

三菱照明制御器  
MILCO.NET 調光コントローラ(照度)  
(misola, 一般調光 切替タイプ)

形名 **MN3801C**

**施工・取扱説明書**

このたびは三菱照明制御器をお買上げいただきありがとうございました。

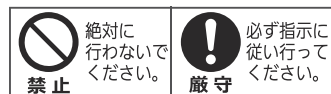
(お客さま・施工者さま向け)

この施工・取扱説明書は三菱照明制御器「MILCO.NET 調光コントローラ」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、当社製のmisola移ろい連動タイプの器具を制御する「misola仕様」と、信号制御用照明器具を制御する「標準仕様」とがあり、切り替えて使用します。本器の初期設定は「標準仕様」です。
- 1つのコントローラで、misola移ろい連動タイプの器具と信号制御用照明器具を同時に制御することはできません。
- 設定にはデータ設定器(MN3060等)、センサ設定器(MN3061等)が必要です。またmisola移ろい連動タイプの器具を制御するには、センサ設定器にて仕様を切り替え、PC設定器(MN3070)にて詳細設定が必要です。
- 本器はMILCO.NET照明制御システム機器と組み合わせて使用します。本器単体及び他のシステムと組み合わせての使用はできません。

**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。

<b>警告</b> 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。	
	改造・修理はしない。 感電、火災等の原因となります。
	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。
	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。
	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。
	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。

<b>注意</b> 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。	
	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。
	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。
	当社のMILCO.NET照明制御システム以外には使用しない。 器具が過熱して、火災の原因となることがあります。

**2 付属品**

- 施工・取扱説明書(本紙)
- 遮光シール

[遮光シールの形状]

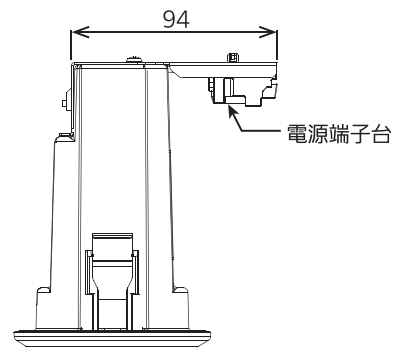
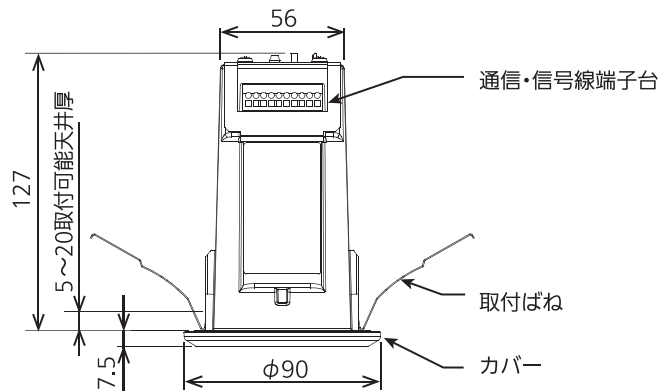


**3 現地手配品**

据付けには下記のものが必要です。現地に手配してください。

接続電線	種類
電源線	VVF3 φ1.6mm φ2.0mm
MILCO.NET通信線	FCPEV φ0.9mm×1P φ1.2mm×1P
調光信号線	FCPEV φ0.9mm×1P φ1.2mm×1P

# 4 各部の名称と外形図



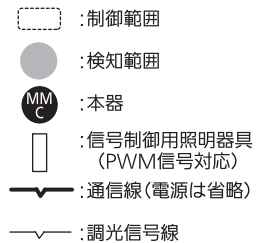
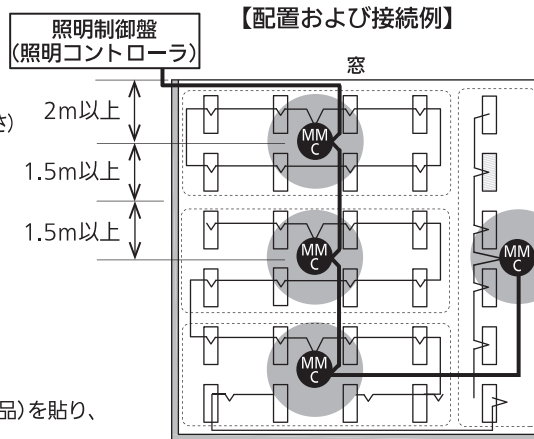
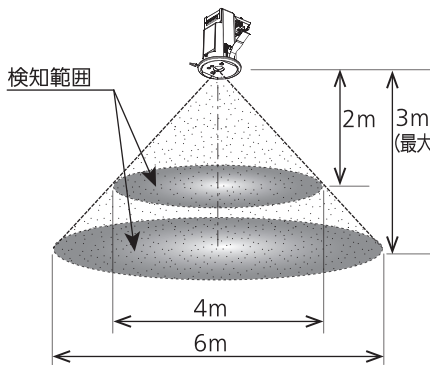
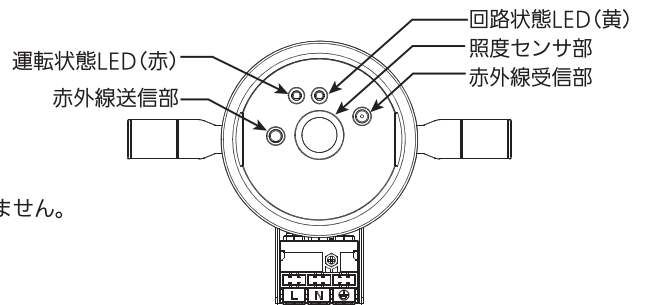
# 5 照度センサの制御範囲

