

※ご使用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.

EP CALIBER 450 V

組立／取扱説明書
INSTRUCTION MANUAL

1:18 Scale Radio Controlled Electric Powered Helicopter



KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

ラジオコントロール EP ヘリコプター
EP キャリバー 450 V

●キットの他にそろえる物	REQUIRED FOR OPERATION	2
●組立て前の注意	BEFORE YOU BEGIN	3 ~ 4
●プロポの準備	RADIO PREPARATION	5 ~ 6
●本体の組立て	ASSEMBLY	7 ~ 42
●調整・飛行練習・メンテナンス	SETTINGS • FLIGHT LESSONS • MAINTENANCE	43 ~ 52
●パーツリスト	PARTS LIST	53
●分解図	EXPLODED VIEW	54 ~ 58
●スペアパーツ・オプションパーツリスト	SPARE & OPTIONAL PARTS	59 ~ 60
●アクロバットフライトセッティングガイド	3D FLIGHT SETTING GUIDE	61 ~ 62



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.



・不要になったバッテリーは、貴重な資源を守るために廃棄しないでリサイクル協力店へお持ちください。
・The product you have purchased is powered by a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various national / state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

※製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。*SPECIFICATIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.
© Copyright 2006 KYOSHO CORPORATION / 禁無断転載複製
20450-T02

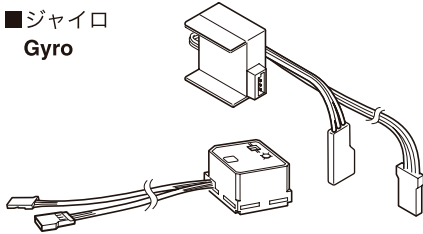
No. 20450

1 電動ヘリ用無線操縦機 (プロポ) と電池

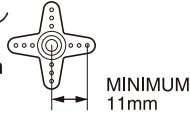
EP helicopter radio, and dry batteries

- このキットには電動ヘリ用 (4サーボ+1アンプ+1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 a radio for EP helicopters with 4 servos, 1 electronic speed controller and 1 gyro.
- For more information about the radio, refer to its explanations.

■ ジャイロ
Gyro



■ サーボホーン
(4個必要)
Servo Horn
(4pcs.)



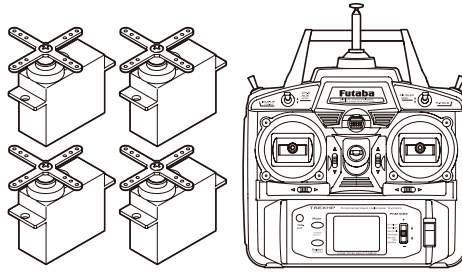
注意

上空用 (ヘリ用) のプロポセットを必ず使用してください。
(上空用以外使用禁止)

CAUTION: Only use a radio for helicopters! (Any other radio is prohibited!)

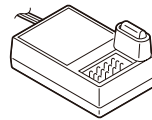
本説明書のプロポイラストは、Futaba取扱説明書より転載しました。
The illustrations showing the radio were taken from the Futaba radio explanations.

■ 電動ヘリ用プロポ
Radio for EP helicopters

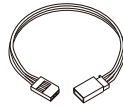


■ 受信機
Receiver

- 必ずPCMもしくはSPCMの受信機を使用してください。
(Use only a PCM or SPCM receiver).



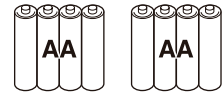
■ エレベーターサーボ用
延長コード (100mm) ...1本
Elevator Servo extension lead



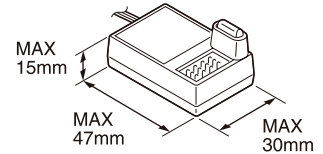
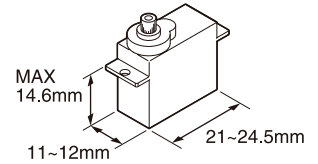
■ モーターピニオン
Motor Pinion Gear
CA2035-27 (27T)

■ メインローター
Main Rotor
推奨品
Recommended
CA2502 カーボンメインローター (L=325)
CA2502 Carbon Main Rotor (L=325)

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

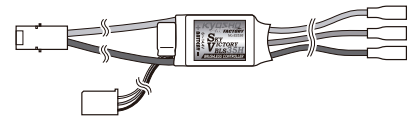


使用できるサーボ・受信機のサイズ
SUITABLE RECEIVER AND SERVOS

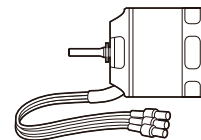


■ スピードコントロールアンプ (35A以上)
BEC容量 2A 以上
Speed Control Amp.
suitable for aircraft. (Minimum 35A)
BEC minimum 2A

No.82536
■ スカイヴィクトリー-BLS35H
SKY VICTORY BLS35H



No.70276
■ AF400 BLS モーター C / 13 / 36
AF400 BLS Motor C / 13 / 36

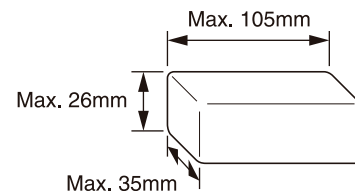


2 バッテリー (充電式電池)

11.1V-2000~2200mAh Battery (Rechargeable)

- 11.1V-2000~2200mAh 汎用のリチウムポリマーバッテリー
11.1V-2000~2200mAh
On general 11.1V-2000~2200mAh Lithium Polymer Battery.

使用出来るリチウムポリマーバッテリーのサイズ
Usable size of Li-Po battery



※ リチウムポリマーバッテリーは専用の充電器が必要です。
※ Special charger is needed

3 充電器
Charger

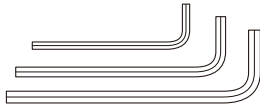
- 充電器 (使用するバッテリーに適合したもの)
Charger (A charger suitable for your model's battery.)

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

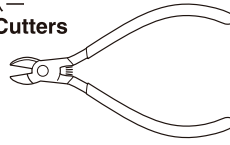
4 組立てに必要な工具 Tools required

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

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



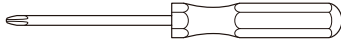
- ニッパー
Wire Cutters



- キリ
Awl



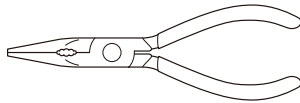
- +ドライバー (中、小)
“+” Phillips Screw Driver (medium, small)



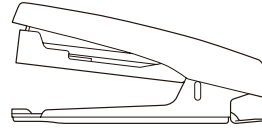
- カッターナイフ
Sharp Hobby Knife



- ラジオペンチ
Needle Nose Pliers



- ホッチキス
Stapler



- ネジロック剤
Screw Locking Compound
No.94402
ロックタイト 中強度
Loctite Medium Strength



- ボールデフグリス
Ball Diff Grease
No.96506



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)

9 テール
Tail

- 2.6 x 10mm キャップビス
Cap Screw 2
- 3 x 3mm セットビス
Set Screw 1
- 2.6mm ナイロンナット
Nylon Nut 2

HH-2

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

☞ ⑨2 の取付け向きに注意。
Note the direction for ⑨2.
☞ ⑨2 が動く程度にしめる。
Tighten both 2.6x10mm cap screws ensuring the tail rotor blades still have a little play in the grips.

☞ この部分にセットビスをしめる。
Tighten the set screw into this groove.

3 x 3mm

テールローターアッセンブリー
Tail Rotor Assembly

2.6 x 10mm

















⑨2

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

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

4 説明書に使われているマーク

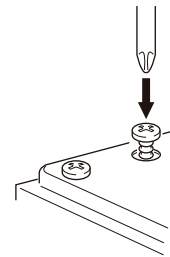
Symbols used throughout the instruction manual, comprise:

 使用する袋詰。 Part bags used.	 注意して組立てる所。 Pay close attention here!	 仮止め。 Temporarily tighten.
 左右同じように組立てる。 Assemble left and right sides the same way.	 番号の順に組立てる。 Assemble in the specified order.	 ネジロック剤を塗る。 Apply threadlocker (screw cement).
 5mmの穴をあける(例)。 Drill holes with the specified diameter (here: 5mm).	 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!
  をカットする。 Cut off shaded portion.	 原寸図。 True-to-scale diagram.	 グリスを塗る。 Apply grease.
 可動するように組立てる。 Ensure smooth, non-binding movement when assembling.	 瞬間接着剤で接着する。 Apply instant glue (CA glue, super glue).	 警告 Warning!

●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!

5 キット内の部品の中には、組立て済みの部品がありますが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。

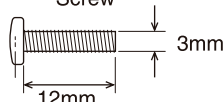
This kit contains screws and hardware in different metric sizes and shapes. Before using them, check the screws on the true-to-scale diagrams on the left side in each assembly step. Some screws are extras.

●ビスの種類
SCREWS

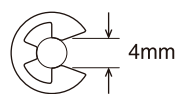
<p>バインドビス Bind Screw</p> 	<p>バインドTPビス Bind TP(Self-Tapping) Screw</p> 
<p>ナベビス Round Head Screw</p> 	<p>ナベTPビス Round Head TP(Self-Tapping) Screw</p> 
<p>キャップビス Cap Screw</p> 	<p>セットビス Set Screw</p> 

●小物部品のサイズ例
OTHER HARDWARE

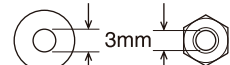
3x12mm ビス
Screw



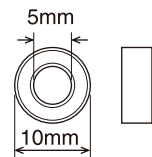
E4 Eリング
E-ring



3mm ワッシャー・ナット
Washer · Nut

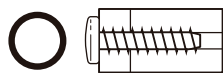



5x10mm メタル・ベアリング
Metal Bushing · Bearing



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.

Correct 

Wrong 

しめすぎ
Overtightened.

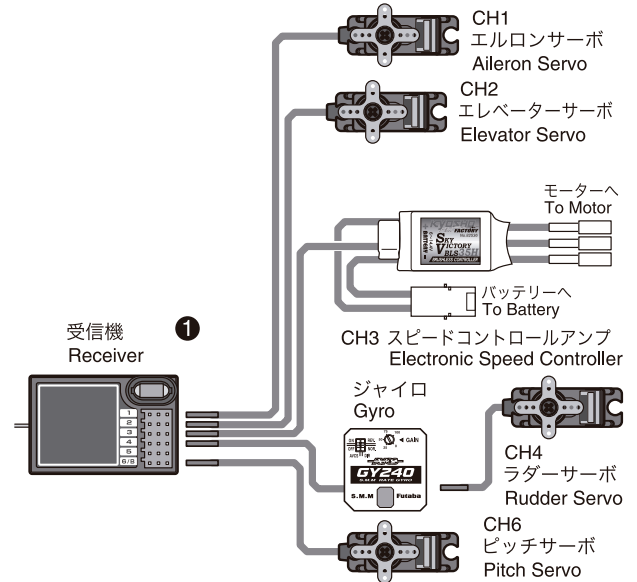
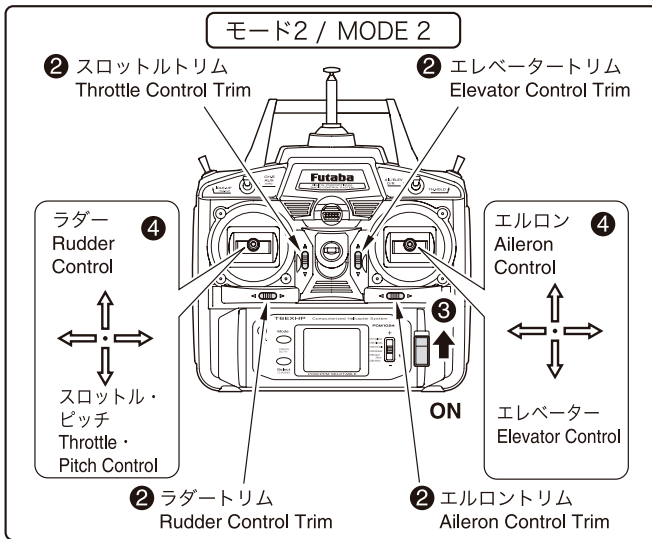
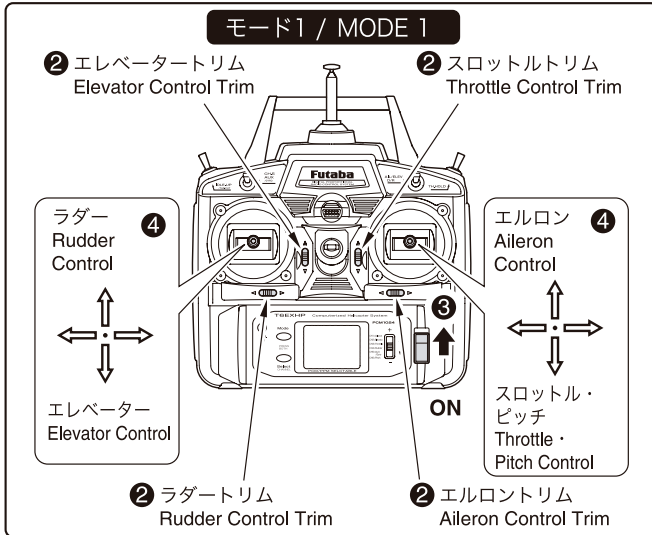
ビスがきかない
The threads are stripped.

1 プロポ Radio

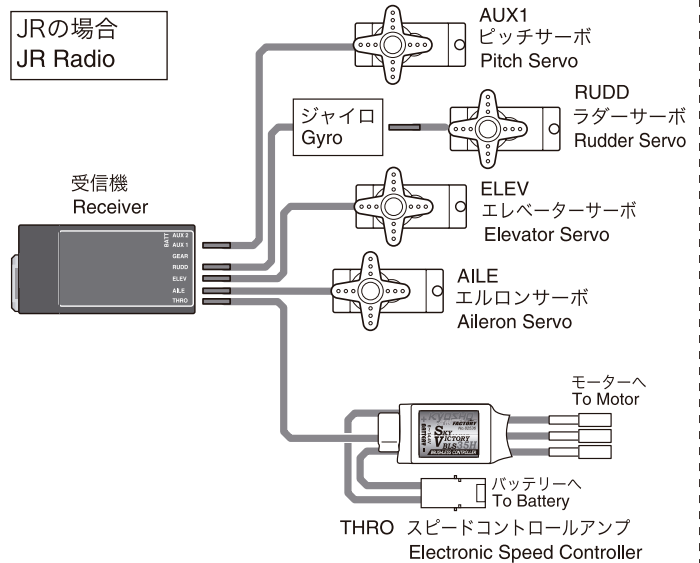
- ① 送信機の説明書に従って、サーボと受信機を接続する。
- ② 送信機の各トリムを中立にする。(4ヶ所)
- ③ 送信機のスイッチを入れてから、充電してあるバッテリーを、スピードコントロールアンプのバッテリーコネクタにさしこむ。
- ④ 各スティックを動かし、サーボの動作をチェックする。
- ⑤ 各サーボ、ジャイロが動いたらスイッチはそのまま②に進む。

- ① Connect servo and receiver as instruction manual included in the radio set.
- ② Center all 4 trims on the transmitter.
- ③ First switch on the transmitter, then plug the charged battery into the battery connector on the electronic speed controller.
- ④ Move the control sticks and see whether the servo horns move according to your inputs.
- ⑤ When all servos move and the gyro functions, proceed to step ②.

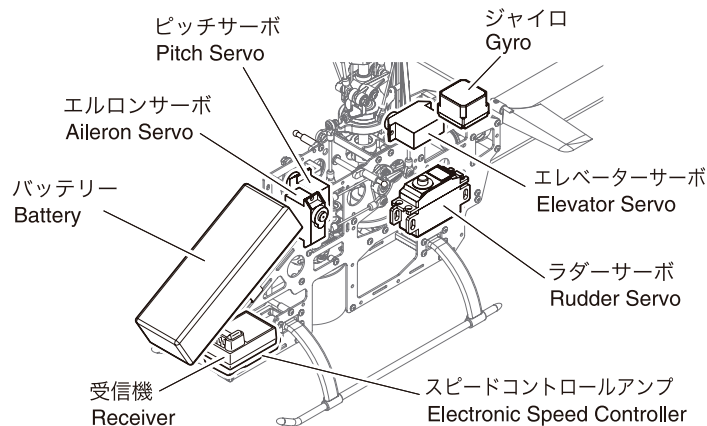
フタバの場合 (T14MZ、T12MZを除く)
Futaba Radio (Except T14MZ, T12MZ)



JRの場合
JR Radio



配置図 R/C System Layout

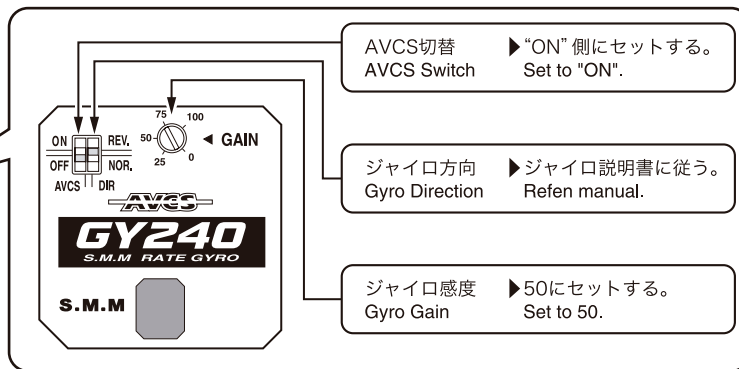
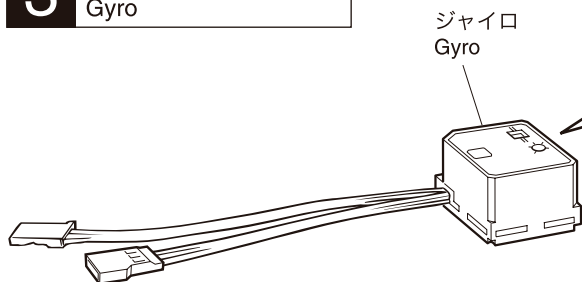


① ② ③ 番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

2 モーターコントロールアンプ Electronic Speed Controller

ご使用になるスピードコントロールアンプの取扱説明書に従ってセットアップしてください。
Setup according to the Electronic Speed Controller instruction manual.

3 ジャイロ Gyro



4 プロポ初期設定 120° スワッシュモード (設定名と同じモードにする。) Initial Radio Setting 120° Swash Mode (Same mode as Setup Name)

フタバの場合 Futaba Radio

- 1CH、エルロン Aileron
- 2CH、エレベーター Elevator
- 3CH、スロットル Throttle
- 4CH、ラダー Rudder
- 6CH、ピッチ Pitch

プロポ名	設定項目	設定名
FF6 s	SWSH	SWSH3
FF8 s	PARAMETER → TYPEHELI	SR-3
FF9	PARAMETER → TYPEHELI	SR-3
1024 シリーズ	MDL → SWH → SWASH TYP	SR-3

JRの場合 JR Radio

- 1CH、スロットル Throttle
- 2CH、エルロン Aileron
- 3CH、エレベーター Elevator
- 4CH、ラダー Rudder
- 6CH、ピッチ Pitch

プロポ名	設定項目	設定名
MAX66II	MIX CCP	ON
3810	SYSTEM → SWASH TYP	3 SERVOS
PCM シリーズ	65SWASH MIX	3 SERVOS

●各チャンネルの動作方向と動作量

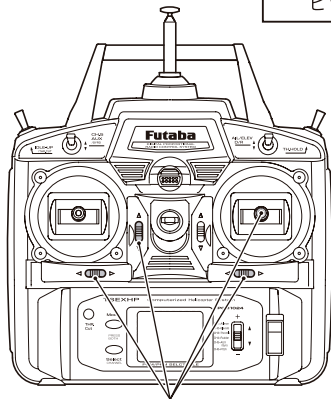
プロポ名	設定項目	設定値
FF6 s	SWSH	エルロン AILE -50
FF8 s	SWASH	エレベーター ELEV -50
FF9	SWASH AFR	ピッチ PITCH +45
1024 シリーズ	SWH → SWASH TYP	

●各チャンネルの動作方向と動作量

プロポ名	設定項目	設定値
MAX66II	MIX CCP → CH	エルロン AILE -50
3810	Swash Mix	エレベーター ELEV -50
PCM シリーズ	65SWASH MIX	ピッチ PITCH +45

●リバーススイッチ (各社共通) Reverse Switch

項目	設定	項目	設定
エルロン	Aileron	リバース	Reverse
エレベーター	Elevator	リバース	Reverse
スロットル	Throttle	アンプ説明書に従う	Refer manual
ラダー	Rudder	ノーマル	Normal
ピッチ	Pitch	ノーマル	Normal



▶中央にする。
Center.

Futaba送・受信機と京商Air Factoryサーボを組合せた場合
For Futaba Transmitter/Receiver with Kyosho Air Factory servos

リバースの設定

エルロン	→	ノーマル
エレベーター	→	ノーマル
スロットル	→	アンプ説明書に従う
ラダー	→	リバース
ピッチ	→	リバース

Setting list

Aileron	→	Normal
Elevator	→	Normal
Throttle	→	Refer manual
Rudder	→	Reversed
Pitch	→	Reversed

■スロットルの設定はアンプの取扱説明書に従って設定してください。
Set the Throttle according to the Electronic Speed Controller instruction manual.

※飛行前には必ずP49の飛行前のチェックを参考に各舵の動作方向をチェックしてください。
Before flying, always check the movement of each control surface as per p.49.

●リンケージの準備をします。

- ▶スロットルスティックは中央にする。
- ▶エルロン・エレベーター・ラダーのトリムを中央にする。
- ▶準備が終わったら、受信機、送信機の順にスイッチを切ってください。

●Linkage Setup

- ▶Move the throttle control stick to neutral.
- ▶Set the aileron, elevator, and rudder trims to neutral.
- ▶Once set up, first switch off the receiver, then the transmitter.

1 メインローターヘッド Main Rotor Head

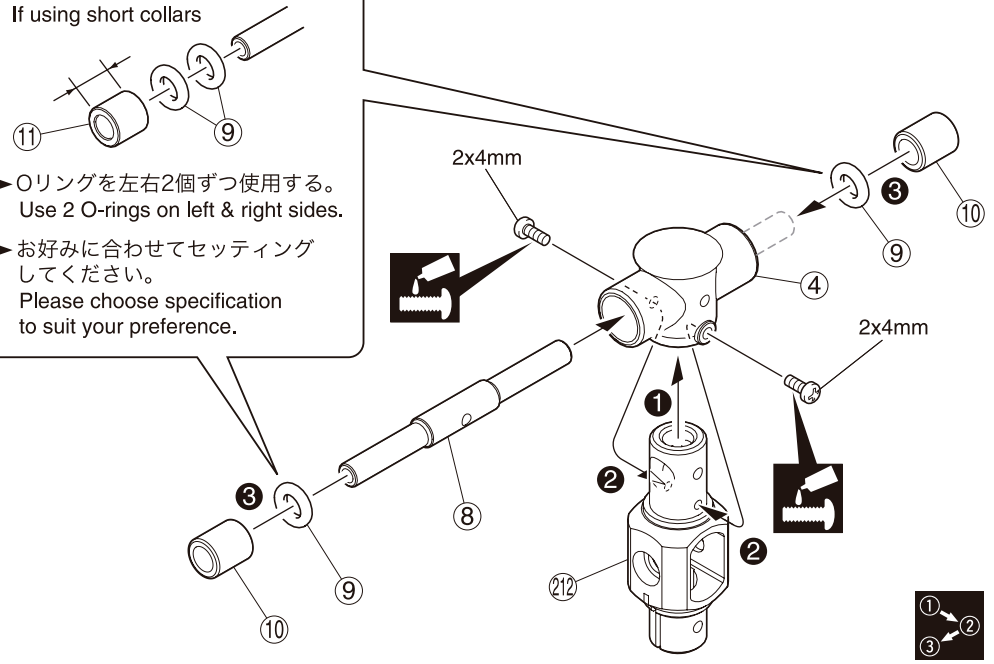
No. EP450V-1

- 2 x 4mm ナベビス
Round Head Screw 2
- ⑨ Oリング P4
O-ring P4 2
- ⑩ スピンドルシャフトカラー A
Spindle Shaft Collar A 2
- ⑪ スピンドルシャフトカラー B
Spindle Shaft Collar B 2

● 短いカラーを使用する場合
If using short collars

▶ Oリングを左右2個ずつ使用する。
Use 2 O-rings on left & right sides.

▶ お好みに合わせてセッティング
してください。
Please choose specification
to suit your preference.



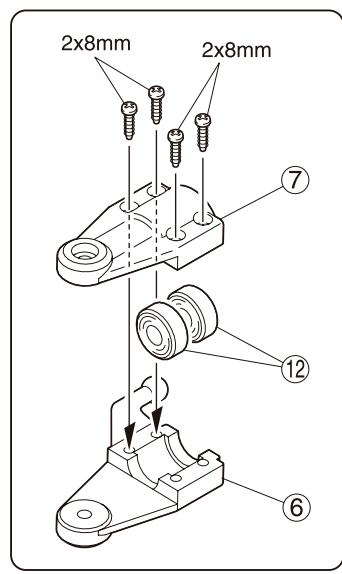
2 メインローターグリップ Main Rotor Grip

No. EP450V-1

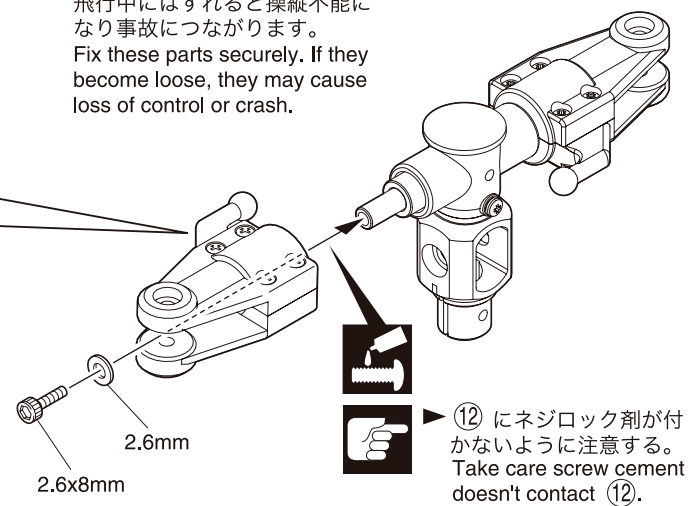
警告
Warning!



- 2 x 8mm ナベTPビス
Round Head TP Screw 8
- 2.6 x 8mm キャップビス
Cap Screw 2
- 2.6 x 5 x 0.5mm ワッシャー
Washer 2
- ⑫ 4 x 10 x 4mm ベアリング
Ball Bearing 4



▶ 確実に取付ける。
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。
Fix these parts securely. If they
become loose, they may cause
loss of control or crash.

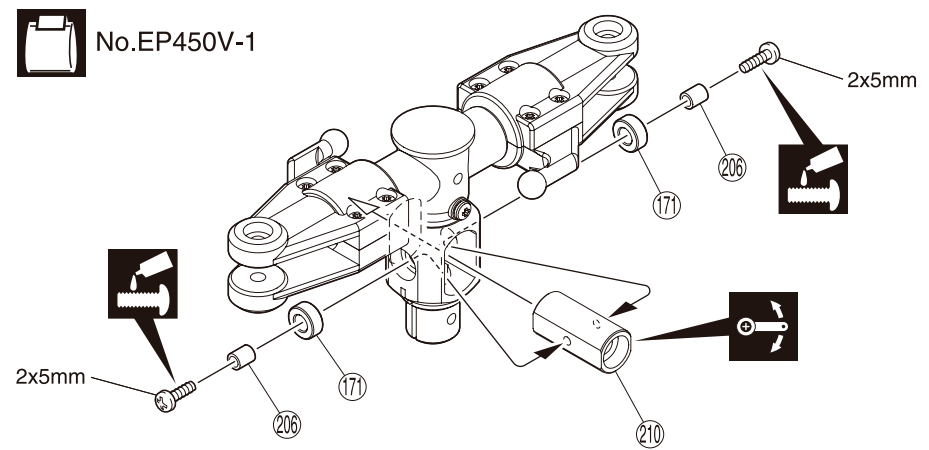


▶ ⑫ にネジロック剤が付
かないように注意する。
Take care screw cement
doesn't contact ⑫.

3 スタビライザーシーソー Stabilizer Seesaw

No. EP450V-1

- 2 x 5mm バインドビス
Bind Screw 2
- ⑰ 3 x 6 x 2.5mm カラー
Collar 2
- ⑳ 2 x 3 x 3.6mm カラー
Collar 2



使用する袋詰。
Part bags used. ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement). 可動するように組立てる。
Ensure smooth, non-binding movement when assembling.

注意して組立てる所。
Pay close attention here! 左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way. 番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

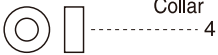
警告
Warning! ● 重要な注意事項があるマークです。
必ずお読みください。
Don't overlook this symbol!

6 ミキシングレバー Mixing Lever



No.EP450V-3

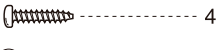
①71 3 x 6 x 2.5mm カラー
Collar



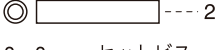
①54 PHリンケージボール
PH Linkage Ball



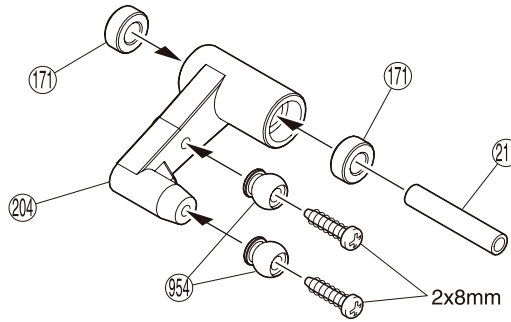
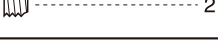
2 x 8mm TPナベビス
TP Round Head Screw



②11 2 x 3 x 16.2mm カラー
Collar



3 x 3mm セットビス
Set Screw



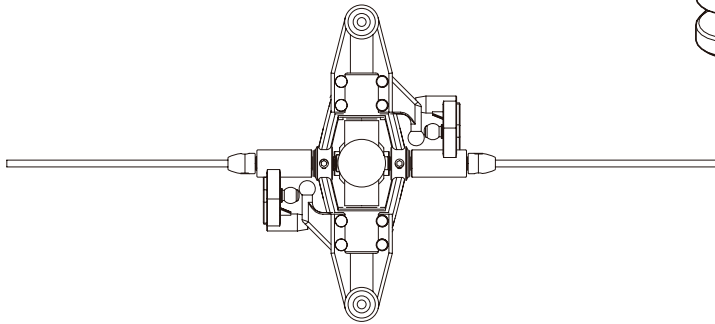
x2



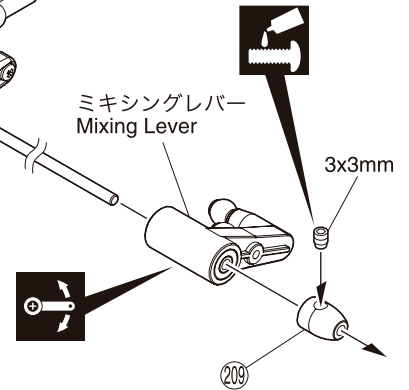
警告
Warning!

確実に取付ける。
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。
Fix these parts securely.
If they become loose, they may cause loss of control
or crash.

ミキシングレバー
Mixing Lever



ミキシングレバー
Mixing Lever



7 ピッチロッド Pitch Rod

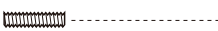


No.EP450V-3

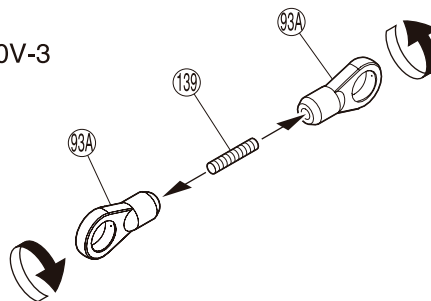
①3A ボールエンド (S)
Ball End (S)



①39 リンケージロッド M2 x 8
Linkage Rod M2 x 8



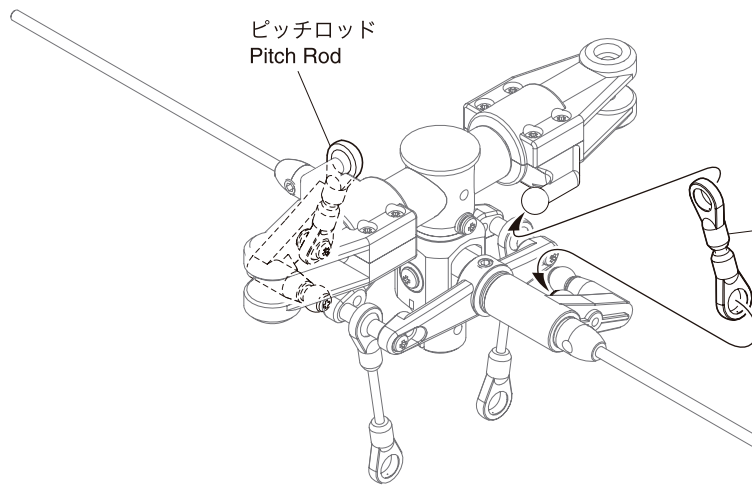
●ピッチロッド
Pitch Rod



約1mm
approx. 1mm



ピッチロッド
Pitch Rod



ピッチロッド
Pitch Rod

L/R

使用する袋詰。
Part bags used.

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

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

原寸図。
True-to-scale diagram.

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

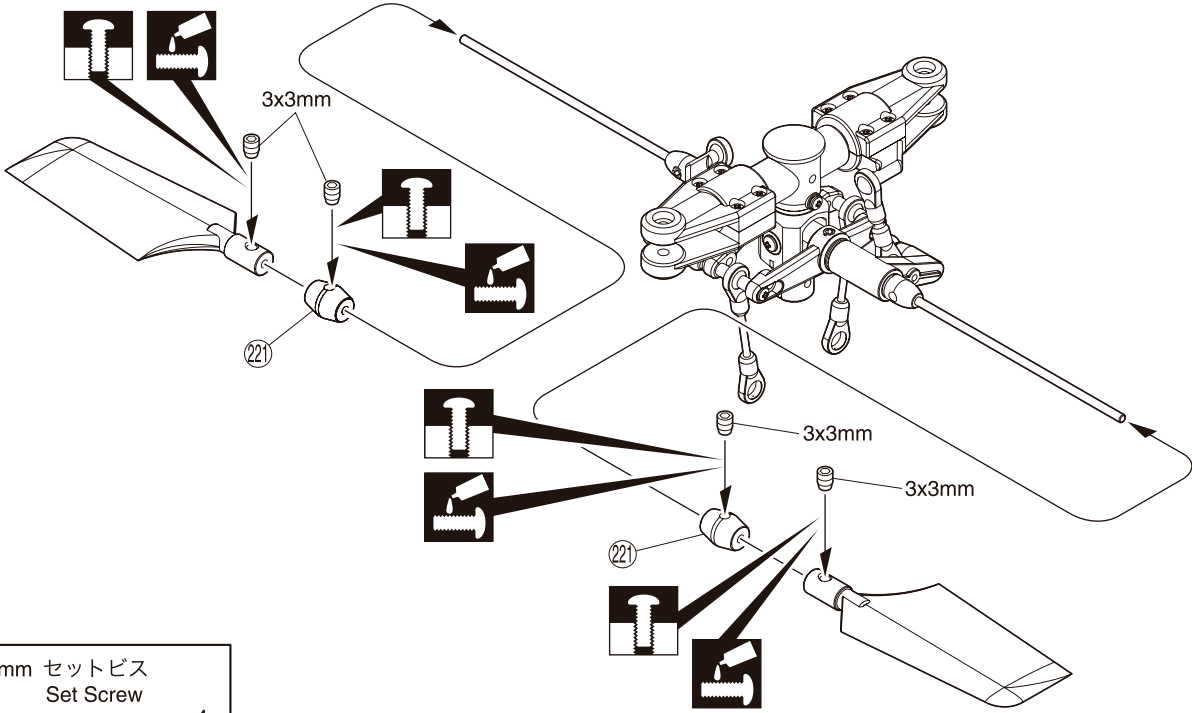
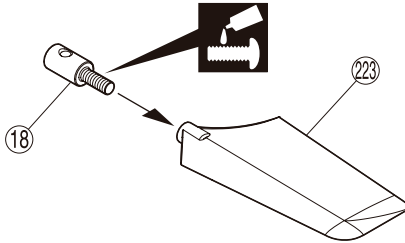
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

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

8 スタビライザーブレード Stabilizer Blade

No.EP450V-3

x2



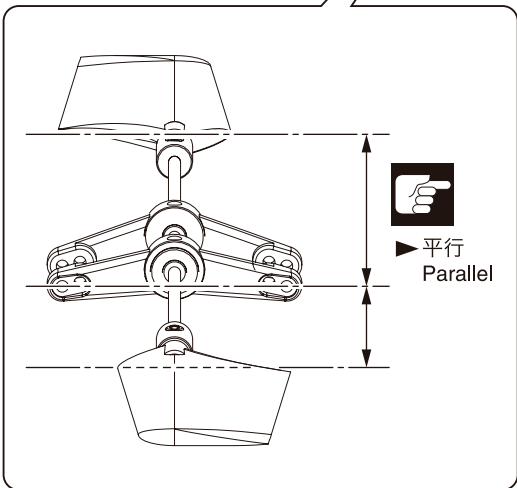
3 x 3mm セットビス
Set Screw
4

9 スタビライザーブレード Stabilizer Blade

▶ (221)を(18)に軽く当てて締める。
Screw in (221) until it lightly touches (18).

