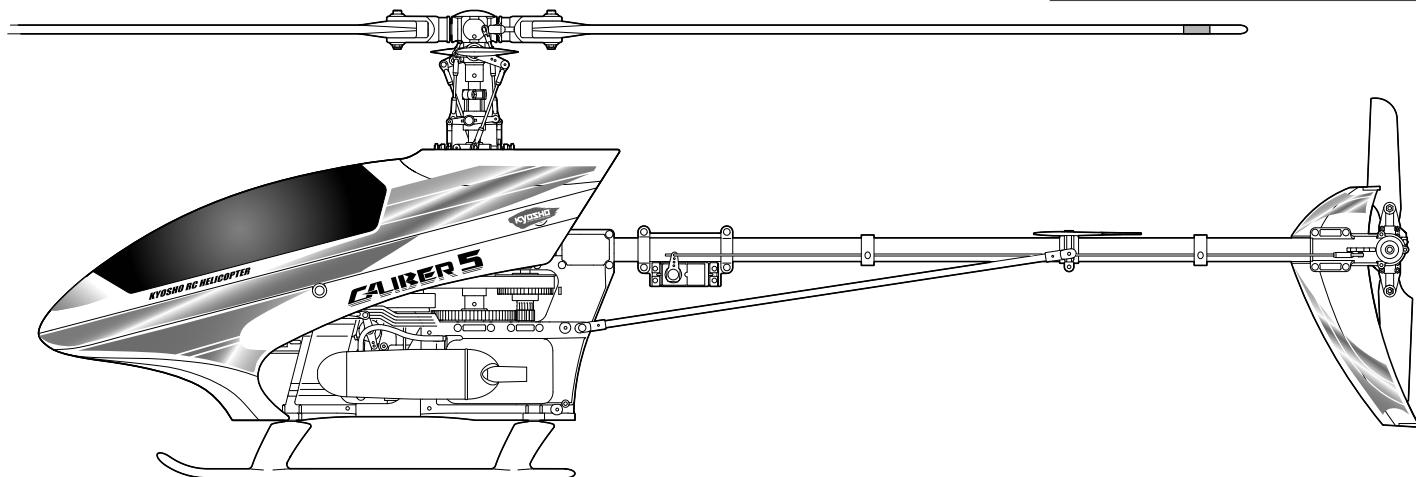


※組立てる前にこの説明書を良くお読みになり十分に理解してください。
Before beginning assembly, please read these instructions thoroughly.

INSTRUCTION MANUAL



上級者向
For Advanced Flyers

RADIO CONTROLLED ENGINE POWERED HELICOPTER

CALIBER 5

キャリバー 5

組立／取扱説明書

目次 INDEX

●キットの他にそろえる物 REQUIRED FOR OPERATION	2
●プロポの準備 RADIO PREPARATION	3 ~ 4
●組立て前の注意 BEFORE YOU BEGIN	5 ~ 6
●本体の組立て ASSEMBLY	7 ~ 47
●取扱いの注意 OPERATING YOUR MODEL SAFELY	48
●調整・飛行練習・メンテナンス SETTINGS ¥ FLIGHT LESSONS ¥ MAINTENANCE	49 ~ 56
●パーツリスト PARTS LIST	57
●分解図 EXPLODED VIEW	58 ~ 62
●スペアパーツ・オプションパーツリスト SPARE & OPTIONAL PARTS	63 ~ 65



安全のための注意事項

(これはあなたの責任です)

この無線操縦模型は玩具ではありません！

- 高速で回転するローターが付いた危険性のある機械です。組立て、飛行(場所、電波)、点検、整備はご自身が責任をもって行ってください。
- 小さい部品が多いので、組立て作業は、必ず幼児の手がとどかない所で行ってください。
- フライト前、フライト後は必ず、ビスの緩み、各 부품の劣化などを点検し、異常があれば交換・修理・調整を行い、安全を確認してからご使用ください。
- 純正部品以外のパーツを使用しないでください。事故や不調の原因になるおそれがあります。また、社外品を使用しての事故や破損等については、一切責任を負いませんのでご了承ください。
- 組立て後に、もう一度説明書を見直してください。説明書は、いつでも見られるように大切に保管してください。



UNDER SAFETY PRECAUTIONS

This radio control model is not a toy.

- This is a kind of machine including a rotor which rotates with high speed and has a possibility to be dangerous. You are responsible for this model's assembly, safe operation (place to fly, frequency) check and adjustment of the model.
- Assemble this kit only in places out of children's reach!
- Take enough safety precaution before and after operation. After every flight, inspect screws and nuts for looseness, and parts for wear. Any damaged parts should be immediately replaced, repaired or adjusted for safe operation.
- Use only Kyosho genuine parts for replacement. Failing to do so will result in accidents or malfunction of the model. Kyosho do not take responsibilities for the accidents and crashes if using the parts which are not Kyosho genuine ones.
- Always keep this instruction manual ready at hand for quick reference, even after completing the assembly.

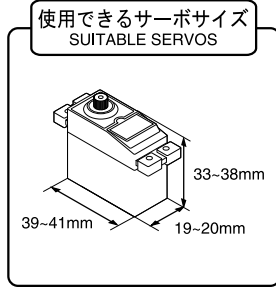
キットの他にそろえる物 (1) REQUIRED FOR OPERATION (1)



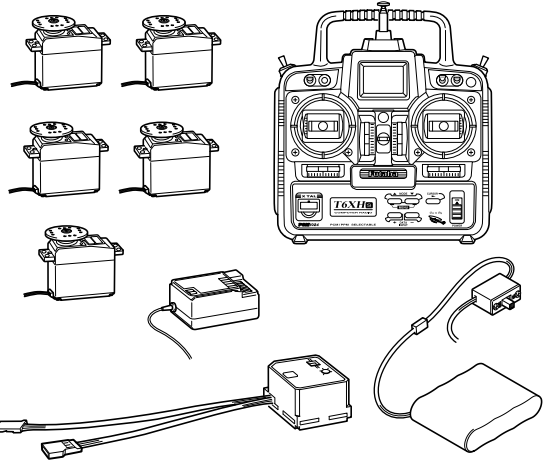
空用(ヘリ用)のプロポセットを必ず
使用してください。(空用以外使用禁止)
**CAUTION: Only use a radio for R/C heli-
copters! (Any other radio is prohibited!)**

1 エンジンヘリ用無線操縦機(プロポ) と電池 Radio for engine-powered R/C helicopters, and dry batteries

- このキットにはエンジンヘリ用
(5サーボ+ジャイロ)のプロポが必要です。
- プロポの取扱いは、プロポに付属の説明書
を参考にしてください。
- This kit requires system radio for engine-
powered R/C helicopters with 5 servos
and 1 gyro.
- For more information the radio, refer to the
instruction manual supplied with the set.



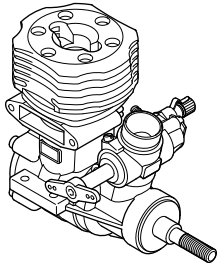
■単3乾電池(送信機用)
AA-size Batteries
(for transmitter)



本説明書のプロポイラストは、Futaba取扱説明書より転載しました。
The illustration of the radio shown here is taken from Futaba instructions.

2 エンジン Engine

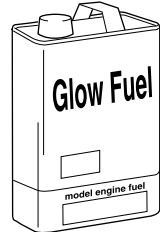
■ヘリ用50クラスエンジン
.50 class size engine
for helicopters



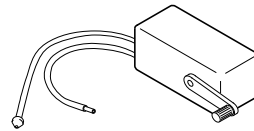
3 グロー燃料、燃料ポンプ Glow Fuel and Fuel Pump

- 模型用エンジンは専用のグロー燃料が必要です。ガソリンや灯油は使用できませんので注意して
ください。また、グロー燃料は揮発性が高く引火しやすいので取り扱いには十分注意してください。
- Engines for R/C models require glow fuel. Never use gasoline (petrol) or kerosene; both cannot
be used! Also, be very careful when handling glow fuel, as it is highly flammable and explosive!

■グロー燃料
Glow Fuel



■燃料ポンプ
Fuel Pump

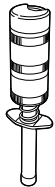


ガソリンや灯油は
使用禁止

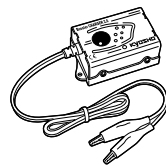
警告 **WARNING: Gasoline
or kerosene cannot
be used!**

4 始動用具 Required for engine starting:

■プラグヒーター
Plug Heater

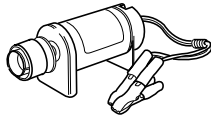


- No. 36215 スパーク
プースター2.0
Spark Booster 2.0

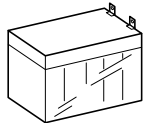


- No. 36217 プースター
チャージャー2.0
Booster Charger 2.0

■スターター
Starter

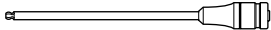


■スターター用12Vバッテリー
12V Battery



- No. 96815 ワンタッチプラグヒーター
One-touch Plug Heater

■スターター シャフト
Starter Shaft



- No. Z8020 HP 6mm/六角ツウエイスターシャフト
HP 6mm Hexagon Reversible Starter Shaft

5 接着剤等 Glues & Lubricants

■グリス
Grease



- No. 96506 ボールデフグリス
Ball Diff Grease
(ワンウェイベアリングのみに使用)
(For only one way bearings)

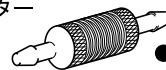
■ネジロック剤
Screw Locking Compound /
Screw Cement / Threadlocker

- ロックタイト Loctite
No. 94402 中強度
Medium Strength



6 さらに用意すると良いもの Useful Additional Equipment

■燃料フィルター
Fuel Filter



- No. 39308 燃料フィルター(M)
Fuel Filter (M)

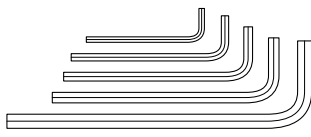
キットの他にそろえる物 (2) REQUIRED FOR OPERATION (2)

1 組立てに必要な工具 Tools required

※使用する工具の取扱いは、十分注意してください。
Handle the tools carefully!

キットに入っている工具
TOOLS INCLUDED

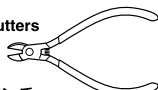
- 六角レンチ (1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm, 6mm)
Hex Wrench (1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm, 6mm)



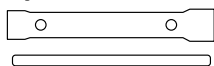
■カッターナイフ
Sharp Hobby Knife



■ニッパー
Wire Cutters



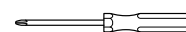
■プラグレンチ
Glow Plug Wrench



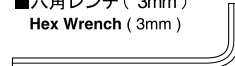
■ドライバー(小)
Phillips Screwdriver (S)



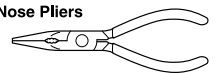
■+ドライバー(大、中)
Phillips Screwdriver (L, M)



■六角レンチ (3mm)
Hex Wrench (3mm)



■ラジオペンチ
Needle Nose Pliers



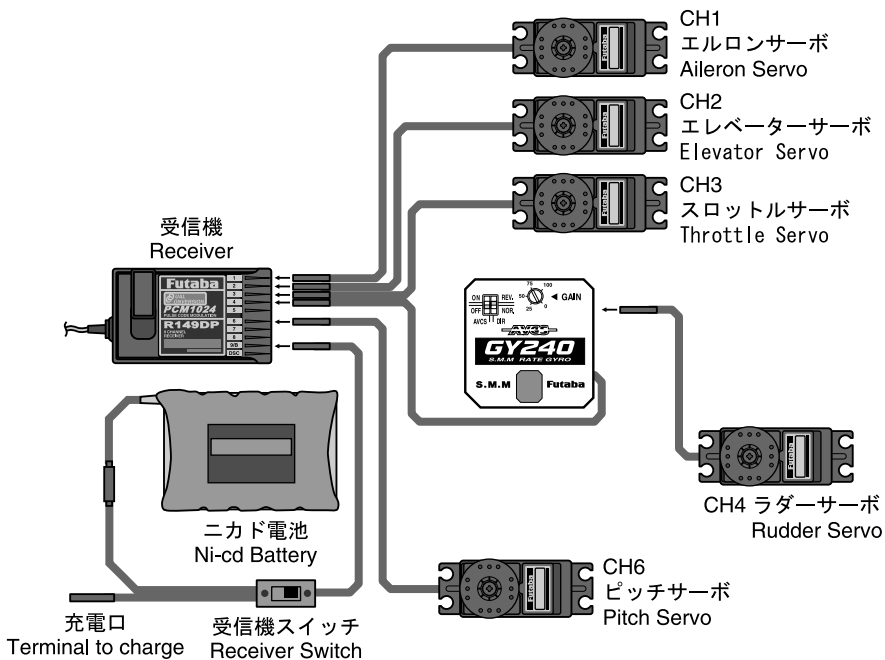
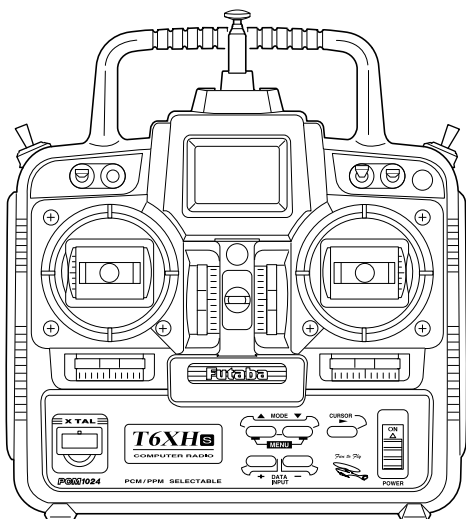
■OS製 クランクシャフト・クランプ
O.S. Crank Shaft Clamp



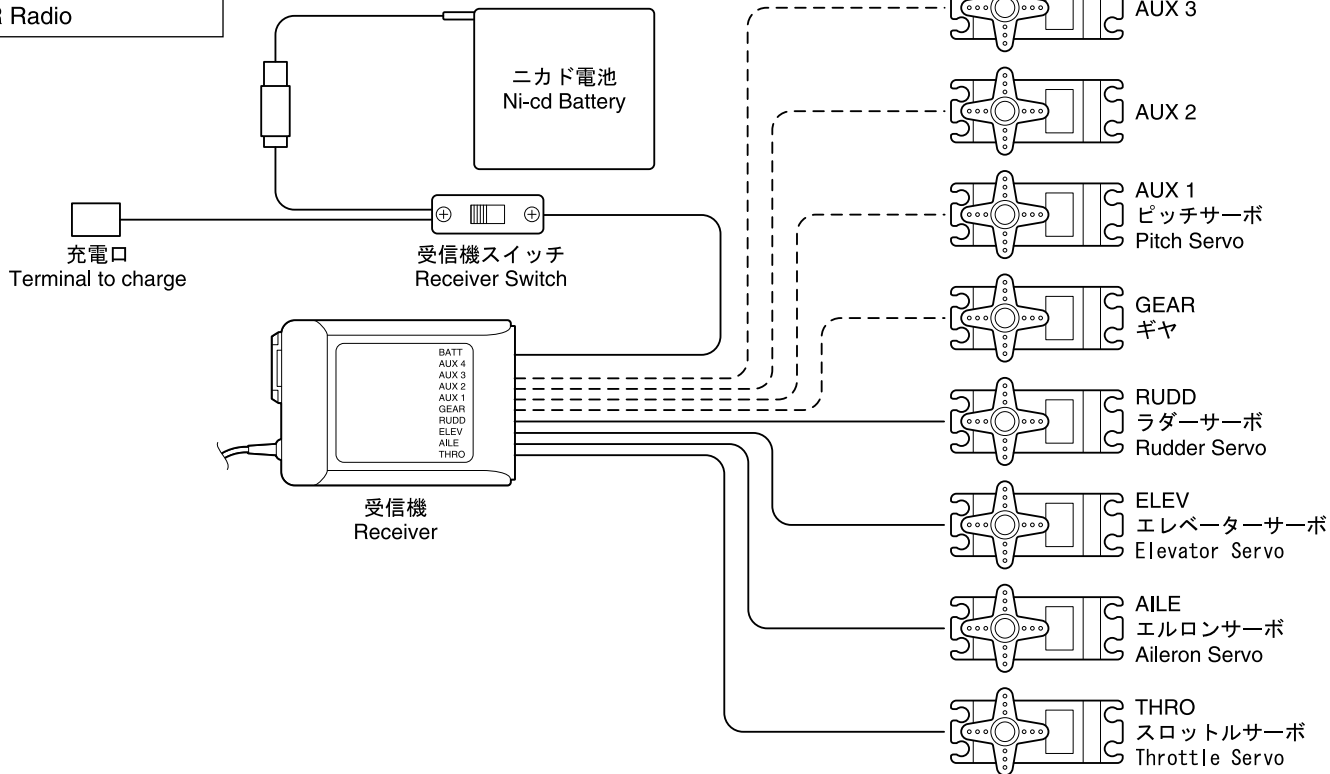
■ピッチゲージ
Pitch Gauge



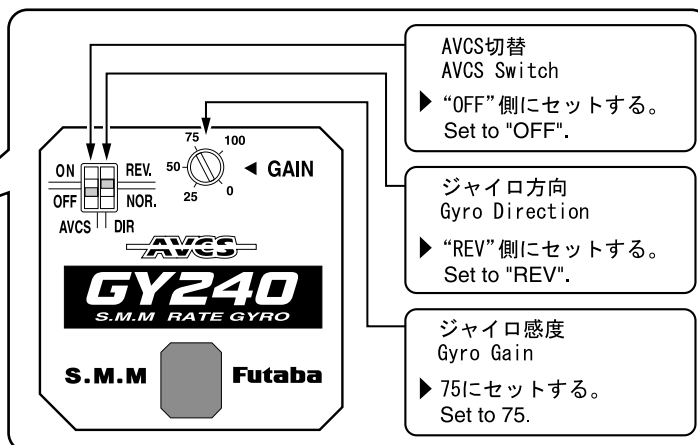
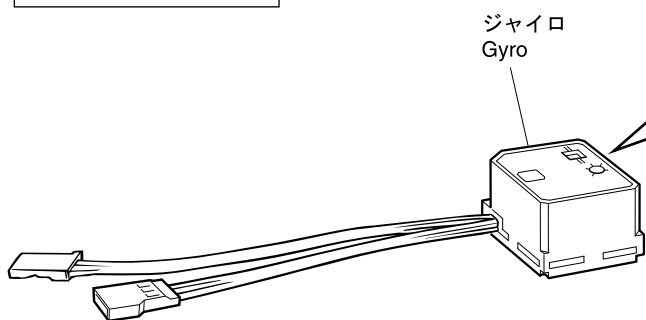
フタバの場合 (T14MZを除く)
Futaba Radio (Except for T14MZ)



JRの場合
JR Radio



ジャイロ
Gyro



■ MMS時のプロポ初期設定 Transmitter Setting for MMS.

●リバーススイッチ(各社共通) Reverse Switch

エルロン Aileron	ノーマル	Normal	
エレベーター Elevator	リバース	Reverse	
スロットル Throttle	ノーマル	Normal	
ラダー Rudder	ノーマル	Normal	※
ピッチ Pitch	リバース	Reverse	

(※JR G410T、G460T等は、リバースになります。)
(*For JR G410T, G460T = Reverse)

※一部ジャイロによってはジャイロ方向の切り替えによって、プロポ側の動作方向を切り替える必要があります。(JR.G410T, G460T等)
Some transmitter also require Gyro Direction Setting. (JR G410T/G460T etc.)

サーボのニュートラル調整の手順 Neutral Adjustment

●始める時

- 1 各サーボ等を受信機に接続する。
- 2 トリムを中央にセットする。(送信機)
- 3 スイッチを入れる。(送信機)
- 4 各設定画面を開く。(送信機)
- 5 各設定を行う。(送信機)
- 6 スイッチを入れる。(受信機)
- 7 スティックを動かしてサーボが動いているか確認。

●START

- 1 Connect servos to the receiver.
- 2 Set trims to center. (Transmitter)
- 3 Switch on the transmitter. (Transmitter)
- 4 Open the setting menu. (Transmitter)
- 5 Set up the data. (Transmitter)
- 6 Switch on the receiver. (Receiver)
- 7 Make sure the servos move according to your transmitter inputs.

●終わる時

- 8 送信機のスティックを中立にする。(送信機)
- 9 スイッチを切る。(受信機)
- 10 スイッチを切る。(送信機)
- 11 アンテナを縮める。(送信機)

●FINISH

- 8 Set transmitter sticks to neutral. (Transmitter)
- 9 Switch off the receiver. (Receiver)
- 10 Switch off the transmitter. (Transmitter)
- 11 Retract the antenna. (Transmitter)

1 組立てる前に説明書を良く読んで、おおよその構造を理解してから組立てに入ってください。
Read through the manual before you begin, so you will have an overall idea of what to do.

2 キットの内容をお確かめください。万一不良、不足がありましたら、お買い求めの販売店にご相談いただくか、当社「ユーザー相談室」までご連絡ください。
Check all parts. If you find any defective or missing parts, contact your local dealer or our Kyosho Distributor.

3 説明書の見かた
How to read the instruction manual:

〔説明例 Example〕

9 テール
Tail

2.6 x 10mm キャップビス
Cap Screw 2

3 x 3mm セットビス
Set Screw 1

2.6mm ナイロンナット
Nylon Nut 2

HH-2

説明書内では多くのマークが使用されています。マークに注意して組立てを進めてください。
This instruction manual uses several symbols. Please note them during the entire assembly.

小物部品の名前、原寸図、使用数。
Key Number, Part Name, True-to-scale Diagram, Quantity Used

3 x 3mm

テールローターアッセンブリー
Tail Rotor Assembly

キット内の部品は、ビス類を除いてキーNo. が付けられています。スペアパーツを購入する時はキーNo. を参照してください。
All parts except screws are identified by key numbers. For purchasing spare parts, find the key no. of the part needed in the spare part list and refer to the left column to look up the corresponding order no.

4 説明書に使われているマーク
Symbols used throughout the instruction manual, comprise:

- | | | |
|--|--|---|
| <p> 番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.</p> <p> ネジロック剤を塗る。
Apply threadlock (screw cement).</p> <p> グリスを塗る。
Apply grease.</p> <p> 左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.</p> <p> エポキシ接着剤で接着する。
Apply epoxy glue.</p> | <p> 2セット組立てる(例)。
Assemble as many times as specified (here: twice).</p> <p> 原寸図。
True-to-scale diagram.</p> <p> 2mmの穴をあける(例)。
Drill holes with the specified diameter (here: 2mm).</p> <p> 可動するように組立てる。
Ensure smooth, non-binding movement when assembling.</p> <p> 瞬間接着剤で接着する。
Apply instant glue (CA glue, super glue).</p> | <p> 注意して組立てる所。
Pay close attention here!</p> <p> 別購入品。
Must be purchased separately!</p> <p> をカットする。
Cut off shaded portion.</p> <p> 仮止め。
Temporarily tighten.</p> |
|--|--|---|

●重要な注意事項があるマークです。必ずお読みください。
Do not overlook this symbol!

警告
Warning!

1 組立てる前に説明書を良く読んで、おおよその構造を理解してから組立てに入ってください。
Read through the manual before you begin, so you will have an overall idea of what to do.

2 キットの内容をお確かめください。万一不良、不足がありましたら、お買い求めの販売店にご相談いただくか、当社「ユーザー相談室」までご連絡ください。
Check all parts. If you find any defective or missing parts, contact your local dealer or our Kyosho Distributor.

3 説明書の見かた
How to read the instruction manual:

〔説明例 Example〕

9 テール
Tail

2.6 x 10mm キャップビス
Cap Screw 2

3 x 3mm セットビス
Set Screw 1

2.6mm ナイロンナット
Nylon Nut 2

HH-2

説明書内では多くのマークが使用されています。マークに注意して組立てを進めてください。
This instruction manual uses several symbols. Please note them during the entire assembly.

小物部品の名前、原寸図、使用数。
Key Number, Part Name, True-to-scale Diagram, Quantity Used

3 x 3mm

テールローターアッセンブリー
Tail Rotor Assembly

キット内の部品は、ビス類を除いてキーNo. が付けられています。スペアパーツを購入する時はキーNo. を参照してください。
All parts except screws are identified by key numbers. For purchasing spare parts, find the key no. of the part needed in the spare part list and refer to the left column to look up the corresponding order no.

4 説明書に使われているマーク
Symbols used throughout the instruction manual, comprise:

- | | | |
|--|--|---|
| <p> 番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.</p> <p> ネジロック剤を塗る。
Apply threadlock (screw cement).</p> <p> グリスを塗る。
Apply grease.</p> <p> 左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.</p> <p> エポキシ接着剤で接着する。
Apply epoxy glue.</p> | <p> 2セット組立てる(例)。
Assemble as many times as specified (here: twice).</p> <p> 原寸図。
True-to-scale diagram.</p> <p> 2mmの穴をあける(例)。
Drill holes with the specified diameter (here: 2mm).</p> <p> 可動するように組立てる。
Ensure smooth, non-binding movement when assembling.</p> <p> 瞬間接着剤で接着する。
Apply instant glue (CA glue, super glue).</p> | <p> 注意して組立てる所。
Pay close attention here!</p> <p> 別購入品。
Must be purchased separately!</p> <p> をカットする。
Cut off shaded portion.</p> <p> 仮止め。
Temporarily tighten.</p> |
|--|--|---|

●重要な注意事項があるマークです。必ずお読みください。
Do not overlook this symbol!

警告
Warning!

組み立てについて Regarding Assembly

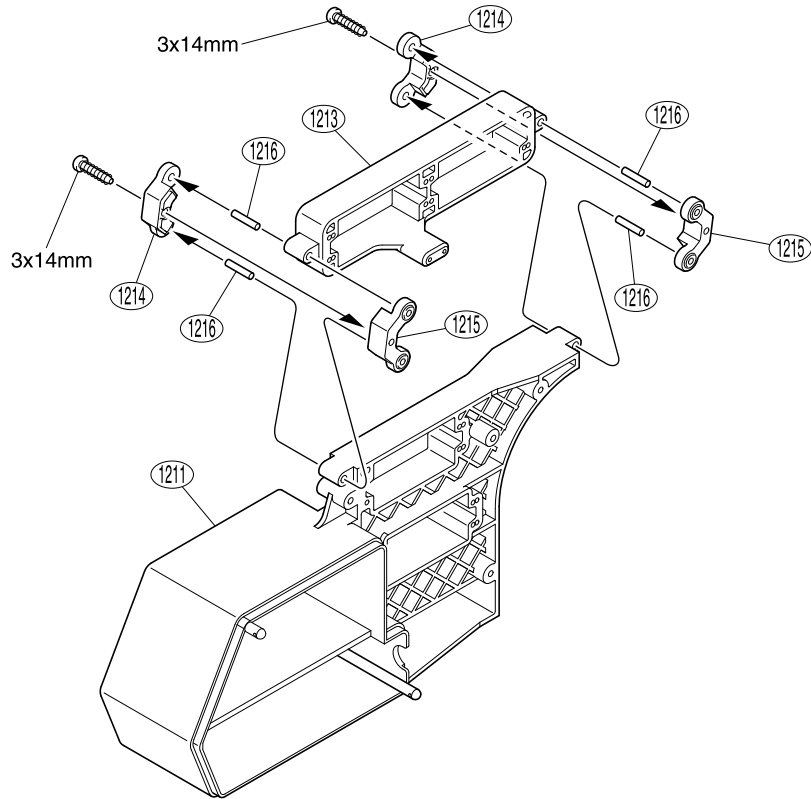
※本組立説明書はエンジン無し(別売)モデル、エンジン付モデル共通になっております。お買い求めの製品に合わせ組立てを行ってください。

This instruction manual is used for both models with engine included and without engine. Please assemble accordingly.

- No.21250エンジン無し半完成の場合はP21-**30** ~ **34**, P28-**45** ~ 全て。
For No.21250 Semi-Assembled kit without engine, refer to steps **30** ~ **34** on page 21, and all steps from **45** on page 28.
- No.21251, 21252エンジン付の場合はP28-**45** ~ 全て。
For No.21251 including 21252 engine, refer to all steps from **45** on page 28.

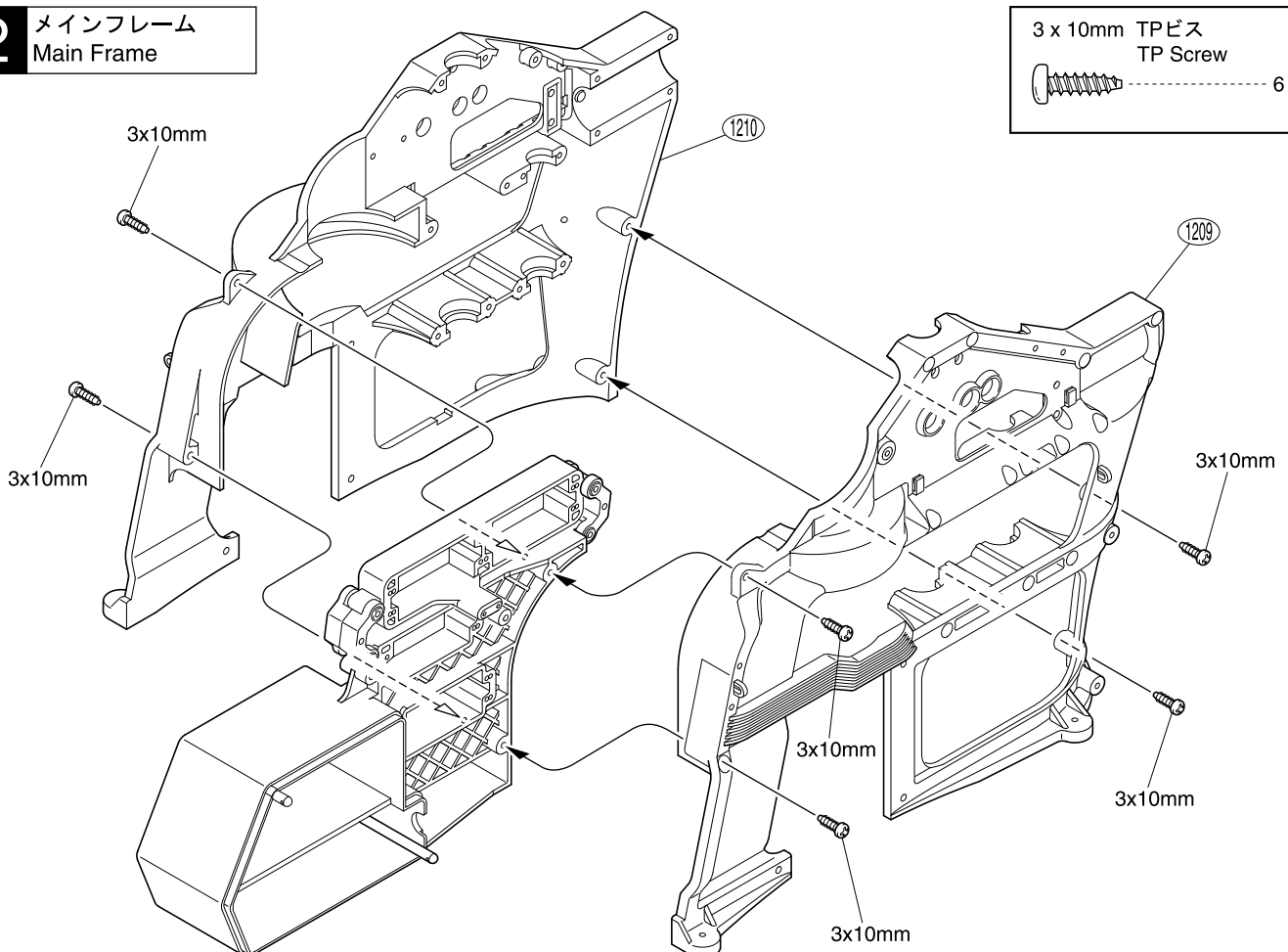
1 メインフレーム Main Frame

- ⑫1216 3 x 15mm ピン
Pin
----- 4
- 3 x 14mm TPビス
TP Screw
----- 2



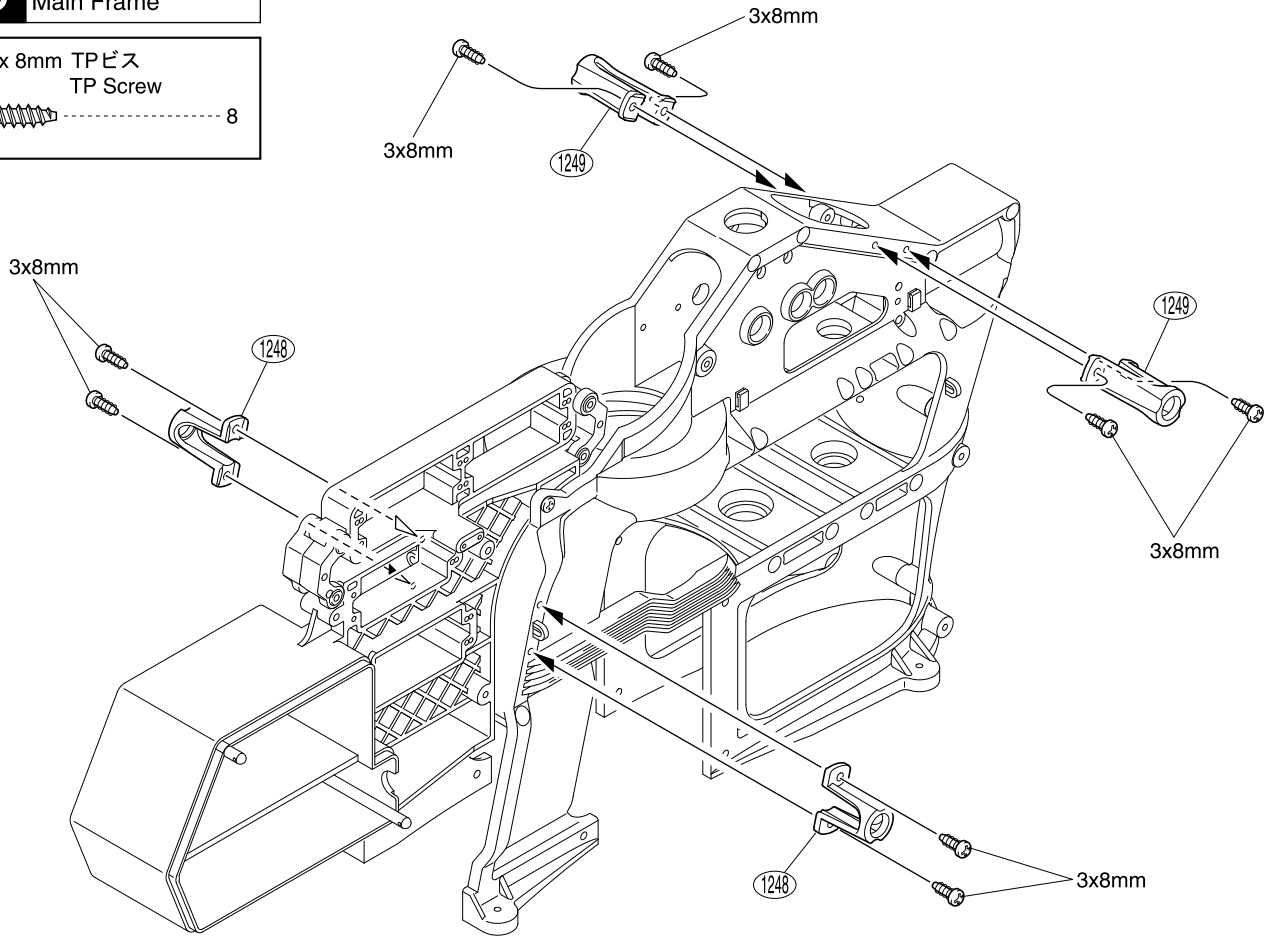
2 メインフレーム Main Frame

- 3 x 10mm TPビス
TP Screw
----- 6



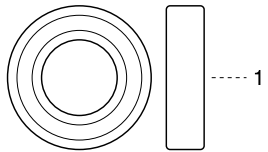
3 メインフレーム Main Frame

3 x 8mm TPビス
TP Screw

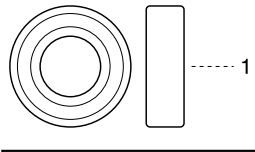


4 ベ어링 Ball Bearing

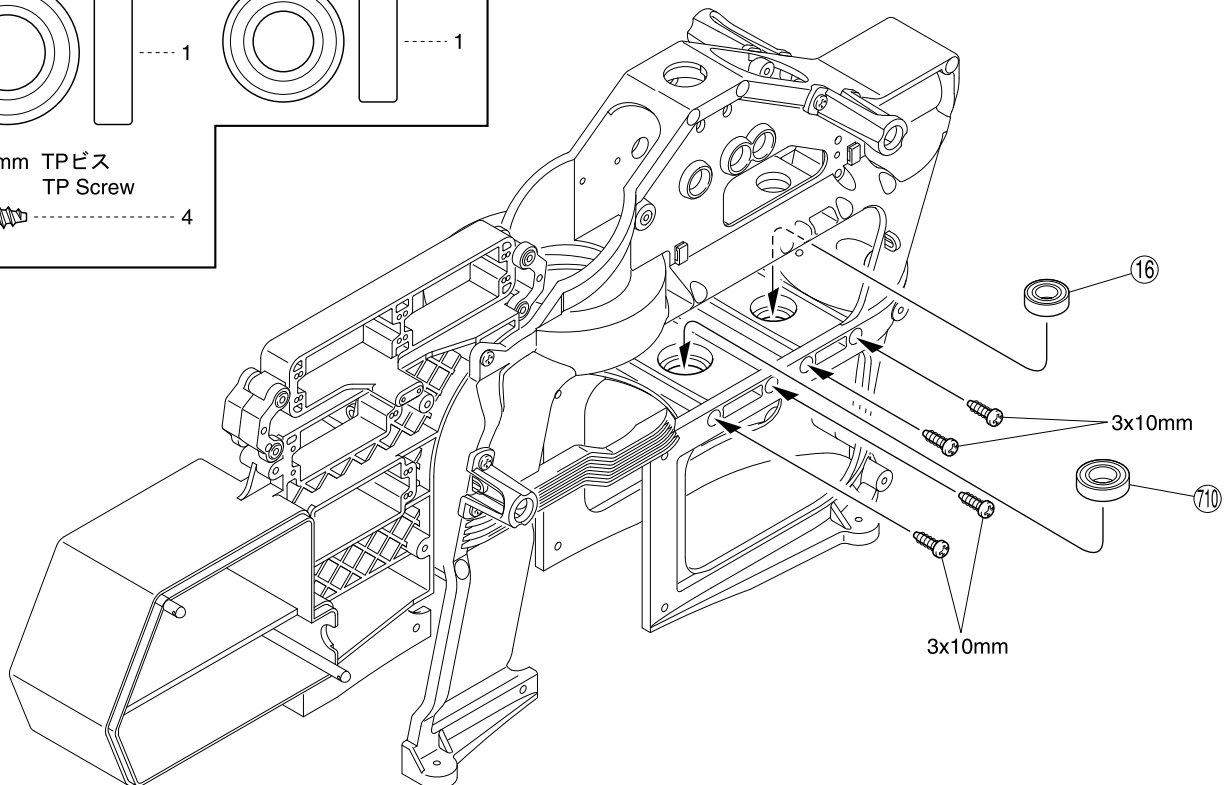
710 10 x 19 x 5mm ベ어링
Ball Bearing



16 8 x 16 x 5mm ベ어링
Ball Bearing

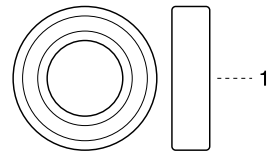


3 x 10mm TPビス
TP Screw

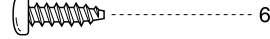


5 ベアリング Ball Bearing

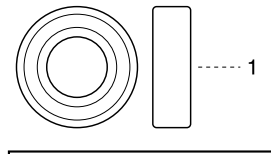
⑦⑩ 10 x 19 x 5mm ベアリング
Ball Bearing



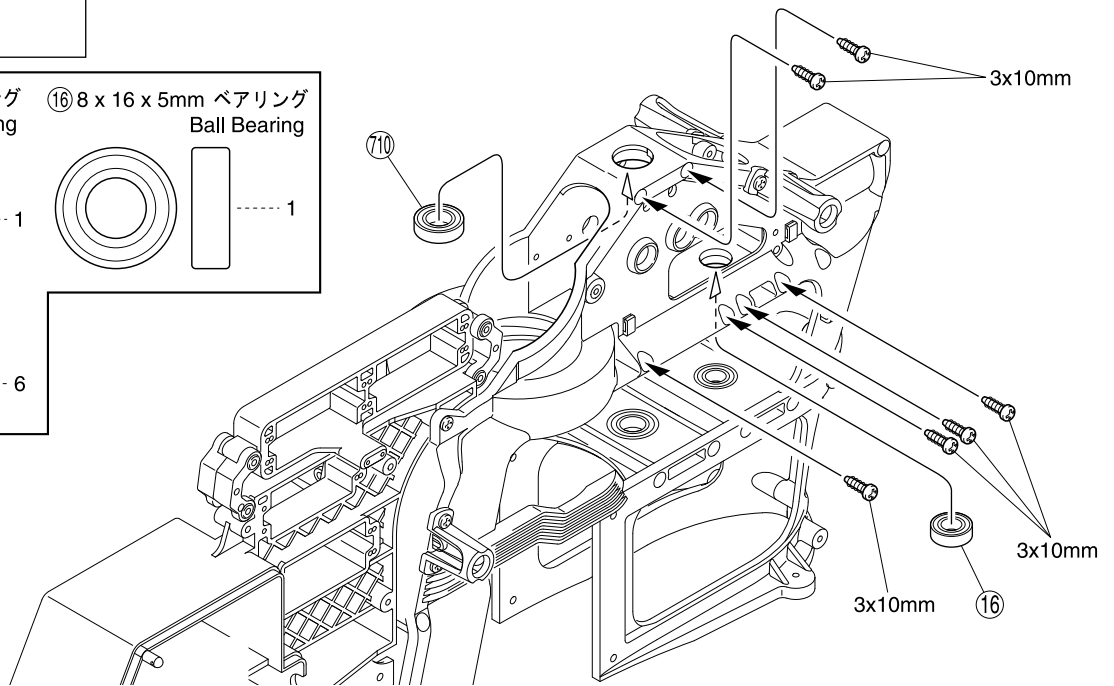
3 x 10mm TPビス
TP Screw



⑯ 8 x 16 x 5mm ベアリング
Ball Bearing



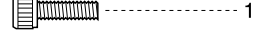
3 x 10mm TPビス
TP Screw



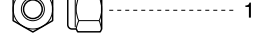
6 メインマスト Main Mast



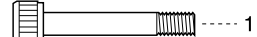
2.6 x 8mm キャップビス
Cap Screw



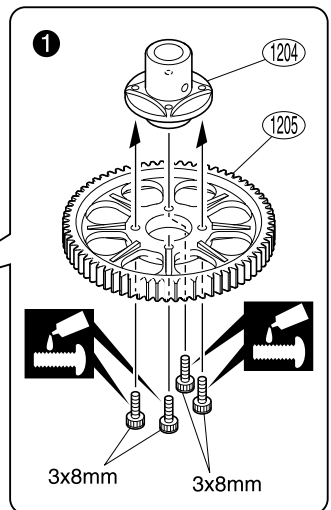
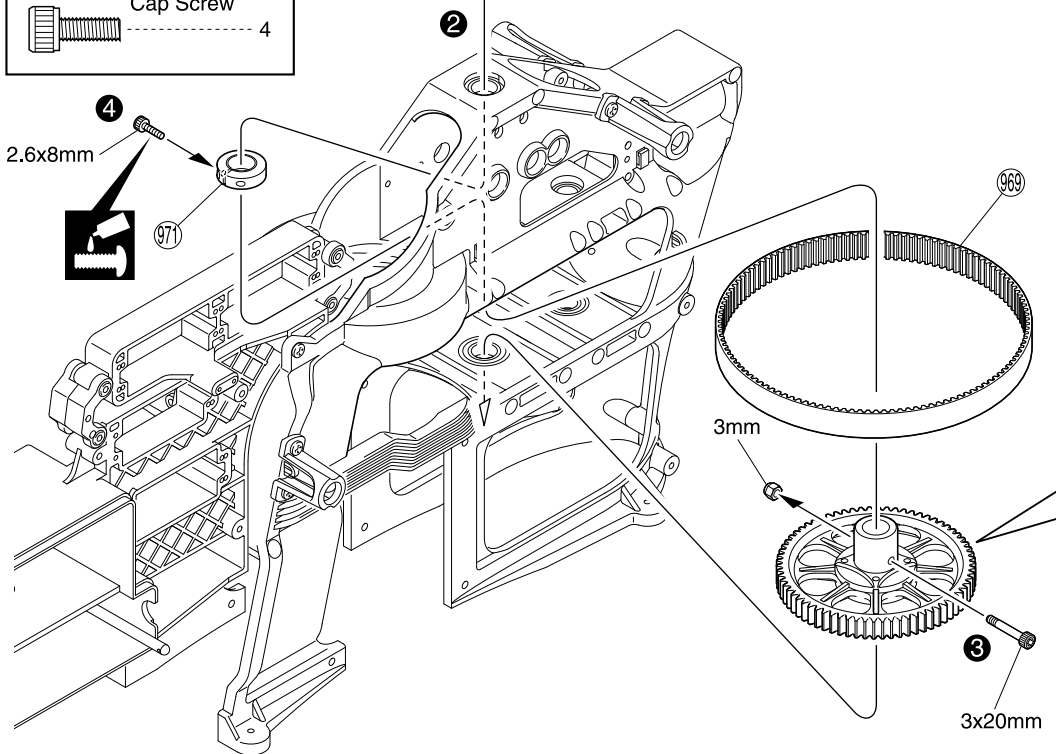
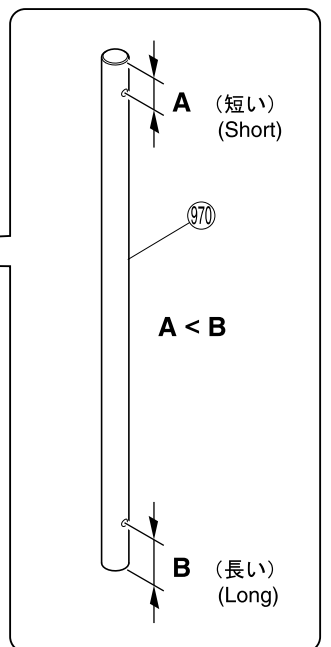
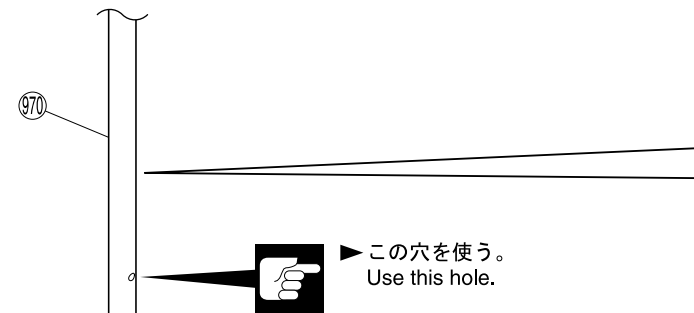
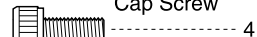
3mm ナイロンナット
Nylon Nut



3 x 20mm キャップビス
Cap Screw



3 x 8mm キャップビス
Cap Screw



番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

注意して組立てる所。
Pay close attention here!

