

三菱照明制御器  
MILCO.S コントローラ

MS681 MS682

形名 MS681S MS682S MS683S

## 施工・取扱説明書

(お客さま・施工者さま向け)

このたびは三菱照明制御器をお買い上げいただきありがとうございました。

この施工・取扱説明書は三菱照明制御器「MILCO.Sコントローラ」の施工及び取扱いについて記載しております。  
よくお読みのうえ、正しくお使いください。

- 据付工事は、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、確実に行ってください。
- お読みになった後は、お使いになる方に必ず本紙をお渡しください。
- お使いになる方は、いつでも見られる所に保管し、移設、修理の時は工事される方に、またお使いになる方が変わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しください。
- 本器はワイヤレスリモコン(MS213等)と組み合わせて使用します。MILCO.S以外のシステムと組み合わせての使用はできません。  
またMS682、MS682Sは人感センサ(MS121A)を増設することができます。

## 1 安全のために必ず守ること

図記号の意味は次のとおりです。

- 次の注意事項は、安全に関する重大な内容であるため、必ず守ってください。



警告		誤った取扱いをしたときに、死亡や重症などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。	
禁止	改造・修理はしない。 感電、火災等の原因となります。	禁止	本器を布や紙など燃えやすい物で覆ったり、かぶせたりしない。火災の原因となります。
	本器の隙間や穴に金属類を差し込まない。 感電、火災等の原因となります。	厳守	据付けは重量に十分に耐える所に確実に行う。 強度が不足していると本器の落下により、けがの原因となります。
	電源を入れたまま本器の据付け工事、お手入れをしない。 感電の原因となります。		電気工事は、電気工事士の資格者が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」及び本説明書に従い施工する。 施工不備があると感電、火災等の原因となります。

注意		誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの。	
禁止	可燃性ガスの漏れる恐れのある場所に据付けない。 火災、爆発の原因となることがあります。	禁止	当社の信号制御連続調光用器具以外は使用しない。 器具が過熱して、火災の原因となることがあります。
	表示された電圧以外の電圧で使用しない。 感電、火災等の原因となることがあります。	厳守	取付け・お手入れ・保守点検の際は手袋を着用する。 着用しないとけがの原因となることがあります。
	通信・信号線端子台に〈AC100V等〉の電源線を接続しない。 感電、火災等の原因となることがあります。		

## 2 付属品

- 施工・取扱説明書(本紙)
- 遮光シール  
(MS681,MS682,MS681S,MS682Sのみ付属)

[ 遮光シールの形状 ]



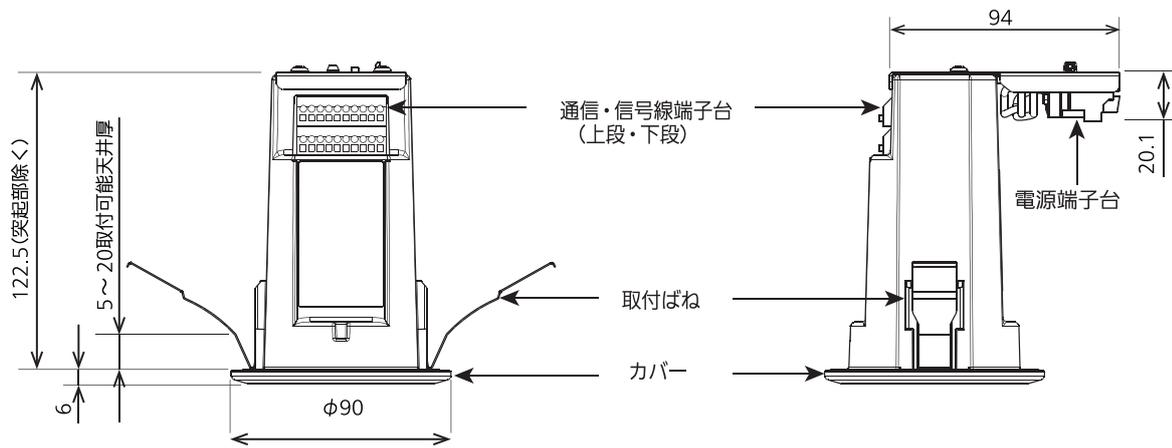
## 3 現地手配部品

据付けには下記のものが必要です。現地にて手配してください。

接続電線	種類
電源線	VVF3 φ1.6mm、φ2.0mm
通信線、終端線	FCPEV φ0.9mm×1P、φ1.2mm×1P
調光信号線	FCPEV φ0.9mm×1P、φ1.2mm×1P (色温度制御用照明器具の場合は2Pも使用可能です。)
外部人感センサ信号線(MS682,MS682S)	FCPEV φ0.9mm×1P、φ1.2mm×1Pまたは
接点信号線	AE φ0.9mm×2C、φ1.2mm×2C

