



JOMO 2

取扱説明書



はじめに	01
警告	02
OZONEチーム	03
JOMO2に関して	04
飛行前準備	07
基礎的フライト技術	09
緊急降下技術	12
異常事態	16
取扱い・保守	19
オゾン品質と保証	26
仕様	27
グライダー/ライザー外觀図	28
ライン取り付け図	29
素材	30
リンクライト	31
運用限界プラカード	32



JOMO 2

はじめに

まず始めにオゾンのグライダーをご購入頂きお礼を申し上げます。このグライダーで初めてフライトする前に必ずこの取り扱い説明書をよく読み、内容を理解して下さい。フリーフライト愛好家、競技者ならびに冒険者のチームであるオゾンの使命は、最新のデザイン、性能そして最大の安全性を持つ最高品質の俊敏なグライダーを創り出すことです。

グライダーに対する信頼感は、僅かな性能アップよりとてつもなく大きな価値あるものです。ローカルエリアのオゾンパイロット、オゾングライダーを担いで草分け的な冒険フライトに挑戦したパイロットあるいは世界中で表彰台に上っているパイロット達に聞いてみてください。我々の全ての研究開発は最適な安全性と可能な限りの操縦性・性能を融合させることに集中されています。我々の開発チームは南フランスにベースを置いています。近くにはグルドン、モナコ、ブレンヌ峠などのフライトエリアがあり年間300日以上もフライトを可能にしています。これはオゾンのグライダー開発にとって貴重な資産ともいえるものです。

さらにパイロットとしてオゾンの誰もが新しいグライダーを購入する事が大きな出費であることを理解しています。グライダーの選択にあたっては品質および金額に対する価値が最も考慮されるものである事を知っています。それ故、低価格、高品質を実現するために全てのグライダーを自社工場で生産するようにしています。製造過程においてオゾンのグライダーは完全な追跡調査が可能な多くの厳しい品質検査を受けています。そのおかげで、全てのオゾングライダーは我々が期待する高いスタンダードに沿ったものとなっています。この取扱説明書は、あなたの新しいグライダーの性能を十分に発揮させる手助けをするものです。デザイン、最適な使用法のヒント・アドバイス、長持ちさせるためのメンテナンスの仕方についての解説が含まれています。全ての技術データを含む最新の情報に関してはオゾンのホームページ(www.flyozone.com)の製品カテゴリーを参照してください。

オゾン製品に関してのさらなる情報をお望みの場合は、オゾンのホームページをチェックしていただくか、ファルホークインターナショナル(有)、最寄りのディーラー、スクールあるいはここオゾン本社の我々にご連絡ください。

安全なフライトを！
チームオゾン



警告

- 初めてこのグライダーでフライトする前に必ずこの取扱説明書を良く読んで内容を確実に理解してください。分らない事はフライトする前に、このグライダーを購入されたディーラーあるいは輸入代理店に確認し、理解してからフライトして下さい。
- もし、このグライダーを転売するときには必ずこの取扱説明書を新しいオーナーにお渡し下さい。
- 全ての航空スポーツは肉体的損傷、麻痺を含む重大な怪我ならびに死亡する危険性の内在するものです。オゾン製品でフライトすることは内在する危険性を完全に理解した上で行ってください。
- このオゾン製品を使用するにあたっては、あらゆる危険に対する全ての責任があなたに有る事を自覚して下さい。不適切な使用、改造は危険を増加させます。絶対にしないで下さい。
- 製造者、輸入代理店ならびに販売店に対する、この製品の使用に起因する如何なる損害賠償請求も除外されています。
- 可能な限り練習に励んでくださいー特にパラグライディングにおいて重要な要素であるグランドハンドリングを、地上での貧弱なグライダーコントロールが事故の原因の最たるものです。
- パラグライダーの練習は適切なスクールで行い、常にこのスポーツの進化に遅れないよう日々学習する習慣を身につけるようにして下さい。フライトテクニックならびに機材は進化し続けています。
- フライトにあたっては登録認証を受け、なおかつ改造されていないグライダー、プロテクション付きハーネス、緊急パラシュートを、その適正体重範囲内で使用して下さい。グライダーの運用限界を超えての使用は保険の対象外になる危険性があります。保険会社に確認するようにして下さい。
- フライトする前に必ず、全ての装備の飛行前点検を実施し、不適切あるいは損傷している機材で飛行しないで下さい。
- 常に、ヘルメット、手袋、ブーツを装着してフライトして下さい。
- フライトに際しては、適切な技能証と有効なフライヤー登録証を持っている事が重要です。
- 肉体的にも精神的にも健康な状態でのみフライトをして下さい。
- あなたの技能・経験に合ったグライダー、ハーネスならびにコンディションを選んでフライトしてください。
- テイクオフする前にフライト場所の地形、気象条件を必ず確認して下さい。疑問の有るときはフライトを断念して下さい。全ての決定に対しては十分な余裕を持って下さい。
- 雨、雪が降っているとき、風の強いとき、気流の乱れているときあるいは雲中をフライトしないで下さい。
- このグライダーはアクロバット用にはデザインされていません。
- このグライダーをスカイダイビングに決して使用しないでください。
- あなたが適切で安全な判断を下すなら、未永くフライトを楽しむことが出来るでしょう。

楽しむことがこのスポーツの目的であることを忘れない様に



OZONEチーム

オゾンの誰もが飛びたいという情熱、冒険を愛する心を持ち、オゾンのグライダー開発においてより安全で、より高性能で、より取り扱いのしやすいグライダーを作り出すことを常に望んでいます。

デザインチームは、ダヴィッド・ダゴ、ルック・アーモン、フレッド・ピエリ、ラッセル・オグデン、オノラン・アマーそしてサム・ジョバルで構成されています。ダヴは12歳の時から飛びはじめ、コンペ、クロカン、ならびにパラグライダーデザインにおいて豊富な経験を積み重ねてきました。ルックは熱心なクロカン及びコンペマニアで造船工学の経験があります。常駐のオタクとも言えるフレッドは、数学者で機械工学を専攻したビバークフライトのスペシャリストです。ラスは、トップクラスのコンペパイロットで1000時間以上の経験を持つテストパイロットでもあります。世界およびヨーロッパ選手権者でもあるオノランは、生まれつきの才能を持ったパイロットで13歳の時から飛び始めています。サムはパラグライダーフライトおよびハーネスデザインにおいて豊富な経験を持っており、オゾンのハーネスのデザインと開発を担当しています。彼らは、デザインおよびテストの各段階でお互いのノウハウ、アイデアや経験を出し合い、緊密に仕事をしています。

マイク・カヴァナは、ボスでイギリスXCOリーグにおいて何回も優勝しています。彼はフライトに出かけてないときは、会社全般を監督しています。彼を補佐するのはジャン・クリストフ・スキエラで販売ネットワークとオゾン製品レンジの管理をしています。プロモーションと販売戦略の担当はベースジャンプのレジェンドでもあるマツ・ゲルデスです。

オフィスではカリヌ・マルコーニ、クロエ・ヴィラ、イザベル・マルティネスが活動しています。彼女らはオーダーシステムを管理、代理店とのコミュニケーション、デザインチームの監督そして日常の事務を担当しています。彼女らなしにはオゾンは回りません。

我々のヴェトナムにある自社工場は、妥協することなしに製品グライダーならびにプロトタイプグライダーの製造をし、今後の製品に取り入れるべき素材の研究や製造工程のデザインをしている、ドクター・デイヴ・ピルキンソンに率いられています。彼を補佐するのは、カーンおよびフォンが率いる卓越したチームを始めとする1000名の献身的な従業員です。



JOMO2に関して

ジョモ2は、幅広いパイロットに適した安全で楽しい高性能ハイクアンドフライグライダーとしてデザインされた、モジョ6の軽量バージョンです。このまったく新しいデザインは、コンパクトで軽量なパッケージで、クラス最高の受動的安全性と最高の滑空パフォーマンスを実現します。材料の賢い使用と巧妙な製造技術により、強度や楽しさを犠牲にすることなく、重量と体積を大幅に節約することができました。

オゾンパフォーマンスプロジェクトのいくつかの重要な機能とXアルプスミッションの遺産が、実績のあるモジョ6設計プラットフォームに追加されました。ライン抵抗は大きな懸念事項で、ジョモ2はジョモと比較して28%の驚異的な節約を実現しました。翼型は、非常に信頼感に満ちた感触を維持しながら、より多くの揚力とより少ない抗力を生み出すように進化しました。リーディングエッジはまた、ダブル3Dシェーピングと振動とセルフラッターを低減する革新的な新しいインタークシェイプの恩恵を受けて、この空気力学的に重要な領域での気流の流れを良くします。

