

PREMIUM
ALPINE
PERFORMANCE



MANUAL 04 21 PIEPS MICRO BT sensor/button/RACE

ファームウェア v3.0

日本語

目次

1.	はじめに	3
1.1	マーキングについて	4
1.2	責任	4
1.3	保証条件	5
1.4	製造者住所およびサポート	5
1.5	使用用途	5
1.6	対象者および事前知識	5
1.7	重要事項	5
1.8	技術仕様	6
2.	安全	6
2.1	安全に関する指示で使用される信号語	6
2.2	一般的な安全規則および義務	7
2.3	残存リスク 警告	7
3.	パッケージ	8
4.	一般的説明	8
4.1	構造	8
4.2	携帯システム	9
4.3	MICRO BT SENSOR: スイッチオン モード変更	9
4.3.1	センサー情報 :	9
4.3.2	スイッチオン セルフチェック 送信モード :	9
4.3.3	SEND ⇄ SEARCH	11
4.3.4	Search ⇄ Send	11
4.4	MICRO BT button/RACE : スイッチオン モード変更	11
4.4.1	スイッチオン セルフチェック 送信モード :	11
4.4.2	SEND ⇄ SEARCH	12
4.5	グループチェック	13
4.6	PIEPS の便利なバックグラウンド機能	15
4.6.1	PIEPS interference protection	15
4.6.2	PIEPS iPROBE-Support	15
4.6.3	二次雪崩 Auto-Search-to-Send	15
4.7	探索モード 探索戦略	17
4.7.1	緊急事態の場合	17
4.7.2	信号探索	18
4.7.3	粗探索	19
4.7.4	精密探索	19
4.7.5	ピンポイント探索	20
4.7.6	複数の埋没者 MARK 機能	20
5.	PIEPS APP でのデバイス管理	21
6.	トラブルシューティング、メンテナンス、保管、廃棄	22
6.1	トラブルシューティング	22
6.2	バッテリー交換	23
6.3	クリーニング	23
6.4	保管	23
6.5	処分	24
7.	適合性	24

1.はじめに

PIEPS ビーコンをお買い上げいただきありがとうございます！

PIEPS ビーコンを PIEPS APP (iOS、Android) か my.pieps.com で登録して以下を手に入れましょう:

- 無償の補償期間延長
- ソフトアップデートに関する重要なお知らせ

お買い上げいただいた PIEPS ビーコンには、すべて実証済みの、以下の PIEPS 機能が搭載されています:

- 3 アンテナ技術
- 迅速かつ安定した信号検出のための、大きな円形の受信範囲
- 困難な状況 (複数の埋没者) であっても完璧な信号処理
- MARK 機能
- 総合的なセルフチェック
- グループチェックの簡単な使用
- PIEPS interference protection
- Auto search-to-send
- iPROBE support
- PIEPS APP 経由のデバイス管理

雪崩用ビーコンは、雪崩に対する保護を提供するものではありません！救急時の遭難者救助の定期的な訓練のように、雪崩防止の詳細な知識が不可欠です。以下の手順とヒントは、PIEPS ビーコンと合わせて使用する特別な場合に関係します。緊急時の基本的な動作—スペシャリスト用出版物および雪崩コースの教材に説明されている—に必ず従ってください。

PIEPS ビーコンは、安全と高い操作性において最新の技術を使用した製品です。しかし、PIEPS ビーコンを不適切また不正確な方法で使用した場合には、リスクが生じる可能性があります。本操作マニュアルでは、潜在的危険については 2 章で、安全に関する注意については全体を通して説明します。

本操作マニュアルは、PIEPS ビーコンの安全な使用を意図して制作されています。本書の安全に関する指示を常に順守してください。PIEPS ビーコンを使用する前に、本操作マニュアルをよく読み、理解してください。







Pieps GmbH は、本操作マニュアルに記載されている技術的または印刷上の誤りについて責任を負いません。また、本操作マニュアルの提供、実行または使用によって直接的または間接的に生じた損害についても責任を負いません。

Copyright © Pieps GmbH, 04/2021

本マニュアルの原本の翻訳は、著作権により保護されています。すべての権利、特に複製、配布、翻訳の権利は留保されています。本書のいかなる部分も、Pieps GmbH の書面による同意なしに、いかなる形式 (写真複写、マイクロフィルムまたは他の方法) の電子システムを使用して、複製、保存、処理、複写、配布することはできません。違反した場合、刑事罰が科される場合があります。

