

HQ-1010_ml 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。
・阪急1010系(2007年発売)
・阪急1300系(2009年発売)
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
・1010系用前照灯レンズ	1個/セット
・0.75mm径光ファイバ(約20mm, 1300系前照灯用)	1本/セット
・0.5mm径光ファイバ(約20mm, 尾灯用)	1本/セット
・車体遮光用リブ(黒いプラ板)	2枚/セット

【その他】

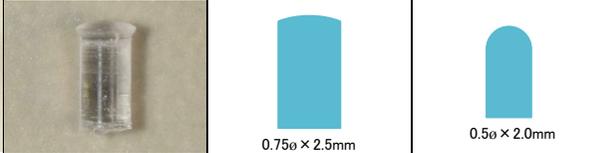
・説明書(本紙)	1枚
・導電性アルミテープ(15mm×約120mm)	3枚/箱

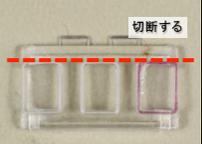
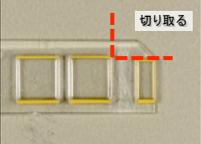
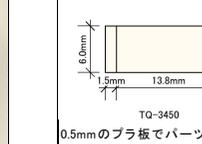
※導電性アルミテープは、楊枝や綿棒などを使って、しわを伸ばすようにして、しっかりと張ってください。
※導電性アルミテープは、導電性の接着剤が塗布されていますが、何度も貼り直していると導電性が失われていきます。接着剤の導電性を活用する箇所では、一度しっかり貼ってしまったアルミテープの再利用は避けてください。

【必要な工具】

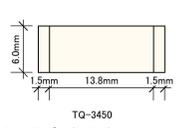
・カッティングマット	・カッターナイフ(デザインナイフが望ましい)	・直定規
・ピンセット	・楊枝、綿棒など	・塗装面を保護する柔らかい布
・ニッパー	・ピンバイス(0.3mm～1.5mm)	・ポンチ(ブッシュピンなどで可)
・プラスチックドライバー	・精密ヤスリ(平、丸、半丸など)	・サンドペーパー
・両面テープ	・ゴム系接着剤	・マスキングテープ
・木工ボンド	・プラモデル用接着剤	・瞬間接着剤
・ポリエステルテープ(ニチバン「マイラップ」、セメダイン「ラビー」など)		・遮光用の塗料(銀、クリア)

●取り付け手順

1. 分解する	
1-1 床板を外す	1-2 屋根を外す
	
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。	屋根のネジを外します。 次いで、屋根前縁のフックを外します。
1-3 側窓を外す	
	
側窓を、前面窓との噛み合わせ部をこじって外します。	
2. 車体を加工する	
1-4 前面窓を外す	2-1 尾灯の穴を開ける
	
前面窓を外します。	尾灯の中心に、ポンチで印をつけます。0.3mmのピンバイスから始め、穴が中央に開いていることを確認しながら、徐々に0.6mmまで広げます。最後に、開けた穴と、ボディのレンズリムのモールドがなじむように、丸ヤスリなどでテーパー状に仕上げます。
	2-2a 前照灯の穴を開ける【1010系の場合】
	
	前照灯の中心に、ポンチで印をつけます。0.3mmのピンバイスから始め、穴が中央に開いていることを確認しながら、徐々に1.5mmまで広げます。最後に、開けた穴と、ボディのレンズリムのモールドがなじむように、丸ヤスリなどでテーパー状に仕上げます。
	2-2b 前照灯の穴を開ける【1300系の場合】
	
	2-3 前頭部内側を加工する
	
	切り取る 内開きになるように削る 切り取る
【1300系の場合】 前照灯の中心に、ポンチで印をつけます。0.3mmのピンバイスから始め、穴が中央に開いていることを確認しながら、徐々に0.8mmまで広げます。最後に、開けた穴と、ボディのレンズリムのモールドがなじむように、丸ヤスリなどでテーパー状に仕上げます。	前面窓を固定するリブを切り取ります。 前照灯の穴の両側を、下向きになるように斜めに削ります。
	側窓を固定するリブの前端を約2mm切り取ります。
2-4 遮光用リブを取付ける	2-5 ライト周辺を遮光する
	
遮光用リブ(黒いプラ板)2枚を、前照灯の両側に、幅約4.5mmの間隔で、天井・裏面に接するように、プラモデル用接着剤で接着します。	前頭部内側、及びライトの穴の中を銀の塗料(エナメルを推奨)で遮光します。
	2-6 レンズを準備する
	
	【1010系前照灯用】 添付のレンズをクリアで塗装します。
	0.75φ×2.5mm
	【1300系前照灯用】 0.75mm径の光ファイバの先端を半球状に磨き、長さ2.5mmに切断し、クリアで塗装します。 2本用意します。
	0.5φ×2.0mm
	【尾灯用】 0.5mm径の光ファイバの先端を半球状に磨き、長さ2.0mmに切断し、クリアで塗装します。 2本用意します。

2-7 前面窓を加工する		2-8 側窓を加工する		3. ライトユニットを取り付ける		
						
前面窓を、窓の直上で切断します。	側窓前端の、乗務員扉窓より上、1つ目の客室窓より前の部分を切り取ります。	レンズ穴のボディ内側に木工用ボンドを楊枝などで適量盛り、ボディ外側からレンズを差して、位置を調整します。十分乾燥させます。	ライトユニットをはめ、両面テープで固定します。	ライトユニットと前面の間をポリエステルテープで遮光します。まず3mm×6mmのポリエステルテープを用意し、中央の貫通路部分に貼ります。窓部分は垂直面がないので、ユニットから窓の断面にかけて貼ります。窓枠部分は切り込みを入れ、なじませます。		
4. 配線する						
(3-3つづき)		3-4 前面窓をはめる		4-1 側窓をはめる		
						
次いで3mm×6mmのポリエステルテープを2枚用意し、前項の両側、運転席と助手席の窓部分に貼ります。	最後に3mm×6mmのポリエステルテープを2枚用意し、ライトユニットと側面の間に貼ります。	前面窓をはめ、両面テープで固定します。この段階で点灯テストを行い、光漏れがある場合は、ポリエステルテープを重ね張りするなど対策を施します。	側窓をはめ、両面テープで固定します。	1mm×約25mm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。余ったテープは切り捨てます。 ※必ず15mm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。		
(4-2つづき)		4-3 側窓下の凸部にアルミテープを貼る		4-4 側窓下をアルミテープで結ぶ		
						
ライトユニットの給電パッドの通電の確実を期して、4.5mm×4.5mm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。	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×108mm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。				

●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>6.0mm 1.5mm 13.8mm 1.5mm</p> <p>TQ-3450</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>

