

# **Instruction Manual**

1/12 SCALE R/C MOTOR-DRIVE 4WD RACING CAR

## 取扱説明書

※このキットには、タイヤ及びピニオンギヤ、スパーギヤは含まれていません。

\*Tires, pinion gear and spar gear are not included in this kit.



- 組立前に必ずこの説明書を最後まで、よくお読みになり、 正しくお使いください。特に、「安全のために必ずお守り下 さい」は、走行前に必ずお読みください。
- この説明書は、大切にお手元に保管してください。
- ※ 製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。
- Before assembly, make sure to completely read this instruction manual. In particular, make sure to read the "Follow these rules to ensure safety" section before operating the unit.
- Keep this instruction manual in a handy, safe place.
- In order to make improvements to this product, specifications may be altered without prior notice.

# テクニカルデータ Technical Data

●全長 Length

327mm

●全幅 Width

170mm

●ホイルベース Wheel base

200mm

#### 別売品 Sold separately

- ●モーター 540サイズモーター
- ●バッテリー 1セルサイズリポバッテリー
- ●無線機 2ch 1サーボ(ミニサーボ仕様)+1ESC 及び受信機
- ●タイヤ
- ●64ピッチ ピニオンギヤ、スパーギヤ
- ●シリコンオイル #50000前後
- ●塗料
- •motor 540 size motor
- ●1S sized LiPo Battery
- ●Radio 2-ch & 1 servo(mini-servo specification) +1 ESC, Receiver
- Tire
- ●64P-pinion gear, spur gear
- Silicon Oil #50000
- Paints



# 目 次 Table of Contents

1. 組立を始める前に必ずお読みください 1	1. Read before assembly
・キット以外に必要なもの6	· Necessary items not included in this kit6
2. 組立編7	2. Assembly 7

# 1. 組立を始める前に必ずお読みください Read before assembly

組立を始める前に安全のために必ず お守りください。

For safety reasons, observe the following precautions before assembly.

このたびは、ヒロボー製品をお買上げいただき、ありがとうございます。 安全にお使いいただくために、走行前にこの取扱説明書を最後までよくお読みください。

走行上の注意事項、本機の能力、走行方法などを十分にご理解のうえ 正しく、安全にルールやマナーを守って走行くださるようお願いいたしま す。

#### 『シンボルとシグナル用語』の意味について

注意文の頭部に表示の「シンボルとシグナル用語」の意味を説明します。

なお、▲ 注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

<b>全</b> 警告	誤った取扱をしたときに、死亡や重傷等の重大な 結果に結び付く可能性が大きいもの。
注意 注意	誤った取扱をしたときに、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。
◇ 禁止	絶対に行わないでください。

(注):製品の組立、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

- 1. 組立る前に説明書を良く読んで、おおよその構造及び組立手順を理解してから組立に入ってください。
- 2. 組立る前に、部品の数・内容をお確かめください。パック開封の後は、部品の交換、返品等については応じかねます。万一部品の不足・不良があった場合には、お手数ですが、HIROBO.com内 お問い合わせページからメールにてご連絡ください。

Thank you very much for purchasing a Hirobo product. In order to be able to use this product safely, please read this manual before operating. Please operate the unit safely observing all rules and manners after having fully understood the operate precautions, the unit's capabilities, and the best way to operate it.

#### The meaning of symbols and signal words

The meaning of symbols and signal words at the head of cautionary notes are as explained below. Even comments marked with **ACAUTION** may result in serious harm depending on the circumstances.

<b>A</b> WARNING	Mishandling due to failure to follow these instructions may result in severe injury or death.
<b>A</b> CAUTION	Mishandling due to failure to follow these instructions may result in serious harm.
FORBIDDEN	Do not attempt under any circumstances.

(NOTE): Implies important information regarding this productís assembly, operation, or maintenance.

- Before assembly, read the instruction manual thoroughly familiarizing yourself with the unit's structure and assembly procedures.
- Before assembly, check the quantity of parts and their descriptions. After the packaging has been opened, parts cannot be exchanged or returned. If there are any missing or defective parts, please contact us by email using the Inquiries page on HIROBO.com.

# ♠ 警告 WARNING

# 走行の前に

- 1. 可能な限り、走行場所を清掃してください。
  - ◆ 小石、ガラス、くぎ、針金、ひも、浮遊物等の異物を走行場所から取除いてください。
- 2. 周囲の状況を考慮してください。
  - ◆ 強風、雨のとき、及び夜間は走行させないでください。
  - ◆ 人が多い場所では走行させないでください。
  - ◆ 家、学校、病院などの近くでは走行させないでください。
  - ◆ 道路、線路、電線などの近くでは走行させないでください。
  - ◆ 同じ周波数の無線操縦模型が近くにいる時は走行させないでください。
- 3. 次のような人、または状況下では走行させないでください。
  - ◆ 子供。
  - ◆ 生理中、妊娠中の人。
  - ◆ 疲れている時、病気の時、酔っている時。
  - ◆薬物の影響、その他の理由で正常な操作ができない人。
  - ◆ 初心者の方や、他人の機材を借りる場合、あらかじめ模型を良く知っている人から安全指導を受けてから始めてください。
- 4. 無理して使用しないでください。
  - ◆ 機能に適さない改造や加工をしないでください。
  - ◆ 使用限界が示されている物は、必ずその範囲で使用してください。
- 5. きちんとした服装ではじめてください。
  - ◆ 長そで、長ズボンを着用してください。
  - ◆ 宝石や、物に引っ掛かりやすいものは、身につけないでください。
  - ◆ 長い髪は、肩までの長さに結わえてください。
  - ◆ 足下保護のため、必ず靴を着用してください。
  - ◆ 高温部に触る場合等は、必要に応じて手袋をしてください。
- 6. ドライバーやレンチ等の工具は取外してください。
  - ◆ 走行する前に組立、取付、整備等に用いた工具類が取外してあることを確認してください。
- 7. 各部の点検をしてください。
  - ◆ 走行前に、各部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、 また所定の機能を発揮するか確認してください。
  - ◆ 可動部分の位置調整、及び各部のボルト、ナットの締付状態、部品の 損傷、取付状態、その他走行に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
  - ◆ 無線機器の電源電圧(電池の量)は十分か確認してください。
  - ◆ 損傷した部品、その他部品交換や修理は、説明書の指示に従ってください。説明書に記載されていない場合は、お買上げ販売店にて修理を行なってください。
  - ◆ 走行前に、必ず各部のネジがゆるんでいないか、指定部への給油(オイル/グリス)、送信機用バッテリーや走行用バッテリーが充分に充電されているかを点検してください。
- 8. 純正部品を使用してください。
  - ◆ 本説明書、及びヒロボーカタログに記載されている、純正部品以外のものを使用しないでください。事故やけがの原因となる恐れがあります。
- 9. モーターを回さないで、各部の操作方法を練習してください。
  - ◆ モーターを回す前に、各部の操作方法を練習してください。
  - ◆ 操作を充分に修得するまではモーターを回さないでください。
  - ◆ 機械の動きに異常がみられる場合もモーターを回さないでください。

#### Before a operate

- Clear as much debris from designated areas, race tracks, and other spacious areas as possible.
  - Clear away pebbles, glass, nails, wire, rope, floating objects, or other trash from the field.
- 2. Consider the circumstances of the surrounding area.
  - ◆ Do not operate in strong winds, rain, or at night.
  - Do not operate in a crowded area.
  - ◆ Do not operate near homes, schools, or hospitals.
  - ◆ Do not operate near roads, railways, or power lines.
  - Do not operate near another radio controlled unit that uses the same frequency.
- 3. This unit must not be operated by:
  - ◆ Children.
  - Menstruating or pregnant women.
  - ◆ Tired, sick, or inebriated individuals.
  - Individuals under the influence of drugs or for some other reason incapable of operating the unit normally.
  - Beginners or individuals operating a borrowed unit should proceed only after having received safety instructions from someone familiar with the model.
- 4. Do not use the unit improperly.
  - Do not perform any remodeling or configuration unsuitable for the unit's functions.
  - ◆ Make sure to use within the range of the limitations indicated for the
- 5. Wear appropriate clothing.
  - ◆ Wear a long-sleeve top and trousers.
  - ◆ Do not wear jewelry or objects that may get easily entangled.
  - ◆ Long hair should be bound to shoulder length.
  - ◆ Wear shoes for solid footing.
  - ♦ Wear gloves should it become necessary to touch hot components.
- 6. Put away screwdrivers, wrenches, or other tools.
  - ♦ Before operating, check that any tools used in the assembly, installation, or maintenance of the unit have been put away.
- 7. Inspect each part.
  - ◆ Before operating, check for any damaged parts and make sure that the unit operates normally with all its functions in order.
  - ◆ Adjust the positioning of moveable parts and check that all nuts and bolts are fastened, that there are no damaged or improperly installed parts, and that there are no abnormalities that would adversely affect the operate of the unit.
  - ♦ Check that the power supply voltage (charge of the batteries) in the remote control is sufficient.
  - ◆ The exchange or repair of damaged parts should be performed according to the instruction manual. In the event that the desired operation is not described in the manual, ask for repair service at the store from where you purchased the product.
  - ◆ Before operating, make sure that there are no loose screws, that all specified locations are properly lubricated with grease or oil, and that the transmitter battery and running battery are properly charged.
- 8. Use genuine parts.
  - ◆ To reduce the risk of accidents and injuries, do not use parts other than those shown in this instruction manual or in Hirobo catalogs.
- 9. With the motor off, practice how to operate each part.
  - Before starting the motor, practice how to operate each part.
  - ◆ Do not start the motor before having acquired sufficient handling skill.
  - ◆ Do not start the motor in the event that any abnormalities are noticed in the movement of the mechanisms.

