

# DNL

DNライティング株式会社

## PWM信号制御調光器

# PDC1000

(100V, 50/60Hz共用)

## 取扱説明書

保存用

19年11月12

ご購入ありがとうございます。ご使用前に必ずお読みください。  
取付工事には電気工事士の資格が必要です。必ず電気工事店へご依頼ください。  
この説明書は取付工事が終わりましたら製品をご使用になるお客様に必ずお渡しください。

営業本部/東京都品川区西五反田1-13-5 : 03-3492-4460 最新の連絡先はホームページhttp://www.dnlighting.co.jpをご確認ください。

### 安全上の注意

## 警告

- 取付工事のときは、必ず電源を切ってください。感電の原因となります。
- 万一、煙がでたり、変な臭いがするなどの異常状態が発生した場合はすぐに電源を切ってください。そのまま使用すると、感電、火災の原因となります。また、異常状態がおさまったことを確認してから工事店、電器店に修理を依頼してください。
- 調光機器の分解、改造は絶対にしないでください。故障、感電、火災の原因となります。
- 紙や布や断熱材などでおおったり、燃えやすいものに近づけないでください。故障、火災の原因となります。
- 調光機器の隙間に金属類や燃えやすいものなどを差し込まないでください。感電、火災の原因となります。
- 調光機器には指定電力(W)を超えるLEDモジュール(LED照明器具)は接続しないでください。故障、火災の原因となります。
- 取付工事は、取扱説明書にしたがって確実にこなしてください。感電、火災、ケガの原因となります。
- 電源を接続する場合、ゆるみ、抜けないように確実に接続してください。接続が不完全ですと、漏電、地絡、感電、接続部の焼損、火災の原因となります。
- 調光機器は、必ず適合するLEDモジュール(LED照明器具)、直流電源装置と組合せて使用してください。LEDモジュール(LED照明器具)の破損や、短寿命、あるいは過電流による火災及び調光機器の故障の原因となります。

## 注意

- 電源電圧は、定格入力電圧の範囲で使用してください。LEDモジュールと直流電源装置(LED照明器具)の短寿命、不点灯、チラツキ、調光機器の故障、火災の原因となることがあります。
- 誤って落下させた調光機器は使用しないでください。故障、火災の原因となることがあります。
- 屋外では使用しないでください。絶縁低下、漏電、感電、短寿命の原因となることがあります。
- 風呂場など湿気や水気のあるところでは使用しないでください。故障、感電、火災の原因となることがあります。
- 床、什器等の清掃の際は、水や薬品がかからないよう注意してください。故障、感電、火災の原因となることがあります。
- 振動や衝撃のあるところでは使用しないでください。故障、落下によるケガ、火災の原因となることがあります。
- 引火する危険性の雰囲気(ガソリン、可燃性スプレー、シンナー、ラッカーなど)で使用しないでください。火災、爆発の原因となることがあります。
- 腐食性雰囲気のあるところでは使用しないでください。故障、落下の原因となることがあります。
- 粉塵の多いところでは使用しないでください。発煙、発火の原因となることがあります。
- 電線が調光機器の端子に触れないよう余裕をもたせてください。ケースの端子で絶縁被覆を傷つけ、絶縁破壊により漏電、感電の原因となることがあります。
- 電線の接続点や調光機器の口出線には張力を加えないでください。不点灯、漏電、感電、火災の原因となることがあります。
- 調光機器の樹脂部分に塗装などを塗らないでください。樹脂部分が劣化し、故障、感電、火災の原因となることがあります。
- 8~10年経過した調光機器は、絶縁性能が低下していますので使用しないでください。そのまま使用すると絶縁劣化が進行し、異常過熱、焼損、発煙、発火の原因となることがあります。調光機器の交換をおすすめします。
- この他、工事上の制約がありますので、調光機器の取り付けに際しては「電気設備技術基準」にしたがって施工してください。

