

ROLLING ROBOT



楽しい工作シリーズNo.267

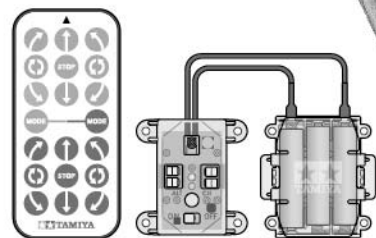
ローリングロボット工作セット

(赤外線2chリモコン) 組み立てキット

2-CHANNEL IR REMOTE CONTROL

EDUCATIONAL
CONSTRUCTION
SERIES No.267

ASSEMBLY KIT



READ BEFORE ASSEMBLY

大人の方といっしょにお読みください。

保護者の方へ、この製品の取扱い説明書をよく読み内容を理解してください。
また、無くさないように保管してください。

⚠ 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。
- 小さなお子様のいる場所での作業はしないでください。工具にさわったり、電池やパーツ、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。プラケツもきちんとかたづけしてください。
- 使用する電池の注意文を必ずお読みください。
- 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してください。
- 受信ユニットの改造は絶対にしないでください。
- 受信ユニットや部品が破損、故障した場合は、すぐに使用を止め、電池をはずしてください。
- 出力端子はショートさせないでください。
- 極度の高・低温やホコリなどがある場所では走らせないでください。
- 道路や小さなお子様のいる場所、人ごみの中では絶対に走らせないでください。
- 水たまりのある場所では走らせないでください。ショートによる発火の危険があります。
- 高所からの落下など強い衝撃を与えないでください。故障の原因になります。

Read and fully understand the instructions prior to use.

The supervising adult should also read the instructions if a child is using the model. Keep instructions for future reference.

⚠ 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.
- Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts, packaging material or batteries in their mouths. Sensibly dispose of the left over parts immediately.
- Read instructions and precautions included with batteries before use.
- 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.
- Never modify the receiver.
- Immediately stop use and remove batteries if the receiver or any other equipment is damaged or stops working.
- Never short circuit the output terminals.
- Do not use in extreme temperatures or dusty environments.
- Do not use the model on public roads, in crowded places or near small children.
- Never run the model through standing water. This can cause short circuits and fires.
- Do not subject the model to strong impacts as this may cause damage.

RECOMMENDED TOOLS

《組み立てる前に用意するもの》 ITEMS REQUIRED FOR ASSEMBLY

R03/AAA/UM4 R03/AAA/UM4 R03/AAA/UM4

単4形電池 3本
R03/AAA/UM4 batteries x3

★充電式電池は絶対に使わないでください。
★For your safety, never use rechargeable batteries.

+
CR2025

コイン形電池
(CR2025)
Coin battery
(CR2025)

+ドライバー (L)
+ Screwdriver (large)

ニッパー
Side cutters

はさみ
Scissors

TECH TIPS

《小さな部品について》 Small parts

★部品を袋から出したら、なくさないようにパッケージの箱の中に入れておきましょう。
★Use the package, etc. to keep small parts safe.

《部品番号について》 Part numbers

★説明図上の番号と同じ番号のパーツを切り出して取り付けます。
★Check numbers to ensure parts are correct.

《部品の切り取り方》 Cutting off parts

★部品はニッパーでていねいに切り取り、切り口もきれいにしておきましょう。
★Cut off parts and clean up excess using side cutters.

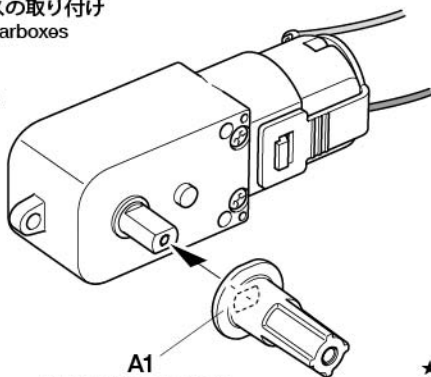
ASSEMBLY

《使わない部品》…………… A2
Not used.

1 ギヤボックスの取り付け Attaching gearboxes

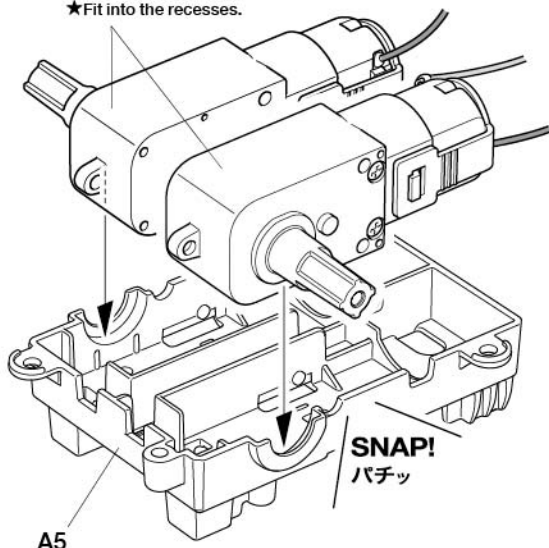
《ギヤボックス》
Gearboxes

★2個作ります。
★Make 2.



A1
★最後まで押し込みます。
★Push fully on.

★押し込みます。
★Fit into the recesses.



A5

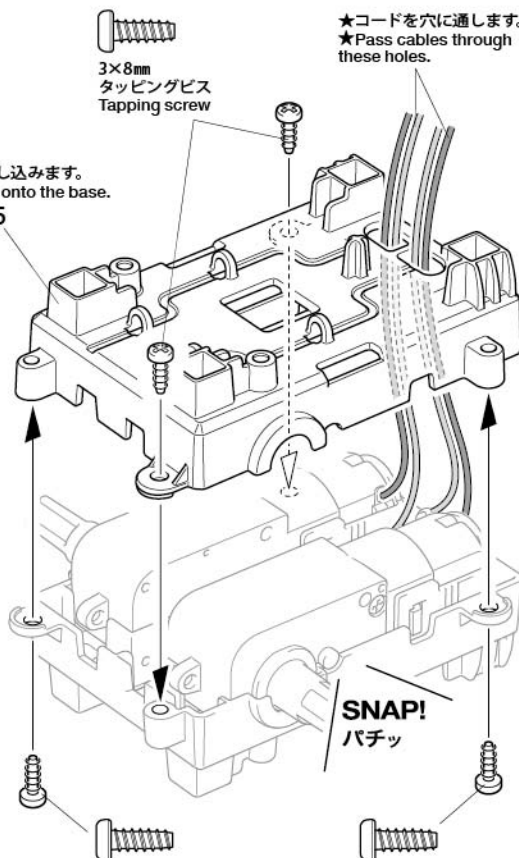
★ビスに合ったドライバーを使いましょう。
★まっすぐ押し込みながら回します。
★Use suitably sized screwdriver.
★Push straight down when screwing.



3×8mm
タッピングビス
Tapping screw

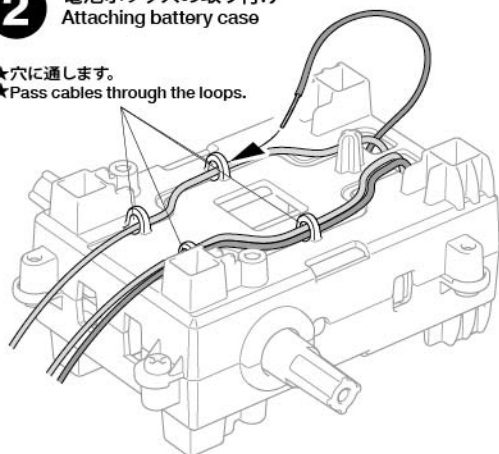
★コードを穴に通します。
★Pass cables through these holes.

★押し込みます。
★Fit onto the base.
A5



2 電池ボックスの取り付け Attaching battery case

- ★穴に通します。
★Pass cables through the loops.

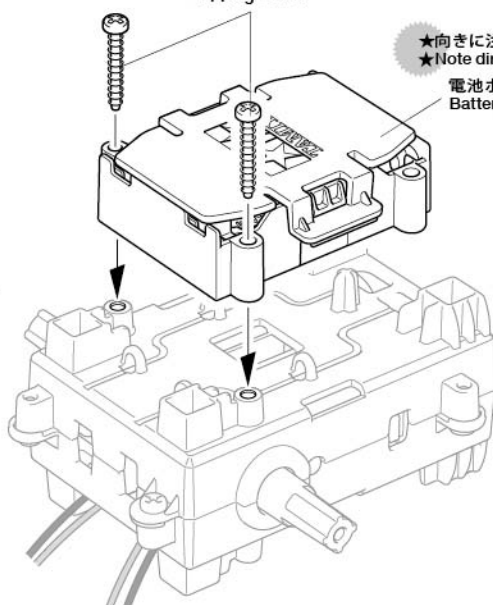


裏返します。
Turn over.

