

---

---

# GPSソーラー信号機

IGS125DS・IGS225DS  
IGS125DS3・IGS225DS3  
IGS130DS3・IGS230DS3

---

---

## 取扱説明書

---

---

# 目次

---

1.	安全について	1
2.	はじめに	2
3.	本機の特徴	3
4.	ソーラー式電源について	4
5.	各部の名称	5-7
6.	信号機パターン設定例	
	1) 使用例1 〈交互通行(タイムテーブル)使用時〉・・・基本使用例	8
	2) 使用例2 〈交互通行(青時間調整)使用時〉・・・親機、子機青時間差の設定	9
	3) 使用例3 〈交互通行(通勤ラッシュモード)使用時〉	10
	4) 使用例4 〈三叉路(3台)使用時〉	11
	5) 使用例5 〈四叉路(4台)使用時〉	12
	6) 使用例6 〈手動操作/(有線リモコン)使用時〉	13
	7) 使用例7 〈トンネルモード使用時〉	14
	8) 使用例8 〈任意設定使用時〉	15
7.	(1)信号機タイムテーブル (交互通行用、三叉路用)	16
	(2)信号機タイムテーブル (四叉路用)	17
8.	信号機のエラー表示	18
9.	保守点検	19
10.	保証について	20

## 附属

- 主な仕様
- 信号機外観図
- 組立順、付属品図

# 1. 安全について

---



## 危険

---

設置の際、取り付け、電源接続は確実にいき、砂袋等で転倒防止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、事故の発生や故障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、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。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。
- 搬送時は必ず信号機部の電源をOFFにしてください。  
法令に抵触する可能性があります。

### ソーラーパネル部

- ソーラーパネルのパネル面に日が当たるよう設置してください。  
方向が適切でないとソーラーパネルの性能が充分発揮されません。
- パネル面の汚れは発電効率を維持するため定期的に清掃してください。
- ソーラーパネルに陰ができると発電量が低下します。

### バッテリー部

- ご使用前にバッテリーを満充電にしてください。また、保管時もバッテリーを満充電にしてください。
- 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。
- 使用の際はバッテリーボックスの上蓋を閉めて使用してください。

### その他

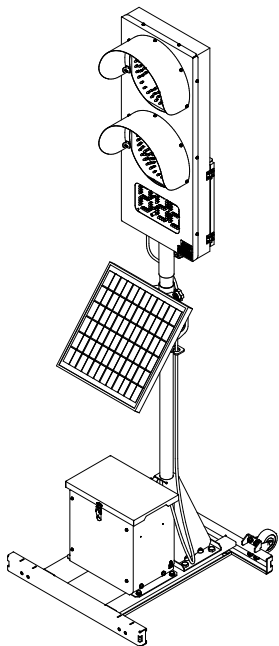
- 高圧な水流での洗浄にはご注意ください。内部浸水の可能性があります。
- 移動の際は定期的にフットが固定されているか確認してください。

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。

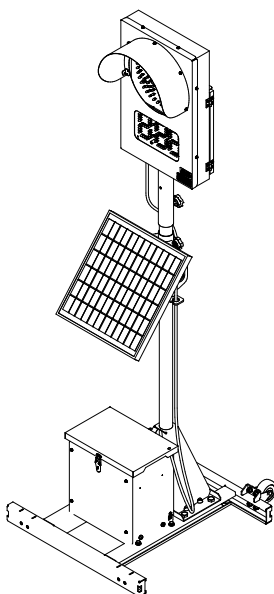
## 2. はじめに

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も、本取扱説明書をよくお読みの上、ご使用して下さるようお願いいたします。お読みになった後は、本書をいつでも見られるところに保管してください。

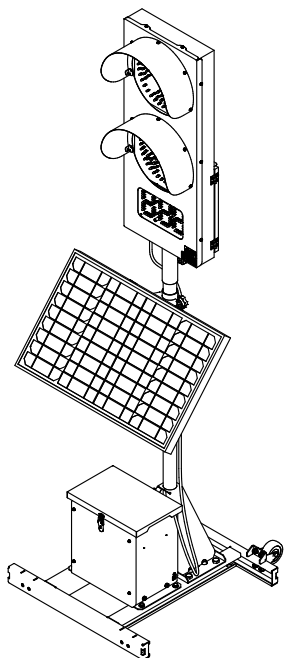
**IGS225DS**



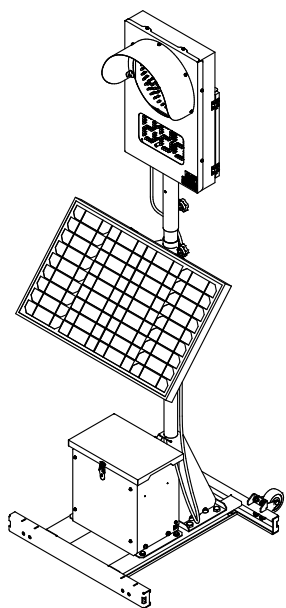
**IGS125DS**



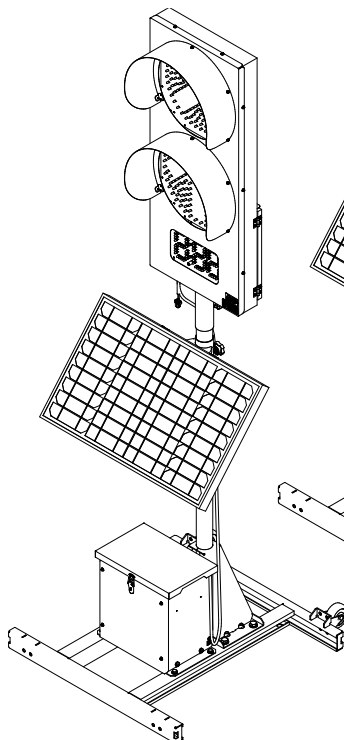
**IGS225DS3**



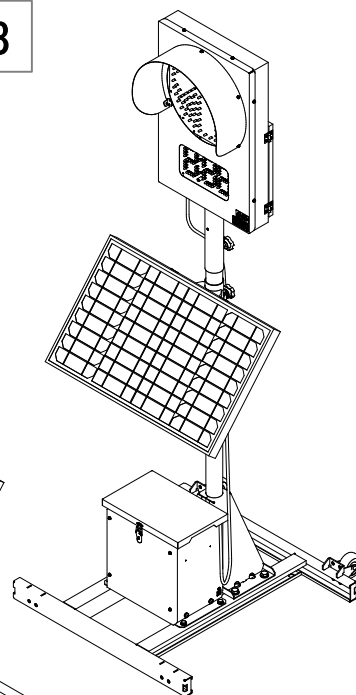
**IGS125DS3**



**IGS230DS3**



**IGS130DS3**



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. 本機の特徴

---

◎ ソーラー電源でコードレス、電源手配心配なし

満充電で約7日間、無充電動作可能

◎ GPS同期式信号機

GPS電波による正確な時刻同期

◎ 4叉路に対応

4台の信号機を使用して、4方向の道路に対し1つずつ青/赤規制が可能

◎ パターン番号による簡単設定操作

信号機時間設定は、パターン表から選ぶだけ

◎ 任意時間の設定可能

青時間調整、任意設定機能を標準装備

◎ 手動での信号切換にも対応

信号機だけで、青、赤信号を手動切換が可能  
※有線および無線リモコンにも対応 (オプション)

◎ 弊社LED標示機との連動機能を標準装備

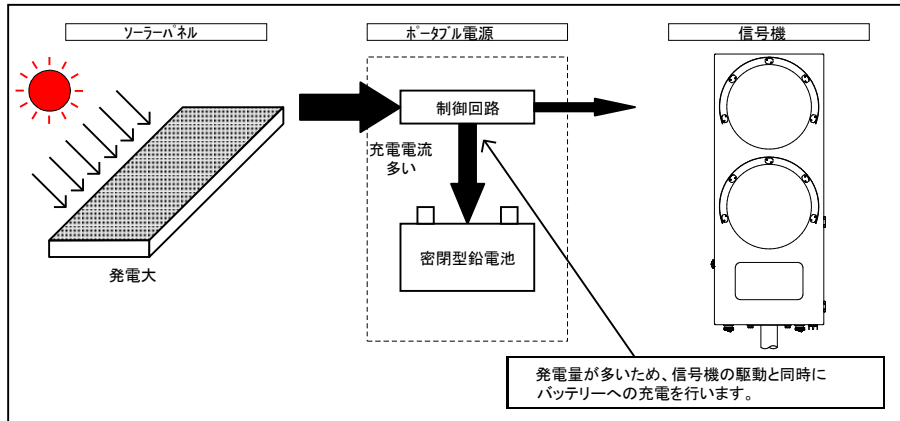
弊社LED標示機との連動機能内蔵、赤信号時、文字表示の切替が可能

◎ リセット機能装備

機能を初期状態に戻すリセット機能を装備し、簡単に設定を工場出荷状態へ  
※設定スタートボタンを長押し(約5秒)

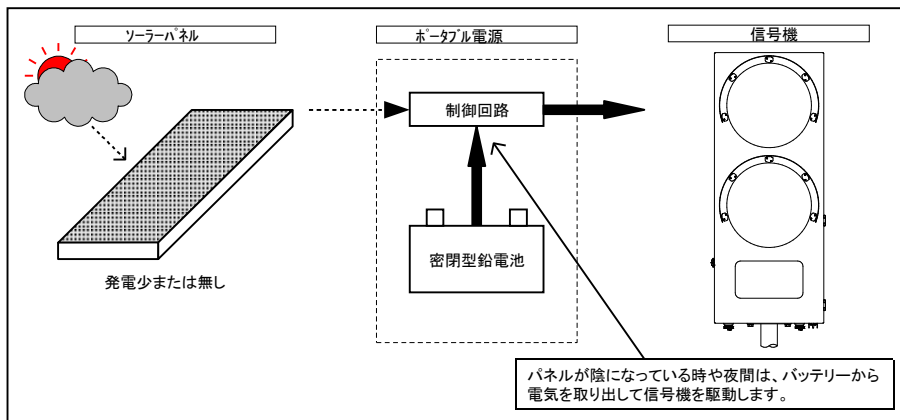
## 4. ソラー式電源について

### ◎太陽光が十分当たっている時の電気の流れ



発電量が本機での使用量より多いとバッテリーを充電し、夜間に使用。

### ◎太陽光が少ない時や夜間又は、パネルが陰になっている時の電気の流れ



発電量が少ないと太陽光発電とバッテリーからの電力を使用

○本機は、内蔵電池が満充電された状態で、仮にソーラーパネルによる発電が全くない場合でも、長時間動作するように設計されていますので、太陽光がソーラーパネルに当たれば当たるほど、動作時間を延ばして動作させることができます。

