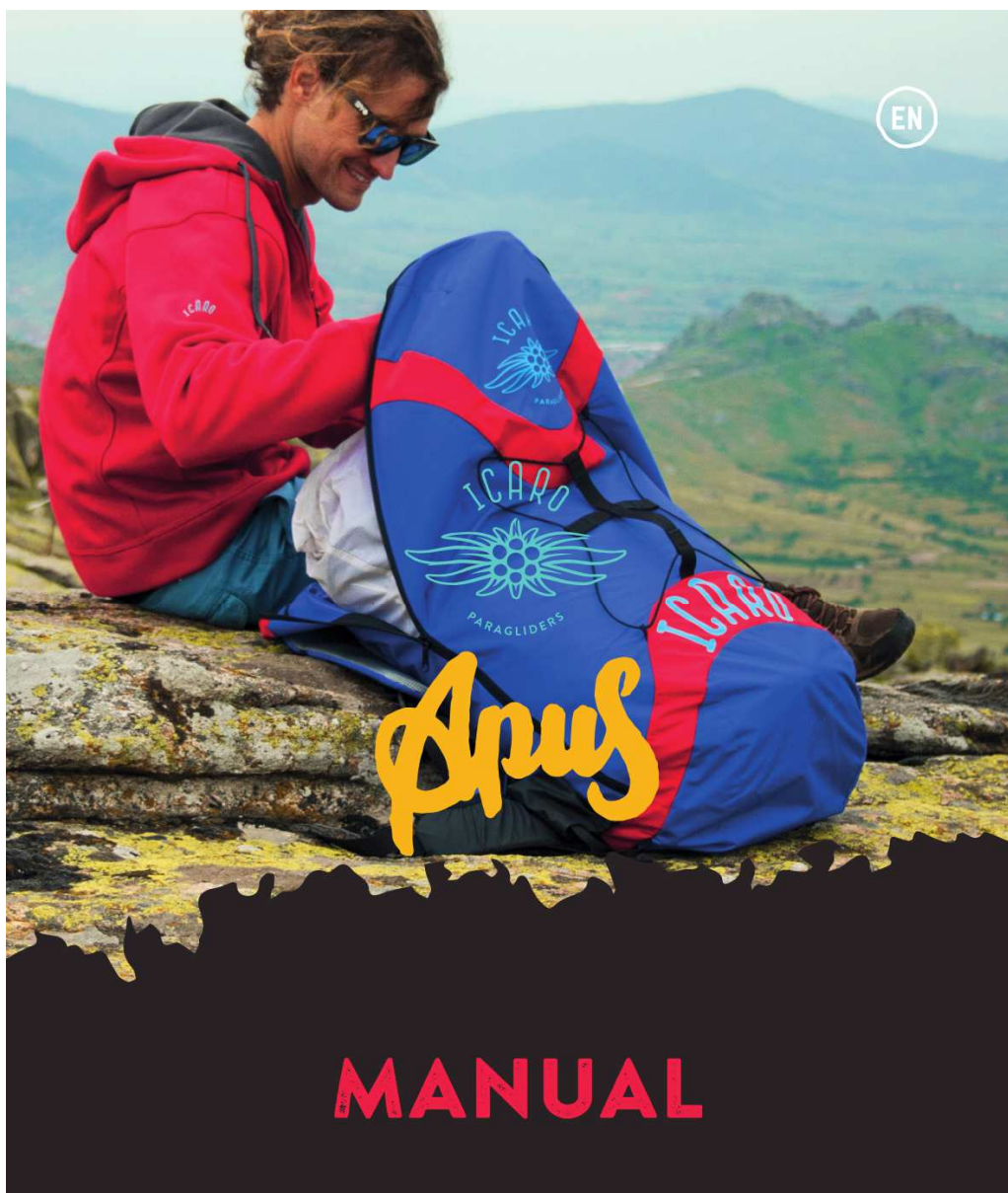


ICARO

APUS



危険・警告

- 1) 安全に正しくお使いになるために、ご使用前に必ずこの取り扱い説明書を最後までよくお読みになった上で、指示内容を守ってお使い下さい。
- 2) 本ハーネスはパラグライダー専用ハーネスです。その他の目的で使用しないでください。
- 3) 本ハーネスは改善等の為、予告なしに仕様・価格等を変更する場合があります。

THANK YOU !

