

“pixy ZAP”100クラス電動ヘリコプター



手のひらサイズの3Dヘリ登場!!

R Cmart Japanより発売された“pixy ZAP”100クラス電動ヘリコプターは、世界的に大ヒットとなった400クラス電動ヘリコプター（ZAP400&ZAP400 V2）の小型版で、3D飛行可能な超小型電動ヘリコプターとして開発されました。全備重量わずか200gのヘリが、宙返りや背面飛行などを軽々とこなすのを見ていると、めざましい技術の進歩を実感できます。

手のひらサイズの可愛いデザインで、工具箱にヘリと送信機、その他の工具やバッテリーを入れても簡単に携帯できます。

95%完成済み!

CCPM方式のローター・ヘッド・システムを採用し、400クラスのEPヘリコプターと同数のボール・ベアリングも使用して、より精密な機構に仕上げられています。また専用工場にて95%組立て済みで、出荷前に経験豊富な技術者によって総体的調整と検査を実施してあるので、短時間でメカ済み調整ができます。ローターの交換により初心者の練習用（ただし必ず指導者が必要です）から上級者まで、幅広いマニアに満足していただけます。ホバリング練習から本格的な3Dフライトまで、レベルに応じたフライトを楽しめるの

も大きな魅力です。

pixy ZAPには、180サイズのブラシ・モーターを搭載したスタンダード・セットと専用ブラシレス・モーターのエキスパート・セットがあります。3Dを目指す方やスケール・ボディを装着される方はエキスパート・セットをお選び下さい。

pixy ZAPの主な特徴は、下記の通りです。

- 専用工場にて95%組立・検査済み。
- CCPMメインローター・ヘッドシステム。
- ベルトテール・ロータードライブ。
- 強化ファイバーガラス製メイン・フレーム&補強材。
- 精密ボール・ベアリング使用。

エアーサプライ
奥村 哲治

- 3Dエアロバティック飛行可能。
- 豊富なオプション・パーツ、アップグレード・パーツ。

キット以外に必要なもの

- PPMタイプまたはPCM/PPM切換が可能で、CCPMが使用

テクニカル・データ

全長	345mm
メイン・ローター径	340mm
テール・ローター径	100mm
ローター・ヘッド	CCPM方式
モーター	180クラス（標準）
またはブラシレス・モーター	
飛行時間	8~10分
	(7.4V/800mAh Li-Po電池)
全備重量	約180~200g
RC装置	5ch 4サーボ
価格	エキスパート・セット 20,790円（税込）
専用メカ・セット（ブラシレス用）	24,990円（税込）
発売元	エアーサプライ ☎0427-23-9863

