

## 目 次

## REBS 特殊アクセス機材

・ワイヤー・ラダー	1-2
・ラダー・リール	3
・プール・ラダー	4
・UPL ウルトラライト・ポール・ラダー	5-6
・カーボン・マルチ・ラダー	7-10
・タクティカル・ラダー	11-12
・テレスコピック・ポール	13
・ワインドアップ・ポール	14
・ジラフトレーサー・ニューマティック・ポール	15
・スカイポール	16
・ポールスタンド	17
・グラブネルフック	18-22
・チタン・グラブネル・フック	23
・タクティカル・フック	24
・マックスグリップ・フック	25
・アーバン・フック	26
・ランチャー	27-28
・コンパクト・ランチャー	29-30
・マグネットィック・クライミング・システム	31-32
・スキューバチューブ	33

株式会社ユアールエー

〒650-0024 神戸市中央区海岸通5番地 商船三井ビル

TEL: 078-322-1122 FAX: 078-322-1123

E-mail: sales@ura-jp.com

Web: <https://www.ura-jp.com>

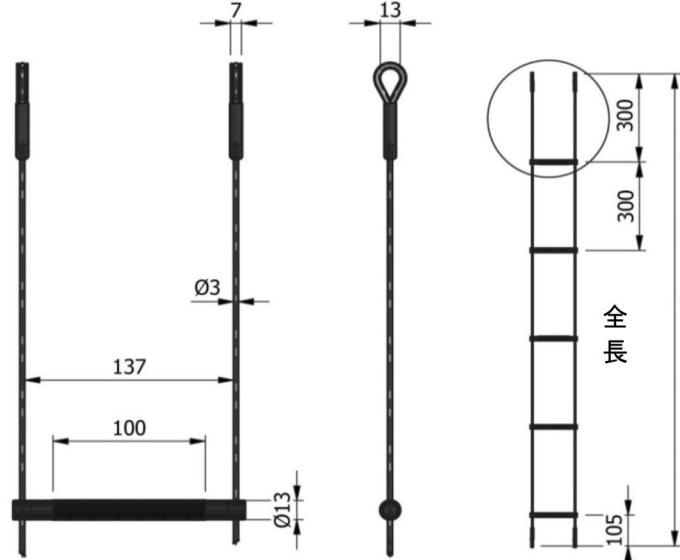
ワイヤー・ラダー

## WIRE LADDER



シンプル付きワイヤーロープエンド

シンプル付きワイヤーロープエンド + カラビナ



ワイヤー・ラダーはプロフェッショナルユーザーの意見をもとに開発され、危険な状況で最大限に性能を発揮するよう最新機能が備わっています。

**ワイヤー・ラダーの重量比強度は市場でもトップレベルで、MBL（最小破断荷重）は 1,200 kg です。**

ステップ表面は菱目ローレット加工により、摩擦力が高く、耐久性に優れています。

全てのラダーにはシンプル加工が施されており、適切な固定具が付属しています。

丈夫で耐久性に優れており、コンパクトで軽量です。

ワイヤー・ラダーは高品質の構成部品及び材質を選定し、使用しています。

Ø3 mm ワイヤーロープとシンプルは 316 ステンレス、

ラダーのステップは黒アルマイト処理され、菱目ローレット加工された

6082 T6 アルミニウムで作られています。

ラダーのステップとワイヤーロープは非常に強い機械的方法で結合されており、

結合部は片側 470 kg のテストをクリアしています。



菱目ローレット加工(ステップ表面)

## ●ワイヤー・ラダー

品番	全長 / m	質量 / kg	ワイヤー MBL / kg	ステップ MBL / kg	ステップ 幅 / mm
BE 002460	1.5 ( 1.3 )	0.33	1,200	200	137
BE 002420	5 ( 5.2 )	0.92	1,200	200	137
BE 002538	7	1.2	1,200	200	137
BE 002461	10	1.75	1,200	200	137
BE 002462	15 ( 14.80 )	2.43	1,200	200	137
BE 002463	20 ( 19.90 )	3.26	1,200	200	137

## ●ワイド・ワイヤー・ラダー

品番	全長 / m	質量 / kg	ワイヤー MBL / kg	ステップ MBL / kg	ステップ 幅 / mm
BE 002481	1.5	1.4	1,000	1,000	266
BE 002482	3	2.5	1,000	1,000	266

※ MBL : ミニマムブレーキングロード (最小破断荷重) ※ 全長( )の数値は実寸

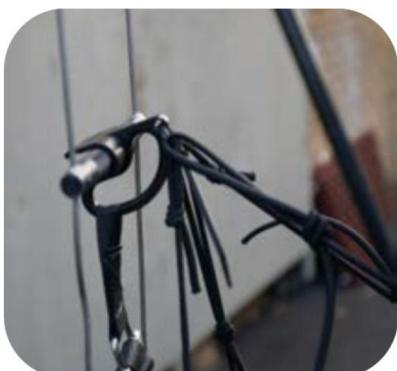
# WIRE LADDER OPTION

## ● FIFIラダーフック

ワイヤー・ラダーのステップに取り付けるアルミ合金製のセーフティーフックです。

両手を使う状況や、一時休止の際にステップに掛けたフックをハーネスに接続することで上体を保持します。

MBLは、270kgです。



BE000477

## ● ワイヤー・ラダー・プロテクター

ワイヤー・ラダー用のプロテクションスリーブです。

ラダーが構造物のエッジ部分に接触する環境で使用する場合に有効です。



BE000461

## ● ディスタンスホイール

ディスタンスホイールは、すべてのワイヤー・ラダーに追加することができます。

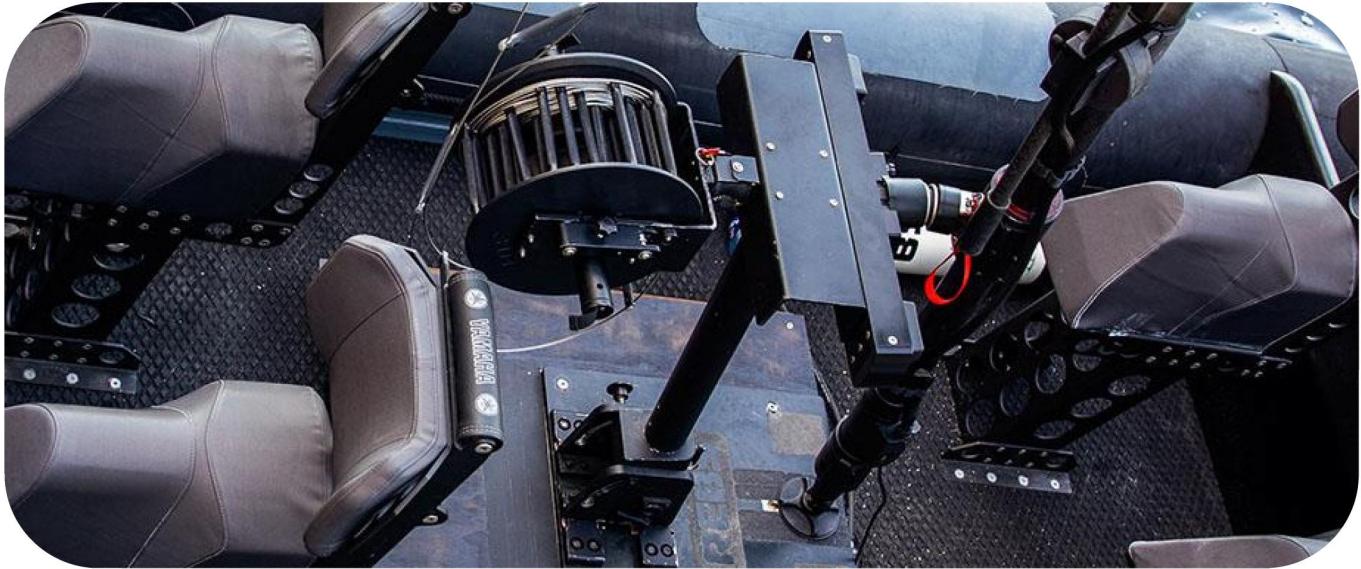
手の挟み込みを防ぎ、より安全で容易にラダーを昇降できます。



BE000085

ラダー・リール

## LADDER REEL



ラダー・リールはワイヤー・ラダー（P1-2）をより効率的に運用するために使用します。

最大 15 mまでのワイヤー・ラダーが使用可能です。

軽量でフレキシブル、また頑丈な設計はワイヤー・ラダーの素早い展開及び運搬、コンパクトな保管を可能にします。

ラダーとリールを固定するカラビナと、リールに巻きつけたラダーを定位置に留めるスナップフックが付いています。

両側の折り畳み式ハンドルを使用して素早く正確な操作が可能です。

#### ● オペレーション

ハンドルを使いワイヤー・ラダーの素早い巻き取り、巻き出しが可能となります。

ワイヤー・ラダーを巻く際は、リール中央のカラビナを使用してラダーを固定し、リールにラダーを巻きつけます。

ラダーを完全に巻き終えたら、スナップフックでラダーを留め、巻き戻らないようにします。

ハンドルは簡単にラダー・リール内に折り畳むことができ、コンパクトな状態で運搬可能です。

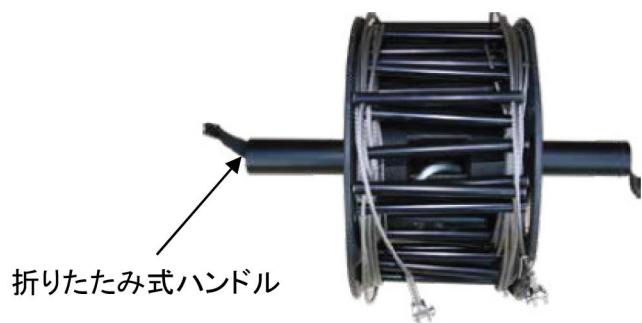
ハンドルを伸ばすときは先端のストラップを引き、回してロックします。

#### ● 構造 / 材質

ラダー・リールは、ばね鋼の周囲をラバーキャストで覆った構造です。これにより、非常に丈夫でありながら柔軟性のある作りとなっています。また、リールとワイヤー・ラダーの摩耗を減少し周囲の装置やボートへの損傷を与える要因を減らします。

