

# Instruction Manual For 3944V4

--- RC カー / ポート用ジャイロ ---

3944V4 ジャイロは、初心者からハイレベル競技者まで幅広いニーズに応える超高性能ステアリングジャイロです。新開発のPCボードを搭載したジャイロは、デュアルゲインモード設定（ノーマル / AVCS モード）と EPA 設定を備え、最新の Futaba S.BUS2 にも対応します。これにより、ジャイロ動作による不要なステアリングの揺れがなくなり、過度な動きを検出してシャーシを安定させます。

## 特徴

高効率冷却と十分な強度の 60-61 硬質アルミ製ケースを採用  
デュアルゲインモードをスイッチで簡単設定可能  
信頼性の高い高性能ジャイロセンサーを採用  
異なるスケールの車種に適合する EPA 機能  
コンパクトサイズの為、簡単に装着可能  
RC 競技用ドリフトカーやポートに最適  
最新の Futaba S.BUS2 にも対応  
高電圧 2s Lipo 対応



## 仕様

ケース材質	AL6061	動作温度	-10°C ~ +50°C
重量	12.8g	入力信号	PWM (50-333Hz) / SANWA SHR; SSR / FUTABA S.BUS2
ケースサイズ	25X24X10.3mm	出力信号	1520uS (50Hz/333Hz) / SANWA SSR
動作電圧	3.7 ~ 8.4V	制御システム	PID 制御システム
消費電力	20mA/6V	デュアルモードゲイン	ノーマル / AVCS モード

## 接続方法

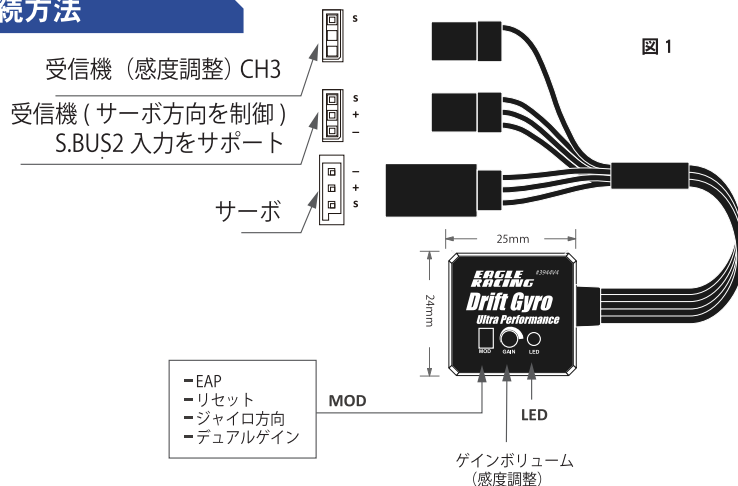


図 1

## LED ステータス

LEDの点灯パターン	状態
赤色の高速点滅	ジャイロの初期化
赤と緑色の速い点滅	制御信号の喪失
緑色の点灯	ノーマルモード / ゲインチャンネル (CH3) でゲイン調整
緑色のゆっくり点滅	ノーマルモード / ポテンショメータによるゲイン調整
赤色点灯	AVCS モード / ゲインチャンネル (CH3) でゲイン調整
赤色のゆっくり点滅	AVCS モード / ポテンショメータによるゲイン調整
赤と緑色が3秒間点灯	ノーマル / AVCS モード切替
赤と緑色のゆっくりとした3 回点滅	ジャイロ反応のリバース切替
赤と緑色のゆっくりとした点滅	EPA (トラベル設定) モード

## ファンクションスイッチの説明

- EPA (トラベル設定) モード  
「MOD」スイッチを押しながら電源を入れると EPA (トラベル設定) モードが入り、赤と緑色の LED がゆっくり点滅します。送信機のステアリングホイールを回して希望の位置 (左回転 / 右回転) でサーボを停止させます。「MOD」スイッチを短く押すと、赤と緑色の LED が素早く 2 回点滅し、緑色の LED が点灯し、赤色の LED がゆっくり点滅します。これは、現在の移動量が保存されたことを意味します。次に、送信機のステアリングホイールを回してサーボを反対側の希望の位置で停止し、スイッチを短く押します。赤と緑色の LED が交互に 2 回点滅し、その後、赤と緑色の LED が点灯します。これは、現在の反対側の移動量も保存されたことを意味します。2 秒後、ジャイロは自動的に初期化に入り、完了するとジャイロが使用できるようになります。
- リセット (トラベル初期設定に戻す)  
「MOD」スイッチを押しながら電源を入れると EPA (トラベル設定) モードに入ります。スイッチを 3 秒間押し続けると、赤と緑色の LED が交互に点滅し始めます。2 秒後にデフォルトに戻ります。その後、初期化に入ります。初期化が完了すると、ジャイロが使用できるようになります。
- ジャイロ反応のリバース (順方向 / 逆方向の設定)  
通常の動作状態で、「MOD」スイッチを 4 秒間押し続けると、赤と緑色の LED がゆっくり 3 回点滅し、ゲインを順方向または逆方向に切り替えます。
- デュアルゲインモード設定 (ノーマル / AVCS モード)  
通常の動作状態は、「MOD」スイッチを 2 回素早く押し、赤と緑色の LED が 3 秒間点灯し、モードをノーマルモードまたは AVCS モードに切り替えます。ノーマルモード：緑色 LED、AVCS モード：赤色 LED  
**注意：ノーマルモードはドリフト時にカウンターステアをあてる様な操縦になります。**  
AVCS モードは、ドリフト中のジャイロからのカウンターステアが入る為、進行方向に舵を保つ様な操作になります。