○天候が比較的良い日が続く場合、他電源による充電をしなくても連続動作させることが可能になります。  
ソーラー式には、このような特性がありますので、この点をご理解の上、ご利用いただくようお願いいたします。

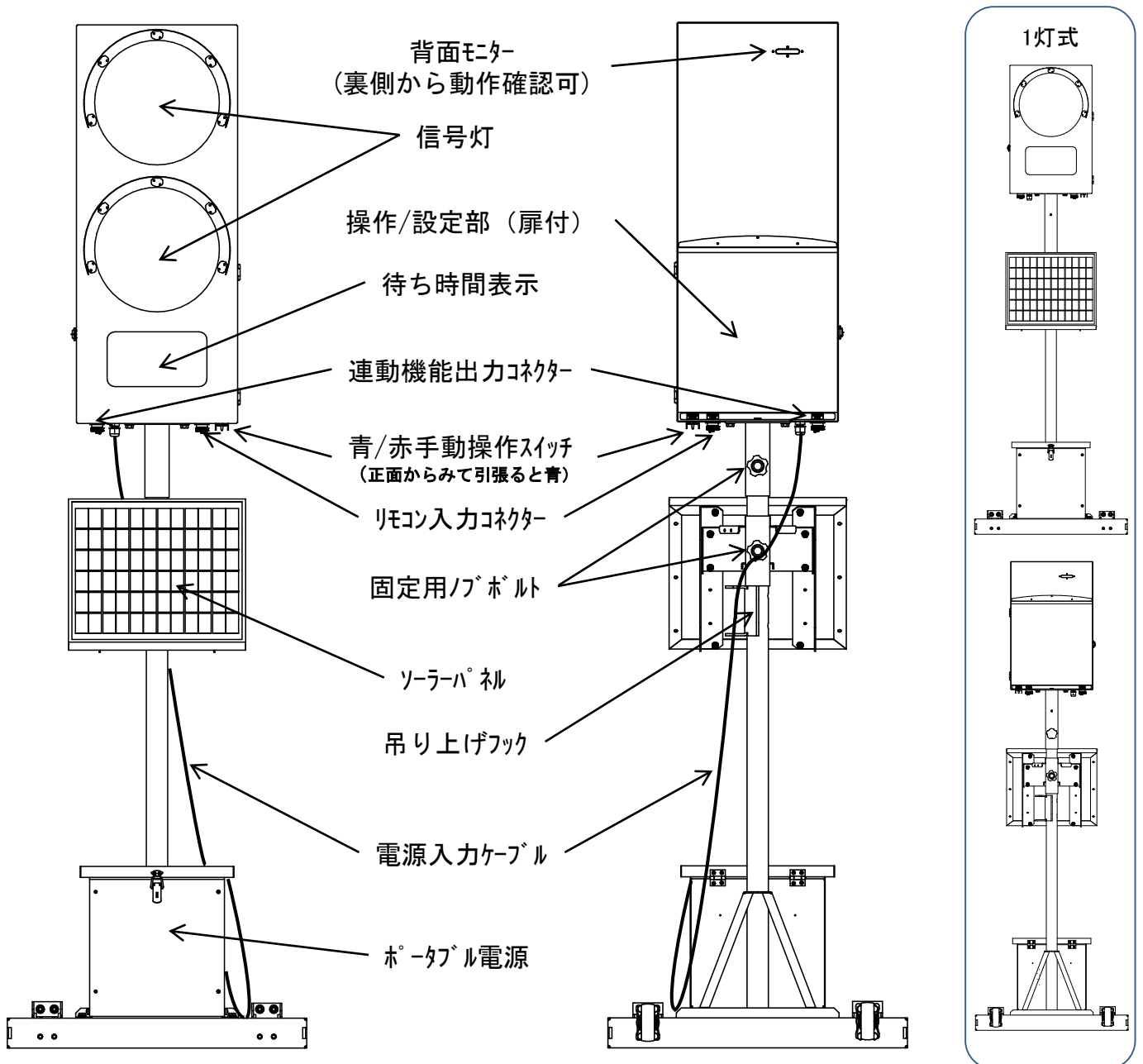
○ソーラーパネルの表面は、汚れ等がありますと発電効率が下がりますので、柔らかい布等できれいにしてください。

※ソーラー式電源は天候、設置環境、条件等により性能を十分に発揮出来ない場合があります。

# 5. 各部の名称

## 外観 (標準型 2灯式での説明)

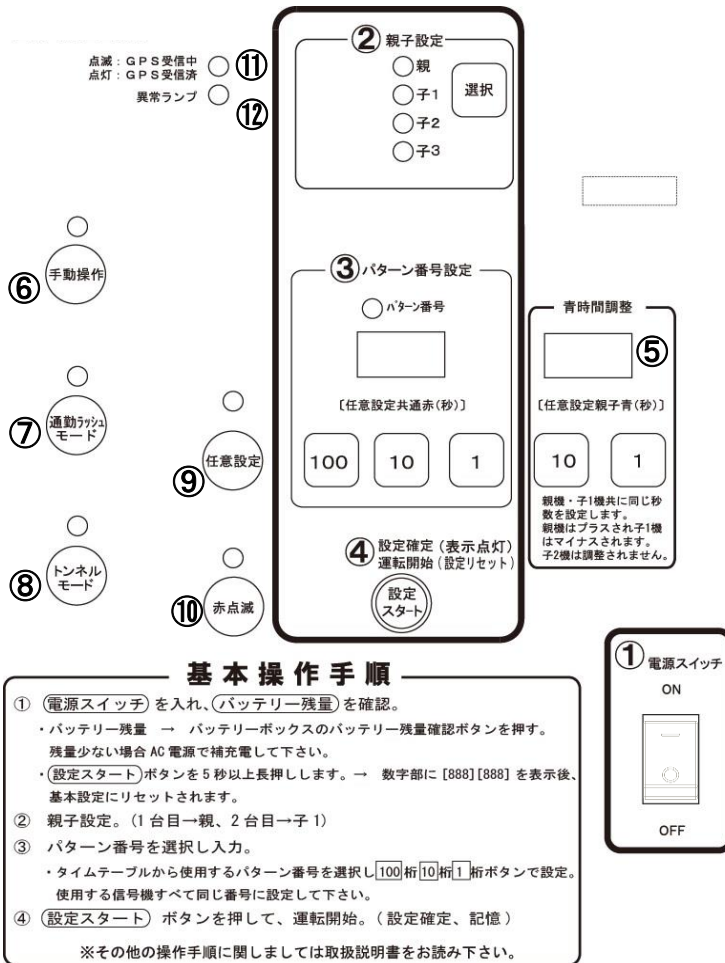
### <1>本体



## 〈2〉信号機操作パル部

操作パルの各ボタンランプ表示について説明します。

具体的な操作方法については [6. 信号機パターン設定例] を参照してください。



### ①電源スイッチ

本機の電源スイッチ。上側「ON」を押すと電源が入ります。

### ②親子設定

信号機を親機信号機か子機信号機かに設定。選択ボタンを押す毎に「親」「子1」「子2」「子3」とランプが点灯表示します。

「子2」は、三叉路用の3台目として設定、「子3」は、四叉路用の4台目として設定。

### ③パターン番号設定 (2種類の設定機能があります)

A) 内蔵のタイムテーブルで使用する場合 (「パターン番号」ランプ点灯時)

「100」「10」「1」ボタンでパターン番号を入力。

※「青時間調整」「通勤ラッシュモード」での使用時も上記パターン番号の入力が必要となります。

B) 「任意設定」(タイムテーブルに無い設定)で使用する場合 (「パターン番号」ランプ消灯時)

「100」「10」「1」ボタンで共通赤時間(秒)を入力します。

(青時間は⑤「青時間調整」で入力します。)



## ④設定スタート

このボタンを押すと入力状態を確定記憶して同期運転をスタートさせます。

**必ず最後に押してください。**

また、省エネモードで操作パネル部の表示が消灯しているとき、押すことで再点灯します。

※5秒以上長押しすると本機がリセット（初期化）されます。

## ⑤青時間調整

「親機」「子1機」の青時間に差をつけたい時に設定。

## ⑥手動操作

手動操作SW/(リコン)による信号灯部の操作が可能な状態時に点灯。（人による信号灯操作）

解除する時は、もう一度押してランプを消灯させてください。

## ⑦通勤ラッシュモード

通勤ラッシュモードを有効にします。解除する時は、もう一度押してランプを消灯させてください。

このモードは、朝夕の決まった時間帯に、親機、子1機の青時間を増減させます。

## ⑧トンネルモード

トンネルモードを有効にします。解除する時は、もう一度押してランプを消灯させてください。

このモードは信号機を同期させる時計を、GPS衛星の時刻データ（世界標準時）ではなく、内部時計により行います。トンネルの中などで、GPS衛星電波の受信できない場所で使用してください。

## ⑨任意設定

任意設定モードを有効にします。解除する時は、もう一度押してランプを消灯させてください。

同時にパターン番号ランプも消灯します。このモードは、特殊なケースの工事現場において、タイムテーブルにない時間設定をしたいときに「親機」「子1機」の共通赤時間と青時間を任意に設定できます。トンネルモードでも使用できますが、三叉路（3台使用）、四叉路（4台使用）では、使用できません。

## ⑩赤点滅

同期運転を停止して、信号灯を赤点滅にします。また、他の運転モードに切り換え直後、信号灯が赤点滅時もこの赤ランプが点灯します。

## ⑪GPS受信

動作状態を示すランプです。1秒間隔で点滅している時は、GPS衛星電波を受信中です。

その後、電波を受信すると点灯に変わります。（1ヶ月以上使用していなかった場合、GPS衛星の情報再取得のため、受信まで約1分～3分程かかることがあります。）

## ⑫異常ランプ

内部マイコンの自己診断により、何らかの故障が発生した時に点灯し、安全のため信号灯は赤点滅になり、操作パネル「パターン番号設定」部分にEで始まるエラー番号を表示します。