▶ A = A'の長さを均等にする。
A = A' 約57.5mm
Make A = A' equal.
A = A' approx. 57.5mm

▶ (221)を(18)に軽く当てて締める。
Screw in (221) until it lightly touches (18).



▶ 平行
Parallel

▶ 平行を合わせた後、本締めする。
Align parallel, then tighten firmly.

警告
Warning!

▶ 確実に取付ける。
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。
Fix these parts securely.
If they become loose, they may cause loss of control or crash.

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).

注意して組立てる所。
Pay close attention here!

警告
Warning!

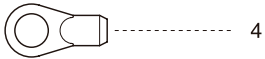
●重要な注意事項があるマークです。
必ずお読みください。
Don't overlook this symbol!

10 ミキシングロッド Mixing Rod

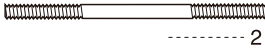
No.EP450V-3

1:1 x2

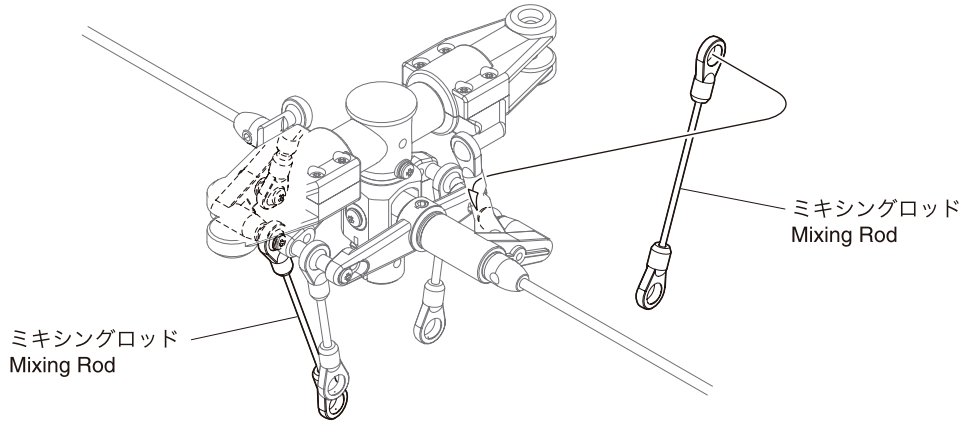
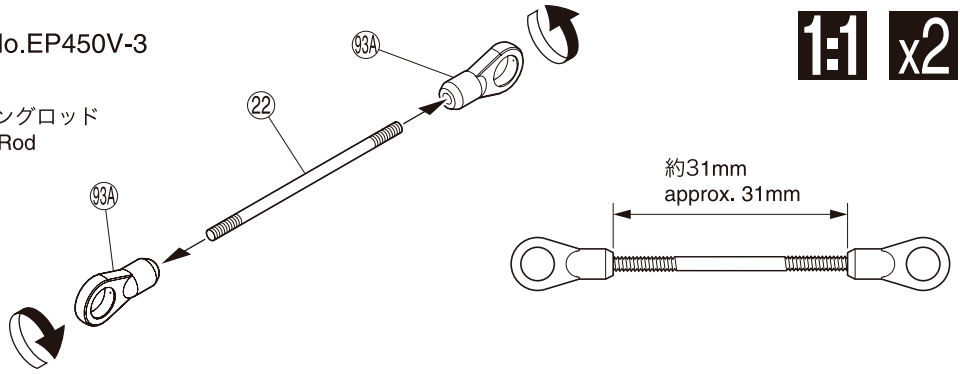
93A ボールエンド(S)
Ball End (S)



22 リンケージロッド M2 x 35
Linkage Rod M2 x 35

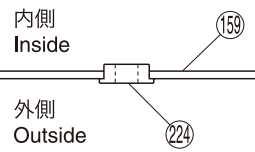


● ミキシングロッド
Mixing Rod

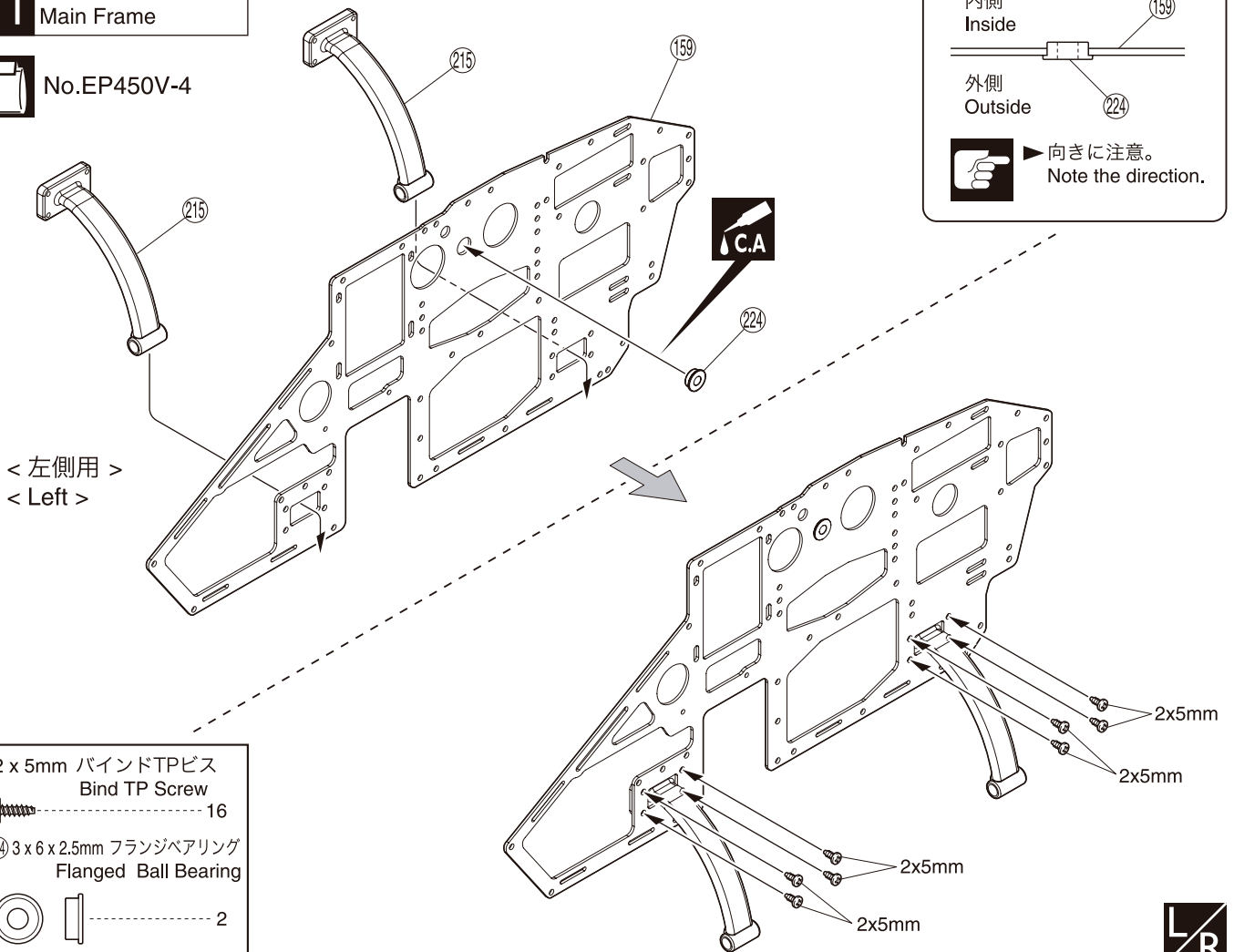


11 メインフレーム Main Frame

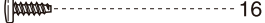
No.EP450V-4



▶ 向きに注意。
Note the direction.



2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw



224 3 x 6 x 2.5mm フランジベアリング
Flanged Ball Bearing



使用する袋詰。
Part bags used.

1:1 原寸図。
True-to-scale diagram.

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.

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

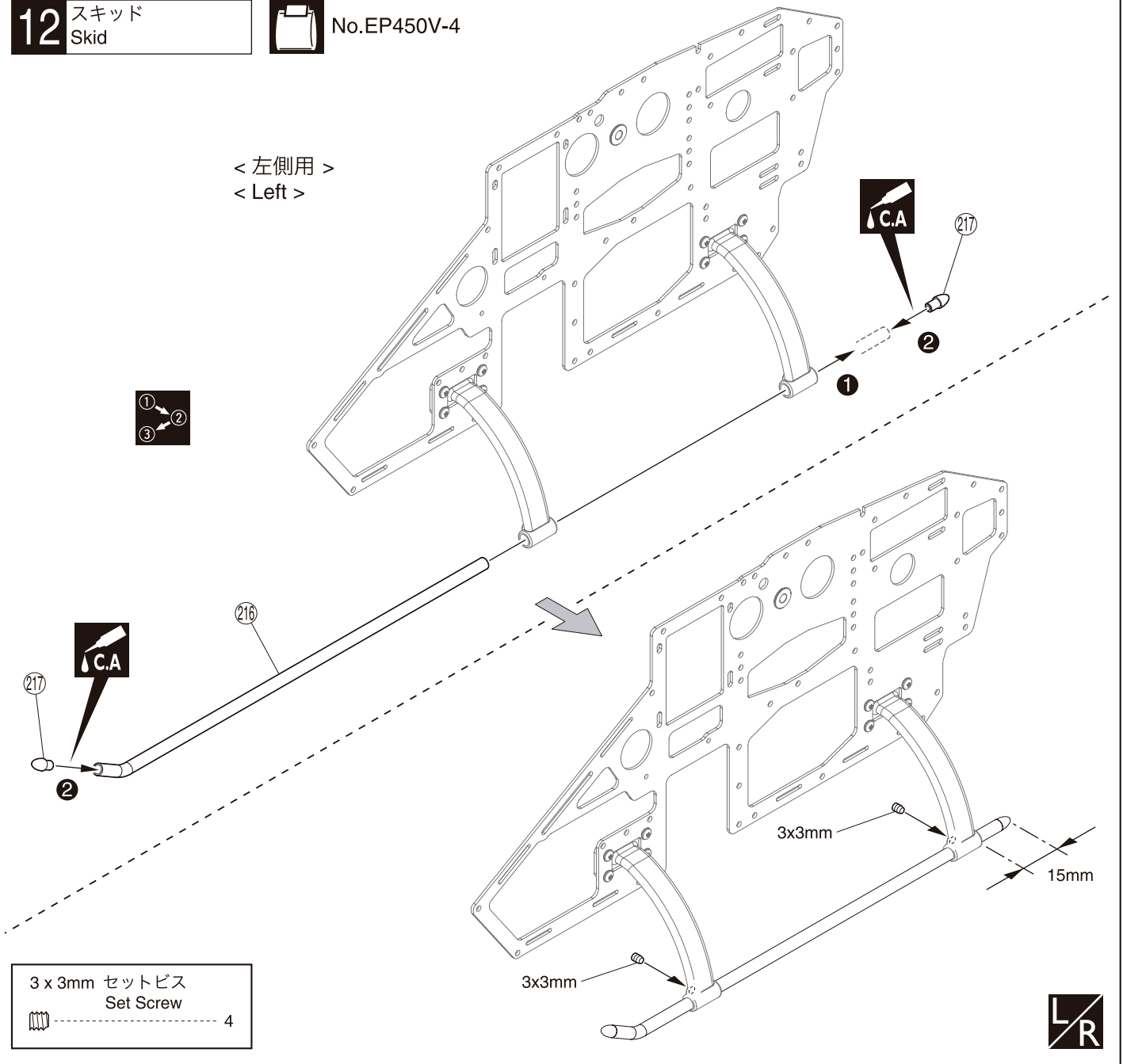
注意して組立てる所。
Pay close attention here!

12 スキッド Skid



No.EP450V-4

< 左側用 >
< Left >



3 x 3mm セットビス
Set Screw

4

13 センターフレーム Center Frame



No.EP450V-5

2.6mm ナット

Nut

4

49 3 x 8 x 4mm ベアリング

Ball Bearing

1

56 4 x 8 x 3mm ベアリング

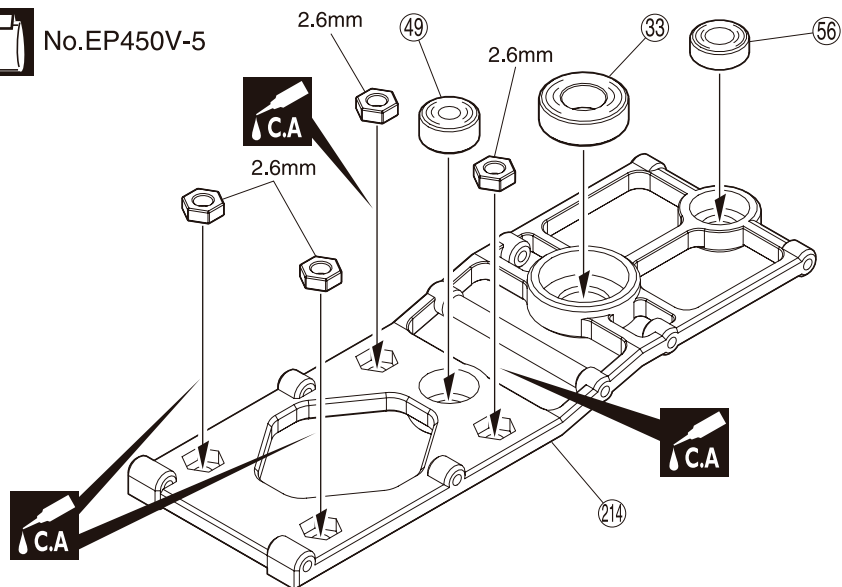
Ball Bearing

1

33 6 x 12 x 4mm ベアリング

Ball Bearing

1



使用する袋詰。
Part bags used.

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.

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

14 メインフレーム Main Frame

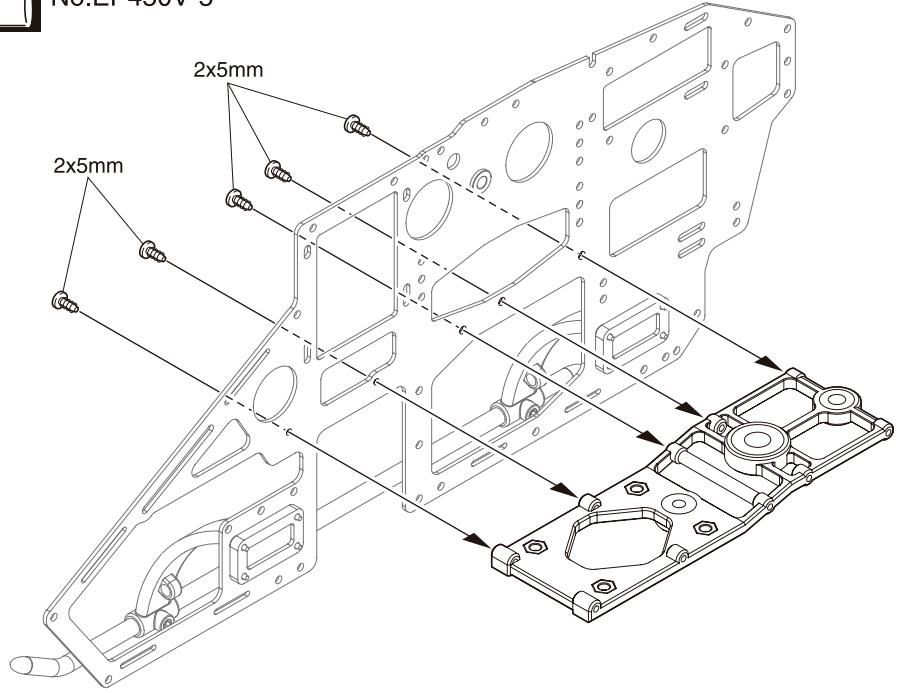


No.EP450V-5

2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw

5

< 右側用 >
< Right >



15 カウンターギヤ Counter Gear



No.EP450V-5

3x4mm



溝にセットビスを
確実に固定する。
Fix set screw onto
groove.

3x4mm



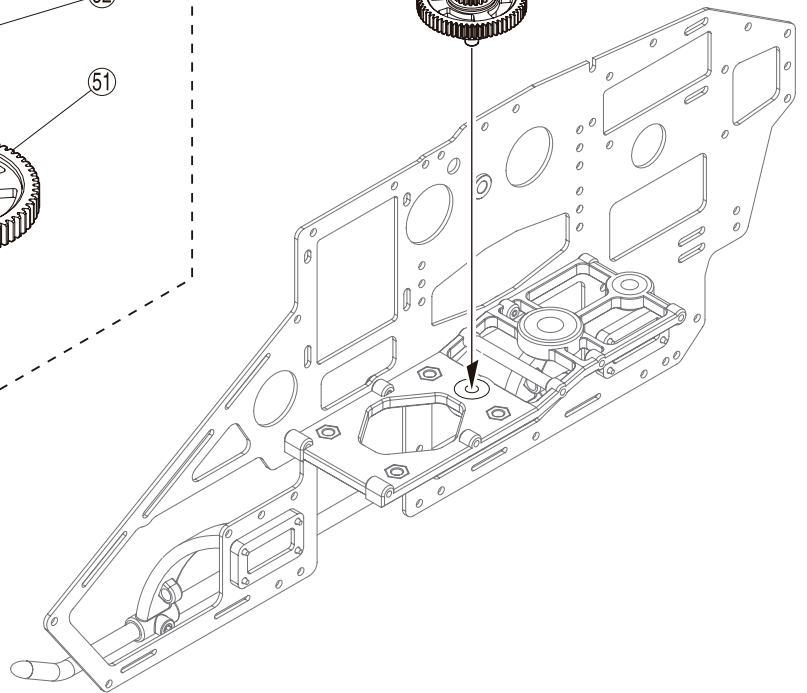
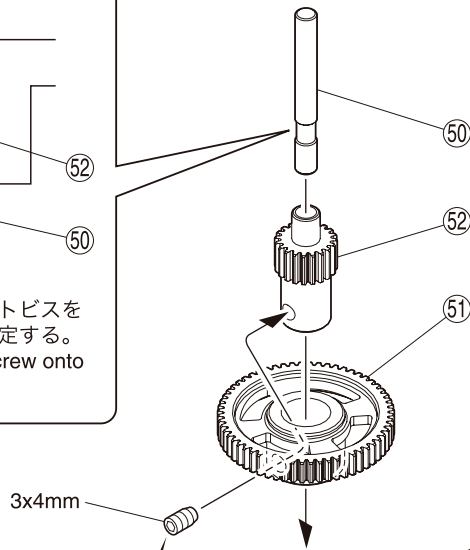
3 x 4mm セットビス
Set Screw

1



向きに注意。
Note the direction.

カウンターギヤ
Counter Gear



使用する袋詰。
Part bags used.



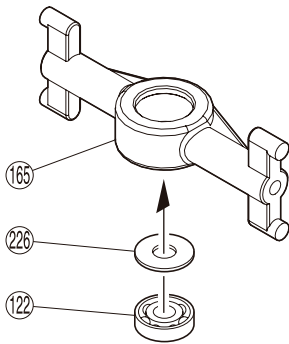
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).



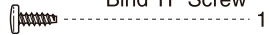
注意して組立てる所。
Pay close attention here!

16 ベアリングホルダー Ball Bearing Holder

No.EP450V-6



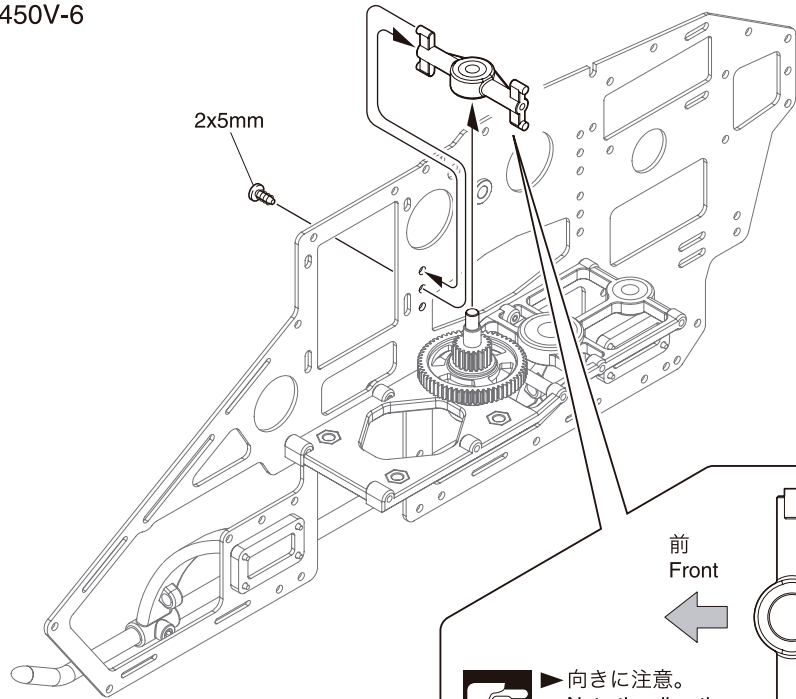
2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw



122 3 x 8 x 2.5mm オープンベアリング
Open Ball Bearing



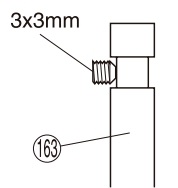
226 3.2 x 8 x 0.5mm スパースー
Spacer



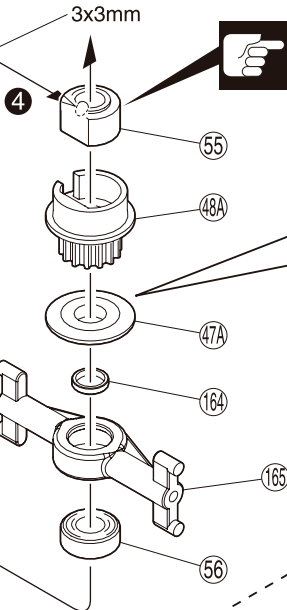
向きに注意。
Note the direction.

17 テールドライブプーリー Tail Drive Pulley

No.EP450V-6

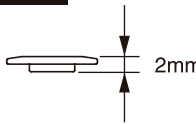


溝にセットビス
を固定する。
Fix the set screw
onto the groove.

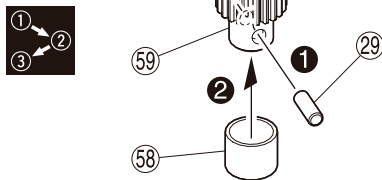
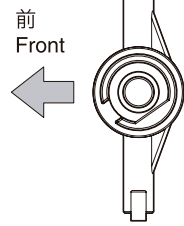


向きに注意。
Note the direction.

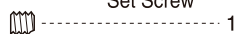
薄い方
Thin type



向きに注意。
Note the direction.



3 x 3mm セットビス
Set Screw



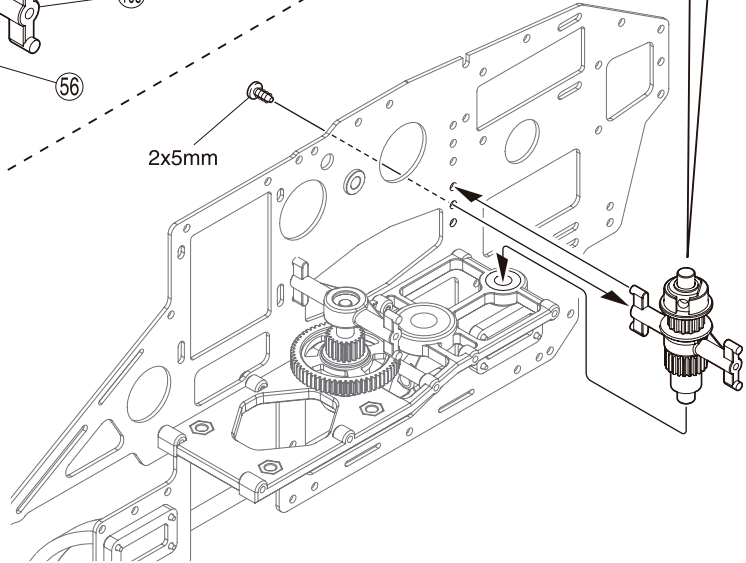
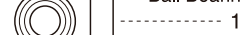
29 2 x 5.8mm ピン
Pin



2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw



56 4 x 8 x 3mm ベアリング
Ball Bearing



使用する袋。 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). 番号の順に組立てる。 Assemble in the specified order.

18

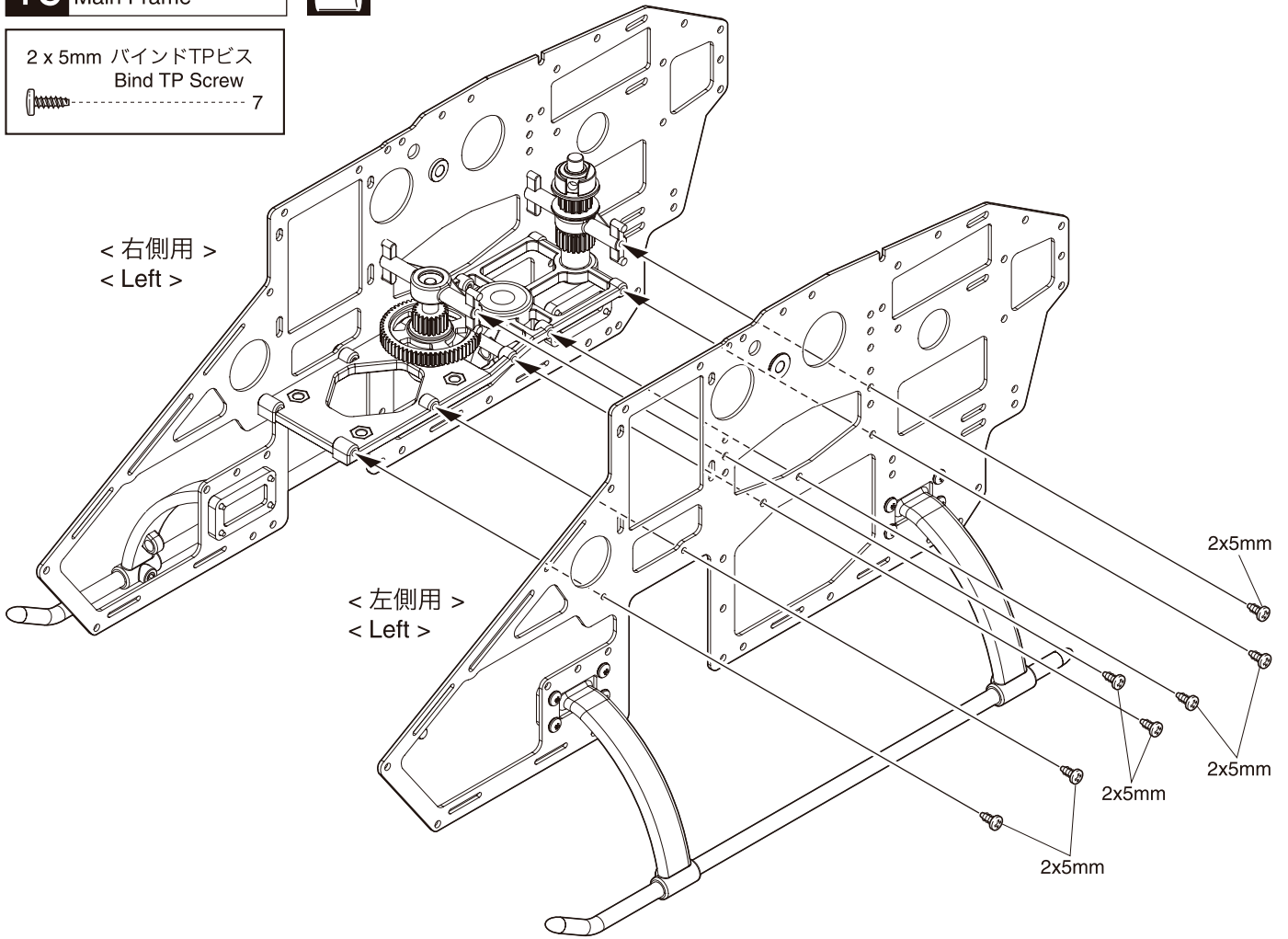
メインフレーム
Main Frame



No.EP450V-6

2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw

7



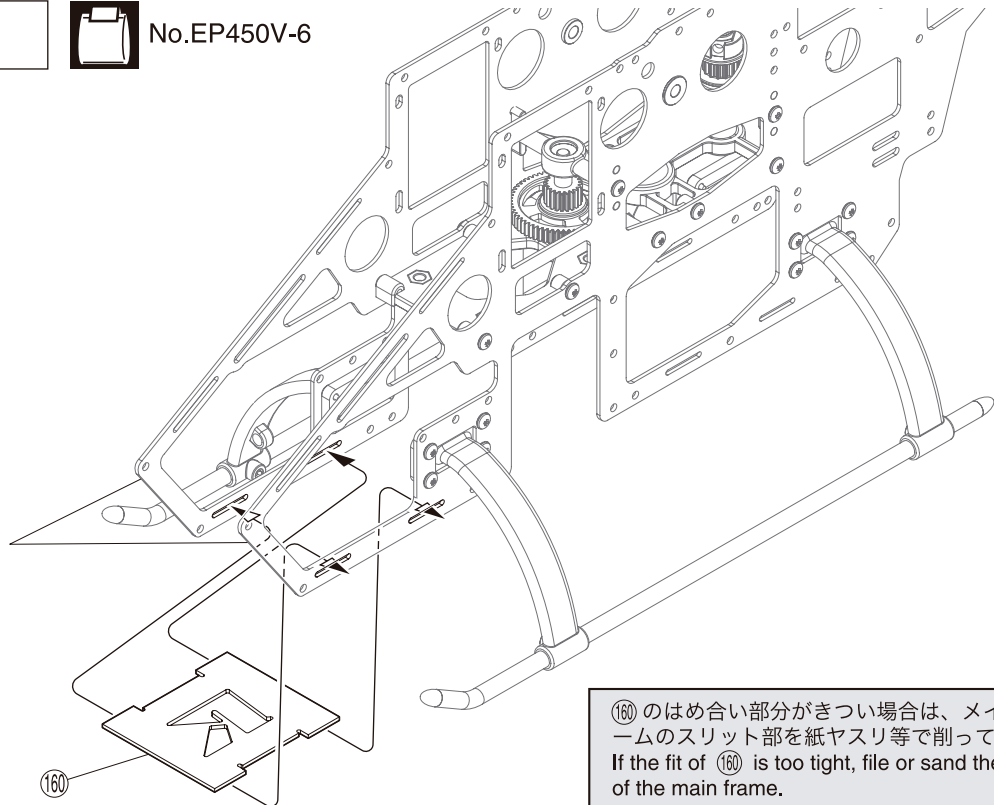
19

ロアプレート
Lower Plate



No.EP450V-6

▶ フレームを少し広げて
差し込む。
Spread the frame a little
and plug in.



(160) のはめ合い部分がかつい場合は、メインフレームのスリット部を紙ヤスリ等で削ってください。
If the fit of (160) is too tight, file or sand the slits of the main frame.

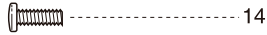
使用する袋詰。
Part bags used.

20 バッテリープレート Battery Plate

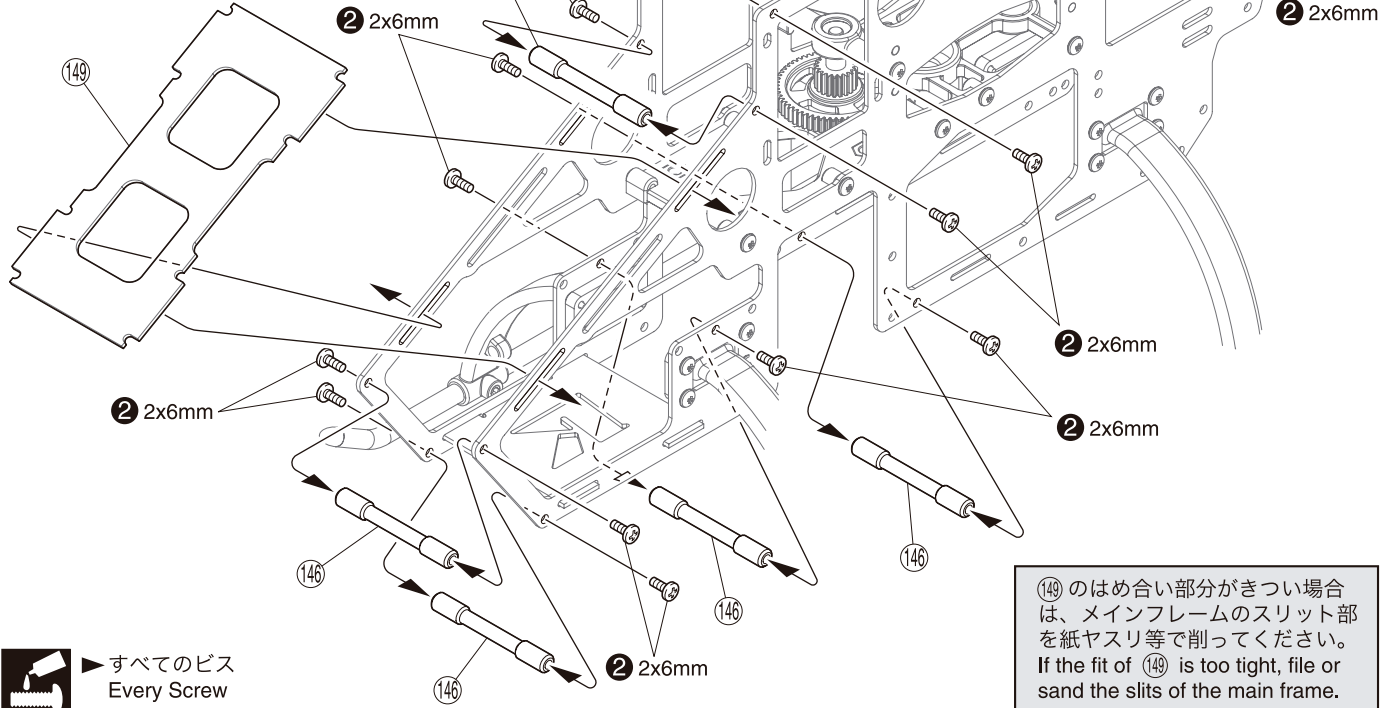


No.EP450V-7

2 x 6mm バインドビス
Bind Screw



- ① フレームを少し広げて差し込む。
Spread the frame a little and plug in.



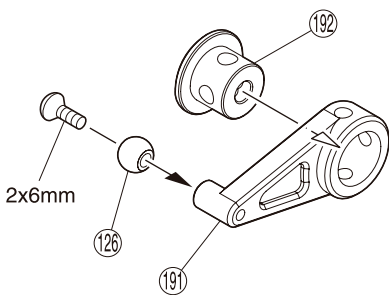
- すべてのビス
Every Screw

⑭のはめ合い部分がかつきい場合は、メインフレームのスリット部を紙ヤスリ等で削ってください。
If the fit of ⑭ is too tight, file or sand the slits of the main frame.

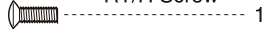
21 エレベーターレバー Elevator Lever



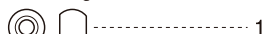
No.EP450V-8



2 x 6mm サラ小丸ビス
RT/H Screw

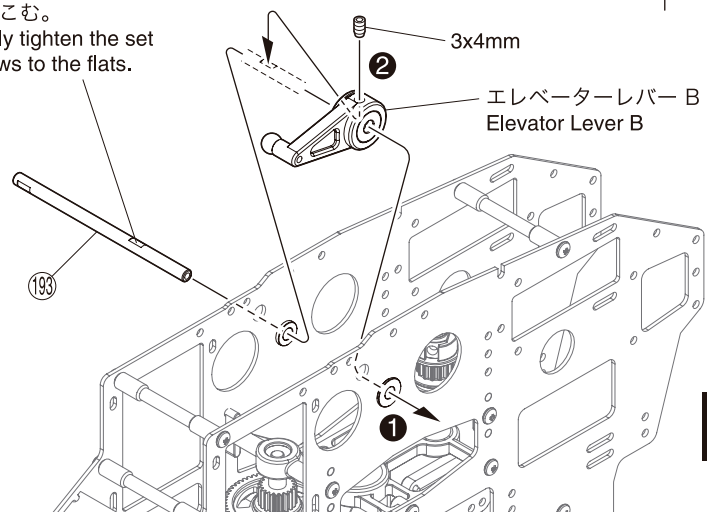
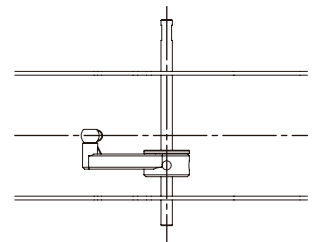


⑬ リンケージボール B
Linkage Ball B



- ▶ 平らな所にセットビスをしめこむ。
Firmly tighten the set screws to the flats.

