

フライバーレスヘリ対応  
S.BUS システム・受信機・ガバナ機能一体型  
3軸 AVCS ジャイロ

**CGY760R**

ジャイロ・プログラムボックス

**GPB-1**

**Ver 2.0 アップデート内容説明書**

## Ver 2.0 追加機能の内容

この説明書は Ver 2.0 アップデートで追加された機能の説明です。追加された下記の機能をすべて必要な場合は **GPB-1** と **CGY760R** をそれぞれ個々に両方アップデートする必要があります。

Ver 2.0 追加機能	アップデートの要否	
	GPB-1	CGY760R
内蔵受信機を使用せず、接続した S.BUS/S.BUS2 通信の受信機で使用可能	○	○
SWASH TYPE の設定が「H1、H3-XX」の時、ELE2 を CH 操作可能	○	○
セットアップスタイルの選択肢に「L.Scale」を追加 (大型スケール機用のデフォルト値)	○	—
セットアップスタイルが「F3C、L.SCALE」→ ELE. ホセイ_ハイ・ロー、 「3D」→ ELE. ホセイ ※メニュー名が変化	○	—
ELE. ホセイがコンディション毎に設定可能 (トレーナー経由設定が設定可能)	○	○
Governor 機能が INH 時、ギア比とポール数を設定できるように変更	○	—
セットアップスタイルが「3D」の時、RUD のジャイロゲインが設定可能 に変更 (RUD ベーシックに表示される)	○	—
GPB-1 の設定データを CGY760R に書込みが可能 (他の CGY760R から CGY760R に設定データがコピーが可能)	○	—
GPB-1 で S.BUS サーボの設定が可能	○	—

GPB-1 のみをアップデートして  
CGY760R が旧バージョンの場合、  
○印の機能は使用できません。

## CGY760R のアップデート（GPB-1 はアップデートされません。）

CIU-2 または CIU-3 を使用して、PC から CGY760R をアップデートします。

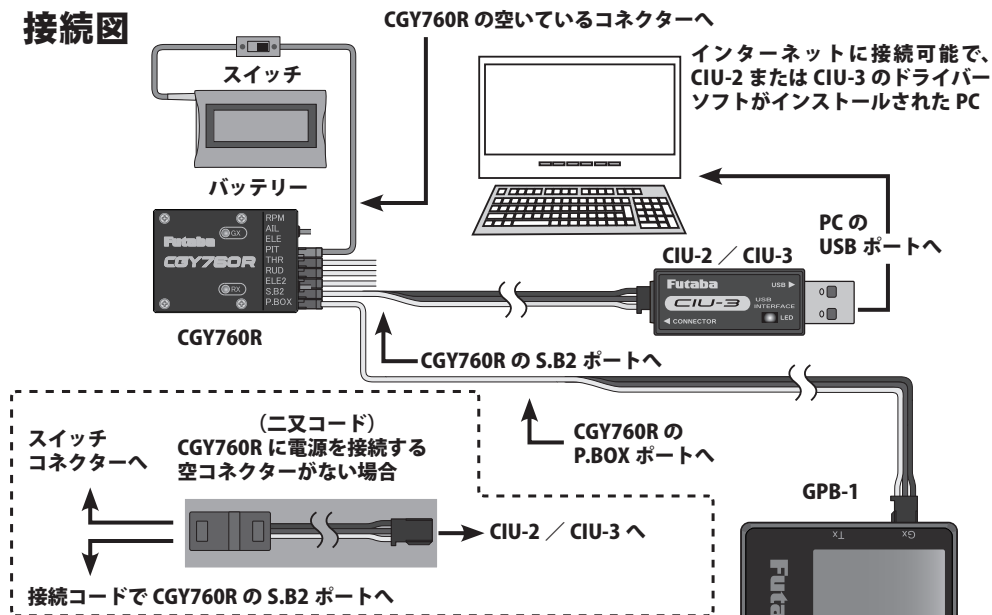
\* アップデートには、以下のものがが必要です。

- CGY760R 接続コード (GPB-1 付製品に付属)
- CIU-2 または CIU-3 (別売) ● ニ叉コード (別売\* CIU-3 には付属)
- CGY750/GY701/GY520 用コード (別売) または、アップデート用 DSC コード (別売)

### ① CGY760R のアップデートファイルをダウンロード

CGY760R のアップデートファイルを、Futaba WEB (<http://www.rc.futaba.co.jp/dl/index.html>) より、お持ちの PC にダウンロードします。

### 接続図



### ②アップデートの準備-1

上の接続図を参考に、CGY760R、GPB-1、CIU-2 または CIU-3 と PC を接続します。

**注意：**送信機と CGY760R が通信を行った場合は、アップデートを行うことができません。送信機の電源が OFF の状態で CGY760R の電源を ON にしてください。



**PC 側**

↓

**OK をクリックして終了**

Update

ⓘ 書き込みが終了しました。

OK

**[OK] をクリック**

**GPB-1 側**

↓

アップデート完了  
カンリョウシマシタ

**⑥アップデート完了**

アップデートが正常に完了すると、GPB-1 の画面に「カンリョウシマシタ」と表示されます。

**エラー表示**

このような画面が表示されたら、はじめからアップデートをやりなおしてください。

**※アップデート中の異常について**

アップデート中にケーブルが抜けたり、接触不良が起きた場合、アップデートが途中で停止します。その場合は、再度アップデートを最初からやり直してください。

なおアップデートできない場合は、Futaba カスタマーサービスまでご相談ください。

## GPB-1 のアップデート

CIU-2 または CIU-3 を使用して、PC から GPB-1 をアップデートできます。

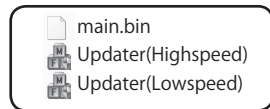
\* アップデートには、以下のものがが必要です。

- CGY760R 接続コード (GPB-1 付製品に付属)
- CIU-2 または CIU-3 (別売) ● ニ叉コード (別売\* CIU-3 には付属)
- 受信機/バッテリー

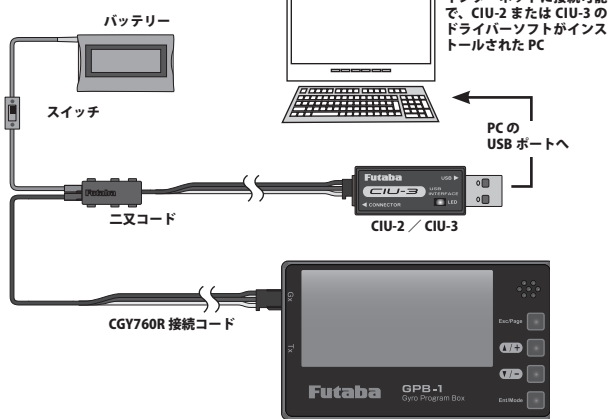
### ① GPB-1 のアップデートファイルをダウンロード

GPB-1 のアップデートファイルを、Futaba WEB (<http://www.rc.futaba.co.jp/dl/index.html>) より、お持ちの PC にダウンロードします。

