DAIKO
大光電機株式会社

取扱説明書

保管用
施工説明付き

（LED専用調光器 リモコンタイプ）

※対象品番は仕様欄をご参照ください。

お客様へ

このたびは、大光電機製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
本説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
ご使用前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
施工には電気工事士の資格が必要です。必ず販売店・工事店にご依頼ください。
本説明書は大切に保管してください。

●安全上のご注意　必ずお守りください。

●人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明します。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。

⚠警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠注意	「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を、次の図記号で説明しています。
(下図は図記号の一例です。)

❗	実行しなければならない内容です。
🛇 🛇 🛇	してはいけない内容です。

⚠警告

厳守

●異常を感じた場合、速やかに電源を切る
火災・感電の原因となります。異常がおさまったことを確認したのち、工事店、お買い上げの販売店または弊社「CSセンター」にご相談ください。

禁止

●周囲温度－５～３５℃以外では使用しない
火災の原因となります。

●最大負荷容量を超えて使用しない
発熱し、火災の原因となります。
取付状態によって最大負荷は異なります。下記表の範囲内でご使用ください。

施工条件 ＼ 取付状態		単体取付	連接取付
金属ボックス（はさみ金具）	断熱施工なし	300VA	300VA
	断熱施工あり	300VA	270VA
樹脂ボックス	断熱施工なし	300VA	270VA
	断熱施工あり	270VA	240VA

禁止

●弊社ＬＥＤ照明器具と組み合わせて使用する
調光器に対応していないＬＥＤ電球、照明器具、蛍光灯などはご使用できません。対応していない器具を使用されると、火災の原因となります。

●器具に荷重をかけたり、布や紙等の可燃物で覆わない
火災・感電・落下の原因となります。

●器具の近くにストーブ等の温度の高くなるものを置かない
火災の原因となります。

分解禁止

●器具の改造、部品の変更は行わない
火災・感電・落下等の原因となります。

⚠注意

厳守

●器具には寿命があります。
設置して８～１０年経つと、外観に異常がなくても内部の劣化が進行しています。点検・交換してください。
※目安として、使用条件は周囲温度３０℃、１日１０時間点灯、年間３０００時間使用。
周囲温度が高い場合、使用時間が長い場合は、寿命が短くなります。

●３年に１回は、工事店等の専門家による点検をお受けください。
点検せずに長時間使い続けると、まれに、発煙、発火、感電等に至るおそれがあります。

厳守

●お手入れの際は電源を切る
通電状態で行うと感電の原因となります。

●器具の取外しは工事店、販売店に依頼する
器具の取外しには資格が必要です。

●ランプを交換される際は、適合ランプと交換する
適合ランプ以外と交換されると、火災の原因となります。

●照明器具交換の際は、同じ品番の器具と交換する
ワット数の異なる器具、ワット数が同じでも種類の異なる器具に変更する際は、必ず工事店、販売店にご相談ください。

施工説明

工事店様へ　施工前によくお読みのうえ、正しく施工してください。
本説明書は必ずお客様にお渡しください。

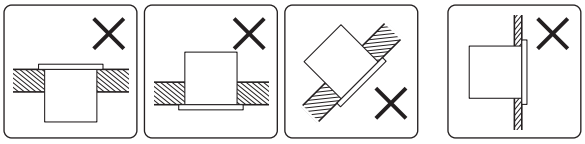
●安全上のご注意　必ずお守りください。

⚠警告

●取付面

厳守

●指定場所以外には取付けない
火災・落下の原因となります。
※この器具は壁面取付専用(埋込式)です。



●取付面の強度を確保する
取付面が強度不足の場合、落下の原因となります。

水ぬれ禁止

●湿気の多い場所や屋外では使用しない
火災・感電の原因となります。
※この器具は非防水です。

禁止

●ガス機器等の温度の高くなるものの近くに取付けない
火災の原因となります。

●最大負荷容量を超えて使用しない
発熱し、火災の原因となります。取付状態によって最大負荷容量が異なります。
下記表の範囲内でご使用ください。

施工条件＼取付状態		単体取付	連接取付
金属ボックス（はさみ金具）	断熱施工なし	300VA	300VA
	断熱施工あり	300VA	270VA
樹脂ボックス	断熱施工なし	300VA	270VA
	断熱施工あり	270VA	240VA

禁止

●負荷側にコンセントを設置しない
発熱し、火災の原因となります。

●弊社LED照明器具と組み合わせて使用する
調光器に対応していないLED電球、照明器具、蛍光灯などはご使用できません。対応していない器具を使用されると、火災の原因となります。

●その他

厳守

●取付けは器具本体表示または本説明書に従って確実に行う
取付けに不備があると、火災・感電・落下の原因となります。

●交流100ボルトで使用する
過電圧を加えると過熱し、火災・感電の原因となります。

●曲がったり、傷ついたり、変色した電線を使用しない
火災の原因となります。

●電源線は端子台の差込穴の奥まで確実に差し込む
差し込みが不完全な場合、火災・感電の原因となります。

●器具を壁面の造営材・ダクト等の設備に接触させない
火災・感電の原因となります。

●屋内配線の電源・ケーブル等は器具に接触させない
火災・感電の原因となります。

●トリップテストを行う場合は、調光器を外して行う

⚠注意

禁止

●取付面が充分乾燥してから器具を取付ける
乾燥が不充分な場合、器具のメッキ部や塗装部が侵されたり、絶縁不良の原因となります。

●負荷、配線を短絡させない
破損の原因となります。

禁止

●直射日光や強い光が当たる場所には取付けない
リモコンで操作できない場合があります。

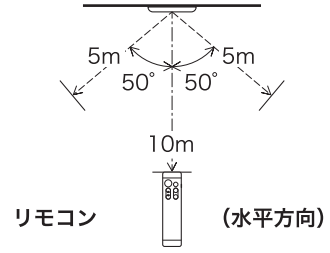
●500Wを超える白熱用調光器とブレーカーの併設使用はしない
調光点灯時にLED器具の明るさが若干変化する場合があります。

