鉄道コレクション 点灯化キット、東武5700系（貫通型）・7800系対応

TB-5700_貫 ライトユニット 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。
- 東武5700系のうち前面貫通構造の車種
- 東武7800系

以下の車種は、ライトレンズが塗装表現のため原則として非対応としますが、ライトレンズ部に穴を開けることにより流用可能と思われます。
- 東武5700系の旧製品（2009年発売の事業者限定品）
- 東武7800系と同系車体の東武7300系（2008/12発売の第9弾, 2010/12発売の事業者限定品）

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。）

⚠ 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	:	1個/セット
・テールライトユニット	:	1個/セット
・ヘッドライトボックス用プラ板（黒）	:	2種計3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
- ・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）

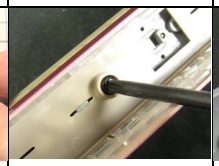
●取り付け手順

1. 分解する

1-1 床板を外す

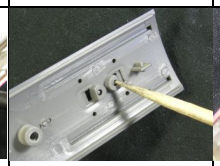
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。

1-2 屋根を外す



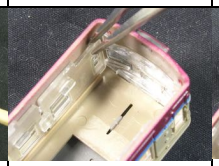
天井のネジを外し、楊枝などで中央のツメを押して、屋根を外します。

1-3 パンタグラフを外す



パンタグラフは、楊枝などで内側から押して外します。

1-4 側窓を外す



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。

1-5 前面透明パーツ外す

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。

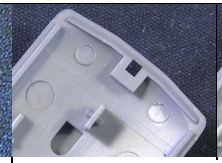
2. 車体を加工する

2-1a 屋根を加工する（ヘッドライトが2灯式の車種）

ヘッドライトレンズを外します。（飛ばして無くさないように）

ヘッドライトを、ケースとレンズに分解します。

ヘッドライトケース裏側の突起を削り取ります。



屋根板裏側の、ヘッドライト部分のコの字型の突起を削り取り、さらに穴を台形に拡大します。

（2-1aつづき）

穴の台形への拡大を表側から見た写真です。
T字形の穴を台形に拡大します。

台形に拡大した穴の周囲を、皿状に削ります。

ヘッドライトケースを正しい位置にあてがい、裏側から流し込みタイプの接着剤を、微量ずつ注ぎ、接着します。（あてがった指と屋根の間に、毛細管現象で接着剤が広がってしまいがちですので、注意します。）

（2-1aつづき）

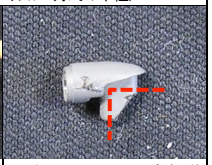
屋根とヘッドライトケースの段差をさらに削ります。（ヘッドライトレンズがはまるようにします。）

屋根とヘッドライトケースの境目を、木工用ボンドで目止めします。

銀色の塗料を塗り遮光します。レンズの穴の中も塗装します。光にかざして、遮光の具合を確認します。

2-1b 屋根を加工する（ヘッドライトが1灯式の車種）

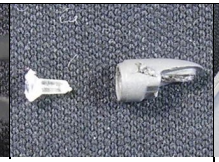
ヘッドライトレンズを、楊枝などを使って押して、外します。（飛ばして無くさないように、注意します。）



ヘッドライトケースとレンズが一体化しているので、まず写真のように足の部分をカギ型に切り取ります。

（2-1bつづき）

切り取った足の残りを丁寧に削り取り、レンズを取り外します。
ライトケース裏側のレンズの穴を綺麗に仕上げます。



屋根板裏側の、ヘッドライト部分のコの字型の突起を削り取ります。
1灯タイプは、この段階では穴の拡大は行いません。

（2-1bつづき）

穴の周囲を、皿状に削ります。

ヘッドライトケースを正しい位置にあてがい、裏側から流し込みタイプの接着剤を、微量ずつ注ぎ、接着します。（あてがった指と屋根の間に、毛細管現象で接着剤が広がってしまいがちですので、注意します。）

