

# MULTIPLEX Easy Glider / Easy Glider Electric イーグライダー/イーグライダーエレクトリック キット 組立て補助説明書

当説明書はキットに同梱されている各国語版の説明書のイラストを参照しながらお読みください。  
各国語版の「GB」のページ(P11～19)が英語表記です。イラストは、P23～29です。

この度はマルチプレックス社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。  
ラジコン飛行機は取扱いを誤ると自分及び、他人に危害を及ぼす可能性が常にある事を忘れず  
に最大限の注意を払い、飛行をお楽しみください。また必ずラジコン保険に加入して万一の事故  
に備えてください。



## 警告 注意 安全のための確認

- 1) 本機体は安定の良い機体ですが全くの初心者の単独飛行は困難です。  
必ず経験者の指導のもとに機体の点検と飛行練習を受けてください。
- 2) 各フライト前には必ず各部を慎重に点検してください。  
モーターとプロペラの取り付け、翼の取り付け状態、重心位置の確認、各舵の動作状況、  
無線機のチェック等、安全に配慮した機体の点検を怠らないでください。特に飛行場に  
到着した時や激しい着陸の後には翼がズレたり搭載物が移動している可能性があります。
- 3) 動力用のバッテリーのコネクターを接続する前に必ず送信機のスイッチをONにしてモーター  
コントロールスティック等が必ずOFF状態にある事を確認してから機体側の動力用バッテリー  
を接続してください。  
守らないと最悪の場合、勝手にモーターが回転して危険な状態になります。  
モーターのスピードコントローラーの取扱いにも熟知しておいてください。
- 4) 機体を持つ時は受信機スイッチのON - OFFに関わらず、プロペラに触れないように保持して  
ください。 万一のプロペラの回転に注意してください。
- 5) 機体を手投げする時は人に向けてはいけません。人を背後にした向きで手投げしてください。  
飛行中は人や建物、動物に向けて飛行させてはいけません。
- 6) 飛行後のモーターは高温になっています。必ずモーターが冷えてから次の飛行を行なって  
ください。熱いうちに飛行させますとモーターの寿命が短くなり、パワーが低下します。  
モーターの温度を確かめるときは火傷に注意してください。

## キット内容のチェック

各国語版の説明書P18のパーツリストに沿って欠品がないか調べます。  
グライダーキットとエレクトリックキットでは部品構成が異なります。  
もし欠品や破損品がある場合は Hite Multiplex Japan 迄ご連絡下さい。

## 推奨搭載メカ等

- ・送信機:最低4chの送信機。推奨は6ch以上でエルロンディファレンシャル機能  
とスポイロン機能の装備した送信機。
- ・受信機:Hitec Mini 6S 重量15g  
Hitec Electron 6 重量17g 又はデュアルコンバージョン受信機
- ・サーボ:Hitec HS-81×2 重量16.6g トルク 3Kg/cm  
Hitec HS-55×2 重量 8.0g トルク 1.3Kg/cm
- ・スピードコントローラー:容量16A以上のアンプ

- ・動力用バッテリー：7セル1500mAh(AA)～8セル1500mAh、Ni-MH電池  
又は2セル1250mAh～2セル2000mAh、Li-Po電池

## 機体データ

	イージーグライダー	イージーグライダー エレクトリック
・全長	1130mm	1115mm
・全幅	1800mm	1800mm
・翼面積(FAI)	41.6 dm <sup>2</sup>	41.6 dm <sup>2</sup>
・重量	710 g	880 g
・翼面荷重	17 g/dm <sup>2</sup>	21 g/dm <sup>2</sup>
・モーター	No	Permax400

## 接着剤

当製品の素材はELAPOR Formです。EPPに似てシンナー溶剤に溶けにくい性質がありますがわずかに溶けます。ELAPOR Form同士の接着にはEPP専用接着剤を推奨します。もし入手できない時は中粘度の瞬間接着剤と硬化促進剤を使用してください。(発泡用瞬間接着剤を推奨します。)

硬化して固くなるエポキシ接着剤はあまり適しません。墜落の激しいショックで剥離する場合があります。これを防ぐ為には接合面の表面を削り落とす意味でサンディングをして表面を荒らすと接着剤が染み込み、効果的です。

