

HIROBO

組立・取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL

上級者向け
For advanced-
level users

Super Detail Air Craft Series スーパーディテールエアークラフトシリーズ

ピッツS-2Cエアークロック

Pitts S-2C AIRock

※本機はスケール重視の機体設計となっています。
無理なアクロバット飛行は出来ません。
常識を外れた急激な引き起こしやスナップロールでは機体が破損する恐れがあります。
※This plane is so scaled to imitate the actual plane than the flight performance.
Do not try extreme acrobatic flight.
Unusual sudden pull-up and snap rolls may cause fractures to the plane.



▲ 注意 CAUTION

- このキットはグローエンジン用のキットの内容となっています。
- 組立前に必ずこの説明書を最後まで、よくお読みになり、内容を充分理解した上で作業を進めて下さい。
- 本製品は半完成キットであり、全てが寸分の狂いもなく合うわけではありません。加工が必要な部分があるキット内容です。
- この説明書は、大切にお手元に保管して下さい。
- ※製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。
- This kit is for glow engine.
- Please read this manual in its entirety before attempting to assemble the model.
- This product is a semi-finished kit. Some parts may require processing and alignment.
- Keep this manual in a safe place.
- ※Product specifications may change without notice.

- 全長 Fuselage length / 1,480mm
- 全幅 Wing span / 1,745mm
- 主翼面積 Wing area / 95.2dm²
- エンジン Engine / BGX-1
- 全備重量 Overall weight / 6.0kg~
※重量はあくまでも目安であり、概ねこの範囲に入っていれば問題ありません。
※This weight range is just a reference, and there is no problem if the weight is at the limits of this range.
- 適合RCプロポ Suitable transmitter / 4ch6S

HIROBO LIMITED
©2002 PRINTED IN JAPAN

不許複製
All rights reserved.

目次 Contents

目次	P.1
はじめに	P.1
警告	P.2~4
組立時の注意事項	P.5~6
組立編	P.7~22
フライト・メンテナンス編	P.23~26
パーツリスト	P.27
ラジコン愛好家の皆様へ	P.28

Contents	P.1
Introduction	P.1
WARNING	P.2~4
Caution before assembling	P.5~6
Assembling section	P.7~22
Flight and Maintenance Section	P.23~26
Parts list	P.27

はじめに Introduction

このたびは、ヒロボー製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。
安全にお使いいただくために、飛行前にこの取扱説明書を最後までよくお読み下さい。
飛行上の注意事項、本機的能力、飛行方法などを十分にご理解のうえ正しく、安全にルールやマナーを守って飛行くださるようお願いいたします。

Thank you for the purchasing of a HIROBO product.
To ensure safety, please read this manual thoroughly before flying the model.
We request that you make yourself familiar with the cautions, when flying the capacity of this model plane, how to fly it, and use of this product while observing safety rules and flying manners.

安全のために必ず守ること Always follow these rules for safety

- ◆ ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守って下さい。
表示とその意味は次のようになっています。

『シンボルとシグナル用語』の意味について



注意文の頭部に表示の『シンボルとシグナル用語』の意味を説明します。
なお、**注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があるものもあります。



- ◆ The items shown herein are of the utmost importance for safe assembly and operation of the model and should always be strictly observed.
The following symbols are used as shown below:

"Symbols and terms"

Herein is an explanation of the meanings of the symbols and terms shown at the head of cautionary items.

Even items marked **Caution** can result in serious harm, depending on the circumstances involved.

 警告	誤った取扱をしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。
 注意	誤った取扱をしたときに、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

 Warning	Failure to follow these instructions may result in severe injury or even death.
 Caution	Failure to follow these instructions may result in serious harm.

注 製品の組立、操作、メンテナンスに関する重要な注意点。

Note Indicates important notice/attention regarding assembly, operation or maintenance.

安全のために必ずお守り下さい。

- 火災、火傷、ケガなどの事故を少なくするため、次に述べる安全上の注意を必ず守って下さい。
- 飛行前に、これら全ての注意事項を読み、安全を確認してから責任をもってお楽しみ下さい。
- お読みになった後も、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管して下さい。

Always follow these rules for safety

- In order to prevent fires, burns and other injuries, always follow the rules for safety shown herein.
- Before flying your model, be sure to read all cautionary items, and confirm that the model can be operated safely. Please enjoy operating your model responsibly.
- After reading this manual, store it where it can easily be used for reference.

ラジコン製品をお使いいただく上での注意事項 Cautionary items regarding the use of radio controlled models

- ◆ 当社のラジコン製品はお使いになる方が組立・調整し、遠隔制御にて模型を操縦されるようになっていきます。したがって機体の故障、電波の混信などが直ちに人命や家屋の損傷につながる大きな危険を備えています。製品の各部の機能を熟知され、毎日の点検・調整を行ない、電波の障害や事故が起きないよう細心の注意を払ってお使いいただくようお願い致します。
- ◆ ご不明の点がありましたら下記へご連絡下さいますよう、お願い致します。

- ◆ Our radio controlled models are to be assembled, adjusted, and operated per remote control by the user. Accordingly, there is always the danger that malfunctions, radio interference or other problems can result in damage to personal property or personal injury. We therefore recommend that you become well acquainted with the operation and functions of the model, perform inspections and maintenance on a regular basis, and make certain there is no danger of radio interference or accidents when operating the model.
- ◆ Should you have any questions regarding your model, please contact:

連絡先： 〒726-0004 広島県府中市府川町138
ヒロボー株式会社
営業部
TEL(0847)40-0088 FAX(0847)45-7670

HIROBO LIMITED
138 FUKAWA-CHO, FUCHU-SHI
HIROSHIMA-PREF., JAPAN 〒726-0004
TEL: 0847-40-0088 FAX: 0847-45-7670

修理について About repairs

- ◆ お買い上げの販売店、または当社営業部にご相談下さい。
- ◆ 修理の知識のない方や専用工具を持っていない方が修理をすると、十分な性能を発揮しただけでなく、事故や怪我の原因となります。
- ◆ 損傷、故障箇所がある場合には、修理してから保管して下さい。
- ◆ 本体及び周辺機器の加工や改造は、本来の性能を発揮できなくなる場合がありますので行なわないで下さい。
- ◆ 保管時や輸送時は、燃料の損失、破損や怪我を防ぐため、機体をしっかりと固定して下さい。

- ◆ Consult your distributor, or our Sales Department.
- ◆ Repairs not performed by qualified service personnel may result not only in poor flight performance, but could result in accidents or injury.
- ◆ Should the model become damaged or need repair, perform the necessary work before storing it.
- ◆ Never remodel or otherwise modify the model, or its other devices; doing so could result in impaired flight performance.
- ◆ Always secure the model firmly when storing or transporting it. Failure to do so could result in loss of fuel, damage or injury.

実機の場合、飛行の前には厳しい点検が義務付けられています。無線操縦(R/C)飛行機は小型で手軽に飛行させることができますが、空を飛ぶことは実機と何ら変わりありません。万一、人や車などにぶつかれば、事故や大怪我につながり、多大な迷惑を与えます。

飛行中の事故は操縦者が責任者扱いされる場合がありますので、必ずラジコン保険に加入して下さい。詳しくは本機をお買い求めになった販売店へお問合せ下さい。

飛行の前や異常が発生した時には、必ず点検をして下さい。1度でもプロペラで地面や機体をたいた場合、外觀上何も損傷がないようでも、各部に微細な亀裂やゆるみが発生していることがあります。そのまま飛行していると、プロペラの亀裂が大きくなり、毎分10000回転後の高速回転をしているプロペラが割れて破片が飛び散ったりする大事故になります。少しでも疑わしい状態が発生したら、すぐに部品交換をして下さい。

Strict pre-flight inspections are mandatory for actual planes. Although the R/C airplane is small and can be flown with ease, it does not differ from an actual plane in that it flies through the sky and if it strikes a person or a vehicle, it may cause much trouble and lead to severe injury or damage.

For accidents which occur during flight, the pilot may be responsible. Therefore, be sure to have radio control insurance. For details, refer to the shop where you purchased this airplane.

Be sure to inspect the airplane before flight for an abnormality.

Once the propeller of the model plane strikes the ground or the plane's body, there is a possibility of minute cracks or loosened parts occurring in the structure even though there are no visible indications. If there is a crack in the propeller, which turns at about 10,000 times per minute, the crack develops, causing the propeller to shatter during flight and inflicting grave injury to persons in the surrounding area.

Immediately replace parts if any suspicious condition is noted.

エンジン始動の前に

- 可能な限り、飛行場を清掃して下さい。
 - ◆ 小石、ガラス、くぎ、針金、ひも、浮遊物等の異物を飛行場から取り除いて下さい。
- 周囲の状況を考慮して下さい。
 - ◆ 強風、雨のとき、及び夜間は飛行させないで下さい。
 - ◆ 人が多い場所では飛行させないで下さい。
 - ◆ 家、学校、病院などの近くでは飛行させないで下さい。
 - ◆ 道路、線路、電線などの近くでは飛行させないで下さい。
 - ◆ 同じ周波数の無線操縦機型が近くにいる時は飛行させないで下さい。
- 次のような人、または状況下では飛行させないで下さい。
 - ◆ 子供。
 - ◆ 生理中、妊娠中の人。
 - ◆ 疲れている時、病気の時、酔っている時。
 - ◆ 薬物の影響、その他の理由で正常な操作ができない人。
 - ◆ 初心者の方や、他人の機材を借りる場合、あらかじめ模型を良く知っている人から安全指導を受けてから始めて下さい。
- 無理して使用しないで下さい。
 - ◆ 機能に適さない改造や加工をしないで下さい。
 - ◆ 使用限界が示されている物は、必ずその範囲で使用して下さい。
 - ◆ 空中撮影や農業散布には使用しないで下さい。
 - ◆ 指定されたエンジンの大きさ以外のものを使用しないで下さい。
- きちんとした服装ではじめて下さい。
 - ◆ 長そで、長ズボンを着用して下さい。
 - ◆ 宝石や、物に引っ掛かりやすいものは、身につけないで下さい。
 - ◆ 長い髪は、肩までの長さに結わえて下さい。
 - ◆ 足下保護のため、必ず靴を着用して下さい。
 - ◆ 高温部に触る場合等は、必要に応じて手袋をして下さい。
- ドライバーやレンチ等の工具は取り外して下さい。
 - ◆ 始動する前に組立、取付、整備等に用いた工具類が取り外してあることを確認して下さい。
- 各部の点検をして下さい。
 - ◆ 始動前に、各部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定の機能を発揮するか確認して下さい。
 - ◆ リンケージのロッドやアジャスターにガタやゆるみがなく、適正に機能し、作動しているか確認して下さい。
 - ◆ 可動部分の位置調整、及び各部のボルト、ナットの締付状態、部品の損傷、取付状態、その他飛行に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認して下さい。
 - ◆ 特に、エンジンマウントのボルトにゆるみがないか確認して下さい。
 - ◆ 無線機機の電源電圧(電池の量)は十分か確認して下さい。
 - ◆ 損傷した部品、その他部品について、又は修理についてのお問い合わせはヒロボ(株)営業部あてにお願い致します。
 - ◆ 始動前に、必ず各部のネジがゆるんでいないか、指定部への給油(オイル/グリス)、送・受信機用バッテリーが十分に充電されているかを点検して下さい。
 - ◆ ニッカドバッテリーについては、ご使用の充電器の充電方法に基づいて正しく充電を行って下さい。
- エンジンを回さないで、各部の構造、機能の理解と操作方法を練習して下さい。
- 飛行に適した気温は0~40℃です。この範囲から外れた気温での飛行は危険ですから中止して下さい。
- 飛行にあたっては、指導できる方から安全及び技術指導を受けて下さい。独学は非常に危険です。
- 電波の届く距離を確認して下さい。
- 全てのサーボがスムーズに動作するか確認して下さい。誤動作やムリな動作は操縦不能の原因となり、たいへん危険です。

Before starting the engine

- Clear the airfield as much as possible.
 - ◆ Clear the airfield of pebbles, glass, nails, wire, rope and any other debris.
- Give sufficient consideration to your surroundings.
 - ◆ Do not fly the airplane in strong winds, rain, or at night.
 - ◆ Do not fly the airplane in an area where there are many people.
 - ◆ Do not fly the airplane near homes, schools or hospitals.
 - ◆ Do not fly the airplane near roads, railways or electrical lines.
 - ◆ Do not fly the airplane where there is the possibility of radio frequency interference from another airplane.
- The airplane should not be operated by:
 - ◆ Children.
 - ◆ Anyone who is menstruating, or pregnant.
 - ◆ Anyone who is tired, sick or inebriated.
 - ◆ Anyone who is under the influence of drugs, or whose judgment is otherwise impaired.
 - ◆ If you are a beginner, or if you have borrowed someone else's airplane, be sure that you are familiar with the model, and have received safety instructions before starting.
- Do not use the airplane for purposes it was not designed for.
 - ◆ Do not remodel or reconfigure the airplane.
 - ◆ Always operate within the designated limitations of the airplane.
 - ◆ Do not use for aerial photography, or for aerial application of chemicals.
 - ◆ Do not use any engine other than those with the designated dimensions.
- Wear appropriate clothing.
 - ◆ Please wear a long sleeve shirt and trousers.
 - ◆ Do not wear jewelry, or other items that may easily become entangled.
 - ◆ Long hair should be bound at shoulder length.
 - ◆ Always wear shoes, to ensure good footing.
 - ◆ Wear gloves when it is necessary to touch hot sections.
- Always put away screwdrivers, wrenches and other tools.
 - ◆ Before starting, always check that tools used in assembly, or maintenance of the airplane have been put away.
- Check each section of the airplane.
 - ◆ Before starting, always check to be sure that there is no damage to any part, and that the model operates and functions properly.
 - ◆ Check the linkage rod and the adjuster for any sign of loosening or play. Make sure that they function properly.
 - ◆ Always check to be sure that all moving parts have been positioned properly, all nuts and bolts have been tightened properly, and that there is no part that is damaged or improperly attached, or any other part or place in a condition that would adversely affect the flight of the airplane. Check, especially, the bolts that hold the engine mount in place.
 - ◆ Always check to be sure that the electrical supply for the radio controls has been fully charged.
 - ◆ For inquiries about damaged and other parts, as well as repair, contact the HIROBO Sales Department.
 - ◆ Before starting up the engine, check the screws for any sign of loosening, lubrication (grease, oil) of specified points, and that the battery for the transmitter and receiver is adequately recharged.
 - ◆ Be sure to recharge the Ni-Cd battery properly in accordance with the instructions.
- Understand the structure and function of each part and practice the operational method without starting the engine.
- Operate the plane within a temperature range from 0 to 40 °C (32 to 104°F). Do not operate it outside this range as it may be dangerous.
- During flight, receive safety and operating instructions from someone who is capable. Trying to teach yourself is extremely dangerous.
- Check the operating distance, i.e. the distance over which the remote control is effective.
- Check to be sure that all servos operate smoothly. Operating mistakes and malfunctions can result in loss of control and is dangerous.

燃料について

1. 模型用グローエンジンは模型専用のグロー燃料が必要です。
 - ◆ ガソリンや灯油は使用できません。
 - ◆ グロー燃料は揮発性が高く引火しやすいので取り扱いには十分注意してください。
 - ◆ エンジンのタイプにより使い分けをしてください。
2. 燃料を補給するときは、必ずエンジンを停止させて、十分冷えてから行なって下さい。
3. 火気の近くでは、絶対に燃料補給しないでください。特にタバコを吸いながらの作業は行なわないでください。
 - ◆ 燃料はこぼさないように補給し、こぼれた時は必ず拭き取ってください。
 - ◆ 燃料の蒸気、排気ガスは有害ですので、必ず屋外で取り扱ってください。
 - ◆ 空缶は火中には投入しないでください。爆発の恐れがあります。
4. 燃料は間違えて、飲んだり目に入ると有害です。
 - ◆ 万一事故が起きた場合には、吐かせる、洗眼するなどをした後すぐに医師の診察をうけてください。
5. 給油後は、給油場所から3m以上離れて、エンジンを始動して下さい。
6. 燃料はキャップをしっかりとめ、幼児の手の届かない冷暗所に保管してください。
7. 燃料の取扱についての詳細は燃料メーカーの指示に従って下さい。

About the fuel

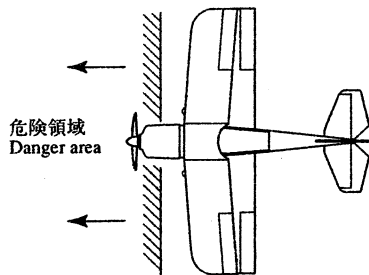
1. Use only GLOW fuel for model glow engines.
 - ◆ Do not use gasoline or kerosene to operate this engine.
 - ◆ GLOW fuel is a powerful and highly flammable substance, always use with care.
 - ◆ Use as appropriate for your engine type.
2. Always wait until the engine has cooled down before refueling.
3. Never refuel near an open flame. Never smoke while refueling.
 - ◆ Be careful not to spill the fuel, but should a spill occur, wipe the model clean with a rag.
 - ◆ Inhaling fuel and exhaust fumes can be harmful. Always refuel in a well ventilated area.
 - ◆ Do not incinerate empty fuel cans, as they may explode.
4. Be careful not to accidentally drink or to allow fuel to contact the eyes.
 - ◆ Should an accident occur, induce vomiting or wash the affected area as necessary and consult a physician immediately.
5. After refueling, restart the engine in an area at least 3 meters from the spot of refueling.
6. Cap the fuel can tightly and store in a cool, dark place out of the reach of children.
7. For further information on handling of fuel, follow the instructions of the fuel manufacturer.

エンジン始動から飛行まで

1. 周囲に同じ周波数の使用者がいないことを確認して以下の順序に従って操作して下さい。
 - ① 送信機→受信機の順番にスイッチを入れて下さい。
 - ② 送信機のスロットルコントロールスティックを最スローにセットして下さい。
 - ③ プラグのヒートを行い、エンジンを始動して下さい。
2. エンジン始動時には、必ず機体が動かないようにしっかりと手で押さえるか機体を保持する道具を使用して下さい。
3. 飛行中に異常な振動や、異常な音が発生した場合、すぐに着陸させ、エンジンを停止させ原因を確認して下さい。
4. エンジンが回転中、危険な状態となった場合、いつでも直ちにエンジンを停止できる様に送信機のスイッチを設定して下さい。
5. 無理な飛行や無謀な操縦は、事故や怪我の原因となりますので、ルールやマナーを守り、安全に責任をもってお楽しみ下さい。
6. 近くに人、人家、電線、道路、線路、その他飛行の障害になるもの等がないことを確認してから飛行を始めて下さい。
7. 無理な姿勢で操縦しないでください。
 - ◆ 寝転んだり、座り込んだりした姿勢で操縦しないでください。
 - ◆ 傾斜地は、滑りやすいので足下に十分注意してください。
8. 次の場合は、エンジンを停止させてください。
 - ◆ 機体の調整および、送信機の調整を行なうとき。
 - ◆ 付属品および部品を交換するとき。
 - ◆ 機体の調子が悪かったり、異常音や異常振動が発生したとき。
 - ◆ その他危険が予想されるとき。
9. エンジンを始動するときは、次のことに注意してください。
 - ◆ 周囲に人、動物、障害物がないか十分に確認してから始動してください。

From engine start to flight

1. First, be sure that nobody around you is using the same operating frequency.
 - ① Turn on the transmitter switch, and then the receiver switch.
 - ② Set the throttle control stick of the transmitter at the slowest position.
 - ③ Heat the plug, and start the engine.
2. Before starting the engine, steady the plane's body firmly with your hand or use a tool to keep hold of it, so that the body will not move.
3. Should unusual vibrations or noise occur during flight, land the airplane, stop the engine and investigate the source of the problem immediately.
4. Set the switch of the transmitter, so that you can immediately stop the engine at anytime if any dangerous condition should occur during the running of the engine.
5. Reckless operation can result in accidents and injury. Please follow all rules and enjoy safe and responsible operation of your model.
6. Before flying the plane, make sure that there are no obstacles around you such as people, houses, electric power lines, roads, and train tracks.
7. Maintain a good posture.
 - ◆ Do not operate while sitting or lying on the ground.
 - ◆ It is easy to lose your footing on slopes. Please take care.
8. Always stop the engine:
 - ◆ When adjusting the plane's body or transmitter.
 - ◆ When attaching or replacing parts.
 - ◆ When the plane's body requires repair, or when unusual noise or vibrations occur.
 - ◆ During any other potentially dangerous situation.
9. When starting the engine, observe the following rules:
 - ◆ Make sure that there are no other people or obstacles in the area.