1.1 マーキングについて

PIEPS ビーコンまたは/およびパッケージには、適用法令に基づいて以下のマーキングが付されている場合があります：

	CE 適合マーク：以下の基準を満たしていることを示します：EMV 2014/30/EU、RED 2014/53/EU、RoHS 2011/65/EU。
	ゴミ箱シンボル：電気および電子機器の廃棄物は、分別されていない一般廃棄物とは別に処理するよう、ユーザーを促すものです。
FCC ID	FCC ID: FCC 規則第 15 部に準拠していることを示します。
IC ID	IC ID: カナダ産業省のライセンス免除 RSS 標準の準拠を示します。
	Bluetooth®ロゴ：Bluetooth®の文字マークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、Pieps GmbH がこれらのマークを使用する場合は、ライセンスに基づき使用していることを示します。その他の商標および商号は、各所有者の商標または登録商標です。
SN	12桁のシリアル番号: 機器の識別番号であり、機器の登録に使用されます。
	リサイクルシンボル。
	バッテリーシンボル：バッテリーのタイプおよび正しい取付位置を示します。
	指示ピクトグラム：説明書と警告を確認するようユーザーに指示します。
	PIEPS のブランド名。
	PIEPS のロゴ。
PRO BT	モデル名の例。

1.2 責任

本書に記載されている内容は、製品の機能を保証するものではありません。

以下による損害について、当社は責任を負いません：

- 不適切な使用、
- 操作マニュアルに従わないこと、
- PIEPS ビーコンの無断改造、
- PIEPS ビーコンに関する不適切な作業、
- PIEPS ビーコンが摩耗および破損しているにも関わらず使用を継続すること、
- 無断で、または不適切な方法による修理を行うこと、
- 緊急に生じた外部的影響、または不可抗力。

注記 製造者によって明示的に承認を受けることなく変更や改造を加えた場合、当該機器を使用することができなくなります。

1.3 保証条件

製造者は、購入日から2年間、PIEPS ビーコンの製造に起因する、または他の重大な欠陥について保証します。バッテリー、携帯システムとハンドループおよびバッグ、並びに不適切な使用による損傷または無権限者による本製品の分解は例外となります。他の保証とそれによる損傷への責務は、明示的に除外されます。保証請求には、購入証明および欠陥を説明する文書を販売店にご提示ください。

1.4 製造者住所およびサポート

Pieps GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria

技術的な問題については、以下のサポートまでお問い合わせください：support@pieps.com

1.5 使用用途

PIEPS ビーコンは、雪崩によって埋まった被害者の位置を確認するための雪崩遭難者探索装置（雪崩送受信機）として機能し、意図された方法でのみ使用されなければなりません。その他の方法で使用する場合には、Pieps GmbH の書面による同意が必要です。不適切な使用は人的リスクおよび機器の損傷の原因となります。PIEPS ビーコンは、部分的に自動化された機能を持つ自動機能装置ではありません。そのため、本書を読み、理解した上でのみ PIEPS ビーコンを使用することができます。意図した通りに使用しなかった場合は、すべての責任および保証についての請求の一切が却下されます。PIEPS ビーコンは、本書に記載されている使用条件の下でのみ動作するものとします。

1.6 対象者および事前知識

安全なゲレンデから見通しのよい安全対策が施されていない地形（例：スキーツーリング、フリーライディング、山岳救助活動など）に挑戦する人は、雪崩時の緊急装備の一部として雪崩ビーコンを装備してください。

PIEPS ビーコンのユーザーは以下の条件を満たす必要があります：

- 本操作マニュアルを読み、理解していること。
- 視覚障害のあるユーザーは、本装置のラベルや表示、およびマニュアルの説明を問題なく読むことができる必要があります。
- 聴覚障害のあるユーザーが音響信号を聞くことができない場合、本操作マニュアルの指示に従ってディスプレイ表示を正しく解釈する必要があります。
- 定期的に訓練を実施することで、PIEPS ビーコンを安全かつ効率的に使用できるようになります。

1.7 重要事項

PIEPS ビーコンは、現在の技術水準また健康・安全規格に適合しています。ただし、不正確な操作または間違った使用により、以下のものに危険をもたらす可能性があります：

