

# EZ-0700\_rn 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。  
・観山電鉄700系リニューアル車  
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。(テラツキ対策を施しています。)

**！ 注意**

- ・この商品は15歳以上のお客様にのみ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】

- ・ヘッドライトユニット : 1個/セット
- ・テールライトユニット : 1個/セット

【その他】


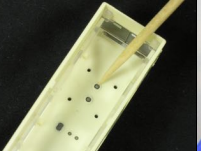

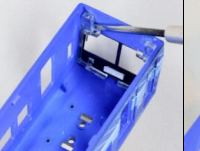
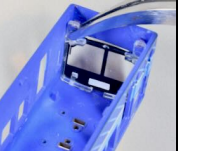



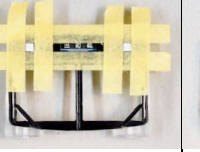



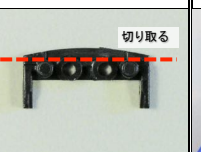

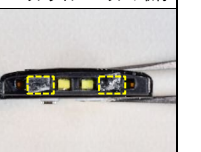
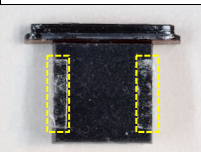



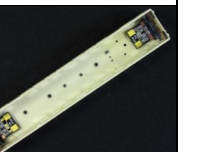
- ・説明書(本紙) : 1枚
- ・導電性アルミテープ(15mm×約120mm) : 3枚/箱

※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】

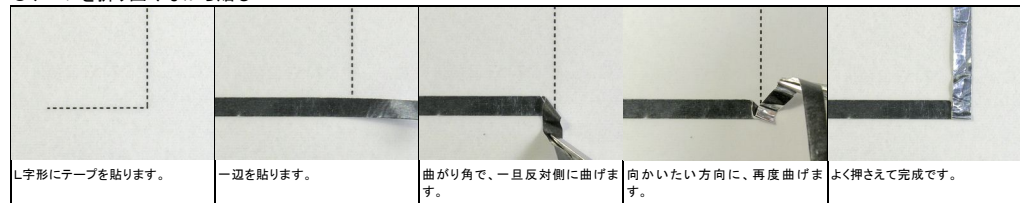
- ・カッティングマット
- ・ピンセット
- ・ニッパ
- ・プラスチックライバー
- ・両面テープ
- ・木工ボンド
- ・ポリエステルテープ(ニチバン「マイラップ」、セメダイン「ラビー」など)
- ・コンパウンド(仕上げ目)
- ・カッターナイフ(デザインナイフが望ましい)
- ・楊枝、綿棒など
- ・ピンバイス(0.3mm、0.5mm、0.6mm、1.0mm)
- ・精密ヤスリ(平、丸、半丸など)
- ・ゴム系接着剤
- ・プラモデル用接着剤
- ・直定規
- ・塗装面を保護する柔らかい布
- ・ボンチ(ブッシュピンなどでも可)
- ・サンドペーパー
- ・マスキングテープ
- ・瞬間接着剤
- ・遮光用の塗料(黒または銀)

## ●取り付け手順

1. 分解する				
1-1 床板を外す	1-2 パンタグラフを外す	1-3 側窓を外す	1-4 前面透明パーツを外す	
				
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。	パンタグラフの脚を、ボディ内側から楊枝などで押して外します。	側窓を、前面透明パーツとの噛み合部をコジって外します。	テールライトの脚とボディの隙間を精密ドライバなどでコジって、前面透明パーツ下側をボディ内側に引き出します。	次いで前面透明パーツ全体をボディから引き抜きます。
2. 車体を加工する。				
2-1 天井の突起を削り取る		2-2 前面透明パーツを加工する		
				