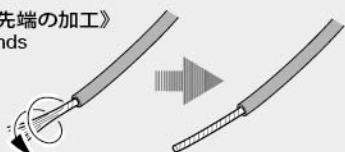


3×18mm
タッピングビス
Tapping screw

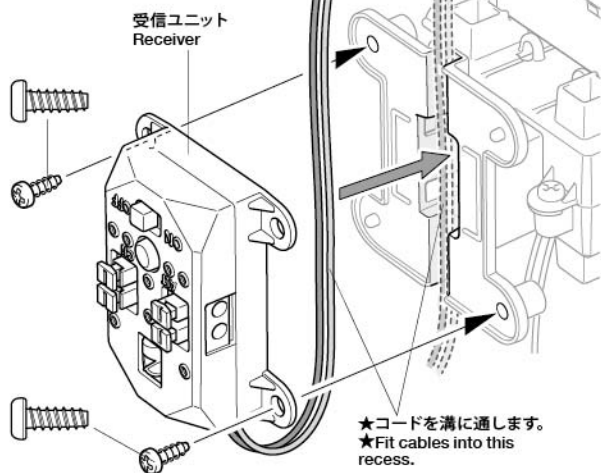
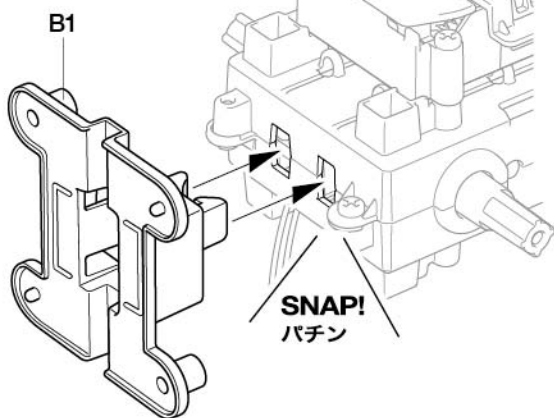
- ★向きに注意。
★Note direction.
- 電池ボックス
Battery case



《コード先端の加工》
Cable ends

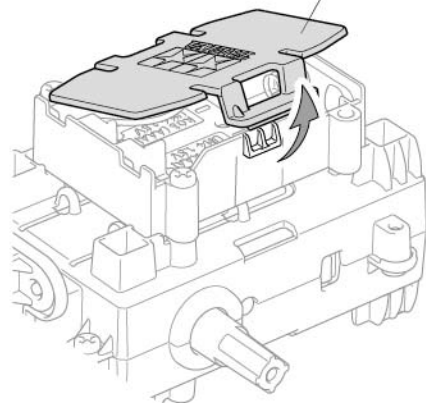


3 受信ユニットの取り付け Attaching receiver



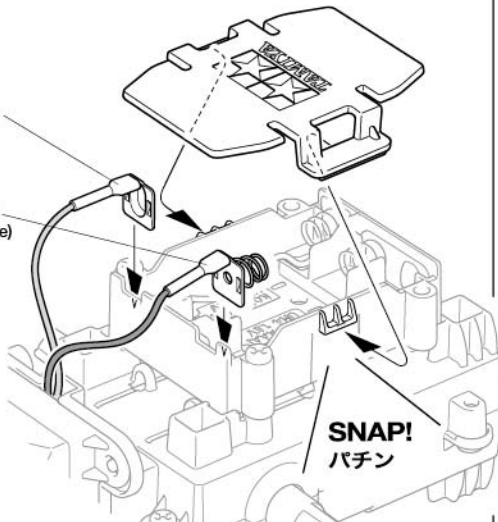
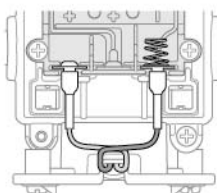
4 電池金具の取り付け Attaching terminals

- ★カバーをはずします。
★Remove the cover.



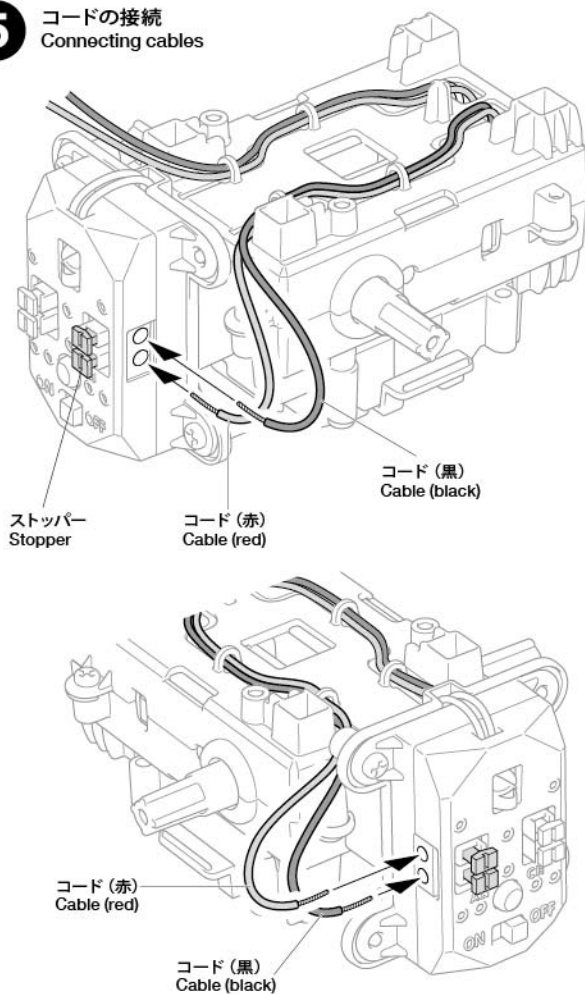
電池金具 B (赤コード)
Terminal B (red cable)

電池金具 A (黒コード)
Terminal A (black cable)



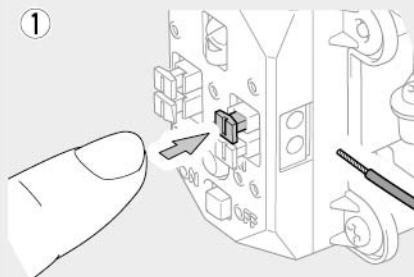
5

コードの接続 Connecting cables

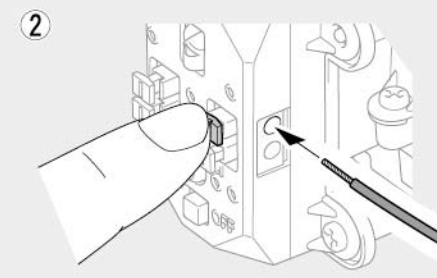


《コードの止め方》 Connection

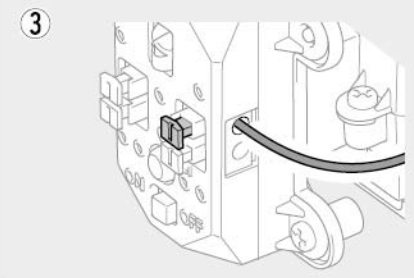
①



②

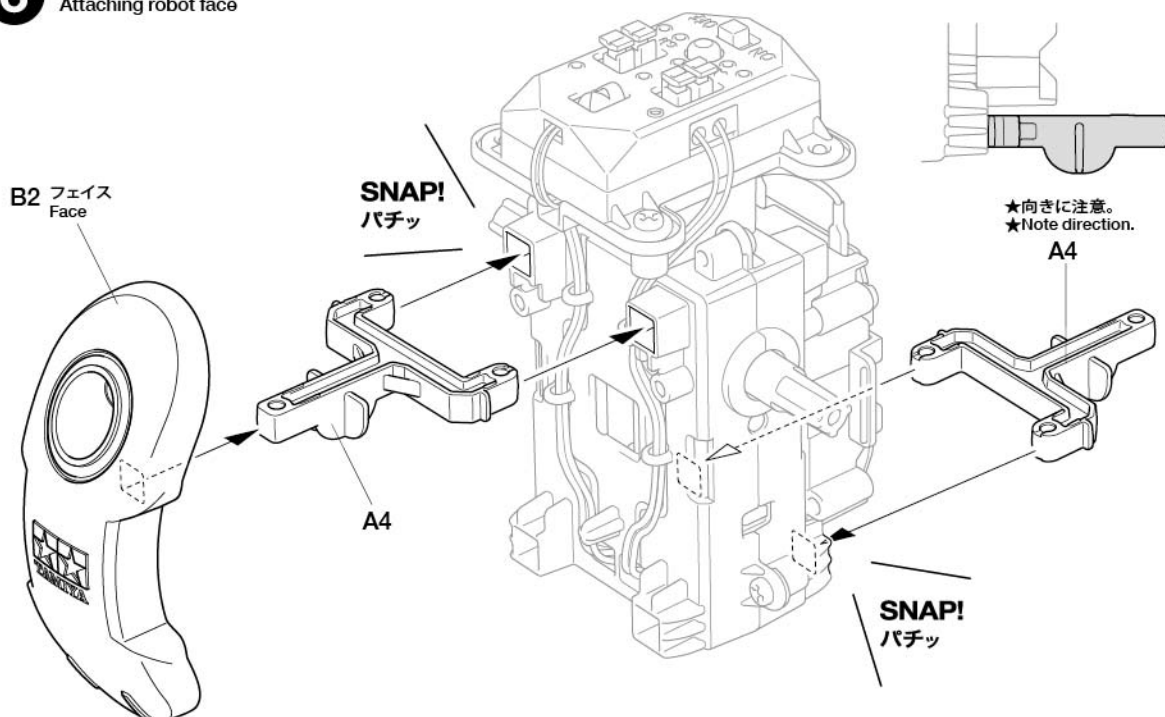


③



6

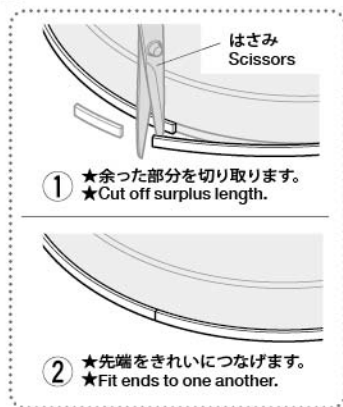
フェイスの取り付け Attaching robot face



7

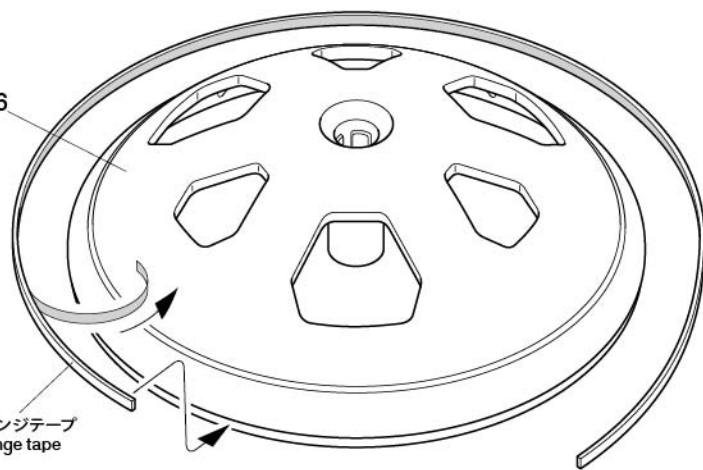
スポンジテープの取り付け Applying sponge tape

★2個作ります。
★Make 2.