# 走行中は

- 1. 無理な姿勢で操縦しないでください。
  - ◆ 寝転んだり、座り込んだりした姿勢で操縦しないでください。
  - ◆ 傾斜地は、滑りやすいので足下に十分注意してください。
- 2. 次の場合は、電源スイッチを切ってバッテリーを取外してください。
  - ◆ 車体の調整および、送信機の調整を行なうとき。
  - ◆ 付属品および部品を交換するとき。
  - ◆ 車体の調子が悪かったり、異常音や異常振動を発生したとき。
  - ◆ その他危険が予想されるとき。
- 3. 電源スイッチを入れるときは、次のことに注意してください。
  - ◆ 周囲に人、動物、障害物がないか十分に確認してください。
  - ◆ しっかりと車体を固定または保持してください。
  - ◆ 送信機のモデルデータが正しいのか確認してください。
- 4. 怪我の恐れがありますので回転部分に手や物を入れないでください。
- 5. 走行はゆとりとマナーを守ってお楽しみください。
  - ◆ 一度に長時間の操縦や、連続して長時間の操縦は、疲労により判断力を鈍らせ、思わぬ事故の原因となりますので、適当に休憩を取るようにしてください。
  - ◆ 操縦しているときは、あまり車体に近づかないでください。
  - ◆ 本人の技量にあった走行をしてください。無理な走行は思わぬ事故や怪我につながります。
- 6. 走行直後は、モーターやスピードコントローラーは高温になっております。 火傷防止のためモーターやスピードコントローラーに触れないようにして ください。

#### While in operate

- 1. Do not operate in an awkward posture.
  - ◆ Do not operate seated or lying down.
  - Because slopes are slippery, exercise caution so as to not loose your footing.
- 2. Turn the power off and remove the battery in the following cases.
  - ◆ When adjusting the R/C model or the transmitter.
  - ◆ When replacing accessories or parts.
  - When the body of the unit is out of alignment or when abnormal noises or vibrations occur.
  - ◆ Whenever some kind of danger is anticipated.
- 3. When turning the power on, observe the following cautions.
  - ◆ Check that there are no people, animals, or obstructions in the surrounding area.
  - ◆ Hold the unit securely.
  - ◆ Check if the transmitter model data is correct.
- 4. To reduce the risk of injury, do not insert hands or objects in rotating parts.
- 5. Enjoy the operate while observing safety rules and manners.
  - Fatigue brought upon by continuous operation for long periods at a time may result in impaired judgment or accidents. Be sure to take sufficient rests.
  - ◆ When operating, do not get too close to the unit.
  - ◆ Operate the unit within the limits of your ability. Operating the unit improperly increases the risk of accidents or injury.
- 6. The motor and speed controller become extremely hot immediately after operate. To avoid burns, do not touch them.

#### 走行後は

- 1. 注意深く点検をしてください。
  - ◆ すぐに各部の点検を行ない、ネジのゆるみや脱落があれば必ず補修 してください。
  - ◆ 油、よごれ、水滴等はすぐに拭き取ってください。
  - ◆ 長時間保管する場合にはバッテリーを取外してください。
  - ◆ 注油や部品の交換は、説明書に従ってください。
- 2. きちんと保管してください。
  - ◆ 乾燥した場所で、幼児の手の届かないところに保管してください。
- 3. 修理は、お買上げの販売店に相談してください。
  - ◆ 修理の知識のない方や専用工具を持っていない方が修理をすると、 十分な性能を発揮しないだけでなく、事故や怪我の原因となります。
  - ◆ 修理、調整をするときは、バッテリーを取外してください。
  - ◆ 損傷、故障箇所がある場合には、修理してから保管してください。この場合、部品は、指定の純正部品を必ず使用してください。
  - ◆ 本体及び周辺機器の加工や改造は、本来の性能を発揮できなくなる 場合がありますので行なわないでください。
  - ◆ 保管時や輸送時は、破損や怪我を防ぐため、車体をしっかりと固定してください。

# After operating

- 1. Conduct a thorough inspection.
  - Immediately inspect each part and retighten or replace any screws that may have become loose or fallen out.
  - ♦ Wipe away any oil, dirt, or water.
  - ◆ If storing for an extended period of time, remove the battery.
  - ◆ Lubricate or replace parts according to the instruction manual.
- 2. Store the unit properly.
  - Store in a dry place out of the reach of children.
- 3. Inquire about repairs at the store from where you purchased the product.
  - ◆ Individuals lacking proper knowledge or tools necessary for repairs may not only impair the performance of the unit but may also increase the risk of accidents or injury.
  - Remove the battery before performing any repairs or adjustments.
  - ◆ Repair all damaged parts before storage. Make sure to use only designated, genuine parts.
  - ◆ Do not perform any remodeling or reconfiguration of the unit's body or peripheral equipment. Doing so may impair the unit's performance.
  - ♦ When storing or transporting the unit, secure it firmly so as to prevent damage or injury.

#### 保管場所

# 1. 直射日光のあたる場所、高温になる場所(車内等)に放置しないでください。

- 必ず風通しのよい日陰で保管してください。
- 2. バッテリーのコネクターをスピードコントローラーに繋いだまま車体を保管しないでください。

# Storage area

- 1. Do not store in an area exposed to direct sunlight or where temperatures may rise (i.e. in a car). Instead, store it in a shaded, well ventilated area.
- 2. Do not store the unit with the battery connector connected to the speed controller.

# ▲ 警告 WARNING

#### ご使用の前に

- 送信機、乾電池、バッテリー、充電器、車体等を幼児や子供の手の届く ところに放置しないでください。
  - さわって作動させたり、電池をなめたり、小さな部品を口にいれたりすると、ケガや化学物質による被害を受ける可能性があります。
- ○本書で指定した箇所以外の分解、改造を行わないでください。 感電、ケガ、機器の故障やそれに伴う火災の原因になります。
- 送信機、バッテリー、充電器、車体を次のような場所に保管しないでく デコレ。

このような場所に保管すると変形や故障、機器の故障に伴う火事やケガの原因となります。

- ・40℃以上になる暑いところ、-10℃以下になる寒いところ。
- ・直射日光があたるところ。
- ・湿気、振動、ほこりの多いところ。
- ・水分や蒸気、熱が当たるところ。
- ○プロポ関係の電池残量が少ない時 電池が減ってくるとコントロールができなくなり、暴走や衝突の原因になります。
- ◇次のような場所では走行させないでください。
  - 1. 水気のある場所

防砂・防水対策が行われていません。装置内部に砂や水が入ると誤動作して墜落したり、故障の原因になります。

2. 高圧線・通信施設の近く

電波の混信などにより衝突したり、プロポや車体の故障により衝突した場合、ケガや物損の原因になります。

- 3. 車道・人ごみ・幼児の近く
- 4. 民家の近く、公園など
- 5. 室内、狭いところ
- 6. シャーシにからむような草の生えているところ
- 7. 泥地、砂地、砂利の多いところ
- 8. 水たまり、海辺、川
- ○同じ周波数の車体を同時に走行させないでください。電波が混信して 故障します。
  - ※変調方式(AM, FM, PCM方式など)が違っていても周波数が同じ場合は混信します。
- ○使用中、使用直後には車体に搭載されているモーター、ピニオンギヤ、 スピードコントローラーには触れないでください。 高温になっているためヤケドします。

#### Before using the unit

- Never leave equipment such as the transmitter, dry battery, battery, charger or model unit in a location that can be accessed by the inquisitive hands of infants or children. They can accidentally activate operation, or put the battery or small parts in their mouth; any of such actions could result in injury or damage caused by chemical substance.
- Never disassemble or attempt to modify anything other that what is specified by this manual. Doing so could cause electric shock, an injury, equipment breakdown or a subsequent fire.
- Never store the transmitter, battery, charger, or model unit in the following places. Storing such equipment in these places could cause shape distortion, breakdown and subsequent injury or fire as a direct result of equipment breakdown.
  - $\cdot\,$  Hot places that exceed 40 °C or cold places that fall below -10 °C
  - · Places exposed to direct sunlight
  - · Places with high humidity, vibration, or lots of dust
  - · Places with moisture or steam or where exposed to a source of heat
- Always check the radio batteries.

