

## 使用前に:

Rebel 12はハイエンド向け1/12スケールリアドライブ競技用カーです。すでに組立てや、ラジコンカー操作の経験を積んだ16歳以上のユーザーに適しています。玩具ではありませんので、初心者や責任ある大人の監視のない子供だけの使用は控えて下さい。

組立て前には、この取扱説明書を読んで下さい

T.O.P. Racingでは、直接、間接、特別、偶発的、結果的あらゆる使用上、又は誤使用、不正使用により発生する損害、怪我、ダメージ等の責任は負いません。

## 注意:

- 本製品は、16歳以下の子供のみでの使用には適しておりません。必ず、経験のある大人の監視の下で使用下さい。組立ては、小さなお子様の手の届かない場所で行って下さい。
- 初めて組立てられる方の場合、経験者のアドバイスを受けながら、本来の性能が発揮出来るように正しく組立てを行うようにして下さい。工具、鋭利な器具などは注意して使用下さい。
- 組立ての際、部品によっては端が鋭くなっていますので、注意して下さい。
- 小さな部品は、小さなお子様の手の届かない場所に保管して下さい。小さなお子様が部品を飲み込んだり、ビニール袋を頭から冠ったりしないよう注意下さい。
- 使用後直後は、大変高温になっていますので、モーター、スピードコントローラー等に手を触れぬようして下さい。もし触れると火傷の恐れがあります。送信機の操作指示には常に従うよう心がけて下さい。回転中の稼働している部分には決して指や、異物を入れないで下さい。指、髪の毛、衣服、他にダメージや怪我の恐れがあります。
- 操作する際の周波数は、使用する前に必ず確認下さい。同時に他の方と同じ周波数を使用しないように注意して下さい。
- 常に送信機のスイッチを先に入れ、その後で車に搭載のレシーバーのスイッチを入れて下さい。
- スイッチを切る場合は、先にレシーバーのスイッチを切り、その後に送信機のスイッチを切して下さい。プロポ装置の作動チェックの際は、ホイール部を地面から離して下さい。
- 車を保管する場合は、バッテリーパックを外して下さい。
- 怪我や、物への損害を避けるためにも、操作中は十分に責任を自覚して下さい。
- 使用する場合、公共の場所、公道などの歩行者や、乗物等と衝突する恐れのある場所では使用しないで下さい。下記の使用はしないで下さい。

- ラジコン操作に気づいてない自動車、動物、人間の近くでの使用
- 子供、又は集団で集まっている場所
- 狭い室内スペース
- 濡れた場所
- 公道
- 騒音によって迷惑を掛ける病院、居住地など
- 夜間や、又は視界が妨害されたり、損なわれる場合

## 電気系統に対しての注意:

- 露出した電気配線は、必ず絶縁しショートを防いで下さい。(ヒートシンクチューブ、又は電気テープ等で絶縁)配線、接続、ケーブルの絶縁等には十分な注意をして下さい。ケーブルが常にしっかり接続されている事を確認して下さい。コネクターの緩みをチェックし、もし緩んでいれば、再度接続をし、しっかりと接続して下さい。
- ダメージのあるケーブルは決して使用しないで下さい、大変危険で、火災に至るショートを起こす可能性があります。
- 低いバッテリーパワーはコントロールロスを引き起こします。
- 送信機や、受信機のパワーが落ちると制御が効かなくなります。車が減速し始めましたら、すぐに操作中止下さい。
- 操作しない場合は、バッテリーを外して下さい。
- バッテリーを分解したり、バッテリーケーブルを切断したりしないで下さい。もし駆動中のバッテリーがショートするとおよそ300Wの電力が放電され火災や、爆発を誘発します。
- 受信機、送信機用バッテリーの充電には、推奨された充電器を使用下さい。必ず、充電器の取説マニュアルに従って正しく使用下さい。

- 過充電、不正な充電、又は不良充電器の使用で高熱発生し、危険です。連続し再充電をすると、バッテリーを傷め、最悪の場合には異常に高温になり、火災を引き起こします。
- もし、お使いのバッテリーが再充電中、異常に高温度にある場合はお買求めのショップに相談、確認をし修理、交換等して下さい。
- 定期的に充電器のチェック、例えばケーブル、プラグ、ケース、他の損傷などを事前チェックし安全性を確認してから使用するよう心がけて下さい。
- 充電器の改造は、ショート、過充電など危険な事態を招きますので決して行わないで下さい。
- 充電終了後は、常に充電器からプラグを外して下さい。
- バッテリーがまだ暖まっている場合には、再充電をしないで下さい。
- 使用后、バッテリーは熱を持っていますので、充分温度が下がるまで充電を控えて下さい。受信機用バッテリーや、他の電気系統部をショートさせるような金属部品を接触させないで下さい。
- 車が濡れた場合、速やかに走行を中止し、ショートしないようにして下さい。バッテリーの廃棄には責任を持ち、決して火の中に捨てないよう注意して下さい。

## 必要な装備等(キット付属してません)

- 送信機
- 受信機
- 送信機用バッテリー
- スピードコントローラー(ESC)
- サーボ 1/12スケール用
- 540タイプモーター、又はブラシレスモーターシステム
- ピニオンギア(64ピッチ)
- 4.8V, 4セル サブC バッテリーパック、又は適合リポバッテリーパック
- 1/12 スケール用 ボディー
- フロント、リア用 タイヤセット

## 必要な工具等(キット付属してません)

- 1.5 mm, 2.0 mm, 3.0 mm 六角レンチ
- 5.5 mm, 7.0 mm 六角ソケットレンチ
- モデラー用クラフトナイフ
- ターンバックル レンチ
- ノギス/定規
- キャンパー ゲージ
- バッテリー ストラップテープ
- 瞬間接着剤/ネジ止め
- ショックオイル
- スラストグリス、チフグリス、ジョイントグリス
- 塗料(ボディー用)

## 注意:

- Rebel 12の交換部品はお近くの模型店等、弊社製品取扱い店でお求め下さい。
- この取説マニュアルには、セットアップシートが付属していますので、ご自身のセットアップデータ記録に活用して下さい。

**Enjoy building and driving your Rebel 12!!**



# INTRODUCTION

## BEFORE YOU START

The Rebel 12 is a professional 1/12 scale rear-wheel drive competition car and should be built only by persons aged 16 years or older with previous experience building and operating R/C model cars. This is not a toy and is not intended for use by beginners or by children without direct supervision of a responsible, knowledgeable adult. Read the instruction manual carefully before building.

T.O.P. Racing shall not be liable for any loss, injury or damages, whether direct, indirect, special, incidental, or consequential, arising from the use, misuse, or abuse of this product and/or any product or accessory required to operate this product.

## GENERAL PRECAUTIONS

- This product is not suitable for children under 16 years of age without the direct supervision of a knowledgeable adult.
  - Assemble this kit only in places away from the reach of small children.
  - First-time builders and users should seek advice from people who have building experience in order to assemble the model correctly and to allow the model to reach its performance potential.
  - Exercise care when using tools and sharp instruments.
  - Take care when building, as some parts may have sharp edges.
  - Keep small parts out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouth, or pull vinyl bag over their head.
  - Immediately after using your model, do not touch equipment on the model such as the motor and speed controller, because they generate high temperatures. You may seriously burn yourself by touching them.
  - Follow the operating instructions for the radio equipment at all times.
  - Do not put fingers or any objects inside rotating and moving parts, as this may cause damage or serious injury as your finger, hair, clothes, etc. may get caught.
  - Be sure that your operating frequency is clear before turning on or running your model, and never share the same frequency with somebody else at the same time. Ensure that others are aware of the operating frequency you are using and when you are using it.
  - Always turn on your transmitter before turning on the receiver in the car. Always turn off the receiver before turning off your transmitter.
  - Keep the wheels of the model off the ground when checking the operation of the radio equipment.
  - Disconnect the battery pack before storing your model.
  - To prevent any serious personal injury and/or damage to property, be responsible when operating all remote controlled models.
  - The model car is not intended for use on public places and roads or areas where its operation can conflict with or disrupt pedestrian or vehicular traffic.
  - Do not use your model:
    1. Near real cars, animals, or people that are unaware that an RC car is being driven.
    2. In places where children and people gather
    3. In limited indoor spaces
    4. In wet conditions
    5. In the street
    6. In areas where loud noises can disturb others such as hospitals and residential areas
    7. At night or anytime your line of sight to the model may be obstructed or impaired in any way.
- To prevent any serious personal injury and/or damage to property, please be responsible when operating all remote controlled models.

## ELECTRICAL PRECAUTIONS

- Insulate any exposed electrical wiring (using heat shrink tubing or electrical tape) to prevent dangerous short circuits. Take maximum care in wiring, connecting and insulating cables. Make sure cables are always connected securely. Check connectors for if they become loose. And if so, reconnect them securely. Never use R/C models with damaged wires. A damaged wire is extremely dangerous, and can cause short-circuits resulting in fire.
- Low battery power will result in loss of control. Loss of control can occur due to a weak battery in either the transmitter or the receiver. Weak running battery may also result in an out of control car if your car's receiver power is supplied by the running battery. Stop operation

immediately if the car starts to slow down.

- When not using RC model, always disconnect and remove battery.
- Do not disassemble battery or cut battery cables. If the running battery short-circuits, approximately 300W of electrical power can be discharged, leading to fire or burns. Never disassemble battery or cut battery cables.
- Use a recommended charger for the receiver and transmitter batteries and follow the instructions correctly. Over-charging, incorrect charging, or using inferior chargers can cause the batteries to become dangerously hot. Recharge battery when necessary. Continual recharging may damage battery and, in the worst case, could build up heat leading to fire. If battery becomes extremely hot during recharging, please ask your local hobby shop for check and/or repair and/or replacement.
- Regularly check the charger for potential hazards such as damage to the cable, plug, casing or other defects. Ensure that any damage is rectified before using the charger again. Modifying the charger may cause short-circuit or overcharging leading to a serious accident. Therefore do not modify the charger.
- Always unplug charger when recharging is finished.
- Do not recharge battery while battery is still warm. After use, battery retains heat. Wait until it cools down before charging.
- Do not allow any metal part to short circuit the receiver batteries or other electrical/electronic device on the model.
- Immediately stop running if your RC model gets wet as may cause short circuit.
- Please dispose of batteries responsibly. Never put batteries into fire.

## EQUIPMENT RECOMMENDED (NOT INCLUDED)

- Radio Transmitter
- Radio receiver
- Batteries for Transmitter
- Electronic Speed Control
- Steering Servo for 1/12 scale
- 540 Type Motor or Brushless Motor System
- Pinion Gear (64P)
- 4.8V, 4 Cell Sub-C Battery Pack or suitable Li-Po Pack
- 1/12 Scale Body Shell
- Front and Rear Tire Set

## TOOLS RECOMMENDED (NOT INCLUDED)

- 1.5mm, 2.0mm, 3.0mm Allen Wrench
- 5.5mm & 7.0mm Hex Socket Wrench
- Modelers Craft Knife
- Turnbuckle Wrench
- Calipers/Ruler
- Camber Gauge
- Battery Strapping Tape
- Instant Glue/Thread Lock
- Shock Oil
- Thrust Grease, Diff. Grease, Joint Grease
- Paint (for Bodyshell)

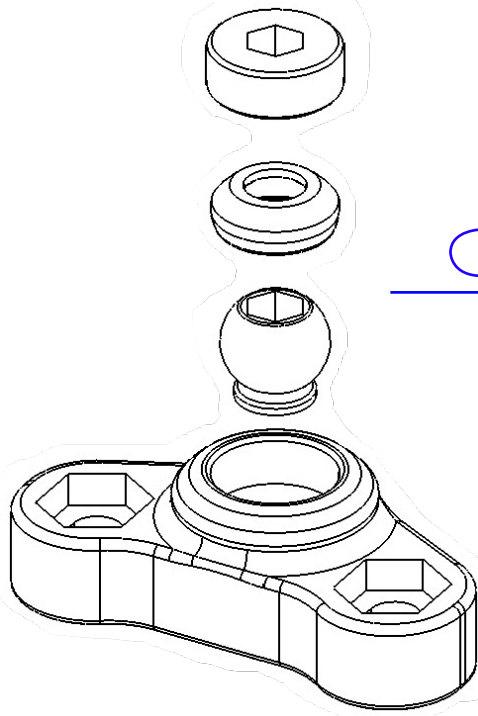
## NOTE:

- The Rebel 12 chassis uses the best available components. All replacement parts can be purchased from your local hobby or model shops who carry our products.
- This instruction manual contains a blank setup sheet for your own setup record.

