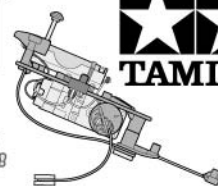


SPRINGING ARM ROBOT



楽しい工作シリーズ No.213 フィンキックメカ工作セット



⚠ 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。
- グリスが眼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ずけてください。
- 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。
- 遊ばせないときは必ず電池をはずしてください。

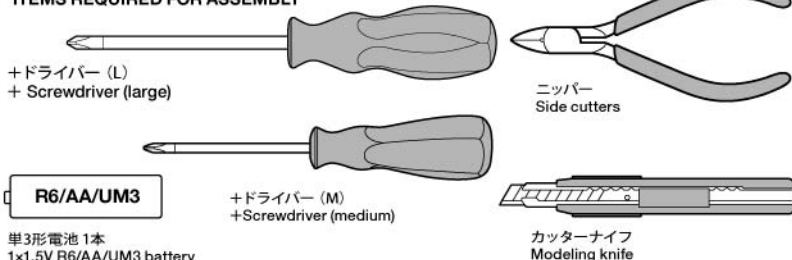
⚠ CAUTION

- 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

《組み立てる前に用意する物》

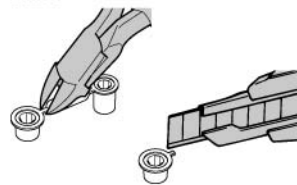
ITEMS REQUIRED FOR ASSEMBLY



単3形電池 1本
1x1.5V R6/AA/UM3 battery

TECH TIPS

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



- ★カッターできれいにします。
- ★Remove excess plastic using a modeling knife.

PARTS

A部品……×1
A Parts
19007251

S部品……×1
S parts
19117030

金具袋詰

Metal parts bag
19407282

モーター(スイッチ付き)
Motor (w/switch)
……×1

電池ボックス……×1
Battery case
70150

アンダーガード……×1
Underside cover
14307104

フィンレッグ……×2
Arms
14307103

グリス……×1
Grease

金具小袋

Metal parts internal bag

ブーツ袋詰

Pad parts bag

3×32mmシャフト……×1
Shaft

3×40mmシャフト……×1
Shaft

3×82mm六角シャフト……×1
Hex shaft

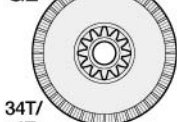
ブーツ……×6
Pad

3×15mmタッピングビス……×2
Tapping screw

リヤステー……×2
Rear bar 19407282

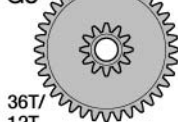
ギヤ袋詰
Gear bag
19337088

G2



34T/12T
クラウンギヤ(黄)……×1
Crown gear (Yellow)

G3



36T/12T
2段ギヤ(青)……×2
2-step gear (Blue)

G4



36T
ファイナルギヤ(黄)……×1
Final gear (Yellow)

プッシュ(黄)……×1
Bushing (Yellow)

