

Shuttle Bell 222

この機は、弊社「シャトルベル222」をお買い上げいただき有り難うございます。説明書を最後までよくお読みになって、組立てを始めて下さい。

Thank you very much for your having purchased our "Shuttle Bell 222". Please carefully read this assembling instruction manual completely before you begin assembling.

このボディキットにシャトル(シャトルXX)を組み込む場合、他にお買い求めいただくもの。

- ・0402-059 ラダーコントロールシャフトセット ¥ 400
- ・0402-074 テールブーム L=617 ¥1,000
- ・2504-015 タイミングベルト XL-564 ¥1,700

When Shuttle (Shuttle XX) is built in this body kit, please buy the following parts additionally.

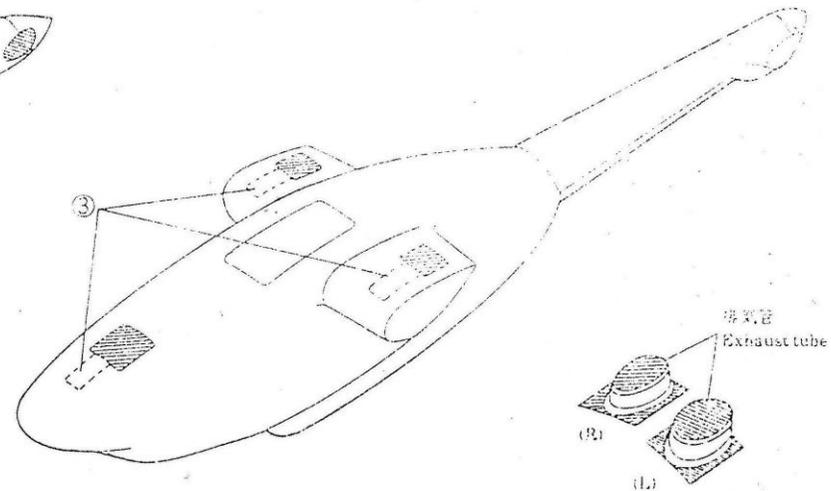
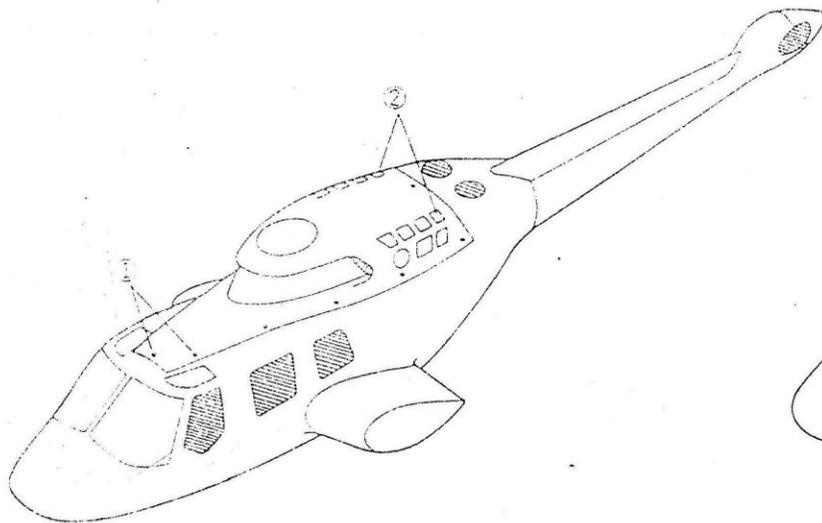
- 0402-059 Rudder control shaft set ¥400.-
- 0402-074 Tail boom 617mm long ¥1,000.-
- 2504-015 Timing belt XL-564 ¥1,700.-

[1] ボディの加工

-  部を切り取って下さい。
- ① トップカバー止めのネジ穴を12ヶ所あけておきます。
- ② エアダクトにデカールを貼らない場合は、切り取って金網を接着して下さい。
- ③ 可動脚に改造する場合には、タイヤに合わせて切り取って下さい。
(本機はこのキットには入っていません)

[1]. Working the body

- Cut off the portion .
- ① Drill twelve screw holes for setting the top cover in advance.
- ② When decal is not adhered to the air duct, cut it off, and cement a wire mesh.
- ③ When remodelling it to a retractable leg, cut off the dot-lined section to the tire.
(This model kit does not include a wire mesh.)