写真1／機体キットの内容

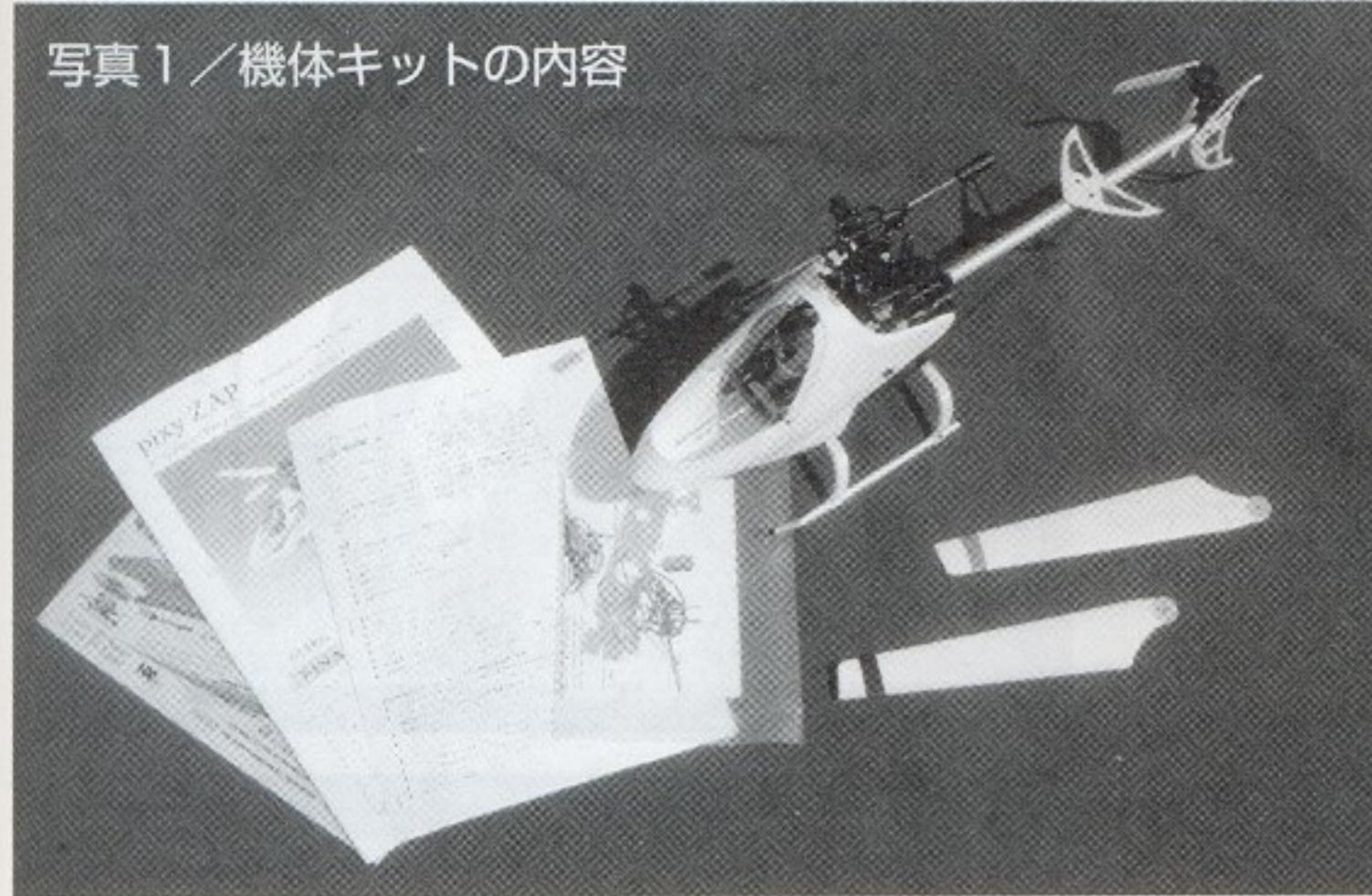


写真4／初心者用には
スタビウエイトに練習
用ローターが最適。

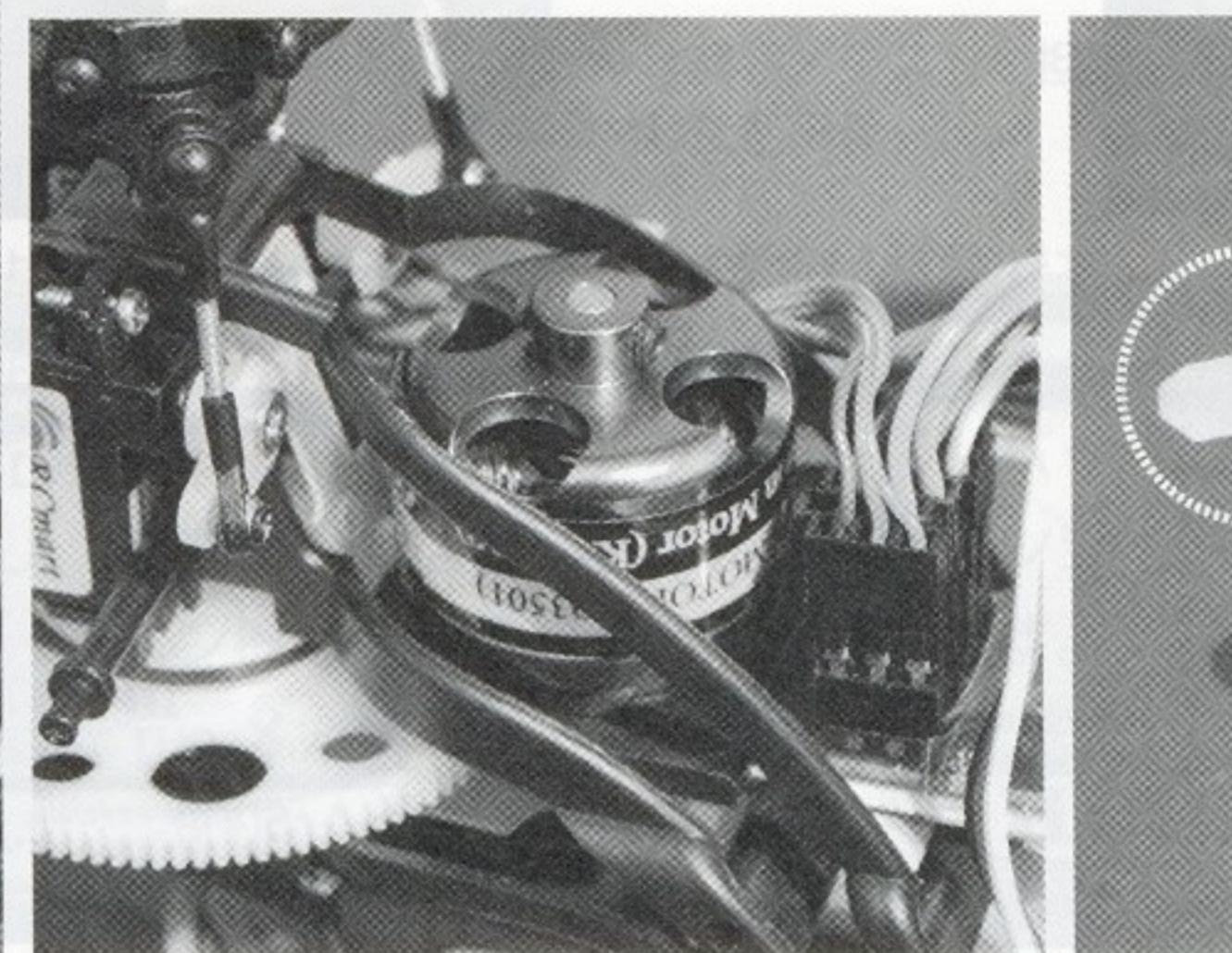
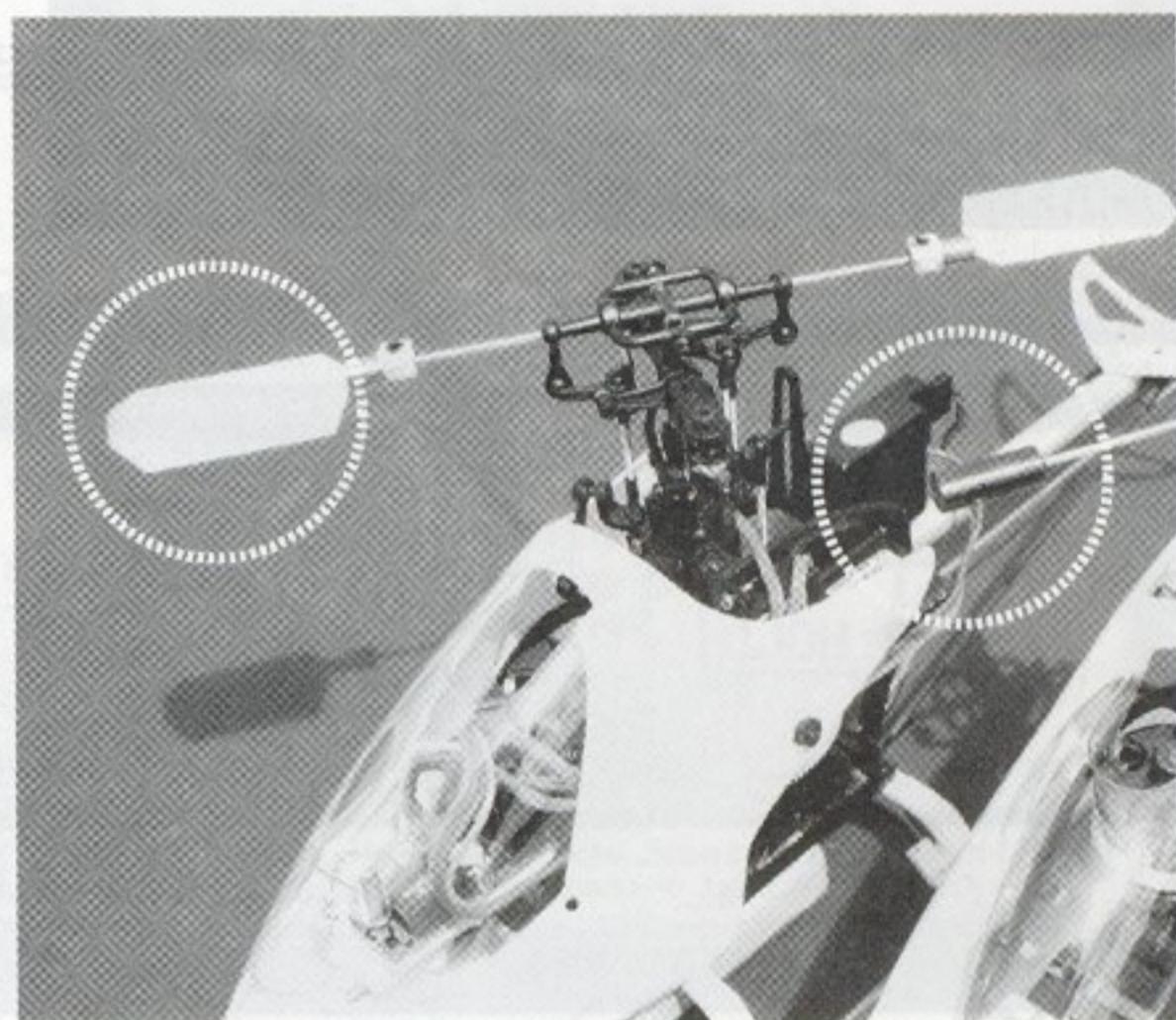