A6

スポンジテープ
Sponge tape

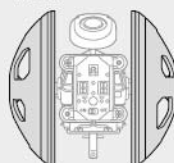


8

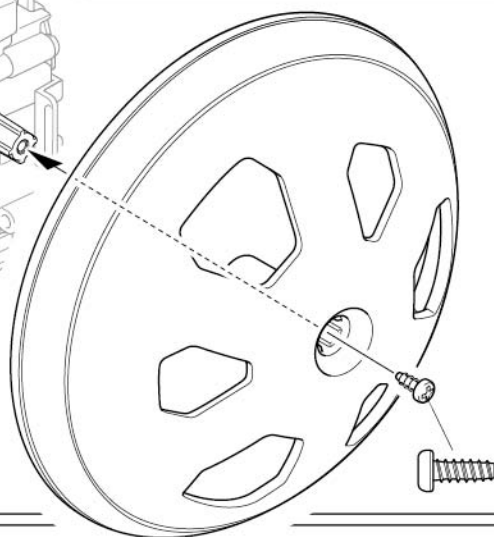
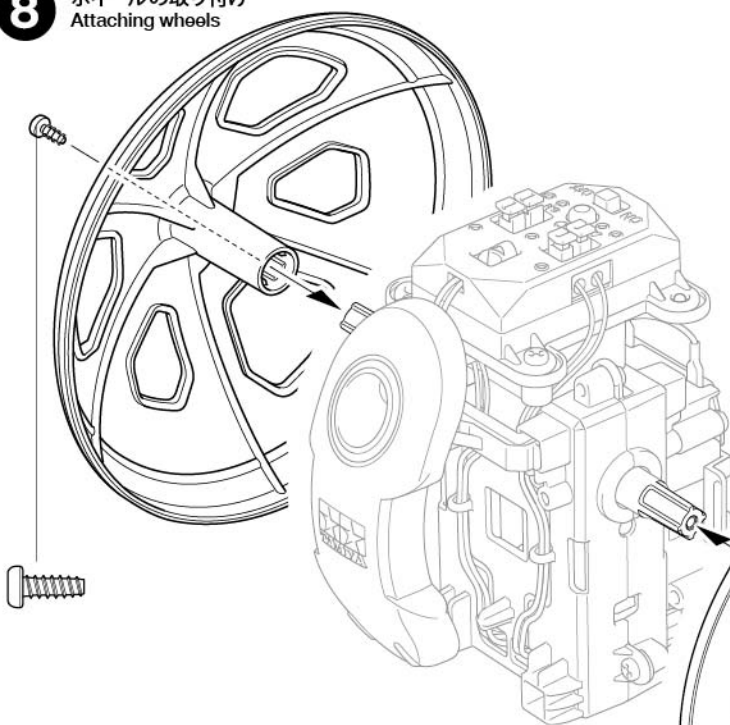
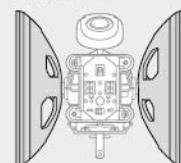
ホイールの取り付け Attaching wheels

★ホイールの取り付け向きを変えるとロボットの旋回速度が変わります。8ページを参考にしてください。
★Change wheel attachment to alter turning speed. See page 8 for more information.

旋回スピード
Rotation speed
《速い》
Faster

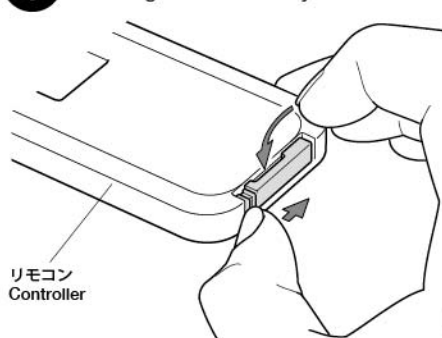


旋回スピード
Rotation speed
《遅い》
Slower



9

リモコン電池の取り付け Installing controller battery

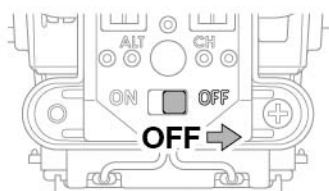


★電池の向きに注意。
★Note direction.

コイン形電池 (CR2025)
Coin battery (CR2025)

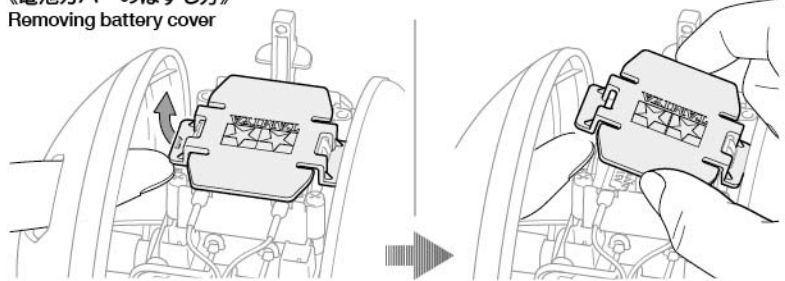


10 電池の取り付け Installing receiver batteries



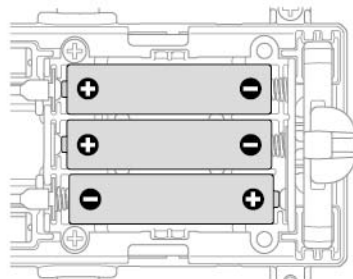
★スイッチをOFFにします。
★Turn OFF first.

《電池カバーのはずし方》 Removing battery cover



単4形電池
R03/AAA/UM4
battery

★電池の取り付け向きに注意。
★Ensure battery polarity is correct.



注意!
CAUTION

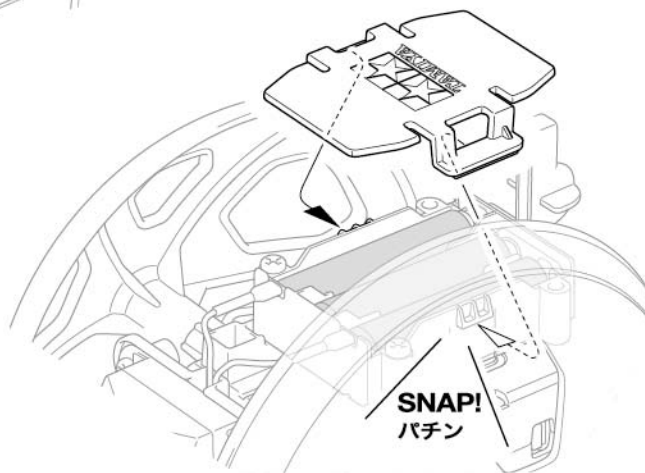
★充電式電池は絶対に使わないでください。
★Never use rechargeable batteries.

《注意を守って楽しく遊ぼう》

- 単4形電池を使います。＋、－を正しく入れてください。
- 走らせないときは電池を必ずはずしてください。
- 古い電池と新しい電池、また種類の違う電池をまぜて使わないでください。
- 動いている部分を押さえないでください。
- モーターが発熱することがあります。

SAFETY PRECAUTIONS

- Use R03/AAA/UM4 batteries. Note polarity.
- Remove batteries when the model is not in use.
- Use all new batteries when replacing, and never mix battery types.
- Do not hinder moving parts as this may lead to motor heat buildup.



RECEIVER LEDs

《操作モード》 Operation mode

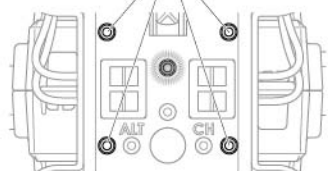
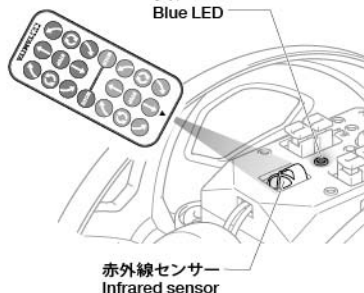
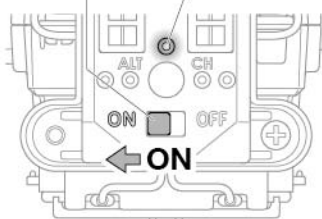
★赤外線を使い、リモコンで受信ユニットを操作するモードです。赤いボタンを押して操作します。
★Give the receiver commands via infrared (IR) signals, using the red buttons on the controller.

