



センサーやコントローラーで多様な表現が可能
高品質な高輝度砲弾型 LED

Bullet line ONE

ブレットライン ワン

お問い合わせは



ブレットライン
公式 WEB サイト

ブレットライン 検索

2022.03

※製品改良のため、仕様が予告なく変更される場合がありますのでご了承ください。

<https://bulletline.jp/>

屋外用サイン向け砲弾LED IP65

Bullet line ONE

ブレットラインワン

CATALOG & MANUAL 2022

改訂版



5V / 12V

1 球ごとにカット可能

コントローラーで流せる

8 色が織りなす豊かな表現力

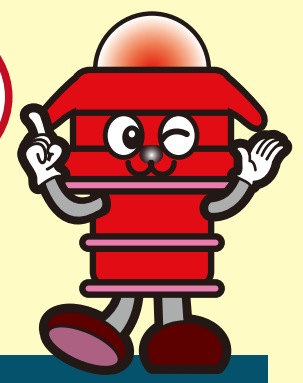
by Sign Victory

屋外用サイン向け砲弾LED IP65

Bullet line ONE

ブレットラインワン

1球ごとに
カット可能
だよ！

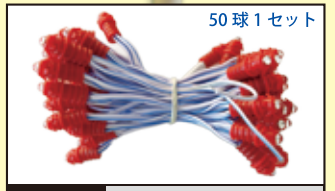


使いやすく進化して
ローコストで新登場！

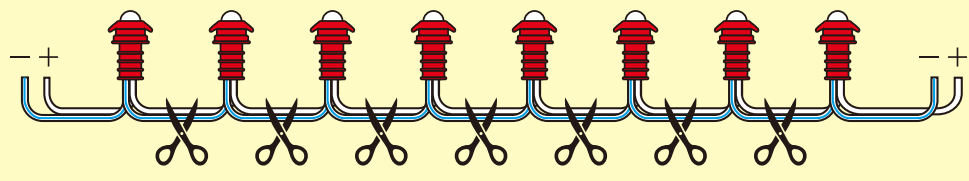
Bullet line ONE 5V



電圧	5V仕様
作動電流 (1球あたり)	0.03A
消費電力 (1球あたり)	0.15W
最大連結	100球
電源までの距離	10m以内



5V マイナス線=青



1球ごとにカット可能

※本体にはV数表記がありません。
マイナス線=青が5Vになります。

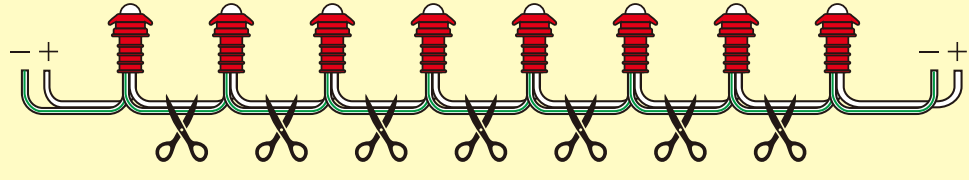
Bullet line ONE 12V



電圧	12V仕様
作動電流 (1球あたり)	0.0125A
消費電力 (1球あたり)	0.15W
最大連結	150球
電源までの距離	24m以内



12V マイナス線=緑



1球ごとにカット可能

※本体にはV数表記がありません。
マイナス線=緑が12Vになります。

電源 (ダウントランス)

5V 用電源

※5VのLEDにご使用いただけます。

 5V/7A/35W 92.5×82×30 LRS-35-5	 5V/10A/50W 92.5×82×30 LRS-50-5	 5V/18A/90W 122.5×97×30 LRS-100-5	 5V/40A/200W 215×115×30 LRS-200-5	 5V/60A/300W 215×115×30 LRS-350-5
---	--	--	--	--

5V用ACアダプター



5V 用 IN 防水電源

 表記は35ですが30Wまで 5V/6A/30W 148×40×30 LPV-35-5	 表記は60ですが40Wまで 5V/8A/40W 162.5×42.5×32 LPV-60-5	 表記は100ですが60Wまで 5V/12A/60W 190×52×37 LPV-100-5
---	---	--

IN 防水電源は屋外では使用出来ません。必ず看板内部でご使用ください。

※この商品はPSE対応ではありません。ご了承のうえご購入ください。

5V 用乾電池ボックス

 単3電池×4本ケース 65×67×20 HB-34	 単1電池×4本ケース 132×73×40 HB-14
-------------------------------------	--------------------------------------

乾電池でプレットラインを光らせる場合は100球以内でご使用ください。

⚠ 注意 5V 電源の場合、品番の W 表記と実際の対応可能な W 数が異なる場合があります。ご注意ください。

12V 用電源

※12VのLEDにご使用いただけます。

 12V/3A/36W 92.5×82×30 LRS-35-12	 12V/4.2A/50W 92.5×82×30 LRS-50-12	 12V/8.5A/102W 122.5×97×30 LRS-100-12	 12V/12.5A/150W 152.5×97×30 LRS-150-12	 12V/17A/200W 215×115×30 LRS-200-12	 12V/29A/350W 215×115×30 LRS-350-12
---	---	--	---	--	--