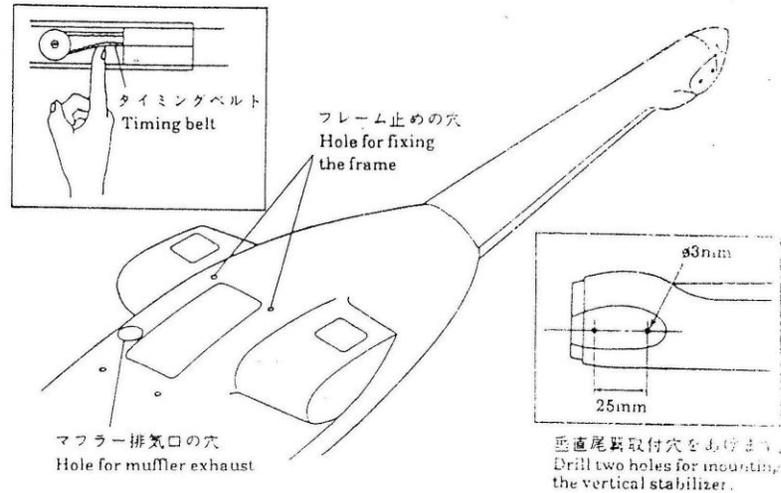
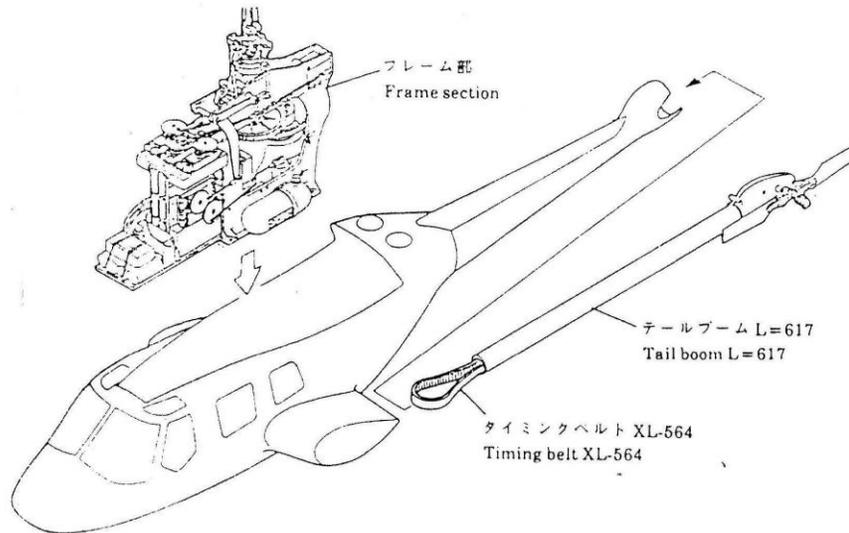


[2] フレームとボディの仮組み

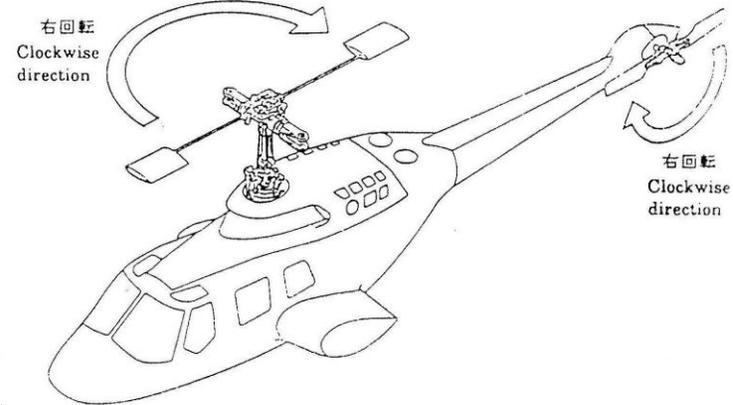
- シャトル (シャトル XX) のテールブームを取りはずします。
- テールユニットへタイミングベルト XL-564 とテールブーム L=617 を取り付けます。
- ボディにフレームを入れ、テールブームは尾部から差し込み組立てます。このとき、タイミングベルトは片方を指で押して接しない位に調整します。
- メインマストがトップキャビンの穴の中心で位置決めをして、フレーム止めの穴、マフラー排気口の穴をあけます。

[2]. Temporary assembling of the frame and the body

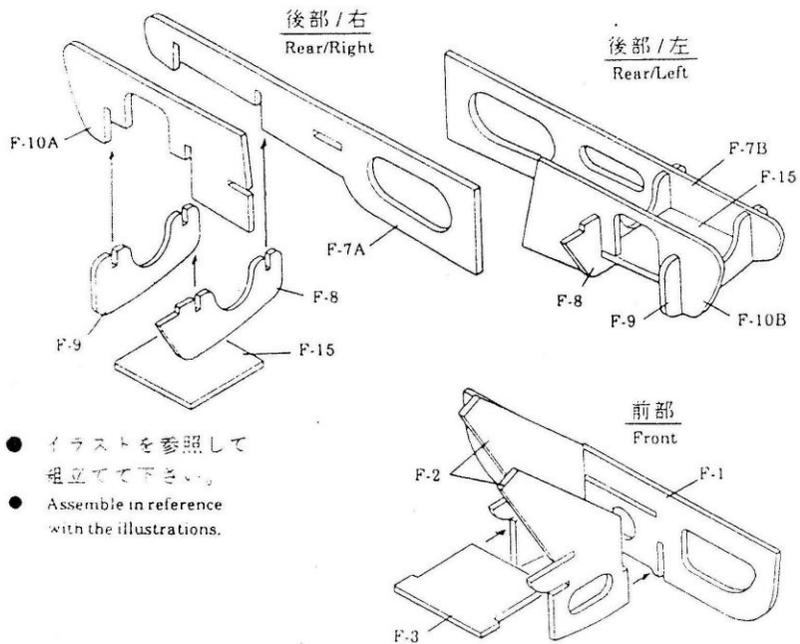
- Remove the tail boom of Shuttle (Shuttle XX).
- Mount the timing belt XL-564 and the tail boom 617mm long to the tail unit.
- Place the frame in the body and insert the tail boom from the tail end and assemble it. At this time, adjust the timing belt by pushing one side of the belt by your finger to such a degree that it may not be brought into contact with the other side of the belt.
- Locate the main mast at the center position of the hole of top cabin, and drill a hole for frame set and another hole for muffler exhaust.



