

⚠注意

| 搭載時の注意 | 操作時の注意 | 機体メンテナンスに関する注意 |
|---|---|--|
| <p>① 必ず実行する事項</p> <p>❶ ジャイロの取付けは、必ず付属のセンサーテープを使用して、機体に取付けてください。</p> <p>ジャイロの動作に必要な機体の振動が直接センサー部に伝わらないように、しかも、機体に確実に固定するために必要です。</p> <p>❷ ジャイロの接続ケーブルは引っ張らないよう、多少余裕ができるように搭載してください。</p> <p>ケーブルが引っ張られた状態で搭載すると、ジャイロ本来の性能を引き出せません。また、ジャイロがはがれると、操縦不能に陥り、大変危険です。</p> <p>❸ ジャイロ本体とサーボは2cm以上離して搭載してください。</p> <p>❹ GV-1ガバナーをご使用の場合、ジャイロ本体とGV-1のアンブは5cm以上離して搭載してください。</p> <p>❺ 電動ヘリにご使用の場合、ジャイロ本体と動力モーターは10cm以上離して搭載してください。</p> <p>サーボのモーター、GV-1のアンブや動力モーターからの電磁ノイズにより、誤動作したりジャイロの性能が低下する恐れがあります。</p> <p>❻ GY401 のケースに金属等の導電物質が接触しないように搭載してください。</p> <p>この製品は、静電気、電磁波障害を軽減するために、ケースに導電樹脂材料を使用しています。ケース表面は導電性をもっていますので、ショートの原因となります。</p> <p>❼ 接続コネクタは奥まで確実に挿入してください。</p> <p>飛行時の振動等で抜けると、操縦不能となり、大変危険です。</p> <p>❽ ジャイロの動作方向は必ずチェックしてください。</p> <p>動作方向が逆の状態で行きさせようとすると、機体が一定方向に激しく回転することになり、大変危険な状態に陥ります。</p> | <p>① 禁止事項</p> <p>❶ ジャイロの電源（受信機等と共用）投入後約3秒間は機体を絶対に動かさないでください。</p> <p>電源投入直後にジャイロ内部で自動的にデータの初期化を行うため、そのときに機体を動かさずとニュートラルずれを起こしてしまいます。そのような場合は、電源を入れ直してください。</p> <p>電源を入れる時は、送信機のスイッチをAVCS側とし、送信機の電源スイッチをONにしてから、ジャイロ側の電源を入れてください。</p> <p>❷ AVCSモードで飛行中は、ラダートリムを操作しないでください。</p> <p>GY401 は電源投入時のラダースティック位置をニュートラルと判定します。飛行中にラダートリムを動かすと、ニュートラルずれを生じます。</p> <p>❸ 急激な温度変化は避けてください。</p> <p>急激な温度変化によって、ニュートラルずれを起こします。例えば、冬期機房の効いた車内から車外、夏期冷房の効いた車内から車外に出してすぐに飛行するようなことは避けてください。10分程度その場に置いて、ジャイロ内部の温度が安定してから電源を入れて使用してください。また、ジャイロ本体に直射日光が当たったり、エンジンの近くに搭載した場合、急激な温度変化を与えることも考えられます。ジャイロ本体に直射日光の当たらない等の工夫をしてください。</p> | <p>① 禁止事項</p> <p>❶ 感度調整トリマーは余分な力を入れて回さないでください。</p> <p>破損の原因となります。調整は付属のミニドライバを必ず使用してください。</p> |
| <p>① 必ず実行する事項</p> <p>❶ 日頃から、機体テール部のメンテナンスは欠かさず実行してください。</p> <p>機体テール部の剛性がジャイロの性能に大きな影響を与えます。従って、サポーターの緩み、テールパイプの劣化等によっても、特性に大きく影響を与えることになります。</p> <p>❷ できるだけ振動の少ない機体整備を行ってください。</p> <p>機体の振動はジャイロ動作に特に悪影響を与えます。</p> | <p>① 必ず実行する事項</p> <p>❶ AVCSモードで使用する場合は、レボリューションミキシングは必ず0%またはOFFとしてください。</p> <p>AVCSモード時のラダーの補正はすべてGY401が行います。したがって、ラダーミキシングをONにすると、ニュートラルずれと同様の動作となります。</p> <p>❷ 受信機・ジャイロ・サーボ側のニッカド電池の動作可能時間は、調整の段階で把握しておき、余裕をみた飛行回数を決めておきます。</p> | <p>① 必ず実行する事項</p> <p>❶ できるだけ振動の少ない機体整備を行ってください。</p> <p>機体の振動はジャイロ動作に特に悪影響を与えます。</p> |

