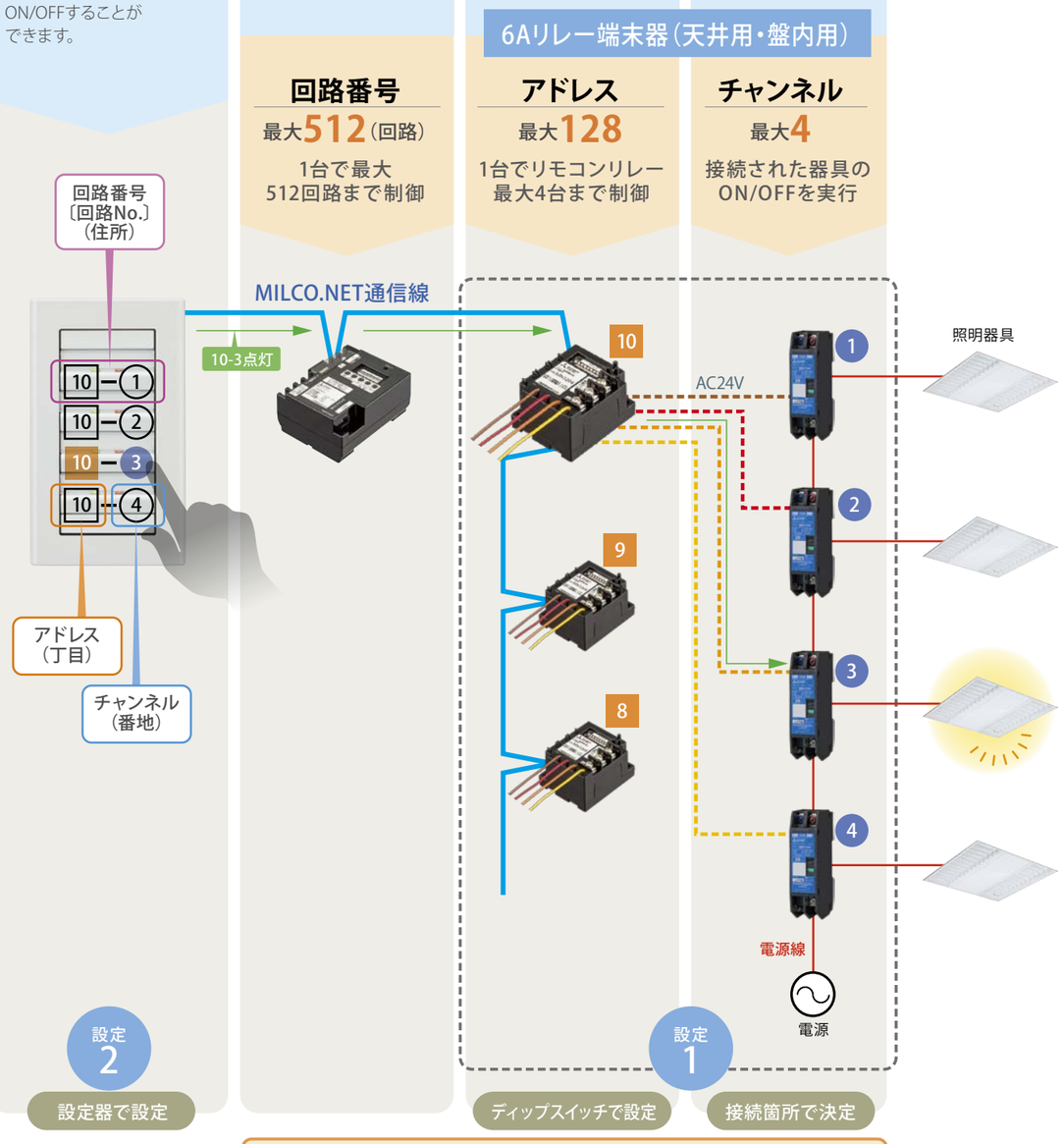
回路番号（回路No.）の設定方法

「リレー制御」の回路番号設定

スイッチ	照明コントローラ	リレー制御端末器	リモコンリレー
各スイッチには、それぞれ **回路番号（回路No.）＝アドレス＋チャンネル** を設定し、スイッチを押すことで対象の回路、照明器具をON/OFFすることができます。	スイッチからの信号をリレー端末器に送ります。 1台当り512回路まで制御可能 ※128アドレス ×4チャンネル	負荷アドレスをディップスイッチで設定します。 ※番号を設定	負荷チャンネルは、リレー制御端末器の接続箇所により割付られます。
	回路番号 最大512（回路） 1台で最大512回路まで制御	6Aリレー端末器（天井用・盤内用） **アドレス** 最大128 1台でリモコンリレー最大4台まで制御	**チャンネル** 最大4 接続された器具のON/OFFを実行



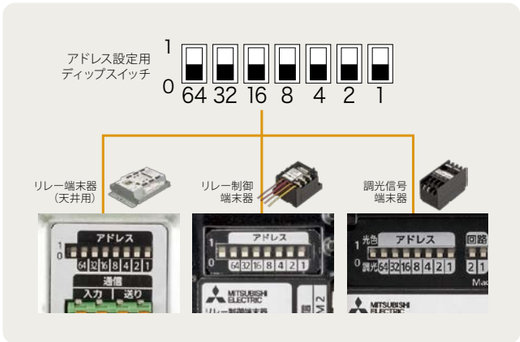
512回路番号（回路No.）＝ 最大128アドレス × 最大4チャンネル

設定 1

照明器具を特定するためのアドレス登録

