

KOYOT 6 P

日本語ユーザーマニュアル



警告！いかなる目的のためにも本マニュアルを複製、送信、流布、ダウンロード、媒体へ保存することを禁じます。



有限会社エアハート コーポレーション

〒125-0035 東京都葛飾区南水元2-26-11

Bell Wood bldg.101号室

TEL:090-4735-6585

WEB:[https:// www.airheart.jp](https://www.airheart.jp)

E-mail:info@airheart.jp

AIVIUK BEYOND
THE GLIDE

軽量で始める最良の方法

ようこそ

チームへようこそ。Niviukパラグライダーをお選びいただき、当社へのご信頼に心より感謝申し上げます。

このパラグライダーを創造した私たちの情熱、そしてこの新型モデルの設計と製造に注いだ重要性和細心の注意を、皆様と共有できればと願っております。これらすべては、Niviukのパラグライダーで飛ぶたびに、最高の喜びをお届けするためです。

KOYOT6Pは、パラグライダーの刺激的な世界へ踏み出すのに理想的なパラグライダーです。スクール用ウイングの次のステップとして、より安定性が高く、より扱いやすくなっています。

KOYOT6Pは、前モデルと比較して安定性が向上し、高い安全性と快適性を実現しています。最も軽やかな方法で旅を始めましょう。

3kgから*。

このグライダーの飛行をお楽しみいただけることを確信しております。そして間もなく、私たちのモットーの意味をご理解いただけるでしょう：

「偉大なことを成し遂げるには、細部にこそ重要性がある」

本書はユーザーマニュアルです。必ずお読みください。



ユーザーマニュアル

このマニュアルは、新しいパラグライダーの主な特徴に関する必要な情報を提供します。

翼に関する情報を提供するものの、これは指導マニュアルとは見なされず、このタイプのパラグライダーを飛行するために必要な訓練を提供しません。

訓練は認定されたパラグライダースクールでのみ実施可能であり、各国には独自のライセンス制度が設けられています。

各国の航空当局のみが操縦士の能力を判断することができます。本マニュアルの情報は、悪条件下の飛行状況や潜在的な危険性について警告するために提供されています。

同様に、新しいKOYOT6Pマニュアルの内容をすべて注意深くお読みいただくことが重要であることを改めてご留意ください。

本機器の誤った使用は、重傷または死亡事故を引き起こす可能性があります。製造元および販売店は、パラグライダーの誤った使用について一切の責任を負いません。機器を正しく使用することは、パイロットの責任です。

01

特性 5

- 1.1 誰のために設計されていますか？ 5
- 1.2 認証 5
- 1.3 飛行中の挙動 5
- 1.4 技術、構造、材料 5
- 1.5 要素、部品 6

02

開梱・組立 7

- 2.1 場所選び 7
- 2.2 手順 7
- 2.3 ハーネスを接続する 7
- 2.4 ハーネスタイプ 7
- 2.5 地上検査および翼のインフレーション
 - 2.5.1 スピードシステムアセンブリ 7
 - 2.5.2 ライザーコードの交換 7
- 2.6 地上での点検と翼のインフレーション 8
- 2.7 ブレーキの調整 8

03

初飛行 9

- 3.1 場所選び 9
- 3.2 準備 9
- 3.3 フライトプラン 9
- 3.4 飛行前点検 9
- 3.5 ライズアップ、コントロール、テイクオフ 9
- 3.6 ランディング 9
- 3.7 パッキング 9

04

フライト 10

- 4.1 乱気流の中を飛行 10
- 4.2 可能な構成 10
- 4.3 アクセルフライト 11
- 4.4 ブレーキなしでの飛行 11
- 4.5 ライン絡みや結び目での飛行 11

05

降下手段 12

- 5.1 ビッグイヤー 12
- 5.2 Bラインストール 12
- 5.3 スパイラルダイブ 12
- 5.4 スロー・ディセント・テクニク 12

06

特殊な方法 13

- 6.1 トーイング 13
- 6.2 アクロバット飛行 13

07

ケア・メンテナンス 14

- 7.1 メンテナンス 14
- 7.2 保管 14
- 7.3 点検・整備 14
- 7.4 リペア 14

08

安全性・責任 15

09

保証 15

10

ANNEXES 16

- 10.1 テクニカルデータ 16
- 10.2 COLOURS 17
- 10.3 材料 18
- 10.4 ラインプラン 19
- 10.5 ライザープラン 20
- 10.6 ライン測定値 21
- 10.7 認証 22

1. 特性

1.1 誰のために設計されていますか？

スクール：KOYOT6は生徒の進歩に最適なツールです。初飛行にも、学習過程の進歩にも適しています。

ハイク&フライ：快適で実用的、そして初心者にも扱いやすい翼で、ハイク&フライの世界を一日目から発見したい方に最適です。

1.2 認証

KOYOT6Pは、欧州規格EN (EN 926-2:2013+A1:202) およびドイツLTF規格 (NFL LTF 2024-2-785) に基づく認証申請が提出されています。

すべての認証試験は、スイスの試験機関であるAir Turquoiseで実施されました。

全サイズが負荷試験、衝撃試験、飛行試験に合格しました。

負荷試験により、翼が規定の8Gに耐えられることが証明されました。

衝撃試験の結果、翼は800 daNの力に耐えられることが確認されました。

飛行試験の結果、KOYOT 6 Pは全サイズ (20、22、24、26、28) において以下の認証を取得しました：

EN A
LTF A

このパラグライダーは、同等以上の認証を受けたグライダーに精通したパイロットのみが飛行することを推奨します。

パイロットの能力を判断できるのは、各国の航空当局のみとなります。

パイロットの皆様には、飛行試験報告書、特に試験パイロットのコメントを注意深くお読みになることをお勧めします。本報告書には、試験された各操作におけるパラグライダーの反応に関する必要な情報がすべて記載されています。

異なるサイズの翼は、操縦時に異なる反応を示すことに留意することが重要です。同じサイズであっても、最大荷重時と最小荷重時では、翼の挙動や反応が異なる場合があります。

・ EN Aクラス翼の特性に関する説明：

最大限の受動的安全性と極めて寛容な飛行特性を備えたパラグライダー。EN A認定の翼は、正常な飛行状態からの逸脱に対して非常に優れた抵抗性を有する。

・ EN A翼を操縦するためにパイロットに求められる技能の説明：

すべてのパイロット、訓練のあらゆる段階にある方々を含め、あらゆるパイロットのために設計されています。

飛行試験の詳細および対応する認証番号については、本マニュアルの最終ページを参照するか、当社ウェブサイトのダウンロードセクションをご覧ください。

1.3 飛行中の挙動

この新プロジェクトの作業アプローチは、明確に定義された目標に沿って行われました。すなわち、安定性において可能な限り最高の性能を提供すること、感覚を調和させること、そしてパイロットにとっての操縦を容易にすることです。

最高の安全性を維持しながら最適な性能を達成すること。プロファイルが明確かつ快適な方法で最大限の情報を提供し、パイロットが飛行技術の習得に集中できるようにすること。

KOYOT6Pはパイロットをスムーズにサポートし、初日から上達を促します。この新世代モデルは、これまでにない安定性とバランスを実現。パラグライダーを始めたい方、快適で扱いやすい翼でハイク&フライを楽しみたい方に最適です。軽量化された構造により、KOYOT6と比較してさらに容易でスムーズなインフレーションが可能です。

当社のパイロットによる飛行試験を実施し、新設計により安定性が向上したことを確認しました。新型の横方向安定板により、より安定したバランスの取れた飛行が実現します。

KOYOT6の軽量版でありながら、予測可能で安心感のある挙動を維持。翼が自然に正しい位置に落ち着くため、離陸はさらに容易です。長いブレーキストロークは滑らかで精密であり、KOYOTの遊び心ある特性を高めると同時に、学習段階のパイロットにありがちな小さな操作ミスを許容します。

このパラグライダーは飛行の全段階で非常にコンパクトです。滑空性能に変動は見られず、完全に加速した状態でも同様です。高い滑

空性能と安定したプロファイルを維持します。プロファイル形状による特に優れたピッチ安定性により、あらゆる状況で高い快適性と受動的安全性を提供します。完全な自信を持って空を探索できるでしょう。

