



BARRYVOX® S

REFERENZHANDBUCH	DE
EXTENDED REFERENCE MANUAL	EN
MANUEL DE RÉFÉRENCE	FR
MANUALE DI RIFERENZA	IT
GUÌA DE REFERENCIA	ES
REFERANSEHÅNDBOK	NO
REFERENSHANDBOK	SV
REFERENČNÍ PŘÍRUČKA	CS
RAZŠIRJENA NAVODILA	SL
PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA	PL
СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО	RU
レファレンスハンドブック	JA
DECLARATIONS OF CONFORMITY	



MAMMUT
SWISS 1862

Japan (日本)
Mammut Sports Group Japan Inc.
Yotsuya Akebonobashi BLDG 2F
2-14 Sumiyoshi-cho Shinjuku-ku
JP - 162-0065 Tokyo
Tel. +81-(0)3-5366-0587
info@mammut.jp

Head Office (本社):
Mammut Sports Group AG
Birren 5
CH-5703 Seon, Switzerland
Tel. +41 (0)62 769 81 81
info@mammut.com

mammut.com

BARRYVOX® S



BARRYVOX®S

レファレンスハンドブック

BARRYVOX®の取り扱い	5
初期設定	6
セッティング	8
バッテリーと機器のテストについて	18
装着位置	21
コックピット ~ 機能概要	23
グループチェック	25
SENDモード(送信)	30
SEARCH(検索)	32
追加情報	58
雪崩コンパニオンレスキュー	63
適合宣言書	70

新しいBarryvox®Sをご購入頂き、誠に有難うございます。

このユーザーマニュアルは新しいBarryvox®Sの使用方法および機能について説明します。新しいBarryvox®Sはユーザーにとってとても使用しやすい画期的で、センサーコントロールされた雪崩トランシーバーです。さらなる詳細な説明や上級者向けの使用説明についてはBarryvox®Sの追加リファレンスガイドをご参照下さい。

Barryvox®S ユーザー登録と3年延長保障について
機器のソフトウェア更新などについての発表などの重要な情報を入手するため、今すぐオンライン登録サイト(www.Barryvox.com)にてお買い上げのBarryvox®Sを登録して下さい。登録終了後、メーカー保障2年間で延長され、保障が5年間有効となります。

Barryvox® スイス製雪崩トランシーバー

伝統が持つ魅力。マムートのBarryvox®は、世界を代表するスイス伝統の精密機器製造技術により、製造されたものです。機器設計から工作、製造にいたるまで、すべて完全にスイス国内でおこなわれた完全な100%スイス製の機器です。この機器はEN300718標準に準拠した雪崩トランシーバーに対応しており、周波数457 kHzで動作します。

Barryvox® 雪崩トランシーバーに関して、下記の項目の詳細はwww.mammut.com/BarryvoxManualをご参照下さい。

Barryvox®S ユーザーマニュアル

このユーザーマニュアルは標準的な検索モード(SEARCH)を含め、グループチェックや送信(SEND)の方法について説明しています。さらに、基本的な保管維持方法、保証、修理、技術仕様に関するすべての情報について説明しています。

Barryvox®S 追加リファレンスガイド

より幅広い詳しい内容を含む追加リファレンスガイドはあなたの所有されているBarryvox®Sの様々な詳細なようにについて説明しています。このユーザーマニュアルに説明されている検索方法については、レベルアップされた内容が追加説明されています。これらの内容は、すべての雪崩教育者にとって重要な事柄です。

同意 / 確認

同意事項、確認事項については、この説明書の最後に説明があります。

すべての雪崩トランシーバーと同様、Barryvox®には衝撃に弱いフェライト素材のアンテナが使用されています。従って、可能な限り丁寧に扱い下さい。

機器の保管、および装着携帯システム(ホルスター)は、大気温が低温、もしくは高温な場所や直接日光が当たる場所を避け、乾燥している場所で携帯、もしくは保管して下さい。

機器本体と電池の残量は常にチェックし、警告メッセージに注意を払い、出発前に定められた方のグループチェックを必ず実施して下さい。

お客様が所有するBarryvox®のケースやバッテリー装填部のカバーが破損していないか、電源スイッチが適切に作動するか、バッテリーの接点が清潔で適切な状態に保っているか、自己責任で日頃から確認を行なって下さい。

雪崩トランシーバーが適切に作動するかどうかの確認には、機器の正規Barryvox®サービスセンターに送り、3年ごとに1度、機器の性能点検を行うことを強く推奨します。推奨される次の点検日は、電源を切る際に、「メンテナンス」を選んで確認して下さい。(「定期点検」項目をご参照下さい。)

電磁波干渉について

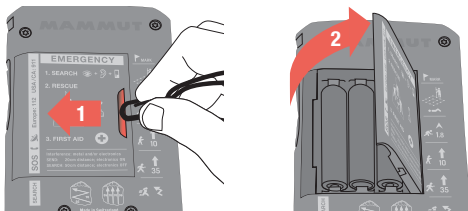
稼働中の雪崩トランシーバーは、電子機器(携帯電話、無線機、ヘッドランプ、カメラなど)、金属製品(携帯ナイフ、磁石でできたボタンなど)、またはその他の雪崩トランシーバーから離し、装着携帯して下さい。(送信SEND時では20cm以上; 搜索SEARCH時では50cm以上離して下さい。)

磁石ボタンが付いている衣服を着用しないようにして下さい! ペースメーカーを使用されている方は、雪崩トランシーバーはズボンのポケットに入れて携帯されることを勧めます。ペースメーカーに対する影響は、ペースメーカーの製造元の指示に従って下さい。

▶ **Barryアドバイス:** 搜索時は、雪崩トランシーバーは上記の電子機器や金属製のものから最低でも50cmは離し、電子機器は電源を切ってください。可能であれば、常に携帯電話を切っておくことを強く推奨します!

乾電池の装着と交換

本装置には、必ず同じ種類の1.5Vアルカリ乾電池 (LR03/AAA)、もしくはリチウム乾電池 (LR92/AAA) を使用して下さい。必ず、同じ型式で新品の乾電池を3本同時に使用して下さい。もし、乾電池を取り外した場合は、取り外した電池3本をそのまま戻すか、または3本とも新しい乾電池を入れ替えて下さい。充電電池は絶対使用しないで下さい。乾電池を交換する場合には、3本すべて同時に入れ替えて下さい。



カバーが適切に閉まっているかを確認し、本体および乾電池は、いつも乾燥した状態を保って下さい。

水分が腐食の原因の可能性があるからこそ、定期的に、乾電池の挿入場所を点検し、清掃し、もしくは乾燥した状態を保って下さい。

接点を手で直接触れることは絶対に避け、清潔な規定清掃用の布を用いて下さい。正常な電源作動状態は安全な機器の動作に必要不可欠です。

例えば、夏季中の保管、旅、輸送など雪崩トランシーバーを長期に使用しない場合、アルカリ、またはリチウム乾電池をすべて取り外して下さい。乾電池からの液漏れなどが生じた場合、保証が無効になることをご了承ください。

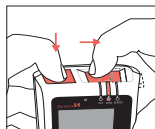
- ▶ 注意; 間違ったタイプの電池を使用すると、損傷の危険があります。
- ▶ リチウム乾電池は、IEC 60086-4 やIEC 62281と呼ばれるIEC規格おに準拠している必要があります。

電源 OFF / SEND / SEARCH

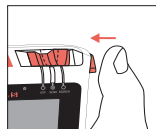
電源用のメインスイッチは機器の上部側にあります。メインスイッチが左の位置にあるとき、電源はOFFとなり、真ん中にあるとき、電源はONとなり送信するSENDモードとなり、右の位置にあるとき、SENDモードから探索のSEARCHモードに切り替わります。安全という理由で、SENDモードから切り替えるときにはヒンジ式ロック解除ボタンを押す必要があります。SEARCHモードからSENDモードに戻す場合、メインスイッチの側面にある突起ボタンを押し戻せばSENDモードに戻ります。使用するモードを間違えないように、メインスイッチが機械的にロックされていることを常に確認して下さい。



OFF → SEND



SEND → SEARCH



SEARCH → SEND



SEND → OFF

ユーザーインターフェイスとボタン

Barryvox®S の操作3つのボタンのみで簡単に操作ができます。2つの上下スクロールボタンは右側面に、正面にはオレンジ色の  ボタンがあります。画面表示のメニューやリストを検索するには右側面のスクロールボタンを上下に押して下さい。そして、メニュー選択を決定するには、 ボタンを押して下さい。 ボタンを押すことによって起こる次の動作は、画面のメニュー欄、もしくは画面下のバーに表示されます。

例：

オレンジ色の  ボタンを押すと…

…あなたの選択を決定することになります。



セッティング

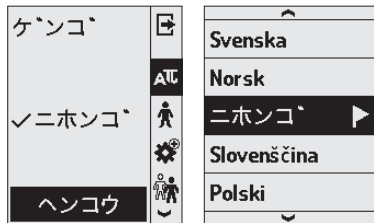
初期起動時のみ、設定メニューのアクセスが唯一可能です。雪崩トランシーバーが一旦グループチェック、SENDやSEARCHモードに切り替えた後、安全上の理由により、設定メニューへのアクセスはできません。所有者各自の必要性や能力に似合うように各機器の可能な機能や使用しやすい画面表示のガイダンスに対し、設定メニューの主目的は所有者の個々に適合するように設定されています。しかし、典型的な「プロ使用」としてあなたの機器を設定しても、同じ原則で、かつユーザーとの画面のやり取りなどを踏まえ、グループチェック、SENDやSEARCHの基本的な要素での操作については、初心者にとっても効率よく使用することは可能です。

設定の選択についてはいつも▶記号によって、自分が選ばうとしている項目を示しております。スクロールにより選択可能な設定を検索中、メニューから退出することに他の選択肢が残っているかどうかを確認することができます。

言語

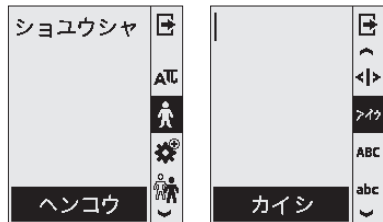
この設定により、所有している雪崩トランシーバーの画面表示の言語を選ぶことができます。

初めて雪崩トランシーバーをONにし、つまりSENDモードに切り替える時、所有者の言語を選んでください。右側面にある上下ボタンを使用し、正面の▶ボタンを押して利用する言語をお選びください。



所有者情報入力について

Barryvox®S は持ち主の氏名、住所、そしてその他の情報（例：電話番号やEメールアドレス）などを入力することができます。雪崩トランシーバーの電源をONにしたとき、常々この持ち主の情報が画面に表示されます。



各アイコンについて

- 記録&退出
- バックスペース
- スペース
- 次の行へ
- カーソル位置の変更
- 大文字
- 小文字
- カタカナ
- カタカナ
- 記号
- 数字

プロ設定

この機器の出荷時設定は基本的なユーザーに対し、最適に事前設定されております。基本的な使用についての追加情報は「セルフ、そしてバッテリーテスト」の章を直接ご覧下さい。上級者向け、そしてプロフェッショナルユーザーに対し、所有者の要件と能力に最も適合するため、これらの設定を調整することをお勧め致します。

Pro Search

工場出荷時の設定では、このPro SEARCHはOFFとなっております。もし「Pro SEARCH」をONに切り替えたならば、機器は下記の機能を使用することが出来ます。

- ▶ スタンダード検索モードでのすべての検索フェイズにてアナログ音を聞くことができます（「アナログ音」章をご参照下さい）。
- ▶ グループチェックの一環としてプロCheck機能もアクセスすることが出来ます（「プロCheck」章をご参照下さい）。
- ▶ トリアージの決定やより効率的にグループ検索を容易にするために埋没者のリストを右側面の上下ボタンで各要救助者の距離などを把握することが出来ます（「埋没者のリスト」章をご参照下さい）。
- ▶ トリアージ決定を取るために検索している埋没者のバイタルデータを確認することが出来ます（「バイタルデータ」章をご参照下さい）。

- ▶ 検索範囲を広げるためのSEARCHモードや代替SEARCHモードにアクセスできます(「広範囲SEARCHモードでの広範囲サーチストリップ」と「代替SEARCHモード」章をご参照下さい)。
- ▶ 表示6.0までの距離を示している深い埋没深に対してマークできます(「深い埋没」章をご参照下さい)。
- ▶ 埋没者のマークを外すこともできます(「マーク消去」章をご参照下さい)。



