

LED照明調光システム

LEDSBONO SERIES

取扱説明書



- * 特許登録第 10 - 0585956号(韓国)
- * 特許登録第 10 - 0635491号(韓国)
- * 日本国内特許申請中

本マニュアルの内容及び製品(LEDSBONO - 2000/500)の機能は状況によって変更される場合があります。

販売会社



プライム・スター株式会社

LEDSBONO SERIESの規格

製品名	エネルギー節約型ライトコントローラ	
モデル名	LEDSBONO - 2000	LEDSBONO - 500
標準容量	1800W	450W
入力電源	AC 100/200 ※ 50~60Hz	
サイズ	W275*H215*D125	W120*H170*D60
重さ	7.5kg(付属品含め9kg)	1.5kg
Lamp 適用基準	適正な負荷容量の以内で使用 (1800W)	適正な負荷容量の以内で使用 (450W)
適用Lamp	<ul style="list-style-type: none"> 弊社指定の LED Lamp 弊社の検証を得た他社製のLED Lamp (一部) 	
非適用Lamp	メタルハライド(HID/HIQ)Lamp・ナトリウム灯 磁気式安定器、蛍光灯、水銀灯 PFC方式安定器は適用できません。	
適正な負荷容量	600W以上	100W以上
・容量を超えて使用する場合には、必ず弊社にご連絡いただき、その指示を得てください。		

※ AC 100V, 200Vは別の専用モデルとなります。

不正改造禁止規定

故意に除去・変更又は複製した場合、内蔵されているソフトウェア及び部品などに問題が発生する可能性があります。また、ライトコントローラ(Dimming)機能を遂行することができなくなる可能性があります。

上記のような不法行為による被害がないよう、使用には十分注意してお使いください。

不正改造行為によって製品が故障になった場合、弊社が行う有・無償サービスを受けられなくなります。また国内関連法規に基づく法的装置の対象になることを何卒承知ください。

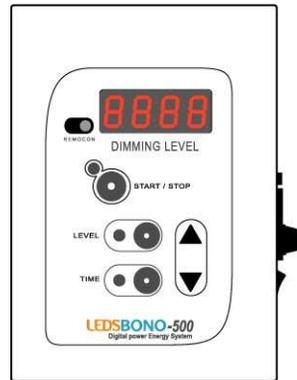
製品を故意に分解したり過大な電圧使用及び無理に負荷を適用した場合での安全事故の恐れがありますので、十分ご注意ください。

◆目次

1. 製品の特徴	4
2. LEDSBONO SERIESの正しい使い方	4
3. 製品紹介	5~6
4. 装置の操作部の機能説明	7~8
5. 基本使用方法	9~11
6. MODE設定方法	12~17
7. MODE表	18~19
8. 注意事項	20
9. 設置方法	21~23
10. 製品保証書	24

1. 製品の特徴

LEDSBONO SERIESは、各種の光源の照度を自由自在に調節及び一定に照度を維持したり必要な照度に調節して使うことによって、エネルギー節約を実現させる製品です。
 各種 Lampの照度を制御することができ、非常に設置が簡単な新概念のライトコントローラです。



2. LEDSBONO SERIESの正しい使い方

LEDSBONO SERIESは、装置の容量以内で各種の Lamp(白熱灯・ハロゲン灯・LED Lamp など) の種類に構わず、制御できます。標準容量のLampに合わせて開発されていますので、適正な容量に合った製品を選択して設置・使用ください。

注意!!!

ただし、本製品に適用できない場合がありますので、適用の前に使用ができるか必ず弊社にお問い合わせください。

又、LED集団制御ライトコントローラとして使う場合の灯器具は、弊社の開発製品のみ使用できます。

入力・出力を間違った場合、故障の原因となりますので、必ず入力・出力を確認の上接続してください。

3. 製品紹介(1)

