鉄道コレクション対応　点灯化キット　西武401系対応

SB-0401　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。
・西武401系とその譲渡車

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
・ヘッドライト補修用光ファイバー（0.75mm径×約20mm）	:	1本/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	・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, 0.5mm, 0.8mm, 1.0mm）~~	~~・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（黒または銀）~~

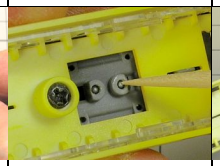
●取り付け手順

1．分解する

1−1　床板を外す

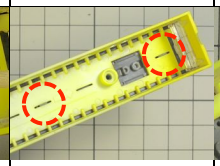
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。

1−2　パンタグラフを外す



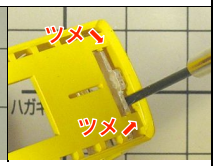
パンタグラフは、楊枝などで内側から押して外します。

1−3　屋根を外す



屋根が固く固定されています。中心のツメを根気よく押して外します。両サイドのスリットは屋根の固定とは無関係です。

1−4　前面の一体透明パーツを外す



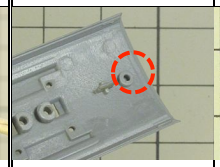
前面窓・ヘッドライト・テールライトが一体となった透明パーツは、外す際に破損させてしまう危険が非常に高いパーツです。まず、屋根を外してから、ヘッドライト部分を固定しているツメを外します。

（1-4つづき）

続いて、ヘッドライトとテールライトを外側から交互に押して、外します。ヘッドライトを破損してしまった場合は、付属の0.75mm径の光ファイバーで修復してください。

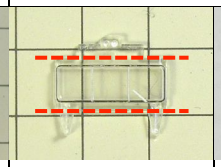
2．車体を加工する

2−1　屋根を加工する

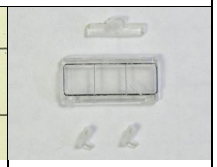


屋根裏のアンテナ取付け用のガイドを削り取ります。
屋根の固定用のツメは、屋根が浮いてしまいますので、必ず残します。

2−2　前面の一体透明パーツを加工する

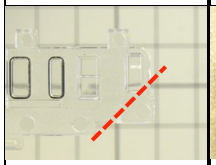


前面の一体透明パーツを、窓の上と下で3分割します。
上のヘッドライトは活用します。



下のテールライトは使用しないので保管します。

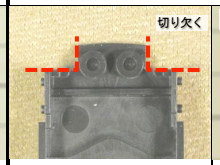
2−3　側窓を加工する



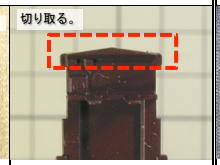
側窓前端を、乗務員扉の窓の下前の角に接する45度の線でカットします。カッターで数度傷を付けてから折ります。

3a．床板を加工する

（トレーラー車の場合）



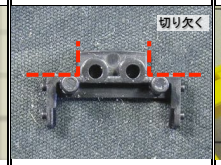
床板前端の両サイドを切り欠きます。
枕木方向はダミーカプラーの取付け穴まで、線路方向はTNカプラーの台座の手前まで切り欠きます。



シート前端の幅が広くなっている部分（約2mm）をカットします。

3b．動力ユニットの加工

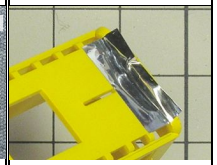
（動力ユニットを組み込む場合）



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。

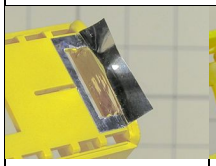
4．ライトユニットの取付

4−1　ヘッドライト下側の遮光

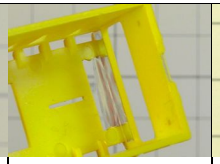


ヘッドライトの周囲に、14mm×8mmのポリエステルテープを貼ります。

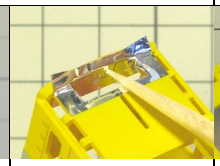
（4-1つづき）



ヘッドライトの爪が入る穴の左右と後側に切り込みを入れ、正面側（ライトの周囲）に伸ばして貼付けます。

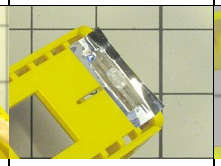


左で貼り伸ばしたテープの上から、前面のオデコの裏側に、16mm×2mmのポリエステルテープ重ねて貼ります。



レンズの穴を、外側から針で印をつけ、内側から楊枝で押し広げます。

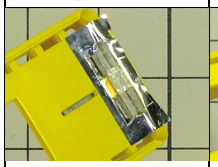
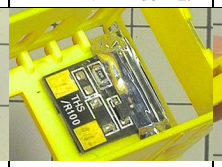
4−2　ヘッドライトレンズの取付



