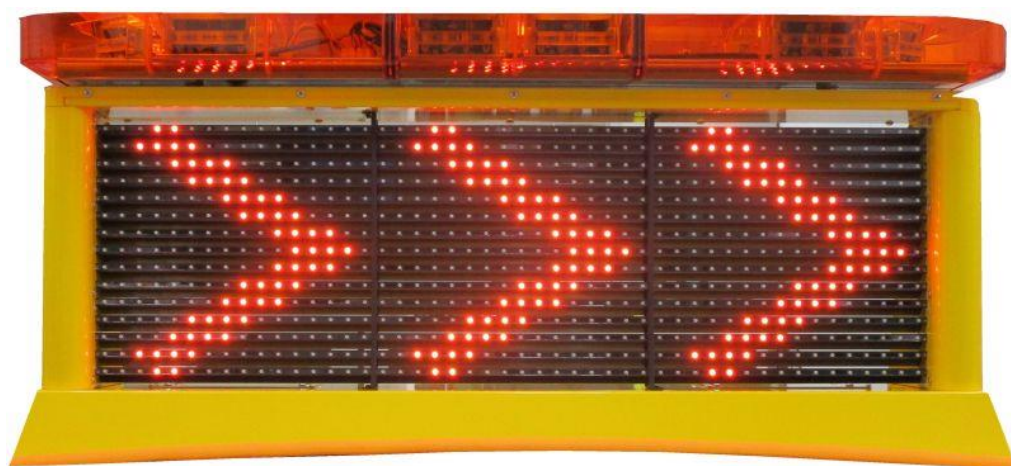


ルーバー式車両搭載 LED 情報板

L T L - 1 6 4 8

# 取扱説明書



- ご使用の前に、この<説明書>をよくお読みのうえ、内容を理解してからお使いください。
- お読みになったあとも、本製品のそばなどに保管していつでも見られるようにしてください。

## も く じ

1、注意事項	2
2、同梱品	3
3、各部の名称と説明	4
4、接続概略図	5
5、操作方法	6
6、設定ソフトの操作方法	8
7、故障かな?と思ったら	15
8、仕様	16

## 1、注意事項

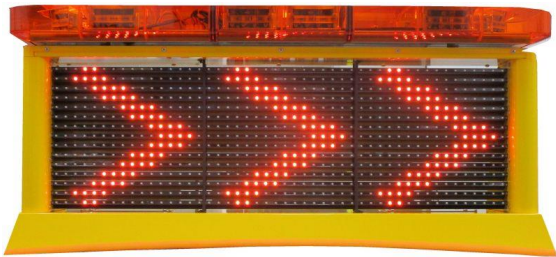
---

- 取扱説明書をよくお読みいただき正しく安全にご使用ください。
- 本製品を取り付ける際は、当社またはカーディーラー、カーショップ、車両部品取付店等にて行ってください。（自動車や電装関係の知識が有る所で取り付けを行ってください。）当社では上記以外での取り付け等（知識の無い作業者の取り付け）による破損、事故などは一切補償いたしかねますので、ご了承ください。  
※取付方法については別冊の「ルーバー式車両搭載LED情報板 取付要領書」をご参照ください。
- 落下、衝撃などにより変形やへこみ等が発生した場合には直ちに使用を中止してください。
- 使用中に異常な発熱、異臭などを感じた場合には直ちに使用を中止してください。
- 本製品の分解や修理、改造などは危険ですのでおやめください。修理等が必要な場合は、当社または販売店へご連絡いただき、専門業者以外の方が取り外したりしないでください。
- 使用前に必ず日常点検を行ってください。
  - ・電源を入れ、正常に動作するか？
  - ・製品のネジや部品に緩みなどはないか？
  - ・固定用のネジに緩みはないか？
- 不要となった場合の破棄については販売店または販売元までご相談ください。
- 汚れた場合は中性洗剤で拭き取り、ベンジンやシンナーなどは変色や変形の原因となりますので使用しないでください。

## 2、同梱品

表示部本体

(警光灯取り付け済み)



コントローラー



データ転送用 USB ケーブル



表示部電源ケーブル



警光灯接続ケーブル



コントローラー用フック  
(M3 タッピングネジ 2 本付)



配線ケーブル



電源ソケット



電源線用リレー(20A)



防水ヒューズホルダ



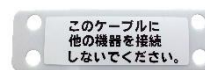
丸形圧着端子



平型ヒューズ(15A)



ギボシ端子セット(各 2 個)



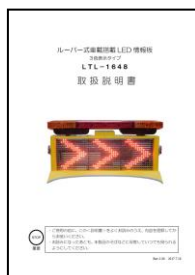
結束バンド(2 本)



