

# MILCO.S

## アプリ

### USB 赤外線通信器(IR)用 (Windows 用)

# らくらく設定 らくらくスイッチ ユーザーズ・マニュアル Ver.1.12

三菱電機照明株式会社

## 目 次

1. 概要.....	1
1-1. 概要.....	1
1-2. システム構成.....	1
2. インストール、起動と終了.....	2
2-1. ソフトウェアのインストール.....	2
2-2. USBドライバーのインストール.....	2
2-3. ソフトウェアの起動.....	4
2-4. ソフトウェアの終了.....	4
2-5. ソフトウェアの画面サイズ変更.....	5
2-6. 起動時の初期処理.....	5
2-7. USB ドライバーの確認.....	6
2-8. 【共通】タッチパネル、タブレット PC でのタッチ操作.....	7
2-8-1. 概要.....	7
2-8-2. 操作の流れ.....	7
2-9. スプラッシュ画面.....	8
2-9-1. 概要.....	8
2-9-2. 画面仕様.....	8
2-9-3. 動作仕様.....	8
2-10. パスワード認証画面.....	9
2-10-1. 概要.....	9
2-10-2. 画面仕様.....	9
2-11. ワイヤレス設定.....	10
2-11-1. 概要.....	10
2-11-2. 画面仕様.....	10
2-11-3. 操作方法.....	11
3. ホーム画面.....	15
3-1. 概要.....	15
3-2. 画面仕様.....	15
3-2-1. ホーム画面.....	15
3-2-2. 動作仕様.....	16
3-3. 明るさを常に一定にしたい.....	17
3-3-1. 概要.....	17
3-3-2. 操作方法.....	17
3-4. シーンを切り替えて運用したい.....	19
3-4-1. 概要.....	19
3-4-2. 操作方法.....	19
3-5. 1日の明るさに変化をつけたい.....	21
3-5-1. 概要.....	21
3-5-2. 操作方法.....	21
3-6. モデルケースで運用する.....	23
3-6-1. 概要.....	23
3-6-2. 操作方法.....	23
3-7. 設定データの読み込み・保存.....	30
3-7-1. 概要.....	30
3-7-2. 操作方法.....	30
3-8. ワイヤレス接続状況を確認する.....	31
3-8-1. 概要.....	31
3-8-2. 操作方法.....	31

3-9. オプション .....	32
3-9-1. 概要 .....	32
3-9-2. 操作方法 .....	32
4. らくらくスイッチ .....	36
4-1. 概要 .....	36
4-2. ソフトウェアの起動 .....	36
4-3. スプラッシュ画面 .....	36
4-3-1. 概要 .....	36
4-3-2. 画面仕様 .....	36
4-3-3. 動作仕様 .....	37
4-4. 操作する。 .....	37
4-5. 運転状況を確認する。 .....	38

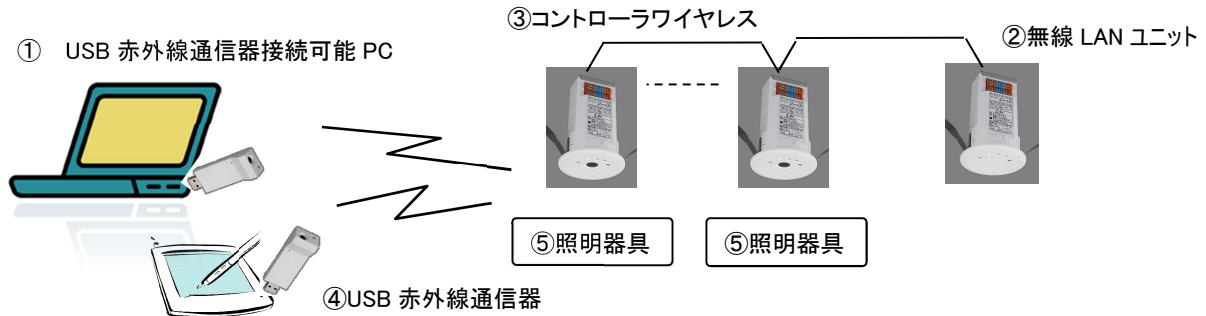
## 1. 概要

### 1-1. 概要

本書は、MILCO.S ワイヤレスシステムのコントローラに USB 赤外線通信器(IR)を接続し、各種設定を行う照明制御アプリケーション(Windows 版)の操作について示したユーザーズ・マニュアルです。

### 1-2. システム構成

以下にシステム構成図を示します。



No.	名称	機能	備考
①	USB 赤外線通信器 接続可能 Windows PC (Windows タブレット PC 含む。)	USB 赤外線通信器 (MS2105) 経由でコントローラへの照明 制御要求や照明制御設定の送受信を行います。	対応 OS は Windows 7、8、10 (32bit/64 bit) <sup>1</sup> 。Windows RT には対応し ていません。
②	無線 LAN ユニット	MILCO.S のコントローラと通信線で接続し、①により電力の 見える化および各種設定を行うことができる I/F 装置です。 無線 LAN ユニット自体がアクセスポイントとなるアクセスポイン トモード、または、汎用無線 LAN アクセスポイントと無線 LAN 接 続するインフラストラクチャモードの切り替えが可能です。	1 つの MILCO.S システムで最大 5 台。 無線 LAN ユニットのアドレスは 11～15 のい ずれかに指定する必要があります。出荷時 のアドレスは 11 です。
③	コントローラ	照明制御の制御を行います。 1つのコントローラには回路が 2 系統あります。	1 つの MILCO.S システムで最大 10 台。 コントローラのアドレスは 1～10 のいずれか に、他のコントローラと重複しないよう指定す る必要があります。 本ソフトウェアでコントローラを選択する 際、選択肢の”コントローラn”はアドレスnを 指定したコントローラを指します。 <b>出荷時のアドレスである「0」のままの状態 では無線 LAN ユニットと通信できないため、 双方向赤外線リモコンを用いてアドレスを設 定してください。</b>
④	USB 赤外線通信器	USB 端子に接続し、赤外線通信を行います。	別途 USB 延長ケーブルやホストケーブルが 必要となります。
⑤	照明器具	コントローラからの無線信号で調光制御される照明器具。	

<sup>1</sup> Windows7 で本ソフトウェアを動作させるためには、**.NET Framework 4.5 以上がインストールされている**必要があります。Windows Update  
により.NET Framework4.5 以上をインストールしてください。ネットワークが使用できない場合は、あらかじめ.NET Framework4.5 以上(4.5.1  
や 4.5.2 など)のオフラインインストーラをマイクロソフト社の WEB ページから入手してインストールしてください。

Windows8、Windows8.1 ではデスクトップ画面から本ソフトウェアを使用してください。

また、Windows8、Windows8.1 でワイヤレスアダプターが省電力設定になっている場合は、無線 LAN 通信がうまくできないことがあります。そ  
の場合は、PC の電源オプションの設定から、詳細設定中の“ワイヤレスアダプターの設定”を選択し、“省電力モード”を最大パフォーマンスに  
変更してください。“ワイヤレスアダプターの設定”が無い場合は PC メーカーに問い合わせてください。

## 2. インストール、起動と終了

### 2-1. ソフトウェアのインストール

本ソフトウェアはインストーラの実行ファイルMILCO.S\_setup\_ver\*.\*.exe(\*.\*はバージョン番号)を左ダブルクリックすることでインストールされます。ソフトウェアのバージョンアップの際には、前バージョンをアンインストールしてからインストーラを実行してください。

インストーラを起動するとインストールウィザードが表示されますので画面指示に従ってインストールしてください。途中で使用許諾事項の表示がありますので内容を確認してください。

インストール先のフォルダは Windows OS 標準のプログラムインストールフォルダ(「%ProgramFiles%」)の下の「MILIE¥MILCO.S」フォルダです。インストールウィザード中にインストール先フォルダを指定する画面がありますのでインストール先を変更することも可能です。

変更が必要な場合、インストール先フォルダの指定画面が表示されたら希望するインストール先フォルダを選択してください。

なお、Windows OS の UAC(User Account Control)機能が有効であり、かつ、Windows OS 標準のプログラムインストールフォルダの下にインストールした場合は、本ソフトウェアの設定ファイル(「app.setting」)ファイル: 本ソフトウェアの各種設定とシーン名やスケジュール名などが保存されます。

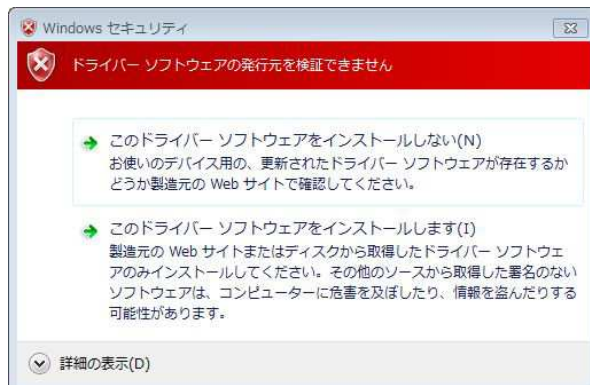
アンインストールは通常の Windows ソフトウェアのアンインストールと同様、Windows OS の「プログラムのアンインストールまたは変更」画面からおこないます。リストから「MILCO.S 設定アプリ」を見つけ、右クリックメニューから「アンインストール」を選択してください。設定ファイルと電力トレンドデータ保存ファイルはアンインストールをおこなっても消去されませんので、完全にアンインストールする場合は、手作業で本ソフトウェアのインストール先である「MILIE¥MILCO.S」フォルダごと消去してください。

### 2-2. USBドライバのインストール

- ① 三菱電機照明株式会社の WEB サイトの”ソフトウェアダウンロード”ページから、32bit 版 OS の場合は”MILCO\_IR\_Adapter\_installer\_32bit.EXE”ファイルを、64bit 版 OS の場合は”MILCO\_IR\_Adapter\_installer\_64bit.EXE”ファイルを、それぞれダウンロードし、該ファイルを実行する。デスクトップの画面から「コンピュータ」アイコンの「プロパティ」を選択しコントロールパネルを開いてください。
- ② “デバイスドライバのインストール ウィザード”画面が表示されるので「次へ」ボタンを左クリックしてください。

