
ソーラー式工事用メッセージボード

CMF-330SH (II型)

CMF-330SH-S (II型)

取扱説明書



インフォメックス松本

目次

目次.....	1
1.安全について.....	2
2.はじめに.....	3
3.本機の特徴.....	4
・ ソーラー（太陽電池）電源でコードレス、電源手配心配なし.....	4
・ 低消費電力による長時間運用も可能.....	4
・ 信号機との連動表示も可能.....	4
・ 保守も簡単.....	4
・ 独自のメッセージを書込み可能.....	4
4.ソーラー式について.....	5
5.各部の説明.....	6
1) 本体.....	6
2) コネクタ、設定スイッチ部.....	7
3) バッテリーボックス.....	8
6.表示パターン.....	10
1) 保安灯部.....	10
2) 文字表示部.....	13
3) 通常表示するパターン番号の設定例.....	13
4) 赤信号時に表示するパターン番号の設定例.....	14
5) 文字表示 表示パターン表.....	15
7.主な仕様.....	16
8.保証について.....	17

1.安全について



危険

- ・ 設置の際、取付、電源接続は確実にを行い、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、改造を行わないで下さい。火災、感電、故障の原因となる事があります。修理は、当社にご依頼下さい。（分解、改造したものは、修理に応じられない事があります。）
- ・ 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下さい。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、当社にご連絡下さい。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、本機専用ケーブルにて指定電源を使用して下さい。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下さい。感電の原因となる事があります。
- ・ 交流電源使用時には、アースを取って下さい。
- ・ コネクタの取付は確実に行って下さい。ゆる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。

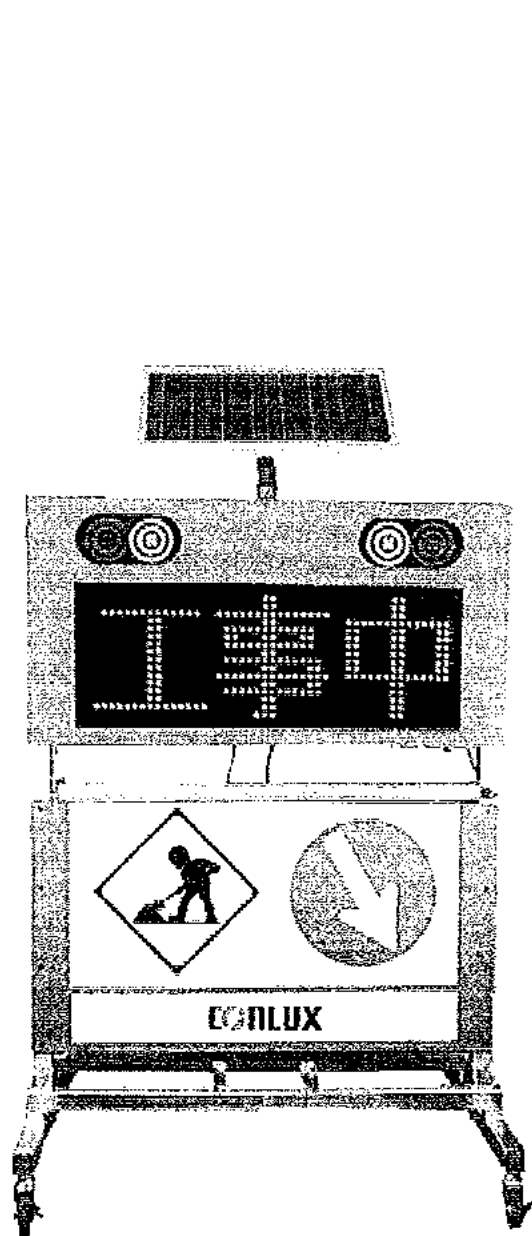


注意

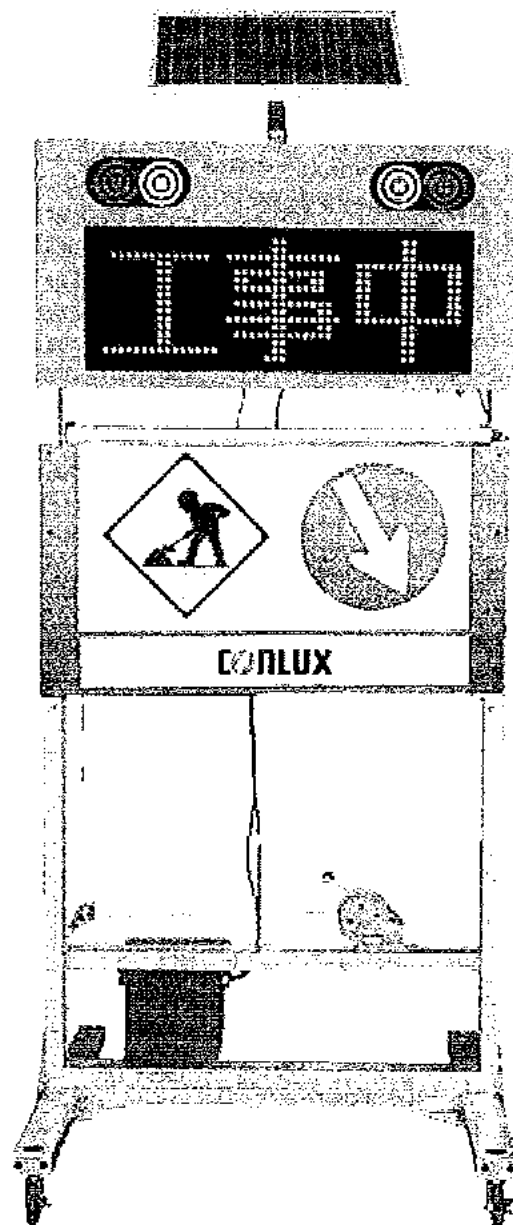
- ・ 使用しないときは、水のかからない場所で保管して下さい。故障の原因になります。特に接続ケーブルのコネクタ接触部分は腐食の原因になります。
- ・ ソーラー電源を使用の場合、ソーラーパネルは、日の当たる場所で南向き（1日のうち、平均して日が当たる方向）にパネル面がくるように設置して下さい。方向が適切でないと、ソーラーパネルの性能が充分発揮されません。
- ・ パネル面の汚れ等は速やかに取り除いて下さい。（発電量が低下します。）
- ・ 設置して使用する前に、バッテリーを満充電にしてから使用するようにして下さい。また、保管時には、バッテリーを満充電して下さい。
- ・ 本機のバッテリーは、メ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をしないで下さい。
- ・ ソーラーパネルに陰ができると、発電量が低下します。
- ・ 運送時には、ソーラーパネルを固定して下さい。
- ・ ソーラーパネルを持って移動させないで下さい。
- ・ 使用の際は、バッテリーボックスの上蓋を開けて使用して下さい。

