取扱説明書

IFM635H • IFM635HC





GPS連動対応 ーラー式LED標示機

目 次

| 1. はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
|---|
| 2. 安全について ······P1 |
| 3. 各部の説明 |
| 1 本体・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 2 設定スイッチとUSBコネクタ接続について ·················P3 |
| 🛚 バッテリーボックス説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P4 |
| モニターLEDの表示について ···································· |
| バッテリーについて ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P7 |
| 4. 表示部 表示パターン |
| ❶ 保安灯部 ····· P8~9 |
| |
| 昇降機能 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| 遠隔操作(Wi-Fi)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P13 |
| 5. GPS連動 操作説明 |
| GPS連動 操作パネル/操作パネルのボタン名称 ・・・・・・・・・・ P14 |
| パターン設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 任意設定 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| タイマー機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P17 |
| Wi-Fi・Eco・トンネル機能 ···································· |
| GPS連動機能でできること ····· P19 |
| エラー表示と対処方法 ····· P20 |
| トラブルシューティング・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P21 |
| 6. 文字表示 表示パターン表 ······ P22 |
| 7. 保守点検 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| 8. 保証について ······ P24 |
| 付属 |
| ・主な仕様 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |

| •外観図 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | P27~28 |
|--|--------|
| ・MAXPULL WINCH 取扱説明書 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | P29 |

1.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ください。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。

取扱説明書は、弊社ホームページでもご覧いただけます。

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

2.安全について



○設置の際、確実な電源ケーブルの接続および、砂袋等による転倒防止対策を行ってください。
 ○強風、電源ケーブルの引っか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。
 ○スライダーをあげたまま走行しないこと(昇降機能付きのみ)

▲ 警告

下記の問題が発生した場合は速やかに運用を中止し、当社にご連絡ください。 火災、感電、故障などの原因となります。

○分解、改造を行わないでください。また修理は、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)

○分解、改造品は保証年数に限らず保証の対象外です!

○煙がでている、異臭がするなどの場合、すぐに電源ケーブルを抜いて使用を中止してください。

○本機内部に水などが入った場合、すぐに電源ケーブルを抜いて使用を中止、当社へご連絡ください。

○電源は、本機専用ケーブルをご使用のうえ、必ず指定電源を使用してください。

○濡れた手で電源ケーブルの抜き差しを行わないでください。交流電源使用時には必ずアース設置をお願いします。

○コネクターの取付けは確実に行ってください。

▲ 注意

○搬送時は必ず文字表示部の電源をオフにしてください。
 ○高圧の水流での洗浄はお控えください。内部に浸水する可能性があります。

ソーラーパネル部

○受光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。
 ○受光面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。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。

○バッテリーは定期的に充電量を確認し満充電にして保管ください。

本機をご使用中の事故・トラブル等について、弊社では責任を負いかねます。ご了承ください。

3.各部の説明



① ソーラーパネル

ケーブルコネクターは、⑪内の「ソーラー」コネクターに接続されています。

- 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。(消灯+8パターン)
- 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 設定スイッチ、USB入力コネクター(本体側面) < 詳しくはP3参照 電源オン−オフスイッチ、パターン選択スイッチおよびデータ書込み用USBコネクターです。
- ⑥ GPS連動 操作スイッチ

GPSを使った様々な運用をするための設定を行うための操作パネル部です。

⑦ パターン表

文字表示部に表示するパターン(標準パターン)の一覧表です。

- ⑧ 夜間照明 夜間に標識部を照らすライトです。周囲の明るさにより自動で点灯/消灯します。
- ⑦内照式標識部白色板の上にマグネット標識板等を取り付けることが出来ます。
- 10 **手動ウィンチ** 表示部の昇降操作を行うための手動ウィンチです。
- 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 設定スイッチとUSBコネクタ接続について





USB入力 コネクタ

USBコネクタ-

パッキン 取外し状態

本機背面側

| | ① 文字表示部 電源スイッチ |
|--------------|---|
| | 「-」で電源オン、「〇」で電源オフです。 |
| _2 | ②保安灯部 パターン選択スイッチ |
| | 保安灯の発光パターンを選択する押しボタン式スイッチです。 |
| 3 | 選択希望の番号で放すと、番号が設定・記憶され表示を開始します。 |
| | ③ 文字表示部 パターン選択入力用カーソル移動スイッチ |
| (4) | ④ 文字表示部 10の桁 パターン選択スイッチ(0~9、A~o) |
| \bigcirc | ⑤ 文字表示部 1の桁 パターン選択スイッチ (0~9) |
| 5 | 文字表示の組み合わせ入力及び表示パターン番号を選択入力する 押しボタン式のスイッチです。 |
| | 〈カーソルボタン〉1回押す毎にカーソルが移動 〈10桁 ボタン〉 数字の2桁目が+1 〈1桁 ボタン〉 数字の1桁目が+1 |
| | 設定できる番号は登録されている番号のみです。 |
| 6 | カーソルを移動させ、表示させたいパターン番号を選択したまま数秒する と選択したパターン番号が設定・記憶され、表示を開始します。 |
| パッキン 取付状能 | ⑥ USB入力コネクター |
| | USBメモリーを接続します。 使用の際はシリコン制の用いたというとなります。 |
| | 使用の際はシリコン製の黒い防水バッキンを取外すと USBコネクターが現れます。※(工具不要) |
| | ※ USB メモリーには一部利用ができない種類がございます。 ※ USB 使用せずスマホ等を Wi-Fi でつないでメッセージの作成ができます。 |
| | ⑦ 連動接続コネクター |
| 態 🗌 | 弊社製LED 標示機と信号機の有線連動をはじめ、接点信号を入力するため のコネクターです。弊社別売の工事用 GPS シリーズ信号機と連動すること ができます。 |
| 「面側 | |
| | |



