

オンロード走行

INCLUDES FOUR SPONGE TIRES
FOR OFF-ROAD

1/10電動ラジオコントロールカー(オン・オフ両用)
クアース/メリング・サンダーバード4WD



1/10th HIGH PERFORMANCE R/C RACER

スポンジタイヤ4本付

Coors®

スパイクタイヤ4本付

MELLING THUNDERBIRD



オフロード走行

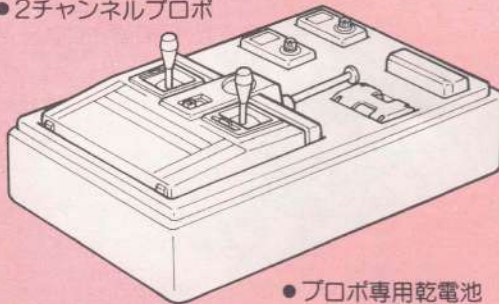
INCLUDES FOUR SPONGE TIRES
FOR ON-ROAD



PRODUCT BY TOKYO MARUI CO.,LTD.

＜別にお買いただくもの＞

●2チャンネルプロポ



●プロポ専用乾電池



●専用充電器

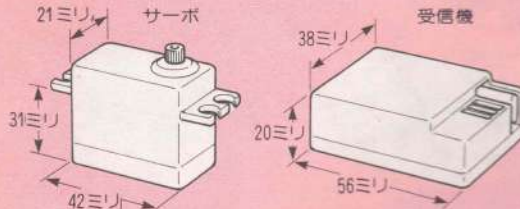


●ニカド型8.4V又は、7.2Vレーシングバッテリー

●このキットは、2チャンネル型プロポーション方式のラジオコントロールメカ(2チャンネルプロポ)を使用します。標準的なプロポなら、ほとんどのメーカーのものが使えますが、2チャンネルプロポでも一部の機種と、3～8チャンネルプロポの場合受信機や、サーボに使えないものがありますので、御注意下さい。

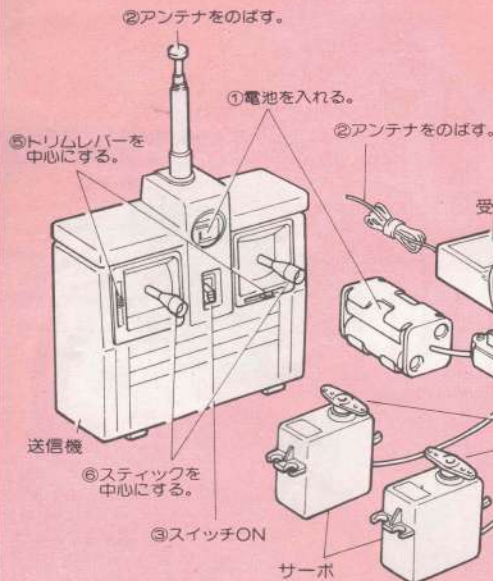
●BECシステムのプロポも使用できます。

＜搭載できるサーボ。受信機の最大寸法＞



●走行用電池には、ニッケルカドミウム電池の8.4V又は7.2Vレーシングバッテリーを使用します。この電池は充電することにより、300回以上使用できます。充電は、専用充電器を使用しますが、家庭用100Vコンセントから取るタイプと、自動車のシガーライターなど12Vバッテリーから取るタイプがあります。充電時間も、長時間タイプと急速タイプがあります。

＜ラジオコントロールメカのチェックとニュートラル位置の確認＞



- ①送信機と受信機にそれぞれ電池を入れます。
- ②送信機と受信機のアンテナをのばします。
- ③送信機のスイッチを入れます。(必ず送信機のスイッチを先に入れて下さい。)
- ④受信機のスイッチを入れます。
- ⑤各チャンネルのトリムレバーを中心にします。
- ⑥スティックを中心にします。(この状態で止まっている場所がニュートラルです。)
- ⑦各チャンネルのステックを動かし、サーボが動かないように調整して下さい。
- ⑧以上のようにプロポのチェックが終了したら、受信機のスイッチを先に切り、次に送信機のスイッチを切ります。

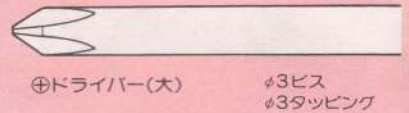
★その他ラジオコントロールメカの取り扱いについては、それぞれの説明書を参照してください。



●BECシステムのプロポを使用される方は11ページの⑪に従い、スピードコントローラーに専用コネクターを取り付け後、各プロポの説明書を参考にチェックしてください。

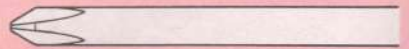
＜組み立てに必要な工具＞

ドライバーは原寸図です



④ドライバー(大)

φ3ビス
φ3タッピング

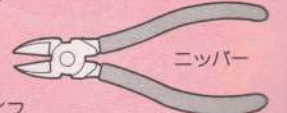


④ドライバー(中)

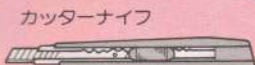
φ2ビス
φ2.6ビス
φ2タッピング
φ2.6タッピング



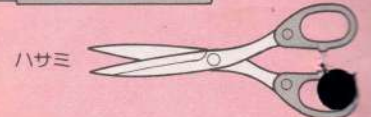
ラジオペンチ



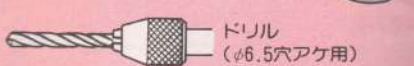
ニッパ



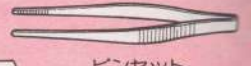
カッターナイフ



ハサミ



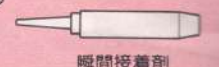
ドリル
(φ6.5穴ケ用)



ピンセット



ヘアードライヤー

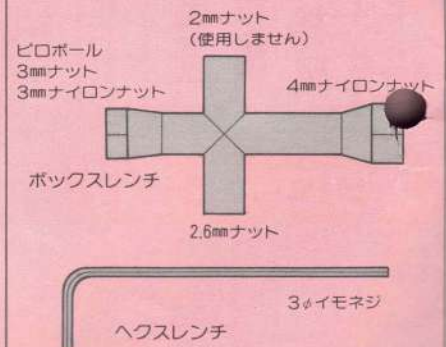


瞬間接着剤



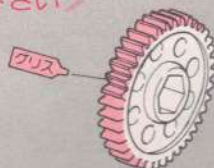
合成ゴム系接着剤

＜キットの工具＞

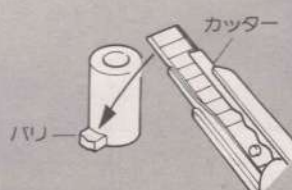


＜組み立てを始める前に必ずお読み下さい＞

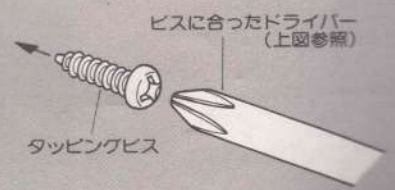
- 組み立てを始める前に説明書を一度最後まで通して読み、内容を良く理解してから組み立てして下さい。
- 使用するビスなどわかりづらい部品については、原寸図で示してあります。参考にして下さい。
- ビス・ナット・ワッシャー等は、実際に使うより多めに入っているの、あまる事があります。スペアパーツとして使用して下さい。
- 部品図は別紙となっておりまして、常にそばにおいておく、部品さがしに便利です。
- 図を良く見て、あせらずに、一つ一つていねいに組み立てるのが、早く、性能の良い車を仕上げるコツです。



- 図のマークの所には、ギリスを付けて組み立てます。キットのギリス又はプラ用ギリスを使用してください。他の油を使用すると、ギヤケースがヒビ割れることがあります。
- 回転部でも外に出ている所には、付けないでください。砂などが付き、故障の原因となります。



- 部品は、ていねいにランナーから切り離して下さい。切り離した部分の出っばりは、きれいにけずり取ります。特に超強化ナイロンパーツは、ていねいに仕上げて下さい。作動不良の原因となります。



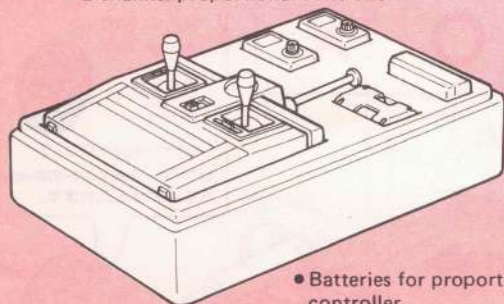
- このキットにはタッピングビスを多数使用しています。タッピングビスをしめこむには、ちからを必要としますので、ビスの大きさに合ったドライバーを使用して下さい。(上の工具参照) しめ込みがきつくなった所で止めて下さい。しめこみすぎるとネジがきかなくなるので注意して下さい。

Thunderbird



« Parts Not Included In Kit »

- 2-channel proportional controller



- Batteries for proportional controller



- Exclusive battery charger

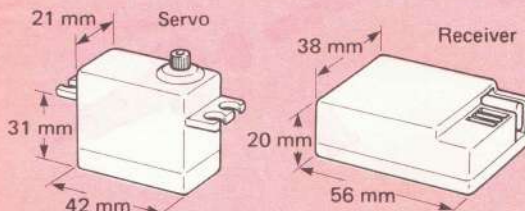


- 8.4V Ni-Cd or 7.2V racing battery

- A 2-channel proportional controller is required for the kit. Most standard proportional controllers can be used, but use care since there are some models that are not suitable, especially, receivers and servos of 3- to 8-channel proportional controllers.

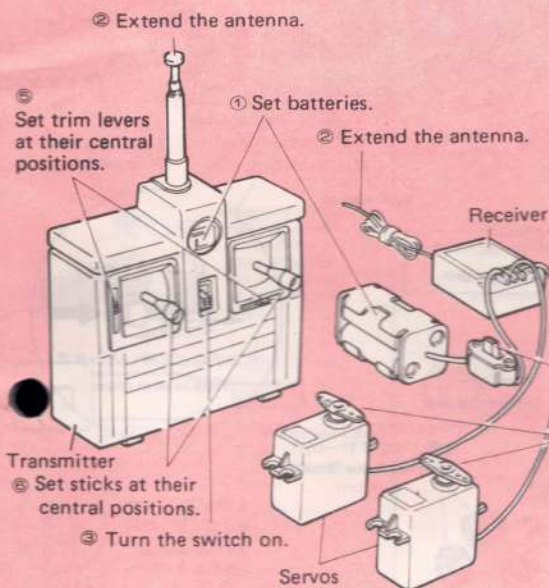
- The BEC system proportional controller may also be used.

« Maximum dimensions of servo and receiver installed »



- For driving, use an 8.4V or 7.2V Ni-Cd racing battery. The battery can be used 300 times or more by recharging. Use the exclusive charger, connected to a household 100V receptacle or 12V power source such as an automotive cigarette lighter. Chargers in slow and rapid charging types are available.

« Check of Radio Controller and the Neutral Position »



- 1 Set batteries in the receiver and transmitter.
 - 2 Extend antennas of the receiver and transmitter.
 - 3 Turn the transmitter switch on. (Always turn the transmitter switch on first.)
 - 4 Turn the receiver switch on.
 - 5 Set trim levers at their central positions.
 - 6 Set sticks at their central positions. (Servo horns stop at the neutral positions.)
 - 7 Move sticks to see if servos operate properly.
 - 8 When check of the proportional controller is complete, turn the receiver switch off first followed by the transmitter switch.
- ★ For other types of radio controllers, refer to their instruction manuals.

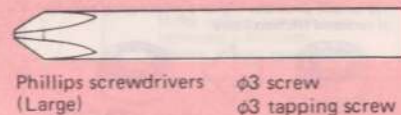
- Turn the switch on.
- Positions that servo horns stop at in Step 6 are their neutral positions.

- If you use a BEC system proportional controller, install the exclusive connector to the speed controller according to Step 17 on Page 11. Check the proportional controller by referring to the instruction manual.

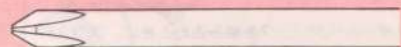


« Tools Required for Assembly »

The actual size of screwdrivers are shown.



- Phillips screwdrivers (Large) $\phi 3$ screw $\phi 3$ tapping screw



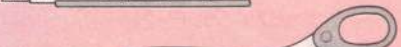
- Phillips screwdriver (Middle) $\phi 2$ screw $\phi 2.6$ screw $\phi 2$ tapping screw $\phi 2.6$ tapping screw



Long-nosed pliers



Cutting pliers



Scissors



Drill

(for $\phi 6.5$ holes)



Tweezers



Instantaneous bond

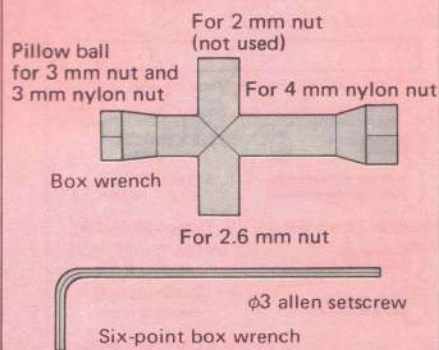


Hair dryer

Synthetic rubber cement

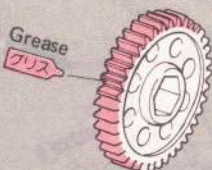


« Tools Included in Kit »

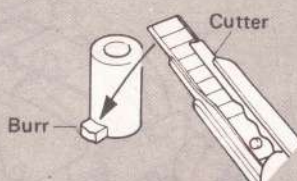


« Precautions Before Assembly »

- Read through the instruction manual and make sure you understand the procedures well before beginning assembly.
- Use proper screws and other parts shown in actual sizes.
- Excess screws, nuts, and washers are provided. Use them as spare parts.
- Parts Lists are attached at the end of this manual. Use them to find the proper parts.
- Thoroughly understand each assembly Step with drawings. Accurate assembly assures you of a high-performance model car.



- Apply grease at places where the mark is printed. Use the grease provided in the kit or that for use with plastic. Other oil may damage the gear case.
- Do not apply grease to moving parts which are outside the case since contamination of sand may cause a malfunction.



- Remove parts from runner carefully so as not to damage them. Thoroughly remove burrs, especially, on the nylon parts. Burrs on nylon parts may result in faulty operation.



- May tapping screws are used to assemble the model car. Since high torque is required to tighten the tapping screw, use the proper screwdrivers for the tapping screw to be tightened (see actual size drawing of screwdrivers). Stop rotating the screwdriver when the torque is sufficiently high. Too much torque may damage the threads.

1 <ボールベアリング④>

●テナックメタルP-21は、マルイスベアパーツのボールベアリング④と交換できます。抵抗が減り、性能アップとなります。

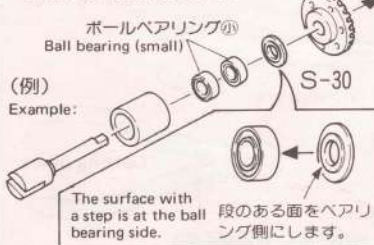
<Ball Bearing (Small)>

●P-21 may be replaced with the ball bearing (small) listed on the Marui Spare Parts List. The ball bearing (small) provides higher performance because of reduced friction force.



★ボールベアリングを組み込むときに、スラストワッシャーの入っている部分にはスラストワッシャーのかわりに、スペーサーS-30を入れてください。

★When installing the ball bearing, install spacer S-30 instead of the thrust washer.