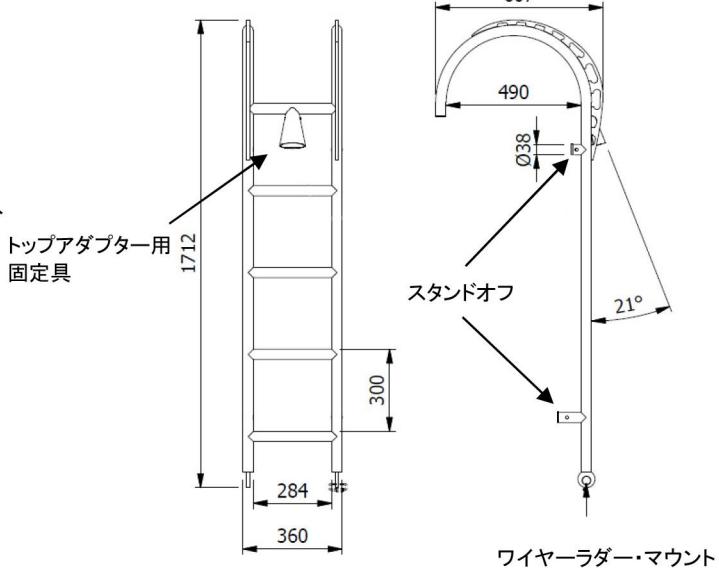


仕様	
品番	BE 005538
最大ラダー長 / m	15
質量 / kg	3
寸法 / mm	Φ 310 x 175 (H)
付属品	カラビナフック、スナップフック



プール・ラダー

## POOL LADDER



プール・ラダーはアルミ合金製の軽量ボーディングラダーです。

フックとラダーの一体構造で、安定した足場を確保する事ができます。

#### ● テレスコピック・ポール ( P13 )との併用

プール・ラダーを高所の進入ポイントに設置する為には、テレスコピック・ポールをトップアダプター用固定具に差し込みます。( 上図参照 )

固定具はテレスコピック・ポールのトップアダプター専用に作られており、ラダーの回転を抑えて、設置を容易にします。



#### ● ワイヤー・ラダー ( P1-2 )との併用

最大到達距離を延長する為には、ワイヤー・ラダーの併用を推奨します。

プール・ラダー最下部のマウントにワイヤー・ラダーを接続し、使用します。

海上においては、自船または乗り込み対象船が波で上下することによるラダーの脱落を防止することができるため、安全面でも非常に大きな利点となります。

プール・ラダーには上下 4 か所にスタンドオフが装備されており、壁面との間にスペースを確保し、効率的な昇り降りが可能です。  
ラダーは浮力があるため水面に浮きます。

仕 様	
品 番	BE 001690
全 長 / m	1.7
質 量 / kg	6.2
最少破断強度 / kg	330
材 質	黒アルマイト処理アルミ合金



# ULTRALIGHT POLE LADDER ( UPL )



ウルトラライト・ポール・ラダー（UPL）は、REBS社最新のリジットラダーです。リジットラダーの中で最軽量モデルで、耐久性に優れ、コンパクトに収納／運搬できます。ポートから、またダイバーが船に乗り込む際や、建物への侵入するオペレーションに適しています。

## ● 最大到達距離

ウルトラライト・ポール・ラダーは、1 セクション 1.7 m です。フック、ラダー 5 セクション、シングルステップ、ワイヤー・ラダー（1.5 m）を全て連結させると最大到達距離約 12 m\* まで最適な組み合わせで使用できます。※ フックの種類による

## ● 構造 / 材質

ラダーセクション：最新のカーボン成型技術で製造されています。  
ステップ表面：耐久性に優れ、滑りにくい処理が施されており、必要に応じて再塗装できます。  
スタンドオフ：ラバー製のスタンドオフが壁面との間にスペースを確保し、効率的な昇降が可能です。

## ● 連結 / 収納

クイックコネクターにより、安全に素早く連結することができます。  
モジュラー設計が採用されているので、状況に応じた数のセクションを素早く組立可能です。

## ● ワイヤー・ラダー（P1-2）との併用

UPL の最下部にワイヤー・ラダーを接続することで、最大到達距離を 1.5 m 延長可能です。  
全長を伸ばすだけでなく、ラダー最下段と地面の距離を近づけることができます。  
海上においては、自船、乗り込み対象船が波で上下することによるラダーの脱落を防止することができるため、安全面でも非常に大きな利点となります。

仕様	
MBL / kg	1,200
最大到達距離 / m	12
質 量 / kg	1.7 ( 1セクション )
全 長 / m	1.7 ( 1セクション )



クイックコネクター



ウルトラライト・ポール・ラダー

## ULTRALIGHT POLE LADDER ( UPL )



BE 008007  
ウルトラライト・ポール・ラダー ( UPL ) 1.7m



BE 000490  
UPLジュニア ( 0.9m )



BE 002460  
1.5 m ワイヤー・ラダー



BE 004514  
6.8" デュアル・タクティカル・フック



BE 004512 / BE 005746  
7" / 10" シングル・タクティカル・フック



BE 000034  
シングルステップ



BE 008148  
トップアダプター



BE 000295  
トランSPORTバッグ



BE 000377  
タクティカル・フック・ハンドル

品番	UPL パッケージ構成品	UPL パッケージ品番		
		BE 000148 ( 7" フック付 )	BE 000149 ( 10" フック付 )	BE 000150 ( 6.8" フック付 )
BE 008007	ウルトラライト・ポール・ラダー 1.7 m	5	5	5
BE 000034	シングルステップ	1	1	1
BE 002460	1.5 m ワイヤー・ラダー	1	1	1
BE 004512	7" シングル・タクティカル・フック	1	-	-
BE 005746	10" シングル・タクティカル・フック	-	1	-
BE 004514	6.8" デュアル・タクティカル・フック	-	-	1
BE 008148	トップアダプター	1	1	1
BE 000377	タクティカル・フック・ハンドル	1	1	-
BE 000295	トランSPORTバッグ	1	1	1
BE 000490	UPLジュニア 0.9m	オプション	オプション	オプション

カーボン・マルチ・ラダー

## CARBON MULTI LADDER



カーボン・マルチ・ラダーは分割式の多機能ラダーです。最先端のカーボンファイバー成型技術を駆使し、軽量 / 強固で使い易いデザインを実現しました。

#### ● 用途

使用方法は全部で 4 通りあります。（P9-10）

状況に応じて様々な使い方ができ、陸上 / 海上どちらの運用環境にも適しています。

#### ● 最大到達距離

ラダーセクションを連結することで、最大 10 m まで伸ばす事ができます。

#### ● 材質 / 構造

ラダー / ステップ : カーボン

ステップはアーチ状に成型されており、高強度を発揮します。

ラダーの縁は滑らかで、丸みを帯びた形状に仕上がってます。

#### ● 連結 / 収納

セクションの連結は、クイックリリースピンを使用して行います。

スタッキングホール

簡単操作で素早いセクションの連結 / 分離が可能です。

ラダーには「スタッキングホール」がデザインされており、

収納時にラダーを重ね合せると、一直線に整列した状態で固定されます。

専用の輸送ケースにコンパクトに収納し、バックパックで手軽に運搬可能です。



クイックリリースピン（ステンレス製）



CML バックパック

仕様	
最小破断荷重 / kg	1,000
質量 / kg	1.85 ( 1セクション )
全長 / m	0.9 ( 1セクション )
使用方法	アクセスラダー、リーニングラダー ストレッチャー、ブリッジ

カーボン・マルチ・ラダー

**CARBON MULTI LADDER**

BE 007564  
カーボン セクション 0.9 m  
クイックリリースピン × 2 個付



BE 007630  
トップアダプター  
※ピグリース付



BE 007567  
トップアダプター  
※ピグリース、ステップフォーク  
ロープ クランプ付



BE 007599  
ウォールスタンドオフ



BE 007687  
バックパックキット



BE 007689  
クイックリリースピン



BE 007786  
ブリッジラインキット



BE 007569  
アンダル・コネクター キット



BE 007565  
ラバートップ



BE 007566  
ラバーフット



BE 004512 / BE 005746  
タクティカル・フック・シングル



BE 004514  
タクティカル・デュアル・フック



BE 000298 / BE 000299  
10" ライト 10" レフト  
CML タクティカルフック



BE 007597  
ロープ クランプ



BE 007596  
ステップフォーク



BE 004636  
タクティカル・フレキシブルメント  
(タクティカル・フック取付アダプター)



BE 000253  
ストレッチャーハンドル キット  
BE 000241 BE 000242  
レフト ライト



BE 000252  
ストレッチャーフットハンドル キット  
BE 000239 BE 000240  
レフト ライト



BE 002481  
ワイド・ワイヤーラダー 1.5 m

カーボン・マルチ・ラダー

## CARBON MULTI LADDER



アクセスラダー



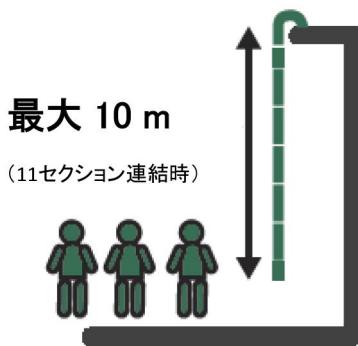
リーニングラダー



## ● アクセスラダー

カーボン・マルチ・ラダーの先端に高性能アルミ合金製のトップアダプター（下写真参照）を接続することで、シングル又は、ツインフックが取付可能です。都市部で使用する際は、マックスグリップ・フック（P25）を併用することで、様々な構造物に対し最適なグリップを発揮します。

カーボン・マルチ・ラダーに、ワイヤー・ラダー（P1-2）を接続すると、最大到達距離を延長することができます。また海上では、ボートと乗り込み対象船が波で上下することによるラダーの脱落を防止することができるため、安全面でも非常に大きな利点となります。



## ● リーニングラダー

角度に応じて必要な数のカーボン・マルチ・ラダーを組み合わせて壁面に立て掛けます。

ラダーの両端はゴム製の保護キャップでカバーされており、ラダー先端の保護や、滑り止め効果があります。



カーボン・マルチ・ラダー

## CARBON MULTI LADDER



ストレッチャー &amp; 固定ハーネス



ブリッジ ( 5.4 m / 6 セクション + ブリッジラインキット + トップアダプター )

## ● ストレッチャー

カーボン・マルチ・ラダーを 2 セクション組み合わせ、両端にハンドルを取り付けるとストレッチャーとして使用できます。

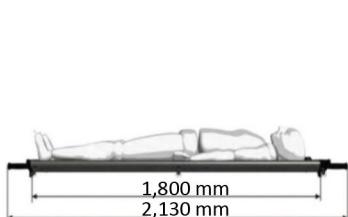
ハンドルは、ヘリコプターや救急車等の狭い空間へ収納する際に、素早く取り外すことができます。