2.はじめに

このたびは、弊社ソーラー式工事用メッセージボードをご選定いただき、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下さい。



CMF-330SH (II型)



CMF-330SH-S (II型)

本取扱説明書では、CMF-330* (II型) の説明いたします。

※製品の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（太陽電池）電源でコードレス、電源手配心配なし**

本機は、ソーラーパネル（太陽電池）で発電した電気を、内蔵バッテリーに蓄えながら利用する弊社ソーラー電源により動作します。これにより、電源コードの必要がなくなり、仮設電源、発電機などの電源手配も心配なく、環境に優しくクリーンです。
- ・ **低消費電力による長時間運用も可能**

低消費電力化設計と内蔵バッテリーで、約5日間（120時間）の連続使用が可能になっています。また、装備しているソーラーパネル（太陽電池）により電力を補い、連続使用時間をさらにのばすことができます。 *1 新品バッテリーで満充電状態からの、無充電動作時間
- ・ **信号機との連動表示も可能**

弊社 GPSソーラー式信号機 と組み合わせれば、信号機が赤信号になったとき、指定パターンのメッセージを表示することができます。
(詳しくは、弊社担当までお尋ね下さい。)
- ・ **保守も簡単**

電源電池には、密閉型のシール電池を使用していますので、バッテリー液の補充が不要です。AC（交流）電源にて充電できる充電器を内蔵していますので、AC（交流）電源100Vになぐだけで充電できます。（充電しながらの運用も可能です。）
使用しないときに屋外においておけば、ソーラーパネルだけで充電することができます。また、電池の過放電、過充電を防ぐ回路や、バッテリー電圧やソーラーパネル充電状態を確認できるメータが装備されています。（バッテリーボックス内）
- ・ **独自のメッセージを書込み可能**

本機には、10種類の表示パターン、約70種類の組合せ表示文字パターン、そして英文字表示パターンが入っています。またメッセージ作成ソフトウェアにて、独自のメッセージを作成して書き込むことも可能です。（メッセージ作成ソフトウェアの詳細については、弊社担当までお尋ね下さい。）

4.ソーラー式について

本機は、ソーラー式電源を採用していますが、その方式についてご説明いたします。

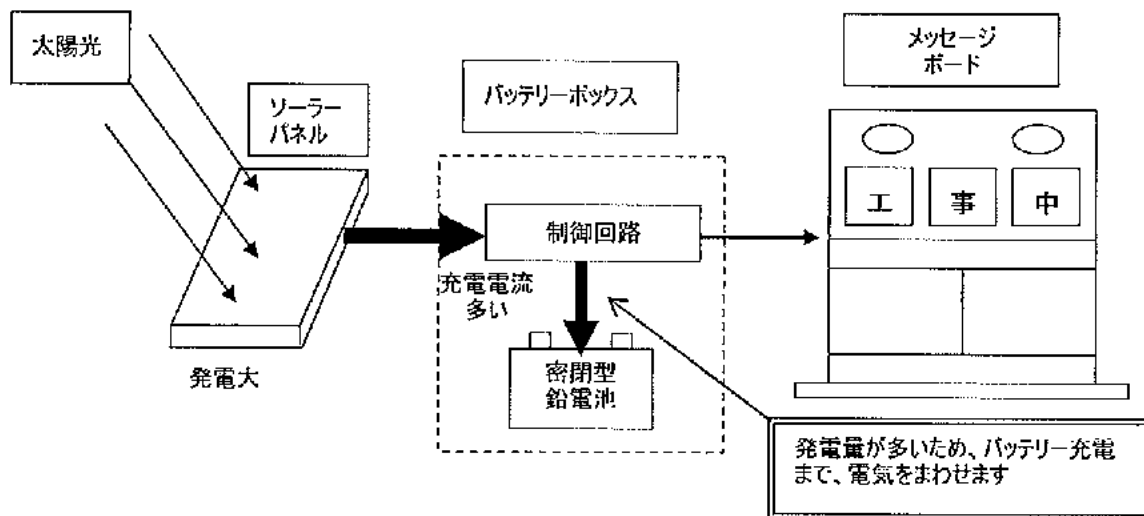
ソーラー（太陽電池）パネルは、光を受ける事により発電／電力を発生します。受ける光は、太陽光の直射が一番効率良く、パネル面に垂直に当たるときに最高になります。このため、ご使用時には、パネルが太陽光に当たる位置に設置して下さい。ただし、太陽の位置は移動しますので正午の太陽の方向に設置していただくと1日平均してパネルに光を受けることになります。また、上空に一部障害物（樹木や建物）がある場合は、1日の内で平均的に太陽光が当たる方向にします。

ソーラーパネルに十分太陽光が当たっているときは、本機が使用する電力以上に電力が発生しますので、その余剰分を内蔵電池に充電します。天候が悪く太陽光が当たらない日や、夜間はこの内蔵電池の電力により本機を動作させます。

