



取扱説明書

補足

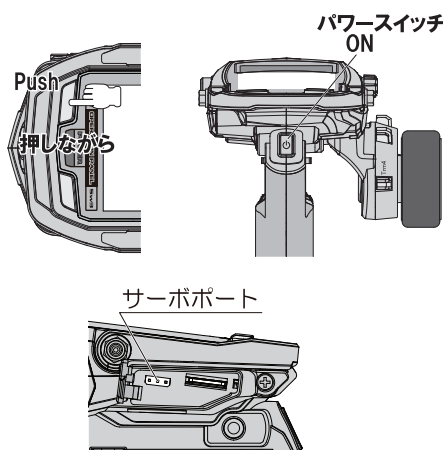
各機能の使用法

ランチャーについて

マルチ セッティング ギア <MULTI SETTING GEAR>

●マルチ セッティング ギア機能

- 1) SW2 を押しながらパワースイッチを ON します。
LAUNCHER からマルチ セッティング ギアを選びます。



- 2) マルチ セッティング ギアにカーソルをあわせてエンター操作すると
マルチ セッティング ギア機能がスタートします。
※エンターの際に対応機器が M17 のサーボポートに接続されていないと、
エラーメッセージが表示されます。

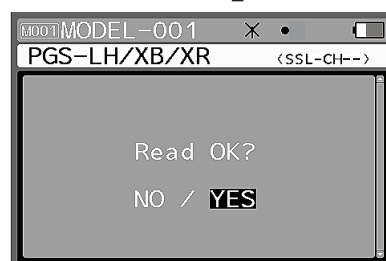
- 3) 対応する機器が接続され、READ (読み込み) が完了すると
マルチ セッティング ギア機能の各機能が表示されます。

※マルチ セッティング ギア機能を使用する際の注意

- ・ M17 にリード ハーネス (延長ケーブル) を使用して PGS サーボを接続する場合は、三和純正のリード ハーネス 1 段までで使用してください。
- ・ マルチ セッティング ギア機能を使用中に PGS サーボの接続を解除するのは絶対にやめてください。
設定した内容が PGS サーボに反映されません。
途中で接続を解除した場合は再度 READ (読み込み) をおこなってください。
- ・ アップデートの途中でマイクロ SD カードの抜き差しや PGS サーボの接続解除などで中断した場合に PGS サーボ内のファームウェアが破損しますので、絶対に中断する行為はおこなわないでください。
ファームウェアが破損すると PGS サーボは動作しません。



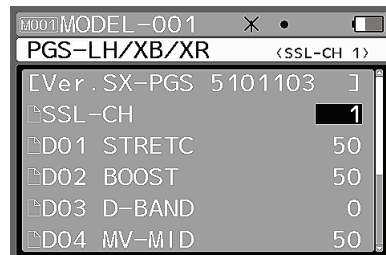
ENTER (エンター) ↓ ↑ BACK (バック)



M17に対応機器が接続されていない場合には
下記のメッセージが表示されます。



PGS-LH/XB/XRが接続された場合



- マルチ セッティング ギア機能のメニューについて
マルチセッティングギア機能は PGS サーボの各種設定変更がおこなえる [SETTING DATA] とテレメトリーやコード AUX の設定に関する設定変更がおこなえる [TELEMETRY & CODE] と PGS サーボのプログラム アップデートをおこなう [PROGRAM UPDATE] と PGS サーボのプログラム バージョンを確認する [INFORMATION] の項目にわかれております。
設定する内容にあわせてメニュー選択をおこなってください。

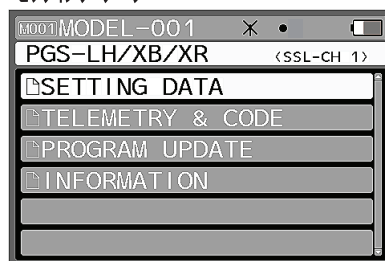
○ SETTING DATA [セッティング データ]
PGS サーボの各種設定変更がおこなえるメニューがあります。

○ TELEMETRY & CODE [テレメトリー & コード]
テレメトリーやコード AUX の設定に関する各種設定のメニューがあります。
※ M17 へマイクロ SD カードの挿入が必要です。