エラー内容については「エラー表示について」を参照してください。

※操作パネルのランプは、1分間操作をしないと省エネのため消灯します。

（ただし動作確認のため、②親/子設定のいずれかのランプまたは⑥手動操作のランプは点滅表示しています。）  
再度点灯・操作する場合は、「設定スタート」ボタンを押してください。

## 6. 信号機パターン設定例

### 1) 使用例1〈交互通行（タイムテーブル）使用時〉・・・基本使用例

#### 1 ① 電源スイッチON

[手動操作][通勤ラッシュモード][トンネルモード][任意設定]が点灯している場合は、ボタンを押してランプを消してください。

[青時間調整]が点灯している場合は「0」にしてください。

「赤点滅」は点滅していても構いません。

リセット機能で工場出荷状態に戻す事でも上記状態になります。

#### 2 ② 親子の設定

[選択]ボタンを押して  
1台目 → 親  
2台目 → 子1 に設定します。

#### 3 ③ パターン番号設定（時間割設定）

タイムテーブル{1~40} {101~120} {141~146}から、適当な時間割の番号を選択します。  
その番号を、[100][10][1]のボタンで設定します。

2台目にも同じ番号を設定します。

#### 4 ④ [設定スタート]を押して運転開始

2台目（子） 1台目（親）

① 電源スイッチ  
② 親子設定  
③ パターン番号設定  
④ 設定スタート

数字が表示されている場合は、  
下の[10][1]ボタンを押して  
[0]にしてください。

### 基本操作手順

- ① 電源スイッチを入れ、(バッテリー残量)を確認。
  - ・バッテリー残量 → バッテリーボックスのバッテリー残量確認ボタンを押す。  
残量少ない場合 AC 電源で補充充電して下さい。
  - ・[設定スタート] ボタンを5秒以上長押しします。→ 数字部に [888][888] を表示後、基本設定にリセットされます。
- ② 親子設定。(1台目→親、2台目→子1)
- ③ パターン番号を選択し入力。
  - ・タイムテーブルから使用するパターン番号を選択し [100]桁 [10]桁 [1]桁ボタンで設定。  
使用する信号機すべて同じ番号に設定して下さい。
- ④ [設定スタート] ボタンを押して、運転開始。(設定確定、記憶)

※その他の操作手順に関しましては取扱説明書をお読み下さい。

## 2) 使用例2〈交互通行（青時間調整）使用時〉・・・親機、子機の青時間差の設定

### 1 ① 電源スイッチON

[手動操作][通勤ラッシュモード][トンネルモード][任意設定]が点灯している場合はボタンを押してランプを消してください。  
[赤点滅]は点滅していても構いません。  
リセット機能で工場出荷状態に戻す事でも上記状態になります。

### 2 ② 親子の設定

[選択]ボタンを押して 1台目 → 親（設定した青時間がプラスされる）  
2台目 → 子1（設定した青時間がマイナスされる）に設定します。

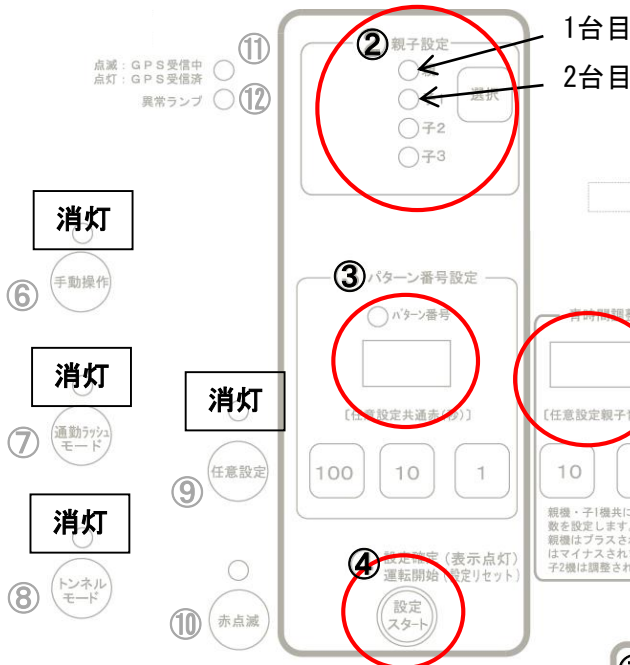
### 3 ③ パターン番号設定（時間割設定）

タイムテーブルから適当な時間割の番号を選択します。（141～146番除く）<sup>※注意1</sup>  
その番号を、[100][10][1]のボタンで設定します。2台目にも同じ番号を設定します。

### 4 ⑤ 青時間の調整

調整したい秒数を[10][1]のボタンで設定します。[10]を長押しすると数字を早く送れます。  
設定した秒数が親機にはプラスされ、子1機からはマイナスされます。  
2台目にも同じ時間を設定します。

### 5 ④ [設定スタート]を押して運転開始



例：パターン番号01で、青時間調整を設定した場合  
親 青時間 10秒 最大待ち時間 30秒  
子1 青時間 10秒 最大待ち時間 30秒  
青時間調整を「3秒」に設定すると

親 青時間 13秒 最大待ち時間 27秒  
子1 青時間 7秒 最大待ち時間 33秒  
共通赤時間変わらず 親子とも 10秒 になります

#### 基本操作手順

- ① 電源スイッチを入れ、バッテリー残量を確認。  
・バッテリー残量 → バッテリーボックスのバッテリー残量確認ボタンを押す。  
残量少ない場合 AC 電源で充電して下さい。  
・[設定スタート] ボタンを5秒以上長押しします。→ 数字部に [888][888] を表示後、基本設定にリセットされます。
  - ② 親子設定。(1台目→親、2台目→子1)
  - ③ パターン番号を選択し入力。  
・タイムテーブルから使用するパターン番号を選択し [100][10][1] 順ボタンで設定。  
使用する信号機すべて同じ番号に設定して下さい。
  - ④ [設定スタート] ボタンを押して、運転開始。(設定確定、記憶)
- ※その他の操作手順に関しましては取扱説明書をお読み下さい。



#### 《注意1》

親と子1の青時間が最初から違うパターン番号は、調整できません。

※最大調整時間は、40% までです。  
※三叉路/四叉路使用時は青時間調整されるのは親機・子1機間のみで、子2機、子3機は変化しません。

### 3) 使用例3〈交互通行（通勤ラッシュモード）使用時〉

朝(6:00~9:00) 夕(17:00~20:00)の一定時間のみ、親子の青時間を変化させる使い方です。  
(朝夕、上り・下りの決まった方向の交通量が増える場合、渋滞緩和に効果があります。)

朝(6:00~9:00)は親機の青時間がプラスされ、夕(17:00~20:00)は子1機の青時間がプラスされます。

#### 1 ① 電源スイッチON

[手動操作][通勤ラッシュモード][トンネルモード][任意設定]が点灯している場合はボタンを押してランプを消してください。(通勤ラッシュモードは解除される) [赤点滅]は点滅していても構いません。リセット機能で工場出荷状態に戻す事でも上記状態になります。

#### 2 ② 親子の設定

[選択]ボタンを押して 1台目 → 親(設定した青時間がプラスされる)  
2台目 → 子1(設定した青時間がマイナスされる)に設定します。

#### 3 ③ パターン番号設定(時間割設定)

タイムテーブル{1~40}番から適当な時間割の番号を選択し、[100][10][1]のボタンで設定します。  
2台目にも同じ番号を設定します。

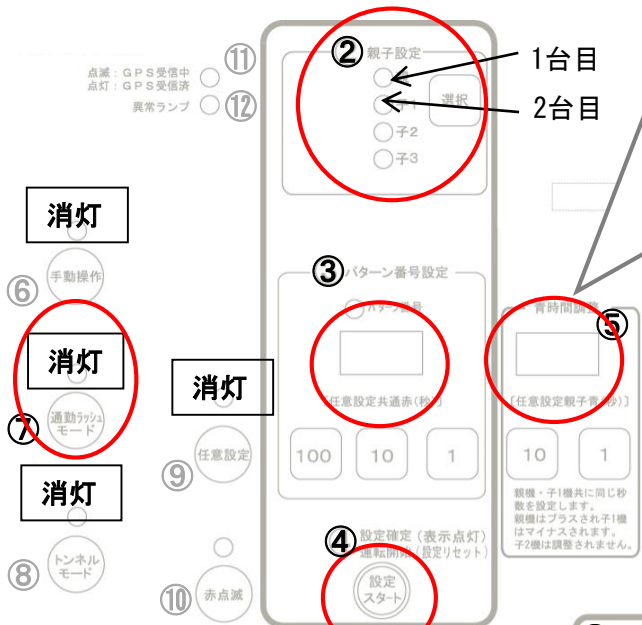
#### 4 ⑤ 青時間の調整

調整したい秒数を[10][1]のボタンで設定します。[10]を長押しすると数字を早く送れます。  
2台目にも同じ時間を設定します。

#### 5 ⑦ 通勤ラッシュモードボタンを押します。

ランプ点灯

#### 6 ④ [設定スタート]を押して開始



例:パターン番号1で青時間調整を「3」秒に設定し「通勤ラッシュモード」をONにして運転した時

●6:00 ~ 9:00まで

親	青時間	13秒	最大待ち時間	27秒
子1	青時間	7秒	最大待ち時間	33秒
共通赤時間	親子とも	10秒		

●17:00 ~ 20:00まで

親	青時間	7秒	最大待ち時間	33秒
子1	青時間	13秒	最大待ち時間	27秒
共通赤時間	親子とも	10秒		

●その他の時間帯

親	青時間	10秒	最大待ち時間	30秒
子1	青時間	10秒	最大待ち時間	30秒
共通赤時間	親子とも	10秒		

(パターンテーブルどおりに運転)

#### 基本操作手順

- ① 電源スイッチを入れ、(バッテリー残量)を確認。  
・バッテリー残量 → バッテリーボックスのバッテリー残量確認ボタンを押す。  
残量少ない場合AC電源で補充充電して下さい。  
・[設定スタート]ボタンを5秒以上長押しします。→ 数字部に[888][888]を表示後、基本設定にリセットされます。
- ② 親子設定。(1台目→親、2台目→子1)
- ③ パターン番号を選択し入力。  
・タイムテーブルから使用するパターン番号を選択し[100][10][1]順ボタンで設定。  
使用する信号機すべて同じ番号に設定して下さい。
- ④ [設定スタート] ボタンを押して、運転開始。(設定確定、記憶)