▶ 中心
Center



使用する袋詰。
Part bags used.

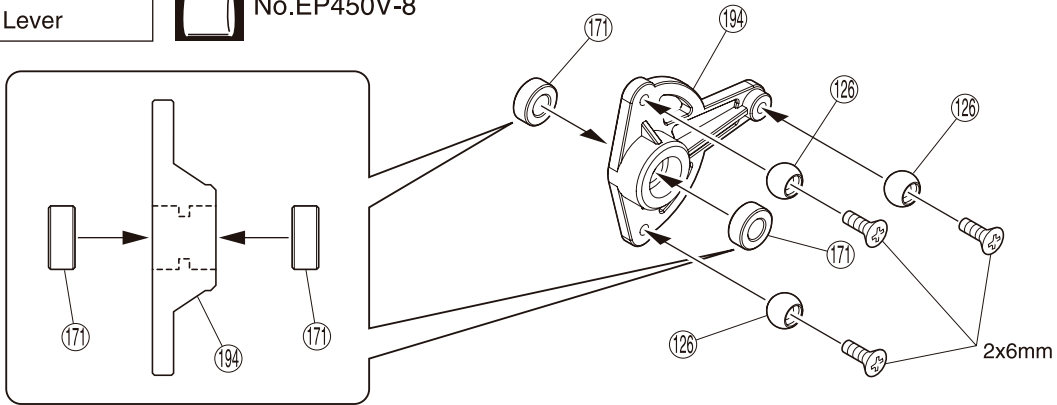
ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

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

22 エルロンレバー Aileron Lever

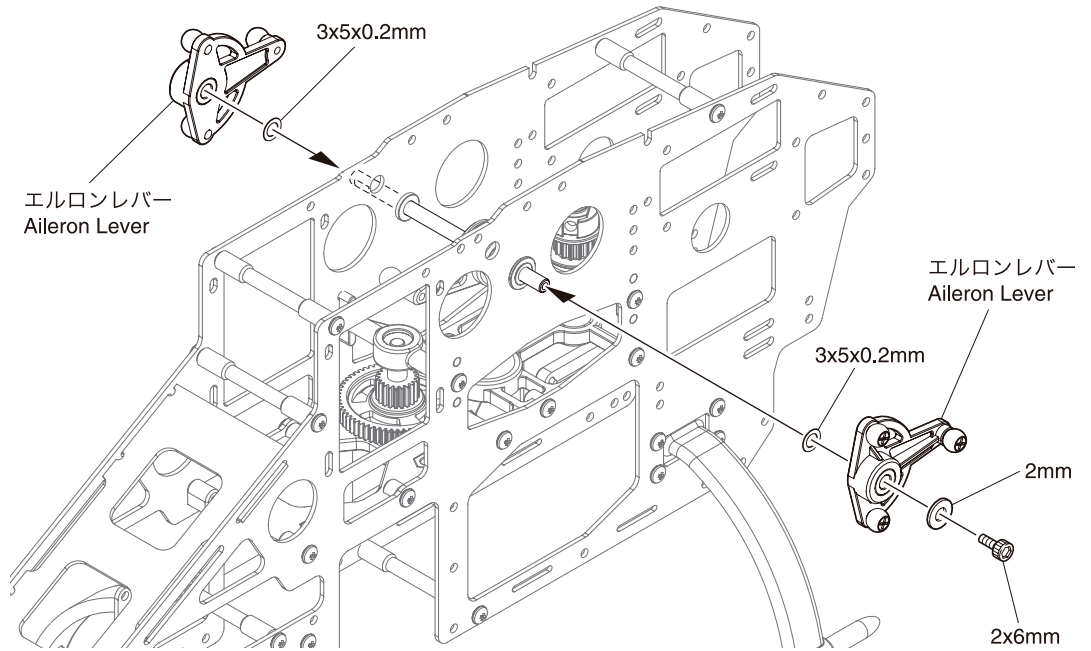


No.EP450V-8



x2

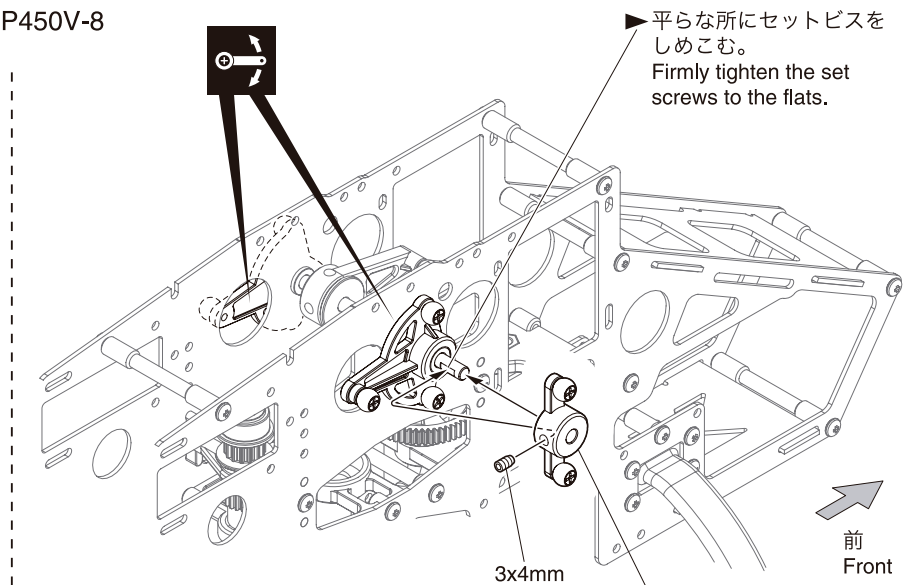
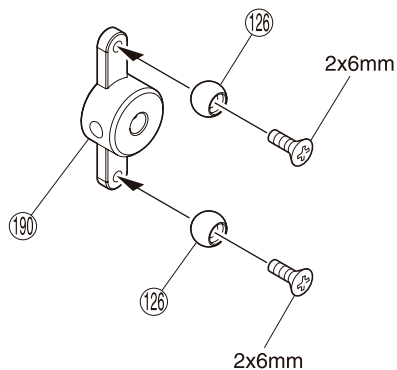
- 2 x 6mm サラ小丸ビス
RT/H Screw 6
- (126) リンケージボール B
Linkage Ball B 6
- (171) 3 x 6 x 2.5mm カラー
Collar 4
- 2 x 6mm キャップビス
Cap Screw 1
- 2mm ワッシャー
Washer 1
- 3 x 5 x 0.2mm シム
Shim 2



23 エレベーターレバー Elevator Lever



No.EP450V-8



- 2 x 6mm サラ小丸ビス
RT/H Screw 2
- (126) リンケージボール B
Linkage Ball B 2
- 3 x 4mm セットビス
Set Screw 1

使用する袋詰。
Part bags used.

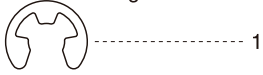
2セット組立てる(例)。
Assemble as many times as specified.

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

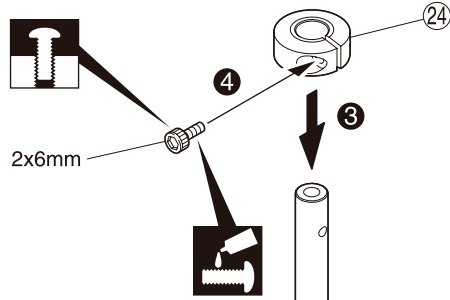
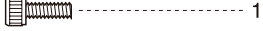
24 メインマスト Main Mast

 No.EP450V-9


E5 Eリング
E-ring



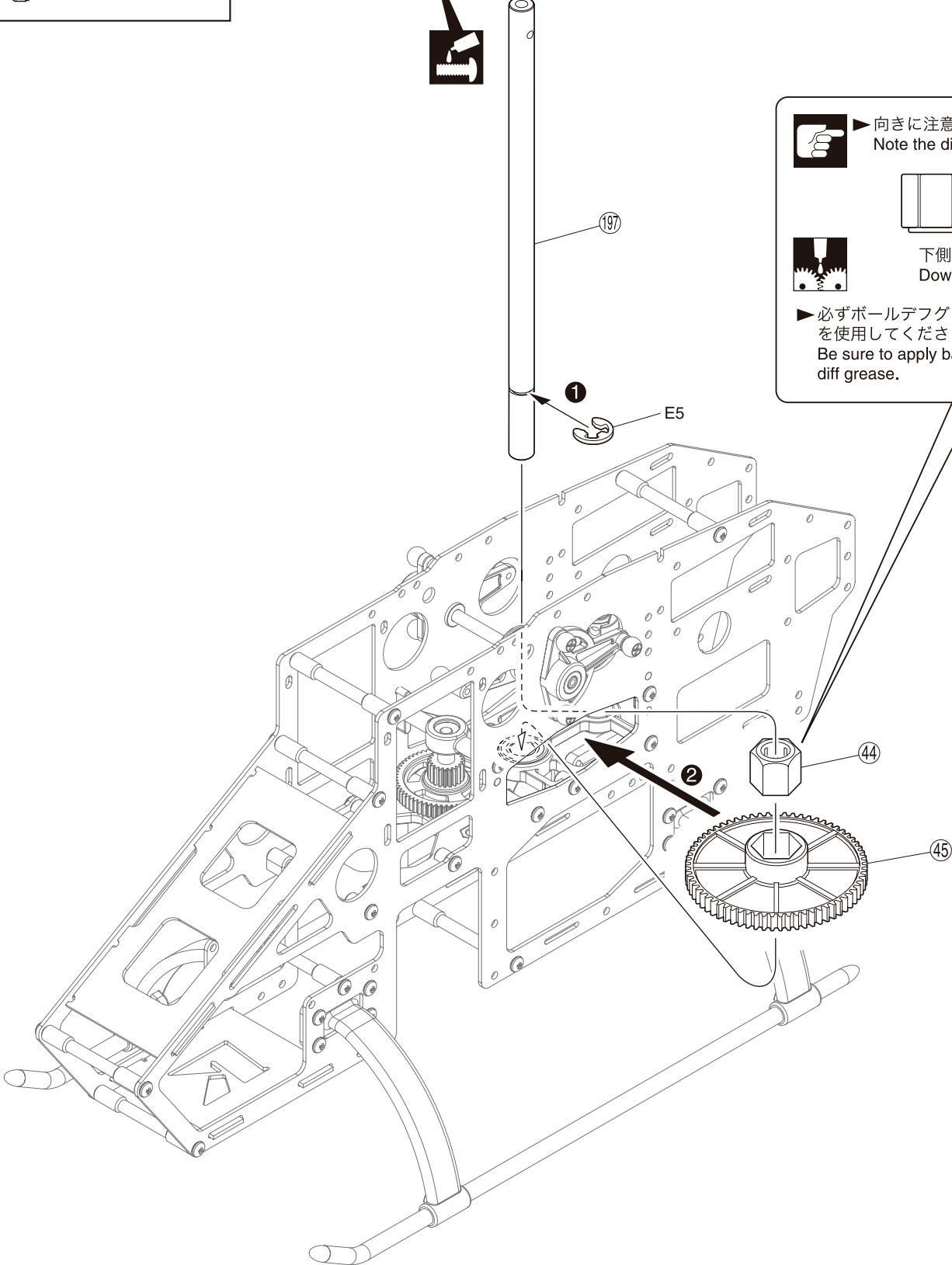
2 x 6mm キャップビス
Cap Screw



 向きに注意。
Note the direction.

 下側
Down

▶必ずボールデフグリス
を使用してください。
Be sure to apply ball
diff grease.



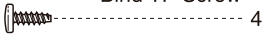
-  使用する袋詰。
Part bags used.
-  グリスを塗る。
Apply grease.
-  注意して組立てる所。
Pay close attention here!
-  仮止め。
Temporarily tighten.
-  番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.
-  ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

25 ベアリングホルダー
Ball Bearing Holder

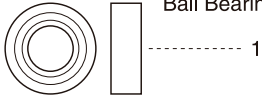


No.EP450V-9

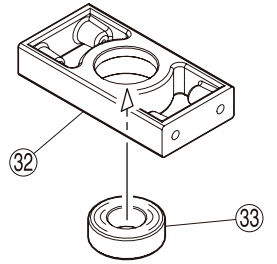
2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw



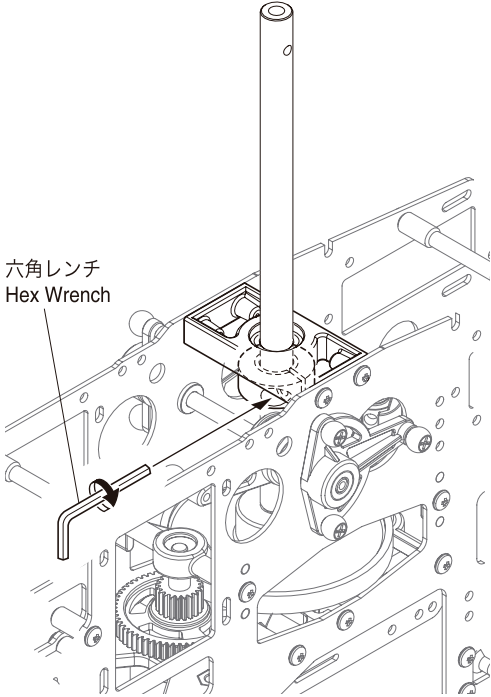
③③ 6 x 12 x 4mm ベアリング
Ball Bearing



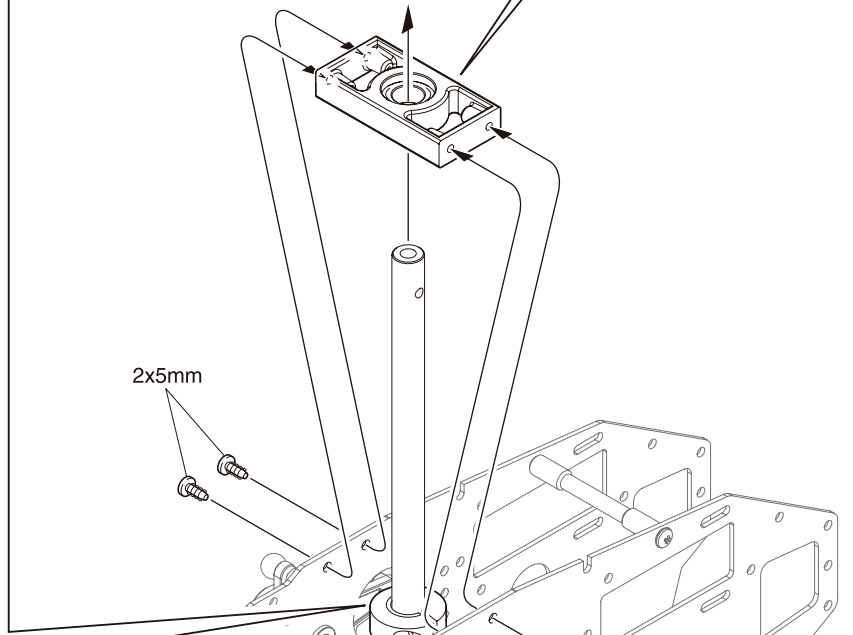
向きに注意。
Note the direction.



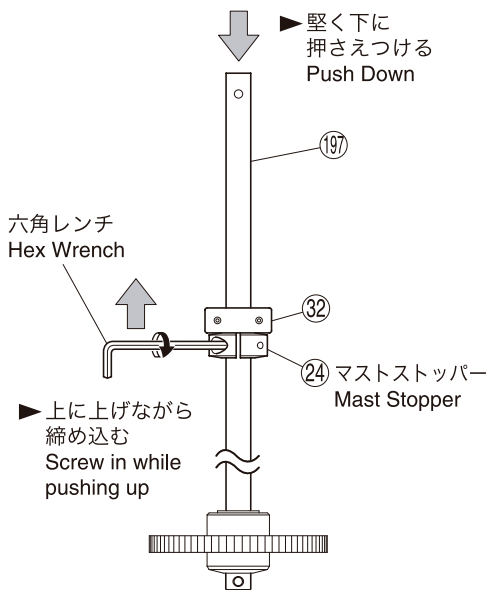
六角レンチ
Hex Wrench



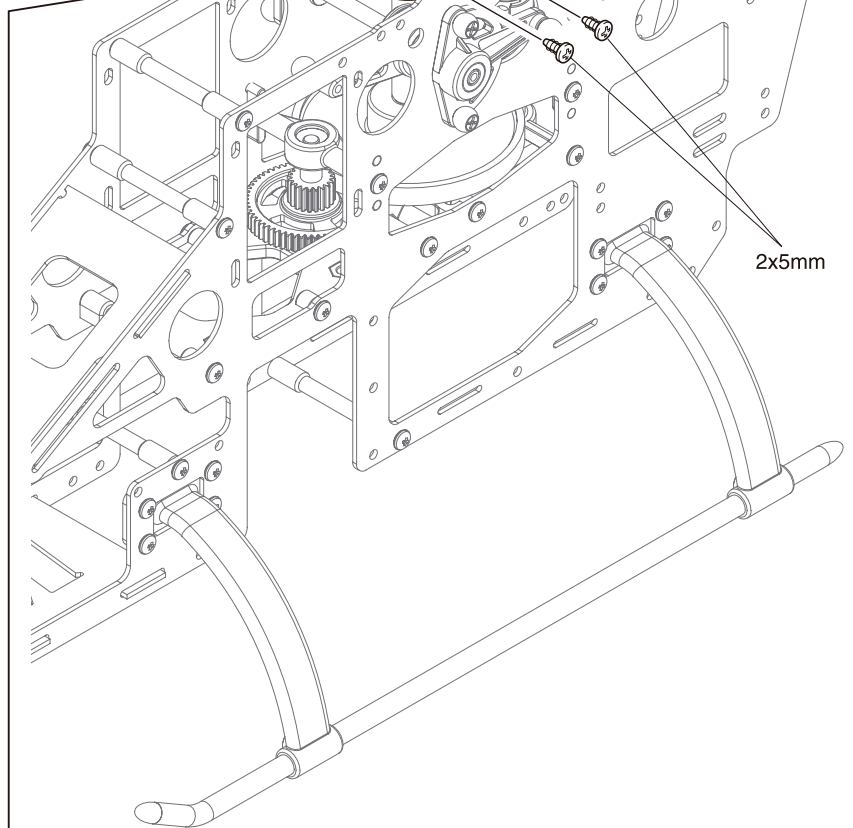
2x5mm



- ▶ ①⑨⑦ マストを堅く下に押さえつけながら
②④ マスト止マーを上に押さえつけて
締め込みます。
While holding ①⑨⑦ mast down, push ②④
mast stopper up and screw in.



2x5mm



使用する袋詰。
Part bags used.



注意して組立てる所。
Pay close attention here!

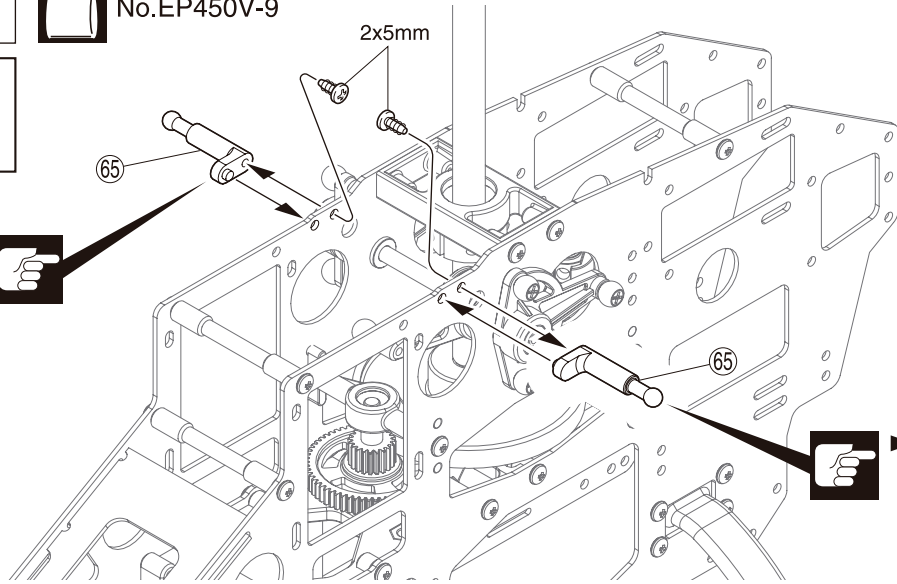
26 ボディマウント Body Mounts

 No.EP450V-9

2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw

2

▶ 向きに注意。
Note the direction.



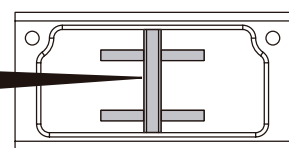
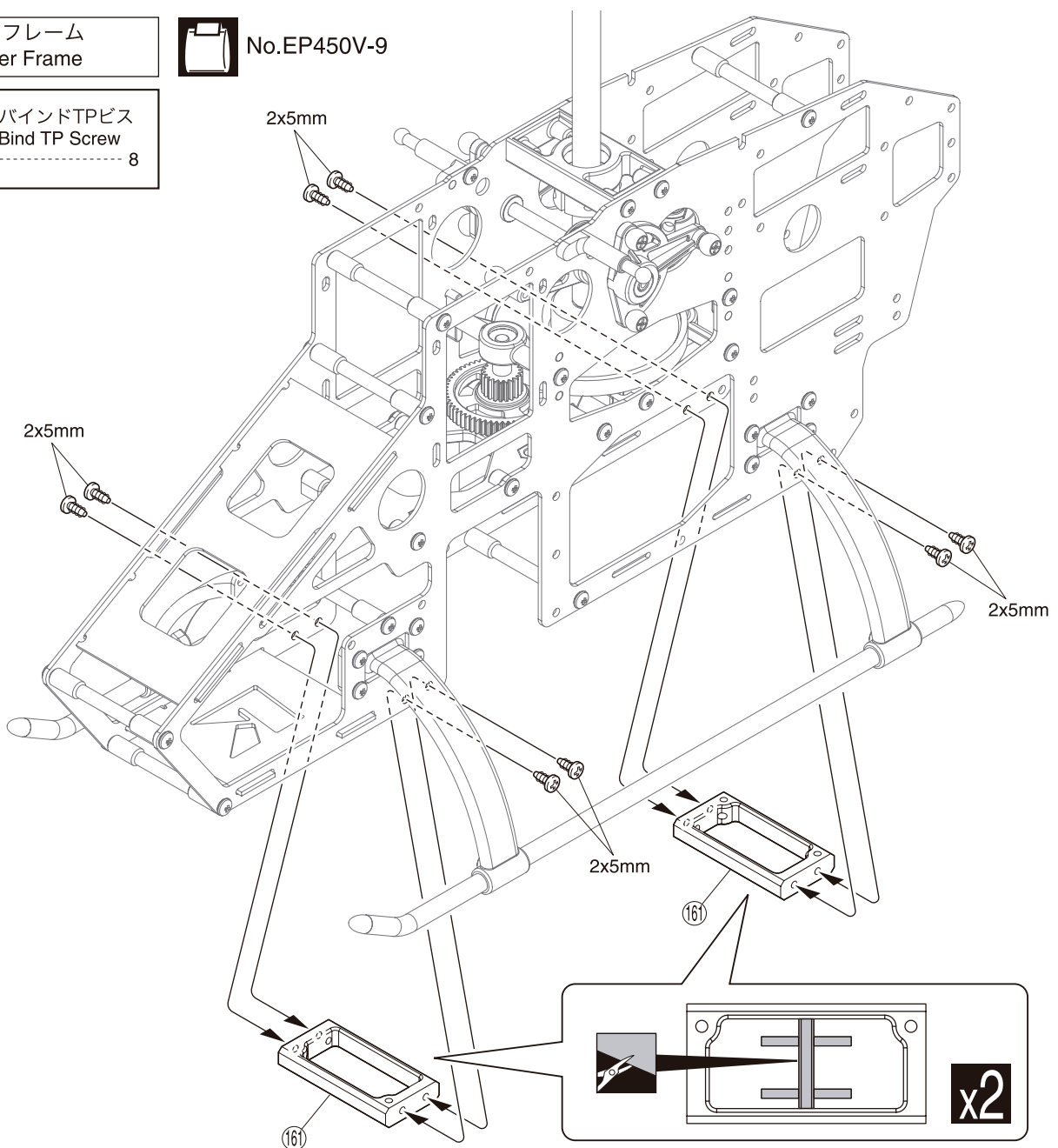
▶ 向きに注意。
Note the direction.

27 ロアフレーム Lower Frame


 No.EP450V-9


2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw


8




x2

 使用する袋詰。
Part bags used.

 注意して組立てる所。
Pay close attention here!

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

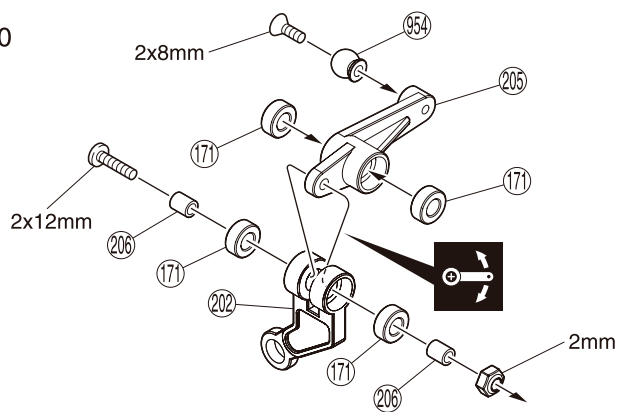
 をカットする。
Cut off shaded portion.

28 ウォッシュアウトアーム Wash-Out Arm



No.EP450V-10

- | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| 2 x 8mm サラ小丸ビス
RT/H Screw | 2 | (171) 3 x 6 x 2.5mm カラー
Collar | 8 |
| 2 x 12mm バインドビス
Bind Screw | 2 | (206) 2 x 3 x 3.6mm カラー
Collar | 4 |
| (954) PHリンケージボール
PH Linkage Ball | 2 | 2mm ナイロンナット
Nylon Nut | 2 |



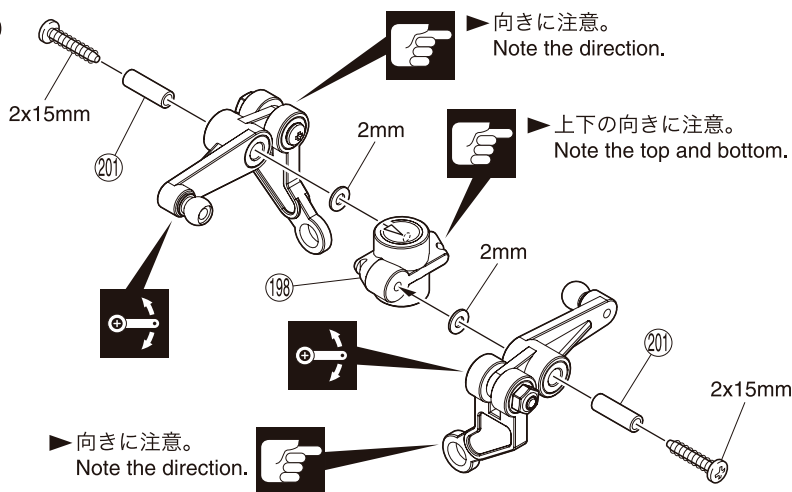
2

29 スライドブロック Slide Block



No.EP450V-10

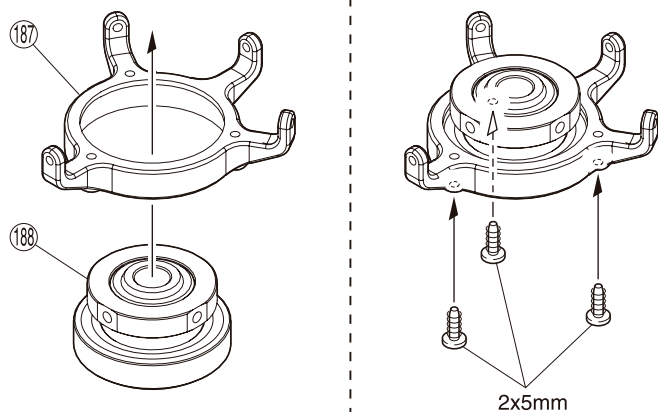
- | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| 2 x 15mm バインドTPビス
Bind TP Screw | 2 | (201) 2 x 3 x 9.0mm カラー
Collar | 2 |
| 2mm ワッシャー
Washer | 2 | | |



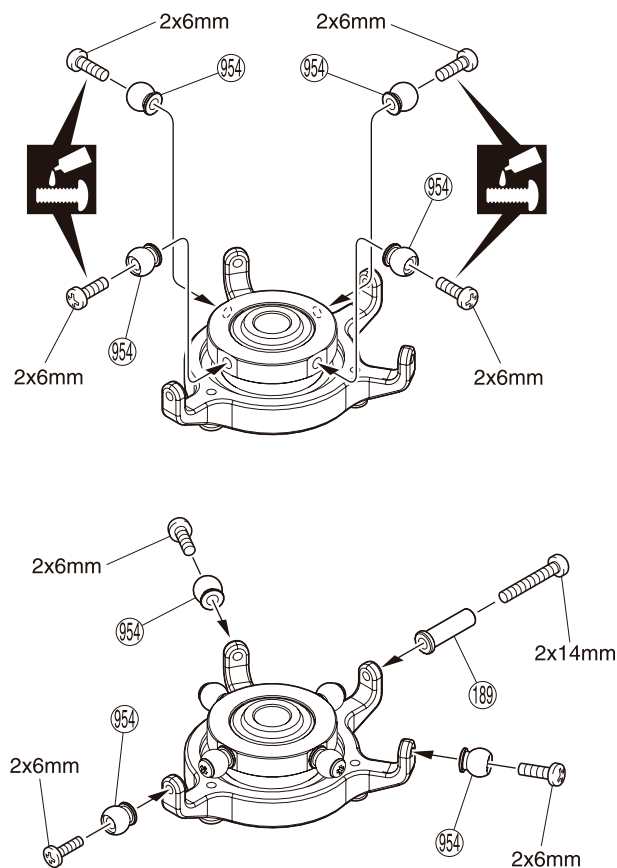
30 スワッシュプレート Swash Plate



No.EP450V-11



- | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw | 3 | (189) ラジアスピ
Radius Pin | 1 |
| 2 x 6mm ナベビス
Round Head Screw | 7 | (954) PHリンケージボール
PH Linkage Ball | 7 |
| 2 x 14mm ナベビス
Round Head Screw | 1 | | |



使用する袋詰。
Part bags used.



注意して組立てる所。
Pay close attention here!



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

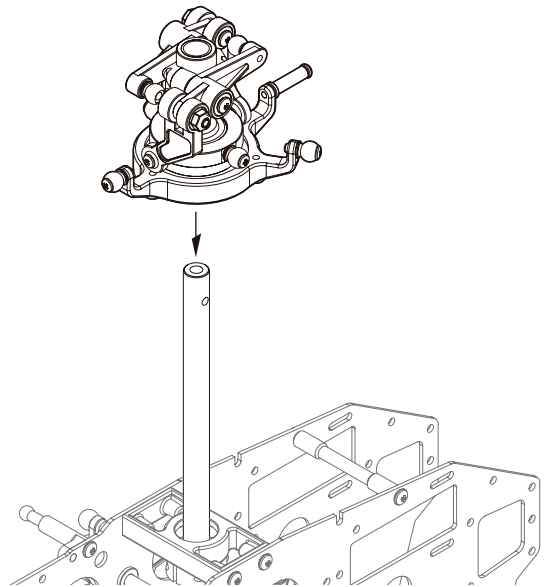
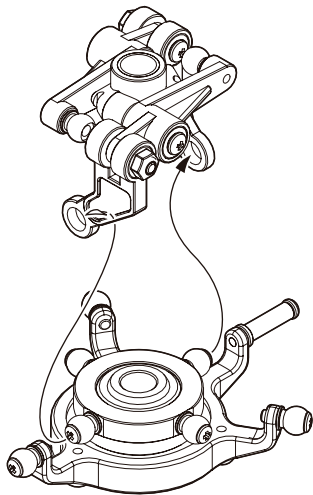


可動するように組立てる。
Ensure smooth, non-binding movement when assembling.



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

31 スワッシュ&ウォッシュアウト
Swash & Washout



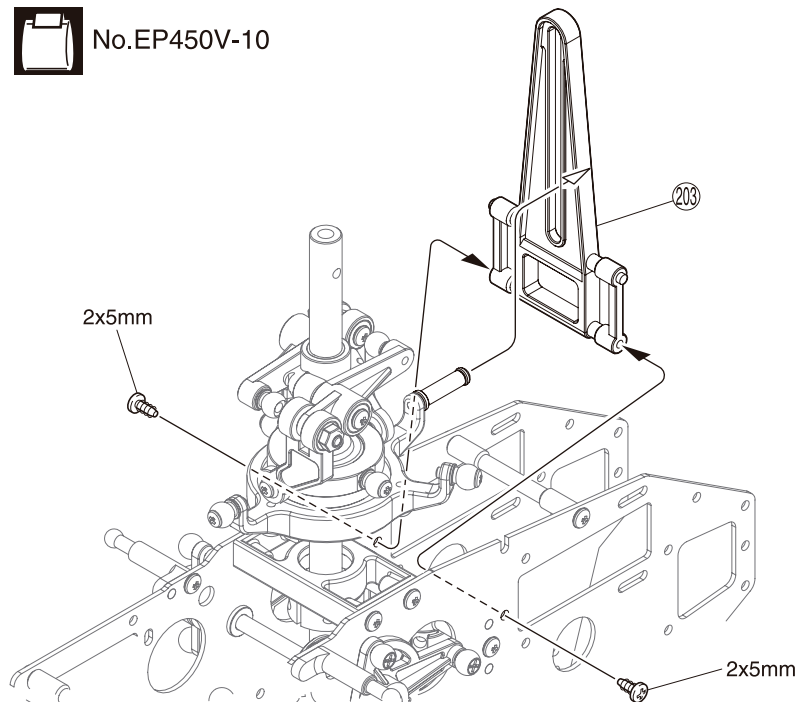
32 ラジラスプレート
Radius Plate



No.EP450V-10

2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw

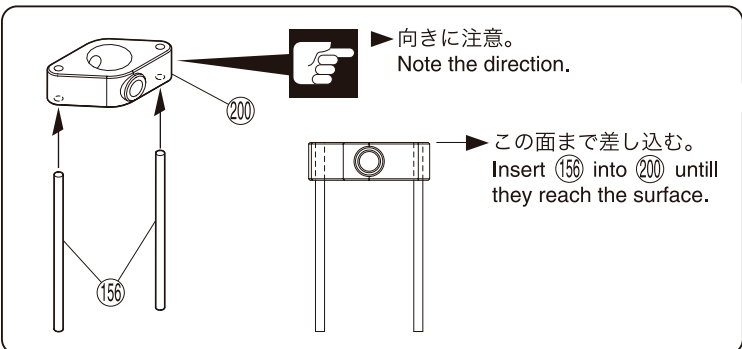
2



33 スライドブロックB
Slide Block B



No.EP450V-10

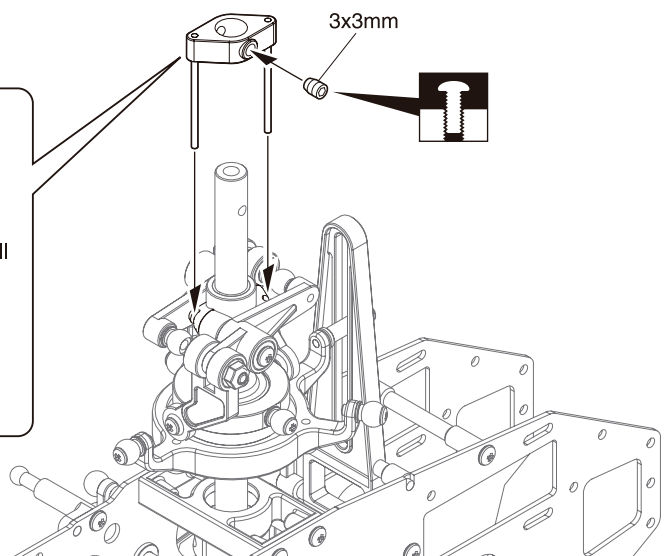


3 x 3mm セットビス
Set Screw

1

(156) 1.2 x 25mm ピン
Pin

2



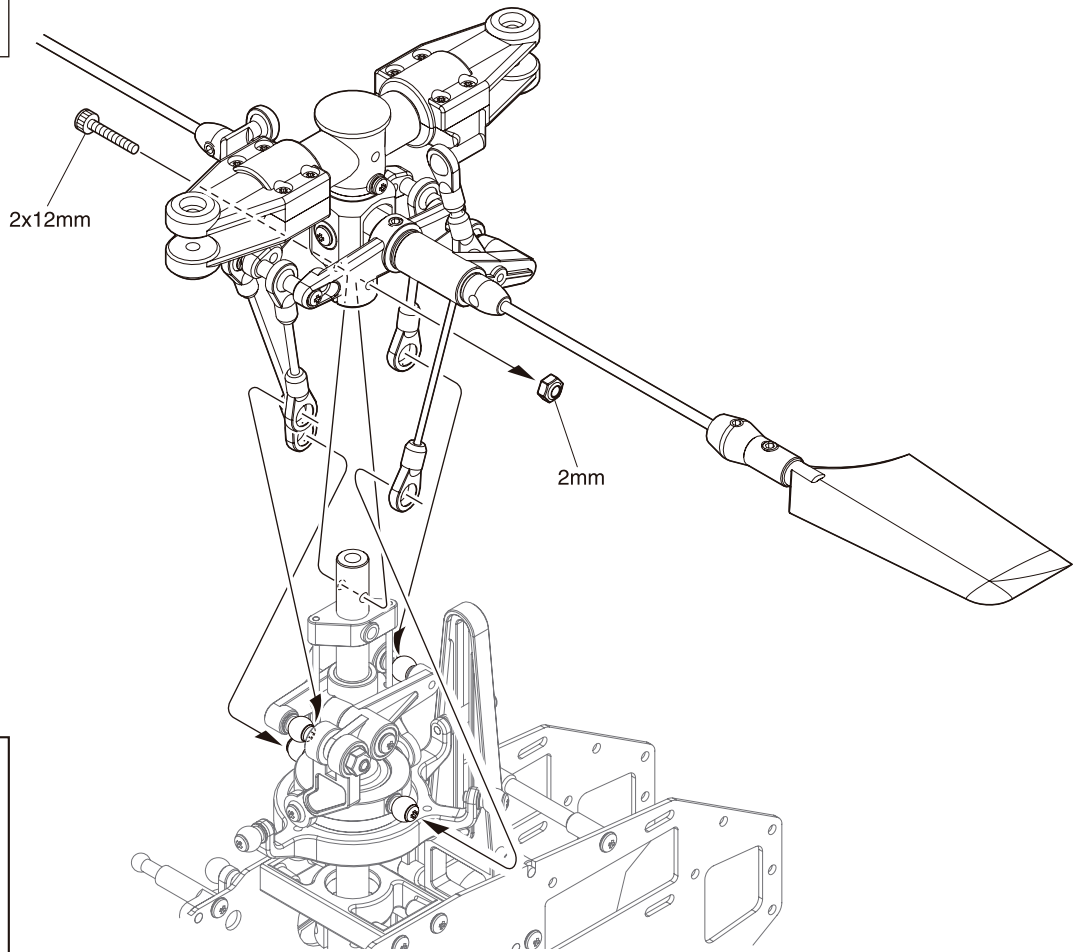
使用する袋詰。
Part bags used.