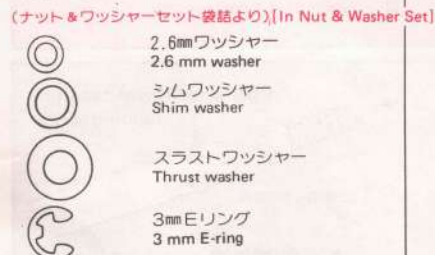
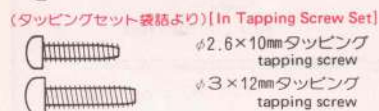
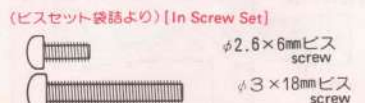
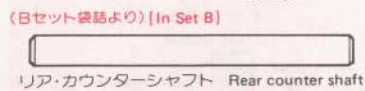
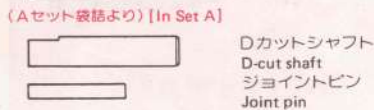
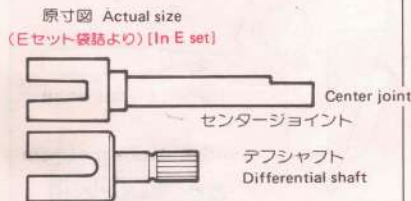
<テナックメタルP-21>



●テナックメタルP-21は、ドライバーのうしろなどキスのつかないもので、押し込んでください。

<P-21>

●Press the ball bearing P-21 with a proper tool that does not damage the part, like the rear portion of a screwdriver grip.



★性能アップにマルイRCボールベアリングを御利用下さい。
★サンダーバードは、ベアリング④大を8個、計22個ベアリング④小を14個使用します。

1

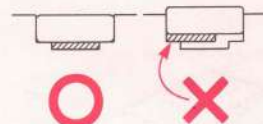
〔図1〕 Fig. 1

<2.6mmワッシャー>

図のようにセットします。

2.6 mm washer

Set the washer in the hole.

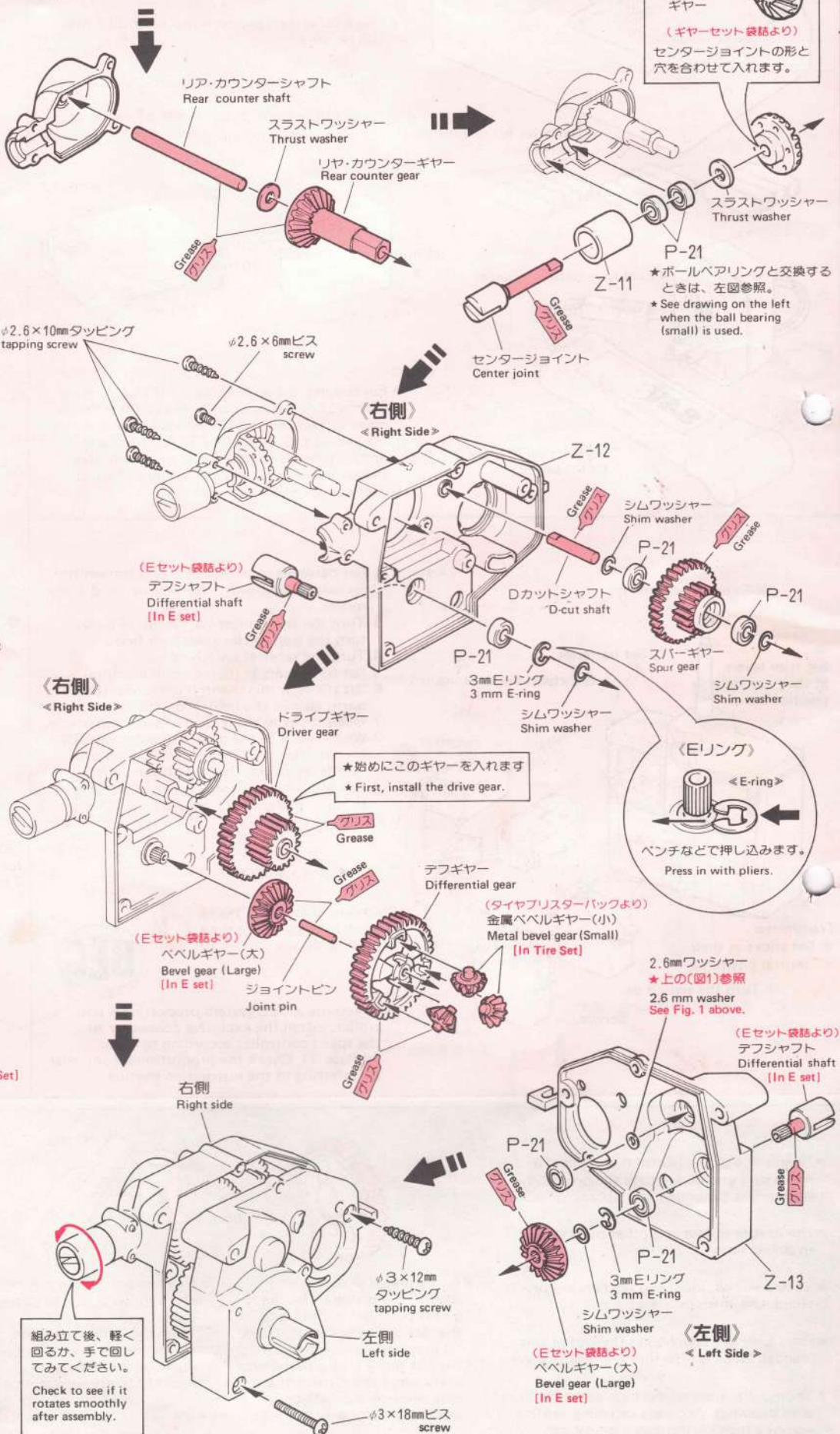


Press the center joint into the hole aligning the cutout.

Counter bevel gear [In Gear Set]

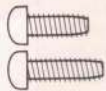


(ギヤセット袋より) センタージョイントの形と穴を合わせて入れます。

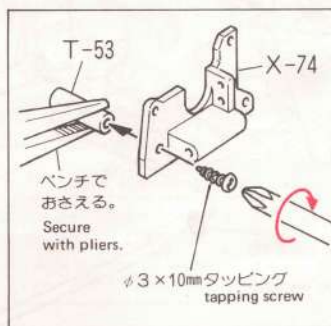


2

(タッピングセット袋詰り) [In Tapping Screw Set]

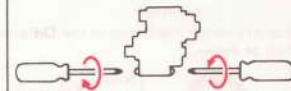
φ3×8mmタッピング
tapping screwφ3×10mmタッピング
tapping screw

2

φ3×8mmタッピング
tapping screw

T-53

X-74

ベンチで
おさえる。
Secure
with pliers.φ3×10mmタッピング
tapping screwシメにくい場合は、両側から
シメてください。If the tapping screw is not
tightened sufficiently,
tighten it from both sides.φ3×10mmタッピング
tapping screw

3

(タッピングセット袋詰り) [In Tapping Screw Set]

φ3×7mmタッピング (シルバー)
tapping screw (Silver)

3

4

《ボールベアリング》

バックメタルP-22は、マルイスペアパーツの
ボールベアリング大と交換できます。抵抗が減り、
性能アップとなります。

《Ball Bearing (Large)》

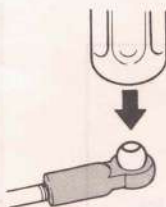
- P-22 may be replaced with the ball bearing (large) listed on the Marui Spare Part List. The ball bearing (large) provides higher performance because of less friction force.



P-22

ボールベアリング大
Ball bearing (Large)

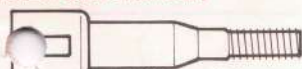
《5.8φ ピロボール》 《φ5.8 Pillow Ball》



- ドライバーのうしろなど、キズのつかないもので押し込みます。

- Press the pillow ball with a tool that will not damage it, like the rear portion of a screwdriver grip.

(Dセット袋詰り) [In D set]

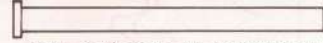


アクセルジョイント Accelerator joint

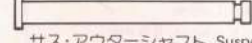
(Eセット袋詰り) [In E set]

ホイールハブ
Wheel hub

(Bセット袋詰り) [In Set B]

リヤアッパーロッド
Rear upper rod

サス・インナーシャフト Suspension inner shaft



サス・アウターシャフト Suspension outer shaft

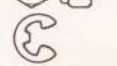
(Cセット袋詰り) [In Set C]

5.8φピロボール
φ5.8 pillow ball

(ビスセット袋詰り) [In Screw Set]

φ3×14mmビス
screw

(ナット&ワッシャーセット袋詰り) [In Nut & Washer Set]

4mmナイロンナット
4 mm nylon nut3mmナイロンナット
3 mm nylon nut2.5mmEリング(黒)
2.5 mm E-ring (Black)

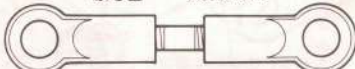
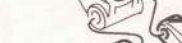
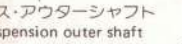
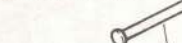
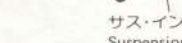
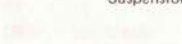
4

5.8φピロボール
φ5.8 pillow ball

- 下の図に合わせて2本作ります。
- Prepare two components as shown below.

原寸図

Actual size

リヤアッパーロッド
Rear upper rodアクセルジョイント
Accelerator joint3mmナイロンナット
3 mm nylon nut4mmナイロンナット
(仮り止め)
(Tighten tentatively.)
4 mm nylon nutホイールハブ
Wheel hubリヤアーム(右)
Rear arm (Right)リヤアーム(左)
Rear arm (Left)2.5mmEリング(黒)
2.5 mm E-ring (Black)サス・アウターシャフト
Suspension outer shaftサス・インナーシャフト
Suspension inner shaftサス・インナーシャフト
Suspension inner shaftサス・アウターシャフト
Suspension outer shaftサス・インナーシャフト
Suspension inner shaftサス・アウターシャフト
Suspension outer shaft

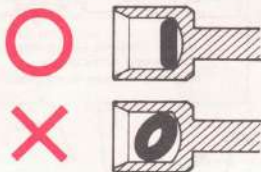
5

《Oリング》

- きちんとテフシャフトの中にセットしてください。

《O-ring》

- Properly install the O-ring in the Differential shaft as shown.



(Cセット袋詰り) [In Set C]

Oリング(小)
O-ring (Small)

(タッピングセット袋詰り) [In Tapping Screw Set]

φ3×10mmタッピング
tapping screw

6

(タッピングセット袋詰り) [In Tapping Screw Set]

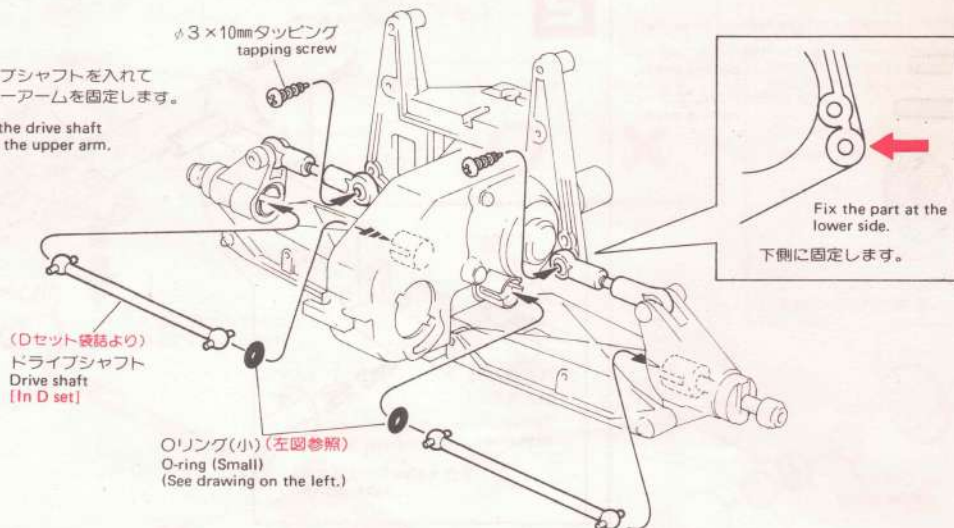
φ3×10mmタッピング
tapping screw

(ナット&ワッシャーセット袋詰り) [In Nut & Washer Set]

3mmワッシャー(黒)
3 mm washer (Black)

5

- ドライブシャフトを入れてアッパーアームを固定します。
- Install the drive shaft and fix the upper arm.



6

φ3×10mmタッピング
tapping screw3mmワッシャー(黒)
3 mm washer (Black)W-62
リヤ・アンダーガード
Rear under guard

7

《ピニオンギヤー》

- 走行路に合わせて、いずれかのギヤーを選んでください。

《Pinion Gear》

- Select one of pinion gears according to road conditions.

(タイヤプリスターパックより)

高トルクタイプ(歯数16枚)
凸凹のはげしい路面
High-torque type (16 teeth)
for rough road surface

[In Tire Set]

高速タイプ(歯数18枚)
凸凹の少ない路面
High-speed type (18 teeth)
for flat road surface

(Aセット袋詰り) [In Set A]

3φイモネジ
φ3 allen setscrew

(ビスセット袋詰り) [In Screw Set]

φ3×23mmビス
screw

(ナット&ワッシャーセット袋詰り) [In Nut & Washer Set]

3mmワッシャー(黒)
3 mm washer (Black)ファイバーワッシャー
Fiber washer

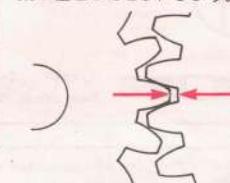
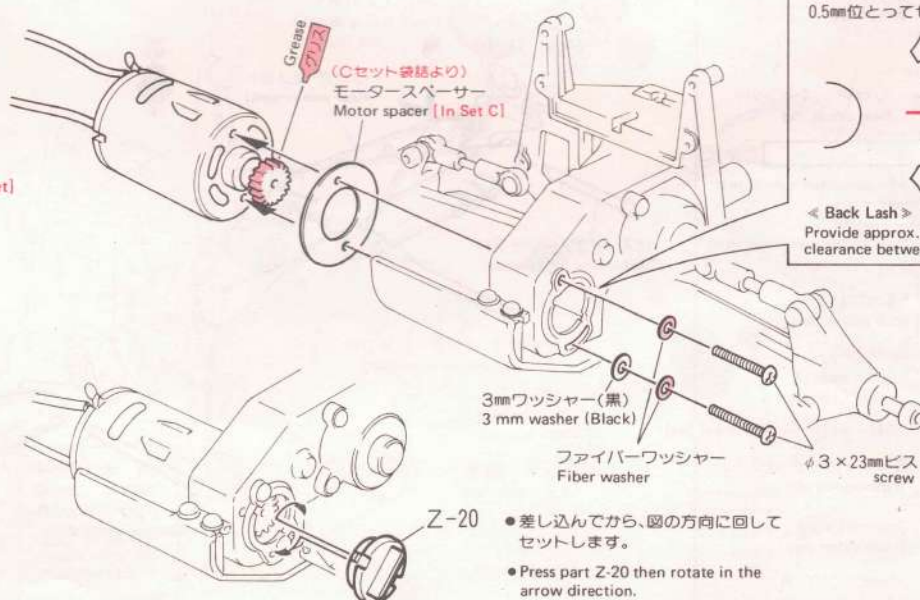
7

RS540SHモーター
Motorヘクスレンチ(Aセット袋詰り)
Hexagon wrench
[In Set A]φ3 allen setscrew
3φイモネジ

18mm

シャフトの平らな面に
イモネジをシメ込む。
Tighten the allen setscrew
on the shaft flat surface.ピニオンギヤー(左図参照)
Pinion gear
(See description on the left.)

《バックラッシュ》

ギヤーとギヤーの間のスキマを
0.5mm位とってセットします。《Back Lash》
Provide approx. 0.5 mm
clearance between gears.3mmワッシャー(黒)
3 mm washer (Black)ファイバーワッシャー
Fiber washerφ3×23mmビス
screw

Z-20

- 差し込んでから、図の方向に回してセットします。
- Press part Z-20 then rotate in the arrow direction.