- ボディ塗装後、同様にしてボディに組込み、スキッドフットを止めていたビスで固定します。
- このとき、タイミングベルトのネジレ、メインローターとテールローターの回転方向に注意して下さい。
- After the body is painted, build in the frame section in the body and fix it with screws by which the skid foot was fixed.
- At this time, be careful about twisting of the timing belt and the rotation direction of the main rotor and the tail rotor.

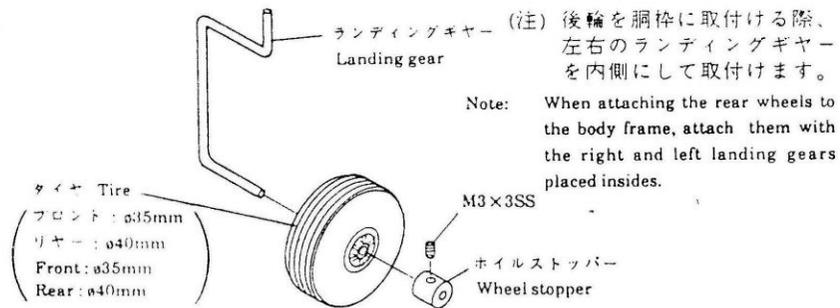


[3] 固定脚の場合の組立て
[3]. Assembling fixed legs

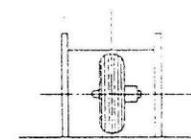
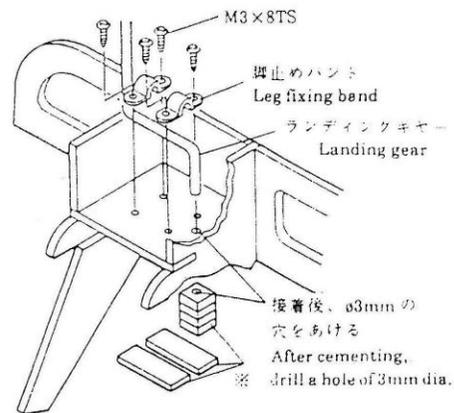


- イラストを参照して組立ててください。
- Assemble in reference with the illustrations.

- ランディングギヤを組立てます。
- Assemble the landing gear.

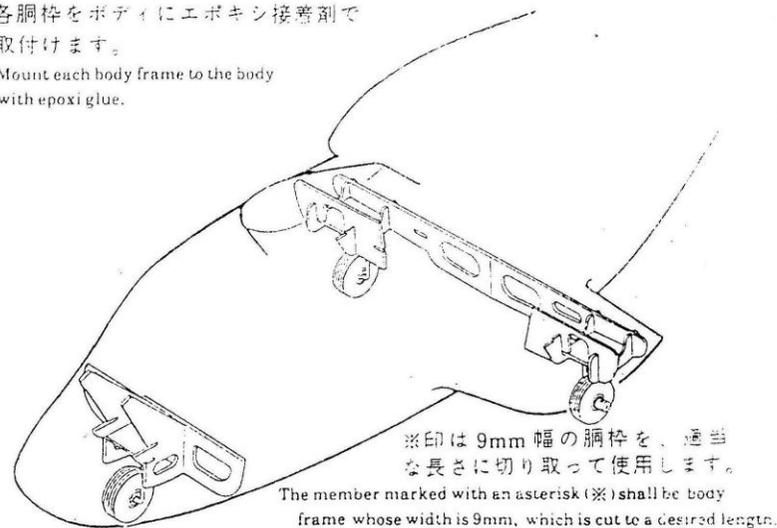


- ランディングギヤを胴枠に取付けます。(後部右側・左側も同様)
- Mount the landing gears to the body frame (Same as in the rear right side and left sides).



- タイヤがセンター位置になる様に取付けます。
- Mount so that the tire may come to the center position.

- 各胴枠をボディにエポキシ接着剤で取付けます。
- Mount each body frame to the body with epoxy glue.

