

TWIST CRAWLER



[2-CHANNEL REMOTE CONTROL] EDUCATIONAL CONSTRUCTION SERIES No.233

楽しい工作シリーズNo.233 ツイストクローラー工作セット (2ch リモコン)

READ BEFORE ASSEMBLY

注意

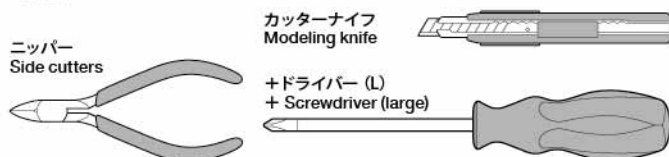
- このキットは組み立て式です。作る前に説明図をよく読み、内容を理解してから組み立ててください。また、小学生などの低年齢の方が組み立てるときは、保護者の方もお読みください。
- 工具の使用には十分注意してください。特にニッパーやナイフなど刃物によるケガや事故に注意してください。
- グリスが誤って目や口に入ったときは、すぐに大量の水で洗い流し、医師に相談してください。
- 小さなお子様のいる場所での工作はしないでください。工具にさわったり、パーツやビニール袋を口に入れるなどの危険な状況が考えられます。プラくずもきちんとかたづけしてください。
- 部品の切り取りはニッパーなどを使い、とがった切りあとがないようにしてください。
- 金属部品やモーター端子には先端が鋭いものがあります。ケガに注意し取り付けてください。
- 遊ばないときは必ず電池をはずしてください。

CAUTION

- Read and fully understand the instructions prior to commencing assembly. The supervising adult should also read the instructions if a child is assembling the model.
- When assembling the kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to prevent personal injury.
- Grease must not be inhaled or ingested. Keep away from eyes and skin. If accidental exposure occurs, immediately flush with water and seek medical attention.
- Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts or packaging material in their mouths. Sensibly dispose of the left over parts immediately.
- Remove plastic parts from sprue using a cutting tool so no sharp or jagged edges remain.
- Care should be taken with the metal parts contained in the kit, as they could have sharp points and/or edges.
- Remove batteries from the model after use.

RECOMMENDED TOOLS

《用意するもの》/ITEMS REQUIRED



★ニッケル水素電池は絶対に使わないでください。
★For your safety, never use Ni-MH batteries.

単3形電池2本
1.5V R6/AA/UM3
battery ×2

R6/AA/UM3

★どちらかの電池をお選びください。
★Choose battery type as you like.

単2形電池2本
1.5V R14/C/UM2
battery ×2

R14/C/UM2

TECH TIPS

《部品の切り取り》Cutting off parts



- ★ニッパーで切り取り...
- ★Cut off using side cutters.

- ★ナイフできれいにします。
- ★Remove excess plastic using a modeling knife.

《グリス》Grease

- ★グリスは必ず塗ってください。
- ★Make sure to apply grease.



《ドライバー》Screwdriver

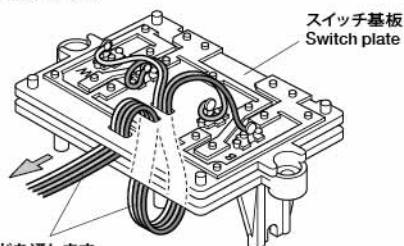
- ★ビスのサイズに合ったドライバーをお使いください。
- ★Use suitably sized screwdriver.



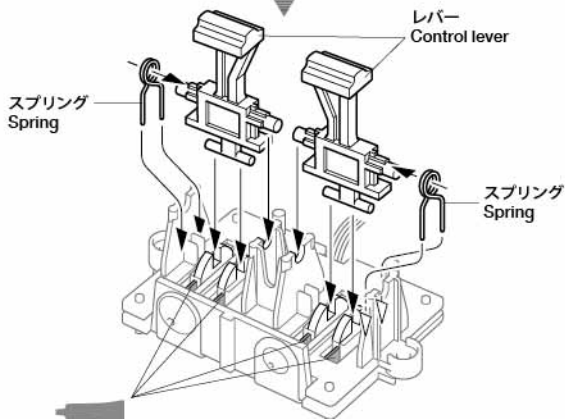
1 リモコンボックスの組み立て

Control box

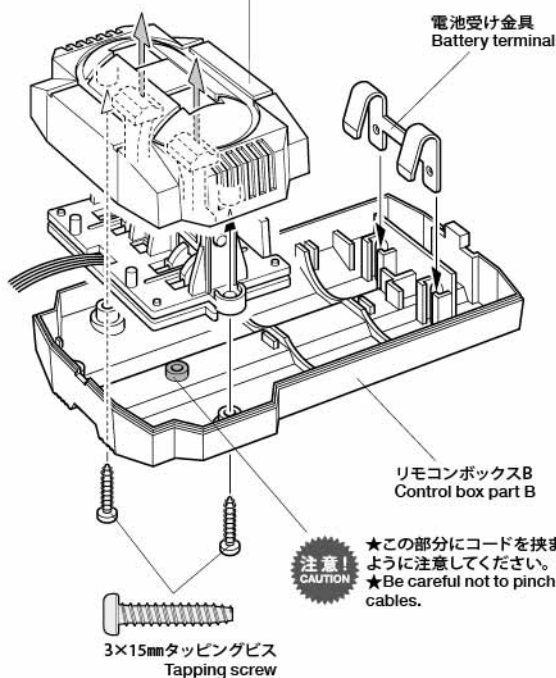
グリスを塗ります。
Apply grease.