屋根とヘッドライトケースの段差をさらに削ります。穴を削り広げ、光が奥まで入るようにします。

屋根とヘッドライトケースの境目を、木工用ボンドで目止めします。

(2-1bつづき)

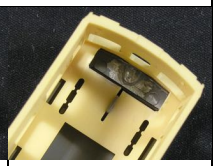
銀色の塗料を塗り遮光します。ヘッドライトの穴の中も塗装します。
光にかざして、遮光できていることを確認します。

2-2 ヘッドライトボックスを作る

天井に穴を開けます。
正面上部の3つの穴の両サイド、奥行き4mmの位置に、ケガキ線を入れます。

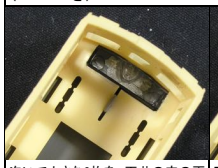
ケガキ線に沿って、穴を開けます。

屋根をはめ、ねじ止めします。



横長のプラ板を、天井の穴の後端に、プラモデル用接着剤で接着します。緩くカーブしている辺を屋根側にします。

(2-2つづき)

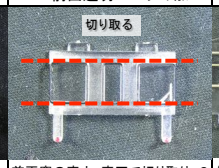


次いで小さな2枚を、天井の穴の両サイドに接着します。

ライトボックスの各辺の接合部を目止めするために、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。

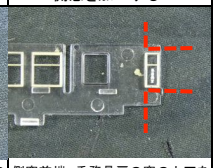
ライトボックス内を、銀の塗料で遮光します。光にかざして、遮光できていることを確認します。念のため、テールライトの周辺や穴の中も遮光します。

2-3 前面透明パーツの加工



前面窓の直上・直下で切り取り、3分割します。
尾灯部分は使用しないので保管します。

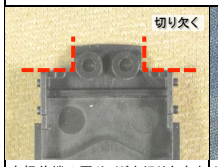
2-4 側窓を加工する



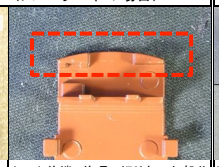
側窓前端、乗務員扉の窓の上下を四角く削り取ります。

3a. 床板を加工する

(トレーラー車の場合)



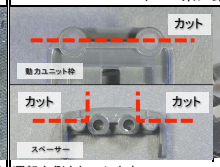
床板前端の両サイドを切り欠きます。
枕木方向はダミーカプラーの取付け穴まで、線路方向はTNカプラーの台座の手前まで切り欠きます。



シート前端、前項で切り欠いた部分にはみ出す部分(約2mm)をカットします。

3b. 動力ユニットを加工する

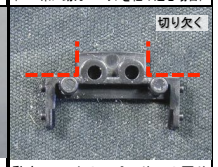
(5700系に動力ユニットを組み込む場合)



運転台側を加工します。
動力ユニットの枠は、リブより前側(スペーサー取付け穴の中心)を切り取ります。スペーサーは、写真のように両角に切れ込みを入れ、固定用のピンを切り取ります。
スペーサーは、ゴム系接着剤で固定します。

3c. 動力ユニットを加工する

(7800系に動力ユニットを組み込む場合)



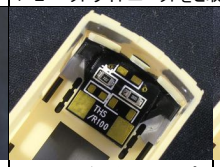
動力ユニットのスペーサーの両サイドを切り欠きます。
枕木方向はダミーカプラーの取付け穴まで、線路方向はTNカプラーの台座の手前まで切り欠きます。

4. ライトユニットを取り付ける

4-1 ライトレンズをはめる

ヘッドライトレンズをはめます。
2灯式の場合は内側から、1灯式の場合は外側からはめます。
その後、内側から木工ボンドで固定します。

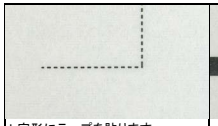
4-2 ヘッドライトユニットをと取り付け、遮光する



ライトユニットをはめ、両面テープで固定します。

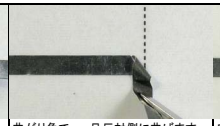
3mm×10mmのポリエステルテープを、基板と妻面の間に貼ります。
次いで、3mm×6mmのポリエステルテープを2枚用意します。前項の左右、ライトユニットのツバと妻面、乗務員室扉上の間に貼ります。