12V用ACアダプター



12V用 IN 防水電源

※IN 防水電源は屋外では使用出来ません。必ず看板内部でご使用ください。

 12V/3A/36W 148×40×30 LPV-35-12	 12V/5A/60W 162.5×42.5×32 LPV-60-12	 12V/8.5A/102W 190×52×37 LPV-100-12	 12V/10A/120W 191×63×37.5 LPV-150-12
--	--	--	---

※この商品はPSE対応ではありません。ご了承のうえご購入ください。

12V 用乾電池ボックス

 単3電池×8本ケース 64×62×29 HB-38	 単1電池×8本ケース 140×68×74 HB-18
-------------------------------------	--------------------------------------

乾電池でプレットラインを光らせる場合は100球以内でご使用ください。

コントローラー

5V 用コントローラー

※5VのLEDにご使用いただけます。

 3ch 5V3-N1 流れ1点2減 サイズ w70×d50×h25 ch数 3ch (1ch 当り4A) 可能球数 134球×3 流れ方 1,2,3と順番で流れます	 4ch 5V4-P 1234パカパカ サイズ w70×d50×h25 ch数 4ch (1ch 当り4A) 可能球数 134球×4 流れ方 1,2,3,4と増えて最後に全点灯2回繰り返す	 4ch 5V4-N1 流れ1点3減 サイズ w70×d50×h25 ch数 4ch (1ch 当り4A) 可能球数 134球×4 流れ方 1,2,3,4と順番で流れます	 1ch 5V1-T 単点減 サイズ w70×d50×h25 ch数 1ch (1ch 当り4A) 可能球数 134球×1 流れ方 全体が点滅します	 3ch 5V3-R 調光ランダム3段 サイズ w70×d50×h25 ch数 3ch (1ch 当り4A) 可能球数 134球×3 流れ方 3chの色々なパターンがランダムに流れます
---	--	---	--	--

QRコードをバーコードリーダー等のスマホアプリで読み込むと動画をご覧いただけます。誤動作を防ぐために、用紙等で不要なQRコードを隠して撮影してください。

12V 用コントローラー

※12V の LED にご使用いただけます。



12V3-N1	流れ1点2減
サイズ	w70xd50xh25
ch 数	3ch (1ch 当り4A)
可能球数	320 球 x3
流れ方	1,2,3 と順番で流れます



12V4-P	1234パカパカ
サイズ	w70xd50xh25
ch 数	4ch (1ch 当り4A)
可能球数	320 球 x4
流れ方	1,2,3,4 と増えて最後に全点灯2回繰り返し



12V4-N1	流れ1点3減
サイズ	w70xd50xh25
ch 数	4ch (1ch 当り4A)
可能球数	320 球 x4
流れ方	1,2,3,4 と順番で流れます



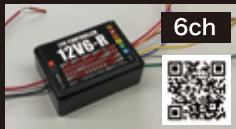
12V1-T	単点減
サイズ	w70xd50xh25
ch 数	1ch (4A)
可能球数	320 球 x1
流れ方	全体が点滅します



12V4-N2	流れ3点1減
サイズ	w70xd50xh25
ch 数	4ch (1ch 当り4A)
可能球数	320 球 x4
流れ方	消えている部分が1,2,3,4 と順番で流れます



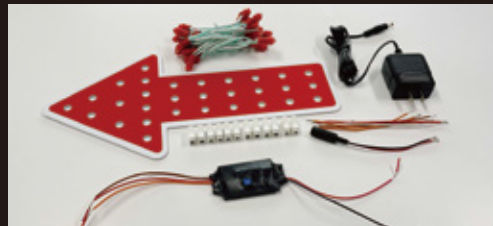
12V4-R	調光ランダム4段
サイズ	w70xd50xh25
ch 数	4ch (1ch 当り4A)
可能球数	320 球 x4
流れ方	4chの色々なパターンがランダムに流れます



12V6-R	調光ランダム6段
サイズ	w70xd50xh25
ch 数	6ch (1ch 当り4A)
可能球数	320 球 x6
流れ方	6chの色々なパターンがランダムに流れます



12V3-R	調光ランダム3段
サイズ	w70xd50xh25
ch 数	3ch (1ch 当り4A)
可能球数	320 球 x3
流れ方	3chの色々なパターンがランダムに流れます

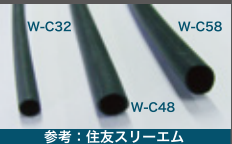


流れるLEDドット矢印 配線組み立てキット

詳細は下図をご覧ください。

QRコードをバーコードリーダー等のスマホアプリで読み込むと動画をご覧いただけます。誤動作を防ぐために、用紙等で不要なQRコードを隠して撮影してください。

配線部品

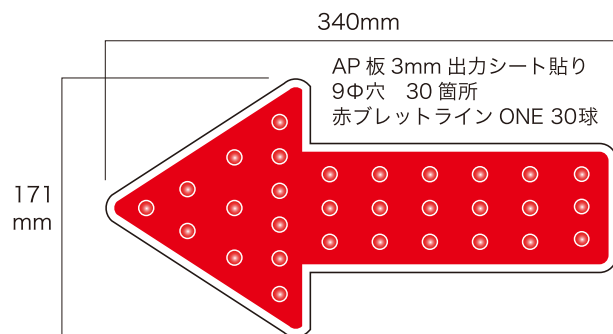


突き合わせ端子・防水チューブ・専用工具は当方では販売しておりません。ホームセンターやインターネット通販等でお求めください。配線部品の詳細は8Pをご覧ください。配線等による不具合は保証対象外となりますのでご了承ください。