この度はイカロ社の製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。この取扱説明書には重要な内容が記載されていますので、よく読んでください。

セーフティー ノート～安全に関するお知らせ

イカロ社のパラグライダー機材を購入していただくに当たって、購入者は適切なパイロット技量を認定されたパラグライダーパイロットであることを自ら認め、負傷ないし死亡を含むパラグライダー活動に伴う全ての危険性を引き受けられたものとします。イカロ社のパラグライダー機材の不正確あるいは不適切な使用はこれらの危険性を高めます。いかなる場合においても、イカロ社およびイカロ社製品取り扱い店は、イカロ社のパラグライダー機材使用に関連したパイロット本人あるいは第三者の負傷、あるいはいかなるタイプの損失についても、責任を持つものではありません。イカロ社のパラグライダー機材の使用に関してのお尋ねは、まずご購入先かあなたの国の輸入店までお願いいたします。

ハーネス使用の前に

アプスは、パイロットを担当するインストラクターなどの、認証を受けているパラグライダーの専門家によって組み立てられなければなりません。特に緊急パラシュートのハーネスへの装填は、正しく行われるよう、十分な技能と注意が要求されます。適切なパラシュートの装填を受けた後にのみ、ハーネスの調整を行ってください。

特に最重要の以下の2点について御注意ください。

緊急パラシュートの装填

あなたは緊急パラシュートによって命を救われるかも知れないのです。それは2日後に起きる事もあり得るし2年後かも知れません。いざと言うときに確実に緊急パラシュートが機能するようにシステム全体として注意して取り扱ってください。

そして、緊急パラシュートとハーネスあるいは外部取付けコンテナとの初めての組み合わせの場合は、必ず公認のハーネスあるいは緊急パラシュートのディーラー、あるいはパラグライダーインストラクターによってチェックしてもらってください。通常の飛行姿勢からの緊急パラシュートの開傘操作では、何らの支障無くスムーズに行なえなければなりません。

緊急パラシュートのリパックを行う際に毎回、シミュレーターにぶら下がり開傘動作を練習してください。

ハーネスの調整

ハーネスはパラグライダーとパイロットをつなげる道具であり、フライトの楽しさと性能を最高に引き出すことのできる大切な存在です。出来の悪いハーネスでも最高の調整がなされていれば良いフライトを楽しむことが出来ます。しかしどんなに良いハーネスでも調整が悪いと飛べたものではないのです。

このハーネスによってパイロットの皆様が、快適に飛び、楽にコントロールし、性能を引き出し、フライトの喜びを存分に味わえるようになることを確信しています。取扱説明書を読むのは退屈な作業かも知れませんが、パラグライダーハーネスは身近な家電製品などとは違います。正しい使用方法を理解していただいて事故のリスクを減らしてください。この取扱説明書には、あなたのハーネスの組立、調整、飛行、収納に必要な情報が全て入っています。自分の装備について漏れのない知識を持つことによって、パイロットの安全と飛行レベルは確実に向上します。

ICARO PARAGLIDERS

INDEX

1	一般情報	4
	コンセプト	4
	テクニカルデータ	4
2	プロテクションシステム	4
3	スピードシステム	4
4	リバーシブルバッグ	5
5	ハーネスの調整	5
	脚ベルトの調整	5
	背板の調整	6
	肩ベルトの調整	6
	胸ベルトの調整	6
6	緊急パラシュート	8
	緊急パラシュート引き出し用のハンドルのデプロイメントバッグへの取付	8
	緊急パラシュートのハーネスへの取り付け	8
	緊急パラシュートの専用コンテナへの装填	8
	緊急パラシュートの開傘手順	9
7	アプスでの飛行	10
	プレフライトチェック	10
	禁止されている飛行	10
	トーイング	10
	ランディング	10
	自然環境における活動への注意	10
6	メンテナンスと修理	11
	ハーネスの廃棄	11
	重要なチェック項目	11

