

L-kougen^レ ソーラーアプローチライト 『アクセント』 (直接埋設式)

※注意

- ①長期間(3ヶ月以上)にわたり本製品を動作させずに保管することは絶対にお止め下さい。
蓄電池が過放電となり製品が使えなくなる原因になります。
長期保管しなくてはならない場合は、販売店またはエル光源までご連絡下さい。
- ②必ず直射日光の当たる場所に設置して下さい。

■安全上のご注意

商品および取扱説明書には、お使いになる方や他人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、商品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

■製品を安全にお使いいただくために

この度は、エル光源の製品をお買い上げいただき有難うございます。本書は、仕様、使用方法、保守・点検等の情報を解説したものです。ご使用前に本書をよくお読みになり、理解された上でご使用ください。
万一、正常に機能しない場合は、各部品内部には絶対に手を触れず、販売店又はメーカーにご連絡願います。

■工事店様へ 施工上のご注意

工事が終了しましたら、この取扱説明書は必ずお客様へお渡しください。



警告

この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

- ・ 製品の組み立ては、下記の施工手順書に従ってください。組み立てに不備があると機器落下、感電、火災の原因となります。
- ・ 雨天の時は絶対に作業しないで下さい。落下、怪我、感電、故障等の原因となります。
- ・ 搬入・搬出・設置時は十分注意して下さい。落下、怪我等の原因となります。
- ・ 組み付けボルト・ネジ・ナットはしっかり締めて下さい。落下、転倒、怪我、事故等の原因となります。
- ・ 製品を改造しないでください。転倒、絶縁不良、機器落下の原因となります。
- ・ 蓄電池は弊社製品の照明灯以外の用途で使用しないで下さい。破損、破裂、発火の原因となり、大変危険です。
- ・ この製品は腐食性ガス雰囲気場所には使用しないでください。
そのまま使用しますと、転倒、変質、変色、絶縁不良、機器落下の原因となります。
- ・ 充電部には手や金属で触れないでください。絶縁不良、感電、火災の原因となります。
- ・ 電線、ケーブル類は必要に応じて保護などを行って下さい。



改造



使用環境



注意

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が障害を負う危険が想定される場合および物的損害の発生が想定される内容を示します。

- ・ 周囲温度は -10°C ~ $+45^{\circ}\text{C}$ 以外では使用しないでください。点灯不良、火災の原因となります。
- ・ 日中、木や建物などでソーラーパネル面に影が出来る場所で使用しないでください。充分な充電が出来ず、不点灯の原因となります。
- ・ 納品後はすみやかに施工し太陽光での運転を開始して下さい。3ヶ月以上の長期間施工せずに保管した状態にすると、バッテリーが過放電となってしまう可能性があります。
また、施工前に製品を保管する場合は湿度が低く直射日光が当たらない場所に保管して下さい。蓄電池の劣化の原因となります。
- ・ ソーラーパネルの発電量にばらつきがある為、同じ形名の器具でも点灯・消灯のタイミングにズレが生じる場合があります。
- ・ 本製品に、絶縁耐圧試験、絶縁抵抗試験は絶対に行わないで下さい。

■お客様へ 使用上のご注意

お客様はお読みになったあとも必ず保管してください。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が障害を負う危険が想定される場合および物的損害の発生が想定される内容を示します。

- ・ 定期的な点検を実施してください。
- ・ 製品には登らないでください。転落、転倒、機器落下の原因となります。
- ・ 製品の移設・譲渡の際には、本書を製品とともに引き継いでください。
- ・ 製品を揺らしたり、強い衝撃や振動を与えないでください。転倒、機器落下の原因となります。
- ・ ソーラーパネルの上に、雪、落ち葉、火山灰、埃など発電の妨げになるものが積もる場合は必ず取り除いて下さい。故障の原因となります。



2. 動作説明

- (1) 太陽光を電気エネルギーに変換し、内蔵のバッテリーに蓄え、夜間バッテリーで照明器具を点灯します。
- (2) バッテリーを保護するために、満充電状態で過充電保護が働きます。バッテリーが充電可能な電圧まで低下した場合には、制御回路につながり充電を開始します。(過充電保護機能)
- (3) ソーラーパネルの出力電圧をコントローラが監視し、周囲が暗くなり出力電圧が低くなると夜と判定して照明器具を点灯させます。(夜判定)
周囲が明るくなり出力電圧が高くなると照明器具を消灯します。(日出判定)
- (4) コントローラにはバッテリーを保護し寿命短縮・性能低下防止のために、過充電保護と過放電保護の機能があり、安全にバッテリーを切り離し保護します。(過充放電保護機能)

3. メンテナンス (安全にお使いいただくために)

