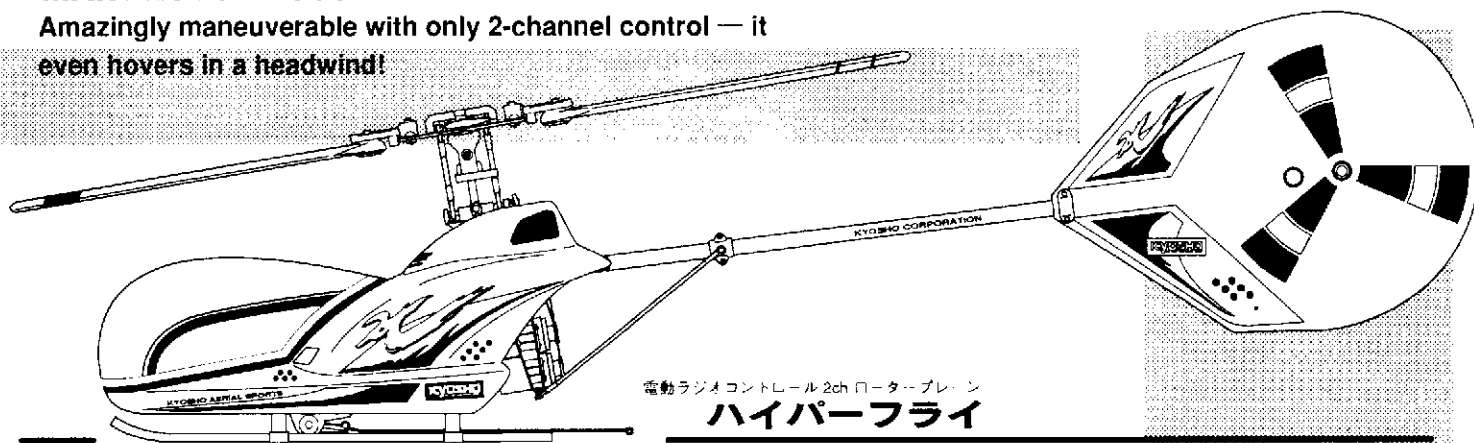


MAIN ROTOR : 580mm

Amazingly maneuverable with only 2-channel control — it even hovers in a headwind!



電動ラジオコントロール2chロータープレーン
ハイパーフライ

RADIO CONTROLLED ELECTRIC POWERED 2ch HELICOPTER

HyperFly™

組立説明書

目次 INDEX

- キットの他にそろえる物 2~3
REQUIRED FOR OPERATION
- プロポの準備 3
RADIO PREPARATION
- 組立て前の注意 4~5
BEFORE YOU BEGIN
- 本体の組立て 6~13
ASSEMBLY
- 分解図 14~15
EXPLODED VIEW
- ロータープレーン・ノウハウ 16~18
HYPERFLY FLIGHT KNOWHOW
- 取扱いの注意 19
OPERATING YOUR MODEL SAFELY
- スペアパーツ・オプションパーツリスト 20
SPARE PARTS & OPTIONAL PARTS

注意

この無線操縦模型は玩具ではありません！
この商品は高い性能を発揮するように設計されていますので、組立に不慣れな方は、模型を良く知っている人に手伝ってもらるか、アドバイスをもらって、確実に組立ててください。また、動かして楽しむ場所は万一の場合を考えて、安全を確認してから責任をもってお楽しみください。
組立てた後も、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。

NOTICE

THIS RADIO CONTROLLED MODEL IS NOT A TOY !
It is designed for maximum performance. Seek advice if you are not familiar with this kind of precision model. You are responsible for the completion and operation of this model.
Remember : Safety is the first priority !
Always keep the instruction manual at hand for quick reference.



・不要になったニカドバッテリーは、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下さい。
・ 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.

1 2チャンネル以上の飛行機用無線
操縦機 (プロポ)
2 channel (or more) airplane radio control set

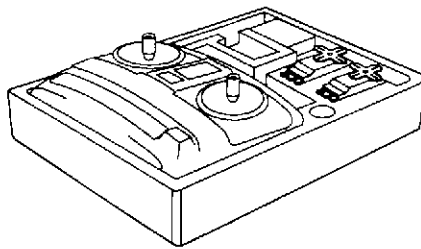
- このキットには、2チャンネル以上の飛行機用40MHzの送・受信機、サーボ2個が必要です。
- プロポの取扱いは、プロポに付属の説明書を参考にしてください。
- エルロンサーボは、リバースで使用します。

This kit requires a 40MHz airplane radio with 2 or more channels, transmitter, receiver and 2 mini servos.
For radio equipment operation, refer to the manual that comes with the radio.
Use the aileron control with the reverse switched.

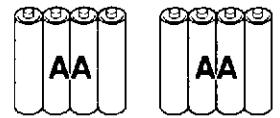
■飛行機用2チャンネル以上のプロポ
2 channel (or more) airplane radio control set



フルセットには含まれています。
それ以外は別購入品。
Only supplied in full sets.



■単3乾電池
AA-size Batteries



このキットには車用の27MHzのプロポは絶対に使用しないでください。事故や故障の原因となります。
必ず飛行機用の40MHzのプロポを使用してください。

Do not use a 27MHz radio for cars on the HyperFly! If used on the HyperFly, troubles and accidents will be the result. Only use a 40MHz radio for airplanes!

2 バッテリーと充電器
Battery and Charger

- バッテリーは、1個でモーターと受信機の電源として使います。
- バッテリーの性能が飛行時間や上昇力に影響します。古くなったり、極端に安価なバッテリーはおすすめできません。
- 京商では、12Vカーバッテリーから行う急速充電器を、販売しております。

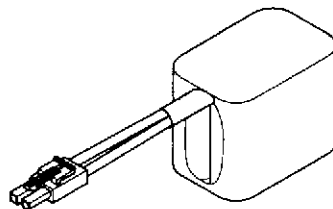
A single battery powers operation and receiver.
Ni-Cd batteries affect the airplane's climb and total flight time. We do not recommend old or extremely cheap batteries!
Kyosho offers quick chargers that work off a 12V car battery.

■バッテリー
BATTERY

No.71471 7.2V-1100mAhニカドバッテリー
7.2V-1100mAh Ni-Cd Battery



フルセットには含まれています。
それ以外は別購入品。
Only supplied in full sets.

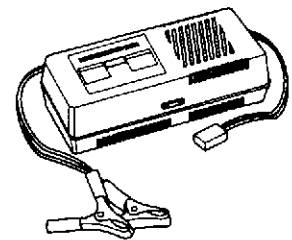


■充電器
CHARGER

No. 2358 DCクイックチャージャーII
DC QUICK CHARGER II



フルセットには含まれています。
それ以外は別購入品。
Only supplied in full sets.

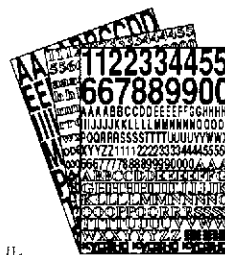


3 塗料と筆
Paint and Brush

- このキットは、付属のデカールでカラーリングすることができますが、ミクロンラインテープやカラーデカールなどで好みのカラーリングにすることができます。
- 胴体はLSSプライマーを下地剤に用いて、塗装することができます。

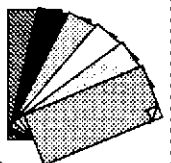
You can use either the decals included with this kit for decorating the model or you can use Micron Line Tape and Color Decals for creating your own design.
The pilot inside the cockpit requires paints for coloring.
Only after applying LSS Primer (undercoat), paint the fuselage.

No.78301
ナンバーデカール
Number Stickers



No.78302 KG
78302 KY
78302 KP
蛍光ナンバーデカール
Fluorescent Number Decal

No.1754
カラーデカール
COLOR DECAL

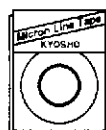


伸縮自在の特殊素材で
3次曲面にもきれいに
貼れる粘着シートです。

Self-adhesive super-flexible sheets that bond even to curved surfaces!

No.1841 (1mm x 5m)
1842 (1.5mm x 5m)
1843 (2.5mm x 5m)
1859 (0.4mm x 8m)
1860 (0.7mm x 8m)

ミクロンラインテープ
MICRON LINE TAPE



No.1865
LSSプライマー
LSS PRIMER



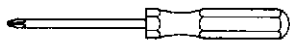
(胴体のみ)
(Use only on the fuselage.)

No.76301~76403
京商スプレーカラー
KYOSHO SPRAY COLOR



4 組立てに必要な工具
Tools Required

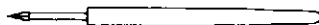
■+ドライバー (大、中、小)
Phillips Screw Driver (L.M.S)



■瞬間接着剤
Instant Glue



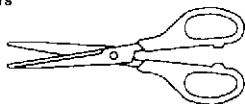
■キリ
Awl



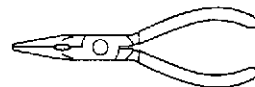
■カッターナイフ
Sharp Hobby Knife



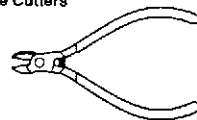
■ハサミ
Scissors



■ラジオペンチ
Needle Noase Pliers



■ニッパー
Wire Cutters

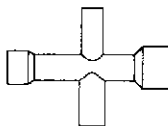


キットに入っている工具
TOOLS INCLUDED

■六角レンチ
Hex Wrench

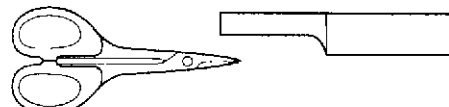


■十字レンチ
Cross Wrench



No.80311 スペシャルテーパーリーマー
SPECIAL TAPER REAMER

下穴加工が不要で、直接 No need to pre-drill!
1mm~15mmの正確な穴 Drills neat 1mm to 15mm
あけができる工具です。 holes directly!

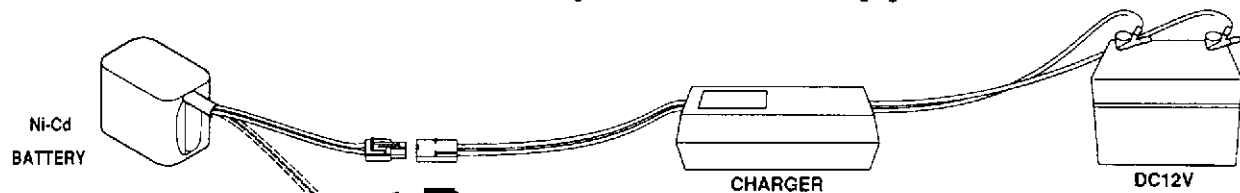


No.1829 ラウンドカッター&サンダー
ROUND CUTTER & SANDER

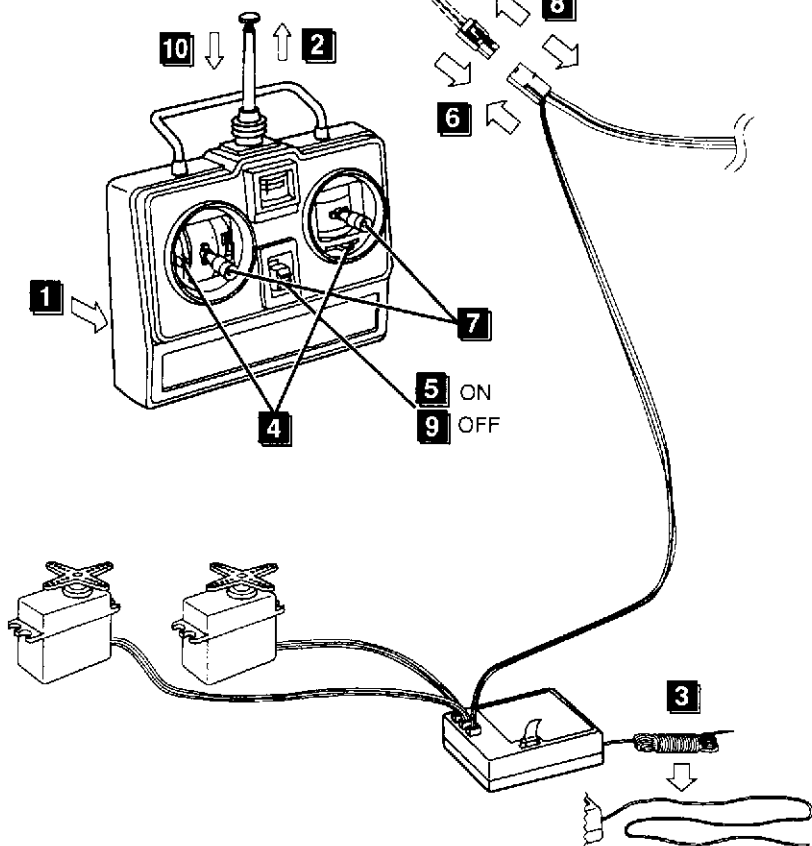
キャンピー等のカット、 For trimming bodies!
仕上げ用。曲線部分も Cutting along curved lines
楽に作業ができます。 never was so easy!

プロポの準備 RADIO PREPARATION

1 キットの組立てに入る前に、ニカドを充電器の説明にしたがって充電しておきます。
A new Ni-Cd battery must be charged before it is used. Refer to the charger instruction manual for charging.



2 プロポを下の順序にしたがってセットします。
Set up the radio control system as indicated below.



- 1 単3乾電池をセットする。(送信機)
- 2 アンテナをのばす。(送信機)
- 3 アンテナをのばす。(受信機)
- 4 トリムレバーを中央にセットする。
- 5 スイッチを入れる。(送信機)
- 6 ニカドのコネクターをつなぐ。
- 7 スティックを動かしてサーボが動くか確認する。
- 8 ニカドのコネクターをははずす。
- 9 スイッチを切る。(送信機)
- 10 アンテナを縮める。(送信機)

- 1 Install batteries. (Transmitter)
- 2 Extend the antenna. (Transmitter)
- 3 Extend the antenna. (Receiver)
- 4 Center the trims.
- 5 Switch on. (Transmitter)
- 6 Connect the Ni-Cd battery
- 7 Make sure the servos are in command.
- 8 Disconnect the Ni-Cd battery.
- 9 Switch off. (Transmitter)
- 10 Retract the antenna. (Transmitter)

組立て前の注意 (1) BEFORE YOU BEGIN (1)

1

組立てる前に説明書を良く読んで、おおよその構造を理解してから組立てて入ってください。
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「サービス」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

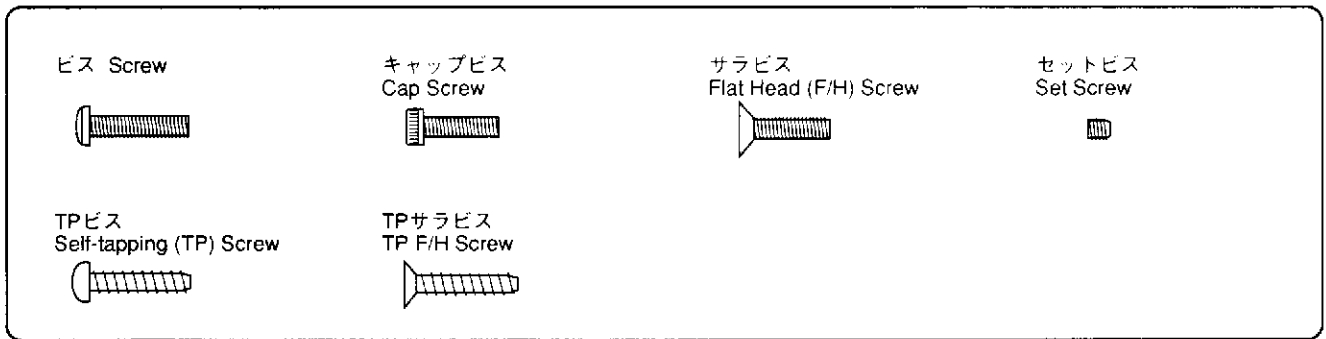
このキットには、形のちがうビスや、長さがちがうビスが多く入っています。原寸図で確かめてから組立ててください。
ビス類は多めに入っているものがありますので、予備としてお使いください。

This kit contains many screws in different metric sizes. (Some screws are extras.) For your reference, the figures in the manual show actual sizes.