※その他の操作手順に関しては取扱説明書をお読み下さい。



## 4) 使用例4〈三叉路（3台）使用時〉

3台の信号機を使用して、そのうちの1台だけが、順番に青になる動作です。

### 1 ① 電源スイッチON

「手動操作」「通勤ラッシュモード」「トンネルモード」「任意設定」が点灯している場合はボタンを押してランプを消してください。

「赤点滅」は点滅していても構いません。

リセット機能で工場出荷状態に戻す事でも上記状態になります。

### 2 ② 親子の設定

[選択]ボタンを押して

1台目 → 親

2台目 → 子1

3台目 → 子2 に設定します。

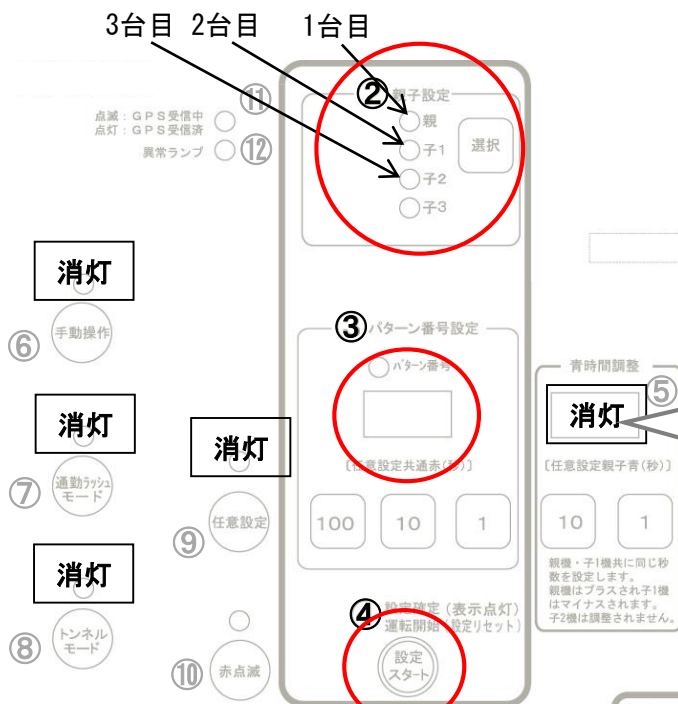
### 3 ③ パターン番号設定（時間割設定）

タイムテーブル[51～93][151～171]から適当な時間割の番号を選択します。

その番号を、「100」「10」「1」のボタンで設定します。

2台目と3台目にも同じ番号を設定します。

### 4 ④ [設定スタート]を押して運転開始



数字が表示されている場合は、下の[10][1]ボタンを押して「0」にしてください。

### 基本操作手順

- ① 電源スイッチを入れ、**バッテリー残量**を確認。
  - ・バッテリー残量 → バッテリーボックスのバッテリー残量確認ボタンを押す。残量少ない場合 AC 電源で補充して下さい。
  - ・**設定スタート** ボタンを5秒以上長押しします。→ 数字部に [888][888] を表示後、基本設定にリセットされます。
- ② 親子設定。(1台目→親、2台目→子1)
- ③ パターン番号を選択し入力。
  - ・タイムテーブルから使用するパターン番号を選択し[100][10][1]ボタンで設定。使用する信号機すべて同じ番号に設定して下さい。
- ④ **設定スタート** ボタンを押して、運転開始。(設定確定、記憶)

※その他の操作手順に関しましては取扱説明書をお読み下さい。



## 5) 使用例5〈四叉路（4台）使用時〉

4台の信号機を使用して、そのうちの1台だけが、順番に青になる動作です。

### 1 ① 電源スイッチON

[手動操作][通勤ラッシュモード][トンネルモード][任意設定]が点灯している場合はボタンを押してランプを消してください。[赤点滅]は点滅していても構いません。

リセット機能で工場出荷状態に戻す事でも上記状態になります。

### 2 ② 親子の設定

[選択]ボタンを押して

1台目	→ 親
2台目	→ 子1
3台目	→ 子2
4台目	→ 子3

に設定します。

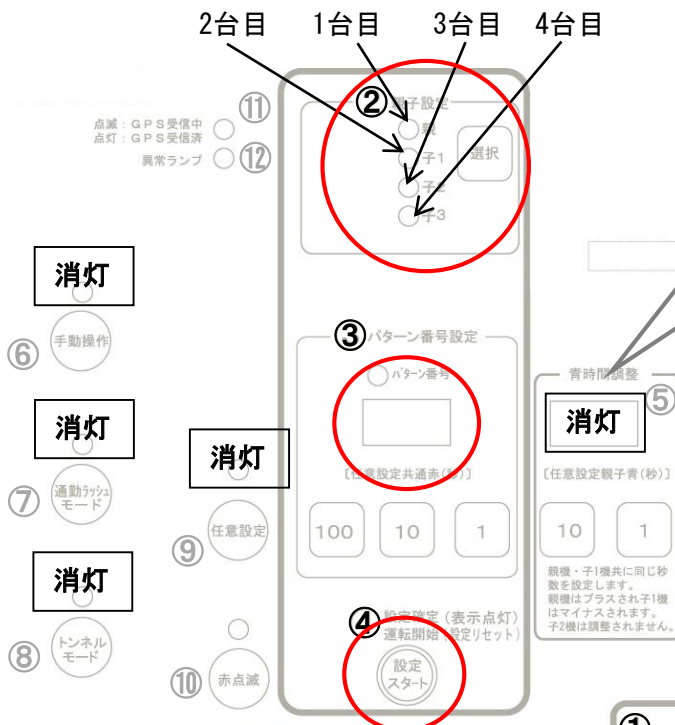
### 3 ③ パターン番号設定（時間割設定）

タイムテーブル{201~236}から適当な時間割の番号を選択します。

その番号を、[100][10][1]のボタンで設定します。

2台目、3台目、4台目にも同じ番号を設定します。

### 4 ④ [設定スタート]を押して運転開始



#### 基本操作手順

- ① 電源スイッチ を入れ、(バッテリー残量)を確認。
  - ・バッテリー残量 → バッテリーボックスのバッテリー残量確認ボタンを押す。  
残量少ない場合 AC 電源で補充して下さい。
  - ・[設定スタート] ボタンを5秒以上長押しします。→ 数字部に [888][888] を表示後、基本設定にリセットされます。
- ② 親子設定。(1台目→親、2台目→子1)
- ③ パターン番号を選択し入力。
  - ・タイムテーブルから使用するパターン番号を選択し [100]桁 [10]桁 [1]桁 ボタンで設定。  
使用する信号機すべて同じ番号に設定して下さい。
- ④ [設定スタート] ボタンを押して、運転開始。(設定確定、記憶)

※その他の操作手順にしましては取扱説明書をお読み下さい。





## 6) 使用例6 〈手動操作/(有線リモコン)使用時〉

手動操作/(有線リモコン)で赤信号/青信号を任意に切替える使い方です。

### 1 ① 電源スイッチON

すでに運用している時はそのまま次へ

### 2 ⑥ 手動操作ON ランプ点灯

信号機は赤点滅 自動運転は解除

手動操作SWを信号機正面から見て引張ると青信号、押すと赤信号

ランプの有線リモコンについては、リモコンの取扱説明書を参照ください。

点滅：GPS受信中  
点灯：GPS受信済  
異常ランプ

② 親子設定  
○ 親  
○ 子1  
○ 子2  
○ 子3

③ パターン番号設定  
○ パターン番号  
[任意設定共通赤(秒)]  
100 10 1

④ 設定確定(表示点灯)  
運転開始(設定リセット)  
設定スタート

⑤ 青時間調整  
[任意設定親子青(秒)]  
10 1  
親機・子1機共に同じ秒数を設定します。親機はプラスされ子1機はマイナスされます。子2機は調整されません。

⑥ 手動操作

⑦ 通動ランプモード

⑧ トンネルモード

⑨ 任意設定

⑩ 赤点滅

⑪

⑫

### 基本操作手順

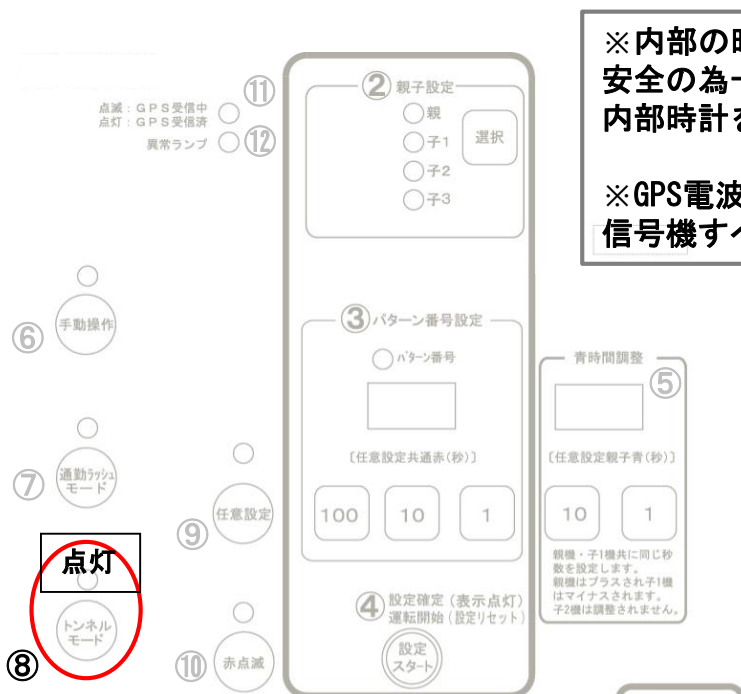
- ① 電源スイッチ)を入れ、(バッテリー残量)を確認。
  - ・バッテリー残量 → バッテリーボックスのバッテリー残量確認ボタンを押す。残量少ない場合AC電源で補充して下さい。
  - ・(設定スタート)ボタンを5秒以上長押しします。→ 数字部に[888][888]を表示後、基本設定にリセットされます。
- ② 親子設定。(1台目→親、2台目→子1)
- ③ パターン番号を選択し入力。
  - ・タイムテーブルから使用するパターン番号を選択し[100]桁[10]桁[1]桁ボタンで設定。使用する信号機すべて同じ番号に設定して下さい。
- ④ (設定スタート) ボタンを押して、運転開始。(設定確定、記憶)