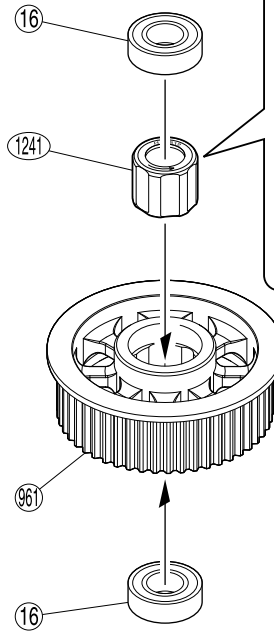
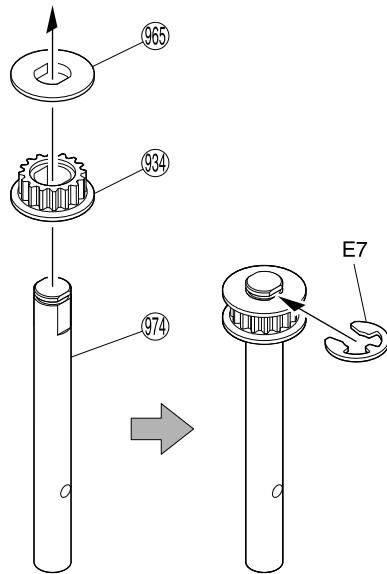
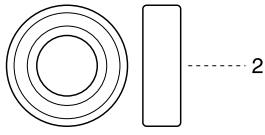
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

7 ドライブプーリー Drive Pulley

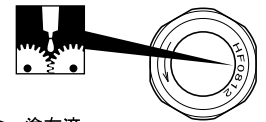
E7 Eリング
E-ring



16 8 x 16 x 5mm ベアリング
Ball Bearing



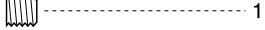
▶ 文字を上側にして組立てる。
Assemble with text facing up.



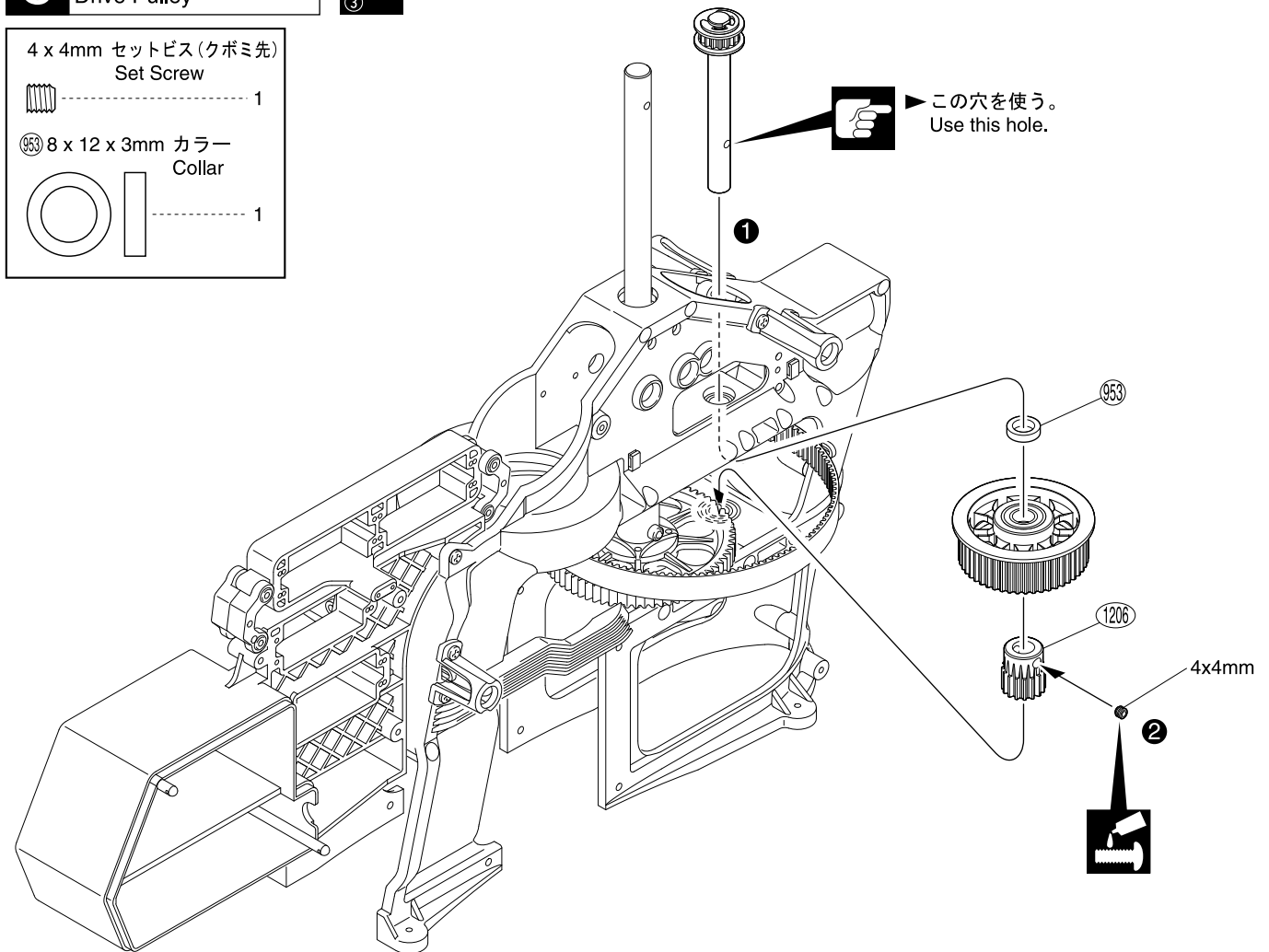
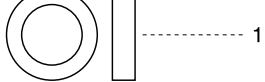
▶ 塗布済
補充はNo.96506ボールデフ
グリスを必ず使用する。
(その他のグリスは使用禁止。)
Be certain to apply No.96506
ball diff. grease.
(Do NOT use other grease.)

8 ドライブプーリー Drive Pulley

4 x 4mm セットビス(クボミ先)
Set Screw



953 8 x 12 x 3mm カラー
Collar



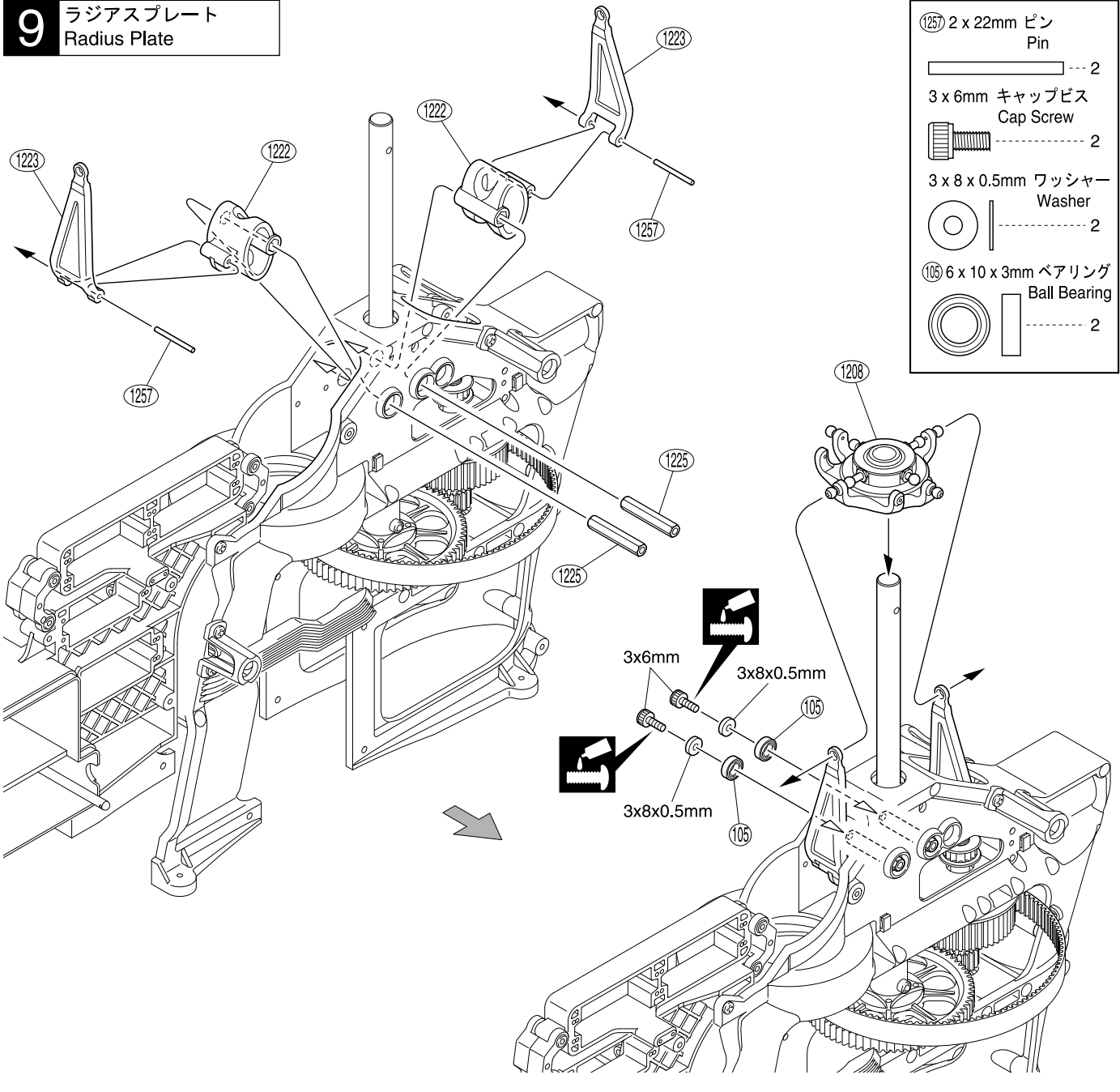
グリスを塗る。
Apply grease.

ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

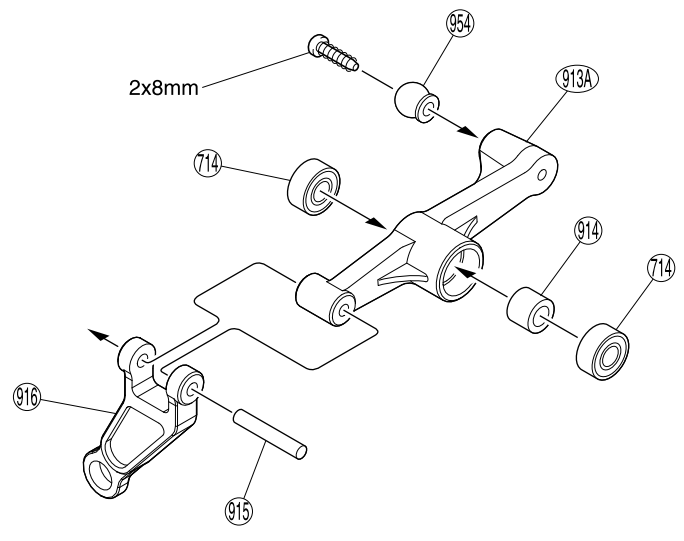
注意して組立てる所。
Pay close attention here!

9 ラジアスプレート Radius Plate



10 ウォッシュアウトアーム Wash-Out Arm

- 714 3 x 7 x 3mm ベアリング
Ball Bearing 4
- 954 リンケージボール
Linkage Ball 2
- 915 2 x 12mm ピン
Pin 2
- 914 3 x 5 x 4mm カラー
Collar 2
- 2 x 8mm TPビス
TP Screw 2

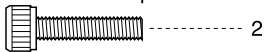


x2

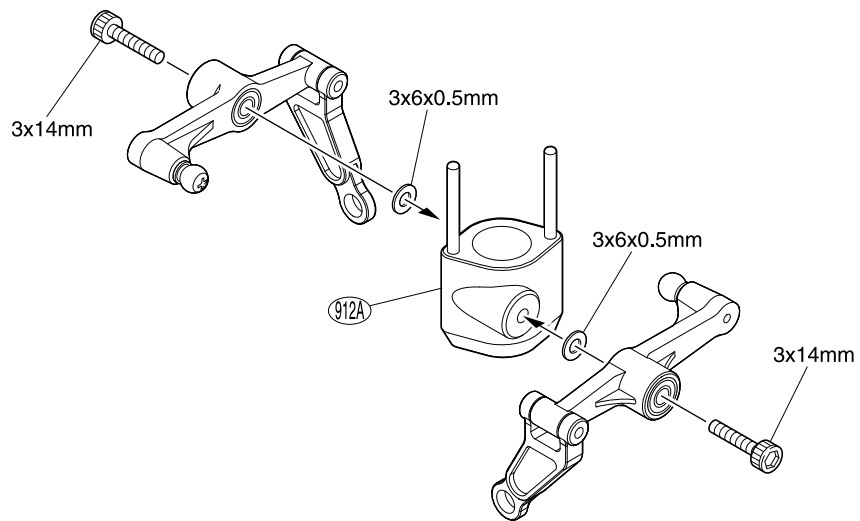
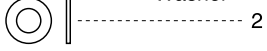
x2 2セット組立てる(例)。 Assemble as many times as specified. ネジロック剤を塗る。 Apply threadlocker (screw cement).

11 スライドブロック Slide Block

3 x 14mm キャップビス
Cap Screw



3 x 6 x 0.5mm ワッシャー
Washer

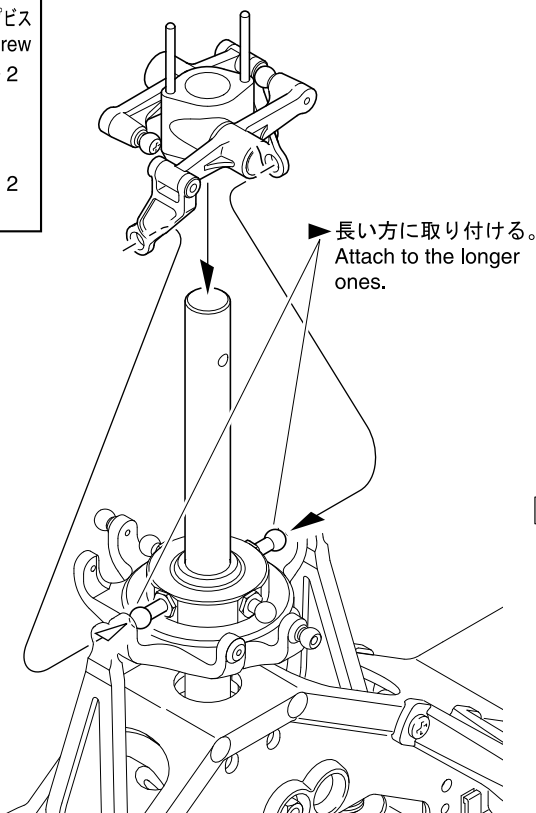


12 ウォッシュアウトアーム Wash-Out Arm

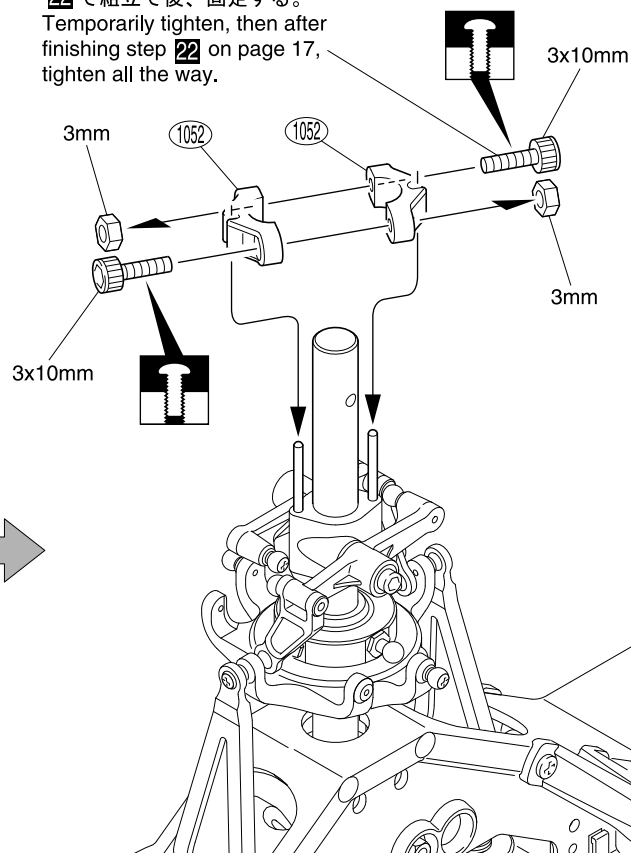
3 x 10mm キャップビス
Cap Screw



3mm ナット
Nut

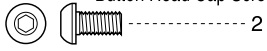


▶ここで仮止めし、17ページ
22で組立て後、固定する。
Temporarily tighten, then after
finishing step 22 on page 17,
tighten all the way.

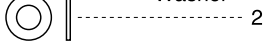


13 シーソー Seesaw

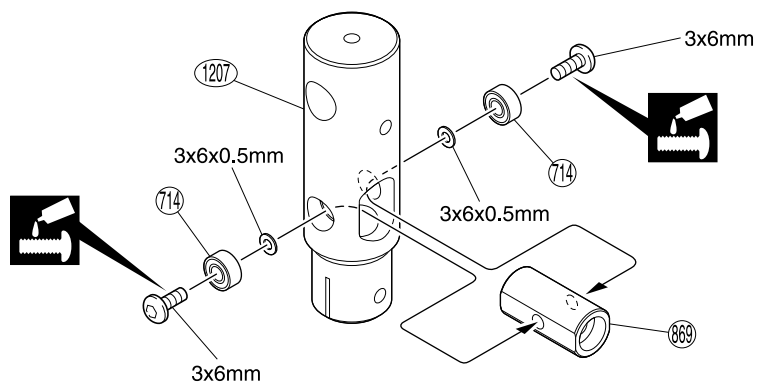
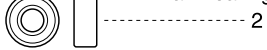
3 x 6mm ボタンキャップビス
Button Head Cap Screw



3 x 6 x 0.5mm ワッシャー
Washer



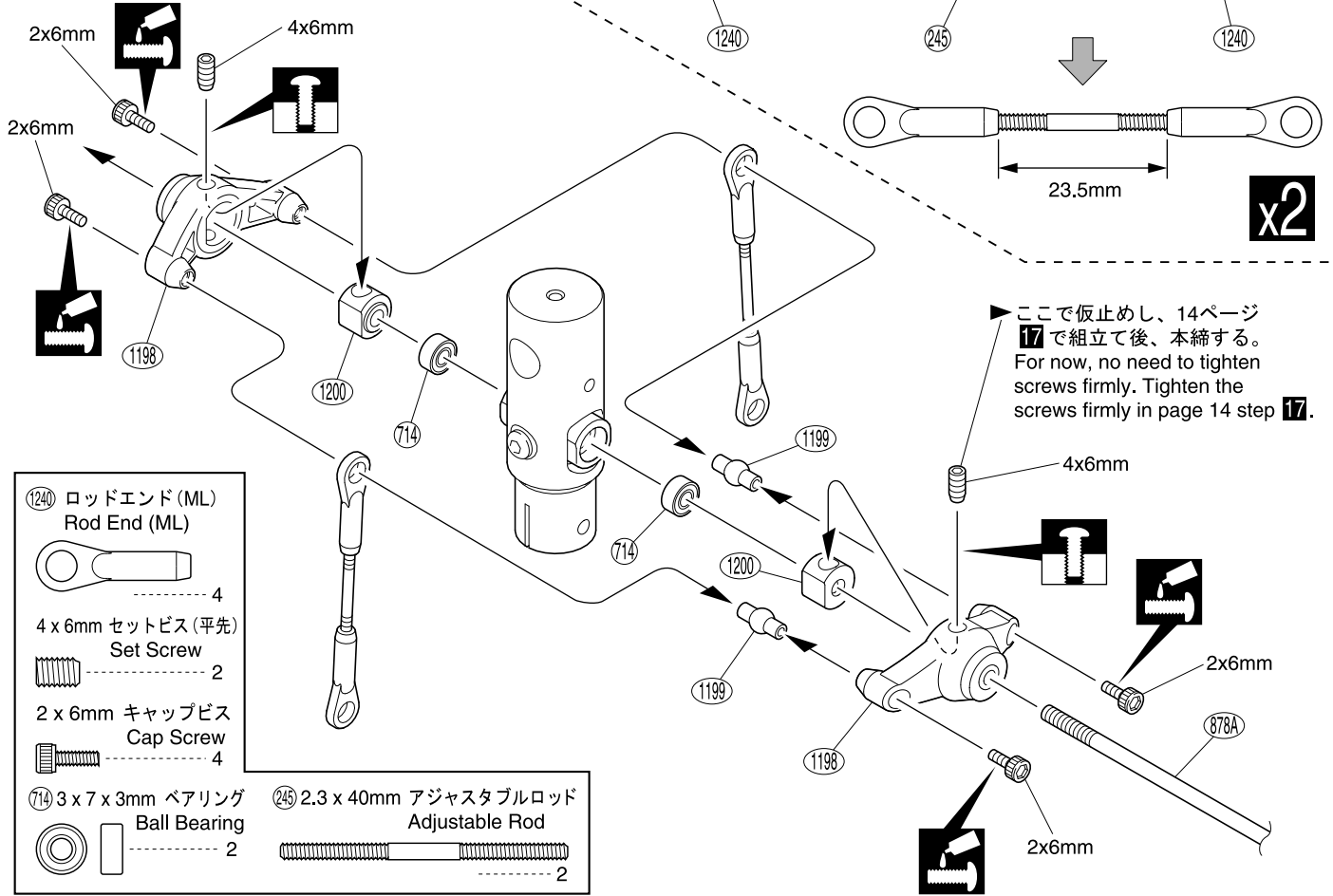
714 3 x 7 x 3mm ベアリング
Ball Bearing



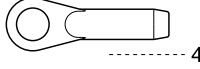
仮止め。
Temporarily tighten.

ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

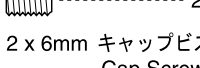
14 シーソー Seesaw



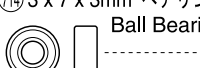
1240 ロッドエンド (ML)
Rod End (ML)



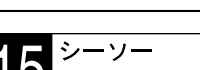
4 x 6mm セットビス (平先)
Set Screw



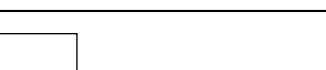
2 x 6mm キャップビス
Cap Screw



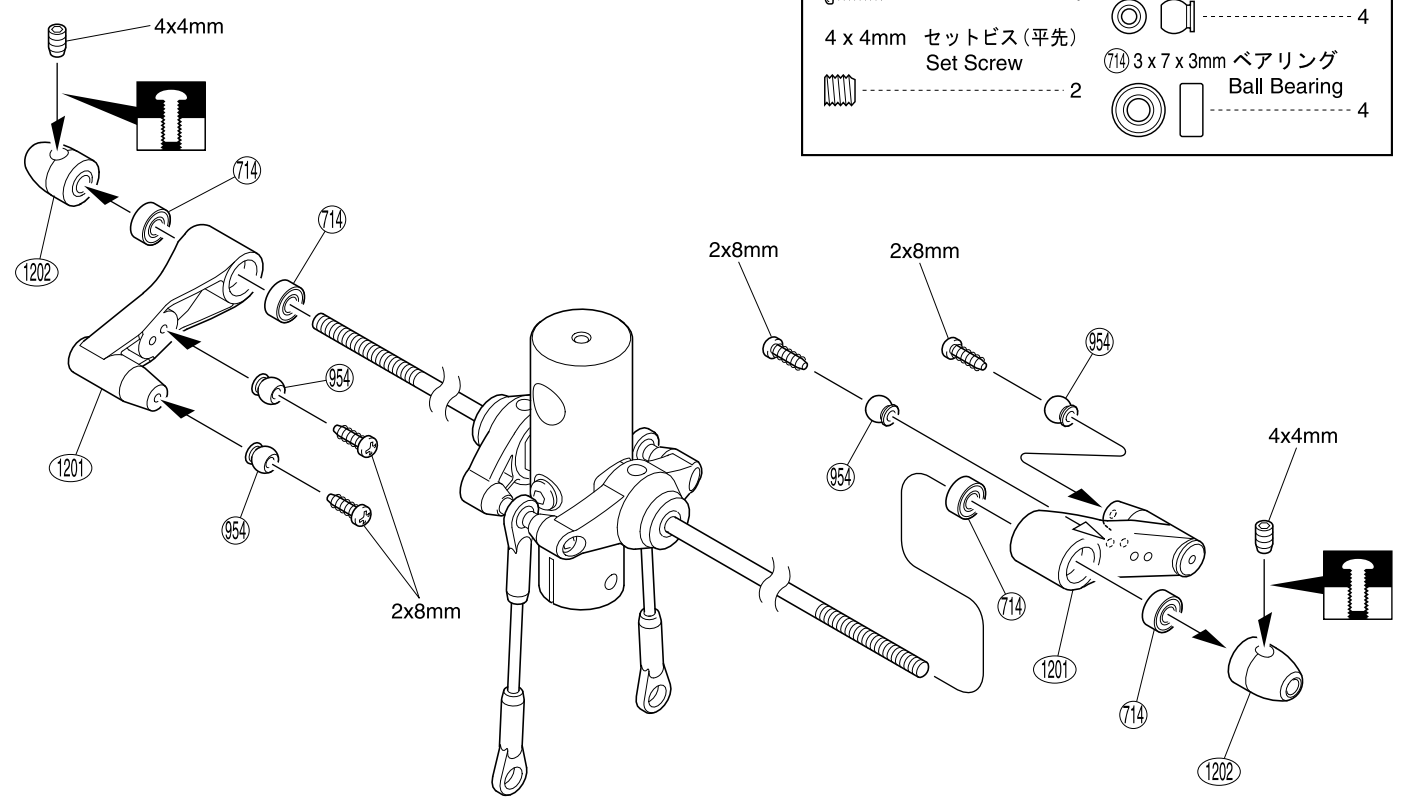
714 3 x 7 x 3mm ベアリング
Ball Bearing



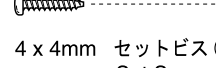
245 2.3 x 40mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod



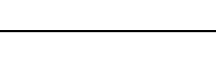
15 シーソー Seesaw



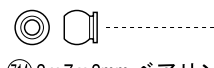
2 x 8mm TPビス
TP Screw



4 x 4mm セットビス (平先)
Set Screw



954 リンケージボール
Linkage Ball



714 3 x 7 x 3mm ベアリング
Ball Bearing



仮止め。
Temporarily tighten.

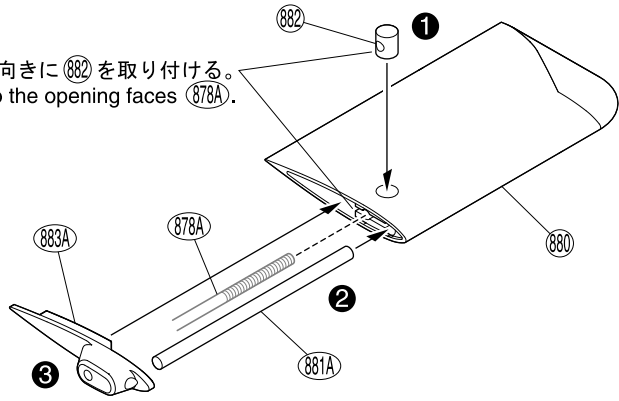
2セット組立てる (例)。
Assemble as many times as specified.

ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

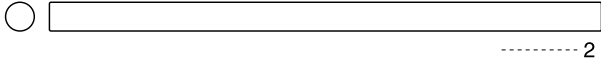
16 スタビライザーブレード
Stabilizer Blade



▶ (878A) が入る向きに (882) を取り付ける。
Attach (882) so the opening faces (878A).



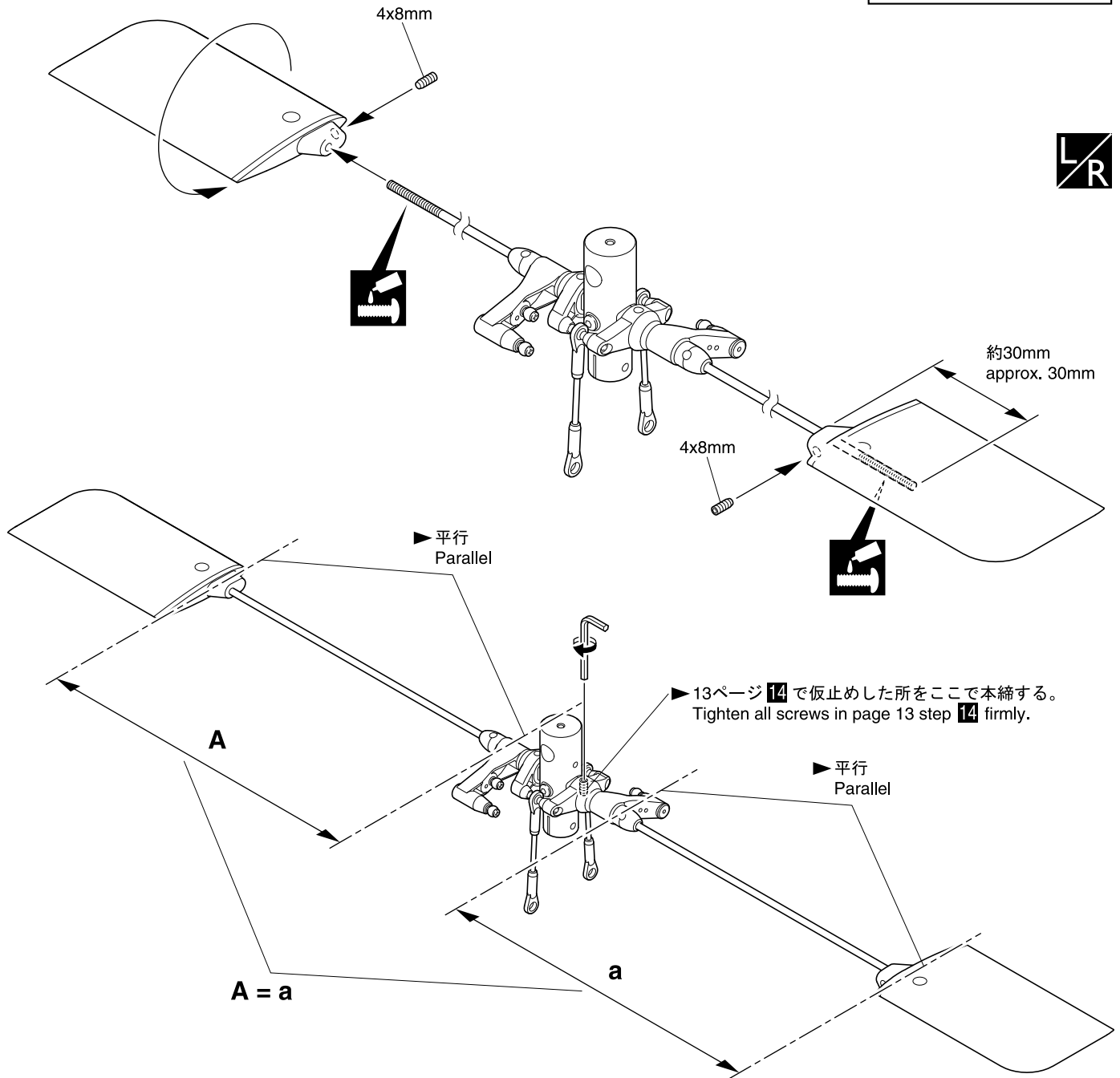
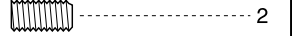
(881A) スタビライザーインサートウエイト
Stabilizer Insert Weight



x2

17 スタビライザーブレード
Stabilizer Blade

4 x 8mm セットビス (平先)
Set Screw



L/R

x2 2セット組立てる (例)。
Assemble as many times as specified.

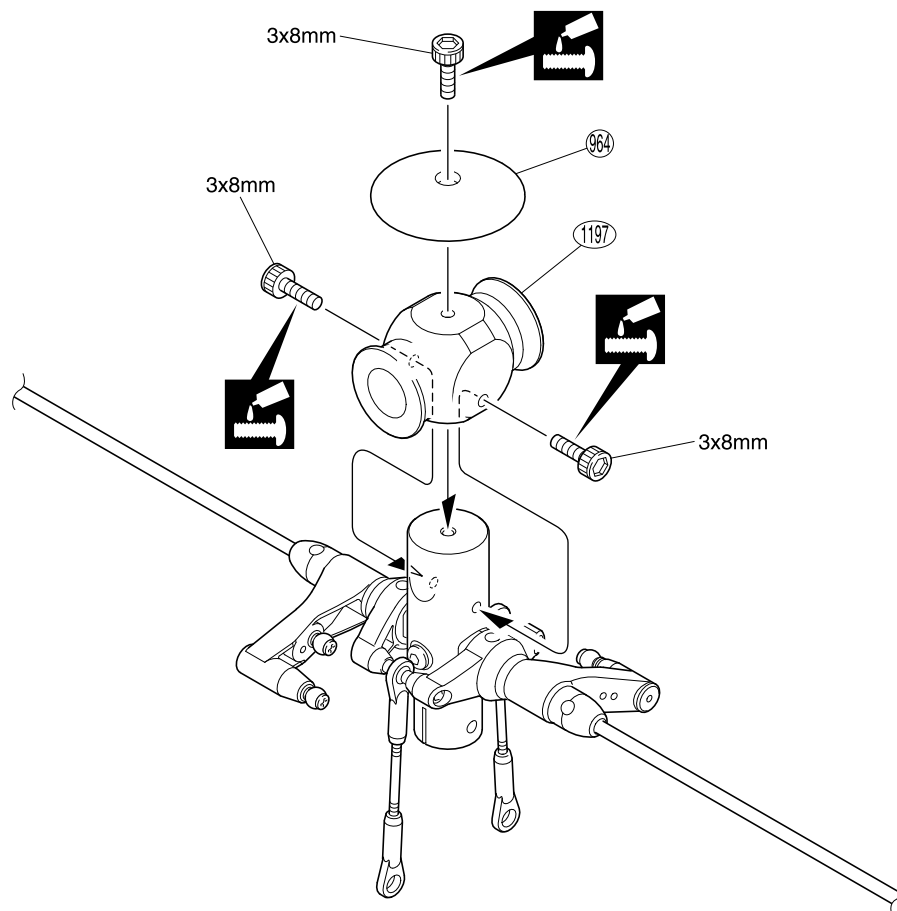
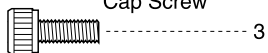
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

L/R 左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.

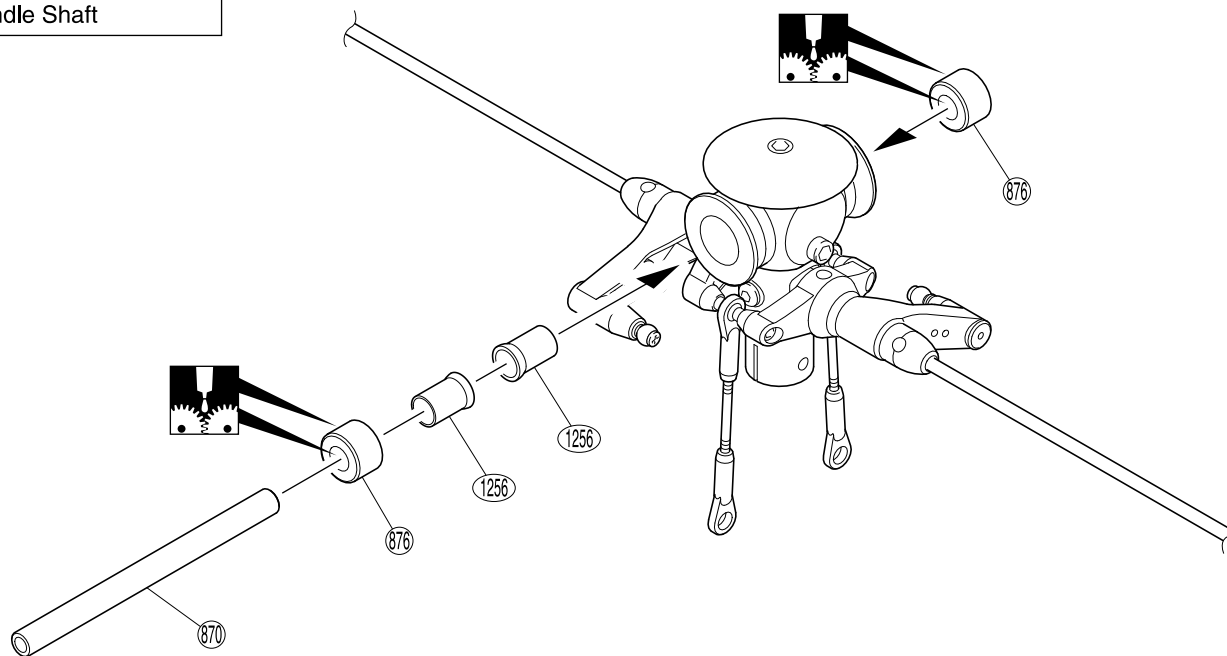
番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

18 ヨーク
Yoke

3 x 8mm キャップビス
Cap Screw

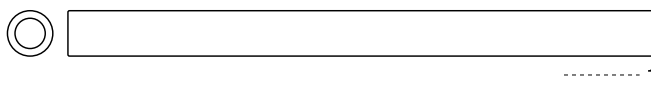
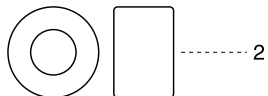


19 スピンドルシャフト
Spindle Shaft



⑧76 シーソーダンパー
Seesaw Damper

⑧70 スピンドルシャフト
Spindle Shaft

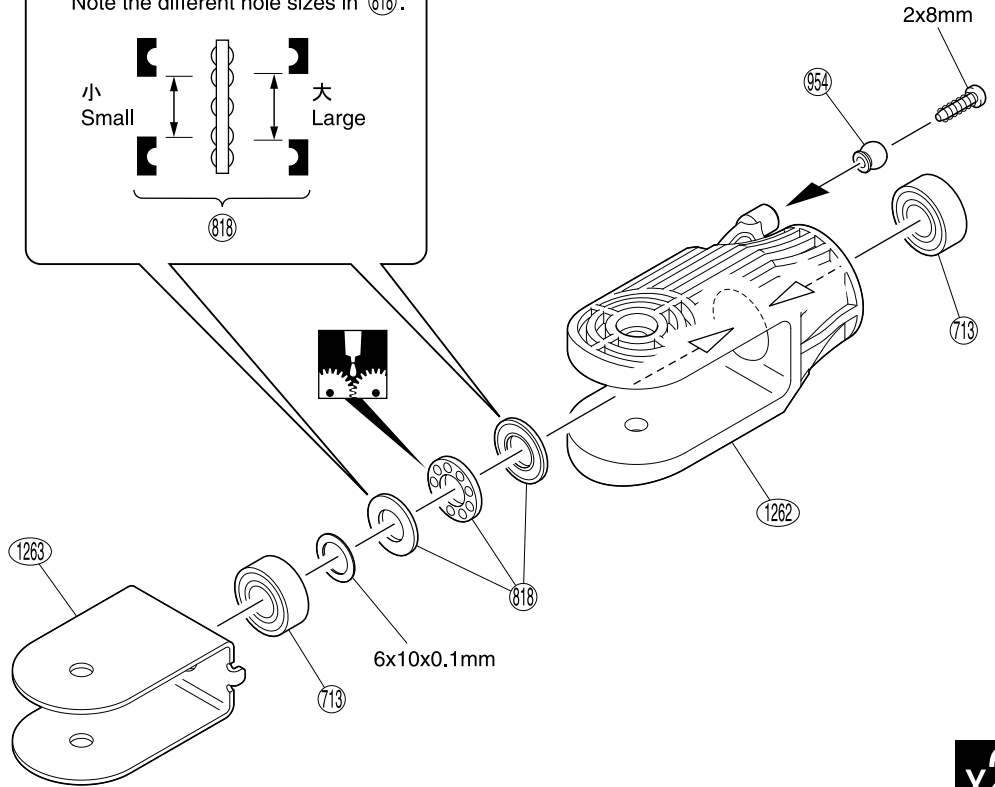
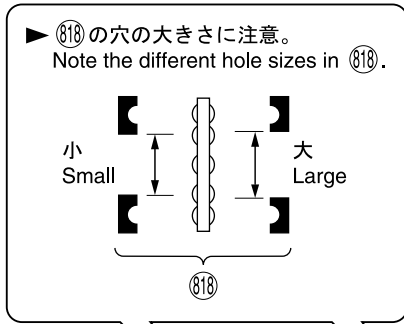


ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

グリスを塗る。
Apply grease.

20 メインローターグリップ Main Rotor Grip

- 2 x 8mm TPビス
TP Screw 2
- 954 リンケージボール
Linkage Ball 2
- 713 6 x 13 x 5mm ベアリング
Ball Bearing 4
- 818 6x12x4.5mm スラストベアリング
Thrust Ball Bearing 2
- 6 x 10 x 0.1mm シム
Shim 2



x2

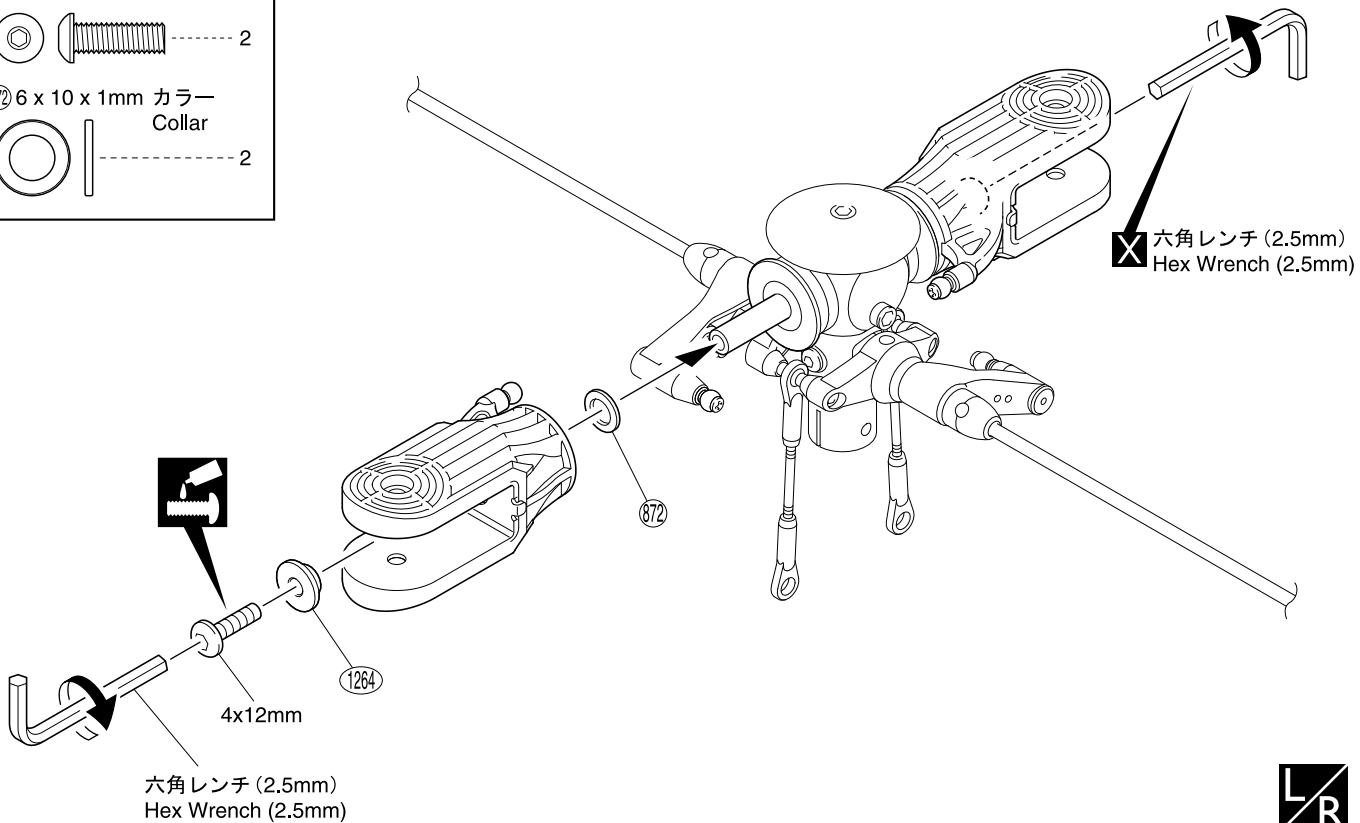
21 メインローターグリップ Main Rotor Grip

- 4 x 12mm ボタンキャップビス
Button Head Cap Screw 2
- 872 6 x 10 x 1mm カラー
Collar 2



警告
Warning!

▶ ビスにゆるみがないか、確認する。
飛行中にはずれると操縦不能になり事故につながります。
Be sure to tighten 4x12 button head cap screws.
If coming off during flights, you lose control of your airplane.
It may lead accidents!



L/R

- グリスを塗る。
Apply grease.
- ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).
- 別購入品。
Must be purchased separately!

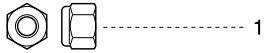
- 左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.
- 2セット組立てる(例)。
Assemble as many times as specified.

● 重要な注意事項があるマークです。
必ずお読みください。
Do not overlook this symbol!