- ▶ **Barryアドバイス:** アナログ音はシグナルオーバーラップ (signal-overlap: 信号の重なり) や不確定多数の複数者に対する搜索などその他の困難な状況にて音を聞き分ける力量が可能となります。ですので、代替サーチであるマイクロサーチストリップス法、マイクロボックス法、もしくはスリーサークル法の方策を使うとき、搜索者が決定的な兆候を聞き分けることにアナログ音は必要となります。その上、アナログ音は「フォルスポジティブ (false positives: 偽陽性)」と「リールシグナルズ (real signals: 実信号)」との微妙な違いを確実に聞き分けることもできます。このことは、スキー場や高圧線などその他の電波障害を生み出す電気機器が継続し、そして影響が強い障害を生み出す環境での搜索をするとき、アナログ音はとりわけ重要なツールとなります。

音ガイダンス

デジタル音やアナログ音を選択できます。標準サーチモードにて、この音のガイダンスでの選択設定はすべての検索フェーズに反映されます。



表示ガイダンス

標準とクロスの表示によるガイダンスを選択することができます。上級者やプロフェッショナルユーザーを含め、すべてのユーザーグループに対し、標準設定はふさわしい選択です。図柄表示のSEARCHサポートや情報処理機能が高いファインサーチでのガイダンスを含む標準設定は各SEARCHフェーズで役立ち、かつ使いやすい搜索の手がかりを与えてくれます。しかも、数字表示のみにも集中できるように作り上げております。



プロ Check

相手の雪崩トランシーバーの送信周波数、パルス幅、そして周期の長さの詳細情報を「Pro Check」は確かめてくれます。



SEARCHからSENDへの自動復帰について

決まった時間内で主な動きがなく、もしくは所有者が雪崩トランシーバーを扱ってない場合、SEARCHからSENDへの自動復帰の設定により、雪崩トランシーバーはSEARCHモードからSENDモードに自動的に切り替わりま

す。雪崩救助者が二次災害に巻き込まれたり、もしくは雪崩トランシーバーそのものがSEARCHモードのまま放置されていたら、この機能設定により、これらの状況下に置かれている雪崩トランシーバーが見つけれられる可能性は高くなります。

この機能設定はあなた個人のセフティーに対して大変重要です！もしこの自動復帰設定をOFF/解除したならば、SEARCHモードに切り替えたすぐのシグナルサーチにて~~※~~の警告シンボルを画面右上にて確認することができます。



グループチェックについて

グループチェック中、グループチェックのテスト距離をグループチェック設定で決めることができます。スノーモービルなどは《Sledding》(5m間隔)、他のすべての状況では《Touring》(1m間隔)を選んでください。



SENDモードへの自動復帰時間設定について

決まった時間帯(2分、もしくは4分に設定)に身体の大きな動きや機器使用がなければ、Rescue-SENDモードからSENDモードに、もしくはSEARCHモードからSENDモードへとSENDへの自動復帰設定は機器のモードを自動的に切り替えます。初期設定として自動復帰4分は、大半のユーザーにとって適切な時間です。より短い時間2分での自動復帰は、より頻繁に、かつ無意識にスイッチを切り替えることに導かれる傾向となります。この短い時間では、SENDモードに度々切り替えるため気を取られがちな救助者は継続している捜索に対し、深刻な注意散漫の原因になるかもしれません。もし重要な理由があるのみ、この初期設定である4分から2分に変更してください。



ヴァイタルデータ(日本では使用不可)

心臓の鼓動、呼吸による肺の拡張運動などの体の微妙な動作を貴方のBarryvox® Sは感知することが出来ます。少しの動きはヴァイタルデータ(生命の兆候)として解釈されます。ヴァイタルデータの詳細については「ヴァイタルデータ探知」についての章をご参照ください。埋没時に、(初期設定により)貴方の機器はW-Link無線接続経由により貴方のヴァイタルデータをBarryvox®を持っている救助者に送信します。SEARCHモードにて、救助者のBarryvox®には埋没者の生命兆候の状況を表示します。



W-Link利用可能地域

- ▶ ヨーロッパとその周辺地域 (W-Link A地域)
[=薄灰色]
- ▶ アメリカ合衆国、カナダ、ニュージーランド、オーストラリア (W-Link B地域) [=濃灰色]
- ▶ W-Linkの利用ができない地域 [=黒色]
- ▶ 不明な地域・国 [=白色]

周波数の規定は所有者やユーザーが設定された周波数の変更を禁じています。Barryvox®を購入した場合、W-Linkを切り、また元の地域に戻ったのち、W-Linkを再起動して下さい。



W-Link を設定しても埋没者の位置特定に用いる信号には影響を与えないことに留意して下さい。



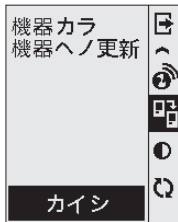
もしW-LinkがOFFに切り替えられているならば、位置情報は影響されませんが、バイタルデータの送信や受信は出来ません。
(《トリアージの決定とバイタルデータ》章)

機器から機器への更新について

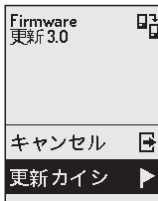
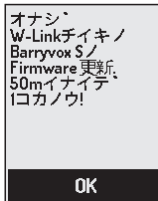
機器から機器への更新機能によって、貴方の機器に搭載されている BarryHeart 3.0 のファームウェアの新しい機能を古いバージョン搭載の Barryvox® S の機器のファームウェアと共有し、古いバージョンを新しく更新することが出来ます。

機器から機器への更新に必要な条件とは：

- ▶ 両方の機器ともバッテリーの残量が30%以上なければいけません。
- ▶ 同じ建物内、もしくは周囲50mの範囲内で1度に1つの機器しか更新はできません。
- ▶ 両方の機器ともW-Linkが同じ地域でなければいけません。(ただし、日本でご購入された機器は機器から機器への更新はできませんのでご了承下さい。)
- ▶ 画面の指示に従って、手順を進めなければいけません。



1. 両方の機器とも電源をOFFにして下さい。
2. 新しいファームウェアが搭載されている機器の設定メニューを確認の上、[▶] ボタンを押し「機器から機器への更新」を選択して下さい。
3. 画面下の表示にあります「更新カイシ」を確認の上、更新を進め始めるならば、[▶] ボタンを押して下さい。もし更新をキャンセルするならば、右側面の上スクロールを1度押し、画面下の表示を「キャンセル」に選択し、[▶] ボタンを押せば、機器から機器への更新メニューから退出出来ます。
4. 古いファームウェアの機器にある [▶] ボタンを押し続けながら、同時に電源をOFFからSENDモードに切り替えて下さい。そして、2秒後に [▶] ボタンを離して下さい。
5. 新しいファームウェアがインストールされている間、新しいファームウェアについて機器の画面にプログレスが表示されます。



画面のコントラスト調整について

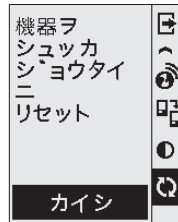
異なったアンビエントの光の状況の中で最も適度な光の加減になるように画面のコントラストを調整して下さい。

暗闇では、Barryvox®Sは自動に画面のバックライトが点灯します。



出荷状態にリセットについて

「機器を出荷状態にリセット」の機能はすべてを出荷した当初の初期設定に戻すことができます。所有者の情報以外のすべての変更した設定は消去されます。

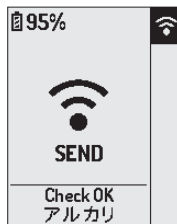


バッテリーと機器のテストについて

起動開始／バッテリーと機器のテスト

機器が起動する間、機器のテストを自動に行っています。機器の電源をON、つまりSENDモードに切り替える最初の時、機器のテストの結果は画面に表示されます。

アルカリ乾電池のバッテリーの残量が30%以下の場合、もしくはバッテリーのアイコンが表示されたならば、乾電池を3本ともすぐに交換する必要があります。



バッテリーテストとバッテリーレベルのindicator

右の詳細はバッテリー残量レベルに対する平均的なパフォーマンスを示しています。もし乾電池が「乾電池入れ方や交換」の章に従って扱われているならば、残量レベルのみ正しく表示されます。低い気温、バッテリーの歳、ブランドはバッテリーの寿命、そしてバッテリーレベルの表示の正確差さに関して、ネガティブの影響を与える可能性を持っています。バッテリー寿命が終えようとしている時、バッテリーの欠陥のリスクは大きくなり、アルカリ乾電池の場合40%、リチウム乾電池の場合30%の時に乾電池を3本とも同時に新しく交換することをお勧め致します。

100%:

通常条件の場合 (= 最低条件):

気温-10°CでSEARCHモードを1時間使用したのち、気温10°CではSENDモードで最低200時間

アルカリ乾電池を使用した場合、Barryvox®Sの典型的な稼動時間: 気温10°Cの場合、SENDモードで300時間(ブランド名PULS Powerで計測)

リチウム乾電池を使用した場合、Barryvox®Sの典型的な稼動時間: 気温10°Cの場合、SENDモードで400時間(ブランド名Energizer ULTIMATEとADVANCEDで計測)

アルカリ乾電池30%  リチウム乾電池20%  以下の場合

残量が少量である乾電池はすぐに3本とも同時に交換する必要があります!

アルカリ乾電池30%、リチウム乾電池20%での緊急reserve:
気温-10°CでのSEARCHモードでは最大で1時間、気温10°CでのSENDモードならば最大で20時間使用できます。

バッテリー残量が不明の場合 

バッテリー残量は信頼性がなく、判断ができない。

乾電池はすぐに3本とも同時に交換する必要があります!

バッテリー残量のレベルが低く、緊急reserveで稼動している場合、もしくは初動時に分からない場合、雪崩トランシーバーは警告音を発します。

アルカリとリチウム乾電池の交換について

1本の乾電池を取り外し、取り替え、新しい1本を入れ直すと同時に、機器は乾電池の種類(アルカリカリウム)を認識しようとしています。

下記の質問項目に対し答えの内容を十分に注意を払って下さい。

▶ 新品3本？

他の機器にも使っていない新品3本のリチウム乾電池を取り替える場合、この質問を問いかけて下さい。

▶ 同じ？

例えば、夏季シーズンの保管中に取り出した乾電池を再利用など、他の用途に一度使用された乾電池を1本や複数本入れ直した場合、この質問を問いかけて下さい。

▶ 不明？

その他の機器に以前使用したリチウム乾電池を再利用、もしくはアルカリとリチウム乾電池の混合を使用した場合、この質問を必ず問いかけて下さい。

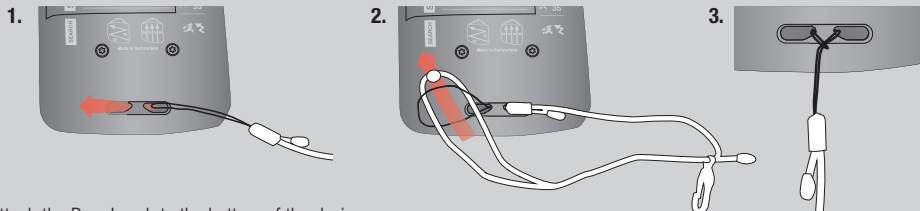
アルカリとリチウム乾電池の混合を使用した場合、もしくはその他の機器に使用したリチウム乾電池の再利用を試みた場合、バッテリーの残量を判断することが出来ません。この状況では、警告メッセージ「バッテリー残量不明」が画面に表示されます。

装着位置

雪崩トランシーバーのホルスターであるBarryマウントを身体にぴったりくっつけて装着して下さい。装着位置に関わらず、機器の液晶は身体に向けて装着して下さい！

Barryマウントに機器を挿入し装着している時のみ、バイタルデータの検知は可能です。(《トリアージの決定とバイタルデータ》の章をご参照下さい。)

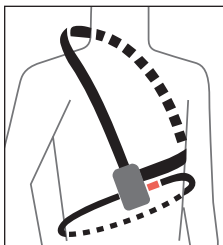
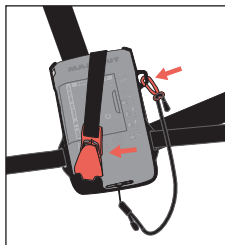
BarryLeash



Attach the BarryLeash to the bottom of the device.