<AVCSモードの正しい使い方>

AVCS方式ジャイロは、角速度指令型ジャイロです。送信機のラダー操作信号とジャイロ内部の基準信号（送信機のラダーニュートラル信号）を常に比較して、ジャイロがヘリのテール回転速度を制御します。したがって、AVCS機能を正常に動作させるには、ラダーニュートラル信号を飛行前にあらかじめジャイロ側に記憶させる必要があります。

●ラダーニュートラル信号の記憶方法

【方法その1】ジャイロの電源をONしたときに、自動的にその時に受信した送信機のラダー信号をニュートラル信号と見なし、記憶します。通常はこの状態で使用します。

【方法その2】送信機の感度切替えスイッチを、AVCSとノーマルの間を、1秒以内の間隔で高速に3回以上切替え、スイッチをAVCSモード側にします。モニターLEDが一瞬点滅し、その時のラダー信号を記憶します。飛行中にトリムを動かしてしまっただけに、この操作をすることにより、現在のラダーニュートラル位置を更新することができます。この操作は機体を地上に降ろして、ラダースティックをニュートラル位置に保持して行ってください。

●ラダーニュートラルの確認方法

AVCSモードではラダースティックをニュートラルに戻しても、サーボはニュートラルには戻りません。リンケージのニュートラル確認等でサーボニュートラルを確認したい場合は、ノーマルモードにするか、または、AVCSモードのまま、ラダースティックを1秒以内の間隔で左右に大きく3回以上動かし、すぐにスティックをニュートラルに戻してください。この操作でラダーサーボはニュートラル位置に戻ります。

●AVCSモード使用上の注意事項

AVCSモードでは必ず、レボリューションミキシングはOFFにしてください。レボリューションミキシング（ピッチ→ラダーミキシング）がONになっていると、ピッチ操作信号により、ラダーニュートラルが変わってしまいます。ジャイロは角速度指令を受けたと判断し、テールを回転させます。したがって、ニュートラルズレを起こします。

ラダートリム位置（サブトリムも含む）は、必ず電源をONしたとき（ジャイロが記憶しているニュートラル位置）と同じトリム位置で飛行させます。AVCSモードで飛行させるときは、ホバリング、アイドルアップ等の全てのフライトコンディションで、ラダートリムは同じ位置としてください。AVCSモードでは、ラダートリムをジャイロが自動的に取りますので、上空トリム等の細かなラダートリム調整は不要です。

- いつも安全に製品をお使いいただくために、以下の表示のある注意事項は特にご注意ください。

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>⚠危険</p> <p>この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される場合。</p> | <p>⚠警告</p> <p>この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。または、軽傷、物的損害が発生する可能性が高い場合。</p> | <p>⚠注意</p> <p>この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が重傷を負う可能性は少ないが、傷害を負う危険が想定される場合。ならびに物的損害のみの発生が想定される場合。</p> | <p>図記号</p> <p>⊘：禁止事項</p> <p>❶：必ず実行する事項</p> |
|--|---|--|---|



1 はじめに

このGY401は模型ヘリコプター用に開発された、AVCS（Active Angular Velocity Control System）方式の高性能・小型・軽量ジャイロです。

センサー部と制御回路部が一体化されているため、搭載が簡単に行えます。

使用サーボについて

ジャイロ性能は使用するサーボにより大きく変わります。高速、ハイレスポンスサーボほどジャイロ感度が上がり、性能が向上します。この点でデジタルサーボはジャイロに最適です。特にGY401ではジャイロ専用開発した高速デジタルサーボS9254および小型電動ヘリ用S9257の使用をお奨めします。

2 特長

●AVCS方式を採用

風等の気象変化や正面、背面、前進、後進等のヘリの姿勢変化から発生する、ラダートリム変化を自動的に打ち消すため、テール（ラダー）操作が容易となり、3Dフライト等の練習に最適。