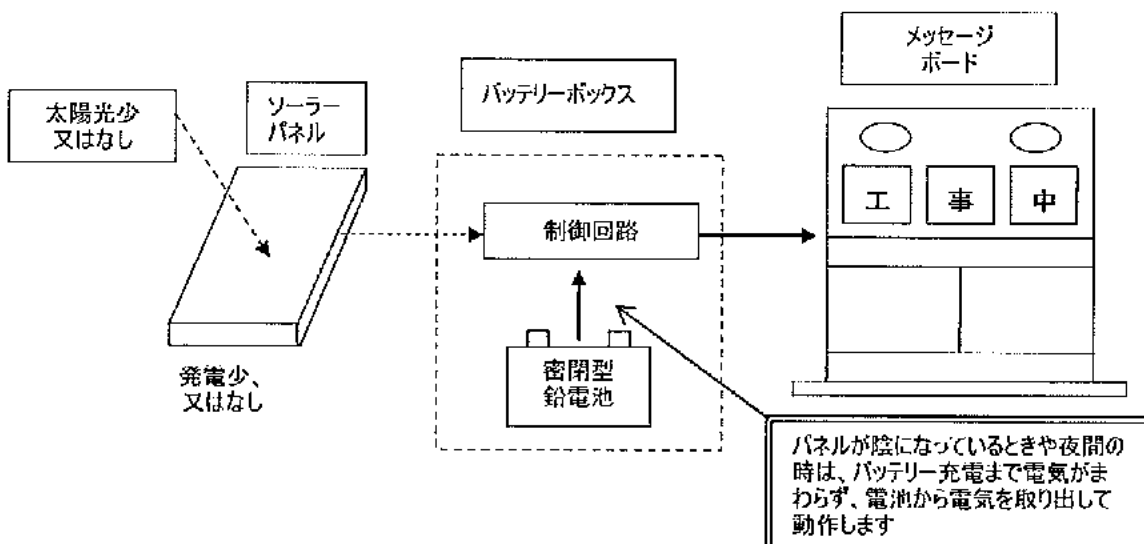
本機は、内蔵電池が満充電された状態で、仮にソーラーパネルによる発電が全くない場合でも、約5日間は動作するように設計されていますので、太陽光がソーラーパネルに当たれば当たるほど、動作時間約5日間をさらに延ばして動作させることができます。天候が比較的良い日が続く場合、他電源による充電をしなくても連続動作させることが可能になります。

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。また、ソーラーパネルの表面は、汚れ等がある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下さい。

◎太陽光が十分当たっている時の電気の流れ

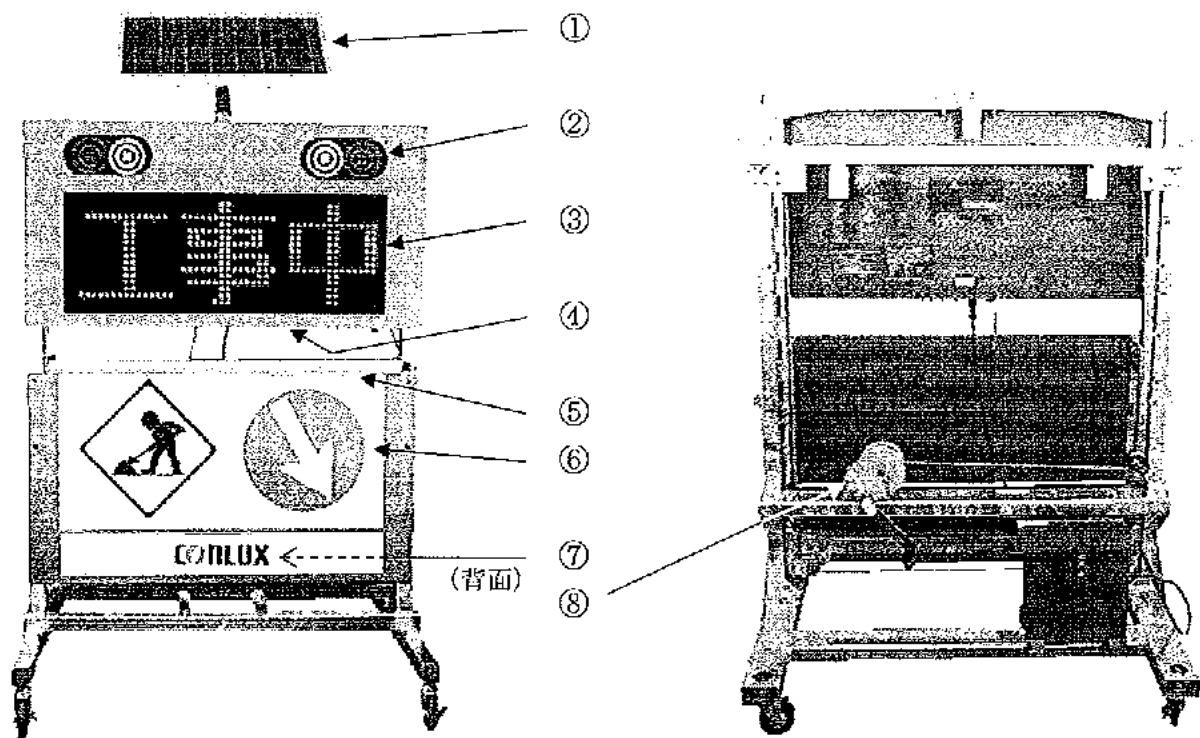


◎太陽光が少ない時や夜間又は、パネルが陰になっている時の電気の流れ



5.各部の説明

1) 本体



標準型：CMF-330SH (II) 正面

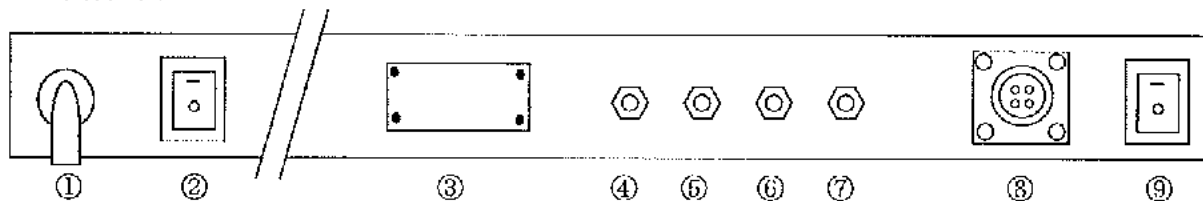
昇降型：CMF-330SH-S (II) 背面

- ※ 写真と実際の製品とは、細部で若干異なる場合があります。
- ※ 昇降型の写真は、ソーラーパネルをはずした状態です。
- ※ 昇降型の正面は、標準型と同じです。