写真6／中、上級者はスタビウエイ
ト(右)をスタビライザー・パドル
(左)に交換して運動性を増す。



できる送信機。

● サーボ

(RCmart 製 PINO, PINO-MG, PINO-MG-II。基本的に PINO シリーズのサーボのみ搭載可能です)

● 受信機

(RCmart R4-6 CHまたはR5-7 CH RX)

● ジャイロ

(RCmart A 500-G, NT-400, NT-310またはA00ジャイロ)

● ESC/アンプ

(RCmart ESC-8 AまたはESC-10A/BL)

● Li-Po 電池

(RCmart 7.4V/500mAhまたは7.4V/800mAh)

● Li-Po 充電器など

RCmart Japan から発売されている専用メカ・セットを購入すれば、送信機と充電器以外はすべて揃いますので便利です。専用メカセットには、スタンダードとエキスパートの

2種類がありますので、ブラシ・モーターにはスタンダード、ブラシレス・モーターにはエキスパート・セットを選んで下さい。

箱を開けると、驚くほど完成度が高く、組み立てるパーツはわずかで、別売の専用メカセットを使用すると、組立時間は2~3時間程度で完成させることができます（写真1）。

組立の注意と セッティングのポイント

組立は、説明書のイラストと写真を見るだけで、ほぼ理解できると思いますので、ここでは特に注意する点だけお話しします。

このヘリは、当初ホバリング練習用のスタビ・ウエイトが装着されています。この仕様は、非常に安定したホバリングと、穏やかな舵の効きにより、ホバリング練習には最適です。しかし、屋外の風のある中での飛行や、すばやい飛行はできません。

高速移動しようとすると、強烈な

頭上げモーメントが発生し、コントロール不能となります。すでにヘリの飛行を習得されている方は、必ず付属のスタビライザー・パドルに交換して下さい（写真6）。

ちょっとした工夫

リポ電池の搭載は、オリジナルではキャビンの中に固定するようになっていますが、キャビン下部にマジック・テープで固定するように改造すると、電池交換がワンタッチで行えるようになります。

テール・ドライブのタイミング・ベルトの張りは、弱すぎるとタイミング・ブーリーが滑り、強すぎるとパワーストロkedが大きくなりブーリーの摩耗も激しくなります。メインギヤの後ろ側で側面からタイミング・ベルトを押してみて、2~3mm沈む程度がベストです。