新型KOYOT6Pプロファイルはさらに安定性を高め、翼全体のバランスを向上させ、飛行の全段階を通じて安全性を高めた感覚を提供します。

キャノピーのアーチは、より滑らかな前縁曲率で再設計され、キャノピーの整合性が向上し、翼幅全体にわたる荷重分散がより効率的に促進されるようになりました。

軽量構造体における飛行荷重の分散は、ニチノール製ロッド、斜材、および補強された取付点を組み合わせることで改善されました。

1.4 技術、構造、材料

KOYOT6Pは、当社工場で採用されている全ての製造・組立技術を活用しています。パイロットの快適性を向上させつつ、安全性と性能を高めるために利用可能な最新の技術と装備を全て備えています。

Niviuk製品の設計において、チームは開発と継続的な改善を確実に実現することを目指しています。近年開発された技術により、より大きく、より優れた翼の開発が可能となりました。こうした背景のもと、この新型モデルに採用された技術をご紹介します：

RAM Air Intake - このシステムは、全迎角範囲において内部圧力を最適に維持するため、空気取り入れ口の配置によって特徴づけられます。その結果は？内部圧力の向上により乱気流への耐性が向上し、速度域全体でプロファイル形状の一貫性が向上。低速域での優れた操縦性は、パイロットがブレーキ限界を拡張できるようにすることで実現され、崩壊リスクが低減されるため、結果として制御性と安全性が向上します。

RAM技術の適用により、翼の内部圧力が最適化され、あらゆる飛行条件下でプロファイルが理想的な形状を維持します。

TNT Titanium Technology - チタンを用いた革新的な技術。内部構造にニチノールを採用することで、より均一なプロファイルを実現し、重量を軽減して飛行効率を向上させます。ニチノー

ルは変形・熱・破損に対する最高レベルの保護性能を発揮します。現在、当社の全翼にニチノールが採用されています。

前縁におけるニチノールロッドの配置は、グライダーの軽量性、耐久性、および収納時のコンパクトさを維持するため、簡素化および最適化されています。

SLE Structured Leading Edge - SLEは、前縁部にニチノール棒を応用した技術です。この技術は、飛行の全段階を通じて翼型の形状を維持することで、強度と安定性を向上させます。これにより性能、効率、安定性が向上し、乱気流をより効果的に吸収し、翼の耐久性が大幅に向上します。

3DP Pattern Cut Optimisation - 各パネルの布地を、前縁上の位置を基準として一方方向にのみ配置します。布地のパターンが荷重軸の方向に正しく整列されている場合、飛行を重ねるごとに材料の変形が大幅に減少することが実証されています。これにより前縁は形状をより良く保持し、経時的に高い耐久性を発揮します。

長年にわたり、当社のパラグライダーおよびパラモーター用翼の設計は大きく進化し、特に前縁部分において顕著な進歩を遂げてきました。

3DL 3D Leading Edge これは、翼の前縁部分の素材を調整し、この湾曲した領域に生じる膨らみやシワを防止することを意味します。

具体的には、前縁は「サブパネル」に分割され、グライダー前方の各セルに縫い付けられています。その結果、前縁布の張力が完全に均一化され、グライダーの性能と耐久性が向上します。

IKS Interlock System - IKSは、ライザーをラインやハーネスなど翼の異なる部分に接続できる接続システムです。IKS技術は、効果を損なうことなく、同等の安全性と強度を提供しながら、翼と装備のさらなる軽量化に向けた一歩です。

KOYOT6PはIKS1000を標準装備し、ライザーとラインの接続用に設計されています。破断荷重は1055kgで、従来の3mm (550kg) マイロンを大幅に上回りますが、重量ははるかに軽量です。このシステムにより、安全性と耐久性を維持しながら装備全体の重量削減が可能となります。

これらの技術の使用は、翼の構築における大きな技術的飛躍であり、飛行の快適性の大幅な向上である。

KOYOT6Pの製造工程においては、他の製品と同様の基準、品質管理、製造プロセスを採用しています。

オリヴィエ・ネフのコンピューターから生地裁断に至るまで、この作業では1ミリの誤差も許されません。各翼部品の裁断は、厳格かつ極めて緻密な自動化コンピューター制御レーザーカッティングロボットアームによって行われます。このプログラムは同時に、個々の生地片にガイドラインマーカと番号を印字するため、この繊細な工程におけるミスを防止します。

この方法によりジグソーパズルの組み立てが容易になり、作業効率が最適化されると同時に品質管理の効率化が図られます。すべてのニビークグライダーは極めて厳密かつ詳細な最終検査を経ています。キャノピーの裁断と組み立ては、この工程の自動化によって実現された厳格な品質管理条件下で行われます。

すべての翼は最終検査で個別に点検されます。

KOYOT6Pは、より軽量な生地（ドクト32gおよび25g）を使用して製造され、翼全体の重量を軽減しています。素材の選定は、過度な過激さを避けつつ、重量と耐久性の良好なバランスを実現するよう慎重に検討されています。

クイックリンク付きの12mmライザーは、よりシンプルで軽量かつ機能的なセットアップを実現し、組み立てと日常使用の両方を容易にします。

KOYOT6Pは、ラインセットに被覆ラインと非被覆ラインを組み合わせています。このラインの組み合わせは、耐久性を損なうことなく人工工学的最適化と翼重量の削減を実現するソリューションです。

線径は作業負荷に基づいて計算されており、最小の抵抗で要求される最高の性能を達成することを目的としています。

ラインは半自動で所定の長さに裁断され、すべての縫製工程は専門家の監督下で完了します。

最終組立が完了すると、すべてのラインが検査および測定されます。

各グライダーは、生地メーカーが推奨する特定のメンテナンス指示に従って梱包されます。

Niviukグライダーは、現在の市場が求める性能、耐久性、認証の要件を満たす高品質な素材で作られています。

本マニュアルの最終ページで、翼の製造に使用される各種材料に関する情報を確認できます。

1.5 要素、部品

KOYOT6Pには、パラグライダーのメンテナンスを大幅にサポートする一連の付属品が同梱されています：

- ・ インナーバッグ：保管時や輸送時にグライダーを保護するためのバッグです
- ・ 調節可能な圧縮ストラップにより、インナーバッグを最大限に圧縮して収納スペースを削減できます
- ・ ライザーバッグ：それらを保護し、きれいに収納するためのもの
- ・ 自己接着式リップストップ生地の修理キット
- ・ Expe80バックパック。これはバックには含まれていませんが、推奨されています。どのサイズのKOYOT6Pを使用する場合でも、すべての装備を快適に、スペースの問題なく運ぶことができます

2. 開梱・組立

2.1 場所選び

グライダーの開封と組み立ては、トレーニングヒルや風のあまりない平らな場所、障害物のない場所で行うことをお勧めします。KOYOT6Pをチェックし、膨らませるために必要な推奨されるすべてのステップを実行するのに役立ちます。

取り付け作業は、資格を持ったプロのインストラクター、または正規販売店に依頼されることをお勧めします。彼らだけが、安全かつ専門的な方法で、あらゆる疑問に対処することができます。

2.2 手順

リュックサックからグライダーを取り出し、開いて地面に広げます。グライダーを広げてください。クロスやラインが損傷していないこと、ラインとライザーをつなぐマイロンがすべてロックされていることを確認します。A、B、C、ブレーキラインとそれに対応するライザーを確認し、必要であればほどこしてください。

結び目がないことを確認します。

2.3 ハーネスを接続する

KOYOT6Pのライザーは色分けされています：

- 右：緑色
- 左：赤色

この色分けにより、グライダーを正しく接続することが容易になり、フライト前のミスを防ぐことができます。

ライザーとラインの順番が正しく、ねじれないようにライザーを取付部に正しく接続します。カラビナが正しく固定され、しっかりとロックされていることを確認します。

2.4 ハーネスタイプ

KOYOT6Pは、現行のすべてのハーネスタイプで飛行可能です。チェストストラップは、認証書に記載されている間隔に設定することをお勧めします - これはサイズによって異なります。認証書をご覧ください。