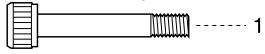


22 メインローターヘッド Main Rotor Head

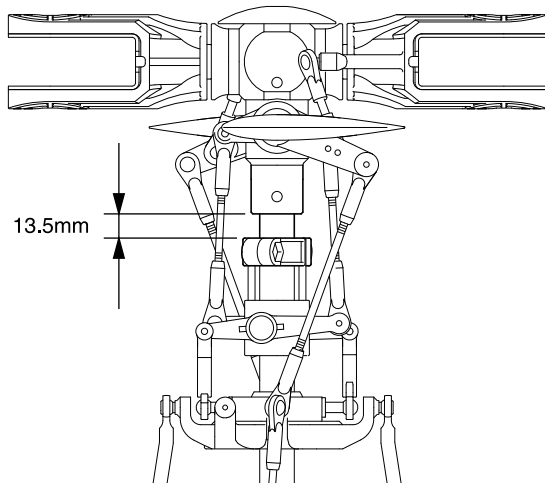
3mm ナイロンナット
Nylon Nut



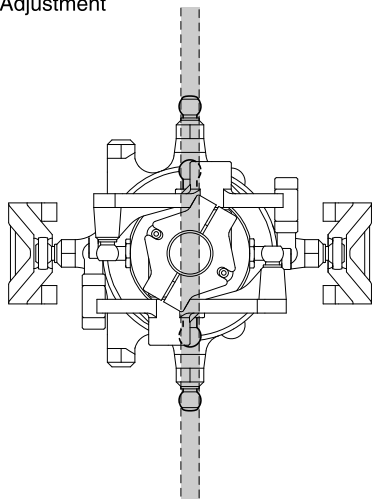
3 x 20mm キャップビス
Cap Screw



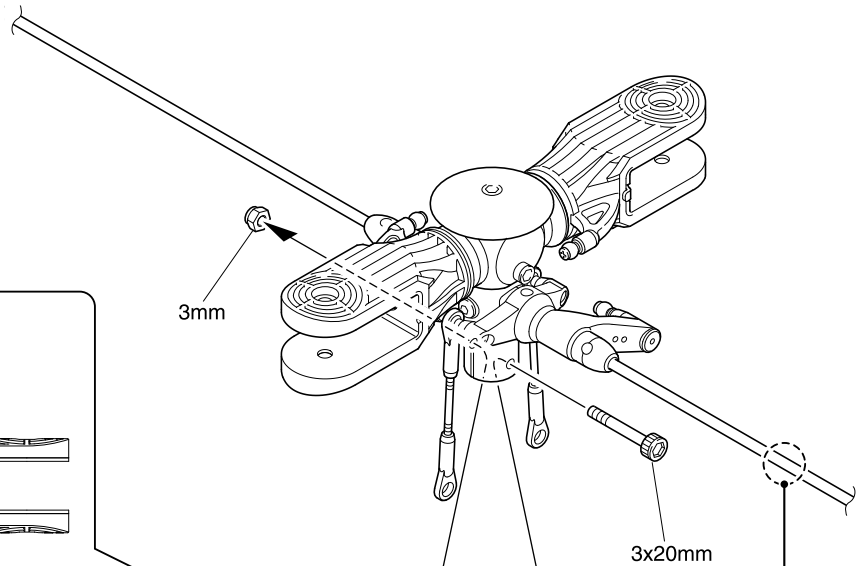
● スライドブロックの固定位置
The position which fixes the slide block



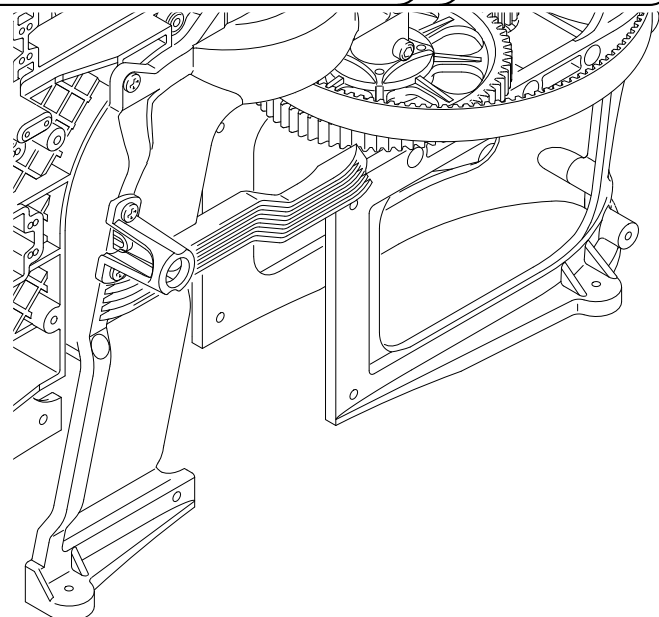
● 位相の調整
Phase Adjustment



▶ 内側と外側のボールがそろった時にスタビライザーバーと重なる様にする。
Adjust the radius block phase to make stabilizer bar in line with the balls of swash inner and outer balls.

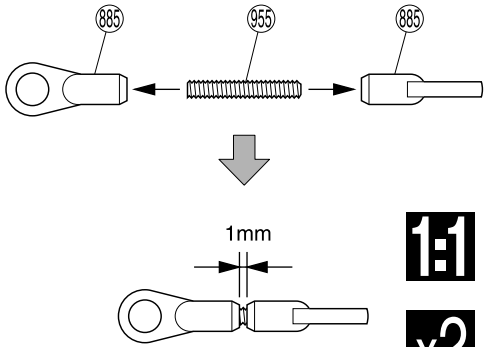


▶ 12ページ 12 で仮止めしたネジを固定する。
Firmly fasten the screw temporarily tightened in step 12 on page 12.

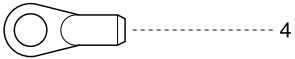


 ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

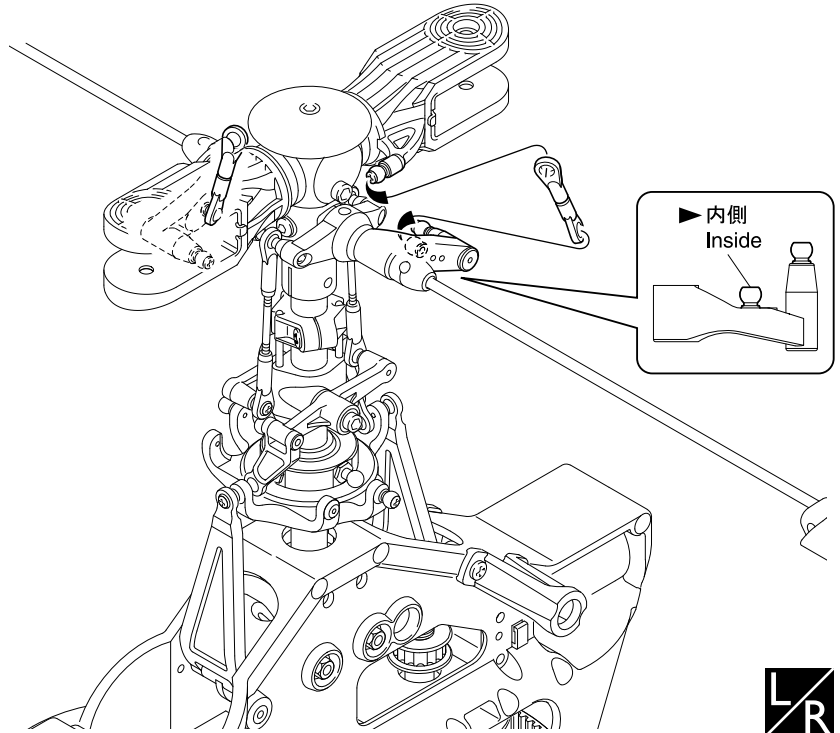
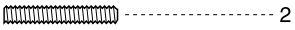
23 リンケージ Linkage



⑧⑧⑤ ボールエンド (M)
Ball End (M)

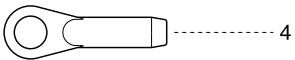


⑨⑤⑤ 2.3 x 15mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

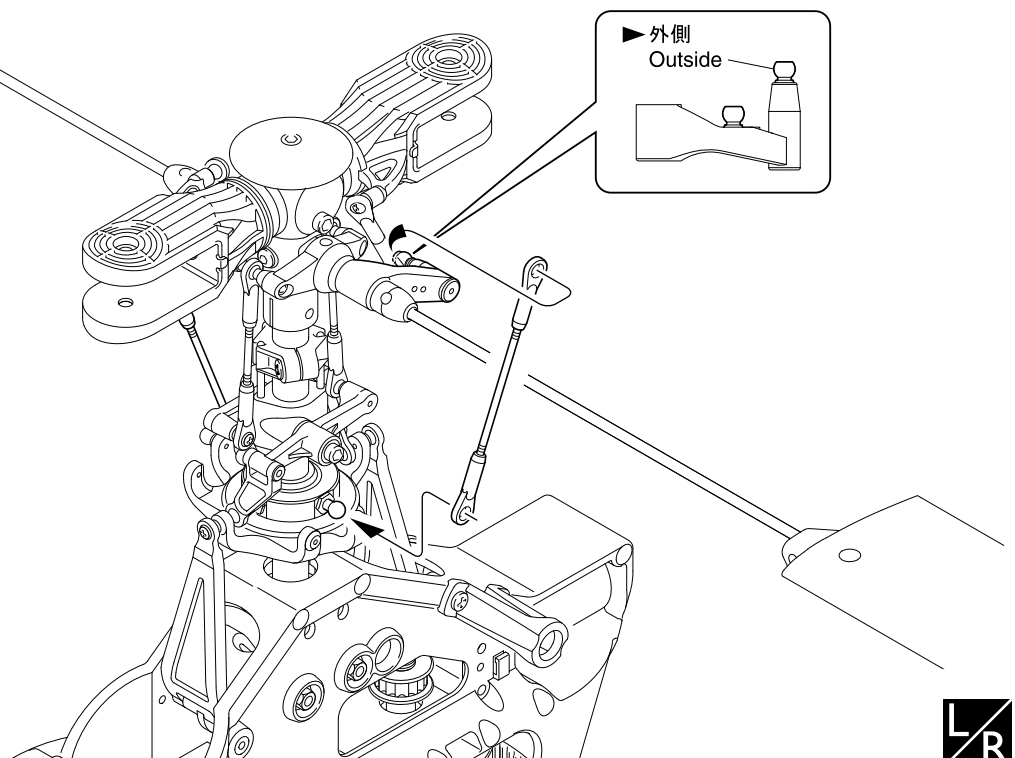
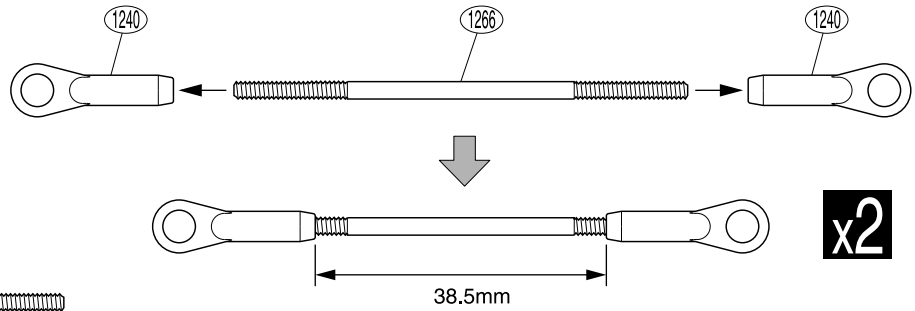
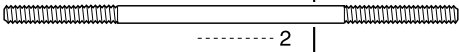


24 リンケージ Linkage

⑫④① ロッドエンド (ML)
Rod End (ML)



⑫⑥⑥ 2.3 x 60mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod



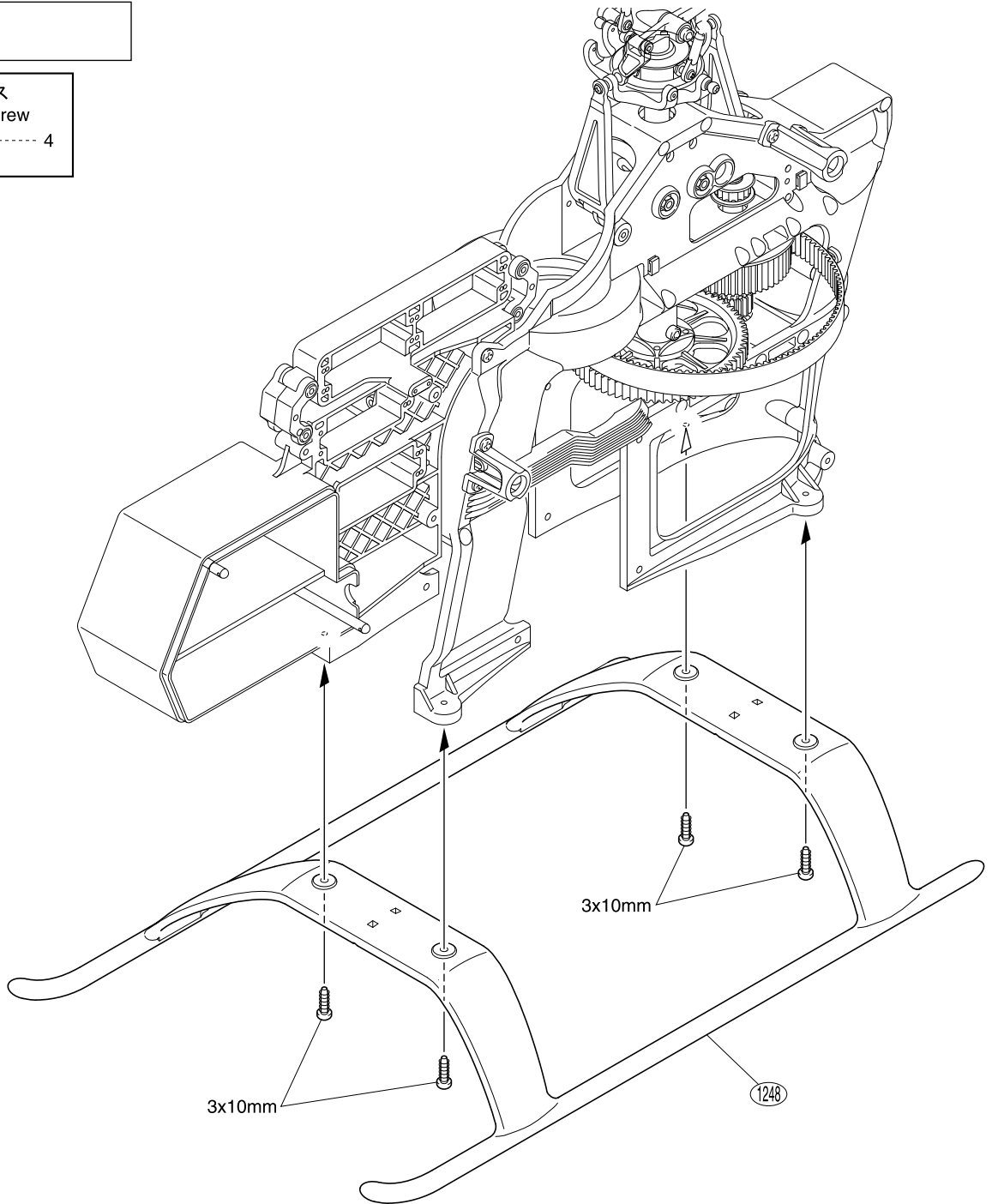
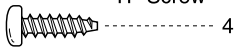
左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.

原寸図。
True-to-scale diagram.

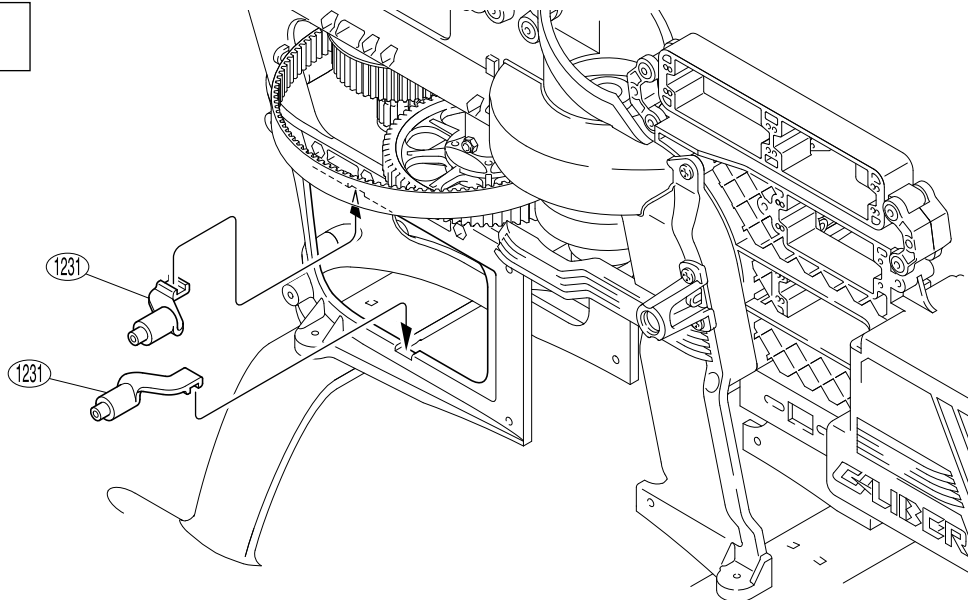
2セット組立てる (例)。
Assemble as many times as specified.

25 ブレース
Brace

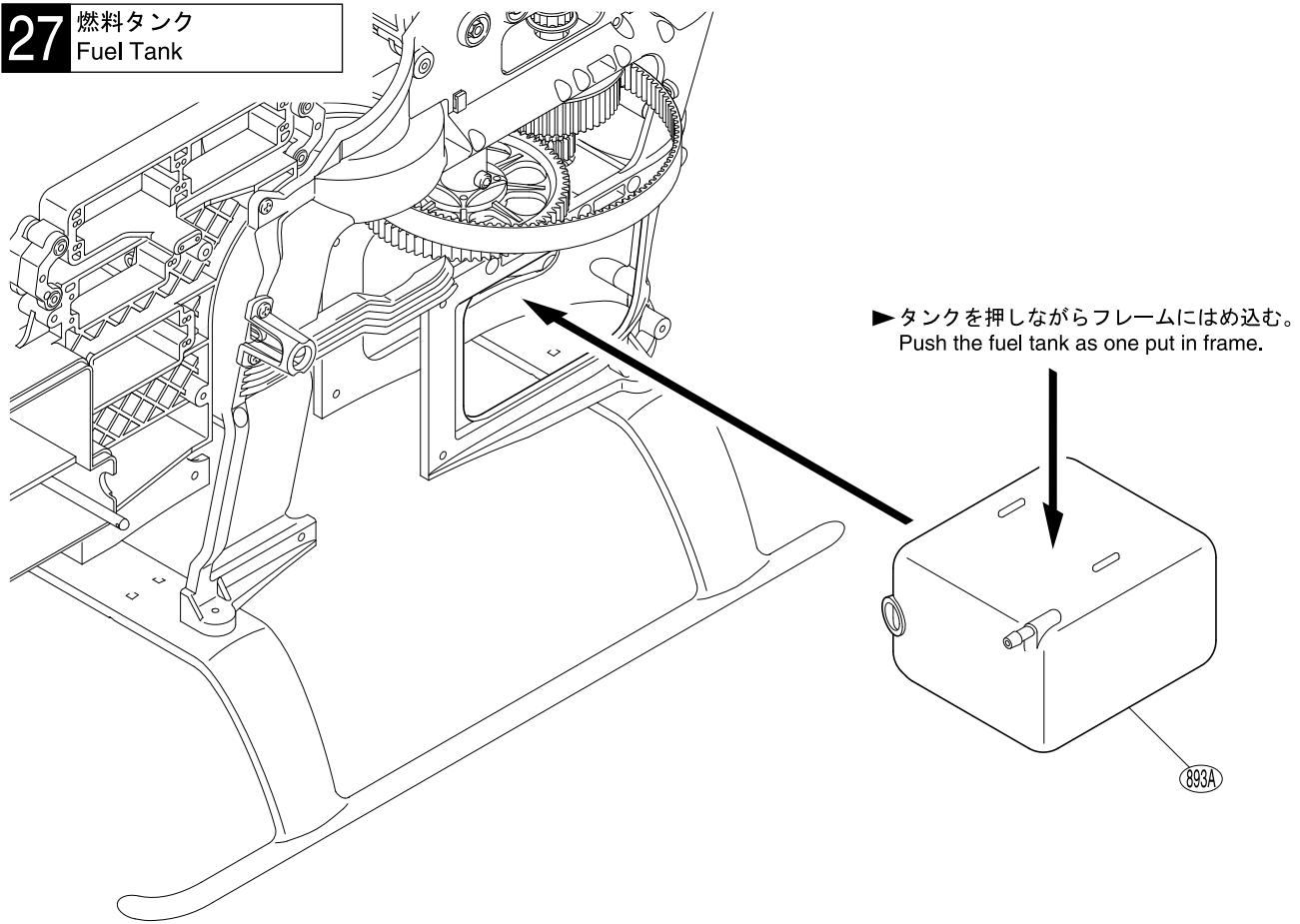
3 x 10mm TPビス
TP Screw



26 燃料タンク
Fuel Tank

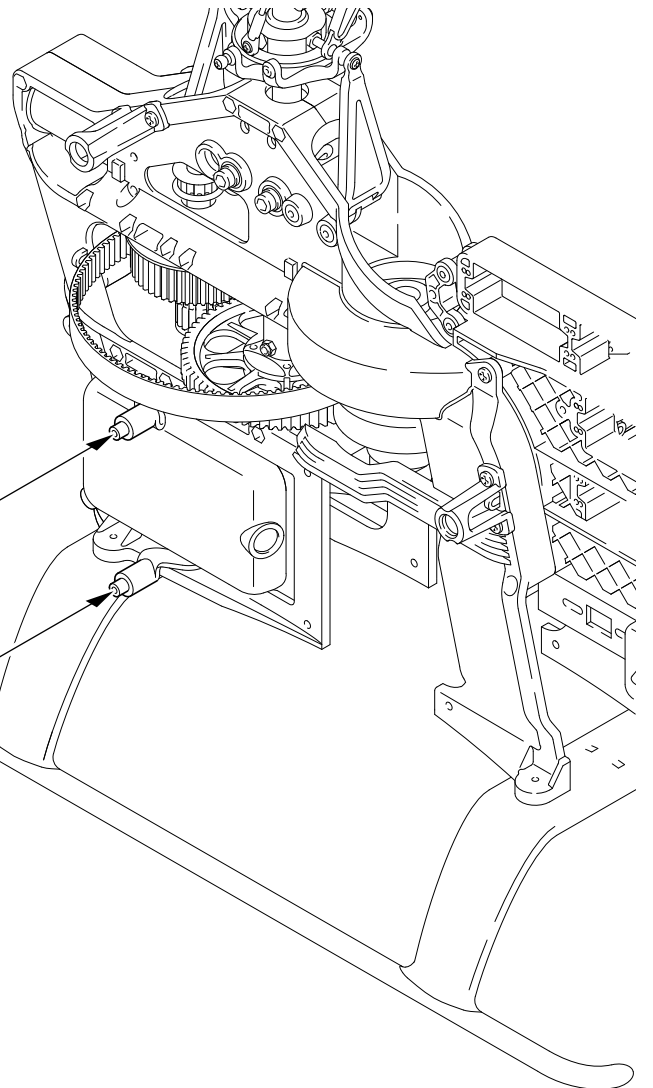
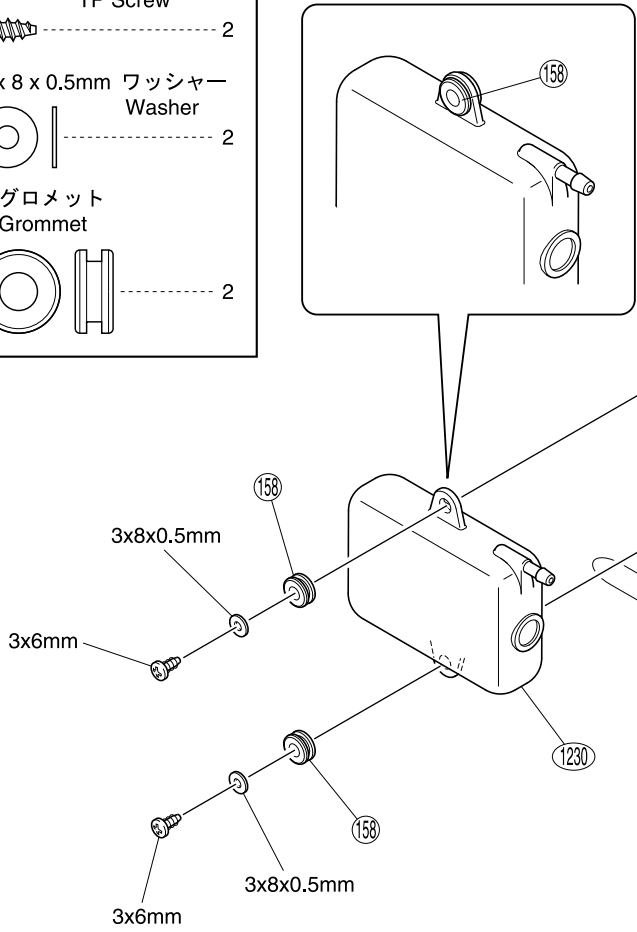


27 燃料タンク
Fuel Tank



28 燃料タンク
Fuel Tank

- 3 x 6mm TPビス
TP Screw
- 3 x 8 x 0.5mm ワッシャー
Washer
- 158 グロメット
Grommet

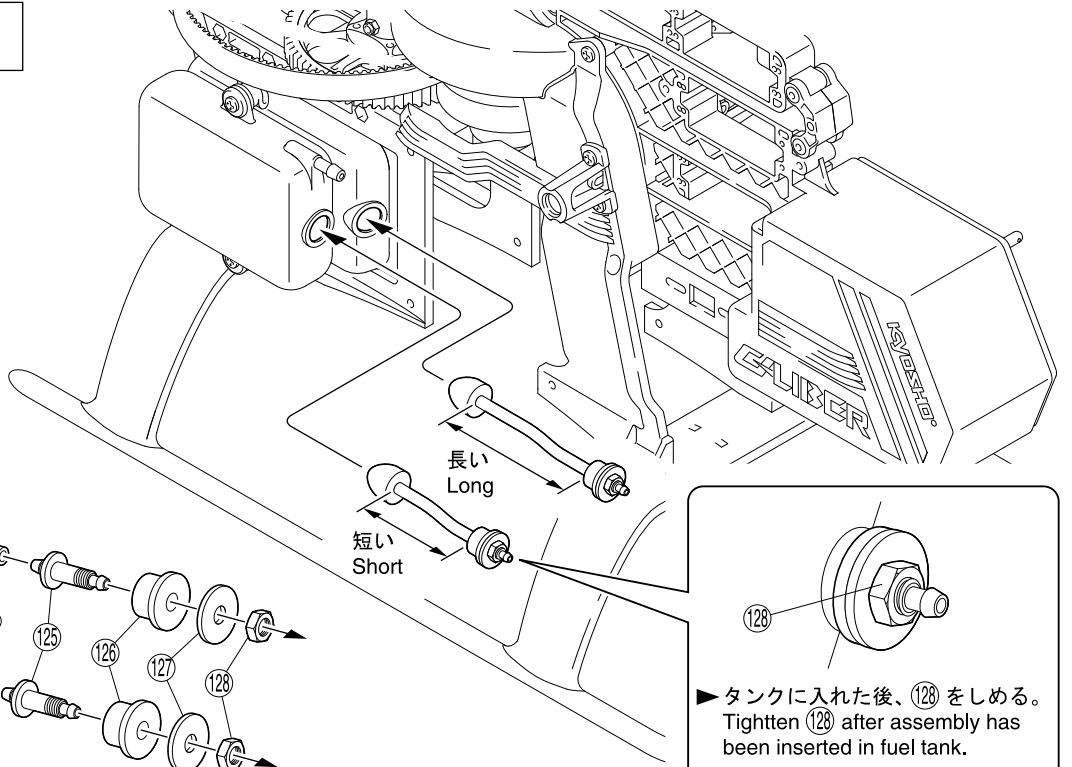
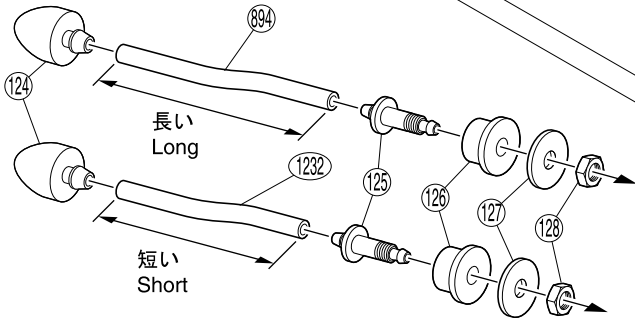
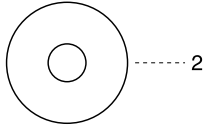


29 燃料タンク Fuel Tank

⑫⑧ シールナット
Seal Nut

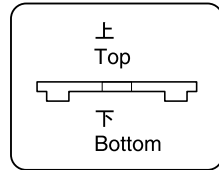
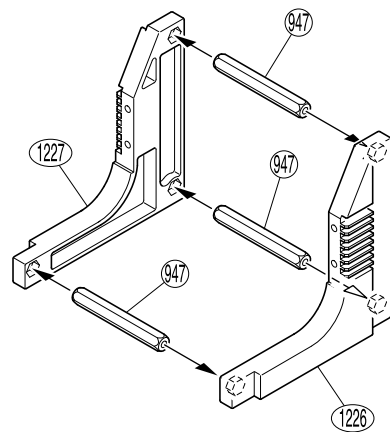


⑫⑦ シールワッシャー
Seal Washer



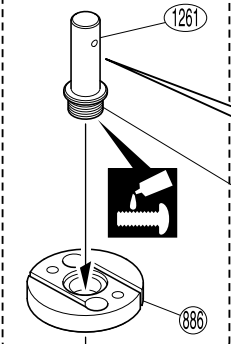
▶ タンクに入れた後、⑫⑧をしめる。
Tighten ⑫⑧ after assembly has
been inserted in fuel tank.

30 エンジン/エンジンマウント Engine / Engine Mount



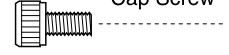
スラストワッシャー
Thrust Washer

▶ 先に締めておく。
First tighten firmly.

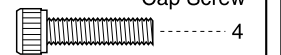


逆ネジ
Reversed Screw

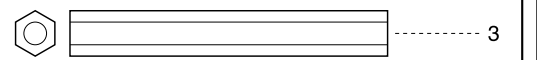
3 x 6mm キャップビス
Cap Screw



3.5 x 14mm キャップビス
Cap Screw

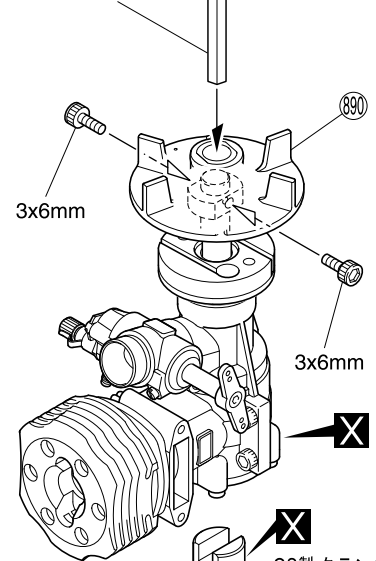


⑨④ クロスメンバー
Cross Member



▶ ⑫⑥① をエンジンに取り付ける際、⑧⑨① を一旦 ⑫⑥① に固定する。(エンジン始動時にゆるまない様にしっかり締める。)
Tighten the fan securely with screws.

六角レンチ (6mm)
Hex Wrench (6mm)

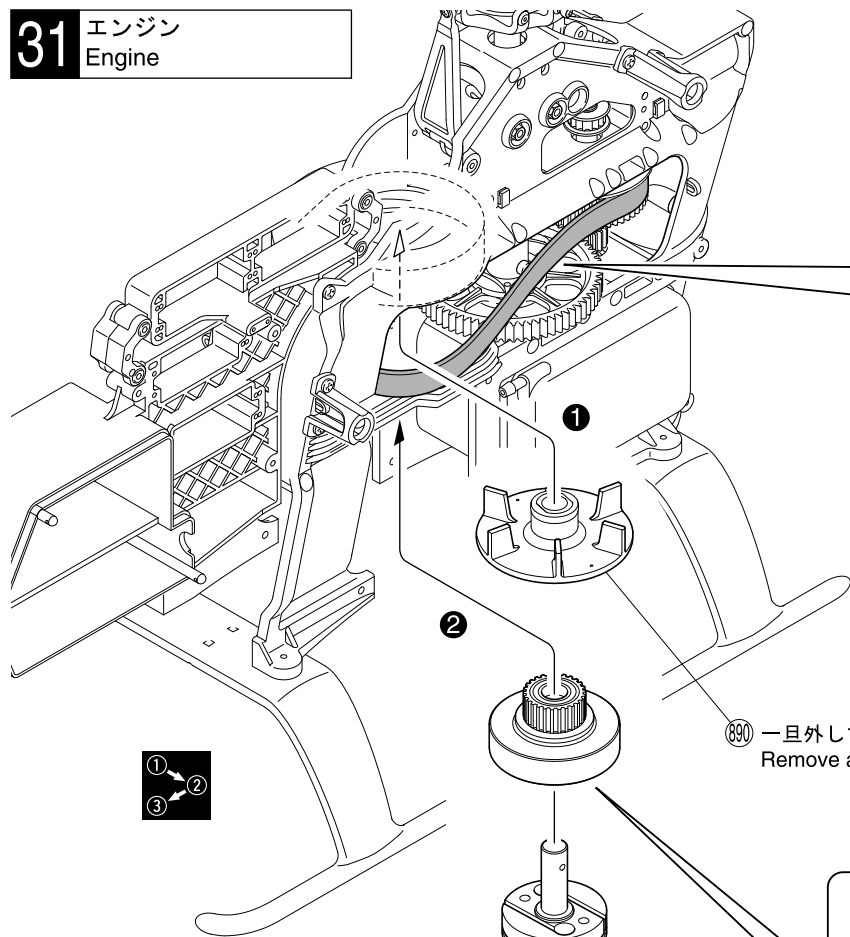


OS製 クランク
シャフト・クランプ
O.S. Crank
Shaft Clamp

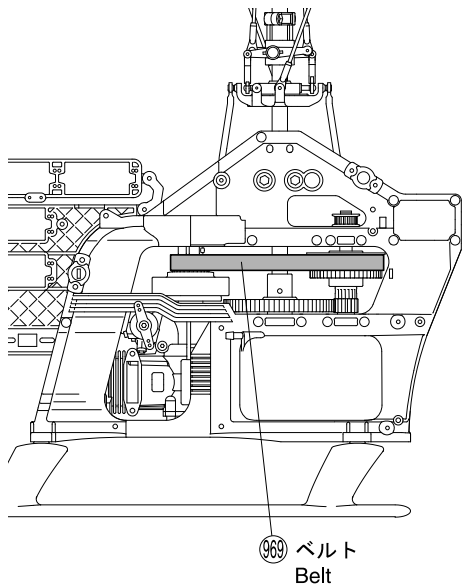
☑ ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

☒ 別購入品。
Must be purchased separately!

31 エンジン Engine

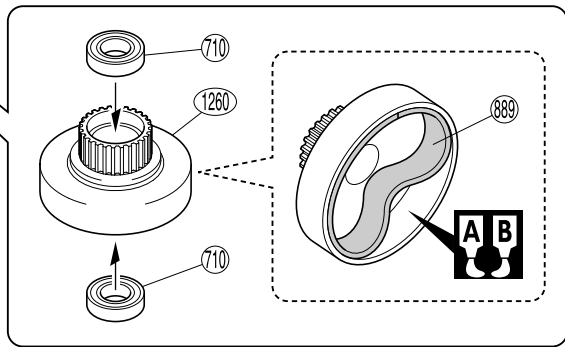
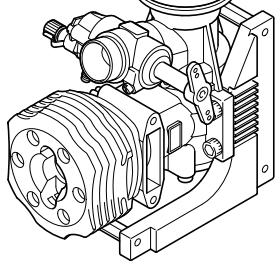
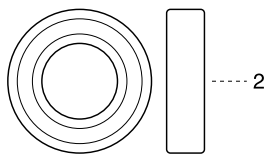


● 正常時のエンジンとベルトの位置
The right position of the belt and engine

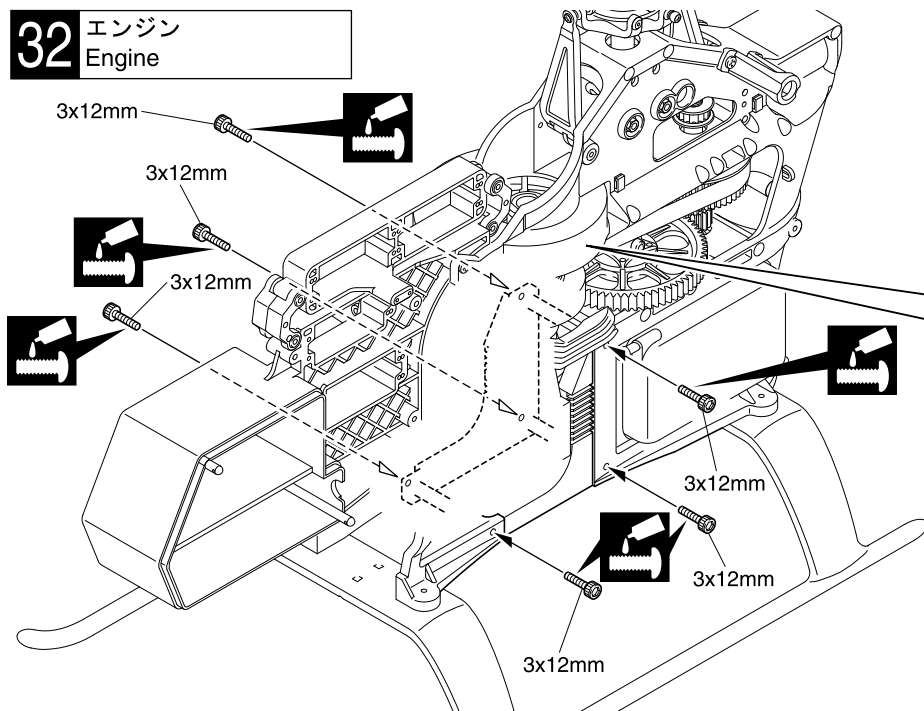


890 一旦外して先にフレームに入れる。
Remove and insert inside the frame first.

710 10 x 19 x 5mm ベアリング
Ball Bearing

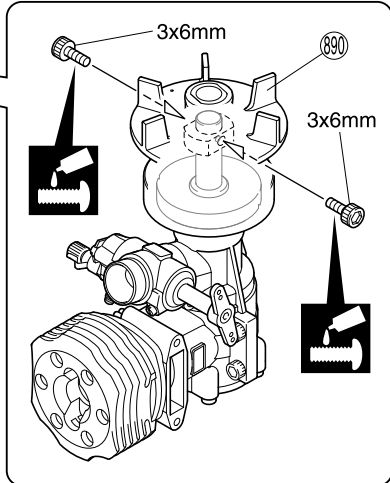


32 エンジン Engine



3 x 12mm キャップビス
Cap Screw 6

3 x 6mm キャップビス
Cap Screw 2



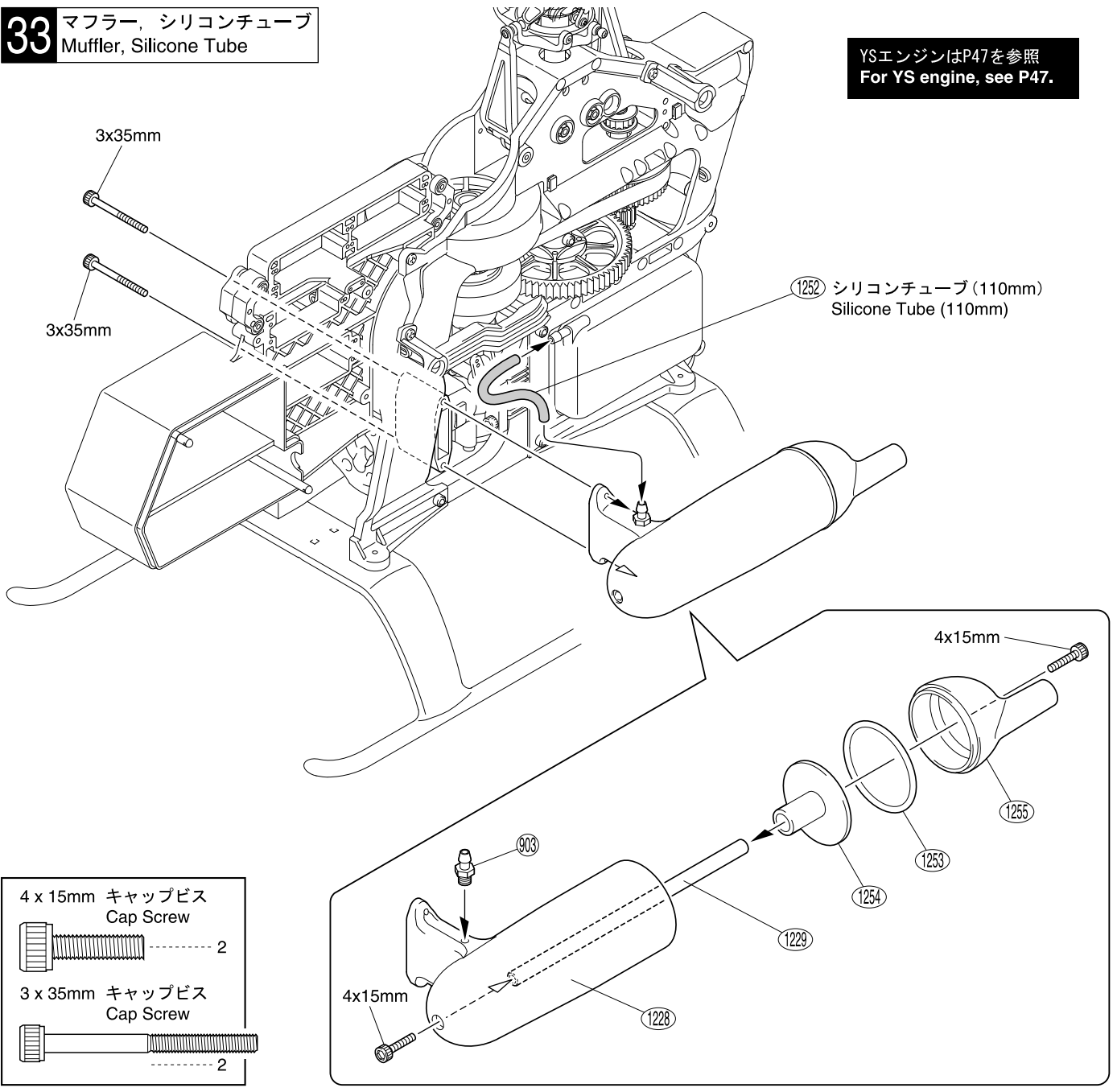
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

エポキシ接着剤で接着する。
Apply epoxy glue.

33 マフラー, シリコンチューブ Muffler, Silicone Tube

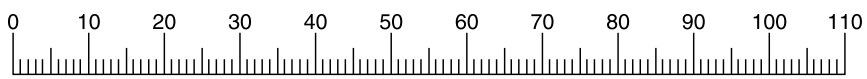
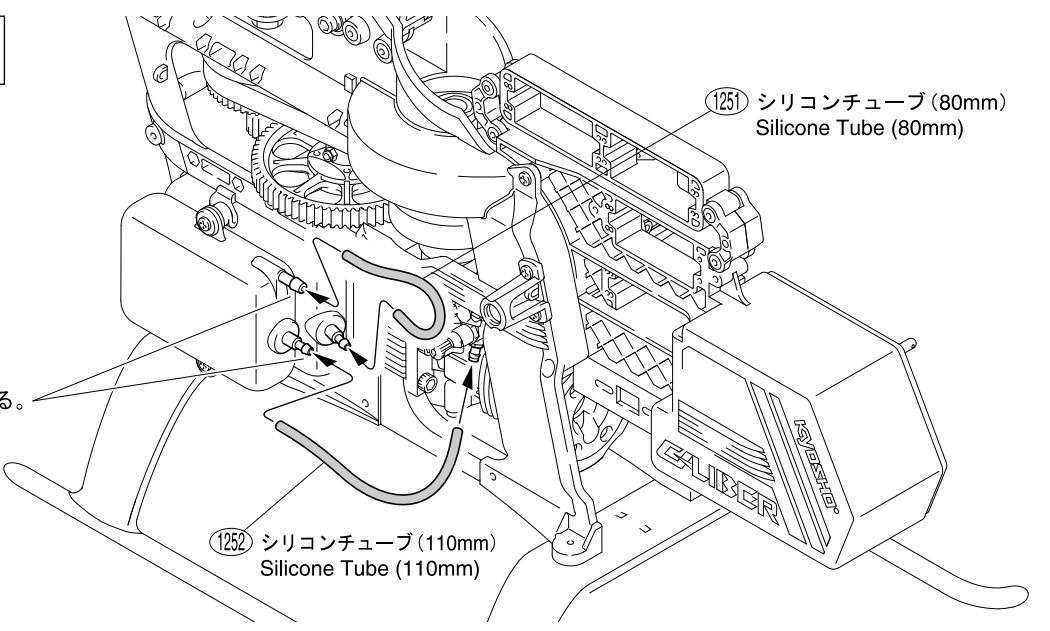
YSエンジンはP47を参照
For YS engine, see P47.



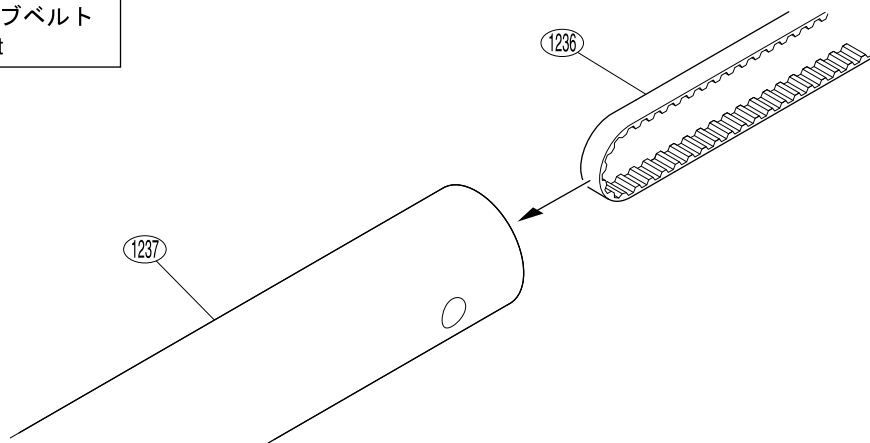
- 4 x 15mm キャップビス
Cap Screw 2
- 3 x 35mm キャップビス
Cap Screw 2

34 シリコンチューブ Silicone Tube

▶ 配管を間違えないように注意する。
Make sure tubes are attached correctly.