ピッチの設定は、ノーマル・フライトでは0~10°程度です。

3Dフライトでは、-12~+12°

Futaba FF9 SUPERとJR PCM9XIIのセッティング

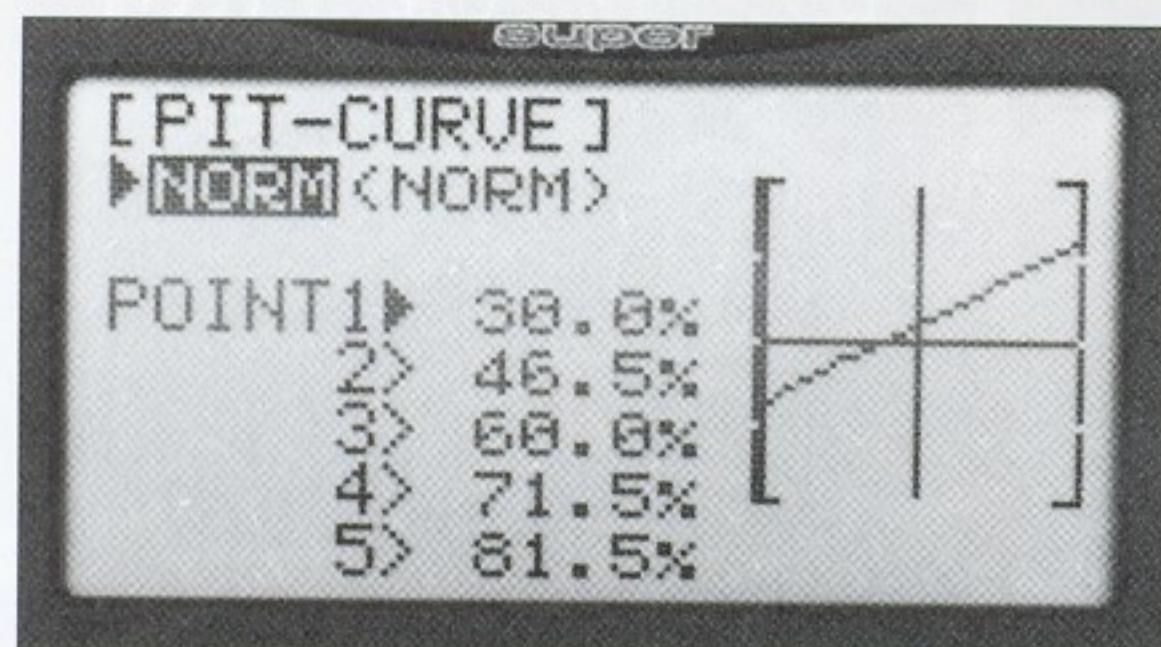


写真7/Futaba FF9のノーマルのピッチ・カーブ

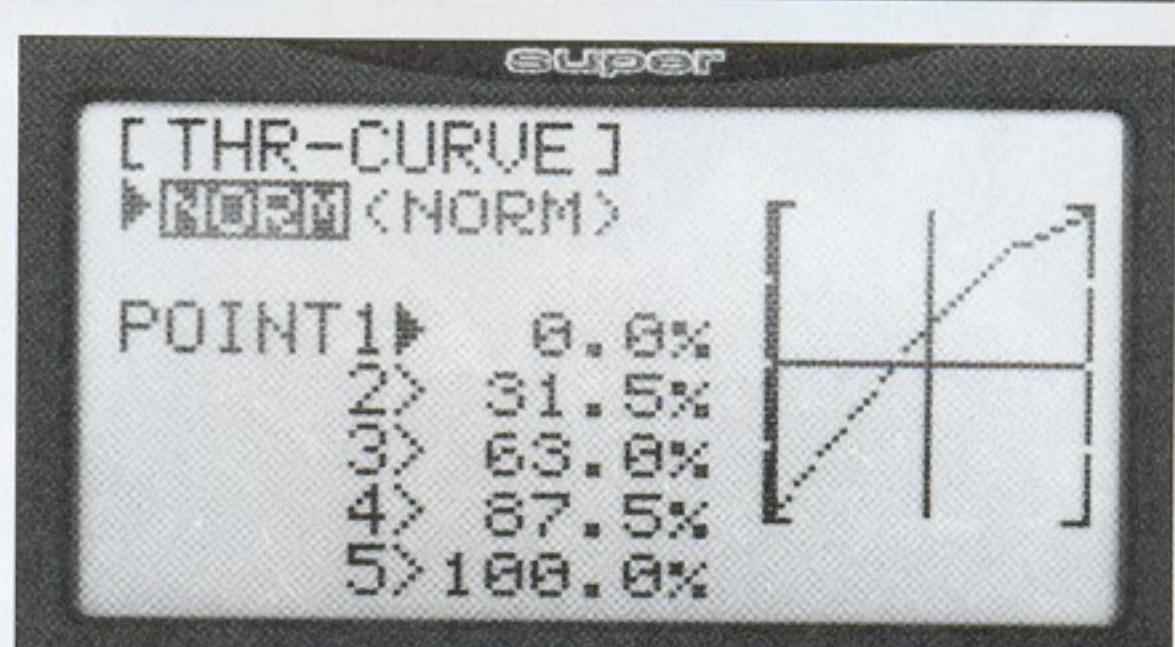