- ① ソーラーパネル (太陽電池)
設置するときは、南向き (正午の太陽方向) に設置して下さい。ケーブルコネクタは、バッテリーボックスの「ソーラーパネル」コネクタに接続します。
- ② 保安灯部
設定スイッチにて、発光パターンを選択できます。両端2個が赤色、中2個が黄色です。
- ③ 文字表示部
設定スイッチにて、表示パターンを選択できます。
- ④ コネクタ、設定スイッチ (本体底面)
電源コネクタ、設定スイッチ等が、下部についています。
- ⑤ 標識部照明
夜間に標識部が確認できる様、照明します。
- ⑥ 標識部
シートマグネット式の標識を貼り付けることができます。下段には、会社名等を貼り付ける事ができます。
- ⑦ バッテリーボックス
電源用のバッテリー、充電器、制御回路が内蔵されています。
- ⑧ 昇降用ウインチ ※CMF-330SH-S (II) のみ
ウインチを回すことにより、文字表示部と標識部を昇降させることが出来ます。文字表示部と標識部を上昇させて使用する場合は、必ず付属のストッパー棒を使用します。
※別紙昇降部取り扱い説明書をお読み下さい。

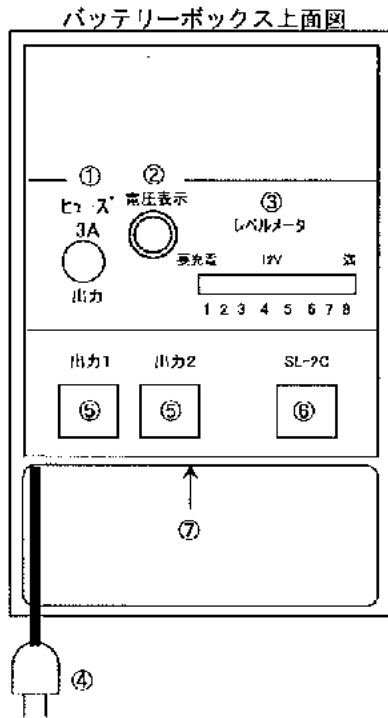
2) コネクタ、設定スイッチ部

◎ 本体底面



- ① 電源入力ケーブル
本機の電源入力ケーブルです。
バッテリーボックスの「出力1」と接続します。
 - ② 電源スイッチ
本機の電源スイッチです。「-」印側を押すと、電源が入ります。
 - ③ PC入力用コネクタ (RS-232C通信コネクタ)
メッセージ作成ソフトにて作成したメッセージを書き込むときに使用するコネクタです。パソコンと接続します。使用するときは、4本のネジを緩めて、カバーを外してください。書き込みについては、メッセージ作成ソフトの取説を参照してください。
 - ④ 文字表示部 パターン選択入力用カーソル移動スイッチ
⑤ 文字表示部 10の桁パターン選択スイッチ (0~9)
⑥ 文字表示部 1の桁パターン選択スイッチ (0~9)
この3つのスイッチは、文字表示の組合せ入力及び表示パターン番号を選択入力するスイッチです。スイッチは押しボタン式です。1回押しごとに、「カーソル移動」は数字下のカーソル表示を右へ移動します。「1桁」は数字の1桁目が+1し、「10桁」は数字の2桁目が+1します。設定できる番号は、01~96で、登録されていない番号は表示されません。また、ユーザーメッセージが書き込まれているときは、U1~U8も選択できます。カーソルを移動させ表示させたい表示パターン番号表示にしてから、操作をやめると、その表示パターン番号が設定、記憶され表示を開始します。
「10桁」の桁を3秒以上押しつづけると、連動信号入力時 (赤信号) に表示するパターン番号を設定できます。入力方法は同じです。
 - ⑦ 保安灯部 パターン選択スイッチ
保安灯部の表示、発光パターンを選択するスイッチです。スイッチは押しボタン式です。1秒以上押し続けることで、パターン番号表示が自動的に変わっていきます。選択したい番号表示になったときスイッチを放すとその番号が設定、記憶され表示を開始します。
- ※ ④~⑦で設定した表示パターン番号、発光パターンは、電源を切っても記憶されています。
各々のパターン設定の詳細は、次項「6. 表示パターン」を参照してください。
- ⑧ 信号機連動コネクタ
信号機と連動表示をさせるとき使用するコネクタです。このコネクタと、弊社GPS工事用信号機 (連動機能はオプション) を接続すると、信号機の赤信号で指定パターンの表示にすることができます。
 - ⑨ 標識板照明の自動点灯/消灯スイッチ
このスイッチの「-」印側を押すと標識板照明は「自動点灯」となり、周囲が暗くなった場合に点灯します。周囲が明るくなると消灯します。「O」印側の「消灯」にすると標識板照明は点灯しません。

3) バッテリーボックス



①ヒューズ出力

12V電源出力ヒューズです。

3A 5×20mm ガラス管型を使用。

②電圧表示 (ボタン)

ボタンを押すと、バッテリー残量を表示。③のレベルメータに1～8段階で表示し、数字が大きいほど残量があります。使い始めは、7以上が点灯するように充電してからご使用ください。

③レベルメータ (LEDランプ)

ソーラパネル又は、交流電源で充電中は、充電量に応じてランプが点灯します。8のランプが点滅するとはば充電完了です。電圧表示ボタンを押すとバッテリー残量 (電圧) が表示されます。

