

## 7 アクセサリー（別売り）について

### 7-1 室内灯について 対応車種……全車種

本商品は、別売りの室内灯シリーズを全車両に取り付けることができます。A009またはA030を使用します。詳しくは、図17を参考に各車両に対応した室内灯をご確認の上、それぞれに付属する取扱説明書をご覧ください。

### 7-2 DCCデコーダー室内灯型マルチタイプについて 対応車種……全車種

本商品は、商品の一部をニッパーでカットする事によりさまざまな車両に搭載可能な別売りの「A059 DCCデコーダー室内灯型マルチタイプ」を取り付けることができます（図17参照）。詳しくは、製品に付属の取扱説明書をご覧ください。

図17

#### T031-1 489系特急形電車 初期型「白山」白山色 5両基本セット



#### T031-2 489系特急形電車 初期型「白山」白山色 4両増結セット

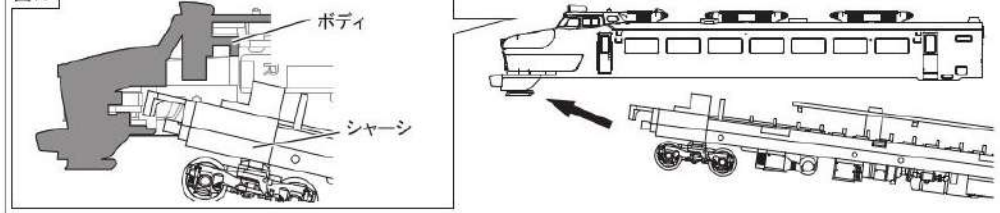


※次の車両に室内灯を取り付ける場合は、図18を参考に車体を破損しないよう取り付けてください。

対応車種……クハ489-505・クハ489-5

室内灯を取り付けた後、ボディとシャーシを取り付けるときは、図18を参考にシャーシを斜めにすべりこませるように取り付けください。※垂直に取り付けると、車面を破損する恐れがあります。

図18



## 8 故障かな？と思ったときは

修理・サービスをお申し出の前に、次の箇所をお調べください。

症状	原因	復帰方法
車両がスムーズに走らない または ライト類がちらつく	レールにほこりや汚れが付いていませんか？	市販のレールクリーナーを布に少量付けて、レールに付いているほこりや汚れを取り除いてください。
	車輪にほこりや汚れが付いていませんか？	市販のレールクリーナーを布に少量付けて、車輪に付いているほこりや汚れを取り除いてください。
車両が走らない	車両（特に動力車）が脱線していませんか？	リレラーを使用して、車両をレール上にきちんと載せてください。

## 9 故障・修理について

- 誤った使用法、取り扱い、改造、分解によって起こった事故、ケガ、故障等については、当社では一切責任を負いません。また、改造、分解した商品の修理はお受けできません。
- 製品の仕様、及び外観は、改良のため予告なく変更することがございます。
- 弊社は、部品の販売はしていません。
- 製品には万全の注意を払って製造にあたっておりますが、万一お気づきの点がございましたら、下記までご連絡ください。



発売元  
株式会社 トイテック  
ロクハン事業部

〒328-0042 栃木県栃木市沼和田町 7-27  
お客様窓口：0282-20-2365  
受付時間：10時～12時 13時～17時（土日祝祭日を除く）  
HPアドレス：http://www.rokuhan.com/



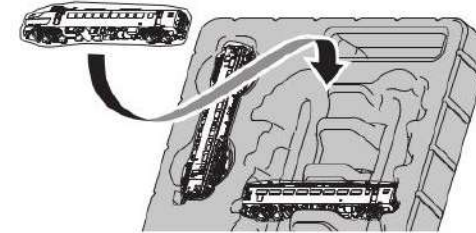
## 489系特急形電車 初期型「白山」白山色 共通取扱説明書

T031-1  
T031-2

この度は、ロクハン製品をお買い求め頂きありがとうございます。  
鉄道模型は精密に出来ておりますので、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになって、正しくお使い頂きます様をお願いいたします。