4

ビス類の見分け方
How to understand the figures.

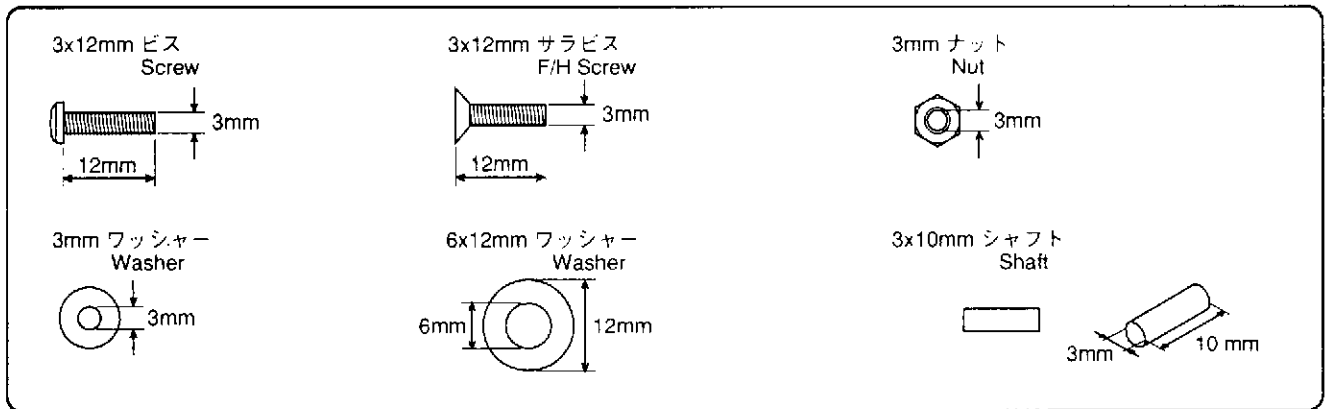
●ビスの種類 SCREWS



5

ビス類のサイズの表し方
Sizes of screws.

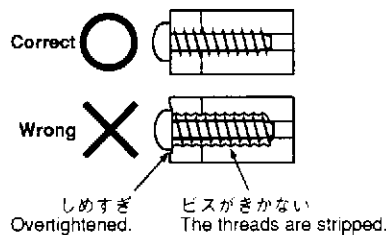
●サイズ例 Examples:



6

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。

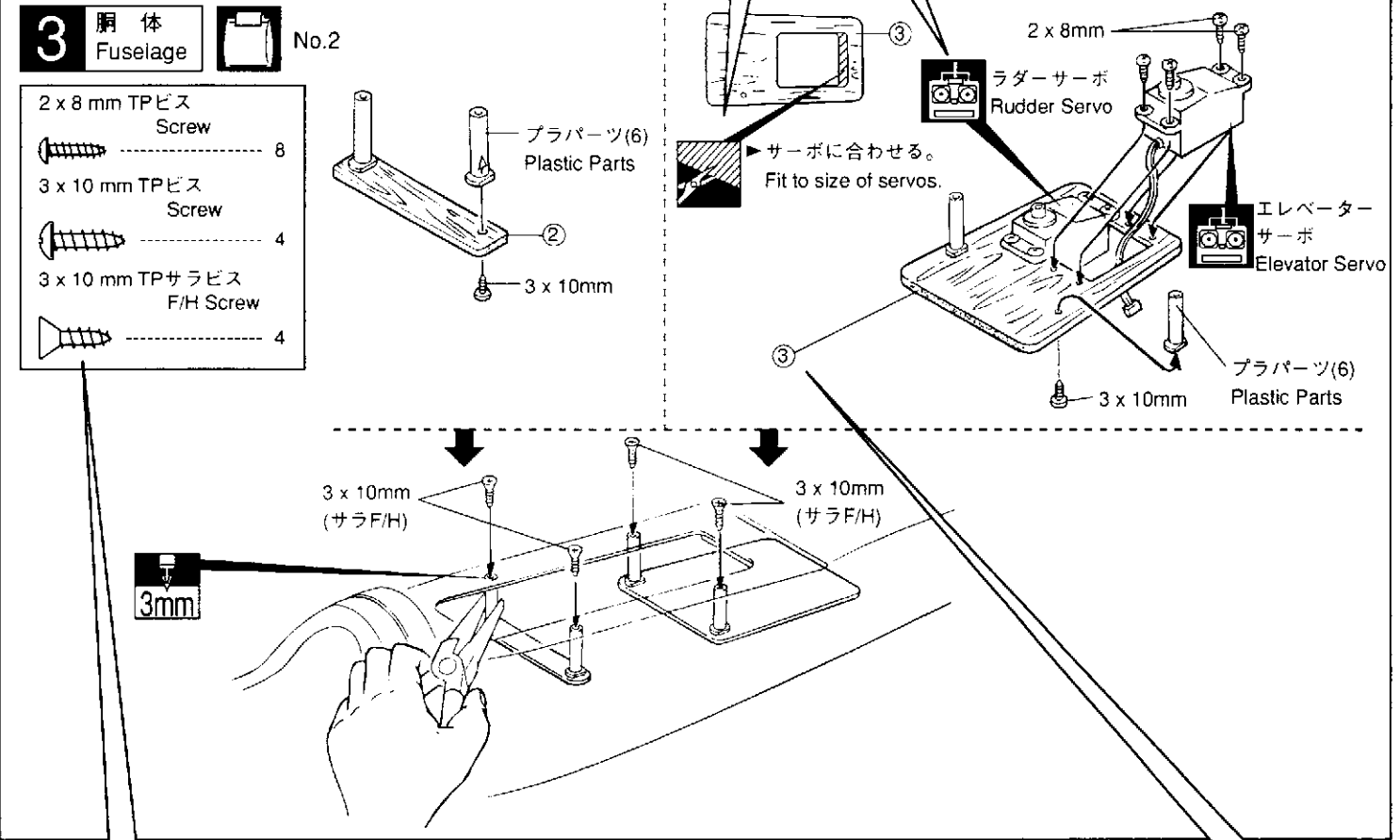
Self-tapping (TP) screws cut threads into the parts when being tightened. Excessive force may permanently damage parts when tightening TP screws. It is recommended to stop tightening when the part is attached or when some resistance is felt after the threaded portion enters the plastic.



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

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.

【説明例 Example】



小物部品の名前、原寸図、使用数。
Key Number (except hardware), 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.を参照して下さい。
All parts except screws are identified by key numbers. For purchasing spare parts, find the key number of the part needed in the spare part list and refer to the left column to look up the corresponding order number.

8 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. | 2mmの穴をあける (例)。
Drill holes with the specified diameter (here: 2mm). | 番号の順に組立てる。
Assemble in the specified order. |
| 瞬間接着剤で接着する。
Apply instant glue (CA glue, super glue). | 余分をカットする。
Cut off excess. | 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 (here: twice). | 斜線部をカットする。
Cut off shaded portion. | オプションパーツがある。
Optional parts are available! |
| 左右同じように組立てる。
Assemble left and right sides the same way. | 可動するように組立てる。
Ensure smooth non-binding movement while assembling. | フルセットには含まれています。それ以外は別購入品。
Only supplied in full sets. |

1 モーター Motor

No.1

3 x 3mm セットビス
Set Screw

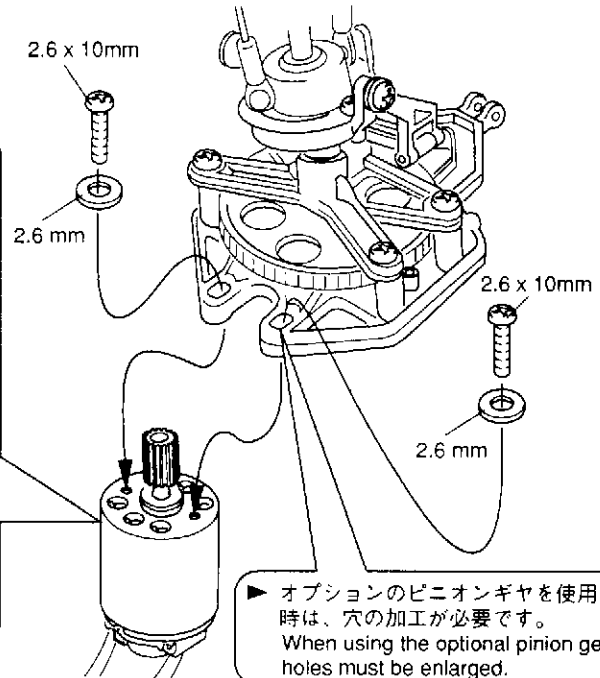
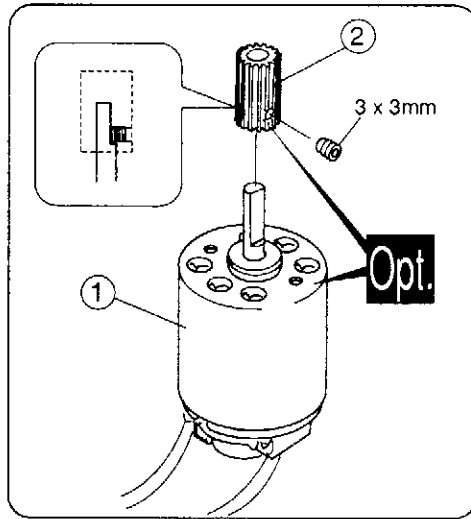
2.6 x 10mm ビス
Screw

2.6mm ワッシャー
Washer

2.6 x 10mm ビス
Screw

2.6mm ワッシャー
Washer

3 x 3mm セットビス
Set Screw



▶ オプションのピニオンギヤを使用する時は、穴の加工が必要です。
When using the optional pinion gear, holes must be enlarged.

2 プロポ Radio Equipment

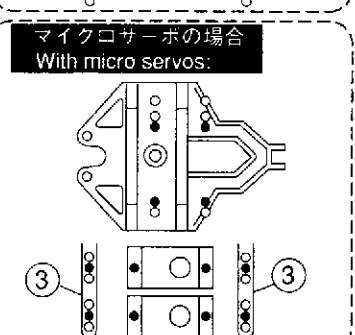
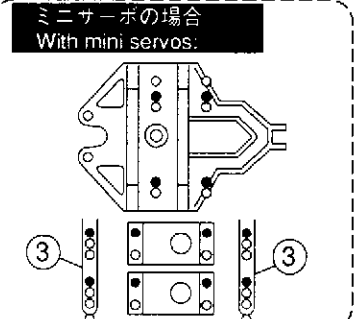
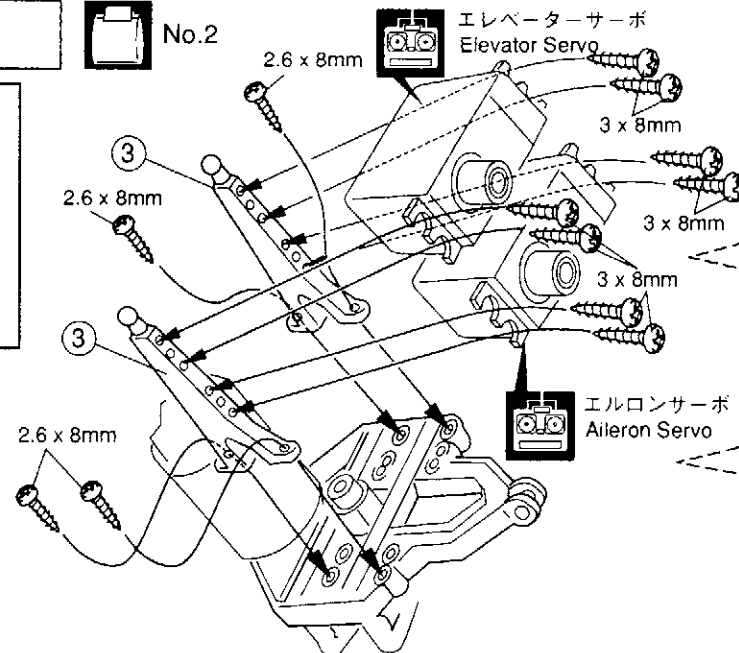
No.2

2.6 x 8mm TPビス
Screw

3 x 8mm TPビス
Screw

2.6 x 8mm TPビス
Screw

3 x 8mm TPビス
Screw



3 プロポ Radio Equipment

No.2

④ 4.8mm ボールエンド
Ball End

⑤ 1.6 x 51mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

④ をねじこむ。

Screw on ④ ⑤ 1.6 x 51mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

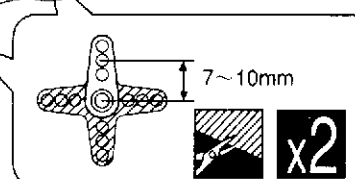
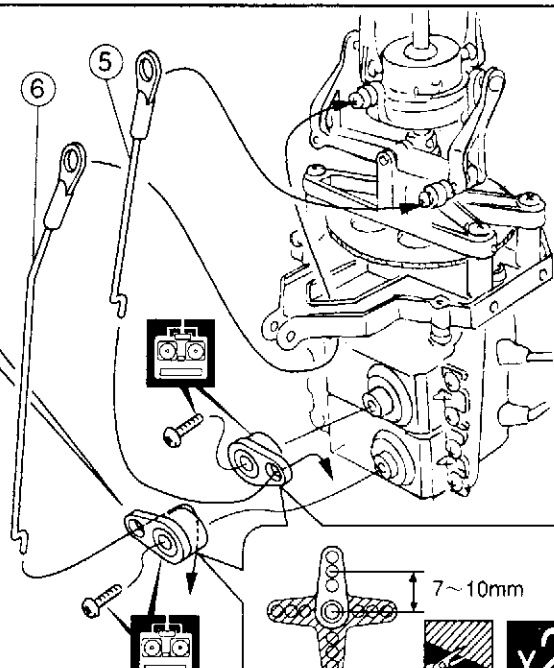
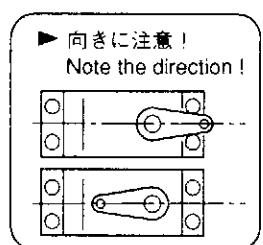
44mm

▶ 曲げる。
Bend.