④充電用電源プラグ

交流電源でバッテリーを充電する時は、100Vコンセントに接続してください。

⑤出力1・出力2

電源出力用コネクタです。信号機本体などの電源ケーブルを接続します。

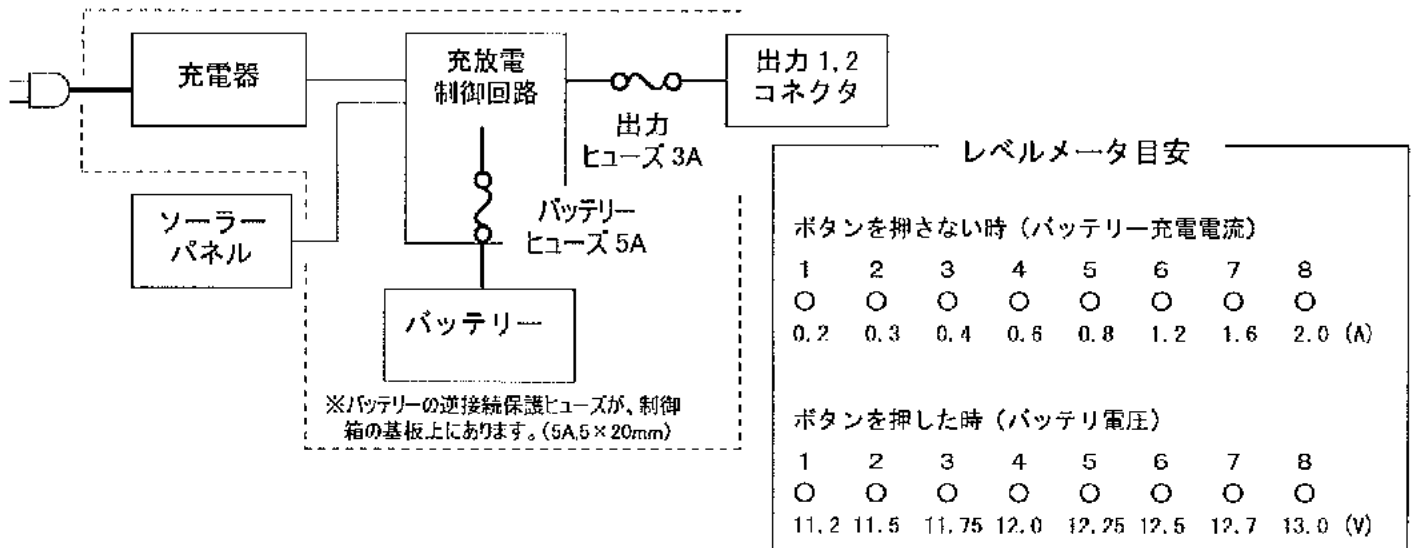
⑥SL-2C

ソーラパネル (太陽電池) を接続するコネクタです。

⑦バッテリー (内側下段)

密閉型のメンテナンスフリー鉛バッテリーです

バッテリーボックス内部図



【 注意 】

- ・ 使用後又は保管するときは、バッテリーを必ず満充電にして下さい。(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。)
- ・ 使用しているバッテリーは、メンテナンスフリーです。分解しないで下さい。
- ・ 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、トラブルの原因になります。

・バッテリーの残量確認表示について

バッテリーボックスには密閉型鉛蓄電池（バッテリー）を内蔵しています。使用場所の条件によりソーラーパネルで充分充電ができない場合、AC（交流）電源で充電してください。鉛型バッテリーは小まめに充電することによって長持ちします。

●バッテリー充電について

充電方法は次の2通りあります。充電時間は電源スイッチOFF状態で、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。

- A) ソーラーパネルによる充電（晴天時1日当たり6時間充電した場合）
効率よく太陽光がソーラーパネル全面に当たるようにして下さい。
充電時間 : 約8日間

- B) 交流電源による充電
バッテリーボックス内の電源プラグをAC100Vに接続して下さい。
充電時間 : 約30時間

※メッセージボードを使用しながらでも充電しますが、使用しない場合は、操作パネルの電源スイッチをOFFにしたほうが早く充電されます。

※充電中は、バッテリーボックスのレベルメータが電流に応じて点灯し、ほぼ充電完了で「8」のランプが点滅します。

※出荷時は、ほぼ満充電状態で出荷されます。







6.表示パターン

保安灯と、文字表示は選択スイッチにより表示パターンを設定できます。設定方法は、選択スイッチを押すと保安灯又は文字表示部がパターン番号表示モードになります。その表示モードのときパターン番号選択します。スイッチを押して、希望するパターン番号表示になったとき操作をやめると、その番号が記憶されて表示を開始します。（パターン番号は電源を切っても記憶されています。）次に、それぞれのパターン番号表示とパターンを示します。

1) 保安灯部

保安灯部のパターン番号表示は、保安灯4個の点灯状態で表示されます。保安灯部はスイッチを押し続けることにより自動的にパターン番号表示が変わっていきます。

発光パターンは全部で8種類あります。

パターン番号表示 (保安灯点灯状態)	番号	発光パターン
	1	点滅1
	2	点滅2
	3	右流れ
	4	左流れ
	5	左右流れ
	6	一斉点滅
	7	回転1
	8	回転2
	9	消灯