●取付け前の注意事項について

●リモコン操作が可能な範囲に調光器を取付けてください。
※リモコン操作が可能な範囲は、ご使用される環境により変化します。

標準到達距離のめやす

障害物のない見通しのよい空間で約10m
(正面)



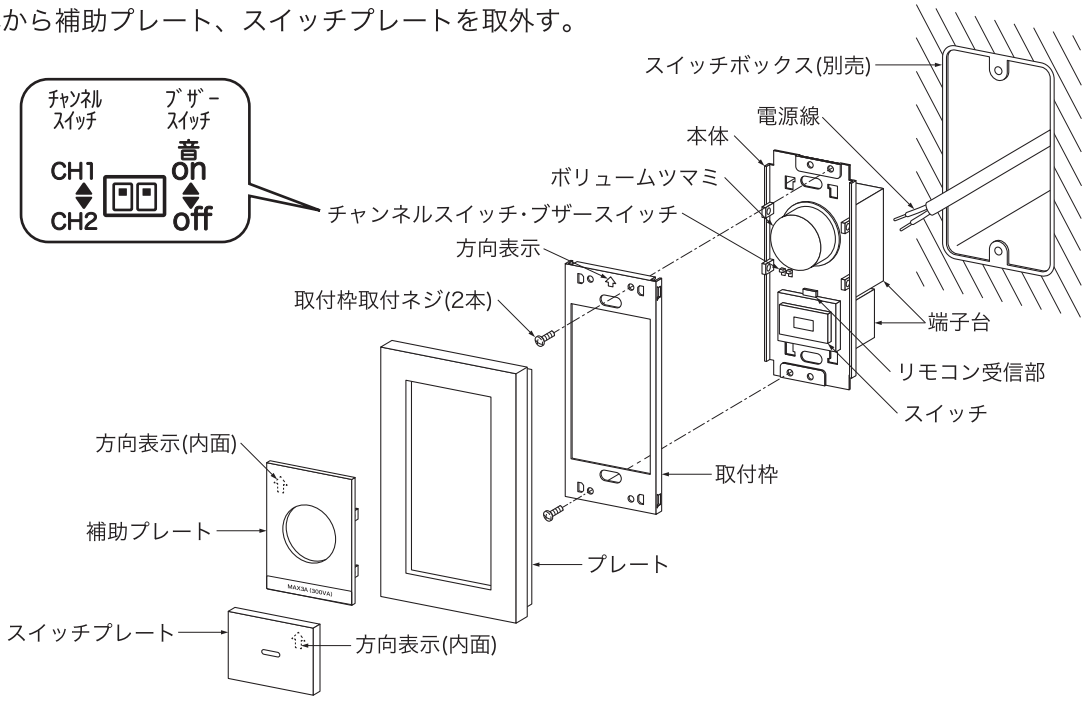
●施工の準備と取付け

安全のため、電源を切ってから行ってください。

取付け前の準備

※下図は、簡略した図です。

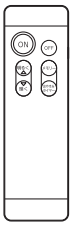
●本体から補助プレート、スイッチプレートを取外す。



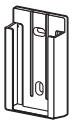
付属部品

取付けする前にまず付属部品をご確認ください

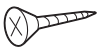
□リモコン



※リモコン操作については、リモコンの取扱説明書をご参照ください
※DP-41003G・DP-41004G・DP-41005G・DP-41006Gには付属していません



□リモコンホルダー

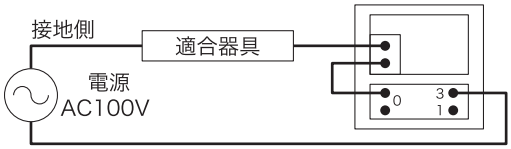


□木ネジ(2本)

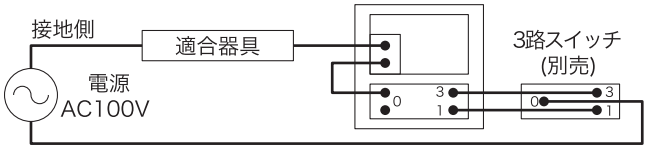
□単4形電池(2本)

配線図

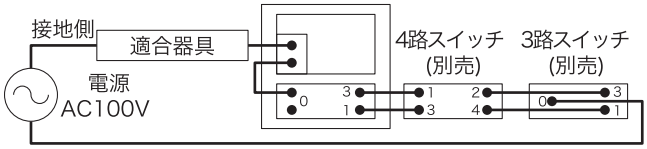
①1ヶ所でON/OFFする場合



②2ヶ所でON/OFFする場合(2ヶ所で調光できません。)



③3ヶ所でON/OFFする場合(3ヶ所で調光できません。)



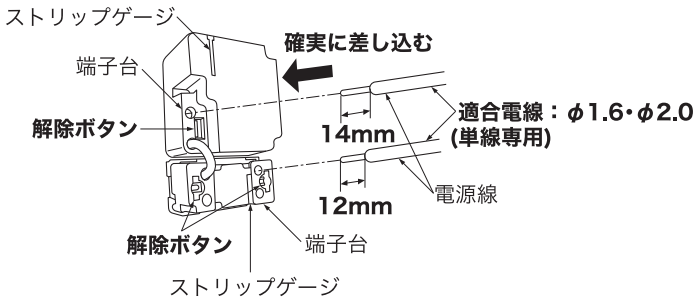
※1連用プレートにて本製品を2台以上並べて取付ける場合は、プレート相互間隔をそれぞれ、上下10cm、左右3cm以上離して取付けてください。
連接にて2台以上を並べて取付ける場合は、1ページの最大負荷容量をご確認ください。