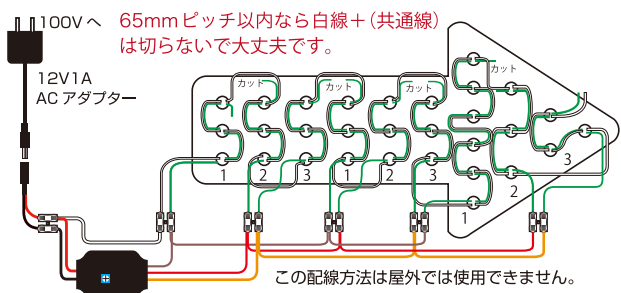
注意 チューブを収縮させるヒートガンはアルミ複合板に絶対に向けないでください。高熱により歪む可能性があります。

コントローラー 入門に最適! 流れるLEDドット矢印 配線組み立てキット

端子・コントローラー・ACアダプター等は防水仕様ではありません。



3chで流す場合 (1・2・3の順番で流れます)



※配線をわかりやすくする為に実際の電線より長めに表記してあります。

付属品

- (1) AP板 3mm 出力シート貼り (9Φ穴あけ済み)
- (2) ブレットライン ONE (12V) 赤 30 球
- (3) ワンタッチコネクター 6 個
- (4) コントローラー 12V3-N1 (ケース無) 1 個
- (5) 渡り電線 (茶・赤・橙 120mm 各 2 本、白 120mm 1 本)
- (6) メスピッチャック
- (7) 12V / AC アダプター



組立方法 動画 QR はコチラ▶

この製品は簡易的にコントローラーの仕組みを理解していただく為のものです。本格的に配線をされる場合は8Pの突き合わせスリーブとチューブをお使いください。

屋外用サイン向け砲弾LED IP65

Bullet line ONEとは

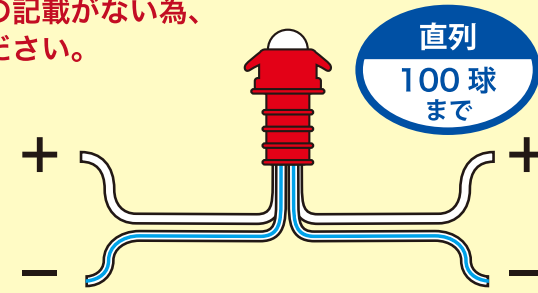
ブレットラインワン

本体には使用電源ボルトの記載がない為、電線の色で区別をしてください。

5V

マイナス線=青線

※5V用電源をご使用ください。

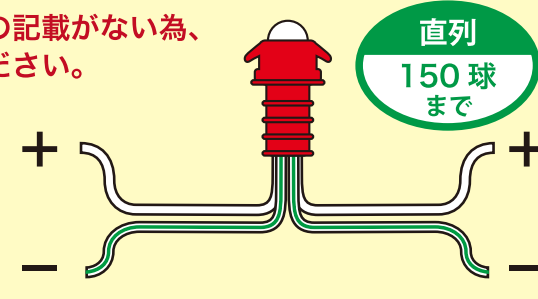


本体には使用電源ボルトの記載がない為、電線の色で区別をしてください。

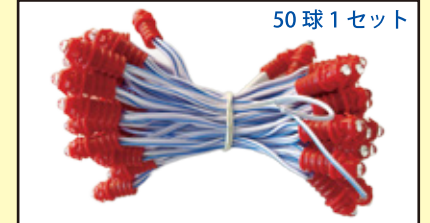
12V

マイナス線=緑線

※12V用電源をご使用ください。



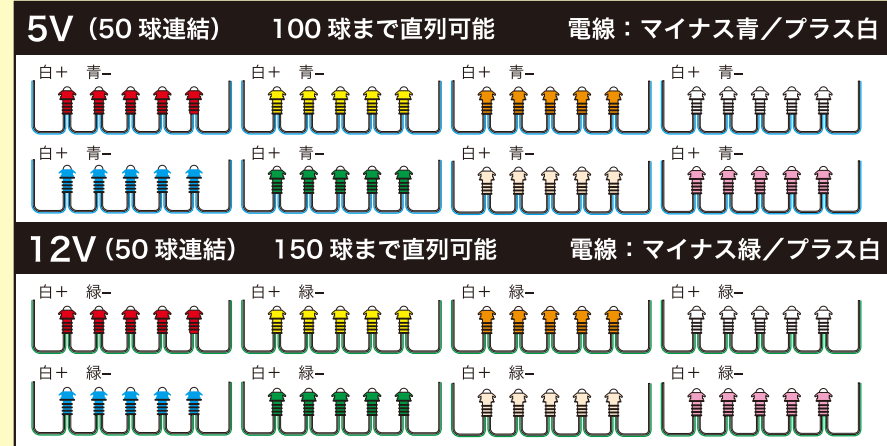
1 球ごとにカット可能なのが大きな特徴! (5V・12V 共通) 薄物鉄板から3mm厚アルミ複合板までアタッチメント不要でお使いいただけます。