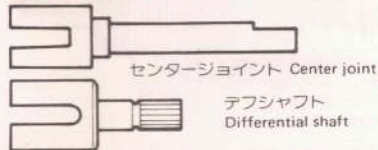
8 《ボールベアリング》

- スラストワッシャーが入っている所に、ボールベアリングを組み込むときには、スラストワッシャーのかわりに、スペーサーS-30を入れてください。(4ページ参照)

《Ball Bearing (Small)》

- When installing the ball bearing, install spacer S-30 instead of the thrust washer. (See [1] on Page 4.)

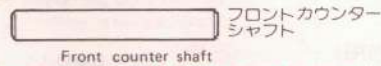
(Eセット袋詰り) [In E set]



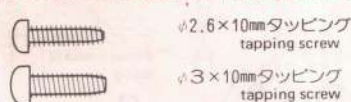
(Aセット袋詰り) [In Set A]



(Bセット袋詰り) [In Set B]



(タッピングセット袋詰り) [In Tapping Screw Set]



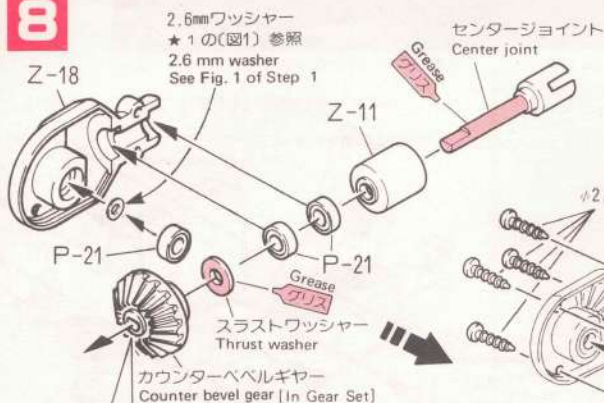
(ビスセット袋詰り) [In Screw Set]



(ナット&ワッシャーセット袋詰り) [In Nut & Washer Set]

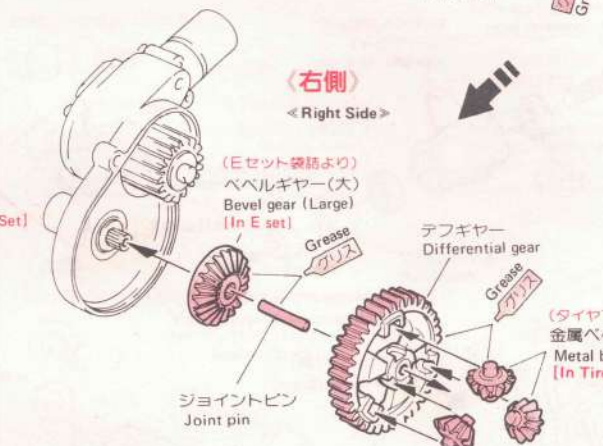


8



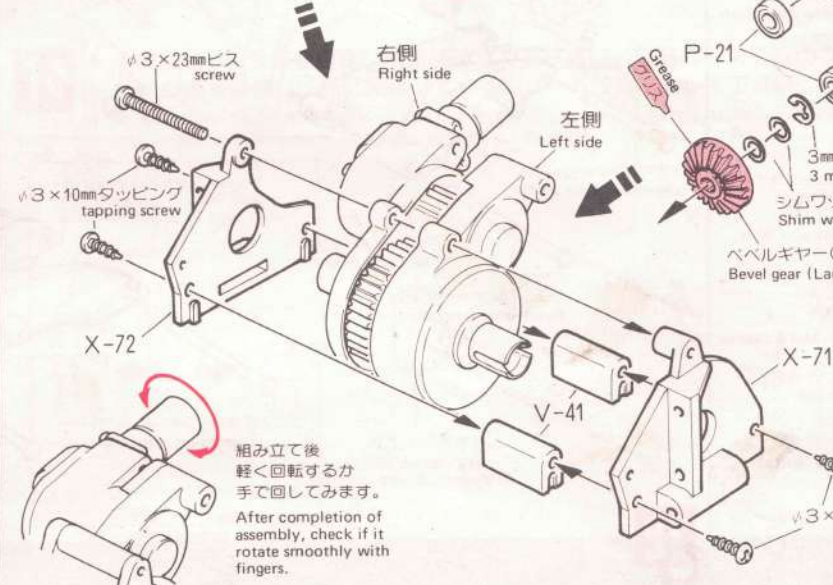
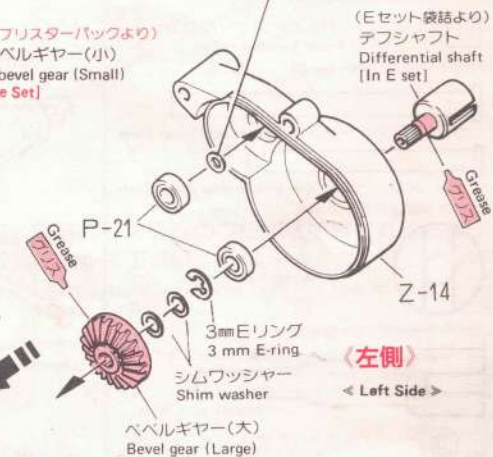
センタージョイントの形と穴を合わせて入れます。
Align shapes of the center joint shaft and hole.

《右側》 《Right Side》



2.6mmワッシャー ★1の(図1)参照 2.6 mm washer See Fig. 1 of Step 1

《左側》 《Left Side》



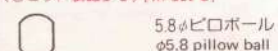
組み立て後 軽く回転するが 手で回してみます。
After completion of assembly, check if it rotate smoothly with fingers.

9

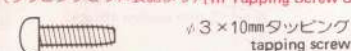
(Bセット袋詰り) [In Set B]



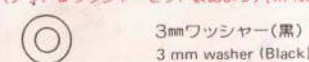
(Cセット袋詰り) [In Set C]



(タッピングセット袋詰り) [In Tapping Screw Set]

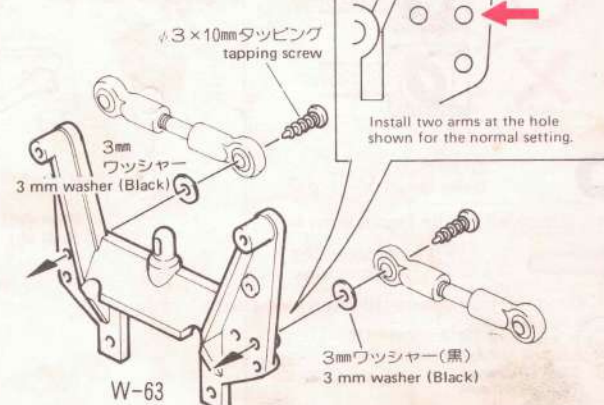
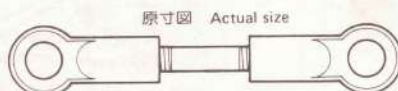
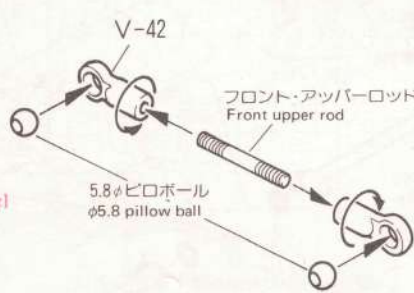


(ナット&ワッシャーセット袋詰り) [In Nut & Washer Set]

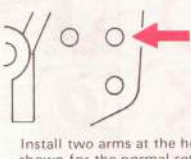


9

- 下の図に合わせて2本組みます。
- Prepare two components as shown below.

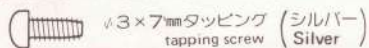


ノーマルの場合図の位置に固定します。



10

(タッピングセット袋より) [In Tapping Screw Set]



11

《ボールベアリング》

- テナックメタルP-22は、マルイスペアパーツのボールベアリングと交換できます。抵抗が減り、性能アップとなります。

《Ball Bearing (Large)》

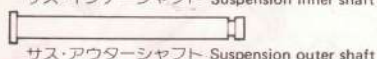
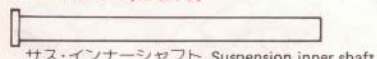
- P-22 may be replaced with the ball bearing (large) listed on the Marui Spare Part List. The ball bearing (large) provides higher performance because of less friction force.



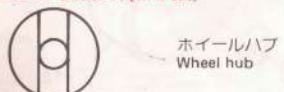
(Aセット袋より) [In Set A]



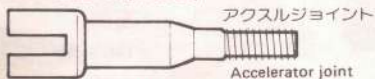
(Bセット袋より) [In Set B]



(Eセット袋より) [In E set]



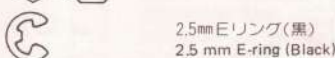
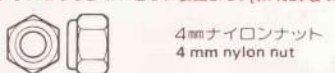
(Dセット袋より) [In D set]



(ビスセット袋より) [In Screw Set]



(ナット&ワッシャーセット袋より) [In Nut & Washer Set]



12

《Oリング》

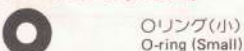
- きちんとデフシャフトの中にセットしてください。

《O-ring》

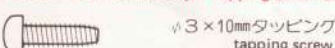
- Properly position the O-ring in the Differential shaft joint.



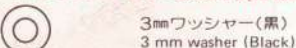
(Cセット袋より) [In Set C]



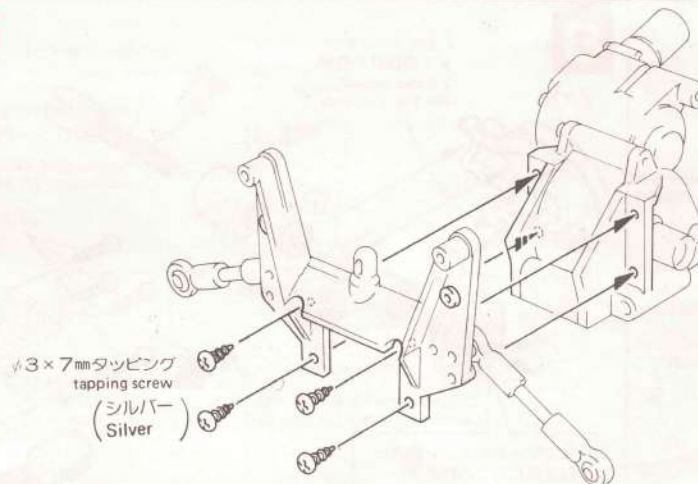
(タッピングセット袋より) [In Tapping Screw Set]



(ナット&ワッシャーセット袋より) [In Nut & Washer Set]

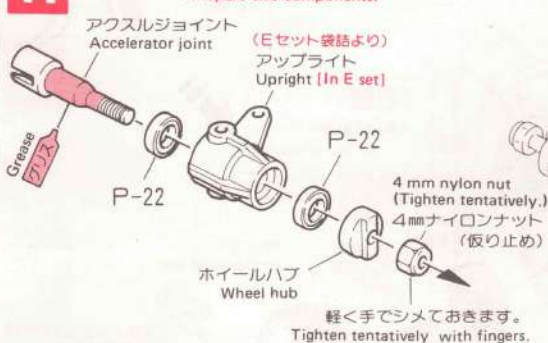


10

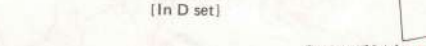
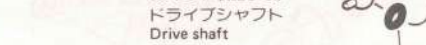
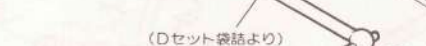
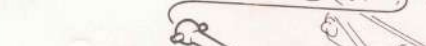
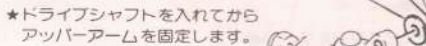
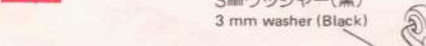
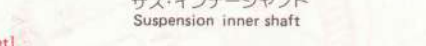
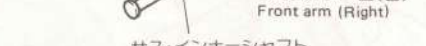
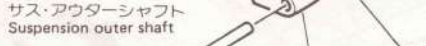
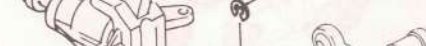


11

- 2組作ります。
- Prepare two components.

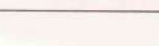
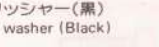
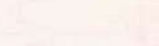
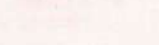
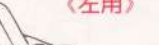
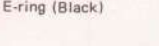
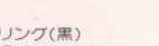
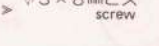
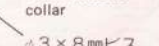
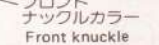
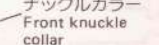
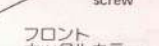
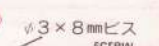


《右用》



《右用》

《左用》



12

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

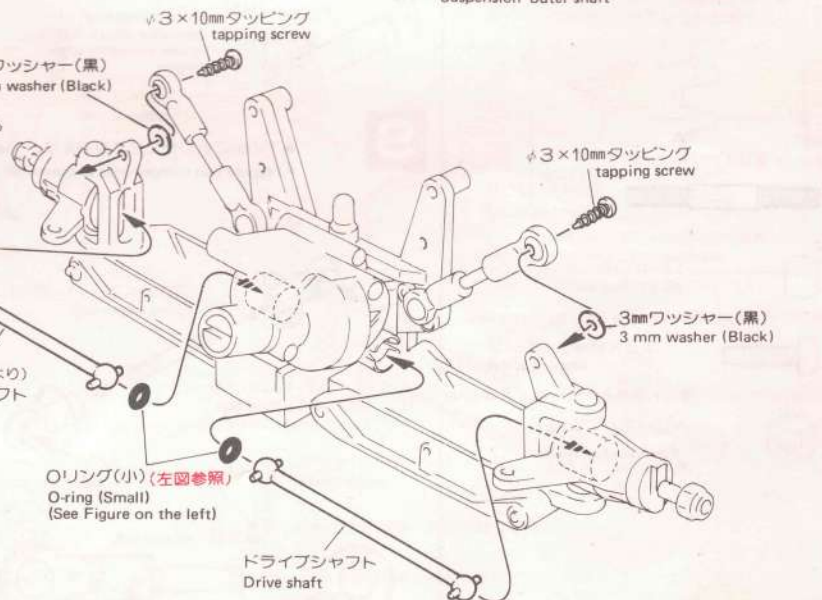
- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

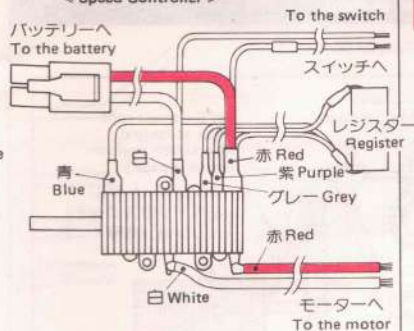
- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.

- ★ ドライブシャフトを入れてからアッパーアームを固定します。
- ★ Install the drive shaft and fix the upper rod.



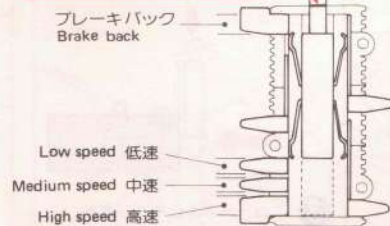
13 《スピードコントローラー》

《Speed Controller》



《スイッチポジション》 《Switch Position》

★この線がここにるとき
ニュートラル(停止)です。
★When this line is here, the
setting is neutral (stop).