1 - 一般情報

コンセプト

アプスは外付けエアバッグプロテクターを装着した状態の軽量ハーネスとして、欧州基準 EN1651 : 1999 に基づく試験を受け、ドイツ連邦航空局の認証を受けています。

テクニカルデータ

種別	軽量ハーネス
サイズ	1 サイズ
カラビナ吊り高さ	45 cm
最大荷重	100kg
カラビナ間距離(最小～最大)	37-48 cm
重量(パラシュートシステムとプロテクターなし)	1.2kg
重量(パラシュートシステムなし/プロテクター付き)	1.95kg
プロテクターの種類(オプション)	成形ラバープロテクター3cm(0.25kg) レキサンプレート(0.2kg) エアバッグプロテクター(0.3kg)
緊急パラシュート装備	オプションでサイドあるいはフロントにコンテナ装着可能

この装備に含まれるのは : ハーネス / カラビナ 2 個 / 緊急パラシュート開傘ハンドル
オプション : 外付けエアバッグ / 緊急パラシュートコンテナ / スピードバー

2 - プロテクションシステム

アプスのプロテクションシステムは 2 種類あります。グラウンドハンドリングなどでの基本的なプロテクションとして背中に装着可能な、3 cm 厚のフォームプロテクターにレキサンプレートを組み合わせたものと、衝突などの衝撃に対して優秀なプロテクションとなるエアバッグです。認証試験はエアバッグを付けた状態でのみ行われています！

このエアバッグプロテクターの装着は簡単で、取付方法もわかりやすくなっています。ハーネスへの取付は 4 本のベルトで行われます。下側の 2 本はハーネスのブライダルへ直接取り付けますが、上側の 2 本は背板の調整システムの近くのプラスチック製リングに取り付けます。



3- スピードシステム

最適なシッティングポジションに調整できたら、アクセレーターの調整を行いません。このハーネスは通常タイプのスピードシステムアクセレーターなら全て装着可能です。

スピードバーのラインはまず座板の前のゴムヒモに付いているリングの中を通し、座板の前の角の近くにある穴からハーネスの中に入り、そこから座板の後ろの角の近くにあるプーリーを通して直接上へ伸ばしてライザーへ取り付けます。

スピードバーの調整を正確に行うには、シミュレーターにぶら下がってパラグライダーのライザーを接続し、他の人にライザーを持ち上げてもらって、スピードバーのラインの長さを調整してください。ヒモを短くし過ぎるとスピードシステムが常に引かれた状態になり、意図しないで飛行中に常にスピードシステムが作動してしまう恐れがあります。はじめのフライトではスピードバーをやや長めにしておいてフライトごとに少しずつ短くしていくのが安全です。また、調整の際は、左右均等に行うよう注意してください。



4- リバーシブルバックパック

このリバーシブルリュックサックはシンプルで使いやすく、大容量を持っています。

飛行装備からのパッキングには、リュックサックのジッパーを完全に開けて折り返してハーネスの背部から包むようにします。

この時に、エアバッグインフレーション機能が損なわれてしまうことにならないように、エアバッグのインフレーションバルブ周囲のパッドが施された部分に強い折り目がつかないように注意してください。

パラグライダーを丁寧にたたんでリュックサックの中へ収納します。上方に残ったスペースにヘルメット、計器類、余分な衣類などが十分に収納できます。全ての装備品を中に収納したら、中で遊ばないようにリュックサックを絞ることが出来ます。こうすることで荷重が安定し、リュックサックの運搬がより快適になります。リュックサックの肩ベルトも調整してさらに快適な運搬ができます。