3. 1 清 掃

- (1) ソーラーパネルの受光面が汚れますと、太陽電池パネルの効率が低下し充電不足の原因となりますので、受光面を布できれいにしてください。
- (2) 照明器具の器具カバー面が汚れますと照明効率が低下します。布できれいにしてください。
- (3) 汚れがひどい場合は石鹼水、中性洗剤等で清掃してください。シンナー、ガソリン、ベンジン、アルコールなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。

3. 2 点検と保守

安全にご使用いただく上で1年に1回は、以下の点検と保守を行ってください。

- (1) 点灯時間、調光時間が正常に動作しているか確認してください。
- (2) 交換時期が近づきますと照明器具が暗く点灯したり早めに消灯したりします。
このような現象が見られたら販売店（工事店）にご連絡頂き必要部品の交換を行って下さい。

(3) 点検項目一覧

| 定期点検項目 | | |
|--------|----------|---------------------|
| 点検箇所 | 方法 | 内容 |
| 全体 | 目視 点検 | 塗装のはがれ・汚損がないか |
| | | 周囲にボルトや部品などの落下物がないか |
| | | ボルトに緩みがないか |
| | | 損傷・キズ・凹み・曲がり・亀裂がないか |
| | | 電路に損傷・緩みがないか |
| システム | 目視 | 設定時間通りに照明器具が点灯しているか |
| | | 点灯後、短時間で消灯することがないか |
| 照明器具 | 目視 | 正常に点灯するか |
| | | カバーに割れがないか |

故障かなと思ったら

次のような場合は故障で無い事があります。修理依頼される前にもう一度お調べください。

| 症状 | 原因 | 現象の意味・処置方法 |
|-------------|---------------------------|--|
| 負荷出力（点灯）しない | 日照不足あるいは劣化等によるバッテリーの過放電。 | バッテリーの電圧が過放電電圧以下になっている可能性があります。バッテリー保護のための過放電防止状態になっていますので、ある一定以上バッテリーの充電状態が回復するまでは負荷への出力は行われません。充電状態が回復すれば、再度負荷出力が行われるようになります。過放電防止状態になる場合には、日照不足が考えられます。 |
| | 電線のギボシ接続部が接続されたままとになっている。 | 設置後、ギボシ接続部が結線されている場合、製品は動作しません。ご使用前に必ず結線を外して下さい。 |
| | 周囲環境が暗くならず、日没検知できない。 | 近くに、商用電源を利用した照明灯などがある場合、太陽電池パネルがその光により発電してしまい日没検出電圧以下にならない場合があります。 |

こんな場合には？

次のような場合は、次の動作を行います。

| 状況 | システム動作 |
|--------------------------------|--|
| 雨の日が続きましたが、太陽電池パネルが発電していないのでは？ | 曇天でも微弱ではありますが太陽電池パネルは発電しており、本製品はその微弱な電力も満タンにはならずとも充電することができます。 |
| 太陽電池パネルが破損した場合は？ | 太陽電池パネルに異常（破損・故障等）があった場合には、バッテリーへの充電が出来ないためバッテリー容量が低下した時点で、不点になります。この状態で長期間放置しておくとバッテリーが回復できないレベルまで過放電になってしまいます。すみやかに買い上げ販売店（工事店）までご相談ください。 |
| バッテリーが寿命の場合は？ | 夜判定して設定時間点灯出来なくなるようだと、バッテリー寿命が考えられます。 また、日射条件が悪く、過放電防止保護が働くようなご使用を長期間されると、バッテリー寿命は短くなります。 寿命を迎えたバッテリーは、交換の必要があります。買い上げ販売店（工事店）までご相談ください。 |

保証について

- ・保証期間は、製品納入日より2年間です。

保証の免責事項

1. 保証期間内でも次の場合には、除外させていただきます。

- (1) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷があった場合
- (2) お買い上げ後の建柱場所移設、輸送、落下などによる損傷があった場合
- (3) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、公害、塩害、異常電圧等による故障および損傷があった場合
- (4) 人や動物、鳥などの接触による損傷があった場合
- (5) 施工上の不備に起因する損傷や、故障の原因が本製品以外の要因の場合
- (6) 法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる損傷があった場合
- (7) 日本国内以外での使用による損傷
- (8) 出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった事由による場合
- (9) 不日照寒冷積雪地域、不日照寒冷積雪特別地域、その他、日射量が基準に満たない地域での使用。
- (10) 海水が直接飛散する場所、腐食性ガスの発生する場所での使用。
- (11) バッテリーの長期保管（3ヶ月以上）による過放電の場合。