With weak dry batteries, transmission and areception of the radio fall off. Models may become out of control under such condition, which may cause serious accidents.

- Never operate this product in the following places.
  - 1. Places where there is moisture

This product does not have any protection against grit or water. If grit (sand dirt, etc.) or water were to penetrate the inner part of the unit, it would cause faulty operation, a crash or breakdown.

- Close to high voltage lines or communications installations
   This will cause a crash due to signal interference, if a crash occurs due to breakdown of the unit or transmitter, the collision could cause an injury or some kind of property damage.
- 3. Do not operate in crowded place, near children or pets, or on public streets.
- 4. In residential districts and parks.
- 5. Indoors and in limited space.

Do not run your car on ground:

- 6. that is overgrown with grass.
- 7. that is muddy, sandy, or rocky.
- 8. puddle,sand,river.
- Always refrain from model units that use the same radio frequency at the same time. The radio signal interference will cause a crash.
  - \* The radio signal interference will still happen when the radio frequency is the same even if a different modulation type is used (AM, FM, PCM etc).
- Always refrain from touching parts that are installed in the model unit, namely the motor, pinion gears and speed controller during use or directly after use.

  These parts heat up to high temperatures and can cause burns.

# ⚠ 注意 CAUTION

- ◇ 混雑した所(建物、人、ペットなどの近く)では走行させないでください。
- ◇分解したり改造したりしないでください。故障の原因となります。
- ○回転部分には手や顔を近づけないでください。思わぬケガの恐れがあります。 危険回避のため、本製品をイスや床に座った姿勢で操作しないでください。 万が一のときに素早く移動できるように立って操作しましょう。
- 送信機から手を放す時は必ず車体と送信機のスイッチをOFFにしてください。 電源スイッチONのまま、放置すると不用意なプロポ操作による事故の 原因となる恐れがあります。
- ○回転部分や電気による事故の危険がありますので、小さなお子様には 絶対に使用させないでください。
- 本製品は精密機器ですので誤使用や落下などにより壊れる恐れがあります。 性能維持のため、この取扱説明書をよく読み、正しく安全にお使いください。
- ◇安全のため、破損、変形した部品は、使用しないでください。
- 部品は機能上の必要性から、小さいもの、鋭い形状のもの、金属でできたものを使用している場合がありますので、小さなお子様が口に入れたりケガなどしないように十分注意してください。万一、お子様が飲み込んだ場合は、ただちに医師と相談してください。また、部品が入っていた袋類も手の届かない所に捨ててください。
- ○商品の価格、仕様、形状等は予告なく変更する場合があります。
- ◇塗装する場合は室内の換気に十分注意し、作業を行ってください。

- Never operate in a place cluttered with obstacles (near buildings, people, pets, etc.).
- Never disassemble or attempt to modify the product. It will cause a breakdown.
- Never put hands or face close to rotating parts. Doing so creates the risk of unexpected injury.

To avoid such risk, never operate this product while sitting on the floor or on a chair. Operate this product in a posture that allows you to quickly get out of the way if necessary.

- Always switch off both the model unit and transmitter when leaving the transmitter unattended. If the power switch is left on, it is possible that unintended radio operation causes accidents.
- Never allow young children to use this product due to the risk of accidents or injuries caused by contact with rotating parts, short circuits, or electric shocks, etc.
- Always use this product in a way that is proper and safe to maintain its performance. To do this you must read this instruction manual thoroughly. This product is a precision machine that can easily be broken if dropped or used incorrectly.
- Never use parts that are damaged or have altered shape in this product to ensure safe practice.
- ① Always pay attention to the fact that much functionality is required of this product's parts andparts include small items, sharp items and items made from metal. Prevent any possibility of a small child putting these parts in their mouth or getting injured by these parts. If a child swallows a part, seek urgent medical advice. Always discard the packaging of the parts in a place out of reach of children
- The cost, specifications and dimensions of products can change without prior notification.
- All tools require careful handling to avoid injury.
- Painting must be done only in a well-ventilation area.

#### 参考

#### バッテリーの取り扱いについて

過充電や過放電になったLi-poバッテリーは内部にガスが発生して膨らんできます。

ガスは可燃性ガスですので空気に振れた瞬間に発火することがあり、非常に 危険です。

また、端子をショートさせたり外部からの強い衝撃を与えた場合にも発火します。 一度膨らんだLi-poバッテリーは絶対に使わないようにして正しい処分方法で 廃棄しましょう。

また、温度が60℃くらいになると発火の恐れがあります。直射日光の当たる場所や車内に放置しないようにしましょう。

#### バッテリーの保管方法

電池容量の50%程度まで放電し、耐火性のある専用の保管ケース(リポセーフティバッグ等)に入れて保管します。

#### バッテリー処分方法

①プラスチック製の容器に $3\sim5\%$ (水1Lに対して食塩 $30\sim50$ g程度)の食塩水を入れます。

(コネクターを含め、バッテリーが完全に水没する程度の量)

- ②バッテリーを食塩水にいれ、通気性のよい屋外に3日~1週間程度放置し、 気泡が全く発生しなかったら取り出します。
- ③塩水から出して完全に乾いた後、電圧を測定し0Vになれば終了です。
- ④コネクターや端子にテープ等を巻いて絶縁を行い、各自治体ごとに決められた処分方法に従って処理します。

※Li-poバッテリーの詳細な取り扱いについては、Li-poバッテリー取扱説明書を確認してください。

#### Reference

# **Battery handling**If excessively charged or discharged, gas can build up inside Li-po batteries,

If excessively charged or discharged, gas can build up inside Li-po batteries, causing them to expand and swell.

The gas is combustible, so it can ignite upon contact with air, and is extremely dangerous.

In addition, the battery can also catch fire if the terminals are shorted, or if it is subjected to any strong external impacts.

Never use an Li-po battery which has become swollen. Immediately dispose of any swollen batteries via the appropriate disposal methods.

There is also a risk of the battery catching fire if its temperature reaches approximately  $60^{\circ}$ C. Do not place batteries in direct sunlight or leave them inside of a car, etc.

#### **Battery storage methods**

Discharge the battery to about 50% capacity, then place them in a specialized fire-resistant storage case (LiPo Safe Bag, etc.).

#### Battery disposal method

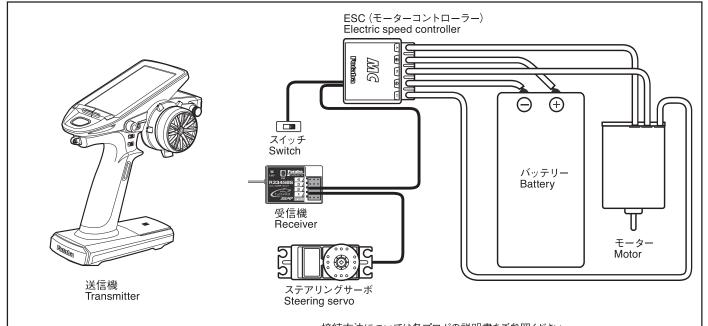
- ① Fill a plastic container with a 3 to 5% saltwater solution (approximately 30 to 50 g of table salt per 1 L of water).
  - (Use an amount which will allow for the batteries to be completely submerged, including any connectors)
- ② Place the batteries in the saltwater solution, then leave outdoors for 3 days to 1 week in a location with good ventilation, and remove once the batteries completely stop releasing any bubbles in the water.
- ③ After removing from the saltwater solution and completely drying, measure the voltage, and if the voltage is 0 V, the battery is discharged.
- Wrap the connectors and terminals in tape, etc. to insulate them, then dispose of the battery in accordance with the disposal methods prescribed by your local municipality.
- \*Refer to the Li-po battery instruction manual for detailed information on handling of Li-po batteries.

