
ミリ波レーダー対応LED信号機

『 ミリパ！ 』

IGS225DM/IGS225DS3M

取扱説明書

目次

1	安全について	P1
2	はじめに	P2
3	本機の特長	P3
4	各部の説明	
	<1> 本体	P4
	<2> バッテリーボックス	P5
	<3> 操作パネル 操作パネル/各部名称	P8
	各種ボタンメニューの説明	P9~11
5	運用フローチャート	P12
6	センサー信号機操作説明	
	6.1 ペアリングの設定	P13
	6.2 ミリ波レーダー対応信号機の動作設定	P14
7	GPS信号機操作説明	
	7.1 GPS信号機の動作設定(パターン指定)	P15
	7.2 GPS信号機の動作設定(任意設定指定)	P16
	7.3 トンネルモード切替	P17
	エラー表示と対処方法	P18
	トラブルシューティング	P19
8	(1)信号機タイムテーブル (交互通行用、三叉路用)	P20
	(2)信号機タイムテーブル (四叉路用)	P21
9	保守点検	P22
10	保証について	P23

付属

- ・ 主な仕様
- ・ 資料(1)センサー検知モード
- ・ 資料(2)センサーユニットへのワイヤー取付例
- ・ 資料(3)設置例
- ・ 資料(4)センサーモード紹介
- ・ 外観図(1)
- ・ 外観図(2)
- ・ 組立順図

1. 安全について



危険

設置の際、取り付け、電源接続は確実に行い、砂袋等で転倒対策を行ってください。
強風、電源コードの引っ掛け等で転倒した場合、事故や故障の発生の原因となることがあります。



警告

- 分解、改造を行わないでください。火災、感電、故障の原因となる事があります。
修理は、当社にご依頼ください。（分解、改造品は、修理に応じられない場合もございます。）
- 万一、煙がでている、変な臭いがするなどの場合、すぐに電源コードを抜いて使用を中止してください。
異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となる事があります。
- 万一、本機内部に水などが入った場合、すぐに電源コードを抜いて使用を中止してください。
そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となる事があります。
- 電源は、指定電源を使用してください。他のものを使用した場合、
火災、感電、故障の原因となる事があります。
- 濡れた手で電源コードの抜き差しを行わないでください。感電の原因となる事があります。
交流電源使用時には、アースを取ってください。
- コネクタの取付けは確実に行ってください。
緩んだ状態で使用しますと、漏電、感電、故障の原因となる事があります。



注意

- 使用しないときは、水のかからない場所で保管してください。浸水により故障の原因になります。
特に接続ケーブルのコネクタ接触部分は腐食の原因になります。
- 設置して使用する前に、バッテリーを満充電にしてから使用するようにしてください。
また、保管時には、バッテリーを満充電にしてください。
- 本機のバッテリーは、メンテナンスフリーの密閉型バッテリーを使用しています。
分解してバッテリー液の補充等は必要ありません。
- バッテリーボックスの上蓋は閉めてご使用ください。
- ご使用前には、信号機部と支柱部を付属のノブボルトでしっかりと固定してください。
ノブボルトは振動などでまれに緩むことがあります。
- 車載走行の際は、必ず「ミリ波レーダーセンサー」部を取り外してください。精密機器のため、
故障の原因となる可能性があります。

※特に輸送、移動の際は、定期的にノブボルトの締結具合を確認してください。
ノブボルトが緩んだ状態で本体に振動が加わると本体および支柱が破損する恐れがあります。

製品の外観及び仕様は製品向上のため予告なく変更する事がございます。

本機をご使用中の事故、トラブルなどの責任について弊社では責任を負いかねます。ご了承ください。

2. はじめに

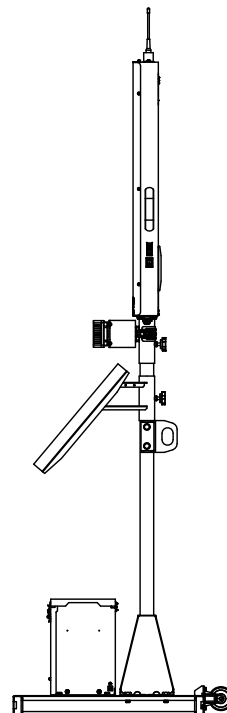
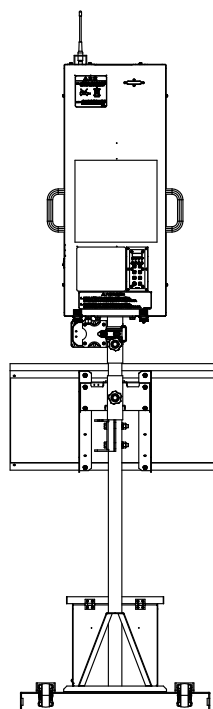
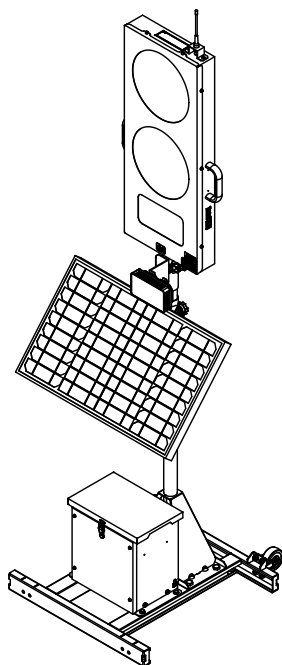
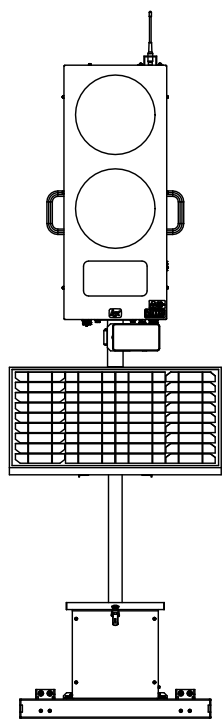
このたびは、弊社製品をご選定いただき誠にありがとうございます。この製品を安全にご使用いただく為に、本取扱説明書をよくお読みの上ご使用下さい。
お読みになった後も本書をいつでも見られるところに保管してください。

取扱い説明書は、弊社ホームページでもご覧いただけます。
ご利用の際は、以下URLにアクセスお願いいたします。

◆弊社ホームページURL : <https://www.inform-ex.co.jp/>



製品外観



製品外観及び仕様は改良のため予告なく変更する事がございます。

3. 本機の特長

●交通量の最適化・渋滞緩和

センサーが交通量を監視し自動で交通量に合わせた動作をします。
万一の誤動作時は自動で従来のGPS同期信号機に切り替わるため安心です。

●省人化

手動で行っていた交通量に合わせた運用が自動でできるため省人化につながります。
高い環境性能と検知精度が期待できる、ミリ波レーダーセンサーを採用し雨天でも効果があります。