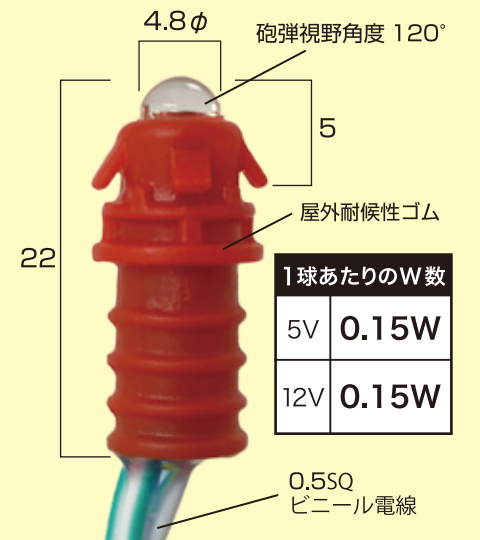
5V マイナス線=青



12V マイナス線=緑



※球と球のピッチは約73mm



5V 並列に繋いだ場合のワット数 (100 球以上は並列に配線)

50 球	100 球	200 球	300 球	400 球	500 球	600 球	700 球	800 球	900 球	1000 球
14.5w	15.6w	22.1w	27.2w	32.7w	36.9w	41.2w	46.2w	51.7w	55.5w	58.5w

12V 並列に繋いだ場合のワット数 (150 球以上は並列に配線)

50 球	100 球	200 球	300 球	400 球	500 球	600 球	700 球	800 球	900 球	1000 球
8.8w	12.2w	21.7w	31.3w	40.9w	49.2w	59.4w	66.7w	77.5w	86.8w	95.7w

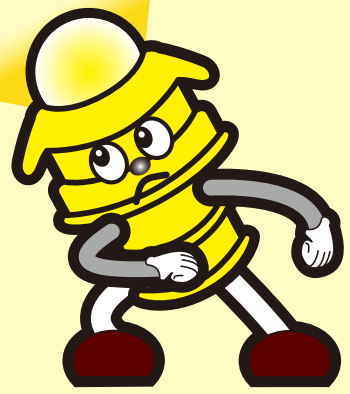
※上記の1.43倍以上の電源をご使用ください。(W数は参考目安)

ワットモニターによる当社実験値

屋外用サイン向け砲弾LED IP65

Bullet line ONE の使い方

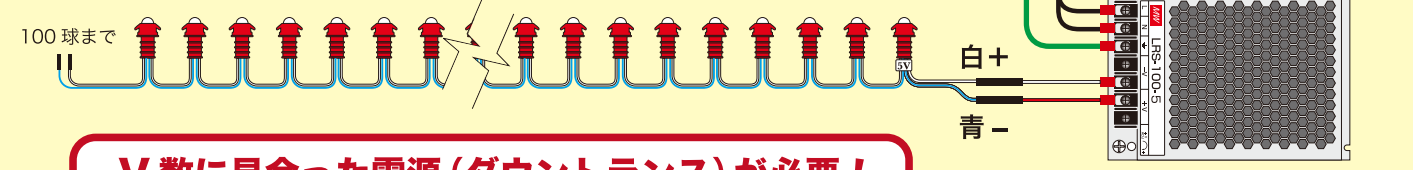
ブレットラインワン



ブレットライン ONE を光らせるには

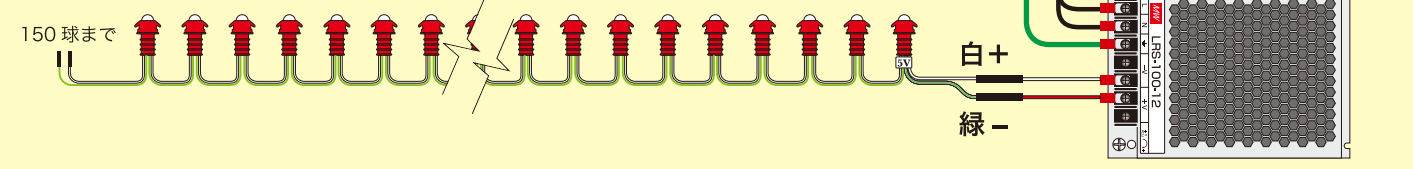
ブレットライン ONE を光らせるには電源(ダウントランス)が必要です。
5V の LED は 5V 用電源、12V の LED には 12V 用電源を必ずご使用ください。
電源のワット数は球数に応じて選んでください。
下図のように 5V の LED は 100 球まで、12V LED は 150 球までを直列としてください。

5V LED



V 数に見合った電源(ダウントランス)が必要!

