

My Star 60 V2

カーボンシャフトドライブ仕様
(*Carbon Shaft Drive Type*)

Instruction Manual
組立説明書

本キットを組み立てる際には同梱の【My Star 60】
の説明書も併せてお読みください。

When assembling this kit, refer also to the My Star 60
Instruction Manual you will find in the package.

この度はTSK製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

本説明書は組立順序に従ってイラストにて組立方法を記載しておりますが、不明確な箇所がある場合には、本キットに同梱しております全体分解図をご参照ください。

組立る前に

当社におきましては、出荷時に十分検査して出荷しておりますが組み立てる前にそれぞれのパーツが揃っているかお確かめ下さい。

万一、部品の不足がありました場合はお買いあげ店へご連絡下さい。

組立た後に

組立が終了したら下記事項をチェックしてください。

- ◆ 組立説明書をもう一度見直して下さい。組立ミス、スクリュー類の抜け・締め忘れはありませんか。
- ◆ 送信機の各スティックの動きとそれぞれサーボの動作方向は一致していますか。
- ◆ 配線に間違いはありませんか。ジャイロ、サーボ、レシーバ等、各メーカーの取扱説明書を見直してチェックして下さい。

飛行時

このヘリコプターの飛行を楽しまれる前に下記事項に注意して下さい。

- ◆ ラジコンヘリコプターは調整や取扱いを誤ると大変危険です。初心者の方は必ず経験者の指導のもとに飛行を行って下さい。
- ◆ 飛行場所は、人家がなく周辺に人がいない場所を選んで下さい。
- ◆ 同じ電波を使用している人がいると電波干渉が起きて大変危険です。同じ電波を使用している人がいないか確認してから送信機のスイッチを入れて下さい。
- ◆ 周囲の人や器物から十分な距離をとってからエンジンを始動するよう心がけて下さい。また、メインローター、テールローターは高速で回転し大変危険です。回転面の延長にはなるべく近寄らないように注意して下さい。
- ◆ ヘリコプターが異常に振動したり、異音が発生した場合は直ちにエンジンを停止し、点検・調整を行って下さい。
- ◆ 新しいうちは飛行中の振動によりボルト、スクリューが緩む場合がありますので、常に点検・調整を怠らないで下さい。
- ◆ 飛行終了後は各部品の点検を必ず行い、少しでも異常があれば部品の交換を行って下さい。

お願い

- ◆ 万一に備え必ずラジコン保険に加入し、安全には十分注意して飛行をお楽しみ下さい。
- ◆ 本製品の組立時及び本説明書、図面等の不備によって事故が発生いたしましても、当社では一切の責任を負いかねますのでご了承下さい。

Thank you for your purchasing the TSK model helicopter.

This manual illustrates the assembly procedure according to the sequence of assembly. If you are not clear about work, please refer to the overall exploded view contained in the kit package.

Before Assembly

Before assembly please make sure that your kit contains as many part items as it should in specified quantities, although each kit of ours undergoes full inspection at shipment.

If any part is missing by any chance, please contact your helicopter dealer.

After Assembly

Please check the following at completion of assembly.

- ◆ Go through this Instruction Manual all over again. Check for an assembly error, dislocation of screws, oversight in screw tightening, etc.
- ◆ Check if each transmitter stick and servo associated with it move in the same direction.
- ◆ Check for a wiring error. Go through the instruction manuals attached to your gyro, servo, receiver and other units.

Before and after Flight

Be sure of the following to get as much fun in flying your Helicopter as you should.

- ◆ An RC helicopter can be really dangerous, if it is not adjusted or handled correctly. A beginner should not try to fly his craft without guidance by a veteran flier.
- ◆ When flying your RC helicopter, be sure to select a place where there is no passer-by or house around.
- ◆ If a flier nearby is using a radio wave of same frequency as yours, a radio interference will occur. If so, the situation can be really dangerous. Don't turn on your transmitter switch before you make sure that none around you is operating his craft on the same frequency as yours.
- ◆ Make a habit of not starting your engine until a sufficient distance is reserved from people, equipment, etc. around you. Main and tail rotors running at high speeds are dangerous. Be careful to keep out of the line of extension of their rotational plane.
- ◆ Should your RC helicopter develops unusual noise or vibration, shut down the engine at once, check and adjust.
- ◆ In the initial period vibration in flight may loosen bolts and screws. Be sure to check and adjust constantly.
- ◆ After flight be sure to check all parts. Replace, if a defect, no matter how small, is detected.