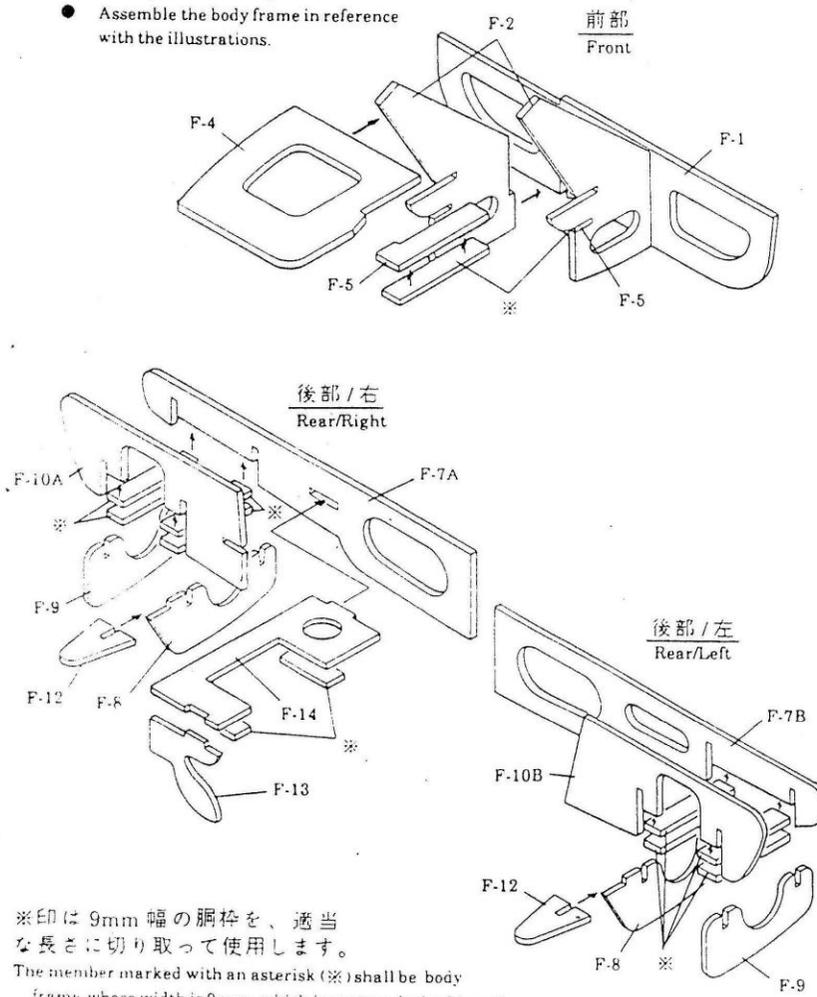


[4] 引込脚の場合の組立て

- イラストを参照して胴枠を組立てます。

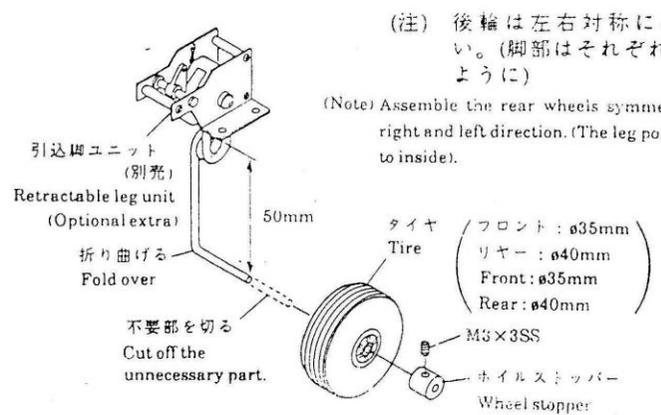
[4]. Assembling retractable legs

- Assemble the body frame in reference with the illustrations.



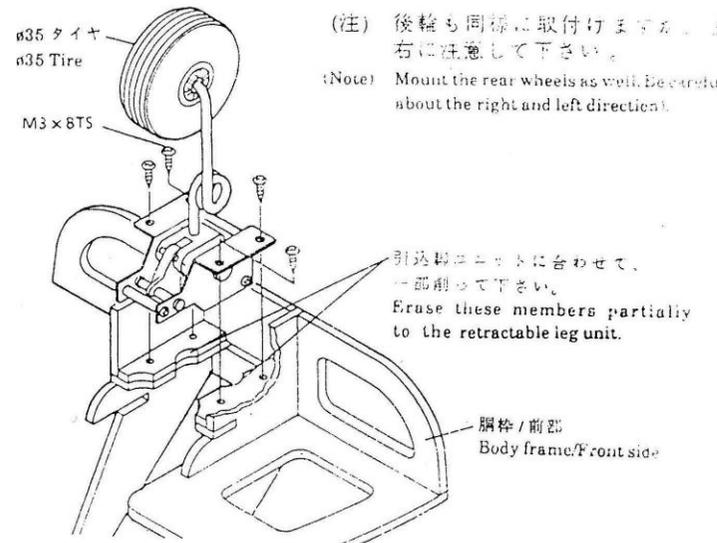
※印は9mm幅の胴枠を、適当な長さに切り取って使用します。
The member marked with an asterisk (*) shall be body frame whose width is 9mm, which is cut to a desired length.

