

BLACKBIRD

Light



HARNESSESS MANUAL



アエロタクトコーポレーション

〒125-0035

東京都葛飾区南水元 2-26-11

Bell Woodbldg201 号

TEL:03-6231-3440

FAX:03-6231-3441

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

目次.....	1
1. はじめに.....	2
2. 初めてお使いになる前に.....	2
3.テクニカルデータ	3
4.セットアップ	3
4-1 カラビナの取り付け	3
4-2 アクセルバーの取付け.....	4
4-3 レスキューパラシュートの取り付けと作動方法。	5
4-4 インナーコンテナへのハンドルの取付けについて.....	7
4-5 レスキューパラシュート収納方法	8
4-6 ハイドレーションバックポケットと、ドリンクホースの取り出し口.....	9
4-7 座面下の収納ポケットについて	9
4-8 サイドポケット.....	10
5-2 ヒップサポートストラップとレッグサポートストラップ	11
5- 3 コクーン長さ調整	11
5- 4 左コクーンフラップの調整	11
5- 5 ABS ストラップ	12
5- 6 レッグストラップ装着方法	12
5- 7 ショルダーストラップ	13
5-8 コックピットフェアリングの取付方法。	13
6.フライト時の注意点 (重要).....	14
7.その他.....	14
8.ハーネスのメンテナンスと修理.....	14
9.プロテクター使用上の注意点	16
M E M O	17
ハーネス修理依頼書.....	18

1. はじめに

この度は、当社のハーネスをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

ブラックバードライトハーネスは、軽量なポッドハーネスを求めるパイロット向けに設計されています。プロテクションにはNEOコロイド3.0を採用し、シンプルな調整で快適なフライトを実現します。

・シンプル設計

・レスキューパラシュートは背面に設置

・座面下部にはツリーランセットなどを収納できるポケットを搭載

当社のパラグライダー用ハーネスは、安全で快適なフライトをサポートするよう設計され、徹底した品質管理のもとで製造されています。

安全なフライトのために、**ご使用前に必ず本取扱説明書をお読みください。**

ハーネスの機能を十分に理解し、適切なセッティングを行った上で使用してください。

ご不明点がある場合は、スクールや販売店、または当社までお問い合わせください。

本取扱説明書は大切に保管し、必要に応じてご確認ください。

このハーネスが、楽しいフライトのお役に立てることを願っております。

2. 初めてお使いになる前に

当社のハーネスは、パラグライダー専用設計・販売されています。安全のため、パラグライダー以外の用途には使用しないでください。また、ハーネスの改造は強度を著しく損ない非常に危険です。絶対におやめください。

使用前の点検と準備

ハーネスを初めて使用する際は、以下の点を十分に確認してください。

各部の点検

1. 身体のサイズに合っているか？

体に合わないハーネスは、グライダーのコントロール性能に影響し、フライト中の疲労や安定感の低下につながります。必ず適正サイズのハーネスを使用してください。

2. ほつれや破れがないか？

製造・輸送・保管時にダメージが生じていないか確認してください。特にカラビナのフックポイントや、加重がかかるテープ部分は注意が必要です。破損が見つかった場合は、絶対に使用しないでください。

3. バックルや金具類に異常がないか？

変形やロック不良がないか点検してください。異常がある場合、フライト中にバックルが外れる可能性があります。非常に危険です。

4. プロテクターに異常がないか？

付属のプロテクターが正しく機能する状態か確認してください。

5. その他のパーツに破損がないか？

いずれかの異常が見つかった場合は、絶対に使用しないでください。

3.テクニカルデータ

	ブラックバードライト			
サイズ	XS	S	M	L
パイロットの身長 (cm)	<155	155-165	160-175	170-185
ハーネス重量 (kg)	2.75kg	2.85kg	2.95kg	3.05
レスキューコンテナ容量 (L)	5L	5L	5L	5L

付属品含む重量：コクピットフェアリング、カラビナ、アクセルバー

認証：CERTIFICATION

EN認証

最大荷重100kg

4.セットアップ

4-1 カラビナの取り付け

ハーネスへの取り付けは、パラグライダー専用のカラビナをハーネスのフックポイント（①～⑤のテープ）に通して行ってください。また、使用するカラビナの取扱説明書に特別な指示がある場合は、その指示に従ってください。ただし、必ずフックポイントに取り付けるようにしてください。