**Enjoy building and driving your Rebel 12!!**



## STEP 09,10 & 12の重要な注意点 / IMPORTANT NOTES FOR STEP 09, 10 & 12

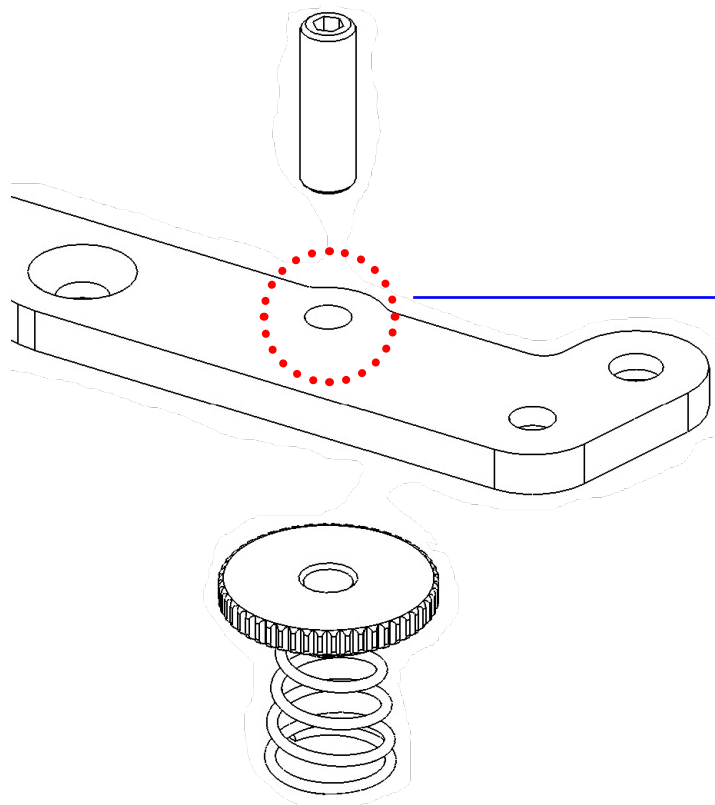
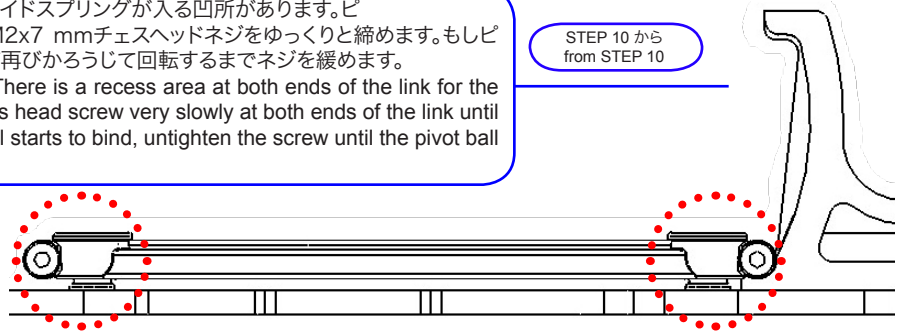


**注意:** ピボットソケットインサートの位置付けに注意。ピボットボールが、かろうじて回転するまでピボットソケットネジをゆっくりと締めてゆきます。ピボットボールがぎつくなり始めたら、ピボットボールが再びかろうじて回転するまでピボットソケットネジを緩めます。

**Note:** Pay attention to the orientation of the pivot socket insert. Tighten the pivot socket screw very slowly until the pivot ball is barely free to rotate. If the pivot ball starts to bind, untighten the pivot socket screw until the pivot ball becomes barely free to rotate again.

**注意:** リンクの位置付けに注意。リンクの両端にサイドスプリングが入る凹所があります。ピボットボールがかろうじて回転するまで両端箇所M2x7 mmチェスヘッドネジをゆっくりと締めます。もしピボットボールがぎつくなり始めたら、ピボットボールが再びかろうじて回転するまでネジを緩めます。

**Note:** Pay attention to the orientation of the link. There is a recess area at both ends of the link for the side spring to fall into. Tighten the M2 x 7mm chess head screw very slowly at both ends of the link until the pivot ball is barely free to rotate. If the pivot ball starts to bind, untighten the screw until the pivot ball becomes barely free again.

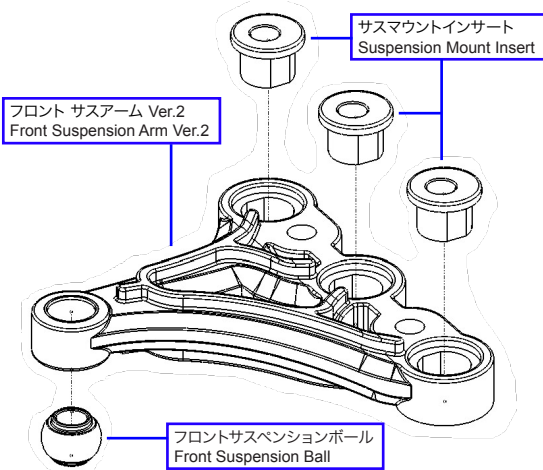


**注意:** クロスブレースのカーボン材破損を避けるため、M3ネジ切りを使用し事前に2つ穴（一つのみ示しています）を切り、その後でイモネジに挿し込みます。その際穴の深さは半分にして下さい。それでない穴が緩くなり過ぎます。

**Note:** To avoid breakage of the carbon material of the cross brace, pre-tapp the 2 holes (ONLY one shown here) with an M3 taper before screwing in the set screws. Do it ONLY for half the depth of the holes: otherwise the holes will become too loose.

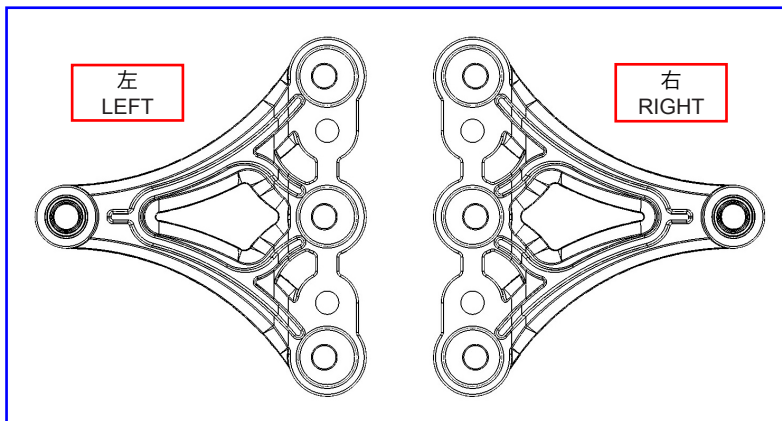
# ローアフロントサスペンション / LOWER FRONT SUSPENSION

## STEP 01



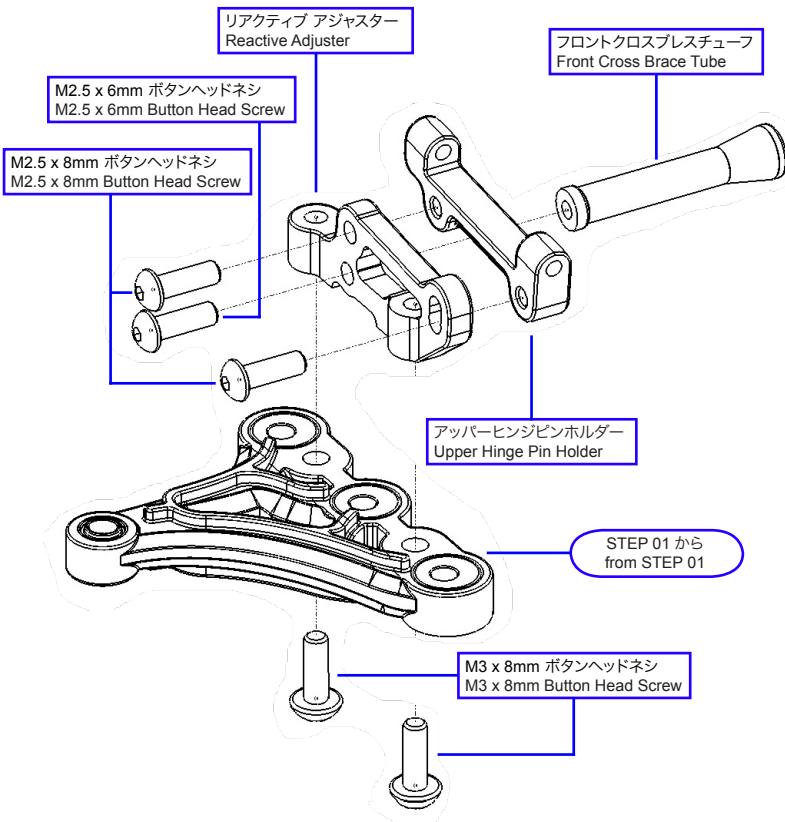
PC-RMAS01	フロント ササアーム Ver.2 Front Suspension Arm Ver.2	x 2
PC-RSU003RD	サスマウントインサート Suspension Mount Insert	x 6
PC-RSU010	フロントサスペンションボール Front Suspension Ball	x 2

**注意:** 左記図のとおりローアフロントサスペンションを同一に組立て2個作成  
**Note:** Make 2x identical lower front suspension assemblies shown in the diagram on the left.



**注意:** 左右ローアサスペンションは同一に組立られます。図のとおり、各方向にサスマウントインサートの取付け位置に気をつけて下さい。  
**Note:** The left and right lower suspension assemblies are identical. Pay attention to the orientation of the suspension mount insert for each location as shown.

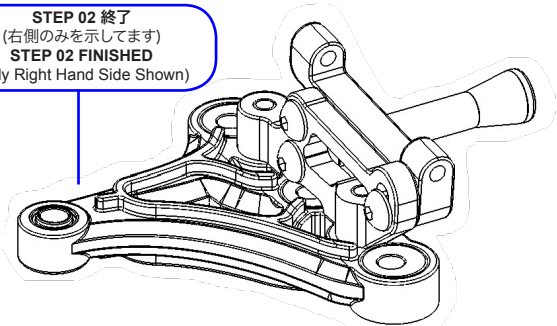
## STEP 02



PC-RMAS02	アッパーヒンジピンホルダー Upper Hinge Pin Holder	x 2
PC-RSU002RD	リアクティブ アジャスター Reactive Adjuster	x 2
PC-RCH013RD	フロントクロスブレスチューブ Front Cross Brace Tube	x 2
PA-BM0308BK	M3 x 8mm ボタンヘッドネジ M3 x 8mm Button Head Screw	x 4
PA-BM2506BK	M2.5 x 6mm ボタンヘッドネジ M2.5 x 6mm Button Head Screw	x 2
PA-BM2508BK	M2.5 x 8mm ボタンヘッドネジ M2.5 x 8mm Button Head Screw	x 4

**注意:** Step 02はローアフロントサスペンション右側の組立てを示しています。左側は同じ要領で組立てますが、右側に対して対称になるように行います。  
**Note:** Step 02 shows the the right hand side of the lower front suspension assembly. Assemble the left hand side the same way but **symmetrical** to the right hand side.

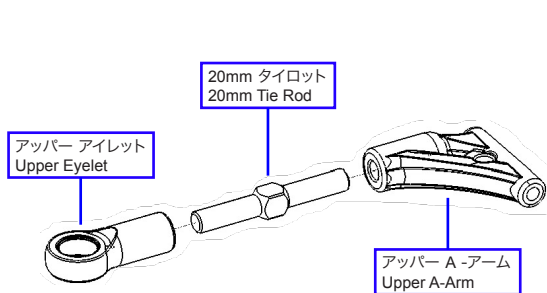
**STEP 02 終了**  
 (右側のみを示しています)  
**STEP 02 FINISHED**  
 (Only Right Hand Side Shown)



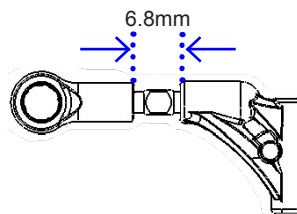


# アッパーフロントサスペンション / UPPER FRONT SUSPENSION

## STEP 03



注意: アッパーフロントサスペンションを図のように同一に2つ組立てます。  
**Note:** Make 2x identical upper front suspension assemblies shown in the diagram above



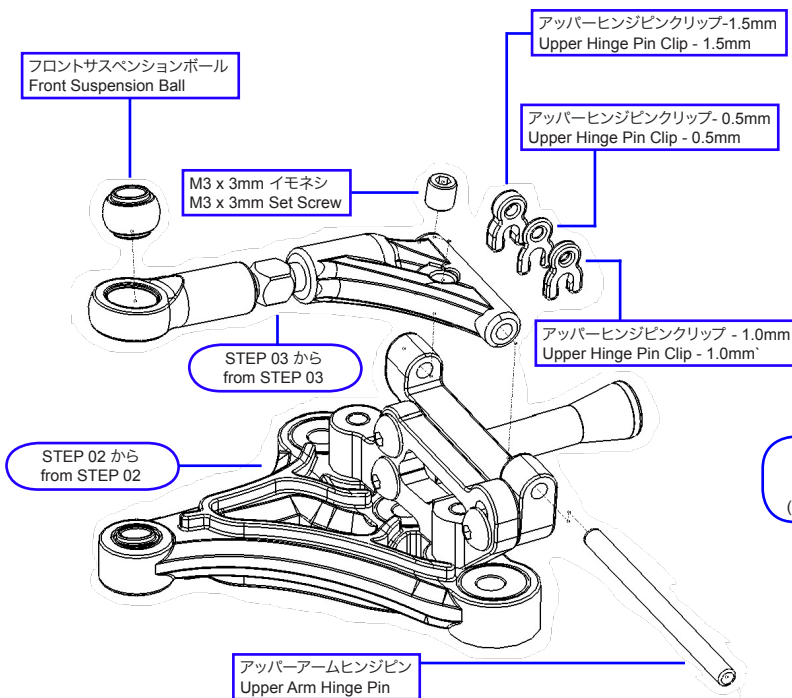
STEP 03 終了  
 (右側のみを示しています)  
**STEP 03 FINISHED**  
 (Only Right Hand Side Shown)

注意: 左右アッパーサスペンションは同一に組立てます。  
**Note:** The left and right upper suspension assemblies are identical.

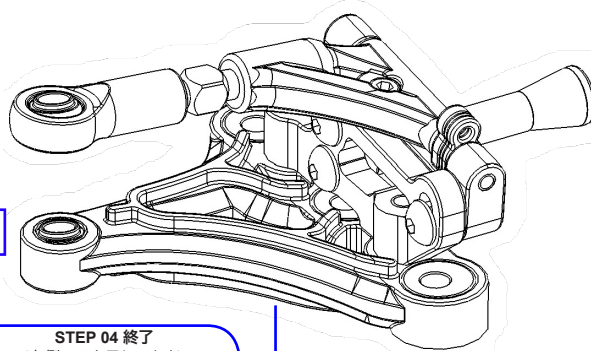
PC-RMAS02	アッパー A -アーム Upper A-Arm	x 2
	アッパー アイレット Upper Eyelet	x 2
PC-RLK001	20mm タイロッド 20mm Tie Rod	x 2

# フロントサスペンション / FRONT SUSPENSION

## STEP 04



注意: 左右サスペンションは対称に組立てます。  
**Note:** The left and right suspension assemblies are symmetrical.



STEP 04 終了  
 (右側のみを示しています)  
**STEP 04 FINISHED**  
 (Only Right Hand Side Shown)

注意: 右側サスペンションの組立の説明は上の図の通りです。右側サスペンションに対称になるようにして、同様に左側サスペンションを組立てます。  
**Note:** The instruction for making the right suspension is shown in the above diagram. Similarly, make the left suspension assembly symmetrical to the right suspension assembly.