### 1 取り扱い上の注意

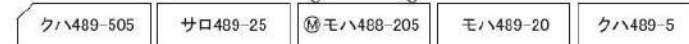
- 本製品の運転には、必ずロクハン製コントローラーをご使用ください。
- 運転の前には線路（金属レール）の清掃をしてください。
- 車輪に汚れやホコリが付着したら拭き取ってください。
- 長時間の連続走行はしないでください。
- 走行中、急激に進行方向を切り替えないでください。進行方向を変える場合は、一度停車させてからスイッチを切り替えてください。
- 脱線やショートした場合はコントローラーの電源を切り、プラグをコンセントから抜いた後、原因を取り除いてください。
- 故障の原因になりますので、分解や改造をしないでください。
- 車両を直射日光や蛍光灯に長時間当てると塗装が変色しますのでご注意ください。
- ホコリの多い場所や高温多湿となる場所、暖房器具の近くでの使用、保管はおやめください。
- 感電の危険がありますので、製品をぬらしたり、ぬれた手で触らないでください。
- 製品の尖っている部分でケガをしないよう、十分にご注意ください。
- 商品特性上、この商品は15歳未満のお子様には適しません。15歳未満のお子様の場合は、保護者のもとでお遊びください。
- 車両収納時は、必ずビニール袋に入れてください。