Requests

- ◆ Please take out RC insurance against the worst and pay full attention to safety to get as much fun from flying your craft as you should.
- ◆ We should not be liable in any way, should an accident occur due to a fault in assembly of this product or Instruction Manual, drawings, etc. appended to it.

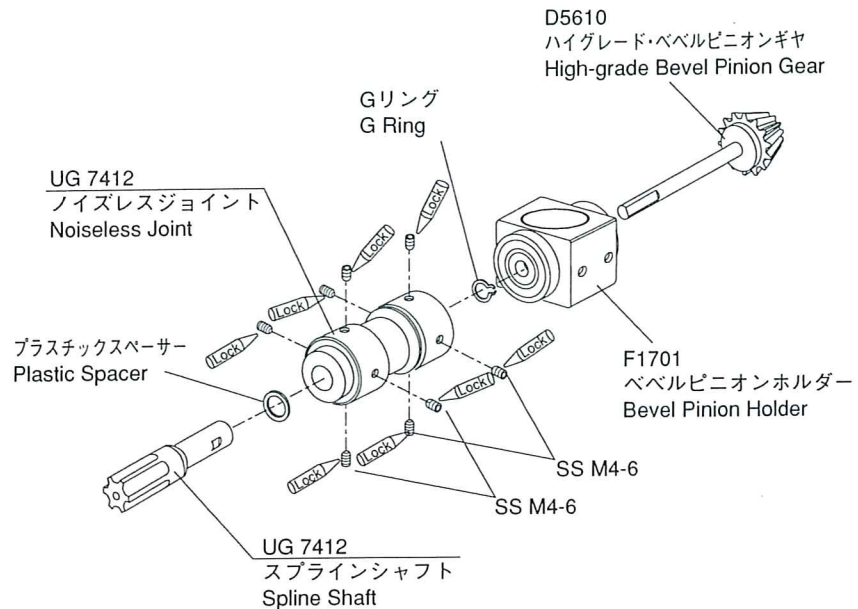
1

1. MyStar 60 組立説明書の 1 ~ 9 を参照の上、それぞれ組み立てて下さい。
 1. For assembly refer to 1 ~ 9 of the MyStar 60 Instruction Manual.

2

ベベルピニオンギヤ Ass'y、ノイズレスジョイントとスプラインシャフトの組立 Assembling of Bevel Pinion Gear, Noiseless Joint & Spline Shaft

使用ボルト類: SS M4-6 8
 Bolts & Nuts:



- 注意:
- ノイズレスジョイントをハイグレードベベルピニオンギヤに取り付ける際、ジョイントのセットスクリュー(SS M4-6)を双方から均等に締め付け、センターを確認しながら取り付けてください。セットスクリューを一方から締め付けるとジョイントが片方に寄せられるため、芯がずれる場合があります。
 - 芯出しの目安は、ダイヤルゲージ等にて約5/100mm前後に出すようにお願いします。
 - プラスチックスペーサーは、ノイズレスジョイント本体の中に入れ、ベベルピニオンギヤとスプラインシャフトの間に取り付けてください。(絶縁対策用) また、機種によってはスプラインシャフトとピニオンシャフトに隙間があり、完全に絶縁されていればプラスチックスペーサーは必要ありません。

- Note:
- When attaching the Noiseless Joint to the High-grade Bevel Pinion Gear, tighten the Joint set screws (SS M4-6) evenly on both sides and make sure of correct centering. Uneven tightening or tightening only on one side first will put the Joint out of alignment with the Bevel Pinion Gear.
 - Use a dial gauge and such like to make sure of centering to 5/100 mm or so.
 - Put the Plastic Spacer in the Noiseless Joint so that it may be set between the Bevel Pinion Gear and the Spline Shaft (for insulation). Some models can do without Plastic Spacers, if there is a fully insulating space between their Spline Shaft and Bevel Pinion Gear Shaft.