ビス袋詰

Screw bag

六角ボス……×1
Hex boss

3×6.5mmスペーサー……×1
Spacer

3×12mmタッピングビス……×5
Tapping screw

2×6mmタッピングビス……×4
Tapping screw

3×8mmタッピングビス……×10
Tapping screw

3mmイモネジ……×1
Grub screw

ハトメ……×4
Eyelet

六角棒レンチ……×1
Hex wrench

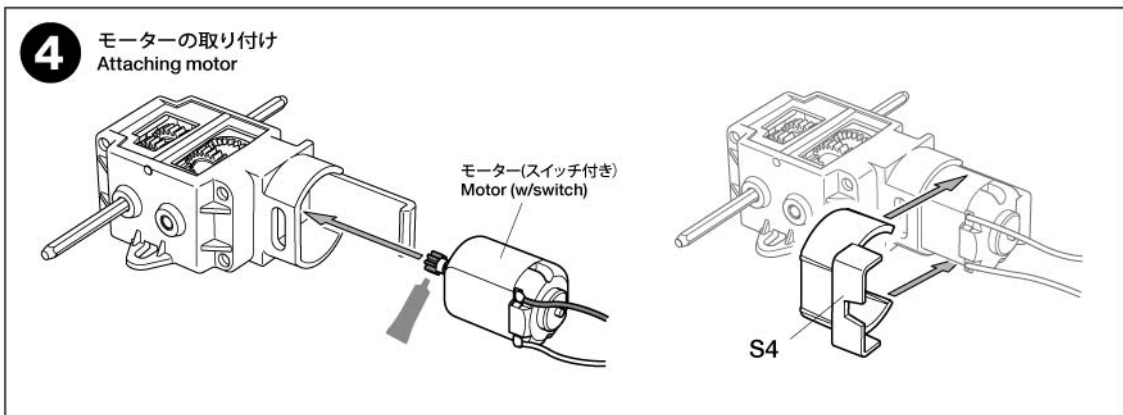
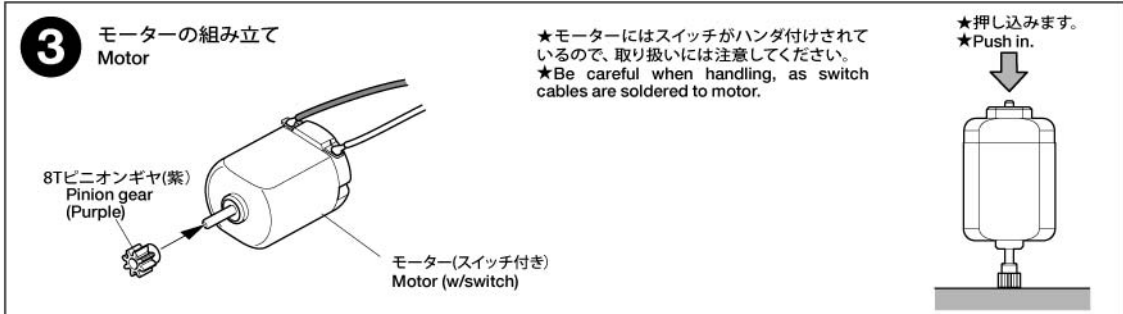
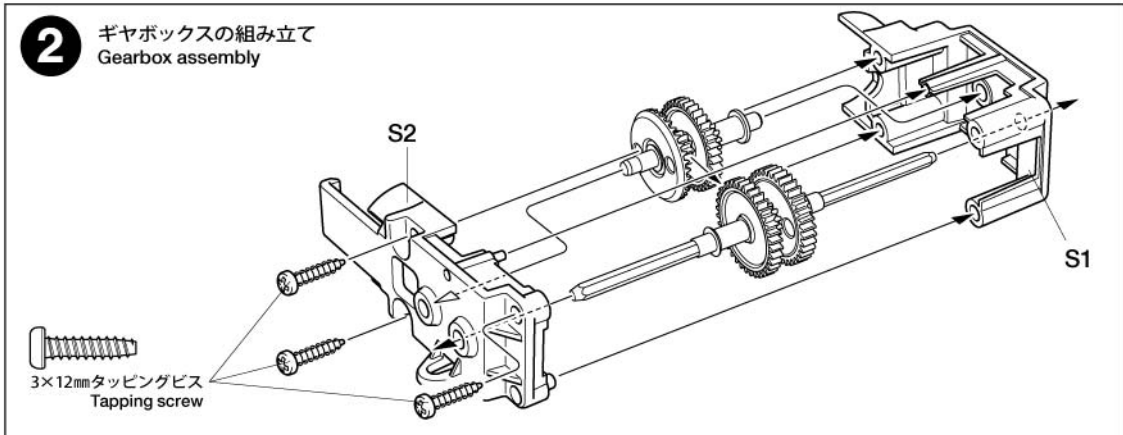
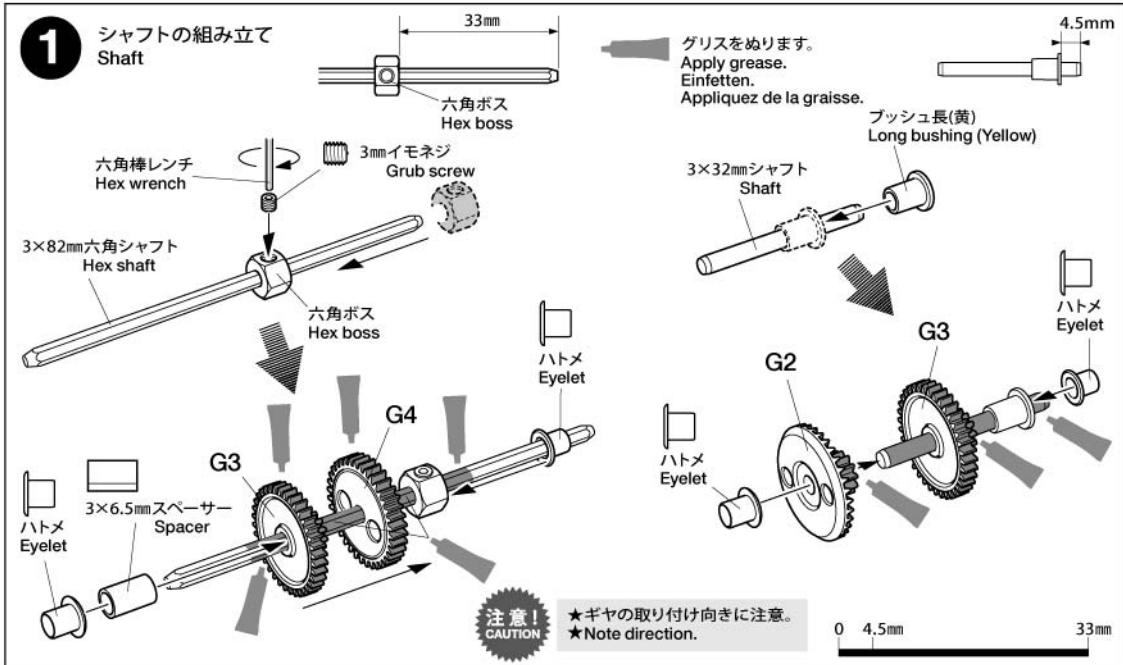
電池受け金具A……×2
Battery terminal A

