

## LEDルミネーション(連結タイプ)SJシリーズ 取扱説明書

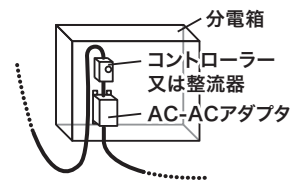
### 屋外用 ローボルトタイプ(24V) 組立式

このたびは、LEDルミネーション(連結タイプ)SJシリーズをお買上げいただきまして、まことにありがとうございました。ご使用前に本書をよくお読みください。



#### ⚠ 安全上のご注意

- この製品は仮設(6ヶ月以内)照明器具です。恒久施設照明としては使用できません。
- 必ず専用の部品をお使いください。
- 雨、水にさらされる環境で使用する場合は必ず分電箱を設置し、AC-ACアダプタ・コントローラー・整流器を収納してください。
- 取付はしっかりとした構造物にケーブルタイやひもで固定してください。
- 屋外で使用する場合は、防水ソケットを使用してください。



- 絶対に改造や分解をしないでください。
- 本体はケース、袋などに入れて使用しないでください。(放熱を妨げない様にしてください。)
- 取付ける際は、絶対にケーブルやLEDに釘などを打ち込まないでください。
- 取付ける際は、落下などの危険がない様しっかり固定してください。
- 接続前に必ずプラグを電源から抜いてください。

#### ⚠ 設置上のご注意

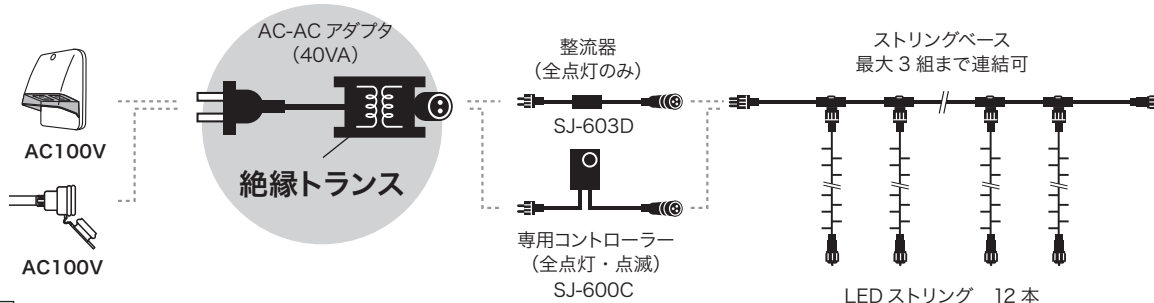
- 設置前に点灯を確認してから設置願います。設置後の工事費用等は保証しません。
- 連結時には、必ずコネクタのOリングの有無を確認して、連結してください。



- 終端部には、必ずエンドキャップを取付けてください。

#### 特長

- 各部品を組み合わせて、自分だけのオリジナルイルミネーションが、簡単に作れます。
- ローボルトタイプ(24V)でより安全に、省電力のLED光源を使用
- LEDストリングは最大100mまで、連結使用できます。
- LEDモチーフ・LEDフォールは最大接続容量36VAまで、連結使用できます。
- コントローラーを使えば、8パターンの点滅モード(全点灯含む)切替えが可能
- より安全性を高めたAC-ACアダプタ駆動方式を採用。AC-ACアダプタ方式は、「屋外での安全運用と電源雑音対策」を目的にAC100Vを絶縁トランスでAC24Vに変換して、システムを駆動する方式です。これにより、より安全な製品となっております。



#### 仕様

- 駆動方式：AC-ACアダプタ方式  
 周波数：50/60Hz  
 定格入力電圧：AC100V  
 2次定格出力：AC24V-40VA  
 定格寿命：10,000時間(目安 使用条件によって異なります)  
 使用環境条件：屋外仕様(IP44適合品)  
 -10~40℃ 常湿(-10℃以下の場合、点滅制御が正常に動かない場合があります)

# LEDルミネーション（連結タイプ）SJシリーズ 概要

## ①最大接続長100m以下、もしくは最大接続容量36VAまで接続可能

- (1) LEDストリングのみの場合：長さの合計が100m以内（接続容量計算は不要）
- (2) 各種組み合わせる場合：最大接続容量36VA(21.6VA ※1)以下

接続容量 (VA)※2 = 発光部品の定格容量合計 (VA) × 接続係数 (コントローラー 0.5・整流器 0.7)