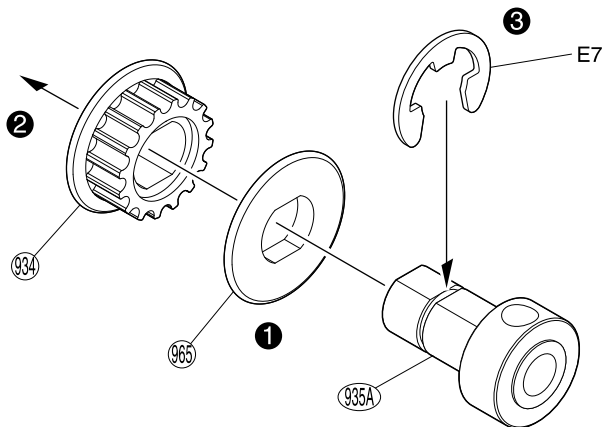
35 テールドライブベルト
Tail Drive Belt



36 テールドライブプーリー
Tail Drive Pulley



E7 Eリング
E-ring

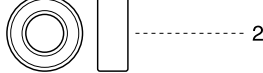


37 テールプーリーケース
Tail Pulley Case

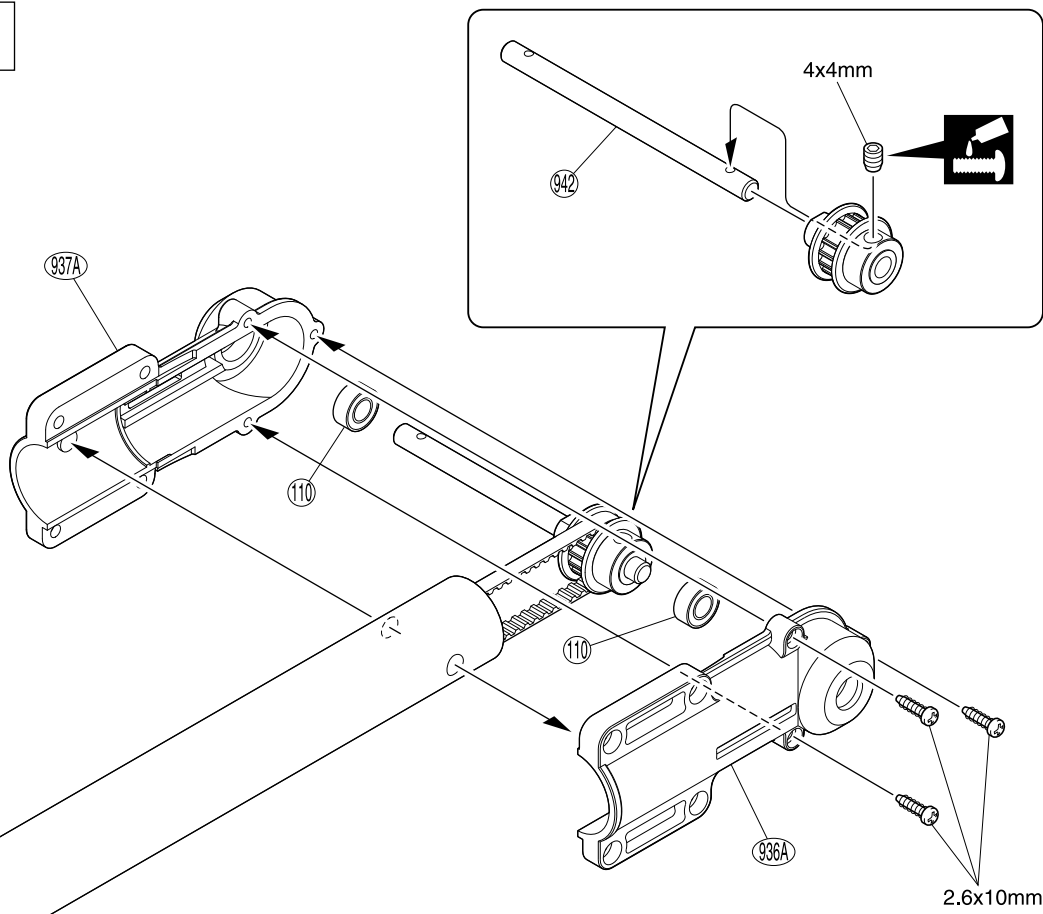
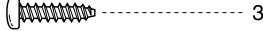
4 x 4mm セットビス (クボミ先)
Set Screw



110 5 x 10 x 4mm ベアリング
Ball Bearing



2.6 x 10mm TPビス
TP Screw

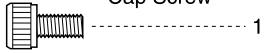


番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

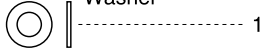
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

38 テールピッチリング Tail Pitch Ring

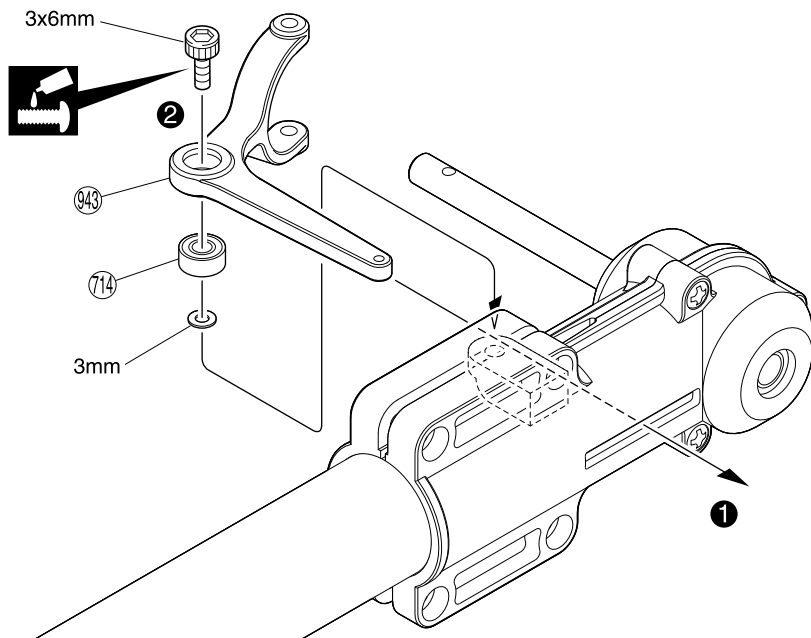
3 x 6mm キャップビス
Cap Screw



3mm ワッシャー
Washer

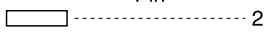


714 3 x 7 x 3mm ベアリング
Ball Bearing

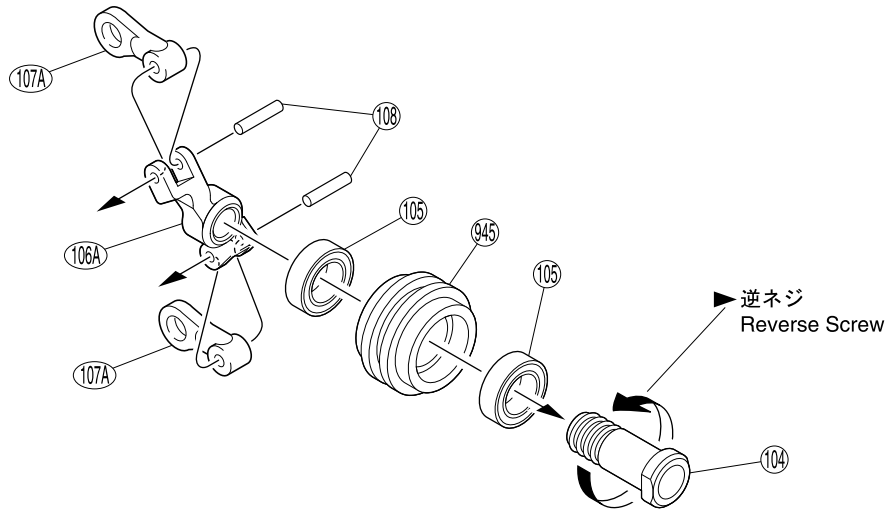


39 テールピッチリンク Tail Pitch Link

108 2 x 8mm ピン
Pin

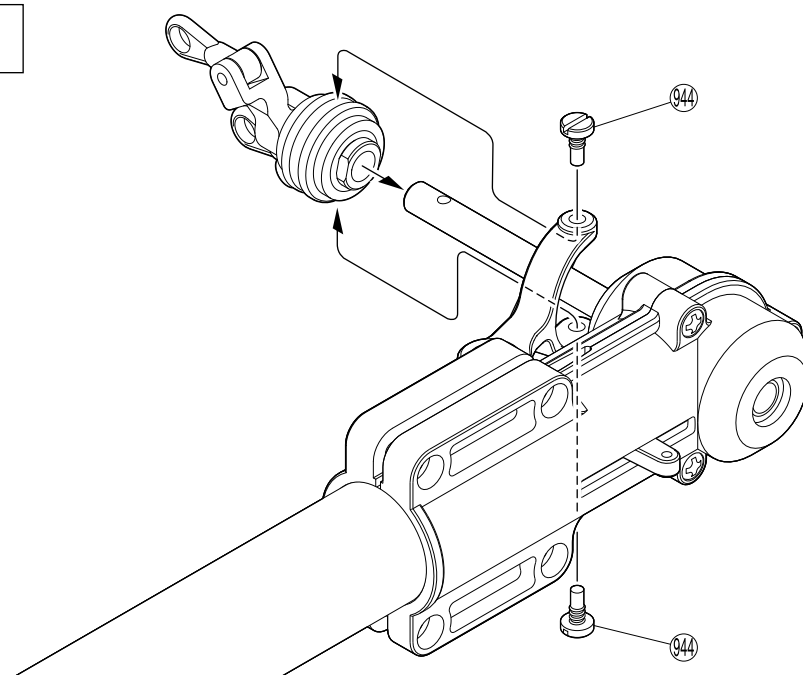
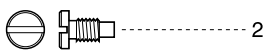


105 6 x 10 x 3mm ベアリング
Ball Bearing



40 テールピッチリンク Tail Pitch Link

944 テールピッチレバーピン
Tail Pitch Lever Pin



ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

41 テールセンターハブ Tail Center Hub

4 x 4mm セットビス (クボミ先)
Set Screw

1

110 5 x 10 x 4mm ベアリング
Ball Bearing

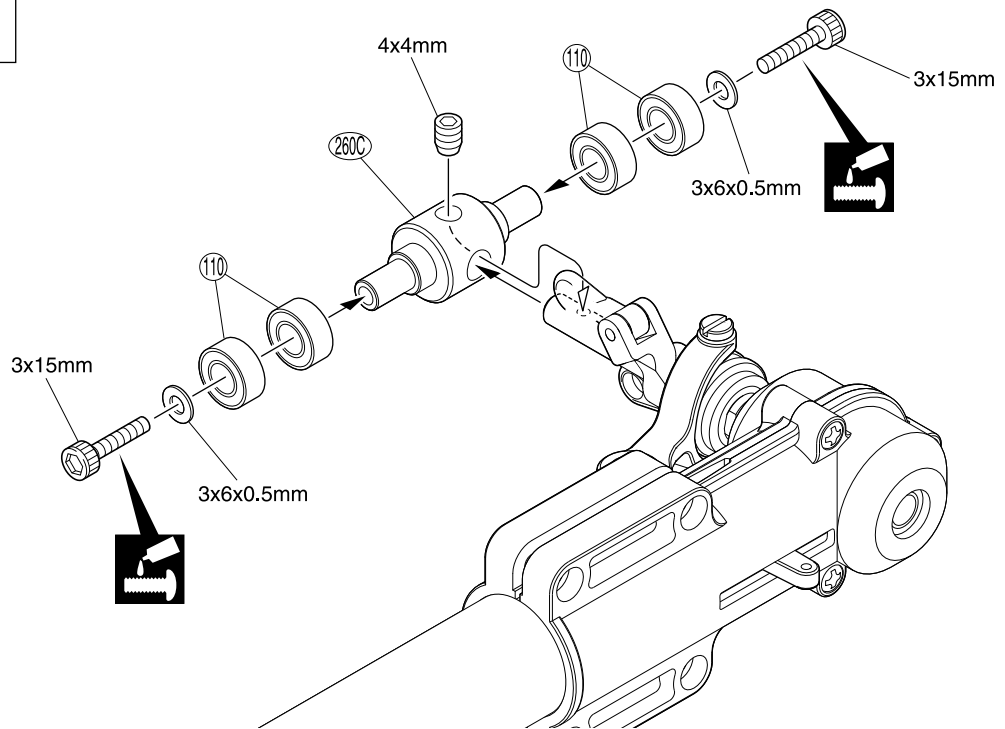
4

3 x 15mm キャップビス
Cap Screw

2

3 x 6 x 0.5mm ワッシャー
Washer

2



42 テールローターグリップ Tail Rotor Grip

2 x 8mm TPビス
TP Screw

2

2 x 8mm ビス
Screw

8

2mm ナット
Nut

8

3mm ナイロンナット
Nylon Nut

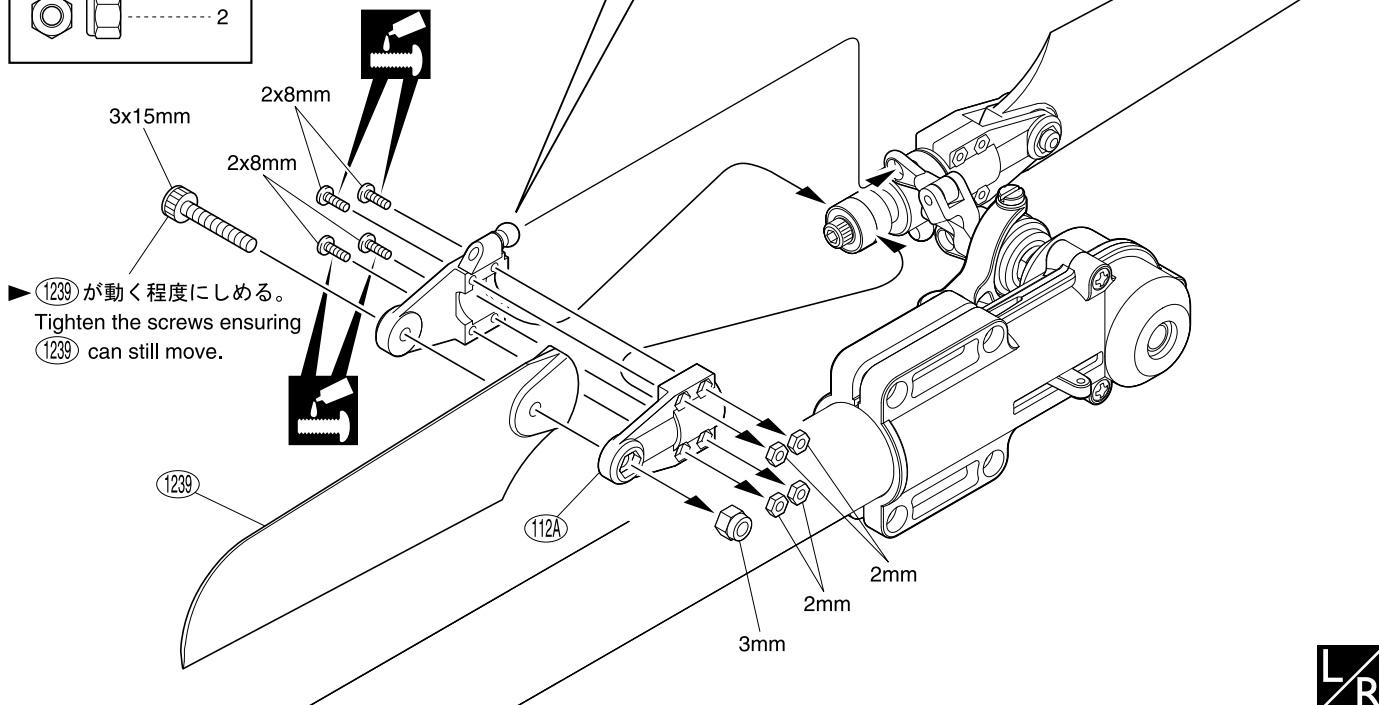
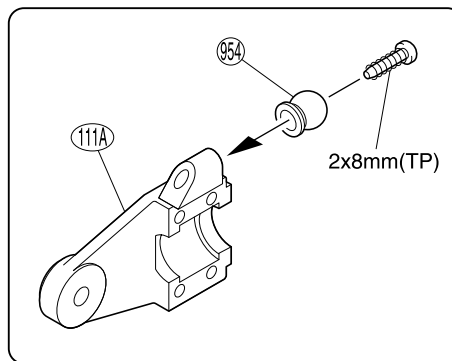
2

3 x 15mm キャップビス
Cap Screw

2

954 リンケージボール
Linkage Ball

2



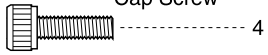
▶ (1239) が動く程度にしめる。
Tighten the screws ensuring
(1239) can still move.

ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

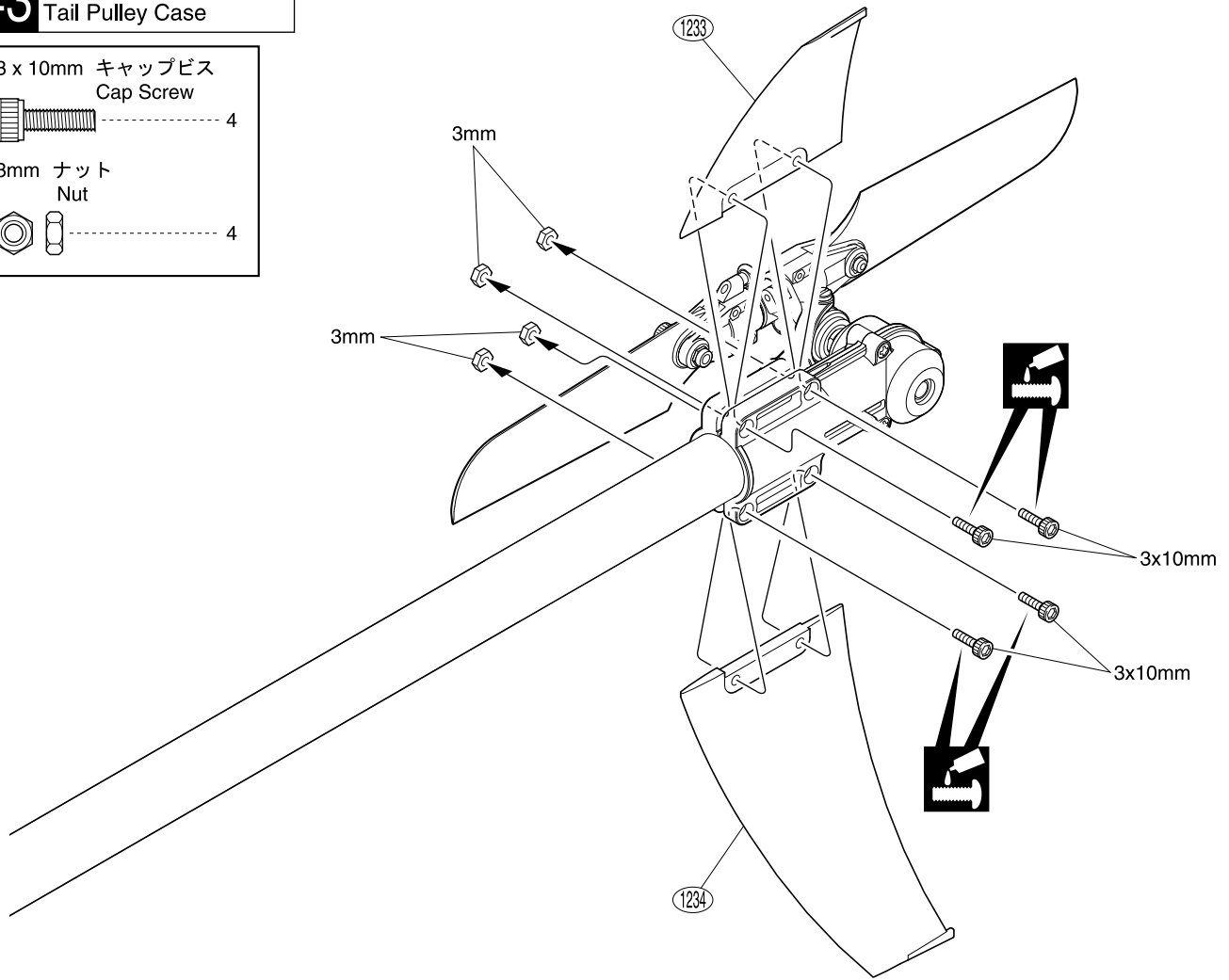
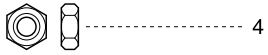
左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.

43 テールフィン Tail Pulley Case

3 x 10mm キャップビス
Cap Screw

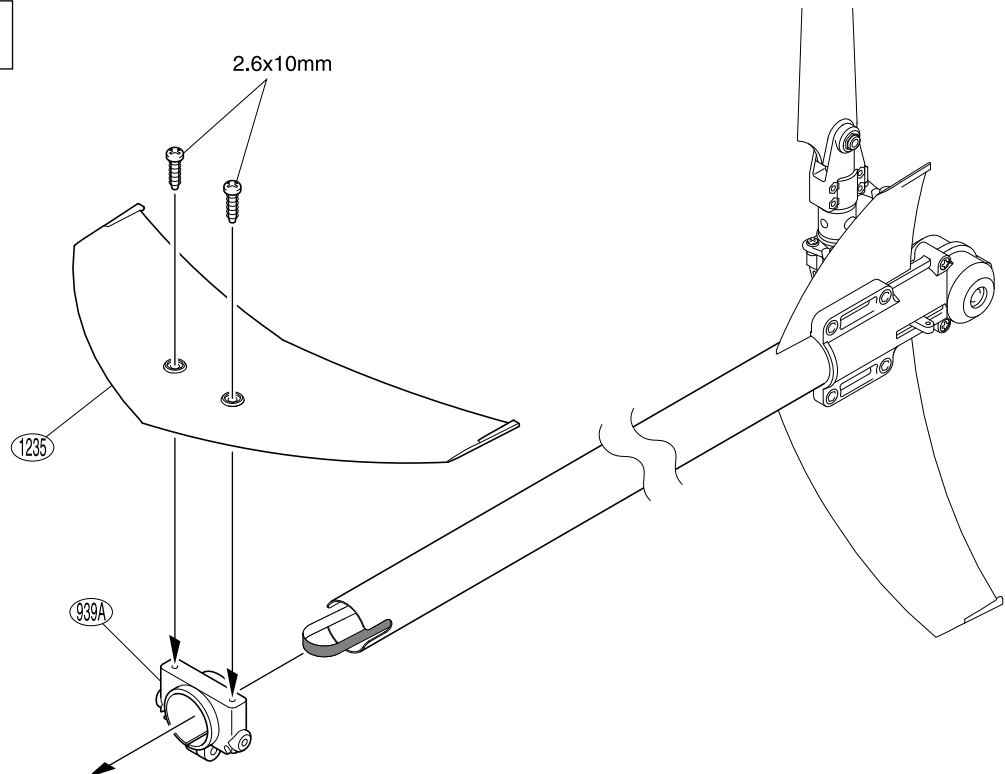
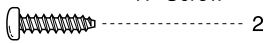



3mm ナット
Nut



44 テールフィン Tail Pulley Case

2.6 x 10mm TPビス
TP Screw



 ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

45 テールパイプ Tail Pipe

3 x 10mm TPビス
TP Screw 4



ベルトのねじる方向に注意
**CAUTION: Note the direction
for twisting.**

1236

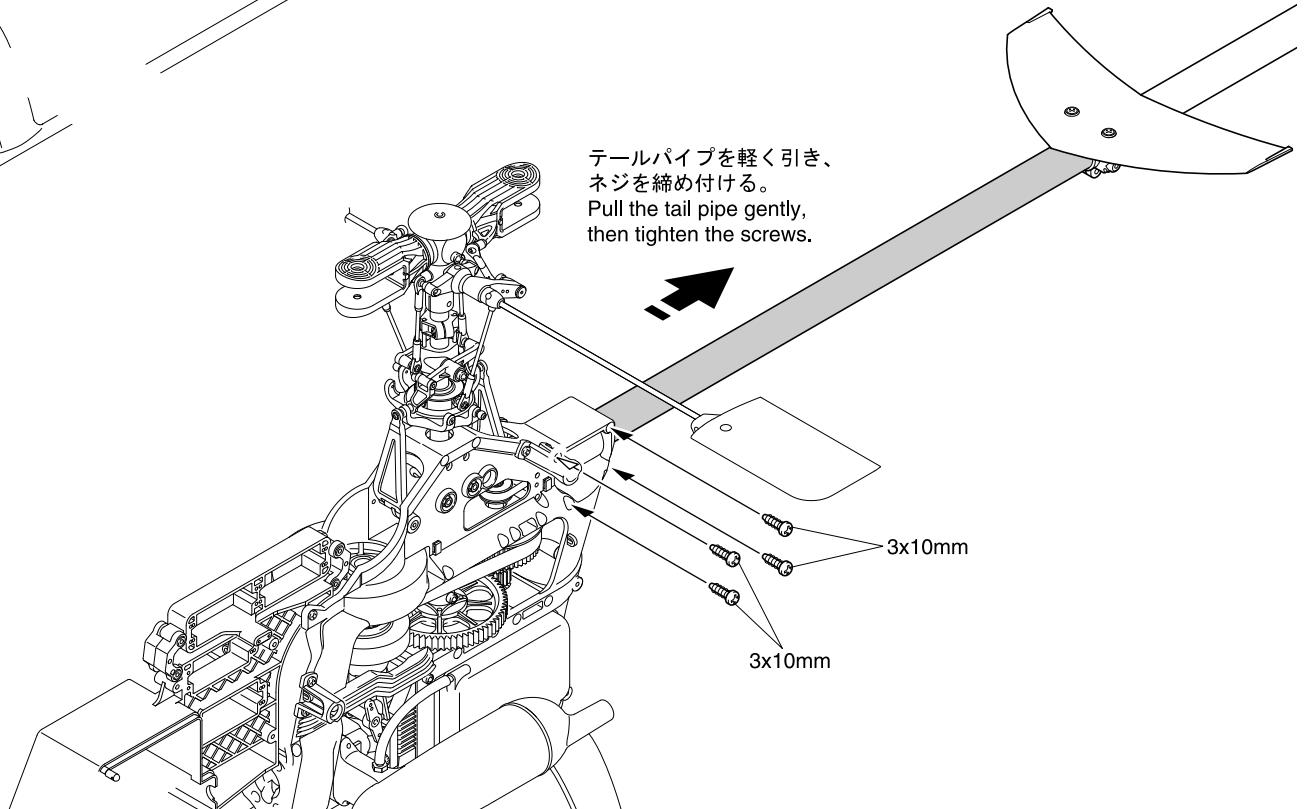
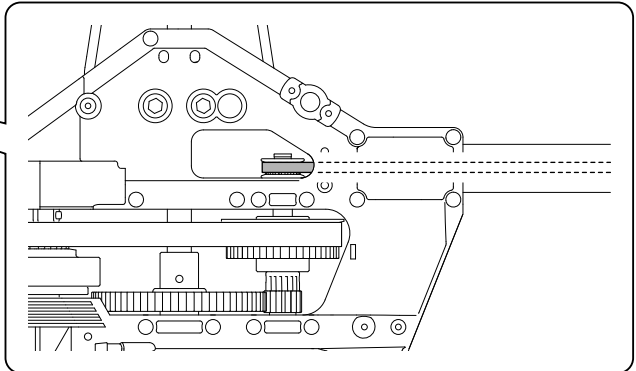
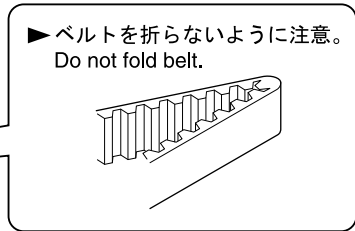
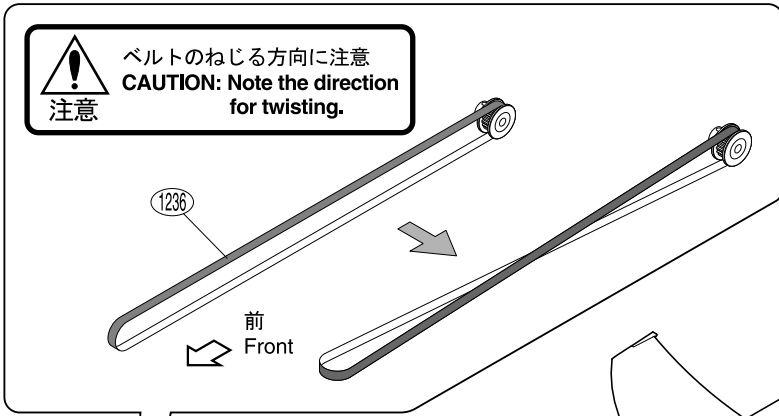
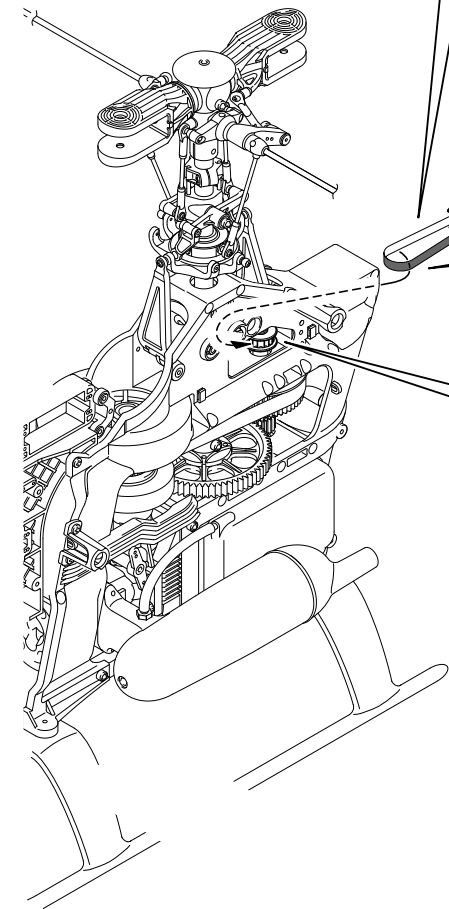
前
Front

▶ベルトを折らないように注意。
Do not fold belt.

テールパイプを軽く引き、
ネジを締め付ける。
Pull the tail pipe gently,
then tighten the screws.

3x10mm

3x10mm



48 テールリンクageロッド Tail Linkage Rod

2 x 8mm TPビス
TP Screw

①

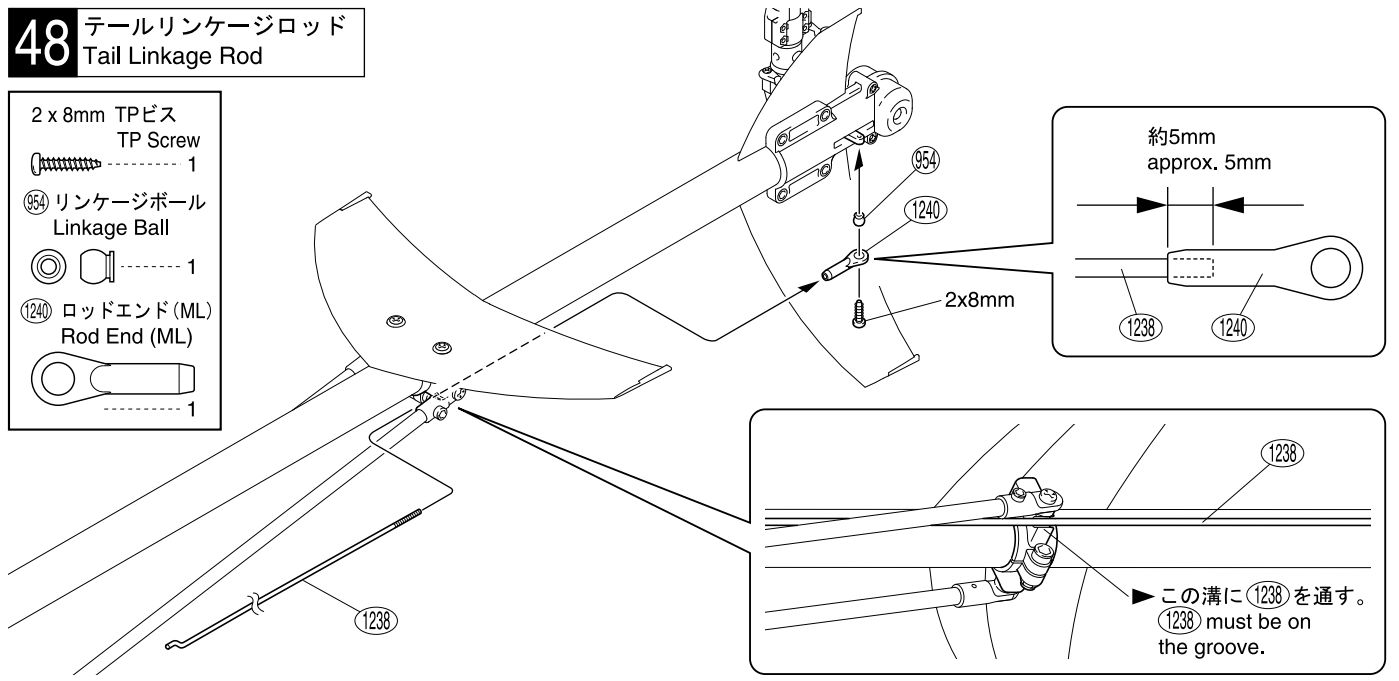
⑨54 リンケージボール
Linkage Ball

①

⑫40 ロッドエンド (ML)
Rod End (ML)

①

①



約5mm
approx. 5mm

2x8mm

この溝に ⑫38 を通す。
⑫38 must be on the groove.

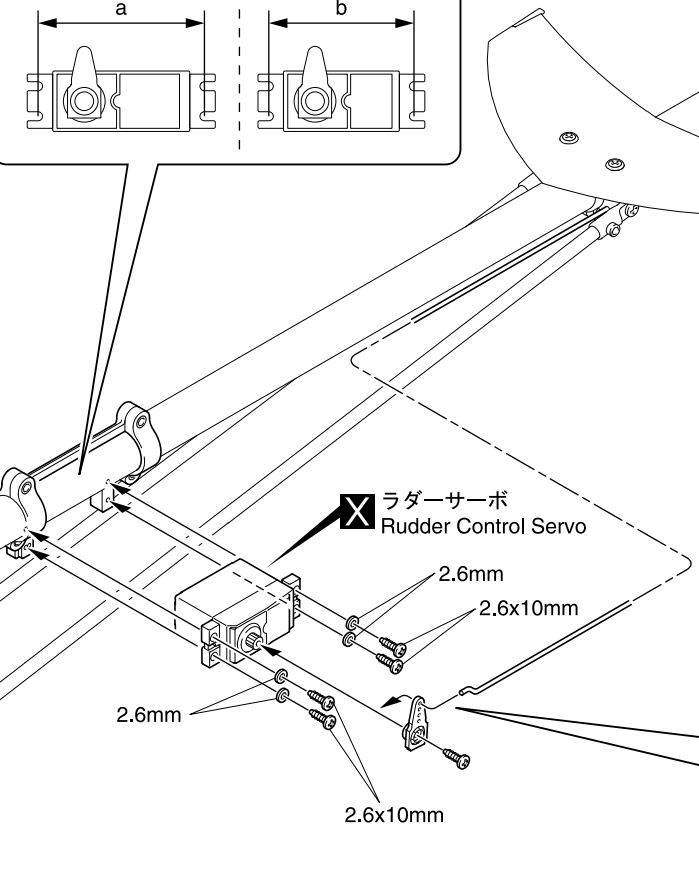
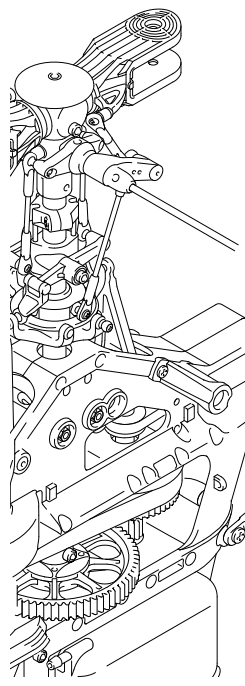
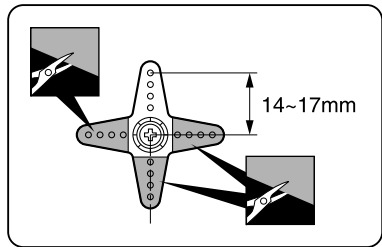
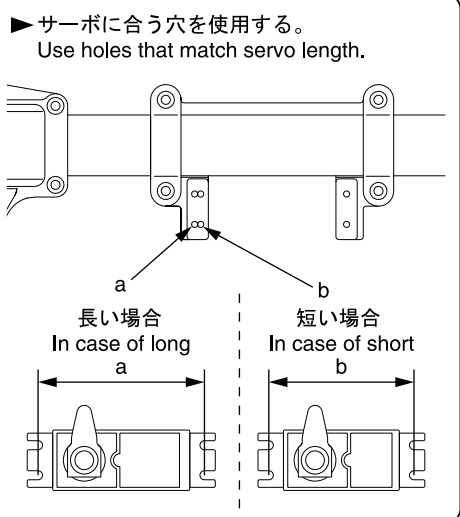
49 ラダーサーボ Rudder Servo

2.6 x 10mm TPビス
TP Screw

④

2.6mm ワッシャー
Washer

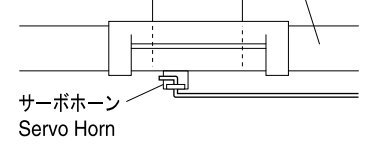
④



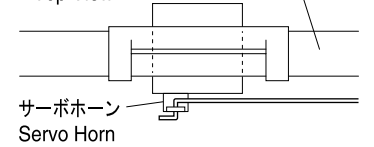
ラダーサーボ
Rudder Control Servo

▶ ⑫38 が真直ぐ無理なくスムーズに動く様、サーボによってリンクage方法を選んでください。
Choose by which servo you use for smooth linkage.

● 上から見た図
Top View



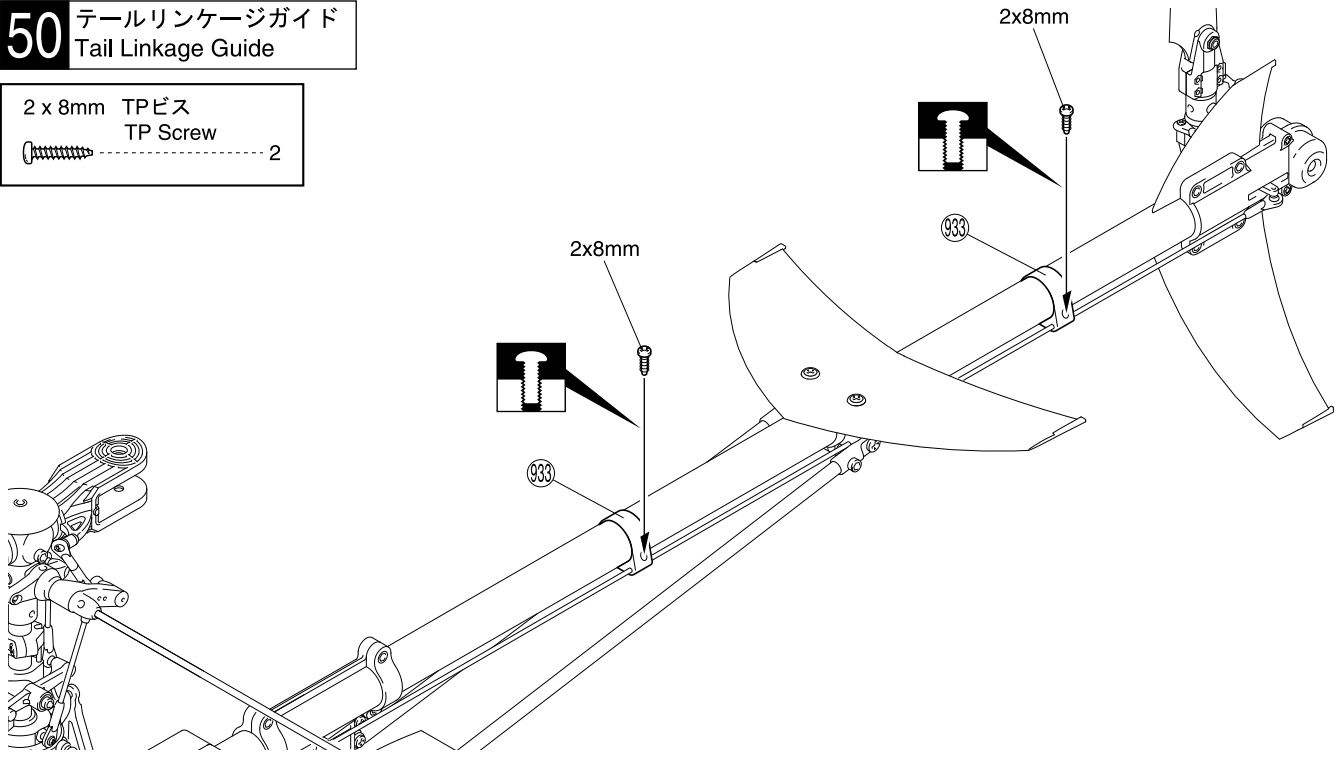
● 上から見た図
Top View



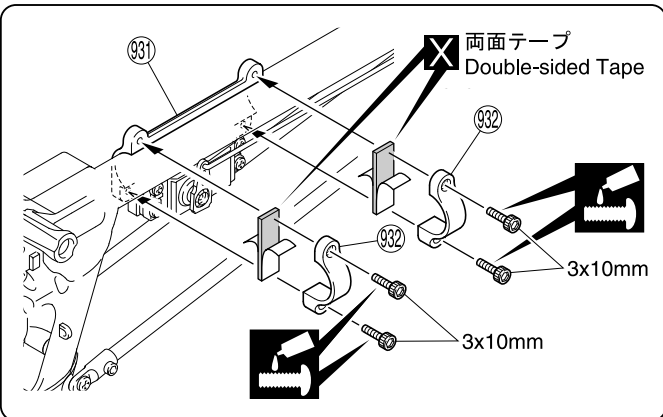
をカットする。 Must be purchased separately!

50 テールリンクージガイド Tail Linkage Guide

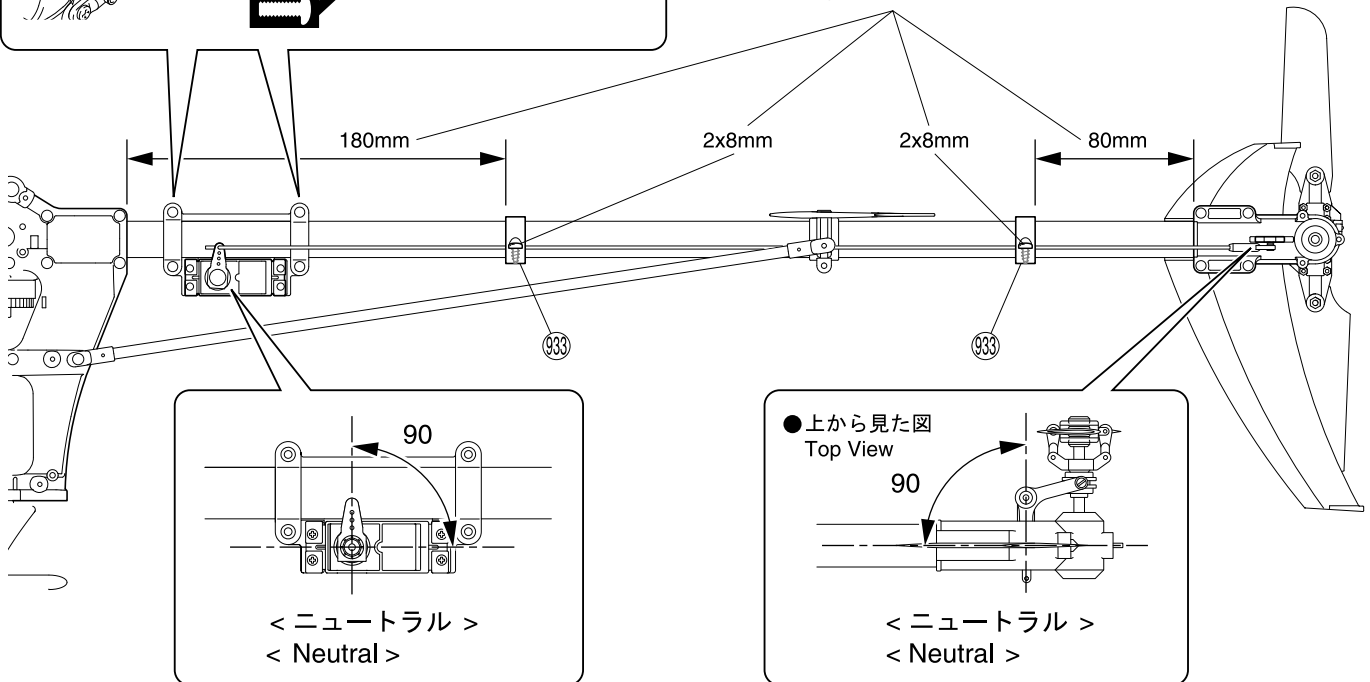
2 x 8mm TPビス
TP Screw
2



51 ラダーサーボ・テールリンクージガイド Rudder Servo, Tail Linkage Guide



▶ 933 の位置を決め、2x8mm TPビスを締め込み固定する。
Decide the positions of 933, then fix with 2x8mm TP screws.



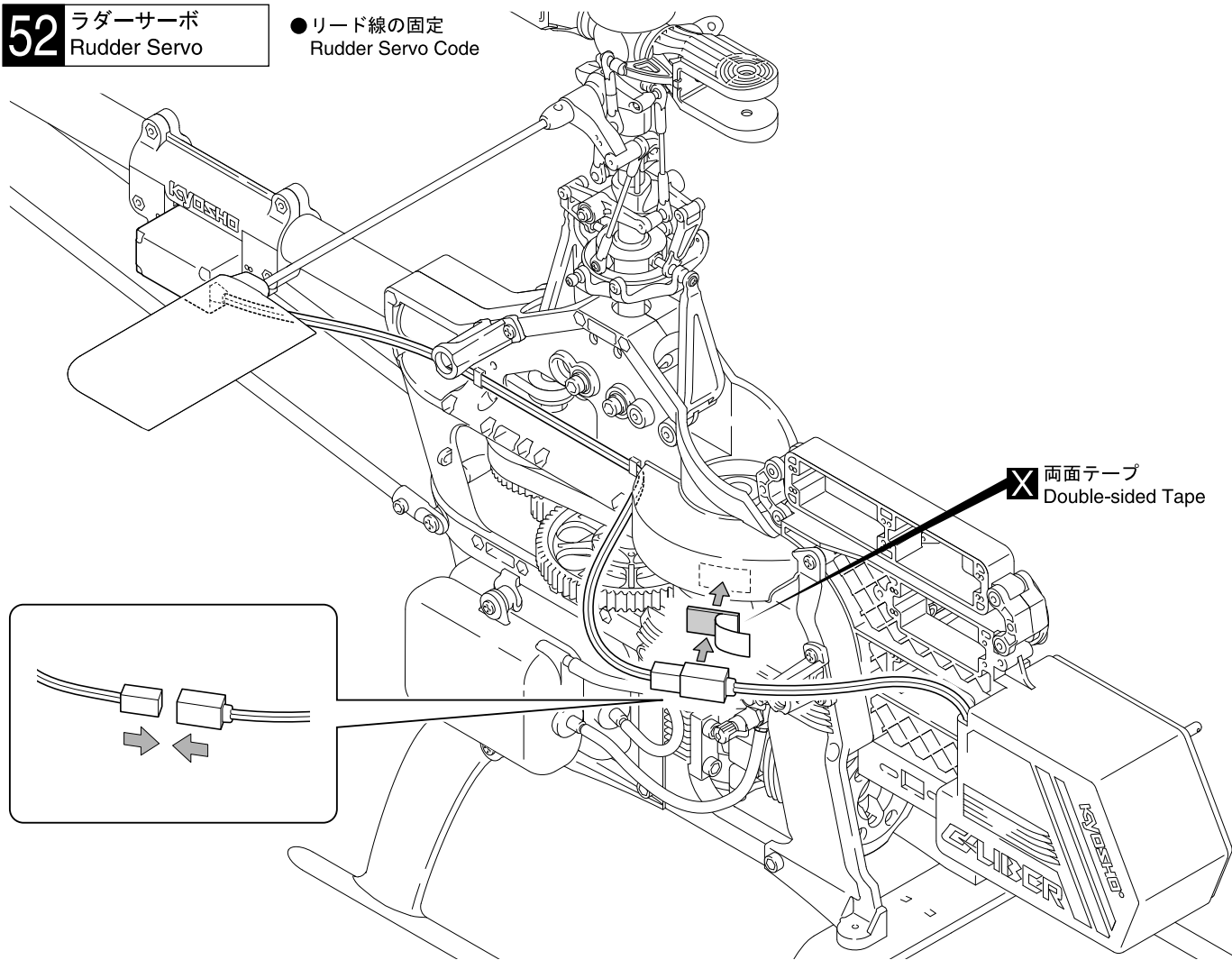
仮止め。
Temporarily tighten.

別購入品。
Must be purchased separately!