●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。

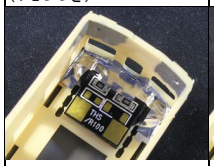


曲がり角で、一旦反対側に曲げます。

向かいたい方向に、再度曲げます。

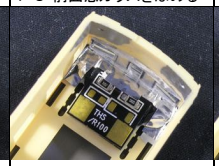
よく押さえて完成です。

(4-2つづき)



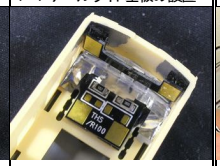
試験点灯し、光漏れがある場合は補強します。

4-3 前面窓ガラスをはめる



前面窓ガラスをはめ、両面テープで固定します。

4-4 テールライト基板の設置



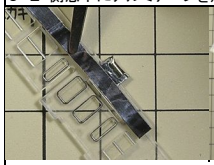
テールライトユニットをはめ、両面テープで固定します。

5. 配線する

5-1 側窓の凸部にアルミテープを貼る

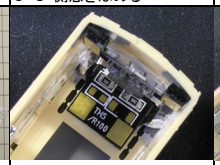
5mm×7mmのアルミテープを4本用意します。
側窓の内側・両端、ボディとの嵌合部の凸部にテープを貼ります。テープの先端が窓ガラスのリブに当たるようにします。はみ出したテープを側窓の外側に折り返します。綿棒や指でよく押さえ、凸部に馴染ませます。
両側の側窓の両端、計4箇所の凸部に貼ります。

5-2 側窓下にアルミテープを貼る



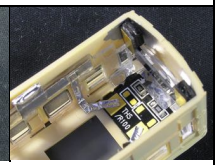
通常の5700系の場合3mm×98mm、側窓が2分割の5700系の場合3mm×90mm、7800系の場合3mm×103mmのアルミテープを2本用意し、2箇所の凸部をつなぐように、テープを貼ります。両側の側窓に貼ります。

5-3 側窓をはめる



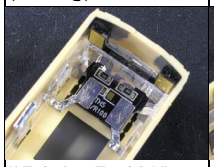
側窓をはめ、両面テープで固定します。

5-4 ヘッドライトへ配線する



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。余ったテープは切り捨てます。
7800系はL字形に配線し、屈曲部は欄外の記事を参考に折り曲げます。
※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。

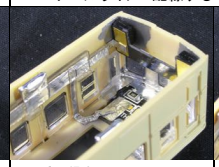
(5-4つづき)



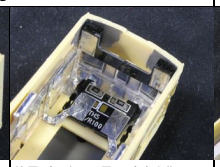
給電パッドの通電の確実を期して、3mm×5mmのアルミテープを重ね貼りします。

※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。

5-5 テールライトへ配線する



5700系の場合1.5mm×7mm、7800系の場合1.5mm×12mmのアルミテープで、側窓下部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、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。

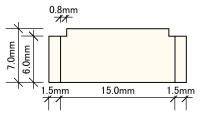
5-6 側窓下の重ね貼り

側窓下の通電の確実を期して、5700系の場合3mm×17mm、7800系の場合3mm×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)

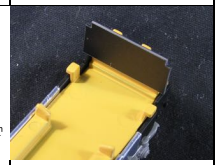
0. パーツを作る

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)

1 桟を取り付ける



乗務員室仕切りを、シートの乗務員室の突起に、両面テープを使って貼ります。

TB-5700_貫 説明書 2.00
2015/11/13 1.00 初版
2018/01/27 2.00 1灯式前照灯に対応、前照灯の取付方法変更、
製品フォーマット改定に伴う新版

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