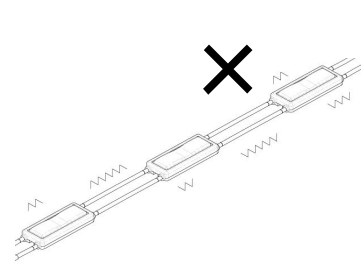
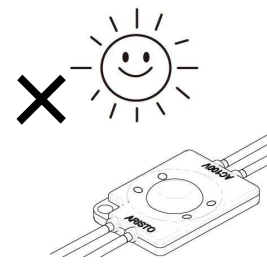


3. その他の注意

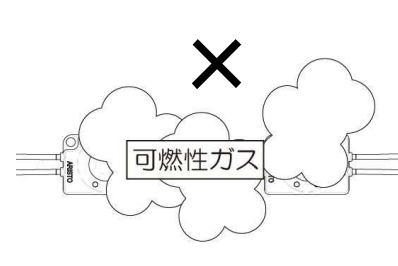
LED灯具は下記のような環境、条件では使用できません。ご注意ください。



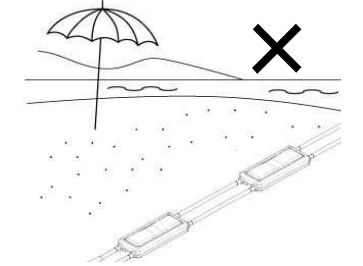
振動の大きい場所
(電源、LEDの破損の恐れがあります)



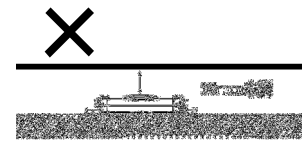
直射日光にさらされる場所
(灯具劣化による漏電、火災の恐れがあります。)



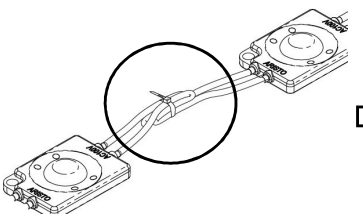
引火性ガスや発火性可燃物のある場所での照射
(火災の恐れがあります)



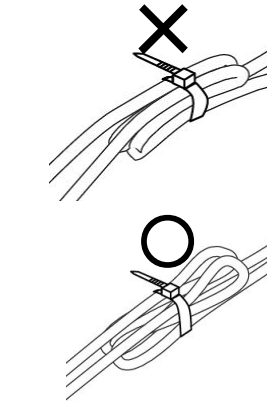
海辺やプールサイドなど、塩害を引き起こす可能性のある場所
(灯具劣化による漏電、火災の恐れがあります。)



近接照射限度距離(30mm)以内での可燃物への照射
(過熱による製品劣化、火災の恐れがあります)



配線を束ねる場合、配線を鋭角に曲げたり、きつく縛ったりすること
(ケーブル断線、導体露出による漏電やケーブル過熱による火災の恐れがあります。)



本製品を仕様書に記載された定格値を超えてご使用になった場合や、上記の使用条件を選定してご使用になった場合に起きた、いかなる事故・故障・損害にも弊社はその責を負いません。

7. [点灯しないときや異常が発生したときには]

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
駆動用電源に繋がるLEDモジュールが全て点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> LEDモジュールに給電されていない。 <ul style="list-style-type: none"> → 電源ラインに給電されているか確認下さい。 製品がループ配線され、電源ラインが短絡し、ブレーカーが遮断した。 <ul style="list-style-type: none"> → ループ配線はできません。終端配線を電源ラインから切り離してください。 LEDモジュールの保護回路が動作している。 <ul style="list-style-type: none"> → LEDモジュールのヒューズが切れてしまった可能性があります。アリストジャパンまでお問い合わせ下さい。
駆動用電源に繋がる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"> LEDモジュールが破損している恐れがあります。 <ul style="list-style-type: none"> → アリストジャパンまでお問い合わせください。
LEDモジュールは点灯するが、輝度不足である。	<ul style="list-style-type: none"> 配電盤からの配線距離が長く、電圧降下を生じている可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> → 配電盤からの配線を太くして、輝度を調査してください。 LEDモジュールが破損している恐れがあります。 <ul style="list-style-type: none"> → アリストジャパンまでお問い合わせください。
LEDモジュールは点灯するが、ちらついて見える。	<ul style="list-style-type: none"> 製品の回路構成上、若干のちらつきは発生します。 <ul style="list-style-type: none"> → 極端にちらつく場合はアリストジャパンまでお問い合わせください。

お問い合わせ先

アリストジャパン株式会社
〒103-0005
東京都中央区富沢町8-7 サンビル4階
TEL: 03-5652-0388
FAX: 03-5652-0386
URL: <http://www.aristo-japan.co.jp>

