

## ブラックダイヤモンド アイストゥール 取扱説明書

※本製品をご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読み下さい。

### ⚠ 警告 ⚠

本製品はアイスクライミングと登山専用です。クライミングと登山は危険を伴う行為です。それらの行為を行う前に、起こりうる危険を理解し受け止める心づもりをして下さい。それらの行為中の行動と判断は本人の責任によるものです。本製品を使用する前に取扱説明書に記載されている全ての指示と警告を読んで理解し、本製品の性能と限界について熟知して下さい。また本製品を使用する全ての方は、道具の使い方について適切なトレーニングを行って下さい。この警告を守らなかった場合、死亡や重傷を負う可能性があります。

## アイストゥール

ブラックダイヤモンド・アイストゥールは登山およびアイスクライミング用に設計されており、いくつかのモデルは高難度のミックスクライミング(氷、岩、雪)やドライツェーリング(岩主体)にも対応します。

## 使い方

アイスクライミングのテクニックは経験の積み重ねにより上達します。氷の状態を読み安定したセット箇所を見つける能力は、十分な経験と適切な指導によってしか得られません。どんなに優れたガイドブックも経験の代用にはなりません。道具を使用する前にアイスクライミングとセルフアレストの正しい技術を学び、十分に経験を積んで下さい。

通常アイスクライミングではアイストゥールを2本使用しますが、それ以外に予備のアイストゥールを最低1本とピック、レンチを携帯して下さい。予備の携帯はアイスクライミングと登山におけるリスク回避の基本です。

## 道具の限界

アイストゥールには高い剛性がありますが、壊れることもあります。どんなパーツでも壊れないとは限りません。シャフトは真っ直ぐに持って鉛直方向に加重している時は丈夫ですが、横方向や回転の力を加えると強度が低下したり壊れたりするおそれがあります。

◆ピック、アッズ、ハンマーをクラックに打ち込んだ状態でシャフトを強く捻ると、ピックやシャフトを破損するおそれがあります。

- ◆シャフトに横方向や回転の力を強く加えると破損するおそれがあります。
- ◆通常の使い方をしていてもピックは折れる可能性があります。必ず予備のピックを携帯して下さい。
- ◆ルート中で落としてしまったアイスツールは、破損したり、たとえ目に見えなくとも深刻なダメージを受けているおそれがあります。
- ◆アイスツールとリーシュをビレイ/ラッペルアンカーとして使わないで下さい。
- ◆アイスツールを使ってクランボンの雪を落とす時は注意深く行って下さい。シャフトで直接クランボンの爪を叩いたりせずピック/アッズ/ハンマーでブーツ側面を叩いて下さい。特にカーボンファイバーシャフトの場合、クランボンの爪に当てると穴が開くおそれがあります。また鋭利なものでカーボンファイバーシャフトを傷つけないようにして下さい。
- ◆アイスクライミングでの使用はアイスツールにとって過酷です。どんなアイスツールでも通常の使い方によっても徐々に傷んでゆきます。

## コンポーネント

### ピック

ティタン、レーザー、フュージョンピックは、ベノムを除くブラックダイヤモンド・モジュラーアイスツールにフィットします。ベノムにはベノムピックがフィットします。ティタンピックはラインナップ中最も堅牢なためオールラウンドに使用できます。レーザーピックは急傾斜のアイスクライミングに適しており、フュージョンピックはミックスクライミングに適しています。クライミング用のタイプBピックは、タイプTピックより耐久性が劣ります。

### ハンマー、アッズ

モジュラーハンマー/アッズ/ヘッドブランクはスプリットヘッド式のモジュラーアイスツールにフィットします。

### リーシュ

全てのブラックダイヤモンド・リーシュは、取扱説明書で除外されていない全ブラックダイヤモンド・アイスツールに装着できます。

スライダーリーシュはスライド式の金属チューブで締め具合を調整します。この機構はしっかりと手首を固定でき、締め具合を簡単に調整できます。長めの縦走用アックスに最適ですが、テクニカルアックスにも適しています。クライミングやプロテクションセットの時にはアックスを手首にぶら下げておくことができます。85cmまでのアイスツールに対応。

ロックダウンリーシュはエルゴノミックツイストデザインを取り入れ快適な装着感を実現したモデルです。この機構は手首をしっかりと固定でき、素早く緩めることができます。また締め具合をあらかじめ設定できるストッパバックルを備えています。リストバンドを緩めるフィンガーループは、グローブを装着した手でも操作しやすく、ハンマーやアッズを使って緩め

することもできます。ロックダウンリーシュは出荷状態で右手用に組まれていきます。左手用に組むときはウェビングを手首のスロットから引き抜き、スロットの反対側から通し直して下さい。ストップバックルが必ず手首の外側にくるようにして下さい。75cmまでのアイスツールに対応。