- ① サイドストラップ
- ② メインストラップ
- ③ レッグサポート調整ストラップ
- ④ コクーン下段調整ストラップ
- ⑤ コクーン上段調整ストラップ



ライザーは必ずカラビナに接続してください。

※カラビナのゲートが必ずロックされていることを確認してください。

4-2 アクセルバーの取付け

アクセルのラインをハーネスサイド部分にある箇所のプーリーと前面のガイドリングに通してください。



・アクセルバーの危険な調整

アクセルバーを初めて使用する場合、フライトする前には、必ずフライトするグライダーのライザーを確認し、シミュレーター等を使用して十分に調整を行ない、正常な調整がされている事を確認する必要があります。万一、アクセルラインの長さが短い調整の状態で行なった場合には、アクセルが引かれた状態となる場合があります、非常に危険です。

4-3 レスキューパラシュートの取り付けと作動方法。

(a) レスキューパラシュートの互換性

レスキューパラシュートがレスキューコンテナからスムーズに引き出せることを確認してください。この確認作業は、パイロットがシミュレーターで吊るされたハーネスに座った状態で行う必要があります。

(b) レスキューパラシュート開傘

レスキューパラシュートを開く手順は以下のとおりです。

1. レスキューハンドルをしっかりと握る。
2. ハーネスから少し離れた位置で、パイロット側へ力強く引く。
これにより、背面のレスキューコンテナからパラシュートが取り出される。
3. 投下する空域を確認する。
ライン、グライダー、ハーネスなどの障害物がない方向を選ぶ。
4. その方向へパラシュートを力強く投げる。
ハンドルを離すことで、レスキューラインが伸びる。
5. レスキューラインが完全に伸びると、キャノピーがインナーコンテナから展開し始める。

スピン状態では、パイロットとグライダーの移動速度はスパイラル状態よりも遅くなります。そのため、パラシュートをできるだけ遠くへ投げ、迅速にラインを伸ばし、パラグライダーに絡まないようにすることが非常に重要です。

詳しくは、レスキューパラシュートの専用マニュアルを参照してください

【重要】

レスキューパラシュートのハーネスへのセッティングと収納は、リガーまたは有資格者によって行ってください

(c) ハーネスへのセット方法

レスキューパラシュートの種類によっては、そのままの状態ではハーネスコンテナに収納できない場合があります。この場合、必ずレスキューパラシュートの取扱説明書の従って正しく収納してください。

(d) ハーネス付属の接続用ブライダルコードについて

レスキューパラシュートの接続方法には、以下の2種類があります。

1. ハーネス付属のブライダルコードと接続して使用するタイプ
2. レスキューパラシュート付属のブライダルコードのみを使用するタイプ

レスキューパラシュート付属のブライダルコードを使用するタイプでは、開傘時の絡みを防ぐため、ハーネス付属のブライダルコードを必ず取り外してください。



ロゴタイプなどのレスキューパラシュートを使用する場合は、十分な強度を持つレスキューリングまたはソフトリンクを使用し、正しいループに確実に取り付けてください。

(e) ブライダルコード同士を接続する場合

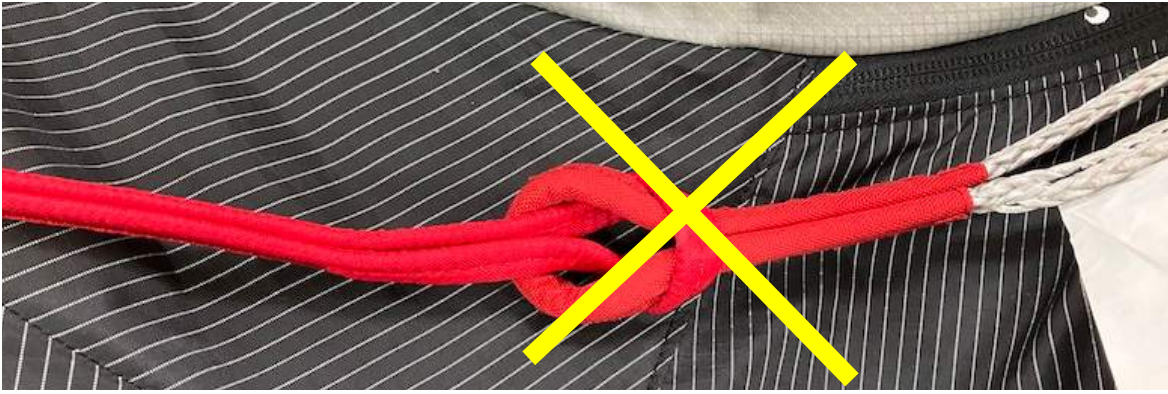
ブライダルコードを接続する際は、ソフトシャックルまたはレスキューリングを使用してください。