パンタグラフ側の前面では、前側のパンタグラフの穴を削り取ります。パンタの脚も切り詰めます。	非パンタ側の前面では、前側のクーラーの脚と、アンテナの脚を削り取ります。アンテナはこの段階で取り付けておきます。	テールライトを、脚の付け根の一段幅が広がっている箇所直下で削り取ります。テールライトは使わないので保管します。	ヘッドライトの周囲をマスキングします。黒い地の部分がほんの少し見えるようにします。次いで、ヘッドライト部分の白い塗料を、カッターの先などで削り取ります。マスキングをしたまま、傷のついたヘッドライト部分を、コンパウンドで磨きます。	前面窓の取り扱いに際しては、裏面の方向幕の白塗装を傷つけないよう注意します。
3. 動力ユニットを加工する			4. ライトユニットを取り付ける	
2-3 側窓を加工する			4-1 前面窓を取り付ける	4-2 ヘッドライトユニットの取付
				
側窓の前端上部を、乗務員室窓の前上角を通る45度の線で切り取ります。	動力ユニットのスペーサーを取り付ける穴より前の部分を切り取ります。	スペーサーの横方向のリブより前の部分を切り取ります。	前面窓をはめます。下側をはめてから、上側を押し込みます。裏面の方向幕の塗装を傷つけないよう注意します。	1.5mm×2.0mmの両面テープ片を2枚用意し、ヘッドライトユニット前面の、ヘッドライトと方向幕の間に貼ります。
(4-2つづき)			4-3 テールライトユニットの取付	4-4 反対側も取り付ける
				
2mm×8mmの両面テープ片を2枚用意し、ヘッドライトユニット裏面の左右端角に貼ります。	ヘッドライトユニットをはめ、前面に押し当てるようにして、固定します。ここで点灯テストを行い、ヘッドライト等の開口とLEDの光軸が一致していることを確認します。	光漏れを防止するため、3mm×15mmのポリエステルテープを用意し、ヘッドライトユニット前側の幅の部分と、前面窓の間に貼ります。	テールライトユニットをはめ、両面テープで固定します。	反対側のライトユニットも取り付けます。

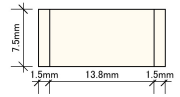

5. 配線する				
5-1 側窓を取り付ける	5-2 ヘッドライトユニットに配線する		5-3 テールライトユニットに配線する	
				
側窓をはめます。緩い場合は、両面テープで固定します。	1.5mm × 約35mmのアルミテープを使って、ヘッドライトユニットの給電パッドから側窓下まで、L字形に配線します。屈曲部は、欄外の記事を参考に折り曲げます。余ったテープは切り捨てます。 ※必ず1.5mm幅の細いテープを使用します。太いテープはかえって通電を悪化させます。	ヘッドライトユニットの給電パッドの通電の確実を期して、3mm × 4mmのアルミテープを重ね貼りします。テープ端は、台座側へ折り曲げます。 ※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。	1.5mm × 11mmのアルミテープで、側窓下部からテール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。	テールライトユニットの給電パッドの通電の確実を期して、4mm × 4mm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。
5-4 側窓下の凸部にアルミテープを貼る		5-5 側窓下をアルミテープで結ぶ		
				
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。		室内灯も取り付ける場合は、この作業は室内灯の取り付け後に行ないます。 3mm × 90mm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、室内灯の配線の4ヶ所を、一気に接続するように貼ります。 側窓にぴったり寄せて貼ると、客ドアの青帯下をアルミテープ裏で覆うことができ、目立たなくなります。 ※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。		

●テープを折り曲げながら貼る



L字形にテープを貼ります。 一辺を貼ります。 曲がり角で、一旦反対側に曲げます。 向かいたい方向に、再度曲げます。 よく押さえて完成です。

●乗務員室仕切りを取り付ける(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>		
	乗務員室仕切りの棧を、乗務員室扉後部の壁の中央やや後ろ寄りに、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、前側の切口までL字形に貼っておきます。	乗務員室仕切りを、棧の前側に設置します。

