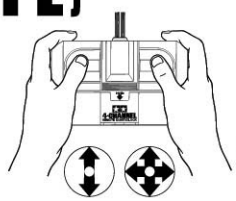
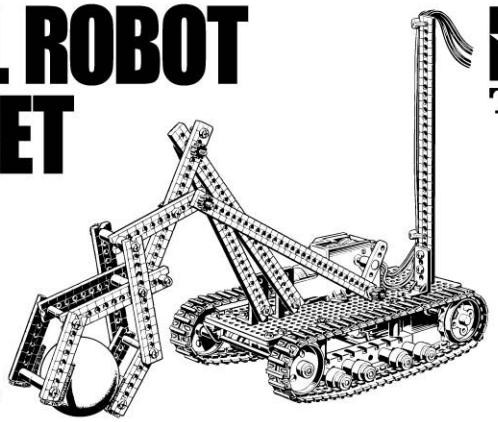
ITEM 70170

REMOTE CONTROL ROBOT CONSTRUCTION SET (CRAWLER TYPE)

TAMIYA

楽しい工作シリーズ No.170
リモコンロボット製作セット
(クローラータイプ)





作る前にお読みください。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。

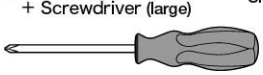
⚠ CAUTION

●Read and fully understand the instructions prior to commencing assembly. A 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 battery from the model after use.

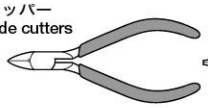
●この説明書ではロボットハンド型の組み立て説明をしています。別の作例を組み立てられる方は別紙を参考に工夫しながら組み立ててください。また別紙で指示された以外の組み立てはこの説明書を参考にしてください。
●This manual gives instructions for the assembly of the "Robot arm type" robot. Construction examples are also supplied as attached sheets. When making your own customized robot, refer to this manual for basic construction.

《組み立てる前に用意するもの / REQUIRED ITEM》

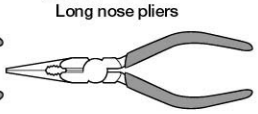
●プラスドライバー（大）
＋ Screwdriver (large)



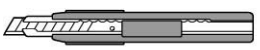
●ニッパー
Side cutters



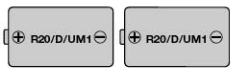
●ラジオペンチ
Long nose pliers



●カッターナイフ
Modeling knife



●単1形電池2本
2 x R20/D/UM1 size batteries



1 スイッチ基板の組み立て
Assembling switch plate

3×8㎜タッピングビス
Tapping screw

3×8㎜タッピングビス
Tapping screw

黒コード
Black cable

スイッチ基板
Switch plate

茶色コード
Brown cable

ブラシ
Brush

ブラシ
Brush

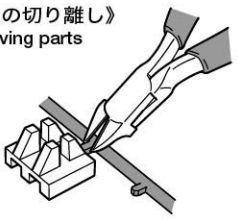
Y3

Y3

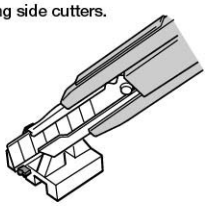
スティックマウント
Stick mount

★グリスを塗ります。
★Apply grease.

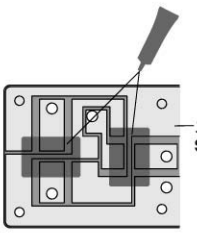
《部品の切り離し》
Removing parts



★ニッパーなどで切り離します。
★Cut off using side cutters.

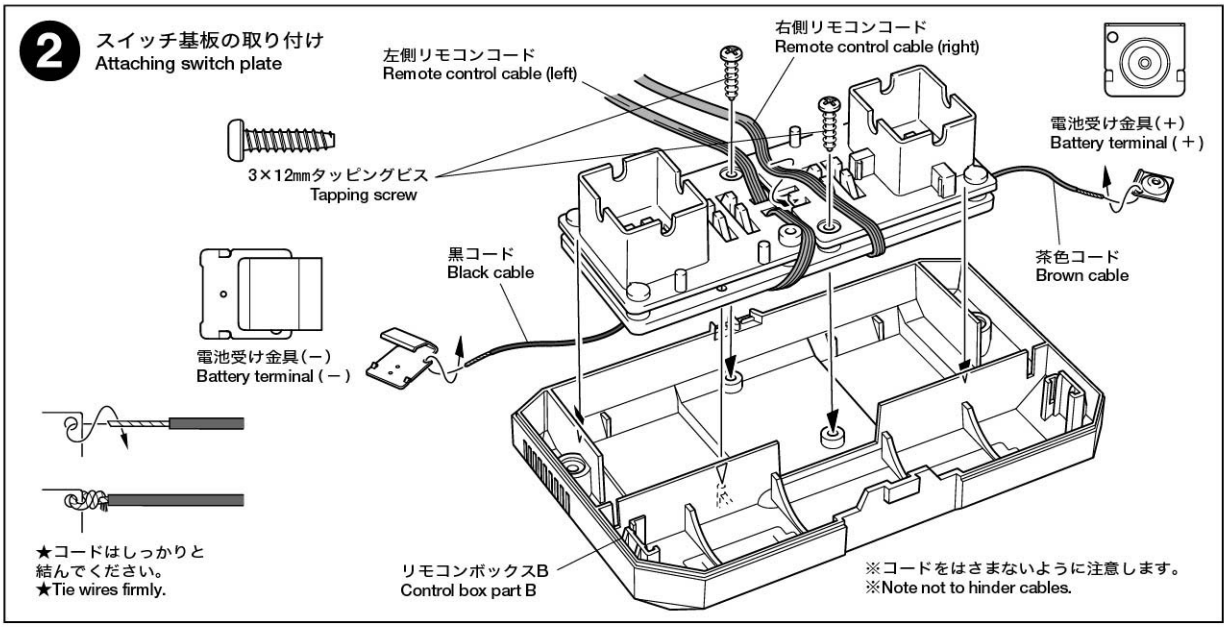


★カッターナイフできれいにします。
★Remove excess plastic using a modeling knife.

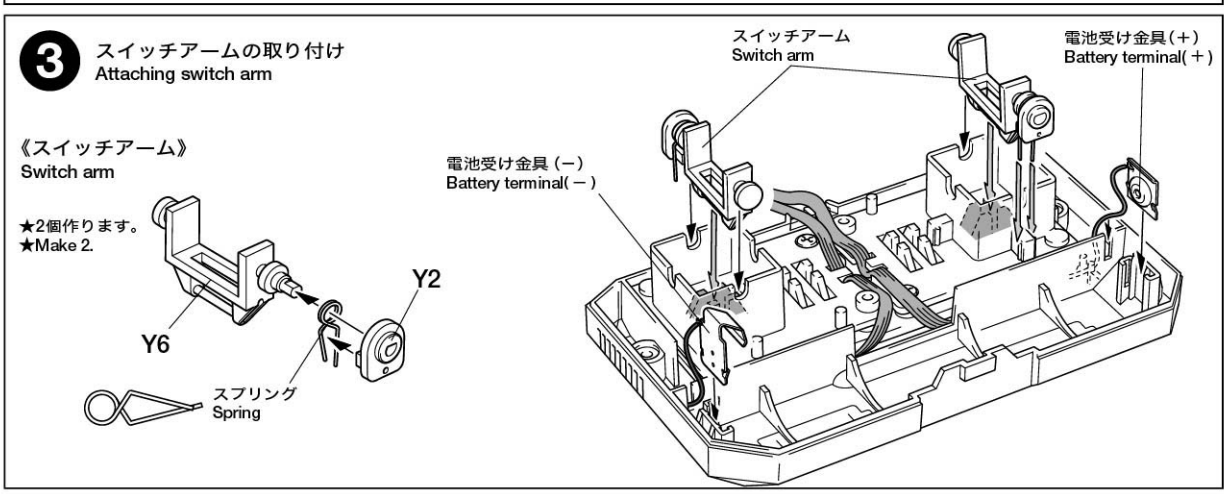


スイッチ基板裏面
Switch plate (backside)

