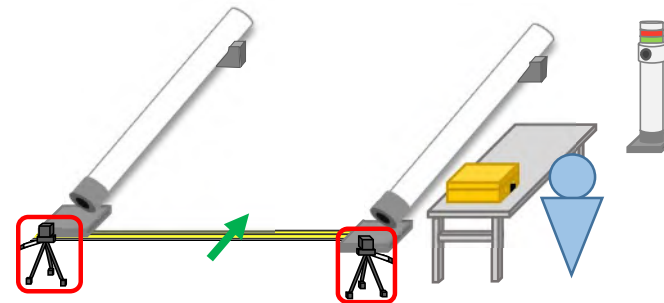
## 1. 車両の誘導 (車両誘導係)

(1) 車両誘導係Dは、ワイヤ部の検査が終わった車両を、ゲートモニタの検出器から3m以上手前に停車させ、次の説明を行う。

- ・線に沿ってゲートモニタの中央を通過する。
- ・ワイヤを踏まずにクレープ現象でゆっくり通過する(速度約5km/h)。
- ・車両誘導係Eの誘導に従って車両を進める。

Point  
・ゲートモニタのバックグラウンド計数率に影響を与えないため、検出部から3m以上の距離を空けて停車させる。

(2) 車両誘導係Dは、ゲートモニタに車両を通過させてよいか、記録係に確認し、車両にゲートモニタを通過させる。



Point  
測定は赤外線センサ(赤枠)を通過すると開始される。  
人が横切っても測定が始まるので誘導の際は注意する。

(3) 車両誘導係Eは、次のことに留意して、必要に応じて通過車両に合図を送る。

- ・ゲートモニタの中央を通過。
- ・速度約5km/hをできるだけ保つ。
- ・車両通過後、車両からゲートモニタまでの距離が3m以上離れる。

Point  
車両がゲートモニタに接触しそうな場合は、直ちに停車させてから改めて誘導する。

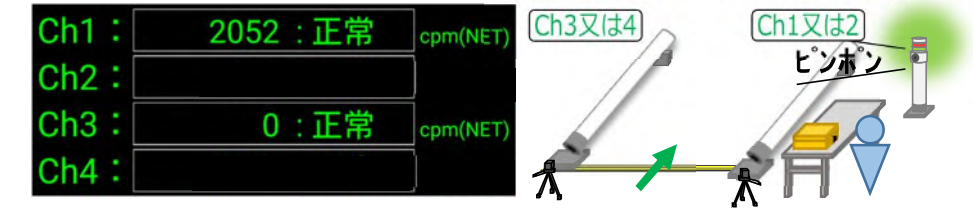
(4) 車両誘導係Eは、通過車両がゲートモニタの検出器から3m以上の距離が空いたことを確認してから、車両を停車させる。

