

KY-0010_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両に対応します。
・京都市交通局10系1・2次車
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。

！ ご注意

- ・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】

- ・ヘッドライトユニット(兼方向幕ユニット) : 1個/セット
- ・テールライトユニット(兼通過標識灯ユニット) : 1個/セット
- ・天井スペーサー(黒のプラ板) : 1枚/セット

【その他】

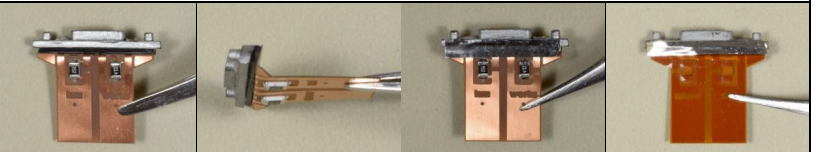
- ・説明書(本紙) : 1枚
- ・導電性アルミテープ(15mm×約120mm) : 3枚/箱

※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
- ・プラスチックドライバー
- ・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「ラピー」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
- ・ポンチ(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 屋根を外す	1-3 乗務員室仕切りを外す	1-4 乗務員室扉窓を外す	1-5 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。	屋根を、天井両サイドのツメを楊枝などで押し外します。	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。	乗務員室扉窓を、前面との噛み合い部をコジって外します。(2-3を参考にツメを切り取ってもかまいません。)	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。
2. 車体を加工する				
1-6 側窓を外す	1-7 妻面窓を外す	2-1 前面透明パーツの加工	2-2 ヘッドライトレンズの加工	2-3 乗務員室扉窓の加工
				
側窓を、妻面窓との噛み合い部をコジって外します。(ツメを削り取ってもかまいません。)	妻面窓を、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、前面窓の直上・直下で切断します。前面窓より0.5mm程離してカッターで繰り返し切り込みを入れ、切断します。方向幕の印刷が非常にもろいので、方向幕部分を指で押さえたりしないよう、十分注意します。(2-2の失敗例の写真参照)	ヘッドライトレンズ(方向幕付き)の下面を削り、高さ2.5mmほどに仕上げます。ヘッドライトレンズの表面及び側面を銀の塗料(エナメルを推奨)で遮光します。	乗務員室扉窓の上部及び前部の突起を切り取ります。
3. ライトユニットを取り付ける				
2-4 乗務員室仕切りの加工	3-1 ヘッドライトユニットを準備する			
				
乗務員室仕切り上部のツメ及び2つの突起を切り取ります。	ヘッドライトユニットに、両面テープを使って、ヘッドライトレンズを固定します。点灯試験を行い、光源とヘッドライトレンズの軸線が一致していることを確認します。	ヘッドライトレンズ部が基板に対して鋭角に折れ曲がるようにします。回路の銅箔が金属疲労を起こすので、キック折り曲げたり、何度も曲げ伸ばしてはいけません。	2.5mm×15mmのポリエステルテープを用意し、ヘッドライトレンズとヘッドライトユニットの下側の境目に貼り遮光します。	1.5mm×16mmのポリエステルテープを用意し、ヘッドライトレンズとヘッドライトユニットの上側の境目に貼り遮光します。
4. 配線する				
3-2 天井の穴を塞ぐ	3-3 ヘッドライトユニットの取付	3-4 前面窓を取り付ける	3-5 テールライトユニットの取付	4-1 側窓の凸部にアルミテープを貼る
				
天井の穴に天井スペーサーを天井下面が平らになるようにはめ、プラモデル用接着剤で固定します。	ヘッドライトユニットをはめ、両面テープで固定します。基板部分は後ろ側で固定します。前寄り部分を、天井に密着させる必要はありません。多少浮いていても構いません。	前面窓をはめ、両面テープで固定します。	テールライトユニットをはめ、両面テープで固定します。	本紙のアルミテープ型紙を点線に沿って切り抜き、マスキングテープを使って、アルミテープの上に貼ります。カッターで、4片のアルミテープを切り出します。

(4-1つづき)			4-2 側窓下をアルミテープで結ぶ	
				
側窓ガラスの下側、床板と嵌合するツメの上に、側窓下辺の突起に沿うように、アルミテープを載せませす。ツメの先端からはみ出たテープは、裏側に折り曲げます。側窓の前後左右4箇所の子メの上に載せませす。			3mm×80mmのアルミテープを2本用意し、前後の子メの間を結ぶように貼りつけませす。中央の子メは下側を通ませす。	
4-3 乗務員室扉窓の取付			4-4 ヘッドライトユニットへ配線する	
				
乗務員室扉窓をはめ、両面テープで固定させませす。			1.5mm×13mmのアルミテープで、テールライトユニットの給電パッドから側窓下まで配線させませす。余ったテープは切り捨させませす。 ※必ず1.5mm幅の細いテープを使用させませす。太いテープはかえって通電を悪化させませす。	
1.5mm×25mmのアルミテープで、ヘッドライトユニットの給電パッドから側窓下まで配線させませす。余ったテープは切り捨させませす。 ※必ず1.5mm幅の細いテープを使用させませす。太いテープはかえって通電を悪化させませす。			ヘッドライトユニットの給電パッドの通電の確実を期させませす、4.5mm×5mmのアルミテープを重ね貼りさせませす。 ※重要なテープですので、新鮮なテープを使用させませす、シワを伸ばささせませすような感させませす、しっかりと圧着させませす。	
4-5 テールライトユニットへ配線する			4-6 側窓下の配線の接続	
1.5mm×13mmのアルミテープで、テールライトユニットの給電パッドから側窓下まで配線させませす。 ※必ず1.5mm幅の細いテープを使用させませす。太いテープはかえって通電を悪化させませす。			4-7 乗務員室仕切りの取付	
テールライトユニットの給電パッドの通電の確実を期させませす、3.5mm×3.5mmのアルミテープを重ね貼りさせませす。 ※重要なテープですので、新鮮なテープを使用させませす、シワを伸ばささせませすような感させませす、しっかりと圧着させませす。			4-1のアルミテープと、4-4のヘッドライトユニット及び4-5のテールライトユニットからのアルミテープを接続させるために、3mm×15mmのアルミテープを貼りさせませす。 ※重要なテープですので、新鮮なテープを使用させませす、シワを伸ばささせませすような感させませす、しっかりと圧着させませす。	

4-6 側窓下の配線の接続		4-7 乗務員室仕切りの取付	
			
4-1のアルミテープと、4-4のヘッドライトユニット及び4-5のテールライトユニットからのアルミテープを接続させるために、3mm×15mmのアルミテープを貼りさせませす。 ※重要なテープですので、新鮮なテープを使用させませす、シワを伸ばささせませすような感させませす、しっかりと圧着させませす。		乗務員室仕切りを差し込ませませす。	

