

※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.



For Advanced Flyers

上級者向

INSTRUCTION MANUAL

組立/取扱説明書

CALIBER 90

.90 CLASS COMPETITION ENGINE POWERED HELICOPTER

キャリバー 90 Ver.06

Ver. 06



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。
- ラジコン保険に加入して安全に楽しみましょう。



UNDER SAFETY PRECAUTIONS

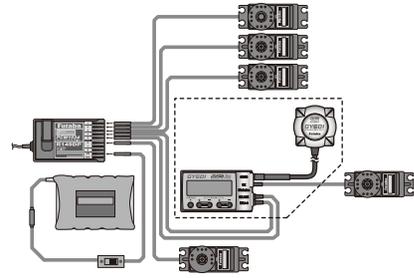
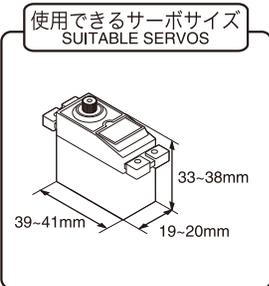
This radio control model is not a toy.

- 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.
- Taking out liability insurance is recommended.

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

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 EMSシステム対応(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 an EMS 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.

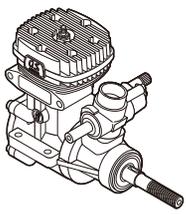
■エンジンヘリ用プロポ
Radio for engine-powered R/C helicopters



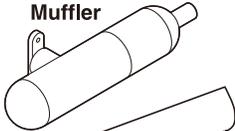
注意
 空用(ヘリ用)のプロポセットを必ず使用してください。(空用以外使用禁止)
CAUTION: Only use a radio for R/C helicopters! (Any other radio is prohibited!)

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/マフラー
Engine and Muffler
 ■ヘリ用90クラスエンジン
.90 size engine for helicopters

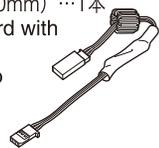


■マフラー
Muffler

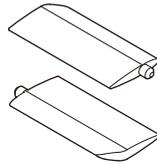


■メインローター
Main Rotor Blades
 長さ: Length / 680 mm
 取付穴: Hole size / 5 mm
 厚さ: Thickness / 12 mm

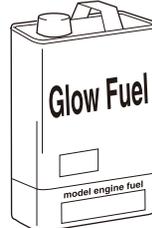
■ラダーサーボ用フィルター付
 延長コード(300mm) …1本
Extension Cord with noise filter for Rudder Servo (300mm)



■スタビライザー
 ブレード
Stabilizer Blade



■グロー燃料
Glow Fuel



警告
 ガソリンや灯油は
 使用禁止
WARNING: Gasoline or kerosene cannot be used!

■燃料ポンプ
Fuel Pump



●No. 80703R/BL
**燃料ポンプ(手動)
 Fuel Pump (Manual)**

4 始動用具
Required for engine starting:

■プラグヒーター
Plug Heater



●No. 36215 スパークブースター-2.0
Spark Booster 2.0

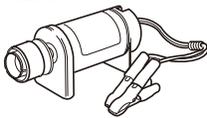
●No. 36217 ブースターチャージャー-2.0
Booster Charger 2.0

■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

■スターター
Starter



■スターター用12Vバッテリー
12V Battery



■シールドバッテリー
Sealed Battery (12V)

5 接着剤等
Glues & Lubricants

■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
 No. 94403 高強度
 Hard Strength

■グリス
Grease



●No. 96506 ボールデフグリス
Ball Diff Grease

■瞬間接着剤
Instant Glue (Super Glue)



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



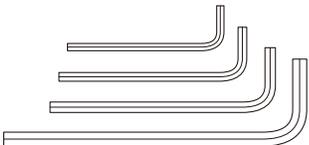
●No. 39308 燃料フィルター
Fuel Filter

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

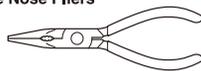
7 組立てに必要な工具
Tools required

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

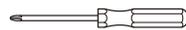
■六角レンチ(1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm)
Hex Wrench (1.5mm, 2mm, 2.5mm, and 3mm)



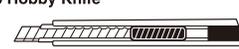
■ラジオペンチ
Needle Nose Pliers



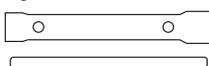
■+ドライバー(小)
Phillips Screw Driver (S)



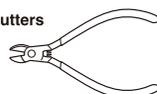
■カッターナイフ
Sharp Hobby Knife



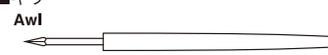
■プラグレンチ
Glow Plug Wrench



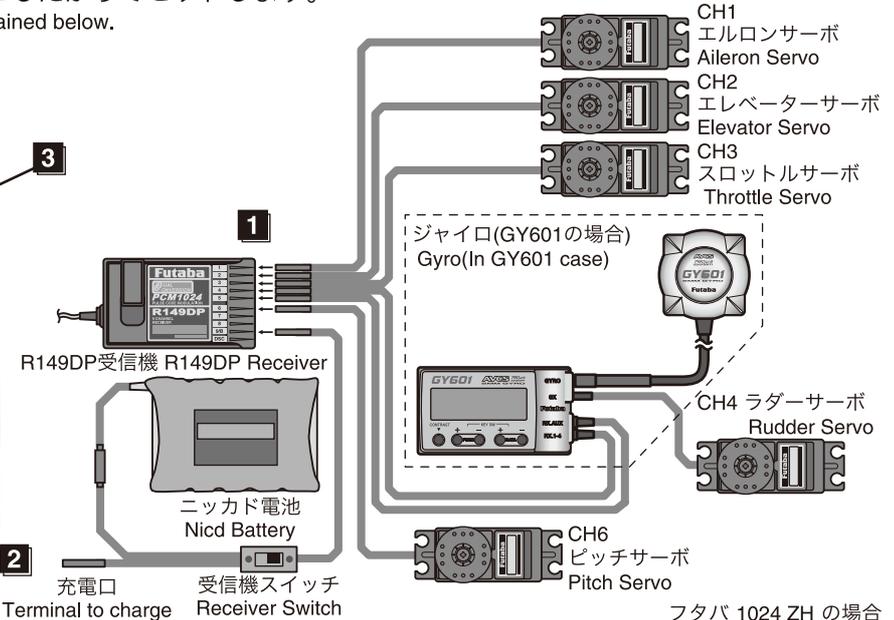
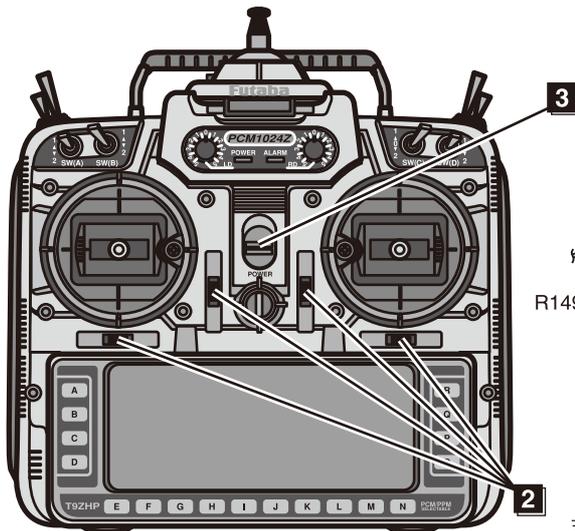
■ニッパー
Wire Cutters



■キリ
Awl



●プロポを下の順番にしたがってセットします。
Set up the radio as explained below.

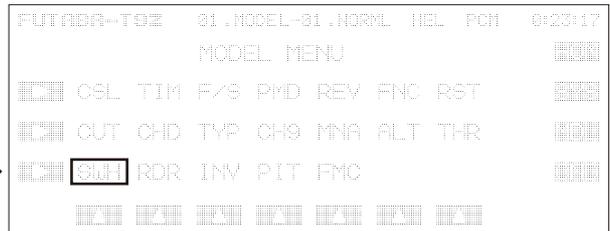


送信機 Transmitter

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

4 EMS の設定 EMS setting

MDL を選択 (モデルメニューが開く)
Select MDL to open model menu.



5-2 タイプの設定で SR3 を選択する。
Select SR3 in Swash Type Menu.

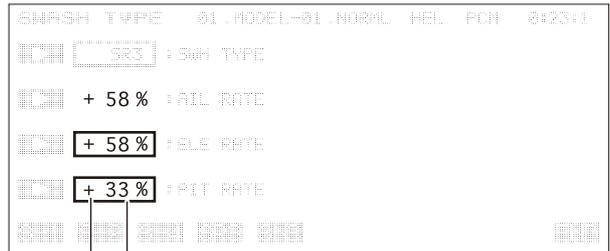


3 ↑ 選択 Select

- JR プロポの場合
In case of JR radio
- 65 SWASH MIX
 - 3 SERVOS (120)
 - エルロン AILE +65
 - エレベーター ELEV +65
 - ピッチ PITCH +65

2 ↑ 選択 Select

5-1 AIL, ELE, PIT の作動量、作動方向を設定する。
Select the way and volume of AIL, ELE, PIT movement.



4 数値はスワッシュプレートの作動量
Figure indicates the volume of Swashplate movement.
+, - はスワッシュプレートの作動方向
+, - indicate a direction of swashplate movement.

●始める時

- 1 上図に従い、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 図を参考に各設定を行う。(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。

●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)

●START

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

●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)

組立て前の注意 (1) BEFORE YOU BEGIN (1)

- 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)

20 ウォッシュアウトアーム Washout Arm  CL-4, CL-S

2 x 5mm キャップビス Cap Screw 4

 (715) 3 x 8 x 4mm F ベアリング Flanged Ball Bearing 4

 (716) 2 x 5 x 2.3mm F ベアリング Flanged Ball Bearing 4

 (451) M3-8 リンケージボール M3-8 Linkage Ball 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.

ベアリング組立済 bearing / pre-assembled

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.を参照して下さい。
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.

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

x2

19 ウォッシュアウトアーム Washout Arm  CA-B, CA-S

2x5mm キャップビス Cap Screw 4

 (715) 3x8x4mmF ベアリング Flanged Ball Bearing 4

 (716) 2x5x2.3mmF ベアリング Flanged Ball Bearing 4

 (451) M3-8 リンケージボール M3-8 Linkage Ball 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

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

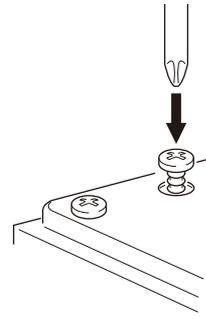
- | | | |
|--|--|---|
|  使用する袋詰。
Part bags used. |  番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order. |  注意して組立てる所。
Pay close attention here! |
|  可動するように組立てる。
Ensure smooth, non-binding movement when assembling. |  2セット組立てる (例)。
Assemble as many times as specified (here: twice). |  別購入品
Must be purchased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

●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!

5 キット内の部品の中には、組立済みの部品があります。念のためビス等のゆるみがないか確認してから、組立ててください。

Inside the kit, you will find assemblies, i.e. sections that are pre-assembled and hence consist of more than one part. To make sure these assemblies are safely assembled, check among others their screws for looseness. Only then, build in the assemblies.



6 キットには、形や長さが違うビスや小物部品が多く入っています。説明書には原寸図がありますので確認してから組立ててください。また、ビス類は多めに入っているものもありますので、予備としてお使いください。

This kit contains screws and hardware in different metric sizes and shapes. Before using them, check the screws on the true-to-scale diagrams on the left side in each assembly step. Some screws are extras.

●ビスの種類 SCREWS

ビス Screw



サラビス Flat Head (F/H) Screw



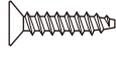
キャップビス Cap Screw



TPビス Self-tapping (TP) Screw



TPサラビス TP F/H Screw

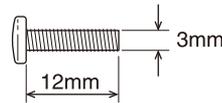


セットビス Set Screw

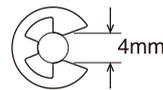


●小物部品のサイズ例 OTHER HARDWARE

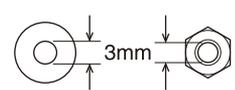
3x12mm ビス Screw



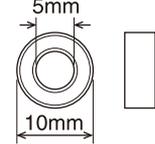
E4 Eリング E-ring



3mm ワッシャー・ナット Washer · Nut

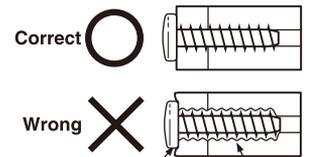


5x10mm メタル・ベアリング Metal Bushing · Bearing



7 TPビスは、部品にネジを切りながらしめつけるビスです。しめこみが固い場合がありますが、部品が確実に固定されるまでしめこんでください。ただし、しめすぎるとネジがきかなくなりますので、部品が変形するまでしめないでください。

Self-tapping (TP) screws cut threads into the parts when being tightened. Excessive force may permanently damage parts when tightening TP screws. It is recommended to stop tightening when the part is attached or when some resistance is felt after the threaded portion enters the plastic.



しめすぎ Overtightened. ビスがきかない The threads are stripped.

- この説明書は本品の構造をご理解いただくために、組立済のアッセンブリ部分やベアリング等の接着済部分も組立いただくように説明しています。オーバーホール、部品交換等のときに参考にしてください。
- In Order to understand full assembly sequence, this instruction manual shows the complete assembly of this model, even though some elements are supplied pre-built. please refer to it when carrying out maintenance or replacing parts.

1

ラダーフレーム
Ladder Frame

MF-1

▶ ベアリング組立済
Ball Bearing pre-installed

707 12 x 24 x 6mm ベアリング
Ball Bearing

----- 2

708 7 x 17 x 5mm ベアリング
Ball Bearing

----- 2

2

ラダーフレーム
Ladder Frame

MF-1

3 x 12mm キャップビス
Cap Screw

----- 8

647 3 x 4 x 4.5mm カラー
Collar

----- 8

▶ 向きに注意。
Note the direction!

- 使用する袋詰。
Part bags used.
- ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

3

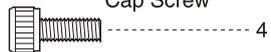
サーボプレート Servo Plate



MF-1

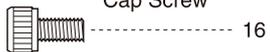
3 x 8mm キャップビス

Cap Screw



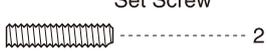
3 x 6mm キャップビス

Cap Screw

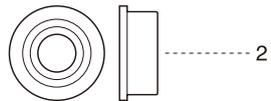


3 x 14mm セットビス

Set Screw



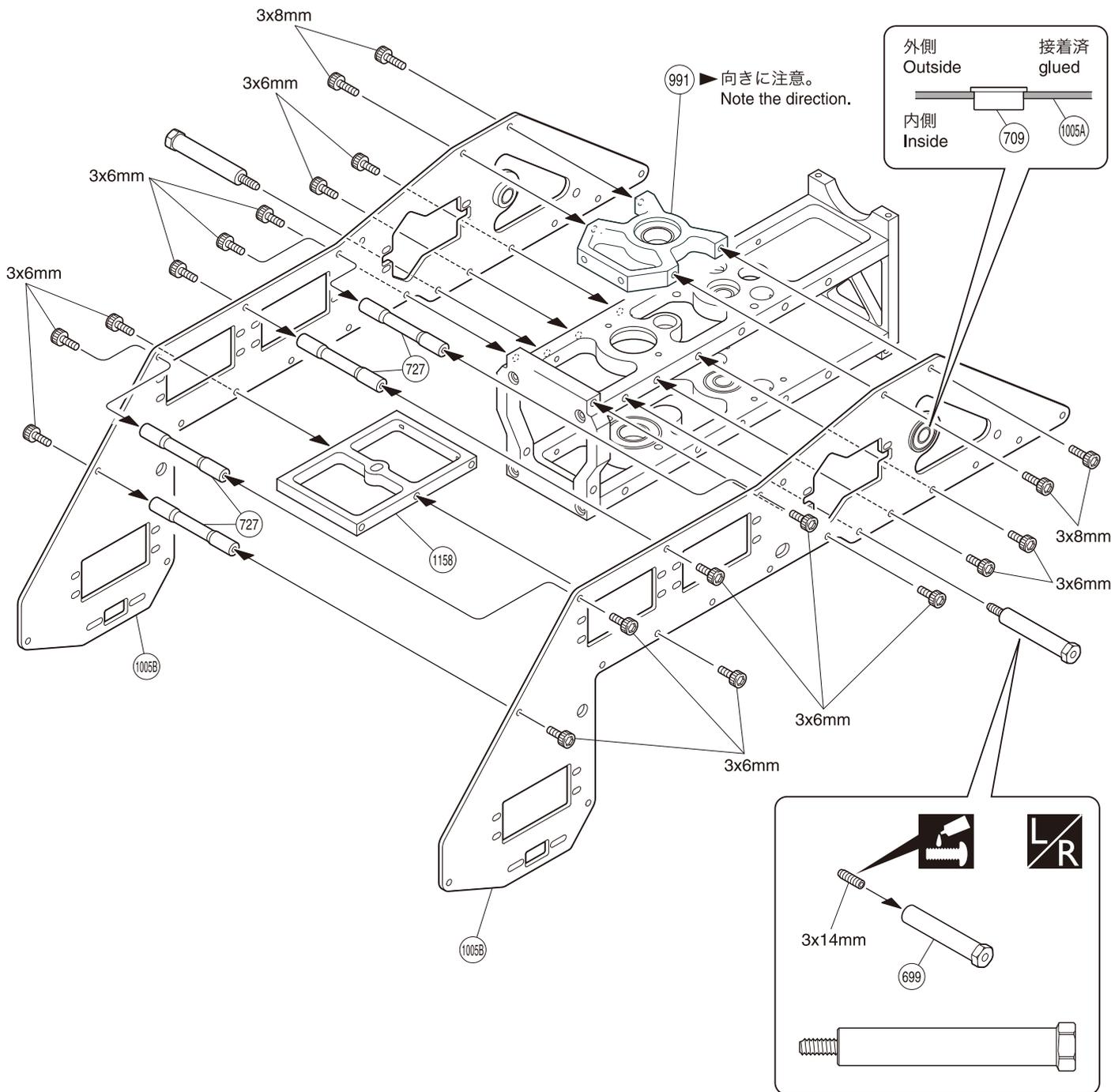
709 5 x 11 x 5mm Fベアリング
Flanged Ball Bearing



699 ボディーマウント (44mm)
Body Mount (44mm)



すべてのビス
Every Screw



使用する袋詰。
Part bags used.

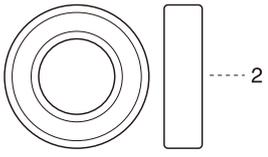
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

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

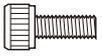
4 プーリー Pulley



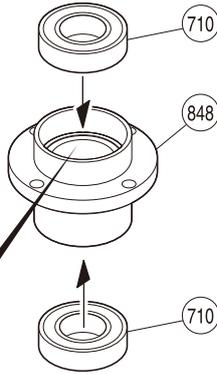
(710) 10 x 19 x 5mm ベアリング
Ball Bearing



3 x 8mm キャップビス
Cap Screw

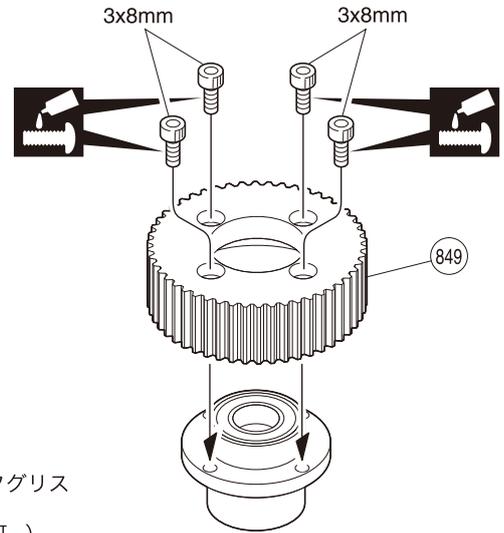


▶ 組立済
pre-assembled



▶ 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不可。)

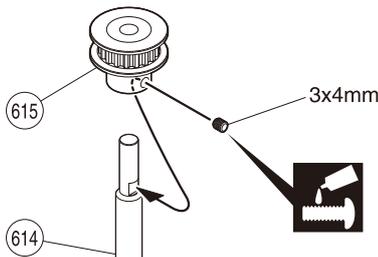
Pre-applied : Be certain to apply 96506 ball diff. grease. (Do not use other than ball diff. grease.)



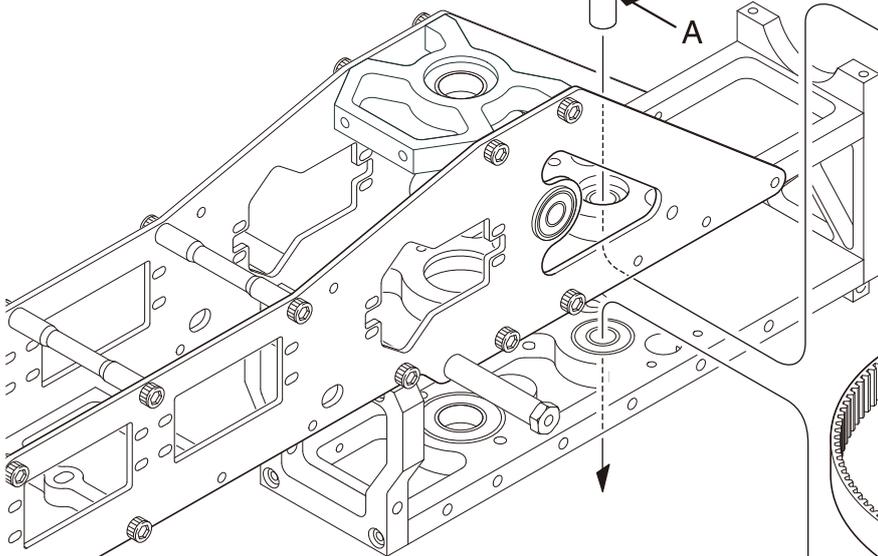
5 プーリー Pulley



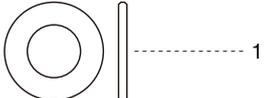
MF-2



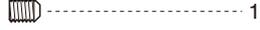
▶ ベルトを折らないように注意。
Be careful not for being bent.



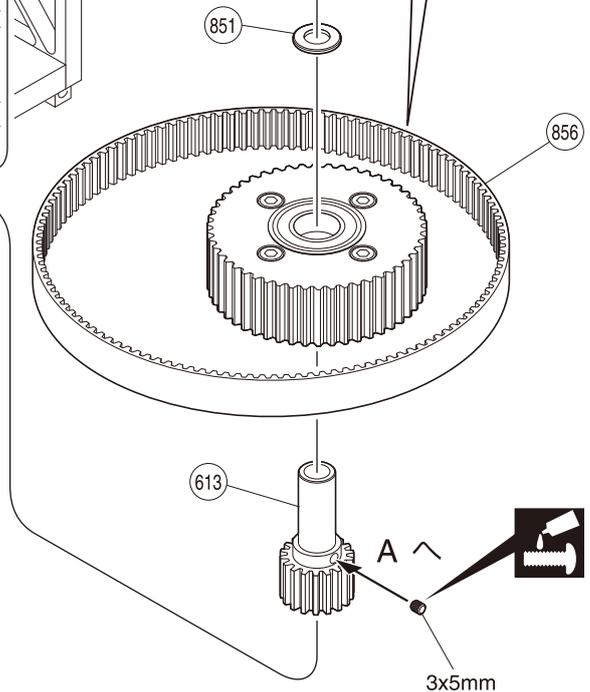
(851) 7x13x1.1mm カウンターギヤカラー
Counter Gear Collar



3 x 4mm セットビス
Set Screw



3 x 5mm セットビス
Set Screw



使用する袋詰。
Part bags used.

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

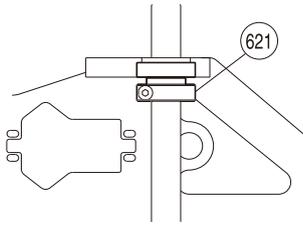
グリスを塗る。
Apply grease.

6 メインマスト Main Mast

 MF-3

▶ 注意：(621) は上部ベアリングにピッタリ合せる。

Note: Be sure to install (621) tightly against upper bearing.



2 x 6mm キャップビス
Cap Screw

12

3 x 12mm キャップビス
Cap Screw

1

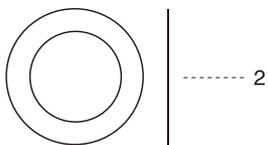
4 x 25mm キャップビス
Cap Screw

1

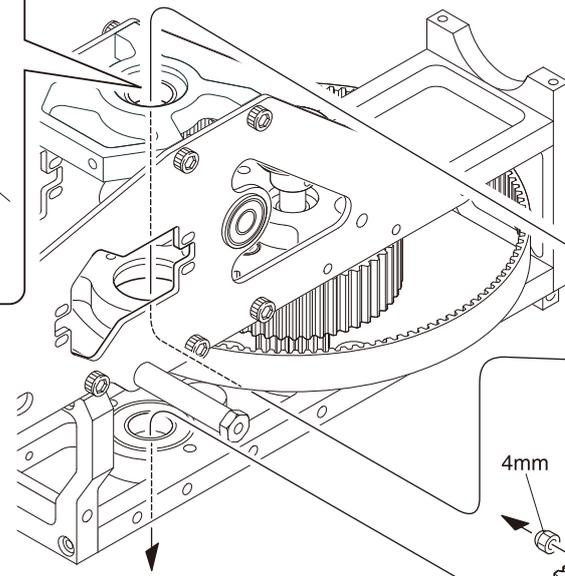
4mm ナイロナット
Nylon Nut

1

12 x 18 x 0.15mm シム
Sim



2



1299

1

12x18x0.15mm

3x12mm

3

4mm

4mm

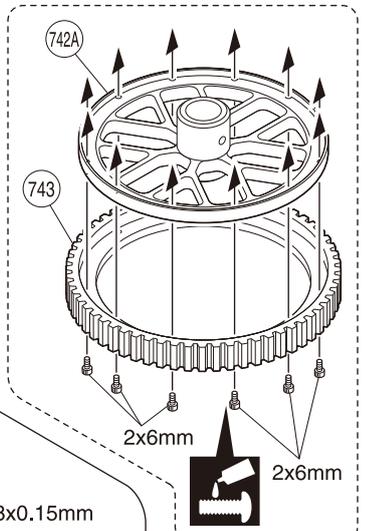
621

4x25mm

12x18x0.15mm

2

3



742A

743

2x6mm

2x6mm

▶ 組立済
pre-assembled



7 クーリングファン Cooling Fan

 MF-5

4 x 35mm キャップビス
Cap Screw

1

4mm ワッシャー
Washer

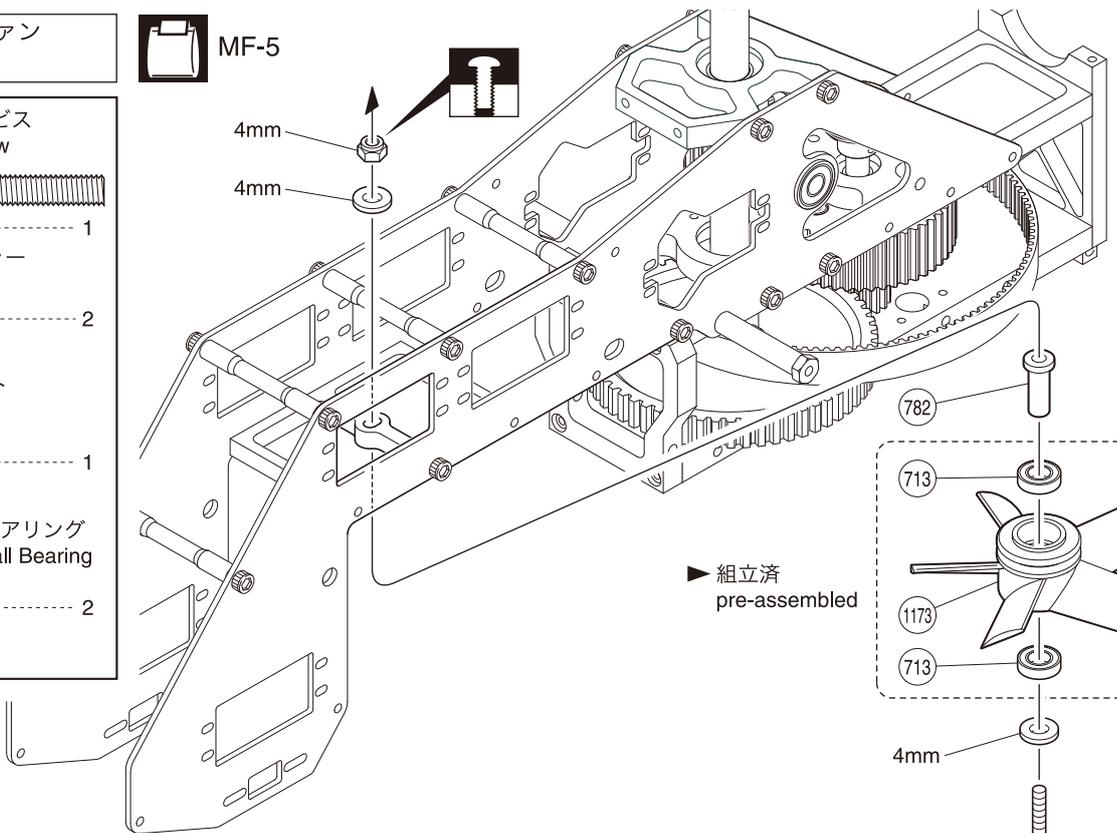
2

4mm ナイロナット
Nylon Nut

1

(713) 6 x 13 x 5mm ベアリング
Ball Bearing

2



4mm

4mm

782

713

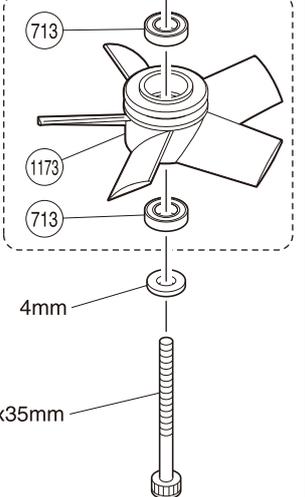
1173

713

4mm

4x35mm

▶ 組立済
pre-assembled



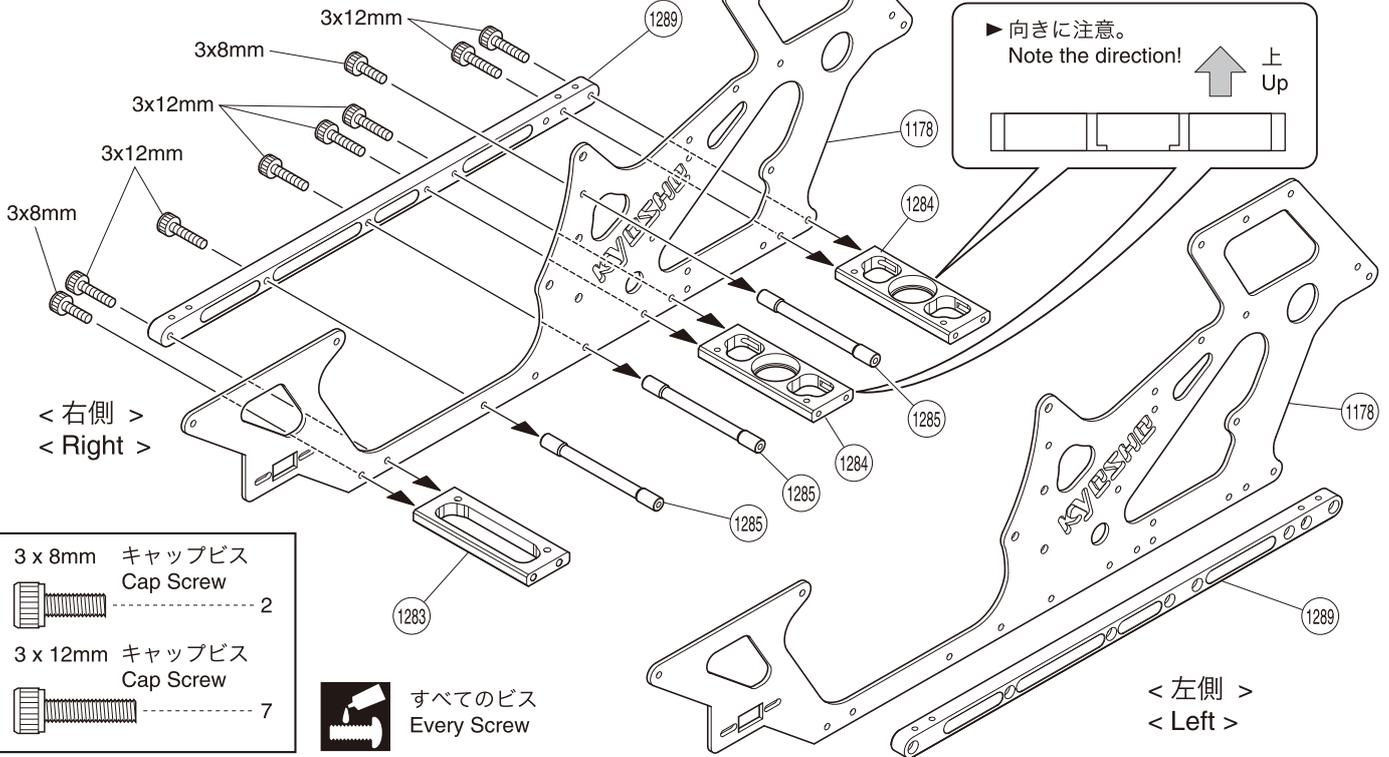
 使用する袋詰。
Part bags used.

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

 仮止め。
Temporarily tighten.