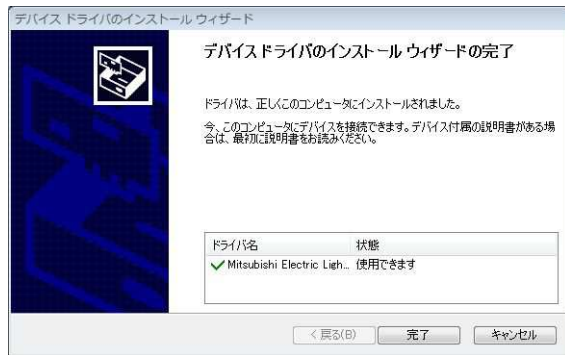


- ③ “Windows セキュリティ”画面が表示される<sup>2)</sup>ので、「このドライバーソフトウェアをインストールします(I)」側を左クリックしてください。

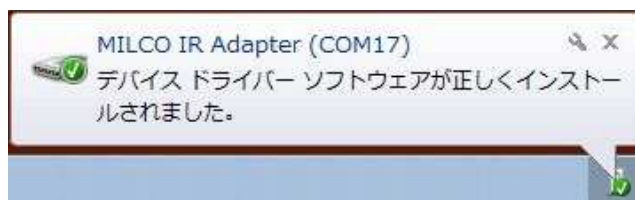
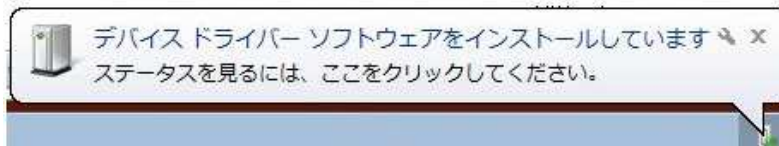


<sup>2)</sup> ドライバーソフトウェアに適切なデジタル署名がある場合は、本メッセージは表示されません。

- ④ インストールが始まり、数分後にデバイスドライバのインストールが正常に終了した旨を示す画面が表示されるので「完了」ボタンを押してください。



- ⑤ 赤外リモコンを携帯端末の USB コネクタに接続する。携帯端末に USB 標準TypeA メス側コネクタがない場合は、USB 標準TypeA メス側コネクタと携帯端末の USB コネクタを中継するケーブルを介して接続してください。
- ⑥ Windows のタスクバーの通知領域にデバイスドライバインストール中を示す画面が表示された後、しばらく待つとインストールに成功した旨を示す画面が表示され、赤外リモコンアダプタを使用可能になります。COM の番号はインストールする機器毎に違います。



## 2-3. ソフトウェアの起動

本ソフトウェアのインストーラがデスクトップに作成する「MILCO.S らくらく設定 (IR)」のアイコンを左ダブルクリックするか、スタートメニューから「MILIE」⇒「MILCO.S」の下に「MILCO.S らくらく設定 (IR)」を左クリックすることで本ソフトウェアが起動します。(注: Windows8, 8.1 ではデスクトップ画面に切り替えてから本ソフトウェアを起動してください。)

起動時には「MILCO.S」と書かれた起動時画面がデスクトップに数秒表示されます。インストール直後などでは起動に時間がかかる事がありますが、二重起動を防ぐようになっていますので何度もアイコンをダブルクリックしないようにしてください。



起動アイコン



起動時画面

## 2-4. ソフトウェアの終了

本ソフトウェアの各画面の右上にある「×」ボタンを左クリックすることでソフトウェアが終了します。

画面右上の「×」ボタンをマウスで左クリックすると本ソフトウェアが終了します。



## 2-5. ソフトウェアの画面サイズ変更

本ソフトウェアは自由に画面のサイズを変更して使用することができます。画面内の部品レイアウトは変更されませんが、ボタンなどの部品と文字の大きさが画面サイズに応じて変化します。

部品や文字が小さくて操作しにくい場合は、画面サイズを大きくして操作してください。

本ソフトウェアの画面端にマウスを移動させ、マウスカーソルが矢印になったら左ボタンを押しながらドラッグすることで画面サイズが変わります。一般的な Windows ソフトウェアと同様、画面右上の「□」ボタンを押して最大化することもできます。

終了時の部品表示サイズは保存されます。次回起動した際には最後に変更した表示サイズになります<sup>3</sup>。終了時に最大化をしていた場合は次回の起動時にも最大化されて表示されます。



画面端でマウス左ボタンを押しながらドラッグすると画面サイズを自由に変更することができます。

ボタンなどの部品や表示文字も画面サイズに応じてサイズが変化します。

部品レイアウトは変わりませんので、画面の縦横比が変わるようなサイズ変更をおこなった場合には画面に余白ができます。

## 2-6. 起動時の初期処理

本ソフトウェアが起動すると、スプラッシュ画面表示中に USB 赤外線通信器との通信確認を行います。

USB 赤外線通信器との接続ができなかった場合、以下のようなメッセージを表示します。

この場合は、本ソフトウェアを終了し、USB 赤外線通信器の接続を確認してから本ソフトウェアを立ち上げ直してください。



USB 赤外線通信器を接続しているが、USB 赤外線通信器との通信ができなかった場合、次の 2-7 項「USB ドライバーの確認」を実施ください。

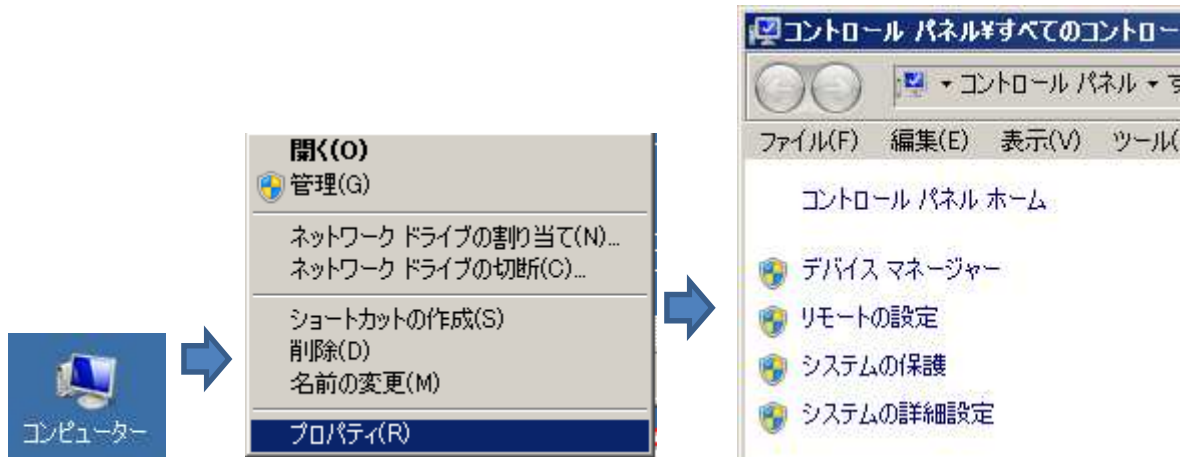
<sup>3</sup> 画面の縦横比が変わるようなサイズ変更をおこない、画面に余白がある状態で終了した場合は、次回起動時には部品の表示サイズは保たれ、画面サイズは余白が無いよう縦横比が調整されます。(最大化表示の場合を除く)



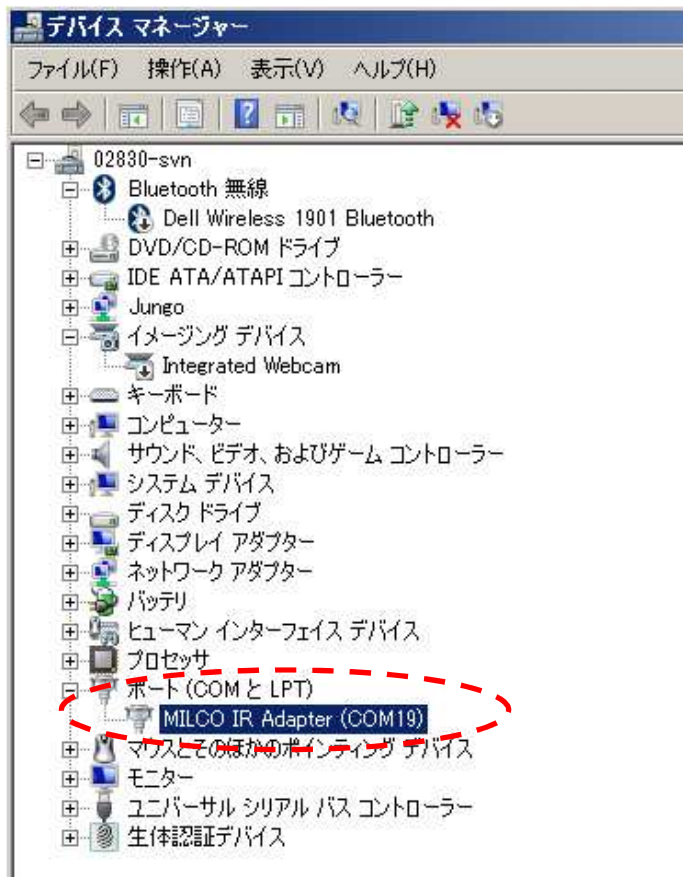
## 2-7. USB ドライバーの確認

USB 赤外線通信器の接続を確認しても正常に本ソフトウェアが立ち上がらない場合、USB ドライバーの確認を実施ください。

- ① デスクトップ画面の「コンピュータ」のアイコンを右クリックし、「プロパティ」を選択し、コントロールパネルを開いてください。



- ② コントロールパネルから「デバイスマネージャー」を選択し、デバイスマネージャーの画面に「MILCO.S IR Adapter(COM19)」が表示されている事を確認ください。「MILCO.S IR Adapter(COM19)」が無い場合は、再度 2-2 項 「USB ドライバーソフトウェアのインストール」を実施ください。COM の番号はインストールする機器毎に違います。