●SMM ジャイロセンサーを採用

新開発のドリフトの極めて少ない、SMM（シリコン・マイクロ・マシーン）ジャイロセンサーの採用により、飛行中のラダートリムずれはほとんどありません。

●デジタルサーボ対応（DSモード）

DSモードにより、Futaba製デジタルサーボに対応。デジタルサーボの高速応答性能を最大限に引き出します。

●リモートゲイン機能およびモード切替機能

送信機から感度切替えが可能なりモードゲイン機能およびAVCS/ノーマルジャイロモードの切替えが可能なモード切替機能を装備。

●一体型、小型、軽量

高密度実装技術により、小型（27×27×20mm）、軽量化（27g）を実現。

●導電樹脂ケースを採用

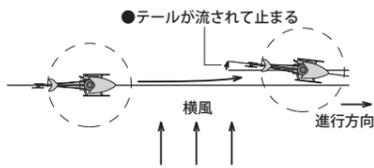
導電樹脂ケースの採用により、耐EMC（静電気、電磁波干渉）特性を改善。

AVCS方式について

従来方式のジャイロは、比例制御方式のジャイロと呼ばれ、ヘリのテールが動いているときのみ、ジャイロからラダーサーボに制御信号を送っていました。テールが停止しているときは、ジャイロからの制御信号はゼロとなります。これに対して、AVCS方式は、比例・積分方式のジャイロで、ヘリのテールが停止している状態でも、積分機能によりジャイロからサーボに制御信号を送り続けます。

【従来方式ジャイロの動作】

具体的な動作を説明しますと、ヘリが横風でホバリングしている時を考えます。従来方式のジャイロでは、ヘリが横風を受けると、その力によりヘリのテールが流されます。テールが流されると、ジャイロはテールを止めるようにサーボに制御信号を発生します。これによりテールの流れが止まります。テールの動きが止ると、ジャイロからの制御信号はゼロになります。この状態で続けて横風を受けると、又テールが流されて、止まるといった動作が繰り返され、最後にはテールは風下方向に向いてしまいます。これを、風見鶏効果と呼んでいます。



- 注意：**
- 製品をご使用前に必ず本書をお読みください。
 - 本書はいつでも活用できるように大切に保管してください。

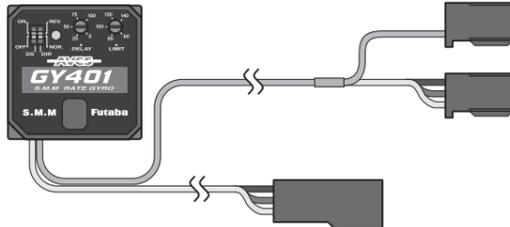
●本書の内容の一部または全部を無断で転載することはおやめ下さい。

- 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容は万全を期して作成していますが、万一不明の点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら弊社までご連絡下さい。
- お客様が機器を使用した結果につきましては、責任を負いかねることがございますのでご了承下さい。

3 セット内容

GY401にはつぎのものが付属します。

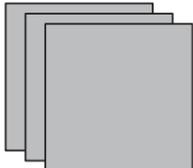
●GY401



●ミニドライバ（調整用）

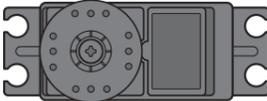


●両面テープ（3枚）



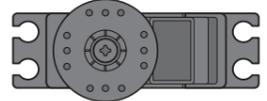
●S9254

（S9254サーボ付セットにのみ付属）



●S9257

（S9257サーボ付セットにのみ付属）



GY401 規格

（センサー一体式 AVCS方式レートジャイロ）
●制御方式：ディジタルアドバンスPI制御
●ジャイロセンサー：SMM（シリコン・マイクロ・マシーン）方式振動ジャイロ
●動作電圧：+4～+6VDC
●動作温度：-10℃～+45℃
●外形寸法：27×27×20mm
●重量：27g（コネクタ含む）
●機能：ジャイロ動作方向切替スイッチ、DSモード切替スイッチ、コントロールディレイ調整トリマー、リミット調整トリマー、リモートゲイン・AVCS/ノーマル切替機能

S9254 規格

（ジャイロ専用デジタルサーボ）
●動作スピード：0.06sec/60°（4.8V時）
●動作トルク：3.4kg-cm（4.8V時）
●外形寸法：40×20×36.6mm
●重量：49g