④ 13mm ⑥ 1.6 x 94mm アジャスタブルロッド
Adjustable Rod

82mm

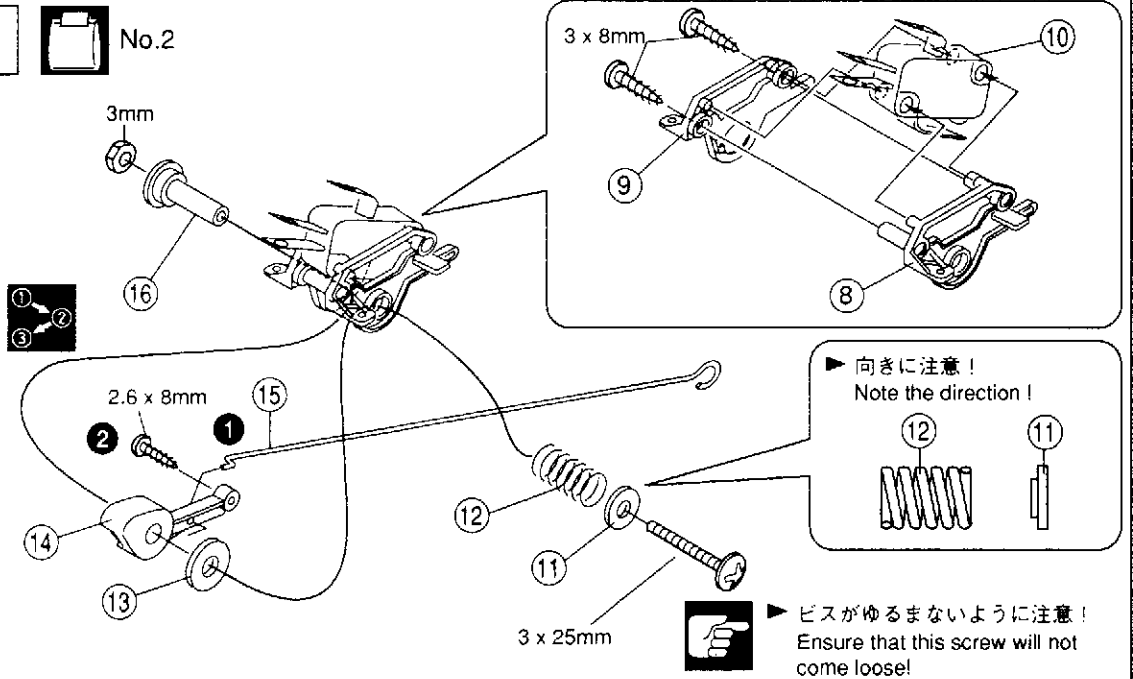
1:1



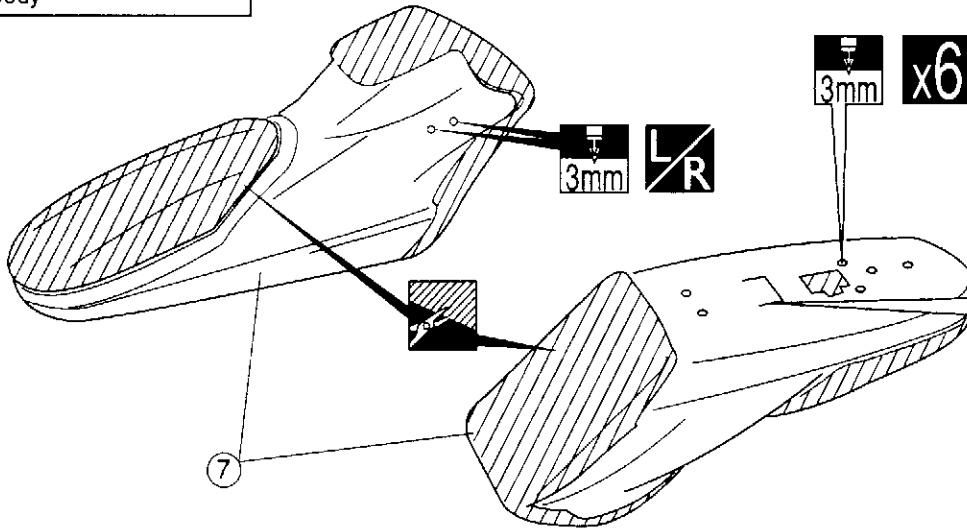
4 スイッチ Landing Cut-off Switch

No.2

- 2.6 x 8mm TPビス
Screw 1
- 3 x 8mm TPビス
Screw 2
- 3 x 25mm ビス
Screw 1
- 3mm ナット
Nut 1



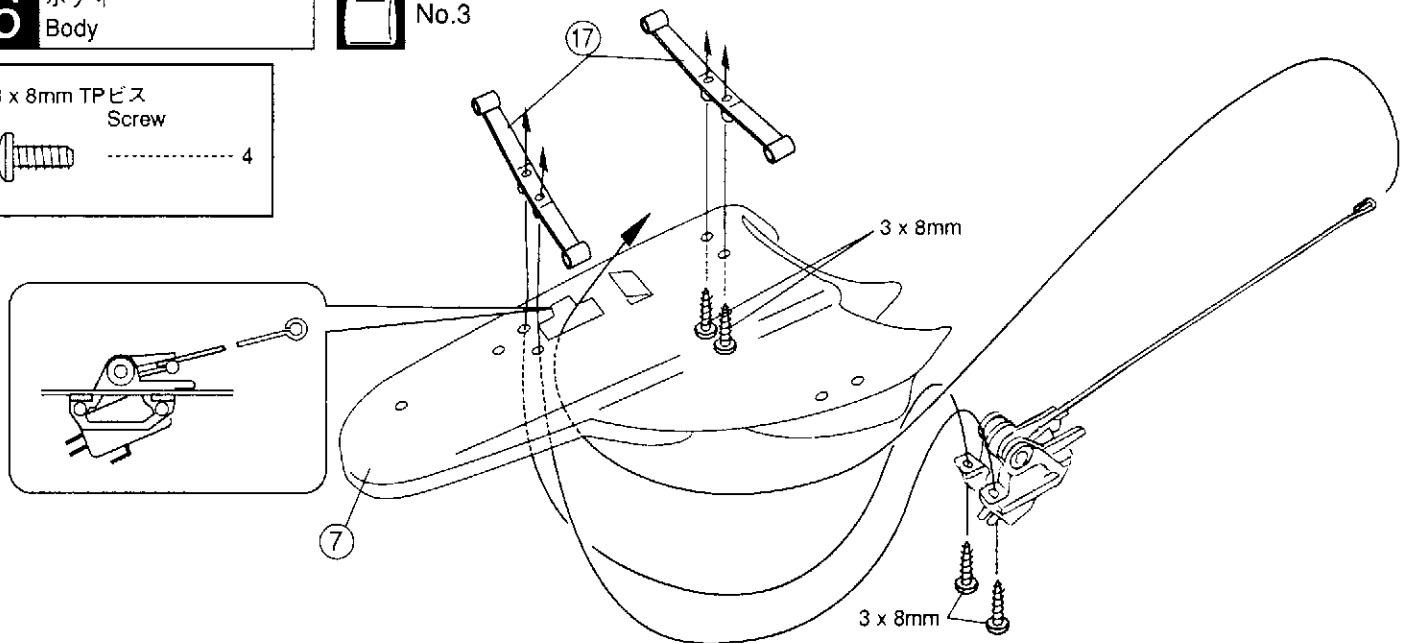
5 ボディ Body



6 ボディ Body

No.3

- 3 x 8mm TPビス
Screw 4

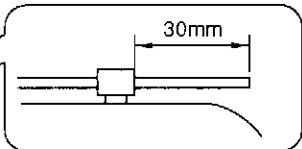


7 ボディ Body



No.3

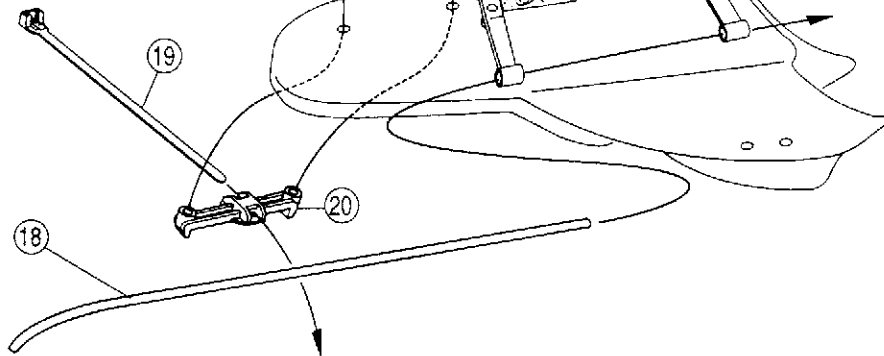
3 x 8mm



3 x 8mm TPビス
Screw



..... 2



8 ボディ Body

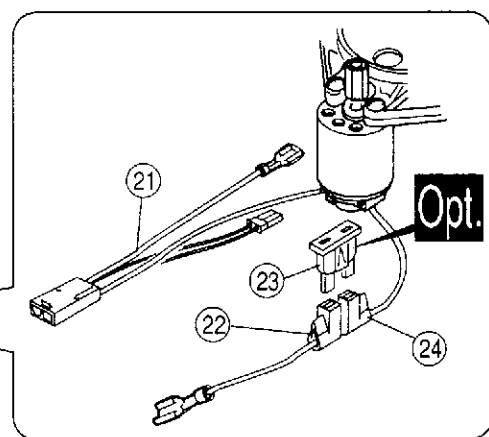
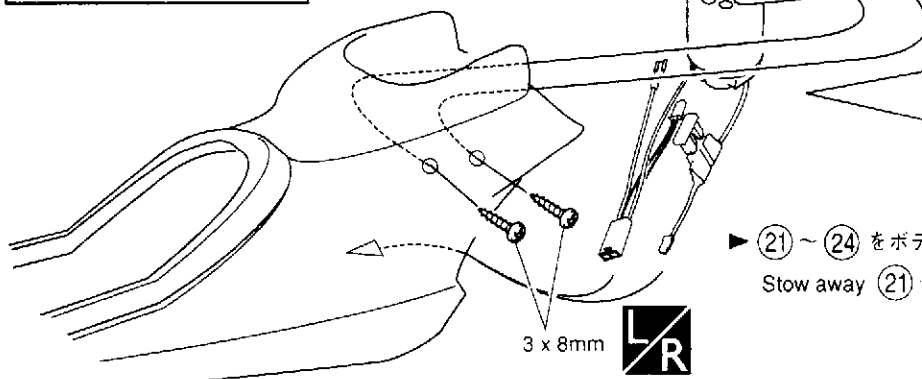


No.4

3 x 8mm TPビス
Screw



..... 4



▶ ⑳～㉔をボディの中に入れておく。
Stow away ㉔～㉒ inside the body.

3 x 8mm



9 プロポ Radio Equipment



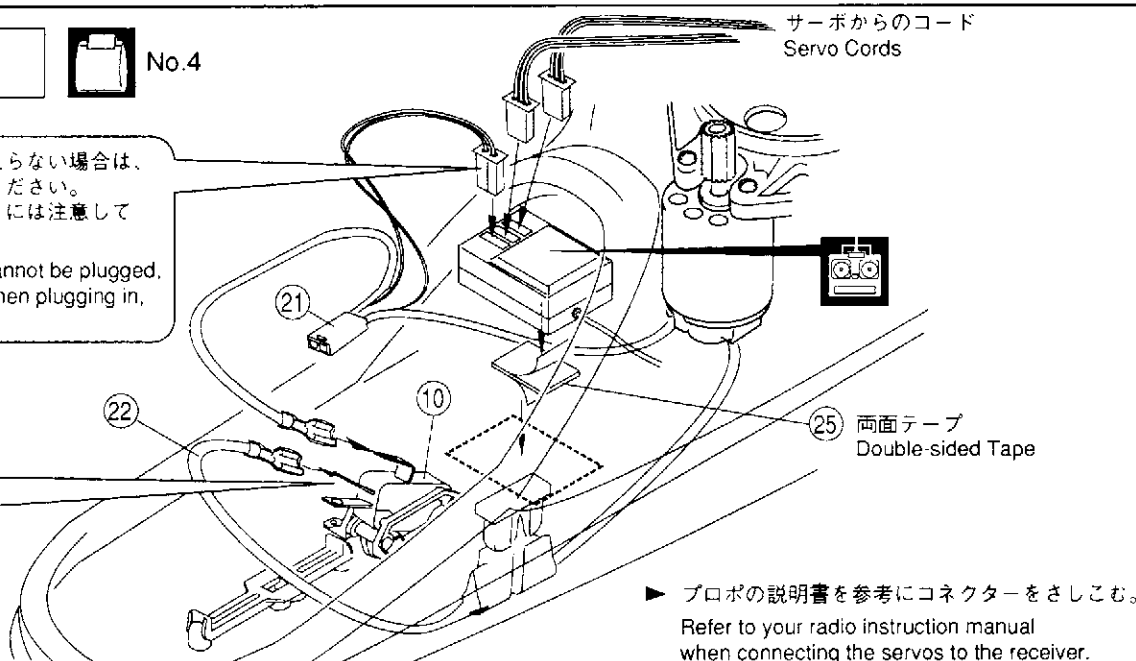
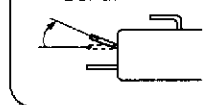
No.4

サーボからのコード
Servo Cords

▶ コネクター（赤）が入らない場合は、コネクターを削ってください。ただし、 \oplus \ominus の向きには注意してください。

If the red connector cannot be plugged, slightly file it down. When plugging in, mind correct polarity!

▶ 曲げる。
Bend.



▶ プロポの説明書を参考にコネクターをさしこむ。
Refer to your radio instruction manual when connecting the servos to the receiver.