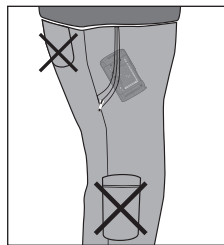
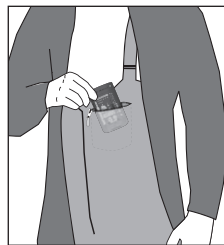
Barryマウント (推奨の携行位置)

Barryマウントは、行動を開始する前、最も内側の衣服レイヤーの上に装着し(下図を参照)、そして雪山での行動中、常に身に付け装着して下さい。雪崩トランシーバーの上に、少なくとも1枚のアウトターレイヤーを着用して下さい。機器はBarryマウントへ、図のように入れて下さい。常にホルスターにBarryリーシュでつなぎ留めておいて下さい。



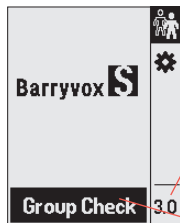
雪崩トランシーバーを衣服のポケットに入れて携帯する場合 (バイタルデータの検知は不可能)

Barryvox®をズボンのポケットに入れて携帯する場合、行動中はポケットのジッパーをしっかりと閉め携帯して下さい。常に安全なポケット(外付けされていないポケット)を使用して下さい(下図を参照)。手首用のリーシュをパンツ、またはベルトの周りに固定して下さい。注)リーシュは絶対ポケットの外のジッパーには固定せず、ポケット内のフックに固定装着することをお勧めします。



コックピット ~ 機能概要

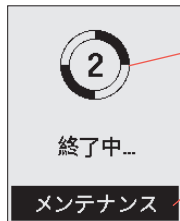
電源ONとOFF時の表示について



設定:右側面のスクロールボタン下を1回押し、設定メニューへ

ファームウェアのバージョン (BarryHeart)

グループチェック:グループチェックに切り替えるには ボタンを押して下さい。



上部の電源スイッチをOFFに切り替えた後、機器は2秒後にシャットダウンします。

終了中、 ボタンを押して、機器のメンテナンス情報にアクセスできます。

リスト検索と設定



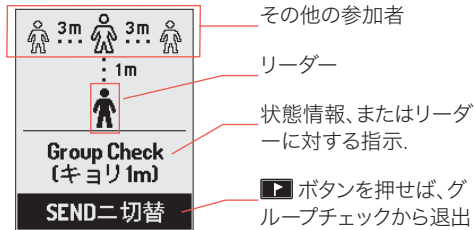
退出:機能がメニューから脱退するのに«退出» を使ってください。

上矢印アイコン:上にリストがあるという表示です。右側面にある上のボタンを押し、上にあるリストを選んで下さい。

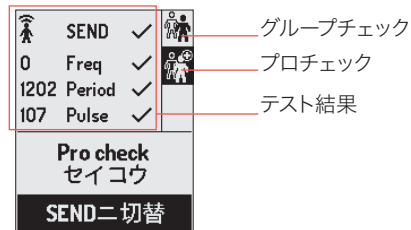
下矢印アイコン:下にリストがあるという表示です。右側面にある下のボタンを押し、下にあるリストを選んで下さい。

検索や選択を決定、もしくは変更する時、 ボタンを押し確認決定して下さい。

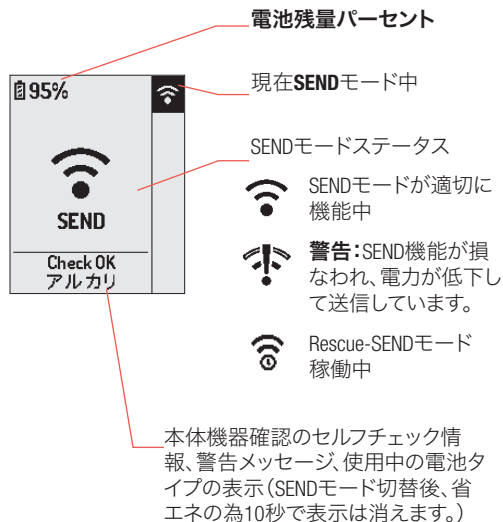
グループチェック (Group Check)



▶ ボタンを押せば、グループチェックから退出し、SENDモードに切り替わります。

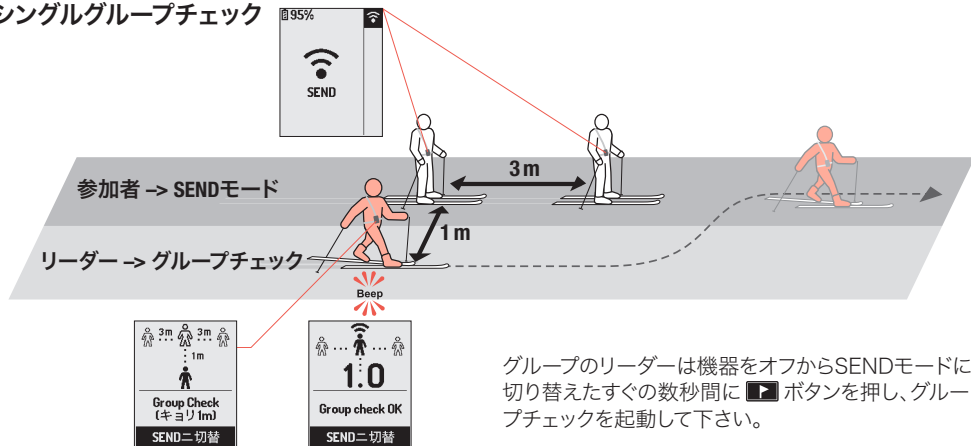


SEND (送信)



グループチェック

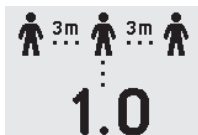
シングルグループチェック



グループが出発する前に、パーティー全員の雪崩トランシーバーはチェックする必要があります。参加者は各自の機器をSENDモードに切り替えます。

グループのリーダーは機器をオフからSENDモードに切り替えたすぐの数秒間に  ボタンを押し、グループチェックを起動して下さい。

画面に表示されている距離幅に従って、参加者各自の雪崩トランシーバーをチェックすることで、ビープ音が聞こえ、相手の雪崩トランシーバーのチェックが成功したことになります。



相互干渉を避ける為、パーティー各自は適切に間隔を広げ、待機して下さい。



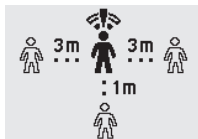
表示に現れているテストの距離よりも近づいてはいけません。近づいて行ったグループチェックは非常に信頼度がなくなります。

すべての参加者の雪崩トランシーバーがテストされたならば、Group Checkは完全終了です。グループリーダーの雪崩トランシーバーはSENDモードに切り替える必要があります。

もし表示されている距離内でピープ音が確認できない場合、その雪崩トランシーバー本体は使用しないで下さい。

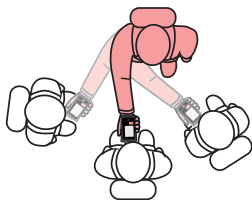
- 次の手順で確認：
1. SEND側のスイッチがSENDモードになっているかチェック
 2. 乾電池をすべて入れ替える
 3. 製造元に本体を点検して下さい

《メンテナンスと修理について》の章をご参照下さい。》



所有者のBarryvox®S がグループチェックにて参加者メンバーの機器が許容範囲外の送信周波数異常を検知した場合、警告メッセージが表示されます。このような状況が発生した場合、欠陥の送信器を識別するため参加者との間に5mの距離を置き、繰り返してグループチェックを行って下さい。

SENDモードの確認



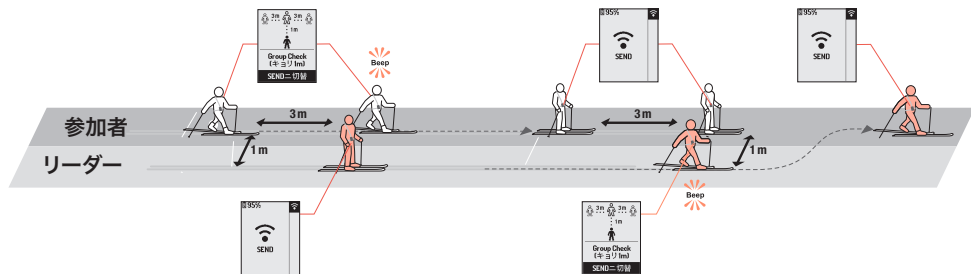
限られたスペースのため通常グループチェックが不可能の場合、すべての参加者の雪崩トランシーバーの電源がONならば、基本的な検証を行うことが可能です。各自参加者の雪崩トランシーバーにできる限り近づけてリーダーは雪崩トランシーバーをグループチェックモードにして持して下さい。

このような方法により、その他の参加者との距離がより接近した結果により、よく混乱する可能性が現れる場所まで距離表示が減るべきです。

テスト距離が通常グループチェックにとってとても短い場合、肯定的な確認はありません。参加者の雪崩トランシーバーの正確な機能を確認するため、次回に通常グループチェックを適用しグループメンバーをチェックして下さい。

参加者の雪崩トランシーバーに接近した状況での距離表示が、その他の参加者と確かに結果を混在させる可能性を排除した上で値が減らない場合、機器の正確な機能に関して通常グループチェックにてチェックされる必要があります。

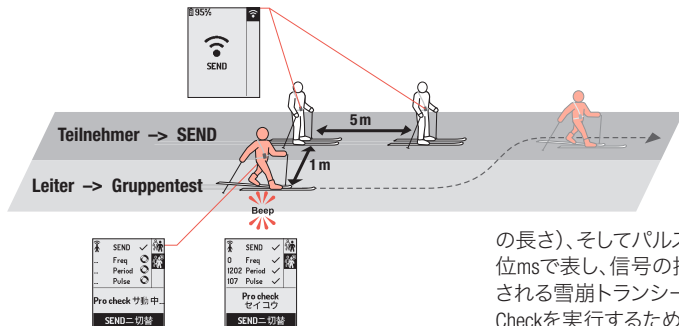
ダブルグループチェック



1週間に1度、もしくは新しいグループと冬山に入る前にこのダブルグループチェックを実行することをお勧め致します。すべての雪崩トランシーバーに対し、各自のSENDとSEARCH機能をダブルグループチェックにより検査して下さい。パーティーのメンバーは各自の雪崩トランシーバーをグループチェックモードを起動させるか、もしくはボリュームを最低限にした受信に設定して下さい。そして、リーダーは雪崩トランシーバーをSENDモードに切り替え、すべての参加者がリーダーの信号を受信していることを確認して下さい。

続いて、パーティーメンバーは雪崩トランシーバーをSENDモードに切り替え、そしてリーダーはグループチェックモード、もしくは機器を最低ボリュームにし受信モードに切り替えて下さい。すべての雪崩トランシーバーのSENDモードはリーダーによって調べられ、そして最終的にはリーダーは雪崩トランシーバーをSENDモードに切り替えます。

Pro Check



「Pro Check」は仕様外の送信信号を見分けます。古い機種 of 1本や2本アンテナが搭載されている機器や、一般に長期間、製造元によってテストされていない機器に対しては、特にPro Checkでのパフォーマンスをお勧めします。Pro Checkの機能は「Pro Settings」にてオンに切り返して頂けなければいけません（「Pro Settings」の章をご参照ください）。

Pro Checkは送信周波数（周波数：457'000 Hzより+/-偏差）、周期長（ピリオド：ミリ秒の単位msで表し、周期

の長さ）、そしてパルス持続時間（パルス：ミリ秒の単位msで表し、信号の持続時間）を確認します。テストされる雪崩トランシーバーをSENDモードに設定し、Pro Checkを実行するために、参加者との距離は5mまで増やさなければいけません。グループリーダーは自分の雪崩トランシーバーをグループチェックモードに起動し、右側面の下ボタンを押して、Pro Checkモードに切り替えをして下さい。機器がテストを実行するまで待って頂き、そしてテスト結果が表示されます。

「Pro Check」が問題を発見した場合、問題がある機器は使用しないで下さい。その機器は製造元によりチェックされるべきです（「メインテナンスと修理」の章をご参照下さい。）

SENDモード(送信)

SENDモードは、冬山のアウトドアなどの雪崩リスクが存在する状況下での活動中に通常用いるモードです。



SENDモードが起動は、ピッピッピッという3段階の上昇するピープ音によって確認ができます。発信する電磁波はチェックされ、正常で起動しますと、SEND-Controlの赤いLEDライトが定期点滅し、確認することができます。



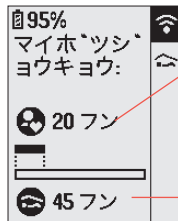
もしSEND機能に不具合や異常がある場合、SEND-Controlの赤いLEDライトの点滅が停止し、画面の異常の警告メッセージが表示されます。