- ★コードを通します。
- ★Route cable as shown

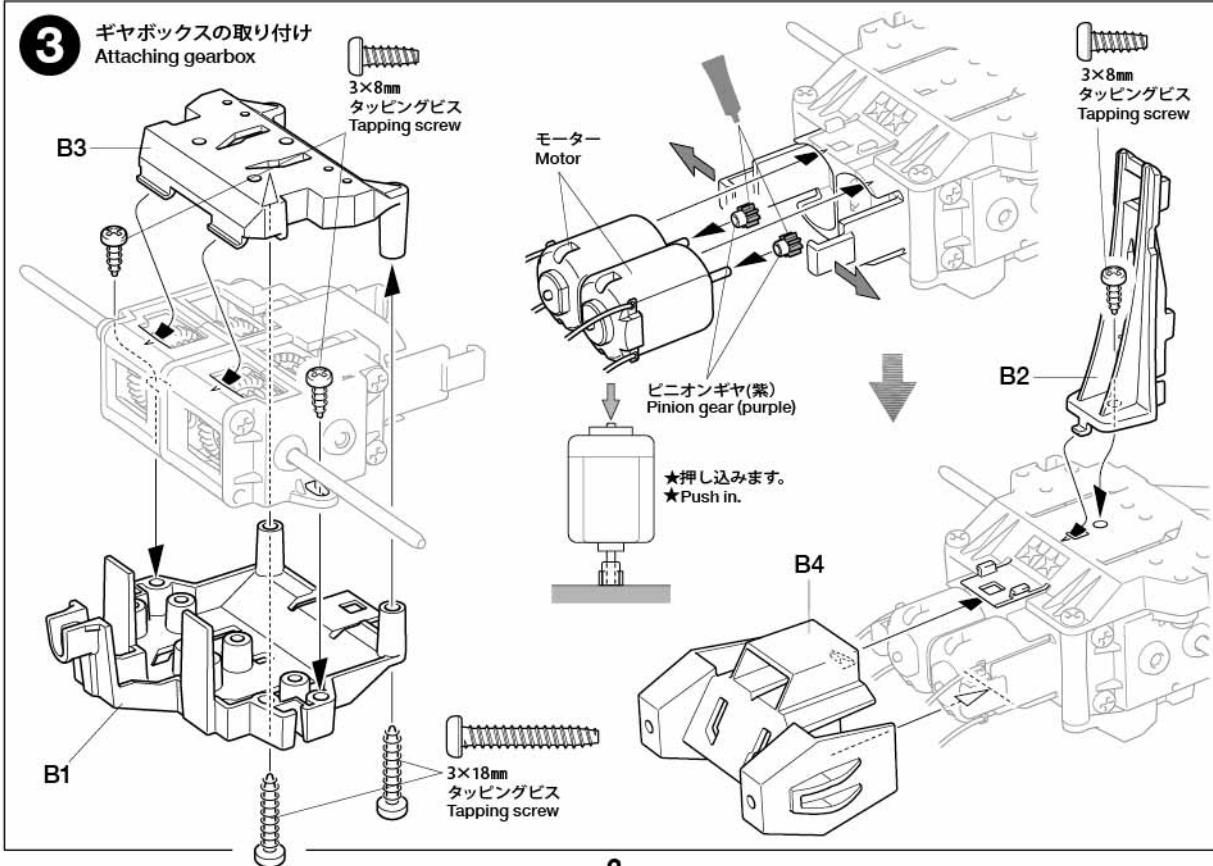
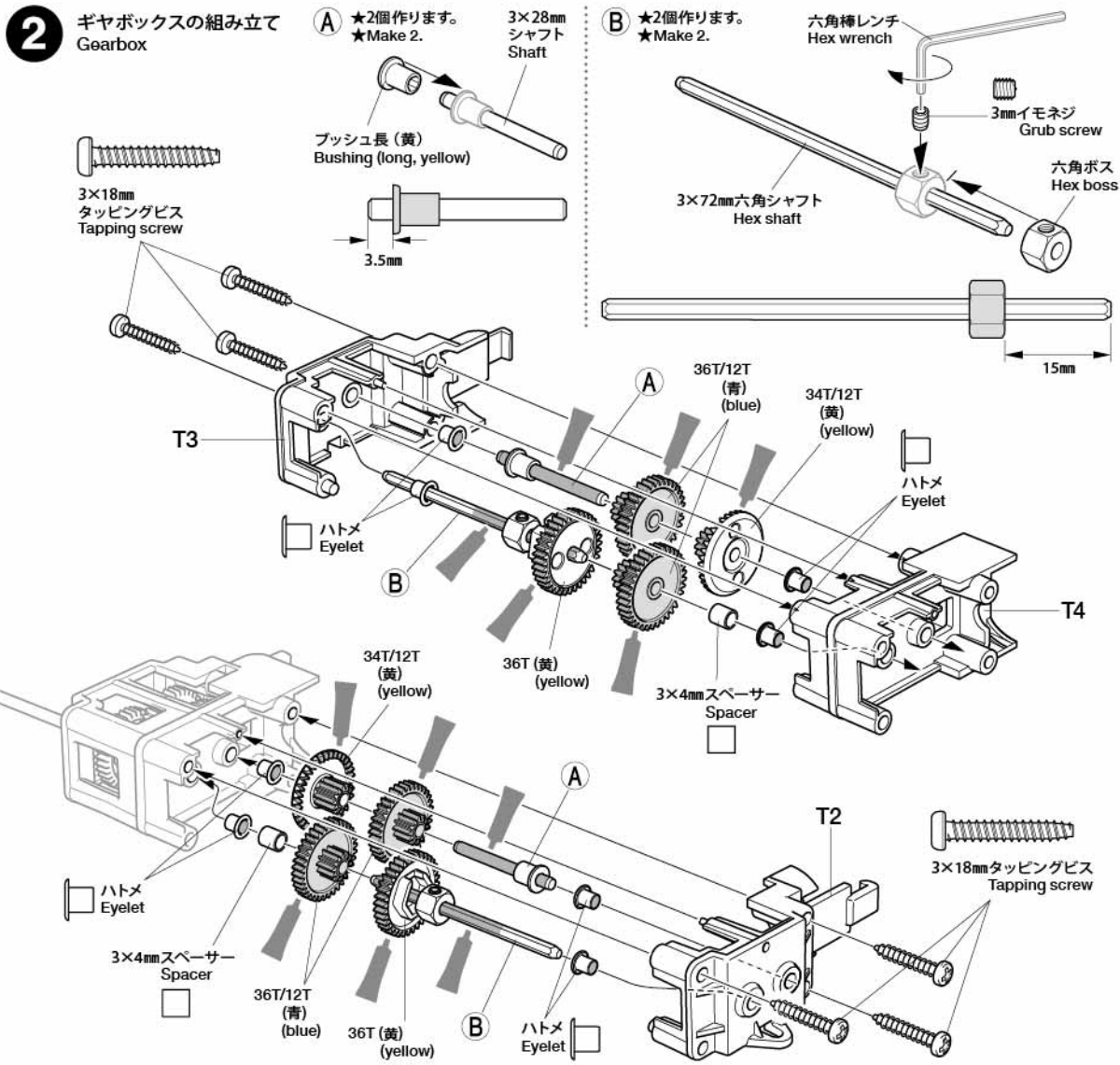


リモコンボックスA
Control box part A



注意!
CAUTION

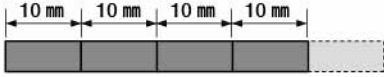
- ★この部分にコードを挟まないように注意してください。
- ★Be careful not to pinch cables.