## 2-8. 【共通】タッチパネル、タブレット PC でのタッチ操作

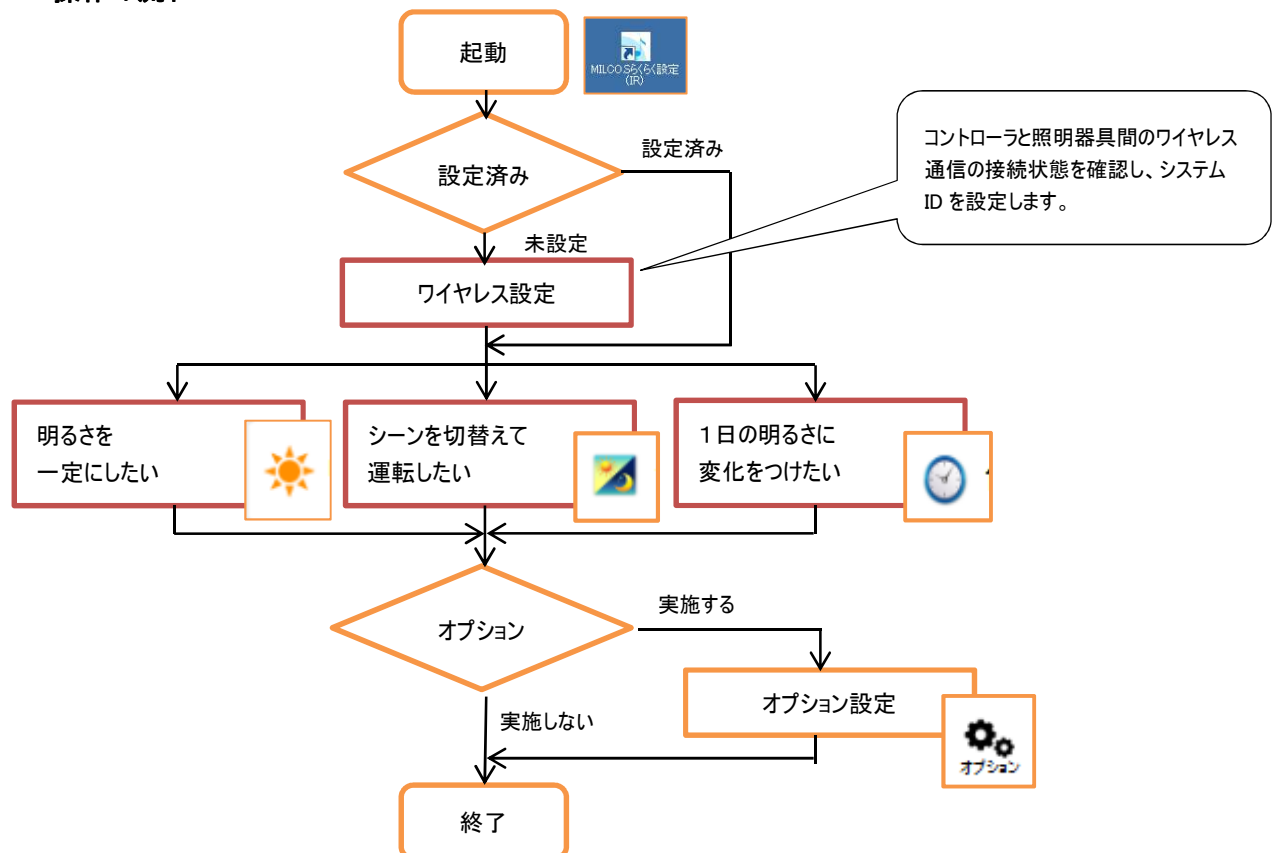
### 2-8-1. 概要

タッチパネル、タブレット PC などのタッチ操作対応端末では、タッチ操作(ペンタッチ含む)を用いて本ソフトウェアを使用する事ができます。  
マウス操作とタッチ操作とではエラー! 参照元が見つかりません。に示す点で操作方法に違いがあります。

表 2-1 マウス操作とタッチ操作の操作方法の違い

	マウス操作	タッチ操作
左クリック操作	・ マウスの左ボタンをクリックする。	・ 画面をタップ <sup>4</sup> する。
右クリック操作 (年間スケジュール画面で日付選択後にスケジュールを選択する画面を表示する際、および、各画面で印刷機能を使用する際に使用)	・ マウスの右ボタンをクリックする。	・ 画面をロングタップ(長押し) <sup>5</sup> する。 (注. 端末のタッチパネルの設定で、“右クリック設定”を初期値の“ロングタップ”から他の動作に変更している場合は、変更した動作での操作をおこなってください。)
スクロール操作 (スクロールバーが表示されている画面で項目をスクロールする際に使用)	・ スクロールバーのつまみの上で左クリックしながらマウスを動かす。 ・ 項目画面内でマウスのホイールを回す。	・ スクロールバーのつまみの上でタップしながらスライドさせる。 ・ 項目画面内をタッチしたままスライドさせる。
エラー表示	・ エラー表示のメッセージが出た場合は、表示内容を確認し  ボタンをマウスの左ボタンをクリックするか、  をマウスの左ボタンをクリックしてウインドウ画面を閉じてください。	・ エラー表示のメッセージが出た場合は、表示内容を確認し  ボタンをタップするか、  をマウスの左ボタンをタップしてウインドウ画面を閉じてください。

### 2-8-2. 操作の流れ



<sup>4</sup> 画面にタッチし、すぐ離す動作。

<sup>5</sup> 画面にタッチし、しばらくタッチしたままにしてから離す動作。

## 2-9. スプラッシュ画面

### 2-9-1. 概要

起動直後に表示される画面です。

起動時にはアニメーション表示中に通信確認や構成情報取得がおこなわれます。

正常に構成情報を取得できた場合には、「スタート」ボタンが表示されます。

### 2-9-2. 画面仕様



図 2-1[スプラッシュ画面]

### 2-9-3. 動作仕様

項目	動作説明	備考
初期表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ USB 赤外線通信器と通信可能できた場合、「スタート」ボタンを表示します。</li> <li>・ USB 赤外線通信器との通信に問題があった場合はエラーメッセージを表示し、「終了」ボタンを表示します。</li> </ul>	
「スタート」ボタンが表示されているときに「スタート」ボタンを左クリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホーム画面に遷移します。</li> </ul>	
「終了」ボタンが表示されているときに「終了」ボタンを左クリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本ソフトウェアを終了します。</li> </ul>	画面右上の「×」ボタンを押しても本ソフトウェアを終了します。

## 2-10. パスワード認証画面

### 2-10-1. 概要

- ・パスワードを入力する画面です。
- ・パスワードが一致しない場合は、ホーム画面には移れません。
- ・パスワードの入力文字数は、32 文字桁で英数字、記号、スペースが使用できます。
- ・一回目の起動後は、パスワードが設定されていないので、パスワードの設定画面は表示されません。また、パスワードがクリアされている場合もパスワードの設定画面は表示されません。誤操作防止のため必ずパスワードを設定してください。
- ・アプリを更新した場合、使用中のパスワードが引き続き使用できます。

### 2-10-2. 画面仕様

パスワード入力後、**認証** ボタンを左クリックします。

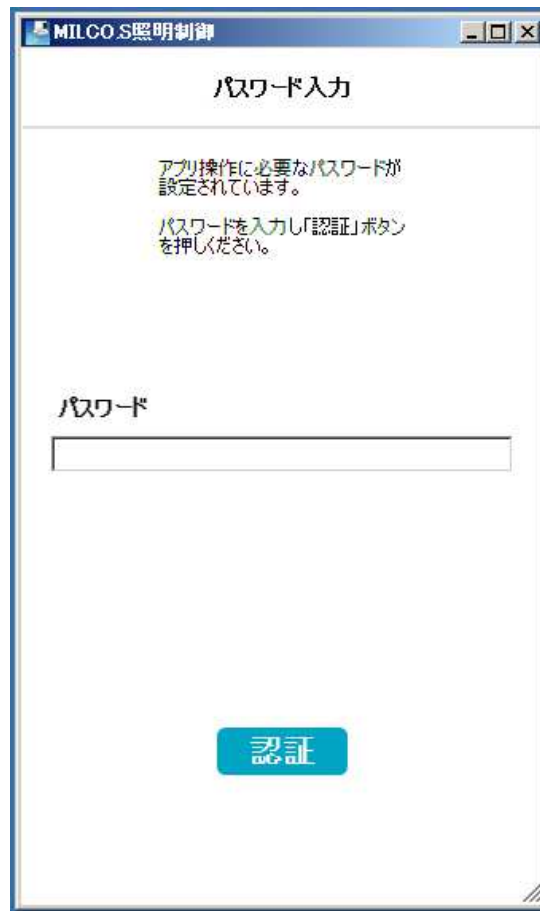
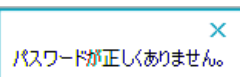
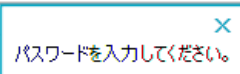


図 2-2[パスワード認証画面]



入力されたパスワードが不正な場合のメッセージです。



パスワードが入力されていない場合のメッセージです。

## 2-11. ワイヤレス設定

### 2-11-1. 概要

- ・ワイヤレス設定を行うか否かを選択する画面です。
- ・コントローラと照明器具間のワイヤレスの接続状態を確認し、接続が正常な場合システムID<sup>6</sup>を設定します。「ワイヤレス設定」の作業は、3項の「設定メニュー」実施前に必ず実施ください。

### 2-11-2. 画面仕様

- ・コントローラのワイヤレス設定作業をおこなう場合は、**ワイヤレス設定** ボタンを左クリックしてください。
- ・**設定済み** ボタンを左クリックすると、ワイヤレス設定作業をスキップし、ホーム画面(3 項)へ遷移します。

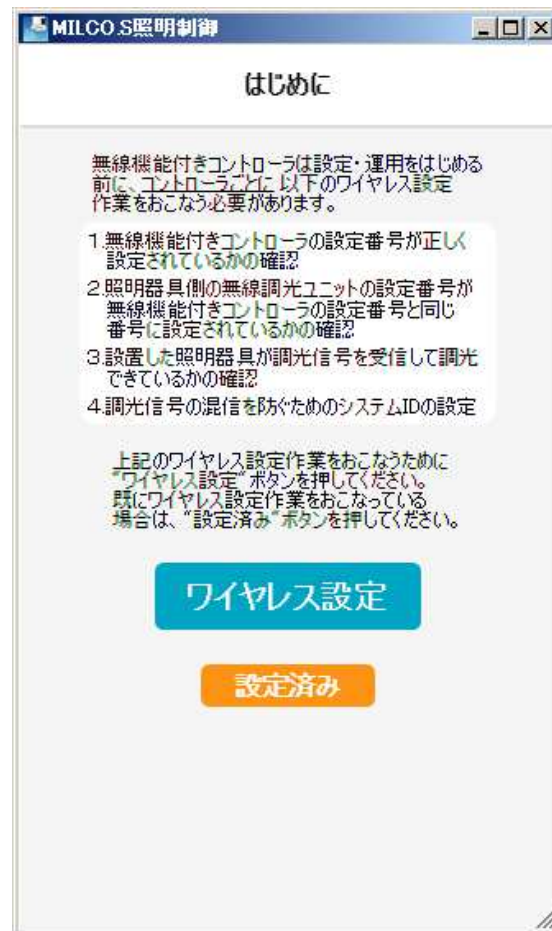


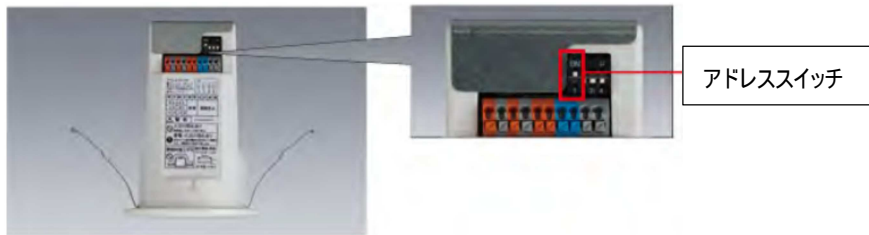
図 2-3[ワイヤレス設定説明画面]