※1 AC-ACアダプタPAD-24VA-A使用の場合

※2 製品の定格容量のバラつきがある為、接続容量はAC-ACアダプタの定格容量の90%程度までのご使用をお勧めします。

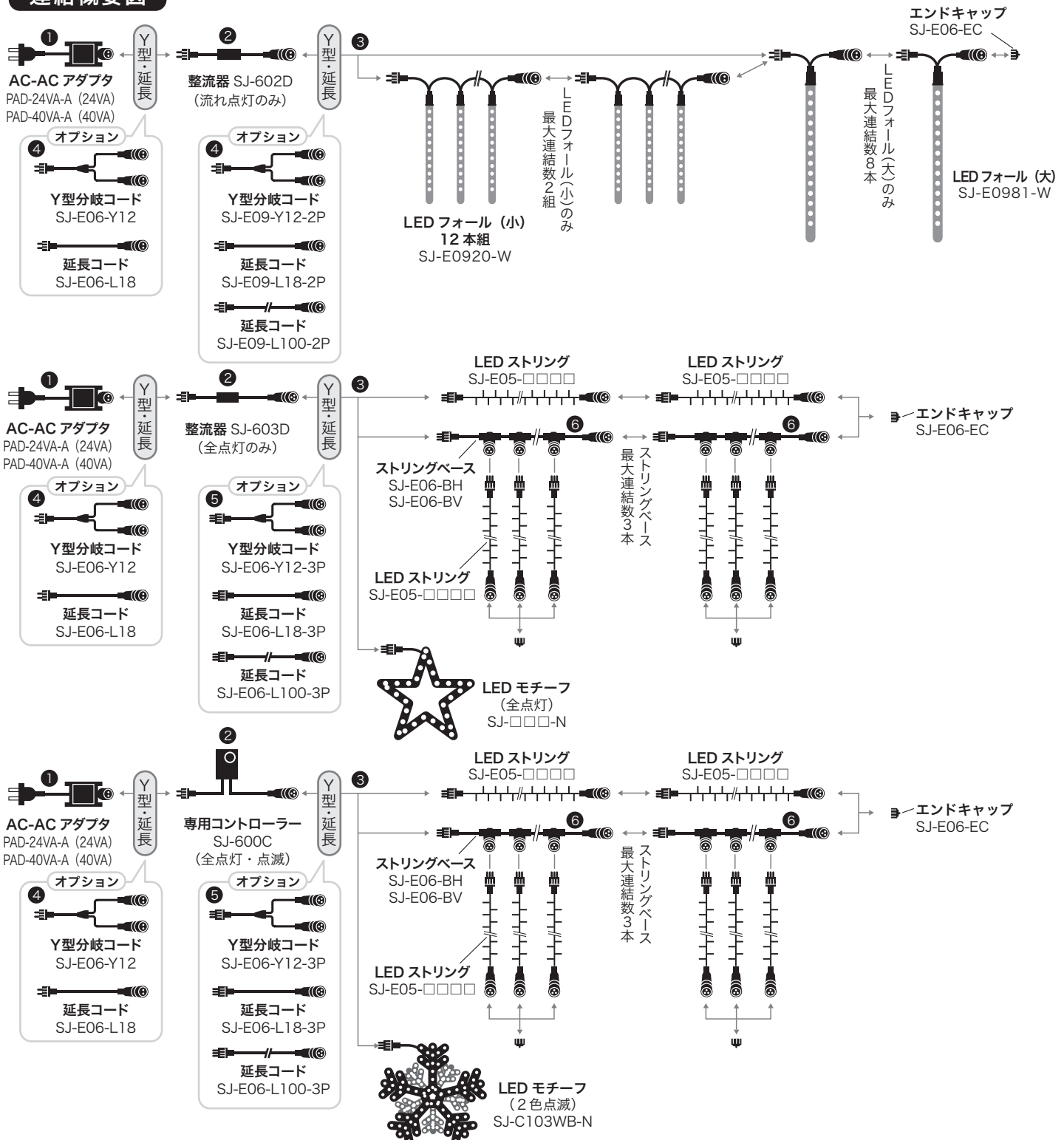
## ②必須部品（下記3種は必ず使用します）

- 1 AC-ACアダプタ：接続する発光部品の接続容量 (VA) により選択
- 2 整流器（流れ点灯）・整流器（全点灯）・コントローラー（全点灯・点滅）
- 3 発光部品：LEDストリング・LEDモチーフ・LEDフォール