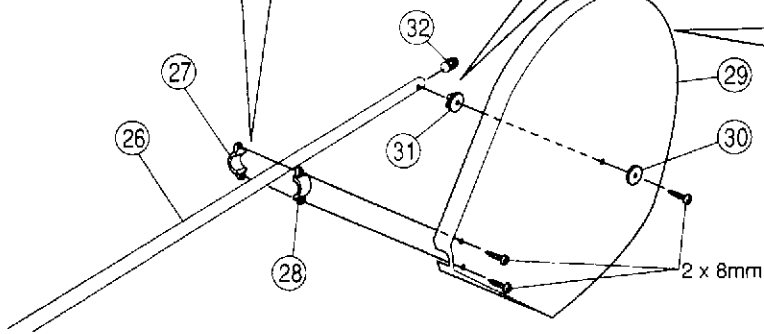
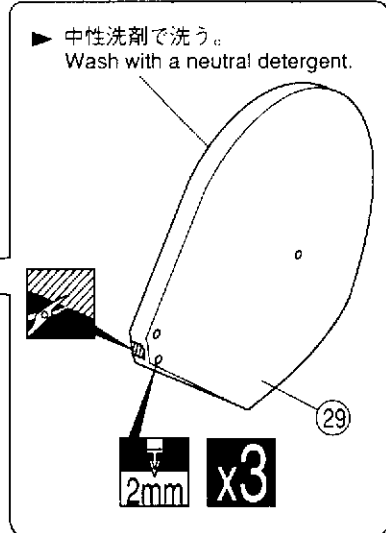
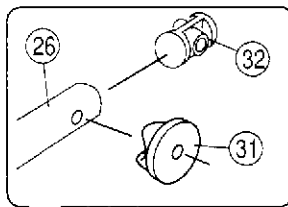
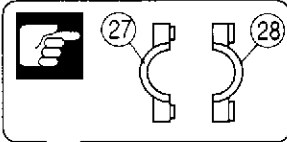
- 瞬間接着剤で接着する。
- 左右同じように組立てる。
- 余分をカットする。
- 可動するように組立てる。
- オプションパーツがある。フルセットには含まれています。それ以外は別購入品。
- 2セット組立てる(例)。
- 2mmの穴をあける(例)。
- 斜線部をカットする。
- 注意して組立てる所。

10 テール Tail

No.4

2 x 8mm TPビス
Screw

..... 3



11 テール Tail

No.4

2 x 8mm TPビス
Screw

..... 3



④ 4.8mm ボールエンド
Ball End

..... 4



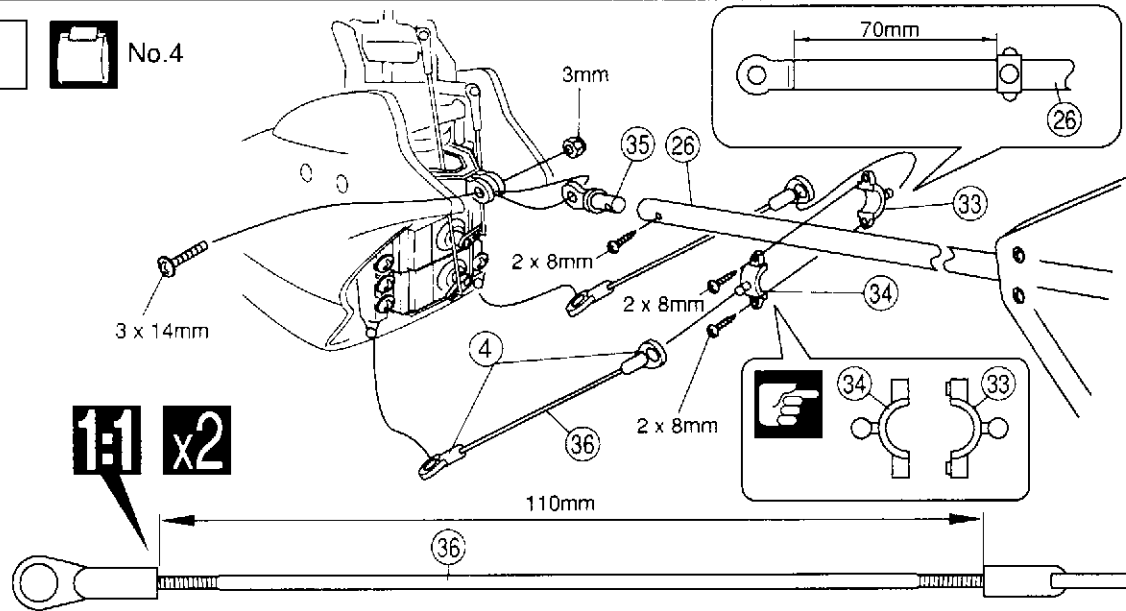
3 x 14mm ビス
Screw

..... 1



3mm ナイロンナット
Nylon Nut

..... 1



12 ローター Rotor

No.5

2.6 x 16mm ビス
Screw

..... 4



3 x 14mm ビス
Screw

..... 2



2.6mm ワッシャー
Washer

..... 4



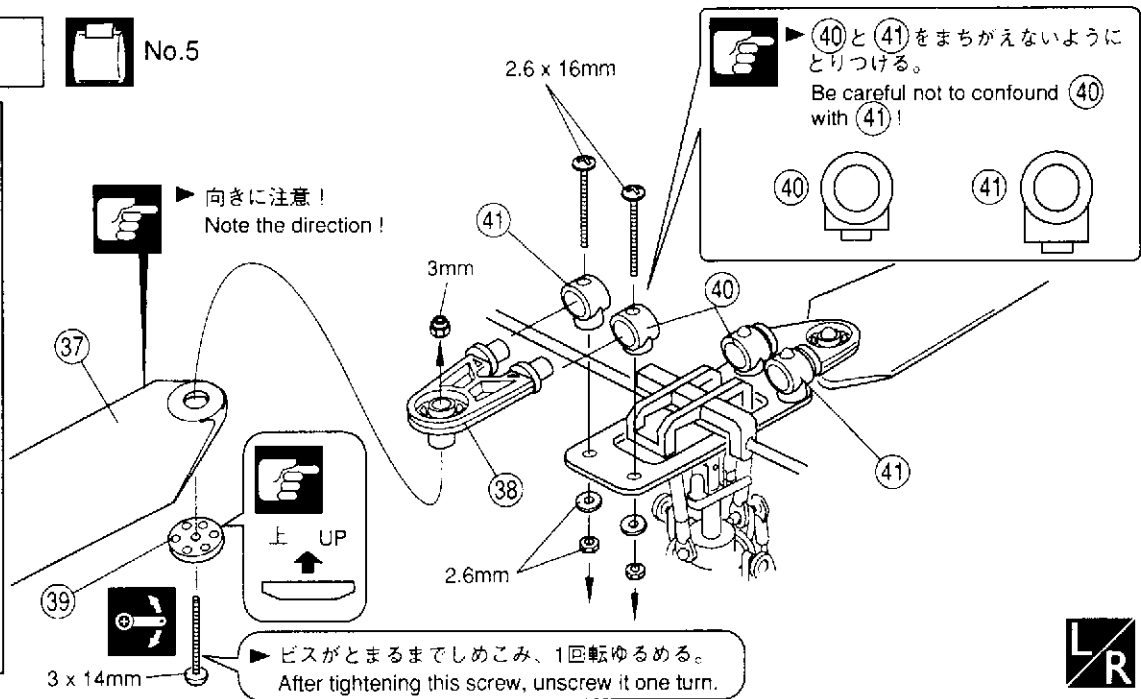
2.6mm ナット
Nut

..... 4



3mm ナイロンナット
Nylon Nut

..... 2



Apply instant glue (CA glue, super glue).
 Assemble as many times as specified (here: twice).

Assemble left and right sides the same way.
 Drill holes with the specified diameter (here: 2mm).

Cut off excess.
 Cut off shaded portion.

Ensure smooth non-binding movement while assembling.
 Pay close attention here!

Optional parts are available!
 Only supplied in full sets.



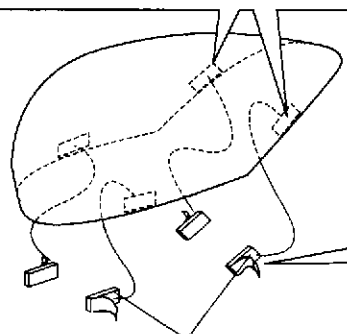
13 キャンピー Canopy



No.5

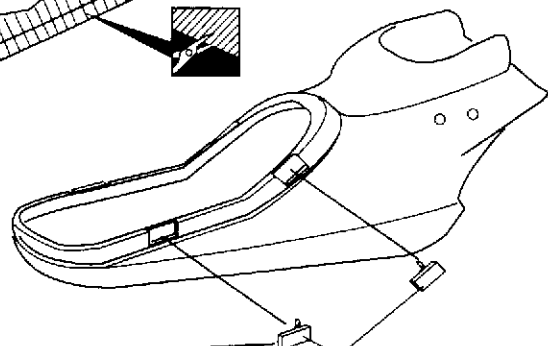
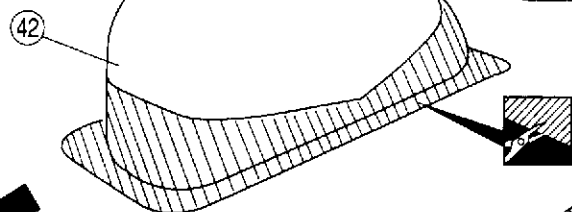
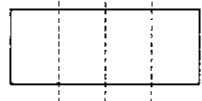
▶ 中性洗剤で洗う。
Wash with a neutral detergent.

▶ (44)に合わせて貼る。
Align with (44) (on body) and place.



(43) マジックテープ (硬)
Magic Tape (hard side)

▶ カットする。
Cut off.



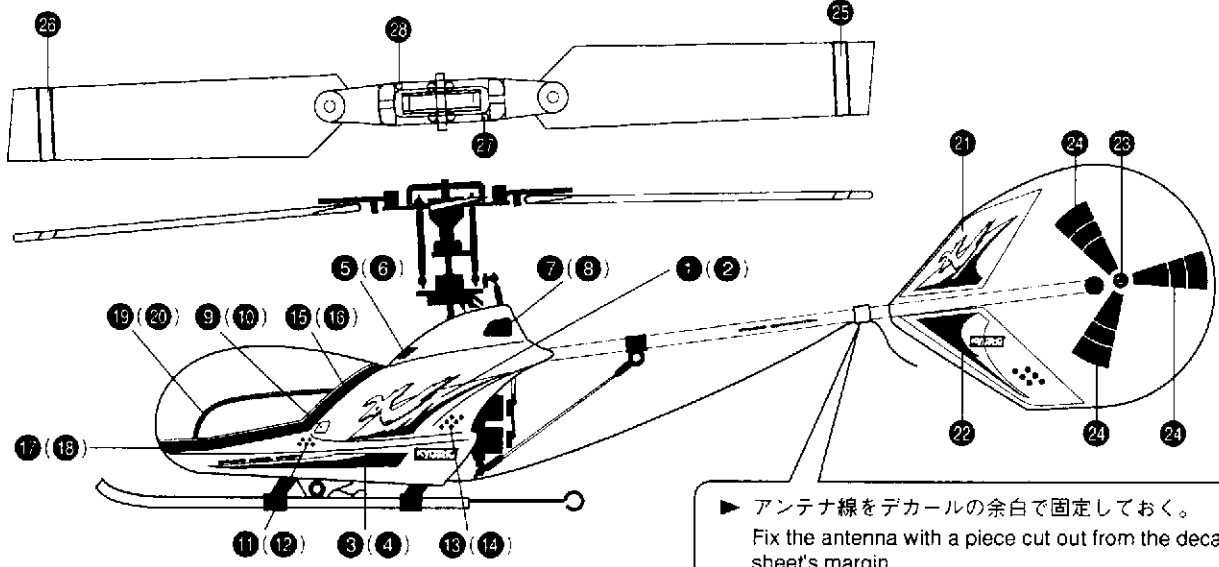
(44) マジックテープ (柔)
Magic Tape (soft side)



14 デカール Decal



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

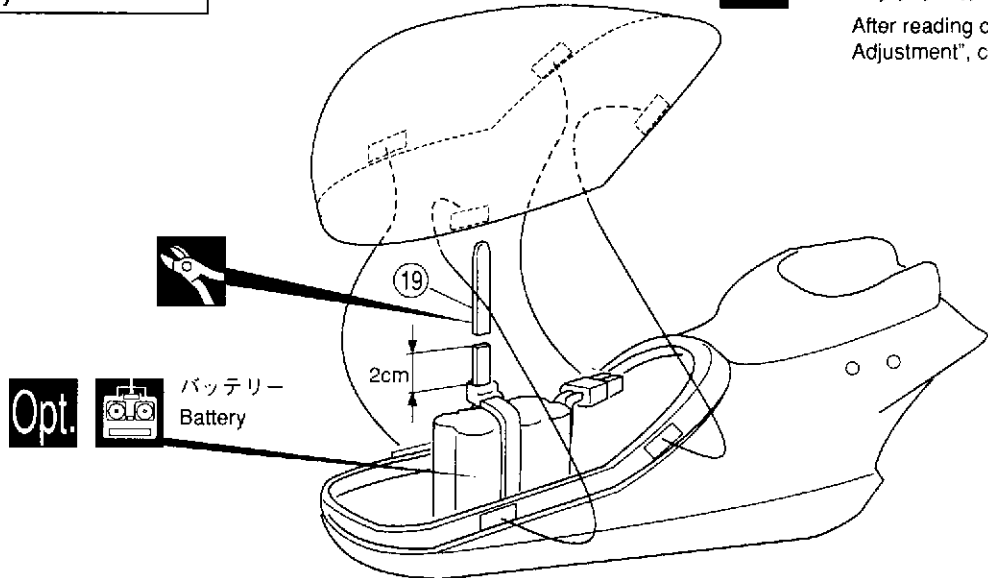


▶ アンテナ線をデカールの余白で固定しておく。
Fix the antenna with a piece cut out from the decal sheet's margin.

15 バッテリー Battery



▶ 16の『サーボ動作確認』を読んでから
バッテリーのコンネクターを接続してください。
After reading chapter 16 "Servo Throw Adjustment", connect the Ni-Cd battery.

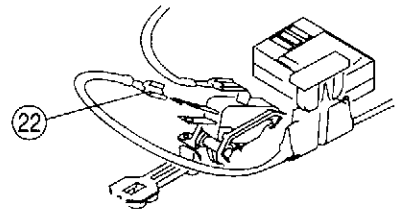


Opt. バッテリー
Battery

16 サーボ動作確認 Servo Throw Adjustment

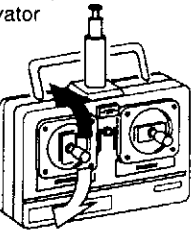


- ▶ 万が一、ローターが回転しないように(22)のコネクターをはずしておく。
Disconnect (22) to prevent the rotor from suddenly starting rotating.
- ▶ プロポのスイッチを入れてから、バッテリーのコネクターを接続する。
After switching on the transmitter, connect the Ni-Cd battery.



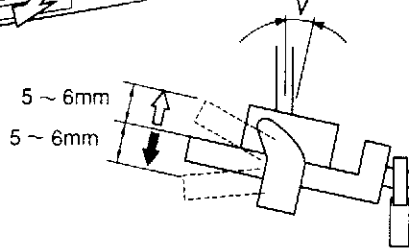
エレベーター
Elevator

ダウン
Down
↑
アップ
Up
↓



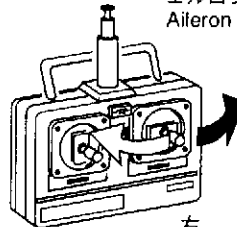
▶ ニュートラルのとき約15° 傾く。
When elevator control is in neutral, swashplate leans 15° back again.

5 ~ 6mm
5 ~ 6mm

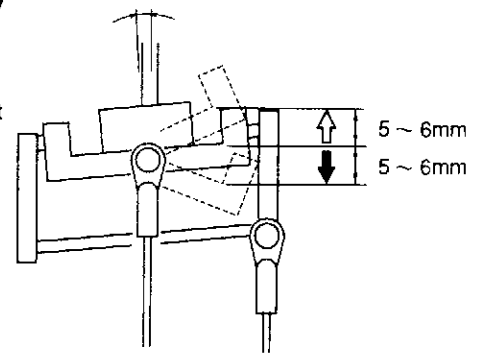


エルロン
Aileron

左
Left
←
右
Right
→



▶ ニュートラルのとき約5° 傾く。
When aileron control is in neutral, swashplate lean 5° back against.