また、ハンドルはスタンドオフやプロテクターとしての機能があるので、引きずり運用も可能です。

一体型のリフティングハーネスを使用すると、垂直方向のリフトが可能になります。

患者をストレッチャーに乗せたまま、ヘリコプターに搭乗させることができます。

2 セクションの組み合わせで、全長は約 1.8 m です。



引きずり運用



ハンドル / スタンドオフ

## ● ブリッジ

カーボン・マルチ・ラダーを 3 セクション組み合わせると約 3m のブリッジを形成できます。

長さ約 3 m のブリッジは、中央部の最小破断強度が 200 kg に設計されています。

オプションのブリッジラインキット、トップアダプターを使用すると、最大 6 セクション( 約 5.4 m )まで組み合わせが可能。



ブリッジラインキット



タクティカル・ラダー

# TACTICAL LADDER



タクティカル・ラダーは、汎用性のある軽量で強固なアルミラダーです。

複数パーツから構成されており、クイックリリースピンを使用して素早く簡単に連結することができます。

ボートから、またダイバーが船に乗り込む際や、建物へ侵入するオペレーションに適しています。

固定式ラダーは多くの場面でワイヤー・ラダーなどのフレキシブルラダーよりも有効な手段となります。

## ● 最大到達距離

1 セクションの全長は 1.6 m です。連結により最大到達距離は約 10 m になります。

## ● 構造 / 材質

ラダーセクション：アルマイト加工鍛造アルミニウム製

ステップ：ステップはデュアル・リベットでラダー本体に固定されています。

## ● 連結・収納

クイック・リリースピンを使用して、ラダー、フックを素早く簡単に連結可能です。

## ● ワイヤー・ラダー ( P1-2 )との併用

タクティカル・ラダーの末端にワイヤー・ラダーを接続することで、

全長を伸ばすだけでなく、ラダー最下段と地面の距離を近づけることができます。

海上においては、自船と乗り込み対象船が波で上下することによるラダーの脱落を防止することができるため、安全面でも非常に大きな利点となります。

## ● 都市部での使用

タクティカル・ラダーは都市部でのオペレーションにも適しています。

ベーススタビライザー ( P12 ) 及びウォールサポート ( P12 ) により昇降時の安定性が増し、

フックを設置できない状況で非常に役立ちます。

仕 様	
MBL / kg	1,000
最大到達距離 / m	約 10
質 量 / kg	2.3 ( 1セクション )
全 長 / m	1.6 ( 1セクション )
カ ラー	ブラック / サンド



クイックリリースピン



タクティカル・ラダー

# TACTICAL LADDER



BE 004511  
タクティカル・ラダーエレメント 1.6 m



BE 002460  
1.5 m ワイヤー・ラダー



BE 000377  
タクティカル・フック・ハンドル



BE 004636  
フレキシエレメント



BE 004512 / BE 005746  
7" / 10" シングル・タクティカル・フック



BE 004514  
6.8" デュアル・タクティカル・フック



BE 004515  
シングルステップ



BE 003342  
ソフトバッグ



BE 006527  
ウォールサポート(オプション)



BE 006526  
ベーススタビライザー(オプション)

品番	タクティカル・ラダー パッケージ構成品	タクティカル・ラダー パッケージ品番		
		BE 006870 ( 7" フック付 )	BE 000151 ( 10" フック付 )	BE 006872 ( 6.8" フック付 )
BE 004511	タクティカル・ラダー エレメント 1.6 m	4	4	4
BE 002460	1.5 m ワイヤー・ラダー	1	1	1
BE 004636	フレキシ エレメント	1	1	1
BE 004512	7" シングル タクティカル・フック	1	-	-
BE 005746	10" シングル・タクティカル・フック	-	1	-
BE 004514	6.8" デュアル・タクティカル・フック	-	-	1
BE 000377	タクティカル・フック・ハンドル	1	1	-
BE 004515	シングルステップ	1	1	1
BE 003342	ソフトバッグ	1	1	1

テレスコピック・ポール

## TELESCOPIC POLE



テレスコピック・ポールはカーボンファイバー製の複数セクションで構成された、手動伸長式のアクセスポールです。

#### ● 用途

全長が短いポールは、陸地やボート上での操作を一人で容易に行うことができ、乗り込み用のツールとしても最適です。

#### ● オペレーション

各セクションに付いているクランプレバーを OPEN 位置へセットすると、任意の長さに手動で調節する事ができます。任意の長さに調節後、レバーを固定位置にセットします。全てのセクションで上記手順を繰り返すことで、ポールを任意の長さまで伸ばすことができます。

#### ● 構造 / 材質

カーボン、ポリアミド、アルマイトを使用しているため、耐塩水性に優れています。全てのポールには耐久性に優れたナイロン製の収納バッグが付属しています。対応するフックについては P84-85 をご参照ください。

- BE 002404  
一番コンパクトなモデルです。  
0.8m から 2.9 m に伸長し、重さはわずか 0.85 kg です。



品番	収納時全長 / m	伸長時全長 / m	質量 / kg	セクション数
BE 002404	0.8	2.9	0.85	6
BE 002473	1.2	6.8	2.35	9
BE 002464	1.9	9.2	4	6
BE 002465	3.6	10.1	3.8	3
BE 004835	2.7	12	5.6	5
BE 002466	3.3	15	5.9	5

※ 上記ポール以外にもご希望の長さ及びセクション数でご用意可能です。

ワインドアップ・ポール

## WIND-UP POLE



ワインドアップ・ポールは手動ワインチ & ベルトシステムを採用した巻き上げ式の伸縮ポールです。

水陸どちらでも使えるように設計され、コンパクトに収納可能で、使用時は素早く伸縮することができます。ポール部分は、強化ハイブリッド カーボンファイバーを使用しています。

#### ● オペレーション

テレスコピック・ポールとの主な違いは伸縮操作を手動ワインチ 1箇所で行える点です。  
手動ワインチによる、巻き上げ / 巻き下げの機能は運用時に各クランプを調節する手間が省け、  
伸縮操作をより容易に行えます。また自動ブレーキ機能を搭載しており、ポールが意図せず  
降下するのを防止します。全てのベルト及び可動部品はポール内部に格納されているため、  
指などを挟み込む可能性が少ない安全なシステムです。

仕 様	
伸長時全長 / m	15.0
収納時全長 / m	4.1
質 量 / kg	15.8



品 番	ワインドアップ・ポール パッケージ構成品	ワインドアップポール パッケージ品番	
		BE 006841 ( 6" フック付 )	BE 006840 ( 10" フック付 )
BE 000025	15 m ワインドアップ・ポール TLP6 / 15 - 4.2	1	1
BE 000589	TLP カップベース	1	1
BE 000211	6" デュアル・チタン・グラブネル・フック	1	-
BE 000357	タクティカル・アダプターシャフト ( ロッキングピンリリース付 )	1	-
BE 000106	10" アルミニウム・フック	-	1
BE 002504	ロッキングピンリリース	-	1
BE 002462	15 m ワイヤー・ラダー	1	1
BE 000461	ワイヤー・ラダー・プロテクター	1	1
BE 000085	ディスタンスウィール	6	6
BE 000469	収納バッグ	1	1
BE 005538	ラダー・リール	1	1
BE 000036	ポールマンハーネス	1	1

※ 対応のフックについては P21 - 22 をご参照ください。

ジラフレーサー・ニューマティック・ポール

# GIRAFFE TRACER PNEUMATIC POLE



ジラフレーサーは、軽量かつ、丈夫で機能的な圧縮空気式・伸縮ポールです。

操作が簡単なボタン調整式空気システムを採用しています。

長さは [ 10 m ] と [ 15 m ] の 2 モデルあります。

回転式のグリップハンドルは収納時にポールをスリムな形状に保ちます。

ジラフレーサー・フック ( P21 )  
( BE 003346 )

## ● オペレーション

ポールの伸縮操作は、コントロールユニットのボタンで行います。

複雑な操作を必要としないため、オペレーターは照準やタイミング調整に集中できます。

収縮ボタンは 2 段式になっています。ボタンを半押しすると減圧し、自重によりポールが収縮します。

さらにスピードが必要な場合は収縮ボタンを完全に押し込むことで吸引システムが作動し、

素早くポールを収縮できます。

回転式のグリップ、ハンドルは、わずか数秒で展開と収納位置への切替が可能です。

カスタムメイド可能なフレキシブルベースプレートを使用して、ポールをリブボートのデッキ上などに取り付けて固定することができます。

ポールチューブの外側表面は非常に滑らかで、摩擦を抑え静肅かつ効率的な

収縮を可能にします。伸縮時に放出される空気音は 2 個のサイレンサーによって抑制されます。

完全伸長時間  
10 m モデル : 6 秒  
15 m モデル : 8 秒

完全収縮時間  
10 m モデル : 8 - 11 秒  
15 m モデル : 11 - 14 秒

## ● 構造 / 材質

チューブは一方向（ユニダイレクション）のプリインプレグネイティッド カーボンファイバーを使用して作られており、最大限の強度・剛性を保つつつ、限界まで軽量化されています。

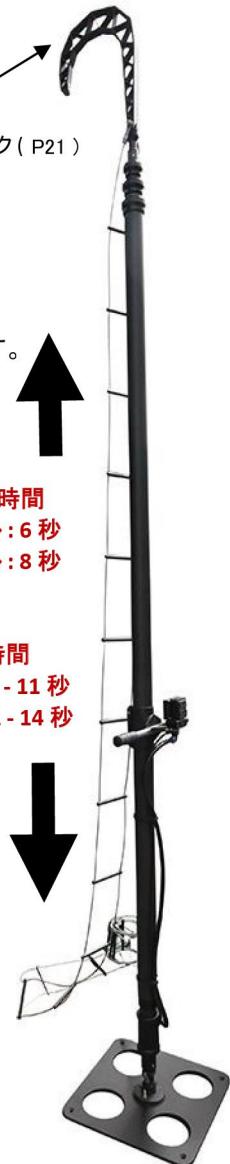
ネジ穴を含め全ての金属部品は、耐久性、耐腐食性に優れるステンレス

または 6061-T6 アルミ（アルマイト処理加工）を使用しています。

モデル	10 m	15 m
伸長時全長 / m	10	15
収縮時全長 / m	3.3	4.4
ボトム・チューブ外径 / mm	φ 72	φ 72
質 量 / kg ( フック含む )	12.6	15.2