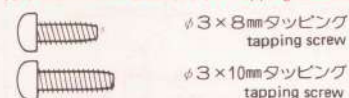
《使用上の注意》

- このコントローラーは抵抗を使用したタイプですので、コントロールが正しくても低速や中速ばかりで走行させると抵抗が発熱し、ハンダやヒシチューブがとける場合があります。必ず高速に入っている状態で走行させて下さい。
- 走行後は、発熱している場合がありますので、レジスタなどに直接さわらないように注意して下さい。
- コントローラーは大電流の断絶をはげしく行なうパーツです。ある程度消耗品として考えて下さい。
- このコントローラーは防じんタイプですが、長時間使用しますと、多少ホコリが入る場合があります。裏フタをはずし、接点等をブラ用シンナーを付けた布でキレイにして下さい。

《Operational Precautions》

- Operating the model car at a low- or medium-speed for a long period of time causes heat build-up of the resistor in the speed controller, which may result in burnt solder and heat shrink tube. Make sure to switch to the high-speed.
- Do not touch the register since it is heated after operation.
- Large electric current flows in the controller which should be considered as a consumable part.
- The controller is a dust proof type, but occasional cleaning should be done of internal contacts with cloth containing a small amount of thinner for plastic use.

《タッピングセット袋詰り》 [In Tapping Screw Set]

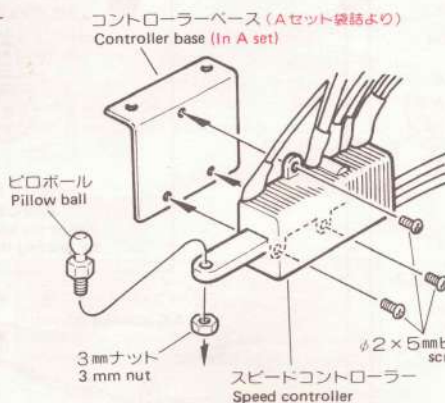


13

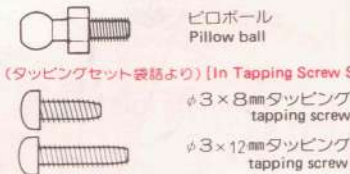
使用されるプロポのバース(逆転)スイッチの有無で組み立て方法が異なります。
Assembly procedure varies by the proportional controller type (with or without reverse switch)

(リバーススイッチ：サーボモーターを逆転させるスイッチ) (Reverse switch changes the rotation direction of the servo motor.)

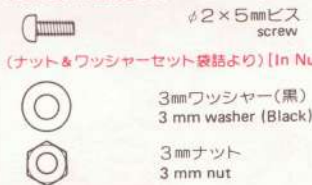
【リバーススイッチ付】 [With Reverse Switch]



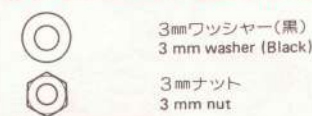
(Cセット袋詰り) [In Set C]



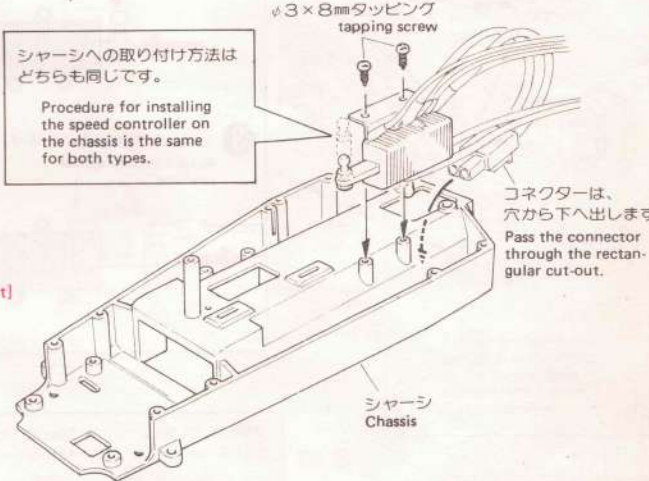
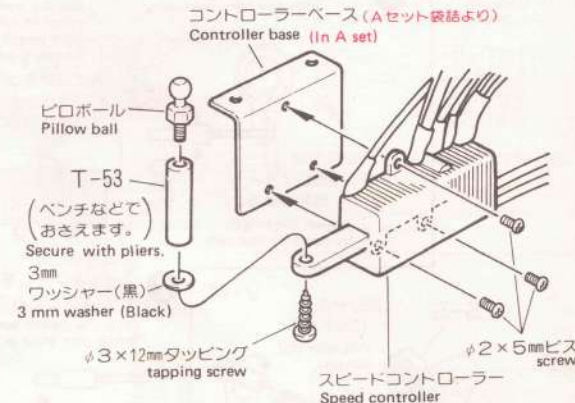
(Bisset袋詰り) [In Screw Set]



(ナット&ワッシャーセット袋詰り) [In Nut & Washer Set]



【リバーススイッチ無】 [Without Reverse Switch]



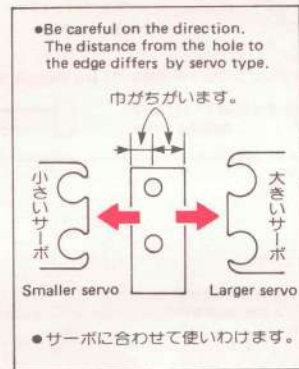
シャシへの取り付け方法は
どちらも同じです。
Procedure for installing
the speed controller on
the chassis is the same
for both types.

コネクタは、
穴から下へ出します。
Pass the connector
through the rectan-
gular cut-out.

14

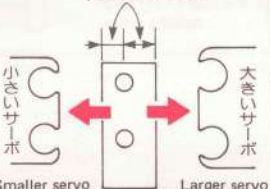
★必ずニュートラルを確認してから組立てて下さい。BECシステムのプロポを使用される方は、11頁の17を参照し、先に配線してからニュートラルを出して下さい。

★ Set the servo surely in neutral before assembly. If you use a BEC system propotional controller, set in neutral after installing connectors according to Step on Page 11

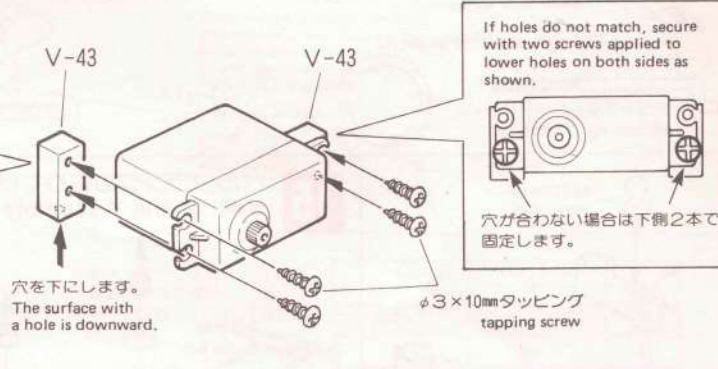


●Be careful on the direction.
The distance from the hole to
the edge differs by servo type.

巾が違います。

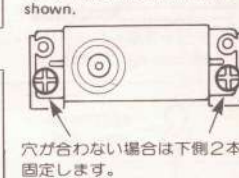


●サーボに合わせて使いわけます。



穴を下にします。
The surface with
a hole is downward.

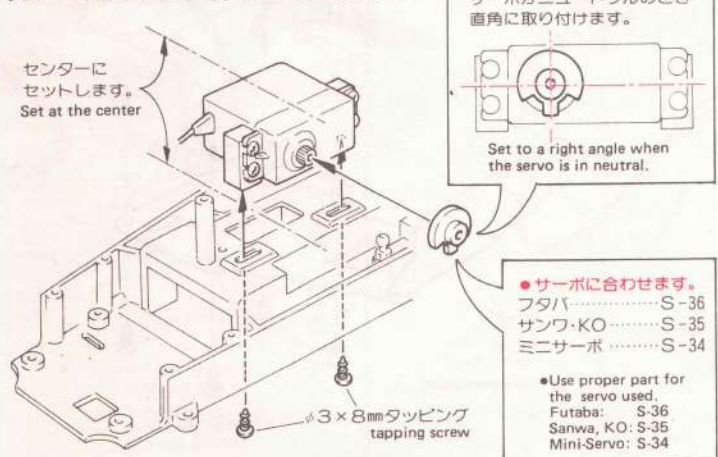
If holes do not match, secure
with two screws applied to
lower holes on both sides as
shown.



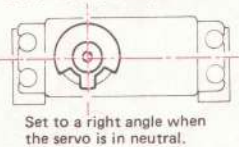
穴が合わない場合は下側2本で
固定します。

使用されるプロポのリバース(逆転)スイッチの有無で組み立て方法が異なります。
Assembly procedure varies by the proportional controller type (with or without reverse switch)

【リバーススイッチ付】 [With Reverse Switch]



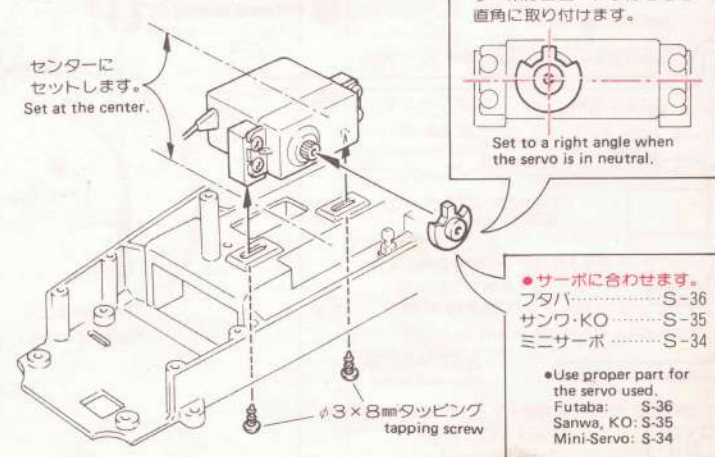
サーボがニュートラルのとき
直角に取り付けます。



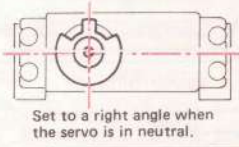
Set to a right angle when
the servo is in neutral.

●サーボに合わせて。
フタバ.....S-36
サンワ・KO.....S-35
ミニサーボ.....S-34
●Use proper part for
the servo used.
Futaba: S-36
Sanwa, KO: S-35
Mini-Servo: S-34

【リバーススイッチ無】 [Without Reverse Switch]



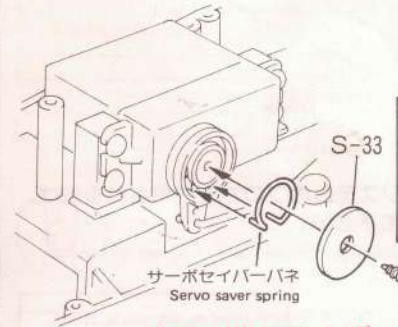
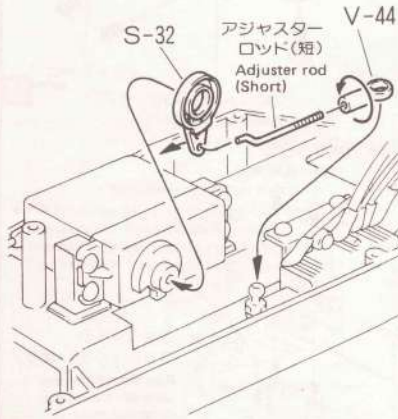
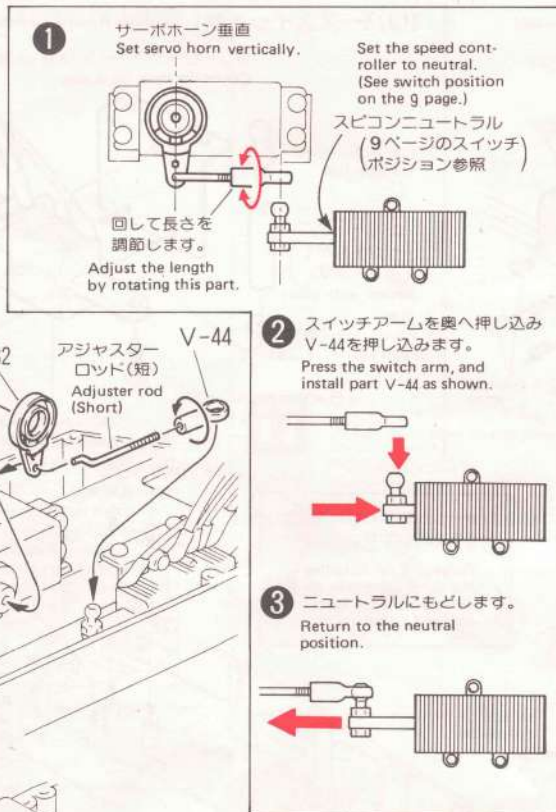
サーボがニュートラルのとき
直角に取り付けます。



Set to a right angle when
the servo is in neutral.

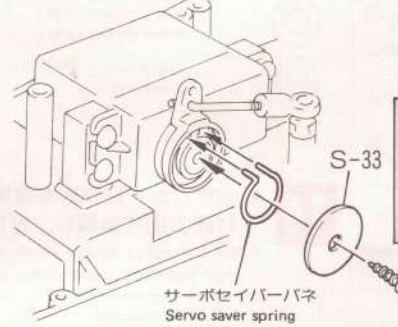
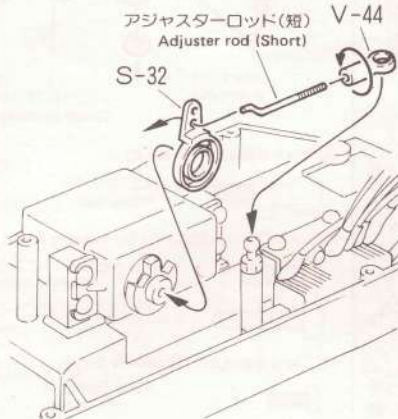
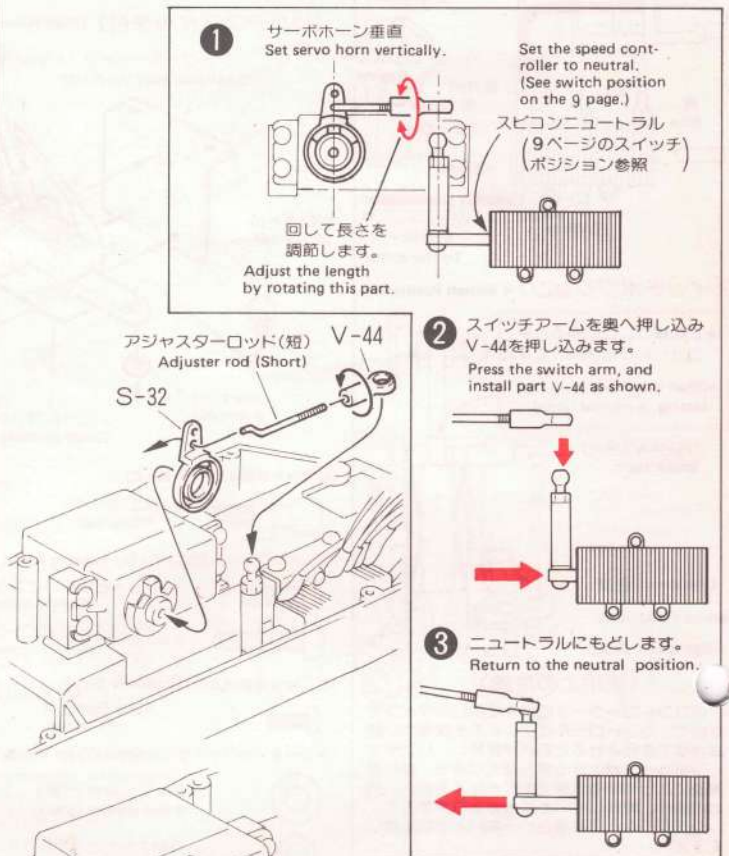
●サーボに合わせて。
フタバ.....S-36
サンワ・KO.....S-35
ミニサーボ.....S-34
●Use proper part for
the servo used.
Futaba: S-36
Sanwa, KO: S-35
Mini-Servo: S-34