※GPS連動対応製品はケーブルレスで連動できます。 ※連動接続ケーブルを接続し、かつGPS連動が有効の 場合、GPS 連動機能が優先されます。 ※連動ケーブル(別売)お問い合わせください。

🖸 バッテリーボックス説明



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ください。 ※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。 ※P6「モニターLEDについて」参照

④ AC充電用プラグ

交流電源でバッテリーを充電する時は、AC100Vコンセントに接続してください。

⑤ 出力1

電源出力用コネクターです。標示部本体の電源ケーブルが接続されています。

⑥ 出力2(オプション用電源出力)

オプション用の電源出力用コネクターです。オプションについては、弊社までお問い合わせください。

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。



1 ヒューズ

12V電源出力ヒューズです。5A 6.4×30mm ガラス管型を使用。

② 電源スイッチ

本機の電源スイッチ。長期間使わない場合はスイッチをオフにしてください。

③ 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④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ください。 ※ACプラグを抜いた状態で③ボタンを押してご確認ください。

④ 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。 ※P6「モニターLEDについて」参照

⑤ AC充電用プラグ

交流電源でバッテリーを充電する時は、AC100Vコンセントに接続してください。

⑥ 出力1

電源出力用コネクターです。標示部本体の電源ケーブルが接続されています。

⑦ 出力2(オプション用電源出力)

オプション用の電源出力用コネクターです。オプションについては、弊社までお問い合わせください。

⑧ 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。

⑨ 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。

- (1) バッテリー(内側下段) ※密閉型メンテナンスフリー
- ① アース線

AC電源に接続する時には、アース線を必ず接続してください。

モニターLEDの表示について



使用前は確認ボタンを押して、バッテリー残量を確認してください。

| 確認ボタン | モニターLED | 状態 | 備考 |
|--------|---------|------------------|---|
| 押したとき | 000 | バッテリー残量 80%以上 | |
| | 00 | バッテリー残量 50%以上 | |
| | • | バッテリー残量 20%以上 | |
| | | バッテリー残量 20%未満 | なるべく早く充電してください。 |
| | 点灯しない | バッテリー残量 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。 |
| | 000 | AC電源で充電中 | ソーラーでの充電中もAC充電表示が優先さ れます。 |
| | 00 | ソーラー「強」充電中 | |
| 押さないとき | 0 | 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。 |
| | 消灯 | ソーラー充電のみ時 | 充電が「弱」未満、又は過充電防止により充 電停止中。 |

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。

また、ソーラー充電しながらAC充電が可能です。

○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

| 容量 | 充電時間 |
|------|-------|
| 40Ah | 約14時間 |
| 70Ah | 約25時間 |

- ※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していただ 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が充電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)

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。

ヒューズが切れている場合はお取替えください。 バッテリーケースの裏蓋に予備のヒューズを取り付けてあります。 予備のヒューズが見当たらない場合はお問い合わせください。

4.表示部 表示パターン

保安灯・文字表示ともに、パターン選択スイッチ操作により表示パターンを設定できます。

【設定手順】

- 1) パターン選択スイッチ (P3 2~5参照) を押して保安灯または文字表示部をパターン設定画面にする
- 2) 設定画面にてパターン番号を選択する
- 3) スイッチ操作で希望パターンになったら操作をやめる
- 4) 数秒するとその番号が記憶され表示を開始する

※パターンは電源を切っても記憶されます。

次に各々のパターン設定を示します。



保安灯部のパターン設定は保安灯4個の点灯状態で表示 されます。

保安灯部はスイッチ(P32)を押し続けることにより自動的にパターン設定が変わります。発光パターンは全部で9種類あります。



| 番号 | パターン設定 (保安灯点灯状態) | 発光パターン |
|----|------------------------------------|--------|
| 1 | 0 | 点滅 1 |
| 2 | $\bullet \bullet \bullet \bullet$ | 点滅 2 |
| 3 | $\bullet \bullet \odot \bullet$ | 右流れ |
| 4 | $\bullet \bullet \bullet \bullet$ | 左流れ |
| 5 | 0 • • | 左右流れ |
| 6 | $\bullet \circ \bullet \bullet$ | 一斉点滅 |
| 7 | $\bullet \bullet \bullet \bullet$ | 回転 1 |
| 8 | •••• | 回転 2 |
| 9 | 00 00 | 消灯 |