フレキシブルカップソケット



スカイポール

## SKYPOLE



REBS社は、圧縮空気式・伸縮ポール「ジラフレーサー・ニューマティック・ポール」を世界各国に160基以上導入しており、その長年にわたる経験を活かし、新たに開発したシステムがスカイポールです。スカイポールは通常、リブボートから大型船にフックやラダーを設置する為に使用します。陸上では、ビルなどの構造物で使用することができます。

#### ● 構造 / 材質

最先端のカーボンファイバーで構成され、軽量化と高剛性を実現。  
可能な限り重心位置が低くなるように設計されています。

#### ● フックリリースシステム

ポール伸長時に、フックを安全に構造物へ掛けることができます。  
ポールにかかる圧力が減少した際（ポール収縮時）にフックのロックが解除されるので、  
ポールを垂直に立てたままフックを掛け、容易にポールを離脱させることができます。  
この新しいロックシステムは、過酷な使用条件下でフックを不意に落下させたり、  
ポールの転倒を防ぎます。

#### ● リジットラダーの持ち上げが可能

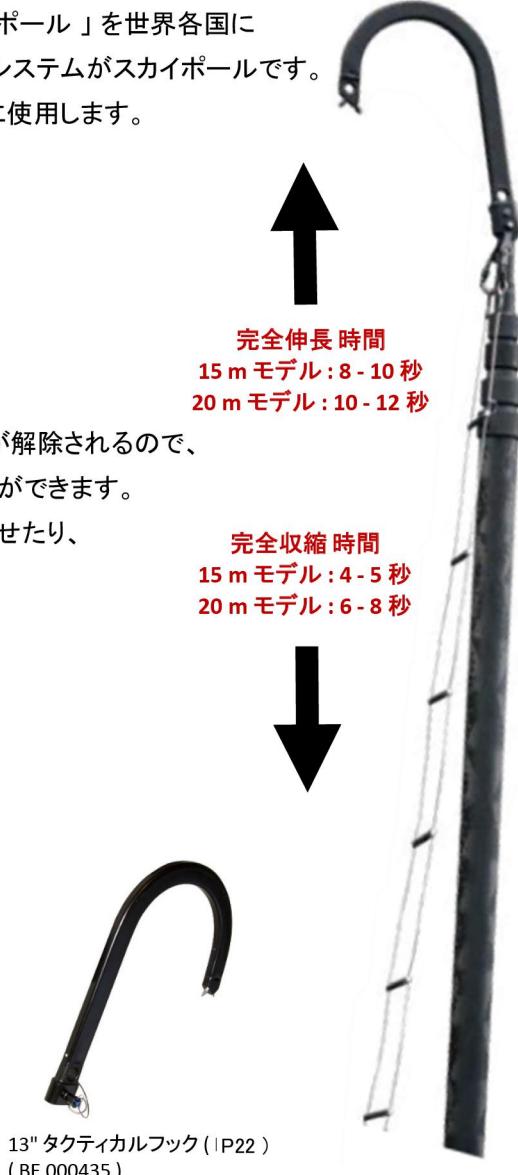
小型のフックやワイヤー・ラダー等のフレキシブル・ラダーだけでなく、  
UPL ( P5-6 )などのリジット・ラダーも持ち上げることが可能です。  
13" タクティカル・フックの使用を推奨します。

**完全伸長 時間**  
15 m モデル : 8 - 10 秒  
20 m モデル : 10 - 12 秒

**完全収縮 時間**  
15 m モデル : 4 - 5 秒  
20 m モデル : 6 - 8 秒

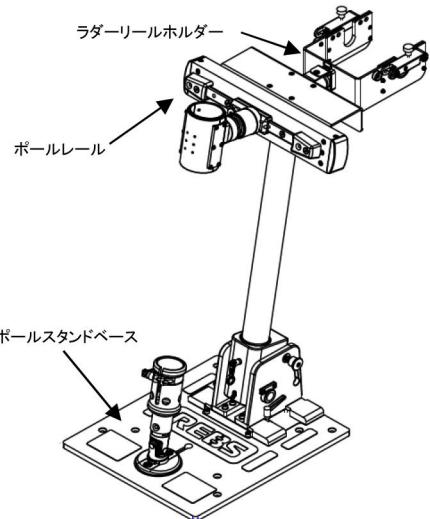
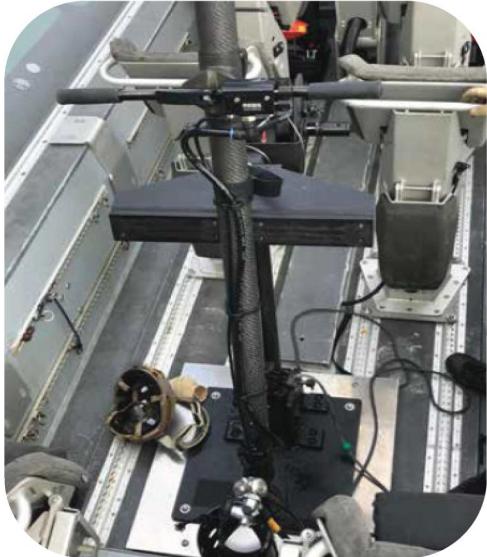
モデル	15 m	20 m
品番	BE 000432	BE 000243
伸長時全長 / m	15	20
収縮時全長 / m	4.7	5.2
ボトム・チューブ外径 / mm	Φ 64	Φ 84
トップ・チューブ外径 / mm	Φ 34	Φ 44
運用質量 / kg ( フック含む )	約 15 ~	約 24 ~
完全伸長時間 / 秒	8 - 10	10 - 12
完全収縮時間 / 秒	4 - 5	6 - 8

※最大で 24m までカスタム可能です。



ポール・レール・スタンド

## POLE RAIL STAND



ポール・レール・スタンドは、スカイポール（P16）、ジラフトレーサー・ニューマティック・ポール（P15）、ワインドアップ・ポール（P14）の操作性を向上させます。ポールを安全かつ限られた範囲で操作可能で、高速航行中や待機時は、ポールを様々なポジションでロックし、安全に保持することができます。

波が高く過酷な状況においても、より安全で、素早いオペレーションが可能です。

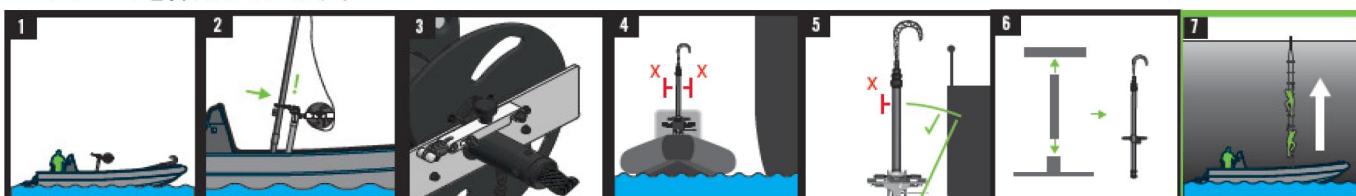
### ● ポールレール

ポールレールは、乗り込み対象船の適切な位置にフックを設置する際のサポートをします。

### ● ラダーリールホルダー

ポールレールシステムには、ラダー・リールを取り付けることが出来ます。また、ラダー・リールの過回転を防ぐアジャスタブルブレーキを採用しています。

仕様	
高さ / mm	1,000
床面寸法 / mm	490 x 570
質量 / kg	55



移動・運搬	準備	リールホルダー	アプローチ	設置	ポールの収縮	実行
ポールをきちんと固定した状態でポートを目標位置まで移動させます。ポールレールは予めスタンドに設置しておいても構いません。	ポールを持ち上げ、スタンドに確実にセットします。ポールを支えるレールが傾斜していることで保持しやすくなっています。	ポールレールには、ラダー・リールホルダーが装備されています。	高速移動中は、ポールを確実に支える為、ポールレールをロックします。	ポールレールのロックを解除し、任意の位置、角度に傾けポールを設置します。	フック設置後は、ポールを収縮しスタンドから取り外します。必用であれば、ポールレールをこのとき意図しない方向へは傾かないようになっています。	フックとラダーが目標物（船／建物）に設置され、乗込み準備完了です。

品番	パッケージ構成品	スカイポール20M (BE 000585)	スカイポール15M (BE 000586)	ジラフスタンド (BE 000587) ※ジラフトレーザー用	TLP スタンド (BE 000588) ※ワインドアップ・ポール用
BE 000584	ポールスタンドベース	1	1	1	1
BE 000395	ポールレール	1	1	1	1
BE 000582	スカイポール・カップベース	1	1	-	-
BE 000583	スカイポール 15M・ポールアダプター	-	1	-	-
BE 000578	ジラフ・カップベース	-	-	1	-
BE 000577	ジラフ・ポールアダプター	-	-	1	-
BE 000589	TLP・カップベース	-	-	-	1
BE 000590	TLP・ポールアダプター	-	-	-	1

グラブネル・フックについて

# GRAPNEL HOOK



シングルフック



デュアルフック

グラブネル・フックの種類は、シングルとデュアルの 2 モデル、材質はチタン、アルミ合金が選択できます。

一般的に、デュアル・フックはディップロード（図 ③）で使用する際、ラダー昇降中の負荷によってフックが動いたり歩く特性があります。シングル・フックでは1点でぶら下がるため、このような問題は起こりません。

一方、デュアル・フックはシングル・フックに比べて安定性が増します。

全てのフックは、設計 / 試作の段階で「最低 1,000 kg まで耐えられるか」を評価、認証しています。

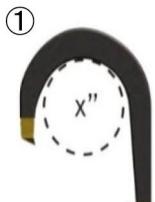
これはフックが変形する可能性はあっても、最低 1,000 kg までは荷重によって破損する可能性がないことを意味します。全てのフックは最高品質の材料を使用し、丈夫で軽く効率的なつくりです。

