

**SPI対応LEDテープライト(TM1804 幅23mm)**  
**DMX-SPIコントローラ(TM1804/WS2811対応、DC5-36V、9A)**  
**ご使用の手引き**

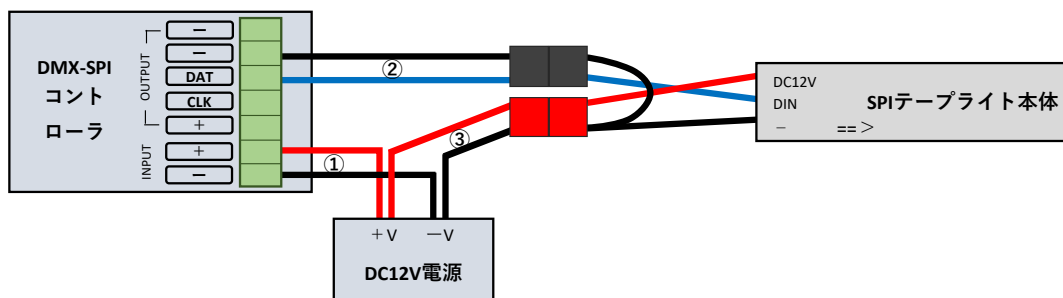
2018/12/4 ver. 1.3.0  
スパークリングライツ株式会社

## 1. はじめに

この手引きでは、SPI対応LEDテープライト（SMD5050型 3球1アドレス DC12V TM1804 幅23mm）をDMX-SPIコントローラ（TM1804対応、DC5-36V、9A）で制御する場合の接続方法、操作方法をご説明いたします。また、SPI対応テープライトの加工方法についてもご案内いたします。

接続方法や加工方法については、上記DMX-SPIコントローラ以外のコントローラやデコーダをご使用になる場合でもご参考としていただけますので、ご活用ください。

## 2. SPI対応テープライトとコントローラの接続方法



- ① DC電源の +V出力 と コントローラINPUTの +端子、  
DC電源の -V出力 と コントローラINPUTの -端子 を、電線を使用してそれぞれ接続します。  
※電線は別途ご用意ください。また、DC電源のご使用方法詳細については電源の取扱説明書をご覧ください。
- ② テープライトの Data入力（黒コネクタの青い線）と コントローラOUTPUTの DAT端子、  
テープライトの Ground入力（黒コネクタの黒い線）と コントローラOUTPUTの -端子 を接続します。
- ③ テープライトの +V電源入力（赤コネクタの赤い線）と DC電源の +V出力、  
テープライトの -V電源（Ground）入力（赤コネクタの黒い線）と DC電源の -V出力 を接続します。

### <ご注意事項>

- ※ SPIテープライトには向きがあり、テープ基板の矢印（==>）の向きに合わせて信号を流す必要があります。コントローラ側が矢印の根元になるように接続を行ってください。
- ※ 接続するテープライトの入力電流量の合計が9A未満の場合は、コントローラOUTPUTの+端子/-端子から直接テープライトに電源供給することも可能です。（電流量は余裕を見て計算してください）
- ※ 10mを超過して連結する場合は、10mごとにDC12V電源を挿入する必要があります。

## 3. DMX-SPIコントローラのモードと基本的な操作方法

電源を入れるとコントローラの液晶画面が表示されます。

このコントローラには大きく分けて3つのモードがあり、モードによって画面表示が変わります。モードを切り替えるには、「MODE」ボタンを押すか、画面の1行目の項目に「\*」がついた状態で「UP」「DOWN」ボタンを押してください。

Mode 08 *
SPEED: 255

左図のように「Mode 番号」と表示されている場合、コントローラの内蔵プログラムを選択するモードになります。  
Mode（内蔵プログラム）番号は 1~60まであります。

Strip Setting *
WS2811
Length: 5

左図のように「Strip Setting」と表示されている場合は、制御する灯体のLEDドライバICと長さ（アドレス数）を設定するモードになります。

DMX1 *
ADDRESS: 512

左図のように「DMX1（または2）」と表示されている場合は、DMXアドレスを設定するモードになります。

#### 4. DMX-SPIコントローラの初期設定方法

1. コントローラとDC電源、SPIテープライトを接続し、コントローラに電源を投入します。
2. 「MODE」ボタンを押すか、画面の1行目の項目に「\*」がついた状態で「UP」または「DOWN」ボタンを押し、画面表示を「Strip Setting」にあわせませす。
3. 「SET」ボタンを押し、2行目に「\*」がついた状態にします。「UP」または「DOWN」ボタンを押し、「TM1803/P943」または「WS2811」を選択します。