●ドライバーのイライラを解消

センサーが車両を検知して短時間で“赤⇄青”表示を切替えます。
交通量に応じ、青表示時間を長短自動調整するモードはもちろん、その他便利な機能をご用意しています。

●GPS同期式

GPSによる正確な時刻同期をします。

動画でわかりやすく製品の紹介操作方法の説明をします
実際の動作や操作方法をYouTubeチャンネルに掲載しています。

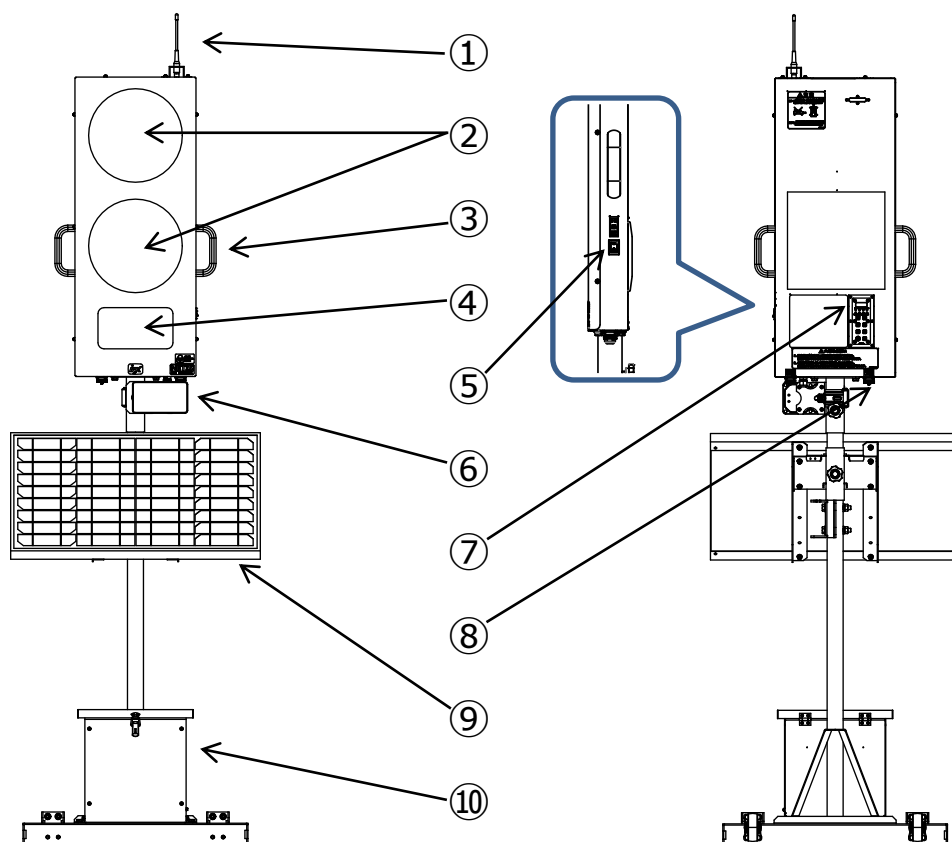
ご利用の際は、以下URL、QRコードよりアクセスお願いいたします。

インフォメックス松本 チャンネル

<https://www.youtube.com/@informex-matsumoto/featured>



4. 各部の説明 <1>本体



① アンテナ

無線の送受信アンテナです

② 信号灯部

③ 取手

④ 待ち時間表示

⑤ 電源スイッチ

⑥ センサー

ケーブル付きのミリ波レーダーセンサーです。

⑦ 操作パネル

⑧ センサー入力コネクタ

センサー信号ケーブルをつなぐためのコネクタです。

⑨ ソーラーパネル

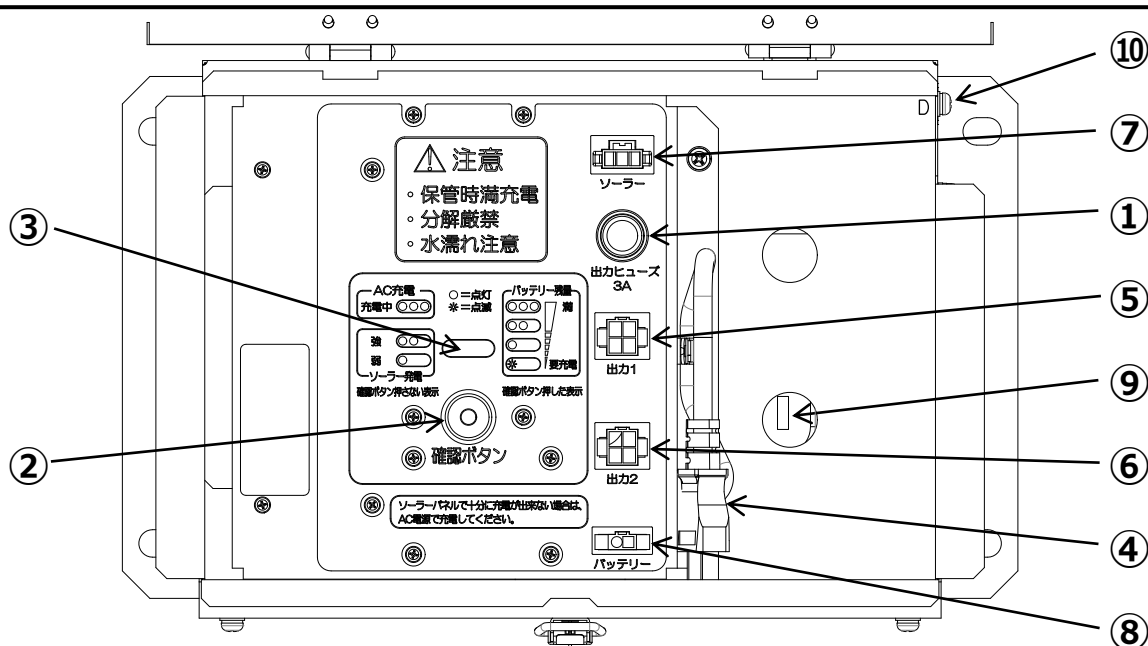
設置するときは、南向き（正午の太陽方向）に設置してください。

ケーブルコネクタは、⑩内の「ソーラー」コネクタに接続されています。

⑩ バッテリーボックス

電源用のバッテリー、充放電制御回路が内蔵されています。

<2>バッテリーボックス



① ヒューズ

12V電源出力ヒューズ。3A 6.38×31.8mmまたは 6.4×30mm ガラス管型を使用。

② バッテリー残量確認ボタン

ボタンを押すとバッテリー残量を③のモニターLEDの点灯状態で確認できます。

※使い始めはLEDが3個点灯(バッテリー残量「満」位置)するまで充電してからご使用下さい。

※ACプラグを抜いた状態で②ボタンを押してご確認ください。

③ モニターLED (3個)

ソーラーパネルまたはAC電源で充電中は充電強度に応じランプが点灯します。

※次頁「モニターLEDについて」参照

④ AC充電用プラグ

AC100V接続用プラグ。

⑤ 出力 1

標示機用の電源ケーブルが接続されています。

⑥ 出力 2 (オプション機器接続用 電源出力)

オプション用の電源出力用コネクター。

⑦ ソーラーパネル入力

ソーラーパネルからのケーブルが接続されています。

⑧ バッテリー接続

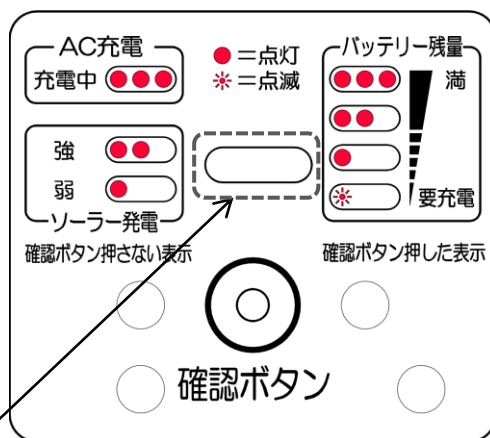
バッテリーからのケーブルが接続されています。

⑨ バッテリー (内側下段) ※密閉型メンテナンスフリー

⑩ アース線接続ビス

AC電源に接続する際は、必ずアース線を接続してください。

モニターLEDの表示について



確認ボタン	モニターLED	状態	備考
押さないとき	●●●●	AC電源で充電中	ソーラーで充電中もAC充電表示が優先されます
	●●●	ソーラー「強」充電中	
	●●	ソーラー「弱」充電中	
	●	AC電源で充電中の時	ほぼ満充電になりました 充電が「弱」未満、又は過充電防止により 充電停止中
	消灯	ソーラー充電のみ時	
押したとき	●●●●	バッテリー残量 80%以上	なるべく早く充電してください
	●●●	50%以上	
	●●	20%以上	
	●	20%未満	
	※	20%未満	
	点灯 しない	無し	直ぐに充電してください。このまま放置すると バッテリー劣化の原因になります

バッテリーについて

使用場所の条件によりソーラーで充分充電ができない場合は、バッテリーボックス内のAC電源用プラグを使って充電してください。

小まめに充電いただくことで、バッテリー寿命が長くなります。

バッテリー充電の方法

充電方法は次の2通りあります。充電時間は、使用している装置の電源はオフ、バッテリーが空の状態から満充電までに要する時間です。

○ ソーラーによる充電

付属のソーラーにより、自動的に充電します。

○ AC電源による充電

バッテリーボックス内の電源プラグをAC100Vに接続してください。
(アース線も接続してください。)

充電時間の目安は、容量38Ahのバッテリーで約14時間です。

※接続されている機器を使用しながらでも充電可能ですが、使用しない場合は機器の電源をオフにさせていただきますと、より早く充電されます。

※充電中はバッテリーボックスのモニターLEDが電流に応じて点灯し、ほぼ充電完了で「満」位置ランプが点滅します。

※出荷時の際、ほぼ満充電状態で出荷されています。

【ご注意】

使用後又は保管時は、バッテリーを必ず満充電し、接続されている装置の電源スイッチを切ってください。(使用したまま放置するとバッテリーの寿命が短くなります)
1か月を超えて使用が無い場合、AC100Vに接続し充電を行ってください。

メンテナンスフリーバッテリーを使用していますので、分解・改造は絶対にしないでください。バッテリーボックスの上蓋は必ず閉めてご使用ください。開けた状態でのご使用は水などの侵入により故障の原因になります。

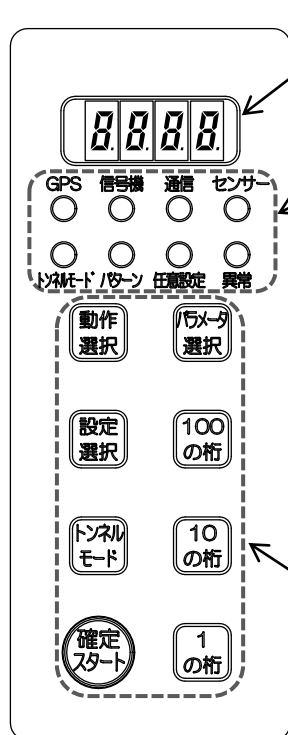
長期間使用の場合はAC充電設備を準備することを強くおすすめします。

<3>操作パネル

操作パネルでGPSを使った全ての機能設定を行います。
ひとつのボタンに幾つもの機能やメニューが割り当てられ、ボタンを押す毎に設定が変わり、選択中の設定や状態を設定表示画面に表示します。

設定されたモードの確認やGPS電波受信状態を、設定確認ランプの点灯状態で確認します。

操作パネルの各部名称



設定表示画面（4桁表示）

操作終了から60秒後にスリープ状態となります。
スリープ時は、 ボタンを押すと復帰します。

設定確認ランプ

設定状態を確認ランプの点灯／点滅でお知らせします。
操作終了から60秒後にスリープ状態となります。
スリープ時は、 ボタンを押すと復帰します。

- <GPS> 電波受信中は点滅、受信すると点灯（緑色）
- <通信> 信号機同士の通信が正常の場合 点灯（橙色）
- <センサー> センサーの検知があると点灯（橙色）
- <異常> 異常があると点灯（赤色）
- <その他> 設定選択毎に点灯（橙色）

※スリープ時は**前回設定した機能のランプ**が点滅します。

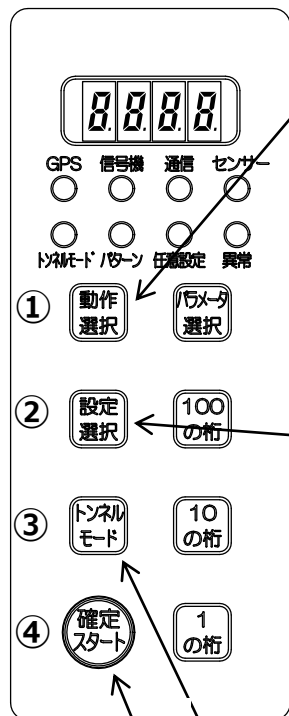
設定ボタン ※全部で8個

ボタンを押す毎にメニューが送られ、お好みのモードまで送って選択します。

- ①  装置の動作を選択
- ②  動作モードの選択
- ③  GPS／トンネルモードの切替
- ④  確定／スタート ※5秒長押しで設定リセット
- ⑤  パラメータ選択時の設定項目選択
- ⑥⑦⑧ 100,10,1の桁の設定入力
  