各種端末器の「アドレス」と「チャンネル」を設定します。

リレー制御端末器の**アドレス（0～127）**は、7ビットの「アドレス」設定用ディップスイッチにより設定します。
リモコンリレーの「**チャンネル（1～4）**」はリレー制御端末器の接続箇所で割付けられます。
リレー制御端末器（天井用・盤内用）や他の端末器の場合は、7ビットの「アドレス」設定用と2ビット（または1ビット）の「チャンネル」設定用ディップスイッチにより設定します。
ディップスイッチは「1」か「0」の切換スイッチのことで、設定には先が細く尖ったもの使用します。



アドレス設定例

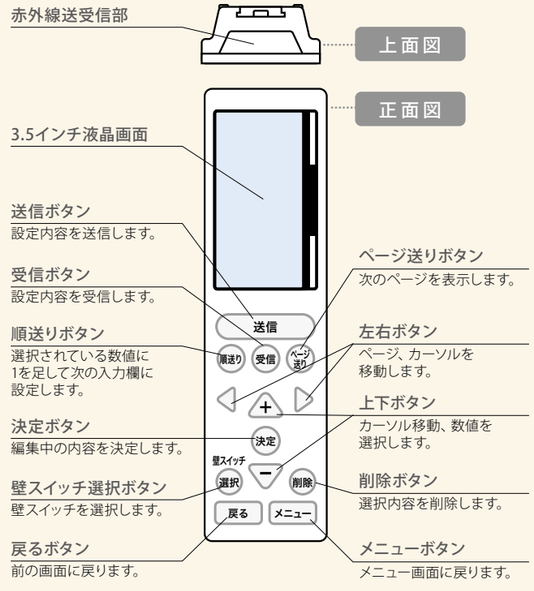
設定 2

照明器具へ指示するための回路番号登録

壁スイッチの「種類・回路番号」を設定します。

壁スイッチの**種類・回路番号**設定には「データ設定器」を使用します。
手順に従い液晶画面の表示内容から選択・入力を行い、制御するスイッチに制御したい「種類・回路番号」を設定します。
設定したいスイッチの数だけ操作を繰り返し、設定を完了します。
設定した内容は記録しておくことをお勧めします。

