

# KT-2400\_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。  
・近鉄2400系  
・近鉄900系(標識灯が角二段の車両)  
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】

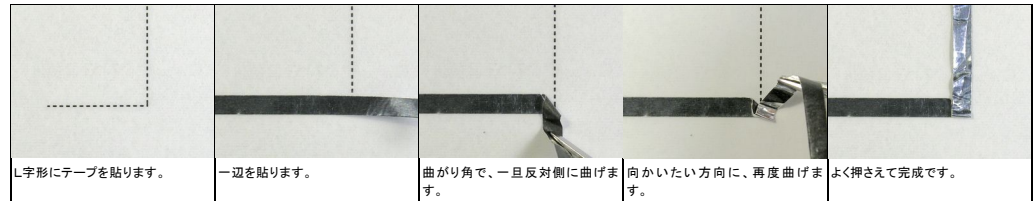
- ・カッティングマット
- ・ピンセット
- ・ニッパ
- ・プラスドライバー
- ・両面テープ
- ・木工ボンド
- ・ポリエステルテープ(ニチバン「マイラップ」、セメダイン「ラピー」など)
- ・カッターナイフ(デザインナイフが望ましい)
- ・楊枝、綿棒など
- ・ピンバイス(1.0mm)
- ・精密ヤスリ(平、丸、半丸など)
- ・ゴム系接着剤
- ・プラモデル用接着剤
- ・直定規
- ・塗装面を保護する柔らかい布
- ・ポンチ(プッシュピンなども可)
- ・サンドペーパー
- ・マスキングテープ
- ・瞬間接着剤
- ・遮光用の塗料(黒及び銀)

## ●取り付け手順

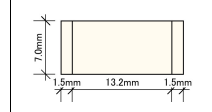
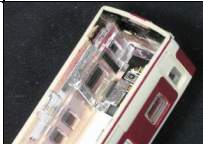

1. 分解する				2. 車体を加工する	
1-1 床板を外す	1-2 バンタグラフを外す	1-3 側窓を外す	1-4 前面透明パーツを外す	2-1 ボディ前面を加工する	
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。	バンタグラフを、楊枝などで押し外します。 屋根は外しません。	側窓を、前面透明パーツとの噛み合部をコジって外します。 連結面窓が外れますので、紛失ないように注意します。	前面透明パーツは、尾灯の腕の部分で精密ドライバーなどでコジって外します。	方向幕の脚を少量のプラモデル用接着剤で固定した後、脚の突出している部分を削り取ります。	
2-2 ボディ前面を遮光する		2-3 前面透明パーツを加工する	2-4 側窓を加工する	2-5 スカートを加工する	
ボディと屋根の継ぎ目及び方向幕脚穴を目止めるために、楊枝などを使って木工用ボンドを塗り、よく乾燥させます。		ヘッドライト周辺及びレンズ穴の中を銀の塗料で遮光します。光にかざして、遮光できていることを確認します。	側窓前縁、乗務員室窓の上と下を四角く削り取ります。	スカート中央のツメを、先端の三角形を約0.5mm残して削り取ります。スカート両サイドのツメを、中央のツメと同じ長さに削り取ります。床板への固定は中央のツメを用い、ゴム系接着剤で補強します。	
3a. 床板を加工する		3b. 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		
(トレーラー車の場合)		(動力ユニットを組み込む場合)	4-1 ヘッドライトレンズをはめる		
床板前縁の両サイドを切り欠きます。 枕木方向はダミーカブラーの取付け穴まで、線路方向はTNカブラーの台座の手前まで切り欠きます。		シート前縁の、前項で切り欠いた部分よりはみ出す部分(約2mm)を削り取ります。	ヘッドライトレンズをはめ、木工ボンドで固定します。		
		動力ユニットのスペーサーの両サイドを切り欠きます。 枕木方向はダミーカブラーの取付け穴まで、線路方向はTNカブラーの台座の手前まで切り欠きます。	ヘッドライトユニットをはめ、両面テープで固定します。		
4-2 ヘッドライトユニット周辺を遮光する		4-3 前面窓ガラスをはめる	4-4 テールライトユニットの取付	5. 配線する	
3mm×9mmのポリエステルテープを2枚用意し、ライトユニットのツバと前面の間に貼ります。中央で少し重ねて左右別々に貼ります。		前面窓ガラスをはめ、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。	連結面窓・側窓の順にはめず、側窓前側は固定できなくなっているため、両面テープで固定します。	

5-2 ヘッドライトへ配線する	5-3 テールライトへ配線する	5-4 側窓下の凸部にアルミテープを貼る
 <p>1.5mm × 約35mm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。</p>	 <p>給電パッドの通電の確実を期して、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。</p>	 <p>1.5mm × 15mmのアルミテープで、側窓下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。 ※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。</p>
(5-4つづき)	5-5 側窓下をアルミテープで結ぶ	
 <p>車体の四隅の嵌合部に貼ります。</p>	 <p>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せん。 3mm × 118mm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。</p>	

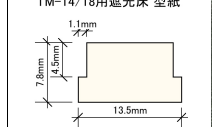
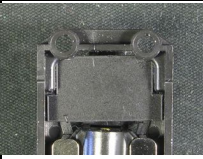
### ●テープを折り曲げながら貼る



### ●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)

<p>0. パーツを作る</p> <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>	<p>1 棧を取り付ける</p>  <p>乗務員室仕切りの棧を、乗務員室扉後部の壁の中央に、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。</p>	<p>2 仕切りを取り付ける</p>  <p>乗務員室仕切りを、棧の前側に設置します。</p>
--	---	--

### ●遮光床を取り付ける(動力ユニットを使用し室内灯を取り付ける場合にお好みで)

<p>0. パーツを作る</p> <p>TM-14/18用遮光床 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>	<p>1. 遮光床を取り付ける</p>  <p>動力ユニットのフレームの開口部に遮光床をはめ、両面テープで固定します。前後両端に取り付けます。</p>
---	--

