

イルミネーションの構造

構造から見る不点灯の原因

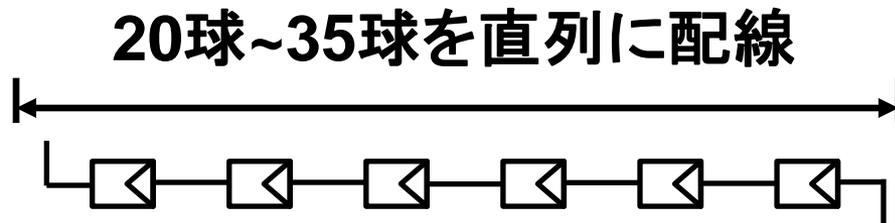
LEDロープライト13mmΦ

LEDロープライト11mmΦ

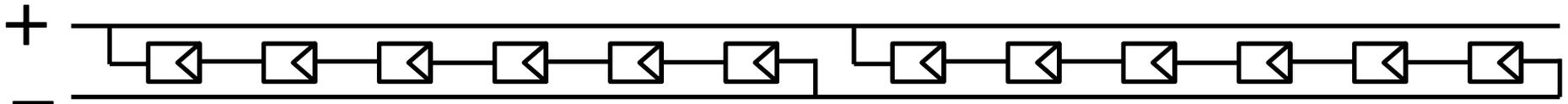
イルミネーションの回路

回路構成

LEDを20球~35球を直列に接続



直列に接続されたLEDラインを並列に接続



イルミネーションが不点灯になる原因

イルミネーションが不点灯になる原因

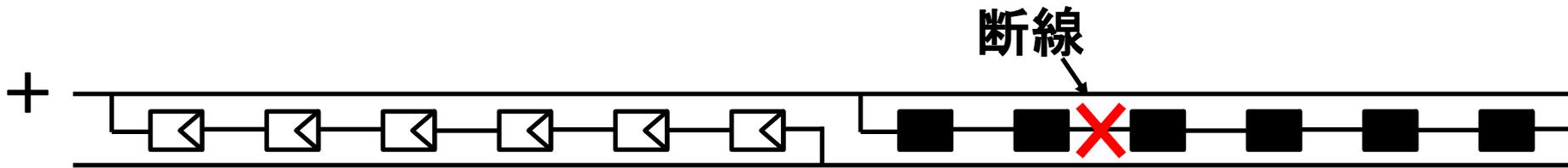
LEDは**電気が流れる事**で点灯



何らかの原因で電気が流れなくなると点灯しなくなる。