- ▶ サーボの動作確認が終わったら、バッテリーのコネクターをはずし、(22)のコネクターを接続する。
Once the servo throw adjustment is completed, first disconnect the Ni-Cd battery and reconnect (22).

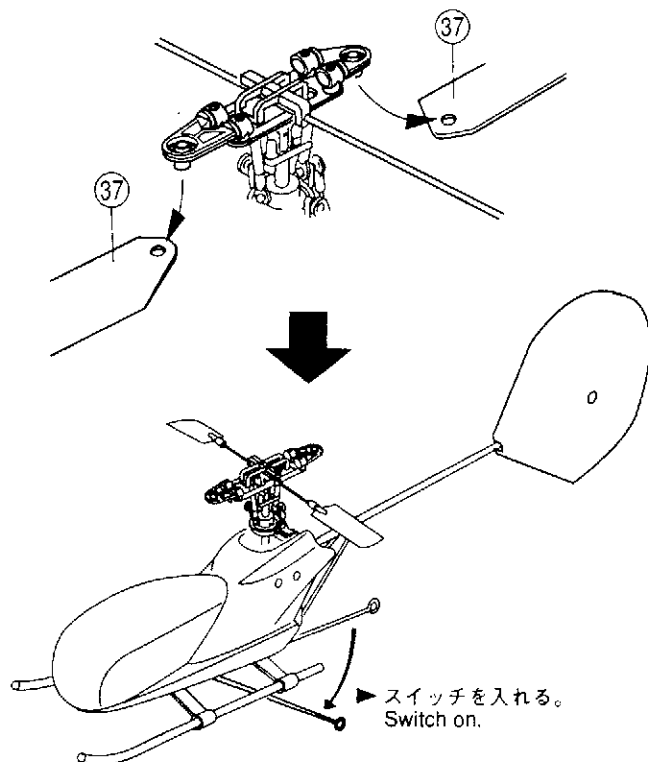
17 調整 (振動) Adjustment (Vibration)



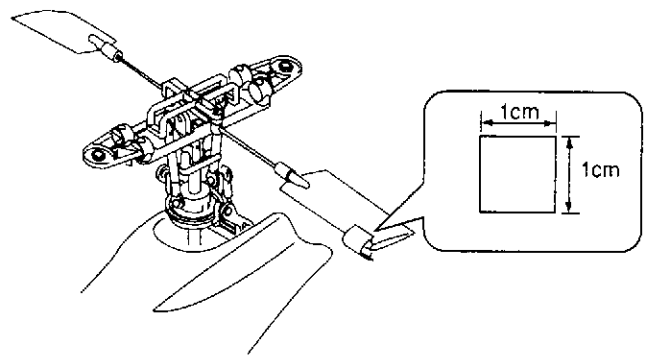
- ▶ 調整中回転するスタビライザーは危険ですので、顔や手を近づけすぎないように注意してください。
Be careful not to get too close to the stabilizer paddles while adjusting them.

- 1 (37)をはずしてモーターを回転させる。

This adjustment is for balancing the stabilizer paddles and rotor blades. First, remove the (37) rotor blades and rotate the rotor to check if the stabilizer paddles are balanced.



- 2 この時振動が出ていたらスイッチを切り、一方のスタビライザーにテープを貼る。
If vibration occurs in the rotor, place a piece of tape to one of the stabilizer paddles.



- 3 もう一度スイッチを入れ振動が増えたらテープをはがし、反対側にテープを貼り直す。後はテープの量を調整し、振動がなくなるまで調整する。
If vibration increases, remove the piece of tape and place it to the other stabilizer paddle.
If vibration decreases, add more tape to the paddle where you already placed a piece of tape, until no vibration occurs anymore.

- 4 ローターをとりつける。(12)を参考)

Reinstall the rotor blades. (See 12)

- 5 ローターも同様の方法で振動がなくなるまで調整する。

Adjust the rotor blades the same way.

18 調整 (トラッキング) Tracking Adjustment

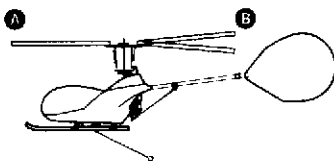
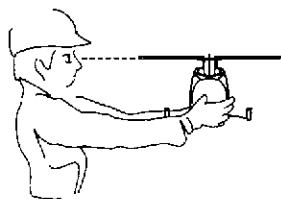


▶ 調整中回転するローターは危険ですので、顔や手を近づけすぎないように注意してください。
Be careful not to get too close to the rotor blades while adjusting the tracking.

- ローターを回転させ、真横から機体を見たとき2枚のローターが、
 - のように1枚に重なって見えればOK。
 - のように2枚に見えれば、以下の調整を行います。

Rotate the rotor and look right from the side.

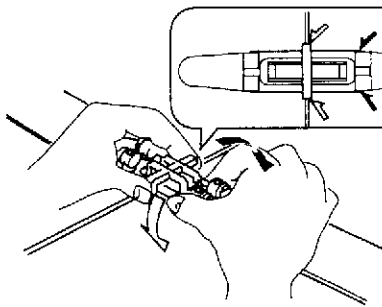
If both blades track as in **A**, no further adjusting is required.
If both blades track as in **B**, readjust.



- 上に見えるローターの取り付けしているプレートを ⇨ の方向に、
下に見えるローターの取り付けしているプレートを ⇨ の方向にねじり、
中央にくるようにする。

If the blade with the tape travels above the other one, twist **33** into the direction indicated by ⇨.

If the blade with the tape travels below, twist into direction indicated by ⇨



・左手は ⇨、右手は ⇨
で示した所をつかんで
プレートをねじる。

Twist the plate by gripping its center (⇨) with your left hand and its ends (⇨) with your right hand.



- 以上の調整をAのように見えるまで行ってください。

Readjust until both rotor blades travel in the same plane.

- 調整してもAのように見えない時は、19の調整(ピッチ)を行いピッチ角を増やして見る。

Readjust until both rotor blades travel in the same plane.

19 調整 (ピッチ) Pitch Adjustment



- 飛ばせるとき上昇力が弱かったり、飛行時間が短いときピッチ角を増やす調整を行います。

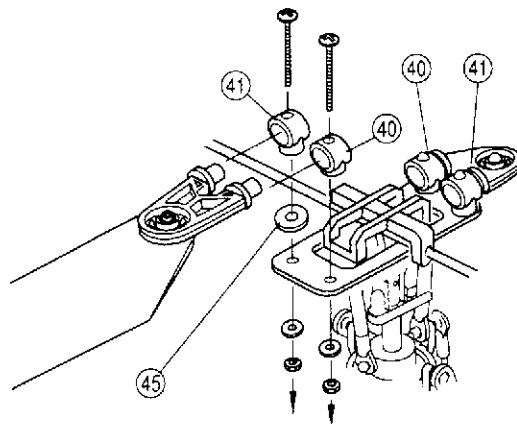
Basically, it is not necessary to adjust the pitch. However, should it become necessary, adjust with the shims.

- ▶ ④⑤を取りはずし、⑥に③(調整用シム)を、左右同じ枚数入れる。(シム1枚で約1°ピッチ角がつきます。)

Remove **40** and **41**. Insert adjustment shims only between **33** and **41** on each side (pitch changes 1° per shim added).

- ▶ ピッチ角を大きくしすぎると逆効果で、上昇力が弱くなります。

If pitch becomes too important, the HyperFly will lack dynamic lift.

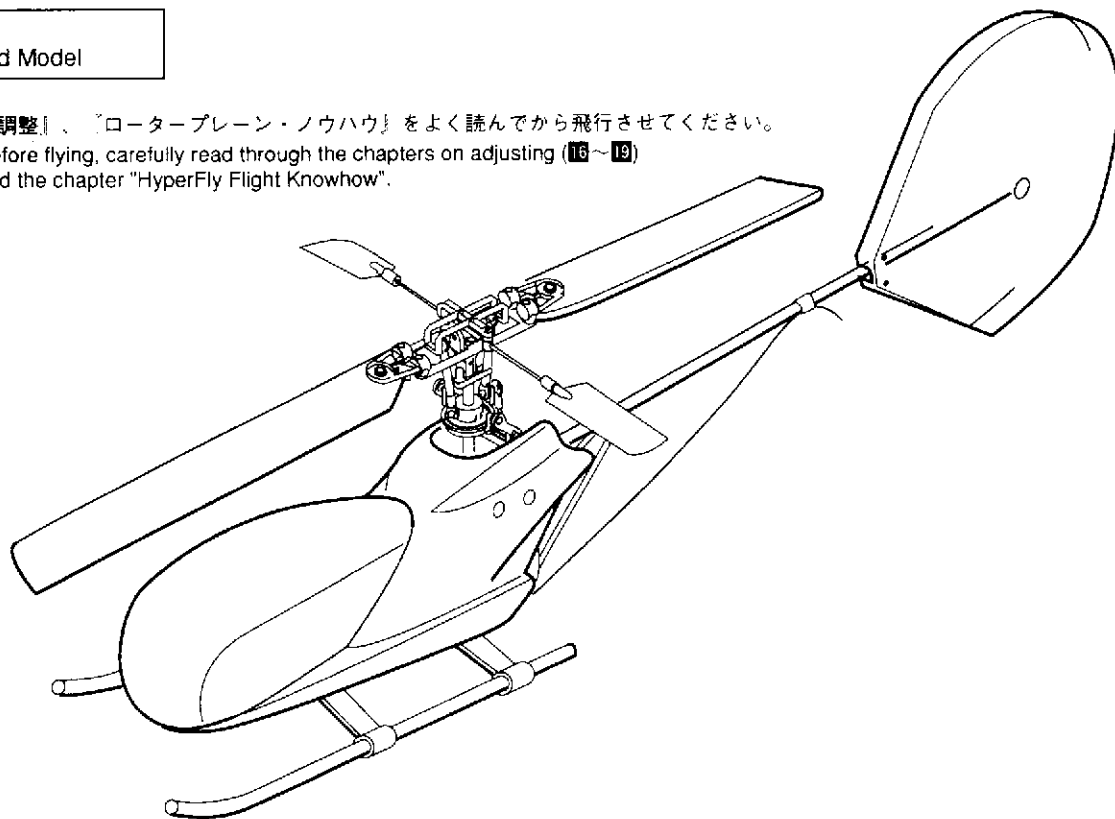


20 完成図 Completed Model

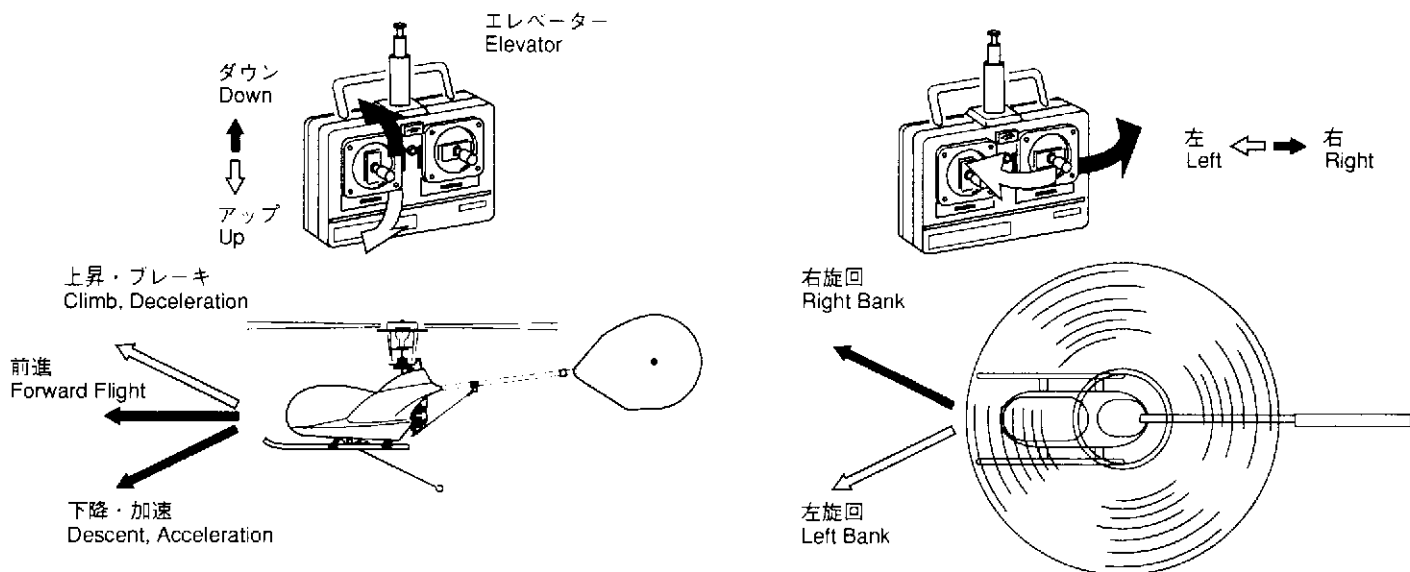


- ▶ 『調整』、『ローターブレード・ノウハウ』をよく読んでから飛行させてください。

Before flying, carefully read through the chapters on adjusting (**18**~**19**) and the chapter "HyperFly Flight Knowhow".



21 機体の動き HyperFly response to transmitter control



22 飛行方法 Pitch Adjustment



- ▶ 初心者の方は必ず経験者、または京商“サービス”に飛行方法をアドバイスしてもらってください。

Entry-level fliers should seek advice from experienced fliers, Kyosho agents or retail shops for flying the HyperFly.

- ▶ 機体の構造上、左旋回時横すべりを起こし高度を下げるので注意してください。

Because of its construction, the HyperFly tends to drift aside and lose altitude when banking left!

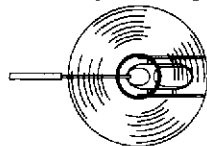
- ▶ 飛行になれるまでは、風上から風下に向かっての旋回はおやめください。

Do not practise banking from headwinds into downwinds unless you have gained more experience in helicopter piloting.

●旋回 BANKING

- * 右旋回の場合
With right bankings:

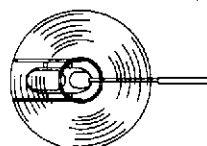
- 1 エルロンスティックを右に倒す。同時にエレベーターをアップにする。
Move the aileron control right.



- 2 エルロンスティックを戻し、エレベーターを機体の高度が下がらないようアップで調整する。
Release the aileron control. Move up the elevator control to keep altitude.



- ▶ 風下から風上に旋回する時は早めにエレベーターをアップにする。
When banking from downwinds into headwinds, move up the elevator control ahead of time.



- 3 エレベーターを戻し、エルロンスティックを左に戻す。
(機体を水平にする。)
Release the elevator control and move the aileron control left.

23 モーター・バッテリーのメンテナンス Motor & Ni-Cd Battery Maintenance

●バッテリー Ni-Cd Battery

- ▶ 飛行直後は熱くなっています。この時充電しても100%充電されません。十分に冷えてから充電してください。

Right after every flight, the battery is hot. When charging a hot battery, it will not be fully recharged. Allow the battery to cool off before recharging it.