各種ボタンメニューの説明

以下①～⑧ボタンの中に、設定メニューがあります。
ボタンを押す毎に、“▶▶”の順序で設定メニューが送られます。



① 動作選択

動作選択	設定表示画面	設定確認ランプ
強制赤点減	8888	●○○○ ○○○○
信号機	8088	●●○○ ○○○○

※出荷時デフォルト状態は、「信号機」になっています。

② 設定選択

設定選択		設定表示画面	設定確認ランプ
信号機動作時	パターン番号選択	8088	●●○○ ○●○○
	任意設定	8088	●●○○ ○○●○
	手動動作 (リモコン)	8088	○○○○ ○○○○

※出荷時デフォルト状態は、「パターン番号選択」になっています。

※手動動作はオプションのリモコンに対応します。

詳しくはお問合せください

③ トンネルモード

GPS電波が受信できない環境で運用するモードです。

1回押す毎にトンネルモードのON/OFFが切替わり、
トンネルモードランプが点灯/消灯します。

④ 確定/スタート

各種設定の確定又は、運転スタートをする際のボタンです。

(確定ボタンを押さない限り、設定は反映されないため、
設定が完了した場合は必ず確定ボタンを押してください)

また、スリープ状態から復帰するためのボタンです。

⑤ パラメータ選択

⑤-1) 信号機動作【パターン選択時】 (P15参照)

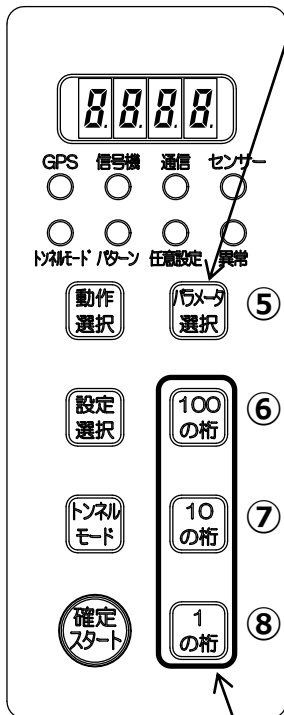
動作選択	設定表示画面	設定確認ランプ
親子(ID番号)設定	8 0 0 0	
▼ パターン番号設定	8 0 0 0	
▼ センサーモード選択	8.0 0 0	
▼		

⑤-2) 信号機動作【任意設定指定時】 (P16参照)

動作選択	設定表示画面	設定確認ランプ
親子(ID番号)設定	8 0 0 0	
▼ 共通赤時間設定	8 0 0 0	
▼ 青時間設定	8 0 0 0	
▼ センサーモード選択	8.0 0 0	
▼		

⑥⑦⑧ 100の桁／10の桁／1の桁

押した桁の値が+ 1 されます。



設定リセットについて

「確定/スタート」ボタンを5秒以上長押しすることで、全ての設定がリセットされます。設定リセットの仕方は、

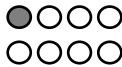
- ① **スリープ（消灯）状態の場合**：一度「確定/スタート」ボタンを押し**スリープ状態を解除してから**、「確定/スタート」ボタンを5秒間長押しする。
- ② **点灯状態の場合**：「確定/スタート」ボタンを5秒以上長押しを行い、設定表示画面が以下の点灯になったら設定リセット完了です。

リセット時の設定表示画面

8.8.8.8.

<強制赤点滅にする場合>

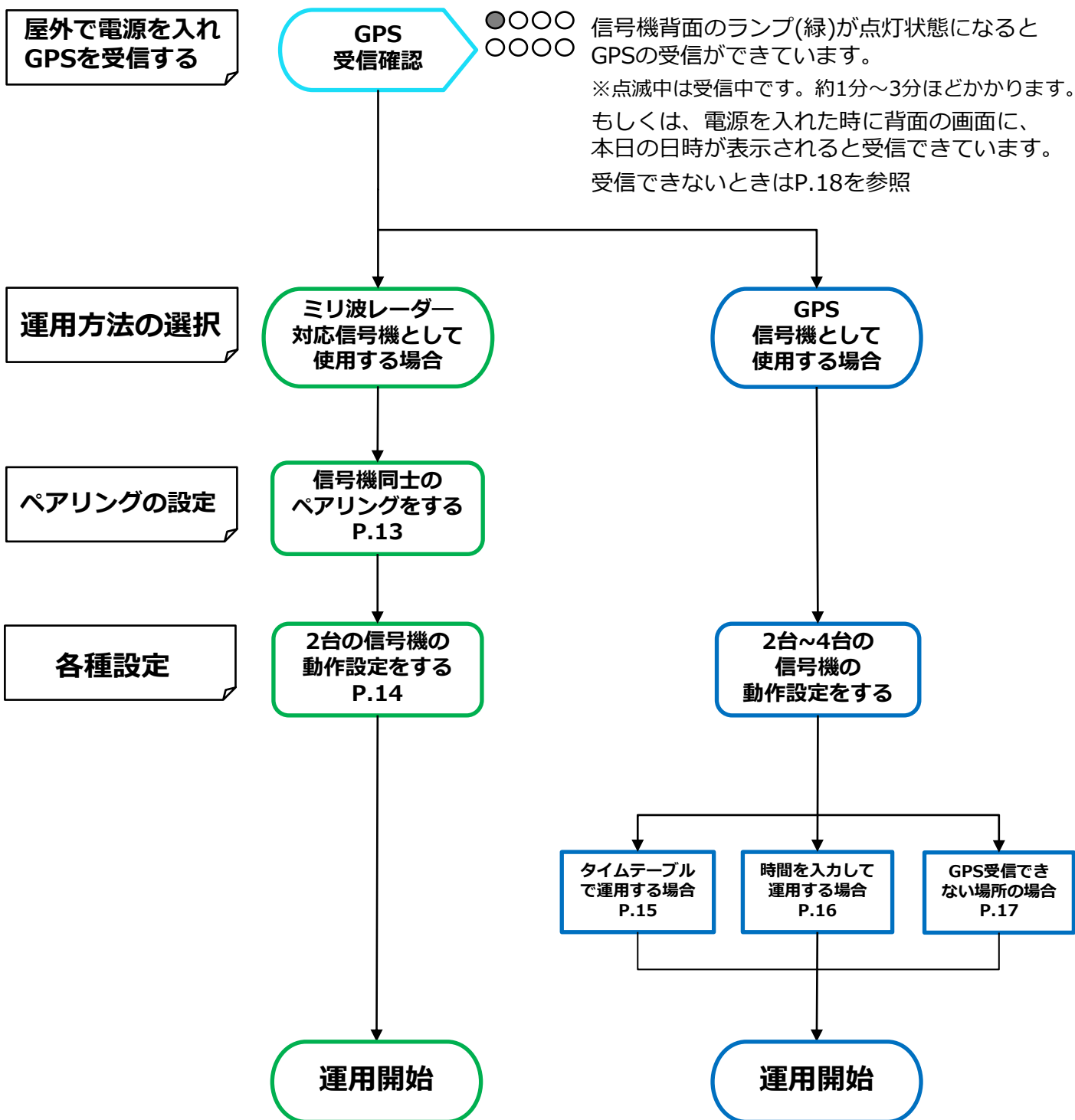
- ① **動作選択** を押して強制赤点滅を選択

	設定表示画面	設定確認ランプ	設定内容
強制赤点滅設定			設定項目はありません

- ② **確定スタート** 設定を完了

5. 運用フローチャート

◎運用方法ごとにフローチャートをたどると、どのページを見て設定すればよいかわかります。



6.1 ペアリングの設定をする(Master/Slave 登録)

センサー信号機として使うには必ず初めに行います。
親/子で設定やセンサーの状態を共有します。

操作手順

以下の手順で操作を行ってください。

※本 第6章では、Master , Slave という用語を信号機間通信の 主、従
主 - Master , 従 - Slave として記載します。
通信は Master 1台 , Slave 1台 の計2台間のみとなります。

①-1 .Master側にする信号機



スイッチを同時に押しながら電源を入れる

表示: 88.88.



①-2 . Slave側にする信号機



スイッチを同時に押しながら電源を入れる

表示: 88.88.



② パラメータ選択 以下の設定を選択し、100の桁 10の桁 1の桁 でチャンネルグループを設定する。

	設定表示画面	設定確認ランプ	設定内容
チャンネルグループ 設定	88.88.	高速点滅 	チャンネルグループの設定 CG.0~9 ※Master側/Slave側 同じ値に設定する

③ 確定スタート を押してペアリングを開始し、設定値を記憶する。 120秒以内にMaster/Slave 両方のSWを押してペアリングを開始すること

※他モード動作中、設定中の点滅終了。ペアリング完了後通常動作になります。

※無関係の信号機はOFFにしてください

※Master側/Slave側 両方のSWを押してから10秒ほど待っても登録完了しない場合
①からやり直してください

6.2 ミリ波レーダー対応信号機の動作設定

操作手順

※ペアリング済みのためMaster側の設定をするとSlave側も自動で変わります

ミリ波レーダー対応信号機として使う際にMaster側で以下の手順で操作を行ってください。

 を押す毎に設定表示画面が変わります。

①  を一回押すとID設定画面へ移ります。

ID番号設定では設定項目はありません。

左から一番目が **_ (アンダーバー)** の時は  を押し **- (ハイフン)** に変更

② 再度  を一回押すとパターン番号設定へ移ります。

使用する時間割をタイムテーブルから選び同じ番号になるよう

   を押して設定 **※三叉路以上には対応してません**

③ 再度  を一回押すと、センサーモード選択へ移ります。

   を押して使用するモード(A~D)を選んでください。

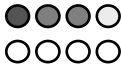
④  を押して設定完了すると動作開始します。

※設定の**確定前は「信号機」ランプが点滅状態**となります。

※**確定ボタンを押さない限り、設定は反映されません。確定後は「信号機」ランプが点灯状態**になります。

※確定後、設定表示画面は「ID番号設定」画面を表示します。

※スリープ状態時、「信号機」ランプが点滅します。

設定項目	設定表示画面	設定確認ランプ	設定内容
ID番号設定			ペアリングをした時の Maser:-0 Slave:-1 が表示される -0 側が親機として信号機動作する
▼ パターン番号設定			タイムテーブルから使用したい時間割の番号を入力 P.20参照
▼ センサーモード 選択	 現在の設定値と 違う場合は点滅		OFF:センサー解除 GPS信号機 A: 自動青時間調整 B: GPS動作 + 車両検知 C: 通常 赤/赤 + 車両検知 D: 通常 青/赤 + 車両検知