3 ベベルピニオンギヤ Ass'y の取付 Mounting of Bevel Pinion Gear Assembly

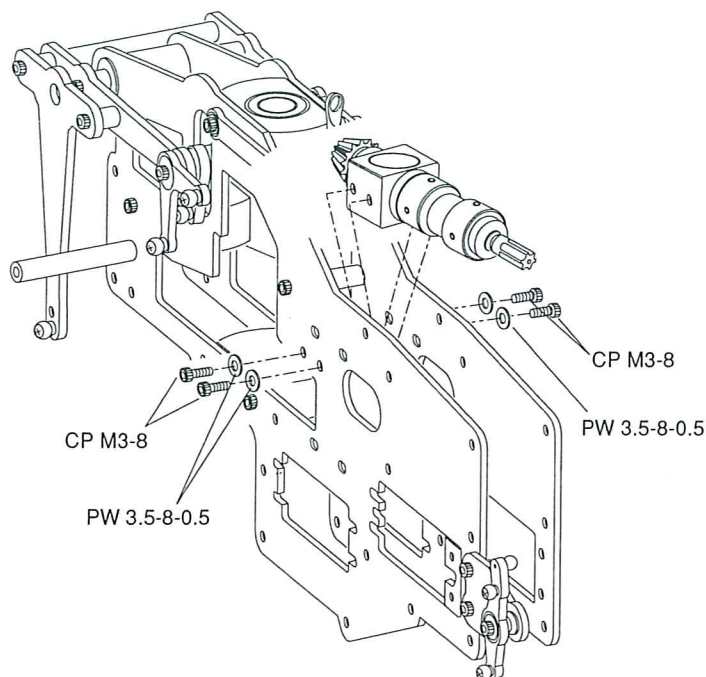
使用ボルト類: CP M3-8 4
Bolts & Nuts: PW 3.5-8-0.5 4

バックラッシュの調整

- 適度のバックラッシュが得られない場合はF1701ベベルピニオンホルダーの取付用ボルト穴をヤスリ等にて上下に加工し、調整してください。
- UGベベルギヤ75Tとベベルピニオンギヤ14Tとのバックラッシュは約0.2mm位を目安にしてください。

Backlash Adjustment

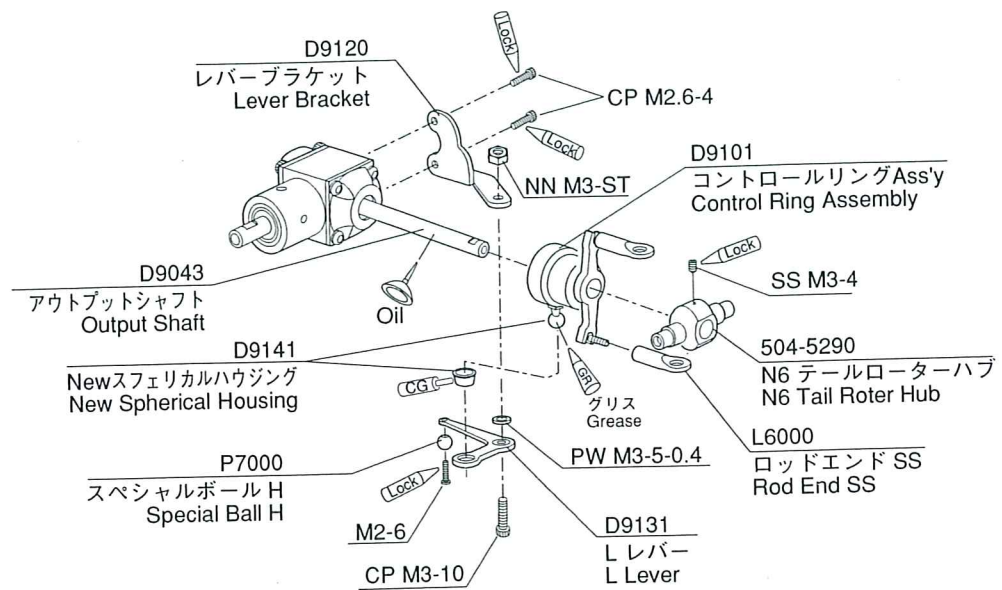
- If proper backlash is not obtained, adjust by widening the F1701 Bevel Pinion Holder mounting bolt holes upward or downward with a file or the like.
- Reserve backlash of 0.2 mm or so for the UG Bevel Gear 75T and Bevel Pinion Gear 14T.