(5) 車両誘導係Eは、記録係の指示に従い、検査が終わった車両を、通行証交付場所又は車両確認検査場所に誘導する。

## 2. 車両タイヤ部の検査

車体後部が赤外線センサを完全に通過してから約3秒後に結果が出力される。操作係は、制御装置の表示部から出力結果を確認し、結果に応じて次のとおり対応する。

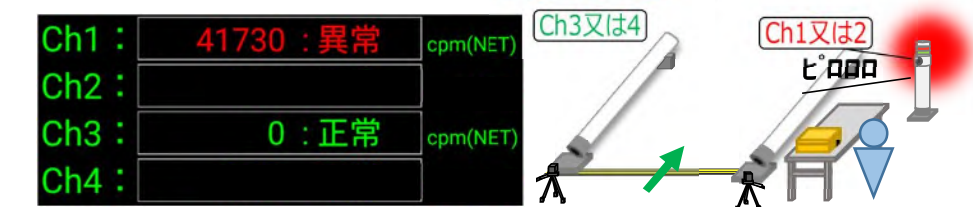
【検査の結果】ゲートモニタの出力結果が基準以下の場合



① 操作係は、ゲートモニタの出力結果を基に、車両のワイヤ部の左右に基準を超える汚染がないことを記録係に伝達する。

② 操作係は、結果出力後にバックグラウンド計数率の画面表示に自動で戻ったことを確認したら、ゲートモニタが検査可能な状態であることを記録係に伝達する。

【検査の結果】ゲートモニタの出力結果が基準超えの場合



例) ワイヤ部右側で基準超え

① 操作係は制御装置の「警報リセット」ボタンを1秒程度長押しし、警報音を止める(警報音を止めなくても次の検査が可能)。



② 操作係は、ゲートモニタの出力結果を基に、車両のワイヤ部の左右に基準を超える汚染があることを記録係に伝達する。

③ 操作係は、結果出力後にバックグラウンド計数率の画面表示に自動で戻ることを確認できたなら、ゲートモニタが検査可能な状態であることを記録係に伝達する。

Point  
・ゲートモニタは、基準超えの汚染箇所をワイヤ部の前後で特定できないため注意する。  
・ゲートモニタの運用は「軽自動車、普通車」用及び「大型バス、中型バス」用の2種類があるため注意する。

## 3. 車両の指定箇所検査結果の判定

(1) 記録係は、車両のワパ一部及びタイヤ部における基準を超える汚染の有無を無線・トランスバ等を用いて検査係、操作係に確認し、検査結果記入用紙に記録する。

(2) 記録係は、“指定箇所検査”の結果を基に、次の判定を行う。

### 【検査の結果】

#### ワパ一部及びタイヤ部が基準以下の場合

- ①記録係は、検査が終わった車両を通行証交付場所へ誘導するよう、無線・トランスバ等を用いて車両誘導係Eに指示する。
- ②記録係は、ゲートモタが検査可能な状態か、操作係に確認する。検査可能な場合は、次の車両を通過させるよう、無線・トランスバ等を用いて車両誘導係Dに指示する。

### 【検査の結果】

#### ワパ一部又はタイヤ部が基準超えの場合

- ①記録係は、車両確認検査班に検査結果記入用紙を渡す。
- ②記録係は、検査が終わった車両を車両確認検査場所へ誘導するよう、無線・トランスバ等を用いて車両誘導係Eに指示する。
- ③記録係は、ゲートモタが検査可能な状態か、操作係に確認する。検査可能な場合は、次の車両を通過させるよう、無線・トランスバ等を用いて車両誘導係Dに指示する。



・“指定箇所検査”は、放射性物質の付着しやすい部位（ワパ一部及びタイヤ部）を代表的に検査することで、迅速な検査、避難を行うこと目的とする。

・基準を超える汚染箇所の詳細な特定は“確認検査”で行うため、“指定箇所検査”では汚染箇所を詳細に特定する必要はない。

## 空間線量率に著しい変化が生じた場合

操作係は、検査責任者補佐員から空間線量率に著しい変化が生じた連絡を受けた場合、次のとおり対応する。

①約1分待機（バックグラウンド計数率の更新時間）してから、ゲートモタのバックグラウンド計数率を確認し、必要に応じて警報設定値(cpm)を変更する。  
「ゲートモタの検査準備」を参照。

②ゲートモタのバックグラウンド計数率の上限を超えた場合は、ゲートモタの使用を中止し、表面汚染検査用測定器によるタイヤ部の測定に切り替える。  
ゲートモタのバックグラウンド計数率の上限は次のとおり。

【軽自動車、普通車の場合】 650,000cpm :0.45 μSv/h

【大型バス、中型バスの場合】 1,500,000cpm :1.03 μSv/h

## 故障時の対応等

(1) 機器の故障が疑われる場合は、事象に応じて次の対応を試みる。

- ①タブレットの画面が固まって動かない場合  
タブレットのアプリを終了し、再度立ち上げる。
- ②タブレットのバッテリー残量がなくなった（なくなってきた）場合  
AC電源に切換えて、タブレットが充電されるか確認する。
- ③バックグラウンド計数率が片方だけ異常に高くなった場合  
約1分が経過（ゲートモタのバックグラウンド計数率が完全に更新）するまで車両を通過させずに待機後、バックグラウンド計数率を確認する。
- ④タブレットの画面に数値が表示されない場合  
検出器－制御装置間の検出器ケーブルの接続を再確認する。
- ⑤タブレット画面に「測定中」が表示されたままの場合  
左右に設置されている赤外線同士が通信できているか確認する。

(2) ゲートモタが復旧できない場合は、検査責任者補佐員に無線・トランスバ等を用いて伝達する。