| | 全消灯 |
|----------------|---------|
| $oldsymbol{O}$ | 赤又は黄色点灯 |
| 0 | 白色点灯 |

■保安灯のオン / オフ設定方法は2つあります

保安灯のオン/オフは、保安灯の表示パターンから消灯を選ぶ方法(P8参照)の他、表示パターン設定でも設定 することができます。

【表示パターン設定から設定する方法・手順】

1) 表示部本体右側面の設定「カーソル」「10の桁」「1の桁」 スイッチの何れかを押し設定画面に入ります。

- 2) 「カーソル」 スイッチを押し、カーソルを「●」 部まで移動します。
- 3)「10の桁」または「1の桁」スイッチの何れかを3秒以上長押しし、「●」を「・」に変更します。

※「●」で点灯、「・」で消灯となります。 ※工場出荷時の設定では、"N"、"R"共に「●」点灯に設定されています。 ※弊社GPS連動製品との連動の際にも、設定が有効となります。



❷ 文字表示部

文字表示部には8種類までのパターンを組み合わせて表示できます。

・パターンは登録されているパターン番号(パターン表参照)から選択

・パターンを設定しない場合は00を選択

※作成したパターンは本体に記憶されているため、作成済パターンが登録されていることがあります。 ※登録にない番号は表示されません。

※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。

本機と弊社信号機(別売)の連動接続にて、信号機が赤信号の時に表示するパターンを設定できます。 文字表示部に他のパターンが表示されていても、

- ・信号機が赤信号になると指定したパターンを表示
- ・信号機が青信号になると元のパターン表示を再開

文字の作成については 弊社 YouTube チャンネル をご覧ください

■パターン番号の設定例

1)通常表示するパターン番号の設定例

「この先」「工事中」「→→→」の組み合わせ表示を設定したい場合

①通常表示(以降、Nパターンとする)



パターン設定画面は何も操作しない状態が7.5秒続くとパターン表示画面に戻ります。継続してパターン設定 を続けるには、再度パターン設定画面にしてください。※設定済の番号は記憶されています。 2)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、「止まってください」「ご迷惑をおかけしております」の組合せ表示に設定 したい場合、画面に選択した文字が表示されている時に10の桁スイッチを長押し(3秒) → パターン設定画面で左上のN表示がR表示に変わったら設定できます。 ※パターン設定画面で10の桁スイッチを長押ししてもR表示への切替はできません。

②赤信号時(以降、Rパターンとする)

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設定できます。 ご自身が作成したメッセージパターンを表示させることも可能です。

パターン設定画面は何も操作しない状態が7.5秒続くと文字が表示されている元の画面に戻ります。 継続してパターン設定を続ける際には、再度パターン設定画面にしてください。 ※設定済の番号は記憶されています。

3) 4画面切替機能

「通常表示(N)」と「赤信号時(R)」の2種類のパターン番号組み合わせ登録の他、 本機ではさらに2種類のパターン番号組み合わせ登録・切替ができます。(合計4種類) ※通常使用時、〈X〉、〈Y〉の2グループの設定は有効になりません。

※GPS連動無効

にして使用してください。

③X表示(以降、Xパターンとする)

④Y表示(以降、Yパターンとする)

【使用例】

イベント会場等で (メッセージは自由に作成)

- 1: 「○○○イベントの会場はこちらです。」
- 2:「駐車場は満車です。〇〇駐車場へお回りください。」
- 3:「本日は〇時までです。まもなく終了します。」
- 4:「本日の〇〇〇イベントは終了しました。明日のご来場をお待ちしております。」
- 等、4グループの設定をスイッチまたは、リモコンで切換表示させる事も可能

※弊社信号機と連動ケーブルで接続した場合は、①通常表示と②赤信号時の切換のみ。

※①~④の4種類の組み合わせを切換えて表示したい場合、別途専用ケーブルと切換スイッチボックス等が必要 詳細は弊社までお問い合わせください。

※③と④のパターン番号設定は②赤信号時の設定方法と同様10の桁スイッチを長押しすると画面右上表示が 「N」→「R」→「X」→「Y」の順番で3秒毎に変わりますので設定したい表示にして行います。



▲ 危険、注意事項

〇スライダーをあげたまま走行しないこと

○昇降部の周辺に「人」・「物」の無いことを必ず確認してください。

○ウィンチ上昇/下降の途中停止、保持が可能ですが安全上下記事項を必ずお守りください。

(昇降部が落下した場合、人身事故、物品・本体破損になります)

① 昇降操作

上昇:ウィンチハンドルを右回転 下降:ウィンチハンドルを左回転

② 上昇操作時

上部空間が確保されている事を必ず確認してください。 (天井等ぶつかり、挟み込みになります) また、上限ストッパー以上の巻上げを絶対にしないでください。 (巻上げ力が強力なため、本体・ウィンチ破損、ワイヤー断線になります)