<sup>6</sup> システム ID は、無線通信エリア内に同一のアドレスが存在する場合、誤動作を防止するため付加するアドレスです。

### 2-11-3. 操作方法


- ① コントローラと照明器具間のワイヤレスの接続状態確認の準備をします。
- ・必ずコントローラのアドレススイッチの番号と照明器具内の無線調光ユニットのアドレススイッチ番号を合わせてから実施ください。以下は、コントローラのアドレスが「1」に設定されている場合の例です。
  - ・照明器具の電源が通電されている事を確認ください。

#### (1)コントローラのアドレススイッチ設定



#### (1)無線調光ユニットのアドレススイッチ設定



- ② ワイヤレス接続状態確認をおこなう場合は、**ワイヤレス接続状態確認** ボタンを左クリックしてください。
- ・前画面に戻る場合は、 ボタンを左クリックしてください。

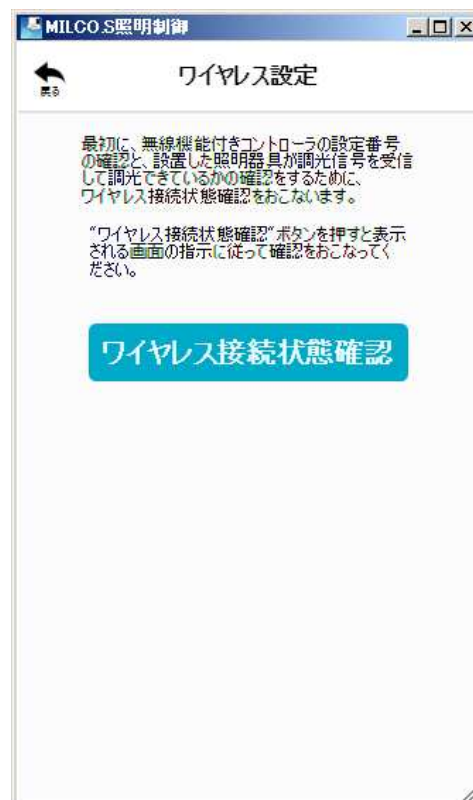


図 2-4[ワイヤレス設定画面]

- ③ 接続確認をする準備ができたなら、USB 赤外線通信器をコントローラに向けて、**接続確認** ボタンを左クリックしてください。



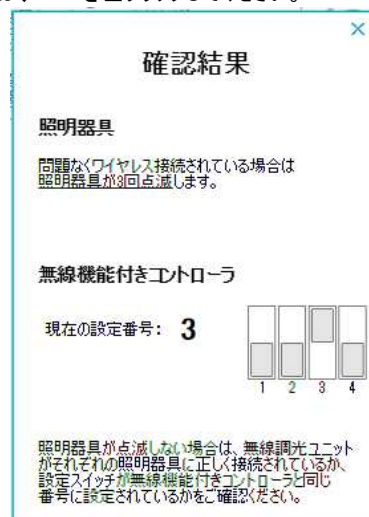
・前画面に戻る場合は、 ボタンを左クリックしてください。




図 2-5[接続確認画面]

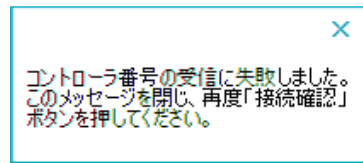
(1)確認結果

- ・照明器具が3回点滅する事を確認します。
- ・コントローラのアドレスを確認します。  
以下は、コントローラのアドレスが「3」に設定されている場合の表示例です。
- ・「確認結果」を閉じる場合は、 を左クリックしてください。






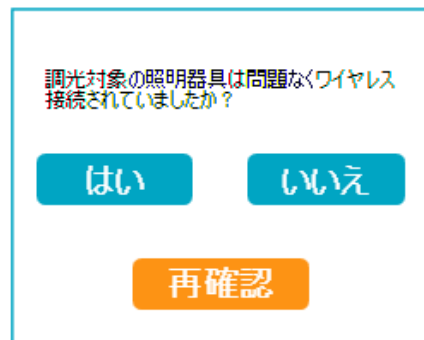
## (2)受信に失敗した場合のメッセージ

- ・メッセージを閉じる場合は、 を左クリックしてください。




## ④ 接続確認結果を確認します。

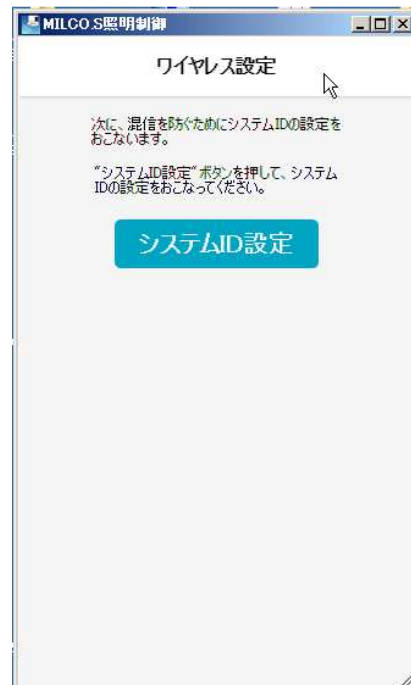
- ・問題なく接続されている場合は、 を左クリックして「⑤」を実施ください。
- ・もう一度確認する場合は、 を左クリックして「③」から再度実施ください。
- ・動作に問題がありもう一度初めからやり直す場合は、 を左クリックして「⑦」を実施ください。



## ⑤ 正常に接続確認できた場合、「システム ID」の設定を行います。

- (1)  ボタンを左クリックしてください。

- ・無線通信範囲に同じアドレスのコントローラと照明器具が存在すると混信し、誤動作します。本作業は、誤動作防止の設定操作のため必ず実施ください。



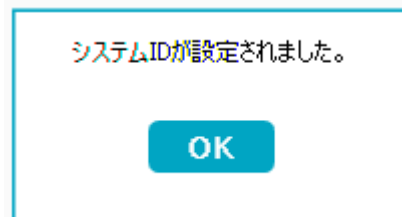


⑥ 正常に接続確認できた場合、「システム ID」の設定を行います。

- (1) USB 赤外線通信器をコントローラに向けて、**送信** ボタンを左クリックしてください。



- ・正常に送信されると下記のメッセージが表示されます。**OK** ボタンを左クリックして、メッセージを閉じてください。

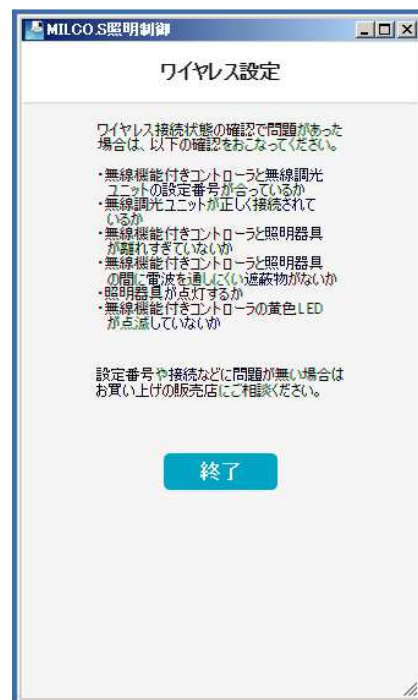


- ・送信に失敗すると下記のメッセージが表示されます。**OK** ボタンを左クリックして、メッセージを閉じてください。



⑦ ワイヤレス設定に問題があった場合の確認を行います。

- ・**終了** ボタンを左クリックして本アプリを終了します。
- ・メッセージの点検項目を実施し、再度「①」から実施するか、お買い上げの販売店にご相談ください。



### 3. ホーム画面

#### 3-1. 概要

設定したいメニューを選択します。

#### 3-2. 画面仕様
















##### 3-2-1. ホーム画面

「明るさを一定にしたい」、「シーンを切り替えて運用したい」、「1日のあかるさに変化をつけたい」のいずれかを選択ください。



図 3-1[シーン選択画面]

## 3-2-2. 動作仕様

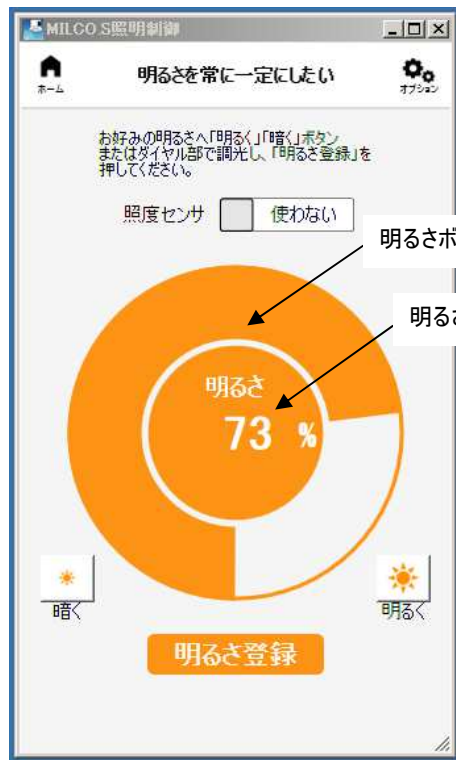
項目	動作説明
 明るさを常に一定にしたい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ お好みの明るさを確認して設定します。また、照度センサを使用する場合は「照度センサを使う」に設定してください。</li> </ul>
 シーンを切り替えて運用したい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予め設定されている6つのシーンを確認できます。</li> <li>・ 「シーン登録」を操作すると「らくらくスイッチ」の画面が表示され、設定されている「明るさ一定」、「シーン1」から「シーン6」が確認できます。</li> </ul>
 1日の明るさに変化をつけたい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 時間毎に予め設定されている6つのシーンを選択できます。</li> <li>・ シーンが切替わる際の速さの設定ができます。 「はやく」 3 秒 （0%から 100%変化に要する時間） 「おそく」 60秒 （0%から 100%変化に要する時間）</li> <li>・ 「スケジュール登録」を実行するとコントローラに対して日付、時刻が設定できます。</li> </ul>
 ワイヤレス接続状況を確認する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「接続確認」を実行すると下記の確認ができます。</li> <li>・ 照明器具の動作 無線コントローラと正しく接続されている場合は、対象の照明器具が3回点滅します。</li> <li>・ 無線コントローラの確認 設定されているアドレスが確認できます。</li> </ul>
 モデルケースで運用する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分野ごとに用意されたモデルケースで設定できます。 モデルケース例 スーパーマーケット、ドラッグストア、コンビニ、小規模オフィス、会議室、工場作業ライン</li> </ul>
 設定データの読み込み・保存	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設定したデータを一括に指定場所に保存できます。</li> </ul>
 オプション画面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下記のオプション機能の設定ができます。</li> <li> ワイヤレス接続状況を確認する</li> <li> モデルケースで運用する</li> <li> 現在の運転状態を確認する</li> <li> 設定データの読み込み・保存</li> <li> 日付と時計の確認</li> <li> 設定のリセット</li> <li> パスワード設定</li> <li> このアプリについて</li> </ul>