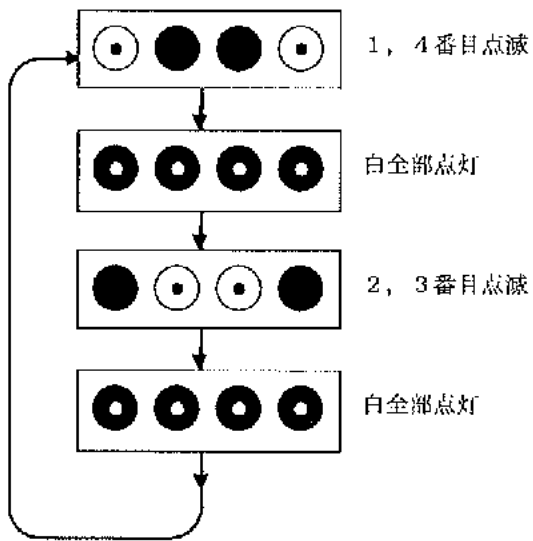
● 全消灯

● 赤又は黄色点灯

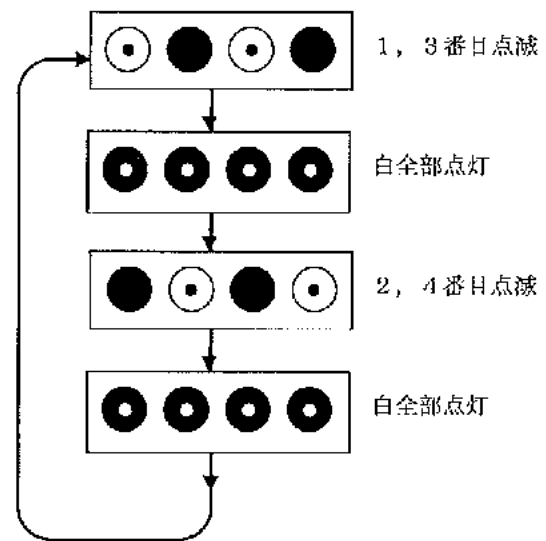
● 白色点灯

○ 点灯 ● 消灯

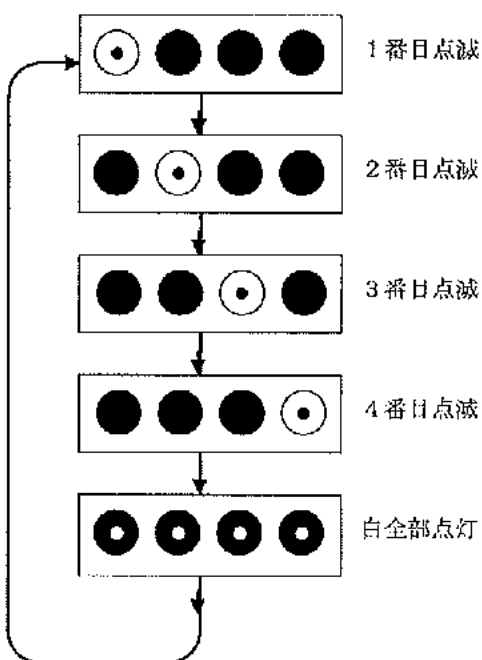
① パターン1 (点滅1)



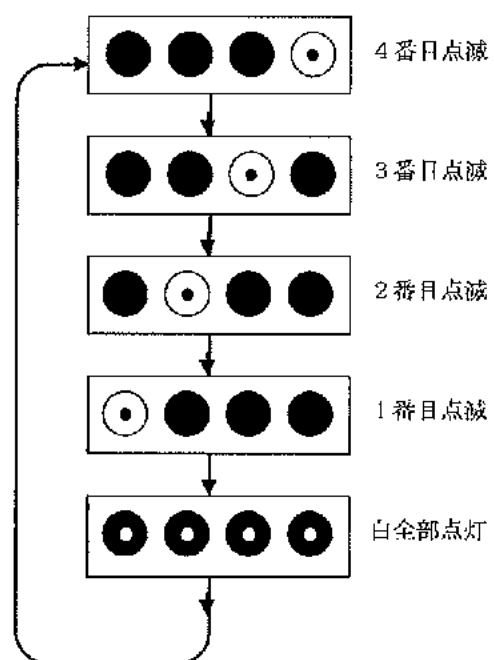
② パターン2 (点滅2)



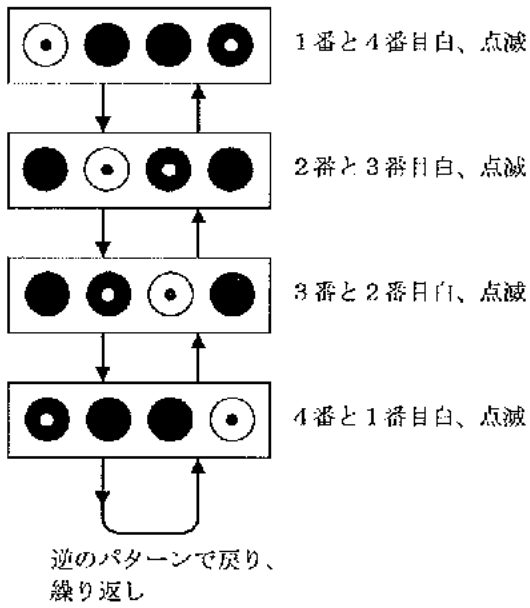
③ パターン3 (右流れ)



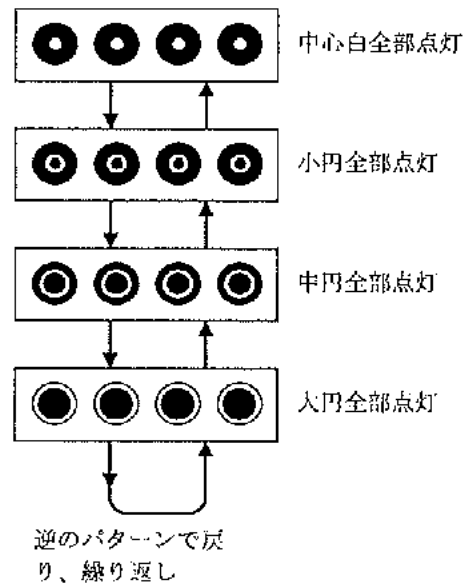
④ パターン4 (左流れ)



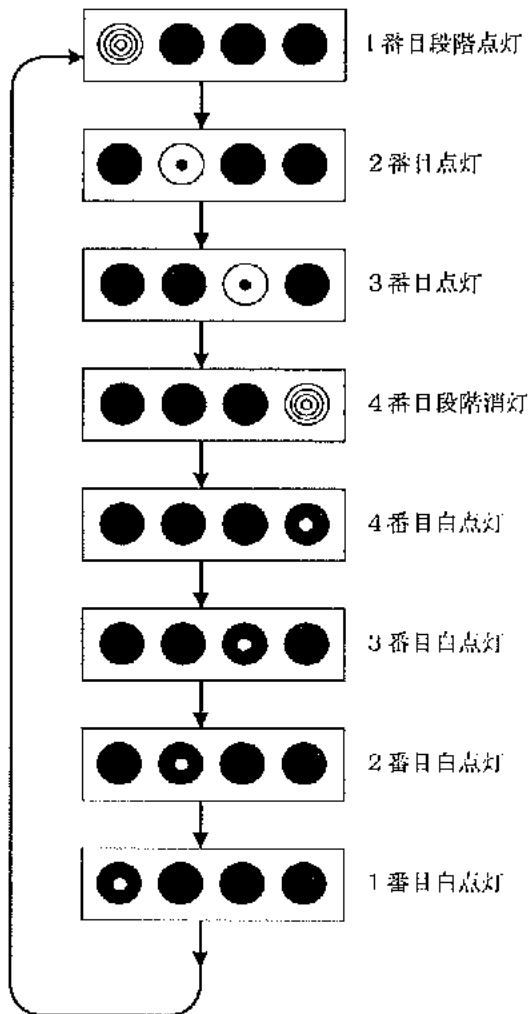
⑤ パターン5 (左右流れ)