設定ソフト CD



取扱説明書



取付要領書

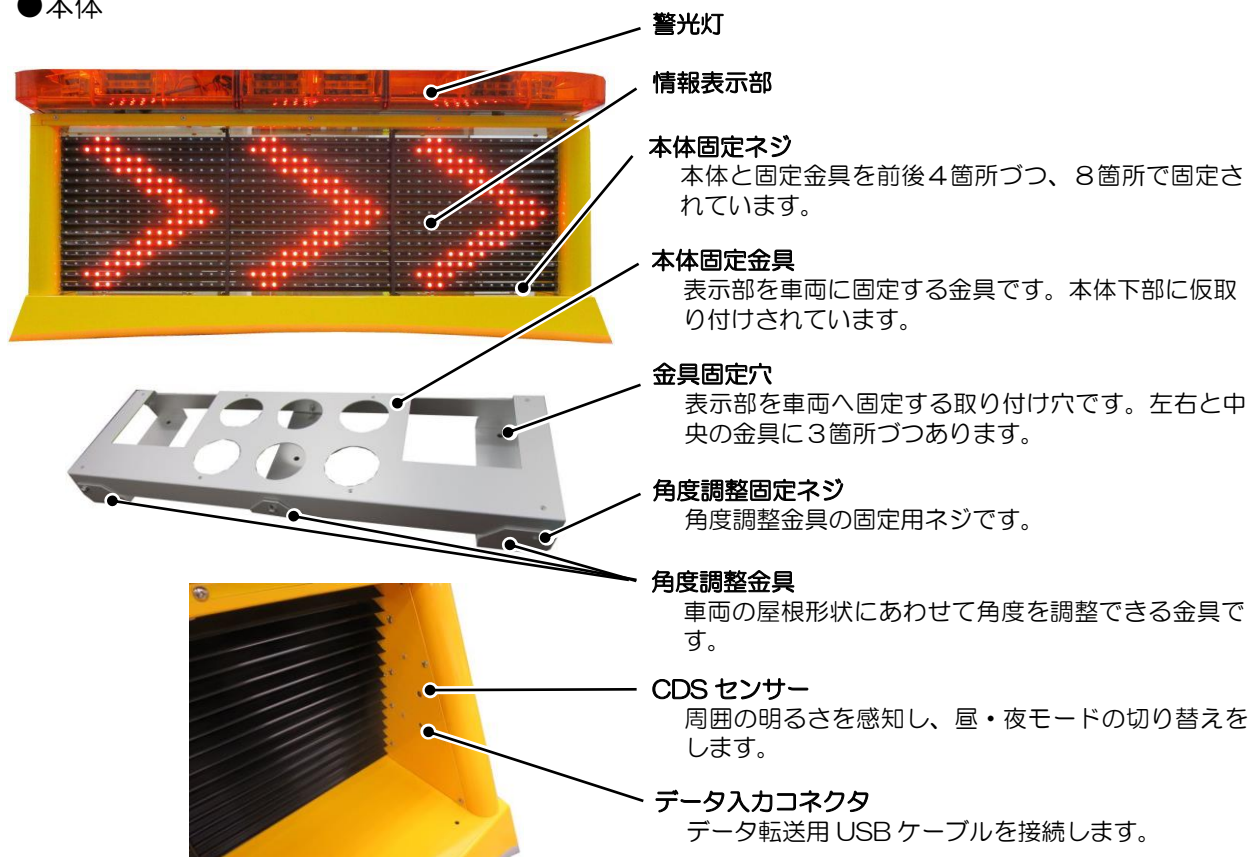


警光灯取扱説明書



### 3、各部の名称と説明

#### ●本体



警光灯

情報表示部

本体固定ネジ

本体と固定金具を前後4箇所ずつ、8箇所固定されています。

本体固定金具

表示部を車両に固定する金具です。本体下部に仮取り付けられています。

金具固定穴

表示部を車両へ固定する取り付け穴です。左右と中央の金具に3箇所ずつあります。

角度調整固定ネジ

角度調整金具の固定用ネジです。

角度調整金具

車両の屋根形状にあわせて角度を調整できる金具です。

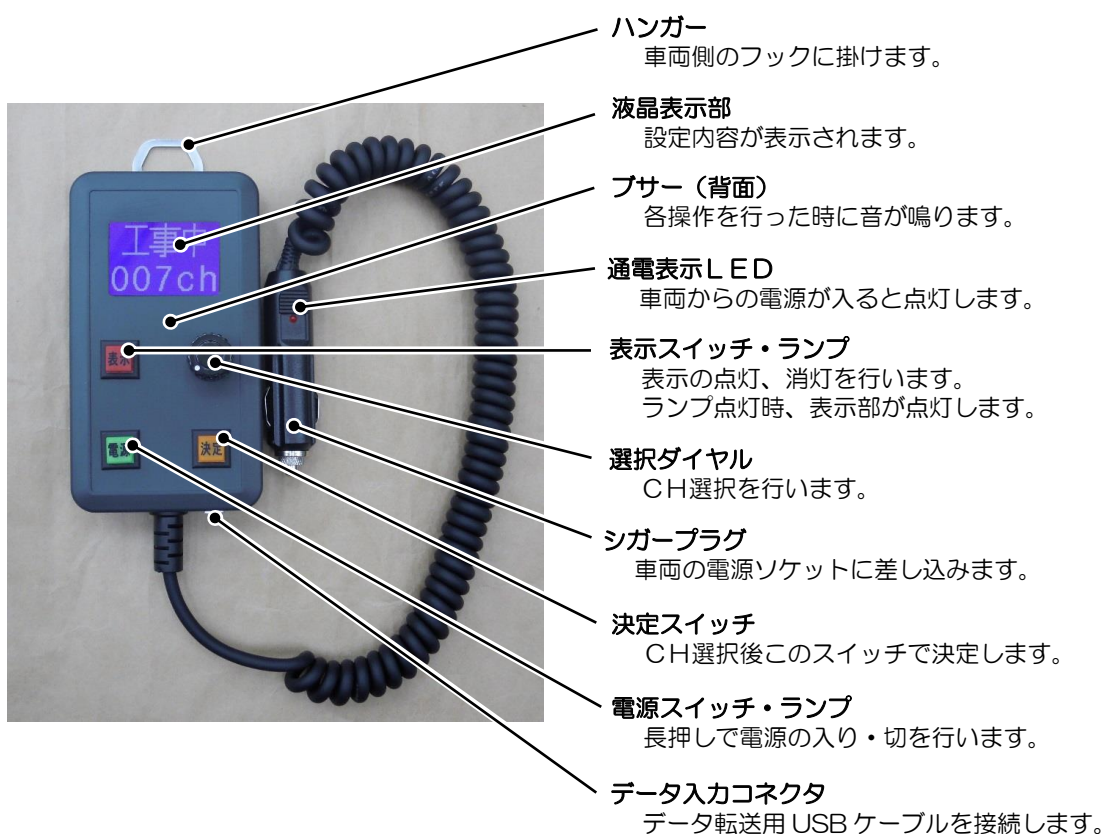
CDS センサー

周囲の明るさを感知し、昼・夜モードの切り替えをします。

データ入力コネクタ

データ転送用 USB ケーブルを接続します。

#### ●コントローラー



ハンガー

車両側のフックに掛けます。