電源・コントローラの不具合等もありますが、
原因のほとんどが断線

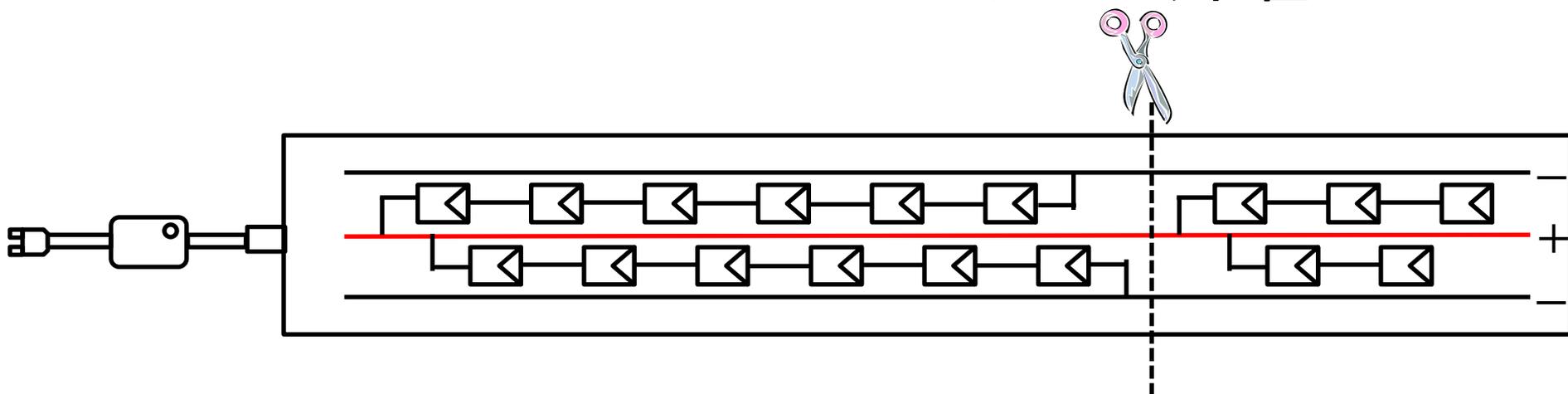


断線したラインのLEDが
点灯しなくなる。

LEDロープライト13mmΦの回路

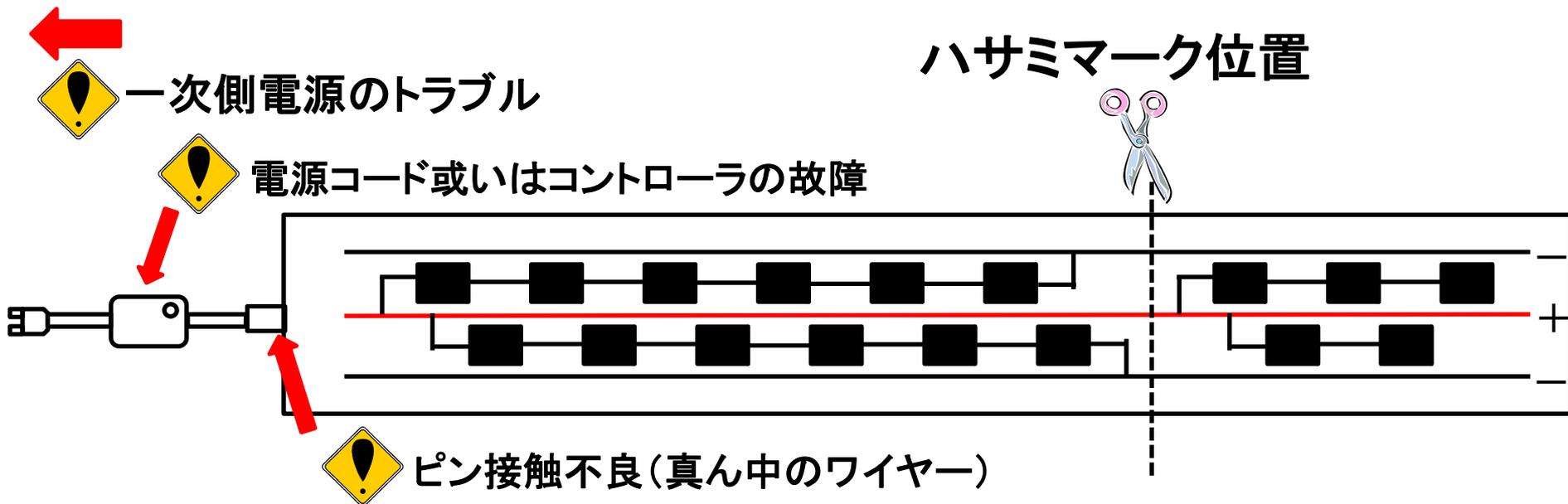
【回路図】

ハサミマーク位置



3本のワイヤー(母線)に直列に配線されたLEDが並列に配線。
LEDが交互になるように配列。

LEDロープライト13mmΦ全不点灯



👉 ポイント

全不点灯の場合、コントローラ、或いは電源コードが原因の場合がほとんどです。一度電源の確認をして下さい。また、コネクタの接触不良による点灯不良も多いので、コネクタの差し込みも確認してください。