4

《ゴムパイプ切り取り》 Rubber tubing

- ★図のようにゴムパイプを10mm幅4個にカットします。
- ★Cut 4 pieces of rubber tubing to 10mm.

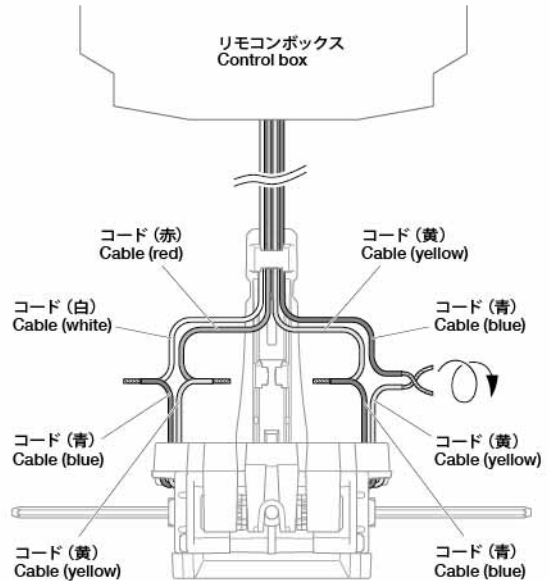
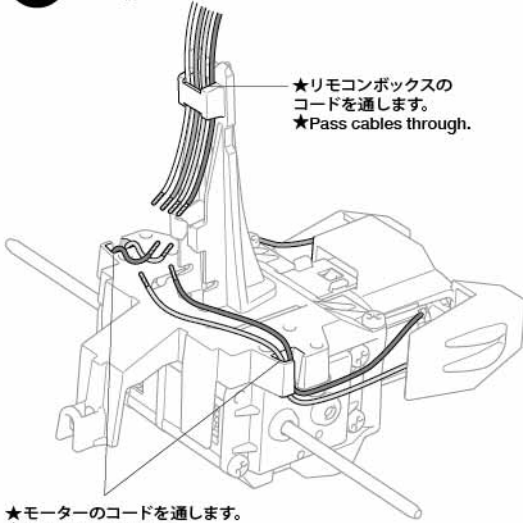


《コード先端の加工》 Fixing wire tip

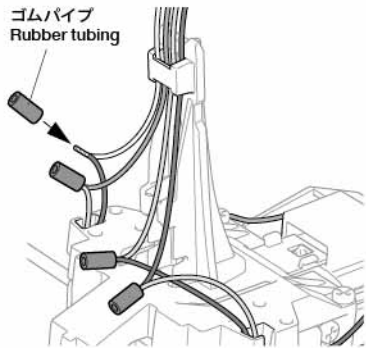
- ★コードの先端を抜き取ります。
★Cut off sheath at cable tip.
- ★先端をねじってまとめます。
★Twist wire strands together.

**5**

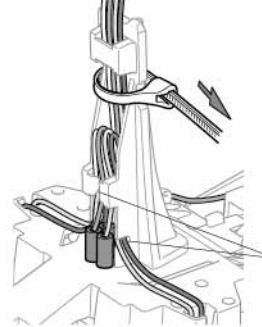
各コードの接続 Wiring



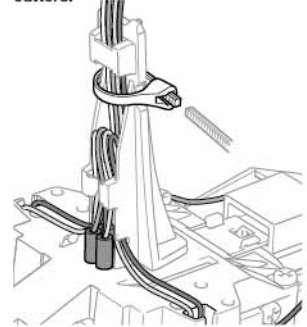
- ★ゴムパイプをはめます。
- ★Use 10mm rubber tubing to secure wires.



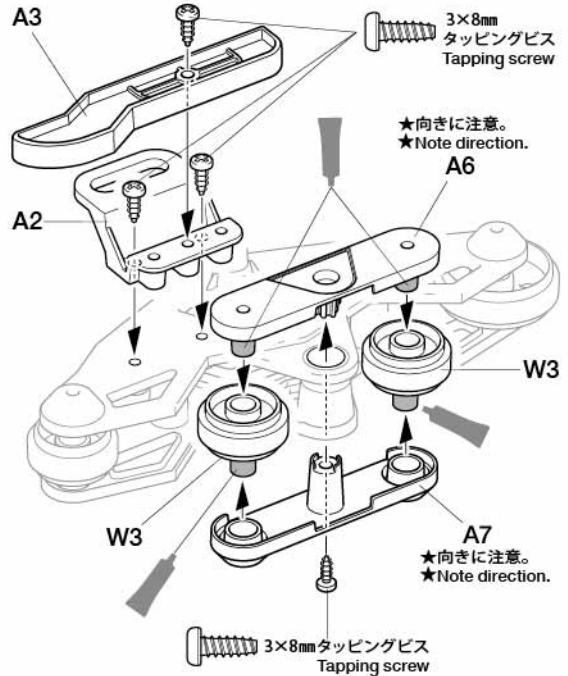
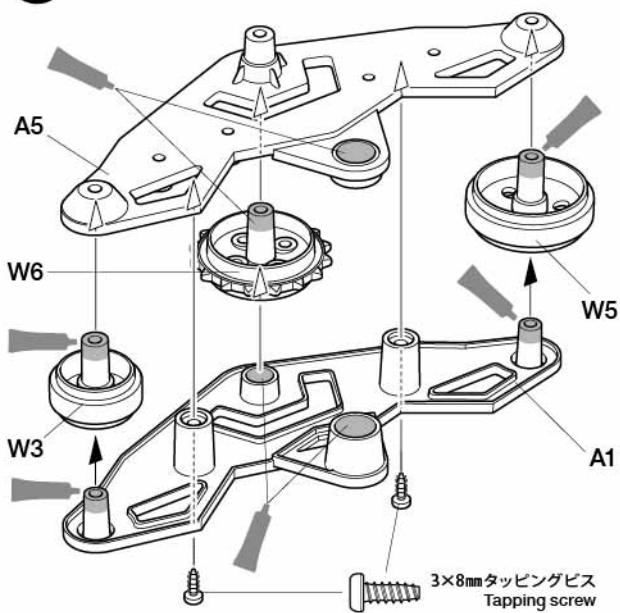
- ★配線コードはナイロンバンドでたばねておきます。
- ★Secure cables using nylon band.