5- ハーネスの調整

アプスには多くの調整方法が設定されていて、最適のポジションに調整できるようになっています。この調整にはそれほど多くの時間はかかりませんが、フライト中の快適さは大きく変わってきます。

調整作業は、まず緊急パラシュートを装填してから行なってください。そして、最適の調整を得るためには、適切なシミュレーターからぶら下がり、飛行時と同じ装備・収納品を再現して飛行時と同じ条件・ポジションでチェックしてください。

足ベルトの調整

アプスの足ベルトは比較的高い位置に取り付けられているので、パイロットの太ももの動きの自由度がとて高くなっています。通常は工場出荷状態のセッティングで問題ありません。

ただし、シミュレーターでぶら下がった際には、離陸時に手を使わずに正しい着座姿勢が取れるように、しっかりチェックしてください。



背板の調整

ハーネス側面の上部にある調整システムを使って背板の角度を調整することで、垂直軸に対する飛行中のパイロットの上体の角度を調整することが出来ます。

機体のコントロールをうまく行える良好な飛行姿勢は、両カラビナ間に想定した面からパイロットの顔までが15cmくらいで得られます。



肩ベルトの調整

肩ベルトの調整でパイロットの身長に合わせることが出来ます。この調整バックルはハーネス下部の座板後端近くにあります。肩ベルトはまた、パイロットの上体の重さの一部を支えて、居住性を向上させます。



胸ベルトの調整

胸ストラップで2つのカラビナ間の距離を調整します。調整幅は37～48cmです。胸ストラップが短く、きついほど安定性が高くなります。カラビナ間の距離を広げ過ぎてもパラグライダーの操作性は向上しません。また、狭くし過ぎた場合、非対称つぶれからのツイスト傾向を悪化させる恐れがあります。



6 - 緊急パラシュート

緊急パラシュートのコンテナはオプションとなり、アプスでは標準装備ではありません。その装着は必ずハーネスの取付ベルトへ行ってください。このコンテナは十分な大きさを持ち、現在の市場で出されている緊急パラシュートのほとんどに対応しています。パラシュートから接続されたブライダルはハーネスのカラビナへ2箇所接続されており、このことで開傘時の荷重配分とパイロットの着地姿勢を確実にして、着地時に負傷する可能性を最小限に減らしています。



緊急パラシュート引き出し用のハンドルのデプロイメントバッグへの取付

ハンドルについている黒いループをデプロイメントバッグのループに通し、この黒いループの中にハンドル本体を通してからしっかり引き絞って、ハンドルを取り付けます。専用フロントコンテナで緊急パラシュートの引き出しを確実にするためには、緊急パラシュートの中心の位置にあるループへハンドルのループを取り付けてください。もしも使用するデプロイメントバッグの取り付けループが適切な位置になかったら、緊急パラシュートをお買い求めになった販売店と相談してください。

アプスに付属している緊急パラシュート引き出し用のハンドル以外のハンドルは使用しないでください。



緊急パラシュートのハーネスへの取り付け

まず緊急パラシュート側のブライダルの端のループの中にハーネス接続用の専用ブライダルを通し、つぎに緊急パラシュート本体をこのハーネス側のブライダル端の大きなループの中にくぐらせていき、2つのブライダルを引き絞って接続してください。開傘ショックで合成繊維製のブライダル同士で摩擦が発生して破壊しないよう、出来るだけしっかりと引き絞ってください。

ハーネス接続用の専用ブライダルはハーネスには付属しておらず、別売となっています。



緊急パラシュートの専用コンテナへの装填

緊急パラシュートをハーネスのコンテナへ装填するさいは、引き出しハンドルが外から見えていて、ハンドルが外側を向き、ハンドルのデプロイメントバッグへの取り付けループが上側にくるようにしてください。セーフティーピンどめ用の付属のバンジーループの中に細いヒモ（パラグライダーのボトムラインなど）を通しておきます。このヒモとバンジーループをパラシュートコンテナのフラップのハトメ穴で一番小さなものに通してください。いろいろあるフラップを、以下の写真の順番で閉じていってください。