写真8/FF9のスロットル・カーブ

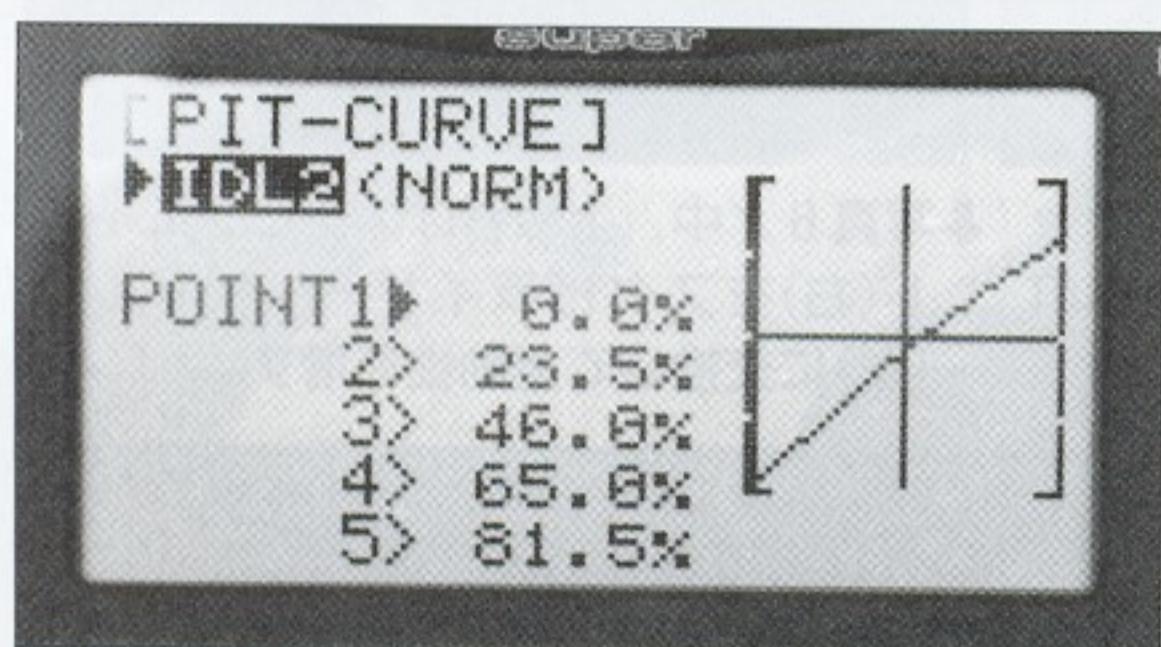


写真9/FF9のアイドル・アップ(3D)のピッチ・カーブ

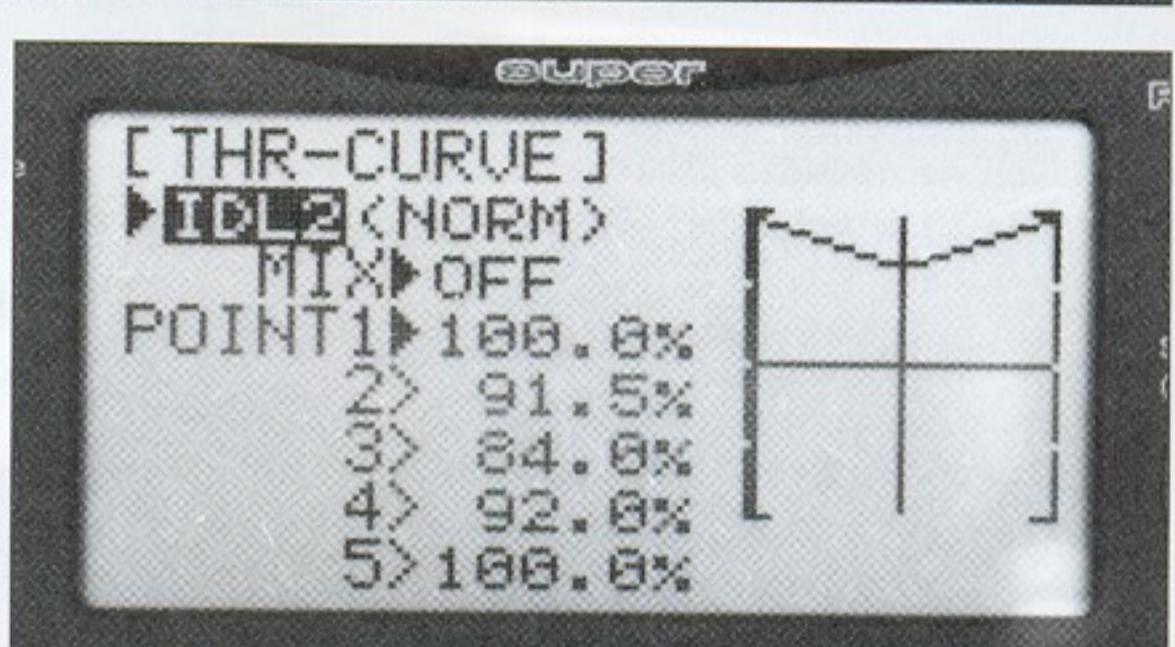


写真10/FF9のスロットル・カーブ

