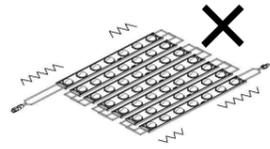


## 6. その他の注意

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。



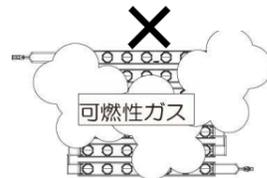
本製品を仕様書に記載された定格値を超えてご使用になった場合や、上記の使用条件を逸脱してご使用になった場合に起きた、いかなる事故・故障・損害にも弊社は其の責を負いません。



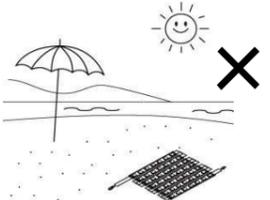
振動の大きい場所  
(電源、LEDの破損の恐れがあります。)



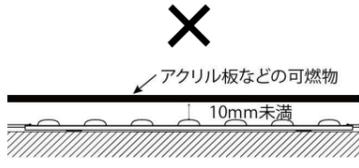
直射日光にさらされる場所  
(灯具劣化による漏電、火災の恐れがあります。)



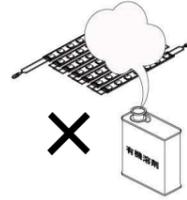
引火性ガスや発火性可燃物のある場所での照射  
(火災の恐れがあります。)



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 (10mm) 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。)

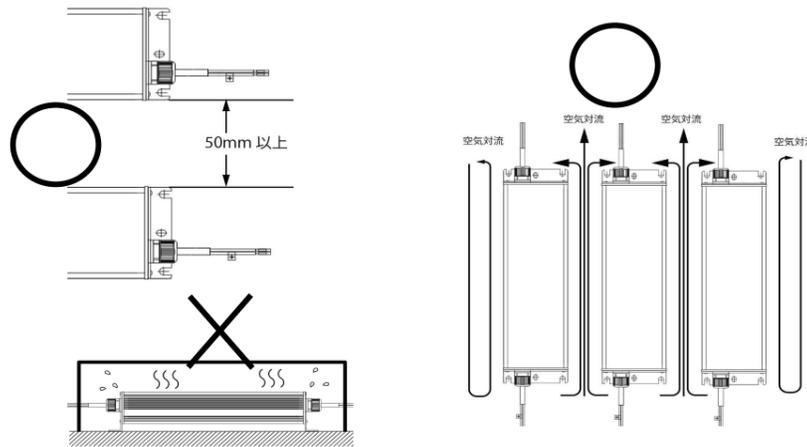


有機溶剤によるLED面の洗浄作業  
(製品化損による配光不良や防水性能劣化の恐れがあります。)

## 7. 駆動用電源の固定

※駆動用電源は電源同士の間隔は50mm以上の距離をとり、相互熱干渉による熱暴走を起こさないように、配置してください。

プラスチックなど、密閉空間で使用する場合は排気口を設け、空気対流により電源表面の放熱を促進させるように配置してください。



## 8. [点灯しないときには]

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**  
駆動用電源に繋がるLEDユニットが全て点灯しない。

**原因**

- ・駆動用電源に給電されていない。  
→ 交流電源から給電されているかご確認ください。
- ・LEDモジュールの接続が間違っていると製品は点灯しません。極性や方向性をご確認下さい。
- ・配線が短絡している。  
→ 結線部の短絡がないか、電線コードの被覆が露出してないかなどをご確認ください。
- ・駆動用電源の保護回路が動作している。  
→ 保護回路をリセットする必要があります。1次側の給電を遮断し、1分以上待機した後、再度給電して下さい。
- ・電源の調光用配線が短絡している。  
→ 調光機能を持つ駆動用電源の場合、調光用の配線を短絡させないようにして下さい。調光機能をご使用にならない場合は配線の端子を絶縁して下さい。