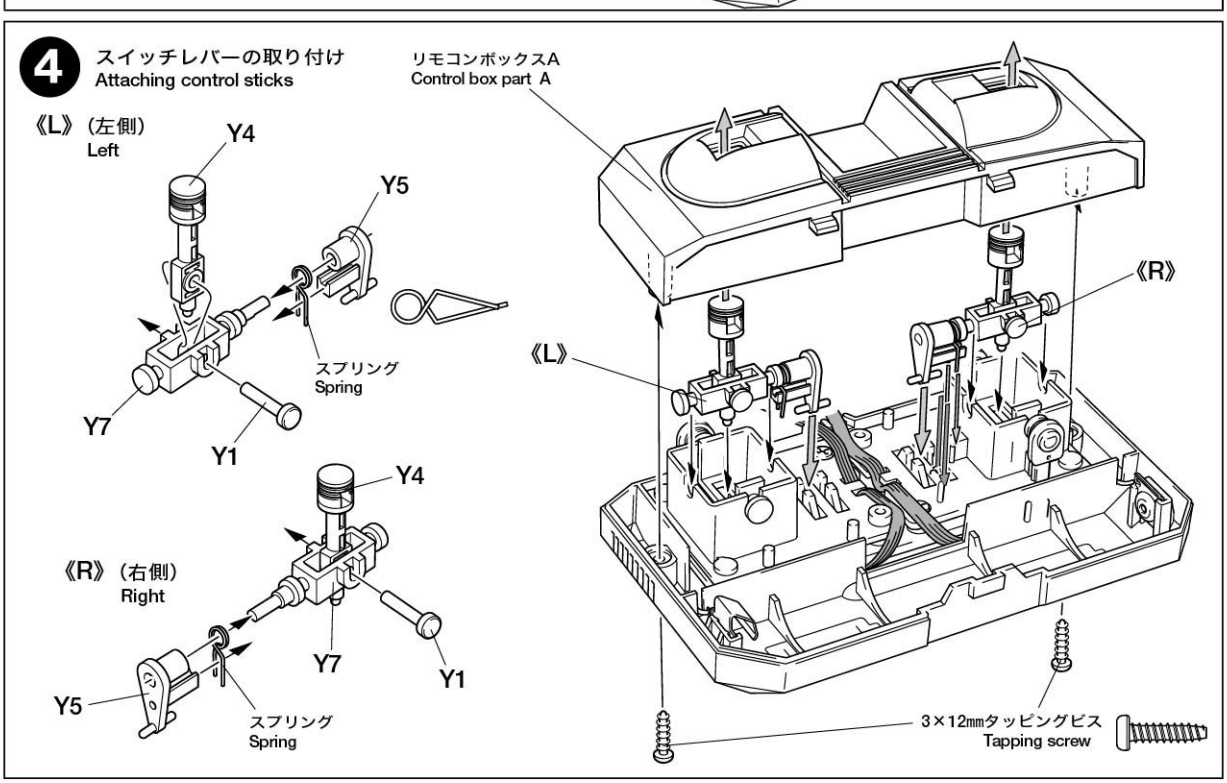
2 スイッチ基板の取り付け
Attaching switch plate



3 スイッチアームの取り付け
Attaching switch arm



4 スイッチレバーの取り付け
Attaching control sticks



5 ツインモーターギヤボックスの組み立て
Assembling twin-motor gearbox

★グリスを塗ります。
★Apply grease.

★2個作ります。
★Make 2.

14mm

《ドライブシャフト》
Drive shaft

六角棒レンチ
Hex wrench

3mmイモネジ
Grub screw

3×50mm六角シャフト
Hex shaft

六角ボス
Hex nut

G2

G3

3×40mmシャフト
Shaft

ハトメ
Eyelet

M4

M2

M3

ハトメ
Eyelet

G1

G2

3×12mmタッピングビス
Tapping screw

3×12mmタッピングビス
Tapping screw

G3

G2

G1

ハトメ
Eyelet

3×12mmタッピングビス
Tapping screw

M1

ハトメ
Eyelet

M4

6 クランクギヤボックスの組み立て
Assembling crank-axle gearbox

《ギヤシャフト》
Gear shaft

3×27mm六角シャフト
Hex shaft

N3

4mm

《クランクシャフト》
Crank shaft

六角棒レンチ
Hex wrench

3mmイモネジ
Grub screw

3×50mm六角シャフト
Hex shaft

六角ボス
Hex nut

19mm

G2

G3

2×17mmシャフト
Shaft

G6

ハトメ
Eyelet

N2

3×8mmタッピングビス
Tapping screw

N1

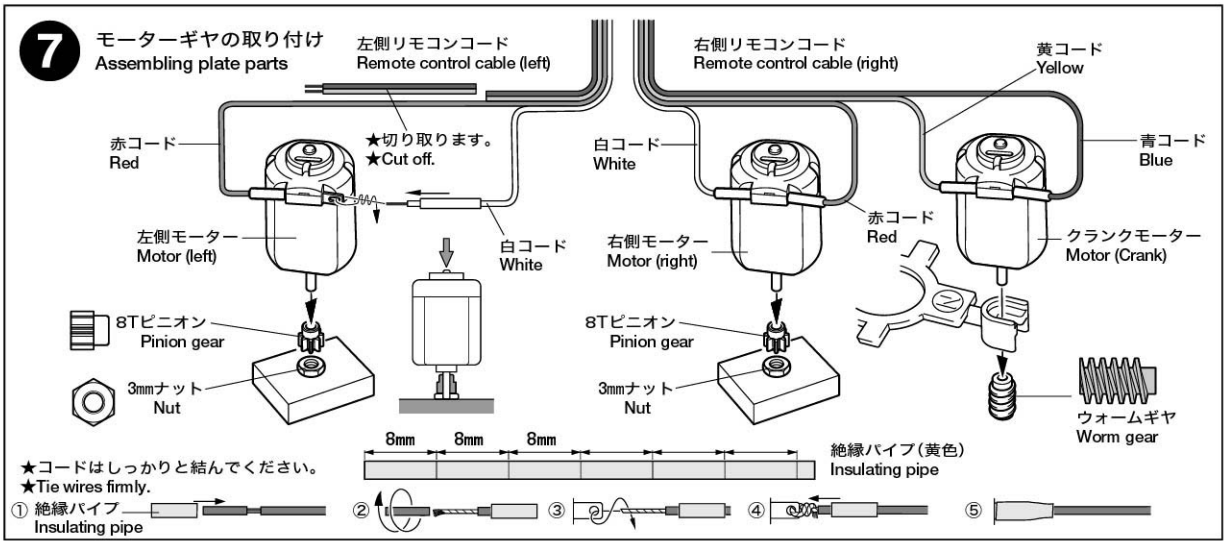
ハトメ
Eyelet

G2

G6

G4

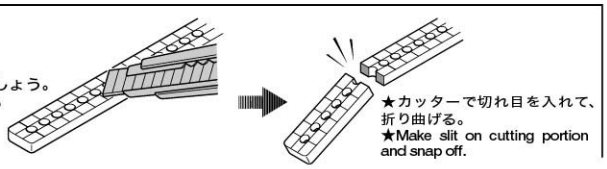
7 モーターギヤの取り付け
Assembling plate parts

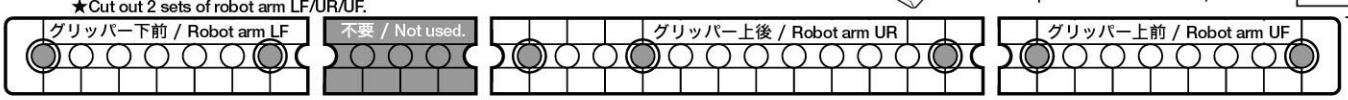


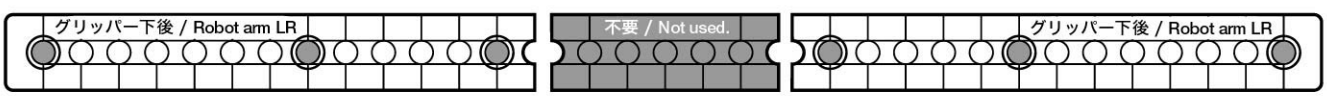
8 各パーツの切り出し
How to cut basic parts

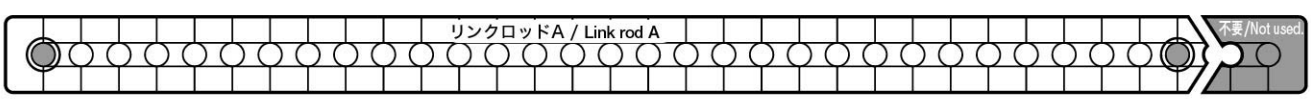
◉印の穴を使用します。マジックなどでマーキングしておくと良いでしょう。
Holes marked ◉ are used. Marking actual parts using marker may help construction.

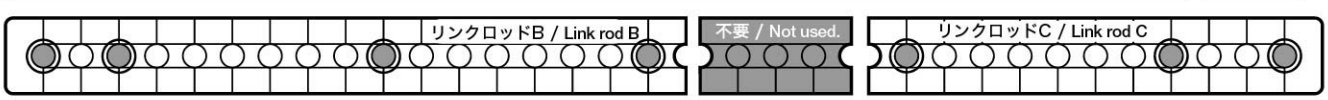
《Q3》★グリッパー下前と上後、上前の部品は各2個ずつ作ります。
★Cut out 2 sets of robot arm LF/UR/UF.