電力消費を抑えるため、SENDモードではLCD液晶は自動的にきますが、いずれかのボタンを押せば表示は復帰します。

バイタルデータと埋没者データ

もっと詳しい情報は、「バイタルデータと埋没データ歴」の章をご参照下さい。ただし、日本ではW-Linkが日本の電波法により、バイタルデータは取得できません。

SENDモード、埋没状態の中にあるか、もしくは動いていない人。



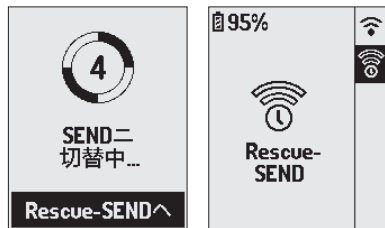
表示の例: 機器を携行している方のバイタルデータは埋没してから最初の20分間に検出された。

表示の例: 機器を携行している方は45分の間、動いていません。

Rescue-Send(救助者の送信)モード

Rescue-SENDモードは、雪崩レスキュー活動に関わっているすべての救助者(雪崩トランシーバー捜索をしていないシャベルやプローブライン、雪面を捜索、雪崩救助犬ハンドラー、その他の雪崩捜索の機器を使っている人)によって使われています。Rescue-SENDモードは、2次災害に巻き込まれ埋没した後、身動きが出来ない状態の中、4分間(初期設定)の間に微動たりとも動くことができなかった場合や、埋まった雪崩トランシーバーが同じ状態で何も状況が変わらない場合をモニタリングしています。

自動切替の前に、機器は高音のアラームを鳴らします。アラーム30秒間の間に▶ボタンを押せば、SENDモードへの自動切替えは避けることができます。



Revert-SENDモードを起動するならば、SEARCHモードからSENDモードに切り替える時に行います。

その切替えと同時に、5秒間のカウントダウンがメインスクリーンに、「Rescue-SEND」のアイコンがスクリーン下に表示されます。この表示されている時に、▶ボタンを押せば、Rescue-SENDモードを起動することができ、ビップビップという3段階トーンが下がるビーブ音にて確認が取れます。そして、上部にはSEND-Controlの赤いLEDライトがダブルフラッシュで点滅します。継続的に雪崩救助活動が行われている状況下で、一度Rescue-SENDモードにした後、Rescue-SENDモードとSEARCHモードとのスイッチを切り替えると、常々Rescue-SENDモードとなり、通常のSENDモードには切り替わりません。もし、通常のSENDモードにRescue-SENDモードから切り替えたいならば、右側面の上のスクロールを一度押し、5秒内で▶ボタンを押せば、通常SENDモードに切り替わります。その他のやり方としては、機器を完全に電源をOFFにし、普通に電源をONにすれば通常のSENDモードで起動します。

SEARCH(搜索)

雪崩トランシーバーは使いやすくなっておりますが、その機器を効率よく使うためには適切な訓練が必要となります。定期的に雪崩トランシーバーの搜索訓練を行うことを我々は貴方にお勧めいたします。

他の救助者によって使用されている携帯電話を含む電子機器は搜索の妨害をする可能性があることを注意して下さい。ですので、絶対に必要でなければ、スマートフォンなどの携帯電話は電源をOFFにし、バックパックに保管することを強くお勧めします！

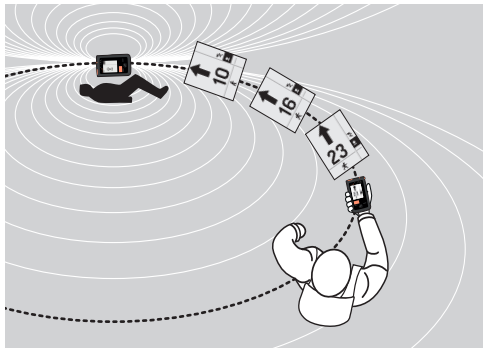
電波干渉が多く、避けられない状況下での搜索では、アナログ音を利用することを考慮して下さい。(「アナログ音」の章をご参照下さい。)

搜索中や搜索始めでは、救助者の雪崩トランシーバーがSENDモードで送信していないこと、思わずSENDモードに切り替わっていないことに対し、最新の注意を払って下さい。雪崩デブリの端でシャベルやプローブを組み立てることや担いでいたバックパックを外すことは意味のない行動です。貴方が持っているすべての道具はバックパックの中に入れてままにしましょう。シグナルサーチやコースサーチ中では組み立てたシャベルやプローブは足手まといにしかありません。ファインサーチにて確実に要救助者を見つける最後の段階のみにて、バックパックよりプローブやシャベルを取り出し組み立て下さい。

雪崩トランシーバー搜索の基本的な理解

下記の図案の通り、視覚で表した波紋のようなラインで、つまり腎臓のような形で雪崩トランシーバーの457kHz信号は発信されています。雪崩トランシーバーに表示される搜索している矢印は、この腎臓のラインを辿って導いています。つまり、たいいていの場合、埋没された方に向けて曲線を描きながら、要救助者に向かっていきます。

フレックスライン搜索: 信号のラインに沿って搜索



SEARCHフェーズ

雪崩搜索では、次の段階に区別されます。



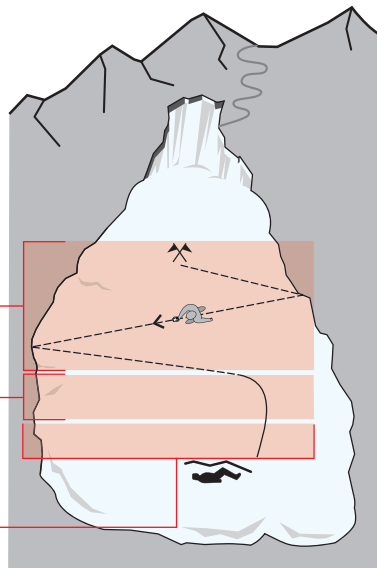
① シグナルサーチ
最初のはっきりした信号の音が検知される点までの搜索エリアを言います。

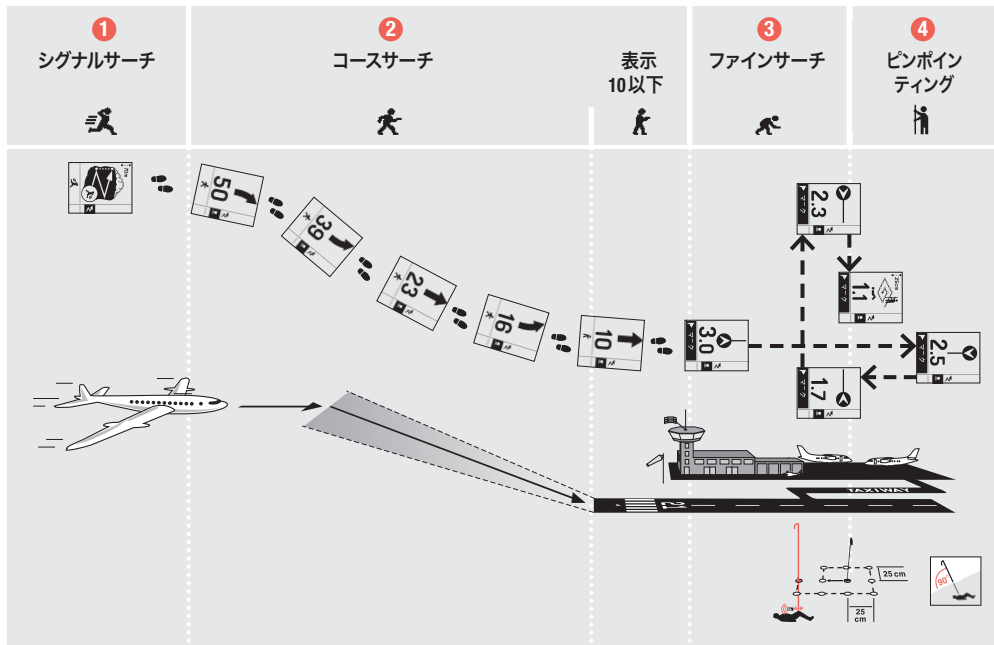
② コースサーチ
初期信号を受信した地点から埋没者のすぐ近くまでの搜索エリアを言います。この段階では、①シグナルサーチパターンをやめ、埋没者から発信されている信号へと誘導し、進みます。

③ ファインサーチ
埋没者に最も接近している搜索エリアです。



④ ピンポイントイング
プローブヒットするまで、プローブの初期使用段階です。





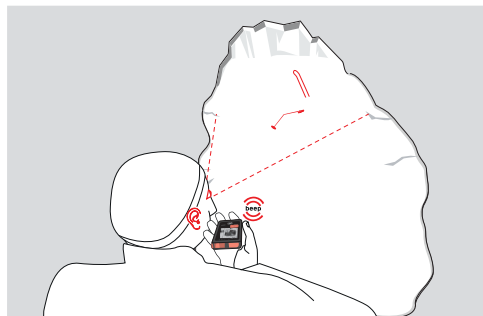
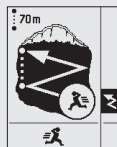
① シグナルサーチ (Signal Search)

▶ **Barryアドバイス:** 素早く動く。

▶ 緊急時プラン、搜索の方略、搜索幅については機器の裏側に描かれている説明を見て下さい。

▶ 雪崩デブリの表面を効率かつ組織的に搜索して下さい。

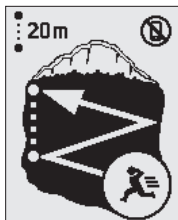
▶ シグナルサーチ中、搜索者は雪面にある残留物などを探すために、雪崩デブリの表面を集中して搜索して下さい。最初の信号を受信するとピッピッという2回のピープ音が鳴り、シグナルサーチが終わります。



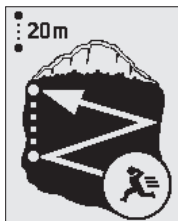
信号を受信するまで、規則的に雪崩の跡を搜索して下さい。聴覚でのシグナルサーチ中、搜索者はデブリの表面に集中し残留物や身体の一部を見落とさないようにして下さい。雪崩デブリにある残留物などは搜索中の手がかりとなりメンタルマップの構築に必要となります。

搜索の始まりから、最初の信号音がはっきりと聞こえるまでの期間をシグナルサーチと呼びます。

標準周波数より外れて機器が発信している信号、もしくは電波干渉がある場合、シグナルサーチ時の搜索幅を狭めるようにBarryvox®が発見し、下記のように知らせます。



表示例：電波干渉のため、
シグナルサーチの搜索幅を
20mに狭めて下さい。

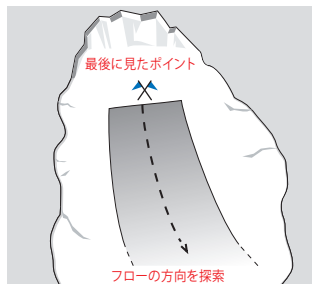


周波数より外れているため、
シグナルサーチの搜索幅を
20mに狭めて下さい。

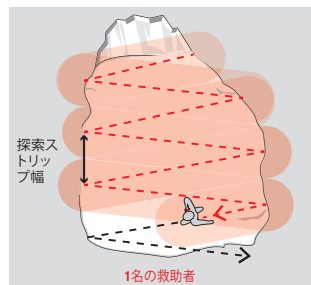
操作モードに関わらず、次の搜索方略が適応されます。

最後に見たポイント(消失点)が分かっている場合の搜索方略。

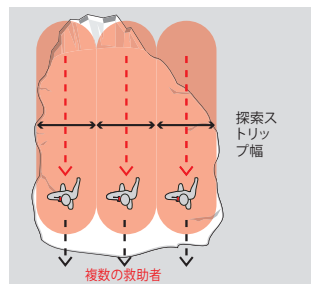
消失点から雪崩の流動方向に向かってシグナルサーチ域を搜索します。



消失点が分かっている搜索方略。



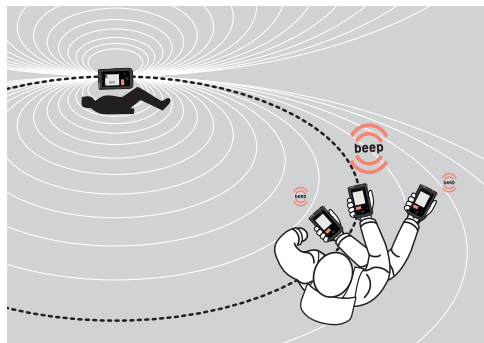
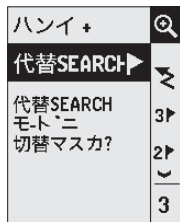
消失点が分からない場合で、搜索者は1名のみ。



消失点が分かっている場合で、搜索者が複数。

拡張範囲モードにての拡大した搜索域

経験豊富なユーザーによって、搜索域の幅を70mから100mに拡張されることも可能です。これについては、「Pro SEARCH」が「オン」に設定しなければいけません（「設定」の章をご参照下さい）。拡大した搜索域の幅を伴うシグナルサーチ、右側面にあるボタンで上に一度押すと、右のメニューにの虫眼鏡に移り、画面メインには「ハイン+」が表示されます。その後ボタンを一度押せば「拡張範囲モード」が起動されます。そして画面は真っ白となり、緑のLEDライトが点滅され、搜索域の幅が100mまで拡張されます。雪崩を規則正しく搜索しましょう。最初の電波信号を受信する時、アナログ音を基盤に強い信号に向かって進んで下さい（タンジェント搜索法）。信号がはっきりと聞こえる時、自動に画面が切り替わり、矢印と数字が表示され、コースサーチへと段階が進みます。



耳横すぐに、雪崩トランシーバーのスピーカを寄せ、雪崩トランシーバーの能力を最大限に活用するため、機器をゆっくりと1秒ごとにX、Y、Z軸に回転させて下さい。



2 コースサーチ (Coarse Search)



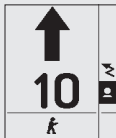
- ▶ **Barryアドバイス:** 素早く動き、矢印の方向に動く。
- ▶ 雪崩トランシーバーを持つ手を水平方向で前に伸ばす。
- ▶ もし距離表示が増しているならば、要救助者から遠ざかって進んでいることを示します。ですので、180°反対方向に向かい搜索を続行。



距離表示が10以下の場合



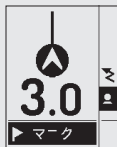
- ▶ **Barryアドバイス:** 搜索スピードを急激に減速し、矢印の方向を正確に追従します。



3 ファインサーチ(Fine Search)



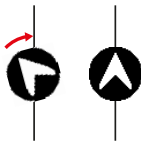
▶ **Barryアドバイス:** 矢印に従うこと! 雪崩トランシーバーを膝の高さに保ち、前後左右にゆっくりと歩みなさい。



この検索段階では、雪崩トランシーバーは膝の高さにキープして下さい!