## 受信機の接続 (入力信号モード)

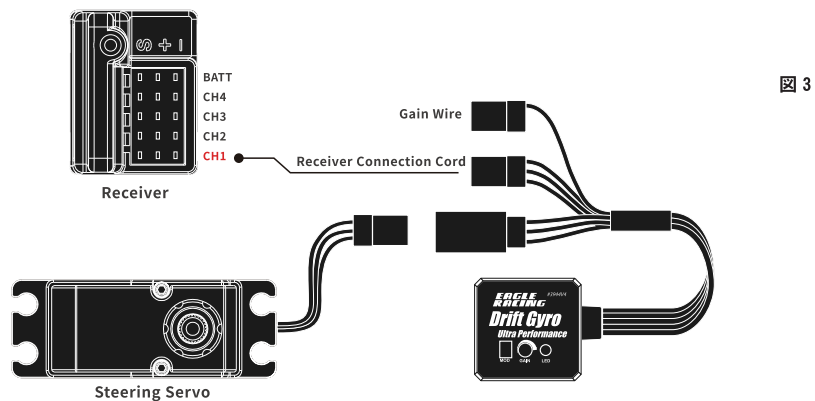
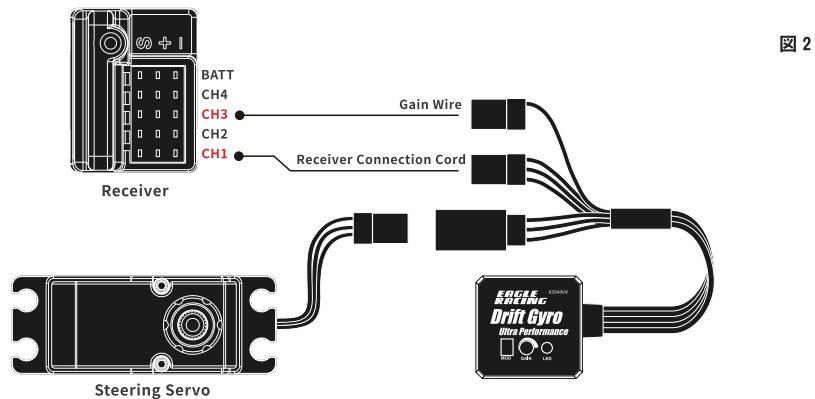
- PWM (50-333Hz)  
多くの RC プロポシステムに対応しており、CH3 に感度調整ワイヤーを接続することで、送信機側 (CH3) で感度を調整できます (図 2 参照)。感度調整ワイヤーを接続しない場合は、ジャイロ本体の中央にあるゲインボリュームにてゲイン調整を行うことができます。(図 3 参照)
- Futaba S.BUS2  
最新の Futaba S.BUS2 および S.BUS プロポシステムに対応しています。S.BUS2 信号入力を使用する場合、感度調整ワイヤーを接続しないで、送信機側の CH3 でゲイン調整を行うことができます。

■ SANWA SSR / SANWA SHR

SANWA のプロポシステムに最適です。SSR /SHR 信号入力を使用する場合、出力信号は SSR /SHR 信号に自動的に適応されます。

注意：

SANWA SSR 信号は SSR サーボにのみ適用されます。通常のサーボを使用すると永久的な損傷を引き起こす可能性があります。



## ゲイン調整

- 送信機のゲインチャンネル (CH3) を介してゲインを調整します。範囲は  $-100\% \sim 0 \sim +100\%$ 。
  - (a) 0 は感度ゼロを意味します。
  - (b)  $-100\%/+100\%$  は最大ゲインを意味します。
- レシーバーの CH3 に感度調整ワイヤーを接続しない場合は、ジャイロ本体のゲインボリュームにてゲイン調整をします。