### 3-3. 明るさを常に一定にしたい

#### 3-3-1. 概要

- ・ 照度センサを「使わない」場合は、周囲の明るさに関係なく、明るさ固定で使用できます。
- ・ 照度センサを「使う」場合は、周囲の明るさに応じて照明を制御明るさ一定で使用できます。
- ・ 必ず USB 赤外線通信器をコントローラに向けて実施ください。

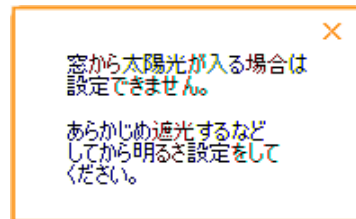
#### 3-3-2. 操作方法



明るさ調整画面

- ① 照度センサの使用条件を決めます。  
「使う」場合

照度センサが正しく動作する様に明るさの校正を行います。  
下記のメッセージに従い周囲の環境を確認ください。



「使わない」場合  
そのまま次のステップを実施ください。

- ② 明るさを調整します。  
**「明るさボタン1」を使用する方法**  
・「明るさボタン1」のダイヤルを左クリックし、スライドさせてください。  
・左回りにスライドさせると暗くなります。右回りにスライドさせると明るくなり、離すと表示されている明るさの数値を送信し、照明器具の明るさが変化します。

**「明るさボタン2」を使用する方法**

「明るさボタン2」のボタンを左クリックすると、中央に表示されている明るさを送信し、照明器具の明るさが変化します。

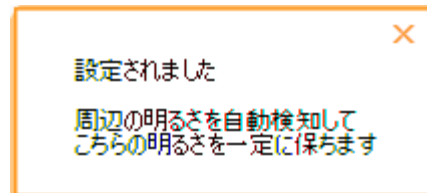
**「暗く」「明るく」ボタンを使用する方法**

ボタンをクリックする毎に1%明るさが変化し、照明器具の明るさが変化します。  
微調整を行う際に便利です。

- ③ コントローラに明るさを記憶します。  
・「明るさ登録」ボタンを左クリックしてください。  
・送信画面が表示されます。  
USB 赤外線通信器をコントローラに向けて「送信」ボタンを左クリックしてください。



・正常に設定が完了すると下記のメッセージが表示されます。



#### ④ 送信失敗の場合

・左記の送信中の画面で送信に失敗すると、下記のエラーメッセージが表示されます。



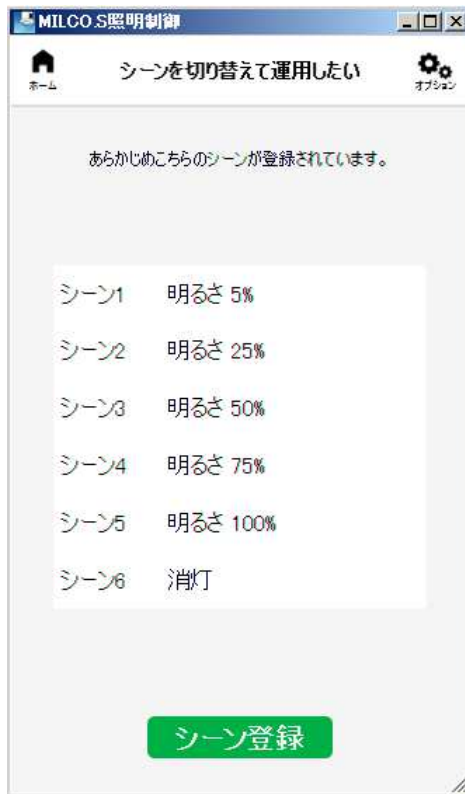
・「OK」ボタンを左クリックしてメッセージ画面を閉じてください。  
 ・再度、USB 赤外線通信器をコントローラに向けて「送信」ボタンを左クリックしてください。

### 3-4. シーンを切り替えて運用したい

#### 3-4-1. 概要

予め設定されている6つのシーンを確認および登録できます。シーンの設定は変更できません。

#### 3-4-2. 操作方法



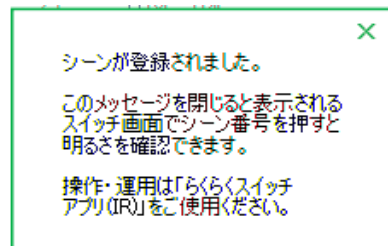
シーン登録画面

ここでは予め設定されているシーンをコントローラに登録する作業を行います。

- ⑦ コントローラにシーンを記憶します。  
・「シーン登録」ボタンを左クリックしてください。
- ⑧ 設定データを送信します。  
・USB 赤外線通信器をコントローラに向けて「送信」ボタンを左クリックしてください。  
・6種類のシーンデータを送受信され、ブザー音(ピピィ)が約8秒間続きます。



- ・正常に設定が完了すると下記のメッセージが表示されます。メッセージを閉じる場合は、**X** を左クリックしてください。



- ・送信に失敗すると、下記のエラーメッセージが表示されます。



- ・「OK」ボタンを左クリックしてメッセージ画面を閉じてください。
- ・再度、USB 赤外線通信器をコントローラに向けて「送信」ボタンを左クリックしてください。



らくらくスイッチ操作画面

- ⑨ つづけて、登録されたシーンを「らくらくスイッチ」で確認する作業を行います。

左記の7つのボタンを左クリックすると登録された明るさを送信し、照明器具の明るさが変化します。

明るさ一定

明るさ 70%で点灯します。

1

明るさ 5%で点灯します。

2

明るさ 25%で点灯します。

3

明るさ 50%で点灯します。

4

明るさ 75%で点灯します。

5

明るさ 100%で点灯します。

6

消灯します。

「戻る」ボタンを左クリックするとシーン登録画面に戻ります。

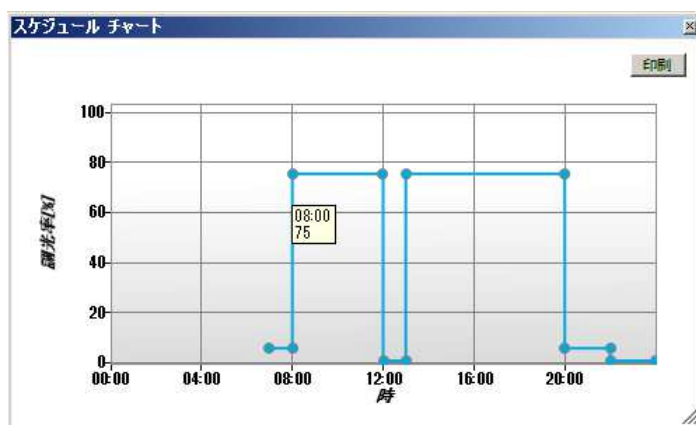
### 3-5. 1日の明るさに変化をつけたい

#### 3-5-1. 概要

コントローラに対して、指定した時間毎に6種類の明るさを設定できます。  
時間は6ステップまで設定できます。時間は1分単位で設定できます。

#### 3-5-2. 操作方法

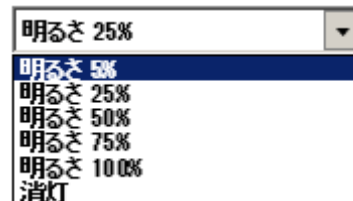
スケジュール登録画面




スケジュールチャート画面

ここでは最大6つの指定した時刻に、予め設定されているシーンをコントローラに登録する作業を行います。

- ① 時刻にシーンを割り当てます。
  - ・「時」のプルダウンメニューを左クリックすると、00から23の「時」が表示されます。数字を左クリックすると「時」が選択されます。
  - ・「分」のプルダウンメニューを左クリックすると、00から59の「分」が表示されます。数字を左クリックすると「分」が選択されます。
  - ・「明るさ選択」のプルダウンメニューを左クリックすると6種類の明るさが表示されます。



「お好みの明るさ」を左クリックし、明るさを選択します。

- ・  ボタンを左クリックすると選択された時刻と明るさが削除できます。

- ② 設定された明るさスケジュールをチャートで確認します。
  - 「明るさスケジュールをチャートで確認する」を左クリックするとスケジュールチャート画面が開きます。
  - ・マウスを変化点に合わせると時刻と明るさが確認できます。
  - ・「印刷」ボタンを左クリックすると、プリンターの設定・印刷画面が表示されます。



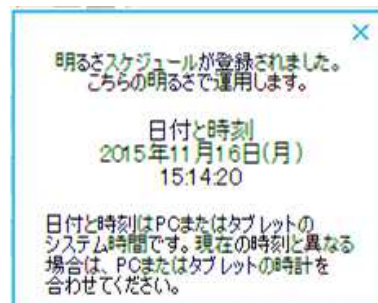


明るさの切り替え

- ③ 明るさの切り替え速度を選択します。  
「はやく」 3 秒(0%から 100%変化に要する時間)  
「おそく」 60 秒(0%から 100%変化に要する時間)
- ④ コントローラにスケジュールを記憶します。  
・「スケジュール登録」ボタンを左クリックしてください。
- ⑤ 設定データを送信します。  
・USB 赤外線通信器をコントローラに向けて「送信」ボタンを左クリックしてください。  
・複数のスケジュールデータが送受信され、約 30 秒間ブザー音(ピピピ)が続きます。



