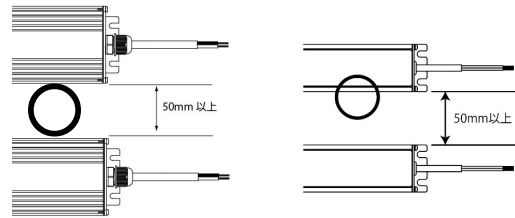


## 5. 電源の配置



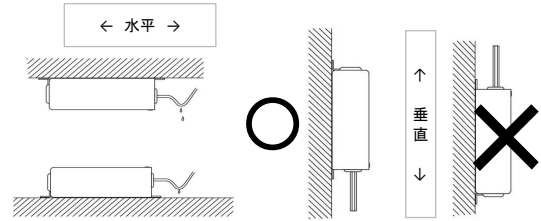
防雨形電源をご使用になる場合、長期的な信頼性の確保のために、配線を伝った水が駆動用電源上に溜まりにくくするため、水がリード線を伝って、電源本体に入らないように配慮してください。

ELV / xSVシリーズの配置  
(両側からケーブルが出る製品)



3SV/ELV電源をご使用の際、電源を隣接させる場合は、50mm以上の間隔をとり設置してください。収納場所に於いては、空気対流を十分に行ってください。

K58シリーズの配置  
(片側からケーブルが出る製品)



K58電源をご使用になる場合は、防水効果をも高める為、ケーブルを下向きにして縦置き配置してください。横置き配置する場合は、ケーブルを伝って水が電源筐体内にしないように考慮し、設置してください。

## 6. その他の注意

LED灯具は下記のような環境、条件では使用できません。ご注意ください。



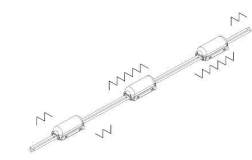
直射日光にさらされる場所  
(灯具劣化による漏電、火災の恐れがあります)



海辺やプールサイドなど、塩害を引き起こす可能性のある場所  
(灯具劣化による漏電、火災の恐れがあります)



溶剤雰囲気や引火性ガスのある場所での照射  
(製品の破損や火災の恐れがあります)



振動の大きい場所  
(電源、LEDの破損の恐れがあります)



本製品仕様書に記載された定格値や使用条件を逸してご使用になった場合に起きた、いかなる事故・故障・損害にも弊社は其の責を負いません。

## 7. 点灯しないときは

修理を依頼される前に、もう一度下記項目を確認してみてください。それでも解決しない場合や、ご不明な点はアリストジャパンまでお問い合わせください。

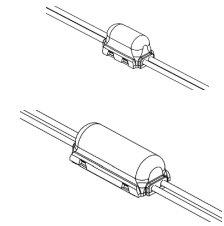
| 症状                                  | 原因   |
|-------------------------------------|--|
| 電源に繋がるLEDモジュールが全て点灯しない              | <ul style="list-style-type: none"> <li>正しい入力電圧が印加されていません。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 交流電源から給電されているかご確認ください。</li> </ul> </li> <li>電源が接続できるLEDモジュールの上限以上のLEDが接続されています。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 本取扱説明書[2. 設置数量] 駆動可能モジュール数を確認して下さい。</li> </ul> </li> <li>LEDモジュールの接続が間違っています。極性と向きを合わせて下さい。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 本取扱説明書[3. 製品の接続]を参照下さい。</li> </ul> </li> <li>電源の過電流保護機能が動作しています。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 負荷が短絡している場合、過電流保護機能が動作します。</li> </ul> </li> </ul> |
| 電源に繋がるLEDモジュールの一部が点灯するが、残りの部分が点灯しない | <ul style="list-style-type: none"> <li>点灯していないLEDモジュールの極性が合っていない。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 本取扱説明書[3. 製品の接続]を参照下さい。</li> </ul> </li> </ul>  |
| LEDモジュールは点灯するが、輝度不足のときあるいは点滅するとき    | <ul style="list-style-type: none"> <li>電源が接続できるモジュール数範囲を超えています。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 本取扱説明書[2. 設置数量] 駆動可能モジュール数を確認して下さい。</li> </ul> </li> <li>正しい入力電圧が印加されていません。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 入力電圧範囲より低い場合、出力電圧が低下することがあります。</li> </ul> </li> <li>過電流保護機能が動作しています。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 負荷が短絡している場合など、過大な電流が流れ、過電流保護機能が動作します。</li> </ul> </li> <li>負荷が大きすぎます。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 負荷電流が大きくなり、過電流保護機能が動作します。</li> </ul> </li> </ul>                  |