規則的な十字法の検索パターンでプローブ検索(ピンポインティング)がより早く、そしてより効率なポイントまで導かれます。

規則正しい直角な動きでの検索により、十字の一辺は短くなり、検索時間も短くなり、その結果、検索精度が増します。ですので、ファインサーチ中、雪崩トランシーバーや自分の体の向きは常に同じ方向を向くことを心がけてください。最も良い結果を導くやり方について、常に直線軸に対し、矢印は常に真ん中で軸に沿って歩



き、軸の最終地点に向かうことが要救助者の上に向かうということとなります。

機器が最終のプロービングの印を表示するポイントは、たいていの場合最も接近している周辺でもあります。埋没者(埋没者の深さ)との距離がより大きければ大きいほど、十字法の検索をより回数を繰り返し、十分な検索精度を高め求められるかもしれません。機器はこれらの動きとデータを集約し判断しようと試みます。そして、プローブによりピンポインティングをしなければいけない箇所に達成するまで1回から数回にかけて十字法を適切に行うように搜索者を導きます。この適切な場所がプローブの記号によって示されます。

プロービングのアイコンが示された場所に、すぐにスキースティックなどの目印をその場所に挿すことは正方形螺旋プロービングに重要な中心地となります。そして、バックパックを開け、プローブとシャベルを取り出し、組み立てて下さい。

④ ピンポイントイング

▶ **Barryアドバイス:** Barryvox®Sの画面にプロービングのアイコンが表示されたら、そのポイントにストックなどの目標を置きます。規則正しいパターンでのプローブを挿すときにこの目標は大変重要となります。

▶ プローブで要救助者にヒットされたならば、雪の中にプローブをそのままにして、掘り出しを敢行して下さい。



プローブによる手がかかり

ファインサーチからピンポイントイングへの手順での手がかかりとなります。プローブを両手でしっかりと使うために、雪崩トランシーバーはSEARCHモードのままジャケットやパンツのポケットに一時保管して下さい。雪面に対し、直角の角度を保ち、正方形の螺旋を描きながら、プロービングをして下さい。特に雪崩デブリが固まり固い場合、プローブが曲がることや、折れることを避けるため、雪面に近い手をガイドンスとして添えて下

さい。プロービングする前に確認した画面の距離表示を記憶に留めることにより、要救助者が埋まっている深さや周囲の手引きとなります。つまり、プローブを刺す深さ、そして螺旋を何周するかも考慮に入れることができ、効率的かつ規則正しく、プローブの螺旋正方形を描くことが出来ます。例えば、仮に画面の距離表示が1.1を確認したならば、要救助者は深さ1.1m以内と正方形の一边が約1.1mの螺旋正方形の範囲でプロービングをするのみです。このエリアでもしプローブヒットがなければ、要救助者をミスしてしまった可能性があります。ですので、オフセットのパターン(最初の螺旋は正方形、次はひし形)でプロービングして下さい(《雪崩トランシーバーと目印を使ったピンポイントイング》の章をご参照下さい)。

マーク

プローブヒットにより要救助者の位置を確認できれば、プローブはそのまま雪の中に挿したまま、 ボタンを押し、マークして下さい。その後画面には「マーク済」の表示が右のようになります。



SENDモードに自動復帰

救助者の安全確保のため、二次災害に巻き込まれ、身動きが取れない場合や機器を扱っていない場合、4分後、雪崩トランシーバーは自動的にSENDモードに復帰し、切り替わります。SENDモードに自動復帰するタイミングを変更するならば、《設定》の章をご参照下さい。

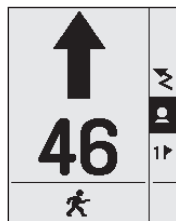
SEARCHモードを離れると



4秒後に自動にSENDモードに切り替わります。

この4秒の間に、 ボタンを押すとRescue-SENDモードへと切り替わります。

複数埋没について

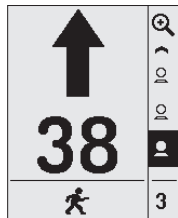


第一要救助者をプローブヒットにより見つけたのち、マーク機能を使いマーク済にすれば、次の近い場所に埋まっている第二の要救助者の信号を雪崩トランシーバーは認識し、その方向へと導きます。第一要救助者は他の救助者によりすでに掘り出しが開始され、雪崩トランシーバーを持っている搜索者は継続的に

2番目、3番目の埋没者へと向かって下さい。もし、要救助者の埋没深が深く、掘り出しに時間を要するならば、救助者の数とトリアージを考慮に入れ、生存率が高い順に搜索を考えて下さい。

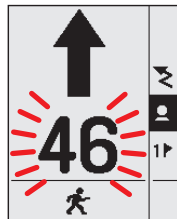
複数埋没者の素早い全体位置情報について

右側面の上下のボタンを使い、必要な時に埋没者の全体位置の情報を素早く手に入れことも出来ます(«メンタルマップ»の章をご参照下さい)。



複雑な状況下では、搜索スピードをゆっくりと

現在探している要救助者の信号が他の信号と一時的にシグナルオーバーラップと言われる一定期間中の信号の重なりが起きた時、機器は最適な搜索パスへと貴方を導こうとします。しかし、もし長い間シグナルオーバーラップが続けば、信頼性が高いガイダンスにも限度が現れます。そのような状況では、画面の距離表示が点滅致します。シグナルオーバーラップがなくなる状況つまり、距離表示が点滅することが終わるまで、極端にゆっくりと搜索して下さい。



ファインサーチでのサーチトーン

ファインサーチの範囲内で、つまり約3m以内に要救助者が埋まっている場合、ファインサーチ十字法での搜索中、Barryvox®は不自然な音を鳴らし注意喚起し、常々変わる距離や指示によって貴方をアシスタントします。

アナログ音を理解できる搜索者にとって、前もって「Pro Search」の設定をすれば、ファインサーチでのアナログ音を利用することが出来ます。シグナルオーバーラップの状況では、アナログ音によって明確に音を区別し、より意味合いのある情報を得ることが出来ます（「Pro Search」と「音のガイダンス」の章をご参照下さい）。

マーク済の解除（「Pro Search」の事前設定が必要）

埋没者周辺約6m以内ならば、マーク済を解除することが出来ます。指定の埋没者のマーク済を解除される場合、マーク済の各埋没者を右側面のボタンで選び、その後、「マークキャンセル」を選び、そしてボタンで確定解除致します（「サーチ設定」の章をご参照下さい）。

深い埋没者

雪崩トランシーバーは必要ならば、ファインサーチ範囲を動的に広げ、そして埋没者の深さを効率よく発見しようとしています。6m以上の埋没者をマークすることは不可能です。これ以上の詳細につきましては、「No Probe Hit」の章をご参照下さい。

標準SEARCHモードを使って、複数埋没者の検索について

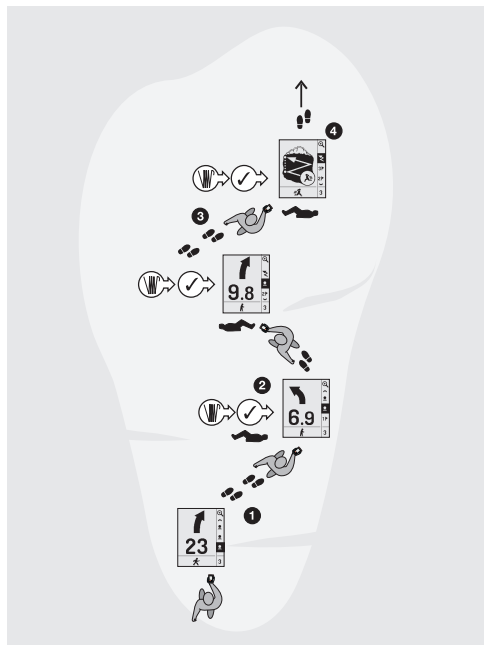
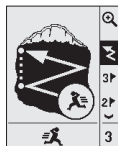
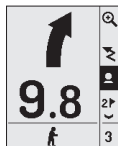
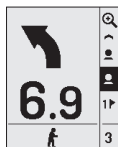
標準SEARCHモードでは、雪崩トランシーバーはすべての検知可能な信号を解析しようとし、何名の埋没者がいるか判断しようとしています。各雪崩トランシーバーから放たれている信号は区別しやすい特徴を持ったシグナルなので、それぞれの信号を解析し、埋没数を判断します。信号の特徴がユニークであればあるほど、シグナルはより正確に区別されやすく、分離されやすくなります（パターン認識）。それぞれの発信元の信号を自動的にパターン認識など関連つけることにより、特別な搜索方略を導入せずに複数埋没の状況が解決されることが可能です。W-Linkの情報も送信する雪崩トランシーバーは特に早く確かに検知されることが可能です。W-Linkの情報はユニークな情報や発信する信号パターンも含み、検知されやすい要因でもあります。

埋没者のリスト

信号のパターンが識別された複数埋没者は、たいいてい距離にも関連する各信号の強さによって埋没者のリストが作り上げられます。雪崩に埋まった埋没者が搜索者に近ければ近いほど、リフトの下に表示され、埋没者が遠ければ遠いほど、リフトの上に表示されます。

複数埋没の搜索手順

1. 雪崩トランシーバーは最も近くに埋まっている埋没者を検知することが得意です。雪崩トランシーバーとプローブの搜索により、幾つかの埋没者を確実に発見していきます。
2. 埋没者1名を見つけ、マーク済をすればすぐに、雪崩トランシーバーは次のより近く、かつマークされていない埋没者へと導きます。
3. すべての埋没者が発見され、マーク済がされるまで、この手順を繰り返して下さい。
4. もし不特定多数の被害者があり、雪崩デブリのすべてが搜索されていなければ、画面に右の表示に従い、シグナルサーチにて搜索しきれていない雪崩デブリを継続して搜索して下さい(«シグナルサーチ»の章をご参照下さい)。



捜索中のアナログ音について

アナログ音の解釈について:

昔ながらのアナログ雪崩トランシーバー(旧名:アナログビーコン)のように、アナログ音はたった1本のアンテナで受信されています。ですので、距離表示の変化はボリューム音の変化とは異なります。埋没者にアプローチする間、信号発信のアンテナと受信アンテナとの位置関係により、ボリューム音と距離表示は減少する可能性があります。

雪崩トランシーバーによって、アナログ音のボリュームは自動的に調整されています。ですので、埋没者よりより離れているか、近づいているか、音のボリュームだけでは判断が付きません。しかしながら、距離に関して距離の増加や減少の情報は距離表示より簡単に手に入れることができます。

「サウンドチェイク」

埋没者数を容易にそして信頼度のおける判断することについて、アナログ音はとても使いやすく、非常に重要です。ビーブ音の周期の数を数えることは、埋没者の数として考えられることとなります。1つと3つ以上での状況下では埋没者の数を簡単に信頼がおけるこの「サウンドチェック」を使うことにより、判断ができます。