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

8 ロアフレーム Lower Frame



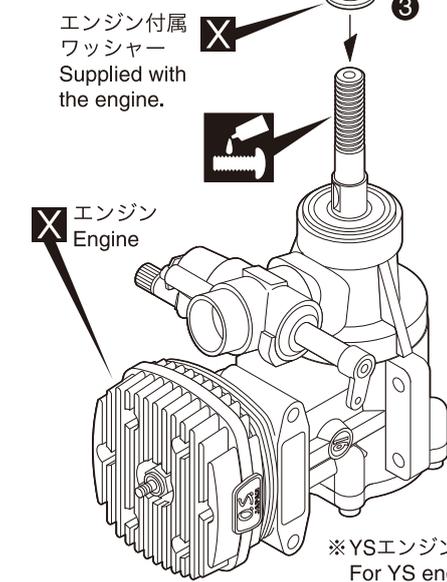
- 3 x 8mm キャップビス
Cap Screw 2
- 3 x 12mm キャップビス
Cap Screw 7

すべてのビス
Every Screw

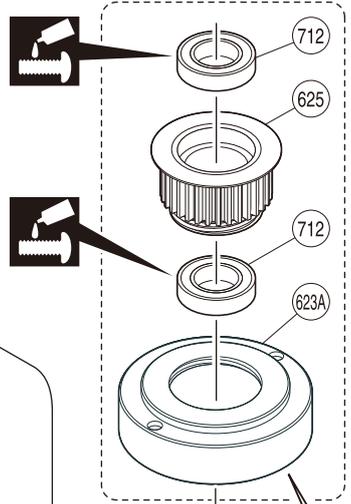
9 クラッチ Clutch



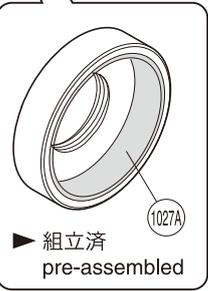
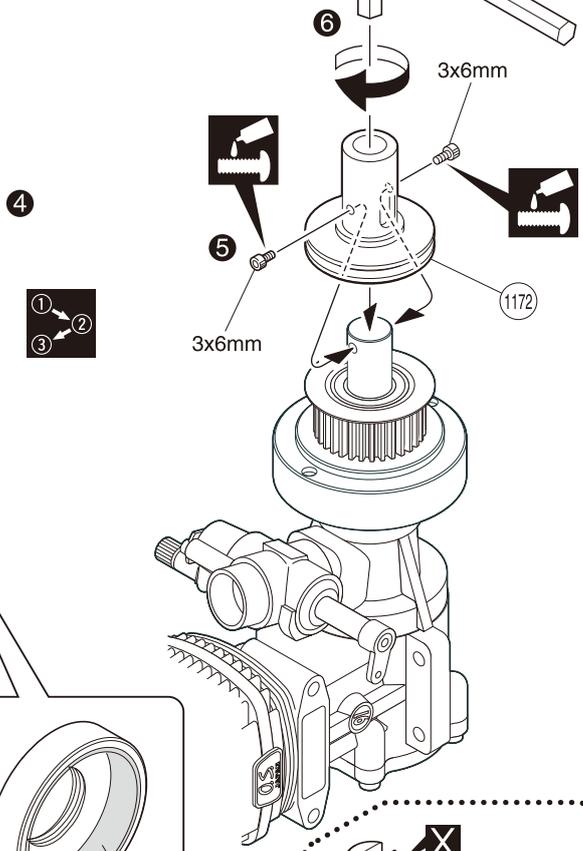
- (712) 12 x 21 x 5mm ベアリング
Ball Bearing 2
- 3 x 6mm キャップビス
Cap Screw 2



▶ 組立済 pre-assembled

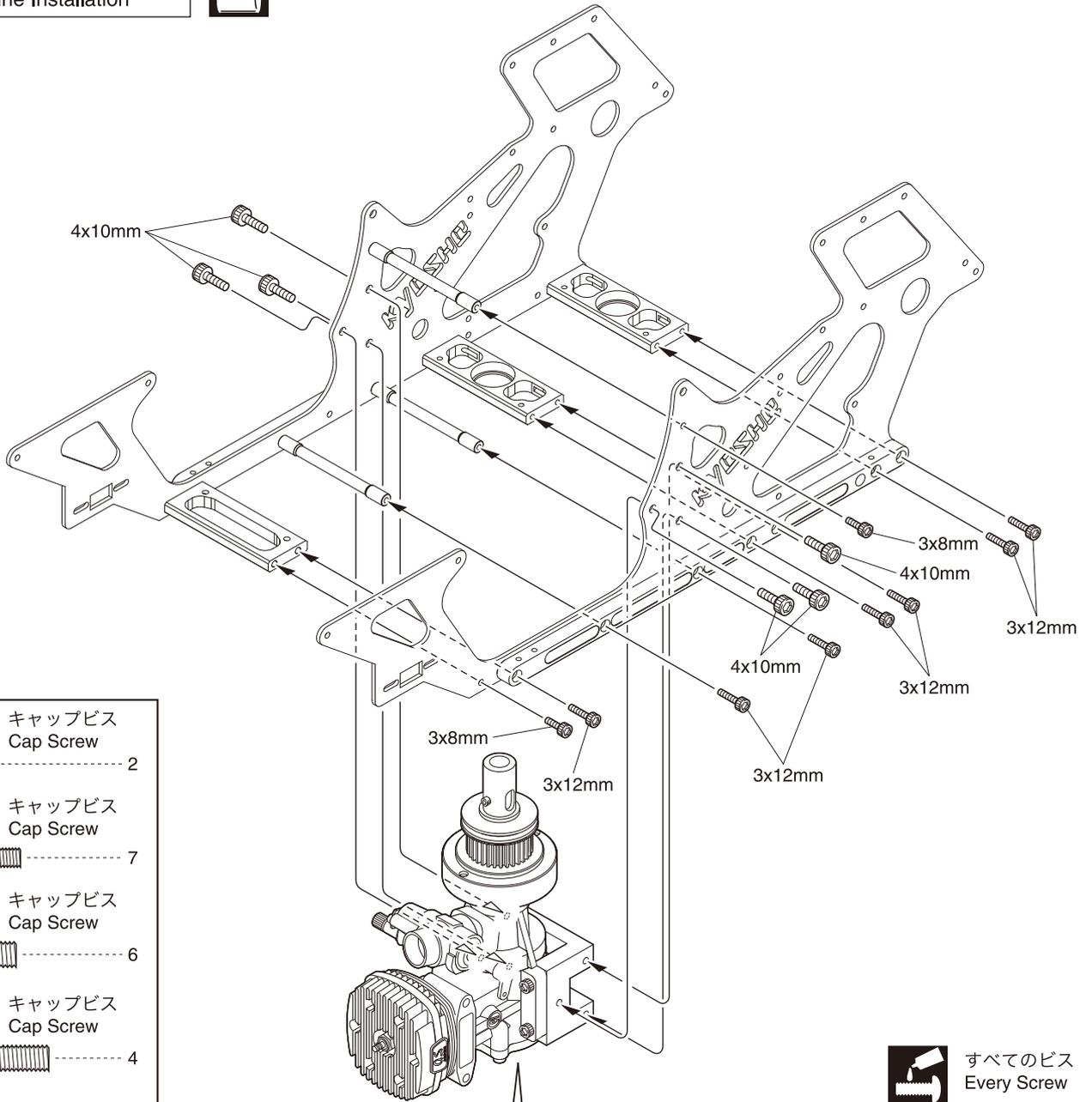


六角レンチ (6mm) Hex Wrench (6mm)



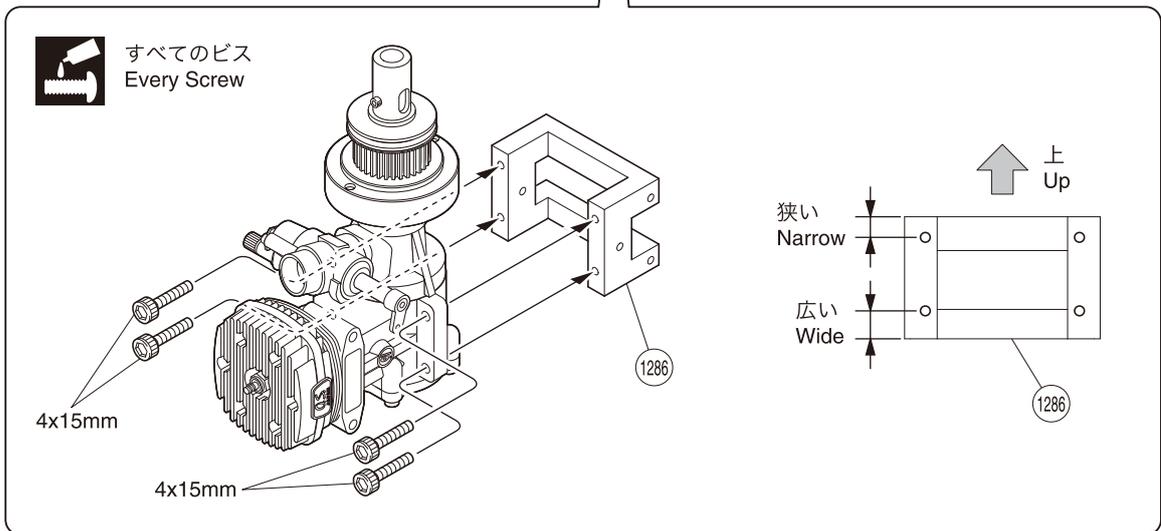
- 使用する袋詰。 Part bags used.
- ネジロック剤を塗る。 Apply threadlocker (screw cement).
- 番号の順に組立てる。 Assemble in the specified order.
- 別購入品。 Must be purchased separately!

10 エンジン
Engine Installation



- 3 x 8mm キャップビス
Cap Screw 2
- 3 x 12mm キャップビス
Cap Screw 7
- 4 x 10mm キャップビス
Cap Screw 6
- 4 x 15mm キャップビス
Cap Screw 4

すべてのビス
Every Screw

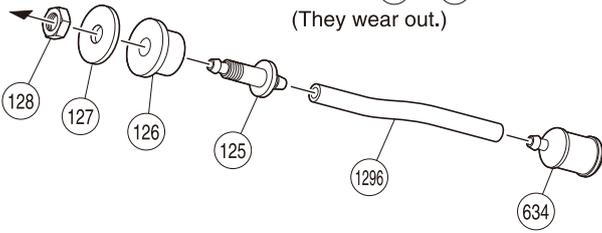


使用する袋詰。
Part bags used. ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

11 燃料タンク Fuel Tank

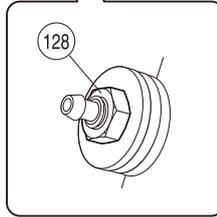
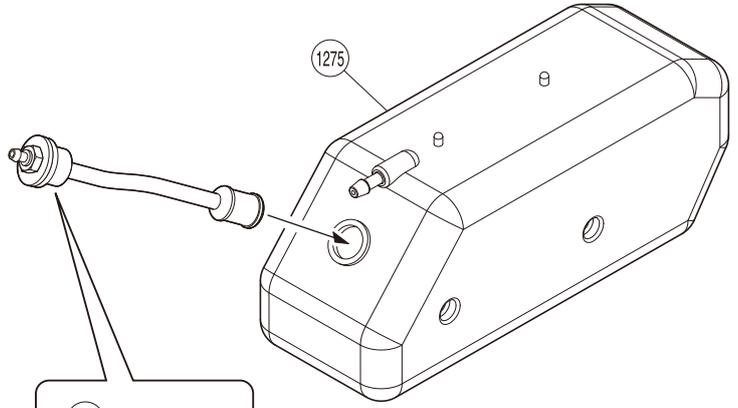
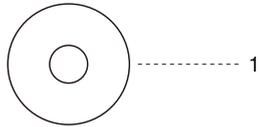


▶ 定期交換消耗品 (126) (1296)
Replace (126) & (1296) for a while.
(They wear out.)



(127) シールワッシャー
Seal Washer

(128) シールナット
Seal Nut

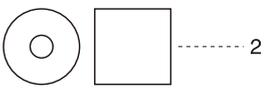


▶ タンクに入れた後、(128) をしめる。
Tighten (128) after assembly has been
inserted in fuel tank.

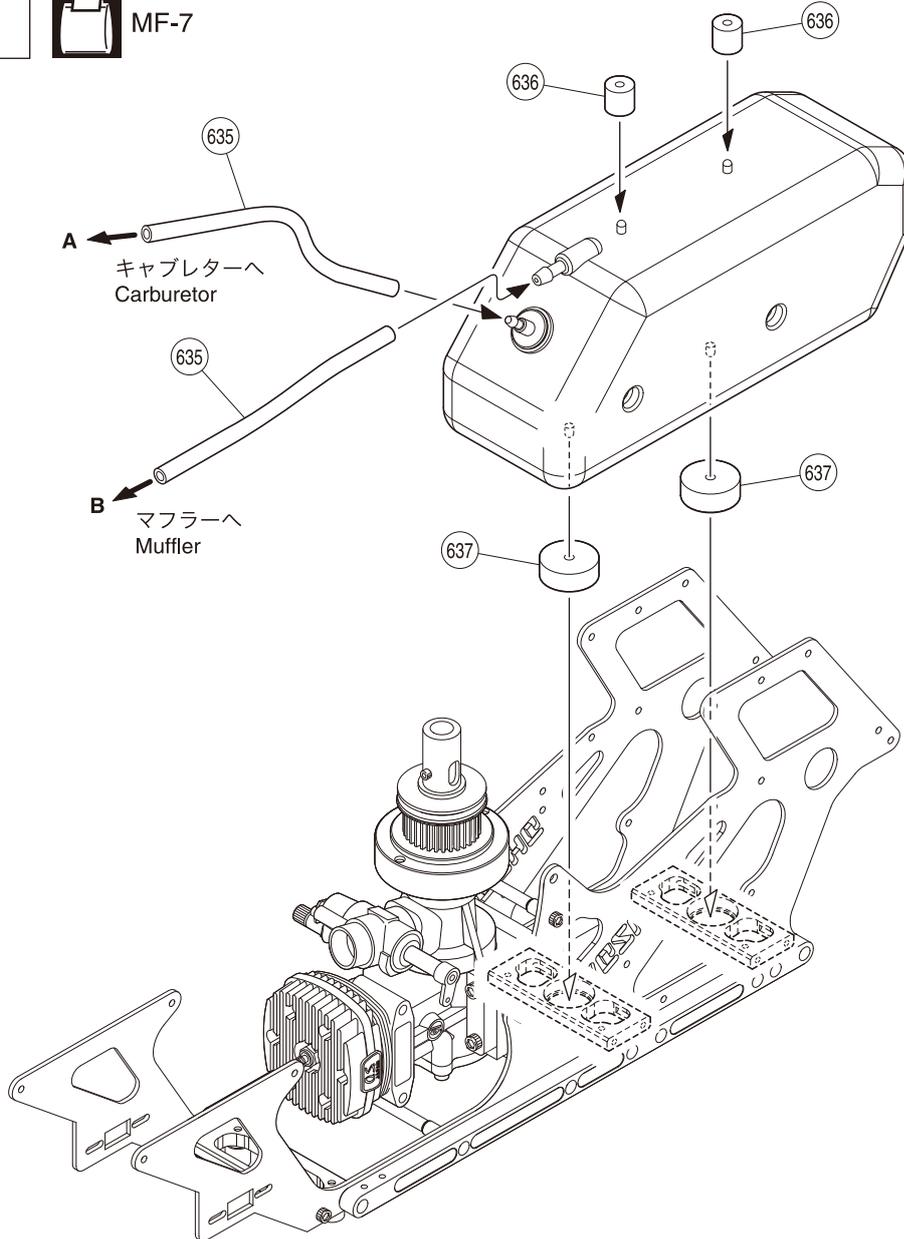
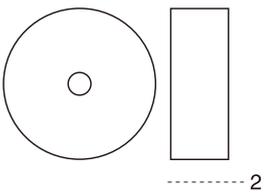
12 燃料タンク Fuel Tank



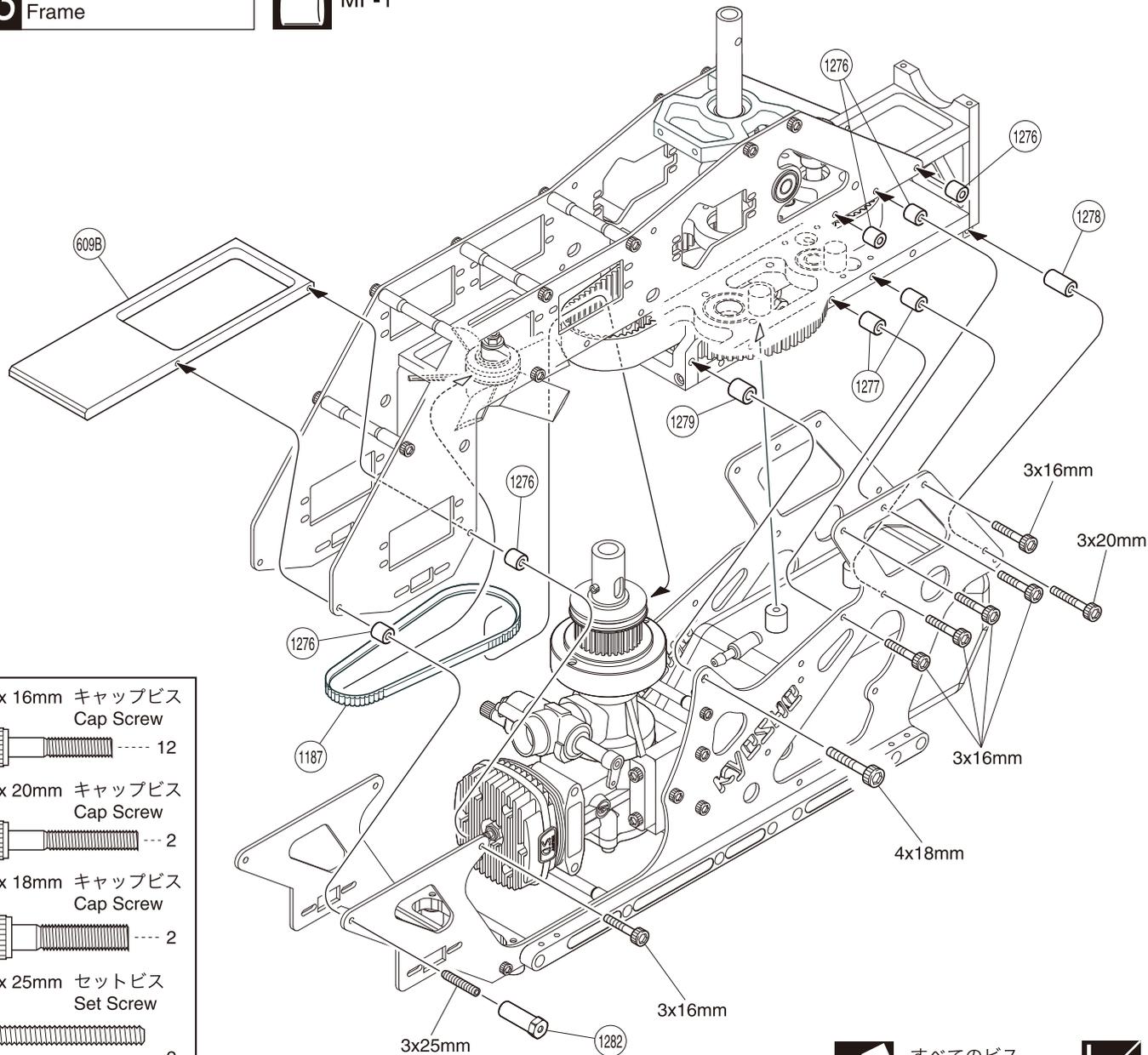
(636) タンクホルダー (A)
Tank Holder (A)



(637) タンクホルダー (B)
Tank Holder (B)



使用する袋詰。
Part bags used.



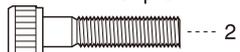
3 x 16mm キャップビス
Cap Screw



3 x 20mm キャップビス
Cap Screw



4 x 18mm キャップビス
Cap Screw



3 x 25mm セットビス
Set Screw



1276 3 x 7 x 7mm カラー
Collar



1277 3 x 7 x 9mm カラー
Collar



1278 3 x 7 x 13mm カラー
Collar



1279 4 x 8 x 9mm カラー
Collar



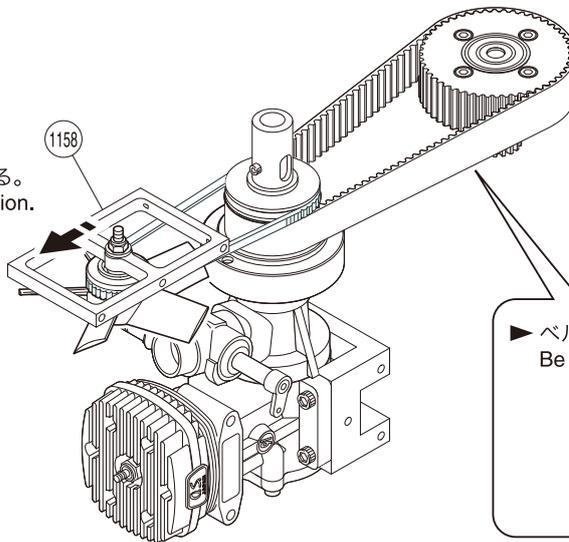
1282 ボディーマウント (24mm)
Body Mount (24mm)



すべてのビス
Every Screw



少し強めに張る。
Moderate tension.



▶ ベルトを折らないように注意。
Be careful not to bend belt.



使用する袋詰。
Part bags used.

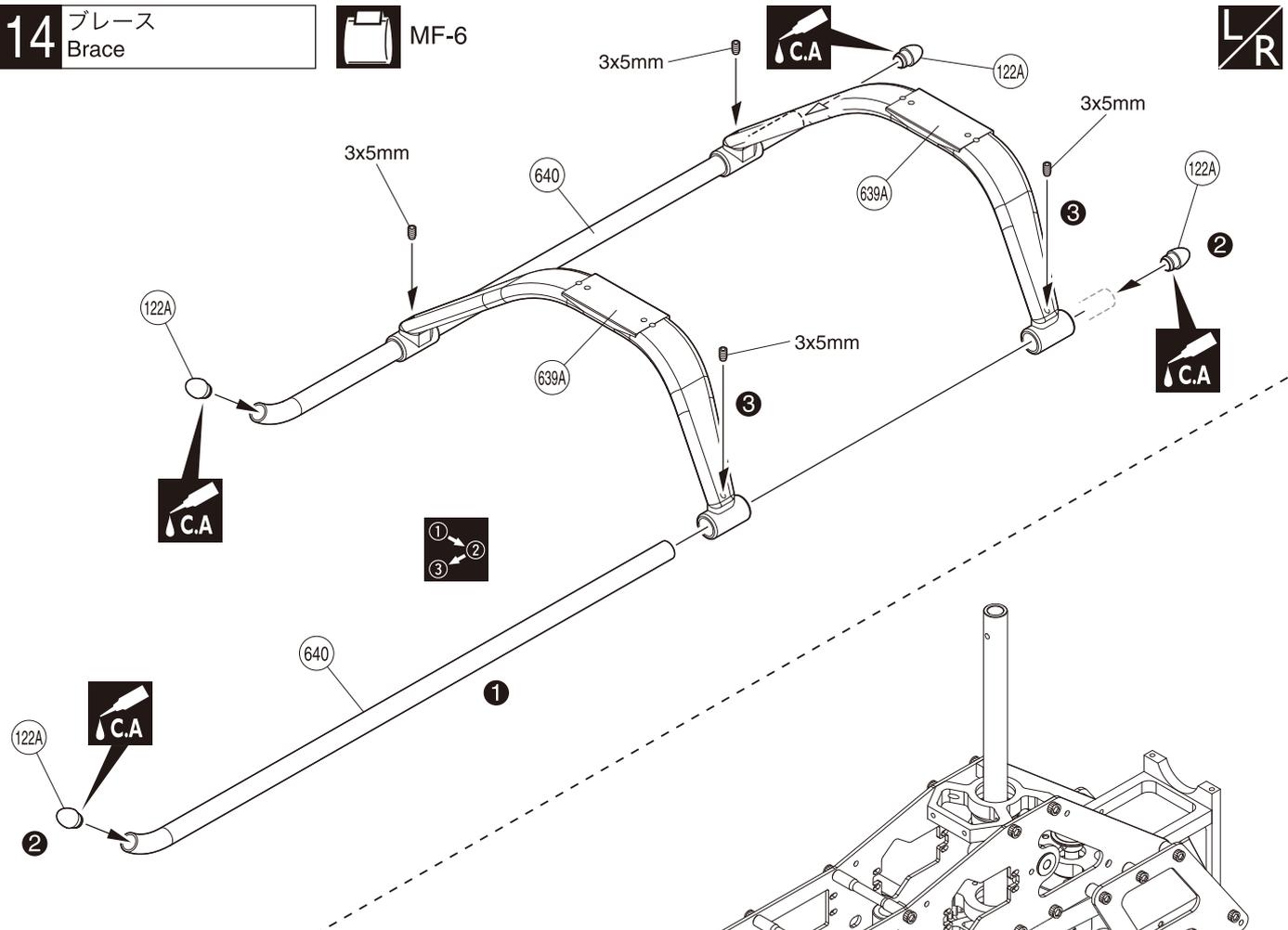


左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.

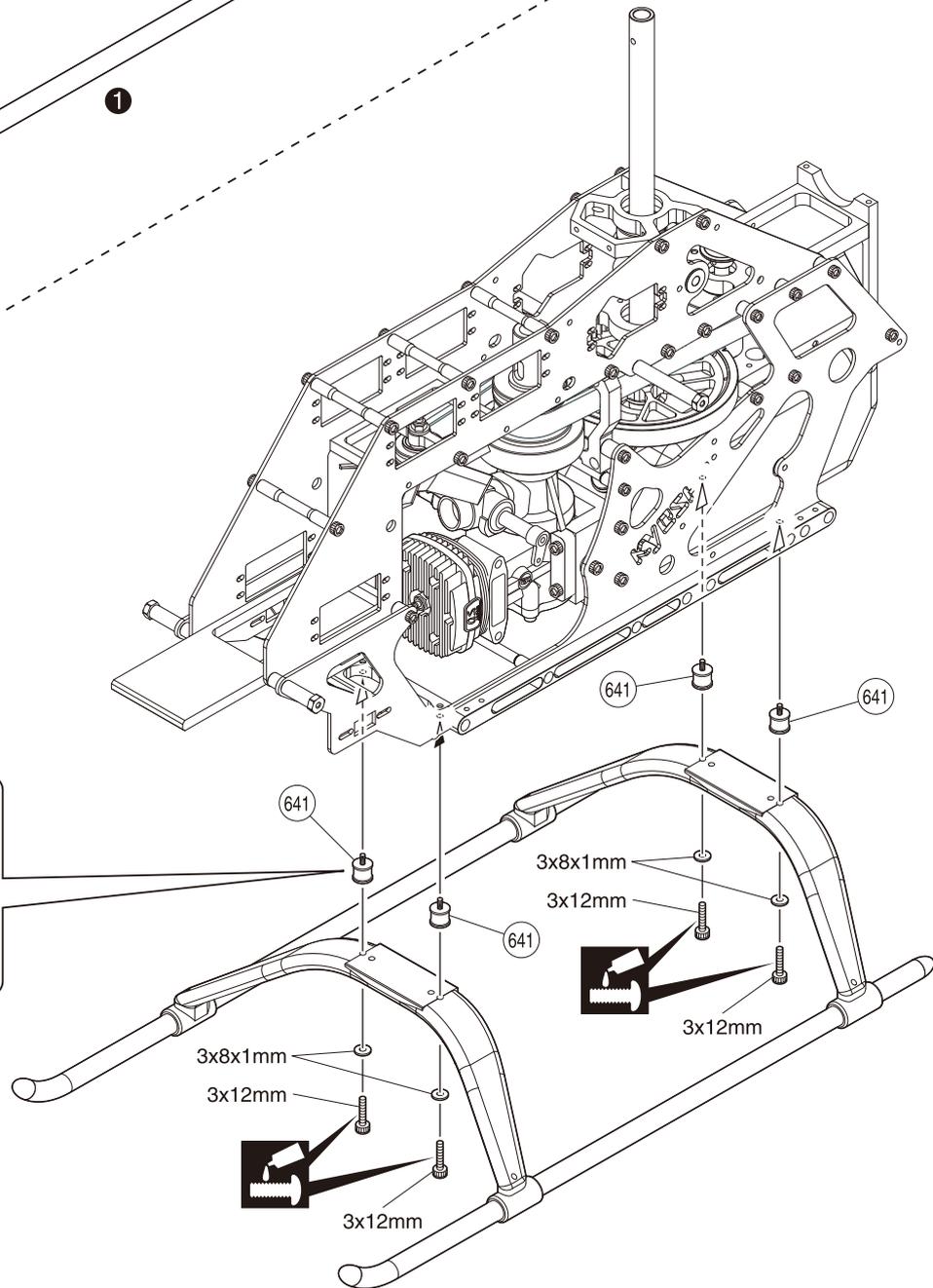


ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

14 ブレース Brace



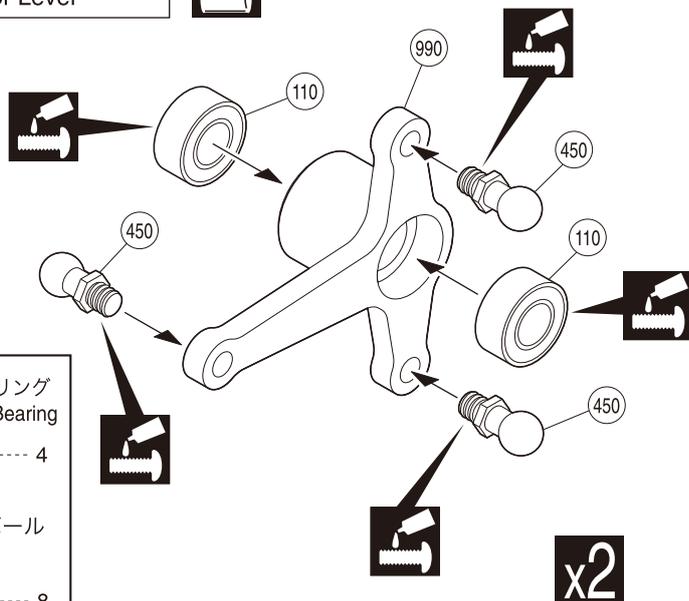
- 3 x 12mm キャップビス
Cap Screw 4
- 3 x 5mm セットビス
Set Screw 4
- 3 x 8 x 1mm ワッシャー
Washer 4



- 使用する袋。
Part bags used.
- 瞬間接着剤で接着する。
Apply instant glue (CA glue, super glue).
- 注意して組立てる所。
Pay close attention here!
- 番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.
- 左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.
- ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

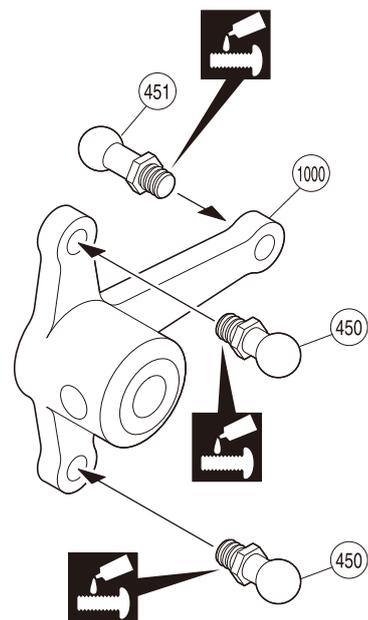
15 エルロンエレベーターレバー Aileron Elevator Lever

CL-1



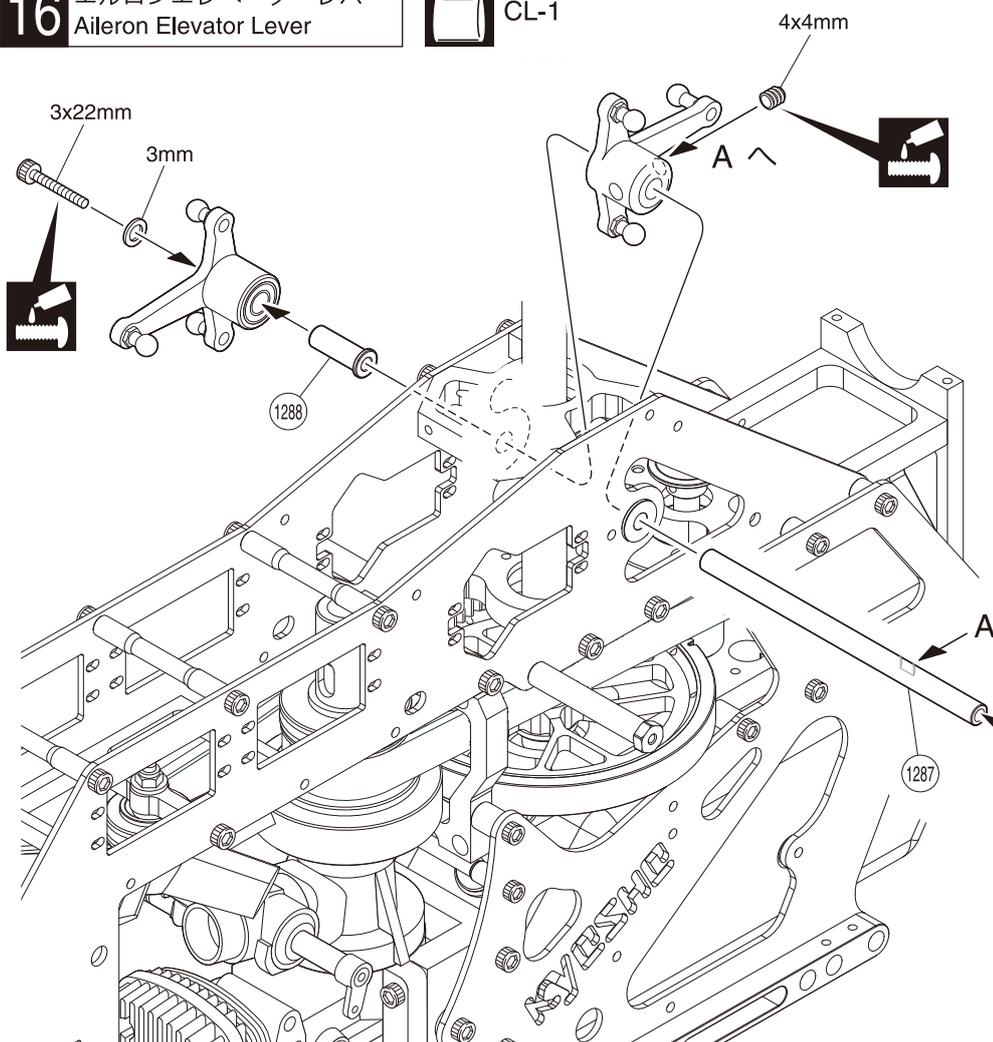
- (110) 5 x 10 x 4mm ベアリング
Ball Bearing
----- 4
- (450) M3-5 リンケージボール
M3-5 Linkage Ball
----- 8
- (451) M3-8 リンケージボール
M3-8 Linkage Ball
----- 1

▶ベアリング組立済
Ball Bearings pre-installed



16 エルロンエレベーターレバー Aileron Elevator Lever

CL-1



- 3 x 22mm キャップビス
Cap Screw
----- 2
- 4 x 4mm セットビス
Set Screw
----- 1
- 3 x 8 x 0.5mm ワッシャー
Washer
----- 2

使用する袋詰。
Part bags used.