データ設定器 MN3060



調光機器

調光コントローラ：色温度制御、センサによる自動調光制御によりPWM連続調光用照明器具を制御

照度センサ、人感センサにより明るさや人の在/不在を検知しながら適正な明るさの維持、不在時の減光で省エネかつ快適な空間を実現します。また、色温度の制御※1も行います。
センサ機能に加え、コントローラの役割を持ち、調光信号線でPWM連続調光用照明器具を制御します。天井に設置して使用します。

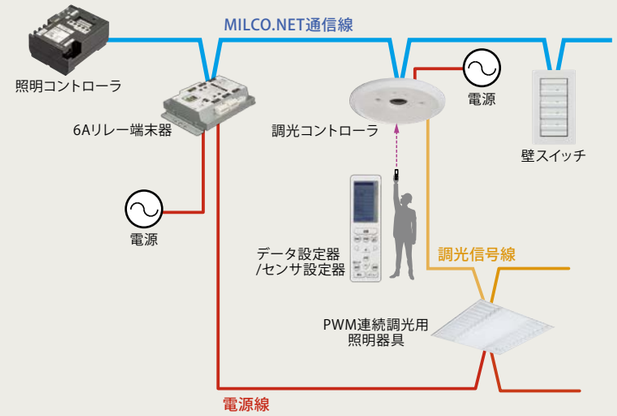
※1：色温度の制御は専用照明器具が必要となります。

MN3801B
調光コントローラ（照度センサ付）

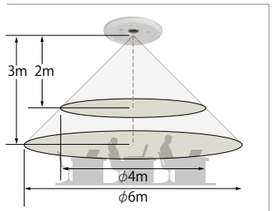
机上面や床面の明るさを照度センサで検知して適正な明るさの維持、不在時の減光をPWM連続調光用照明器具に指示します。
misola移ろい連動タイプの制御も行います。

MN3802A
調光コントローラ（照度・人感センサ付）

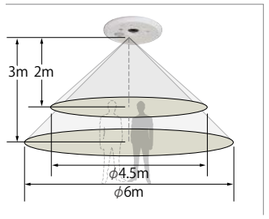
机上面や床面の明るさを検知する照度センサ、人の在/不在を検知する人感センサにて適正な明るさの維持、不在時の減光をPWM連続調光用照明器具に指示します。



照度センサ検知範囲



人感センサ検知範囲



電源電圧	AC100～254V
調光信号出力	DC13V±1V
調光信号出力数	1回路
最大制御台数	調光用LED電源接続台数…72台
取付場所	屋内天井面
人感センサ子機接続台数（MN3904A）	最大8台
アドレス設定	データ設定器MN3060使用
調光率などの各種設定	センサ設定器MN3061使用

調光機器

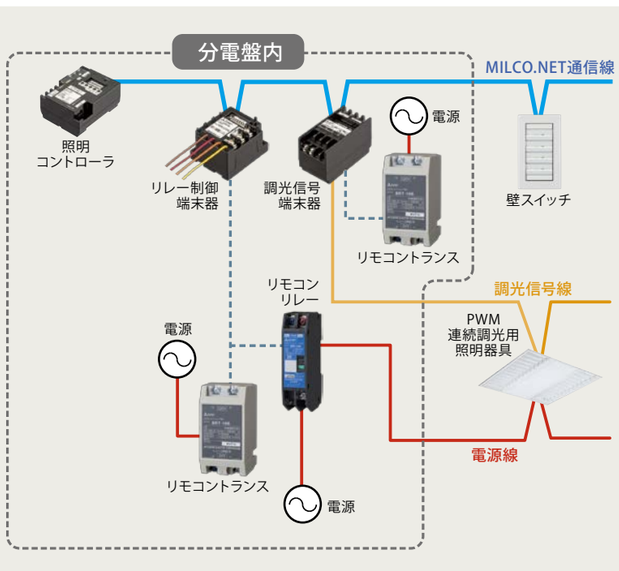
調光信号端末器：PWM連続調光用照明器具、色温度可変器具を制御

照明コントローラからの制御信号を受けて調光信号（PWM信号）をPWM連続調光用照明器具に発信します。
スケジュール、各種センサからの情報によりPWM連続調光用照明器具を制御します。（明るさ、色温度※2）分電盤内に収納して使用します。