### ② ダウンロードしたアップデートファイル (zip 圧縮形式) を展開 (解凍) します。



### 接続図



### ③ 上の接続図を参考に GPB-1、CIU-2 または CIU-3 と PC を接続します。

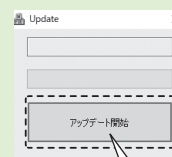
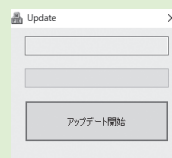
### PC 側

④ PC で実行ファイルを起動します。

CIU-3 使用 ⇒ Updata(Highspeed)

CIU-2 使用 ⇒ Updata(Lowspeed)

ダブルクリック



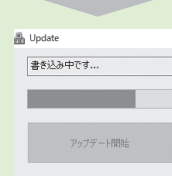
[アップデート開始] をクリック

アップデート開始



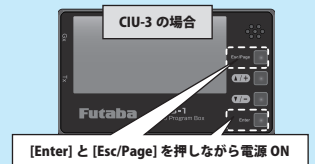
[OK] をクリック

OK



### GPB-1 側

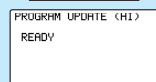
⑤ CIU-3 をお使いの場合は、GPB-1 の [Enter] キーと [Esc/Page] キーを押しながら電源スイッチを ON にします。画面のバックライトが点灯し、表示するまで [Enter] キーと [Esc/Page] キーを押したままにする。



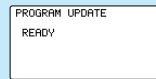
CIU-2 をお使いの場合は、GPB-1 の [▲/+] キーと [▼/-] キーを押しながら電源スイッチを ON にします。画面のバックライトが点灯し、表示するまで [▲/+] キーと [▼/-] キーを押したままにする。



CIU-3 の場合

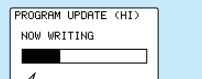


CIU-2 の場合



### 注意


⚠ アップデート中は、絶対に電源を OFF したりバッテリーを取り外さないでください。GPB-1 が故障する可能性があります。



50 秒から 5 分程お待ちください。

! 電源を切つてはいけません

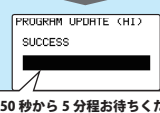
### PC 側



**OK をクリックして終了**

[OK] をクリック

### GPB-1 側



50 秒から 5 分程お待ちください。

- ⑥ 正常に完了したメッセージ [SUCCESS] が出来たら、電源を OFF にしてください。
- ⑦ [インフォメーション] 画面でバージョンを確認してください。
- ⑧ 必ず各設定の確認・動作確認を行なってからご使用ください。

### エラー表示

エラー

CU-2が接続されていません。

OK

エラー

アップデートする製品が接続されていません。

OK

エラー

接続された製品はアップデート対象製品ではありません。

OK

このような画面が表示されたら、はじめからアップデートをやりなおしてください。

### ※アップデート中の異常について

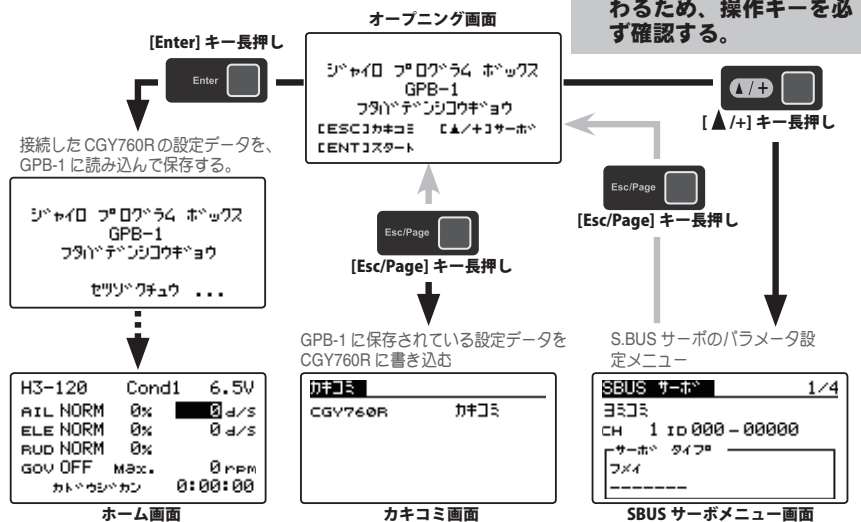
アップデート中にケーブルが抜けたり、接触不良が起きた場合、アップデートが途中で停止します。その場合は、再度アップデートを最初からやり直してください。

なおアップデートできない場合は、Futaba カスタマーサービスまでご相談ください。

## オープニング画面

### オープニング画面

電源を ON にすると GPB-1 が起動し、オープニング画面を表示します。

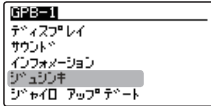


## 追加機能

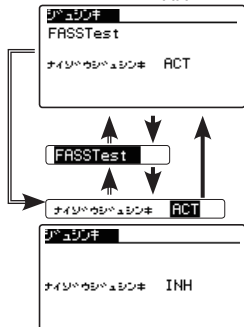
### 外部受信機が使用可能

CGY760Rの受信機設定です。CGY760R以外の外部受信機が使用できます。GPB-1メニューからジュシンキ画面を表示します。

GPB-1 画面



ジュシンキ画面



INHの設定で通信モードは非表示になる

### 通信モード (FASSTest T-FHSS)

通信モードを設定します。

**【設定方法】** [▲/+] [▼/-] キーで、「通信モード」に移動し、[Enter] キーを押して設定モードにします。[ジッコウ:Enter] 1 ビヨウ オス」と表示されます。[▲/+] [▼/-] キーで通信モードを選びます。[Enter] キーを約1秒間押し、選んだ通信モードに変更されます。変更後、送信機とリンクしてください。

●対応通信モード：FASSTest- / T-FHSS

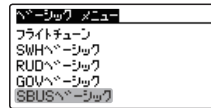
#### 注意

① 変更する場合必ず送信機とCGY760Rの電源がOFFの状態から、CGY760Rのみ電源をONにして設定変更をします。一度通信した場合は、必ず一度送信機とCGY760R両方の電源をOFFにしてください。

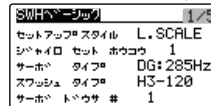
### ELE2 (S.BUS 接続)

SWASH TYPEの設定が「H1、H3-XX」の時、ELE2をCH操作可能です。

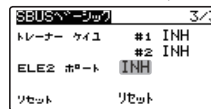
ベーシックメニュー画面



SBUS ベーシック



SBUS ベーシック 3/3



### S.BUS 接続：ELE2 (エレベーター 2) チャンネル

他の S.BUS 接続チャンネルと同じように「ELE2 CH\*」を選び、[▲/+] [▼/-] キーで送信機のエレベーター 2 チャンネルに設定します。

● SWH ベーシックの設定が、H1、H3-XXのみ設定可能 (H4-XXの時は、ELEのCH設定に自動的に設定されます) H1 ↔ H3 で設定変更した場合は、ELE2の設定したCHはそのまま残ります。