### 走行するためにキット以外に必要なもの(別売)

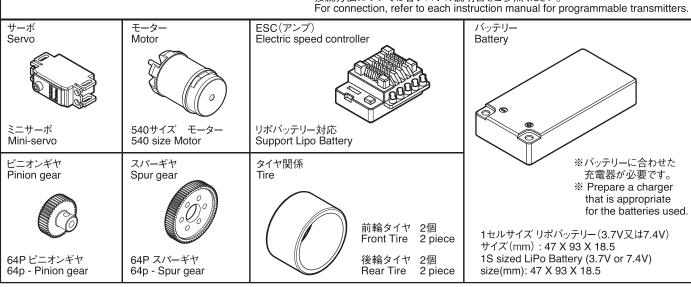
# Items necessary for operating this model not included in this kit (Sold separately)

当機を楽しむためには、以下のものが必要です。(別売)

The following items are necessary in order to use the unit. (sold separately)

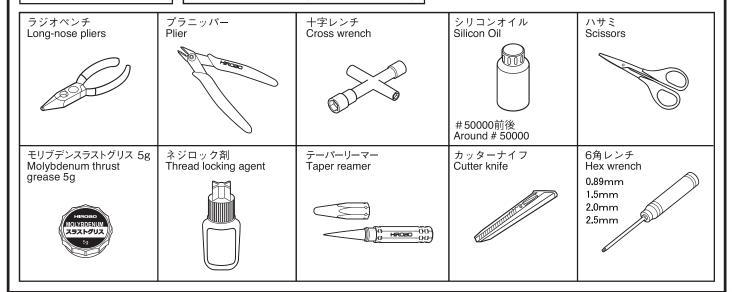


接続方法については各プロポの説明書をご参照ください。

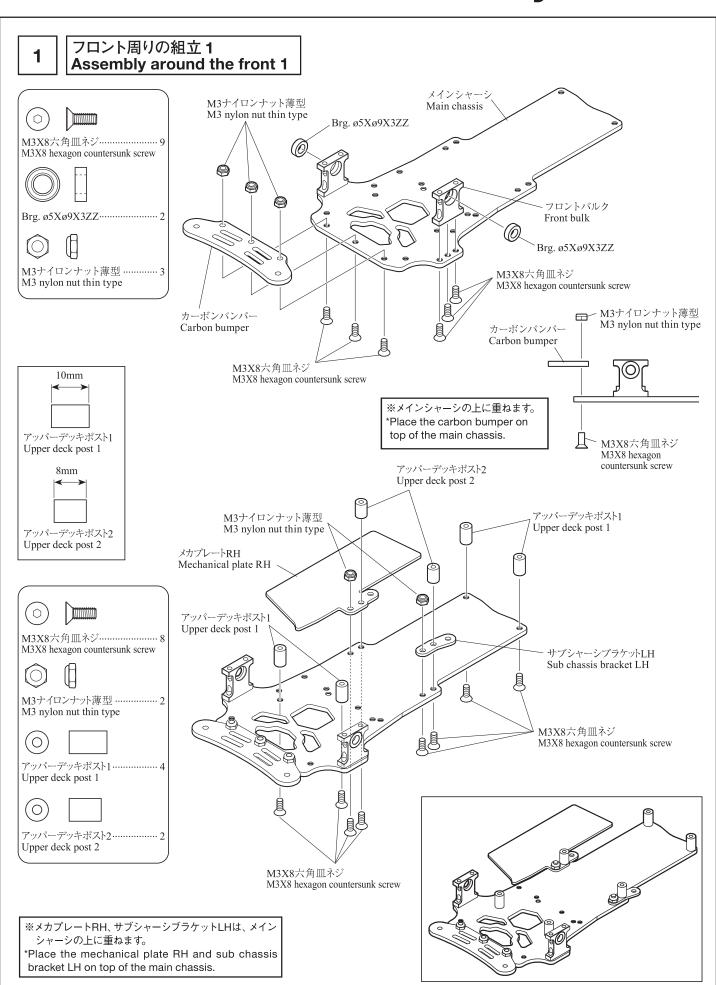


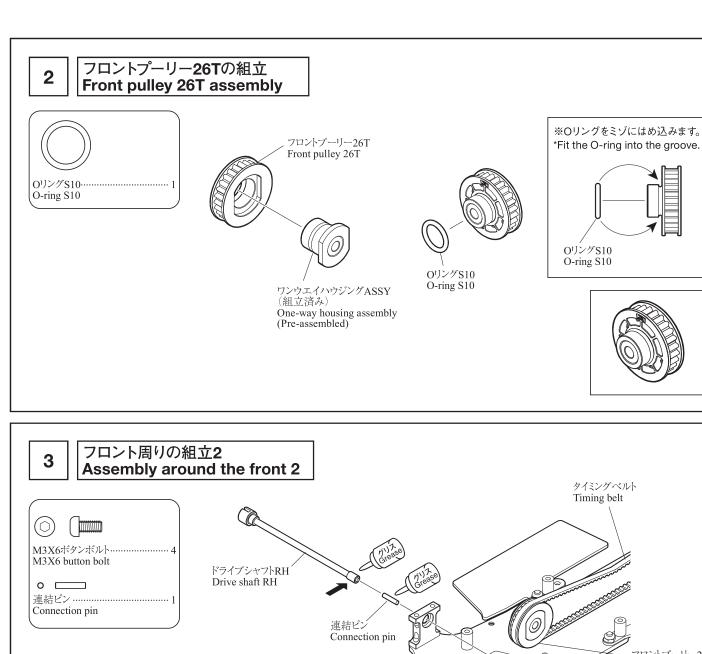
#### 組立に必要な工具

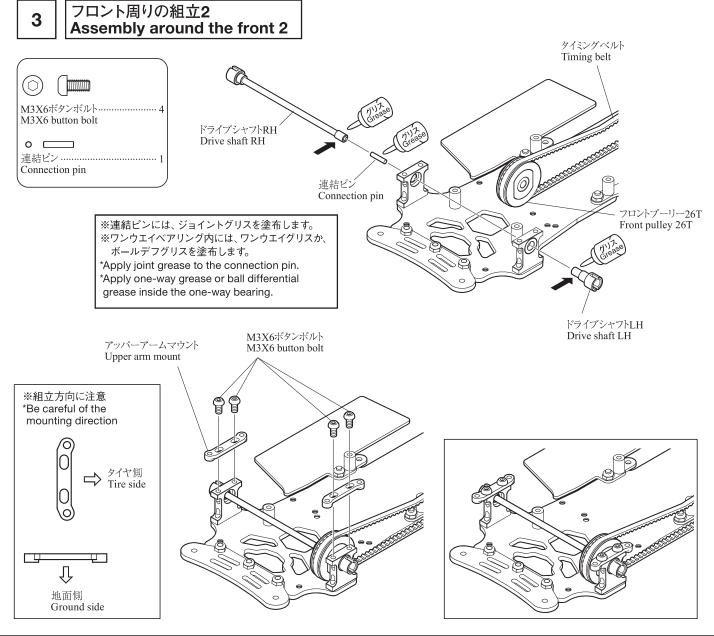
# Tools necessary for assembly



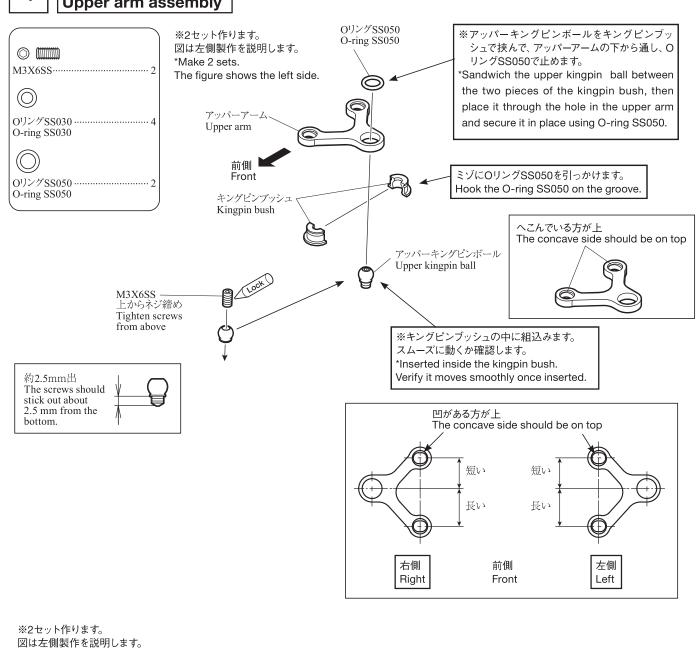
# 2. 組立編 Assembly







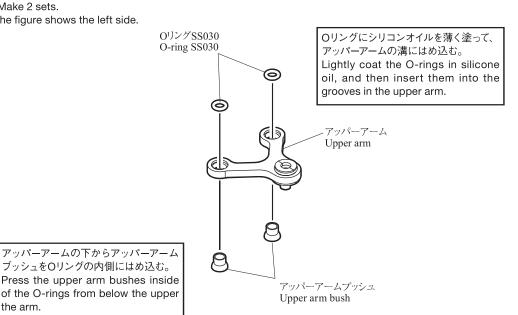
# アッパーアームの組立 Upper arm assembly

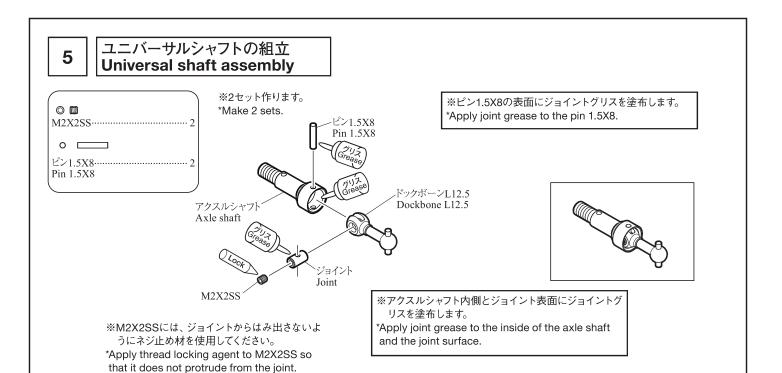


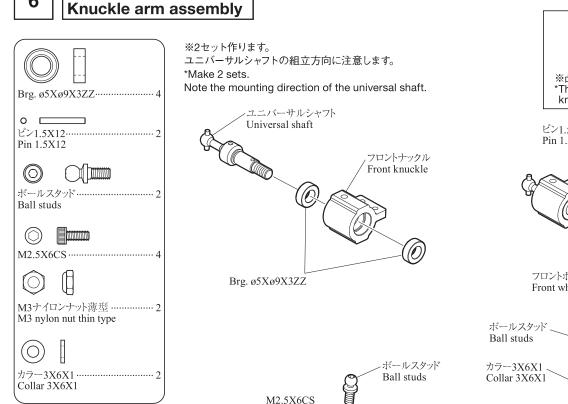
\*Make 2 sets.

the arm.

The figure shows the left side.



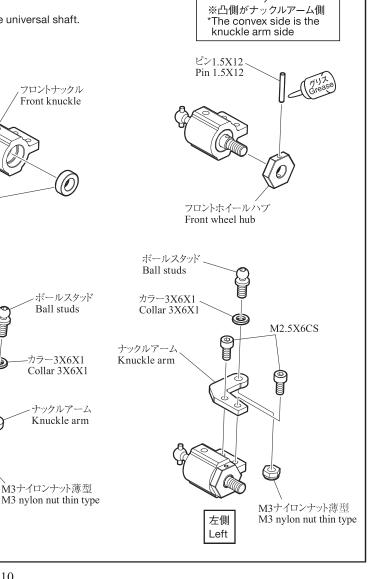




右側

Right

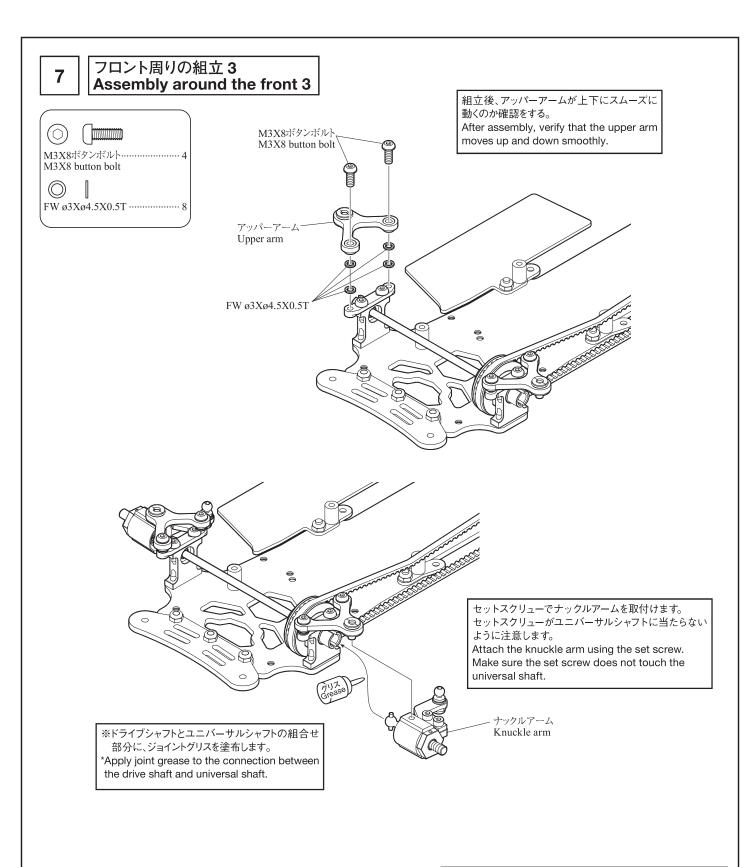
ナックルアームの組立

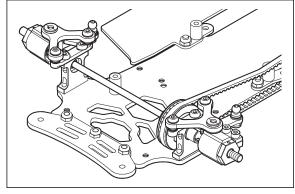


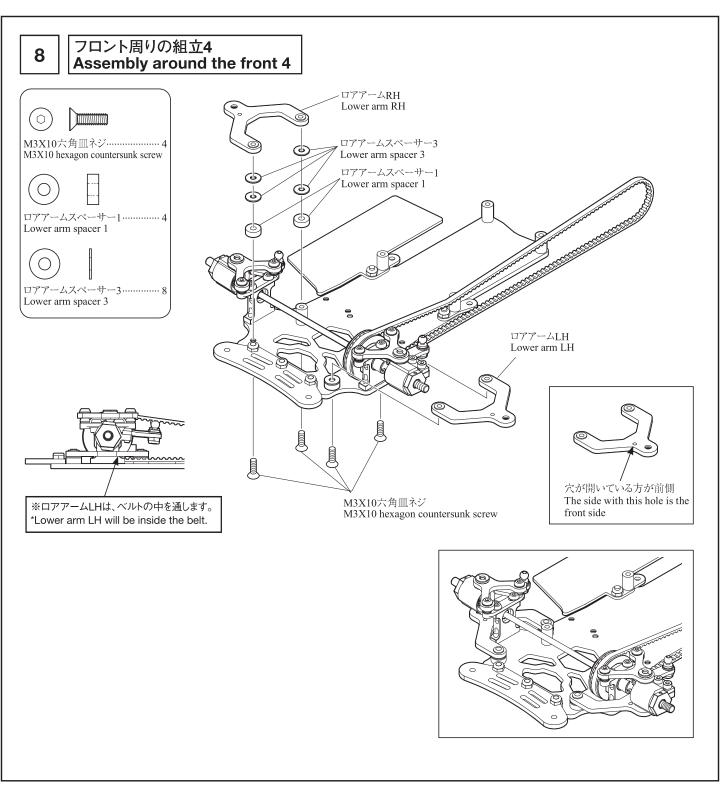
カラー3X6X1

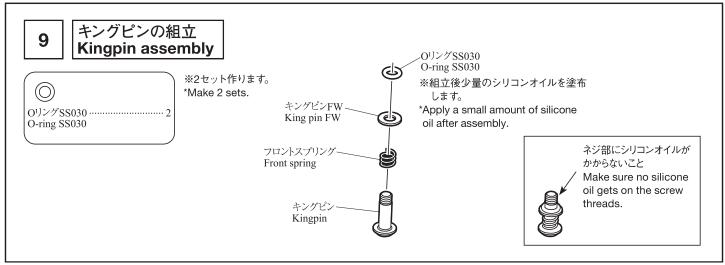
Collar 3X6X1

ナックルアーム Knuckle arm