複雑なデザインと軽量構造により、ジョモ2は地上において優位に立つことができます。持ち運びは簡単、軽量かつ小さく、向上した離陸特性によりグラウンドハンドリングにおいても大変容易になっています。ライザーはシンプルで整然としており、無風から強風まであらゆるコンディションで簡単かつきれいに立ち上がり、飛行中では、軽量のため慣性が減少し、グライダーはよりピッチ安定が増し、コントロールも軽くなります。ジョモ2は乱気流を吸収し、ブレードとライザーを介して減衰しながらも有益なフィードバックを提供し、快適でスムーズな乗り心地を実現しますが、軽量の翼が与えるその他の感触も追加します。ブレード範囲は正確かつ寛容で、ガーグルのトップに簡単に登ることができます。最適化されたセル数と翼型によりジョモ2は空力的に大変クリーンです。キャンピー抵抗の低減、ラインレイアウトの最適化、総ライン長の低減、新しい形状のセル開口部により、安全性を損なうことなく性能がクラストップに押し上げられています。

何よりもまず、ジョモ2は安全で楽しく、簡単な翼であり、経験を積んだパイロットも含め、新しく資格を取得した、また中級のXCパイロットにとって理想的なグライダーです。頼もしく信頼性が高く、単なるハイクアンドフライツールではなく、リッジソアリング、サーマルリング、XCフライングなどに信頼性の高い軽量グライダーをお探しのパイロットに最適です。



🌀 バッグ

あなたのグライダーに合わせてオプションのザックの選択が利用可能です。現代の競技用ハーネスに対応する大型の競技用ザックから、軽量のハーネスやハイクアンドフライに適した小型で軽量のコンパクトなデザインまで、さまざまな用途に適した幅広い製品を取り揃えています。グライダー注文時にそれらのいずれかから選択するか、あるいは注文せずに古いバッグを再利用することを選択することもできます。

🌀 ブレークライン

ブレークラインの長さはテスト段階で注意深く調整されています。オゾンではブレークを僅かに長めにセットし、飛行中は手に1回巻きつけるのが良いと考えています。しかし、パイロットによっては短めのブレークを好み、ブレークの長さを調整したいと考えることもあるでしょう。いずれにせよ、次に示すチェックをして下さい。

- 左右両方のブレークラインが同じ長さになっているか。
- 何らかの理由でブレークトルをはずした場合は、ブレークラインがブーリーを通過していることを確認してトルを取り付ける。
- 飛行中ブレークトルを離れた時ブレークラインがたるんでいるか。ブレークラインがしっかりと後ろに弓なりになってトレーニングエッジが少しでも引き下げられていないことを確認。
- ブレークを離れた位置からトレーニングエッジが引き下げられるまでの遊びが最低でも10cm無ければいけない。こうすることでアクセルを使用したときでもトレーニングエッジは変形せずになります。

🌀 ライザー

ジョモ2は、3本ライザーを採用しました。Aライザーは他のライザーと識別しやすいように色付きのテープが縫い付けられ2本に枝分かれしています。後ろにある最も翼外側の1本のラインだけが取り付けられている小さいほうは「翼端折りライザー」で翼端折をし易くするためのものです。

ライザーには足で操作するアクセルシステムが装備されていますが、トリマーやその他の調節機能は装備されていません。

重要

万が一、飛行中にブレークラインが切断したり、トルが外れてしまったりした場合は、リアライザー（Cライザー）をゆっくりと引くことで方向転換をすることが出来ます。



飛行重量

全てのオゾングライダーはある決められた飛行重量範囲で登録認証を取得しています。これらの飛行重量範囲を守るように強くお願いいたします。もしあなたが二つのサイズのどちらにも入るような場合にどちらのサイズにするかの判断基準とし以下を参考にしてください。

- 最も正確でダイナミックなハンドリングを重視するか、山または強いコンディションでいつも飛んでいるなら飛行重量範囲の上限に近くなるサイズ(より小さいサイズ)を選択。
- 沈下率を重視するか、平野または弱いコンディションでいつも飛んでいるなら飛行重量範囲の中間近辺になるサイズを選択。コンディションが強くなった場合にはいつでもパラストをつむことが可能です。
- 飛行重量範囲の下限で飛行することはあまりお勧めしません。

トーイング

ジョモ2はトーイングすることが可能です。適切なハーネス取付け装置、リリース装置が使用され、パイロットが使用される装置並びにシステムで適切に訓練されていることはパイロット自身の責任です。またパイロットがトーイングの技能資格を持っており、かつ全てのトーイング規則が遵守され、トーイングチームが適切な資格を所有して、適切な機材が使用されていることを確認してください。

トーイングをする際にはスタートする前に必ずパラグライダーがパイロットの頭上に完全に開いていることを確認しなければなりません。いずれにせよ最大ラインテンションはパイロットの体重に対応するものでなければなりません。

運用制限

ジョモ2は1人乗り初・中級スポーツXCグライダーとしてデザインされており、タンデム飛行やアクロバティックなマヌーバー用ではありません。主に新しく資格を取得したパイロット向けにデザインされているためにおかしな飛行特性は無く、全速度域において剛性があり高い内圧を保っていて、潰れおよび失速に対して非常に高い抵抗力を持っています。この寛容な性質によりあらゆるレベルのトレーニングに適しています。



飛行前準備

② アクセルシステム

アクセルシステムのセットアップにはまず、アクセルバーについているロープをハーネスに通します。ロープが全てのプーリーに正しく通っていることを確認してください(ハーネスの取扱説明書にしたがって)。ライザー側のアクセルにプルンメルフックを介して接続します。

基本的なセットアップは地上で行うことが出来ます:ライザーを取り付けたハーネスを地面に置き、ハーネスに座ります。誰かに手伝ってもらってライザーを飛行中の様にびんと張るように保持してもらいます。その状態で2段目のフットバー(棒状のもの)がハーネスのシート下部に来るようにアクセルロープの長さを調整します。そのようにアクセルロープを調整すると飛行中足で1段目のフットロープを探せる程度になります。

通常のドリム速度での飛行中に、意図せずにAライザーが引き下げられることのないようにアクセルロープには十分な遊びが無ければなりません、アクセルを100%踏み込めないほど長過ぎてはいけません。1段目のフットロープを踏み切るとアクセルシステムを約50%きかせた状態になります。最高速度に加速するには2段目のフットバーに足をかけ、スムーズに足を伸ばします。ライザーのアクセルプーリー同士が重なり合った状態で最高速度になります。セッティングが済んだら、穏やかなコンディションのもと、アクセル使用中、両ライザーが均等に引かれているか確認しながらアクセルのフルレンジを試して見ます。微調整はフライト後地上で行ってください。

② ハーネス

フライトする前にハーネスを正しくセットアップすることは大変重要です。完全に快適と感じられるまで色々セッティングを変えて時間をかけて調節してください。チェストストラップは左右のカラビナのセンター間の距離が44cmから48cmの範囲に調整してください。

このグライダーは着座姿勢のスタンダード*ハーネスで認証を取得しています。XS/Sサイズは40~42cm、Mサイズは44~46cm、Lサイズは46~48cmの間で認証を受けています。左右カラビナ間の距離のセッティングが狭すぎる(42cm以下)あるいは広すぎる(48cm以上)状態では飛行しないように注意してください。グライダーの挙動あるいはグライダーからのフィードバックに悪影響が生じます。

ポッドタイプのハーネスは大きく非対称につぶれた場合にツイストするリスクが増すので経験豊富なパイロットのみが使用するよう。

重要

アクセルを使用するという事は、グライダーの迎え角を減少させることになるためグライダーは潰れ易くなります。従って地面近くあるいは気流が乱れているときはアクセルを使用しないで下さい。



② グライダー

グライダーの準備には上面を下にして広げ日常点検をしっかりと行います。まずグライダーの上面と下面を見てほつれや裂けあるいはその他の明らかな破損の兆候がないかを確認します。片側のラインを引き出しライザーを持ち上げながらまずブレイクラインをさばきます。次にスタビライン、C、BそしてAとそれぞれのラインのよじれ、絡みを取ります。結び目がないかも確認して下さい。同時にラインが破損していないかもチェックしてください。同じように反対側のラインもチェックします。次にライザーを直视して破損の兆候があるか確認します。通常は目視で問題が無ければOKですが、もし不安があるようならば経験を積んだパイロットあるいは最寄りのディーラーあるいはインストラクターのアドバイスを受けてください。