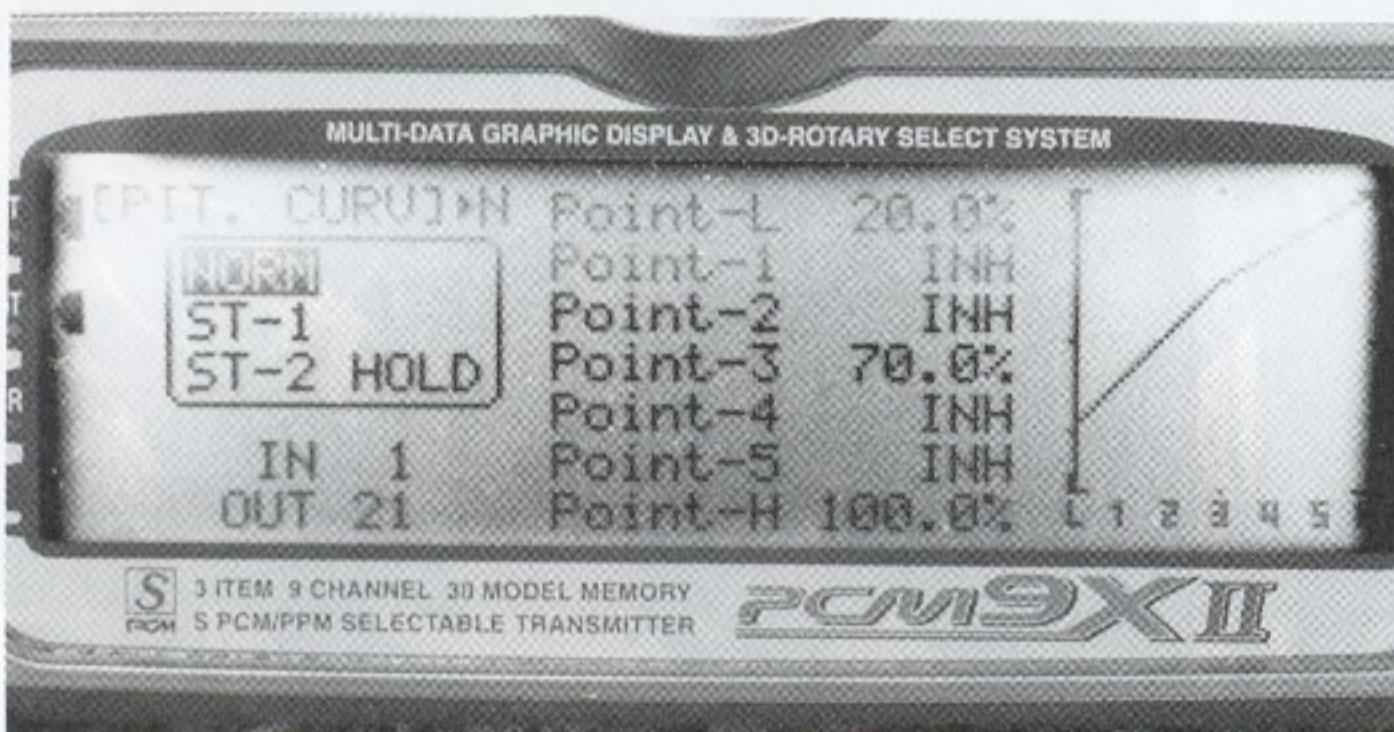


写真11/JR PCM9XII (ノーマル) のピッチ・カーブ。

写真12/PCM9XIIのスロットル・カーブ。

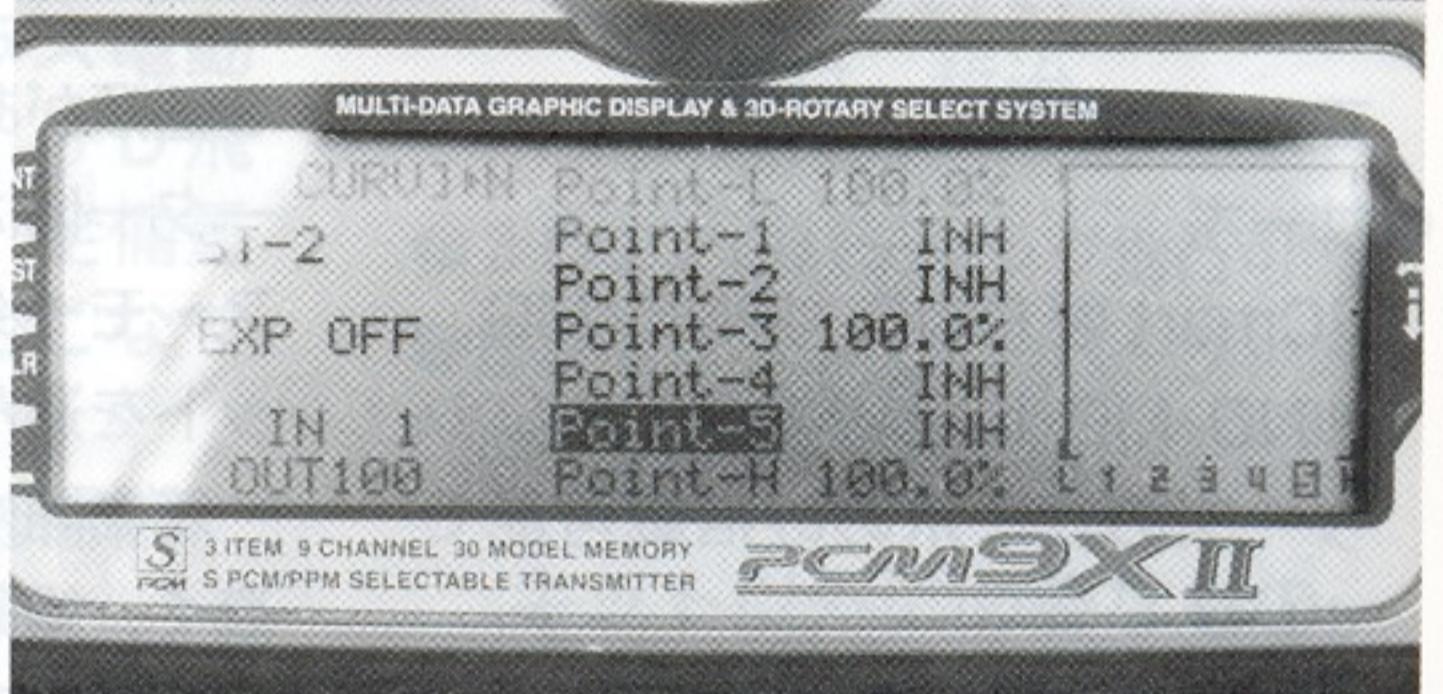
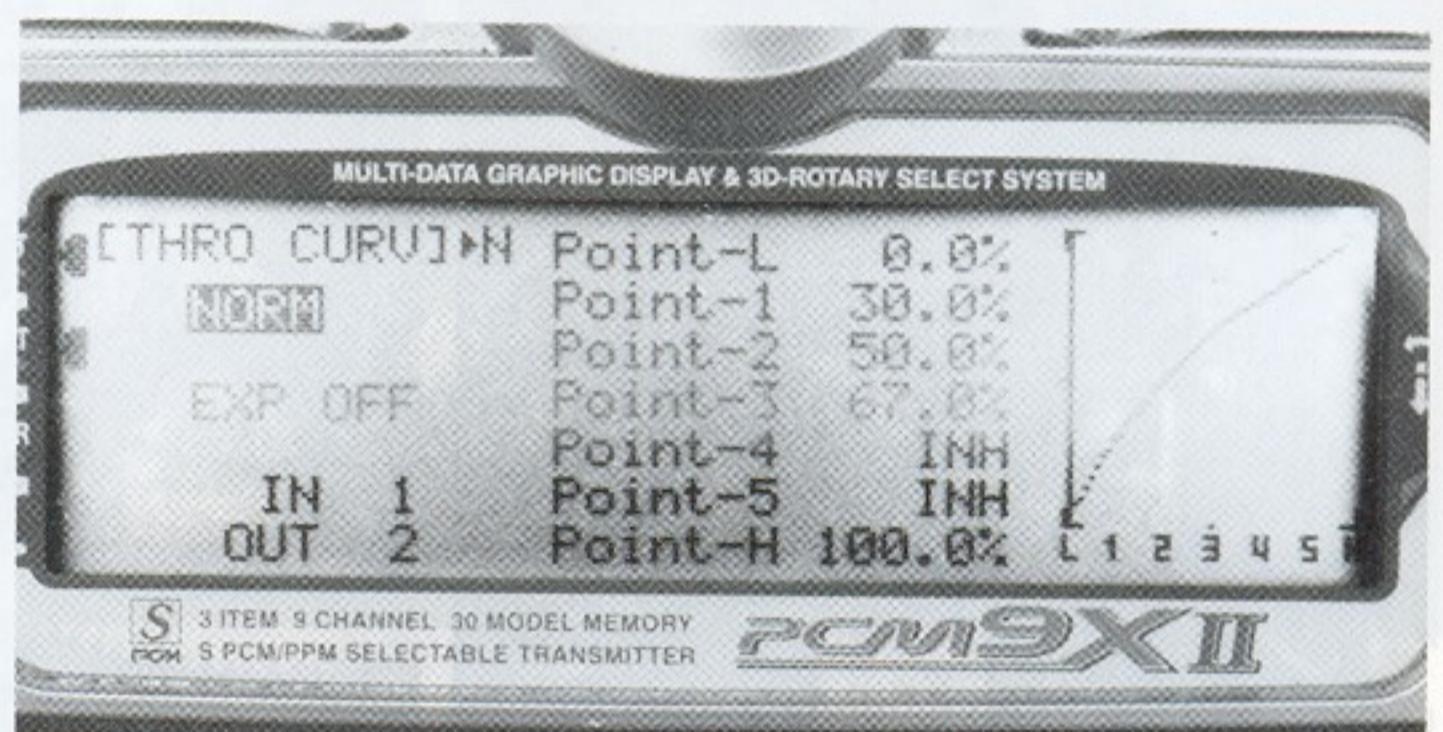