⚠ 警 告
負荷側にコンセントを設置しないでください。定格負荷を超え、異常発熱や火災の原因となります。
誤結線や負荷の両端を短絡させないでください。調光器内部の半導体が一瞬でこわれ、火災の原因となります。

❶ 電源線を接続する

●電源線を端子台に適切、確実に差し込む。

電源線を取外す場合は、ドライバー等で解除ボタンを押しながら、電源線を引き抜く。



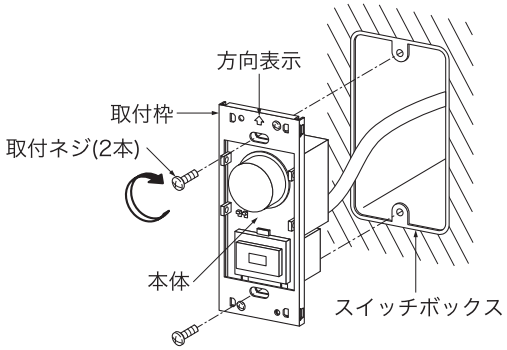
❷ 本体を取付ける

<スイッチボックス(別売)に取付ける場合>

●本体の方向表示に従ってスイッチボックスに入れ、取付ネジ(2本)で確実に締め付け固定する。

※取付ネジは器具には付属していません。M4ネジを別途ご用意ください。

⚠ 注 意
取付ネジを締め込みすぎると本体が変形し、プレートが取付かない場合があります。また、スイッチ操作が正常にできなくなる場合があります。（適正締付トルク：0.4N･m）



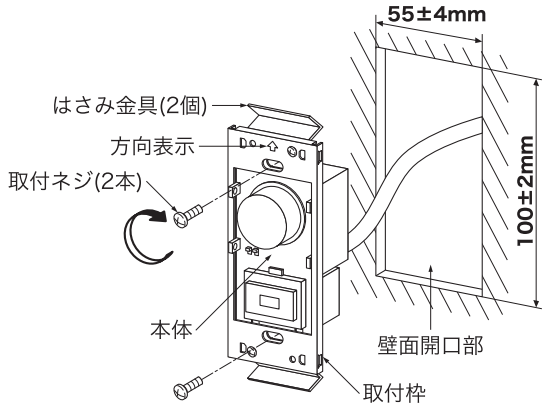
<はさみ金具で取付ける場合>

●壁面開口部の寸法が横55±4mm、縦100±2mmであることを確認する。

●本体の方向表示に従い、取付ネジ(2本)、はさみ金具(2個)で本体を壁面に取付ける。

※取付ネジ、はさみ金具は器具には付属していません。別途ご用意ください。

⚠ 警 告
指定寸法以外の壁面には取付けないでください。落下の原因となります。



〔多連用プレート(別売)をご使用の場合〕

①取付枠取付ネジ(2本)を取外し、本体から取付枠を取外す。

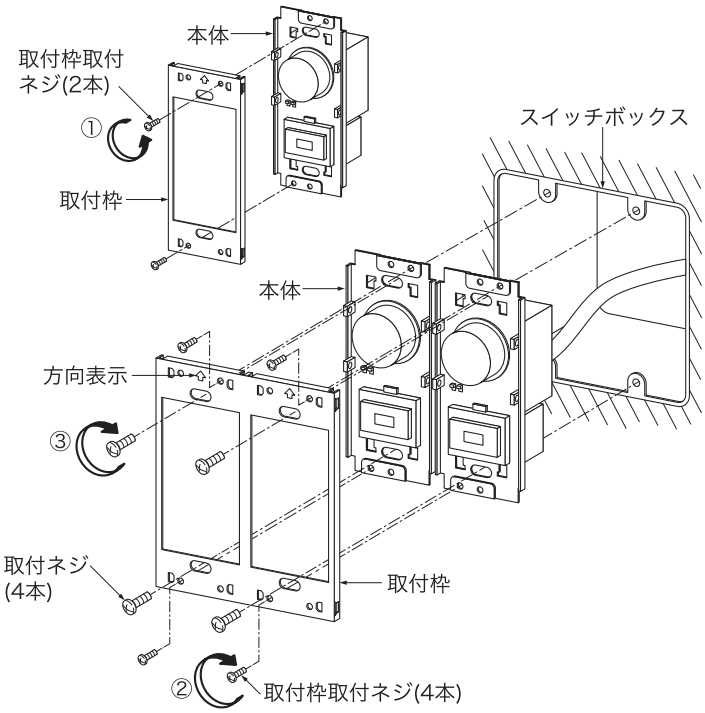
②多連用プレートの取付枠を方向表示に従い、本体に取付枠取付ネジ(4本)で確実に締め付け固定する。

③多連用プレートの取付枠の方向表示に従ってスイッチボックスに入れ、取付ネジ(4本)で確実に締め付け固定する。

※取付ネジは器具には付属していません。M4ネジを別途ご用意ください。

※連接にて2台以上を並べて取付ける場合は、1ページの最大負荷容量をご確認ください。

⚠ 注 意
取付ネジを締め込みすぎると本体が変形し、プレートが取付かない場合があります。また、スイッチ操作が正常にできなくなる場合があります。（適正締付トルク：0.4N･m）