※2：色温度の制御は専用照明器具が必要となります。

MN3701A 調光信号端末器

定格電源電圧	AC24V
定格電源電流	500mA
調光信号出力	DC13V±1V
調光信号出力数	1回路
最大制御台数	調光用LED電源接続台数…80台
取付場所	分電盤内

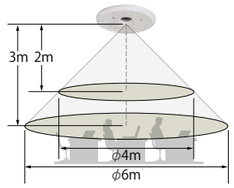


センサ機器

照度センサ：現状の明るさを検知

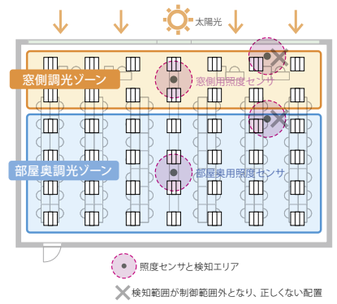
設置された場所の明るさを検知しその照度値を照明コントローラに送ります。

照度センサ検知範囲



1.ひとつの制御範囲に本機が1台必要です。
2.本機は検知範囲の照度を検出し、周囲の明るさの変化に関わらず照度センサへの光の入射量が一定になるように、照明器具の明るさを調整していますので、制御範囲の中央付近に設置してください。
3.本機は、窓から2m・制御範囲の端部から1.5m以上（天井高さ3m以下の場合）内側に取付けて、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。
検知範囲の制限の方法（必要な場合のみ）
4.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。
・取り付け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入る場合。

照度センサ配置例



MN3901 照度センサ

定格入力通信電圧	±24V
定格入力通信電流	8.7mA
照度設定範囲	100～3000ｌｘ
取付場所	屋内天井面

センサ機器

人感センサ：人の在・不在を検知

人体からの熱エネルギーを感知して人の在/不在情報を照明コントローラに送ります。

MN3902 人感センサ（親機）

定格入力通信電圧	±24V
定格入力通信電流	8.1mA（子機なし）/17.5mA（子機接続時）
人感センサ子機最大接続台数	8台
取付場所	屋内天井面

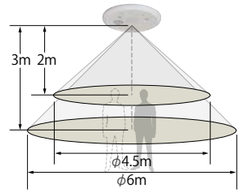
1.保持時間は約0秒から78分設定可能
2.人感センサ親機に子機を最大8台接続可能です。

MN3904A 人感センサ（子機）

定格電源電圧	DC6V
最大接続台数	8台
適合親機	調光コントローラ（MN3802A）、人感センサ親機（MN3902） 照度人感センサ（MN3907）、画像センサ（MN3908A）
取付場所	屋内天井面

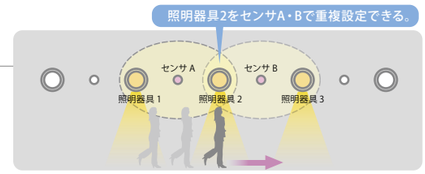
人感センサ検知範囲

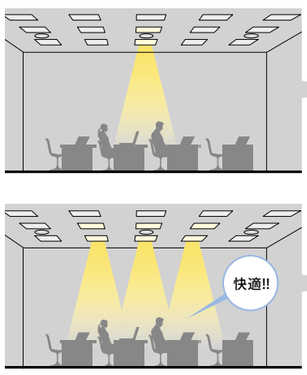
最大設置高さは、最大3m以下



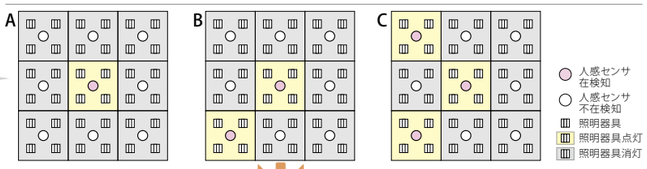
人感センサエリアの重複制御

従来の人感センサと異なり、対象器具を複数のセンサに重複して設定できます。作業場所周辺まで点灯させることにより、照度不足の解消や視覚的明るさ感の向上など、よりきめ細かく快適な視環境を作ることが可能です。