外部人感センサを接続する場合や、分岐配線をする場合は[絶縁被覆付閉端接続端子](CE2、JIS C 2807)等を手配してください。

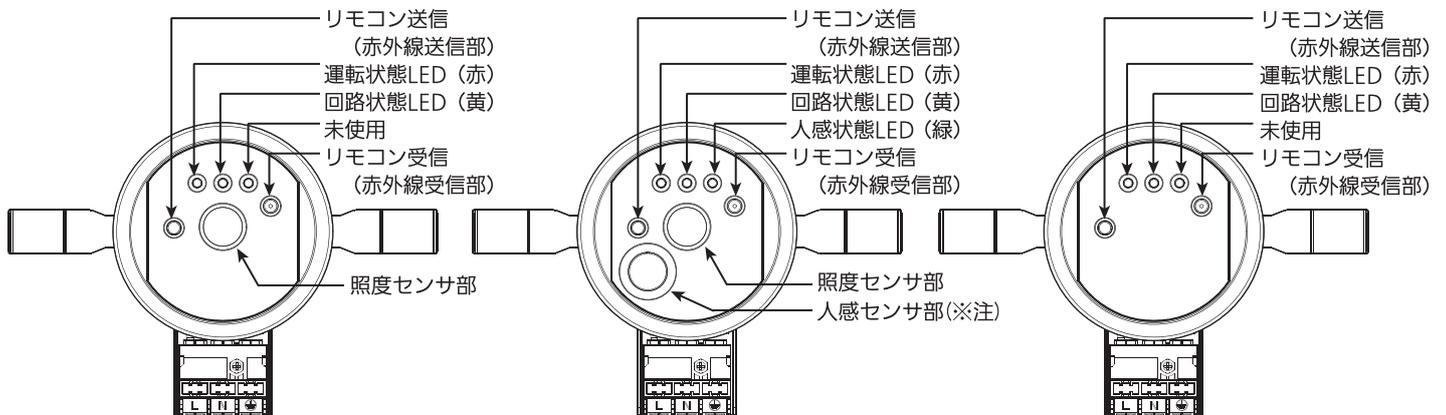
## 4 各部の名称と外形図



MS681 / MS681S

MS682 / MS682S

MS683S



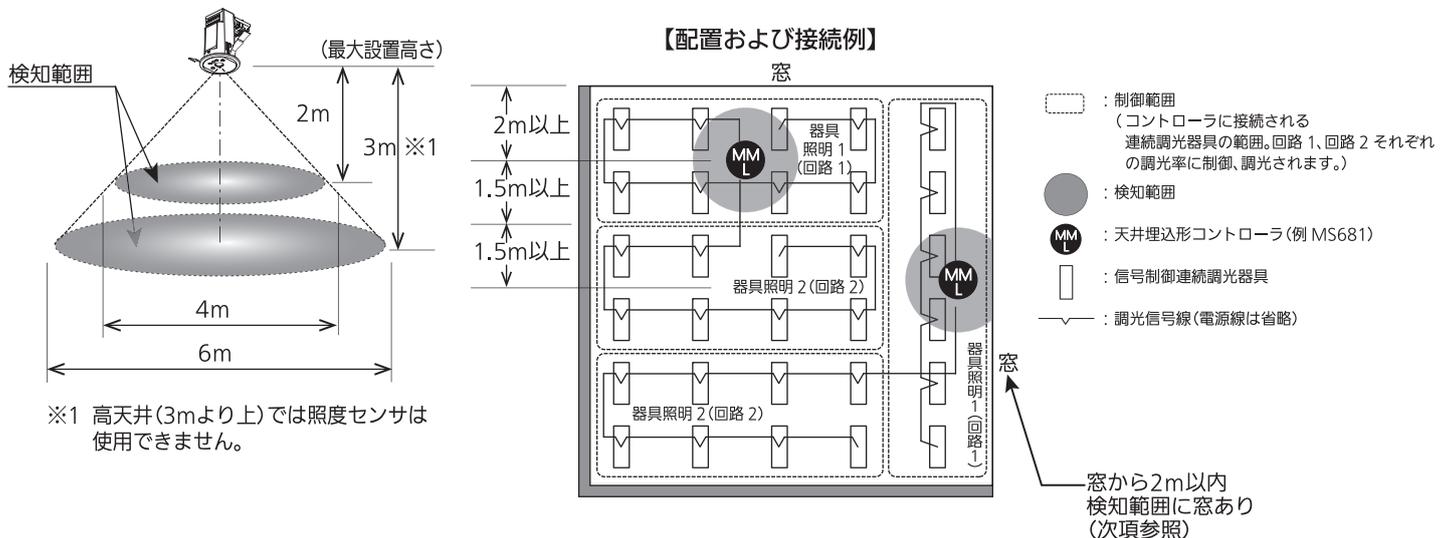
(※注) MS682/MS682Sの人感センサ部に衝撃や圧力が加わると故障の原因になりますので取扱いに注意してください。

## 5 制御範囲の決め方 (重要)

本器は天井埋込用ですので、取付ける前に本項の制御範囲を十分検討した上で実施してください。

### 1. 照度センサの検知範囲設定 (MS681/MS681S/MS682/MS682S)

- (1) コントローラ1台で、1つまたは2つの制御範囲を制御することが可能です。  
1つの制御範囲を制御する場合は、信号線端子台の器具照明1(回路1)に接続してください。  
2つの制御範囲を制御する場合は、信号線端子台の器具照明1(回路1)と器具照明2(回路2)にそれぞれ接続してください。
- (2) コントローラは、制御範囲の平均照度が検出されるように、制御範囲の中央付近に設置してください。
- (3) コントローラの設置位置の目安としては、窓から2m、制御範囲の端部からは1.5m以上離れた場所に取付けて直射光、窓、ブラインド等が検知範囲に入らないようにしてください。



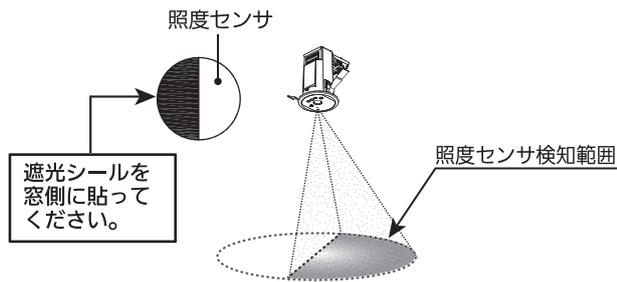
(4) 検知範囲の制限の方法(必要な場合のみ)

E769C139G06  
E769C139H36

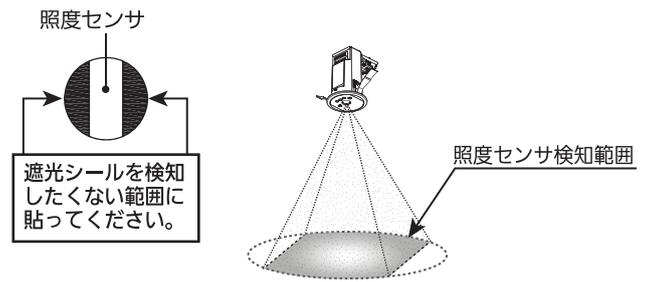
次のような場合は、照度センサに遮光シール(付属品)を貼り、検知範囲を制限してください。

※遮光シールは必要に応じてカットしてご使用ください。

**取付場所から窓までの距離が2m以内の場合**



**となりの制御範囲が検知範囲に入ってしまう場合**

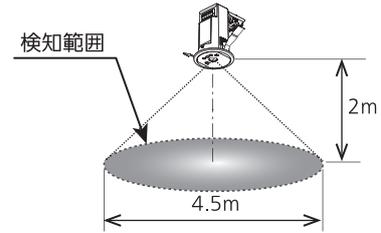


**2. 人感センサの検知範囲設定 (MS682/MS682S)**

- (1) 人感センサの検知範囲内に、人が入るような場所に設置してください。
- (2) 本器に搭載されてます人感センサは感熱型センサです。背景との温度差により動作します。

