

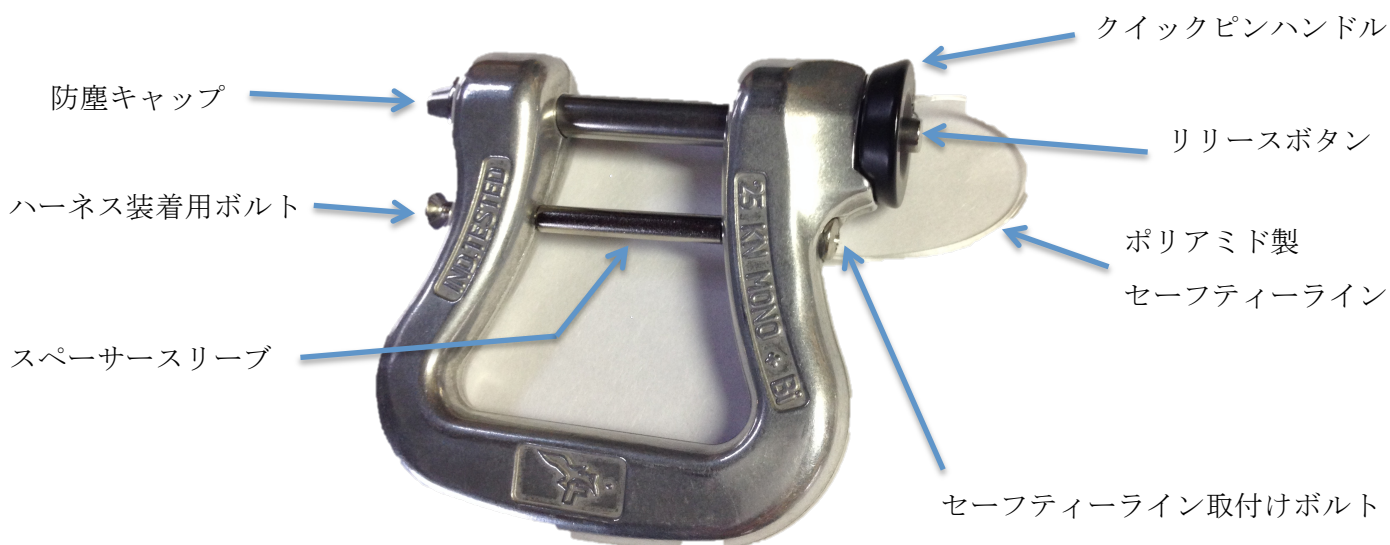
# ピンロック カラビナ インストラクション マニュアル

## ・適応強度

今までに数多くの従来型カラビナにおいて、アルミ製はもちろんスチール製であっても疲労耐性に欠ける事が明らかになって来ました。この事態を受けてパラグライダーパイロットのために、機体とハーネスを接続する器材として開発されたのが、ピンロックカラビナです。従来型カラビナでは重量がかかるとゲートの作動クリアランスに無理が生じたのに対して、ピンロック式のゲートでは力がかかっても変形する要素がありません。そのためピンロックカラビナの疲労強度は 4kN(キロニュートン～約 400kg)以上に達しており、運用時間の制限なく最大 10 年間に渡って使用することが可能です。さらにピンロックカラビナはその優れた使いやすさも特徴となっています。

ピンロックカラビナは重量 80 g でありながら 25 kN (約 2500kg) の破壊荷重をもちます。これはスチール製従来型カラビナに比べてハーネス装備で 100～120 g の軽量化を意味します。

ピンロックカラビナはソロパラグライダーはもちろんタンデムパラグライダーでの使用も念頭にあります。カラビナ単体としての最大吊下強度は 1.4 kN (約 140kg) としています。荷重はベルトを正しく掛けた状態でハーネス側のベルト幅が最低 40mm の場合を想定しています。



## ・ハーネスへの装着

ハーネスへの装着にあたっては、上図のピンロックカラビナ左側のネジ（ハーネス装着用ボルト）を外してください。右側のセーフティーラインのネジはセーフティーラインの交換のとき以外は外さないで下さい。従来型のカラビナと同様にハーネスのベルトへ通してください。このときクイックピンハンドルが外側となる向き（装着作業時では後ろ側・飛行姿勢ではハーネス右側につくピンロックカラビナではパイロットから見て右側／ハーネス左側につくピンロックカラビナではパイロットから見て左側）になるように通してください。スペーサースリーブを入れ忘れないようにしてハーネス装着用ボルトを取り付けて、ピンロックカラビナのハーネスへの装着を完了します。

## ・パラグライダーへの接続

親指でリリースボタンを押しながら人差指と中指でクイックピンハンドルを引いて、クイックピンを引き抜いてきて下さい。クイックピンを引き抜く量はパラグライダーのライザーをクイックピンにはめられる程度で充分です。ライザーをクイックピンにはめたら、リリースボタンを押しながらクイックピンハンドルがカラビナに密着するまでクイックピンを差し込んでライザーの固定を完了します。親指を離すとリリースボタンが戻ります。リリースボタンを押さずにクイックピンハンドルを引いてクイックピンが正しく装着されているか確認して下さい。

## ・使用上の重要注意

クイックピンに土や氷がつかないように、ライザーの接続作業以外では常にクイックピンがカラビナ本体に完全にはまっているようにしてください。パラグライダーから外したらすぐにクイックピンをカラビナの中へ完全に差し込んでおいて下さい。

摂氏0度以下の冷たい雪に暖かいカラビナが接触することのないよう注意して下さい。

強風の条件ではライザーの接続に間違いが生じないように、パラグライダーとハーネスははずさずに接続したままにしておきましょう。

カラビナを海水や潮風などの腐食性の物質に長時間さらさないよう、注意して下さい。ハーネスを濡れたままバッグの中に収納しないで下さい。

## ・セーフティーラインの交換

長年の使用によってセーフティーラインが傷んだ場合、簡単にセーフティーラインを交換できます。供給元フィンシュテルバルダー&チャーリー社の豊富なラインナップのスカイスポーツ機材の発注のさいに一緒に申し出ただけであれば、高強度の交換用セーフティーラインを無償で供給しています。(2009年以降の現行モデルではラインの長さは92mm)

交換で、古いセーフティーラインをカラビナおよびクイックピンのハンドルからはずすさいは、まずカラビナ側でセーフティーラインを固定している長さ4mmのネジをはずし、ハンドル側では3つの穴を通して絞られているセーフティーラインを緩めてはずします。

新しいセーフティーラインはまずハンドルへ取り付けます。クイックピンを上から（ボタン側から）見て、3つの穴がボタンの下側にくる向きにして右側の穴へ上からセーフティーラインを通し、折り返して真ん中の穴へ下から上へ通し、さらに左側の穴へ上から下へ通します。左側の穴の下面にセーフティーラインの端をそろえておいてセーフティーラインを右側の穴の上へ送って絞ります。あらかじめカラビナへセーフティーライン固定ネジを取付け、最後の1mmだけあけておきます。次にクイックピンをカラビナに通しておいてから、カラビナのセーフティーライン固定ネジのネジ穴右下にあるスリットからセーフティーラインを、ネジが締まる右回り方向へ（スリット入り口から左側へ）送りいれます。細い穴に対してセーフティーラインが硬いので、セーフティーラインを暖めて柔らかくしておき、ラジオペンチなどを使ってしっかり送り込むようにして下さい。セーフティーラインがセーフティーライン固定ネジの下でほぼ1周したらセーフティーライン固定ネジを強く締めます。