液晶表示部

設定内容が表示されます。

ブザー（背面）

各操作を行った時に音が鳴ります。

通電表示LED

車両からの電源が入ると点灯します。

表示スイッチ・ランプ

表示の点灯、消灯を行います。  
ランプ点灯時、表示部が点灯します。

選択ダイヤル

CH選択を行います。

シガープラグ

車両の電源ソケットに差し込みます。

決定スイッチ

CH選択後このスイッチで決定します。

電源スイッチ・ランプ

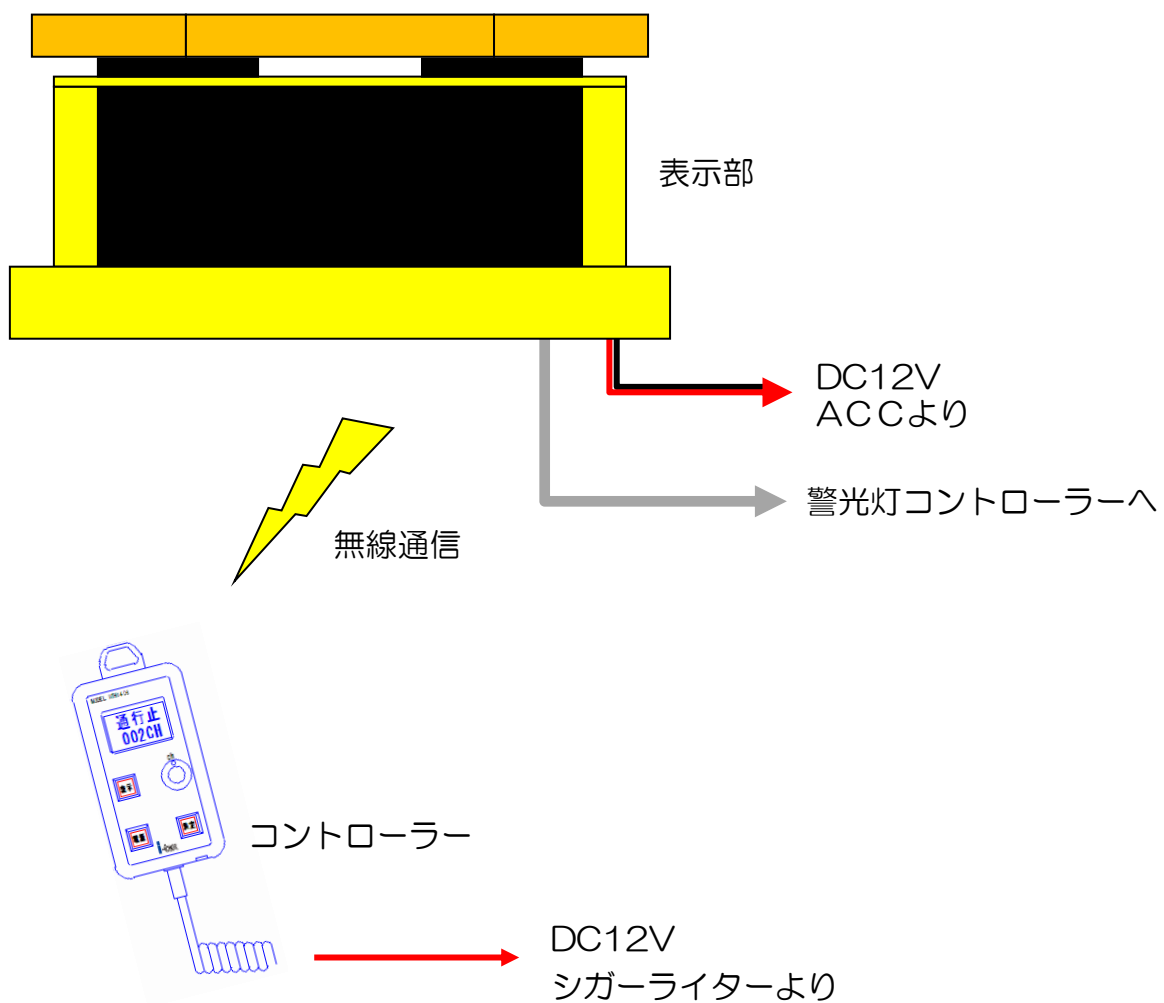
長押しで電源の入り・切を行います。

データ入力コネクタ

データ転送用 USB ケーブルを接続します。

#### 4、接続概略図

---



## 5、操作方法

---

### 1 使用準備

車両のエンジンをかけると、シガープラグの通電表示LEDで電源が入った事を確認できます。

### 2 電源ON

電源スイッチを長押しするとブザーがピッと鳴って電源ランプが点滅を始め、液晶表示部に『準備中』と表示されます。(図①)