●モーター Motor

- ▶ 何度も飛行させるとモーターのパワーが落ちてきます。そうなる前に2~3回飛行毎にヘッド部分はずし、モーターを約5分回転させ、モーターのブラシをクリーニングします。

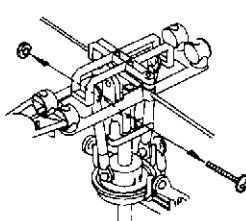
After repeated flights, motor power weakens. To prevent this, remove the rotor head and run the motor for 5 minutes every second to third flight.



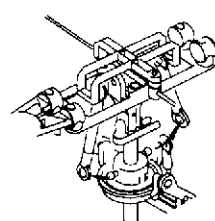
- ▶ メンテナンスを怠ったり、連続飛行はモーターがオーバーヒートしやすく、寿命を短くしパワーを十分に発揮できませんので完全に冷えてから次の飛行を行ってください。
Consecutive flying will cause the electric motor to overheat, reducing so its performance and life. Before flying every other time, allow the electric motor to cool off.

●ヘッド部分のはずし方 Head Section Removal

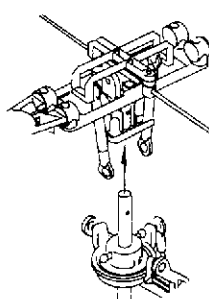
1



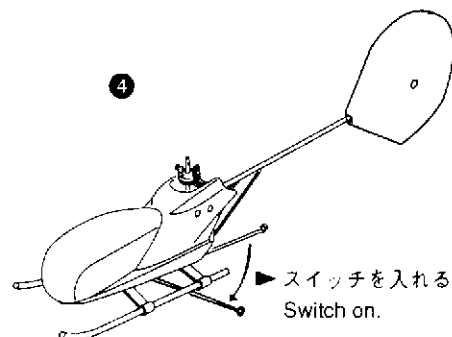
2

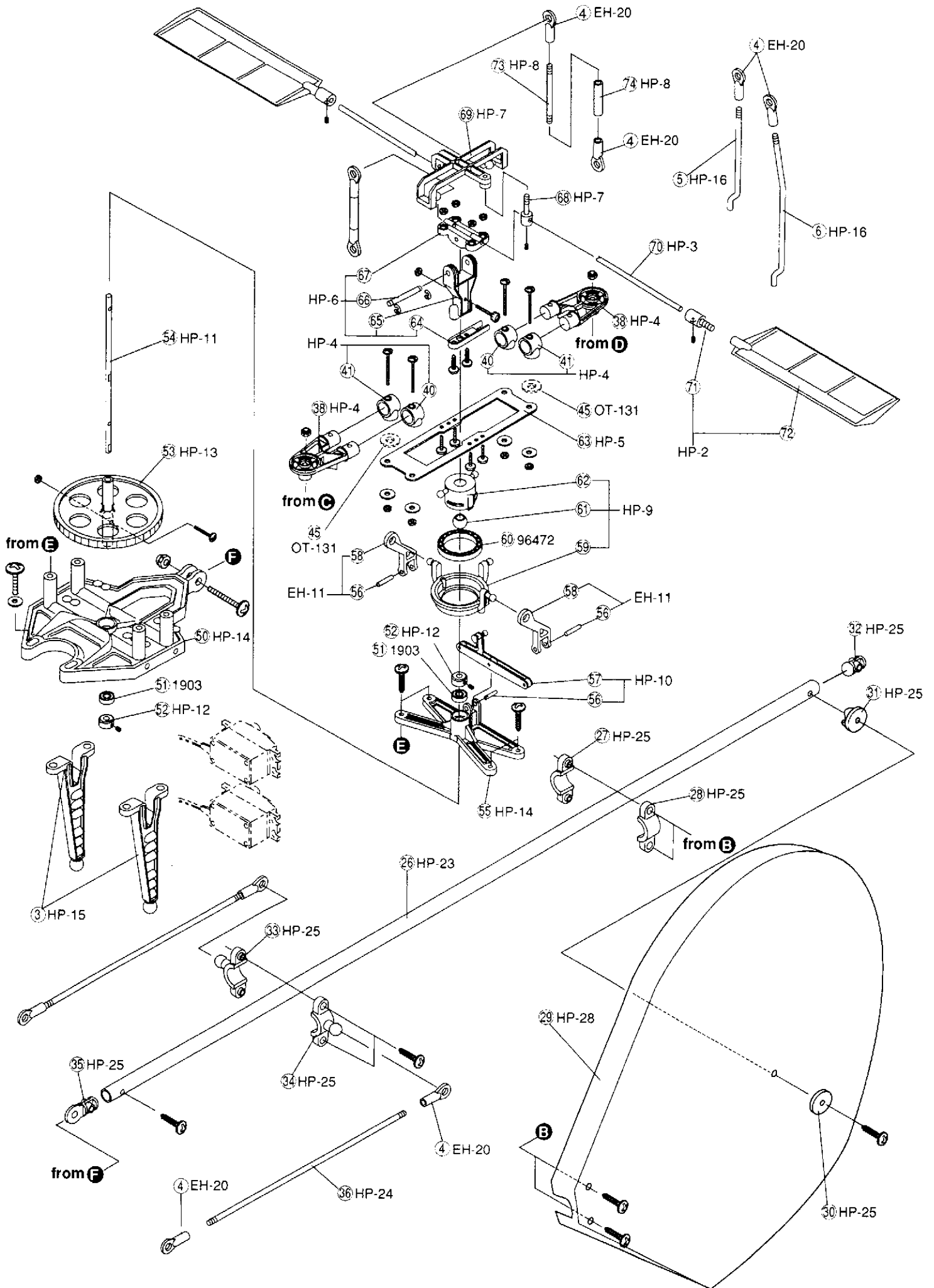


3



4



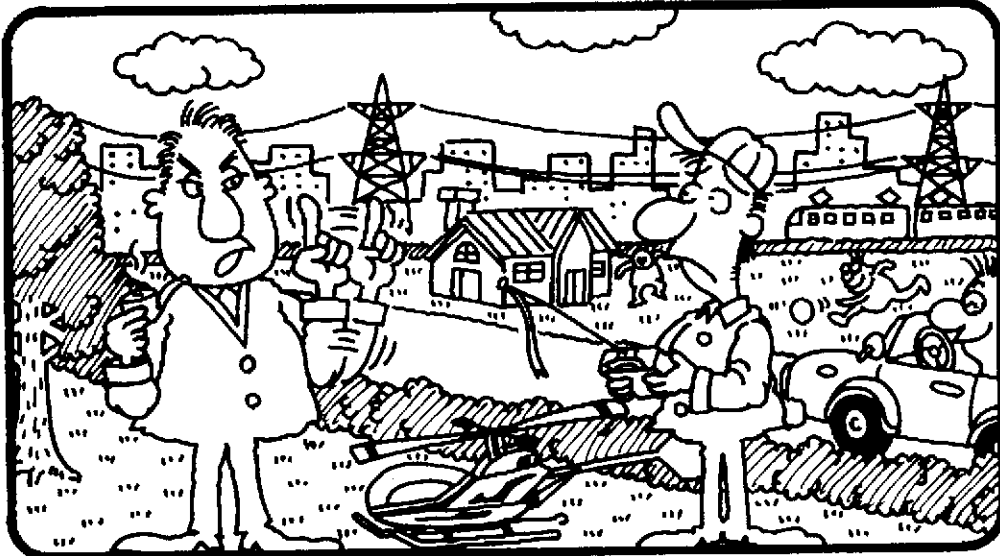


HYPERFLY FLIGHT KNOWHOW

気軽に楽しめるのがロータープレーンのいいところ。でも、空を飛び回るものだから、安全確認は重要。このノウハウをよく読んで飛行の手順を理解しましょう。また、ベテランの方も必ずお読みください。

For full and carefree enjoyment of the HyperFly, a few safety regulations need to be observed by you. To this purpose, read through the following three pages before flying.

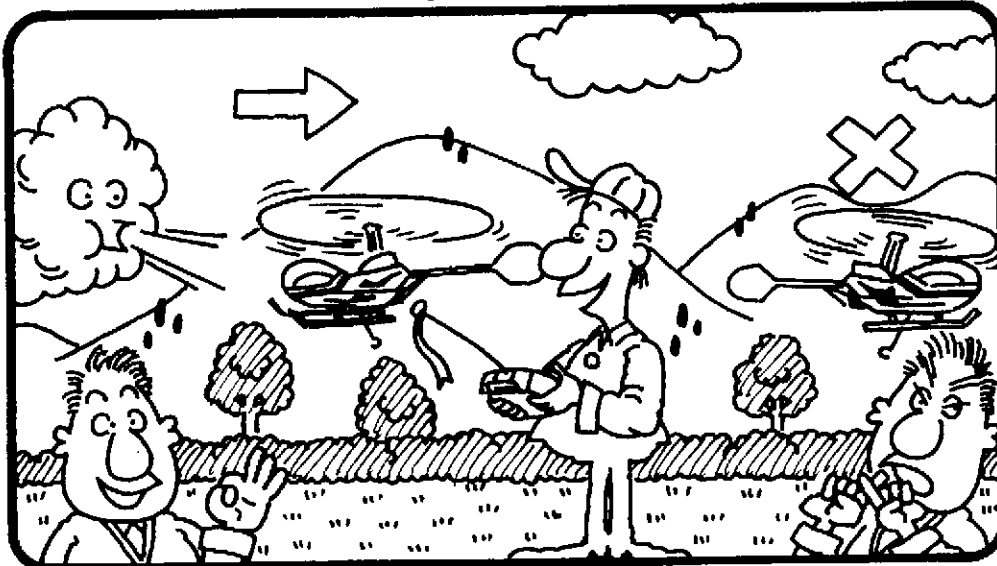
1 飛行場所は慎重に選ぼう。● Flight Area Choosing:



▶ 人家やビル、子供の遊び場、交通量の多い道路、鉄道、飛行場、高圧線、鉄塔などのそばは飛行禁止。また飛行範囲に人、特に子供が入ってこないように。

Avoid areas near residential districts, buildings, playgrounds, roads with heavy traffic, railway tracks, airfields and power lines with their poles! Make sure nobody is around.

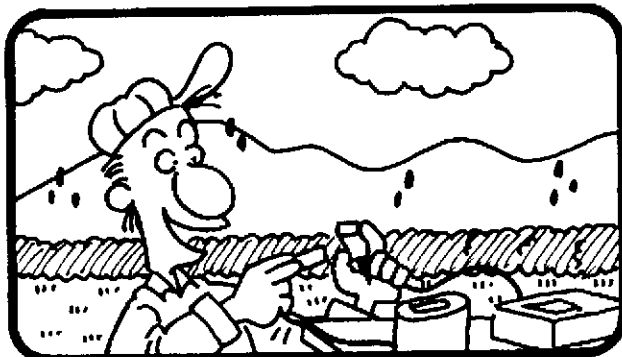
2 フライト条件。● Requirements for flying:



▶ 初飛行は風速3~4mの弱風が基本。風上に向かって発進。追い風飛行は禁止。飛行に際しては助手とベテランの指導が不可欠!

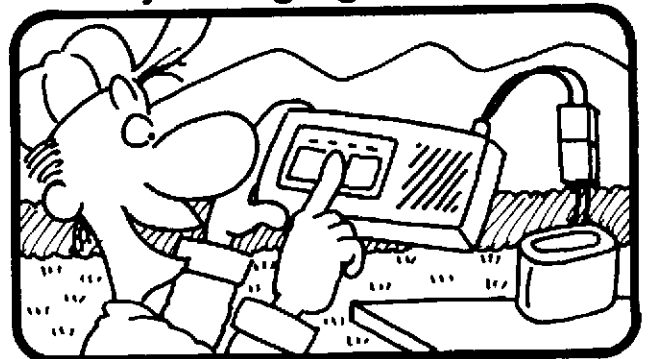
Fly the heli only when there is a weak wind (3 to 4 m velocity) and fly it into the wind. Avoid tail winds! Take advise from a pro when flying the HyperFly.

3 ニカドバッテリーの充電。● Ni-Cd Battery Charging:



① 充電器を12Vバッテリーの+と-に正確につなぎ、ニカドを充電器に接続。

① Attach the charger to the 12V car battery, minding correct polarity! Connect your Ni-Cd.



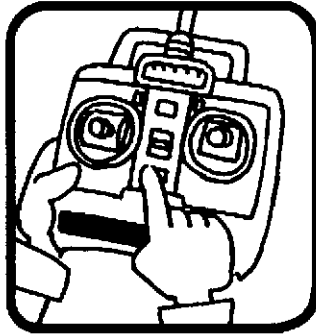
② スタートボタンを4回押して充電する。(DCクイックチャージャーII)

② Press the start button (charger) 4 times. (DC QUICK CHARGER II)

4 ニカドの装着。 ● Ni-Cd Battery Mounting:

▶ランディングスイッチを下げないように。ローターが回り出して危険!

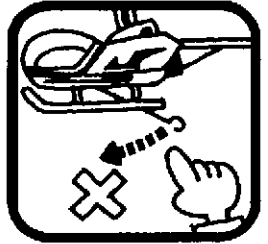
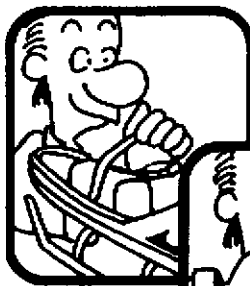
▶Take care not to lower the landing cut-off switch yet! The rotor will suddenly start rotating!



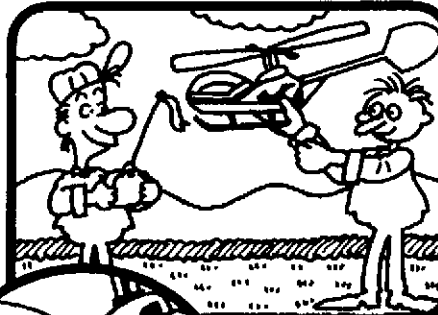
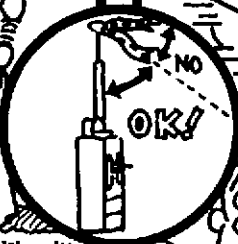
①送信機スイッチをオン。
① Switch on the transmitter.



②ストラップで固定しコネクタを接続。
② Securely strap down your Ni-Cd and connect it.



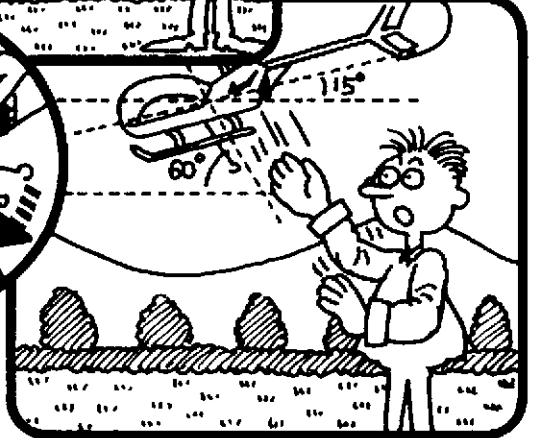
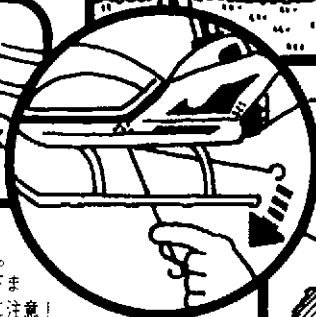
5 初飛行。 ● Maiden Flight:



<手投げ>風上に向かって、機体を斜め前方上に押し出す。

<Hand-launching>

Thrust the HyperFly up into forward direction with its nose slightly tilted down (see illustrations).