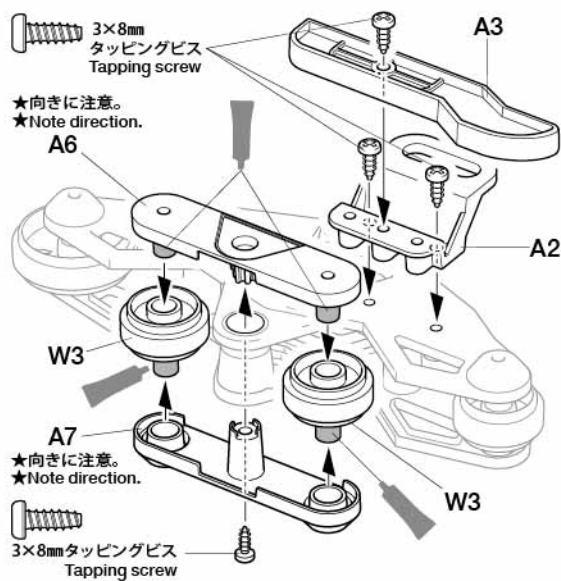
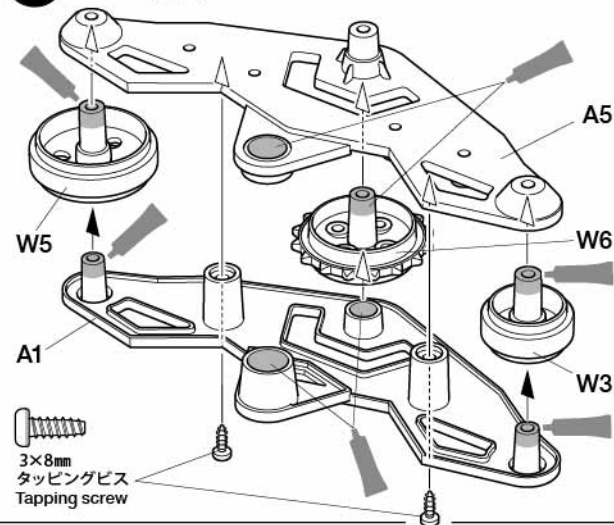
- ★余分な部分はニッパーなどで切り取ります。
- ★Cut off excess portion using side cutters.

**6**

左側クローラーユニットの組み立て《L》 Crawler (left)



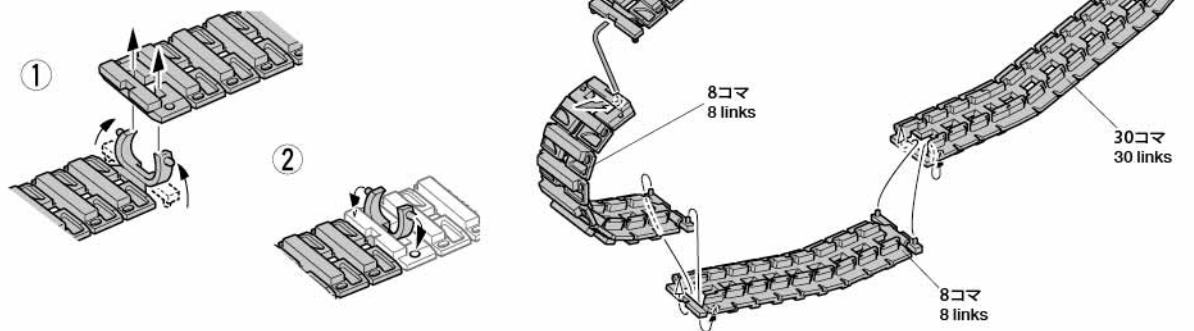
7 右側クローラーユニットの組み立て《R》 Crawler (right)



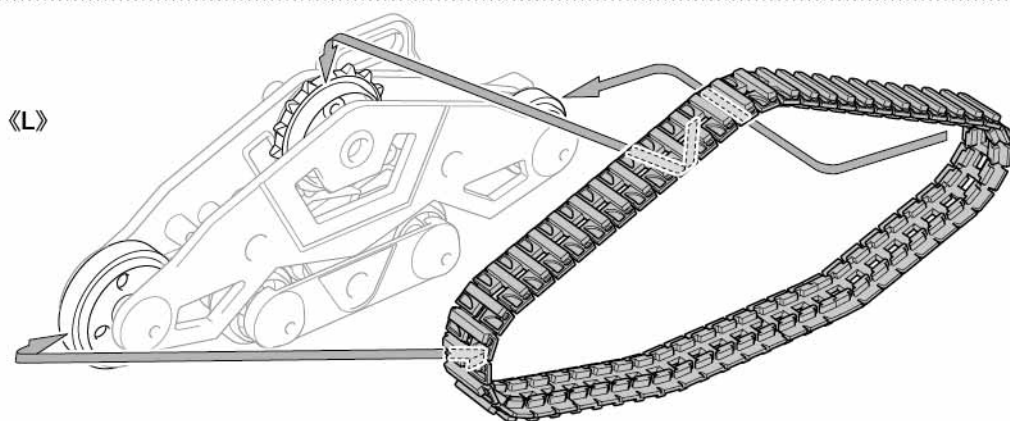
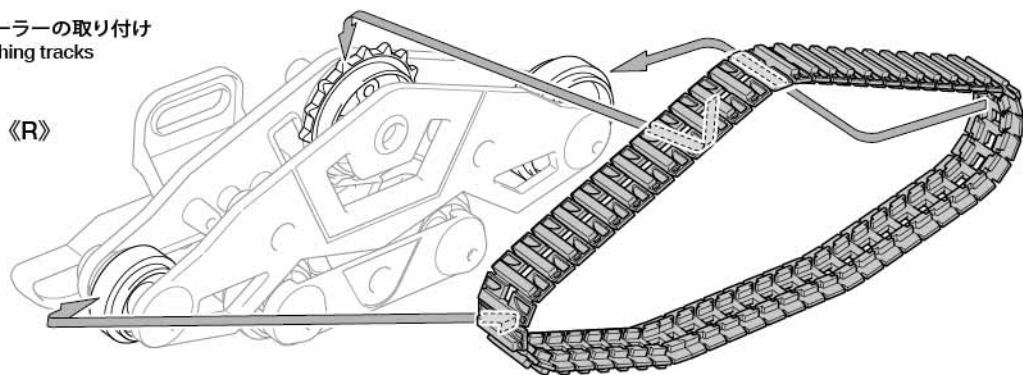
8 《連結式クローラー》 ★2個作ります。 Track assembly ★Make 2.