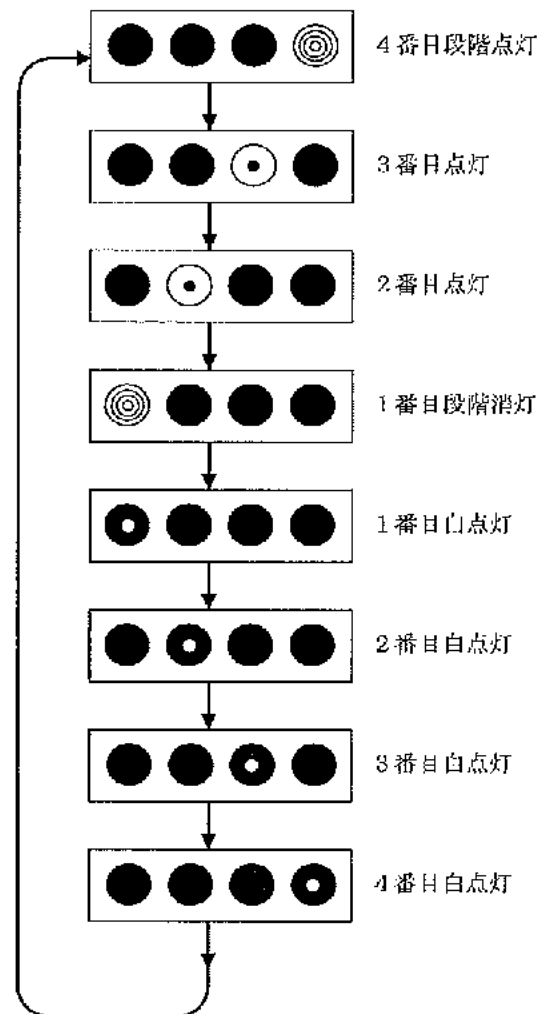
⑥ パターン6 (一斉点滅)



⑦ パターン7 (回転1)



⑧ パターン8 (回転2)



2) 文字表示部

文字表示部は、パターンを4種類まで選択し組合せ表示することができます。設定時、表示部にパターン番号が表示されます。

表示パターンは、**01**～**96**に登録されているパターン番号（パターン表参照）から選択できます。パターンを設定しない場合は**00**と入力します。登録されていない番号は表示されません。

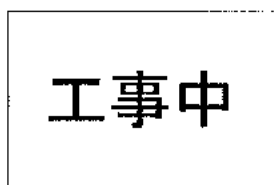
メッセージ作成ソフトにて作成したメッセージは、**U1**から**U8**の番号に書き込むことができます。これらを表示したいときは、標準パターン番号**96**の後に、**U1**から**U8**までの表示がされますので、この番号を選択してください。（メッセージパターンは予告無しに追加される場合があります。その場合最終番号（**96**）も変更されます。）

また、弊社信号機との連動時に、赤信号で表示されるパターン番号も同様に設定できます。（出荷時の設定は**26**「止まれ」）通常、他のパターン表示をしても、信号機が赤信号になると指定パターンが表示されます。信号機が青信号になると、もとのパターン表示を再開します。

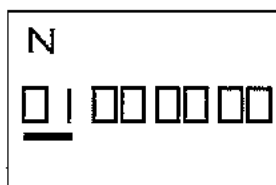
次にパターン番号の設定例を示します。

3) 通常表示するパターン番号の設定例

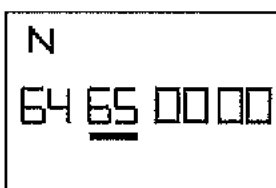
現在の表示しているパターンが、パターン番号**01**「工事中 →→→」で、その表示をパターン番号**64**「災害復旧工事」、**65**「ご協力お願いします」の組合せ表示に設定したい場合。



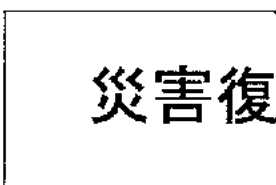
- ① パターン番号**01**のメッセージが繰り返し表示しています。
※パターン**01**は「工事中」、「→→→」を繰り返し表示します。



- ② 「1桁」又は「10桁」のスイッチを押します。表示されていたメッセージが消えて左図のように、現在のパターン番号表示モードになります。



- ③ 続けて「10桁」、「1桁」のスイッチを操作し**64**にします。そして「カーソル移動」のスイッチを操作しカーソルを右へ移動します。同じ様に「10桁」、「1桁」のスイッチを操作し**65**にします。
※パターンは4種類まで入力でき、組合せ表示することができます。

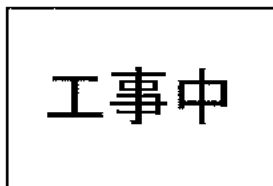


- ④ ③状態で操作を止めて約2秒すると、**64**、**65**の組合せ表示を開始し、繰り返します。このとき設定した番号は記憶されます。
※**64**、**65**は右から左へスクロール表示します。

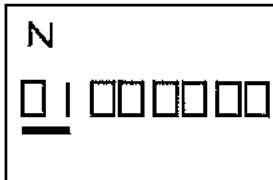
設定する番号を変えるときは、番号表示が消える前（スイッチを押して離してから約2秒後）に、続けて押してください。

4) 赤信号時に表示するパターン番号の設定例

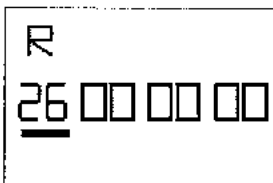
弊社信号機と連動使用状態で、赤信号のときにパターン番号「27」「66」
「ご迷惑をおかけします」の組合せ表示に設定したい場合。



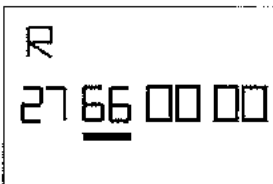
- ①通常表示のパターン番号「01」が表示されています。この状態から「10桁」スイッチを押してください。
※パターン「01」は「工事中」、「→→→」の繰返し表示。



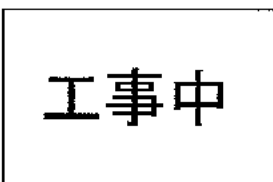
- ②「10桁」のスイッチを押すと、表示されていたメッセージが消えて左図のように、現在のパターン番号表示モードになります。このときスイッチはそのまま押しつづけてください。



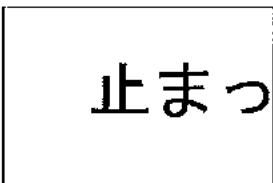
- ③3秒以上押しつづけていると、現在の表示パターン番号から、連動信号入力時（信号機が赤になったとき）の表示パターン番号が表示されるモードになります。左上に「R」が表示されます。
※山荷時はパターン番号「26」「止まれ」が設定されています。