※設定値に間違いがあると数値が高速点滅し動作は始まりません

※ペアリング済みの場合、Slave側での設定変更はできません

※三叉路以上には対応していません

7.1 GPS信号機の設定 (パターン指定)

2種類の共通赤時間・青時間の指定方法が2つあります。

- ・パターン番号指定：タイムテーブルから選ぶ
- ・任意設定指定：好きな時間を設定できる

操作手順

以下の手順で操作を行ってください。

- ① **設定選択** を押してパターン番号指定か任意指定を選択してください。

信号機連動	設定表示画面	設定確認ランプ	備考
a)パターン番号指定		●●○○ ○○○○	
b)任意設定指定		●●○○ ○○○○	任意設定の操作は次のページへ

a) パターン番号指定

- ② **タイムテーブル選択** を押すごとに設定表示画面が変わります。

項目ごとに設定内容に従って **100の桁** **10の桁** **1の桁** を何度か押します。

<パターン番号指定>

設定項目	設定表示画面	設定確認ランプ	設定内容
親子(ID番号)		●●○○ ○○○○	連動したい信号機の番号を設定 親機:0 子機:1,2,3
パターン番号設定			タイムテーブルから使用したい時間割の番号入力 P.20,21参照
センサーモード 選択	 現在の設定値と 違う場合は点滅		OFF : GPS信号機 親機、子機 全てOFFを選択してください ※ペアリングが済んでないと表示されません

※親機と子機で同じパターン番号を設定してください

※三叉路,四叉路は三叉路,四叉路用のパターン番号を設定してください

※上記表の「設定確認ランプ」が組となる機器で同じ点灯状態となっている事を確認してください

- ③ 入力が終わったら **確定スタート** を押して設定を完了します。

7.2 GPS信号機の設定（任意設定指定）

b) 任意設定指定

②  を押すごとに設定表示画面が変わります。

項目ごとに設定内容に従って    を何度か押します。

<任意設定指定>

設定項目	設定表示画面	設定確認ランプ	設定内容
親子(ID番号)設定			連動したい信号機の番号を設定 親機:0 子機:1
共通赤時間設定※1			設定したい秒数を入力する (10～999秒)
青時間設定			設定したい秒数を入力する (10～999秒)
センサーモード 選択	 現在の設定値と 違う場合は点滅		OFF : GPS信号機 親機、子機 全てOFFを選択してください ※ペアリングが済んでないと表示されません

※親機と子機で同じ秒数を設定してください

※上記表の「設定確認ランプ」が組となる機器で同じ点灯状態となっている事を確認してください

③ 入力が終わったら  を押して設定を完了します。

※設定の確定前は「信号機」ランプが点滅状態となります。

※確定ボタンを押さない限り、設定は反映されません。

また、確定後は「信号機」ランプが点灯状態となります。

※確定後、設定表示画面は「親子（ID番号）設定」画面を表示します。

※スリープ状態時、「信号機」ランプが点滅します。

※1 衝突等の事故を防ぐため、親子両方の信号機を赤にしている時間のことです。

片側交互通行にて青信号で侵入した車が抜けきるまでの時間を設定します。

この時間で進む距離(共通赤時間目安) m			
時速	10秒	20秒	30秒
10km	28	56	83
20km	56	111	167
30km	83	167	250
40km	111	222	333
50km	139	278	417

7.3 トンネルモード切替

トンネルの中などで、GPS衛星電波を受信できない場所で使用してください。
トンネルモードでの連動を行う場合は、本製品と組で使用する連動機器の
「確定スタート」または「設定スタート(従来信号機)」ボタンを同時に押すことで連動が行えます。

以下の手順で操作を行ってください。

トンネルモード開始

- ①  GPS／トンネルモードを切替

※「トンネルモード」ランプは点滅状態になる

	設定確認ランプ	設定内容
トンネルモード同期	○○○○ ●○○○	GPSが受信できない場所(トンネル等)で 内部時計を用いて同期

- ②  設定を完了 (連動機器と同時押し)

※「トンネルモード」ランプは点灯状態となり、「GPS」ランプは消灯

トンネルモード解除

- ①  GPS／トンネルモードを切替

※「トンネルモード」ランプは点灯状態、かつ「GPS」ランプは点滅

	設定確認ランプ	設定内容
GPS同期	●○○○ ○○○○	GPS衛星の時刻で同期

- ②  設定を完了

※「GPS」ランプは点滅 → 点灯状態となり、「トンネルモード」ランプは消灯

トラブルシューティング Q&A

●GPS受信状態にならない（GPSランプが点滅のまま）

- 機器を**屋外に出し**、GPSを受信するか確認してください。
受信されない場合は、**電源を一度落とし再起動**を行うか、「**確定/スタート**」
ボタンを5秒間長押しし、リセットをかけてください。それでも受信されない
場合は、弊社までお問い合わせください。（リセット方法はP11参照）

●操作パネルの画面が点灯していない

- 操作パネルの「**確定/スタート**」ボタンを押すことで、画面が復帰します。
（P8参照）

●パターン番号指定、または任意指定設定が見当たらない

- 「**動作選択**」ボタンで信号機を選択後、「**設定選択**」ボタンを押すことで、
パターン指定or任意指定の選択が行えます。（P15～16参照）

●現状の設定がわからない

- 操作パネルにある確認ランプの点灯状態により、現状の設定を確認出来ます。
（確認ランプの点灯状態はP14～17 参照）

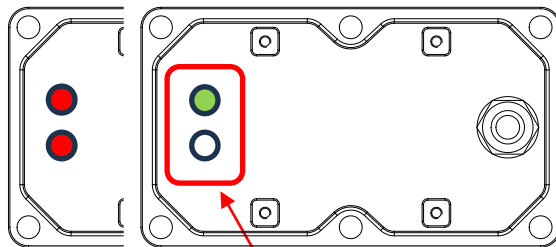
●青時間調整、通勤ラッシュモードが見当たらない

- 該当機能は無くなりました。
センサー信号機のAモードが青時間を交通量に応じて自動調整します



●設定確認ランプの通信が点灯しない

- 通信が出来ていません
再度ペアリングをして下さい（P13参照）
電波が届いていない場合、電波が届く範囲に設置して下さい



●設定確認ランプのセンサーが点灯しない。

- センサーが物体を検知していないときは点灯しません。
信号機にケーブルが正しく接続されているか確認し、センサー部の**裏側**にある
LEDが点灯するか確認して下さい。
消灯→電源が繋がってません→ケーブルを接続し直して下さい
緑 1つ点灯→通電しています。センサー部に手をかざし検知があるか確認して下さい。
赤 2つ点灯→センサーが物体を検知しています。設定確認ランプのセンサーが点灯します。

●センサーの検知状態を確認したい→ 資料(1)参照

エラー表示と対処方法

本機は、内蔵マイコンが自己診断を行い、ある程度の故障を発見します。
障害を検知すると、安全のため設定確認ランプの異常が赤点滅し、
設定表示画面にEで始まるエラー番号を表示します。

設定表示画面	設定確認ランプ
E.000	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

エラー番号	エラー内容	対処方法
10,11	内部時計のハードウェアエラー	エラーが表示されたら、「 確定／スタート 」を押して下さい ※それでもエラーが消えない場合は エラー番号を控え弊社までお問い合わせください ■ 製品取扱/修理のお問合せはカスタマーサービスへ 〈受付時間〉 平日8:30～17:00 TEL.0263-87-0690
12	内部時計のバックアップエラー	
3	内部時計からの時刻信号がない	
4	内部時計2100年以上を検出	
5,7,9	不揮発メモリの異常	エラー番号を控え弊社までお問い合わせください
6	GPS受信機との通信ができない	①「 確定／スタート 」を5秒間長押しでリセット ②約1分～3分程待つとGPS電波を受信しエラーが消えます ※それでもエラーが消えない場合は エラー番号を控え弊社までお問い合わせください

8. (1) 信号機タイムテーブル

タイムテーブル

単位(秒)

交差通行用設定				三路用設定					
パターン 番号	共通 赤時間	親/子1 青時間	親/子1 待時間	パターン 番号	共通 赤時間	親/子1 青時間	子2 青時間	親/子1 待時間	子2 待時間
1	10	10	30	51	10	10	10	50	50
2	10	15	35	52	10	20	10	60	70
3	10	20	40	53	10	20	20	70	70
4	15	15	45	54	20	20	10	90	100
5	15	20	50	55	20	20	20	100	100
6	15	30	60	56	20	30	10	100	120
7	20	20	60	57	20	30	20	110	120
8	20	30	70	58	20	30	30	120	120
9	20	40	80	59	20	40	10	110	140
10	20	50	90	60	20	40	20	120	140
11	20	60	100	61	20	40	30	130	140
12	30	30	90	62	20	40	40	140	140
13	30	40	100	63	30	30	10	130	150
14	30	50	110	64	30	30	20	140	150
15	30	60	120	65	30	30	30	150	150
16	40	40	120	66	30	40	10	140	170
17	40	50	130	67	30	40	20	150	170
18	40	60	140	68	30	40	30	160	170
19	40	70	150	69	30	40	40	170	170
20	50	50	150	70	30	50	10	150	190
21	50	60	160	71	30	50	20	160	190
22	50	70	170	72	30	50	30	170	190
23	50	80	180	73	30	50	40	180	190
24	50	90	190	74	30	50	50	190	190
25	50	100	200	75	40	40	10	170	200
26	60	60	180	76	40	40	20	180	200
27	60	90	210	77	40	40	30	190	200
28	70	70	210	78	40	40	40	200	200
29	70	100	240	79	40	50	10	180	220
30	80	80	240	80	40	50	20	190	220
31	80	120	280	81	40	50	30	200	220
32	90	90	270	82	40	50	40	210	220
33	90	120	300	83	40	50	50	220	220
34	100	120	320	84	40	60	10	190	240
35	100	180	380	85	40	60	20	200	240
36	120	120	360	86	40	60	30	210	240
37	120	180	420	87	40	60	40	220	240
38	150	120	420	88	40	60	50	230	240
39	180	120	480	89	40	60	60	240	240
40	220	120	560	90	50	50	20	220	250
				91	50	50	50	250	250
101	20	10	50	92	50	60	20	230	270
102	20	15	55	93	50	60	60	270	270
103	30	10	70						
104	30	20	80	151	20	10	10	80	80
105	40	20	100	152	30	10	10	110	110
106	40	30	110	153	30	20	10	120	130
107	50	20	120	154	30	20	20	130	130
108	50	30	130	155	40	20	10	150	160
109	50	40	140	156	40	20	20	160	160
110	60	30	150	157	40	30	10	160	180
111	60	40	160	158	40	30	20	170	180
112	60	50	170	159	40	30	30	180	180
113	70	30	170	160	50	20	10	180	190
114	70	40	180	161	50	20	20	190	190
115	80	30	190	162	50	30	10	190	210
116	80	40	200	163	50	30	20	200	210
117	90	30	210	164	50	30	30	210	210
118	90	40	220	165	60	30	10	220	240
119	100	30	230	166	60	30	20	230	240
120	100	40	240	167	60	30	30	240	240
				168	60	40	10	230	260
141	15	20/30	60/50	169	60	40	20	240	260
142	20	20/30	70/60	170	60	40	30	250	260
143	20	20/40	80/60	171	60	40	40	260	260
144	30	30/45	105/90						
145	30	30/60	120/90						
146	40	30/60	140/110						