この間に表示部とデータの照合などのチェックを行い、チェックが完了するとブザーがピッと鳴って電源ランプが点灯に切替わり、液晶表示部に現在選択されているチャンネル番号と、内容が表示されて運用可能状態となります。

このとき表示部はOFFで液晶表示部の下半分チャンネル表示が反転しており、この状態は表示部に表示されていないことを意味します。(図②)

### 3 チャンネルの選択

選択ダイヤルを回すと液晶表示部の上半分が反転表示してチャンネルが切替わり、目的のチャンネルを選択して決定スイッチを押すとブザーがピッと鳴って通信を行い、切替が完了して信号が戻るとピッと鳴って反転していた表示が元に戻ります。(図③)

(チャンネルの選択中に液晶表示部の上半分が反転表示している場合表示スイッチは無効で、決定スイッチで確定して反転表示が元に戻ると有効となります。)

(ダイヤルを回してチャンネルを選択しても12秒の間に決定スイッチが押されないと元のチャンネル状態に戻ります。)

※注意 表示部が点灯中でもチャンネルの切替は可能で、別のチャンネルを選択して決定スイッチを押すと点灯状態のまま切替わります。

点灯状態で切り替える場合は、決定スイッチを押す前に表示内容に間違いの無いことを、液晶表示部で良く確認してから行ってください。

### 4 表示の点灯

表示スイッチを押すとブザーがピッと鳴り、表示部の点灯が確認されるともう一度ピッと鳴って、表示ランプの点灯と同時にチャンネル番号の反転表示が元に戻り、表示部に正しく表示されたことを示します。(図④)

(周囲が明るい状態ではコントローラの電源ランプの点灯が確認しにくいいため、電源ランプと液晶表示部の反転表示を併用しています。)

## 5 表示の消灯

表示部が点灯常態で表示スイッチを押すとブザーがピッと鳴り、表示部の消灯が確認されるともう一度ピッと鳴って、表示ランプの消灯と同時にチャンネル番号表示部分が反転して消灯したことを示します。

## 6 電源OFF

電源ランプが点灯している状態で電源スイッチを長押しすると、ブザーがピッと鳴り液晶表示部に『終了中』と表示されて電源ランプが点滅を開始します。(図⑤)

表示部より電源がOFFしたことの信号を確認して、コントローラの電源がOFFします。

(この電源OFF操作は表示部の点灯中、消灯中、チャンネルの選択途中とどの状態からでも有効です。)

## 7 エラー表示

『表示器エラー』(図⑦)や『データエラー』(図⑧)と表示される場合はP11の「故障かな?と思ったら」を参照してください。

## 8 液晶表示部の表示パターン

図① 起動中



図② 消灯中



図③ 選択中



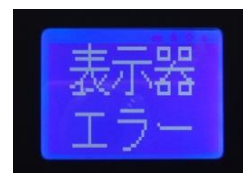
図④ 点灯中



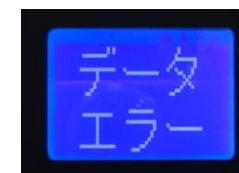
図⑤ 終了中



図⑦ 表示器エラー



図⑧ データエラー



## 9 注意事項

コントローラのボタンを操作中に車両のエンジンを切ると現在表示しているチャンネル番号をメモリーすることが出来ず、次に電源を入れたときに表示が001チャンネルに戻ってしまうことがあります。これは故障ではありません。

再度、使用するチャンネルに設定し直してご使用ください。



## 6、設定ソフトの操作方法

---

設定ソフトはデータ転送用 USB ケーブルを PC に差し込んでから起動してください。

### ●ソフトのインストールと起動方法

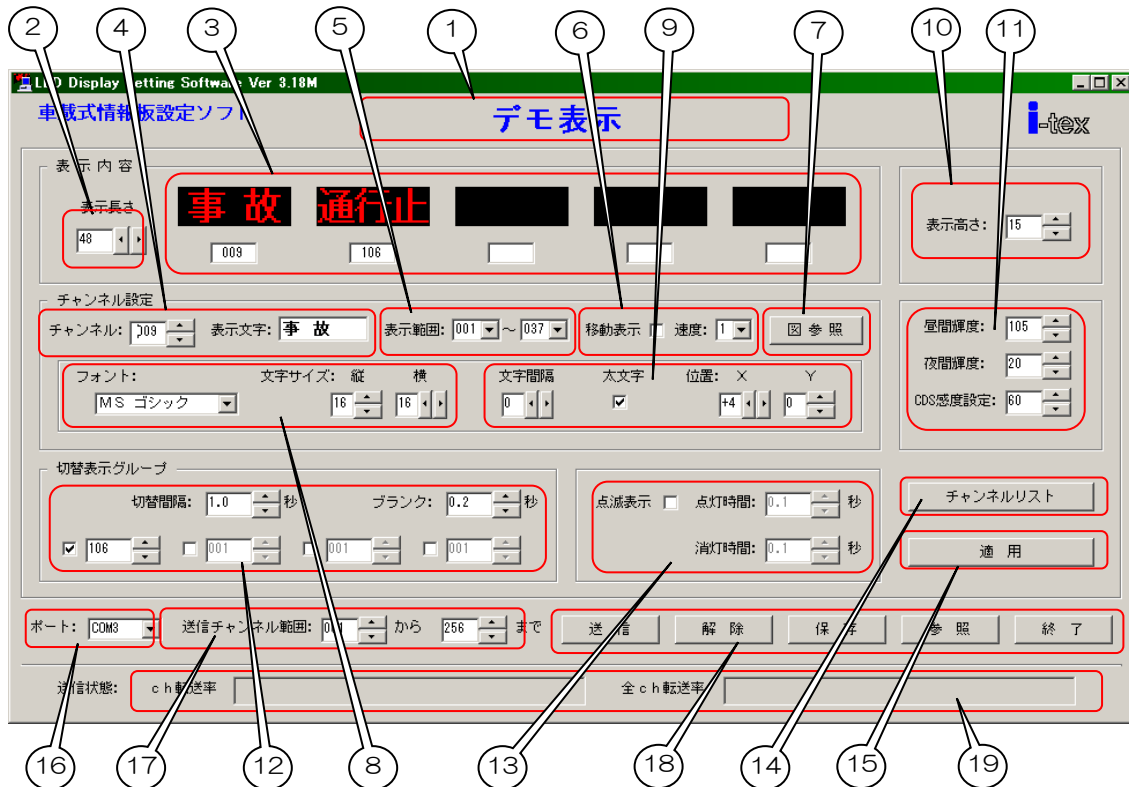
付属の「設定ソフト CD」内の、「表示データ設定ソフト」フォルダをフォルダごと PC のハードディスクにコピーしてください。インストールは終了です。