S9257 規格

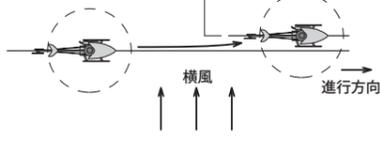
（ジャイロ専用デジタルサーボ）
●動作スピード：0.08sec/60°（4.8V時）
●動作トルク：2.0kg-cm（4.8V時）
●外形寸法：35.5×15×28.6mm
●重量：26g

【AVCS方式ジャイロの動作】

これに対して、AVCS方式では、ヘリが横風を受け、テールが流されたとき、ジャイロからの制御信号によりその流れを止めますが、同時に、流された角度を計算し、横風に対抗するための制御信号を常に出します。従って、横風を受け続けた状態でも、ヘリのテールの流れを止めることが出来ます。言い換えれば、ジャイロ自身が横風によるヘリのテールのトリム変化を自動的に取り直している(オートトリム)と言えます。これは、バック飛行等のトリム変化の大きい3Dフライトにも同様の効果を発揮します。

AVCS方式でのサーボの動作を見ると、ヘリのテールを回転させた場合、その回転角度に従って、サーボも回転し、テールの回転を止めると、サーボがその位置で停止することが判ります。これが、オートトリム機能です。

●テールが流されずに飛行姿勢を保つ



4 GY401 の機能

●モニター LED

GY401 の動作状態を示すモニターです。表示内容は下記をご覧ください。

●ジャイロ動作方向切替スイッチ (DIR)

ジャイロの制御方向の切替スイッチです。メインローターの回転方向、ラダーリンケージの方向により切替が必要となります。ヘリの機首を動かしたときに、ラダーサーボが打ち消す方向に動けば動作方向は合っています。

■ジャイロ方向が逆のまま飛行しようとする、右回転ローターの場合、機首が左に回転してしまい、大変危険です。

●DS モード切替スイッチ (DS)

デジタルサーボ (DS) モードの切替スイッチです。ON 側でデジタルサーボ専用的高速サーボ出力モードとなります。

ただし、ノーマルサーボを使用する時は、必ず OFF 側にしてください。

ON 側にするとサーボを破損します。

●コントロールディレイ調整トリマー (DELAY)

ラダーコントロール信号の動作速度の調整トリマーです。テールが跳ね (ハンチング) で止まるようなときに、ディレイ量を調整することにより、特性を改善できます。時計方向にトリマーを回すとディレイ量は増加します。

■デジタルサーボのような高速サーボの場合はディレイ調整トリマーは "0" に設定してください。

●リミット調整トリマー (LIMIT)

ラダーサーボの最大動作幅を設定するトリマーです。ラダースティックを左右に動かし、サーボの動作角度がリンケージに突き当たらない位置になるように、リミット調整トリマーで調整してください。飛行時は、この設定角以上はサーボは動作せず、リンケージを保護します。時計方向にトリマーを回すとサーボ動作角が増加します。

●感度切替コネクタ (リモートゲイン入力)

ジャイロ感度切替信号入力コネクタです。受信機の感度切替チャンネル (通常 5ch 目) に接続します。同時に、AVCS とノーマルの動作モードの切替にも使用します。このコネクタは信号線のみ一本線ですので、強く引っ張らないでください。

●ラダー入力コネクタ

受信機のラダーチャンネル (4ch 目) 出力コネクタに接続します。

●ラダーサーボコネクタ

ラダーサーボを接続します。

(モニター LED 表示)

| LED 表示 | ジャイロの動作状態 |
|--------|--|
| 高速点滅表示 | 電源 ON 時の、データの初期化を行っている間表示します。 |
| 点灯 | AVCS モードで動作していることを示します。 |
| 消灯 | 電源が OFF またはノーマルジャイロモードで動作していることを示します。 |
| 低速点滅 | 送信機からのラダー操作信号が入力されていない時に表示します。この時は、ラダーサーボは動作しません。 |
| 間欠点滅 | ノーマルジャイロモードの状態で電源を ON した時の警告表示です。正しいラダーニュートラル信号を読み込むために、送信機側を AVCS モードにして、ジャイロ電源を入れ直してください。 |
| 2回点滅表示 | AVCS モード時、送信機からのラダー信号が、ジャイロが記憶しているニュートラル信号に対してズれているときに表示します。ラダースティックを振った時にも点滅します。 |
| 点滅1回 | この表示は、送信機の感度切替スイッチをノーマル側と、AVCS側に3回以上高速に切替え、スイッチを AVCS 側にしたとき、および送信機のラダースティックを3回以上左右に高速に動かしたときに一回だけ表示されます。この表示後、ラダーサーボはニュートラル位置になります。 |