## ③オプション部品（設置環境・用途により選択）

- 4 Y型分岐コード・延長コード (2P)
- 5 Y型分岐コード・延長コード (3P)
- 6 スtringベース

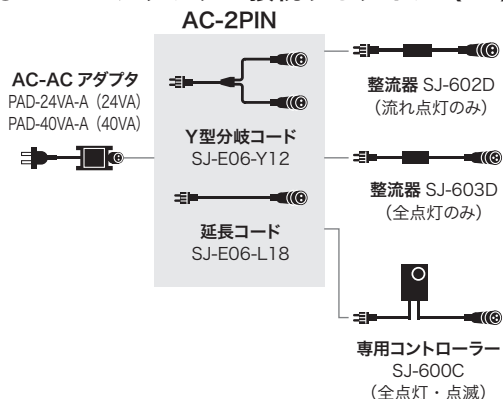
### 連結概要図



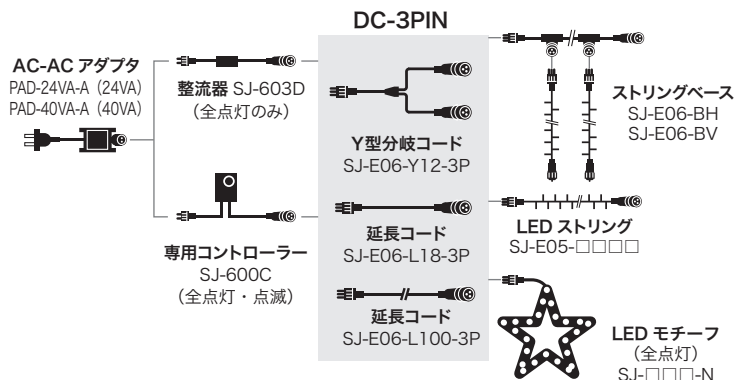
# Y型分岐コード・延長コードについて

Y型分岐コード・延長コードは3種類あり、接続箇所が異なります。

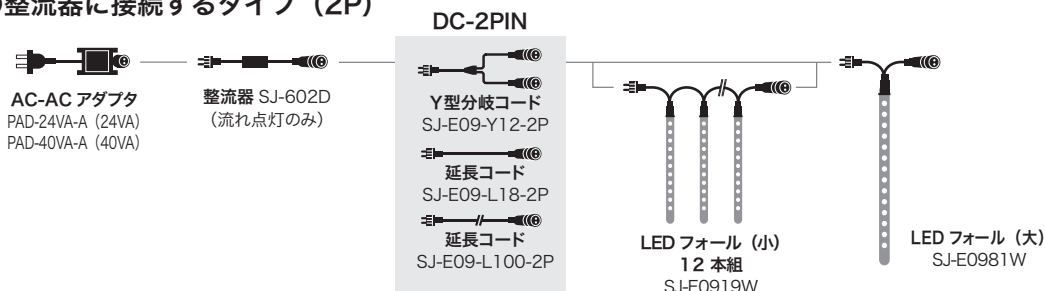
## ●AC-ACアダプタに接続するタイプ (2P)



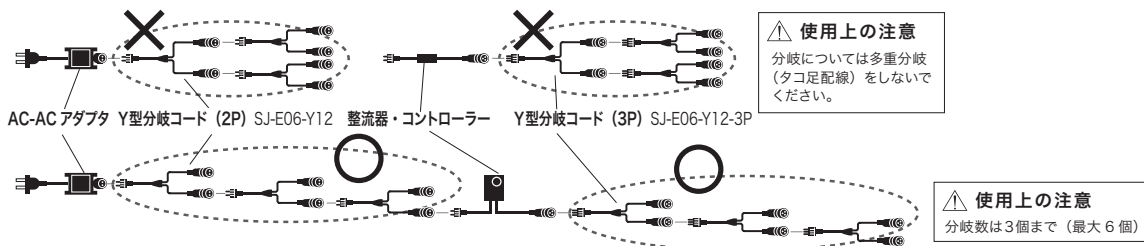
## ●整流器・コントローラーに接続するタイプ (3P)



## ●整流器に接続するタイプ (2P)



## Y型分岐コードについて (接続制限)



## 連結の制限について (連結可能条件)

⚠ 最大連結条件: 「長さ」及び「電力」の両方を守らなければならない絶対条件です。遵守願います。

### LEDストリングのみの場合 (長さの制限)

- 長さの合計が100m以内 (接続容量計算は不要)
- LEDストリングの最大接続本数: 2.5m 最大40本、5m 最大20本、10m 最大10本

### LEDストリング・LEDモチーフ・LEDフォールを組み合わせる場合 (消費電力制限)

- 最大接続容量が36VA※以下であること。
- 各製品毎に定格容量 (VA) があります。下記計算式で接続容量を計算します。

接続容量※ (VA) = 発光部品の定格容量合計 (VA) × 連結係数 (コントローラー 0.5・整流器 0.7)

※AC-ACアダプタ PAD-40VA-A 定格容量 40VA (最大接続容量 36VA)  
AC-ACアダプタ PAD-24VA-A 定格容量 24VA (最大接続容量 21.6VA) → 製品の定格容量のバラつきがある為、接続容量は AC-ACアダプタの定格容量の90%程度での使用をお勧めします。

【計算例】 ① 整流器 (2P) 連結係数 0.7  
LEDフォール (小) LEDフォール (大)  
( 14VA×2組 + 3.9VA×5本 ) × 0.7 = 33.25VA ≦36VA

② 整流器 (3P) 連結係数 0.7  
LEDモチーフ SJ-C23-N  
6.1VA × 0.7 = 4.27VA ≦36VA

③ コントローラー 連結係数 0.5  
LEDストリング 2.5m LEDストリング 5m  
{ (2.8VA×6本) + (4.5VA×6本) } × 0.5 = 21.9VA ≦36VA

※消費電力制限 (最大接続容量) を越える場合は、AC-ACアダプタ及び整流器、コントローラーを別系統にしてご利用ください。

# 組立方法

## ① 必要な部品が揃っているか確認してください。

- AC-ACアダプタ
- 整流器もしくは、コントローラー
- 発光部品 (LEDストリング・LEDモチーフ・LEDフォール)
- 必要に応じたオプション部品 (Y型分岐コード・延長コード・ストリングベース)

## ② 注意事項 (必ずお守りください)

- 最大接続長100m以下について (長さの制限)
- 最大接続容量36VA以下について (消費電力制限)
- Y型分岐コードについて (接続制限)

P3を参照ください。

## ③ 各部品を組み立てます

- コネクタを差し込んで、ストリングの連結部はしっかり締めてください。その際、Oリングの有無を確認してください。  
※コネクタにはキー溝があります。確認してから差し込んでください。



作業前に必ず  
電源プラグを  
抜いてください。



- AC100V電源に接続し、点灯するかを確認してください。



### コントローラーの制御パターン

コントローラーの押しボタンスイッチを押す事により変化します。  
任意に設定してください。(制御順番は不定です)