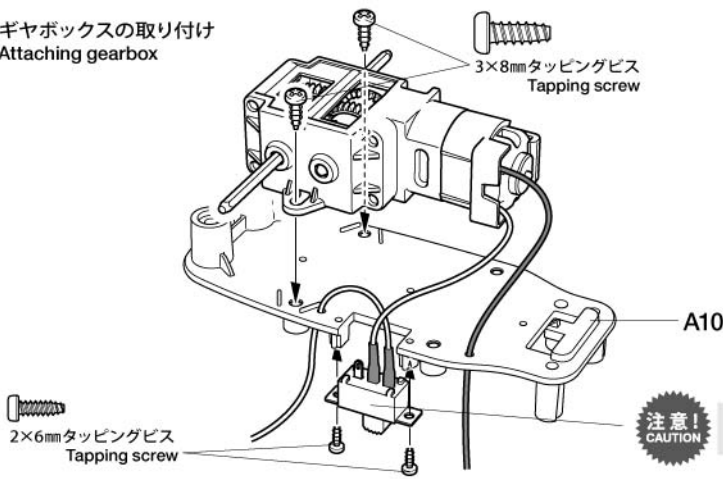
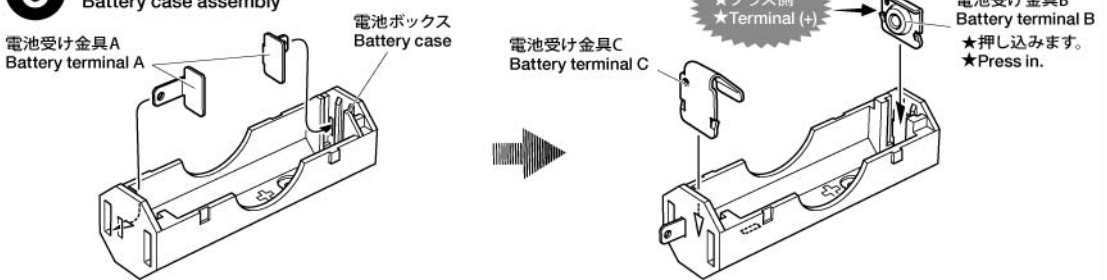
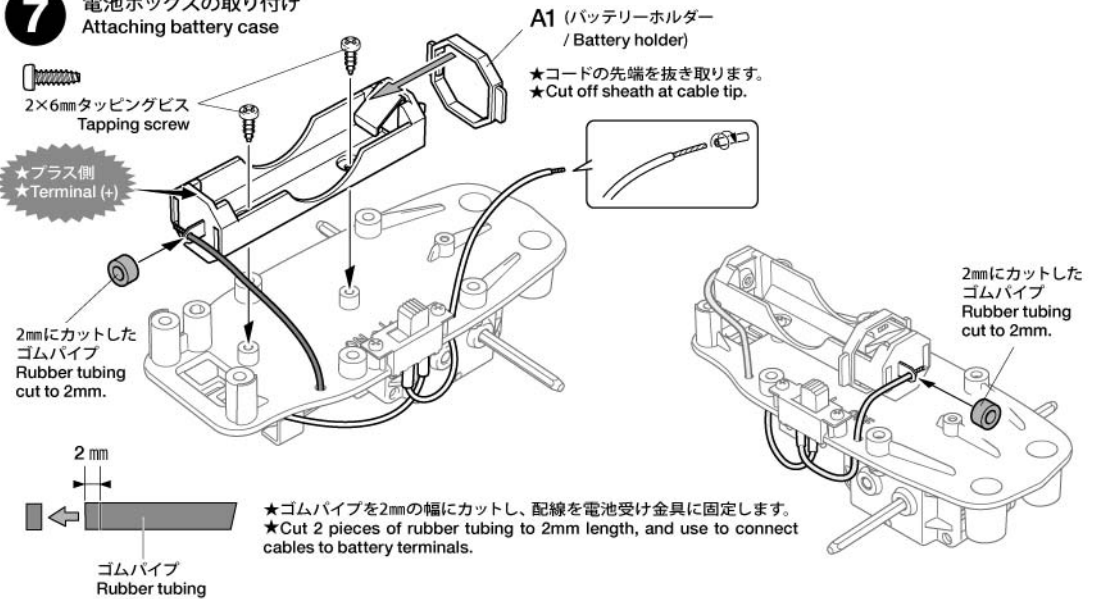
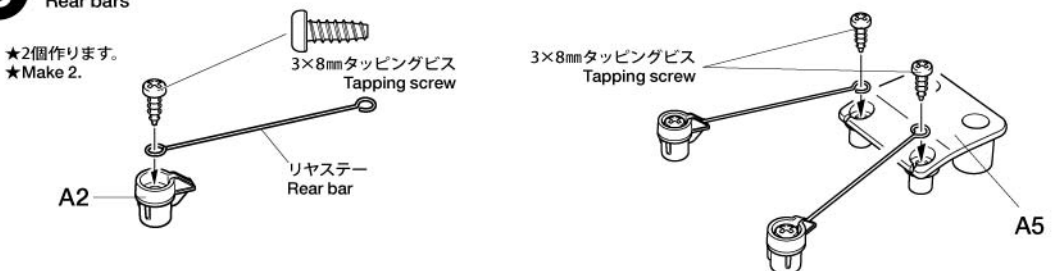
電池受け金具B……×1
Battery terminal B

電池受け金具C……×1
Battery terminal C

8Tピニオンギヤ(紫)……×1
Pinion gear (purple)