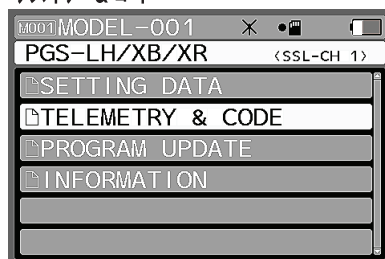
○ PROGRAM UPDATE [プログラム アップデート]
PGS サーボのプログラム アップデートをおこなうメニューです。
※ PGS サーボのプログラム アップデートが有った際には弊社 HP にアップロードされますので、マイクロ SD カードにダウンロードして使用してください。

○ INFORMATION [インフォメーション]
PGS サーボのプログラム バージョンを確認するメニューです。

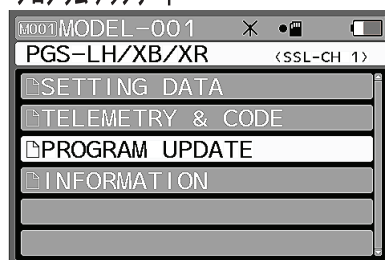
セッティング データ



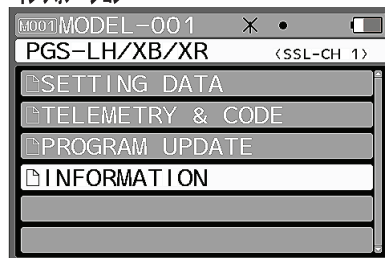
テレメトリー & コード



プログラム アップデート



インフォメーション



各機能の使用方法

マルチ セッティング ギア <MULTI SETTING GEAR>

●セッティング データ メニューについて

セッティング データ メニューは PGS サーボの各種設定をおこなえるメニューです。

※設定内容の変更にに関して、マルチ セッティング ギア機能内にデータを読み込み / 編集作業をおこない、PGS サーボに編集したデータを書き込むことで作業が完了する仕組みです。

○ READ [リード]

PGS サーボの設定内容を読み込むメニューです。

○ LOAD (SD) [ロード (SD)]

マイクロ SD カード内のデータをマルチ セッティング ギア機能内に展開するメニューです。

※マイクロ SD カードにデータが保存されていない場合にはファイル選択できません。

※ WRITE をおこなわないと設定変更が PGS サーボに反映されませんのでご注意ください。

○ VIEW & EDIT [ビュー & エディット]

マルチ セッティング ギア機能内に読み込んだデータの確認と変更をおこなうメニューです。

○ WRITE [ライト]

マルチ セッティング ギア機能内で変更をおこなったデータを PGS サーボに書き込むメニューです。

※ WRITE をおこなわないと設定変更が PGS サーボに反映されませんのでご注意ください。

○ SAVE (SD) [セーブ (SD)]

マルチ セッティング ギア機能内で変更をおこなったデータをマイクロ SD カードに保存するメニューです。

保存するファイル名は

PGS-LS/XB/XR の場合は [P51**S00 ~ P51**S49]

PGS-CL/CX の場合は [P52**S00 ~ P52**S49]