- (1) COMBINATION .....下記の(2)~(8)までを繰返す
- (2) STEADY ON .....全点灯
- (3) IN WAVE .....波をイメージした点灯
- (4) SEQUENTIAL .....1個づつ点灯(交互点灯)
- (5) TWINKLE FLASH .....フラッシュをイメージした点灯
- (6) CHASING / FLASH .....追い駆けてフラッシュしているイメージ
- (7) SLOGLO .....ゆっくりと点灯/消灯
- (8) SLOW FADE .....全LEDがゆっくり 点灯/消灯

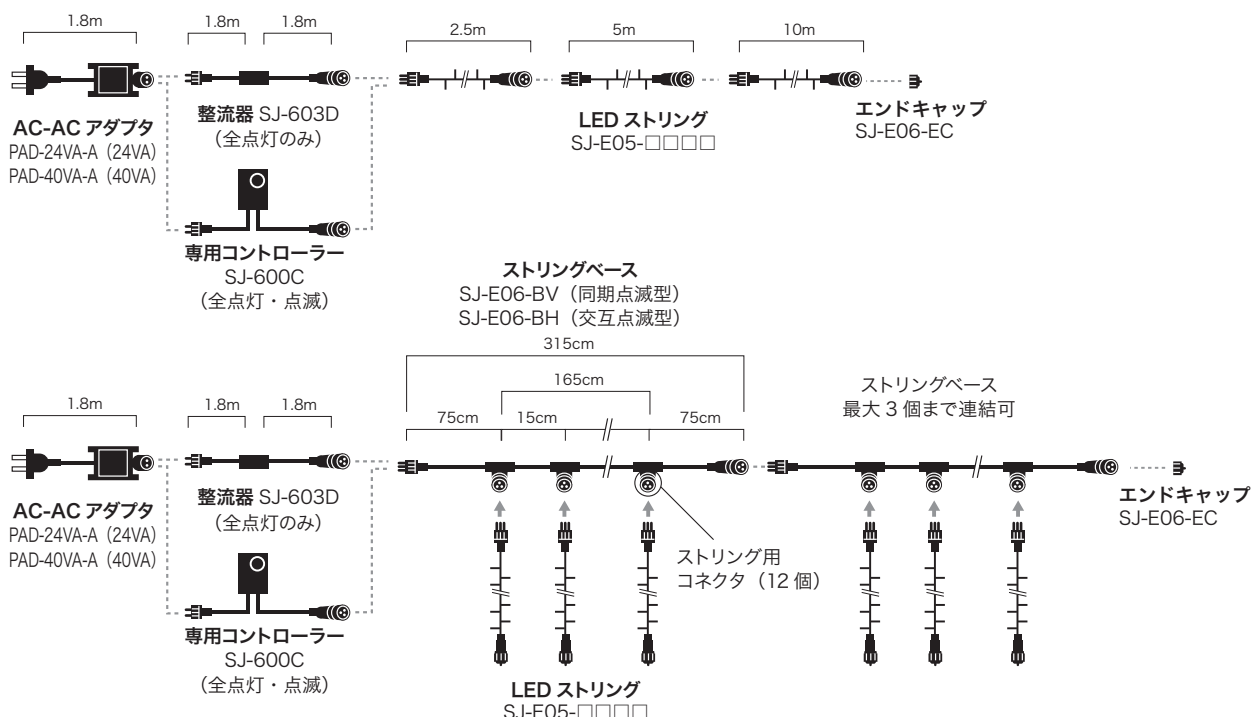
全消灯は、AC100V電源を切断してください。

制御パターンは24時間程度保存されますが、長期間電源供給されない場合は、再度設定が必要です。

※-10℃以下の場合、点滅制御が正常に動かない場合があります

## ● LEDストリングの組立

- 各部品のコネクタを接続してください。終端は必ずエンドキャップをしてください。

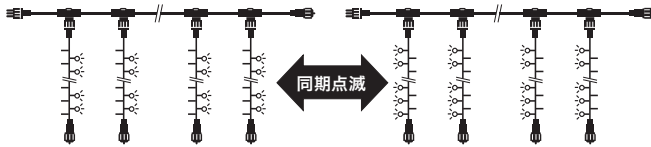


## ●ストリングベースについて

・ストリングベースは2種類あり、点滅パターンが異なります。

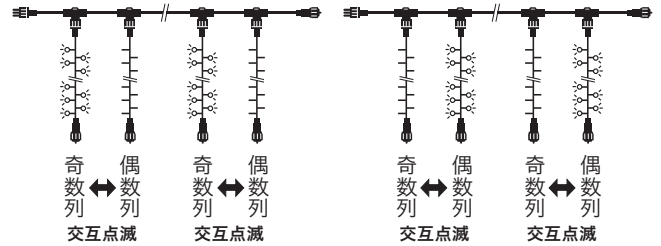
### (1)同期点滅型 (SJ-E06-BV)

ストリングベースに接続されたストリングは全て同期して動作する。



### (2)交互点滅型 (SJ-E06-BH)

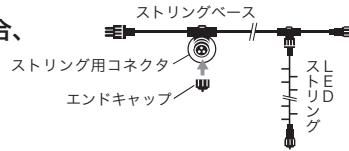
ストリングの奇数列と偶数列が交互に点滅するパターン。奇数列と偶数列のストリングはそれぞれ同期します。