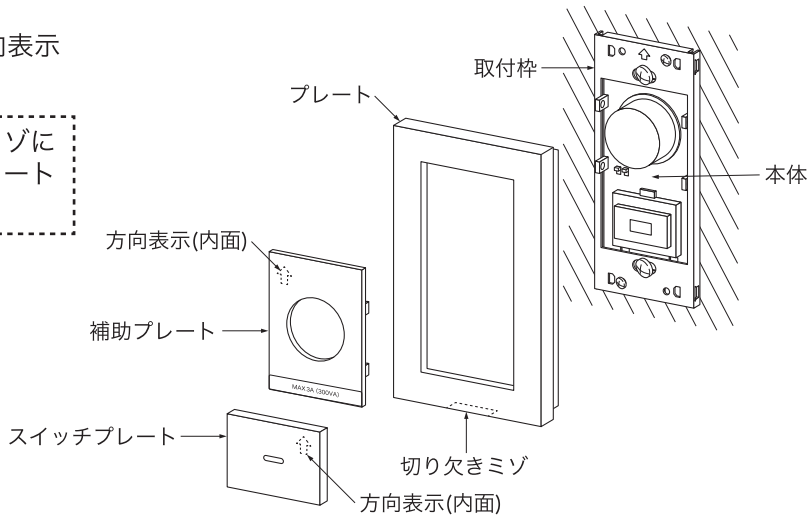


③ プレート・補助プレート・スイッチプレートを取付ける

●プレートを本体に取付ける。

●補助プレート内面、スイッチプレート内面の方向表示に従い、本体に取付ける。

プレートを取外す場合は、プレートの切り欠きミゾにマイナスドライバー等を差し込み、ひねってプレートを本体から取外す。



〔パナソニック(株)製プレートをご使用の場合〕

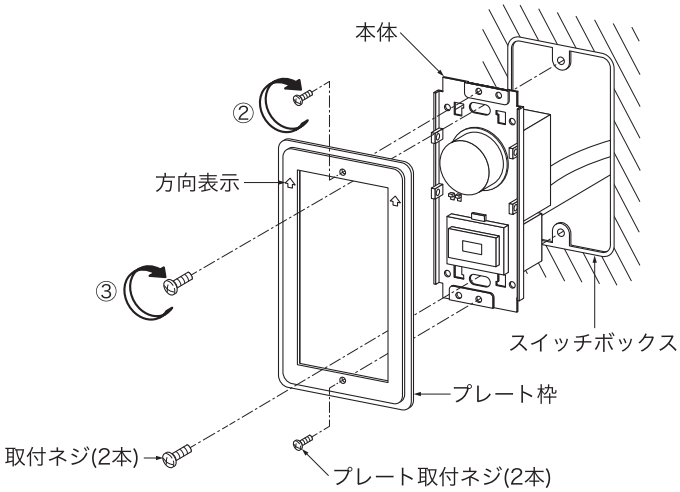
①**〔多連用プレート(別売)をご使用の場合〕**の①を参考に本体から取付枠を取外す。

②プレート枠の方向表示に従ってプレート枠を本体にセットし、プレート枠取付ネジ(2本)で確実に締め付け固定する。

③プレート枠の方向表示に従ってスイッチボックスに入れ、取付ネジ(2本)で確実に締め付け固定する。

※パナソニック(株)製プレート・プレート枠は器具には付属していません。別途ご用意ください。

品番	対応プレート(1連用・多連用)
DP-40999 DP-41003 (白)	コスモシリーズワイド21(白) ラフィーネアシリーズ(白)
DP-41001 DP-41005 (シルバー)	ラフィーネアシリーズ(シルバー)
DP-41000 DP-41004 (黒)	対応色プレートなし
DP-41002 DP-41006 (ダークブラウン)	対応色プレートなし



⚠ 注 意

取付ネジを締め込みすぎると本体が変形し、プレートが取付かない場合があります。また、スイッチ操作が正常にできなくなる場合があります。（適正締付トルク：0.4N･m）

〔神保電器(株)製プレートをご使用の場合〕

取付可能プレート(1連用・多連用)：J-WIDEシリーズ(白)

※黒・シルバー・ダークブラウンの対応プレートはありません。

●1連用プレートは当社取付枠にそのまま取付可能です。

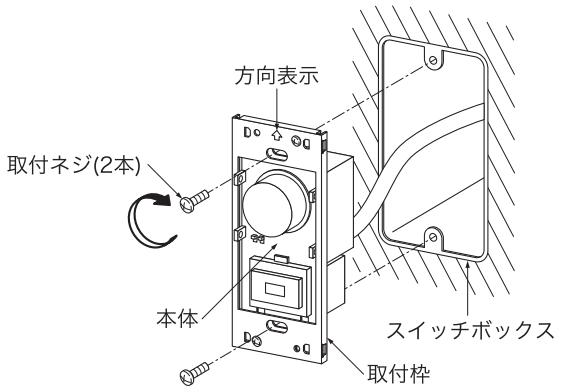
●多連用プレートを使用する場合のみ、**〔多連用プレート(別売)をご使用の場合〕**を参考に取付ける。

※取付ネジ(M4)は器具には付属していません。別途ご用意ください。

※神保電器(株)製プレート・取付枠は器具には付属していません。別途ご用意ください。

⚠ 注 意

取付ネジを締め込みすぎると本体が変形し、プレートが取付かない場合があります。また、スイッチ操作が正常にできなくなる場合があります。（適正締付トルク：0.4N･m）