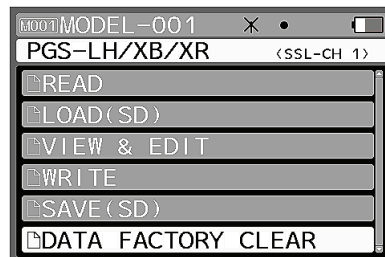
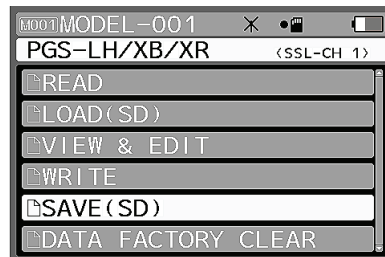
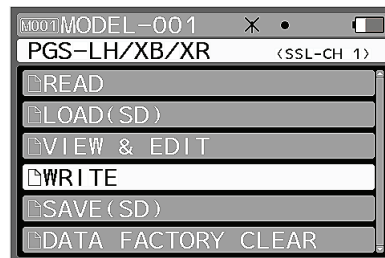
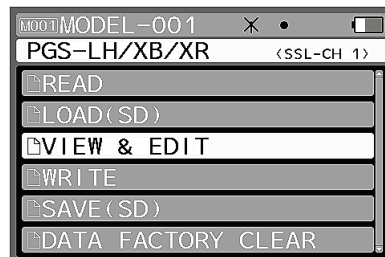
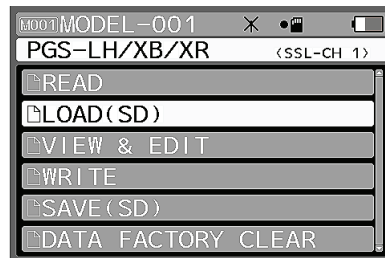
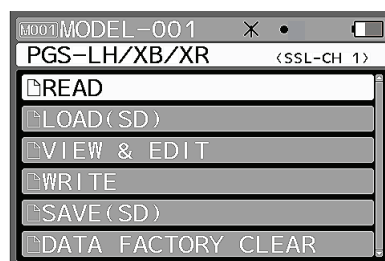
からの選択になります。

既にデータが保存されているファイルに上書きする場合は確認してから保存になります。

※ PC でファイル名を変更してしまうとマルチ セッティング ギア機能内に展開できなくなりますので、ファイル名は絶対に変更しないでください。

○ DATA FACTORY CLEAR [データ ファクトリー クリア]

PGS サーボの設定を出荷状態の初期値に戻すメニューです。



●セッティングデータメニューの調整について

PGS サーボを M17 に接続してマルチ セッティング ギア機能内に設定内容を読み込み、設定を編集してから PGS サーボに書き込むことによって設定変更が反映される仕様になっております。

設定変更は設定するメニューを選択してエンター [ENTER] 操作後、タッチパッドで設定値を変更してください。

※設定変更したあとは必ず PGS サーボに書き込み作業をおこなってください。

○SSL-CH [SSL チャンネル]

SSL でサーボを含む機器を動作させる際に、使用する機器のチャンネル設定をおこなうことで受信機の SSL ポートに 2 又コード等を接続して複数の PGS サーボを動作させることが可能になります。

SSL-CH の設定を 11 ~ 20 に設定することで AUX1 CODE01 ~ AUX1 CODE10 の設定値で PGS サーボを動作させることも可能です。
設定範囲：0 ~ 4、11 ~ 20

(0:OFF,1:CH1/ST,2:CH2/TH,3:CH3/AUX1,4:CH4/AUX2)

(11 ~ 20 : AUX1 CODE01 ~ AUX1 CODE10 の各設定値で動作)

※ SSL-CH の設定を [0] に設定すると SSL 動作が OFF になります。

※ PGS サーボは出荷時に SSL-CH の設定が [1] に設定されていますので受信機の SSL ポートに接続するとステアリング (ST) サーボとして動作します。スロットル (TH) として動作させる場合は SSL-CH の設定を [2] に設定してください。

SSL-CH の設定

CH 設定	設定値	CH 設定	設定値
CH 設定 OFF	0	AUX1 CODE01	11
CH1 [ST]	1	AUX1 CODE02	12
CH2 [TH]	2	AUX1 CODE03	13
CH3	3	AUX1 CODE04	14
CH4	4	AUX1 CODE05	15
		AUX1 CODE06	16
		AUX1 CODE07	17
		AUX1 CODE08	18
		AUX1 CODE09	19
		AUX1 CODE10	20

○STRETC [ストレッチャー]

サーボ動作のトルク保持力を設定します。ほかの調整項目の基本となる設定になります。数値を大きくすると保持力は増します。

ほかの調整にもよりますが、設定値を [100] に近づけるとニュートラル付近でハンチング (サーボが停止せず微振動を繰り返す動作) が発生する場合があります。

設定範囲：0 ~ 100

○BOOST [ブースト]

