

フライトマニュアル

Sky paragliders(スカイパラグライダー)

Fides2 (フィデス 2) M

Serial No 2005-08-11-0500

Manufactured by:

SKY Paragliders

Kadlcakova 1466

739 11 Frydlant nad Ostravici

Telephone:0658/676 088

テクニカル説明

テクニカルデータ

モデル	XS	S	M	L
セルの数	38	38	38	38
翼面積投影(m2)	19.65	21.26	23.00	24.87
翼面積実測(m2)	22.36	24.19	26.17	28.30
翼幅投影(m)	8.24	8.57	8.92	9.28
翼幅実測(m)	10.25	10.66	11.09	11.54
沈下率	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
滑空比	>7.5	>7.5	>7.5	>7.5
アスペクト比投影	3.46	3.46	3.46	3.46
アスペクト比実測	4.70	4.70	4.70	4.70
機体重量(kg)	4.2	4.5	4.8	5.1
飛行重量(kg)	56-74	69-90	82-105	100-130
飛行速度 Min(km/h)	22	22	22	22
飛行速度 Max(km/h)	45	45	45	45
トリム(km/h)	36	36	36	36
安全基準 AFNOR/DHV	Std./	/1	/1	/1

飛行重量：パイロット+ 装備重量（キャノピー含む）

素材

キャノピー	生地	SkyTex - Porcher Marine
	リブ、Vリブ	SkyTex - Porcher Marine
	強化生地	Uxo,W420Porcher
	縫い糸	Pesh
ライン	ライン	Dyneema,Kevler,Aramide
	縫い糸	Pesh
金具	ストラップ	Pesh
	バックル	Stubai
	縫い糸	Pesh

Fides(フィデス)は DHV 規格でカテゴリー-DHV1 として認定された。

Fides2 XS AFNOR Std 承認番号

Fides2 S DHV1 承認番号 GS-01-1366-05

Fides2 M DHV1 承認番号 GS-01-1367-05

Fides2 L DHV1 承認番号 GS-01-1368-05

グライダーの特性

フィデス2は技術習得の為に取扱い安く、安全な機体として開発された。しかし、スクール生だけでなくベテランパイロットにも十分楽しめる機体である。

この機体は単に丘の上から飛ぶだけではなく、サーマルコンディションの中でも十分楽しめる機体である。

高い安定性と、優れたパフォーマンス性能は初級から中級パイロットに適している。

フィデス2は楕円形の形をしている。翼の端部のインテイクはオープンになっており、全てのインテイクエッジは補強されている。ラインは4本のライザーとつながっている。

アクセルシステムは2個のプーリーがついており、A,B,Cライザーと連動している。ブレークハンドルは一番後ろのライザーにボタンで取り付けられている。

このグライダーはLST技術（Vリブを使った荷重分散システム技術）を使っており、ライン使用の減少、翼の安定、翼の美しさを引き出している。この技術は機体の抵抗を減らし、L/D比を伸ばし、最大飛行速度を上げている。

この翼形は幅の広いスピードレンジを持ち、安定している。また、このグライダーはあらゆる方向の安定が確認され、動きは美しく、操縦が簡単である。機体の膨らみは連続的でテイクオフが非常に簡単で、又ランディングも特別な技術はいらない。

B級パイロット技能証から乗れる機体である。

フライト

フライト前のチェック

飛行前には、安全確認として目視検査が必要である。フライト前チェックとして以下をあげる。

- 生地の状態とキャノピーの縫い目の確認

- ラインの状態のチェック

- ラインと繋がっているライザー金具部分のチェック

上記のチェックは、時間が十分あるならランディングの後もチェックしよう。また、チェックは室内が望ましい。

テイクオフ前のチェック

フライト前に、グライダーを馬蹄形の形に風に向かって広げる。グライダーを広げ、ラインがキャノピーの下にないか確認する。（アッパーラインは別にチェックすること）

ライザーからのラインが全て絡まっていないか確認する。

風が強く上記のようなチェックができないときは、バックハンド立ち上げの状態で機体を膨らませチェックする。

テイクオフ

この機体は、フロント立ち上げ、バックハンド立ち上げとも簡単である。

フロント立ち上げで走ると共に、Aライザーを適度に引っ張る。バックハンド立ち上げは適度な風の時の立ち上げである。また、パイロットはAライザーを引っ張り機体を膨らましてみる。