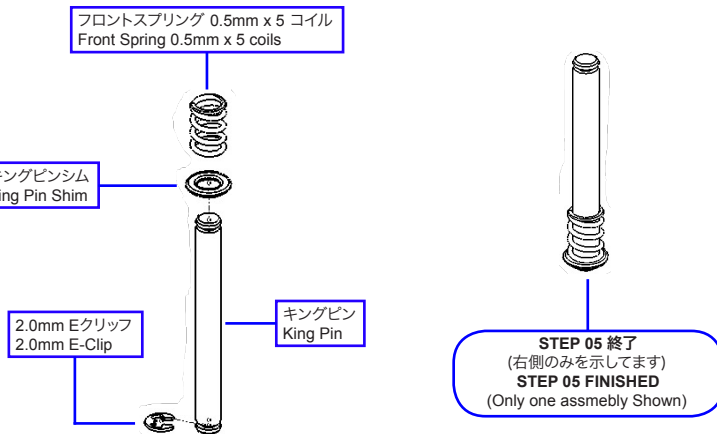
PC-RMCS05	アッパーヒンジピンクリップ-1.5mm Upper Hinge Pin Clip - 1.5mm	x 2
	アッパーヒンジピンクリップ-1.0mm Upper Hinge Pin Clip - 1.0mm	x 2
	アッパーヒンジピンクリップ-0.5mm Upper Hinge Pin Clip - 0.5mm	x 2
PC-RSU009	アッパーアームヒンジピン Upper Arm Hinge Pin	x 2
PC-RSU010	フロントサスペンションボール Front Suspension Ball	x 2
PA-SS0303BK	M3 x 3mm イモネジ M3 x 3mm Set Screw	x 2

# フロントサスペンション(続き) / FRONT SUSPENSION (cont'd)

## STEP 05 (2つ作成 / Make 2)

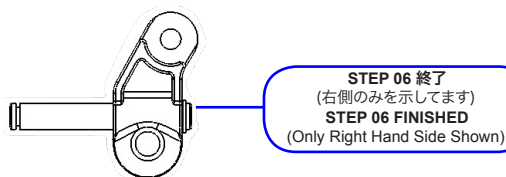
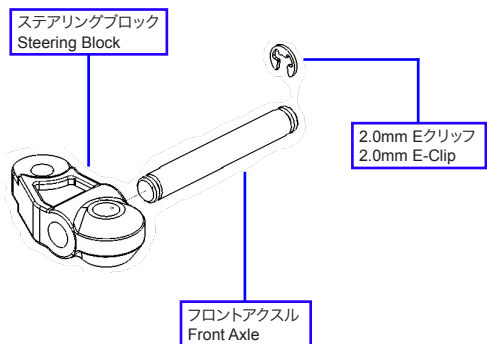
注意: 同一のキングピンを2つ組立てます。  
**Note:** Make 2x identical king pin assembly

PS-PF05050	フロントスプリング 0.5mm x 5 コイル Front Spring 0.5mm x 5 coils	x 2
PC-RSU008	キングピン King Pin	x 2
AW-KS050RD	0.5mm キングピンシム 0.5mm King Pin Shim	x 2
PA-ER0020	2.0mm エクリップ 2.0mm E-Clip	x 2



## STEP 06 (2つ作成 / Make 2)

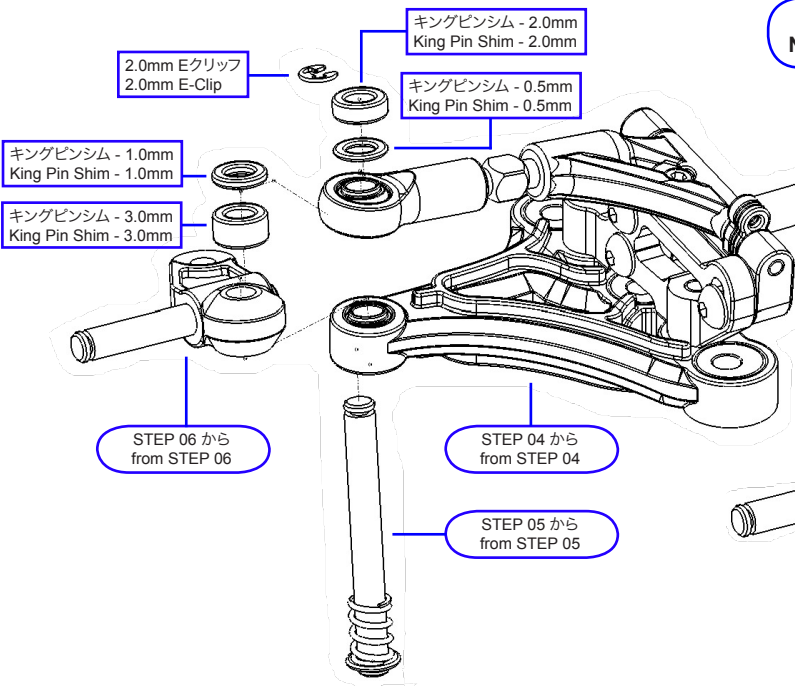
注意: 左右アッパーサスペンションは同一に組立てます。  
**Note:** The left and right upper suspension assemblies are identical.



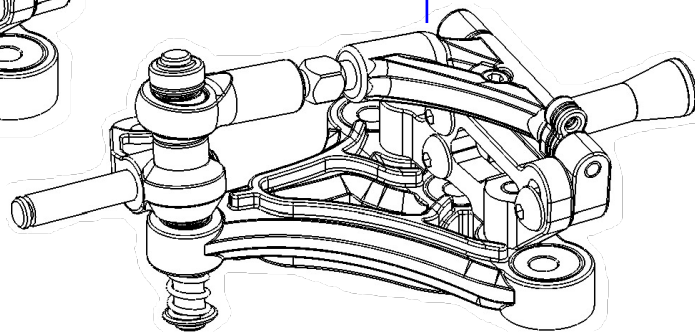
PC-RMAS03	ステアリングブロック Steering Block	x 2
PC-RCH005	フロントアクスル Front Axle	x 2
PA-ER0020	2.0mm エクリップ 2.0mm E-Clip	x 2

## STEP 07

注意: 左右サスペンションは対称に組立てます。  
**Note:** The left and right suspension assemblies are symmetrical.



STEP 07 終了  
 (右側のみを示しています)  
**STEP 07 FINISHED**  
 (Only Right Hand Side shown)

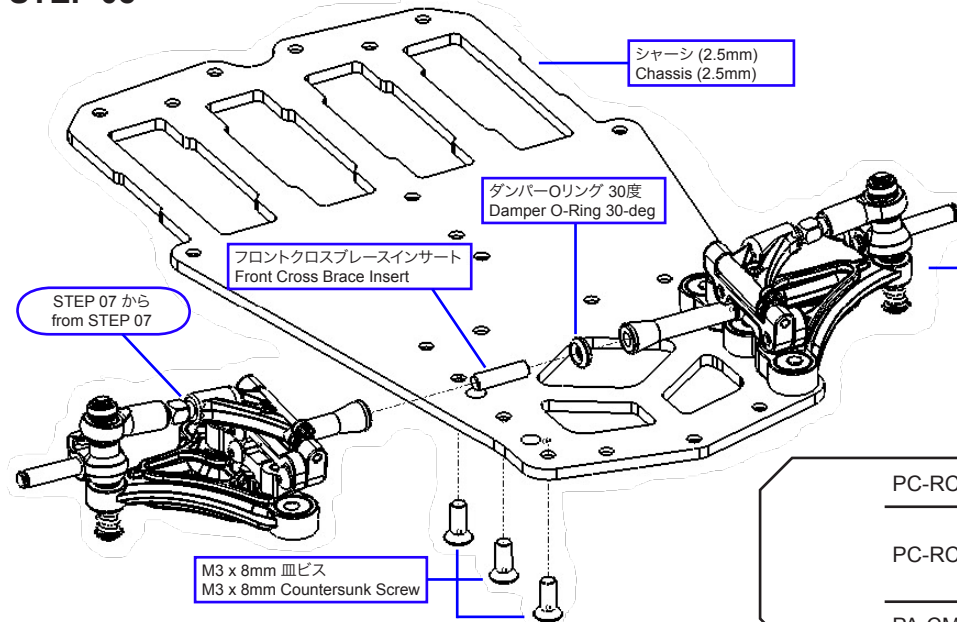


注意: 右側サスペンションの組立の説明は上の図の通りです。右側サスペンションに対称になるようにして、同様に左側サスペンションを組立てます。  
**Note:** The instruction for making the right suspension is shown in the above diagram. Similarly, make the left suspension assembly symmetrical to the right suspension assembly.

AW-KS050RD	キングピンシム - 0.5mm King Pin Shim - 0.5mm	x 2
AW-KS100RD	キングピンシム - 1.0mm King Pin Shim - 1.0mm	x 2
AW-KS200RD	キングピンシム - 2.0mm King Pin Shim - 2.0mm	x 2
AW-KS300RD	キングピンシム - 3.0mm King Pin Shim - 3.0mm	x 2
PA-ER0020	2.0mm エクリップ 2.0mm E-Clip	x 2

# フロントサスペンション(続き) / FRONT SUSPENSION (cont'd)

## STEP 08

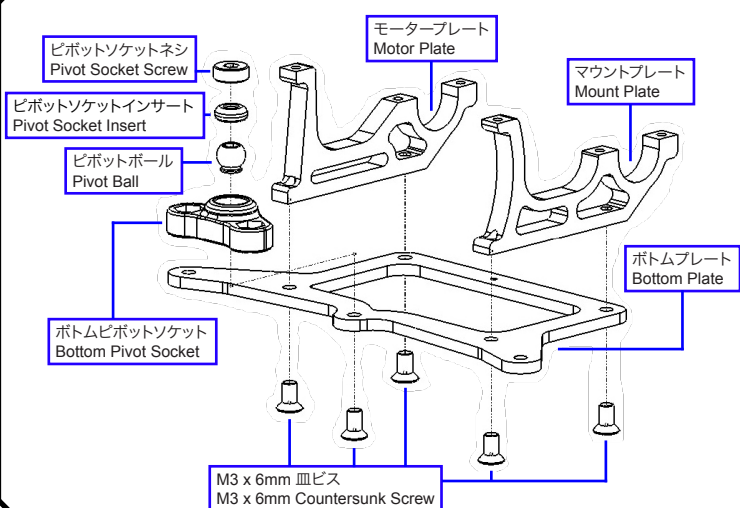


注意: 左右サスペンション組立ては、図のように対称的に行います。  
**Note:** Assemble the right and left suspension assemblies as shown in the figure, in a symmetrical way.

PC-RCHS003	シャーシ (2.5mm) Chassis (2.5mm)	x 1
PC-RCH014	フロントクロスブレースインサート Front Cross Brace Insert	x 1
	ダンパーOリング 30度 Damper O-Ring 30-deg	x 1
PA-CM0308BK	M3 x 8mm 皿ビス M3 x 8mm Countersunk Screw	x 6

# リア シャーシ / REAR CHASSIS

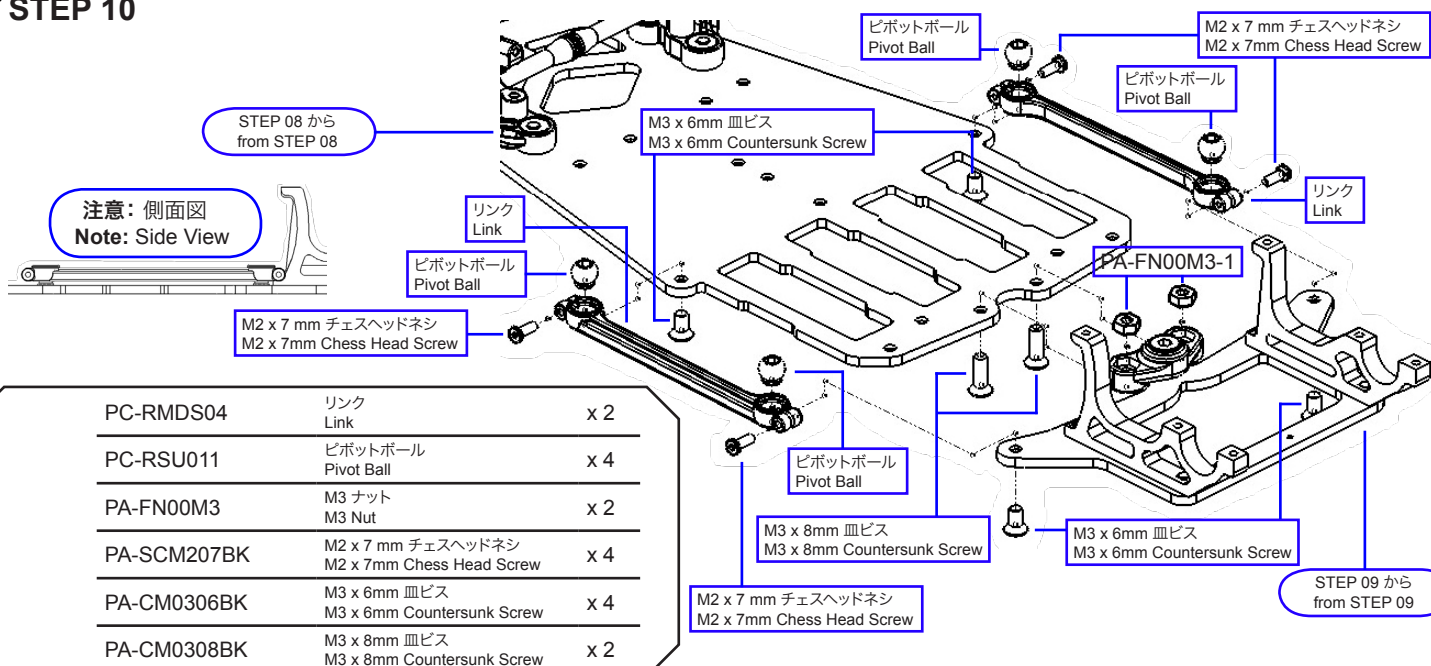
## STEP 09



注意: ピボットボールの動きがしぶくならない程度にピボットスクロネジを締めます。  
**Note:** Tighten the Pivot Socket Screw as far as it does not bind the free movement of the Pivot Ball.