下記の自問自答をしてください。

質問1. たった一人の埋没者の可能性はありますか？

答え1. いいえ、最低2名です。

質問2. たった二人の埋没者の可能性はありますか？

答え2. いいえ、最低3名です。

上級のレスキュー者のみ:

質問3. たった三人の埋没者の可能性はありますか？

答え3. いいえ、3人以上です。

埋没者の数は距離表示／感度レベルと共に解釈されることが必要です。

例: 画面では3.0の距離表示が示されており、3つのビーブ音が聞こえています。それゆえ、三人の埋没者が半径約4.5m以内にいるということの予想がされる可能性があります(距離表示の50%を足して下さい)。常に、「サウンドチェック」を画面の「10」と「3.0」で行って下さい。

埋没状況のメンタルマップ

「サウンドチェック」は埋没状況の「メンタルマップ」構築に必要とされている情報を提供し、最も最適な搜索方略を決めるために、重要な基本情報となります。

雪崩トランシーバーの搜索者から、画面に映し出された距離内に埋没者の数を知ることは、標準サーチモードを継続的に使い搜索するのか、信号のオーバーラップやその他の難しい状況により代替サーチ方略で搜索するの判断することを搜索者に可能とさせます。

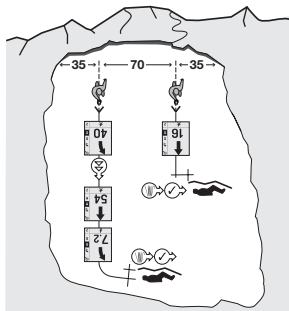
ヴァイタルデータとトリアージ

もしすべての埋没者を搜索と掘り出しを同時進行できるだけの十分な人数の搜索者が現場にいないならば、例えば ♣️ 記号に表示されている生存率が高い埋没者が優先的に搜索され、掘り出されるべきです。

▶️ 記号が示されていて、生存率が可能性の高い埋没者を画面左の埋没者リストより選び ♣️ ボタンを押すことにより、できる限りの生存者を搜索することができます。《トリアージ基準とヴァイタルデータ》の章にトリアージ基準とヴァイタルデータについてのより多くの情報を見つけることができます。明確に分かっている埋没者の中での優先順位を決めることは搜索者の判断であります。

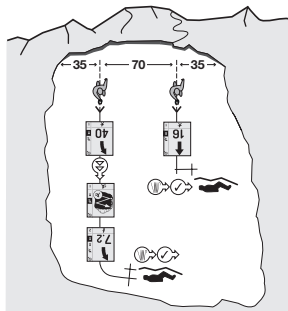
複数の救助者での搜索

複数の救助者が同時に複数埋没者を搜索する時、他の救助者が同じ埋没者を搜索することは避けましょう。右側面のスクロール上下ボタンを使用し、埋没者のリストからその他の埋没者を選び、効率よく次の埋没者を搜索しましょう。



例1：2名の電波を受信した上での2名の救助者で搜索

左手の救助者1名が最も近い埋没者を探し、もう1人の右手の救助者はマーキング機能を使わず、埋没者リストを右側のスクロール上ボタンにてnキーを選び、少し遠目に埋まっている埋没者の搜索へと集中し、それに向かい搜索して下さい。 ㇏



例2：2名の内1名の埋没者の電波のみを受信し2名の救助者での搜索

左手の救助者1名が最も近い埋没者を探し、もう1人の右手の救助者は搜索されていない雪崩デブリの領域に埋まっている他の埋没者を搜索するべきです。ゆえに、nキーを押し、画面がシグナルサーチのマークを選ぶこととなります。そして、すでに埋没者のリストでの埋没者の信号は意図的に無視されます。

雪崩トランシーバーは埋没者リストに挙げられていない埋没者の搜索を優先とし、他の信号を受信されるまで搜索されていない雪崩デブリ地域へと救助者を導かれます。



限界に

埋没者の数が多ければ多いほど、信号オーバーラップの原因により、正確な状況分析と個々の発見はより難しく、そしてより時間を要することとなります。より多くの発信されている信号が現場にあればあるほど、信号オーバーラップがより長く続くこととなります。アンテナ1本のみを搭載している雪崩トランシーバーのテクノロジーが25年以上経過しているならば、たいていの場合発信する信号がとても持続的なパルス信号となります。ゆえに、複数埋没者から1つの信号を自動的に検出し分離する機能は限界があります。

埋没者の数

Pro Searchを「ON」に設定し、計算された埋没者の数は埋没者のリストとして画面左に表示されます (Pro Searchを作動するには「サーチ設定」の章をご参照下さい)。

📍記号

📍記号は追加信号が受信されたことを示していますが、完全に分離し、かつ埋没者リストに確立して追加されてない可能性があります。このような埋没者を探索される可能性もありますが、この埋没者を見つけた後、完全に信号が識別されるまでマーキング機能を使ってマークすることができません。埋没者の信号パターンが完全に識別されたことが一度でも確認できれば、リストに📍記号が表示されます。「Pro Search」がONの設定されてなければ、📍記号は表示されません。「Pro Search」が設定されていなければ、埋没者は通常の📍記号しか表示されます。

アナログ音

「オーディオガイダンス」の設定で「アナログ」を選んで頂ければ、Barryvox®Sは、この雪崩トランシーバーによって受信された信号の数を確認することができるように、アナログ音を救助者に常に提供します。異なるアナログトーンの数一数えることは埋没者の数を与えることとなります。

電波干渉の環境下でのアナログ音の使用について

アナログ音は「偽信号」と「本当の信号」の違いを識別することを可能にします。と言うことは、雪崩捜索中に同時に無線機やその他の電子機器を使用している時や、スキー場や高圧線などの電波干渉が強い地域での捜索では、アナログ音は「偽信号」との区別に特に重要なツールとなります。「偽信号」としての情報をフィルターにかけアナログ音が聞こえない場合、雪崩トランシーバーは距離表示と矢印のみの表示しか画面に示しません。特に高圧線付近の非常に強い電波障害がある環境下では、捜索幅を狭め、代替サーチモードを使用することを提案します。

代替サーチモードに切り替える条件について

複数埋没の状況でデジタル解析にて救助者は問題を発見したならば、代替サーチモードに常に切り替え探索してください(《代替サーチモード》の章をご参照下さい)。切り替えると同時に、埋没者のリストが消去されますのでご注意ください。

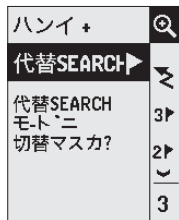
雪崩の「メンタルマップ」と雪崩トランシーバーの表示の間に食い違いに気づいたならば、標準モードを使ってすべての埋没者を探し求めることはできなく疑う余地のない表示であります。このような状況では、マイクロサーチストリップ、マイクロボックス、3サークル法で最適な捜索方略を選び、代替サーチモードに切り替えることを提案します。

電波干渉が強い地域での捜索問題が起きた場合、代替サーチモードを使うこともお勧めします。

代替サーチモードについて

代替サーチモードでは、雪崩トランシーバーはアナログ音を発しながら、最も強い信号を発している埋没者への距離と方向を示します。デジタル標準モードでの検索で、複数埋没の明確な分離がもはや不可能な時、代替サーチモードが主に使われます。

標準モードから代替サーチモードへの切り替えについては、画面右の虫眼鏡🔍記号を右側面の上ボタンを押し、「代替SEARCH」を選び、▶️ボタンで決定して下さい。



代替サーチモードから元の標準に戻るには▶️ボタンを1度押して下さい。

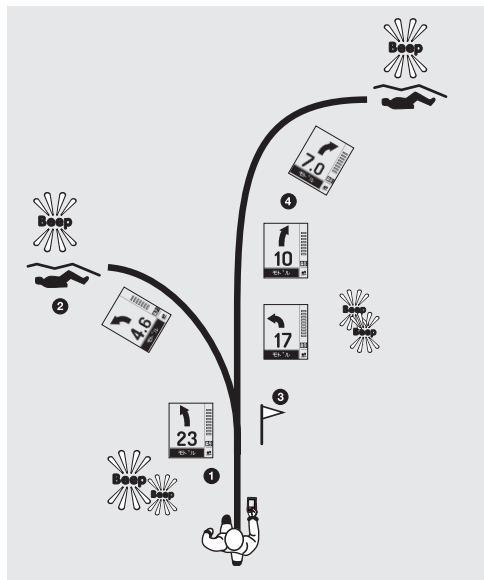
代替サーチモードでの複数埋没者について

数埋没者が代替サーチモードで検出されたならば、複数埋没者を示すアイコンである⚡️記号が画面右下に表示されます。付け加えて、アナログ音が複数あることも聞くことができます。聴覚上、音を聞き分ける手助けとなります。雪崩トランシーバーは最も近い埋没者を優先に考えています。

複数埋没者の信号検出は搜索者の雪崩トランシーバーの位置に対しての埋没者の体位や距離によって異なる可能性を持っています。掘り出した要救助者の雪崩トランシーバーをOFFにすることにより、継続されている搜索がよりシンプルにかつ容易になります。もし目撃されていない現場で埋没した数がわからないならば、《シグナルサーチ》の章に書かれている搜索パターンを使い雪崩跡やデブリの全体を搜索しなければいけません。

複数の埋没者が離れて埋まっている場合の搜索戦術

1. シグナルサーチパターンを離れた場所、もしくは画面に「複数埋没」のアイコンが現れた場所の雪崩の跡に目立つ目印や記憶を残しましょう。
2. アナログ音と共に画面に表れる情報を使い最初の埋没者を搜索しましょう。この最初の埋没者の場所が確定されたらならば、すぐにあなたやその他の救助者はこの人を掘り出すべきです。
3. 搜索中で複数埋没に気づいき、目印を置いた場所まで戻り、その他の埋没者を探し求めるため搜索を継続して下さい。
4. 信号搜索パターンに厳密に準じて、次の埋没者に導かれるまで雪崩道やデブリを継続的に搜索しましょう。当初、雪崩トランシーバーは最初に見つけた埋没者へと搜索者を導かれます、なぜならばその最初の埋没者は最も搜索者に近いですから。雪崩トランシーバーが次の新しい埋没者へ進むまで事前の情報を無視して進みましょう。



複数で離れた埋没者を代替サーチモードでの搜索戦術

接近した複数の埋没者に対する搜索戦術

このような複雑な状況では、聴覚の信号の解釈が非常に重要であります。これらの音響信号は距離表示と共に解釈されるべきです。

例：距離表示3.0を示し、3つのピープ音が聞こえます。搜索者に最も近い埋没者は最大3mの距離に埋没されていることを解釈できます。2つ目と3つ目の埋没者は最大3mの距離プラス、距離の50%を足した約4.5mの距離に埋没しています。

マイクロサーチストリップス法を使つての搜索

距離表示10以内で、複数埋没者がいるという解釈があれば、マイクロサーチストリップス法を使い搜索して下さい。

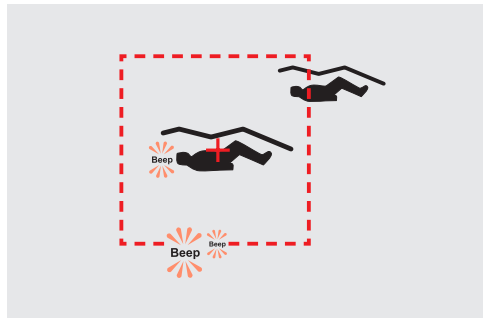
1. まずは最初の埋没者を発見します。
2. 距離表示10のところまで後戻りし、平行に格子上の搜索にて目の前のエリアを搜索します。
3. 横動きで距離表示が10の表示が示されれば、格子上の端に到達したことになります。そして、前方に2～5m前進し、再び次の格子上にて平行に動き、もう一方の端である距離表示10までのエリアを搜索して下さい。
4. このマイクロサーチストリップ法では、常に雪崩トランシーバーは一定の向きにしたまま、アナログ音の強弱と距離表示の増加と減少に対し集中して下さい。