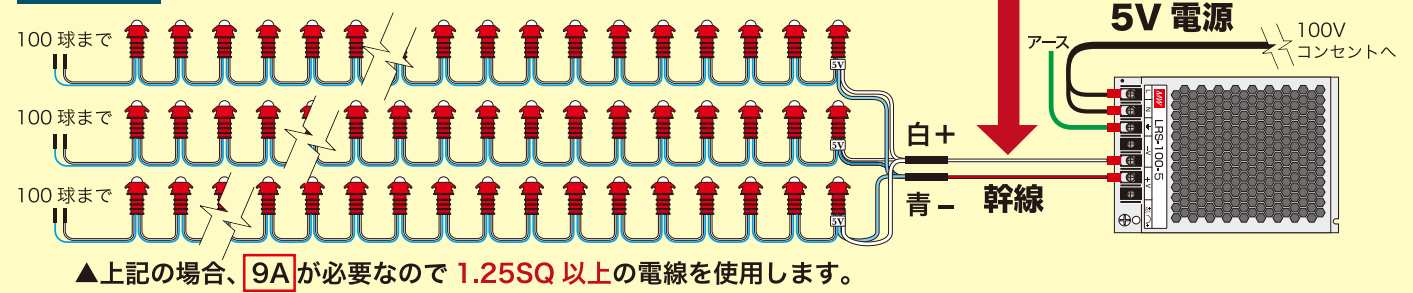
12V LED



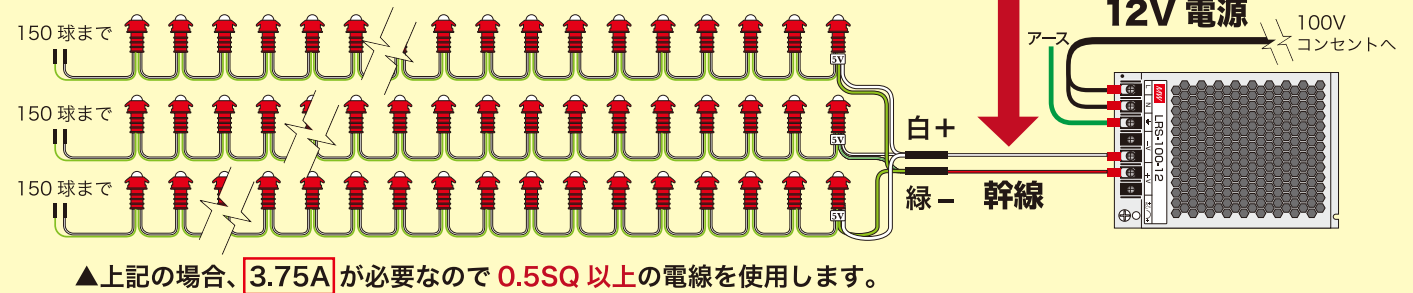
100 球以上を光らせるには

ブレットライン ONE を下図のように並列に配線します。ここで意識して欲しいのは「幹線」の太さです。
電流 (A) は水道管を流れる水と同じです。特に 5V は太い電線を使用してください。