また、ソフトシャックルやレスキューリングを使用する場合は、開傘時にレスキューリングのゲート部分にコードがかからないように固定してください。

万が一、開傘時にレスキューリングのゲート部分に荷重がかかると、その衝撃でカラビナが破断する危険性があります。



ブライダルコード同士を直接接続すると、開傘時の摩擦熱によりコードが溶けて切断する可能性があります。



4-4 インナーコンテナへのハンドルの取付けについて

レスキューパラシュート開傘用のハンドルは、正しく取り付けてください。

ブラックバードライトのハンドルは、レスキューコンテナのサイドループへの取り付けを推奨します。ただし、パイロットの体型やレスキューパラシュートの種類・厚さによっては、センターループに取り付け可能です。



ハンドルの構造や形状は、ハーネスによって異なります。正常に開傘動作を行うため、必ず専用のハンドルを使用してください。

※注意※

取り付け後、パイロットは必ず開傘シミュレーションを行い、レスキューパラシュートが確実に引き出せることを確認してください。また、ハンドルとコンテナを接続するテープの長さが適切であることも確認してください。

4-5 レスキューパラシュート収納方法

1→2→3→4→5→A→B の順番でフラップを閉じてください。



グリップ取り付け面がパイロット側になるようにパラシュートを収納してください。



グリップの向きを確認し、ループを引っ張る紐またはロッドを装着。



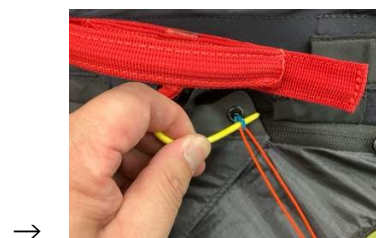
1ファスナーを閉めて2のループを3のホールに通してください。



4のファスナーをゆっくりと下ろしてください。



4のファスナーを閉めてください。



2のループを5のホールに通し、AのループをBのホールに通します。グリップのピンで開かないようにとめてください。



ピンの先端をカバーの中に収納してください。グリップの端もカバーに収納します。

4-6 ハイドレーションバックポケットと、ドリンクホースの取り出し口

ブラックバードライトハーネスの背面ポケットには、ハイドレーションパックを入れるポケット、ドリンクホースをショルダーストラップ側へ通すホールがついています。



4-7 座面下の収納ポケットについて

座面下に 4L まで収納可能なポケットがあります。ウォーターバラストやツリーランセットなどを収納できます。落下防止のため、必ず紐を取り付けてください。重量物（例：ツリーランセット）は必ずこのポケットに収納してください。



4-8 サイドポケット

コンパクトカメラなどの小物アクセサリ用に、左側にポケットを設置しました。

【注意】荷物の入れ過ぎに注意し、重量物は収納しないでください。



5. ハーネス各部の調整

ハーネスの調整はシミュレーターなどで実際にフライトする服装で行い、ハーネスに座って調整してください。

5-1 サイドストラップ調整

サイドストラップはパイロットの上体の角度を調整します。締めるとアップライト姿勢になり、緩めるとリクライニングします。締め過ぎると重心が高くなり、安定性が失われます。緩め過ぎるとピッチとヨウ方向が不安定になります。



5-2 ヒップサポートストラップとレッグサポートストラップ

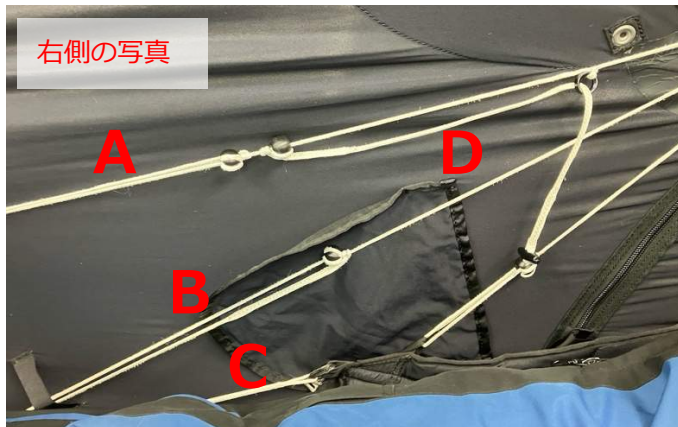
軽くテンションがかかる程度に調整してください。引き過ぎないように注意してください。