4

1. MyStar 60 組立説明書の 10 を参照の上、テールパイプホルダーを取り付けて下さい。
1. For Tail Pipe Holder mounting refer to 10 of the MyStar 60 Instruction Manual.

5 テールミッションの組立 (D9300) Assembling of Tail Drive Transmission



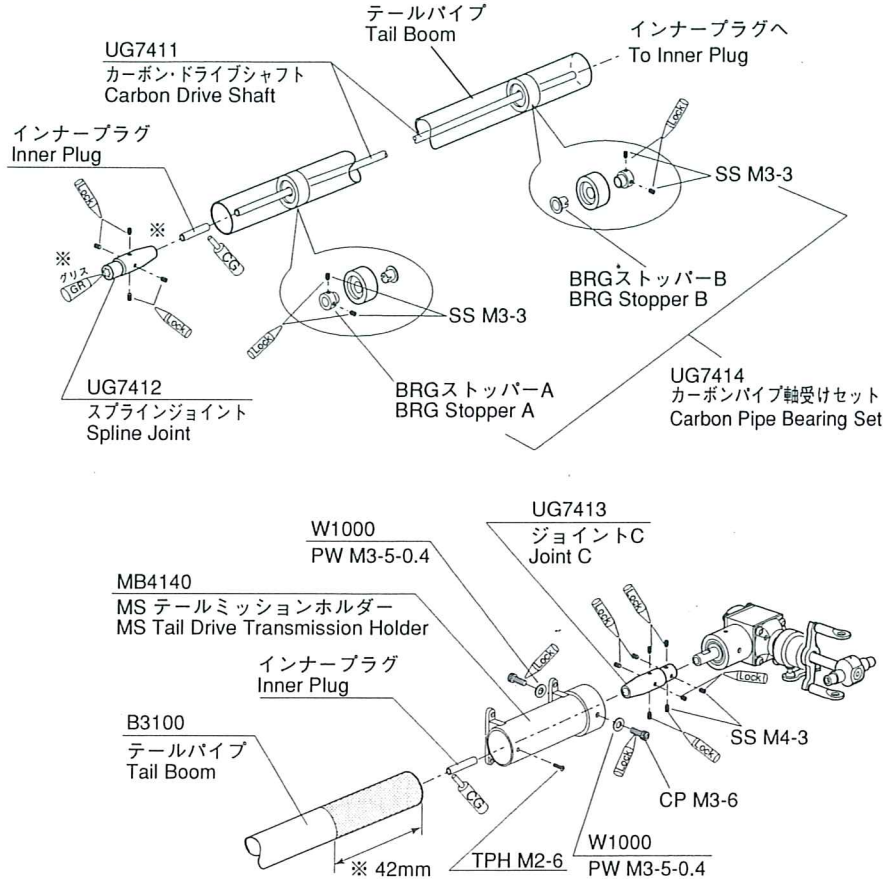
- テールミッションのアウトプットシャフトに嫌気性ロック剤を使用し、テールローターハブを取り付けてありますので、シャフトからハブを外す場合はポケットバーナー等にて少しずつ温めながら行くと外しやすくなります。
(注意: アルマイト加工が侵されますので慎重に行ってください。)

また、取り付ける際は完全脱脂を行い必ず嫌気性ロック剤を併用して下さい。

- The Tail Rotor Hub is attached to the Tail Drive Transmission Output Shaft using an anaerobic locking agent. When removing the Hub from the Shaft, warm it slowly with a pocket burner and such like.
(Warm very carefully not to damage alumite treatment.)