Strip Setting	*
TM1803/P943	
Length:	5

Strip Setting	*
TM1803/P943	*
Length:	5

※ 「TM1803/P943」の設定でSPI対応テープライトをご使用になる場合、LED色の並び順が **G-R-B** になります。R-G-Bの順を前提としたDMXプログラムをご使用になる場合はプログラムの修正が必要になります。「WS2811」の設定では、色の並び順は R-G-B になりますが、まれにちらつき等が発生する場合があります。ちらつき等が発生する場合は「TM1803/P943」の設定でご使用ください。

4. さらに「SET」ボタンを押し、3行目に「\*」がついた状態にします。「UP」または「DOWN」ボタンを押し、「Length」をご使用になるテープライトの長さ（アドレス数）に応じて設定します。Length=1 が1m（10アドレス）になります。メートル未満の単位でカットする場合は切り上げた数値で設定します。例）5mで使用する場合は「5」、10mで使用する場合は「10」、7.5mで使用する場合は「8」にします。  
※ パターンによってはアドレス数+1で設定した方がきれいに見える場合もありますので、お好みに応じて調節してください。

#### 5. DMX-SPIコントローラの内蔵プログラムの選択方法

1. 「MODE」ボタンを押すか、画面の1行目の項目に「\*」がついた状態で「UP」または「DOWN」ボタンを押し、画面表示を「Mode 番号」の状態にします。

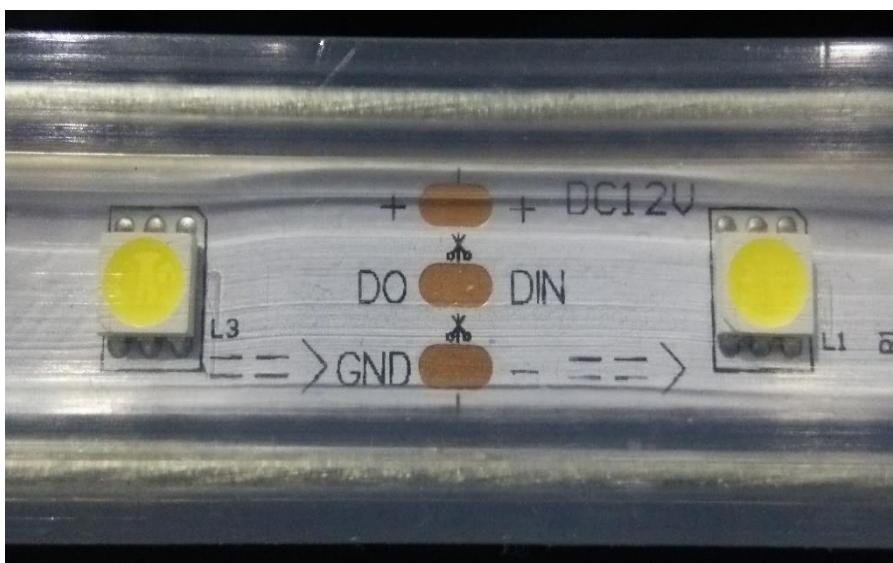
Mode 01	*
BRIGHT:	255

ここで表示されている番号が内蔵プログラムの番号になります。さらに「MODE」または「UP」「DOWN」ボタンを押し、お好みのプログラムを選択してください。各番号のプログラム内容については、製品同封のマニュアル（英語版）の「Color mode」の項目をご参照ください。（ホワイトのテープライトをご使用の場合は White のプログラムを選択してください）

2. 常時点灯のプログラム（1～7）では画面表示の2行目が「BRIGHT」（明るさ）に、光流れるプログラム（8～60）では画面表示の2行目が「SPEED」（速度）になります。お好みのプログラムを選択した状態で「SET」ボタンを押すと、「\*」が2行目に移ります。この状態で「UP」または「DOWN」ボタンを押すと 明るさ または 光の流れる速度 の調節が可能です。

#### 6. SPI対応テープライトの加工について

- ・ テープライトをカットする場合は、10cm毎のカットライン（鋸のマークが入った線）の位置でカットして下さい。



- ・ カットしたテープライト同士を連結する場合は、エンド側「+」とリード側「+DC12V」、エンド側「DO」とリード側「DIN」、エンド側「GND」とリード側「-」をそれぞれ電線で結線してください。電線を基板に半田付けする際は、半田パッド部分（銅色の部分）に半田付けしてください。
- ・ カットしたエンド部分は絶縁・防塵・防水等の処理を行ってください。
- ・ SPIテープライトには向きがあります。基板の GND 部分の矢印（==>）の向きに合わせて信号を流す必要があります。コントローラ側が矢印の根元になるように接続を行ってください。
- ・ 10mを超過して連結する場合は、10mごとにDC12V電源を挿入する必要があります。