## 取扱説明書

ジェム・ジェムミニ

AG1-HxxHシリーズ  
AGM1-HxxHシリーズ

xx=65 / 50 / 30 (6500K/5000K/3000K)



このたびは当社LED製品をお買い上げいただきましてありがとうございます

### 安全に関するご注意

感電や火傷、漏電・発煙・発火・製品落下などの重大事故や、製品周囲の構造物損傷・製品故障などの損害を防ぐために、本製品の取り扱いや施工・ご使用にあたっては以下の内容を必ずお守りください。

※ いつでも読むことが出来る様に、この説明書は製品をご使用されるお客様にて必ず大切に保管してください。

- 本製品の施工などの工事には電気工事士の資格が必要です。一般の方による電気工事は法律で禁止されています。また、本製品の施工や使用などに関わり、設置国や地域にその他の法令や規制がある場合は、必ずそのすべてに従ってください。
- 本製品は屋内・半屋外用の器具です、直射日光のあたる場所、雨水が直接あたる場所、製品が水没状態になる場所、海辺などの塩害地域、温泉や屋内プールなど腐食性ガスが発生する場所、石油・化学プラントなど可燃性ガスが発生する場所、粉塵の多い場所、可燃物で製品が覆われる場所では使用出来ません。また、橋や高架上など振動・衝撃が多い場所への設置、移動灯としてのご使用もおやめください。
- 製品は仕様書・図面・取扱説明書や本体表示などの注意事項をあらかじめよくご確認・ご理解の上で、正しくご施工・ご使用ください。
- 製品は許容された温湿度環境範囲内、あるいは筐体温度上限以下でお使いください。また、製品周囲は断熱材などで覆わないでください。
- 製品の取付場所の構造には製品の重量や固定力などの荷重に耐える十分な強度を確保してください。
- LEDモジュールの点灯には必ず、弊社が供給または指定・認定した駆動用電源をご使用ください。
- 駆動用電源は必ず、LEDモジュールの接続数に合った出力範囲のものをご使用ください。
- 駆動用電源(一部機種除く)には必ず、電気設備技術基準に準拠したD種接地工事を行ってください。
- LEDモジュールの配線には極性(+・-)があります。施工作業時の駆動用電源との接続においては、それらを絶対に間違えないでください。
- LEDモジュールは連結を途中でカットしたり、他の連結と接続したりしてご使用いただけません。その際にも、配線接続の極性は絶対に間違えないでください。
- 各部の配線接続は確実にを行い、接続箇所には自己融着テープ・防水圧着端子・防水タイプ熱収縮チューブなどで十分な防水・絶縁の処理を行ってください。特に防水処理は、接続部分だけでなく配線の被覆・ジャケット部に至る広範囲に行う必要があります。
- 製品各部の配線で製品本体を吊下げたり、配線を強く引っ張ったりしないでください。また、配線被覆に工具や周辺部材などで傷をつけたり、配線を製品と構造物の間に挟み込んだりしないでください。また、張力や鋭角の曲げが生じる配線配線はおやめください。
- 駆動用電源とLEDモジュール間の配線を延長する必要がある場合には、0.75sq(AWG18相当)の電線をご使用ください。尚、配線延長が極端に長くなる場合など、配線による電圧降下に応じてLEDモジュールの光量が低下する可能性があります。
- 落雷による主電源線や構造物への雷サージの発生が懸念される場合には、製品への雷サージ印加の防止・保護の対策を充分に行ってください。
- LEDモジュールの点灯・消灯を行うためのスイッチやブレーカー類は必ず、駆動用電源の入力(AC)側に設置して下さい。
- 目に障害を起すので、点灯確認や点検作業の際などに、点灯中のLEDモジュールの光出射部を直視しないでください。
- 製品の真下や直近には、ストーブ・コンロなどの熱源や、加湿器などの蒸気源を置かないでください。
- 点灯中及び消灯直後の製品は高温になっていますので、手を触れないでください。また、製品のお手入は必ず電源を切った状態で、製品の温度が十分に下がった状態で行ってください。
- 本製品にも寿命があり、たとえ外観や点灯状態に異常がなくても内部の劣化は進行している場合があります。3年に一回は専門家による点検をお受けになり、設置から8~10年を目安に交換を行ってください。(30℃を超える高温環境での点灯や、日に10時間あるいは年間3,000時間以上の長時間点灯をされた場合には、製品寿命が短くなり、交換時期を早める必要が生じることがあります。)
- 製品に万一、動作・点灯状態や外観の異常や煙や異臭の発生などが見られた場合には、ただちに使用を中止して、工事業者または販売元に交換または修理を依頼してください。
- 製品の分解や改造などは絶対に行わないでください。尚、万一故障が発生した場合にも、本製品はお客様による修理が出来ません。