※本機には、落下防止装置が搭載されていますが、1度作動した落下防止装置は変形により作動しない状態 になっている可能性があり、交換を必要とする場合があります。詳細は弊社までお問い合せください。

③ LED標示機使用中

強風や振動などによる転倒に対して、必ずロープ、砂袋等による転倒防止策を講じてください。 (表示板転倒による怪我、物損、本体破損になります) 移動中は必ず下降させてください。(法令違反、本体破損、故障につながります)

④ 下降操作時

昇降可動部の下部空間が確保されている事を必ず確認してください。 (挟み込みになります) 頭部とソーラー部との衝突に十分注意して操作してください。 また、下限到達以上の巻下げをしないでください。 (ワイヤー乱巻の原因となり、ワイヤー破損につながります)

⑤ 保守、点検

保守点検項目に組み込んでください。

| ウィンチ点検 | 添付資料 | ウィンチ取扱説明参照(末尾) | |
|--------|----------|----------------|--|
| ワイヤー点検 | 細線断線の有無 | 交換処理 | |
| ローラー点検 | 破損、緩みの有無 | 交換処理、増し締め | |

遠隔操作(Wi-Fi)

【機能】

- 1) スマートフォン等にて本機に登録のない文字作成。
- 2) スマートフォン等にてパターンを選択し、表示する文字を設定。
- 3)保安灯のON/OFF、Wi-Fiがスリープになるまでの時間などを設定。

【接続方法】

- スマートフォン等でWi-Fi 接続を行う
- ➡ ② Wi-Fi 接続後に操作画面へ

背面の [Wi-Fi接続はこちらに] 二次元コー ドをカメラで読取る __

> 機種名等が表示される ▼

> > 表示をタッチする

- Wi-Fiに接続されます。
- ※1 もしくは設定 ▶ Wi-Fi 設定画面で併記 SSIDと 同じ名称を選びパスワードに0263882110 を入力して接続してください
- 背面の [表示・文字編集はこちらから] 二次元コード をカメラで読取る

Safari、Chromeで開くをタッチ

パスワード入力欄に0263882110と入力し確定ボタン をタッチ

※2 併記されたhttpから始まる文字列をSafari、Chromeの 検索欄で入力するとパスワード入力画面が開くので併記 PWを入力し確定ボタンをタッチ



パスワード 1 10 バスワードを入力 × × 2 06 3 98 パターン設定 任意文字入力 4 G0 5 00 各種設定 6 00 **** 7 00 スリーブ 設定 パスワード 8 00 時間設定 変更 RESET HOME リセット 確定 クリア ※機種によって表示内容が異なります。

【接続できない時】

お使いの端末のカメラによっては、二次元コードを正しく読み取れない場合があります。

- ・端末のOSやブラウザを最新バージョンに更新してください。
- ・接続できない時や、二次元コード未対応端末では、※1 ※2 の手順をお試しください。

5.GPS連動 操作説明

GPS連動 操作パネル

GPSを使った機能設定は操作パネルで行います。 設定されたモードやGPS電波受信状態を、LEDの点灯状態で確認します。

操作パネルのボタン名称

●信号機の赤青に合わせて表示が切り替わります

● 信号機連動ボタン

信号機連動モードになります 信号機と同じパターン番号を入力してください

2 赤時間ボタン

信号機の任意共通赤時間と同じ秒数を入力してください

● 青時間ボタン

信号機の任意青時間と同じ秒数を入力してください

④ タイマー表示切替ボタン

Nパターン、Rパターンに設定した内容を表示する時刻を入力するモード

● 親子選択ボタン

連動したい信号機と同じ親、子1,2,3番号を設定する

⑦ パターン番号設定ボタン(100.10.1ボタン)

- ・パターン番号のLEDが点灯している時は信号機と同じパターン番号を入力
- ・パターン番号のLEDが点灯していない時は時間を入力(24時間表示)

WIFIボタン

Wi-Fi機能のスリープ状態解除

③ Ecoボタン

Ecoモードのオンオフ

- ・トンネルモードのオンオフ
- ・GPSが受信できない場所で時刻に頼らず同期するモード
- ・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。
- ※トンネルモード時は「表示切替動作」及びタイマー表示切替を 行うことはできません。この設定を行いたい場合は、トンネル モードを解除してください。 本製品と組んで使用する機器の「確定スタート」または「設定 スタート」ボタンを同時に押すことで連動が行えます。

◎ 設定スタートボタン

- ・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。
- ・各種設定の確定、運転開始するボタンです。 <u>(設定スタートを押すまで反映されません。</u>
- 設定内容を入力後、必ず設定スタートを押してください)



【設定リセットについて】

「設定/スタート」ボタンを5秒間の長押しす ることで、設定がリセットされます。 設定リセットを行う場合は、

- ①消灯(操作パネル内)状態の場合:操作パネル内のボタンを押し消灯状態を解除してから、「設定/スタート」ボタンを5秒間長押し
- ②点灯状態の場合:「設定/スタート」ボタン を5秒間長押しを行い、設定表示画面が以下 の点灯と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