- ランディングギヤを組立てます。
- Assemble the landing gear.



(注) 後輪は左右対称に組立て下さい。(脚部はそれぞれ内側になるように)
(Note) Assemble the rear wheels symmetrically in the right and left direction. (The leg portion shall come to inside).

- ランディングギヤを胴枠へ取付けます。
- Mount the landing gear to the body frame.



(注) 後輪も同様に取付けます。左右に注意して下さい。
(Note) Mount the rear wheels as well. Be careful about the right and left direction.

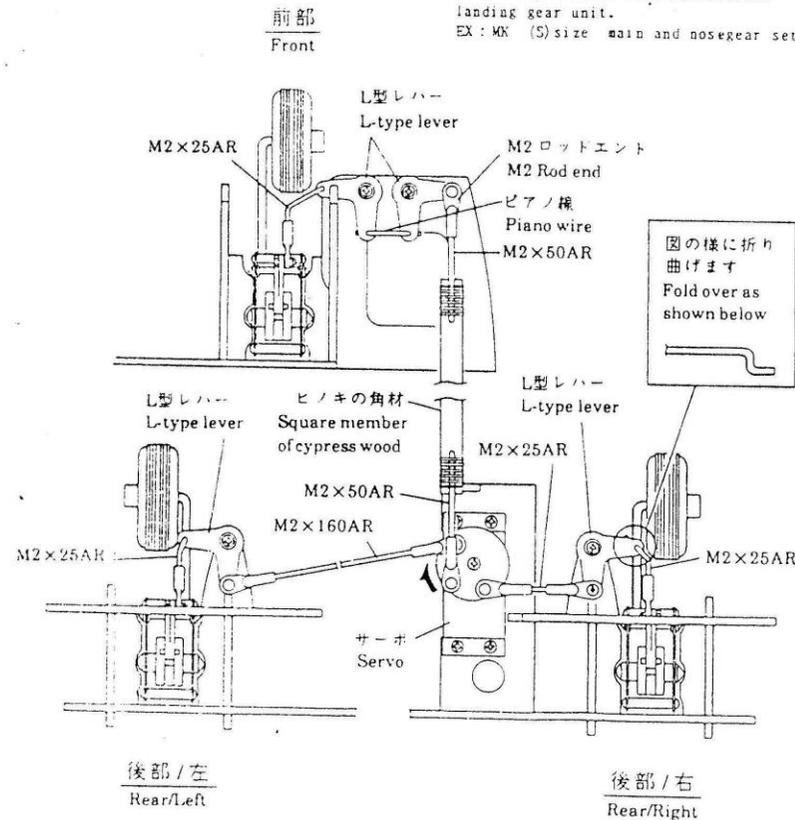
引込脚ユニットに合わせて、一部削って下さい。
Erase these members partially to the retractable leg unit.

[5] リンケージ

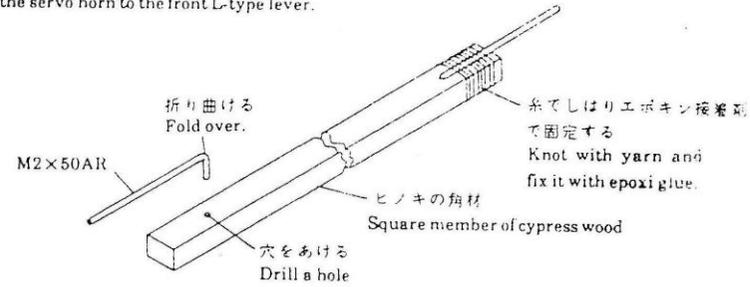
15). Linkage

引込脚ユニットは、MK 型Sタイプ等、小型のものを別にお買い求め下さい。

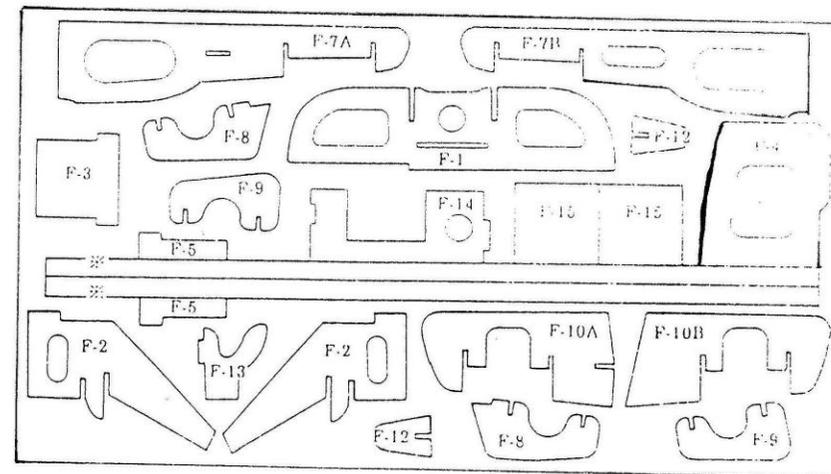
Please buy a small size retractable landing gear unit.
EX: MK (S) size main and nose gear sets



- サーボホーンから前部のL型レバーへは、図の様なロッドを自作して下さい。
- Please make a rod shown in the illustration below, by yourself, for connection from the servo horn to the front L-type lever.