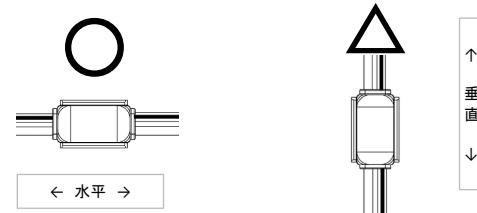
- LEDモジュールは、熱伝導性の良い金属・アルミ複合板などの構造物に組付けてご使用ください。
- 本製品の光源であるLEDは静電気・サージ電流や逆方向電流などに対して特に敏感な電子デバイスです。それらによるダメージを受けた場合は、LEDが急速劣化し短時間で不点灯・点滅・暗灯などの異常を示すことがあります。LEDモジュールの入力配線導体を素手で触ったり、適合外の電源に接続したり、配線方向性・極性の逆接続を行ったりするなど、静電気や過電流・逆電流が印加されない様、お取り扱いの際には充分にご注意ください。また、お取り扱い中にその様な事態が生じた場合は、例えば点灯しているも内部の故障が生じている可能性がありますので、そのままご使用せずにLEDモジュールの交換を行ってください。尚、本製品の搭載LEDは人体帯電モデルの静電気耐圧が各2KV以上となる様に保護されております。
- 製品表面の汚れは、乾いた柔らかい布か、薄めた中性洗剤に浸した後で良く絞った柔らかい布で拭き取ってください。製品の清掃に酸性・アルカリ性の洗剤やシンナー・ベンジンなどの有機溶剤を使ったり、製品をたわしやクレンザーなどで磨いたりしないでください。また、製品には殺虫剤類をかけるしないでください。
- この製品の駆動用電源にはソフトスタート機能が内蔵されているものもございます。電源を入れてから点灯するまでに若干(数秒)のタイムラグを生じる場合がありますが、それは異常ではありませんのでご了承ください。
- LEDを光源とした照明器具はその発光波長成分特性などから、白熱灯や蛍光灯などの従来光源と比べて、同型式の製品おいても個々の明るさや色調のパラツキを大きく感じる場合があります。この点については予めご了承ください。

## ■ 取付方法

- 事前に必ず、「安全に関するご注意」をよくお読みの上、正しく作業を行ってください。
- 静電気による製品の故障を避けるために、作業場所・作業者や工具類の静電対策を行ってください。

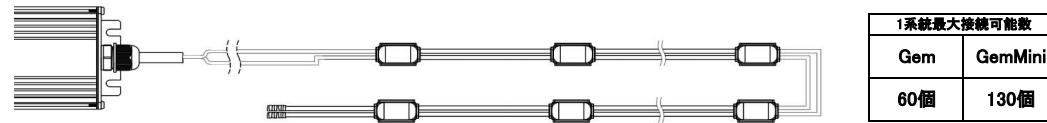
### 1. モジュールの配置、向き

看板の深さ、乳半の種類に応じてLEDモジュールの配列を決定します。  
製品に水が溜まらないように、なるべく配線が水平になるように配置計画をして下さい。

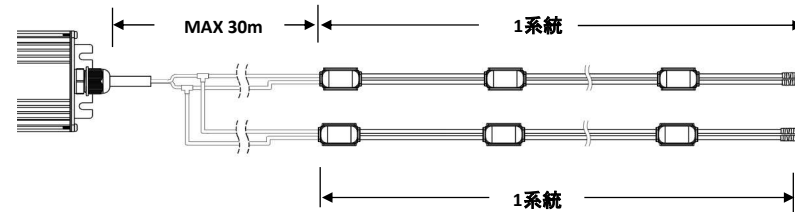


### 2. 設置数量

LEDの使用数に応じて電源を用意します。モジュールによって接続できる接続数は異なります。下表をご参照下さい。



⚠ 電圧降下による輝度低下、輝度ムラを防ぐため、電源—モジュール先頭までは最長30m、さらに配線1系統に繋げるモジュール数は下表を目安として下さい。1系統接続可能数以上のモジュールを繋ぐには、下図のように電源からなるべく近い部位で分岐配線し接続して下さい。



