

# MULTIPLEX

## Cularis クラリス キット 組み立て補助説明書

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(P12～20)が英語表記です。

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) 本機体は中、上級者向けの機体で、入門者の単独飛行は困難です。  
経験のあるフライヤーに指導を仰いでください。
- 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も熟知してください。
- 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) 機体を離陸させる時は人に向けてはいけません。手投げの場合も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。
- 7) 機体は高温になる場所に保管しないでください。変形して各部の角度が狂い正常な飛行が  
できなくなり危険です。特に夏期の車中にはご注意ください。

### キット内容のチェック

各国語版の説明書 P19,20 のパーツリストに沿って欠品がないか調べます。  
もし欠品や破損品がある場合は ハイテックマルチプレックスジャパン迄ご連絡ください。

### 推奨搭載メカ等

- ・送信機: 6ch以上のフラップロン、バタフライ機能等を有する送信機
- ・受信機: Hitec Supreme S 重量 28g
- ・サーボ: Hitec HS-65HB × 4 重量 11.2g トルク 1.9Kg/cm  
Hitec HS-85BB × 2 重量 19.2g トルク 3.5Kg/cm

## 電動仕様

- ・スピードコントローラー:37A 以上
- ・動力用バッテリー:3セル 2100 ~ 2500mAh Lipo

## 機体データ

- ・全長 1260mm
- ・全幅 2610mm
- ・翼面積(FAI) 55 dm<sup>2</sup>
- ・重量 グライダー 1400g
- 電動 1680g
- ・翼面荷重(FAI) 24.5/30.5 g/dm<sup>2</sup>

## 接着剤

当製品の素材はELAPOR Formです。  
中粘度又は高粘度の瞬間接着剤と硬化促進剤を使用してください。  
図の中のCAと書いてあるのは瞬間接着剤の略号です。

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。(P25 ~ 31の間)

キットの箱の裏側部分が主翼組み立て用のジグになっています。(図7参照)  
これを使用することにより狂いのない真直ぐな主翼を作ることができます。

### 図1、2 (Abb,1.2)

キットの構成イラストです。 部品を確認してください。

### 図3 ~ 5 (Abb,3 ~ 5)

サーボコードを延長して主翼から3-5cmコネクタが出るくらいの長さにします。  
エルロンサーボ、フラップサーボを接着します。  
エポキシ接着剤または瞬間接着剤で固定します。

### 図6 (Abb6)

パイプスパーの中に木製の丸棒を挿入して接着します。  
エポキシ接着剤または瞬間接着剤で固定します。

**図7** (Abb,7)

グライダーにとって最も重要な部分である主翼の製作です。  
平らな所にキットの箱を裏向きに置きます。主翼のパネルを乗せます。  
きれいに収まるポイントがあるので注意してください。方翼ずつ製作します。

**図8,9** (Abb,8,9)

60のパイプSPA-の中に61のパイプを入れて長さを調整して23mm出る長さで接着します。  
主翼アンダーパネルを慎重に接着します。  
同じ手順でもう方翼も製作してください。  
接着剤が完全に硬化するまで曲げたりする強度テストは行わないでください。

**図10** (Abb,10)

40cmの延長コードを主翼接合モールドに接着します。  
信号線を上に来るように揃えることを推奨します。  
接着の前にもう一度コネクタをよく確認して極性を間違えないようにしてください。  
主翼抜け止めパーツを図のようにネジ止めします。

**図11,12** (Abb,11,12)

主翼側モールドがスムーズにフィットするかテストしてください。  
確認できたら慎重に接着します。くれぐれも極性に注意をして信号線が上になるように揃えてください。あまり多くの接着剤を使うとコネクタが入らなくなってしまう可能性がある  
るので適量で慎重に作業してください。

**図13** (Abb,13)

主翼側抜け止めキャッチを接着します。

**図14** (Abb,14)

図のように主翼のリンケージをします。  
ホーンは瞬間接着剤で接着します。  
27のナットは5分エポキシ等で緩み止めをして下さい。  
サーボカバーはPPテープ等で固定したほうがメンテナンス時に便利です。