5-3 コクーン長さ調整

A,B,C 3箇所のロープでコクーンの長さを調整します。

ロープのテンションは3箇所とも均等に掛かるように調整してください。



コクーン全体の長さはAとCのロープで調整し、その後Bのロープを調整してください。

Bのロープにテンションをかけることで足が下がりにくくなり、フライト時の姿勢を保ち、長時間のフライトでも疲れにくくなります。

5-4 左コクーンフラップの調整

左側フラップがシワにならないように調整してください。



5-5 ABS ストラップ

ABS ストラップは、長さの調整は行えません。

XS/ 43cm S /44cm、 M /44cm、 L /44cm



5-6 レッグストラップ装着方法



- ① ガイドラインをOリングに通します。
- ② ダイニーマのループにTバーを差し込みます。
- ③ ~④ Tバーを完全に通してください。
- ⑤ レッグストラップを引っ張り、ロックされているか確認してください。

※ 注 意 ※



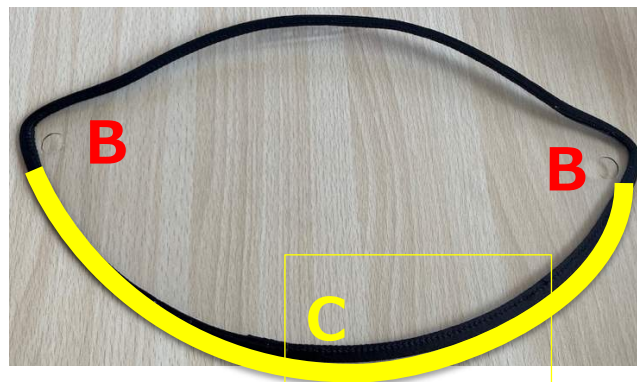
Oリングにループが通っていない場合、Tバーからロープが外れる可能性があります。必ずOリングにループを通してください。

5-7 ショルダーストラップ

ハーネスに深く座り、上体をやや伸ばしたポジションを取ります。この時、ショルダーストラップが張る程度に調整してください。ラフなコンディションでは、ショルダーストラップが張ることで ABS の役割を果たします。ただし、締めすぎると肩に圧迫感が生じ、疲労やウエイトシフトの妨げになるため、適切に調整してください。



5-8 コックピットフェアリングの取付方法。



- 1、ホール B にフック A を合わせて 1 箇所、固定します。
- 2、半円状のエッジ C をポット部分のカバーに入れてください。
※上下がありますので間違いないようご注意ください。
- 3、2 箇所目のホール B とフック A を合わせて固定します。
※形状を作る為、タイトに作成されています。

6.フライト時の注意点 (重要)

パイロットの安全を守るため、ハーネスを使用してフライトする際には以下の点をお守りください。

- ハーネス装着時、最初にレッグストラップを装着し、次にコクーン部分を装着してください。
- レッグストラップがしっかり固定されているか、引っ張って外れないか確認してください。
- テイクオフを取りやめた場合、再度レッグストラップの固定を確認してください。
- テイクオフ直後はスタンディングポジションをキープし、地面から十分に離れてからハーネスに座ってください。
- ランディング時、高度 50m 以下ではスタンディングポジションをとり、ランディングの準備をしてください。

7.その他

・トーイングフライトについて

このハーネスはトーイングフライトに対応しています。トーイング専用道具をメインカラビナに取り付けて使
用します。取付方法は、道具に付属するマニュアルに従ってください。

・タンデムフライトについて

このハーネスはタンデムフライト（2人乗り）には使用できません。タンデムフライトを行う場合は、専用の
ハーネスをご使用ください。

8.ハーネスのメンテナンスと修理

ハーネスの安全使用には、正しい取扱いと定期的なメンテナンスが必要です。フライト前後や長期間使用しな
かった場合は、必ず点検し正常な状態を確認してください。

8-1 ハーネスに使用されている金属部品の点検

(a) レッグストラップのOリングについて

錆や砂、ゴミが原因で破損することがあるため、定期的な清掃と点検が必要です。特に海岸や塩分の多い場
所で使用された場合、傷がないか確認し、破損があれば使用を中止し、修理を依頼してください。

(b) 調整用プレートバックル

定期的に錆や変形を確認し、問題がなければ特にメンテナンスは必要ありません。テープが摩耗している場
合も強度に問題はありますが、不安があれば修理を依頼してください。

