

# ED-5000 ライトユニット 説明書

このたびは本製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。この説明書、下記の注意書きなどをよくお読みの上、お楽しみください。

【はじめに】  
点灯化キットは、鉄道コレクションに、集電システム、ライトユニット、室内灯を組み込み、ヘッド・テールライト、室内灯を点灯させるためのキットです。  
本キットは以下の車種に対応します。  
・営団5000系  
本キットは、トレーラー車専用です。  
動力ユニット付き車に使用すると、チラツキ対策を施していないため、前進時にテールライトが、後進時にヘッドライトが、チラチラと点灯してしまいます。

【注意】

- ・この商品は15歳以上のお客様にお楽しみいただける商品です。
- ・機能上小さな部品が使われており、誤飲の危険がありますので、3歳未満のお子様には絶対に与えないでください。
- ・機能上尖った部分があります。取り扱いには十分ご注意ください。
- ・加工の際の刃物や工具の取り扱いには十分ご注意ください。
- ・加工、組立の際に出たクズは、すぐに捨ててください。
- ・接着剤・塗料は、火気のない場所で、換気に注意してお使いください。
- ・車両は必ず直流(DC)12V以下で運転してください。交流(AC)は絶対に使用しないでください。
- ・ライト類は必ず動力車と編成を組んだ状態で点灯させてください。また、停止させたまま長時間点灯することはおやめください。
- ・脱線した場合、動力車やパワーユニットが発熱する恐れがありますので、直ちに電源を切り、復旧させてください。
- ・当キットのライトユニット・室内灯は、1両あたり合計最大約30mAの電流が流れます。電源の容量をご確認の上、お楽しみください。

【バックリスト】  
このキットには、以下の材料がセットされています。加工を始める前に不足がないかお確かめください。

【ライトユニット】

- ・ライトユニット : 1個/セット
- ・レンズ覆い : 1枚/セット

【その他】

- ・説明書(本紙) : 1枚
- ・導電性アルミテープ(15mm×約120mm) : 3枚/箱

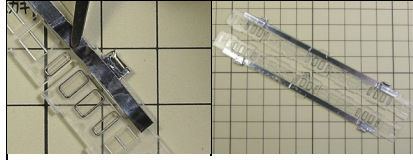
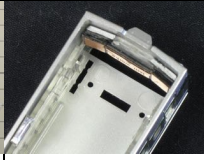

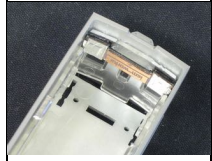

※導電性アルミテープは、楊枝や綿棒などを使って、しわを伸ばすようにして、しっかりと張ってください。  
※導電性アルミテープは、導電性の接着剤が塗布されていますが、何度も貼り直していると導電性が失われていきます。接着剤の導電性を活用する箇所では、一度しっかり貼ってしまったアルミテープの再利用は避けてください。

【必要な工具】

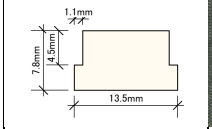
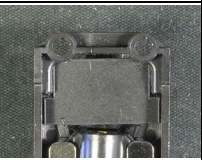
- ・カッティングマット
- ・ピンセット
- ・ニッパ
- ・プラスドライバー
- ・両面テープ
- ・木工ボンド
- ・ポリエステルテープ(ニチバン「マイラップ」、セメダイン「ラビ」など)
- ・カッターナイフ(デザインナイフが望ましい)
- ・楊枝、綿棒など
- ・ピンバイス(0.3mm, 0.5mm, 0.8mm, 1.0mm)
- ・精密ヤスリ(平、丸、半丸など)
- ・ゴム系接着剤
- ・プラモデル用接着剤
- ・直定規
- ・塗装面を保護する柔らかい布
- ・ボンチ(プッシュピンなどでも可)
- ・サンドペーパー
- ・マスキングテープ
- ・瞬間接着剤
- ・遮光用の塗料(黒または銀)