ハンドルについているプラスチックピンを、透明カバーの下のハトメ穴から引き出したバンジーループの中へ差し込みます。プラスチックピンが差さったら、バンジーループ引き出しに使った細ヒモをはずしますが、このときバンジーを摩擦で傷めないように注意深くゆっくりと引き抜いていってください。（ヒモをメタルピンの下側に回してから抜くと良いでしょう。）最後に、ハンドルが2つのカバーリングの下に来ていることを確認してください。



注意：バンジーループ引き出しに使った細ヒモをはずすのを忘れないでください！

緊急パラシュートの開傘手順

緊急時にすぐに確実にハンドルを握れるよう、普段のフライト中に定期的にパラシュートハンドルを触ってその位置を憶えておくことはとても重要です。

緊急時の開傘手順は以下の通りです。

- ・緊急パラシュートハンドルを見て、片手でしっかりと掴む。
- ・外側に向かってハンドルを引き、ハーネスコンテナから緊急パラシュートを引き出す。
- ・障害物のない空間を確認し、連続した動きで緊急パラシュートをパイロットおよびパラグライダーから離れた方向へ投げる。
- ・緊急パラシュートが開いたら、機体をつぶしてパラシュートに絡まないようにするために、少なくとも1本のリアライザーライン、あるいはブレークラインを掴んでパラグライダーを引き込む。
- ・着地時には、負傷のリスクを出来るだけ減らすために、体を起こしておき、PLF（5点接地パラシュートランディングフォール）が行なえるようにする。

7- アプスでの飛行

プレフライトチェック

安全性を最大限確保するために、プレフライトチェックは完全で漏れのない手順で、毎回フライトごとに行なってください。

チェック事項：

- ・全てのバックルが正しく閉まっているか。氷や雪などの障害物が挟まっていないか。必ず氷や雪を拭いてからバックルを閉めること。
- ・緊急パラシュートのハンドルが正しい位置に止まっていてセーフティーピンがしっかりと差し込まれているか。
- ・ポケットやジッパーが開いていないか。
- ・パラグライダーがハーネスに正しく接続されているか。2個のカラビナが本来のロックシステムどおりに正しくロックされ閉じているか。
- ・スピードバーがパラグライダーに正しく取り付けられているか。

禁止されている飛行

アプスは、タンデム飛行での使用は禁じられています。前にいるパッセンジャーの影響でエアバッグの完全な機能が損なわれるからです。また、アクロバット飛行や動力飛行での使用も禁じられています。また、アプスの諸元表に記載されている運用限界を超えた飛行も禁止されています。

トーイング

アプスはトーイングでの離陸に用いる事が出来ます。トーイングブライダルのリリースは必ず、カラビナに直接かけてカラビナの開閉ゲートがリリースとは逆の後ろ側を向いているようにしてください。詳細はトーイングリリース機材に付属の説明書を読むか各人のフライトエリアにいるトーイングの資格を持ったインストラクターにお聞きください。

ランディング

ランディングの前に座板から足をずらせて出して立ち上がり、スタンディングポジションをとっておきます。決して座った姿勢では着陸しないで下さい。高レベルのパッシブプロテクションとなるエアバッグバックプロテクションを装備しているとは言え、これはパイロットの背骨にとってとても危険なことです。ランディング前に確実にスタンディングポジションをとっておくことは、アクティブセーフティの事前準備であり、事故が発生してからの受身のパッシブプロテクションに比べて、はるかに有効です。

自然環境における活動への注意

スカイスポーツ活動において環境に配慮しましょう。勝手に許可されていない場所に立ち入ったり、ゴミで自然を汚したり、騒音を出したりしないよう、注意しましょう。

6 - メンテナンスと修理

衝撃が加わったとき、着陸あるいは離陸に失敗したとき、あるいは損傷や顕著な消耗が見受けられたときは、ハーネスを点検してください。また、ハーネスは2年に1度、販売者に点検してもらうことと、2年に1度メインカラビナを交換することをお勧めします。