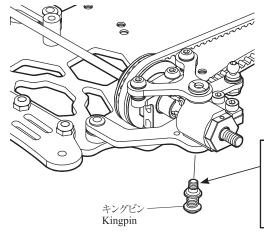


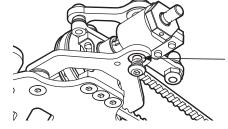






#### フロント周りの組立5 Assembly around the front 5





この穴にキングピンを 取付けます。

Screw the kingpin into this hole.

※ナックルアームもしくはキングピン先端にネジロック剤を少量塗布 してネジ締めを行います。

※ユニバーサルシャフトに当たらないように注意してください。

サーボセイバー スプリング(銀)

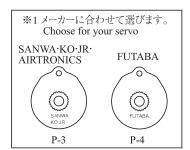
Spring : Silver

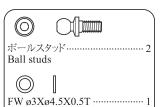
Servo Saver

\*Apply a small amount of thread locking agent to the knuckle arm or the tip of the kingpin then fasten the screw. \*Make sure the screw does not touch the universal shaft.

11

# サーボセーバーの組立 Assembling the servo saver





#### シアピンについて

セイバー機能をロックし、ステアリングレスポ ンスを向上させます。クラッシュなどにより、 このピンが折れると、普通のセイバーとし て働きます。練習時などにはこれをつけず こ走行させ、レース時などさらにレスポンス を上げたいときに使用すると効果的です。

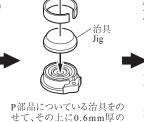
#### About "Shear Pin"

This servo saver has not only two strong springs inside but also "Shear Pin". This pin is fixed normally, and in clashing unfortunately, it is broken to protect your servo. Shear Pin is effective to get quick responce. Included two pcs.