・ストリングベースの連結は最大3本までです。

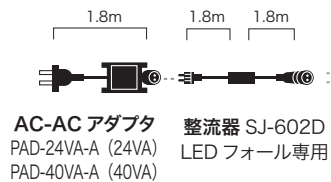
・ストリング用のコネクタ全てに(12個)LEDストリングを接続しない場合、空きのコネクタには必ずエンドキャップをしてください。

(足りない場合は別売りエンドキャップをご購入ください。)



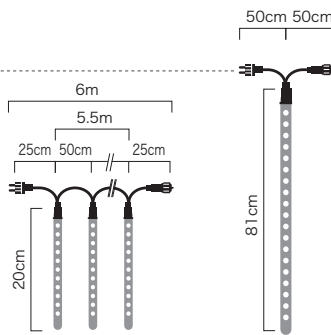
## ●LEDフォールの組立

●LEDフォール本体にコントローラーを内蔵しており各々ランダムに流れ点灯します。



AC-ACアダプタ  
PAD-24VA-A (24VA)  
PAD-40VA-A (40VA)

整流器 SJ-602D  
LEDフォール専用



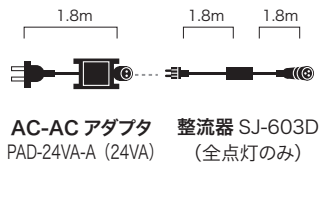
LEDフォール (小)  
12本組  
SJ-E0920-W

LEDフォール (大)  
SJ-E0981-W

⚠

- 整流器は必ず SJ-602D を使用してください。
- LEDフォール接続制限最大連結数は接続容量が36VA以下であっても下記連結数まで
  - ・LEDフォール (小) : 最大連結数 2組まで
  - ・LEDフォール (大) : 最大連結数 8本まで

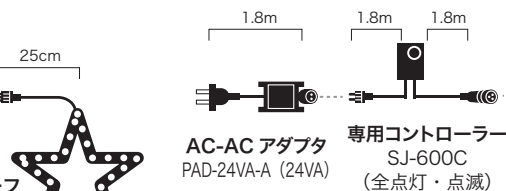
## ●LEDモチーフの組立



AC-ACアダプタ  
PAD-24VA-A (24VA)

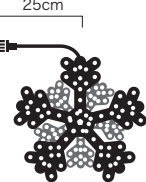
整流器 SJ-603D  
(全点灯のみ)

LEDモチーフ  
(全点灯)  
SJ-□□□-N



AC-ACアダプタ  
PAD-24VA-A (24VA)

専用コントローラー  
SJ-600C  
(全点灯・点滅)



LEDモチーフ  
(2色点滅)  
SJ-C103WB-N

## ●LEDモチーフ(トナカイ)の組立

トナカイ小 SJ-D11-N

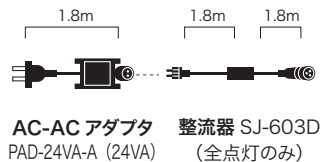


胴体を立たせる



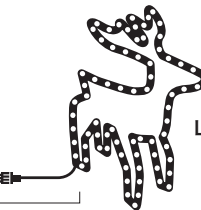
角を頭部に取り付けて完成

⚠ ※製品改良等のため、形状や仕様を予告なく変更する場合があります。



AC-ACアダプタ  
PAD-24VA-A (24VA)

整流器 SJ-603D  
(全点灯のみ)