### 内蔵受信機 (ナイズジュシンキ)

CGY760Rの内蔵受信機を設定します。S.BUS/S.BUS2に対応した弊社製受信機で、ジャイロ/ガバナ機能を使用する場合、内蔵受信機をINHを選択します。

**【設定方法】** [▲/+] [▼/-] キーで「ナイズジュシンキ」に移動し、[Enter] キーを押して、設定モードにします。[ジッコウ:Enter] 1 ビヨウ オス」と表示されます [▲/+] [▼/-] キーで設定を変更し、[Enter] キーを約1秒間押し、設定が変更されます。内蔵受信機の設定がINHの場合、①通信モードは表示しません。

●選択：ACT/INH <初期設定：ACT >

#### 注意

① 受信機を接続する場合、電源をOFFにしてください。

電源がONで接続すると、CGY760Rまたは、受信機が破損する恐れがあります。

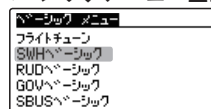
#### 警告

① 「ナイズジュシンキ」の設定をINHに変更後、電源をOFFにしない場合、内蔵受信機は動作中です。設定変更後は、電源をOFFにしてください。内蔵受信機が動作中に、受信機を接続するとヘリは操縦不能になり墜落します。

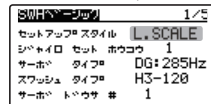
### セットアップスタイルに「L.Scale」を追加

大型スケール機に適したデフォルト値となります。

ベーシックメニュー画面



SWH ベーシック画面 1/5



### セットアップスタイル

◆ F3C (初期設定) / ◆ L.SCALE: 詳細な設定が可能  
◆ 3D: 一部設定項目が簡略化されます。  
※スタイルの切替時、AIL/ELE/RUD ジャイロ設定は初期化されます。

**【設定方法】** [▲/+] [▼/-] キーで、カーソルを「セットアップスタイル」に移動し、[Enter] キーを押して設定モードにします。次に [▲/+] [▼/-] キーでスタイルを選びます。[ジッコウ:Enter] 1 ビヨウ オス」と表示されます。[Enter] キーを約1秒間押し、選んだスタイルに変更され、設定モードが終了します。

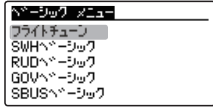
● L.SCALE: 初期パラメータが、全長 2.5 m以上の大型機に対応したモード



## EIE. ホセイにコンディション

ELE. ホセイがコンディション毎やトレーナー経由で設定可能になりました。

ベーシックメニュー画面



フライトチューン



フライトチューン 3/3



F3C L.SCALE

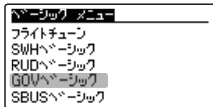


3D

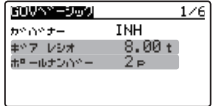
## ギヤ比とポール数（モーター極数）設定可能

Governor 機能が INH 時、ギヤ比とポール数を設定できるようになりました。

ベーシックメニュー画面



GOV ベーシック画面



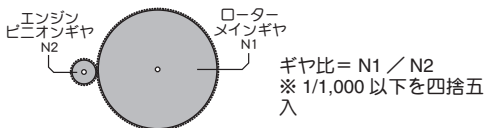
### ギヤレシオ（比）設定

メインシャフトのギヤ比を【▲/+/】【▼/-】キーで、入力します。

●設定範囲：1.00t ~ 50.00t <初期値：8.00t >

### ローターギヤレシオについて

- ギヤ比を正しく設定しないと、設定回転数と実際のエンジン回転数にズレを生じます。
- ギヤ比は機体の取扱説明書に記載されています。記載されていない場合は下の方法で算出してください。



### ポールナンバー

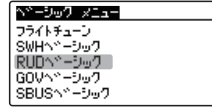
モーターのポール（極）数を設定します。ブラシレスモーターの駆動信号により回転数を検出する、フェーズセンサー信号に対応します。使用するモーターメーカー指定の極数を入力してください。標準のマグネットセンサー、バックプレートセンサーを使用する時は、2P を選択します。回転センサー端子の入力信号範囲は、0v ~ 3.0v です。この範囲を超える信号を加えると、CGY760R が破損する可能性があります。信号の出力範囲を充分確認して、接続してください。

●設定範囲：2P ~ 24P <初期値：2P >

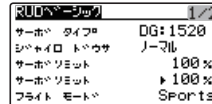
## 3D スタイルの時の RUD ジャイロゲイン

セットアップスタイルが「3D」の時、RUD のジャイロゲインが設定可能になりました。（RUD ベーシックに表示される）

ベーシックメニュー画面



RUD ベーシック



RUD ベーシック画面 2/2



3D

### ジャイロゲイン（基本ゲイン）

ラダージャイロの基本ゲインを AVCS と NORMAL で個別に調整します。送信機側のラダージャイロ動作ゲインが、100% でも感度が足りないような場合に使用します。【▲/+/】【▼/-】キーで感度を調整します。

●設定範囲：50%~150% <初期値：100% >

## GPB-1 → CGY760R データカキコミ

GPB-1 に保存されているデータを CGY760R に書き込みます。

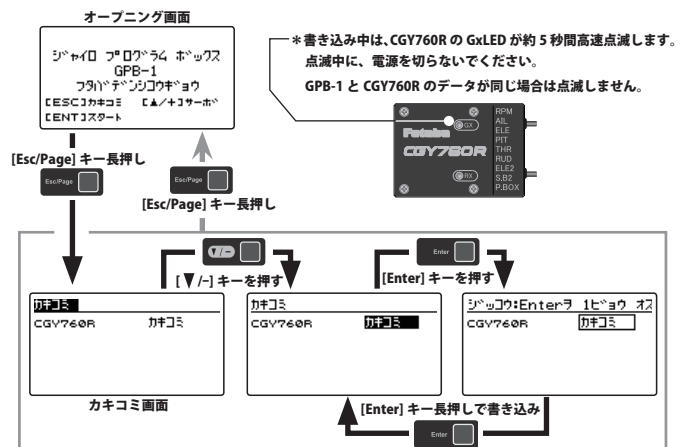
（例：別の CGY760R の設定データを書き込み設定できます）

- 書き込まれるデータは、ベーシックメニュー、エキスパートメニューです。
- GPB-1 メニューの「ジュシンキ」メニューにある、「ナイソウジュシンキ」の ACT/INH の設定が書き込まれます。

⚠警告：書き込み後、設定が INH の場合、電源を一度 OFF にしないで、内蔵受信機は動作しています。動作している状態で、受信機を接続した場合、ヘリは操作不能で墜落します。

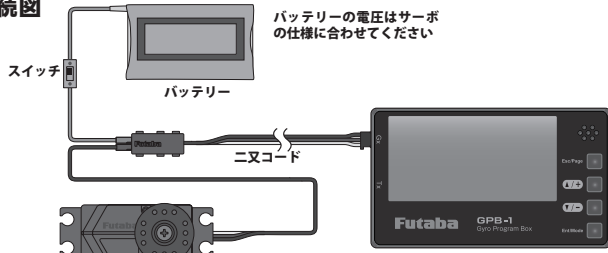
- 別の CGY760R からコピーする場合は、コピー元の CGY760R を前もって GPB-1 に接続して、設定データを GPB-1 に読み込ませます。