- ◆ しっかりと機体を固定または保持してください。
 - ◆ 送信機のスロットルのスティック位置及び、エンジンのキャブレター開度が、最スローの位置(アイドリング状態)にあることを確認してください。
10. 怪我の恐れがありますので回転部分に手や物を入れないでください。
 11. 飛行はゆとりとマナーを守ってお楽しみください。
 - ◆ 一度に長時間の操縦や、連続して長時間の操縦は、疲労により判断力を鈍らせ、思わぬ事故の原因となりますので、適当に休憩を取るようしてください。
 - ◆ 本人の技量にあった飛行をしてください。無理な飛行は思わぬ事故や怪我につながります。
 12. エンジンの取扱についてはエンジンメーカーの指示に従って下さい。
 13. 騒音について

飛行に際し、周囲に迷惑をかけないように十分に消音効果のあるマフラー(サイレンサー)を必ず装着してください。

- ◆ Hold the plane's body securely.
 - ◆ Be sure that the transmitter throttle and engine carburetor are in their slowest positions (idling position).
10. Because of the danger of injury, never place your hand or any object near rotating parts.
 11. Operate your model in a relaxed and courteous manner.
 - ◆ Fatigue from continuous operation over a long period of time can lead to impaired judgment and unexpected accidents. Always take sufficient rest's periodically.
 - ◆ Always operate the plane within the limits of your ability. Unreasonable maneuvers can lead to accidents and injury.
 12. For handling of the engine, follow the instructions of the engine manufacturer.
 13. About noise

During flight, never fail to attach an effective muffler/silencer in order to avoid disturbing people nearby.

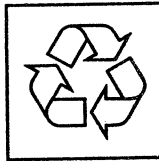
 警告 WARNING

飛行後は

1. エンジン始動後はもとより停止直後は、マフラーやエンジン本体は高温になっております。火傷防止のためマフラーやエンジンに触れないようにしてください。
2. 注意深く点検をしてください。
 - ◆ 飛行が終わったら、毎回すぐに各部の点検を行って下さい。機体のキズ、ネジのゆるみや脱落があれば、必ず補修して下さい。
 - ◆ 油、よごれ、水滴等はすぐに拭き取ってください。
 - ◆ 長時間保管する場合には燃料タンク、キャブレター内の燃料をすべて抜き取ってください。
 - ◆ 飛行後の十分なメンテナンスは機体の耐久性に大きく影響しますので念に行ってください。メンテナンス用品は当社「ケミカルセレクション」をご使用下さい。
3. きちんと保管してください。
 - ◆ 乾燥した場所で、幼児の手の届かないところに保管してください。
4. 修理、パーツ等についてのお問合せはヒロボ（株）営業部までお願い致します。
 - ◆ 修理の知識のない方や専用工具を持っていない方が修理をすると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故や怪我の原因となります。
 - ◆ 修理、調整をするときは、エンジンを停止して行なってください。
 - ◆ 損傷、故障箇所がある場合には、修理してから保管してください。この場合、部品は、指定の純正部品を必ず使用してください。
 - ◆ 本体及び周辺機器の大幅な改造は、本来の性能を発揮できなくなる場合がありますので行なわないでください。
 - ◆ 保管時や輸送時は、燃料の損失、破損や怪我を防ぐため、機体をしっかりと固定してください。
5. 水洗いは、しないで下さい。
6. 使用不能になったニッカドバッテリーは、貴重な資源です。廃棄に際しては、ニッカドバッテリーリサイクル協力店へ持参し、再利用にご協力下さい。

After operating the airplane

1. Because of the danger of burns, do not touch the engine or the muffler after starting or immediately after stopping the engine.
2. Be sure to check the following items:
 - ◆ Check the plane for any sign of trouble immediately after every flight. Be sure to repair any damage to the plane, loosened or missing bolts or screws, and other irregularities.
 - ◆ Wipe clean any oil, dirt or water.
 - ◆ When storing for long periods of time, always remove any remaining fuel from the carburetor and fuel tank.
 - ◆ Perform detailed maintenance after each flight, which affects the durability of the plane's body greatly. **For maintenance articles and tools, use HIROBO "Chemical Selection".**
3. Always store with care.
 - ◆ Store in a dry place, out of the reach of children.
4. For inquiries about repair and the parts, contact Sales Dept., HIROBO.
 - ◆ Repairs undertaken by persons without sufficient knowledge, or lacking the proper tools, can result in impaired performance, leading to accidents or injury.
 - ◆ Always stop the engine before making repairs or adjustments.
 - ◆ Should your model be damaged, always repair it before storing. Always use designated genuine replacement parts to repair your model.
 - ◆ Drastic remodeling or reconfiguration of the plane's body, or other parts can result in impaired performance and should not be attempted.
 - ◆ When storing or transporting your model, always secure it firmly to avoid loss of fuel, damage or injury.
5. Do not wash it.
6. A used Ni-Cd battery is an important resource. Do not just throw it away, but take it to a recycle shop that has the following symbol.



リサイクル電池
Recycle Battery
Ni-Cd

 注意 CAUTION

通常の飛行の場合、エンジン始動後は、必ず送信機のスロットルコントロールスティックが最スローでトリムがフルスローの位置でエンジン停止が行えることを確認して下さい。

During normal flight after the engine is started, check without fail that it can be stopped by setting the throttle control stick of the transmitter to the slowest position and the trim at Full-Slow.

当機をフライトするためにキット以外に必要なもの (別売)
Necessary items not included in this kit (Not included)

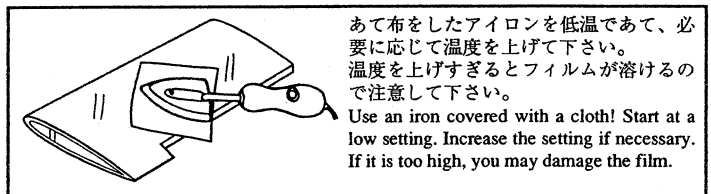
- | | |
|--|---|
| <p>1. プロポセット…………… 4ch以上のコンピュータ式プロポ
サーボ数：6サーボ
その他、延長コード等が必要。</p> <p>2. エンジン…………… BGX-1</p> <p>3. サイレンサー、マフラー… エンジンに付属の純正品をご使用下さい。</p> <p>4. シリコンチューブ、フィルター等のアクセサリ……………1式</p> <p>5. プロペラ… ボーリーカーボンペラ20×8
ただし、あくまで参考ですのでフライトフィーリングに合わせて選定して下さい。</p> <p>6. スピナー……………アルミスピナーφ95</p> <p>7. 始動用具、燃料等……………必要に応じて、1式ご用意下さい。</p> <p>8. スポンジ、バルサ等リンクージ製作に必要なもの……………適量</p> | <p>1. Transmitter set…………… Computer type transmitter with 4 ch or more
Number of servos: 6 servos
In addition, an extension cord is needed</p> <p>2. Engine…………… BGX-1</p> <p>3. Silencer, muffler……… Use the parts attached to the engine as much as possible.</p> <p>4. Silicon tube, filter, etc. accessories……………1 set</p> <p>5. Propeller… Bolly carbon propeller
The above is just a reference. Select one in accordance with your flight taste.</p> <p>6. Spinner……… Aluminum spinner φ 95</p> <p>7. Tools for starting, fuel, etc.……………Have one set ready as needed.</p> <p>8. Sponge and balsa, etc., used for producing linkage………Suitable amount</p> |
|--|---|

組立に必要な工具
Tools and adhesive necessary for assembly

- | | |
|--|--|
| <p>1. 本組立説明書をご覧になって、必要と思われる工具をご用意下さい。</p> <p>2. 接着剤
 ・エポキシ系接着剤
 ・低粘度、中粘度瞬間接着剤
 ・シリコンコーキング剤</p> <p>※工具、接着剤等はヒロボオリジナルパーツをご使用下さい。
 詳しくは、お求めの販売店またはヒロボ(株)営業部までお問い合わせ下さい。</p> | <p>1. Read through this assembly manual and have on hand any tools you think will be necessary.</p> <p>2. Adhesive
 ・Epoxy type adhesive
 ・Low viscosity, medium viscosity quick bonding adhesive
 ・Silicon caulking adhesive</p> <p>※Use Hirobo original parts with tools and adhesive.
 For details contact the store where you made your purchase or the Sales Dept., Hirobo.</p> |
|--|--|

組立時の注意事項
Caution before assembling

輸送時の気温の変化等により、機体表面のフィルムにシワやタルミが発生している場合があります。
 このような場合には、組立前にフィルム張用のアイロンを使用して機体表面のフィルムのシワやタルミを伸ばした状態にしてから組立を行ってください。
 Some wrinkles or slacks may occur in the film on the body because of a change in temperature during transport.
 In this case, be sure to iron them out with an iron for film stretching before assembling.



● 本キットは半完成機キットであります。それぞれの部品が寸分の狂いもなく合うわけではありません。各キット、パーツには誤差があり、多少の加工、現物合わせ等の作業も必要です。

● This product is a semi-finished kit. Some parts may require alignment. Each kit or part has variations, and requires some processing or adaptation.

▲ 注意

各部品につきましては、万全のチェックをしておりますが、キットを組み立てる前に各パーツをもう一度目視にて確認していただき、各部のマッチングを仮組みして合わせてみて下さい。

[キット構成部品についての注意点]

手作りのキットのため、性能には影響のない程度の寸法誤差があります。
 (例) エルロンの厚みと主翼後縁の厚みの差や少しの反りなど機体構成部品の取付の際の位置ずれなど。
 万一、異常や御不明な点がございましたら、必ず組み立てる前にヒロボ(株)営業部まで御連絡ください。

▲ Caution

Each part has been fully checked, however, make a visual check again before assembling the kit, and check the matching by temporarily assembling each part.

[Points to notice regarding the kit components]
 As a handmade kit, there are tolerable dimensional errors that do not affect the performance.
 (e.g.) Positional errors when attaching the components of the fuselage due to thickness errors between the aileron and rear edge of the main wing, and warping, etc.
 Should any abnormal condition be found or any questions occur at that time, please contact the sales department of HIROBO before assembly.

接着剤の表示
Adhesive

組立に関しましては、当社接着剤ZAPシリーズをご使用下さい。
 For assembling, use HIROBO ZAP series of adhesives.

エポキシ接着剤を使用する場合
 When using epoxy adhesive



瞬間接着剤を使用する場合
 When using quick drying glue



▲ 注意 Caution

粗悪な接着剤や経時劣化した接着剤では十分な接着が得られず、事故等の原因となります。
 Poor-quality and deteriorated adhesives do not work effectively and may cause an accident, etc.

コードNo. Code No.	品名 Name of Parts	価格(円) Price (Yen)	備 考 Remarks
2515-010	超低粘度瞬間接着剤 ZAP-CA	1,000	バルサやプラスチックに最適な超希薄タイプ瞬間接着剤です。 Diluted quick drying glue, suitable for balsa and plastic.
2515-011	瞬間接着剤 (中粘度) ZAP-A-GAP-CA+	1,000	木、ノールシ、コルク、ラバー、基プラスチック等ほとんどの材質に使用できます。 Can be used for most materials, wood, balsa, cork, rubber, leather, plastic, etc.
2515-012	高粘度接着剤 SLO-ZAP-CA	1,000	特にヒノキ、ベニアに最適。隙間を埋めたり、盛り上がりを作ることができます。 Especially suitable for cypress and plywood. Can be used to fill in clearance and create swollen parts.
2515-017	注入タイプ Z-ENDS	600	細かな作業、または隙間にZAP接着剤をつける時に便利です。 Useful for minute work and when applying ZAP glues in clearance.
2515-018	速乾剤 ZIP-KICKER	900	瞬間接着剤の接着効果を促進し、接着時間を早めます。 Facilitate adhesive effect of quick drying glues and shortens drying time.
2515-019	5分硬化エポキシ接着剤 Z-POXY 5MINUTE FORMULA	1,300	完全硬化約5分 Completely hardens in approx. 5 minutes
2515-020	30分硬化エポキシ接着剤 Z-POXY 30MINUTE FORMULA	1,900	ショックを強く、崩さないで特に砂を埋めたり隙間を埋めるのに最適です。完全硬化約30分 Resistant to shock, vibration, shrinkage. Suitable for setting sand and filling in clearance. Completely hardens in approx. 30 minutes
2515-021	キャノピーボンド CANOPY GLUE	800	特にキャノピーの接着に便利。水溶性で硬化前は水で洗い流します。24時間完全硬化。 Especially useful for adhering canopy. Water soluble, can be rinsed before hardening. Completely harden in approx. 24 hours

ワンポイントアドバイス [参考]

フィルム貼りをきれいに保つコツ

必ずしも実行しなくても良いですが、フィルム部分に下記の作業をしておく
とフィルムのはがれ防止と機体の耐久性向上に役立ちます。
※キャンピーや塗装部分には施工しないで下さい。

警告

ただし、この作業は火気の無い、換気の良い場所で行ってください。

1. 完成した機体にもう一度アイロンをあて、シワやたるみをとります。この時、
温度に注意し、フィルムが溶けない様に注意してください。また火傷にも
注意してください。
2. 機体のフィルム部分をシンナーを染み込ませたきれいなウエスで拭いて、
手あか、油分を除去します。
3. 耐燃料性の2液性ウレタン塗料を塗料の説明書に従って混合してください。
4. 混合したウレタン塗料を1、ウレタン専用シンナーを7の割合で混合してく
ださい。例：ウレタン塗料10gにウレタン専用シンナーを70g
5. 幅30ミリ程度の毛の抜けない平ハケで機体全体にさっと1度だけハケ塗り
をしてください。また、何度もこすらないで下さい。
6. 一度に全部塗らず、主翼の表を行った後、乾燥してから裏という様に、部
分的に分けると作業がやりやすいでしょう。
7. フィルムの色が溶け出さないか、まず少しの部分でテストしてから施工し
て下さい。

One-point advice [reference]

How to keep the film from peeling off

Although not necessarily required, carrying out the work below for the film part will be
useful in preventing the film from peeling and improving the durability of the body.
*Do not carry out the following process for the canopy and the painted portion.

Warning

However, carry out the work below in a well-ventilated place with no flame.

1. Iron out wrinkles or slacks of the completed body with the iron again for film
stretching. Be careful of the setting of the iron at this time, so as not to damage the
film. In addition, take care not to burn your hands.
2. Wipe the film part of the body with a clean cotton cloth dampened with thinner to
clean a well-thumbed spot or to remove oil.
3. Mix the anti-glow fuel two-fluid urethane coating in accordance with the
instructions.
4. Mix the urethane coating mixed above and the thinner specifically for urethane in
proportions of 1:7. (E.g., urethane coating 10g; thinner specifically for urethane 70g)
5. Put a coat over the entire body with a new flat brush with a width of about 30 mm,
once and quickly. DO not apply coating repeatedly.
6. Do not spread all at one time. It will be easier to divide the work such as by coating
on the face of the main wing and drying before doing the back.
7. Before starting, test the film on the small portion to check that the film color does
not dissolve.

ネジの種類とサイズの見方の例
Example of screw sizes & reading sizes

本説明書の文中に記載している記号は、次の約束になっています。
●単位はミリメートルです。以下、文中で長さなどに表示されている単位はミリメートルです。
Symbols used in this explanatory pamphlet are indicated as follows.
●Unit of measurement-millimeters.

ナベ頭ビス Pan head screw M3×12PH 3mm	キャップスクリュー Cap screw M3×8CS 3mm	タッピングビス1種 Tapping screw 1 M3×8TS-1 3mm	皿タッピングビス Countersunk tapping screw M3×10皿TS M3×10 countersunk screw 3mm
セットスクリュー Set screw M3×5SS 3mm	ナット Nut M3ナット M3 nut 5.5mm	ナイロンナット Nylon nut M3ナイロンナット M3 nylon nut 3mm	

参考書籍

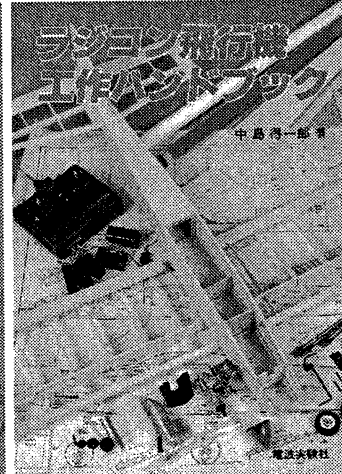
ラジコン飛行機に関しましての詳しい内容については、下記の書籍をお読みに
なって、充分理解して下さい。

電波実験社
RCエアロパティックス (基礎編)

電波実験社
RCエアロパティックス (中・上級編)

電波実験社
ラジコン飛行機工作ハンドブック

電波実験社
ラジコン飛行機入門



上記の他にも書籍、ビデオがありますので参考にして下さい。なお、書籍、
ビデオご購入につきましては発行元におたずね下さい。

発行元：(株)電波実験社
〒154-0002 東京都世田谷区下馬6-15-4 TEL.03-3418-4111

組立編 Assembling section

本製品は、上級者向けですので初・中級者の方には製作も飛行も出来ません。組立・取扱説明書の内容も、上級者の方を対象としたものとなっております。初・中級者の方には理解出来ません。上級者の方が必ず製作・飛行を行って下さい。

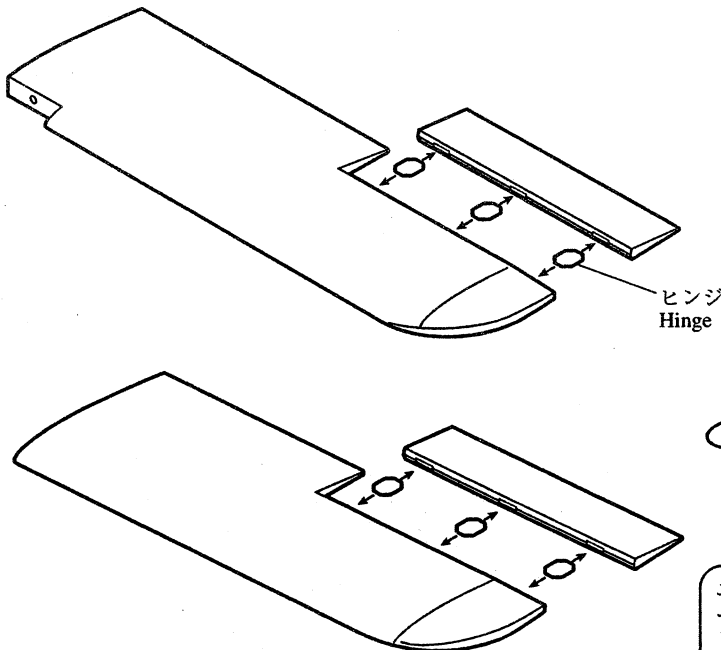
組立編等の中には、標準的な例を示す部分もありますが、絶対的なものではありませんので必要に応じて組立を行って下さい。ご使用になる機材に応じて、現物と合わせながら作業を進めて下さい。

Since these products are designed for the advanced users, introductory or intermediate-level users are not able to assemble or fly them. The context in the instruction manual is intended for the advanced, other users cannot understand it. Be certain that only advanced users carry out the assembly and flights.

In this assembling section, there are some parts that provide typical examples. Since it is not absolute, you can carry out assembly in accordance with your need. Carry out assembly while adjusting your plane's parts.

1-1

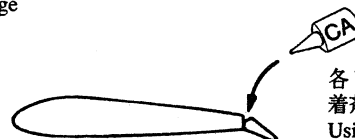
エルロンの組立 Assembly of the aileron



注 (Note)

本説明書に描かれているイラストは寸法関係が正確に合っているものではありません。わかり易くイラストにしておりますので実際のものとは見た感じが違う場合があります。
The dimensions of the illustrations in this manual are not actual and correct. The illustrations are for easy understanding, so that they may be different from the actual views of the parts.

- ① エルロンにヒンジを低粘度の瞬間接着剤で接着します。
- ② 図は片側を示していますが、両翼共に同様に組み立てます。
- ① Using low viscosity quick drying glue, bond the hinge to the aileron.
- ② One wing is shown here. Assemble the both wings in the same way.



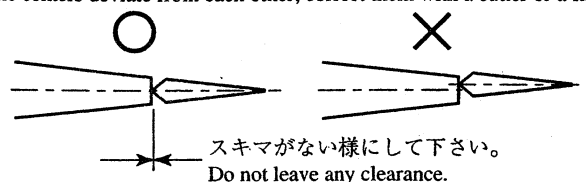
各ヒンジと主翼を低粘度の瞬間接着剤で接着します。
Using low viscosity quick drying glue, bond each hinge to the main wings.

注意 Caution

- エルロンが脱落すると、操縦不能となり、事故につながります。
- 主翼とエルロンの間に隙間ができないようにヒンジを接着して下さい。
- はみ出した接着剤は、きれいに拭き取って下さい。
- If the aileron fall off, operation will become impossible, and accidents will occur.
- Bond the hinges so that there is no gap between the main wing and the aileron.
- Completely remove excessive epoxy adhesives.