・正常に設定が完了すると下記のメッセージが表示されます。



・送信に失敗すると、下記のエラーメッセージが表示されます。



- ・「OK」ボタンを左クリックしてメッセージ画面を閉じてください。
- ・再度、USB 赤外線通信器をコントローラに向けて「送信」ボタンを左クリックしてください。

### 3-6. モデルケースで運用する

#### 3-6-1. 概要

分野ごとに用意されたモデルケースで設定できます。

モデルケース例

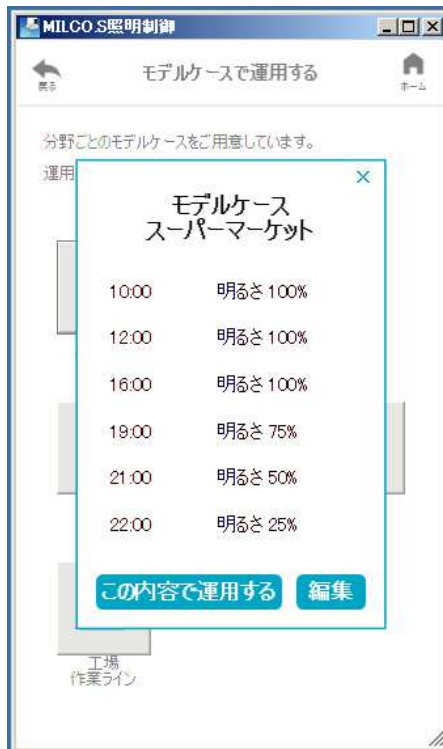
スーパーマーケット、ドラッグストア、アパレルショップ、コンビニ、小規模オフィス、会議室、工場作業ライン

#### 3-6-2. 操作方法



モデルケース選択画面

【スーパーマーケット】



モデルケース スーパーマーケット画面

最適なモデルケースを選択することで、設定作業が簡略化できます。

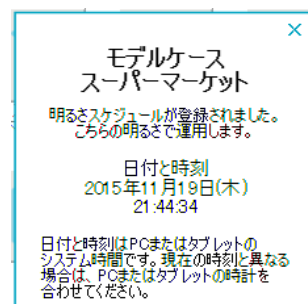


スーパーマーケットの運用で設定します。

- ① この設定内容で運用する  
このスケジュールの設定で運用する場合は、「この設定内容で運用する」ボタンを左クリックしてください。
- ② 設定データを送信する。  
・「送信」ボタンを左クリックしてください。  
・複数のスケジュールデータが送受信され、約 20 秒間ブザー音(ピピピ)が続きます。



・正常に登録されると下記のメッセージが表示されます。





スケジュール変更画面

・送信に失敗すると、下記のエラーメッセージが表示されます。

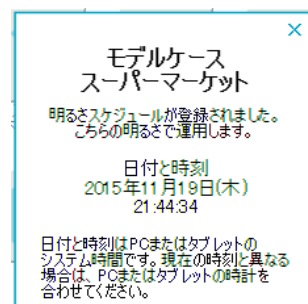


・「OK」ボタンを左クリックしてメッセージ画面を閉じてください。  
・再度、USB 赤外線通信器をコントローラに向けて「送信」ボタンを左クリックしてください。

- ③ スケジュールを編集する。
  - ・「編集」ボタンを左クリックします。  
スケジュール変更画面に切り替わります。
  - ・時刻および明るさを変更します。
  - ・「スケジュール登録」ボタンを左クリックしてください。
- ④ 設定データを送信する。
  - ・「送信」ボタンを左クリックしてください。
  - ・複数のスケジュールデータが送受信され、約 30 秒間ブザー音(ピピイ)が続きます。



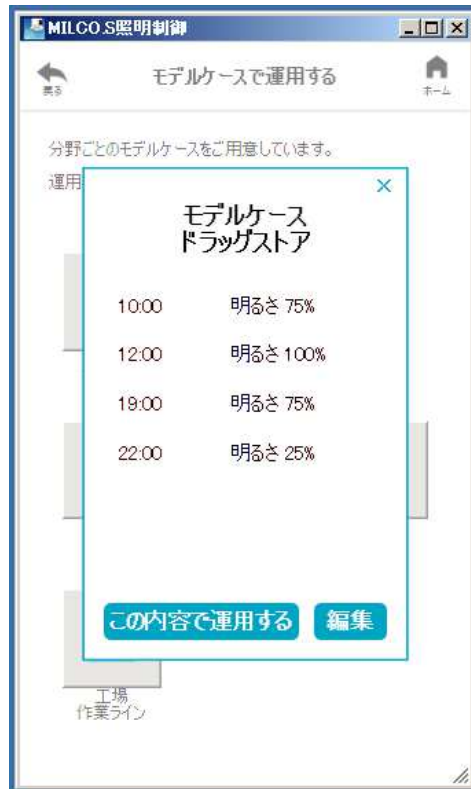
・正常に登録されると下記のメッセージが表示されます。



・送信に失敗すると下記のエラーメッセージが表示されます。



## 【ドラッグストア】



モデルケース スーパーマーケット画面



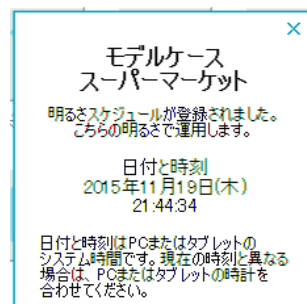
ドラッグストアの運用で設定します。

- ⑤ この設定内容で運用する  
このスケジュールの設定で運用する場合は、「この設定内容で運用する」ボタンを左クリックしてください。
- ⑥ 運用内容を変更する。  
このスケジュールの設定を変更する場合は、「編集」ボタンを左クリックしてください。

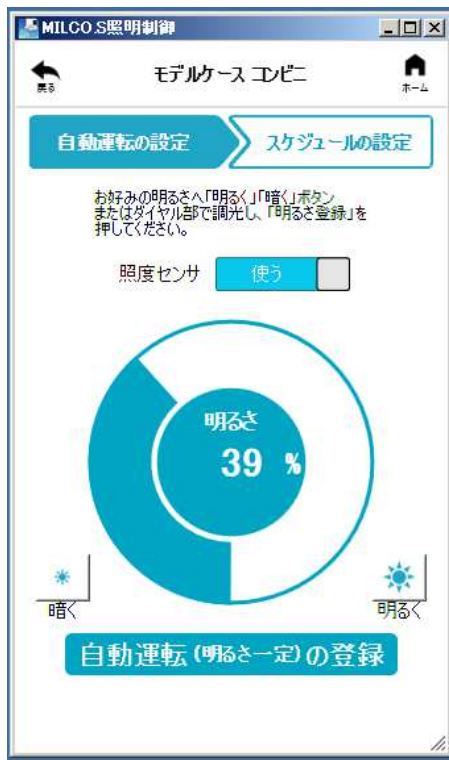
- ⑦ 設定データを送信する。  
・「送信」ボタンを左クリックしてください。  
・複数のスケジュールデータが送受信され、約 20 秒間ブザー音(ピピピ)が続きます。



- ・正常に登録されると下記のメッセージが表示されます。



## 【コンビニ】



明るさ設定画面

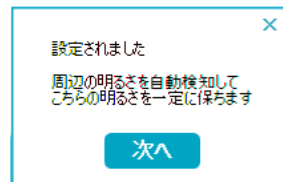


スケジュール編集画面

24

コンビニの運用で設定します。

- ⑧ 自動運転の設定をします。
- ・照度センサを「使う／使わない」を設定します。  
「使う」に設定すると照度センサによる明るさ一定制御の運転となります。
  - ・お好みの明るさに照明器具を操作します。
  - ・「自動運転の登録」ボタンを左クリックするとコントローラに明るさのデータが登録されます。

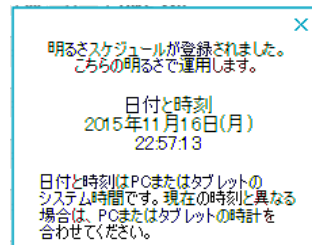


・正常に明るさの登録が実行されると「スケジュールの設定」操作を行います。

- ⑨ スケジュールの設定操作を行います。
- ・時刻、シーンを選択します。
  - ・明るさの切り替え速度 (はやく／おそく) を設定します。
  - ・編集が終了すると「スケジュール登録」のボタンを左クリックします。
- ⑩ 設定データを送信します。
- ・「送信」ボタンを左クリックします。
  - ・複数のスケジュールデータが送受信され、約 20 秒間ブザー音(ピピピ)が続きます。

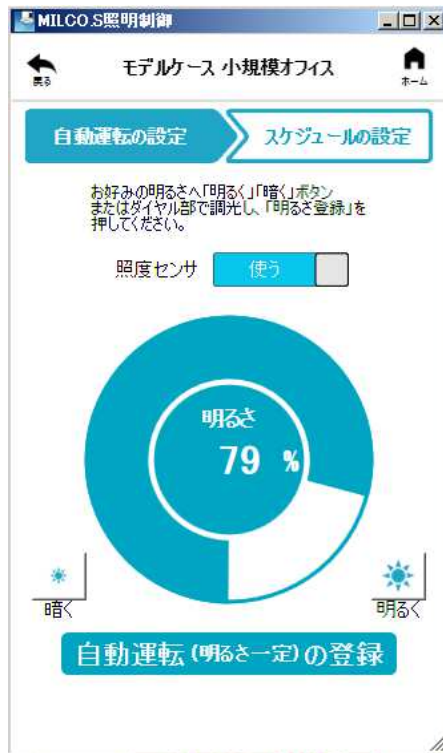


・正常に登録されると下記のメッセージが表示されます。





## 【小規模オフィス】



明るさ設定画面

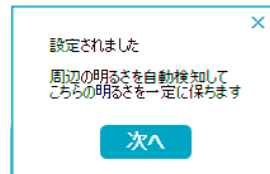


スケジュール編集画面



小規模オフィスの運用で設定します。

- ⑪ 自動運転の設定をします。
  - ・照度センサを「使う／使用しない」を設定します。「使う」に設定すると照度センサによる明るさ一定制御の運転となります。
  - ・お好みの明るさに照明器具を操作します。
  - ・「自動運転の登録」ボタンを左クリックするとコントローラに明るさのデータが登録されます。