When attaching the Hub again, degrease completely and use an anaerobic locking agent without fail.

6 カーボンシャフトドライブの組立 Assembling of Carbon Shaft Drive



- カーボンパイプ軸受けの取り付けは、前側から約150mmと460mm位の位置に取り付けます。
- カーボンドライブシャフトは長めにカットされていますので、テールミッションにジョイントCを取り付け、その他は全て仮組みし、寸法は現物に合わせてカットします。(参考……カーボンドライブシャフトの長さは約780mm位です。)
- カーボンドライブシャフトがジョイント等とBRGストッパーBに入りにくい場合は、サンドペーパーかヤスリ等で修正してから組み込んでください。
- カーボンドライブシャフトとジョイント等の組付けが完了したら、カーボンドライブシャフトとジョイント部を瞬間接着剤にて完全に固定してください。
- スプラインジョイントとスプラインシャフトは約1mm前後に動く様組付けて下さい。
- カーボンドライブシャフトからジョイント等を外す場合、ポケットバーナー等にて少しずつ温めながら行うと容易に外せます。この時ジョイントを温めすぎるとカーボンシャフトが破損しますので慎重に行ってください。
- テールミッションホルダー(MB4140)にテールパイプを約42mm挿入して取り付け、エポキシ系が瞬間接着剤とビスを併用し、完全に固定してからテールミッション本体を取り付けます。
- スプライン部に必ずグリス等を塗布して組み付け、時々グリス等を塗布してください。スプライン部が油膜切れになりますと異常に磨耗します。
- テールミッションを取り付ける際、キャップスクリュー(CP M3-6)を締め過ぎますと、ミッション側のベアリングを押し、壊す恐れがありますので、嫌気性ロック剤を使用し、ワッシャー(W1000)も必ず入れて締め過ぎないように組み立てて下さい。(キャップスクリューの先がベアリングに当たる場合は、ヤスリ等にて修正して下さい。)
- Attach one of the Carbon Pipe Bearings about 150 mm and the other about 460 mm inside from the front.
- The Carbon Drive Shaft in the kit is cut on the longer side. Cut it to an actual finished length after attaching the Joint C to the Tail Drive Transmission and mounting all other parts temporarily. (For information: The finished Carbon Drive Shaft length is usually 780 mm or so.)
- If the Carbon Drive Shaft having the Spline Pipe Joint, etc. attached does not enter the BRG Stopper B smoothly, adjust using sandpaper or a file.
- After assembling the Carbon Drive Shaft, Spline Pipe Joint, etc. fix the Carbon Drive Shaft and Spline Pipe Joint completely with an instant adhesive.
- Join the Spline Joint and Spline Shaft in the manner that they may move about 1 mm forward and backward as assembled.
- When removing the Spline Pipe Joint, etc. from the Carbon Drive Shaft, warm slowly using a pocket burner and such like. Warm very carefully. Too much heating will damage the Carbon Shaft Drive.
- Put the Tail Pipe about 42 mm deep into the Tail Drive Transmission Holder (MB4140) and fix completely using an instant adhesive and a set screw. Then attach the Tail Drive Transmission.
- For assembly be sure to apply grease and such like to spline areas. Add grease and such like from time to time. Poor spline lubrication will invite unusual wear.
- When attaching the Tail Drive Transmission, be sure to use anaerobic locking agent and the washers (W1000) without fail and avoid overtightening the Cap Screws (CP M3-6). If they are turned in too much, the transmission bearing may be crushed. (If the Cap Screw point touches the bearing, adjust using a file and such like.)