グライダーに慣れるために立ち上げ練習あるいは練習場での短距離滑空をすることを推奨します。そうすることであなたの装備を適切に設定することが出来ます。

テイクオフチェックリスト:

1. レスキューパラシュートのチェック:ピンがはまっておりレスキュートグルが適切な位置に固定されているか。
2. ヘルメットを着けベルトが締められているか。
3. ハーネスの全てのバックルが締結されているか。レッグストラップの再確認。
4. ライザーがハーネスと正しくカラビナで締結され、ラピッドリンクがきっちりと締められているか。
5. アクセルシステムが適切に接続されているか。
6. ブレイクトグルとAライザーを正しく握っているか。
7. ラインが絡んでいないか。
8. インテークが開いているか。
9. グライダーの中心に立ち、風に正対しているか。
10. 飛行空域がクリアーで視界が良好か。



基礎的フライト技術

🌀 離陸

ジョモ2はフロントおよびクロスでのテイクオフが可能です。リーディングエッジがはっきりと円弧を描くぐらいにテップよりセンターが斜面上方へ行くようにキャンピー上面を下にして広げます。

フロントテイクオフー無風から微風でのテクニック

Aライザーをつかみ、1,2歩目からラインが張られるようにグライダーから離れて立ち、ゆっくりと正面を向いて走り始めます。キャンピーはすぐにはらみ始めますのでキャンピーが頭上に来るまでハーネスおよびライザーに一定のテンションをかけ続けます。ライザーを過度に引き下げたり、前に押し出したりしないでください。インテークが変形したり潰れたりして、離陸が難しくなったり時には危険になります。離陸のための助走中はスムーズに加速してください。あわてたり、急いだりする必要はありません。離陸する前に見上げてキャンピーをチェックするだけの十分な余裕がなければなりません。キャンピーがしっかりと開いているのを確認したら、さらに加速し離陸します。

クロステイクオフー微風から強風でのテクニック

フロントテイクオフ時と同様にキャンピーをセットした後、片側の全てのライザーを頭上にかざしながら身体を半回転させキャンピーの方へ正対します。体重を後ろにかけながらAライザーを引きキャンピーを立ち上げます。キャンピーが頭上に上がったらいざライザーを離し、必要に応じて僅かにブレークを引きキャンピーを頭上に安定させます。キャンピーがしっかりと開いているのを確認して身体を半回転させ離陸します。より風が強い場合には、キャンピーがはらみ、立ち上がり始めたらキャンピーの方へ数歩歩み寄るのがコツです。こうすることでグライダーのエネルギーを和らげグライダーが一気に立ち上がり前にダイブするのを防ぐことが出来ます。このクロステイクオフは驚くほど弱い風の場合にも使用することが可能です。

🌀 スピードトゥーフライ

静大気中、トリム速度（ノーブレークの状態）でジョモ2は最良滑空比でフライトします。追い風で飛ぶ場合あるいは大きなシンクがない大気中を飛ぶ場合は、この速度で飛ぶことをお勧めします。向かい風でのベネトレーションを良くしたり、シンク、横風あるいは向かい風での滑空比を上げたりするにはアクセルを使用してトリム速度より速く飛ばなければなりません。アクセルを50%まで利かせることで滑空比ならびに安定性はさほど減少せずに飛行性能を上げることが出来、次のサーマルに速くなおかつ高く到達することが出来ます。アクセルを全開にしてもジョモ2は安定していますが、潰れやすくなるので低い高度あるいは乱気流中ではアクセルを全開にすることはお勧めしません。

重要

グライダーが頭上真上に完全にはらんでいない状態、あるいはピッチならびにロールコントロールが効かない状態では決して離陸しないこと。



ブレークを効き始める位置から20cmほど引き込んだところでモジヨ6は最小沈下速度になり、この速度がサーマルあるいはリッジソアリングで使用する速度になります。

🌀 旋回

グライダーに慣れるまで、初期段階での旋回はゆっくりと大きくしてください。効率の良い均整の取れた旋回にはまず、旋回方向の空域に障害物がないことを確認し、そちら側に体重を移すことです。旋回の初めの操作はまず体重移動で、その次に希望のバンク角になるまでスムーズにブレークを引き込みます。速度および旋回半径の調整には体重移動に連動させながら内側と外側のブレークを操作してください。

🌀 アクティブフライト

アクティブフライトは乱気流中での潰れを防ぎ、グライダーを出来るだけ安定させ効率よく飛ばせるために必要なテクニックです。この技術はグランドハンドリングによって効率よく習得することが出来ます。乱気流中をフライトするときはブレークラインを通してラム圧の変化を感じ取れるように、僅かに(トレー)リングエッジが引き下げられ始める位置から約10cm)ブレークを引いて飛びます。乱れた気流中ではキャンピー内圧は常に変化しているので僅かにブレークを効かせることによってのみこの変化を感じ取ることが出来ます。アクティブフライトの目的は、ブレークを操作してキャンピーの内圧を一定に保つことです。内圧が下がってブレークテンションが減少したらテンションが戻ってくるまで僅かにブレークを引き込み、その後元の位置までブレークを戻します(この一連の動作は素早く行います)。また予期せぬ失速に入らないように乱気流中ではブレークをあまり長い時間引きすぎないように注意してください。常に対気速度に注意してください。グライダーの動きは左右対称であるときも非対称であるときもあります。したがってブレークの操作もそれにあわせて左右対称または非対称に行う必要があります。この微妙な調節によりグライダーはスムーズにフライトし、パイロットの頭上に安定し、潰れの起きる確率を劇的に減少させることが出来ます。もしキャンピーが前方にダイブするようならブレークを適量引き下げ減速します。また逆にキャンピーが後方へ残るように動いたらブレークを緩めて加速します。この時、グライダーがダイブする可能性も予測しておいてください。ゴールは内圧をある一定のレベルに保ちながら常にキャンピーをパイロットの真上に安定させることです。

いかなるパイロット、グライダーも潰れを避けることは出来ませんが、適切なアクティブフライトをすることで潰れの危険性を著しく減らすことが出来ます。気流が乱れている時はよりアクティブに、なおかつグライダーの挙動を予測することが大切です。常に対地高度に注意し、オーバーな反応は避けてください。またブレークは決して離さず、気流の悪いコンディションでは飛ばないことを強く推奨します。

重要

旋回を最小速度(ブレークを失速近くまで引き込んだ状態)から決して行わないように。スピンに入る危険性があります。

重要

常にブレークグルを持ち、乱気流のあるコンディションでは飛ばないように。



着陸

ジョモ2のランディング特性はごく容易で一般的なものですが以下の記述を参考にしてください。

- 多くのオプションとミスに対する安全マージンを取れるように常に早めに着陸態勢に入ること。
- 対地高度が30m以下になったら、通常滑空に戻ろうとしてグライダーが加速しダイブするので急激な旋回はしないこと。もしあなたの高度が低かったりあるいはシンクに遭遇したりしたら、その結果は地面に激突することになります。
- 実際に着地する前に余裕をもって（特に気流が乱れている時は）、着座姿勢から立ち上がった前傾姿勢に移動しチェストベルトを胸で押しながら、足を出し必要ならば着地と同時に走りこめるように準備をします。
- 対地高度が約1m程度になるまでファイナルアプローチでは出来るだけフルグライドでフライトする（ただし風が強かったり乱れている場合は最後までアクティブにフライトしなければなりません）。ブレークをスムーズに引きこみ対地速度が最も遅くなった瞬間に接地する様に調節します。
- 微風あるいは無風時には、力強く、深く漸進的にブレークを引き込み余分な対地速度を落とします。強風時には、対地速度は既に遅くなっているので着地をソフトにするために必要なだけフレアーを掛けます。強風時に強くフレアーを掛けるとグライダーが急上昇しながら後退し危険な態勢となります。
- もしグライダーが上昇し始めたらブレークを緩め（10～20cm）、手をすっかり上上げてブレークを開放しない様に注意）再びフレアーを掛けます。ただし今度はゆっくりと。ブレークを肩の高さあたりにキープし、足を出し、すぐに走れる体勢になりながら着地寸前にブレークを全部引きます。
- ランディングエリアとコンディションに合わせて適切なアプローチスタイルをとってください。
- 強風時には接地後速やかに180度回転しグライダーの方向へ向き直り、直ぐにブレークコードをスムーズに左右均等に引き下げグライダーを失速させます。グライダーに引きずられそうになったらグライダーのほうへ近づいてラインテンションを抜いてください。
- もし風が非常に強く引きずられそうになるか、持ち上げられそうになるならCライザーを使ってグライダーを失速させます。この方法によればより速くかつ制御しやすくグライダーを失速させることが出来、ブレークを使った時より引きずられにくくなります。
- 常に風に正対してランディングするように！