ライザー間の間隔は飛行時の重量によって異なります：

- 0~80 kg：分離距離40 ±2 cm
- 80~100 kg：分離距離44±2cm
- 100 kg超：分離距離48 ±2cm

チェストストラップのセッティングには注意が必要です。チェストストラップのセッティングの間隔はグライダーのハンドリングに影響するからです。チェストストラップが広すぎる場合、より大きなフィードバックが得られますが、グライダーの安定性に影響を与える危険性があります。

チェストストラップがきつく設定された場合、グライダーはより強固に感じられますが、フィードバックが失われ、激しい非対称の潰れが生じた場合にねじれる危険性があります。

2.5 スピードバーの取り付け

スピードバーは、プロファイル上の気流を変化させることで一時的な加速を実現する装置です。スピードシステムはライザーに予め組み込まれており、認証で規定された測定値と制限に準拠しているため、改造はできません。

KOYOT6Pには、サイズに応じた最大移動距離を持つスピードシステムが装備されています（フルスピードバー参照）。スピードシステムは、パイロットが足でスピードバー（本グライダーモデルには標準装備されていません）を押すことで作動します（2.5.1 スピードシステム組立参照）。

スピードシステムは作用・反作用の仕組みを採用しています。スピードバーを離すと、システムはニュートラル状態に戻ります。足でバーを押すと、翼が加速します。バーにかかる圧力を調整することで速度を制御できます。バーへの圧力を解放すると、スピードシステムはニュートラル設定に戻ります。

スピードシステムは効率的で、敏感かつ精密です。パイロットは飛行中いつでもこのシステムを使用できます。ニュートラル位置ではグライダーは標準速度で飛行し滑空します。フルスピードバーを使用すると、翼は最高速度で飛行しますが、滑空性能は悪影響を受けます。

- スピードバー解放：A、B、Cのライザーが整列します。
- フルスピードバー：AサイズとCサイズのライザー間隔の差は、全サイズで130mmです。

⚠ 速度システムの採用により、翼の速度と反応に変化が生じます。詳細は認証報告書をご参照ください。

2.5.1 スピードシステムアセンブリ

スピードバーは、パイロットが足で押すバーと、ライザーにあるスピードシステムの部品と接続する2本のコードで構成されています。お好みのスピードバーのタイプを選択したら、取り付けを行う必要があります。いくつか考慮すべき点があります。

- パイロットは、ハーネスの種類や個人の好みなどに応じて、適切と思われるスピードバーの種類を選択する必要があります。
- スピードバーは着脱式で、ライザーへの着脱や調整が容易に行えます。
- ハーネスへの接続は、ハーネスメーカーの説明書に従って行ってください。ハーネスの大半は、あらかじめスピードシステムが搭載されています。
- スピードバーとスピードシステムの接続は、プランメルフックが標準となっています。フックの2つのスロットが連動しているため、簡単に着脱が可能です。ただし、安全性の高い接続方式であれば、どのような接続方式でもかまいません。

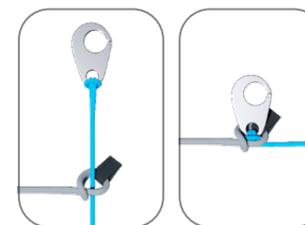
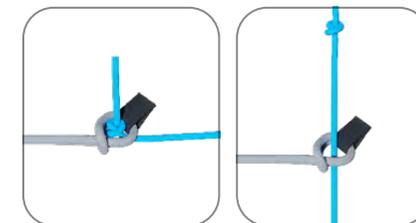


図1.
ブルメルフックを用いたスピードバー接続。

図2.
カイトループによるスピードバー接続（ブルメルフックなし）。



1. スピードバーコードに結び目を作り、ウェビングコードのコネクターに通す。
2. システムの両側に張力を加え、結び目がライザーコネクターに密着するまで締め付ける。

なお、接続手順はブルメルフックとループで全く同じであり、他のシステムや接続要素にも同様に適用可能であることを留意してください。

2.5.2 ライザーコードの交換

スピードシステムは、摩擦を最小限に抑えるためにベアリング付きのプーリーを使用していますが、スピードバーの使用頻度が高いため、コードの摩耗が進み、交換が必要になる場合があります。

すべてのNIVIUKのグライダーでは、ライザーのスピードシステムコードは完全に取り外し可能で、簡単に交換することができます。パイロットはブランメルフックを使用することも、使用しないことも、取り外すことも、他のタイプのコネクタを使用することもできます。スピードバーコードをライザーのスピードシステムに直接固定することも可能です。この最後のオプションは、接続/取り外しに手間がかかりますが、コードが障害物や制限なしに最大に移動できることを意味し、ハーネスのモデルによっては非常に便利なものです。

2.6 地上での点検と翼のインフレーション

装備を徹底的に点検し、飛行に適した気象条件と判断された後、KOYOT6Pの挙動に慣れるため、必要に応じて何度でも膨らませてください。KOYOT6Pの膨らませ作業は簡単で、大きな体力は不要です。ハーネスを使用して、体から少し圧力をかけて翼を膨らませてください。Aラインを使用すると補助になります。ラインを引っ張らず、翼の自然な上昇運動に合わせるようにしてください。翼が頭上位置まで膨らんだら、ブレーキで適切に制御すればその位置を保持できます。

2.7 ブレーキの調整

メインブレーキラインの長さは工場では調整され、認証時に規定された長さに準拠しています。しかし、あなたの飛行スタイルに合わせて変更することができます。KOYOT6Pの実際の挙動に慣れるために、一定期間、オリジナルのセッティングで飛行することをお勧めします。ブレーキの長さを変更する必要がある場合は、結び目を緩め、ラインをブレーキハンドルに通して希望のポイントまでスライドさせ、結び目をしっかりと締め直してください。

この調整は、有資格者のみが行ってください。また、パイロットの操作なしでグライダーを減速させることができるように、後縁に影響がないことを確認する必要があります。両方のブレーキラインは対称であるべきです。クローブヒッチかもやい結びを使用することをお勧めします。

ブレーキの長さを変えるときは、スピードバーを使用したときにブレーキが掛からないように確認する必要があります。加速するとき、グライダーはCライザーが伸びて後縁が上昇します。この加速時の余分な距離を考慮してブレーキが調整されていることを確認してください。プロファイルの変形により乱気流が発生し、正面または非対称の潰れを引き起こす危険性があります。



3. 初飛行

3.1 場所選び

最初のフライトは、いつものフライトエリアかトレーニングヒルで、資格を持ったインストラクターが同席し、手順全体を監督することをお勧めします。

3.2 準備

「第2章 開梱・組立」に記載されている手順を繰り返し、機材を準備します。

3.3 フライトプラン

離陸する前に、問題が起きないようにフライトプランを立てることは、大切なことです。

3.4 飛行前点検

準備ができれば、離陸する前に、もう一度装備の点検を行います。翼を完全に開き、ラインを解き、地面にきちんと並べた状態で、機材がすべて正常に作動することを目視で確認します。天候が自分の飛行レベルに合っていることを確認します。

3.5 ライズアップ、コントロール、テイクオフ

離陸時には、滑らかで段階的なインフレが推奨されます。KOYOT6Pはインフレが容易で、大きな体力を必要としません。オーバーシュートの傾向がなく、滑らかなインフレ段階を実現します。これにより、パイロットが希望するタイミングで加速と離陸の判断を下すのに十分な時間を確保できる制御段階へと移行します。

風が許せば、逆方向からの離陸をお勧めします。これにより、翼の膨張中に目視検査が容易になります。パラグライダーにとって25~30km/hの風速は強い風とみなされます。

離陸前の地上での翼の正しい設置は特に重要です。風上を向いた適切な場所を選び、パラグライダーを三日月形に配置して膨らませやすくします。翼のレイアウトが整っていれば、トラブルのない離陸が保証されます。

3.6 ランディング

KOYOT6Pは優れた着地性能を持ち、あなたの要求に応じて翼速を揚力に変換し、大きな余裕を持って着地することができます。より高いブレーキ効率を得るためにブレーキラインを手に巻き付ける必要はありません。