ソフトの起動は、アンバー 1 色表示タイプは TapeLED3.18M フォルダ内の TapeLED3.18M.exe というファイルがありますので、ダブルクリックをして起動してください。

3色表示タイプは TapeLEDV3.20D フォルダ内の TapeLED.exe というファイルがありますので、ダブルクリックをして起動してください。

※ここからはアンバー1色表示タイプの説明です。3色タイプはP11をご覧ください。

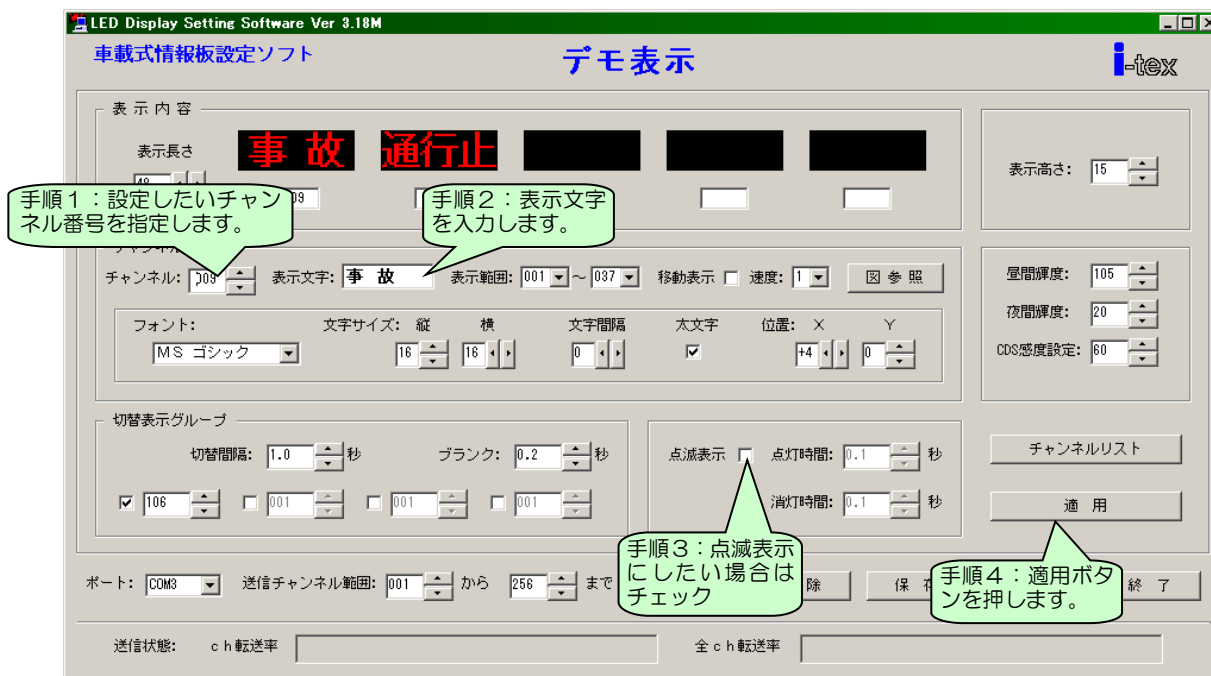
●設定画面の説明 LED Display Setting Software Ver 3.18M



- ① 画面上に展開しているデータのファイル名が表示されます。
- ② 表示器の表示長さ(横ドット数)を指定します。ルーバー表示器は48に設定します。
- ③ 表示器に表示されるグループのデータがすべて表示されます。
- ④ [チャンネル] で編集するチャンネルを選択し、[表示文字] 欄にテキスト文字を入力します。
- ⑤ コントローラーで操作できる表示範囲を設定します。
- ⑥ 移動(スクロール)表示時の設定をします。
- ⑦ テキストの代わりに Bitmap データを使用します。(Bitmap 使用時は④の [表示文字] 欄は空白にします。)
- ⑧ フォント(通常は MS ゴシックを使用)と文字サイズをドット単位で設定します。(横 16 縦 16 が標準)
- ⑨ 文字間隔、太文字、表示位置を設定します。
- ⑩ 文字の高さを 15 に設定します。
- ⑪ 輝度を設定します。出荷時は昼間輝度 105、夜間輝度 20、感度 60 です。
- ⑫ グループを構成し、切替間隔、ブランクを設定します。
- ⑬ 点滅表示有無、点灯/消灯時間の設定をします。
- ⑭ 設定されているチャンネルデータをリストで表示、印刷ができます。
- ⑮ 各チャンネル毎にテキスト、Bitmap の入力やパラメータを設定後に確定させます。
- ⑯ データ転送用 USB ケーブルを接続してソフトを立ち上げると自動的に設定されます。  
(ここが空欄の場合、データ転送用 USB ケーブルが認識されていません)
- ⑰ データの転送範囲を設定します。
- ⑱ データの送信、データの保存、データの参照、ソフト終了の各ボタンです。
- ⑲ データ送信の進捗状況を表示します。

