

A stylized, light blue line-art graphic of a mountain range, consisting of several peaks of varying heights, located in the bottom right corner of the page.

# ROADRUNNER

取扱説明書 - JP



## 目次

はじめに	01
警告	02
ロードランナーに関して	03
運用制限	05
使用前注意	06
基礎的技術	07
取扱い・保守	08
オンの品質保証	14
仕様	15
グライダー/ライザー-外觀図	16
ライン/取り付け図	17
素材	18

## はじめに

## ま

ずはじ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。このグライダーを初めて使用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、クラス最高の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。我々の研究・開発の全ては、最適な安全性を保ちながら可能な限り最良なハンドリングと性能特性を創り出す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、プレヌ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くれています。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。

また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も知っています。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。

初めてこのグライダーを使用する前に、この取扱説明書をよく読んでその内容を理解することが大変重要です。この取扱説明書は、資格を持ったインストラクターによる適切なトレーニングの代わりとなるものではなく、どのように使用するか、また未永く使用できるようにあなたの翼の手入れの方法に関するヒントとアドバイスを提供するものです。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](http://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。

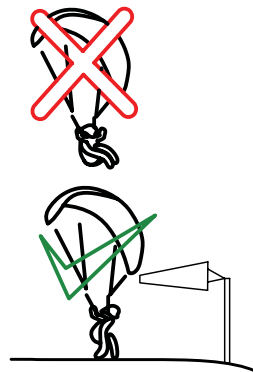
安全なフライトを！  
チームオゾン



## 警告

- 初めてこのグライダーを使用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。分か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、理解してから使用して下さい。
- 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を内在するものです。オゾン製品を使用する際には、この内在する危険性がグランドハンドリング中でさえもあること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。
- ロードランナーはグランドハンドリングだけを目的としています。フライトをするためにデザインも、試験も認証もされておらず、荷重試験も行っていません。いかなる状況においてもこのグライダーでフライトを決して試みないように。そうすることによって重大な傷害あるいは死亡することがあります。
- 資格のあるインストラクターの指導を求めるようにし、パラグライディングを自己学習しようとはしないでください。
- 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。
- 選択した場所がグランドハンドリングに適しているか確認してください:ローター、電線、不整地、木々、フェンス、石ころやその他の障害物が無いことを。
- 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は決して使用しないで下さい。
- 常に、ヘルメット、手袋、ブーツを装着して下さい。
- 全てのパイロットは、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必要です。
- 肉体的にも精神的にも健康な状態でのみこのグライダーを使用して下さい。
- あなたの経験レベルにあった適切なコンディションを選び、強風時あるいは強いサーマルコンディションではグランドハンドリングをしないように。
- あなたが適切で安全な判断を下すなら、未永くパラグライディング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



**重要**  
いかなる状況でもこのグライダーでフライトしようと試みないこと。



## ロードランナーに関して

ロードランナーは、特別にグランドハンドリング専用として設計された使いやすく、非常に寛容なグランドハンドリングパラグライダーです。標準サイズのパラグライダーで練習するには強すぎる風速での使用に最適化されていますが、弱風または無風条件でも簡単に使用できます。

補強されているリーディングエッジにより立ち上げは簡単です。ロードランナーの立ち上げ特性は漸進的で予測しやすいものです。AライザーとBライザーを二股に分けた3本ライザーデザインにより様々なテイクオフ、コントロールならびにグライダーの無効化技術のトレーニングが可能です。マグネット付きのトグルはトレーニング中掴みやすく、ライザーに戻しやすくなっています。

強風あるいは無風でテイクオフのトレーニングしている場合でもロードランナーは楽しくかつ容易に進歩することが出来ます。強風下で翼はオーバーシュートする傾向は無く、多くの揚力も発生しません。無風では最小限の力でゆっくりと立ち上がってきます。

スクールとしては、扱い易さとコストの削減を気に入るのでしょう。グランドハンドリングで消耗させる代わりに、“フライト用”グライダーをフライトのために取っておきましょう。ロードランナーは、スクールのコストを削減しながらトレーニングの効率を高めることを目的として、最初から価格を念頭に置いて設計されました。

