

KD-1000_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。
・神戸電鉄1300系
・神戸電鉄1000系
・神戸電鉄1100系
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。(チ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
・車体遮光用リブ(L型の黒いプラ版) : 2枚/セット
・ヘッドライトレンズ(光ファイバ 1.0a) : 1本/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。

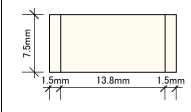


【必要な工具】
・カッティングマット
・ピンセット
・ニッパ
・プラスチックドライバー
・両面テープ
・木工ボンド
・ポリエステルテープ(ニチバン「マイラップ」、セメダイン「ラビアー」など)
・カッターナイフ(デザインナイフが望ましい)
・楊枝、綿棒など
・ピンバイス(0.3mm、0.5mm、0.8mm、1.0mm)
・精密ヤスリ(平、丸、半丸など)
・ゴム系接着剤
・プラモデル用接着剤
・直定規
・塗装面を保護する柔らかい布
・ボンチ(ブッシュピンなどでも可)
・サンドペーパー
・マスキングテープ
・瞬間接着剤
・遮光用の塗料(銀)

●取り付け手順

1. 分解する				
1-1 床板を外す	1-2 バンタグラフを外す	1-3 屋根を外す	1-4 側窓を外す	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。	バンタグラフを、楊枝などで内側から押し外します。	屋根を、天井両サイドのツメを楊枝などで押し外します。	側窓を、前面透明パーツとの噛み合い部をコジって外します。妻窓が別パーツの場合は、妻窓との噛み合い部もコジって外します。(妻窓が自然に外れますので紛失しないように注意します。)	前面透明パーツを、ボディとの間に精密ドライバーなどを差し込み、コジって外します。
2. 車体を加工する				
1-6 ヘッドライトを外す	2-1 前面透明パーツの加工	2-2 標識灯レンズを加工する		
ヘッドライトケースを、内側から楊枝などを使って、前方に押し出して外します。	ヘッドライトケースの中から、ヘッドライトレンズを外します。ヘッドライトレンズは使用しないので保管します。	前面透明パーツを、前面窓の直上で切断し、標識灯レンズと前面窓に分割します。		通過標識灯も点灯させる場合は、レンズの赤の塗装を落とします。溶剤ではなかなか落ちないので削り取り、先端をクリアで塗装します。
3. 車体を遮光する				
(2-2つづき)	2-3 側窓を加工する	3-1 遮光用リブを取り付ける	3-2 ヘッドライトケースを取り付ける	
左右の標識灯レンズを、それぞれ端部から約4mmの長さに切り取ります。中央部分は使用しません。	側窓の前端上部を、乗務員扉の直上、前部から4mmのところ、で四角く切り取ります。(側窓は、クビレのある側が下側です。)	遮光用リブ(L型の黒いプラ版)を、ヘッドライトケース取付部の平らな部分の両サイドに、プラモデル用接着剤で接着します。	ヘッドライトケースの内側を、銀の塗料(エナメルを推奨)で塗装し、遮光します。	
			ヘッドライトケースと車体の接触部に木工ボンドを塗ります。(遮光用の塗装をする際の目止めです。)	
(3-2つづき)	3-3 屋根を取付ける	3-4 目止めをする	3-5 車体を遮光する	
ヘッドライトケースを取付けます。木工ボンドがはみ出した場合は、水で濡らした綿棒で拭き取ります。	屋根を取付けます。	屋根と車体の隙間を、木工ボンドで塞ぎます。楊枝などを使って、少し盛り上がるぐらいに塗り、完全に乾燥させます。	ヘッドライト・標識灯の周辺を、銀の塗料(エナメルを推奨)で塗装し、遮光します。 ポリエステルテープで遮光を補強します。 ①ライトケースの内側は幅3mm×長さ4mmのテープを、②ライトケースの中から屋根板へかけては2.5mm×6mmのテープを、③両サイドの標識灯の部分は4mm×4mmのテープを貼ります。	

4. ライトユニットを取り付ける				
4-1 ヘッドライトレンズを取り付ける		4-2 標識灯レンズを取り付ける	4-3 ライトユニットを取り付ける	
				
<p>ヘッドライトレンズを2本作ります。ライトケースの天井に両面テープ片(3mm×3mm)を貼り、ヘッドライト付風のヘッドライトレンズ用光ファイバの両端をレンズ状に磨き、先端をクリア塗装し、3mmに切断します。</p> <p>表側から位置を調整した後、楊枝などを使って、両面テープにレンズを押しつけ固定します。 ※この段階で、ライトユニットをあてがい光漏れがないか確認し、必要に応じて遮光を強化します。</p>		<p>標識灯レンズをはめ、両面テープで固定します。 標識灯レンズは左右を入れ替え、車体内に張り出す透明プラスチックが、標識灯の穴より上側だけになるようにします。</p>		<p>ライトユニットをはめ、両面テープで固定します。 ライトユニットを寄せ、ツバ部分と車体前面の隙間が小さくなるように配置します。</p>
5. 配線する				
4-4 ライトユニット下側を遮光する		4-5 前面窓をはめる	5-1 側窓をはめる	5-2 ライトユニットへの配線
				
<p>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窓の断面に跨がるように貼ります。柱の部分はカッターで切れ目を入れます。 左右別々に、中央でやや重なるように貼ります。</p>		<p>前面窓をはめ、両面テープで固定します。</p>		<p>側窓をはめ、両面テープで固定します。 妻窓が別パーツの場合は、先に妻窓をはめ、両面テープで固定します。</p>
<p>1.5mm×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。</p>				
5-3 給電パッドの重ね貼り	5-4 側窓下の凸部にアルミテープを貼る	5-5 側窓下をアルミテープで結ぶ		
				
<p>ライトユニットの給電パッドの通電の確実を期して、3mm×4mmのアルミテープを重ね貼ります。余りは後ろ側へ折り込みます。 ※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。</p>		<p>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。</p> <p>この項目は、室内灯を取り付ける場合は、室内灯を取り付けた後に、作業します。 3mm×100mmのアルミテープを使って、側窓の下端に沿って、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>		

●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>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>乗務員室仕切りを、棧の前側に設置します。</p>