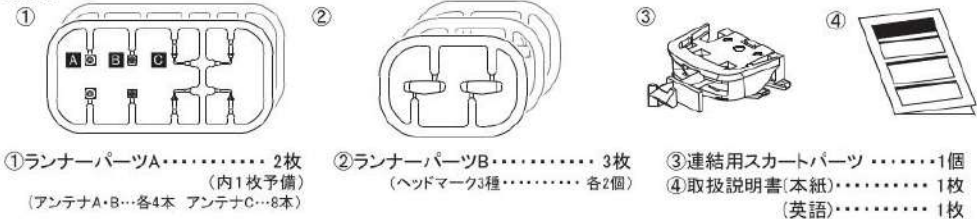
### 2 セット内容

#### T031-1 489系特急形電車 初期型「白山」白山色 5両基本セット

車両

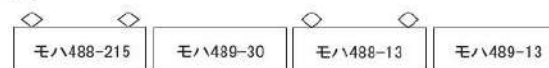


付属品



#### T031-2 489系特急形電車 初期型「白山」白山色 4両増結セット

車両



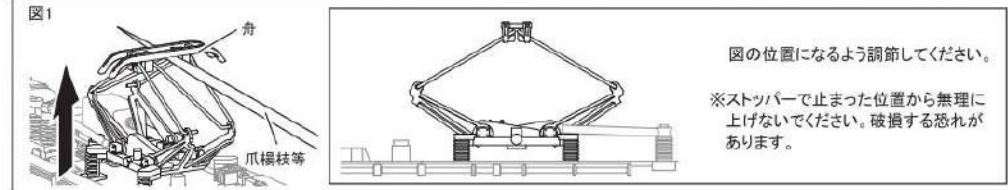
付属品



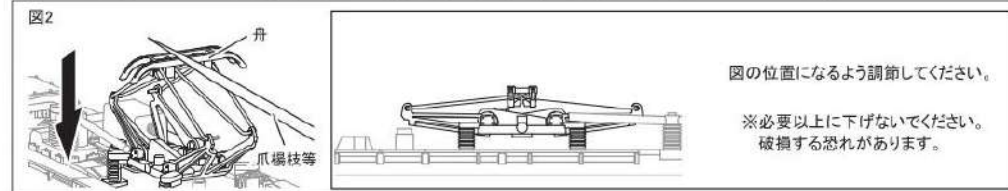
### 3 車両の取り扱いについて

#### 3-1 パンタグラフの取り扱い方 対応車種…モハ488

①パンタグラフを上げるときは図1を参考に、舟の下側を爪楊枝等の細い棒を使用し、ストッパーで止まる位置までゆっくりと引き上げてください。

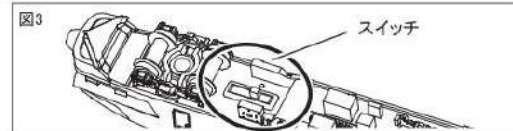


②パンタグラフを下げるときは図2を参考に、舟の上側を爪楊枝等の細い棒で押し、ゆっくりと折りたたんでください。



#### 3-2 ライトの消灯 対応車種…クハ489

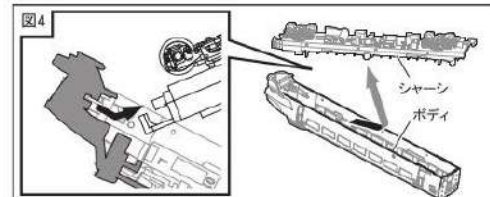
ヘッドライト・テールライト・ヘッドマークを消灯する場合、図3を参考に床下部のスイッチを切り替えてください。



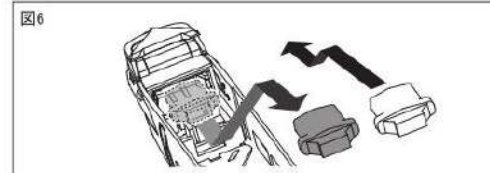
#### 3-3 ヘッドマークの交換 対応車種…クハ489

製品は、お好みの列車を再現できるよう、ヘッドマークを交換できるようになっています。ランナーパーツBのヘッドマークと交換する場合は、この項目に従って作業してください。

①図4を参考にボディからシャーシを取り外します。斜め上に引き抜くように取り外してください。



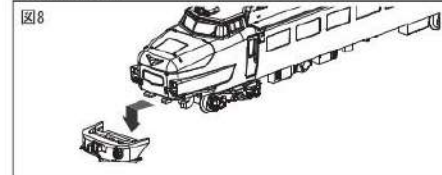
③図6のようにピンセット等でヘッドマークを取り出し、交換したいヘッドマークを取り付けてください。



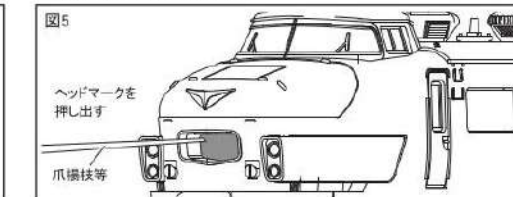
#### 3-4 スカートの交換 対応車種…クハ489-505

クハ489-505はダミーカブラー付きのスカートパーツが取り付けられています。付属品の連結用スカートパーツと交換することで、機関車等と連結することができます。

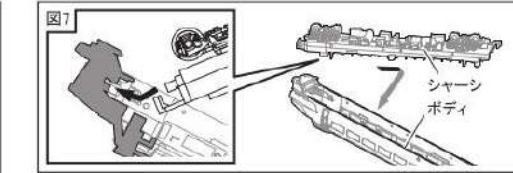
①図8を参考に、スカートパーツを前方に引き抜き、下方に取り外します。



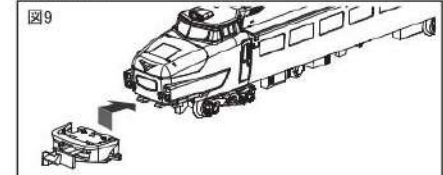
②図5を参考に車体前部から爪楊枝などで、ヘッドマークをボディ内側へ押し出してください。