電源スイッチ
ON/OFF switch

グリーンLED
Green LED

ブルーLED
Blue LED

レッドLED
Red LED



① ★受信ユニットの電源スイッチを入れるとグリーンLEDが点灯して操作モードになります。
★Switch the receiver ON and it enters Operation mode. The green LED lights up.

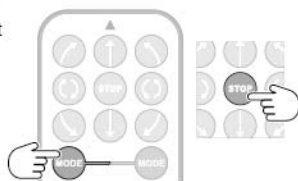
② ★リモコンをユニットの赤外線センサーに向けて操作します。赤外線を受信するとユニットのブルーLEDが点滅します。
★Point the controller toward the receiver's IR sensor to operate it. The blue LED flashes when a signal is received.

③ ★リモコンのボタンを押すとボタンに対応したレッドLEDが点灯し、ボタンに描かれた矢印の方向に進みます。はなすと止まります。各ボタンの動きとLEDの関係は付属の赤外線リモコンユニット説明書をご覧ください。
★Push a button and the robot moves in that direction. The corresponding red LED(s) light up. Release the button and it stops. See the remote control unit instruction manual for information on how LEDs light up.

《まっすぐ進まない場合》

If the model doesn't move straight

左側に曲がってしまう場合
If the model wanders left

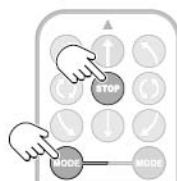


① ★リモコンのMODEボタンを長押しした後でSTOPボタンを押すとロボットが前進します。
★Push and briefly hold the controller MODE button, then push the STOP button and the robot will try to move in a straight line.

★その他の操作は付属の赤外線リモコンユニットの説明書をご覧ください。
★See the remote control unit instruction manual for information on other functions.



② ★左に曲がってしまう場合はとボタンを使って直進するように調節します。右に曲がる場合はとのボタンを使います。
★If the model wanders left, adjust with the and buttons until it moves straight. If it wanders right, do the same using the and buttons.



③ ★調整後はSTOPボタンでロボットを止め、再びMODEボタンを長押しすると操縦可能になります。
★Push the STOP button to halt the robot, then push and briefly hold the MODE button to return the model to controller commands.

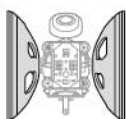
OPTIONS

《ホイールの付け替え》

Changing wheel attachment

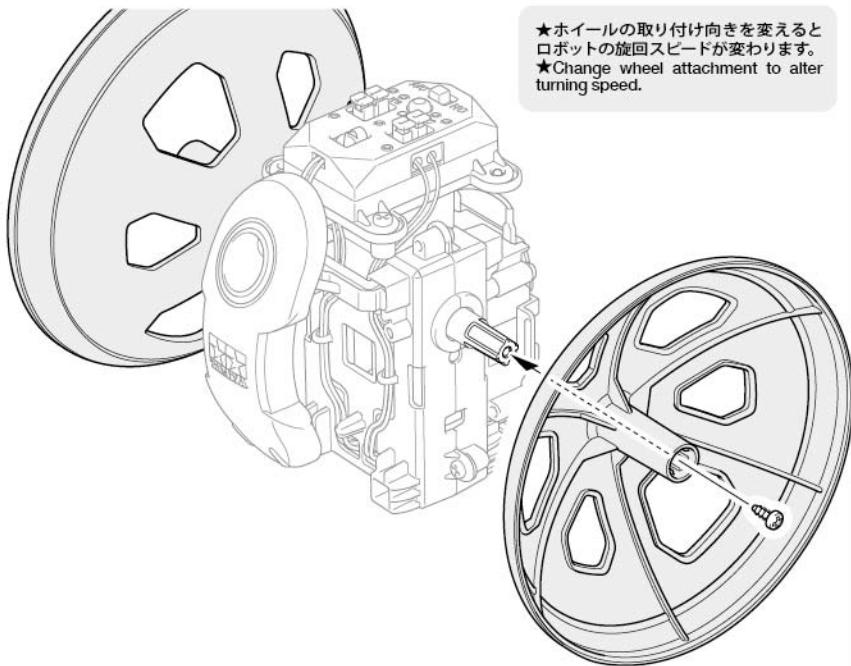
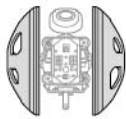
旋回スピード
Rotation speed

《遅い》
Slower



旋回スピード
Rotation speed

《速い》
Faster



★ホイールの取り付け向きを変えるとロボットの旋回スピードが変わります。
★Change wheel attachment to alter turning speed.

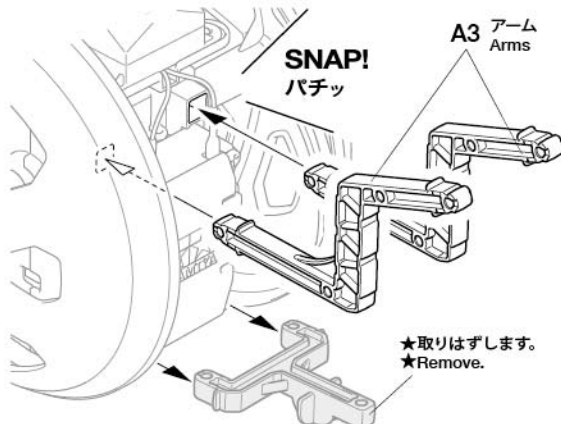
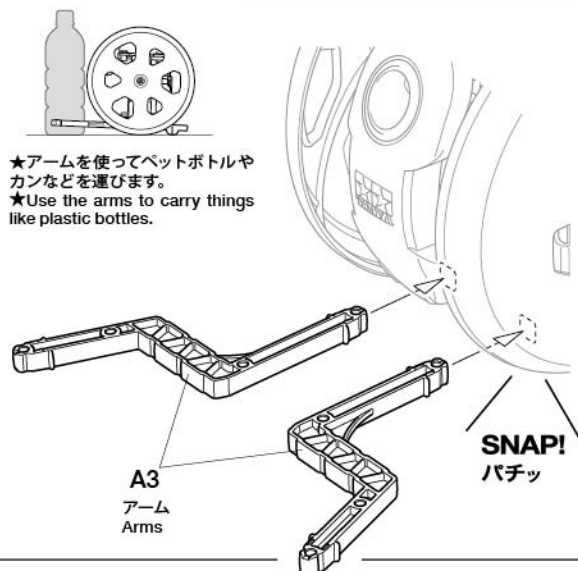
《アームの取り付け》

Attaching arms

★アームの取り付け方向や場所を変えていろいろな動きを試してみよう。
★Change arm position and direction to give the robot a different look.



★アームの取り付け向きを変えると低い段差を乗り越えやすくなります。
★Change arm direction to help the robot over obstacles.



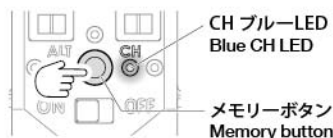
★取りはずします。
★Remove.

《2台で同時に遊ぶ場合》

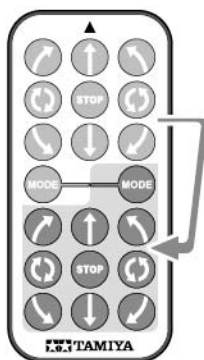
Using 2 models at the same time

★2人で2台を同時に操作したい時は、片方のリモコンのボタン操作(チャンネル)を赤から青に切り替えます。
★If 2 people want to control 2 robots in the same place, you can change the channel of one controller, switching it between red and blue buttons.

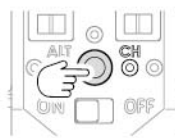
《赤いボタンから青いボタンに移す時》 Switching from red to blue buttons



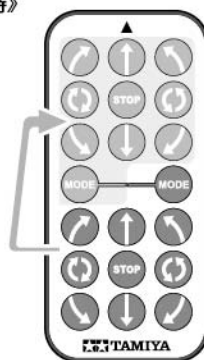
★片方のロボットのメモリーボタンを押します。ブルーLEDが点灯して青いボタンで操縦できるようになります。
★Push the memory button on one robot and the blue LED lights up. Now the blue buttons are used to control the robot.



《青いボタンから赤いボタンに戻す時》 Switching from blue to red buttons

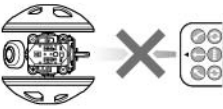
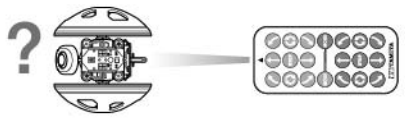


★メモリーボタンを押してブルーLEDが消えると赤いボタンで操縦できるようになります。
★Push the memory button and the blue LED goes out. Now the red buttons are used to control the robot.

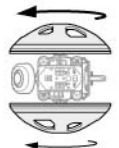
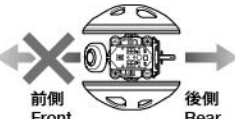


TROUBLESHOOTING

ロボットが動かない。 / Robot doesn't move

ロボットの状態 SYMPTOM	原因 CAUSE	直し方 SOLUTION
受信ユニットのグリーンLEDが光っていない。 Green receiver LED is out.	*スイッチがOFFになっている。 *受信ユニットの電池がない。 *Receiver is OFF. *No receiver batteries. 	●ユニットのスイッチをONにします。 ●電池を新しいものに変えます。 ●Switch the receiver ON. ●Install fresh batteries.
受信ユニットのブルーLEDが点滅していない。 Blue receiver LED is not flashing.	*赤外線を受信していない。 *リモコンの電池がない。 *No infrared signal. *No controller battery. 	●リモコンを適切な位置で操作します。 ●リモコンの電池を新しいものに変えます。 ●Move the controller into the correct position. ●Change controller battery.
受信ユニットのブルーLEDは点滅しているが動かない。 Blue receiver LED flashes but the robot is unresponsive.	*間違った信号を送っている。 *ギヤボックスのコードの取り付け位置が違う。 *Erroneous signal received. *Gearbox cables are incorrectly connected. 	●使用しているモードを確認しましょう。付属の赤外線リモコンユニット説明書を参考にしてください。 ●コードを正しく接続し直します。 ●スイッチを入れ直してください。 ●付属している赤外線リモコンユニット説明書を参考に受信ユニットをリセットしてください。 ●Check the current mode. Also refer to the separate IR remote control unit manual. ●Connect cables correctly. ●Restart the model. ●Reset the receiver referring to the separate remote control unit manual.