エルロンと主翼のヒンジラインのセンターを確認します。この時センターがズレている場合は、カッターナイフ、ヤスリ等で修正します。

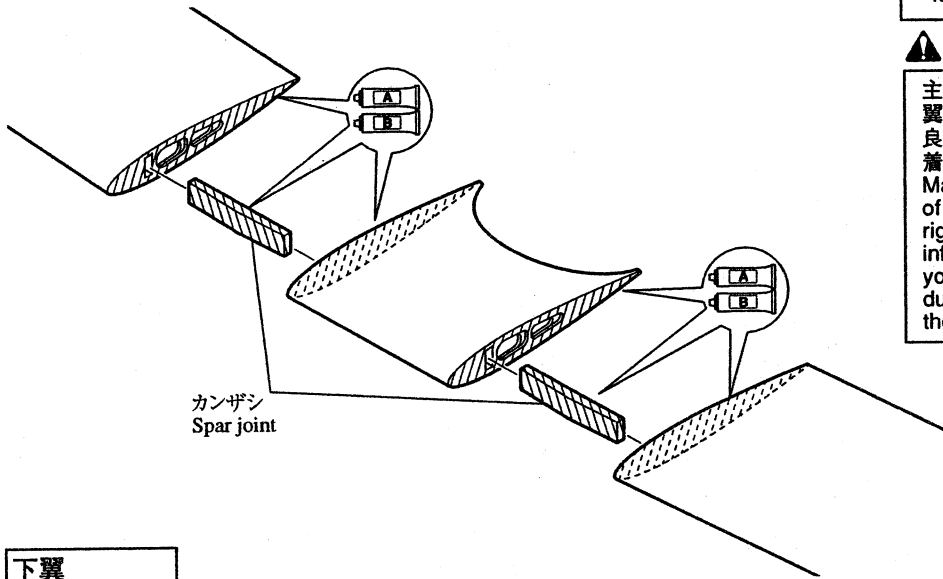
Check the centers of the hinge lines of the aileron and the main wing. If the centers deviate from each other, correct them with a cutter or a file.



1-2

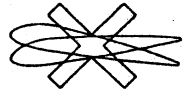
主翼の組立 Assembly of the main wing

上翼
Top wing



注意 Caution

- ・ 左右翼のネジレ注意
- ・ Be careful about the twisting of both right and left wings.



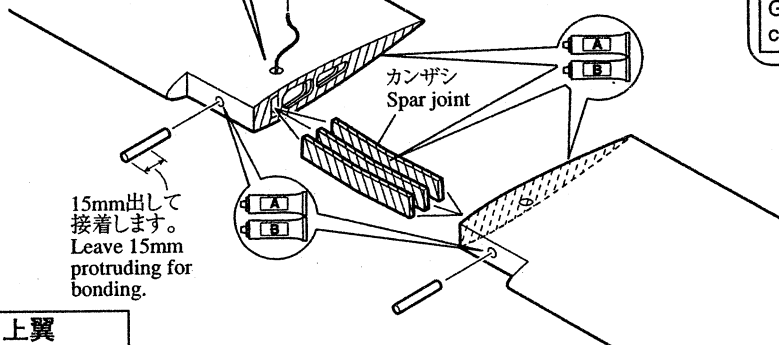
注意 Caution

主翼は飛行機の中で一番大切な部分です。左右翼の接着ズレは飛行性能に大きく影響し、接着不良は空中分解する可能性もあります。左右翼の接着は、正確にしっかりと行って下さい。
Main wing is one of the most important parts of air plane. Adhering slip-off between the right and the left wings may give a great influence upon the flying performance and your airplane may come apart while flying due to incomplete adhering. Accurately build the wings and completely adhere them.

下翼
Bottom wing

エルロンサーボのコード穴の部分のフィルムをはがしておきます。
Peel off the film from the cord hole section of the aileron servo.

エルロンサーボ用コードを通すための糸は予め引っぱり出しておきます。
Pull the string, for passing the aileron servo cord through the wing, out before assembly.



カンザシを介した左右翼を仮組み、接合面の位置合わせを確認し、スキマが少なくなる様に紙ヤスリ、カッターナイフ等で修正します。

Temporarily assemble the right and left wings through the spar joint. Check the alignment of the joint surface, and correct it with sandpaper or a cutter so that there is less clearance.

警告 Warning

確実に接着して下さい。
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。
Glue securely. If the wing should come off during flight, control of the airplane will be lost and an accident will occur.

- ① カンザシを介して左右翼を仮組みし、接合面の位置合わせを確認します。
- ② 角度が大きく異なる場合は、主翼の接合面をペーパー等で削って調整して下さい。
- ③ 接合面全体にエポキシ系接着剤を十分に塗って左右翼を接着して下さい。

- ① Assemble the right and left main wings temporarily with a spar joint, and confirm the correct position to join.
- ② When the angle is measured bigger than shown, adjust the joint of the main wings by shaving with sand paper.
- ③ Apply a coat of epoxy adhesives evenly to the whole joint surface and adhere the right and left wings.

上翼
Top wing

- ・ はみ出したエポキシ系接着剤は、布等で軽く拭き取り、完全硬化するまで固定して下さい。
- ・ Be sure to remove excess epoxy adhesives with a dry cloth and secure the wing firmly in place.

下翼
Bottom wing

Approx. 約70mm
ブロック等を置いて高さを調節して下さい。
Place a block under the wing for height adjustment.

注 Note

エポキシ接着剤をヘアードライヤーで少しあたためながら流し込むとよいでしょう。
While slightly warming with a hair dryer, fill in epoxy adhesive.

注 Note

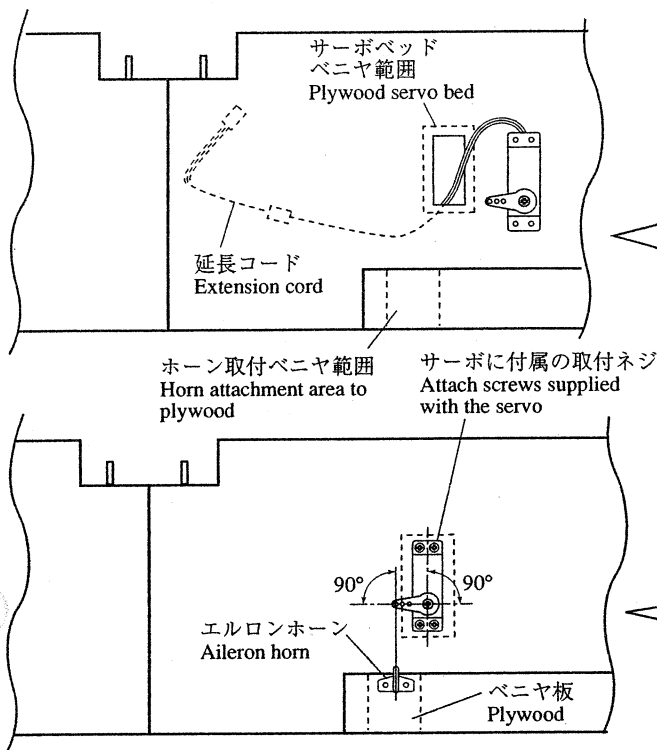
上翼の上反角は0°です。
The top wing dihedral angle is set to 0°.

注意 Caution

主翼の接合部分に少しでもスキマがある場合はエポキシ接着剤を充填してスキマが無い様にして下さい。
スキマがあると空中分解の恐れがあります。
If there is any clearance between the joint part of the main wing, fill in epoxy adhesive so as not to leave any clearance. If there is any clearance left, the wing may disintegrate in midair.

1-3

エルロンサーボの取付 Attachment of the aileron servo



※エルロンサーボはフタバS9250デジタルサーボもしくは同等以上のサーボを使用して下さい。

※For the aileron servo, use the Futaba S9250 digital servo or an equivalent or higher-grade servo.

注 Note

本キットでは標準サーボ用に穴を開けてありますのでその他のサーボをご使用の際にはサーボに合わせて穴の大きさを修正して下さい。
In this kit, the hole diameter is designed for standard servo. When using other servos, adjust the diameter appropriately.

主翼下面のサーボ取付穴を、使用するサーボの大きさに合わせ、削って下さい。

サーボに延長コードを取り付け、取付穴に仮止めし、下穴をキリ等であけ、サーボに付属のビスで固定します。

Align the hole for attaching the servo on the underside of the main wing with the size of the servo to be used, and trim it.

Attach the extension cord to the servo, and temporarily set it in the mounting holes. Drill the lower holes, and fasten the servo with screws supplied with it.

注意 Caution

サーボ及びホーンを取付け可能な範囲は翼表面がベニヤのサーボベッド部分のみです。

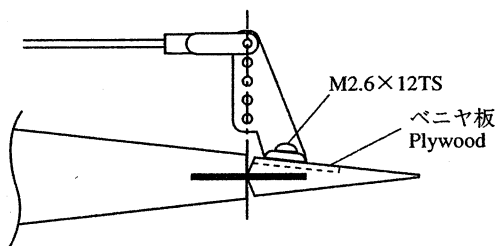
The range for which servo and horn installation is possible is limited to the servo head section where the surface of the wing is veneer.

図の様にサーボがニュートラルで、サーボホーンとロッドが垂直になる様にして下さい。

As shown in the drawing, with the servo in neutral, the servo horn and rod are perpendicular.

付属のピアノ線とロッドアジャスターを介し、サーボとエルロンを連結します。

Connect the servo and the aileron via the piano wire and rod adjuster which are supplied together.



注意 Caution

延長コードのコネクター部分は飛行中にはずれる事のない様、糸、テープ等で固定して下さい。また、作業の途中で、キリ、カッターナイフ等でサーボのコードをいためないよう注意して下さい。

Fix the connector of the extension cord with string or tape so that it will not be disconnected during flight. In addition, be careful not to damage the servo cord with a drill or cutter halfway through the work.

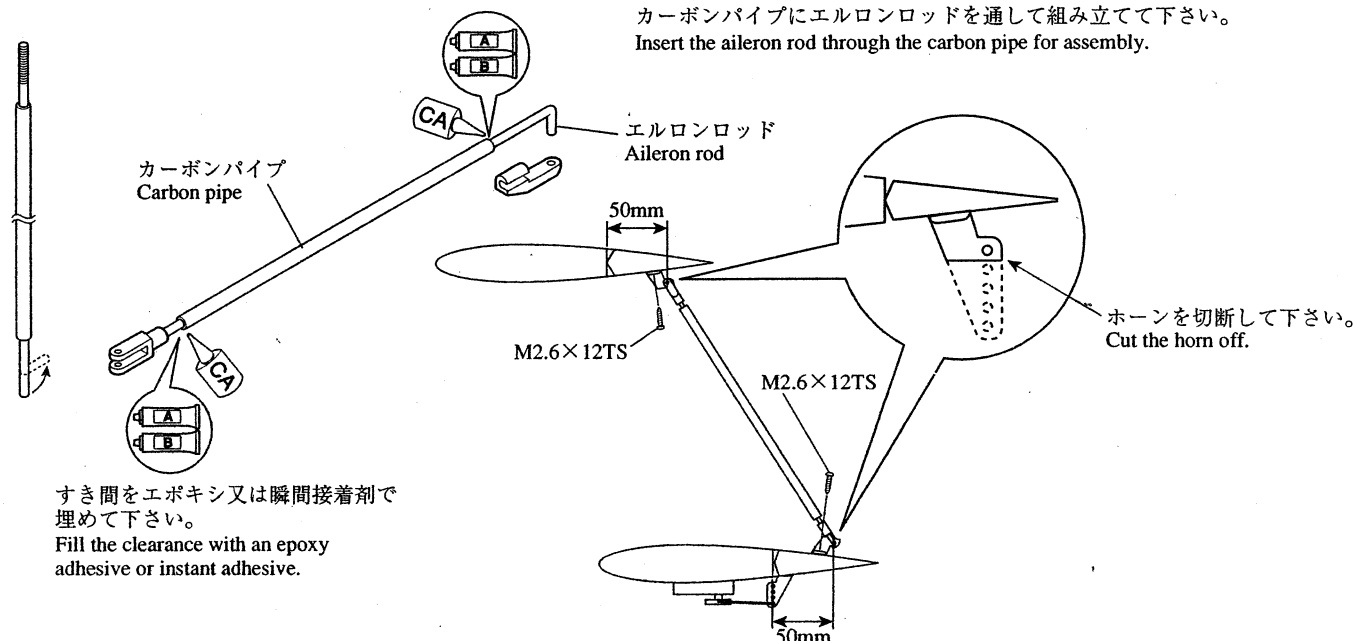
警告 Warning

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。

If the connector should come off during flight, control of the airplane will be lost and an accident will occur.

1-4

エルロンの連結 Aileron linkage

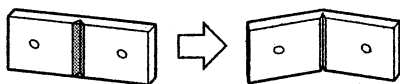


すき間をエポキシ又は瞬間接着剤で埋めて下さい。

Fill the clearance with an epoxy adhesive or instant adhesive.

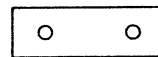
1-5

胴体との合わせ
Alignment with the fuselage

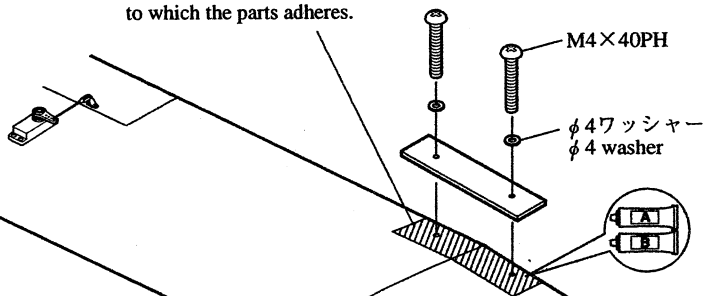


ウイングボルト補強板の中央にナイフでV字型のミゾを入れて、わずかに折り曲げます。
Dig a V-shape groove with a knife in the center of the wing-bolt reinforcing plate, and slightly bend the plate.

ウイングボルト補強板に穴を開けます。
Drill holes in the wing bolt reinforcement plate.



接着面のフィルムをはがして下さい。
Peel off the film on the surface to which the parts adheres.

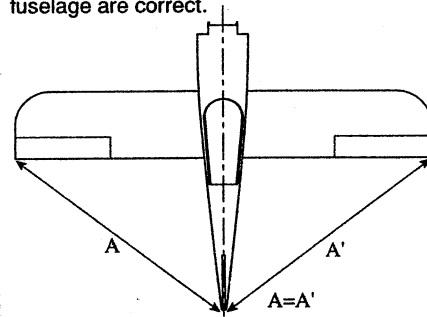


主翼を胴体に合わせてみます。このとき、ピッタリ合わなければ胴体のダウエル用の穴を少しずつヤスリで削ってピッタリとガタのない様に調整します。
ウイングボルト補強板にエポキシを付け、同時にウイングボルトを締めていき、接着剤が固まるまで待ちます。
Align the main wing with the fuselage. If they do not fit each other completely, file the hole for the fuselage dowel gradually, not to leave any play.
Apply an epoxy adhesive to the wing-bolt reinforcing board, and fasten the wing bolts one at a time. Wait until the adhesive has set.

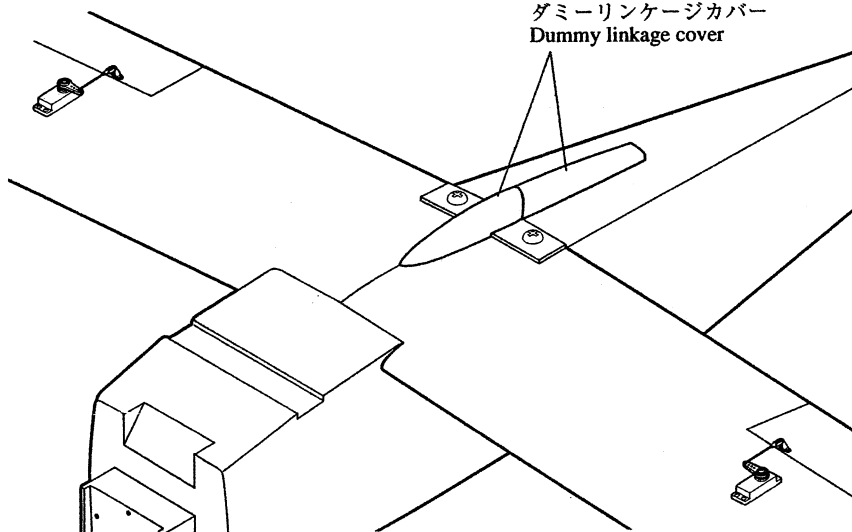
主翼と胴体をぴったり合わせるため、胴体側のダウエル穴を少しずつ削る場合もあります。
In order to precisely align the main wing with the fuselage, it may be necessary to file the dowel hole in the fuselage a little at a time.

⚠ 注意 Caution

主翼と胴体が正確な寸法になっているか充分確認して下さい。
Check sufficiently to be sure if the dimensions of the main wing and the fuselage are correct.



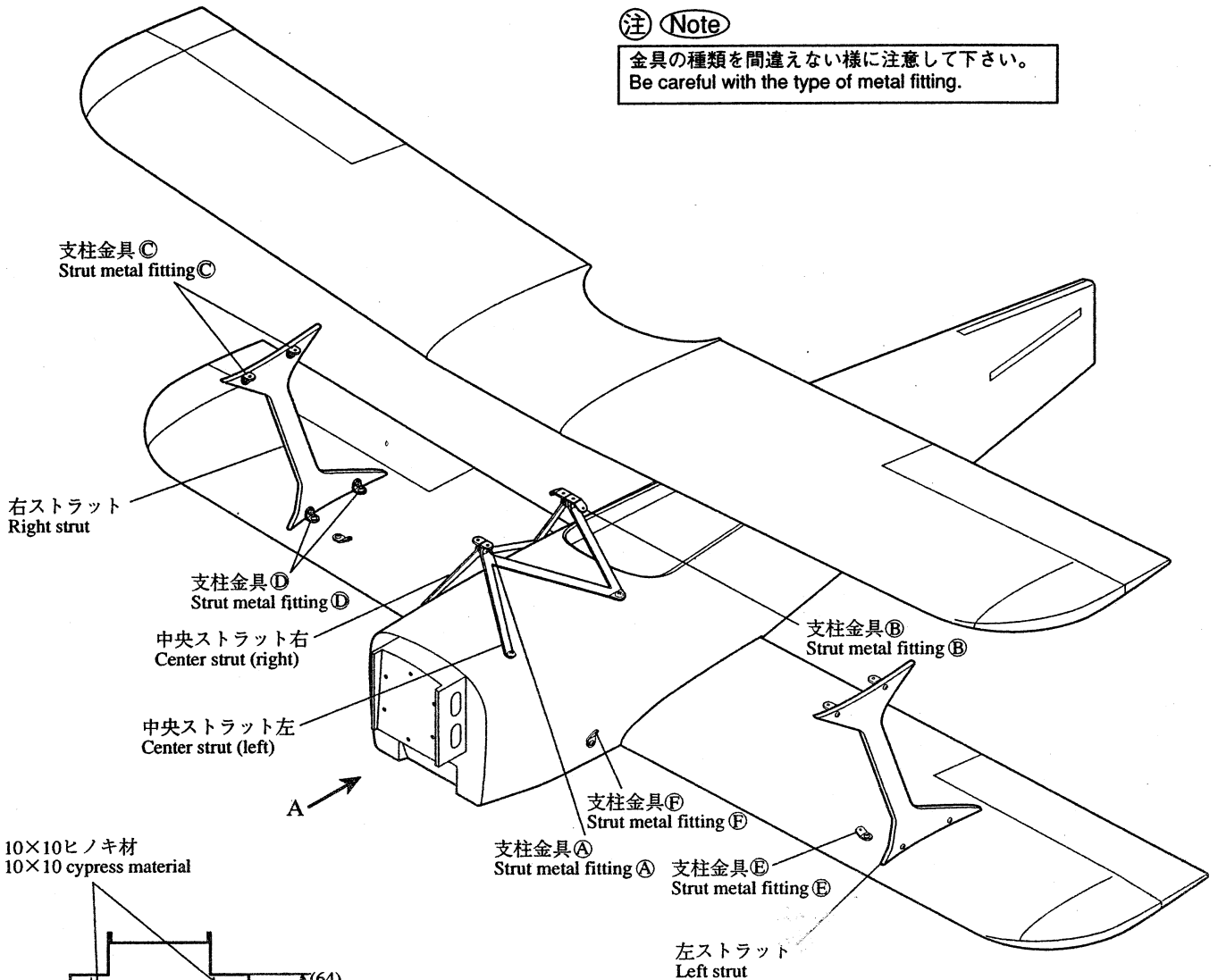
ダミーリンクージカバー
Dummy linkage cover



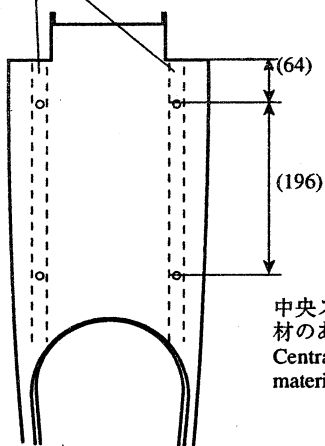
- ダミーリンクージカバー等の織装品は、お好みにより取り付けて下さい。
- エポキシ接着剤・シリコンコーキング剤を使用して固定して下さい。
- Equipment such as a dummy linkage cover may be attached if desired.
- Use the epoxy adhesive or silicon caulking agent for fixing.

注 (Note)

金具の種類を間違えない様に注意して下さい。
Be careful with the type of metal fitting.

