

NR-0145_kmr 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。
・クモル145形・クル144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。(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 : 2個
- ・テールライトユニット : 2個

【その他】

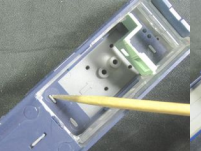





- ・説明書(本紙) : 1枚
- ・導電性アルミテープ(15mm×約120mm) : 3枚/箱

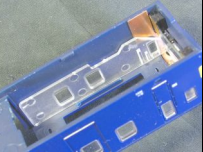
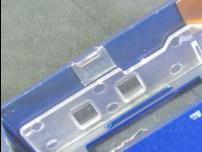


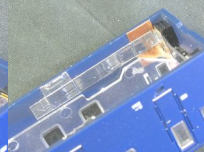
※導電性アルミテープは、楊枝や綿棒などを使って、しわを伸ばすようにして、しっかりと張ってください。
※導電性アルミテープは、導電性の接着剤が塗布されていますが、何度も貼り直していると導電性が失われていきます。接着剤の導電性を活用する箇所では、一度しっかり貼ってしまったアルミテープの再利用は避けてください。

【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
- ・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				
1-1 床板を外す	1-2 パンタグラフを外す	1-3 屋根を外す	1-4 乗務員室仕切りを外す	
				
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、楊枝などで内側から押しでも外します。	四角い穴の部分、又は4つのツメを、楊枝などを使って内側から押し、屋根を外します。	屋根を外すと、妻板と妻面の窓ガラスが外れます。	乗務員室仕切りは、最初は固いので、屋根を外してから、上から押しで外します。
2. 車体を加工する				
1-5 側窓を外す	1-6 前面透明パーツを外す	2-1 前面透明パーツを加工する		
				
側窓を外します。	前面透明パーツを、外側から楊枝などを使って、ライトのレンズや方向幕の部分を押して外します。	前面透明パーツを3分割します。テールライト部は窓の下から1mm程のところで切断します。切断したライトレンズは使用しないので保管します。ヘッドライト部は、水平方向は窓の直上、垂直方向は方向幕・運行番号表示器の直近に切り込みを入れ、切り取ります。(先に水平方向にスジを付けた方が、窓部分にヒビを入れてしまうリスクを低減できます。)	前面窓のパーツは、ヘッドライト跡の幅が5mm以上になるようにヤスリで仕上げます。	
3. ライトユニットを取り付ける				
(2-1つづき)	2-2 側窓を加工する	2-3 床板(動力枠)の加工	3-1 前面窓ガラスをはめる	3-2 テールライトユニットの取付
				
ヘッドライトレンズは、カマボコ形の盛り上がりガイドに切り取り、形を整えます。	側窓前端を、乗務員扉の窓の下前角に接する45度の線でカットします。カッターで数度傷を付けてから折ります。	床板(動力枠)前端の両サイドを切り欠きます。線路方向はTNカプラーの台座の手前まで、枕木方向は上面が1段盛り上がりしている部分を、切り欠きます。	前面窓ガラスをはめます。固定が緩くなっているので、両面テープで固定します。	テールライトユニットをはめます。緩い場合は、両面テープで固定します。
3-3 ヘッドライトユニットを取り付ける				
				
ヘッドライトユニットに、ヘッドライトレンズをはめます。レンズの角の丸い側が基板側になるようにします。外れやすい場合は、両面テープ片で固定します。	ヘッドライトユニットを、ヘッドライトレンズが前に向くように、上側から差し込みます。	ヘッドライトレンズを、所定の場所にはめます。	ヘッドライトレンズの固定、屋根と前面の隙間からの光漏れを防ぐために、ライトレンズの裏側と前面の間に、3mm×8mmのポリエステルテープを貼ります。	ヘッドライトユニットの端部を、両面テープで車体内側に固定します。位置は、ボディの裾、及びテールライト基板に接する位置です。

4. 配線する				
4-1 側窓をはめる	4-2 床板勘合部の処理	4-3 ライトユニットへの配線	4-4 給電パッドの重ね貼り	4-5 側窓下の配線
				
側窓をはめます。前面との噛み合部なくなっているため、必要に応じて両面テープで固定します。	床板勘合部の凸部に、5mm×5mmのアルミテープを貼り、凸部の形に馴染ませます。反対側も同様に処理します。	1.5mm×10mmのアルミテープで、側窓下から、ヘッドライトユニット端部、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。	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、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。	ライトユニット部と、床板勘合部を結ぶために、3mm×25mm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。

国鉄クモル145形・クル144形対応集電システム(T車用)

《お問い合わせ先》
 イズムワークス・直売所
 〒249-0002 神奈川県逗子市山の根1-5-15. 店舗営業はしていません。
 phone:0468-27-7261, 10:00~18:00 土日祝休業, e-mail:shop@ism-works.shop-pro.jp.