検知対象の条件

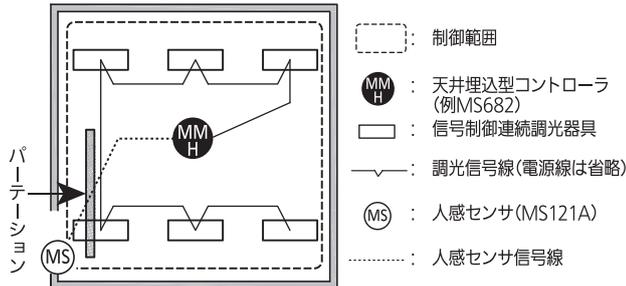
- ・ 人体
- ・ 背景との温度差が4℃以上(人の体温が約36℃とすれば、周囲温度32℃以上になると、人を検知しない場合があります。)
- ・ 移動スピードが0.3 ~ 2.0m/s



動物の移動・エアコンなどの温度や気流の変化によっても反応します。  
これらのそばに設置されると不在時の動作が正常に行われない場合がありますので、影響のない場所に設置してください。  
ワイヤレスリモコン (MS213等) で人感センサの感度調整ができます。

**【配置および接続例】**

会議室



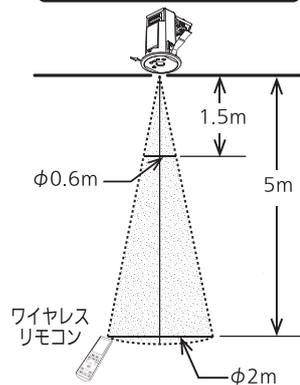
- 人感センサは、センサ部から見て壁やパーティションの反対側は、検知できません。内蔵の人感センサだけで制御範囲がカバーできない場合は、人感センサ (MS121A) を増設 (最大12台まで) してください。
- 人感センサ (MS121A) の詳細については、人感センサ (MS121A) の取扱説明書をご覧ください。

**3. ワイヤレスリモコン (MS213等) 信号の届く範囲と動作確認について**

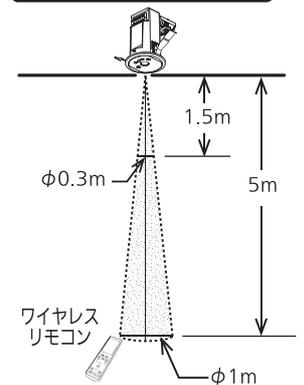
- (1) リモコン受信の範囲は、リモコン送信時の範囲より狭くなっています。対象のコントローラの真下での操作をおすすめします。
- (2) コントローラ本体の運転状態LED(赤)点滅及び「ピッ」音で動作を確認します。

※ 赤外線で設定・操作するため、コントローラ間の距離が近すぎると他のコントローラに影響しますので、コントローラの距離を5m以上離して設置してください。

**操作範囲 (ワイヤレスリモコン送信時)**



**設定・モニター範囲 (ワイヤレスリモコン受信時)**



**4. コントローラ間の通信機能について**

※ 接続可能機種 (MS691S/MS711S/MS851等) の詳細は各取扱説明書にてご確認ください。

(1) システム機器構成

- ① 最小システム機器構成は、コントローラ2台またはコントローラ1台と設備インターフェース機器1台の2台構成です。
- ② 最大システム機器構成は、コントローラ10台(アドレス1 ~ 10)と設備インターフェース機器5台(アドレス11 ~ 15)の15台構成です。

注意: 最大システム機器構成台数以上のコントローラと設備インターフェース機器を接続しないでください。同じアドレス番号を複数の機器に設定しないでください。設定・操作ができなくなります。

(2) コントローラ間の通信のできること

- ① グループを設定することで、すべてのコントローラを一括操作可能になります。
- ② コントローラ間で時計の同期ができます。
- ③ 設備インターフェース機器を接続することにより、弊社専用アプリ (Win10用) で設定・操作できます。

(3) コントローラ間の通信のできないこと

- ① 照度センサの照度情報は、他のコントローラには反映できません。
- ② 人感センサの在不在情報は、他のコントローラには反映できません。

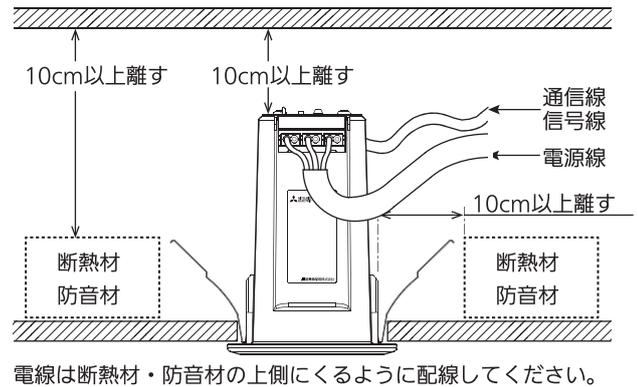
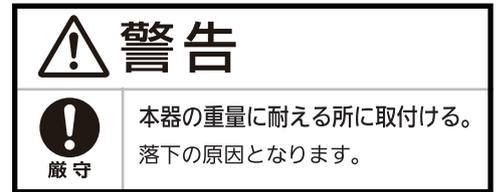
本器は取付ける前に5項で制御範囲を十分検討した上で実施してください。

### 1.取付け前の確認事項

- (1) 器具重量(質量0.3kg)に十分に耐えるよう、天井取付部の強度を確保してください。
- (2) 補強材を入れる場合、天井内で動かないよう固定してください。