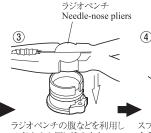
0.8mm厚のサーボスプリング 金)を取り付けます。

First insert one servo saver spring in white into P-3,4.



P部品についている治具をのせて、その上に0.6mm厚のサーボスプリング(銀)を取り付 けます。

Set jig in the center of P3,4.



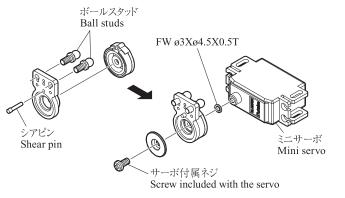
て真上から押し込みます (注:体重をかけるように押し込 みます)

Using your needle nose pliers insert the other servo spring in yellow with all your strongth. Be careful here so that you don't hurt yourself.

スプリングと、プラ部品の溝が 合うようにスプリングをすこしず つ押し込みます。

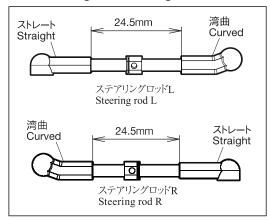
Push the other servo saver spring graduathly after fitting. 完成です。治具を外しましょう。 Figure shows finished. Please refer to your saver.

この穴使用(一番上の穴) Use these holes (top holes)

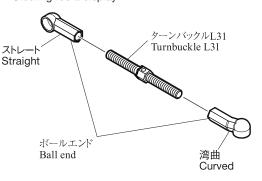


# ※ステアリングロッドの製作

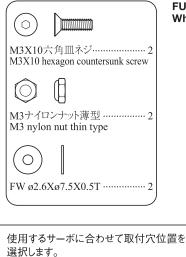
#### \*Assembling the steering rod



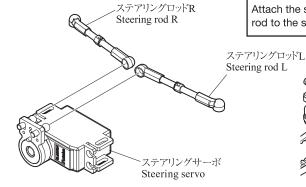
※ステアリングロッドL 表示 Steering rod L display



# ステアリングサーボの組立 Steering servo assembly

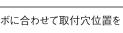




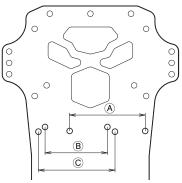


各ステアリングロッドは、ストレート側のボールエンドを、 ステアリングサーボに取り付けます。

Attach the straight side ball ends of each steering rod to the steering servo.

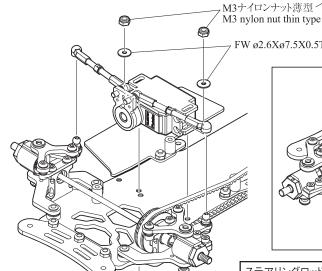


Select which attachment hole positions to use based on the servo being used.



A位置:KORSx12等 B位置:SANWA PGS-HR等 C位置: FUTABA BLS671SV(i)等 A position: KO RSx12 etc.

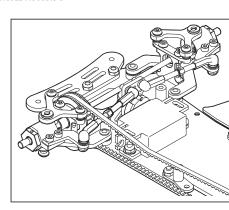
B position: SANWA PGS-HR etc. C position: FUTABA BLS671SV (i) etc.



M3X10六角皿ネジ <

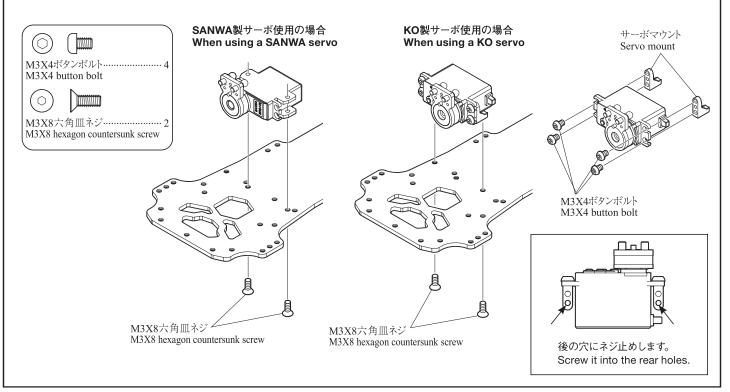
M3X10 hexagon countersunk screw

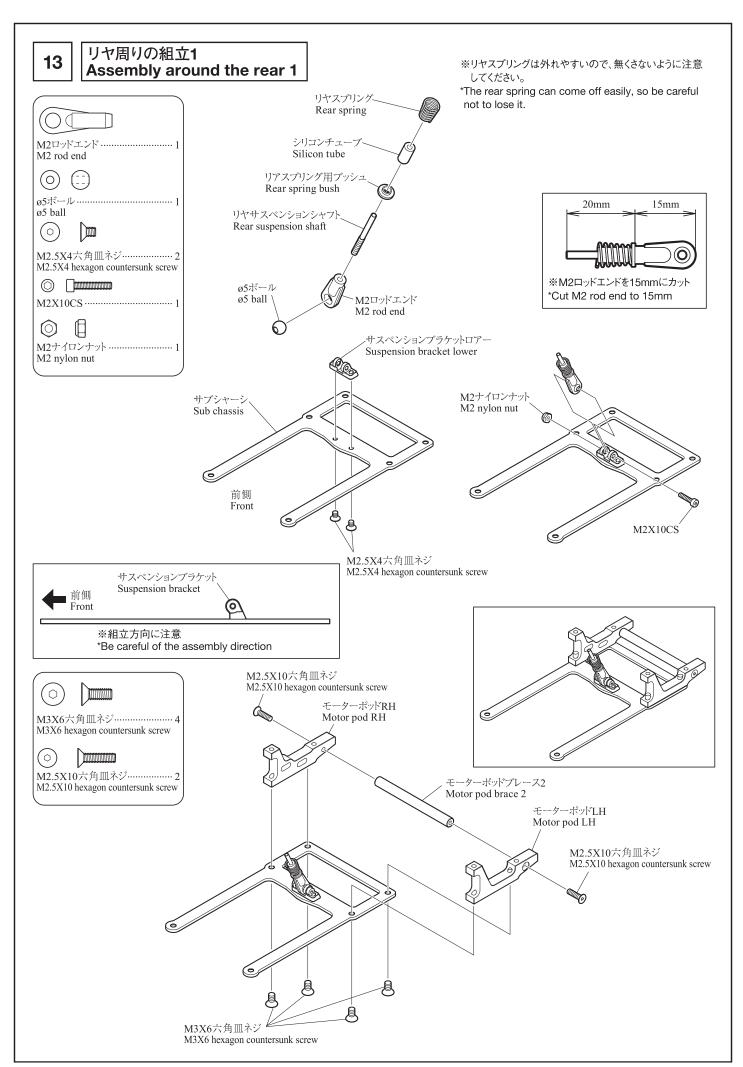
FW ø2.6Xø7.5X0.5T



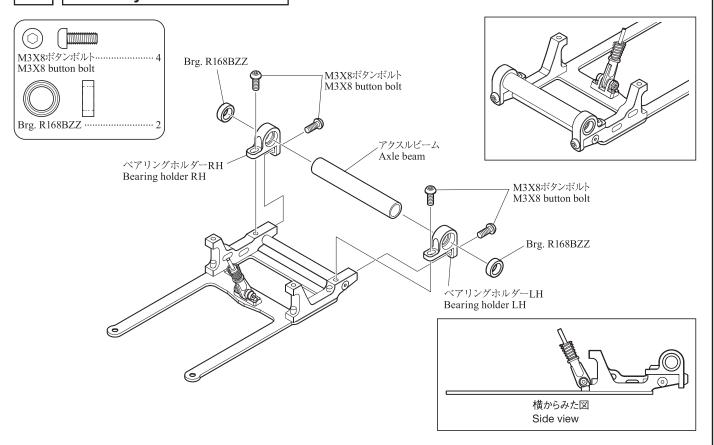
ステアリングロッドLは、タイミングベルトの中を通して、 ナックルアームに取付けます。

Place steering rod L through the timing belt and attach to the knuckle arm.



