

OS-0010 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。
・大阪市交通局10系
・大阪市交通局10A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。

【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

【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)
- ・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~0.6mm~0.8mm)
- ・精密ヤスリ(平、丸、針ヤスリなど)
- ・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
- ・塗料(つや消し黒)

● 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 側窓を外す	1-4 前面窓を外す	
				
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。	屋根を固定しているネジを外します。	天井中央のツメを楊枝などで押し、屋根を外します。	側窓を、前面窓との噛み合部をコジって外します。	
2. 車体を加工する				
(1-4つづき)		2-1 ライトの穴をあける		
				
次いで前面窓を内側に倒し、引き抜きます。		ヘッドライトの中心に、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ご確認ください。最後に、開けた穴と、ボディ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。		
		同様に、尾灯に0.6mmの穴をあけます。		穴の断面や、作業でついたキズを、つや消し黒の塗料でタッチアップします。
3. ライトユニットを取り付ける				
2-2 天井に開口を作る	2-3 屋根を加工する	3-1 前面窓をはめる	3-2 ライトユニットを取り付ける	
				
天井の前端を1mm残し、幅5mmの開口を作ります。	角を斜めに削る	屋根内側両サイドのリブを、前端から6mm切り取ります。	前面窓をはめます。必要に応じて両面テープで固定します。	
※側面上端を傷つけないように注意します。	開口の断面を整えます。さらにライトの穴が面する部分の角を、ライトユニットの光ファイバが通りやすいように、斜めに削ります。		天井の前端、中央のスリットの両側に両面テープ片を貼ります。	
(3-2つづき)		3-3 ライトユニット周辺を遮光する		
				
ライトユニットを上側から挿入し、下側から指で支えます。(この段階では天井の両面テープに接着しません。)	ライトユニットの光ファイバを、車体前面にあけたライトの穴に差し込みます。前面窓が押し出されてしまった場合は、前面窓を押し戻して、光ファイバを適切な差し込み量に調整します。	ライトユニットを天井に押し付け、両面テープに圧着します。	3mm×18mmのポリエステルテープを用意し、天井前端の1mm残っていた部分とライトユニットの間に貼ります。	
		次いで、4mm×7mmのポリエステルテープを2枚用意し、ライトユニットとボディ側面の間に貼ります。		

4. 配線する	
3-4 側窓をはめる	4-1 ライトユニットへ配線する
	
側窓をはめます。必要に応じて両面テープで固定します。	1.5mm×約30mm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。
	4-2 側窓下の凸部にアルミテープを貼る
	
	ライトユニットの給電パッドの通電の確実を期して、3mm×6mmのアルミテープを重ね貼りします。余った部分はライトユニット後ろ側に折り込みます。 ※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。
4-3 側窓下をアルミテープで結ぶ	
	
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×100mmのアルミテープを2枚用意し、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。 ※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。	