⚠注意：オープニング画面から [Ent] スタートを押し、ホーム画面を表示した場合は、接続している CGY760R の設定データが GPB-1 に保存されます。その場合、書き込みしたい設定データを再度 GPB-1 に保存しなおしてください。



## S.BUS サーボ パラメータ設定

### 接続図



S.BUS / S.BUS2 サーボ (接続できるサーボは1台)

### 注意

- サーボは、必ず1台ずつ接続して設定してください。複数のサーボを同時に接続した場合、サーボが破損する恐れがあります。
- サーボを入れ替える場合、必ず電源をOFFにしてください。電源ONの状態でするサーボを入れ替えると、サーボが破損する恐れがあります。
- 使用するバッテリーの電圧は接続するサーボの仕様に合わせてください。仕様より高い電圧を加えるとサーボが破損します。

### 警告

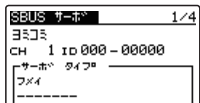
- S.BUS サーボの設定時、CGY760R と GPB-1 を絶対に接続しないでください。ヘリが操縦不能になり墜落します。
- \*サーボが破損した場合、弊社カスタマーサービスセンターへ、点検・修理依頼をしてください。

## SBUS サーボ画面の表示

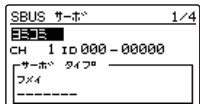
オープニング画面から、[▲/+]キー長押ししてSBUS サーボメニュー画面を表示します。



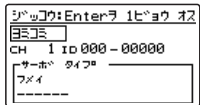
## サーボの読み、書き込み、初期化について



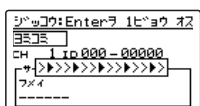
[▼/+]キーを押す



[Enter]キーを押す



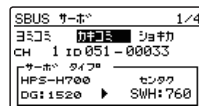
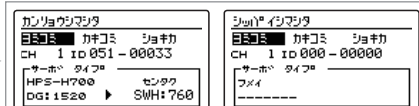
[Enter]キー長押しして読み込み



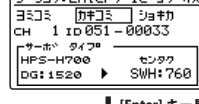
### ①ヨミコミ

GPB-1に接続したS.BUSサーボの設定データを読み込みます。  
[▲/+]キーで「ヨミコミ」を選び、[Enter]キーを押して読み込みモードにします。「ジッコウ:Enter 1ビョウ オス」と表示されますので、[Enter]キー約1秒長押しします。「カンリョウシマシタ」と表示され設定データがGPB-1に読み込まれ、設定が可能になります。「ヨミコミ」の横に、「カキコミ」、「ショキカ」、その下に読み込んだサーボのCHとIDが表示されます。

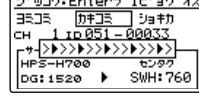
「シツパイシマシタ」と表示した場合、再度実行してください。または、GPB-1の電源を一旦OFFにし、サーボの接続を確認してから、電源をONにして、再度読み込み操作を行ってください。



[Enter]キーを押す



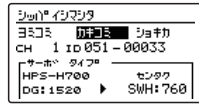
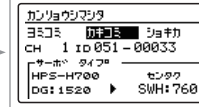
[Enter]キー長押しして書き込み



### ②カキコミ

読みを行ったサーボに書き込みます。[▲/+] [▼/+]キーで「カキコミ」を選び、[Enter]キーを押して書き込みモードにします。「ジッコウ:Enter 1ビョウ オス」と表示されますので、[Enter]キー約1秒長押しします。正常に書き込むと画面上部に「カンリョウシマシタ」と表示します。

「シツパイシマシタ」と表示した場合、再度実行してください。または、GPB-1の電源を一旦OFFにし、サーボの接続を確認してから、電源をONにして、再度書き込み操作を行ってください。

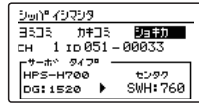


### ③ショキカ

読み込んだサーボの設定を初期化します。[▲/+] [▼/+]キーで「ショキカ」を選び、[Enter]キーを押して初期化モードにします。「ジッコウ:Enter 1ビョウ オス」と表示されますので、[Enter]キー約1秒長押しします。正常に初期化すると画面上部に「カンリョウシマシタ」と表示します。

「シツパイシマシタ」と表示した場合、再度実行してください。または、GPB-1の電源を一旦OFFにし、サーボの接続を確認してから、電源をONにして、再度初期化操作を行ってください。

CH設定とサーボタイプDG:760/DG:1520は、初期化されません。

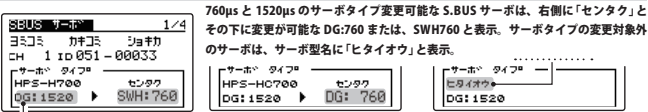


## サーボタイプの変更

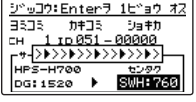
※ 760μs と 1520μs の変更可能な S.BUS サーボは、サーボタイプで変更ができます。

### 読み込んだ時の「サーボタイプ」表示

※ 「ヨミコミ」をすると、左にサーボ型名、その下に現在の 760 または 1520 のタイプを表示します。対象外の S.BUS サーボは「ヒタイオウ」と表示します。



\* 読み込むと現在のタイプを表示



※ スワッシュ用 (SWH:760) とラダー用 (RUD:760) の両方の初期パラメータを設定できる S.BUS サーボ (例: HPS-H700) は、購入時最初に読み込むと、左側にサーボ型名、その下に DG:1520 右側「センタク」の下に SWH:760 と表示します。SWH:760 から RUD:760 に変更すると、次回読み込みをするとサーボ型名の下に RUD:760 と表示しますが、RUD:760 の初期パラメータを変更すると、その後の読み込みは SWH:760 と表示します。

### 760μs に設定したサーボについて

※ DG:760/SWH:760 に設定したサーボを AIL/ELE/PIT/ELE2 に接続する場合、サーボタイプを DG:760 に設定してください。

DG:760/RUD:760 に設定したサーボを RUD に使用する場合は、サーボタイプを DG:760 に設定してください。※ DG:1520 に設定した AIL/ELE/PIT/ELE2 サーボはサーボタイプ DG:285Hz に、設定してください。RUD サーボはサーボタイプを DG:1520 に設定してください。

### 注意

① 必ず、サーボと CGY760R の設定は、同じ設定で接続してください。

サーボと CGY760R のサーボタイプが違う設定で接続すると、サーボが破損する恐れがあります。

\* サーボタイプ 760μs

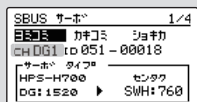


\* サーボタイプ 1520μs



### 注: CH 設定が DG1, DG2 の場合

※ CH 設定が DG1, DG2 の場合、サーボタイプを変更できません。サーボタイプを変更する場合は、CH 設定を 1-16CH に変更し、書き込みをしてください。