緊急降下技術

以下に述べるフライト技術は適切な資格を持ったインストラクターの監督の下で練習し常に十分な注意を持って実施してください。テイクオフの前に気象条件を適切に判断することがこれらの技術を使わずにすむことになることを忘れないでください。

翼端折り

翼端を折ることで沈下速度が増加します。これは雲から逃れる、あるいは丘の上昇風帯を素早く降下する(例えばトップランディングする時)のに有効な手段です。

翼端を折るにはブレークを持った状態で、最も外側のAラインが取り付けられている翼端折りライザーを掴み外下側に引き下げ(出来れば片方づつ)、翼端が潰れて後方にたなびくようにします。翼端折りの大きさは引くラインの本数を増やしたり、引き下げるラインをつかむ位置を上側にすることで行います。翼端を折った状態での方向転換には体重移動のみを使用して下さい。翼端折りを回復させるには翼端折りライザーを両方同時に離して下さい。回復を早めるには片側ずつブレークを注意深く使用して下さい。ディープストールあるいはフルストールに入る危険性があるので両方のブレークを同時に深く引き下げることはしないように十分注意してください。

翼端を折った状態でファイナルアプローチすることも可能ですが最終フレアを掛ける前に翼端折りを戻しておかなければなりません。アクティブフライトがし難くなることとウインドグラディエント中を降下している際に予期せず失速する危険性があるので、強風あるいは乱れたコンディションではこのテクニックを使用しない様に警告します。

翼端折りをした状態でアクセルを使用することでさらに沈下速度を増すことが出来ます。しかしながらアクセルを利かせた状態から決して翼端折りをしない様に、迎角が減少した状態で翼端を折ることにより翼全体が潰れる危険性があります。常に翼端折りを先にしてからアクセルを使用してください。

翼端折りをした状態でスパイラルダイブに入れることも可能ですがライン強度を超える荷重がラインにかかりグライダーが破損する危険性があります！

翼端折りした状態でのスパイラルは決してしないようにして下さい。

決して アクセルを利かせた状態から翼端折りをしないこと。大きく潰れる危険性があります。必ず翼端折りをした後にアクセルを利かせること。

決して 翼端折りした状態でスパイラルダイブに入れないこと。



② Bラインストール

Bラインストールは、緊急時に速く降下するときのみ使用してください。約6m/sの沈下速度が得られますが、スパイラルダイブの方がBラインストールより速くかつ安全に高度を落とすことができます。

Bラインストールをするには、ブレークを保持したまま左右対称にBライザーのラビッドリンク近辺を掴みます。次につかんだライザーを力強く引き下げます。かなりの力がかかっているので引き下げるには相当の力を必要とします。Bライザーを引き下げると翼上面を流れていた気流が剥がれ始め、グライダーは開いた状態でコードが短くなり前進速度がなくなります。Bストール状態に入ったら、その態勢を保持します。ライザーは左右対称に引き下げてください。さもないとBストール中グライダーが回転する可能性があります。もしグライダーが回転し始めたら、外側のライザーをさらに引き込んで回転を止めるか左右のライザーをすっかり開放して通常滑空に戻します。Bライザーを引き込み過ぎるとグライダーは馬蹄形に変形し、暴れ始めるので引き込み過ぎには注意して下さい。万が一馬蹄形になってしまったらグライダーが安定するまで、Bライザーをゆっくり戻すか、瞬時にすっかりBライザーを開放してBストールから回復します。決して不安定な状態のBストールを続けないようにして下さい。

Bラインストールから回復するには、左右のライザーを均等にスムーズかつ徐々に加速するように通常フライト位置まで戻します。するとグライダーは通常の滑空状態に戻り前進し始めます。回復後、再度ブレークを使用する前に必ずグライダーが通常滑空状態に戻っていることを確認して下さい。

② スパイラルダイブ

360度旋回を徐々にきつくして行くと、バンク角のきつい高度ロスの大きいスパイラルに入ります。グライダーに慣れるまでは連続したスパイラルには入れないように十分注意して下さい。スパイラルに入れるには、旋回する方向を見てそちらに体重を移した後、旋回内側のブレークをスムーズかつ漸進的に引き下げます。するとジョモ2は360度回ったあたりからスパイラルへと入って行きます。スパイラルに入ったら、体重を中央に戻し、僅かに旋回外側のブレークをあて、外翼端が潰れないようにします。

スパイラルダイブでは、8m/s以上の沈下率を得ることは可能ですが、このような高速度およびそれに伴うG荷重により平衡感覚が失われます。常に対地高度に特段の注意を払わなければなりません。スパイラルダイブから抜け出るには、ゆっくりと旋回内側のブレークを戻してゆきながら体重をスムーズに旋回外側に移します。グライダーが減速し始めたら、過度にピッチアップしないようにエネルギーを徐々に開放するように旋回を継続しながら、最終的に水平飛行に戻るようになって下さい。

重要

Bラインストールから回復する際のピッチの動きは小さいですが必要です。グライダーが確実に滑空していることが分かるまでブレークを操作しない様に推奨します。

重要

常にスパイラルダイブから抜け出せるように準備をしておいてください。体重を旋回外側へ移動し、グライダーのスパイラルが止まるまで外側のブレークを操作します。



ジヨモ2はブレークを戻してもそのままスパイラルダイブをし続ける傾向はありませんが、あるパラメーターがそれを妨げることが考えられます。それらのパラメーターとしては、不適切な左右のカラビナ間距離(狭すぎる)、認証を得た飛行重量範囲から逸脱する、沈下速度が14m/sを超えるような非常にきついスパイラルダイブに入れることなどがあります。

そのようなスパイラルダイブに引っかかってしまっても常に抜け出せるように準備ができていなければなりません。その方法は、体重をスムーズに旋回外側へ移し、グライダーが減速し始めるまで旋回外側のブレークをスムーズに引き下げます。そうすればグライダーは通常滑空状態へ戻り始めます。激しくかつ急激に旋回外側のブレークを操作してスパイラルから抜けようとすると急激な上昇とその後ダイブを誘発するのでお勧めしません。常にエネルギーをコントロールする準備をして必要に応じて速度を減速してください。**決して地面近くでスパイラルダイブには入れないようにしてください。**

🌀 Cライザーコントロール

アクセルを使用してフライトしている時にグライダーをCライザーでコントロールすることが可能です。ブレークを使わずにアクティブにフライトすることが出来、グライダーの感じとコントロールを改善することが出来ます。アクセルを使用しているときにブレークを使うと抵抗が大きくなり効率が悪化するだけでなく翼型が本来持っている安定性を減少させてしまいます。アクセルを使用している状態でブレークを使用すると潰れが起きることがあります。Cライザーを使うことでコード方向でより均質に迎角を上げることが出来、翼は潰れ難くなります。ダイレクトなフィードバックにより潰れが起きる前に防ぐことが可能となり乱気流中でより速いスピードかつより高い効率を維持することが出来ます。

Cライザーを使って飛ぶには、ブレークを持ったまま(手首に巻いている場合は戻して)、Cライザーを握ります。Cライザーを使って乱気流中をアクティブにフライトすることが出来ます。リーディングエッジの内圧が下がるのを見たり感じたりしたら潰れを防ぐために、アクセルを幾分かあるいは全部戻すと同時にCライザーを引き下げます。Cライザーの引き下げ量をあまり大きくしないように注意してください。翼の一部あるいは全体を失速させてしまう危険性があります。引く量とスピードは乱気流(内圧の減少)の程度によりますが、始めのうちグライダーを感じとり大きなピッチの動きが出ない様に優しく行って下さい。不要に大きなピッチングを起こさずに潰れを防ぐためにどのくらいアクセルを戻すか、どのくらいCライザーを引き下げるかを感じとりながら学習してください。

ジヨモ2は最高速度で本来安定しており、アクセル3/4まではCライザーコントロールは非常に有効です。しかしながらアクセルレンジの最後の数cmの範囲ではCライザーコントロールのみではあまり有効ではなく潰れることがあります。アクセルを3/4以上利かせてフライトするときは、グライダーのピッチコントロールをアクセルとCライザーを複合的にアクティブに使用するように推奨します。アクセルで加速中にリーディングエッジが潰れ

重要
アクセルを使用しているときに決してブレークを操作しないこと。グライダーが潰れ易くなります。



そうあるいはグライダーが前に突っ込みそうに感じたら、最初にする行動はアクセルを瞬時に戻すことで、その後必要なCライザーの操作をします。常にアクセルをまず戻してからCライザーを操作してください。アクティブタイプにアクセルとCライザーを連動させるテクニックを使用することで潰れの危険性を最小限に抑えながら速度と効率を最大にすることが出来ます。