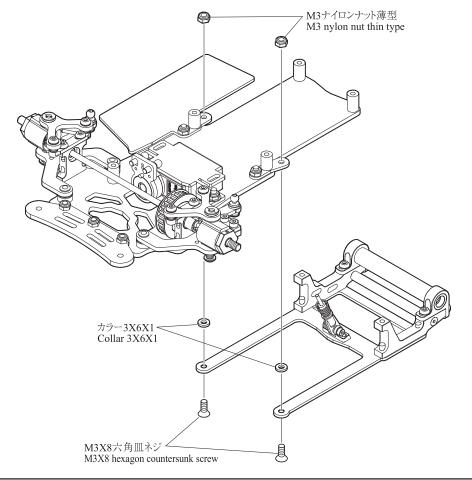


# リヤ周りの組立2 Assembly around the rear 2

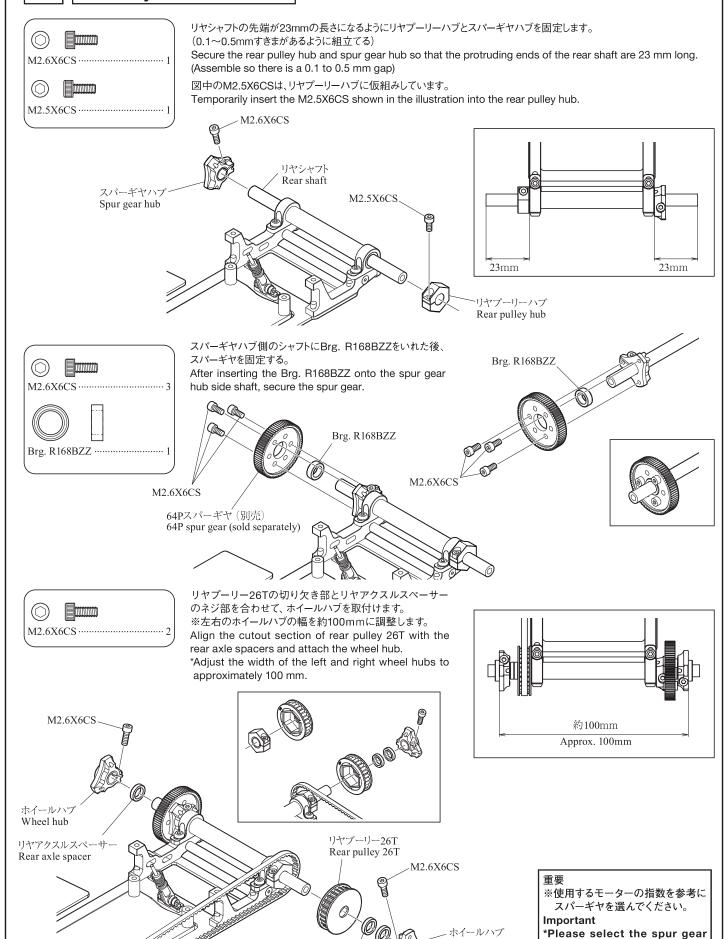




※組立説明の為、タイミングベルトのイラストを省略しています。
\*The timing belt is not displayed in the assembly illustration.



### リヤ周りの組立3 Assembly around the rear 3



リヤアクスルスペーサ

Rear axle spacer

Wheel hub

referring to the roll out of the

motor to be used.

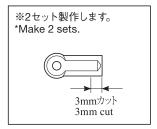
# アッパーデッキの組立1 Upper deck assembly 1

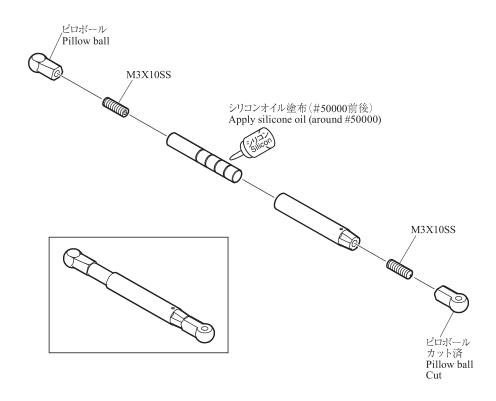
#### ※ロールダンパーの組立

#### \*Assembling the roll damper



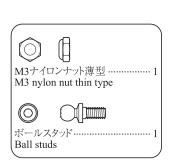
- 1. ピロボールを先端から3mmカットします。
- 2. M3X10SSをピロボールにねじ込んでから、ロールダンパー本体に組込みます。
- 3. ロールダンパー内部にはシリコンオイル(#50000前後)を塗布する。
- 1. Cut the pillow ball 3mm from the tip.
- 2. Screw the M3X10SS into the pillow ball and then incorporate it into the roll damper.
- 3. Apply silicone oil (around #50000) to the inside of the roll damper.

