

OQ-4000 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。
・小田急4000形
・小田急2600形(説明書は4000形の部分が適合します。)
・小田急2200形(2013年6月発売のライト類がクリアパーツとなった事業者限定品)

なお、2007年以前に発売された小田急2200形・2220形とその富士急行・新潟交通への譲渡車は、ライトレンズが塗装表現のため原則として非対応となりますが、ライトレンズ部の穴あけ加工、ライトレンズの用意等を行えば流用可能と思われます。

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
- ・黒プラ板 : 3種4枚/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

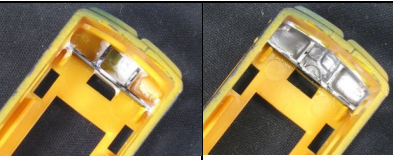

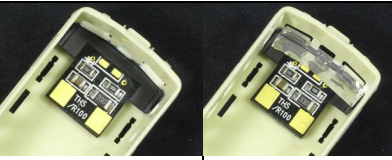
※導電性アルミテープは、楊枝や綿棒などを使って、しわを伸ばすようにして、しっかりと張ってください。
※導電性アルミテープは、導電性の接着剤が塗布されていますが、何度も貼り直していると導電性が失われていきます。接着剤の導電性を活用する箇所では、一度しっかり貼ってしまったアルミテープの再利用は避けてください。

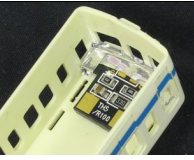
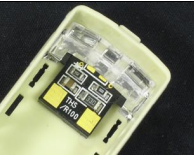
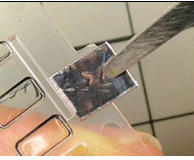
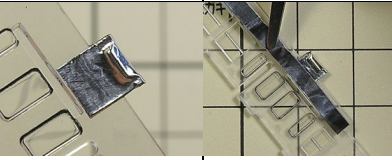
【必要な工具】




- ・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「ラピー」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
- ・ブラモデル用接着剤
- ・直定規
- ・塗装面を保護する柔らかい布
- ・ポンプ(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 側窓を外す	1-3 前面透明パーツを外す	1-4 屋根を外す	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。	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。	前面透明パーツを外します。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。	屋根を外します。天井のツメを楊枝などで押して外します。	側窓の前端上部、乗務員室扉窓より上、乗務員室扉後ろの壁の中央より前を切り欠きます。	
(2-1つづき)		2-2a 前面透明パーツを加工する(4000形の場合)	2-2b 前面透明パーツを加工する(2200形の場合)		
2200形の場合		前面透明パーツを加工します。まず、前面窓直上で切り離します。次いで、ヘッドライトを片側点灯とする場合は各ライトの内側で切り離し3分割します。点灯させない右側は足を短くします。テールライトは幅3mm弱に切り取り、高さを半分にします。		前面透明パーツを加工します。まず、前面窓直上で切り離します。次いで、ヘッドライトを片側点灯とする場合は各ライトの内側で切り離し3分割します。テールライトは、脚を少し残して切り取ります。	
2-3 シートを加工する			3. ライトユニットを取り付ける		
			3-1a ライトボックスを作る(4000形の場合)		
シートの運転室仕切りの上部を切りつめます。運転席側は約0.3mm、助手席側は約0.8mm切りつめます。					
0.3mm 0.8mm			枕木方向の仕切りは、幅広で凸部の大きい方を使います。天井前縁に枕木方向の仕切り、ヘッドライトの窪みの両側にレール方向の仕切りを、プラモデル用接着剤で固定します。(レンズ尾部を銀塗料で塗装しておくことをお勧めします。)		
0.3mm 0.8mm			ヘッドライトを片側点灯とする場合は、点灯させない側のレンズを、両面テープ片で固定します。		
4000形の場合			2200形の場合		
2200形の場合			ヘッドライトを片側点灯とする場合は、点灯させない側のレンズを、両面テープ片で固定します。		
(3-1aつづき)		3-1b ライトボックスを作る(2200形の場合)			
ボディと仕切り板の境目及びボディとヘッドライトレンズの境目を、木工用ボンドで目止めます。楊枝などで盛りつけるように塗り、十分乾燥させます。		枕木方向の仕切りは、幅狭で凸部の小さい方を使います。レール方向の仕切りは、雲書き線と切り取り小さくします。ライトユニットも雲書き線で切り取り幅を狭くし、角を丸めます。			
銀色の塗料で遮光します。レンズの穴の中も塗装します。何度か塗り重ね、光漏れがないことを確認します。		側窓の固定リブの前端を0.5mm切り取ります。天井前縁に枕木方向の仕切り、ヘッドライトの窪みの両側にレール方向の仕切りを、プラモデル用接着剤で固定します。各部材はヤスリで形を調整しておきます。			
ヘッドライトを片側点灯とする場合は、点灯させない側のレンズを、両面テープ片で固定します。					