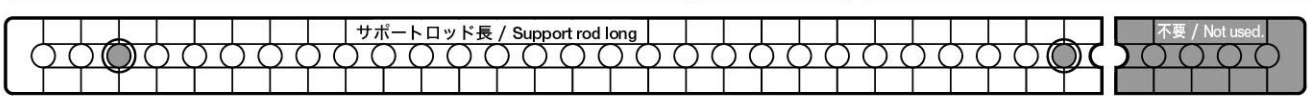


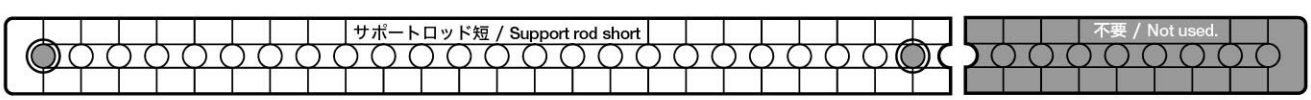


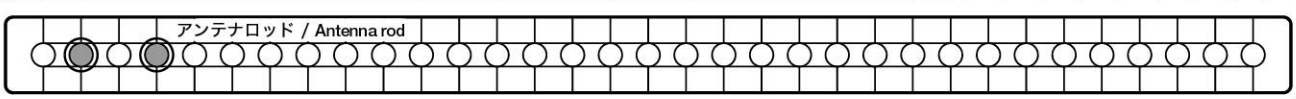


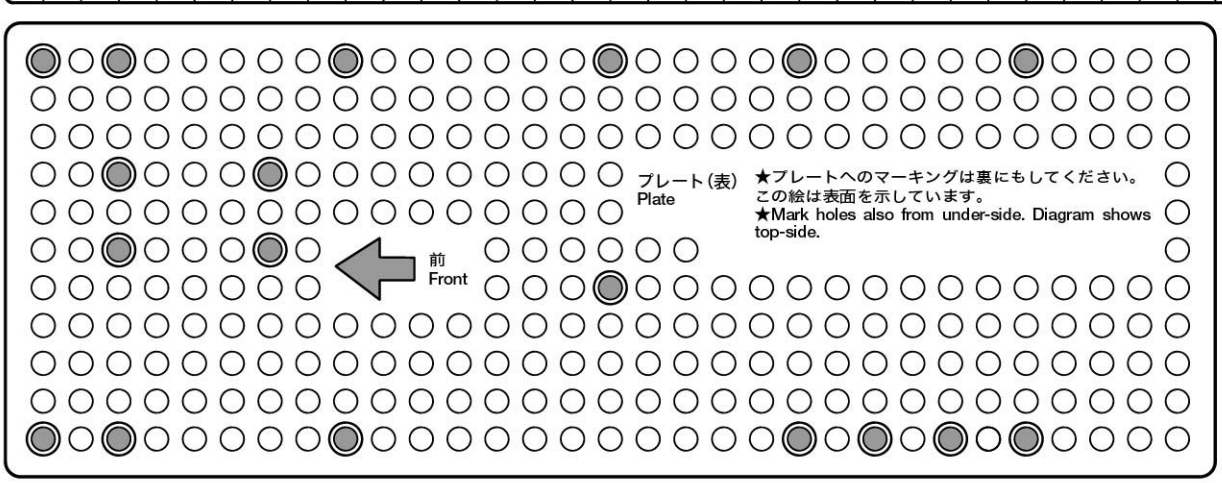




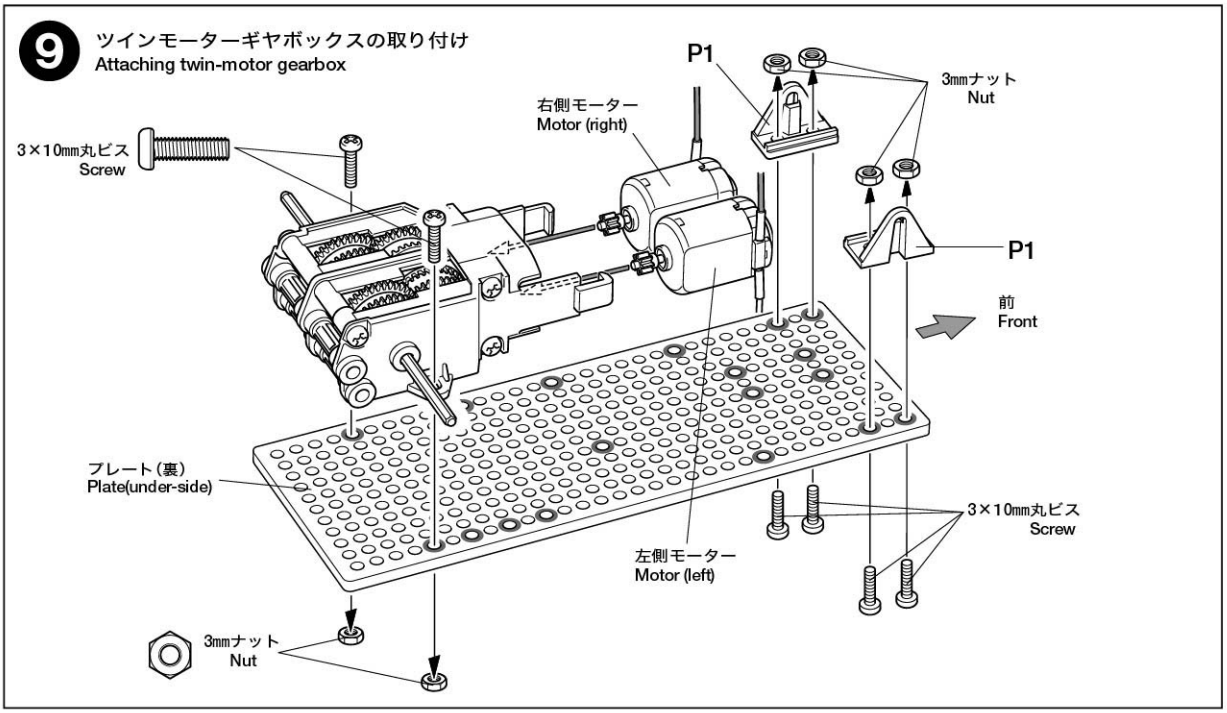




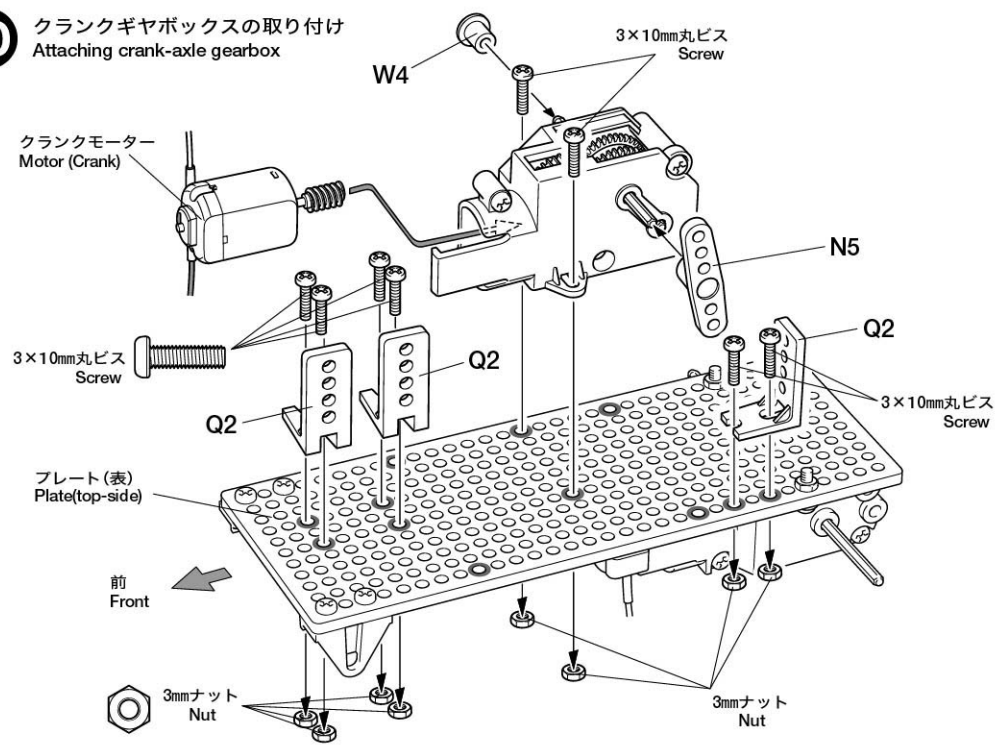




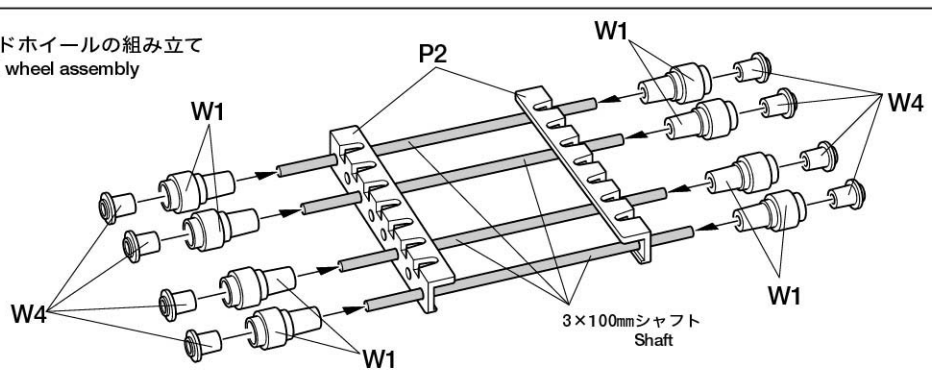
9 ツインモーターギヤボックスの取り付け
Attaching twin-motor gearbox



10 クランクギヤボックスの取り付け
Attaching crank-axle gearbox



11 ロードホイールの組み立て
Road wheel assembly



12 ホイールの取り付け
Attaching wheel

3㎜ナット
Nut

W6

3㎜ナット
Nut

W4

Q4

W5

Q6

Q4

Q6

W6

3×100㎜シャフト
Shaft

W5

3×30㎜丸ビス
Screw

3×30㎜丸ビス
Screw

W4

13 キャタピラの組み立て
Track assembly

★2本作ります。
★Make 2.