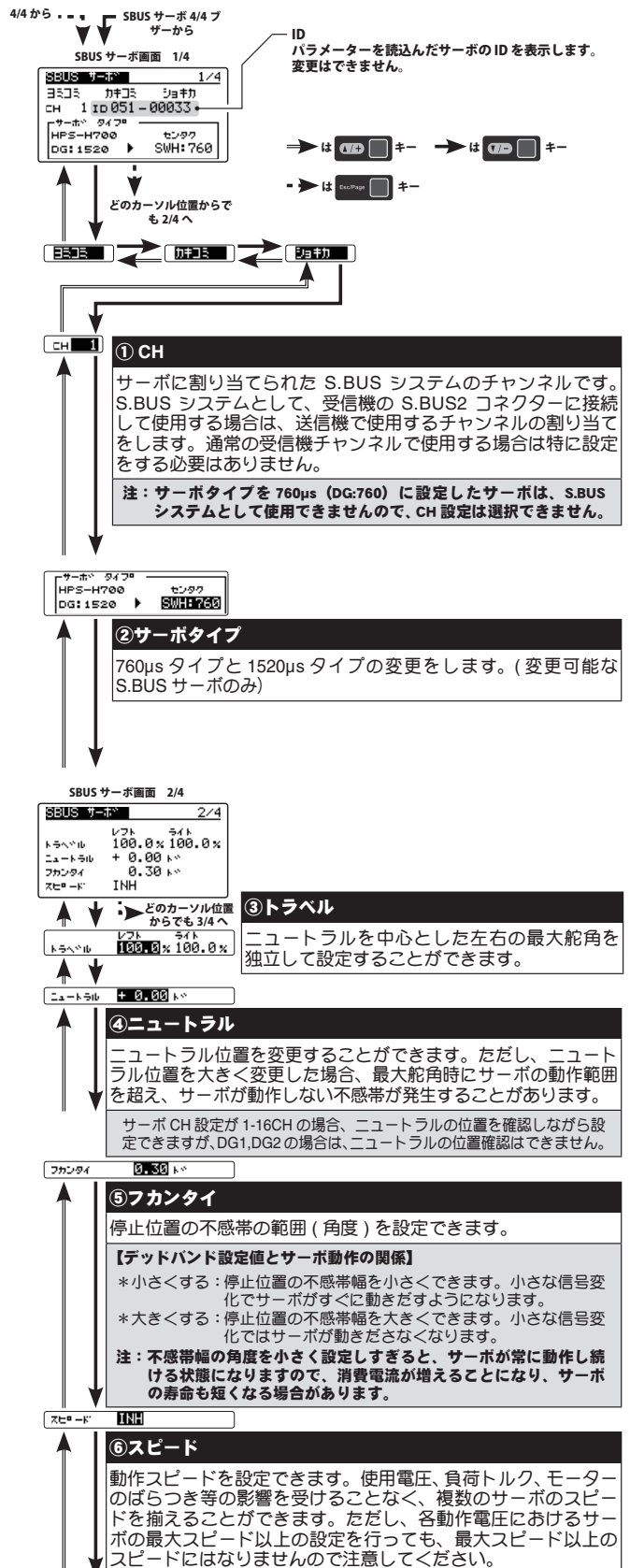
### 注意

② 760μs に設定したサーボは、未対応の受信機などの通常 CH、S.BUS/SBUS2 コネクタには接続しないでください。接続すると、サーボが破損する場合があります。

③ 760μs に設定したサーボは、760μs に未対応の送信機や、PC の S-LINK ソフトでパラメータ設定をしないでください。必ず GPB-1 でパラメータ設定してください。接続して読み込むと、サーボが故障する恐れがあります。

## S.BUS サーボ設定機能の説明

※ ご使用の S.BUS サーボにより、使用できる機能とできない機能があります。



4/4 から... S.BUS サーボ画面 1/4

S.BUS サーボ画面 1/4

ヨミコミ カキコミ ショキカ  
CH 1 ID 051-00033

サーボ タイプ HPS-H700  
センタク DG:1520 SWH:760

ID パラメータを読み込んだサーボの ID を表示します。変更はできません。

⇒ は [↑] キー ⇒ は [↓] キー  
← は [←] キー

どのカーソル位置からでも 2/4 へ

① CH

サーボに割り当てられた S.BUS システムのチャンネルです。S.BUS システムとして、受信機の S.BUS2 コネクタに接続して使用する場合は、送信機で使用するチャンネルの割り当てをします。通常の受信機チャンネルで使用する場合は特に設定する必要はありません。

注: サーボタイプを 760μs (DG:760) に設定したサーボは、S.BUS システムとして使用できませんので、CH 設定は選択できません。

② サーボタイプ

760μs タイプと 1520μs タイプの変更をします。(変更可能な S.BUS サーボのみ)

S.BUS サーボ画面 2/4

S.BUS サーボ画面 2/4

トラベル レフト 100.0% 100.0%  
ニュートラル + 0.00 トゥ  
フカンタイ 0.30 トゥ  
スピード INH

どのカーソル位置からでも 3/4 へ

③ ドラベル

ニュートラルを中心とした左右の最大舵角を独立して設定することができます。

④ ニュートラル

ニュートラル位置を変更することができます。ただし、ニュートラル位置を大きく変更した場合、最大舵角時にサーボの動作範囲を超え、サーボが動作しない不感帯が発生することがあります。

サーボ CH 設定が 1-16CH の場合、ニュートラルの位置を確認しながら設定できますが、DG1, DG2 の場合は、ニュートラルの位置確認はできません。

⑤ フカンタイ

停止位置の不感帯の範囲 (角度) を設定できます。

【デッドバンド設定値とサーボ動作の関係】

\* 小さくする: 停止位置の不感帯幅を小さくできます。小さな信号変化でサーボがすぐに動きだすようになります。

\* 大きくする: 停止位置の不感帯幅を大きくできます。小さな信号変化ではサーボが動きださなくなります。

注: 不感帯幅の角度を小さく設定しすぎると、サーボが常に動作し続ける状態になりますので、消費電流が増えることになり、サーボの寿命も短くなる場合があります。

⑥ スピード

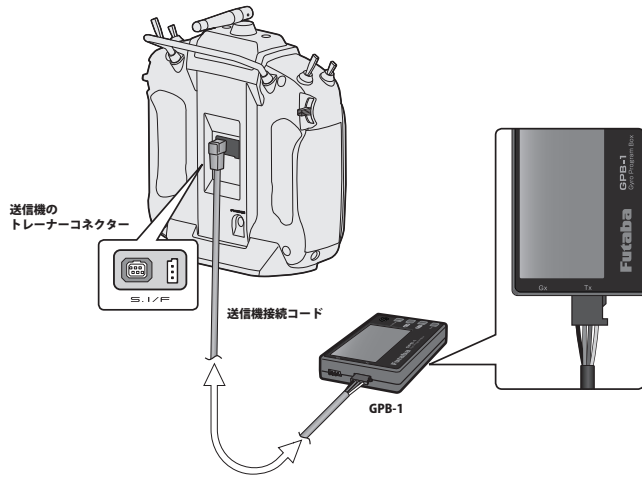
動作スピードを設定できます。使用電圧、負荷トルク、モーターのばらつき等の影響を受けることなく、複数のサーボのスピードを揃えることができます。ただし、各動作電圧におけるサーボの最大スピード以上の設定を行っても、最大スピード以上のスピードにはなりませんので注意してください。