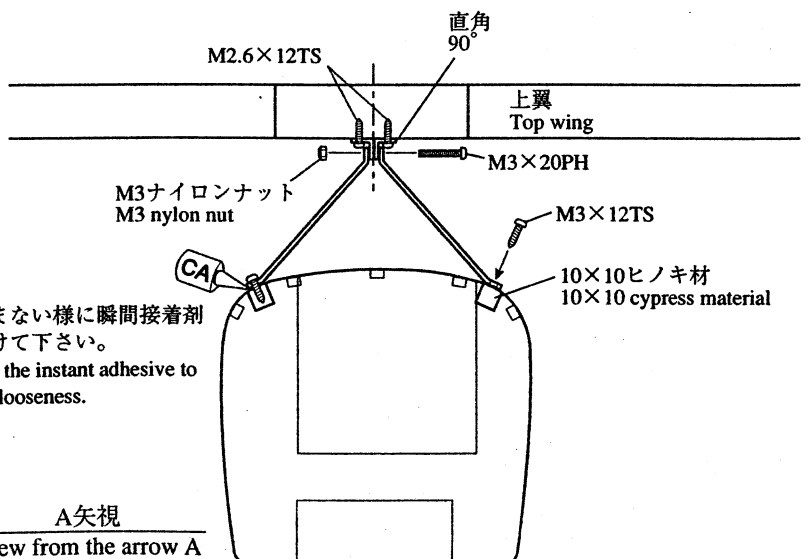
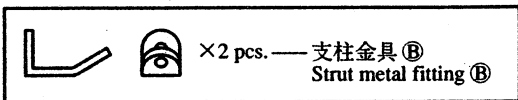
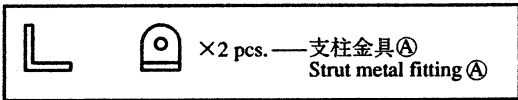


10×10ヒノキ材
10×10 cypress material



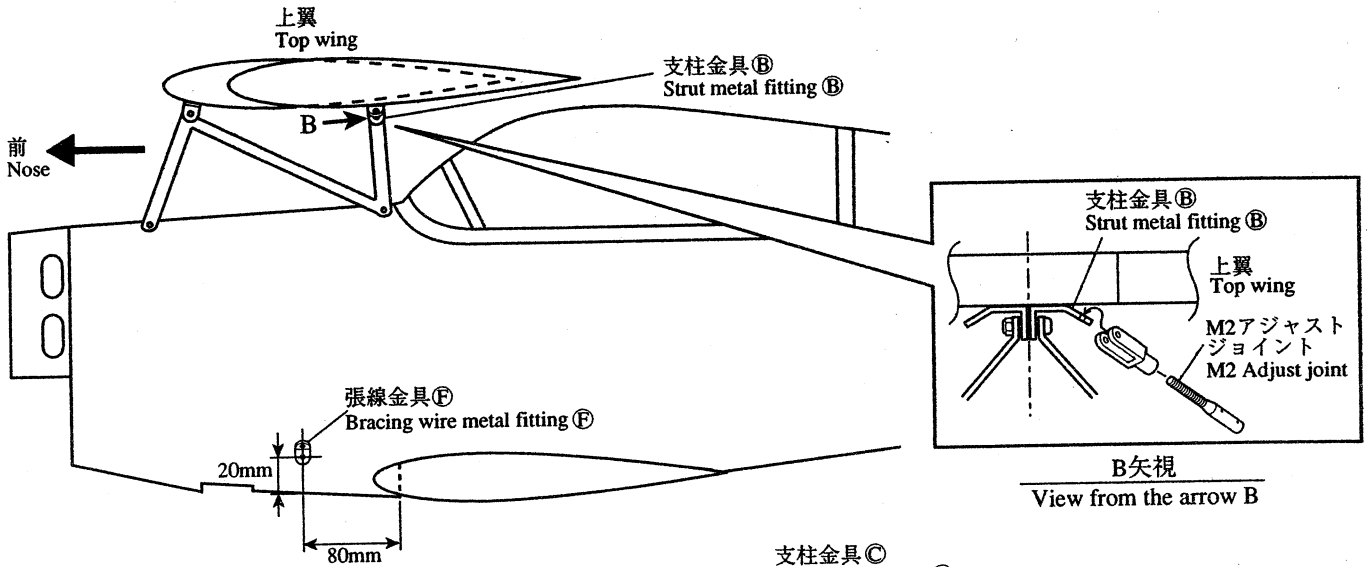
※寸法は必ず現物合わせしながら決めて下さい。
※Decide the dimension by actually gauging the parts.



中央ストラットの位置は、胴体内部に10×10ヒノキ材のある部分に必ず取り付けて下さい。
Central strut must be attached to the 10×10 cypress material at the inner portion of the fuselage.







ゆるまない様に瞬間接着剤を付けて下さい。
Apply the instant adhesive to avoid looseness.



A矢視
View from the arrow A

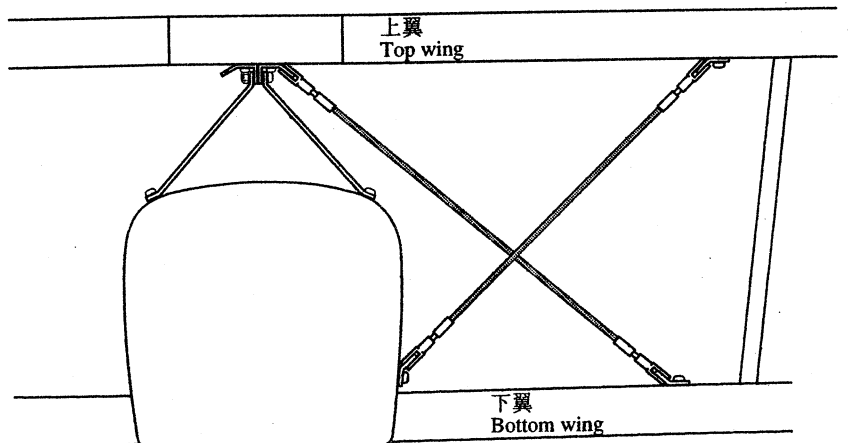
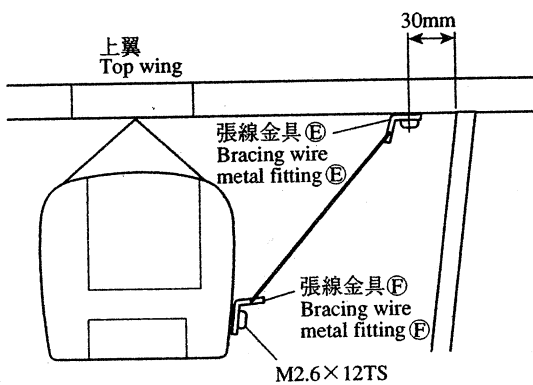
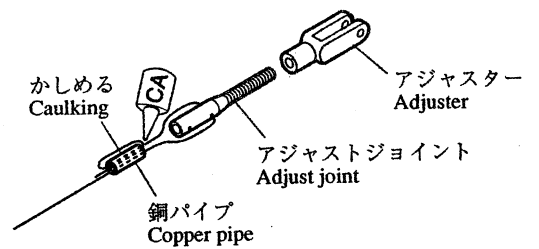
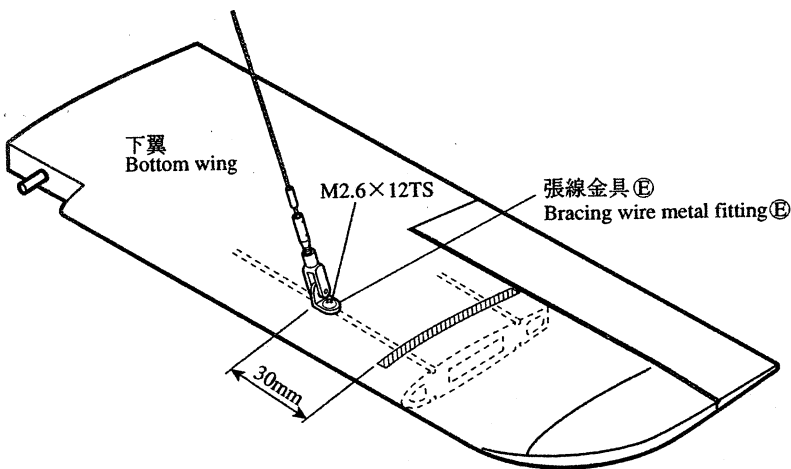
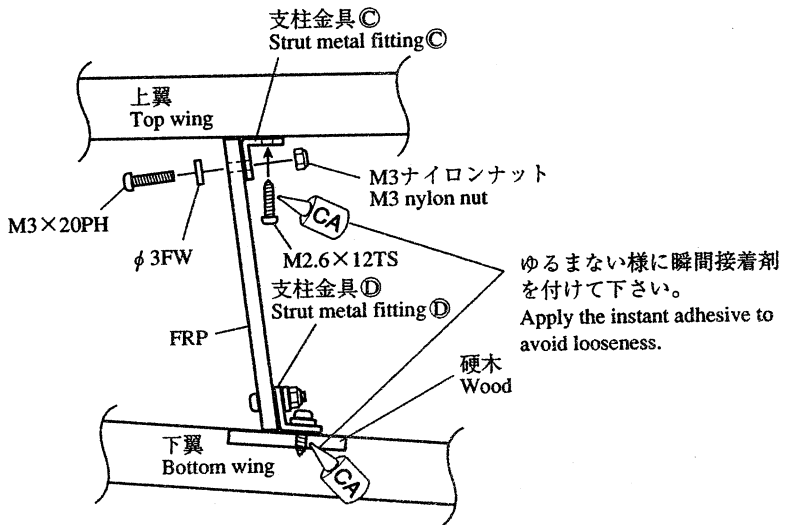




 ×4 pcs. — 支柱金具 ㊸
 Strut metal fitting ㊸
 角度注意
 Attention to angle



 ×4 pcs. — 支柱金具 ㊹
 Strut metal fitting ㊹
 角度注意
 Attention to angle



 ×4 pcs. — 張線金具 ㊹
 Bracing wire metal fitting ㊹
 角度注意
 Attention to angle



 ×2 pcs. — 張線金具 ㊹
 Bracing wire metal fitting ㊹
 角度注意
 Attention to angle



2-1

尾翼の取付
Attachment of the fin

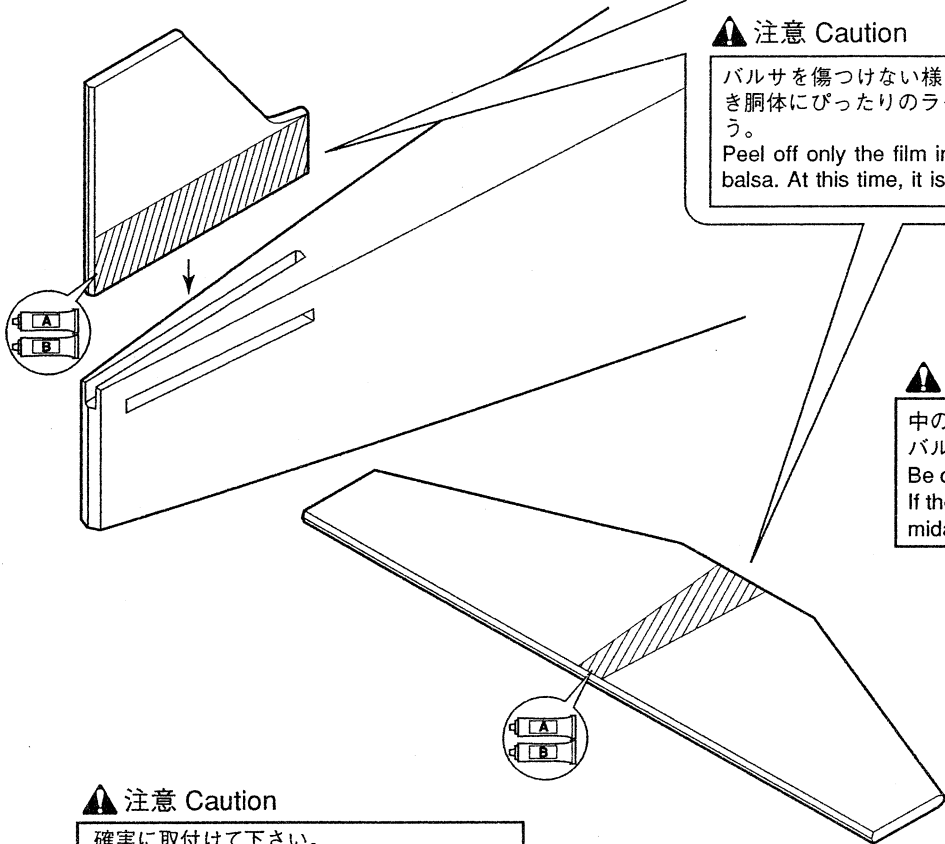
垂直尾翼、水平尾翼中央部の接着面のフィルムをはがします。
Peel off the film on the adhesion surface in the central part of the horizontal stabilizer and vertical fin.

⚠ 注意 Caution

バルサを傷つけない様にフィルムのみをはがして下さい。このとき胴体にぴったりラインより約1mm内側をはがすと良いでしょう。
Peel off only the film in such a manner so as not to damage the balsa. At this time, it is appropriate to peel off a little of the inside

⚠ 注意 Caution

中のバルサを切らないように注意して下さい。バルサを傷つくと空中分解の恐れがあります。
Be careful not to cut the balsa inside. If the balsa is cut, the wing may disintegrate in midair.



⚠ 注意 Caution

確実に取付けて下さい。
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。
Glue securely. If the wing should come off during flight, control of the airplane will be lost and an accident will occur.

○エポキシ系接着剤で尾翼を胴体に接着します。
○Bond the fin to the fuselage with an epoxy adhesive.

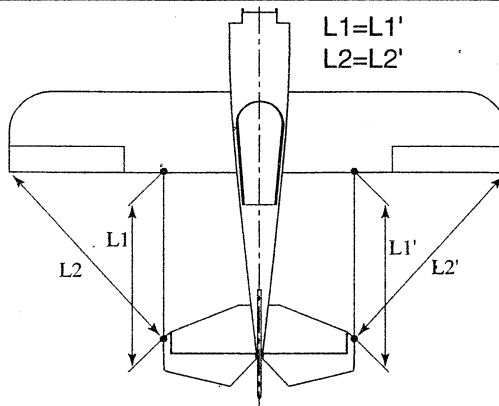
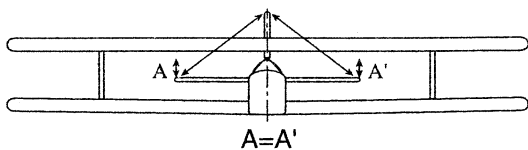
主翼を胴体に取り付け、尾翼を差し込んでエポキシ接着剤で接着します。
Attach the main wing to the fuselage, insert the tail stabilizers and adhere them with an epoxy adhesive.

注 Note

ドライヤーで30分硬化型のエポキシ接着剤を暖めながら作業すると良いでしょう。
スキマのない様に充填して下さい。
You can work while using a dryer to heat the 30-minutes epoxy adhesive.
Fill in the epoxy adhesive so as not to leave any clearance.

⚠ 注意 Caution

この時、図の様に主翼との平行、胴体との直角を必ず合わせて下さい。少しでもずれていると正しい飛行性能が得られません。
At this time, be sure to align parallel with the main wing and with a right angle to the fuselage, as shown in the figures. If they are off even slightly, the plane will not fly properly.



2-2

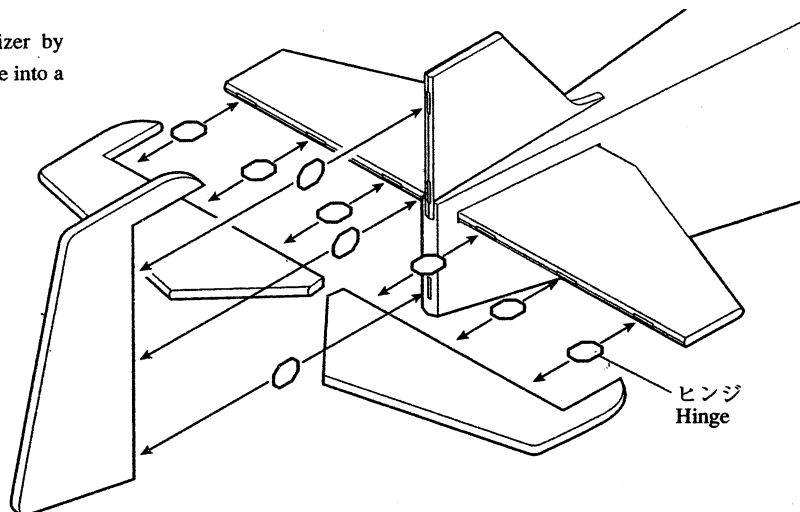
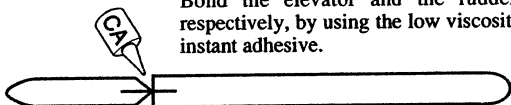
エレベーター・ラダー・テールギヤの取付
Attachment of the elevator, rudder and tail gear

- ① エレベーター、ラダーにヒンジを低粘度の瞬間接着剤で接着します。
- ② エレベーター、ラダーにそれぞれヒンジを介して差し込み、隙間から低粘度の瞬間接着剤を流して固定します。
- ① Using low viscosity quick drying glue, bond the hinge to the elevator and the rudder.
- ② Attach the elevator and the rudder to the horizontal stabilizer by inserting the hinges. Then apply low viscosity quick drying glue into a gap between them to fix.

⚠ 注意 Caution

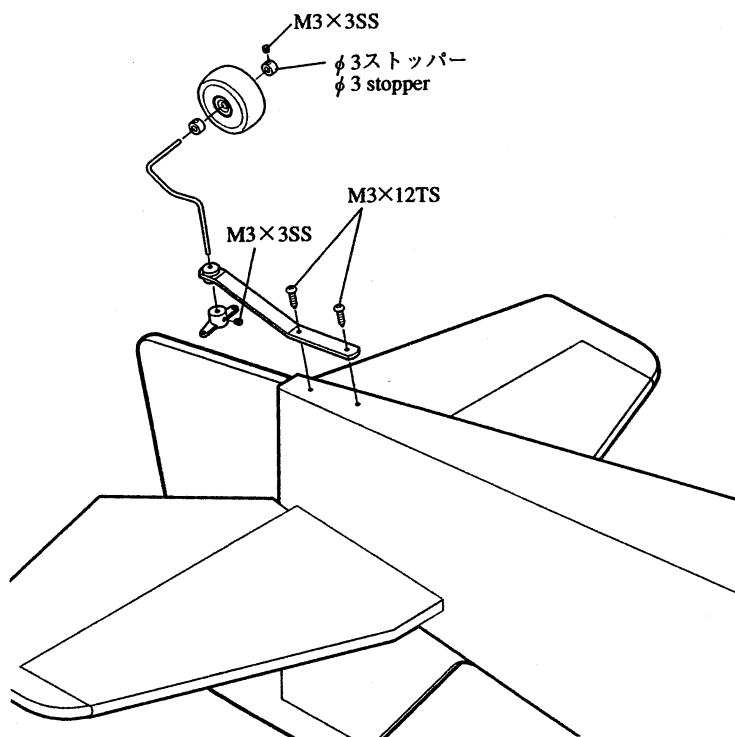
確実に取付けて下さい。
飛行中にはずれると操縦不能になり、事故につながります。
Glue securely. If the wing should come off during flight, control of the airplane will be lost and an accident will occur.

エレベーター、ラダー共に低粘度瞬間接着剤で接着します。
Bond the elevator and the rudder, respectively, by using the low viscosity instant adhesive.

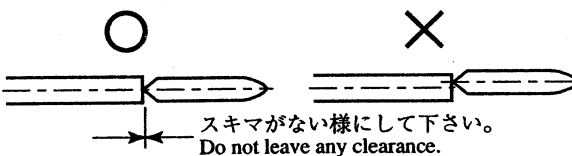


注 Note

スムーズに動く様、充分に確認して下さい。
Fully check if the fin, wing, and elevator move smoothly.

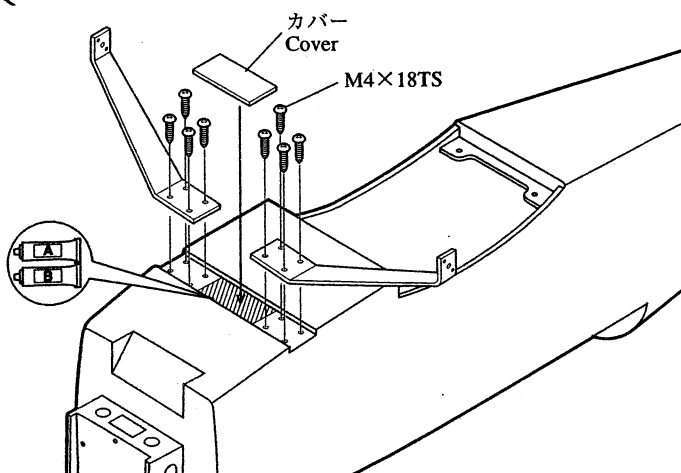


尾翼のヒンジラインのセンターを確認します。この時センターがズれている場合は、カッターナイフ、ヤスリ等で修正します。
Check the centers of the hinge lines of the tail stabilizer. If the centers deviate from each other, correct them with a cutter or a file.