8. (2) 信号機タイムテーブル

4叉路 パターン設定

パターン 番号	共通 赤時間	親 青時間	子1 青時間	子2 青時間	子3 青時間	親 待時間	子1 待時間	子2 待時間	子3 待時間
201	10	10	10	10	10	70	70	70	70
202	10	15	10	10	10	70	75	75	75
203	10	15	15	10	10	75	75	80	80
204	10	15	15	15	10	80	80	80	85
205	10	15	15	15	15	85	85	85	85
206	10	20	10	10	10	70	80	80	80
207	10	20	20	10	10	80	80	90	90
208	10	20	20	20	10	90	90	90	100
209	10	20	20	20	20	100	100	100	100
210	15	10	10	10	10	90	90	90	90
211	15	15	10	10	10	90	95	95	95
212	15	15	15	10	10	95	95	100	100
213	15	15	15	15	10	100	100	100	105
214	15	15	15	15	15	105	105	105	105
215	15	20	10	10	10	90	100	100	100
216	15	20	20	10	10	100	100	110	110
217	15	20	20	20	10	110	110	110	120
218	15	20	20	20	20	120	120	120	120
219	20	10	10	10	10	110	110	110	110
220	20	15	10	10	10	110	115	115	115
221	20	15	15	10	10	115	115	120	120
222	20	15	15	15	10	120	120	120	125
223	20	15	15	15	15	125	125	125	125
224	20	20	10	10	10	110	120	120	120
225	20	20	20	10	10	120	120	130	130
226	20	20	20	20	10	130	130	130	140
227	20	20	20	20	20	140	140	140	140
228	30	10	10	10	10	150	150	150	150
229	30	15	10	10	10	150	155	155	155
230	30	15	15	10	10	155	155	160	160
231	30	15	15	15	10	160	160	160	165
232	30	15	15	15	15	165	165	165	165
233	30	20	10	10	10	150	160	160	160
234	30	20	20	10	10	160	160	170	170
235	30	20	20	20	10	170	170	170	180
236	30	20	20	20	20	180	180	180	180

この時間で進む距離(共通赤時間の目安) 単位:m			
	10秒	20秒	30秒
時速10km	28	56	83
20km	56	111	167
30km	83	167	250
40km	111	222	333
50km	139	278	417

9.保守点検

使用前の点検及び定期点検は必ず実施してください。

日常の点検/整備により事故・故障を未然に防ぐ事が出来ます。

点検項目一覧表 点検を怠ると、故障や機器の寿命が短くなる恐れがあります※必要部を点検ください。

区分	点検内容	推奨時期	
		使用時	3ヵ月
標示機部/立脚外観	清掃	○	
	取付ボルト・ナット等の緩み点検		○
	点灯動作確認	○	
	昇降動作確認	○	
	ワイヤーロープグリッド塗布		○
	ワイヤーロープ点検（曲がり、緩み、腐食、キズ、断線等）		○
	外観点検（クラック、損傷、塗装剥離、サビ、取付ボルト等）		○
	コード類の傷、断線、破損	○	
	スイッチ類、防水カバーの破損	○	
信号灯部/支柱外観	清掃		○
	取付ボルト・ナット等の緩み点検		○
	点灯動作確認	○	
	外観点検（クラック、損傷、塗装剥離、サビ、取付ボルト等）		○
	コード類の傷、断線、破損	○	
	スイッチ類、防水カバーの破損	○	
バッテリー部	清掃	○	
	ヒューズ点検		○
	コネクター接続勘合、割れ、変形確認	○	
	コード類の傷、断線、破損	○	
	バッテリー容量	○	
ソーラーパネル部	清掃	○	
	コード類の傷、断線、破損	○	
	取付ボルト・ナット等の緩み点検		○
	パネル部の割れ	○	
転倒防止策	転倒防止用の準備（土嚢、ロープ・・・等）	○	
	周囲に転倒注意喚起されている	○	
リモコン	操作確認	○	

10.保証について

本機の保証期間は、納入後1年間です。

この間に発生した故障で、原因が明らかに弊社の責任と判断された場合には、
無償修理いたします。

(保証期間中でも、取り扱いミス、天災等によるものは、有償修理となります。)

メモ

製造元
株式会社インフォメックス松本

〒399-8205
長野県安曇野市豊科2571番11
TEL 0263(88)2110(代)
FAX 0263(50)5325

お問い合わせは
弊社 営業まで

E-Mail : sales@inform-ex.co.jp
URL : <https://www.inform-ex.co.jp/>

主な仕様

		ミリ波レーダー対応LED信号機	
対象機種		IGS225DM	IGS225DS3M
構成		信号灯部 センサー部	信号灯部 センサー部 スタンド ソーラー電源部
寸法	高さ	800mm	2250mm (アンテナ長170mm含む)
	幅	323mm	600mm
	奥行き	80mm	600mm
重量		約9kg	約45kg ※1 バッテリー含む
消費電力		5W以下	
使用温度範囲		-10℃～+50℃ (結露なきこと)	
停電時		バッテリー動作のため、停電による運転停止なし	
信号灯		発光部径250Φ 赤点灯時『×』抜き・青点灯時『↑』抜き 超高輝度LED 赤：630nm以下 青：470nm前後 黄：591nm前後	
制御方法		自動同期運転 GPS衛星電波による同期方式 ※2 ランダムスタート可能 センサー信号運転 ミリ波レーダーによる待ち時間調整方式 4つのモード	
使用可能範囲		見通し300m ※ 自動同期運転時は距離による制限なし	
センサー部		ミリ波レーダー24GHz ※防水仕様IP67 検知距離 5～20m 水平検知角度5度	
ポータブル電源		付属していません	38Ah
ソーラーパネル		付属していません	40W相当
充電時間	商用電源充電	-	14時間
	太陽電池充電	-	約6日間
無日照無充電での動作時間		約4～6日間 ※3	
その他		センサー検知状況をLED表示部で確認可 遮光ルーバーなし 待ち時間表示付き	

※1 総重量は組み合わせ計算による（信号機本体+ポータブル電源+ソーラーパネル）

※2 信号機を並べて確認すると時間表示がずれる事がありますが、ずれが大きくなる事はありません

※3 38Ahバッテリー満充電時、運用状況により異なります

資料(1)センサー検知確認モード

センサーの検知確認にご活用下さい

操作手順

以下の手順で操作を行ってください。

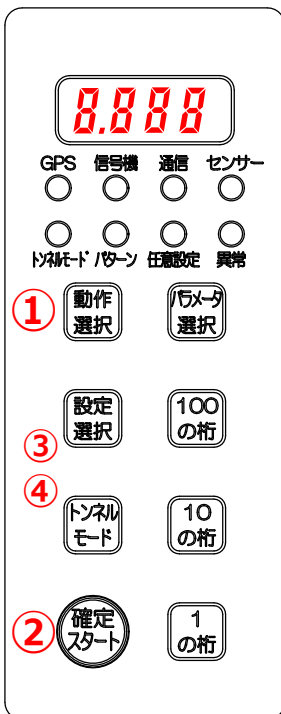
- ① **動作選択** を押して強制赤点滅を選択する(P9参照)
- ② **確定スタート** を押すと強制赤点滅になる
- ③ **設定選択** を押すとセンサー確認モードになる