## トレーナー経由の接続と機能リスト

### 送信機と GPB-1 の接続

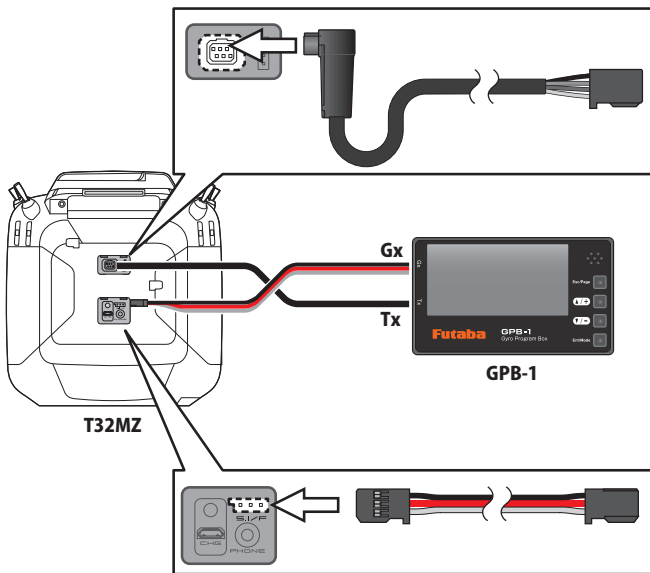
ダイヤルの設定データを、送信機からワイヤレス転送するトレーナー経由を使用する場合、下図のように送信機と GPB-1 を接続します。



### T32MZ と GPB-1 の接続

送信機が T32MZ の場合のみ、下記のように 2 本のケーブル接続が必要です。

GPB-1 付属の送信機接続コードで T32MZ のトレーナーコネクタと GPB-1 の "Tx" を接続します。



GPB-1 付属の CGY760R 接続コードで T32MZ の S.I/F (S.BUS) コネクタと GPB-1 の "Gx" を接続します。

### 警告

- ① 飛行する前に必ずコンディション 1 ~ 5 すべて、動作確認をしてください。
- ② CGY760R または、送信機と GPB-1 の接続コードは、必ず電源を OFF にした状態で抜き差しをする。