《クローラーの止め方》 How to assemble tracks

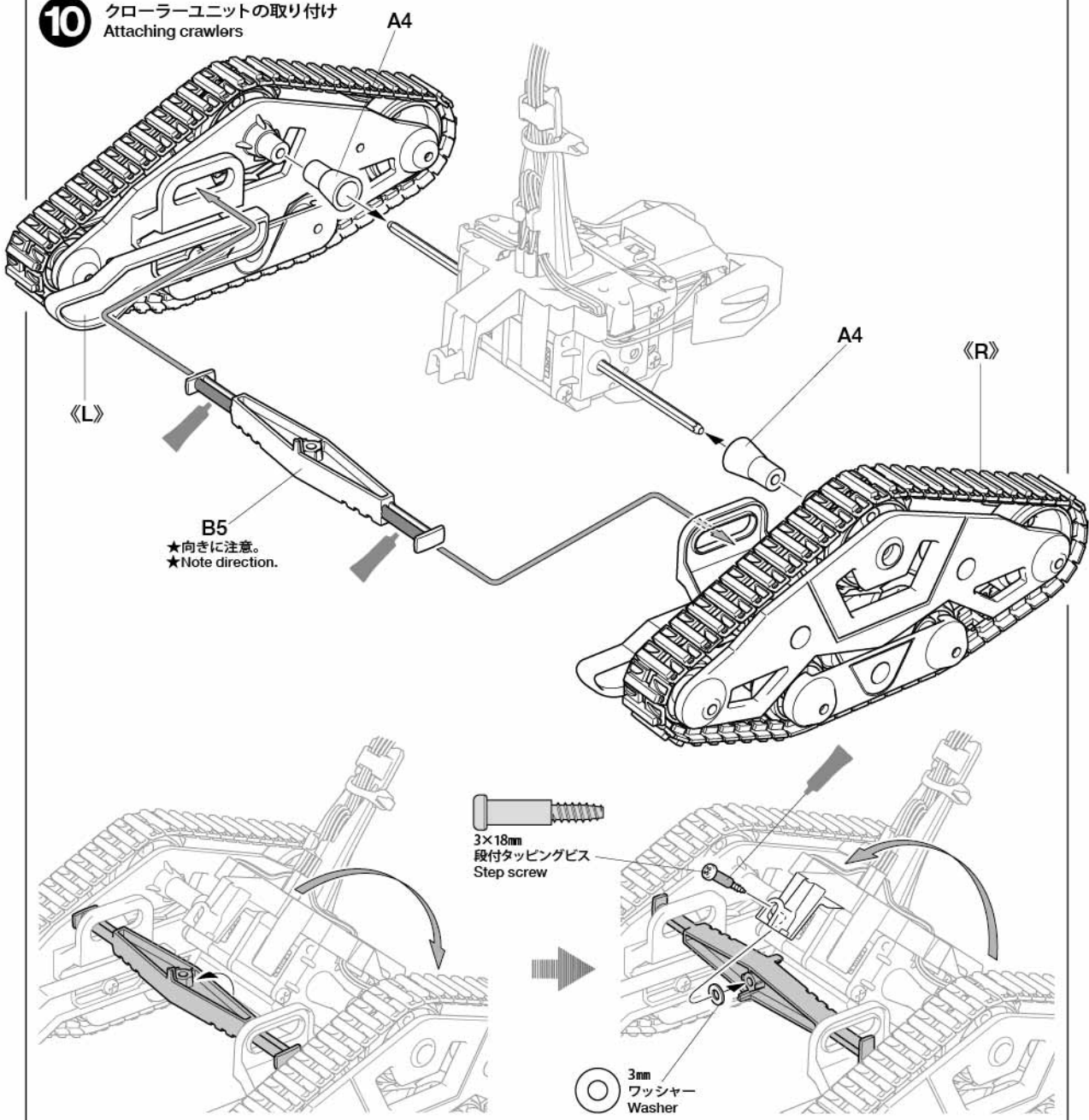
★クローラーの先端を図のように曲げ、取り付け穴に通し、ピンを差し込み固定します。
★Bend link ends upward as shown and pass through next link. Bend back downwards, ensuring pins enter holes.



9 クローラーの取り付け Attaching tracks



10 クローラーユニットの取り付け
Attaching crawlers



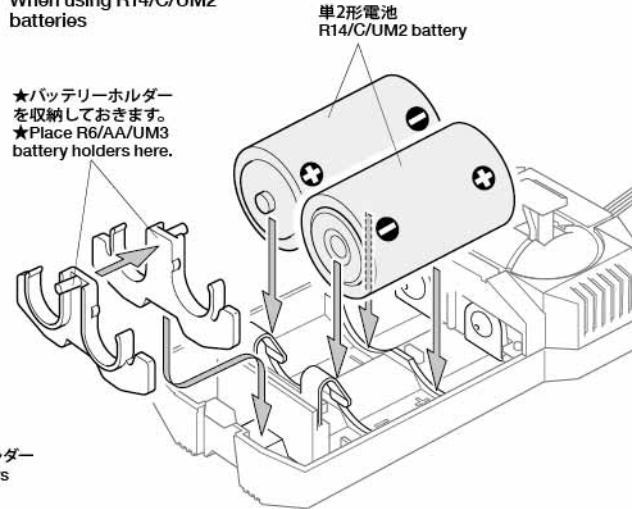
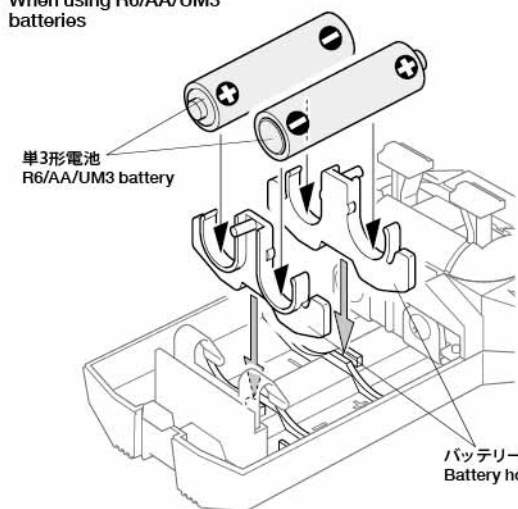
11 電池の取り付け
Installing batteries

