鉄道コレクション対応 点灯化キット 京阪大津線80型対応

KH-0080_ot 点灯化キット 説明書

ISM WORKS
ism-works.shop-pro.jp

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。
・京阪大津線80型（非冷房・冷房改造）
（2012年発売の事業者限定品は、入手困難で確認ができないため、非対応とします。）

本キットは、動力ユニット付き車専用です。（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	:	2個
・テールライトユニット	:	2個
・チラツキ防止ユニット：	:	1個
・リード線［オスコネクタ付き］	:	1個
・リード線［メスコネクタ付き］	:	1個

【集電システム】

・リン青銅板（5mm×15mm）	:	2枚

【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	・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（0.3mm, 0.4mm, 0.5mm）~~	~~・ポンチ（プッシュピンなどでも可）~~
~~・プラスドライバー~~	・精密ヤスリ（平、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「ラピー」など）~~		~~・遮光用の塗料（銀，又は，黒）~~

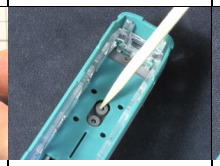
●取り付け手順

1. 分解する

1−1 床板を外す

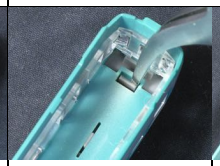
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。

1−2 パンタグラフを外す

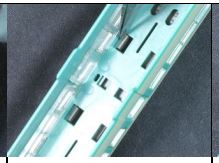


パンタグラフの脚を楊枝などで内側から押して外します。

1−3 屋根を外す（冷房改造の場合）



連結面側にあるSIVの脚のフック（1ヶ所）を外します。（SIVは外れません）



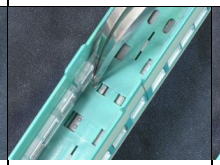
中央にあるクーラーの脚のフック（4ヶ所）を外します。（クーラーは外れません）

連結面側の屋根を押して、屋根を浮かせます。

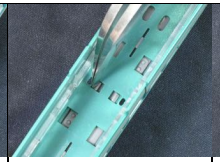
（1-3つづき）

パンタグラフの取り付け穴を押して、屋根を外します。

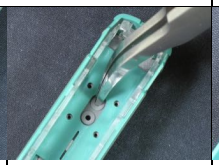
1−3 屋根を外す（非冷房の場合）



中央のグレーの楕円形2ヶ所を楊枝などで押し、ベンチレーターを外します。小さいので紛失しないように注意します。



中央の屋根のフックを楊枝などで押し、屋根の中央を浮かせます。



パンタグラフの取り付け穴を押して、屋根を外します。

1−4 側窓を外す

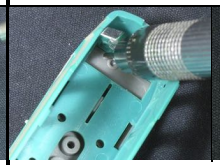
側窓を、前面透明パーツとの噛み合部をコジって外します。
連結面の窓が外れますので紛失しないように注意します。

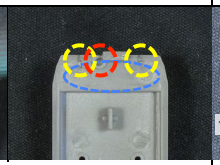
1−5 前面透明パーツを外す

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。
前面左右の窓は外しません。

2. 車体を加工する

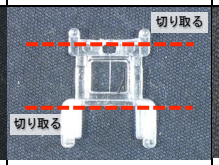
2−1 屋根を加工する





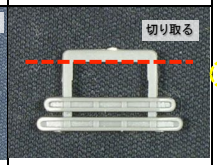
屋根をボディにあてがい、ヘッドライトの位置に印を付けます。
赤印のアンテナの取り付けガイドを削り取ります。
黄色のヘッドライト隣接部を0.5mmほど削ります。
モーターツールをお持ちでしたら、青色のヘッドライトユニットが位置する部分も少し削ります。