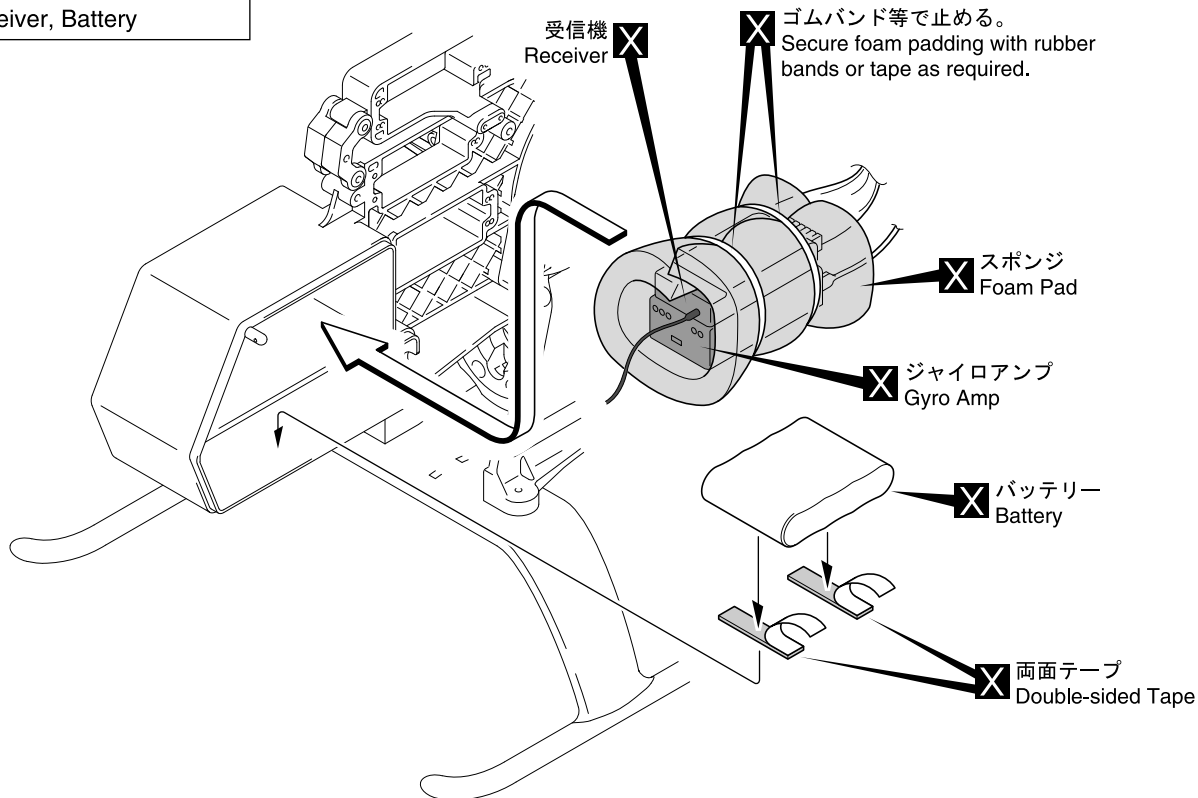
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

52 ラダーサーボ
Rudder Servo

● リード線の固定
Rudder Servo Code

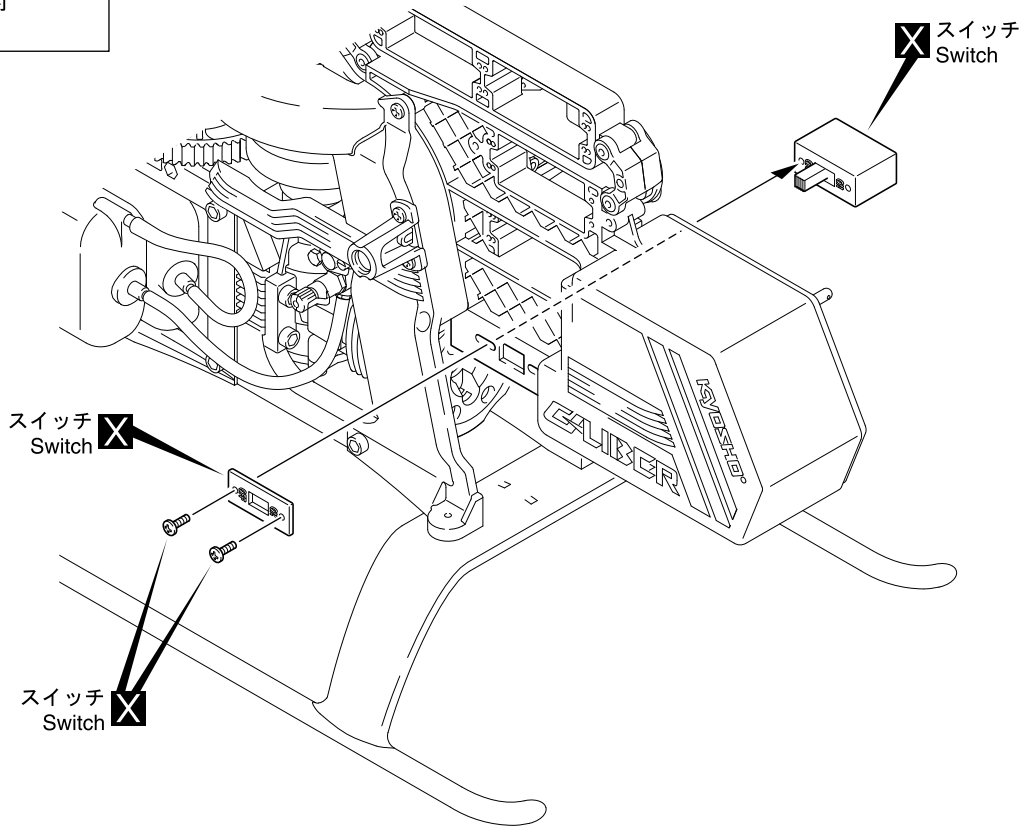


53 受信機、バッテリーの取付
Receiver, Battery



X 別購入品。
Must be purchased separately!

54 スイッチの取付
Switch



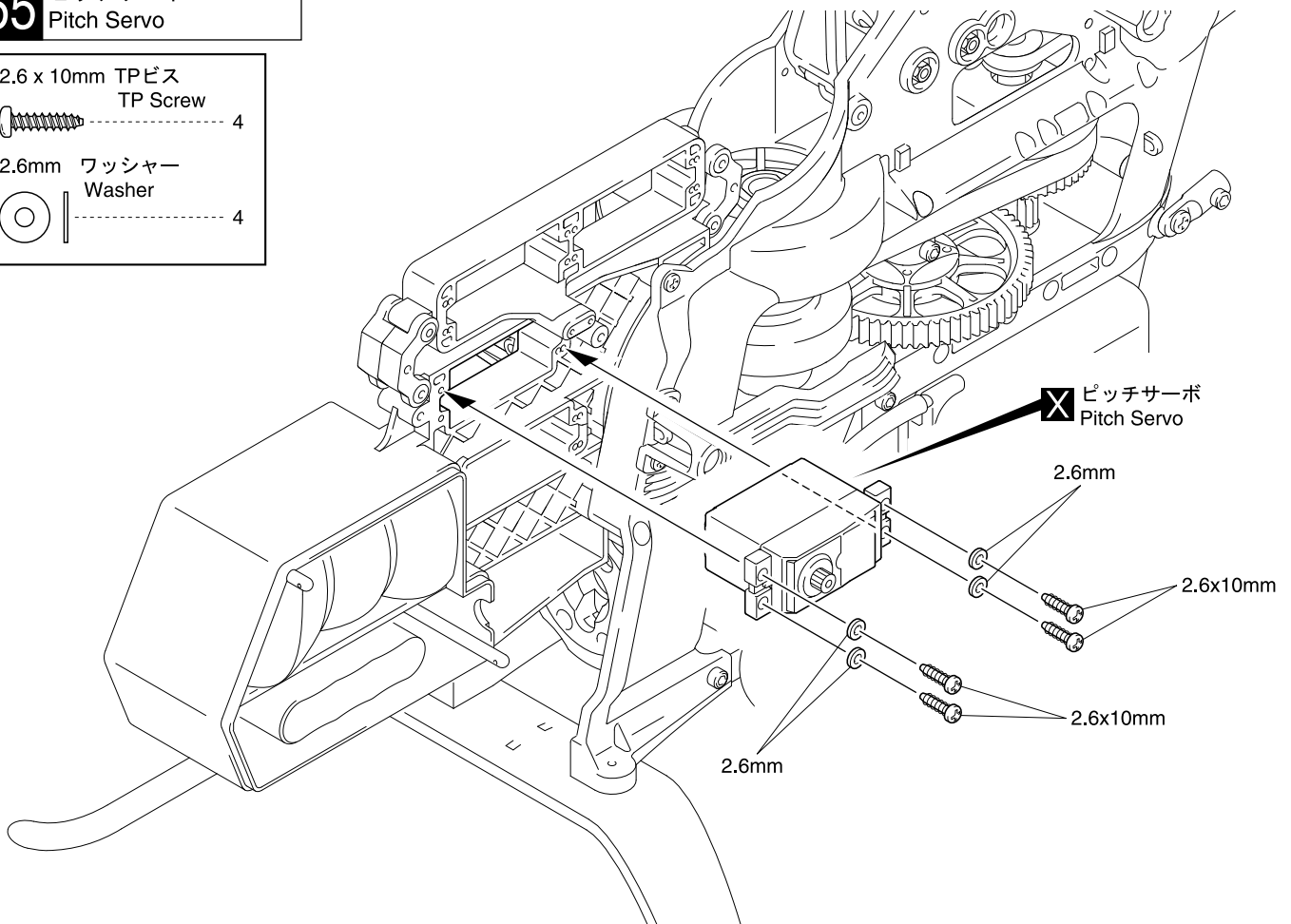
55 ピッチサーボ
Pitch Servo

2.6 x 10mm TPビス
TP Screw

4

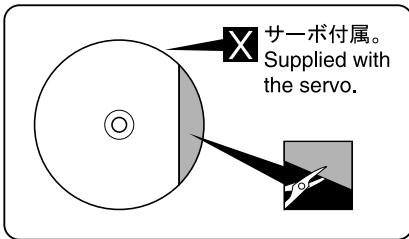
2.6mm ワッシャー
Washer

4

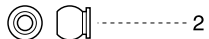


X 別購入品。
Must be purchased separately!

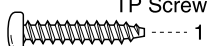
56 ピッチサーボ Pitch Servo



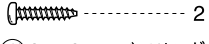
954 リンケージボール Linkage Ball



3 x 16mm TPビス TP Screw



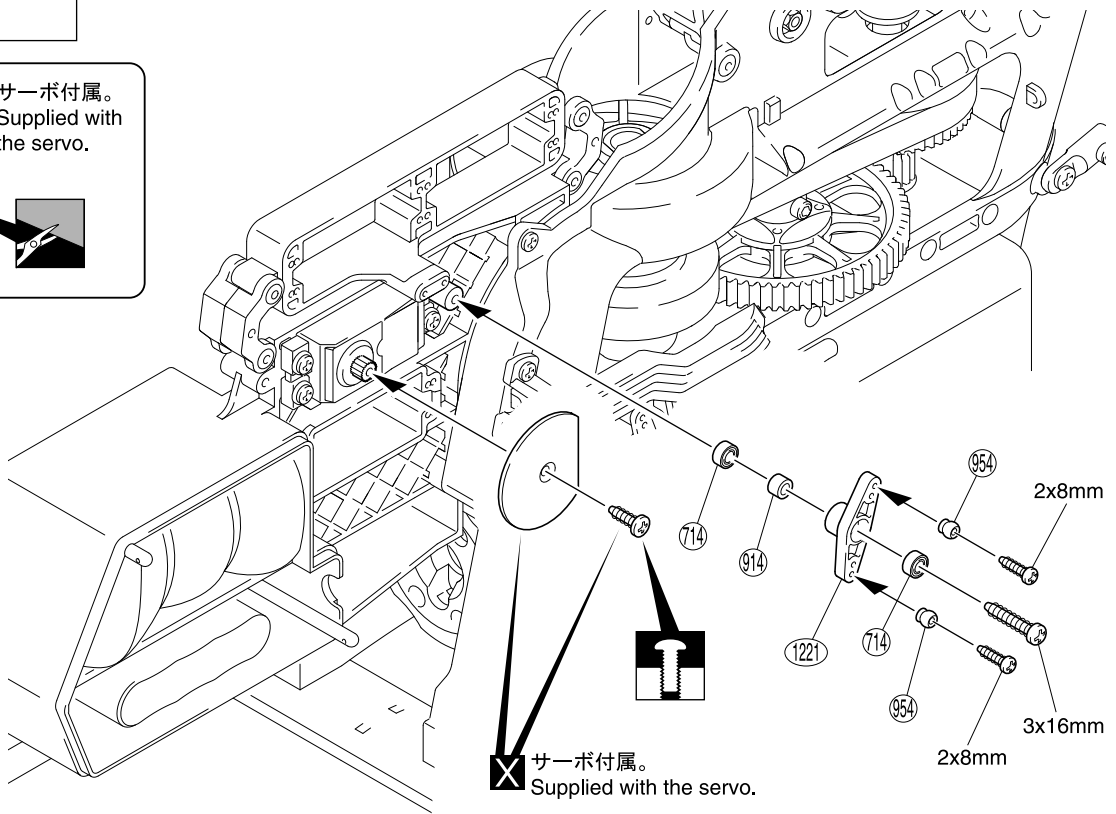
2 x 8mm TPビス TP Screw



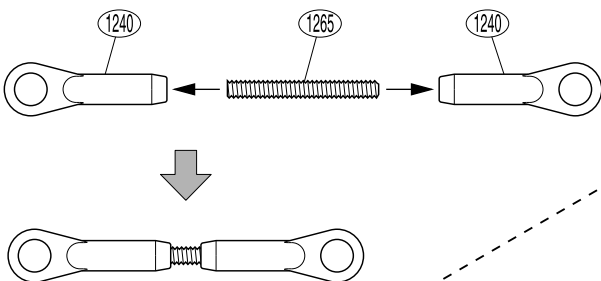
714 3x7x3mm ベアリング Ball Bearing



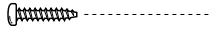
914 3 x 5 x 4mm カラー Collar



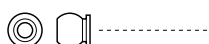
57 ピッチサーボ Pitch Servo



2 x 8mm TPビス TP Screw



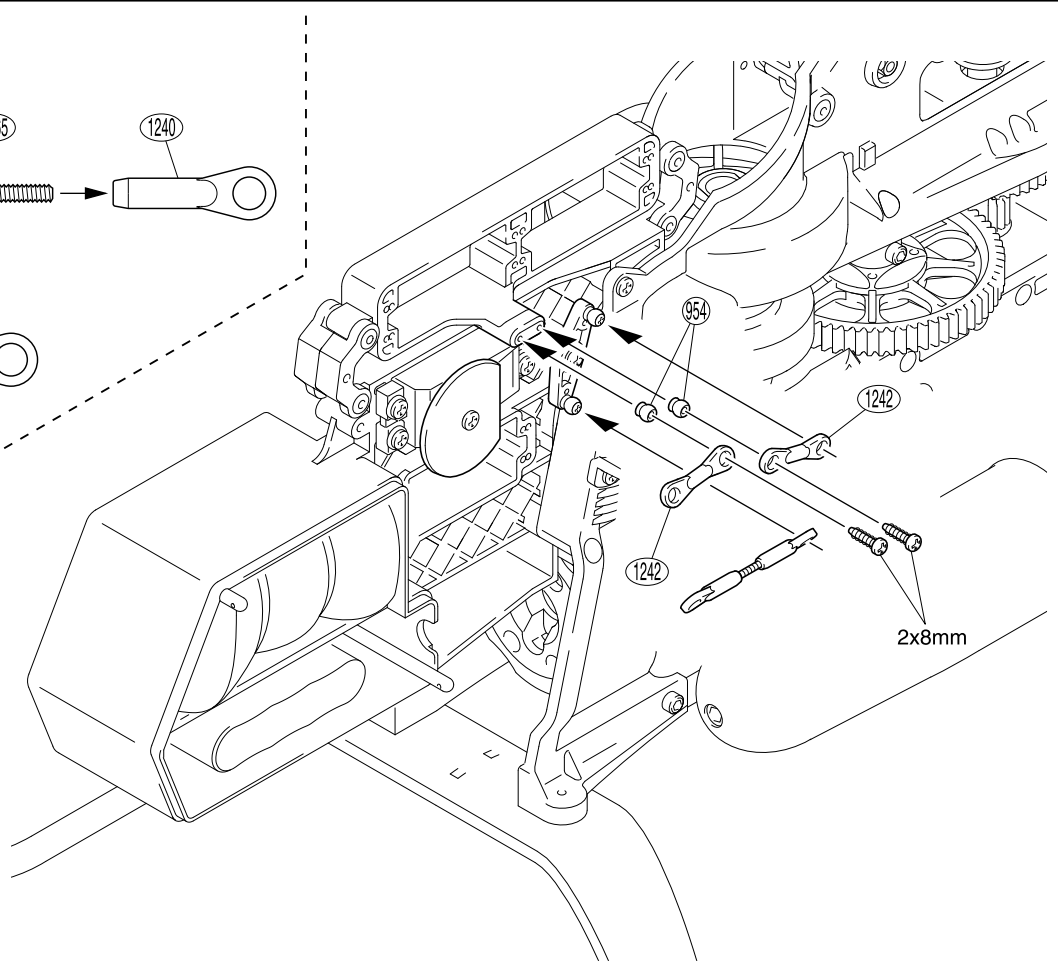
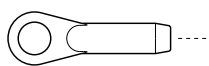
954 リンケージボール Linkage Ball



1265 2.3 x 20mm アジャスタブルロッド Adjustable Rod



1240 ロッドエンド (ML) Rod End (ML)



別購入品。
Must be purchased separately!

仮止め。
Temporarily tighten.

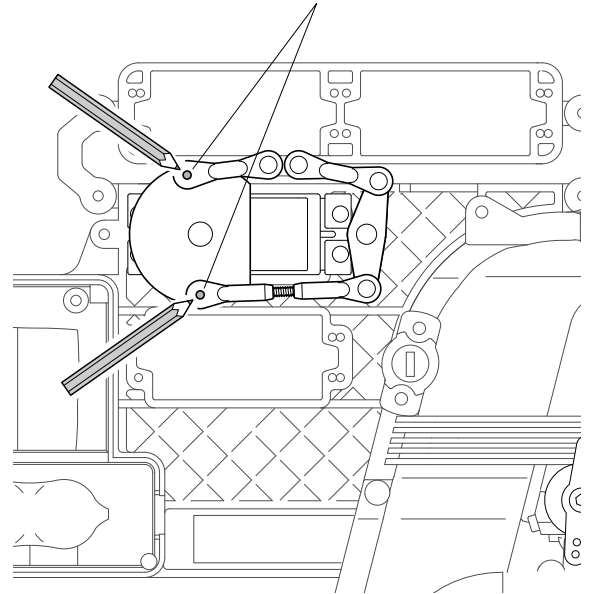
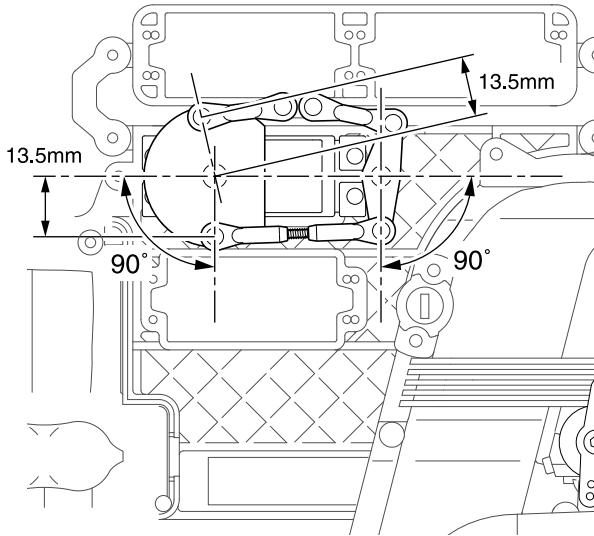
をカットする。
Cut off shaded portion.

58 ピッチサーボ Pitch Servo

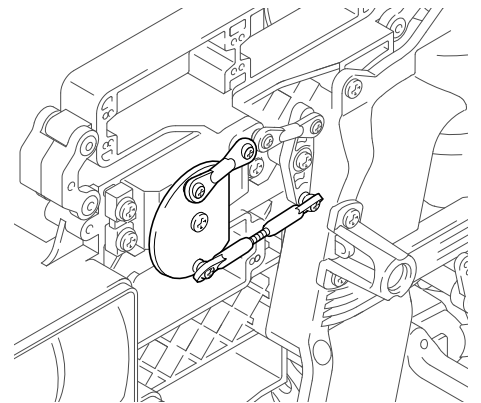
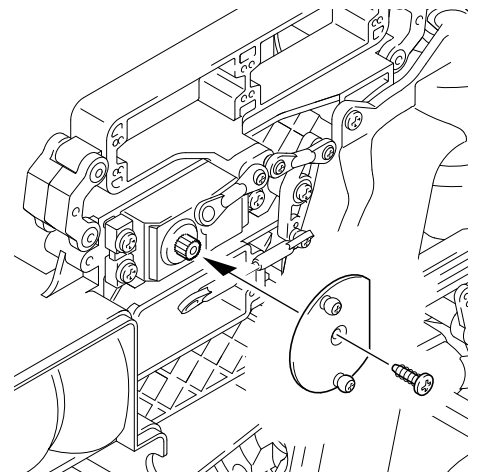
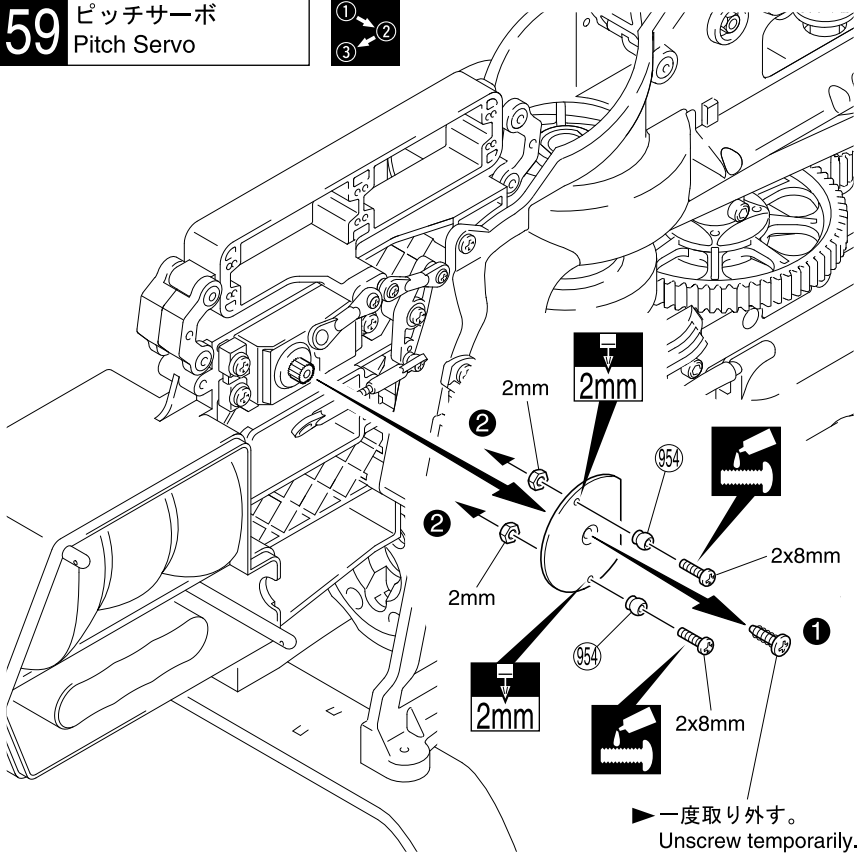


●プロポスティック中立の時
Move all sticks neutral (center) position.

▶プロポスティックを中立にして、
穴開け位置に印をつける。
With all transmitter control sticks in
neutral, mark the positions for holes.



59 ピッチサーボ Pitch Servo



- | | | |
|------------------|------------------------------|----------------|
| 2 x 8mm
Screw | 954 リンケージボール
Linkage Ball | 2mm ナット
Nut |
| 2 | 2 | 2 |

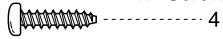
2mmの穴をあける(例)。
Drill holes with the specified diameter.

番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

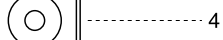
60 スロットルサーボ Throttle Servo

2.6 x 10mm TPビス
TP Screw



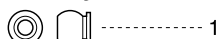
4

2.6mm ワッシャー
Washer



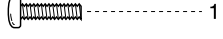
4

954 リンケージボール
Linkage Ball



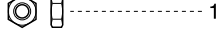
1

2 x 8mm ビス
Screw

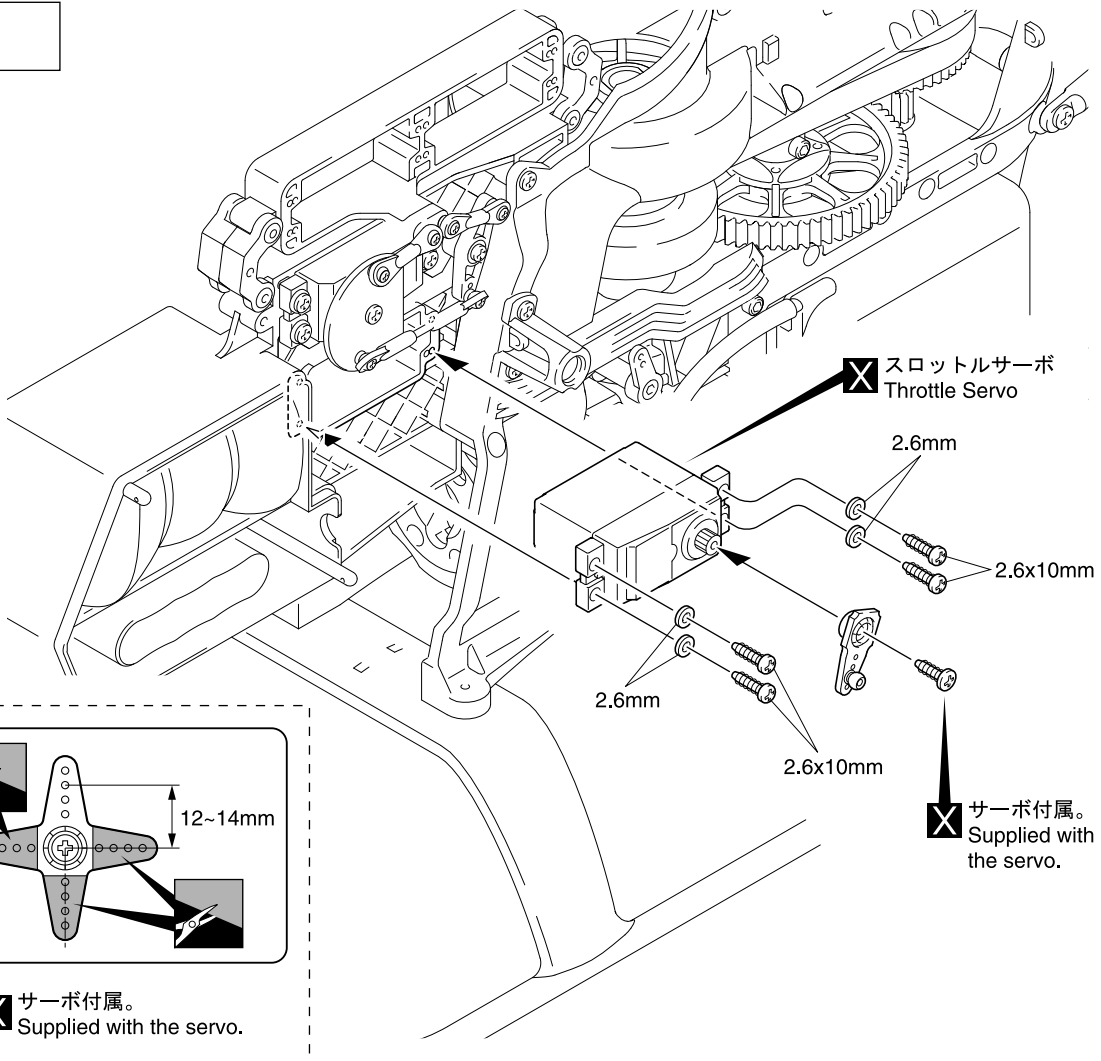


1

2mm ナット
Nut



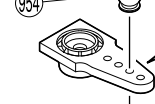
1



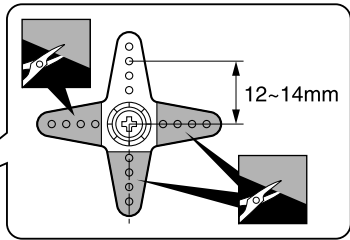
2x8mm



954



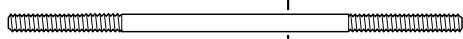
2mm



サーボ付属。
Supplied with the servo.

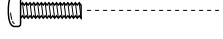
61 スロットルサーボ Throttle Servo

1266 2.3 x 60mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod



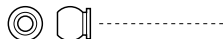
1

2 x 8mm ビス
Screw



1

954 リンケージボール
Linkage Ball



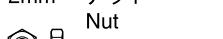
1

1240 ロッドエンド (ML)
Rod End (ML)

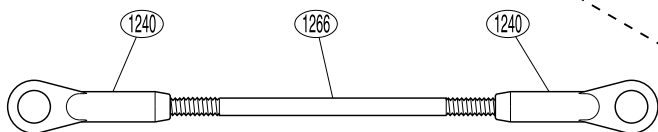
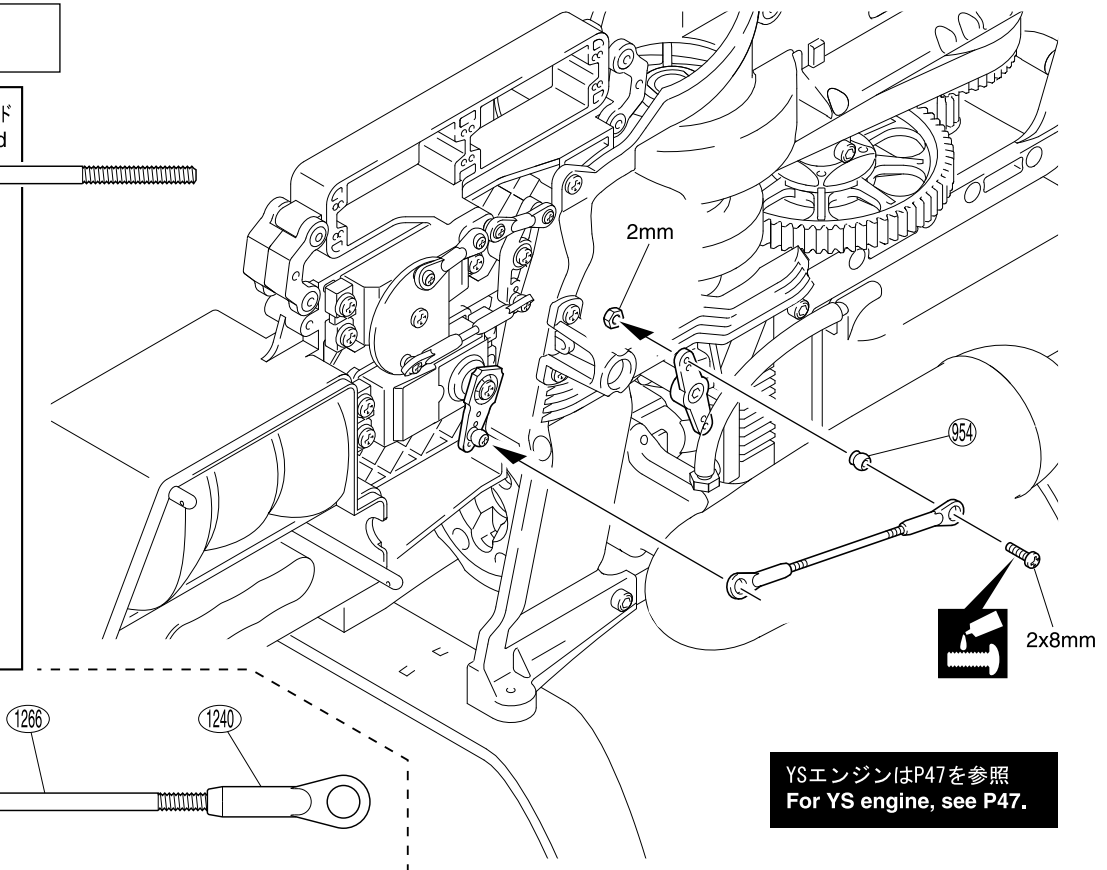


2

2mm ナット
Nut



1



YSエンジンはP47を参照
For YS engine, see P47.

X 別購入品。
Must be purchased separately!

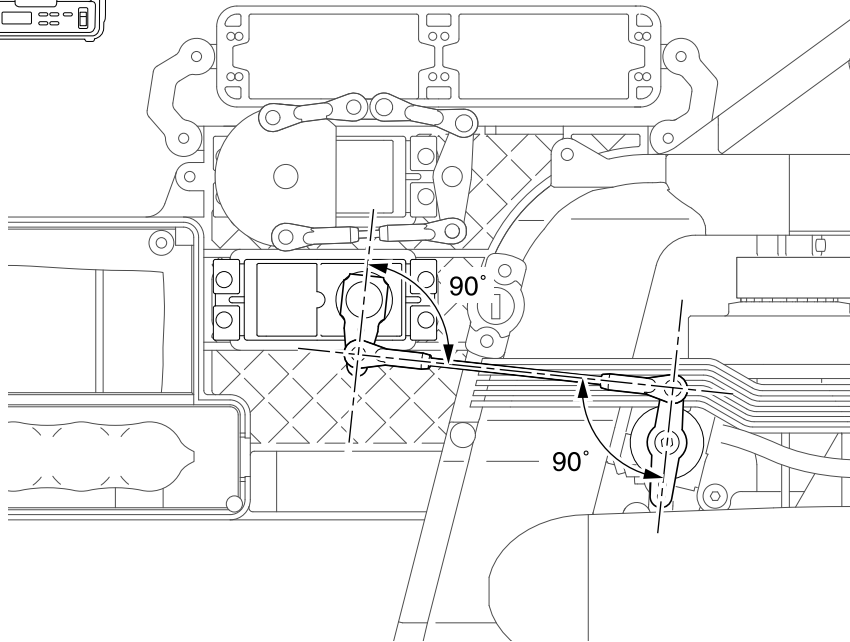
をカットする。
Cut off shaded portion.

ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

62 スロットルサーボ Throttle Servo

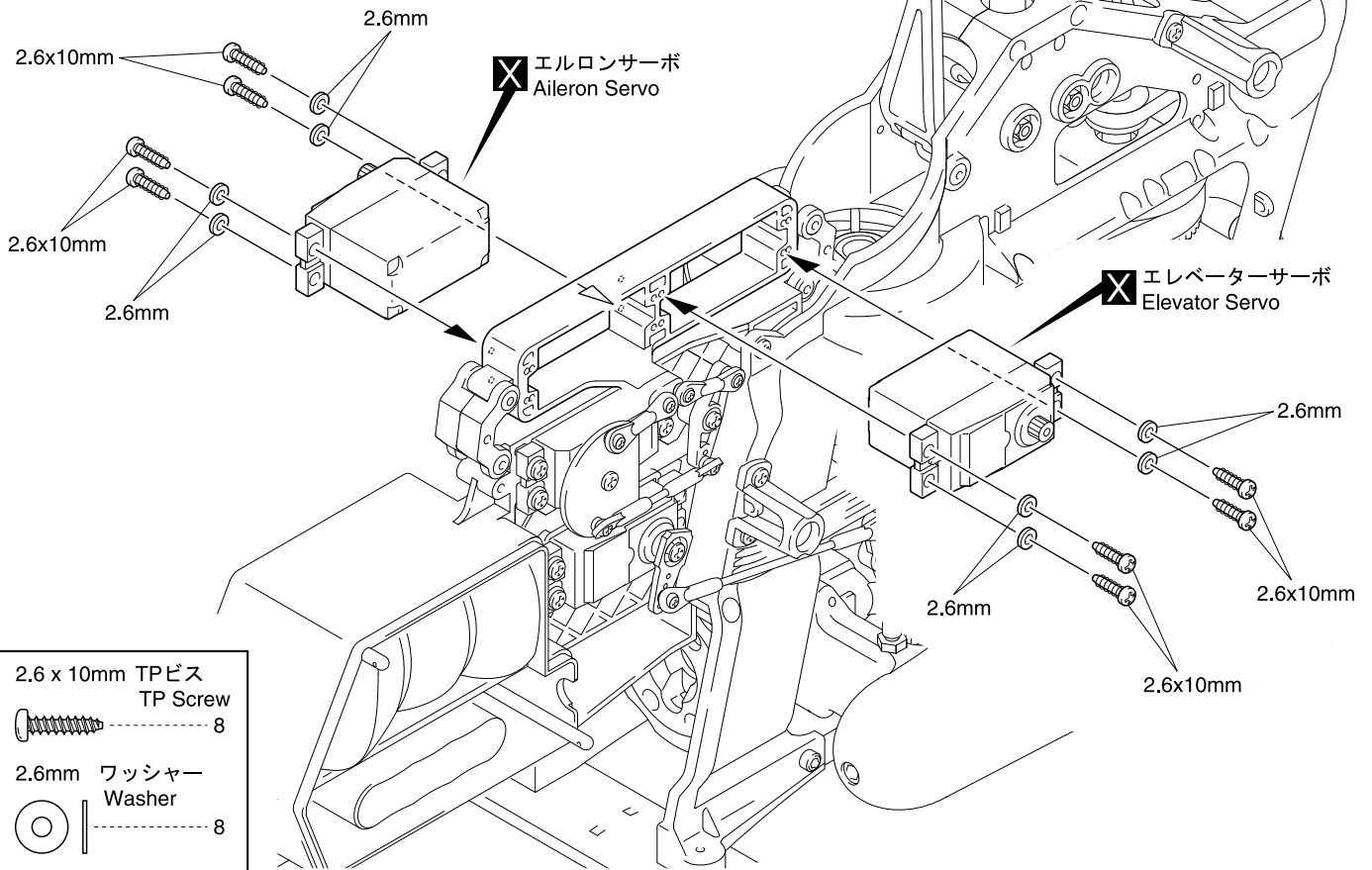


- プロポスティック中立の時 (スロットルカーブ50%時)
Move all sticks neutral (center) position. (When throttle curve 50%)



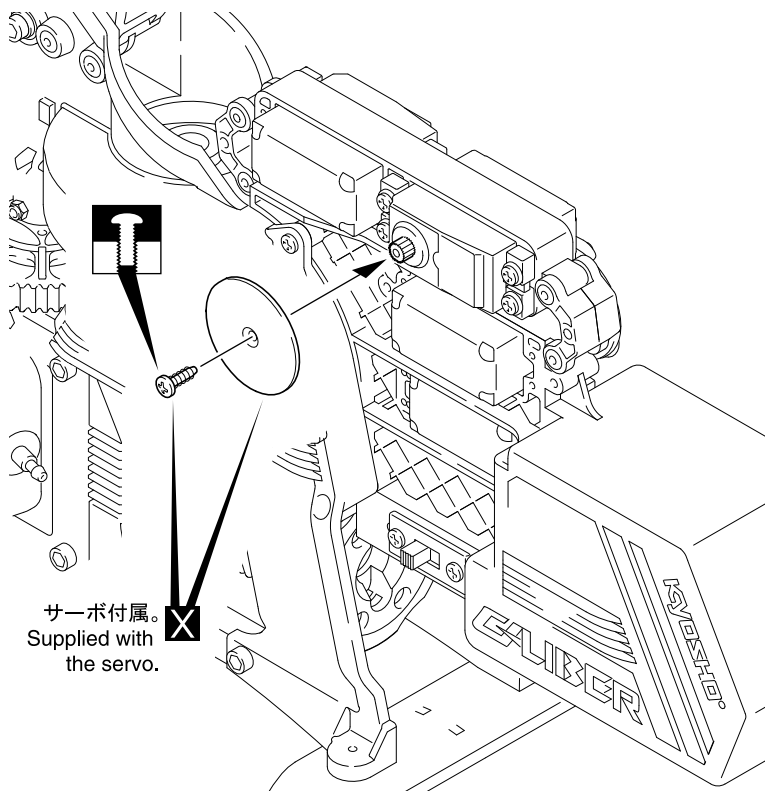
▶ エンジンスロットルの作動範囲に合わせて、スロットルサーボの作動範囲をプロポ側で調整する。
Adjust the throttle servo operation range of a transmitter according to the range of operation of a carburetor.

63 エレベーターサーボ・エルロンサーボ Elevator Servo, Aileron Servo

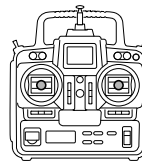


✕ 別購入品。
Must be purchased separately!

64 エルロンサーボ Aileron Servo

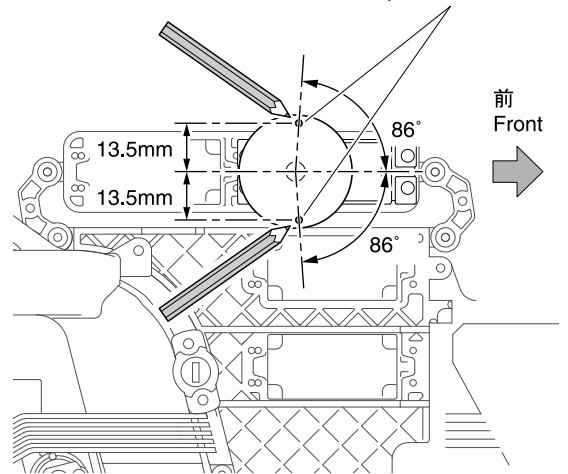


サーボ付属。
Supplied with
the servo.

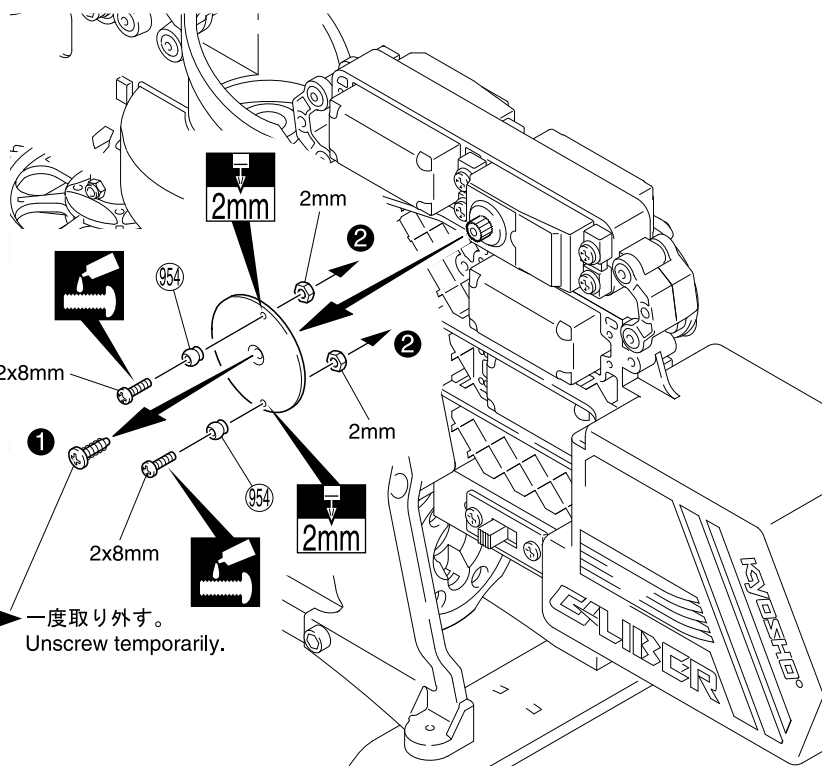


● プロポスティック中立の時
Move all sticks neutral
(center) position.

▶ プロポスティックを中立にして、
穴開け位置に印をつける。
With all transmitter control sticks in
neutral, mark the positions for holes.

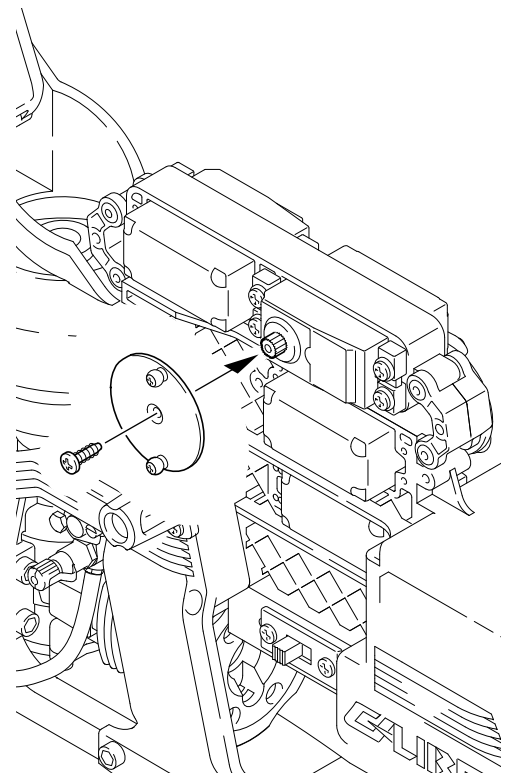


65 エルロンサーボ Aileron Servo



一度取り外す。
Unscrew temporarily.

- | | | |
|---------------------|------------------------------|----------------|
| 2 x 8mm ビス
Screw | 954 リンケージボール
Linkage Ball | 2mm ナット
Nut |
| 2 | 2 | 2 |



2mmの穴をあける(例)。
Drill holes with the
specified diameter.

別購入品。
Must be purchased
separately!

仮止め。
Temporarily tighten.

番号の順に組立てる。
Assemble in the
specified order.

ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker
(screw cement).