**図15、16** (Abb,15、16)

図のように不要部分を切り落とします。  
翼端部分を瞬間接着剤で接着します。  
両翼とも同じように作業します。

**図17** (Abb,17)

図のようにリンケージパイプを接着します。  
P15の長さを参考にして下さい。  
インナーパイプとアウトパイプが一体化しないように慎重に作業してください。

**図18** (Abb,18)

胴体補強用グラスロッドを接着します。

**図19** (Abb,19)

左側の胴体パネルに主翼接合モールドを接着します。  
接着は瞬間接着剤を使用します。

- 図20** (Abb,20)  
ラダーサーボ、キャノピーラッチを接着します。  
サーボサイズが合わない場合はカッターナイフ、サンドペーパー等で調整してください。
- 図21** (Abb,21)  
胴体補強用のパネルを接着します。  
このときサーボコードをサイドの溝に押し込みパネルの二つの穴から引き出します。
- 図22** (Abb,22)  
ベルクランク受けを接着します。
- 図23** (Abb,23)  
電動バージョンで製作される場合は重心調整用ボールを接着します。  
純正パワーユニットの場合は2個、モーター重量が130g程度でしたら1個必要です。  
これは目安ですので最終的に完成後に重心を合わせてください。
- 図24** (Abb,24)  
平らな台の上に胴体右側を接合面を下側にして置きます。  
胴体補強用のパイプをサイドの溝に長さを合わせて接着します。
- 図25** (Abb,25)  
図のように右側胴体内側の溝にエレベーター用のリンケージパイプを接着します。  
P15の長さを参考にして下さい。  
インナーパイプとアウターパイプが一体化しないように慎重に作業してください。
- 図26** (Abb,26)  
エレベーターサーボ、キャノピーラッチ、スイッチを接着します。  
サーボやスイッチのサイズが合わない場合はカッターナイフ、サンドペーパー等で調整してください。
- 図27** (Abb,27)  
胴体補強用のパネルを接着します。  
このときサーボとスイッチのコードをサイドの溝に押し込み  
パネルの二つの穴から引き出します。
- 図28** (Abb,28)  
モーターマウントを接着します。
- 図29** (Abb,29)  
ベルクランク受けを接着します。
- 図30** (Abb,30)  
ベルクランクにプッシュロッドコネクターを組み付けます。エルロン、エレベーターホーンと同じように固定ナットはネジロックかエポキシ接着剤で固定すると良いでしょう。  
エレベーターカンザシを使いプッシュロッドを通して仮組みします。  
接着はしません。

- 図31** (Abb,31)  
胴体を接合します。  
接着剤は高粘度の瞬間接着剤の使用を推奨します。
- 図32** (Abb,32)  
胴体補強用のグラスロッドを下面の溝に接着します。  
奥に押し込んでください。  
メカ積み時この溝にアンテナ線を這わせませす。
- 図33** (Abb,33)  
胴体と垂直尾翼を接着します。  
ラダーにラダーホーンを接着しプッシュロッドコネクターを組み付けます。
- 図34** (Abb,34)  
エレベーター用のプラパネルのアライメントピンがスムーズに動くように  
10回くらい図のように動かします。
- 図35、36、37** (Abb,35,36、37)  
水平尾翼をつけないでプラパネルを仮組みします。  
右側のパネルにカンザシを瞬間接着剤で固定します。  
1,2滴だけにして接着剤を使いすぎないようにしてください。  
抜け止めストッパーの位置決めをしてイモネジで固定します。
- 図38** (Abb,38)  
水平尾翼補強グラスロッドを左右上下に4本埋め込み接着します。  
強度が上がるようしっかりと接着剤を使います。
- 図39、40** (Abb,39、40)  
左右の水平尾翼にプラパネルを接着します。  
接着剤が硬化したらスムーズに取り外しができるかテストしておきます。
- 図41** (Abb,41)  
キャノピーに固定ラグを接着します。  
実際に胴体に付けて位置決めをして下さい
- 図42** (Abb,42)  
オプションのパワーユニットの組み立ての順です。  
4本のビスでモーターを固定します。
- 図43** (Abb,43)  
エアロトローイング仕様です。
- 図44** (Abb,44)  
メカ積みの様子です。
- 図45** (Abb,45)  
キットには入っておりませんが曳航する場合は堅木を合板に接着し図の位置に付けます。
- 図46** (Abb,46)  
主翼の取り外し方法です。

#### 図47 (Abb,47)

標準の重心位置です。  
キットの箱等を参考にしてシールを貼って完成です。

#### 受信機、スピードコントローラー、バッテリーの搭載

おおまかに重心を合わせ、位置を決めます。  
特にバッテリーは飛行中に移動しないようにマジックテープで固定してください。

**注意:**受信機のアンテナ線にモーター配線やバッテリー配線を密着させないでください。  
ノイズが受信機に混入しやすくなります。

#### 重心位置

重心位置は主翼付け根で前縁から74mmです。  
重心位置はグライダーにとって、とても重要な要素です。正確に合わせてください。

#### 舵角の設定

エレベーター	上下	14mm		
ラダー	左右	30mm		
エルロン	上	20mm	下	10mm
バタフライ	エルロン	上15mm	フラップ	下30mm
	エレベーター	下	8mm	
スピードキャンバー	上	3mm		
サーマルキャンバー	下	4mm		
空戦フラップ	上下	1.5mm		
電動パワーオン時	エレベーター	下	2mm	

#### シール

本機体の素材はシールののりが付きにくい素材です。  
先にエンジンシンナーを布に含ませて拭いて表面を軽く荒らします。  
この作業は最大30秒以内に行ってください。

#### 初飛行

**注意:**この機体は中上級者向けです。  
初飛行は無理をせず機体に慣れてください。  
風の弱い日に行ない、着陸は、まだバッテリーの残量があるうちに何度かアプローチしておいて余裕をもって着陸します。

株式会社 ハイテックマルチプレックスジャパン <a href="http://www.hitecrd.co.jp">http://www.hitecrd.co.jp</a> 〒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。