3.7 パッキング

KOYOT6Pは複雑な前縁を持ち、様々な異なる素材を使用して製造されているため、慎重に収納する必要があります。パラグライダーの寿命を延ばすためには、正しい折りたたみ方法が非常に重要です。

翼はアコーディオン式に折りたたむ必要があります。前縁補強材は平らに、柔軟なロッドは重ねて収納してください。この方法によりプロファイルが元の形状を保ち、長期にわたり翼の完全性が維持されます。補強材が曲がったり折れたりしないよう注意してください。布やラインを損傷しないよう、過度に強く折りたたむことは避けてください。

Niviukでは、NKareバッグとZipNkareを設計しました。どちらも折りたたみ式バッグで、パラグライダーを素早く収納できると同時に、プロファイルと内部構造の完全性を完璧な状態に保ちます。

NKareバッグは折り畳みプロセスをガイドし、縦軸に沿ってリブを「アコーディオン」スタイルで重ねた後、各モデルに必要な横方向の折り目を容易に実現します。この折り畳みシステムにより、生地と内部構造の補強材の両方が完璧な状態を保ちます。一方、ZipNkareは全く同じ折り畳み手順を実行し、ジッパー式 closure により、はるかに持ち運びやすいケースとなります。



4. フライト

認証試験報告書をお読みになることをお勧めします。本報告書には、試験対象の操作ごとにKOYOT6Pがどのように反応したかに関する必要な情報がすべて記載されています。

各異常操縦に対する適切な対応は、サイズによって異なる場合があることに留意することが重要です。同じサイズであっても、最大荷重時と最小荷重時では、翼の挙動や反応が異なる可能性があります。試験機関が試験報告書を通じて提供する知識は、起こりうる状況への対処法を学ぶ上で不可欠です。

下記の操作に習熟するためには、認可を受けた訓練機関の指導のもとで練習することをお勧めします。

4.1 乱気流の中を飛行

KOYOT6Pは、あらゆる状況下で優れた安定性を発揮し、乱気流の中でも高い受動的安全性を備えているため、事故発生時の対応に極めて適した機体プロファイルを有してしています。

すべてのパラグライダーは、その時の気象条件に合わせて操縦されなければならない、パイロットこそが最終的な安全要因となります。

乱気流条件下では積極的な操縦を推奨します。常に翼の制御を維持する措置を講じ、翼の潰れを防止し、各修正後に翼が必要とする速度を回復させることが重要です。

失速を引き起こす恐れがあるため、グライダーの修正（ブレーキ操作）を長時間行わないでください。修正操作が必要な場合は、操作を行った後、速やかに適切な飛行速度を回復させてください。

4.2 可能な構成

下記の操作に慣れるためには、認可された訓練施設環境下での練習をお勧めします。翼面荷重に応じてブレーキ操作を調整し、過度の操縦を避ける必要があります。

操縦に対する反応のタイプは、翼のサイズによって異なることに留意することが重要である。さらに、同じサイズであっても、翼面荷重によって挙動や反応が異なる場合が考えられます。

テストレポートには、試験実施中の各操作において新しいウイングをどのように扱うかに関する必要な情報がすべて記載されています。この情報を把握することは、実際の飛行中にこれらの操作を行う際の対応方法を理解する上で極めて重要であり、可能な限り安全にこれらの状況に対処できるようになります。

非対称の潰れ

KOYOT6Pのプロファイルの安定性にもかかわらず、強い乱気流が翼を左右非対称に潰し、特にパイロットがアクティブにフライトして潰れを防ぐことができない場合、翼が潰れることがあります。この場合、グライダーはブレークラインとハーネスを通して圧力の損失を伝えます。潰れを防ぐには、翼の影響を受ける側に対応するブレークハンドルを引きます。そうすると、翼の入射角が大きくなります。万が一、潰れたとしても、KOYOT6Pは激しく反応せず、旋回傾向は緩やかで、簡単にコントロールできます。グライダーがまっすぐ飛ぶように、開いている側（潰れた反対側）に体重を移動し、必要ならそちらに軽いブレーキをかけてください。通常、潰れた側の翼は自然に回復し、再び開くはずですが、そうならない場合は、潰れた側のブレーキハンドルを決定的に素早く全開（100%）にしてください。このポンピング動作を繰り返すことで、潰れたグライダー側を再び開かせることができるかもしれません。グライダーの飛行側をオーバーブレーキにしたり速度を落としたりしないでください（旋回をコントロールする）。潰れていた側が開いたら、必ずデフォルトの飛行速度に戻してください。

フロント潰れ

KOYOT6Pのデザインにより、通常の飛行条件下では、フロントコラップスが起こることはまずありません。翼のプロフィールは、極端な入射角の変化に対応する優れた緩衝能力を備えています。フロントコラップスは、強い乱気流、強力なサーマルに入るときや出るとき、あるいはスピードバーの使用経験が少なく、その時々コンディションに適応できないときに起こることがあります。フロントコラップスは通常グライダーが旋回することなく回復しますが、必要であれば、左右対称に両方のブレーキを素早く深くかけることで回復を早めることができます。すぐにブレーキラインを解除し、グライダーを既定の対気速度に戻してください。

ネガティブスピン

ネガティブスピンはKOYOT6Pの通常の飛行特性には見られない現象です。ただし、特定の状況下（例えば、非常に低い対気速度で飛行中にブレーキを強くかけながら旋回を試みる場合など）ではネガティブスピンの発生する可能性があります。この状況に対しては、翼のデフォルト対気速度を速やかに回復させる以外に、具体的な推奨策を示すことは容易ではありません。

パラシュートストール

このグライダーでは、パラシュートストールはほとんど起こりません。もしパラシュートストールした場合、キャノピーは完全に膨らんでいるように見えますが、グライダーは前方の動きを失い、不安定になり、ブレークラインの圧力が不足しています。通常のエアスピードを取り戻すには、ブレークラインのテンションを左右対称に解除し、手動でAライザーを押すか、ブレークラインを引かずに体を左右どちらかに体重移動させます。

ストール

KOYOT6Pが通常飛行中に失速する可能性は非常に低いです。非常に低い対気速度で飛行している際に、乱気流の中で過度の操縦や危険な操縦を行う場合のみ発生する可能性があります。

深い失速状態を誘発するには、ブレーキラインを対称的に最大（100%）まで引き下げ、失速点に達するまで減速し、その状態を維持する必要があります。グライダーはまず後方へ傾き、その後頭上へ位置を戻します。操作の仕方によっては、わずかに揺れながらこの動作を行います。

ストールの進入時には冷静さを保ち、ブレーキラインを緩めつつ、ブレーキの総作動量の半分に達するまで操作を続けます。すると翼が激しく前方へ急上昇し、頭下まで達する可能性があります。グライダーがデフォルトの頭上飛行姿勢に戻るまでブレーキ圧を維持することが最も重要です。

正常な飛行状態を回復するには、ブレーキラインの張力を徐々に均等に緩め、対気速度を取り戻す必要があります。翼が頭上位置に達した時点で、ブレーキは完全に解放しなければなりません。これにより翼は前方へ急激に加速し、完全な対気速度を回復します。この瞬間、翼が失速状態から脱するために加速する必要があるため、過度なブレーキ操作は避けてください。万が一前部崩壊が発生した場合、両方のブレーキハンドルを短時間引き下げて翼を復元させ、グライダーが頭上位置に戻る過渡状態にある間に直ちに解放してください。

クラバット

非対称潰れ後、翼端がライン間に挟まれることでクラバットが発生することがあります。絡まりの性質によっては、この状況が翼の急激なスピンを引き起こす可能性があります。修正操作は非対称潰れと同様です：反対側のブレーキに張力をかけ、旋回方向と反対側に

体重を移すことで旋回/スピンを制御します。次に、他のラインに挟まれたスタビロライン（翼端に取り付けられたライン）を特定します。このラインは異なる色をしており、Bライザーの外側に位置しています。