LEDSBONO - 2000

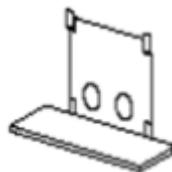
◆製品構成



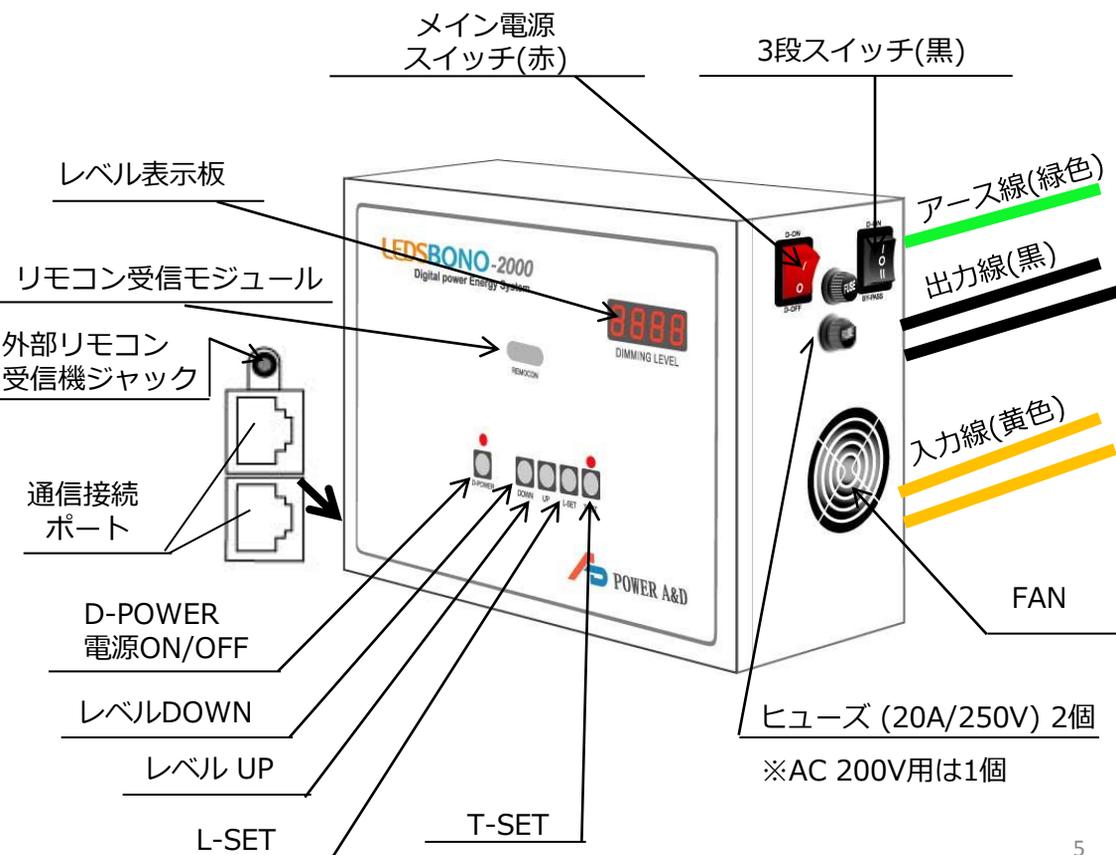
ライトコントローラ



専用リモコン



装置固定部品



3. 製品紹介(2)

LEDSBONO - 500

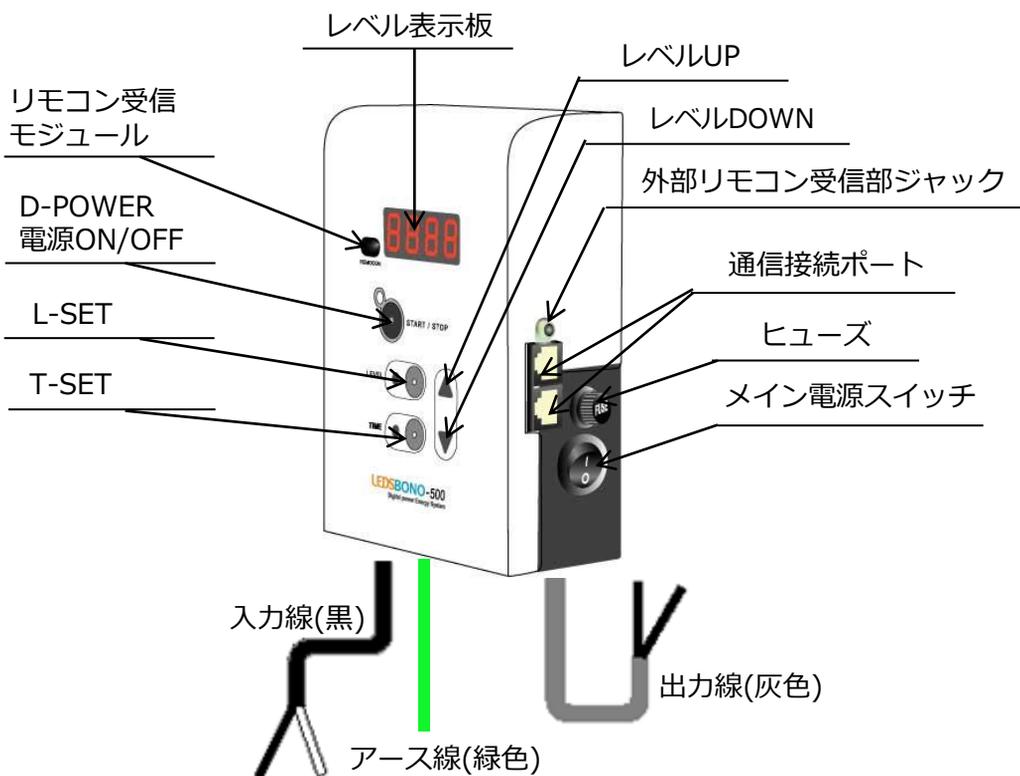
◆製品構成



ライトコントローラ



専用リモコン



4. LEDSBONO SERIES装置の操作部の機能説明

- LEDSBONO SERIES装置の前面部にあるボタン

* D-POWER : LEDSBONO SERIESの電源ON/OFFボタン

* DOWN : 照度レベル(明るさ)を下げる機能

* UP : 照度レベル(明るさ)を上げる機能

* L-SET

①装置の電源が“ON”の場合

→照度の一定レベルを保存する機能

(装置が“ON”の状態を設定しようとする照度レベルをUP/DOWNボタンを利用して設定し、L-SETボタンを押して保存する。

装置の電源を“OFF”にした後“ON”にすると保存したレベルの値で作動する)

ex) レベル(80) + L-SETボタン⇒装置の電源を“OFF”にした後
“ON”にする⇒L-SETボタンで保存した値(80)で点灯

②装置の電源が“OFF”の場合

→時間帯別の照度設定

MODE12(ユーザーMODE)が“ON”の場合、時間帯別の照度指定が可能

* T-SET

①装置の電源が“OFF”の場合→現在の時刻設定

②装置の電源が“ON”の場合→自動OFF機能

(T-SETボタンを押しUP/DOWNボタンで1~900分の範囲以内で時間をセッティングした後、T-SETボタンをもう一度押すとタイマー保存完了!!!)