## ● 最小破断荷重

全てのフックは出荷前にテストされ、DNV 型式承認と個別のシリアル番号が付与されています。

フックには最小破断荷重が決められています。

製品の永久歪みについては、最小破断荷重の範囲内で発生することが想定されています。



①

## ● 安全率

安全率 2 以上でのオペレーションの計画・実施を推奨します。

海上での使用、足の踏み外しなどの軽微な落下、複数人が昇降する際の共振による負荷増など、予見できない要因によって著しい動荷重がかかり、

総負荷量が最小破断荷重を超える原因となる可能性がある為です。

## ● フックサイズ… 図 ①

多岐にわたる乗り込み・侵入オペレーションに対応するために、

フックのサイズは 2.5 ~ 10 インチまであります。サイズ寸法はフックの内径と同じとなっています。

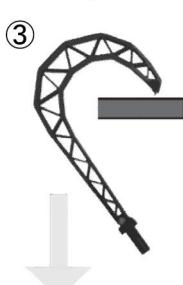
2.5 インチフックは直径 2.5 インチの円筒にぴったりとはまります。



②

## ● 使用例 アークロード… 図 ②

グラブネルフックを固定するのに最も適している方法は、アーク（フック円弧部）を使用してひっかける方法です。フックを通して荷重が均等に分散します。



③

## ● 使用例 ディップロード… 図 ③

フックのアークが使用できない場合はフックの先端を使用します。

先端に埋め込まれた硬質金属が食い込むことで、最大限にグリップが発揮され

フックが外れるリスクは最小限となります。

但し可能な限り常にアークロード（フック円弧部をひっかける方法）での使用を推奨します。

フックインターフェイスについて

# GRAPNEL HOOK

フックインターフェイス：フックをREBS製の各種ポール／ラダーに取り付けるためのインターフェイスです。

## ① ピグリリース ( P22 )



ピグリリースシステムはピン付きインターフェイスで、テレスコピック・ポールなどの上部に装備されているピグリリースアダプターへ装着します。

ピグリリースを装着することによりフックをひっかけた後、ポールをフックから容易に引き離すことができます。

使用方法は P20 ①参照

## ② ロッキングピンリース ( P22 )



使用方法は P20 ②参照

## ③ リングファストニング コンプリート / スペシャルカラビナ ( P22 )



使用方法は P20 ③参照

## ④ タクティカルコネクター



REBS社のフックはタクティカルコネクターを採用しています。

コネクター部は円錐形のスロットになっており、フックとラダーをしっかりと結合し、クイックリリースピンで固定します。

アクセスポールと併用する場合は、タクティカル・アダプターシャフトを使用します。

## ⑤ タクティカル・アダプターシャフト ( P24 )



タクティカル・アダプターシャフトは、タクティカルコネクターを採用したフックに接続します。

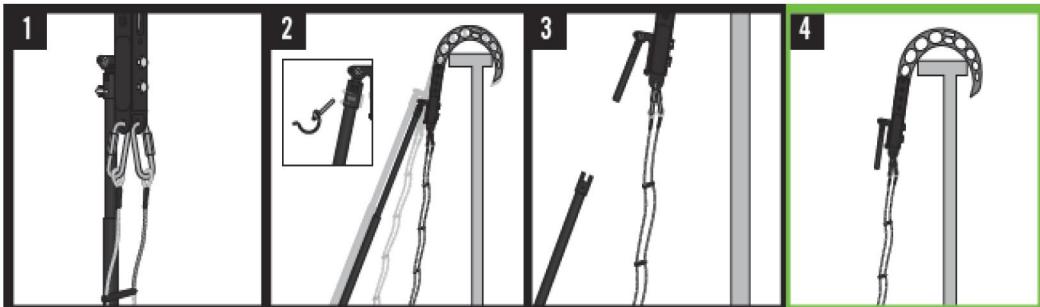
ピグリリース、ロッキングピンリース、リングファストニング付きモデルを選択できるので、フックリリース時は全てのオペレーションが可能です。（P20 参照）

ポールインターフェイスについて

# GRAPNEL HOOK

フックリリース方法：アクセスポールからフックをリリースする方法は3タイプあります

## ① ピグリリースシステム



準備

ワイヤー・ラダーを、マウンティング  
ブラケットに取り付けます。

設置

フックを最適な場所に掛けます。  
※ ロッキングピンを事前に取り外  
します。

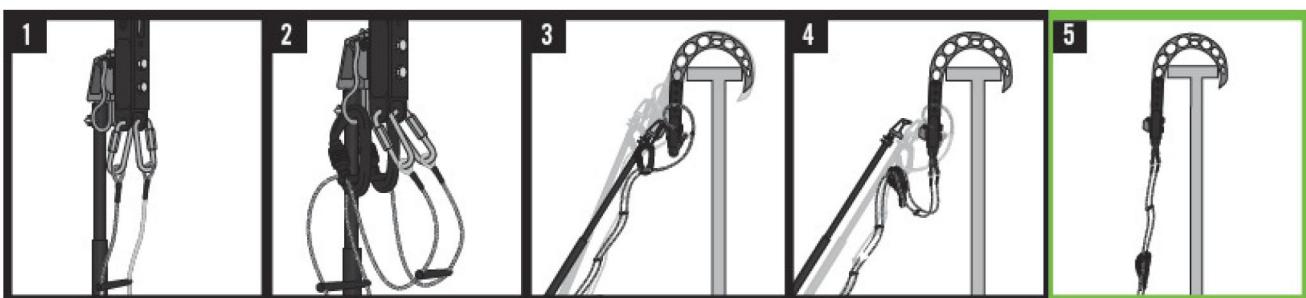
リリース

必要な角度に達した後、ポールを  
下に引き抜くことで、フックがポール  
します。

実行

フックヒーダーが、船／建物などの  
目標物に設置され、  
乗込み準備完了です。

## ② ロッキングピンリリースシステム



準備

ワイヤー・ラダーを、マウンティング  
ブラケットに取り付けます。

接続

ロッキングピンにカラビナを介して  
ワイヤー・ラダーを接続します。

設置

フックを最適な場所に掛けます。  
必要な角度に達すると、フック  
がポールから外れる準備が  
整います。

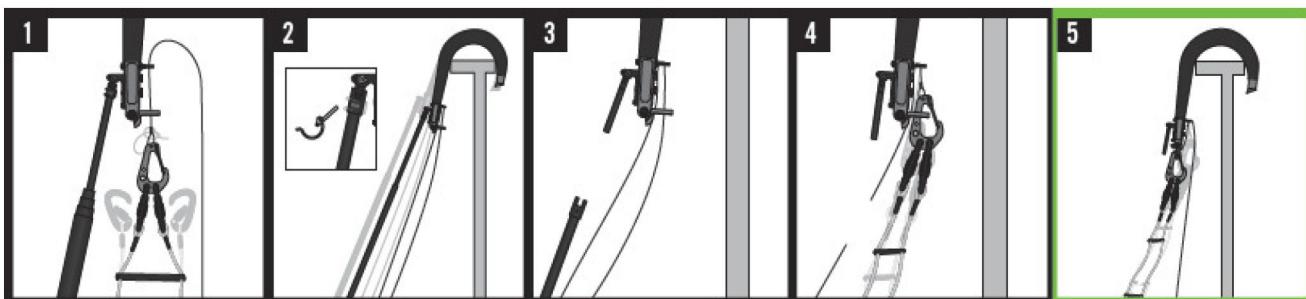
リリース

ワイヤー・ラダーを下に引っ張るこ  
とで、ロッキングピンが外れ  
ます。

実行

フックヒーダーが、船／建物などの  
目標物に設置され、  
乗込み準備完了です。

## ③ リングファストニングシステム



引っかける

ロープと、ワイヤー・ラダーを  
リングファストニングシステム  
を通してスペシャルカラビナに  
接続します。

設置

フックを最適な場所に掛けます。  
※ ロッキングピンを事前に取り外  
します。

リリース

必要な角度に達すると、フック  
がポールから外れます。

接続

ポールを引き抜いた後、  
リングファストニングシステムに  
ワイヤー・ラダーが接続されるま  
でロープを引いて下さい。

実行

フックヒーダーが、船／建物などの  
目標物に設置され、  
乗込み準備完了です。

グラブネル・フック

## GRAPNEL HOOK



P23

2.5 インチ チタン・グラブネル・フック  
(ピグリリース付)

品番	BE 000352
MBL(先端)/kg	1.400
質量/kg	0.38
対応製品	テレスコピック・ポール



P23

## 5 インチ チタン・グラブネル・フック

品番	BE 000330
MBL(円弧)/kg	1.800
質量/kg	0.75
対応製品	テレスコピック・ポール ワインドアップ・ポール ジラフレーザー



P23

5 インチ チタン・グラブネル・フック  
(ピグリリース付)

品番	BE 000332
MBL(円弧)/kg	2.000
質量/kg	0.65
対応製品	テレスコピック・ポール ワインドアップ・ポール



P23

## 7 インチ チタン・グラブネル・フック

品番	BE 000210
MBL(円弧)/kg	1.350
質量/kg	0.83
対応製品	カーボン・マルチ・ラダー タクティカル・ラダー



P23

7 インチ チタン・グラブネル・フック  
(ピグリリース付)

品番	BE 000212
MBL(円弧)/kg	2.200
質量/kg	0.84
対応製品	テレスコピック・ポール ワインドアップ・ポール



P23

## 4 インチ デュアル チタン・グラブネル・フック

品番	BE 000331
MBL(先端)/kg	1.260
質量/kg	1.2
対応製品	テレスコピック・ポール ワインドアップ・ポール ジラフレーザー



P23

## 6 インチ デュアル・チタン・グラブネル・フック

品番	BE 000211
MBL(先端)/kg	820
質量/kg	1.28
対応製品	カーボン・マルチ・ラダー タクティカル・ラダー ワインドアップ・ポール ジラフレーザー



P23

## 8 インチ デュアル・チタン・グラブネル・フック

品番	BE 000333
MBL(先端)/kg	1.000
質量/kg	2.4
対応製品	テレスコピック・ポール ジラフレーザー



P25

マックスグリップ・フック  
(ピグリリース付)

品番	BE 001725
MBL(先端)/kg	1.000
質量/kg	1.5
対応製品	テレスコピック・ポール



P25

マックスグリップ・フック  
(タクティカル・コネクター付)

品番	BE 001720
MBL(先端)/kg	1.000
質量/kg	1.3
対応製品	タクティカル・ラダー カーボン・マルチ・ラダー



P26

アーバン・フック  
(カラビナマウント付)

品番	BE 000281
MBL(先端)/kg	550 - 1680
質量/kg	0.62
対応製品	UPL
	カーボン・マルチ・ラダー
	タクティカル・ラダー
	タクティカル・アダプターに
	対応する全ての機器