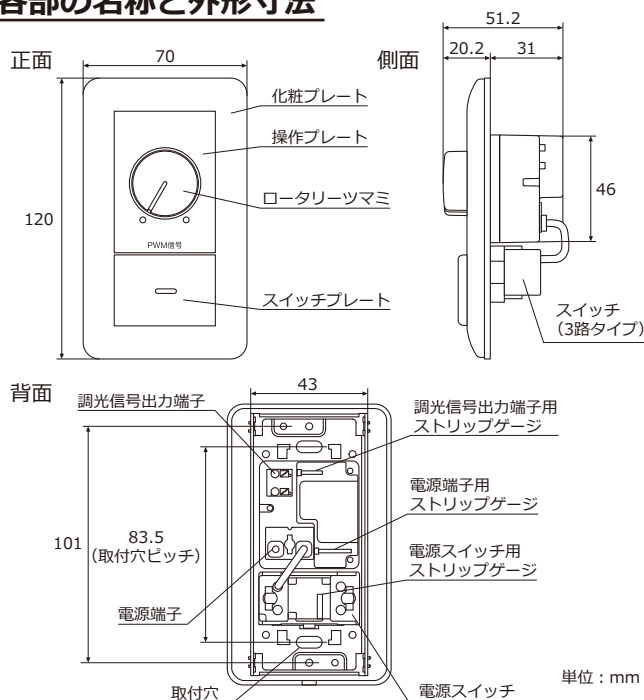
### ご使用上の注意

- 周囲温度は5℃~35℃の範囲で使用してください。不点灯、チラツキ、調光機器の故障の原因となることがあります。
- 接続する電線および出力側配線長は取扱説明書にしたがってください。
- 長時間消灯する際は、スイッチでおこなってください。調光ボリュームでは電源がOFFになりません。
- 清掃する際は、シンナーやベンジンなどの溶剤を使用しないでください。水または中性洗剤を湿らした柔らかい布でよく絞ってから拭いてください。
- 明るさを下限レベルまで調光させていくと消灯レベルにチラツキが生じたり、明滅やチラツキが生じることがあります。
- 調光信号線は短絡しないでください。故障の原因となることがあります。
- ラジオなどの音響機器の近くで点灯しますと、雑音が入ることがありますのでご注意ください。雑音が入るときは調光機器から1m以上離して使用してください。

### 保守・点検

- 照明器具および関連部品(直流電源装置、ランプ、モジュール含む)には寿命があります。
- 設置して8~10年経つと、外観に異常がなくても内部の劣化が進行しています。点検・交換をおすすめします。
- ※使用条件は周囲温度30℃、1日10時間点灯、年間3000時間点灯。(JIS C 8105-1解説による)
- ※LED光源は寿命がきてても、暗くなりますが点灯し続けます。点灯できるからといって継続して使用が可能というわけではありません。
- 周囲温度が高い場合、点灯時間が長い場合は、寿命が短くなります。
- 1年に1回は、「安全チェックシート」により、自主点検してください。(弊社のホームページまたは製品カタログに掲載)
- 3年に1回は、工事店等の専門家による点検をお受けください。
- 点検せずに長期間使い続けると、まれに、発煙・発火・感電などに至る恐れがあります。

## 各部の名称と外形寸法



## 定格

形式	入力電圧 AC(V)	周波数 (Hz)	出力負荷	本体質量 (kg)	適合負荷	使用可能台数
PDC1000	100	50/60	10A まで	0.25	TRE200000APD	12
					TRD00000FPD	
					HAS-LED00000NL28-FPT※1	
					HAS-LED00000FMZ	
					HA-LEDN00000FPL	
					SCF-LED(N)00000APD	
					SC3-LED00000APD	
					SA-LED2-00000FPL	
					LLH-LED-00000FPL	
					HO2-LEDN(W)00000FPL	
SO3-LED(N)00000FPD	12					
ELD2-2435FD	12					
ELD24150FD	5					
ELD2-24240FD	4					
PDD150DT + ELD2475F※1	8					
PDD150DT + ELD24150F※1	5					
PDD150DT + ELD2-24240F※1	3					