ハーネスの不要な損耗・劣化を防ぐために、地面や石、ザラザラした場所でハーネスを引きずる事は極力避けてください。本来のフライト活動以外に紫外線（直射日光）が不必要に当たらないようにしてください。できるだけ湿気や高温からハーネスを守ってあげてください。

パラグライダー機材は全て、涼しく乾燥した場所で保管し、濡れたり湿気を含んだままでは放置しないで下さい。

ハーネスはできるだけキレイに保ち、定期的にプラスチック ブラシや絞った雑巾で土を落としてください。汚れがひどい場合は、中性洗剤と水で洗い、直射日光を避けて風通しの良い場所で自然乾燥させてください。

ジッパーは常に清潔に保ち、定期的に乾式シリコンスプレーで潤滑を保ってください。

もし緊急パラシュートが濡れた場合（着水など）は、必ずハーネスから取り出して乾燥させ、リパックしてからハーネスコンテナに収納しなおしてください。

ハーネスの修理や部品交換は、パイロットが行ってはならず、イカロ社またはイカロ社が認定した専門家のみが作業いたします。イカロ社またはイカロ社が認定した専門家だけが、認定どおりの製品の正しい機能を保つことの出来る素材と技術を持っているのです。

メンテナンス作業の要望でイカロ社またはイカロ社が認定した専門家へご連絡、発送いただく場合は、リアポケット内の銀色のラベルに記載されている識別番号を全桁、お知らせください。

高性能で軽量のハーネスを実現するために、アプスでは高級な素材を使用していますが、標準的なハーネスよりも軽量の素材を使用していますので、アプスの使用・収納の際は、常に細心の注意をお願いいたします。正しい使用によってハーネスは長持ちします。

ハーネスの廃棄

パラグライダーハーネスに使用されている素材には、正しい廃棄方法が求められています。一般ゴミとして廃棄せず、地域の規則に沿った廃棄を行ってください。

重要なチェック項目

- 定期的には： 緊急パラシュートとハーネスの接続・パラシュートハンドルのコンテナへの取付
- リパック毎： 作業で使った細ヒモをちゃんと取り除いたか
- ハーネスかパラシュートを変えたとき： ハーネスとパラシュートの適合性のチェック
- 離陸前に： パラシュートコンテナが開きかけていないか！

この取扱説明書に記載の内容には万全の正確を期していますが、記載内容はあくまで参考である事を御理解ください。

この取扱説明書は予告なく変更されるものです。アプスの最新の情報は、
イカロ社のホームページ <http://icaro-paragliders.com/en/>
あるいは、
株スポーツオーパカイトのホームページ <http://www.opa.co.jp>
でチェックしてください。

Latest update: July 2016

ICARO パラグライダーハーネスは3年間保証付きです！！

イカロハーネスについてカスタマー登録はがきをお送りいただいたお客様に、3年間保証をさせていただきます。

保証内容

- * 通常使用による保証期間 : 3年
- * クラッシュを含む使用状況を問わない保証期間 : 1年
(パーツ代や交換品については実費となります)

保障対象外パーツ(下記のパーツ及び部分については保証外・実費修理となります。)

- * ポッドハーネスのつま先部分(地面との摩耗部分)
- * ネオプレーンゴム部分
- * ジッパー
- * ハーネス本体以外の部品(カラビナ・プロテクション・成形用板・フットバー・座板 等)

修理に際しての往復送料については、お客様負担とさせていただきます。



flight since 1977

Sports Opa Kite

株スポーツオーパカイト

東京 :

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町 3-24-15

TEL: 03-3291-0802

<http://www.opa.co.jp/>

メンテナンス部: 〒315-0101 茨城県石岡市大増 1900

〒315-0101 茨城県石岡市大増 1900

TEL: 0299-44-3642 FAX: 0299-44-3939

email: itajiki@opa.co.jp