注意して組立てる所。
Pay close attention here!

仮止め。
Temporarily tighten.

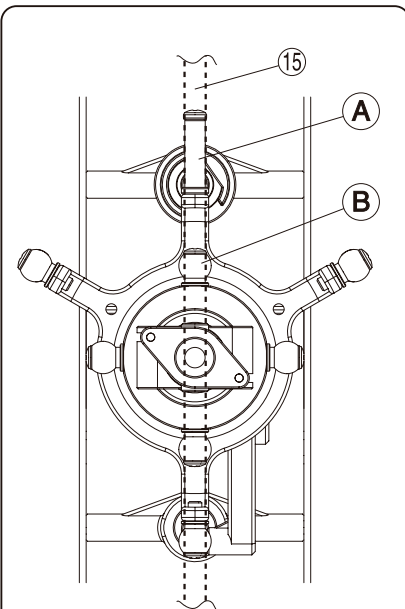
34 ローターヘッド Rotor Head

 No.EP450V-10



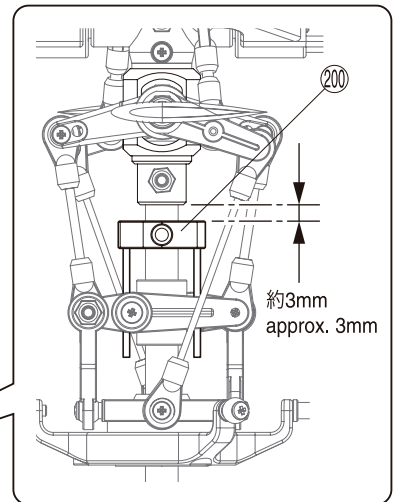
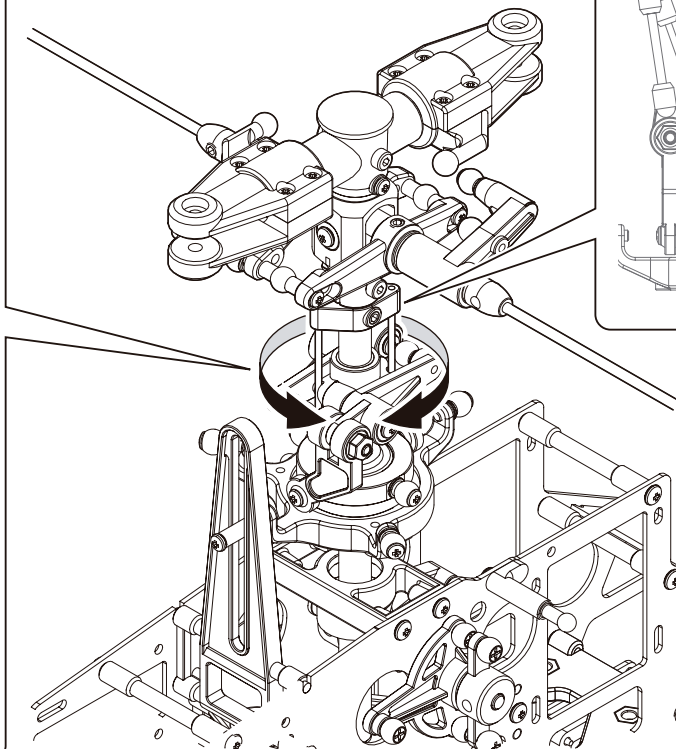
- 2 x 12mm キャップビス
Cap Screw
 1
- 2mm ナイロンナット
Nylon Nut
 1


35 位相調整 Phase Adjustment



Ⓐ Ⓑ と 15 スタビライザーバー
が図の位置になるように調整する。

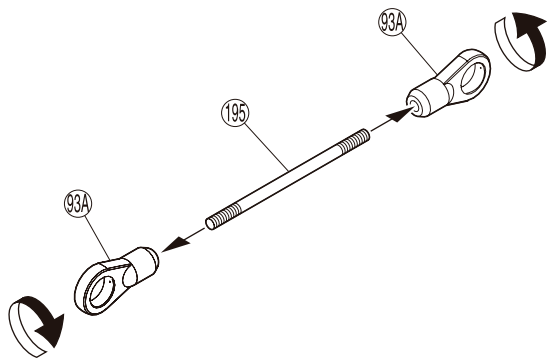
Adjust this place in order Ⓐ , Ⓑ
and 15 are in line.



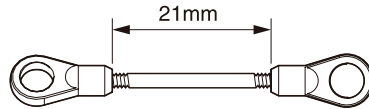
 使用する袋詰。
Part bags used.

36 リンケージロッド
Linkage Rod

 No.EP450V-12

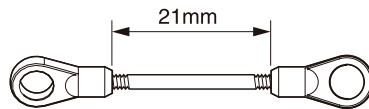


< 右側用 >
< Right >



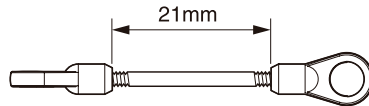
1:1 **x1**

< 左側用 >
< Left >


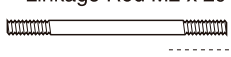


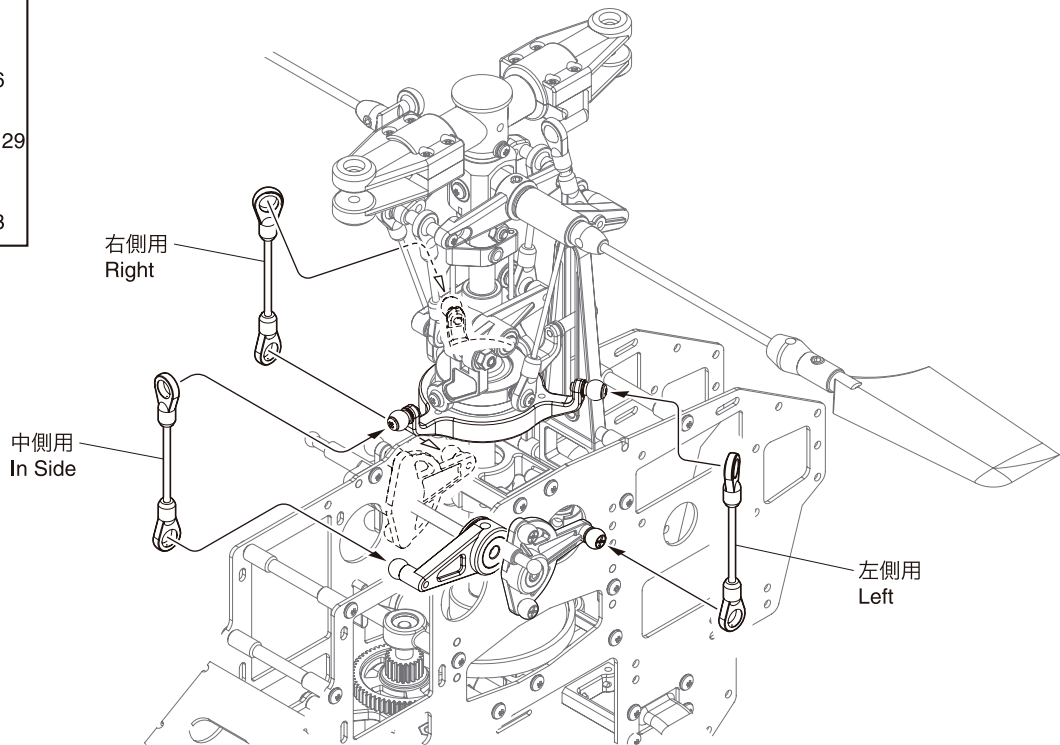
1:1 **x1**

< 中側用 >
< In Side >



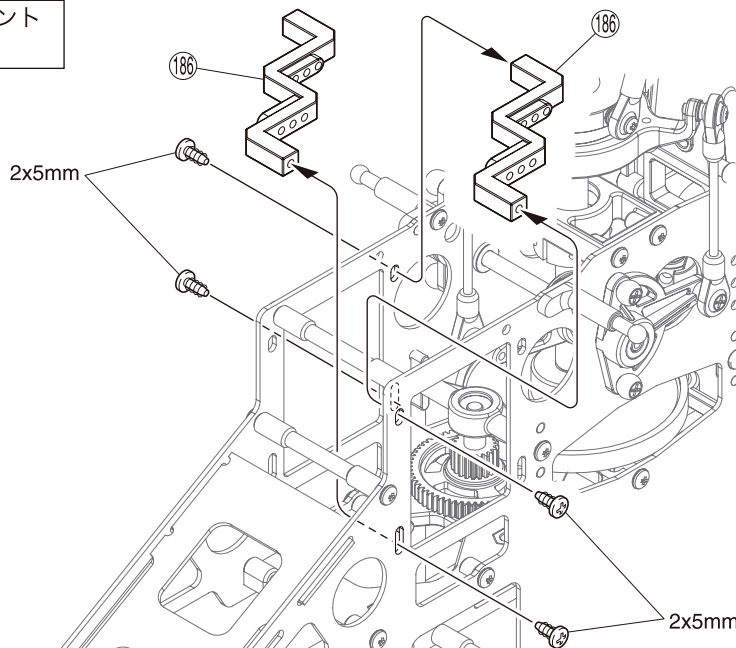
1:1 **x1**

- ⑨3A ボールエンド (S)
Ball End (S)
 6
- ①95 リンケージロッド M2 x 29
Linkage Rod M2 x 29
 3






37 ピッチ・エルロンサーボマウント
Pitch, Aileron Servo Mount

 No.EP450V-12



- 2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw
 4

 使用する袋詰。 Part bags used.  原寸図。 True-to-scale diagram.  1セット組立てる (例)。 Assemble as many times as specified.

40 ピッチサーボ Pitch Servo



No.EP450V-12

2 x 8mm サラ小丸ビス
RT/H Screw



⑫⑥ リンケージボール B
Linkage Ball B



2mm ナット
Nut



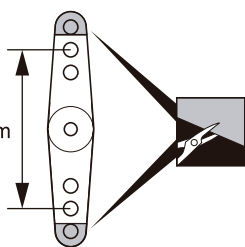
サーボ付属。
Supplied with
the servo.

2mm

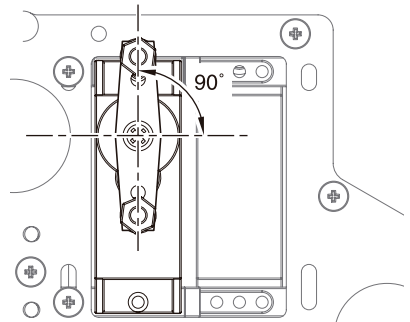
サーボ付属。
Supplied with
the servo.

2mm

約21mm
approx. 21mm



● 中立
Neutral



41 エレベーターサーボ Elevator Servo

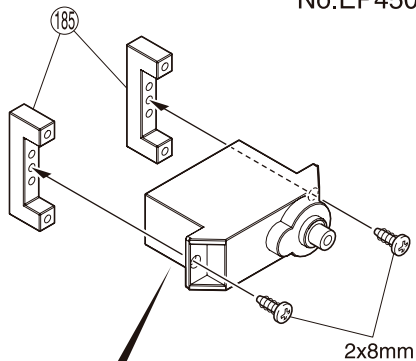


No.EP450V-12

2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw

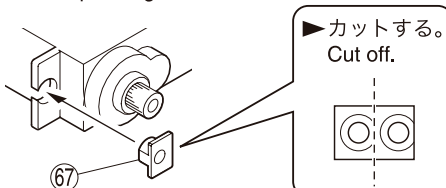


2 x 8mm バインドTPビス
Bind TP Screw

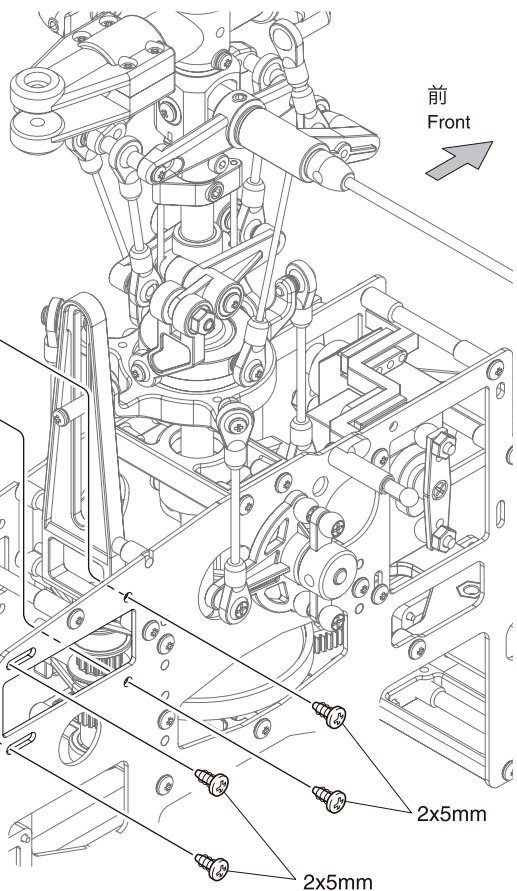


エレベーターサーボ
Elevator Servo

▶ フタバ、JRサーボで一部グロメットが
必要なタイプは、グロメットの代りに
⑥⑦ を使用してください。
Use ⑥⑦ for some Futaba and JR servos
that require a grommet.



▶ カットする。
Cut off.



前
Front

後
Rear

2x5mm

2x5mm

使用する袋詰。
Part bags used.

をカットする。
Cut off shaded portion.

別購入品。
Must be purchased separately!

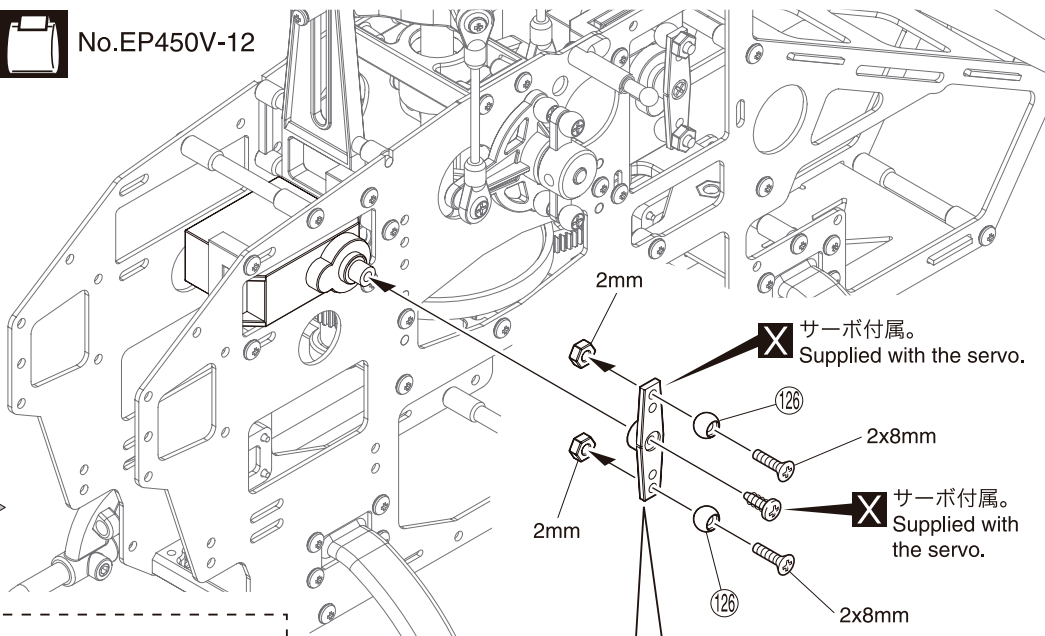
42 エレベーターサーボ Elevator Servo



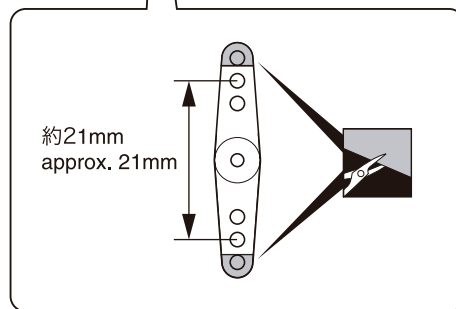
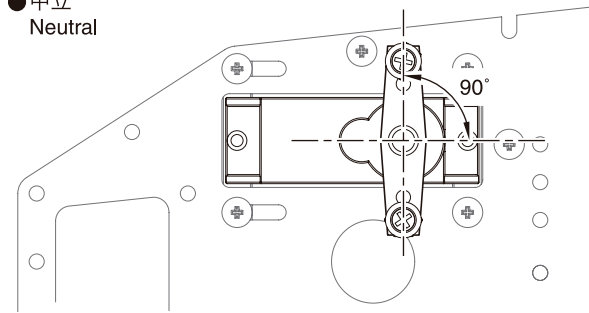
No.EP450V-12

- 2 x 8mm サラ小丸ビス
RT/H Screw
----- 2
- (126) リンケージボール B
Linkage Ball B
----- 2
- 2mm ナット
Nut
----- 2

後
Rear



● 中立
Neutral



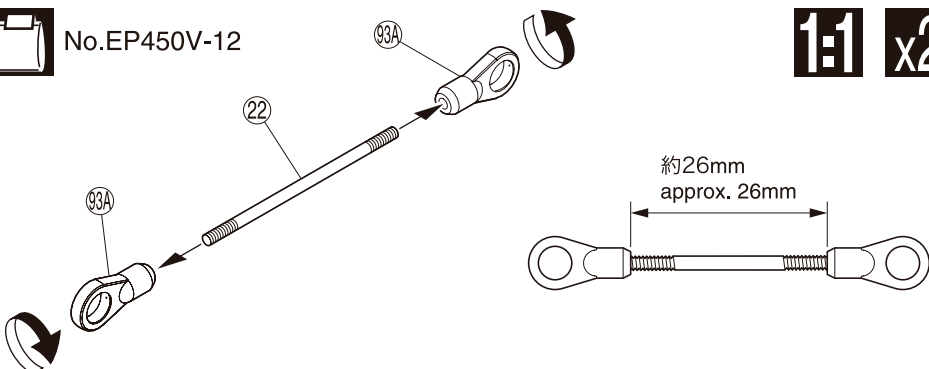
43 エルロンリンケージロッド Aileron Linkage Rod



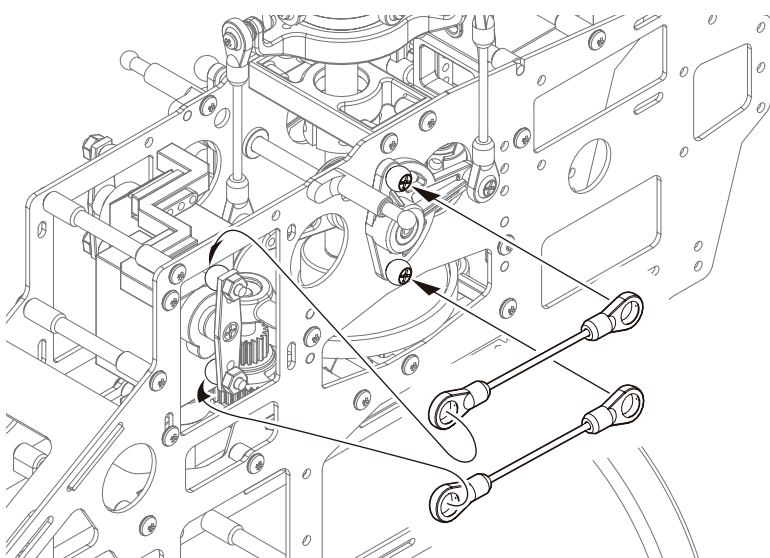
No.EP450V-12

1:1 x2

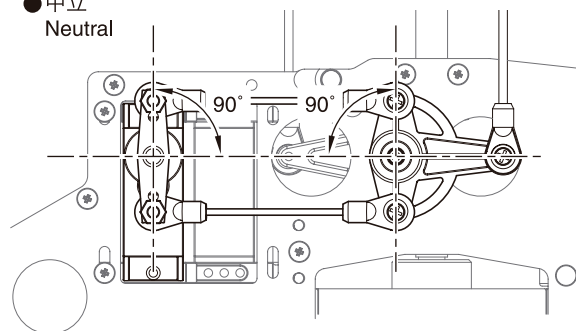
- (93A) ボールエンド (S)
Ball End (S)
----- 4
- (22) アジャスタブルロッド M2 x 35
Adjustable Rod M2 x 35
----- 2



後
Rear



● 中立
Neutral



使用する袋詰。
Part bags used.

をカットする。
Cut off shaded portion.

別購入品。
Must be purchased separately!

原寸図。
True-to-scale diagram.

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

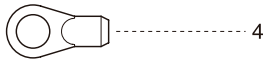
44 ピッチロッド Pitch Rod



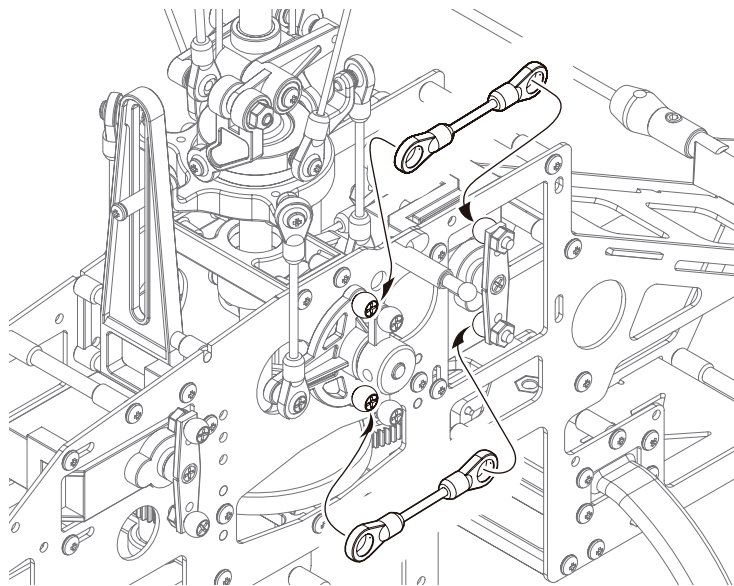
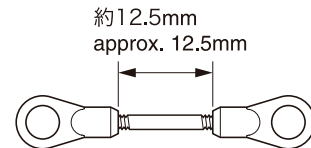
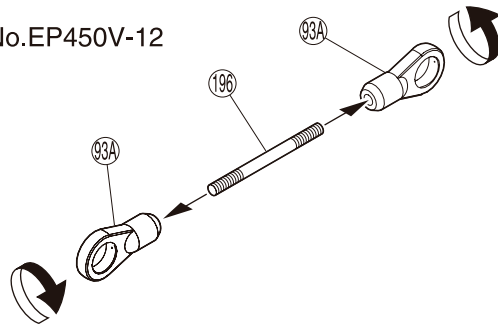
No.EP450V-12

1:1 x2

93A ボールエンド (S)
Ball End (S)

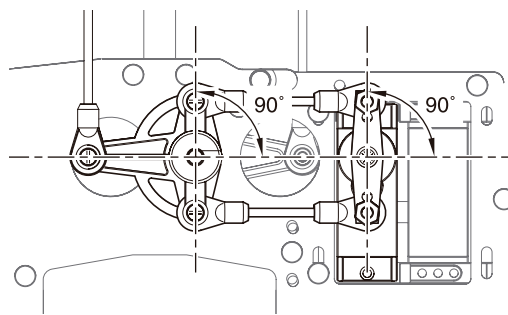


196 リンケージロッド M2 x 20
Linkage Rod M2 x 20



前
Front

● 中立
Neutral



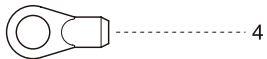
45 エレベーターロッド Elevator Rod



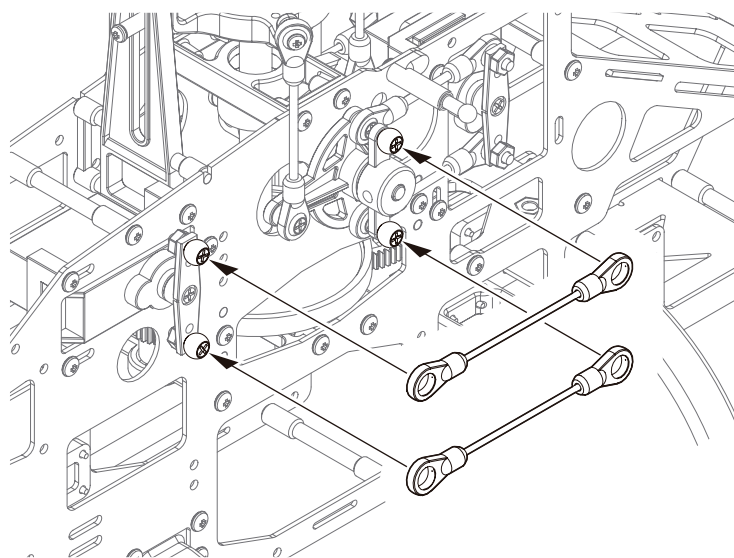
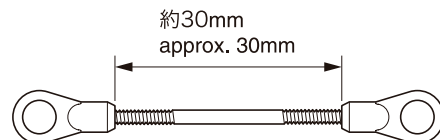
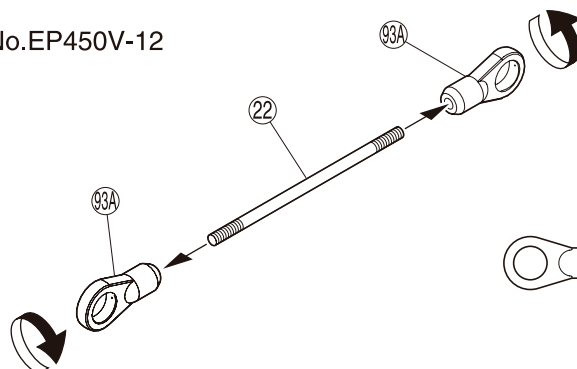
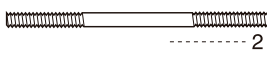
No.EP450V-12

1:1 x2

93A ボールエンド (S)
Ball End (S)

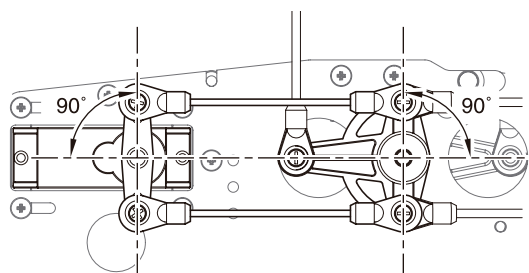


22 アジャスタブルロッド M2 x 35
Adjustable Rod M2 x 35



前
Front

● 中立
Neutral



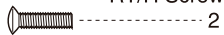
使用する袋詰。 原寸図。 2セット組立てる(例)。
Part bags used. True-to-scale diagram. Assemble as many times as specified.

46 ラダーサーボ Rudder Servo



No.EP450V-12

2 x 8mm サラ小丸ビス
RT/H Screw



2

(126) リンケージボール B
Linkage Ball B



2

2mm ナット
Nut



2

2mm ワッシャー
Washer

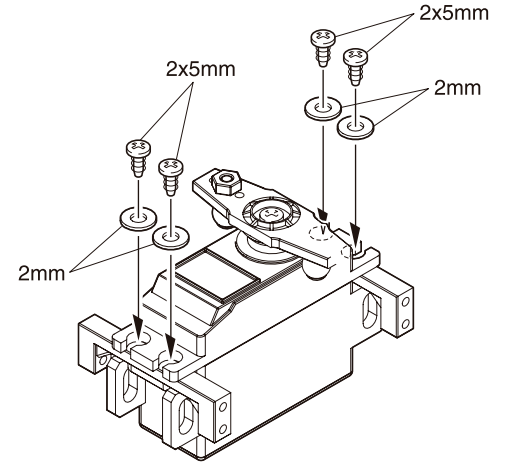
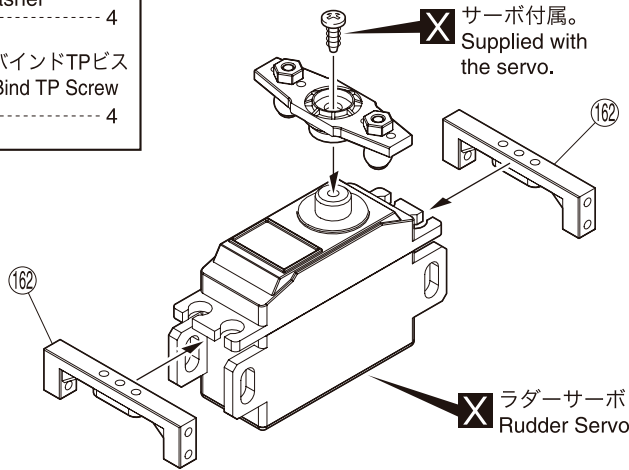
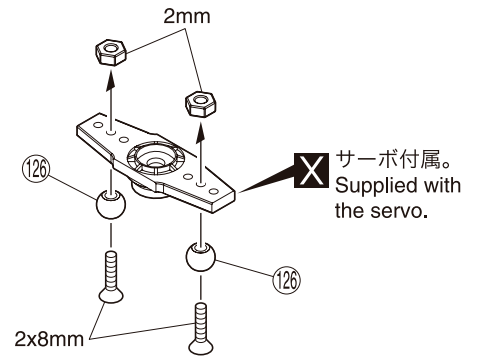
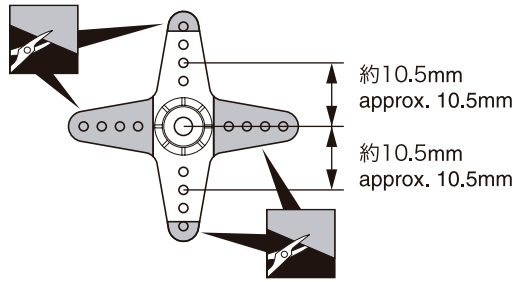


4

2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw



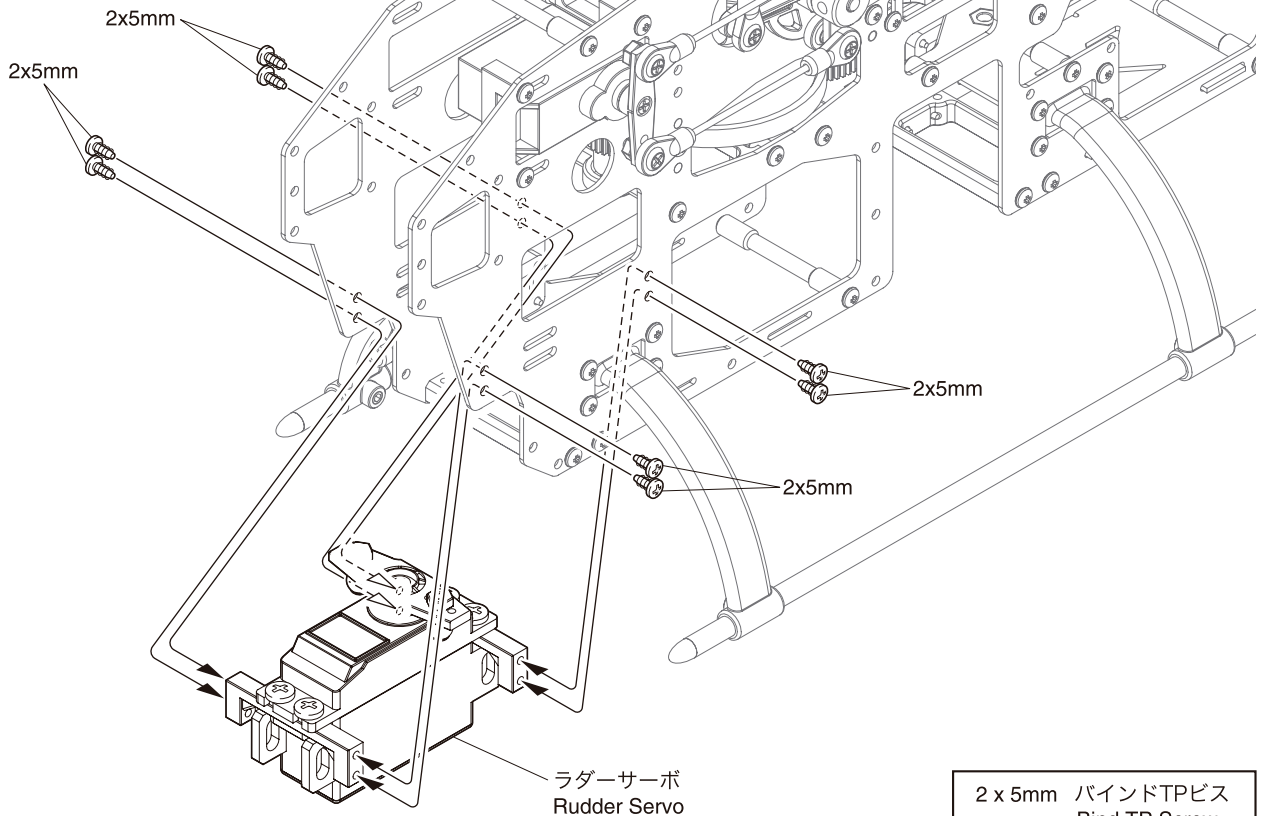
4



47 ラダーサーボ Rudder Servo



No.EP450V-12



2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw

8



使用する袋詰。
Part bags used.