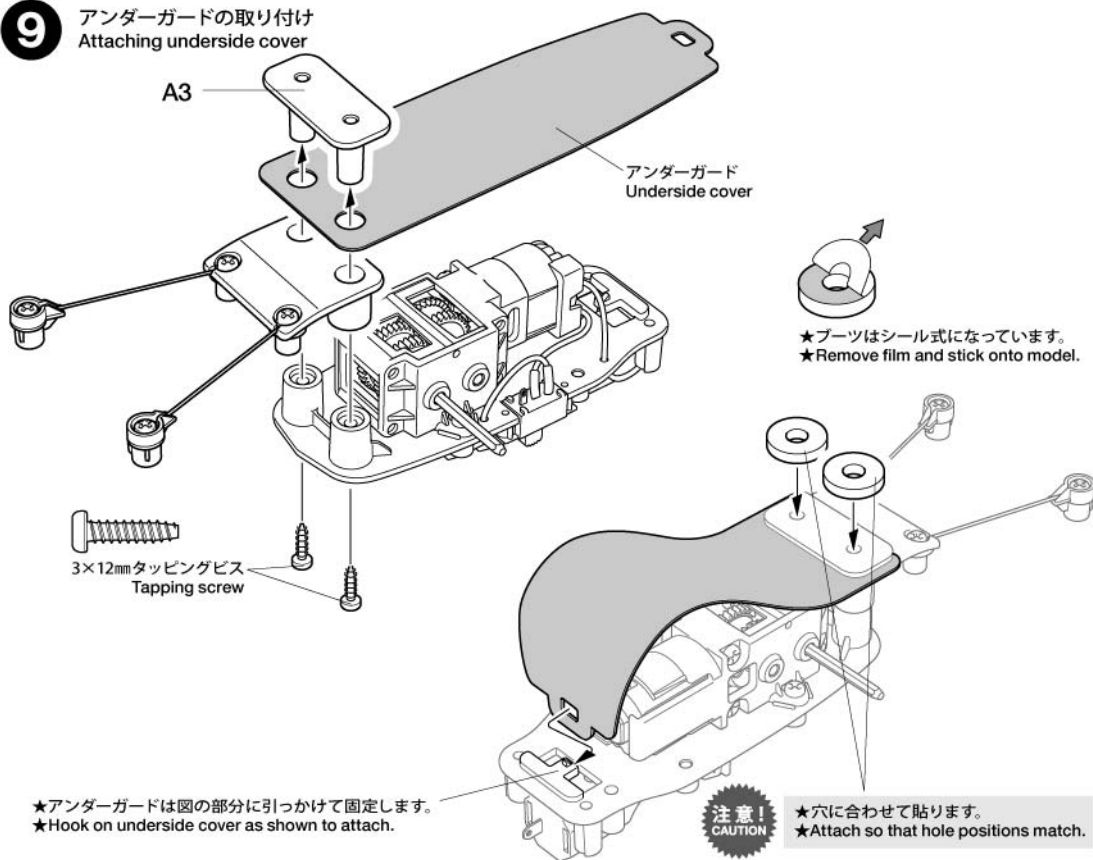
ゴムパイプ……×1
Rubber tubing



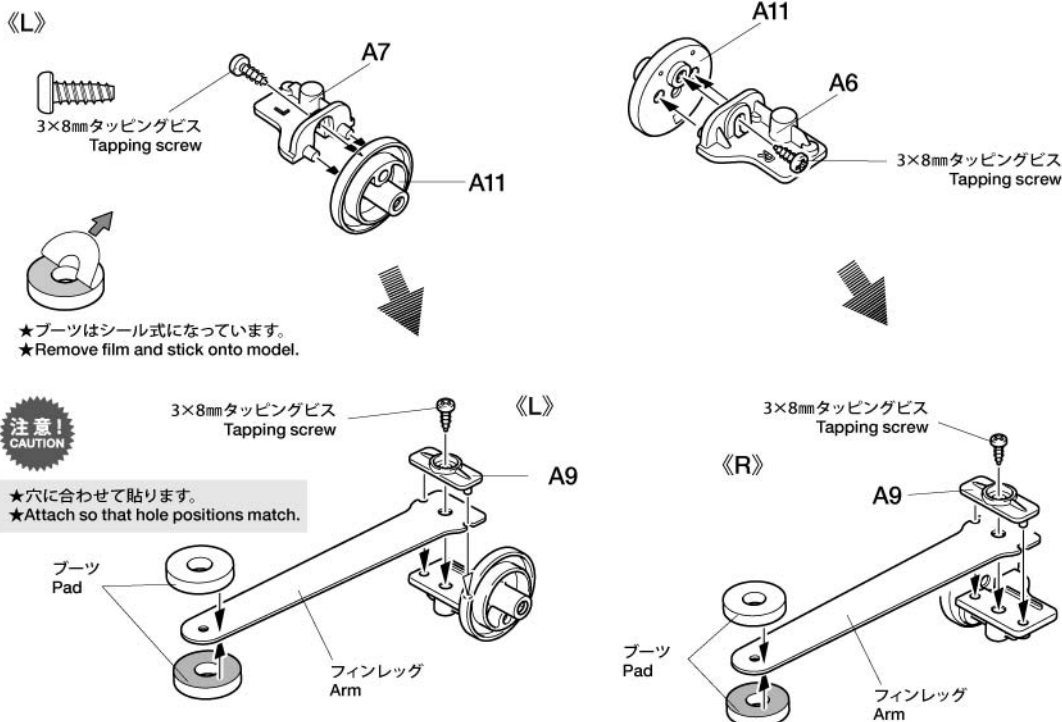
5**ギヤボックスの取り付け**
Attaching gearbox**6****電池ボックスの組み立て**
Battery case assembly**7****電池ボックスの取り付け**
Attaching battery case**8****リヤステーの組み立て**
Rear bars