30コマ
30 links

10コマ
10 links

8コマ
8 links

《キャタピラのつなぎかた》
How to connect tracks

14 キャタピラの取り付け
Attaching track

15 リンクロッドの取り付け
Attaching link rod

3×20㎜丸ビス
Screw

3㎜ナット
Nut

3㎜ワッシャー
Washer

3㎜Oリング
O-ring

コイルスプリング
Coil spring

リンクロッドA
Link rod A

Q1

3×20㎜丸ビス
Screw

サポートロッド短
Support rod short

サポートロッド長
Support rod long

アンテナロッド
Antenna rod

3㎜ナット
Nut

3×20㎜丸ビス
Screw

3×15㎜丸ビス
Screw

3×10㎜丸ビス
Screw

3×10㎜丸ビス
Screw

3㎜ナット
Nut

3㎜ワッシャー
Washer

3㎜ナット
Nut

コイルスプリング
Coil spring

リンクロッドA
Link rod A

Q4

3㎜Oリング
O-ring

Q1

16 グリッパーの組み立て1
Robot arm assembly 1

《グリッパー上》
Robot arm (upper)

3㎜ナット
Nut

3㎜Oリング
O-ring

グリッパー上後
Robot arm UR (upper rear)

3×10㎜スペーサー
Spacer

Q6

グリッパー上後
Robot arm UR

グリッパー上前
Robot arm UF
(upper front)

3㎜Oリング
O-ring

3×40㎜丸ビス
Screw

《グリッパー下》
Robot arm (lower)

3㎜ナット
Nut

グリッパー下後
Robot arm LR
(lower rear)

3㎜Oリング
O-ring

グリッパー下前
Robot arm LF
(lower front)

3×10㎜スペーサー
Spacer

Q5

グリッパー下前
Robot arm LF

3㎜Oリング
O-ring

3×40㎜丸ビス
Screw

3×30㎜丸ビス
Screw

グリッパー上後

グリッパー上前

3×10㎜丸ビス
Screw

グリッパー下後

グリッパー下前

《リンクアーム》
Link arm

リンクロッドC
Link rod C

3㎜ナット
Nut

リンクロッドB
Link rod B

Q1

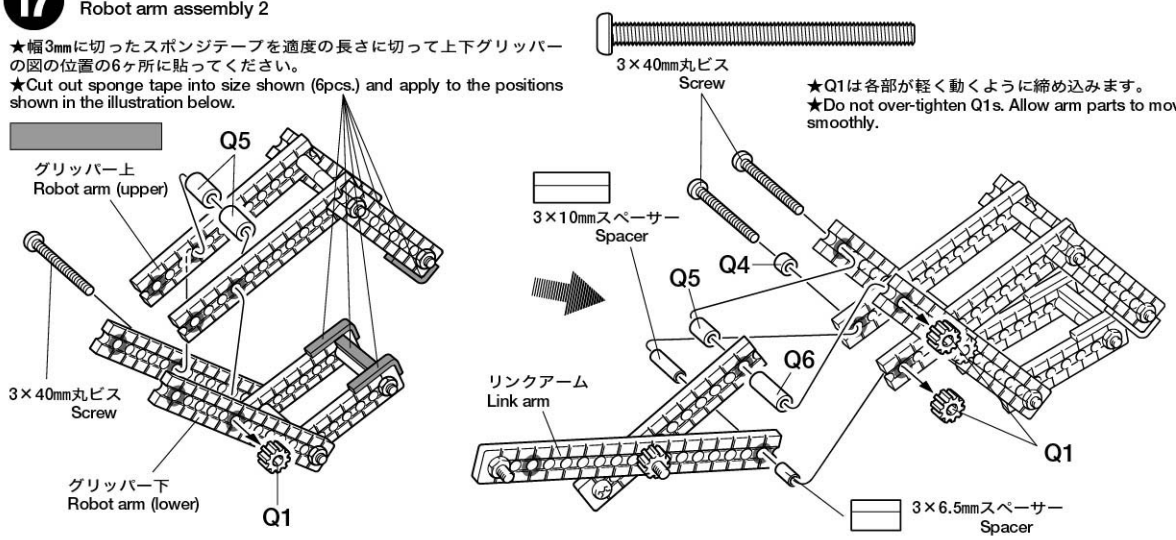
3×15㎜丸ビス
Screw

★Q1は各部が軽く動くように締め込みます。
★Do not over-tighten Q1s. Allow arm parts to move smoothly.

17 グリッパーの組み立て2
Robot arm assembly 2

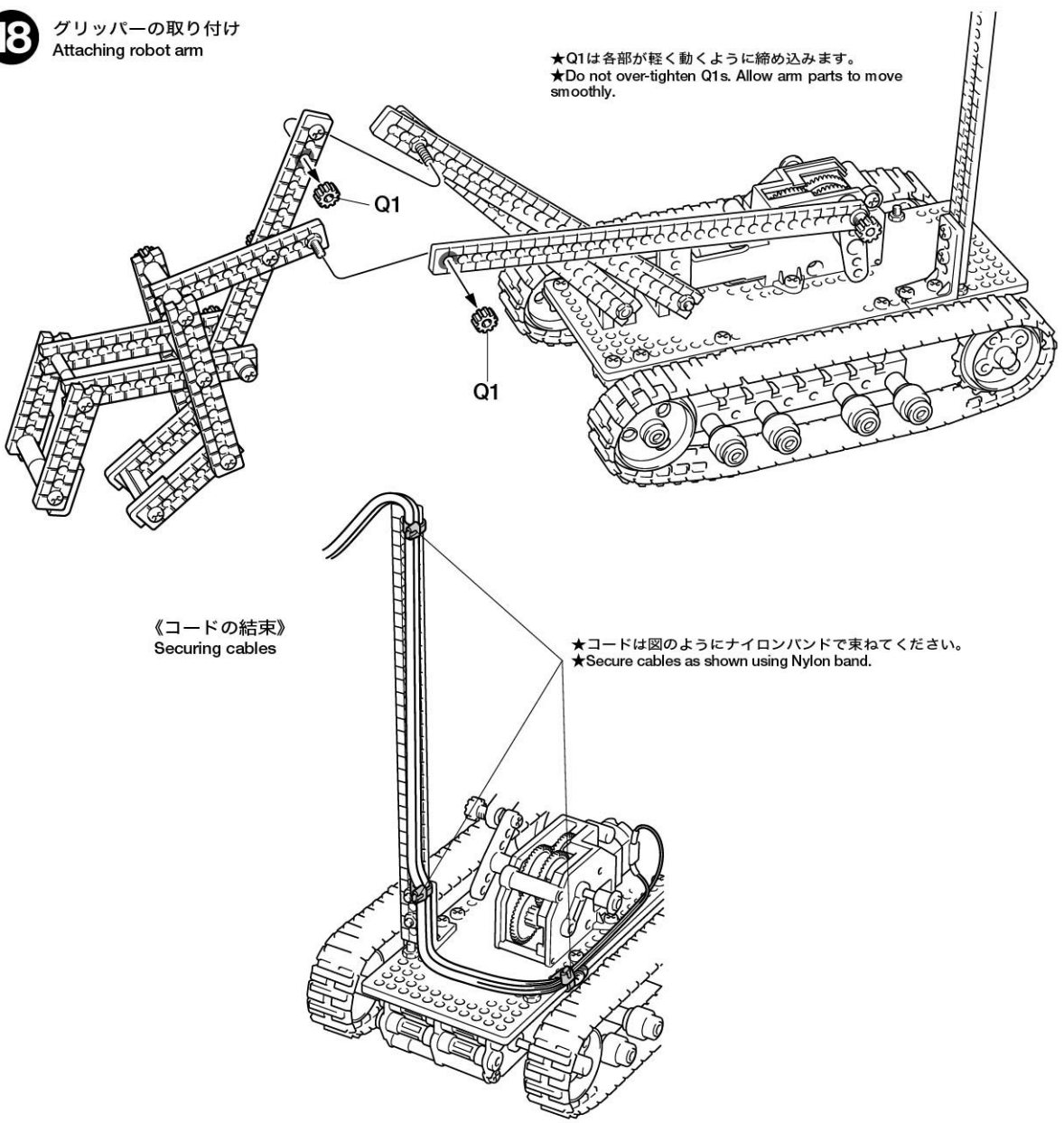
★幅3㎜に切ったスポンジテープを適度の長さに切って上下グリッパーの図の位置の6ヶ所に貼ってください。
★Cut out sponge tape into size shown (6pcs.) and apply to the positions shown in the illustration below.

★Q1は各部が軽く動くように締め込みます。
★Do not over-tighten Q1s. Allow arm parts to move smoothly.