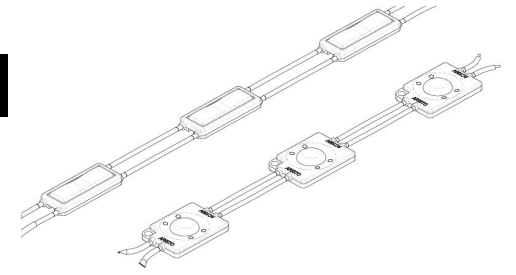
ARISTO JAPAN Inc.
electronics mechanical products
R&D and manufacturing

取扱説明書

スターライト Mini / Duo
Star Lite Mini / Duo

ASM1-xxHシリーズ
ASD1-HxxHシリーズ
ASD1-LxxHシリーズ

xx= 50 / 30



この度は当社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。

⚠	<ul style="list-style-type: none"> ●本製品の施工における配線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モジュールはAC100V駆動製品です。AC100V以外の電圧の印加や市販されている直流電源の使用はできません。 ●本LEDモジュールは、モジュールの接続数に制限があります。許容接続数を超えた数量を接続しないで下さい。 ●本LEDモジュールは、第一種電気工事士もしくは第二種の免許を持った工事業者が電気設備技術基準に準拠した工事を行ってください。
⚠	<ul style="list-style-type: none"> ●LEDモジュールは接続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。尚、カットした連結の終端側の配線は双方の極性が短絡しないように、絶縁テープやカシメ端子を防水処理してお使いいただく必要があります。 ●各部の配線接続は確実に行い、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および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。 ●製品各部の配線は製品本体を吊上げたり、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はおやめください。 ●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。施工の際は配線の導体が露出することのないよう、十分注意して工事してください。 ●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。
⚠	<ul style="list-style-type: none"> ●目に障害を起しますので、点灯確認や点検作業の際などに、点灯中のLEDモジュールの光射出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、製品のお手入れ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°C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、すぐに使用を中止して工事業者または販売元にて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は出来ません。
⚠	<ul style="list-style-type: none"> ●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固定してご使用ください。 ●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、LEDが急速劣化し短時間で不点灯・点滅・暗灯などの異状を示すことがあります。LEDモジュールの入力配線導体や裏面ヒートシンク(アルミ)に素手で触ったり、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と、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ような事態が生じた場合は、例えば点灯していても内部の故障が生じている可能性がありますので、そのままご使用にならず、LEDモジュールの交換を行ってください。 ●本製品の搭載LEDは人体帯電モデルの静電気耐圧が各8KV以上となる様に保護されており、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、製品には殺虫剤をかけないでください。
⚠	<ul style="list-style-type: none"> ●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、同型式の製品に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。



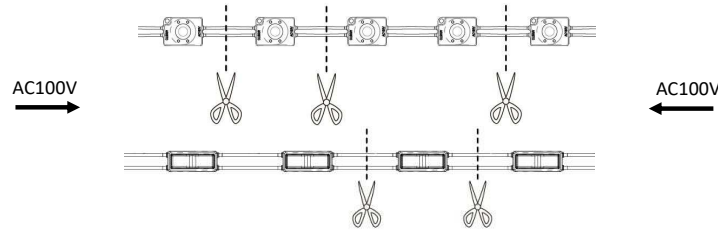
警告

●本製品はAC100V駆動製品です。AC100Vの配線を取り扱いますので、十分な配慮上、施工してください。誤配線された場合や配線の絶縁が完全に行われなかった場合、感電・火災の事故や製品破損が起こります。必ず電気工事士の免許を持った工事業者により、配線工事を行ってください。



感電注意

■ 製品の概要



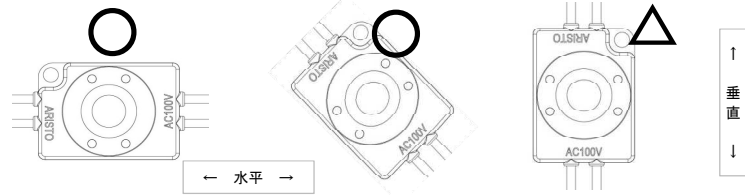
本製品は1個単位で動作します。配線を切断・延長・結線する場合、配線のどの位置で切り離しても動作します。通電は入出力の極性は無く、配線の左右どちらから入力しても動作します。(但し、両側から同時に入力しないでください。 ※ [3. 製品の配線切断]の項参照) また、+、- (L、N)の極性もありません。L、Nをどちらに接続しても動作します。