注意!
CAUTION

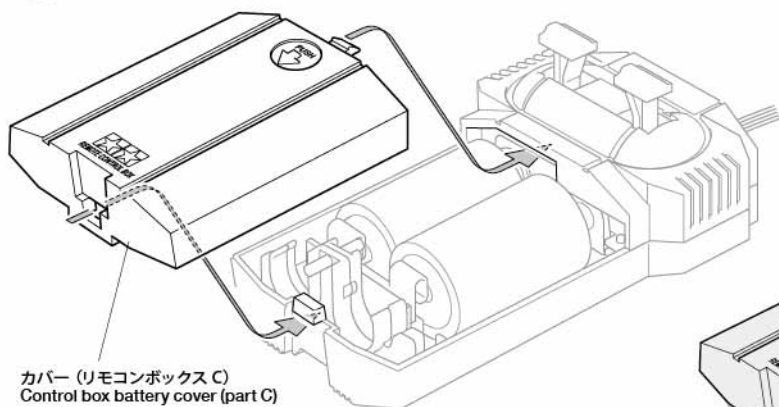
★ニッケル水素電池は絶対に使わないでください。
★Never use Ni-MH batteries.

《単3形電池の場合》
When using R6/AA/UM3
batteries

《単2形電池の場合》
When using R14/C/UM2
batteries

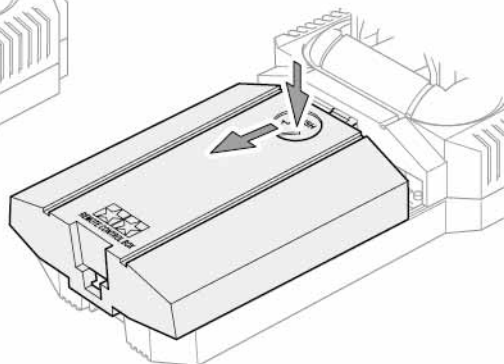


12 バッテリーカバーの取り付け Attaching control box battery cover (part C)



カバー (リモコンボックス C)
Control box battery cover (part C)

★はずす場合は図の部分を押しながらスライドさせます。
★Push down and slide as shown to remove battery cover.



★遊ぶときは必ず電池をはずしてください。
★Remove batteries from the model after use.

⚠ 遊ぶときはこんなことに注意しよう!

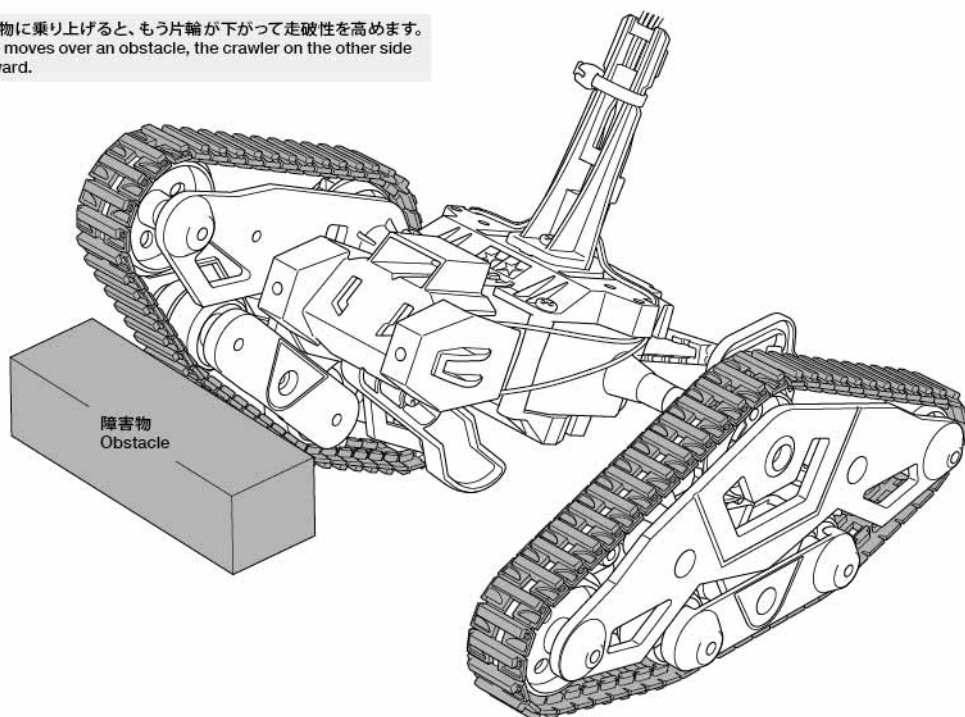
- 回転している部品 (ギヤ、シャフトなど) に手をふれないでください。指をはさんだりして危険です。
- 可動部を押さえつけたり、止めたりしないでください。モーターが発熱する場合があります。

⚠ CAUTIONS WHEN OPERATING THE MODEL

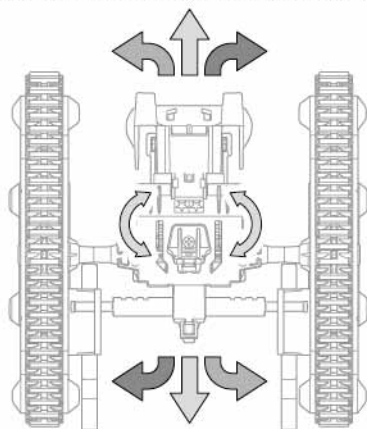
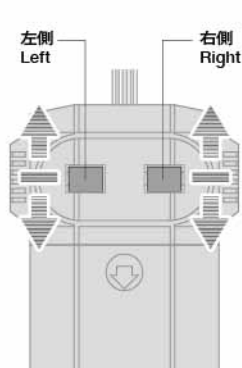
- Do not touch any moving parts, such as gears or shafts.
- Do not hinder motion of moving parts by force. It will result in motor heat buildup that can burn fingers, etc.

ツイストクローラーの動き / MODEL MOVEMENT

★片輪が障害物に乗り上げると、もう片輪が下がって走破性を高めます。
★As one side moves over an obstacle, the crawler on the other side points downward.