●各部のなまえとはたらき

ボリュームツマミ

●お好みの明るさに調光できます。

素早く調光したいときは、
素早く回してください。
少しずつ調光したいときは、
ゆっくり回してください。

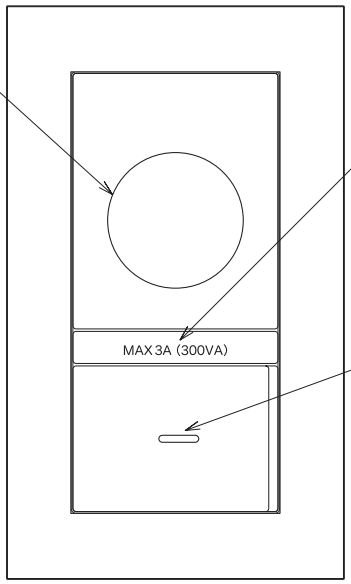
※明るさの上限または下限になると「ピピピッ」と音が鳴って、お知らせします。

●お好みの明るさで点灯します。

ツマミを**「短押し」**すると「ピッ」と音が鳴って、記憶した明るさで点灯します。
もう一度**「短押し」**すると「ピッ」と音が鳴って、消灯します。

●お好みの明るさを記憶できます。

ツマミを**「長押し」**して「ピーピッ」と音が鳴ると、記憶完了です。



受信部

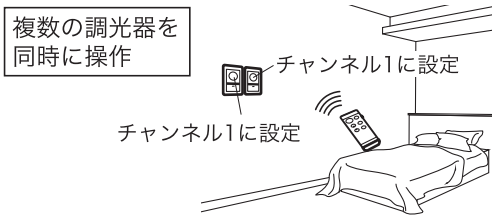
リモコンから送られた信号を受信します。
※リモコン操作については、リモコンの取扱説明書をご参照ください。

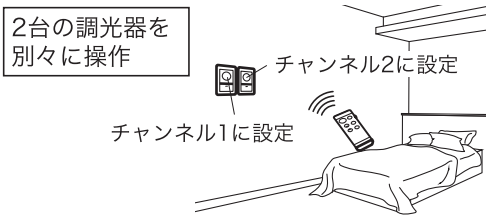
スイッチ

●点灯・消灯します。
スイッチをONにすると、前回調光時の明るさで点灯します。
※スイッチがOFFの時(オフライトは緑色に点灯)には、ボリュームツマミやリモコンでの操作ができません。

●便利な使い方

●複数の調光器をリモコン操作する
調光器のチャンネルスイッチを切り替えると、1台のリモコンで複数の調光器が操作できます。



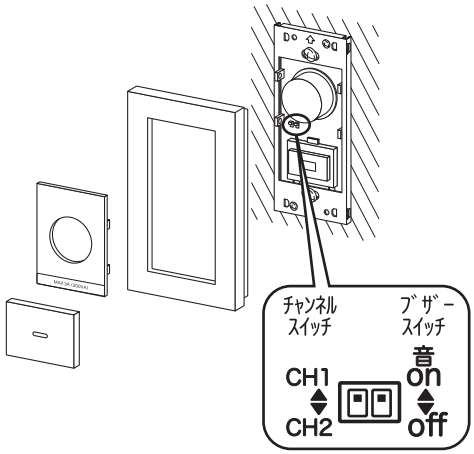


※調光器間の距離やリモコン操作の方向により、同時に点灯しないことがあります。

●操作音を消す
調光器のブザースイッチを切り替えると、一部の操作音を消すことができます。

切替方法

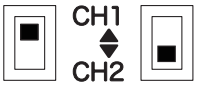
①プレートを外す



②スイッチを切り替える

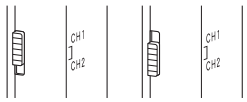
＜チャンネルスイッチ＞
※初期設定はチャンネル1です。

＜調光器＞
チャンネル1　チャンネル2



チャンネルを合わせる

＜リモコン＞
チャンネル1　チャンネル2



＜ブザースイッチ＞
※初期設定は操作音あり(音on)です。
※操作音は調光器から鳴ります。

操作/機能	操作音あり	操作音なし
「ON」「OFF」	ピッ	―
「明るく」「暗く」	ピッ	―
明るさの上下限	ピピピッ	―
メモリーの再生	ピッ	―
メモリーの記憶	ピーピッ	ピーピッ
30分タイマー	ピッ	ピッ
60分タイマー	ピピッ	ピピッ
タイマー解除	ピー	ピー

※「カチッ」と音がするまで、スイッチを操作してください。
※濡れた手では操作しないでください。感電や故障の原因となります。

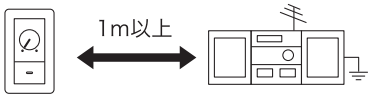
●故障かなと思ったら

現　象	考えられる原因	処　置　方　法
照明器具が暗い。	調光が暗く設定されている。	ボリュームツマミを回して調光を明るく設定してください。
リモコンが効かない。	チャンネルが異なっている。	調光器とリモコンのチャンネルスイッチを合わせてください。
	スイッチがOFFになっている。(オフライトが緑点灯)	スイッチをONにしてください。
	リモコンの電池が消耗している。	新しい電池と交換してください。
操作音がしない。	操作音なしに設定されている。	操作音ありに設定してください。
ツマミを操作しても効かない。	スイッチがOFFになっている。(オフライトが緑点灯)	スイッチをONにしてください。
リモコン操作で他の調光器も動作してしまう。	調光器が同じチャンネル設定になっている。	調光器のチャンネルを別々に設定してください。

