

KT-0900_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900系(標識灯が角丸二段の車両)
・近鉄2410系
・近鉄2430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。(テラツキ対策を施しています。)


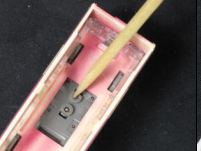


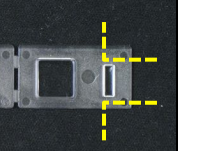
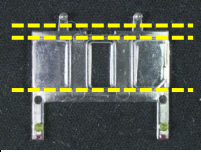


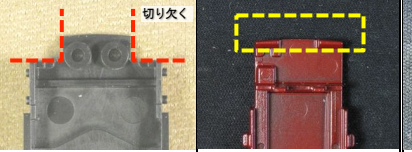
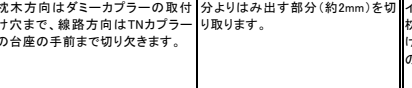
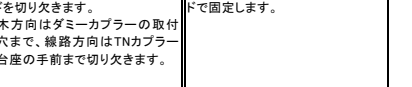
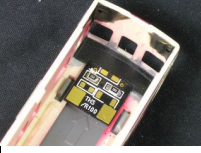
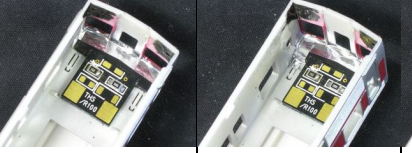

⚠️ 注意
・この商品は15歳以上のお客様にお楽しみいただける商品です。
・機能上小さな部品が使われており、誤飲の危険がありますので、3歳未満のお子様には絶対に与えないでください。
・機能上尖った部分があります。取り扱いには十分ご注意ください。
・加工の際の刃物や工具の取り扱いには十分ご注意ください。
・加工、組立の際に出たクズは、すぐに捨ててください。
・接着剤・塗料は、火気のない場所で、換気に注意してお使いください。
・車両は必ず直流(DC)12V以下で運転してください。交流(AC)は絶対に使用しないでください。
・ライト類は必ず動力車と編成を組んだ状態で点灯させてください。また、停止させ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】

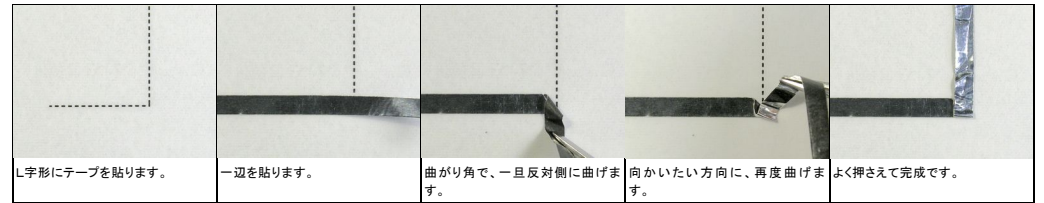
・カッターマット	・カッターナイフ(デザインナイフが望ましい)	・直定規
・ピンセット	・楊枝、綿棒など	・塗装面を保護する柔らかい布
・ニッパ	・ピンバイス(1.0mm)	・ボンチ(プッシュピンなどでも可)
・ブラسدライバー	・精密ヤスリ(丸、半丸など)	・サンドペーパー
・両面テープ	・ゴム系接着剤	・マスキングテープ
・木工ボンド	・プラモデル用接着剤	・瞬間接着剤
・ポリエステルテープ(ニチバン「マイラップ」、セメダイン「ラビー」など)		・遮光用の塗料(黒及び銀)

●取り付け手順

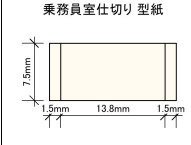


1. 分解する				2. 車体を加工する	
1-1 床板を外す	1-2 パンタグラフを外す	1-3 側窓を外す	1-4 前面透明パーツを外す	2-1 側窓を加工する	
					
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。	パンタグラフを、楊枝などで押しを外します。屋根は外しません。	側窓を、前面透明パーツとの噛み合部をコジって外します。	前面透明パーツは、尾灯の腕の部分を精密ドライバーなどでコジって外します。ヘッドライトレンズが屋根と干渉する場合は、屋根を一旦外します。	側窓前端、乗務員室窓の上と下を四角く切り取ります。	
2-2 前面透明パーツの加工		2-3 ボディ前面を加工し、遮光する			
					