2−2 前面透明パーツの加工



ヘッドライトレンズを、中央の穴の上辺を目安に切り取ります。
テールライトレンズを切り取ります。
切断したレンズは使用しないので保管します。

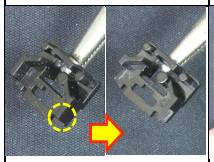
2−3 排障器を加工する



排障器の最上部の横梁を切り取ります。
床板への固定は、ゴム系接着剤を使用します。

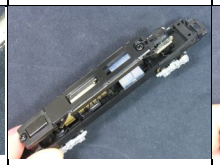
3. 動力ユニットを加工する

3−1 スペーサーを加工する



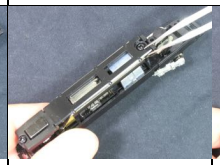
先頭側に取り付けるスペーサーのリブの前端を、半分ほど切り取ります。

3−2 動力ユニットを準備する



スペーサー、台車枠などを整えます。

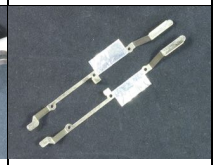
3−3 動力ユニットを分解する



トップカバーを、従台車側のフックをコジって外します。

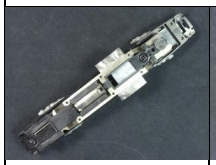
集電板を外します。

3−4 アルミテープを貼る



13mm×6mmのアルミテープを2枚用意します。
集電板の中央・従台車側に、内側の辺から外側に向かって、アルミテープを貼ります。

(3-4つづき)

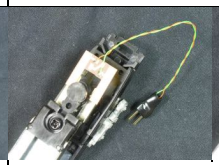


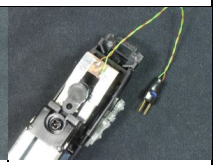
集電板を戻します。
台車との接点、モーターとの接点が、きちんと接触していることを確認します。

トップカバーを戻します。

アルミテープを折り返しながら、トップカバーの上側まで貼ります。

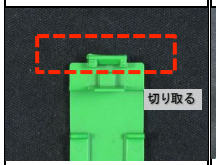
3-5 リード線を取り付ける





オスプラグの付いたリード線を、従台車側の集電板に取り付けます。
まず両面テープで、基板の凸部が集電板と3mmほど重なるように貼付けます。
次いで、3mm × 15mmのアルミテープを2枚用意し、集電板と基板を通電させます。裏側から支えながら、丁寧にしっかりと貼付けます。
※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。

4. トレーラー車のシートを加工する



トレーラー車のシートの前端、運転席の座席より前の部分を切り取ります。

5. ライトユニットを取り付け

5-1 屋根を取り付ける

屋根を取り付けます。

5-2 前面窓を取り付ける

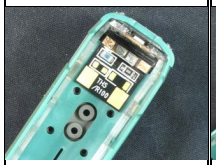
前面窓をはめ、両面テープで固定します。

5-3 ライトユニットを取り付ける

ヘッドライトユニットをはめます。
少々きついのでゆっくりはめ、外側からレンズの位置を確認しながら、天井に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。

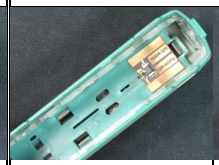
5-4 側窓を取り付ける



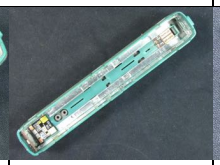
まず連結面の窓をはめ、次いで側窓をはめます。
側窓の前側は固定できなくなっているので。両面テープで固定します。