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。

なお、misola移ろい運動タイプの器具を制御する場合、照度センサの機能は使用できません。

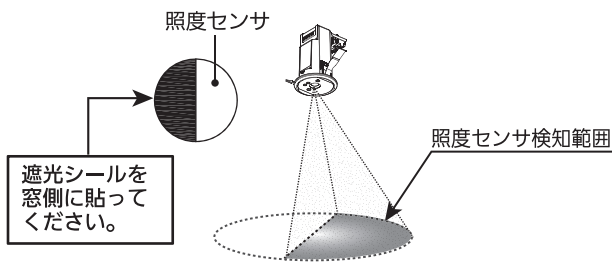
## 5.1 照度センサの検知範囲設定

- 本器1台で、1つの制御範囲を制御します。  
信号線端子台の調光信号D1、D2に接続してください。
- 本器は、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。
- 適正に制御するため、本器は窓から2m以上離して取り付け、直射光・窓・ブラインド等を検知範囲に入れないようにしてください。  
また本器の制御範囲が制御範囲内に収まるように、本器を取り付けてください。

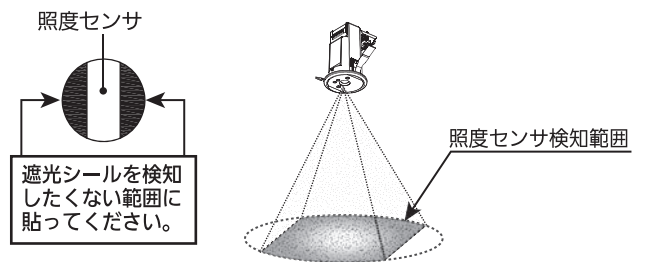


- 検知範囲の制限の方法(必要な場合のみ)  
次のような場合は、照度センサに遮光シール(付属品)を貼り、検知範囲を制限してください。

### 取付場所から窓までの距離が2m以内の場合



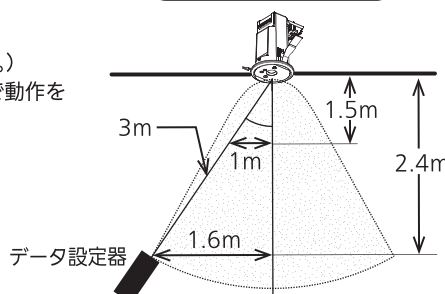
### となりの制御範囲が検知範囲に入ってしまう場合



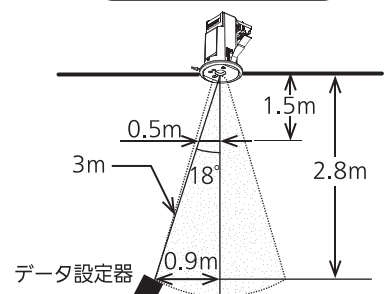
## 5.2 データ設定器(MN3060等)・センサ設定器(MN3061等)信号の届く範囲と動作確認について

- データ設定器およびセンサ設定器の受信範囲は、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。  
(下記の設定・操作範囲/モニター範囲を参照してください。)
- 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。

### 設定・操作範囲(送信時)



### モニター範囲(受信時)



# 6 取付け方法

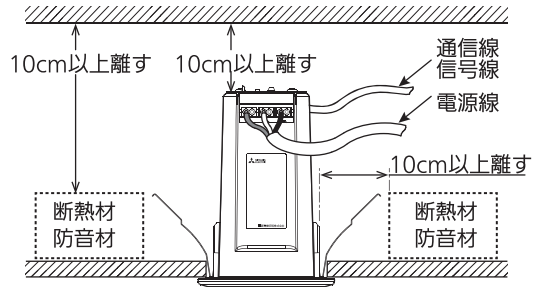
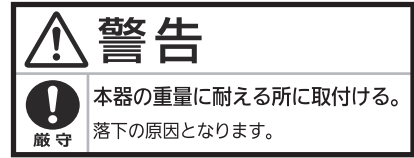
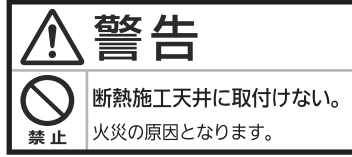
本器は取付ける前に5項で制御範囲を十分検討した上で実施してください。