硬化しても多少弾力のある接着剤の方が有効です。

ELAPOR Formと成型プラ部品の接着は中粘度の瞬間接着剤(プラ側)と硬化促進剤(ELAPOR Form側)が有効です。

ELAPOR Form側は硬化促進剤を塗布する前にエンジンシンナーで表面を荒らして乾燥した後に塗布します。

**注意：瞬間接着剤は目に入ると危険ですので作業中はゴーグルで目を保護してください。**

以下は各国語版の説明書イラストに沿って説明します。(P23～29)

### ・図1、2 (Abb,1、2)

全体の構成パーツです。(5、6、32)のパーツはグライダー専用で、(33)のウエイトはエレクトリック専用パーツです。

### ・図2、5、8 (Abb,2、5、8)

リネージの為の各ロッドの長さを確認し用意します。

下記のように各パイプを区分します、ラダー用とエレベーター用とでは長さが異なりますから注意してください。もし必要であればカットして長さを調整してください。

後の作業でお互いに間違わないように注意して扱ってください。

パーツ名称	部品番号	寸法
ラダー用 アウターチューブ	(44)	3.2 × 785mm
ラダー用 インナーチューブ	(46)	2.1 × 810mm
ラダー用 ピアノ線ロッド	(42)	0.8 × 850mm

エレベーター用 アウターチューブ	(43)	3.2 × 810mm
エレベーター用 インナーチューブ	(45)	2.1 × 850mm
エレベーター用 ピアノ線ロッド	(41)	0.8 × 890mm

**注意：残った3,2 パイプはアンテナ線を通すパイプ(47)に使用します。**

・**図3、4、5** (Abb,3、4、5)

左側胴体にエレベーターのロッドを取り付けます。  
アウターパイプは位置をイラストに合わせて(!印)インナーパイプがスムーズに動作する事を認めた後に胴体に接着剤で固定します。この時に接着剤がインナーパイプに入らないように注意してください。インナーパイプとピアノ線ロッドは後にサーボとエレベーターホーンを取り付けて位置が決まったら両端で接着します。

**注意:アウターパイプを接着する時に胴体が反らないように定板の上で作業してください。**

・**図6、7、8** (Abb,6、7、8)

右側胴体にラダーのロッドを取り付けます。  
アウターパイプは位置をイラストに合わせて(!印)インナーパイプがスムーズに動作する事を認めた後に胴体に接着剤で固定します。この時に接着剤がインナーパイプに入らないように注意してください。インナーパイプとピアノ線ロッドは後にサーボとラダーホーンを取り付けて位置が決まったら両端で接着します。

**注意:アウターパイプを接着する時に胴体が反らないように定板の上で作業してください。**

・**図9** (Abb,9) グライダーVer のみ

アンテナパイプ(47)と曳航フック(32)を接着します。  
胴体後部からはみ出たアンテナパイプはラダーに当たるのでカットしておきます。

**注意:この時に胴体が反らないように注意して作業してください。**

・**図10** (Abb,10)

垂直尾翼に一体成型されているモーターリテーナーを切り離します。  
一部の製品はすでに切り離されており、胴体に組み込まれています。

・**図11** (Abb,11) ELECTRIC Ver のみ

- ・アンテナパイプ(47)を接着します。
- ・玉のウエイト(33)を胴体後部から2つ目の三角のへこみ部分に入れます。
- ・モーターリテーナーをイラストの向きに合わせてはめ込み、モーターユニットを組込みます。モーターユニットは接着しません。モーターリテーナーはモーターを後ろに動かないように固定する板で、モーターを外すときはこのリテーナーを指で下に押してモーターを抜き取ります。

・**図12** (Abb,12)

ラダーサーボ、エレベーターサーボの取り付け。  
胴体のサーボ取り付けスペースはHS-81にあわせてあります。他のサーボを取り付ける場合はサーボが動かないようにカットして形状を合わせてください。  
サーボは両面テープもしくは柔軟性のある接着剤で固定します。  
DIY ショップで販売されているホットメルト等の熱溶解グルーも有効です。

サーボホーンは一度ニュートラルポイントを出してホーンができるだけ直角になるようにセットします。ロッドのZクランク部はサーボホーンを中心から10mmの位置の穴に差し込みます。

・**図14** (Abb,14)

胴体、左右の接着。  
接合面をエンジンシンナーできれいに拭きます。ELAPOR 素材はわずかに溶けますので最大30秒以内に済ませます。乾燥後に片面に硬化促進剤を塗布して2分間、乾燥させ