●データの設定

表示データの設定方法（1チャンネル分）



切替表示の設定方法

例として **事故 通行止** という切替表示を9チャンネルに設定する場合を説明します。

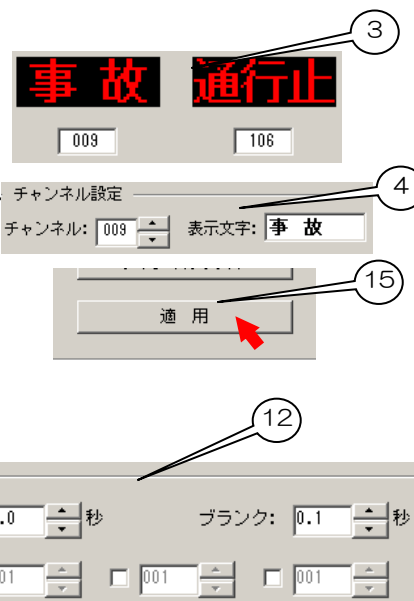
まず④に 009 チャンネルを設定してテキストで**事故**と入力して、このチャンネルを親として⑮の“適用”すると③の一番左の窓に表示されます。

次に便宜上 106 チャンネルに**通行止**を同じ方法で子チャンネルとして設定します。

④で 009 チャンネルに戻り、⑫を使ってグループ関係を設定します。

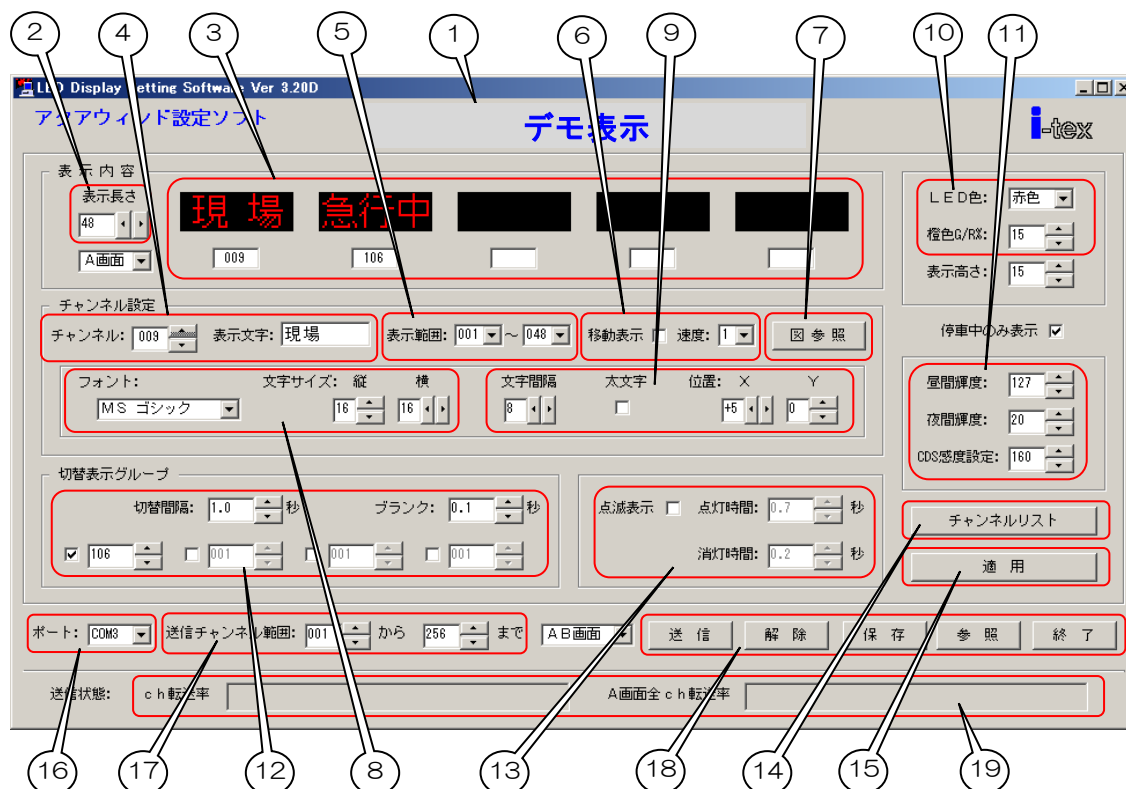
グループ関係の設定方法は、⑫の左端のチェックボックスをチェックしてその右窓に 106 を設定します。

これで、009 チャンネルに 106 チャンネルが関連付けられ、009 チャンネルと 106 チャンネルが切り替え表示されます。切り替え時間の設定は、⑫の切替間隔とブランクで 0.1 秒単位で設定することができます。