2. 離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。

部品について

- ・修理のために取り外した特定部品（蓄電池など）は、特段のお申し出がない場合は弊社にて引き取りさせていただきます。
- ・修理の際、弊社の品質基準に適合した再利用部品を使用することがあります。

修理を依頼されるとき

- ・保証期間中は、お買い上げ日を特定できるものを添えてお買い上げ販売店（工事店）までお申し出ください。
- ・保証期間を過ぎている時はお買い上げの販売店（工事店）にご相談ください。
修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理をさせていただきます。
- ・アフターサービスについてご不明な点並びに修理に関するご相談は、お買い上げの販売店（工事店）にお問い合わせください。
その際は器具の形名、お買い上げ時期をお忘れなくお知らせください。

日本国内専用
Use only in Japan

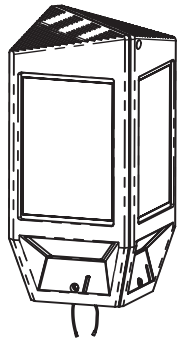
株式会社エル光源

〒272-0014 千葉県市川市田尻5-15-16

TEL：047-316-0113 FAX：047-316-0114

お客様はお読みになったあとも必ず保管してください。

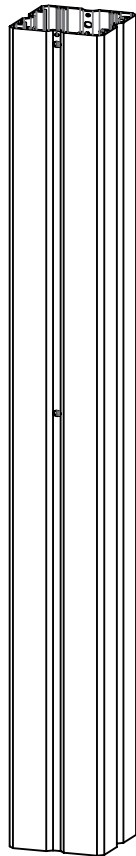
各部の名前と取り付け方（直接埋設式）



〔照明部本体〕 1個



〔飾りプレート(両面テープ付)〕 4個

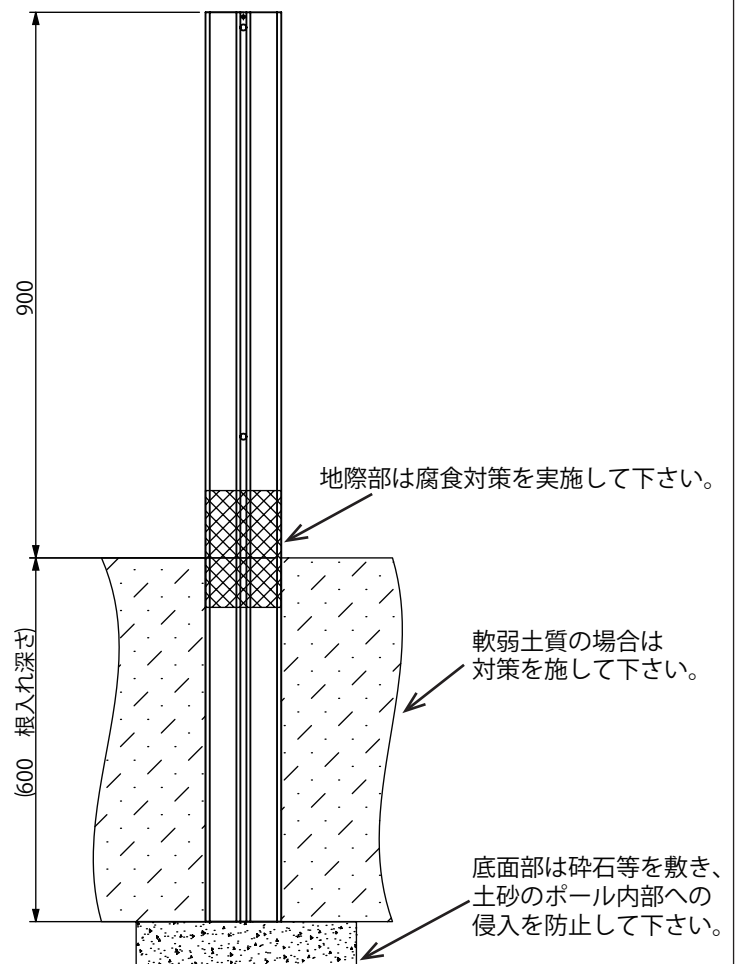
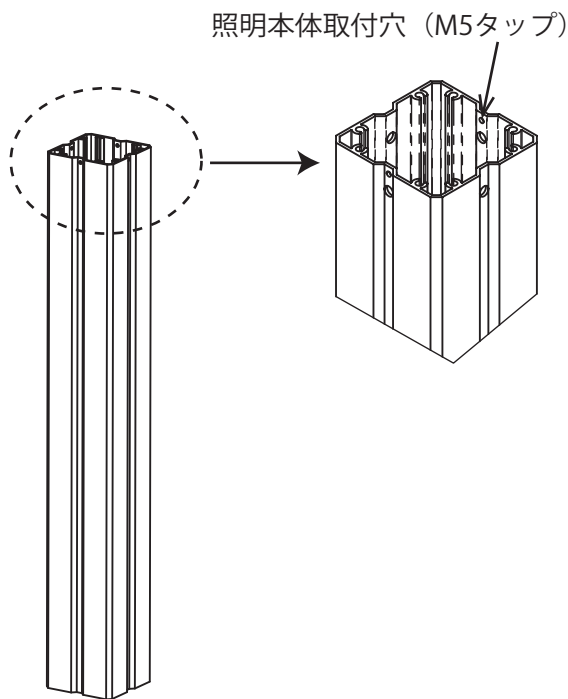