この新しいコントロール方法は完全に直観的、効率良くそして安心してできるまでには時間がかかります。練習を十分積んで下さい。このコントロール方法は、強い乱気流が無い通常の大気中を滑空するときに適していません。強い乱気流中ではブレークを使った適切なアクティブフライトにとって代わるものではありません。大気の状態がはっきりしないときは、グライダーをトリム速度に戻し、Cライザーを離し、ブレークを使ってアクティブフライトをして下さい。



異常事態

② 潰れ

パラグライダーは骨組みが無い構造の為、乱気流により突然翼が潰れることがあります。潰れは小さい30%の潰れ(非対称)から翼全体(対称)までに及びます。

非対称の潰れが起きた場合にまずしなければいけないのは、方向をコントロールすることです:斜面、障害物あるいは他のフライヤーから離れる方向、少なくともぶつからないようにグライダーをコントロールして下さい。非対称の潰れには体重を潰れていないほうに移し、旋回しないよう必要なだけのブレークを利かせることで対処して下さい。このような操作で通常は回復します。

グライダーが潰れると翼面積が減る事になり、その結果、翼面荷重が増加し、失速速度も上昇します。このことは潰れたグライダーでは通常よりも少ないブレーク操作でスピンや失速を起す事を意味します。潰れた側への旋回を止めようとして外側のブレークを引き過ぎて、失速していない翼を失速させてしまわないように十分注意して下さい。失速ポイント以上にブレークを引かないと旋回を止められない様ならば、無理して旋回を止めようとせず、旋回しながら潰れを回復させるようにして下さい。

潰れが発生して、自発的に回復しない場合に潰れを回復させるにはストロークを長く取りスムーズに潰れた側のブレークを1~2秒に1回の割合で上下して下さい。ブレークをむやみに上下することは役に立ちません。また、ゆっくりし過ぎると失速に入る危険があります。十分注意して下さい。

対称な潰れは通常、何も操作しなくても直ぐに回復しますが、左右のブレークを均等に15~20cm引き込むことでより速く回復させることが出来ます。対称な潰れから回復したら、必ず滑空速度を確認してください。スピンに入る危険性がありますので、さらにブレークを操作する前に、ディープストール状態に入っていないか確認する必要があります。

アクセル使用時に潰れが起きたら直ぐにアクセルフットバーを元に戻し、上述した方法で潰れを回復させてください。

警告

調和の取れていないウイングオーバーは大きな非対称の潰れやクラヴァットを引き起こします。したがって低い高度で決して行わない様。



🌀 クラヴァット

クラヴァットとは翼端がラインに絡んだ状態を言います。この状態になるとコントロールが殆ど不可能なスパイラルダイブに移行します。この状態から抜け出すにはまず、方向をコントロールすることです。つまり体重を旋回外側に移し、旋回外側のブレークを適量引きます。ブレークを引きすぎるとグライダーの一部あるいは全体を失速させてしまう危険性がありますのでブレークの当て方には十分な注意が必要です。クラヴァットの量が大きい場合には、グライダーを失速させないように、スパイラルに入らない程度に旋回させながらクラヴァットを回復させる必要があります。方向をコントロールすることが出来たらクラヴァットしている側のブレークを（非対称潰れの時のように）上下に大きく動かしてください。この際体重を旋回外側に移すことが重要です。さもないとスピンに入ったりスパイラルがきつくなる危険性があります。この目的はスピンに入らずに絡まった翼端から空気を吐き出させることです。この操作が最も効率よく有効な方法で、正しく行えばクラヴァットは通常速やかに回復します。絡まって直りにくい翼端を引き出すためにスタビライン（0ライザーに取り付けられたCRL4ライン）を引き込むことも可能です。どちらの方法を使うにしても反対側の翼が失速ないようにブレーク操作には十分注意してください。

クラヴァットが大きくて、上述した方法でも回復しない場合に残された回復操作はフルストールになります。しかしこの操作はやり方を事前に教わっておかず高度が十分にある場合のみ行ってください。旋回が加速してコントロールできない場合は高度が残っているうちにレスキューを使用しなければなりません。

🌀 ディープストール

グライダーは状況によっては、ディープストールに入ることがあります。その原因として次のような状況が考えられます；Bストールからの回復で、Bライザーの戻し方がゆっくり過ぎたり、グライダーが湿っている状態で飛んだり、翼が対称的に潰れた後に回復したりと言った場合です。グライダーが通常の形状に戻っている様に見えるにもかかわらず、殆ど前進せずに垂直に降下します。これがディープストールと呼ばれるものです。

オゾンのグライダーでは起こりそうではありませんが万一そのような状態になったらまず、両方のブレークを開放してください。通常それだけで滑空状態に戻ります。もし数秒たっても戻らない場合には、通常滑空状態に戻るまでアクセルを使用するかAライザーを前方へ押しすかしてください。その後のブレークの操作はグライダーが通常滑空状態に戻った（対気速度をチェックする）のを確認してからして下さい。

雨の中でフライトするとディープストールに入る傾向が著しく増加するので雨の中ではフライトしないでください。雨の中での失速が起こる危険性を減らすにはブレークを深く操作したり翼端折りをしたりしないことです。安全に下ろせる場所を見つけアクセルを使用して常に十分な対気速度を確保し続けてください。

重要

テイクオフ前の機体のセッティングが不十分、アクロバット飛行、自分の技能以上の難しい機体あるいは技能を越える強過ぎるコンディションなどがクラヴァットの主な原因です。

重要

ブレークを数cm引き込んだだけでグライダーは失速し続ける可能性があります。ブレークを手首に巻き込んでいた場合には、これを戻してからディープストールから回復させて下さい！



☝ 雨の中での飛行

最近のグライダーは雨や湿気の影響を受けやすくなっています。湿ったグライダーで飛行することは通常の飛行から逸脱する可能性があります。

効率的でしわの無いキャンピーデザインのために水がリーディングエッジに水滴となって空気の剥離を起こします。空気が剥がれることでグライダーは予期せずにディープストールに入り易くなります。したがって雨の中を飛んだり湿ったグライダー（早朝の露による）で飛んだりすることは万難を排して避けるべきです。

偶然雨に降られたら直ちにランディングするのが最良です。空中でグライダーが湿ってしまったらファイナルアプローチも含めてアクセルを使用して加速してフライトするように忠告します。降下手段としての翼端折りはしないように。翼端折りは抵抗を増やすので湿ったグライダーではディープストールが起きる可能性がさらに増大します。その代りに常に対気速度を保ちながらゆったりとした360度旋回をして高度を落としてください。もし湿ったグライダーがディープストールに入ってしまったらすぐさま加速して対気速度を上げてください。

重要

決して雨の中あるいは湿ったグライダーで飛行しない様に。



取扱い・保守

② グライダーのたたみ方

グライダーを出来るだけ長持ちさせ、かつリーディングエッジ補強用プラスチックワイヤーを出来るだけ良いコンディションに保つために、グライダーのたたみ方は慎重に行ってください。

以下に示すように、翼端から翼端まで、各セルが隣り通しになりプラスチックワイヤーが折れないように蛇腹折りでたたむことを強く推奨します。オゾン・ウイナーバッグあるいはウナーバッグライト(いずれもオプション)を使用するとグライダーが長持ちし、かつグライダーのバックングを素早く簡単に行うことが出来ます。

図1. ラインを絞ってマッシュルーム状になったグライダーを地面あるいはウイナーバッグの上に置きます。グライダーを完全に展開した状態から、蛇腹折りをするとリーディングエッジ上面が地面と擦れるので、このマッシュルーム状からたたみ始めるのがベストです。



図2. Aライン取り付けタブを持って、プラスチックワイヤーが隣り合わせに重なるようにリーディングエッジ部分をひとまとめにします。



図3. ひとまとめになったリーディングエッジをバックングベルトで固定します。グライダーをセンター部分で半分に折り重ねずに、翼端から翼端まですっきり蛇腹折りにします。真中のセルを無理に引っ張ったりプラスチックワイヤーを変形させたりしないように慎重に行ってください。