④図7のようにシャーシを斜め下に押し込むように元に戻し、作業は完了です。



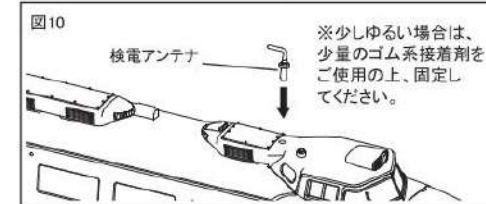
②図9を参考に、外した時と逆の手順で連結用スカートパーツを取り付けます。



### 4 各種パーツの取付け

#### 検電アンテナ(アンテナC)の取付け方 (T031-1のみ)

アンテナCをクハ489に図8のように取り付けてください。



### 5 アンテナパーツの取り付け(上級者向け)

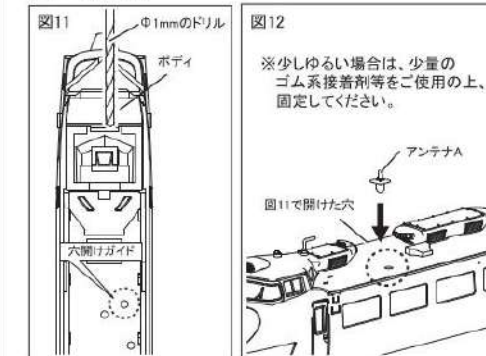
これから行う部品の取付工程は、模型を理解した上級者向けの作業となっております。加工する際は、ケガをしないよう工具の取り扱いに十分注意し、本製品の構造をよく理解した上で慎重に作業を行ってください。また、この作業を行う際は、φ1mmのドリル及びピンセット等が必要です。

製品は、無線、電話アンテナ取り付け穴は開けておりません。取り付ける場合は、この項目に従って取り付けてください。

対応車種…クハ489・サロ489

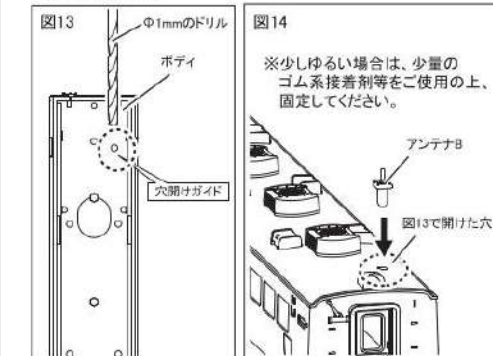
#### 5-1 クハ489への無線アンテナ(アンテナA)の取り付け方 (T031-1のみ)

- ①クハ489の床下部を外し、図11の穴あけガイド部にφ1mmのドリルで穴を開けてください。
- ②図12を参考に①で開けた穴にアンテナAを取り付けてください。



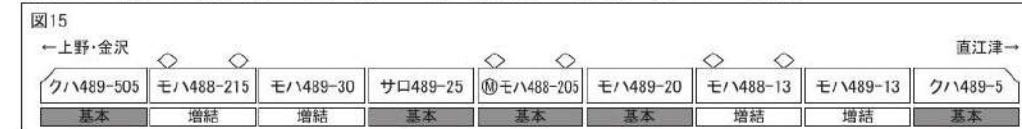
#### 5-2 サロ489への電話アンテナ(アンテナB)の取り付け方 (T031-1のみ)

- ①サロ489の床下部を外し、図13の穴あけガイド部にφ1mmのドリルで穴を開けてください。
- ②図14を参考に①で開けた穴にアンテナBを取り付けてください。

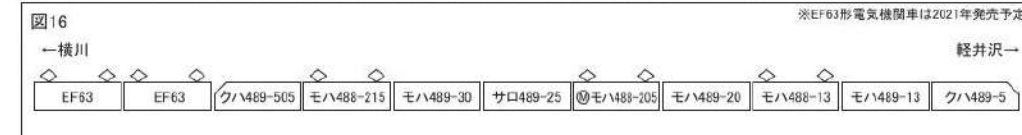


### 6 編成について

基本セットと増結セットを組み合わせる事で、図14のように実車同様の9両編成にすることができます。



別売りのEF63形電気機関車※を連結することで信越本線横川・軽井沢間の協調運転を再現することができます。



## 7. Lighting accessories (Sold separately)

### 7-1 Room light <Able to install in all cars>

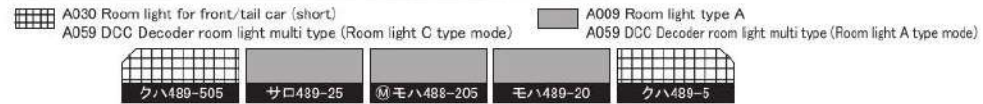
This lighting accessories can use in all cars. <Either A009 or A030 can be used>  
Please read each instruction manual included with each lighting parts.