### リーシュ長の調整

リーシュ長の調整は実際にクライミングに使うグローブを付けて行います。クライミングの際にグリップのどこを握りたいかを想定し、その位置を手首を真っ直ぐにして持つことができ、かつリーシュに適度なテンションが掛かるように調整して下さい。クライミングしている間、リーシュは手首の動きを限定したり、ベストポジションの保持を妨げることなく、体重の一部を支える必要があります。

### リーシュの手入れ

クライミングの前後にリーシュに傷みや磨耗が無いかを点検して下さい。以下のような症状がみられた場合、すぐに使用を止めて破棄して下さい。

- ◆バックルが割れたり曲がったりしている。
- ◆ウェビングに切れ目や穴が開いている。
- ◆ウェビングが焼けたり溶けたりしている。
- ◆ウェビングがほつれたりひどく磨耗している。
- ◆バータック（縫い目）が磨耗したりほつれたりしている。
- ◆ウェビングが紫外線によって退色している。

縫ったり、縫い直したり、ほつれた糸を焼きつぶしたり、ウェビングを漂白したり、その他いかなる改造もリーシュに加えないで下さい(購入後の末端処理を除く)。また少しでもダメージが見られる場合は直ちに使用を止め、再利用されないように破棄して下さい。

**注 意：**リーシュは普通に使っただけでも立ってきます。多少のけば立ちは差し支えありませんが、溶けたり裂けたりひどく磨耗している場合は使用を止めて破棄して下さい。

### アジャスタブルグリップ

いくつかのアイスツールにはグリップ長を調節できるグリップを採用しています。イラスト1のようにボルト、ボンメル(柄頭)、スパイクを一旦シャフトから取り外し、手のサイズに合わせてスペーサーの数を調整して下さい。スペーサー(5mm厚)は3個付属しており、3個同時に取り付けできますが、3個以上は取り付けません。



イラスト1

下さい。15mm以上にスペーサーを増やすと、ボンメル接続部の強度が低下するおそれがあります。スペーサーの数を決めたらボンメルとワッシャー、必要ならばスパイクをシャフトに戻し、ボルトをしっかりと締めて下さい。**警告：製品に付属している数以上のスペーサーを追加しないで下さい。またスペーサーに改造を加えないで下さい。**

### ファンク&ストライク

ファンク&ストライク(イラスト2-a, b)はコブラ、パイパーに標準装備されているパーツ(別売も有り)で、リーシュレスでコブラ、パイパーを使う時にシャフトを握る手を補助し、打撃から保護する役割があります。ファンク(a)とストライク(b)はシャフトを楽に振りたい時やスパイクホールを使いたい時に簡単に取り外すことができます。

**警告：ファンク&ストライクは握り手を補助する以外の用途には使えません。カラビナをクリップして加重したり、握り手の補助以外の用途に使ったり絶対にしないで下さい。また、リーシュレスで登るとシャフトから手を離して墜落したり、アックスを落としてしまうおそれがあります。ロープ無しで登る時や危険な墜落が予想される時は、必ずアックスリーシュを使用して下さい。**

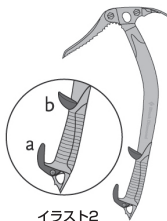


イラスト2

### 取り扱いと手入れ

アイスツールには入念な点検と手入れが必要です。ピックの取付が甘いと危険な上にヘッドの取付部分にダメージを与えてしまいます。モジュラー/セミモジュラータイプのアイスツールでは全てのボルトをしっかりと締めて下さい。使う前にボルトに緩みがないことを確認し、使用中も頻繁に点検して下さい。ボルトの締め付けには同梱の専用レンチもしくは適合レンチを使用して下さい。ネジ山を傷めるのでボルトを斜めに差し込んだり締め過ぎたりしないで下さい。

アクセサリパーツを外した時の取付穴はプラグもしくはスクリューで塞いで下さい。これによりシャフト内に水が浸入するのを防ぎます。

効果的な打ち込みのためにピックとスパイクを常に鋭く保って下さい。鉄工用のヤスリを使って手で研いで下さい。グラインダーを使用すると焼きが戻り金属が脆くなってしまいます。またピック、スパイクを研ぐ以外のいかなる改造も加えないで下さい。

## 保管と運搬

使用後は完全に乾燥させ、ストーブなどの熱源から離れた乾燥した場所に保管して下さい。錆を防ぐために全ての金属パーツに防錆潤滑剤を塗布して下さい。バッテリー液、溶剤など腐食物質を近づけないで下さい。持ち運ぶ時はピックやスパイクをプロテクターでカバーして下さい。

## 寿命

通常の使用(年間20～50日)でタイプBアイスツールの寿命は5年、タイプTアイスツールの寿命は3年、タイプT交換ピックの寿命は1年です。もっと頻繁に使用したり、ハードなクライミングを行うと、寿命は更に短くなります。岩を叩いたり、ねじりの力を加えるのも寿命を縮める要因です。ドライツールリングでの使用もアイスツールを激しく消耗させます。