ex) 20分にセッティングしたら20分後に装置の電源は“OFF”になる。

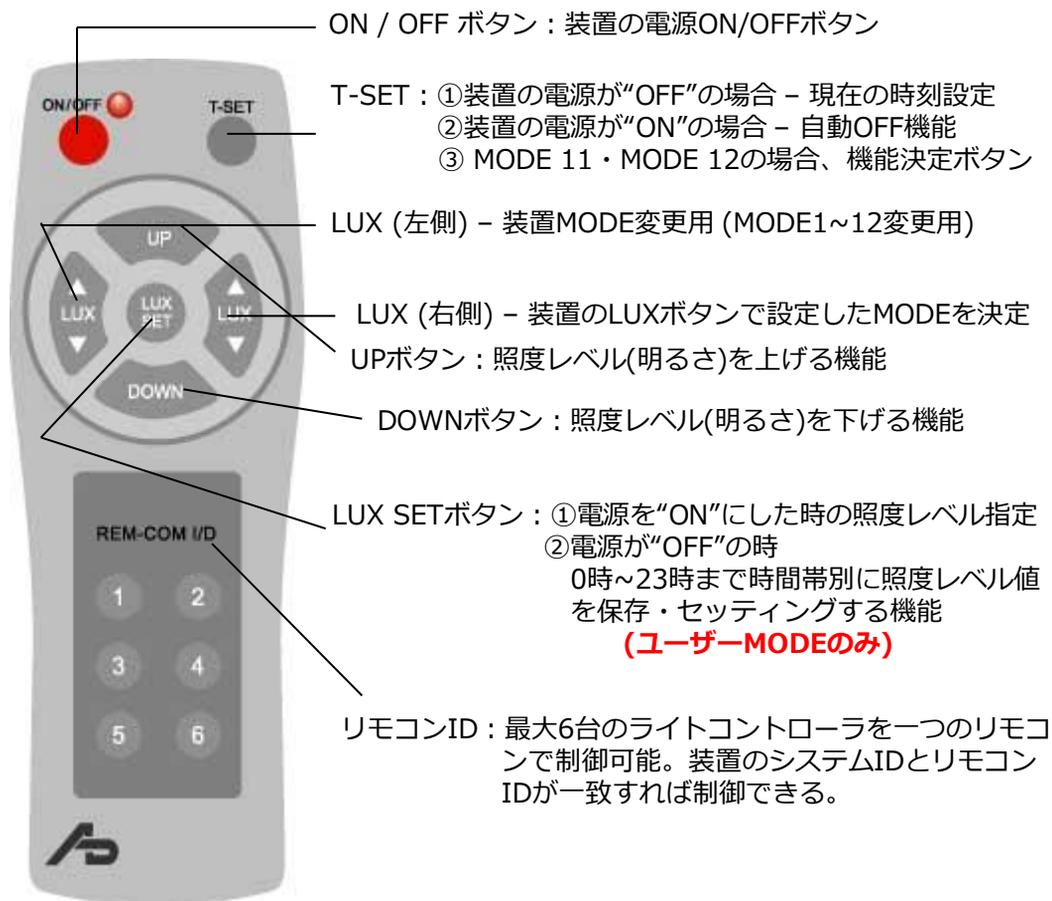
③ MODE 10, 11の場合→MODE設定の決定ボタン

LEDSBONO-2000装置の側面にある3段スイッチのバイパス機能を有効にする場合、配電盤のブレーカースwitchを必ず“OFF”にしてから操作してください。

(取扱説明書11ページ参照)

* リモコン機能の説明

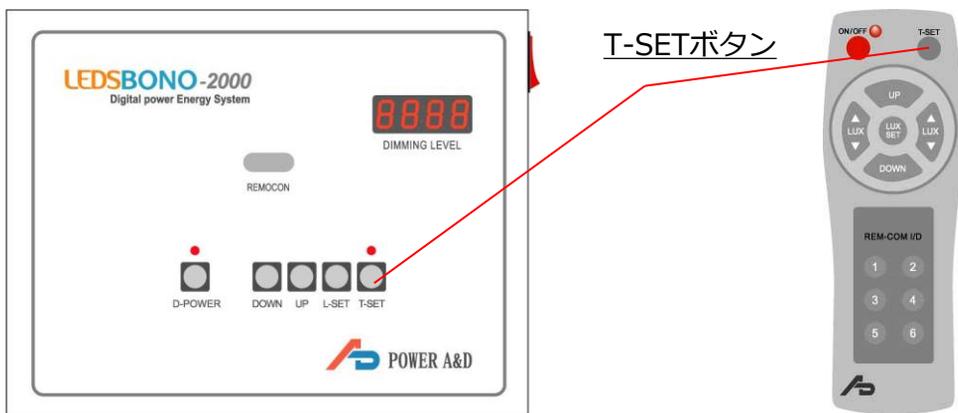
- リモコン (LEDSBONO SERIES装置の前面部のボタンと同じ機能)



5. 基本使用方法

[* 装置の現在時間を設定]

- LEDSBONO SERIES装置の全面にある表示板が“OFF1”になった状態で、前面部及びリモコンの T-SET ボタンを押すと装置の表示板を通じて現在の時刻を設定することができる。
- 現在の時刻を設定してからもう一度T-SETボタンを押すと現在時刻のセッティングが完了する。



ex)



* 電源OFFの予約タイマー機能

- 装置が“ON”になっている状態で装置やリモコンの T-SET ボタンを押しUP/DOWN ボタンで1~900分範囲内でセッティングする。
(時間をセッティングしたらもう一度T-SETボタンを押すとタイマー保存完了!!!)
2~900分は分ごとに・残り1分の場合は秒単位でカウンターできる。

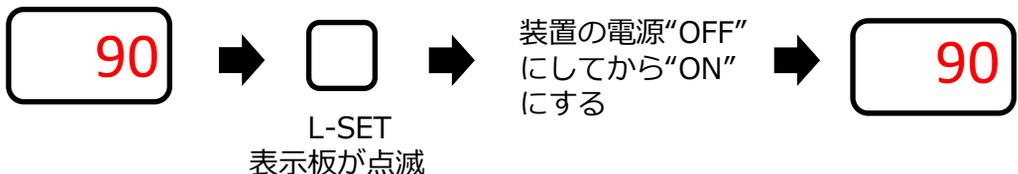
ex) 30分にセッティングすれば、30分後に装置の電源が“OFF”になる。



- T-SET ボタンで予約タイマー機能のON/OFF選択

* 照度レベル保存機能

- 求める照度レベルをL-SET ボタン(リモコンのLUX SET)を押して保存し、装置の電源をON/OFFするとLEDSBONO SERIESは保存した照度レベルに作動する。
- ex) レベル (90) + L-SET ボタン ⇒ 装置の電源を“OFF”にした後
“ON”⇒ L-SETで保存した値 (90) で点灯