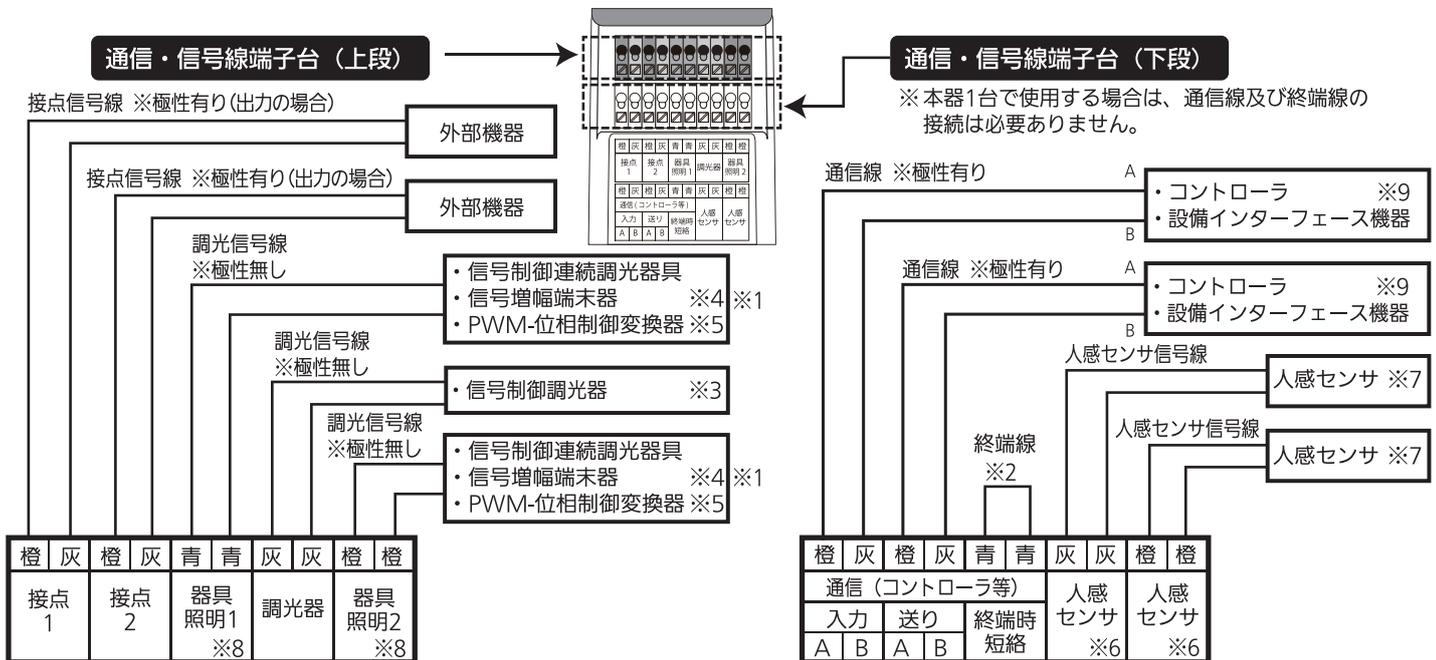
### 2.天井に穴をあける。

指定埋込穴φ75mm(+3,-0)であけてください。(取付可能天井厚さ5mm~20mm)  
断熱材・防音材をご使用の場合は、取付条件をお守りください。(右図参考にしてください。)



### 3.接続電線(調光信号線・接点信号線・通信線・人感センサ信号線・終端線・電源線)を端子台に接続する。

- (1) 調光信号線・接点信号線・通信線・人感センサ信号線・終端線 接続図



※1: 照明器具には、アース接地を行ってください。

※2: 通信線の最末端となる機器は、通信線等で短絡させ、終端処理をしてください。

※3: 信号制御調光器: DEP2015A等

※4: 信号増幅端末器: MS401A

※5: PWM-位相制御変換器: MS405/MS408F

※6: MS682/MS682Sで使用できます。

※7: 人感センサ子機: MS121A 人感センサ子機(MS121A)の最大接続台数は、合計12台です。

※8: 色可変照明器具を使用する場合、器具照明1に昼白色、器具照明2に電球色を接続してください。

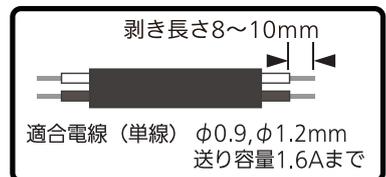
※9: 本器と接続可能なコントローラはMILCO.Sコントローラです。(有線タイプ、ワイヤレスタイプ)

#### ■ 配線長は下表に従ってください。

接続電線	配線長
調光信号線	φ0.9mm 100m以内
	φ1.2mm 200m以内 (信号制御調光器は100m以内)
通信線	φ0.9mm 100m以内
	φ1.2mm 200m以内
接点信号線	φ0.9mm φ1.2mm 50m以内

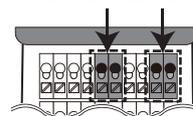
■ 各接続電線は動力線、高圧線との近接や束線を行わないでください。また接続電線と動力線、高圧線が平行する場合の離隔距離は下表に従ってください。

平行する動力線・高圧線条件	離隔距離
600V以下の低圧動力線	300mm以上
その他高圧動力線	600mm以上

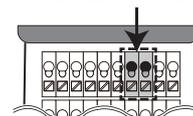


- ① 調光信号線、接点信号線、通信線、人感センサ信号線、終端線は剥き部分が外に出ないように通信・信号線端子台に確実に差し込んでください。  
また差し込んだ後には線を軽く引っ張り十分に差し込まれていることを確認してください。
- ② 照明器具の調光信号線をコントローラの通信・信号線端子台の「器具照明1」「器具照明2」に接続してください。  
照明器具は当社信号制御連続調光器具(別売)をお使いください。
- ③ 信号制御調光器を接続する場合は、調光信号線を通信・信号線端子台の「調光器」に接続してください。
- ④ 人感センサを接続する場合は、人感センサ信号線を通信・信号線端子台の「人感センサ」に接続してください。(MS682/MS682S)
- ⑤ 外部機器を接続する場合は、接点信号線を通信・信号端子台の「接点1」または「接点2」に接続してください。  
接点1および接点2は「入力」または「出力」に切替えてご使用できます。  
初期値は「入力」に設定されています。  
「入力」、「出力」の切替えはワイヤレスリモコン(MS213等)を使用し、運用情報設定で行います。

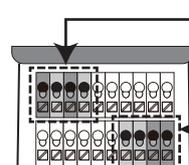
照明器具  
調光信号線差し込み部(②)



信号制御調光器  
調光信号線差し込み部(③)



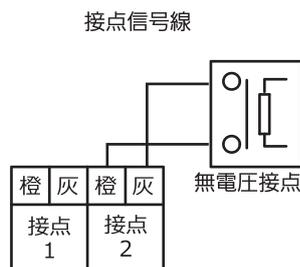
外部機器  
接点信号線差し込み部(⑤)



人感センサ  
人感センサ信号線  
差し込み部(④)

ア. 「入力」の場合(タイマ等を接続する場合)

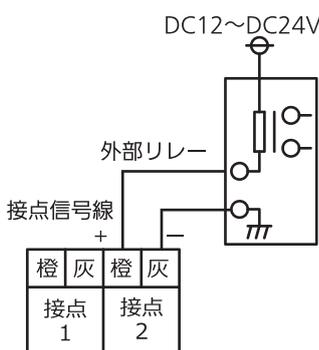
無電圧接点(タイマなど)からの接点信号線を通信・信号線端子台の「接点1」「接点2」に接続してください。



