



エネルギー 電気

LEDリボンライトユニット

今、もっとも効率がよく、貼り方や貼る場所を選ばないテープLEDを使って自由にLED照明を設計できるユニットです。

「エネルギー変換」
教師用
マニュアルCD
付属

パワーLED

1ユニット

原寸大(6ユニット)

特徴

- 明るい!全光束 約400ルーメン超(8ユニット)。
- テープLEDのユニット数を1~8の間で自由に選択できます。
- ユニット購入可能。[材料と加工]の作品組み込みなどさまざまな用途に活用できます。
- テープLEDは裏側に両面テープ付き。固定が簡単です。
- 調光できる! PWM方式による無段階調光。
- 省エネ! ロスが少ない定電圧・PWM回路。
- 電源は単3乾電池4本 または給電ケーブルで市販のUSB出力(USB 5V 1A)につなぐだけ!

1~8ユニットで選択可能。
この写真では8ユニットです。

LEDリボンライトユニット

- テープLED 1~8ユニット
- 部品台紙
- 糸はんだ
- その他(コネクタリード、線材など)
- 調光基板
- ボリュームつまみ
- 取付用ネジ一式

●部品は原寸部品台紙に発泡素材を取り付けています。部品の取り外しが容易で組み立てやすくなっています。

●生徒が組み立てる調光基板の部品点数は18点で、ほかにテープLEDとの配線を行います。

品番	規格	価格
P202300	スタンダードタイプ (8ユニット組)	10% ¥2,450 本体 ¥2,227
P202407	7ユニット組	10% ¥2,400 本体 ¥2,182
P202406	6ユニット組	10% ¥2,350 本体 ¥2,136
P202405	5ユニット組	10% ¥2,300 本体 ¥2,091
P202404	4ユニット組	10% ¥2,250 本体 ¥2,045

品番	規格	価格
P202403	3ユニット組	10% ¥2,200 本体 ¥2,000
P202402	2ユニット組	10% ¥2,150 本体 ¥1,955
P202401	1ユニット組	10% ¥2,100 本体 ¥1,909

LEDリボンライトユニット(P202300・P202407~P202401)には調光基板などLEDリボンライトを駆動させる部品が付属します。電源は電池BOXユニットか給電ケーブルを選択して下さい。8ユニット組以外の供給について…テープLEDはご注文いただいた総数が連結した状態でお届けになります。切断ははさみで行えます。

木部



- 3 木部ユニット(アーム型用)
P202311 10% ¥1,620 本体 ¥1,473
- 木部 セン材
 - 10×136×136 1枚ほか
 - その他 チューブ、ネジ、ビス類など



- 4 木部ユニット(プラスチックアーム型用)
P202315 10% ¥1,500 本体 ¥1,364
- 木部 セン材
 - アーム部プラスチック1枚ほか
 - その他 チューブ、ネジ、ビス類など



- 5 木部ユニット(アクリルライト型用)
P202312 10% ¥800 本体 ¥727
- 木部
 - 10×136×136 1枚、10×20×155 2枚、
 - アクリル板 t3×70×250mm、プラスチック板 t2×15×200mm、ネジ類など

電源部

- 7 対応ACアダプタ USB AC5V・1A
00J-0047 セット価格 10% ¥840 本体 ¥764
- 8 給電ケーブル(USB-DCプラグ)
00J-0046 セット価格 10% ¥300 本体 ¥272
- 9 電池BOXユニット UM3×4 薄型
P202304 10% ¥250 本体 ¥227
- 10 電池BOXユニット UM3×4 厚型
P202306 10% ¥250 本体 ¥227

ベース部



- 11 ベースユニット(単3乾電池別売)
P202301 10% ¥700 本体 ¥636
- ベース本体
 - スイッチ部アッセンブリ
 - センサ部アッセンブリ
 - 単3乾電池4本使用
 - 電池BOX付
 - 基板・電池BOX接続用コネクタ付



- 12 薄板台座側板ユニット(キット)
P202313 10% ¥400 本体 ¥364
- 側板 10×40×131 4枚
 - 基板取付用スペーサ 10×15×130 1枚のセットです。

- 13 薄板台座側板ユニット(枠材の完成品)
P202314 10% ¥550 本体 ¥500
- 台座側板 組立済み 40×136×136 1個
 - 基板取付用スペーサ 10×15×130 1枚のセットです。
- ※10~12は14の拡張基板や9の取り付けが可能です。