18 グリッパーの取り付け
Attaching robot arm

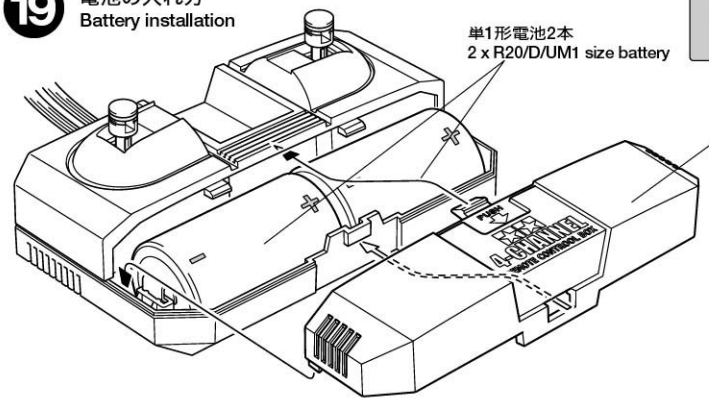
★Q1は各部が軽く動くように締め込みます。
★Do not over-tighten Q1s. Allow arm parts to move smoothly.

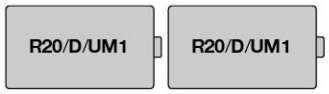


《コードの結束》
Securing cables

★コードは図のようにナイロンバンドで束ねてください。
★Secure cables as shown using Nylon band.

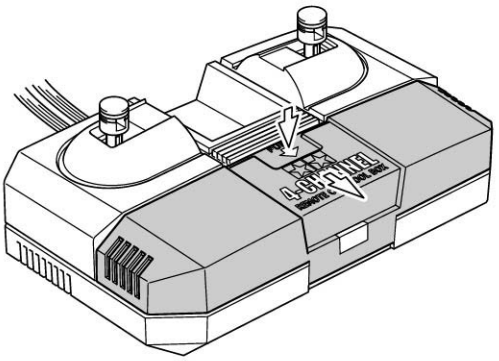
19 電池の入れ方
Battery installation





《カバーの取り外し》
How to detach battery cover

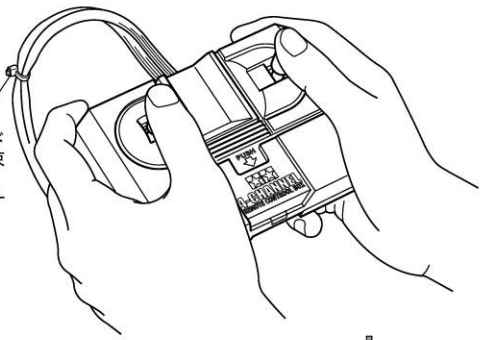
★カバーを外すときは図の位置を押しスライドさせます。
★Push shown area and slide.



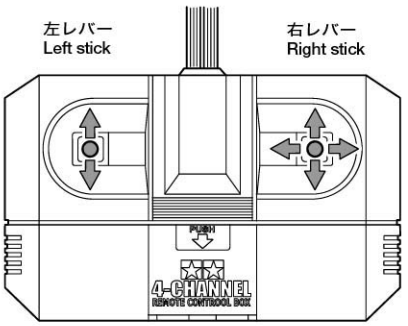
■注意を守って遊ぼう！
●電池は単1形電池を使います。新しい電池と古い電池を交ぜたり、種類の違う電池（アルカリ電池やNi-Cd電池など）を一緒に使わないでください。
●動いているロボットをむりに止めないでください。モーターや電池が熱くなります。
●遊ばないときはリモコンボックスの電池を抜いてください。

■SAFETY PRECAUTION
●Do not intermix different aged and/or different types of batteries.
●Do not stop the model forcibly while it's moving. this will cause heat build-up to morter and/or batteries.
●Remove battery when the model is not used.

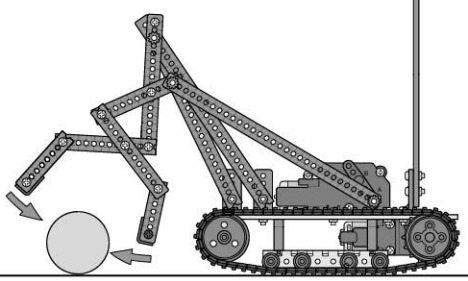
20 リモコンボックスの操作法
Operation

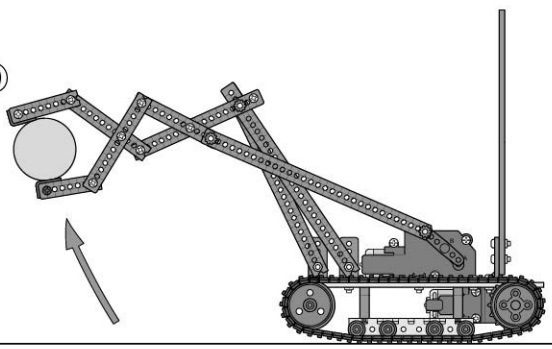


★余ったナイロンバンドを使用して、コードを束ねます。
★Secure cables using nylon band included in kit.



《ロボットハンドの操作》
Robot arm control

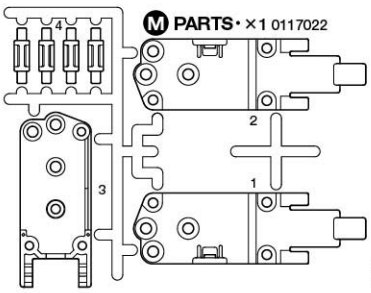




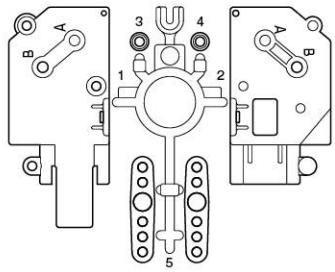
《車体操作》 Chassis control	左レバー Left stick	右レバー Right stick
① 前進 Forward	↑	↑
② 右前方旋回 Right forward turn	↑	—
③ 左前方旋回 Left forward turn	—	↑
④ 右回り旋回 Right circling	↑	↓
⑤ 左回り旋回 Left circling	↓	↑
⑥ 右後方旋回 Right reverse turn	↓	—
⑦ 左後方旋回 Left reverse turn	—	↓
⑧ 後進 Reverse	↓	↓
《ロボットハンドの操作》 Robot arm control	左レバー Left stick	右レバー Right stick
⑨ ロボットハンドの上下 Raise / lower robot arm	—	↔

●ロボットハンドは一連の操作の中でつかむ、離すそして持ち上げるなどをおこないます。
●Robot arm grabs, raises, releases in a series of action.
★①④⑤⑧は左右のレバーを同時に操作、②③⑥⑦はどちらか一方のレバーを指示された方向に操作します。
★Operate both sticks simultaneously for movement ①, ④, ⑤, and ⑧. For ②, ③, ⑥, and ⑦, operate right or left stick in appropriate direction.