サーボ動作における初期トルクを設定します。数値を大きくすると初期トルクが増します。

設定値を大きくしすぎるとハンチングの原因にもなります。

設定範囲：0 ~ 100

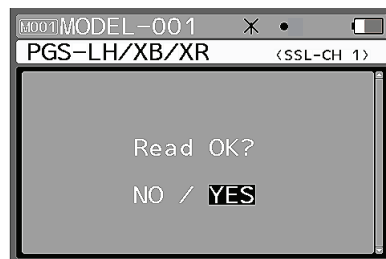
○D-BAND [デッドバンド]

サーボの動作開始の不感帯を設定します。数値を小さくすると不感帯が狭くなります。狭くしすぎると動作開始の動き出しが敏感になり、ハンチングの原因となります。

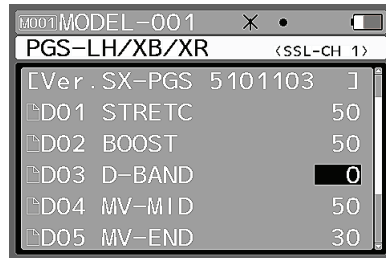
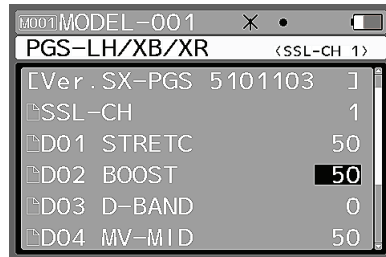
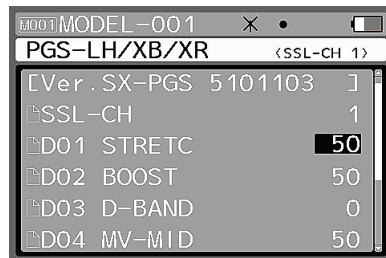
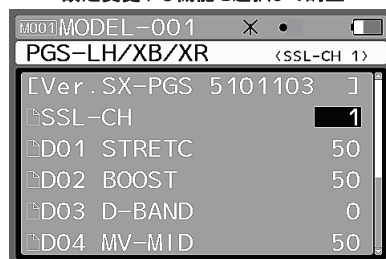
設定範囲：0 ~ 100



ENTER (エンター) ↓ ↑ BACK (バック)



[YES] を選択して ↓ ENTER (エンター)
設定変更する機能を選択して調整



各機能の使用手法

マルチ セッティング ギア <MULTI SETTING GEAR>

○ MV-MID [エムビー - ミッド] (操作中間域のトルク量の調整)
送信機操作において、コーナリング時の中間域のトルクを補う機能です。
数値を大きくすると効果が大きくなります。
設定範囲：0～100

○ MV-END [エムビー - エンド] (操作後半域のトルク量の調整)
送信機操作において、コーナリング時の後半域のトルクを補う機能です。
数値を大きくすると効果が大きくなります。
設定範囲：0～100

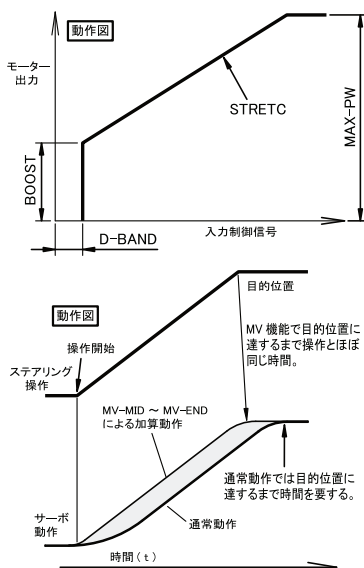
○ BRAKE [ブレーキ] (ブレーキ量の設定)
動作を停止させるときのブレーキ量を設定します。
数値を大きくするとブレーキが強くなり、目的位置への停止が容易になります。数値が大きすぎると、動作スピードが遅くなりますので必要に応じて調整してください。
設定範囲：0～100

○ MV-HLD [エムビー - ホールド] (中間域～後半域へのトルク変動時間の調整)
MV-MID～MV-END までのトルク変動時間を設定します。
数値を大きくするほど変動時間が長くなります。
設定範囲：0～9