PC-RCHS005	ボトムプレート Bottom Plate	x 1
PC-RCH008RD	モータープレート Motor Plate	x 1
PC-RCH009RD	マウントプレート Mount Plate	x 1
PC-RMAS04	ボトムピボットソケット Bottom Pivot Socket	x 1
PC-RSU011	ピボットボール Pivot Ball	x 1
PC-RSU013RD	ピボットソケットインサート Pivot Socket Insert	x 1
	ピボットソケットネジ Pivot Socket Screw	x 1
PA-CM0306BK	M3 x 6mm 皿ビス M3 x 6mm Countersunk Screw	x 5

## STEP 10



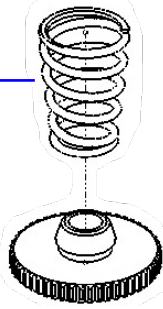
注意: 側面図  
**Note:** Side View

PC-RMDS04	リンク Link	x 2
PC-RSU011	ピボットボール Pivot Ball	x 4
PA-FN00M3	M3 ナット M3 Nut	x 2
PA-SCM207BK	M2 x 7mm チェスヘッドネジ M2 x 7mm Chess Head Screw	x 4
PA-CM0306BK	M3 x 6mm 皿ビス M3 x 6mm Countersunk Screw	x 4
PA-CM0308BK	M3 x 8mm 皿ビス M3 x 8mm Countersunk Screw	x 2

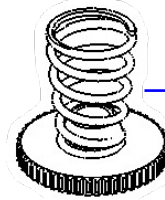
# リアサイドサスペンション / REAR SIDE SUSPENSION

## STEP 11 (2つ作成 / Make 2)

サイドスプリング0.55mm x 6コイル  
Side Spring 0.55mm x 6 coils



スプリングアジャスター  
Spring Adjuster



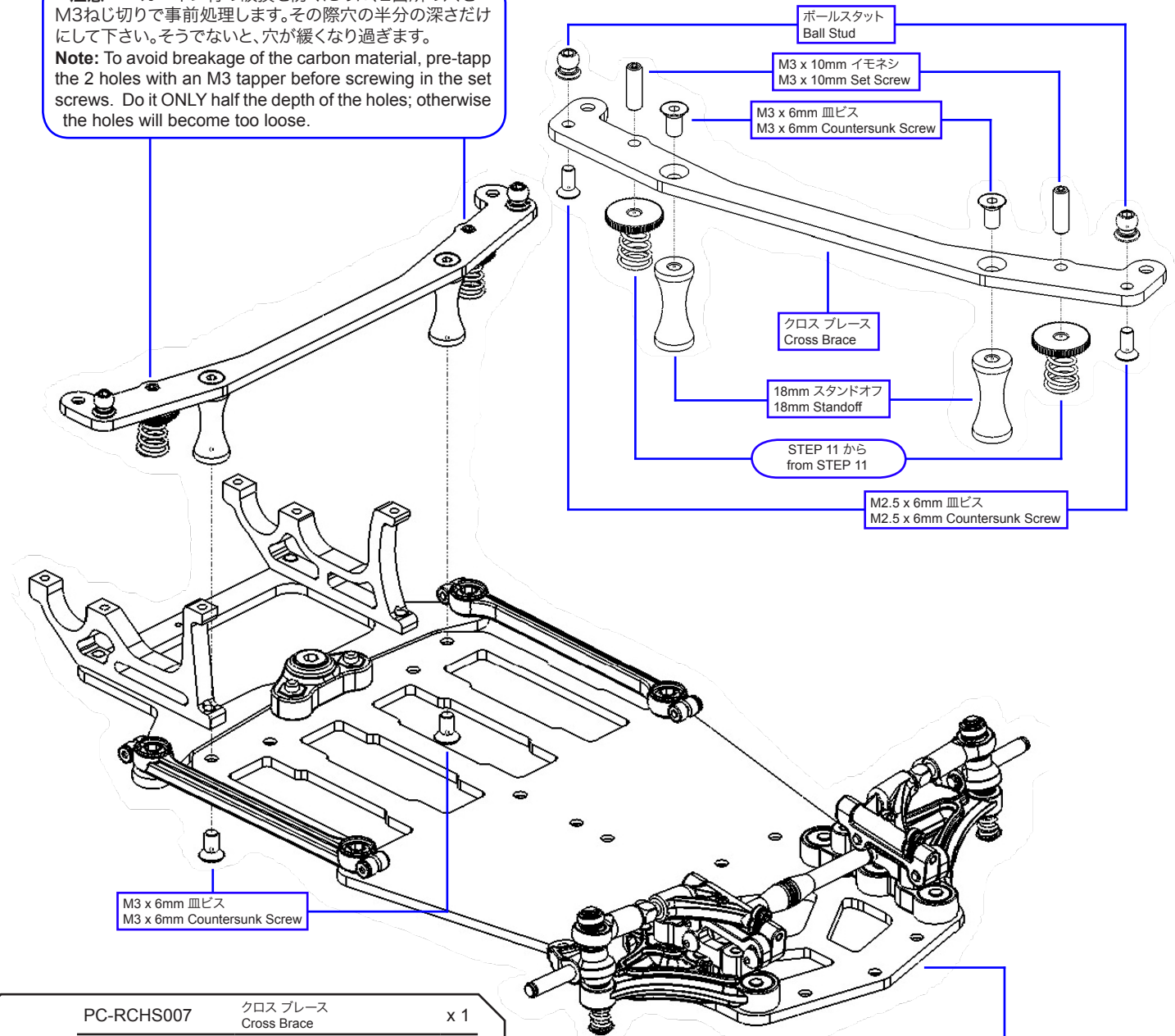
STEP 11 終了  
STEP 11 FINISHED

PC-RMBS04	スプリングアジャスター Spring Adjuster	x 2
PS-PS05560	サイドスプリング0.55mm x 6コイル Side Spring 0.55mm x 6 coils	x 2

## STEP 12

**注意:** カーボン材の破損を防ぐために、2箇所の穴をM3ねじ切りで事前処理します。その際穴の半分のみ深さだけにして下さい。そうでないと、穴が緩くなり過ぎます。

**Note:** To avoid breakage of the carbon material, pre-tapp the 2 holes with an M3 taper before screwing in the set screws. Do it ONLY half the depth of the holes; otherwise the holes will become too loose.

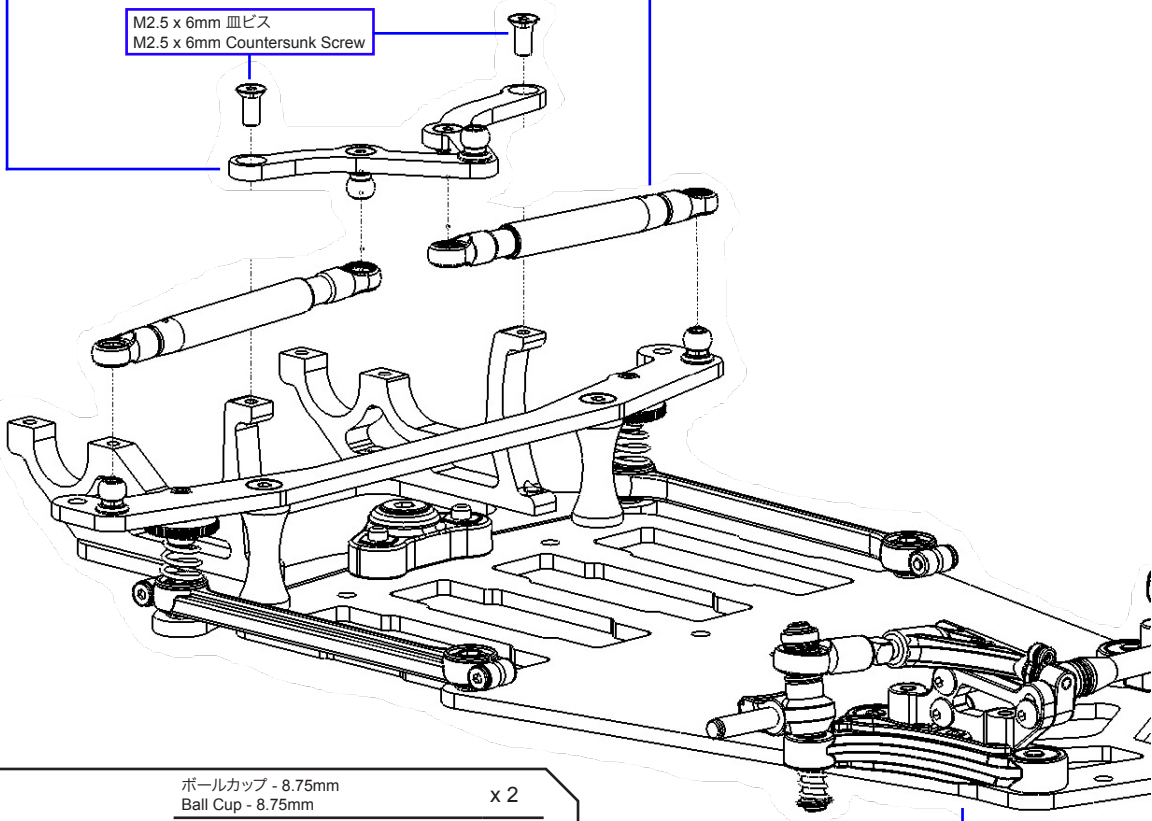
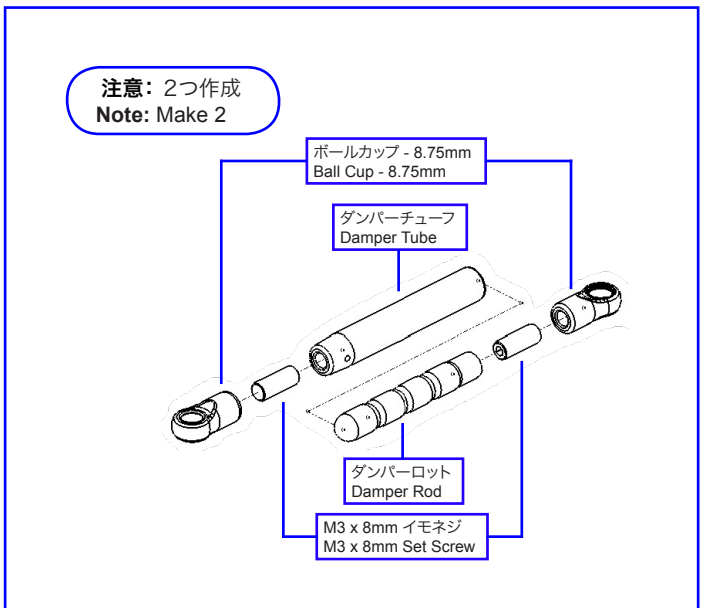
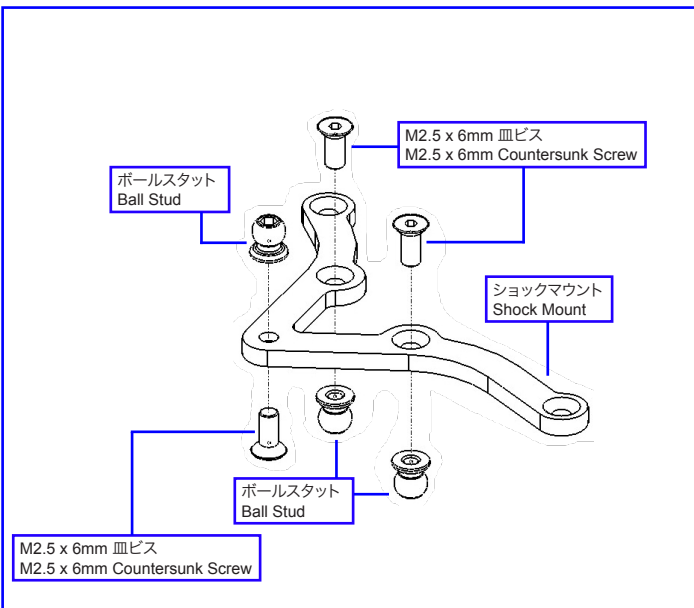


PC-RCHS007	クロス ブレース Cross Brace	x 1
PC-RCH015RD	18mm スタンドオフ 18mm Standoff	x 2
AW-HBS004H	ボールスタット Ball Stud	x 2
PA-CM0306BK	M3 x 6mm 皿ビス M3 x 6mm Countersunk Screw	x 4
PA-CM2506BK	M2.5 x 6mm 皿ビス M2.5 x 6mm Countersunk Screw	x 2
PA-SS0310BK	M3 x 10mm イモネジ M3 x 10mm Set Screw	x 2

STEP 10 から  
from STEP 10



STEP 13



STEP 12 から  
from STEP 12

PC-RCH011RD	ボールカップ - 8.75mm Ball Cup - 8.75mm	x 2
	M3 x 8mm イモネジ M3 x 8mm Set Screw	x 2
	ダンパーチューブ Damper Tube	x 2
PC-RCH012	ボールカップ - 8.75mm Ball Cup - 8.75mm	x 2
	M3 x 8mm イモネジ M3 x 8mm Set Screw	x 2
	ダンパーロッド Damper Rod	x 2
PC-RCHS006	ショックマウント Shock Mount	x 1
AW-HBS004H	ボールスタット Ball Stud	x 3
PA-CM2506BK	M2.5 x 6mm 皿ビス M2.5 x 6mm Countersunk Screw	x 5

# リアセンターサスペンション / REAR CENTER SUSPENSION

## STEP 14

センターショックスプリング  
Center Shock Spring

ショックキャップリテーナー  
Shock Cap Retainer

スプリングリテーナー  
Spring Retainer

ボールカップ - 16 mm  
Ball Cup - 16mm

ショックキャップ  
Shock Cap

ショックブラダー  
Shock Bladder

ショックピストン  
Shock Piston

1.5mm Eクリップ  
1.5mm E-Clip

ショックシャフト  
Shock Shaft

M3 x 3mm イモネシ  
M3 x 3mm Set Screw

**注意: 45wt ショックオイル (別売) 使用**  
**Note: Use 45wt shock Oil (sold separately)**

STEP 14 終了  
STEP 14 FINISHED

PC-RMBS02	ボールカップ - 16 mm Ball Cup - 16mm	x 1
PC-RMBS03	ショックキャップ Shock Cap	x 1
	ショックボディー Shock Body	x 1
PC-RSH101RD	ショックキャップリテーナー Shock Cap Retainer	x 1
	ショックガイドリテーナー Shock Guide Retainer	x 1
PC-RSH004RD	スプリングリテーナー Spring Retainer	x 1
PC-RSH005	ショックスプリングリテーナー Shock Spring Adjuster	x 1
PC-RSH006	ショックシャフト Shock Shaft	x 1
PC-RSH007	ショックピストン Shock Piston	x 1
PC-RSH008	ショックガイド Shock Guide	x 1
PC-RSH009	ショックブラダー Shock Bladder	x 1
PP-012200	ショック Oリング Shock O-Ring	x 1
PS-PC11080	センターショックスプリング Center Shock Spring	x 1
PA-ER0015	1.5mm Eクリップ 1.5mm E-Clip	x 2
PA-SS0303BK	M3 x 3mm イモネシ M3 x 3mm Set Screw	x 1