をカットする。
Cut off shaded portion.



別購入品。
Must be purchased separately!

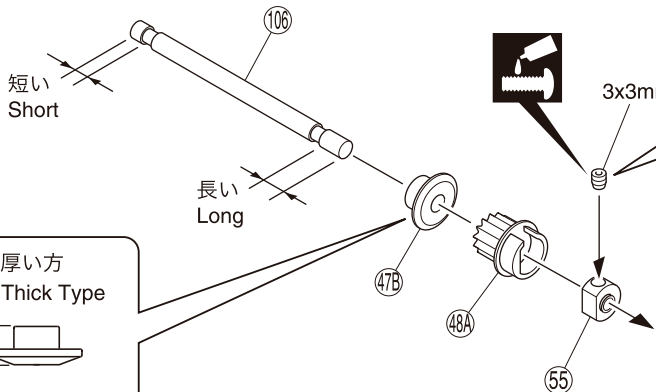
48 テールドライブプーリー Tail Drive Pulley



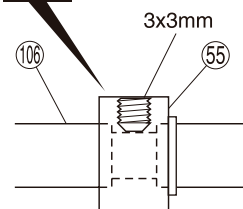
No.EP450V-13

3 x 3mm セットビス
Set Screw

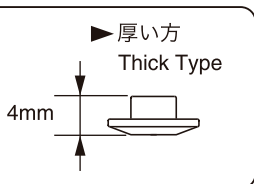
----- 1



▶ 向きに注意。
Note the direction.



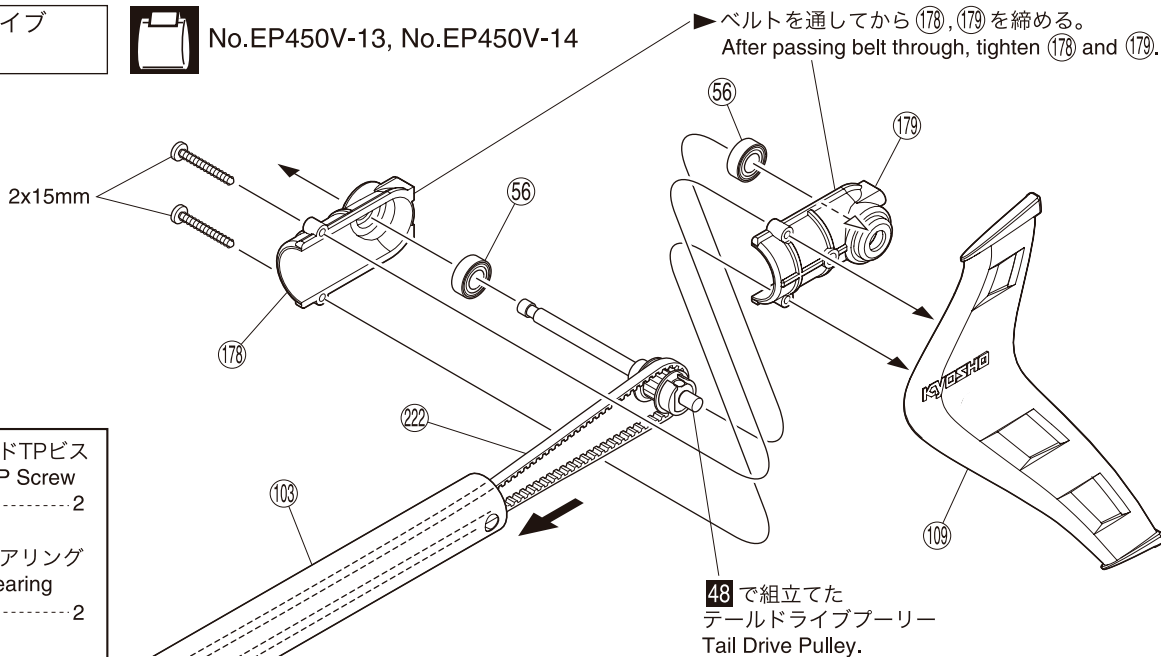
▶ 溝にセットビスを
固定する。
Fix the set screw
onto the groove.



49 テールドライブ Tail Drive



No.EP450V-13, No.EP450V-14



2 x 15mm バインドTPビス
Bind TP Screw

----- 2

⑤⑥ 4 x 8 x 3mm ベアリング
Bearing

----- 2

50 テール Tail



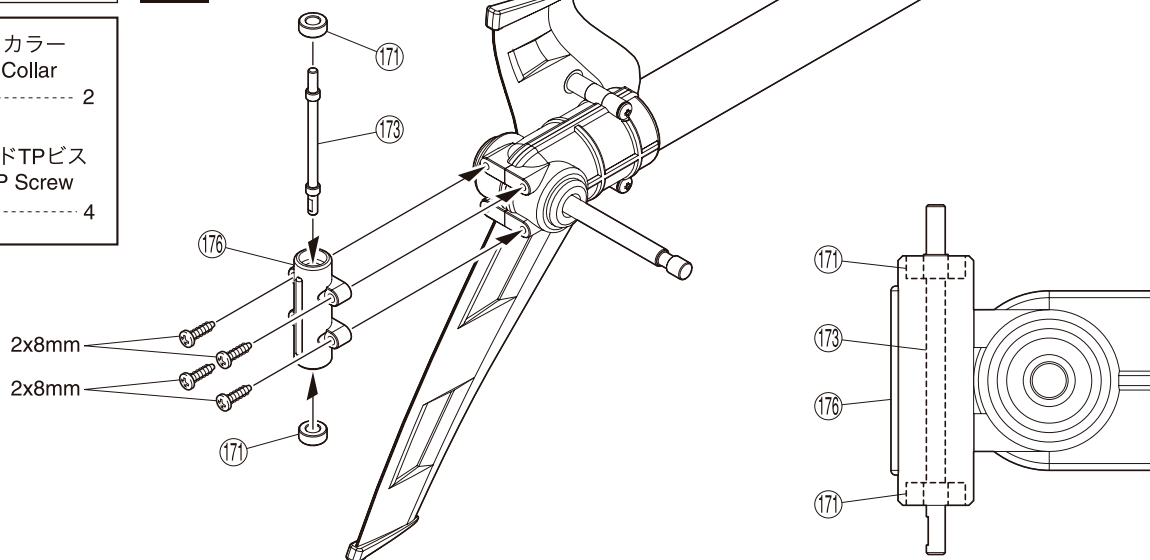
No.EP450V-13

①⑦ 3 x 6 x 2.5mm カラー
Collar

----- 2

2 x 8mm バインドTPビス
Bind TP Screw

----- 4



使用する袋詰。
Part bags used.



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



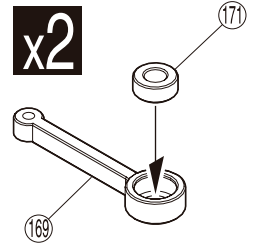
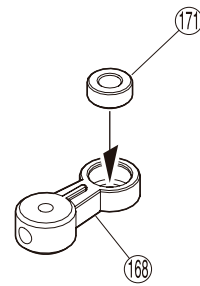
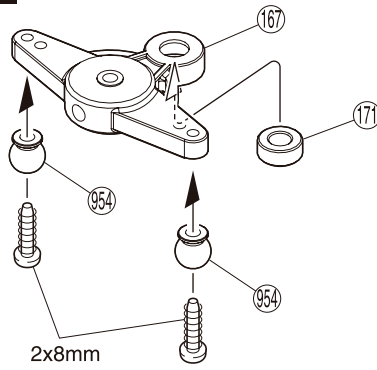
▶ ネジロック剤を塗る。
Apply threadlocker (screw cement).

51 テールピッチレバー Tail Pitch Lever



No.EP450V-13

- ①71 3 x 6 x 2.5mm カラー
Collar 4
- ⑨54 PHリンケージボール
PH Linkage Ball 2
- 2 x 8mm ナベTPビス
Round Head TP Screw 2

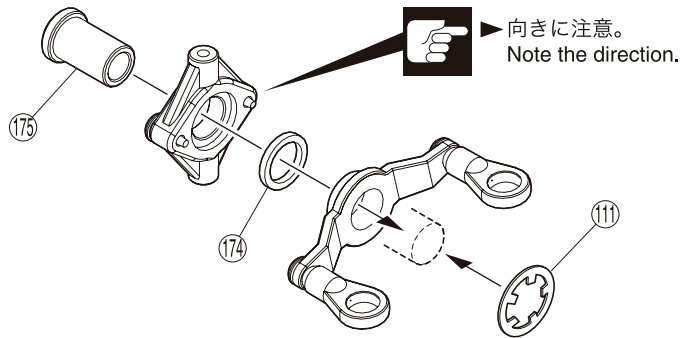
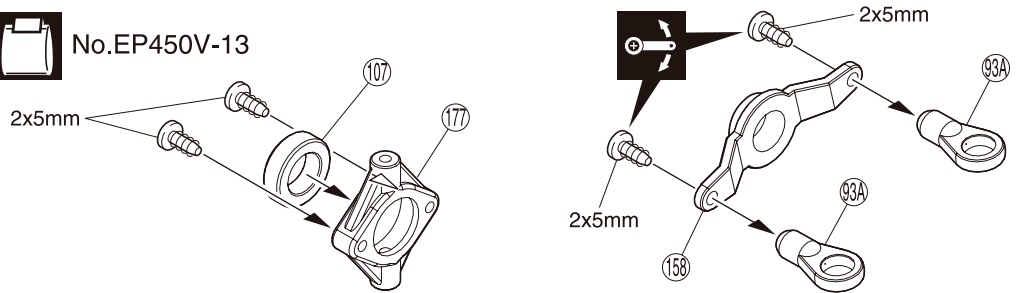


52 テールスライド Tail Slide



No.EP450V-13

- ⑨3A ボールエンド (S)
Ball End (S) 2
- 2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw 4
- ⑩7 6 x 10 x 3mm ベアリング
Bearing 1
- ⑪1 6mm止め輪
Stopper Ring 1
- ⑰4 テールPCカラー
Tail PC Collar 1



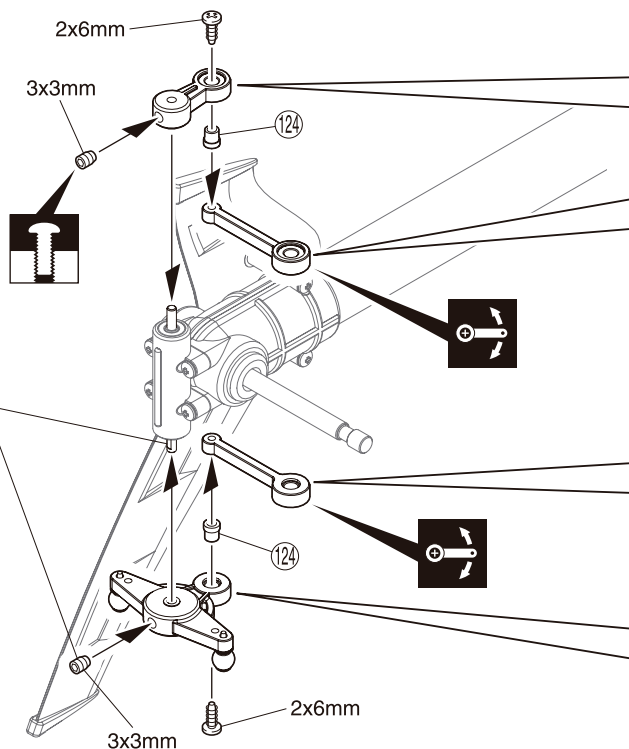
53 テールスライド Tail Slide



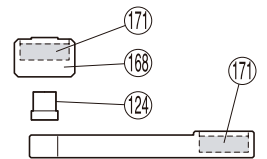
No.EP450V-13

- 3 x 3mm セットビス
Set Screw 2
- 2 x 6mm TPバインドビス
Bind TP Screw 2
- ⑫4 2 x 3 x 3.7mm フランジカラー
Flanged Collar 2

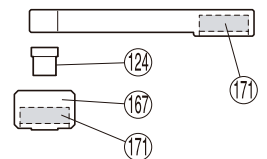
▶ 平らな面にセットビスを
固定する。
Firmly tighten the set
screws onto the flat spots.



▶ 向きに注意。
Note the direction.



▶ 向きに注意。
Note the direction.



使用する袋詰。
Part bags used.

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!

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

仮止め。
Temporarily tighten.

54 テールスライド Tail Slide



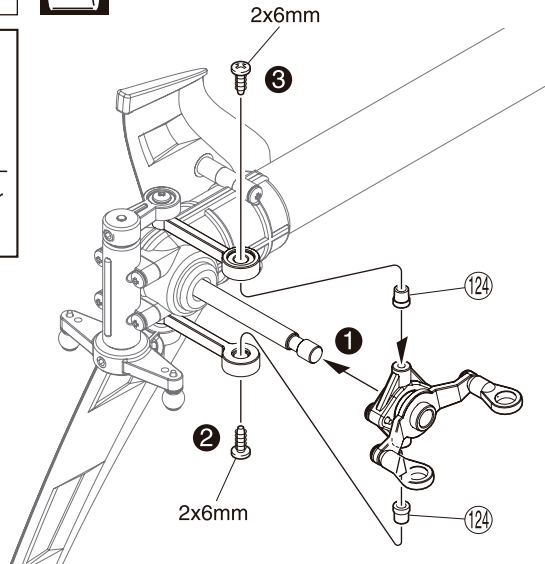
No.EP450V-13

2 x 6mm TPバインドビス
Bind TP Screw

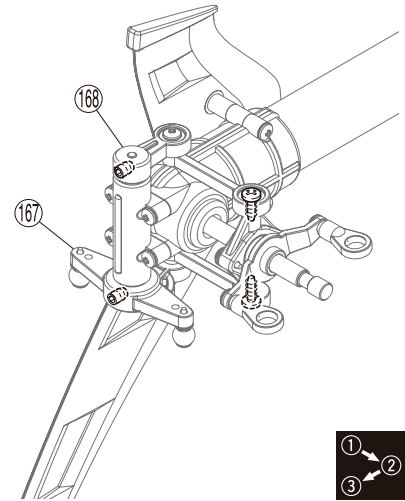
2

(124) 2 x 3 x 3.7mm フランジカラー
Flanged Collar

2



▶ (168) を固定する際、(167) の動作が重くならないよう注意する。
Be sure smooth movement of (168) when you assemble (167).



55 テールローターグリップ Tail Rotor Grip



No.EP450V-15

2 x 6mm キャップビス
Cap Screw

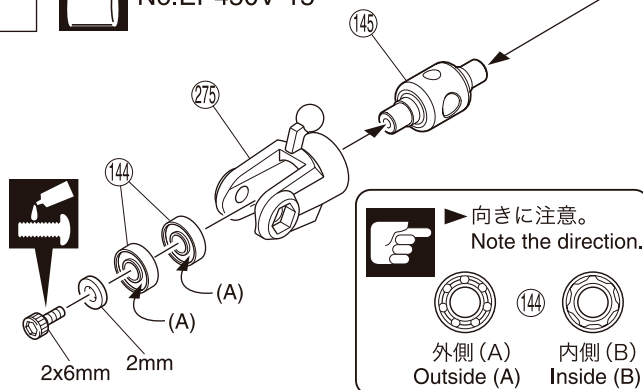
2

(144) 4 x 8 x 2mm ベアリング
Bearing

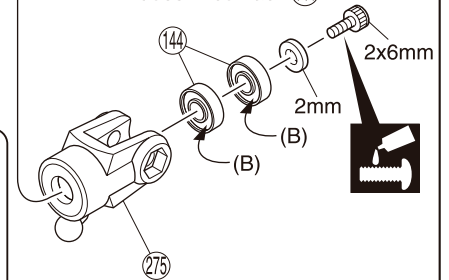
4

2mm ワッシャー
Washer

2



▶ (144) にネジロック剤が付かないように注意する。
Take care screw cement doesn't contact (144).



56 テールローター Tail Rotor



No.EP450V-15

3x3mm

テールローター
Tail Rotor

(106)

▶ 溝にセットビスを固定する。
Fix the set screw onto the groove.

3 x 3mm セットビス
Set Screw

1

2.6 x 12mm キャップビス
Cap Screw

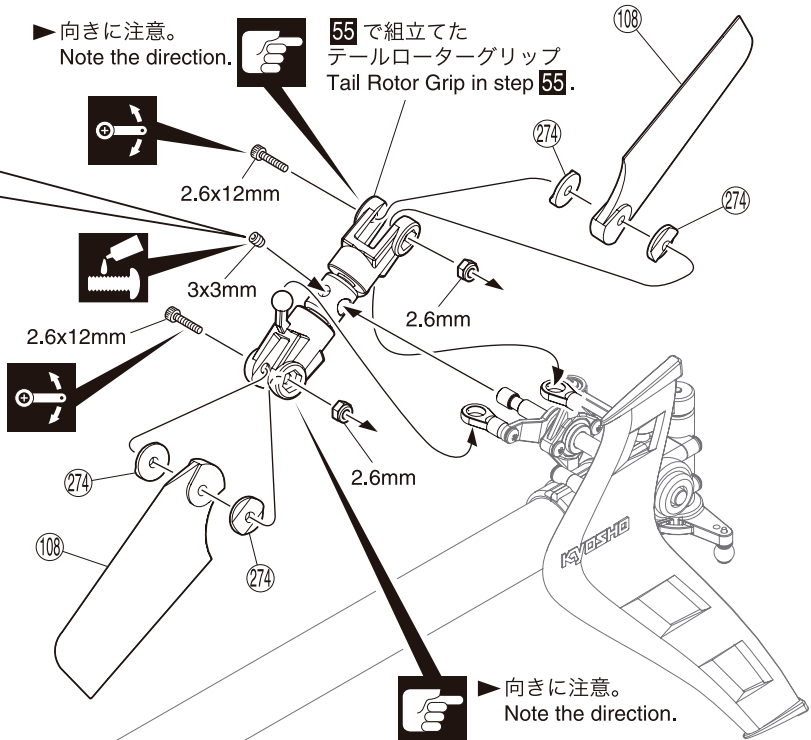
2

2.6mm ナイロンナット
Nylon Nut

2

▶ 向きに注意。
Note the direction.

▶ (55) で組立てた
テールローターグリップ
Tail Rotor Grip in step (55).



▶ 向きに注意。
Note the direction.

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.

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

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

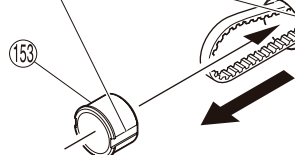
57 ベルト
Belt



No.EP450V-15

▶ ミゾを合わせる。
Line these two gaps together.

153



58 テールパイプホルダー
Tail Pipe Holder



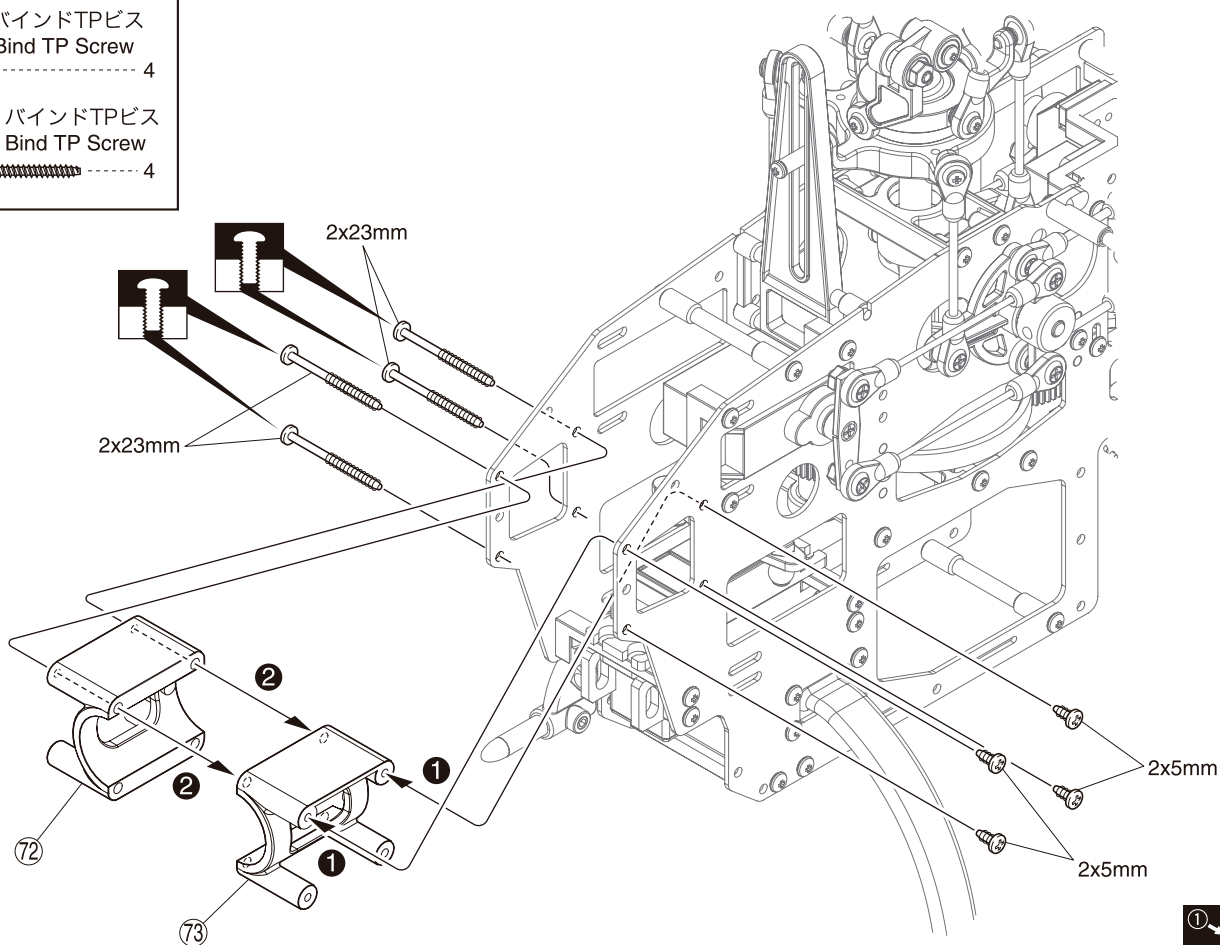
No.EP450V-15

2 x 5mm バインドTPビス
Bind TP Screw

4

2 x 23mm バインドTPビス
Bind TP Screw

4



使用する袋詰。
Part bags used.



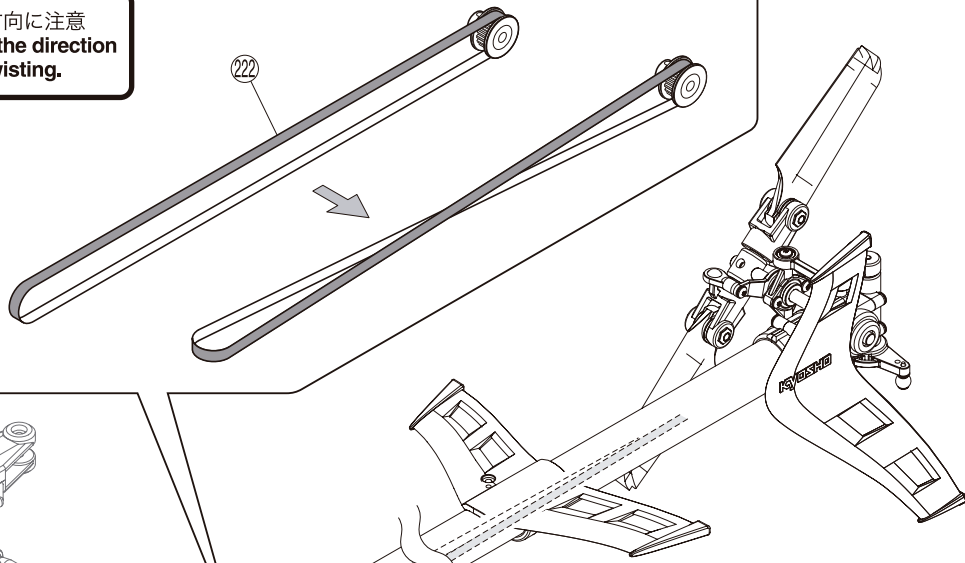
仮止め。
Temporarily tighten.




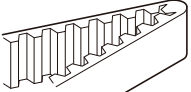
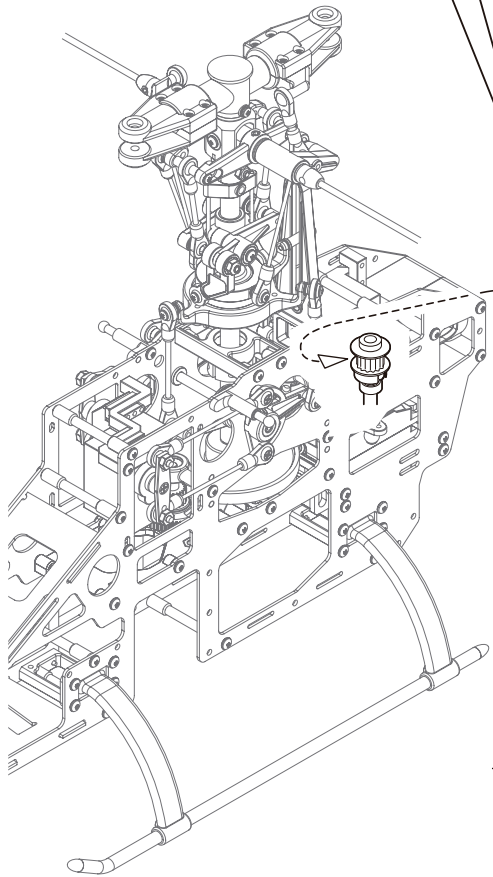
番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order.

59 テールベルト
Tail Belt

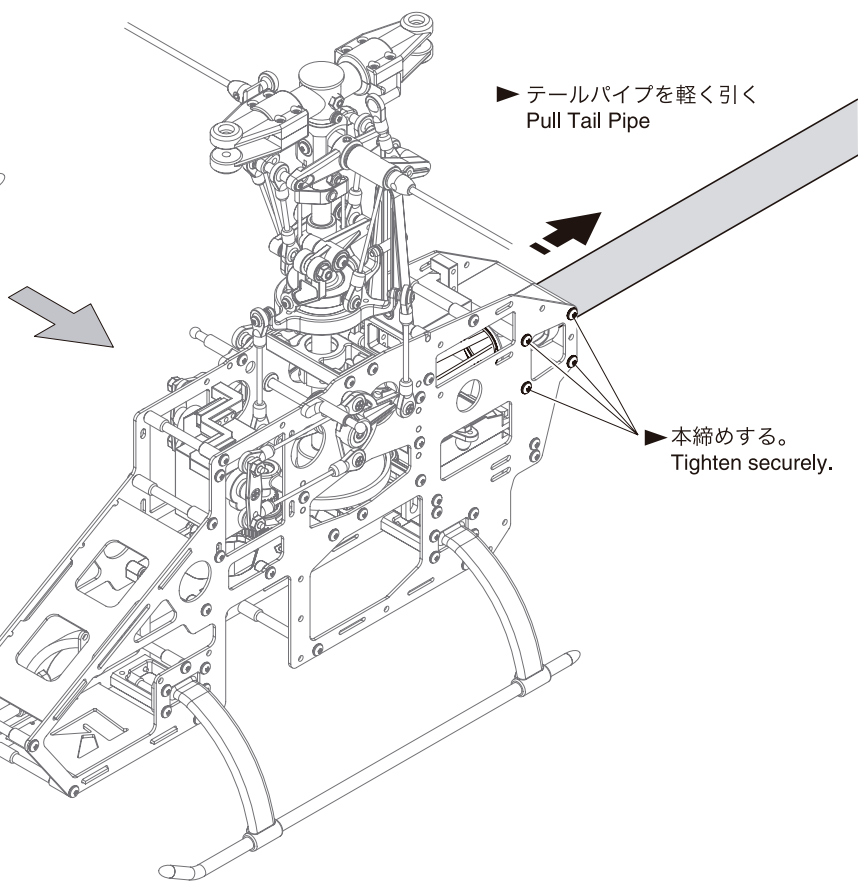
 ベルトのねじる方向に注意
CAUTION: Note the direction for twisting.
注意



 ▶ ベルトを折らないように注意。
Do not fold belt.





▶ テールパイプを軽く引く
Pull Tail Pipe



▶ 本締めする。
Tighten securely.

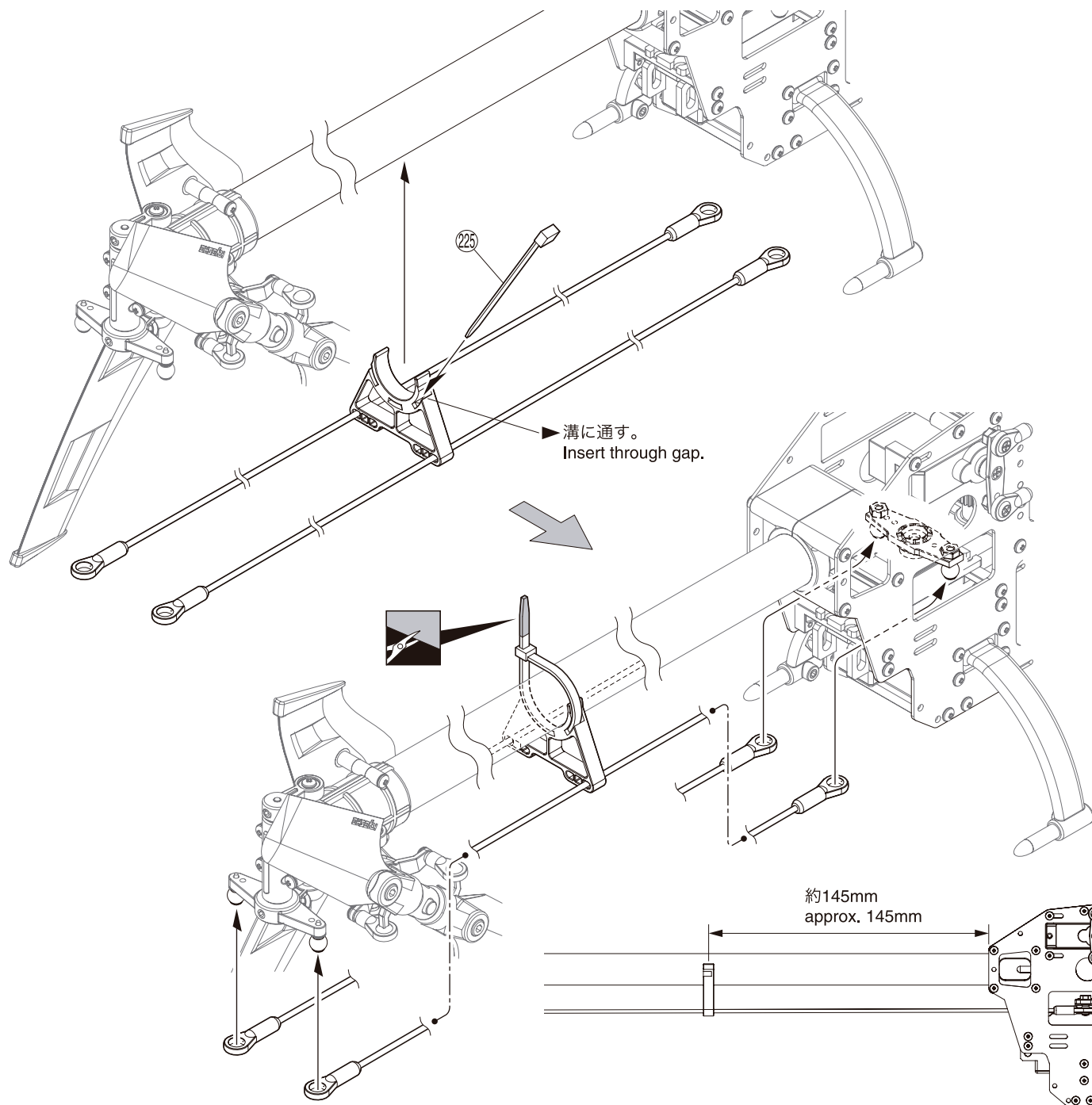
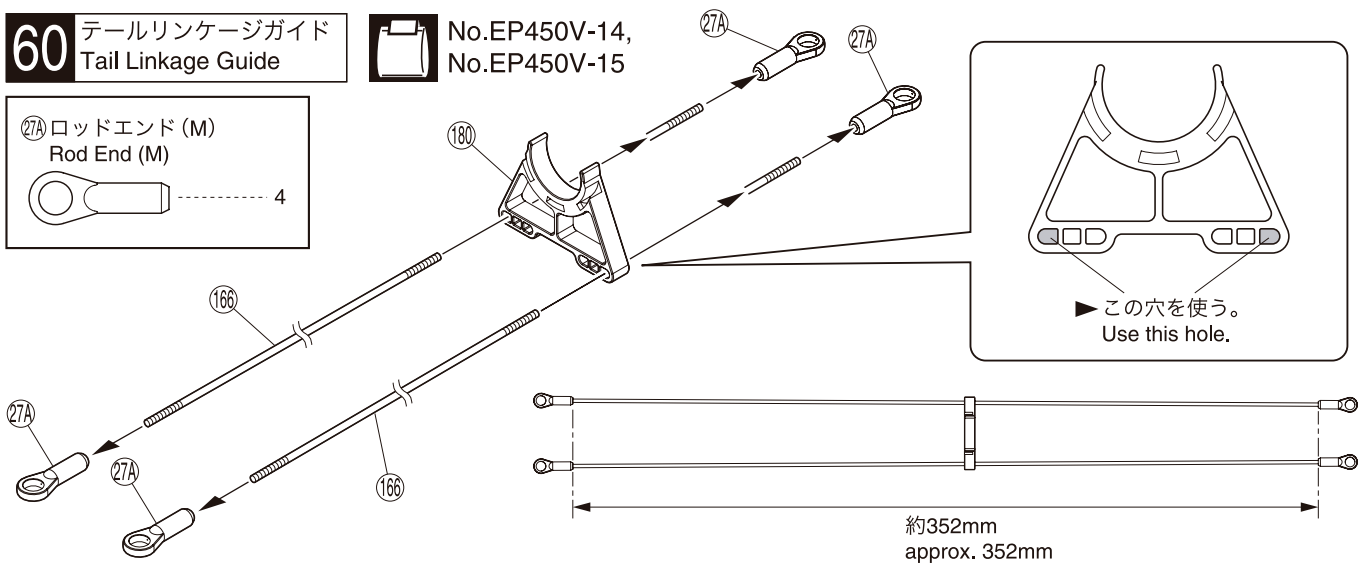
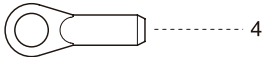
 ▶ 毎フライト後、ベルトテンションのゆるみがないか確認をする。
After each flight, check that the belt tension hasn't become loose.

 注意して組立てる所。
Pay close attention here!

60 テールリンクージガイド
Tail Linkage Guide

No.EP450V-14,
No.EP450V-15

②7A ロッドエンド (M)
Rod End (M)



使用する袋詰。
Part bags used.

をカットする。
Cut off shaded portion.