9

アンダーガードの取り付け Attaching underside cover

**10**

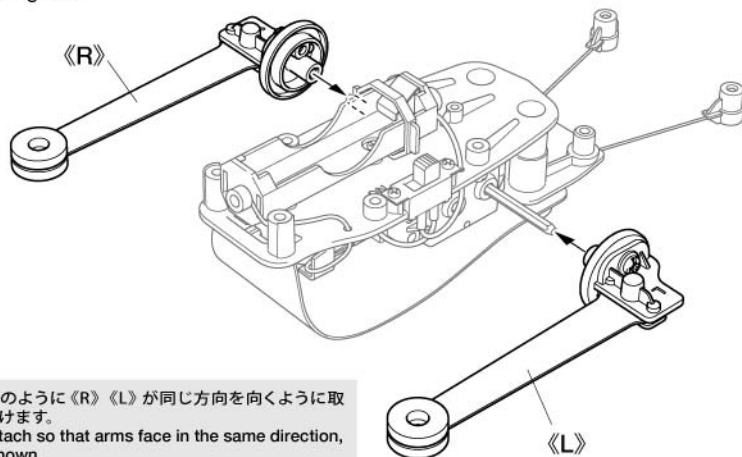
フィンレグの組み立て Arms

**注意!**
CAUTION

★フィンレグは長い間使用すると、くせが付いてしまいジャンプしにくくなります。
そのときはフィンレグをひっくり返して組み立て直してください。

★After extensive use arms may bend, limiting springing power. Turning over the arms as described on page 8 will restore jumping ability.

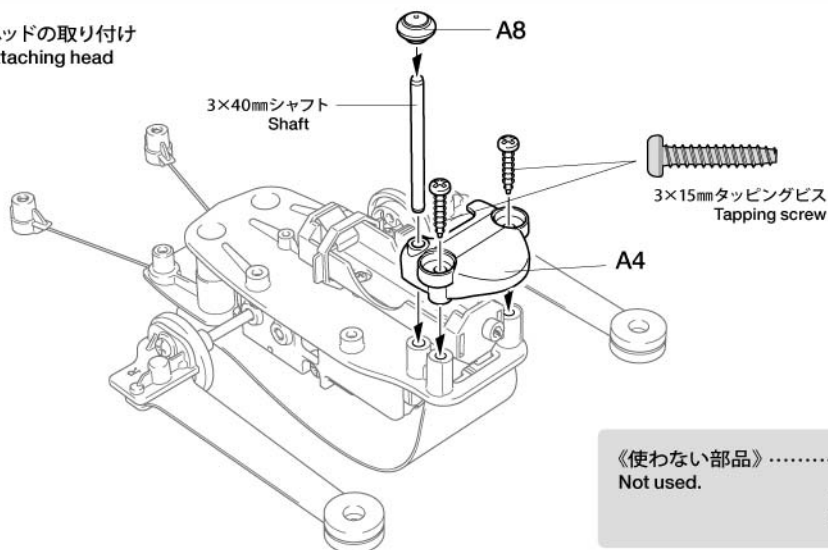
11 フィンレグの取り付け Attaching arms



注意!
CAUTION

★図のように《R》《L》が同じ方向を向くように取り付けます。
★Attach so that arms face in the same direction, as shown.

12 ヘッドの取り付け Attaching head



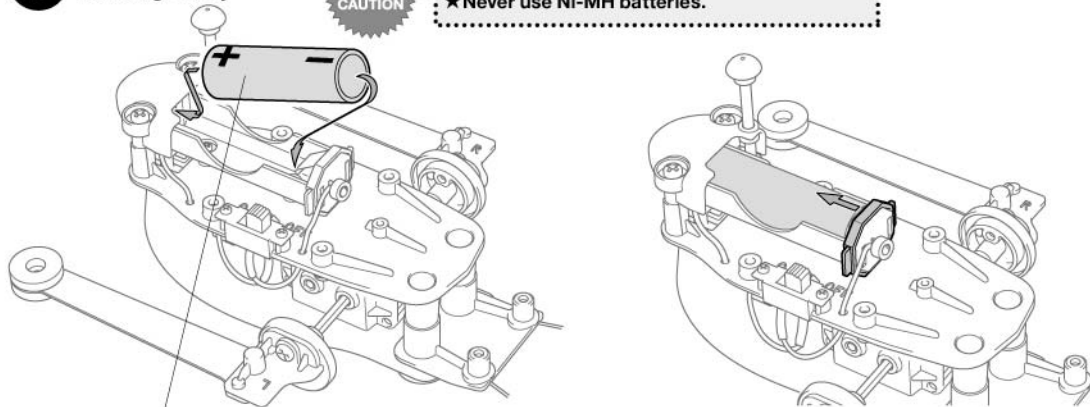
《使わない部品》…………… S3 x2
Not used.