このラインを張るまで引き締めてください。この操作でクラバットが解除されます。効果がなければ、体重移動と絡まった側と反対側のブレーキ操作で方向を制御しながら、可能な限り近い着陸地点へ急降下してください。地形や他のパラグライダーの近くを飛行中に絡まりを解こうとする際は注意が必要です。意図した飛行経路を継続できない可能性があります。

過剰なコントロール

飛行中の問題の多くは、誤った判断やパイロットの誤った操作によって引き起こされます。その結果、予期せぬアクシデントの連鎖へとエスカレートしていきます。間違った操作は、グライダーのコントロールを失うことにつながるので注意が必要です。KOYOT6Pはほとんどの場合、自力で回復するように設計されています。過剰な補正を試みないでください。

一般的に、翼への過剰な入力によって引き起こされる反応は、パイロットが翼を過度に制御し続ける時間の長さによるものと言えます。いかなる種類の異常事態の後でも、グライダーが通常の飛行速度と姿勢を回復するのを待つ必要があります。

4.3 アクセルフライト

KOYOT6Pのプロファイルは、全速度域にわたる安定した飛行を実現するよう設計されています。強風時や著しい下降気流時にはスピードバーを使用できます。

翼を加速させると、プロファイルは乱気流の影響を受けやすくなり、フロントコラップスに近づく可能性があります。翼内圧の低下を感じたら、スピードバーのテンションを最低限に抑え、ブレーキラインを少し引いて翼の迎え角を大きくすることをお勧めします。修正後は必ず正しい対気速度に戻してください。

障害物の近くや非常に乱れた状況下での加速は推奨されません。必要な場合は、スピードバーへの操作と圧力を絶えず調整しながら、同時にブレーキラインへの操作も行うこと。このバランスを「アクティブ操縦」と呼びます。

4.4 ブレーキなしでの飛行

もし、飛行中に何らかの理由でKOYOT6Pのブレーキラインが効かなくなった場合、ランディングまでCライザーとウェイトシフトで操縦する必要があります。このライザーは、テンションがかからないので操縦しやすいですが、ストールやネガティブスピンを起こさないように、慎重に操作する必要があります。ランディングアプローチでは、グライダーをフルスピードで飛行させ、地面に接触する少し前にCライザーを左右対称に引き下げなければなりません。このブレーキ方法は、ブレーキラインを使用した場合ほど効果的ではなく、従って、グライダーはより高い接地速度で着陸することになります。

4.5 ライン絡みや結び目での飛行

結び目や絡まりを防ぐには、飛行前の確認作業でラインを十分に点検することです。テイクオフ中に結び目を発見した場合は、すぐにテイクオフを中止してください。

ラインの結び目がある状態でテイクオフした場合、グライダーのドリフトを補正するために、グライダーの反対側に体重を移動し、ブレーキをわずかに引く必要があります。ブレーキラインをゆっくり引っ張り、結び目をほどこか、問題のあるラインの場所を探します。地形に近い場所では、飛行中に結び目を取り除こうとしたり、解こうとしたりしないように注意してください。結び目がきつくて解けない場合は、近くの着陸地点まで慎重に安全に飛行してください。注意：ブレーキハンドルを強く引きすぎると、翼が失速したり、ネガティブスピンに陥る危険性が高くなるので注意してください。ノットを解除する前に、周囲に他のパイロットがいないことを確認してください。



5. 降下手段

様々な降下法の知識は、ある特定の状況下では不可欠となることがあります。最も適した降下方法は、それぞれの状況によって異なります。資格を持ったインストラクターの指導のもと、これらの操作を習得することをお勧めします。

5.1 ビッグイヤー

ビッグイヤーは適度な降下法で、沈下速度を-3、-4m/sまで上げることができ、対地速度を3~5km/h下げることができます。また、翼の表面積が小さくなるため、迎え角と有効翼面荷重が増加します。

ビッグイヤー操作を行うには、各Aライザーの一番外側のライン（特定のAライザーの3A3ライン）を取り、同時に外側と下側に滑らかに引っ張ります。翼端が折り畳まれます。

前進速度と正しい迎え角を再び確立するために、耳を引っ張ったら加速してください。希望の高度になるまで、耳を引き込んだままにしておきます。ラインから手を離すと自動的にチップが膨らみます。そうならない場合は、片方のブレーキを引き、もう片方を引いてみてください。特に、地面近くを飛ぶときや乱気流の中を飛ぶときは、迎角を大きく変えずに、翼端を非対称に膨らませることをお勧めします。

5.2 Bラインストール

この操作を行う際、翼は飛行を停止し、水平速度を完全に失い、パイロットはパラグライダーの制御を失います。翼面上の気流が遮断され、翼はパラシュート降下と同様の状態に入ります。

この操作に入るには、Bライザーをマイヨン（接続金具）の下で掴み、対称的に同時に引き下げ（約20~30cm）、その位置を維持します。

操作開始時は、翼が変形するまでライザーを引くのにある程度の力が必要のため、身体的に負担が大きい。その後は体力的な負荷は軽減される。ライザーを保持した状態を維持します。翼が変形すると水平速度は0km/hまで低下し、垂直降下速度は条件や操作方法により-6~-8m/sまで増加します。

操作を解除するには、両方のライザーを同時に離す。すると翼はわずかに前方へ急上昇し、自動的に通常の飛行姿勢に戻る。ラインはゆっくりではなく素早く離す方が適切です。

これは容易に実行できる降下技術だが、翼が飛行を停止し、水平方向の前進速度を完全に失い、通常の飛行姿勢と比較して反応が著しく変化することを覚えておく必要があります。

5.3 スパイラルダイブ

これは高度を急速に下げるより効果的な方法ですが、翼が非常に大きな降下速度と回転速度（G力）にさらされるため、方向感覚や意識の喪失（ブラックアウト）を引き起こす可能性があることに注意してください。したがって、この操作は身体にかかるG力に耐える能力を高めるため、徐々に実施する必要があります。練習を重ねることで、その真価を十分に理解できるようになるでしょう。この操作は高高度で、かつ十分な地上クリアランスがある場合にのみ練習してください。

操作を開始するには、まず体重移動を行い、旋回内側のブレーキハンドルを引きます。旋回強度は外側のブレーキハンドルを軽く操作することで制御できます。

最大回転速度で飛行するパラグライダーは-20m/s（垂直降下速度70km/h相当）に達し、15m/s以降では螺旋降下で安定します。この操作を習得し、解除方法を理解する十分な理由となるでしょう。

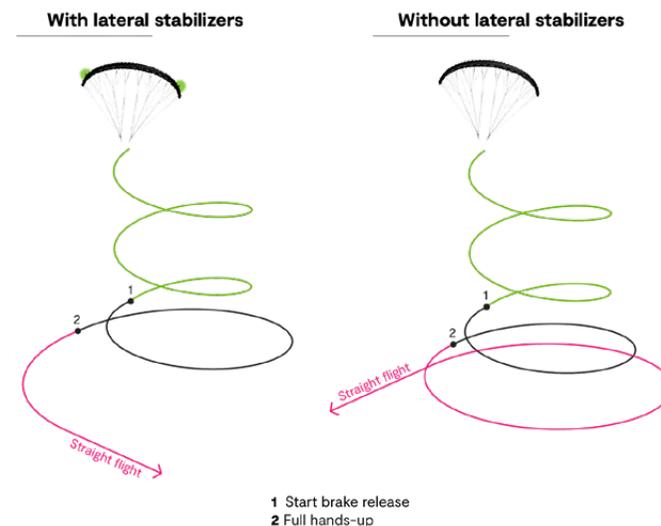
この操作から脱出するには、旋回内側のブレーキハンドルを徐々に緩めつつ、旋回反対側の外側ブレーキハンドルに一時的に張力を加える必要があります。

同時にパイロットは体重移動を行い、旋回反対側へ体を傾けなければなりません。圧力と速度の変化を認識できるよう、脱出は段階的かつ滑らかに行うべきです。

スパイラル離脱時、操作方法によっては機体が非対称加速と急降下を短時間経験する。KOYOT6Pでは横方向スタビライザーが導入され、スパイラル離脱性能が向上し残留ロールが大幅に低減されました。これらのスタビライザーの位置・サイズ・向き・最適化されたプロファイルは、この目的のために特別に設計されています。これらの操作は十分な高度で慎重に練習してください。

