

# KH-0600\_ot 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。  
・京阪大津線600形  
・京阪大津線700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。(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】

- ・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
- ・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
- ・プラモデル用接着剤
- ・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 屋根を外す	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。	パンタグラフは、内側から押し外します。	側窓を外します。前面側から、天井の溝から引き抜くように持ち上げていき、連結面側は少しこじるようにして外します。	屋根を外します。まずクレーラーを、フックを外して外します。次いで、屋根を外します。	まず、ライト類のレンズを、外側から楊枝などを使って押し込み、レンズと一体になった四角い枠を外します。
2. 車体を加工する				
(1-5つづき)		2-1 ライトレンズを加工する		
次いで前面窓を外します。前面窓は、ライト類のレンズの四角い枠で固定されています。	四角い枠の直上でカットし、ヘッドライトレンズを切り取ります。	次いで、写真のようにテールライトレンズを切り取ります。四角い枠は使用しないので保管します。	テールライトレンズは、裏側のリブを切り取ります。	テールライトレンズの断面を、黒又は銀の塗料で塗装し、遮光します。
3. ライトユニットの取付				
2-2 屋根板を加工する	2-3 排障器を加工する	2-4 700形の追加加工	3-1 ヘッドライト周辺の遮光	
屋根板前端の車体へのフック部分を削り取ります。	排障器の点線より上の部分を切り取ります。残ったフック部分だけでは固定が不十分となるので、ゴム系接着剤を併用して固定します。	700形の場合は、前面窓上の垂直のリブのうち、天井面より下の部分をカットします。	ヘッドライト周辺の張上げ屋根の内側部分を、黒又は銀で塗装して遮光します。2～3回塗り重ねて、しっかりと遮光します。	
(3-1つづき)				3-2 ヘッドライトレンズをはめる
屋根板をはめます。	4mm×8.5mmのポリエステルテープを用意し、屋根板と車体の境目の中央部分に貼ります。ライトレンズの窪みの部分は、なるべく窪みに合わせて馴染ませます。	天井と屋根板の間に光が回り込むのを防ぐため、8mm×8.5mmのポリエステルテープを用意し、前項で貼ったテープと、天井の帯状の部分の間に、渡すように貼ります。	5mm×9mmのポリエステルテープを2枚用意します。前2項のテープの両側に貼ります。	ヘッドライトレンズをはめます。両面テープ片を使って固定します。

3-3 ヘッドライトユニットの取付	3-4 ヘッドライトユニットの下側を遮光する。	3-5 前面窓ガラスをはめる	3-6 テールライトレンズをはめる
			
両面テープを使って、ヘッドライトユニットを取り付けます。 この段階で点灯テストを行い、光漏れがある場合は3-1からの作業を点検します。	3mm × 10mmのポリエステルテープを用意し、ヘッドライトユニットと窓上の壁面の間に貼ります。	5mm × 8mmのポリエステルテープを2枚用意し、ヘッドライトユニットと側壁の間に貼ります。 ヘッドライトユニットの給電パッドにかぶさらないように注意します。	前面窓ガラスをはめます。 上下のリブ部分に両面テープを貼って固定します。 パノラミックウィンドウは、端部を一旦窓の外に出してから、はめます。

#### 4. 配線する

3-7 テールライトユニットを取り付ける	4-1 側窓をはめる	4-2 ヘッドライトへ配線する	4-3 給電パッドの重ね貼り
			
テールライトユニットの黒いプラスチック部分に、3mm × 4.5mmの両面テープを貼ります。	テールライトユニットをテールライトレンズに貼り付けます。 レンズとユニットの上端が一致するように貼ります。	側窓をはめます。 縦い場合は、両面テープ片を使って固定します。	1.5mm × 約25mmのアルミテープを使って、ヘッドライ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。

4-4 テールライトへ配線する	4-5 給電パッドの重ね貼り	4-6 床板との吻合部にアルミテープを貼る
		
1.5mm × 8mmのアルミテープで、側窓下部からテールライ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。	テールライト給電パッドの通電の確保を期して、3mm × 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。	床板との吻合部の凸部に、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。 車体の四隅の吻合部に貼ります。

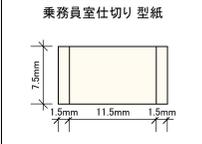
4-7 床板との吻合部・各ライトを結ぶアルミテープを貼る

室内灯も取付ける場合は、この作業は室内灯の取付後に行ないます。 3mm × 83mm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、前の吻合部、後の吻合部、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。

#### ●室内灯を取り付ける場合

	
クーラーのフック部分を切り取ります。 固定できなくなるので、ゴム系接着剤で固定します。	ハンタグラフの取り付け穴からの光漏れを遮光します。 11.5mm × 10mmのポリエステルテープを用意し、天井の四角い穴を塞ぎます。

#### ●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
		
乗務員室仕切り 型紙	乗務員室仕切りの棧を、乗務員室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。	乗務員室仕切りを、棧の後側に設置します。