6. 配線する

6-1 動力車に電源母線を組み込む

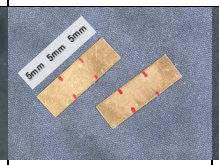


チラツキ防止ユニットを、連結面寄りの天井に、両面テープで貼ります。

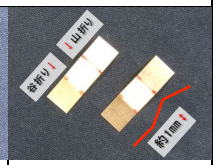


電源母線として、3mm × 73mmのアルミテープを2枚用意し、天井の左右、側窓固定の穴に沿って貼ります。

6-2 動力車にリン青銅板を取り付ける

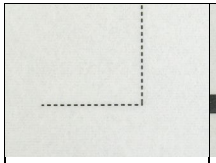


リン青銅板に、5mm間隔の印をつけます。

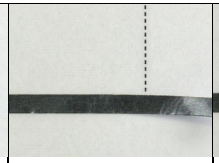


リン青銅板を波型に折り曲げます。
凸部が1mmぐらいになるように調整します

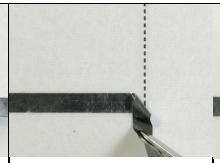
●テープを折り曲げながら貼る



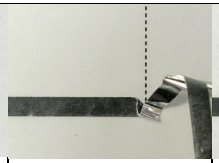
L字形にテープを貼ります。



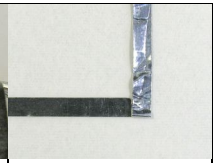
一辺を貼ります。



曲がり角で、一旦反対側に曲げます。

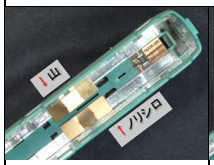


向かいたい方向に、再度曲げます。

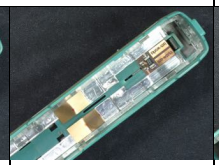


よく押さえて完成です。

(6-2つづき)



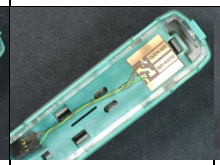
リン青銅板を、両面テープで、天井の中央に貼ります。
ノリシロがヒューズのツメの穴の横となる位置です。
2枚が接触しないよう注意します。



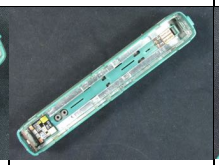
5mm × 10mmのアルミテープを2枚用意します。
リン青銅板のノリシロ部分と電源母線を覆うように貼り、両者を接続します。

※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。

6-3 トレーラー車に電源母線を組み込む



リード線(メスコネクタ付き)を、連結面寄りの天井に、両面テープで貼ります。
リード線が中央に向かう方向です。

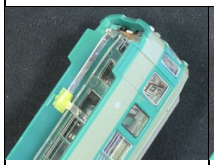


電源母線として、3mm × 73mmのアルミテープを2枚用意し、天井の左右、側窓固定の穴に沿って貼ります。

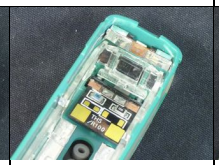
6-4 テールライトユニットへの配線

1.5mm × 約45mmのアルミテープを使って、テールライトユニットの給電パッドから電源母線まで、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。

(6-4つづき)



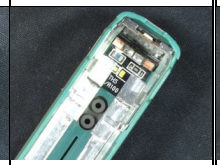
側窓下の屈曲部は床板をはめるときにひっかかりやすいので、3mm × 5mmのマスキングテープなどでカバーします。



ライトユニットの給電パッドの通電の確実を期して、2.5mm × 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。

6-5 配線を仕上げる



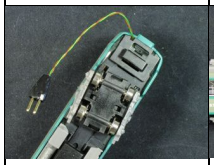
3.5mm × 15mmのアルミテープを2枚用意し、ヘッドライトの給電パッド、テールライトからの配線、電源母線の3つを覆うように貼り、3者を結合します。
※重要なテープですので、新鮮なテープを使用し、シワを伸ばすような感じで、しっかりと圧着します。

7. 組み立てる

7-1 リン青銅板を調整する

動力ユニットを装着します。ボディをはめた段階ではリン青銅板の反発力で少し浮いた状態になり、そこから押し込んでボディを左右から押さえツメをしっかり噛み合わせると正規の位置に固定されるぐらいに、リン青銅板の曲がり具合を調整します。

7-2 リード線の通し方



リード線は、床板の排障器のステーを通す穴に通します。

7-3 連結のさせ方

1. 動力ユニット側のボディをかぶせ、ドローバーを取り付けます。
2. リード線をつなぎます。

3. ドローバーをつなぎます。
4. トレーラー側のボディをかぶせます。

KH-0080_ot 説明書 1.00
2019/10/10 1.00 初版

補修用にアルミテープ等を分売しています。
ism-works.shop-pro.jp をご覧ください。

《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.

ISM WORKS
ism-works.shop-pro.jp