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

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

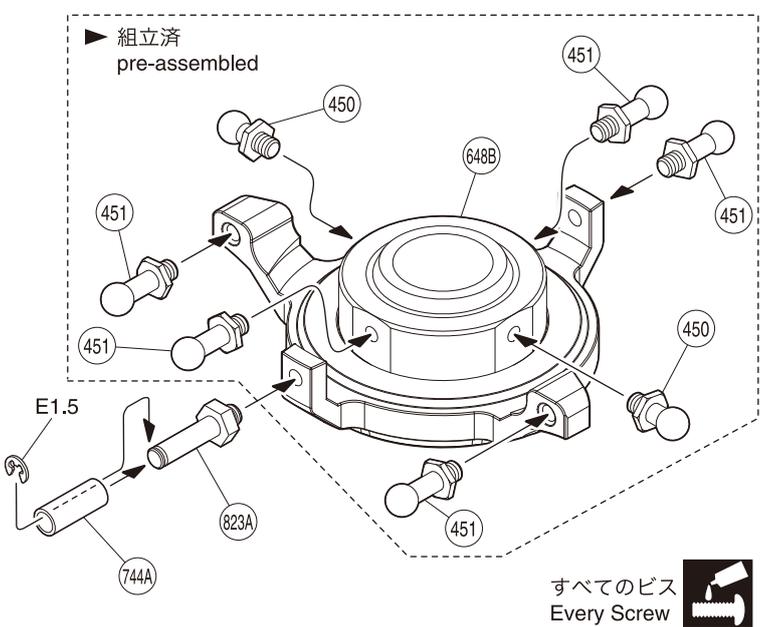
17 スワッシュプレート Swash Plate



- E1.5 Eリング
E-ring 1
- 450 M3-5リンケージボール
M3-5 Linkage Ball 2
- 451 M3-8リンケージボール
M3-8 Linkage Ball 5



▶ スワッシュプレートは、ガタを取る為に圧力をかけて組立ててあり、回転が重く感じられる場合があります。
In order to clearing play on No. 648A upper and lower plate, pressure to bearings are applied. (You may feel it is not smooth but it is in a normal condition)

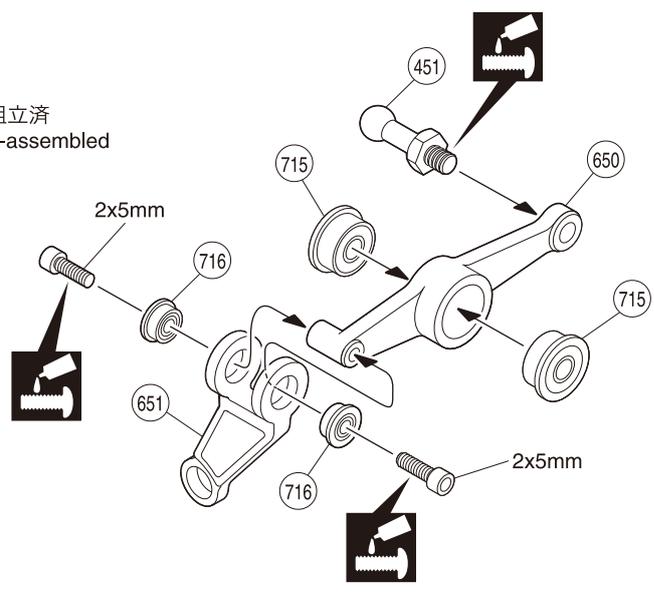


18 ウォッシュアウトアーム Washout Arm



- 2 x 5mm キャップビス
Cap Screw 4
- 715 3 x 8 x 4mm Fベアリング
Flanged Ball Bearing 4
- 716 2 x 5 x 2.3mm Fベアリング
Flanged Ball Bearing 4
- 451 M3-8リンケージボール
M3-8 Linkage Ball 2

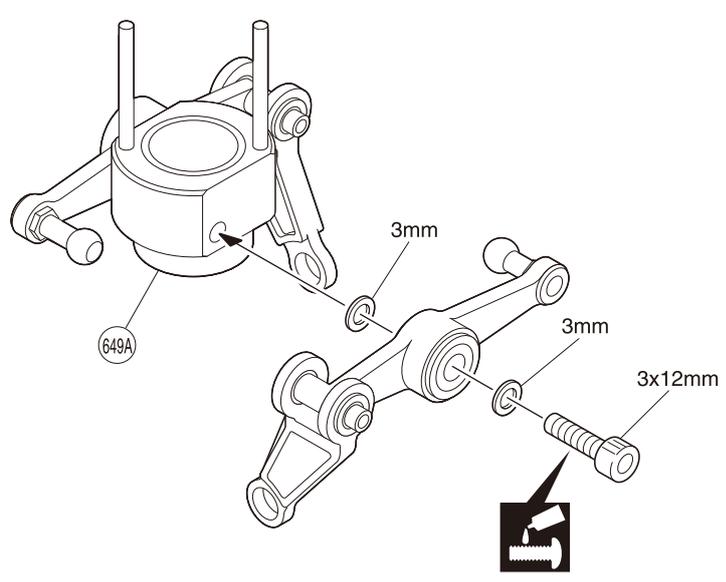
▶ ベアリング組立済
bearing / pre-assembled



19 ウォッシュアウトアーム Washout Arm



- 3 x 12mm キャップビス
Cap Screw 2
- 3 x 5x 0.5mm ワッシャー
Washer 4



使用する袋詰。 Part bags used.
 ネジロック剤を塗る。 Apply threadlocker (screw cement).
 2セット組立てる(例)。 Assemble as many times as specified.
 注意して組立てる所。 Pay close attention here!
 左右同じように組立てる。 Assemble left and right sides the same way.

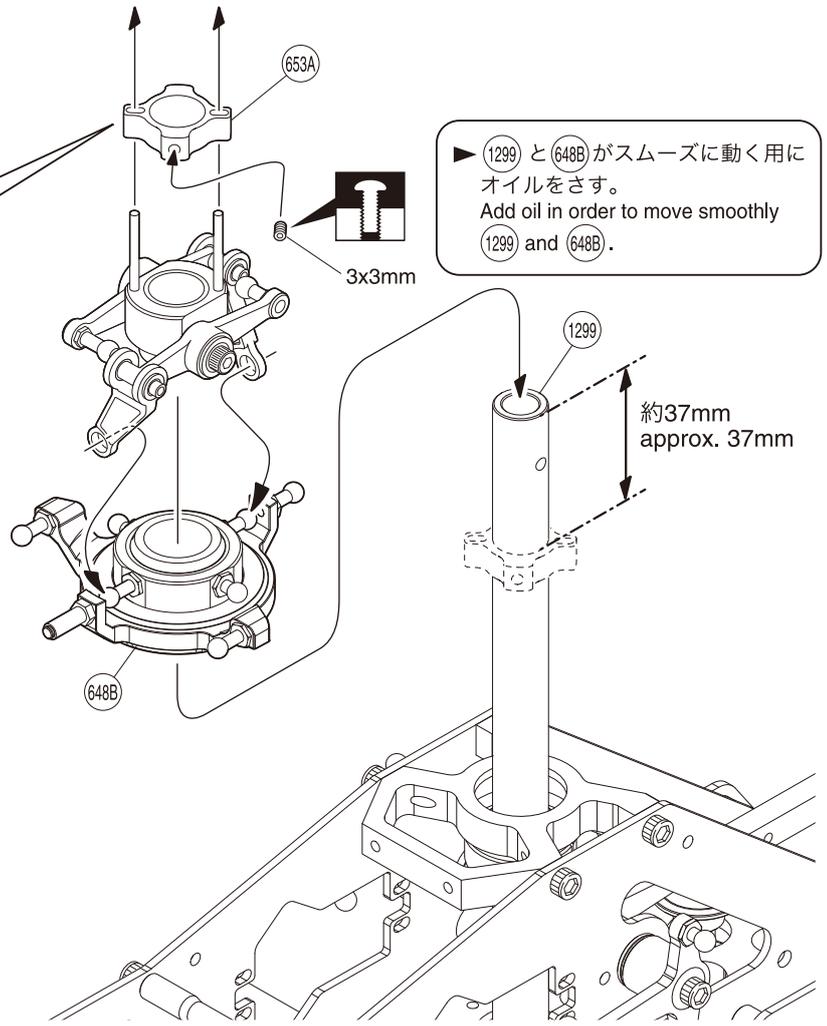
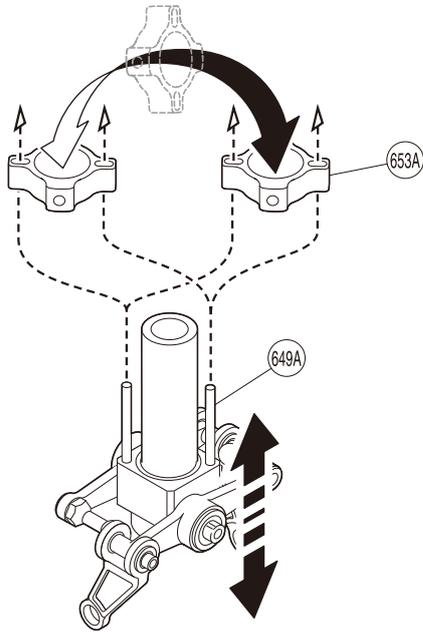
20 スワッシュプレート Swash Plate

 CL-3

3 x 3mm セットビス
Set Screw

 1

▶ (649A) がスムーズに動く方向に (653A) を取付ける。
Please reverse (653A) when (649A) does not move smooth.



▶ (1299) と (648B) がスムーズに動く用に
オイルをさす。
Add oil in order to move smoothly
(1299) and (648B).

約37mm
approx. 37mm

21 ラジアスプレート Radius Plate

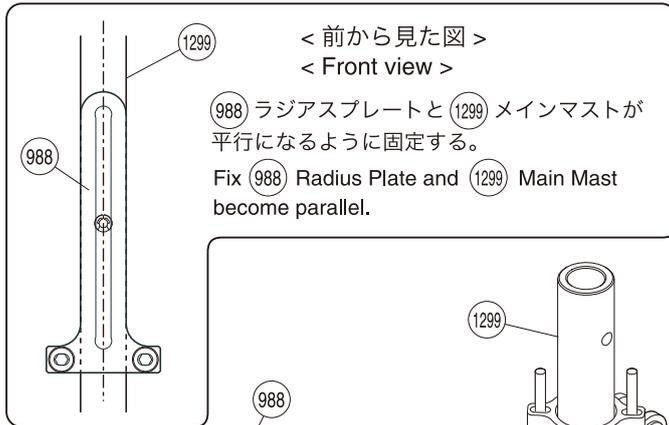
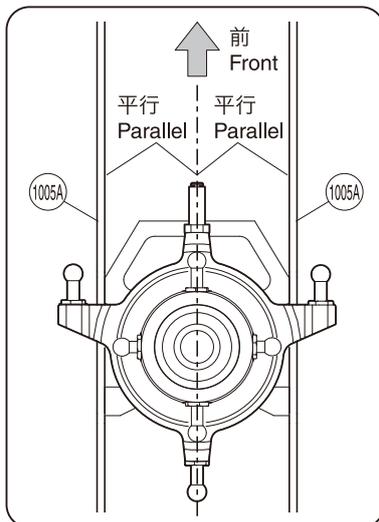
 CL-2

3 x 8mm キャップビス
Cap Screw

 2

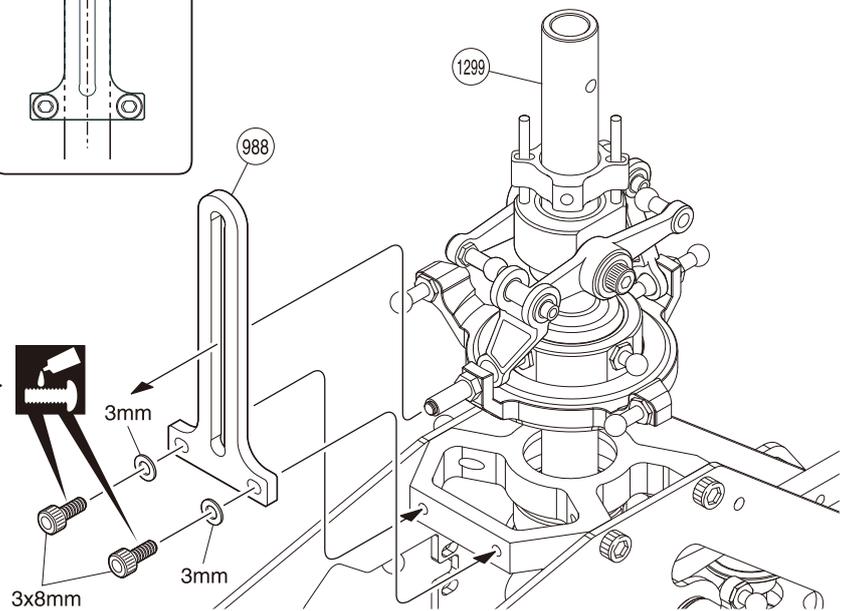
3 x 8 x 0.5mm ワッシャー
Washer

 2



< 前から見た図 >
< Front view >

(988) ラジアスプレートと (1299) メインマストが
平行になるように固定する。
Fix (988) Radius Plate and (1299) Main Mast
become parallel.



 使用する袋詰。
Part bags used.

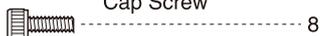
 ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

 仮止め。
Temporarily tighten.

23 メインローターグリップ Main Rotor Grip

▶ 組立済
pre-assembled

2 x 6mm キャップビス
Cap Screw



3 x 8mm キャップビス
Cap Screw



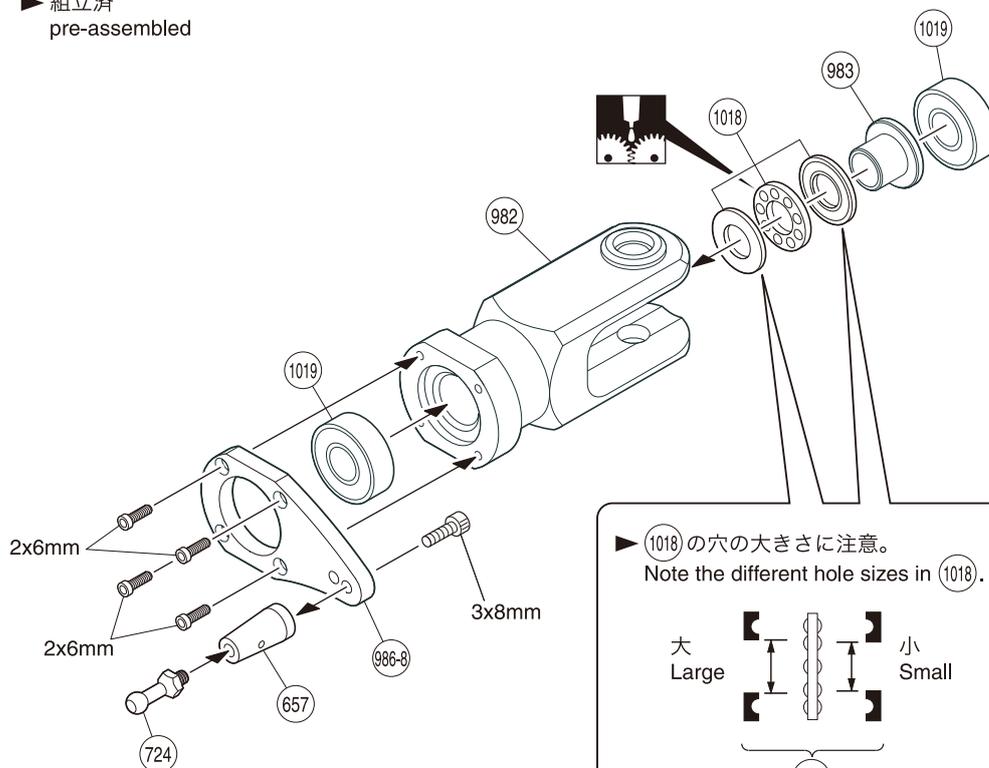
(724) M3-11リンケージボール
M3-11 Linkage Ball



(1019) 8 x 19 x 6mm ベアリング
Ball Bearing



(1018) 9 x 19 x 6.55mm スラストベアリング
Thrust Bearing



すべてのビス
Every Screw

x2

24 メインローターヘッド Main Rotor Head

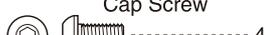
▶ 組立済
pre-assembled

すべてのビス
Every Screw

3 x 6mm キャップビス
Cap Screw



3 x 6mm ボタンキャップビス
Cap Screw



3 x 8mm ボタンキャップビス
Cap Screw



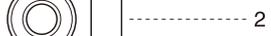
3 x 5 x 0.5mm ワッシャー
Washer



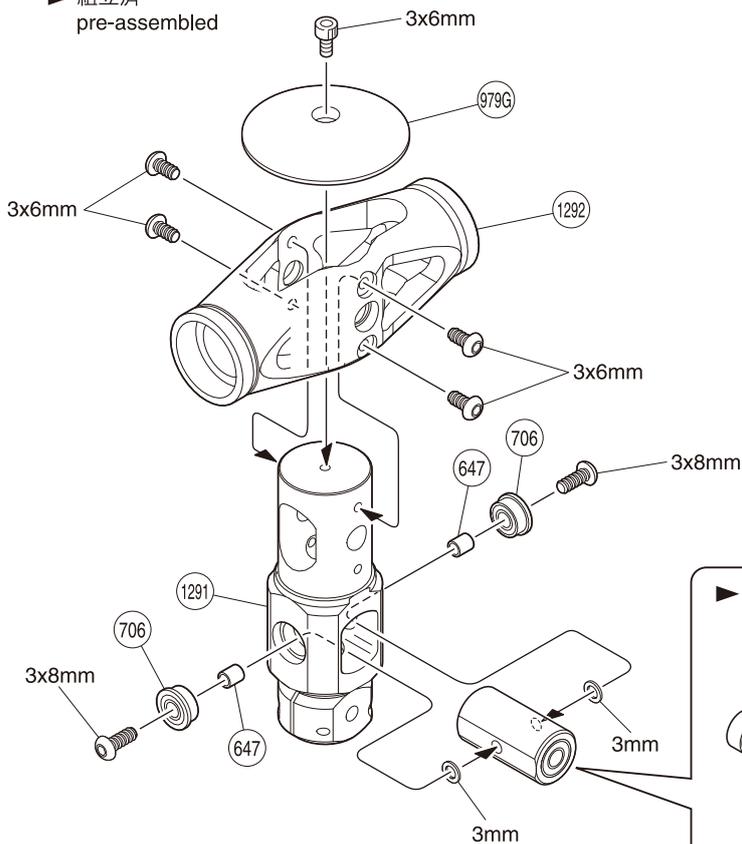
(647) 3 x 4 x 4.5mm カラー
Collar



(1016G) 4 x 9 x 4mm ベアリング
Ball Bearing



(706) 4 x 9 x 4mm Fベアリング
Flanged Ball Bearing



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

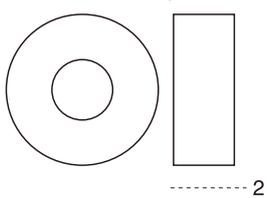
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

グリスを塗る。
Apply grease.

25 メインローターヘッド Main Rotor Head

▶ 組立済
pre-assembled

(1297) シーソーダンパー60°
Seesaw Damper 60°



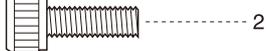
(838) 4 x 6 x 5.5mm カラー
Collar



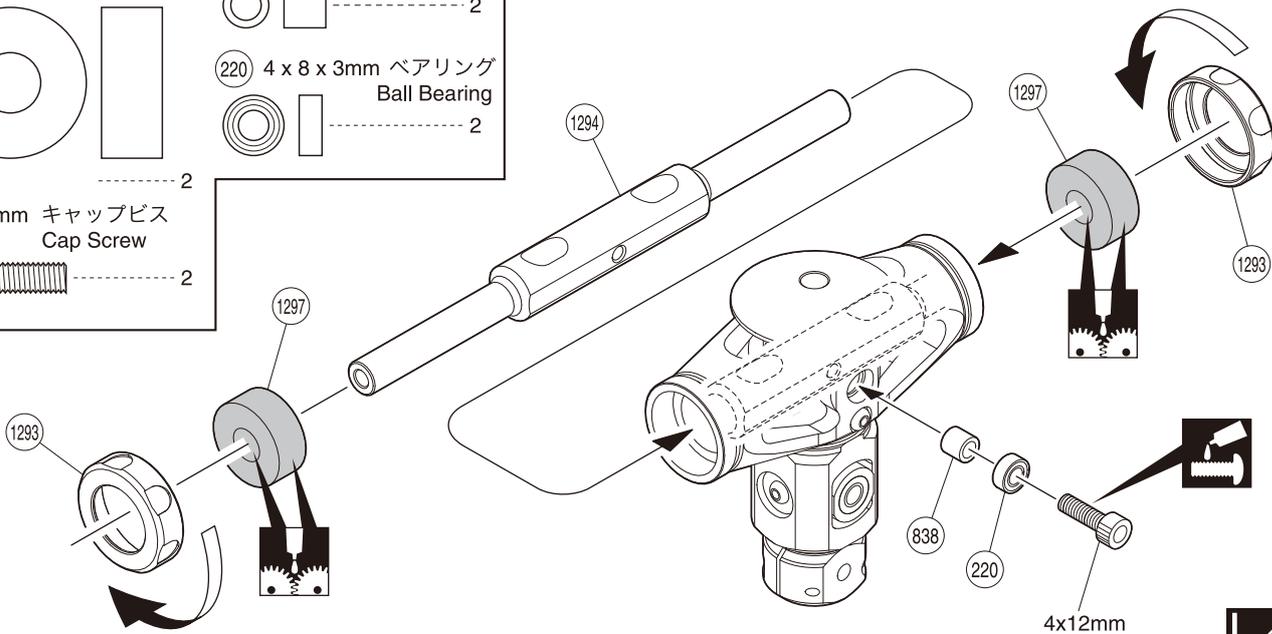
(220) 4 x 8 x 3mm ベアリング
Ball Bearing



4 x 12mm キャップビス
Cap Screw



▶ (1297) が軽くつぶれるまで (1293) を回す。
Rotate (1293) up to a point (1297) is tensioned.



26 メインローターヘッド Main Rotor Head

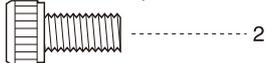
▶ 組立済
pre-assembled



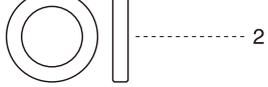
警告
Warning!

▶ 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 5x10 cap screws.
If coming off during flights, you lose control of your helicopter
It may lead accidents!

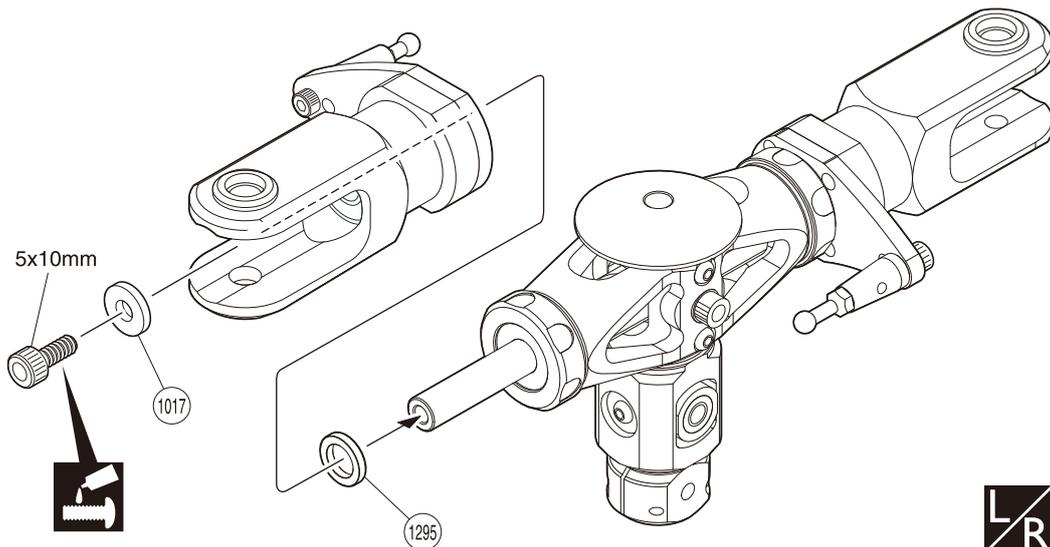
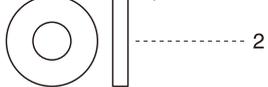
5 x 10mm キャップビス
Cap Screw



(1295) 8 x 12 x 2mm カラー
Collar



(1017) 5x12x2mm スピンドルワッシャー
Spindle Washer



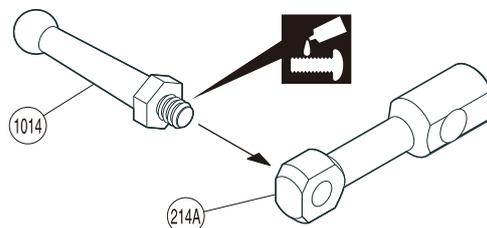
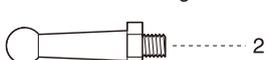
27 ヒラーコントロールレバー Hiller Control Lever



HE-1

▶ 組立済
pre-assembled

(1014) M3-13.5リンクボール
M3-13.5 Linkage Ball



x2

使用する袋詰。
Part bags used.

グリスを塗る。
Apply grease.

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

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

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

● 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!



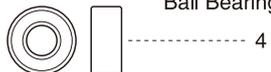
警告
Warning!

28 ミキシングレバー Mixing Lever

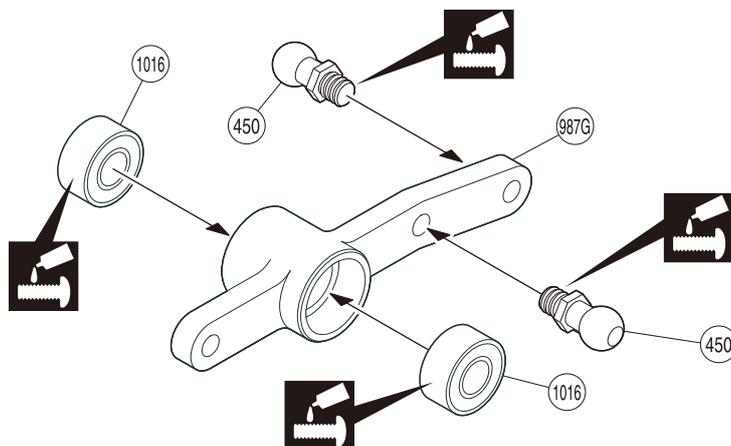
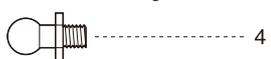
 HE-1

▶ ベアリング組立済
bearing / pre-assembled

(1016) 4 x 9 x 4mm ベアリング
Ball Bearing



(450) M3-5リンケージボール
M3-5 Linkage Ball



x2

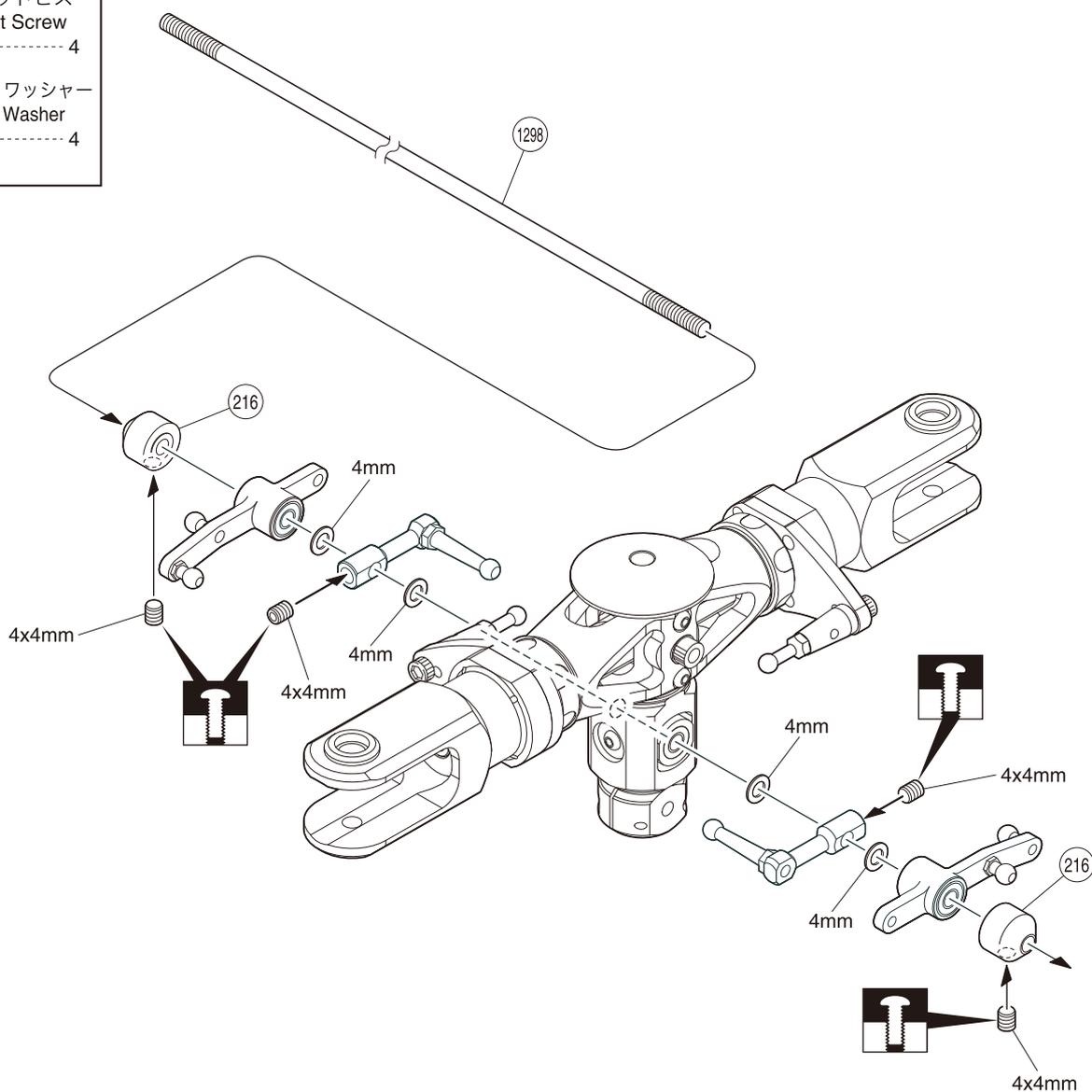
29 メインローターヘッド Main Rotor Head

 HE-1, A

4 x 4mm セットビス
Set Screw



4 x 7 x 0.5mm ワッシャー
Washer



 使用する袋詰。
Part bags used.

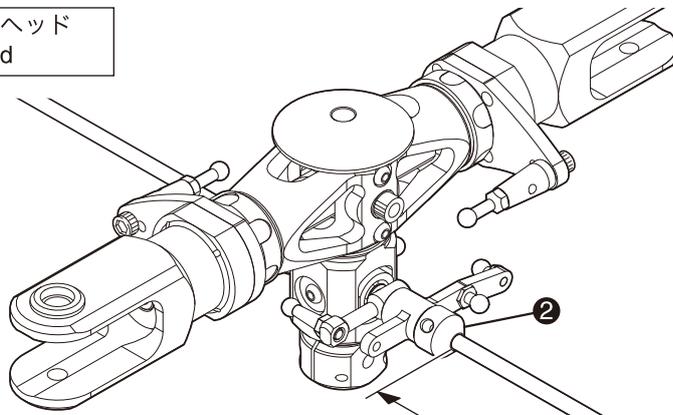
 2セット組立てる(例)。
Assemble as many times as specified.

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

 仮止め。
Temporarily tighten.

30

メインローターヘッド
Main Rotor Head



① 左右の長さが同じになるように
セットビスを締め付ける。
Tighten set screw to be
equally spaced.



31

メインローターヘッド
Main Rotor Head

スタビライザーブレード
Stabilizer Blade

平行
Parallel

平行
Parallel

平行
Parallel

214A

214A

スタビライザーブレード
Stabilizer Blade

スタビライザーブレードと 214A が平行になるように調整する。
Ensure that stabilizer blade and 214A are parallel.



32

メインローターヘッド
Main Rotor Head



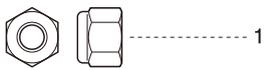
HE-1

4 x 25mm キャップビス
Cap Screw



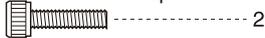
1

4mm ナイロンナット
Nylon Nut



1

2.6 x 10mm キャップビス
Cap Screw



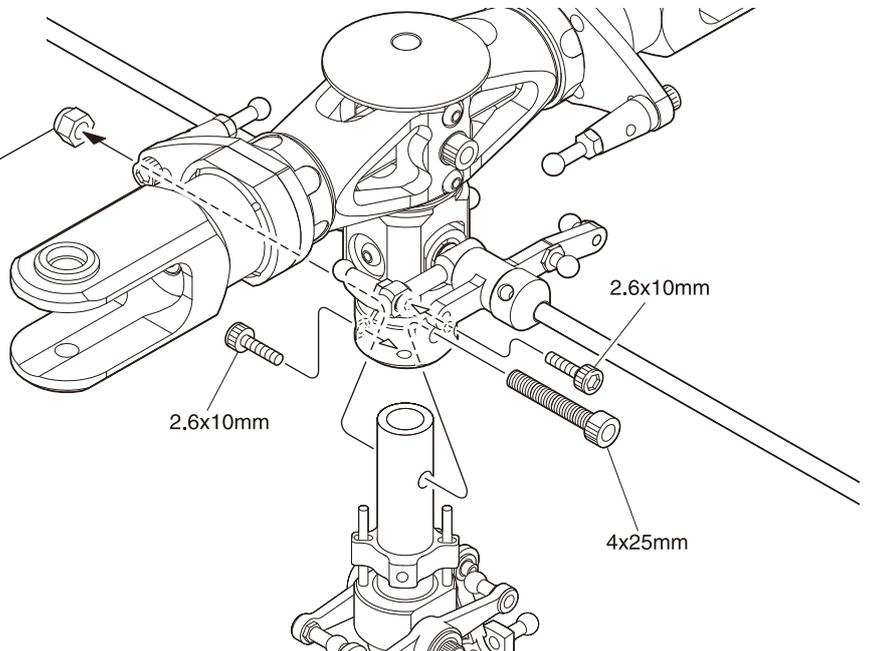
2

4mm

2.6x10mm

2.6x10mm

4x25mm



使用する袋詰。
Part bags used.

注意して組立てる所。
Pay close attention here!

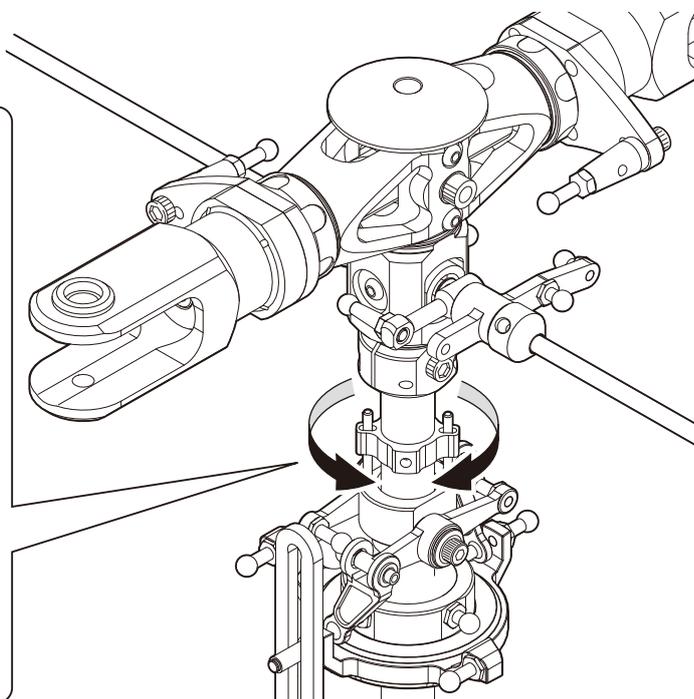
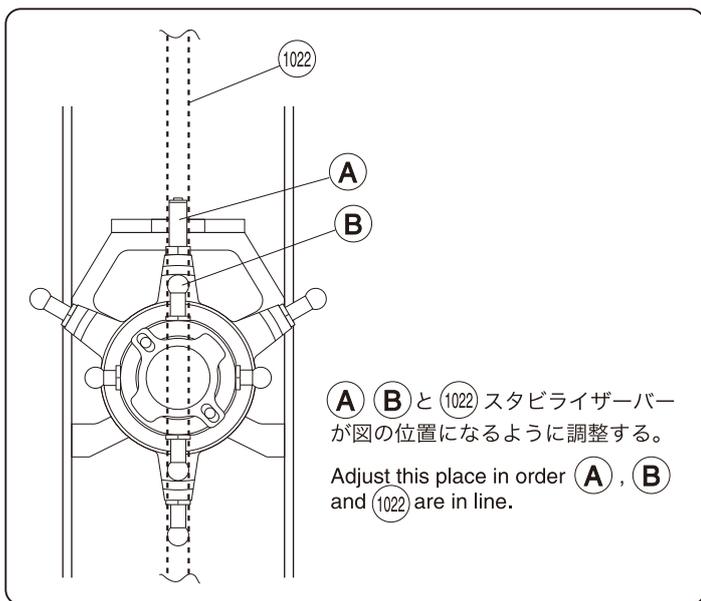
番号の順に組立てる。
Assemble in the
specified order.