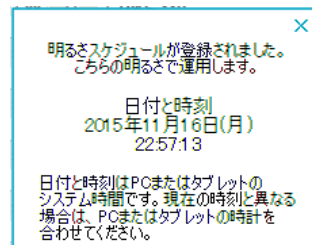


・正常に明るさの登録が実行されると「スケジュールの設定」操作を行います。

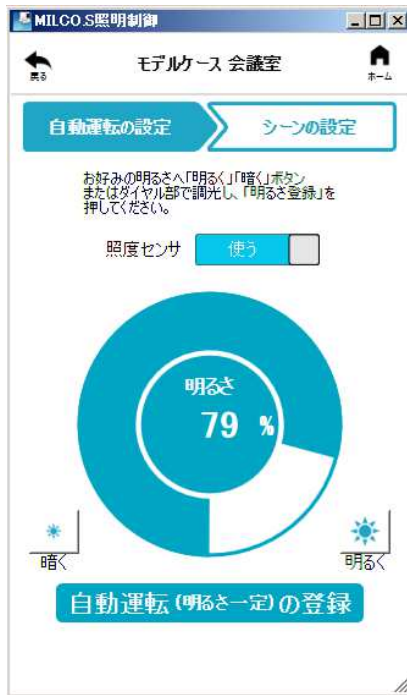
- ⑫ スケジュールの設定操作を行います。
  - ・時刻、シーンを選択します。
  - ・明るさの切り替え速度(はやく／おそく)を設定します。
  - ・編集が終了すると「スケジュール登録」のボタンを左クリックします。
- ⑬ 設定データを送信します。
  - ・「送信」ボタンを左クリックします。
  - ・複数のスケジュールデータが送受信され、約 20 秒間ブザー音(ピピピ)が続きます。



・正常に登録されると下記のメッセージが表示されます。



## 【会議室】



明るさ設定画面

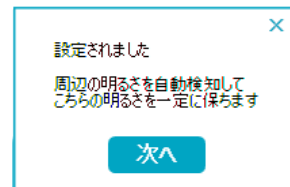


スケジュール編集画面



会議室の運用で設定します。

- ⑭ 自動運転の設定をします。
- ・照度センサを「使う／使用しない」を設定します。  
「使う」に設定すると照度センサによる明るさ一定制御の運転となります。
  - ・お好みの明るさに照明器具を操作します。
  - ・「自動運転の登録」ボタンを左クリックするとコントローラに明るさのデータが登録されます。

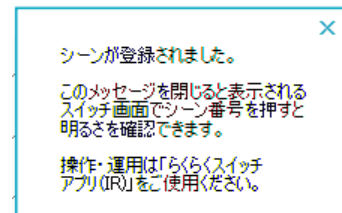


・正常に明るさの登録が実行されると「スケジュールの設定」操作を行います。

- ⑮ シーンの設定操作を行います。
- ・「シーン登録」のボタンを左クリックします。  
シーンの内容の変更は、この画面ではできません。
- ⑯ 設定データを送信します。
- ・「送信」ボタンを左クリックします。  
複数のシーンデータが送受信され、約 10 秒間ブザー音(ピーピー)が続きます。

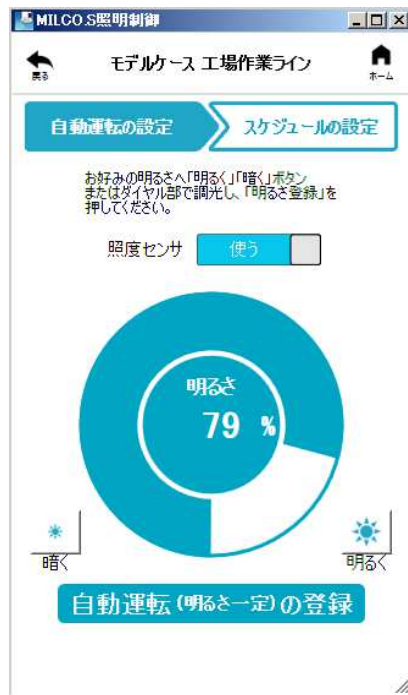


・正常に登録されると下記のメッセージが表示されます。



- ⑰ 登録されたシーンを「らくらくスイッチ」で確認する作業を行います。「3-4 シーンを切替えて運用したい」の項を参照ください。

## 【工場・作業ライン】



明るさ設定画面

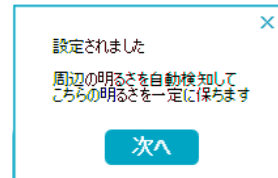


スケジュール編集画面



工場・作業ラインの運用で設定します。

- ⑩ 自動運転の設定をします。
- ・照度センサを「使う／使用しない」を設定します。  
「使う」に設定すると照度センサによる明るさ一定制御の運転となります。
  - ・お好みの明るさに照明器具を操作します。
  - ・「自動運転の登録」ボタンを左クリックし、送信画面で「送信」ボタンを左クリックするとコントローラに明るさのデータが登録されます。

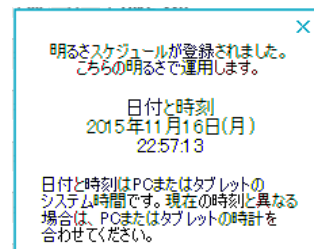


・正常に明るさの登録が実行されると「スケジュールの設定」操作を行います。

- ⑪ スケジュールの設定操作を行います。
- ・時刻、シーンを選択します。
  - ・明るさの切り替え速度 (はやく／おそく) を設定します。
  - ・編集が終了すると「スケジュール登録」のボタンを左クリックします。
- ⑫ 設定データを送信します。
- ・「送信」ボタンを左クリックします。
  - ・複数のスケジュールデータが送受信され、約 20 秒間ブザー音(ピピピ)が続きます。



・正常に登録されると下記のメッセージが表示されます。





### 3-7. 設定データの読み込み・保存

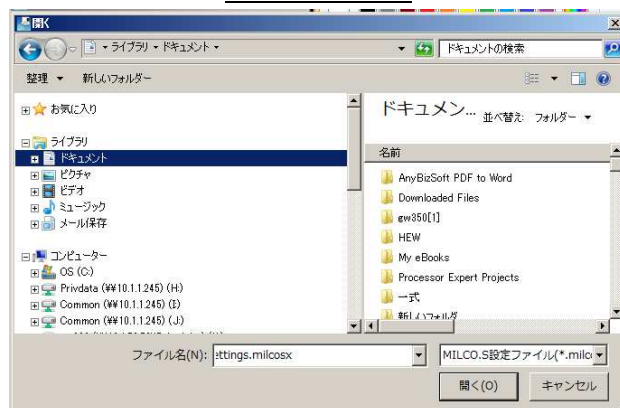
#### 3-7-1. 概要

設定したデータを一括で指定したメディアに、読み込みおよび保存ができます。

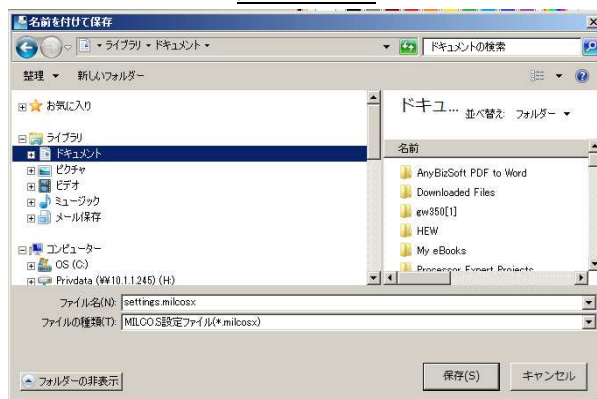
#### 3-7-2. 操作方法



読み込み保存画面



読み込み画面



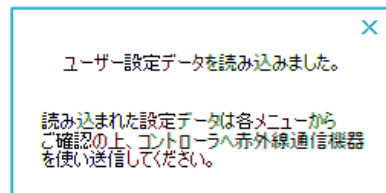
保存画面

設定したデータを一括に指定したデバイスから「読み込み」およびデバイスに「保存」できます。

- ① 設定したデータを一括に指定したデバイスから読み込み  
・「読み込む」のボタンを左クリックします。

・読み込み先を指定して「開く(O)」ボタンを左クリックしてください。

・正常にファイルが読み込まれると下記のメッセージが表示されます。



- ② 設定したデータを一括に指定したデバイスに保存する。  
・「保存する」のボタンを左クリックします。

・保存先を指定して「保存(S)」ボタンを左クリックしてください。

### 3-8. ワイヤレス接続状況を確認する

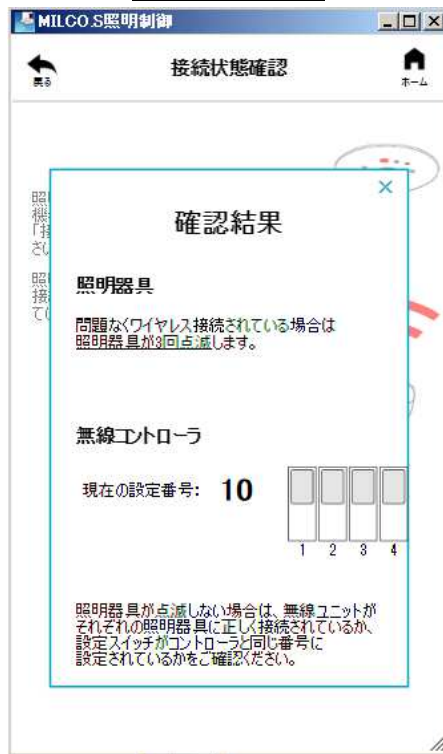
#### 3-8-1. 概要

ここでは照明器具とコントローラの無線通信状態の確認とコントローラのアドレスの設定状態の確認ができます。また、この作業では、システムID（無線通信内に同一アドレスが存在する場合に区別する為に設定するアドレス）が設定されますので必ず実施ください。

#### 3-8-2. 操作方法



接続状態確認画面



確認結果画面

照明器具とコントローラの電源を入れて、USB 赤外線通信器をコントローラに向けて操作を行います。

- ① 接続確認を行います。
  - ・「接続確認」のボタンを左クリックします。
  - ・複数の確認データを送受信され、ブザー音(ピーピー)が約 6 秒間続きます。

- ② 確認結果が表示されます。

#### 照明器具とコントローラの無線通信結果

- ・正常時  
コントローラのアドレスと同じに設定された照明器具が3回点滅します。
  - ・異常時  
照明器具が変化しません。
- 再度、コントローラと照明器具のディップスイッチを確認し、接続確認を実施ください。