これらの操縦は十分な高度で慎重に行ってください。

Spiral exit behaviour



5.4 スロー・ディセント・テクニック

このテクニックは、翼に負担をかけたりパイロットに過度の負荷をかけたりすることなく降下を可能にします。下降気流を探しながら通常通り滑空し、上昇気流で上昇するかのように旋回を開始しますが、その意図は沈下することにあります。

下降気流を探す際には、ローターの危険な領域を避けるため常識を働かせなければならない。安全第一！

6. 特殊な方法

6.1 トーイング

KOYOT6Pはトーイング中に問題を生じません。この操作を行うには、認定された機器を扱う資格のあるウィンチ要員のみが対応すべきです。翼は通常の離陸時と同様にインフレーションする必要があります。

特にトーイングの初期段階では、飛行経路の調整にブレーキを使用することが重要です。翼は低速で飛行し、正の迎え角が大きい状態にあるため、失速を避けるために、高度な感覚と繊細さをもって修正を加えなければなりません。

6.2 アクロバット飛行

KOYOT6Pは、高度なアクロバット飛行の専門家パイロットによる過酷な状況下でのテストを経ています。ただし、このグライダーはアクロバット飛行を目的として設計されたものではありません。アクロバット飛行への使用は推奨しません!!!

アクロバティック飛行とは、標準的な飛行とは異なるあらゆる操縦形態を指します。アクロバティック操作の習得は、資格を有する指導者の監督下で、学校環境内かつ水上において、全ての安全・救助設備が整った状態で行うべきです。極端な操作時には、身体と翼に最大4~5Gに及ぶ遠心力が作用します。



7. ケア・メンテナンス

7.1 メンテナンス

機器の適切なメンテナンスは、最高の性能を継続的に発揮させるために不可欠です。一般的な点検に加え、積極的なメンテナンスの実施をお勧めします。

各飛行前に事前点検が義務付けられています。装備に損傷がある場合、または翼の特定の部位が摩耗しやすいと疑われる場合は、それらを点検し、適切な対応を取ってください。

Niviukは、すべてのパイロットが技術を利用できるようにすることを固くお約束します。そのため、当社のグライダーには、研究開発チームの経験から得られた最新の技術的進歩が搭載されています。これらの新技術により、パラグライダーは安全性や性能が向上していますが、それには素材へのより一層の注意が必要となります。

! 重要：いかなる衝撃も避け、前縁を地面に擦り付けることは絶対に避けてください。この部分は非常に耐久性が高く強靭なニチノール棒で補強されており、容易に交換可能です。前縁を擦り付けたり衝突させたりすると、生地に深刻な損傷を与える可能性があり、その修復ははるかに複雑で費用がかかります。

KOYOT6Pは当社のPシリーズ製品群の一員です。当社が使用する軽量・超軽量素材はすべて、性能と耐久性の良好なバランスを実現しています。これらの素材は、糸の量と種類を削減し、表面誘導（すなわち抵抗）を調整することで重量を最小限に抑えています。このため、素材の自然な摩耗を増加させる可能性のある使用法は避けるなど、製品の取り扱いには注意が必要です。しかしながら、KOYOT6Pの特例として、スクールウィングとしての特性により、軽量性・強度・耐久性の優れたバランスが実現されています。素材特性に関しては、軽量バージョンは標準のKOYOT6と非常に類似した挙動を示します。

生地とラインは洗濯の必要はありません。汚れた場合は、水のみを使用した柔らかい湿った布で拭き取ってください。洗剤やその他の化学薬品は使用しないでください。

翼が水に触れて濡れた場合は、乾いた場所に置き、風通しを良くし、直射日光を避けてください。

直射日光は翼の素材を損傷し、早期劣化を引き起こす可能性があります。着陸後は翼を日光にさらしたまま放置しないでください。適切に収納し、専用のバックパックに保管してください。

適切に収納し、専用のバックパックに保管してください。

砂地で飛行する場合は、セル内部や後縁に砂が入らないように注意してください。飛行終了後は、翼内に残った砂を必ず取り除いてください。翼端の開口部があるため、この作業が格段に容易になります。

翼が海水に触れて濡れた場合は、真水に浸し、直射日光を避けて乾燥させてください。

7.2 保管

翼は保管時に正しく折りたたむことが重要です。溶剤、燃料、油類から離れた涼しく乾燥した場所に保管してください。

車内やトランクに荷物を放置しないでください。日向に駐車した車は非常に高温になります。リュックサックの中は60℃に達することもあります。

機器の上に重量物を載せてはいけません。保管前に翼を正しく梱包することが非常に重要です。

長期保管の場合、可能であれば翼を圧縮せず、地面に直接接触させずに緩やかに保管することが望ましい。湿度や加熱は機器に悪影響を及ぼす可能性があります。

7.3 点検・整備

KOYOT6Pは定期的な整備が必要です。100飛行時間ごと、または2年ごと（いずれか早い方）に点検を計画しなければなりません（EN/LTF規格）。

修理は必ず専門の修理工場で、資格を持つ技術者によって行われることを強く推奨します。

これにより、KOYOT6Pの耐空性と継続的な認証が保証されます。

すべての飛行の前に、徹底的な飛行前点検を実施しなければなりません。

KOYOT6Pには被覆ラインが装備されています。その耐久性は被覆ラインの基準に適合しています。強度が保証されており、紫外線に対する耐性は同種ラインの中でも最高レベルです。

ただし、翼の標準性能を維持するためには、トリムを常に調整しておく必要があります。

一般的に、ラインの長さはグライダーの使用に伴い変化します。このため、初飛行から約30時間後にトリムチェックを行うことを推奨します。ラインの修理に必要な時間や処置は、各飛行場の状況、気候条件、気温、湿度、地形の種類、翼面荷重などにより、グライダーごとに異なる場合があります。

当社のグライダーについて蓄積された経験と、研究開発チームによる徹底的な検査により、ラインの実際の挙動を把握するために必要な情報を得ています。この知見により、使用による性能低下なく、より多くのフライトに耐える最適な状態をグライダーに維持することが可能です。

ライン上で確認および修理すべき最も重要な箇所は、いわゆる「ループ」（結び目）です。これらのループは、現在のライン長に応じて解くか、再調整する必要があります。

パラグライダーの調整は、他のパラグライダーのパラメータに基づいて行ってはなりません。各翼に対して個別に実施され、専門かつ認可された要員による分析の結果に基づいて行われる必要があります。

7.4 リペア

小さな裂け目の場合、縫製を必要としない限り、修理キットと同梱されているリップストップテープを使用して一時的に修復できます。

その他の破損や修理は、専門の修理店で資格を持つ技術者によって行われるべきです。

損傷したラインは直ちに修理または交換する必要があります。

本マニュアル末尾のラインプランをご参照ください。点検や修理は、当社公式ワークショップのNiviuk専門技術者による実施をお勧めします。

外部ワークショップで施されたグライダーの改造は、製品の保証を無効にします。Niviukは、資格のない専門家またはメーカーが承認していない者による改造や修理に起因する問題や損傷について、一切の責任を負いかねます。

8. 安全性・責任

パラグライダーによる自由飛行は、安全が実践者自身に依存する高リスクスポーツと見なされていることは広く知られております。

本機器の誤った使用は、操縦者に重篤な、人生を変えるような負傷、あるいは死亡を引き起こす可能性があります。製造業者および販売業者は、本スポーツへの参加に起因するお客様の判断、行動、または事故について一切の責任を負いかねます。

この機器の使用方法について適切な訓練を受けていない場合は、絶対に使用しないでください。飛行教官として正式な資格を持たない者からの助言や非公式な訓練を受け入れてはいけません。