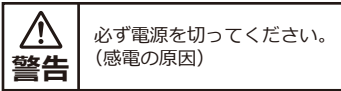
※1 調光・調色で使用する場合は、調光器が2台必要です。  
 ・適合負荷の詳細については各製品の取扱説明書をご参照ください。  
 ・適合負荷は2020年1月現在のものです。適合負荷については総合カタログ、納入仕様図面等をあわせてご参照ください。

# 取付方法

## 1. スイッチボックスの埋め込み

PDC1000を取り付けるためにスイッチボックス(1個用カバー付 JIS C8340)を壁に埋め込んでください。

## 2. 結線



必ず電源を切ってください。  
(感電の原因)

結線図にしたがって結線をおこなってください。

## 3. 本体の取り付け

操作プレートとスイッチプレートをはずしてください。取付ねじ2本で本体を固定してください。

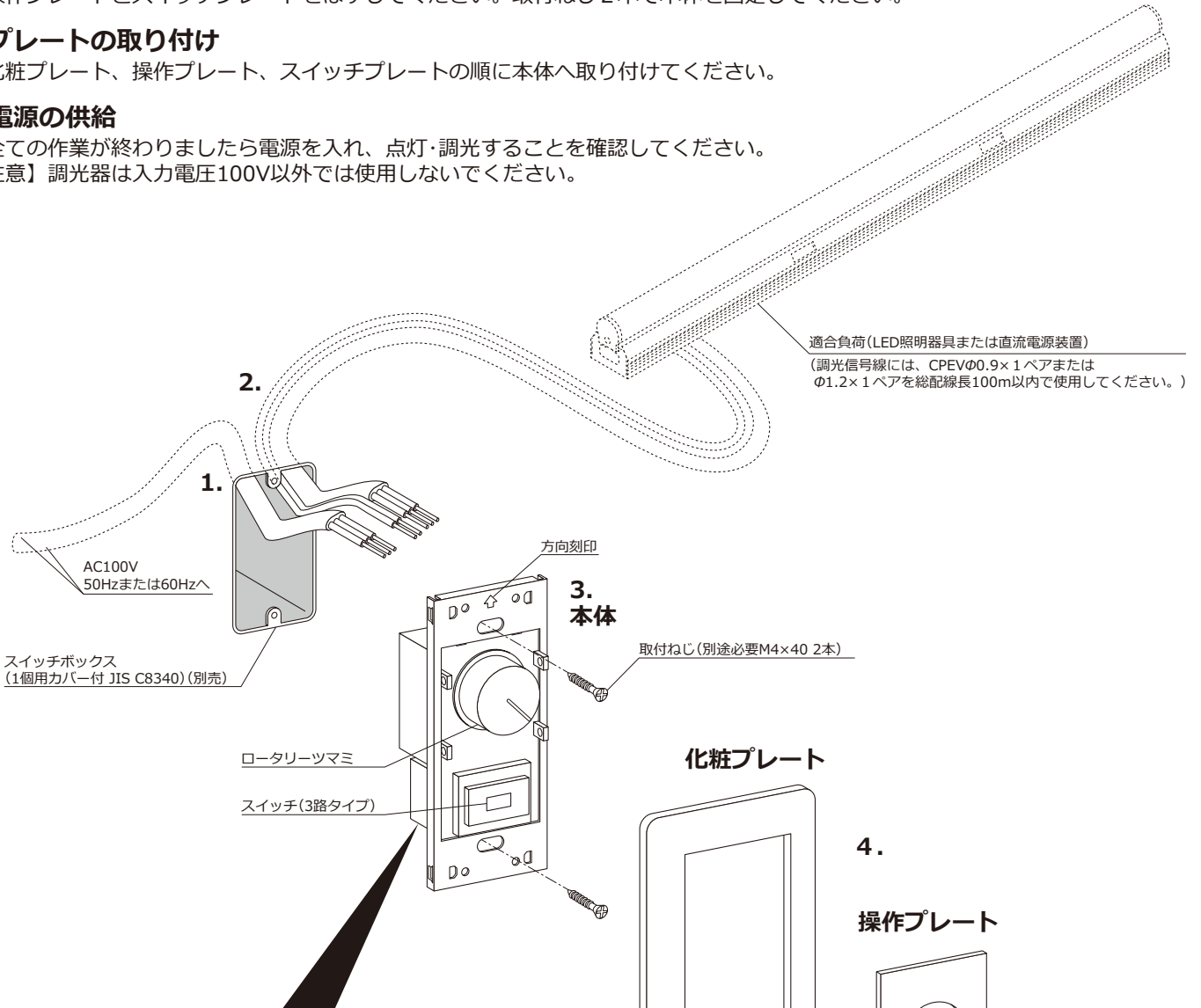
## 4. プレートの取り付け

化粧プレート、操作プレート、スイッチプレートの順に本体へ取り付けてください。