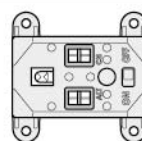
ロボットをうまく操縦できない。 / Lack of control

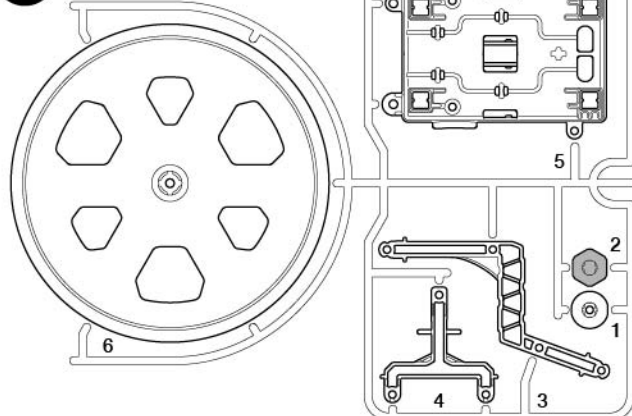
ロボットの状態 SYMPTOM	原因 CAUSE	直し方 SOLUTION
① ボタンを押してもまっすぐ進まない。 The robot doesn't move straight when the ① button is pressed.	*ホイールの回転速度が左右で違う。 *Left and right wheel speed are different. 	●付属している赤外線リモコンユニット説明書を参考にパワー調整モードで出力バランスを調整します。 ●付属している赤外線リモコンユニット説明書を参考に受信ユニットをリセットしてください。 ●Go into Power Adjustment mode and adjust balance referring to the separate remote control unit manual. ●Reset the receiver referring to the separate remote control unit manual.
② ボタンを押しても後ろに進むまたは、片側のホイールしか動かない。 The robot reverses or only one wheel moves when the ② button is pressed.	*ギヤボックスのコードの配線が逆または、はずれている。 *Gearbox cables are inverted or not connected. 	●コードを正しく接続し直します。 ●Disconnect and reconnect properly.



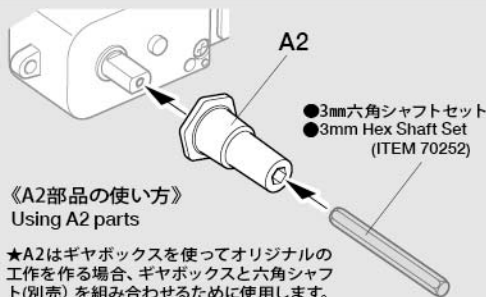
注意!
NOTICE

●赤外線リモコンユニットに関してもっと知りたい時は、付属の赤外線リモコンユニット説明書をご覧ください。
●For more detailed information about the remote control unit, please refer to its instruction manual.



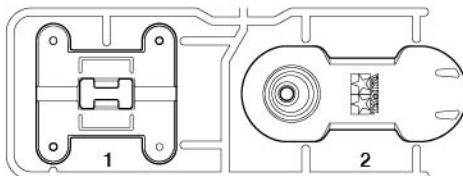
A PARTS ×2
19407777

★ このキットでA2部品は使いません。
★ A2 parts are not used in this model.



《A2部品の使い方》
Using A2 parts

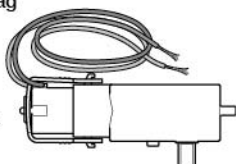
★A2はギヤボックスを使ってオリジナルの
工作を作る場合、ギヤボックスと六角シャフ
ト(別売)を組み合わせるために使用します。
★A2 can be used to connect the gearbox
and separately sold hex shafts in your own
original projects.

B PARTS ×1
19007777

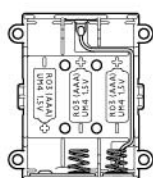
使わない部品
Not used.

《ギヤボックス袋詰》
Gearbox bag
14207034

ギヤボックス
Gearbox
.....×2



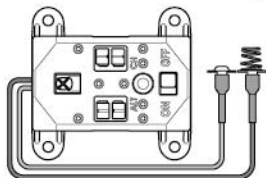
《赤外線リモコンユニット袋詰》
IR remote control unit parts bag



電池ボックス×1
Battery case

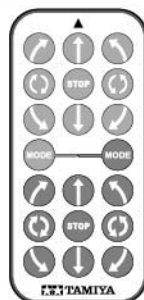


カバー×1
Cover



受信ユニット×1
Receiver

リモコン
Controller
.....×1



3×18mm タッピングビス×2
Tapping screw
19805575

3×8mm タッピングビス×8
Tapping screw
19803340

スポンジテープ (3×400mm)×2
Sponge tape
19447127

CAUTION

CAUTION - RISK OF EXPLOSION

- Never replace batteries with others of an incorrect type.
- Never heat batteries in a fire or appliances such as ovens. Do not crush, cut or in any way physically tamper with batteries.
- Never store or use batteries in high temperatures, as this can also cause the leakage of flammable liquid or gas.
- Never subject batteries to extremely low air pressure, as this can also cause the leakage of flammable liquid or gas.

VORSICHT EXPLOSIONSGEFAHR

- Tauschen Sie niemals Accus mit solchen eines nicht erlaubten Typs aus.
- Erhitzen Sie niemals die Accus im Feuer oder einem Ofen. Bei den Accus niemals physische Gewalt, wie brechen, schneiden o.ä. anwenden.
- Accus niemals bei hohen Temperaturen nutzen oder lagern, da bei diesen brennbare Flüssigkeit oder Gas austreten kann.
- Setzen Sie die Accus niemals extrem niedrigen Luftdruck aus, da dabei brennbare Flüssigkeit oder Gas austreten kann.

ATTENTION - RISQUE D'EXPLOSION

- Ne jamais remplacer les piles par d'autres de type incorrect.
- Ne jamais chauffer les piles dans un feu ou dans des appareils tels des fours. Ne pas écraser, découper ou bricoler les piles.
- Ne jamais stocker ou utiliser les piles à haute température : risque de fuite de liquide inflammable ou de gaz.
- Ne jamais soumettre les piles à une pression atmosphérique faible : risque de fuite de liquide inflammable ou de gaz.

ATTENZIONE - RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Non mischiate batterie di marche diverse o con caratteristiche non corrette.
- Non gettare mai le batterie nel fuoco o in apparecchi tipo forni. Non schiacciare, tagliare o manomettere in ogni caso le batterie.
- Non conservare le batterie in luoghi con alte temperature, poiché può causare la fuoriuscita di liquidi infiammabili o gas.
- Non sottoporre le batterie a bassa pressione, poiché anche questo può causare la fuoriuscita di liquidi infiammabili o gas.



TAMIYA EUROPE GMBH
Werkstr. 1, 90765 Fürth (Bay),
Germany



- 万一、不良や不足部品などがあつた場合は、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.

《住所》 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原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》

www.tamiya.com/japan/customer/

「タミヤ カスタマーサービス」で検索!!



TAMIYA

INFRARED REMOTE CONTROL UNIT



赤外線リモコンユニット説明書

《電池ボックス》
Battery case

カバー
Cover

《受信ユニット》
Receiver

ストッパー
Stopper

赤外線センサー
Infrared sensor

電源スイッチ
Power switch

メモリーボタン
Memory button

出力端子
Output terminals

電池金具 A
Terminal A

電池金具 B
Terminal B

《リモコン》
Controller

赤外線LED
Infrared LED

電池ホルダー
Battery holder

READ BEFORE ASSEMBLY



注意

●作る前に説明図をよく読み、内容を理解してから使用してください。

●小さなお子様のいる場所での作業はしないでください。工具にさわったり、電池やパーツ、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。

●使用する電池の注意文を必ずお読みください。

●古い電池と新しい電池、また種類の違う電池を混ぜて使わないでください。

●受信ユニットの改造は絶対にしないでください。

●必ず付属の電池ボックスを使用してください。

●水に濡らさないでください。ショートによる発火の危険があります。

●受信ユニット、電池ボックス、リモコンが破損、故障した場合は、すぐに使用を止め、電池をはずしてください。

●使用中に受信ユニットの操作や動きに異常がある場合は、すぐにスイッチを切り、電池をはずしてください。

●受信ユニットからの発熱や発煙があった場合は、すぐにスイッチを切り、電池をはずしてください。

●モーターを接続する場合は6ページに記載された指定のモーターをお使いください。

●出力端子をショートさせないでください。

●極度の高・低温やホコリなどがある場所では使用しないでください。

●高所からの落下などの強い衝撃を与えないでください。故障の原因になります。



CAUTION

●Read and fully understand the instructions prior to commencing assembly.

●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts, packaging material or batteries in their mouths.

●Read instructions and precautions included with batteries before use.

●Use all new batteries when replacing, and never mix battery types.

●Never modify the receiver.

●Only use the included battery case.

●Never get the unit wet or expose it to water. This can cause short circuits.

●Immediately stop use and remove batteries if the receiver, battery case, controller or other equipment is damaged or stops working.

●Immediately turn off the unit and remove batteries if it begins to function incorrectly.