9. 保証

本機器および部品は、製造上の欠陥に対して2年間の保証が適用されます。

本保証は機器の誤った使用については適用されません。

パラグライダーまたはその構成部品のいかなる改造も、保証およびその認証を無効にします。

ハーネスに不具合を発見した場合は、直ちにNiviukまでご連絡いただき、より詳細な点検を受けてください。



10. ANNEXES

10.1 テクニカルデータ

		20	22	24	26	28
Cells	Number	38	38	38	38	38
Aspect Ratio	Flat	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
	Projected	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Area	Flat	m2 20	22	24	26	28
	Projected	m2 17,29	19,00	20,74	22,47	24,20
Span	Flat	m 9,70	10,17	10,62	11,05	11,47
Chord	Max	m 2,54	2,66	2,78	2,89	3,00
Lines	Total	m 236	248	260	271	281
	Main	2+1/4/3	2+1/4/3	2+1/4/3	2+1/4/3	2+1/4/3
Risers	Number	A+A'/B/C	A+A'/B/C	A+A'/B/C	A+A'/B/C	A+A'/B/C
	Speed-bar	mm 130	130	130	130	130
Glider weight	kg	3*	3,30*	3,63	3,91	4,20*
Total weight in flight	Min-max	kg 50-70	55-80	65-90	80-105	95-119
Certification		EN/LTF A				

* 認証待ち
翼の総重量は、メーカーから供給される布地の重量のばらつきにより、±2%の差が生じる場合があります



10.2 COLOURS



GECKO

Lime + Pink + White



TIGER

Orange + Black + Gold

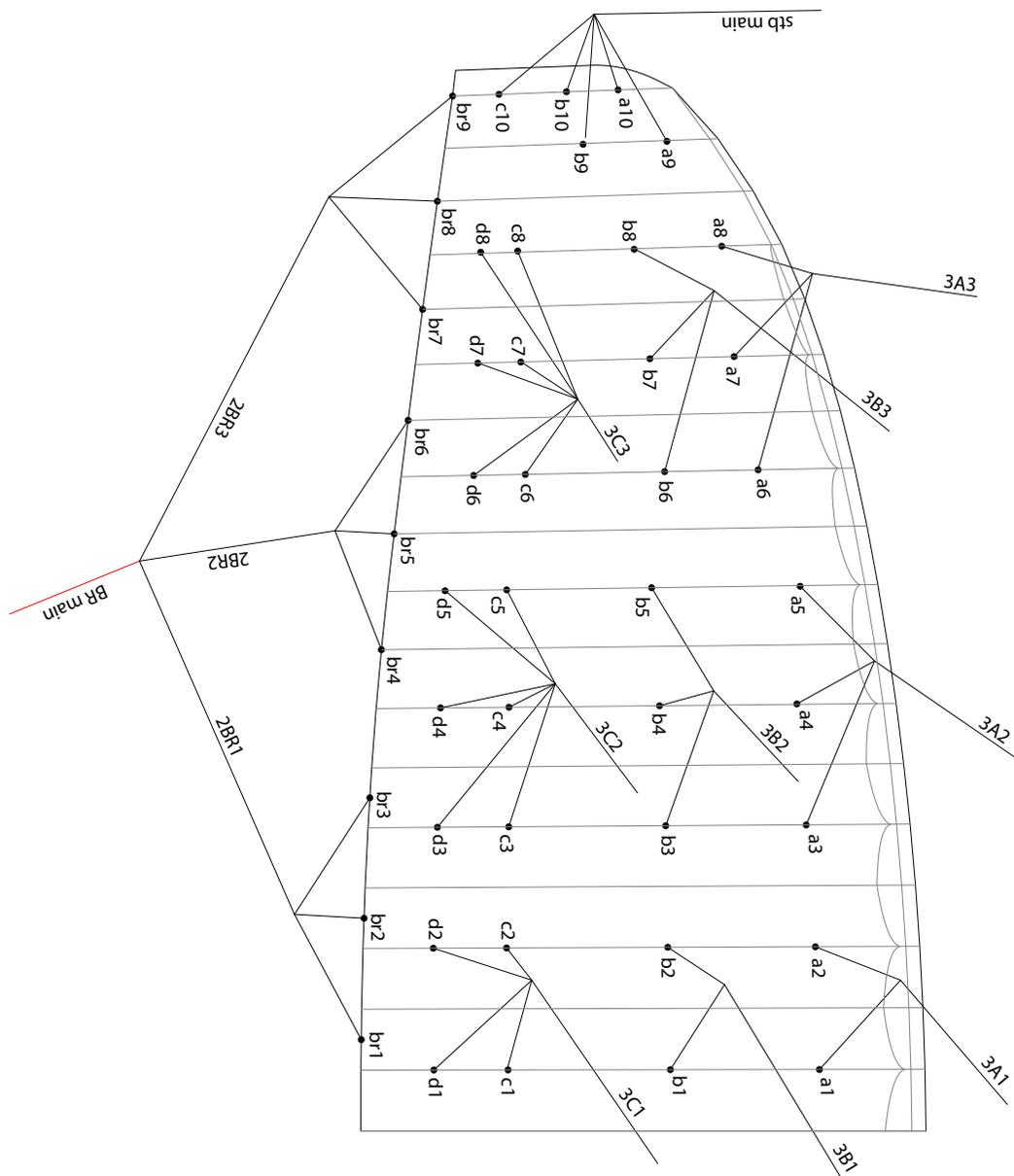
10.3 材料

CANOPY	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER SURFACE	2044 32 PS	DOMINICO TEX CO (KOREA)
BOTTOM SURFACE	D10-25	DOMINICO TEX CO (KOREA)
PROFILES	70000 E91 / 2044 32 FM	PORCHER SPORT (FRANCE) / DOMINICO TEX CO (KOREA)
DIAGONALS	2044 32 FM	DOMINICO TEX CO (KOREA)
LOOPS	LKI - 12	KOLON IND. (KOREA)
REINFORCEMENT LOOPS	RIPSTOP	D-P (GERMANY)
TRAILING EDGE REINFORCEMENT	MYLAR	D-P (GERMANY)
RIBS REINFORCEMENT	LTN-0.8/0.5 STICK	SPORTWARE CO.CHINA
THREAD	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)

SUSPENSION LINES	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER CASCADES	8001U - 90	EDELRID (GERMANY)
UPPER CASCADES	8001U - 70	EDELRID (GERMANY)
UPPER CASCADES	8001U - 50	EDELRID (GERMANY)
UPPER CASCADES	MATRIX - 80	EDELRID (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	MATRIX - 80	EDELRID (GERMANY)
MAIN	TNL - 140	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN	TNL - 220	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN	TNL - 280	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN BREAK	TARAX-200	EDELRID (GERMANY)
THREAD	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)

RISERS	FABRIC CODE	SUPPLIER
MATERIAL	3455	COUSIN (FRANCE)
COLOR INDICATOR	210D	TECNI SANGLES (FRANCE)
THREAD	V138	COATS (ENGLAND)
MAILLONS	MRI4	ANSUNG PRECISION (KOREA)

10.4 ラインプラン



ラインの取り替え

現代の翼には高性能新素材の使用が一般的となっております。これら素材の性能面での利点は、当スポーツの進化の一環として広く認められています。しかしながら、こうした技術的進歩には避けられない追加の責任が伴います。その結果、ラインの点検と交換をより頻繁に行う必要が生じています。この頻度の増加により、一部のパイロットが自らライン交換を試みようとする傾向が見受けられます。

あらゆるラインの交換作業は、認定された専門家のみが行うことを強く推奨します。

最終的に、パイロットが専門家の監督なしにライン交換を行うことを決定した場合、その責任は全てパイロットが負うことになります。この場合、これらのガイドラインに従わなければなりません。

いかなるラインも削除する前に、必ず確認してください：

- ・ ラインプランがグライダーのモデルとサイズに基づいて正しいこと
- ・ ラインキットが完全かつ正しいものであること。決して推測せず、常に個々のラインが正しい仕様であるかを確認すること

すべてのラインが正しいことを確認した後：

- ・ ラベルを剥がさずに、新しいラインを取り付けること
- ・ 交換後、各ラインの長さを測定し、正しい寸法であることを確認してください
- ・ 翼を膨らませて、不規則な点がないか確認してください
- ・ ラインラベルは、ライン交換が完了するまでは除去しないでください