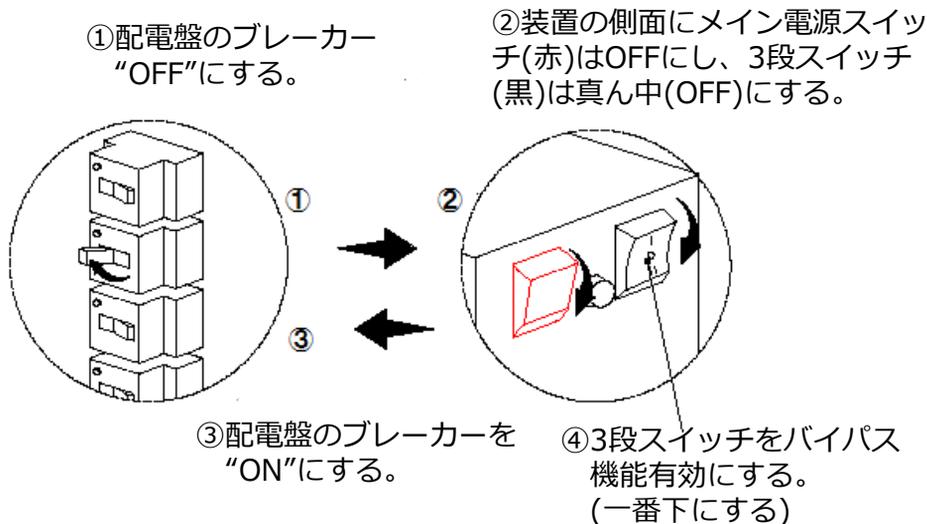


*バイパス機能

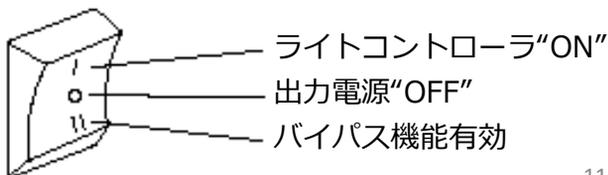
(LEDSBONO – 2000のみ)

- LEDSBONO SERIESに問題が発生した場合、至急措置を行うために備えてある機能で、Dimming回路を通らずに照明に直接電源を供給する。

- ① 配電盤からLEDSBONO SERIESに入ってくるブレーカーを“OFF”にする。
- ② LEDSBONO SERIES装置の側面にあるメイン電源スイッチ(赤)は下(OFF)にし、3段スイッチ(黒)は真ん中(OFF)にする。
- ③ 配電盤からLEDSBONO SERIES装置に入ってくるブレーカーをONにする。
- ④ 3段スイッチを一番下(バイパス機能有効)にする。



*3段スイッチの説明



6. MODE設定方法

MODE 1 (od 1) – ESC機能(MODE設定から通常表示に戻す)

左LUXボタンを1回押してMODE 1を指定し、右LUXボタンを押して設定画面から抜け出る。



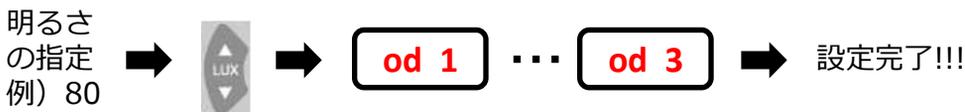
MODE 2 (od 2) – ローカッティングON/OFF機能

「L 1」(最低レベル)に指定しようとする明るさを選択してから左LUXボタンを2回押してMODE 2を指定し、右LUXボタンを1回押すと「L 1」が表示される。表示板は「L 1」を表示する。



MODE 3 (od 3) – ハイカッティングON/OFF機能

「L 100」(最大レベル)に指定しようとする明るさを選択してから左LUXボタンを3回押してMODE 3を指定し、右LUXボタンを1回押すと「L 100」が表示される。表示板は「h 100」を表示する。



* MODE 2 & MODE 3が同時に作動すると表示板は「n」で表示される。

MODE 4 (od 4) – 自動立ち上げON/OFF機能

LEDSBONO SERIES 装置の横にあるメイン電源を“OFF”にした後、また“ON”にした時、装置が自動的に立ち上がるようにする機能

装置の電源を入れ、照度レベルが上がっている状態で左側のLUXボタンを押すと、MODE指定が可能である。その時、左側のLUXボタンを続けて押し、MODE 4に指定した後、右側のLUXボタンを押して保存



MODE 5 (od 5) – ブザーON/OFF機能

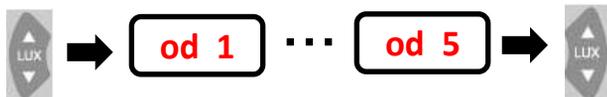


初期設定は"ON"になっている。

左LUXボタンを5回押してMODE 5を指定し、右LUXボタンを押して機能を設定する。

ブザー機能"ON"の場合 - レベルを調整するピツという音・MODE選択する音ON

ブザー機能"OFF"の場合 - MODE選択の音のみON

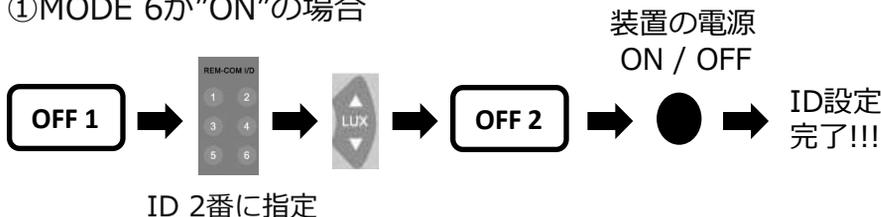


MODE 6 (od 6) – リモコンID設定機能

装置の電源を"OFF"にし、指定したいID番号(1~6)を押した後、リモコンの右側のLUXボタンを押す。

装置の電源を"ON"にし、左側のLUXボタンを押し、MODE 6を設定するとリモコンのID設定が完了する。

①MODE 6が"ON"の場合



②MODE 6が"OFF"の場合

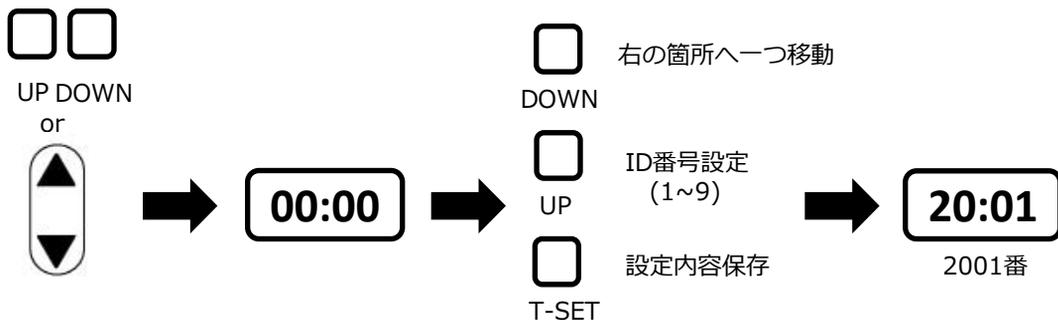


※リモコンID設定が行われない場合、1~6すべてのID番号で作動します。

MODE 7 (od 7) – 通信機能 (オプション機能 / 照度センサーのみ対応)