## トレーナー経由機能リスト (F3C / L.SCALE)

F3C	L.SCALE																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>1/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL/ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>CYC.レート</td><td>C1 300 d/s</td></tr> <tr><td>Cnt. ゲイン AIL</td><td>C1 32%</td></tr> <tr><td>Cnt. ゲイン ELE</td><td>C1 36%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	1/1E	<RAIL/ELE>		CYC.レート	C1 300 d/s	Cnt. ゲイン AIL	C1 32%	Cnt. ゲイン ELE	C1 36%	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>1/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL/ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>CYC.レート</td><td>C1 180 d/s</td></tr> <tr><td>Cnt. ゲイン AIL</td><td>C1 10%</td></tr> <tr><td>Cnt. ゲイン ELE</td><td>C1 10%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	1/1E	<RAIL/ELE>		CYC.レート	C1 180 d/s	Cnt. ゲイン AIL	C1 10%	Cnt. ゲイン ELE	C1 10%	●フライトチューン (エルロン/エレベーター) CYC. レート Cnt. ゲイン AIL Cnt. ゲイン ELE				
トレーナーダイヤル	1/1E																									
<RAIL/ELE>																										
CYC.レート	C1 300 d/s																									
Cnt. ゲイン AIL	C1 32%																									
Cnt. ゲイン ELE	C1 36%																									
トレーナーダイヤル	1/1E																									
<RAIL/ELE>																										
CYC.レート	C1 180 d/s																									
Cnt. ゲイン AIL	C1 10%																									
Cnt. ゲイン ELE	C1 10%																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>2/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL/ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>エキスポネンシャルレスポンス・スタイル</td><td>C1 -20%</td></tr> <tr><td>レスポンス・スタイル</td><td>C1 +12%</td></tr> <tr><td>スロットルリニアリティ</td><td>C1 5</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	2/1E	<RAIL/ELE>		エキスポネンシャルレスポンス・スタイル	C1 -20%	レスポンス・スタイル	C1 +12%	スロットルリニアリティ	C1 5	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>2/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL/ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>エキスポネンシャルレスポンス・スタイル</td><td>C1 -20%</td></tr> <tr><td>レスポンス・スタイル</td><td>C1 +10%</td></tr> <tr><td>スロットルリニアリティ</td><td>C1 5</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	2/1E	<RAIL/ELE>		エキスポネンシャルレスポンス・スタイル	C1 -20%	レスポンス・スタイル	C1 +10%	スロットルリニアリティ	C1 5	エキスポネンシャルレスポンス・スタイル スタビリティゲイン				
トレーナーダイヤル	2/1E																									
<RAIL/ELE>																										
エキスポネンシャルレスポンス・スタイル	C1 -20%																									
レスポンス・スタイル	C1 +12%																									
スロットルリニアリティ	C1 5																									
トレーナーダイヤル	2/1E																									
<RAIL/ELE>																										
エキスポネンシャルレスポンス・スタイル	C1 -20%																									
レスポンス・スタイル	C1 +10%																									
スロットルリニアリティ	C1 5																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>3/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL/ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>ELE. ホセイ・ハイ</td><td>C1 0%</td></tr> <tr><td>ELE. ホセイ・ロー</td><td>C1 0%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	3/1E	<RAIL/ELE>		ELE. ホセイ・ハイ	C1 0%	ELE. ホセイ・ロー	C1 0%	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>3/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL/ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>ELE. ホセイ・ハイ</td><td>C1 0%</td></tr> <tr><td>ELE. ホセイ・ロー</td><td>C1 0%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	3/1E	<RAIL/ELE>		ELE. ホセイ・ハイ	C1 0%	ELE. ホセイ・ロー	C1 0%	ELE. ホセイ・ハイ ELE. ホセイ・ロー								
トレーナーダイヤル	3/1E																									
<RAIL/ELE>																										
ELE. ホセイ・ハイ	C1 0%																									
ELE. ホセイ・ロー	C1 0%																									
トレーナーダイヤル	3/1E																									
<RAIL/ELE>																										
ELE. ホセイ・ハイ	C1 0%																									
ELE. ホセイ・ロー	C1 0%																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>4/1E</td></tr> <tr><td>&lt;アッパ&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>SWS. レート</td><td>C1 50%</td></tr> <tr><td>PIT. レート</td><td>C1 50%</td></tr> <tr><td>SWS. リンク</td><td>C1 130%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	4/1E	<アッパ>		SWS. レート	C1 50%	PIT. レート	C1 50%	SWS. リンク	C1 130%	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>4/1E</td></tr> <tr><td>&lt;アッパ&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>SWS. レート</td><td>C1 50%</td></tr> <tr><td>PIT. レート</td><td>C1 50%</td></tr> <tr><td>SWS. リンク</td><td>C1 130%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	4/1E	<アッパ>		SWS. レート	C1 50%	PIT. レート	C1 50%	SWS. リンク	C1 130%	●SWH ベージック SWS. レート PIT. レート SWS. リンク				
トレーナーダイヤル	4/1E																									
<アッパ>																										
SWS. レート	C1 50%																									
PIT. レート	C1 50%																									
SWS. リンク	C1 130%																									
トレーナーダイヤル	4/1E																									
<アッパ>																										
SWS. レート	C1 50%																									
PIT. レート	C1 50%																									
SWS. リンク	C1 130%																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>5/1E</td></tr> <tr><td>&lt;アッパ&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>カーブゲイン</td><td>C1 40%</td></tr> <tr><td>ローレット H/F rpm</td><td>C1 25%</td></tr> <tr><td>ローレット L/F rpm</td><td>C1 45%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	5/1E	<アッパ>		カーブゲイン	C1 40%	ローレット H/F rpm	C1 25%	ローレット L/F rpm	C1 45%	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>5/1E</td></tr> <tr><td>&lt;アッパ&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>カーブゲイン</td><td>C1 40%</td></tr> <tr><td>ローレット H/F rpm</td><td>C1 25%</td></tr> <tr><td>ローレット L/F rpm</td><td>C1 45%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	5/1E	<アッパ>		カーブゲイン	C1 40%	ローレット H/F rpm	C1 25%	ローレット L/F rpm	C1 45%	●GOV ベージック ガバナーゲイン ローリミット H rpm ローリミット L rpm				
トレーナーダイヤル	5/1E																									
<アッパ>																										
カーブゲイン	C1 40%																									
ローレット H/F rpm	C1 25%																									
ローレット L/F rpm	C1 45%																									
トレーナーダイヤル	5/1E																									
<アッパ>																										
カーブゲイン	C1 40%																									
ローレット H/F rpm	C1 25%																									
ローレット L/F rpm	C1 45%																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>6/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>エレベーター</td><td>C1 80%</td></tr> <tr><td>D. ゲイン</td><td>C1 0%</td></tr> <tr><td>ヘッドレスポンス</td><td>1</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	6/1E	<RAIL>		エレベーター	C1 80%	D. ゲイン	C1 0%	ヘッドレスポンス	1	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>6/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>エレベーター</td><td>C1 100%</td></tr> <tr><td>D. ゲイン</td><td>C1 0%</td></tr> <tr><td>ヘッドレスポンス</td><td>1</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	6/1E	<RAIL>		エレベーター	C1 100%	D. ゲイン	C1 0%	ヘッドレスポンス	1	●AIL. エキスパート I. ゲイン D. ゲイン ヘッドレスポンス				
トレーナーダイヤル	6/1E																									
<RAIL>																										
エレベーター	C1 80%																									
D. ゲイン	C1 0%																									
ヘッドレスポンス	1																									
トレーナーダイヤル	6/1E																									
<RAIL>																										
エレベーター	C1 100%																									
D. ゲイン	C1 0%																									
ヘッドレスポンス	1																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>7/1E</td></tr> <tr><td>&lt;ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>エレベーター</td><td>C1 80%</td></tr> <tr><td>D. ゲイン</td><td>C1 80%</td></tr> <tr><td>ヘッドレスポンス</td><td>1</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	7/1E	<ELE>		エレベーター	C1 80%	D. ゲイン	C1 80%	ヘッドレスポンス	1	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>7/1E</td></tr> <tr><td>&lt;ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>エレベーター</td><td>C1 100%</td></tr> <tr><td>D. ゲイン</td><td>C1 150%</td></tr> <tr><td>ヘッドレスポンス</td><td>1</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	7/1E	<ELE>		エレベーター	C1 100%	D. ゲイン	C1 150%	ヘッドレスポンス	1	●ELE. エキスパート I. ゲイン D. ゲイン ヘッドレスポンス				
トレーナーダイヤル	7/1E																									
<ELE>																										
エレベーター	C1 80%																									
D. ゲイン	C1 80%																									
ヘッドレスポンス	1																									
トレーナーダイヤル	7/1E																									
<ELE>																										
エレベーター	C1 100%																									
D. ゲイン	C1 150%																									
ヘッドレスポンス	1																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>8/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RUD&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>EXP. AVCS</td><td>-60%</td></tr> <tr><td>EXP. NORM</td><td>-40%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	8/1E	<RUD>		EXP. AVCS	-60%	EXP. NORM	-40%	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>8/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RUD&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>EXP. AVCS</td><td>-60%</td></tr> <tr><td>EXP. NORM</td><td>-40%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	8/1E	<RUD>		EXP. AVCS	-60%	EXP. NORM	-40%	●RUD. エキスパート EXP. AVCS EXP. NORM								
トレーナーダイヤル	8/1E																									
<RUD>																										
EXP. AVCS	-60%																									
EXP. NORM	-40%																									
トレーナーダイヤル	8/1E																									
<RUD>																										
EXP. AVCS	-60%																									
EXP. NORM	-40%																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>9/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RUD&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>コントロールディレイイン</td><td>12%</td></tr> <tr><td>コントロールディレイアウト</td><td>12%</td></tr> <tr><td>コントロールディレイアップ</td><td>10%</td></tr> <tr><td>コントロールディレイダウン</td><td>10%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	9/1E	<RUD>		コントロールディレイイン	12%	コントロールディレイアウト	12%	コントロールディレイアップ	10%	コントロールディレイダウン	10%	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>9/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RUD&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>コントロールディレイイン</td><td>12%</td></tr> <tr><td>コントロールディレイアウト</td><td>12%</td></tr> <tr><td>コントロールディレイアップ</td><td>10%</td></tr> <tr><td>コントロールディレイダウン</td><td>10%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	9/1E	<RUD>		コントロールディレイイン	12%	コントロールディレイアウト	12%	コントロールディレイアップ	10%	コントロールディレイダウン	10%	コントロールディレイイン コントロールディレイアウト
トレーナーダイヤル	9/1E																									
<RUD>																										
コントロールディレイイン	12%																									
コントロールディレイアウト	12%																									
コントロールディレイアップ	10%																									
コントロールディレイダウン	10%																									
トレーナーダイヤル	9/1E																									
<RUD>																										
コントロールディレイイン	12%																									
コントロールディレイアウト	12%																									
コントロールディレイアップ	10%																									
コントロールディレイダウン	10%																									
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>10/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RUD&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>ビルエイトスピード</td><td>120 %</td></tr> <tr><td>ビルエイトストップ</td><td>450 d</td></tr> <tr><td>テールレスポンス</td><td>1</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	10/1E	<RUD>		ビルエイトスピード	120 %	ビルエイトストップ	450 d	テールレスポンス	1	<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>10/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RUD&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>ビルエイトスピード</td><td>120 %</td></tr> <tr><td>ビルエイトストップ</td><td>450 d</td></tr> <tr><td>テールレスポンス</td><td>1</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	10/1E	<RUD>		ビルエイトスピード	120 %	ビルエイトストップ	450 d	テールレスポンス	1	ストップディレイ ビルエイトスピード テールレスポンス				
トレーナーダイヤル	10/1E																									
<RUD>																										
ビルエイトスピード	120 %																									
ビルエイトストップ	450 d																									
テールレスポンス	1																									
トレーナーダイヤル	10/1E																									
<RUD>																										
ビルエイトスピード	120 %																									
ビルエイトストップ	450 d																									
テールレスポンス	1																									