※その他の操作手順に関しましては取扱説明書をお読み下さい。

## 7) 使用例7 〈トンネルモード 使用時〉

この信号機は、GPS衛星からの時刻データを元に同期運転しますが、トンネルの中など衛星電波の受信が困難な場所で使用したいときは、信号機内部の時計で同期運転させることができます。  
(組で使用する信号機の同時スタートが必要です。)

- 1 信号機を使用する目的に合わせて設定します。[通勤ラッシュモード]機能は使用できません。
- 2 ⑧ [設定スタート]ボタンを押す前に[トンネルモード]のボタンを押して、ランプを点灯させます。  
組で使用する信号機全てに[トンネルモード]を設定する必要があります。
- 3 組で使用する信号機の[設定スタート]ボタンを、同時に押します。  
(同時に押すことにより、内部の時計がリセットスタートします。)



※内部の時計は、十分な時計精度を持っていますが、安全の為に一週間に一度は同時押しスタートを行い、内部時計を合わせてください。

※GPS電波で同期運転させる時は、組で使用する信号機すべての「トンネルモード」ランプを消してください。

### 基本操作手順

- ① 電源スイッチを入れ、(バッテリー残量)を確認。  
・バッテリー残量 → バッテリーボックスのバッテリー残量確認ボタンを押す。  
残量少ない場合 AC 電源で補充電して下さい。  
・[設定スタート]ボタンを5秒以上長押しします。→ 数字部に [888][888] を表示後、基本設定にリセットされます。
- ② 親子設定。(1 台目→親、2 台目→子 1)
- ③ パターン番号を選択し入力。  
・タイムテーブルから使用するパターン番号を選択し [100] 桁 [10] 桁 [1] 桁ボタンで設定。  
使用する信号機すべて同じ番号に設定して下さい。
- ④ [設定スタート] ボタンを押して、運転開始。(設定確定、記憶)

※その他の操作手順に関しましては取扱説明書をお読み下さい。





## 8) 使用例8 〈任意設定使用時〉

タイムテーブルを使用せずに、共通赤時間、親機・子1機の青時間を任意に設定することができます。

### 1 ① 電源スイッチON

[手動操作][通勤ラッシュモード][トンネルモード][任意設定]が点灯している場合はボタンを押してランプを消してください。（[任意設定]も一旦解除します。）  
[赤点滅]は点滅していても構いません。  
リセット機能で工場出荷状態に戻す事でも上記状態になります。

### 2 ② 親子の設定

[選択]ボタンを押して 1台目 → 親  
2台目 → 子1 に設定します。

### 3 ③ 任意設定ボタンON

[パターン番号]のランプが消えます。  
[任意設定共通赤]で、共通赤時間（秒数）を[100][10][1]のボタンで設定します。  
[青時間調整]で、親子の青時間（秒数）を[10][1]のボタンで設定します。  
（親機と子1機の青時間を別々に設定はできません。）  
2台目にも、[共通赤時間][青時間]に同じ時間を設定します。

### 4 ④ [設定スタート]を押して運転開始

この任意設定では必ず親機の共通赤時間と子1機の共通赤時間、親機の青時間と子1機の青時間を同じ時間に設定してください。  
違った場合、親機と子1機で同期しません。

青時間を設定  
親機・子1機に必ず同じ時間を入力します

共通赤時間を設定  
親機・子1機に必ず同じ時間を入力します

※この任意設定モードは、三叉路/4叉路（3台使用/4台使用）では使えません。  
※最大待時間が10分以上の場合、信号機の待時間表示は分表示のみです。  
（例） 9分59秒 → 9 : 59  
10分59秒 → : 10  
（最大待時間＝共通赤時間×2＋青時間）

#### 基本操作手順

- ① 電源スイッチを入れ、(バッテリー残量)を確認。  
・バッテリー残量 → バッテリーボックスのバッテリー残量確認ボタンを押す。  
残量少ない場合 AC 電源で充電して下さい。  
・[設定スタート] ボタンを5秒以上長押しします。→ 数字部に [888][888] を表示後、基本設定にリセットされます。
- ② 親子設定。(1台目→親、2台目→子1)
- ③ パターン番号を選択し入力。  
・タイムテーブルから使用するパターン番号を選択し [100] 桁 [10] 桁 [1] 桁ボタンで設定。  
使用する信号機すべて同じ番号に設定して下さい。
- ④ [設定スタート] ボタンを押して、運転開始。(設定確定、記憶)

※その他の操作手順に関しましては取扱説明書をお読み下さい。

# 7. (1) 信号機タイムテーブル

## タイムテーブル

単位(秒)

交互通行用設定				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						

## (2) 信号機タイムテーブル

### 4叉路 パターン設定

(信号機背面の表は下表の一部です。)

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

## 8. 信号機のエラー表示

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。何か障害を検知すると、安全のため信号灯を赤点滅にし、操作パネル（「パターン表示」部分）にEで始まるエラー番号を表示します。

**E × ×** × ×がエラー番号

エラー番号	エラー内容
10, 11	内部時計のハードウェア的なエラー
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（発振停止）
4	内部時計2100年以上を検出
5, 7, 9	不揮発メモリの異常
6	GPS受信機との通信ができない

上記エラーが発生した場合は、弊社までお問い合わせください。

※1ヵ月以上使用がなかった場合、エラー番号 E11またはE12が表示される場合がありますが、故障ではありません。エラーが表示された場合、「設定スタートボタン」を押して本機が作動後にエラー表示は消灯します。

※軽い結露の場合、結露が解消された上で下記の手順でリセットを行うこともできますが、その際は、信号機が正常に同期運転しているか確認をお願いします。

### <リセットの手順>

- ①操作パネルの「トンネルモードボタン」を押してボタンのLEDを点灯させる。
- ②「設定スタートボタン」を押す。
- ③3秒以上待つて再び「トンネルモードボタン」を押す。（ボタンのLEDランプ消灯）
- ④使用したいパターン番号を設定し「設定スタート」ボタンを押す。
- ⑤GPS電波を受信し、赤点滅から同期運転になるか確認する。
- ⑥組にして使用している信号機と同期運転しているか確認する。

（リセット中又はリセット動作をしても、再びエラー表示する場合は弊社までお問合せください。）

# 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。  
 点検を怠ると、故障や機器の寿命が短くなる恐れがあります。

点検項目一覧表

※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 グリス塗布		○
	ワイヤーロープ点検(曲がり、緩み、腐食、キンク、断線等)		○
	外観点検(クラック、損傷、塗装剥離、牝、取付衾等)		○
	コード類の傷、断線、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、牝、取付衾等)		○
	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		○
	コネクター接続具合、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。

使用環境などにより、塗装が経年劣化から色あせを起こす場合があります。

(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 営業部まで

E-Mail : [sales@inform-ex.co.jp](mailto:sales@inform-ex.co.jp)  
URL : <https://www.inform-ex.co.jp>

# 主な仕様 1

		信号機
対象機種		IGS225DS
寸法	本体高さ	2054mm
	幅	600mm
	奥行	600mm
重量		約20kg
消費電力		2W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 ※1 ランダムスタート可能 ・トンネルモード同期スタートによる内部時計同期方式 ○手動操作運転 外部接点入力による信号灯手動切替
機能		○青時間調整 最大40%まで増減・時間帯入替 ○任意設定時間入力 ○弊社LED標示機と連動動作 ○3叉路、4叉路対応 ○リセット(初期化)機能搭載
輝度調整		昼夜2段階自動切り替え

※1 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。

		ポータブル電源	ソーラーパネル
対象機種		BT-24B	SL-15B
重量		15kg	4kg
電源		24Ah	15W
充電時間	商用電源充電	9時間	
	太陽電池充電 ※有効日射時間3.3時間	約9日間	
無日照無充電での連動動作時間 ※満充電状態より		約7日間	

※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)

## 主な仕様 2

		信号機
対象機種		IGS225DS3
寸法	本体高さ	2054mm
	幅	666mm
	奥行	600mm
重量		約20kg
消費電力		2W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 ※1 ランダムスタート可能 ・トンネルモード同期スタートによる内部時計同期方式 ○手動操作運転 外部接点入力による信号灯手動切替
機能		○青時間調整 最大40%まで増減・時間帯入替 ○任意設定時間入力 ○弊社LED標示機と連動動作 ○3叉路、4叉路対応 ○リセット(初期化)機能搭載
輝度調整		昼夜2段階自動切り替え

※1 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。

		ポータブル電源	ソーラーパネル
対象機種		BT-38B	SL-36A
重量		19kg	6kg
電源		38Ah	36W
充電時間	商用電源充電	14時間	
	太陽電池充電 ※有効日射時間3.3時間	約6日間	
無日照無充電での連動動作時間 ※満充電状態より		約11日間	

※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)



# 主な仕様 3

		信号機
対象機種		IGS125DS
寸法	本体高さ	1847mm
	幅	600mm
	奥行	600mm
重量		約17kg
消費電力		2W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 ※1 ランダムスタート可能 ・トンネルモード同期スタートによる内部時計同期方式 ○手動操作運転 外部接点入力による信号灯手動切替
機能		○青時間調整 最大40%まで増減・時間帯入替 ○任意設定時間入力 ○弊社LED標示機と連動動作 ○3叉路、4叉路対応 ○リセット(初期化)機能搭載
輝度調整		昼夜2段階自動切り替え

※1 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。

		ポータブル電源	ソーラーパネル
対象機種		BT-24B	SL-15B
重量		15kg	4kg
電源		24Ah	15W
充電時間	商用電源充電	9時間	
	太陽電池充電 ※有効日射時間3.3時間	約9日間	
無日照無充電での連動動作時間 ※満充電状態より		約7日間	

※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)

# 主な仕様 4

		信号機
対象機種		IGS125DS3
寸法	本体高さ	1847mm
	幅	666mm
	奥行	600mm
重量		約17kg
消費電力		2W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 ※1 ランダムスタート可能 ・トンネルモード同期スタートによる内部時計同期方式 ○手動操作運転 外部接点入力による信号灯手動切替
機能		○青時間調整 最大40%まで増減・時間帯入替 ○任意設定時間入力 ○弊社LED標示機と連動動作 ○3叉路、4叉路対応 ○リセット(初期化)機能搭載
輝度調整		昼夜2段階自動切り替え