図4. B,C,Dライン取り付けタブを利用して
グライダーの中央から後方部分をひとまと
めにします。

もし、ウィナーバッグを使用しているなら、
図8以降にしたがって下さい。



図5. リーディングエッジからトレーリングエッジま
でが整頓されたら、グライダーを横向きにします。



図6. プラスティックワイヤーを折り曲げないように
グライダーを三つ折りあるいは四つ折りとします。



図7. 折りたたんだグライダーを、インナーバッグに収めます。



図8. ウィンナーバッグを使用しているなら、ファスナーで何も挟み込まないように注意しながらファスナーを閉めます。



図9. ウィンナーバッグを横向きにし、リーディングエッジの補強プラスチックワイヤーのすぐ後ろでプラスチックワイヤーを折り曲げないように注意しながら一折し、その後三つ折りあるいは四つ折りにします。



重要: グライダーをたたむ前に、地面に広げないこと。蛇腹折りする際に、キャンピー上面を地面に擦って摩擦させてしまいます。常にマッシュルーム状から蛇腹折りするか、蛇腹折りする際にキャンピーが地面と擦れないように持ち上げてください。



重要: キャンピーをセンターで二つ折りしないこと。プラスチックワイヤーを折り曲げる危険性があります。翼端から翼端まですっかり蛇腹折りしてたたんでください。



取扱い注意事項

多くのグライダーは不注意なグランドハンドリングによりダメージを受けます。以下にグライダーの寿命を延ばすためにしてはならないことおよび注意事項を列挙します。

- グライダーを地面に引きずらない。キャンピークロスを劣化させます。すっきり持ち上げて運ぶこと。
- 強風時ラインの絡みを取る前にキャンピーを広げない。ラインに不必要な荷重がかかります。
- キャンピーあるいはラインの上を歩かない。
- 繰り返しキャンピーを立ち上げて激しく地面に落とさない。地面に落とす前にグライダーに近づきスムーズに下ろすこと。
- リーディングエッジから地面にキャンピーを叩き付けないこと。グライダーの生地および縫い目に過大な荷重がかかり、セルが破裂します。
- 塩分を含んだ空気中ならびに表面がざらついた場所(砂、岩肌など)でのフライトや強風下でのグランドハンドリングは劣化を早めます。
- 雨の中を飛んだりグライダーを湿気にさらしたりしないこと。
- 不必要にグライダーを紫外線あるいは高温にさらさないこと。グライダーを直射日光の当たる場所に置きっぱなしにしたり高温度になるよう(車の後部に置く)にすることでグライダーの寿命を著しく損なうことがあります。
- もしあなたがブレークコードを手に巻き付けてフライトするならば定期的にブレークコードのねじれを戻すように。ブレークコードがねじれると長さが短くなり、常にトレーニングエッジが引き下げられた状態になり、立ち上げが難しくなったり、不意に失速したり、真っすぐ飛ばなくなったりします。
- ブレークコードが痛んだらすぐに交換してください。
- グランドハンドリング中にブレークコードでメインラインあるいはライザーをこすらない。摩擦によりラインあるいはライザーが破損する危険性があります。なにがしかの摩耗、特にラインの摩耗を発見した場合は必ず摩耗しているラインを交換してください。また、今後のためにラインあるいはライザーに摩耗が生じないようにグランドハンドリングのテクニックを修正してください。
- オゾングライダーには“ゴミ出し穴”と呼ばれる開口部が最翼端のトレーニングジグに設けられています。これはグライダーの中にたまったゴミ(砂、木の葉、石ころ、携帯等)を簡単に取り出すためのものです。

定期的にグライダーをチェックする、また特に過酷に使用した後、事件の後あるいは長期間保管した後はグライダーを入念にチェックすることが推奨されます。



🌀 保管および運搬

常にあらゆるフライト装備を直射日光の当たらない乾燥した場所に保管してください。パラグライダーはバックキングする前に乾燥させてください。熱と湿気はグライダーを劣化させる最も悪い要素です。湿ったグライダーを直射日光の当たる車の中にしてしまうのは最悪です。湿ったグライダーは太陽光線を避けて物干しロープに吊下げて乾燥させて下さい。決して、ヘアードライヤーなどは使わないように！

昆虫などが入った状態でたたまないように。クロスを食い破ったり、死骸が酸を出してクロスを腐食したりします。

グライダーを運搬する際には、付属するバッグに収納しオイル、ペンキ、化学薬品、洗剤などに触れない様に十分注意してください。

🌀 クリーニング

それがいかに僅かだとしても、拭いたりこすったりすることはパラグライダーの生地のコーティングを痛めます。従って、生地に付いた汚れは、出来るだけそのままにしておくことを勧めます。それでもクリーニングしたい場合は出来るだけ少量の真水で湿らせた柔らかい布を使ってゆっくりと拭いて下さい。溶剤や化学洗剤を使おう等と決して考えない様に。

万が一グライダーを海水に浸けてしまった場合はまず真水で十分塩抜きをした後、直射日光に当てずに風通しの良い場所で乾燥させて下さい。

🌀 グライダーの修理

大きいあるいは複雑な修理、特に縫製部に近い場所の修理は必ず登録されたディーラー、プロの修理工場あるいは製造者に依頼してください。

キャンピーの修理:

上・下面の小さな穴は、それがミシン目に近くなければリペアークロスを十分に大きく余裕をもって(4隅を丸くカットするのを忘れずに)貼り付けることで補修することが可能です。リペアークロスは補修箇所の内側および外側の両面から貼り付けて下さい。内側と外側の補修クロスの大きさは変えてください。

オゾンのホームページ(productセクションの中)にはキャンピーの簡易修理に関する写真入の説明があります。

重要

決して湿ったグライダーをバックキングしたり保管したりしない様に。

重要

決して溶剤や化学洗剤を使用しない様に。



ラインの修理:

目視検査で破損されたと判断されたラインは全てすぐに新しいものに交換されなければなりません。交換用のラインはディーラーを通してファルホークインターナショナルの指定する工場で製造されなければなりません。

交換用のラインは元のラインと同じ材質で同じ強度を持っていなければなりません。また反対側のラインと同じ長さでなければなりません。ディーラーによる交換をお勧めします。ライン交換後は、飛行する前に必ず立ち上げチェックを行い問題がないか確認してください。

定期検査

通常の日々およびプレフライトチェックに加えて、グライダーを定期的に検査することを推奨します。ラインの寸法は特に初期段階で変化する傾向があり、そのため使い始めてから50時間以内にラインのトリム検査を受けることを推奨します。正しいトリムを保証するために、必要に応じてライン長を測定し、公表されている値に調整することが求められます。○ボトムラインにライザーとの接続部にループが入っているのはこの調整をしやすくするためです。

適切な耐空性を確保するには、最初24か月後あるいは100時間後に経験豊富な専門家によりグライダーを技術的に整備してもらう必要があります。しかしながらグライダーが頻繁に使用される様であれば、1年ごとに耐空検査を受けることを推奨します。

あなただけがあなたのフライト装備に対する責任があり、あなたの安全がそれに掛かっています。グライダーを過酷に使用した後、事件の後あるいは長期間保管した後には点検を受けなければなりません。グライダーの立ち上げ、グラウンドハンドリング、フライト特性に変化が現れたらグライダーの劣化の兆しです。何がしかの変化を感じたら、次に飛ぶ前に検査を受けてください。

検査センターはグライダーをすっかり検査して、キャンピー、ライザーそしてラインのコンディションを報告し、次回通常点検までにパーツの点検あるいは交換が必要であるかどうかを知らせます。セールとラインは同じようあるいは同じ速さでは劣化しません:グライダーの寿命が尽きるまでにラインの一部または全部を交換しなくてはならなくなることは十分考えられます。したがってあなたのグライダーの全部品の正確な状態を知るためにも定期検査が重要なのです。



これらの検査は、資格のある専門家が実施し、以下を含めることをお勧めします：

エア漏れ:これはポロジメーターと言う測定機器を使用して、キャンピークロスのある一定の面積を通してある一定の容積の空気が透過するのにかかる時間を測定して調べます。結果は秒として表されます。測定は上面のリーディングエッジの後ろ、スパン方向に数箇所で行われます。

引き裂き強度:これはスカイダイビング用クロスの最低引き裂き強度を規定するTS-108基準に則って、針をキャンピークロスに突き刺し、そこに荷重をかけてクロスが裂けはじめる時の荷重を測定します。これにはベツソメーターが使用されます。

ライン強度:A、B、C、Dライン(存在するなら)のアップパー、ミドル、ボトムラインが検査されます。おのこのラインが引っ張り試験機にかけられ破断するところまで荷重を加えられ数値が記録されます。全てのボトムラインを合わせた最低強度は、認証を取得した最大飛行重量を1Gとした場合、14Gとなります。アップパーおよびミドルラインの強度はそれぞれを合わせたものがボトムラインと同じ強度でなければなりません。その破断荷重が最低基準値に近い場合には、次回ライン強度検査までの期間を知らせます。