## STEP 15

ボールスタット  
Ball Stud

M2.5 x 4mm ボタンヘッドネジ  
M2.5 x 4mm Button Head Screw

アンテナ&ショックマウント  
Antenna & Shock Mount

ショックタワー  
Shock Tower

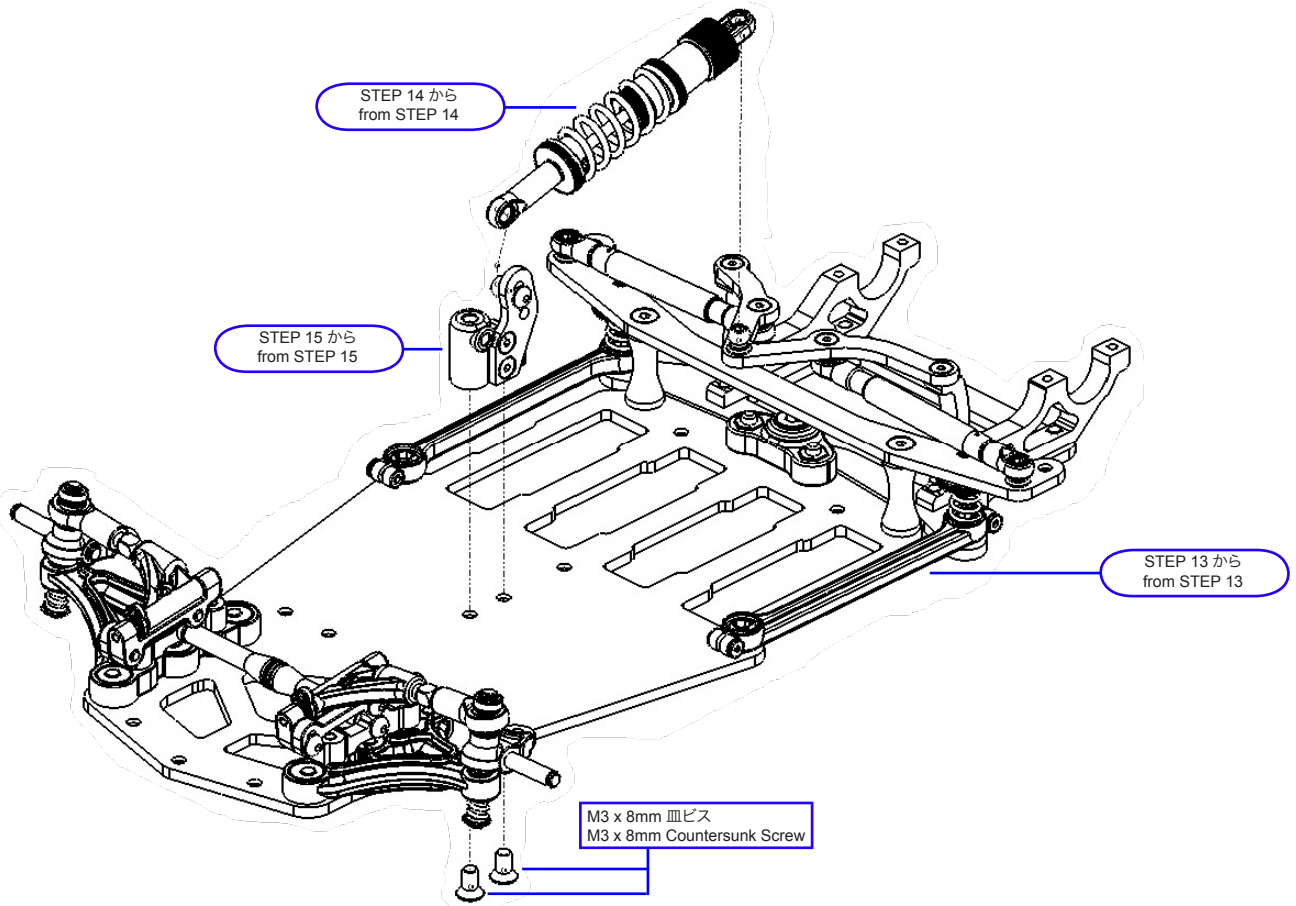
M2.5 x 6mm 皿ビス  
M2.5 x 6mm Countersunk Screw

STEP 15 終了  
STEP 15 FINISHED

PC-RMDS02	アンテナ&ショックマウント Antenna & Shock Mount	x 1
PC-RCHS002	ショックタワー Shock Tower	x 1
AW-HBS004H	ボールスタット Ball Stud	x 1
PA-BM2504BK	M2.5 x 4mm ボタンヘッドネジ M2.5 x 4mm Button Head Screw	x 1
PA-CM2506BK	M2.5 x 6mm 皿ビス M2.5 x 6mm Countersunk Screw	x 2

リアセンターサスペンション (続き) / REAR CENTER SUSPENSION (cont'd)

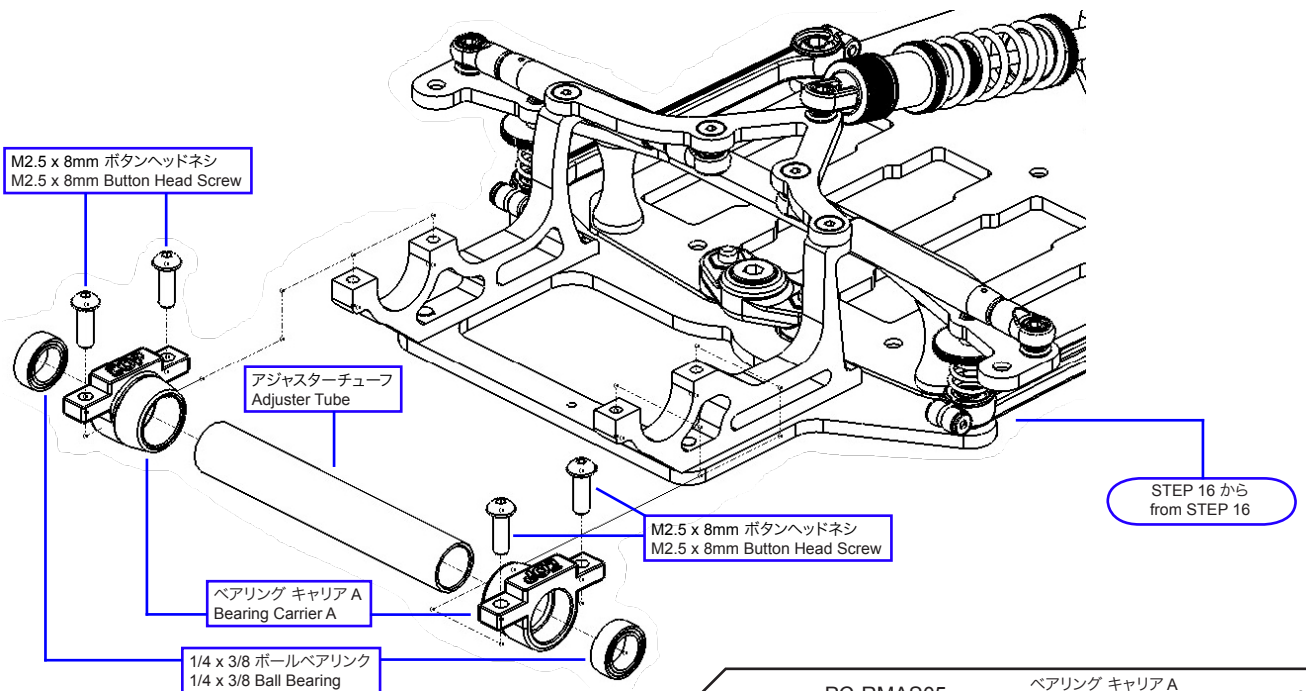
STEP 16



PA-CM0308BK M3 x 8mm 皿ビス M3 x 8mm Countersunk Screw x 2

リアアクスルアセンブリー / REAR AXLE ASSEMBLY

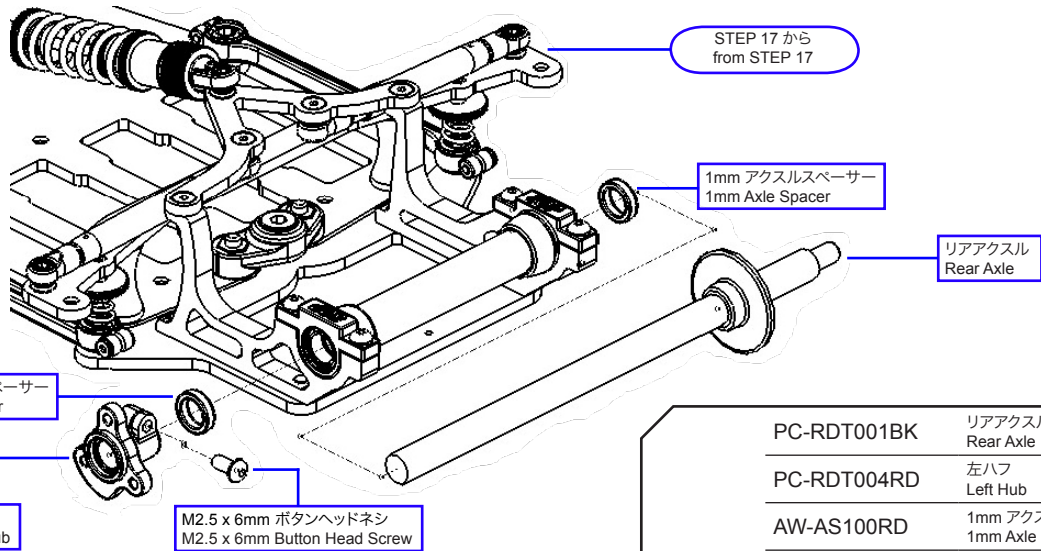
STEP 17



PC-RMAS05	ベアリング キャリア A Bearing Carrier A	x 2
PC-RCH010RD	アジャスターチューブ Adjuster Tube	x 1
PA-SB0168	1/4 x 3/8 ボールベアリング 1/4 x 3/8 Ball Bearing	x 2
PA-BM2508BK	M2.5 x 8mm ボタンヘッドネジ M2.5 x 8mm Button Head Screw	x 4

# リアアクスルアセンブリー (続き) / REAR AXLE ASSEMBLY (cont'd)

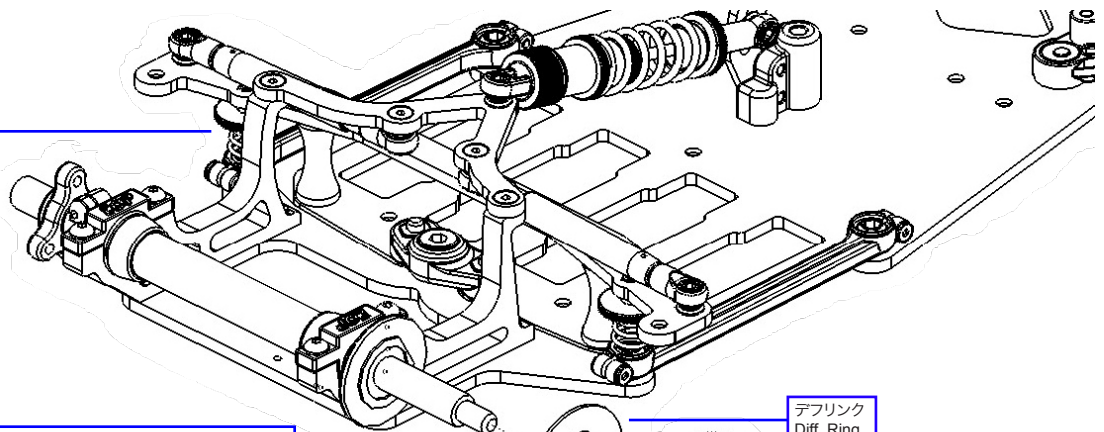
## STEP 18



PC-RDT001BK	リアアクスル Rear Axle	x 1
PC-RDT004RD	左ハブ Left Hub	x 1
AW-AS100RD	1mm アクスルスペーサー 1mm Axle Spacer	x 2
PA-BM2506BK	M2.5 x 6mm ボタンヘッドネジ M2.5 x 6mm Button Head Screw	x 1

# リア デファレンシャル / REAR DIFFERENTIAL

## STEP 19



セラミックデフバー 1/8"  
Ceramic Diff. Ball 1/8"

1/4 x 3/8 ボールベアリング  
1/4 x 3/8 Ball Bearing

スパークギア 64P 100T  
Spur Gear 64P 100T

注意: 路面状況に合わせてデフのきつさをデフアジャストナットで調整  
Note: Use the differential adjust nut to adjust the tightness of the diff. according to track condition.