〔支柱〕 1個
(長さ150cm)

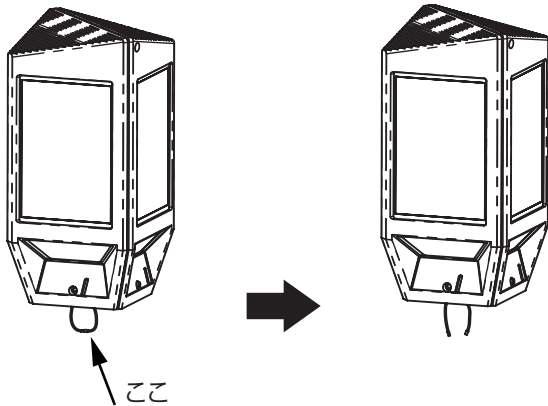


〔照明本体固定ボルト〕
SUS M5×15 (T27) トルクス穴付きボルト 2個
SUSスプリングワッシャー M5 2個

- ①右図のように支柱を埋設する。
※照明本体の取付穴がある方を上方にしてください。



②照明部本体の下部にぶら下がっている電線のギボシ接続部を取り外す。

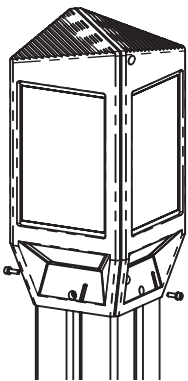


注1) ギボシ接続部を取り外すことで、照明部本体内の充放電回路が動作開始可能状態となります。この状態で夜（ソーラーパネルに光が当たらない状態）になるとLEDが点灯し、昼間はバッテリーにソーラーが発電した電力が充電される状態となります。

注2) ギボシ接続部を取り外した後は、必ず本取扱説明書に従い設置完了させて下さい。ギボシを取り外した後、ソーラーパネルに日光が当たらないような状態で放置しておく、放電だけが続きバッテリーが過放電となり使用不可となります。

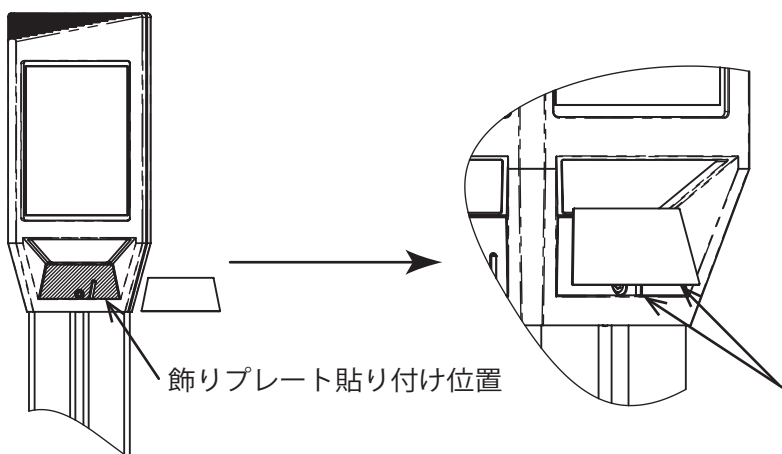
注3) またギボシ接続部を取り外さない場合でも、3ヶ月以上の保管が続くとバッテリーが過放電となることがありますので、そのような場合は販売店にご相談ください。

③照明部本体を基礎設置した支柱に差し込み、照明本体固定ボルトM5×15にて2方向（対面）から固定して下さい。発電（ソーラーパネル）もLED照明も4面にあるため、南側を意識する必要はありません。



④昼間に点灯確認する場合は、ソーラーパネル4面を日光が当たらないように大きな布などでおおって約1分待って下さい。LEDが点灯します。

⑤最後に飾りプレートを両面テープで4面に貼り付けてください。以上で設置完了です。



飾りプレートの下端を照明部本体の凹面に合わせて貼る。
※接着力を増すために、張り付け後は上からしっかり押さえてください。