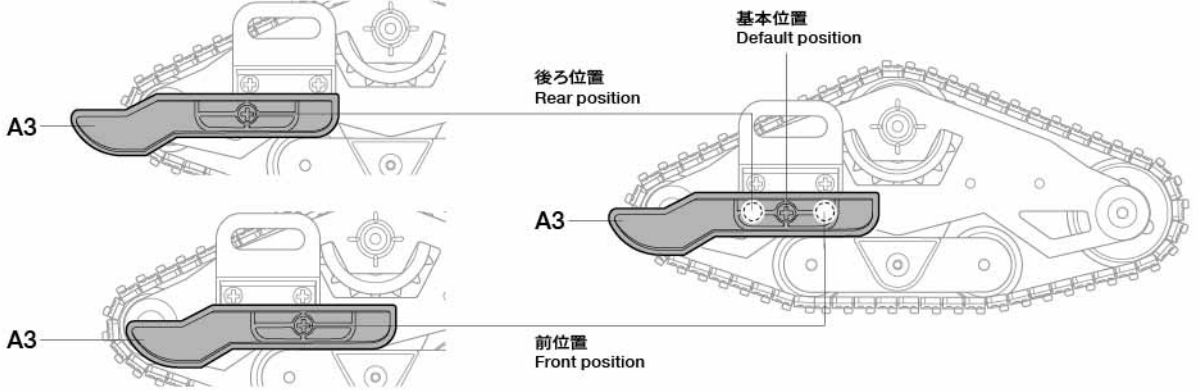
《操作方法》 Operation



レバー操作 Lever action		車体の動き Model movement	レバー操作 Lever action		車体の動き Model movement
左側 Left	右側 Right		左側 Left	右側 Right	
↑	↑	↑	↓	↓	
↑	—	↷	—	↶	
—	↑	↶	↓	—	
↑	↓	↻	↓	↑	

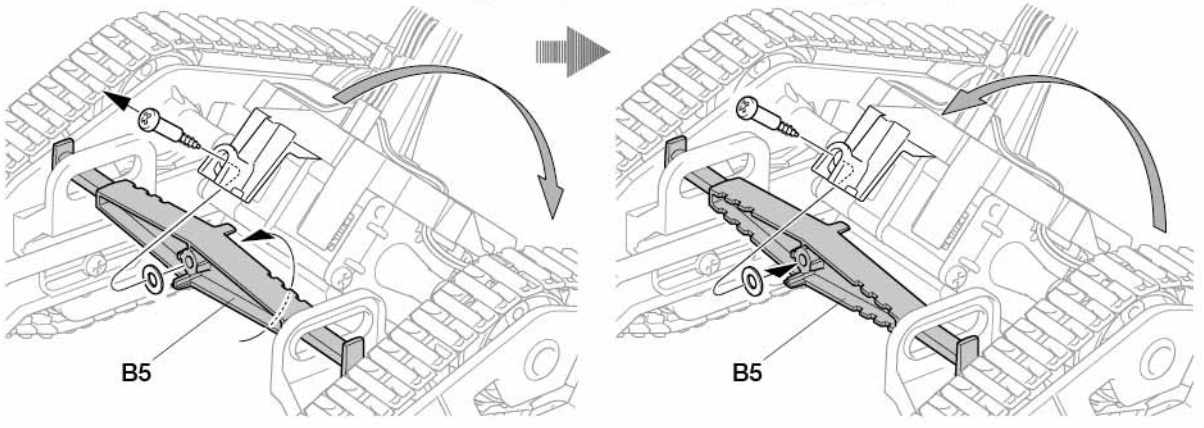
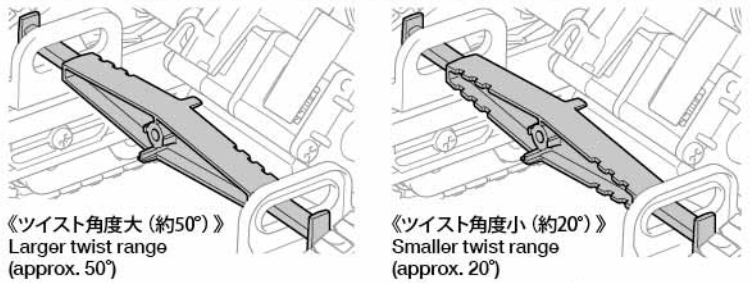
《リヤステーの調整》
Rear stay

★リヤステー (A3) は取り付け位置が3箇所選べます。取り付け位置を後ろにすると転倒しにくくなり、登坂力が下がります。前にすると登坂力が上がりますが、転倒しやすくなります。
★Rear stay (A3) can be attached in 3 positions. A position further to the rear favors stability over climbing, and a position further to the front vice-versa.



《ツイストバーの調整》
Twist bar

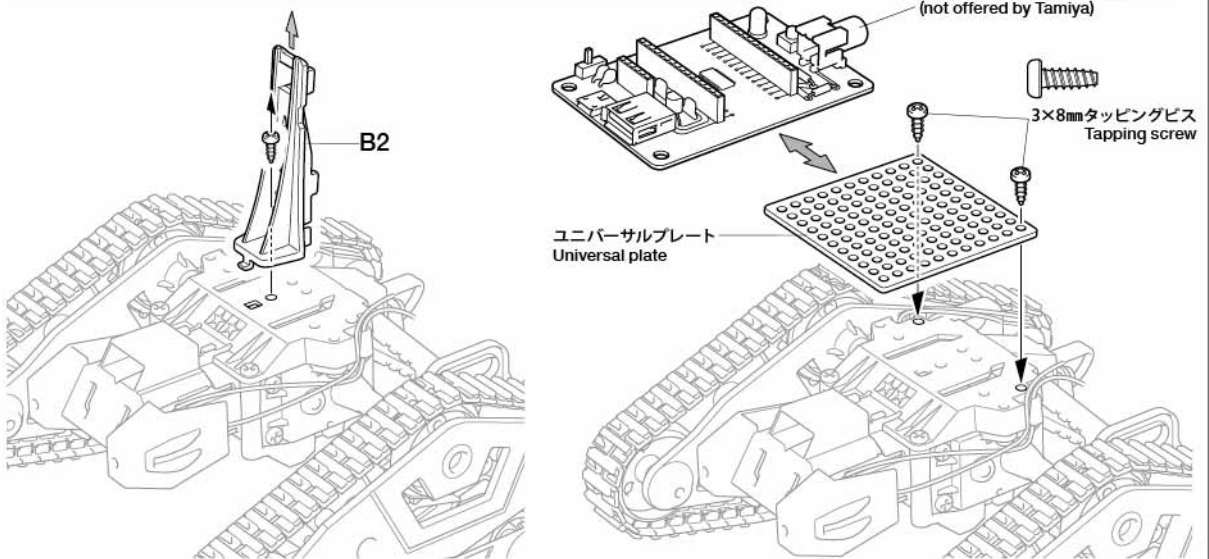
★ツイストバー (B5) の取り付け向きを変えることでクローラーのツイスト角度が調整できます。角度が大きいと登坂力が下がり、直進性が上がります。角度が小さいと直進性が下がり、登坂力は上がります。
★Change direction of twist bar (B5) to adapt twist range (crawler swing range). A larger twist range favors straight ahead progress over climbing potential, and a smaller twist range vice versa.