子供たちも気に入っています！カイトイングの楽しさをより若くて軽いパイロットに紹介しましょう。



## インナーケース

ロードランナーには標準でインナーケースが付いてきます。その大きなボリュームは、ほこりや紫外線への暴露からそれを保護しながら、あなたの翼を簡単に保管することを可能にします。グライダーをオーダーする際にオプションとして選べる多くの種類のザックを取り揃えています。

## 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。しかしながらもし、その長さを調節したいと思ったら以下の項目に注意してください:

- 左右両方のブレークコードが同じ長さになっているか。
- 何らかの理由でブレークトリグルをはずした場合は、ブレークコードがプーリーを通過していることを確認してトリグルを取り付ける。
- ブレークをすっかり離れた状態で、ブレークコードは緩んで十分たるんでいなければいけません。

## ライザー

ロードランナーは3ライザーとしてデザインされています。識別しやすいようにAライザーは色付きのテープでカバーされています。



## 運用制限

ロードランナーは、初心者から上級者まであらゆるレベルのパイロットに適したソロ使用のグランドハンドリングトレーニング機としてデザインされています。

フライト用としてデザイン、テスト、承認されていませんし、荷重試験もされていません。いかなる状況においてもこのグライダーでフライトしようと決して思わないでください。そうすることは重大な傷害あるいは死亡する可能性があります。

ロードランナーを使用する前に専門家による指導を受けてください。自己学習には適していません。

### 飛行重量

最大並びに最小重量は規定されていませんが強風下では軽量パイロットには適していません。パイロットの体重によってコンディションを慎重に選んでください。軽量パイロットは期せずして浮かされてしまう危険性があります。そのような場合は風が強過ぎると判断してください。

### トーイング

ロードランナーはトーイングあるいはいかなる種類のフライトにも適していません。

### 雨の中での飛行

雨や、過度の風、乱気流、サーマル活動などの悪天候の中でグランドハンドリングをしてはいけません。

### 改造

ロードランナーは、コントロールおよび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。いかなる改造もしないよう強く警告します。

### 重要

いかなる状況においてもこのグライダーでフライトしようと決して思わないこと。

### 重要

いかなる改造もしないよう。



## 使用前準備

### ハーネス

認証を受けているハーネスであればロードランナーで使用することに適していますが、より安全のために認証を受けているバックプロテクターの装備されたものをお勧めします。

### 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ー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。次にライザーを目視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。

### 立ち上げチェックリスト:

1. ヘルメットを装着しベルトが締結されているか。
2. 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。
3. 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。
4. ブレークグルとAライザーを正しく握っているか。
5. インテークが開いているか。
6. グライダーの中心に立ち、風に正対しているか。
7. トレーニング域がクリアーで視界が良好か。





## 基礎的技術

### 立ち上げ

ロードランナー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ィップよりセンターがパイロットから遠くなる様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

風が良ければ、Aライザーを優しくつかみ、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、積極的に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。インタ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。

全工程の助走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。加速中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。走っている際に、両翼端がきれいに開いていることを確認するように練習してください。

### 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。キャンピーを正面に見ながらコントロールの練習もできますし、半回転して風に向かっても練習することが出来ます。この移行過程を練習することは、技術の向上に大いに役に立ちます。

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。

グランドハンドリングの練習中は、翼の下の中央に留まることを目指してください。片側にずれた場合は、反対側のブレーキを使用して翼を頭上に戻しながら、翼の中央の下に移動します。

### 重要

常にブレークを掴んでいること。風が乱れている時は練習しないこと。



## 取扱い・保守

### 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)でのグランドハンドリングや強風下でのグランドハンドリングは劣化を早めます。
- 雨の中でグランドハンドリングした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。
- ブレークコードが痛んだらすぐに交換すること。
- 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すること。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クを修正すること。
- 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リングツツ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。

定期的な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

グライダーをバックアップする前に乾燥させなければなりません。常にあらゆるフライト装備を直射日光の当たらない涼しく、乾燥した場所に保管してください。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とグライダーの劣化が促進されるので絶対に避けてください。湿ったグライダーは太陽光線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トリングを痛めます。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で写真付きのステップバイステップの説明を含む、あなたのグライダーを修理の仕方に関するより多くの情報を見つけることができます。

### 重要

決して湿ったグライダーをバックアップ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、グランドハンドリング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**