- ユーザー、または第三者の生命および健康、
- PIEPS ビーコンおよびユーザーの所有物、
- PIEPS ビーコンの効率的な使用。

1.8 技術仕様

名称	PIEPS MICRO BT sensor/button/RACE
送信周波数	457 kHz
電界強度	10 mの距離で最大7 dB μ A/m (2.23 μ A/m)
Bluetooth 送信周波数	2.402 - 2.480 GHz
Bluetooth 送信電力	0 dBm
電源	1xアルカリ (AA) LR6 1.5 V または1xリチウム (AA) FR6 1.5 V
バッテリー寿命	200 時間 (アルカリ)、350 時間 (リチウム)
探索ストリップ幅	50 m
寸法 (L×W×H)	106 × 74 × 20 mm
重量	150 g (バッテリー含む)
温度範囲	-20° C to +45° C (-4° F to +113° F)
保管時の温度範囲	-25°C~+70°C (-13°F~+158°F)

2. 安全

本操作マニュアルは、適用可能な EU 規制に従って作成され、安全に関する指示について説明しています。各自には、安全に関する指示を順守する個人的な責任があります。本章には、安全に関するすべての情報が記載されています。

ご不明な点や理解が困難な点がある場合は、サポートチームにお問い合わせください。

2.1 安全に関する指示で使用される信号語

- ▲ 危険** **個人の生命に差し迫った脅威**
安全に関する指示に「危険」という信号語が含まれる場合、個人の生命や健康に差し迫った危険があることを意味します！
- ▲ 警告** **怪我 (重傷) および物的損害の危険性**
安全に関する指示に「警告」という信号語が含まれる場合、個人の健康に影響を及ぼす可能性がある危険な状況であることを意味します。
- ▲ 注意** **重大な物的損害および軽傷の危険性**
安全に関する指示に「注意」という信号語が含まれる場合、主に物的損害を引き起こす可能性がある危険な状態を意味します。
- 注記** **注記という表記とともにこのシンボルがある場合、補足的情報があることを意味します。**

2.2 一般的な安全規則および義務

PIEPS ビーコンの使用にあたり、通常、以下の安全規則および義務が適用されます：

- PIEPS ビーコンを使用するには、完璧な状態でなければなりません。
- Pieps GmbH の書面による許可なしに PIEPS ビーコンを改造することは禁じられています。
- 許可なく損傷箇所や不具合を修理しないでください。当社のサポートにお問い合わせいただき、対処方法をお尋ねください。損傷または不具合が修正されるまで、PIEPS ビーコンを使用することはできません。
- いかなる場合でも本書にある安全および操作に関する指示に従ってください。

2.3 残存リスク | 警告

PIEPS ビーコンは最大限の注意を払って設計され、すべての安全関連の事実が考慮されていますが、残存リスクが存在する可能性があるため、リスクアセスメントによる評価が必要になります。すべての残存リスクおよびリスクアセスメントによって生じた警告は本章に記載されています。

- ▲ 危険 **不適切な携帯方法による紛失のリスク。**
不正確な携帯による意図しない切り替えの恐れ (PIEPS MICRO BT sensor)
本機を携帯する際は付属のキャリングハーネスに収納して下さい。
本機は常にコードで固定して下さい。
 - ▲ 危険 **有効化された Bluetooth により機器の送信ができない恐れ**
Bluetooth モードは、機器管理とトレーニングモードでのみ使用して下さい！雪崩地形では Bluetooth モードを使用しないでください！
 - ▲ 危険 **不適切なバッテリータイプまたは損傷したバッテリーによりバッテリー爆発の恐れ。**
不適切なバッテリータイプにより不正確なバッテリー容量メモリ表示の恐れ。
「アルカリ (AA) LR6 1.5 V またはリチウム (AA) FR6 1.5 V」のタイプのバッテリーのみを使用して下さい！リチウムバッテリーを使用する際は、PIEPS APP で必ず確認して下さい！
 - ▲ 警告 **高いノイズにより聴覚障害の恐れ**
耳のそばに直接近づけて持たないでください！最小距離 50 cm を推奨します。
 - ▲ 注意 **クラッシュの恐れ**
スライダを使用している場合にはクラッシュの恐れがあることに注意して下さい！
 - ▲ 注意 **極端な温度により機器誤動作または損傷の恐れ**
操作限界を超えて外界の極端な温度に機器をさらさないでください！直射日光を避けて保管して下さい！極端な温度は、誤動作や損傷につながります。
 - ▲ 注意 **運搬時の不十分な梱包による損傷の恐れ。**
保証問題が発生した場合に使用するため、開封後のパッケージの保管を推奨します。
- 注記 操作マニュアルを必ずお読みください！