## トレーナー経由機能リスト (3D)

3D														
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>1/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL/ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>CYC.レート</td><td>C1 300 d/s</td></tr> <tr><td>Cnt. オソリティ AIL</td><td>C1 40%</td></tr> <tr><td>Cnt. オソリティ ELE</td><td>C1 40%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	1/1E	<RAIL/ELE>		CYC.レート	C1 300 d/s	Cnt. オソリティ AIL	C1 40%	Cnt. オソリティ ELE	C1 40%		●フライトチューン (エルロン/エレベーター) CYC. レート Cnt. オソリティ AIL Cnt. オソリティ ELE		
トレーナーダイヤル	1/1E													
<RAIL/ELE>														
CYC.レート	C1 300 d/s													
Cnt. オソリティ AIL	C1 40%													
Cnt. オソリティ ELE	C1 40%													
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>2/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL/ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>エキスポネンシャルフライト・スタイル</td><td>C1 -20%</td></tr> <tr><td>レスポンス・スタイル</td><td>C1 +50%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	2/1E	<RAIL/ELE>		エキスポネンシャルフライト・スタイル	C1 -20%	レスポンス・スタイル	C1 +50%		エキスポネンシャルフライト・スタイル				
トレーナーダイヤル	2/1E													
<RAIL/ELE>														
エキスポネンシャルフライト・スタイル	C1 -20%													
レスポンス・スタイル	C1 +50%													
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>3/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RAIL/ELE&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>ELE. ホセイ</td><td>C1 0%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	3/1E	<RAIL/ELE>		ELE. ホセイ	C1 0%		ELE. ホセイ						
トレーナーダイヤル	3/1E													
<RAIL/ELE>														
ELE. ホセイ	C1 0%													
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>4/1E</td></tr> <tr><td>&lt;アッパ&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>SWS. レート</td><td>C1 50%</td></tr> <tr><td>PIT. レート</td><td>C1 50%</td></tr> <tr><td>SWS. リンク</td><td>C1 130%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	4/1E	<アッパ>		SWS. レート	C1 50%	PIT. レート	C1 50%	SWS. リンク	C1 130%		●SWH ベージック SWS. レート PIT. レート SWS. リンク		
トレーナーダイヤル	4/1E													
<アッパ>														
SWS. レート	C1 50%													
PIT. レート	C1 50%													
SWS. リンク	C1 130%													
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>5/1E</td></tr> <tr><td>&lt;アッパ&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>カーブゲイン</td><td>C1 40%</td></tr> <tr><td>ローレット L rpm</td><td>C1 25%</td></tr> <tr><td>ローレット H rpm</td><td>C1 45%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	5/1E	<アッパ>		カーブゲイン	C1 40%	ローレット L rpm	C1 25%	ローレット H rpm	C1 45%		●GOV ベージック ガバナーゲイン ローリミット L rpm ローリミット H rpm		
トレーナーダイヤル	5/1E													
<アッパ>														
カーブゲイン	C1 40%													
ローレット L rpm	C1 25%													
ローレット H rpm	C1 45%													
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>6/1E</td></tr> <tr><td>&lt;FLT&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>ヘッドホールド A</td><td>C1 80%</td></tr> <tr><td>ストップチューン A</td><td>C1 80%</td></tr> <tr><td>ヘッドレスポンス</td><td>1</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	6/1E	<FLT>		ヘッドホールド A	C1 80%	ストップチューン A	C1 80%	ヘッドレスポンス	1		●FLT. エキスパート (エルロン/エレベーター) ヘッドホールド A ストップチューン A ヘッドレスポンス		
トレーナーダイヤル	6/1E													
<FLT>														
ヘッドホールド A	C1 80%													
ストップチューン A	C1 80%													
ヘッドレスポンス	1													
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>7/1E</td></tr> <tr><td>&lt;FLT&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>ヘッドホールド E</td><td>C1 80%</td></tr> <tr><td>ストップチューン E</td><td>C1 80%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	7/1E	<FLT>		ヘッドホールド E	C1 80%	ストップチューン E	C1 80%		ヘッドホールド E ストップチューン E				
トレーナーダイヤル	7/1E													
<FLT>														
ヘッドホールド E	C1 80%													
ストップチューン E	C1 80%													
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>8/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RUD&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>EXP. AVCS</td><td>-20%</td></tr> <tr><td>EXP. NORM</td><td>-20%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	8/1E	<RUD>		EXP. AVCS	-20%	EXP. NORM	-20%		●RUD. エキスパート EXP. AVCS EXP. NORM				
トレーナーダイヤル	8/1E													
<RUD>														
EXP. AVCS	-20%													
EXP. NORM	-20%													
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>9/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RUD&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>コントロールディレイイン</td><td>15%</td></tr> <tr><td>コントロールディレイアウト</td><td>12%</td></tr> <tr><td>コントロールディレイアップ</td><td>12%</td></tr> <tr><td>コントロールディレイダウン</td><td>12%</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	9/1E	<RUD>		コントロールディレイイン	15%	コントロールディレイアウト	12%	コントロールディレイアップ	12%	コントロールディレイダウン	12%		コントロールディレイイン コントロールディレイアウト
トレーナーダイヤル	9/1E													
<RUD>														
コントロールディレイイン	15%													
コントロールディレイアウト	12%													
コントロールディレイアップ	12%													
コントロールディレイダウン	12%													
<table border="1"> <tr><td>トレーナーダイヤル</td><td>10/1E</td></tr> <tr><td>&lt;RUD&gt;</td><td></td></tr> <tr><td>ビルエイトスピード</td><td>720 %</td></tr> <tr><td>ビルエイトストップ</td><td>720 d</td></tr> <tr><td>テールレスポンス</td><td>1</td></tr> </table>	トレーナーダイヤル	10/1E	<RUD>		ビルエイトスピード	720 %	ビルエイトストップ	720 d	テールレスポンス	1		ビルエイトスピード テールレスポンス		
トレーナーダイヤル	10/1E													
<RUD>														
ビルエイトスピード	720 %													
ビルエイトストップ	720 d													
テールレスポンス	1													