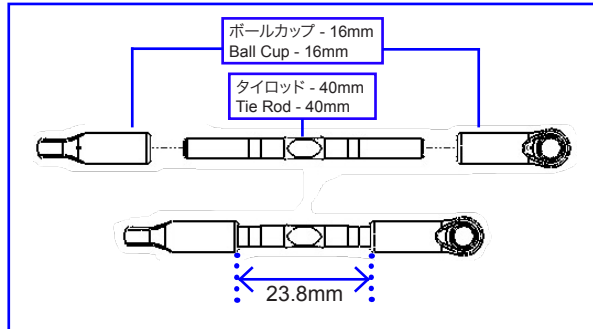
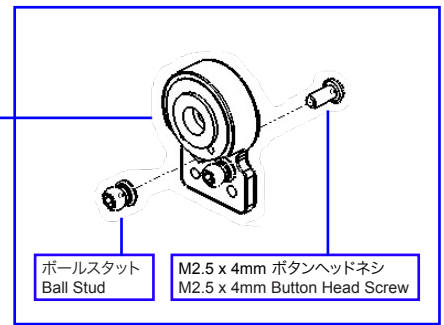
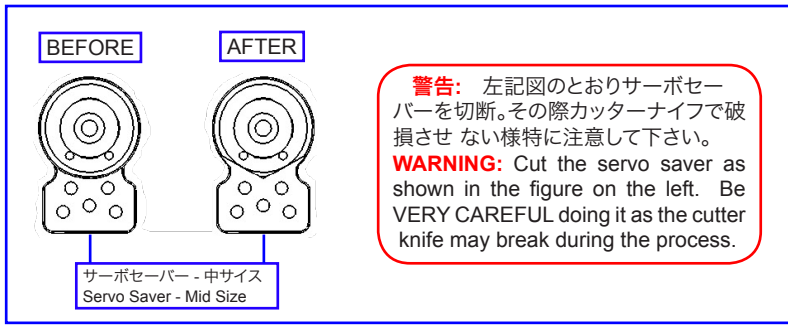
PC-RMCS04	デフナット Differential Nut	x 1
SG-K64100	スパークギア 64P 100T Spur Gear 64P 100T	x 1
PC-RDT002RD	右ハブ Right Hub	x 1
PC-RDT003RD	デフカラー Differential Collar	x 1
PA-DR0001	デフリンク Diff. Ring	x 2
PO-CDB112BK	セラミックデフバー 1/8" Ceramic Diff. Ball 1/8"	x 12
PA-SB0168	1/4 x 3/8 ボールベアリング 1/4 x 3/8 Ball Bearing	x 1
PA-SB168F	1/4 x 3/8 フランジボールベアリング 1/4 x 3/8 Flanged Ball Bearing	x 2

右ハブ  
Right Hub

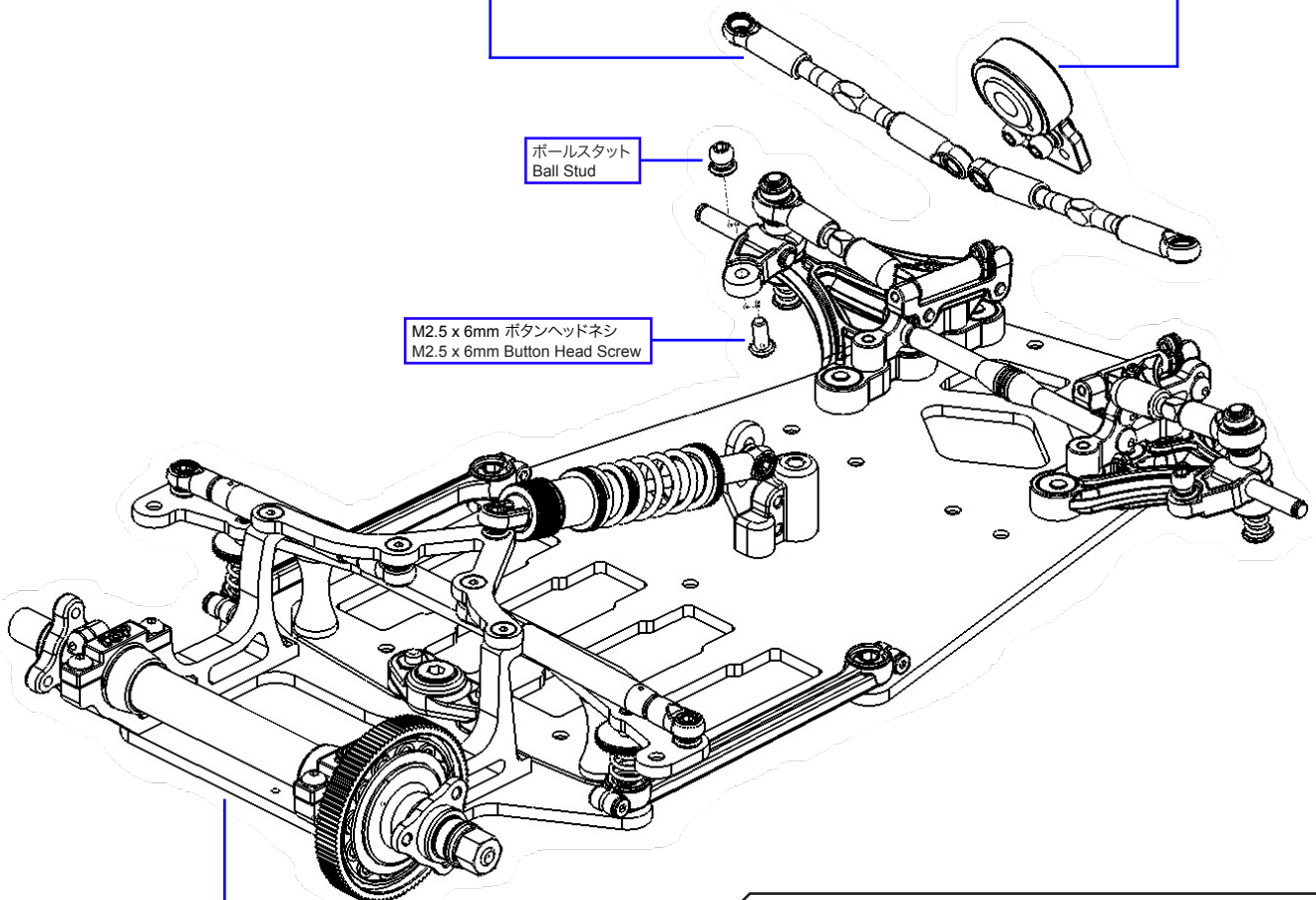
1/4 x 3/8 フランジボールベアリング  
1/4 x 3/8 Flanged Ball Bearing



STEP 20



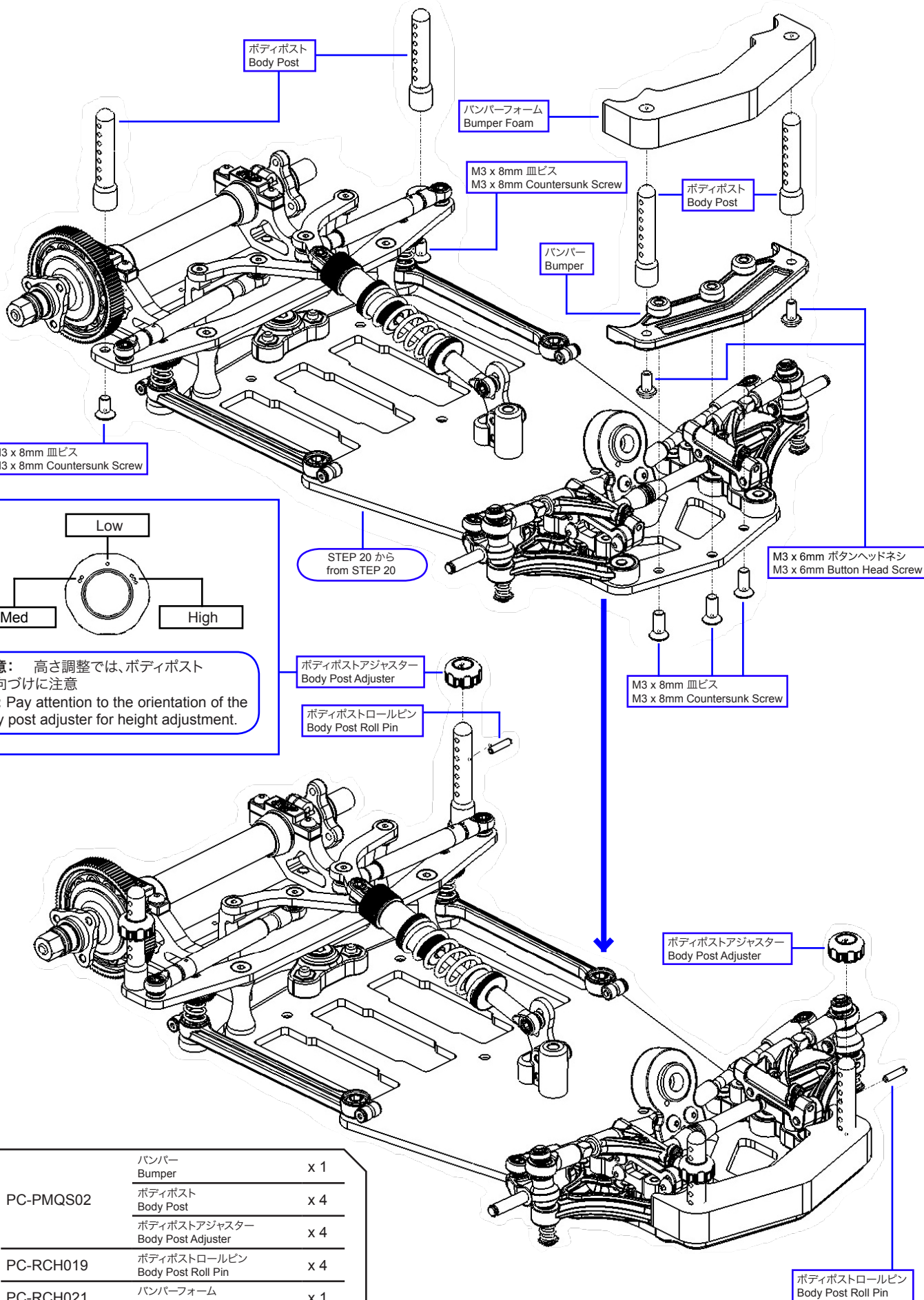
注意: 左右対称に同一のタイロッドを2つ作成。  
**Note:** Make 2 identical tie-rods symmetrical to each other.



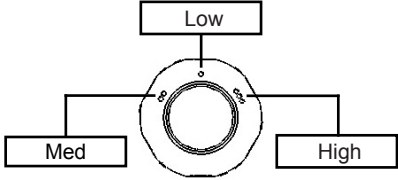
STEP 19 から  
from STEP 19

PC-RMBS02	ボールカップ - 16mm Ball Cup - 16mm	x 4
SS-KM01BK	サーボセーバー - 中サイズ Servo Saver - Mid Size	x 1
PC-RLK002	タイロッド - 40mm Tie Rod - 40mm	x 2
AW-HBS004H	ボールスタット Ball Stud	x 4
PA-BM2504BK	M2.5 x 4mm ボタンヘッドネジ M2.5 x 4mm Button Head Screw	x 2
PA-BM2506BK	M2.5 x 6mm ボタンヘッドネジ M2.5 x 6mm Button Head Screw	x 2

STEP 21



STEP 20 から  
from STEP 20

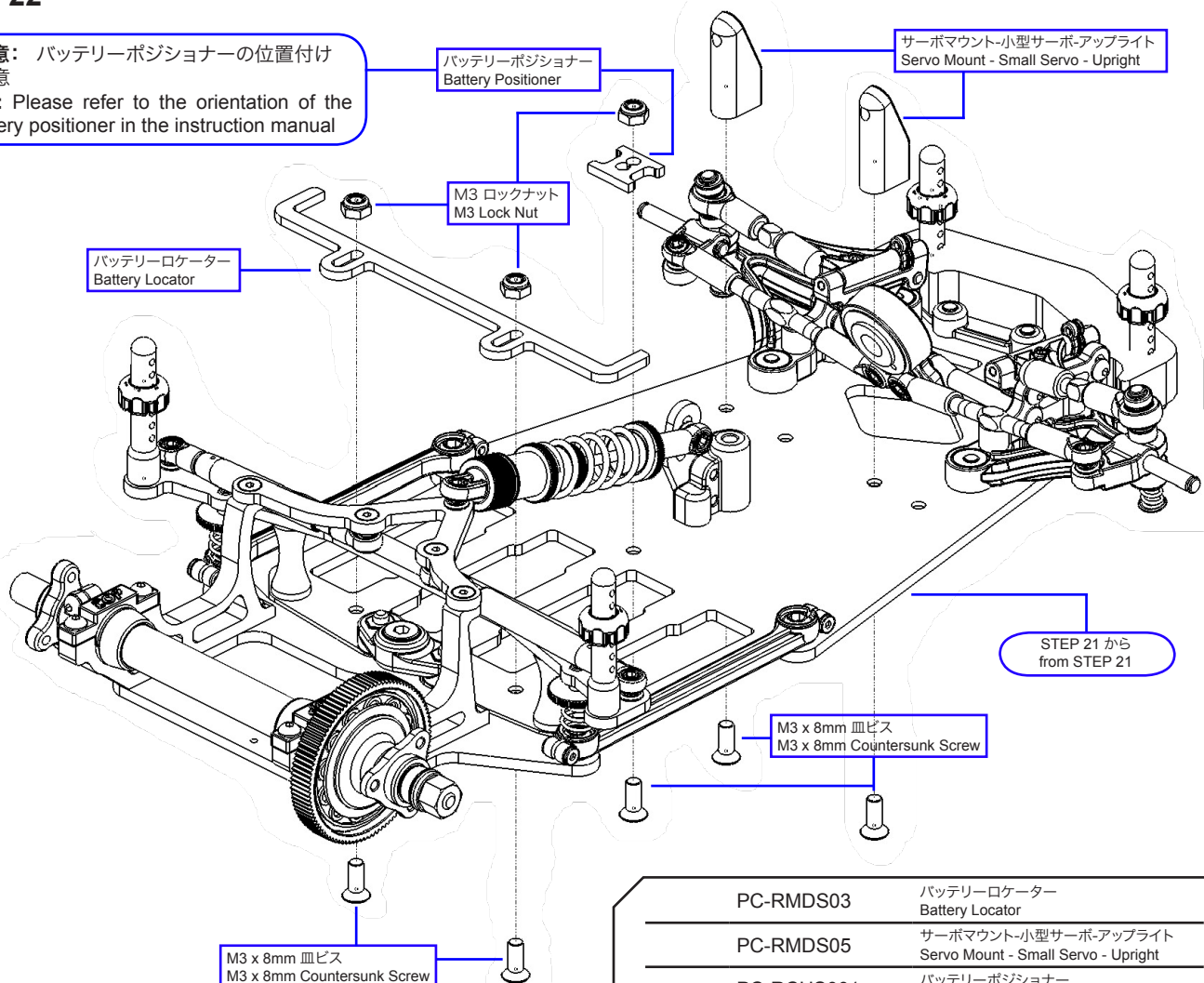


注意: 高さ調整では、ボディポストの方向づけに注意  
 Note: Pay attention to the orientation of the body post adjuster for height adjustment.