5V LED



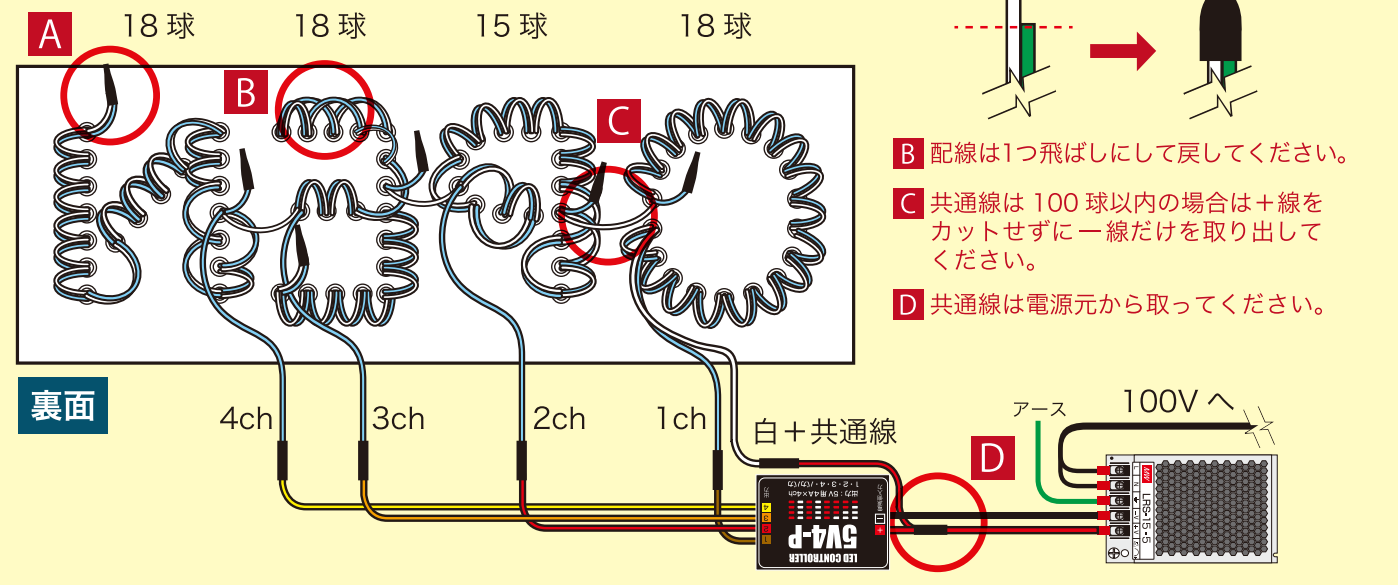
12V LED



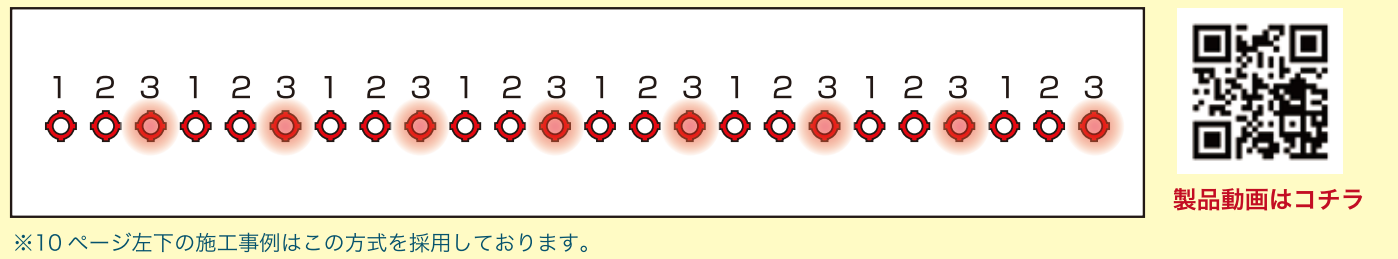
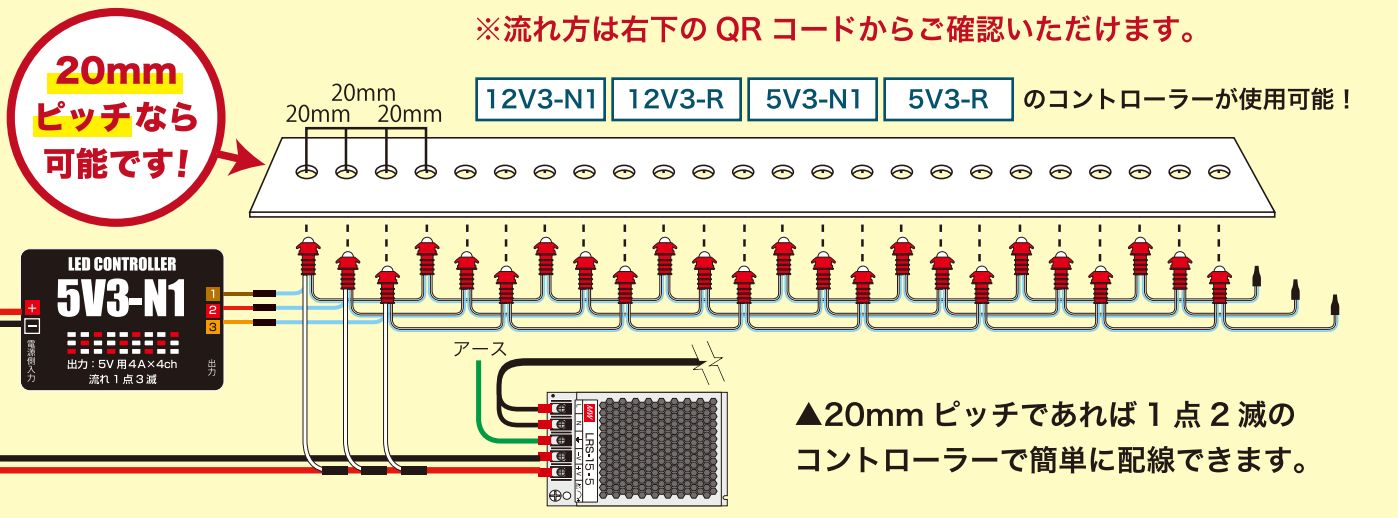
コントローラーで点滅させるには



4ch コントローラーで
OPEN を流す場合は下図
のように配線してください。
5V も 12V も配線方法は
同じです。



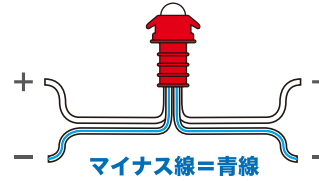
3ch コントローラーで流すには



ブレットライン ONE のプロフィールを紹介

LED は生産された時に ボルト (V) / アンペア (A) / ワット (W) が決まっています。

5V

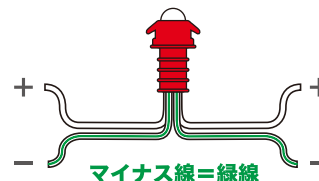


V (ボルト) = 5

A (アンペア) = 0.03 **5V 1 球 = 0.03A**

W (ワット) = 0.15

12V



V (ボルト) = 12

A (アンペア) = 0.0125 **12V 1 球 = 0.0125A**

W (ワット) = 0.15

※LED 球数が増えるとA数が少なくなる可能性があります。ワットモニターでW数を確認することをお勧めします。(4P 参照)

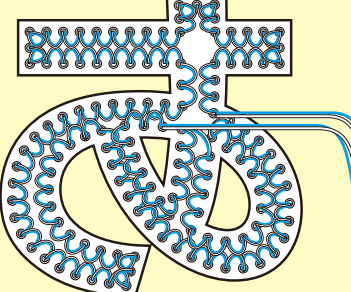
電線の選び方

電線 (電源から延長電線) を選定する時は合計 A 数を出す



ポイント !! 0.5SQ 電線で 5A まで! 0.75SQ 電線で 7.5A まで!