写真13/PCM9XIIの(3D)アイドル・アップのピッチ・カーブ。

写真14/PCM9XIIのスロットル・カーブ。

pixyZAP フライト・インプレッション

前田善一

今回、pixyZAPのフライト・テストを依頼され、私自身このような超小型のヘリで3Dフライトができるのか？非常に興味があったため、私なりのフライトを試みました。最初は、エキスパート・セットに専用メカセットを使用し、送信機はJR PCM9XIIを使用しました。すべて、オリジナルのままでフライトしてみましたが、予想していたよりはるかにパワフルで、宙返り、ロール、フリップなどは問題なく行うことができました。

その後、飛行を重ねる内にもう少しローター回転を上げたいと思い、テール・ローターを5mmほどカットしてみました（写真16）。これによりテールの負荷が軽くなり、メイン・ローター回転も上げられます。また、さらに舵の切れをよくするために、サーボ・ホーンのストロークを増やしました（ホーンの一番外側を

使用）。最終的には前後左右のフリップも容易になり、より迫力のある3Dフライトが可能になりました。

フライト時間も8～10分あり十分満足できます。注意点としては屋外で飛行する際に、遠くへ離すと姿勢が見にくくなり操作ミスを起こす可能性があります。その対策としてボディを視認性の良い黄色などの蛍光色で塗装することをお勧めします。これにより機体の姿勢は格段に見やすくなります。いずれにしても、手のひらに乗る超小型ヘリで、3Dフライトが可能になるなんて少し前までは考えられなかったことです。全備重量200gのこのヘリは、飛んでいても恐怖感がなく、3Dの練習も意外と抵抗なく行えそうです。私の場合も、背面ホバリングで上からスキッドをハンド・キャッチで試み一発で成功しました。こんなことができるのも、超小型ヘリならではの楽しみですね。