61

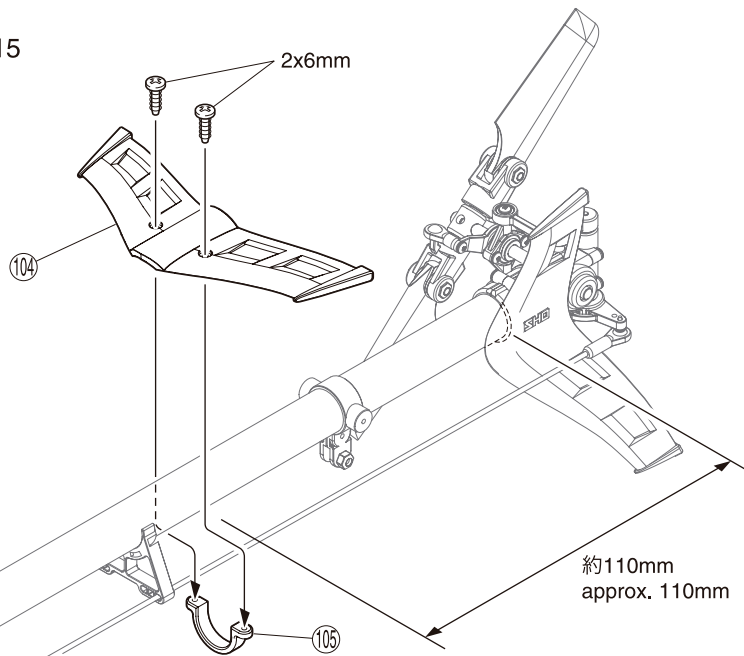
水平フィン
Horizontal Fin



No.EP450V-15

2 x 6mm バインドTPビス
Bind TP Screw

2



62

モーター
Motor



No.EP450V-15

2.6 x 6mm キャップビス
Cap Screw

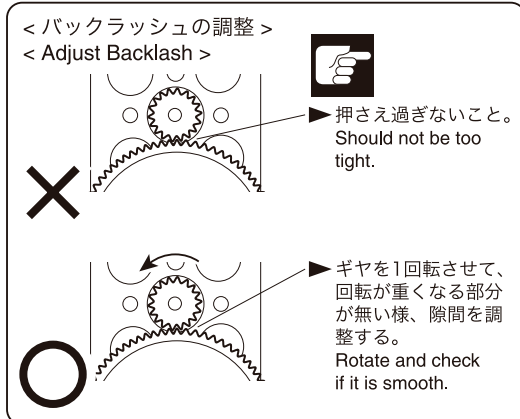
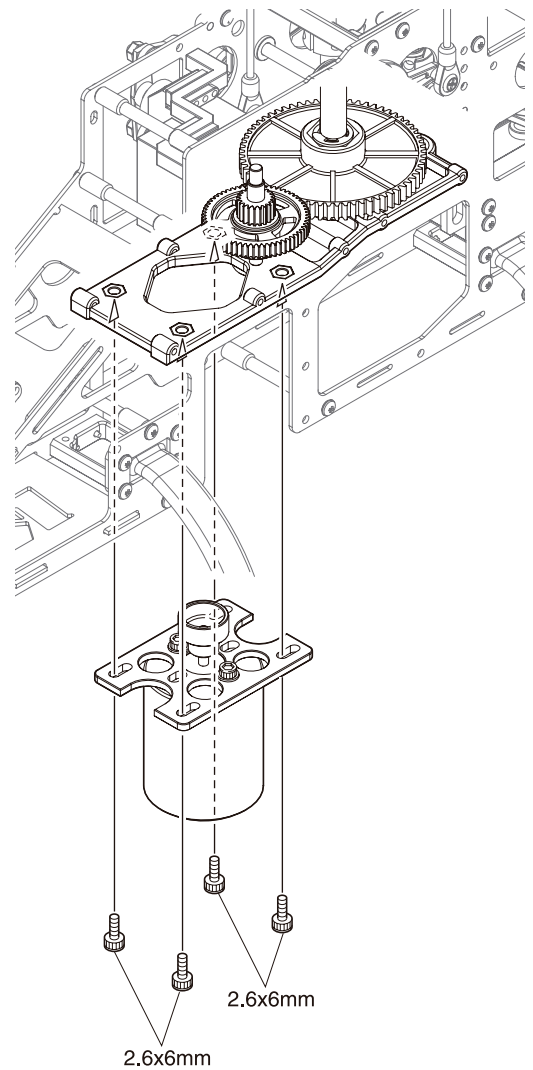
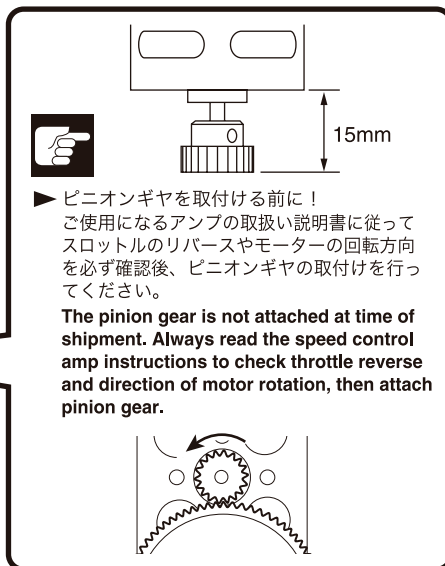
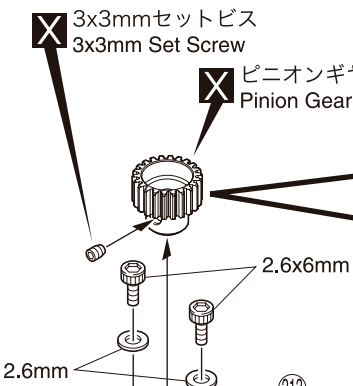
6

2.6 x 5 x 0.5mm ワッシャー
Washer

2

3x3mm セットビス
3x3mm Set Screw

ピニオンギヤ
Pinion Gear

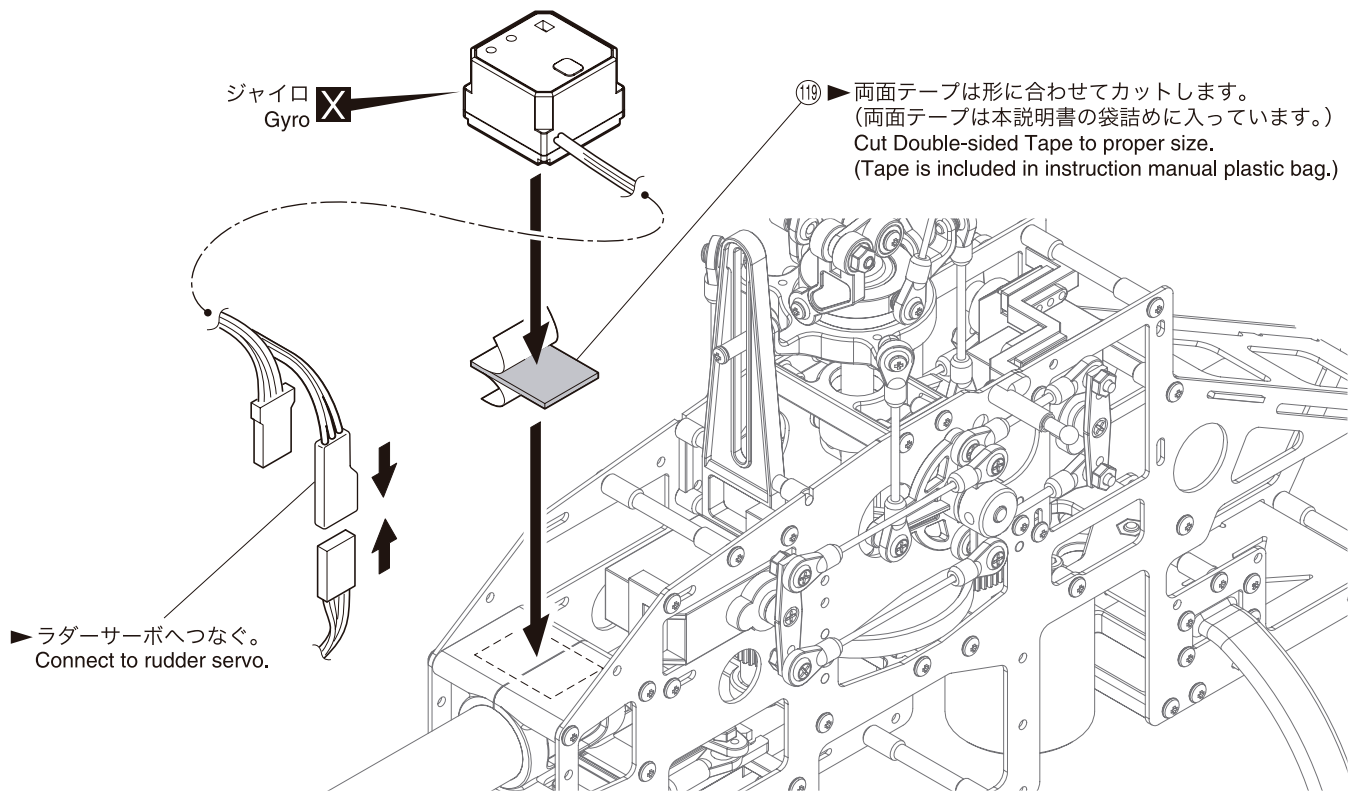


使用する袋詰。
Part bags used.

注意して組立てる所。
Pay close attention here!

別購入品。
Must be purchased separately!

63 ジャイロ
Gyro

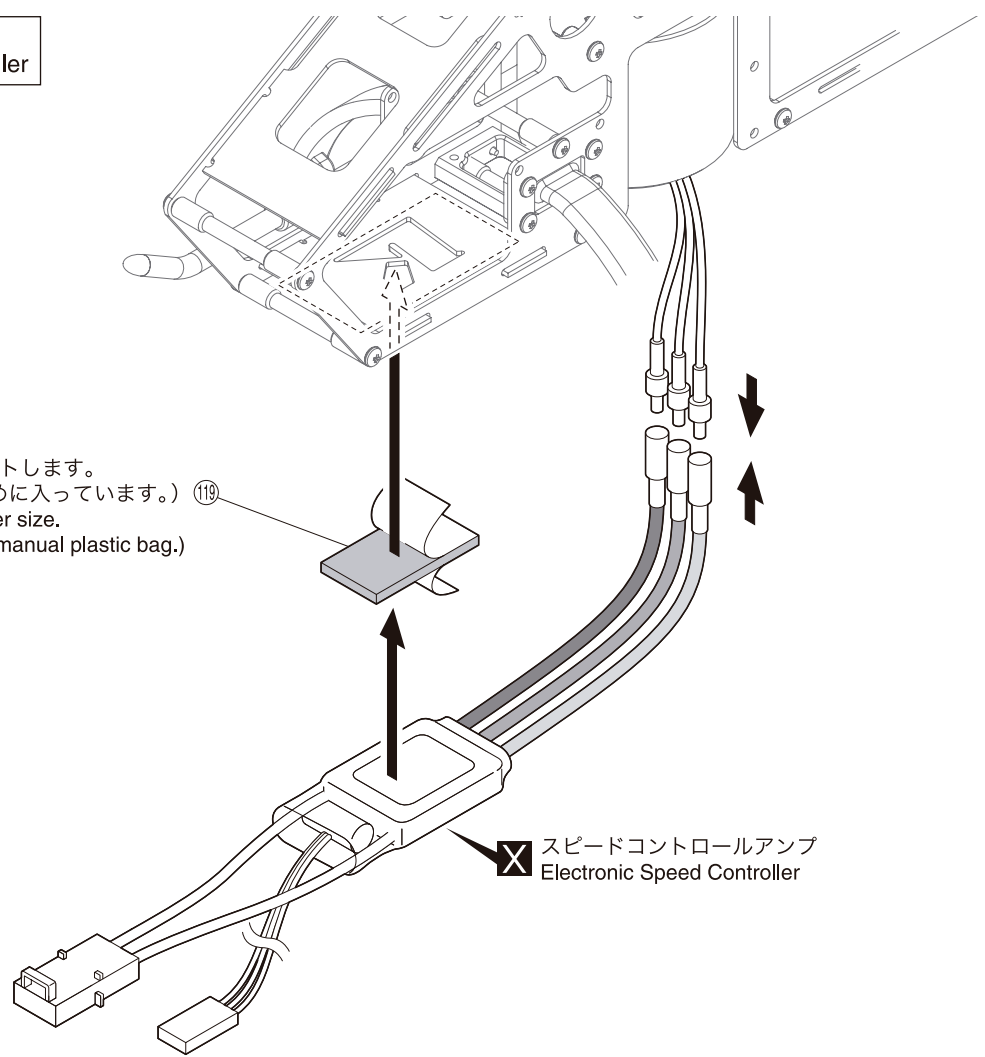


ジャイロ Gyro X

119 ▶ 両面テープは形に合わせてカットします。
(両面テープは本説明書の袋詰めに入っています。)
Cut Double-sided Tape to proper size.
(Tape is included in instruction manual plastic bag.)

▶ ラダーサーボへつなぐ。
Connect to rudder servo.

64 アンブ
Electronic Speed Controller

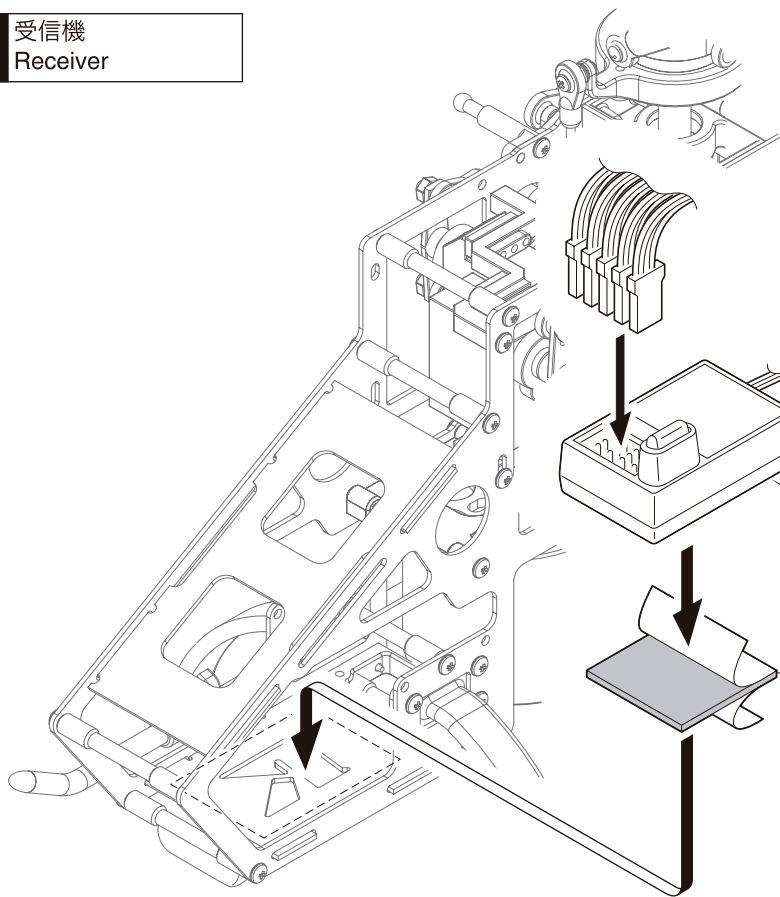


▶ 両面テープは形に合わせてカットします。
(両面テープは本説明書の袋詰めに入っています。) 119
Cut Double-sided Tape to proper size.
(Tape is included in instruction manual plastic bag.)

X スピードコントロールアンブ
Electronic Speed Controller

X 別購入品。
Must be purchased separately!

65 受信機 Receiver



▶ プロポの説明書を参考にして
コネクターを接続する。
又、各リード線は可動部分に挟
まったり、フレーム等のエッジ
で切れないように注意する。
Connect as per radio instruction
manual. Use caution so leads
do not get caught or cut on
moving parts or edge of frame.

▶ コネクター接続後、コードを
たばねて固定する。
After connecting, bundle the
cords and store them away.



受信機
Receiver

119

▶ 両面テープは形に合わせて
カットします。
(両面テープは本説明書の袋詰
めに入っています。)
Cut Double-sided Tape to
proper size.
(Tape is included in instruction
manual plastic bag.)

66 バッテリー Battery

▶ マジックテープは本説明書の
袋詰めに入っています。
Velcros are packaged with this
instruction manual.

バッテリー
Battery

マジックテープ(のり付き) 148
Velcro (with adhesive tape)

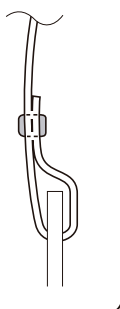
148 マジックテープ
(のり付き)
Velcro
(with adhesive tape)

約70mm
approx. 70mm

147 マジックテープ(のり無し)
Velcro (without adhesive tape)

148 マジックテープ(のり付き)
Velcro (with adhesive tape)

▶ マジックテープ(のり無し)
をフレームに通して折り返し、
ホッチキスで留めます。
Lead one side of velcro
(without adhesive tape)
into the opening and turn
it over to staple together.



注意して組立てる所。
Pay close attention here!



別購入品。
Must be purchased separately!

67 メインローター Main Rotor



No.EP450V-15

▶ 軽い方にデカールをはる。
Place some tape to the lighter of the blades.

2.6x12mm テープ
Tape

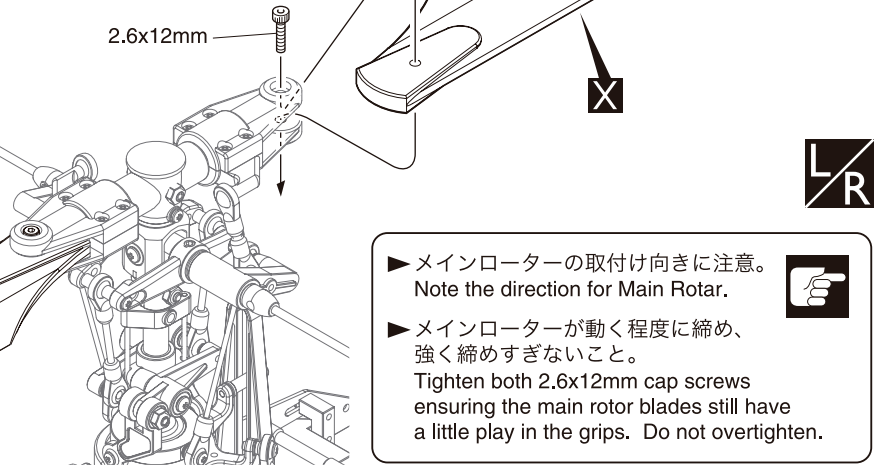


▶ バランス調整が不完全だと振動の原因になり、色々なトラブルの原因になります。安全のため調整は正確に行ってください。
If the main rotor blades are not perfectly balanced, vibration, loose screws and radio trouble are the consequences.

▶ フライトコンディション維持のため、メインローターを毎回同じグリップに取り付けてください。
To maintain the same flight conditions, insert the main rotors into the same rotor grips each time.

2.6 x 12mm キャップビス
Cap Screw

-----2



▶ メインローターの取付け向きに注意。
Note the direction for Main Rotor.

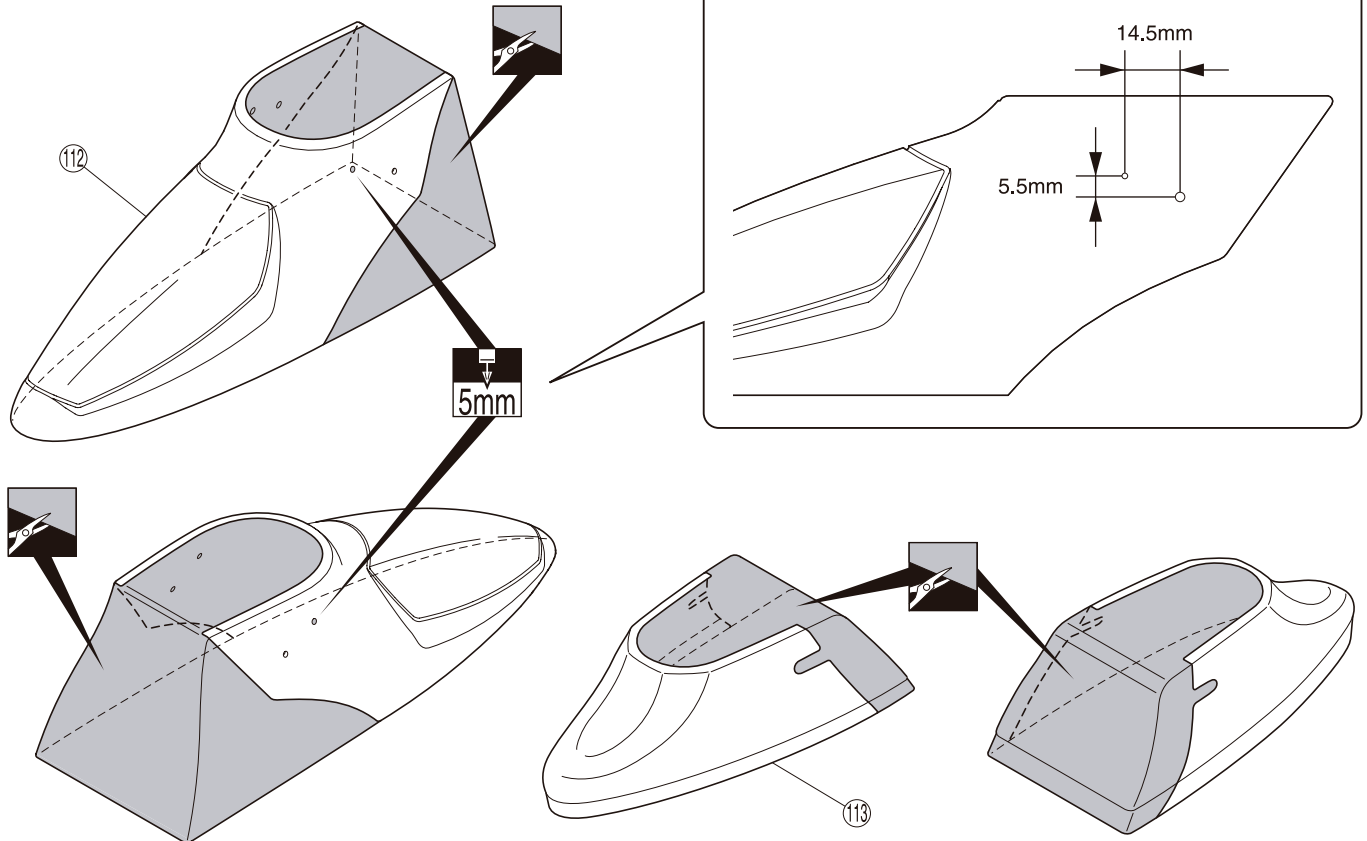
▶ メインローターが動く程度に締め、強く締めすぎないこと。
Tighten both 2.6x12mm cap screws ensuring the main rotor blades still have a little play in the grips. Do not overtighten.

68 ボディ Body



No.EP450V-16

▶ 印から前に14.5mm、上に5.5mmの所に穴をあける。
Make a hole 14.5mm forward of, and 5.5mm above the mark.



使用する袋詰。
Part bags used.



別購入品。
Must be purchased separately!



をカットする。
Cut off shaded portion.



5mmの穴をあける(例)。
Drill holes with the specified diameter.



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.

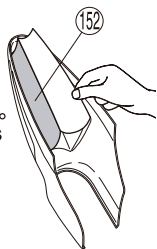
69 塗装 Painting

 No.EP450V-16

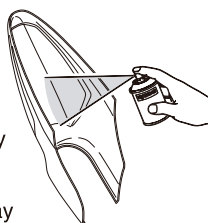
① 塗装前に、洗剤で油や汚れを洗う。
Before painting, use a neutral detergent to remove any oil residues and dirt.



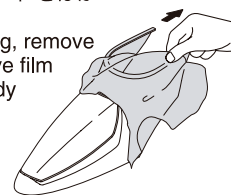
② ウィンド部分に、内側からマスキングシートを貼る。
Mask the windows from the inside.



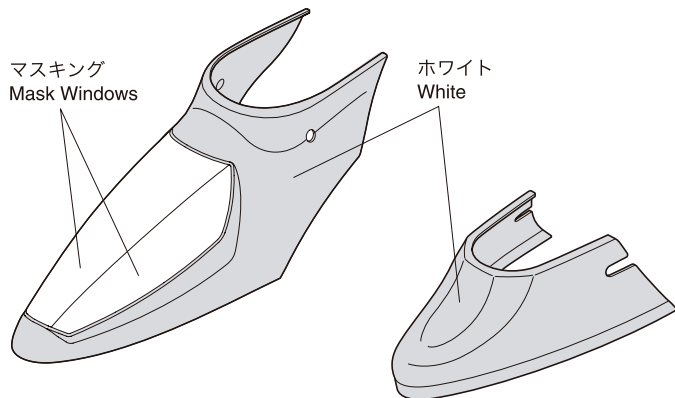
③ 京商スプレーカラーでボディ内側を塗装する。
Paint the body shell from the inside using Kyosho's spray colors.



④ 塗装後、ボディ表面の保護ビニールシートをはがしておく。
After painting, remove the protective film from the body shell.

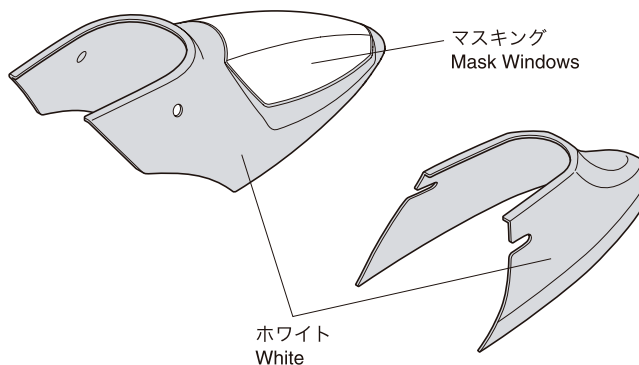


マスキング
Mask Windows



ホワイト
White

マスキング
Mask Windows

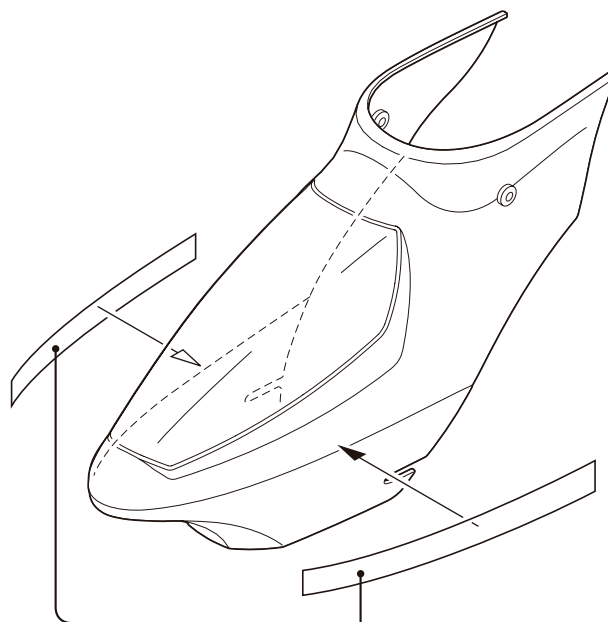
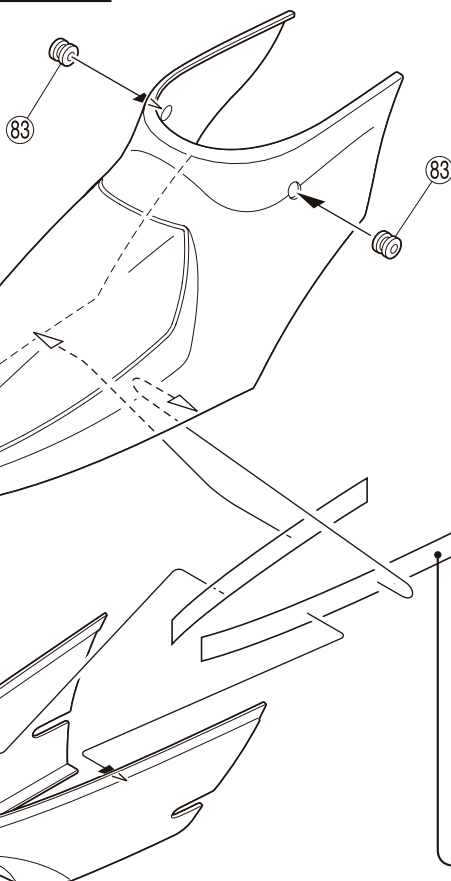


ホワイト
White

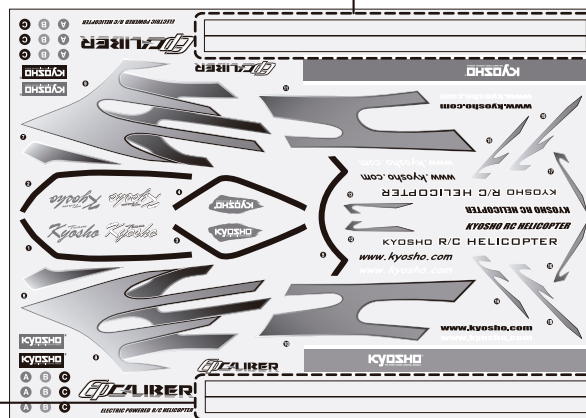
70 ボディ Body


 No.EP450V-16

⑧③ ボディ用グロメット
Grommet



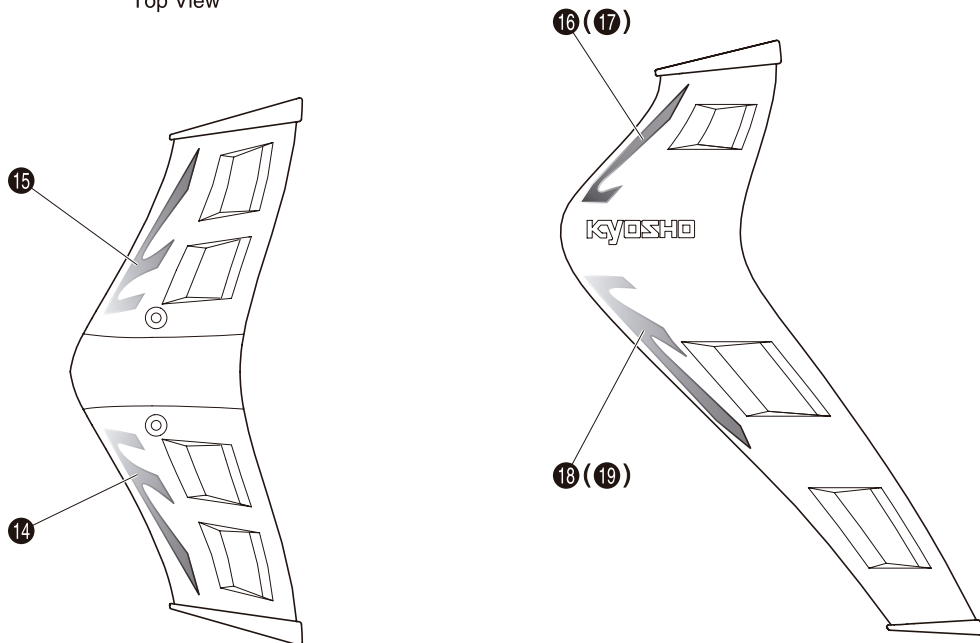
● デカール
Decals Placing



 使用する袋詰。
Part bags used.

71 デカール
Decals Placing

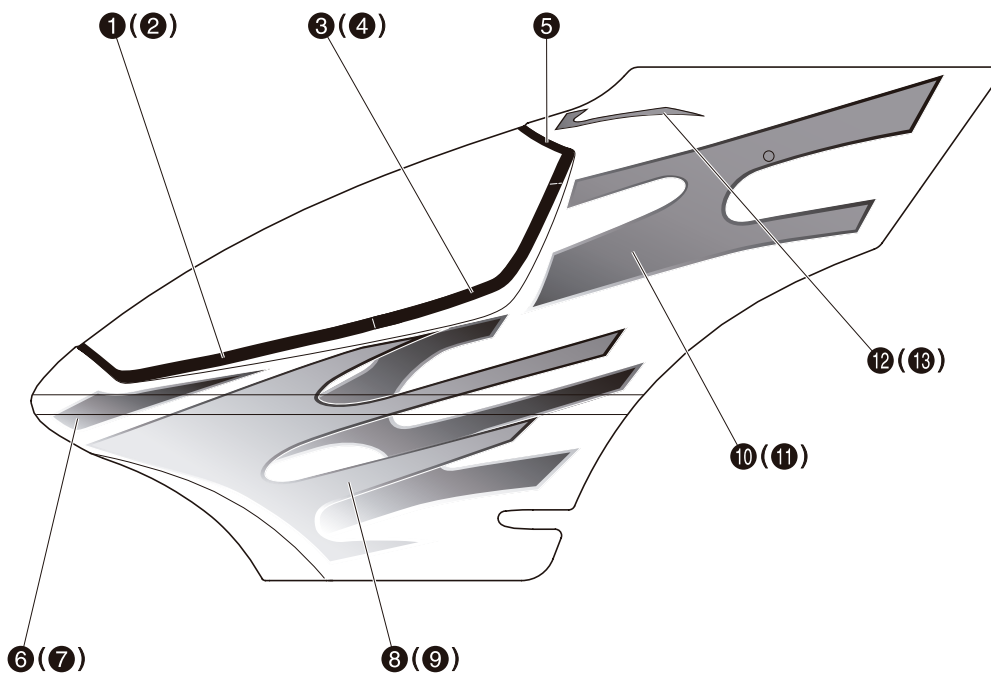
●上から見た図
Top View

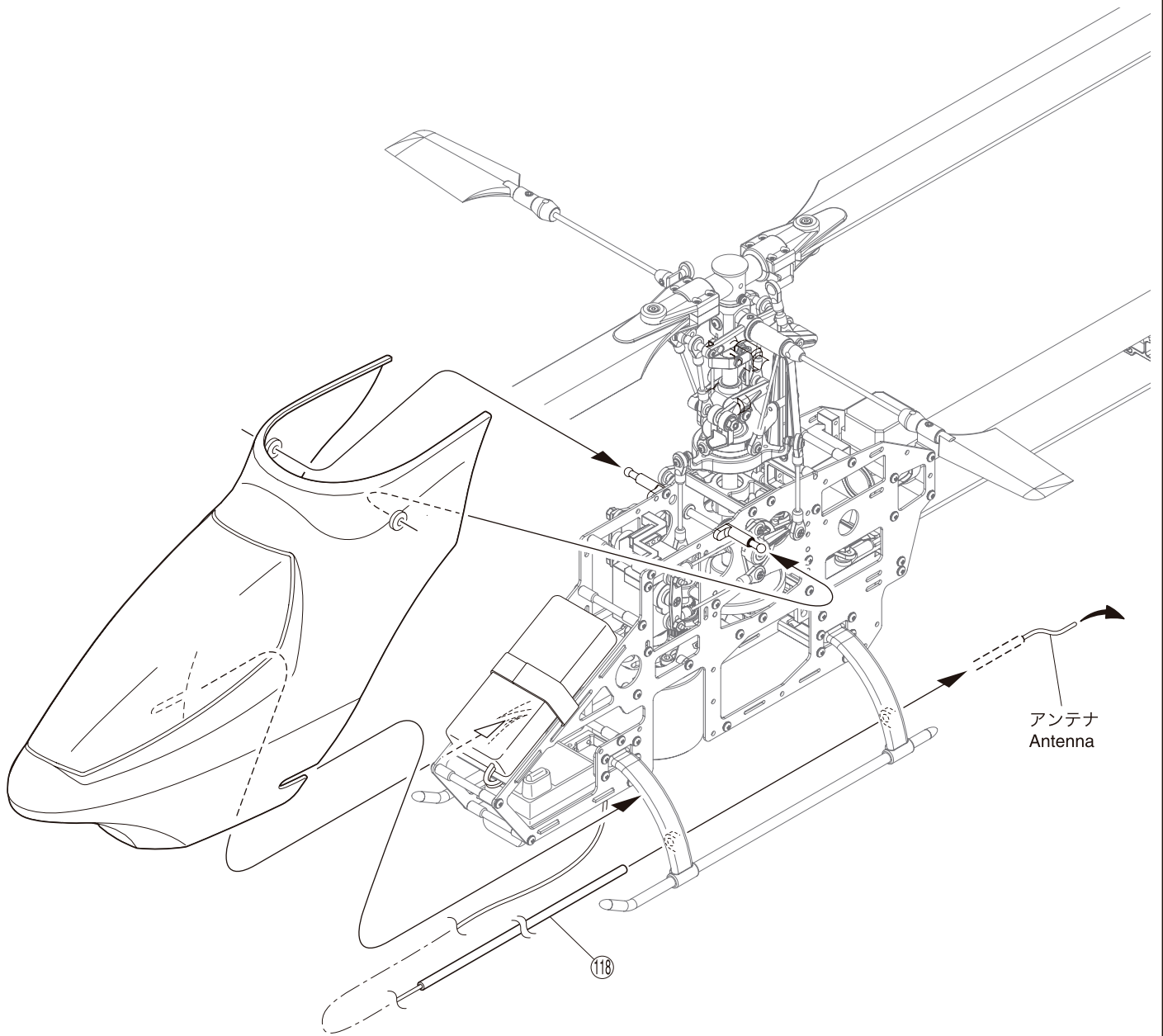


72 ボディ / デカール
Body / Decals Placing

▶ 図の位置に①から順にデカールをはる。
Apply the decals to the positions indicated in numerical order.

▶ カッコの中は反対側用のデカールナンバーです。
The decal numbers between brackets are only for the opposite side.





74 調整 Adjustment

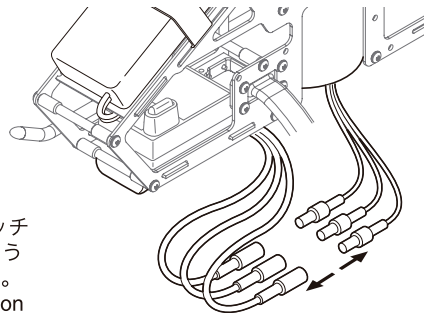


●メインローターピッチ角の調整 Pitch angle adjustment on the main rotor.