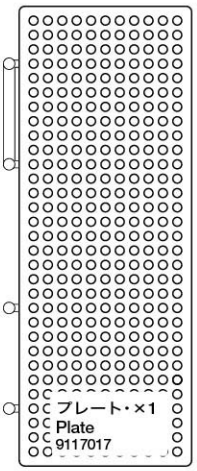
PARTS



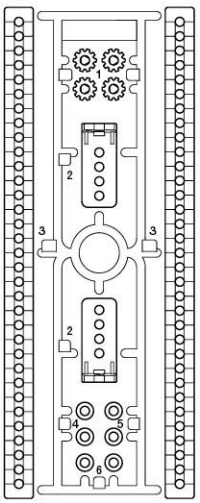
Ⓜ PARTS・×1 0117022



Ⓝ PARTS・×1 0117025



プレート・×1
Plate
9117017

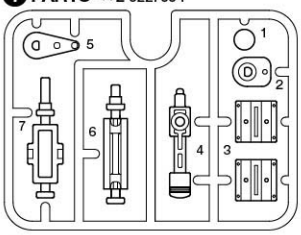


Ⓠ PARTS・×4 0117035

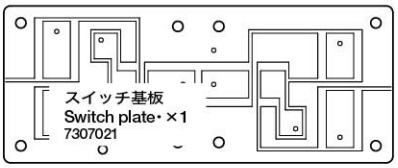
リモコンボックス・×1
Remote control box
0227007

キャタピラ・・・・・・・×1
Track 0447146

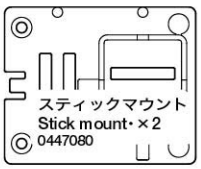
Ⓟ PARTS・×1 9117017



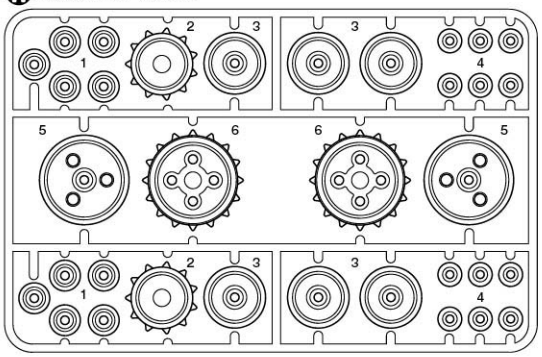
Ⓨ PARTS・×2 0227004



スイッチ基板
Switch plate・×1
7307021

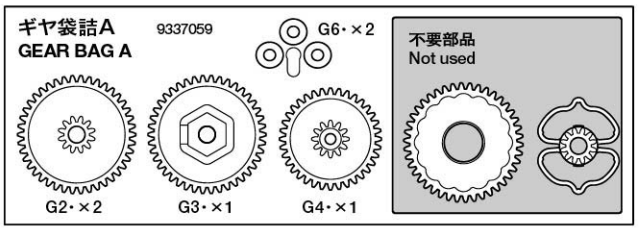


スティックマウント
Stick mount・×2
0447080



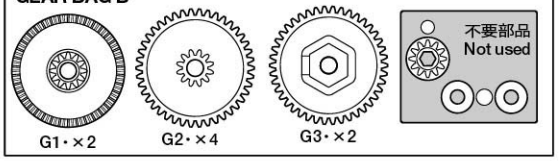
Ⓦ PARTS・×1 0227002

ギヤ袋詰A 9337059
GEAR BAG A



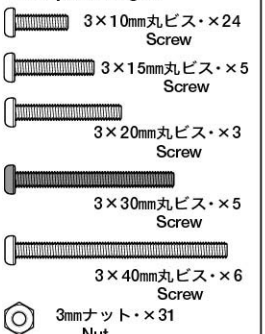
G6・×2
G2・×2
G3・×1
G4・×1
不要部品
Not used

ギヤ袋詰B 9337046
GEAR BAG B



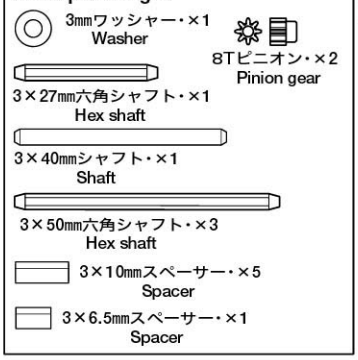
G1・×2
G2・×4
G3・×2
不要部品
Not used

金具袋詰A 9447136
Metal parts bag A



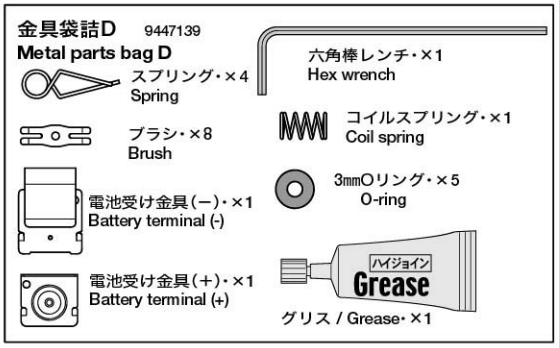
3×10㎜丸ビス・×24
Screw
3×15㎜丸ビス・×5
Screw
3×20㎜丸ビス・×3
Screw
3×30㎜丸ビス・×5
Screw
3×40㎜丸ビス・×6
Screw
3㎜ナット・×31
Nut

金具袋詰B 9447137
Metal parts bag B



3㎜ワッシャー・×1
Washer
8Tピニオン・×2
Pinion gear
3×27㎜六角シャフト・×1
Hex shaft
3×40㎜シャフト・×1
Shaft
3×50㎜六角シャフト・×3
Hex shaft
3×10㎜スペーサー・×5
Spacer
3×6.5㎜スペーサー・×1
Spacer

金具袋詰D 9447139
Metal parts bag D

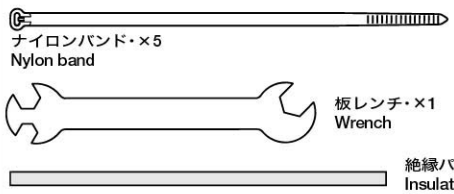


スプリング・×4
Spring
ブラシ・×8
Brush
電池受け金具(−)・×1
Battery terminal (-)
電池受け金具(+)・×1
Battery terminal (+)
六角棒レンチ・×1
Hex wrench
コイルスプリング・×1
Coil spring
3㎜○リング・×5
O-ring
ハイジョイン Grease
グリス / Grease・×1

金具袋詰C 9447138
Metal parts bag C

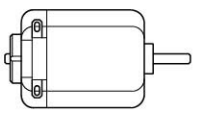
ハトメ・×8
Eyelet
3×12㎜タッピングビス・×10
Tapping screw
3㎜イモネジ・×3
Grub screw
3×8㎜タッピングビス・×9
Tapping screw
六角ボス・×3
Hex nut
2×17㎜シャフト・×1
Shaft
ウォームギヤ・×1
Worm gear

金具袋詰E 9447140
Metal parts bag E



糸・×1
String
スポンジテープ・×1
Sponge tape
ナイロンバンド・×5
Nylon band
板レンチ・×1
Wrench
絶縁パイプ・×1
Insulating pipe

3×100㎜シャフト・×5
Shaft
9807053



モーター・×3
Motor 7791001

万一不良部品、不足部品などありました場合には、当社カスタマーサービスまでご連絡ください。

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

営業時間/平日 8：00〜20：00 /土、日、祝日 8：00〜17：00

●タミヤのホームページには豊富な情報が満載です。ぜひご覧ください。
www.tamiya.com

TAMIYA
株式会社タミヤ
〒422-8610 静岡市駿河区恩田原3-7

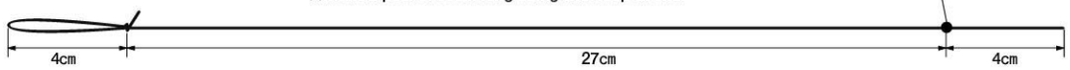
作例1・クレーンバケット型
Construction example 1 / Crane Bucket Type

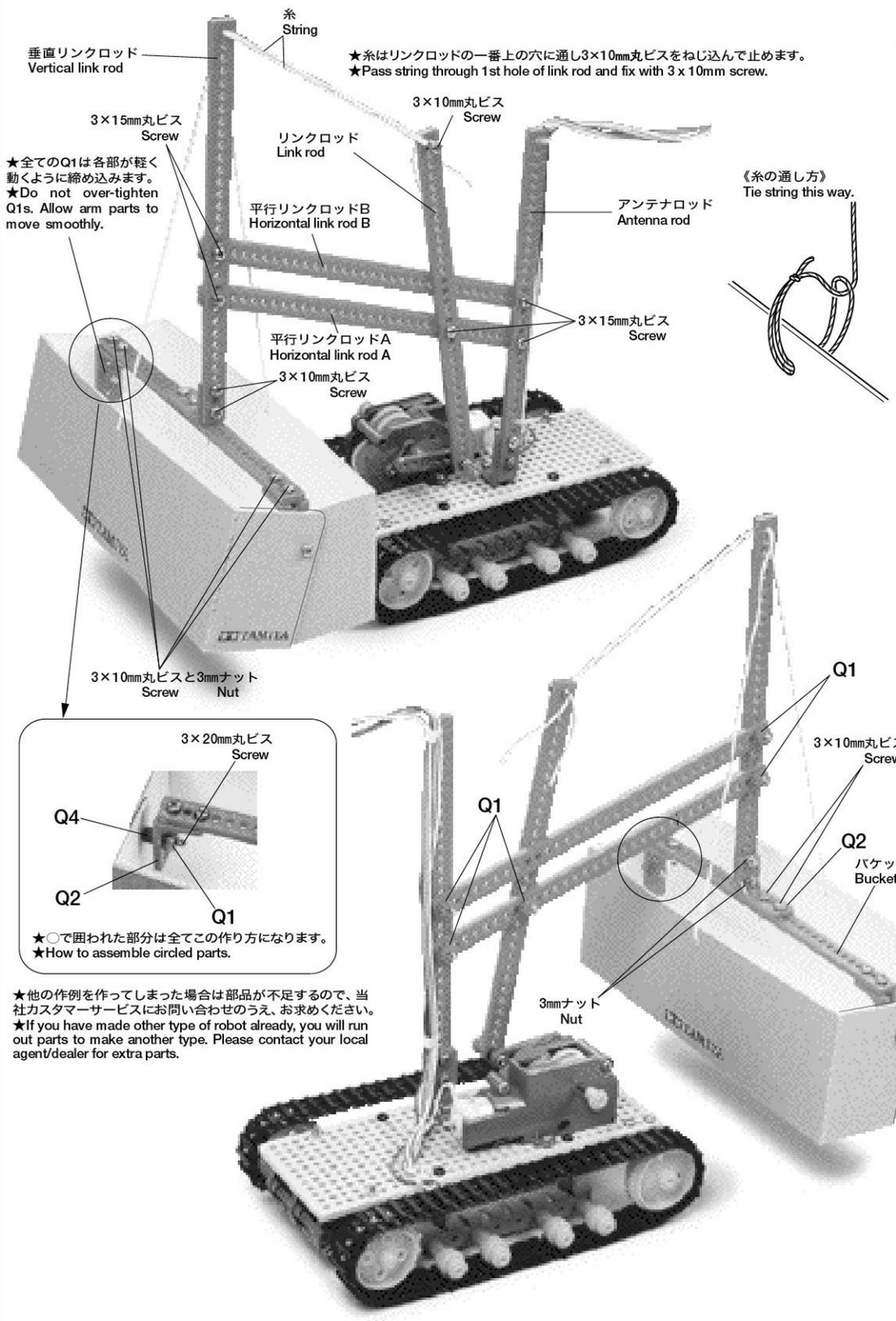
★バケットはパッケージから切り出します。
★Cut out shovel bucket from the package box.