When using Carbon Tail Pipe of 810 mm (UG7700)

As it is 0.5 mm thicker (0.25 mm thicker on each side) than the previous tail pipe (aluminum), the Carbon Tail Pipe may not enter the MS Tail Drive Transmission Holder (MB4140) smoothly. If so, adjust the Tail Drive Transmission Holder area that will come into contact with the Carbon Tail Pipe (about 42 mm deep) with a file and such like, and attach the Carbon Tail Pipe using set screws and epoxy or instant adhesives.

カーボン・テールパイプ810mm(UG7700)を使用する場合

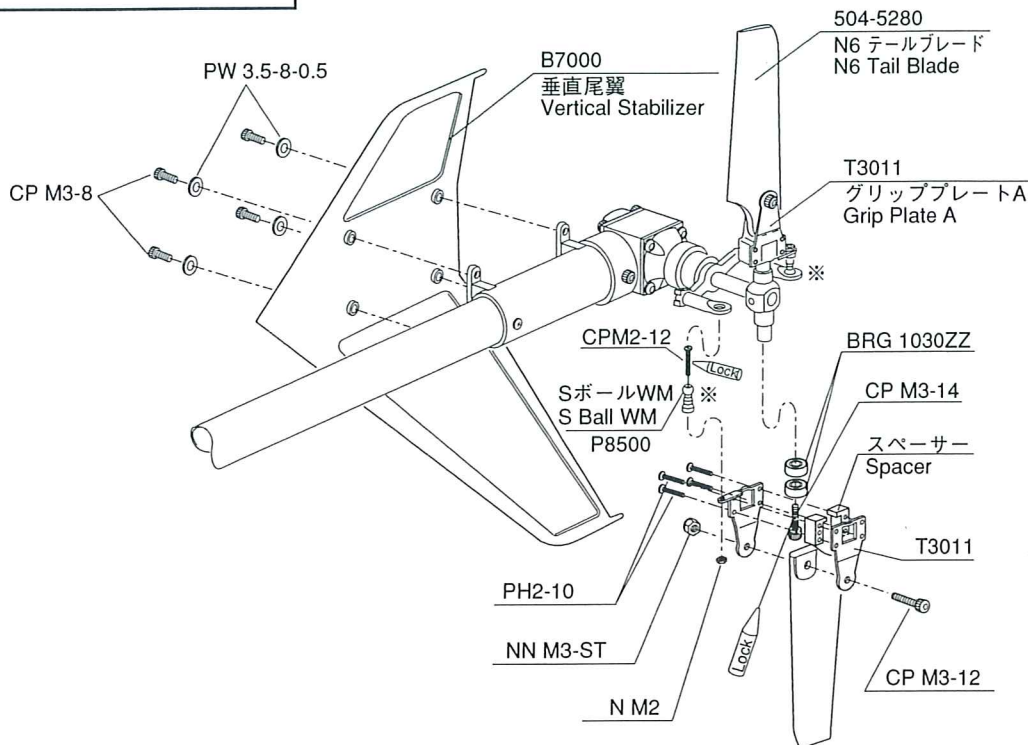
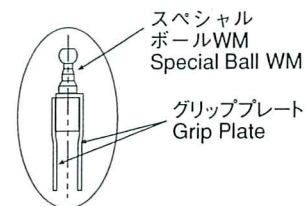
カーボン・テールパイプは、従来のテールパイプ(アルミ製)よりも0.5mm(片肉厚さ0.25mm)太いためMSテールミッションホルダー(MB4140)に入りにくいので、テールミッションホルダーにカーボン・テールパイプが入る部分(42mm位)をヤスリ等で修正してからエポキシ系の接着剤か瞬間接着剤とビスを併用し取り付けして下さい。

7 テールローターグリップの組立 Assembly of Tail Rotor Grip

使用ボルト類:	CP M3-8	.....	4
Bolts & Nuts:	CP M3-12	.....	2
	CP M3-14	.....	2
	CP M2-12	.....	2
	PH M2-10	.....	8
	NN M3-ST	.....	2
	N M2	.....	2
	TPH M2-6	.....	1
	Special Ball WM	.....	2

テールローターグリップAセットはテールブレード等グリップ取付部の厚みが5mmのテールブレードを使用して下さい。

For Tail Rotor Grip Set A mounting select tail blades 5 mm thick in the grip mounting area.