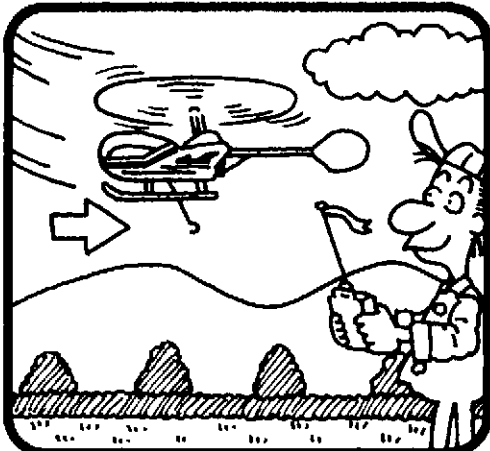


風速3~4mの弱風の日を選び(アンテナリボンのたなびく強さで判断。イラスト参照)、風向きを確認。横風発進は禁止。注意! 手投げは必ず助手が行う。▶ランディングスイッチは確実に下まで降ろす。中途半端だと飛行中オフとなり危険。▶回転中のローターに注意!

Choose a day with a weak wind, checking its direction (judge from fluttering antenna ribbon)! Avoid side winds!

▶Let your "assistant" do the launching for you! ▶Make sure the landing cut-off switch is completely lowered. If not completely lowered, power may be cut while flying!

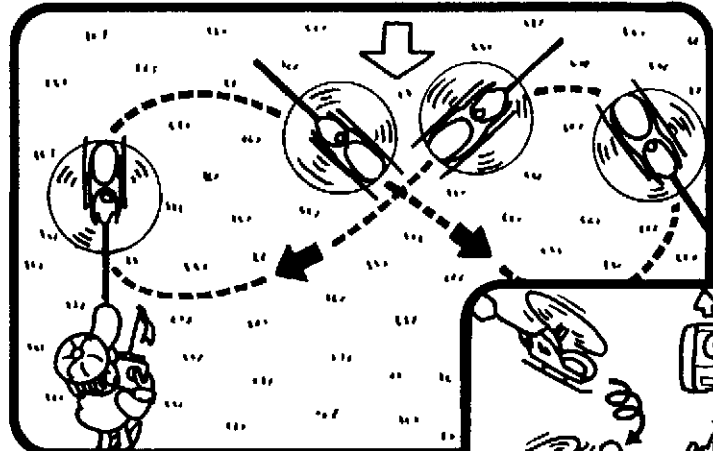
6 上空飛行。 ● High Altitude Flight:



機首をまっすぐ風上に向け直進させ、エレベーター操作で徐々に上昇。

▶エレベーターをアップにし過ぎると機速が落ち、上昇力が失われ、スピンの危険も生じるので注意。

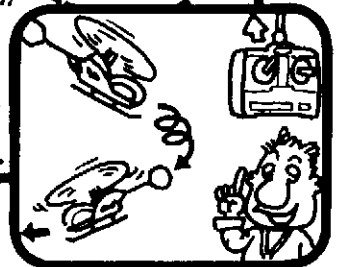
Fly the heli directly into the wind and make it progressively climb, using the elevator control.



<旋回>旋回は常に機首が風上に向くような“風上ターン”で。この方法がもっとも高度を失わず操縦しやすい方法。

<Banking>

Direct the HyperFly into the wind for easiest handling and best altitude control.



▶追い風でスピンに入ったら、エレベーターダウンで復帰。

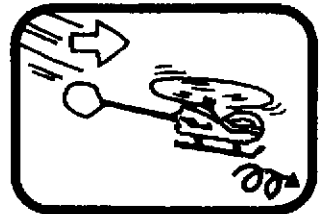
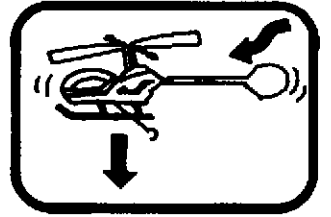
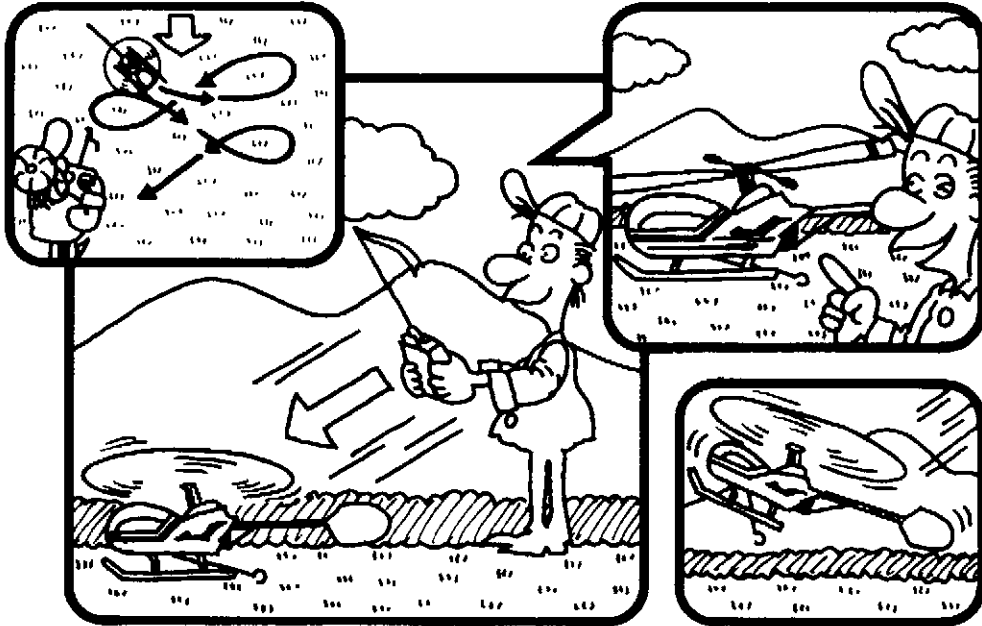
▶If the heli starts spinning because of a tail wind, pull down the elevator control to restore straight flight.

7 着陸。● Landing:

モーター回転が落ちる前に旋回させ風下に。その後風上に降下進入。機首を少し下げ滑り込むように接地。スイッチが押し上げられローター停止。

▶ バッテリーがなくなる前に着陸を終了！<約3分間の飛行が可能>

▶ Land before your Ni-Cd becomes empty (approx. 3 min.)!

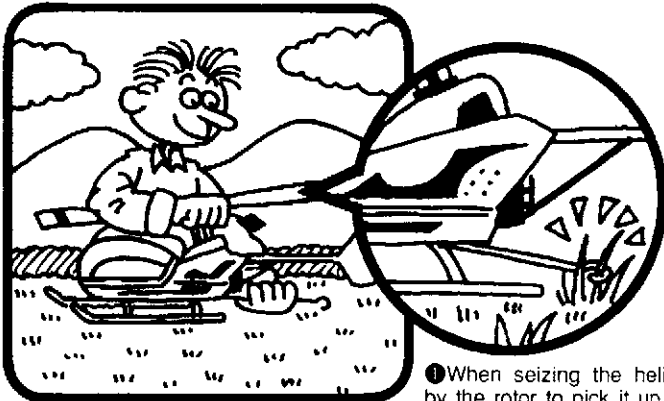


Before your Ni-Cd weakens, direct the HyperFly downwind in zigzags. Then, direct it back into the wind, entering the landing approach. With the nose slightly tilted down, smoothly land the heli. When touching down, the landing cut-off switch is pushed up, stopping the rotor.

▶ 着地直前に機首を上げない。
▶ Do not lift the heli's nose just before landing!

▶ 追い風着陸禁止！
▶ Avoid tail winds!

8 回収。● Retrieval:

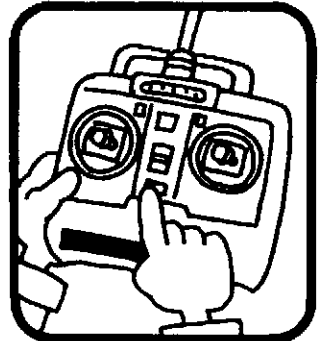


①ローターヘッド部を持ち上げる。スイッチが草等に絡むとスイッチオンになって危険。要注意！

①When seizing the heli by the rotor to pick it up, and the landing cut-off switch is caught in grass, the rotor will start rotating. This is dangerous!



②ニカドのコネクターをはずす。
②Disconnect your Ni-Cd.



③送信機スイッチをオフに。
③Switch off the transmitter.

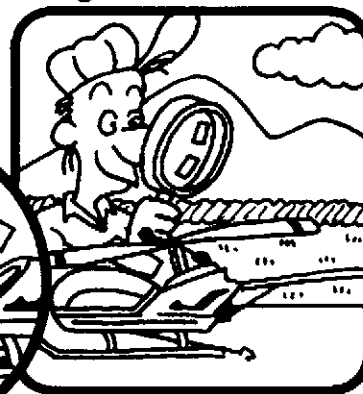
9 再飛行準備。● Preps for next flight:



<充電>
ニカドはよく冷ましてから再充電。充電中、時々ニカドに触れてみて、温かくなったら満充電なので充電を終了する。

<Ni-Cd Battery Recharging>

Wait for your Ni-Cd to cool off before recharging it.



<メンテナンス>
ゆるんだパーツがないかチェック。破損の恐れのあるパーツは交換。

<Maintenance>

Check if nothing is loose (screws, etc.). Replace anything that shows signs of wear & damage!



▶ローターが少しでもおかしければ必ず交換！

▶メンテナンスに関しては本文13ページを参照。

▶Replace rotor blades that are in some way damaged!

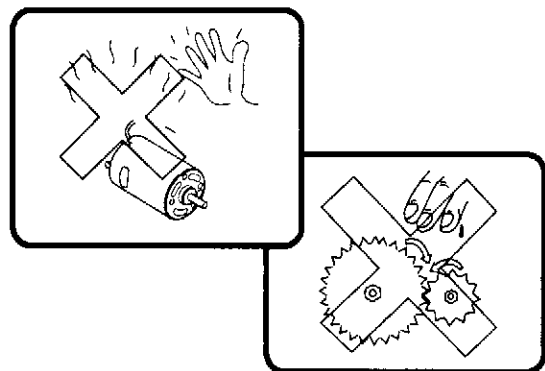
▶Refer to page 13 for further maintenance tips.

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。
In order to avoid accidents and personal injury, strictly observe the following:

●次のような場合、ケガや火傷の恐れがありますので注意してください。

In order to avoid accidents, personal injury and damage, note the following:

- ▶ローターが回転中の機体は危険なので、絶対に人を近づけない。
Do not allow people to get too close to a rotor in motion!
- ▶傷ついたり変形したローターは絶対に使用しない。墜落する可能性もあります。
Never fly with rotor blades that show signs of wear and damage as the helicopter may crash!
- ▶回転部分に手や物を入れない。
Do not put your hands or any objects into rotating parts as this could result in serious accidents!
- ▶飛行直後はモーターやバッテリーなど熱くなっていることがあるのでしばらくさわらない。
Since the motor and Ni-Cd battery get hot from running, do not touch them for a while until they cool off.



●充電中は、バッテリー、充電器ともに発熱しますので燃えやすい物の上での充電は、火災等事故の恐れがありますのでおやめください。

Never put a charger on top of material that easily catches fire while charging as this may result in fires!

●次のような場合、バッテリーのショートの原因となり火災等、事故の恐れがあり非常に危険です。

Under the following circumstances, short circuits may occur, resulting in fire outbreaks or any other accidents:

- ▶ニカドバッテリーの分解、改造は絶対にしないでください。
when disassembling or modifying Ni-Cd batteries. Never do that!
- ▶飛行中コードが回転部分や作動部分に接触し破れて、中の金属線がむきだしになった場合はすぐに修理してください。配線は確実にこなしてください。
should the wire inside cords lay bare as a result of cords dragging on the ground or into rotating and moving parts. Securely wire and tie up cords!

●不要になったバッテリーは、捨てずに販売店にお戻しください。

Do not dispose of Ni-Cd batteries into the public waste stream! Return them to the retail shop!

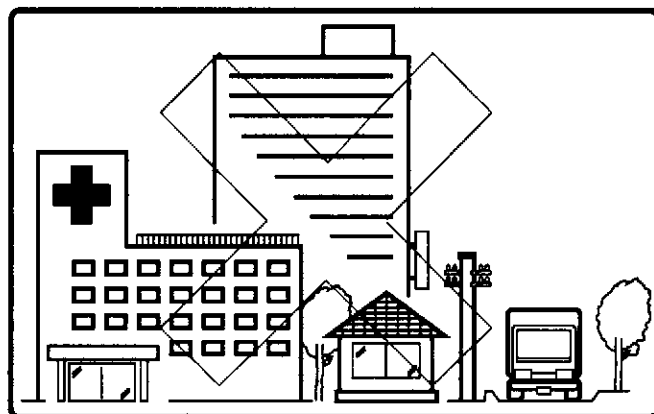
●ニカドバッテリーは有害重金属が使用されています。火中に投げ入れて破裂すると非常に危険ですので、絶対にしないでください。

Never dispose of Ni-Cd batteries into a fire as these can explode, emitting noxious gases from heavy metals used in Ni-Cd batteries!

●次のような状況では飛行させないでください。思わぬ事故の原因となります。

For accident prevention, do not run your model under the following circumstances:

- ▶人が多い場所。
in places where many people gather.
- ▶家、学校、病院などのそば。
near residential districts, schools and hospitals.
- ▶道路、線路、電線のそば。
near roads, railroads, air corridors and electric lines.
- ▶強風や横風の時。
in strong winds and side winds.
- ▶同じバンドの無線操縦模型がそばにいる時。
Also make sure that nobody is using the same frequency as you do at the same time!
- ▶プロポの電池が少ない時。
when the radio batteries are empty.
- ▶機体の動きがおかしい時。
when the model's control or running behavior is strange.