◎センサーの検知状態によって以下のように変わります

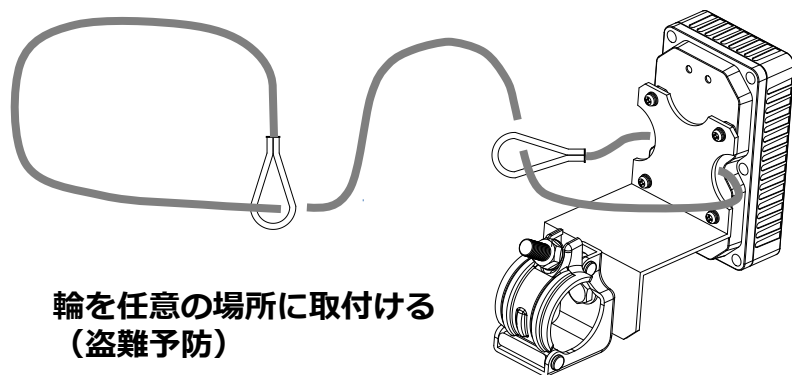
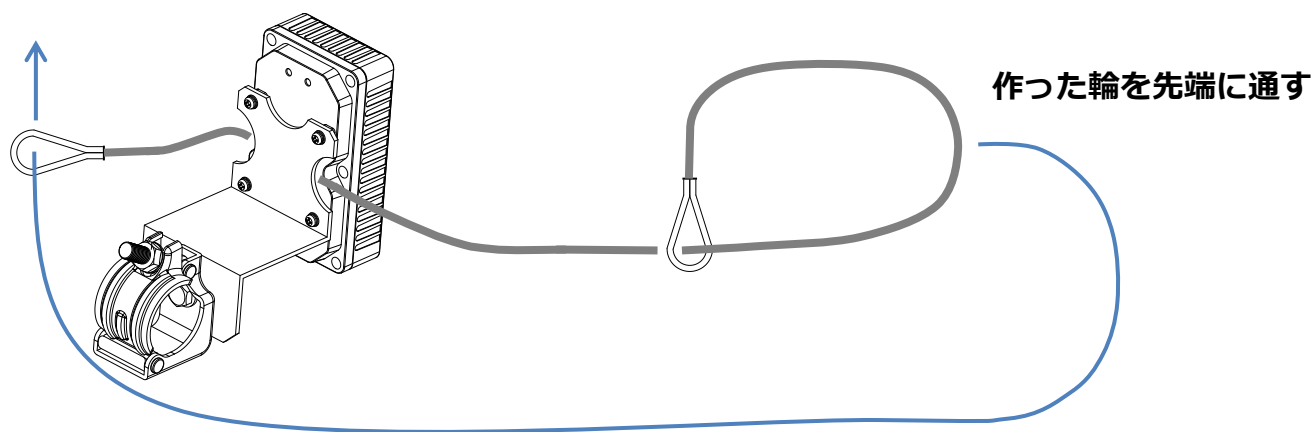
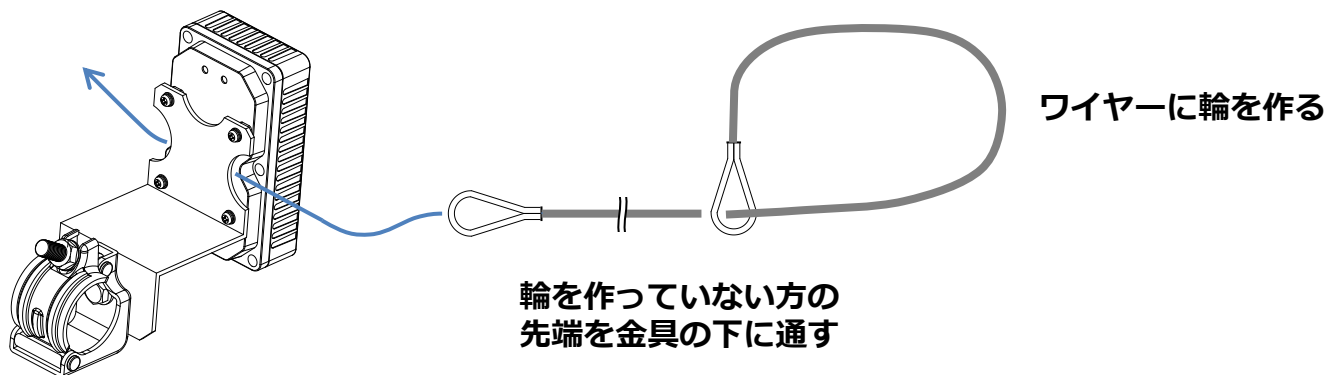
センサー	設定表示画面	信号灯	待時間表示※1
OFF(検知無)	8888	赤信号 点滅	888
ON(近5m)	8888	赤/青信号 交互点滅	888
ON(中10m)	8888		888
ON(遠20m)	8888		888
異常	8888	赤/青信号 高速点滅	888