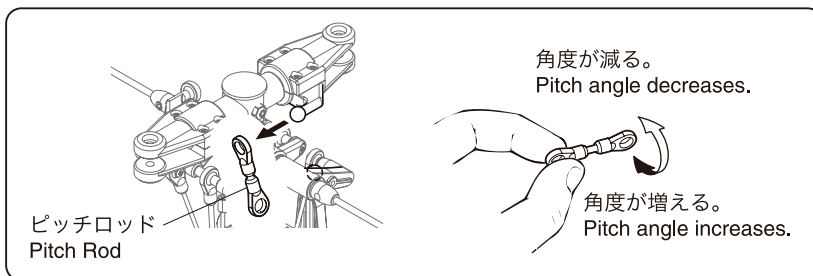
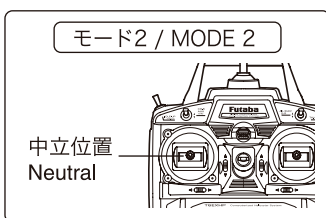
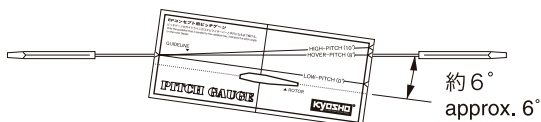
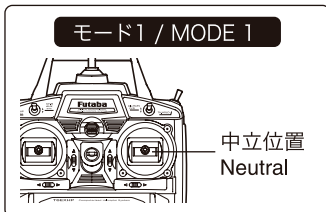


▶メインモーターのコネクターが接続されていない事を確認してください。
モーターが回転すると非常に危険です。
Make sure the main motor connector is NOT plugged in.
A spinning motor is very dangerous.

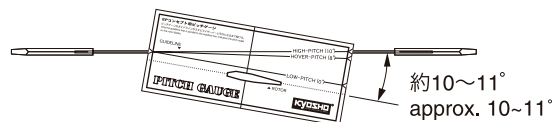
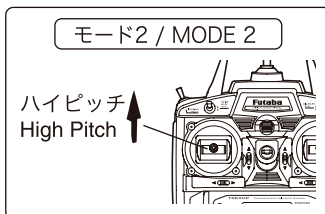
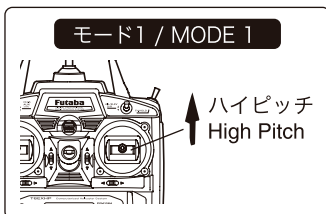
- 1 モーターとモーターコントロールアンプの
コネクターを抜く。
Disconnect the connectors from the motor
and motor control amp.



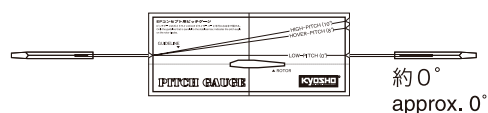
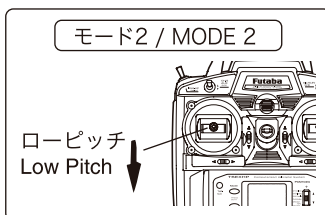
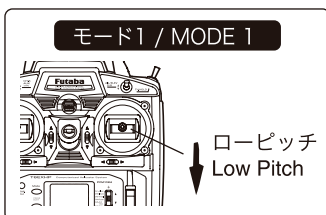
- 2 スロットルスティックを中央にする。メインローターにピッチ
ゲージを差し込み、メインローターの角度が約6°になるよう
にホバーピッチトリム又は、2本のピッチロッドを調整する。
Move the throttle control stick to neutral. Put the pitch gauge on
each main rotor blade. Adjust the length of both pitch rods or
Hov pitch Trim so the pitch angle is 6°.



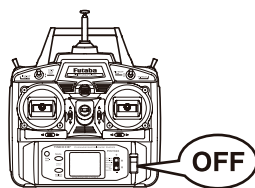
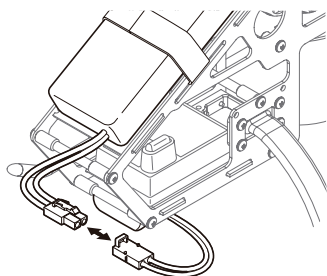
- 3 スロットルスティックをハイにする。
メインローターの角度が約10°~11°になるように、送信機で調整する。
Move the throttle control stick to high. Adjust on the transmitter a pitch angle of 10 to 11°.



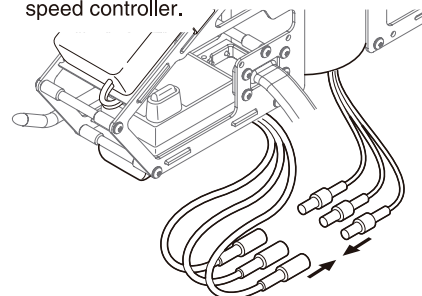
- 4 スロットルスティックをスローにする。
メインローターの角度が約0°になるように、送信機で調整する。
Move the throttle control stick to slow. Adjust on the transmitter a pitch angle of 0°.



- 5 調整が終わったら、バッテリー、送信機の順番で電源を切る。
Once the adjustment is done, switch off the battery and the
transmitter in this order.



- 6 モーターとモーターコントロールアンプ
のコネクターを接続する。
Connect the electric motor and electronic
speed controller.



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

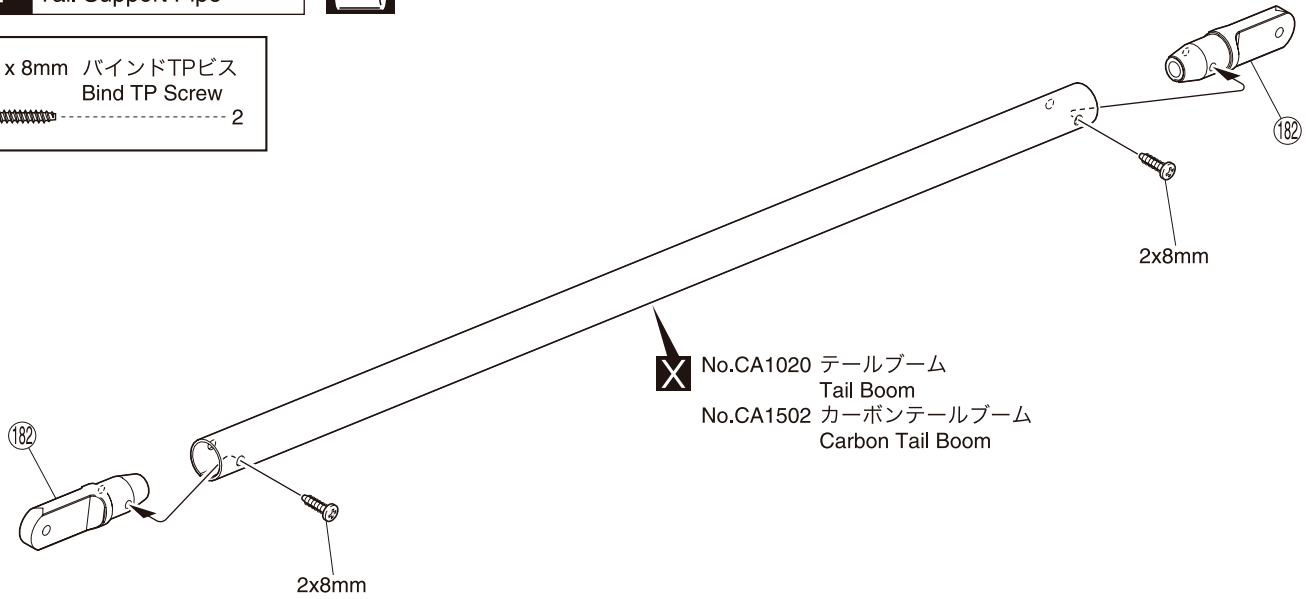


注意して組立てる所。
Pay close attention here!

1 テールサポートパイプ
Tail Support Pipe

 No.EP450V-17

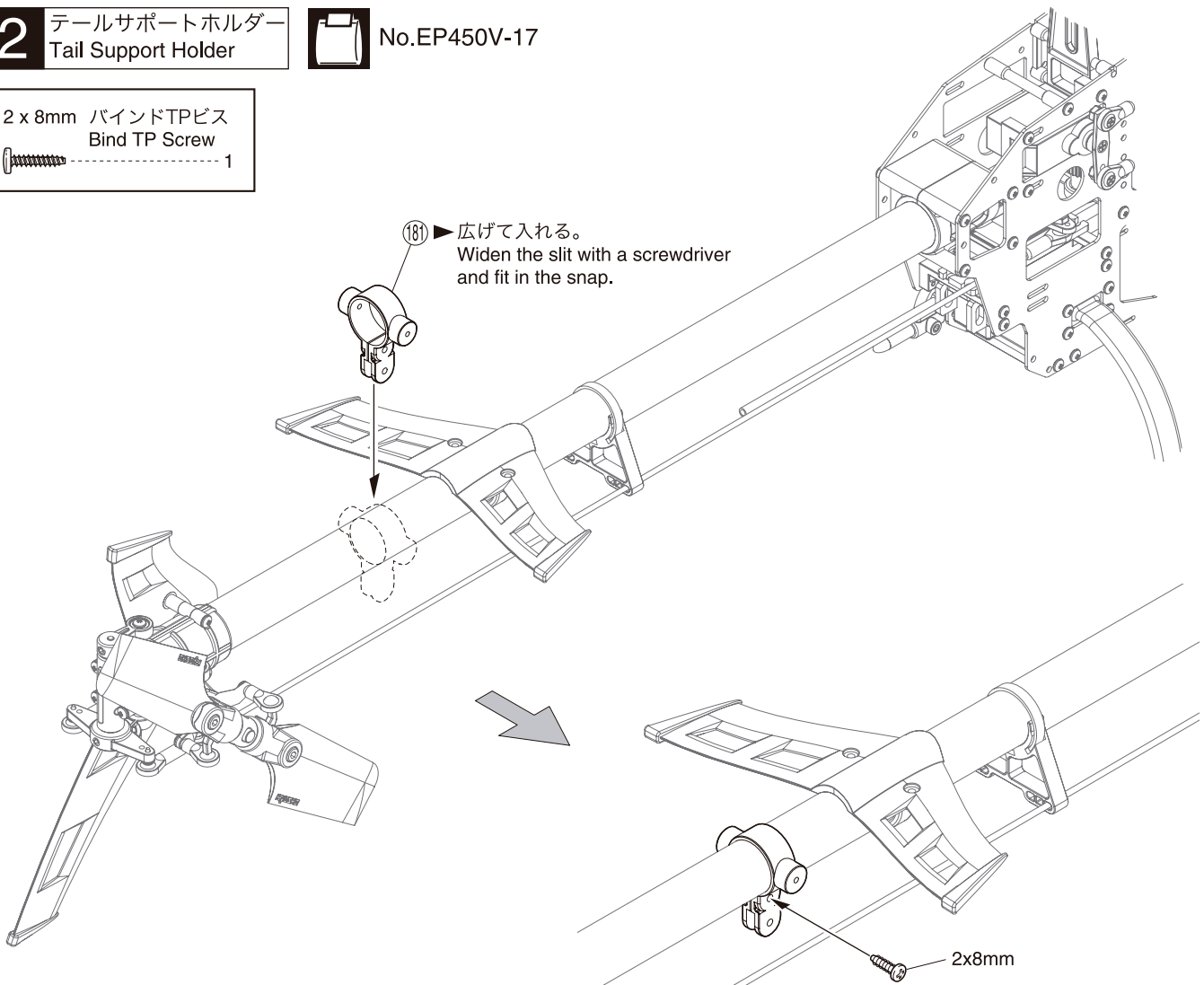
2 x 8mm バインドTPビス
Bind TP Screw
 2




2 テールサポートホルダー
Tail Support Holder

 No.EP450V-17

2 x 8mm バインドTPビス
Bind TP Screw
 1



 使用する袋詰。
Part bags used.

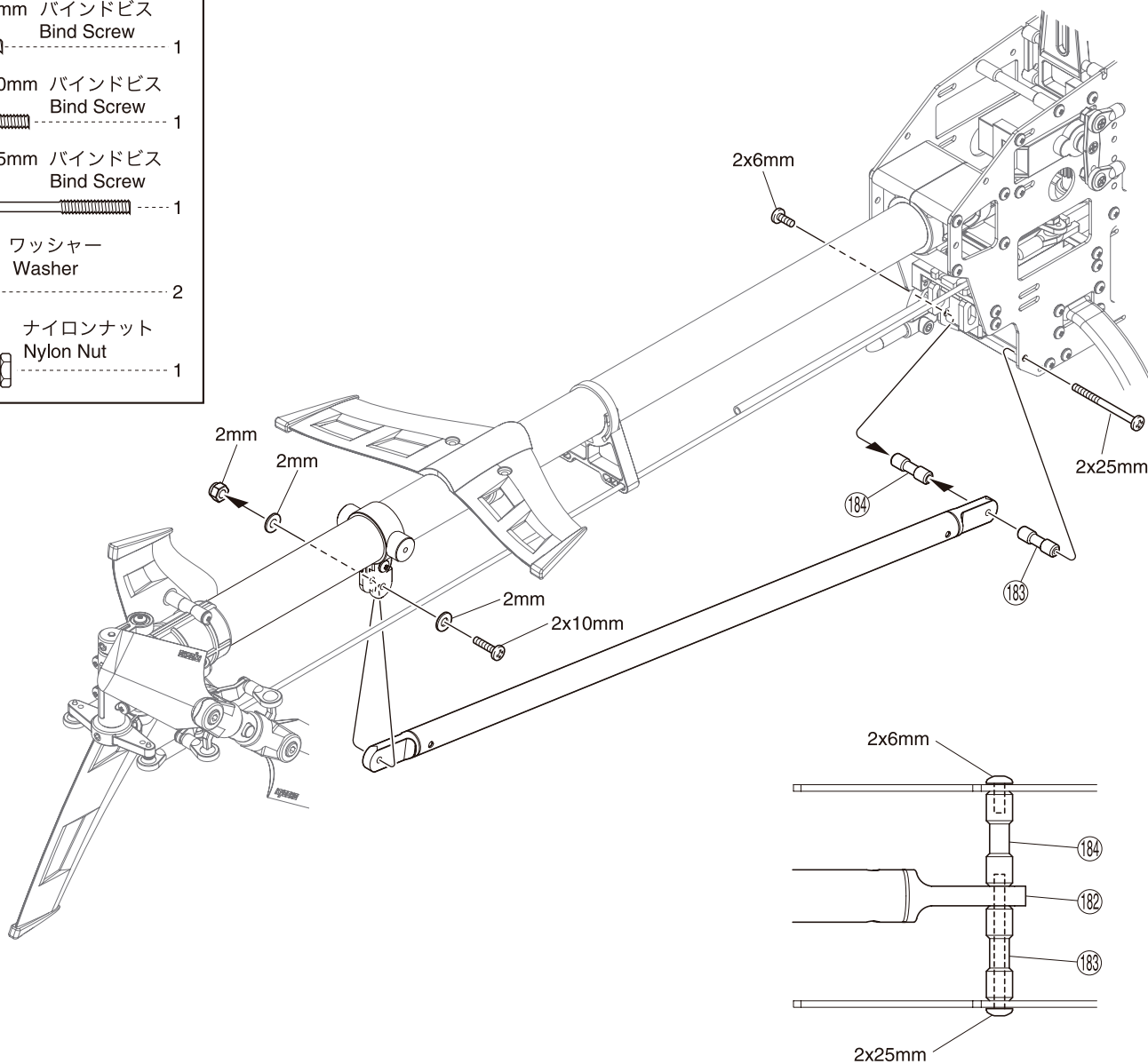
 別購入品。
Must be purchased separately!

3 テールサポートパイプ Tail Support Pipe



No.EP450V-17

- 2 x 6mm バインドビス
Bind Screw 1
- 2 x 10mm バインドビス
Bind Screw 1
- 2 x 25mm バインドビス
Bind Screw 1
- 2mm ワッシャー
Washer 2
- 2mm ナイロンナット
Nylon Nut 1



● 本体キットに使用している (17) 3x6x2.5mmカラーを3x6x2.5mmベアリングに交換することが可能です。
The (17) 3x6x2.5mm collar included in this kit can be replaced with a 3x6x2.5mm ball bearing.

品番 No.	パーツ名 Part Names	★定価 (税込)
BRG007	シールドベアリング (3x6x2.5) 2入 Shield Bearing (3x6x2.5) 2pcs	735

使用する袋詰。
Part bags used.

通常フライト
Normal Flight

	1	2	3	4	5
ピッチ Pitch	0°	+3°	+6°	+8°	+11°
スロットル Throttle	0%	40%	65~70%	85%	100%

スポーツフライト
Sports Flight

	1	2	3	4	5
ピッチ Pitch	-6°	-2°	+2°	+6°	+10°
スロットル Throttle	90%	85%	80%	90%	100%

3Dフライト
3D Flight

	1	2	3	4	5
ピッチ Pitch	-11°	-5.5°	0°	+5.5°	+11°
スロットル Throttle	100%	95%	90%	95%	100%

アンブ Electronic Speed Controller	No.82536	スカイビクトリー-BLS35H Sky Victory BLS35H
モーター Motor	No.70276	AF400 BLSモーター C/13/36 AF400 BLS Motor C/13/36
ピニオンギヤ Pinion Gear	CA2035-27	ピニオンギヤ (27T) Pinion Gear (27T)
メインローター Main Rotor	CA2103	カーボンメインローター (L=290) Carbon Main Rotor (L=290)
	CA2502	カーボンメインローター (L=325) Carbon Main Rotor (L=325)



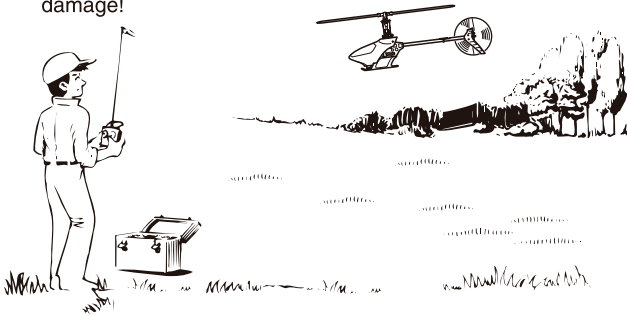
次のような時、場所では飛行させない。思わぬ事故の原因になります。
CAUTION: Do NOT operate the helicopter in the following places and situations:
 (Non-observance may lead to accidents!)

- 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. せまいところでは飛行させない。
 4. 強風時、雨天時には飛行させない。
 ※人にケガをさせる原因になります。また、物をこわしたり、他人の迷惑になります。

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

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

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



- プロポ関係の電池残量は常にチェックする。
電池が減ってくると電波の送・受信が弱くコントロールができなくなり、墜落や事故の原因になります。

Always check the dry batteries in the radio!

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

- 近くで無線操縦模型を楽しんでいる人がいる。
同じバンドでの同時飛行はできません。電波が混信してコントロールができなくなり、墜落や事故の原因になります。

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

NEVER share the same frequency with somebody else at the same time!

Signals will be mixed and you will lose control of your model.

This may lead to accidents!



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

When the model is behaving strangely...!

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



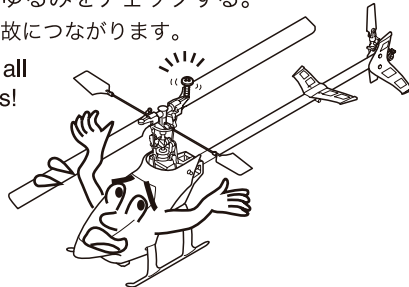
事故やケガ等の危険防止のため、次のことを必ずお守りください。

CAUTION: in order to avoid 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, check all screws for looseness!

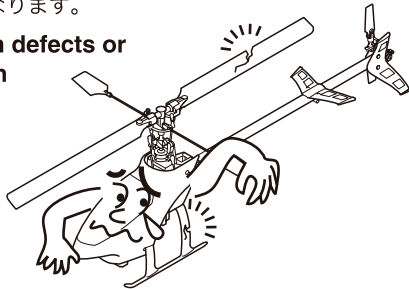
May loose screw may account for accidents!



- 亀裂や傷のついた部品は、新品と交換する。
墜落や事故の原因になります。

Replace parts with defects or having cracks with new parts!

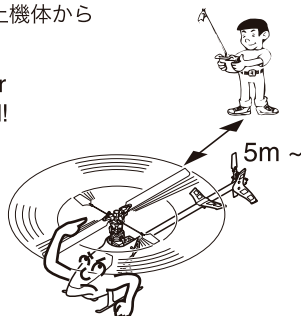
Defect parts lead to accidents and crashes!



- 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、5m以上機体から離れること。

NEVER get close to the rotor when spinning at high speed!

Stand at least 5m away from the rotor to prevent injury!



- 飛行直後は、モーターやバッテリーが熱くなっている。
冷えるまでは、触らないこと。また常温になるまで冷ましてから次のフライトをしてください。連続してのフライトはモーターの寿命を著しく低下させますので注意してください。

After operation, the electric motor and battery are hot!
Do **NOT** touch them until they cool down!

Also, wait until the motor and battery have cooled to normal temperature before flying again. Repeated flights in quick succession can shorten the life of the motor.

- バッテリーを充電する時は、バッテリーおよび充電器の説明書をよく読んで正しく行なう。

充電中は、バッテリー、充電器が発熱する。

燃えやすい物の上での充電は、火災等の原因になります。

Before charging, please carefully read the explanations of the battery and charger unit! While charging, the battery and charger unit get hot!

NEVER charge on top of or near easily inflammable material as this will result in fires!

- バッテリーをショートさせない。

1. 分解、改造は絶対にしない。

2. コードが、回転部分に接触しないようにする。

NEVER short out batteries!

1. Do **NOT** disassemble or modify batteries!

2. Ensure the cords do **NOT** trail into rotating and moving parts!

- バッテリーには、有害重金属が使用されている。
火中に投げ入れると、破裂等の原因になります。

Batteries use heavy metals that are noxious to health!

NEVER throw them into fires as they will explode!

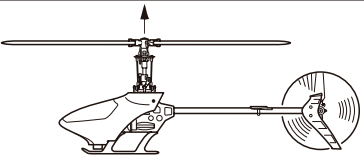
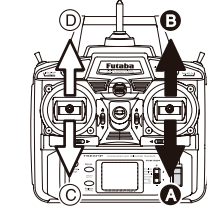
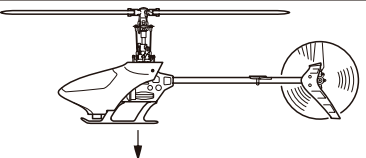
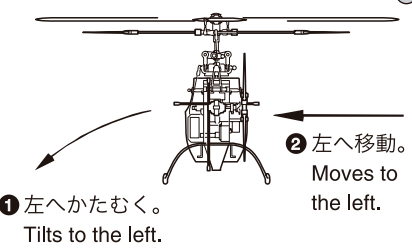
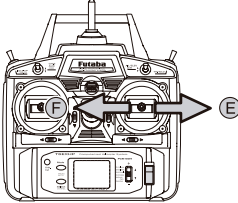
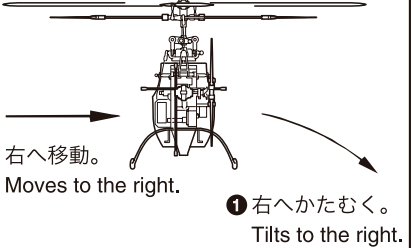
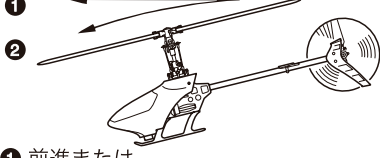
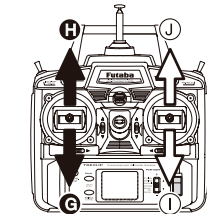
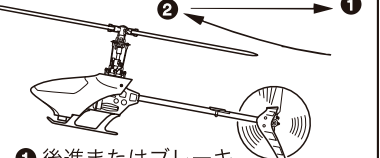
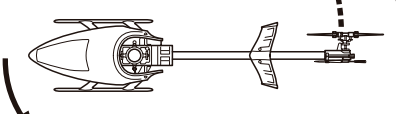
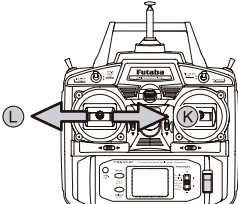
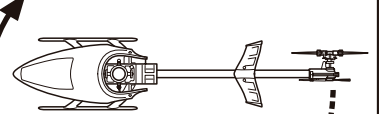
- 不要になったバッテリーは、捨てずに販売店に返却する。

ALWAYS return disused batteries to the shop!

Do **NOT** dispose of them into the usual waste stream!

スティックの動きとヘリコプターの運動
EP CALIBER 450 V Control Reactions

●プロポの操作によるヘリコプターの動きを十分に理解してから飛行をおこなってください。
Below are listed the reactions of the EP CALIBER 450 V according to your inputs.

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

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



注意

- メインローターが回転しますので、調整・飛行は周りに人がいない屋外でおこなってください。
CAUTION: Always operate the helicopter outdoors out of people's reach as the main rotor rotates at high rpm!
- 機体の調整中は接触事故等を防ぐため、必ず機体から5m以上離れてください。
CAUTION: While adjusting, stand at least 5m apart from the helicopter!
- 機体の破損等を防ぐため、スロットルスティックの操作はスローから少しずつ上げてください。
CAUTION: For injury prevention, move the throttle control stick only slowly from low to high!

●プロポの電源スイッチを入れる時、または切る時は必ず下記の順番を守ってください。

When switching the radio ON or OFF, **always** proceed in the following order:

スイッチを入れる時

- ① スロットルスティックをいちばん下(スロー)まで下げる。
- ② 送信機のスイッチを入れる。
- ③ バッテリーのコネクターをモーターコントロールアンブと接続する。

When switching ON:

- ① First, move the throttle control stick (transmitter) entirely to slow.
- ② Next, after switching on the transmitter,
- ③ plug the battery into the electronic speed controller.

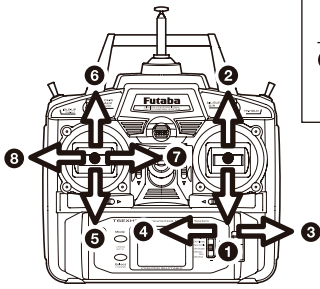
スイッチを切る時

- ① バッテリーのコネクターをはずす。
- ② 送信機のスイッチを切る。

When switching OFF:

- ① Next, unplug the battery from the electronic speed controller.
- ② Finally, switch off the transmitter.

飛行前のチェック
Checklist before flying



モード1 / MODE 1

- ①でモーターが止まりピッチ角が少なくなる。
With ①, the electric motor stops and the pitch angle decreases.
- ②でメインローターが回転しピッチ角が多くなる。
With ②, the main rotor rotates and the pitch angle increases.

モード2 / MODE 2

- ⑤でモーターが止まりピッチ角が少なくなる。
With ⑤, the electric motor stops and the pitch angle decreases.
- ⑥でメインローターが回転しピッチ角が多くなる。
With ⑥, the main rotor rotates and the pitch angle increases.

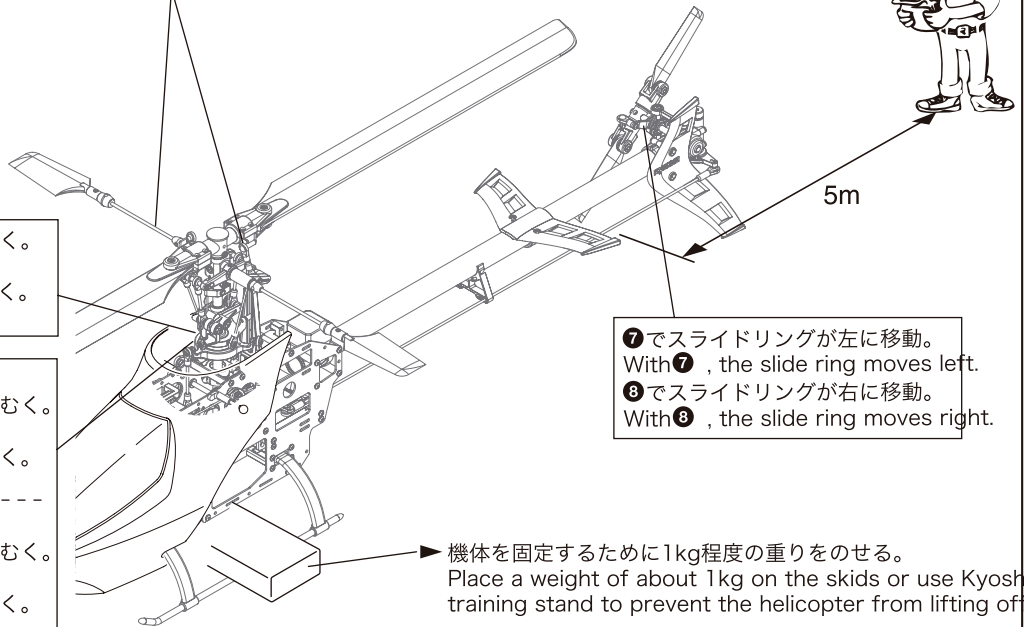
- ③でスワッシュプレートが右にかたむく。
With ③, the swashplate tilts right.
- ④でスワッシュプレートが左にかたむく。
With ④, the swashplate tilts left.

モード1 / MODE 1

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

モード2 / MODE 2

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



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

機体を固定するために1kg程度の重りをのせる。
Place a weight of about 1kg on the skids or use Kyosho's training stand to prevent the helicopter from lifting off.

トラッキング調整
Tracking Adjustment

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

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

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

➡ ①のように1枚に見えればOK。

➡ ②のように2枚に見える時は、下記の調整をおこなう。

③ ①のように2枚に見える時は、下記の調整をおこなう。
③ (both blades track separately), further adjusting is needed.

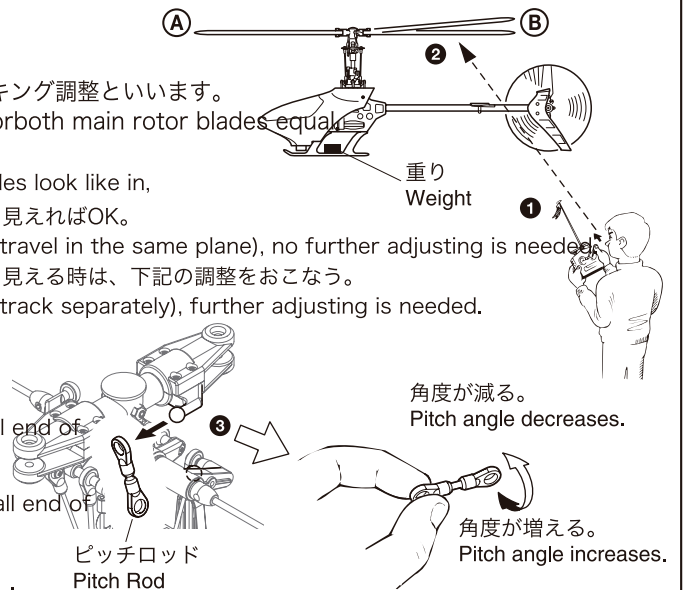
- ③ デカールを貼ったローターを基準にして、もう一方のローターが、
Take the blade with the decal as a base.

➡ 下に見える時はピッチロッドのボールエンドを左に1/2回転回す。
If the other blade (without decal) tracks lower, rotate the ball end of the pitch rod half a turn left.

➡ 上に見える時はピッチロッドのボールエンドを右に1/2回転回す。
If the other blade (without decal) tracks higher, rotate the ball end of the pitch rod half a turn right.

以上の調整を①のようになるまでおこなってください。

Proceed the same way until both main rotor blades track as in ①.



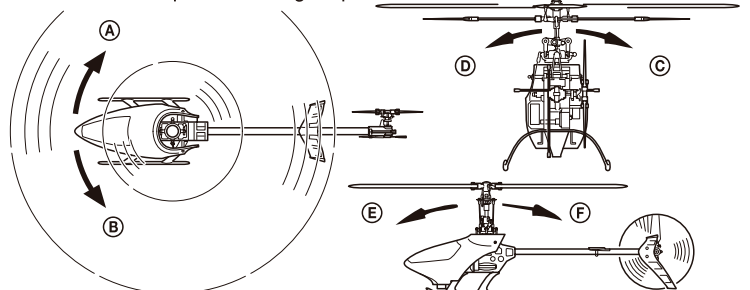
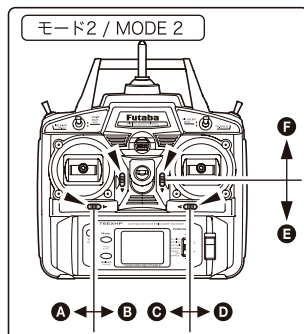
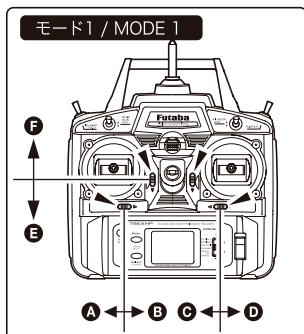
トリム調整
Trim Adjustment



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

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

- 機体が浮上しようとする時、下図の①～⑥のように傾く時は、送信機のそれぞれのトリムレバーを①～⑥の方向に調整します。
As the engine speed increases and the helicopter is close to taking off, the following tendencies may be noticed for the helicopter to yaw (① or ②), to roll (③ or ④) or to pitch (⑤ or ⑥) instead of lifting straight up. If this happens, adjust the different trims on the transmitter so the helicopter lifts straight up.

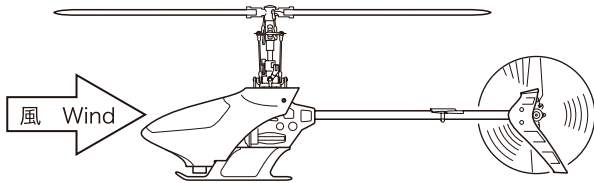


ホバリング練習
Hover-Lesson

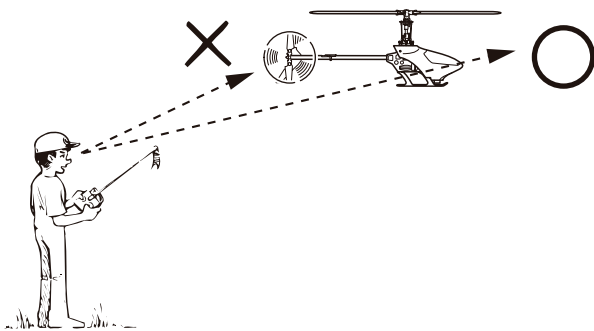
- ホバリング練習の前に、次のことを覚えておくと、上達が早くなります。

Observe the following before practicing the hover. It will make things a lot easier!

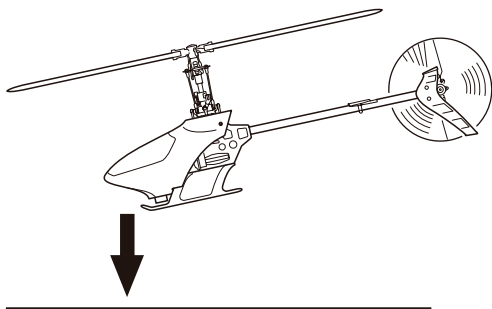
- ① 機体は、風にまっすぐ向けること。
Direct the helicopter into the wind.
横風や、追い風は、操縦が難しくなります。
With lateral and tail winds, operation becomes difficult.



- ② テール部は見ずに、機首を見ること。
Do not watch the tail, watch the nose of the helicopter.



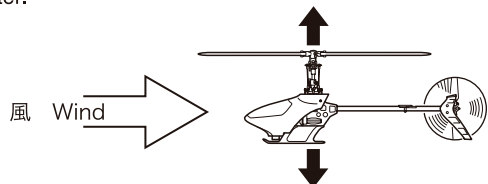
- ③ 着地する時は、前傾姿勢で。
後ろから着地すると、メインローターや、テールブームが破損しやすくなります。
When landing, the helicopter touches ground first with the front. If touching ground first with the tail, the main rotor or tail boom could be damaged.



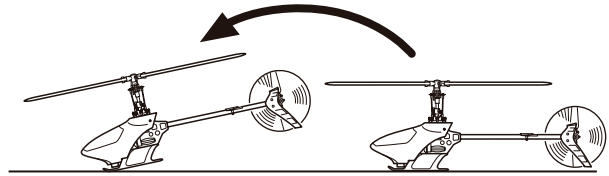
- ヘリコプターをホバリングさせるには、いつも操縦していることが必要です。操縦している指が、自然に反応するように、根気よく練習してください。

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

- ① ヘリコプターを風上に向けて置き、その後方に立つ。
スロットルスティックを少しずつ上げ、機体が5~10cmぐらい浮上したら、スロットルスティックを少しずつ下げ着陸させる。
Direct the helicopter into the wind. Stand behind the helicopter. Raise the throttle control stick little by little and lift up to a height of 5-10 cm. Then decrease engine speed and safely land the helicopter.