●Immediately turn off the unit and remove batteries if the receiver overheats or emits smoke.

●Only connect to motors listed on page 6.

●Never short circuit the output terminals.

●Do not use in extreme temperatures or dusty environments.

●Do not subject the unit to strong impacts as this may cause damage.

RECOMMENDED TOOLS

《使用する電池》 Batteries required

単4形電池 3本
R03/AAA/UM4
batteries x3

★充電式電池は絶対に使わないでください。
★Never use rechargeable batteries.

R03/AAA/UM4

R03/AAA/UM4

R03/AAA/UM4

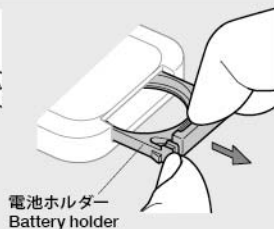
コイン形電池
(CR2025)
Coin battery
(CR2025)

+

CR2025

《リモコン用電池の取り付け》 Installing controller battery

★リモコンから電池ホルダーを取り出します。
★Remove the battery holder from the controller.



★電池の向きに注意。

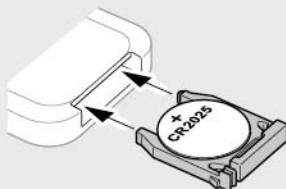
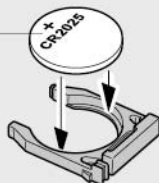
★Note direction.



コイン形電池
Coin battery

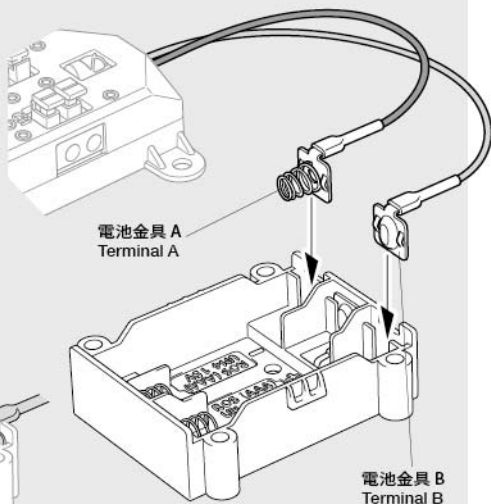
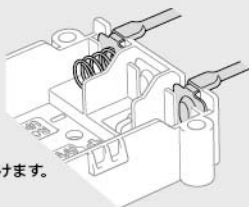
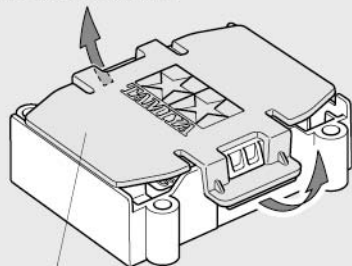
★電池ホルダーにコイン形電池を取り付け、リモコンに差し込みます。
電池の向きに注意してください。

★Insert the coin battery in the correct direction, then slide the holder into the controller.



《電池金具の取り付け》 Attaching terminals

★カバーをはずします。
★Remove the cover.



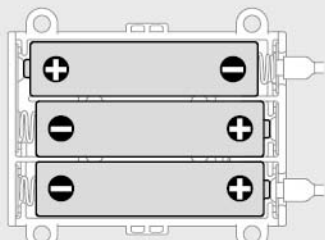
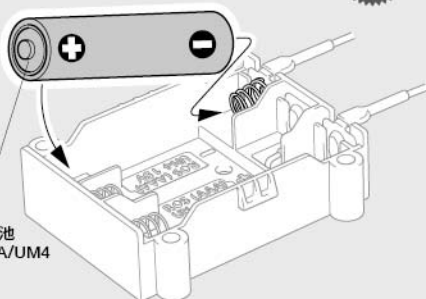
★図のように取り付けます。
★Attach as shown.

《受信ユニット用電池の取り付け》
Installing receiver batteries



充電式電池は絶対に使わないでください。
Never use rechargeable batteries.

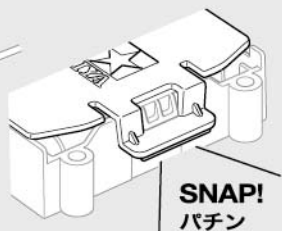
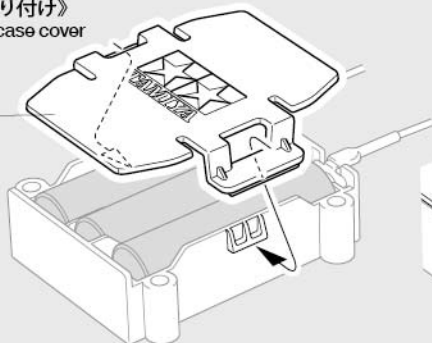
単4形電池
R03/AAA/UM4
battery



★電池の取り付け向きに注意。
★Ensure battery polarity is correct.

《電池カバーの取り付け》
Attaching battery case cover

カバー
Cover

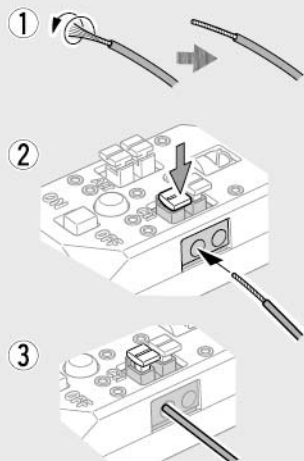
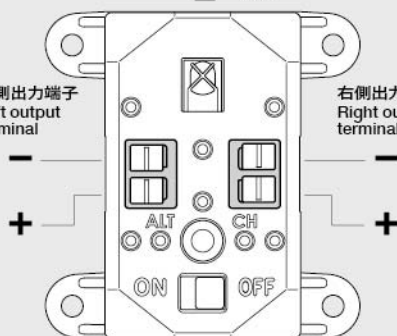


《コードの取り付け》
Connecting cables

前側
Front

左側出力端子
Left output terminal

右側出力端子
Right output terminal



★リモコンの  ボタンを押したときの出力極性です。
★This is the polarity when the  button is pressed on the controller.

A

《操作モード》 Operation mode

赤外線を使い、リモコンで受信ユニットを操作するモードです。赤いボタンを押して操作します。

Give the receiver commands via infrared (IR) signals, using the red buttons.

① ★受信ユニットの電源スイッチをONにするとグリーンLEDが点灯して操作モードになります。

★Switch the receiver ON and it enters Operation mode. The green LED lights up.

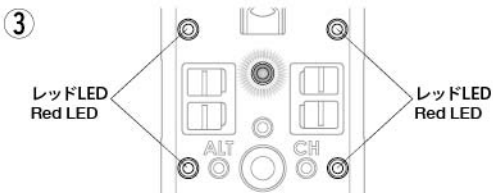
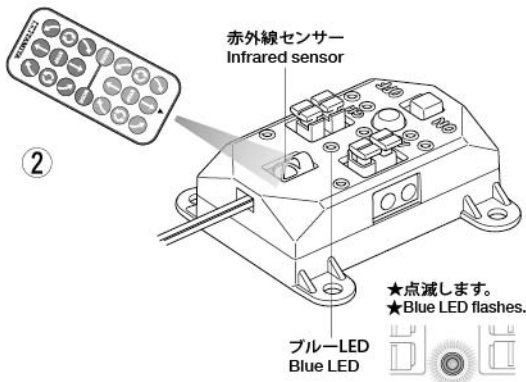
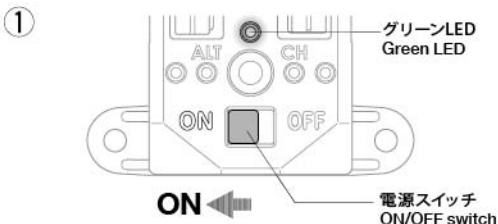
② ★リモコンをユニットの赤外線センサーに向けて操作します。赤外線を受信するとユニットのブルーLEDが点滅します。

★Point the controller toward the receiver's IR sensor to operate it. The blue LED flashes when a signal is received.

③ ★リモコンのボタンを押すとボタンに対応したレッドLEDが点灯し、ボタンに描かれた矢印の方向に進みます。はなすと止まります。各ボタンの動きとLEDとの関係は次のページの図を参照してください。

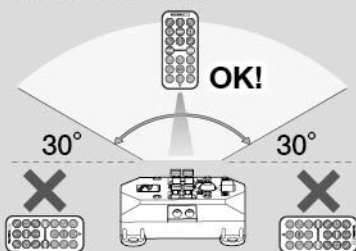
使用後は電源スイッチをOFFにします。★Push a button and the model moves in that direction. The corresponding red LED(s) light up. Release the button and it stops. See the next page for information on how LEDs light up.

Turn the unit off when it is not in use.



★長い間使用しないときは電池をはずしてください。
★Remove batteries when finished using the model.

《操作する時の注意》 Additional instructions



●赤外線センサーの上側30°以上から操作してください。低すぎるとセンサーが反応しません。
●Hold the controller at an angle of at least 30 degrees over the infrared sensor. If it is too low the signal may be blocked.

●1.5m以内の距離で操縦してください。離れすぎるとコントロールできなくなります。

●Keep the controller within 1.5 meters of the model. Any further and you may lose control.

●室内で遊ぶことをお勧めします。屋外では赤外線センサーが反応しない場合があります。

●Indoor use is recommended. Infrared signals may be less effective outdoors.