## 5. 電源の供給

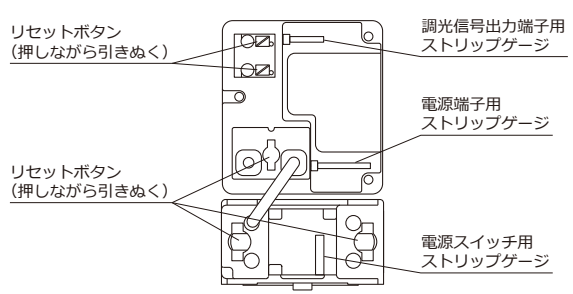
全ての作業が完了しましたら電源を入れ、点灯・調光することを確認してください。

注意] 調光器は入力電圧100V以外では使用しないでください。



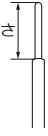
適合負荷(LED照明器具または直流電源装置)  
(調光信号線には、CPEVφ0.9×1ペアまたはφ1.2×1ペアを総配線長100m以内で使用してください。)

### ●ストリップ長さ



注意] 各端子のストリップゲージに合わせて電線をストリップしてください。

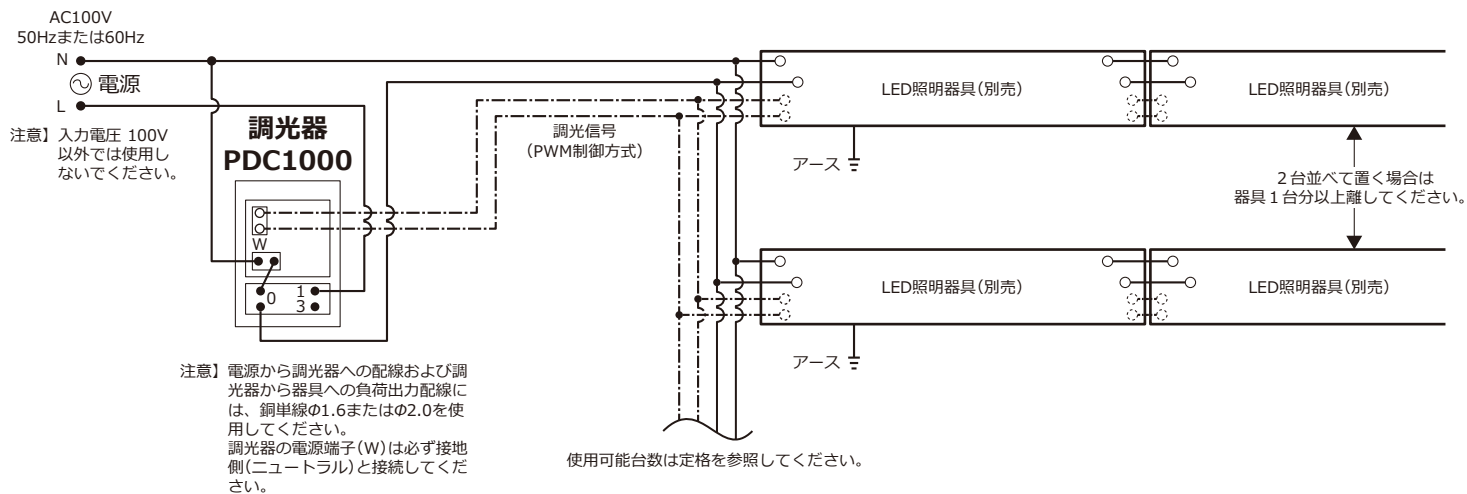
ストリップゲージ	使用電線	ストリップ長さ
電源端子用	銅単線φ1.6またはφ2.0	14mm
電源スイッチ用	銅単線φ1.6またはφ2.0	12mm
調光信号出力端子用	CPEVφ0.9/1.2×1ペア	9mm