ヘッドライトレンズを、抜け止め用に脚を0.5mm程残して切り取ります。前面窓の直上・直下で切断します。標識灯・尾灯のレンズは使用しないので保管します。		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。ヘッドライトレンズが屋根と干渉する場合は、屋根があってもレンズを抜き差しできるように、屋根を削ります。		テールライトユニットをはめてみます。標識灯のレンズの穴がきつい場合は、1.0mmのピンバイスで穴を大きくします。丸ヤスリで内側が広いテーパー状に加工するのにも効果的です。	
		3a. 床板を加工する		3b. 動力ユニットを加工する	
2-4 スカートを加工する		(トレーラー車の場合)			
					
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で切り詰めます。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。		床板前側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。		シート前側の、前項で切り欠いた部分よりはみ出す部分(約2mm)を切り取ります。	
		4-1 ヘッドライトユニットの取付		4-2 テールライトユニットの取付	
					
		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。		ヘッドライトレンズをはめ、木工ボンドで固定します。	
(4-1つづき)		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	
					
ヘッドライトユニットをはめ、両面テープで固定します。		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。	
		3mm×7mm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側面の間に貼ります。		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. 配線する				
5-1 側窓をはめる	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		
				
側窓をはめ、両面テープで固定します。	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配線します。天井の穴を避けて少し斜めのL字型にします。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。	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。	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。	給電パッドの通電の確実を期して、3.5mm×6mm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。	※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。	※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。
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			
				
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。	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。			

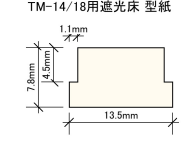

●テープを折り曲げながら貼る



●乗務員室仕切りを取付ける

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 		
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)	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。	乗務員室仕切りを、棧の前側に設置します。

●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)

0. パーツを作る	1. 遮光床を取り付ける
TM-14/18用遮光床 型紙 	
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)	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。

KT-3000_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3000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。(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
- ・ヘッドライトユニット・スペーサー(3000系用) : 1個/セット

【その他】


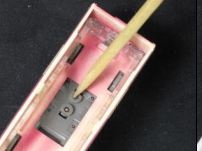


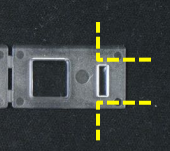
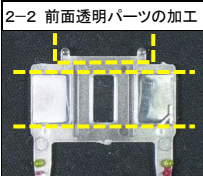


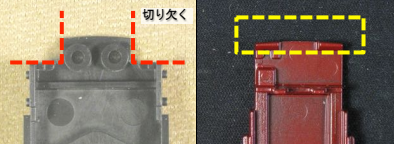
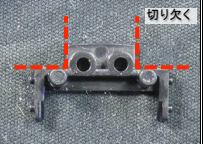
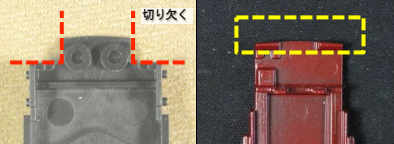



- ・説明書(本紙) : 1枚
- ・導電性アルミテープ(15mm×約120mm) : 3枚/箱


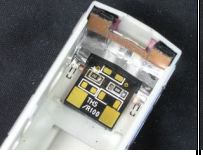
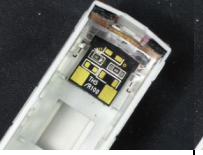


※導電性アルミテープは、楊枝や綿棒などを使って、しわを伸ばすようにして、しっかりと張ってください。
※導電性アルミテープは、導電性の接着剤が塗布されていますが、何度も貼り直していると導電性が失われていきます。接着剤の導電性を活用する箇所では、一度しっかり貼ってしまったアルミテープの再利用は避けてください。






【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(1.0mm)
- ・精密ヤスリ(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 側窓を加工する
				
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。 履根は外しません。	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。	前面透明パーツは、尾灯の腕の部分を精密ドライバーなどでコジって外します。	側窓前端、乗務員室窓の上下とを四角切り取りします。
2-2 前面透明パーツの加工		2-3 ボディ前面を加工し、遮光する		
				