PC-PMQS02	バンパー Bumper	x 1
	ボディポスト Body Post	x 4
	ボディポストアジャスター Body Post Adjuster	x 4
PC-RCH019	ボディポストロールピン Body Post Roll Pin	x 4
PC-RCH021	バンパーフォーム Bumper Foam	x 1
PA-BM0306BK	M3 x 6mm ボタンヘッドネジ M3 x 6mm Button Head Screw	x 2
PA-CM0308BK	M3 x 8mm 皿ビス M3 x 8mm Countersunk Screw	x 5

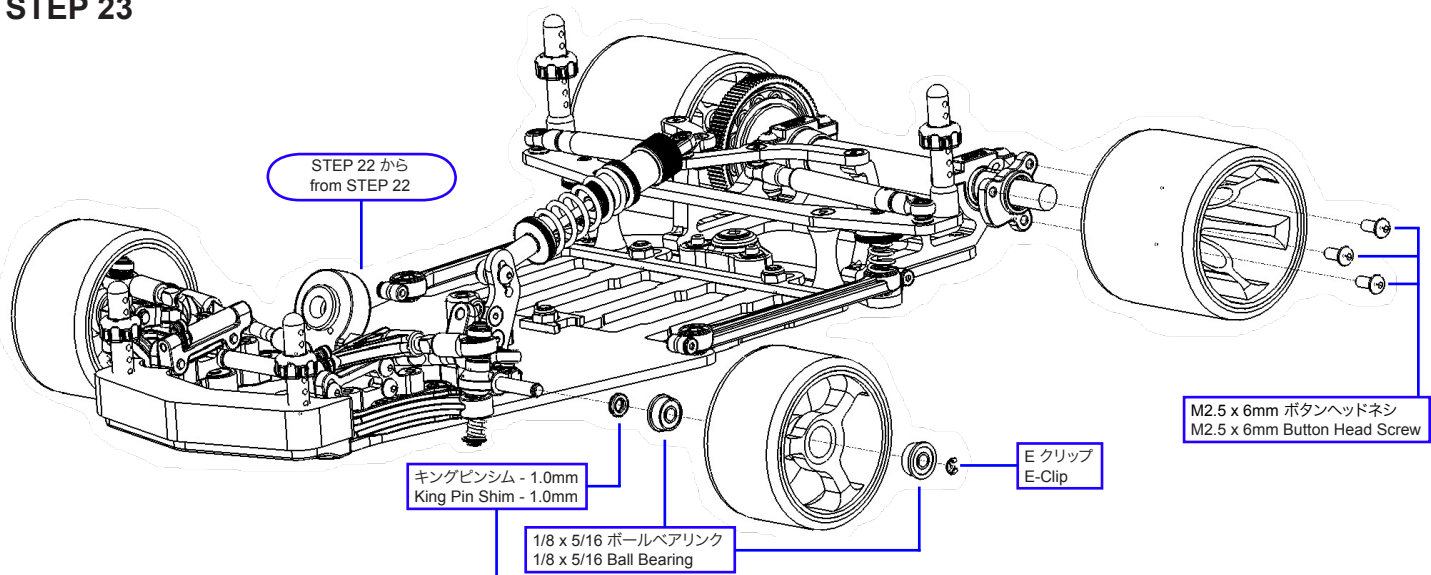
STEP 22

注意: バッテリーポジショナーの位置付けの注意  
 Note: Please refer to the orientation of the battery positioner in the instruction manual



PC-RMDS03	バッテリーロケーター Battery Locator	x 1
PC-RMDS05	サーボマウント-小型サーボ-アップライト Servo Mount - Small Servo - Upright	x 2
PC-RCHS001	バッテリーポジショナー Battery Positioner	x 1
PA-LN00M3	M3 ロックナット M3 Lock Nut	x 3
PA-CM0308BK	M3 x 8mm 皿ビス M3 x 8mm Countersunk Screw	x 5

STEP 23

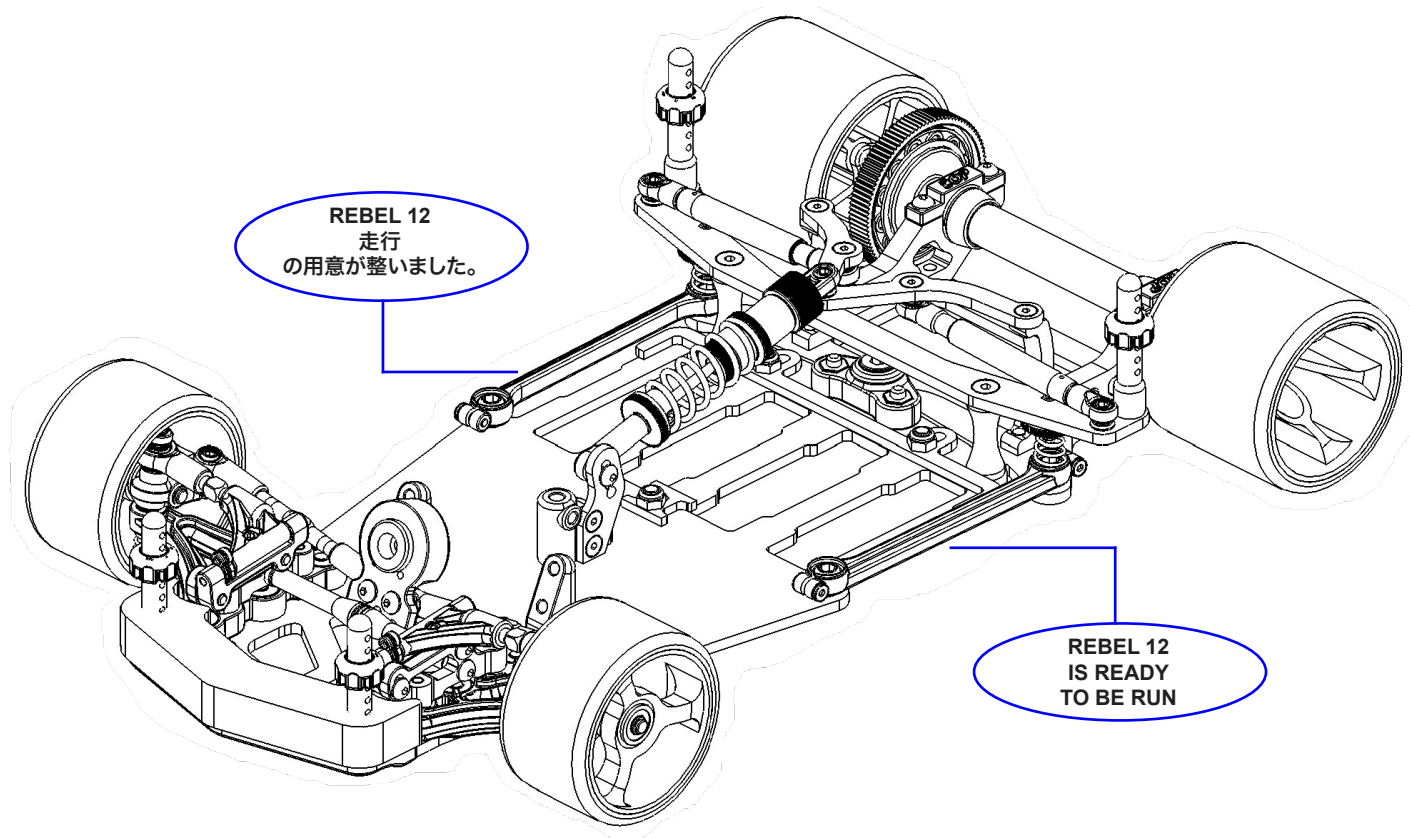


注意: ホイルの選択によりますが、シム入れ微調整はシャフトにそったホイールの遊びを抑えるためです。シム入過ぎるとホイール回転がしぶくなる結果となります。ホイールは別売りです。  
 Note: Depending on the wheel chosen, fine-tune the shimming to minimize play of the wheel along the shaft. Too much shimming would result in binding of wheel rotation. Wheels are sold separately.

PA-SB025F	1/8 x 5/16 ボールベアリング 1/8 x 5/16 Ball Bearing	x 4
PA-ER0020	E クリップ E-Clip	x 2
AW-KS100RD	キングピンシム - 1.0mm King Pin Shim - 1.0mm	x 2
PA-BM2506BK	M2.5 x 6mm ボタンヘッドネジ M2.5 x 6mm Button Head Screw	x 6



完成 / FINISH UP  
STEP 24



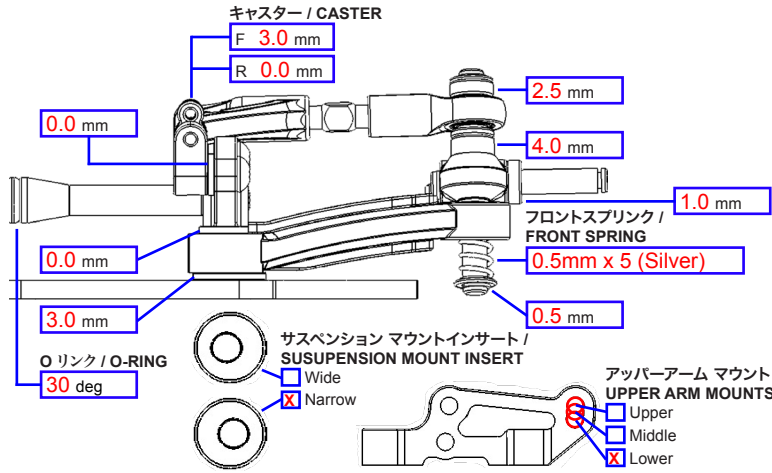
組立注意 / ASSEMBLY NOTES:





名前: \_\_\_\_\_ 日付: \_\_\_\_\_ トラック: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Track: \_\_\_\_\_  
 国籍: \_\_\_\_\_ 条件: \_\_\_\_\_ 温度: \_\_\_\_\_  
 Country: \_\_\_\_\_ Condition: \_\_\_\_\_ Temperature: \_\_\_\_\_

フロントエンド / FRONT END:

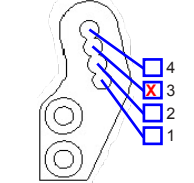


ライドハイ / RIDE HEIGHT	3.4 mm
キャンバーアングル / CAMBER ANGLE	-1.5 deg.
キングピン潤滑油 / KING PIN LUBE	20,000 cst

メモ / NOTES:


センター / CENTER:

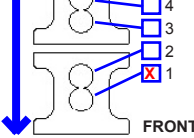
センター ショック ポジション / CENTER SHOCK POSITION



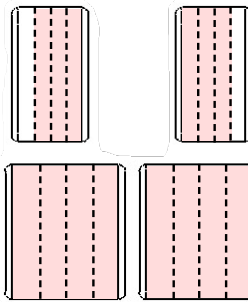
ショックスプリング / SHOCK SPRING	1.1mm x 8 (Copper)
ショックオイル / SHOCK OIL	45 wt
フォームインサート / FOAM INSERT	No

メモ / NOTES:


バッテリー ポジショナー / BATTERY POSITIONER



タイヤ / TIRES:



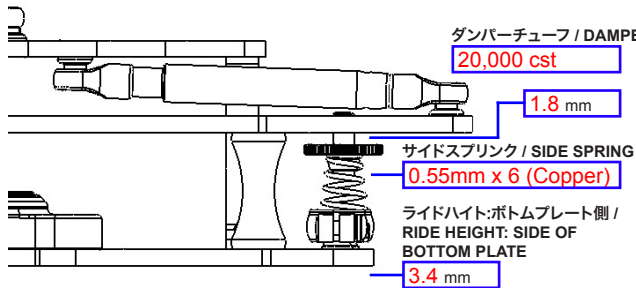
フロントタイヤ / FRONT TIRES	
タイヤ / TIRE	Xceed Hard
直径 / DIAMETER	42 mm
ホイール / WHEEL	Xceed
添加剤 / ADDITIVE	Paragon Ground Effect

リアタイヤ / REAR TIRES	
タイヤ / TIRE	Xceed Soft
直径 / DIAMETER	44 mm
ホイール / WHEEL	Xceed
添加剤 / ADDITIVE	Paragon Ground Effect

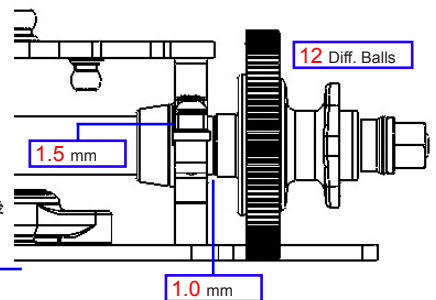
メモ NOTES:

--

リアエンド / REAR END:



ライドハイ:ボトムプレートの後部 / RIDE HEIGHT: REAR OF BOTTOM PLATE  
 3.4 mm



ボディー / BODY SHELLS	
モーター / MOTOR	
ギア / GEAR	
バッテリー / BATTERY	
ESC セッティング / ESC SETTINGS	

ステアリングトラベル / STEERING TRAVEL	
ステアリング感度 / STEERING EXPO	
スロットル感度 / THROTTLE EXPO	
ブレーキ エンドポイント / BRAKE E.P.	
メモ / NOTES	

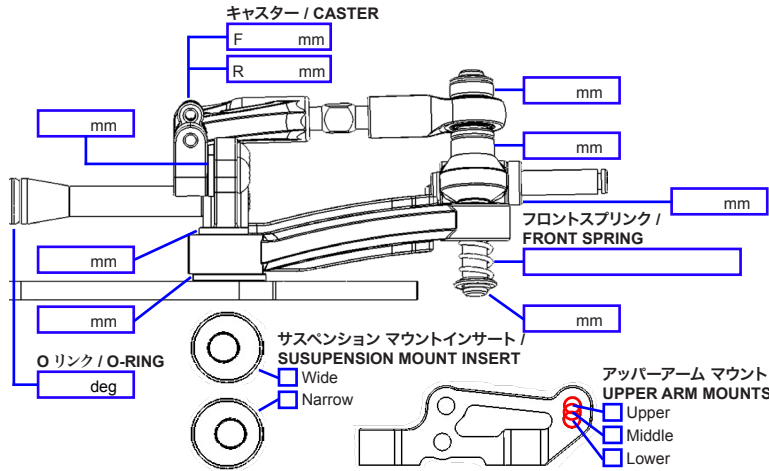
メモ / NOTES:




12

名前: \_\_\_\_\_ 日付: \_\_\_\_\_ トラック: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Track: \_\_\_\_\_  
 国籍: \_\_\_\_\_ 条件: \_\_\_\_\_ 温度: \_\_\_\_\_  
 Country: \_\_\_\_\_ Condition: \_\_\_\_\_ Temperature: \_\_\_\_\_

フロントエンド / FRONT END:

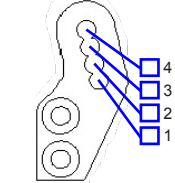


ライドハイ / RIDE HEIGHT	mm
キャンバーアングル / CAMBER ANGLE	deg.
キングピン潤滑油 / KING PIN LUBE	

メモ / NOTES:


センター / CENTER:

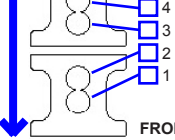
センター ショック ポジション / CENTER SHOCK POSITION



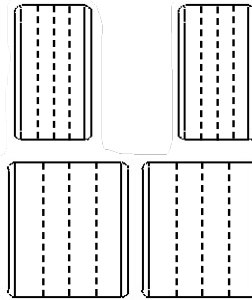
ショックスプリング / SHOCK SPRING	
ショックオイル / SHOCK OIL	
フォームインサート / FOAM INSERT	

メモ / NOTES:


バッテリー ポジショナー / BATTERY POSITIONER



タイヤ / TIRES:



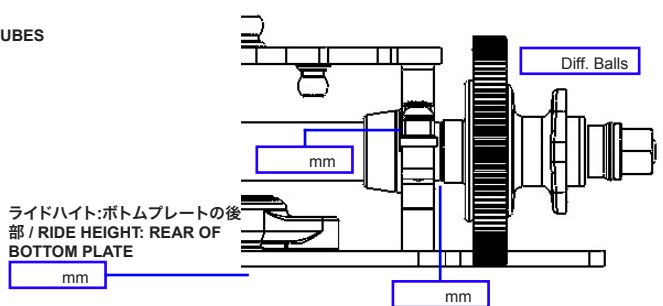
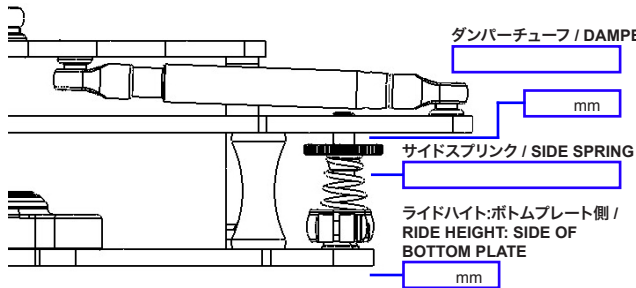
フロントタイヤ / FRONT TIRES	
タイヤ / TIRE	
直径 / DIAMETER	mm
ホイール / WHEEL	
添加剤 / ADDITIVE	

リアタイヤ / REAR TIRES	
タイヤ / TIRE	
直径 / DIAMETER	mm
ホイール / WHEEL	
添加剤 / ADDITIVE	

メモ NOTES:

--

リアエンド / REAR END:



ボディー / BODY SHELLS	
モーター / MOTOR	
ギア / GEAR	
バッテリー / BATTERY	
ESC セッティング / ESC SETTINGS	

ステアリングトラベル / STEERING TRAVEL	
ステアリング感度 / STEERING EXPO	
スロットル感度 / THROTTLE EXPO	
ブレーキ エンドポイント / BRAKE E.P.	
メモ / NOTES	

メモ / NOTES:




12

REBEL 12 STANDARD PARTS LIST

<b>Kit</b>	
PC-R12001	1/12 Rebel Pan Car Kit
<b>Chassis</b>	
PC-PMQS02	Rebel - Bumper & Body Post Set
PC-RCH008RD	Rebel - Motor Plate Red
PC-RCH009RD	Rebel - Mount Plate Red
PC-RCH010RD	Rebel - Adjuster Tube Red (Rear)
PC-RCH015RD	Rebel - 18mm Standoff
PC-RCH019	Rebel - Body Post Roll Pin
PC-RCH021	Rebel - Bumper Foam
PC-RCH022	Rebel - Antenna
PC-RCHS001	Rebel - Battery Positioner & Locator
PC-RCHS002	Rebel - Shock Tower
PC-RCHS003	Rebel 12 - Chassis - SubC 2.5mm
PC-RCHS005	Rebel 12 - Bottom Plate
PC-RCHS006	Rebel 12 - Shock Mount
PC-RCHS007	Rebel 12 - Cross Brace
PC-RMAS05	Rebel - Bearing Carrier A (2pcs)
PC-RMBS04	Rebel - Spring Adjuster (4pcs)
PC-RMDS02	Rebel - Antenna & Shock Mount
PC-RMDS03	Rebel - Battery Locator
PC-RMDS05	Rebel - Servo Mount - Small Servo - Upright (1pair)
<b>Drive Shaft</b>	
PA-DR0001	Diff. Ring (2pcs)
PC-RDT001BK	Rebel - Rear Axle
PC-RDT002RD	Rebel - Right Hub
PC-RDT003RD	Rebel - Differential Collar
PC-RDT004RD	Rebel - Left Hub
PC-RMCS04	Rebel - Differential Nut (4pcs)
PO-CDB112BK	Ceramic Ball 1/8" (12pcs)
<b>Ball Bearing</b>	
FR168ZZ	Steel Ball Bearing 1/4 x 3/8 (2pcs)
FR25ZZ	Steel Ball Bearing 1/8 x 5/16 (4pcs)
R168ZZ	Steel Ball Bearing 1/4 x 3/8 (2pcs)
<b>Suspension</b>	
PC-RCH005	Rebel - Front Axle (2pcs)
PC-RCH011RD	Rebel - Dampner Tube
PC-RCH012	Rebel - Dampner Rod
PC-RCH013RD	Rebel - Front Cross Brace Tube
PC-RCH014	Rebel - Front Cross Brace Insert
PC-RLK001	Rebel - Tie-Rod 20mm (2pcs)
PC-RMAS01	Rebel - Front Suspension Arm (2pcs)
PC-RMAS02	Rebel - Upper Arm Set
PC-RMAS03	Rebel - Steering Block (2pcs)
PC-RMAS04	Rebel - Bottom Pivot Socket
PC-RMBS01	Rebel - Ball Cup - 8.75mm (5pcs)
PC-RMCS05	Rebel - Upper Hinge Pin Clip Set (0.5, 1.0 & 1.5mm each 2pcs)
PC-RMDS04	Rebel - Link (2pcs)
PC-RSU002RD	Rebel - Reactive Adjuster
PC-RSU003RD	Rebel - Suspension Mount Insert (3pcs)
PC-RSU008	Rebel - King Pin (2pcs)
PC-RSU009	Rebel - Upper Arm Hinge Pin (2cps)
PC-RSU010	Rebel - Front Suspension Ball (4pcs)
PC-RSU011	Rebel - Pivot Ball (3pcs)
PC-RSU013RD	Rebel - Pivot Socket Screw & Insert

<b>Shock Absorber</b>	
PC-RMBS03	Rebel - Shock Cap (3pcs)
PC-RSH004RD	Rebel - Shock Spring Retainer
PC-RSH005	Rebel - Shock Spring Adjuster
PC-RSH006	Rebel - Shock Shaft
PC-RSH007	Rebel - Shock Piston
PC-RSH008	Rebel - Shock Guide
PC-RSH009	Rebel - Shock Bladder (3pcs)
PC-RSH101RD	Rebel - Shock Body
PP-012200	Rebel - Shock O-Ring (3pcs)
<b>Spring</b>	
PS-PC11080	Rebel - Center Shock Spring 1.1mm x 8 coils
PS-PF05050	Rebel - Front Spring 0.5mm x 5 coils (2pcs)
PS-PS05560	Rebel - Side Spring 0.55mm x 6 coils (2pcs)
<b>Spur Gear</b>	
SG-K64100	Spur Gear 64P 100T - Kit Std
<b>Linkage</b>	
AW-HBS004H	Rebel - 4.3 Ball Stud
PC-RLK002	Rebel 12 - Tie-Rod 40mm (2pcs)
PC-RMBS02	Rebel - Ball Cup - 16mm (5pcs)
SS-KM01BK	Servo Savers Mid size w/holes
<b>Accessories</b>	
AW-AS050RD	Pan Car Rear Axle Spacer - 0.5mm
AW-AS100RD	Pan Car Rear Axle Spacer - 1mm
AW-AS200RD	Pan Car Rear Axle Spacer - 2mm
AW-KS050RD	Pan Car King Pin Spacer - 0.5mm
AW-KS100RD	Pan Car King Pin Spacer - 1mm
AW-KS200RD	Pan Car King Pin Spacer - 2mm
AW-KS300RD	Pan Car King Pin Spacer - 3mm
PA-BPS3SV	Body Clip (20pcs)
PA-LN00M3	M3 Steel Nylon Lock Nut (10 pcs)
PC-RLB001	Rebel Decal Sticker
PA-ER0015	1.5mm E-Clip (10pcs)
PA-ER0020	2.0mm E-Clip (30pcs)
<b>Screw</b>	
PA-BM0306BK	M3x6mm Bottom Head Screw (10pcs)
PA-BM0308BK	M3x8mm Bottom Head Screw (10pcs)
PA-BM2504BK	M2.5x4mm Bottom Head Screw (8pcs)
PA-BM2506BK	M2.5x6mm Bottom Head Screw (8pcs)
PA-BM2508BK	M2.5x8mm Bottom Head Screw (8pcs)
PA-CM0306BK	M3x6mm Countersunk Head Screw (10pcs)
PA-CM0308BK	M3x8mm Countersunk Head Screw (10pcs)
PA-CM0310BK	M3x10mm Countersunk Head Screw (10pcs)
PA-CM2506BK	M2.5x6mm Countersunk Head Screw (8pcs)
PA-SCM207BK	M2 x 7mm Chess Head Screw (8pcs)
PA-SS0303BK	Steel Set Screw M3 x 3 (10pcs)
PA-SS0306BK	Steel Set Screw M3 x 6 (10pcs)
PA-SS0308BK	Steel Set Screw M3 x 8 (10pcs)
PA-SS0310BK	Steel Set Screw M3 x 10 (8pcs)

REBEL 12 OPTION PARTS LIST

<b>Chassis</b>	
PO-RCHC001	Option Motor Mount Plate
PO-RCH002RD	Option Motor Mount
PO-RCH003RD	Alloy Bearing Carrier A (1pc)
PO-RCH004RD	Alloy Servo Mount (2pcs)
PO-RCH005RD	Alloy Servo Mount (2pcs)
<b>Drive Shaft</b>	
PA-DR0003	Lightweight Diff. Ring (2pcs)
<b>Ball Bearing</b>	
PO-CBST06	Ceramic Ball Bearing Set for T.O.P Rebel 12 (9pcs)
PO-CB0168	Ceramic Ball Bearing 1/4 x 3/8 inch (1pc)
PO-CB025F	Ceramic Ball Bearing 1/8 x 5/16 inch F (1pc)
PO-CB168F	Ceramic Ball Bearing 1/4 x 3/8 inch F (1pc)
<b>Suspension</b>	
PO-RCH006	Option Front Axle (each 2pcs)
PC-RSU005RD	Rebel - Front Suspension Arm Spacer Set (0.5, 1 & 2mm each 2pcs)
PC-RSU006RD	Rebel - Reactive Adjuster Spacer Set (0.5, 1 & 2mm each 2pcs)
PC-RSU007RD	Rebel - Upper Hinge Pin Holder Spacer Set (0.5, 1 & 2mm each 2pcs)
<b>Spring</b>	
PS-PC10080	Rebel - Center Shock Spring 1.0mm x 8 coils
PS-PC12080	Rebel - Center Shock Spring 1.2mm x 8 coils
PS-PC13080	Rebel - Center Shock Spring 1.3mm x 8 coils
PS-PF04545	Rebel - Front Spring 0.45mm x 4.5 coils (2pcs)
PS-PF05045	Rebel - Front Spring 0.5mm x 4.5 coils (2pcs)
PS-PS05060	Rebel - Side Spring 0.50mm x 6 coils (2pcs)
PS-PS06060	Rebel - Side Spring 0.60mm x 6 coils (2pcs)
PS-PS06560	Rebel - Side Spring 0.65mm x 6 coils (2pcs)
<b>Spur Gear</b>	
SG-K64088	Spur Gear 64P 88T
SG-K64096	Spur Gear 64P 96T
SG-K64104	Spur Gear 64P 104T
SG-K48069	Spur Gear 48P 69T
SG-K48072	Spur Gear 48P 72T
SG-K48073	Spur Gear 48P 73T
SG-K48074	Spur Gear 48P 74T
SG-K48075	Spur Gear 48P 75T
SG-K48076	Spur Gear 48P 76T
SG-K48077	Spur Gear 48P 77T
SG-K48078	Spur Gear 48P 78T
<b>Accessories</b>	
AW-FN03RD	Aluminum Flat Nut M3 Red (5pcs)
AW-LN03RD	M3 Aluminum Nylon Nut Red (8 pcs)
PA-BW0060	Balance Weight 5g & 10g
<b>Titanium Screw</b>	
TI-SF0306	M3x6 Titanium Button Head Hex Screws (6pcs)
TI-SF0308	M3x8 Titanium Button Head Hex Screws (6pcs)
TI-SC0306	M3x6 Titanium Countersunk Head Hex Screws (6pcs)
TI-SC0308	M3x8 Titanium Countersunk Head Hex Screws (6pcs)
TI-SC0310	M3x10 Titanium Countersunk Head Hex Screws (6pcs)
<b>Set Screw</b>	
PA-SS0303	M3x 3mm Stainless Steel Hex Socket Set Screw (10 pcs)
PA-SS0306	M3x 6mm Stainless Steel Hex Socket Set Screw (10 pcs)
PA-SS0308	M3x 8mm Stainless Steel Hex Socket Set Screw (10 pcs)
PA-SS0310	M3x10mm Stainless Steel Hex Socket Set Screw (8 pcs)