※ 1 正面の待ち時間表示の部分が検知距離に合わせて変わります

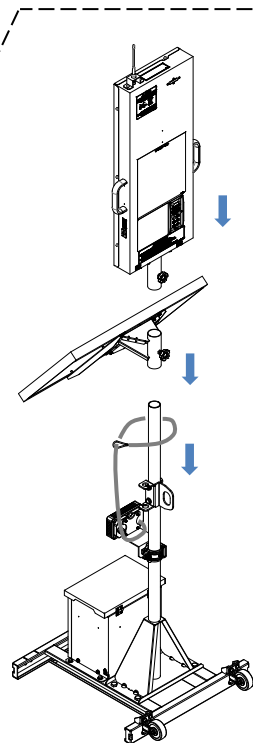
- ④ **設定選択** を押してセンサー確認モードを終了します



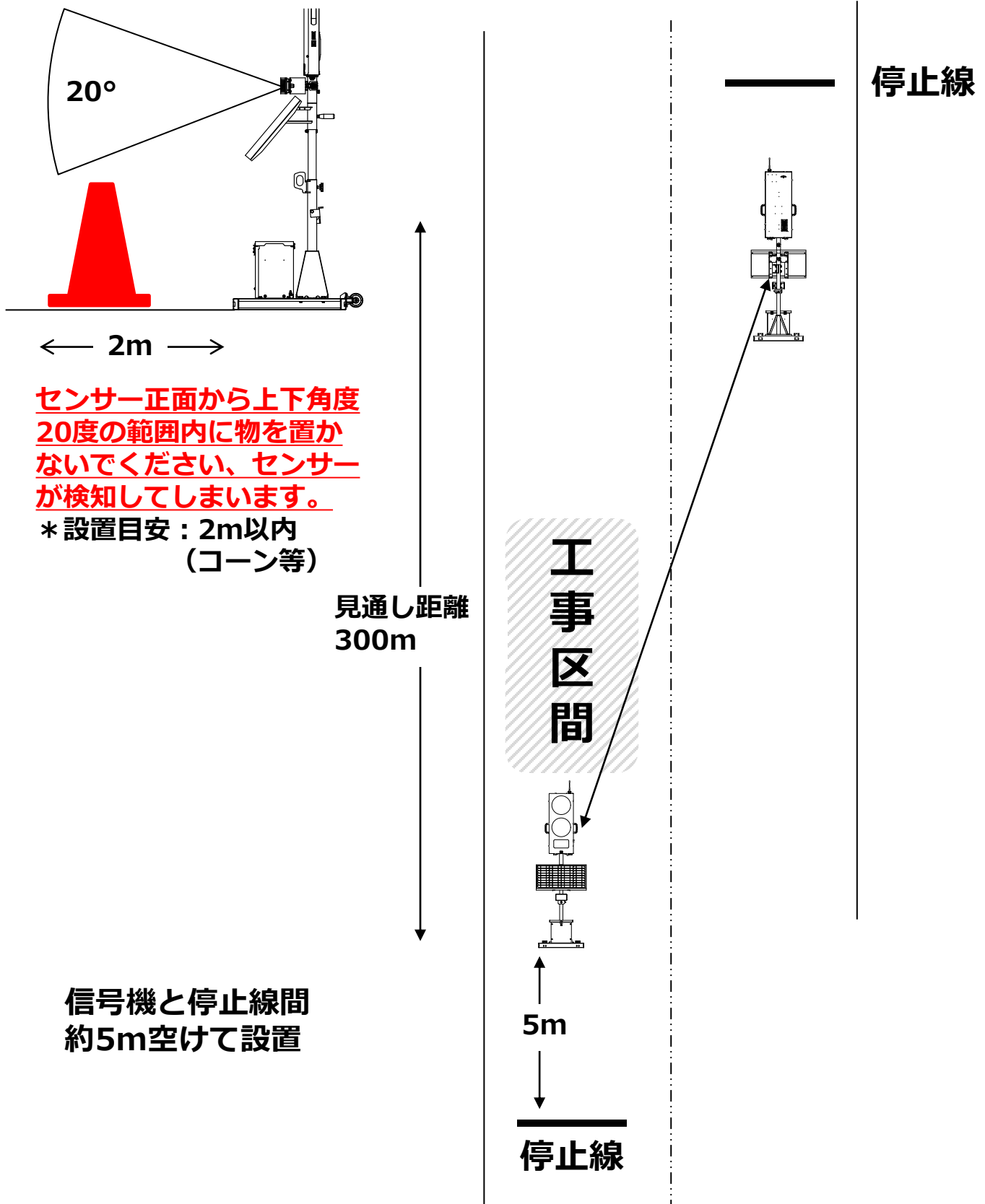
資料(2)センサーユニットへのワイヤー取付例



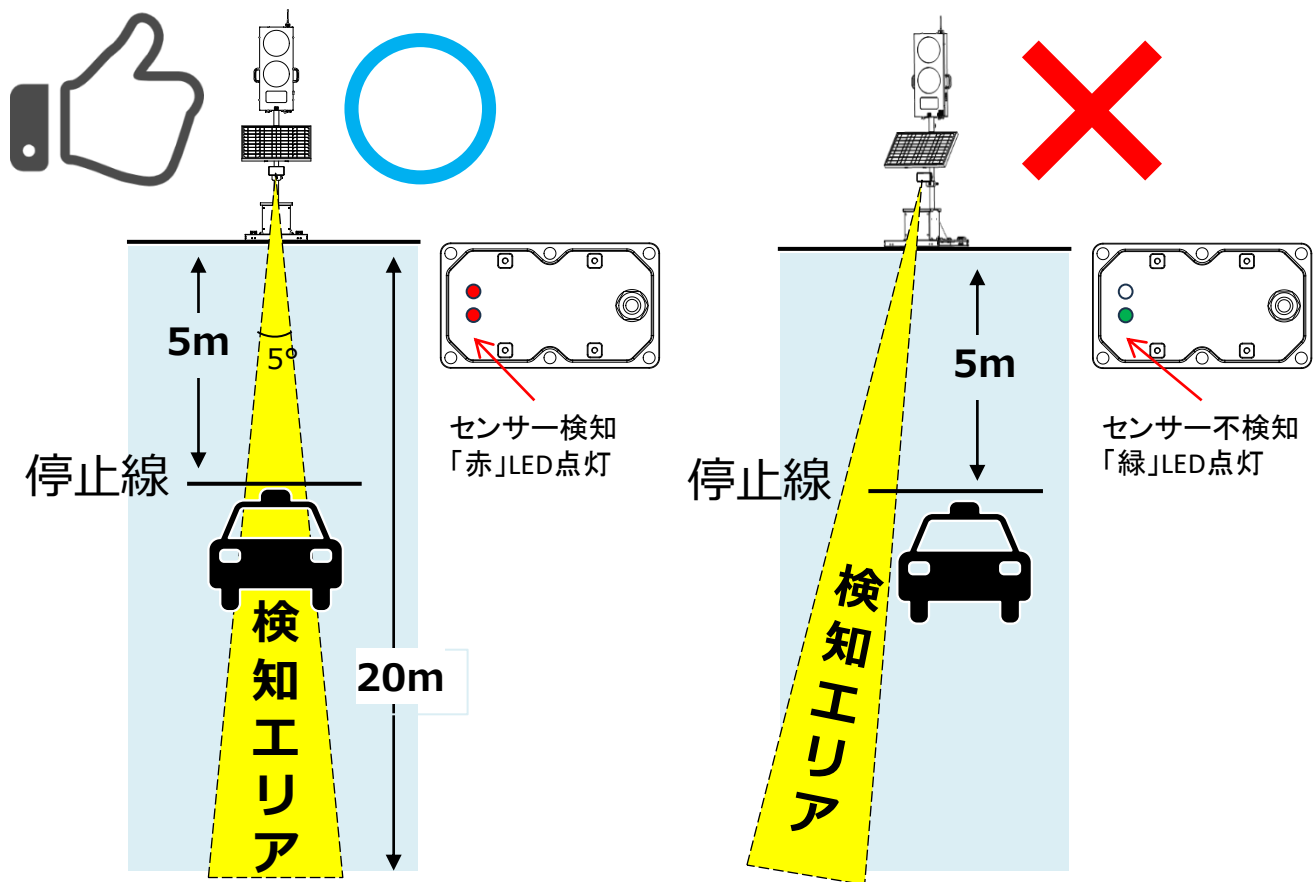
取付け例



設置例



設置例



信号機を停止線から5m離して設置してください

上図を参考に、車両が検知エリアに入るようセンサーを調整してください。

※検知エリアに物を置かないでください。

センサーが約2秒間検知し続けると検知確定します

— 設置確認 —

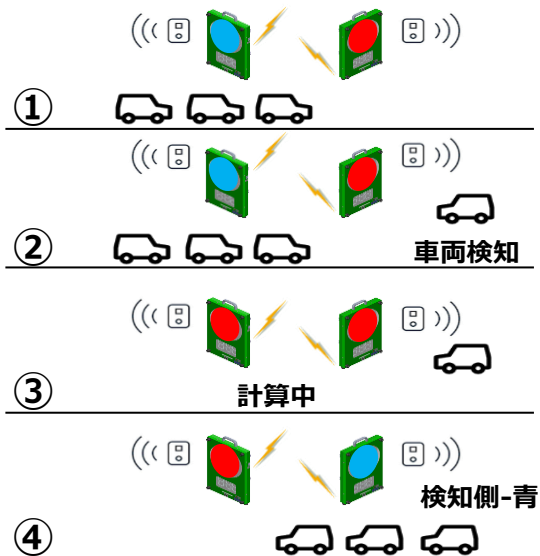
停止線に車がないとき：「緑」LED点灯

停止線に車がいるとき：「赤」LED点灯

資料(4)センサーモード紹介

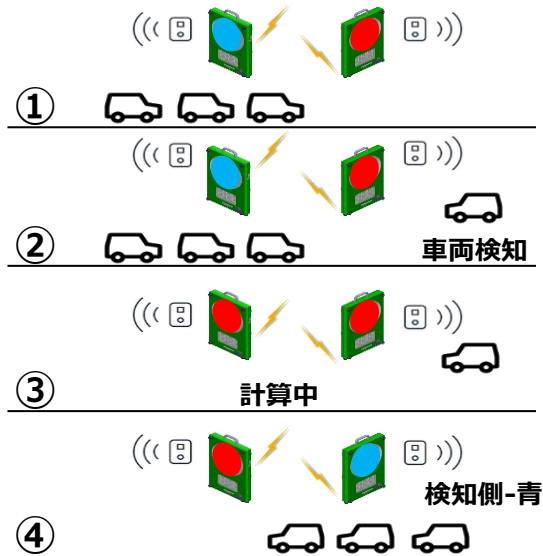
A. 自動青時間調整

車両検知結果を元に計算、交通量の多い側の青時間を長くする



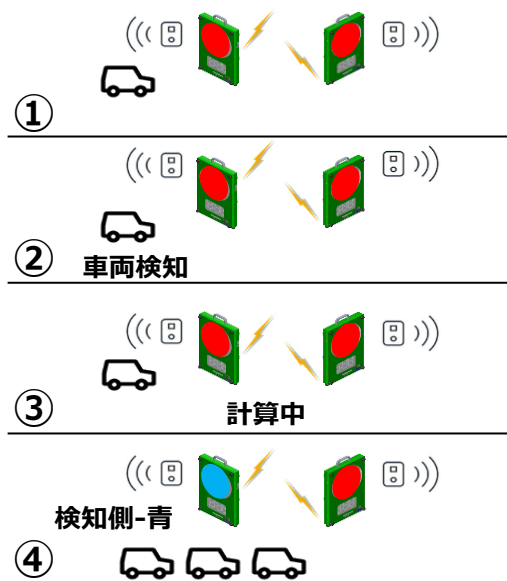
B. GPS+車両検知

基本はGPSパターン運用、センサー検知で検知側を青にする



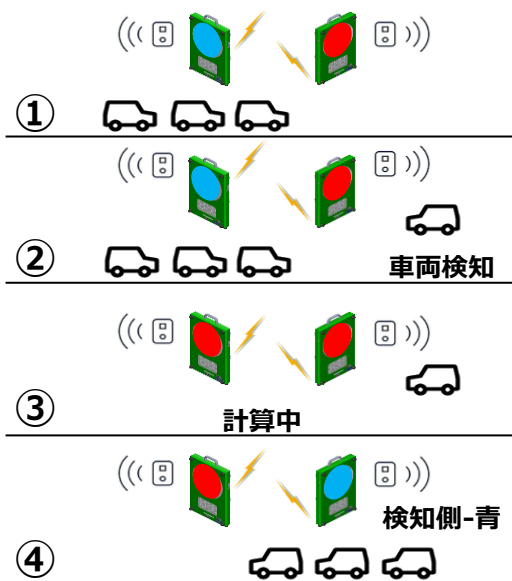
C. 通常 赤/赤 + 車両検知 通常両側 - 赤

対面側車両が来るまで両側-赤、センサー検知側を青にする



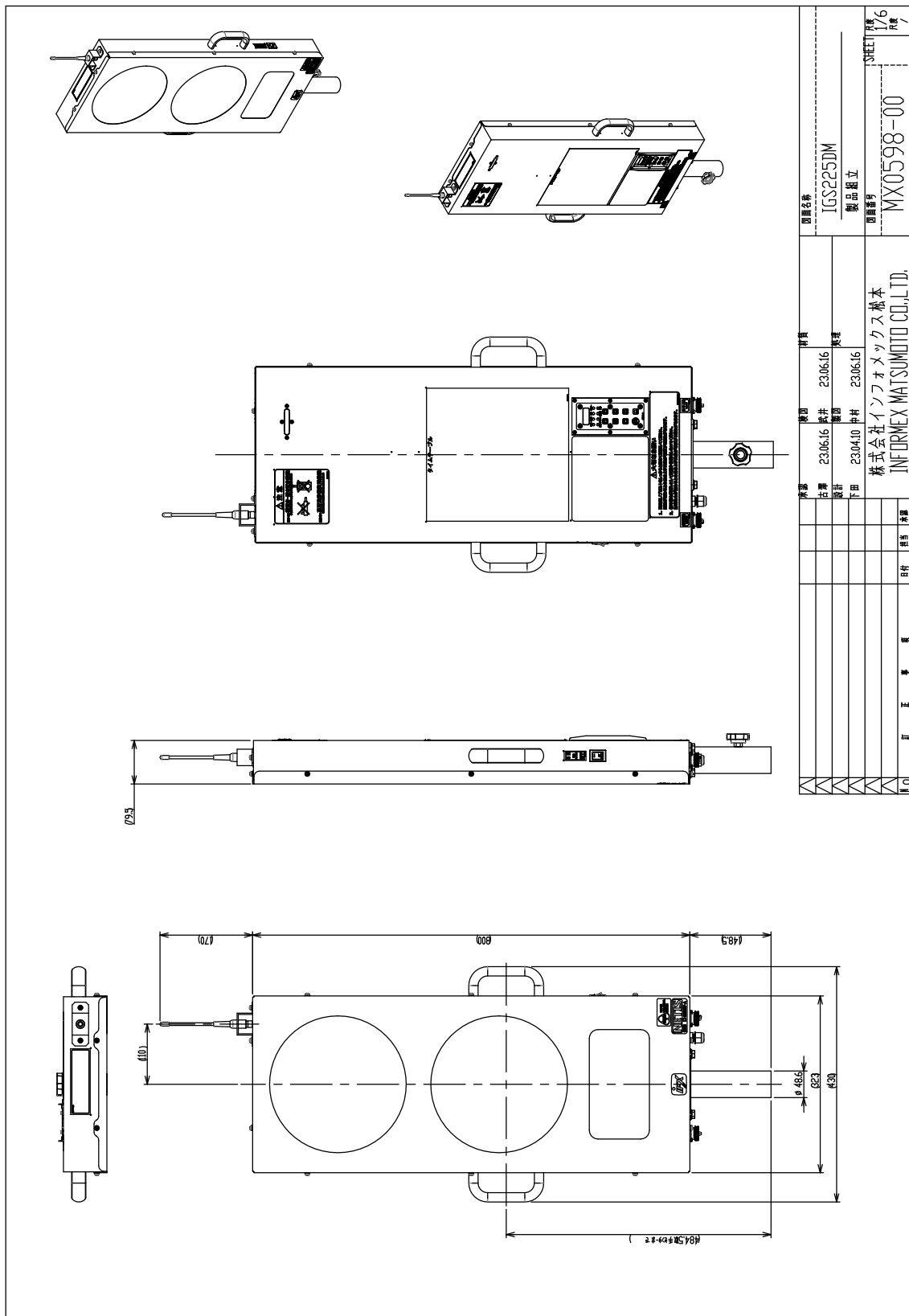
D. 通常 青/赤 + 車両検知 通常片側 - 青

対面側車両が来るまで片側だけ青赤固定、赤側センサー検知で青にする