66 エルロンリンクージ Aileron Linkage

2 x 8mm TPビス
TP Screw

1

3 x 12mm キャップビス
Cap Screw

1

954 リンケージボール
Linkage Ball

1

105 6 x 10 x 3mm ベアリング
Ball Bearing

1

3 x 8 x 0.5mm ワッシャー
Washer

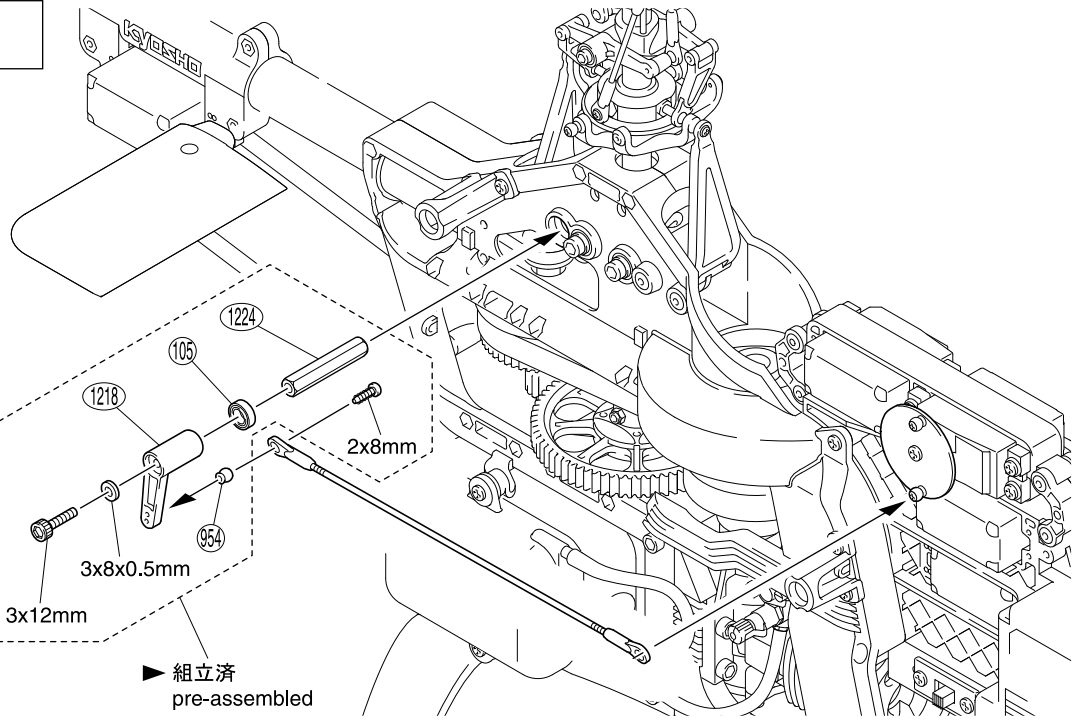
1

1240 ロッドエンド (ML)
Rod End (ML)

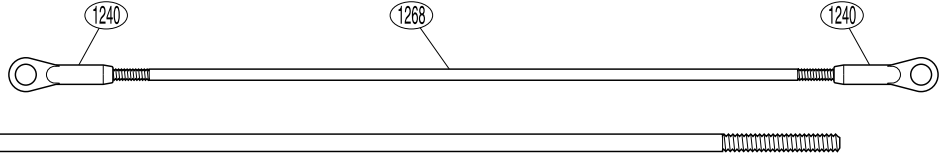
2

1268 2.3 x 165mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

1



組立済
pre-assembled



67 エルロンリンクージ Aileron Linkage

2 x 8mm TPビス
TP Screw

2

3 x 16mm TPビス
TP Screw

1

954 リンケージボール
Linkage Ball

2

714 3 x 7 x 3mm ベアリング
Ball Bearing

2

914 3 x 5 x 4mm カラー
Collar

1

1240 ロッドエンド (ML)
Rod End (ML)

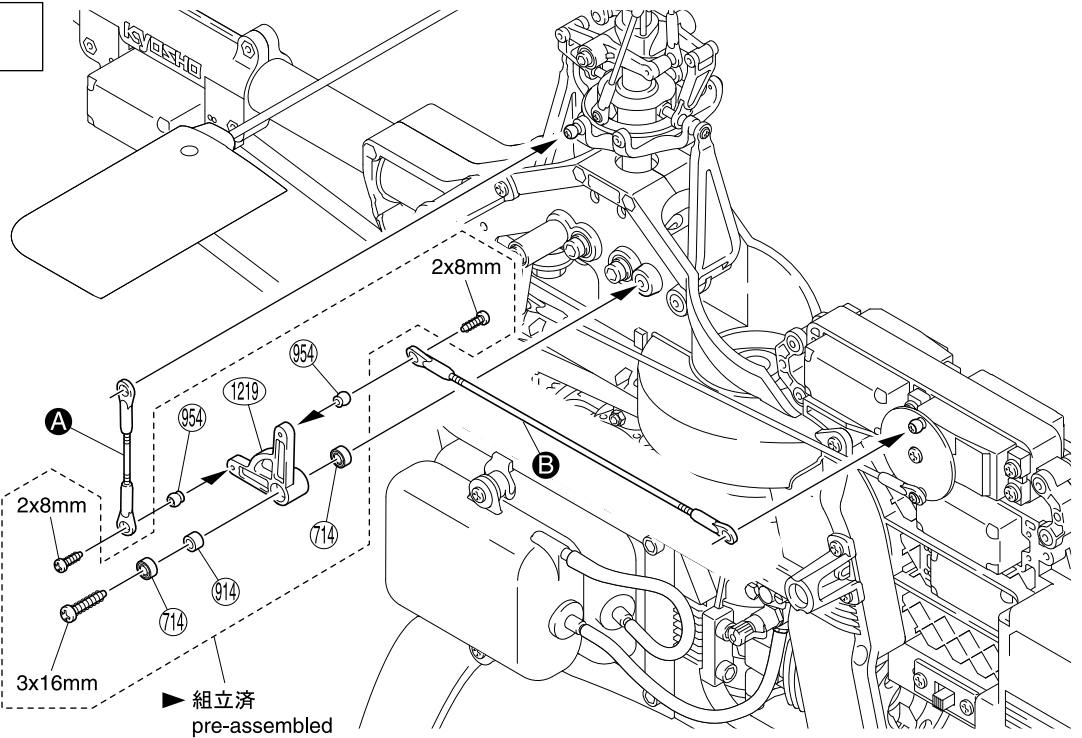
4

245 2.3 x 40mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

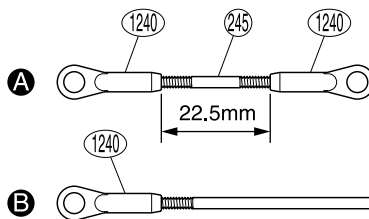
1

1267 2.3 x 125mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

1



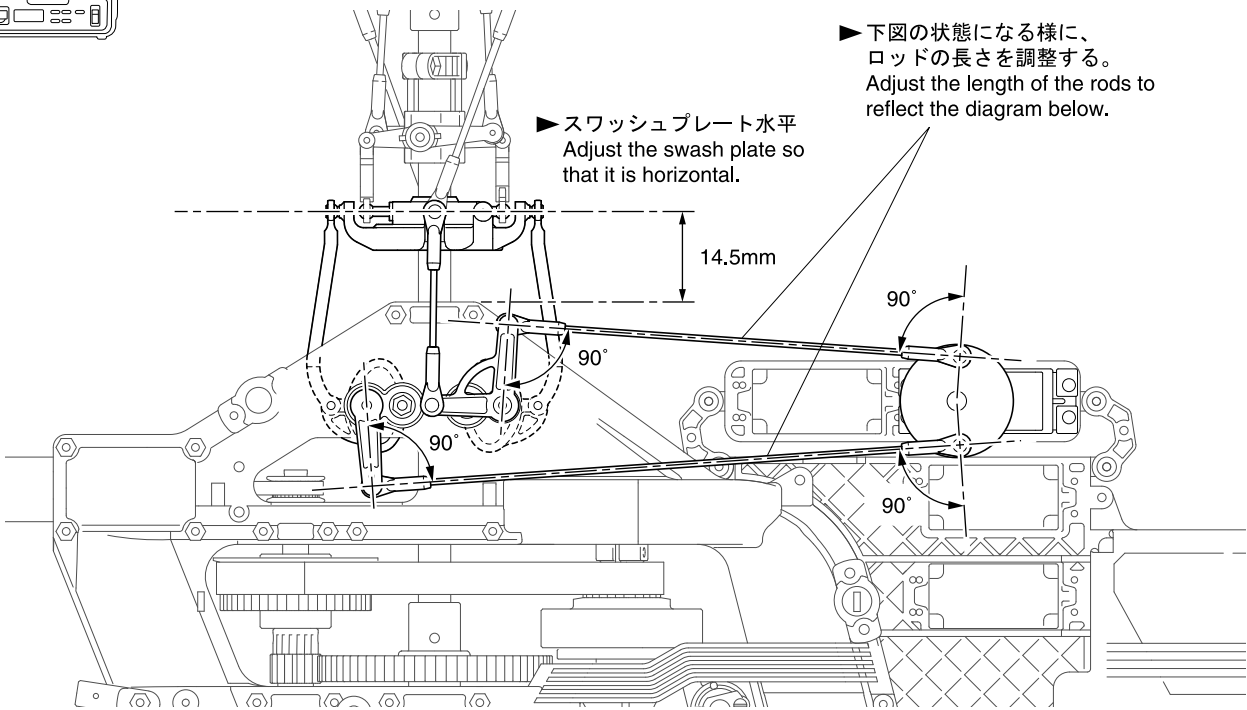
組立済
pre-assembled



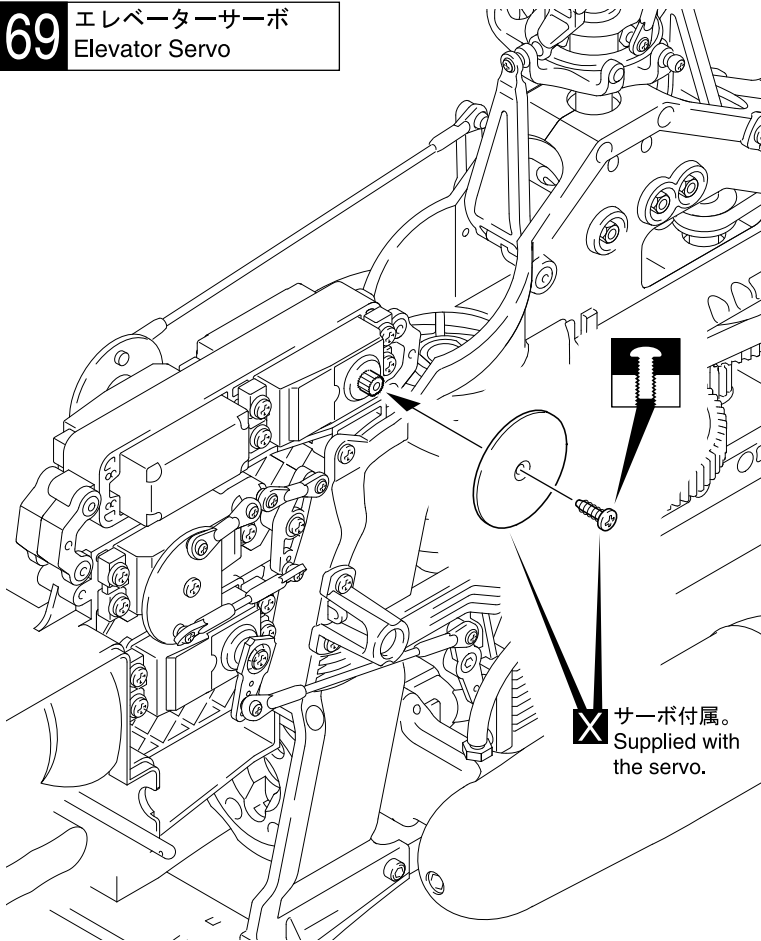
68 エロンサーボ
Aileron Servo



- プロポスティック中立の時
Move all sticks neutral (center) position.

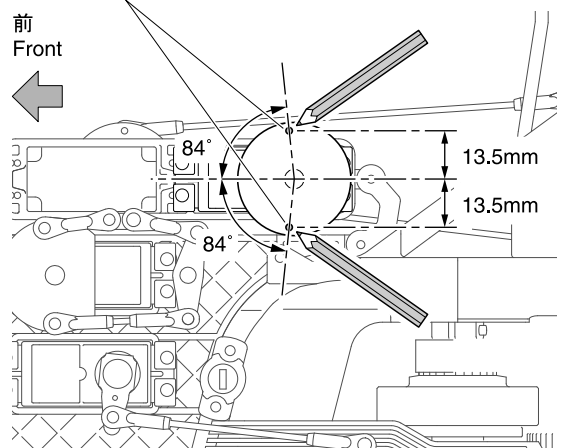


69 エレベーターサーボ
Elevator Servo



- プロポスティック中立の時
Move all sticks neutral (center) position.

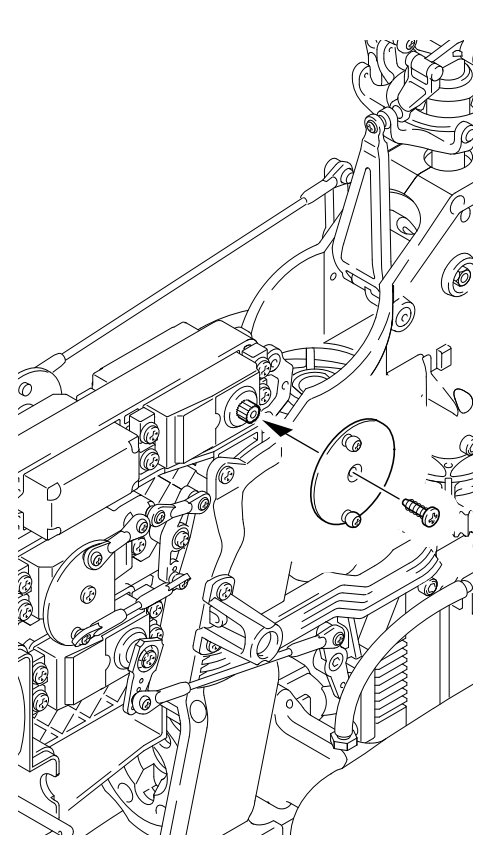
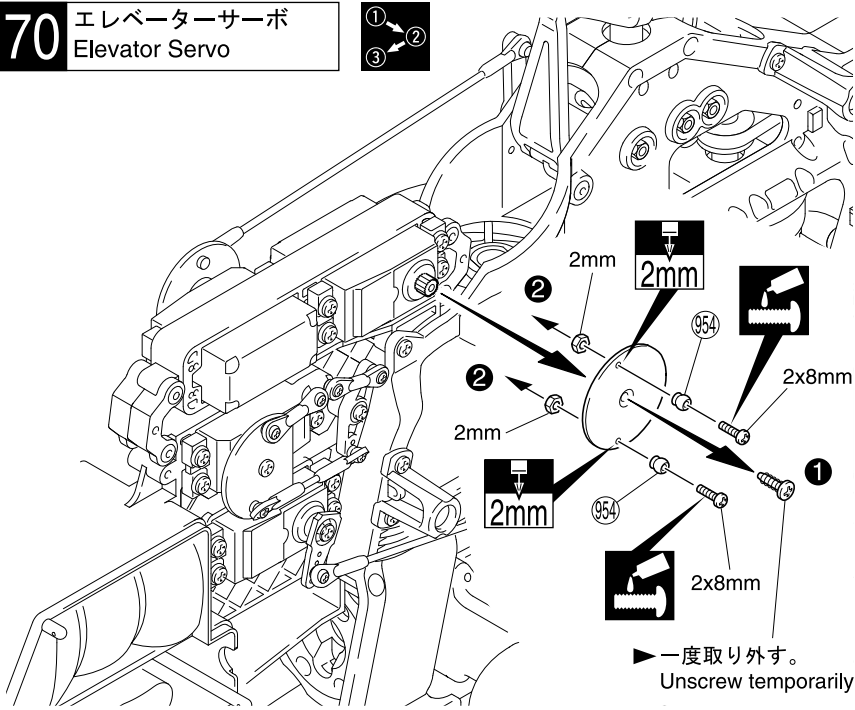
- ▶ プロポスティックを中立にして、
穴開け位置に印をつける。
With all transmitter control sticks in neutral, mark the positions for holes.



✕ 別購入品。
Must be purchased separately!

⊣ 仮止め。
Temporarily tighten.

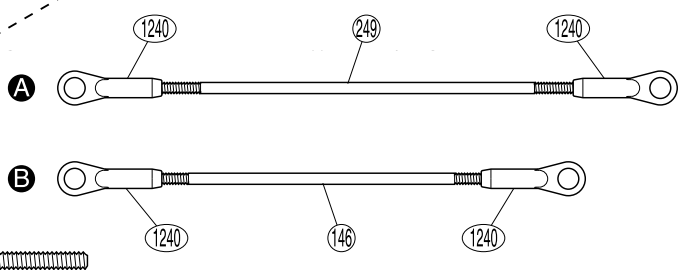
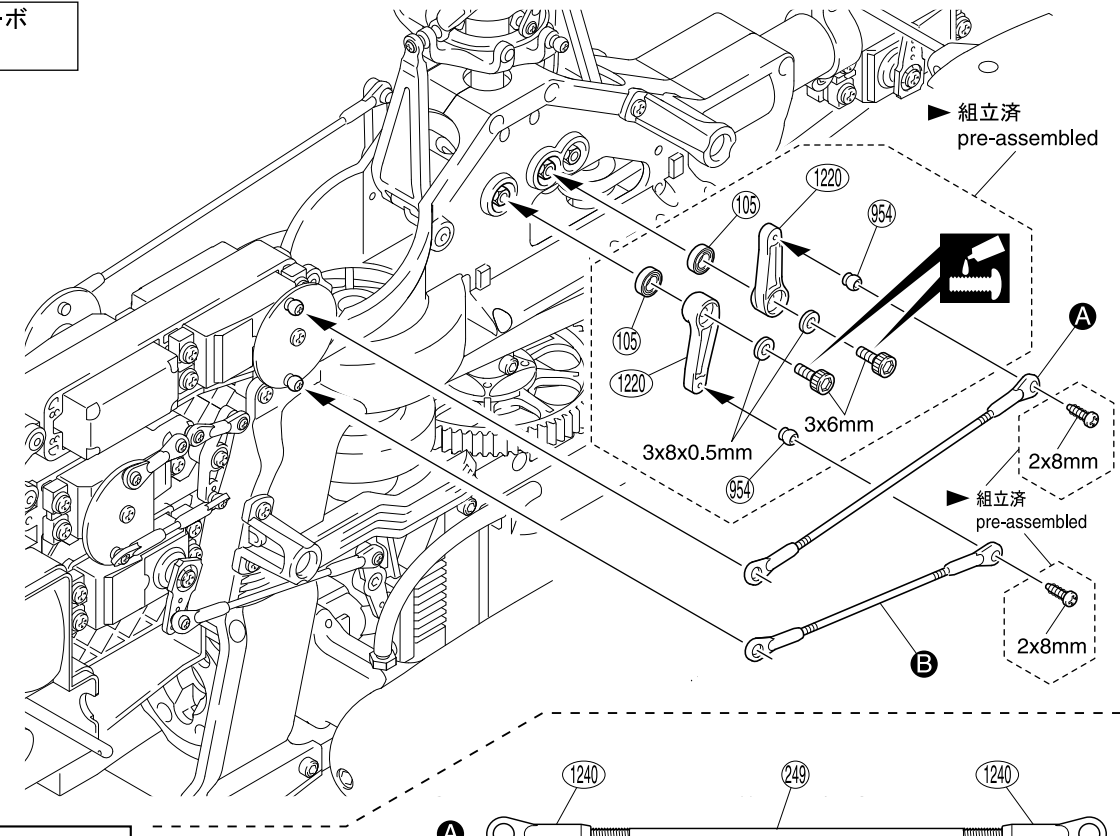
70 エレベーターサーボ Elevator Servo



2 x 8mm ビス Screw	954 リンケージボール Linkage Ball	2mm ナット Nut
2	2	2

71 エレベーターサーボ Elevator Servo

3 x 8 x 0.5mm ワッシャー Washer	2
2 x 8mm TPビス TP Screw	2
3 x 6mm キャップビス Cap Screw	2
954 リンケージボール Linkage Ball	2
105 6 x 10 x 3mm ベアリング Ball Bearing	2
1240 ロッドエンド (ML) Rod End (ML)	4
146 2.3 x 85mm アジャスタブルロッド Adjustable Rod	1
249 2.3 x 100mm アジャスタブルロッド Adjustable Rod	1



2mmの穴をあける (例)。 Drill holes with the specified diameter.
 番号の順に組立てる。 Assemble in the specified order.
 ネジロック剤を塗る。 Apply threadlocker (screw cement).

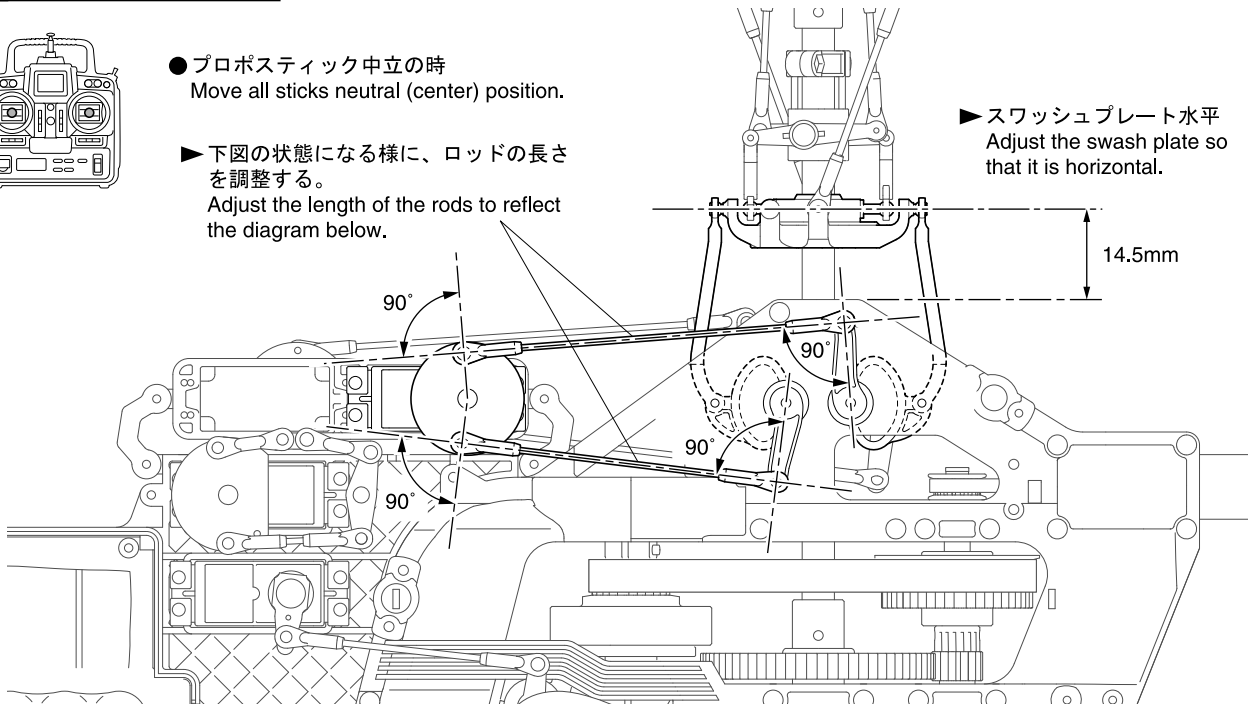
72 エレベーターサーボ Elevator Servo



● プロポスティック中立の時
Move all sticks neutral (center) position.

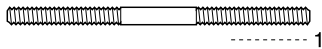
▶ 下図の状態になる様に、ロッドの長さを調整する。
Adjust the length of the rods to reflect the diagram below.

▶ スワッシュプレート水平
Adjust the swash plate so that it is horizontal.

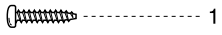


73 エロンリンクージ Aileron Linkage

②45 2.3 x 40mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod



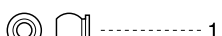
2 x 8mm TPビス
TP Screw



3 x 12mm キャップビス
Cap Screw



⑨54 リンケージボール
Linkage Ball



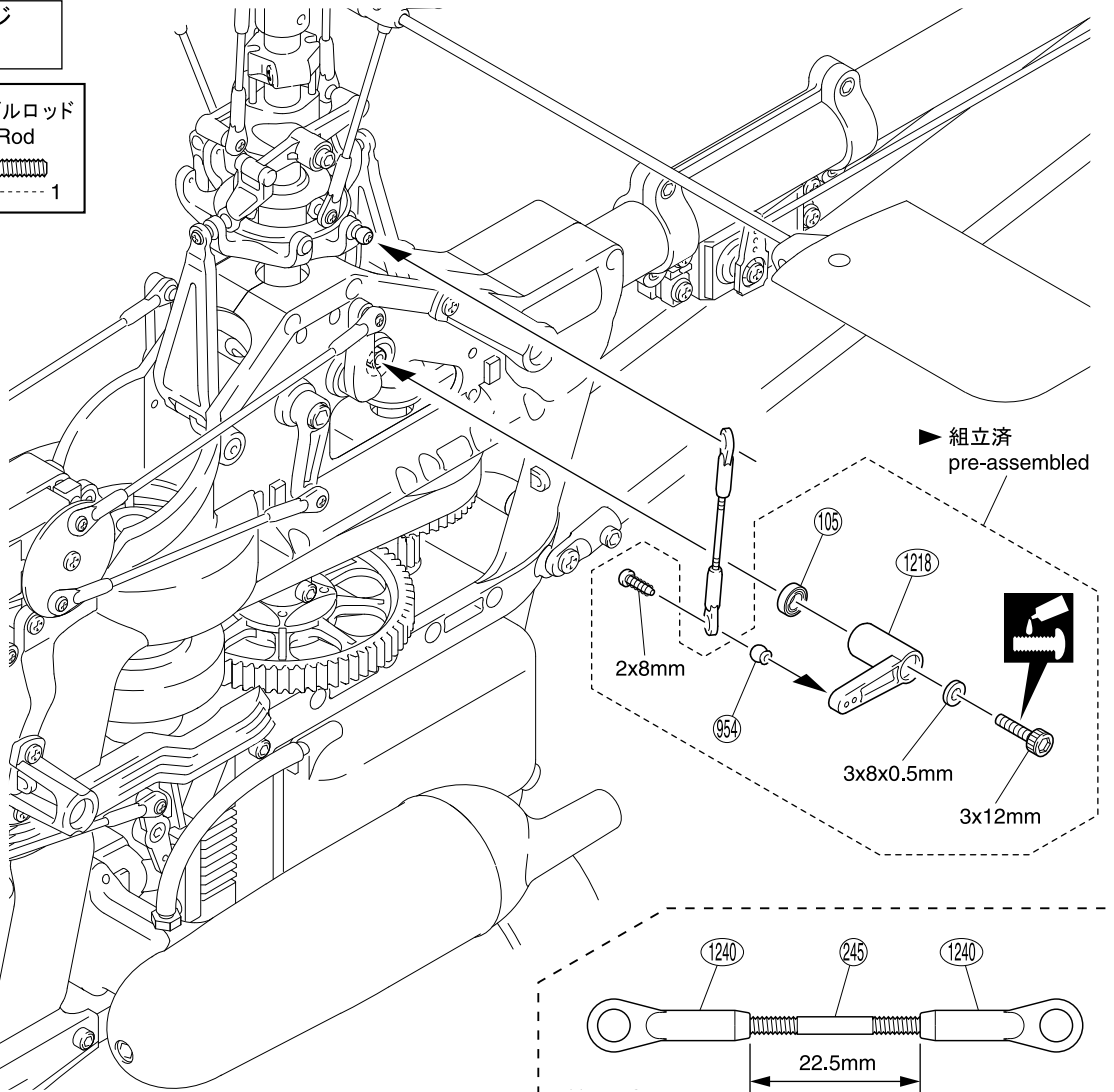
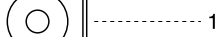
⑩5 6 x 10 x 3mm ベアリング
Ball Bearing



⑫40 ロッドエンド (ML)
Rod End (ML)



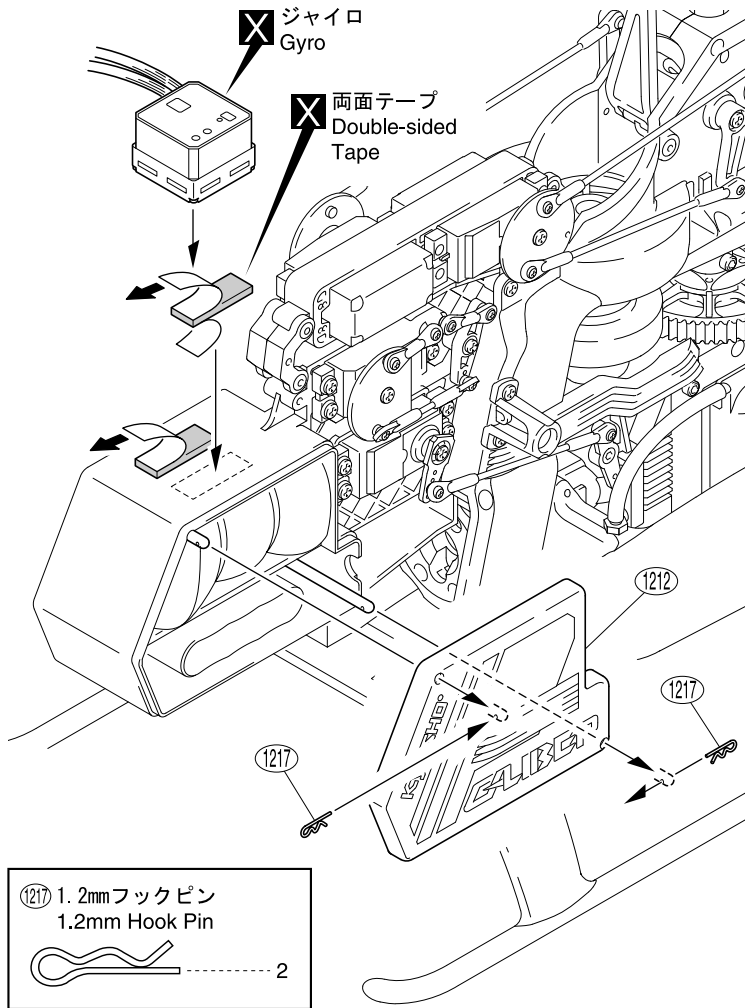
3 x 8 x 0.5mm ワッシャー
Washer



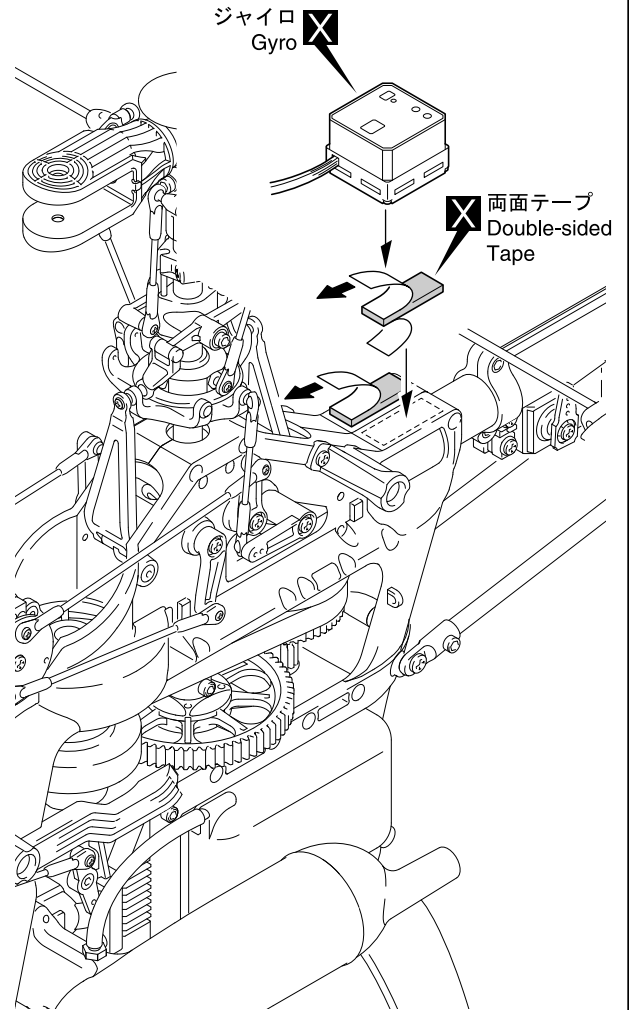
☑ ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

74 ジャイロの取付 Gyro

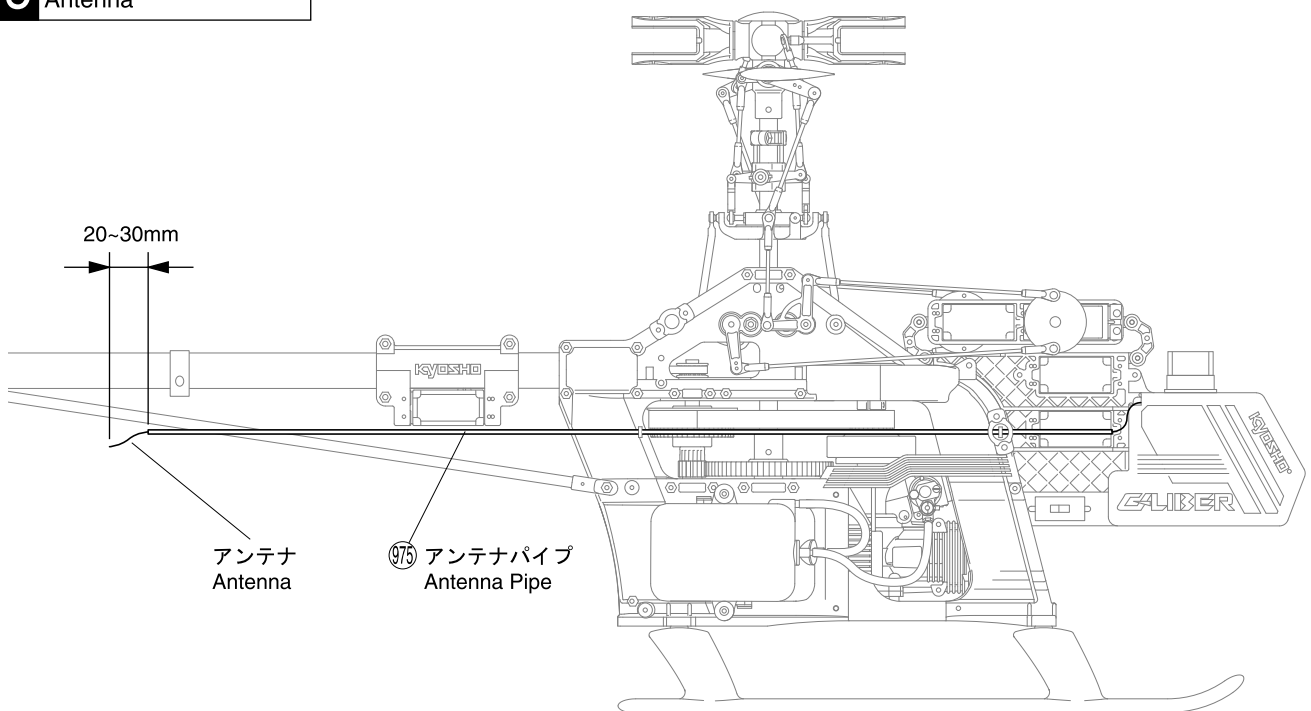
●前に取り付ける場合
When installing gyro on front



●後に取り付ける場合
When installing gyro on rear

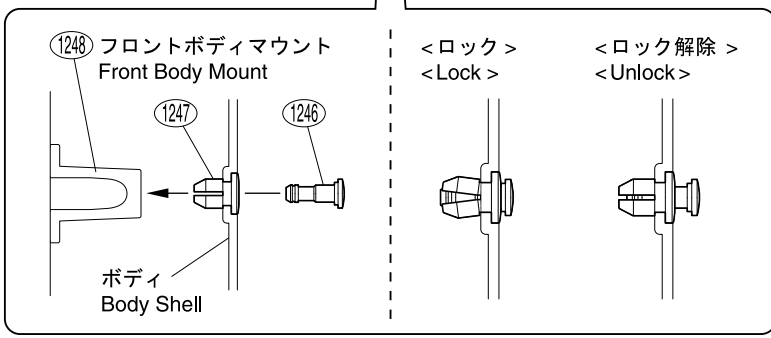
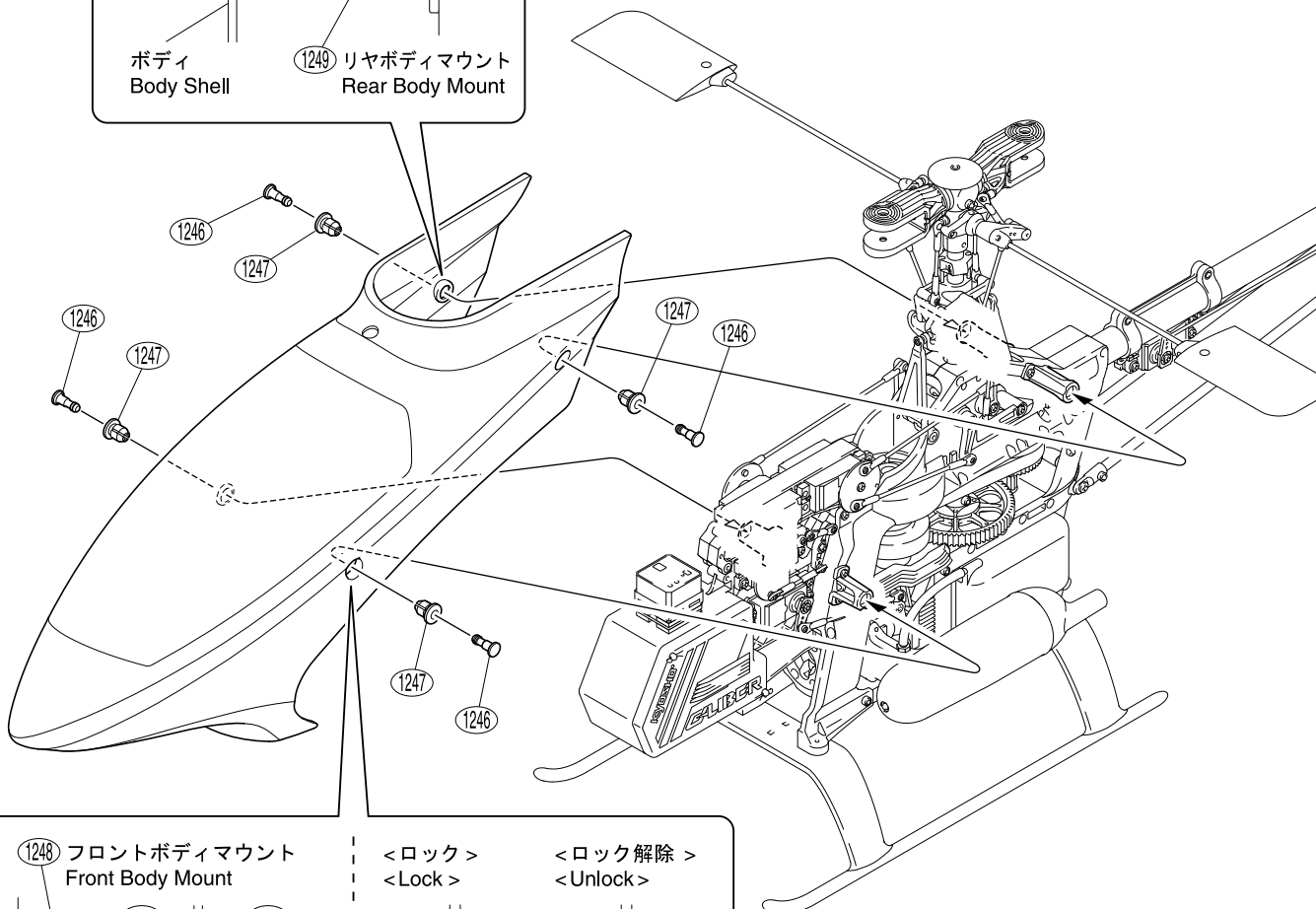
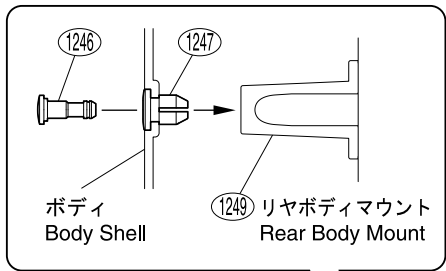


75 アンテナの取付 Antenna



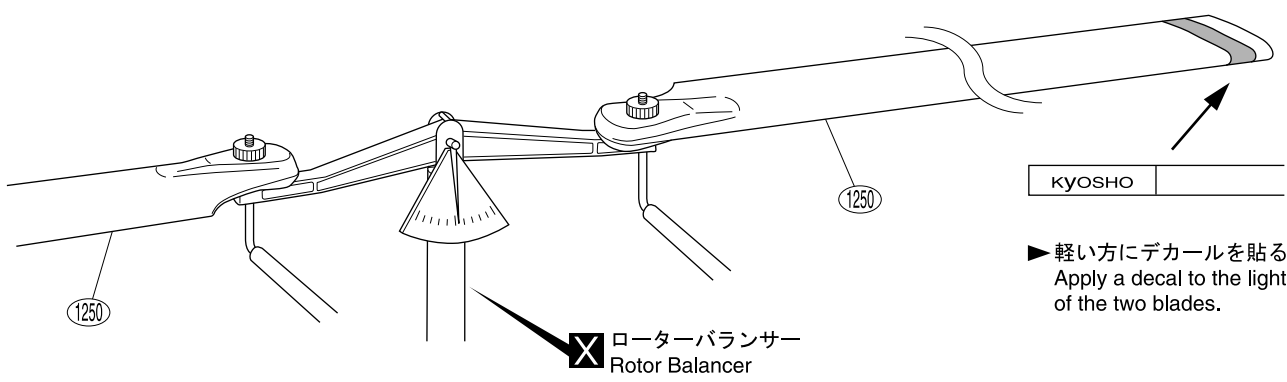
X 別購入品。
Must be purchased separately!

78 ボディ Body Shell



79 メインローター Main Rotor

▶ ローターバランサー (別購入品) を用いてローターの左右のバランスをとる。
Use a rotor balancer (purchase separately) for balancing the rotor blades.

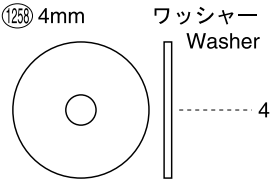
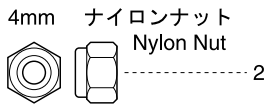
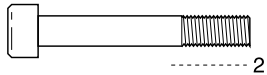


▶ 軽い方にデカールを貼る。
Apply a decal to the lighter of the two blades.

X 別購入品。
Must be purchased separately!

80 メインローター Main Rotor

⑧05 ドラッグボルト
Drag Bolt



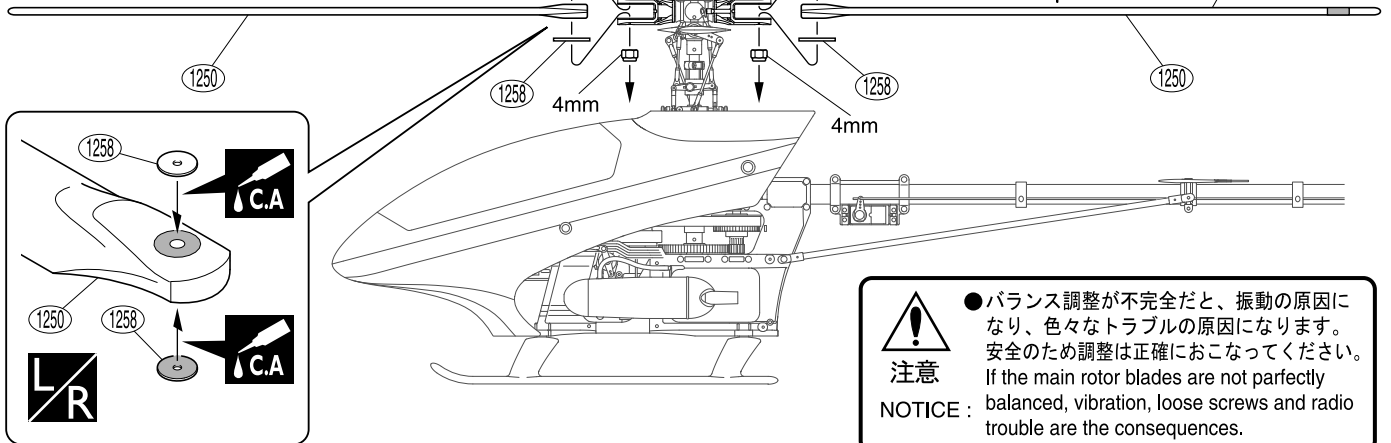
デカール Decal グリップ Grip メインローター Main Rotor トラッキングテープ Tracking Tape

▶ トラッキングテープのある方にデカールを貼る。
(フライトコンディション維持の為、メインローターを毎回同じグリップに取付ける。)
Apply Decals on the same side of the tracking tape applied.
(Attach Main Rotor on to the same side of Grip all the time.)

▶ 軽く動くように調整する。
Tighten the drag bolt ensuring main rotors can still move.

回転方向
Direction of rotation.

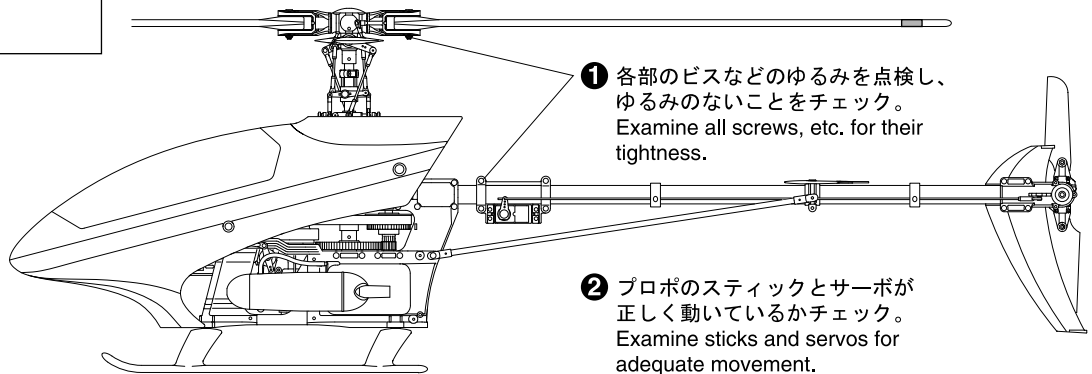
▶ 取り付ける向きに注意する。
Be careful about the direction when assembling.



● バランス調整が不完全だと、振動の原因になり、色々なトラブルの原因になります。安全のため調整は正確におこなってください。
If the main rotor blades are not perfectly balanced, vibration, loose screws and radio trouble are the consequences.

注意
NOTICE :

81 最終チェック Final Check



- ① 各部のビスなどのゆるみを点検し、ゆるみのないことをチェック。
Examine all screws, etc. for their tightness.
- ② プロポのスティックとサーボが正しく動いているかチェック。
Examine sticks and servos for adequate movement.
- ③ 各リンクageロッドは、スムーズに動くかチェック。
Examine linkage rods for smooth movement.
- ④ ミキシングベース、ピッチスライダ、テールピッチスライダ部分がスムーズに動くかチェック (定期的におイルをさす)。
Examine mixing base, pitch slider and tail pitch slider for smooth movement (apply oil regularly).

● メインローターのピッチ調整 Main rotor pitch adjustment guide

	ローピッチ Low Pitch	ホバーピッチ Hover Pitch	ハイピッチ High Pitch
ホバリング練習及び通常飛行 Hovering Practice and Usual Flight	ホバリング練習は0 For hovering=0 D 2	5.5	10
オートローテーション (スロットルホールド時) Autorotation (with Throttle Hold)	D 5	5.5	12
アイドルアップ1 (ループ、ストールターン) Idle Up 1 (Loops, Stall Turns)	D 3	4	9
アイドルアップ2 (ロール) Idle Up 2 (Rolls)	D 5	2	9
アクロバットフライト Aerobatic Flight	D 8	0	9

▶ ピッチゲージ (別購入品) を使用して、メインローターのピッチを調整する。
By using the Pitch Gauge (purchase separately), adjusting the main rotor becomes easier.

● 表の数値は参考値です。
The values serve as references!