通信modeはパソコンを利用してZigbee無線通信又はRS485/RS422でライトコントローラを制御する機能と照度センサーによる制御機能です。





MODE 8 (od 8) – プログラム初期化機能

保存したMODEを初期化する機能

装置の電源を入れ、レベルが上がっている状態でリモコン左側のLUXボタンを押し、MODEを指定する。

その時、左側のLUXボタンを続けて押し、MODE 8を指定した後、右側のLUXボタンを押して保存する。



- 初期化されるMODE

MODE 2 (ローレベルカッティング) ⇒ “OFF”になる

MODE 3 (ハイレベルカッティング) ⇒ “OFF”になる

MODE 4 (自動立ち上げ機能) ⇒ “ON”になる

MODE 5 (ブザー機能) ⇒ “ON”になる

MODE 6 (リモコンID設定機能) ⇒ “OFF”になる

MODE 9 (od 9) – レベル制御便利設定ON/OFF機能

1~100までのレベル調整を10段階に制御できる機能



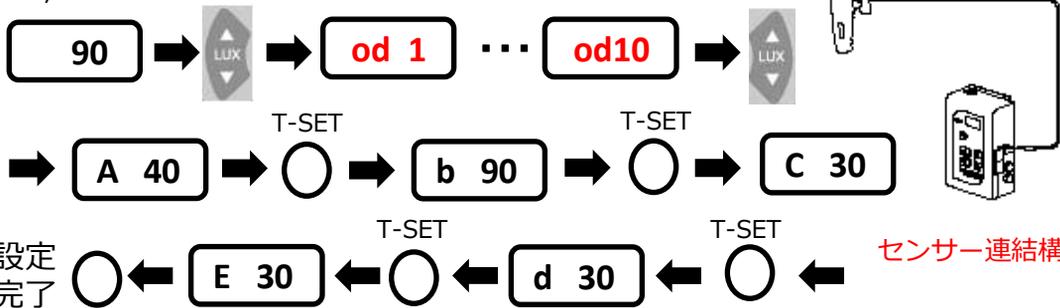
MODE 10 センサー機能 (od 10) - オプション機能

各種センサー(IRセンサー)とライトコントローラとの組み合わせで更なる電力削減効果が得られる。

センサー感知時の設定

注) センサーは弊社開発センサーとなります。

ex)

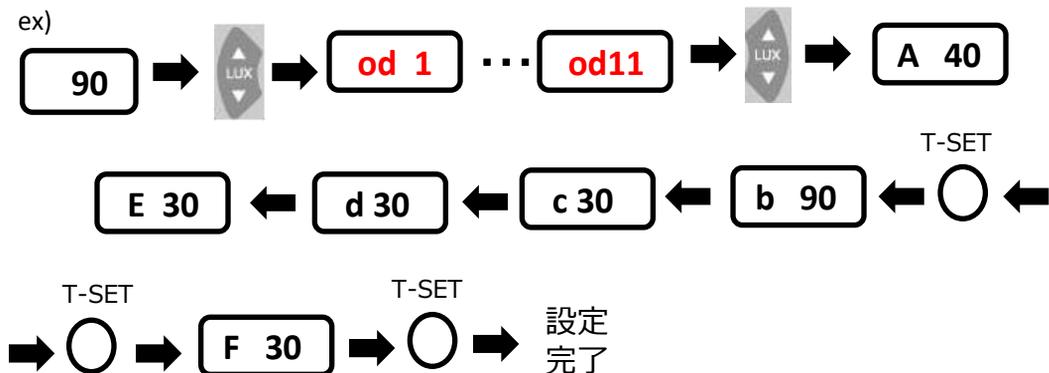


- A) ローレベル設定 (1~100)
- B) ハイレベル設定 (100~1)
- C) ローレベルからハイレベルまで上がる時間 (15時間) - (1~900秒/16分~900分)
- d) ハイレベルに止まる時間 (1~900秒/16分~900分)
- E) ハイレベルからローレベルまで下がる時間(1秒~900秒/16分~900分)

MODE 11 演出機能 (od 11)

シーンMODEを適用する場合、ユーザーが求めるローレベル及びハイレベルを秒/分/時間単位で設定することで明るさを演出します。

ex)



- A) ローレベル設定 (1~100)
- B) ハイレベル設定 (100~1)
- C) ローレベルからハイレベルまで上がる時間 (15時間) - (1~900秒/16分~900分)
- d) ハイレベルに止まる時間 (1~900秒/16分~900分)
- E) ハイレベルからローレベルまで下がる時間(1秒~900秒/16分~900分)
- F) ローレベルに止まる時間 (1秒~900秒/16分~900分)

MODE 12 ユーザーMODE設定 (od 12) *タイマー機能の設定



装置を“ON”にしてディミングレベルが上がっている状態でリモコン左側のLUXボタンを押すと MODE 指定が可能。

左側の LUX ボタンを続けて押し、MODE12に指定した後、右側のLUXボタンを押して保存する。保存が完了すると表示板には“U 90”のように数字の前にアルファベット“U”が表示される。

装置では“L-SET”及び“T-SET”ボタンを1秒間同時に押すとユーザーMODEがセッティングされる。

時間帯別のレベルセッティング

(ユーザーMODEが“ON”の状態を設定可能)