3. パッケージ

- 1x PIEPS MICRO BT sensor/button/RACE
- 1×アルカリバッテリー（バッテリー区画に）
- 1x PIEPS MICRO BT 携帯システム
- 1x PIEPS MICRO Bag
- 1× PIEPS ハンドループ
- 1×クイックスタートガイド
- 1×PIEPS-ステッカー

開梱後に内容がすべてそろっていて損傷がないことをチェックしてください。必要な場合は、販売店または当社サポートチームにご連絡ください。パッケージは環境に配慮した方法で適切に廃棄してください（紙、プラスチック類の分別等）。

▲ 注意 *運搬時の不十分な梱包による損傷の恐れ。
保証問題が発生した場合に使用するため、開封後のパッケージの保管を推奨します。*

4. 一般的説明

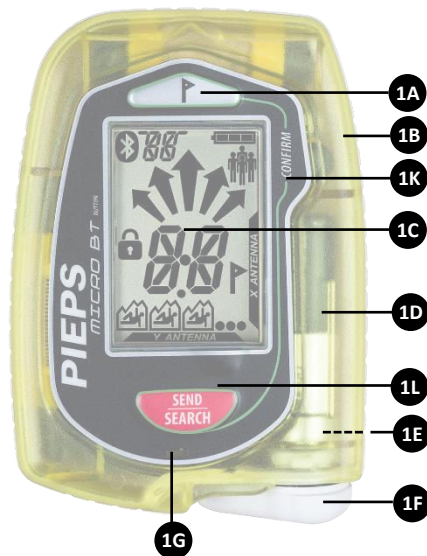
4.1 構造

PIEPS MICRO BT sensor



- (1A) MARK ボタン
- (1B) 送信制御 LED
- (1C) LCD ディスプレイ（バックライト）
- (1D) バッテリー区画
- (1E) バッテリー極性
- (1F) メインスイッチ ON/OFF、バッテリー区画へのアクセス
- (1G) スピーカー

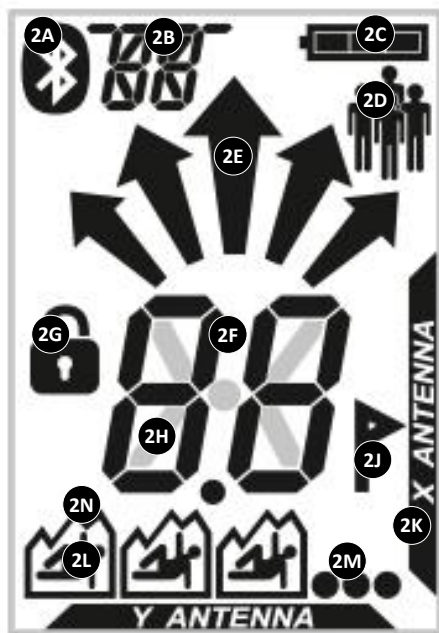
PIEPS MICRO BT button



- (1H) 「SEARCH-LOCK 解除」インフォメーションシンボル*
 - (1J) Proximity-Sensor*
 - (1K) ” SEND-SEARCH スイッチを MARK ボタンを使用して確認します” インフォメーションシンボル**
 - (1L) SEND/SEARCH ボタン**
- * PIEPS MICRO BT sensor のみ
**PIEPS MICRO BT button/RACE ボタンのみ

PIEPS MICRO BT RACE





- (2A) Bluetooth 有効
 - (2B) 補助ディスプレイ
 - (2C) バッテリー容量
 - (2D) グループチェック
 - (2E) 方向表示
 - (2F) 距離表示
 - (2G) SEARCH-LOCK (検索モードはブロックされま
す) *
 - (2H) 送信表示
 - (2J) MARK (マーキング可能)
 - (2K) 電流送信アンテナ
 - (2L) 埋没者数 (1-3)
 - (2M) 埋没者数 (4 以上)
 - (2N) 送信機はマークされました
- * PIEPS MICRO BT sensor のみ