- 14 厚板台座側板ユニット(キット)
P202316 10% ¥570 本体 ¥518
- 側板 20×40×210 2枚
 - 基板取付用スペーサ 10×15×130 1枚のセットです。
 - 側板の厚さが20mmになって台座部加工の自由度がUP。
- ※9 14の取り付けはできません。電源は8と場合により7を選択して下さい。

拡張用パーツ



- 15 自動変光フルカラーLEDユニット
P202305 10% ¥510 本体 ¥464
- 自動でフルカラーLEDの色が変化します。
 - ベースに調光基板と一緒に収納できます。アクリルライトなど、新たにイルミネーション機能を追加するために使用します。
 - アクリル板 t3×70×70 が付属します。



- 16 センサ基板 光/温度型
P22070c 10% ¥510 本体 ¥464
- 【LEDリボンライト/カンタンディノ対応】
- LEDリボンライトと接続してスイッチの自動化を改良する構想・設計の授業ができます。
 - LEDリボンライトとはコネクタで簡単に接続できます。
 - 光センサと温度センサを組み合わせると4種類の自動点灯を実現できます。



- 17 センサ基板 人感センサ追加型
P22070p 10% ¥1,060 本体 ¥964
- 人感センサ用の回路部品は取り付け済み。
 - 人感センサ本体を組み込んで「光or温度センサ」とAndで動作が可能です。
 - コンデンサの容量で保持時間を調整できます。

LEDセンサライトについての
紹介動画公開中LEDリボンライトについての
紹介動画公開中エネルギー
変換(電気)



木工 電気 エネルギー

LEDリボンライト アーム型／プラスチックアーム型

LEDリボンライトを使用したスポット型の調光ライトスタンドです。

「エネルギー変換」

教師用

マニュアルCD

付属

対応したセンサ基板によって技術による問題の解決もバッチリ!!

製作時間 8~12 時間

■ アーム型

かさ部分を左右にスイングできる。

■ アーム型

台座の上でアームを左右にスイングできる。

■ プラスチックアーム型

かさ部分を左右にスイングできる。

■ プラスチックアーム型

台座の上でアームを左右にスイングできる。

※オプション：台座部分を木材にすることができます。

自動変光フルカラーLEDユニットを簡単に組み込める。

センサ基板も組み込めます。

このネジが蝶ネジ仕様。手で簡単に締め付けができます。



LEDリボンライトについての紹介動画を公開中

プラスチックアームの規格・形状については予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

- 1 LEDの特徴である強い指向性を生かし、照らしたいものの形に合わせてテープLEDの配置を工夫する題材です。
- 2 パワーLEDを16個搭載し、400ルーメン超の明るさを達成。植物工場への活用も可能。
- 3 対応した**センサ基板**によってスイッチの自動化を構想・設計する授業ができます。
- 4 製作時間を短縮! プラスチックアーム型あります!
- 5 採点・修理が楽な基板確認窓を採用!

●センサ基板についてはP64をご覧ください。

アーム部分の丸加工が不要になるなど、製作時間を短縮できます!!

アーム部の新しい選択

アーム部材

LEDリボンライト アーム型の標準部材
(これにリボンライトユニットがつかます)

かさ材

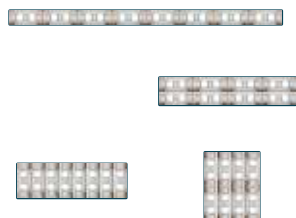
板材と角材を使って照明のかさを作ります。

LEDリボンライト アーム型／プラスチックアーム型 価格表

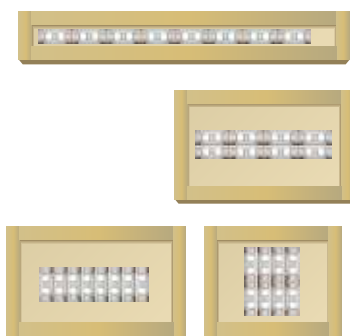
202430	プラスチックアーム型	単3乾電池付	10%	¥3,850	本体 ¥3,500
202431	〃	単3乾電池付 給電ケーブル付	10%	¥4,100	本体 ¥3,727
20240	アーム型	単3乾電池付	10%	¥3,970	本体 ¥3,609
20241	〃	単3乾電池付 給電ケーブル付	10%	¥4,220	本体 ¥3,836
202430c	プラスチックアーム型	センサ基板付 単3乾電池付	10%	¥4,300	本体 ¥3,909
202431c	〃	センサ基板付 単3乾電池付 給電ケーブル付	10%	¥4,550	本体 ¥4,136
20240c	アーム型	センサ基板付 単3乾電池付	10%	¥4,420	本体 ¥4,018
20241c	〃	センサ基板付 単3乾電池付 給電ケーブル付	10%	¥4,670	本体 ¥4,245