あなただけがあなたのフライト装備に責任があり、あなたの安全はあなたの使用するフライト装備にかかっています。あなたの装備を大切に扱い定期的に検査を受けてください。グライダーの立ち上げ、グランドハンドリング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、次に使用する前に検査を受けてください。以下に基本的検査項目について説明します:

**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。結果は秒として表示されます。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。これにはベツツォメーターが使用されます。

**ライン長:**ライン長全長(アッパー+ミドル+ボトム)が5kg引つ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。

**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(16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。



## 🌀 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イナーバッグライト(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、かつグライダーのパッキ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パッキ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折り重ねずに、翼端から翼端までしっか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变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  
めになります。



もし、ウィナーバッグを使用しているなら、  
図8以降にしたがってください。



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. リーディングエッジ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、ファスナーでも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のすぐ後ろでプラスチックを折り曲げない様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。



## オゾン品質保証

### 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けば、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。

素晴らしいグランドハンドリングとロードランナーを楽しまれる事を...

オゾンチーム





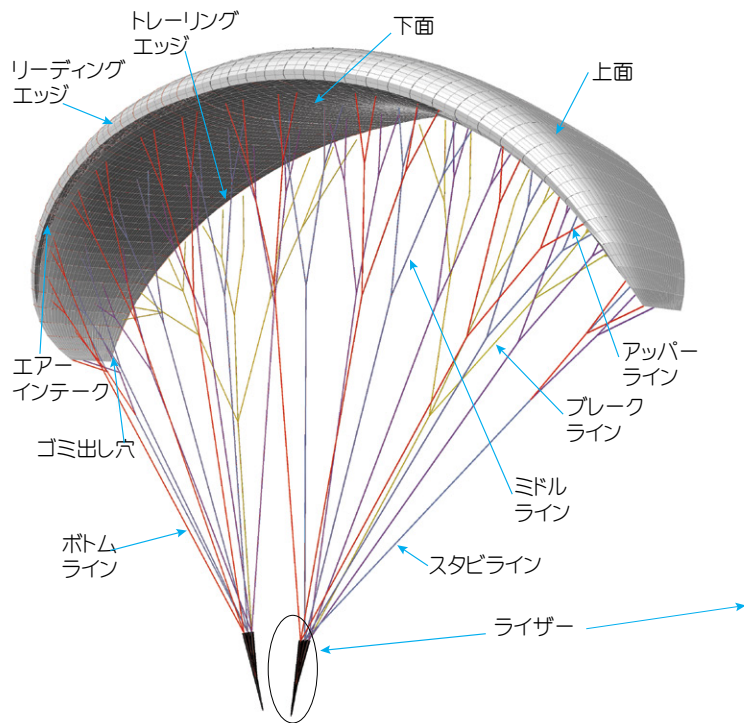
# 仕様

**14**

セル数	27
投影面積 (m <sup>2</sup> )	12.1
展開面積 (m <sup>2</sup> )	14
投影スパン (m)	6.06
展開スパン (m)	7.74
投影アスペクト	3
展開アスペクト	4.3
ルートコード (m)	2.36
機体重量 (kg)	2.97
パイロット体重 (kg)	> 40
認証 EN/LTF	No