#### コントローラのアドレス確認結果

- ・コントローラに設定されているディップスイッチの設定が表示されます。
- 照明器具のアドレスと同じであることを確認ください。

### 3-9. オプション

#### 3-9-1. 概要

ワイヤレスの接続状態の確認、日付と時計の確認や設定のリセット等動作環境の操作ができます。

#### 3-9-2. 操作方法






モデルケース選択画面



モデルケース スーパーマーケット画面

先のオプション機能の操作ができます。

「 ワイヤレスの接続状況を確認する」、「 モデルケースで運用する」、「 設定データの読み込み・保存」は 3-7-2 項を参照ください。



現在の運転状況を確認します。

① 「確認」ボタンを左クリックします。

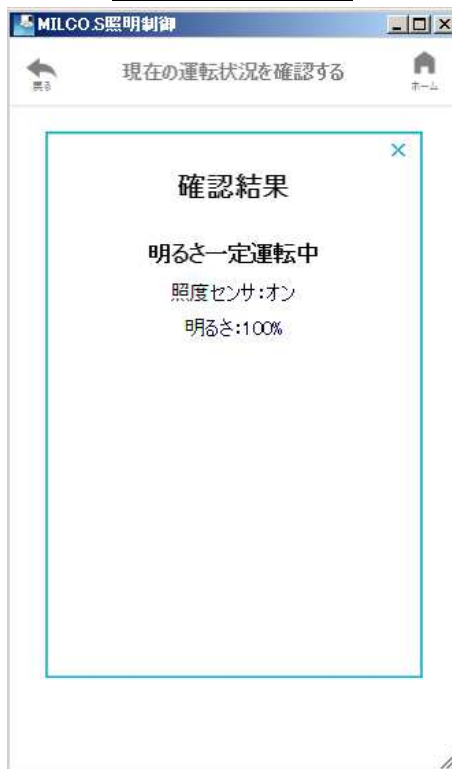
② 運転状況を受信します。

・下記の画面が表示されたら、USB 赤外線通信機をコントローラに向けて「受信」ボタンを左クリックします。





運転状況結果表示画面



運転状況結果表示画面

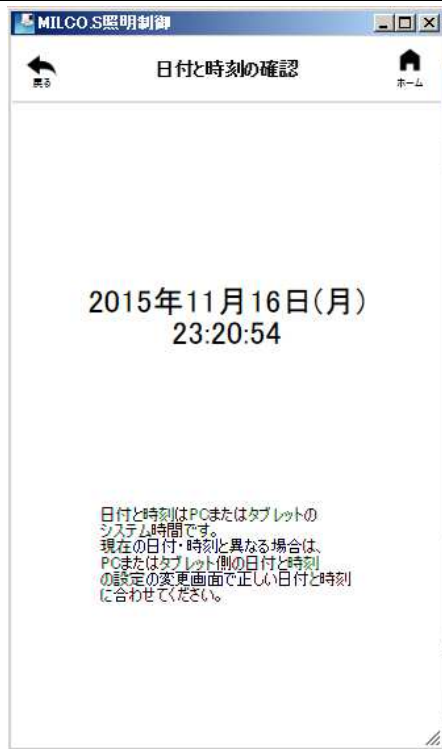
## ③ 確認結果が表示されます。

## ・スケジュール運転の場合

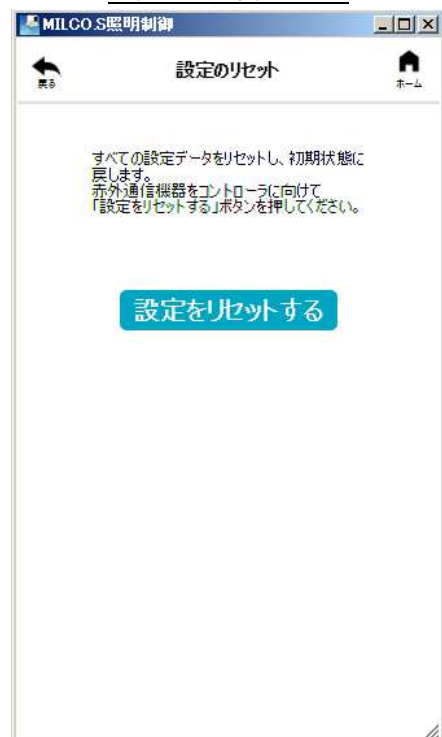
合わせて、設定されているスケジュールを表示します。

## ・明るさ一定運転中の場合

照度センサの設定状況、明るさの設定状況が表示されます。



運転状況結果表示画面



コントローラの設定リセット画面



日付と時刻を確認します。

- ① 日付、時刻が表示されます。  
使用されている端末のシステムの日付と時間です。

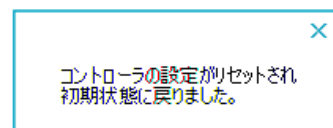


コントローラの設定をリセットします。

- ① 「設定をリセットする」のボタンを左クリックします。  
コントローラの各種設定を工場出荷状態に戻します。
- ② コントローラにデータを送信します。  
・USB赤外線通信機をコントローラに向けて「送信」ボタンを左クリックします。



・正常に送信されると下記のメッセージが表示されます。



パスワード設定画面

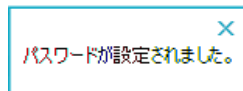
Microsoft Public License 画面



パスワードを変更します。

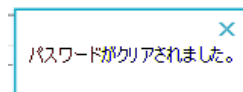
- ① 「旧パスワード」の枠に、現在のパスワードを入力ください。
- ② 「新パスワード」の枠に、新しいパスワードを入力ください。
- ③ 「新パスワード」(再入力)の枠に、新しいパスワードを再入力ください。
- ④ 「設定」ボタンを左クリックします。

- ⑤ 正常に設定された場合

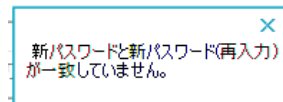


- ⑥ エラーメッセージ

・パスワードが設定されていない場合



・新しいパスワードと再入力したパスワードが不一致の場合



このアプリについての内容を確認します。

・注意事項が表示されます。

- ① Microsoft Public License (Ms-PL) の内容を確認します。

・ [about Ms-PL](#) のボタンを左クリックします。

・ Ms-PL の画面が表示されます。

## 4. らくらくスイッチ

### 4-1. 概要

点灯、消灯、シーン、スケジュールの基本操作ができます。

### 4-2. ソフトウェアの起動

本ソフトウェアのインストーラがデスクトップに作成する「MILCO.S らくらく設定 (IR)」のアイコンを左ダブルクリックするか、スタートメニューから「MILIE」⇒「MILCO.S」の下「MILCO.S らくらく設定 (IR)」を左クリックすることで本ソフトウェアが起動します。(注: Windows8, 8.1 ではデスクトップ画面に切り替えてから本ソフトウェアを起動してください。)

起動時には「MILCO.S」と書かれた起動時画面がデスクトップに数秒表示されます。インストール直後などでは起動に時間がかかる事がありますが、二重起動を防ぐようになっていますので何度もアイコンをダブルクリックしないようにしてください。



起動アイコン



起動時画面

### 4-3. スプラッシュ画面

#### 4-3-1. 概要

起動直後に表示される画面です。起動時にはアニメーション表示中に USB 赤外線通信機の通信確認がおこなわれます。

正常に構成情報を取得できた場合には、操作画面が表示されます。異常な場合はエラーメッセージが表示されます。

#### 4-3-2. 画面仕様



図 4-1 [スプラッシュ画面]



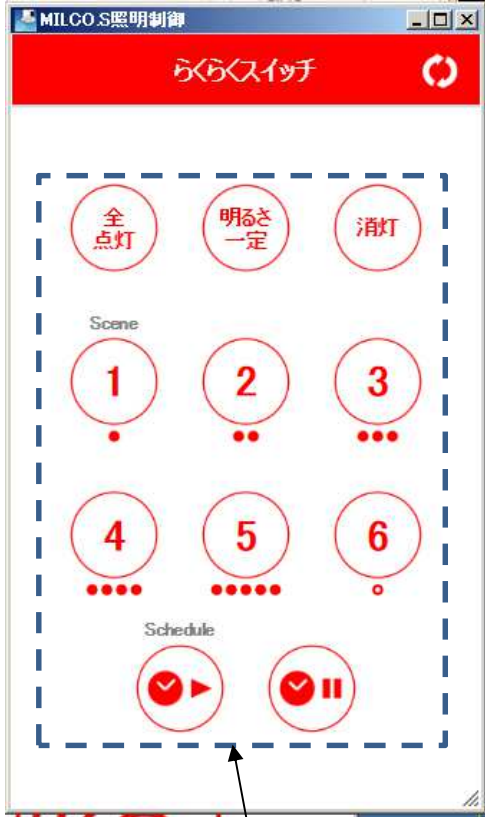
## 4-3-3. 動作仕様

項目	動作説明	備考
初期表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 赤外線通信器と通信可能できた場合、「スタート」ボタンを表示します。</li> <li>USB 赤外線通信器との通信に問題があった場合はエラーメッセージを表示し、「終了」ボタンを表示します。</li> </ul>	
「スタート」ボタンを左クリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作画面に遷移します。</li> </ul>	
「終了」ボタンを左クリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>本ソフトウェアを終了します。</li> </ul>	画面右上の「×」ボタンを押しても本ソフトウェアを終了します。

本ソフトウェアの各画面の右上にある「×」ボタンを左クリックすることでソフトウェアが終了します。

## 4-4. 操作する。

表示されているボタンを左クリックすると各操作ができます。



操作ボタン

下記のボタンを左クリックするとボタンに応じた操作ができます。

- 全  
点  
灯

明るさ100%で点灯します。
- 明  
ら  
さ  
一  
定

設定された明るさで点灯します。  
照度センサを「使う」設定した場合は、センサによる自動運転となります。
- 消  
灯

消灯します、
- 1  
●

明るさ 5%で点灯します。
- 2  
●●

明るさ 25%点灯します。
- 3  
●●●

明るさ 50%で点灯します。
- 4  
●●●●

明るさ 75%で点灯します。
- 5  
●●●●●

明るさ 100%で点灯します。
- 6  
○

消灯します。「シーン1」
- ▶

スケジュールを起動します。
- ⏸

スケジュールを停止します。



#### 4-5. 運転状況を確認する。

コントローラの運転状況を確認します。



ボタンを左クリックします。

- ① 下記の受信画面が表示されます。



- ② USB 赤外線通信機をコントローラに向けて「受信」ボタンを左クリックします。

- ③ 運転状況を表示します。  
実行中のボタンの表示が変わります。



例：シーン 2 実行中の場合

- ④ 受信エラーの場合は、下記の表示となります。