仮止め。
Temporarily tighten.

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

別購入品。
Must be purchased
separately!

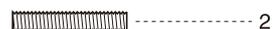
33 位相調整 Phase Adjustment



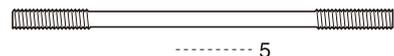
34 アジャスタブルロッド Adjustable Rod

HE-1, CL-4

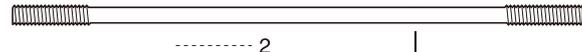
(955) 2.3 x 15mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod



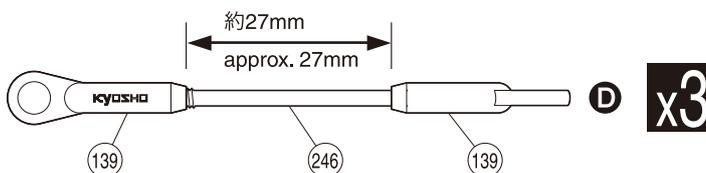
(246) 2.3 x 50mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod



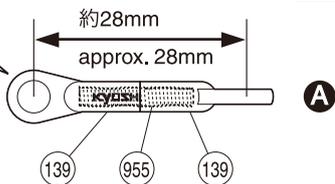
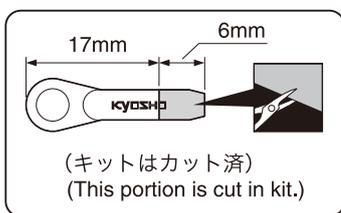
(1300) 2.3 x 75mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod



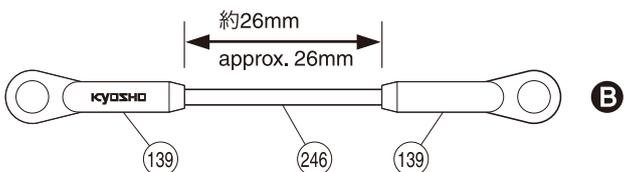
1:1



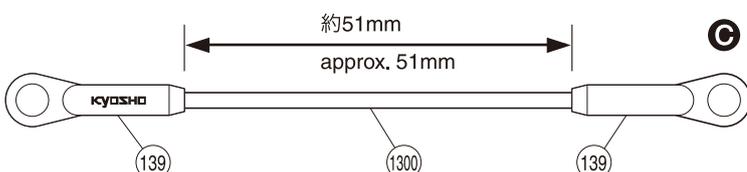
L/R



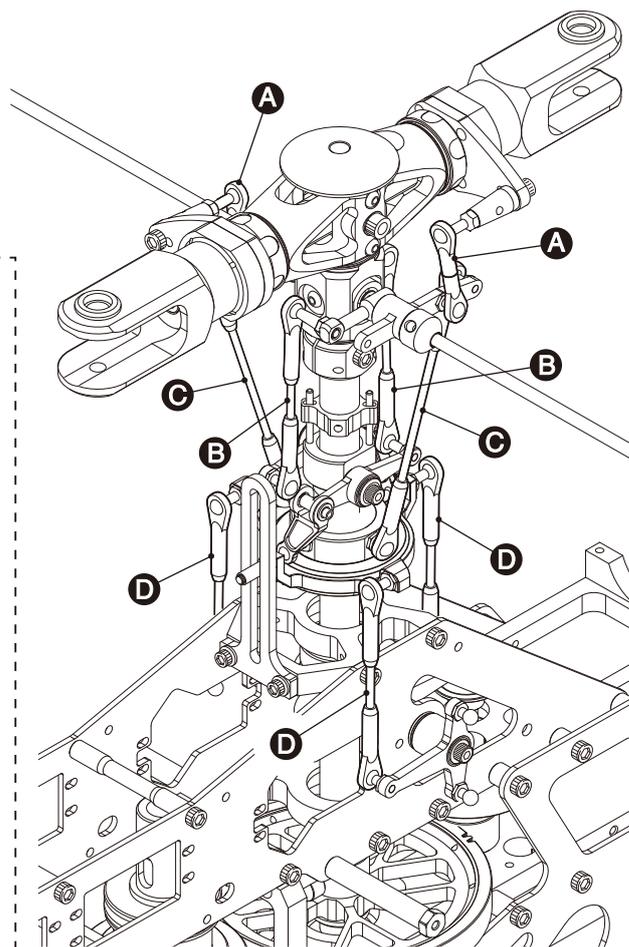
1:1



x2



x2



使用する袋詰。
Part bags used.

をカットする。
Cut off shaded portion.

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

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

1:1 原寸図。
True-to-scale
diagram.

35 テール Tail



TL-2

3 x 4mm セットビス(トガリ先)
Set Screw

2

110 5 x 10 x 4mm ベアリング
Ball Bearing

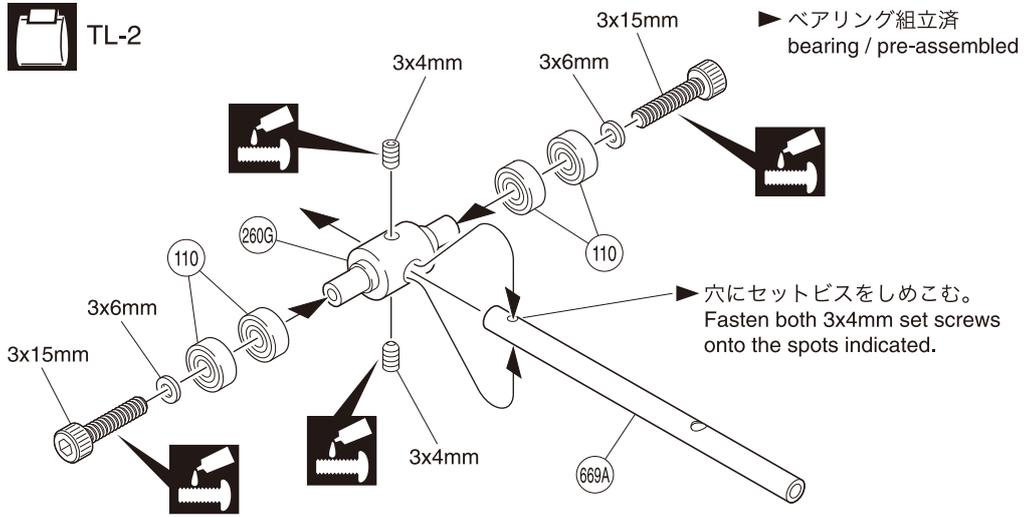
4

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



36 テールローターグリップ Tail Rotor Grip



TL-2

2 x 10mm サラ小丸ビス
RT/H Screw

2

2 x 8mm キャップビス
Cap Screw

8

3 x 15mm キャップビス
Cap Screw

2

2mm ナット
Nut

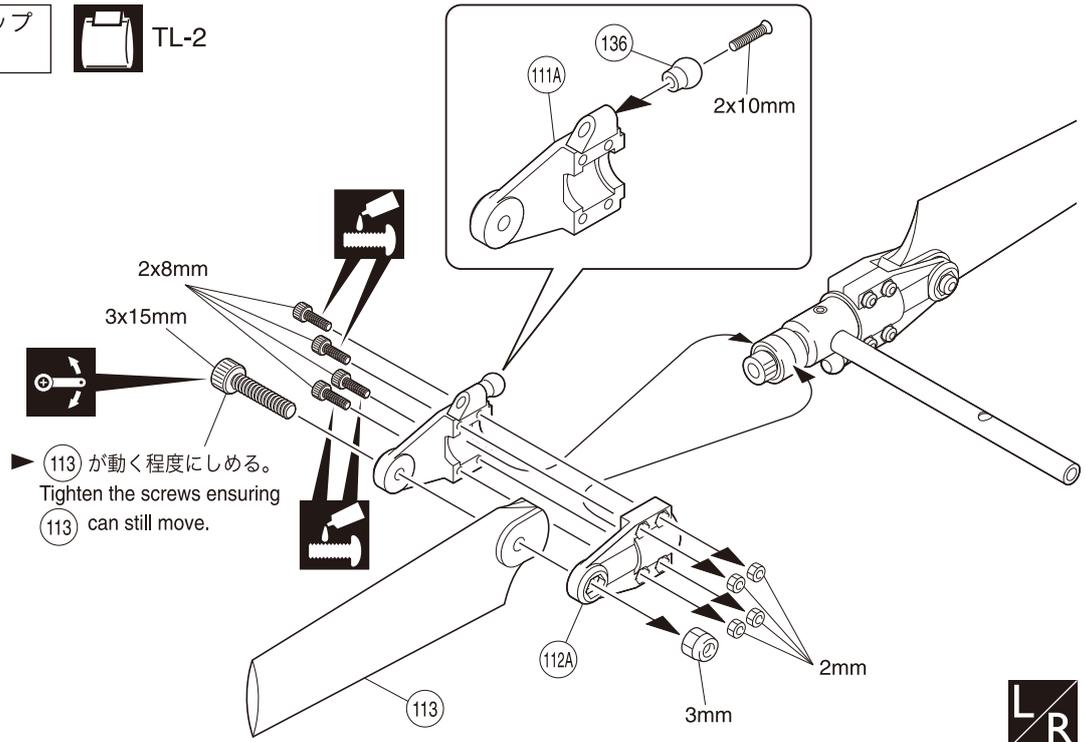
8

3mm ナイロンナット
Nylon Nut

2

136 リンケージボール
Linkage Ball

2



37 テール Tail



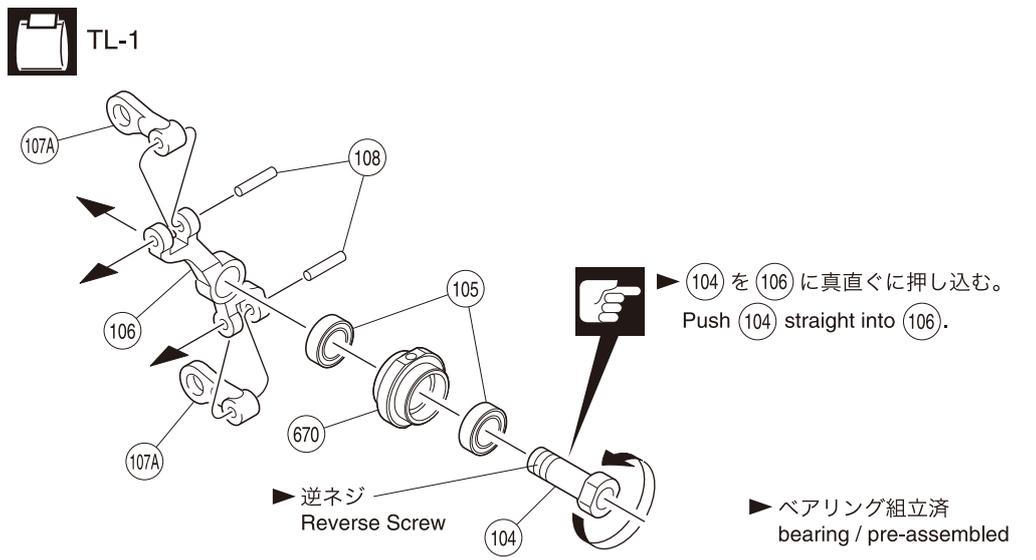
TL-1

105 6 x 10 x 3mm ベアリング
Ball Bearing

2

108 2 x 8mm ピン
Pin

2



使用する袋詰。
Part bags used.

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.

注意して組立てる所。
Pay close attention here!

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

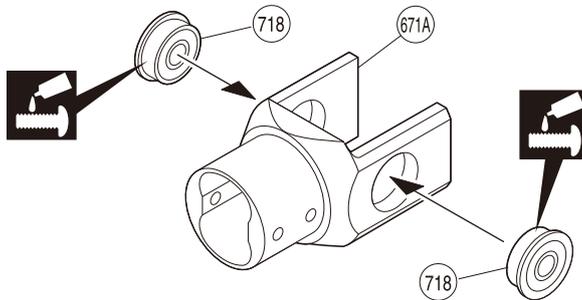
38 テール Tail



718 5 x 14 x 5mm F ベアリング
Flanged Ball Bearing



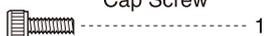
▶ 組立済
pre-assembled



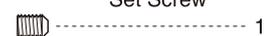
39 テール Tail



2 x 6mm キャップビス
Cap Screw



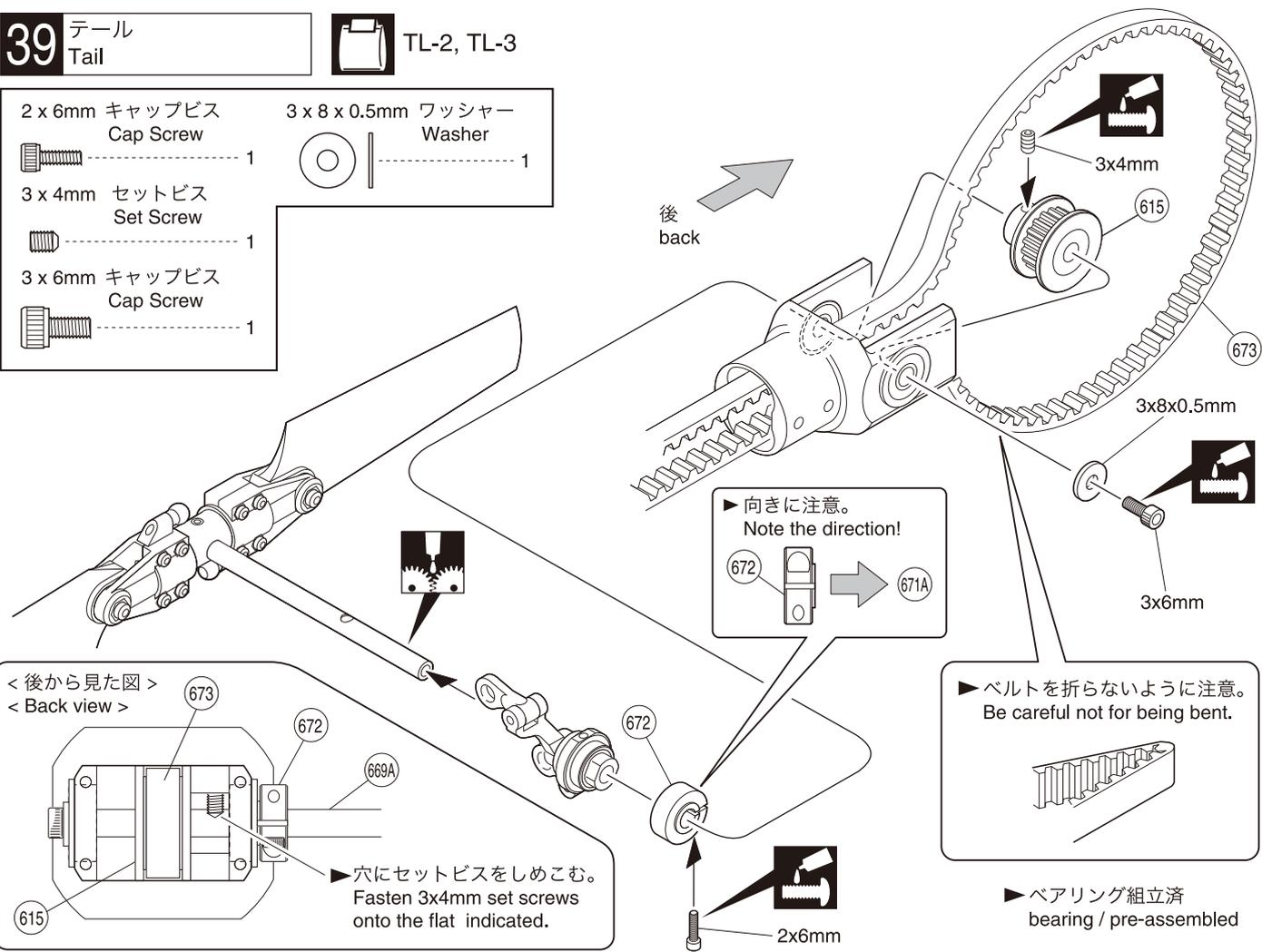
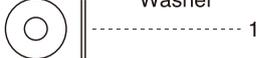
3 x 4mm セットビス
Set Screw



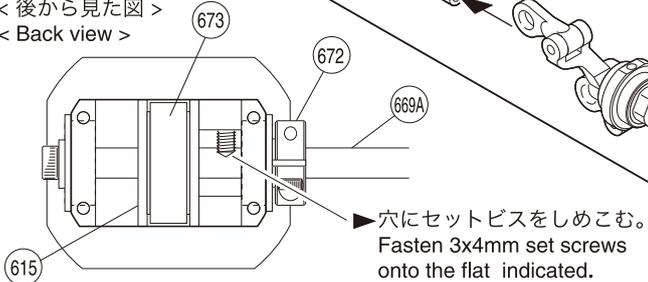
3 x 6mm キャップビス
Cap Screw



3 x 8 x 0.5mm ワッシャー
Washer



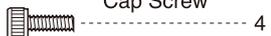
< 後から見た図 >
< Back view >



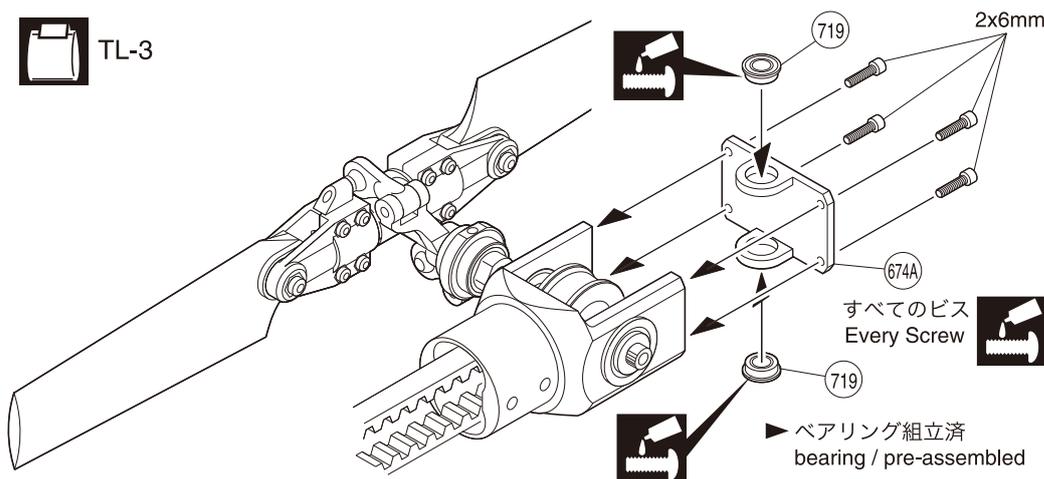
40 テール Tail



2 x 6mm キャップビス
Cap Screw



719 4 x 7 x 2.5mm F ベアリング
Flanged Ball Bearing



使用する袋詰。
Part bags used.

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

グリスを塗る。
Apply grease.

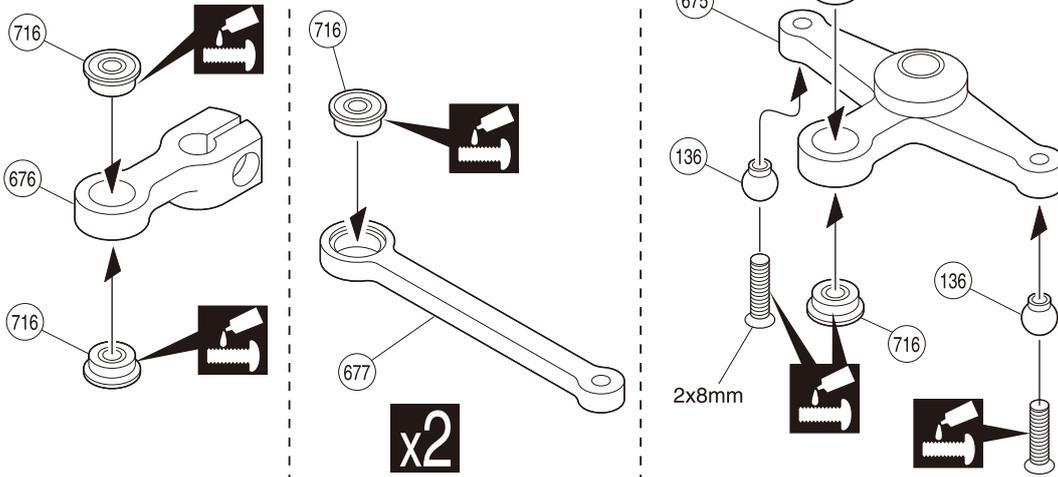
41 テールピッチレバー Tail Pitch Lever



TL-4

▶ ベアリング組立済
bearing / pre-assembled

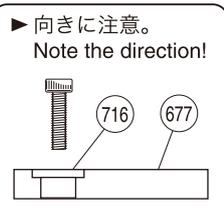
- 716 2 x 5 x 2.3mm F ベアリング
Flanged Ball Bearing 6
- 2 x 8mm サラ小丸ビス
RT/H Screw 2
- 136 リンケージボール
Linkage Ball 2



42 テールピッチレバー Tail Pitch Lever

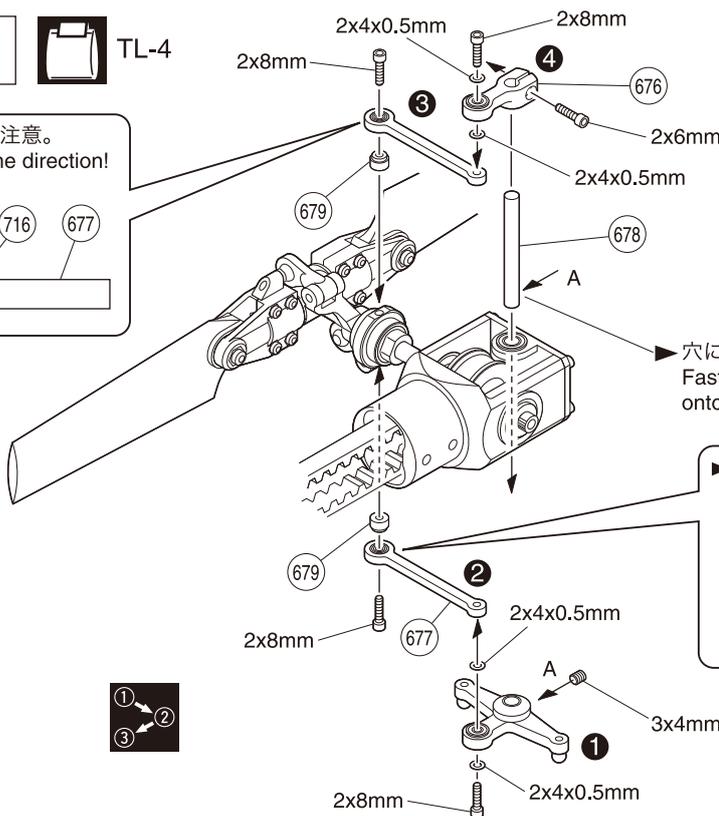


TL-4

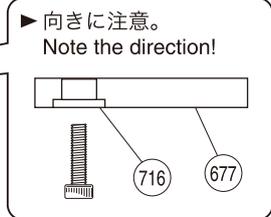


676 を固定する際 675 の作動が重くならない様に注意する。
Be sure smooth movement of 676 when you assemble 675.

- 2 x 6mm キャップビス
Cap Screw 1
- 2 x 8mm キャップビス
Cap Screw 4
- 3 x 4mm セットビス
Set Screw 1
- 2 x 4 x 0.5mm ワッシャー
Washer 4



▶ 穴にセットビスをしめこむ。
Fasten both 3x4mm set screws onto the spots indicated.



すべてのビス
Every Screw

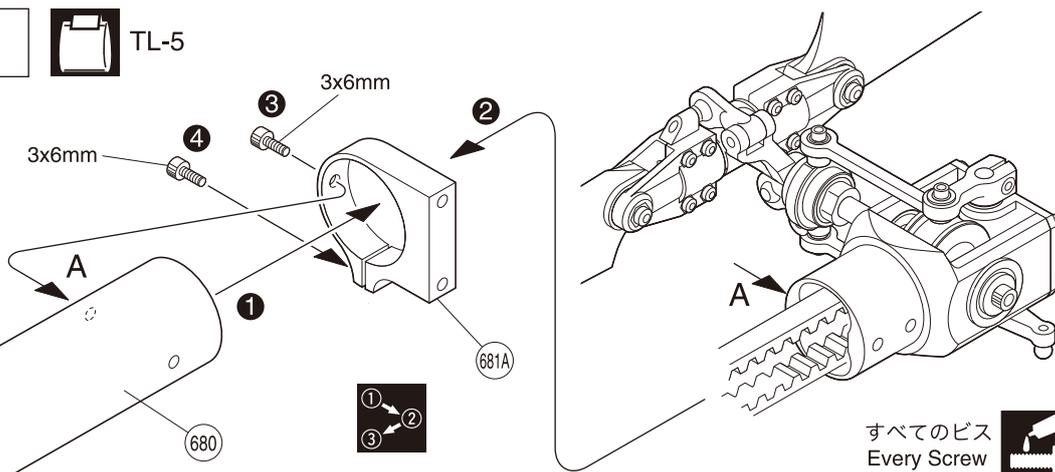


43 テールブーム Tail Boom



TL-5

- 3 x 6mm キャップビス
Cap Screw 2



すべてのビス
Every Screw



使用する袋詰。
Part bags used.

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).

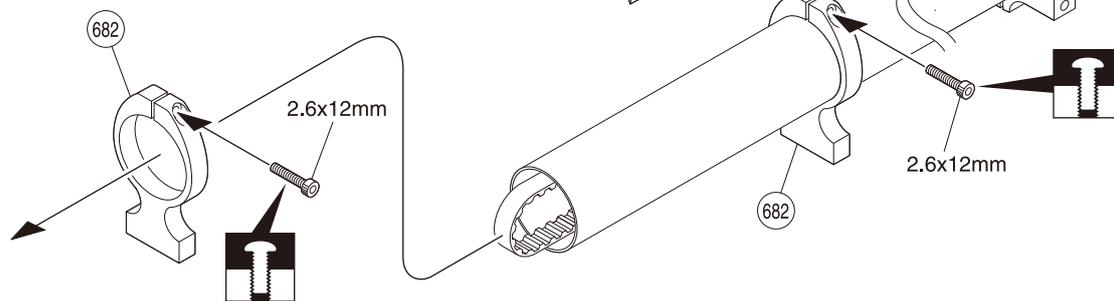
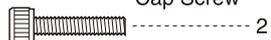
2セット組立てる(例)。
Assemble as many times
as specified.

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

44 テールブーム
Tail Boom



2.6 x 12mm キャップビス
Cap Screw



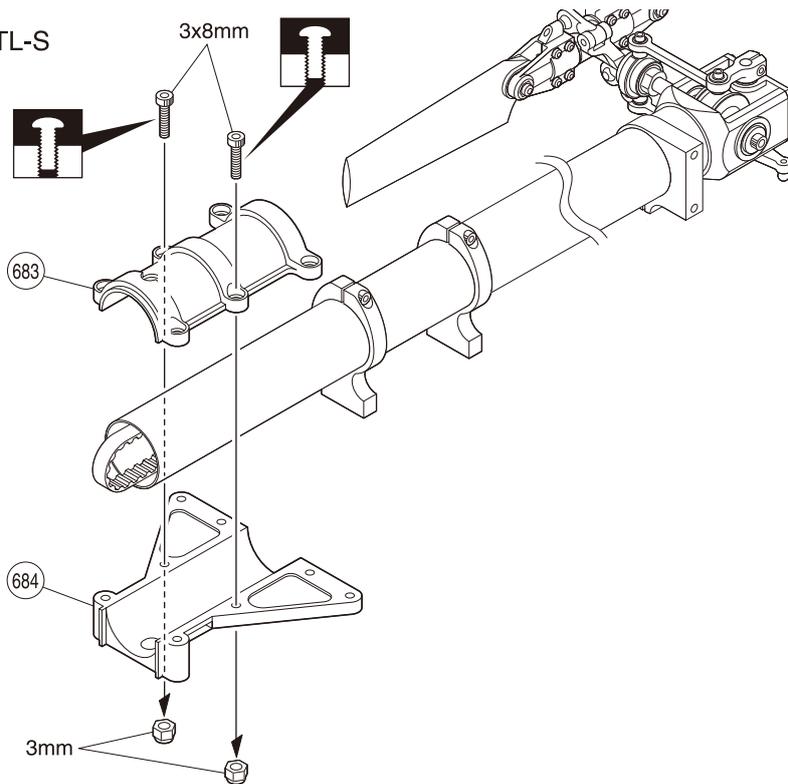
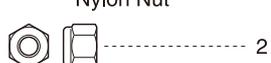
45 テールブーム
Tail Boom



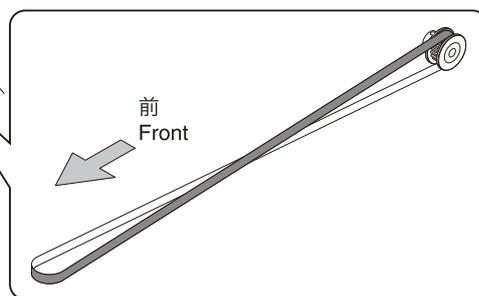
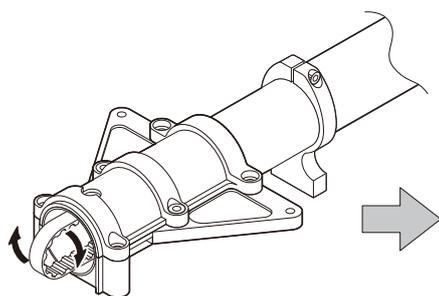
3 x 8mm キャップビス
Cap Screw



3mm ナイロンナット
Nylon Nut



46 テールブーム
Tail Boom



使用する袋詰。
Part bags used.

仮止め。
Temporarily tighten.

47 テールboom Tail Boom



3 x 15mm キャップビス
Cap Screw

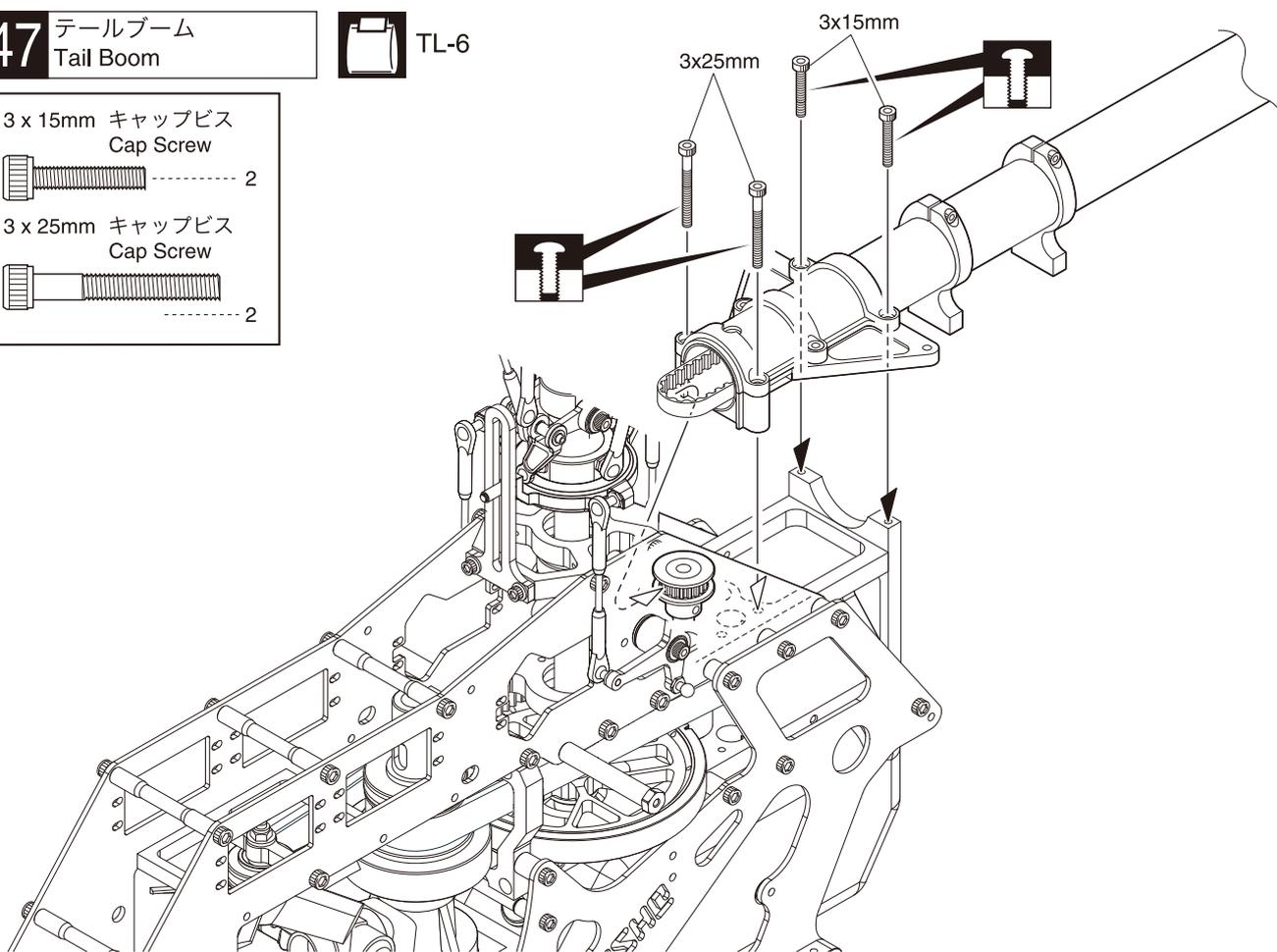


2

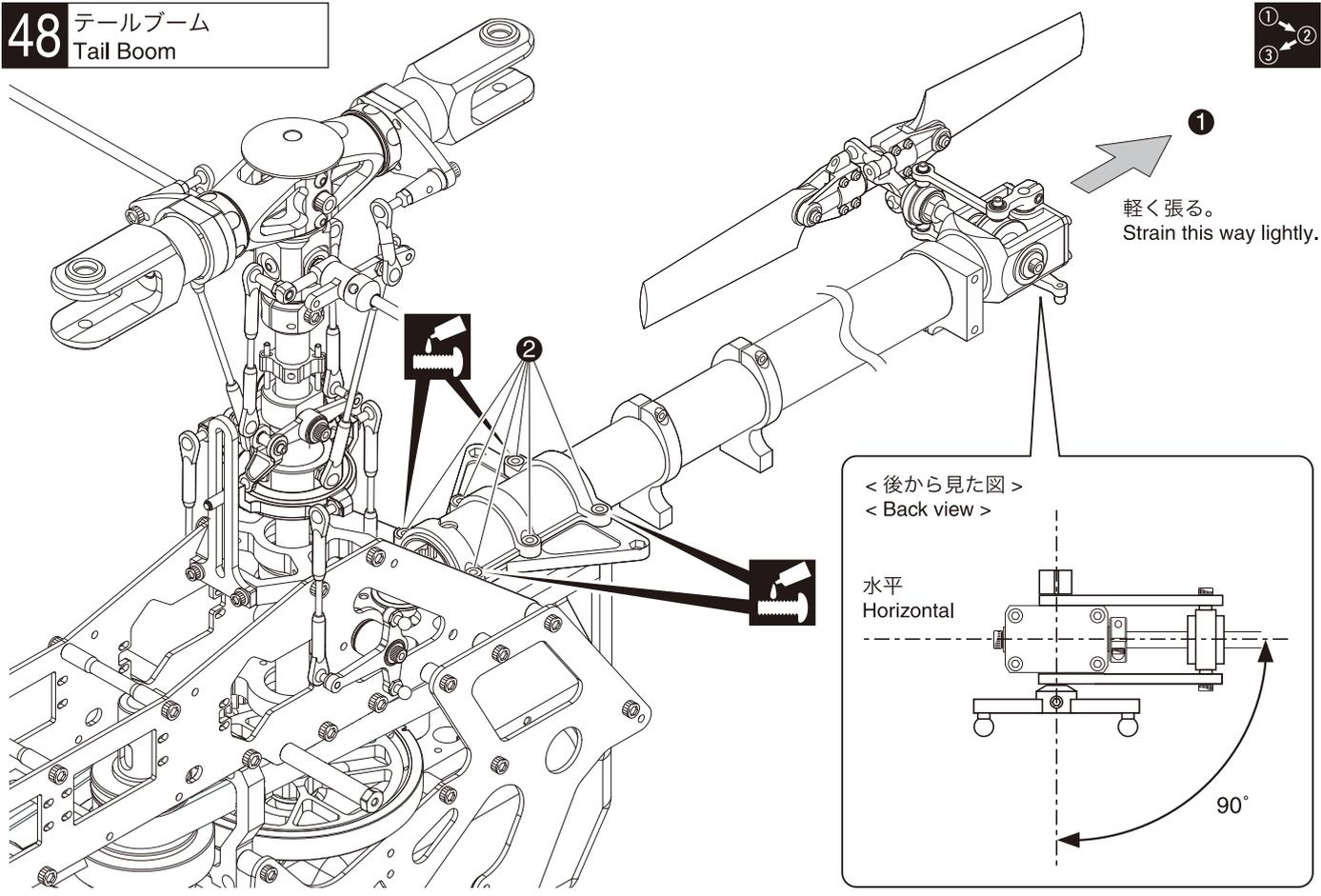
3 x 25mm キャップビス
Cap Screw



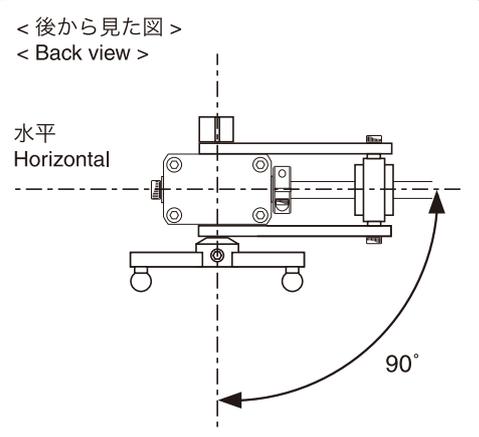
2



48 テールboom Tail Boom



① 軽く張る。
Strain this way lightly.