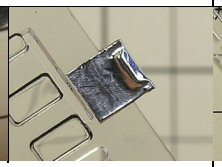
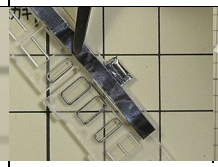
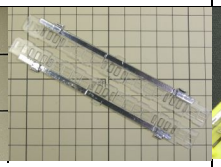
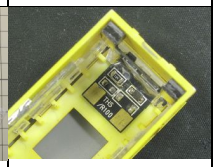
ヘッドライトレンズをしっかりとはめます。

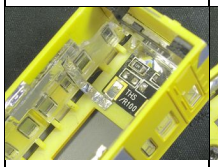
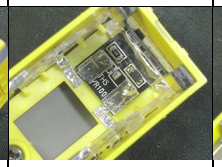
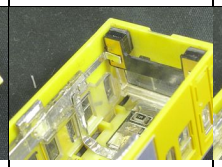
4−3　ヘッドユニットの取付

ヘッドライトユニットを両面テープで固定します。

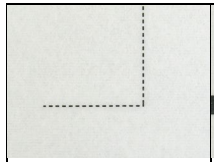
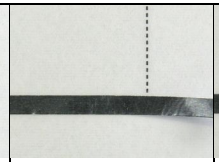
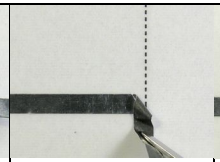
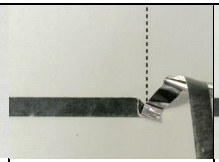
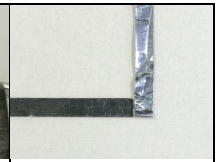
(4-3つづき)	4−4 ヘッドライト上側の遮光	4−5 ヘッドライト下側の遮光	4−6 ヘッドライト遮光の仕上	4−7 テールライト基板の設置
				
(上側から見た写真です)	14mm×8mmのポリエステルテープで、レンズとLEDを覆います。 点灯して漏れがある場合は、14mm×2mm程度のポリエステルテープで補強します。	14mm×4mmのポリエステルテープで、基板と前面の間を覆います。 点灯して漏れがある場合は、14mm×2mm程度のポリエステルテープで補強します。	前面上部からはみ出した部分を、よく切れるカッターで取り除きます、	テールライトユニットをはめます。緩い場合は、両面テープなどで固定します。

5. 配線する

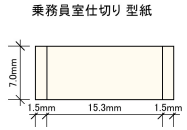
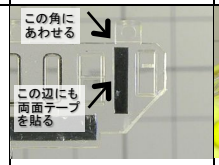
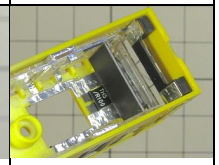
5−1 側窓の凸部にアルミテープを貼る		5−2 側窓下にアルミテープを貼る		5−3 側窓をはめる
				
5mm×7mmのアルミテープを4本用意します。 側窓の内側・両端、ボディとの嵌合部の凸部にテープを貼ります。テープの先端が窓ガラスのリブに当たるようにします。はみ出したテープを側窓の外側に折り返します。綿棒や指でよく押さえ、凸部に馴染ませます。 両側の側窓の両端、計4箇所の凸部に貼ります。		3mm×108mmのアルミテープを2本用意します。 側窓の両端の凸部をつなぐように、テープを貼ります。 両側の側窓に貼ります。		側窓の窓ガラスをはめます。必要に応じて両面テープ片で固定します。

5−4 ヘッドライトへ配線する	5−5 給電パッドの重ね貼り	5−6 テールライトへ配線する	5−7 給電パッドの重ね貼り	5−8 側窓下の重ね貼り
				
1.5mm×約25mm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。	ヘッドライトの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。	1.5mm×11mmのアルミテープで、側窓下のアルミテープ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。	テール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。	側窓下の通電の確実を期して、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。

●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。

●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 桟を取り付ける	2 仕切りを取り付ける
		
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)	乗務員室仕切りの桟を両面テープで固定します。位置は、桟の後上角を、窓ガラスのツメの後側と一致させます。両面テープは、側窓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、桟の後側に設置します。

SB-0401 説明書 3.00
2014/01/14 1.00 初版
2015/04/01 2.00 製品フォーマット改定に伴う新版
2017/08/25 3.00 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