P15

## ジラフレーザー・フック

品番	BE 003346
MBL(先端)/kg	1.500
質量/kg	1.7
対応製品	ジラフレーザー

グラブネル・フック

# GRAPNEL HOOK



P24

6.8 インチ デュアル・タクティカル・フック	
品 番	BE 004514
MBL (先端) / kg	1,000
質 量 / kg	1.8
対応製品	タクティカル・ラダー カーボン・マルチ・ラダー UPL



P24

7 インチ タクティカル・フック	
品 番	BE 004512
MBL (先端) / kg	1,000
質 量 / kg	0.9
対応製品	タクティカル・ラダー カーボン・マルチ・ラダー UPL



P24

10 インチ タクティカル・フック	
品 番	BE 005746
MBL (先端) / kg	1,200
質 量 / kg	1.3
対応製品	タクティカル・ラダー カーボン・マルチ・ラダー UPL ワインド・アップ・ポール



P16

13 インチ タクティカル・フック	
品 番	BE 000435
MBL (先端) / kg	2,170
質 量 / kg	2.186
対応製品	タクティカル・ラダー カーボン・マルチ・ラダー スカイポール ワインド・アップ・ポール テレスコピック・ポール UPL



P14

10 インチ アルミニウム・フック	
品 番	BE 000106
MBL (先端) / kg	1,000
質 量 / kg	1.3
対応製品	テレスコピック・ポール ワンドアップ・ポール



P24

タクティカル アダプターシャフト ( ロッキングピンリリース付 )	
品 番	BE 000357
MBL / kg	1,000
質 量 / kg	0.68
対応製品	タクティカル・コネクター 専用



P24

タクティカル アダプターシャフト ( ビグリリース付 )	
品 番	BE 008192
MBL / kg	1,000
質 量 / kg	0.36
対応製品	タクティカル・コネクター 専用



P24

タクティカル アダプターシャフト ( リングファストニング付 )	
品 番	BE 008120
MBL / kg	1,000
質 量 / kg	0.46
対応製品	タクティカル・コネクター 専用



P19

ロッキングピンリリース	
品 番	BE 002504
MBL / kg	設定なし
質 量 / kg	0.37
対応製品	取付ブラケット付の 全てのフック



P19

リングファストニング コンプリート	
品 番	BE 002516
MBL / kg	1,000
質 量 / kg	0.14
対応製品	取付ブラケット付の 全てのフック



P19

ピグリリース	
品 番	BE 002476
MBL / kg	設定なし
質 量 / kg	0.09
対応製品	取付ブラケット付の 全てのフック



P19

スペシャルカラビナ	
品 番	BE 000018
MBL / kg	1,000
質 量 / kg	0.08
対応製品	取付ブラケット付の 全てのフック

※ MBL : ミニマムブレーキングロード ( 最小破断荷重 )

チタン・グラブネル・フック

# TITANIUM GRAPNEL HOOK



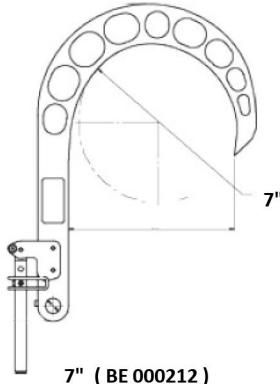
チタン・グラブネル・フックは船舶への移乗や、より高い有利な地点への移動、建物にアクセスするオペレーションに適しています。

シングル・フック、デュアル・フックともに、卓越した強度と耐久性を確保するため、グレード 5 の高品質チタンを使用し優れた職人の技術によって製作されています。海、都市部どちらのオペレーションにも使用できます。

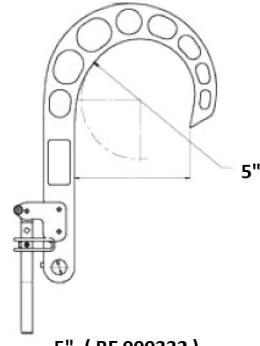
横風の風圧影響を受けないデザイン（三角トラス構造）になっています。

全てのフックは出荷前にテストを受け、DNVの承認を得ています。

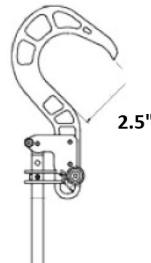
## ● シングル・フック ピグリリース付



7" ( BE 000212 )

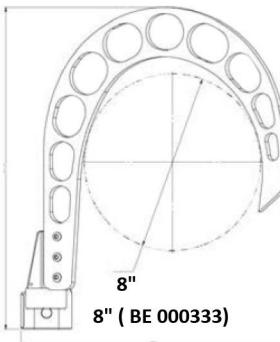


5" ( BE 000332 )

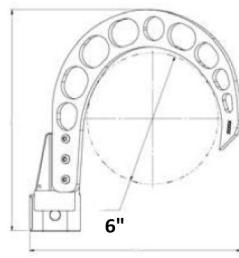


2.5" ( BE 000352 )

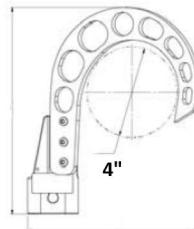
## ● デュアル・フック



8" ( BE 000333 )



6" ( BE 000211 )



4" ( BE 000331 )

タクティカル・フック

## TACTICAL HOOK



タクティカル・フックは、高品質アルミニウムの押出し成型によって作製されています。

内部は中空構造になっており、軽量で、頑丈なフックです。

● タクティカル・アダプターシャフト ( P22 )

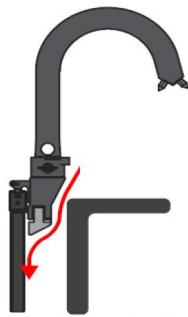
タクティカル・アダプターシャフトを接続することで、様々な REBS 製品に合わせて使用できます。

また、フックの引っ掛けを防ぎ、不意に外れることを防ぐ設計を採用しています。

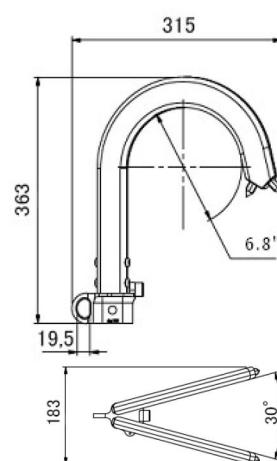
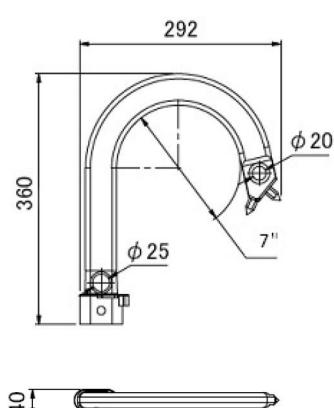
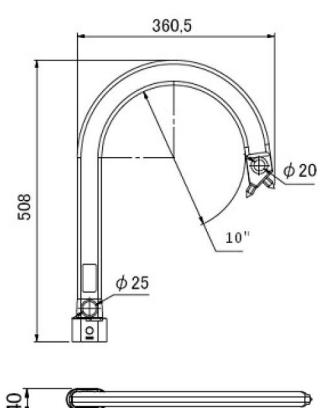
最小破断強度は 1,000 kg と非常に頑丈なので、ポールやラダーと併用する際にシステム全体の強度を下回ることはありません。

ピグリリース、ロッキングピンリリース、リングファストニング付きモデルを選択できるので、

フックリリース時は全てのオペレーションが可能です。 ( P20 参照 )



引っ掛け防止機能



	10" タクティカル・フック	7" タクティカル・フック	6.8" デュアル・タクティカル・フック
品 番	BE 005746	BE 004512	BE 004514
MBL (先端) / kg	1,200	1,000	1,000
質 量 / kg	1.3	0.9	1.8
対応製品	タクティカル・ラダー ( P11-12 ) カーボン・マルチ・ラダー ( P7-10 ) UPL ( P5-6 )	タクティカル・ラダー ( P11-12 ) カーボン・マルチ・ラダー ( P7-10 ) UPL ( P5-6 )	タクティカル・ラダー ( P11-12 ) カーボン・マルチ・ラダー ( P7-10 ) UPL ( P5-6 )

マックスグリップ・フック

## MAXGRIP HOOK



マックスグリップ・フックは、都市部での使用を想定して作られた高強度で、実用的なフックです。

使用環境に合わせ、直感的にカスタマイズが可能なデザインになっています。

チタンとアルミニウム製のスパイクは、都市部におけるほぼ全ての構造物に対し、最適なグリップを発揮します。

フック先端と内側 2 列に配置されているスパイクは、金属面も貫通可能なグレード 5 のチタン製です。

その他のスパイクは、高強度アルミニウム合金製で、硬質な表面を貫通する強度があります。

これら 2 種類のスパイクにより、大抵の構造物へ最適なグリップを発揮します。

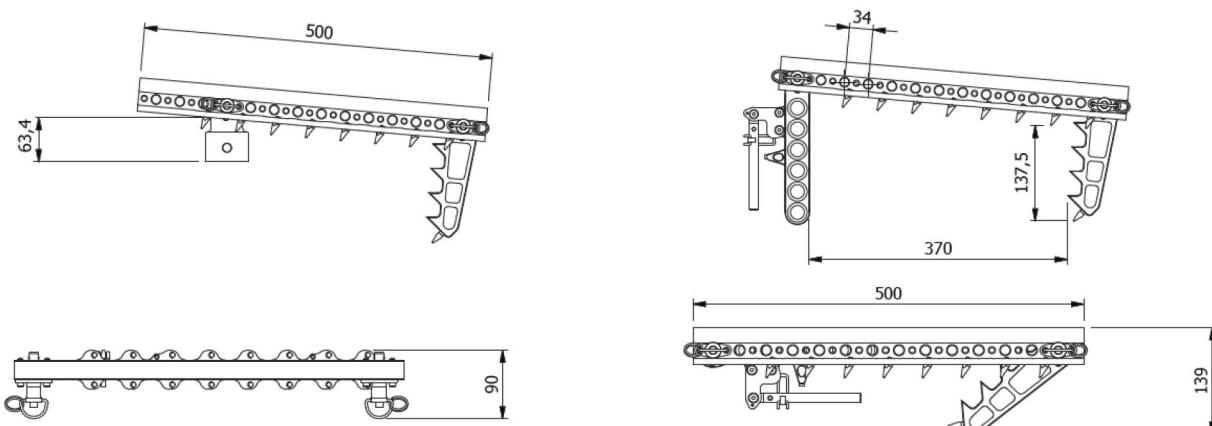
全てのスパイクは、交換可能です。

マックスグリップ・フックは最大で 370 mm の開口部を確保できるので、様々な構造物へ引っ掛けることができます。

また持ち運ぶ際は、コンパクトに折りたたむことができます。

フックサイドに空けられている穴により、接続コネクターとフロントスパイクの位置を変更できます。

フック開口部のサイズを変更できるので、様々な状況に効率よく適用できます。( 1 スロット 34 mm )