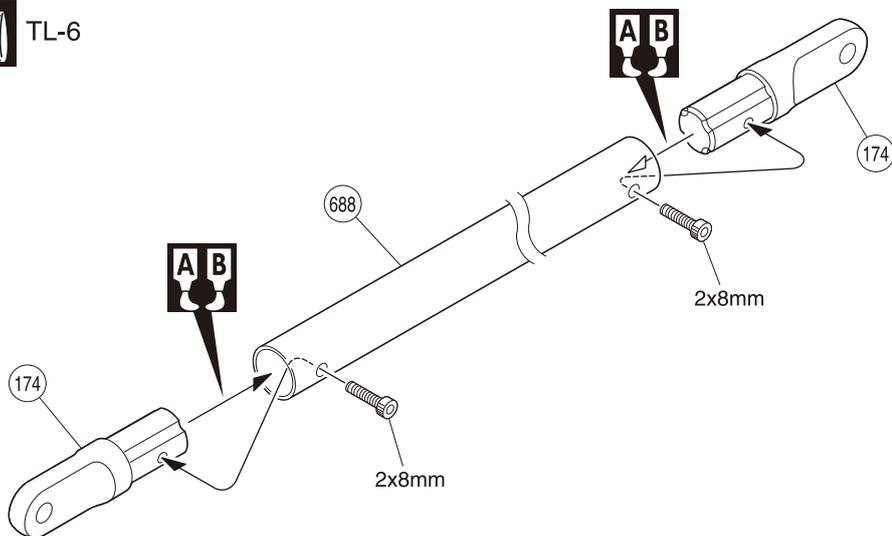


- 使用する袋詰。
Part bags used.
- 仮止め。
Temporarily tighten.
- ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).
- 番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

49 テールサポートパイプ Tail Support Pipe



2 x 8mm キャップビス
Cap Screw
----- 4



50 テールブーム Tail Boom



3 x 10mm キャップビス
Cap Screw
----- 2

3 x 8 x 1mm ワッシャー
Washer
----- 4

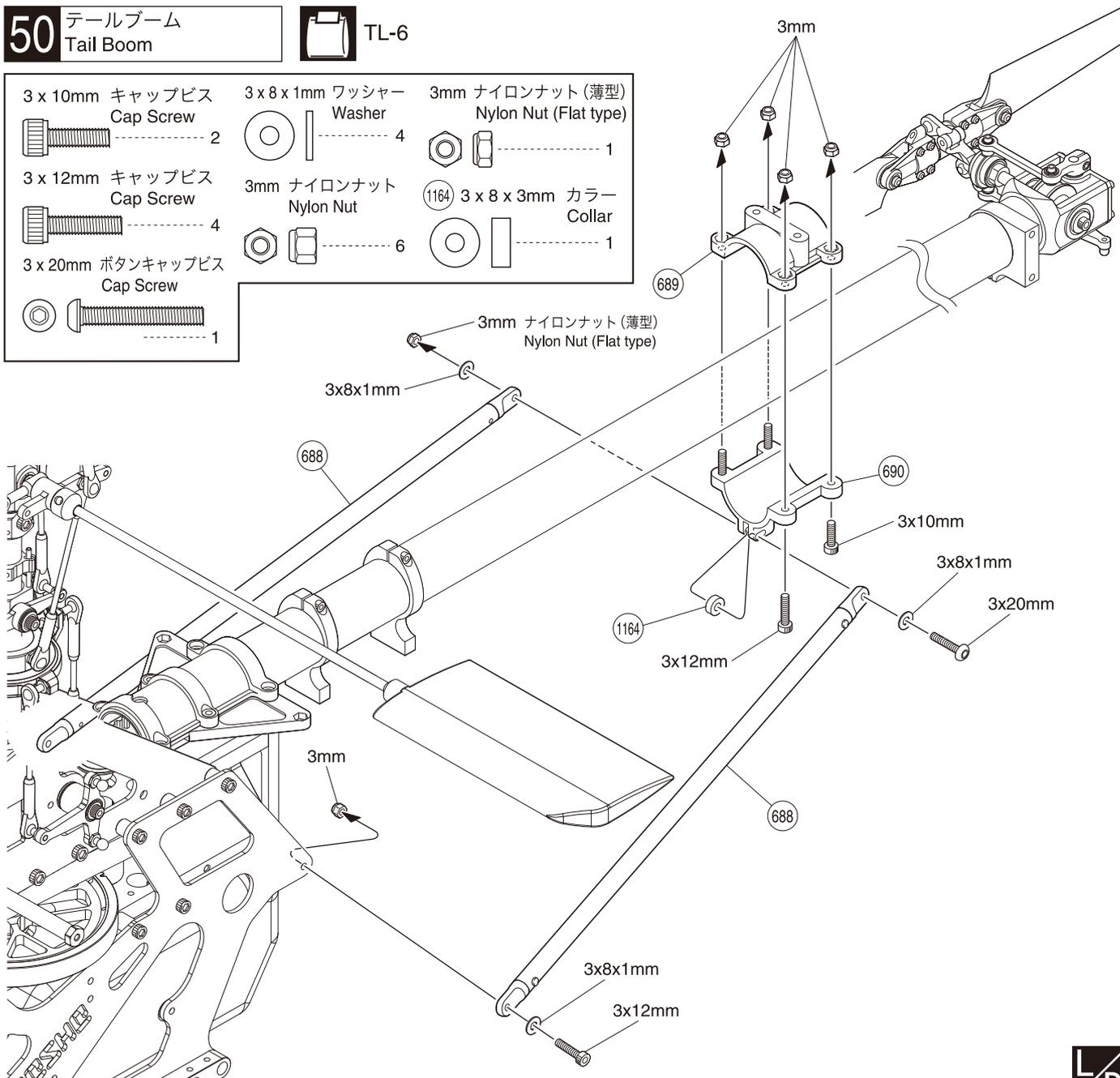
3mm ナイロンナット (薄型)
Nylon Nut (Flat type)
----- 1

3 x 12mm キャップビス
Cap Screw
----- 4

3mm ナイロンナット
Nylon Nut
----- 6

1164 3 x 8 x 3mm カラー
Collar
----- 1

3 x 20mm ボタンキャップビス
Cap Screw
----- 1



使用する袋詰。
Part bags used.

エポキシ接着剤で接着する。
Apply epoxy glue.

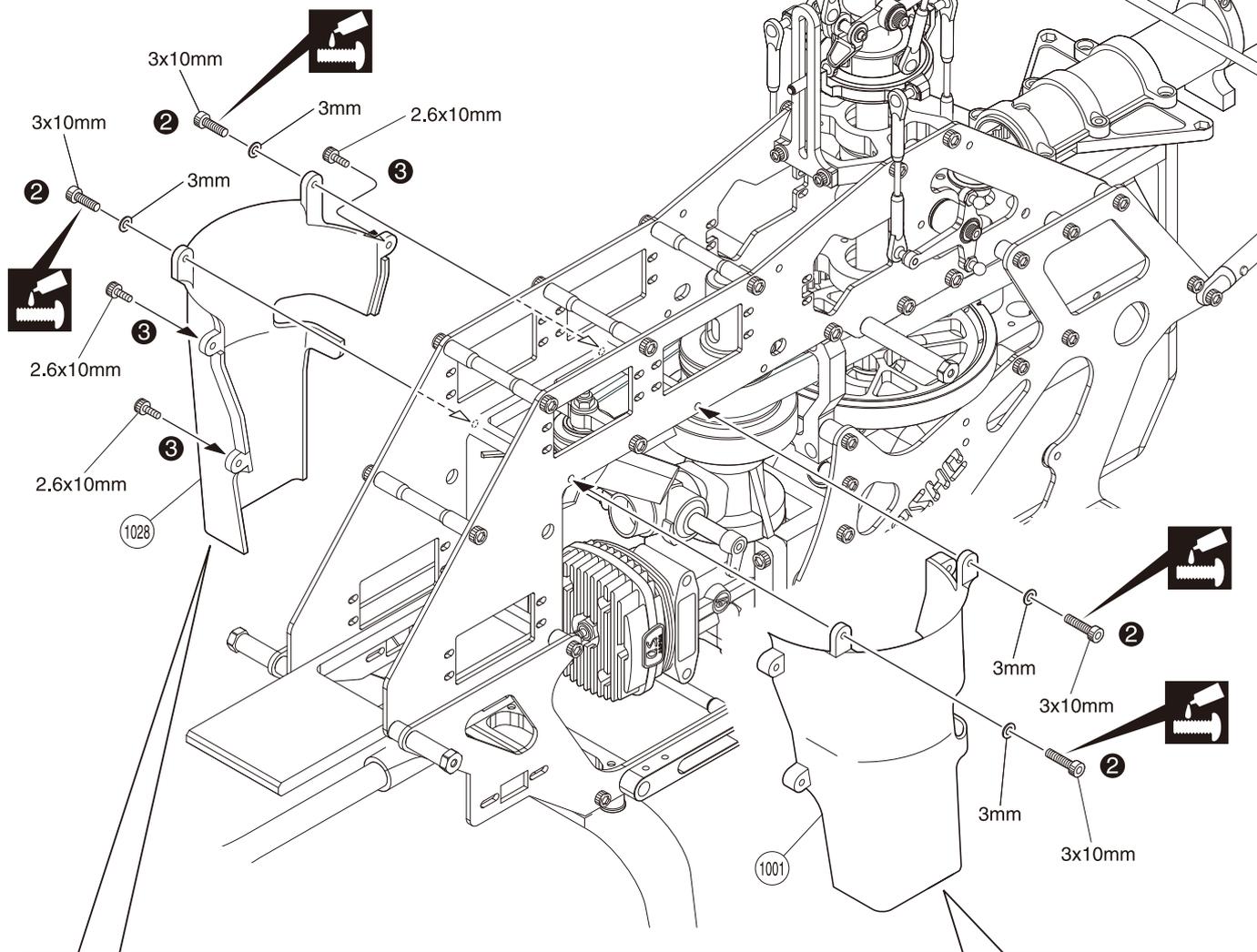
2セット組立てる (例)。
Assemble as many times
as specified.

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

51 クーリングファンカバー Cooling Fan Cover



- 2.6 x 10mm キャップビス
Cap Screw 3
- 3 x 8 x 0.5mm ワッシャー
Washer 4
- 3 x 10mm キャップビス
Cap Screw 4



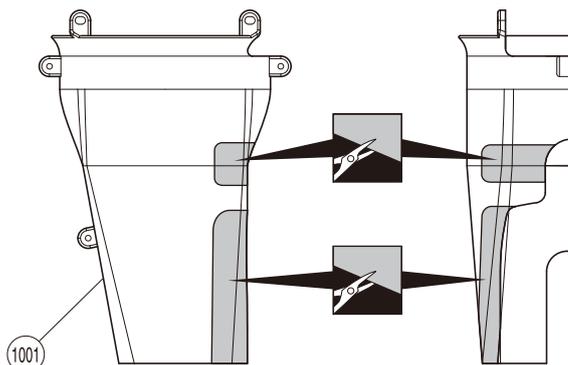
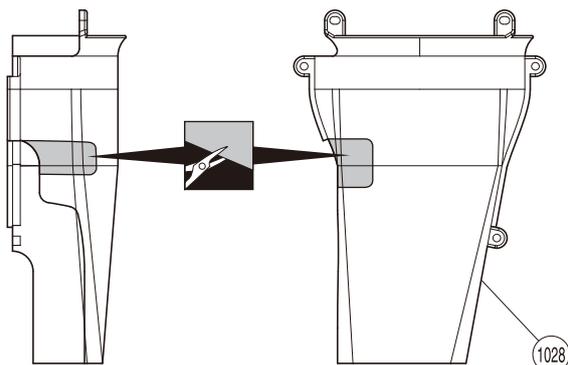
① マフラーを仮止めて (1001)、(1028) とキャブレターとマフラーが干渉する部分をカットする。
Holding Muffler temporary and cut off the shaded part, where touches Muffler and carburetor on 1001 1028

<後から見た図>
<Rear View>

<横から見た図>
<Side View>

<横から見た図>
<Side View>

<後から見た図>
<Rear View>



使用する袋詰。
Part bags used.

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.

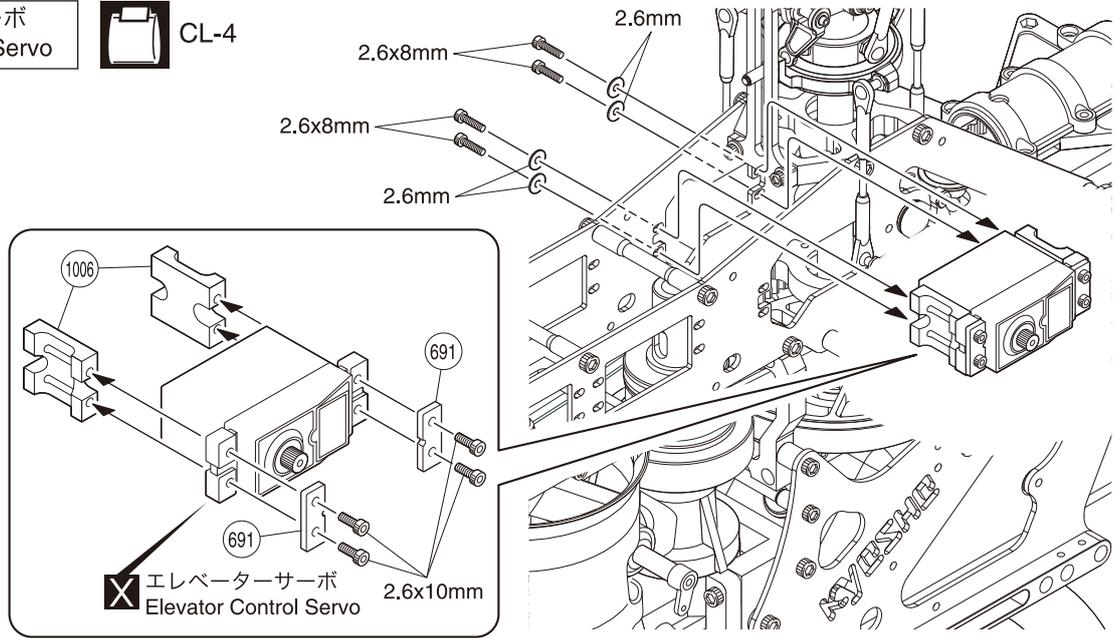
をカットする。
Cut off shaded portion.

52 エレベーターサーボ Elevator Control Servo



- 2.6 x 8mm キャップビス
Cap Screw
 ----- 4
- 2.6 x 10mm キャップビス
Cap Screw
 ----- 4
- 2.6 x 7 x 0.5mm ワッシャー
Washer
 ----- 4

すべてのビス
Every Screw



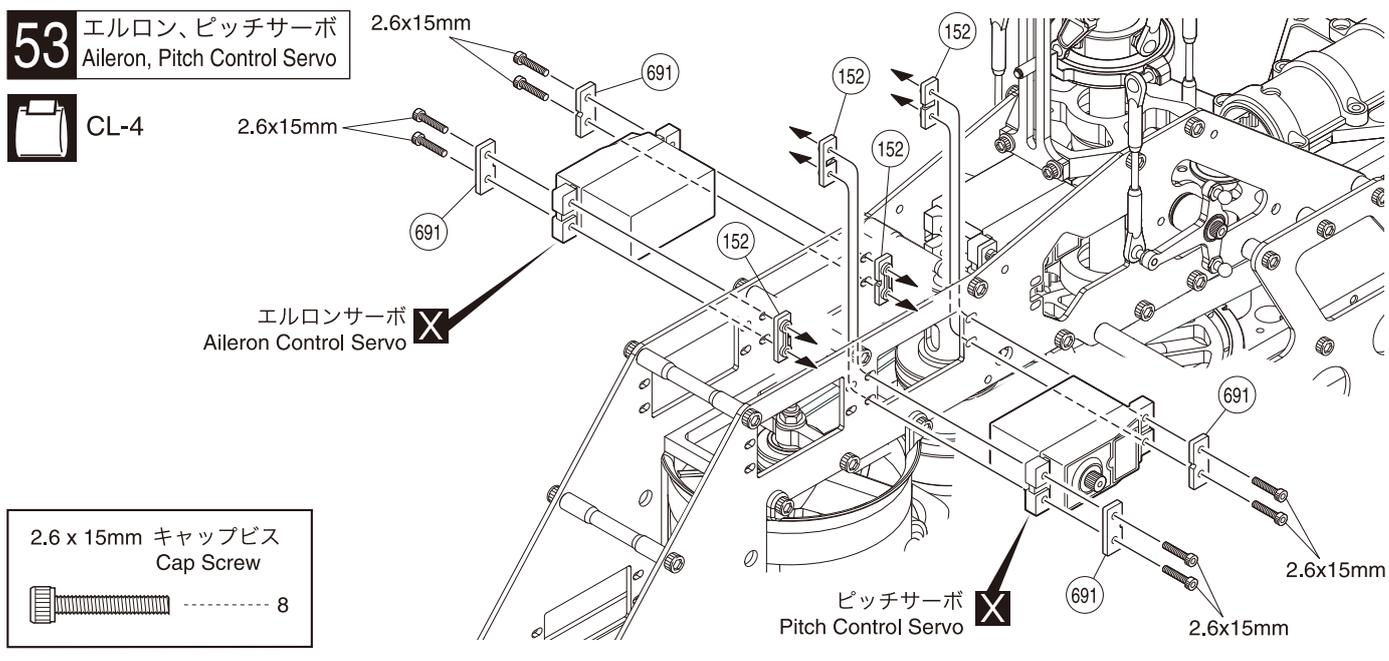
53 エルロン、ピッチサーボ Aileron, Pitch Control Servo



- 2.6 x 15mm キャップビス
Cap Screw
 ----- 8

エルロンサーボ
Aileron Control Servo

ピッチサーボ
Pitch Control Servo

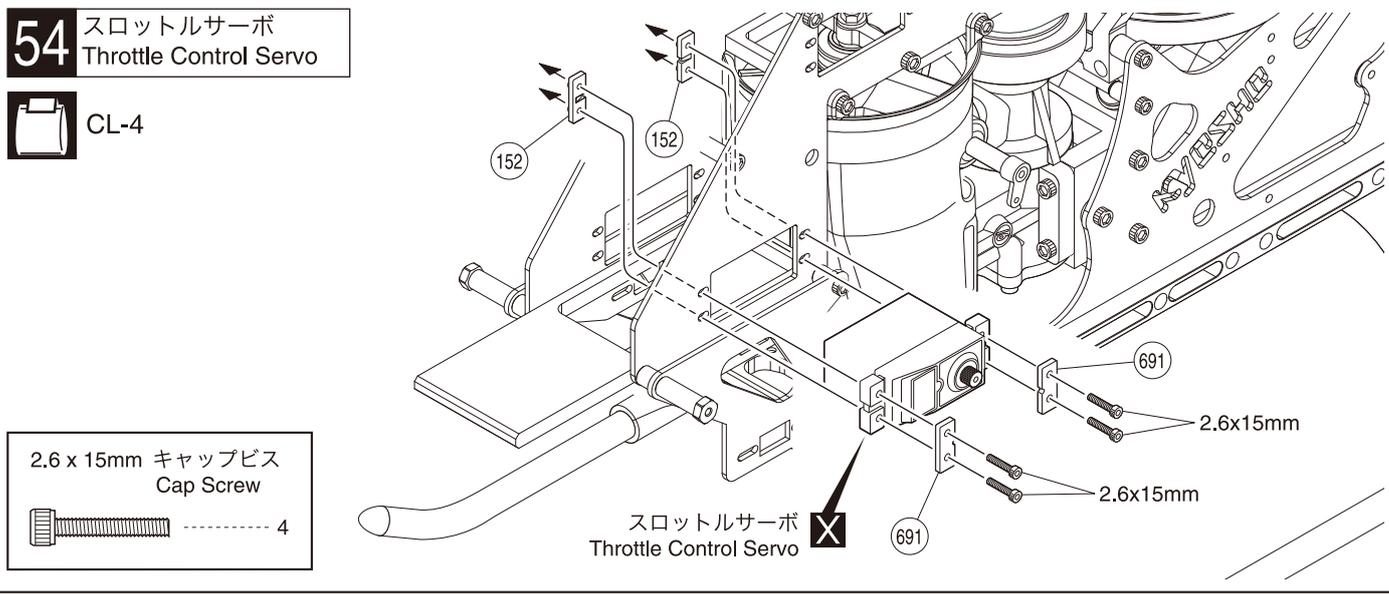


54 スロットルサーボ Throttle Control Servo



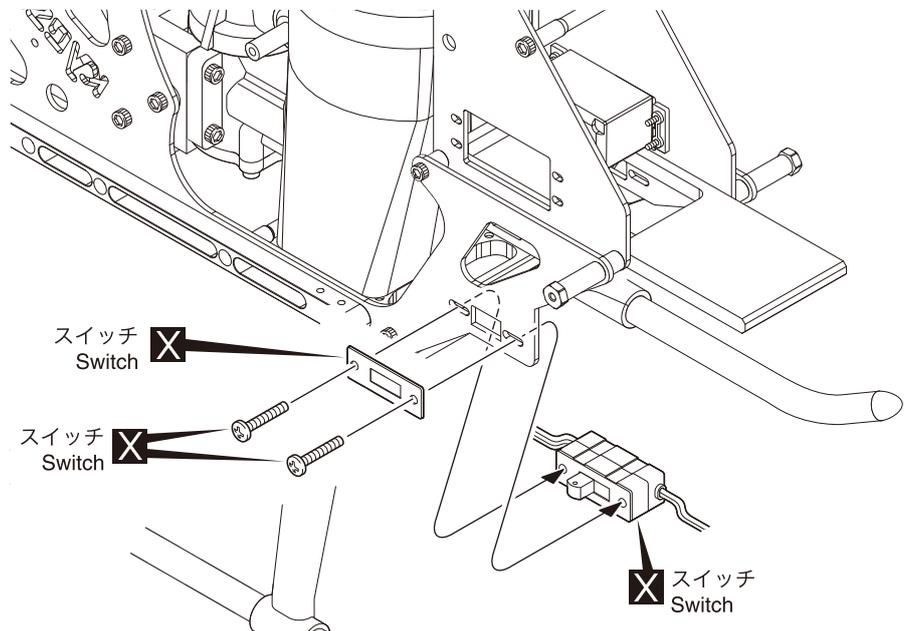
- 2.6 x 15mm キャップビス
Cap Screw
 ----- 4

スロットルサーボ
Throttle Control Servo

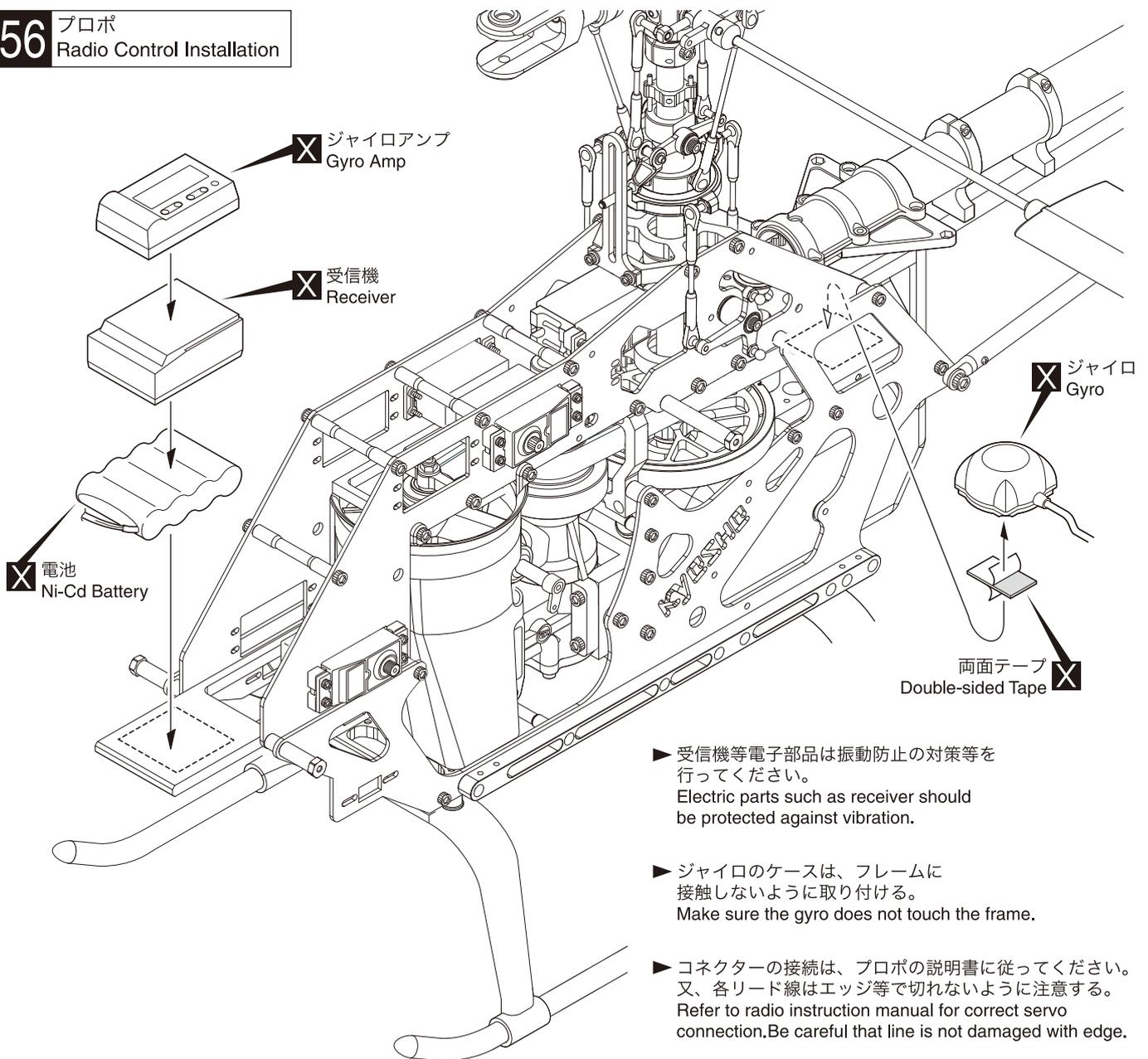


使用する袋詰。 Part bags used. 別購入品。 Must be purchased separately! ネジロック剤を塗る。 Apply threadlocker (screw cement).

55 スイッチ
Switch



56 プロポ
Radio Control Installation



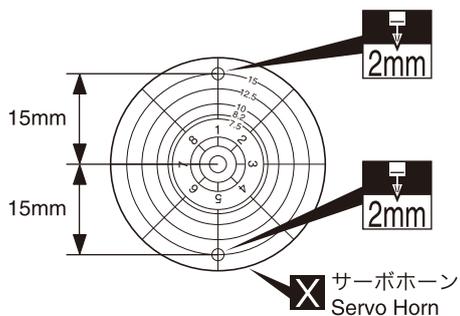
▶ 受信機等電子部品は振動防止の対策等を行ってください。
Electric parts such as receiver should be protected against vibration.

▶ ジャイロのケースは、フレームに接触しないように取り付ける。
Make sure the gyro does not touch the frame.

▶ コネクターの接続は、プロポの説明書に従ってください。
又、各リード線はエッジ等で切れないように注意する。
Refer to radio instruction manual for correct servo connection. Be careful that line is not damaged with edge.

X 別購入品。
Must be purchased separately!

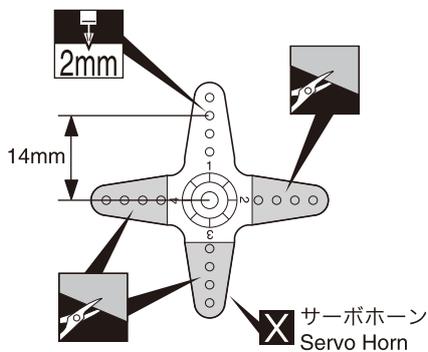
57 サーボホーン Servo Horns



✕ サーボホーン
Servo Horn

エルロンサーボ用
For Aileron Control Servo
エレベーターサーボ用
For Elevator Control Servo
ピッチサーボ用
For Pitch Control Servo

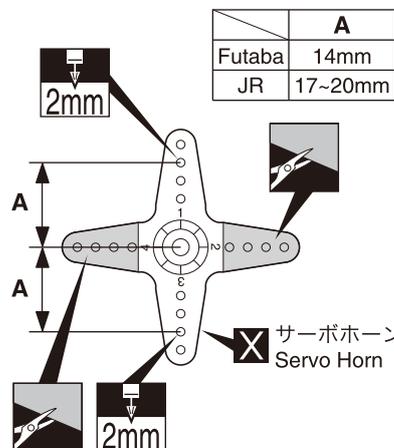
x1



✕ サーボホーン
Servo Horn

スロットルサーボ用
For Throttle Control Servo

x1



✕ サーボホーン
Servo Horn

ラダーサーボ用
For Rudder Control Servo

x1

58 サーボホーン Servo Horns



すべてのビス
Every Screw



2 x 10mm サラ小丸ビス
RT/H Screw

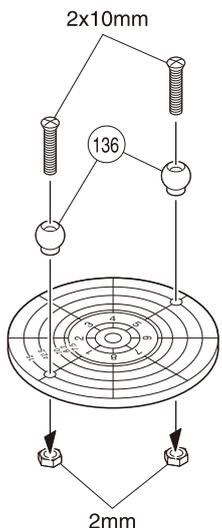
2mm ナット
Nut

136 リンケージボール
Linkage Ball



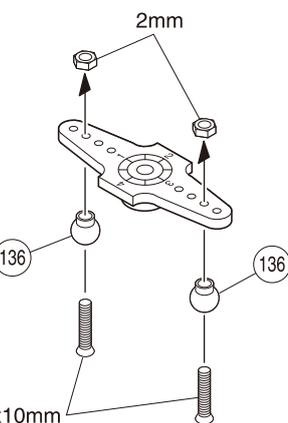
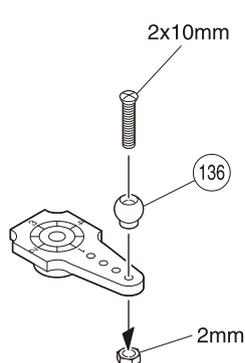
エルロンサーボ用
For Aileron Control Servo
エレベーターサーボ用
For Elevator Control Servo
ピッチサーボ用
For Pitch Control Servo

x1



スロットルサーボ用
Throttle Control Servo

x1



ラダーサーボ用
Rudder Control Servo

x1

59 リンケージ Linkage



692 2.3x110mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

668 2.3x80mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

245 2.3x40mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

139

約64mm
approx. 64mm

約94mm
approx. 94mm

x1



1/1

x4

使用する袋詰。
Part bags used.

1/1 原寸図。
True-to-scale
diagram.

✕ 別購入品。
Must be purchased
separately!

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).

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

をカットする。
Cut off shaded portion.