3-1

メインギヤの取付
Attachment of the main gear

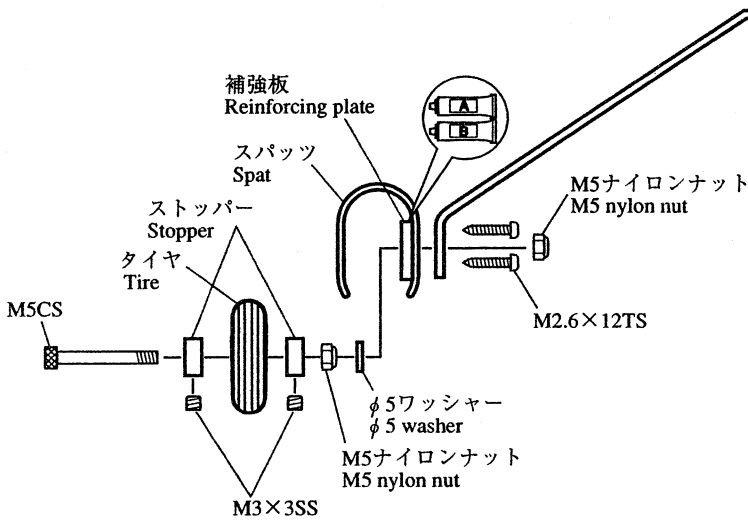
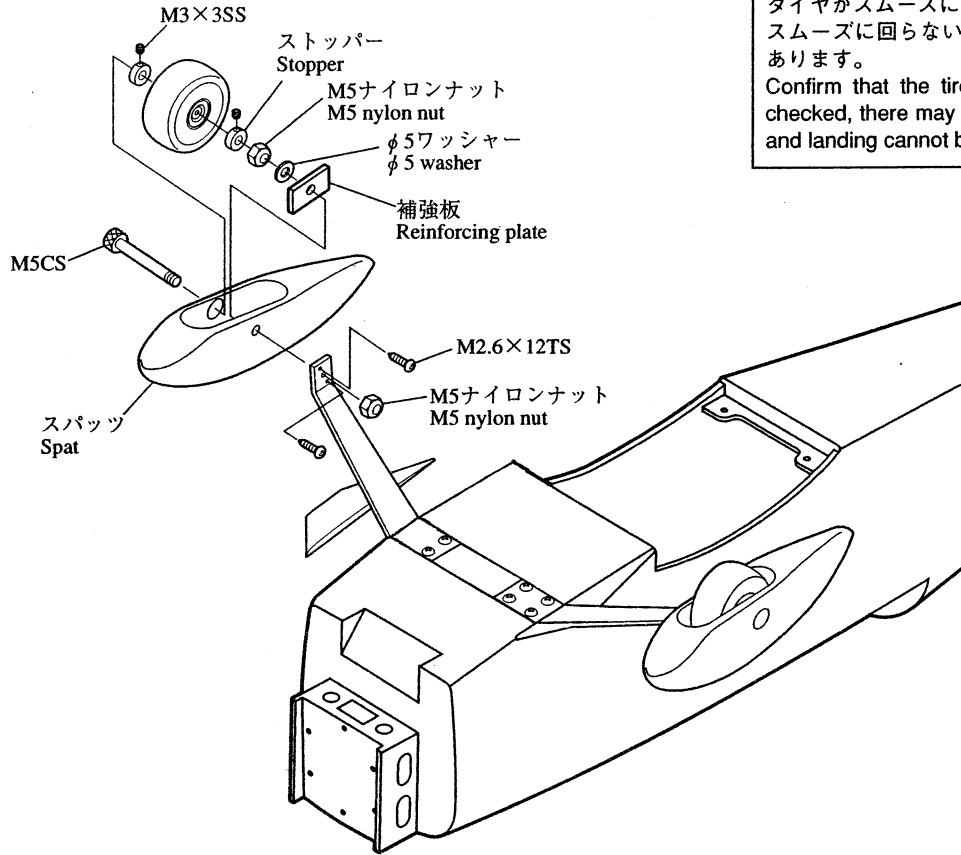


3-2

タイヤ、スパッツ・ギヤカバーの取付
Attachment of the tires and the gear cover

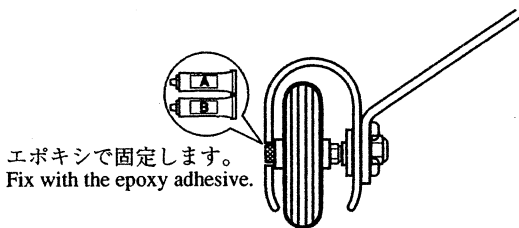
▲ 注意 Caution

タイヤがスムーズに回るか確認して下さい。
スムーズに回らないと離着陸が出来ない場合があります。
Confirm that the tire rotates smoothly. If not checked, there may be a problem where takeoff and landing cannot be performed.



- スパッツは、タイヤが入る様に開口部を広げます。
- タイヤ取付位置に合わせてスパッツに取付用の穴を開けます。
- 図を参考に取付けます。このとき補強板をスパッツにエポキシ接着剤で接着します。

- Enlarge the opening portion of the spat in order to dispose the tire.
- Drill a hole into the spat for tire attachment.
- Refer to the drawing for attachment of the tire and spat. At this time, adhere the reinforcing plate to the spat with an epoxy adhesive.



エポキシで固定します。
Fix with the epoxy adhesive.

4-1

エンジンマウントの組立 Assembly of the engine mount

※本図はOS BGX-1エンジンの場合を示します。他のエンジンの場合は現物合わせを行って下さい。

※This drawing shows the case of an OS BGX-1 engine.
For other engines, carry out adjustment with an actual plane.

▲ 注意 Caution

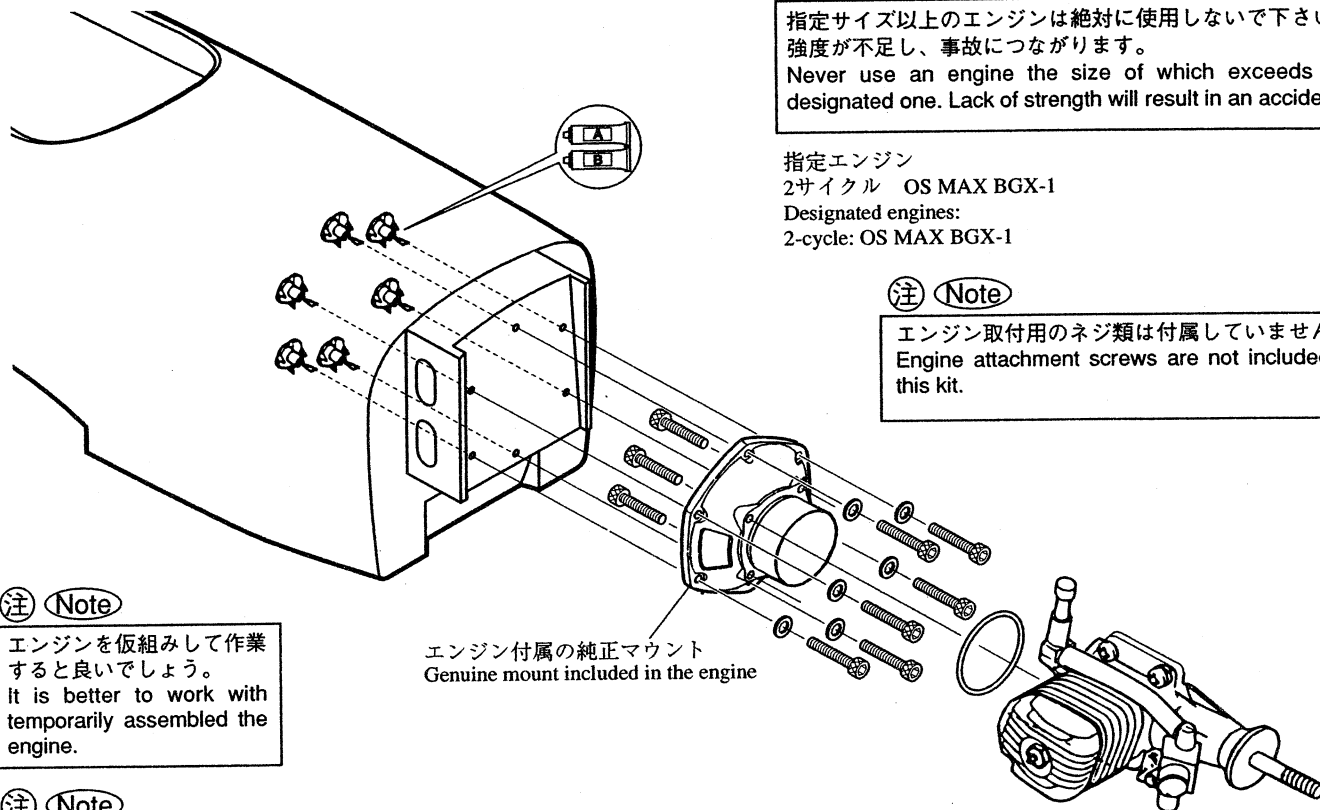
指定サイズ以上のエンジンは絶対に使用しないで下さい。
強度が不足し、事故につながります。

Never use an engine the size of which exceeds the designated one. Lack of strength will result in an accident.

指定エンジン
2サイクル OS MAX BGX-1
Designated engines:
2-cycle: OS MAX BGX-1

④ 注 Note

エンジン取付用のネジ類は付属していません。
Engine attachment screws are not included in this kit.



④ 注 Note

エンジンを仮組みして作業すると良いでしょう。
It is better to work with temporarily assembled the engine.

エンジン付属の純正マウント
Genuine mount included in the engine

④ 注 Note

本手順でエンジンを組み立てて頂きますと、サイドスラスト、アップスラスト共に自動的に付くようになっております。
As following the procedure for assembling the engine, the side and up thrusts are automatically obtained.

④ 注 Note

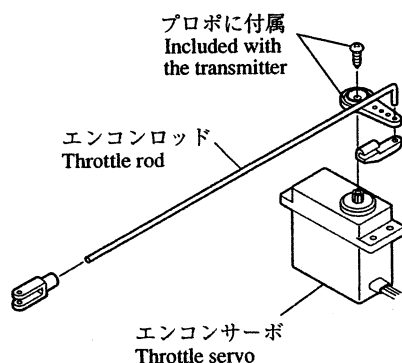
取り付けるエンジン、マフラーにより若干マフラーや防火壁の削り作業が必要となる場合があります。ご使用になられるエンジンに合わせて現物合わせを行って下さい。
Filing operation to the muffler and fireproof wall may be necessary depending on the engine and muffler to be mounted. Carry out adjustments according to the engine you are going to use.

4-2

エンジンコントロール用ロッドの合わせ Attachment of the engine control rod

ここでエンコンロッドの合わせと位置決めを行います。
エンコン用ロッドを取り付ける際には、ご使用になられるエンジンに合わせ、位置決めを行って下さい。

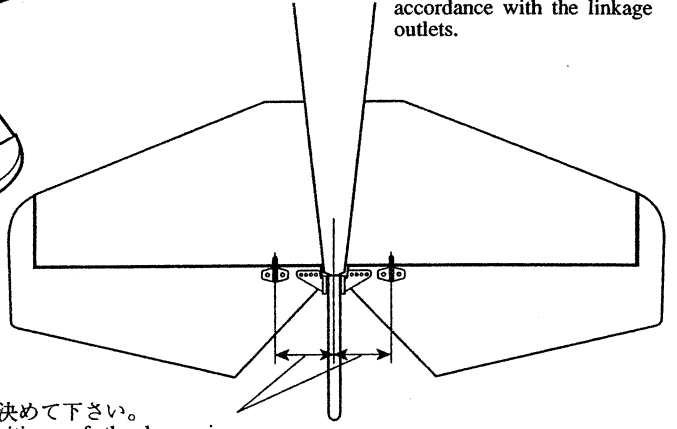
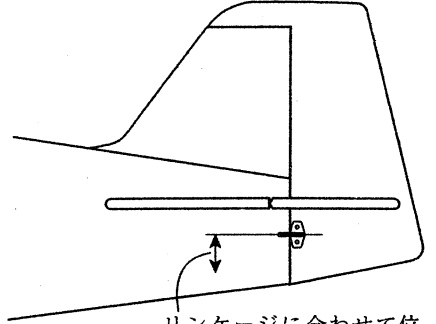
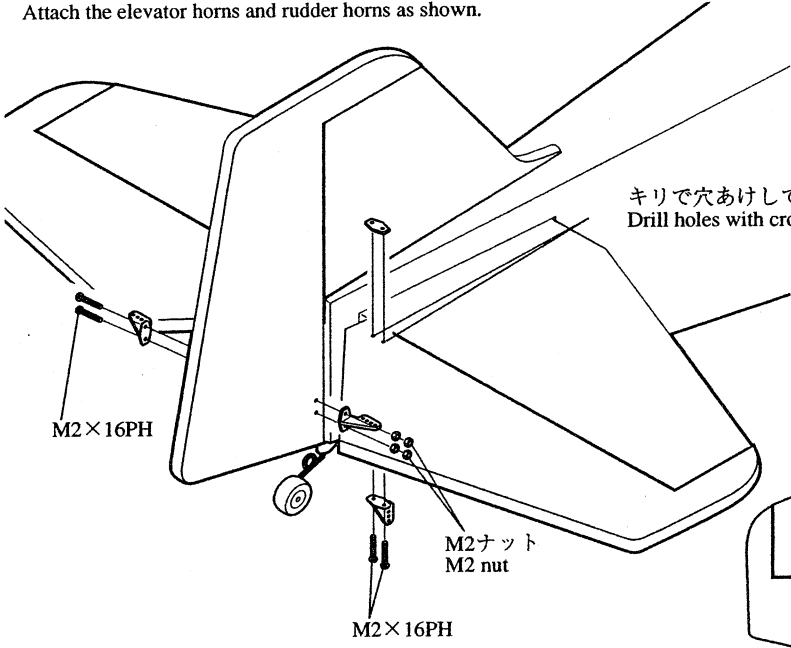
In this stage, attachment and positioning of the engine control rod are carried out. When attaching the engine control rod, position it correctly in relation to the engine to be used.



エンコンロッドをエンコンサーボに接続します。
エンコンサーボは、胴体内で、エンコンロッドをスムーズに動かせる位置へ確実に固定して下さい。
Connect the throttle rod to the throttle servo. Securely fix the throttle servo inside the fuselage where the throttle rod can move smoothly.

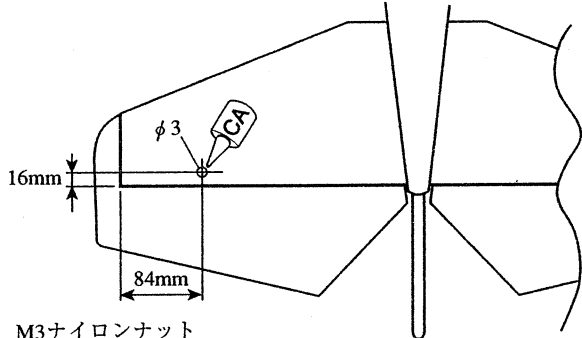
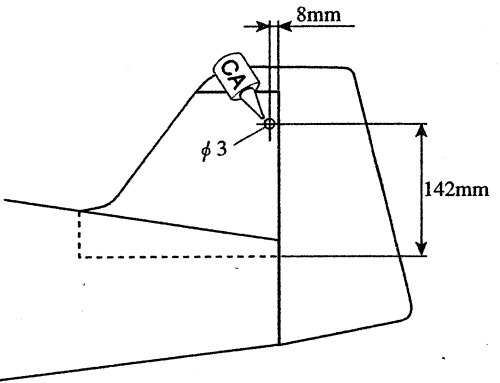
4-3 エレベーター、ラダーホーン の取付 Attachment of the elevator and the rudder horns

図の位置にエレベーター、ラダーホーンを取り付けて下さい。
Attach the elevator horns and rudder horns as shown.

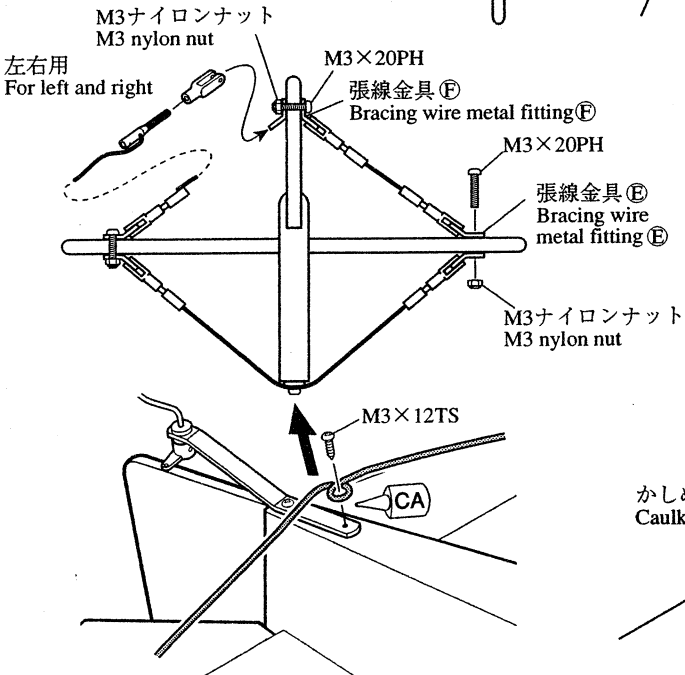




リンケージに合わせて位置を決めて下さい。
Determine the attachment positions of the horns in accordance with the linkage outlets.



4-4 尾翼の張り線の取付 Attachment of the bracing wire

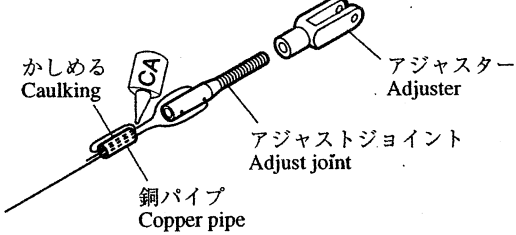


尾翼に図で指示したところへ3か所φ3の穴を開けます。
※張線金具⑤、⑥は、曲げ角度に注意して下さい。
Open three φ3 holes to the fin as shown in the drawings.
※Be careful with the bent angles for the bracing wire metal fittings ⑤ and ⑥.





 × 4 pcs. — 張線金具⑤ Bracing wire metal fitting ⑤
 角度注意 Attention to angle



 × 2 pcs. — 張線金具⑥ Bracing wire metal fitting ⑥
 角度注意 Attention to angle



5-1

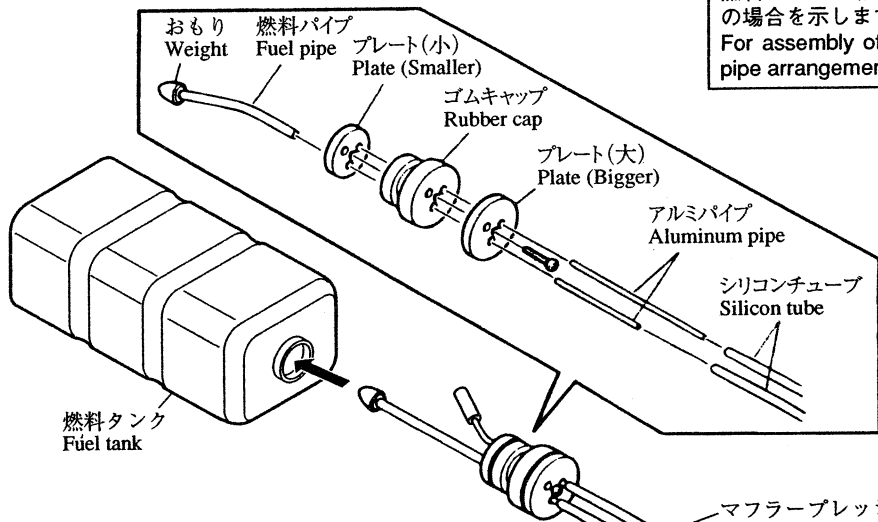
燃料タンクの組立
Assembly of the fuel tank

注 Note

燃料タンクの組立には2本配管と3本配管がありますが本図は2本配管の場合を示します。
For assembly of the fuel tank, there is a 2-pipe arrangement and 3-pipe arrangement. The figure above shows the former case.

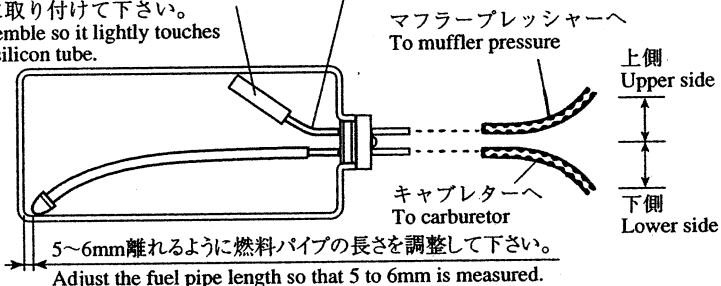
注意 Caution

タンクの中にゴミが入らない様にして下さい。
ゴミが入ると燃料が正常に供給されず、エンジン不調の原因となります。また、タンクの組立が終わったら漏れがないかどうか必ずチェックしてから機体に取り付けて下さい。チェックしてからでないと機体に取り付けしないで下さい。
Never allow dust or dirt to enter the tank. If dust or dirt enters, normal fuel supply is hindered causing the engine's condition to worsen. Check to see that there is no leakage from the assembled tank before mounting it to the body. Do not mount the tank unless this check has been made.



図のように上方向に曲げて下さい。
Bend upward as shown.