LEDリボンライトアーム型 ライト部分設計の手順

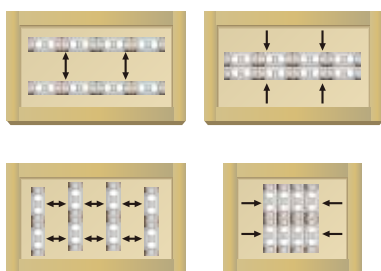
- ① LEDの指向性をいかして、照らしたいものの形に合わせてテープLEDを配列します。



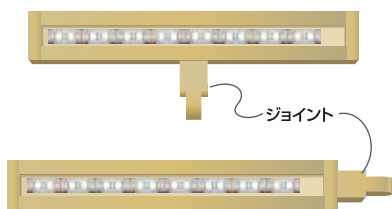
- ② その形にあった「かさ」を製作、テープLEDを貼り付けます。



- ③ 効果を確認しながらテープLEDの距離を調整します。



- ④ ライトを置く位置などによってジョイントの取り付け位置を調整します。



Point! 授業時数や製作内容に応じてオーダーが可能。

短時間で製作可能なプラン (6時間)

ベース部を木材でがっつき作るプラン (8時間)



Point! ライト部は徹底的に効率を追求した省エネ設計。

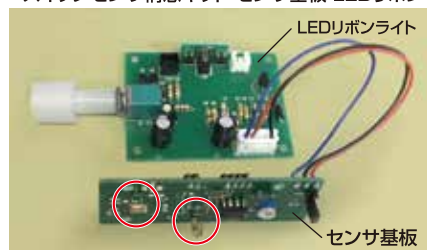
定電圧回路を採用
抵抗による熱損失を抑えます。

PWMによる調光
高速点滅調光方式で省エネ。

400ルーメン超の明るさ
5V 1A USB電源でこの明るさは業界唯一。

Point! センサ基板でスイッチの自動化を構想・設計する授業が可能になります。

スイッチセンサ構想キット センサ基板 LEDリボンライト対応



- 丸で囲った2か所を組み立てます。
- この2か所に光センサと温度センサ、抵抗を組み合わせて4種の自動点灯パターンを設定できます。

◀コネクタでLEDリボンライトと接続できます。

▼ベースユニットに組み込みできます。



■ センサ基板 光/温度型
品番 P22070c 10% ¥510 本体 ¥464

Point! 採点・修理がラクラク!

基板確認窓採用
底面の基板カバーを外すだけでんだ付けの状態を簡単に確認することができます。修理にも便利。
基板カバーはネジなしの簡単仕様。

拡張基板の取り付けも簡単
ベースユニットにはLEDリボンライトユニットの基板のほか、センサ基板や自動変光フルカラーLEDユニットを組み込むことができます。



Point! カラフルなライトスタンドにできる。

自動変光フルカラーLEDユニットを組み込んで、カラフルなライトスタンドにできます。



フルカラーLEDでアクリル板を照らします。アクリル板はボール盤などで溝を彫り、光を拡散させることで発光させます。

- 自動でフルカラーLEDの色が変化します。
- ベースに調光基板と一緒に収納できます。アクリルライトなど、新たにイルミネーション機能を追加するために使用します。
- アクリル板 3×70×70 が付属します。

■ 自動変光フルカラーLEDユニット
品番 P202305 10% ¥510 本体 ¥464

Point! 電源はUSB 5V 1AでOK!