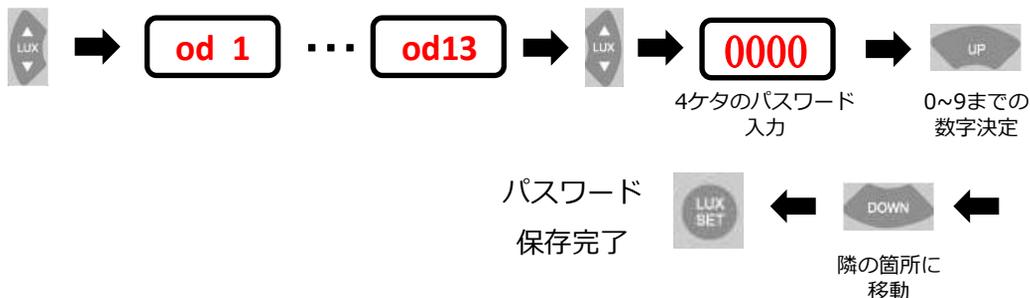
- 上記のユーザー MODEをセッティングした後、リモコンの赤いON/OFFボタンを押して装置の電源を“OFF”にする。表示板が“OFF1”になった状態でリモコンのLUX SETボタン(装置のL-SETを1秒間押す)を押すと、装置の表示板を通じて装置及びリモコンのUP/DOWNボタンで時間帯別のレベルが設定できます。
- 現在の時間を設定し、リモコン及び装置のT-SETボタンをもう一度押すと、時間帯別レベルセッティングが完了される。



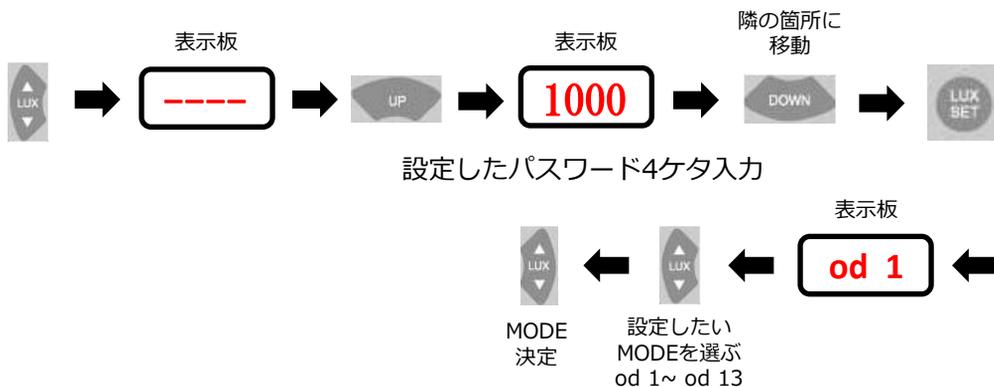
- リモコンのLUX SET及び装置のL-SETボタンで時間(0時~23時)を調整し、UP/DOWNボタンで照度レベルを設定する。照度レベルの設定をしたらリモコン及び装置のT-SETボタンを押すと設定した数値で保存される。(時間は30分単位でセッティング可能)

MODE 13 パスワード設定機能 (od 13)

◆パスワード保存方法



◆使用方法



◆参考事項

1. パスワードを保存すると「----」が表示される。
2. パスワードが「0000」であれば、od (モード) 機能は同じである。
3. パスワードを変更しない場合は右LUXボタンを押す。

*パスワードを忘れた場合、弊社に問い合わせした上で再セッティングを行ってください。

7. MODE 一覧表

MODE	セッティングした際、作動の範囲
MODE 1 (od 1)	ESC (MODEから抜け出る機能)
MODE 2 (od 2)	ローカッティングON/OFF機能 2~100までレベルカッティング可能 FND 表示 「L 1」 * MODE2・MODE3同時運用の際には“n”で表示
MODE 3 (od 3)	ハイカッティングON/OFF機能 100~2までレベルカッティング可能 FND 表示 「h 100」 * MODE2・MODE3同時運用の際には“n”で表示
MODE 4 (od 4)	自動立ち上げ機能ON/OFF 装置の横にあるメイン電源を“ON”にした時、指定したレベルで自動立ち上げできる機能 (初期設定は“ON”になっている)
MODE 5 (od 5)	ブザーON/OFF機能 UP/DOWNボタンのみ音が制御できる。 (初期設定は“ON”になっている)
MODE 6 (od 6)	装置運用リモコンのID設定ON/OFF 機能 (ID1 ~ 6, 装置が“OFF”の際に表示される装置のID番号の指定が可能)
MODE 7 (od 7)	通信機能ON/OFF機能 FND 表示 「C 100」 通信連結・解除機能 : 通信 ID 2xxx 統合モジュール 通信 ID 1xxx GUI プログラム (ID 設定は xxxx ~ 9999 まで可能)

MODE	セッティングした際、作動の範囲
MODE 8 (od 8)	プログラムMODE初期化
MODE 9 (od 9)	レベル制御便利設定ON/OFF機能 100段階を10単位で切って制御可能 FND 表示 「u」
MODE 10 (od 10)	センサー運用MODE ON/OFF機能 FND 表示 「H 000」 → 信号待機 備考：オプション機能
MODE 11 (od 11)	シーン機能のON/OFF機能 FND 表示 「Cxx」
MODE 12 (od 12)	ユーザーMODE ON/OFF機能 FND 表示 「U」 od 1 → 当該時間・レベル初期化 od 8 → 全体時間帯別のレベル初期化 (基本85レベルに設定されている) od 12 → ユーザーMODEから一般MODEに 切り替わる時に使用 (ユーザーMODE"OFF")
MODE 13 (od 13)	パスワード設定機能

注) MODE1とMODE8以外のものは一つのMODEがON/OFF機能を兼用しているため、MODEを選択するとその機能が“ON”か“OFF”かを表示板に表示する。