## マックスグリップ・フック

(タクティカルコネクター付)

品番 BE 001720

MBL (インナースパイク) / kg 1,000

質量 / kg 1.3

タクティカル・ラダー ( P11-12 )

カーボン・マルチ・ラダー ( P7-10 )

UPL ( P5-6 )

## マックスグリップ・フック

(ピグリリース付)

品番 BE 001725

MBL (インナースパイク) / kg 1,000

質量 / kg 1.5

対応製品 テレスコピック・ポール ( P13 )

アーバン・フック

## URBAN HOOK



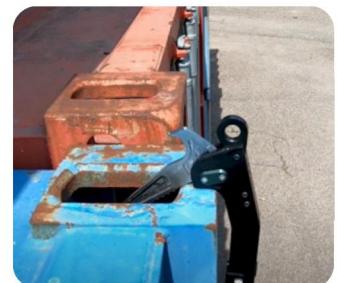
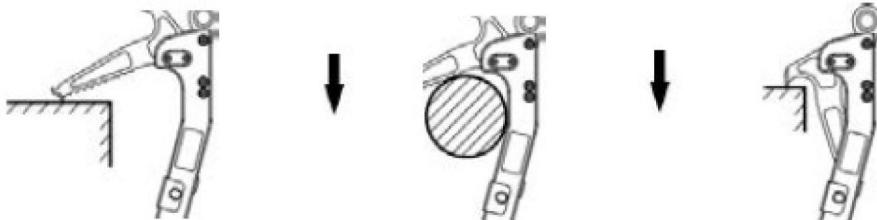
アーバン・フックは、市街地での使用を前提に開発された、強度と実用性を兼ね備えたフックです。

直感的なデザインは、使用環境に応じて最適にカスタマイズすることができます。

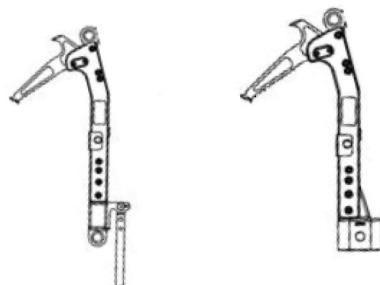
高強度スチールで構成されたフックはコンクリートやコンテナ等の金属、木材などの  
ほぼすべての環境で、最適なグリップを発揮します。

またウルトラライト・ポール・ラダー（2-3段）（P5-6）との併用で、抜群の使用感を発揮します。

## 使用例



アーバン・フック（カラビナマウント付）	
品番	BE 000281
MBL / kg	550 - 1,680
質量 / kg	0.62
対応製品	
UPL ( P5-6 ) カーボン・マルチ・ラダー ( P7-10 ) タクティカル・ラダー ( P11-12 ) タクティカル・アダプターに 対応する全ての機器	



アーバン・フック  
ピグリリース付  
( BE 000282 )

アーバン・フック  
タクティカル・アダプター付  
( BE 000283 )

ランチャー

## LAUNCHER



ランチャーは圧縮空気を使用してグラブネル・フックを発射する空気銃です。

ビル / 橋 / 船 / 高台 / 崖など、高所へのアクセスや、峡谷や河川での対岸にロープを渡すといったオペレーションでグラブネル・フックとロープを同時に発射し、目的地までの移動手段を確保する事が可能です。

軍事および救助活動に適しています。

ランチャーはノルウェー軍との協力により設計・開発されました。

発射音は静かですが、オプションでサイレンサーを追加装備できます。

空気ボンベは再充填可能です。

飛距離はランチャーボディの圧力調整ネジで使用空気圧力を設定し、

任意の距離に設定することができます。

1回の空気ボンベ充填で複数回使用可能です。

使用可能な回数は各発射時に設定した圧力によって異なります。



仕様	
口径 / mm	67
全長 / mm	1,070
質量 ( グラブネル・フック、ロープを除く ) / kg	7
グラブネル・フック全長 / mm	250
グラブネル・フック質量 / kg	1.2
グラブネル・フック MBL ( 先端 ) / kg	600
空気ボンベ	1 ℥ / 300 bar
垂直方向 最長飛距離 / m	30 ( ベッセルポジション ロープ 9.5 mm + グラブネル・フック ) 25 ( ベッセルポジション ロープ・ラダー )
水平方向 最長飛距離 / m	100 ( マンヘルドポジション ロープ 6 mm + グラブネル・フック )
ロープコンテナ容量	Φ 6 mm : 50 m × 2
ロープサイズ / mm	Φ 6~11
ロープ・ラダー全長 / m	25

ランチャー  
LAUNCHER



BE 002442  
ランチャー (ベースックユニット)



BE 003674  
ロープ / ラダー格納器 V.2



BE 000620  
1L 複合空気ボンベ バルブ付  
(ランチャー用)



BE 002513  
グラブネル・フック (チタンアーム付)



BE 000555  
φ 9.5 , 40 m スターリング・ロープ



BE 002480  
運搬・保管ケース



BE 004009  
ランチャー用空気充填バルブ V.2



BE 003752  
外付け空気ボンベ用装置



BE 002537  
ツールキット  
(ランチャー & フック用)



BE 002477  
25 m ロープ・ラダー  
(アルミステップ付)



BE 000485  
ピストンキット



BE 007374  
シングルプラットフォーム



BE 000113  
マウントキット

品番	ランチャー・パッケージ構成品	タクティカル	タクティカル
		パッケージ 1	パッケージ 2
		BE 000163	BE 000164
BE 002442	ランチャー (ベースックユニット)	1	1
BE 003674	ロープ / ラダー格納器 V.2	1	1
BE 000620	1L 複合空気ボンベ バルブ付	1	2
BE 002513	グラブネル・フック (チタンアーム付)	1	4
BE 000555	φ 9.5 , 40 m スターリング・ロープ	1	1
BE 002537	ツールキット (ランチャー & フック用)	1	1
BE 004009	ランチャー用空気充填バルブ V.2	1	1
BE 003752	外付け空気ボンベ用装置	1	1
BE 002480	運搬・保管ケース	1	1
BE 002477	25 m ロープ・ラダー (アルミステップ付)	1	1
BE 000485	ピストンキット	1	1

※ 仕様・規格は予告なく変更する場合があります。

コンパクト・ランチャー

## COMPACT LAUNCHER



コンパクト・ランチャーは 10 年以上にわたる ランチャーの運用実績をもとに開発されました。

ランチャーが他に類を見ない性能を持ち合わせた、究極の侵入ツールとして設計されたのに対し、

コンパクト・ランチャーは様々な場面で応用可能なロープ発射銃として設計されています。

折り畳み式銃床を採用し、小型で軽量です。海上及び都市部での使用を想定し、高い信頼性、飛距離を備えています。

圧縮空気は 0.35 ℥ 空気ボンベを使用します。一般的な 300 bar ボンベを用いて再充填を行うことが可能です。

発射する圧力を調整することにより飛距離を調整することができます。

コンパクトなロープ格納器は銃身へ取り付け可能で、Φ 6 mm ロープ 30 m またはロープラダー 16 m の格納が可能です。

アーム折り畳み式のグラブネル・フックはワイヤー、フェンス、レールなど、様々な構造物に引っ掛けることができます。

クライミング・ロープ、フレキシブル・ラダー、トeinging・ロープ（峡谷やビル間の渡り綱）などの展開に使用できます。

メンテナンスは容易で、適切な手入れで長期間使用することができます。

ランチャーは世界中の特殊任務に過去 10 年以上にわたって使用されています。

オプションの運搬・保管システムは、コンパクト・ランチャーの構成部品を効率良く収納することができます。

仕 様	
口 径 / mm	50
全 長 / mm	613 ~ 839
質 量 (グラブネル・フック、ロープを除く) / kg	4.4
グラブネル・フック全長 / mm	252
グラブネル・フック質量 / kg	7.92
グラブネル・フック MBL (先端) / kg	420
空気ボンベ	0.35 ℥ / 300 bar
垂直方向 最長飛距離 / m	25 ( ベッセルポジション ロープ 9.5 mm + グラブネル・フック ) 16 ( ベッセルポジション ロープ・ラダー )
水平方向 最長飛距離 / m	60 ( マンヘルドポジション ロープ 6 mm + グラブネル・フック )
ロープコンテナ容量	Φ 6 mm : 30m × 2
ロープラダー全長 / m	16
ロープサイズ / mm	Φ 6 ~ 11

コンパクト・ランチャー

## COMPACT LAUNCHER



品番	コンパクト・ランチャー・パッケージ構成品	スタンダード パッケージ BE 000165
BE 000083	コンパクト・ランチャー（ベーシックユニット）	1
BE 000057	ピストンキット	1
BE 004204	バルブ付き 0.35ℓ アルミボトル	1
BE 004262	ロープ / ラダー格納器	1
BE 007838	コンパクト・ランチャーグラブネル・フック	2
BE 000554	Φ 9.5 , 30 m スターリング・ロープ	1
BE 004878	メンテナンスキット（コンパクトランチャー）	1
BE 004263	コンパクト・ランチャー用空気充填バルブ	1
BE 002458	16 m ロープ・ラダー（アルミステップ付き）	1
BE 000400	運搬・保管システム	1

※仕様・規格は予告なく変更する場合があります。

マグネティック・クライミング・システム

## MAGNETIC CLIMBING SYSTEM



マグネティック・クライミング・システムは、両手、両足の 4 つのキットで構成されています。

フックが使用できない場所へのアクセスや、潜水員が海中から乗船するオペレーションに適しています。

磁石が有効な金属面を、効率良く登ることができます。

強力な磁力を持ったシステムで、機材を装備した隊員を楽に支えることができます。

ボートから、またダイバーが船に侵入するオペレーションなど、海でも陸でも使用できます。

専用ハードケースにコンパクトに収納 / 輸送が可能です。

### ● 標準装備

- ・ハンドグリップ × 2
- ・マグネティックシューズ × 2
- ・セーフティーライン × 1
- ・磁気遮断プレート（保管用）× 1
- ・保管 / 輸送ケース × 1
- ・マニュアル × 1



ハンドグリップ



マグネティックシューズ



セーフティーライン

ハンドグリップの持ち手中央にある留め具にセーフティーラインを固定することができます。ハンドグリップヒューヤーをセーフティーラインで繋ぐとハンドグリップから手を離し、両手をフリーにすることができます。