# グライダー/ライザー外観図

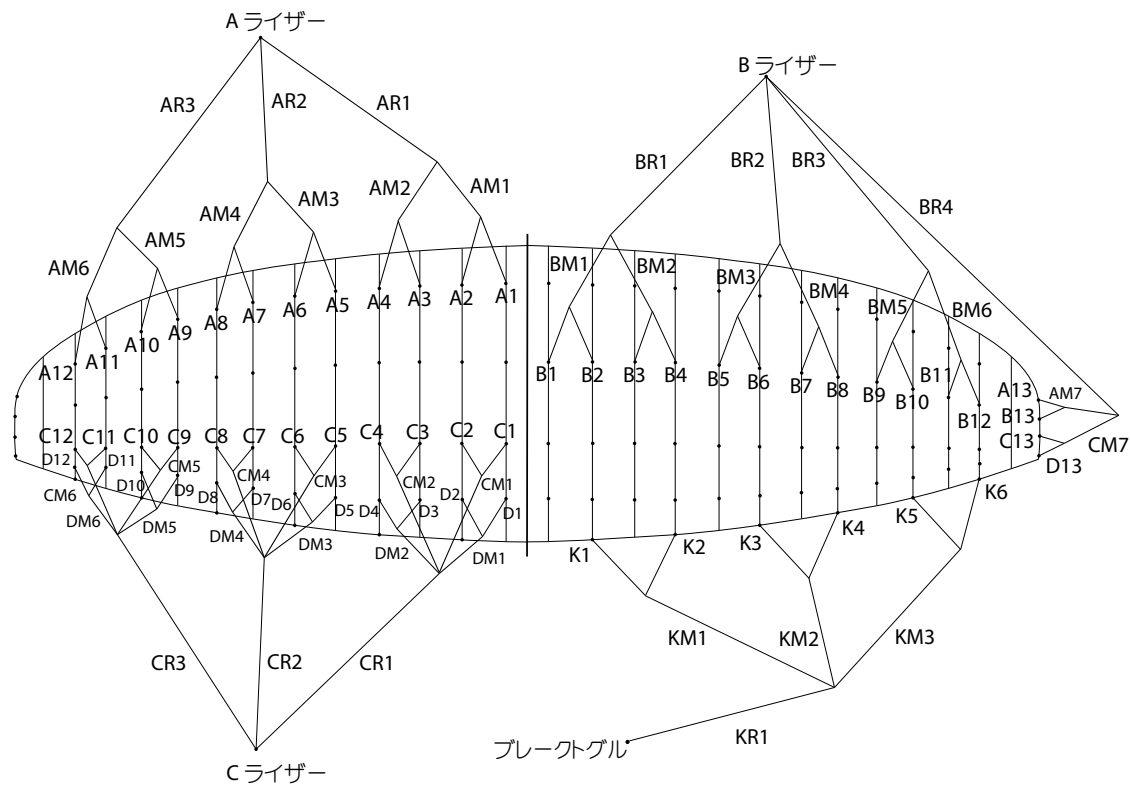


ライザー長	
A	500mm
B	500mm
C	500mm



# ライン取り付け図

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 40D MF

下面

ドミニコ 40D MF

リブ

ドミニコ 30D FM

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

エーデルリッド 6843

ミドルライン

ライロス DSL

アッパーライン

ライロス DSL

### 🌀 ブレークライン

ブレークコード

ライロス - 10-200-040

ミドルライン

ライロス DSL

アッパーライン

ライロス DSL

### 🌀 ライザーおよび金具

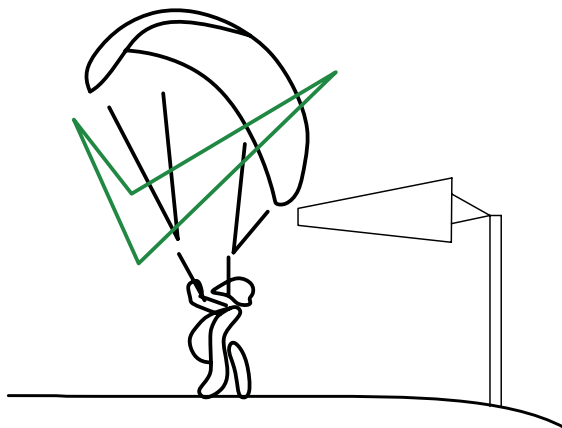
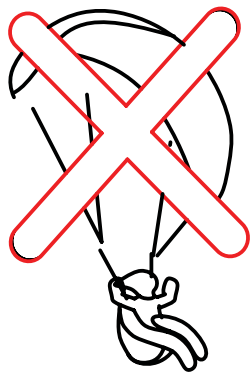
ラピッドリンク

ペグエ製ラピッドリンク

ライザーテープ

幅20mm伸度ゼロポリエステループ



**重要**

いかなる状況においてもこのグライダーで決してフライトしないように。



このグライダーに関するお問い合わせ先:  
輸入者:ファルホークインターナショナル株式会社  
〒154-0021 東京都世田谷区豪徳寺1-53-12  
Tel: 03-5451-5175  
Email: [info@falhawk.co.jp](mailto:info@falhawk.co.jp)  
URL: [www.falhawk.co.jp](http://www.falhawk.co.jp)



1258 Route de Grasse  
Le Bar sur Loup  
06620  
France

*Inspired by Nature, Driven by the Elements*  
[www.flyozone.com](http://www.flyozone.com)