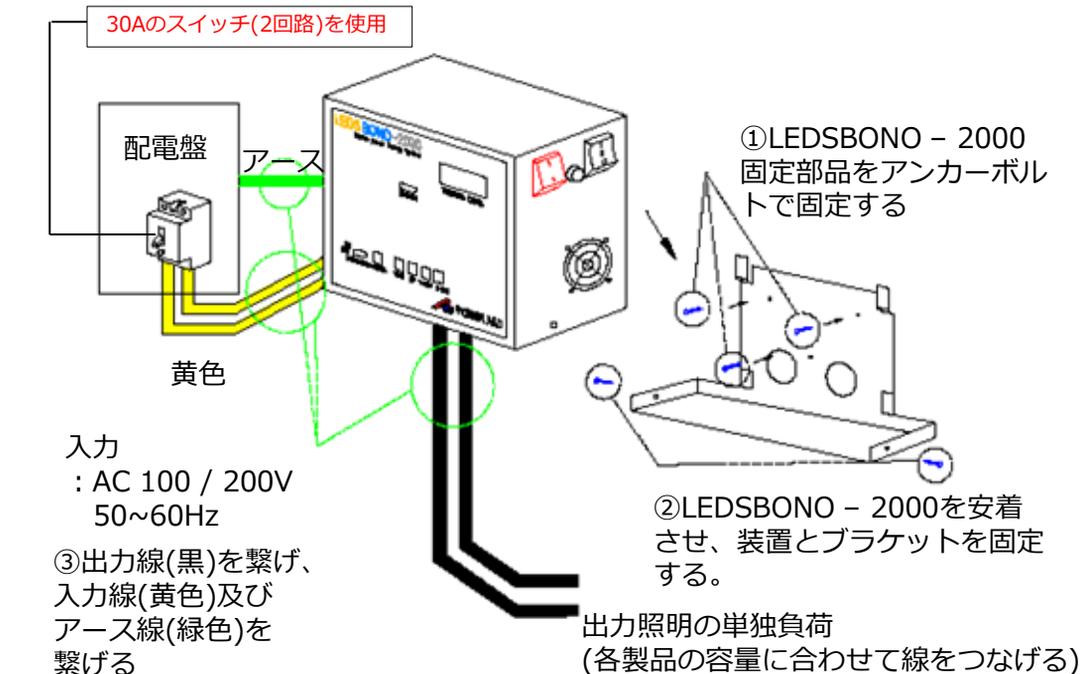
8. 注意事項

1. 入力線(黄色)・出力線(黒)をはっきり区分してください。
入・出力線を誤って繋げると製品が破損する原因となります。
2. LEDSBONO SERIES装置を落としたり衝撃を与えないでください。
3. LEDSBONO SERIES装置の負荷容量に合わせて使用し、単独で照明に繋げてください。
4. LEDSBONO-2000装置の側面にある3段スイッチのバイパス機能有効にする場合、ブレーカースイッチを必ず"OFF"にしてから操作してください。
5. 故意に分解・修理・改造しないでください。
LEDSBONO SERIES装置の保証ラベルが剥がれますと修理は不可能となります。
6. 不注意に取り扱った場合、故障・感電・火事の恐れがあります。
7. LEDSBONO SERIES装置の全面部にあるスイッチは無理矢理に触らないでください。
8. LEDSBONO SERIESの側面にあるRS485通信ポートに一般LANなどを差し込まないでください。
9. 装置を駆動させる前、必ず出力回路の方に漏電があるか確認してください。
10. LEDSBONO SERIES装置の設置環境については弊社にご相談ください。
この製品は維持・補修が簡単なところに設置してください。
11. コピー機、ミシン、クーラーなどの使用によって急激に電気が引っ張られると一瞬LED照明のゆれが発生する場合があります。
12. 使用される環境によって、FM・AMラジオなどに雑音が入る場合があります。
13. ライトコントローラの取り付けにあたり、放熱に気を付けてください。
収納ボックスに入れる場合には余裕のある空間及び排気口が必要です。
14. LED照明用保護回路は動作環境などにより温度が上昇した場合、安全装置が働き一旦LED照明が消灯する場合があります。
15. 本製品は業務用コントローラであるため、家庭でのご使用は行わないでください。又、家庭でのご使用になった場合、弊社として責任は負いかねます。
16. このマニュアルは必ずご覧ください。

9. 設置方法(1)

“注意” 設置の際、必ず配電盤の電源をOFFにしてください。
アースは必ず配線してください。

LEDSBONO - 2000



④線を全部繋がったらその後11ページにあるバイパス機能を実行させ、線が正しく繋がっているかを確認する。

注) LEDSBONO-2000装置の側面にあるメイン電源スイッチ(赤)と3段スイッチ(黒)は必ず配電盤のブレーカーを“OFF”にしてから操作してください。

⑤問題なくバイパス機能が点灯したのち、配電盤のブレーカーを“OFF”にする。

⑥LEDSBONO - 2000に電源を入れた時、装置の側面にあるメイン電源スイッチ及び3段スイッチは両方とも“ON”にする。

⑦配電盤のブレーカーを“ON”にする

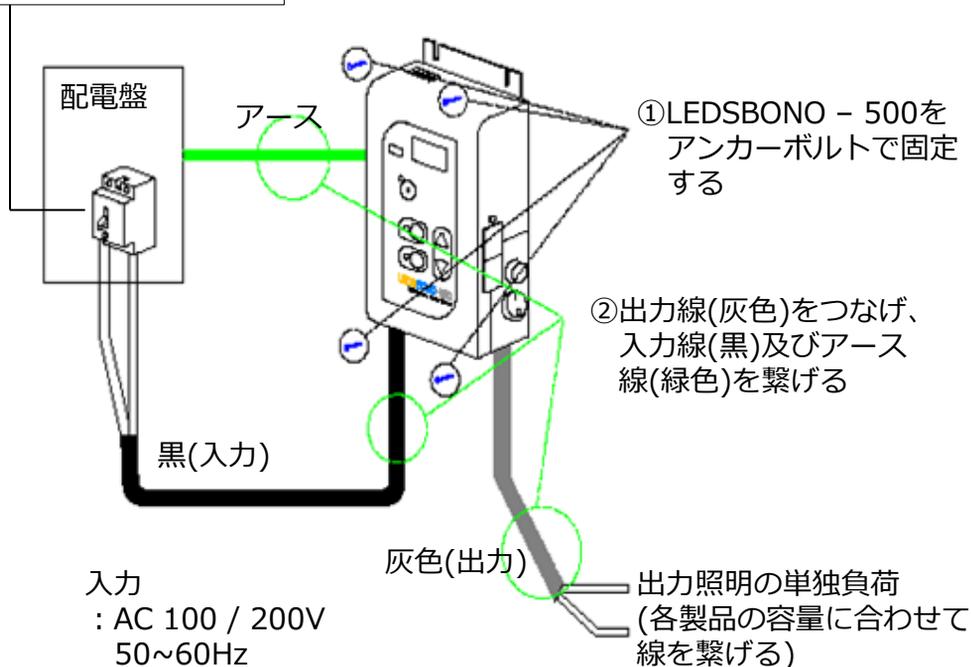
⑧装置は正常に作動する。

9. 設置方法(2)