送信機の感度調整とジャイロ動作感度および動作モードの関係

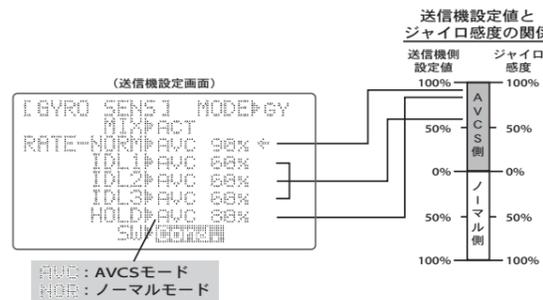
ジャイロ感度は送信機側の感度切替チャンネルの信号がニュートラル位置で感度がゼロとなります。ニュートラルより+側で AVCS モード、-側でノーマルジャイロモードで動作し、その信号の振幅で感度が調整できます。

ジャイロ感度切替機能付き送信機 (T14MZ、T12Z、T12FG、T9Zwc、T9C、TTC 等) の場合、送信機の GYRO 設定画面でコンディション毎の感度および動作モード (AVCS または ノーマルジャイロモード) が設定できます。送信機側の設定方法は機種により異なります。プロポ側の取扱説明書をご参照ください。

ジャイロ感度切替のための専用機能を持たない送信機の場合でも、空きのスイッチチャンネルを使用して感度設定が可能です。この場合、スイッチの方向で AVCS モードとノーマルジャイロモードの切替を行います。それぞれの感度設定は、舵角調整機能 (EPA、ATV、AFR 等) で行います。ただし、送信機側の設定量が 90% の時に実際のジャイロ感度が 100% となります。

ジャイロ感度切替機能付送信機の場合

(T9CHPS での感度設定例)



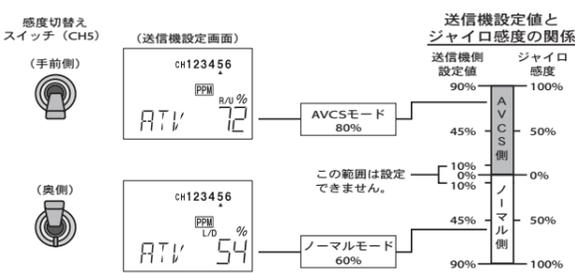
T9CHPS送信機のジャイロ感度切替機能 (GYRO SENS) を使用した場合、各コンディションのジャイロ感度および動作モードを設定することができます。

【設定手順】

- 1.送信機のアドバンスメニューの GYRO SENS 設定画面を呼び出します。
 - 2."MIX"の項目で"ACT"を選択します。
 - 3."MODE"の項目で"GY"を選択します。(GYシリーズジャイロを使用の場合)
 - 4."SW"の項目で"Cond."を選択します。(コンディション毎に設定できます)
 - 5."RATE"の各コンディションの項目で感度および動作モードを設定します。(ダイヤルを時計方向に回すとAVCSモード、反時計方向に回すとノーマルモードに調整できます。感度の数値の前に動作モードも表示されます。)
- *上記数値は感度設定チャンネルのリバース機能がノーマル時の値を示します。

舵角調整機能付送信機の場合

(T6XHS での感度設定例)



ジャイロ感度切替のための専用機能を持たない送信機の場合は、空きのスイッチチャンネルの舵角調整機能 (ATV、EPA等) を使用して感度調整できます。

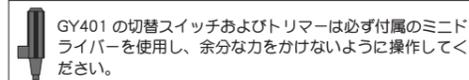
T6XHS送信機の場合、5ch目スイッチを使用します。上図では、スイッチ手前で、ホバリング (AVCSモード)、奥でアイドルアップ (ノーマルジャイロモード) を切替え、それぞれのジャイロ感度を、80%、60% に設定する例を示します。