### 7-2 DCC Decoder <A059 able to install in all cars>

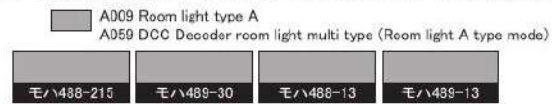
Trim a part of DCC decoder to fit, trim with nippers to install in every type of car with A059. DCC DECODER MULTIPUL TYPE.  
(See Figure 17) Please read included instruction manual of A059 for more information.

Figure 17

#### T031-1 489 limited express "HAKUSAN" HAKUSAN color 5 cars basic set



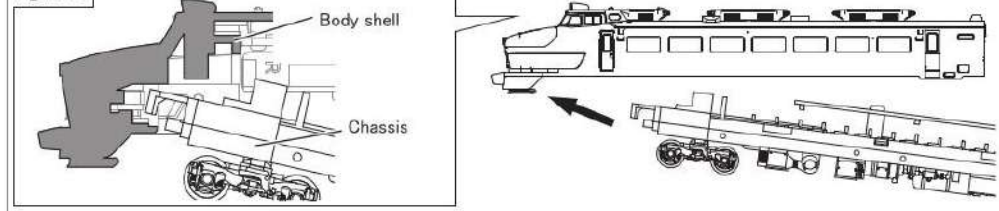
#### T031-2 489 limited express "HAKUSAN" HAKUSAN color 4 cars extension set



\*Please open car as shown when installing room light or decoder. (See Figure 18)  
Related cars...クハ489-505・クハ489-5

\*After installing room light, or decoder, turn chassis upside down to install in body as shown.

Figure 18



## 8. Trouble shooting

Check following before ordering repair.

Problem	Cause	Correction
Trains do not run smoothly. Or lights flicker.	There is dirt on rails.	Remove the dirt with cleaner and cloth.
	There is dirt on wheels.	Remove the dirt with cleaner and cloth.
Trains do not run.	A train derails.	Set the train properly on track using relailer.

## 9. Trouble and repair

- The user is responsible for any trouble, accident, or injury caused by misuse, disassembling, or modification of this product by himself. Rokuhan will not have any responsibility of repair a product which has been opened.
- Specification and appearance of our products are subject to change without prior notice.
- We sell completed product only.
- Take contact Rokuhan customer service if you have any questions about this product.



7-27, NUMAWADA, TOCHIGI-CITY,  
328-0042, JAPAN.  
TEL : 81-282-20-2365  
URL : <http://www.rokuhan.com/english/>



## 489 Limited Express "HAKUSAN" HAKUSAN Color Common instruction manual

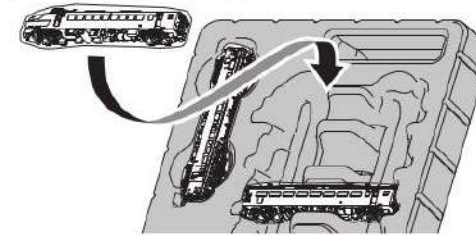
T031-1  
T031-2

Thank you for purchasing this Rokuhan product.

This product is precision product. Please read this instruction manual carefully before operation and operate properly.

### 1. Caution

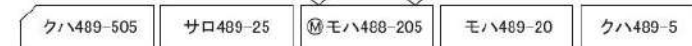
- Please operate this model with a Rokuhan controller.
- Clean up tracks (metal rails) before operation.
- Remove dirt and dust on wheels.
- Do not operate continuously over a long period of time.
- Do not change train direction suddenly. Stop train first then change direction.
- In the case of derailment or short circuit, turn off the power of controller immediately, unplug the controller, and then eliminate cause of problem.
- Disassembling and modification work could cause damage to this product.
- Storing this product under sunlight or fluorescent light for a long time could cause discoloration.
- Keep this product away humidity, dust and heating devices.
- To avoid shock or electrocution, do not operate this product in wet place or touch with wet hands.
- To avoid injury with sharp parts, please handle with care.
- This product is not recommended that children under 15 years old use unless supervised by an adult.
- Keep train cars in Poly bag, to avoid damage after using.