【リバーススイッチ付】 [With Reverse Switch]



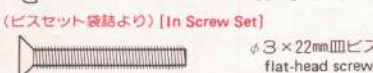
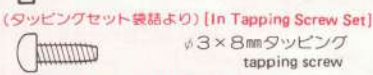
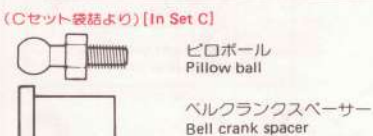
フタバ・JR・KO... $\phi 2.6 \times 10$ mm タッピングサンワ
Futaba, JR, KO:
 $\phi 2.6 \times 10$ mm tapping screw
Sanwa:
 $\phi 3 \times 10$ mm tapping screw

【リバーススイッチ無】 [Without Reverse Switch]



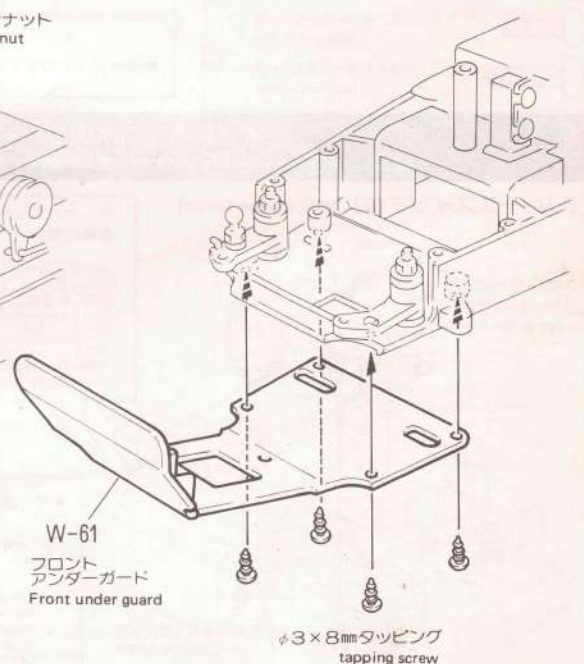
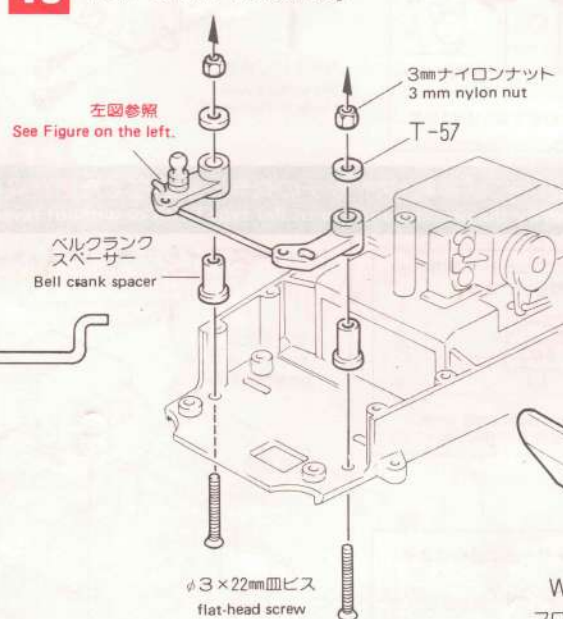
フタバ・JR・KO... $\phi 2.6 \times 10$ mm タッピングサンワ
Futaba, JR, KO:
 $\phi 2.6 \times 10$ mm tapping screw
Sanwa:
 $\phi 3 \times 10$ mm tapping screw

15



15

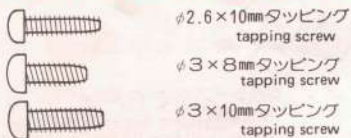
ベルクランクの取り付け
Bell Crank Assembly



(Aセット袋詰より)
[In Set A]

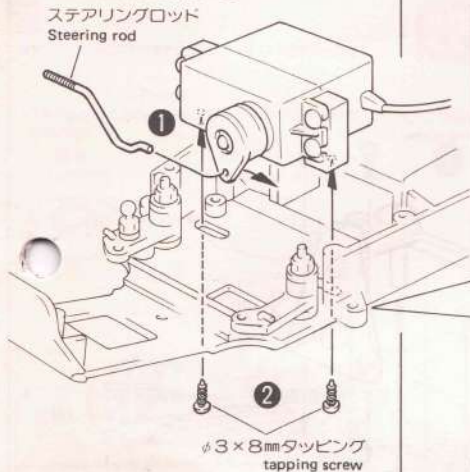


(タッピングセット袋詰より) [In Tapping Screw Set]



①～②の順に取り付けます。

● Install in order ① - ②



★ サーボホーンを取り付ける前にニュートラルにしておきます。

★ Set the servo to neutral before assembly

Use proper part for the servo used.

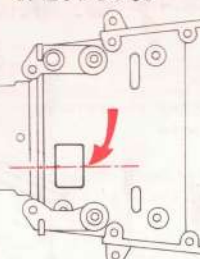
Futaba: S-25
Sanwa, KO: S-26
Mini-Servo: S-27

● サーボに合わせます。
フタバ S-25
サンワ・KO S-26
ミニサーボ! S-27

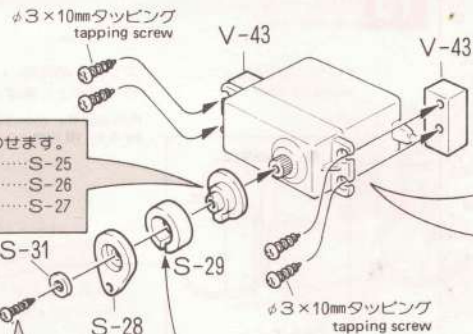
フタバ・JR・KO: 2.6 x 10mm タッピング
サンワ: 3 x 10mm タッピング

Futaba, JR, KO: 2.6 x 10 mm tapping screw
Sanwa: 3 x 10 mm tapping screw

サーボホーン(S-28)の
センターガシャシのへ
こみのセンターに近ずけ
て、セットします。



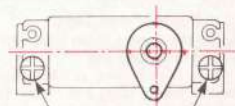
Set the servo so that the center of servo horn is as close to this dent as possible.



ードライバーなどで広げる
ようにしてはめこみます。
Expand the opening with a flat-blade
screwdriver and press in.

サーボホーンはニュートラルのとき
直角に取り付けます。

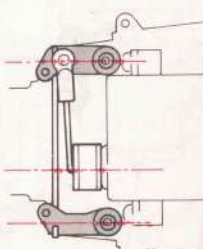
Set the servo horn at a right angle
when the servo is set to neutral.



ビス穴が合わない場合は、下側2本
で固定します。

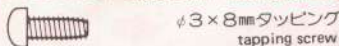
Secure with two screws as shown
if holes do not match.

サーボがニュートラルで
ベルクランクが軸線と、
平行になるように調節し
てはめこみます。



Engage the bell crank
so that it is parallel
to the longitudinal
axis when the servo
is set to neutral.

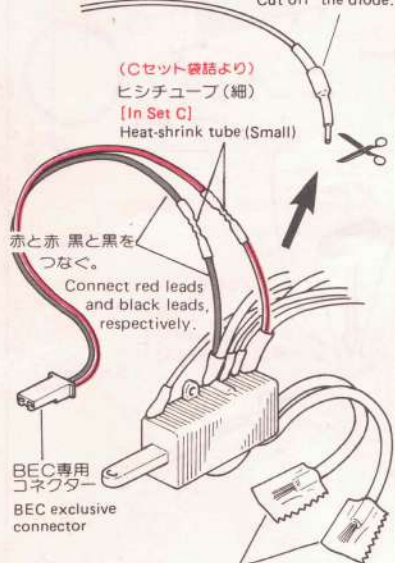
(タッピングセット袋詰より) [In Tapping Screw Set]



● BECシステムのプロボを、
使われる方は、スピコンに
BEC専用コネクタを取り
付けて下さい。

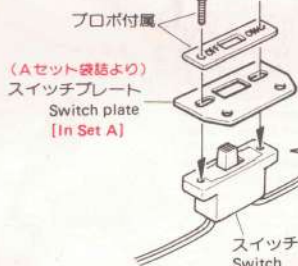
● If you use the BEC system proportional
controller, attach the BEC exclusive connector
to the speed controller.

ダイオードを切り取る。
Cut off the diode.



★ショートしないように
テープで絶縁する。
Insulate the joints so that
they will not be short-
circuited.

Screws provided with
the proportional controller



(Aセット袋詰より)
スイッチプレート
[In Set A]

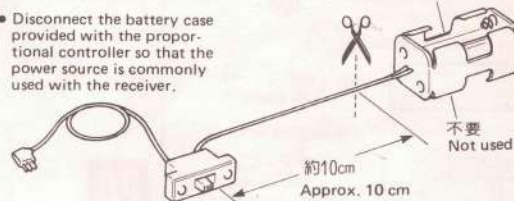
スイッチ
Switch

● 受信機電源を共用にするため、
プロポ付属のバッテリーボックス
を切り取ります。

Battery box provided with
proportional controller

プロポ付属バッテリーボックス

● Disconnect the battery case
provided with the proportional
controller so that the
power source is commonly
used with the receiver.



約10cm
Approx. 10 cm

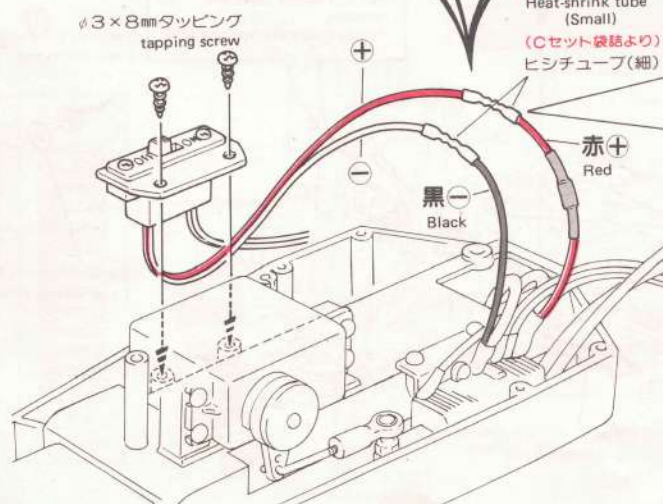
不要
Not used

Proportional controller \ Polarity	+	-
Futaba	Red	Black
JR	Red	Brown
KO	Red	Black
Sanwa	White lines or red	Black

Lead colors vary by suppliers.
Connect leads in proper polarity.

★各メーカーにより、リード線
の色が異なります。
+/-に注意してつないでくだ
さい。

[In Set C]
Heat-shrink tube
(Small)
(Cセット袋詰より)
ヒシチューブ(細)



プロボ名	極性	+	-
フタバ		赤	黒
JR		赤	茶
KO		赤	黒
サンワ		白スジ又は赤	黒

《ヒシチューブ》《Heat-Shrink Tube》

- ヒシチューブを半分に切る。
Cut the heat-shrink tube
at the center.
- ヒシチューブを通し、リード線をつなぐ。
Cover the lead with the heat-shrink tube
and connect leads.
- ヒシチューブをかぶせる。
Cover the joint with the heat-shrink tube.
- ヘアードライヤーで熱して収縮させる。
Heat the heat-shrink
tube with a hair dryer
to shrink the tube.

21

(タッピングセット袋より) [In Tapping Screw Set]

φ3×15mmタッピング
tapping screw

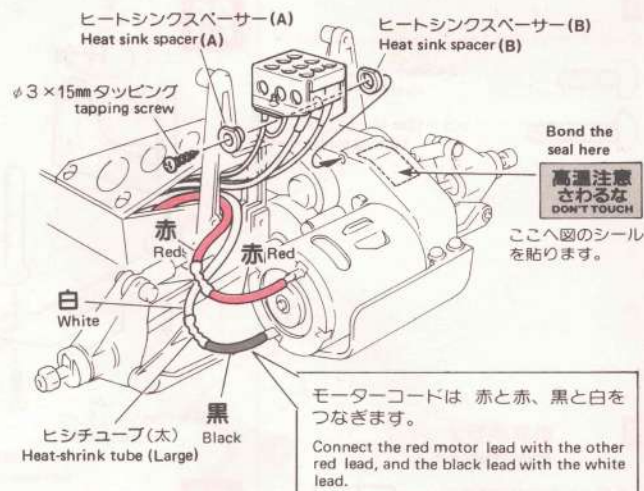
(ビスセット袋より) [In Screw Set]

φ2×5mmビス
screw

(Cセット袋より) [In Set C]

ヒートシンクスペーサー(A)
Heat sink spacer (A)ヒートシンクスペーサー(B)
Heat sink spacer (B)

21



22

《ピストン》

- ピストンの穴の数により、ダンパー効果が変わります。

《Piston》

- The spring force is adjusted with the stopper position.

標準 Standard ダンパー効果大 For greater damper effect



Y-81



Y-82

(ダンパーのもどりがスローになります。)
The damper return speed is slower.

《スプリングの調節》

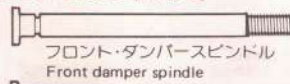
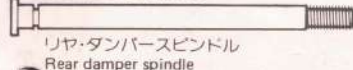
- スプリングの強弱はストッパーの位置を変えて調節します。

《Spring Adjustment》

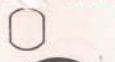
- Number of piston holes influences the damper effect.