シリコンチューブがわずかに触れる様に取り付けて下さい。
Assemble so it lightly touches the silicon tube.



注意 Caution

タンク組立の際にシリコンチューブを傷つけない様に充分注意して下さい。シリコンチューブに傷がついたり穴があくと正常に燃料がエンジンに供給されません。
Be especially careful when assembling the tank, not to scratch the silicon tube. If the silicon tube is scratched or has a hole punched in it, fuel supply to the engine will not be normal.

注意 Caution

口金がしっかりと取り付けられているか確認して下さい。
燃料がもれると墜落事故等の原因となります。
圧力のもれがないかしっかりチェックして下さい。
Check to be sure that the mouthpiece is securely attached. Fuel leakage will cause the plane to crash. Be sure to check that there are no pressure leaks.

注 Note

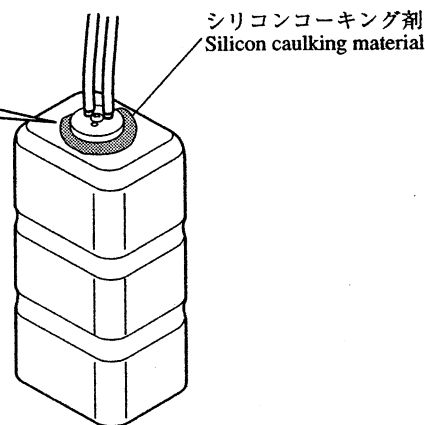
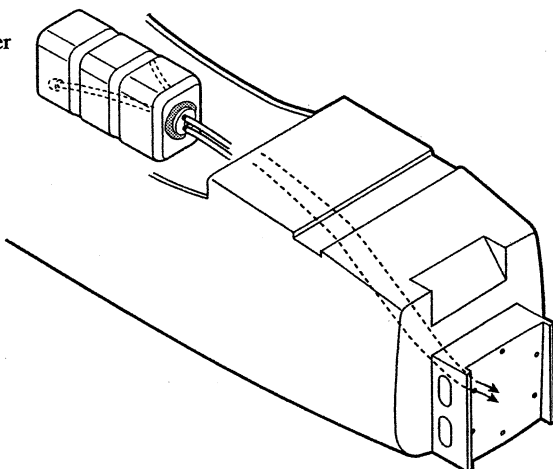
エンジンへの配管はエンジンメーカーの指示に従って下さい。
Piping must be made properly complying with the engine for use, in accordance with the instructions of the engine manufacturer.

5-2

燃料タンクの組込と配管
Mounting of the fuel tank and piping

燃料タンクを胴体内に差し込みます。図の様に口金部分にシリコンコーキング剤を塗っておくと良いでしょう。
Insert the fuel tank into the fuselage. It is also appropriate to apply silicon caulking material to the mouthpiece, as shown in the figure.

下側
Lower



6-2

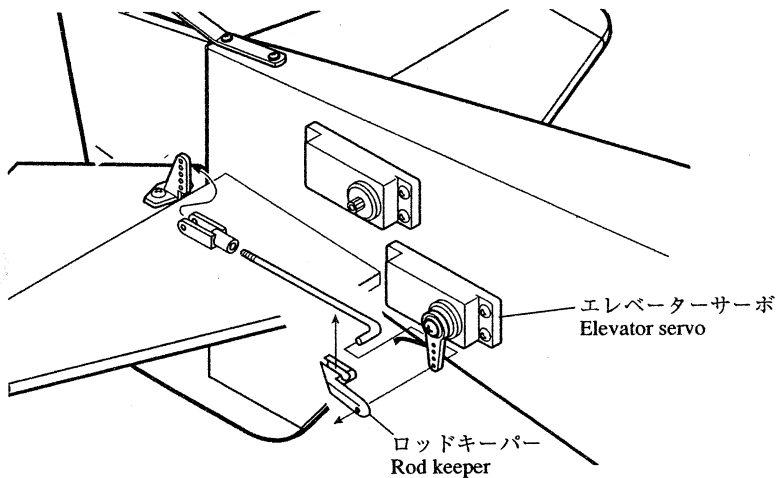
エレベーターリンクージ Elevator linkage

本図はあくまで参考であり、搭載エンジンによってはサーボ位置は胴体内部の場合があります。エンジンや重心位置によって好みの場所を選定して下さい。

This drawing is only for reference, the servo position may be inside the fuselage depending on the engine. Select an optimal position in consideration of the engine and the center of gravity.

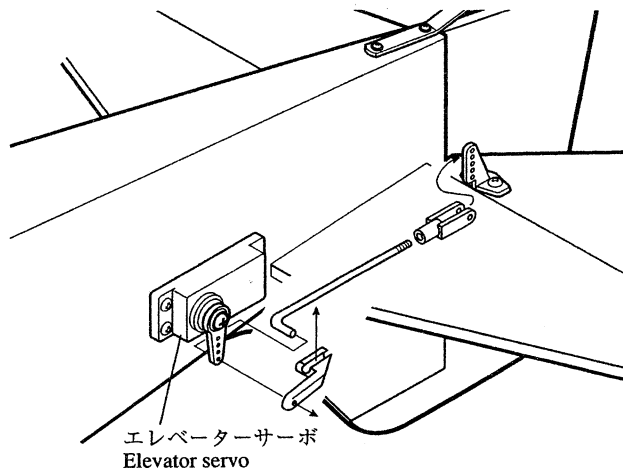
※エレベーターサーボ、ラダーサーボ共にフタバS9250デジタルサーボもしくは同等以上の性能のサーボをお使い下さい。

※For the elevator servo and rudder servo, use the Futaba S9250 digital servo or an equivalent or higher grade servo.



※リンクージの際は、搭載する機材によってサーボなどの取付位置が違ってきます。必ず機材を仮組みしてから重心を測り、位置決めして下さい。

※For linkage, attachment position of the servo, etc., may differ depending on the plane to mount. Make sure to obtain a correct center of gravity by temporarily assembling the machines before determining the position.

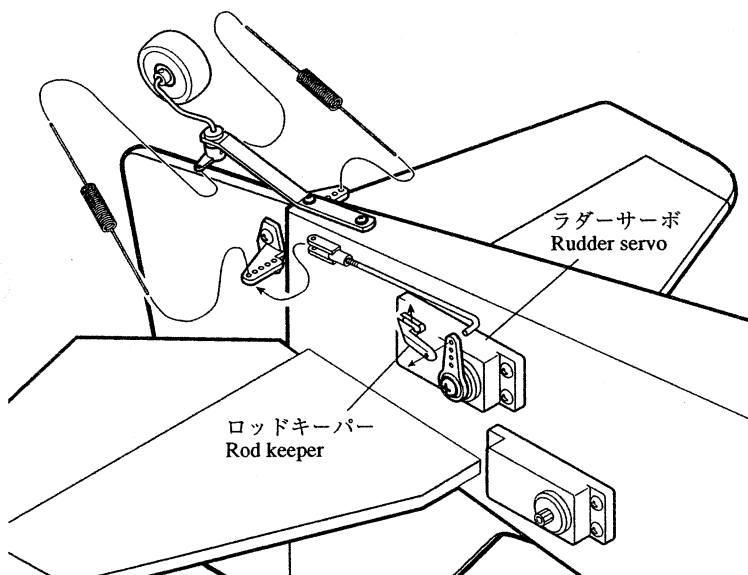


注 Note

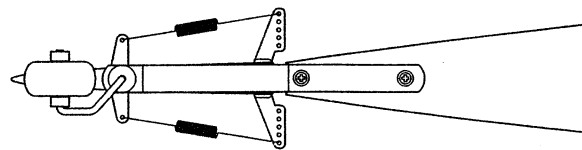
外れない様に確認してリンクージして下さい。
外れると墜落し、事故につながります。
Ensure a secure linkage to avoid detachment.
Detachment will cause crashes and accidents.

6-3

ラダーリンクージ Rudder linkage



テールギヤをラダーホーンにスプリングでリンクさせて下さい。
ホーンは別売のパーツ等を使用しても良いでしょう。
Link the tail gear to rudder horn by means of springs. A separately sold horn may be used.



注 Note

本図はあくまでも参考ですので、プロポの搭載状況に合わせて、現物合わせを行って決めて下さい。

As the below measurements are for reference only, decide on each measurement when actually fitting the push rods to the fuselage.

注 Note

仮組みして実際に取り付けてみてから作るとよいでしょう。
Before gluing and setting, temporarily assemble and attach the push rods to check the fitting.

注意 Caution

スムーズに動くか充分確認して下さい。スムーズに動かない場合、機体の性能を十分に発揮できない場合があります。

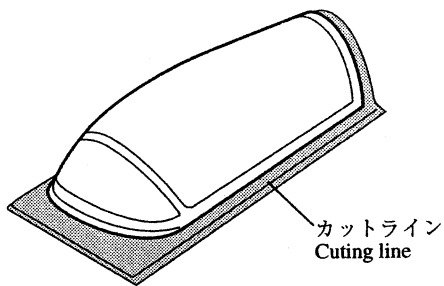
Be sure to confirm smooth movement. If smooth movement is not achieved, it may be that sufficient performance is not obtained.

※バッテリーの搭載、受信機の搭載については重心位置が合う様に位置決めして下さい。

※Adjust the mounting positions for the battery and receiver, so that a correct center of gravity is obtained.

7-1

キャノピーの取付
Attachment of the canopy



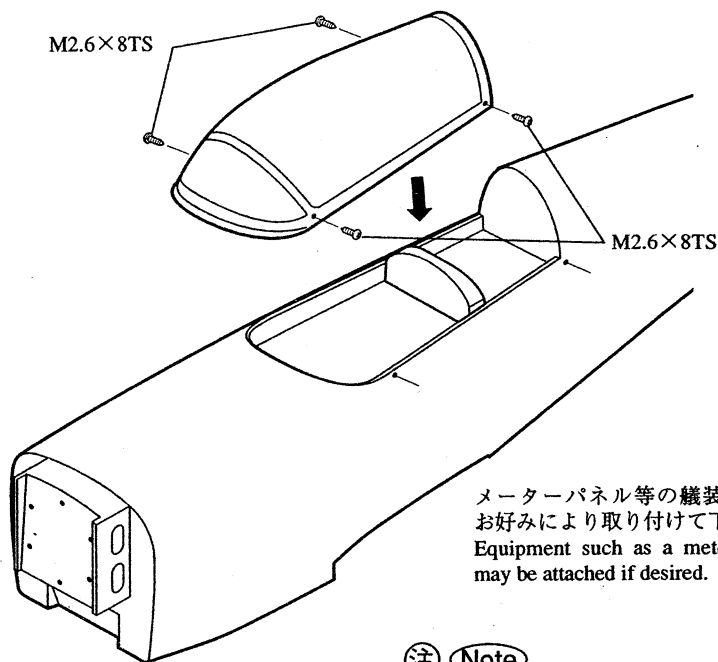
キャノピーはカットラインに沿ってハサミ等で切断して下さい。
Cut the canopy along the cut line with scissors.

注 (Note)

よく切れるハサミで少しずつカットして下さい。
Cut slowly with sharp scissors.

エポキシ接着剤・タッピングスクリュー等を使用して固定して下さい。
Use the epoxy adhesive, tapping screws, etc. for fixing the canopy.

M2.6×8TS



M2.6×8TS

メーターパネル等の機装品は、お好みにより取り付けて下さい。
Equipment such as a meter panel may be attached if desired.

注 (Note)

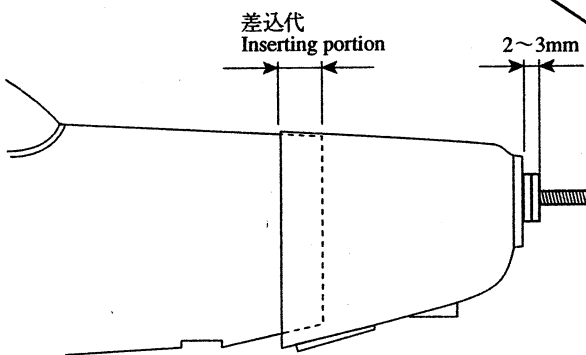
シリコンコーキング剤で接着してもよいでしょう。
The silicon caulking agent may be used for bonding.

7-2

カウリングの取付
Attachment of the cowling

カウリング端からドライブワッシャー面が2~3mmになる様にカウリングの差込代を決めて下さい。

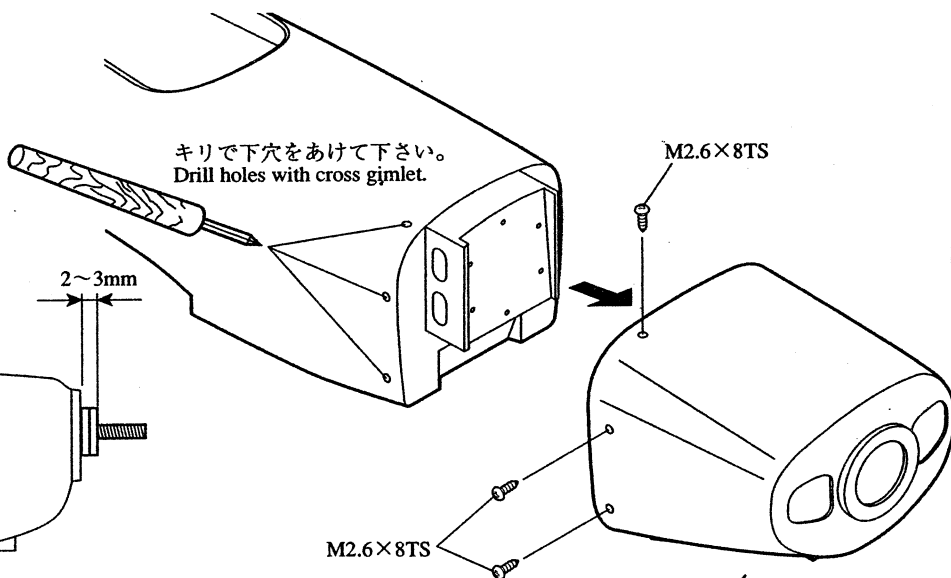
Take the inserted portion of the cowling so that the drive washer surface protrude 2 to 3mm from the cowling end.



差込代
Inserting portion

2~3mm

キリで下穴をあけて下さい。
Drill holes with cross gimlet.



M2.6×8TS

M2.6×8TS

注意 Caution

キットの状態のとき、カウリングには最低限の穴しかあいておりません。ご使用になるエンジンや気候、気温を考慮し、オーバーヒートしない様に適宜ルーター等で追加穴あけを行って下さい。
When in kit form, only a minimum number of holes have been drilled in the cowling. Depending on the engine you use, the climate and temperature where you are, you may need to drill additional holes with a suitable router to prevent overheating.

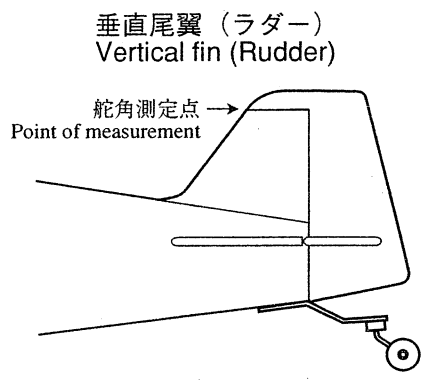
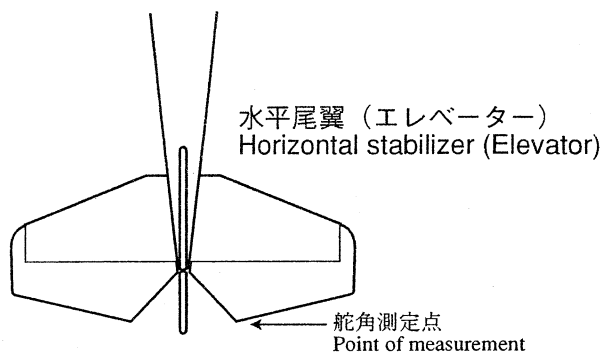
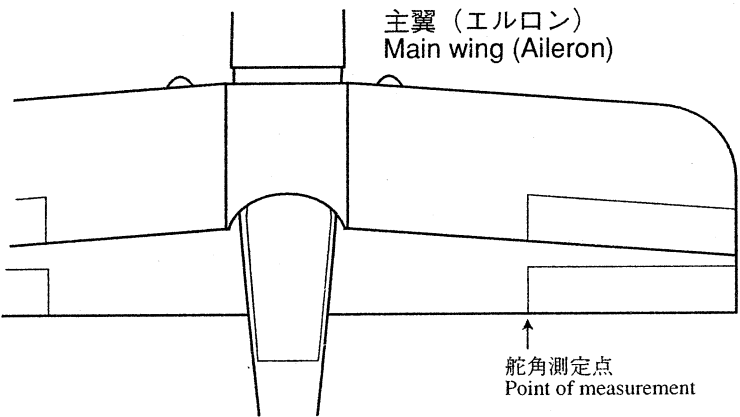
マニホールド等エンジン、マフラー関係のパーツを取り付けて頂き、カウリングを合わせて必要な場所に穴あけを行います。
Attach the parts related to the engine and muffler such as the manifold. Align the cowling, and bore holes in the places required.

8-1 参考舵角 Reference control angle

例として、フタバT9ZAでのデータを示します。
As an example, data of FUTABA T9ZS is shown below.

※舵角はあくまでも参考ですのでお好みにより調整、加減して下さい。
※The control angle is only for reference. You can adjust it, increasing or decreasing it as you please.

	舵角 (mm) Control angle	EXP (%)
エルロン上下 Aileron UP and DOWN	22mm	-40
エレベーター上下 Elevator UP and DOWN	40mm	-5
ラダー左右 Rudder RIGHT and LEFT	25mm	-30



8-2 プロペラ Propeller

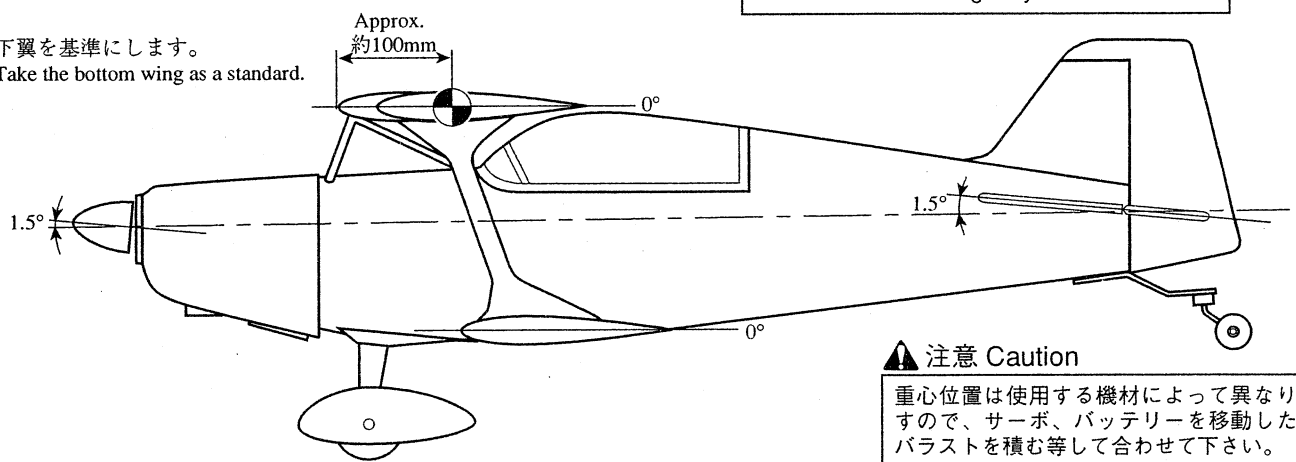
OS BGX-1使用の場合、プロペラはボリーカーボンプロペラ20×8を基準に使用して下さい。ただし、フィーリングに合わせてお好みのプロペラにして頂いても構いません。

When OS BGX-1 is used, the bolly carbon propeller 20×8 is used as a standard. However, other propellers may be used if desired.

8-3 重心位置と取付角度 Center of gravity and attachment angle

注 Note
重心位置は、燃料が無い状態で測って下さい。
Measure the center of gravity with no fuel.

下翼を基準にします。
Take the bottom wing as a standard.



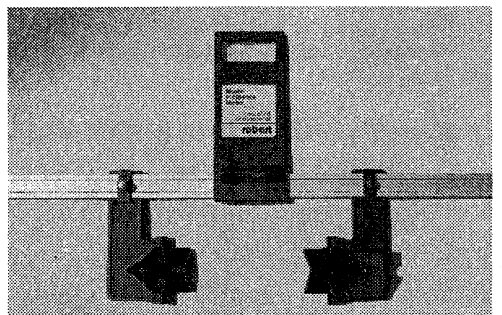
重心位置は主翼付根の前縁から100mmの位置に合わせて下さい。ただし、あくまでユーザーの方の好みにより決めますので、最も良い位置はお好みにより決定して下さい。
Align the center of gravity in a position mm from the front edge of the wing root. However, the position depends on the user's preference, you can have your own positioning as you think the best.

取付角度は非常に重要な部分です。ロバート社のインシデンスメーターで必ず測って下さい。なお、取付角度は絶対的なものではありませんので、フライトしてお好みにより調整して下さい。

Determination of the attachment angle is very important. Make sure to perform measurement with an incidence meter manufactured by Robart Manufacturing, Inc. The attachment angle is not absolute, it may be changed with respect to your flight style.