パターン設定

共通赤時間・青時間の指定方法が2つあります。 ・パターン指定: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。



※設定の途中で●の信号連動ボタンを押すと設定のキャンセルが可能です。

| | 手順 | 状態 |
|---|--|--------------|
| (信号機 連動 | ●信号機連動ボタンを押す。 | 信号機連動LEDが点滅 |
| ● ^親 ○ _{₹1} ○ _{₹2} ○ _{₹3} | ❷親子選択ボタンを押し、信号機の親∕子を選択する。(押すごとに LED が遷移する) | 親/子LEDが点灯 |
| ● パターン番号 (タイマー時間 (24H)) 100 10 1 | ●パターン番号を「100」「10」「1」で設定する。 | パターン番号LEDが点灯 |
| 設定スタート | ❹設定スタートボタンを押す。 | 信号機連動LEDが点灯 |
| | 設定完了 | 信号機連動LEDが点灯 |

※設定が終了すると信号機連動LEDが点灯します。

※信号機連動ボタンを再度押すと解除されます。



| | 手順 | 状態 |
|---|--|-------------------------|
| (信号機 連動 | ●信号機連動ボタンを押す。 | 信号機連動LEDが点滅 |
| ● ^親 ○ ₇₁ ○ ₇₂ ○ ₇₃ | ❷親子選択ボタンを押し、信号機の親∕子を選択する。(押すごとに LED が遷移する) | 親/子LEDが点灯 |
| 赤時間 | ❸赤時間ボタンを押す。 | 赤時間LEDが点滅 |
| ● パターン番号 (タイマー時間 (24H)) 100 10 1 | ❹「100」「10」「1」で共通赤時間を設定する。 | パターン番号LEDが点灯 |
| 青時間 | ❺青時間ボタンを押す。 | 青時間LEDが点滅 |
| (ダイマー時間 (24H)) 100 10 1 1 | ❻「100」「10」「1」で青時間を設定する。 | パターン番号LEDが点灯 継続 |
| 設定スタート | ●設定スタートボタンを押す。 | 信号機連動、赤時間、青 時間LEDが点灯 |
| | 設定完了 | 信号機連動、赤時間、青 時間LEDが点灯 |

※設定の途中で信号機連動、赤時間、青時間ボタンを押すと設定キャンセルが可能。

※設定の確定前はボタンの上の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、ランプが点滅します。

※信号機連動ボタンを再度押すと解除されます。



タイマーによりNパターン表示とRパターン表示を切り替える機能です。 片方を消灯パターンに設定することで、表示のON / OFF タイマーとしても使用できます。



| | 手順 | 状態 |
|--|--|--|
| Nパターン Rパターン タイマー 表示切替 | ●タイマー表示切替ボタンを押す。 1回押し:Nパターンのタイマー時間設定 2回押し:Rパターンのタイマー時間設定 3回押し:設定キャンセル | 1回押し : NパターンLED点滅 2回押し : RパターンLED点滅 |
| ● パターン番号 (タイマー時間 (24H)) 100 10 1 | ❷「100」「10」「1」でタイマー時間を設定する。 | パターン番号LEDが点灯 |
| 設定スタート | ❸設定完了なら設定スタートボタンを押す。 | |
| Nパターン Rパターン タイマー 表示切替 | ●もう一方のN/Rパターンタイマーを設定する場合は、 タイマー表示切替ボタンで該当の設定を行う。 | |
| (タイマー時間 (24H)) 100 1 | ❺「100」「10」「1」でタイマー時間を設定する。 | パターン番号LEDが点灯 |
| 設定スタート | ❻設定スタートボタンを押す。 | N/RパターンLEDが点灯 |
| | 設定完了 | 信号機連動LEDが点灯 |

※設定の途中でタイマー表示切替ボタンを押すと設定キャンセルが可能。
※タイマー表示切替ボタンを再度押すと解除されます。

Wi-Fi・Eco・トンネル機能



Wi-Fiスリープ時にWIFIボタンを押すとスリープ状態が解除されます。

【Eco モードについて】

省電力設定により、より長い時間、動作が可能です。

表示部、照明部の明るさなど最適化し、長時間運用が可能なモードです。 状況によりお使いください。

O (Eco)

Secoボタンを押す。 Eco LEDが点灯

※解除はEcoボタンを押し、Eco LEDが消滅したことを確認する。

【Eco モード使用提案】

- ・設置場所の日照が悪い場合
- ・日の当たらない天候状態が続く場合あらかじめ「Ecoモード設定」

【トンネルモードについて】

<u>「信号機連動」中のみ設定および使用できます。</u> また、連動を行う場合は、本製品と組で使用する連動機器の <u>「確定スタート」、または「設定スタート」ボタンを同時に押すこと</u>で連動が行えます。