“注意” 設置の際、必ず配電盤の電源を“OFF”にしてください。
アースは必ず配線してください。

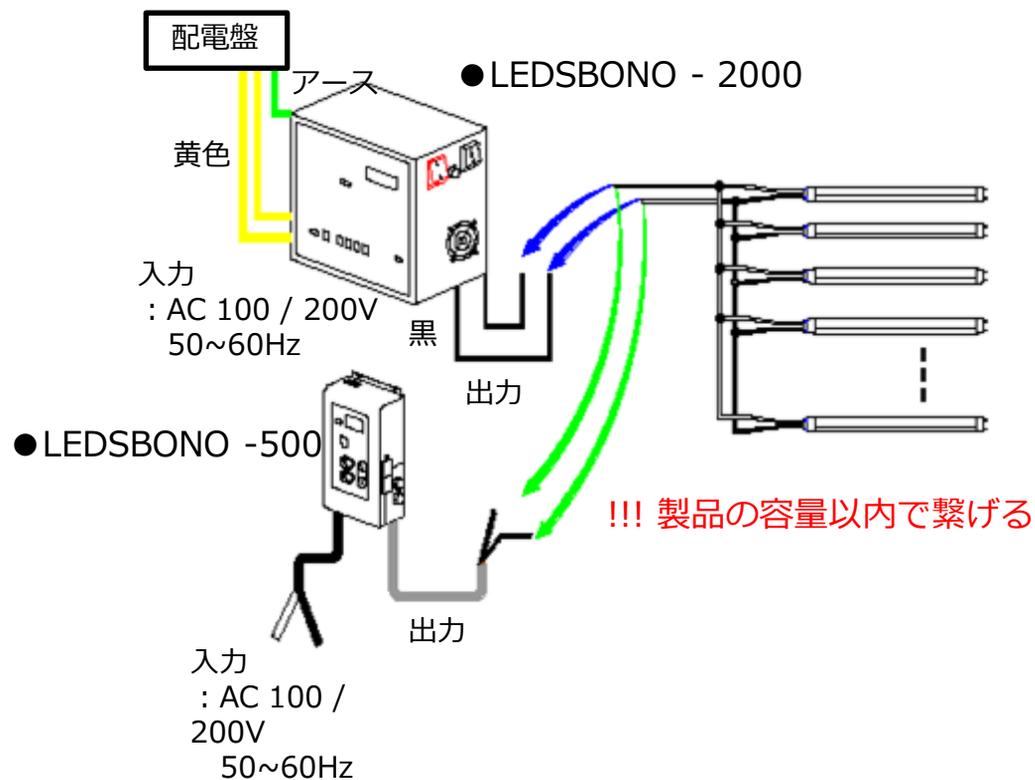
LEDSBONO - 500

5A以上のスイッチ(1回路)を使用



- ③配電盤のブレーカーを“ON”にする。
- ④LEDSBONO - 500に電源を入れる時には、装置の側面にあるメイン電源スイッチを“ON”にする。
- ⑤装置が正常に作動する。

LED Lampを適用した LEDSBONO SERIESの設置図



【製品保証書】

弊社の製品をご購入いただき誠にありがとうございます。

1. 本製品の取扱説明書、本体添付のラベルなど注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無償交換または無償修理をさせていただきます。
(イ) 保証は弊社が指定する適切な環境下で、正しい配線方法、取付方法、電源接続方法に従って行われた場合に限りです。
(ロ) 保証を受けられる場合には納品書の控え、保証書の提出をお願いします。
2. 保証期間は購入日から換算して2年間になります。
3. 弊社が行う保障は製品のみです。取替えにより発生する運搬費用、休業補償、利益損失充填などは、いかなる場合も保証いたしかねますので、予めご了承ください。
4. 保証期間内でも次のような場合には、有償修理とさせていただきます。
(イ) 使用上の誤り及びび不当な修理や改造による故障及び損傷
(ロ) 防水機能のない製品を不適当と判断される環境下(浴室、サウナ室、水中等)に施工した場合による破損及び損傷
(ハ) お買い上げ後の輸送、移設、移動、落下などによる故障及び損傷(一度施工された後に移動などで製品を外した場合は保証期間であっても保証の対象外となります。)
(ニ) いたずらや故意・不注意による破損及び損傷
(ホ) 災害、地震、水害、落雷、台風、その他の天災地変ならびに公害、塩害、ガス害、異常電圧、指定外の使用電源による破損及び損傷
(ヘ) 不当な改造や修理による破損及び損傷
(ト) 消耗部品が損耗し、取替えを要する場合
(チ) 不適切な電源に繋げての故障及び損傷
(リ) 保証書の提出がない場合
5. 保証は日本国内においてのみ有効です。
6. 保証書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

*** 本製品は業務用コントローラのため、家庭でのご使用は行わないでください。
又、家庭でのご使用になった場合、弊社として責任は負いかねます。**

*** 保証期間外修理(有償修理)について**

無償保証期間を経過した場合及び無償保証対象外事項に該当する場合の不具合、故障につきましては、「保証期間外修理(有償修理)」でのご対応となります。

*** 修理時の送料について**

センドバック方式(送料相互負担)を採用させていただいておりますので、恐れ入りますが発送時の送料はお客様側にてご負担くださいますようお願いいたします。

返送時の送料は弊社にて負担させていただきます。

モデル名	
製造番号	
購入日	年 月 日
購入先	
保証期間	2年

製品購入の際、保証書の記入欄に記入した上で保管してください。
(記入なき場合は、対応できかねない事もあります。)

お問い合わせ先：東京都港区赤坂5-5-9 赤坂スバルビル7階