●ご使用上に関するお知らせ

故障や異常ではありません。

●使用時にわずかにうなり音や本体表面が温かくなることがありますが、異常ではありません。
●LED照明器具やLED電球によっては、スイッチを入れてから点灯までに時間がかかる場合があります。
●調光した時の明るさは、LED照明器具やLED電球によって異なります。
●ボリュームツマミを素早く回した時の調光動作や速さは、LED照明器具やLED電球によって異なります。
●ドライヤーや電子レンジ、IH機器を使用した際に電圧降下によってチラツキが発生することがまれにありますが異常ではありません。
●器具の近くでは、ラジオやテレビ等の音響、映像機器に雑音が入ることがまれにあるので、下記のような対策を実施してください。
①オーディオ機器のアースを確実にとってください。
②チューナ(ラジオ)にはアンテナを張ってください。
③本製品と他の機器との間は1m以上離してください。
④ラジオやオーディオ機器の電源にノイズフィルター(市販)を取付けてください。



※異常を感じた場合は、販売店、工事店または弊社「CSセンター」までお申し出ください。
●リモコンの操作範囲は、ご使用される環境により異なる場合があります。
●スイッチがOFFの状態では、ボリュームツマミやリモコンで照明器具を操作することができません。必ずスイッチをONの状態でご使用ください。
●調光器とリモコンの間に遮へい物がありますと、動作しない場合がありますので、その際には遮へい物を避けて操作してください。
●受信部が汚れますと、リモコンでの操作がしにくくなりますので、柔らかい布で拭いてください。
●消灯中、ボリュームツマミを右に回すと、明るさの下限値から点灯させることができます。
●プルレス色温度切替タイプの照明器具(楽調・よくばり)をご使用の場合、調色状態(色温度)は記憶できません。記憶できるのは調光状態のみです。
●ボリュームツマミやリモコンで消灯した状態で停電が発生した場合、停電復帰後には、消灯前の明るさで点灯しますが異常ではありません。
●調光器受信部に直射日光や強い光が入る場所には取付ないでください。リモコンで操作することができない場合があります。

●点検とお手入れについて

安全のため、電源を切ってから行ってください。

●明るく安全に使用するために6ヶ月に1回程度、点検および清掃を行うことをおすすめします。
・正常に点灯しますか。
・壁面との取付部、各部品の合わせ目に異常なガタツキ、ゆるみはありませんか。
・異常な臭い、音、発熱はありませんか。
・プレート等にひび、割れ、変形等が発生していませんか。

●汚れがひどい場合は、薄めた中性洗剤を含ませた布をよく絞って拭き、洗剤が残らないように水を含ませた布で2度拭きした後、乾いた柔らかい布で仕上げてください。
※シンナー、ベンジン等の揮発性のもので拭いたり、殺虫剤をかけたりしないでください。変色・破損の原因となります。

●仕様

品番は器具のラベルをご参照ください。

品番	仕上げ色	定格電圧	周波数	最大負荷容量	適合器具(別売)	チャンネル数
DP-40999・DP-41003	白	交流 100V	50/60 Hz共用	3A (300VA)	弊社適合LED照明器具：1台～ DECO-Sシリーズ：3灯～ ユニットフラット形ランプ(調光)：3灯～ 白熱灯：40W～	2
DP-41000・DP-41004	黒					
DP-41001・DP-41005	シルバー					
DP-41002・DP-41006	ダークブラウン					

●調光範囲は、白熱灯は約0.1%～100%、LED照明器具は器具によって異なります。
●DP-41003・DP-41004・DP-41005・DP-41006にはリモコンは付属していません。
●スイッチボックス取付可能です。(1個用スイッチボックス深形「JIS C 8340/8435適合」)
●3路オフライトスイッチ付です。

＜別売部品＞

	品名			仕上げ色
	1連用プレート	2連用プレート	3連用プレート	
品番	DP-40398	DP-40402	DP-40406	白
	DP-40399	DP-40403	DP-40407	黒
	DP-40400	DP-40404	DP-40408	シルバー
	DP-40401	DP-40405	DP-40409	ダークブラウン

●保証について

●この商品の保証期間は３年です。但し、消耗品は除きます。詳細は弊社カタログをご参照ください。
※保証期間の例外
　２４時間連続使用など、１日２０時間以上の長時間使用の場合は、上記の半分の期間とします。

●保証書について
保証書が必要な場合は、弊社「CSセンター」までお申し出ください。

●補修用性能部品の保有期間
弊社は照明器具の補修用性能部品を、製造打ち切り後最低６年間保有しています。
補修用性能部品(同等の機能を有する代替品含む)とは、その製品を維持するために必要な部品です。

●商品についてのご相談

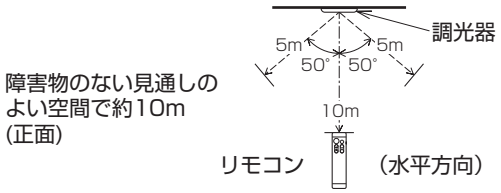
CSセンター（0570）003-937（ナビダイヤル 全国共通）へご連絡ください。
受付時間（月～金曜）９：00～17：00　土・日・祝日、夏季、年末年始休業日は受付しておりません。