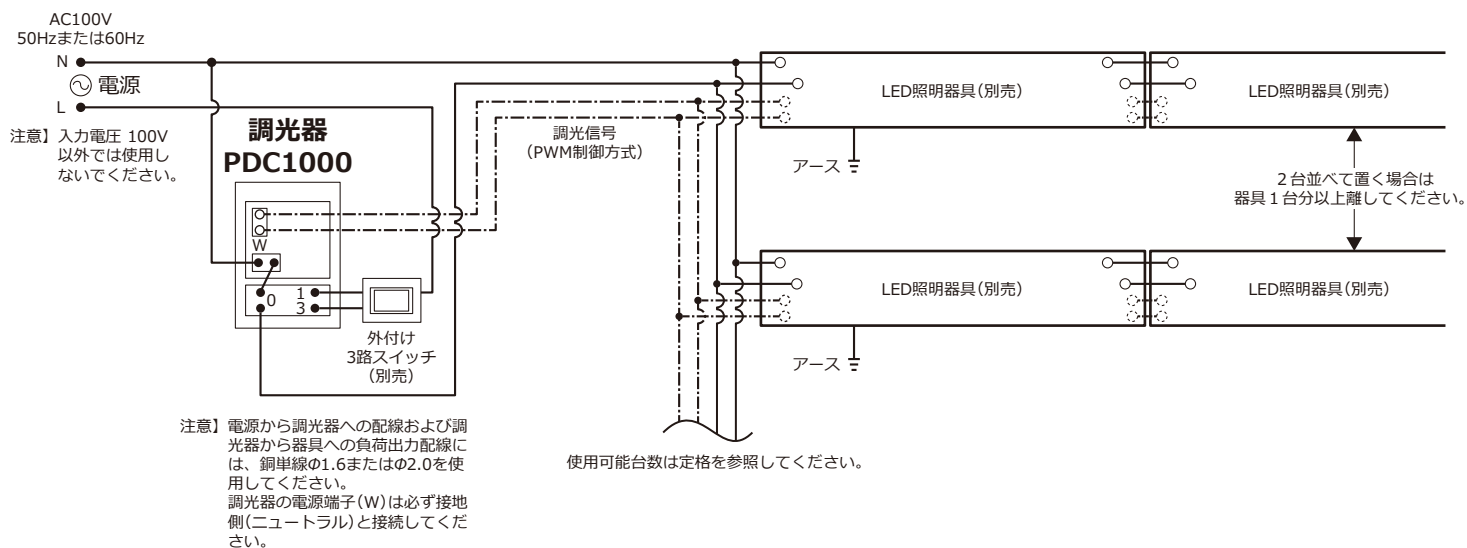
# 結線図

**注意** (すべての製品の故障の原因)  
電源線と信号線は間違えないように結線してください。

## ● 本体スイッチのみを使用する場合(LED照明器具)



## ● 3路スイッチ(別売)を使用する場合(LED照明器具)



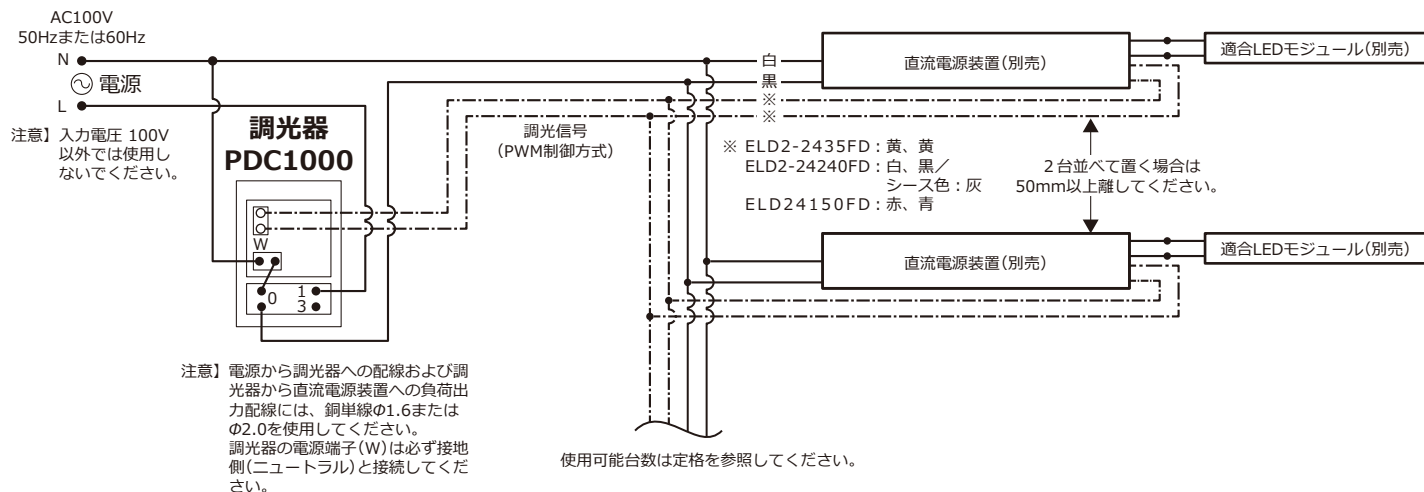
## 良好な調光をおこなうための適合照明器具の組み合わせ

適合照明器具の組合せ例		調光具合	
同一機種 同一長さの 適合照明器具	調光器 HAS-LED1500FPL → HAS-LED1500FPL	○	良好な調光がおこなえます。
同一機種 長さの異なる 適合照明器具	調光器 HAS-LED1500FPL → HAS-LED550FPL	○	良好な調光がおこなえます。
異なる機種 同一長さの 適合照明器具	調光器 HAS-LED1500FPL → HAS-LED1500FPL → HAS-LED1500FMZ	×	明るさに差がでます。 チラツキが発生する場合があります。
異なる機種 長さの異なる 適合照明器具	調光器 HAS-LED1500FPL → SCF-LED1139APD → HAS-LED550FMZ	×	明るさに差がでます。 チラツキが発生する場合があります。