■ 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。

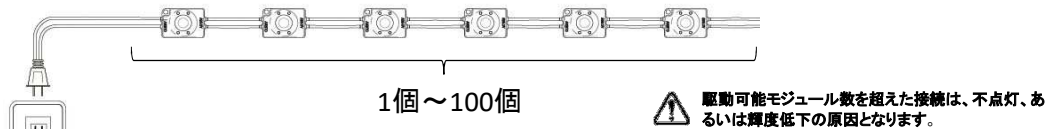
1. モジュールの配置、向き

看板の深さ、乳半の種類などに応じて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、配線が水平になるように配置計画をして下さい。



2. 設置個数

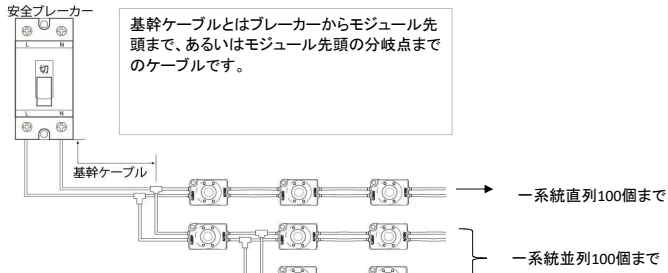
配線を延長する場合、AC/DCいずれの配線にもUL1015 AWG18x2CもしくはVCTF0.75mm-2Cを推奨します。LEDモジュールには接続個数の制限があります。接続モジュールを追加連結する場合、制限個数を超えないようにして下さい。



個数制限を守って頂く限り、下図のような直並列の混在接続も可能です。

※ 右図のように適切な基幹ケーブルをご準備頂く事で、100個以上の連結も可能となります。その場合は必ず記された容量の安全ブレーカーを設置して下さい。安全ブレーカー詳細については項目【6. 安全ブレーカーについて】を参照ください。

基幹ケーブルサイズと許容連結個数	Mini	Duo H	Duo L
VCTF	472	786	1388
1.25sq	800	1333	2352
1.6mm	1440	2400	4235
VVF	1840	3066	5411
3.2mm	2560	4266	7529

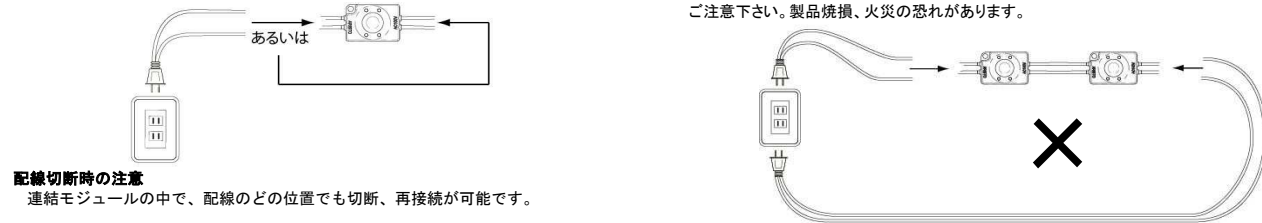


3. 製品の配線切断

配線接続時の注意

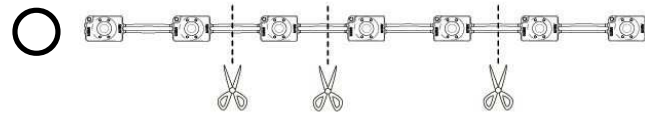
LEDモジュールは1個から点灯し、入出力の区別はありません。左右どちらからでも入力可能です。

但し、下記のように配線の両端をAC100Vに同時に接続(ループ配線)なさらぬようご注意ください。製品焼損、火災の恐れがあります。



配線切断時の注意

連結モジュールの中で、配線のどの位置でも切断、再接続が可能です。

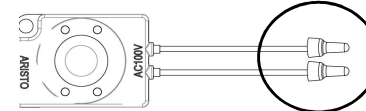


切断、結線を行う場合は、0.75sq(AWG18)以上、耐圧300V以上の配線をご使用の上、絶縁処理、防水処理を確実に行ってください。

結線時には、配線導体露出による漏電、火災、感電事故を防ぐ為、結線部の絶縁処理、防水処理を完全に行ってください。処理を怠った為に起きた、いかなる事故、故障にも弊社は其の責を負いません。

モジュールの終端処理

本モジュールは、導体にAC100Vの電圧が印加されます。導体が露出すると感電、漏電、火災の原因になりますので、再配線の作業後は必ず終端配線の絶縁、防水処理を行ってください。