大光電機株式会社　〒541－0043　大阪市中央区高麗橋3－2－7　高麗橋ビル6F

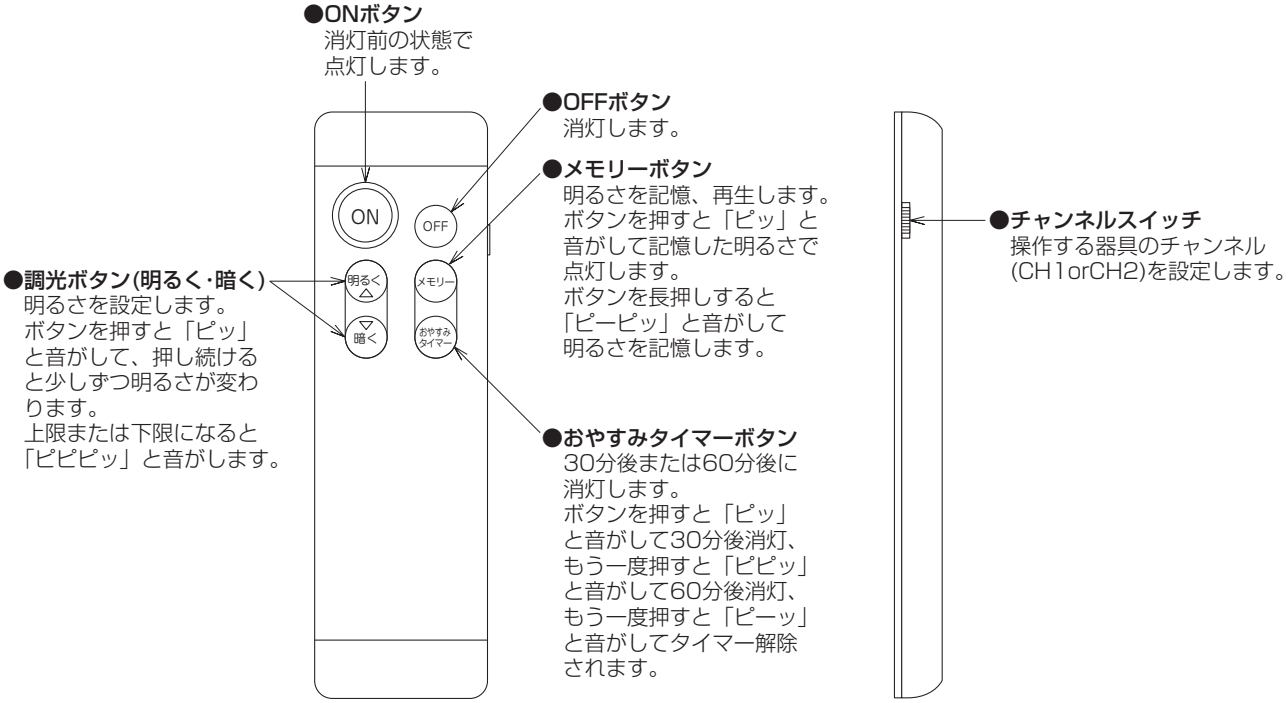
調光器用リモコンの取り扱いについて　1016

■ 操作のしかた

●右図を参考に必ずリモコンを調光器に向けて操作してください。

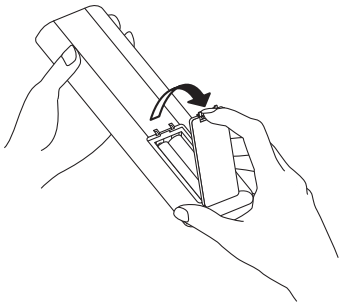


■ 各部の名称

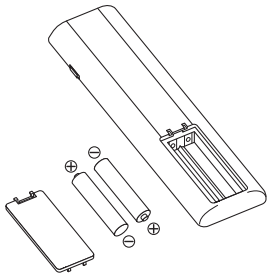


■ 電池交換方法

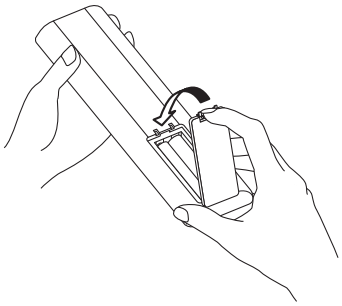
1. 裏面のフタのツメを手前に引き上げてはずす。



2. 電池(単四2個)を正しく図のように入れる。



3. カチッと音がするまでフタを押し込む。



●同梱の電池は、照明器具本体を取付けた際の動作確認用電池です。

●リモコン操作できる距離が短くなってきたら、新しい電池に交換してください。

●電池の誤った使い方をしますと「液もれ」や「破裂」する危険がありますので次のことにご注意ください。

(1)電池のプラス＋とマイナス－の向きを正しく入れてください。

(2)新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。

(3)電池には同じ形状でも特性の異なるものがありますので、種類の違う電池を混ぜて使用しないでください。

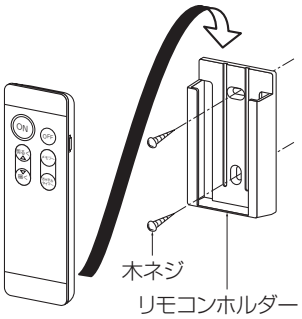
(4)電池を加熱、分解、ショートしたり、火の中に投入しないでください。

(5)長時間ご使用にならない時は、電池の「液もれ」が原因で故障になる場合がありますので、電池を取り出してください。

■ 取付方法

●リモコンをなくさないように、同梱されているリモコンホルダーは付属の木ネジで確実に固定してください。

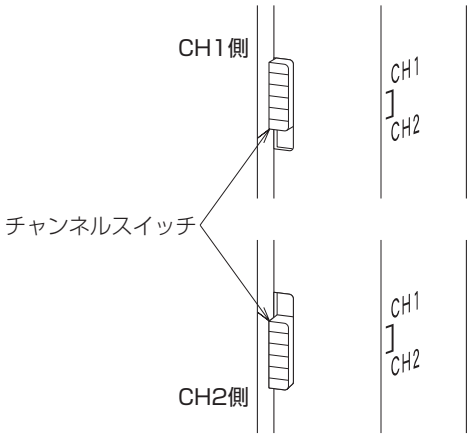
※ただし、リモコンホルダーにリモコンを入れたまま、壁スイッチ代わりとしてご使用になる場合は、固定する前にその取付位置で調光器が動作することを必ず確認してから、リモコンホルダーを壁面の補強材のある位置に固定してください。