- L型レバーを取付けた後、各胴枠をボディにエポキシ接着剤で取付けます。サーボは、塗装後取り付けます。(P.3 右下の図参照)
- After the L-type levers are mounted, mount each body frame to the body with epoxy glue. Servo shall be mounted after the painting is over (Refer to the right diagram below on page 3).



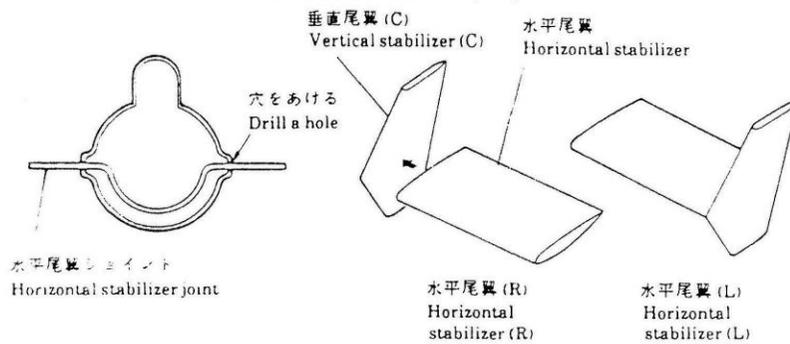
- サーボ、L型レバー、アジャストロッド、M2 ロッドエンド類は別にお買い求め下さい。(P.8 パーツ価格表参照)
- Please buy a servo, L-type levers, adjusting rods, M2 rod ends, etc. additionally. (Refer to the price list of parts on page 8).

[6] 水平尾翼の取付け

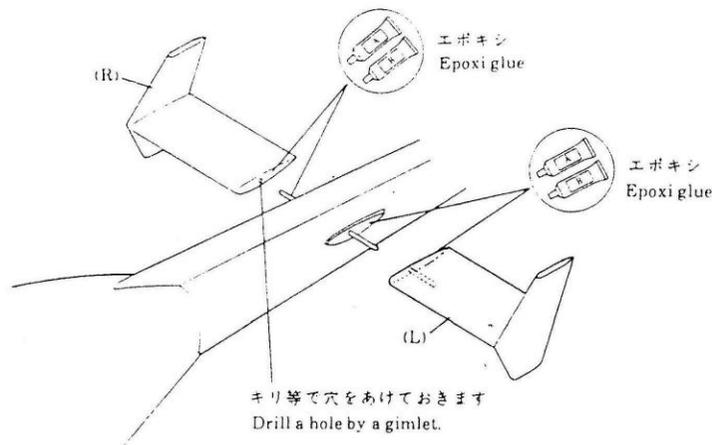
- 水平尾翼ジョイントをボディに差し込みます。
- 水平尾翼と垂直尾翼 (C) をカッターナイフ等で整形した後、接着しておきます。
- 水平尾翼 (R)、(L) をエポキシ接着剤で取付けます。

[6]. Mounting the horizontal stabilizer

- Insert a horizontal stabilizer joint in the body.
- After correcting the profile of horizontal stabilizer and vertical stabilizer (C), cement them together.
- Mount the horizontal stabilizers (R) and (L) with epoxi glue.