GPS連動機能でできること

GPS連動機能を使った運用例です。設置・移動の制約がない、タイマー機能を使った運用、その他、アイデア 次第で便利な使い方がたくさんできます。

1. 信号機と LED 標示機のケーブルレス連動

信号機が赤表示の際、LED標示機で"止まれ"を表示、信号機が青表示の際、LED標示機で"進め"を表示 する連動表示を、ケーブルレスで行うことができます。

2. タイマー時刻の設定で2つのパターン表示を切替できる

設定した時刻で2つのパターンを表示することができます。例えば、朝8時~夜20時は"渋滞注意"を表示、 夜20時~朝8時までは消灯(表示なし)することができます。 もちろん、消灯以外にも任意のパターン表示も可能です。

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。

| 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エアエラー | エラーが表示されたら、「 <u>設定/スタート」</u> を押してください。 |
| 12 | 内部時計のバックアップエラー | <u>※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</u> お問い合わせください。 |
| 3 | 内部時計からの時刻信号がない | 製品取扱/修理のお問い合せはカスタマーサービスへ 【受付時間】平日 8:30 ~ 17:00 |
| 4 | 内部時計2100年以上を検出 | TEL.0263-87-0690 |
| 5,7,9 | 不揮発メモリーの異常 | エラ-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 「設定/スタート」を5秒間長押しでリセット ②しばらく(5分~10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。 |

トラブルシューティング

●GPS受信状態にならない(GPSランプが点滅のまま)

→機器を<u>屋外に出し</u>、GPSを受信するか確認してください。
受信されない場合は、<u>電源を一度落とし再起動</u>を行うか、「設定/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。

●操作パネルの画面が点灯していない

→操作パネルの「設定/スタート」ボタンを押すことで、画面が復帰します。

● 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、現状の設定を確認できます。

▶ 連動接続ケーブルを接続しているのに、他機器と連動が行えない

→連動接続ケーブルを使用して有線連動を行う場合は、操作パネルにて信号機連動ボタンを押してGPS連 動を解除してください。GPS連動と有線接続連動では、GPS連動が優先されてしまうため、GPS連動を 無効にする必要があります。

● 信号機連動で、信号機と表示の切替タイミングがズレる

→本機と連動したい信号機のパターン番号が異なっている可能性があります。
同じパターン番号に設定することで切替タイミングは同じになります。

● 遠隔操作ができないとき

→スマートフォン等と標示機がWi-Fi接続できていない場合、遠隔操作(P13)の接続方法①を参照し Wi-Fi接続を行ってください。

接続ができたら接続方法②に沿って操作画面ページを開いてください。



6.文字表示 表示パターン表

| パターン番号 | | 内容 |
|--------|----|-----------------|
| | 01 | 工事中/→→→ |
| 2 | 02 | 工事中/←←← |
| 9 | 03 | 作業中/→→→ |
| 2 | 04 | 作業中/←←← |
| ナパ | 05 | 工事中/注意/徐行/→→→ |
| 9 | 06 | 工事中/注意/徐行/←←← |
| レン | 07 | 工事中/片側/交互通行/→→→ |
| | 08 | |
| | 09 | この先 |
| | 10 | |
| | 11 | エ ヂ 〒 |
| | 12 | |
| | 13 | |
| | 14 | |
| | 14 | |
| | 15 | |
| | 10 | 取1赤1」 |
| | 1/ | |
| | 18 | |
| | 19 | |
| | 20 | |
| | 21 | |
| | 22 | |
| | 23 | |
| | 24 | |
| | 25 | |
| | 26 | 止まれ/止まれ/止まれ |
| | 27 | 止まってください |
| | 28 | すすめ/すすめ/すすめ |
| | 29 | 進んでください |
| | 30 | 一旦停止 |
| | 31 | 停止位置 |
| | 32 | 信号あり |
| 組 | 33 | 右折禁止 |
| 뮫 | 34 | 左折禁止 |
| 室 | 35 | 注意 |
| パ | 36 | 注意してください |
| 9 | 37 | 走行注意 |
| シ | 38 | 落石注意 |
| | 39 | 路肩注意 |
| | 40 | 追突注意 |
| | 41 | 段差 |
| | 42 | 段差あり |
| | 43 | 速度/落とせ/落とせ/落とせ |
| | 44 | 速度厳守 |
| | 45 | 除雪中 |
| | 46 | 散水中 |
| | 47 | 電気 |
| | 48 | 電話 |
| | 49 | ガス |
| | 50 | 水道 |
| | 51 | 下水道 |
| | 52 | 地下鉄 |
| | 53 | 共同溝 |
| | 54 | 災害/復旧/工事 |
| | 55 | まわり道 |
| | 56 | 迂回願います |
| | 57 | 50m先 |
| | 58 | 100m先 |
| | 59 | 200m先 |
| | 60 | 300m先 |
| | 61 | 500m先 |
| | 62 | 路面/凍結/スリップ/注意 |
| | | |