■ チャンネル設定

●チャンネルスイッチ…1つのリモコンで2台の調光器を別々に操作する場合
調光器のチャンネルに合わせてリモコンのスイッチを切り替えることで、1つのリモコンで2台の調光器を操作することができます。

<チャンネル切替>



●リモコンのチャンネル設定方法
リモコンのチャンネルスイッチをご希望のチャンネルに合わせることで、それぞれの調光器を操作することができます。

(注意)

・リモコンと調光器のチャンネルが異なる場合は動作しません。
・出荷時は「CH1」に設定しています。

■操　作　方　法

1. 照明を点灯、消灯させる

●送信部を調光器に向け、「ON」「OFF」「明るく」「暗く」「メモリー」「おやすみタイマー」のボタンを押してください。

ONボタン　：消灯前の状態で点灯します。
OFFボタン　：消灯します。
明るく/暗くボタン　：明るさを設定します。
メモリーボタン　：明るさを記憶、再生します。
おやすみタイマーボタン　：30分後または60分後に消灯します。

2. 明るさを設定する

●「明るく」または「暗く」ボタンを押すと、明るさを100%～約1%に設定することができます。

●「明るく」または「暗く」ボタンを押すと“ピッ”と音がします。
押し続けると少しずつ明るさが変わります。上限または下限になると“ピピッ”と音がし、それ以上明るさは変わりません。

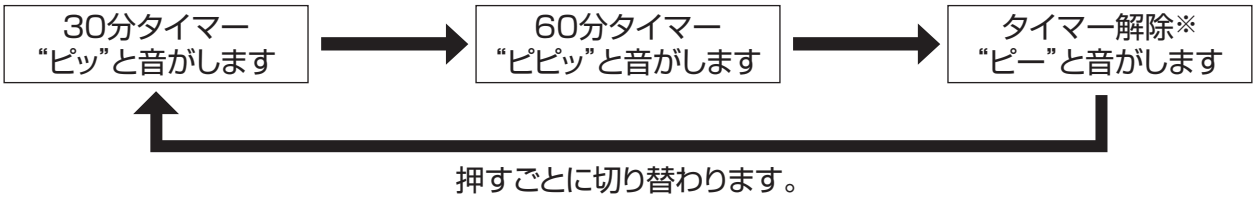
3. 明るさを記憶、再生する

●「メモリー」ボタンを長押しすると“ピーピッ”と音がして明るさを記憶します。

●「メモリー」ボタンを押すと“ピッ”と音がし、記憶した明るさを再生し、点灯します。

4. おやすみタイマーを設定する

●「おやすみタイマー」ボタンを押すと、30分後、または60分後に消灯します。
リモコンを調光器に向けて、「おやすみタイマー」ボタンを押してください。



※おやすみタイマー中に「ON」、「OFF」ボタンを押しても“ピー”と音がしてタイマーが解除されます。

5. 操作音について

●操作音のあり、なしの設定は調光器本体で行います。詳細は調光器の取扱説明書をご参照ください。

●操作音は、調光器本体からします。

機能	操作音あり	操作音なし
「ON」「OFF」	ピッ	ー
「明るく」「暗く」	ピッ	ー
明るさの上下限	ピピピッ	ー
メモリーの再生	ピッ	ー
メモリーの記憶	ピーピッ	ピーピッ
30分タイマー	ピッ	ピッ
60分タイマー	ピピッ	ピピッ
タイマー解除	ピー	ピー

■ 故障かなと思ったら

● 故障とお考えの前に、下記の項目をチェックしてみてください。

現　象	考えられる原因	処　置　方　法
照明器具が暗い。	調光が暗く設定されている。	照明器具が点灯しているときは、「明るく」ボタンを押して、調光を明るく設定してください。
リモコンを操作しても点灯しない。	壁スイッチがOFFになっている。	壁スイッチをONにしてください。
	チャンネルスイッチが調光器のチャンネルと異なっている。	チャンネルスイッチを調光器のチャンネルに合わせてください。
	リモコンの電池が消耗している。	新しい電池と交換してください。

■ 使用上の注意

・調光器の受信部に強い光が入りますとリモコン操作ができない場合があります。
・リモコンは、方向や、壁紙、カーテンにより感度が多少異なる場合があります。特に、窓ガラスのある部屋でご使用になる場合は、受信部が壁側を向くように取付けてください。
・壁スイッチが、OFFの状態では、リモコンで照明器具を操作することができません。必ず壁スイッチをONの状態でご使用ください。
・リモコンで照明器具を消灯状態にした場合、停電により、照明器具が点灯することがあります。故障ではありません。
・リモコンを落としたり、強いショックを与えないでください。故障の原因となります。
・リモコンに重いものをのせたり、踏んだりしないでください。故障の原因となります。
・リモコン内部に、水など液体が、こぼれないように注意してください。故障の原因となります。
・直射日光の当たるところや、暖房器のそばなど温度の上がるところや、湿度の高いところにはおかないでください。故障の原因となります。
・調光器とリモコンの間に遮へい物がありますと、動作しない場合がありますので、その際には遮へい物を避けて操作してください。
・送信部・受信部が汚れますと、動作しにくくなりますので、柔らかい布で拭いてください。
・調光器の近くでインバータ器具を併用する場合、誤動作することがありますので、ご注意ください。
・本取扱説明書の他に、取扱説明書が同梱されている場合は、そちらも必ずお読みください。
・長時間お使いにならないときは必ず壁スイッチを切って節電に心がけてください。（リモコンで消灯した場合でもわずかな電流が流れて約1Wの電力を消費します。）