<p>(3-1-bつづき)</p>  <p>ボディと仕切り板の境目及びボディとヘッドライトレンズの境目を、木工用ボンドで目止めします。橋枝などに盛りつけるように塗り、十分乾燥させます。</p> <p>銀色の塗料で遮光します。レンズの穴の中も塗装します。何度か塗り重ね、光漏れがないことを確認します。</p>	<p>3-2 ライトレンズを取り付ける</p>  <p>ライトレンズを取り付け、両面テープで固定します。</p>	<p>3-4 ライトユニットを取り付け遮光する</p>  <p>ライトユニットの台座の部分に両面テープを貼り、ボディに取り付けます。</p> <p>4mm×9mmのポリエステルテープを2枚用意し、ライトユニットとボディ前面の間に貼ります。左右別々に、中央で少し重ねて貼ります。ボディ側の端は、柱部分は切り込みを入れ、窓の断面に折ります。</p>
---	---	--

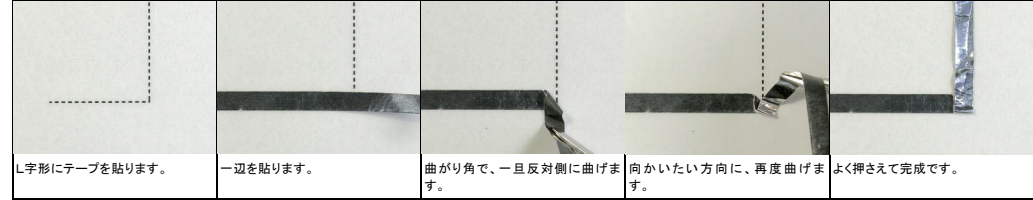
<p>4a. 配線する(4000形の場合)</p>			
<p>(3-4つづき)</p>  <p>次いで、3mm×9mmのポリエステルテープを2枚用意し、ライトユニットとボディ側面の間に貼ります。後ろ側は枕木方向の仕切り板側に折り込みます。</p>	<p>3-5 前面窓ガラスをはめる</p>  <p>前面窓ガラスをはめ、両面テープで固定します。この段階で点灯テストを行い、光漏れの有無を確認します。</p>	<p>4a-1 側窓の凸部にアルミテープを貼る</p>  <p>5mm×7mmのアルミテープを4本用意します。側窓の内側・両端、ボディとの嵌合部の凸部にテープを貼ります。テープの先端が窓ガラ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。</p>	<p>4a-2 側窓下にアルミテープを貼る</p>  <p>3mm×106mm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。</p>

<p>(4a-2つづき)</p>  <p>両側の側窓に貼ります。</p>	<p>4a-3 側窓をはめる</p>  <p>側窓をはめます。</p>	<p>4a-4 ライトユニットに配線する</p>  <p>1.5mm×35mmのアルミテープで、ライトユニッ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。※1</p>	<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。※2</p> <p>側窓下の通電の確実を期して、3mm×8mmのアルミテープを重ね貼ります。※2</p>
--	--	---	---

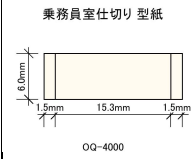


<p>4b. 配線する(2200形の場合)</p>			
<p>4b-1 側窓を取り付ける</p>  <p>側窓をはめます。</p>	<p>4b-2 ライトユニットに配線する</p>  <p>1.5mm×35mmのアルミテープで、ライトユニットの給電パッドから側窓下まで、L字形に配線します。屈曲部は、欄外の記事を参考に折り曲げます。余ったテープは切り捨てます。※1</p>	<p>ライトユニットの給電パッドの通電の確実を期して、3mm×4mmのアルミテープを重ね貼ります。※2</p>	<p>4b-3 側窓下の凸部にアルミテープを貼る</p>  <p>床板との嵌合部の凸部に、5mm×5mmのアルミテープを貼ります。テープの先端が車体側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>4b-4 側窓下をアルミテープで結ぶ</p>  <p>室内灯も取付ける場合は、この作業は室内灯の取付後に行ないます。3mm×96mmのアルミテープを使って、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。※2</p>
--

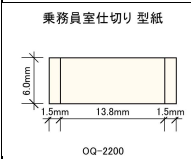


●テープを折り曲げながら貼る



●乗務員室仕切りを取付ける(4000形に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>乗務員室仕切り 型紙</p> <p>OQ-4000</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 棧を取り付ける</p>  <p>乗務員室仕切りの棧を、乗務員室扉後部の壁の後端に、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>2 仕切りを取り付ける</p>  <p>乗務員室仕切りを、棧の前側に設置します。</p>
---	---	--

●乗務員室仕切りを取付ける(2200形に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>乗務員室仕切り 型紙</p> <p>OQ-2200</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 棧を取り付ける</p>  <p>乗務員室仕切りの棧を、乗務員室扉後部の壁の後端に、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>2 仕切りを取り付ける</p>  <p>乗務員室仕切りを、棧の前側に設置します。</p>
---	---	--

※1 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。

※2 重要なテープですので、新鮮なテープを使用し、シフを伸ばすような感じで、しっかりと圧着します。