駆動用電源に繋がるLEDユニットの一部が点灯するが、残りの部分が点灯しない。

- ・コネクタがしっかり嵌合していません。  
→ 本取扱説明書[3. 製品の接続]を参照下さい。
- ・結線部が緩んでいたり、極性を間違えて繋がれた可能性があります。  
→ 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。
- ・使用されている駆動用電源の種類・型式が合っていない。  
→ 本取扱説明書[2. 設置数量]を参照下さい。

LEDモジュールが点滅している。

- ・駆動用電源が駆動できる上限以上の数のLEDモジュールが接続されています。  
→ 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。
- ・使用されている駆動用電源の種類・型式が合っていない。  
→ 本取扱説明書[2. 設置数量]を参照下さい。
- ・配線が短絡している。  
→ 結線部の短絡がないか、電線コードの被覆が露出してないかなどをご確認ください。

## 取扱説明書

### フラットスティック Flat Stick

### FS1F7-03LxxEシリーズ

### FS1-03LxxEシリーズ

XX = 50 / 30 (CCT 5000K / 3000K)



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必ず大切に保管してください。

- 本製品の施工における配線工事には電気工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。
- 施工時に必要な場合、スティック連結部のコードは途中でカットしたり、他の連結と接続したりしてもご使用いただけます。
- 各部のコード接続は確実に行い、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コードの被覆・ジャケット部に至る広範囲に行う必要があります。
- 製品各部のコードで製品本体を吊下げたり、コードを強く引っ張ったりしないでください。また、コード被覆に工具や周辺部材などで傷をつけたり、コード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、張力が生じるコード配線はおやめください。
- 駆動用電源とLEDモジュール間のコードを延長する必要がある場合は、0.75sq (AWG18相当) から1.25sq (AWG16相当) までの電線をご使用ください。
- 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。
- LEDモジュールのレンズ周囲には防水用のシリコン樹脂によるコーキングが施されています。この部分に鋭利な物を突き刺したり、樹脂を引剥がしたりしないでください。
- 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。
- 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。(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臭異の発生などが見られた場合には、すぐに使用を中止して、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。
- 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モジュールの入力コード導体を素手で触ったり、適合外の電源に接続したり、コード方向性・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8KV以上となる様に保護されています。
- 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ないでください。
- この製品の駆動用電源（一部を除く）にはソフトスタート機能が内蔵されています。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理解ください。
- 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バ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。

### 製品仕様

	FS1F7-03L50E	FS1F7-03L30E	FS1-03L50E	FS1-03L30E
製品内連結本数	7本	7本	1本	1本
電圧	DC24V			
電流	0.126 A		0.0179 A	
電力	3.02 W		0.43 W	
発光色	5000K	3000K	5000K	3000K
器具光束	336 lm	315 lm	48 lm	45 lm
固有エネルギー消費効率	111.3 lm/W	104.3lm/W	111.6 lm/W	104.7lm/W
製品質量	359g		54 g	
環境保護等級	IP 67 (屋外露出不可)			

## ■ 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。

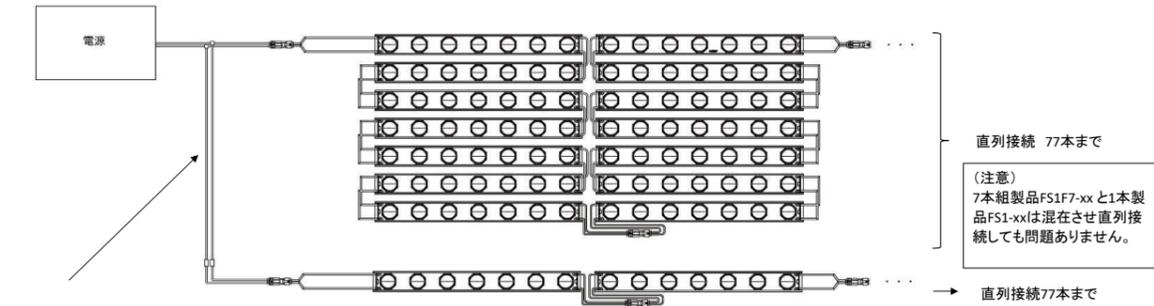
### 1. モジュールの配置、向き

看板の深さ、乳半の種類などに応じてLEDユニット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. 設置数量