●最大荷重　クレーンバケット型：約20ｇ
●Max load / Crane Bucket Type: 20g

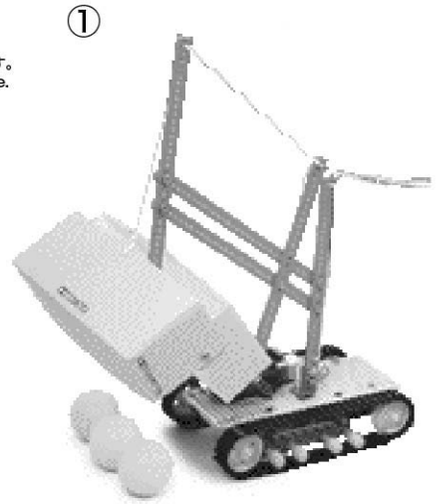
★糸は先端部に図の長さの輪を作り全長が35cmの物を2本作ります。
★Make 2 pcs. of 35cm long string with loop at end.

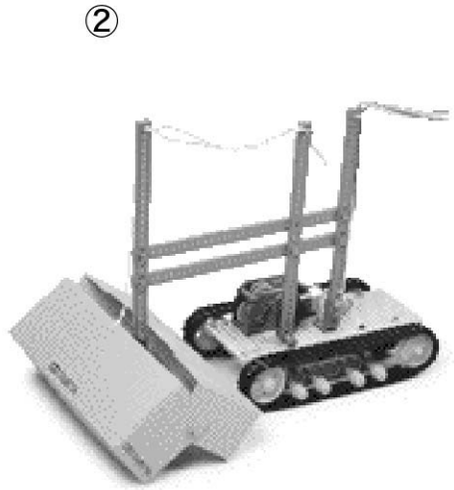
★このあたりで長さを調整してビスで止めます。
★Adjust string length and fix with screw here.

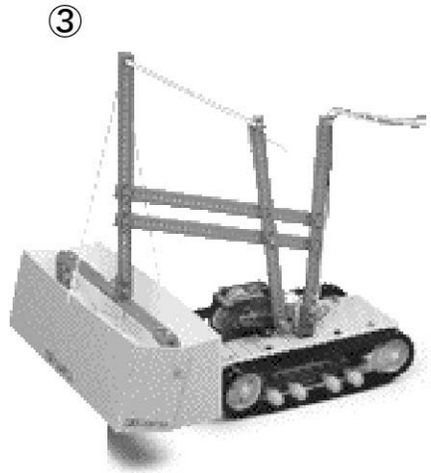




★他の作例を作ってしまった場合は部品が不足するので、当社カスタマーサービスにお問い合わせのうえ、お求めください。
★If you have made other type of robot already, you will run out parts to make another type. Please contact your local agent/dealer for extra parts.



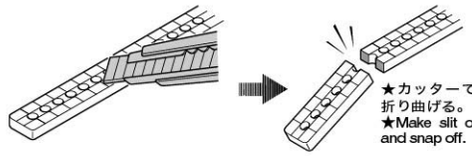




★上記写真はバケットの一連の動きを表しています。またギヤボックスやリモコンボックス各配線などの組み立ては本文説明図を参考にしてください。
★Above pictures show sequence of crane bucket action. Refer to the instruction manual for construction of gear box and remote controller.

各パーツの切り出し / How to cut basic parts

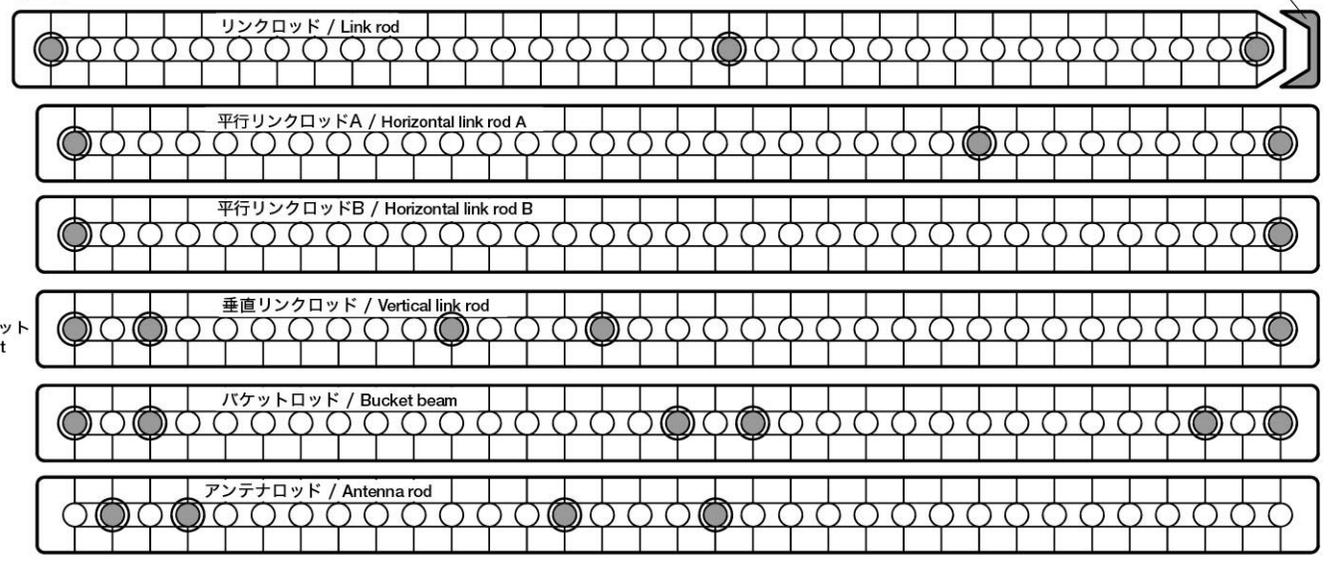
◉印の穴を使用します。マジックなどでマーキングしておくと良いでしょう。
Holes marked ◉ are used. Marking actual parts using marker may help construction.

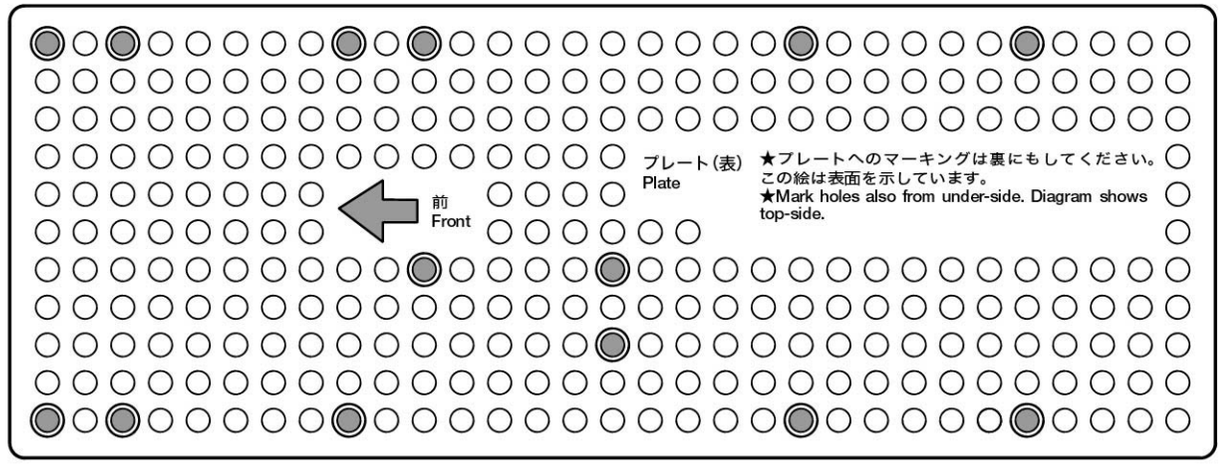


★カッターで切れ目を入れて、折り曲げる。
★Make slit on cutting portion and snap off.

《Q3》

不要 / Cut away.