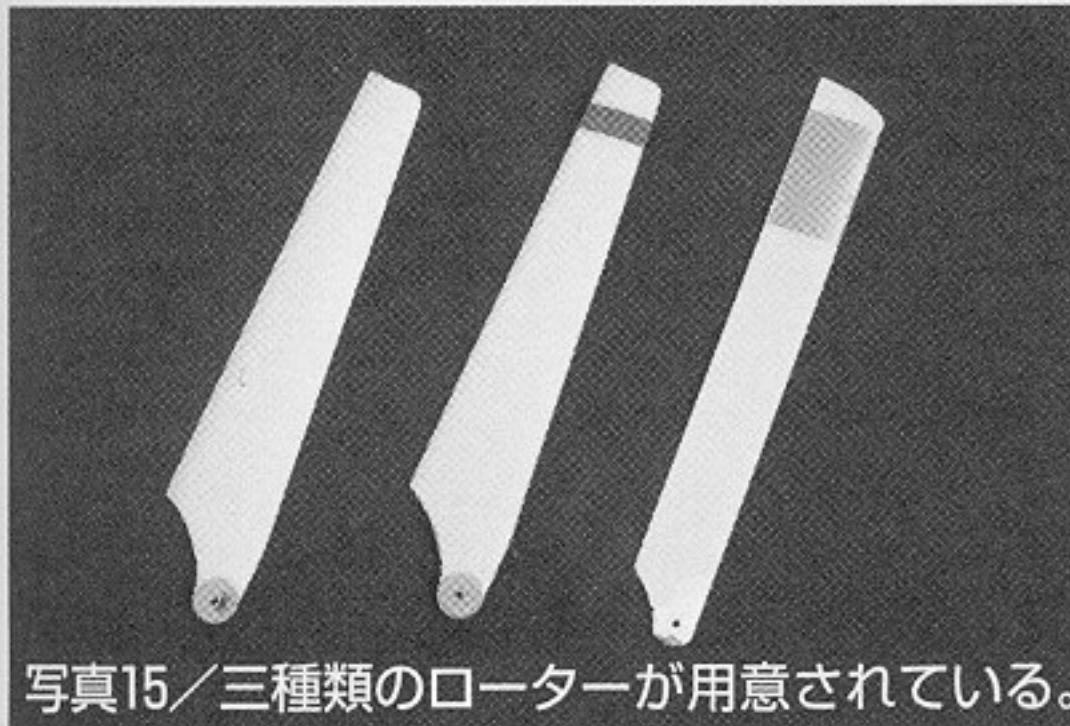


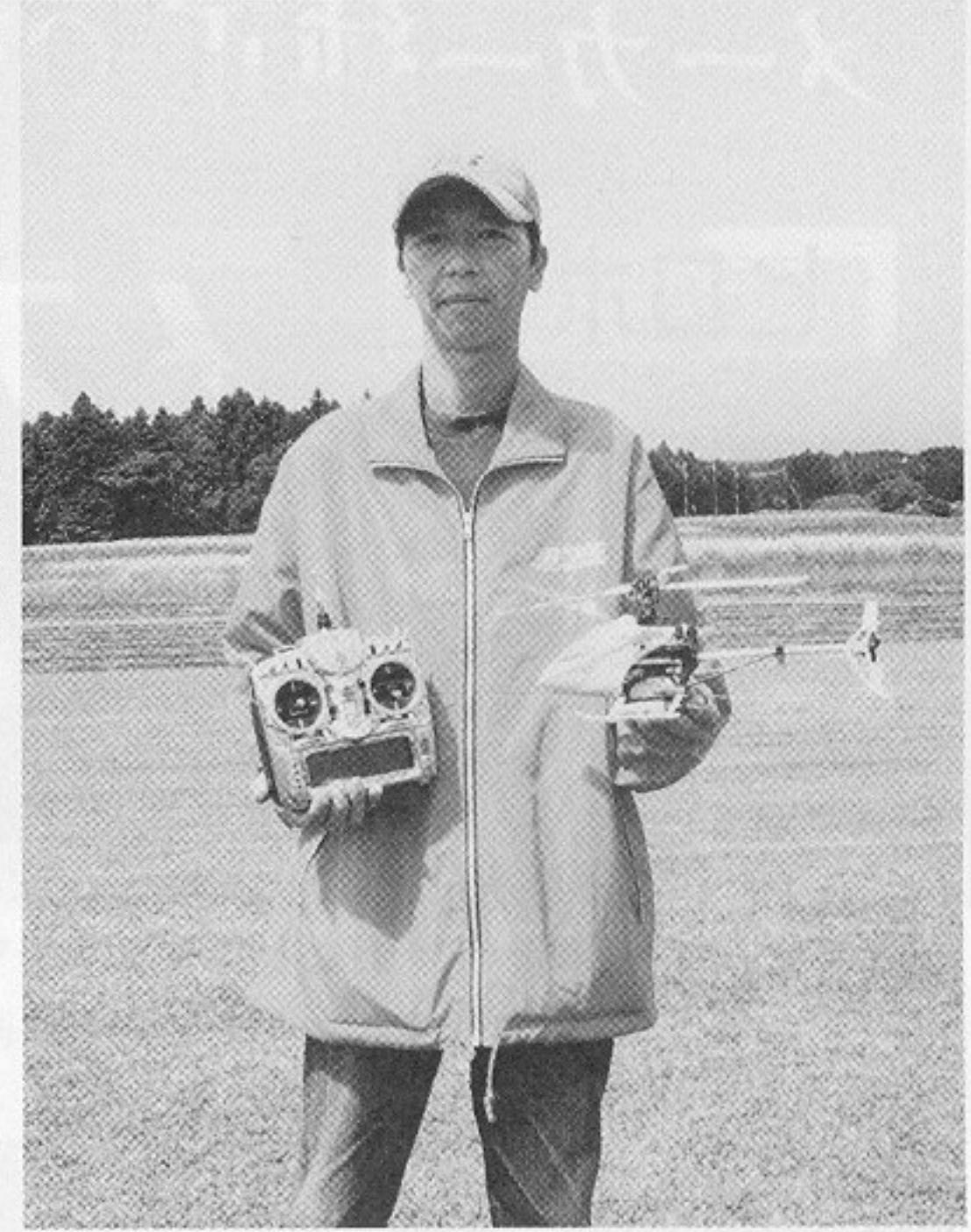
写真15/三種類のローターが用意されている。



↑写真16/3D用にカットしたテールローター(左)。

←写真17/ボディ交換により、様々なスタイルが楽しめる。

→写真18/テストを担当した前田善一氏。



程度とします。ピッチ・カーブおよびスロットル・カーブは、Futaba FF 9 SUPERとJR PCM 9X IIの例を写真で示しますので、参考にして下さい（写真7～14）。

メインローター ブレードも3種類

メインローター・ブレードも3種類の中から好みのタイプを選ぶことができます（写真15）。

- 下面フラット／ホバリング練習、スケールボディ用
- 対称翼型／上空飛行、3D練習用、中級者用
- 木製対称翼型／高速飛行、3Dフライト、上級者用（キットには木製対称翼型が標準装備）。

3Dフライトの実力は？

pixyZAPのエキスパート・セットの場合は、そのままの状態で、ほぼ完全な3Dフライトが可能です

（もちろんフライト技術が必要ですが…）。宙返り、前後左右のフリップ、背面ホバリング、ロール、バックホールなど、腕さえあればエンジン機顔負けのフライトが可能です。

メカ・セットに入っている7.4V 800mAhのLi-Poバッテリーで、8～10分の3Dフライトが可能でした。

このサイズのヘリは、一般的に風に弱いというのが常識ですが、このヘリは3～4m/secの風があっても平気で飛んでしまいます。そのため、屋外の飛行でも何ら不安はありませんでした。ただし機体が小さいため、遠くへ持つて行くと姿勢がわかりにくくなり、コントロール不能になることがありますので、注意が必要です。この機体の本来の性能を引き出すには、やはり体育館などのインドアが最適です。無風の条件では、ホバリングの安定も格段に向上し、掌（手のひら）の上から離陸し、掌の上に着陸させることも可能でし

た。また、重量200gの軽量ゆえに墜落時の衝撃も少なく、私も何度か体育館のフロア上に背面状態で墜落させましたが、メイン・ブレードの交換のみすぐに飛行可能でした。ヘリのEPP版といった感じです。

スケール・ボディも装着可能

小さいながらも十分な余裕パワーを持つ本機には、スケール・ボディを装着する楽しみもあります。すでに SC-300、BE-600、AS-350の3種類が発売されています（写真17）。室内で机の上に飾ってあったスケール・ヘリがそのまま離陸して室内を飛行し、また机上へ着陸するという夢が現実のはこびとなりました。

今後、さらに金属パーツなどのオプションが発売予定ですが、ノーマルのキット状態で、十分なパフォーマンスを発揮してくれる本機は、マニアにとっても嬉しい存在となります。

岸和田模型 リニューアルオープン！

11月
初旬

岸和田市小松里町2310 自社ビル2F 本店営業始めます!!
RCヘリ・ピコーキ・ポート・車・パーツ・燃料他

営業時間：昼12時～夜9時 火曜定休 TEL：072-444-3711 (ユニクロ並び)

泉佐野国道店はプラモ(3割引!)・エアガン(3割引!)・完成RCカー専門店

ホビーショップ KISHIMO 営業時間：昼12時～夜8時 土・日・祭朝11時～夜8時 火曜定休 TEL：072-458-0036/FAX：0038 泉佐野市鶴原1845-1

※ <http://homepage2.nifty.com/kishimo/> TEL072-444-3711 着払いにて全国へ送ります。ご注文下さい。駐車場完備 クラブ飛行場!!毎日OK!! 初心者大歓迎!! カード・ローンOK!!