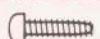
(Bセット袋より) [In Set B]

フロント・ダンパースピンドル
Front damper spindleリア・ダンパースピンドル
Rear damper spindle

(Cセット袋より) [In Set C]

5.8φピロボール
φ5.8 pillow ballOリング(大)
O-ring (Large)シリコン Oリング
Silicon O-ring

(タッピングセット袋より) [In Tapping Screw Set]

φ2×9mmタッピング
tapping screw

(ナット&ワッシャーセット袋より) [In Nut & Washer Set]

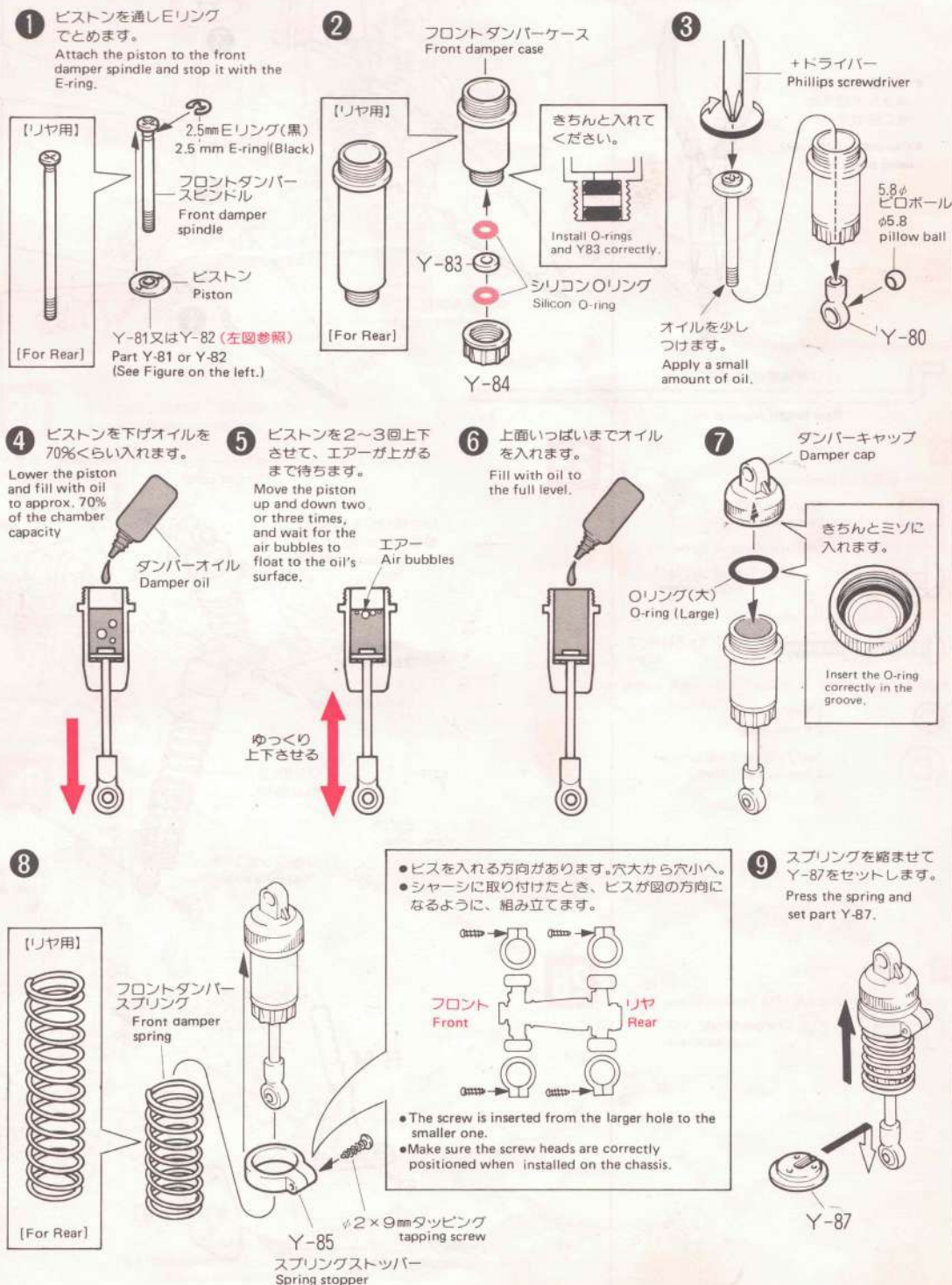
2.5mm Eリング(黒)
2.5 mm E-ring (Black)

22

- 図ではフロント用を示しますが、リア用も同様に2本ずつ組み立てます。

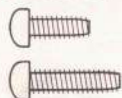
The front piston is shown. Assemble each two sets for front and rear.

①～⑨の順に組み立てます。 Perform Assembly Steps ① through ⑨ in order.



23

(タッピングセット袋詰より) (In tapping screw set)

φ3×8mmタッピング
tapping screwφ3×12mmタッピング
tapping screw

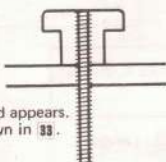
24

《車高調整ナット》

Body height nut

- ロッドの頭が出るまでシメ込んでおきます。調整方法は23で示します。

- Screw in until Rod Head appears. Adjustment way is shown in 23.



- ペンチなどで、はさんで回すと楽に回せます。

- You can rotate easily, using plier.



(Dセット袋詰より) (In D set)

リヤ車高調整ロッド

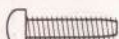
Rear height adjuster rod

25

(Cセット袋詰より) (In C set)

ダンパーカラー
Damper collar

(タッピングセット袋詰より) (In tapping screw set)

φ3×12mmタッピング
tapping screw

(ビスセット袋詰より) (In screw set)

φ2.6×24mmビス
screw

(ナット&ワッシャーセット袋詰より) (In nut & washer set)

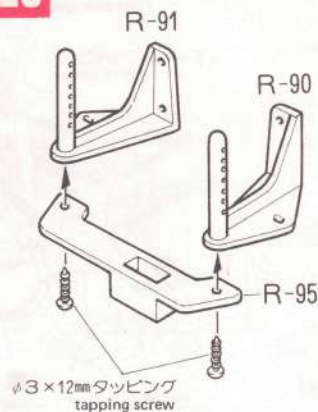
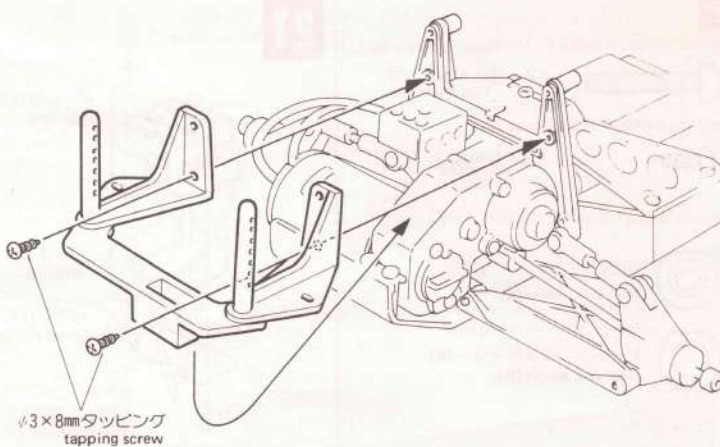
2.6mmナット
2.6 mm Nut3mmワッシャー(黒)
3 mm washer (Black)

26

(タッピングセット袋詰より) (In Tapping Screw Set)

φ3×8mmタッピング
tapping screw

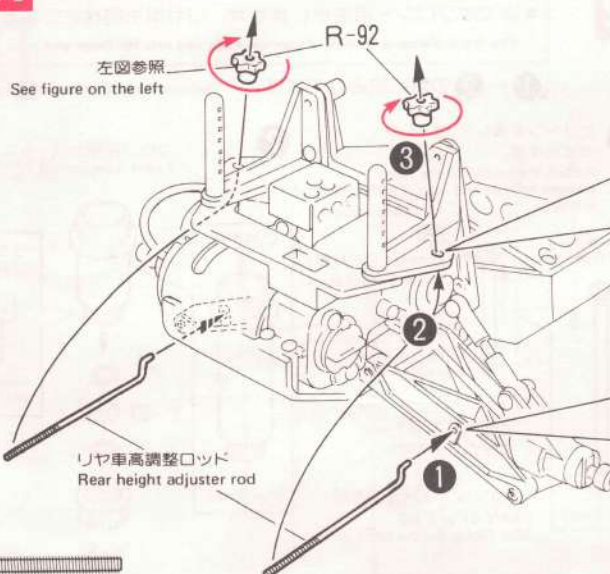
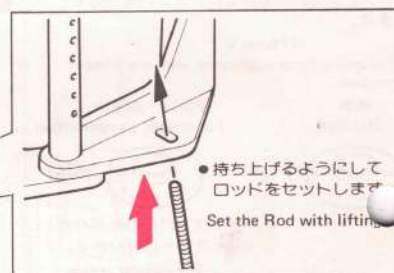
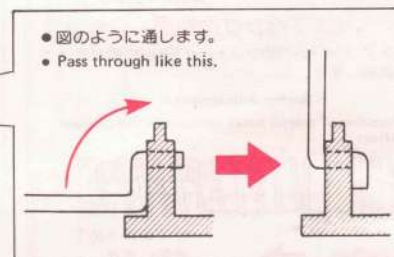
23

φ3×12mmタッピング
tapping screwφ3×8mmタッピング
tapping screw

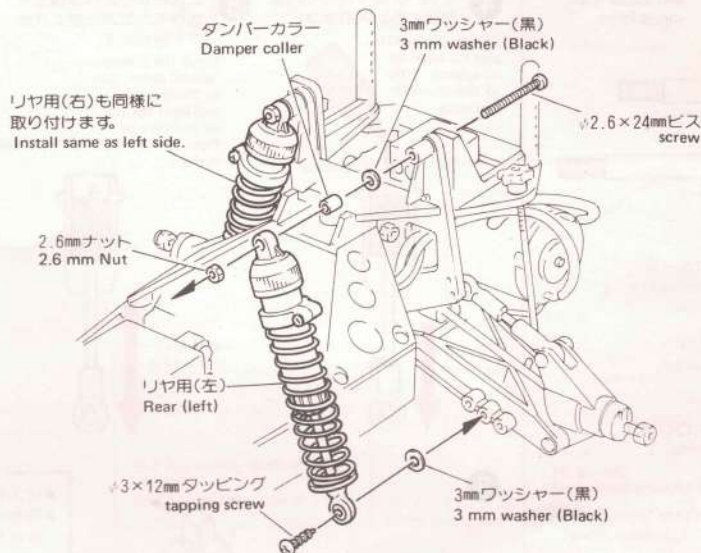
24

①～③の順に取り付けます。

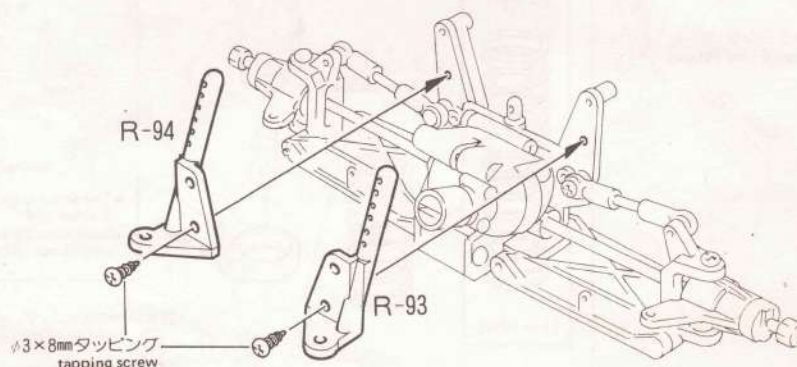
● Install in order 1 - 3.

左図参照
See figure on the leftリヤ車高調整ロッド
Rear height adjuster rod● 持ち上げるようにして
ロッドをセットします
Set the Rod with lifting● 図のように通します。
● Pass through like this.

25

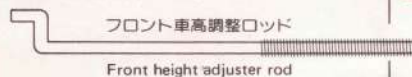
ダンパーカラー
Damper collar3mmワッシャー(黒)
3 mm washer (Black)リヤ用(右)も同様に
取り付けます。
Install same as left side.φ2.6×24mmビス
screw2.6mmナット
2.6 mm Nutリヤ用(左)
Rear (left)φ3×12mmタッピング
tapping screw3mmワッシャー(黒)
3 mm washer (Black)

26

φ3×8mmタッピング
tapping screw

27

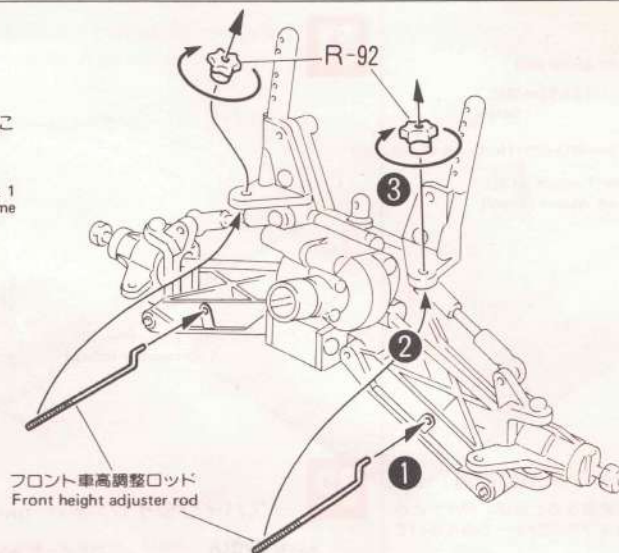
(Aセット袋詰より) (in A set)



27

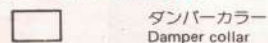
①～③の順にリヤと同様に
セットして下さい。

● Assemble the parts with steps 1 through 3 in order, in the same way as the rear.

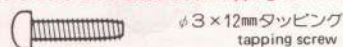


28

(Cセット袋詰より) [In Set C]



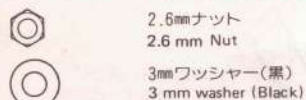
(タッピングセット袋詰より) [In tapping screw set]



(ビスセット袋詰より) [In screw set]

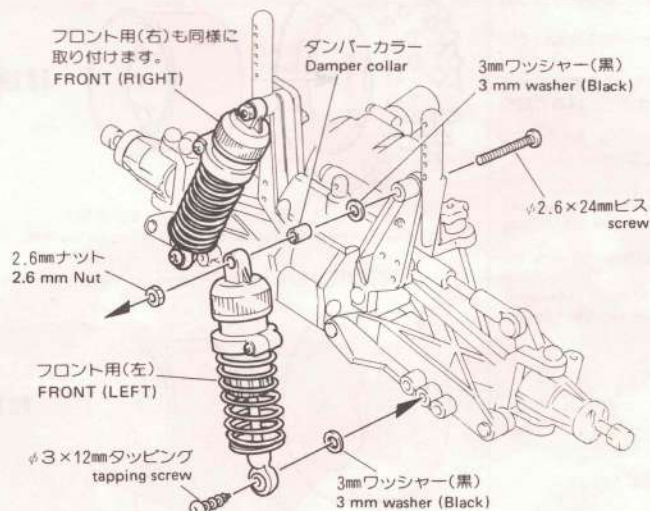


(ナット&ワッシャーセット袋詰より) [In Nut & Washer Set]



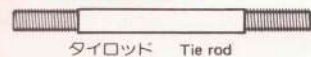
28

フロント用(右)も同様に
取り付けます。
FRONT (RIGHT)

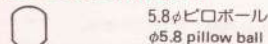


29

(Bセット袋詰より) [In Set B]



(Cセット袋詰より) [In Set C]



(ビスセット袋詰より) [In Screw Set]

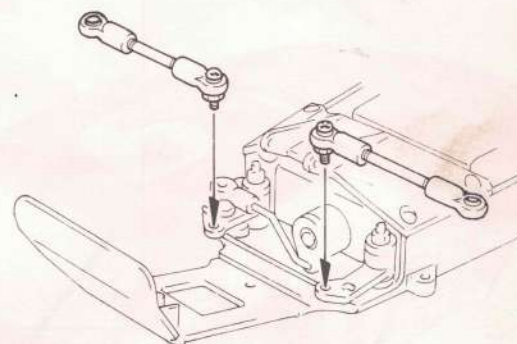
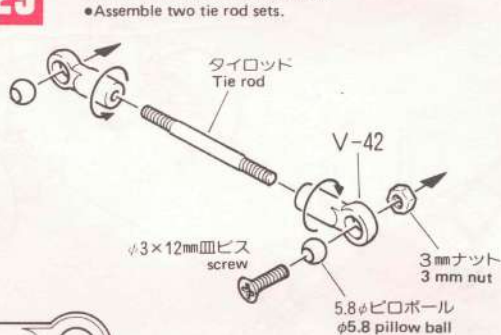


(ナット&ワッシャーセット袋詰より) [In Nut & Washer Set]



29

● 下の図に合わせて2本組みます。
● Assemble two tie rod sets.