※ここからは3色表示タイプの説明です。1色表示タイプはP13へ飛ばしてください。

## ●設定画面の説明 LED Display Setting Software Ver 3.20D

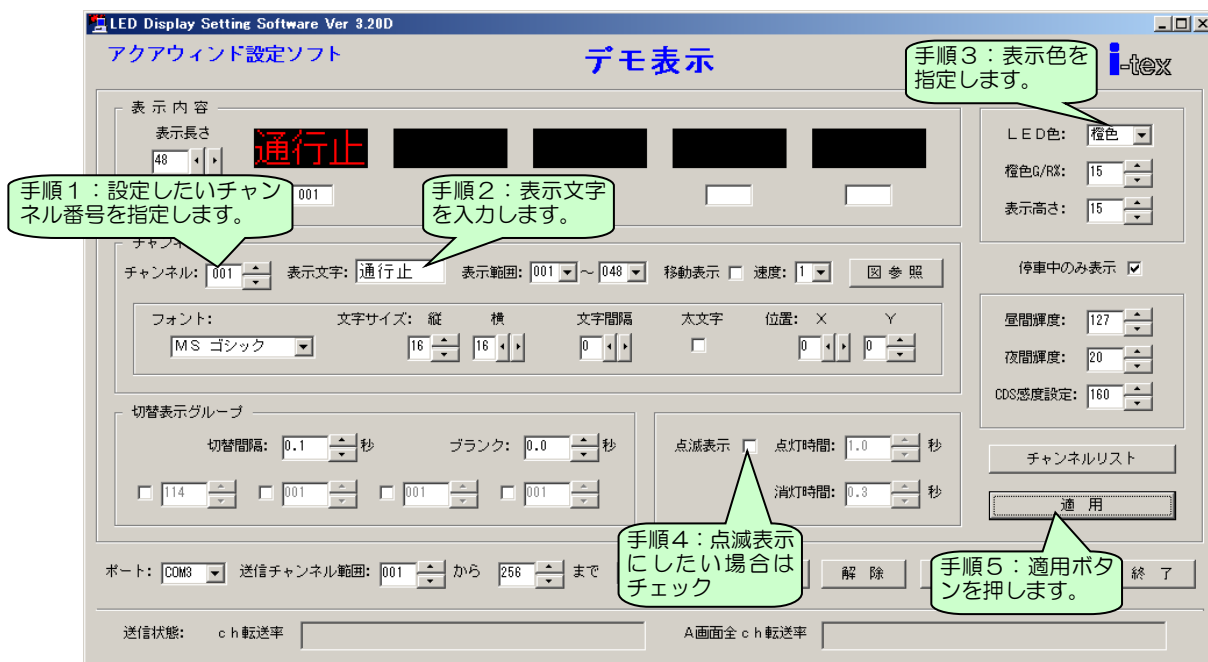


- ① 画面上に展開しているデータのファイル名が表示されます。
- ② 表示器の表示長さ（横ドット数）を指定します。ルーバー表示器は48に設定します。
- ③ 表示器に表示されるイメージが表示されます。
- ④ [チャンネル] で編集するチャンネルを選択し、[表示文字] 欄にテキスト文字を入力します。
- ⑤ コントローラーで操作できる表示範囲を設定します。
- ⑥ 移動（スクロール）表示時の設定をします。
- ⑦ テキストの代わりに Bitmap データを使用します。（Bitmap 使用時は④の [表示文字] 欄は空白にします。
- ⑧ フォント（通常は MS ゴシックを使用）と文字サイズをドット単位で設定します。（横 16 縦 16 が標準）
- ⑨ 文字間隔、太文字、表示位置を設定します。
- ⑩ 表示色を指定します。橙色の場合は橙色 G/R%欄で色の調節ができます。出荷時は 15 です。
- ⑪ 輝度を設定します。出荷時は昼間輝度 127、夜間輝度 20、感度 60 です。
- ⑫ グループを構成し、切替間隔、ブランクを設定します。
- ⑬ 点滅表示有無、点灯/消灯時間の設定をします。
- ⑭ 設定されているチャンネルデータをリストで表示、印刷ができます。
- ⑮ 各チャンネル毎にテキスト、Bitmap の入力やパラメータを設定後に確定させます。
- ⑯ データ転送用 USB ケーブルを接続してソフトを立ち上げると自動的に設定されます。
- ⑰ データの転送範囲を設定します。
- ⑱ データの送信、データの保存、データの参照、ソフト終了の各ボタンです。
- ⑲ データ送信の進捗状況を表示します。

※上記で説明している部分以外の値は変更しないでください。

## ●データの設定

### 表示データの設定方法（1チャンネル分）



### 切替表示の設定方法

例として **現場 急行中** という切替表示を9チャンネルに設定する場合を説明します。

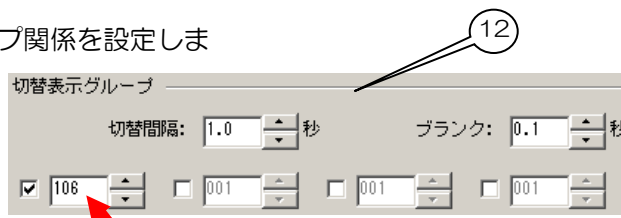
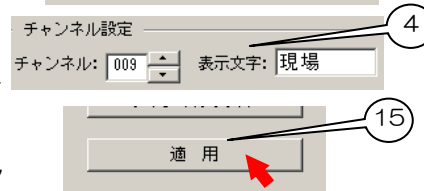
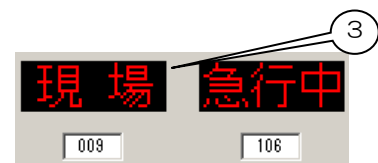
まず④に 009 チャンネルを設定してテキストで**現場**と入力して、このチャンネルを親として⑮の“適用”すると③の一番左の窓に表示されます。