ブッシュ(短) ・・・×1
Bushing (short)

13 電池の取り付け Installing battery

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.

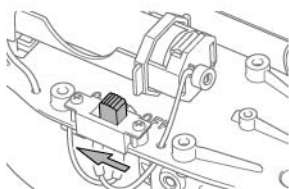


★電池の向きに注意してください。
★Note direction.

★電池を図の方向に入れバッテリーホルダーを矢印の方向に押しつけてロックします。
★Install battery in the direction shown, and press the battery holder to secure catch.

《スイッチの入れ方》 How to turn on/off switch

★スイッチをONにすると、フィンレグが回転しカエルのようなアクションを開始します。
★Turning on the switch will start the arms rotating, causing the model to move forward with a springing motion.

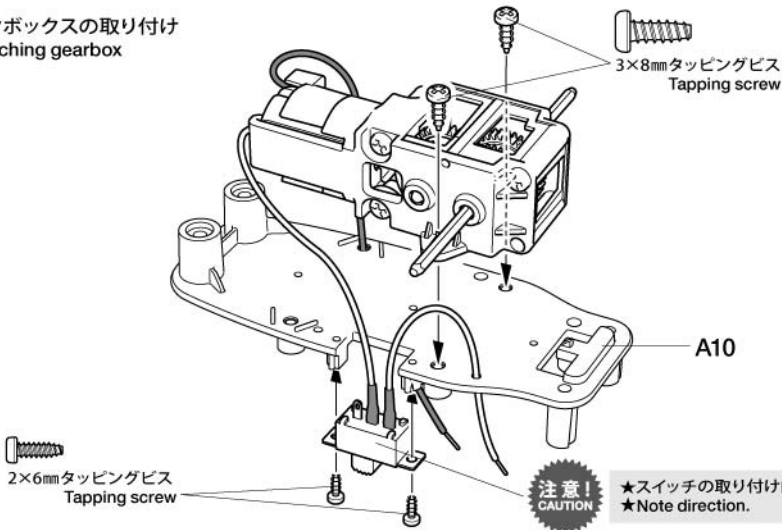


OPTION

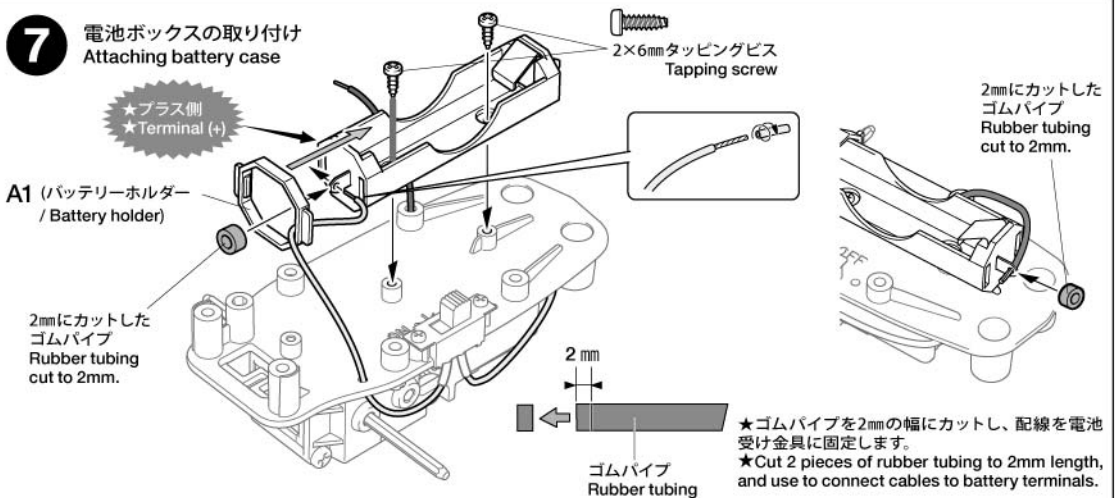
★フィンレグを前に取り付けて、水泳のクローリングのような動きで地面を進むタイプに作りかえることもできます。変更する部分の説明図番号を示しましたので、図を参考に組み立てておしてください。また、配線も変わるので注意してください。

★The robot's motion can also be changed to a crawling action by following the assembly and wiring instructions in the steps below, in place of those in the main instructions.