※ 一次側の配線を延長する場合、VCTF-1.25sq / AWG16より太いケーブルを使用して下さい。  
二次側の配線を延長する場合VCTF-0.75sq / AWG18より太いケーブルを使用して下さい。

| メーカー   | モデル              | 型番            | 駆動可能モジュール数  |                  | メーカー | モデル           | 型番          | 駆動可能モジュール数  |                  |
|--------|------------------|---------------|-------------|------------------|------|---------------|-------------|-------------|------------------|
|        |                  |               | Gem (0.96W) | Gem Mini (0.24W) |      |               |             | Gem (0.96W) | Gem Mini (0.24W) |
| サンエー電機 | 60W (防滴・看板内収納形)  | 1SV-2R50-24NF | 1 ~ 56個     | 1 ~ 225個         | レシップ | 150W (防雨・屋外形) | K58-115C024 | 1 ~ 156個    | 1 ~ 625個         |
| サンエー電機 | 150W (防滴・看板内収納形) | 3SV-6R25-24NF | 1 ~ 140個    | 1 ~ 562個         | レシップ | 60W (防雨・屋外形)  | K58-060C024 | 1 ~ 62個     | 1 ~ 250個         |
| TDKラムダ | 90W (防滴・看板内収納形)  | ELV90-24-3R8  | 1 ~ 65個     | 1 ~ 262個         | レシップ | 15W (防雨・屋外形)  | K58-015C024 | 1 ~ 15個     | 1 ~ 62個          |

※ 1系統最大接続可能数を厳守して下さい。  
超える場合は分岐(並列)配線を行ってください。

### 3. 製品の接続

#### モジュールと配線の極性

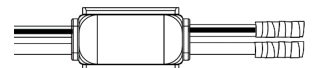
⚠ 製品には極性があります。

+入力 +24V (白地に赤線)

-入力 0V (白)

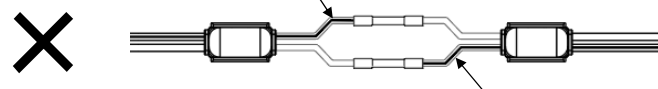
#### モジュールの終端処理

⚠ 終端モジュールのOUT側配線は開放端にし、確実に防水処理を行ってください。

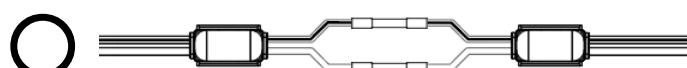


⚠ 間違った配線は、火災や故障の原因となります。施工時は間違いのないよう、注意して設置作業を行ってください。

配線極性の間違い



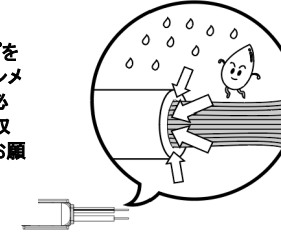
正しい接続



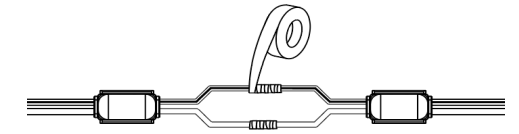
### 【注意】配線の結合について

⚠ 製品の点灯・不点灯時、製品筐体内の空気が増減し、配線の芯線部を伝って、製品筐体内部に水が浸入しやすくなります。

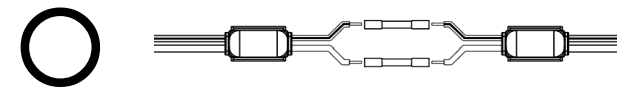
配線の結合部にはビニールテープを巻くだけ、非防水の圧着端子をカシメるだけでは防水にはなりません。必ず自己融着テープ、防水タイプ熱収縮チューブをご使用頂きますようお願いいたします。



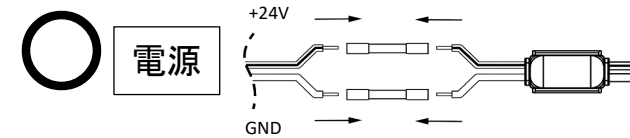
✗ 結合部にビニールテープを巻くだけではダメ!



・モジュール—モジュール間



・駆動用電源—モジュール間



#### 防水タイプ熱収縮チューブの作業方法

①電線挿入

②圧着

③ヒート



絶縁被覆部分にヒートガン等で熱を加えて収縮させると、被覆内部の接着剤が熔融し、電線と絶縁被覆が密着します。

推奨防水圧着端子：ニチフ SB1816  
SB2218

### 4. 構造物への取り付け

取り付けの前に、設置面の汚れ・埃などを除去します。  
LEDモジュール裏面の両面テープの剥離紙を剥がし、接地面に仮固定します。  
※剥離紙を剥がした後、両面テープの粘着面に手指などで触らないでください。

※モジュールに貼付された両面テープのみでは製品固定はできません。  
LEDモジュールは、十分な接着力を持ったシリコン系接着材で、構造物に確実に固定して下さい。  
両面テープだけの固定では製品が設置面から剥がれる恐れがあり、照射面の光ムラ、色ムラの原因となります。