## ●取り付け手順

1. 分解する			
1-1 床板を外す  車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。	1-2 屋根を外す  屋根を、天井両サイドのツメを楊枝などで押し外します。	1-3 乗務員室仕切りを外す  乗務員室仕切りを、天井上のツメを楊枝などで押し外します。	1-4 側窓を外す  まず連結面側の妻窓を、側窓との噛み合い部をコジって外します。  次いで側窓を、前面透明パーツとの噛み合い部をコジって外します。
2. 車体を加工する		3. 床板を加工する	
1-5 前面透明パーツを外す 	2-1 前面透明パーツの加工 	2-2 側窓を加工する 	4. ライトユニットを取り付ける
		4-1 ライトレンズを加工する 	
前面透明パーツを、ボディとの隙間を精密ドライバーなどでコジって外します。		前面透明パーツを、2カ所の穴の上寄り切断し、切断面をヤスリで整えます。	側窓の 前下端を、縦2.5mm 横2.5mmの正方形に切り取ります。
		ライトユニットと干渉するので、床板端部の両側の突起を削り取ります。	
		ライトレンズの表側及び側面を銀の塗料で遮光します。中央部分は遮光する必要はありません。	
(4-1つづき)		4-2 前面窓をはめる 	4-3 ライトレンズをはめる 
レンズ覆いの内側に1.0mm、外側に0.8mmの穴をあけます。ケガキ線の交点にボンチで印を付け、0.5mmの下穴をあけ、仕上げの大きさに広げます。最後に2片に切り分けます。		ライトレンズの裏側に両面テープを貼ります。 レンズの上側に1.5mm×3mm、レンズの下側に1.0mm×3mmの両面テープを貼ります。	レンズ覆いをライトレンズの裏側に貼ります。レンズ覆いの穴とレンズに位置が揃うように貼ります。(レンズ覆いが下側に少しはみ出します。)
		前面窓をはめます。もし緩い場合は両面テープで固定します。	ライトレンズをはめます。もし緩い場合は両面テープで固定します。
5. 配線する			
4-4 ライトユニットを取り付ける 		5-1 側窓の凸部にアルミテープを貼る 	
ライトユニットを左右の縦線で折り曲げます。		LEDの上下にそれぞれ1.5mm×3.5mmの両面テープを貼ります。	
		ライトユニットを取り付けます。試験点灯をして、レンズとLEDの軸が一致していることを確認します。	
		5mm×7mmのアルミテープを4本用意します。側窓の内側・両端、ボディとの嵌合部の凸部にテープを貼ります。テープの先端が窓ガラスのリップに当たるようにします。はみ出したテープを側窓の外側に折り返します。綿棒や指でよく押さえ、凸部に馴染ませます。両側の側窓の両端、計4箇所凸部に貼ります。	

<p>5-2 側窓下にアルミテープを貼る</p>  <p>2.5mm × 108mmのアルミテープを2本用意します。側窓の両端の凸部をつなぐように、テープを貼ります。両側の側窓に貼ります。</p>	<p>5-3 側窓をはめる</p>  <p>側窓をはめます。</p>	<p>5-4 ライトユニットへ配線する</p>  <p>1.5mm × 15mmのアルミテープで、側窓下のアルミテープからライトユニットの給電パッドまで配線します。 ※必ず1.5mm幅の細いテープを使用します。太いテープはかえって通電を悪化させます。</p>
<p>(5-4つづき)</p>  <p>ライトユニット給電パッドの通電の確実を期して、3.5mm × 3.5mmのアルミテープを重ね貼りします。 ※重要なテープですので、新鮮なテープを使用し、シワを伸ばすような感じで、しっかりと圧着します。</p>	<p>側窓下の通電の確実を期して、2.5mm × 8mmのアルミテープを重ね貼りします。 ※重要なテープですので、新鮮なテープを使用し、シワを伸ばすような感じで、しっかりと圧着します。</p>	<p>5-5 乗務員室仕切り・屋根の組立</p>  <p>乗務員室仕切り、屋根の順に組み立てます。</p>

●遮光床を取り付ける(動力ユニット付きの中間車に室内灯を取り付ける場合にお好みで)

<p>0. パーツを作る</p> <p>TM-14/18用遮光床 型紙</p>  <p>0.5mmのプラ板でパーツを作ります。 (遮光に適した黒いプラ板を分売しています)</p>	<p>1. 遮光床を取り付ける</p>  <p>動力ユニットのフレームの開口部に遮光床をはめ、両面テープで固定します。 前後両端に取り付けます。</p>
--	--