Niviukは、ラインの交換作業は認定プロフェッショナルのみが実施することを強く推奨します。不適切な再組み立てによって生じた損害や負傷について、当社は一切の責任を負いません。

10.5 ライザープラン



10.6 ライン測定値

KOYOT 6 P - 20

LINES HEIGHT + RISER mm

	A	B	C	D	br
1	6050	5932	6008	6113	6320
2	6018	5898	5977	6082	6078
3	6020	5903	5992	6094	6006
4	5966	5852	5923	6022	5896
5	5994	5885	5982	6066	5784
6	5951	5863	5947	6018	5809
7	5830	5760	5829	5891	5760
8	5748	5709	5796	5843	5633
9	5557	5547	5615		5518
10	5446	5472			

KOYOT 6 P - 22

LINES HEIGHT + RISER mm

	A	B	C	D	br
1	6346	6221	6300	6411	6647
2	6315	6188	6270	6380	6395
3	6319	6194	6287	6393	6320
4	6263	6143	6216	6319	6205
5	6294	6187	6279	6367	6090
6	6249	6157	6244	6319	6117
7	6124	6049	6120	6185	6066
8	6038	5996	6086	6136	5934
9	5838	5827	5899		5815
10	5722	5749			

KOYOT 6 P - 24

LINES HEIGHT + RISER mm

	A	B	C	D	br
1	6626,4	6496	6579	6694	6967
2	6596,4	6463	6549	6664	6704
3	6606,4	6472	6568	6680	6627
4	6546,4	6420	6496	6604	6509
5	6577,4	6467	6562	6654	6389
6	6533,5	6436	6527	6605	6419
7	6404,5	6324	6398	6466	6366
8	6316,5	6269	6363	6414	6229
9	6103,6	6092	6168		6106
10	5982,6	6011			

KOYOT 6 P - 26

LINES HEIGHT + RISER mm

	A	B	C	D	br
1	6899	6762	6847	6967	7258
2	6868	6730	6818	6937	6986
3	6875	6739	6840	6956	6907
4	6816	6686	6765	6878	6785
5	6852	6728	6836	6932	6662
6	6806	6705	6800	6880	6694
7	6671	6589	6666	6736	6640
8	6578	6533	6630	6683	6498
9	6362	6349	6427		6371
10	6235	6264			

KOYOT 6 P - 28

LINES HEIGHT + RISER mm

	A	B	C	D	br
1	7157,7	7013	7102	7227	7547
2	7127,7	6981	7074	7197	7265
3	7136,7	6993	7098	7218	7183
4	7076,7	6939	7022	7138	7058
5	7115,7	6984	7095	7195	6931
6	7065,5	6960	7060	7144	6965
7	6925,5	6840	6921	6995	6911
8	6830,5	6783	6884	6940	6764
9	6610,3	6597	6678		6632
10	6479,3	6509			

10.7 認証

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM
Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes



Classification: A

In accordance with standards:
EN 926-1:2015, EN 926-2:2013+A1:2021
and NF L 2024-2-785

PG_2691.2026
Date of issue (DMY): 12.02.2026
Manufacturer: Niviuk Gliders / Air Games S.L.
Model: Koyot 6 P 20
Serial number: KOYOT620V3

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	70	Range of speed system [cm]	13.3
Minimum weight in flight [kg]	50	Speed range using brakes [km/h]	14
Glider's weight [kg]	3	Total speed range with accessories [km/h]	23
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m ²]	17.29		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)
Harness type	ABS	every 100 hours of use or every 24 months
Harness brand	Flugsau GmbH	
Harness model	XX-Light	Person or company having presented the glider for testing: None
Harness to risers distance [cm]	40	
Distance between risers [cm]	40	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A 0

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 // Rev 08 | 02.02.2025 // ISO | 91.21 // Page 1 of 1

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM
Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes



Classification: A

In accordance with standards:
EN 926-1:2015, EN 926-2:2013+A1:2021
and NF L 2024-2-785

PG_2692.2026
Date of issue (DMY): 12.02.2026
Manufacturer: Niviuk Gliders / Air Games S.L.
Model: Koyot 6 P 22
Serial number: KOYOT622V3

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	80	Range of speed system [cm]	13.5
Minimum weight in flight [kg]	55	Speed range using brakes [km/h]	14
Glider's weight [kg]	3.3	Total speed range with accessories [km/h]	23
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m ²]	19		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)
Harness type	ABS	every 100 hours of use or every 24 months
Harness brand	Supair s.a.s.	
Harness model	ALTIRANDO M	Person or company having presented the glider for testing: None
Harness to risers distance [cm]	43	
Distance between risers [cm]	44	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A 0

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 // Rev 08 | 02.02.2025 // ISO | 91.21 // Page 1 of 1

10.7 認証

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM
Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes



Classification: A

In accordance with standards:
EN 926-1:2015, EN 926-2:2013+A1:2021
and NF L 2024-2-785

PG_2693.2026

Date of issue (DMY): 12.02.2026

Manufacturer: Niviuk Gliders / Air Games S.L.

Model: Koyot 6 P 24

Serial number: KOYOT624V3

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	90	Range of speed system [cm]	13.3
Minimum weight in flight [kg]	65	Speed range using brakes [km/h]	14
Glider's weight [kg]	3.6	Total speed range with accessories [km/h]	23
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m ²]	20.74		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)
Harness type	ABS	every 100 hours of use or every 24 months
Harness brand	Woody Valley srl	
Harness model	Wani Light 2 M	Person or company having presented the glider for testing: None
Harness to risers distance [cm]	43	
Distance between risers [cm]	44	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A 0

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 // Rev 08 | 02.02.2025 // ISO | 91.21 // Page 1 of 1

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM
Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes



Classification: A

In accordance with standards:
EN 926-1:2015, EN 926-2:2013+A1:2021
and NF L 2024-2-785

PG_2694.2026

Date of issue (DMY): 12.02.2026

Manufacturer: Niviuk Gliders / Air Games S.L.

Model: Koyot 6 P 26

Serial number: KOYOT6P26V21

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	105	Range of speed system [cm]	13.7
Minimum weight in flight [kg]	80	Speed range using brakes [km/h]	14
Glider's weight [kg]	3.8	Total speed range with accessories [km/h]	23
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m ²]	22.47		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)
Harness type	ABS	every 100 hours of use or every 24 months
Harness brand	Advance Thun AG	
Harness model	Success 4 M	Person or company having presented the glider for testing: None
Harness to risers distance [cm]	43	
Distance between risers [cm]	48	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A 0

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 // Rev 08 | 02.02.2025 // ISO | 91.21 // Page 1 of 1

10.7 認証

AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Compte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

test laboratory for paragliders, paraglider harnesses
and paraglider reserve parachutes



NIVIUK

Classification: **A**

In accordance with standards:
EN 926-1:2015, EN 926-2:2013+A1:2021
and NfL 2024-2-785

PG_2695.2026

Date of issue (DMY):

12.02.2026

Manufacturer:

Niviuk Gliders / Air Games S.L.

Model:

Koyot 6 P 28

Serial number:

KOYOT628V3

Configuration during flight tests

Paraglider		Accessories	
Maximum weight in flight [kg]	119	Range of speed system [cm]	14.1
Minimum weight in flight [kg]	95	Speed range using brakes [km/h]	14
Glider's weight [kg]	4.2	Total speed range with accessories [km/h]	23
Number of risers	3+1	Range of trimmers [cm]	n/a
Projected area [m ²]	24.2		

Harness used for testing (max weight)		Inspections (whichever happens first)	
Harness type	ABS	every 100 hours of use or every 24 months	
Harness brand	Woody Valley srl		
Harness model	NAOS L	Person or company having presented the glider for testing: None	
Harness to risers distance [cm]	45		
Distance between risers [cm]	48		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A 0

The validation of this test report is given by the signature of the test manager on inspection certificate 91.20 // Rev 08 | 02.02.2025 // ISO | 91.21 // Page 1 of 1



Niviuk Paragliders

C/ Del Ter 6 - D

17165 La Cellera de Ter - Girona - Spain

+34 972 422 878 | info@niviuk.com

niviuk.com