LEDモチーフ (トナカイ)  
(全点灯)  
SJ-D11-N  
SJ-D12-N

トナカイ大 SJ-D12-N



胴体を立たせる



胴体を固定する



首を胴体に取り付ける



角を頭部に取り付ける



結束バンドで固定して完成

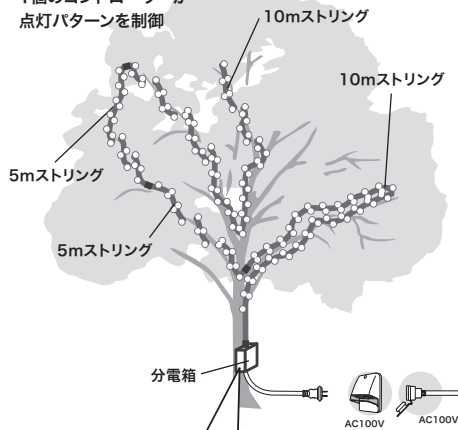
必要に応じて、倒れないように足元を固定してください。

## 設置について

- 1つのコントローラーに連結している場合、全てのLED点滅が同期します。

### 設置例: 街路樹

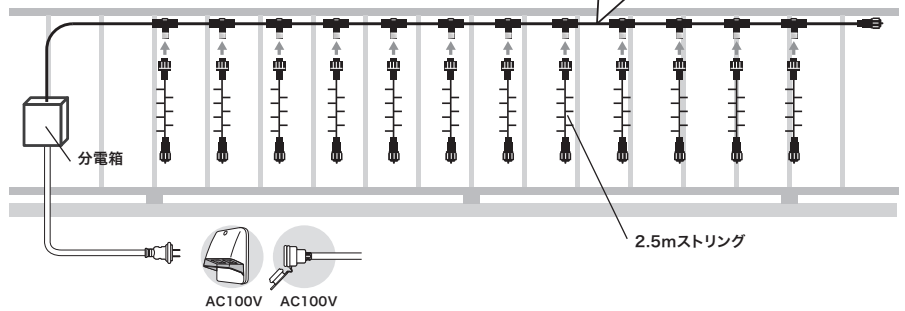
1個のコントローラーが点灯パターンを制御



⚠️ 雨、水にさらされる環境で使用  
する場合は必ず分電箱を設置し、  
注意 AC-ACアダプタ・コントローラー・  
整流器を収納してください。



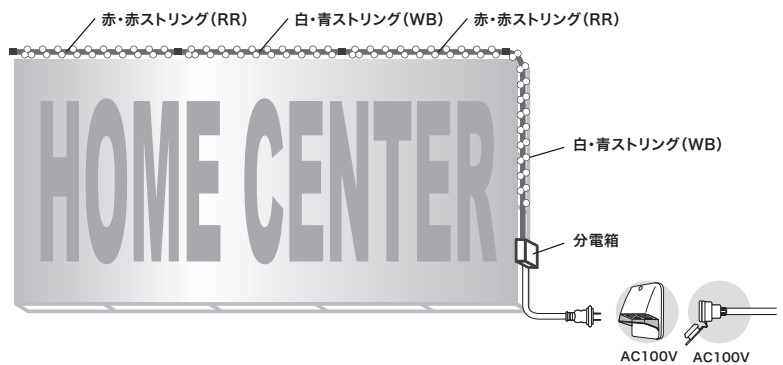
### 設置例2: 公園などの手すり ストリングベース例



⚠️ 金属に装着する場合は、金属側を  
接地してください。強電界、強振動  
注意 では使用できません。

### 設置例3: 屋外看板

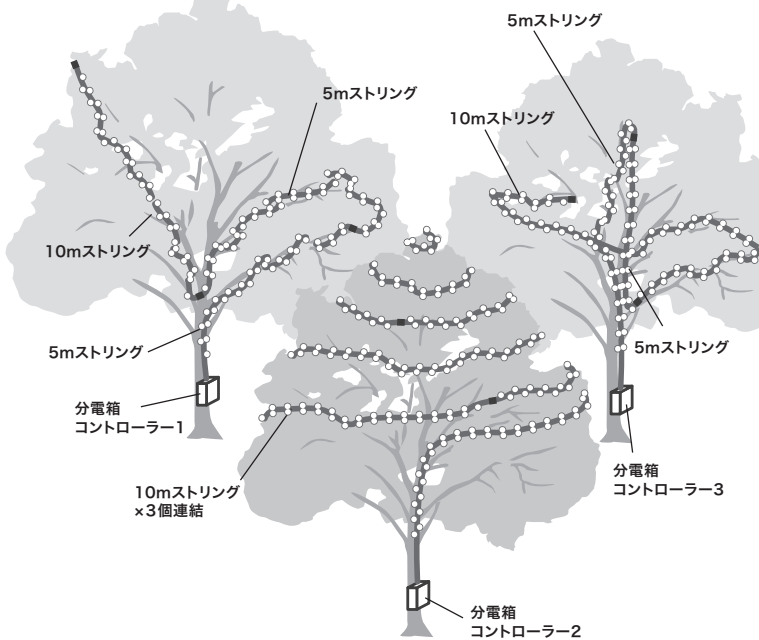
「赤・赤」の点滅、  
「白・青」の色違いで  
点滅して動作する例



- 複数のコントローラーを完全に同期させることはできません。  
同期させるには、1つのコントローラーに集約する必要があります。

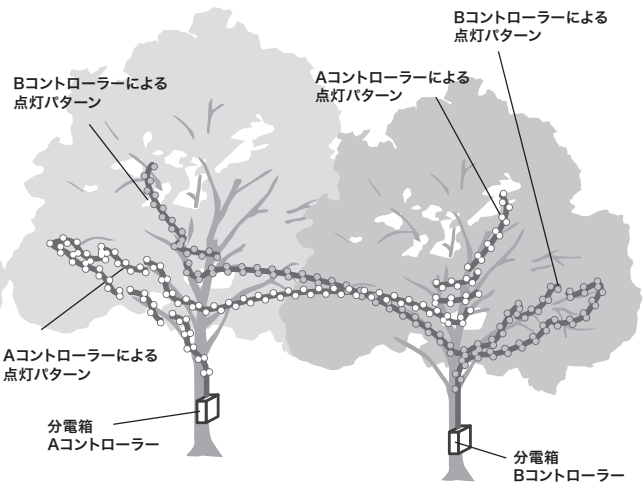
### 設置例: 街路樹

3個のコントローラーが  
それぞれの点灯パターンを制御



### 設置例2: 街路樹

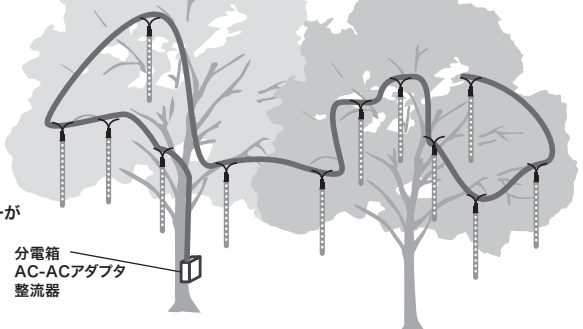
2個のコントローラーが  
それぞれの点灯パターンを制御



- LED フォールは本体内に点滅コントローラーを内蔵し、  
独自で点滅します。連結したLED フォール同士は  
ランダム点灯します。


### 設置例: 街路樹

1個のコントローラーが  
点灯パターンを制御



# SJシリーズ 一覧

## 発光部品 (LEDストリング)

姿 図	品 名	品 番	定格消費電力※	定格入力電流※	定格容量	LED数	サイズ(参考値)	質量(参考値)
	LEDストリング 2.5m	SJ-E05-25 <input type="checkbox"/>	2.2W	0.1A	2.8VA	24個	2.5m	150g
	LEDストリング 5m	SJ-E05-05 <input type="checkbox"/>	3.4W	0.2A	4.5VA	48個	5m	260g
	LEDストリング 10m	SJ-E05-10 <input type="checkbox"/>	6.8W	0.4A	8.4VA	96個	10m	500g

はLED発光色を表します。

RR(赤・赤)、GG(緑・緑)、BB(青・青)、WW(白・白)、YY(黄・黄)、VV(紫・紫)、  
WB(白・青)、WY(白・黄)、WR(白・赤)、WG(白・緑)、RG(赤・緑)、RY(赤・黄)、  