ライン長:ライン長全長(アップパー+ミドル+ボトム)が5kg引っ張り荷重状態で測定されます。測定値と基準値の差は±10mmを超えてはいけません。認証適合試験に提出されたサンプルは、試験機関により飛行試験が終了した後にサスペンションライン、ブレークラインおよびライザーの長さが測定されます。

ライザー:摩耗の状態を目視検査します。ライザーの長さはこの取扱説明書(28ページ)に記載されている数値から±5mmをこえてはなりません。

キャンピー検査:全部品(縫製部、リブ、ダイアゴナルリブ、ライン、ライン取り付け部など)を総合的に目視検査を行い劣化の兆候が無いかを確認します。

最終的に必要ならば専門家がフライトテストをしてグライダーが問題なく飛ぶかを検査します。

改造

あなたのジョモ2は、性能、ハンドリング、安全性の最良なバランスになるようにデザインされ調整されています。いかなる改造も耐空性の消失と、かえって取りまわしが難しくなることとなります。このような理由からいかなる改造もしないよう強く勧告します。

重要
グライダーを大事に扱い定期的に検査およびメンテナンスを受けてください。



オゾンの品質と保証

オゾンでは我々の製品の品質に大変こだわっています。全てのオゾングライダーは自社工場で最高のスタンダードに沿って作られています。製造されるグライダーの1機1機が一連の厳しい品質検査を受け、使用される部品は全て追跡調査が出来るようになっていきます。我々はユーザーからのフィードバックを大いに歓迎します。カスタマーサービスも忘れていません。通常の磨耗や破損あるいは不適切な使用によるもの以外の不具合に対していつでも修理を無料で行います。また、オゾンならびに代理店は、最高品質のサービスと修理を提供いたします。グライダーに破損、摩耗などの不具合が見つかった場合には適切な価格で修理をいたします。販売店または代理店へご連絡下さい。

もし、連絡が取れない場合には直接オゾンinfo@flyozone.comまでご連絡下さい。

最後のアドバイス

安全に飛ぶことがフライトの最も重要なことです。安全であるためには定期的に練習をし、周りに存在する危険を理解しなければなりません。このためには、出来るだけ定期的にフライトし、可能な限りグランドハンドリングをし、気象に関して常に興味を持たなければなりません。これらのどれ一つでも欠けていれば、不必要にあなた自身を危険にさらしていることとなります。

毎年多くのパイロットがテイクオフで怪我をしています。決してその一人にならない様に。テイクオフは最も危険に晒されている瞬間です。沢山の練習を積んでください。エリアによってはテイクオフが狭く難しいところがあり、コンディションも常に良いとは限りません。あなたがグランドハンドリングが得意であれば他の人が苦労していても自信をもって安全にテイクオフすることが出来るでしょう。出来る限り練習を重ねてください。そうすれば怪我をする可能性は下がり素晴らしいフライトをする可能性が上がります。

環境に配慮し、エリアを大事にしてください。

グライダーを廃棄する際には、環境に配慮し、一般の家庭ごみと同じ方法で廃棄しないで行政の指導に沿って行ってください。

最後に、最も大事なことは自然を敬うことです。自然はあなたが想像するより遥かに大きな力を持っています。あなたの技術レベルに照らし合せて適切なコンディションがどの程度であるかを理解し、その範囲内に常に留まるべきです。

素晴らしいフライトとジョモ2を楽しまれる事を...

オゾンチーム

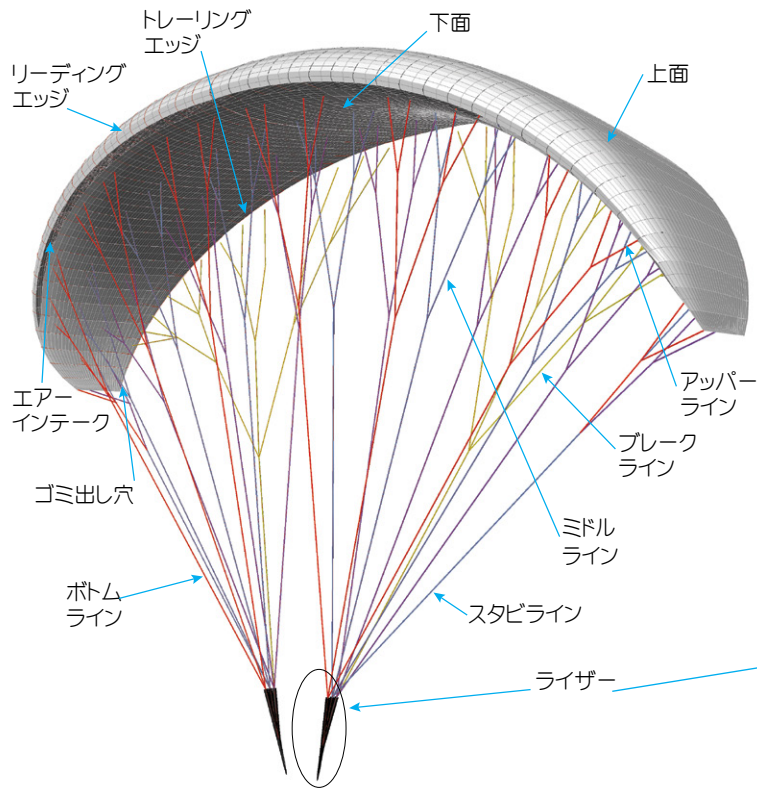


仕様

	XS	S	M	L
セル数	40	40	40	40
投影面積 (m ²)	19.1	20.7	22.5	24.5
展開面積 (m ²)	22.4	24.3	26.4	28.7
投影スパン (m)	8.12	8.47	8.83	9.2
展開スパン (m)	10.48	10.92	11.39	11.87
投影アスペクト	3.46	3.46	3.46	3.46
展開アスペク	4.91	4.91	4.91	4.91
ルートコード (m)	2.74	2.86	2.98	3.11
機体重量 (Kg)	3.3	3.5	3.8	4
最大ブレードレンジ (cm)	70	75	82	83
飛行重量 (Kg)	60-75	65-85	80-100	95-115
認証EN	A	A	A	A