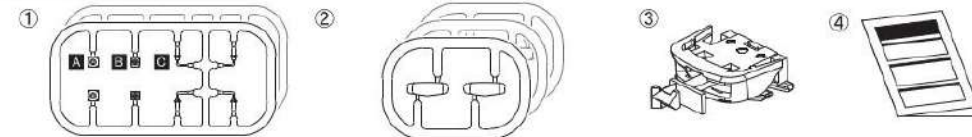
### 2. Parts list

#### T031-1 489 LIMITED EXPRESS "HAKUSAN" HAKUSAN COLOR 5 CARS BASIC SET

##### Cars



##### Accessory parts



① Runner parts A...2plates(1pc for spare) ② Runner parts B...3plates  
(Antenna A,B...4pcs for each Antenna (Head mark 3kinds...2pcs for each) ③ Replacement coupler for connection...1pc  
C...8pcs) ④ Instruction manual .....1pc  
Instruction manual (Japanese) ..... 1pc

#### T031-2 489 LIMITED EXPRESS "HAKUSAN" HAKUSAN COLOR 4CARS EXTENSION SET

##### Cars



##### Accessory parts

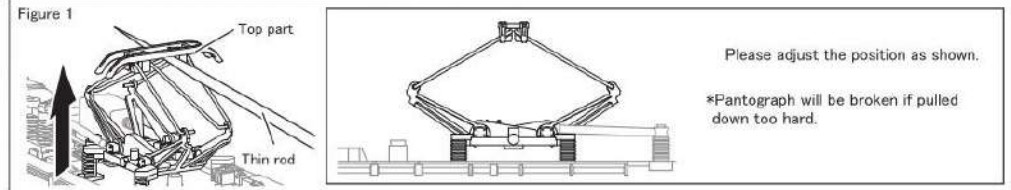


① Instruction manual .....1pc  
Instruction manual (Japanese) ..... 1pc

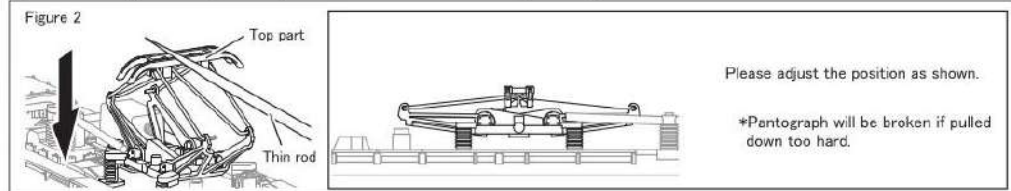
### 3. How to handle accessories

#### 3-1 Pantograph Related cars...モハ488

① Lift-up top part softly by thinner rod or needle until stop. (See Figure 1)



② Push down top part slowly and softly with thin rod or needle until stop. (See Figure 2)



#### 3-2 Switch off head/ tail lights Related cars...クハ489

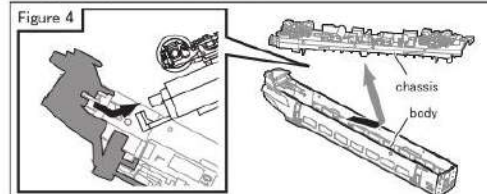
Please check the bottom chassis to move the slide switch to the off position. (See Figure 3)



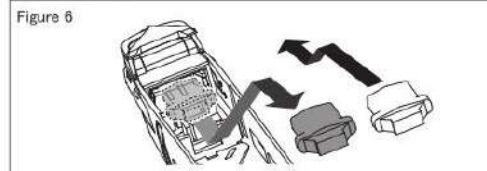
#### 3-3 How to change Head mark Related cars...クハ489

Please cut out the Head mark from Runner B.