電源は単3乾電池4本、またはUSB 5V 1Aを使用します。
USBは携帯電話などでも使用されている汎用USBタイプの多くに対応しています。

■ 対応ACアダプタ
USB AC5V・1A



00J-0047 セット価格 ¥840 (本体価格 ¥764)

■ 給電ケーブル (USB-DCプラグ)

00J-0046 セット価格 ¥300 (本体価格 ¥273)



エネルギー
変換(電気)



LEDリボンライト WBシリーズ

製作時間 10~16 時間

エネルギー 電気

LEDリボンライトの台座を全て木材でつくりたいとのご要望にお応えしました。

天板: 10mm厚 (共通) 側板: 薄板 10mm厚

台座のデザインの自由度は低いですが、ピタッとサイズが合う簡単設定。



WB プラスチックアーム型 薄板



WB アーム型 薄板

WB プラスチックアーム型 薄板

品番 202436 単3乾電池付

10%税込価格 ¥4,050

本体価格 ¥3,682

WB アーム型 薄板

品番 202406 単3乾電池付

10%税込価格 ¥4,100

本体価格 ¥3,727

天板: 10mm厚 (共通) 側板: 薄板 10mm厚



センサ基板をベースに組み込んだモデル。

センサ基板についてはP64をご覧ください。

センサ基板



詳しくはP64をご覧ください。



WB プラスチックアーム型 薄板



WB アーム型 薄板

可変抵抗器
Cds

WB プラスチックアーム型 薄板

品番 202436c センサ基板付

10%税込価格 ¥4,500

本体価格 ¥4,091

単3乾電池付

WB アーム型 薄板

品番 202406c センサ基板付

10%税込価格 ¥4,550

本体価格 ¥4,136

単3乾電池付



LEDリボンライト WBシリーズ

製作時間 10~16 時間

LEDリボンライトの台座を全て木材でつくりたいとのご要望にお応えしました。

天板:10mm厚(共通) 側板: **厚板** 20mm厚

大胆な面取りをするなど、加工の自由度が高いモデル。

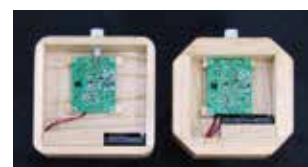
■ WB プラスチックアーム型 **厚板**■ WB アーム型 **厚板**■ WB プラスチックアーム型 **厚板**品番 202437 **単3乾電池付**10%税込価格 **¥4,200**本体価格 **¥3,818**■ WB アーム型 **厚板**品番 202407 **単3乾電池付**10%税込価格 **¥4,250**本体価格 **¥3,864**

キット内容一覧

品 名	電気部	木 部	台座側板	その他
202406 ■ WB アーム型 薄板	LEDリボンライトユニット スタンダード8ユニット	アーム型	薄板台座側板ユニット	●電池BOXユニット薄型 ●マジックテープシール ●乾電池 UM3 4本
202436 ■ WB プラスチックアーム型 薄板		プラスチックアーム型		
202407 ■ WB アーム型 厚板		アーム型	厚板台座側板ユニット	●電池BOXユニット厚型 ●マジックテープシール ●乾電池 UM3 4本
202437 ■ WB プラスチックアーム型 厚板		プラスチックアーム型		

LEDリボンライトユニット
スタンダード8ユニットスベサ材 側板は10mm厚
※台座の正方形が簡単にできます。●テープLED 8ユニット ●調光基板 ●部品台紙 ●ボリュームつまみ
●糸はんだ ●取付用ネジ式 ●その他(コネクタリード、線材など)

スベサ材 側板は20mm厚



【共通仕様】

- ・調光基板はスベサ材を加工して取り付けます。
- ・調光つまみ用の穴加工が必要です。
- ・天板は10mm厚です。

LEDリボンライトWBシリーズにあれば便利!! な追加部品

家庭用電源で使用するには…

家庭にあるUSB5Vのアダプタにつないでリボンライトが使用できます。

さらにUSBアダプタが必要な場合はこちら。

■給電ケーブル (USB-DCプラグ)
00J-0046 **セット価格** 10% ¥300 5% ¥273■対応ACアダプタ USB AC5V・1A
00J-0047 **セット価格** 10% ¥840 5% ¥764

台座の底をふさぐには

■PET樹脂板 透明
0.5×136×136mm
※LEDリボンライト台座側板シリーズには台座の底板が付属しません。このPET樹脂板でふさぐことができます。■PET樹脂板
P202317 **セット価格** 10% ¥103 5% ¥94

台座に脚をつけよう

■脚ゴム セット
(セット内容)
脚ゴム 4個 木ネジ 2.7×10mm 4本■脚ゴム 4個セット (ネジ付)
P202318 **セット価格** 10% ¥250 5% ¥227