- 推奨接点機器は、三菱電機製TSE1シリーズです。
- 接点の仕様は定格電圧DC12V以上で、最小負荷容量が10mA以下の無電圧a接点機器をご使用ください。
- 接点入力間で運転の優先順位を設けたい場合は、接点2に優先順位の高くしたいものを接続してください。
- 1台の接点機器で複数台のコントローラを接続する場合は、信号線の色を合わせて接続してください。
- コントローラの信号端子は速結式のため渡り配線できません。渡り配線する場合は接点機器の端子台または、絶縁被覆閉端接続子等にて行ってください。

イ. 「出力」の場合(外部リレー等を接続する場合)

外部リレーの接点信号線を通信・信号線端子台の「接点1」「接点2」に接続してください。



- 定格電圧がDC12~DC24Vの外部リレーをご使用ください。
- 橙に+, 灰に一側を接続してください。
- リレーの励磁コイルの定格電流は60mAになるように設計してください。
- 外部リレーの並列駆動はできません。
- リレー推奨品: 形MY2-D (DC24V) 相当、オムロン株式会社製

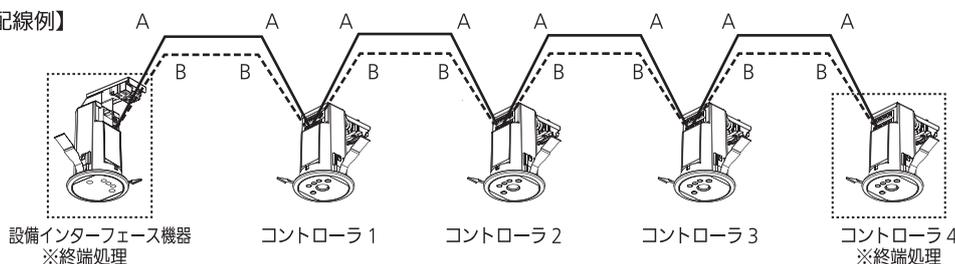
⚠ 注意

AC100V等の商用電源は直接駆動できません。  
故障の原因となります。

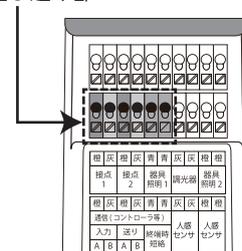
禁止

- ⑥ 複数のコントローラおよび設備インターフェース機器を接続する場合は、通信線を通信・信号線端子台の「通信」に送り配線してください。

【配線例】



通信線・終端線  
差し込み部



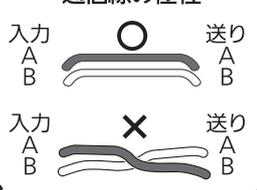
注意

通信線の配線は送り配線とし、終端処理を必ず行ってください。  
(分岐配線・ループ配線を行った場合や終端処理を行わない場合、通信エラーが発生し、設定・操作など運用ができなくなるおそれがあります。)  
※設備インターフェース機器(MS851)は、無線LANユニット(MS2042)の後継機器です。

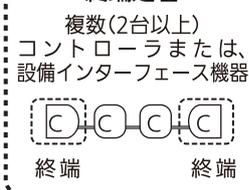
お願い

- 通信線には極性があります。  
コントローラまたは設備インターフェース間を通信線で接続するとき、極性を合わせてください。
- コントローラまたは設備インターフェースを2台以上通信線で接続するとき、両端となる機器(コントローラまたは設備インターフェース)には、終端処理を行ってください。

通信線の極性



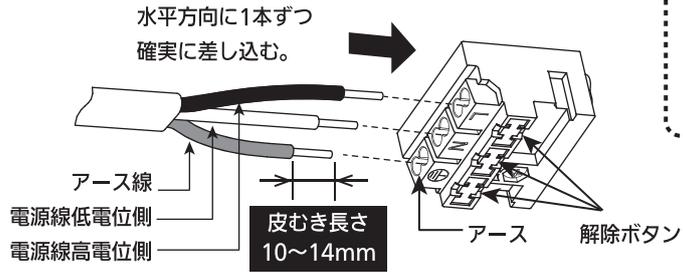
終端処理



- ① 電源は照明制御専用回路とし、常時通電でご使用ください。  
照明器具の電源回路と別回路としてください。
- ② 電源線は電源端子台の差込穴に確実に差し込んでください。
- ③ アース線は確実に接続してください。

お願い

- 電源線を外す場合は、マイナスドライバーで解除ボタン(右図)を押しながら引き抜いてください。
- 電源には専用の分岐ブレーカーを用意してください。

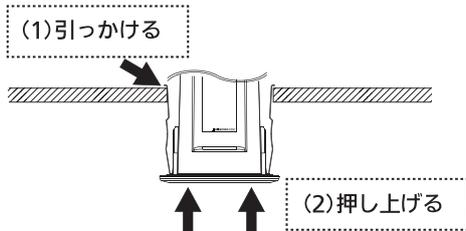


警告

電源線は剥き線部分が外に出ないように確実に差し込んでください。  
また差し込んだ後には線を軽く引っ張り十分に差し込まれていることを確認してください。  
差し込み不十分は、接触不良による発熱、火災の原因となります。