※1 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。

		ポータブル電源	ソーラーパネル
対象機種		BT-38B	SL-36A
重量		19kg	6kg
電源		38Ah	36W
充電時間	商用電源充電	14時間	
	太陽電池充電 ※有効日射時間3.3時間	約6日間	
無日照無充電での連動動作時間 ※満充電状態より		約11日間	

※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)

# 主な仕様 5

		信号機
対象機種		IGS130DS3
寸法	本体高さ	1910mm
	幅	700mm
	奥行	700mm
重量		約19kg
消費電力		3W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300φ 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 ※1 ランダムスタート可能 ・トンネルモード同期スタートによる内部時計同期方式 ○手動操作運転 外部接点入力による信号灯手動切替
機能		○青時間調整 最大40%まで増減・時間帯入替 ○任意設定時間入力 ○弊社LED標示機と連動動作 ○3叉路、4叉路対応 ○リセット(初期化)機能搭載
輝度調整		昼夜2段階自動切り替え

※1 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。

		ポータブル電源	ソーラーパネル
対象機種		BT-38B	SL-3D
重量		19kg	6kg
電源		38Ah	36W
充電時間	商用電源充電	14時間	
	太陽電池充電 ※有効日射時間3.3時間	約6日間	
無日照無充電での連動動作時間 ※満充電状態より		約11日間	

※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)

# 主な仕様 6

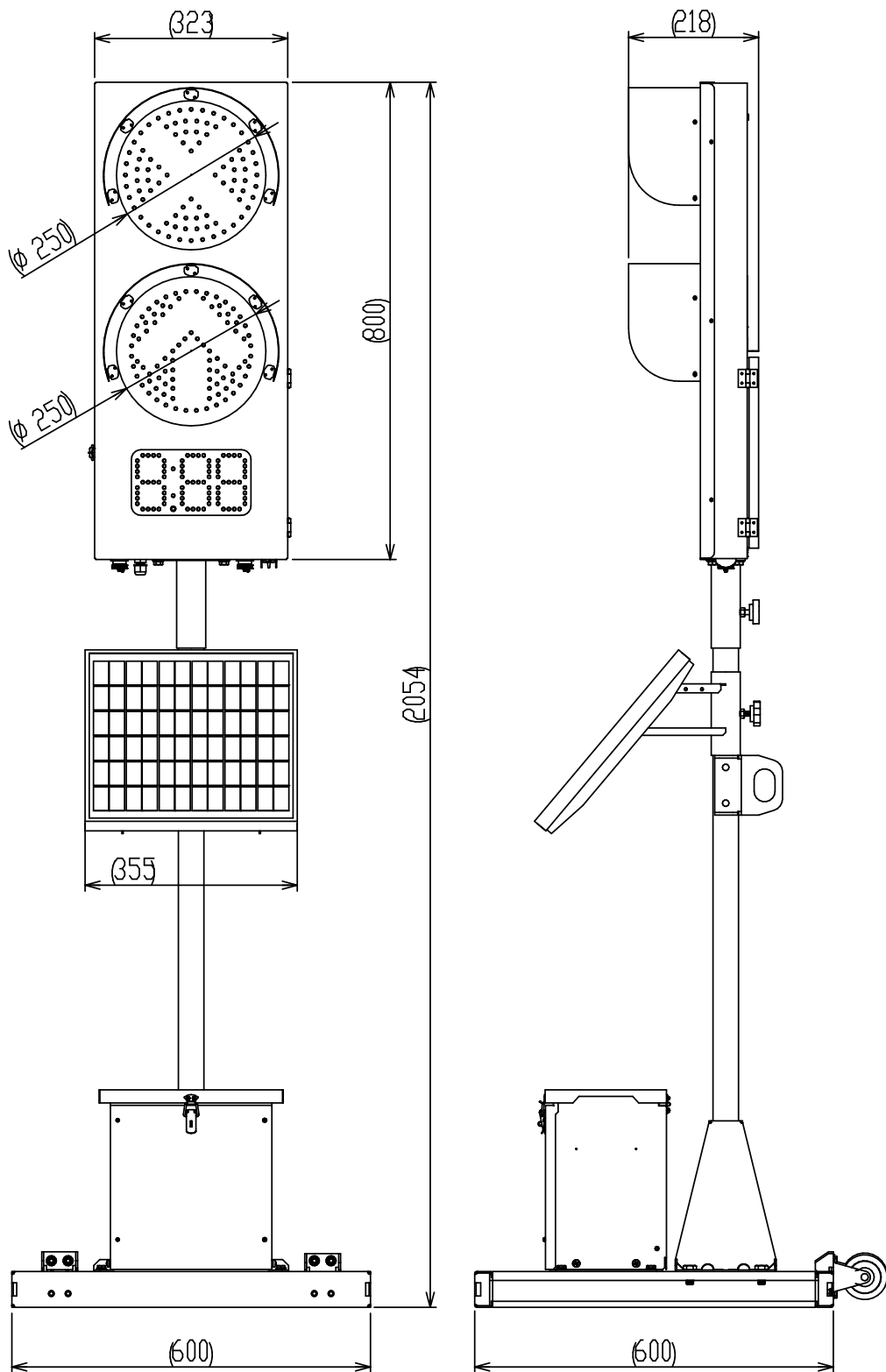
		信号機
対象機種		IGS230DS3
寸法	本体高さ	2152mm
	幅	700mm
	奥行	700mm
重量		約22kg
消費電力		3W以下
使用温度範囲		-10℃～+50℃(結露なきこと)
停電時		バッテリー動作のため、停電による運転停止なし
信号灯		発光部径300φ 赤点灯時『×』抜き・青点灯時『↑』抜き 超高輝度LED 赤:630nm以下 青:470nm前後 黄:591nm前後
制御方法		○自動同期運転 ・GPS衛星電波による同期方式 ※1 ランダムスタート可能 ・トンネルモード同期スタートによる内部時計同期方式 ○手動操作運転 外部接点入力による信号灯手動切替
機能		○青時間調整 最大40%まで増減・時間帯入替 ○任意設定時間入力 ○弊社LED標示機と連動動作 ○3叉路、4叉路対応 ○リセット(初期化)機能搭載
輝度調整		昼夜2段階自動切り替え

※1 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。

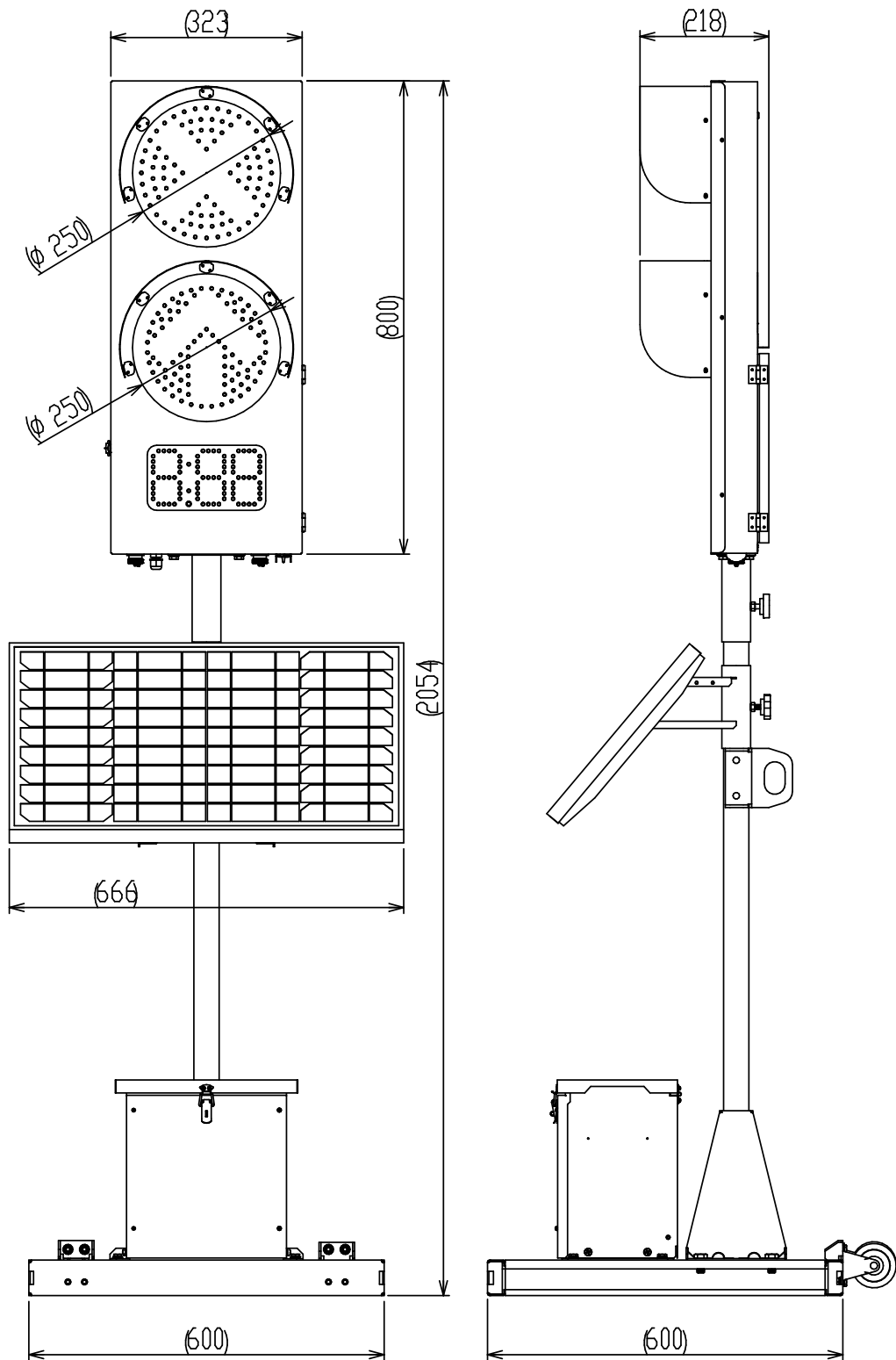
		ホーダブル電源	ソーラーパネル
対象機種		BT-38B	SL-3D
重量		19kg	6kg
電源		38Ah	36W
充電時間	商用電源充電	14時間	
	太陽電池充電 ※有効日射時間3.3時間	約6日間	
無日照無充電での連動動作時間 ※満充電状態より		約11日間	