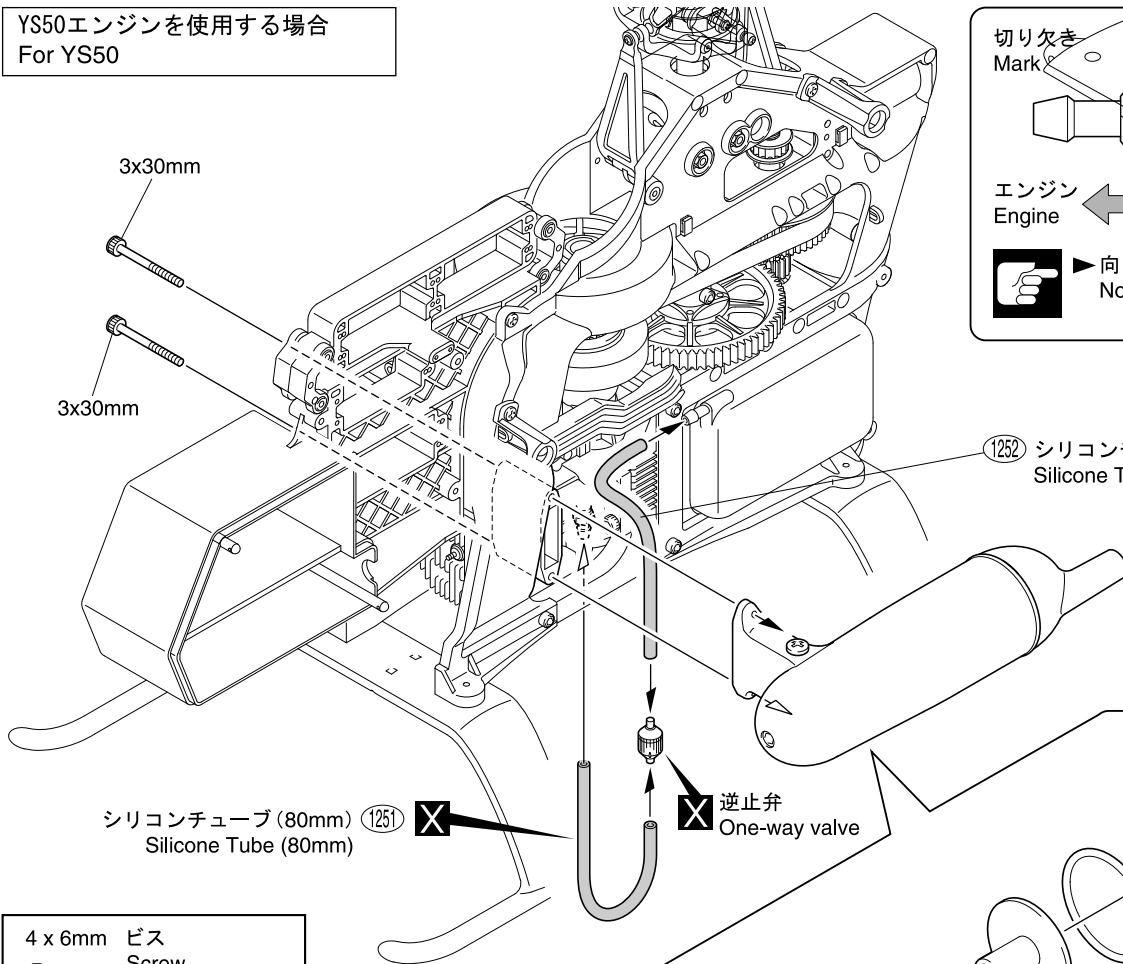
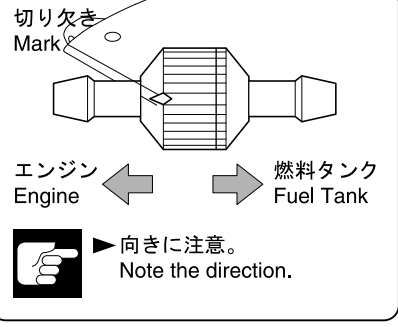
▶ 可動するように組立てる。
Ensure smooth, non-binding movement when assembling.

☞ 注意して組立てる所。
Pay close attention here!

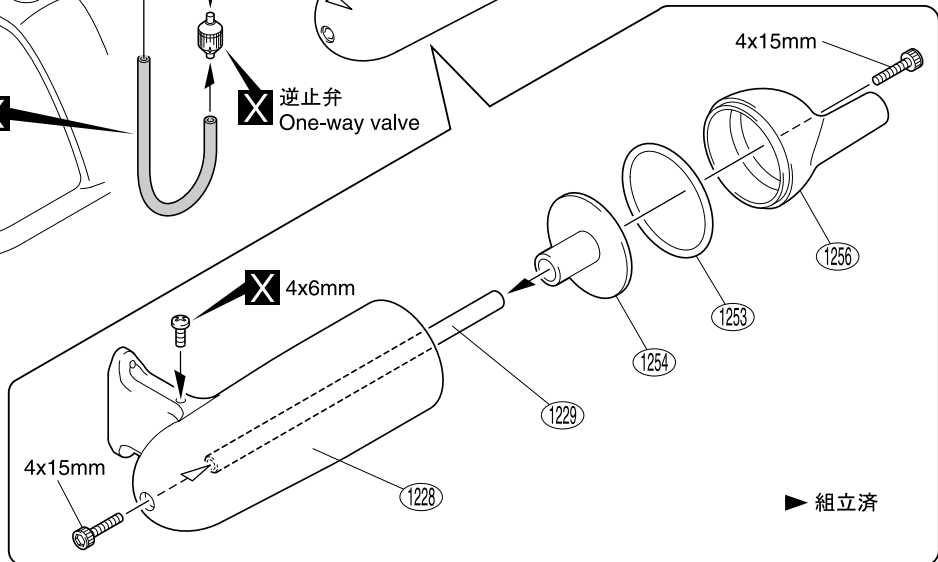
☞ 瞬間接着剤で接着する。
Apply instant glue (CA glue, super glue).

☞ 左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.

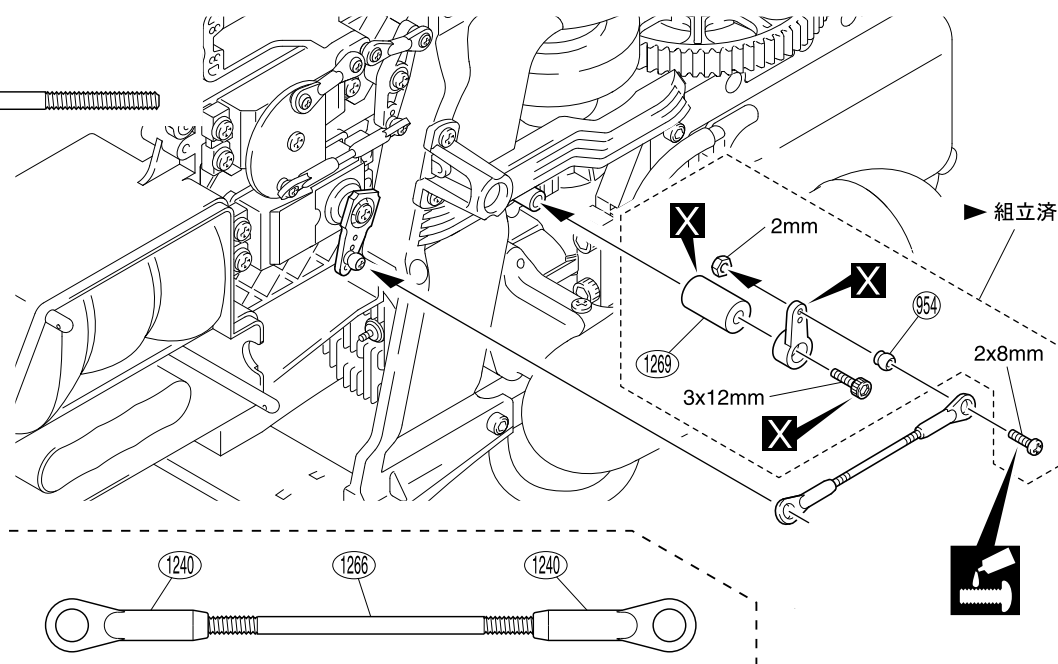
YS50エンジンを使用する場合
For YS50



- 4 x 6mm ビス Screw 1
- 4 x 15mm キャップビス Cap Screw 2
- 3 x 30mm キャップビス Cap Screw 2



- 1266 2.3 x 60mm アジャスタブルロッド Adjustable Rod 1
- 2 x 8mm ビス Screw 1
- 954 リンケージボール Linkage Ball 1
- 1240 ロッドエンド (ML) Rod End (ML) 2
- 2mm ナット Nut 1
- 3 x 12mm キャップビス Cap Screw 1



注意して組立てる所。 Pay close attention here!

ネジロック剤を塗る。 Apply threadlocker (screw cement).

別購入品。 Must be purchased separately!



次のような時、場所では飛行させない。思わぬ事故の原因になります。
WARNING: Do NOT operate the helicopter in the following places and situations:
 (Non-observance may lead to accidents!)

● 周囲に人がいなくて、広い安全な場所で！

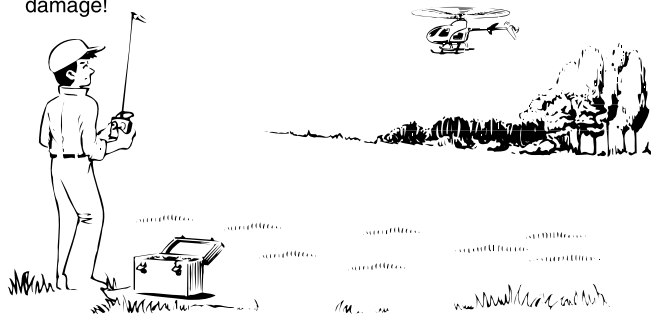
1. 近くに小さな子供がいたり、人の多い場所では飛行させない。
2. 民家の近くや公園などでは飛行させない。
3. 室内やせまいところでは飛行させない。
4. 強風時、雨天時には飛行させない。

※人にケガをさせる原因になります。また、物をこわしたり、他人の迷惑になります。

Operate the helicopter in spacious areas with no people around! Do **NOT** operate it:

1. in places where children and many people gather!
2. in residential districts and parks!
3. indoors and in limited space!
4. when there is a strong wind or when it is raining!

* Non-observance may account for personal injury and property damage!



● プロポ関係の電池残量は常にチェックする。

電池が減ってくると電波の送・受信が弱くコントロールができなくなり、墜落や事故の原因になります。

Always check the radio batteries!

If the radio batteries get weaker, transmission and reception decrease. You may lose control of your model when operating it under such conditions. This may lead to accidents!

● 近くで無線操縦模型を楽しんでいる人がいる。

同じバンドでの同時飛行はできません。電波が混信してコントロールができなくなり、墜落や事故の原因になります。

Keep in mind that people around you may also operate a radio control model!

NEVER share the same frequency with somebody else at the same time! Signals will be mixed and you will lose control of your model. This may lead to accidents!



● へりの動きがおかしい??とき。

すぐに飛行を中止しておかしい原因を調べる、原因不明のまま飛行させると、思わぬ故障や事故の原因になります。

When the model behaves strangely . . .!

Immediately stop the model and check the reason. As long as the problem is not cleared, do **NOT** operate it! This may lead to further trouble and unforeseen accidents!



事故やケガ等の危険防止のため、次のことを必ずお守りください。

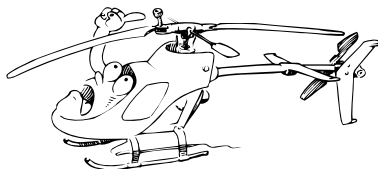
WARNING: for preventing accidents and personal injury, be sure to observe the following:

● 飛行前に、ビス等のゆるみをチェックする。

ビス 1 本のゆるみが事故につながります。

Before flying, ensure all screws are tight!

A single loose screw may account for accidents!



● 亀裂や傷のついた部品は、新品と交換する。

墜落や事故の原因になります。

Replace all parts with defects or being cracked with new ones!

Defect and cracked parts lead to accidents and crashes!

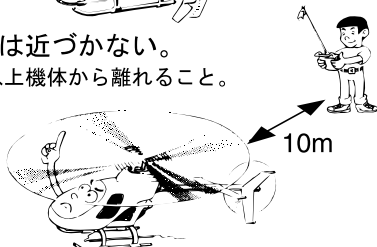


● 回転しているローターには近づかない。

接触事故を防ぐために、10m以上機体から離れること。

NEVER approach a rotor spinning at high speed!

Stand at least 10m away from the rotor for injury prevention!



● 飛行直後は、エンジン、マフラー周辺は高温になっているので、すぐにはさわらない。

ヤケドの原因になります。

Right after use, do NOT touch the engine and muffler generating high temperatures!

You may get seriously burned touching the engine or muffler!



● 定められたメンテナンスをおこなう。

Observe the necessary maintenance!

● 燃料は、模型用グロー燃料を必ず使用する。

ガソリンや灯油の使用は、火災等の事故の原因になります。

ONLY use glow fuel for radio control models!

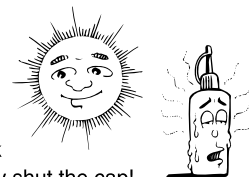
Because the use of gasoline and kerosene in R/C models accounts for fires, do **NOT** use them!

● 燃料は、引火性があります。

1. 火気のあるところや室内では絶対に使用しない。
2. 保管は、キャップをしっかりとしめ、幼児の手の届かない冷暗所に置くこと。
3. 使用後の空缶は、火中には投げ入れない。爆発の原因になります。

Fuel is highly inflammable and high-explosive!

1. **NEVER** use fuel indoors or in places with open fires and sources of heat!
2. Store fuel **ONLY** in cool, dry and dark places out of children's reach! Tightly shut the cap!
3. Do **NOT** dispose of empty fuel cans into a fire! There is danger of explosion!

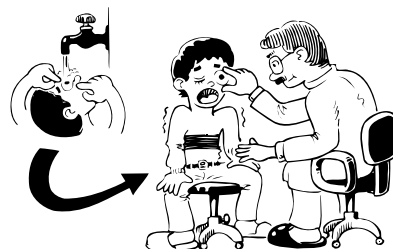


● 燃料は、飲んだり、目に入れたりしない。

万一、事故が起きた場合は、吐かせる、洗眼する等をした後、すぐに医師の診察を受けてください。

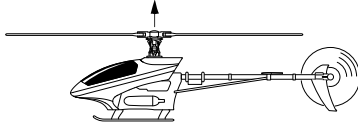
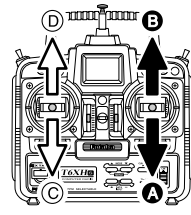
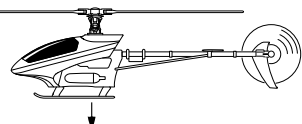
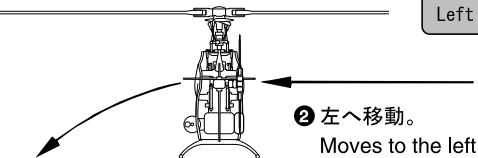
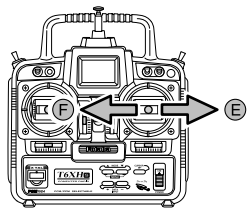
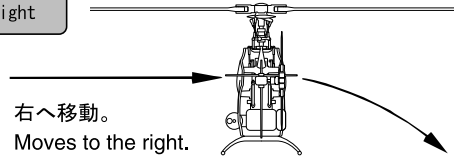
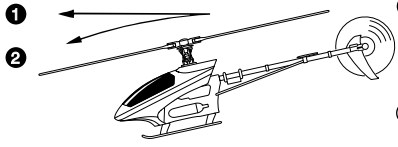
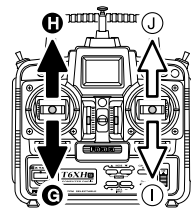
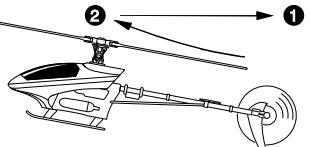
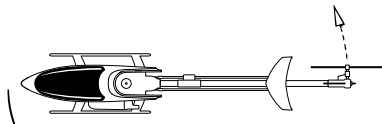
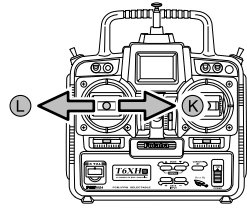
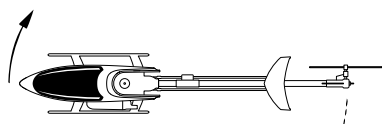
NEITHER swallow fuel **NOR** let it into your eyes!

When fuel is swallowed, induce vomiting. When fuel gets into eyes, rinse them and consult an ophthalmologist!



プロポのスティックの動きとヘリコプターの運動
CALIBER 5 Control Reactions

●プロポの操作によるヘリコプターの動きを十分に理解してから飛行をおこなってください。
Below are listed the reactions of the CALIBER 5 according to your inputs.

ヘリコプターの動き HELICOPTER RESPONSE	プロポの操作 CONTROL STICK POSITION (MODE 1)	ヘリコプターの動き HELICOPTER RESPONSE
 <p>エンジンの回転が上がりメインローターブレードのピッチが大きくなり上昇する。 Engine rpm and the main rotor pitch increase. As a result, the helicopter lifts up.</p> <p>B モード1 MODE 1 ハイ High</p> <p>D モード2 MODE 2 ハイ High</p>	<p>スロットルスティック Throttle Control Stick</p> 	 <p>エンジンの回転が下がりメインローターブレードのピッチが少なくなり下降する。 Engine rpm and the main rotor pitch decrease. As a result, the helicopter descends.</p> <p>A モード1 MODE 1 スロー Low</p> <p>C モード2 MODE 2 スロー Low</p>
 <p>F 左 Left</p> <p>② 左へ移動。 Moves to the left.</p> <p>① 左へかたむく。 Tilts to the left.</p>	<p>エルロンスティック Aileron Control Stick</p> 	 <p>E 右 Right</p> <p>右へ移動。 Moves to the right.</p> <p>① 右へかたむく。 Tilts to the right.</p>
 <p>① 前進または ② スピードがあれば降下。 ① Moves forward. ② With airspeed, helicopter descends.</p> <p>H モード1 MODE 1 ダウン Down</p> <p>J モード2 MODE 2 ダウン Down</p>	<p>エレベータースティック Elevator Control Stick</p> 	 <p>① 後進またはブレーキ ② スピードがあれば上昇。 ① Moves backward. ② With airspeed, helicopter lifts up.</p> <p>G モード1 MODE 1 アップ Up</p> <p>I モード2 MODE 2 アップ Up</p>
 <p>テールローターのピッチを変えることで機首を左へ振らせる。 By changing pitch on tail rotor, nose moves left.</p> <p>L 左 Left</p>	<p>ラダースティック Rudder Control Stick</p> 	 <p>テールローターのピッチを変えることで機首を右へ振らせる。 By changing pitch on tail rotor, nose moves right.</p> <p>K 右 Right</p>

調整・飛行させる前にならずお読みください。 Prior to adjusting & operating, observe the following:



- メインローターが回転しますので、調整・飛行は周りに人がいない屋外でおこなってください。
WARNING: Always operate the helicopter outdoors out of people's reach as the main rotor rotates at high rpm!
- 機体の調整中は、接触事故等を防ぐため、必ず機体から10m以上離れてください。
WARNING: While adjusting, stand at least 10 meters apart from the helicopter!

- 無線操縦ヘリコプターが初めてという方は、機体の調整等を経験者のアドバイスをを受けながら確実に組立ててください。
中途半端な組上がりの機体を飛行させるのは、大変危険です。
Novice R/C helicopter pilots should **always** seek advice from experienced pilots for hints in assembly and pre-flight adjustments!
Note that a badly assembled or insufficiently adjusted helicopter is a safety hazard!
- 無線操縦ヘリコプターが初めてという方には、単独飛行はできませんので、必ず経験者の指導を受けてください。
In the beginning, novice R/C helicopter pilots should **always** be assisted by an experienced pilot and **never** fly alone!
- 機体の破損等を防ぐため、スロットルスティックの操作はローから少しずつ上げてください。
For injury prevention, move the throttle control stick **only slowly** from low to high!
- プロポの電源スイッチを入れる時、または切る時は必ず下記の順番を守ってください。
When switching the radio ON or OFF, **always** proceed in the following order:

スイッチを入れる時

- ① スロットルスティックをいちばん下(ロー)まで下げておく。
- ② 送信機のスイッチを入れる。
- ③ 受信機のスイッチを入れる。
(ジャイロによってはニュートラルが出るまで待つ)
- ④ エンジンを始動する。

スイッチを切る時

- ① エンジンを止める。
- ② 受信機のスイッチを切る。
- ③ 送信機のスイッチを切る。

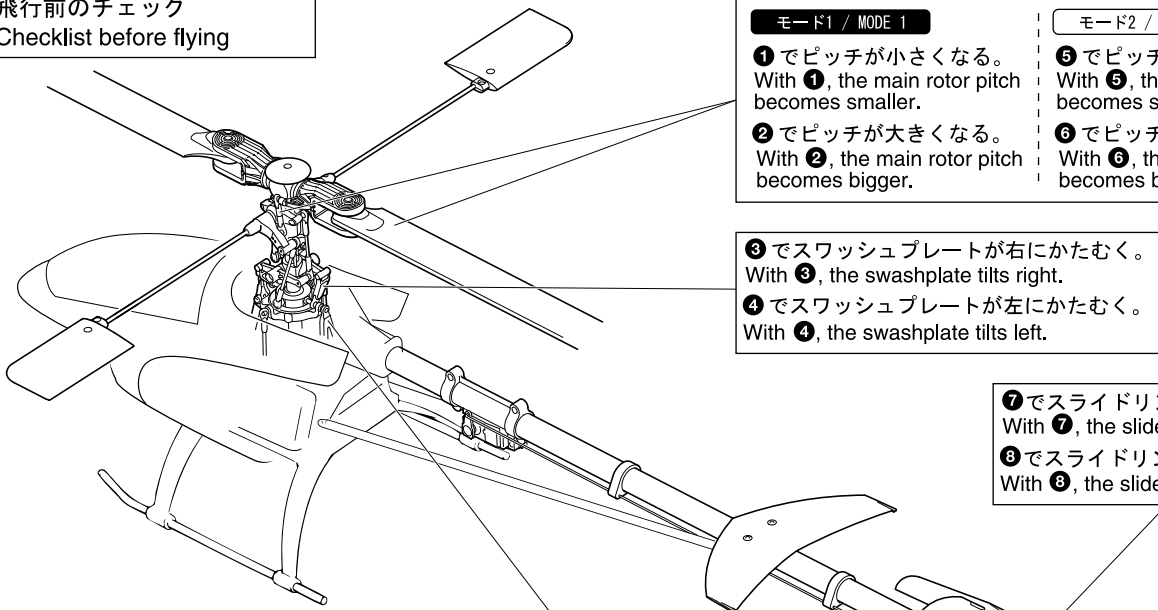
When switching ON:

- ① Position the throttle control stick (transmitter) entirely to low.
- ② Switch on the transmitter.
- ③ Switch on the receiver.
(Wait for neutral, depending on gyro.)
- ④ Start / Crank the engine.

When switching OFF:

- ① Stop the engine.
- ② Switch off the receiver.
- ③ Switch off the transmitter.

飛行前のチェック
Checklist before flying



モード1 / MODE 1

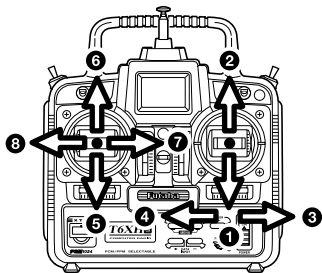
- ①でピッチが小さくなる。
With ①, the main rotor pitch becomes smaller.
- ②でピッチが大きくなる。
With ②, the main rotor pitch becomes bigger.

モード2 / MODE 2

- ⑤でピッチが小さくなる。
With ⑤, the main rotor pitch becomes smaller.
- ⑥でピッチが大きくなる。
With ⑥, the main rotor pitch becomes bigger.

- ③でスワッシュプレートが右にかたむく。
With ③, the swashplate tilts right.
- ④でスワッシュプレートが左にかたむく。
With ④, the swashplate tilts left.

- ⑦でスライドリングが左に移動。
With ⑦, the slide ring moves left.
- ⑧でスライドリングが右に移動。
With ⑧, the slide ring moves right.



モード1 / MODE 1

- ⑤でスワッシュプレートが後ろにかたむく。
With ⑤, the swashplate tilts back.
- ⑥でスワッシュプレートが前にかたむく。
With ⑥, the swashplate tilts fore.

モード2 / MODE 2

- ①でスワッシュプレートが後ろにかたむく。
With ①, the swashplate tilts back.
- ②でスワッシュプレートが前にかたむく。
With ②, the swashplate tilts fore.

エンジンの始動 (1)
STARTING THE ENGINE (1)

① 電池の充電。 Charging radio batteries

プロポの電池は十分に充電しておくこと。送信機に乾電池を使用している場合は新品に入れかえること。
With rechargeable radio batteries, charge them to full capacity.
With dry cells used in the transmitter, replace them with new ones.

② 機体の確認。 Checking the helicopter

ビス類は確実にしまっているか、もう一度確認すること。
Ensure that all screws, nuts, etc. are securely tightened.

③ 燃料給油。 Refuelling

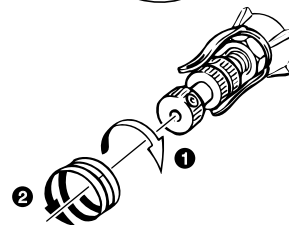
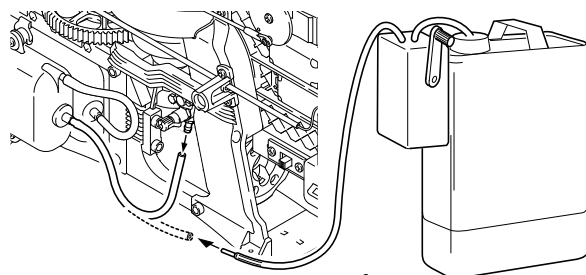
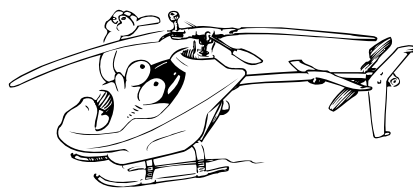
給油中はゴミが入らないように注意すること。
When filling up the tank, ensure that no dirt enters the tank as well.

④ ニードル調整。 Basic Needle Setting

エンジンのニードルをいっぱいまでしめてから、指定された量だけゆるめる。
(エンジンの取扱いは、エンジン付属の説明書をお読みください。)
Entirely tighten the needle, then unscrew it as many turns as specified in the engine instruction manual.

⑤ プロポのスイッチを入れる。 Radio Activation

スロットルスティックは、ローにし、スロットルトリムは中央にする。
Pull down the engine control stick and center the engine control trim.

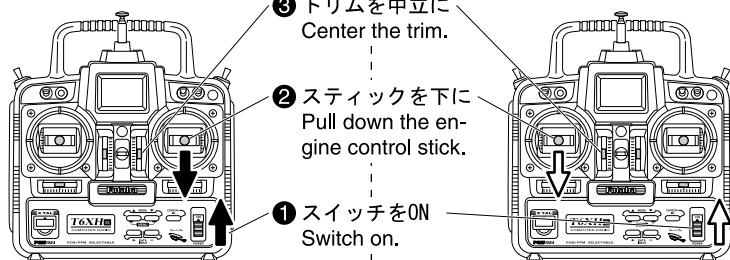


● プロポが誤動作したり動かない場合は、原因を探し、解決するまでエンジンは絶対に始動させない。

WARNING: With radio glitches or a helicopter that will not move, find out the reason. Do not start the engine before finding and solving the problem!

モード1 / MODE 1

モード2 / MODE 2



エンジンの始動 (2) STARTING THE ENGINE (2)

- ▶ エンジンが始動した時にローターが回転しないように、ローターヘッドを手でしっかり固定する。
When the engine starts, take hold of the rotor head so the rotor blades will not rotate.

6 プラグヒート。

プラグヒーターの電池の残量は常にチェックする。

Plug Heating

Always check the dry batteries used in the plug heater.

7 エンジン始動。

スターターが図の方向に回転するか確認する。
(逆に回転する場合は ⊖ ⊕ を逆にする)。

Engine Starting

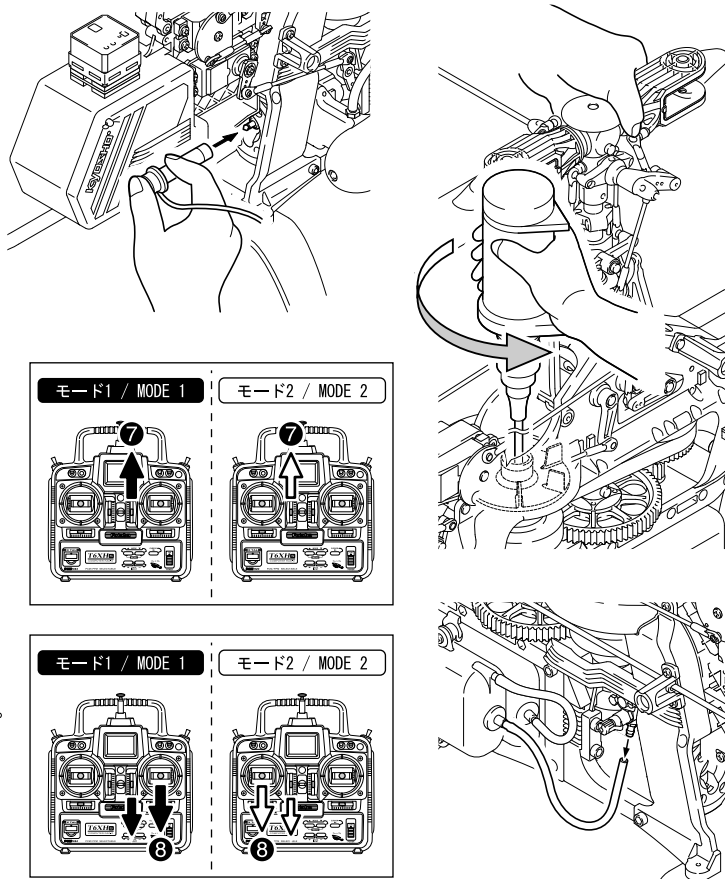
Ensure the engine starter is rotating into the direction illustrated.
(If rotating into the opposite direction, reverse the ⊖ and ⊕ clips.)

8 エンジンを止める時は。

スロットルスティックとトリムを一番下まで下げる。
それでも止まらない時は、燃料パイプをエンジンから引きぬく。

Engine Stopping

Pull down the engine control stick and the trim.
If the engine still does not stop, pull out the fuel pipe from the engine.



トラッキング調整 Tracking Adjustment

- 左右のメインローターブレードのピッチ角をそろえることをトラッキング調整といいます。
The tracking adjustment consists in making the main rotor pitch on both blades equal.

- 1 スロットルスティックを少しずつ上げ機体を真横から見る。
Slowly pull up the throttle control stick.
Look at the blades directly from the side.

- 2 2枚のメインローターが、
If both main rotor blades look like in:

➡ A のように1枚に見えればOK。

A (both blades travel in the same plane), no further adjusting is needed.

➡ B のように2枚に見える時は、下記の調整をおこなう。

B (both blades track separately), further adjusting is needed.

- 3 デカールを貼ったローターを基準にして、もう一方のローターが、
Attach the tracking tape to one rotor and do the following:

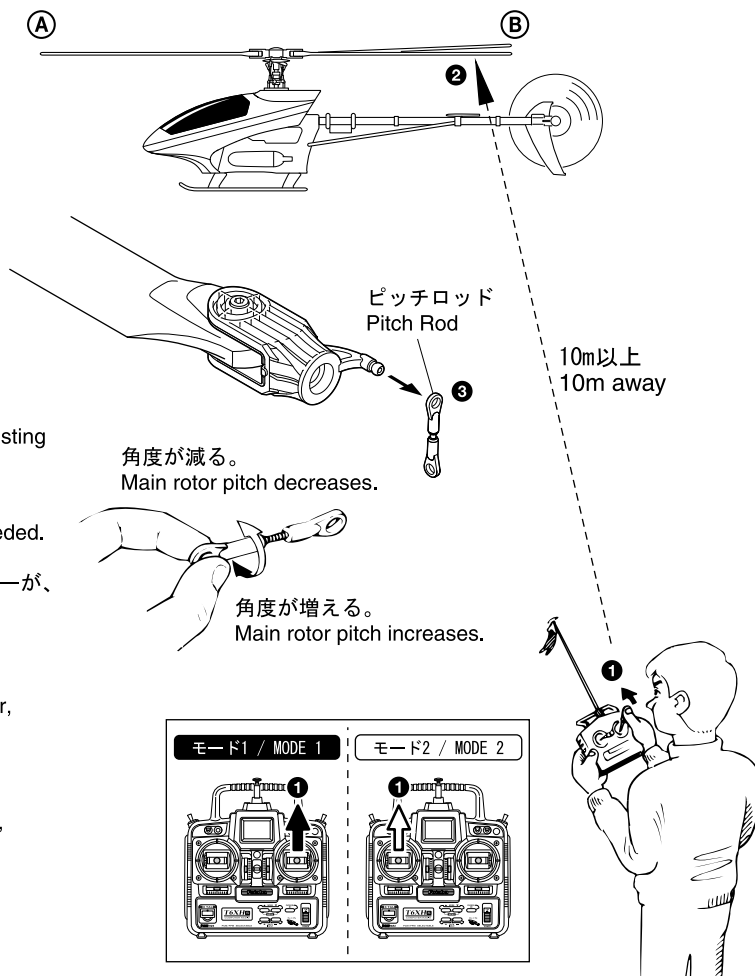
➡ 上に見える時は、ピッチロッドのボールエンドを右に1/2回転し縮める(短くする)。

If the other blade (without the tracking tape) tracks higher, rotate the ball end of the pitch rod half a turn right.

➡ 下に見える時は、ピッチロッドのボールエンドを左に1/2回転し伸ばす(長くする)。

If the other blade (without the tracking tape) tracks lower, rotate the ball end of the pitch rod half a turn left.

以上の調整をAようになるまでおこなってください。
Proceed the same way until both main rotor blades will travel in the same plane as in A.



- メインローターが回転しますので、調整・飛行は周りに人がいない屋外でおこなってください。
WARNING: Always operate the helicopter outdoors out of people's reach as the main rotor rotates at high rpm!
- 機体の調整中は、接触事故等を防ぐため、必ず機体から10m以上離れてください。
WARNING: While adjusting, stand at least 10 meters apart from the helicopter!

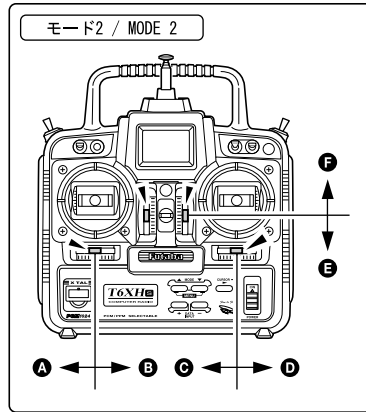
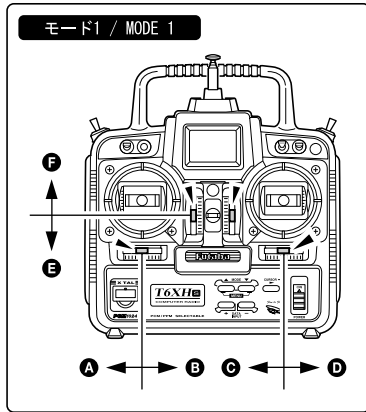
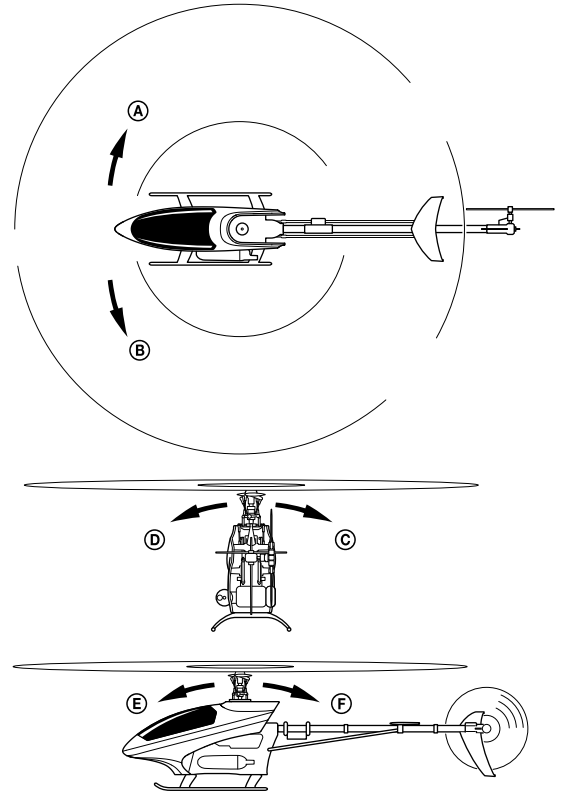
トリム調整
Trim Adjustment



調整や練習飛行は、無風または微風の時におこなう。
NOTICE: Adjust and practice flying only when there is a weak wind or no wind.

● 浮上する時の機体の傾きは、トリムレバーで調整します。
Correct any yawing, rolling or pitching of the helicopter during take offs with the trims.

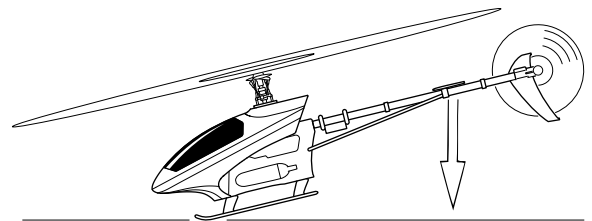
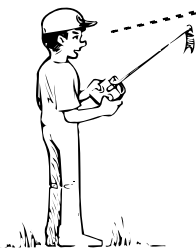
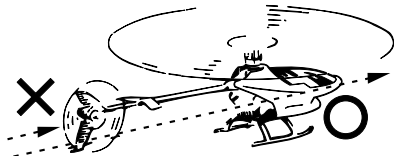
● 機体が浮上しようとする時、下図の(A)~(F)のように傾く時は、送信機のそれぞれのトリムレバーを(A)~(F)の方向に調整します。
As the engine speed increases and the helicopter is close to taking off, the following tendencies may be noticed for the helicopter to yaw (A or B), to roll (C or D) or to pitch (E or F) instead of lifting straight up. If this happens, adjust the different trims on the transmitter so the helicopter lifts straight up.



ホバリング練習 (1)
Hover-Lesson 1

● ホバリング練習の前に、次のことを覚えておくと、上達が早くなります。
Observe the following basics before practicing the hover. It will make things a lot easier!

- ① 機体は、風にまっすぐ向けること。
Direct the helicopter into the wind.
横風や、追い風は、操縦が難しくなります。
With lateral and tail winds, operation becomes difficult.
- ② テール部は見ずに、機首を見ること。
Do not watch the tail, watch the nose of the helicopter.
- ③ 前傾姿勢で着地する。
後ろから着地すると、メインローターや、テールブームが破損しやすくなります。
Nose-in when landing
When landing, the helicopter should touch ground with the nose first. If touching ground with the tail first, the main rotor or tail boom may be damaged.



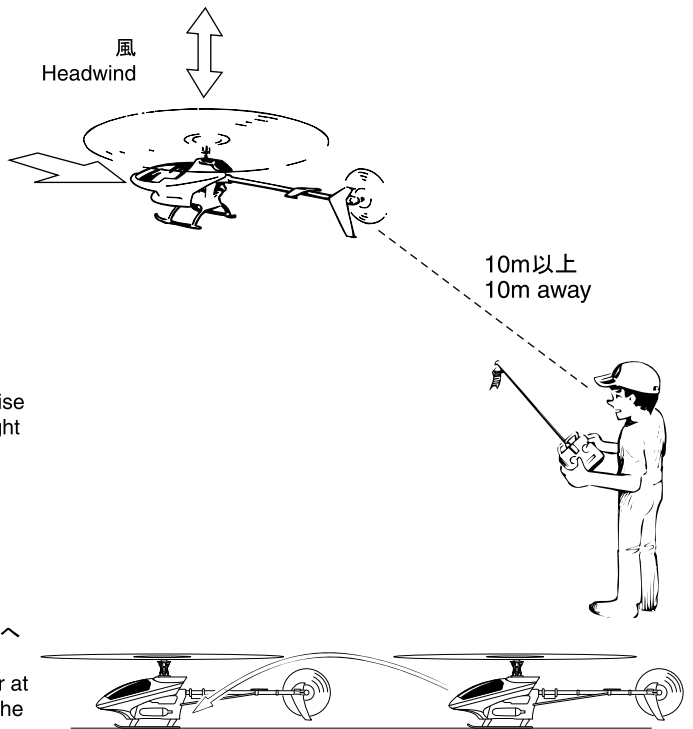
● メインローターが回転しますので、調整・飛行は周りに人がいない屋外でおこなってください。
WARNING: Always operate the helicopter outdoors out of people's reach as the main rotor rotates at high rpm!
● 機体の調整中は、接触事故等を防ぐため、必ず機体から10m以上離れてください。
WARNING: While adjusting, stand at least 10 meters apart from the helicopter!

ホバリング練習 (2)
Hover-Lesson 2

- ヘリコプターをホバリングさせるには、常に操縦していることが必要です。操縦している指が、自然に反応するように、根気よく練習してください。

Hovering necessitates constant control. Repeat practicing the hover until your fingers get used to doing the controls on the transmitter.

- ①ヘリコプターを風上に向けて置き、その後方に立つ。
スロットルスティックを少しずつ上げ、機体が5~10cmぐらい浮上したら、スロットルスティックを少しずつ下げ着陸させる。
Direct the helicopter into the wind. Stand behind the helicopter. Raise the throttle control stick a little, making the helicopter hover at a height of 5 ~ 10 cm. Then, decrease engine speed and safely land it.
- ②この練習を繰り返し、高度を少しずつ上げていく。
次に浮上したら、前方に着地するように操縦する。
Repeat this exercise and by increasing the altitude gradually. Next, try to land the helicopter a little ahead from where you lifted off.
- ③操縦に慣れたら、空中でホバリングできるように練習する。
機体が次にどのような動きをするかを考えスティック操作を先へ先へとおこなうと良い。
Once you master these basic controls, you can proceed to the hover at higher altitude. You must constantly anticipate into which direction the helicopter may drift and move the control sticks accordingly.

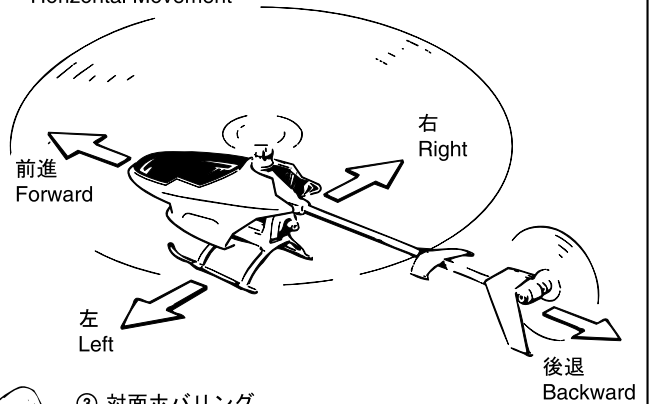


- メインローターが回転しますので、調整・飛行は周りに人がいない屋外でおこなってください。
WARNING: Always operate the helicopter outdoors out of people's reach as the main rotor rotates at high rpm!
- 機体の調整中は、接触事故等を防ぐため、必ず機体から10m以上離れてください。
WARNING: While adjusting, stand at least 10 meters apart from the helicopter!

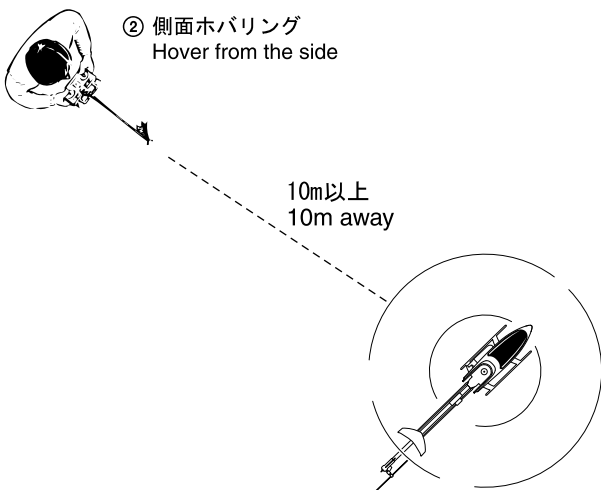
ホバリング練習 (3)
Hover-Lesson 3

- ホバリングさせることができれば、次に、下記の練習をしてください。上空で飛行させる時に必要な練習です。
Once you have mastered the hover, proceed to the following exercises, proving indispensable for operating a helicopter at higher altitude.

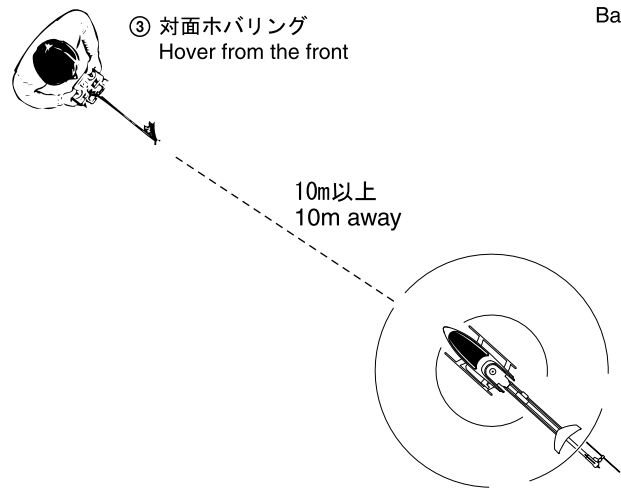
① 水平移動
Horizontal Movement



② 側面ホバリング
Hover from the side



③ 対面ホバリング
Hover from the front



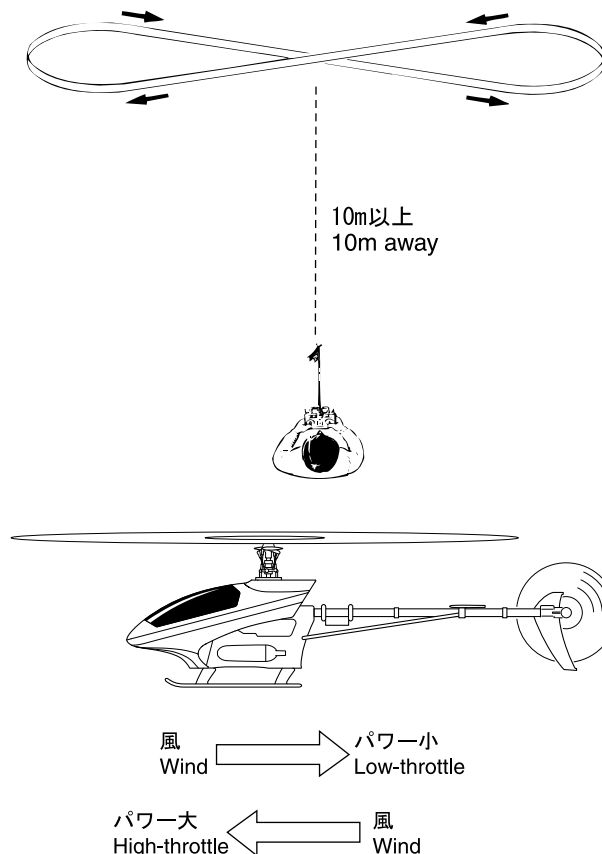
- メインローターが回転しますので、調整・飛行は周りに人がいない屋外でおこなってください。
WARNING: Always operate the helicopter outdoors out of people's reach as the main rotor rotates at high rpm!
- 機体の調整中は、接触事故等を防ぐため、必ず機体から10m以上離れてください。
WARNING: While adjusting, stand at least 10 meters apart from the helicopter!

上空飛行 High Altitude Flight

- 上空旋回飛行を練習します。初めのうちは、機速が速くなりすぎないように注意してください。
In the beginning, do not fly too fast when practicing banking at high altitude.