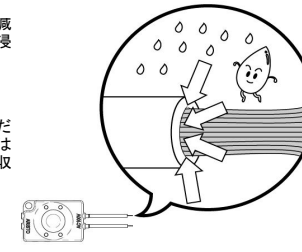


4. 製品の接続

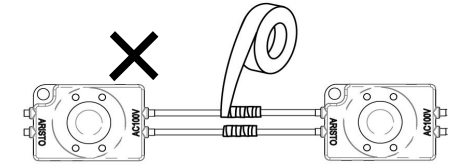
【注意】配線の切断と接続について

製品の点灯・不点灯時、製品筐体内の空気圧が増減し、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。

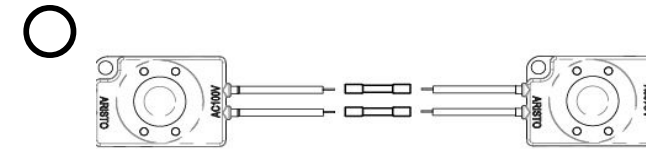
そのため、配線結合部にはビニールテープを巻くだけ、非防水の圧着端子をカシメるだけでは防水にはなりません。必ず自己融着テープや防水タイプ熱収縮チューブをご使用頂きますようお願いいたします。



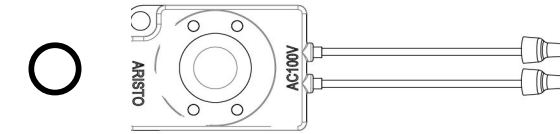
● 結合部にビニールテープを巻くだけではダメ!



- LEDモジュール-LEDモジュール間
防水タイプ熱収縮チューブにて防水加工



- 終端処理
ダルマ端子(閉端接続子)によりカシメ、シリコンシーリング樹脂塗布し、防水処理



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(加熱)
収縮温度 120°C

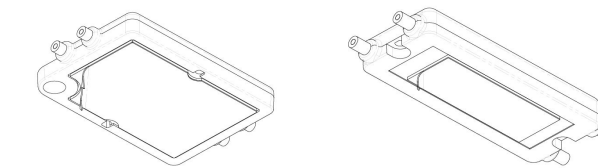
絶縁被覆部分にヒートガン等で熱を加えて収縮させると、被覆内部の接着剤が溶融し、電線と絶縁被覆が密着します。

推奨防水圧着端子: ニチフ SB1816 (AC/DC配線用)

5. 構造物への取り付け

■ 両面テープによる固定

製品に貼付された付属両面テープの片側の剥離紙を剥がし、モジュールを接合面に仮固定します。(仮固定が不要な場合にはこの作業は省略可能です。)

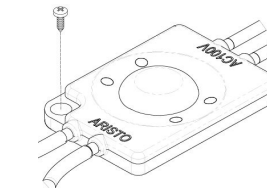


※ 剥離紙を剥がした後の両面テープの粘着面には、手指などで触らないでください。

付属の両面テープのみではLEDモジュールの固定はできません。ネジ止めするか、シリコン接着材などで確実に固定してください。

注) Star Lite Miniの場合ネジ止めによる固定が可能です。

- ※ LEDモジュールは、M4以下のネジ、φ4mm以下のリベット、あるい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ください。
- ※ ネジやリベットは必ずLEDモジュールあたり1本を使用し、製品を固定してください。
- ※ シリコン系接着剤でLEDモジュールの周囲をコーキングして固定する場合には、LEDモジュール裏面と構造物面に隙間が生じないようにしてください。また、LEDモジュールと構造物の間に雨水が流入して溜まることのない様にしてください。
- ※ 製品を完全に固定するため、シリコン接着材との併用をお勧めします。



6. 安全ブレーカーについて

製品を安全にご使用頂くために、製品の一次側入力側には下記ブレーカーの設置を必ず行ってください。

推奨製品: 三菱電機製 BL-1Cシリーズ
パナソニック製 BSシリーズ
日東電工製 CB32Xシリーズ
※上記製品のうち、三菱電機BL-1Cは弊社在庫品となります。それ以外の製品はお客様の方で買い求めください。

各安全ブレーカーの製品許容連結数

	Mini	Duo H	Duo L	
AC100V	6A	1~408	1~800	1~1410
	10A	400~800	665~1333	1176~2352
	15A	600~1200	1000~2000	1764~3529
	20A	800~1600	1333~2666	2352~4705
	30A	1200~2400	2000~4000	3529~7058

注意) 製品個数に対し、ブレーカー容量が大きすぎますと、万が一の場合通電遮断が行われない恐れがあります。上記表を元に適切な容量のブレーカーをご使用ください。

適切な安全ブレーカーのご使用をなさらなかった為に発生したいかなる事故、火災、故障にも弊社は其の責を負いません。

BL-1Cシリーズ寸法