ます。次に反対側の胴体の接合面に中粘度の瞬間接着剤(発泡用を推奨)を塗って、胴体が反らないように慎重に張り合わせます。

瞬間接着剤での接着にあまり自信がない方は15分硬化タイプのエポキシ接着剤で接着します。この場合は接合面をサンドペーパーで荒らしてください。

**(注意: 胴体の接合ラインは直線であるように注意してください。)**

・**図15** (Abb,15)

キャノピーラッチを胴体に接着します。胴体に瞬間接着促進剤を吹きかけ、乾燥したあとにキャノピーラッチに瞬間接着剤をつけて貼り合わせます。部品の向きに注意してください。

・**図16、17** (Abb,16、17)

ラダーヒンジの取り付け。

イラストのように胴体後部にヒンジを接着剤で取り付けます。

ラダーのヒンジの入る部分はカッターでイラストのように深さ4ミリに切開してください。

ヒンジのセンター軸が垂直尾翼のヒンジラインと同一になるように仮組みをして確認します。

**(注意: ヒンジの可動部に接着剤が流れ込まないように注意してください。)**

・**図18** (Abb,18)

ラダーホーンの取り付け。

垂直尾翼に刺さる部分はヒンジに当たりますので2ミリにカットして勘合を確認してから接着します。ピアノ線ロッドを固定するロッドコネクタ(25)はラダーホーンの外側から2番目の穴に取り付けます。これを固定するナット(27)はガタがなく、スムーズに回転する位置まで締めたらネジロック剤で固定します。

・**図19** (Abb,19)

エレベーターの加工。

エレベーターの舵面をカットします。イラストの部分をカッターで1ミリ程のスキマを開けるようにカットしてください。その後、舵がやわらかく動作するように数回動かして慣らしてください。ELAPORは柔軟性と耐久性がありますので疲労の心配はありません。同時に垂直尾翼のラダーも(カットはしません)数回動かして慣らします。

・**図20** (Abb,20)

エレベーターホーンの取り付け。

エレベーターホーンは舵面の溝に合わせしっかりと傾かないように接着します。

ピアノ線ロッドを固定するロッドコネクタ(25)はエレベーターホーンの一番外側の穴に取り付けます。これを固定するナット(27)はガタが無くスムーズに回転する位置まで締めたらネジロック剤で固定します。

・**図21** (Abb,21)

水平尾翼と垂直尾翼の接着。

この部分は接合面をサンドペーパーで荒らしてエポキシ接着剤で固定してOKです。先に胴体に接着する前に水平尾翼と垂直尾翼を直角に接着するのも一案です。

次に胴体にカンザシ(40)を仮に紙テープで止めて、これに水平尾翼が平行になるように確認しながら接着します。ここでの傾きは飛行させたときのクセとなって現れますので慎重に作業します。

ヒンジの接着も忘れないでください。(ヒンジに接着剤が流れ込まないように注意)

・**図22、23** (Abb,22、23)

各リンクージロッドの固定。

各ロッドの OUTERパイプとINNERパイプの位置を、イラストを良く参照しながら調整します。ピアノ線ロッドは受信機を接続して送信機でニュートラルを出してからイモネジ(28)で付属のアーレンキーで締めます。  
位置が決まり固定したら、ピアノ線ロッドとINNERパイプの端を瞬間接着剤で接着します。この作業はサーボ側も行なってください。

・**図24** (Abb,24)

エルロンの加工。

左右のエルロンの舵面をカットします。イラストの部分をカッターで1ミリ程のスキマを開けるようにカットしてください。その後、舵がやわらかく動作するように数回動かして慣らしてください。ELAPORは柔軟性と耐久性がありますので疲労の心配はありません。

・**図25、26** (Abb,25、26)

エルロンホーンの取り付けとエルロンサーボの取り付け、リンケージ作業。

- 1)エルロンホーンは図20の時と同じ要領で取り付けます、しかしロッドコネクタ(25)はホーンの外側から2番目の穴に取り付けます。(イラストは一番外側です)
- 2)サーボ用の溝はHS - 55用にカットされていますので他のサーボの場合はカットして位置を合わせてください。サーボの固定は両面テープか熱で溶けるホットメルトのような樹脂で固定しても良いでしょう。サーボを接着する場合はサーボケース内に接着剤が侵入しないようにテープを貼ってください。