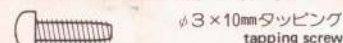


30

(ビスセット袋詰より) [In Screw Set]



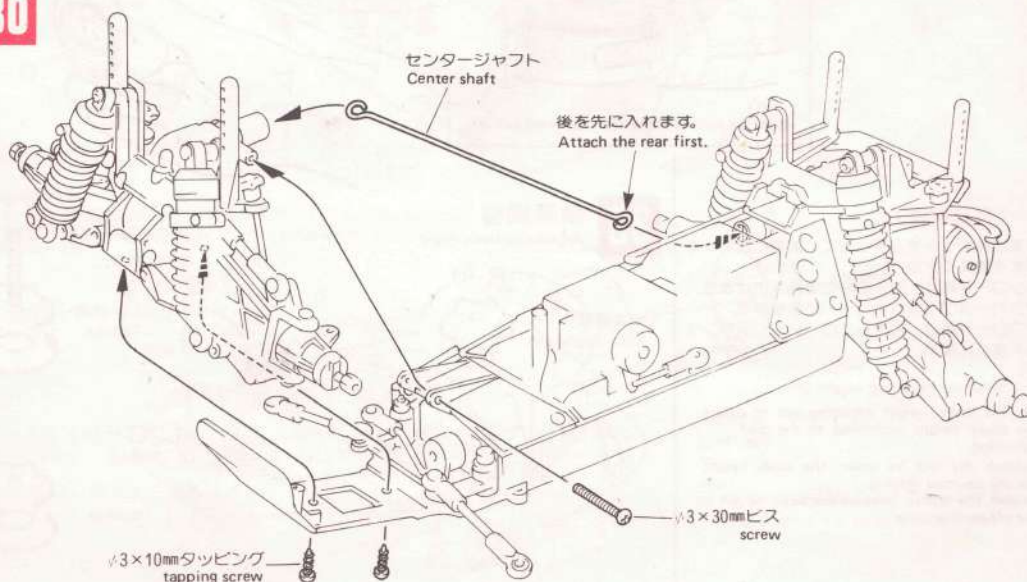
(タッピングセット袋詰より) [In Tapping Screw Set]



30

センターシャフト
Center shaft

後を先に入れます。
Attach the rear first.



31

(ビスセット袋より) [In Screw Set]



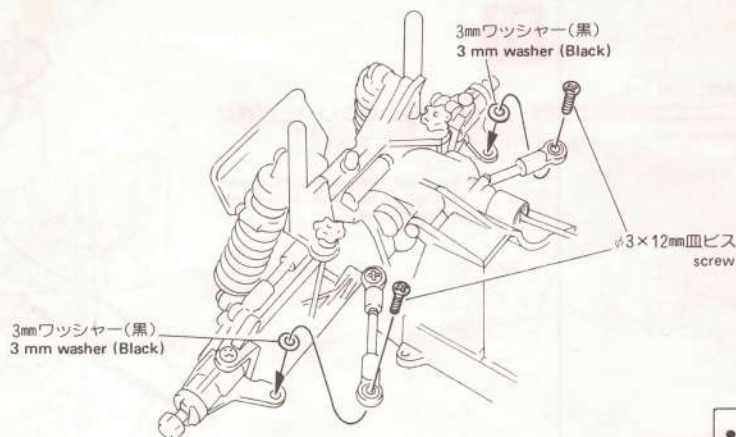
φ3×12mm皿ビス
Screw

(ナット&ワッシャーセット袋より) [In Nut & Washer Set]



3mmワッシャー(黒)
3 mm washer (Black)

31



32

《タイヤとホイールの接着》

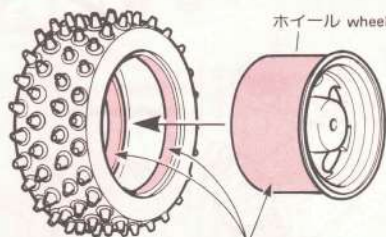
- スパイクタイヤを接着するときは、タイヤとホイールの接着部分をブラシンナーで良くふいておきます。そのとき、ホイールの塗装面にシンナーがつかないように注意して下さい。
- スポンジタイヤはブラシンナーでふかないで下さい。
- ホイールはゴールドとシルバーの2種類入っていますが、サイズは同じですので、好みで取り付けて下さい。

《Bonding tires and wheels》

- To bond the off-road tires, clean bonding surfaces of the tire and wheel with the plastic thinner. Be careful not to remove the coating on the wheel.
- The sponge tire may not be cleaned with the plastic thinner.
- Gold and silver wheels with identical dimensions are provided. Select whichever suit your choice.

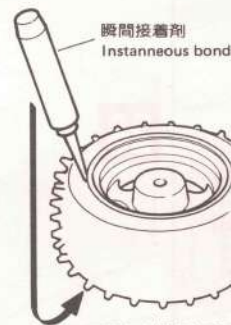
32

《スパイクタイヤ》 SPIKE TIRE FOR OFF ROAD



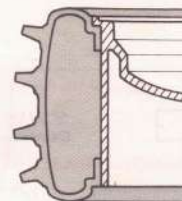
ブラシンナーでふく(左文参照)

Wipe with the plastic thinner (see description on the left).



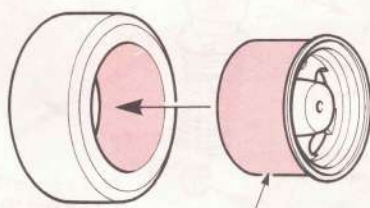
★両面とも接着します。
* Bond both faces.

- 図のようにホイールとタイヤを合わせ、スキマに瞬間接着剤を流し込みます。



- Align the tire and wheel as shown and pour the bonding agent into the clearance.

《スポンジタイヤ》 SPONGE TIRE FOR ON-ROAD



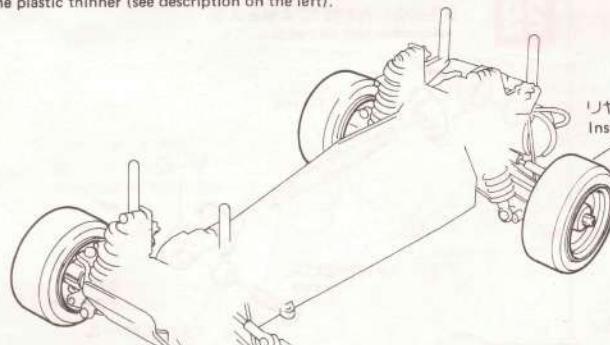
ブラシンナーでふく(左文参照)

Wipe with the plastic thinner (see description on the left).



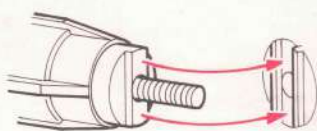
- はみ出さないように、タイヤとホイールの間に均一に塗して下さい。

- Apply the bonding agent uniformly, avoiding the overflow.

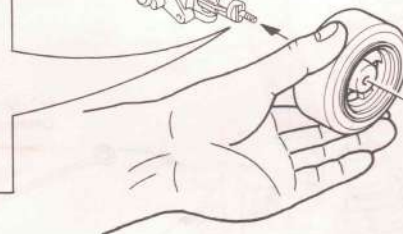


リヤもフロントと同様に取付けます。
Install the rear tires in the same way as the front.

ハブの凸とホイールの凹を合わせます。



Much the hub concave and the wheel convex



4mmナイロンナット(仮り止めしておいたもの)
4 mm nylon nut (Temporarily tightened)

33

《車高調整》

- 車高調整ナットを上下させて、路面に合わせて車高を変えて下さい。
- ★オンロード用は、シメ込んで車高を下げます。ダンパースプリングもハードになります。
- ★オフロード用は、もどしてロードクリアランスを大きくします。

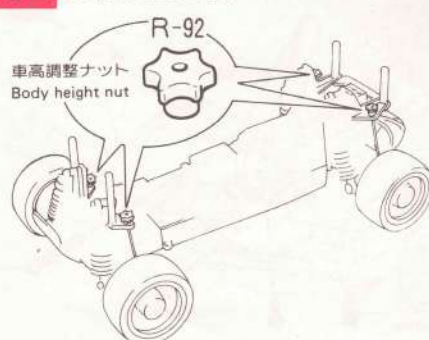
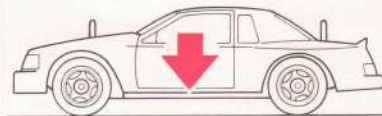
《Adjustable body height》

- Set the body height adjusting nut to adjust the body height according to the road condition.
- Tighten the nut to lower the body height for the on-road driving.
- Loosen the nut to increase the body height for the off-road driving.

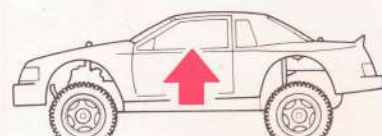
33

車高調整

Adjustable body height

《オンロード》
ON-ROADシメ込む
Tighten

下げる DOWN

《オフロード》
OFF-ROADもどす
Loosen

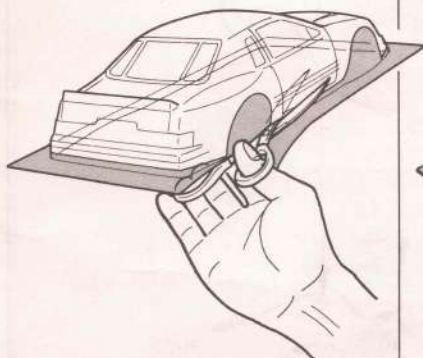
上げる UP

34 《ボディの切り出し》

- 図のグレーの部分、ハサミやカッターで切り取ります。

◀ Cutting of Body ▶

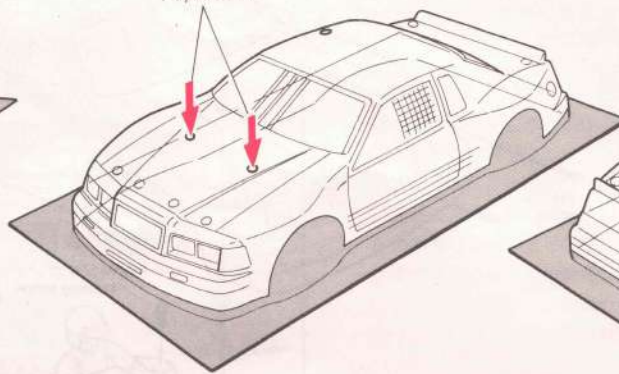
- Cut the grey portion with scissors or a cutter.



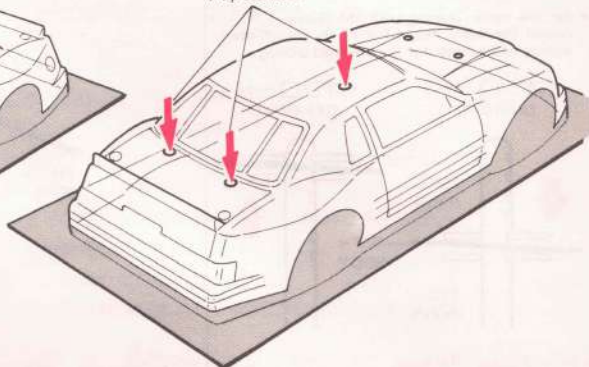
34

- グレーの部分を取り取り、ドリルなどで図の部分に穴をあけます。
Cut the grey portion (see description on the left) and drill holes

穴φ6.5 hole



穴φ6.5 hole

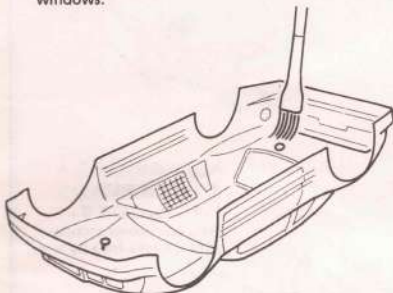


35 《塗装》

- 塗装を行う前に中性洗剤で油気をおとします。水洗いをし、洗剤分を良く洗い流して乾かして下さい。
- ポリカーボネートボディは、裏側から塗装します。ウインドウはマスキングして下さい。

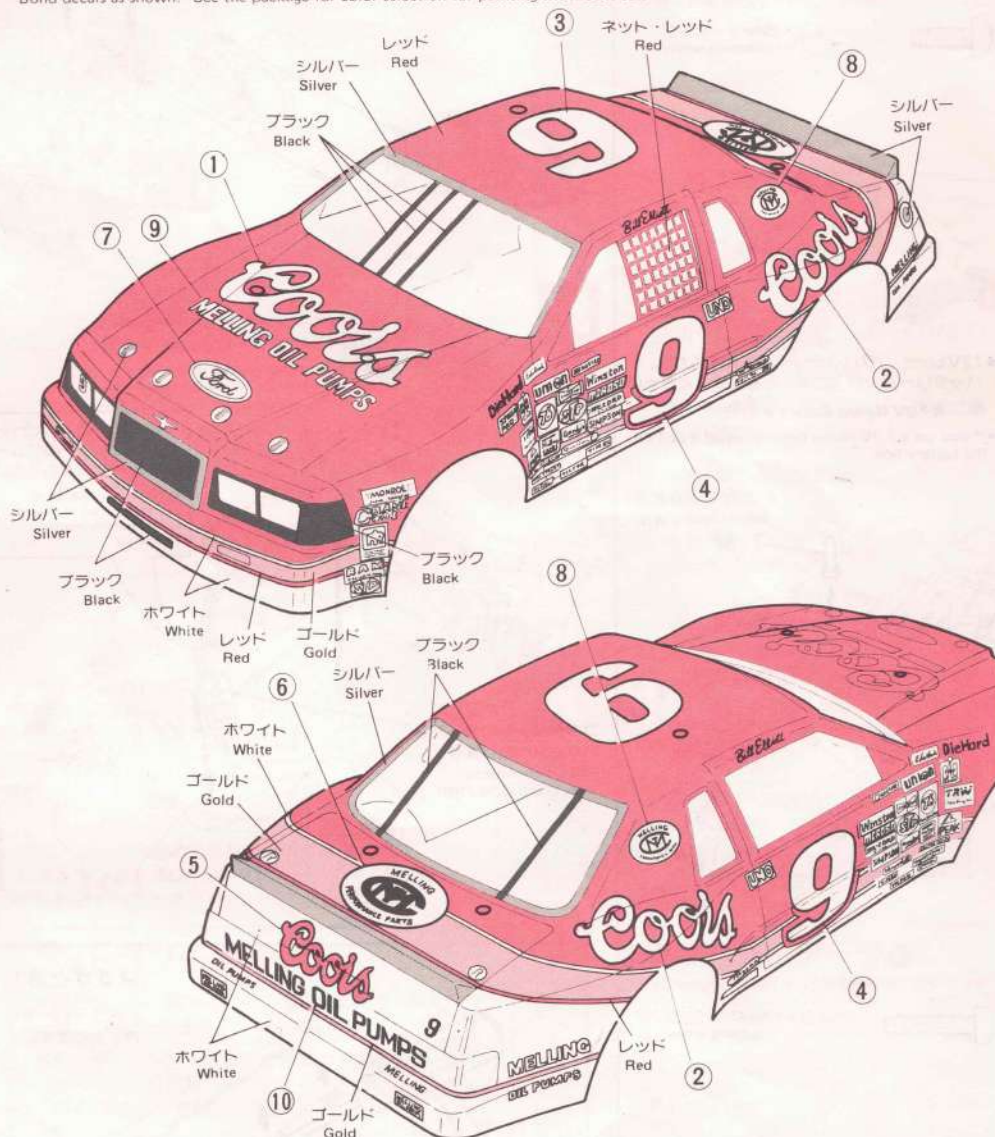
◀ PAINTING ▶

- After trimming the body, wash it thoroughly with detergent in order to remove dust and oily smears, the rinse detergent and allow it to dry. Do not wipe moisture off with cloth as it will create static electricity.
- Apply masking tape or a like on the windows.



35

- ステッカーを図のように貼ります。● 塗装は、箱絵などを参考にして下さい。
● Bond decals as shown. See the package for color selection for painting the model car.