組立は下記の点に注意して下さい。

- * ※印のボールをロッドエンドに接続する際、左右同時に接続して下さい。
- * テールローターハブにR1030ZZベアリング2個をCP M3-14で取り付けます。ベアリング2個の中心を良く出して嫌気性ロック剤を使用して緩まないようにして下さい。
- * ベアリングをプレートA、Bの角穴にはめ込みます。角穴は堅めになっておりますが、指で強く押し込むと入りません。絶対にヤスリ等で角穴を広げたりしないで下さい。
- * スペーサーは段付部の方向に注意してPH M2-10ビスで取り付けます。
- * ネジ部には全て嫌気性ロック剤を使用して下さい。

Be careful of the following in assembly

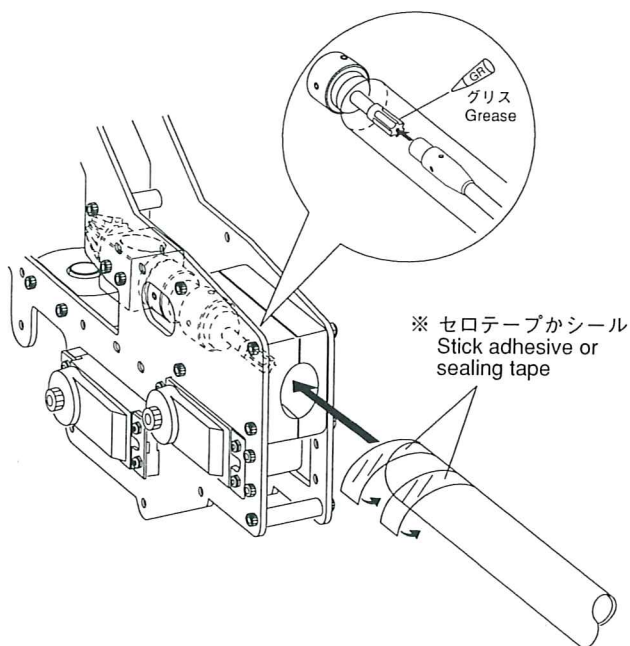
- * When mounting the two balls (marked *) to the rod end, be sure to attach both of them at the same time.
- * Attach the two bearings (R1030ZZ) to each end of the Tail Rotor Hub with the CP M3-14 screw. Align the bearings as precisely as possible and stick together using an anaerobic locking agent.
- * Press fit the bearing assembly in the square openings in the Plates A and B. The square openings are made on the narrower side, but the bearing assembly will fit them when pressed forcefully with finger tips. Never try to enlarge the openings with a file and such like.
- * Attach the spacers with the PH M2-10 screws. Be careful of the direction of the stepped end of each spacer.
- * Apply an anaerobic locking agent to all threaded areas for tightening.

8

1. MyStar 60 組立説明書の 13 を参照の上、水平尾翼及びテール PC ロッドを取り付けて下さい。
2. MyStar 60 組立説明書の 14 は本セットの場合必要ありませんのでとばして下さい。
1. For the Horizontal Stabilizer and Tail PC Rod mounting refer to 13 of the MyStar 60 Instruction Manual.
2. Skip 14 of the MyStar 60 Instruction Manual. It is not necessary for assembly of this model.