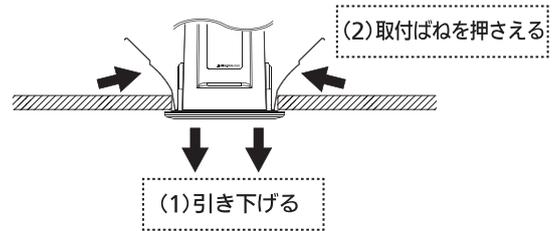
4. 埋込穴に入れる

- (1) 取付ばねを天井材に引っかけてください。
- (2) 下図の矢印部分 2箇所をゆっくりと手で押し上げてください。



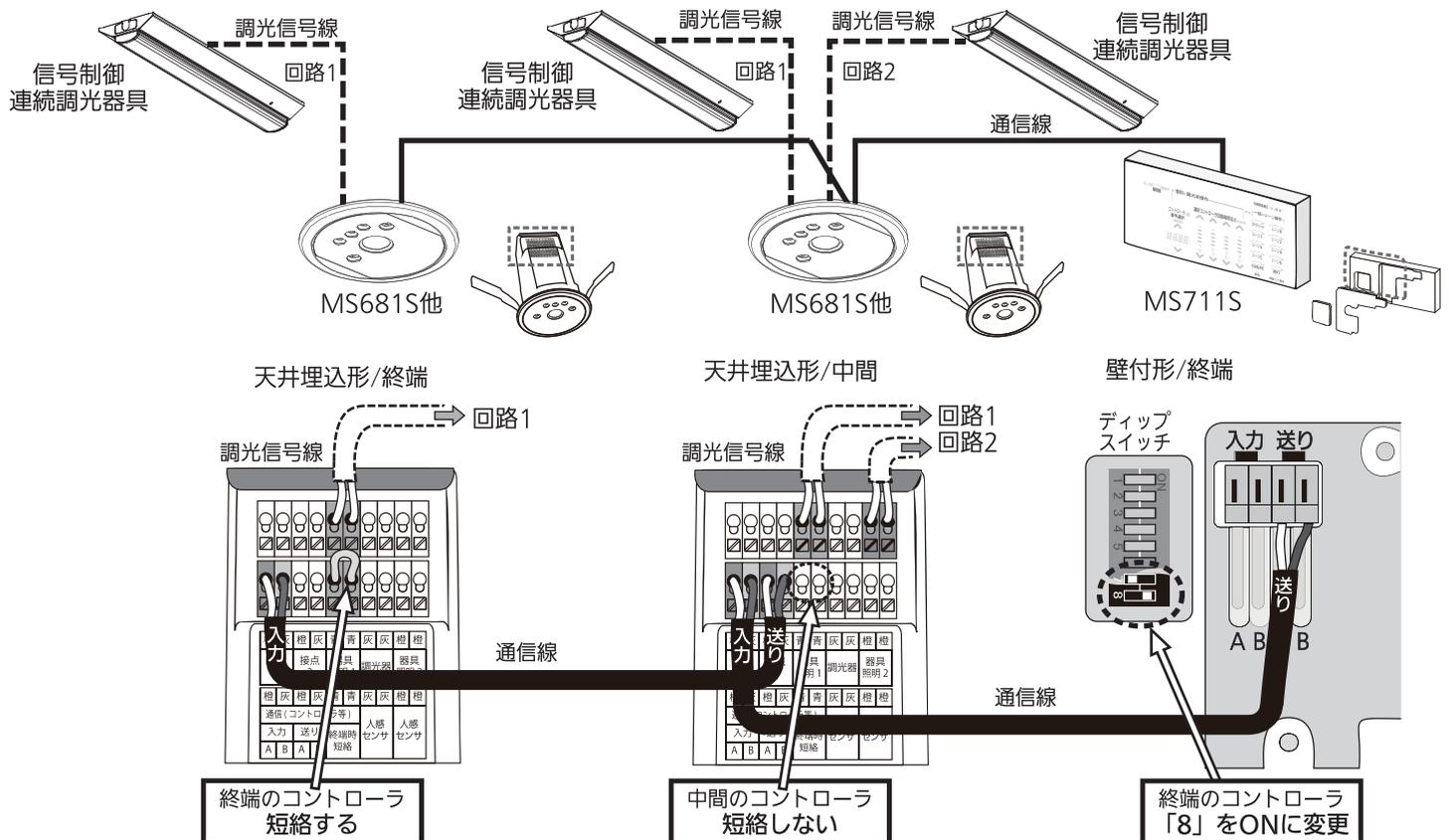
5. 埋込穴から外す

- (1) 枠をつかみ、ゆっくり引き下げる。
- (2) 取付ばねを押さえながら引き出してください。



6. 施工配線例

例：信号制御連続調光器具を連携して制御する場合の施工配線方法



通信線の配線方法は、6 取付け方法 3.(2)⑤を参照してください。  
複数台接続して使用する場合は、8 簡単設定操作 2.を参照し、アドレス設定を行ってください。

運転を開始する前に動作確認を行ってください。

- (1) 照明器具の電源を入れ、制御範囲の照明器具がすべて点灯していることを確認してください。
- (2) コントローラの電源線および調光信号線の接続に間違いがないか確認し、コントローラの電源を入れてください。
- (3) 運転状態LED(赤)が点灯(点滅)していることを確認してください。  
※回路状態LED(黄)が点灯している場合は、調光信号線が短絡していないか確認してください。
- (4) 調光信号線の確認(確認にはワイヤレスリモコン(MS213等)を使用します)
  - 各回路ごとに **+** ボタンおよび **-** ボタンを押して照明器具が明るく・暗くなることを確認してください。  
回路の切替はリモコンの **切替** ボタンを連続2回押し、回路1、回路2に切替え、**決定** ボタンを押します。
    - ・連続調光照明器具では各回路に接続された照明器具が調光します。
    - ・色温度可変照明器具では回路1で昼白色が、回路2で電球色がそれぞれ調光します。
- (5) 人感センサ(MS121A)信号線の確認(MS682,MS682Sのみ接続した場合)
  - 人感センサ(MS121A)を接続した場合は、人を検知したとき人感状態LED(緑)が点灯することを確認してください。



室内のレイアウトや机などの配置が確定し設置されてから、ワイヤレスリモコン(MS213等)の取扱説明書に従って設定操作を行ってください。

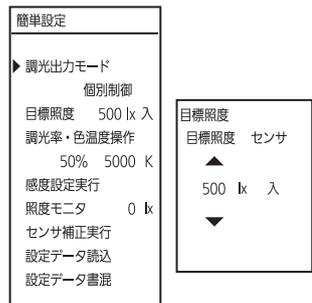
### 1. 初期設定を行う。

動作確認後、照度センサを使用して自動調光制御を行う場合、または色温度可変照明器具を使用する場合は、必ず「簡単設定」を実施ください。

設定及び操作はすべてワイヤレスリモコン(MS213等)で行います。

設定及び操作はワイヤレスリモコン(MS213等)取扱説明書を確認してください。ここでは、コントローラの最低限必要な設定及び操作について説明します。

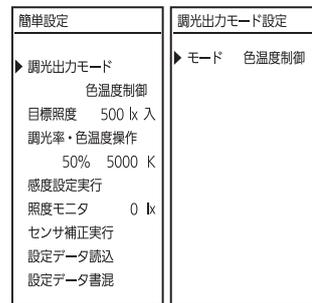
#### (1) 感度設定を行う。



- ① メニュー画面より「簡単設定」を選択します。
- ② 簡単設定画面で **+** **-** ボタンを操作し、「目標照度」を選択します。ポップアップ画面でセンサ「入」にしてから、設定したい照度を入力し、本器をコントローラに向け、**決定** ボタンを押してから **送信** ボタンを押してください。
- ③ 簡単設定画面で **+** **-** ボタンを操作し、「調光率・色温度操作」を選択します。ポップアップ画面で照度計を見ながら②で設定した明るさになるように調光率を操作します。
- ④ 簡単設定画面で **+** **-** ボタンを操作し、「感度設定実行」を選択します。ワイヤレスリモコンでコントローラに向けて、**決定** ボタンを押し、感度設定を実行します。正常に終了するとブザーが「ピッ」となります。
- ⑤ 簡単設定画面で **+** **-** ボタンを操作し、「照度モニタ」を選択します。**受信** ボタンを押し、照度が目標照度と一致していることを確認してください。(数十 lx前後する場合があります)
 