(c) 調整用トリマー

定期的に滑りの有無を確認し、滑る場合は修理を依頼してください。

(d) プロテクターの点検

フォームプロテクターやエアバックに破損がないか確認し、衝撃を受けた場合は必ず確認してください。破損があれば交換が必要です。

(e) ハーネス本体の手入れ

汚れた場合は、中性洗剤を含ませた布で拭き、化学薬品を使用しないでください。濡れた場合は風通しの良い日陰で乾燥させてください。海水に濡れた場合は、真水で洗い塩分を落としてください。

(f) 紫外線などによるハーネスの劣化

使用1年以上または150時間以上経過した場合、劣化に注意し、直射日光を避けて保管してください。

(g) 修理

破損が発見された場合、使用せず修理を依頼してください。破損や劣化の状態によっては修理不可能な場合もあります。事故やけがについては、当社は責任を負いませんので、取扱説明書をよく読み、適切な点検と使用を行ってください。

本ハーネスの使用はすべてフライヤー個人の責任で行ってください。

使用中のけがや事故について、当社は一切責任を負いません。以下のような場合に発生した損害や事故についても責任は負いませんのでご了承ください。

1. 取扱説明書を読まなかった場合
2. 取扱い注意事項を守らなかった場合
3. 使用前に点検を行わなかった場合
4. 破損やほつれを発見したにもかかわらず使用した場合
5. サイズが適切でないハーネスを使用した場合
6. 改造や修理を自己判断で行った場合
7. 運用限界を超えるフライトを行った場合
8. 正規フライトエリア以外でのフライト
9. インストラクターの指導下でない場合
10. モーターパラグライダーなど非目的で使用した場合
11. 操作ミスや接続ミスで事故が発生した場合
12. 飲酒・薬物使用・睡眠不足でフライトを行った場合
13. レスキューパラシュート未装着
14. 墜落した場合
15. ツリーランや衝撃でハーネスに過大負荷をかけた場合
16. 劣化したハーネスを使用した場合
17. 劣化を承知で使用した場合
18. 破損したプロテクションユニットを使用した場合
19. 強い衝撃を受けたにもかかわらず点検を行わなかった場合

20. 高温や不適切な場所に放置・保管した場合

21. 高熱、薬品、金具腐食、水害や自然災害で破損したハーネスを使用した場合

9. プロテクター使用上の注意点

水上ランディング時、プロテクターの背面浮力特性により危険が伴います。水上でランディングした際は、速やかにハーネスから体を離してください。特に水上でのセーフティトレーニング中には、プロテクターおよびエアバックの使用は避けてください。

本プロテクターおよびエアバックは 100%の安全を保証するものではなく、衝撃を弱めるだけです。使用中にけがや事故が発生した場合、当社は責任を負いませんのでご了承ください。特に以下の状況下で発生した損害や事故について、当社は一切責任を負いません：

1. 使用前に取扱説明書を読まなかった場合
2. 使用上の注意事項を守らなかった場合
3. 使用前の点検を怠った場合
4. 破損や損傷を発見したにもかかわらず使用した場合
5. 改造や修理を自己判断で行った場合
6. レスキューパラシュートを未装着の場合
7. 劣化した場合に使用した場合
8. 強い衝撃を受けた後に点検せず使用した場合
9. 高温や不適切な場所で保管した場合
10. 高熱、薬品類、金具腐食、水害や自然災害で破損した場合

M E M O

ハーネス修理依頼書

依頼日 年 月 日

スクール名 /担当者名	担当者 /
ハーネス名 /	
所有者名	様
付属品 修理内容	
確認事項	<p><input type="checkbox"/> 記入していただいた箇所以外の修理は行ないません。</p> <p><input type="checkbox"/> プロテクター、レスキューパラシュート、ツリーランセット、その他小物は全て外して送付をお願い致します</p> <p><input type="checkbox"/> 見積もりを希望する場合は、あらかじめご連絡下さい。</p> <p><input type="checkbox"/> 付属品が入っていた場合、取り外して送付させていただきます。再セットアップはおこなえませんのでご協力をお願いします。 (紛失等の責任は負えませんので予め取りはずして送付をお願いします)</p> <p><input type="checkbox"/> 修理完了後、スクールで確認をお願いします。</p>
別送先の住所	TEL :



取り扱い説明書 2024年 Ver1.0

発行所：(有)アエロタクトコーポレーション

125-0035 東京都葛飾区南水元 2-26-11

BellWoodbldg201

T E L : 03-6231-3440

F A X : 03-6231-3441