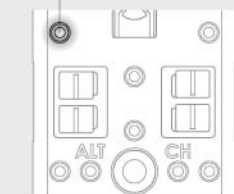
《リモコンボタンと動作 / LED点灯位置の関係》

Controller buttons and LEDs

ユニットをクローラーなどに取り付けた時

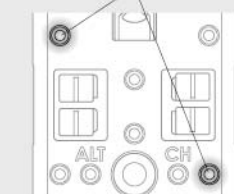
These examples show the unit installed in a tracked model.

レッドLED
Red LED



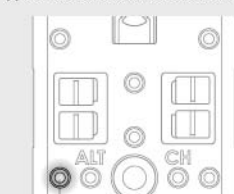
★左側履帯が前進。
★The left track rotates forward.

レッドLED
Red LEDs



★左側履帯が前進、右側履帯が後進。
★The left track rotates forward and the right backward.

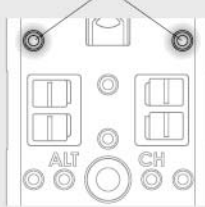
★左側履帯が後進。
★The left track rotates backward.



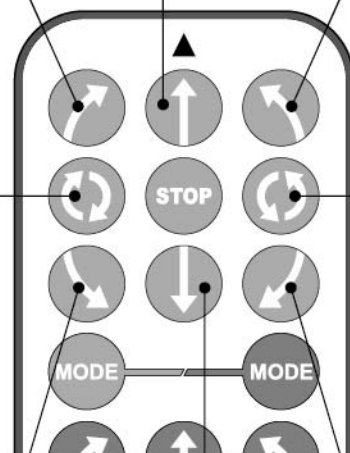
レッドLED
Red LED

5

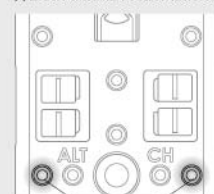
レッドLED
Red LEDs



★左右の履帯が前進。
★Both tracks rotate forward.



★左右の履帯が後進。
★Both tracks rotate backward.

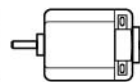


レッドLED
Red LEDs

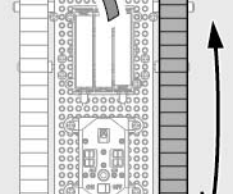
6

注意!
NOTICE

●モーターを使う場合は、タミヤ工作シリーズで
使用している130モーター、ミニモーターを
使ってください。
●If installing a motor, use a Tamiya
Educational Construction series Type 130
motor or mini motor.

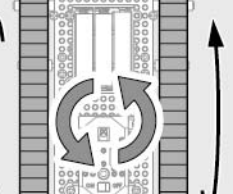


レッドLED
Red LED



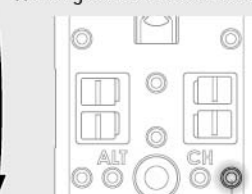
★右側履帯が前進。
★The right track rotates forward.

レッドLED
Red LEDs



★右側履帯が前進、左側履帯が後進。
★The right track rotates forward and the left backward.

★右側履帯が後進。
★The right track rotates backward.



レッドLED
Red LED

《パワー調整モード》 Power Adjustment mode

パワー調整モードでは左右の出力を最高(3V)~最低(1.5V)の間で16段階に調整できます。

Set power to one of 16 levels between minimum (1.5V) and maximum (3.0V).

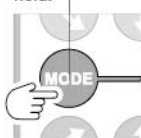
① ★操作モード中にMODEボタンを長押しするとパワー調整モードになります。
出荷時は最高出力(3V)になってるので、最初に調整する時は出力を下げる方向で行います。
出力状態は左右のレッドLEDで知らせます。
★To enter Power Adjustment mode, push and briefly hold the MODE button when in Operation mode.
The factory setting is 3.0V (maximum). Red LEDs show the current power.

② ★リモコン3列目の出力ダウンのボタンを押すとレッドLEDの点滅が遅くなり、最低出力(1.5V)になると消灯します。逆に1列目の出力アップのボタンを押すとLEDの点滅が速くなり、最大出力(3V)の状態では点灯します。左右両側が最低出力になるとグリーンLEDが点滅します。
1列目と3列目のボタンを使って右図のような調整ができます。
★Use the arrow buttons on the third row to decrease power and those on the top row to increase it. LEDs are lit up at maximum power (3.0V) and flash slower and slower as power decreases, going out at minimum (1.5V). The Green LED will flash if both sides are at minimum (1.5V). The diagram on the right shows how power can be adjusted.

③ ★動かしながら調整をしたい場合は2列目ボタンを押すと作動状態がキープできます。
その後、(2)の方法で調整します。
止める時はSTOPボタンを押します。
★Use the buttons on the second row to allow adjustment of power while the model is moving. Adjust as described in (2) above, then push the STOP button when finished.

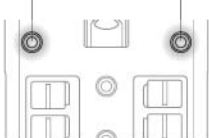
④ ★調整後、MODEボタンを長押しすると操作モードに戻ります。
★Push and briefly hold the MODE button to return to Operation mode.

① ★長押し
★Push and briefly hold.



左側レッドLED
Red LED (left)

右側レッドLED
Red LED (right)

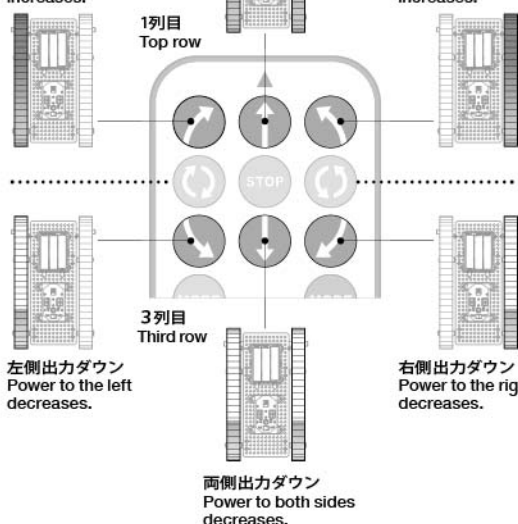


両側出力アップ
Power to both sides increases.

②

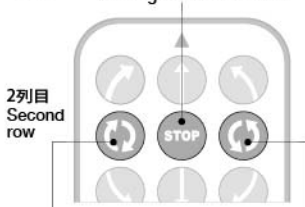
左側出力アップ
Power to the left increases.

右側出力アップ
Power to the right increases.



③

両側の出力をキープ
Power goes to both sides.

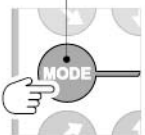


左側の出力をキープ
Power goes exclusively to the left.

右側の出力をキープ
Power goes exclusively to the right.

④

★長押し
★Push and briefly hold.



C

《連続モード》
Continuous mode

連続モードでは1つの動作を続けさせることができます。
Order a command to be repeated continuously.

- ① ★リモコンのMODEボタンを押します。受信ユニットのALTのブルーLEDが点灯します。

★Push the MODE button and the receiver's blue ALT LED lights up.

- ② ★ボタンを押すとその動作を連続して行います。

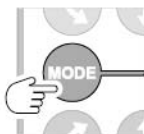
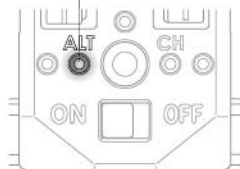
止める時は STOPボタンを押します。

★Push a button. That command will then continue automatically. Push the STOP button to cancel it.

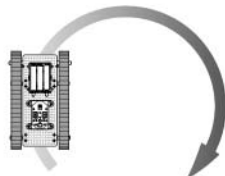
- ③ ★MODEボタンを押すとブルーLEDが消え、操作モードに戻ります。

★Push the MODE button to return to Operation mode. The blue LED will go out.

①

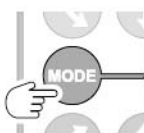
ALT ブルーLED
Blue ALT LED

②

注意!
NOTICE

●連続モードではそのまま動き続けるので注意してください。
●Continuous mode will go on until the STOP button is pressed.

③



D

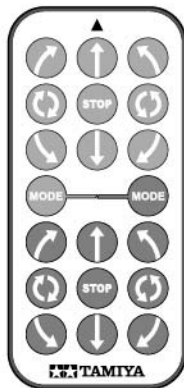
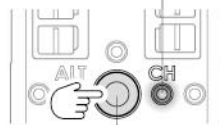
《チャンネル切替モード》
Channel Switch mode

★2人で2台を同時に操作したい時は、片方のリモコンのボタン操作(チャンネル)を赤から青に切り替えます。

★If 2 people want to control 2 models in the same place, this mode changes the channel of one controller, switching it from red to blue buttons.

★受信ユニットのメモリーボタンを押すとチャンネルが切り替わり、青いボタンが使えるようになります。

ユニットのCHのブルーLEDが点灯します。
★Press the memory button on the receiver to change channel and activate blue buttons. The blue CH LED will light up.

CH ブルーLED
Blue CH LEDメモリーボタン
Memory button

★もう一度メモリーボタンを押すとCHブルーLEDが消え、赤いボタンが使えるようになります。

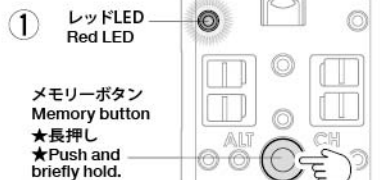
★Press the memory button again to switch back to the red buttons. The blue CH LED will go out.

《信号登録モード》 Registration mode

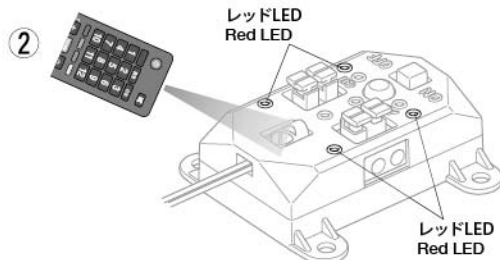
家電などの赤外線リモコンの信号を登録することができます。もっと遠距離で操作したいときに使います。
Controllers for household devices can also be linked to the receiver. This mode is useful in cases such as when you want to operate from distance.