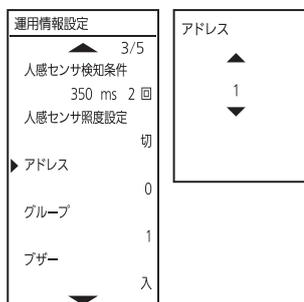
簡単設定で目標照度を設定した場合、通常・シーンでの目標照度の設定値は、目標照度の約1.4倍の値までしか有効に動作しません。  
(例：700lxの場合、約1000 lx)
- ⑥ **戻る** ボタンを2回押してメイン画面に戻り、**自動・点灯** ボタンを押してください。  
※目標照度にならない場合、上限調光率、下限調光率を確認してください。

#### (2) 色温度制御への切替を行う。(色温度制御を行う場合のみ)



- ① メニュー画面より「簡単設定」を選択します。
- ② 簡単設定画面で **+** **-** ボタンを操作し、「調光出力モード」を選択します。ポップアップ画面で「色温度制御」を選択してください。
- ③ 使用するLEDの色温度範囲が違う場合は、メニュー画面より「運用情報設定」画面を選択し、昼白色LEDと電球色LEDの色温度と光出力を設定ください。  
詳細はワイヤレスリモコン(MS213等)の取扱説明書を参照ください。  
※色温度制御は専用の色温度可変照明器具が必要です。
- ④ 色温度制御を行う場合は、ワイヤレスリモコン(MS213等)で回路1を選択してください。

### 2. 通信機能付きコントローラのアドレス設定を行う。(MS681S/MS682S/MS683S)



コントローラ単体で使用する場合は、この設定は必要ありません。

- ① メニュー画面より「運用情報設定」を選択します。
- ② 運用情報設定画面で **+** **-** ボタンを操作し、「アドレス」を選択します。
- ③ ポップアップ画面を開き、アドレスを選択し **決定** ボタンを押し画面を閉じます。  
アドレスが重複しないように1～10を割当ててください。
- ④ コントローラに向け **送信** ボタンを押すと、コントローラにアドレスが設定されます。

### 3.コントローラの時刻合わせを行う。(MS681S/MS682S/MS683S)

日時設定
2013年 10月 21日
0時 0分 6秒
月曜日
リモコン日付変更
リモコン時間変更
▶コントローラ時計合せ
コントローラ時計確認
コントローラ時計補正
0 ppm

実行しますか?
はい
いいえ
リモコンをコントローラ に向けてください。

- ① メニュー画面より「日時設定」を選択します。
- ② 日時画面で ボタンを操作し、「コントローラ時計合わせ」を選択します。
- ③ ポップアップ画面がで「はい」を選択し、ワイヤレスリモコンをコントローラに向けて ボタンを操作してください。  
※ワイヤレスリモコン(MS213等)は予め「日時設定」画面で日付と時間を設定してください。

## 9 設定操作項目と初期値

### (1) 簡単設定情報

目標照度 500 lx  
調光出力モード 個別制御 タイマー制御回路1:切 タイマー制御回路2:入

### (2) 通常・シーン情報

項目	通常	シーン1	シーン2	シーン3	シーン4	シーン5	シーン6
1 照度センサ	入	入	入	入	入	入	入
2 目標調光率(回路1)	50%	75%	10%	10%	10%	10%	10%
目標調光率(回路2)	50%	75%	10%	10%	10%	10%	10%
3 目標照度	500 lx	750 lx	100 lx	100 lx	100 lx	100 lx	100 lx
4 上限調光率	71%	100%	15%	15%	15%	15%	15%
5 下限調光率	25%	25%	5%	5%	5%	5%	5%
6 フェードイン時間	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒
7 フェードアウト時間	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒
8 人感センサモード	切	切	切	切	切	切	切
9 不在調光率	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
10 人感センサ保持時間	300秒	300秒	300秒	300秒	300秒	300秒	300秒
11 不在フェード時間	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒	10秒
12 OFFディレー時間	300秒	300秒	300秒	300秒	300秒	300秒	300秒
13 色温度	5000K	5000K	5000K	5000K	5000K	5000K	5000K

### (3) 運用情報設定

項目	初期値
1 感度設定モード	簡単
2 昼白色LED色温度	5000K
3 電球色LED色温度	3000K
4 昼白色LED光出力	2400 lm
5 電球色LED光出力	1900 lm
6 接点機能切替	シーン(入力)
7 初期照度	1000 lx
8 初期照度補正時間	60,000時間
9 初期照度補正調光率	70%
10 運転経過時間	0時間
11 人感センサオフセット	センター 128 幅100
12 人感センサ検知条件	350ms 2回
13 人感センサ照度設定	切
14 アドレス	0
15 グループ	0
16 ブザー	入
17 昼光補正	100%
18 異常表示	入
19 調光周波数切替	1kHz
20 調光信号Duty設定	90.5%
21 チャタリング設定	25%
22 復電モード	最終状態
23 電力値設定	①1000W ②1000W
24 メニューボタン動作モード	メニュー