36

(ビスセット袋より) [In Screw Set]



φ3×8mmビス
screw

(タッピングセット袋より) [In Tapping Screw Set]



φ3×12mmタッピング
tapping screw

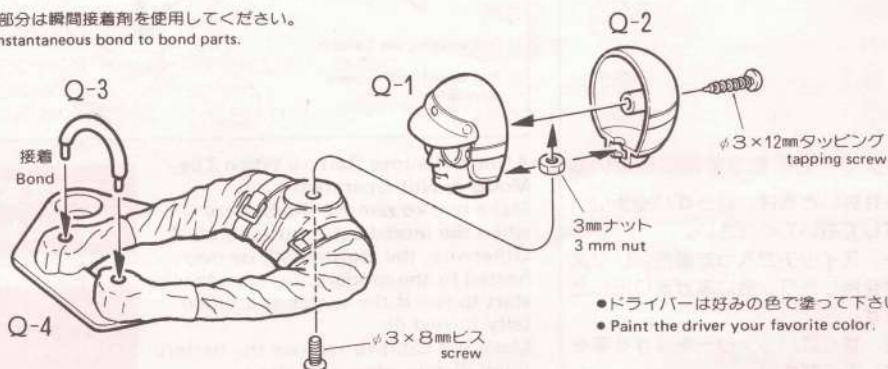
(ナット&ワッシャーセット袋より) [In Nut & Washer Set]



3mmナット
3 mm nut

36

- 接着部分は瞬間接着剤を使用して下さい。
● Use instantaneous bond to bond parts.

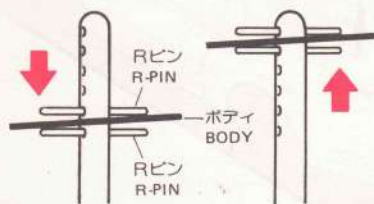


- ドライバーは好みの色で塗って下さい。
● Paint the driver your favorite color.

37

- Rピンではさむようにボディをセットします。オフロードは高めに、オンロードは低めに、路面に合わせて、タイヤ、車高（調整ナット）と共にセットして下さい。
- Set the body, sniping with the R-pin. Adjust the body height higher for the off-road driving while lower for the on-road driving.

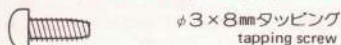
《オンロード》 ON-ROAD 《オフロード》 OFF-ROAD



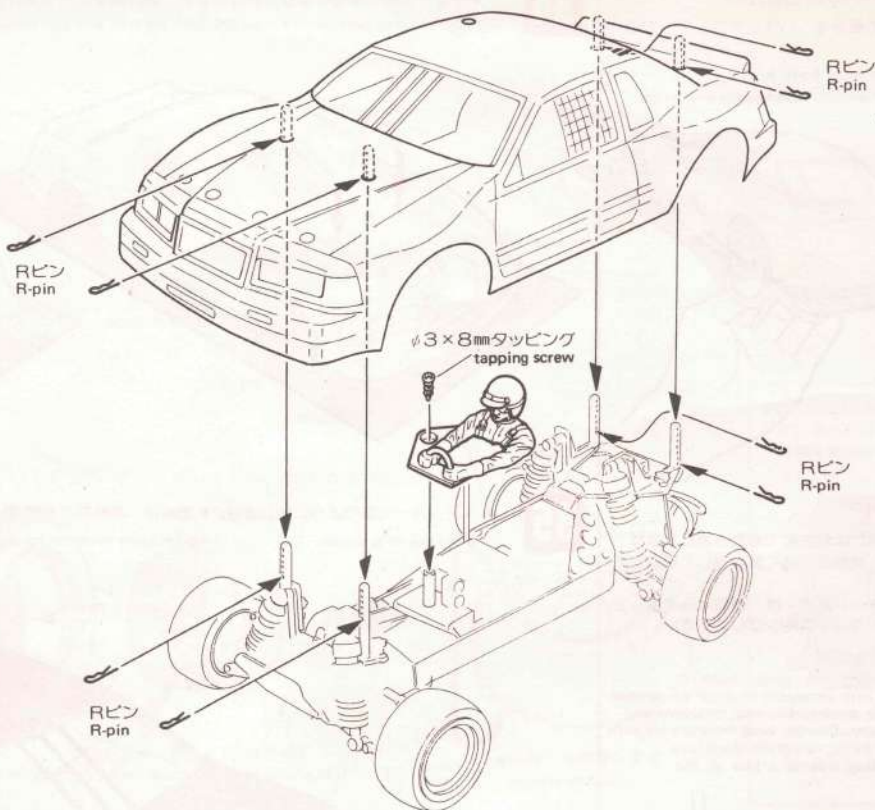
(Aセット袋詰より) [In A set]



(タッピングセット袋詰より) [In Tapping Screw Set]



37



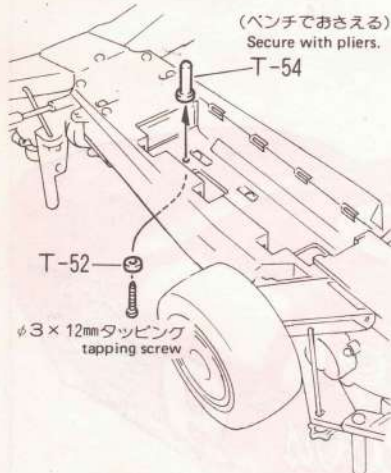
38

《7.2Vレーシングバッテリー使用》

- 7.2Vレーシングバッテリーを搭載する方は、バッテリーボックスにポールを立ててください。

《7.2V Racing Battery》

- If you use a 7.2V racing battery, install a poll on the battery box.

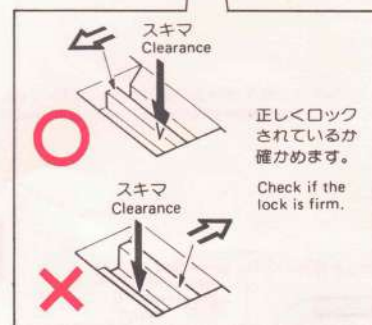
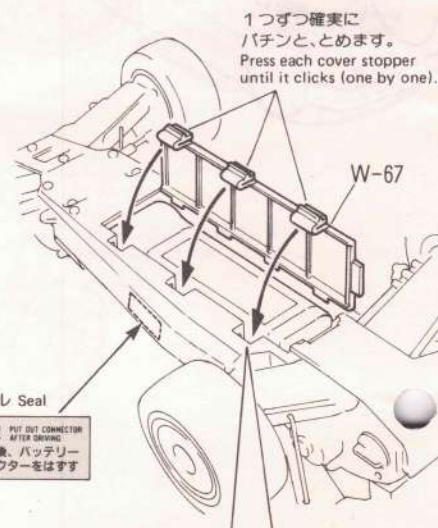
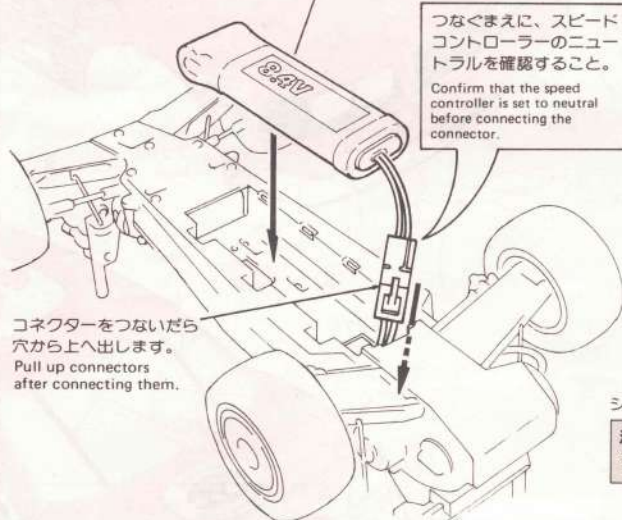


(タッピングセット袋詰より) [In Tapping Screw Set]



38

8.4Vスーパーレーシングバッテリー
(7.2Vレーシングバッテリーは左図参照)
8.4V super racing battery (See Figure
on the left for 7.2V racing battery.)



● バッテリーを乗せたままにしない ●

走行させないときは、必ずバッテリーをはずしておいてください。
万が一、スイッチが入った場合、レジスターが発熱したり、急に車が走り出したりします。
走行後、すぐにバッテリーをはずす事を習慣にしてください。

● Always Remove Battery When The Model Is Not Operated! ●

Make sure to remove the battery when the model car is not operated. Otherwise, the register will be overheated or the model car will suddenly start to run if the switch is accidentally turned on. Make it a habit to remove the battery immediately after operation.

- ◎ 走行するまでバッテリーは、はずしておきます。
- ◎ 走行後もバッテリーは、必ずはずしておいてください。

- ◎ Do not connect the battery until the model car is operated.
- ◎ Always remove the battery after operation.

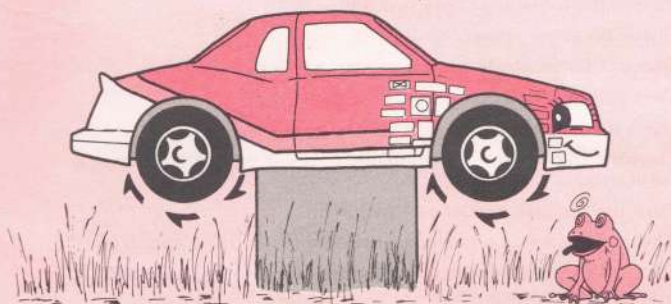
《走行前のチェック》

- 走行させる前に、必ず各部のチェックを行なってください。チェックを行なうときは図のようにシャーシの下に適当な台をおき、タイヤを地面から浮かせます。接地したままチェックをすると、思わぬときに走り出し、大変危険です。

★次の順でチェックしてください。

- ① 車体各部のネジなどのゆるみがないかチェック。
- ② 各配線コードが正しく、しっかり接続されているかチェック。
- ③ スピードコントローラーがニュートラルになっているかチェック。
- ④ 完全に充電されたバッテリーを接続し、搭載する。
- ⑤ 送信機のスイッチをONにし、電池が不足していないかチェック。
- ⑥ 受信機(車)のスイッチをONにする。
- ⑦ ステアリングがプロポ通りに、動くかチェック。
- ⑧ スピードコントローラーがプロポ通り、確実に作動するかチェック。

- 上のチェックが終わったら、台に乗せたまま1~2分間ならし運転を行ない回転部のアタリを取ります。車が振動で走り出さないように注意します。



《走行中の注意》



- 人ごみや小さな子供のそば、道路などでは絶対に走行させないでください。



- 水たまりは、プロポやモーターなどに良くないので、走行させないでください。



- 大きな石がごろごろしている所では、いくらオフロードカーでも走らせたくありません。



- 深い砂地等に入ったときは、無理に車を走らせないでください。



- 車が障害物に当たり、はさまって動けなくなった場合は、無理に動かさないでください。モーターを破損します。



- ジャンプは、フレーム等に大きなショックを与えます。安定した着地をするために、フルパワーでジャンプ台をまっすぐに踏み切ってください。

- 草むらなどで走行させると、シャフトに草がからまつたりするので、注意してください。
- バッテリーがカウになると、共用電源ですので、受信機が作動しなくなり、コントロール不能になります。スピードが落ちてきたら早目に回収してください。
- 走行後のレジスターとモーターは発熱しています。ヤケドをしないよう注意してください。

サンダーバードは、レース用に作られておりますので、かなりのスピードが出ます。走行には充分注意して下さい。

《走行後の整備》

- 走行させたあとは、性能を保つために必ず車の手入れをしてください。
- プロポのスイッチを切るときは先に受信機、後から送信機の順にします。
- 走行後は、必ずバッテリーのコネクターをはずします。バッテリーを乗せたままにしないでください。
- 砂や泥、汚れ等はきれいにふき取ってください。絶対に水などをかけないように。
- ギヤボックス等には、定期的にグリスを付けてください。
- 各部のネジ、ナットに、ゆるみがないかチェックします。
- ダンパーのオイルが減ってないかチェックします。

走行後は、必ずバッテリーのコネクターを抜いておきます。

《トラブルチェック》

- モーターは、回っているが車が前に進まない。
○ 4・6ページ参照
- モーター、ギヤなどから異音が出る。前輪、後輪がスムーズに回転しない。
○ 4・7ページ参照
- 走行中、車がコントロールを失ったり、異常な動きをする。
○ 9・11ページ参照
- スピードのコントロールが正常でない、最高速に入らない。
○ 9・10ページ参照
- 直進性が悪い場合は、ステアリングスティックのトリムを曲る方向とは逆に動かして調整してください。
- サーボが動かない等プロポの故障と思われる場合はまず電池がなくなっていないか、受信機電源の+が逆になっていないかサーボのコードやコネクターモーターコードが断線していないか。それでも動かないときには、プロポメーカーのアフターサービスをご利用ください。

●テクニカルデータ●

全 長	480mm
全 幅	237mm
ホイールベース	265mm
フロント・トレッド	200mm
リヤ・トレッド	200mm
最大ロードクリアランス	42mm
全備重量	1550g
ギヤレシオ16歯	8.68 : 1
ギヤレシオ18歯	7.72 : 1

●本製品の仕様、内容は予告なしに変更することがありますので 御了承ください。

« Checks Before Operation »

- Always check components before operation. For the check, place the model car on a stand as shown, keeping all tires off the ground. If the model car is positioned on the ground during the check, it may suddenly run resulting in unexpected danger.



★ Observe the following check procedure:

- 1 Check for loose screws.
 - 2 Check if the wiring is correct and connections are tight.
 - 3 Check if the speed controller is set to neutral.
 - 4 Use a fully charged battery.
 - 5 Turn the transmitter switch on and check if the battery power is sufficient.
 - 6 Turn the receiver (model car) switch on.
 - 7 Check if the steering moves as instructed from the transmitter.
 - 8 Check if the speed controller operates as instructed from the proportional controller.
- If the above checks are satisfactory, operate the model car for one or two minutes on the stand and check for abnormal contact. Be careful that the model car does not drop from the stand because of the vibration.

« Precautions For Operation »



- Avoid driving the model car on the road, in the presence of small children, or in places where it is crowded.



- Avoid driving in a water pool, which may result in a damaged proportional controller or motor or both.



- Although the model car is designed for off-road racing, avoid places with large stones.



- When the model car is stuck in deep sand, do not continue to operate it.



- Do not continue operation when the model car is caught by an obstacle.



- Jumping may damage the frame and other components. When making a jump, drive straight at full speed.

- Driving on a grassy field may cause grass to wind around the shaft.

- When the battery is fully discharged, the model car is not controllable since the power is common for the motor and the controller.

- The register and motor are hot after an operation. Do not burn your fingers by touching them.

Since the Model Thunderbird is designed as a racing car for a high-speed operation, select suitable place for the operation and pay sufficient cautions.

« Maintenance After Operation »

- Always perform maintenance after driving to maintain the performance.
- Make sure to turn the receiver switch off, then the transmitter when turning off the proportional controller.
- Make sure to disconnect the battery connector after driving. Always remove the battery when the model car is not operated.
- Remove contaminated sand and dust with a dry cloth. Never wash with water.
- Periodically apply grease to gears and other moving parts.
- Check for loose screws and nuts.
- Check if the oil level of the damper is proper.

Make sure to disconnect the battery connector after operation.

« Troubleshooting »

- The motor rotates, but the model car does not run. See Pages 4, and 6.
- Abnormal sound from the motor and/or gear. Front and/or rear wheels do not rotate smoothly. See Pages 4 and 7.
- No-control or abnormal operation during driving. See Page 9 and 11.
- Abnormal speed control or the high-speed is not applied. See Pages 9 and 10.
- If the model car does not run straight, adjust the steering stick trim by shifting it to the opposite direction from the car curves. See
- If the proportional controller develops faults such as a servo that does not operate, check if the battery has sufficient power, the polarity of receiver power is correct, and the leads of the servo and motor are continuous. If the controller is still faulty, consult the after service of the proportional controller supplier.

« Technical Data »

Overall length	480 mm
Overall width	237 mm
Wheel base	265 mm
Front tread	200 mm
Rear tread	200 mm
Max. road clearance	42 mm
Overall weight	1550 g
Gear ratio (16 teeth)	8.68 : 1
Gear ratio (18 teeth)	7.72 : 1

• Specifications are subject to change.