ヘッドライトレンズを、横の梁を厚さ0.5mm程残して切り取ります。前面窓の直上・直下で切断します。標識灯・尾灯のレンズは使用しないので保管します。		真通扉両脇の縦のリブのうち、窓よりの部分を削り取ります。		
		テールライトユニットをはめてみます。標識灯のレンズの穴がきつい場合は、1.0mmのピンバイスで穴を大きくします。丸ヤスリで内側が広いテーパ状に加工するのも効果的です。		
		前面のマルーン色の別パーツの継ぎ目を止めるために、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。また、標識灯・尾灯周辺及びレンズ穴の中を黒の塗料で遮光します。光に다さして、遮光できていることを確認します。		
2-4 スカートを加工する		3a. 床板を加工する		3b. 動力ユニットを加工する
				
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で切り詰めます。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。		床板前端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。		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。
		(トレーラー車の場合)		4. ライトユニットの取付
				4-1 ヘッドライトユニットの取付
		シート前端の、前項で切り欠いた部分よりはみ出す部分(約2mm)を切り取ります。		
		動力ユニットのスペーサーの両サイドを切り欠きます。		ヘッドライトレンズをはめ、両面テープで固定します。
(4-1つづき)		4-2 ヘッドライトユニット周辺を遮光する		
				
天井のアンテナの取り付け穴を、3mm×3mmのポリエステルテープで塞ぎます。		ヘッドライトユニットのケガキ線より前の部分を切り取ります。さらにライトユニットの下側に、両面テープまたは瞬間接着剤で、スペーサーを貼付けます。		
		ヘッドライトユニットをはめ、両面テープで固定します。		
		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。		
		3mm×7mm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側面の間に貼ります。		

		5. 配線する		
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	5-1 側窓をはめる	5-2 ヘッドライトへ配線する	
				
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。	側窓をはめ、両面テープで固定します。	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。	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。

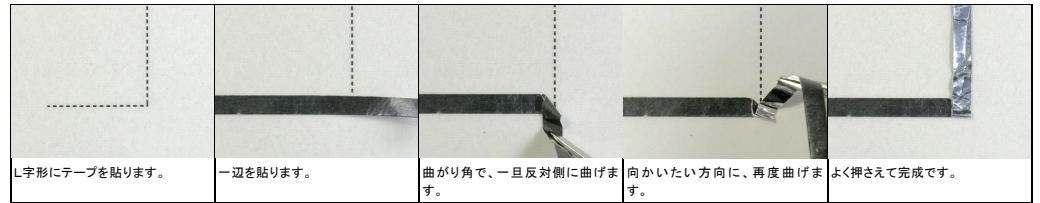
5-3 テールライトへ配線する		5-4 側窓下の凸部にアルミテープを貼る	5-5 側窓下をアルミテープで結ぶ		
					
1.5mm × 15mmのアルミテープで、側窓下からテールライトの給電パッドまで配線します。 ※必ず1.5mm幅の細いテープを使用します。太いテープはかえって通電を悪化させます。		給電パッドの通電の確実を期して、3.5mm × 6mmのアルミテープを重ね貼りします。 ※重要なテープですので、新鮮なテープを使用し、シワを伸ばすような感じで、しっかりと圧着します。	床板との嵌合部の凸部に、5mm × 5mmのアルミテープを貼ります。テープの先端が車体裾に接するように貼ります。車体の四隅の嵌合部に貼ります。	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す。 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、	

(5-5つづき)

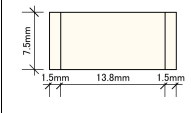




後の嵌合部、室内灯の配線の4ヶ所を、一気に接続するように貼ります。
※重要なテープですので、新鮮なテープを使用し、シワを伸ばすような感じで、しっかりと圧着します。

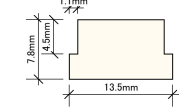

●テープを折り曲げながら貼る



●乗務員室仕切りを取付ける

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 		
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)	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、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。

●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)

0. パーツを作る	1. 遮光床を取り付ける
TM-14/18用遮光床 型紙 	
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)	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。