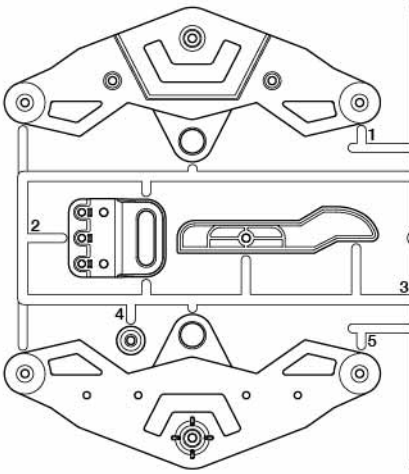
プレートなどの取り付け / ADAPTATION

★B2部品を取りはずせば、ユニバーサルプレートや市販のマイコンボード、基板などが取り付けられます。
★Remove B2 to allow attachment of universal plates, microcomputer circuit boards and more.

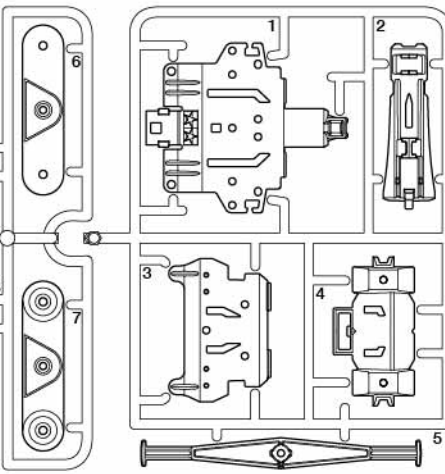
市販のマイコンボード、基板など
Microcomputer circuit board etc.
(not offered by Tamiya)



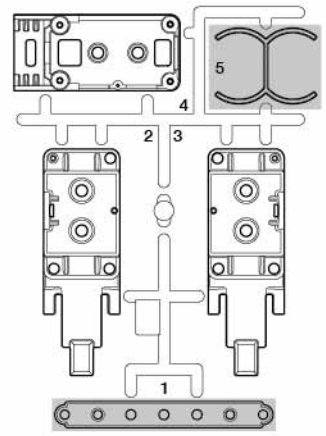
A PARTS・×2 19007273



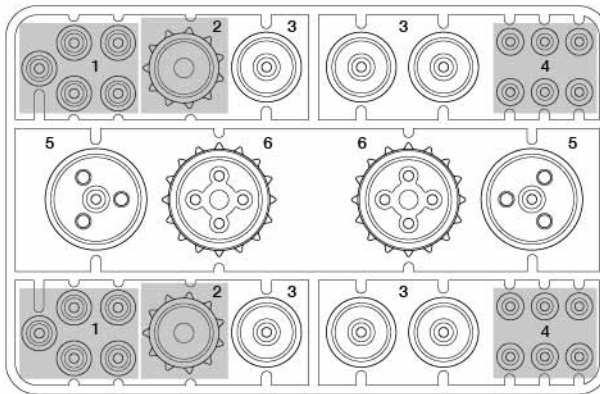
B PARTS・×1 19007273



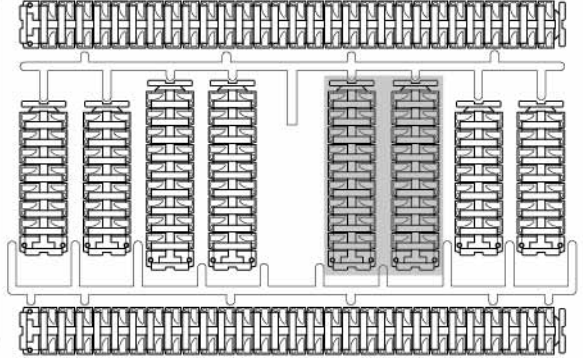
T PARTS・×1 19227026



W PARTS・×1 10227002



クローラー・・・×1
Tracks
10447015



不要部品
Not used.

《金具袋詰》
Metal parts bag 19407312

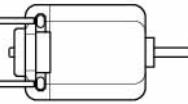
ナイロンバンド・・・×2 ★1本は予備です。
Nylon band 50595 ★1 is spare.

スイッチ基板・・・×1
Switch plate
19403056

レバー……………×2
Control lever
19403056

リモコンボックス (A, B, C)・・・×1
Control box case (A, B, C)
10443175

モーター・・・×2
Motor



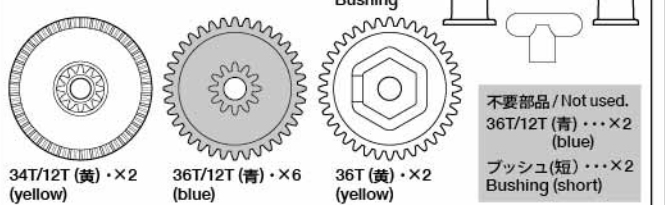
3×72mm六角シャフト・・・×2
Hex shaft

ゴムパイプ・・・×1 18000036
Rubber tubing

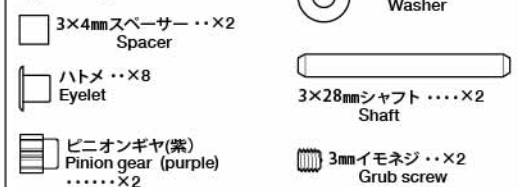
《スプリング袋詰》19447173
Spring bag



《ギヤ袋詰》 Gear bag 19337057



《ハトメ袋詰》19447172
Eyelet bag



《ビス袋詰》19487059
Screw bag



●万一、不良や不足部品などありました場合は、当社カスタマーサービスまでご連絡ください。
●In case of defects, missing parts, or other customer service concerns, please contact your local official Tamiya dealer.

《お問い合わせ番号》 静岡 054-283-0003
東京 03-3899-3765 (静岡に自動転送)
※電話番号をお確かめの上、おかけ間違いのないようお願いいたします。
《カスタマーサービスアドレス》
<https://tamiya.com/japan/customer/>