複葉機は、エンジン、上翼、下翼、尾翼などの取付角度が非常に重要な要素です。取説に従って測定器を使用し、正確に設定して下さい。
Setting angles of engine, upper wing, lower wing and tail stabilizer are very important in biplanes. Please therefore carefully set these angles by using measuring tool according to the instruction manual.

注意 Caution
重心位置は使用する機材によって異なりますので、サーボ、バッテリーを移動したりバラストを積む等して合わせて下さい。
The center of gravity depends on the equipment to be used. Align it by moving the servo or battery, or by loading ballast.



●飛行特性についての解説

以下の文章をよくお読みになり、飛行特性を十分に理解してからフライトして下さい。

※クセとは、飛行機固有の飛行特性のことです。

- 飛行機の個体差、製造誤差、設計、設定、セッティングなどにより、一定ではありません。
- 複葉機の飛行、調整において通常のF3Aスタント機、スポーツ機などと違う部分があります。たとえば、垂直上昇時にダウンサイドにずれる場合はエンジンにアップスラストをつけて下さい。
- ナイフエッジなどのクセ取りには、コンピュータプロポのプログラムミキシングなどを使用して下さい。
- 重心位置が後ろすぎた場合には、操縦が難しくなります。必ず指定重心より前気味から飛行を開始し、慣れたら指定重心もしくはフライトフィーリングに合わせて移動させて下さい。
- 複葉機の飛行特性は非常に大きなクセを持っています。曲技を行うにあたって、ナイフエッジやロール、垂直上昇のクセを十分にとって下さい。取説通りに正確に設定したのち、ご自身の飛行スタイルに合わせて各部を調整し、クセ取りを行って下さい。また、通常の飛行においても、単葉機とは全く違ったクセを持っています。十分に練習し、飛行特性をつかんで下さい。
- この複葉機では、着陸時の速度の変化には十分に注意して下さい。大径のプロペラ特性や複葉機特有の空気抵抗の大きさから、通常の飛行機の様に、アイドリングで滑空させると、失速して墜落します。エンジンコントロールを巧みに使って、減速しすぎないように、また、失速しない様に速度を調整して下さい。エンジンのアイドリングはやや高めがよいでしょう。
- 本機は特徴ある機体形状から、非常に失速しやすい特性になっています。飛行特性を充分把握し、飛行や着陸の際には失速に充分注意し、安全に着陸して下さい。
- 複葉機は空気抵抗が非常に大きいため、エンジンがストップした場合には全く滑空せず、ほぼその場で墜落してしまいます。従って、エンストしないようにエンジン調整を十分に行って下さい。
- 各舵角につきましても、失速しにくい舵角に設定して下さい。
- また、アクロを行うにあたっては、パワーに充分余裕のあるエンジンを搭載して下さい。パワーが小さいエンジンですと、演技からのリカバリー（復帰）が出来ない場合があります。墜落の恐れがあります。
- 模型飛行機の脚部は様々な要因により、壊れやすい部分です。通常の滑らかに見える着陸でも衝撃が加わっている場合があります。本機の脚部はスケール感を向上させるため、長くなっています。衝撃が加わりますと、大きなモーメント（応力）がかかり、破損の恐れがあります。
- 離陸、着陸や運搬時には無理な力がかからない様に充分注意して下さい。
- なお、脚部の破損に関しまして、当社では責任を負い兼ねますので、ご了承下さい。
- 本機に使用されるエンジンは、充分に調整し、エンストをしない様にして下さい。本機は、エンストをした後の滑空飛行はほとんど出来ませんのでご注意ください。エンストをした場合、墜落の原因となります。墜落した場合には機体やエンジン、プロポ等は破損しますのでそのままでは再度の飛行が出来ません。完全に修理して安全が確認されてから飛行させて下さい。

●塗料についての解説

本機に使用されております塗料は完全な耐燃料性ではありません。ご使用になられる燃料の種類や使用状況、期間等、様々な条件によって耐久性が異なります。塗装面につきましては補償は致し兼ねますのでご了承下さい。なお、更に耐燃料性、耐久性をご要望の場合は模型用の耐燃料性クリヤー塗料を再度吹き付ける事をおすすめ致します。模型用の耐燃料性クリヤー塗料につきましては、塗料メーカーにお問い合わせ頂き、その指示に従って下さい。

●Flight characteristics

Please carefully read the following and understand the flight characteristics before actual flight.

※Characteristics mean flight characteristics inherent to an airplane, which varies for each plane, according to manufacturing tolerances, design, setting and so on.

- There are many different points in flight characteristics and adjustment in biplanes, compared to ordinary F3A stunt planes and sports planes. For example, an engine should be up-thrusted, if shifting downward in a vertical ascent.
- Use the program mixing function of transmitter against particular characteristics in a knife edge flight.
- The plane tends to stall, if center of gravity is at the rear side. Start a test flight adjusting the center of gravity at the front side and then shift the center of gravity to the normal position or adjust according to flier's sensation.
- The flight characteristics of biplanes are very different from those of monoplanes. Please adjust each angle during such aerobatic flights as knife edge, roll, vertical ascent and so on before attempting other aerobatic flights. After setting these angles according to the instruction manual, adjust each part to meet your own flight style. The flight characteristics are very different from those of mono planes even during a normal flight. Please become accustomed to these through repeated practice.
- Please pay careful attention to speed changes during landings. If you try to glide by throttling to idle like a normal plane, a biplane will stall and crash as a result of a larger drag due to its large propeller and inherent unique characteristics. Please adjust the engine control well so as not to reduce speed too low and stall. It is recommended that engine idle speed should be set higher than normal.
- Since the plane is designed with a distinctive body shape, grasp its flight characteristics, be careful of stalling during flights and landings, and always secure safe landings.
- No gliding can be expected in biplanes due to its large air resistance when an engine stalls, and the plane will immediately crash. Please adjust the engine well before flight so as not to stall it during flight.
- For the respective helm, set them to angles at which stalling is difficult.
- For aerobatic flight, mount an engine with enough spare power. If used with a small power engine, there may be a case where recovery from maneuver cannot be achieved, and the plane eventually crashes.
- The leg portions of the model plane break easily due to various factors. An impact may be applied to the legs even when landing on land which seems to have a smooth surface.
The legs of this plane are designed to be long in order to increase a sense of scale. Applying an impact will produce a large force of moment (stress) and cause a crash.
Be careful to avoid excessive force during takeoff, landing, and flight.
- Please be aware that the Hirobo takes no responsibility for leg breakage.
- Sufficiently adjust the engine used in this plane in order to avoid an engine stall. Be aware that after an engine stall it is almost impossible for the plane to glide. Engine stalling becomes a cause of crashes. Crashes will break the fuselage, engine, transmitter, etc., and flight is not allowed until they are all repaired. Repair them completely to assure safety before carrying out flight again.

●Paints

The paints used on this plane do not have complete fuel-resistant properties. Durability depends on various conditions, that is, type, circumstances, and the length of time fuel is used. Please be aware that the painted surfaces are not guaranteed.

If you require further fuel-resistance and durability, we recommend you re-spray with the fuel-resistant clear paint provided for model planes. Regarding the fuel-resistant clear paint provided for model planes, contact a paint manufacturer and follow instructions.

主翼と胴体の合わせにバスコーク処理を行うと耐久性が向上します。食品用ポリエチレンラップ等を使って施工すると良いでしょう。

When aligning the main wing and fuselage, you can increase the durability of your plane with silicon caulking process. Use polyethylene food wrap to do this.

●デカールは実機の資料等を参考に貼り付けて下さい。

●Adhere decals, referring to the document for full-scale planes, etc.

▲注意 Caution

本機はアクロ機ですが、スケール感を重視していますので機体構造上、エンジンがフルパワーで急降下する事やアクロ用の大きな舵角でのフルパワー飛行は出来ません。機体破損の恐れがあり、大変危険なため、絶対にしないで下さい。

Although this plane is designed as an acrobatic plane, since emphasis is placed on its scale, the following flights are structurally impossible: power-diving or acrobatic flight with full throttle and extreme extension of control surfaces. Since there is a fear of plane damage, and it is very dangerous, never try such maneuvers.

フライト・メンテナンス編 Flight and Maintenance Section

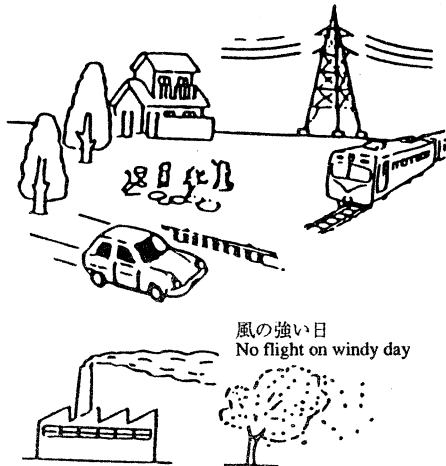
安全対策

万が一に備えて、必ず「ラジコン保険」への加入をして下さい。
詳しくは本機をご購入になった販売店へご相談下さい。

飛行の場所

以下に示すような、他人に迷惑をかけたり危険と思われる場所での飛行は、絶対に行わないで下さい。

- ① 人が大勢集まっている場所
- ② 特別に許可を受けていない公園等、公共の広場
- ③ 高压電線、電話線、街灯、電波塔等が近くにある場所
- ④ 鉄道、高速道路、交通の頻繁な道路等の付近
- ⑤ 民家、公共の建物等の付近
- ⑥ 空港、飛行場及び航空標識等の施設の付近
- ⑦ その他、危険と判断される場所
- ⑧ 風の強い日または、風の流れが安定せずに乱れている場所
(風の方向が一定しない。風速3m/sec以上)
- ⑨ 山や土手から吹き下ろしているような場所
- ⑩ 悪天候(雨や雪・雷など)の日



Safety method

If your national modelers organization provides insurance against accidents for your model airplane, enter without fail.
For further details, contact the shop where your model airplane was purchased.

Flight Field

Never fly the model plane in the following places where by other people may be inconvenienced or injured.

- ① Where a large number of people are gathered.
- ② Parks and other public places where you have not obtained permission to fly the plane.
- ③ Where there are high-voltage lines, telephone lines, streetlights, radio towers, etc. close by.
- ④ Where there are railroad tracks, highways, or roads with busy traffic nearby.
- ⑤ Where there are homes and public structures nearby.
- ⑥ Where there is an airport, an airfield, or flight signs nearby.
- ⑦ Other places where flying the model plane can be dangerous.
- ⑧ When there is strong wind, or where air flow is unstable (wind changes direction, wind speed of 3 m/sec. or more)
- ⑨ Where there is wind blowing down the mountainside or banks.
- ⑩ When the weather is bad (rain, snow, etc.)

飛行場では

- ① 単独飛行は危険ですので安全上おすすめできません。必ずR/C飛行機経験者と一緒飛行して下さい。
- ② 近くでR/C(ヘリ、飛行機、自動車、ヨット等)をやっている人がいる時は、同一バンド(周波数)かどうか確認して下さい。同一バンドの人がいたらお互いに話し合っ順番を決めて下さい。
- ③ 飛行させるたびに安全を確認して下さい。
- ④ 機体・プロポを高温になる場所(炎天下の車の中、暖房機器、火のそば等)に置かないで下さい。
- ⑤ 飛行させない時は必ず、送・受信機のスイッチを切っておきましょう。
- ⑥ 無理な飛行は避け、危険と感じた時には直ちに降りし安全を確認して下さい。危険な飛行は機体を壊すばかりか、他人や周辺に迷惑をかけます。
- ⑦ 万が一電線等危険な場所にひっかけてしまったら、無理をせずに公共機関に連絡をとり回収して下さい。

Keeping the following in mind at the flying site

- ① Refrain from flying the plane alone as it is dangerous to do so. Make sure to be with someone who has experience in flying a remote-controlled plane.
- ② When there are others operating remote-controlled models (airplane, automobile, yacht, etc.) nearby, check if they are using the same frequency. If so, talk with them and decide on turns.
- ③ Check the safety each time you fly the model.
- ④ Do not leave the plane or the proportional transmitter in a place where the temperature gets very high (inside a car under direct sunlight, near heating equipment or fires, etc.).
- ⑤ When not flying the model, be sure to turn off the receiver and the transmitter.
- ⑥ Do not push yourself in flying the model. When you sense danger, put the plane down immediately for safety. Dangerous flights may not only destroy your plane, but also be a hazard to other people and facilities nearby.
- ⑦ If your plane gets stuck in electric lines or other dangerous places, contact appropriate officials for recovery.

機体の点検

- ① 各部のネジが確実に締まっていますか。→ 振動や部品損失の原因となります。
- ② R/Cメカは正しく固定されていますか。しっかり固定されているか指で触って確認して下さい。
- ③ 機体に破損箇所はないですか。→ 破損状況によっては、墜落の恐れがあります。確実に修理して下さい。
- ④ 受信機用のニッカドバッテリーの充電は完全ですか。→ 不完全な充電は墜落の原因となります。
- ⑤ 送信機の電源電圧は不足していませんか。→ 不足しているときは、新品の電池と交換するか、充電して下さい。
- ⑥ サーボは正常に作動していますか。
- ⑦ モーターは正常に作動しますか。→ 異音が発生する時は、モーターの故障も考えられます。

Inspection of the model airplane

- ① Check all screws for looseness → Loose screws will cause vibration and a loss of parts.
- ② Check if the remote control mechanism is firmly in place. Check by hand.
- ③ Check if there is any damage to the plane. → The plane may crash depending on the severity of the damage. Make sure that the damage is repaired before flight.
- ④ Check if the Ni-Cd battery for the receiver is adequately recharged. → The plane may crash with an inadequately recharged battery.
- ⑤ Check if there is enough power voltage for the transmitter. → If not, replace the battery with a new one or recharge it.
- ⑥ Is the servo functioning properly?
- ⑦ Check if the engine is functioning properly. → If there is any abnormal noise, it may suggest engine trouble.

出かける前に

出かける前にイメージフライトしてみましょう。

● ここでは操縦の基本となる各舵の動きを指先に覚え込ませます。自然に指が動くようになるまで反復練習!!

1. 部屋の真ん中に機体を置きます。(電源は“OFF”の状態)
2. エルロン左右、ラダー右・左、エレベーターアップ・ダウン、スロットルコントロールハイ・スロー」と声を出しながらスティック操作を練習します。
3. このイメージ練習は後のフライトで必ず目に見えない効果を発揮します。くどい位に反復練習しましょう。
4. カセットレコーダーに操作を吹き込んでおき、それに従って練習するのも効果的です。

フライトに出かけよう

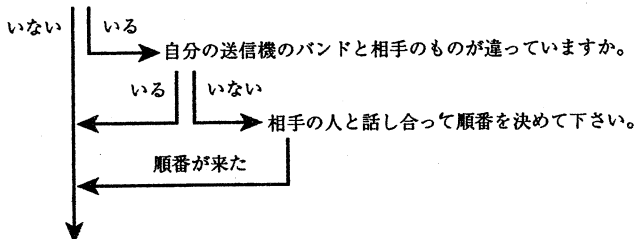
フライトに出かける前にもう一度、下記のことを確認しましょう。

- ① 各部のネジのゆるみはないか。
- ② ニッカドバッテリーの充電は完全か。
- ③ 送信機の電源電圧は充分か。
- ④ 必要な機材、工具はそろっているか。

飛行場に着いたら

飛行場についたら、下記の事を必ず確認して下さい。

1. 近くにR/Cで遊んでいる人がいますか。



2. 動作の確認をしましょう。

- ① はじめに、機体のスイッチを“OFF”にし、送信機のトリムがニュートラルであることを確認して下さい。また、機体に破損箇所がないかよく調べて下さい。
- ② 送信機のアンテナを伸ばし、スイッチを“ON”にします。
- ③ プロペラの近くに障害物がないことを確認してから機体を固定し、機体のスイッチを“ON”にします。
- ④ エルロン、ラダー、エレベーターが正常に作動し、ニュートラル位置を保っているかどうか確認します。
- ⑤ 詳しくはプロポメーカーの指示に従って下さい。

周波数の変更

あなたが飛ばしている近くに同じバンドの人がいたり、友人と一緒に飛ばしたい時に、友人があなたと同じバンドであったならば、クリスタルを交換して、周波数を変えることができます。

クリスタルは模型店で販売しています。必ず、送信機と受信機は同じバンドであることを確認して下さい。また、クリスタルは壊れやすいので取扱いには十分注意して下さい。

クリスタルを交換したら送信機のリボン(周波数帯)またはプレートの交換も必ず行って下さい。

40MHz帯と72MHzの互換性はありませんのでご注意下さい。

詳しくはプロポメーカーの指示に従って下さい。



Before heading to the flying site

Do some image flight training beforehand before going out.

● Let your fingers/thumbs learn the movements of each channel which are the basics of the operation. Repeat practicing until the fingers/thumbs move naturally.

1. Place the model plane in the center of your room. (Power OFF)
2. Speaking "Aileron RIGHT, LEFT, Rudder RIGHT, LEFT, Elevator UP, DOWN, Throttle Control HIGH, LOW" Operate the sticks accordingly.
3. This imaginary flight control will help you to improve performance in subsequent real flights. So, we suggest you exercise the imagined flights.
4. Record some of your operations on a cassette tape recorder. It is a very effective way to speed up your learning process.

Let's start flying!

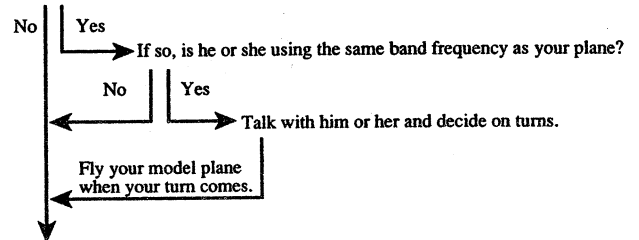
Before handing out for a flight, check the following once more.

- ① Check the screws for any sign of loosening.
- ② Is the Ni-Cd battery adequately recharged?
- ③ Is the power voltage for the transmitter adequate?
- ④ Are all necessary implements and tools prepared?

When you arrive at a flying site

Arriving at the place to fly your model plane, be sure to check the following.

1. Is there anybody nearby with a remote-controlled plane?



2. Check the functions.

- ① First, turn off the switch on the plane and check that the trim of the transmitter is at NEUTRAL. Check the plane for any damage.
- ② Extend the transmitter antenna and turn on the switch.
- ③ Check that there are no obstacles near the propeller. Secure the fuselage and turn on the switch on the plane.
- ④ Check the movement of the aileron, and the elevator and whether they maintain the neutral position.
- ⑤ For details, follow the transmitter manufacturer's instructions.

Frequency change

If there are other people nearby using the same band or if you are with friends using the same band, the flight frequency of your model plane can be changed by replacing the crystal.

The crystal can be purchased at a model shop. Be sure that the transmitter and the receiver have the same band. Handle the crystal with care as it can easily break.

After crystal replacement, be sure to also change the transmitter's ribbon (bandwidth) or the plate.

Note that there is no interchangeability between the 40 MHz range and the 72MHz range.