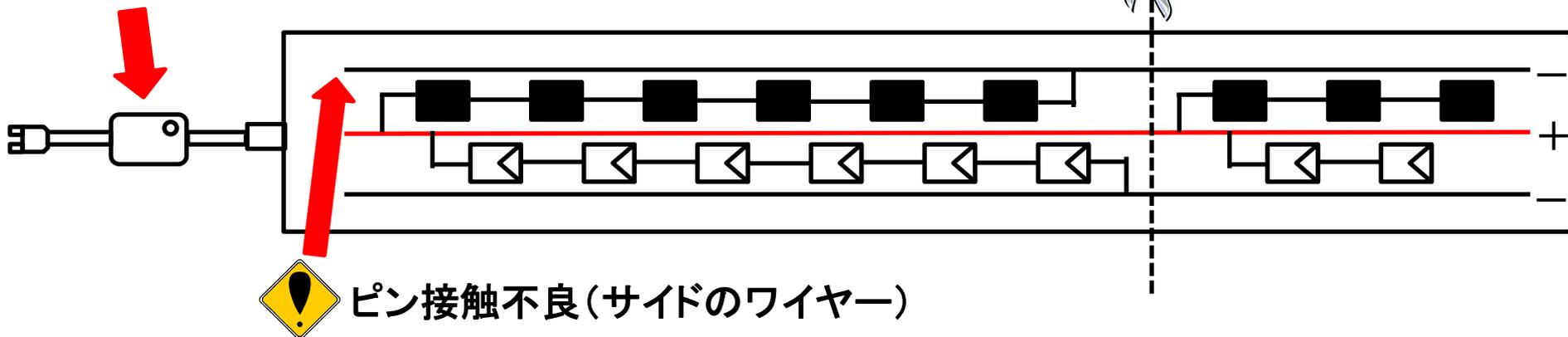
◻ 点灯LED
■ 不点灯LED

LEDロープライト13mmΦ1球飛び不点灯

ハサミマーク位置



電源コード或いはコントローラの故障

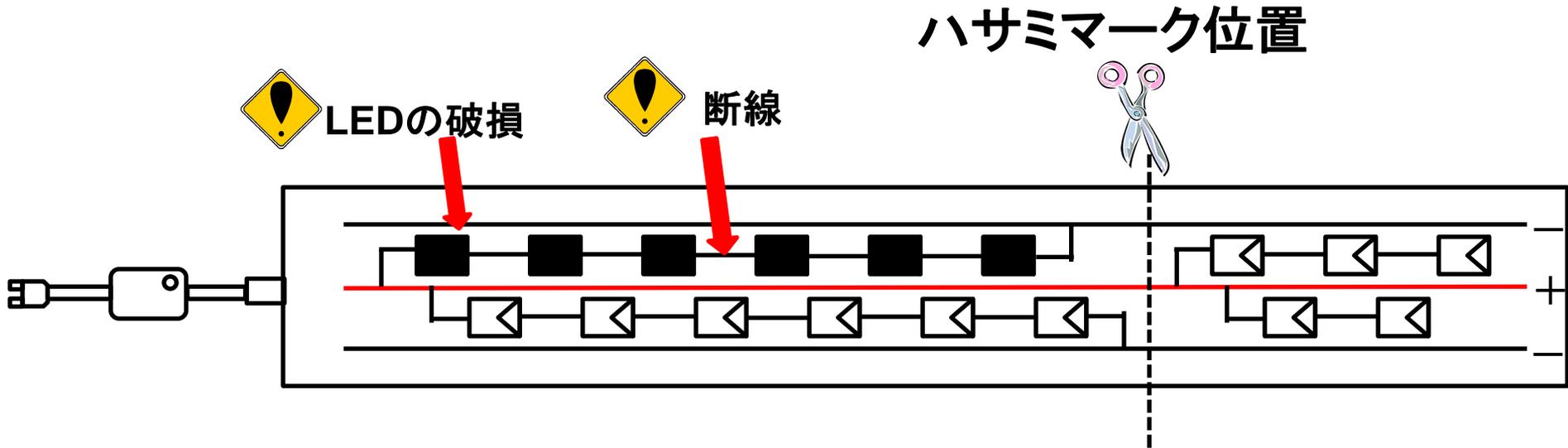


ポイント

1球飛びで不点灯の場合、ピンの接触不良が原因である事が多いです。電源コードの差し込みの確認をして下さい。それでも解消しない場合は、コードの取りかえをして下さい。

◻ 点灯LED
■ 不点灯LED

LEDロープライト13mmΦ1ユニット半分不点灯



ポイント

1ユニットの半分不点灯の場合は回路の途中で断線したり、はんだがとれてしまっている可能性があります。
施工により負担が掛かっている事が考えられますので、ロープライトに負荷が掛からないようにしてください。