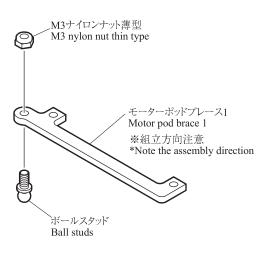


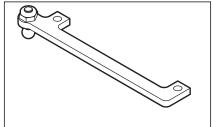


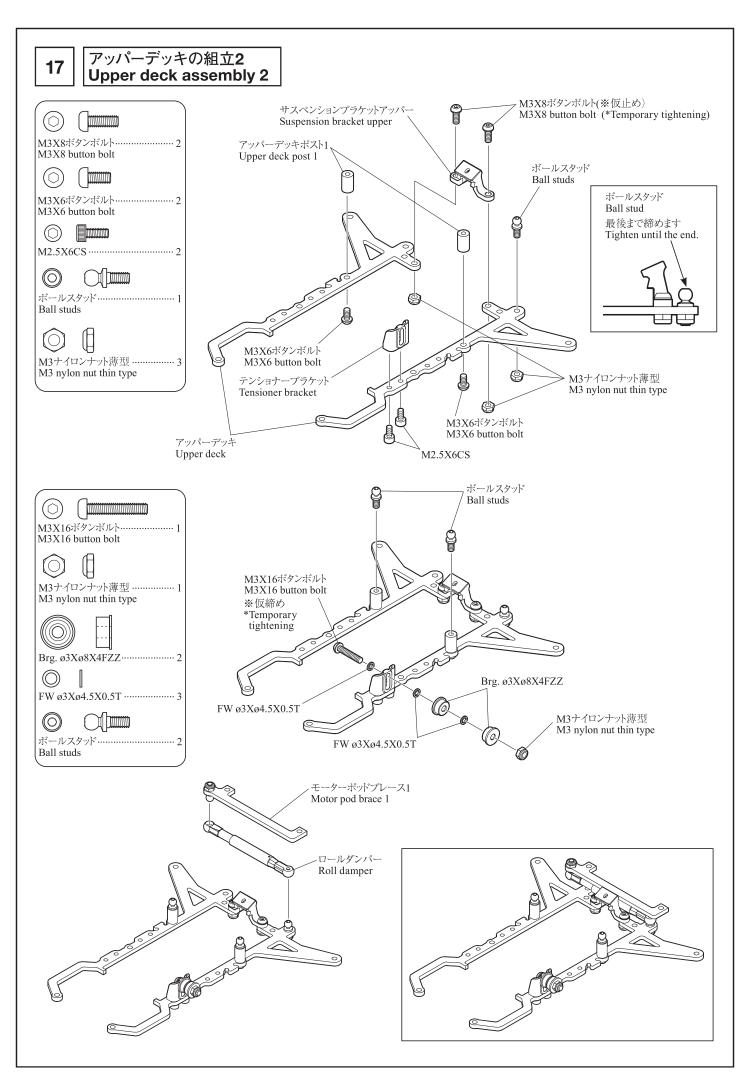
#### ※アッパーデッキLHの組立

#### \*Assembling the upper deck LH

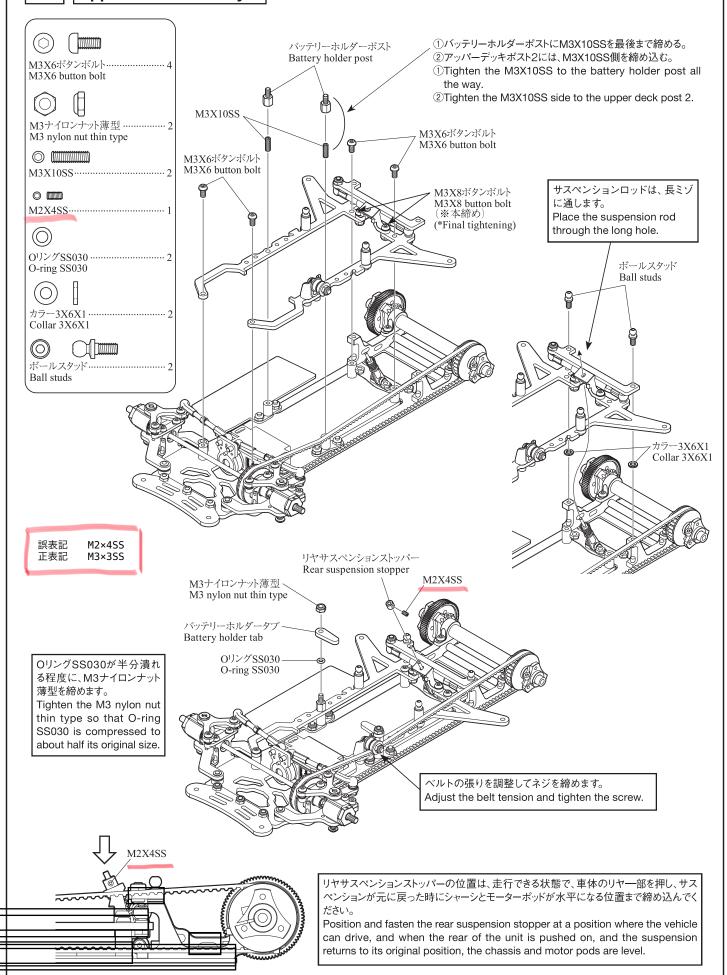


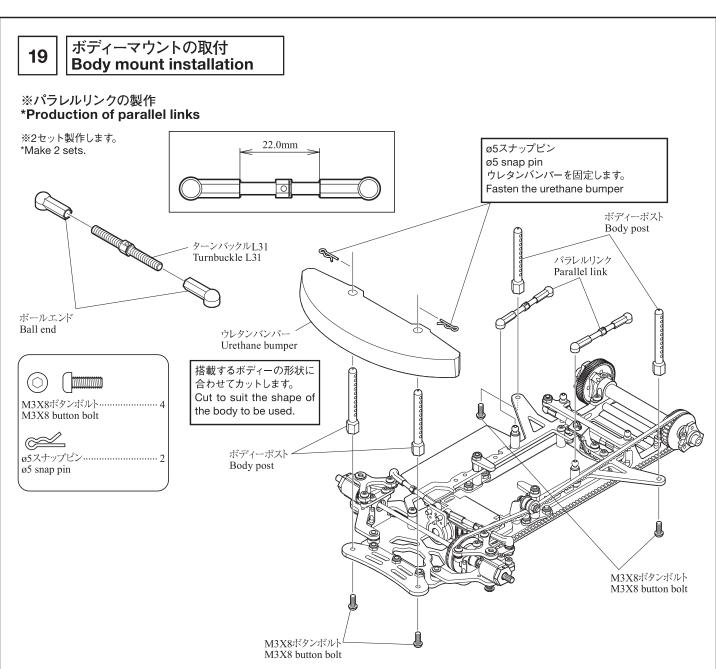


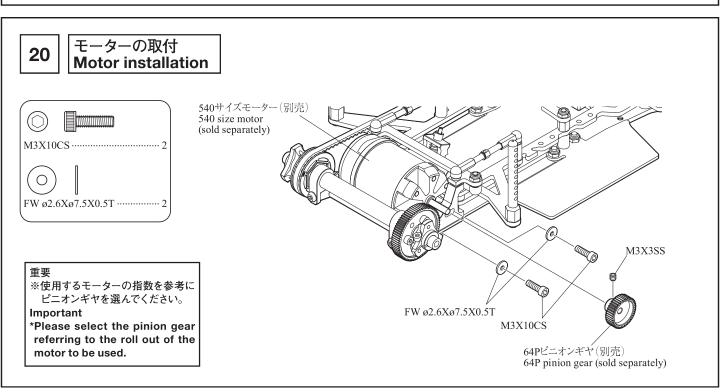


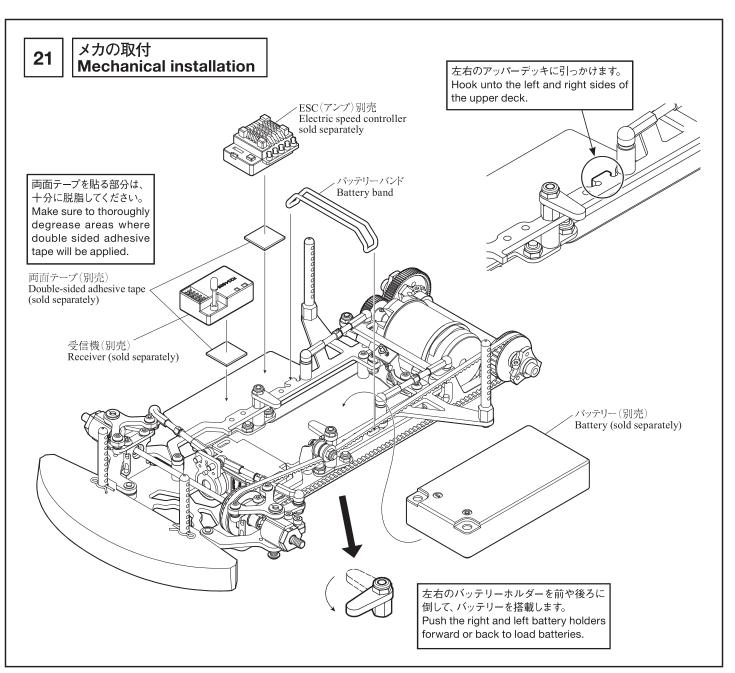


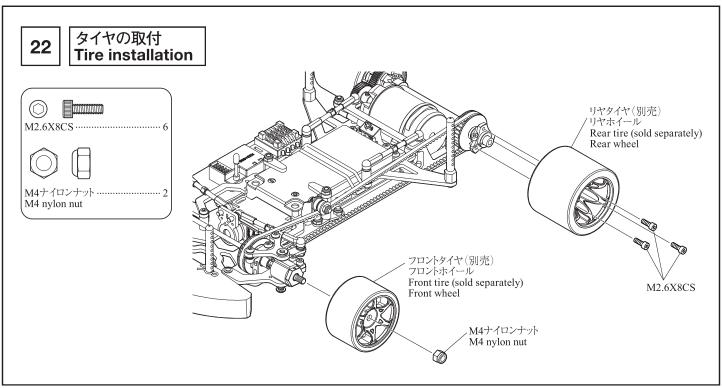
# アッパーデッキの組立3 Upper deck assembly 3







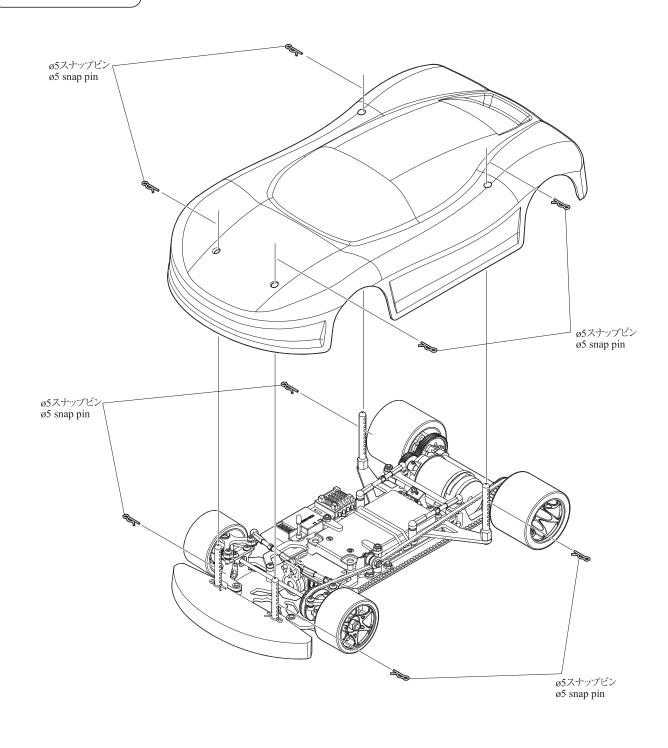




## ボディーの取付 **Body installation**



カットしたボディーの高さに合わせて、φ5スナップピンを固定する高さを決めます。 Set the height by fastening the  $\phi$ 5 snap pins to suit the height of the cut body.



#### ※デカールについて

るデカールの中から、お好みに合わせてご購入してください。

また、販売しているデカールは、他のキット専用に作成しているデカールで す。阿修羅Ⅱの大きさに合わせていませんので、ご購入の際は十分にご検討し てください。

#### \*Decals

本キットには、デカールは含まれていません。HIROBO.com内で販売してい This kit does not include any decals. Please select and separately purchase your desired decals from the selection offered on HIROBO. com.

> Note that some of the decals sold are designed for other kits. They may not suit the size of the Ashura  ${\rm I\hspace{-.1em}I}$ , so be sure to verify the size when purchasing.





https://www.hirobo.jp



- ① 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
- ② 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- ③ 本書の内容について万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気付きのことがありましたら、ご一報くださいますようお願いいたします。
- ④ 運用した結果については③項にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。
- $\ensuremath{\textcircled{1}}$  Reproduction of this manual, or any part thereof, is strictly prohibited.
- ② The contents of this manual are subject to change without prior notice.
- ③ Every effort has been made to ensure that this manual is complete and correct. Should there, however, be any oversights, mistakes or omissions that come to your attention, please inform us.
- 4 Item 3 not withstanding, we cannot be responsible for events related to the operation of your model.

令和5年1月 初版発行 令和5年2月 第2版発行 First printig January 2023 2nd printing February 2023