鉄道コレクション対応　点灯化キット　関東鉄道キハ310形対応

# KA-0310　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。
・関東鉄道キハ310形
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

【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「ラビー」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）~~

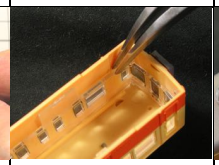
## ●取り付け手順

### 1．分解する

#### 1−1　床板を外す

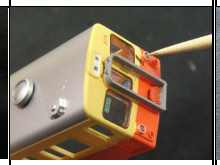
車体と床板の間を押し広げ、床板を外します。

#### 1−2　側窓を外す



側窓を外します。
側窓を外すと妻面の窓が自動的に外れます。

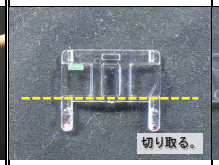
#### 1−3　前面透明パーツを外す



全面透明パーツは、ヘッド・テールライトレンズを楊枝などで外側から押して外します。

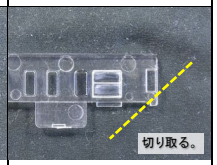
### 2．車体を加工する

#### 2−1　前面窓ガラスの加工




前面窓の直下で切り取ります。
ヘッド・テールライトレンズは使用しないので保管します。

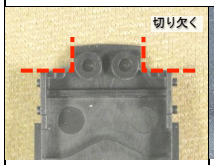
#### 2−2　側窓を加工する



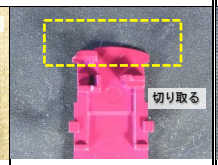

側窓前端を、乗務員扉の窓の下前の角に接する45度の線でカットします。カッターで数度傷を付けてから折ります。

### 3a．床板を加工する

（トレーラー車の場合）



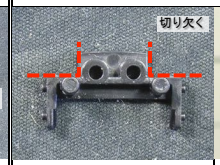

床板前端の両サイドを切り欠きます。
枕木方向はダミーカプラーの取付け穴まで、線路方向はTNカプラーの台座の手前まで切り欠きます。



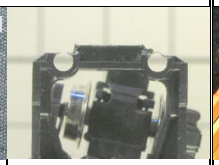

シートの前端、TNカプラーの台座より前の部分、約2mmを切り取ります。

### 3b．動力ユニットを加工する

（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。



動力ユニットのフレームのうち、前項で切り欠いたスペーサーからはみ出る部分を削り取ります。

### 4．ライトユニットの取付

#### 4−1　前面窓ガラスをはめる

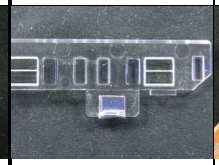
前面窓ガラスをはめます。
緩い場合は、両面テープで固定します。

#### 4−2　ライトユニットの設置

ライトユニットをはめます。

### 5．配線する

#### 5−1　側窓の勘合部の処理



側窓の内側、床板との嵌合部の凸部に5mm×7mmのアルミテープを貼ります。はみ出したテープは外側に折り返します。前後左右4カ所に貼ります。

#### 5−2　側窓をはめる

連結面の窓をはめ、ついで側窓をはめます。

#### 5−3　側窓下にアルミテープを貼る

3mm×115mmのアルミテープを2本用意し、左右の側窓下に貼ります。
前後の勘合部は、4−1のアルミテープの上から、中央の勘合部は側窓の下を通します。

（5-3つづき）

ツメ部分のクローズアップです。

#### 5−4　ライトへ配線する

1.5mm×15mmのアルミテープで、側窓下のアルミテープからライトユニッ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。

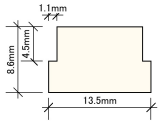
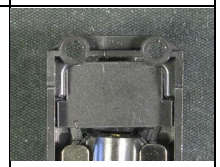
#### 5−5　給電パッドの重ね貼り

ライトユニットの給電パッドの通電の確実を期して、3.5mm×6mm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、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。

## ●遮光床を取り付ける（動力ユニットを使用し室内灯を取り付ける場合にお好みで）

| 0. パーツを作る | 1. 遮光床を取り付ける |
|---|---|
| TM-15/16用遮光床 型紙<br>  <br><br>0.5mmのプラ板でパーツを作ります。<br>（遮光に適した黒いプラ板を分売しています） |  <br>動力ユニットのフレームの開口部に遮光床をはめ、両面テープで固定します。<br>前後両端に取り付けます。 |

KA-0310 説明書 210
2016/11/12 1.00 初版
2017/08/25 2.00 製品フォーマット改定に伴う新版
2021/01/25 2.10 改番

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