※5V の LED で 100 球を超える場合は電線の両端から電源を入れる方法でも可能



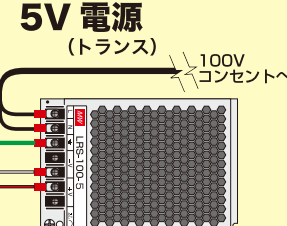
ブレットラインONE 130 球

5V = 0.03A × 130 球 = 3.9A

1 球あたりの A 数 使用球数 合計 A 数

合計 A 数が 3.9A なので
幹線には 0.5SQ 以上の電線を使用

5V 電源 (トランス)



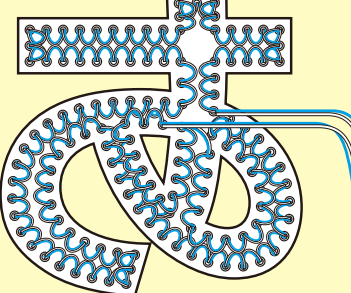
アース 100V コンセントへ

電源の選び方

電源を選定する時は合計ワット数に 1.43 (安全係数) を掛ける



ポイント !! 電源の規格は 15W・25W・30W・50W・100W・150W



ブレットラインONE 130 球

5V = 0.15W × 130 球 = 19.5W

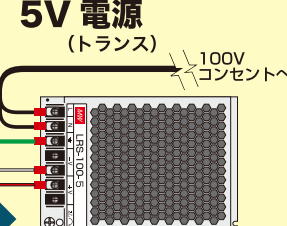
1 球あたりの W 数 使用球数 合計 W 数

19.5W × 1.43 = 約 28W

合計 W 数 安全係数 必要 W 数

30W 以上の電源を使用

5V 電源 (トランス)



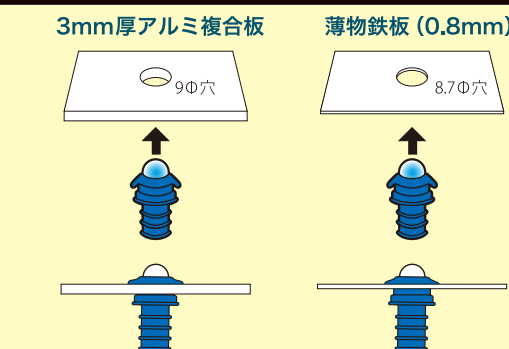
アース 100V コンセントへ

5V と 12V の長所・短所

	長 所	短 所
5V	乾電池 (3 本から 4 本直列) で光らせる事が可能	12V と比較して電圧降下が激しいので直列で最大 100 球まで (電源までの距離は 8m まで) 12V と比較して流れるアンペアが大きいのので 太い電線の使用が必要
12V	1 回路で 150 球まで連結が可能 - コントローラー制御が得意 5V と比較して LED の数量が多い看板に適している (電源までの距離は 15m まで可能)	- 乾電池で光らせるためには直列で 8 本が必要 - 本体 (抵抗) が若干熱くなる



ブレットライン ONE の差し込み方法



穴は **アルミ複合板の場合は 9Φ** で、**薄物鉄板の場合は 8.7Φ** で NC ルーターまたはボール盤等で開けてください。差し込む時は内側からねじ込むように差し込みしてください。**アタッチメントは不要**です。
黒い板または色違いの板等を使用する場合は**表面に着色したゴム部分が出ますが LED 点灯時には目立ちません。**



ブレットライン ONE の屋外での配線方法



突き合わせスリーブ 適合表	
商品名	電線太さ
W-T05 (0.5mm)	0.25~0.75 mm ²
W-T125 (1.25mm)	0.25~1.65 mm ²
W-T20 (2.0mm)	1.04~2.63 mm ²

接着剤入り防水チューブ 適合表			
商品名	W-T05	W-T125	W-T20
W-C32 (3.2 パイ)	○	○	×
W-C48 (4.8 パイ)	○	○	○
W-C58 (5.8 パイ)	○	○	○

ビニール電線の結線には突き合わせスリーブに**接着剤入り防水保護チューブ**の使用をお勧めします。端子またはハンダ付けをしてからチューブをしてください。ビニール電線は**紫外線に弱い**ため、**直射日光が当たらない場所**でご利用ください。