テイクオフの最終段階はブレークコードを少し引くことを薦めます。これはスピードが出ていない状態でのテイクオフを助けるためです。

テイクオフをする前に5点のチェックをすると良いでしょう。(パラグライダーチェック、ライン、ハーネス、風向、風速)

旋回と通常飛行

このグライダーの旋回は非常に快適である。体重移動による旋回におけるシンクレートは低い。

注意：急激な旋回をすると通常の旋回シンクレートより高いシンクレートとなる。

最大滑空比はブレークコードを一杯緩めたときである。最小シンクレートを得るためにはブレークコードをプーリーから15cm引っ張ったときである。

極端なマヌーバー飛行

フィデス2はDHV1認定機である。このような認定を受けるためには、テストフライト中に以下のことを証明しなければならなかった。サーマルコンディションでない状態で、以下に記述したいかなるマヌーバー状態からも、パイロットの動作なしにノーマルな飛行に戻ることを証明する必要があった。

このテストにおいて、フィデス2はパイロットの動作なしにノーマルな飛行に戻ったことが証明された。このグライダーの設計思想は、技術習得のための安定した、パフォーマンスの良いグライダーをめざした。テスト中、このグライダーはいかなるマヌーバー飛行からも、パイロットの適切な動作がなくともノーマルな飛行に戻った。しかしながら、全ての条件で上記のような状態になるとは保証できない。

強いサーマルや乱気流の中では、パラグライダーはテスト中のような動きはしないかも知れない。それゆえ、このような状態から逃れる方法を学び、また、グライダー自身の動きを知る必要がある。パイロットはグライダー自身の回復に頼るのでなく、ノーマル飛行に戻るために動作をすべきである。

この章はフィデスのテクニカルデーターとして用意されたものである。パラグライダーの吊るすカラビナの間隔は40cmを推奨する。

極端なマヌーバーからの回復操作

Bストール

このパラグライダーはBライザーを早く引くことによってBストールに入れることができる。Bライザーを緩めることによってBストールから回復する。(緩めるとき、最初はゆっくりで、残り15cmは早く緩める)

スパイラル

パイロットは、十分なブレークコードを連続して引っ張ることによってスパイラルを入れることができる。グライダーはシャープな回転に入ってくる。ブレークコードを徐々に連続的に緩めると回復してくる。また、ブレークコードを引っ張ったり、緩めたりすることにより機体がスイング状態となり、このとき片方のブレークコードを引き続けるとスパイラルに入れることができる。

翼端折り

パイロットがシンクレートを増したいと思ったとき、Aライザーの外側1本~2本のラインを引くことができる。ラインを緩めた後は、機体自身が膨らむ。ポンピングを行うとより早く機体が膨らむ。

フルストール

フルストールはマヌーバーでも一番極端なマヌーバーである。上記の方法と比べて、その使用には限界がある。この方法は、より早く降下したい時、あるいはネガティブスピンから逃れるとき有効である。フルストールの練習は十分高度のあるところでやること。また、湖上でやることをお勧めします。

テスト結果から以下の方法をお勧めします。

フルストールは両方のブレークコードを腕を真っ直ぐ下に伸ばすまで一杯引き、ブレークコードを一杯引っ張った状態にする。ブレークコードを引っ張る前に、プーリーから下のブレークコードを約10cmぐらいを手に巻いていたほうが良い。最大にブレークコードを引っ張ったとき、片方の手が離れたり、上の方からの力に負けないよう腕を体に固定します。このような状態を少なくとも5秒は続け、コンスタントに落下することを確認する。この状態を終了させるためには、両方のブレークコードを連続的にゆっくり緩める。もし、パラグライダーが前のほうにかぶさるようなことがあれば、ブレークコードで修正する。

危険な飛行状態

フロント潰れ

この潰れは、両方の A ライザーをインテイクの端が潰れるまで引っ張ることによって起こる。A ライザーを離すと、ノーマル飛行に戻る。パラグライダーを早く戻したいときは、ブレークコードを使ったり、ポンピングをする。このような潰れはサーマルの乱気流でも起こる。