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

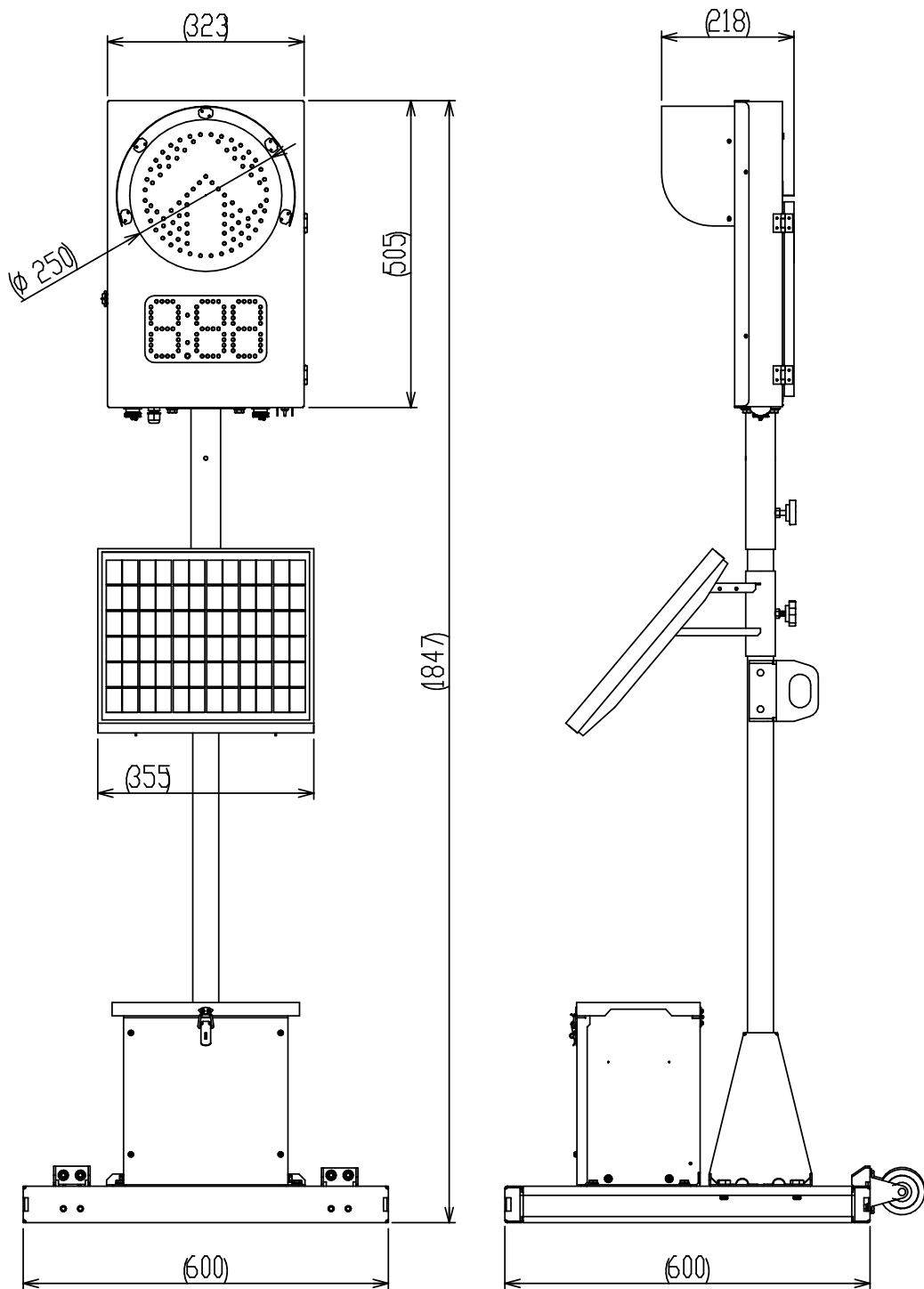
# 信号機外觀圖 IGS225DS



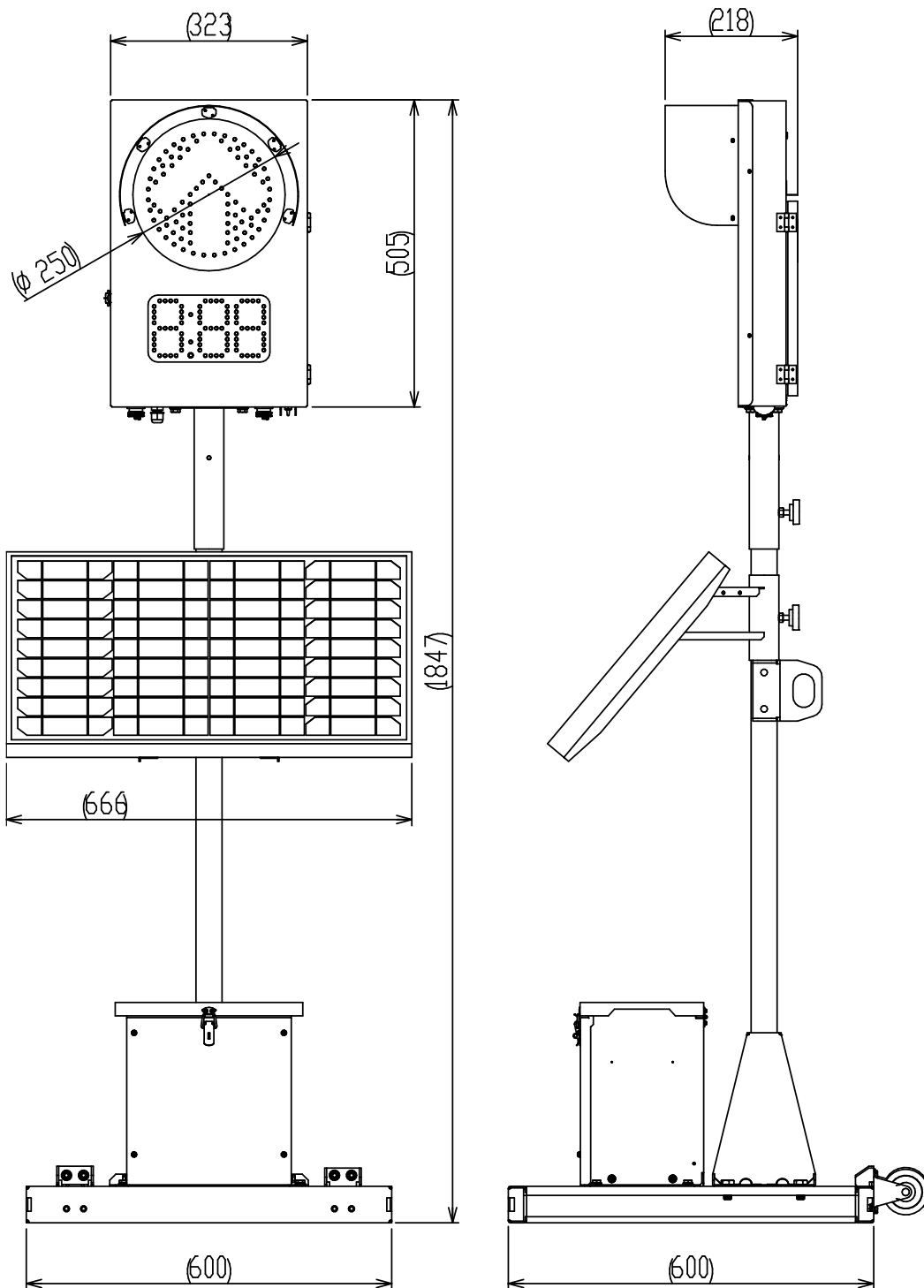
# 信号機外觀圖 IGS225DS3



# 信号機外觀圖 IGS125DS

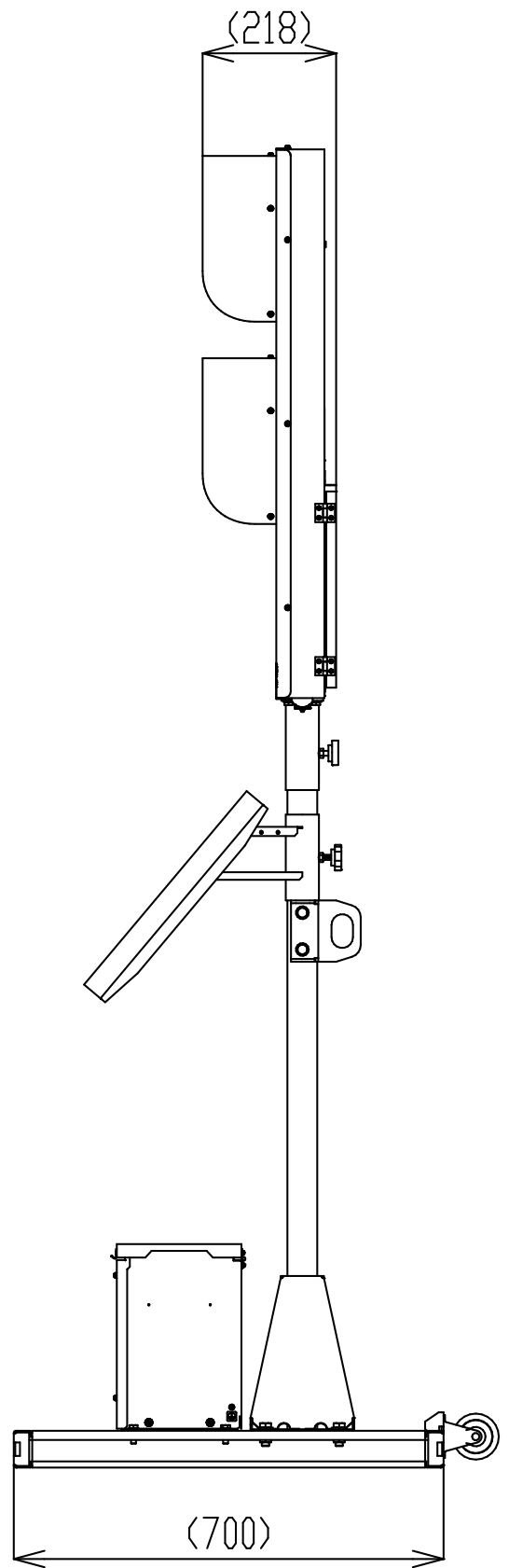
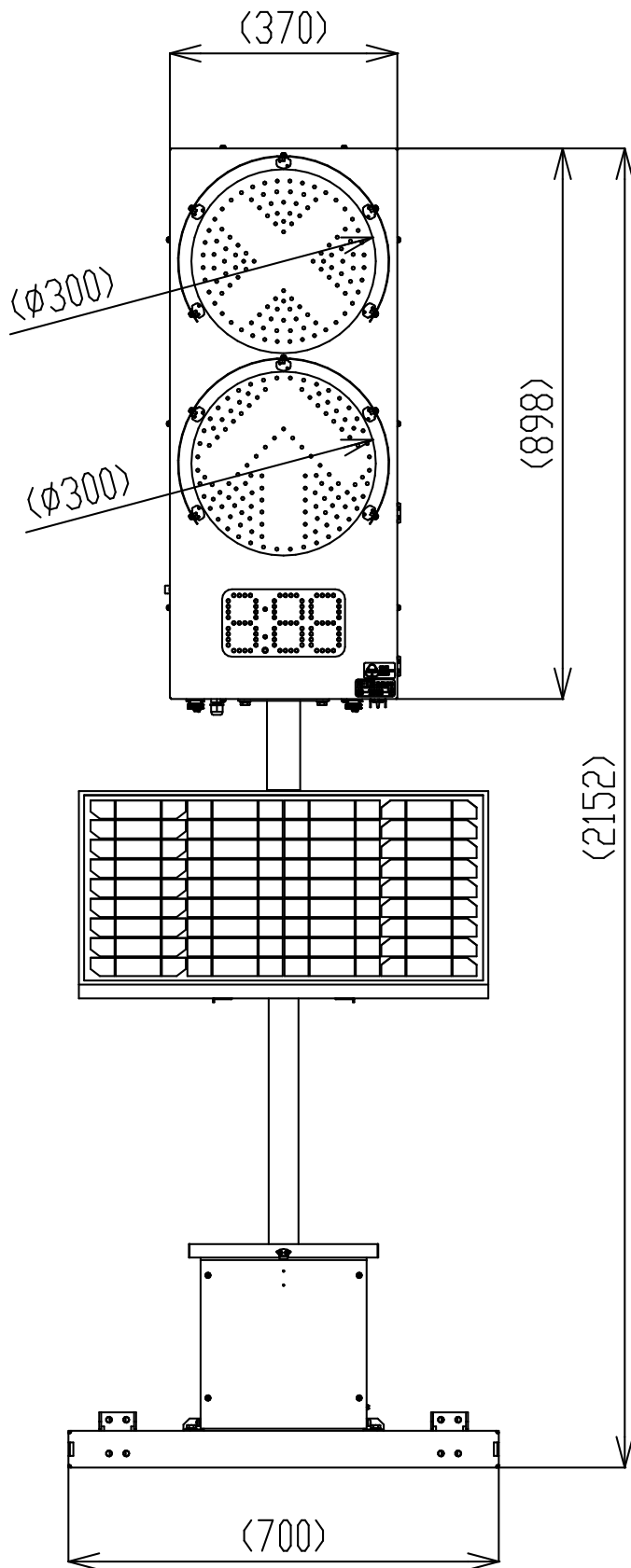


# 信号機外觀圖 IGS125DS3

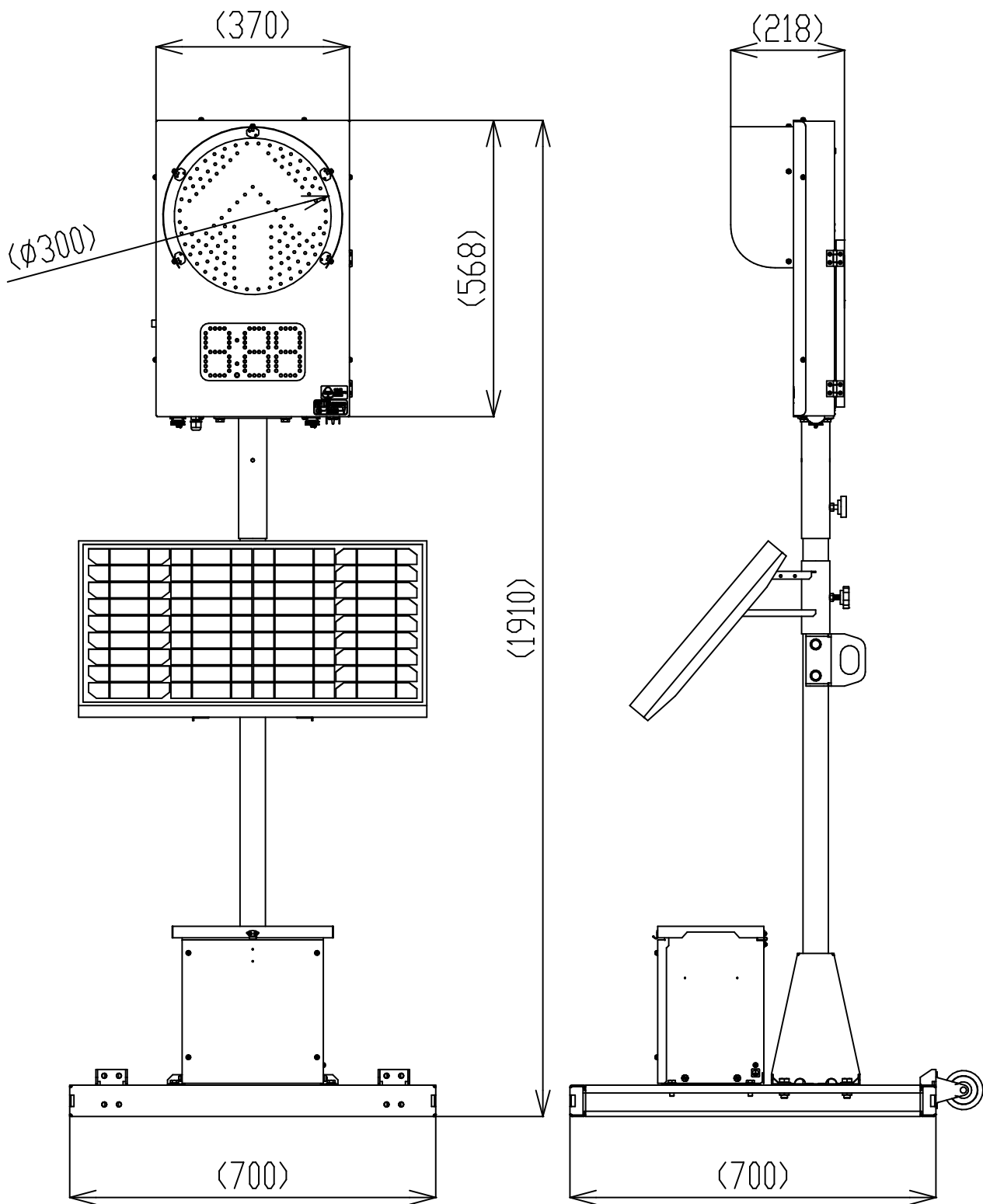




# 信号機外觀圖 IGS230DS3

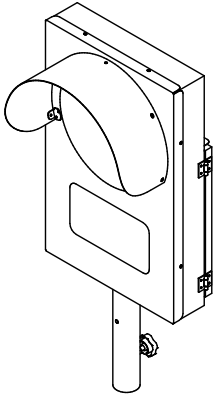


# 信号機外觀圖 IGS130DS3

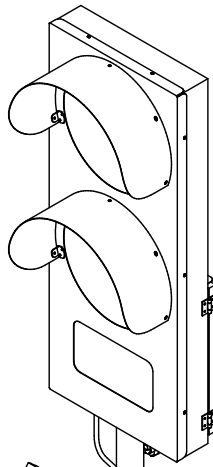


# 組立順図 付属図

信号機 本体  
IGS125D

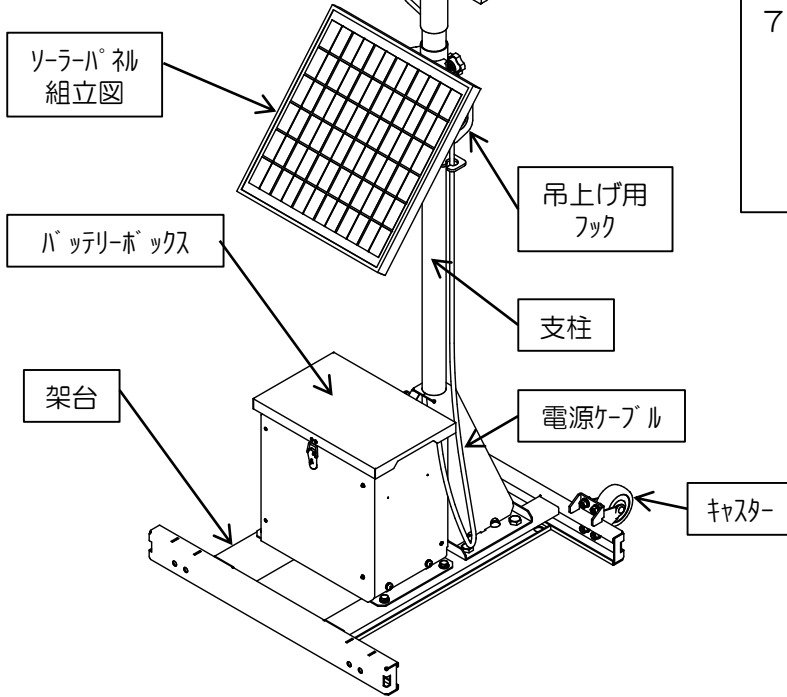


信号機 本体  
IGS225D



## 組立順 (標準品にて説明)

1. 支柱を架台に、  
4カ所ボルト/ナット締め
2. バッテリーボックスを架台に、  
4カ所ボルト/ナット締め
3. 吊り上げ用フックを支柱に、  
2カ所ボルト/ナット締め  
ナットはWナット締め
4. ソーラーパネルを支柱に差込み  
ノボルト固定
5. 信号機本体を支柱に差込み  
ノボルト固定
6. 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フック部  
ケーブルイトに通す  
(O型部に2カ所通す)
7. 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。



## 標準付属品

### ○支柱取付

- ボルト M12x35 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 M8x20 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ネット締め
- ボルト M10x75 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

- キャスター本体 x2
- ボルト M8x20 x8
- ナット M8 x8
- スプリングワッシャー x8
- 平ワッシャー x16