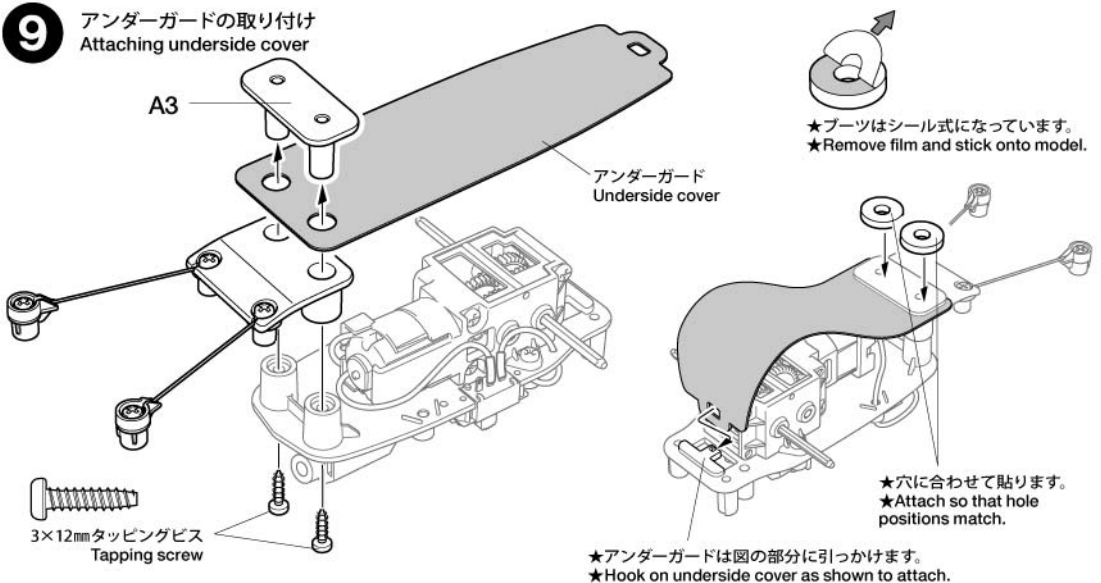
5 ギヤボックスの取り付け Attaching gearbox



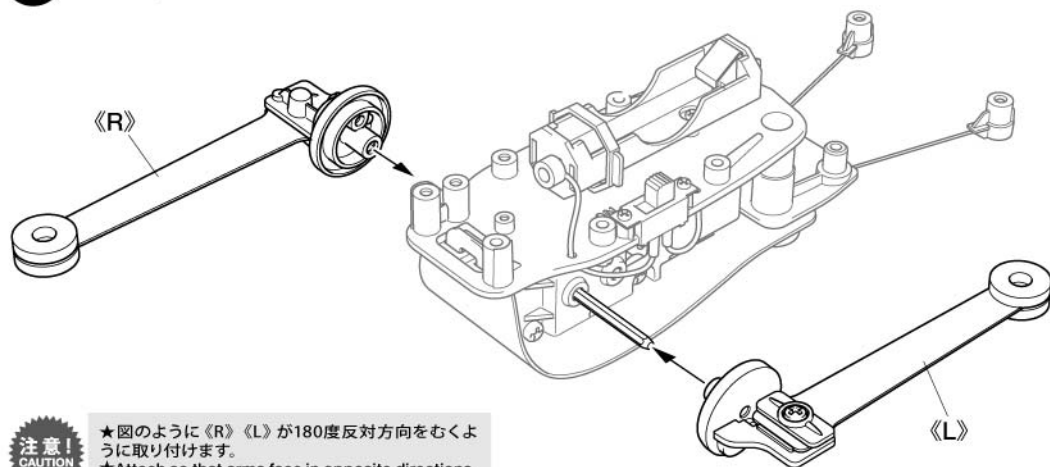
7 電池ボックスの取り付け Attaching battery case



9 アンダーガードの取り付け Attaching underside cover



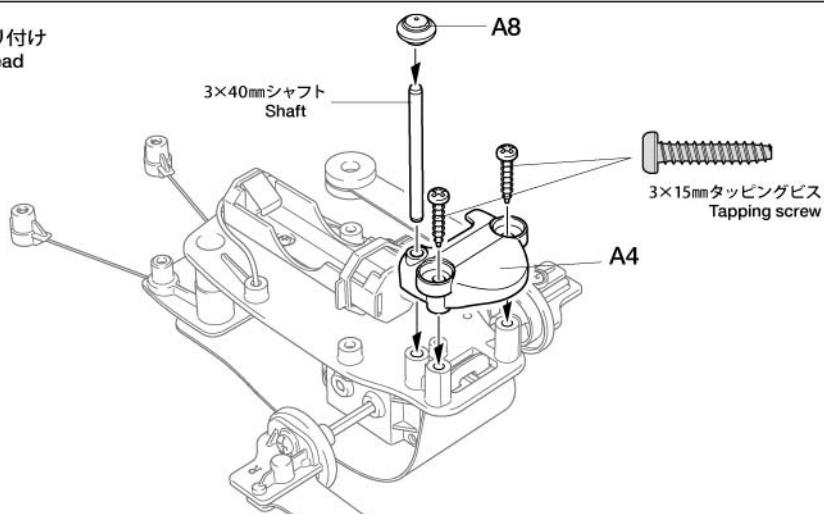
11 フィンレグの取り付け Attaching arms



注意!
CAUTION

- ★図のように《R》《L》が180度反対方向をむくように取り付けます。
- ★Attach so that arms face in opposite directions, as shown.

12 ヘッドの取り付け Attaching head

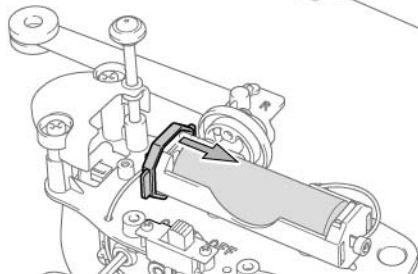
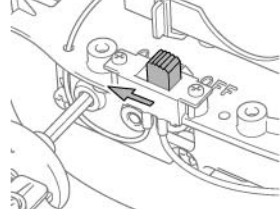


13 電池の取り付け Installing battery

- ★電池を図の方向に入れバッテリーホルダーを矢印の方向に押ししてロックします。
- ★Install battery in the direction shown, and press the battery holder to secure catch.