BP(青・ピンク)、WP(白・ピンク)、PP(ピンク・ピンク)の14種あります。

※定格消費電力・定格入力電流は共に全点灯の場合。

※発光制御:8パターン(全点灯含む)

別途コントローラ(SJ-600C)の接続が必要です。

※全点灯:別途整流器(SJ-603D)の接続が必要です。

## 発光部品 (LEDモチーフ・LEDフォール)

姿 図	品 名	品 番	定格消費電力	定格入力電流	定格容量	サイズ(参考値)	質量(参考値)
	ベルと星	SJ-A17-N	14W	0.9A	14.4VA	幅150x高さ50x奥行2.5cm 電源コード長:約25cm	5kg
	煙突のある家 (スタンド付)	SJ-A19-N	9W	0.7A	14VA	幅80x高さ80x奥行20cm 電源コード長:約25cm	2kg
	サンタクロース	SJ-A23-N	16W	0.8A	19VA	幅90x高さ120cm 電源コード長:約25cm	3kg
	OPEN	SJ-B01-N	3W	0.4A	4VA	幅45x高さ25cm 電源コード長:約25cm	0.5kg
	カラオケ	SJ-B05-N	13W	0.7A	15VA	幅75x高さ65cm 電源コード長:約25cm	1kg
	二重星	SJ-C11-N	6W	0.4A	9VA	幅45x高さ50cm 電源コード長:約25cm	0.6kg
	雪だるま	SJ-C14-N	13W	0.7A	16VA	幅60x高さ65cm 電源コード長:約19cm	0.9kg
	星(B)	SJ-C23-N	4W	0.3A	6.1VA	幅25x高さ30cm 電源コード長:約25cm	0.3kg
	雪の結晶 (特小・青)	SJ-C100B-N	11W	0.6A	14VA	幅40x高さ40cm 電源コード長:約25cm	0.5kg
	雪の結晶 (特小・白)	SJ-C100W-N	11W	0.6A	13VA	幅40x高さ40cm 電源コード長:約25cm	0.5kg
	雪の結晶 (小・青)	SJ-C101B-N	12W	0.6A	14VA	幅40x高さ45cm 電源コード長:約25cm	1kg
	雪の結晶 (小・白)	SJ-C101W-N	13W	0.6A	15VA	幅40x高さ45cm 電源コード長:約25cm	1kg
	雪の結晶 (中・青)	SJ-C102B-N	15W	0.8A	18VA	幅45x高さ55cm 電源コード長:約25cm	1kg
	雪の結晶 (中・白)	SJ-C102W-N	13W	0.7A	16VA	幅45x高さ55cm 電源コード長:約25cm	1kg
	雪の結晶 (2色点滅 白・青)	SJ-C103WB-N	12W	0.6A	15.1VA	幅55x高さ60cm 電源コード長:約25cm	1.5kg
	トナカイ小 (首上げ)	SJ-D11-N	7W	0.4A	9VA	幅50x高さ45x奥行15cm 電源コード長:約30cm	1kg
	トナカイ大 (首上げ)	SJ-D12-N	9W	0.5A	12VA	幅100x高さ85x奥行20cm 電源コード長:約30cm	2kg
	LEDフォール(小) 白	SJ-E0920-W	12W (平均)	0.6A (平均)	14VA	Φ1.2cmx20cm 電源コード長:約6m	0.4kg
	LEDフォール(大) 白	SJ-E0981-W	3W	0.2A	3.9VA	Φ3cmx85cm 電源コード長:約50cm	0.4kg