## 点検と処分

使用前後に点検し、以下の症状がみられたら直ちに使用を止めて下さい：

- ◆シャフトに曲がり、クラック、へこみがある。
- ◆ヘッドに曲がり、クラック、へこみ、がたつきがある。
- ◆スパイクを固定するリベットにがたつきがある。
- ◆スパイクに曲がり、がたつき、クラックがある。

ピック、アッズ、ハンマーなどのモジュラーパーツにダメージやひどい傷みがある時は、新しいパーツに買い替えて下さい。

ピックは研ぎ直しを繰り返すと短くなり、形状も変わって十分な支持力を発揮できなくなります。ピックに以下の症状がみられたら交換して下さい。

- ◆研ぎ直してもオリジナルの角度と形状に戻らない(イラスト3)。
- ◆曲がったりひびが入ったり変形がみられる。

- ◆数シーズンに渡ってハードに使用した。
  - ◆ピックの歯が欠けたりすり減っている。
- モジュラーヘッドパーツに以下の症状が見られたら使用を止めて下さい。

- ◆曲がったり割れたり変形している。

たとえ目に見えるダメージがなくても、使い込まれたアイスツールとモジュラーパーツには寿命が近づいています。ミックスクライミングでの使用はアイスクライミングや雪稜で使用するより早く道具を消耗させます。たとえ目に見えるダメージが無くとも、岩を叩いた時の鋭い衝撃が、アイスツールとモジュラーパーツを消耗させるからです。

アイスツールが健全な状態にあることはとても大切です。アイスツールの信



イラスト3

頼性に少しでも不安を感じた時は使用を止めて新品に買い換えて下さい。処分する際は再利用されないように壊して下さい。

---

ブラックダイヤモンドアイスツールはEN13089に適合しており、下記機関により認証されています。

CETE APAVE SUDEUROPE

BP193 13322 Marseille Cedex 16, France.

(認証機関番号0082)

## マーキングの意味

製品に刻印されているマーキングには次のような意味があります。

BLACK DIAMOND：メーカー名

◆：ブラックダイヤモンドのロゴ

製造日：例えば4094の場合、2004年の94日目に製造されたことを表します。

CE：規格適合を表すCEマークは、ブラックダイヤモンドとその製品がPPE(個人保護器具)(89/686/EEC)の要求を満たし、ISO9001認証(QUAL/1998/10072)を含み、条項11Bに従って検証されていることを表します。

CE 0639：認証と検証はAFAQ AFNOR International(承認機関番号0639)によって行われています。

CE 0333：認証と検証はAFNOR Certification(承認機関番号0333)によって行われています。

AFNORの住所：11 rue Francis de Pressense, 93571 La Plaine Saint Denis Cedex, France

規格テストの運営機関：CETE APAVE SUDEUROPE, BP193, 13322, Marseille Cedex 16, France(承認機関番号0082)

特許ナンバー：ブラックダイヤモンド・アイスツールは米国で下記特許を取得しています。#5,768,727、#5,425,176、#5,996,235

①：製品がタイプT(急傾斜の氷を登るために設計されたアイスツール)であることを表します。タイプTピックはタイプBよりも堅牢です。

②：製品がタイプB(テクニカルモデル以外のアイスツール)であることを表します。タイプBのクライミングピックは、タイプTピックより耐久性で劣ります。タイプBのクライミングピックは先端部分を薄くしてありますが、硬い氷に使用すると高い確率で曲がったり折れたりします。急傾斜の氷でタイプBピックを使用する場合には、常に点検を怠らないで下さい。

## 限定付き製品保証

ブラックダイヤモンド・イクイップメント社は、第一購入者に限りご購入日から1年間、製品の品質および製造上の欠陥に対して無償で保証をいたします。ヘッドランプはご購入日から3年間です。欠陥が発見された場合はご購入店もしくは輸入代理店(住所は末尾に記載)へご返品ください。製品を無償修理または新品交換いたします。無償修理と新品交換を製品保証の限度とし、保証期間の終了をもって製品保証の責務も終了するものとします。ブラックダイヤモンド・イクイップメント社はすべての保証請求に対して、第一購入者であることの証明を求める権利を有します。

## 保証の除外項目

ブラックダイヤモンド・イクイップメント社は通常の損耗や摩耗(例：スキーエッジの減りや傷、ブーツソールの摩耗など)、製品の改造や改変、誤使用、誤ったメンテナンス、事故、過失、強い衝撃、あるいは製品の目的外使用に対して保証は適用いたしません。

ブラックダイヤモンド日本総代理店

**株式会社ロストアロー**

〒350-2213 埼玉県鶴ヶ島市脚折1386-6

TEL : 049-271-7113(ユーザーサポート)

e-mail : [info@lostarrow.co.jp](mailto:info@lostarrow.co.jp)

[www.lostarrow.co.jp](http://www.lostarrow.co.jp)