○ MV-FRQ [エムビー - フリクエンシー] (駆動周波数の調整)
モーター制御出力信号の周波数を設定します。数値を大きくすると、外力に対して制御応答が速くなります。
設定範囲：0～100

○ MAX-PW [マックス - パワー] (最大パワーの調整)
サーボ動作全域の最大トルクを設定します。数値を大きくするとトルクパワーが増大します。
設定範囲：0～100

※ READ メニュー内の最後に [WRITE] メニューがありますので、設定変更した内容を PGS サーボに書き込み可能です。



設定変更する機能を選択して調整

MOOT MODEL-001		✕	•	◻
PGS-LH/XB/XR <SSL-CH 1>				
Ver . SX-PGS	5101103	]		
D02 BOOST	50			
D03 D-BAND	0			
D04 MV-MID	50			

MOOT MODEL-001		✕	•	◻
PGS-LH/XB/XR <SSL-CH 1>				
Ver . SX-PGS	5101103	]		
D03 D-BAND	0			
D04 MV-MID	50			
D05 MV-END	30			

MOOT MODEL-001		✕	•	◻
PGS-LH/XB/XR <SSL-CH 1>				
Ver . SX-PGS	5101103	]		
D04 MV-MID	50			
D05 MV-END	30			
D06 BRAKE	50			

MOOT MODEL-001		✕	•	◻
PGS-LH/XB/XR <SSL-CH 1>				
Ver . SX-PGS	5101103	]		
D05 MV-END	30			
D06 BRAKE	50			
D07 MV-HLD	2			

MOOT MODEL-001		✕	•	◻
PGS-LH/XB/XR <SSL-CH 1>				
Ver . SX-PGS	5101103	]		
D06 BRAKE	10			
D07 MV-HLD	2			
D08 MV-FRQ	80			

MOOT MODEL-001		✕	•	◻
PGS-LH/XB/XR <SSL-CH 1>				
Ver . SX-PGS	5101103	]		
D06 BRAKE	10			
D07 MV-HLD	2			
D08 MV-FRQ	80			
D09 MAX-PW	100			
WRITE TO DEVICE		[ENTER]		

MOOT MODEL-001		✕	•	◻
PGS-LH/XB/XR <SSL-CH 1>				
Ver . SX-PGS	5101103	]		
D06 BRAKE	50			
D07 MV-HLD	2			
D08 MV-FRQ	80			
D09 MAX-PW	100			
WRITE TO DEVICE		[ENTER]		

●テレメトリー & コードメニューの調整について

テレメトリー & コードメニューはテレメトリーとコードに関する設定をおこなうメニューです。

※プロボに表示するテレメトリー データの入れ替えやコード AUX で調整する機能の入れ替えと ON/OFF が可能です。

※本機能を使用する場合は M17 にマイクロ SD カードを必ず挿入してください。マイクロ SD カードを挿入せずに TELEMETRY & CODE でエンター操作をおこなうとエラーメッセージが表示されてメニューを使用できません。

・ TELEMETRY メニュー

※ M17 に表示できるテレメトリー データは3つの機能に限られます。

[R] (※リターン) の設定値を変更することで M17 へ表示するテレメトリーの内容を変更できます。PGS サーボの出荷時は OFF の設定です。

(1) T00 TLM1/(2) T01 TLM2 と (3) T05 VOLT に表示可能な機能は以下になります。

[00]…OFF [01]…サーボ電流値 [02]…入力操作量

[03]…入力操作量 + エフェクト [04]…サーボ動作量

[05]…モーター出力 [06]…CPU 温度 [07]…電源電圧

※ PGS サーボのテレメトリー データを表示するように設定して、SUPER VORTEX Gen2/PRO と併用する場合にはテレメトリー動作と表示が重複します。PGS サーボのテレメトリー データを M17 で表示させる場合は SUPER VORTEX Gen2/PRO を受信機の CH2 に接続して使用するか、PROGRAM BOX Gen2 で PGS サーボのテレメトリー機能と重複しないように設定してください。

※テレメトリー表示機能の設定を [00] に設定すると表示機能が OFF になります。(PGS サーボ出荷時はテレメトリー表示機能が [00] の OFF に設定されています。)