次に便宜上 106 チャンネルに**急行中**を同じ方法で子チャンネルとして設定します。

④で 009 チャンネルに戻り、⑫を使ってグループ関係を設定します。

グループ関係の設定方法は、⑫の左端のチェックボックスをチェックしてその右窓に 106 を設定します。

これで、009 チャンネルに 106 チャンネルが関連付けられ、009 チャンネルと 106 チャンネルが切り替え表示されます。切り替え時間の設定は、⑫の切替間隔とブランクで 0.1 秒単位で設定することができます。



※ここからは1色タイプ、3色タイプ共通設定です。

### 移動表示の設定方法

切り替え表示の手順と同様に切替表示グループを作成して、親チャンネルの⑥の移動表示にチェックを入れます。



これで、親チャンネルに子チャンネルが繋がってスクロール表示されます。速度はスクロール速度で、8が最速、1が最遅です。(速度は8の最速が適当です)

### 点滅表示の設定

表示を点滅させる場合は、⑬の点滅表示にチェックを入れて点灯時間と消灯時間を設定します。

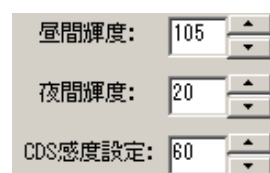
### 表示範囲の設定

コントローラーで操作できる範囲を指定します。通常親チャンネルを設定した範囲を表示範囲にしておきます。



### 昼間輝度、夜間輝度、CDS 感度の設定

通常は昼間輝度105、夜間輝度20、CDS 感度60～120位に設定すると良いです。



### データの保存と参照

⑱の“保存”を使って作ったデータに名前を付けて保存することが出来、保存されると①にファイル名が表示されます。



また、“参照”を使用して保存してあるデータをソフト上に展開し、修正や情報板への書き込みが行えます。

※工場出荷時の表示データが、付属の「設定ソフト CD」の中の表示データ設定ソフトフォルダに収録してあります。データを編集する際は参照ボタンからこのファイルを指定して編集してください。

## ●データの送信

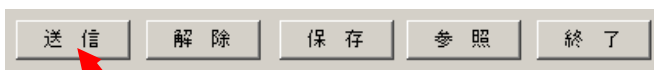
作成したデータは必ず名前を付けて保存し、下記の手順で情報板に転送してください。

- 1、データ転送用 USB ケーブルをパソコンに接続し、ドライバーのインストールをします。(USB ドライバーは Windows7 以降のパソコンではほとんどが自動インストールされます。自動インストールされない場合は、付属の「設定ソフトCD」を使用してインストールしてください。

- 2、⑯のCOMポートを設定します。(データ転送用 USB ケーブルを PC に差し込んでからソフトを起動すると自動的に COM ポートが選択されています)

ポート: COM3

- 3、⑰で転送チャンネル範囲を指定して USB ケーブルを書き込み端子に差し込んでから、送信ボタンを押してデータを書き込みます。



書き込みは、電源の入った状態で本体とコントローラー両方に行ってください。



本体の端子には防水カバーが付いていますので外してから差し込んでください。書き終わりましたらカバーを忘れずに取り付けてください。

書き込み端子

- 4、転送中は⑱のインジケータに転送状況が表示されます。
- 5、書き込みが終了しましたら、正しく書き込み出来ているか表示を行って表示内容を確認してください。

## 7、故障かな？と思ったら

---

次のような場合は、チェック項目を確認してください。症状が改善されない場合は、当社または販売店にご連絡ください。

症 状	チェック項目
コントローの電源スイッチを押しても電源が入らない。	電源スイッチは長押ししていますか？ シガープラグが抜けていませんか？ シガープラグのランプは点灯していますか？ (不点灯の時はプラグ内のヒューズが切れている可能性があります)
表示部が点灯しない 表示がおかしい	コントローの「表示」スイッチは点灯していますか？
コントローの電源は入るが、「データエラー」が表示される。	コントローと表示部の表示データが不一致です。片方だけデータを書き換えたり修正したりしていませんか。両方にデータを書き直してみてください。
その他、気になる点がある時	当社または販売店にご連絡ください。



## 8、仕様

本体	
外形寸法	縦395mm×横1130mm×奥行380mm
質量	約13kg
使用LED	3色タイプ：5mm角3素子LED 発光色 赤、緑、アンバー 1色タイプ：5mm角3素子LED 発光色 アンバー
表示文字数	全角3文字
表示寸法	縦300mm×横960mm
ドット数	15×48dot
文字の大きさ	最大 縦300mm×横300mm (全角1文字)
チャンネル数	最大 256チャンネル
表示モード	固定、点滅、切替、スクロール
輝度	昼夜自動調整 (CDSセンサー)
通信	特定小電力無線による
電源	DC12V 8A未満
コントローラー	
外形寸法	縦135mm×横76mm×奥行30mm ※突起物含まず
質量	約320g
チャンネル数	最大256ch
通信	特定小電力無線による
電源	DC12V 0.5A未満 シガーライター供給

※警光灯は仕様の内容には含まれておりません。

本仕様は、機能に影響のない範囲で改良のため予告なく変更する場合がございます。

販売元

**i-tex** 株式会社 アイテックス

〒198-0022 東京都青梅市藤橋3-9-15  
(株)市川精機 内

URL: <https://www.i-tex.co.jp>

企画・輸入元

株式会社 市川精機  
**ICHIKAWA SEIKI INC,**

〒198-0022 東京都青梅市藤橋3-9-15