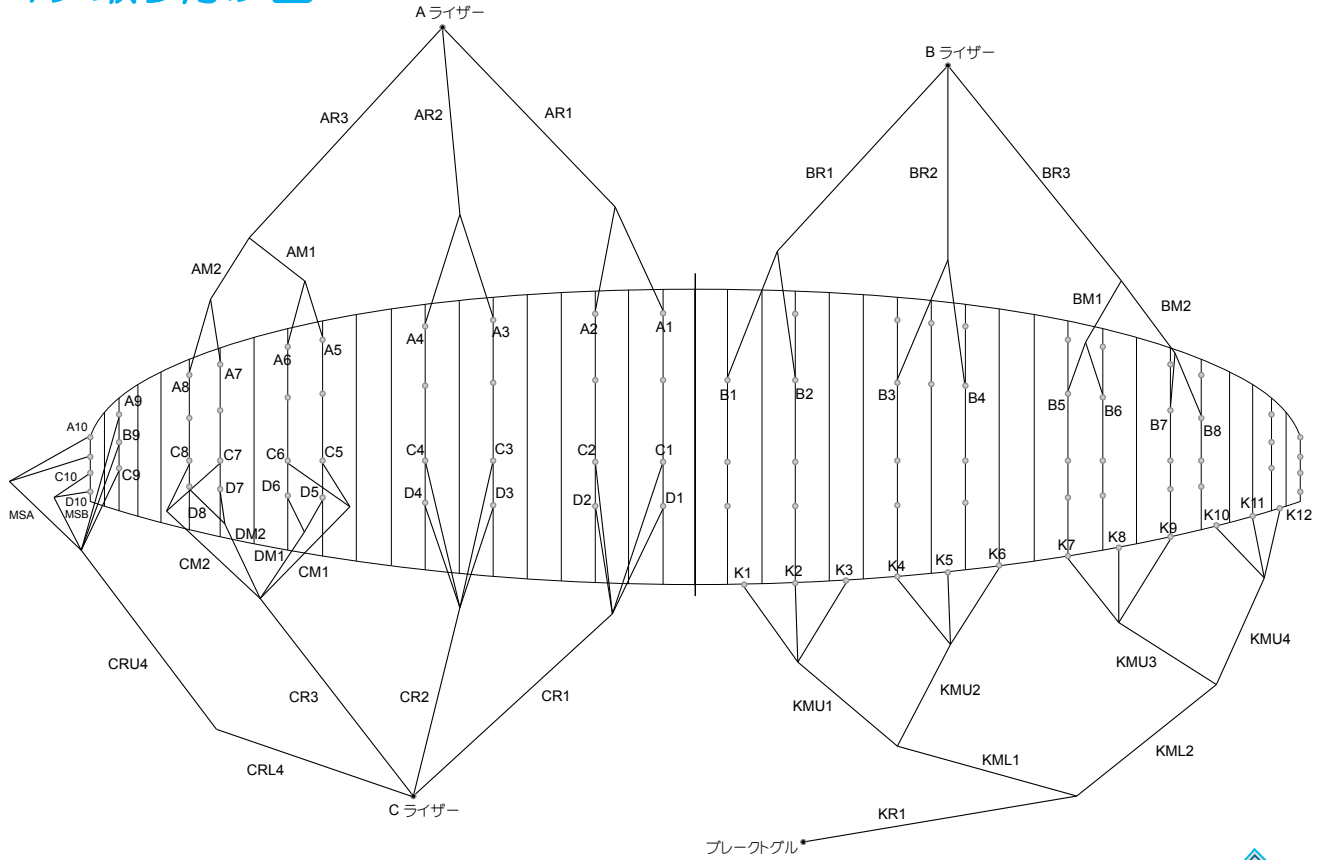
グライダー/ライザー外観図



加速0%時	
A	500mm
B	500mm
C	500mm
加速100%時	
A	345mm
B	375mm
C	500mm

ライン取り付け図

1個別および結合ラインの長さはホームページで確認できます。



素材

全てのオゾングライダーは入手できる最高品質の材料で作られています。

クロス

上面

ドミニコ 20D MF / ポルシェ 7000 E71

下面

ポルシェ 7000 E71

リア

ドミニコ 204432 FM / ポルシェ 9017 E29

リーディングエッジ補強

プラスチックワイヤー

メインライン

ボトムライン

ライロス PPSL / DSL

ミドルライン

エーデルリッド 8000U

アッパーライン

エーデルリッド 8000U

ブレークライン

メインライン

ライロス - 10-200-040/DSL

ミドルライン

エーデルリッド 8000U

アッパーライン

エーデルリッド 8000U

ライザーおよび金具

ラビッドリンク

リンクライトi

ライザーテープ

幅12mm伸度ゼロのポリエステルテープ

プーリー

オーストリアアルバン製プーリー

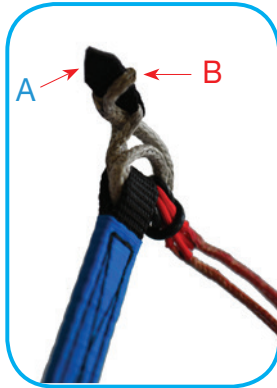


リンクライト

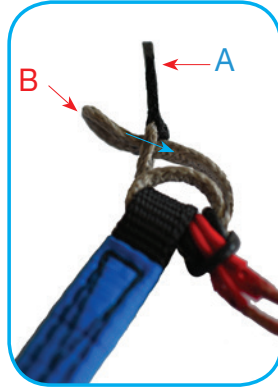
このグライダー、は軽量アムスチール製ダイニーマで出来たリンクライトを使用しています。通常のラピッドリンクに代わるものでその引張強度は1000kgを超えています。がっかりしたり、けがや死亡事故を防ぐためにライン交換する際にはリンクライトを正しく接続することが致命的に重要です。

注意深く以下の説明に従ってください。もしなにがしらの疑問があったら、オゾンディーラーに問い合わせてください。

② ラインの取り外し



まずBループを緩めてからBループにタブAを通します。



BループをAループから引き出し、ライン及びOリングからも引き出します。



引き続きBループを再度ライザー/ライン/Oリングから引き出します。

ラインを取り付けるのは上述の操作を逆に行います。

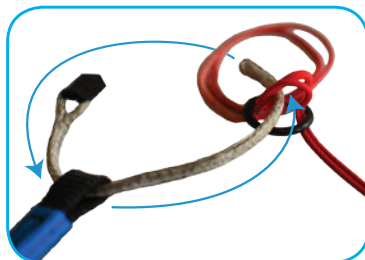
ラインの取り付け



それぞれのラインが絡まらずに正しい順序になってことを確認し上図のようにリングに通します。



上図のようにラインをリングに戻します。



Bループをライザーに通し、次にラインループに通し、ラインの後ろを通してから再びライザーに通します。リンクライトを引っ張ってほぼ正しい寸法になるようにします。タブAはライザーのそばに位置するように調節します。



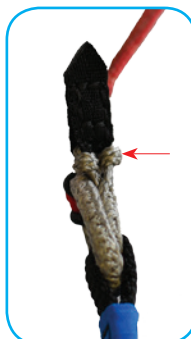
前と同様にBループをラインループに再び通します。Bループが通って正しい位置に来たらラインを引っ張ってリングが正しく組み込まれるのを確認します。



この段階でラインとリングがねじれたり重なり合ったりせずきれいにリンクライトに接続されていることを確認してください。



BループをAループに通してからBループにタブAを通してリンクライトを締結してください。



リンクライトが正しく締結されているか再確認してください。まさしく上図のように見えていなければなりません。

警告:

リンクライトを正しく接続しないと耐荷重が減少したり完全に破損したりして重傷を負ったり死亡する危険があります。リンクライトが2重に巻かれて正しく締結されていることを確認してください。



運用限界プラカード

型式	OZONE 式 JOMO2 XS 型		
製造社名	OZONE GLIDERS LTD.	登録番号	PI - 1198
製造番号		製造年月	
運 用 限 界			
飛行重量	最小 60 kg ~ 最大 75 kg		
制限荷重	+ 4 G 許容最大風速 7 m/s		
・このキャンビーをスカイダイビングには使用しないで下さい。			
・このキャンビーは曲技飛行用には設計されていません。			
・このキャンビーは動力飛行用に使用 できません。できません。			
・このキャンビーをトーイング(曳航)に使用する場合は必ず有資格者の監督の下に行ってください。			
必要技能	JHF B 級 以上		
輸入者名	ファルホークインターナショナル有限公司 TEL:03-5451-5175		
型式	OZONE 式 JOMO2 M 型		
製造社名	OZONE GLIDERS LTD.	登録番号	PI - 1200
製造番号		製造年月	
運 用 限 界			
飛行重量	最小 80 kg ~ 最大 100 kg		
制限荷重	+ 4 G 許容最大風速 7 m/s		
・このキャンビーをスカイダイビングには使用しないで下さい。			
・このキャンビーは曲技飛行用には設計されていません。			
・このキャンビーは動力飛行用に使用 できません。できません。			
・このキャンビーをトーイング(曳航)に使用する場合は必ず有資格者の監督の下に行ってください。			
必要技能	JHF B 級 以上		
輸入者名	ファルホークインターナショナル有限公司 TEL:03-5451-5175		

型式	OZONE 式 JOMO2 S 型		
製造社名	OZONE GLIDERS LTD.	登録番号	PI - 1199
製造番号		製造年月	
運 用 限 界			
飛行重量	最小 65 kg ~ 最大 85 kg		
制限荷重	+ 4 G 許容最大風速 7 m/s		
・このキャンビーをスカイダイビングには使用しないで下さい。			
・このキャンビーは曲技飛行用には設計されていません。			
・このキャンビーは動力飛行用に使用 できません。できません。			
・このキャンビーをトーイング(曳航)に使用する場合は必ず有資格者の監督の下に行ってください。			
必要技能	JHF B 級 以上		
輸入者名	ファルホークインターナショナル有限公司 TEL:03-5451-5175		
型式	OZONE 式 JOMO2 L 型		
製造社名	OZONE GLIDERS LTD.	登録番号	PI - 1201
製造番号		製造年月	
運 用 限 界			
飛行重量	最小 95 kg ~ 最大 115 kg		
制限荷重	+ 4 G 許容最大風速 7 m/s		
・このキャンビーをスカイダイビングには使用しないで下さい。			
・このキャンビーは曲技飛行用には設計されていません。			
・このキャンビーは動力飛行用に使用 できません。できません。			
・このキャンビーをトーイング(曳航)に使用する場合は必ず有資格者の監督の下に行ってください。			
必要技能	JHF B 級 以上		
輸入者名	ファルホークインターナショナル有限公司 TEL:03-5451-5175		



輸入者 ファルホークインターナショナル有限公司
〒154-0021 東京都世田谷区豪徳寺1-53-12
<https://www.falhawk.co.jp> Email: info@falhawk.co.jp



1258 Route de Grasse
Le Bar sur Loup
06620
France

Inspired by Nature, Driven by the Elements
WWW.FLYOZONE.COM