60 ラダーサーボ
Rudder servo

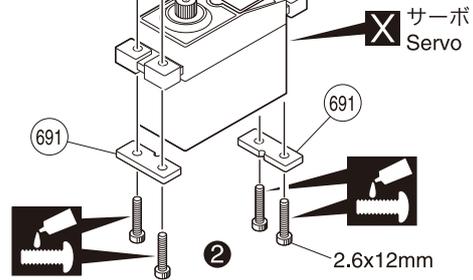
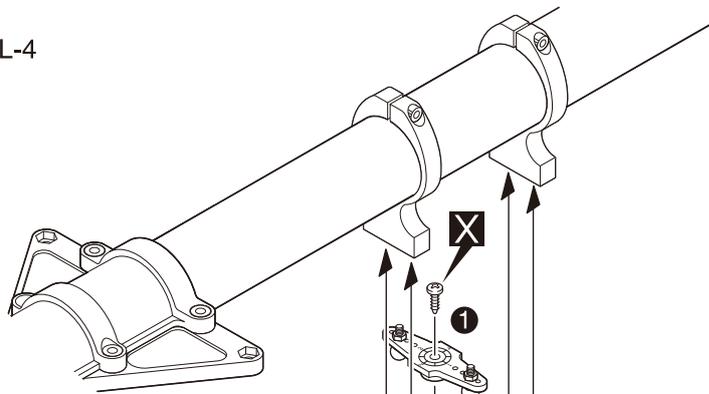


CL-4

2.6 x 12mm キャップビス
Cap Screw

----- 4

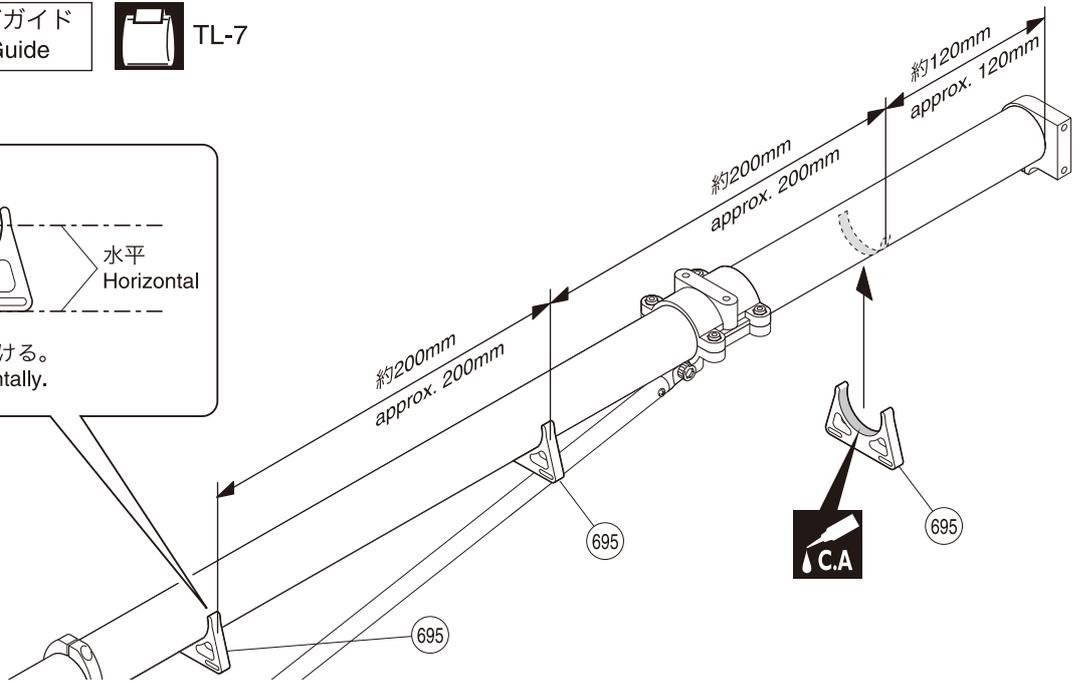
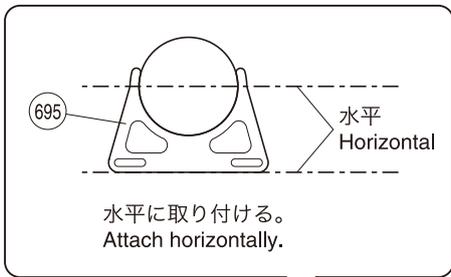
▶スティック中立
Neutral Stick



61 ラダーリンクージガイド
Rudder Linkage Guide



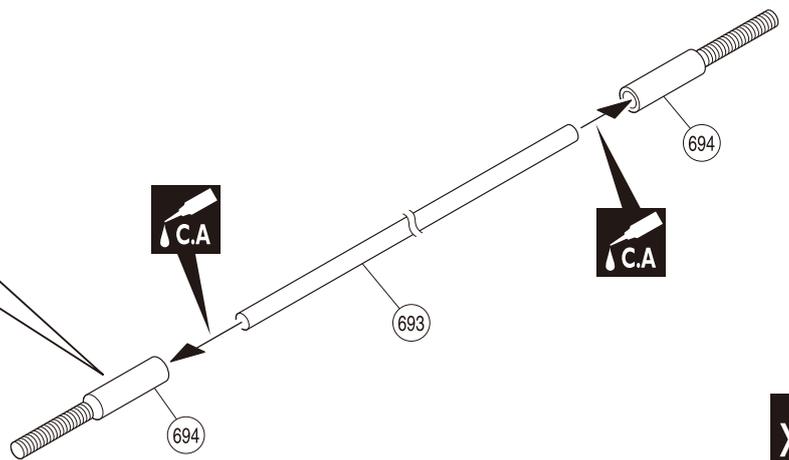
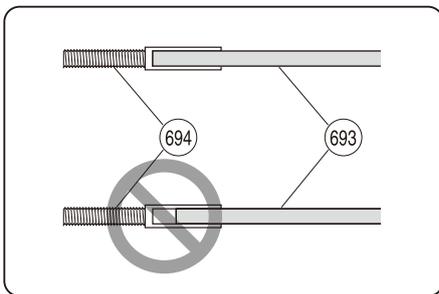
TL-7



62 ラダーリンクージ
Rudder Linkage



TL-7, B



使用する袋詰。
Part bags used.

別購入品。
Must be purchased separately!

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

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

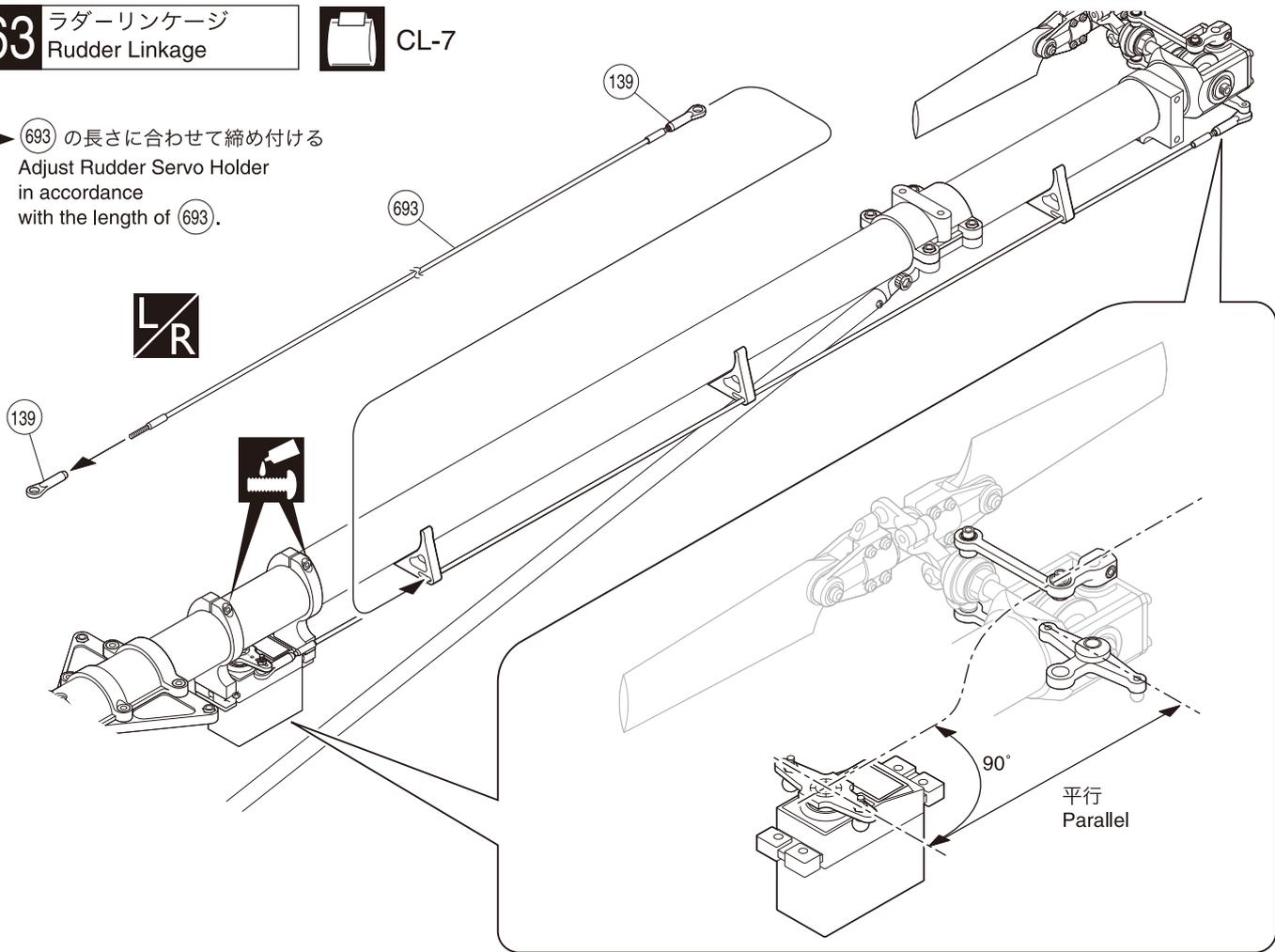
瞬間接着剤で接着する。
Apply instant glue (CA glue, super glue).

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

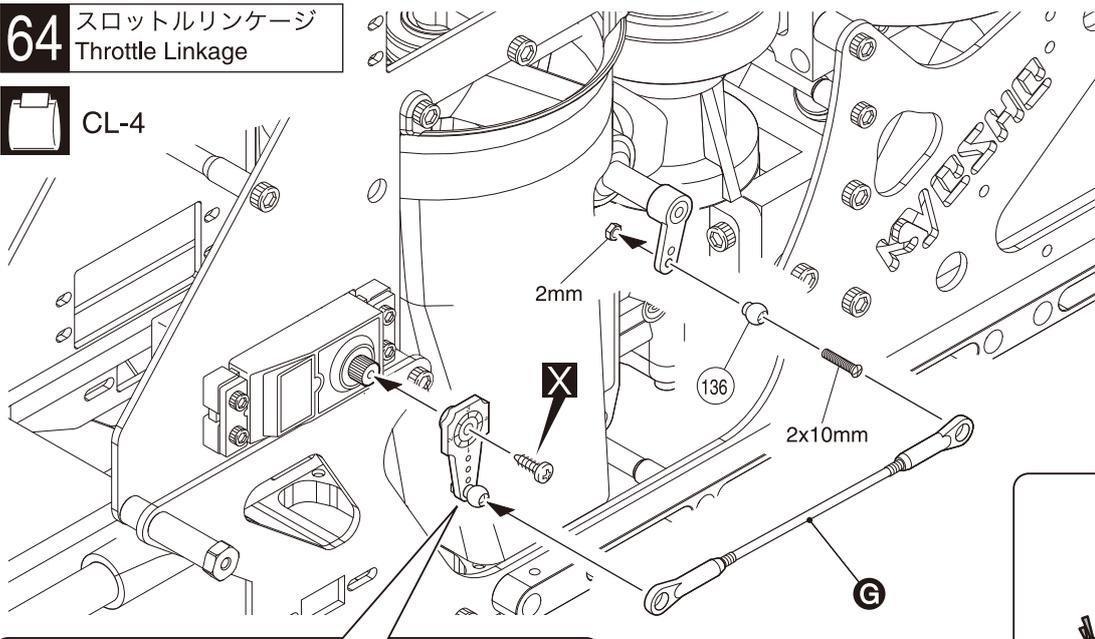
63 ラダーリンケージ Rudder Linkage



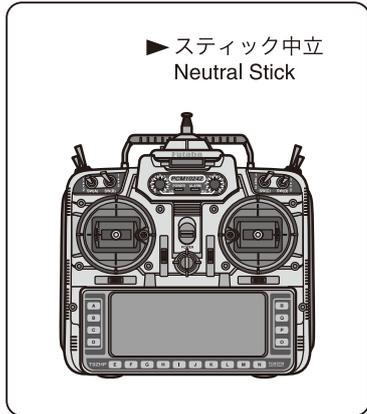
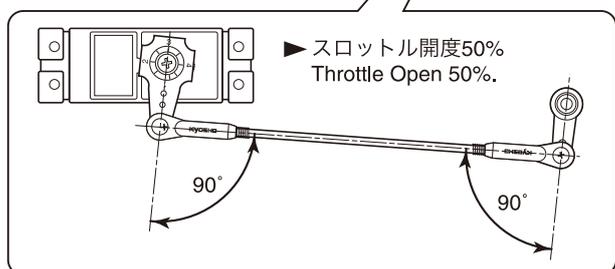
▶ (693) の長さに合わせて締め付ける
Adjust Rudder Servo Holder
in accordance
with the length of (693).



64 スロットルリンケージ Throttle Linkage



- 2 x 10mm サラ小丸ビス
RT/H Screw 1
- 2mm ナット
Nut 1
- (136) リンケージボール
Linkage Ball
- () 1

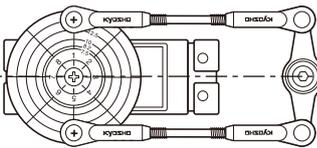


使用する袋詰。
Part bags used.
 左右同じように組立てる。
Assemble left and right
sides the same way.
 別購入品。
Must be purchased
separately!
 ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker
(screw cement).

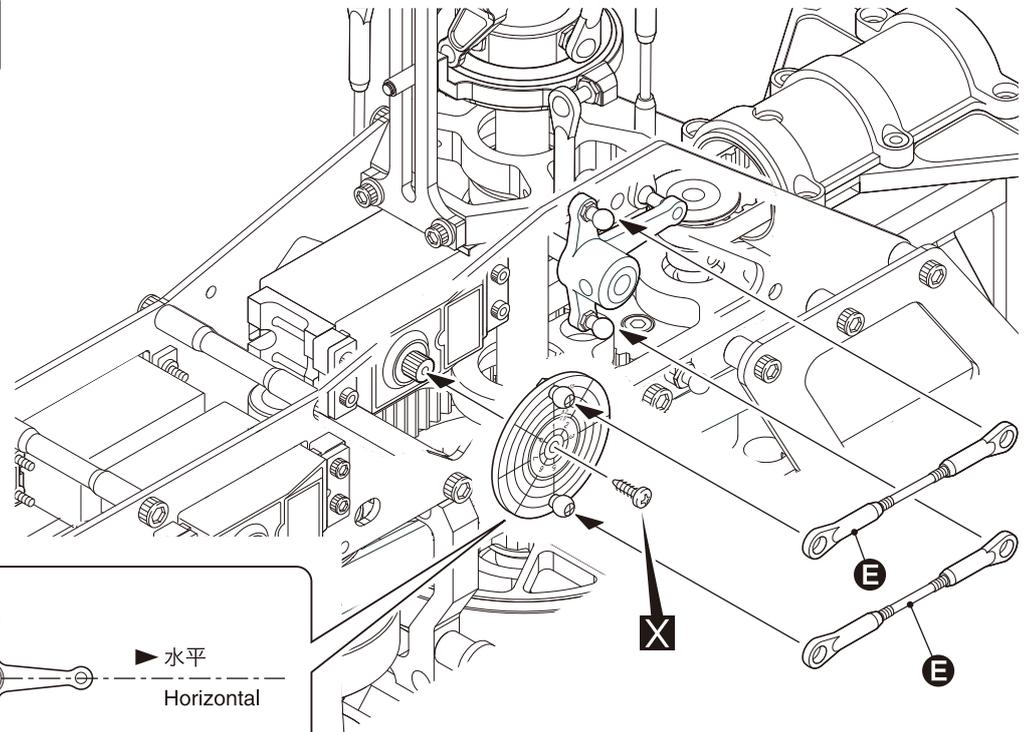
65

エレベーターリンクage
Elevator Linkage

▶ スティック中立
Neutral Stick



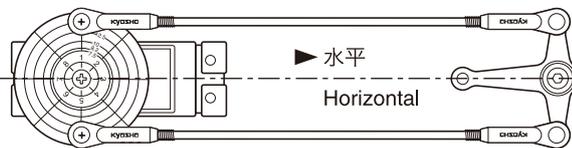
▶ 水平
Horizontal



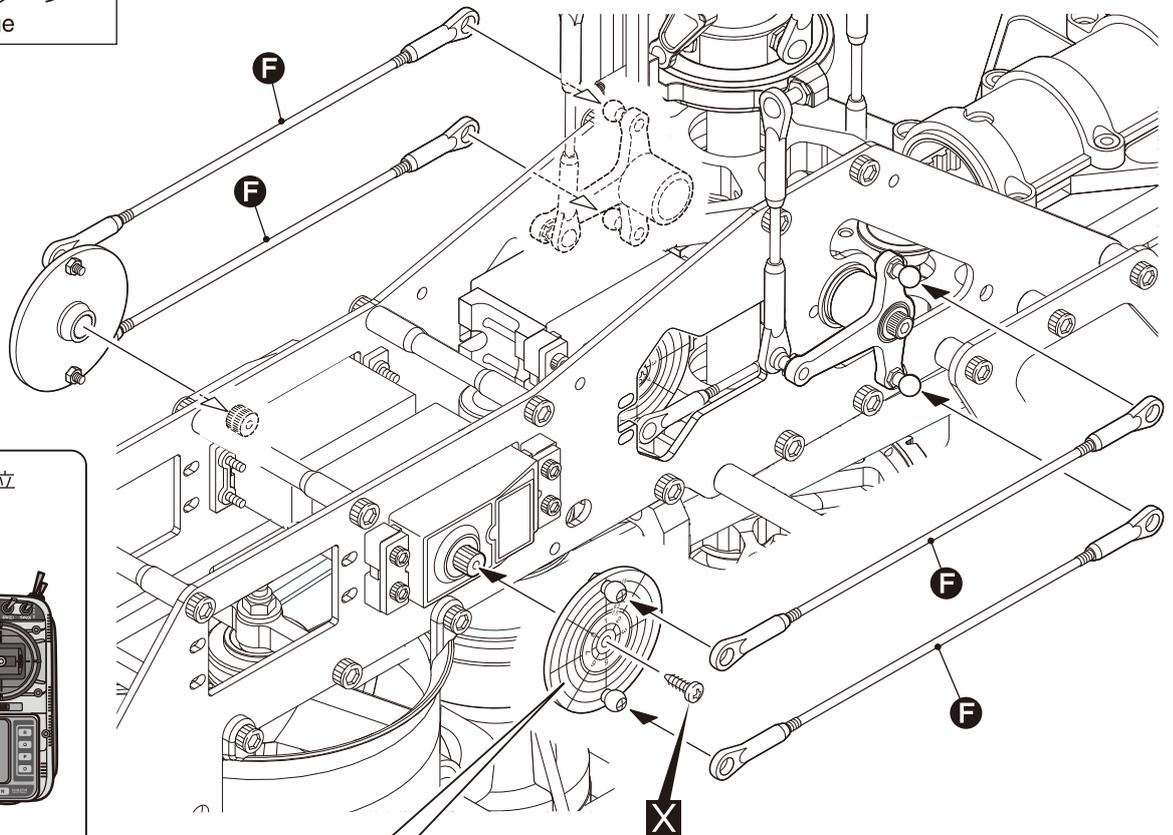
66

エルロンリンクage
Aileron Linkage

▶ スティック中立
Neutral Stick



▶ 水平
Horizontal



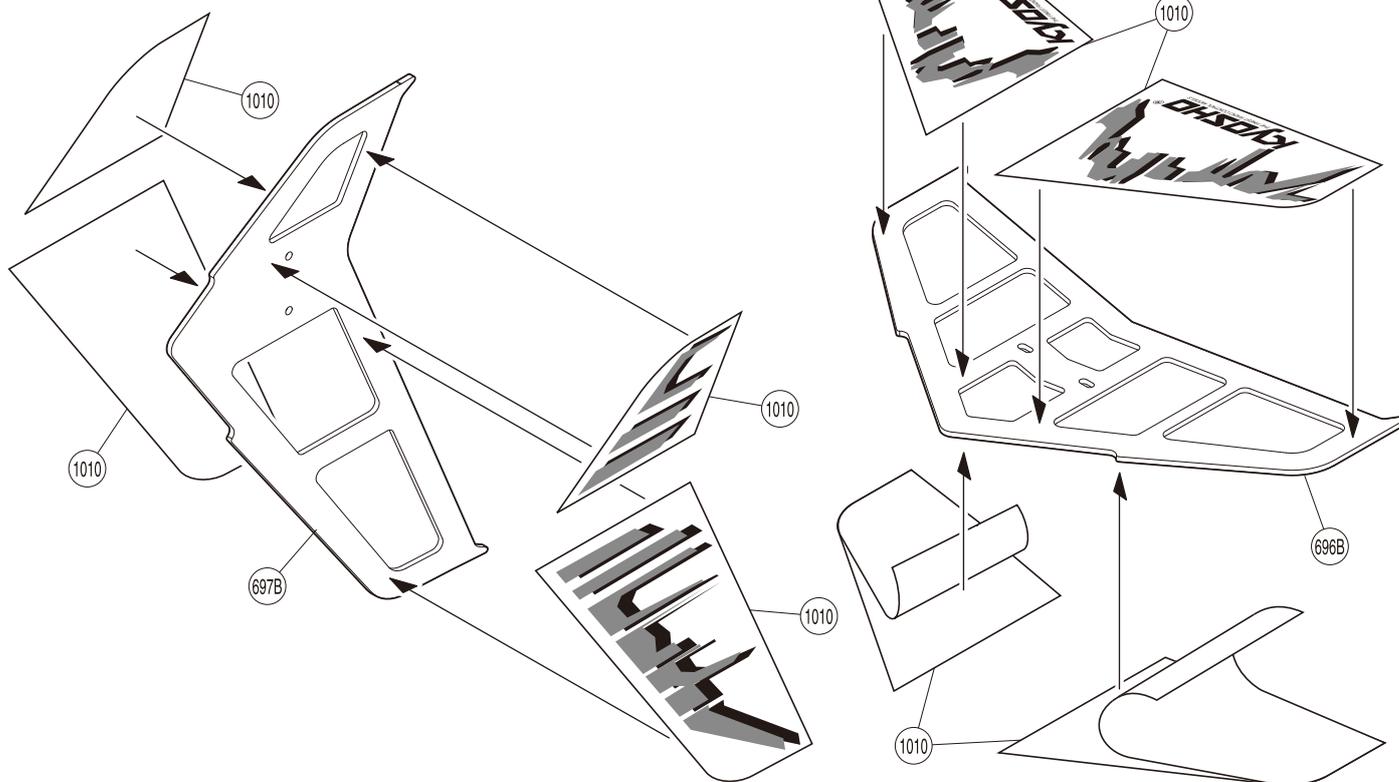
L/R ピッチサーボも同様に
Assemble Pitch Servo
same way.

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

X 別購入品。
Must be purchased separately!

67 テールフィン
Tail Fin

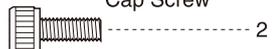
 TL-9



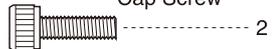
68 テールフィン
Tail Fin

 TL-5, TL-6, C

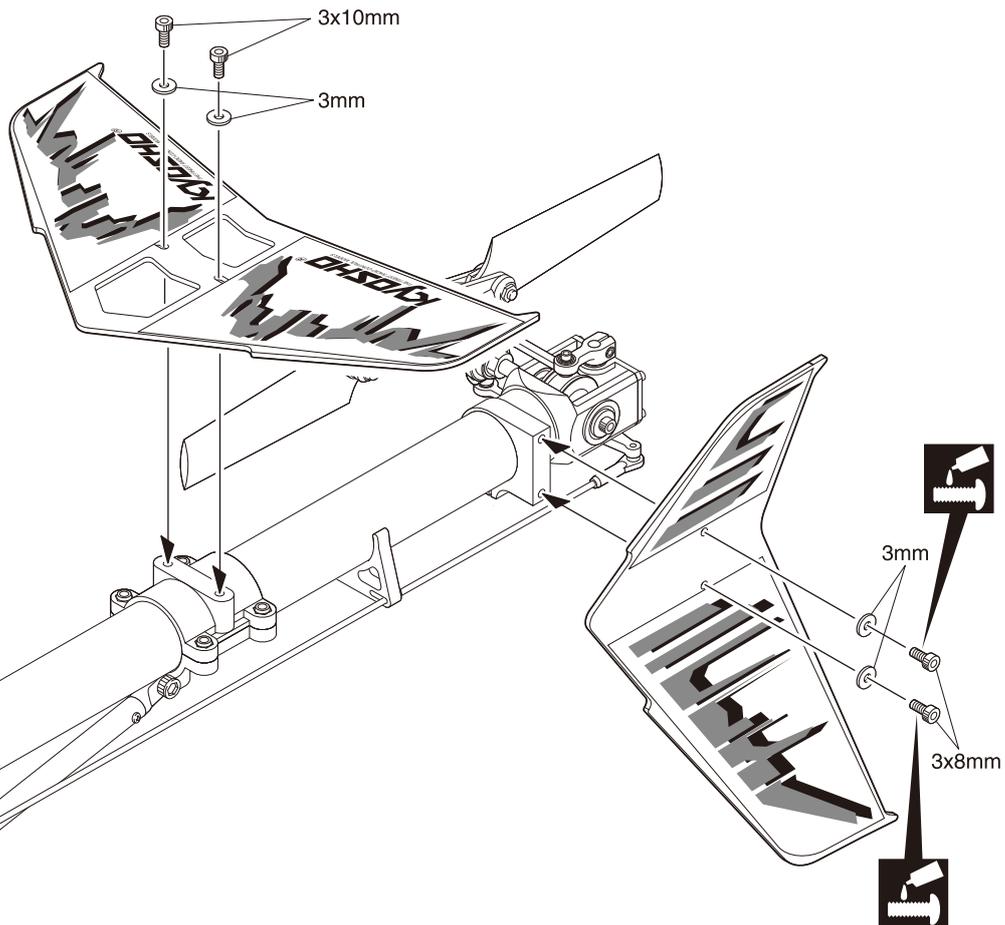
3 x 8mm キャップビス
Cap Screw



3 x 10mm キャップビス
Cap Screw



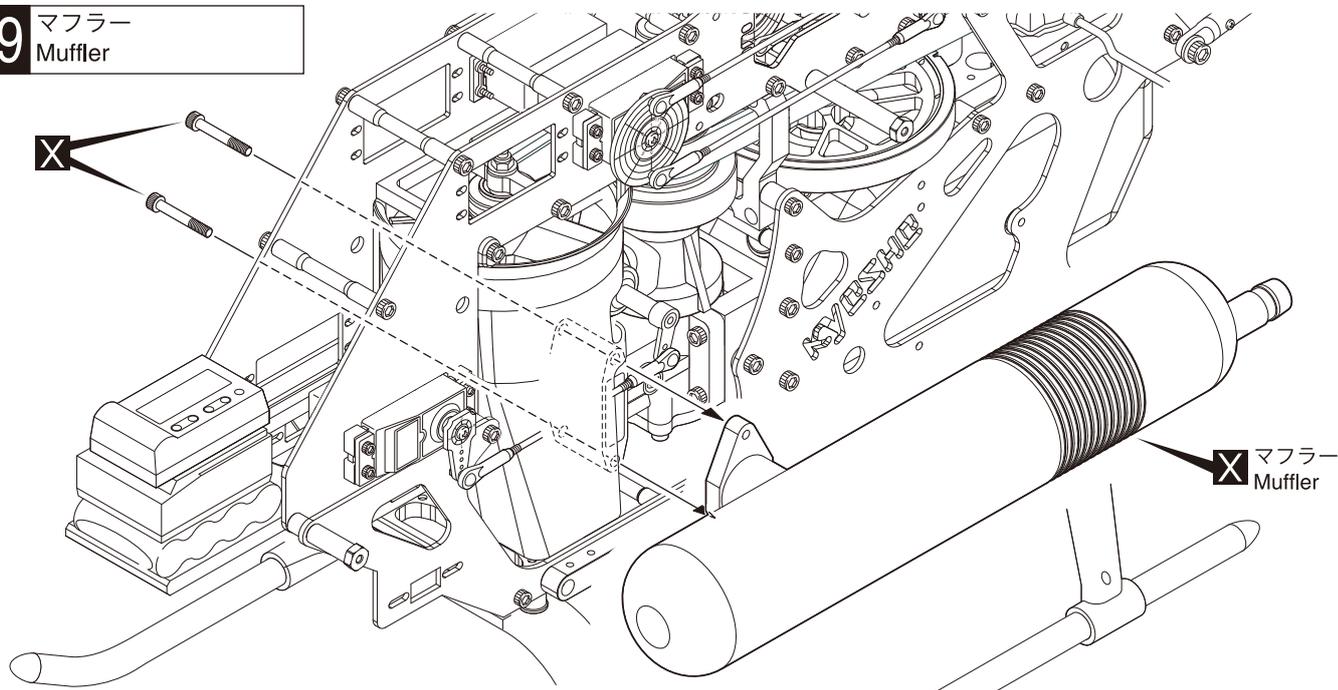
3 x 8 x 0.5mm ワッシャー
Washer



 使用する袋詰。
Part bags used.

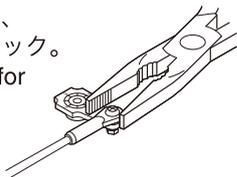
 ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

69 マフラー
Muffler

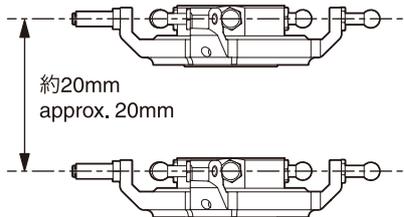


70 動作チェック
Examination for movement

- 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。
Ensure all screws, etc., are properly tightened.
- 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。
Ensure that servo movements are unrestricted.
- 各リンクージロッドは、スムーズに動くかチェック。
Examine linkage rods for smooth movement.
- メインローターピッチ、スワッシュプレート、テールピッチ、スロットル部分がスムーズに動くかチェック。
Main Rotor Pitch, Swashplate, Tail Pitch and Throttle all operate smoothly.

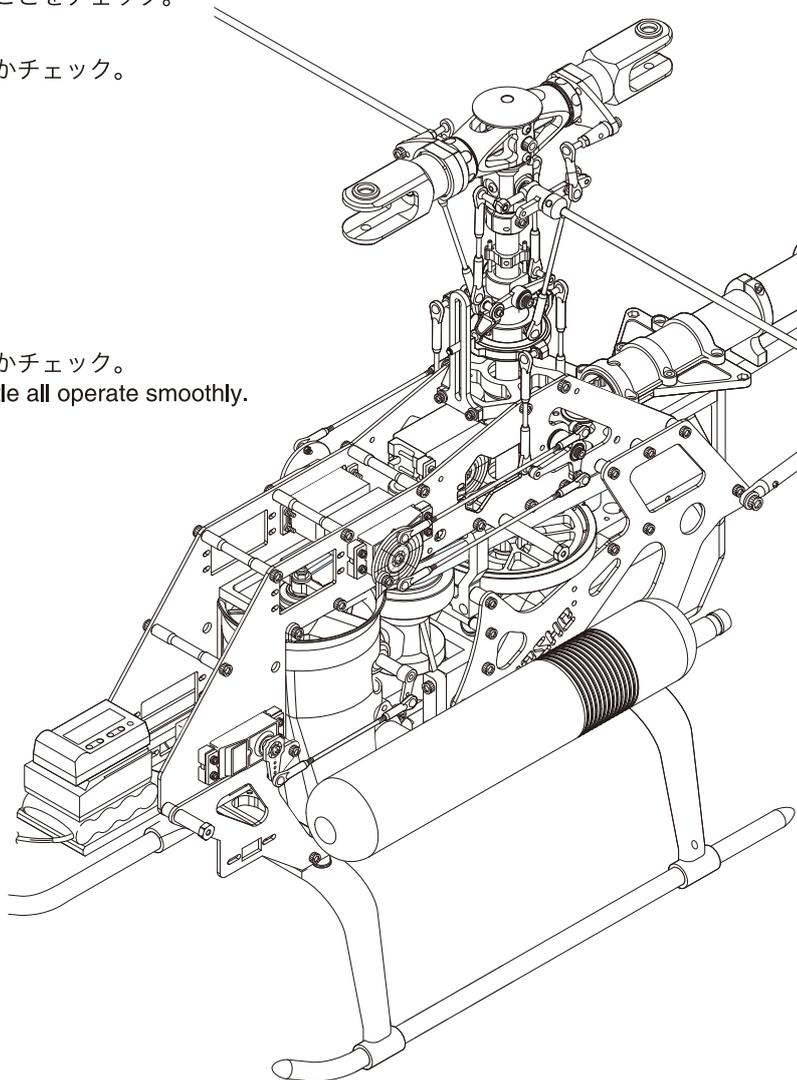


▶スワッシュプレートが約20mm動くように調整する。
(ピッチ変化量約20°)
Adjust them so that swash Plate moves approx. 20mm.



ピッチの上下作動時に各サーボのストロークの違いによるスワッシュプレートのズレはATVトラベルアジャストで微調整を行う。又、全体のストロークはSWHで行う事が出来ます。

When pitch moves up and down, Tilt of swashplate caused by the difference of servo performance is adjusted by fine tuning of ATV travel adjustment, whole stroke is adjusted by SWH.

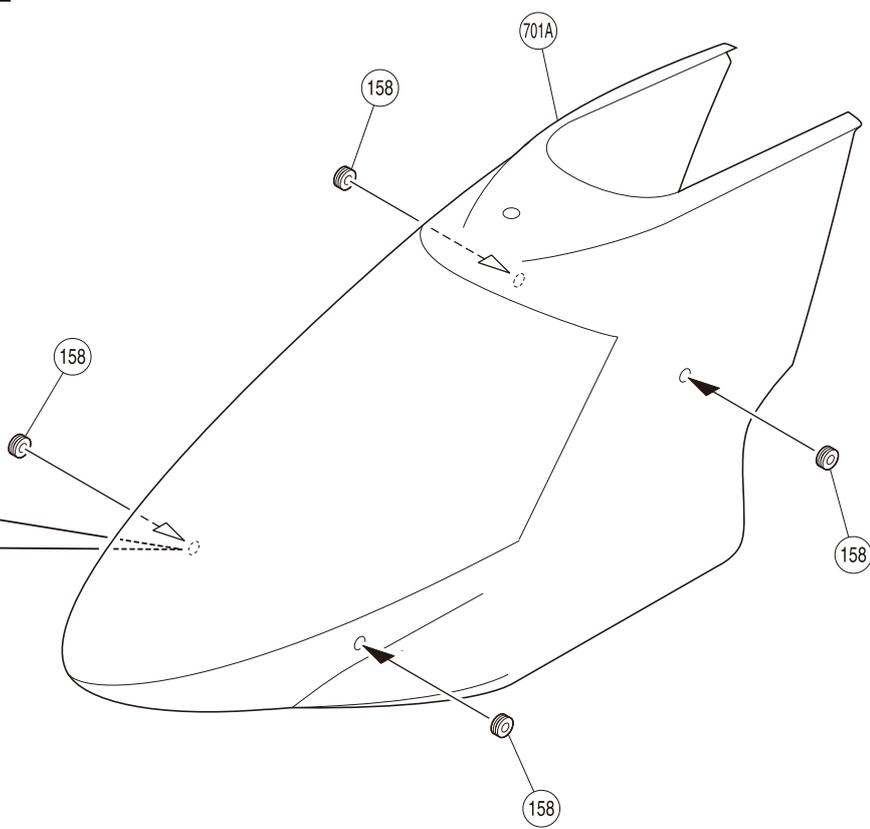
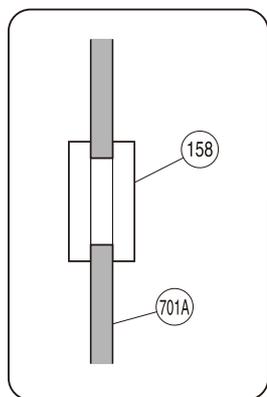
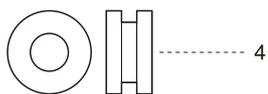


X 別購入品。
Must be purchased separately!