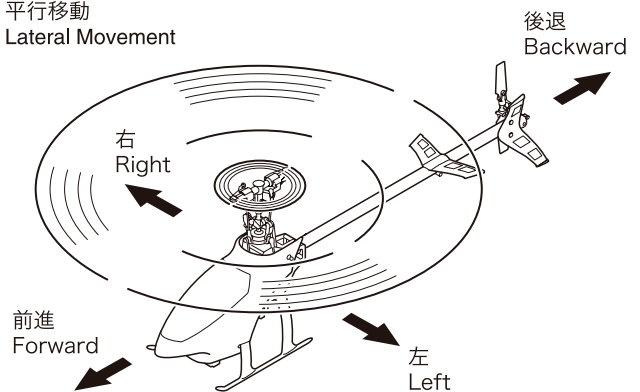
- ② この練習を繰り返し、高度を少しずつ上げていく。
次に浮上したら、前方に着地するように操縦する。
Repeat this exercise and step by step increase the altitude. Next, try to land the helicopter a little ahead from where you lifted off.



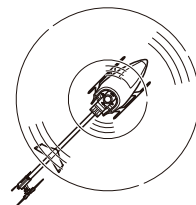
- ③ 操縦に慣れたら、空中でホバリングできるように練習する。
機体が次にどのような動きをするかを考えスティック操作を先へ先へと行うと良い。
Once you master these basic controls, you can proceed to the hover. You must constantly anticipate into which direction the helicopter may drift and move the sticks accordingly beforehand.

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

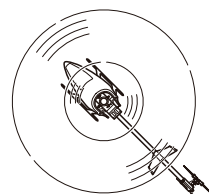
- ① 平行移動
Lateral Movement



- ② 側面ホバリング
Hover from the side



- ③ 対面ホバリング
Hover from the front



症 状

原 因

対 策

メインローターが回らない。	配線の接続違い。	<input type="checkbox"/> モーター・アンプ・バッテリーの接続を再確認する。P5 1
	アンプの調整不良。 充電不足。	<input type="checkbox"/> アンプの説明書を読み、再調整する。 <input type="checkbox"/> 充電器の説明書を読み、再度放電からおこなう。
浮上しない。	メインローターピッチが少ない。	<input type="checkbox"/> ホバリングピッチを6°に調整する。P43 74
	モーターの回転が悪い。	<input type="checkbox"/> “モーターの回転が悪い”の項目へ
トラッキングが合わない。	ピッチ角が合っていない。	<input type="checkbox"/> トラッキング調整。P49
	スピンドルシャフトの曲がり。	<input type="checkbox"/> スピンドルシャフトを交換。
	メインローターグリップ部のベアリングの劣化。	<input type="checkbox"/> ベアリングを交換。
	メインローターバランスが合っていない。	<input type="checkbox"/> バランス調整。P39 67
振動が大きい。	メインローターの取付け向きが逆。	<input type="checkbox"/> 付けなおす。P39 67
	メインマストの曲がり。	<input type="checkbox"/> メインマストを交換。
	アウトプットシャフトの曲がり。	<input type="checkbox"/> アウトプットシャフトを交換。
	メインローターバランスが合っていない。	<input type="checkbox"/> バランス調整。P39 67
ラダーが効かない。	メインローター固定ビスの締め過ぎ。	<input type="checkbox"/> ローターが手で動く程度に締めなおす。
	ベルトがたるんでいる。	<input type="checkbox"/> フレームのテールブーム固定ビスが緩んでないか、確認する。
	テールローターグリップの向きが逆。	<input type="checkbox"/> 向きを確認する。P32 56
	テールローターが逆回転している。	<input type="checkbox"/> ベルトのねじる向きを逆にする。P34 59
モーターの回転が悪い。 回転しない。	ジャイロの動作方向が逆。	<input type="checkbox"/> ブロボ、ジャイロの説明書を読み、確認する。
	モーター内のコミュテーターの汚れ。	<input type="checkbox"/> ブラシを交換する。
	ブラシとコミュテーターの接触が悪い。	<input type="checkbox"/> 一度外してつけ直す。
	ブラシの寿命。	<input type="checkbox"/> ブラシを交換する。
	モーターの寿命。	<input type="checkbox"/> モーターを交換する。

PROBLEM

CAUSE

TO SOLVE

Main rotor does not rotate.	Incorrect radio connection & installation.	<input type="checkbox"/> Are electric motor, electronic speed controller and battery correctly connected? P5 1
	Electronic speed controller not set.	<input type="checkbox"/> Read amp explanations and reset.
	Battery not charged.	<input type="checkbox"/> Read charger unit explanations and try charge again.
Does not lift off.	Pitch on main rotor too small.	<input type="checkbox"/> Set hover pitch to 6°. P43
	Electric motor running bad.	<input type="checkbox"/> Read "Electric motor rotates badly".
Main rotor blades track differently.	Pitch on main rotor different.	<input type="checkbox"/> Make pitch same. P49
	Twisted spindle shaft.	<input type="checkbox"/> Replace spindle shaft.
	Worn ball bearings in main rotor grips.	<input type="checkbox"/> Replace ball bearings.
	Unbalanced main rotor.	<input type="checkbox"/> Balance out (with tracking tape). P39
Strong vibration	Main rotor blade installation reverse.	<input type="checkbox"/> Reinstall blades. P39
	Bent main mast.	<input type="checkbox"/> Replace main mast.
	Bent output shaft.	<input type="checkbox"/> Replace output shaft.
	Unbalanced main rotor.	<input type="checkbox"/> Balance out (with tracking tape). P39
No rudder control.	Overtight screws attaching main rotor blades.	<input type="checkbox"/> Retighten so blades have a little play in grips.
	Slack belt.	<input type="checkbox"/> Are screws attaching tail boom to frame loose?
	Tail rotor grip installation reverse.	<input type="checkbox"/> Check their direction. P32
	Tail rotor rotates into opposite direction.	<input type="checkbox"/> Twist belt into opposite direction. P34
Electric motor rotates badly. Or, does not rotate.	Reverse gyro operation.	<input type="checkbox"/> Read radio or gyro instruction manual and check.
	Dirty commutator.	<input type="checkbox"/> Replace brushes.
	Insufficient brush & commutator contact.	<input type="checkbox"/> Remove and reinstall.
	Worn brushes.	<input type="checkbox"/> Replace brushes.
	Motor lifespan over.	<input type="checkbox"/> Replace motor.

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



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

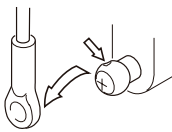
機体各部の油、汚れ等を拭きとります。
Wipe off any dirt or oil deposits from your helicopter.

- 主な消耗部品 Wearing Parts



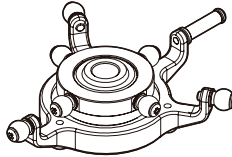
●必ず京商純正部品と交換してください。
WARNING: Please use only genuine Kyosho brand parts.

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



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

スワッシュプレート
Swashplate



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

ギヤ
Gear



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

ボールベアリング Ball Bearing



シールドタイプ
Sealed-type



ワンウェイベアリング
One Way Bearing

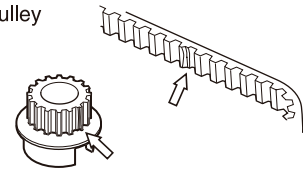
滑らかに回転しない場合は交換する。ワンウェイベアリングは消耗品です。必ずボールデフグリスを使用してください。スベリ、クラックがある場合は交換する。
Replace ball bearings if their action has worsened. Always use ball diff grease. Replace one way bearing if it has a crack or is slipping.

モーター
Motor



モーターのパワーが低下した場合は、モーターを交換する。
Replace the motor with signs of decreases in power.

ベルト、プーリー
Belt, Pulley



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

その他 Other Parts

モーター、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, batteries, servos and gyros also wear down, they require a regular maintenance and eventually replacement.

- オーバーホール Overhaul



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

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

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



●メインローターでテールブームをたたいてしまったり、墜落してしまった場合は、機体の各部に大きな力がかかっていますので、十分な点検整備をおこなってください。
WARNING: A thorough-going check is also required if your helicopter crashed, the main rotor blades hit the tail boom and other components were exposed to any strong impact.

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
4	ヨーク	York	1	1
6	メインローターグリップ A	Main Rotor Grip A	1	2
7	メインローターグリップ B	Main Rotor Grip B	1	2
8	スピンドルシャフト	Spindle Shaft	1	1
9	P4 Oリング	P4 O-ring	1	4
10	スピンドルシャフトカラー A(長いタイプ)	Spindle Shaft Collar A (Long Type)	1	2
11	スピンドルシャフトカラー B(短いタイプ)	Spindle Shaft Collar B (Short Type)	1	2
12	ベアリング 4x10x4mm	4x10x4mm Ball Bearing	1	4
15	スタビライザーバー	Stabilizer Bar	14	1
18	スタビライザーホルダー	Stabilizer Holder	3	2
22	リンケージロッド 2x35mm	Linkage Rod 2x35	3/12	6
27	ロッドエンド (M)	Rod End (M)	15	4
29	2x5.8mm ピン	2x5.8mm Pin	6	1
31	ベアリング 17x26x5mm	17x26x5mm Ball Bearing	11	1
32	マストベアリングホルダー	Mast Bearing Holder	9	1
33	ベアリング 6x12x4mm	6x12x4mm Ball Bearing	5/9	2
34	マストストッパー φ6.0	Mast Sropper φ6.0	9	1
44	ワンウェイベアリング 6x10x12mm FC-6	6x10x12mm FC-6 Oneway Bearing	9	1
45	スパーギヤ (105T)	Spur Gear (105T)	9	1
47A	ベルトガイド (F)	Belt Guide (F)	6	1
47B	ベルトガイド (R)	Belt Guide (R)	13	1
48A	プーリー	Pulley	6/13	2
49	ベアリング 3x8x4mm	3x8x4mm Ball Bearing	5	1
50	カウンターシャフト	Counter Shaft	5	1
51	スパーギヤ (67T)	Spur Gear (67T)	5	1
52	カウンターピニオン (20T)	Counter Pinion (20T)	5	1
55	プーリーストッパー	Pulley Stopper	6/13	2
56	ベアリング 4x8x3mm	4x8x3mm Ball Bearing	5/6/13	2
58	テールピニオンスリーブ	Tail Pinion Sleeve	6	1
59	テールピニオン (22T)	Tail Pinion (22T)	6	1
65	ボディマウント	Body Mount	9	2
72	テールパイプホルダー (L)	Tail Boom Holder (L)	15	1
73	テールパイプホルダー (S)	Tail Boom Holder (S)	15	1
83	ボディ用グロメット	Grommet (for Body)	16	2
93A	ボールエンド (S)	Ball End (S)	2/3/12/13	32
103	テールパイプ	Tail Boom	14	1
104	水平フィン	Horizontal Fin	15	1
105	水平フィンホルダー	Horizontal Fin Holder	15	1
106	テールアウトプットシャフト	Tail Output Shaft	13	1
107	ベアリング 6x10x3mm	6x10x3mm Ball Bearing	13	1
109	バーチカルフィン	Vertical Fin	13	1
111	6mm 止め輪	6mm Stopper Ring	13	1
112	ボディ A	Body A	16	1
113	ボディ B	Body B	16	1
118	アンテナパイプ (250mm)	Antenna Pipe (250mm)	14	1
119	プチル両面テープ	Double Slided Tape	取説袋	1
122	3x8x2.5mm オープンベアリング	3x8x2.5mm Open Bearing	6	1
126	リンケージボール B	Linkage Ball B	8/12	9
139	リンケージロッド M2x8	Linkage Rod M2x8	3	2
144	4x8x2mm オープンベアリング	4x8x2mm Open Bearing	15	4
145	テールセンターハブ XP	Tail Center Hub XP	15	1
146	クロスメンバー 32mm	Cross Member 32mm	7	7
147	マジックテープ シール無し	Velcro (without adhesive tape)	取説袋	1
148	マジックテープ シール付	Velcro (with adhesive tape)	取説袋	1
149	バッテリープレート	Battery Plate	7	1
152	マスキングシール	Mask Windows	16	1
153	テールパイプカラー	Tail Boom Collar	15	1
156	1.2x25mm ピン	1.2x25mm Pin	10	2
158	テールPCプレート XP	Tail PC Plate XP	13	1
159	メインフレーム	Main Frame	4	2
160	ロアプレート	Lower Plate	6	1
161	ロアフレーム	Lower Frame	9	2
163	テールプーリーシャフト	Tail Pulley Shaft	6	1
164	テールプーリーシャフトカラー	Tail Pulley Shaft Collar	6	1
165	ベアリングホルダー	Ball Bearing Holder	6	2
166	テールリンケージロッド	Tail Linkage Rod	15	2
167	テールピッチレバー A	Tail Pitch Lever A	13	1

キーNo. Key No.	部品名	DESCRIPTION	袋詰No. Bag No.	使用数 Qty
168	テールピッチレバー B	Tail Pitch Lever B	13	1
169	テールピッチレバー C	Tail Pitch Lever C	13	2
170	450 デカール	450 Decal	取説袋	1
171	3x6x2.5mm カラー	3x6x2.5mm Collar	1/2/3/10/13	26
172	2x3x3.7mm フランジカラー	2x3x3.7mm Flanged Collar	13	4
173	テールピッチシャフト	Tail Pitch Shaft	13	1
174	テールPCカラー 1mm	Tail PC Collar 1mm	13	1
175	テールスライドブッシュ 11mm	Tail Slide Bush 11mm	13	1
176	テールピッチレバーステー	Tail Pitch Lever Stay	13	1
177	テールピッチリング	Tail Pitch Ring	13	1
178	テールギヤボックス (R)	Tail Gearbox (R)	13	1
179	テールギヤボックス (L)	Tail Gearbox (L)	13	1
180	テールリンケージガイド	Tail Linkage Guide	15	1
181	テールサポートホルダー	Tail Support Holder	17	1
182	テールサポートエンド	Tail Support End	17	2
183	テールサポートメンバー A	Tail Support Member A	17	1
184	テールサポートメンバー B	Tail Support Member B	17	1
185	エレベーターサーボマウント	Elevator Servo Mount	12	2
186	ピッチエルロンサーボマウント	Pitch Aileron Servo Mount	12	2
187	スワッシュプレートロア-120度	Swash Plate Lower 120°	11	1
188	スワッシュプレートアッパー	Swash Plate Lower Upper	11	1
189	ラジラスピン	Radius Pin	11	1
190	エレベーターレバー A	Elevator Lever A	8	1
191	エレベーターレバー B	Elevator Lever B	8	1
192	エレベーターカラー	Elevator Collar	8	1
193	エレベーターシャフト	Elevator Shaft	8	1
194	エルロンレバー	Aileron Lever	8	2
195	リンケージロッド 2x29mm	Linkage Rod 2x29mm	12	3
196	リンケージロッド M2x20mm	Linkage Rod M2x20mm	2/12	4
197	メインマスト	Main Mast	9	1
198	スライドブロック A	Slide Block A	10	1
199	スライドブロックカラー	Slide Block Collar	10	●
200	スライドブロック B	Slide Block B	10	1
201	2x3x9.0mm カラー	2x3x9.0mm Collar	10	2
202	ラジラスアーム	Radius Arm	10	2
203	ラジラスプレート	Radius Plate	10	1
204	ミキシングレバー	Mixing Lever	3	2
205	ウォッシュアウトアーム	Washout Arm	10	2
206	2x3x3.6mm カラー	2x3x3.6mm Collar	10	6
207	ヒラーコントロールレバー	Hiller Control Lever	2	2
208	ヒラーコントロールボール	Hiller Control Ball	2	2
209	スタビライザーストッパー	Stabilizer Stopper	3	2
210	シーソー	Seesaw	1	1
211	2x3x16.2mm カラー	2x3x16.2mm Collar	2/3	3
212	センターハブ	Center Hub	1	1
213	モータープレート	Motor Plate	15	1
214	センターフレーム	Center Frame	5	1
215	スキッド	Skid	4	4
216	スキッドパイプ	Skid Pipe	4	2
217	スキッドキャップ	Skid Cap	4	4
218	サーボスペーサー	Servo Spacer	12	4
219	テールローター	Tail Rotor	15	2
221	スタビライザーウエイト	Stabilizer Weight	3	2
222	ベルト S2M-810 405T	Belt S2M-810 405T	13	1
223	スタビライザーブレード	Stabilizer Blade	3	2
224	3x6x2.5mm フランジベアリング	3x6x2.5mm Flanged Ball Bearing	4	2
225	ナイロンストラップ	Nylon Strap	15	1
226	3.2x8x0.5mm スペーサー	3.2x8x0.5mm Spacer	6	1
274	テールグリップスペーサー K-274	Tail Grip Spacer K-274	17	4
275	テールローターグリップ	Tail Rotor Grip	15	2
954	PHリンケージボール	PH Linkage Ball	3/10/11/13	15

▶ このリストは、フレーム部分のみのリストです。
Parts listed here are only for the assembly of the frame section.

▶ ●は、組立済みのパーツです。
Parts marked with ●, come preassembled.

< EXPLODED VIEW (1) >



スペアパーツ SPARE 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
CA2002	ヨーク York	④ x 1	420	210 一律 (税込)
CA2004	メインローターグリップ Main Rotor Grip	⑥ ⑦ x 2	420	
CA2005	スピンドルシャフト Spindle Shaft	⑧ x 1 ⑩ ⑪ x 2	630	
CA2007B	スタビライザーバー Stabilizer Bar	⑮ x 2	315	
CA2015	マストストッパー Mast Stopper	③④ x 1	315	
CA2019	ワンウェイベアリング Oneway Bearing	④④ x 1	945	
CA2020	スパークギヤセット Spur Gear Set	④⑤ ⑤① x 1	315	
CA2021	テールドライブプリーセット Tail Drive Pulley Set	④⑦⑧ ④⑦⑧ x 1 ④⑧④ ⑤⑤ x 2	420	
CA2022	カウンターピニオン Counter Pinion	⑤① ⑤② x 1	525	
CA2024	テールピニオン (22T) Tail Pinion (22T)	②⑨ ⑤⑧ ⑤⑨ x 1	525	
CA2028	ボディマウント Body Mount	⑥⑤ x 2	315	
CA2036	テールパイプホルダー Tail Boom Holder	⑦② ⑦③ x 1	315	
CA2038	テールパイプ Tail Boom	⑩③ x 1	630	
CA2039	テールフィンセット Tail Fin Set	⑩④ ⑩⑤ ⑩⑨ x 1	315	
CA2040	テールアウトプットシャフト Tail Output Shaft	⑩⑥ x 1	210	
CA2043	ボディ Body	⑪② ⑪③ x 1 ⑧③ x 2	1260	
CA2043-1	ボディ用グロメット(6個入り) Grommet for Body (6pcs)	⑧③ x 6	210	
CA2045	テールプラパーツ Tail Plastic Parts	⑨⑧ ⑨⑨ ⑬⑧ x 1 ②⑦③ x 2	735	
CA2053	バッテリープレート Battery Plate	⑭⑨ x 1	1155	
CA2055	クロスメンバー Cross Member	⑭④ x 2	420	
CA2056	テールセンターハブ Tail Center Hub	⑭⑤ x 1	578	
CA2057	皿小丸リンケージボール Oval Head Linkage Ball	⑭⑥ x 10	630	
CA2062	テールパイプカラー Tail Pipe Collar	⑮③ x 1	315	
CA2064	プラパーツA (450V) Plastic Parts A (450V)	⑮⑤ ⑮⑥ ⑮⑦ ⑮⑧ ⑮⑨ ⑮⑩ ⑮⑪ ⑮⑫ ⑮⑬ ⑮⑭ ⑮⑮ ⑮⑯ ⑮⑰ ⑮⑱ ⑮⑲ ⑮⑳ ⑮㉑ ⑮㉒ ⑮㉓ ⑮㉔ ⑮㉕ ⑮㉖ ⑮㉗ ⑮㉘ ⑮㉙ ⑮㉚ ⑮㉛ ⑮㉜ ⑮㉝ ⑮㉞ ⑮㉟ ⑮㊱ ⑮㊲ ⑮㊳ ⑮㊴ ⑮㊵ ⑮㊶ ⑮㊷ ⑮㊸ ⑮㊹ ⑮㊺ ⑮㊻ ⑮㊼ ⑮㊽ ⑮㊾ ⑮㊿ x 1 ⑲⑩ x 2	788	
CA2065	プラパーツB (450V) Plastic Parts B (450V)	⑲① ⑲② ⑲③ ⑲④ ⑲⑤ ⑲⑥ ⑲⑦ ⑲⑧ ⑲⑨ ⑲⑩ ⑲⑪ ⑲⑫ ⑲⑬ ⑲⑭ ⑲⑮ ⑲⑯ ⑲⑰ ⑲⑱ ⑲⑲ ⑲㉑ ⑲㉒ ⑲㉓ ⑲㉔ ⑲㉕ ⑲㉖ ⑲㉗ ⑲㉘ ⑲㉙ ⑲㉚ ⑲㉛ ⑲㉜ ⑲㉝ ⑲㉞ ⑲㉟ ⑲㊱ ⑲㊲ ⑲㊳ ⑲㊴ ⑲㊵ ⑲㊶ ⑲㊷ ⑲㊸ ⑲㊹ ⑲㊺ ⑲㊻ ⑲㊼ ⑲㊽ ⑲㊾ ⑲㊿ x 1 ⑲㉖ x 2	788	
CA2066	プラパーツC (450V) Plastic Parts C (450V)	⑲⑰ ⑲⑱ ⑲⑲ ⑲㉑ ⑲㉒ ⑲㉓ ⑲㉔ ⑲㉕ ⑲㉖ ⑲㉗ ⑲㉘ ⑲㉙ ⑲㉚ ⑲㉛ ⑲㉜ ⑲㉝ ⑲㉞ ⑲㉟ ⑲㊱ ⑲㊲ ⑲㊳ ⑲㊴ ⑲㊵ ⑲㊶ ⑲㊷ ⑲㊸ ⑲㊹ ⑲㊺ ⑲㊻ ⑲㊼ ⑲㊽ ⑲㊾ ⑲㊿ x 1 ⑲㉖ x 2	630	
CA2067	プラパーツD (450V) Plastic Parts D (450V)	⑲⑱ ⑲⑲ ⑲㉑ x 1	630	
CA2068	メインフレーム (450V) Main Frame (450V)	⑲⑲ x 1	3675	
CA2069	ロアフレーム (450V) Lower Frame (450V)	⑲⑲ x 1	1050	
CA2070	センターハブ Center Hub	⑲⑲ x 1	2415	
CA2071	シーソー Seesaw	⑲⑲ x 1	420	
CA2072	ヒラーコントロールボール Hiller Control Ball	⑲⑲ x 1	735	
CA2073	スタビライザーブレード Stabilizer Blade	⑲⑲ x 2	735	
CA2074	スタビライザーウエイト Stabilizer Weight	⑲⑲ x 1	525	
CA2075	スタビストッパー Stabilizer Stopper	⑲⑲ x 1	578	
CA2076	スキッド Skid	⑲⑲ x 2	893	
CA2077	スキッドパイプ Skid Pipe	⑲⑲ x 1 ⑲⑲ x 2	735	
CA2078	3x6x2.5mmカラー 3x6x2.5mm Collar	⑲⑲ x 10	525	
CA2079	カラーセット Collar Set	⑲⑲ x 2 ⑲⑲ x 3 ⑲⑲ x 4 ⑲⑲ x 6	835	
CA2080	テールドライブベルト (810) Tail Drive Belt (810)	⑲⑲ x 1	945	

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
CA2081	リンケージロッドセット Linkage Rod Set	⑲⑲ x 2 ⑲⑲ x 3 ⑲⑲ x 4 ⑲⑲ x 6	1260	210 一律 (税込)
CA2082	メインマスト Main Mast	⑲⑲ x 1	893	
CA2083	スワッシュプレートアッパー Swash Plate Upper	⑲⑲ ⑲⑲ x 1 ⑲⑲ x 4	1785	
CA2084	エレベーターシャフト Elevater Shaft	⑲⑲ x 1	525	
CA2085	エレベーターカラー Elevater Coller	⑲⑲ x 1	315	
CA2086	テールローターブレード Tail Rotor Blade	⑲⑲ x 2	368	
CA2087	テールリンケージロッド Tail Linkage Rod	⑲⑲ x 2 ⑲⑲ x 4	840	
CA2088	テールプリーシャフト Tail Pulley Shaft	⑲⑲ x 1 ⑲⑲ x 1	263	
CA2089	テールピッチシャフト Tail Pitch Shaft	⑲⑲ x 1	315	
CA2090	テールスライドブッシュ Tail Slide Bushing	⑲⑲ ⑲⑲ x 1	315	
CA2091	テールサポートメンバー Tail Support Member	⑲⑲ ⑲⑲ x 1	473	
CA2092	ロッドエンド (S) Rod End (S)	⑲⑲ x 10	473	
CA2093	ロッドエンド (M) Rod End (M)	⑲⑲ x 10	473	
CA2094	デカール (450V) Decal (450V)	⑲⑲ x 1	1575	
EH9	4x10x4mmベアリング 4x10x4mm Ball Bearing	⑲⑲ x 2	1050	
EH126	テールローターグリップ Tail Rotor Grip	⑲⑲ x 4 ⑲⑲ x 2	525	
BRG003	4x8x3mmベアリング 4x8x3mm Ball Bearing	⑲⑲ x 4	1050	
BRG006	6x12x4mmベアリング 6x12x4mm Ball Bearing	⑲⑲ x 2	1050	
BRG007F	3x6x2.5mmフランジベアリング 3x6x2.5mm FI Ball Bearing	⑲⑲ x 2	1050	
BRG009	3x8x4mmベアリング 3x8x4mm Ball Bearing	⑲⑲ x 2	1050	
BRG022	6x10x3mmベアリング 6x10x3mm Ball Bearing	⑲⑲ x 2	1050	
BRG027O	3x8x2.5mmオープンベアリング 3x8x2.5mm Open Bearing	⑲⑲ x 2	945	
ORG04	Oリング (P4) O-ring (P4)	⑲⑲ x 10	210	
1700BK	カラーストラップ (ブラック) Collar Strap (Black)	⑲⑲ x 18	189	
1705	アンテナパイプ Antenna Pipe	⑲⑲ x 5本入 5 pcs.	525	
Z8017	PHリンケージボール PH Linkage Ball	⑲⑲ x 5	525	

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
BRG007	シールドベアリング (3x6x2.5) 2入 Shield Bearing (3x6x2.5) 2pcs	x 2 ⑰)と交換 instead of ⑰).	735	210 一律 (税込)
CA1020	テールブーム Tail Boom	x 1 P44参照 (アルミ製) Refer P.44 (alum.)	945	
CA1502	カーボンテールブーム Carbon Tail Boom	x 1 P44参照 (カーボン製) Refer P.44 (carbon)	1890	
CA2001	メインローター (L=286) Main Rotor (L=286)		2310	
CA2035-27	モーターピニオンギヤ (27T) Motor Pinion Gear (27T)	セットで使用 Use Together	420	
70276	AF400 BLS モーター C/13/36 AF400 BLS Motor C/13/36		9975	
82536	スカイビクトリーBLS35H Sky Victory BLS35H		12600	
W6033	モーターピニオンギヤ (33T) Motor Pinion Gear (33T)	セットで使用 Use Together	630	
70277	AF400 BLS モーター F/12/31 AF400 BLS Motor F/12/31		11025	
82536	スカイビクトリーBLS35H Sky Victory BLS35H		12600	
CA2035-31	モーターピニオン (31T) Motor Pinion Gear (31T)	x 1 軸穴2.3mm Axis hole 2.3mm	420	
CA2035-32	モーターピニオン (32T) Motor Pinion Gear (32T)	x 1 軸穴2.3mm Axis hole 2.3mm	420	
CA2035-33	モーターピニオン (33T) Motor Pinion Gear (33T)	x 1 軸穴2.3mm Axis hole 2.3mm	420	
CA2063	ピニオンギヤアダプター Pinion Gear Adapter	x 1 2.3mm→3.17mmのギヤアダプター Gear adapter 2.3 to 3.17mm	315	
CA2100	64チタンテールアウトプットシャフト 64 Titanium Tail Output Shaft	軽量64チタン製 テールアウトプットシャフト Lightweight type, 64 Titanium made.	840	

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
CA2101	64チタンカウンターシャフト 64 Titanium Counter Shaft	軽量64チタン製 カウンターシャフト Lightweight type, 64 Titanium made.	525	210 一律 (税込)
CA2103	カーボンメインローター (L=290) Carbon Main Rotor (L=290)	カーボン製メインローター Made of Carbon Fiber	4725	
CA2104	カーボンナイトブレード (L=290) Carbon Night Blade (L=290)	カーボン製メインローター Made of Carbon Fiber	8400	
CA2112	アルミベアリングホルダー Aluminum Ball Bearing Holder	⑳)と交換 instead of ㉑). 高剛性、ベアリングホルダー High strength	1260	
CA2502	カーボンメインローター (L=325) Carbon Main Rotor (L=325)	カーボン製メインローター Made of Carbon Fiber	5565	
CA2503	アルミスワッシュプレート (120°) Aluminum Swash Plate (120°)	アルミ製スワッシュプレート Aluminum swash plate	5250	
CA2504	アルミモーターマウント Aluminum Motor Plate	㉒)と交換 instead of ㉓).	2415	
EH2	スタビライザーブレード Stabilizer Blade	x 2 3Dアクリル用 (上級者向け) for 3D acro flight (expert)	735	
80576	シンクロメーターII Synchro Meter II	メインローター回転計 (1,000rpm~2,000rpmまで10回転単位で計測可能) Main Rotor rotation gauge (measures 10 rotations @ 1,000-2,000rpm)	14490	
82592	8.5gマイクロサーボAFS-1 8.5g Micro Servo AFS-1	EPキヤリバー450Vに搭載可能なマイクロサーボ Micro Servo for EP Caliber 450V.	3360	
94402	ロックタイト (中強度) Loctite (medium strength)	ビスの緩み防止用 Screw thread locking compound.	945	
96506	ボールデフグリス Ball Differential Grease	ワンウェイベアリングに最適 Use on One Way Bearing.	840	

ビス・ナット類 SCREW・NUT etc.

★ FOR JAPANESE MARKET ONLY.

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

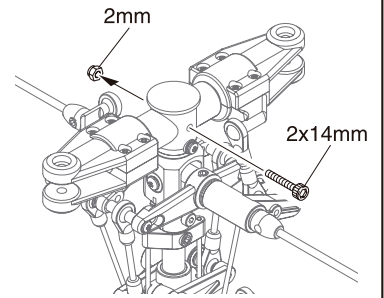
品番 No.	サイズ (mm) Size (mm)	入数 (各) QUANTITY
ナベタッピングビス Round Head Self-Tapping Screw ★210 (税込)		
1132	2x4・2x6・2x8・2x10	5 each
1133	2.6x6・2.6x8・2.6x10・2.6x12	5 each
1134	3x6・3x8・3x10・3x12・3x14	5 each
1135	3x15・3x16・3x18・3x20	5 each
1136	3x25・3x30・3x35	5 each
1137	2.6x14・2.6x15・2.6x16・2.6x18	5 each
バインドタ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

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

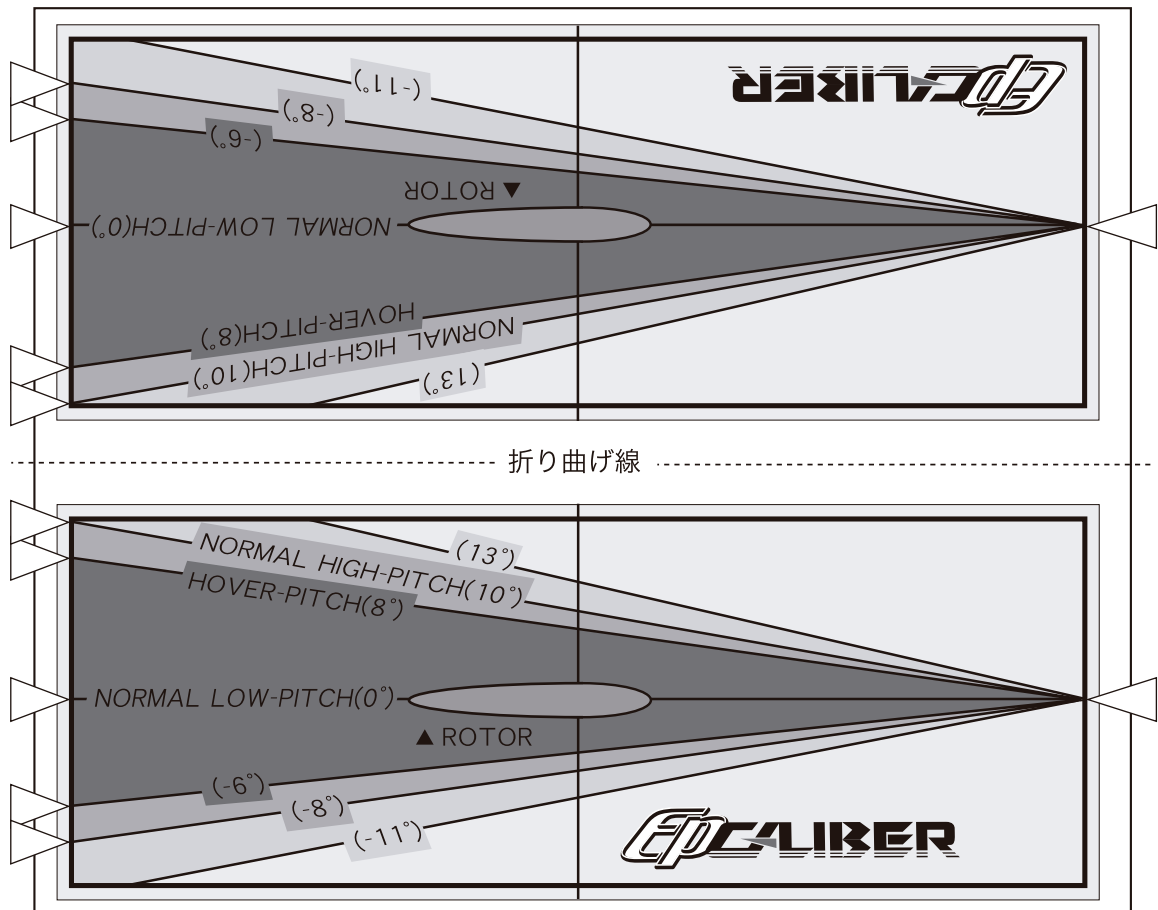
ここに明記された以外のビス、ナット等は『ユーザー相談室』にお問い合わせください。

アクロバットフライトセッティング ガイド

- ▶ アクロバットフライトをする場合は取扱説明書の7ページ **1**を参考にOリングを左右に2個ずつ使用し短いカラーに交換してください。またNo.EP450V-17に同梱されている2X14mmキャップビス、2mmナイロンナットをヨークとスピンドルシャフトのセンターの穴に通して固定してください。
- ▶ エンジンの特性と違いモーターの特性は起動時のトルクが強く、回転が上がるほど小さくなります。特に高負荷が架かる最大ピッチ、最小ピッチ、最大舵角の調整は念入りに行ってください。調整を怠ると、急激にメインローターの回転数が下がり大きく機体が揺れ、最悪の場合メインローターとテールパイプが干渉し、墜落する場合があります。
- ▶ アクロバットフライト仕様でのホバリングの回転数は高めにセッティングしてください。

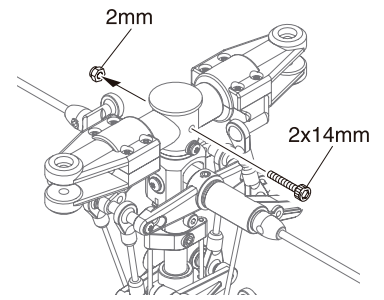


・下のピッチゲージを切り取り、中央で折り曲げて使用してください。



3D Flight Setting Guide

- ▶ To change your settings for acrobatic flight, refer to step 1 on page 7 of the instruction manual and insert two O-Rings on left and right sides and change to a short collar. Also, fix the 2x14mm Cap Screw and 2mm Nylon Nut (included in same bag as No.EP450V-17) through the center hole in the yoke and spindle shaft.
- ▶ Unlike gas-powered engines, electric motors produce high torque from the start, which decreases with higher motor speed. Due to this, strong loads can be placed at maximum pitch, minimum pitch and maximum rudder angle so if main rotor speed suddenly drops, rotor wobble occurs which (in the worst case) may cause the main rotor to interfere with tail pipe. Please adjust carefully.
- ▶ For acrobatic flight, set the hovering rotor speed a little higher.



• Cut out the pitch gauge below and fold down the center line to use.