製品を連結する場合には下記の点にご注意ください。



配線延長を独自に行われる場合、0.75sq-2C以上の太さのケーブルを20m以内の長さで延長してください。

⚠ 連結1系統内で接続できる最大本数(77本)を超えないように接続してください。  
 77本を超える数量を接続する場合は上図のように並列接続し、使用電源の最大接続本数以内で接続してください。

24V専用電源	最大接続本数	24V専用電源	最大接続本数
WKLZ240-6R3H WKLZ240-6R3H/P5	313本	K58-115C024-201	348本
ELV90-24-3R8	146本	K58-060C24-001	139本
1SV-2R50-24NF	125本	K58-015C024-203	34本

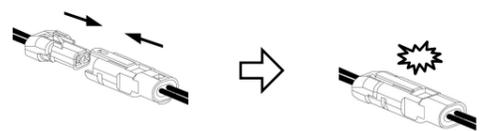
### 3. 製品の接続

製品には入出力の制限はありません。コネクタ形状に関わらずどちらの方向からも入力・出力が可能です。



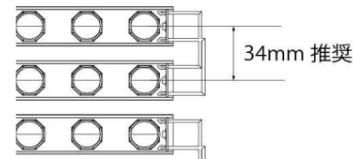
#### モジュールと配線の極性

製品にはオス・メスコネクタが対で接続されています。  
 接続前にオスとメスの組み合わせになるよう確認してください。  
 接続時は防水効果を確実にするため、クリック音がするまでコネクタを押し込んでください。



#### 製品配置

製品は34mmピッチで配置すると最も良い配光結果が得られます。  
 オプション部品の取付クリップの外形に合わせて製品配置すると、最適ピッチで配置することができます。  
 34mm以下の狭ピッチの場合、クリップが使用できませんのでご注意ください。  
 【5. 構造物への取付】もご確認ください。

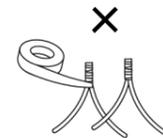


#### ⚠【注意】コードの切断と接続について

弊社オプション品を使用せず、お客様側で配線の工事をされる場合には、下記を十分ご留意の上、施工をして頂きますようお願いいたします。  
 製品の点灯・不点灯時、製品筐体内の空気が増減し、コードの芯線部を伝って、製品筐体内に水が浸入しやすくなります。そのため、コード結合部には絶縁テープを巻くだけ、非防水の圧着端子を加締めた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。



#### ■ 結線処理をお客様側で行う場合



一般的な絶縁テープを導体に巻き付けるだけではなく、必ず自己融着テープ・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コードの被覆・ジャケット部に至る広範囲に、隙間が生じないように入念に行う必要があります。

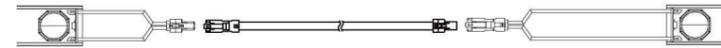
上記のような施工時のトラブルを避けるため、弊社のコネクタ部を切断せずご利用頂くことを推奨します。  
 また、配線接続用のオプションパーツも準備しておりますのでご利用ください。【4. 製品の接続(オプション品)】参照

## 4. 製品の接続 (オプション品)

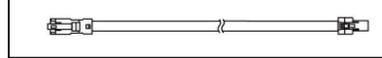
製品の接続にはオプション品の延長コード類をご使用ください。

#### ■ LED製品間

オプションの延長ケーブルを使用し接続してください。

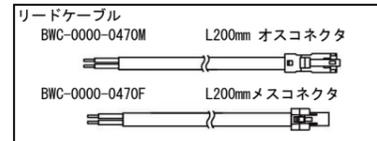
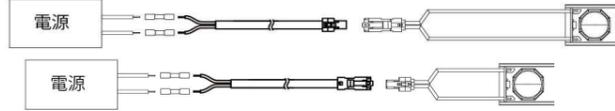


延長ケーブル  
 BWC-0000-0359B (L500mm)  
 BWC-0000-0354B (L1,000mm)



