

ES-2000 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。
・遠州鉄道1000形
・遠州鉄道2000形
本キットは、トレーラー車、動力ユニット付き車、どちらにも対応します。(チラツキ対策を施しています。)

！ 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。

【パッキングリスト】
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
- ・チラツキ防止ユニット : 1本/箱

【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、一度しっかりと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「ラビエ」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、0.4mm、0.5mm)
- ・精密ヤスリ(針ヤスリ、丸、平など)
- ・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(ブ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(黒及び銀)

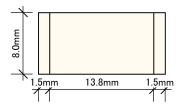

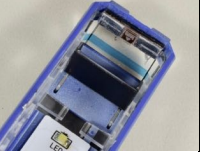
※尾灯のレンズは、水性アクリル塗料で着色しています。アルコール等の溶剤で落とすことができます。

● 取り付け手順

1. 分解する			2. 車体を加工する	
1-1 床板を外す	1-2 パンタグラフを外す	1-3 ライトレンズを外す	2-1 スカートを加工する	2-2 ダミーカブラーの固定
				
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。	パンタグラフを、楊枝などで押し外します。 ※屋根は外しません。	ライトレンズを外します。ライトレンズは使用しないので保管します。 ※側窓や前面窓は外しません。	スカートの中央のツメ2本を、切り取ります。	ライトレンズを使用しないため、ダミーカブラーが固定できなくなります。 ダミーカブラーを、ゴム系接着剤で脚受けに固定します。
3. ライトユニットの取付		4. 配線する		
		4-1 ライトユニットへ配線する	4-2 側窓下の凸部にアルミテープを貼る	
				
ライトユニットをはめ、両面テープで固定します。		1.5mm×19mmのアルミテープを使って、ライトユニットの給電パッドから側窓下まで配線します。	床板との嵌合部の凸部に、5mm×5mmのアルミテープを貼ります。テープの先端が車体裾に接するように貼ります。車体の四隅の嵌合部に貼ります。	
		5. チラツキ防止ユニットを取り付ける(M車の場合)		
4-3 側窓下をアルミテープで結ぶ	5-1 チラツキ防止ユニットの取付	5-2 チラツキ防止ユニットに配線する		
				
3mm×98mmのアルミテープを使って、側窓下端に沿って、ライトユニットへの配線、前の嵌合部、後の嵌合部を接続するように貼ります。 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。	連結面側の天井に、チラツキ防止ユニットを両面テープで固定します。	1.5mm×約25mmのアルミテープで、チラツキ防止ユニットの給電パッドから側窓下までまで配線します。 余ったテープは切り捨てます。 ※必ず1.8mm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。	チラツキ防止ユニットの給電パッドの通電の確実を期して、2mm×10mm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。	



●乗務員室仕切りを取付ける(室内灯を取り付ける場合にお好みで)

0. パーツを作る	1 棧を取り付ける	2 仕切りを取り付ける
<p>乗務員室仕切り 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>乗務員室仕切りの棧を、乗務員室扉後部の壁の前寄りに、両面テープで固定します。両面テープは、壁への接着面だけでなく、後側の切口までL字形に貼っておきます。</p>	 <p>乗務員室仕切りを、棧の後側に設置します。</p>