① Turn upside down and remove chassis from body shell to diagonally upward. (See Figure 4)



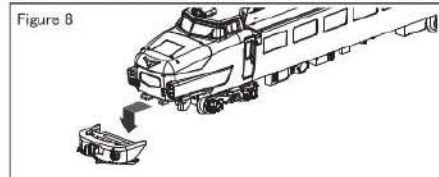
③ Take out original headmark by tweezers or suitable tools. Set new headmark in reverse order and push in until seated. (See Figure 6)



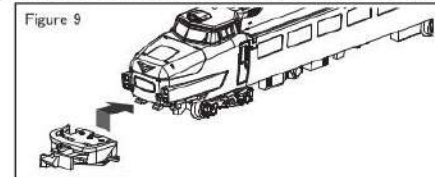
#### 3-4 Replacement of coupler Related cars...クハ489-505

For connect クハ489-505 with other cars.

① Take out dummy coupler by pull and down. (See Figure 8)



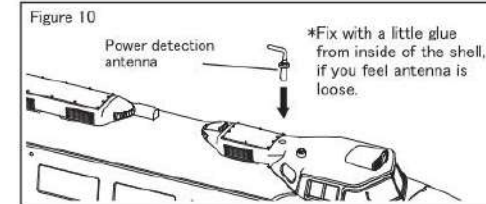
② Set connection coupler into body by reverse procedure. (See Figure 9)



### 4. How to set parts

#### Set Antenna C on T031-1

Please set Antenna C into the hole. (See Figure 10)



### 5. How to install antenna (for expert user)

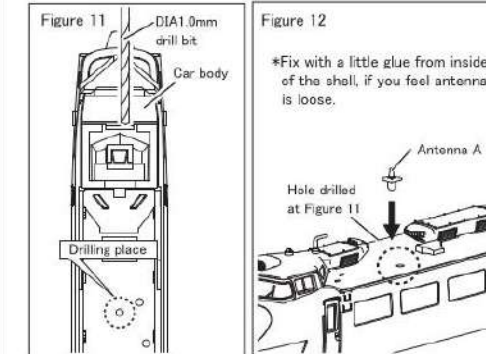
This process is for expert users who understand this model well. Please be careful to handle tools to avoid injury and work carefully. Also, DIA 1.0mm drill and tweezers are necessary to set small antenna.

This product has no hole for wireless or telephone antenna. If you like to set antenna for your preference, please follow this instruction as below.

Related cars...クハ489・サロ489

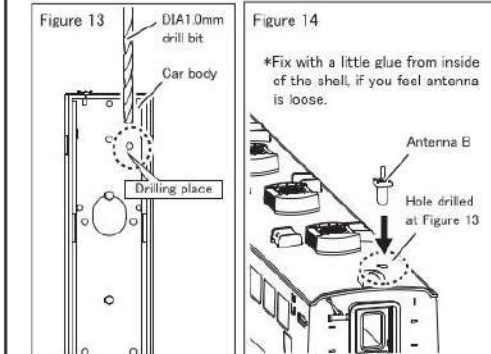
#### 5-1 Set Antenna A on T031-1 <クハ489>

① Take out chassis from body shell of クハ489. Turn over, find the drilling place and make DIA0.1mm hole. (See Figure 11)  
② Set antenna A part into the hole. (See Figure 12)



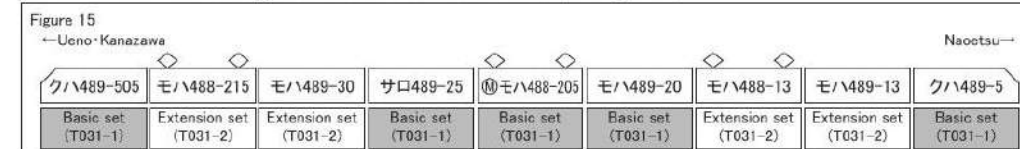
#### 5-2 Set Antenna B on T031-1 <サロ481>

① Take out chassis from body shell of サロ481. Turn over, find the drilling place and make DIA0.1mm hole. (See Figure 13)  
② Set antenna B part into the hole. (See Figure 14)



### 6. Formation

Please set "HAKUSAN" full organization 9 cars T031-1 and T031-2. (See Figure 15)



Make another formation which operated at Shinetsu Line with EF63 Electric locomotive. (See Figure 16)