9

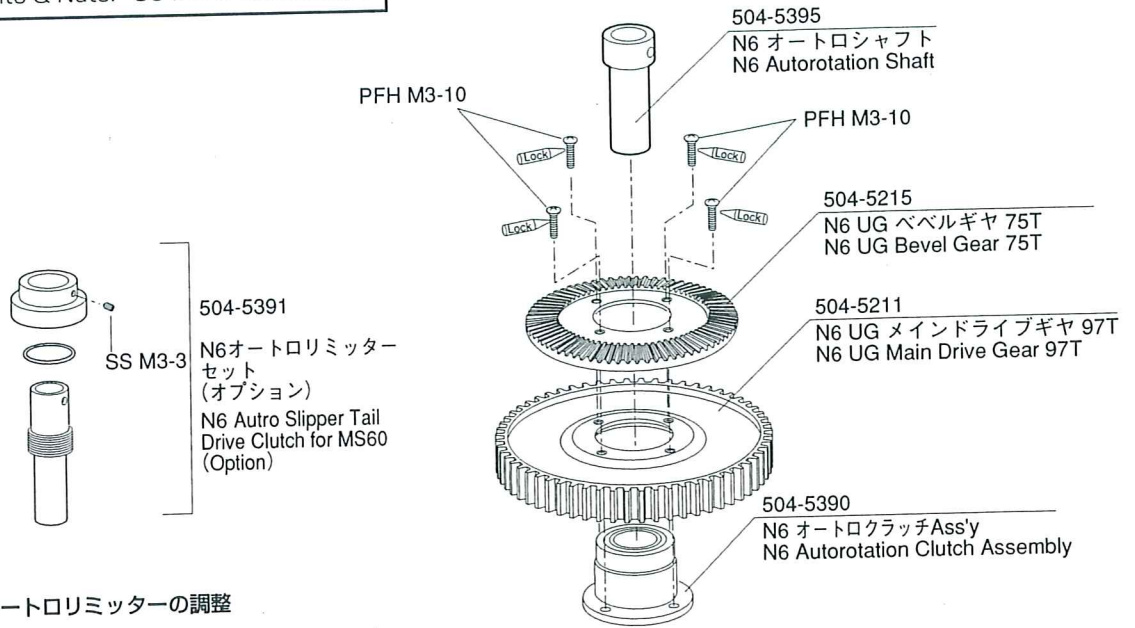
カーボンシャフトドライブの取付
Mounting of Carbon Shaft Drive



- ※ テールパイプが緩む場合は、図のようにセロテープ等(0.05厚位)を貼って使用してください。
- ※ If the Tail Boom gets loose, stick adhesive tape(thickness: 0.05 or so) to the Tail Boom.

10 ドライブギヤの組立 Assembling of Drive Gear

使用ボルト類: PFH M3-10 4
Bolts & Nuts: SS M3-3 1



オートロリミッターの調整

オートロリミッターを時計方向に回すと強く、反時計方向に回すと弱くなります。好みに合わせて調整してください。

Autro Limiter Adsustment

For a higher torque turn clockwise.
For a smaller torque turn counterclockwise.
Adjust as you like.

注意: オートロクラッチ本体にドライブギヤとベベルギヤ75Tを取り付ける場合は、ベベルギヤが水平になるように取り付けます。水平に取り付けられていない場合は、ギヤの変磨耗やトラブルの原因となりますのでご注意ください。

Note: When attaching the Drive Gear and 75T Bevel Gear to the Autorotation Clutch Assembly, be sure the Bevel Gear is set level. If not, unusual wear or other troubles will result. So, be careful.

11

- MyStar 60 組立説明書の 17 ~ 27 を参照の上組立、取付を行って下さい。
- For assembly and mounting refer to 17 ~ 27 of the MyStar 60 Instruction Manual.

当社のRCヘリコプターは精密部品にて構成されています。誤った取り扱いをされたり、純正以外のパーツを使用された場合、従来の性能を発揮できず短命に終わってしまうのみならず取り返しのつかない事故を引き起こす危険があります。誤った取り扱いをされたり、純正以外のパーツを使用された場合、弊社は一切保証いたしません。正しい取り扱いと純正パーツのご使用をお願いいたします。

Our RC helicopters are made of precision parts. Incorrect handling or use of non-genuine parts may invite not only a premature loss of their life without showing their full performance but also irrecoverable accidents. Our guarantee does not apply at all where our products are handled incorrectly or non-genuine parts are used. Be always sure of correct handling of your MyStar and using only genuine parts for repair or replacement.

《機体等の仕様は予告なく変更することがあります。》

<The specifications are subject ot change without notice>