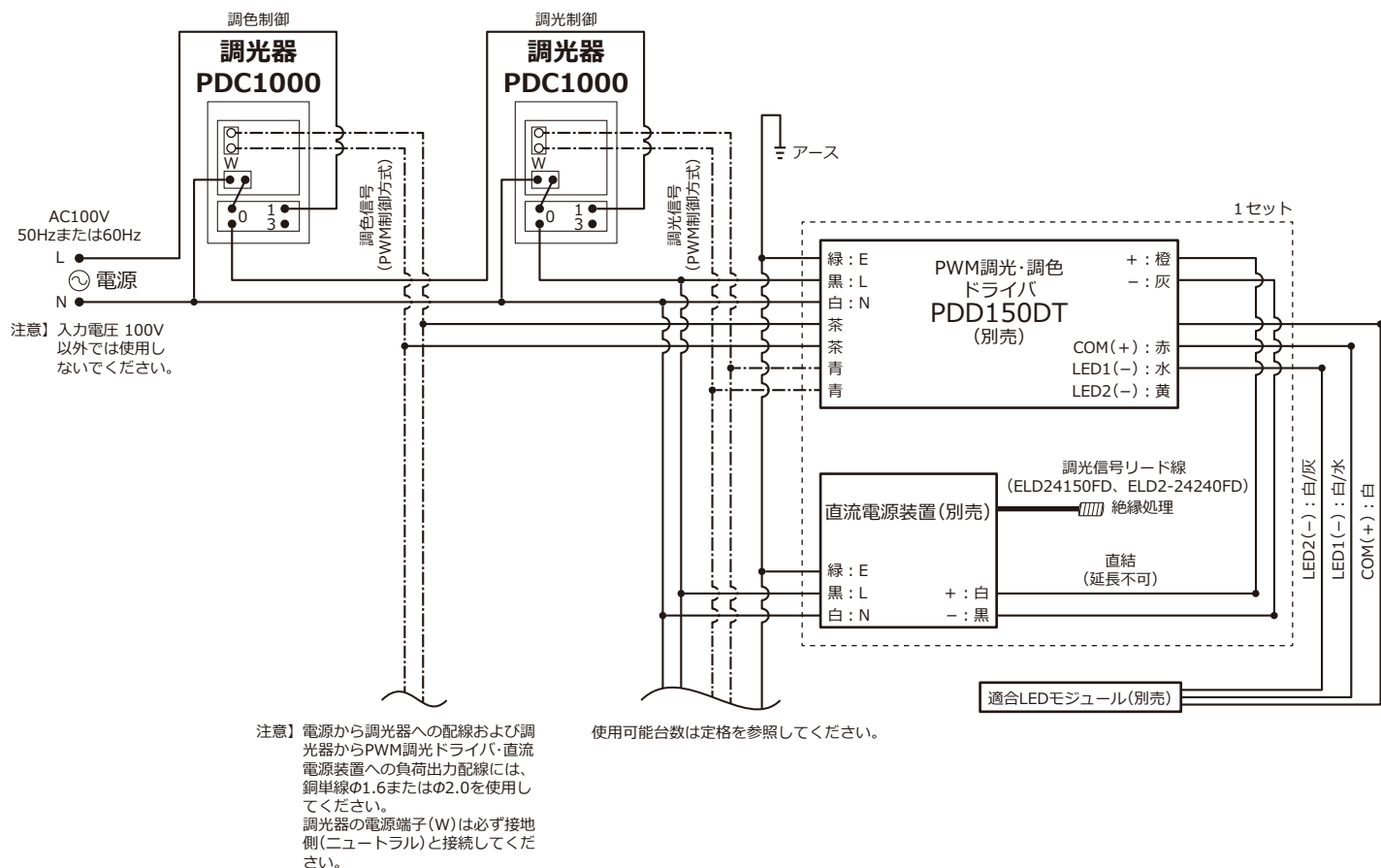
# 結線図

**注意** (すべての製品の故障の原因)  
電源線と信号線は間違えないように結線してください。

●調光用直流電源装置を使用する場合(調光用直流電源装置：ELD2-2435FD、ELD24150FD、ELD2-24240FD)



●PWM調光・調色ドライバPDD150DT+直流電源装置を使用する場合(直流電源装置：ELD2475F、ELD24150FD、ELD2-24240FD)



《誤配線の場合は次の現象が発生しやすくなります。》

- ・調光できない。
- ・調光器・照明器具の故障。