

# HQ-5300\_rm 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、阪急の2000形以降の車種のうち、車体が広幅で、尾灯・通過標識灯が前面窓下にある車種に対応します。  
 具体的には、以下の車種に対応します。  
 ・阪急5300系表示幕改造車(2016年発売)  
 ・阪急3300系(2019年発売)  
 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】**  
 ・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(兼通過標識灯ユニット) : 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】**

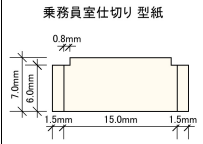


<ul style="list-style-type: none"> <li>・カッターナイフ(デザインナイフが望ましい)</li> <li>・楊枝、綿棒など</li> <li>・ピンバイス(0.3mm、0.5mm、0.8mm、1.0mm)</li> <li>・精密ヤスリ(平、丸、半丸など)</li> <li>・ゴム系接着剤</li> <li>・プラモデル用接着剤</li> <li>・ポリエステルテープ(ニチバン「マイラップ」、セメダイン「ラビー」など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直定規</li> <li>・塗装面を保護する柔らかい布</li> <li>・ボンチ(ブッシュピンなどでも可)</li> <li>・サンドペーパー</li> <li>・マスキングテープ</li> <li>・瞬間接着剤</li> <li>・遮光用の塗料(黒または銀)</li> </ul>
--	--

## ●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。	バンタグラフは、楊枝などで内側から押し外します。	屋根は、中央のツメを、内側から外側に向けて押し広げて、外します。	側窓を外します。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、外側から楊枝などを使って押し外します。
2. 車体を加工する		3. 床板を加工する (トレーラー車の場合)		
2-1 前面透明パーツの加工		2-2 側窓を加工する		
				
前面窓の直上・直下で切り取り、3分割します。尾灯・標識灯部分は使用しないので保管します。	ヘッドライト部分は、足の間ぐらいで切り取ります。	側窓前端を、乗務員扉の窓の下前の角に接する45度の線でカットします。ヘッドライトユニットと干渉する場合は、上側もカットします。	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。シート前縁の運転台機器より前の部分(約2mm)をカットします。	
4. ライトユニットを取り付ける				
4-1 屋根板をはめる	4-2 目止めをする	4-3 ライト周辺を遮光する	4-4 遮光を強化する	4-5 天井裏を遮光する
				
屋根板をはめます。	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・テールライト周辺のボディ内側を黒(又は銀)の塗料で遮光します。2~3度塗り重ね、光にかざして、塗りムラのないことを確認します。	ヘッドライト後部の屋根板の継ぎ目部分から光漏れしやすいので、3mm×3mmのポリエステルテープを貼ります。	天井裏への光漏れを防ぐために、14mm×6mmポリエステルテープを、天井から、屋根板にまたがるように貼ります。
4-6 ヘッドライトレンズをはめる	4-7 ヘッドライトユニットをはめ、遮光する			
				
ヘッドライトレンズをはめ、両面テープや木工ボンドで固定します。この段階で点灯テストを行い、光漏れがある場合は、ポリエステルテープや塗装で遮光を補強します。	ライトユニットをはめ、両面テープで固定します。 まず、3mm×10mmのポリエステルテープで、基板中央と妻面の間に貼ります。 次いで、3mm×6mmのポリエステルテープを2枚用意し、上記の左右、ライトユニットのツバと妻面の間に貼ります。 最後に、4mm×4mmのポリエステルテープを2枚用意し、前項の左右、ライトユニットのツバと乗務員扉上の方に貼ります。			

		5. 配線する	
4-8 前面窓ガラスをはめる	4-9 テールライト基板の設置	5-1 側窓の凸部にアルミテープを貼る	5-2 側窓下にアルミテープを貼る
			
前面窓ガラスをはめます。この段階で点灯テストを行い、光漏れがある場合は、ポリエステルテープを重ね張りするなど対策を施します。	テールライトユニットをはめます。細い場合は、両面テープなどで固定します。	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ブ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。	2mm×108mmのアルミテープを2本用意します。側窓の両端の凸部をつなぐように、テープを貼ります。
(5-2 つづき)		5-3 側窓をはめる	5-4 ヘッドライトへ配線する
			
両側の側窓に貼ります。	側窓をはめます。細い場合は、両面テープ片を使って固定します。	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。 ※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。	ヘッドライト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。
5-7 給電パッドの重ね貼り	5-8 側窓下の重ね貼り		
			
テールライト給電パッドの通電の確実を期して、3.5mm×4.5mm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。	側窓下の通電の確実を期して、2mm×9mm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。		

●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>		
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前寄りに、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。