非対称潰れ

このような潰れは片方の外側の A ラインを（それとも A ライザー全て）引くとなる。普通はグライダー自身で回復しようとする。潰れた反対の方のブレークコードを少し引くことにより、潰れの回復時間が短くなり、また回復させるのにポンピングを行う。このような潰れは時々、強いサーマルの中で起こる。回復操作の後、ラインがキャピエに絡まったり、ポンピングによっても回復しないときは、絡まったラインを元に戻すまで、再度非対称潰れを何回も起こす。

スピン

このようなスピンはブレークコードを非対称に引っ張ったり、ブレークコードを急激に引っ張ったとき起こる。また、このようなスピンはパイロットが片方だけのブレークコードを目一杯強く、早く引っ張った時に起きる。このような状態とは以下のように記述できる：パイロットがノーマルスピードフライトをし、片方だけのブレークコードを引っ張った時（他のブレークコードは離した状態）、キャノピーがブレークコードの引っ張った方向にスピンし始めることである。通常、パラグライダー自身が回復しようとする。このようなスピンの状態が続いた場合、フルストールを試みるか、レスキューを投げる。

スパイラル急降下

このような状態の場合、グライダーを通常の飛行状態に安定させるのは難しい。このようなときはブレークコードをゆるめ、スパイラルの方向と反対方向に体重を移動させる。

予知しない飛行状態

対処方法がわからない、また予知しない飛行状態が起こった場合、高度が十分な場合、ブレークコードを緩め、グライダー自身が回復するのを待つ。十分高度がない場合、レスキューを投げる。

寿命

パラグライダーの寿命はおよそ 200 時間のフライトか、その他いくつかの他の理由によっ

て決まる。パイロット - 持ち主が寿命に一番影響する。生地表面の剥離（生地の通気性の増加）はハンドリングやランディングのとき起こる。このような剥離を防ぐには上手なハンドリングや上手なランディングがもとめられる。勿論、上手なテイクオフも必要である。生地は紫外線に弱いので、直射日光の元には置かないこと。

保管する場合は以下のことに注意すること。

乾燥した状態のパラグライダーを保管する。そうしないと、生地の品質が低下する。

保管場所は乾燥していて、きれいなところで、油や酸性の溶剤がないこと。

クリーニング

海水に浸かったパラグライダーは乾燥させる前にきれいな水で拭くこと。

普通の汚れは（埃、泥）暖かい水でふき取る（洗剤は使わない）。

修理とチェック

ユーザーは飛行に支障のない破れは修理できる。（小さい破れはリペアークロスで修理可能）

大きい修理は、工場に持参すること。われわれの工場で作成したグライダーは2年後には、われわれの技術者がチェックし、その後は1年ごとにチェックしなければならない。

全てのチェック項目はパラグライダーIDカードに記載しており、その表はパラグライダーについている。

適応しているハーネス

このパラグライダーは、最近のハーネスとなら使用できる。ハーネスはクロスベルトをして使用し、乱気流の影響を受けないようにする。ハーネスは、レスキュー付、プロテクター付を推奨します。ハーネスのキャノピー吊り下げ金具の幅は40cmを推奨する。スカイのハーネスは上記記述に全部適応している。

まとめ

フィデス2は信頼できる機体である。予想がつかない気象条件の場合飛ばないこと。テイクオフ前はパイロットの能力やローカルコンディションを良く考えること。

パラグライダーはスカイスポーツですばらしい感動を与えるが、同時に危険も起こる。

メンテナンスチェック

	日付	スタンプ、サイン
	日付	スタンプ、サイン
	日付	スタンプ、サイン
	日付	スタンプ、サイン

修理リスト：

保証書

モデル	
製造番号	
色	
販売日	
販売人のサイン、スタンプ	

保証

グライダーの本来の機能は、6ヶ月の保証をする。保証は 材料の欠陥、製造欠陥、使用欠陥をカバーする。

この保証は、パラグライダーメーカーに起因しない故意による欠陥、不適切な保管、悪いまた荒い持ち運びによる欠陥はカバーしない。