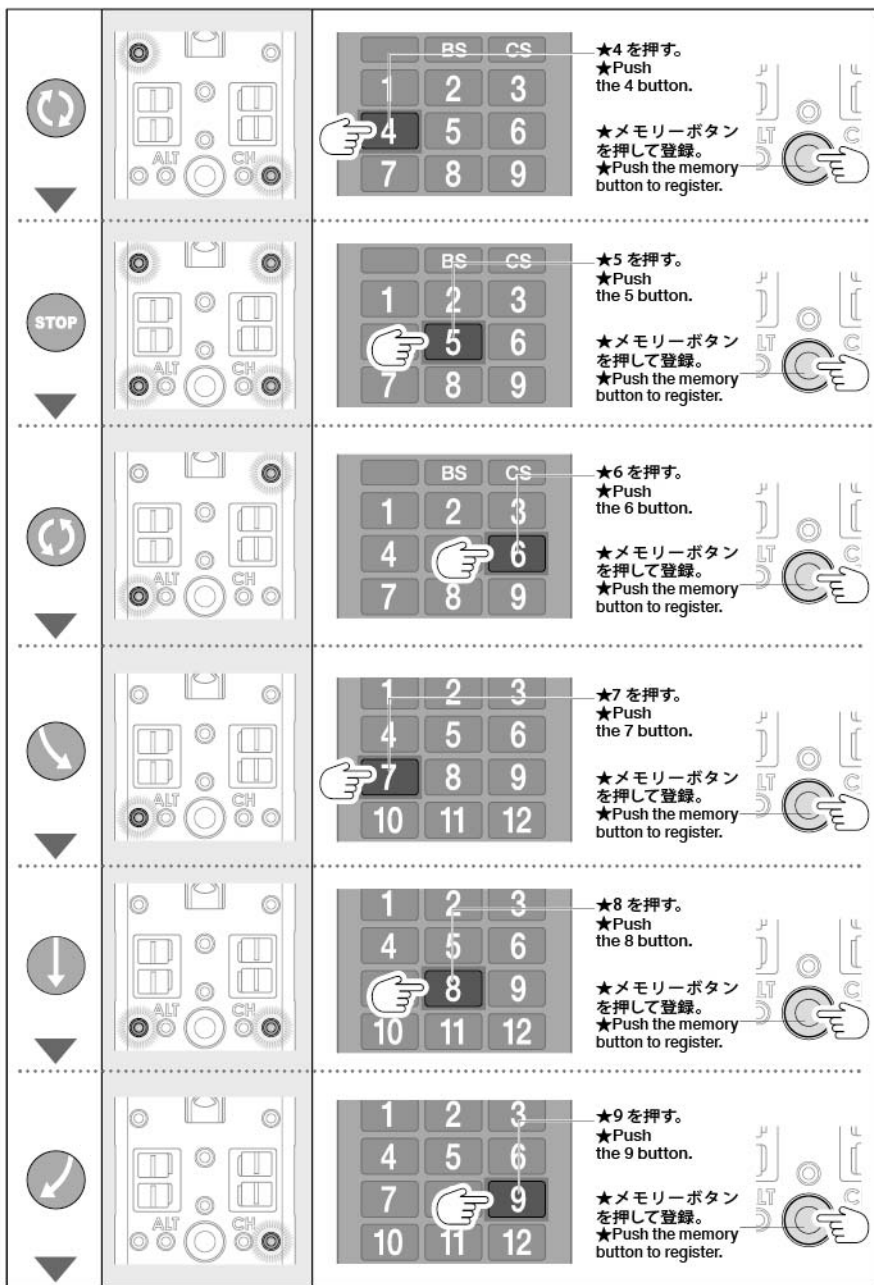
- ① ★操作モード中に受信ユニットのメモリーボタンを長押しすると信号登録モードに切り替わります。
右図の②を表すレッドLEDが点滅します。
★When in Operation mode, press and briefly hold the memory button on the receiver to enter Registration mode. The Red LED for the ② button shown in the diagram at right will flash.

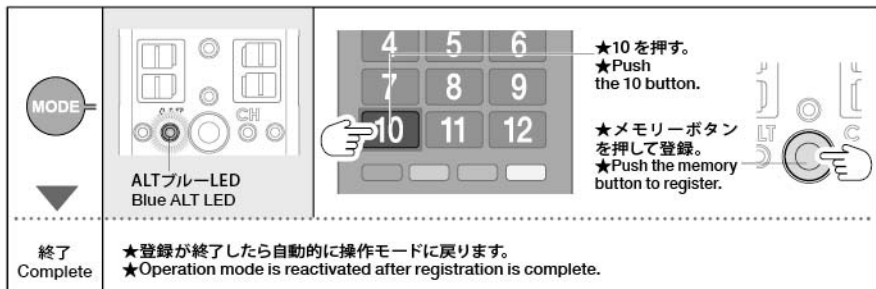


- ② ★家電のリモコンを受信ユニットの赤外線センサーに向けます。
下の表の登録順番でLEDの点滅位置を確認しながら（家電リモコンのボタンを選ぶ）→（メモリーボタンで登録）を繰り返し、すべての操作を登録していきます。
★Point the other device's controller at the infrared sensor on the receiver. Choose and register each command to a button on the controller, checking the LEDs on the below table as you go.



登録順番 Order	レッドLEDの点滅位置 Red LEDs	登録の仕方 Registration
		★1を押す。 ★Push the 1 button. ★メモリーボタンを押して登録。 ★Push the memory button to register.
		★2を押す。 ★Push the 2 button. ★メモリーボタンを押して登録。 ★Push the memory button to register.
		★3を押す。 ★Push the 3 button. ★メモリーボタンを押して登録。 ★Push the memory button to register.





《一部の登録だけ変更したい時》 Partially changing registration

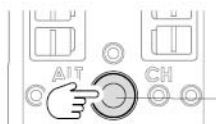
すべてを登録した後で途中の動作を変更することもできます。
Individual buttons can be re-registered after completion.

① ★メモリーボタンを長押しして信号登録モードに切り替えます。
★Push and briefly hold the memory button to enter Registration mode.

② ★レッドLEDが切り替えたい操作の点滅位置になるまでメモリーボタンを押します。
★Push the memory button repeatedly until the red LEDs show the command you want to change.

③ ★登録した後、メモリーボタンを長押しして操作モードに戻ります。
★Push and briefly hold the memory button to complete registration and return to Operation mode.

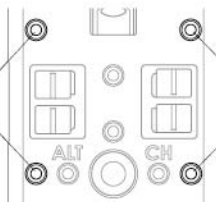
①



メモリーボタン
Memory button
★長押し
★Push and briefly hold.

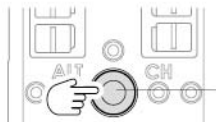
②

レッドLED
Red LED



レッドLED
Red LED

③



★長押し
★Push and briefly hold.

- 家電リモコンの信号登録を解除するときにはリセットしてください。
- Reset the unit to cancel existing registration of a household device's controller.

注意! NOTICE

- 家電リモコンを使うときは家電本体の電源を切ってください。家電が誤作動する場合があります。
- Always turn off the controller's usual device (TV, etc.) as it may accidentally receive commands if left on.
- 家電リモコンのタイプによっては使用できない場合があります。
- Some controllers may not be compatible.

《リセットの方法》 Resetting

★メモリーボタンを押しながら電源スイッチをONにするとすべての設定が出荷時の状態に戻ります。
★Turn the receiver on with the memory button held down to return the equipment to factory settings.

メモリーボタン
Memory button



ON

TROUBLESHOOTING

リモコンのボタンを押しても受信ユニットが作動しない。

症状	原因	対策
受信ユニットのグリーンLEDが光っていない。	電源/電池が入っていない。	●ユニットの電源/電池を入れる。 ●ユニットの電池を新しいものに変える。
受信ユニットのブルーLEDが点滅していない。	赤外線を受信できていない。	●リモコンを適切な位置で操作する。 ●リモコンの電池を新しいものに変える。
受信ユニットのブルーLEDは点滅しているが作動しない。	間違った信号を送っている。	●使用しているモードを確認する。 ●電源を入れ直す。 ●配線を確認して接続し直す。 ●リセットの操作をする。

うまく操作できない。

症状	原因	対策
① ボタンを押しても出力が左右同じにならない。	左右の出力バランスが違う。	●パワー調整モードで出力バランスを調整する。
① ボタンを押しても逆の動きをするまたは片側からしか出力しない。	コードの配線が逆になっている。	●コードの配線を正しく付け直す。

The receiver doesn't respond to controller commands

Symptom	Cause	Solution
Green receiver LED is out.	No batteries or power.	●Change the batteries or turn power on.
Blue receiver LED is not flashing.	No infrared signal.	●Move the controller into the correct position. ●Change controller battery.
Blue receiver LED flashes but it is unresponsive.	Erroneous signal received.	●Check the current mode. ●Restart the equipment. ●Check and reconnect cables. ●Reset the equipment.

Lack of control

Symptom	Cause	Solution
Power doesn't go to equally to both sides when the ① button is pressed.	Left/right output is unbalanced.	●Go into Power Adjustment mode and adjust the balance.
Motion is opposite or power only goes to one side when the ② button is pressed.	Cables are inverted.	●Disconnect and reconnect properly.