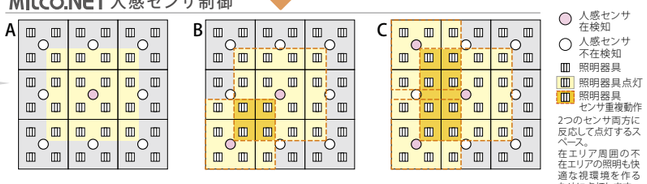




従来人感センサ制御



MILCO.NET 人感センサ制御



センサ機器

照度・人感センサ：「人」と「明るさ」を検知

照度値と人の在/不在情報を照明コントローラに送ります。照度センサと人感センサの機能を持ったセンサ

MN3907 照度・人感センサ

定格入力通信電圧	±24V
定格入力通信電流	8.7mA（子機なし）/22.7mA（子機接続時）
取付場所	屋内天井面

基本的な機能は、前記 照度センサ（MN3901）と人感センサ（MN3902）と共通。

センサ機器

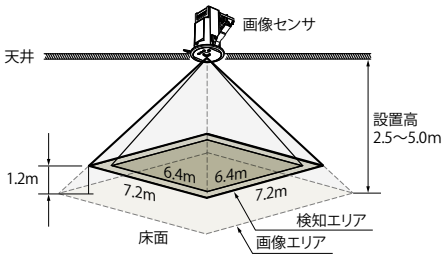
画像センサ：「人」と「明るさ」を広範囲で検知

広角CMOS画像センサと人認識技術により、オフィスの専用部のわずかな人の動きを検知。
画像センサを用い画像処理技術により人検知と照度推定を実現した複合センサを提供します。
人感センサと照度センサ各々4台分の機能を集約。センサ数を減らし、コスト削減も可能です。

MN3908A 画像センサ

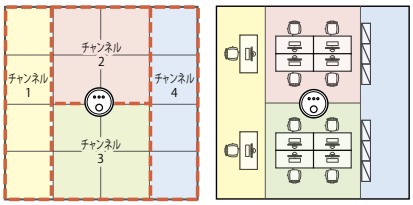
焦電型センサを超える微動検知特性

人のわずかな動きを検知し、パソコン作業の動きも検知できます。
焦電センサのように保持時間を長く設定する必要がないので省エネ効果向上と利便性の向上が図れます。
最小検知は、0.15m/秒以上で移動するφ15cm以上の物体になります。
（50lx以上で検知）



4つの検知範囲を任意に設定

4つのチャンネルで、人検知と照度推定を行います。各チャンネルを自由に制御対象（照明器具）に割り付けできます。



■人検知

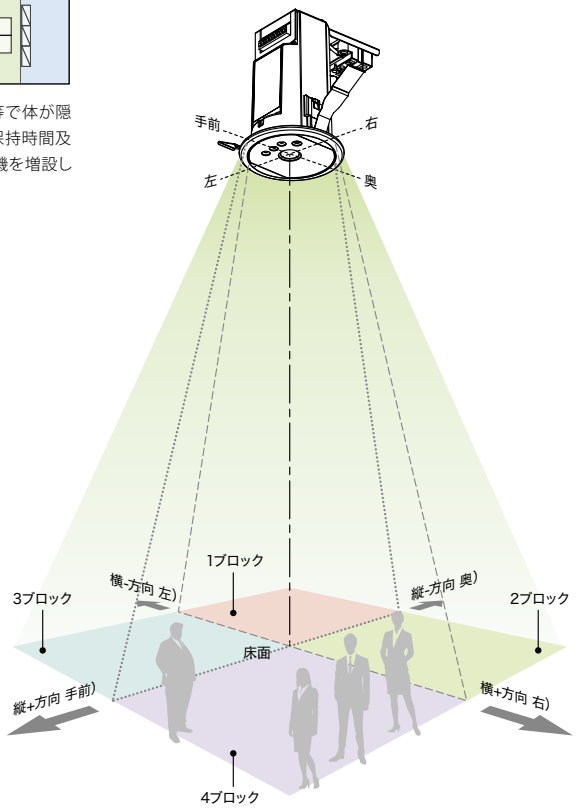
人検知は、人の動き（変化）を検出しています。
静止つづける作業が多い場合は、静止物判定時間を調整してください。