【設定手順】

- 1.5ch 目の ATV 画面を呼び出します。
 - 2.5ch スイッチを手前に倒し、その時の ATV レートを 72% に設定します。
 - 3.5ch スイッチを奥側に倒し、ATV レートを 54% に設定します。
- ただし、5chスイッチで感度切替を行う場合は、ホバリング、アイドルアップ双方で AVCS モードで使用することはできません。スイッチ位置で、AVCS モードとノーマルジャイロモードが切り替わります。
- *上記数値は感度設定チャンネルのリバース機能がノーマル時の値を示します。

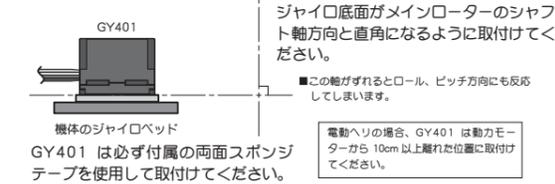
5 使用方法

次の手順で搭載および調整を行ってください。

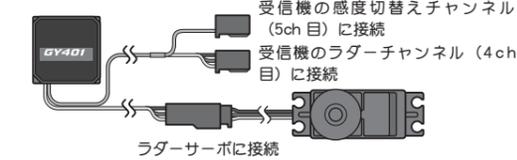


機体への搭載

(1) ジャイロの取付け



(2) ジャイロの接続



(3) サーボ選択

ラダーサーボとしてデジタルサーボ (S9253、S9250、S9450 等) を使用する場合は、DS 切替スイッチを ON 側に設定してください。ジャイロ本来の性能が発揮されます。

●デジタルサーボの場合は ON 側に切替えてください。



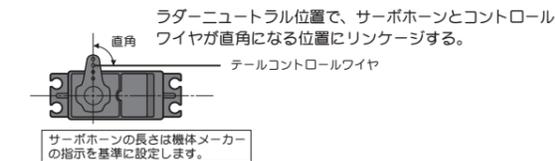
(4) ラダーサーボリンケージの確認

送信機のジャイロ感度切替スイッチが AVCS 側の状態で、送信機の電源を ON にし、次にジャイロの電源 (受信機等と共用) の順で ON にします。GY401 は電源 ON 時にデータの初期化を行うため、約 3 秒間はラダースティックはニュートラル位置で、ヘリは絶対に動かさないでください。

●モニター LED が点灯していれば AVCS モードで動作していることを示します。

■ノーマル側で電源を ON すると、モニター LED が間欠点滅の警告表示を行います。この時は、感度切替スイッチを AVCS 側にし、ジャイロ電源を入れ直してください。

次に、送信機のスイッチをノーマルジャイロモード側に切替えて、リンケージの確認を行います。



ラダースティックを左右に操作してみて、テールローターの動作方向を確認します。逆に動作する場合は送信機のリバース機能で方向を合せます。

(5) ジャイロ感度の設定目安

ジャイロ感度は使用するサーボや機体により異なります。一般的に、動作スピードの早いサーボほどジャイロ感度を上げることができます。また、メインローターの回転数が上昇すると、ヘリ自身のテール感度が上がるため、アイドルアップ時はホバリング時よりジャイロ感度を下げる必要があります。この傾向は、30 クラスヘリより 60 クラスヘリの方が強く出ます。ホバリングで 70 ~ 80%、上空飛行で 60 ~ 70% 程度のジャイロ感度を目安に感度調整を始め、ご使用のヘリに最適な感度を探ってください。

(6) ジャイロ動作方向の確認

ヘリの機首を右に動かしたとき、ラダーサーボが左方向への動作になっていれば、ジャイロ方向は合っています。

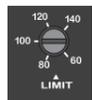
●ラダーサーボが逆に動作する場合は、スイッチを切替えてください。

隣のスイッチと近接しているため、切替えるときは十分注意してください。

■ジャイロ方向が逆のまま飛行しようとする、ローターが右回転の場合、機首が左に回転してしまい、大変危険です。

(7) リミット設定

ラダースティックを左右に動かし、サーボの動作角度がリンケージに突き当たらない最大位置になるように、リミット調整トリマーで調整してください。飛行時は、この設定角以上はサーボは動作せず、リンケージを保護します。設定を下げ過ぎると、ジャイロの性能に影響を与えます。



飛行調整

AVCS モードでは、ラダーのニュートラルをジャイロ側で自動的に合わせるため、機械的なラダーのニュートラルずれが判らなくなります。大きくニュートラルがずれている場合、左右の操舵に差が生じ、ジャイロ性能を低下させる可能性があります。