71 ボディ
Body



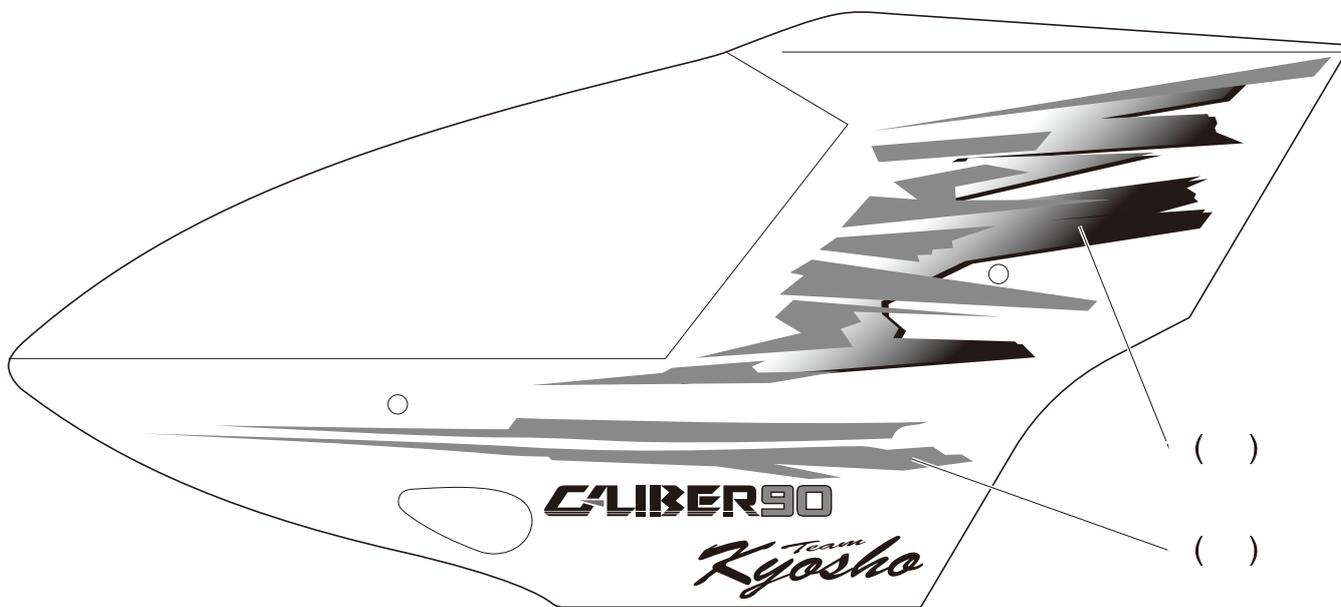
(158) グロメット
Grommet



72 デカール
Decal

▶ 図の位置に (1009) デカールをはる。
Apply (1009) decals as illustrated.

▶ カッコの中は反対側用デカールです。
The decal numbers between brackets are for the opposite side.



使用する袋詰。
Part bags used.

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

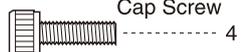
73 ボディ Body



MF-6

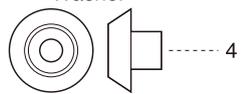
3 x 10mm キャップビス

Cap Screw



4

441 ボディマウントワッシャー
Washer



4

3x10mm

441

3x10mm

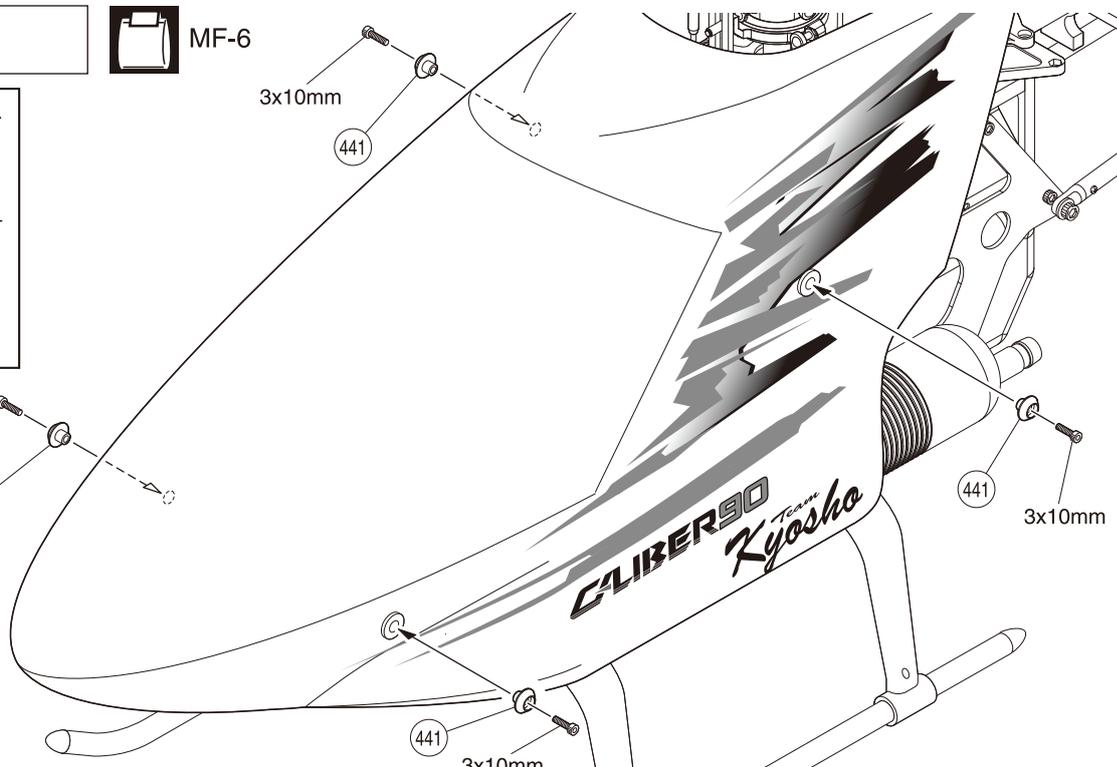
441

3x10mm

441

3x10mm

441



74 メインローター Main Rotor



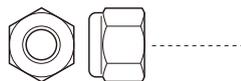
HE-1

430 ドラッグボルト
Drag Bolt



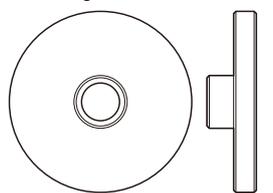
2

5mm ナイロンナット
Nylon Nut

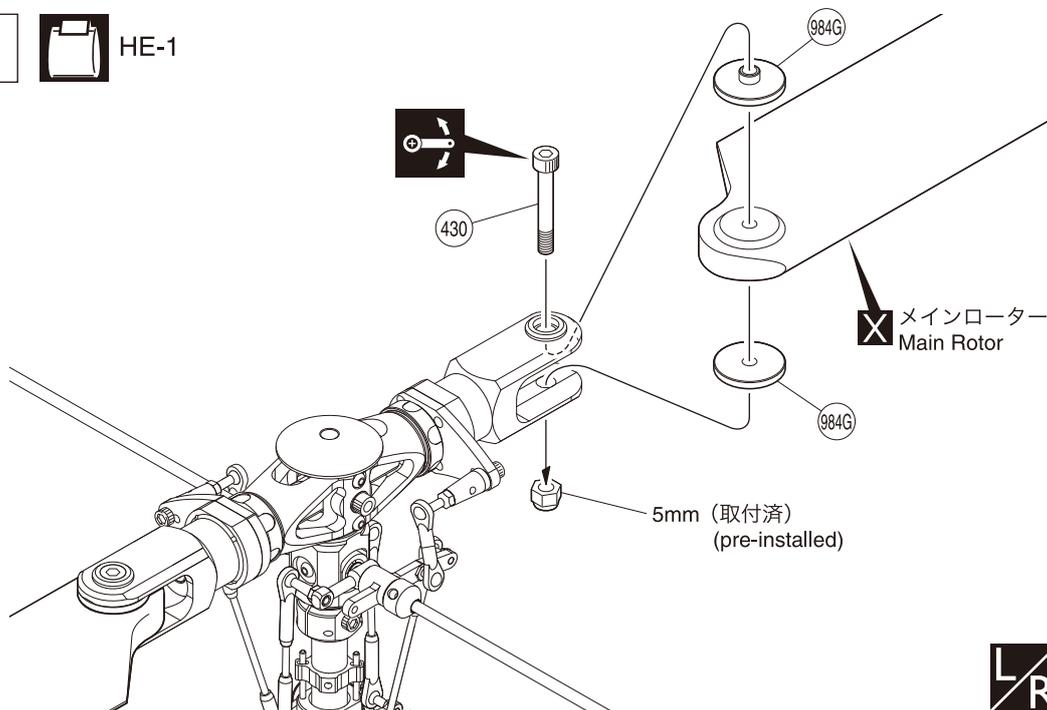


2

984G ドラッグワッシャー
Drag Washer



4



✕ メインローター
Main Rotor

5mm (取付済)
(pre-installed)



75 ピッチの調整 Main Rotor Pitch

● ピッチ角の参考値 Pitch reference table

スティック位置 Stick Position	ロー Low	0%	25%	中央 Center	50%	75%	ハイ High	100%
ホバリング及通常飛行 Hovering and Usual Flight	-3		+3	+5		+7	+9.5	
ループ、ストールターン Loop / Stall Turns	-6.5		-2.5	+1.5		+5.5	+9.5	
ロール Roll	-5		-2	+1		+4	+7	
オートローテーション Autorotation	-7.0		-0.5	+6		+8.5	+11.0	



使用する袋詰。
Part bags used.



別購入品。
Must be purchased separately!



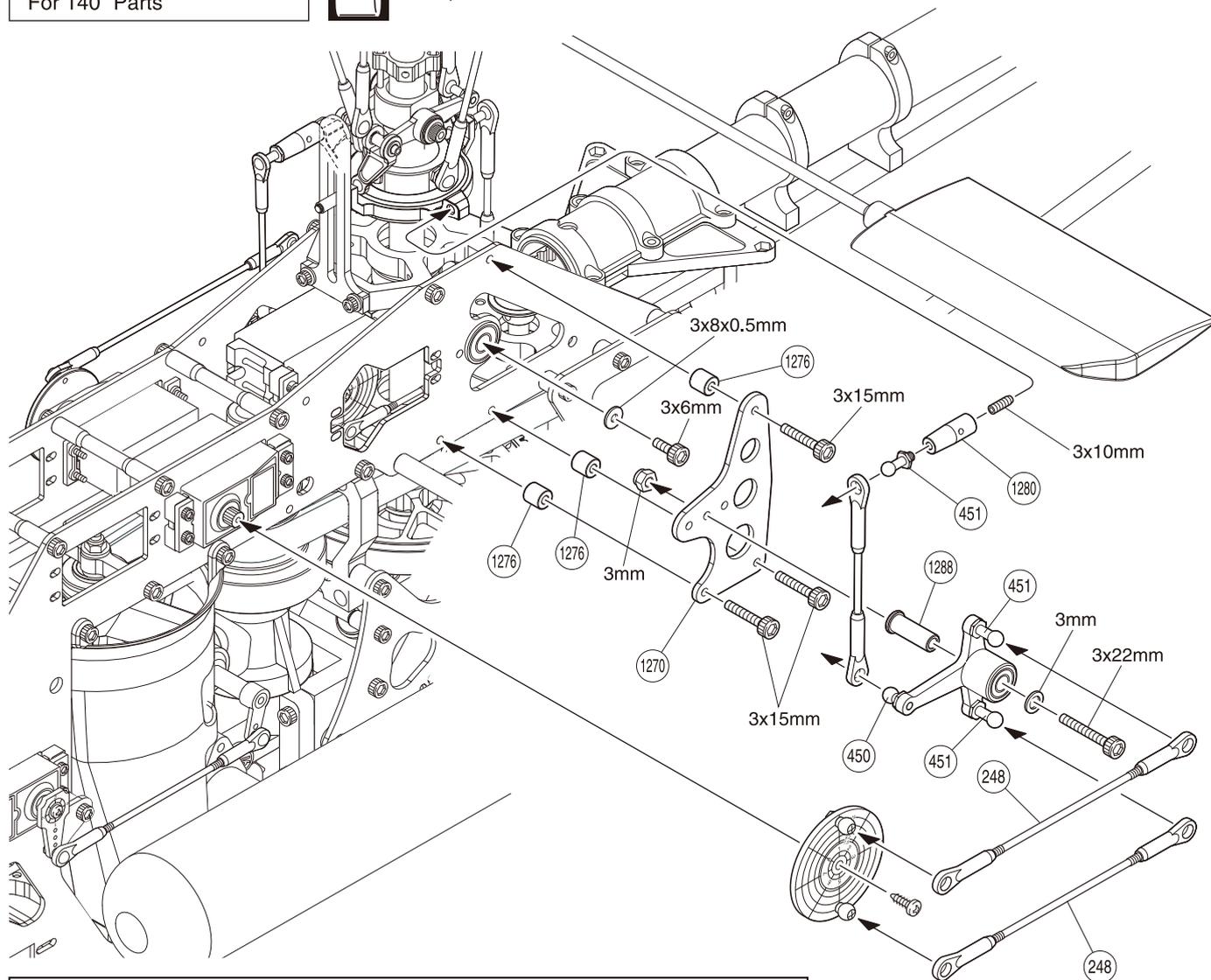
左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides
the same way.

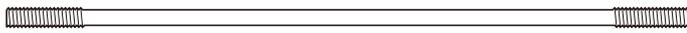
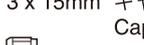
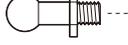


可動するように組立てる。
Ensure smooth, non-binding movement
when assembling.

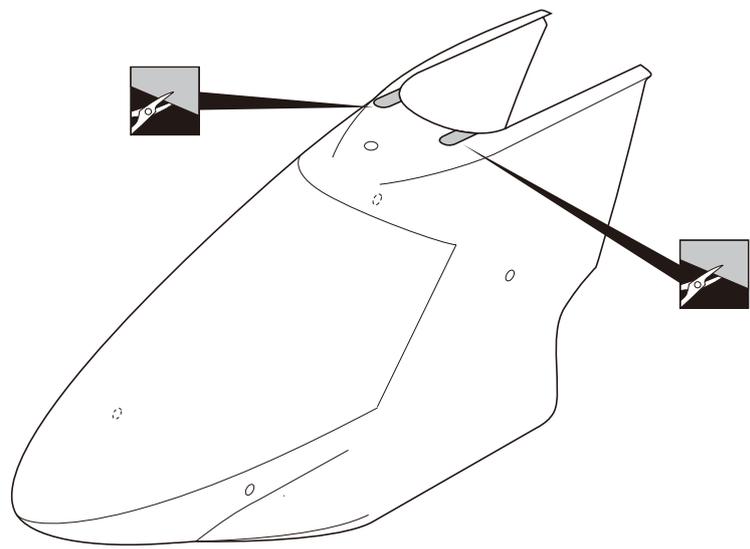
140°用パーツの取付け
For 140° Parts

 CL-1, 5



 3 x 10mm セットビス Set Screw	 3mm ナイロンナット Nylon Nut	 (1288) エロンレバーカラー Aileron Lever Collar
----- 2	----- 2	----- 2
 (248) 2.3 x 90mm アジャスタブルロッド Adjustable Rod		
----- 4		
 3 x 6mm キャップビス Cap Screw		
----- 2		
 3 x 15mm キャップビス Cap Screw		
----- 6		
 (451) M3-8 リンケージボール M3-8 Linkage Ball		
----- 4		
 (1276) 3 x 7 x 7mm カラー Collar		
----- 6		
 3 x 8 x 0.5mm ワッシャー Washer		
----- 2		

● ボディカット
Body Cut



 使用する袋詰。
Part bags used.  左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way.   をカットする。
Cut off shaded portion.



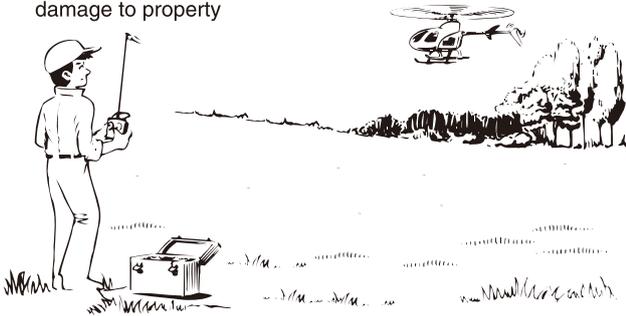
次のような時、場所では飛行させない。思わぬ事故の原因になります。
WARNING: Do NOT operate the helicopter in the following places and situations:
(Non-observance may lead to accidents!)

- 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 people or animals 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 of these points could result in injury and/or damage to property



- 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!
As 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。
If the model behaves erratically . . .!
Immediately stop the model and stop the source of problem. Do not operate the model again until the problem has been corrected. Failure to do so could cause an accident.



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: To prevent 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 can cause 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 damaged or defective parts immediately!

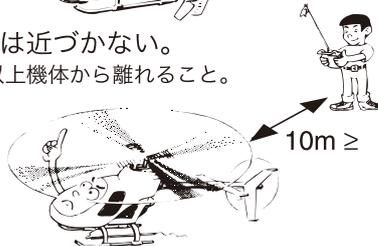


Defective or damaged parts lead to accidents and crashes!

- 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 fast turning rotor head!

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 or muffler, as both generate a lot of heat.

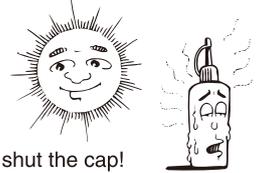
You may get seriously burned touching the engine or muffler!



- 定められたメンテナンスをおこなう。
Observe the necessary maintenance!

- 燃料は、模型用グロウ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!
- タンク内の燃料残量が、1/4以下では上空飛行を行わない。
燃料が回らなくなり、エンジンが止まる可能性があります。
Please do not fly high in the sky when fuel is less than 1/4 of fuel tank. It might cause to stop the engine because of bad circulation of fuel.

- 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 flammable and 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 in 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 is swallowed, immediately induce vomiting. If fuel gets into eyes, rinse them thoroughly and seek the advice of a doctor!



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



●ビスの緩みや部品の異常が無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 good condition! Damaged parts should be replaced immediately. Failure to perform these procedures could result in injury and /or damage to property!

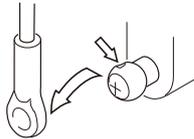
機体各部の油、汚れ等を拭きとります。
Wipe off any dirt or oil deposits from your helicopter.

- 主な消耗部品
Wearing Parts



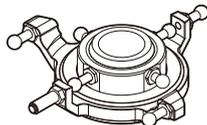
●必ず京商純正部品と交換してください。
WARNING: When replacing defective parts with new ones, please only use genuine Kyosho branded items.

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



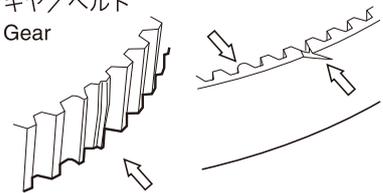
ボールエンドが容易に外れてしまう場合は、ボールエンドを交換する。ボールに傷等がある場合は、ボールを交換する。
Replace ball ends if they come off easily. Replace balls with the first sign of scratches or wear.

スワッシュプレート
Swash Plate



内部のベアリングに異常がある場合は、スワッシュプレートを交換する。
Replace a swash Plate with defective or worn bearings.

ギヤ／ベルト
Gear



歯に傷、摩耗、変形が場合は交換する。又、ベルトにささくれや切れ目がある場合、交換する。
If you have a gear with worn or broken teeth or split drive belt, replace them immediately.

ボールベアリング
Ball Bearing



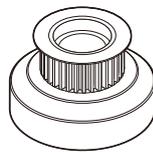
オープンタイプ
open-type



シールドタイプ
sealed-type

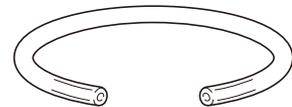
滑らかに回転しない場合は交換する。オープンタイプはグリスを注入する。シールドタイプは給油はしない。
Replace ball bearings if their action is not smooth.

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、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 cracking, 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 are all susceptible to wear, they require a regular maintenance and eventual replacement.

- オーバーホール
Overhaul

約50タンクのフライト毎に全ての部品を点検する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、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。

After approximately 50 flights, a thorough overhaul of the helicopter will be required. Worn components should be replaced immediately. Components that are under particularly severe stress (drive train, rotor head, main blades & tail rotor center hub) should receive particularly close attention. When reassembling, apply locking compound (Threadlock) to all screws to prevent them loosening in flight.

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

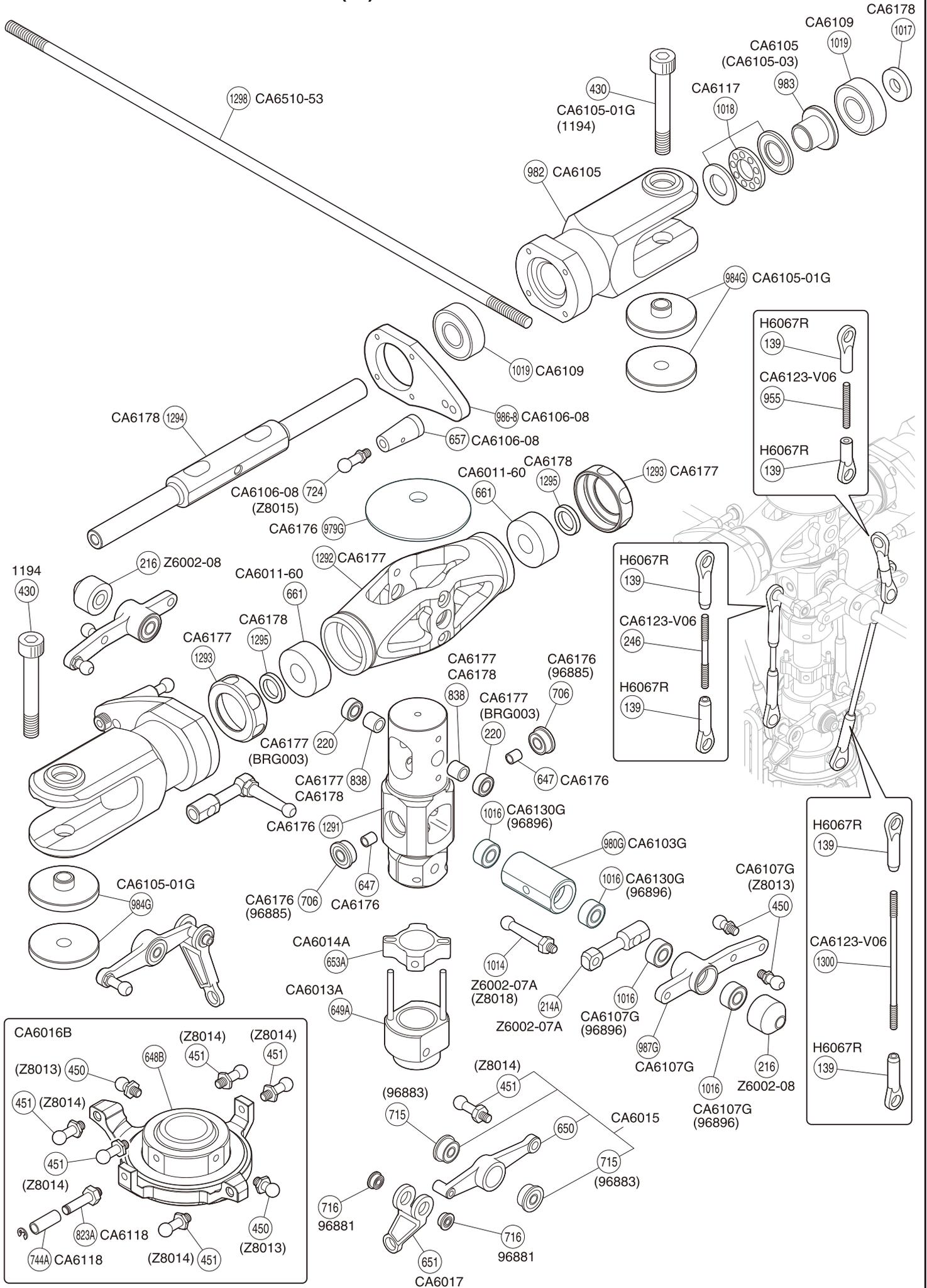
メインローターでテールブームをたたいてしまったり、墜落してしまった場合は、機体の各部に大きな力がかかっていますので、充分な点検整備をおこなってください。

A crashed helicopter should be thoroughly checked before taking to an air again. This also applies if the model has experienced a heavy landing or has suffered a boom strike.

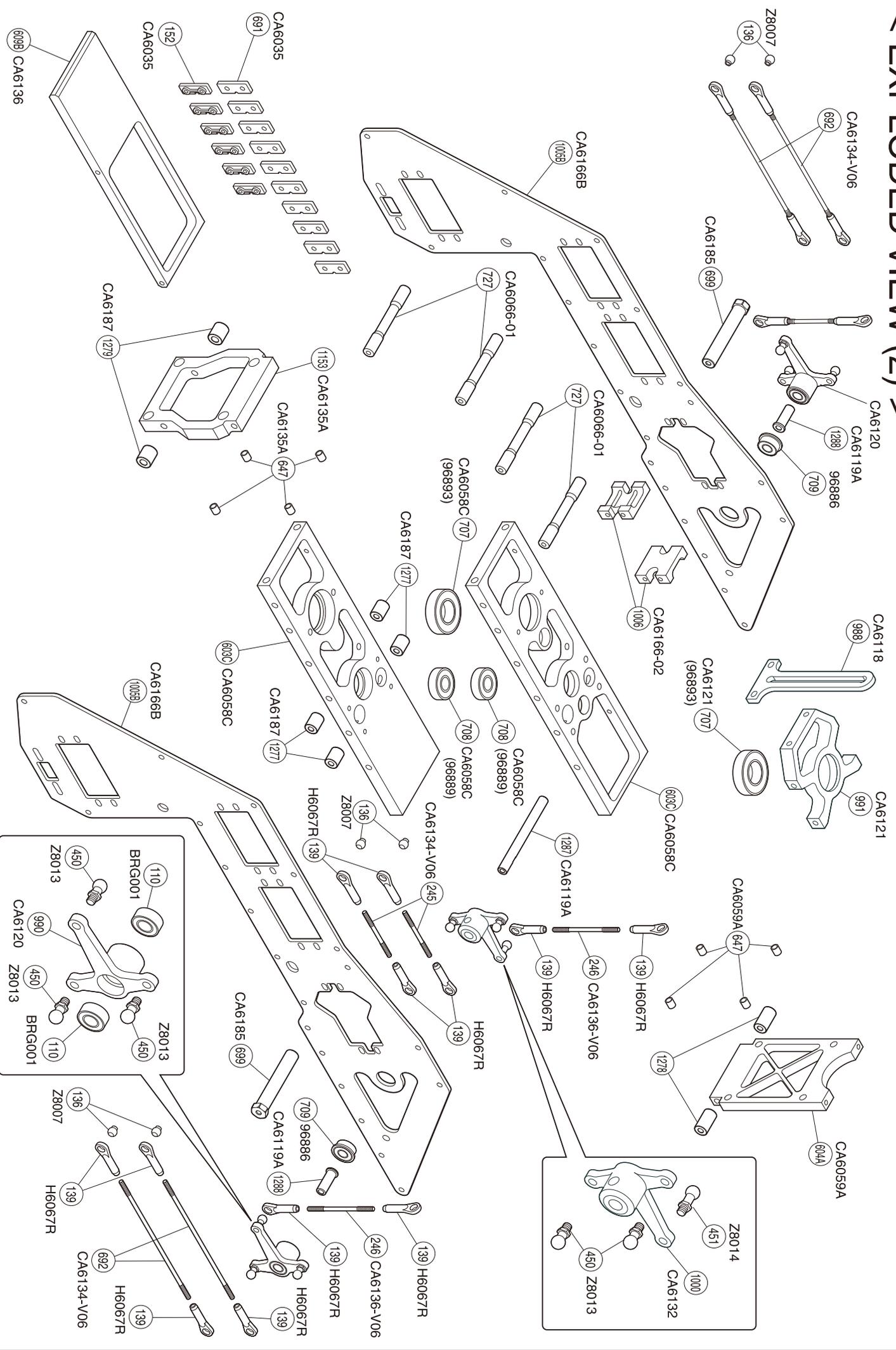
パーツリスト PARTS LIST

キーNo. Key No.	部品名	DESCRIPTION	袋詰No. Bag No.	使用数 Qty	キーNo. Key No.	部品名	DESCRIPTION	袋詰No. Bag No.	使用数 Qty
104	テールスライドブッシュ	Tail Slide Bush	TL-1	1	707	12x24x6mm ベアリング	12x24x6mm Ball Bearing	MF1	2
105	6x10x3mm ベアリング	6x10x3mm Ball Bearing	TL-1	2	708	7x17x5mm ベアリング	7x17x5mm Ball Bearing	MF1	2
106A	テールピッチヨーク	Tail Pitch Yoke	TL-1	1	709	5x11x5mm Fベアリング	5x11x5mm FI Ball Bearing	C	2
107A	テールロッドエンド	Tail Rod End	TL-1	2	710	10x19x5mm Fベアリング	10x19x5mm FI Ball Bearing	MF2	2
108	2x8mm ピン	2x8mm Pin	TL-1	2	712	12x21x5mm ベアリング	12x21x5mm Ball Bearing	MF4	2
110	5x10x4mm ベアリング	5x10x4mm Ball Bearing	TL-2/CL1	8	713	6x13x5mm ベアリング	6x13x5mm Ball Bearing	MF5	2
111A	テールローターグリップ (A)	Tail Rotor Grip (A)	TL-2	2	715	3x8x4mm Fベアリング	3x8x4mm FI Ball Bearing	CL3	4
112A	テールローターグリップ (B)	Tail Rotor Grip (B)	TL-2	2	716	2x5x2.3mm Fベアリング	2x5x2.3mm FI Ball Bearing	TL-4/CL3	12
113	テールローターブレード	Tail Rotor Blade	TL-2	2	718	5x14x5mm Fベアリング	5x14x5mm FI Ball Bearing	TL-3	2
214A	ヒラーコントロールレバー	Hiller Control Lever	HE1	2	719	4x7x2.5mm Fベアリング	4x7x2.5mm FI Ball Bearing	TL-3	2
122A	スキッドキャップ	Skid Cap	MF6	4	724	M3-11 リンケージボール	M3-11 Linkage Ball	HE2	2
125	ニップル	Nipple	MF7	1	727	クロスメンバー (L=48mm)	Cross Member (L=48mm)	MF1	4
126	タンクキャップ	Tank Cap	MF7	1	742A	メインギヤハウジング	Main Gear Housing	MF3	1
127	シールワッシャー	Seal Washer	MF7	1	743	メインギヤ	Main Gear	MF3	1
128	シールナット	Seal Nut	MF7	1	744A	ラジアスカラー	Radius Collar	CL2	1
136	リンケージボール	Linkage Ball	TL-2/TL-4/CL4	14	782	クーリングファンカラー	Cooling Fan Collar	MF5	1
139	ロッドエンド (L)	Rod End (L)	HE1/TL-7/CL4	36	823A	ラジアスピンの	Radius Pin	CL2	1
152	サーボセットプレート	Servo Set Plate	CL4	6	838	4x6x5.5mm カラー	4x6x5.5mm Collar	HE2	2
158	グロメット	Grommet	MF6	4	848	ワンウェイハウジング (ワンウェイ圧入済)	One Way Housing (Bearing included)	MF2	1
174	テールサポートエンド	Tail Support End	TL-6	4	849	プーリー (50T)	Pulley (50T)	MF2	1
216	スタビライザーストッパー	Stabilizer Stopper	HE1	2	851	カウンターカラー	Counter Collar	MF2	1
220	4x8x3mm ベアリング	4x8x3mm Ball Bearing	HE2	2	856	ドライブベルト	Drive Belt	MF2	1
245	2.3x40mm アジャスタブルロッド	2.3x40mm Adjustable Rod	CL4	2	955	2.3x15mm アジャスタブルロッド	2.3x15mm Adjustable Rod	HE1	2
246	2.3x50mm アジャスタブルロッド	2.3x50mm Adjustable Rod	HE1	2	979G	ドーム	Dome	HE2	1
248	2.3x90mm アジャスタブルロッド	2.3x90mm Adjustable Rod	CL5	4	980G	シーソー	Seesaw	HE2	1
260G	テールセンターハブ	Tail Center Hub	TL-2	1	982	メインローターグリップ	Main Rotor Grip	HE2	2
430	ドラッグボルト	Drag Bolt	HE1	2	983	8x9x16x10mm カラー	8x9x16x10mm Collar	HE2	2
441	ボディマウントワッシャー	Body Mount Washer	MF6	4	984G	ドラッグワッシャー	Drag Washer	HE1	4
450	M3-5 リンケージボール	M3-5 Linkage Ball	HE1/CL1/CL2	14	986-8	ピッチプレート (8°)	Pitch Plate (8°)	HE2	2
451	M3-8 リンケージボール	M3-8 Linkage Ball	CL1/CL2/CL3/CL5	13	987G	ミキシングアーム	Mixing Arm	HE1	2
603C	ラダーフレーム (C)	Ladder Frame (C)	MF1	2	988	ラジアスプレート	Radius Plate	CL2	1
604A	ラダーフレーム (D)	Ladder Frame (D)	MF1	1	990	エルロンレバー	Aileron Lever	CL1	2
609B	レシーバーベッド	Receiver Bed	MF1	1	991	ベアリングホルダー	Bearing Holder	MF1	1
613	カウンターギヤ (18T)	Counter Gear (18T)	MF2	1	994	クラッチシュー	Clutch Shoe	MF4	1
614	カウンターシャフト	Counter Shaft	MF2	1	995	クラッチハウジング	Clutch Housing	MF4	1
615	プーリー (18T)	Pulley (18T)	MF2/TL2	1	999	クーリングファン	Cooling Fan	MF5	1
621	マストストッパー	Mast Stopper	MF3	1	1000	エレベーターレバー	Elevator Lever	CL1	1
623A	クラッチベル	Clutch Bell	MF4	1	1001	クーリングファンカバー (L)	Cooling Fan Cover (L)	MF5	1
625	プーリー (32T)	Pulley (32T)	MF4	1	1005B	サーボプレート	Servo Plate	C	2
634	タンクウエイト	Tank Weight	MF7	1	1006	サーボベース	Servo Base	CL4	2
635	シリコンチューブ (太)	Silicone Tube (Thick)	MF7	1	1009	キャリバー-90 ボディデカール (L/R)	Body Decal (L/R)	D	2
636	タンクホルダー (A)	Tank Holder (A)	MF7	2	1010	キャリバー-90 尾翼デカール	Tail Fin Decal	D	1
637	タンクホルダー (B)	Tank Holder (B)	MF7	2	1014	M3-13.5mm リンケージボール	M3-13.5mm Linkage Ball	HE1	2
639A	ブレース	Brace	MF6	2	1015	2.3x50mm アジャスタブルロッド	2.3x50mm Adjustable Rod	CL4	3
640	スキッドパイプ	Skid Pipe	A	2	1016	4x9x4mm ベアリング	4x9x4mm Ball Bearing	HE1/HE2	6
641	スキッドダンパー	Skid Damper	MF6	4	1017	スピンドルワッシャー	Spindle Washer	HE2	2
647	3x4x4.5mm カラー	3x4x4.5mm Collar	HE2/MF1	2	1018	9x19x6.5mm スラストベアリング	9x19x6.5mm Thrust Bearing	HE2	2
648B	スワッシュプレート	Swash Plate	CL2	1	1019	8x19x6mm ベアリング	8x19x6mm Ball Bearing	HE2	4
649A	スライドブロック (A)	Slide Block (A)	CL3	1	1027A	ライニング (ノンアスベスト)	Lining (Non-Asbest)	MF4	1
650	ウォッシュアウトアーム	Washout Arm	CL3	2	1028	クーリングファンカバー (R)	Cooling Fan Cover (R)	MF5	1
651	ラジアスアーム	Radius Arm	CL3	2	1153A	ラダーフレーム (A)	Ladder Frame (A)	MF1	1
653A	スライドブロック (B)	Slide Block (B)	CL3	1	1158	ファンホルダー	Fan Holder	MF1	1
657	ミキシングアームベース	Mixing Arm Base	HE2	2	1164	3x8x3mm カラー	3x8x3mm Collar	TL-6	1
668	2.3x80mm アジャスタブルロッド	2.3x80mm Adjustable Rod	CL4	1	1172	カップリングケース (Vベルト用)	Coupling Case (For V Belt)	MF4	1
669A	テールシャフトアウトプット	Tail Output Shaft	TL-2	1	1173	クーリングファン (Vベルト用)	Cooling Fan (For V Belt)	MF5	1
670	テールピッチリング	Tail Pitch Ring	TL-1	1	1178	カーボンローアフレーム (L/R)	Carbon Lower Frame (L/R)	C	2
671A	テールプーリーケース	Tail Pulley Case	TL-3	1	1187	Vベルト	V Belt	MF5	1
672	5mm ストッパー	5mm Stopper	TL-2	1	1270	エルロンレバーベース (140° 用)	Aileron Lever Base (For 140°)	CL5	2
673	テールドライブベルト	Tail Drive Belt	TL-3	1	1275	フェューエルタンク (600cc)	Fuel Tank (600cc)	MF7	1
674A	テールピッチレバーステー	Tail Pitch Lever Stay	TL-3	1	1276	3x7x7mm カラー	3x7x7mm Collar	MF1/CL5	16
675	テールピッチレバー (A)	Tail Pitch Lever (A)	TL-4	1	1277	3x7x9mm カラー	3x7x9mm Collar	MF1	4
676	テールピッチレバー (B)	Tail Pitch Lever (B)	TL-4	1	1278	3x7x13mm カラー	3x7x13mm Collar	MF1	2
677	テールピッチレバー (C)	Tail Pitch Lever (C)	TL-4	2	1279	4x8x9mm カラー	4x8x9mm Collar	MF1	2
678	テールピッチシャフト	Tail Pitch Lever Shaft	TL-4	1	1280	スワッシュ (140° 用) カラー	Swash (For 140°) Collar	CL5	2
679	2x5x3.5mm カラー	2x5x3.5mm Collar	TL-4	2	1282	ボディマウント (F) 24mm	Body Mount (F) 24mm	MF1	2
680	カーボンテールboom	Carbon Tail Boom	B	1	1283	フロントブレースホルダー	Front Brace Holder	MF1	1
681A	テールケースホルダー	Tail Case Holder	TL-5	1	1284	リアブレースホルダー	Rear Brace Holder	MF1	2
682	ラダーサーボホルダー	Rudder Servo Holder	TL-5	2	1285	クロスメンバー (L=66mm)	Cross Member (L=66mm)	MF1	3
683	テールパイプホルダー (A)	Tail Boom Holder (A)	TL-6	1	1286	エンジンマウント	Engine Mount	MF1	1
684	テールパイプホルダー (B)	Tail Boom Holder (B)	TL-6	1	1287	エレベーターレバーシャフト	Elevator Lever Shaft	CL1	1
686	カーボンテールサポートパイプ (B)	Carbon Tail Support Pipe (B)	A	2	1288	エルロンレバーカラー	Aileron Lever Collar	CL1	2
689	ホリゾンタルフィンホルダー (A)	Horizontal Fin Holder (A)	TL-6	1	1289	ロアアングルの	Lower Angle	MF1	2
690	ホリゾンタルフィンホルダー (B)	Horizontal Fin Holder (B)	TL-6	1	1290	4x7x0.5mm ステンレスワッシャー	4x7x0.5mm Stainless Washer	HE1	4
691	サーボセットプレート	Servo Set Plate	CL4	10	1291	センターハブ	Center Hub	HE2	1
692	2.3x110mm アジャスタブルロッド	2.3x110mm Adjustable Rod	CL4	4	1292	ヨーク	Yoke	HE2	1
693	カーボンリンケージロッド	Carbon Linkage Rod	B	2	1293	ダンパーアジャストキャップ	Shock Adjustable Cap	HE2	2
694	アジャスタブルロッドエンド	Adjustable Rod End	TL-7	4	1294	スピンドルシャフト	Spindle Shaft	HE2	1
695	テールコントロールガイド	Tail Linkage Guide	TL-7	3	1295	8x14x2mm カラー	8x14x2mm Collar	HE2	2
696B	バーチカルフィン	Vertical Fin	C	1	1296	シリコンチューブ (細)	Silicone Tube (Thin)	MF7	1
697B	ホリゾンタルフィン	Horizontal Fin	C	1	1297	シーソーダンパー (60°)	Seesaw Damper (60°)	HE2	2
699	ボディマウント (B)	Body Mount (B)	MF1	2	1298	スタビライザーバー (L=530mm)	Stabilizer Bar (L=530mm)	A	1
700	アンテナパイプ (黒)	Antenna Pipe (Black)	B	1	1299	メインマスト (L=230mm)	Main Mast (L=230mm)	MF3	1
701A	キャリバー-90 ボディ	Body	box	1	1300	2.3x75mm アジャスタブルロッド	2.3x75mm Adjustable Rod	HE1	2
706	4x9x4mm Fベアリング	4x9x4mm FI Ball Bearing	HE2	2					