水平尾翼ジョイント
Horizontal stabilizer joint

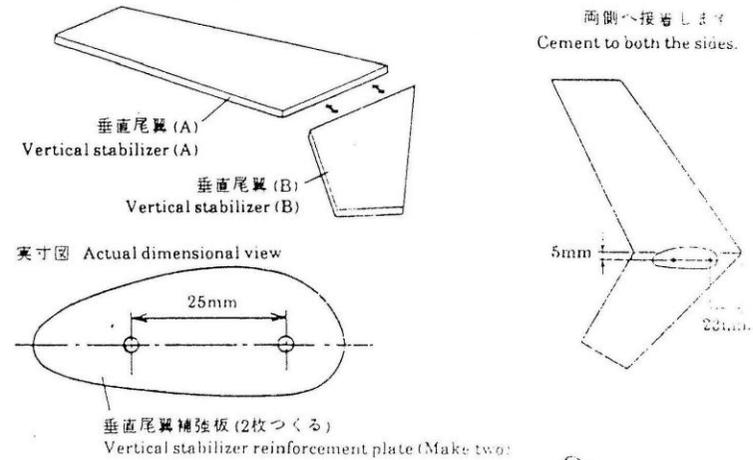


[7] 垂直尾翼の取付け

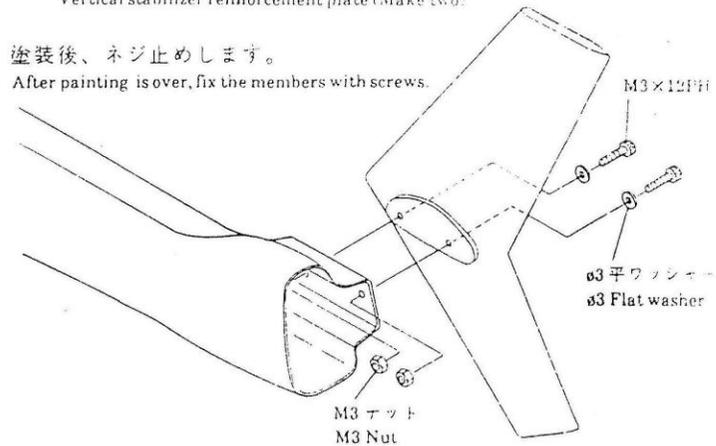
- 垂直尾翼 (A)、(B) を接着後、カッターナイフ等で整形します。
- 垂直尾翼補強板を図の様に切り取って垂直尾翼に接着し、φ3 の穴をあけます。

[7]. Mounting the vertical stabilizer

- After the vertical stabilizers (A) and (B) are cemented together, rectify the profile by a modelling knife.
- Cut off the vertical stabilizer reinforcement plate as shown in the illustration. Then, cement it to the vertical stabilizer. Drill two holes 3mm dia.



- 塗装後、ネジ止めます。
- After painting is over, fix the members with screws.



[8] 塗装とマーキング

- ボディに付着している離型剤を、中性洗剤で洗い落とします。
- ボディの傷は、パテで補修し、#300~400位の耐水ペーパーで全体を水研ぎします。
- 尾翼は、カッターナイフ、サンドペーパーで整形後、サンディングシーラー、クリアラッカー等で目止めを行います。
- 塗装の下地として、サフエーサー等を塗りますが、軽量化に仕上げる場合には省略して下さい。又、一色塗装することにより(乾燥後)#800~1000の耐水ペーパーで磨きながら塗装を重ねていくと、軽くきれいな仕上がりになります。
- 好みでデカールを貼ります。又、ドアライン等は0.5~1.0mm幅のテープを使って下さい。
- 最後にウレタン、エポキシ等のクリアー塗料を上塗りします。

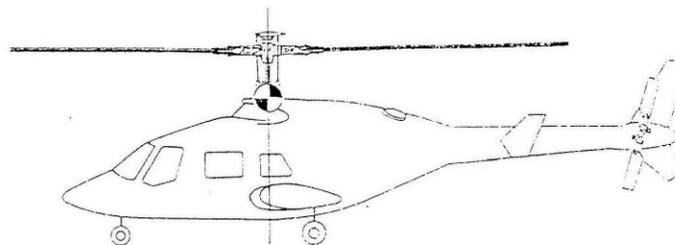
[8]. Painting and marking

- Wash a mold releasing agent, which may be adhered to the body, by using a neutral detergent.
- If the body is injured, touch it up with patty and water-polish the whole surface by a water-resistant sanding paper whose mesh is 300 to 400.
- After the stabilizers are rectified by a modelling knife and a sanding paper, stop up the surface by using sanding sealer and clear lacquer, etc.
- Surfacer shall be coated as undercoating treatment. However, if you want your helicopter to be light, omit it. polish the surface by using a water-resistant sanding paper whose mesh is 800 to 1,000, every time after one color is painted. Then, you will get much more beautiful finish.
- If you want so, adhere some decals. Use some tape whose width is 0.5mm to 1.0mm, for clarifying the door lines.
- Finally, give a finish coat of clear paint like urethane or epoxy.

重心位置がマストセンターに来る事を確認して下さい。
(1サイズ大きい Ni-cd に積みかえるか、又はバラストを積んで調整して下さい。)

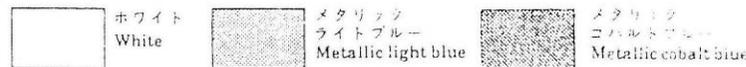
Make sure that the center of the gravity comes to the center of the mast.

If the position of the center of gravity is deviated from the mast center, change the battery to a little larger battery (Nichrome cadmium battery) or load a blast for accurate adjustment.

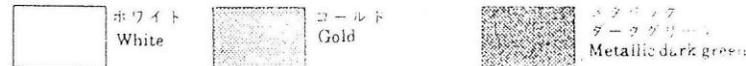


- 下図は一般的な塗装例の一つです。
- The diagram below shows one of the painting examples.