◻ 点灯LED
■ 不点灯LED

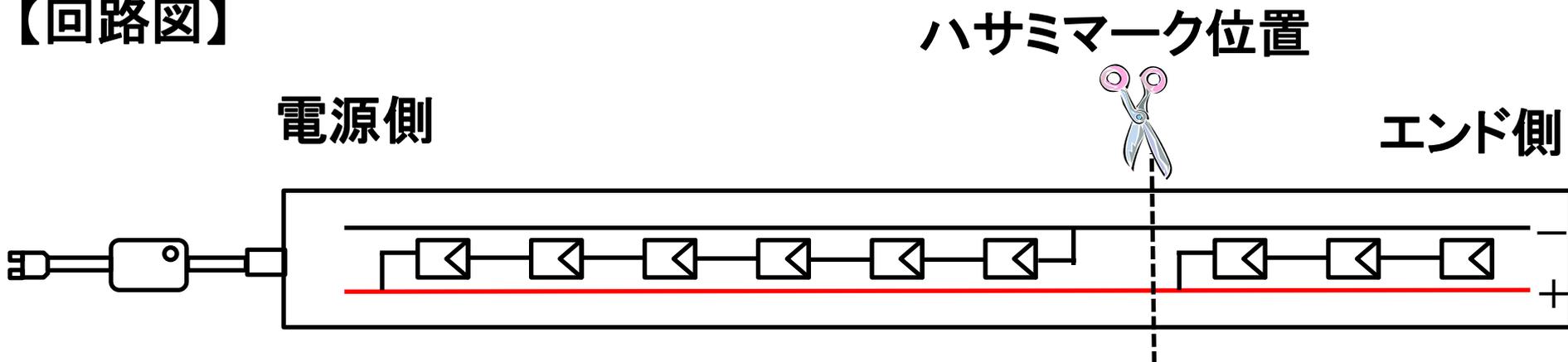
LEDロープライト13mmΦ不点灯内容と原因

	1球	1U 半分	1U	1U~ 2U	1球 飛ばし	全て	原因
電源 ブレーカ等						◎	過電流 タイマ不具合等
コントローラ 破損					◎	◎	浸水等経年劣化 回路破損
コネクタ接続					◎	◎	接続不良・浸水に よる劣化。過重
LED ショート、断線	◎	○	△				劣化、曲げによる
回路断線 断線		◎	○	△	△	△	応力や過重、金 属疲労等による
母線断線				○	▲	▲	劣化。断線。

※LEDロープライト13mmを5m(3ユニット)使用した場合です。

LEDロープライト11mmΦの回路

【回路図】



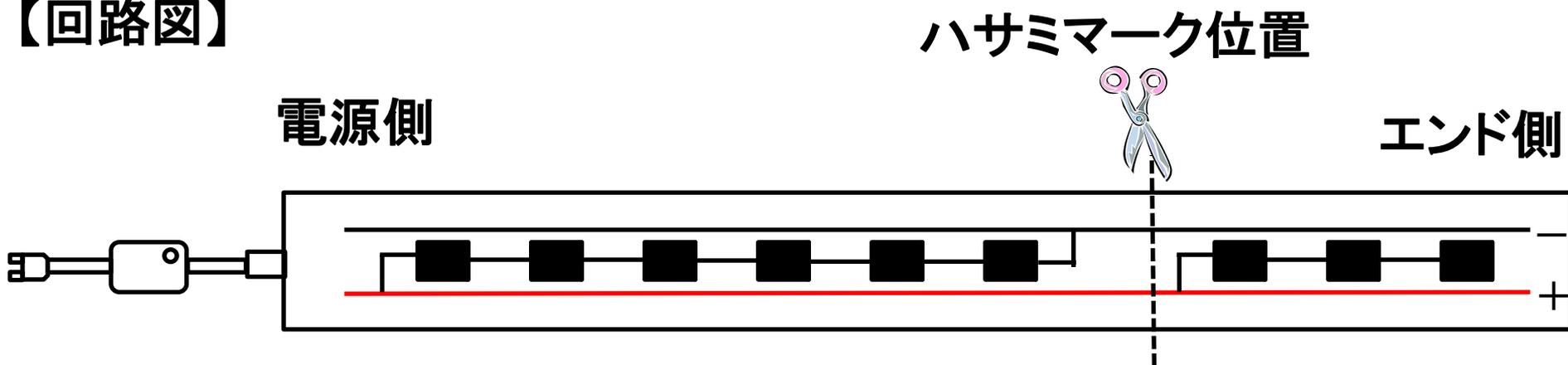
+ (プラス) と - (マイナス) 2本の電線に直列に配線されたLEDが配線されています。

11mmΦは極性(+と-の区別)があり、電源側とエンド側が決まっています。

エンド側から電源コードを刺しても、点灯しません。

LEDロープライト11mmΦ全不点灯

【回路図】



👉 ポイント

11mmΦの全不点灯の多くが、エンド側に電源コードを刺して点灯しないというものです。点灯しない場合は、ロープライトの反対側から電源コードを取り付けてください。

- ☐ 点灯LED
- 不点灯LED