《スイッチの入れ方》 How to turn on/off switch

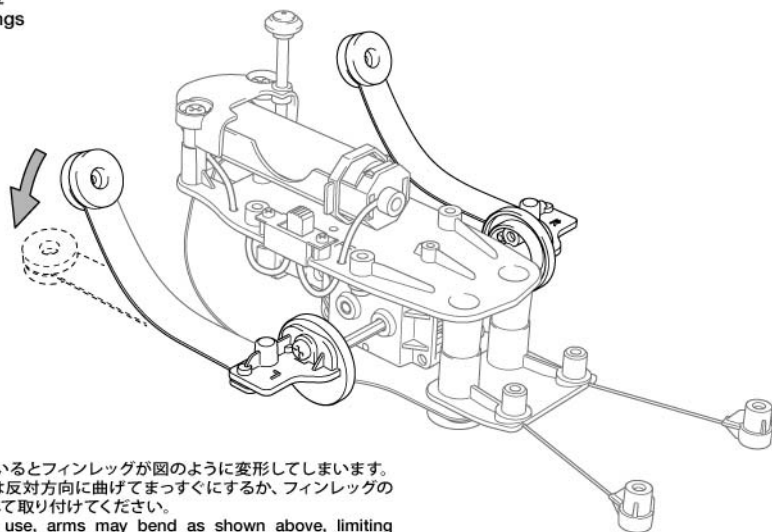
- ★スイッチをONにすると、フィンレグが回転しロールのようなアクションを開始します。
- ★Turning on the switch will start the arms rotating, causing the model to move forward with a springing motion.



注意!
CAUTION

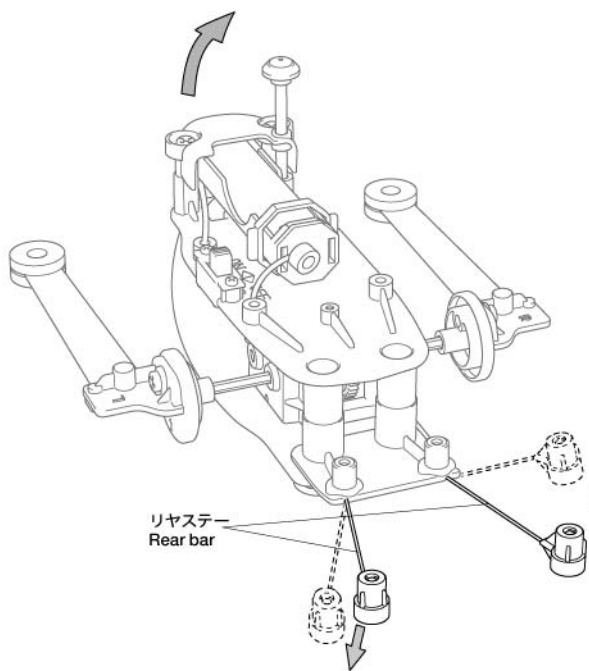
- ★ニッケル水素電池は絶対に使わないでください。
- ★Never use Ni-MH batteries.

フィンレグの調整 Adjusting arm settings

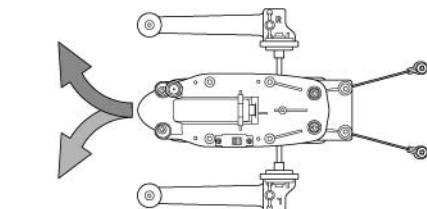


★長い間使用しているとフィンレグが図のように変形してしまいます。曲がっている方は反対方向に曲げてまっすぐにするか、フィンレグの上下をひっくり返して取り付けてください。
★After extensive use, arms may bend as shown above, limiting springing power. Bend arms in opposite direction so they straighten, or alternatively detach and turn over before re-attaching.

ステアの調整 Adjusting movement direction



リヤステー
Rear bar



★基本的に曲がりたい方向のリヤステーを上げ、反対側をさげます。こうすることで左右どちらかに曲がるができます。実際はジャンプしているので思わぬ方向に飛ぶこともあります。またリヤステーを曲げる大きさによって結果が違っているのでいろいろ試してみると良いでしょう。
★To encourage the robot to move in a certain direction, bend the rear bar on that side upwards and the rear bar on the opposite side downwards. Note that the turning angle changes depending upon how far the rear bars are bent.

★左右のリヤステーを上下に調整することによって左右どちらかに回りながらジャンプさせることができます。
★Adjusting the vertical position of the rear bars influences the direction in which the robot springs.

⚠ 遊ぶときはこんなことに注意しよう!

- 走行には平らな場所が最適です。
- 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

- Recommended for use on flat surfaces.
- Do not touch any moving parts, such as gear or shaft.
- Do not hinder movement of arms by force. It will result in motor heat buildup that can burn fingers etc.

●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。



《住所》 〒422-8610 静岡市駿河区恩田原3-7
株式会社タミヤ カスタマーサービス係

《お問い合わせ電話番号》
静岡 054-283-0003
東京 03-3899-3765（静岡へ自動転送）