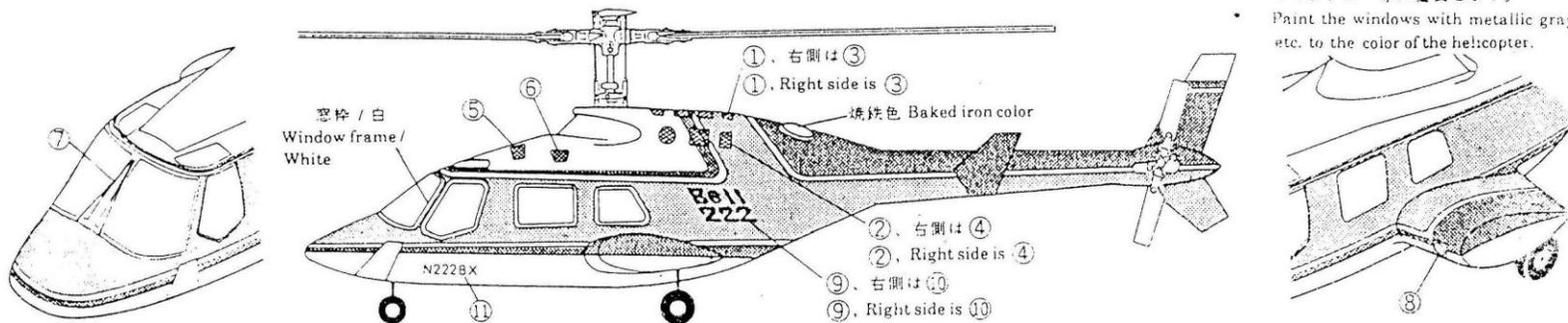
例 1 Example 1:



例 2 Example 2:



※ ウィンドーは機体色に合わせて、メタリックグレー等に塗装します。
• Paint the windows with metallic gray, etc. to the color of the helicopter.



コードNo. Cord No.	品名 Name of parts	数量 Qty	価格 Price	送料 Freight charge	備考 Remarks
0402-059	キターコントロールシャフトセット Rudder control shaft set	1	400	1,000	ボディ箱込時に必要 To be required when built in the body
0402-074	テールブームパイプ L=617 Tail boom pipe L=617	1	1,000	1,000	
0402-107	NS エルロンレバーセット NS Aileron lever set	2	600	170	引込脚改造時に使用 To be used when remodelled to a retractable legs.
0402-129	メインブレード L=550 Main blade L=550	1式 1 set	2,600	1,000	
0402-136	ベル 222 ランディングギアセット Bell 222 landing gear set	3	900	170	ビス、スタッパ、脚止のバンド付 Incl. screws, stopper and leg-setting band.
0402-137	ベル 222 尾翼セット Bell 222 stabilizer set	1式 1 set	1,000	170	
0402-138	ベル 222 転写マーク Bell 222 transcribing mark	1	600	170	
0406-018	タイヤ (φ35mm) Tire (φ35mm)	2	550	120	前輪用 For front wheel
2504-015	タイミングベルト XL-564 Timing belt XL-564	1	1,700	240	ボディ箱込時に必要 To be required when built in the body
2522-002	調整棒 M2×25 Adjusting rod M2×25	5	500	70	
2522-005	調整棒 M2×50 Adjusting rod M2×50	5	500	70	
2522-011	調整棒 M2×160 Adjusting rod M2×160	5	500	70	
2524-001	M2 ロッドエンド M2 Rod end	5	250	70	
2525-001	φ5 硬化ボール φ5 Hardened ball	5	250	70	



技術で拓く真心のクオリティー
ヒロボ株式会社
 〒537-0124 大阪府守口市船場3-21-10
 TEL: 047-21-2400 FAX: 047-21-2401
 TEL: 047-834761 (E-ROBO)

HIROBO LIMITED
 537-0124 MITSUKAMA 3-21-10 FUCHU SH. OSAKA
 SHIMA PREF. JAPAN TEL: 047-21-2400
 FAX: 047-21-2401 TEL: 047-834761 HIROBO
 (E-ROBO) FAX: 047-834761

パーツの注文又は、右側の注文書の太線内に必要事項を記入の上、
 合計代金(切手又は現金書留)と共にヒロボ(株)営業部までお送り
 下さい。

注文書 2点以上のパーツを注文される場合は、その中で最も高い送料
 のみを加えて下さい。他の送料はサービスさせていただきます。

※ 注文書はコピーしてお使い下さい。

注文書

お申し込み 年 月 日

お名前 () 男 / 女
 お電話 () -

ご住所 □□□□-□□

入金方法: 現金 / 切手 ¥ キット名:

受注 No.	コード No.	品名	数量	単価	金額
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

合計	¥
送料	¥
総合計	¥

※ 太線の中は必ずご記入して下さい。

ご意見欄



技術で拓く真心のクオリティー
ヒロボ株式会社
 〒537-0124 大阪府守口市船場3-21-10
 TEL: 047-21-2400 FAX: 047-21-2401
 TEL: 047-834761 (E-ROBO)