※検知範囲は、床面から1.2mの位置を目安に設定してください。ただし、ディスプレイやパーテーション等で体が隠れる場合、人検知ができません。※人検知精度は、設置高・明るさ・人の動きの大きさにより変化します。保持時間及び静止物判定時間を調整してください。※消灯時、検知可能最低照度35lx以下になる場合、人感センサ子機を増設してください。

■照度推定 照度推定範囲 100lx～1500lx（±50lx）

画像センサ検知イメージ

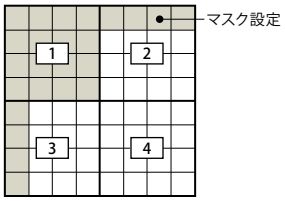
・本機は、人物を判断して検知していません。画像の変化（動き）を判断し、人検知するものです。
・人が完全に静止した場合は、静止物判定時間が経過すると物体と判断し、不在状態となります。



マスク機能

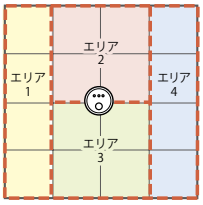
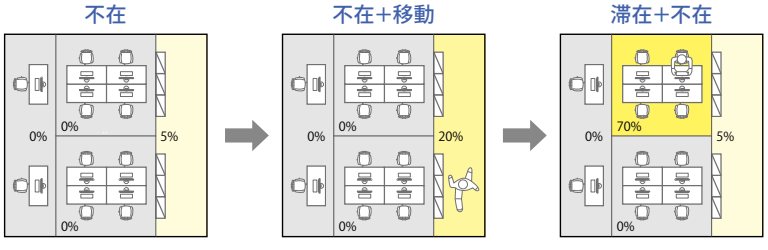
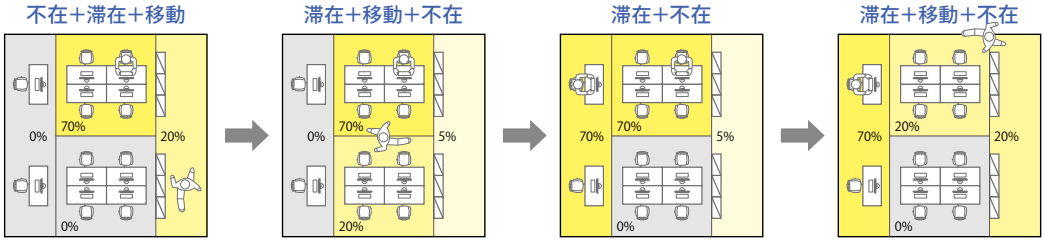
通路や窓など検知したくない範囲はマスク機能で簡単に設定できます。エリアマスクや遮光シールが不要になります。人感・照度ごとにマスク設定できます。
●人検知マスク 64ポイント（8×8）
●照度推定マスク 64ポイント（8×8）

（床面イメージ）



移動/滞在/不在 検知（移動検知機能追加）

従来の在/不在検知での明/暗（消灯）制御に加え、移動検知により移動⇒減光点灯/滞在⇒明/不在⇒暗（消灯）制御を可能とします。
移動のまま通過のエリアは減光のままとなります。
滞在⇒移動検知のエリアは減光となるため、従来以上の省エネ効果が期待できます。



移動/滞在/不在を各エリアで検知し、各状態で設定した調光率にて点灯します。