## 6.1 取付前の確認事項

- (1) 器具重量(質量0.3kg)に十分耐えるよう、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。

## 6.2 天井に埋込穴をあける。

指定埋込穴φ75mm(+3,-0)であけてください。  
(取付可能天井厚さ5~20mm)  
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。(右図を参考にしてください。)



電線は断熱材・防音材の上側にくるように配線してください。

## 6.3 接続電線(通信線・信号線)を端子台に接続する。

### (1) 通信線・信号線の接続

- ① MILCO.NET通信線を入力「M1」「M2」へ接続してください。送りは送り「M1」「M2」へ接続してください。
- ② 調光信号線を「D1」「D2」へ接続してください。調光A、Bは共通出力です。
- ③ 通信線・信号線は剥き部分が外に出ないように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。

■ 配線長は下表に従ってください。

接続電線	配線長
MILCO.NET通信線	照明コントローラ(MN3051等)参照
調光信号線	φ0.9mm 100m以内 φ1.2mm 200m以内

■ 各接続線は動力線、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。

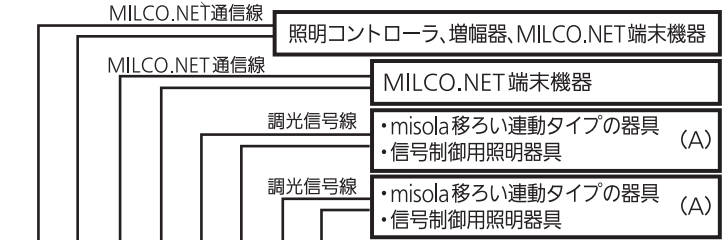
平行する動力線・高圧線条件	離隔距離
600V以下の低圧動力線	300mm以上
その他の高圧動力線	600mm以上

## 6.4 電源線・アース線の接続

- (1) 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。
- (2) アース線は確実に接続してください。

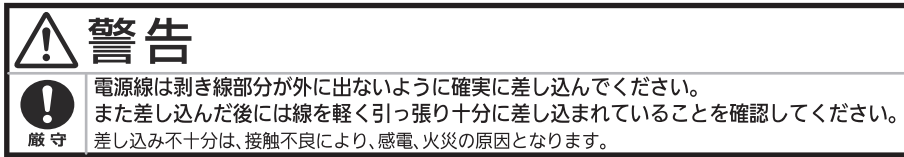
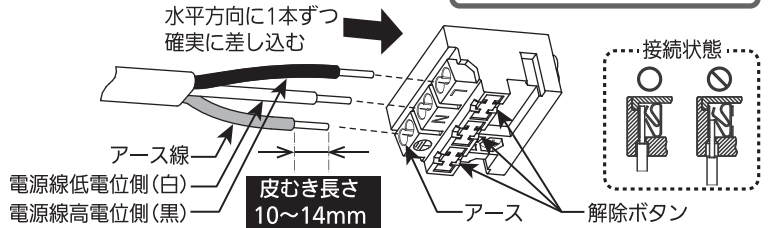
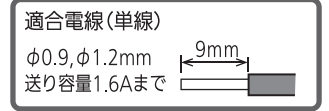
お願い ■ 電源線を外す場合は、マイナスインバーで解除ボタン(右図)を押しながら引き抜いてください。

■ 電源には専用の分岐ブレーカーを用意してください。



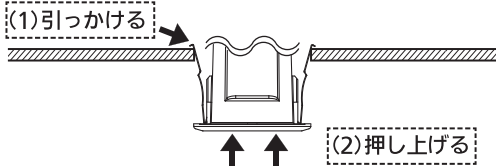
橙	灰	橙	灰	青	青	灰	灰	橙	橙
M1	M2	M1	M2	D1	D2	D1	D2	S1	S2
入力		送り		調光 A (B)		調光 B (B)		未使用	
通信				照明器具					