初フライトやリンケージをやり直した時は機械的なラダーニュートラルを合わせるため、最初にノーマルモードで飛行させ、機械的なラダーニュートラル調整を行ってから AVCS モードで飛行させてください。

(ラダーニュートラルの調整)

(1) あらかじめ、送信機のリボリューションミキシング (ピッチ→ラダー) を 0% または OFF に設定しておきます。

(2) 送信機のジャイロ感度切替スイッチを AVCS 側にします。最初に、送信機の電源を ON にし、次にジャイロの電源 (受信機等と共用) の順で ON にします。GY401 は電源 ON 時にデータの初期化を行うため、約 3 秒間はラダースティックはニュートラル位置で、ヘリは絶対に動かさないでください。

●モニター LED が点灯していれば AVCS モードで動作していることを示します。

■ノーマル側で電源を ON すると、モニター LED が間欠点滅の警告表示を行います。この時は、感度切替スイッチを AVCS 側にし、ジャイロ電源を入れ直してください。

(3) 送信機のジャイロ感度切替スイッチを、ノーマル側に切り替えます。このときモニター LED が消灯します。ヘリを浮上させホバリングを行い、送信機のトリムレバーでラダーのニュートラル調整を行います。

●大きなズレは機体側のリンケージを再調整する必要があります。

(4) ジャイロ感度調整は、ヘリのテールがハンチングする寸前の感度に設定します。

●ハンチングする場合は低い値に設定してください。感度を調整する場合は確認しながら少しずつ増減してください。

(その他、ワンポイントアドバイス参照)

以上で機械的なニュートラル調整は完了です。機体を降ろし、次に AVCS モードのセッティングを行います。なお、フライト時にはいつも AVC 側で電源を入れ、その都度ラダーニュートラルを読み込む必要があります。

(AVCS 側の調整)

(5) AVCS モードを使用する全てのフライトコンディションのラダートリム位置を、ノーマルモードで飛行調整したトリム位置に合わせます。

●AVCS モード、ノーマルモード共、共通のトリムを使っている場合は、この操作は不要です。

以降、ジャイロは電源 ON 時にこのトリム位置をラダーニュートラルとして読み込みます。

(6) ラダースティックをニュートラル位置にして、送信機の感度切替スイッチを、1 秒以内の間隔で 3 回以上、AVCS とノーマルモードの間で切り替え、スイッチを AVCS 側にします。

●この操作で、AVCS 側のニュートラルデータがジャイロに記憶されます。この時モニター LED が 1 回点滅します。ニュートラルデータの記憶は、送信機を AVCS 側にし、ジャイロ電源を入れ直すことによっても、実行されます。

送信機のフライトモードを、ホバリング、アイドルアップ等使用する全てのフライトコンディションに切替え、その時にモニター LED が点灯していることを確認します。

●LED が 2 回点滅表示をする場合は、そのフライトコンディションのラダートリムがずれています。ラダートリムを合わせ直してください。

(7) AVCS モードでホバリング及び上空飛行を行い、ハンチングが出る寸前の感度にそれぞれ設定します。AVCS モードはノーマルモードに比べて、若干感度が低目となります。

●ハンチングする場合は低い値に設定してください。感度を調整する場合は確認しながら少しずつ増減してください。

(その他、ワンポイントアドバイス参照)

(8) ラダーの舵の利き具合は、送信機側の舵角調整機能 (AFR、D/R 等) を使用して、調整してください。

(9) ビルエットの止まりでハンチングが出る場合、ディレイ調整トリマーでディレイ量を増やしてみてください。このハンチングは、サーボの動作速度が遅い場合にやすくなります。過度にディレイを増やすと、逆に停止時にテールが流れる現象や、ラダー操作の遅れ感が生じます。適度に調整してください。

●S9253 のような高速サーボの場合はディレイ調整トリマーは "0" に設定します。



(10) AVCS モードとノーマルモードは好みに切り替えて下さい。AVCS モードでは、横風等の外乱を受けてもテールのニュートラルを強く抑えます。反面、上空飛行では、ノーマルモードのような風見鶏効果は期待できません。テールが曲がって直進進入した場合、その姿勢をずっと維持して飛行します。ラダーを適切な位置に合わせるように操作する必要があります。