- ④上記状態で「10桁」、「1桁」のスイッチを操作し「27」に設定します。そして「カーソル移動」のスイッチを操作しカーソルを右へ移動します。同じ様に「10桁」、「1桁」のスイッチを操作し「66」にします。番号が設定できたら操作をやめます。約2秒後に設定した番号が記憶されて表示を開始します。（設定した番号は記憶されます。）



- ⑤上記設定での動作は、通常（青信号時）はパターン番号「01」を表示しています。
※パターン「01」は「工事中」、「→→→」の繰返し表示。



- ⑥信号機が赤になると、「27」、「66」の組合せを繰返し表示します。この後、信号機が青になると「01」の表示に戻ります。

※ この赤信号入力時の表示パターン番号は、本機に書き込まれているメッセージのパターン番号全てを設定できますので、ユーザーが作成したメッセージを表示させることも可能です。

※ この設定は、通常表示をしている状態から行って下さい。通常表示するパターン番号を設定している状態で、「10桁」のスイッチを押しつづけても、設定モードになりません。（誤操作を防ぐ為）

※ 設定する番号を変えるときは、番号表示が消える前（スイッチを押して離してから約2秒間）に続けて押し続けてください。

5) 文字表示 表示パターン表

2007年9月1日現在

メッセージボード表示パターン表

パターン番号	表示	パターン番号	表示
ワンタッチパターン	1 工事中 →→→	組合せ文字パターン	51 50m先
	2 工事中 ←←←		52 100m先
	3 作業中 →→→		53 200m先
	4 作業中 ←←←		54 300m先
	5 工事中 注意 徐行 →→→		55 500m先
	6 工事中 注意 徐行 ←←←		56 凍結路面 スリップ注意
	7 工事中 片側交互通行 →→→		57 急カーブ
	8 工事中 片側交互通行 ←←←		58 トンネル内
	9 工事中 幅員減少 走行注意 →→→		59 歩行者用通路
	10 工事中 幅員減少 走行注意 ←←←		60 工事車両
組合せ文字パターン	11 この先	イベント系	61 工事区間
	12 工事中		62 始まり
	13 作業中		63 終わり
	14 →→→		64 災害復旧工事
	15 ←←←		65 ご協力お願いします。
	16 右へ		66 ご迷惑をおかけしております
	17 左へ		67 すずめ
	18 最徐行		68 進んでください
	19 徐行	日本語+英語 組合せパターン	69 駐車場
	20 片側通行		70 入口
	21 片側交互通行		71 出口
	22 幅員減少		72 順路
	23 車線変更		73 会場
	24 通行止		74 工事中 UNDER CONSTRUCTION
	25 全面通行止		75 作業中 WORKING
	26 止まれ		76 片側通行 ONE LANE TRAFFIC
	27 止まってください		77 片側交互通行 ONE LANE ALTERNATE TRAF
	28 一旦停止		78 右へ RIGHT SIDE
	29 停止位置		79 左へ LEFT SIDE
	30 信号有		80 走行注意 ATTENTION MOVING
	31 右折禁止	81 速度落とせ SPEED DOWN	
	32 左折禁止	82 最徐行 SLOW DOWN TO LIMIT	
	33 注意	83 徐行 SLOW DOWN	
	34 注意してください	84 幅員減少 ROAD NARROWS	
	35 走行注意	85 車線変更 TRAFFIC LANE CHANGE	
	36 落石注意	86 通行止 ROAD CLOSED	
	37 路肩注意	87 止まってください PLEASE STOP	
	38 段差	88 この先信号機有 TRAFFIC LIGHT AHEAD	
	39 段差あり	89 駐車場 PARKING	
	40 速度落とせ	90 入口 ENTRANCE	
	41 除雪中	91 出口 EXIT	
	42 散水中	アニメ	92 徐行1
	43 電気		93 徐行2
	44 電話		94 右へ
	45 ガス		95 左へ
	46 水道	空き	96 お辞儀
	47 下水道		97
	48 地下鉄		98
	49 共同溝		99
	50 まわり道		

7.主な仕様

		標準型	昇降型
形式	本体	CMF 330SH (II型) 16ドット×48ドット	CMF 330SH S (II型) 16ドット×48ドット
	バッテリー・ボックス	バッテリー容量 38Ah、電圧電流確認表示付	
寸法	本体高さ	1720mm	1700mm
	総高さ	2150mm (ソーラーパネル合)	2000mm~3000mm
	幅	1200mm	1200mm
	奥行き	950mm	1100mm
重量	本体	約90kg	約125kg
	バッテリーボックス	約21kg	
	ソーラーパネル	約8kg	
電源	太陽電池、及びバッテリー ・太陽電池 30W ・バッテリー 38Ah (NP38-12B : YUASA) ・バッテリーボックス 充電電源用 AC100V 50/60Hz		
消費電力	約3W ^{※1} 約50W バッテリーボックス (AC100Vでバッテリー充電時)		
制御方式	マイコン		
停電時	バッテリー動作のため、停電による運転停止なし		
無日照無充電での連続動作時間	約5日間 (120時間) 満充電状態より ^{※1}		
表示	文字表示部	表示パターン80種類以上から選択または組合せ表示 パソコン文字入力 (RS-232C)	
	保安灯部	8種類のパターンから選択 発光部 φ100 4個 (赤、黄それぞれ2個)	
発光素子	文字表示部	超高輝度LED 橙 (文字)	
	保安灯部	超高輝度LED 赤、黄、白	
輝度調節	昼夜2段階自動切り替え		
その他	弊社CGSシリーズ信号機と連動表示可能。 ^{※2} (赤信号時に指定パターンに切り替え表示)		

※1 表示パターン、任意入力の表示文字によっては異なることがあります。

本データは弊社テストパターンにて測定しています。

※2 詳しくは、弊社担当までお尋ね下さい。

注：天候、設置環境及び条件により、性能を十分に発揮できない場合があります。

8.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

〒399-8304
長野県安曇野市穂高柏原 2828 番地
TEL. 0263(81)0155(代)
FAX 0263(84)0515

お問い合わせは
弊社 営業部まで

060-412