### (4) 優先順位

複数の入力と同時に発生した場合、優先順位は下表の用になります。

優先順位	動作モード
1	リモコン(マニュアル)操作
2	調光器
3	接点2入力(※)
4	接点1入力(※)
5	通常運転、シーン運転、スケジュール運転

(※): 接点2、接点1入力が共にある場合、接点2入力(シーン2の設定)が実行されます。  
接点組合せがONの場合、シーン3が実行されます。

項 目	MS681	MS682	MS681S	MS682S	MS683S
定格電圧(定格周波数)	AC100~254V(50/60Hz)				
消費電力	6W	7W	6W	7W	6W
使用環境	温度: 5~35℃ 湿度: 85%RH以下				
照度センサ	あり	あり	あり	あり	なし
人感センサ	なし	あり	なし	あり	なし
器具(LED電源)の接続台数	最大72台 ※器具照明1(回路1)と器具照明2(回路2)の合計台数です。				
調光範囲	調光率100 ~ 5%及び消灯,0%(消灯) 調光範囲については、接続される照明器具により異なります。				
PWM調光信号	13±1V 180mA 1kHz/100Hz On-Duty: 5%(明)~90%(暗),100%(消灯)				
照度センサ検知範囲	φ4m(高さ2m), φ6m(高さ3m)				—
人感センサ検知範囲	—	φ4.5m(高さ2m)	—	φ4.5m(高さ2m)	—
通信仕様	—		RS485、115.2 kbps		
スケジュール	なし		あり		
コントローラ接続台数	—		1システムに最大10台(アドレス1 ~ 10)		
設備インターフェース機器接続台数	—		1システムに最大5台(アドレス11 ~ 15)		
時計精度	—		月差 ±30秒(周囲温度30℃時)		
時計バックアップ時間(目安)	1週間(初期状態: 製品が新品で設置された状態) 但し、温度環境や設置年数によって時間が短くなりますので、停電時にコントローラ時計を確認して コントローラ時計合わせを行ってください。				
本体材質	PC+ABS樹脂(白)				
使用場所	屋内(但し、水、水蒸気、熱気、直射日光のあたらないところ、腐食性ガス、振動、結露のおそれのない場所)				
質量	0.3kg				

- ・ 照度センサに汚れが付着すると感度が落ち、調整された照度が得られなくなります。  
定期的乾いたやわらかい布などで傷つけないよう軽く拭いてください。(MS681/MS682/MS681S/MS682Sのみ)
- ・ 人感センサに汚れが付着すると検知性能が低下します。定期的乾いたやわらかい布などで傷つけないように軽く拭いてください。  
(MS682/MS682Sのみ)
- ・ 人感センサがまれに突発的ノイズ、熱及び振動や衝撃により動作することがありますが、故障ではありません。  
よって人感センサは高い信頼性または監視などの用途には適していません。
- ・ MS681S/MS682S/MS683Sでスケジュールを運転する場合は定期的に時計確認と時計がずれている場合は時計の設定を行ってください。  
設置後1ヵ月を目安に時刻がずれている場合は内蔵時計の時計補正を実施してください。  
時計補正は±1ppm単位(約2.6秒/1ヵ月)で設定できます。時計補正方法はワイヤレスリモコン(MS213等)の取扱説明書をご覧ください。  
電源が切られている場合はコントローラ内蔵の時計がリセットされます。  
ただし、瞬時停電ではコントローラ内蔵の時計はリセットされません。  
コントローラ内蔵の時計がリセットされると、初期値の「2013年10月21日 0時 0分」の状態に戻りますので、復電後にワイヤレスリモコン(MS213等)で、日時設定(コントローラ時刻合せ)を実施してください。
- ・ 使用環境温度の上限35℃を超えた高温下では、人感センサが動作する場合があります。

## 11

## 点 検

(1) 運転状態LED(赤)は、下記内容を示します。

点灯状態	動作状態
消灯	未通電状態
点灯	自動制御 (通常または、シーン運転中)
点滅(1秒おき)	マニュアル運転
間欠点滅(2秒点灯、1秒消灯)	スケジュール運転
点滅(0.1秒おき)	設定操作中
点滅(0.1秒点灯、0.1秒消灯、 0.1秒点灯、0.7秒消灯)	メモリ異常

(3) 人感状態LED(緑)は、下記内容を示します。

点灯状態	動作状態
消灯	不在検知状態
点灯	在検知状態

※ 点灯を確認することによって、検知エリアを確認することができます。

(2) 回路状態LED(黄)は、下記内容を示します。

点灯状態	動作状態
消灯	正常
点滅(1秒おき)	ランプ異常(設定照度に満たない場合)
点滅(0.1秒おき)	照度センサの感度設定エラー
点灯	出力(調光信号出力)が短絡しています。

(4) 動作に異常がある場合の点検及び対処方法

点灯状態	対処方法
赤LEDが消えてる場合	コントローラの電源を確認してください。
赤LEDが点滅 (0.1秒点滅、0.1秒消灯、 0.1秒点滅、0.7秒消灯) を繰り返す場合	メモリ異常です。 「コントローラ設定クリア」をリモコン で実施後、設定値が初期化されるため 再設定してください。
黄LEDが点灯している場合	調光信号が短絡しています。 配線を確認してください。

(5) その他異常の場合

異常内容	確認事項	対処方法
リモコンがきかない	操作したい回路を選択していますか	リモコンの <b>(切替)</b> ボタンを連続操作し、操作範囲画面で、回路を選択してください。
	電池は十分ですか	液晶画面の表示が薄く表示されるようになったら乾電池を交換してください。
照明器具が点灯しない	照明器具の電源が入っていますか	照明器具の電源を入れてください。
	消灯操作してませんか	リモコンの <b>(自動・点灯)</b> ボタンを押してください。
照明器具が調光しない	調光信号線が確実に接続されていますか	調光信号線を確実に接続してください。
	調光率が正しく設定されていますか	調光率設定を再度実施してください。
	照度センサが汚れていませんか	照度センサをきれいに清掃してください。
色温度制御の光色が逆である	調光信号線の接続先は合っていますか	器具照明1に昼白色、器具照明2に電球色を配線してください。
通信ができない	極性および終端は合っていますか	極性および終端を確実に実施してください。

上記確認した後に尚、異常がある場合は、直ちに電源を切ってお買上げの販売店にご相談ください。

(6) その他不明点は、弊社ホームページ「MILCO.Sのよくある質問はこちら」より、Q&A集を参照してください。

## 12 保証とアフターサービス

保証とアフターサービスは、機器本体に適用されます。

● 無償修理

保証期間は、お買上げ日から1年です。取扱説明書等に従った使用状態で保証期間内に故障した場合は、無償修理させていただきます。

※ 保証期間と保証内容についての詳細はカタログを参照ください。

**異常時の処置**



**警告**

煙が出たり、変な臭いがしたり、破損したなど異常を感じた場合は、すぐに電源を切る。感電、火災の原因となります。煙が出なくなるのを確認して、お買上げの販売店にご相談ください。

この説明書は、再生紙を使用しています。

取扱い・修理のご相談は、まずお買上げの販売店・施工者・設備業者へ

お買上げの販売店等にご依頼できない場合は、ご相談窓口へお問い合わせください。

三菱電機株式会社  
三菱電機照明株式会社  
〒247-0056 神奈川県鎌倉市大船 2-14-40

ご相談窓口 照明技術相談センター  
フリーダイヤル **0120-348-027** (無料)  
受付時間 9時～17時 (土・日・祝日は除く)  
FAX (0467) 46-8861