

HK-0100_0 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。
 ・北越急行HK-100形0番台
 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。)

！ ご注意

- ・この商品は15歳以上のお客様にのみ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
- ・ヘッドライト枠用プラスチック片 : 1個/セット

【その他】


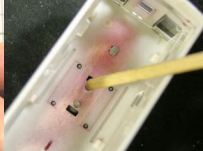



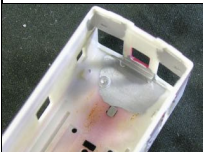

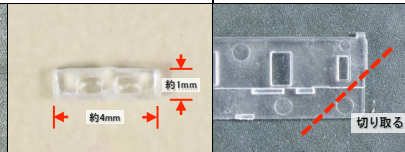
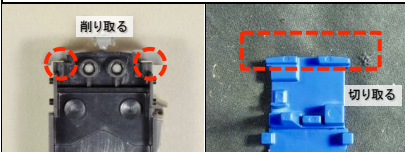

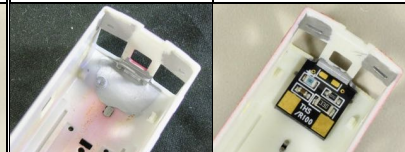
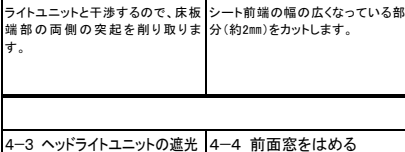
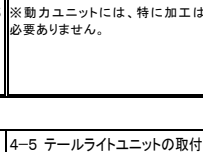
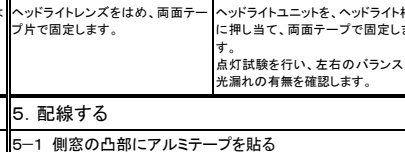



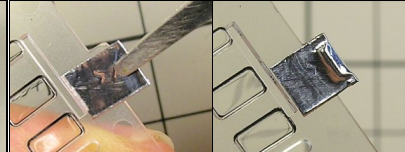
- ・説明書(本紙) : 1枚
- ・導電性アルミテープ(15mm×約120mm) : 3枚/箱

※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ことで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、一度しっかりと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、0.5mm、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(プ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				2. 車体を加工する	
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 前面透明パーツを外す	2-1 ヘッドライト枠を作成する	
					
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。	パンタグラフを、楊枝などで内側から押し外します。	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。	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。	付属のコの字形のプラスチック片を、上部ヘッドライトの穴を囲うように、プラモデル用接着剤で接着します。	
2-2 ライト周辺を遮光する		2-3 前面透明パーツを加工する		2-4 側窓を加工する	
					
ヘッドライト周辺、テールライト周辺、各レンズの穴の中を、銀の塗料(エナメルを推奨)で遮光します。光にかざして透けていないことを確認し、必要に応じて重ね塗りします。		ヘッドライト部分は、左右は前面窓の直近で、上下は丸印の下端を目安に切り取ります。また、前面窓は、前面窓の直下で切断します。テールライトレンズ部分は使用しないので、保管します。		ヘッドライトレンズは、左右約4mm、上下約1mmに整形します	
側窓前縁を、前端中央の段のところを通る45度の線で切断します。					
3a. 床板を加工する (トレーラー車の場合)			3b. 動力ユニットの加工 (動力ユニットを組み込む場合)		4. ライトユニットを取り付ける
					
ライトユニットと干渉するので、床板端部の両側の突起を削り取ります。			シート前端の幅の広がっている部分(約2mm)をカットします。		※動力ユニットには、特に加工は必要ありません。
ヘッドライトユニットの取付			4-1 ヘッドライトレンズの取付		4-2 ヘッドライトユニットの取付
					
ヘッドライトユニットをはめ、両面テープで固定します。			ヘッドライトレンズをはめ、両面テープで固定します。		ヘッドライトユニットを、ヘッドライト枠に押し当て、両面テープで固定します。点灯試験を行い、左右のバランス、光漏れの有無を確認します。
5. 配線する					
4-3 ヘッドライトユニットの遮光		4-4 前面窓をはめる		4-5 テールライトユニットの取付	
					
3mm×15mm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ヘッドライト枠にまたがるように貼ります。		前面窓をはめ、両面テープで固定します。前面窓は、ボディ前面と平行に差し込み、前に押し出してはめます。		テールライトユニットをはめ、両面テープで固定します。	
5-1 側窓の凸部にアルミテープを貼る					
					
5mm×7mmのアルミテープを4本用意します。側窓の内側・両端、ボディとの嵌合部の凸部にテープを貼ります。テープの先端が窓ガラスのリップに当たるようにします。はみ出したテープを側窓の外側に折り返します。綿棒や指でよく押さえ、凸部に馴染ませます。両側の側窓の両端、計4箇所凸部に貼ります。					

<p>5-2 側窓下にアルミテープを貼る</p>  <p>3mm × 111mmのアルミテープを2本用意します。(側窓が2分割の場合は、3mm × 93mm) 側窓の両端の凸部をつなぐように、テープを貼ります。 両側の側窓に貼ります。</p>	<p>5-3 側窓をはめる</p>  <p>側窓をはめ、両面テープで固定します。</p>	<p>5-4 ヘッドライトへ配線する</p>  <p>1.5mm × 約30mmのアルミテープを使って、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> <p>ヘッドライトユニットの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>5-5 テールライトへ配線する</p>  <p>1.5mm × 11mmのアルミテープで、側窓下部からテールライトユニッ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。</p> <p>テールライトユニットの給電パッドの通電の確実を期して、4mm × 4.5mmのアルミテープを重ね貼ります。 ※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>	<p>5-6 側窓下の重ね貼り</p>  <p>側窓下の通電の確実を期して、側窓下のアルミテープ、ヘッド・テールライトへのアルミテープの3者を覆うように、5mm × 17mmのアルミテープを重ね貼ります。 ※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>	

●パンタグラフの穴の遮光(室内灯を取り付ける場合)



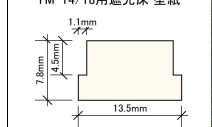

パンタグラフの穴からの光漏れを遮光するために、12mm × 15mmのポリエステルテープを貼ります。

●片エンドのみ点灯した場合の追加遮光(室内灯を取り付ける場合)



片エンドのみ点灯した車両に室内灯を取り付ける場合、点灯しない方のライトレンズから光が漏れるので、ポリエステルテープで遮光します。

●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>
--	---