(A) 照明器具はアース接地が必要  
(B) 調光Aと調光Bは、同じ信号が出力されます。



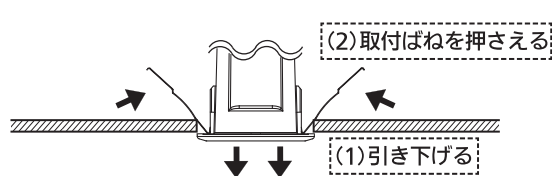
## 6.5 埋込穴に入れる

- (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。



## 6.6 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。



# 7 動作確認

## 7.1 仕様の設定

本器の初期設定は、信号制御用照明器具を制御する「標準仕様」となっています。  
misola移ろい連動タイプの器具を制御する場合センサ設定器(MN3061)にて「misola仕様」に変更してください。

## 7.2 アドレス設定

「標準仕様」又は、「misola仕様」に設定後、アドレスを設定してください。

- (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) 照明コントローラ、増幅器(使用する場合)及び本器の接続に間違いがないか確認し、照明コントローラ、増幅器(使用する場合)、本器の電源を入れてください。
- (3) 運転状態LED(赤)が点滅していることを確認してください。
- (4) アドレスが正常に設定されると運転状態LED(赤)は消灯又は点灯します。(詳細は各設定器の取扱説明書を参照ください。)

### 7.3 運転状態

運転状態LEDより、動作状態を確認してください。

#### (1) 運転状態LED(赤)

点灯状態	動作状態
消灯	正常運転中(未通電状態含む)
点滅(0.1秒おき)	アドレス未設定
点滅(0.5秒おき、2回)	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、繰り返し)	メモリ異常
点灯	misola仕様

#### (2) 回路状態LED(黄)

点灯状態	動作状態
消灯	正常
点滅(0.5秒おき、繰り返し)	センサ異常 (設定照度率に満たない場合)
点滅(0.1秒おき、300回)	ゲイン設定エラー (自動調光の範囲を超えています)
点灯	調光信号線短絡

## 8 仕様

項目	仕様		
使用区分	天井埋込用		
電源	定格電源電圧	AC100～254V	
	定格電源周波数	50/60Hz	
	消費電力	定格消費電力:4W(最大負荷台数、消灯時)、定格皮相電力:10VA	
調光信号(B)	misola仕様 制御モード	PWM調光信号	DC13V 1回路 On-Duty:5%(明)～90.5%(暗)、周期:10.5～25.5ms
		調光範囲(A)	調光率100～5%(0.5%step) ※空の状態が、昼、昼消灯、朝夕消灯のみ操作可
		空の状態	昼(海)・昼(森)・昼消灯・朝夕・日出入・夜・朝夕消灯・全消灯(OFF)
		適合器具	misola移ろい連動タイプの器具
		最大接続台数	36台
		回路数	1回路
		対応設定器	センサ設定器:MN3061等 ※壁スイッチ経由で設定する場合、データ設定器(MN3060等)も必要です。
	標準仕様 色温度制御モード	PWM調光信号	DC13V 1回路 On-Duty:5%(明)～90.5%(暗)、100% 周波数:1kHz
		調光範囲	調光率100～5%、0%(消灯)(0.5%step) ※調光範囲は、接続した器具の種類によって異なります。
		適合器具	連続調光照明器具
		PWM調光信号	DC13V 1回路 On-Duty:5～90%、100%、周期:10～1ms
		調光範囲	調光率100～5%、0%(消灯)(0.5%step) ※色温度制御モード時の調光率は電球色と昼白色の合計になります。調光率は上限100%で動作します。
		色温度範囲	電球色(2000～4000K)～昼白色(4000～7000K)(20K step) ※色温度の制御範囲は、LED照明器具の仕様により異なります。 ※misola移ろい連動タイプの器具を制御する場合、色温度制御の機能は、使用できません。
		適合器具	色温度可変照明器具
回路数	1回路		
最大接続台数	72台		
対応設定器	センサ設定器:MN3061等 ※壁スイッチ経由で設定する場合、データ設定器(MN3060等)も必要です。		
通信	通信方式	MILCO.NET通信(2線式ランダム伝送直流パルス方式、無極性)	
	定格入力通信電圧	±24V	
	定格入力通信電流	2.4mA	
質量	0.3kg		
使用環境	使用周囲温度:－10～40℃/使用周囲湿度:～85%RH 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)		

(A) misola 移ろい連動タイプの器具のフレーム部

(B) 本器の初期設定は、「標準仕様」です。「misola仕様」にするには、センサ設定器(MN3061)での切り替えが必要です。

## 9 お願い

- カバーに汚れが付着すると照度センサの感度が落ち、調整された照度が得られなくなります。定期的に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。

## 10 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、変な臭いが出たり、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。

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**

**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

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。

**ご相談窓口** 照明技術相談センター

**0120-348-027** (無料)

受付時間 9時～17時(土・日・祝日は除く)

FAX (0467) 46-8861

この説明書は、再生紙を使用しています。