エルロンディファレンシャル(差動)機能付きの送信機をお使いの方は、ここでサーボホーンをニュートラルで垂直にしておきます。そうでない送信機の場合はサーボホーンをニュートラルで少し前縁側に傾けて機械的に差動をつけます。

- 3)エルロンのリンケージとサーボリード線の埋め込み。  
プッシュロッド(30)をサーボホーンを中心から約10ミリの位置の穴に取り付けてエルロンホーンのコネクタ(25)に止めてイモネジで固定します。
- 4)サーボのリード線は受信機まで延長しなくてはなりません。長さをよく確認して事前に加工します。尚図26に記載されている140ミリの位置にカンザシカバー(10,11)内にサーボコネクタの接続部分が入る隙間が設けられています。

・**図27** (Abb,27)

主翼カンザシカバーの取り付け。

事前にサーボの延長コードが干渉してカンザシカバーが浮いてしまわないかチェックします。必要であればカンザシカバーを削ってください。またカンザシにガタが生じていないか確認します。接着は瞬間接着剤と促進剤を推奨します。主翼側に硬化促進剤を塗布して約5分は待ちましょう。接着したら完全に硬化するまで絶対にカンザシは差し込まないでください。 **抜けなくなります！**

瞬間接着剤以外で接着する場合は接着剤がカンザシ挿入穴に流れ込まないように注意してください。 **カンザシが入らなくなります！**

・**図28** (Abb,28)

主翼の接合確認。

カンザシを片方の主翼に差し込んで胴体に両翼を差し込みます。先にサーボの延長コードを胴体内に入れておきます。このコードはピアノ線の先をコの字状に曲げたものを作ると楽にメカスペースに導きだせます。

主翼の接合部は抜け防止の為に S 字状の噛み合わせ部分があります。  
現状ではこれがきつくて胴体内で勘合できません。様子を見ながら適度にカットしてください。  
左右の主翼がズレ無く取り付けてある事を確認してください。  
(注:主翼は胴体に接着する必要はありません。)

・**図29、30** (Abb,29、30)

キャンピーラッチタブ(23)の接着。  
キャンピーにラッチラグを接着します。接着の前に良く位置合わせを行なってください。  
グライダーVer. の場合は受信機用のバッテリーに当たる場合がありますので図30の  
様にキャンピーの一部をカットします。

・**図31、32、34** (Abb,31、32、34)

メカの搭載と重心位置の確認  
図31はエレクトリック Ver. の搭載です。受信機のアンテナ線にバッテリーのワイヤー  
を近づけないように注意してください。誤動作の原因になります。  
図32はグライダーVer. の搭載です。図34の重心位置にくるようにメカやバッテリー  
の移動を行ないます。重心位置は主翼の前縁から70ミリです。印を主翼につけてください。

・**図33** (Abb,33)

各舵の動作角度の設定。  
各舵面は後縁で図のように動作するように送信機で設定します。送信機に舵角の調整  
機能が無い場合はサーボホーンと各舵のホーンのロッド取り付け位置で調整します。

- ・エレベーターは上下それぞれ13ミリ
- ・ラダーは左右それぞれ25ミリ
- ・エルロンは上20ミリ、下8ミリに差動をつけます。(送信機のデファレンシャル機能)  
差動が少ないとエルロン操作機首が逆に向いてしまいます。

送信機にエルロンを同時に上に跳ね上げるスポイロン機能が装備されている場合は  
設定すると良いでしょう。着陸アプローチが楽になります。

・**図35** (Abb,35)

手引き曳航索の処理。  
グライダーVer. には手引き用の曳航索セットが同梱されています。  
機体のフックにかける部分の加工は図のようにしてください。

・**図36** (Abb,33)

エアロトーイングのヒント。  
グライダーVer. を動力付きの曳航機で引く場合、通常はサーボによる脱着ユニットが  
必要です。しかし図のようにマジックテープで接合すれば別 CH を使用しなくても曳航と  
切り離しが可能です。マジックテープの重なり幅は8~10ミリが適当です。  
曳航して上空に達したときに曳航機は降下させグライダーは機首を上げるように操作  
するとマジックテープは離れ離脱することが可能です。  
充分に上空で練習してください。

株式会社 ハイテックマルチプレックスジャパン <http://www.hitecrd.co.jp>  
〒140-0012 東京都品川区勝島1-4-19-507  
03-5767-6300 / 050-5519-4989 support@hitecrd.co.jp

当製品は改良の為に予告なく内容を変更することがあります、予めご了承ください。