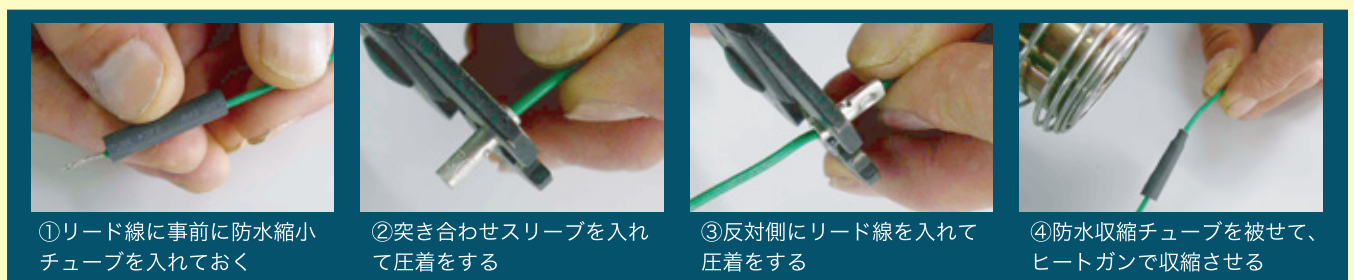
⚠ 重 要

ブレットライン ONE の電線は細いため
長めに電線を剥き二重に折ってください



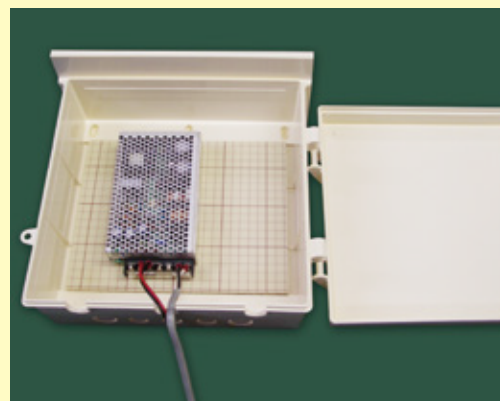
突き合わせスリーブ

※必ず電線に適した端子をお使いください



ブレットライン ONE 取り扱い上の注意点

- ・ブレットライン ONE は「IP65」の防水仕様ですが電線部分は**ビニール電線**のため、**直接紫外線に当たらない**ようにしてください。断線トラブルの原因になります。
- ・ブレットライン ONE は 12V も 5V と同様に 1 球ごとのカットが可能です。
- ・ブレットライン ONE の 5V は電源からの距離は **10m 以内**となります。電線は太いものをご使用ください。12V は電源から **24m 以内**でお使いください。
- ・LED の**一番の弱点は静電気**です。静電気でダメージを受けた LED 球はその場では点灯しても、後に不点灯等の不具合がでます。特に**冬場**のお取り扱いには**静電気防止対策**をして配線などの作業をしてください。
- ・屋外で使用する場合、電源（ダウントランス）は必ず**電源体積の 3 倍以上の防水ボックス**に入れてください。（↓ 画像参照）



推奨ルーバー

MIRAI ウォールボックス用ルーバー IPX3
(品番：WB-L27 または WB-L-34)

◀電源（ダウントランス）の発熱で内部温度が 50℃を超えると故障の原因となる場合があります。（負荷の容量により異なります）
左の写真の様に必ず電源本体の体積 3 倍以上の防水ボックスに入れてください。放熱対策のため、防水ボックスに換気口（ルーバー）を付けて風通しを良くすることをお勧めいたします。



ブレットライン
ONE
よくあるご質問

Q1 5V と 12V の明るさの違いはあるの？

A1 5V も 12V も抵抗値で調整しているため、明るさは同じです。

Q2 5V と 12V は省エネなのはどっち？

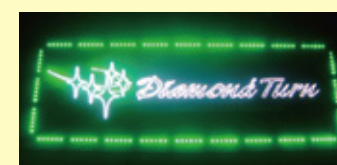
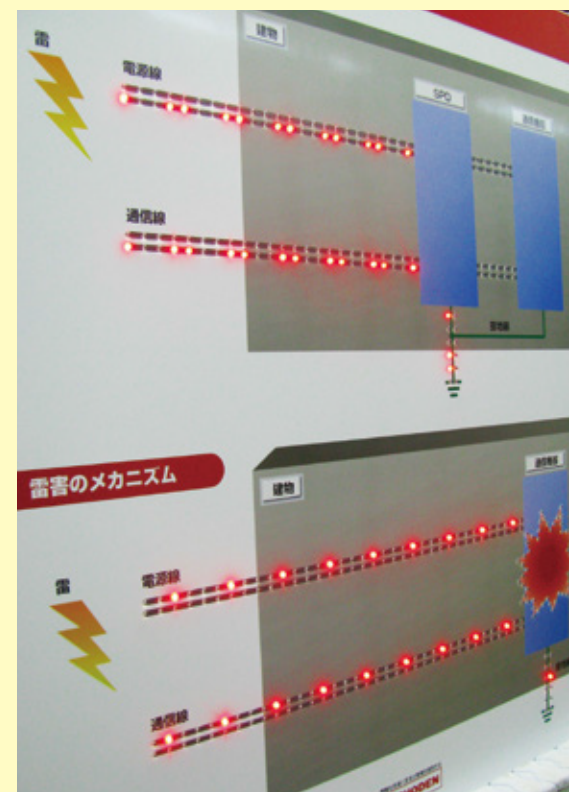
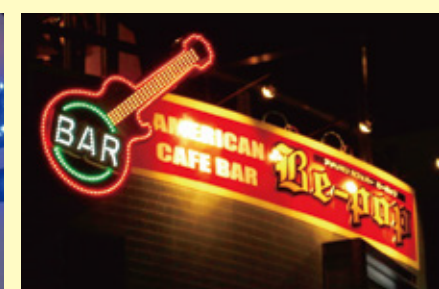
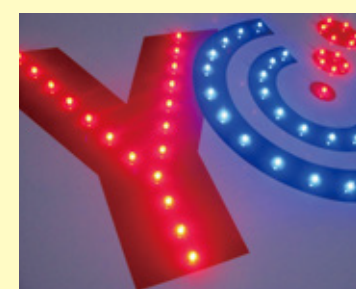
A2 理論的には消費電力は同じですが 4 ページ下部にある表のように若干のズレが生じます。ご了承ください。

Q3 なぜ 5V と 12V のラインナップがあるの？

A3 5V は小型看板（乾電池やモバイルバッテリーが使用可能）に適しています。12V は 12V 内照式モジュール等と併用ができるうえ、コントローラー使用時にコストダウンが可能。さらに 5V と比較して電線の太さをさほど気にせずに配線ができます。

Bullet line 施工事例

works example



※画像は以前のバージョンのブレットラインを含みます。