| パター | ・ン番号 | 内容 |
|-------------------|------|--|
| 組合共 | 63 | 急カーブ |
| | 64 | トンネル内 |
| | 65 | 步行者/通路 |
| | 66 | 工事車両 |
| | 67 | 工事区間 |
| | 68 | 始まり |
| 玄 | 69 | 終わり |
| 字パターン | 70 | ご協力お願いします |
| | 71 | ご協力有難うございました |
| | 72 | ご迷惑をおかけしております |
| | 73 | 通り抜けできません |
| | 74 | 傷んだ舗装をなおしています |
| | 75 | 傷んだ歩道をなおしています |
| | 76 | 渋滞中 |
| | 77 | 工事中/UNDER CONST RUCTION |
| | 78 | 作業中/WORKING |
| | 79 | 片側通行/ONE LANE TRAFFIC |
| | 80 | 片側/交互通行/ONE LANE ALTERNATE TRAFFIC |
| н | 81 | 走行注意/ATTENTION MOVING |
| 蒹 | 82 | 速度/落とせ/SPEED DOWN |
| 計 | 83 | 最徐行/SLOW DOWN TO LIMIT |
| 央語 | 84 | 徐行/SLOW DOWN |
| | 85 | 幅員減少/ROAD NARROWS |
| | 86 | 車線変更/TRAFFIC LANE CHANGE |
| | 87 | 通行止/ROAD CLOSED |
| | 88 | |
| | 89 | この先/信号あり/TRAFFIC LIGHT AHEAD |
| | 90 | (アーメ) 上事中 |
| 7 | 91 | |
| ÷ | 92 | |
| × | 93 | |
| | 94 | (アニメ)誘导以上なべ |
| | 95 | |
| z 1 | 90 | (動画) 旗振り |
| 虰 | 97 | (動画) 右に突れ |
| | 99 | |
| | A0 | (図)車線変更図(右へ) |
| | A1 | (四) 車線変更図 (日) (図) 車線変更図 (方へ) |
| ¥ | A2 | |
| | A3 | $(\boxtimes) \leftarrow \rightarrow$ |
| | A4 | ×止まれ |
| 他 | A5 | ○すすめ |
| | C0 | 工事中/ 正在施工 |
| | C1 | 作業中/ 正在作业 |
| _ | C2 | 片側/交互通行/ 单侧/交替通行 |
| 日本 | C3 | 走行注意/注意通行 |
| 語 | C4 | 徐行/ 减速认行 |
| $\overline{\Phi}$ | C5 | 幅員減少/ 宽度减少 |
| 国語 | C6 | 車線変更/ 行车线变更 |
| | C7 | 通行止/禁 止通行 |
| | C8 | 一旦停止/停一下车 |
| | C9 | この先/信号あり/注意 /信号灯 |
| | D0 | 工事中/공사중 |
| | D1 | 作業中/작업중 |
| 日本語+韓国語 | D2 | 片側/交互通行/한쪽/교차통행 |
| | D3 | 走行注意/주행 주의 |
| | D4 | 徐行/서행 |
| | D5 | 幅員減少/도로 폭감소 |
| | D6 | 車線変更/차선 변경 |
| | D7 | 通行止/통행 금지 |
| | D8 | 一旦停止/일시 정지 |
| | D9 | この先/信号あり/앞으로/신호가 |

| パターン番号 | | 内容 |
|--------|----|------|
| 災害 | E0 | → |
| | E1 | ← |
| | E2 | >>> |
| | E3 | <<< |
| | E4 | 雨量 |
| 蓛 | E5 | 冠水 |
| 応パ | E6 | 氾濫 |
| 5 | E7 | 危険 |
| レン | E8 | 土砂崩れ |
| | E9 | 道路崩壊 |
| | F0 | 災害復旧 |
| | F1 | 赤信号 |
| | F2 | 迂回路 |

A4、A5はカラー機のみとなります

7.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できます。 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

| EA | 点検内容 | 推奨時期 | |
|-------------|------------------------------|------|-----|
| 区方 | | 使用時 | 3ヵ月 |
| | 清掃 | 0 | |
| | 取付ボルト・ナット等の緩み点検 | | 0 |
| | 点灯動作確認 | 0 | |
| | 昇降動作確認 | 0 | |
| 標示機部/立脚外観 | ワイヤーロープグロス塗布 | | 0 |
| | ワイヤーロープ点検(曲がり、緩み、腐食、キンク、断線等) | | 0 |
| | 外観点検(クラック、損傷、塗装剥離、サビ、取付ネジ等) | | 0 |
| | コード類の傷、断線、破損 | 0 | |
| | ボタン類、防水カバーの破損 | 0 | |
| | 清掃 | | 0 |
| | 取付ボルト・ナット等の緩み点検 | | 0 |
| 信息灯如 / 古拉均相 | 点灯動作確認 | 0 | |
| 1855月前/文柱外観 | 外観点検(クラック、損傷、塗装剥離、サビ、取付ネジ等) | | 0 |
| | コード類の傷、断線、破損 | 0 | |
| | ボタン類、防水カバーの破損 | 0 | |
| | 清掃 | 0 | |
| | ヒューズ点検 | | 0 |
| バッテリー部 | コネクター接続勘合、割れ、変形確認 | 0 | |
| | コード類の傷、断線、破損 | 0 | |
| | バッテリー容量 | 0 | |
| | 清掃 | 0 | |
| パラル部 | コード類の傷、断線、破損 | 0 | |
| ノーノーハネル即 | 取付ボルト・ナット等の緩み点検 | | 0 |
| | パネル部の割れ | 0 | |
| 市二次川水土」上一年 | 転倒防止用の準備(土嚢、ロープ…等) | 0 | |
| | 周囲に転倒注意喚起されている | 0 | |
| リモコン | 操作確認 | 0 | |