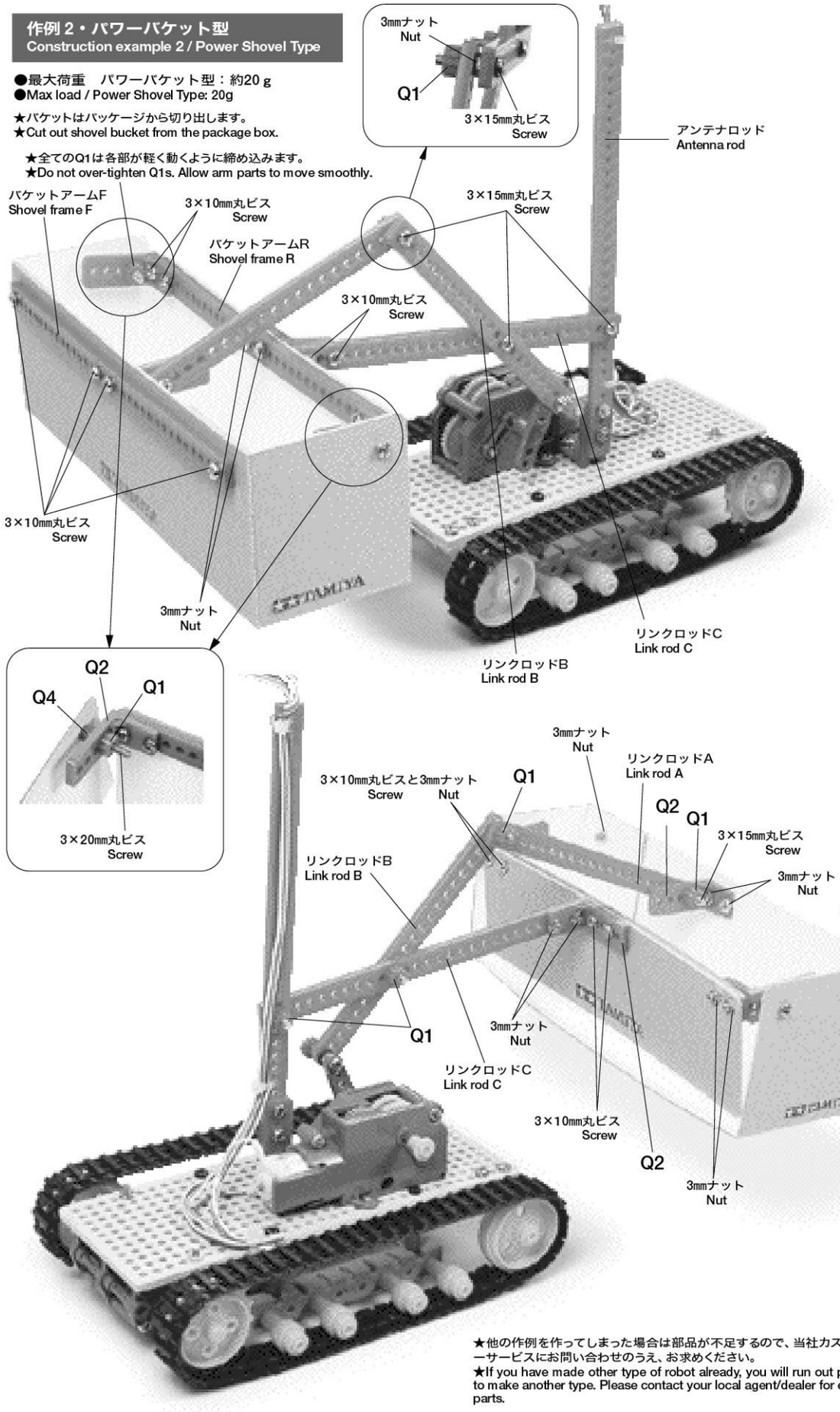
★プレートへのマーキングは裏にもしてください。この絵は表面を示しています。
★Mark holes also from under-side. Diagram shows top-side.

作例 2・パワーバケット型
Construction example 2 / Power Shovel Type

●最大荷重　パワーバケット型：約20 g
●Max load / Power Shovel Type: 20g

★バケットはパッケージから切り出します。
★Cut out shovel bucket from the package box.

★全てのQ1は各部が軽く動くように締め込みます。
★Do not over-tighten Q1s. Allow arm parts to move smoothly.

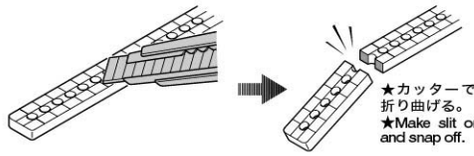


★他の作例を作ってしまった場合は部品が不足するので、当社カスタマーサービスにお問い合わせのうえ、お求めください。
★If you have made other type of robot already, you will run out parts to make another type. Please contact your local agent/dealer for extra parts.

★上記写真はバケットの一連の動きを表しています。またギヤボックスやリモコンボックス各配線などの組み立ては本文説明図を参考にしてください。
★Above pictures show sequence of power shovel action. Refer to the instruction manual for construction of gear box and remote controller.

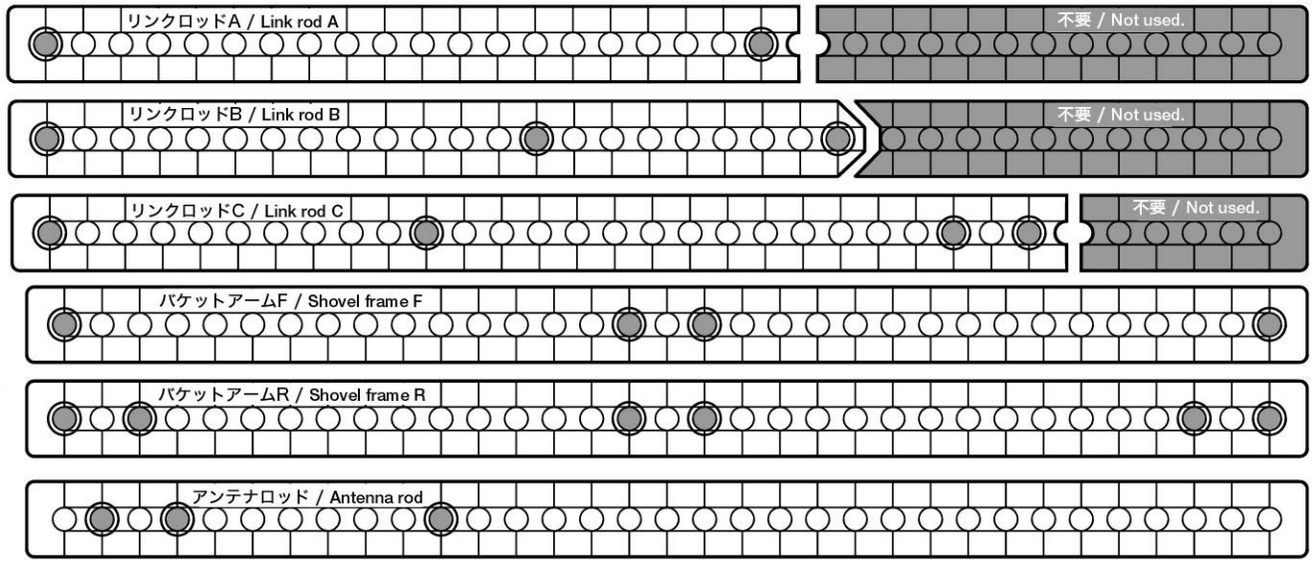
各パーツの切り出し / How to cut basic parts

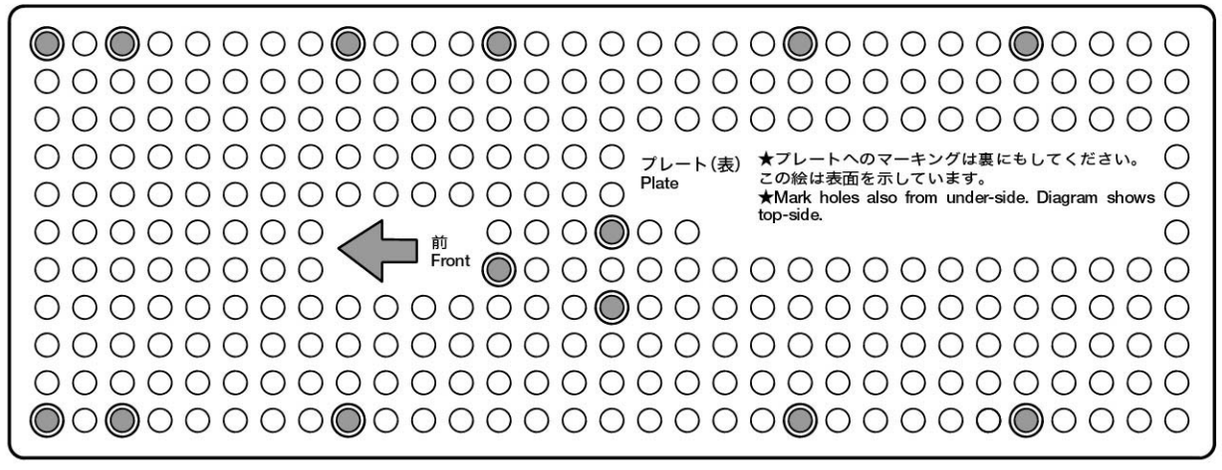
◉印の穴を使用します。マジックなどでマーキングしておくと良いでしょう。
Holes marked ◉ are used. Marking actual parts using marker may help construction.



★カッターで切れ目を入れて、折り曲げる。
★Make slit on cutting portion and snap off.

《Q3》





★プレートへのマーキングは裏にもしてください。この絵は表面を示しています。
★Mark holes also from under-side. Diagram shows top-side.