※製品改良等のため、形状や仕様を予告なく変更する場合があります。

# SJシリーズ 一覧

## 電源・接続部品

品名・姿図	品番	特長	質量
AC-ACアダプタ(24VA)	PAD-24VA-A	●AC-AC絶縁トランス方式 ●定格容量:24VA ●最大2次電流:1A ●長さ:約1.8m ●定格1次電圧:AC100V ●定格2次電圧:AC24V	0.8kg
AC-ACアダプタ(40VA)	PAD-40VA-A	●AC-AC絶縁トランス方式 ●定格容量:40VA ●最大2次電流:1.6A ●長さ:約1.8m ●定格1次電圧:AC100V ●定格2次電圧:AC24V	1.27kg
Y型分岐コード(2P)	SJ-E06-Y12	●AC-ACアダプタに接続する ●出力2PIN仕様 ●AC-ACアダプタと整流器・コントローラーの間を接続し、2系統に並列分岐する ●長さ:約1.2m	160g
延長コード(2P) 1.8m	SJ-E06-L18	●AC-ACアダプタに接続する ●出力2PIN仕様 ●AC-ACアダプタと整流器・コントローラーの間を延長接続する ●長さ:約1.8m	140g
整流器(3P)	SJ-603D	●AC-ACアダプタに使用(全点灯) ●出力3PIN仕様 ●無負荷消費電力:2W ●無負荷入力電流:34mA ●最大負荷容量:40VA ●出力・入力ケーブル長:各1.8m	320g
整流器(2P) (LEDフォール専用)	SJ-602D	●AC-ACアダプタに使用(全点灯) ●出力2PIN仕様 ●無負荷消費電力:2W ●無負荷入力電流:34mA ●最大負荷容量:40VA ●出力・入力ケーブル長:各1.8m	300g
コントローラー	SJ-600C	●多彩な8種類の点滅パターン(全点灯含む) ●周波数:50/60Hz ●無負荷消費電力:2W ●無負荷入力電流:35mA ●最大負荷容量:40VA ●出力・入力ケーブル長:各1.8m	390g
Y型分岐コード(3P)	SJ-E06-Y12-3P	●整流器・コントローラーに接続する ●出力3PIN仕様 ●整流器・コントローラーと発光部品の間を接続し、2系統に並列分岐する ●長さ:約1.2m	160g
延長コード(3P) 1.8m	SJ-E06-L18-3P	●整流器・コントローラーに接続する ●出力3PIN仕様 ●整流器・コントローラーと発光部品の間を延長接続する ●長さ:約1.8m	140g
延長コード(3P) 10m	SJ-E06-L100-3P	●整流器・コントローラーに接続する ●出力3PIN仕様 ●整流器・コントローラーと発光部品の間を延長接続する ●長さ:約10m	700g
Y型分岐コード(2P) (LEDフォール専用)	SJ-E09-Y12-2P	●整流器・コントローラーに接続する ●出力2PIN仕様 ●整流器・コントローラーと発光部品の間を接続し、2系統に並列分岐する ●長さ:約1.2m	200g
延長コード(2P) 1.8m (LEDフォール専用)	SJ-E09-L18-2P	●整流器・コントローラーに接続する ●出力2PIN仕様 ●整流器・コントローラーと発光部品の間を延長接続する ●長さ:約1.8m	200g
延長コード(2P) 10m (LEDフォール専用)	SJ-E09-L100-2P	●整流器・コントローラーに接続する ●出力2PIN仕様 ●整流器・コントローラーと発光部品の間を延長接続する ●長さ:約10m	700g
ストリングベース (交互点滅型)	SJ-E06-BH	●LEDストリングを取り付けるベース ●出力3PIN仕様 ●ベース1本につき12本のストリングを取り付け可能 ●長さ:約3.15m	830g
ストリングベース (同期点滅型)	SJ-E06-BV	●LEDストリングを取り付けるベース ●出力3PIN仕様 ●ベース1本につき12本のストリングを取り付け可能 ●長さ:約3.15m	770g
エンドキャップ	SJ-E06-EC	●ストリングベース端末や、ストリング未接続のコンタクトの感電事故防止用に取り付けるキャップ ●サイズ:φ22×25mm ●6個入 注)Y型分岐コード(2P)・延長コード(2P)には対応しておりません。	4g

※製品改良等のため、形状や仕様を予告なく変更する場合があります。

## 分電箱 (プラスチックボックス)

品名・姿図	品番	サイズ(mm)	収納可能部品	質量
	PK-0J	【外寸】 縦221x横103x深さ114 【内寸】 縦199x横81x深さ87	【収納例】 ・AC-ACアダプタ(24VA)×1 ・整流器×1 など	340g
	PK-1J	【外寸】 縦260x横144x深さ132 【内寸】 縦237x横121x深さ89	【収納例】 ・AC-ACアダプタ(40VA)×1 ・コントローラー×1 もしくは整流器×1 など	540g
	PK-3J	【外寸】 縦301x横184x深さ134 【内寸】 縦273x横158x深さ99	【収納例】 ・AC-ACアダプタ(40VA)×1 ・整流器×1、 コントローラー×1 など ※別途 Y型分岐コードが必要	780g

保証期間:6ヶ月(ただし保証期間内でも次の場合は保証できません)

- 火災・地震・水害・落雷、その他の天災地変
- 使用上の誤り、異常電圧による故障
- 改造での破損
- 施工後の交換または撤去費用
- お買上げ年月日の証明できる伝票等のない場合