#### ■ LED電源-LED製品間

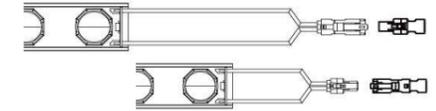
オプションのリードケーブルを使用し、接続してください。



リードケーブル  
 BWC-0000-0470M L200mm オスコネクタ  
 BWC-0000-0470F L200mm メスコネクタ

#### ■ 終端処理

製品末端のコネクタには防水処理されたエンドキャップを使用してください。

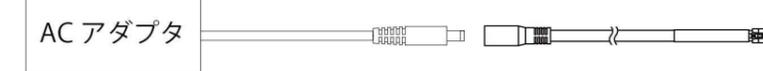


#### エンドキャップ

BCN-0000-0077 オス  
 BCN-0000-0077F メス

#### ■ ACアダプター-LED製品間

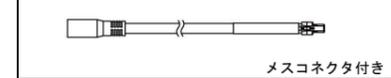
ACアダプタにより駆動する場合、オプションのDCジャックケーブルを使用し、接続してください。



※ケーブル、コネクタは防水ですが、DCジャック部分は非防水です。

#### DCジャックケーブル

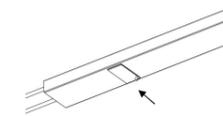
BWC-0000-0583A (L1,500mm)



### 5. 構造物への取り付け

#### ■ 両面テープによる仮固定

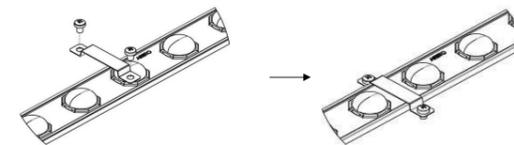
製品に貼付された付属両面テープの片側の剥離紙を剥がし、LEDユニットを設置面に仮固定します。(仮固定が必要な場合にはこの作業は省略可能です。)  
 ※ 剥離紙を剥がした後の両面テープの粘着面には、手指などで触らないでください。



付属の両面テープのみではLEDユニットの固定はできません。  
 ネジ止めするか、オプションの取り付けクリップあるいはシリコン接着材などで確実に固定してください。

#### ■ 製品の固定 - 取り付けクリップ

※ フラットスティックは、両面テープによる仮止め後、取付クリップを使用して、M3.5以下のタッピングネジにより構造物に確実に固定してください。**ネジはお客様でご手配ください。**  
 ※ 取り付けクリップはスティック1本あたり最低2個使用し、製品を固定してください。  
 ※ シリコン系接着剤でスティックの周囲をコーキングして固定する場合には、スティック表面と構造物面に隙間が生じないようにしてください。



製品のレンズ間にクリップを取り付け、M3.5タッピングネジで固定します。

完成図

#### 取付金具 (付属品)

取り付けクリップ M420004-0102 製品固定用	コネクタクリップ M420004-0112 コネクタ固定用

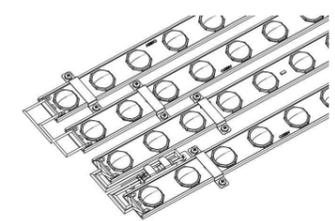
取付金具はセットで製品に付属しております。  
 クリップ固定用のタッピングネジはお客様でご手配ください。

#### 付属単位

品番	取り付けクリップ	コネクタクリップ
FS1用	2個	2個
FS1F7用	14個	2個

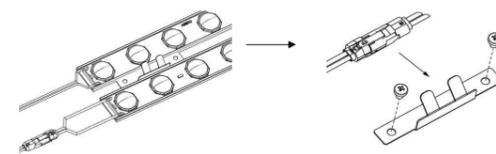
※オプションとして単品販売も行っておりますのでご利用ください。

#### 製品取付クリップとコネクタクリップの取付例



#### ■ コネクタの固定 - コネクタクリップ

※ コネクタ同士を吻合させた後、LED配光に影響を与えないようにするために、コネクタクリップ(付属品)で下記手順で製品間に確実に収納してください。  
 ※ コネクタ1個につきコネクタクリップを1個使用してください。  
 ※ クリップはM3.5のタッピングネジ2個で固定してください。  
**ネジはお客様でご手配ください。**



製品間にクリップを配置

M3.5タッピングネジで固定し  
 嵌合したコネクタを挟み込む

完成図

クリップ上部の爪を曲げる