ステップイン・バインディング

マグネティック・シューズはステップイン・バインディングを使いユーザーの足に固定します。一度、留め具の微調整をすれば、バインディングを上下にワンタッチ操作するだけで、マグネティック・シューズを脱着することができます。



保管 / 輸送 ケース



ウォール・ローラー

ハンドグリップ、マグネティックシューズにはプラスチック・ローラーが取付られています。よし登り面をスムーズ、静かに移動できます。



ハイ・フォース

マグネティック・クライミング・システムは、非常にパワフルな磁石を使用しているので金属面に強い力でくっつきます。フル装備の隊員1名を楽に支えます。

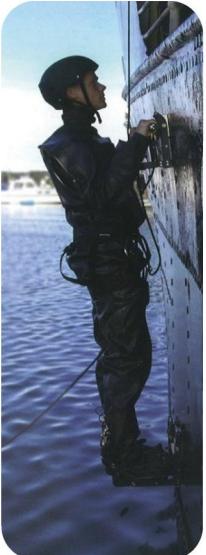
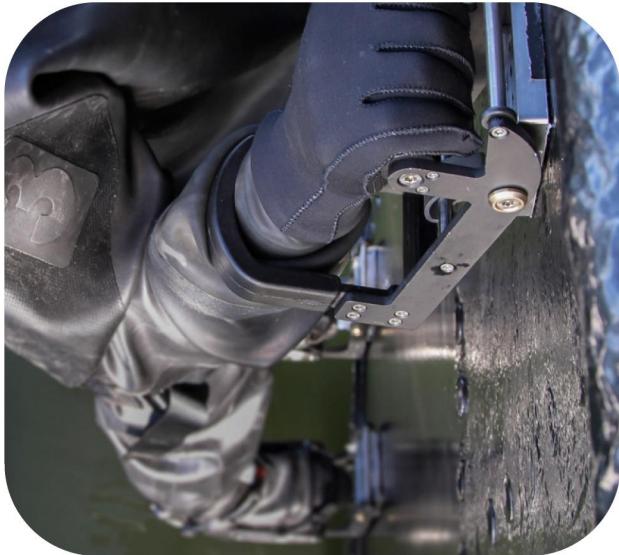


イージー・リリース

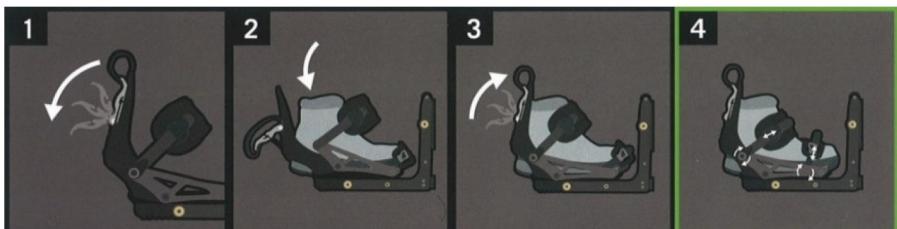
イージー・リリース・システムは、パワフルな磁石を、金属面から楽に引き離します。

マグネティック・クライミング・システム

# MAGNETIC CLIMBING SYSTEM



## 【使用手順】



### 準備

留め具を下し、固定ベルトを開放します。



### 足を通す

固定ベルトの中に足を通します。



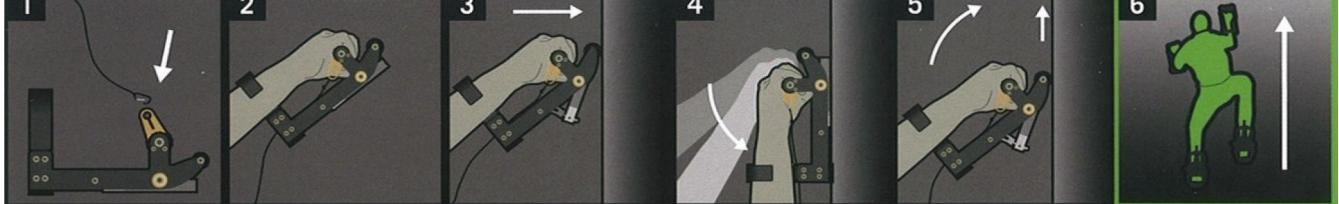
### 締める

留め具を引き上げて固定ベルトをマグネティックシューズに固定します。



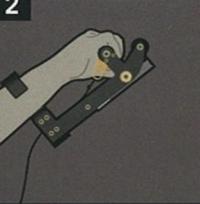
### 固定ベルトの締付け調整

最後に固定ベルトの締付けを調整します。  
調整後は留め具の操作だけで固定ベルトの脱着が可能です。



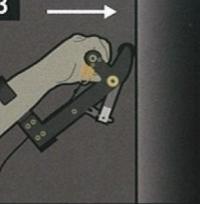
### 準備

セーフティーラインを両方のハンドグリップの持ち手に通し、ハーネスに固定します。



### 握る

アーム固定の外側から腕を通して、ハンドグリップの持ち手を握ります。



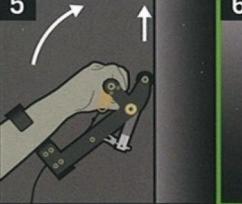
### 当てる

ハンドグリップ先端のローラーを表面に当てます。



### 固定

ハンドグリップをゆっくりと下方向に回転させ、磁気面を表面に固定します。



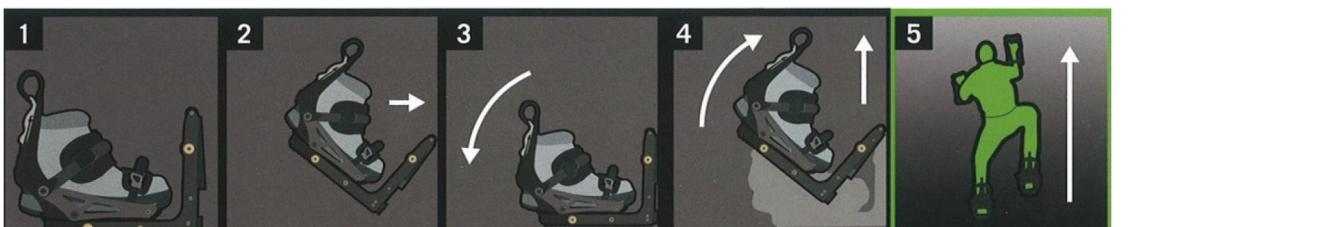
### 解除 & 登る

ローラーを軸にハンドグリップを上方向に回転させ、ローラーのみ表面に接する状態に戻し、固定を解除します。



### 登る

3~5の手順を両手で繰り返し行い、垂直面を登ります。



### 準備

マグネティックシューズを履き固定ベルトを締めます。



### 当てる

マグネティックシューズ先端のローラーを表面にあてます。



### 固定

マグネティックシューズをゆっくりと下方向に回転させ、磁気面を静かに表面に固定します。



### 解除 & 登る

ローラーを軸にマグネティックシューズを上方向に回転させ、ローラーだけが表面に接する状態に戻し固定を解除します。



### 登る

3~5の手順を両足で繰り返し行い、垂直面を登ります。

スキューバ・チューブ

## SCUBA TUBE



エクステナーバッグ

気密ハッチ

スキューバ・チューブは安全且つ効率良い装備品の水中輸送を可能にします。

4種類のモジュールの組み合わせを変えることで、7種類のサイズを作ることができます。

運用方法に合わせて適切なサイズ選択が可能です。最大運用深度は100mです。

スキューバ・チューブの開閉を行う気密ハッチは、デュアルアクション カムレバーを採用したシンプルな構造です。

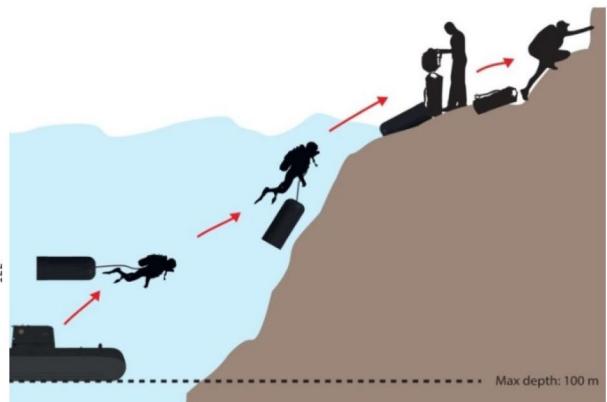
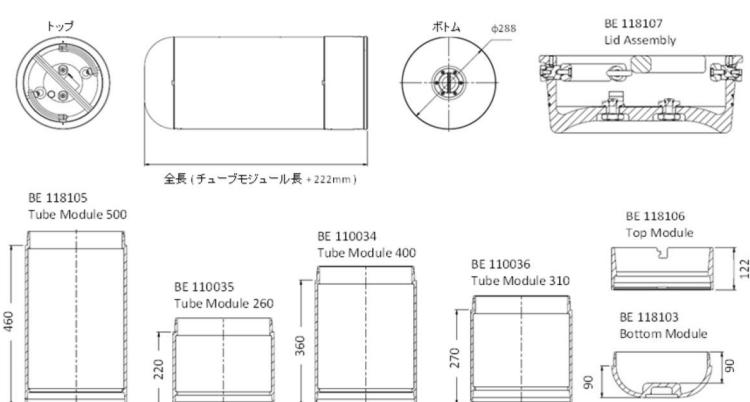
本体にはバキュームバルブが装備されており、スキューバ・チューブ内部を真空状態にすることができます。気密ハッチを開放する際は、真空状態を解除し容易にハッチを取り外すことが可能です。

スキューバ・チューブを陸上で運搬する際は、気密ハッチ上にあるハンドルを使用します。

水中で曳航する場合は、底側のアイにカラビナを通しロープを固定することができます。



インターナルバッグ



タイプ	容 量 / L	外寸法 / mm	内寸法 / mm	質 量 / kg	水中中立浮力 / kg
500 + 500	57.7	1,142	940	30.5	70.5
500 + 400	52.0	1,042	840	28.9	64.0
500 + 310	46.8	952	750	27.4	58.1
500	31.2	682	480	22.2	40.2
400	28.3	582	380	20.5	33.6
310	23.1	492	290	19.1	27.7
260	20.2	442	240	18.2	24.5
TOP + BASE	4.7	222	20	13.9	9.8