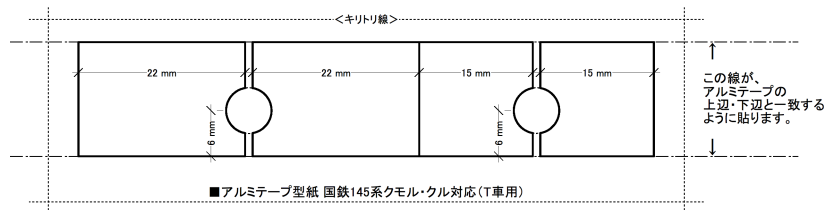
【バックリスト】	【必要な工具】
加工を始める前に不足がないか確かめください。	・センターポンチ(プッシュピンなどで可)
・集電板 : 4個	・ピンバイス(1.0mm, 2.5mm)
・集電スプリング : 4個	・カッティングマット
・導電性アルミテープ(約120mm) : 1枚	・カッターナイフ
・説明書(本紙) : 1枚	・直定規
	・マスキングテープ
	・穴あけパンチ(穴径6mmのもの、2穴でも可)

⚠ 1 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。
	・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。	

●取付手順

1-1 台車にポンチを打つ	1-2 下穴を開ける	1-3 穴を広げる		
台車の横ばりの両端近く、屈曲部の折線の中央にセンターポンチで印をつけます。	まず1.0mmのピンバイスで下穴を開けます。屈曲部に穴を開けるので、最初はピンバイスを斜めに当て、刃先が喰いこんだら垂直に向きを変えます。	正しい位置に下穴が開いたら、2.5mmのピンバイスで穴を広げます。下穴と同様に、ピンバイスを斜めに当て、刃先が喰いこんだら垂直に向きを変えます。		
1-4 台車の穴あけ完成	2-1 集電板をつける	2-2 車輪をはめる	2-3 スプリングをつける	3-1 アルミテープに型紙を貼る
反対側も穴を開け、バリを取り除いて台車の穴あけは完成です。穴の外側と外側の距離は約11.5mmです。	台車の下側から集電板を差し込みます。	車輪を取り付けます。集電板は、車輪のピボット部に乗り、横ばりの穴から頭を出します。	台車を上向きにして集電スプリングを挿します。集電スプリングは抜けやすいので、紛失しないように注意します。	本紙の型紙を点線に沿って切り抜き、マスキングテープを使って、アルミテープの上に貼ります。(型紙記載の寸法にしたがって、けがいても結構です。)
3-2 パンチで穴を空ける	3-3 4つに切り分ける	3-4 運転室側のアルミテープを貼る		
穴あけパンチを使って、パンチの裏側から覗きながら、型紙の丸印に沿って穴を開けます。(写真は1穴パンチですが、2穴パンチでも作業できます。)	カッターで4つに切り分けます。アルミテープの準備は終わりです。	長い方のアルミテープを、運転室側の床板の裏側に貼ります。センターピンの穴とパンチの穴を合わせ、位置を決めます。	アルミテープを床板の側面に折り曲げ、床板の側面上部に段が付いている部分2カ所に切り込みを入れ、床板内側に折り込みます。	

3-5 荷台側のアルミテープを貼る	3-6 前後のアルミテープを結び
短い方のアルミテープを、床板の荷台側の裏側(下側)に貼ります。センターピンの穴とパンチの穴を合わせ、位置を決めます。	アルミテープを床板の側面に折り曲げ、さらに床板内側に折り込みます。 4枚のアルミテープを貼り終わった後の裏側(上側)です。 同じく裏側(下側)です。 2mm x 85mmのアルミテープを2枚用意します。床板の裏側(上側)で、左右それぞれ、前後のアルミテープを結びます。
(3-6つづき)	
アルミテープがおもりと接触していないことを確認します。	



国鉄クモル145形・クル144形対応集電システム(M車用)

【パッキングリスト】

加工を始める前に不足がないかお確かめください。

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

【必要な工具】

- ・カッティングマット
- ・カッターナイフ
- ・直定規
- ・マスキングテープ



- ・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。
- ・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。

●取付手順

1-1 型紙シールを貼る	1-2 アルミテープを切り出す	1-3 アルミテープの位置決め	1-4 アルミテープを貼る
本紙の型紙を点線に沿って切り抜き、マスキングテープを使って、アルミテープの上に貼ります。	型紙の実線に沿って切り出します。1両あたり2枚必要です。残ったアルミテープは車体側で使うので保管します。	写真のように、アルミテープの下辺が動力枠の下辺と、アルミテープの凸部が動力枠の凹部と一致するように位置決めします。	まず動力枠側面を貼ります。次いで飛び出している部分を内側へ折り曲げ、基板の上まで貼り、一部はモータの下まで貼り込みます。
(1-4つづき)	1-5 貼付け完了	2. オモリを絶縁する	
基板の端部を精密ドライバー等でコジって外し、ヒレ状の部分を折り返し、裏側の銅箔部分にしっかりと貼りつけます。	基板の端部を戻し、綿棒などを使ってアルミテープをしっかりと貼って、完成です。	おもりの裏側に「おもり絶縁用シール」を貼ります。突起があって張り付きにくいので、指などで押して、馴染ませます。	はみ出したシールは、おもりを定規がわりにして切り取ります。