・ CODE AUX メニュー

M17 等の対応する送信機から CODE10 の機能を使用して PGS サーボの各種設定をおこなう際に CODE AUX2 に割り当てる機能の入れ替えが可能になる機能です。

※ TELEMETRY & CODE の最後に [WRITE] メニューがあります。

機能の入れ替えをおこなった際は PGS サーボに書き込み作業をおこなわないと反映されませんのでご注意ください。

(4) A2-CD1 …出荷時には [SSL-CH] が設定されています。(入れ替えできません。)

(5) A2-CD2 …出荷時には [SRTETC] が設定されています。

(6) A2-CD3 …出荷時には [BOOST] が設定されています。

(7) A2-CD4 …出荷時には [D-BAND] が設定されています。

(8) A2-CD5 …出荷時には [MV-MID] が設定されています。

(9) A2-CD6 …出荷時には [MV-END] が設定されています。

(10) A2-CD7 …出荷時には [BRAKE] が設定されています。

(11) A2-CD8 …出荷時には調整用の機能は設定されていません。

(12) A2-CD9 …出荷時には調整用の機能は設定されていません。

(13) A2-CD10…出荷時には調整用の機能は設定されていません。

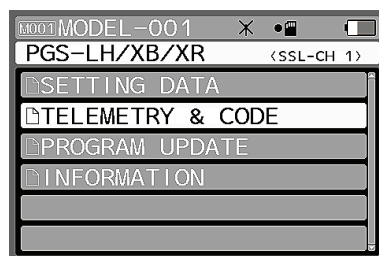
※同一機能を複数の CODE に割り当てないでください。故障の原因になります。

CODE AUX 設定項目について

- ・ STRETCH (ストレッチャー)
- ・ BOOST (ブースト)
- ・ D-BAND (デッドバンド)
- ・ MV-MID (エムフイーミッド)
- ・ MV-END (エムフイーエンド)
- ・ BRAKE (ブレーキ)
- ・ MV-HLD (エムフイーホールド)
- ・ MV-FRQ (エムフイーフリクエンシー)
- ・ MAX-PW (マックスパワー)

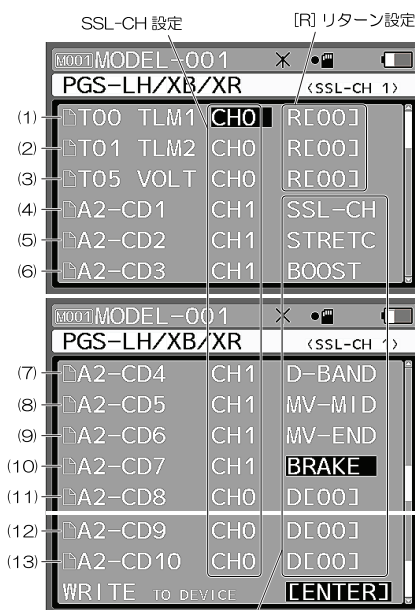
CODE AUX の AUX2 CODE2～CODE10 に割り当てることが可能な機能です。同一機能を複数の AUX CODE に割り当てないでください。故障の原因となります。機能の割り当て、変更をおこなった場合は WRITE 機能で PGS サーボへ変更内容の書き込みをおこなってください。

※書き込みをおこなわないと変更内容が PGS サーボに反映されません。



ENTER (エンター) ↓

設定変更する機能を選択して調整



CODE AUX 設定

T00 TLM1, T01 TLM2, T05 VOLT の設定

テレメトリー表示機能 [R]	設定値	テレメトリー表示機能 [R]	設定値
機能 OFF	00	サーボ動作量	04
サーボ電流値	01	モーター出力	05
入力操作量	02	CPU 温度	06
入力操作量 + エフェクト	03	電源電圧	07

※T00 TLM1, T01 TLM2 のテレメトリー表示機能 [R] の設定は

07～99 は現状では機能 OFF になります。

※T05 VOLT のテレメトリー表示機能 [R] の設定は 07 以外の設定では機能 OFF になります。

※AUX2 の AUX TYPE を CODE10 に設定して使用してください。