上空用バンド表 Flight band table

40MHz			72MHz		
周波数 Frequency	バンド Band	プレート Plate	周波数 Frequency	バンド Band	プレート Plate
40.77	77	黄 Yellow	72.13	17	青 Blue
40.79	79		72.15	18	
40.81	81		72.17	19	
40.83	83		72.19	20	
40.85	85		72.21	21	
		72.79	50		
		72.81	51		
		72.83	52		
		72.85	53		
		72.87	54		

(平成8年4月1日より)

(Effective as of April 1, 1996)

燃料について

1. 模型用エンジンは模型専用のグロー燃料が必要です。
 - ◆ ガソリンや灯油は使用できませんので注意してください。
 - ◆ グロー燃料は揮発性が高く引火しやすいので取り扱いには十分注意してください。
2. 燃料補給は、必ずエンジンを停止させて、十分冷えてから行なって下さい。
3. 火気の近くでは、絶対に燃料補給しないでください。特にタバコを吸いながらの作業は行なわないでください。
 - ◆ 燃料はこぼさないように補給し、こぼれた時は必ず拭き取ってください。
 - ◆ 燃料の蒸気、排気ガスは有害ですので、必ず屋外で取り扱ってください。
 - ◆ 空缶は火中には投入しないでください。爆発の恐れがあります。
4. 燃料は間違えて、飲んだり目に入ると有害です。
 - ◆ 万一事故が起きた場合には、吐かせる、洗眼するなどをした後すぐに医師の診察をうけてください。
5. 給油後は、給油場所から3m以上離れて、エンジンを始動して下さい。
6. 燃料はキャップをしっかりと締め、幼児の手の届かない冷暗所に保管してください。
7. 燃料の取扱については燃料メーカーの指示に従って下さい。

飛行に関して

1. 離陸、着陸は風上に向かって、安全を第一に行ってください。
2. 本機は曲技機であり、その目的、ルールに従った飛行を行ってください。機体に異常な力のかかる無理なアクロバット飛行はしないで下さい。
3. 本機の機体には製造上の誤差や個体差、キットの製造上の誤差や個体差があります。また、使用する機材によっても飛行性能の差が出てくるものです。機体の性能や特性、クセをよく把握して安全に飛行して下さい。

飛行後

飛行後は、必ず点検・整備を行いましょう。いつまでも性能を保つために欠かせないことです。

- ① 砂や泥はきれいに取り除きましょう。
- ② 各部に割れや傷がないか確認して下さい。プロペラや機体に発生した割れや傷は、危険ですので交換して下さい。
- ③ クランクシャフトの変形はないか確認して下さい。曲がったクランクシャフトは墜落の原因となりますので交換して下さい。
- ④ 受信機やサーボが断線していないか確認して下さい。断線している時は修理又は交換をして下さい。
- ⑤ 機体、エンジンのメンテナンスには当社の「ケミカルセレクション」をご使用下さい。

注意

- 飛行直後、エンジンはかなり発熱しています。やけどの原因になりますので、絶対に触らないで下さい。
- R/Cメカニズム・エンジン・バッテリーは水にぬれたり、湿気が多いと故障の原因になります。水にぬれた場合は、よく水分を拭き取って、風通しのよい所で乾燥させて下さい。

概要

日常のメンテナンスをすることにより、飛行中の事故やトラブルを少なくでき、飛行性能をより長く良い状態で維持できます。

送信機

飛行前後に必ず電源電圧を確認して下さい。確認方法は、送信機の機種によって異なります。各送信機の説明書を参考にして下さい。もし、十分な電圧でない場合は、電池を交換するか又は送信機用バッテリーを充電して下さい。新しい電池に交換しても、十分な電圧が得られない場合は、正常に作動していないので、そのままの使用を避け修理して下さい。詳しくはプロポメーカーの指示に従って下さい。

受信機

受信機が固定されているか、確認して下さい。受信機の固定が緩んでいたらスポンジ付の両面テープを使って、しっかりと固定して下さい。また、各コネクターが外れていないか確認して下さい。詳しくはプロポメーカーの指示に従って下さい。

About the fuel

1. Use only GLOW fuel for model engines.
 - ◆ Do not use Petrol or kerosene to operate this engine.
 - ◆ Glow fuel is a powerful and a highly flammable substance, always use with care.
2. Always wait until the engine has cooled down before refueling.
3. Never refuel near an open flame. Never smoke while refueling.
 - ◆ Be careful not to spill the fuel, but should a spill occur, wipe the model clean with a rag.
 - ◆ Inhaling fuel and exhaust fumes can be harmful. Always refuel in a well ventilated area.
 - ◆ Do not incinerate empty fuel cans, as they may explode.
4. Be careful not to accidentally drink or to allow the fuel to contact the eyes.
 - ◆ Should an accident occur, induce vomiting or wash the affected area as necessary and consult a physician immediately.
5. After refueling, restart the engine in an area at least 3 meters from the spot of refueling.
6. Cap the fuel can tightly and store in a cool, dark place out of the reach of children.
7. For handling of fuel, follow the instructions of the fuel manufacturer.

Concerning flight

1. Take off from the ground and make a landing upwind, giving top priority to safety.
2. This plane is intended for acrobatic flight, so fly it in accordance with its purposes and rules. Do not perform such unreasonable aerobatics as to exert unusual force on the fuselage.
3. The fuselage of this plane has aberrations and individual differences in manufacturing, as well as aberrations and individual differences in manufacturing the kit. In addition, the flight performance depends on the equipment to be used. Grasp the performance capabilities and characteristics of the fuselage, as well as its specific behavior, for a safe flight.

After flight

Be sure to inspect and maintain the model plane after each flight. Constant maintenance is essential for keeping the plane in good condition for a long time.

- ① Clean the plane of sand and mud.
- ② Inspect the plane for cracks or scratches. Cracks or scratches in the propeller or the fuselage are dangerous. Replace when these occur.
- ③ Check if the crank shaft is distorted. A bent crank shaft may cause the plane to crash.
- ④ Check the receiver and the servos for any sign of a circuit break. Repair or replace the circuit if there is a problem.
- ⑤ For maintenance of the body and engine, use HIROBO "Chemical Selection".

Caution

- Never touch the engine immediately after flight as it is very hot.
- The remote control mechanism, the engine, and the battery may malfunction when they are wet or kept in a humid place. If they get wet, dry them in a well ventilated place.

Outline

Daily maintenance minimizes in-flight accidents and troubles and keeps the model plane in good condition for a long period of time.

Transmitter

Be sure to check the power voltage before each flight. How to do this differs depending on the type of transmitters, so read your transmitter manual. If there is not enough voltage, replace the battery or recharge it.

If voltage does not increase to the required level even after battery replacement, there is something wrong with the transmitter. Do not use it for a flight, but have it repaired first.

For details, follow the transmitter manufacturer's instructions.

Receiver

Check that the receiver is firmly in place. If it is loosely secured, keep it firmly in place by means of double sided adhesive tape with sponge. Be sure that no connectors are disconnected.

For details, follow the transmitter manufacturer's instructions.

清掃・保管方法

- ① 1日のフライトが終了し、清掃をする際は次の点に注意して行って下さい。
- ② 機体の油污れ等は、決して水洗いはしないで下さい。無線機器の故障や金属部品のサビの原因となります。ウエスで拭き取るか、アルコールを霧状に散布して、かるくウエスで拭き取るようにして下さい。
- ③ タンクに残った燃料は、全て排出して下さい。また、キャブレターは閉まった状態で保管して下さい。
- ④ 保管の際、メインブレードは取り外し、またスイッチが、OFFの状態である事を確認して下さい。
- ⑤ 日の当たる場所、また車内の長時間の放置は変色、変形の原因になりますので、注意して下さい。
- ⑥ 長期保管をする場合は、上記③の状態、風通しのよい場所で保管して下さい。
- ⑦ 機体、エンジンのメンテナンスについては当社の「ケミカルセレクション」をご使用下さい。

廃棄方法とリサイクル

- 部品交換等で、いらなくなった部品の処分は、次の点に注意して下さい。
- ◆ 石油燃焼機器類(燃料タンク等)は、必ず燃料を抜いてから、廃却する。
 - ◆ 素材によって分別して廃却する。
 - ◆ 使用済みのニカド電池は、貴重な資源です。廃棄に際しては、ニカド電池リサイクル協力店へ持参し、再利用にご協力下さい。

Cleaning and storage

- ① After finishing your flight, be careful to follow these steps when cleaning your model.
- ② Do not wash the model body with water. Damage to the radio controls or rusting of metal parts will result. Wipe the body with a rag, or spray the body with alcohol and wipe with a rag.
- ③ Remove all leftover fuel from the fuel tank. Also, close the carburetor to store.
- ④ Be sure to remove the main blades and turn the switch to off when storing your model.
- ⑤ Avoid storing your model in direct sunlight or leaving it in your car for long periods of time. This could result in discoloration or distortion of the body.
- ⑥ When storing for long periods of time, be sure to follow step 3, and then place in a well ventilated area.
- ⑦ For maintenance of the body and engine, use HIROBO "Chemical Selection".

Disposal and recycling

- Please follow these rules when disposing of your old parts:
- ◆ Always remove any leftover fuel from old fuel tanks.
 - ◆ Separate metal from plastic, etc.
 - ◆ Used nickel-cadmium batteries are a valuable resource. Always take used nickel-cadmium batteries to a shop that participates in a recycling program.

〈補修パーツのご購入について〉

※ The parts are available for direct sales from HIROBO, but only in Japan.

- 補修パーツのご購入につきましては、キットを購入された模型店へコード番号と名称を言ってお買い求め下さい。
- 上記の方法で購入が困難な場合は、直接当社へ下記要領にてお申し込み下さい。

●お届け

商品は小包にて、ご注文受付日から3日～7日後にお届けいたします。
週末、年末年始、GW、お盆休み中のご注文は、休み明けから3日～7日後とさせていただきます。
月初めは棚卸しのため1日～3日ほど余分にお時間をいただくこともあります。あらかじめご了承下さい。

●商品の交換

商品の不良、配送上の破損、ご注文と違う商品が届いた場合は、お手数ですが商品到着8日以内にお電話(0847-40-0088) パーツ係までご連絡の上、ご返送下さい。返送料は当社で負担いたします。
お客様のご都合による返品・交換は受け付けておりませんので、コードNo、品名、数量をご確認の上、ご注文ください。
※コードNo、品名は商品に表示してあります。商品が届いてすぐに内容をご確認ください。

●お申し込み方法 (現金書留または代金引換にてお受けしております)

1 現金書留

注文書同封の上、お申し込みください。
消費税(5%)、送料が必要です。
(お釣りの要らないようにお願いします)
※切手でのご注文はお受け出来ません。

・送料

品代金	500円未満	一律	¥525
	500円以上	一律	¥1,260
			沖縄・離島

2 代金引換

FAX、封書、お電話でお申し込み下さい。
消費税(5%)、代引送料(代引手数料込)が必要です。

・代引送料(代引手数料込)

地区 \ 品代金	1万円未満	1万円以上 3万円未満	3万円以上
北海道	¥2,310	¥2,415	¥2,625
東北、関東、信越	¥1,575	¥1,680	¥1,890
北陸、東海	¥1,470	¥1,575	¥1,780
近畿、中四国	¥1,365	¥1,470	¥1,680
九州	¥1,470	¥1,575	¥1,785
沖縄	¥2,310	¥2,415	¥2,625

0004-961 ピッツS-2Cエアークック
Pitts S-2C AIRock

※以下のパーツにつきましては事前に在庫の有無をお問い合わせ下さい。生産の都合により在庫無き場合もあります。
※Please check in advance for availability at our warehouse for the following parts. Depending on production, they may be out of stock.

キットパーツ Kit parts	コードNo. Code No.	品名 Name of Parts	入数 Qty	価格(円) Price (Yen)	備考 Remarks
		上翼セット Main wing set	1機分 One unit	20,000	カンザシ含む With spar joint
		下翼セット Main wing set	1機分 One unit	20,000	カンザシ含む With spar joint
		尾翼セット Tail stabilizer set	1機分 One unit	15,000	水平、垂直尾翼のセット Horizontal stabilizer and vertical fin set
		胴体 Fuselage	1	35,000	胴体のみ、カウリングなし Fuselage only, Without cowling
		カウリング Cowling	1	20,000	カウリングのみ Cowling only
		メインギヤ Main gear	1機分 One unit	8,000	メインギヤ左右のみ、タイヤなし Main gear left and right, Without tire
		スパッツ Spat	1機分 One unit	8,000	スパッツ左右のみ、タイヤなし Spats left and right, Without tire
		タイヤ Tire	2	6,000	
		尾輪セット Tail gear set	1式 1 set	5,000	タイヤ付 With tire
	キャンピー Canopy	1	8,000		
オプションパーツ Optional parts	0004-131	アルミスピナーφ95 Aluminum spinner φ95	1	8,000	

メンテナンス用品 Maintenance articles	コードNo. Code No.	品名 Name of Parts	入数 Qty	価格(円) Price (Yen)	備考 Remarks
	2515-118	RCグラスター RC GLASTER	1	1,000	汚れの除去とつや出しが一度に出来るワックス入りクリーナー。 Cleaner with wax, for cleaning dirt and glossing at one time
	2515-119	RC脱脂クリーナー RC OIL CLEANER	1	1,000	グローエンジン内部及びシリコン部品の洗浄には使用できません。 Not used for cleaning inside a glow engine or silicon parts.
	2515-120	RCアルコールスプレー RC ALCOHL SPRAY	1	1,200	グローエンジン内部及びシリコン部品の洗浄にも使用できます。(飲用不可) Used for cleaning inside a glow engine or silicon parts. (Not edible)
	2515-121	RCほこりとばしスプレー RC AIR DUSTER	1	1,800	強力エアードホコリを一発除去。 Powerful air completely blows away dust with one spray.
	2515-122	RC冷却スプレー RC COOL SPRAY	1	1,800	冷却スプレー瞬間的にマイナス温度に冷却、エンジンのオーバーヒート、ニッカドバッテリーの急速冷却に有効。 Cooling spray cools below the cooling point in a moment. Useful for momentarily cooling overheated engines and NiCd batteries.
	2515-123	RCグリススプレー RC GREASE SPRAY	1	800	たれ落ちないグリス、垂直面にもOK! Grease free from dripping. Can be used for vertical faces!
	2515-124	RC防錆潤滑剤スプレー RC ANTI LUST SPRAY	1	800	さらっとした防錆潤滑剤。 Silky and light antirust lubricating compound

注文書 (コピーしてお使い下さい)

お申し込み年月日	年	月	日	ご注文回数	はじめて・2回目以上
フリガナ				日祝日配達	希望する・希望しない
お名前				指定時間	無・有(時頃)
ご住所	〒				
	都・道 府・県		市・郡 区		
TEL	()		FAX	()	
コードNo.	品名			単価	数量

ヒロボー株式会社 (パーツ係)

広島県府中市府川町138 〒726-0004
TEL:(0847) 40-0088(代) FAX:45-7670

①パーツ代金の合計
②消費税 (5%)
③送料/代引送料 (代引手数料込)
お支払金額 (①+②+③)

ラジコン愛好家の皆様へ

ラジコン操縦士登録によって、混信による事故を防ぎ、ラジコン運用の安全に心掛けましょう！！ また、万一の事故に備えラジコン保険に加入して下さい。

飛行機、ヘリコプター等のラジコン模型を購入されたあなたが、もし当協会の「ラジコン操縦士登録証」をお持ちでなければ、下記の記入例に示してある様に所定の事項を記入してお近くの郵便局で払込み手続きを行って下さい。

ラジコン操縦士登録（登録料：2年間で2,000円）をされると次のような特典（メリット）があります。

- ☆ ラジコン専用電波の優先使用ができます。
(登録していない方は、バンドに空きがある場合の使用に限られます。)
- ☆ 郵政大臣賞争奪全日本ラジコン模型競技大会への出場資格が与えられます。
- ☆ 見本市やRCフェア会場で粗品が貰えます。
- ☆ ラジコン用電波に関する知識やラジコン模型の安全操縦及び送受信機の点検等について記載されている「ラジコン操縦士手帳」が貰えます。
- ☆ 格安のラジコン保険に加入できるメリットがあります。ただし、ラジコン操縦士登録と同時加入が必要条件です。登録料2,000円 ラジコン保険料2,000円 計4,000円

現在、当協会ではAIUと団体保険契約を結び、ラジコン操縦士登録をされる方に限り、有効期間2年間で2,000円〔てん補限度額1億円（自己負担額5万円）〕の格安なラジコン賠償責任保険加入手続きを支援しています（H.12.4.1現在）。なお、保険契約の条件が変更になることがありますので、加入時に内容を確認して下さい。

財団法人 日本ラジコン電波安全協会は、ラジコン電波の適正な運用を目的として、ラジコン愛好者のラジコン操縦士登録を行うことを条件に、ラジコン専用電波の使用を認めて貰っています。

日本ラジコン電波安全協会は、日本科学模型安全委員会、日本ラジコン模型工業会、全日本モデル・パワーボート連盟、日本模型ヨット協会、日本RCパイロン・レース協会、日本無線航空会、日本RC模型グライダー協会、関西模型クラブ連合会、日本RCヘリコプター協会、日本モデル・ラジオコントロール・カー協会等と協力し合って、ラジコン模型の素晴らしさを満喫できるよう努めています。

ラジコン操縦士登録者の増加に応じて、ラジコン専用電波の増加が期待されます。

あなたも是非ラジコン操縦士登録をして下さい！

あなたが、既にラジコン操縦士登録をされている場合、あなたのお知り合いで、まだラジコン操縦士登録をされていない方が居られましたら、是非、登録をお勧め下さい。

〒111-0053

財団法人 日本ラジコン電波安全協会

東京都台東区浅草橋4-10-8 T.F.Aビル10階
電話：03-3862-3148 FAX：03-3864-9176

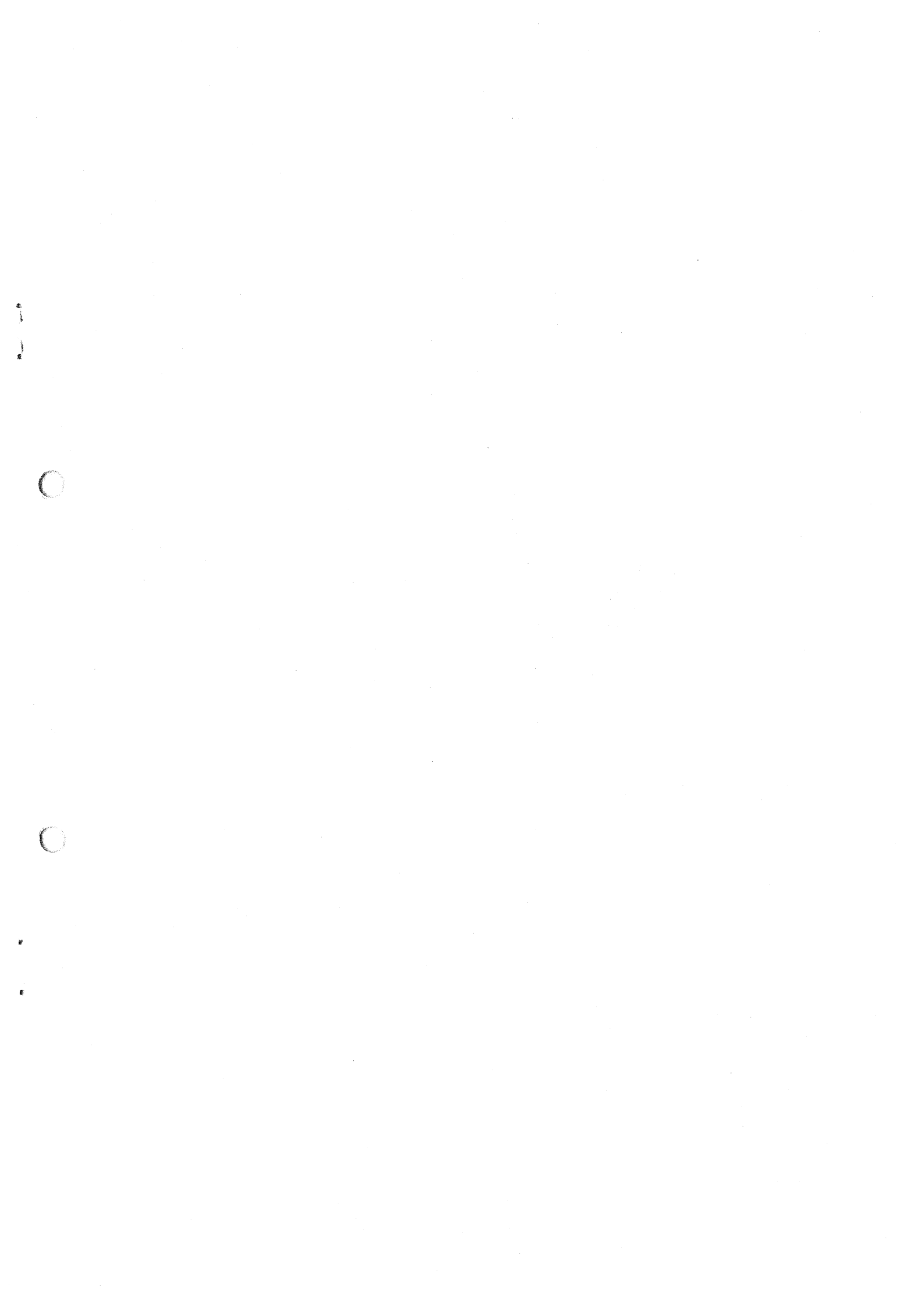
記入例

※用紙は郵便局に備えてあるものをご使用下さい。
専用申込書をご希望の方は当協会に請求頂ければ無料にてお送り致します。

払込取扱票										通常払込料金 加入者負担							
02 東京																	
口座番号		百		十		万		千		百		十		円			
001009		193		052		金額											
加入者名	財団法人 日本ラジコン電波安全協会										料金	取特 扱殊					
払込人住所氏名・通信欄	フリガナ 氏名 このわく内には記入しないで下さい。										切り取らないで郵便局にお出ください。						
生年月日 大・昭・平 年 月 日 性別 男・女										代行店No.							
フリガナ (都道府県名は不要) 住所										電話							
見本										受付局日附印							
ラジコン保険の加入 希望する・希望しない										登録料2,000円ラジコン保険料2,000円 計4,000円							
裏面の注意事項をお読み下さい。 これより下部には何も記入しないでください。																	

払込票兼受領証

払込票兼受領証															
口座番号										通常払込 料金加入 者負担					
百		十		万		千		百		十		円			
001009		193		052		金額									
加入者名	財団法人 日本ラジコン電波安全協会										払込人住所氏名	見本			
金額											料金	受付局日附印			
特殊取扱											特殊取扱				





技術で拓く真心のクオリティー
ヒロボ株式会社
広島県府中市府川町138 〒726-0004
TEL:(0847) 40-0088(代) FAX:45-7670
<http://model.hirobo.co.jp/>

HIROBO LIMITED
138 FUKAWA-CHO, FUCHU-SHI,
HIROSHIMA-PREF., JAPAN. 〒726-0004
TEL:0847-40-0088 FAX:0847-45-7670
<http://model.hirobo.co.jp/>

注意 Caution

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

平成14年3月
First printing

初版発行
March, 2002