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。)

分解、改造を行った場合は保証期間内であっても保証対象外です。

MEMO



主な仕様

IFM635H

| 型式 | 本体 | IFM635H |
|---------------------|-------|---|
| 寸法 | 本体高さ | 約1800~2700mm |
| | 幅 | 約1200mm |
| | 奥行 | 約1000mm |
| 重量 | 本体 | 約155kg ※バッテリー含む |
| | | ソーラーパネルで発電およびバッテリー |
| a | 洒 | 太陽電池 53W相当 |
| 電源 | | バッテリー 本体に付属 (40Ah) |
| | | 商用電源 AC100V 50/60Hz(バッテリー充電用) |
| 消費電力 | | 約2.5~3W |
| 使用温 | 度範囲 | -10℃~+40℃(結露なきこと) |
| バッテリーのみでの 連続動作時間 | | 約9日間(約11日間/エコモード設定時) ^{*1、*2} |
| | | 太陽電池充電約5日間(日照時間3.3時間/日) |
| ノル电 | 可同 | 商用電源充電 約14時間 |
| | | 100Φ丸型2灯×2(左右) |
| | 但空灯或 | 光源:超高輝度LED 赤 (630nm)、黄 (591nm)、白 |
| | | 表示パターン:9種類(消灯含む)選択可能 |
| | | 文字表示部表示パターン設定時に点灯 ON / OFF 設定可能 |
| 表示 | | 350mm角6文字、16×16ドット/文字 |
| | 文字表示部 | 光源:超高輝度LED 橙(605nm) |
| | | 表示パターン:日・英パターン101種類、中・韓パターン各10種類、他 ユーザーパターン50種類以上から選択組み合わせ表示 |
| | | 外部入力:4画面切替標示用の無電圧接点入力 |
| 標識部 | | 工事中/矢印(マグネットシール)照明付き(夜間点灯) |
| その他 | | 昼夜の切り替え(自動) |
| | | Ecoモード設定(手動)※周囲の明るさ環境により任意設定 |
| | | 遠隔でパターン変更や文字作成 |
| | | 弊社IGSシリーズ信号機とケーブルレス連動可能 |

※1 当社標準バッテリー(40Ah)を満充電状態で使用した場合の試験値です。 また、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。

※2 気温、天候、経年など使用状況により異なります。

本データは弊社テストパターンにて測定しています。

IFM635HC

| 型式 | 本体 | IFM635HC |
|---------------------|-------|---|
| 寸法 | 本体高さ | 約1800~2700mm |
| | 幅 | 約1200mm |
| | 奥行 | 約1000mm |
| 重量 | 本体 | 約170kg ※バッテリー含む |
| | | ソーラーパネルで発電およびバッテリー |
| 電源 | | 太陽電池 53W相当 |
| | | バッテリー 本体に付属 (70Ah) |
| | | 商用電源 AC100V 50/60Hz(バッテリー充電用) |
| 消費電力 | | 約3~4W |
| 使用温 | 度範囲 | -10℃~+40℃(結露なきこと) |
| バッテリーのみでの 連続動作時間 | | 約11日間(約13日間/エコモード設定時) ^{※1、※2} |
| 大哥 叶明 | | 太陽電池充電 約8日間(日照時間3.3時間/日) |
| | | 商用電源充電 約25時間 |
| | | 100 |
| | 保安灯部 | 光源:超高輝度LED 赤(630nm)、黄(591nm)、白 |
| | | 表示パターン:9種類(消灯含む)選択可能 |
| | | 文字表示部表示パターン設定時に点灯 ON / OFF 設定可能 |
| 表示 | 文字表示部 | 350mm角6文字、16×16ドット/文字 |
| | | 光源:高輝度・高効率LED RGBカラー |
| | | 表示パターン:日・英パターン101種類、中・韓パターン各10種類、他 ユーザーパターン50種類以上から選択組み合わせ表示 |
| | | 外部入力:4画面切替標示用の無電圧接点入力 |
| 標識部 | | 工事中/矢印(マグネットシール)照明付き(夜間点灯) |
| その他 | | 昼夜の切り替え(自動) |
| | | Ecoモード設定(手動)※周囲の明るさ環境により任意設定 |
| | | 遠隔でパターン変更や文字作成 |
| | | 弊社IGSシリーズ信号機とケーブルレス連動可能 |

※1 当社標準バッテリー(70Ah)を満充電状態で使用した場合の試験値です。 また、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。

※2 気温、天候、経年など使用状況により異なります。

本データは弊社テストパターンにて測定しています。

外観図

IFM635H



IFM635HC