5. 格子上で距離表示が最も小さな数ごとに、マイクロサーチストリップスのパターンから離れ、十字法を使い埋没者に向かってファインサーチをして下さい。マイクロサーチストリップス上で距離表示が小さな数であっても、その他の埋没者がいるかもしれませんので常に背後と前方に向かい十字法にて搜索して下さい。埋没者の深さは分からないので、距離表示が一番小さい時には毎回必ず後方と前方を調べなければいけません！埋没者が十字方で発見されたならば、格子上の元の場所に戻り、継続してマイクロサーチストリップス法にて搜索を続けてください。
6. 複数埋没者が多ければ多いほど、そして埋没が近ければ近いほど、搜索するエリアのマイクロサーチストリップの格子はより狭くならなければいけません。経験則として、搜索幅は2～5m幅とならなければいけません。
7. マイクロサーチストリップ法を要するエリアで、距離表示が10よりも小さな距離にならない場合まで、このパターンにて搜索を継続して下さい。その後、エリア10を超える場合、搜索パターンをシグナルサーチに切り替え、搜索されていない雪崩デブリ地域を規則正しく搜索して下さい。マイクロサーチストリップス法で発見した埋没者の信号が可聴ならば、レギュラーの搜索幅より50%削減した幅で搜索して下さい。今までマイクロサーチストリップにて見つかった埋没者の距離が、画面の距離表示にて現れなくなっ

接近して埋没している複数埋没者を発見するには雪崩プローブは非常に役に立ちます。

マイクロボックス法

ファインサーチ域内で1名以上の埋没者がいる場合、マイクロボックス法の方略が使われます。これらのようにとても接近した状況では、マイクロサーチストリップ法(もしくは3サークル法)は確実に分離することのできる十分な解像度を与えることのできないかもしれませんので、このようにとても接近した複数埋没者の発見にはマイクロサーチストリップ法は適切な戦術とは言えません。ですので、距離表示が3.0を示し、サウンドチェックでビーブ音が1つ以上ならば、マイクロボックス法を適応して下さい。そして、捜索者に対し、一番近い埋没者の搜索を十字法で探し求め、スキーストックなどの目印を挿し、矩形スパイラルプロービングを開始します。それと同時に、その目印を中心に、来た方向にゆっくりと雪面の上を2つ目のビーブ音が聞こえるまで後ずさりします。2つ目のビーブ音が再び聞こえた距離表示が、マイクロボックスの正方形の目安となります。雪崩トランシーバーはマイクロサーチストリップ法やマイクロボックス法では常に同じ方向に一定に向けており、目印を中心とした正方形の辺に沿ってゆっくりと雪面の上を距離表示の変化と音に注意して歩いてください。雪崩トランシーバーの距離表示がある一定数字から急に変化をした場所、つまり2つ目のビーブ音との距離が狭まった箇所より、2つ目の埋没者に向けて

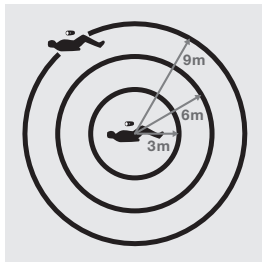


十字法を使い搜索して下さい。もし、このマイクロボックス法を使って、距離表示が小さくなる2つ目の地点を探し求めることが出来なければ、二人目の埋没者は一人目の埋没者の真下に埋まっている可能性が高いということとなります。ですので、プローブを使いマイクロボックスの正方形内をプローブの長さいっぱい挿し、一人目の埋没者に気をつけて搜索して下さい。

その他の検索方法

接近した複数埋没者を検索するにはその他の検索方法もあります。

3サークル法は最初に発見した埋没者を中心に、半径3m、半径6m、半径9mの同心円状を描く方法を使う戦術をいいます。マイクロサーチストリップ法の検索中に、最も強い信号を発見したのち、他の近い埋没者を検索するときに使用します。2つ目の信号を識別したならば、十字法を使い二人目の埋没者を探し求めて下さい。

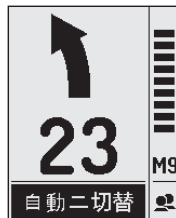


代替サーチモードでの手動ボリュームコントロールについて

感度ボリュームを右側面の上ボタンを押せば+となり、下ボタンを押せば-となり、コントロールが出来ます。画面右の表示でM1は埋没者に対し、最も小さな感度ボリューム(埋没者に近いときに使用する)で、M9は最も距離の離れた感度ボリュームとなります。

ボリュームがマニュアル機能に設定をするとすぐに、画面右横のボリュームバーは黒色の一様として現れます。

▶ ボタンを押せば、自動ボリュームコントロールに戻ります。



ボリュームがあまりにも高かったり、あまりにも低ければ、距離や矢印の表示は信頼性がありません。距離表示の数字が点滅している状態で、上下のダブル矢印の印(↕または↕)がボリュームを調整するように搜索者に促します。

問題解決について

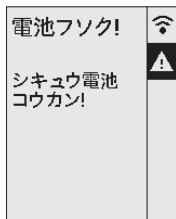
初期起動でのセルフテストがなく、雪崩トランシーバーの電源がONにならない。

1. 乾電池を3本とも一気に交換し、チェックして下さい。
2. 上記の方法でも作動しない場合、製造元に送り、チェックして下さい。

警告メッセージについて

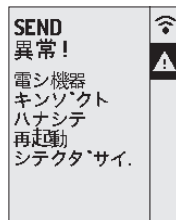
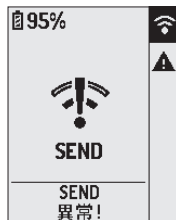
バッテリーが弱い！バッテリーの残量が不明！

3本の乾電池を一気に交換をすぐにして下さい。《乾電池の交換と入れ方》と《バッテリーレベル表示》の章にある説明書をご参照下さい。



457kHzの送信機能不能！

1. 外部の電波障害によって引き金となり、この警告メッセージが表示されます。発信電波の近くにある電子機器や、金属製品がないことを確かめて下さい。
2. 乾電池を交換し、チェックして下さい。
3. 雪崩トランシーバーの電源を完全にOFFし、完全にOFFになってから電源を入れ直しONにして下さい。
4. 上記の方法でも作動しない場合、製造元に送り、チェックして下さい。



457kHzの受信機能不能！

1. 受信電波の近くにある電子機器や、金属製品がないことを確かめて下さい。
2. 雪崩トランシーバーの電源を完全にOFFし、完全にOFFになってから電源を入れ直しONにして下さい。
3. 上記の方法でも作動しない場合、製造元に送り、チェックして下さい。この状態でもし緊急時ならば、捜索幅を狭くし、捜索を敢行して下さい。

センサー機能不能！

1. 雪崩トランシーバーの電源を完全にOFFし、完全にOFFになってから電源を入れ直しONにして下さい。
2. 上記の方法でも作動しない場合、製造元に送り、チェックして下さい。

暗闇での使用について

暗闇で雪崩トランシーバーを使うならば、画面は自動でバックライトが点灯します。

メンテナンスと修理について

新しい3本の乾電池を正確に挿入したにもかかわらず、正確に機能していないBarryvox® 雪崩トランシーバーはこのマニュアルの最初に記載されているサービスセンターに送り返さなければいけません。(例：機械的な欠陥やグループチェック中に信号が検知されない場合)

メンテナンス

電源をOFFにすると同時に、カウントダウンの数字が画面に現れます。その時に、 ボタンを押せば、メンテナンスの情報が現れ、次のメンテナンス年月とソフトウェアとハードウェアのバージョンが表示されます。

Barryvox®メンテナンスソフトウェアと共に使用について

Barryvox® メインテナンスソフトウェアは、効率よく雪崩トランシーバー各機器のメインテナンス、構成、そして管理についてコンピューターを通して容易にしてくれます。Barryvox® SはW-Link(約50m以内)でサービス機器(Barryvox® Tester, W-linkアダプター/スティック)に自動に接続します。サービスモードでは、シリアル番号は画面に現れます。サービスモード中、SENDモードは停止状態にされ、赤いSEND-controlのLEDがダブル点滅します。



Barryvox® サービス センターによる定期点検

デバイスの正常機能を確認するため、デバイスは3年ごと、あるいは動作が3000時間を超えた場合にBarryvox® サービス センターにお送りいただくか、Barryvox® サービス センターに持ち込みいただくことを推奨しています(サービス料金がかかります)。機能試験はセルフチェックやGroup checkよりも包括的で精密なものです。このサービスの中ではケース、メインスイッチ、側面キーといった機械部品、バッテリー接点、バッテリー コンパートメント、カバーなど、さらにリストストラップが点検されます。チェックの結果、誤使用または長期あるいは頻繁な利用によって異常な摩耗や傷が見られる場合、サービスセンターがデバイスの交換をお勧めすることがあります。

Barryvox®が点検を行った状態で次の冬に利用が開始できるよう、夏の時期にデバイスをチェックされることをお勧めします。トランシーバーをシャットダウンする時にアクセスできるメンテナンスタブでは、次のチェック期限がわかります。

保証について

Barryvox® 雪崩トランシーバーには購入後の領収書に記載された日付から2年間の保証がつきます(乾電池、ホルスター、リーシュは対象外)。ご購入された機器をwww.Barryvox.comにて必要事項をご記入し、ご登録して頂いた場合のみ、領収書に記載された購入日付の既存の保証期間2年をさらに3年間保証期間が延長されます。

保証請求の場合、素材や製造上の欠陥と認められる可能性がある部品は無償で交換されます。謝った取り扱いや通常使用による磨耗や傷と見なされる不具合は対象外です。

購入者、もしくは権限のない第三者が雪崩トランシーバーの箱を開けた場合、保証は無効となります。オリジナルではなく、そして製造元によって推奨されていないアクセサリーや予備部品が使われている雪崩トランシーバーの場合にも同様に保証されません。

修理が必要ない雪崩トランシーバーに対する診断テストには、テスト料金がかかります。予備部品の交換については、6ヶ月の保証が適応されます。雪崩トランシーバーが購入時の領収書とともに修理に送られた場合に限り、保証修理は実施されます。

送料は持ち主のご負担とさせていただきます。その他の保証は存在していません。直接、間接、又は間接的損害などに限らず、紛失や損傷に対する損害責任は明らかに除外されます。

テクニカルデータ

機器: 3本アンテナデジタル／アナログ機器

発信周波数: 457kHz(国際標準規格)

電源: LR03 1.5Vアルカリ乾電池(AAA)3本、もしくはLR92 1.5Vリチウム乾電池(AAA)3本

アルカリ乾電池のバッテリー寿命: SENDモードのみで通常300時間、SEARCHモードを1時間使用した後、SENDモードの使用時間は最低200時間

リチウム乾電池のバッテリー寿命: SENDモードのみで通常400時間、SEARCHモードを1時間使用した後、SENDモードの使用時間は最低200時間

受信最大範囲: 標準検索モードで最大70mまで

搜索幅: 標準検索モードで70m、代替サーチ「ハンイ+」モードで100mまで

動作気温域: -25℃ ～ +45℃

寸法(長さ x 幅 x 高さ): 115 x 67 x 27 mm.

重さ: 210 g 乾電池を含む)

すべての情報に関して、責任は負いかねます。テクニカルデータ、および詳細事項は予告なく変更されることがありますご了承ください。2018年7月現在。

廃棄処分に関する情報

製品寿命の場合、この製品は一般ゴミとして廃棄できません。電子機器のリサイクル専門施設のみでリサイクルをして下さい。



© Copyright by Mammuth Sports Group AG
無断複製禁止テキスト、テキストの抜粋、画像および図はすべて著作権の対象となります。いかなる部分も発行者の許可なく複製はできません。教育目的での利用および出版に関しては、Mammuth Sports Group AGにお問い合わせください。Mammuth and Barryvox®はMammuth Sports Group AGの登録商標です。無断複製禁止

雪崩コンパニオンレスキュー

雪崩コンパニオンレスキューとは、雪崩が起きた後すぐにパーティーの仲間が埋没した仲間を探し求め、掘り出し、救助することです。雪崩救助は時間との戦いです！大半の埋没者は埋まってから最初の18分以内で救助されますが、その時間帯を越えると生存の可能性が急速に低下します。それゆえ、雪崩コンパニオンレスキューは埋没者にとって最も生存率を高める可能性を与えてくれます。

もしも雪崩が起きたならば

犠牲者として：

- ▶ 雪崩の横へと回避しましょう
- ▶ スキー、スノーボード、スキースtockは放棄しましょう。
 - ▶ アンカー効果
- ▶ 雪崩に埋もれないように、できる限り表面に留まろうと努めましょう。
- ▶ 口を閉じ、顔の前に両手で覆い空間を確保しましょう。
 - ▶ 雪崩が停止する時、気道をクリアーにしましょう。

生存率高める雪崩エアバックなどの特殊な安全器具に関しては、個別の詳細が位置づけられています。

目撃者として：

- ▶ 消失点と雪崩の流れる方向を記憶
 - ▶ シグナルサーチ幅
(《シグナルサーチ》の章をご参照下さい。)

個人のレスキュー道具

適切な個人の安全道具を携帯／携行することは、効果的な雪崩コンパニオンレスキューにとって非常に重要です。埋没者を迅速かつ効率的に掘り出し発見するためには、雪崩トランシーバー、プローブ、そしてシャベルが必要です。