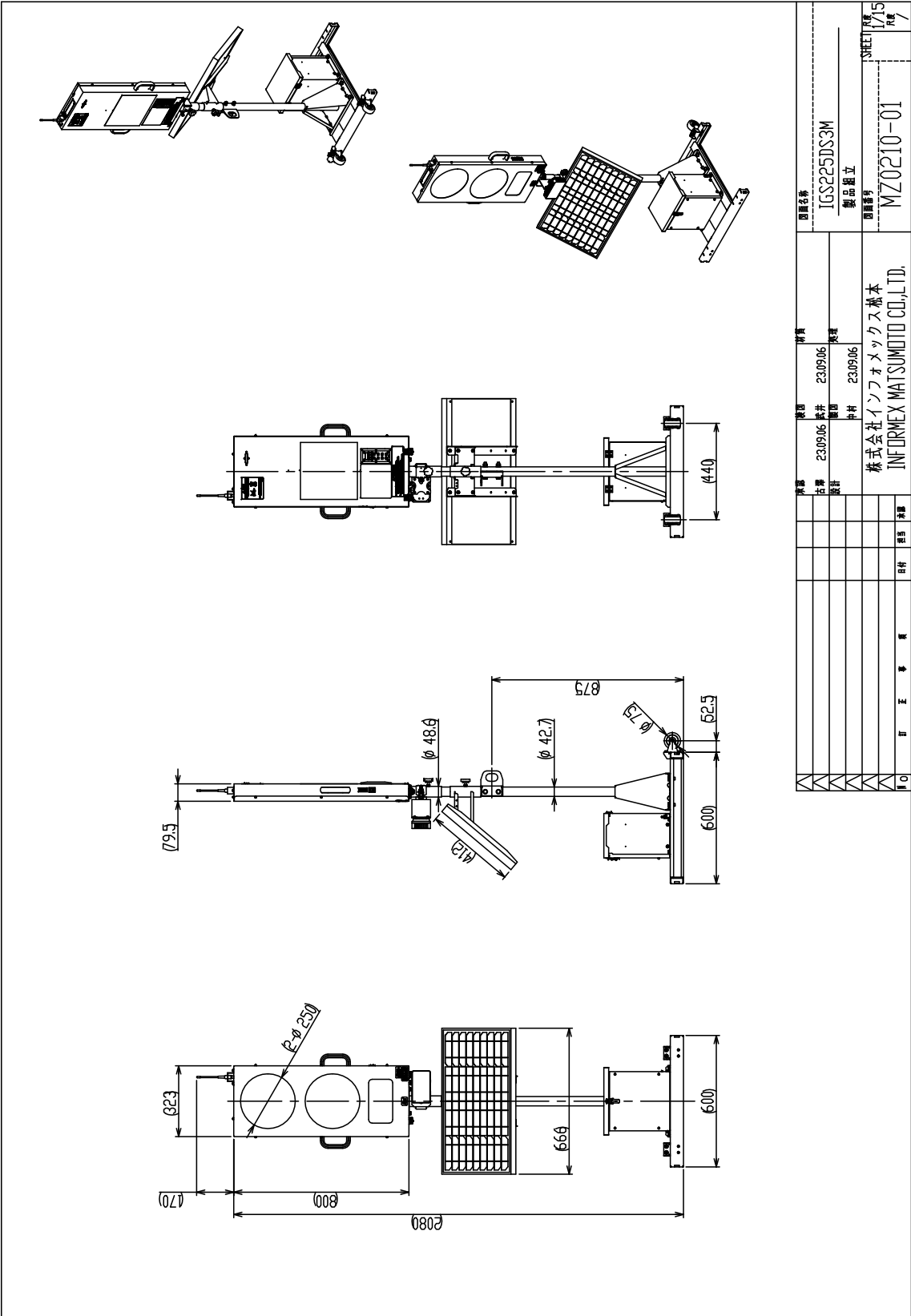


万一のエラー発生時は、信頼のGPS運転に自動切替

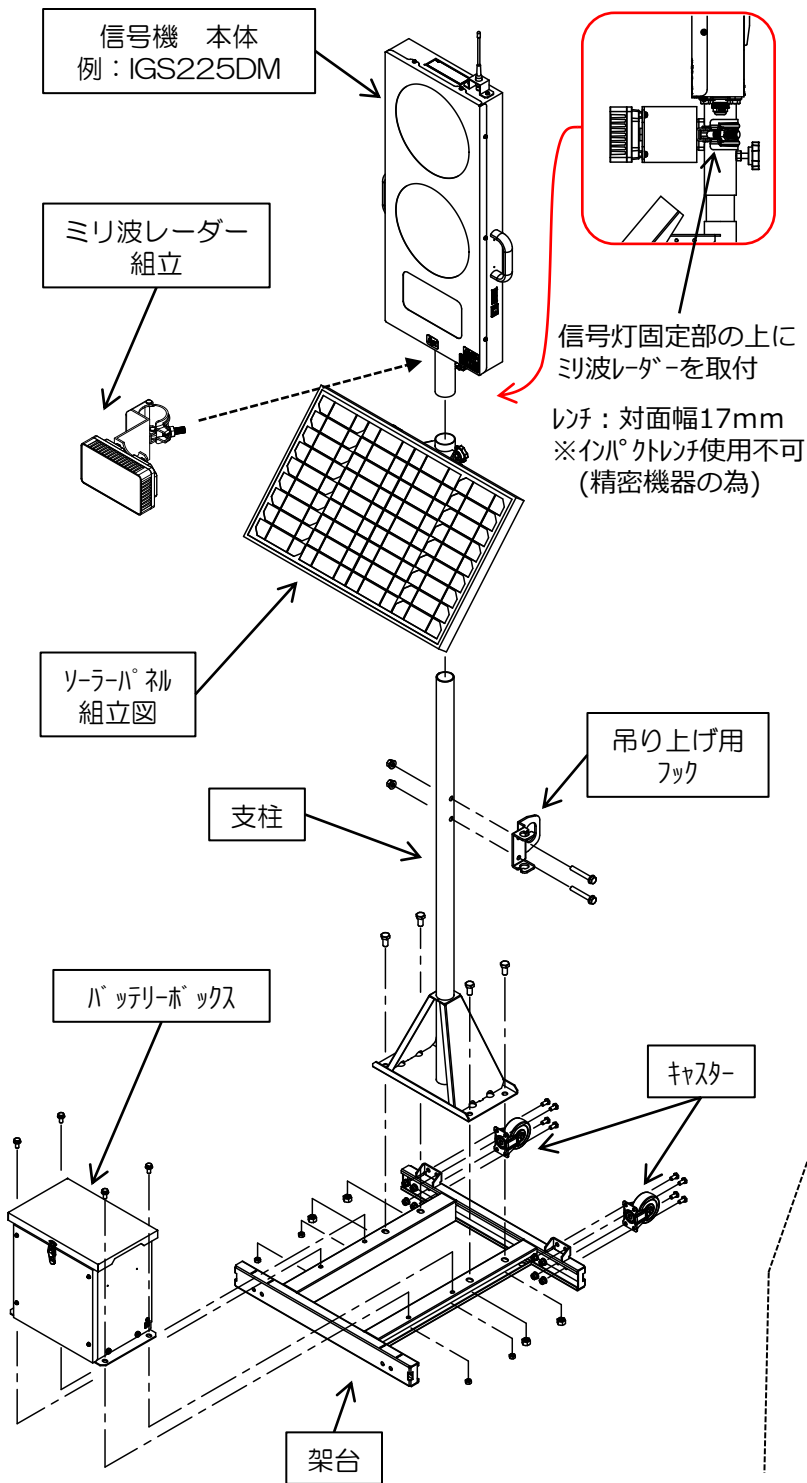
外觀図(1) 付属



外観図(2) 付属



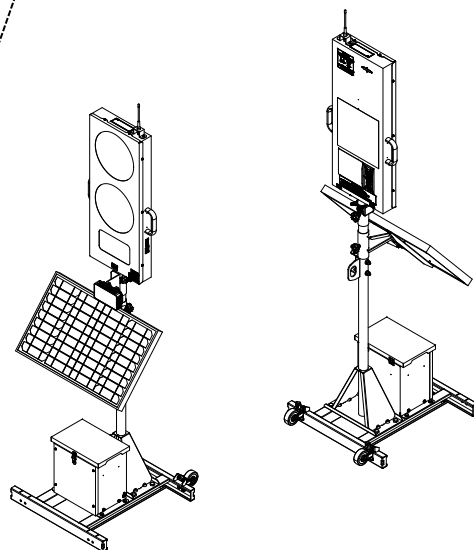
組立順図 付属



組立順

1. キャスター2個を架台に、各4ヶ所
ボルト/ナット締め
2. 支柱を架台に、
4ヶ所ボルト/ナット締め
3. バッテリーボックスを架台に、
4ヶ所ボルト/ナット締め
4. 吊り上げ用フックを支柱に、2ヶ所
ボルト/ナット締め(ナットはWナット固定)
5. ソーラーパネルを支柱に差込み
Jボルト固定
6. 信号機本体を支柱に差込み
Jボルト固定
7. ソーラーパネルケーブルと
信号機電源ケーブルを吊り上げ用フック部
ケーブルガイドに通す
(C型部に2ヶ所通す)
8. ケーブルを接続、バッテリーボックス内に
ソーラーパネルケーブル→「ソーラー」
信号機電源ケーブル→「出力1」
ケーブルはバッテリーボックスの通線用
切欠きを通し、雨水侵入防止のため
U字型にしてください。

組立完成図



標準付属品

○支柱取付

- ・ボルト M12×35 x4
- ・ナット M12 x4
- ・スプリング ワッシャー x4
- ・平ワッシャー x8

○バッテリーボックス取付

- ・ボルト M8×20 x4
- ※ワッシャー 付
- ・ナット M8 x4
- ※ワッシャー 付

○吊り上げ用フック取付

- Wナット締め
- ・ボルト M10×75 x2
- ・ナット M10 x4
- ・スプリング ワッシャー x2
- ・平ワッシャー x4

○キャスター取付

- ・キャスター本体 x2
- ・ボルト M8×20 x8
- ・ナット M8 x8
- ・スプリング ワッシャー x8
- ・平ワッシャー x16