右旋回の場合 With right banking:

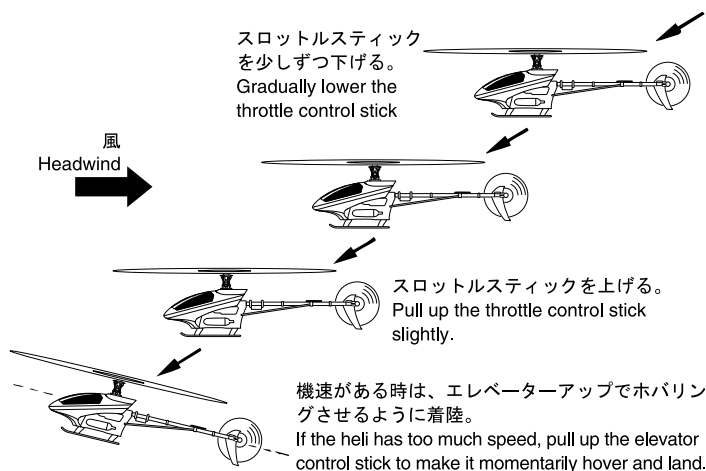
- ① エルロンで機体を右にかたむける。
Tilt the helicopter to the right side using the aileron control stick.
- ② エレベーターをアップ、ラダーを右。
Pull up the elevator control stick and move the rudder control stick right.
- ③ 旋回が終わったら、エレベーター、ラダーをニュートラルにし、エルロンを左にし機体を水平にする。
After finishing banking, move the elevator and rudder control sticks back to neutral and the aileron control stick left to bring the helicopter back into horizontal flight.
 - ▶ 左旋回の場合は、エルロン・ラダーが逆になる。
With left banks, move the aileron and rudder control sticks left.
 - ▶ 各舵の大きさは、速度が早くなるほど大きくなる。
The higher the airspeed, the more important control movement becomes.
 - ▶ 風向きにより高度が変化するので、スロットルコントロールで高度を一定に保つようにする。
Use the throttle control stick to keep the helicopter at a constant altitude which is likely to change according to the wind and its direction.



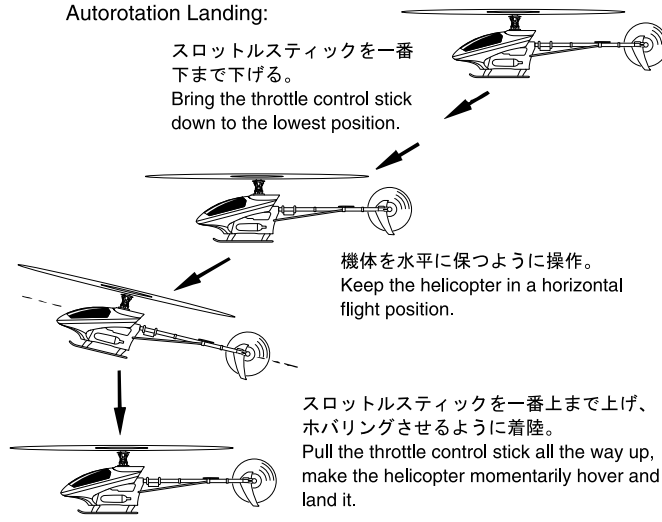
着陸 Landing

- 着陸は、機体を風に向きおこないます。
Land the helicopter into the wind.

● 基本着陸
Basic Landing:



● オートローテーション着陸
Autorotation Landing:



- オートローテーション着陸とは、上空でエンジンが止まっても、機体の損傷を最小限におさえられる着陸方法です。
Autorotation is a way of safe landing even with engine failure.

- ▶ エンジンが止まった機体は、すぐに降下してきます。大きな声で、周囲の人に注意を与えてください。
When the engine stops, the helicopter will immediately start its descent. Warn all people around you to prevent personal injuries.



- メインローターが回転しますので、調整・飛行は周りに人がいない屋外でおこなってください。
WARNING: Always operate the helicopter outdoors out of people's reach as the main rotor rotates at high rpm!
- 機体の調整中は、接触事故等を防ぐため、必ず機体から10m以上離れてください。
WARNING: While adjusting, stand at least 10 meters apart from the helicopter!

- 点検 Daily Check 1日の飛行が終了したら、必ず点検してください。
After flying, be certain to do the following checks!



●ビスの緩みや部品の異常がないかチェックしてください。墜落や事故の原因になりますので、異常のある部品は必ず交換してください。
WARNING: Make sure that all screws are securely tightened and all parts are in best condition! Damaged parts should be immediately replaced by new ones and loose screws retightened. Failing to do so will inevitably result in accidents such as crashes!

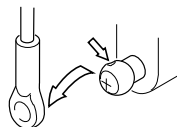
機体各部の油、汚れ等を拭きとります。
Wipe off any dirt or oil deposits from your helicopter.

- 主な消耗部品 Wearing Parts



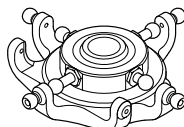
●必ず京商純正部品と交換してください。
WARNING: Please use only genuine Kyosho brand parts.

ボールエンド／リンケージボール
Ball End / Linkage Ball



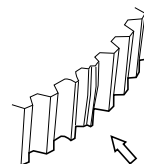
ボールエンドが容易に外れてしまう場合は、ボールエンドを交換する。ボールに傷等がある場合は、ボールを交換する。
Replace ball ends if they come easily off. Replace balls with the first signs of scratches.

スワッシュプレート
Swashplate



内部のベアリングに異常がある場合は交換する。前後左右の動きが悪い場合は、ごみを取り、中央のボールに給油する。
Replace the swashplate with defect ball bearings. Should the swashplate's action not be smooth, clean it and oil the inner

ギヤ
Gear



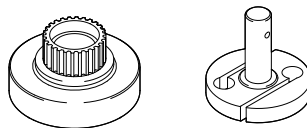
歯が摩耗していたり、変形している場合は交換する。
Replace gears with stripped teeth. On this occasion, ensure correct gear meshing.

ボールベアリング
Ball Bearing



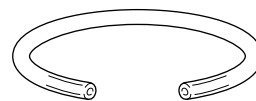
滑らかに回転しない場合は交換する。ワンウェイベアリングは消耗品です。スベリ、クラックがある場合は交換する。
Replace ball bearings if their action has worsened. Replace one way bearing if it has a clack or slipping.

クラッチ
Clutch



クラッチが切れなくなったり、つながるタイミングが低回転になった場合は、ライニング又は、クラッチを交換する。
Replace the clutch if it does not disengage or if it engages at low throttle.

燃料チューブ
Fuel Tube



ひび割れ／変形／変質している場合は交換する。
Replace with first signs of cracks, deformation or quality deterioration.

その他 Other Parts

エンジン、ニカドバッテリー、サーボ、ジャイロにも寿命がありますので、点検が必要です。
Since engines, Ni-Cd batteries, servos and gyros also wear down, they require a regular maintenance and eventually replacement.

- オーバーホール Overhaul



●毎フライトごとの点検の他に約50タンクを目安に全ての部品のオーバーホールをおこない、異常のある部品は新しい物と交換してください。また、大きな力の加わる部品（メインローター、メインローターヘッド部、テールローターセンターハブ）や、駆動系は特に注意して点検整備をおこなってください。組立の際は、ネジロック剤を使用してビスが緩まないように確実に固定してください。

WARNING: After about 50 tanks of flight, a thorough-going overhaul is necessary. Worn components must be replaced. Components being exposed to mechanical stress (main rotor, rotor head, tail rotor center hub) and the drive train must be overhauled in particular and be greased. When reassembling, use screw locking compound on all screws to prevent loosening.

- 墜落してしまったときは。 If your helicopter crashes



●メインローターでテールブームをたたいてしまったり、墜落してしまった場合は、機体の各部に大きな力がかかっていますので、十分な点検整備をおこなってください。

WARNING: A thorough-going check is also required if your helicopter crashed, the main rotor blades hit the tail boom and other components were exposed to any strong impact.

故障?と思う前に
Troubleshooting

症 状

原 因

対 策

エンジンが始動しない。 (スターターが止まってしまう場合。)	<input type="checkbox"/> スターターのバッテリーが弱い。 _____ <input type="checkbox"/> エンジン内に燃料が入りすぎている。 _____ (オーバーチョーク)	<input type="checkbox"/> スターターのバッテリーを充電する。 <input type="checkbox"/> プラグを外し、スターターを使って エンジン内の燃料を外へ出す。
エンジンが始動しない。 (スターターは回る場合。)	<input type="checkbox"/> プラグヒーターのバッテリーが弱い。 _____ <input type="checkbox"/> プラグの劣化、断線。 _____ <input type="checkbox"/> 燃料チューブの詰まり。 _____ <input type="checkbox"/> ニードルが開かれていない。 _____ <input type="checkbox"/> スターターが逆回転している。 _____	<input type="checkbox"/> プラグヒーターのバッテリーを充電/交換する <input type="checkbox"/> プラグを交換。 <input type="checkbox"/> ごみ等が詰まってないか確認する。 <input type="checkbox"/> エンジンの説明書を読み、調整する。 <input type="checkbox"/> バッテリーとの接続を逆にする。
エンジンが止まってしまう。	<input type="checkbox"/> 燃料チューブの詰まり。 _____ <input type="checkbox"/> エンジンの回転が低すぎる。 _____	<input type="checkbox"/> ごみ等が詰まってないか確認する。 <input type="checkbox"/> スロットルスティックを少し上げる。
浮上しない。	<input type="checkbox"/> メインローターピッチが少ない。 _____ <input type="checkbox"/> ニードルの開きすぎ。 _____	<input type="checkbox"/> ホバリングピッチを調整する。 <input type="checkbox"/> エンジンの説明書を読み、調整する。
トラッキングが合わない。	<input type="checkbox"/> ピッチ角が合っていない。 _____ <input type="checkbox"/> スピンドルシャフトの曲がり。 _____ <input type="checkbox"/> メインローターグリップ部の _____ スラストベアリングの劣化。 <input type="checkbox"/> メインローターバランスが合って _____ いない。	<input type="checkbox"/> トラッキング調整。 <input type="checkbox"/> スピンドルシャフトを交換。 <input type="checkbox"/> スラストベアリングを交換。 <input type="checkbox"/> バランス調整。
振動が大きい。	<input type="checkbox"/> マストの曲がり。 _____ <input type="checkbox"/> テールドライブシャフトの曲がり。 _____ <input type="checkbox"/> メインローターバランスが合っていない。 _____ <input type="checkbox"/> スタビライザーバーの左右の長さ及び、 _____ 角度の違い。	<input type="checkbox"/> マストを交換。 <input type="checkbox"/> テールドライブシャフトを交換。 <input type="checkbox"/> バランス調整。 <input type="checkbox"/> そろえる。
クラッチが切れない。 減りが早い。	<input type="checkbox"/> アイドリング回転数が高すぎる。 _____ <input type="checkbox"/> ニードルの緩めすぎ。 _____ <input type="checkbox"/> メインローターピッチが多い。 _____	<input type="checkbox"/> プロポの説明書を読み、調整する。 <input type="checkbox"/> エンジンの説明書を読み、調整する。 <input type="checkbox"/> ホバリングピッチを調整する。
ラダーが効かない。	<input type="checkbox"/> テールドライブブリーのセットビスの緩み。 _____ <input type="checkbox"/> テールローターグリップの向きが逆。 _____ <input type="checkbox"/> ジャイロの動作方向が逆。 _____ <input type="checkbox"/> ⑨31 がズれる。 _____	<input type="checkbox"/> ⑨31 締め。 <input type="checkbox"/> 向きを確認する。 <input type="checkbox"/> プロポの説明書を読み、確認する。 <input type="checkbox"/> ⑨32 と ⑫37 の間に両面テープを挟みネジ止めと併用する。

Problem

Cause

Remedy

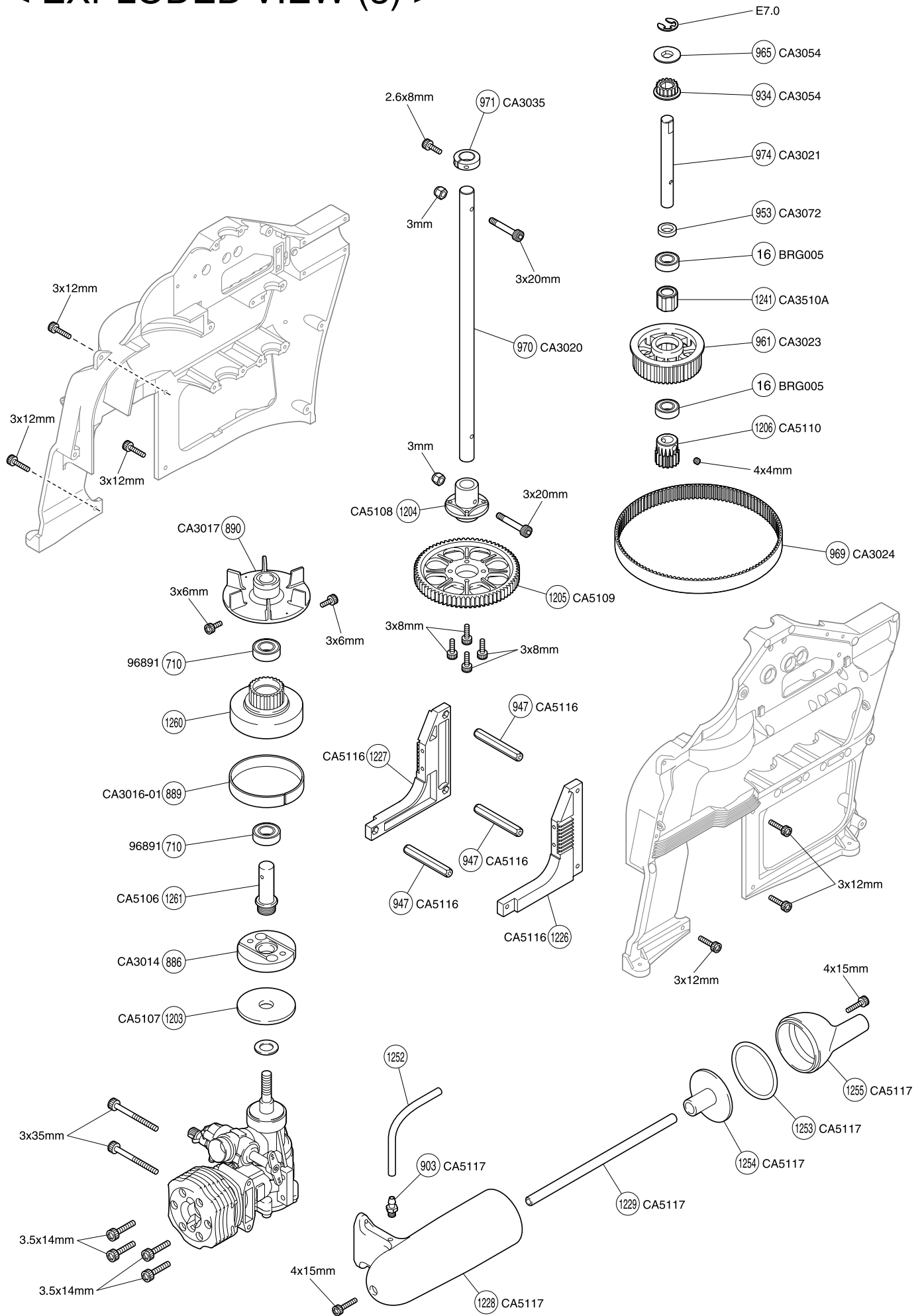
Engine will not start. Engine starter will not spin.	<input type="checkbox"/> Weak starter battery. _____ <input type="checkbox"/> Too much fuel inside engine. _____ (It is Overchoked!)	<input type="checkbox"/> Recharge. <input type="checkbox"/> Remove plug. Using starter, eject excess fuel.
Engine will not start though engine starter spins.	<input type="checkbox"/> Weak plug heater battery. _____ <input type="checkbox"/> Defect plug. _____ <input type="checkbox"/> Fuel line is obstruct. _____ <input type="checkbox"/> Needle not unscrewed. _____ <input type="checkbox"/> Starter spins in opposite direction. _____	<input type="checkbox"/> Recharge or replace. <input type="checkbox"/> Replace. <input type="checkbox"/> Clean fuel line. <input type="checkbox"/> Adjust as per engine explanations. <input type="checkbox"/> Reverse battery connection.
Engine stalls.	<input type="checkbox"/> Fuel line is obstructed. _____ <input type="checkbox"/> Engine rpm are too low. _____	<input type="checkbox"/> Clean fuel line. <input type="checkbox"/> Raise throttle control stick a little.
Helicopter will not lift off.	<input type="checkbox"/> Low/Small main rotor pitch. _____ <input type="checkbox"/> Needle unscrewed too much. _____	<input type="checkbox"/> Adjust hover pitch. <input type="checkbox"/> Adjust as per engine explanations.
Main rotor blades will not track in same plane.	<input type="checkbox"/> Unequal main rotor pitch. _____ <input type="checkbox"/> Bent spindle shafts. _____ <input type="checkbox"/> Defect ball bearings in main _____ rotor grips. <input type="checkbox"/> Left and right blades weigh differently. _____	<input type="checkbox"/> Adjust tracking. See . <input type="checkbox"/> Replace. <input type="checkbox"/> Replace. <input type="checkbox"/> Balance out. See.
Strong vibration.	<input type="checkbox"/> Bent mast. _____ <input type="checkbox"/> Bent tail drive (system). _____ <input type="checkbox"/> Left and right blades weigh differently. _____	<input type="checkbox"/> Replace. <input type="checkbox"/> Replace. <input type="checkbox"/> Balance out. See.
Clutch will not disengage. Wears down quickly.	<input type="checkbox"/> Idle rpm too high. _____ <input type="checkbox"/> Needle too loose. _____ <input type="checkbox"/> Blade pitch too big. _____	<input type="checkbox"/> Adjust as per radio explanations. <input type="checkbox"/> Adjust as per engine explanations. <input type="checkbox"/> Adjust. See.
No rudder control.	<input type="checkbox"/> Loose screw on tail drive joint. _____ <input type="checkbox"/> Wrongly installed tail rotor grips. _____ <input type="checkbox"/> Loose screw on tail linkage joint. _____ <input type="checkbox"/> Reverse gyro operation / direction. _____ Unstable 931	<input type="checkbox"/> Check with every flight. <input type="checkbox"/> Check direction. See. <input type="checkbox"/> Check. <input type="checkbox"/> Check as per radio explanations. <input type="checkbox"/> Use both methods jointly as screwing down and sticking 932 and 1237 with double-side tape.

PARTS LIST

キーNo. Key No.	部品名	DESCRIPTION	袋詰No. Bag No.	使用数 Q'ty	キーNo. Key No.	部品名	DESCRIPTION	袋詰No. Bag No.	使用数 Q'ty
16	8x16x5mm ベアリング	8x16x5mm Ball Bearing	●	4	1201	ミキシングレバー	Mixing Lever	●	2
104	テールスライドブッシュ	Tail Slide Bush	●	1	1202	スタビライザーストッパー	Stabilizer Stopper	●	2
105	6x10x3mm ベアリング	6x10x3mm Ball Bearing	●	8	1203	フライホイール	Flywheel	▲	1
106A	テールピッチヨーク	Tail Pitch Link Set	●	1	1204	メインギヤハウジング	Main Gear Housing	●	1
107A	テールロッドエンド	Tail Rod End	●	2	1205	メインギヤ(70T-M1)	Main Gear (70T-M1)	●	1
108	2x8mm 平行ピン	2x8mm Pin	●	2	1206	カウンターギヤ(14T)	Counter Gear	●	1
110	5x10x4mm ベアリング	5x10x4mm Ball Bearing	●	6	1207	センターハブ	Center Hub	●	1
111A	テールローターグリップ(A)	Tail Rotor Grip (A)	●	2	1208	スワッシュプレート	Swash Plare	●	1
112A	テールローターグリップ(B)	Tail Rotor Grip (B)	●	2	1209	メインフレーム(L)	Main Frame (L)	●	1
124	タンクウエイト	Tank Weight	●	2	1210	メインフレーム(R)	Main Frame (R)	●	1
125	タンクニップル	Tank Nipple	●	2	1211	サーボ&メカフレーム	Servo & Radio Frame	●	1
126	タンクキャップ	Tank Cap	●	2	1212	メカカバー	Radio Cover	●	1
127	シールワッシャー	Washer	●	2	1213	AE サーボフレーム	AE Servo Frame	●	1
128	5mm ナット	5mm Nut	●	2	1214	MMS AE サーボフレームリンク(A)	MMS AE Servo Frame Link (A)	●	2
146	2.3x85mm アジャスタブルロッド	2.3x85mm Adjustable Rod	○	1	1215	MMS AE サーボフレームリンク(B)	MMS AE Servo Frame Link (B)	●	2
158	グロメット	Grommet	●	2	1216	3x15mm ピン	3x15mm Pin	●	4
158	グロメット	Grommet	●	2	1217	1.2mm フックピン	1.2mm Hook Pin	●	2
245	2.3x40mm アジャスタブルロッド	2.3x40mm Adjustable Rod	○	2	1218	MMS エルロンレバー(L)	MMS Aileron Lever (L)	●	2
249	2.3x100mm アジャスタブルロッド	2.3x100mm Adjustable Rod	○	1	1219	MMS エルロンレバー(R)	MMS Aileron Lever (R)	●	1
260C	テールセンターハブ	Tail Center Hub	●	1	1220	MMS エレベーターレバー	MMS Elevator Lever	●	2
450	M3-5 リンケージボール	M3-5 Linkage Ball	●	2	1221	ピッチカウンターレバー	Pitch Counter Lever	●	1
451	M3-8 リンケージボール	M3-8 Linkage Ball	●	2	1222	エレベーターレバーベース	Elevator Lever Base	●	2
710	10x19x5mm ベアリング	10x19x5mm Ball Bearing	▲	2	1223	エレベーターレバーリンク	Elevator Lever Link	●	2
710	10x19x5mm ベアリング	10x19x5mm Ball Bearing	●	2	1224	六角シャフト(59mm)	Hex Shaft (59mm)	●	1
713	6x13x5mm ベアリング	6x13x5mm Ball Bearing	●	4	1225	六角シャフト(38mm)	Hex Shaft (38mm)	●	2
714	3x7x3mm ベアリング	3x7x3mm Ball Bearing	●	15	1226	エンジンマウント(L) 50	Engine Mount (L) 50	●	1
805	4x28mm キャップビス(シャंक=18.0)	4x28mm Cap Screw (Shank=18.0)	○	2	1227	エンジンマウント(R) 50	Engine Mount (R) 50	●	1
818	6x12x4.5mm スラストベアリング	6x12x4.5mm Thrust Ball Bearing	●	2	1228	マフラー(A)	Muffler (A)	▲	1
869	シーソー	Seesaw	●	1	1229	インナーシャフト	Inner Shaft	▲	1
870	スピンドルシャフト	Spindle Shaft	●	1	1230	サブタンク(80cc)	Sub Tank (80cc)	●	1
872	6x10x1.0mm カラー	6x10x1.0mm Collar	●	2	1231	サブタンクホルダー	Sub Tank Holder	●	2
876	ダンパーゴム	Damper Rubber	●	2	1232	シリコンチューブ(55mm)	Silicone Tube (55mm)	●	1
878A	スタビライザーバー(400mm)	Stabilizer Bar (400mm)	●	1	1233	バーチカルフィン(A)	Vertical Fin (A)	●	1
880	スタビライザーブレード	Stabilizer Blade	●	2	1234	バーチカルフィン(B)	Vertical Fin (B)	●	1
881A	スタビライザーウエイト(4x73mm)	Stabilizer Insert (4x73mm)	●	2	1235	ホリゾンタルフィン	Horizontal Fin	●	1
882	スタビライザーカラー	Stabilizer Collar	●	2	1236	テールドライブベルト(L)	Tail Drive Belt (L)	●	1
883A	スタビライザーブレードキャップ	Stabilizer Blade Cap	●	2	1237	テールブーム(L)	Tail Boom (L)	●	1
885	ロッドエンド(M)	Rod End (M)	●	4	1238	テールリンク(L=589.5mm)	Tail Linkage (L=589.5mm)	○	1
886	クラッチシュー	Clutch Shoe	▲	1	1239	テールローター(95mm)	Tail Rotor (95mm)	●	2
889	クラッチライニング	Clutch Lining	●	1	1240	ロッドエンド(ML)	Rod End (ML)	●	12
890	クーリングファン	Cooling Fan	▲	1	1240	ロッドエンド(ML)	Rod End (ML)	○	13
891	スターターカップリング	Starter Coupling	▲	1	1241	HG ワンウェイベアリング	HG One Way Bearing	●	1
893A	フューエルタンク(340cc)	Fuel Tank (340cc)	●	1	1242	ピッチレバーリンク	Pitch Lever Link	○	1
894	シリコンチューブ(65mm)	Silicone Tube (65mm)	●	1	1242	ピッチレバーリンク	Pitch Lever Link	●	1
903	ニップル	Nipple	▲	1	1243	キャノピー	Canopy	○	1
912	スライドブロック	Slide Block	●	1	1244	ボディ	Body	○	1
912	2x28mm ラジアスピ	2x28mm Radius Pin	●	2	1245	デカール	Decal	○	1
913A	ウォッシュアウトアーム	Wash-Out Arm	●	2	1246	ボディーマウントフック(A)	Body Mount Hook (A)	○	4
914	3x5x4mm カラー	3x5x4mm Collar	●	3	1247	ボディーマウントフック(B)	Body Mount Hook (B)	○	4
915	2x12.0mm 平行ピン	2x12.0mm Pin	●	2	1248	ボディーマウント(F)	Body Mount (F)	●	2
916	ラジアアーム	Radius Arm	●	2	1249	ボディーマウント(R)	Body Mount (R)	●	2
927	テールサポートパイプ	Tail Support Pipe	○	2	1250	600mm カーボンメインローター	600mm Carbon Main Blade	○	2
928A	テールサポートエンド	Tail Support End	○	4	1251	シリコンチューブ(2x5x80mm)	Silicone Tube (2x5x80mm)	▲	1
931	ラダーサーボホルダー(A)	Rudder Servo Holder (A)	○	1	1252	シリコンチューブ(2x5x110mm)	Silicone Tube (2x5x110mm)	▲	2
932	ラダーサーボホルダー(B)	Rudder Servo Holder (B)	○	2	1253	Oリング	O-Ring	▲	1
933	テールロッドガイド	Tail Rod Guide	○	2	1254	バフフル	Baffle	▲	1
934	プーリー(16T-S3M)	Pulley (16T-S3M)	●	2	1255	マフラー(B)	Muffler (B)	▲	1
935A	テールプーリーホルダー	Tail Pulley Holder	●	1	1256	スピンドルホルダー	Spindle Holder	●	2
936A	テールプーリーケース(L)	Tail Pulley Case (L)	●	1	1257	2x22mm ピン	2x22mm Pin	●	2
937A	テールプーリーケース(R)	Tail Pulley Case (R)	●	1	1258	グリップスペーサー	Grip Spacer	○	4
939A	ホリゾンタルフィンホルダー	Horizontal Fin Holder	●	1	1259	ブレース	Brace	●	1
942	テールシャフト	Tail Shaft	●	1	1260	クラッチドラム	Clutch Drum	▲	1
943	テールピッチレバー	Tail Pitch Lever	●	1	1261	クラッチハウジング(50用)	Clutch Housing (for 50)	▲	1
944	テールピッチレバーピン	Tail Pitch Lever Pin	●	2	1262	メインローターグリップ	Main Rotor Grip	●	2
945	テールピッチリング	Tail Pitch Ring	●	1	1263	セーフティプレート	Safety Plate	●	2
947	六角クロスメンバー(L=42.0)	Hex Cross Member (L=42.0)	●	3	1264	セーフティプレートカラー	Safety Plate Collar	●	2
953	8x12x3.0mm カラー	8x12x3.0mm Collar	●	1	1265	2.3x20mm アジャスタブルロッド	2.3x20mm Adjustable Rod	○	1
954	PH リンケージボール	PH Linkage Ball	○	9	1266	2.3x60mm アジャスタブルロッド	2.3x60mm Adjustable Rod	●	2
954	PH リンケージボール	PH Linkage Ball	●	22	1266	2.3x60mm アジャスタブルロッド	2.3x60mm Adjustable Rod	○	1
955	2.3x15mm アジャスタブルロッド	2.3x15mm Adjustable Rod	●	2	1267	2.3x125mm アジャスタブルロッド	2.3x125mm Adjustable Rod	○	1
961	プーリー(50T-S3M)	Pulley (50T-S3M)	●	1	1268	2.3x165mm アジャスタブルロッド	2.3x165mm Adjustable Rod	○	1
964	ドーム	Dome	●	1					
965	フランジ	Flange	●	2					
970	メインマスト(L=225)	Main Mast (L=225)	●	1					
971	13 マストストッパー(φ10.0)	13 Mast Stopper (φ10.0)	●	1					
973	ドライブベルト	Drive Belt	●	1					
974	カウンターシャフト	Counter Shaft	●	1					
1052	ラジアスブロック	Radius Block	●	2					
1197	ヨーク	Yoke	●	1					
1198	ヒラーコントロールレバー	Hiller Control Lever	●	2					
1199	ヒラーコントロールボール	Hiller Control Ball	●	2					
1200	ヒラーコントロールブッシュ	Hiller Control Bushing	●	2					

▶●は、組立済み。 ▶○は、袋詰。
 ● Pre-assembled. ○ Parts in the bag.
 ▶▲は、エンジン付のみ組立済み。
 ▲ Pre-assembled.
 (Only Engine Included Version)

< EXPLODED VIEW (3) >



スペアパーツ (1)

SPARE PARTS (1)

★ FOR JAPANESE MARKET ONLY.

品番 No.	パーツ名 Part Names	内容(キーNo.と入数) Quantity	★定価 (税込)	★発送 手数料
CA3003	シーソー Seesaw	⑧69 x 1	630	210 一律 (税込)
CA3004A	スピンドルシャフト Spindle Shaft	⑧70 x 1 ⑫56 ⑫64 x 2	735	
CA3006	カラー (6x10x1.0) Collar (6x10x1.0)	⑧72 x 2	210	
CA3008-90	シーソーダンパー (#90) Seesaw Damper (#90)	⑫88 x 2	735	
CA3009-40	スタビライザーバーL=400 Stabilizer Bar L=400	⑧78A x 1	525	
CA3011A-01B	スタビライザーブレードキャップ Stabilizer Blade Cap	⑧83A x 2	315	
CA3011-30	スタビライザーブレード Stabilizer Blade	⑧80 ⑧82 ⑧81A ⑧83A x 2	1260	
CA3013	ボールエンドM(4.8φ) Ball End (4.8φ)	⑧85 x 10	473	
CA3014	ワンピースクラッチ One Peace Clutch Shoe	⑧86 x 1	2100	
CA3016-01	クラッチライニング Clutch Lining	⑧89 x 2	315	
CA3017	クーリングファン Cooling Fan	⑧90 x 1	735	
CA3018	スターターカップリング Starter Coupling	⑧91 x 1	1890	
CA3020	メインマスト Main Mast	⑧70 x 1	1050	
CA3021	カウンターシャフト Counter Shaft	⑧74 x 1	945	
CA3023	ドライブプーリー (50T) Drive Pulley (50T)	⑧91 x 1	630	
CA3024	ドライブベルト Drive Belt	⑧99 x 1	1575	
CA3028-01	燃料タンク用グロメット Grommet (For Fuel Tank)	⑫6 ⑧94 x 1	315	
CA3028-02	燃料タンク用ニップル Nipple (For Fuel Tank)	⑫4 ⑫5 ⑫7 ⑫8 x 1	735	
CA3028A	燃料タンク Fuel Tank	⑫6 ⑧94 ⑧93A x 1	1050	
CA3035	マストストッパー Mast Stopper	⑧71 x 1	630	
CA3040A	スライドブロック Slide Block	⑧12A x 1 ⑧72 x 2	735	
CA3041A	ウォッシュアウトアーム Wash-Out Arm	⑧13A ⑧14 ⑧15 x 2	735	
CA3042	ウォッシュアウトアームリンク Wash-Out Arm Link	⑧15 ⑧16 x 2	420	
CA3049A	テールサポートパイプ Tail Support Pipe	⑧27 x 2 ⑧28A x 4	840	
CA3052	ラダーサーボホルダー Rudder Servo Holder	⑧31 x 1 ⑧32 x 2	630	
CA3053	テールロッドガイド Tail Rod Guide	⑧33 x 2	315	
CA3054	テールドライブプーリー (16T) Tail Drive Pulley (16T)	⑧34 ⑧35 x 2	525	
CA3055A	テールプーリーホルダー Tail Pulley Holder	⑧35A x 1	735	
CA3056A	テールプーリーケース (L) Tail Pulley Case (L)	⑧36A x 1	420	
CA3057A	テールプーリーケース (R) Tail Pulley Case (R)	⑧37A x 1	420	
CA3059B	水平フィンホルダー Horizontal Fin Holder	⑧39A x 1	315	
CA3061	テールアウトプットシャフト Tail Out Put Shaft	⑧42 x 1	735	
CA3062	テールピッチレバー Tail Pitch Lever	⑧43 x 1	420	
CA3063	テールピッチレバーピン Tail Pitch Lever Pin	⑧44 x 2	420	
CA3064	テールピッチリングセット Tail Pitch Ring Set	⑩4 ⑧45 x 1	525	
CA3065	テールピッチリンクセット Tail Pitch Link Set	⑩6A x 1 ⑩7A ⑩8 x 2	525	
CA3066	テールセンターハブ Tail Center Hub	②60C x 1	840	
CA3067A	テールローターグリップ Tail Rotor Grip	⑪11A ⑪12A x 2	840	
CA3069	クロスメンバー Cross Member	⑧47 x 2	420	
CA3071	カラー (3x5x4) Collar (3x5x4)	⑧14 x 5	263	
CA3072	カラー (8x12x3.0) Collar (8x12x3.0)	⑧53 x 1	263	

品番 No.	パーツ名 Part Names	内容(キーNo.と入数) Quantity	★定価 (税込)	★発送 手数料
CA5101	センターハブ Center Hub	⑪96 x 1	3150	210 一律 (税込)
CA5102	ヨーク Yoke	⑧64 ⑪97 x 1	3675	
CA5103	ヒラコントロールアームセット Hiller Control Arm Set	⑪98 ⑪99 ⑫00 x 2	1680	
CA5104	ミキシングアーム Mixing Arm	⑫01 x 2	735	
CA5105	スタビストッパー Stabilizer Stopper	⑫02 x 2	630	
CA5106	クラッチハウジング Clutch Housing	⑫61 x 1	1050	
CA5107	フライホイール Fly Wheel	⑫03 x 1	1470	
CA5108	メインギヤハウジング Main Gear Housing	⑫04 x 1	1575	
CA5109	メインギヤ70T-M1 Main Gear 70T-M1	⑫05 x 1	1050	
CA5110	カウンターギヤ14T-M1 Counter Gear 14T-M1	⑫06 x 1	1050	
CA5111	ワンウェイベアリング One Way Bearing	⑫07 x 1	1995	
CA5112	スワッシュプレート Swash Plate	⑫08 x 1 ④50 ④51 x 2 ⑧54 x 4	5040	
CA5113-01	メインフレーム (L) Main Frame (L)	⑫09 x 1	2100	
CA5113-02	メインフレーム (R) Main Frame (R)	⑫10 x 1	2100	
CA5114	サーボフレームセット Servo Frame Set	⑫11 ⑫12 ⑫15 x 1 ⑫13 ⑫14 ⑫17 x 2 ⑫16 x 4	3150	
CA5115	レバーセット Lever Set	⑫19 ⑫21 ⑫24 x 1 ⑧14 ⑫18 ⑫20 ⑫22 ⑫23 ⑫25 x 2	2625	
CA5116	エンジンマウント Engine Mount	⑫26 ⑫27 x 1 ⑧47 x 3	2625	
CA5117	マフラー (50) Muffler (50)	⑧00 ⑫28 ⑫29 x 1 ⑫33 ⑫34 ⑫35 x 1	3150	
CA5118	サブタンク Sub Tank	⑫4 ⑫5 ⑫6 ⑫7 ⑫8 ⑫30 ⑫32 x 1 ⑫3 ⑫31 x 2	1260	
CA5119	尾翼セット Tail Wing Set	⑫33 ⑫34 ⑫35 x 1	1260	
CA5120	テールドライブベルト (L) Tail Drive Belt (L)	⑫36 x 1	1890	
CA5121	テールブーム (L) Tail Boom (L)	⑫37 x 1	1365	
CA5122	テールリンクエージ (L) Tail Linkage (L)	⑫38 x 1	735	
CA5123	テールローターL=95 Tail Rotor L=95	⑫39 x 2	735	
CA5124	ヘッドリンクエージ Head Linkage	②45 ⑧55 ⑫66 x 2 ⑧85 x 4 ⑫40 x 8	840	
CA5125	サーボリンクエージ Servo Linkege	⑫46 ②49 ⑫65 ⑫66 ⑫67 ⑫68 x 1 ②45 ⑫42 x 2 ⑫40 x 16	1575	
CA5126	ロッドエンド (ML) Rod End (ML)	⑫40 x 10	473	
CA5128	ピッチレバーリンク Pitch Lever Link	⑫42 x 4	420	
CA5129	キャノピー Canopy	⑫43 x 1	1890	
CA5130	ボディセット Body Set	⑫43 ⑫44 ⑫45 x 1 ⑫46 ⑫47 x 4	7350	
CA5131	ボディマウントセット Body Mount Set	⑫48 ⑫49 x 2 ⑫46 ⑫47 x 4	1050	
CA5131-01	ボディマウントフック Body Mount Hook	⑫46 ⑫47 x 4	630	
CA5132	ブレース Brace	⑫48 x 1	2625	
CA5133	デカール Decal	⑫45 x 1	1365	
CA5134	カーボンメインローターL=600 Carbon Main Rotor L=600	⑫50 x 2	9240	
CA5135	メインローターグリップ Main Rotor Grip	⑫62 ⑫63 ⑫64 x 2	1890	
CA5136	クラッチドラム Clutch Drum	⑧8 ⑫60 x 1	2625	
Z8017	PHリンクエージボール PH Linkage Ball	⑧50 x 5	525	

スペアパーツ (2)

SPARE PARTS (2)

★ FOR JAPANESE MARKET ONLY.

品番 No.	パーツ名 Part Names	内容 (キーNo.と入数) Quantity	★定価 (税込)	★発送手数料
1192	M4x28 ドラッグボルト CS M4x28 Shank=18.0	ⓐ x 2	315	210 一律 (税込)
1790	カラーシリコンチューブ Silicon Tube 5x10.0		420	
96891	10x19x5mmベアリング BRG 10x19x5ZZ	ⓑ x 2	1050	
96895	6x12x4.5mmスラストベアリング BRG 6x12x4.5 Thrust	Ⓒ x 2	1680	

品番 No.	パーツ名 Part Names	内容 (キーNo.と入数) Quantity	★定価 (税込)	★発送手数料
BRG001	5x10x4mmベアリング BRG 5x10x4ZZ	ⓓ x 4	1050	210 一律 (税込)
BRG005	8x16x5mmベアリング BRG 8x16x5ZZ	ⓔ x 2	683	
BRG022	6x10x3mmベアリング BRG 6x10x3ZZ	ⓕ x 2	1050	
BRG023	3x7x3mmベアリング BRG 3x7x3ZZ	ⓖ x 2	735	
BRG025	6x13x5mmベアリング BRG 6x13x5ZZ	ⓗ x 2	735	

オプションパーツ

OPTIONAL PARTS





★ FOR JAPANESE MARKET ONLY.







品番 No.	パーツ名 Part Names	内容 (キーNo.と入数) Quantity	★定価 (税込)	★発送手数料
CA3030	スキッドパイプ Skid Pipe	CA3502と併用 Use with CA3502	1050	210 一律 (税込)
CA3502	ホワイトブレース White Brace	CA3030と併用 Use with CA3030	1260	
CA3518	アルミクーリングファン Aluminium Cooling Fan	冷却性能を向上 Increases cooling performance.	3780	
CA3519	アルミドライブプーリー Aluminum Drive Pulley	アルミ製高精度プーリー High precision aluminum pulley.	3360	
CA3521	ライトウエイトメインマスト Lightweight Main Mast	中空軽量でレスポンス を向上 Lightweight hollow mainmast. For better response.	2310	
CA5140	EMSリンケージセット EMS Linkage Set		3990	
H3220	カラートラッキングテープ Coloured Tracking Tape		525	
Z8006	振動吸収シート Vibration Absorption Sheet	サイズ 5x45x145mm Size : 5x45x145mm	1050	
Z8020	HP6mm六角ツイェイシャフト HP6mm Hexagon Reversible Shaft		3780	
1796 BL / R	スパイラルシリコンチューブ Spiral Silicon Tube	電気配線の保護 Protecting cords.	(各)735	







品番 No.	パーツ名 Part Names	内容 (キーNo.と入数) Quantity	★定価 (税込)	★発送手数料
80216	ブレードバランサー Blade Balancer	ローターバランス取り最適 Suitable for balancing rotors.	3990	210 一律 (税込)
80441	アルミツールボックス Aluminium Field Box		7350	
80541	アルミローターケース Aluminium Rotor Case	メインローター保管用 Aluminium Rotor Case Storage of Baldes.	8400	
80576	シンクロメーターII Synchro Meter II	メインローター回転計 Rev. meter for Main Rotor.	14490	
80901	バッテリーチェッカーR (4.8/6.0V) Battery Checker R (4.8/6.0V)		3675	
94402	ロックタイト中強度 Loctite (Medium Strength)	ネジロック剤 Thread Lock	945	
94403	ロックタイト高強度 Loctite (Hard Strength)	ベアリングの固定に To secure Ball Bearings	945	
36901	スーパークリーナー Super Cleaner	フレーム等の洗浄に最適 For cleaning Main Frame	893	
96506	ボールデフグリス Ball Diff Grease	ワンウェイベアリング用 Use on One Way Bearing.	840	

ビス・ナット類 SCREW・NUT etc.

★ FOR JAPANESE MARKET ONLY.

品番 No.	サイズ (mm) Size (mm)	入数 (各) QUANTITY
 ナベビス Round Head Screw ★210 (税込)		
1101	2x6・2x8・2x10・2x15	5 each
1102	2.6x8・2.6x10・2.6x12・2.6x14	5 each
1103	3x4・3x6・3x8・3x10・3x12	5 each
1104	3x14・3x16・3x18・3x20	5 each
1105	4x6・4x8・4x10・4x12	5 each
1106	3x22・3x24・3x26・3x28	5 each
1107	2.6x25	10 pcs
1108	2.6x30	8 pcs
 バインドビス Bind Screw ★210 (税込)		
1110	2.6x4・2.6x6・2.6x8・2.6x12	5 each
1111	3x4・3x6・3x8・3x10・3x12	5 each
1112	3x14・3x16・3x18・3x20	5 each
1113	4x6・4x8・4x10・4x12	5 each
1114	3x22・3x25・3x28・3x30	5 each
1115	4x15・4x18・4x20・4x22	5 each
 サラビス Flat Head Screw ★210 (税込)		
1117	2.6x6	10 pcs
1118	2.6x8・2.6x10・2.6x12・2.6x14	5 each
1119	3x6・3x8・3x10・3x12	5 each
1120	3x14・3x16・3x18・3x20	5 each
1121	4x8・4x10・4x15・4x20	5 each
1122	3x22・3x24・3x26・3x28	5 each
1123	3x30・3x32・3x34・3x35	5 each
1168	4x12	10 pcs
1197	4x6	10 pcs
 キャップビス Cap Screw ★210 (税込)		
1124	2x8・2x10・2x12・2x14	2 each
1125	2.6x8・2.6x10・2.6x12・2.6x14	2 each
1126	3x8・3x10・3x12・3x14	2 each
1127	3x15・3x16・3x18・3x20	2 each
1128	3x25・3x30・3x35・3x40	2 each
1129	4x10・4x15・4x20	2 each
1130	4x25・4x28・4x30	2 each
1131	4x35・4x40・4x45	2 each
1196	2.6x18	4 pcs

品番 No.	サイズ (mm) Size (mm)	入数 (各) QUANTITY
 ナベタッピングビス Round Head Self-Tapping Screw ★210 (税込)		
1132	2x4・2x6・2x8・2x10	5 each
1133	2.6x6・2.6x8・2.6x10・2.6x12	5 each
1134	3x6・3x8・3x10・3x12・3x14	5 each
1135	3x15・3x16・3x18・3x20	5 each
1136	3x25・3x30・3x35	5 each
1137	2.6x14・2.6x15・2.6x16・2.6x18	5 each
 バインドタッピングビス Bind Self-Tapping Screw ★210 (税込)		
1140	2.6x6・2.6x8・2.6x10・2.6x12	5 each
1141	3x6・3x8・3x10・3x12・3x14	5 each
1142	3x15・3x16・3x18・3x20	5 each
1143	4x10・4x15・4x18	5 each
1151	4x8・4x12	5 each
 サラタッピングビス Flat Head Self-Tapping Screw ★210 (税込)		
1147	2.6x6・2.6x8・2.6x10・2.6x12	5 each
1148	3x6・3x8・3x10・3x12・3x14	5 each
1149	3x15・3x16・3x18・3x20	5 each
1150	4x15・4x20・4x25	5 each
1151	4x8	12 pcs
1167	4x20	2 pcs
 フランジ付キャップビス Flanged Cap Screw ★210 (税込)		
1153	3x6・3x8・3x10	2 each
1154	4x8・4x10・4x12	2 each
 サラ小丸ビス Oval Head Screw 210 (税込)		
1157	2x8・2x10	10 each
 セットビス Set Screw ★210 (税込)		
1160	3x6・3x12・3x14・3x16	3 each
1161	3x3・3x4・3x5・3x10	3 each
1162	4x4・4x5・4x8・4x12	3 each
1163	5x4・5x5・5x6	3 each
1164	5x30・5x40	3 each
1165	3x20・3x25	3 each
1166	4x8 (平先)	10 pcs
1167	4x20	2 pcs

品番 No.	径 mm	入数 (各) QUANTITY
 ナット Nut ★210 (税込)		
1171	2mm・2.6mm	10 each
1172	3mm・4mm	10 each
 フランジ付ナット Flanged Nut ★210 (税込)		
1174	3mm	10 pcs
1175	4mm	10 pcs
 ナイロンナット Nylon Nut ★210 (税込)		
1177	2.6mm	5 pcs
1178	3mm	5 pcs
1179	4mm	5 pcs
1181	5mm	4 pcs
1183	3mm (薄)	5 pcs
 フランジ付ナイロンナット Flanged Nylon Nut ★210 (税込)		
1180	4mm	5 pcs
 ワッシャー Washer 210 (税込)		
1185	2mm・2.6mm・3mm	10 each
1186	4mm・5mm	10 each
1189	2.6mm	10 pcs
1190	7mm (0.5 / 1.0)	3 each
 Eリング E-Clips ★158 (税込)		
1380	E1.5	10 pcs
1381	E2.0	10 pcs
1382	E2.5	10 pcs
1383	E3.0	10 pcs
1384	E4.0	10 pcs
1385	E5.0	10 pcs
1386	E6.0	10 pcs
1387	E7.0	6 pcs
1390	E10.0	6 pcs

ここに明記された以外のビス、ナット等は『ユーザー相談室』にお問い合わせください。



京商ホームページ
<http://www.kyosho.com>

メーカー指定の純正部品を使用して
安全にR/Cを楽しみましょう。

京商株式会社

〒243-0034 神奈川県厚木市船子153

●ユーザー相談室直通電話 046-229-4115

お問い合わせは：月曜～金曜(祝祭日を除く)10：00～18：00

61860511-1 PRINTED IN JAPAN