マムートは現場にあった適切なプローブやシャベルを多種多様に備えて販売しています。雪崩エアバックシステム(浮揚装置)の使用は雪崩の完全埋没のリスクを大幅に軽減し、非常に高い生存率を導きます。



雪崩トランシーバーの使用後はプローブの使用へ、そしてプローブの使用後にはシャベルの使用という流れになります。外部の救助を求めるには無線機や携帯電話を携行することを強くお勧めします。

緊急時プラン

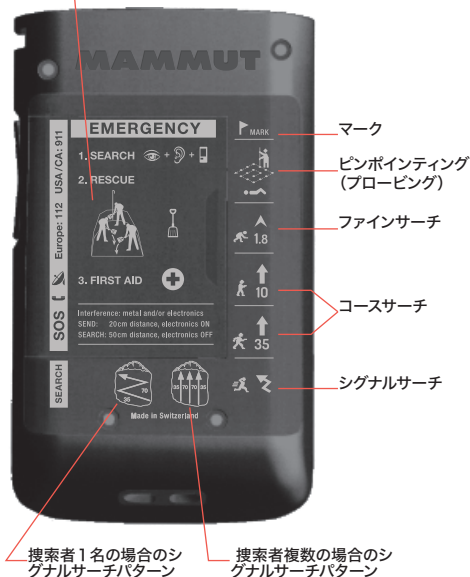
救助要請の連絡

1. 状況把握
2. 可能であればファインサーチ実施まで滑走道具を用いる。装備を入れたバックパックを常に携帯する。
3. 雪崩トランシーバーを使って搜索：
SEARCHに切り替え
搜索しない：Rescue-SENDに切り替え
4. 最低1名が直ちに雪崩トランシーバーを使ってSEARCHを開始、同時に目と耳で情報を収集
5. ファインサーチ完了後、プローブとシャベルを組み立てる
6. 雪崩トランシーバー搜索終了：すべての雪崩トランシーバーをSENDモードに戻す。
7. 掘り出し - 1次救命処置開始

緊急時プランにはコンパニオンレスキューに成功するための基本的なステップが示してあります。

目の前の状況によって、手順は適応させる必要があります。

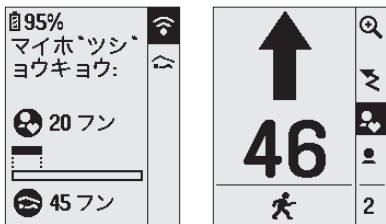
コンパニオンレスキューのためのチェックリスト



トリアージ基準とバイタルデータ

トリアージ

限界のある人材(数少ない救助者)の中、同時にすべての埋没者を見つけ、そして掘り出すことは不可能です。複数埋没者をどの順番で救助されるかは常に疑問が生じます。生存率がより高い埋没者が最初に見つければ、掘り出されるべきでしょうか。簡単な地形や、例として崖からの落ち込み、セラック、クレパス、木との衝突などを踏まえて、埋没深とバイタルデータはトリアージ基準にとって重要です。



バイタルデータ検知

Barryvox®S  は心臓の鼓動、もしくは肺の拡張などの身体の微動を検知することのできる高感度のセンサー（Gセンサー）を含みます。ある期間中に少しでも動きがあれば、バイタルデータとして解釈されます。ハートのアイコン  のある埋没者は生存率が高いことを示しています。ですので、次の条件も踏まえ、最初の35分で生き残り、エアーポケットの中で息をすることができ、その上、生存率が増えている埋没者であることが推測される可能性があります。同時に、低体温症が原因で、バイタルデータの検知率も減少します。ですので、最初の35分間に、バイタルデータの信号を放っている埋没者は、残りの埋没時間内で助かる生存率が高く、 のカテゴリに属しているとみなされます。何かの理由で検知できない、もしくはバイタルデータを検知できなすべての埋没者は生存率がわからない人は のカテゴリに属します。

もし、ズボンのポケットに雪崩トランシーバーを携行しているならば、ほぼ動きがない理由で、バイタルデータの検知はありません。

データは埋没者の雪崩トランシーバーに表示されません。そして、W-Link無線のコネクションを通して、救助者の雪崩トランシーバーにも送られます。

どの人を発見し、掘り出すかの順番について、救助者は埋没者のリストを基本に判断します。トリアージ基準としてバイタルデータを使うことは生存率がより高い埋没者  の埋没している時間を短くします。このことは、救助全体の効率を増すこととなります。

バイタルデータは埋没者の健康状態についての情報を提供しません。バイタルデータは医学的に訓練された人（医師）によっての評価として置き換えることはしません。

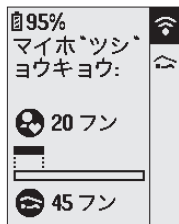
W-Link無線コネクションを搭載した雪崩トランシーバーを使っている救助者のみがバイタルデータを受信することができます。

雪崩デブリの物理的な特徴の上での地形や、埋没者との距離や雪崩トランシーバーの位置的な問題、そして身体の電波障害によってW-Linkの範囲は決まります。

埋没時間とバイタルデータ時間について

埋没したことを考えて、雪崩トランシーバーはバイタルデータを検知し、埋没時間を記録します。

雪崩トランシーバーの動きが止まったらずぐに、Barryvox®Sは埋没時間を自動に表示します。



バイタルデータが検知された時間帯に沿って、埋没時間は時間、そして分で表示されます。雪崩の外でBarryvox®Sが止まったならば、埋没時間の表示も起動します。

SENDモードでいずれかのボタンを押せば、埋没者の現在バイタルデータをいつでも見ることが出来ます。埋没者の雪崩トランシーバーが見つけれ、すぐにその機器の電源をOFFにした場合、もしくは長い間患者が運ばれた場合、右側面の下ボタンを押し、のアイコンを選択し、埋没データを全体を開示し、4期分の休息期の過去の埋没状況呼び戻すことが出来ます。

過去の休息期を時系列で下記のように表示されます：

- 現在状況の休止期
- 🕒 最近の休止期
- 🕒 第2の休息期
- 🕒 第3の休息期
- 🕒 最も古い休息期

プローブヒットがない場合

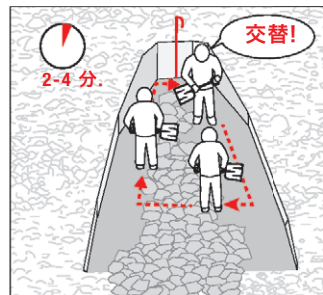
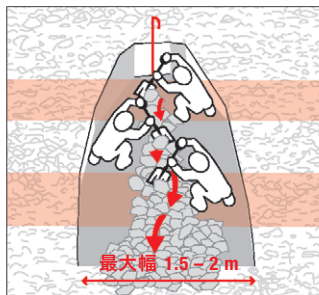
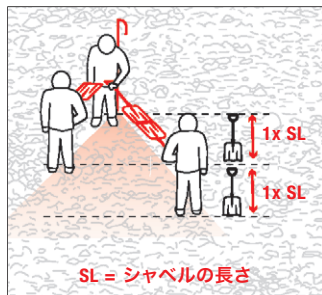
もし持っているプローブで埋没者に届かず、探せない場合は(プローブが短く、埋没者が深い場合)、約1.5m前方、もしくは上の斜面に目印用のプローブを挿し込み、その目印プローブに沿って掘り下げます。ある程度、掘り下げたら、掘り下げた場所にてピンポイント検索を行いプロービングを行って下さい。

深い埋没深の検索と掘り出し方についての詳細は、《ファインサーチインサークル法》と呼ばれる方策を雪崩レスキュー講習会や出版物をご参考下さい。

埋没者の掘り出し方について

最初の救助者はプローブに向かって立ちます。
それ以外の全救助者は雪を取り除く方向、通常はフォールラインに向かってそれぞれがシャベルの長さ分離れて立ちます。
コンベアベルトの先端にいる救助者が埋没者へのプローブのすぐ後方で掘ることで、ミスを避けます。

▶ **Barryアドバイス:** 硬い雪の場合、シャベルのブレードによってブロック状に切り崩すこと。複数埋没の場合、掘り出された要救助者の雪崩トランシーバーの電源は、できる限り早くOFFにして下さい。



USA/Canada/New Zealand/Australia

In this region the Barryvox® W-Link operates in the 915MHz band.

Type / Model: Barryvox® S 7600.0033

IC: 8038A-BARRYVOXS

FCC ID: ARN-BARRYVOX-S



E5720

Canada: IC Statement

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference and
2. This device must accept any interference, including interference that causes undesired operation of the device

Le présent appareil est conforme CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement

USA: FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residual installation. This equipment generates, uses and can radiate frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help
- To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with the Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Europe

In this region the Barryvox® W-Link operates in the 868MHz band.

Type / Model: Barryvox® S 7600.0032 (W-Link enabled)

Barryvox® S 7600.0034 (W-Link disabled)

For additional information concerning the «EU Declaration of Conformity», please visit: www.mammut.com/BarryvoxManual

Europe – EU Declaration of Conformity

[bg]	С настоящото Mammut Sports Group AG декларира, че този тип радиосъоръжение Barryvox®S е в съответствие с Директива 2014/53/EC. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: www.mammut.ch/BarryvoxManual
[cs]	Tímto Mammut Sports Group AG prohlašuje, že typ rádiového zařízení Barryvox®S je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.mammut.ch/BarryvoxManual
[da]	Hermed erklærer Mammut Sports Group AG, at radioudstyrtypen Barryvox®S er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: www.mammut.ch/BarryvoxManual
[de]	Hiermit erklärt Mammut Sports Group AG, dass der Funkanlagentyp Barryvox®S der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.mammut.ch/BarryvoxManual
[et]	Käesolevaga deklareerib Mammut Sports Group AG, et käesolev raadioseadme tüüp Barryvox®S vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: www.mammut.ch/BarryvoxManual
[en]	Hereby, Mammut Sports Group AG declares that the radio equipment type Barryvox®S is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.mammut.ch/BarryvoxManual
[es]	Por la presente, Mammut Sports Group AG declara que el tipo de equipo radioeléctrico Barryvox®S es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.mammut.ch/BarryvoxManual
[el]	Με την παρούσα ο/η Mammut Sports Group AG, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός Barryvox®S πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: www.mammut.ch/BarryvoxManual
[fr]	Le soussigné, Mammut Sports Group AG, déclare que l'équipement radioélectrique du type Barryvox®S est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.mammut.ch/BarryvoxManual
[hr]	Mammut Sports Group AG ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa Barryvox®S u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: www.mammut.ch/BarryvoxManual

it	Il fabbricante, Mammut Sports Group AG, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Barryvox®S è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.mammut.ch/BarryvoxManual
lv	Ar šo Mammut Sports Group AG deklarē, ka radioiekārta Barryvox®S atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: www.mammut.ch/BarryvoxManual
lt	Aš, Mammut Sports Group AG, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas Barryvox®S atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: www.mammut.ch/BarryvoxManual
nl	Hierbij verklaar ik, Mammut Sports Group AG, dat het type radioapparatuur Barryvox®S conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: www.mammut.ch/BarryvoxManual
mt	B'dan, Mammut Sports Group AG, niddikjara li dan it-tip ta' taghmir tar-radju Barryvox®S huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformita' tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: www.mammut.ch/BarryvoxManual
hu	Mammut Sports Group AG igazolja, hogy a Barryvox®S típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: www.mammut.ch/BarryvoxManual
pl	Mammut Sports Group AG niniejszym oświadczam, że typ urządzenia radiowego Barryvox®S jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.mammut.ch/BarryvoxManual
pt	Prin prezenta, Mammut Sports Group AG declară că tipul de echipamente radio Barryvox®S este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: www.mammut.ch/BarryvoxManual
ro	O abaixo assinado Mammut Sports Group AG declara que o presente tipo de equipamento de rádio Barryvox®S está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: www.mammut.ch/BarryvoxManual
sl	Mammut Sports Group AG potrjuje, da je tip radijske opreme Barryvox®S skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: www.mammut.ch/BarryvoxManual
sk	Mammut Sports Group AG týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu [označenie typu rádiového zariadenia] je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: www.mammut.ch/BarryvoxManual
fi	Mammut Sports Group AG vakuuttaa, että radiolaitetyypin Barryvox®S on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimusten mukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: www.mammut.ch/BarryvoxManual
sv	Härmed försäkrar Mammut Sports Group AG att denna typ av radioutrustning Barryvox®S överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: www.mammut.ch/BarryvoxManual

AVALANCHE SAFETY

BEST CHOICE FOR THE WORST CASE



MAMMUT
SWISS 1862