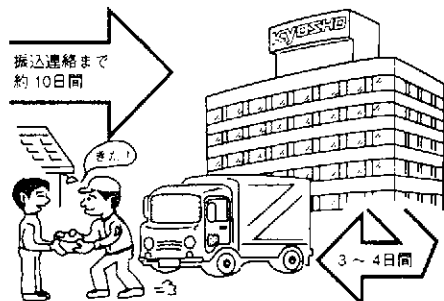


スペアパーツ Spare Parts

パーツは、キットに使用しているパーツをセットして、品番単位で発売しております。必要パーツを確認して、そのキーNo.が含まれているセット品番、セットパーツ名及び数量をご記入の上、郵便振込(送金手数料が安くすむ)にてお申し込みください。【お急ぎの方は】下記住所の「サービス」宛に現金書留でお申し込み下さい。 ※電話でのご注文は、お受けてきませんのでご了承下さい。

【注文方法】

- 郵便局へ行き、そなえつけの払込用紙に次の(2)～(5)を記入して下さい。
- 口座番号/00210-4-47271 加入者名/京商株式会社と記入します。
- あなたの1.郵便番号 2.住所 3.氏名 4.電話番号を必ず記入して下さい。(住所・氏名には必ずフリガナをふって下さい。)
- 注文したい、1.品番 2.パーツ名 3.注文数を必ず記入して下さい。
- 代金は、1.パーツ価格×数量 2.送料 (2個以上お求めの場合は、1個分の送料で一番高い送料だけで結構です) 1+2の合計金額に消費税をプラスして下さい。(消費税は3%)
- 郵便局の窓口へ手数料(60～110円)をそえてお申し込み下さい。



パーツの価格には、消費税は含まれておりません。また、定価、送料は平成7年1月1日現在のもので、法規改正、運賃改定、諸事情などともない変更になりますので、ご了承ください。

●スペアパーツ SPARE PARTS

品番 NO.	パーツ名 PART NAMES	内容 (キーNo.と入数) DESCRIPTION (Key No. & Qty.)	定価	送料
HP-1	ローター Rotor Blade	③⑦ x2	980	130
HP-2	スタビライザー Stabilizer Paddle	⑦⑩ x2	700	90
HP-3	スタビライザーバー Stabilizer Bar	⑦⑩ x2	300	90
HP-4	ロータークリップ Rotor Grip	③⑧⑨④④① x2	600	90
HP-5	FRPハブプレート FRP Hub Plate	⑥③ x1	350	90
HP-6	センターハブ&スタビライザーシーソー Center Hub & Stabilizer Seesaw	⑥④⑥⑤⑥⑥⑥⑦ x1	350	90
HP-7	ヒラーコントロールレバー Hiller Control Lever	⑥⑧⑥⑨ x1	350	90
HP-8	ヒラーコントロールロッド Hiller Control Rod	⑦⑩⑦④ x2	400	90
HP-9	スワッシュプレート Swashplate	⑤⑨⑥①⑥② x1	400	90
HP-10	スワッシュシーソー Swash Seesaw	⑤⑥⑤⑦ x2	300	90
HP-11	マスト Mast	⑤④ x2	500	90
HP-12	4mm スペーサー 4mm Spacer	⑤② x2	400	90
HP-13	スパークギヤ Spur Gear	⑤③ x2	350	90
HP-14	フレーム Frame	⑤⑤⑤⑤ x2	400	90
HP-15	サーボマウント Servo Mount	③ x2	300	90
HP-16	リンクジョイント Linkage Rod	⑤⑥ x1	400	90
HP-17	電源コード (A) Power Supply Cord (A)	②① x1	580	90
HP-18	電源コード (B) Power Supply Cord (B)	②②②④ x1	500	90
HP-19	モータースイッチ Landing Cut-off Switch	⑩ x1	900	90
HP-20	スイッチハウジング&バッテリーホルダー Switch Housing & Battery Holder	⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱ x1	600	130
HP-21	ブレース Brace	⑰ x2	300	130
HP-22	スキッド Skid	⑰⑱ x2	500	130
HP-23	テールboom Tail Boom	⑲ x1	400	TEL
HP-24	サポートロッド Support Rod	⑳ x2	400	90
HP-25	テールプラスチックパーツ Tail Plastic Parts	⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖ x1	500	90

品番 NO.	パーツ名 PART NAMES	内容 (キーNo.と入数) DESCRIPTION (Key No. & Qty.)	定価	送料
HP-26	ボディ Body	⑦ x1	1,300	TEL
HP-27	キャノピー Canopy	⑫ x1	400	TEL
HP-28	尾翼 Tail Stabilizer Plate	⑲ x1	500	TEL
HP-29	デカール Decal Set	デカール式	800	130
EH-11	サイクリックンバーリンク Cyclic Lever Link	⑤⑥⑤⑧ x2	400	90
EH-20	ロッドエンド (L) Rod End (L)	④ x10	400	90
LA-41	マジックテープ Adhesive (Magic) Tape	④③④④	300	90
OT-131	5mmシムセット 5mm Sim Set	④⑤ x20	250	90
1704	ニカドストラップ Ni-Cd Strap	①⑨ x6	400	90
1903	4 x 8mmベアリング 4 x 8mm Ball Bearing	⑤① x2	700	90
1929	ル・マンAP29モーター LeMans AP29 Motor	① x1	1,600	390
71471	72V・1100mAhニカドバッテリー 72V・1100mAh Ni-Cd battery	x1	4,800	390
96433	ピニオンギヤ13T Pinion Gear 13T	② x1	300	90
96441	スポンジテープ (1mm厚) Sponge Tape (1mm)	⑲	300	90
96472	20 x 25mmベアリング 20 x 25mm Ball Bearing	⑥⑥ x1	1,300	90
96491	20A ヒューズ 20A Fuse	⑲ x3	500	90
1102	ナベビス R/H Screw	2.6x8・2.6x10・2.6x12・2.6x14mm x5	200	90
1114	バインドビス Bind Screw	3x22・3x25・3x28・3x30mm x5	200	90
1132	ナベタッピングビス R/H Self-tapping (TP) Screw	2x4・2x6・2x8・2x10mm x5	200	90
1133	ナベタッピングビス R/H Self-tapping (TP) Screw	2.6x6・2.6x8・2.6x10・2.6x12mm x5	200	90
1134	ナベタッピングビス R/H Self-tapping (TP) Screw	3x6・3x8・3x10・3x12・3x14mm x5	200	90
1171	ナット Nut	2mm・2.6mm x5	200	90
1172	ナット Nut	3mm・4mm x5	200	90
1178	ナイロンナット Nylon Nut	3mm x5	200	90

●オプションパーツ OPTIONAL PARTS

品番 NO.	パーツ名 PART NAMES	内容 (キーNo.と入数) DESCRIPTION (Key No. & Qty.)	定価	送料
1930	ルマンAP29BBモーター LeMans AP29BB Motor	①と交換、高出タイプ	2,500	390
96431	ピニオンギヤ11T Pinion Gear 11T	②と交換	400	90

品番 NO.	パーツ名 PART NAMES	内容 (キーNo.と入数) DESCRIPTION (Key No. & Qty.)	定価	送料
71475	8.4V・1100mAhニカドバッテリー 8.4V・1100mAh Ni-Cd Battery	高性能、高出タイプ	5,500	390
96492	25A ヒューズ 25A Fuse	BEC仕様以外は必要、8.4Vバッテリー使用時交換	500	90
96495	8.4V対応レギュレーター Transformer	BEC仕様以外は必要、8.4Vバッテリー使用時交換	1,200	130



KOC (KYOSHOオーナーズクラブ)は京商とお客様を結ぶホットライン。ホビーライフにこだわっている方、あるいはこだわりたい方のためのクラブです。KOCに入会すれば会員の特典として、新製品などホットな情報が直接提供されます。



■パーツ入手について
パーツの入手難を解決するのが「パーツ直送便」システムです。必要なパーツがお店で品切れの際は、そのシステムを扱っている販売店に注文いただくと、京商より直接パーツが入手できます。代金はお店で、パーツは直接京商からお届けします。詳しくは、左記の看板のある販売店にお問い合わせください。



京商株式会社

〒243 神奈川県厚木市船子長ヶ町153 本社：東京都千代田区
TEL 0462(29)1511(代表) ●ユーザー専用サービス直通 TEL 0462(29)4115
※サービスへのお問い合わせは：月曜～金曜(祝祭日を除く) 9:00～18:00

Hyperfly Supplemental Instructions

Dear Customer

Thank you for purchasing this Kyosho Hyperfly. It is important that you use these supplemental instructions in conjunction with the standard kit instructions.

Page 2, Section 1.

In the U.K., 40MHz is reserved for land or water based vehicles only. The legal operating frequency for aircraft in the U.K., is 27MHz or 36MHz.

Page 3, Section 9 (Referring to Page 5, Section 2).

Plug the Aileron servo lead into channel 1 on the receiver. Plug the Elevator servo lead into channel 2 on the receiver.

Page 10, Section 1A.

To make rotor blade tracking adjustment easier, we recommend that you only apply one piece of tracking tape (on decal sheet) to one rotor blade. We further recommend that you use the orange decal strip with the key number 25.

Page 12, Section 12.

It is important the rotor blades on the Hyperfly track properly, as vibration caused by out of track blades will promote premature wear of parts. For this, we recommend that two people be present.

1. With the Hyperfly resting on a flat and level surface, switch on the transmitter and connect the 7.2 Volt battery pack. Fit the canopy (part 42) to the main body (part 7) and lift the model up, being sure to hold the whisper switch against the base of the fuselage. In this way, the model cannot be accidentally started.

2. Holding the model firmly at arm's length and eye level (see figure 1), pull the whisper switch down to start the rotor blades turning. Look to the right hand side of the main rotor shaft (part 54). If the rotor blades are travelling on one plane (see figure 2A), then no further tracking adjustment is necessary. If there appear to be two or three rotor blades (see figure 2B), tracking adjustment will be necessary.

Figure 1

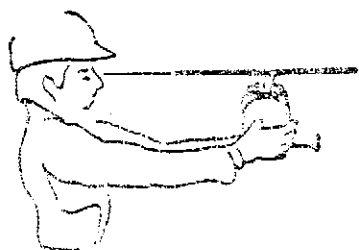


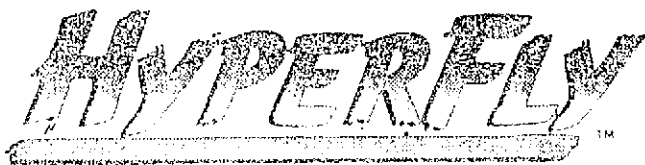
Figure 2



3. If the rotor blade with the orange tape is lower than the horizontal plane, do the following. Firstly, switch off the whisper switch and carefully disconnect the 7.2 Volt battery pack. Place the model in front of you so that the blade with the coloured tape is to the right. On this side, loosen the two screws connecting the rotor grip (part 23, 40 and 41) to the FRP hub plate (part 30) and gently twist the grip in a clockwise direction, so that the leading edge of the blade (thicker section) is slightly higher and the trailing edge of the blade (thinner section) is slightly lower and re-tighten the screws.

4. Re-connect the 7.2 Volt battery, replace the canopy and repeat step 2. If the blades still do not track properly, further adjust as in step 3.

5. If the rotor blade with the orange tape is higher than the horizontal plane, reverse step 3 by twisting the rotor grip so that the leading edge of the blade is slightly lower and the trailing edge slightly higher.



This technical service bulletin has been created to help you better assist the customer when assembling, adjusting and trouble shooting the Kyosho Hyperfly and Hyperfly Apache. While simple in their design, assembly and function, the Hyperfly models must still be assembled and adjusted correctly to assure successful flight performance.

An addendum has recently been added to all kits. This addendum

calls special attention to specific steps in the instruction manual and also includes templates to make swashplate adjustment easy. A copy of the reverse side of both addendums has been included on the back side of this bulletin.

When assisting the customer, use the following steps and the trouble shooting guide below.

1. Check for fully charged battery & proper electrical connections.

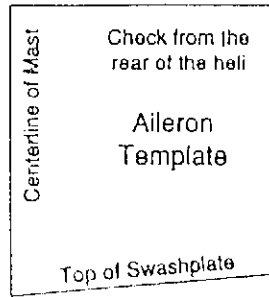
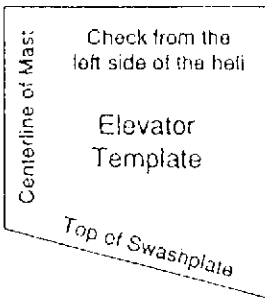
2. Verify that the taller blade grip holders have been installed toward the leading edge of the blades and that the two shims have been installed as per the manual and/or addendum.
3. Check swashplate adjustments, servo throw, gear mesh and tracking.
4. If possible, have an experienced pilot test fly the customer's model to assure proper flight performance.

Trouble Shooting Guide

Refer to instruction manual and addendum for procedures

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Good motor power & rotor RPM, but does not want to climb.	Blade pitch too low	Check for shims (2) under leading blade grip holder on each blade. Add if missing.
	Negative blade pitch	Blade grip holders are reversed. Reinstall properly & check for shims as above.
Poor motor power, slow rotor RPM, does not want to climb	Battery not fully charged	Cycle & recharge battery
	Motor overheated	Allow to cool
	Gear mesh too tight	Readjust for proper mesh
Bad vibration when motor is switched on	Tracking out of adjustment	Readjust
	Bent mainshaft	Replace
Motor does not run when switched on	Blown fuse	Replace with ATC20 Fuse
	Defective motor	Replace
	Wire disconnected	Trace wires & reconnect
	Broken switch	Replace
Model responds poorly to stick movements, difficult or impossible to control	Swashplate not adjusted properly	Adjust using appropriate templates
	Model not trimmed properly	Check & adjust trim tabs on radio
	Servo action reversed	Set reversing switch(s) on radio
	Defective servo	Replace
Poor flight times (under 2 minutes)	Battery not fully charged	Cycle & recharge
	Motor overheated	Allow to cool
	Adverse weather conditions (strong winds)	Try another day

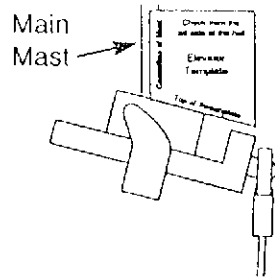
HYPERFLY™



Step #16 THIS STEP IS CRITICAL TO SUCCESSFUL FLIGHT. Carefully cut out the templates shown above and attach them to a piece of the box top end flap for rigidity. Use the templates as shown below to properly set the neutral swashplate position.

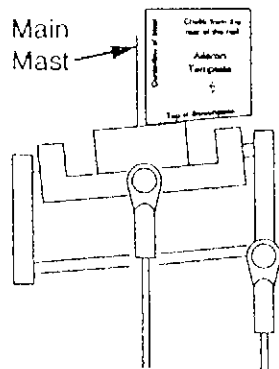
Elevator set up

As viewed from the left side of the heli

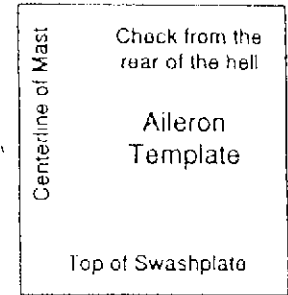
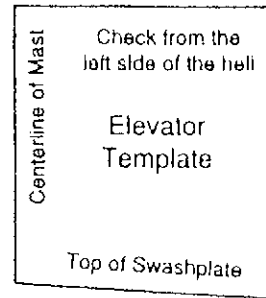


Aileron set up

As viewed from the rear of the heli



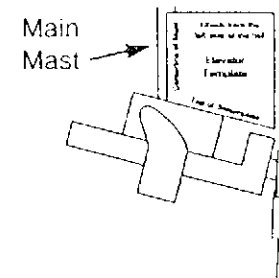
HYPERFLY APACHE



Step #22 THIS STEP IS CRITICAL TO SUCCESSFUL FLIGHT. Carefully cut out the templates shown above and attach them to a piece of the box top end flap for rigidity. Use the templates as shown below to properly set the neutral swashplate position.

Elevator set up

As viewed from the left side of the heli



Swashplate lean at neutral is 3°. The lean in the sketch is exaggerated for clarity.

Aileron set up

As viewed from the rear of the heli