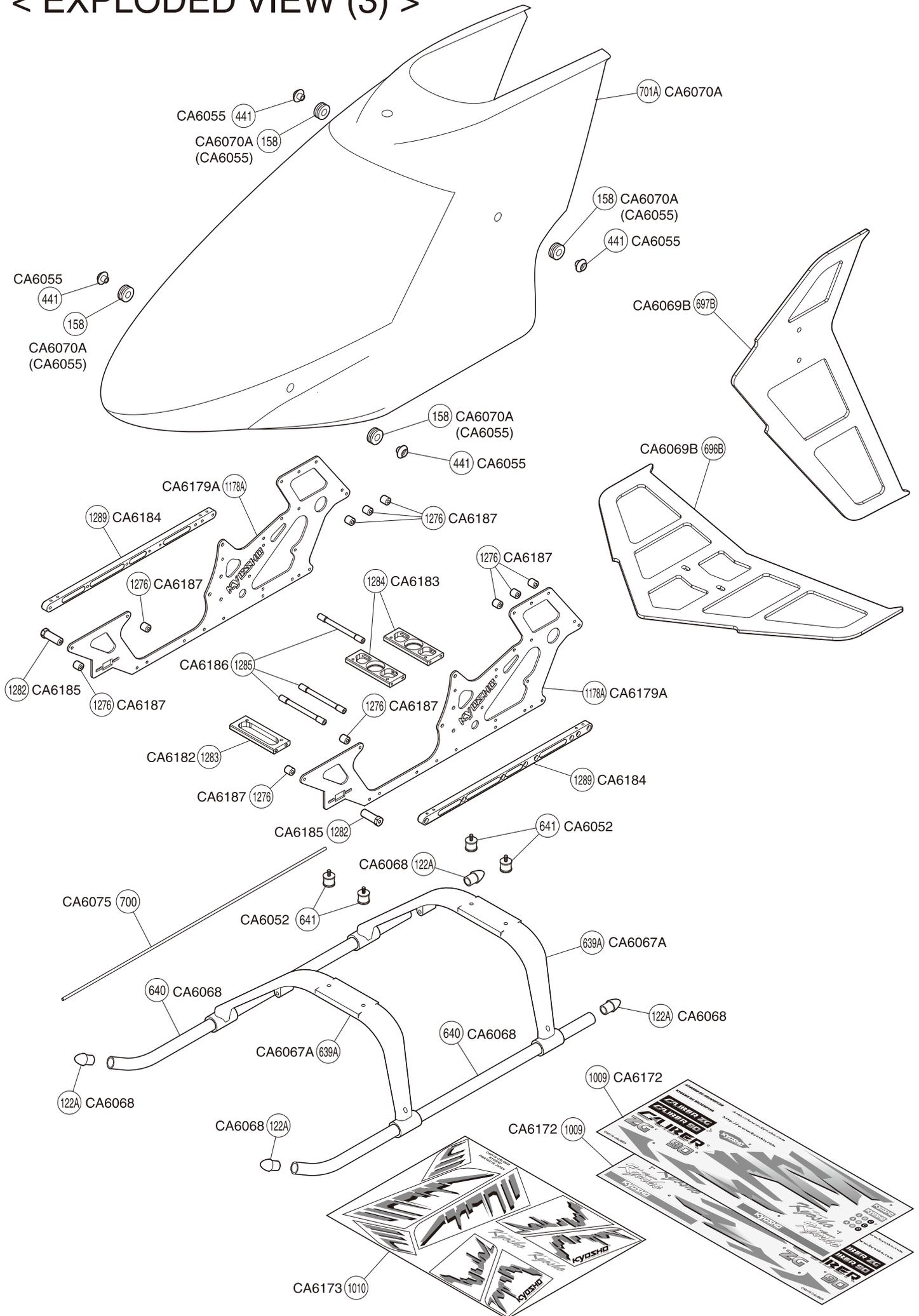
< EXPLODED VIEW (1) >



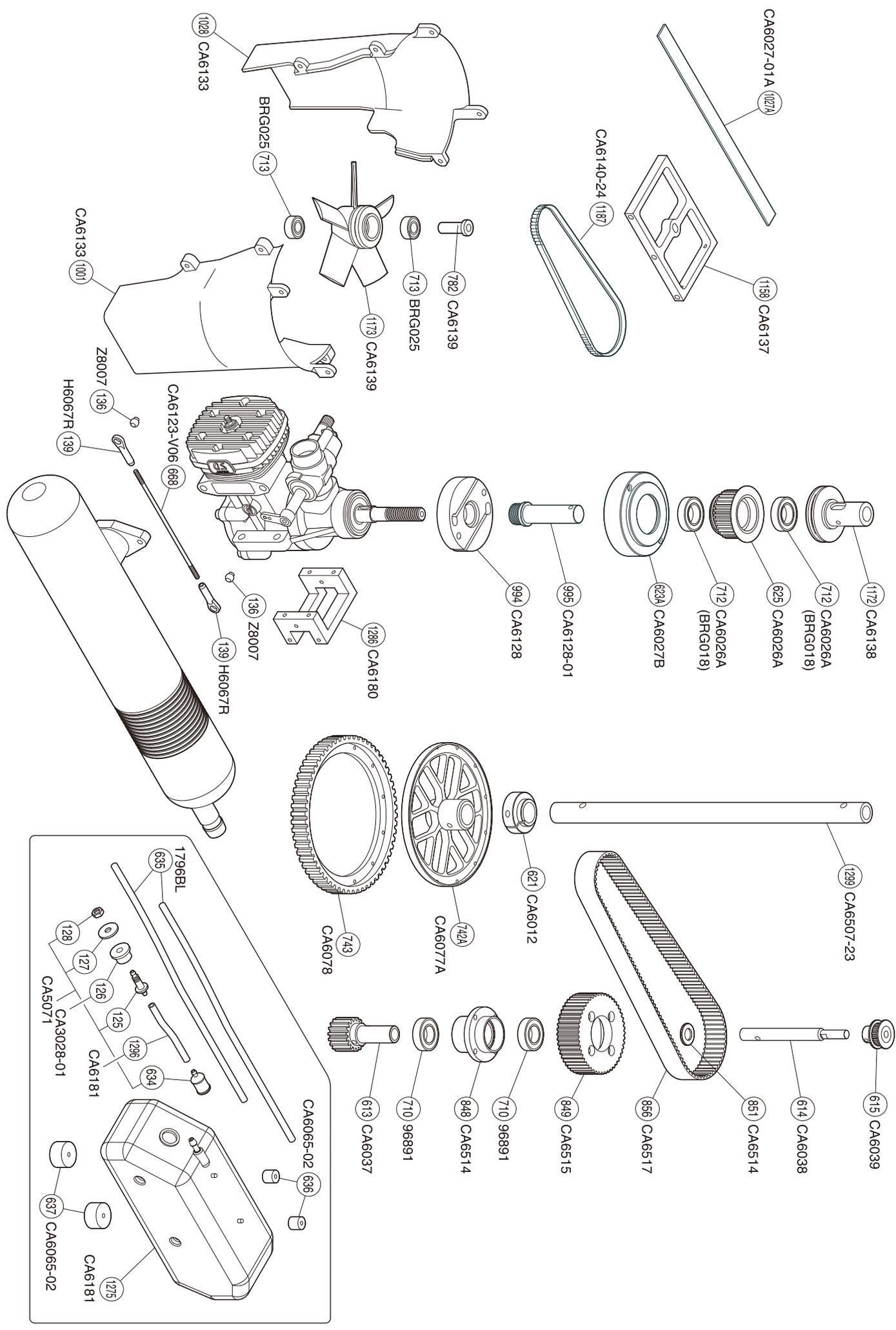
< EXPLODED VIEW (2) >



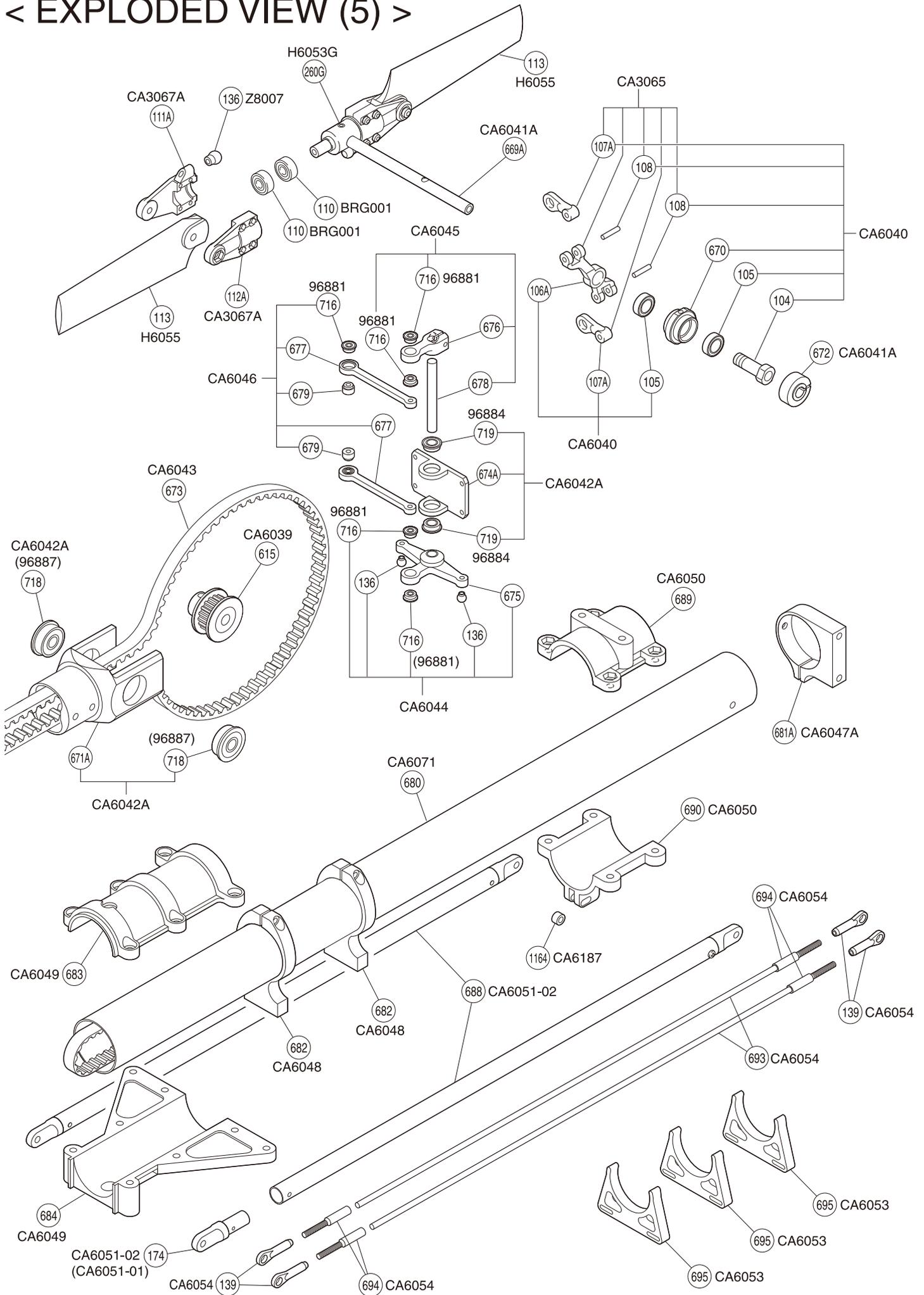
< EXPLODED VIEW (3) >



< EXPLODED VIEW (4) >



< EXPLODED VIEW (5) >



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
CA3028-01	燃料タンク用グロメット Fuel Tank Grommet	(126) x 1	315	210 一律 (税込)
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	
CA3067A	テールローターグリップ Tail Rotor Grip	(111A) (112A) x 2	840	
CA5071	燃料タンク用ニップル Nipple (For Fuel Tank)	(125) (127) (128) (634) x 1	1050	
CA6011-60	シーソーダンパー (60°) Seesaw Damper (60°)	(1297) x 2	735	
CA6012	マストストッパー Mast Stopper	(821) x 1	1050	
CA6013A	スライドブロック (A) Slide Block (A)	(649A) x 1	4725	
CA6014A	スライドブロック (B) Slide Block (B)	(653A) x 1	2100	
CA6015	ウォッシュアウトアーム Washout Arm	(451) (650) x 1 (715) x 2	6825	
CA6016B	スワッシュプレート Swash Plate	(648B) (744A) (823A) x 1 (450) x 2 (451) x 5	19425	
CA6017	ウォッシュアウトアームリンク Washout Arm Link	(651) x 2	630	
CA6026A	ドライブプーリー Drive Pulley	(625A) x 1 (712) x 2	5775	
CA6027B	クラッチドラム Clutch Drum	(1027A) x 1 (623A) x 1	2940	
CA6027-01A	クラッチライニング Clutch Lining	(1027A) x 2	420	
CA6035	サーボセットプレート Servo Set Plate	(152) (691) x 10	2625	
CA6037	カウンターギヤ Counter Gear	(613) x 1	3360	
CA6038	カウンターシャフト Counter Shaft	(614) x 1	2625	
CA6039	テールドライブプーリー Tail Drive Pulley	(615) x 1	3675	
CA6040	テールピッチリング Tail Pitch Ring	(104) (106A) (670) x 1 (105) (108) (107A) x 2	2100	
CA6041A	テールアウトプットシャフト Tail Output Shaft	(672) (669A) x 1	1575	
CA6042-01A	テールプーリーケース Tail Pulley Case	(671A) x 1	6300	
CA6042-02A	テールピッチレバーステー Tail Pitch Lever Stay	(674A) x 1	3150	
CA6042A	テールプーリーケース Tail Pulley Case	(718) (719) x 2 (671A) (674A) x 1	10500	
CA6043	テールドライブベルト Tail Drive Belt	(673) x 1	1680	
CA6044	テールピッチレバー (A) Tail Pitch Lever (A)	(136) (716) x 2 (675) x 1	4200	
CA6045	テールピッチレバー (B) Tail Pitch Lever (B)	(676) (678) x 1 (716) x 2	4200	
CA6046	テールピッチレバー (C) Tail Pitch Lever (C)	(677) (679) (716) x 2	3675	
CA6047A	テールケースホルダー Tail Case Holder	(681A) x 1	2940	
CA6048	ラダーサーボホルダー Rudder Servo Holder	(682) (691) x 2	5250	
CA6049	テールブームホルダー Tail Boom Holder	(683) (684) x 1	1575	
CA6050	水平フィンホルダー Horizontal Fin Holder	(688) (690) x 1	1050	
CA6051-01	テールサポートエンド Tail Support End	(174) x 4	420	
CA6051-02	テールサポートパイプ (L=474mm) Tail Support Pipe (L=474mm)	(174) x 4 (686) x 2	4200	
CA6052	スキッドダンパー Skid Damper	(641) x 4	2310	
CA6053	テールリンクージガイド Tail Linkage Guide	(695) x 3	1260	
CA6054	カーボンリンクージロッド Carbon Linkage Rod	(139) (694) x 4 (693) x 2	3150	
CA6055-1	グロメット Grommet	(158) x 8	420	
CA6058C	ラダーフレーム (C) Ladder Frame (C)	(647) x 4 (610C) (707) (708) x 1	9450	
CA6059A	ラダーフレーム (D) Ladder Frame (D)	(647) x 4 (604A) x 1	4200	
CA6065-02	タンクホルダー Tank Holder	(636) (637) x 2	945	
CA6066-01	クロスメンバー (L=48mm) Cross Member (L=48mm)	(727) x 1	420	

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
CA6067A	ブレース Brace		2100	210 一律 (税込)
CA6068	スキッドパイプ Skid Pipe	(122A) x 4 (640) x 2	2625	
CA6069B	尾翼セット (カーボン) Tail Fin Set (Carbon)	(696B) (697B) x 1	7875	
CA6070A	キャリバー90 ボディ CALIBER 90 Body	(701A) x 1 (158) x 4	15750	
CA6071	カーボンテールブーム Carbon Tail Boom	(680) x 1	7875	
CA6075	アンテナパイプ Antenna Pipe	(700) x 2	525	
CA6077A	メインギヤボス Main Gear Boss	(742A) x 1	8925	
CA6078	メインギヤ (91T) Main Gear (91T)	(743) x 1	4200	
CA6103G	シーソー (ゴールド) Seesaw (Gold)	(1016) x 2 (980G) x 1	2100	
CA6105	メインローターグリップ Main Rotor Grip	(982) (983) x 1	5040	
CA6105-01G	ドラッグワッシャー (ゴールド) Drag Washer (Gold)	(430) x 2 (984G) x 4	1890	
CA6105-03	8x9x16x10mm カラー 8x9x16x10mm Collar	(983) x 2	840	
CA6106-08	ピッチプレート (8°) Pitch Plate (8°)	(986-8) x 1 (657) (724) x 1	3255	
CA6107G	ミキシングアーム (ゴールド) Mixing Arm (Gold)	(987G) x 1 (450) (1016) x 2	4620	
CA6109	8x19x6mm ベアリング 8x19x6mm Ball Bearing	(1019) x 2	1050	
CA6117	9x19x6.5mm スラストベアリング 9x19x6.5mm Thrust Bearing	(1018) x 2	2415	
CA6118	ラジウスプレート Radius Plate	(988) (744A) (823A) x 1	2100	
CA6119A	レバーシャフト Lever Shaft	(1287) x 1 (1288) x 2	1575	
CA6120	エルロンレバー Aileron Lever	(990) x 1	5250	
CA6121	ベアリングホルダー Bearing Holder	(707) (991) x 1	4725	
CA6123-V06	Ver.06 ヘッドリンクージ Ver.06 Head Linkage	(246) (955) (1300) x 2	630	
CA6128	クラッチ Clutch	(994) x 1	5250	
CA6128-01	クラッチハウジング Clutch Housing	(995) x 1	1575	
CA6132	エレベーターレバー Elevator Lever	(1000) x 1	3675	
CA6133	クーリングファンカバー Cooling Fan Cover	(1001) (1028) x 1	1470	
CA6134-V06	Ver.06 サーボリンクージ Ver.06 Servo Linkage	(667) x 1 (245) x 2 (1015) x 3 (692) (146) x 4	1260	
CA6135A	ラダーフレーム (A) (06&ZG) Ladder Frame (A) (06&ZG)	(1153A) x 1 (647) x 4	4725	
CA6136	ZG レシーバーベッド ZG Receiver Bed	(608B) x 1	4725	
CA6137	ZG ファンホルダー ZG Fan Holder	(1158) x 1	3150	
CA6138	カップリングケース (Vベルト用) Coupling Case (For V Belt)	(1172) x 1	3675	
CA6139	クーリングファン (Vベルト用) Cooling Fan (For V Belt)	(782) (999) (1173) x 1	2940	
CA6140-24	Vベルト 243 V Belt 243	(1187) x 1	2100	
CA6166B	サーボプレート Servo Plate	(1005B) x 2	8925	
CA6166-02	サーボベース Servo Base	(1006) x 2	3150	
CA6172	キャリバー90 ボディデカル CALIBER 90 Body Decal	(1009) x 1	2100	
CA6173	キャリバー90 尾翼デカル CALIBER 90 Tail Fin Decal	(1010) x 1	1050	
CA6176	センターハブ Center Hub	(647) (706) x 2 (479G) (1291) x 1	6300	
CA6177	ヨーク Yoke	(220) (838) (1293) x 2 (1292) x 1	9450	
CA6178	スピンドルシャフト Spindle Shaft	(838) (1017) (1295) x 2 (1294) x 1	3675	
CA6179A	Ver.06 カーボンロアフレーム Ver.06 Carbon Lower Frame	(1178A) x 2	15750	
CA6180	エンジンマウント Engine Mount	(1286) x 1	4200	

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
CA6181	燃料タンク (600cc) Fuel Tank (600cc)	(1275) (1296) x 1	2625	210 一律 (税込)
CA6182	フロントブレースホルダー Front Brace Holder	(1283) x 1	2415	
CA6183	リアブレースホルダー Rear Brace Holder	(1284) x 1	2940	
CA6184	ロアアングル Lower Angle	(1289) x 2	7350	
CA6185	ボディマウントセット Body Mount Set	(150) (441) x 4 (699) (1282) x 2	3150	
CA6186	クロスメンバー (L=66mm) Cross Member (L=66mm)	(1285) x 2	1050	
CA6187	Ver.06 フレームカラーセット Ver.06 Frame Collar Set	(1278) (1279) x 2 (1184) x 1 (1277) x 4 (1276) x 10	3990	
CA6188	エルロンレバーベース (H-3 & 140) セット Aileron Lever Base (H-3 & 140) Set	(1270) (1280) x 2 (1276) x 6	3990	
CA6507-23	メインマスト (L=230mm) Main Mast (L=230mm)	(1299) x 1	4200	
CA6510-53	ハードスタビライザーバー (L=530mm) Hard Stabilizer Bar (L=530mm)	(1298) x 1	1155	
CA6514	ワンウェイハウジング One Way Housing	(848) (851) x 1	3990	
CA6515	プーリー (50T) Pulley (50T)	(849) x 1	4725	
CA6517	ドライブベルト Drive Belt	(856) x 1	1890	
H6053G	テールセンターハブ Tail Center Hub	(806) x 1	840	
H6055	テールローターブレード Tail Rotor Blade	(113) x 2	630	
H6067R	ロッドエンド (L) Rod End (L)	(139) x 10	473	
Z6002-07A	ヒラーコントロールレバー Hiller Control Lever	(214) x 2	1365	
Z6002-08	ストッパー Stopper	(216) x 2	525	
Z8007	リンクージボール Linkage Ball	(136) x 10	1050	
Z8013	M3-5 リンケージボール M3-5 Linkage Ball	(450) x 5	1050	
Z8014	M3-8 リンケージボール M3-8 Linkage Ball	(451) x 5	1050	
Z8015	M3-11 リンケージボール M3-11 Linkage Ball	(124) x 5	1050	
Z8018	M3-13.5 リンケージボール M3-13.5 Linkage Ball	(1014) x 4	1050	

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
1194	5x35mm ドラッグボルト 5x35mm Drag Bolt	(430) x 2	315	210 一律 (税込)
1790 BL	シリコンチューブ Silicone Tube	(635) x 1	735	
96881	2x5x2.3mm Fベアリング 2x5x2.3mm FI Ball Bearing	(716) x 2	1050	
96883	3x8x4mm Fベアリング 3x8x4mm FI Ball Bearing	(715) x 2	1050	
96884	4x7x2.5mm Fベアリング 4x7x2.5mm FI Ball Bearing	(719) x 2	1050	
96885	4x9x4mm Fベアリング 4x9x4mm FI Ball Bearing	(706) x 2	1050	
96886	5x11x5mm Fベアリング 5x11x5mm FI Ball Bearing	(709) x 2	1050	
96887	5x14x5mm Fベアリング 5x14x5mm FI Ball Bearing	(718) x 2	1050	
96889	7x17x5mm ベアリング 7x17x5mm Ball Bearing	(708) x 2	735	
96891	10x19x5mm ベアリング 10x19x5mm Ball Bearing	(710) x 2	1050	
96893	12x24x6mm ベアリング 12x24x6mm Ball Bearing	(707) x 2	1050	
96896	4x9x4mm ベアリング 4x9x4mm Ball Bearing	(1016) x 2	1050	
BRG001	5x10x4mm ベアリング 5x10x4mm Ball Bearing	(110) x 4	1050	
BRG003	4x8x3mm ベアリング 4x8x3mm Ball Bearing	(220) x 4	1050	
BRG009	3x8x4mm ベアリング 3x8x4mm Ball Bearing	(1023) x 2	1050	
BRG018	12x21x5mm ベアリング 12x21x5mm Ball Bearing	(712) x 2	1050	
BRG022	6x10x3mm ベアリング 6x10x3mm Ball Bearing	(105) x 2	1050	
BRG025	6x13x5mm ベアリング 6x13x5mm Ball Bearing	(713) x 2	735	

キットの部品の一部にはスペアパーツとして販売していない物があります。京商ではオプションパーツを販売していますのでお買い求めください。
Some of the parts included are not available as spare parts. Purchase optional parts instead.

オプションパーツ

OPTIONAL PARTS

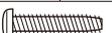
★ FOR JAPANESE MARKET ONLY.

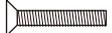
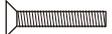
品番 No.	パーツ名 Part Names	内容 (キーNo.と入数) Quantity	★定価 (税込)	★発送手数料
CA6011	シーソーダンパー (50°) Seesaw Damper (50°)		525	210 一律 (税込)
CA6008	スタビライザーブレード Stabilizer Blade		3990	
CA6506A	ジュラルミンスキッド Duralumin Skid		8400	
CA6509	シーソーダンパー (70°) Seesaw Damper (70°)		735	
CA6511	スタビライザーウエイト (10g) Stabilizer Weight (10g)		840	
CA6513	防音スポンジ Vibration Absorber		1050	
CA6518	メインギヤ (89T) Main Gear (89T)	(9.3:1 / 7.7:1)	4200	
CA6519	メインギヤ (87T) Main Gear (87T)	(9.1:1 / 7.55:1)	4200	
CA6534	スピンドルシャフト (Ver.06) Spindle Shaft (Ver.06)	8mmストレートタイプ 8mm Straight Type	1575	
H3220	カラートラッキングテープ Colored Tracking Tape		525	
Z8020	HP6mm六角ツウウェイシャフト HP6mm Hexagon Reversible Shaft		3780	
1796 BL/R	スパイラルシリコンチューブ Spiral Silicone Tube	電気配線の保護 Protecting cords.	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
36901	スーパーパワークリーナー Super Power Cleaner	フレーム等の洗浄に最適 For cleaning Main Frame	893	210 一律 (税込)
80901	バッテリーチェッカー-R (4.8/6.0V) Battery Checker R (4.8/6.0V)	レシーバー用バッテリーの点検に最適 For checking RX battery	3675	
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	
80446	アルミツールボックス Aluminium Field Box		8400	
80542	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.	9450	
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	
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	
96506	ボールデフグリス Ball Diff Grease	ワンウェイベアリングに最適 Use on One Way Bearing.	840	
96946	12x18x0.15mm シム 12x18x0.15mm Shim	メインギヤ、ベアリング接触面の耐久性UP Use between (1175) and (707).	315	

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
 キャップビス Cap Screw ★315 (税込)		
1391	3x22	5 pcs
 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
 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・4x12	5 each
 ボタンヘックスビス Button Hex Screw ★315 (税込)		
1366	3x6	10 pcs
1367	3x8	10 pcs
1368	3x10	10 pcs
1370	3x12	10 pcs
1388	3x15	10 pcs
1389	3x18	10 pcs
1395	3x25	5 pcs
 ボタンヘックスビス Button Hex Screw ★420 (税込)		
1369	2.6x5	10 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

品番 No.	サイズ (mm) Size (mm)	入数 (各) QUANTITY
 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	10 pcs
1167	4x20	2 pcs
 チタンバインドタッピングビス Titanium Bind Self-Tapping Screw ★420 (税込)		
1301	3x8	10 pcs
1302	3x10	10 pcs
1303	3x12	10 pcs
1304	3x15	8 pcs
 チタンバインドビス Titanium Bind Screw ★420 (税込)		
1311	3x8	10 pcs
1312	3x10	10 pcs
1313	3x15	10 pcs
1314	3x18	8 pcs
 チタンサラタッピングビス Titanium Flat Head Self-Tapping Screw ★420 (税込)		
1321	3x8	10 pcs
1322	3x10	10 pcs
1323	3x12	10 pcs
1324	3x15	8 pcs
 チタンサラタッピングビス Titanium Flat Head Self-Tapping Screw 630 (税込)		
1325	4x15	4 pcs
1326	4x20	4 pcs
1327	4x25	4 pcs
 チタンサラビス Titanium Flat Head Screw ★420 (税込)		
1331	3x8	10 pcs
1332	3x10	10 pcs
1333	3x12	10 pcs
1334	3x15	8 pcs
 チタンサラビス Titanium Flat Head Screw ★630 (税込)		
1335	4x6	8 pcs
1336	4x10	6 pcs
1337	4x15	5 pcs
1338	4x20	4 pcs
 チタンビスボタンヘックス Titanium Socket Screw ★525 (税込)		
1361	3x8	8 pcs
1362	3x10	8 pcs
1363	3x12	8 pcs
1364	3x15	8 pcs
1365	3x6	8 pcs
 チタンビスサラヘックス Titanium Socket F/H Screw ★525 (税込)		
1371	3x8	8 pcs
1372	3x10	8 pcs
1373	3x12	8 pcs
1374	3x15	8 pcs
1375	3x6	8 pcs
 サラヘックスビス Flat Head Hex Screw ★315 (税込)		
1376	3x6	10 pcs
1377	3x8	10 pcs
1378	3x10	10 pcs
1379	3x5	10 pcs
1392	3x15	10 pcs
1393	3x18	10 pcs
 サラヘックスビス Flat Head Hex Screw ★420 (税込)		
1396	4x10	10 pcs
1397	4x12	10 pcs
1398	4x15	10 pcs
1399	4x18	6 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
 フランジ付スチールカラーナット Flanged Steel Color Nut ★315 (税込)		
1357	4mm (ブルー)	8 pcs
1358	4mm (レッド)	8 pcs
 フランジ付スチールカラーナイロンナット Flanged Steel Color Nylon Nut ★420 (税込)		
1359	4mm (ブルー)	8 pcs
1360	4mm (レッド)	8 pcs
 アルミナイロンナット Aluminum Nylon Nut ★315 (税込)		
1341	4mm (シルバー)	4 pcs
1342	4mm (ブルー)	4 pcs
1343	4mm (レッド)	4 pcs
1344	4mm (ゴールド)	4 pcs
1345	3mm (シルバー)	5 pcs
1346	3mm (ブルー)	5 pcs
1347	3mm (レッド)	5 pcs
1349	3mm (シルバー) (薄)	5 pcs
1350	3mm (ブルー) (薄)	5 pcs
1351	3mm (レッド) (薄)	5 pcs
1353	4mm (シルバー)	5 pcs
1354	4mm (ブルー)	5 pcs
1355	4mm (レッド)	5 pcs
 ワッシャー Washer ★210 (税込)		
1185	2mm・2.6mm・3mm	10 each
1186	4mm・5mm	10 each
1189	2.6 x 7 x 0.5	10 pcs
1190	7x 11 x 0.5・7 x 11 x 1	3 each
 ワッシャー Washer ★420 (税込)		
1188	3 x 10 x 1	10 pcs
96651	12 x 15 x 0.5	10 pcs
 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。

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

A series of horizontal dashed lines for writing.



京商ホームページ
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

61920802-3 PRINTED IN JAPAN