4.2 携帯システム

PIEPS は、付属のハードケースキャリングシステム (3A) の使用を推奨します。

MICRO bag (3B) は、収納用です。同梱されているハンドループ (3C) は、トレーニングを目的としています。



▲ 危険

不適切な携帯方法による紛失のリスク。

不正確な携帯による意図しない切り替えの恐れ (PIEPS MICRO BT sensor)

本機を携帯する際は付属のキャリングハーネスに収納して下さい。

本機は常にコードで固定して下さい。

4.3 MICRO BT SENSOR: スイッチオン | モード変更

4.3.1 センサー情報 :

Proximity-Sensor (1J) は、送信から検索モードへ自動的に切り替えるために使用されます。本センサーは、カバーされているかいないかを検知します。本機能は暗闇でも機能します。

4.3.2 スイッチオン|セルフチェック | 送信モード :

PIEPS MICRO BT sensorをオンにするには、携帯システムからビーコンを取り外し、メインスイッチ (1F) をON位置に回してオンにします。センサーのオン状態は、音響信号 (1x Pieps トーン) と触覚信号 (1x 振動) で確認できます。

注記

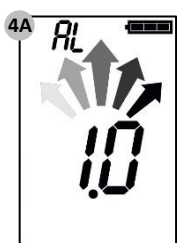
セルフチェックをするときは、センサーのカバーが付いていない状態になっているかを確認してください! カバーが付いていると、セルフチェックは警告 (4E) を返します。PIEPS MICRO BT sensor のブープ音が鳴り、振動して、「センサーテスト」用「ST」が追加のディスプレイ (2B) に表示されます。

ビーコンをオンにしている間、次が表示されます：現在のファームウェアのバージョン、バッテリー容量/タイプ、セルフチェックの状況（4A）、セルフチェックの結果（4B）、グループチェックへのカウントダウン（4C）。セルフチェックが成功裏に終了すると、「OK」がディスプレイ上に表示されます（4B）。機器が警告を発している場合、警告音となり、「E」が警告コードとともにディスプレイに表示されます（4E）。

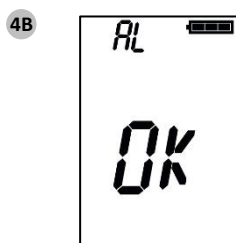
セルフチェックまたはグループチェックの後に、PIEPS MICRO BT sensorを携帯システムに入れてください。PIEPS MICRO BT sensorは、機器が検索から送信モードに切り替わると、音響および触覚（振動）警告を4秒間発出します。PIEPS MICRO BT sensorは送信し（4F）、LEDインジケータ（1B）が点滅します。

送信モードでは、送信シンボルが AR シンボル（4F）に代わります。AR は、アクティブ Auto-Revert Search-to-Send 機能の意味です。Send-Vibra は、追加の触覚送信確認です（10×振動）。

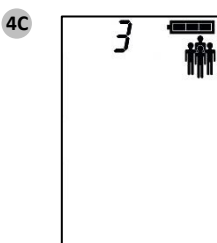
注記 Send-Vibra は既定では有効になっています。
この機能は PIEPS APP で無効にできます。



4A ファームウェアバージョン
バッテリー容量/タイプ
(AL=アルカリ、LI=リチウム)



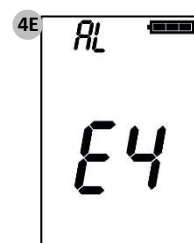
4B セルフチェック
OK



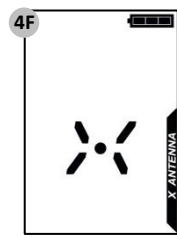
4C グループチェック
カウントダウン



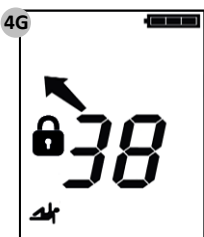
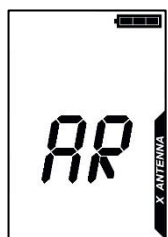
4D センサーテスト
警告



4E セルフチェック
エラー



4F 送信モード



4G SEARCH-LOCK

注記 送信モードでディスプレイを見るには、必要に応じて SEARCH-LOCK を事前に解除した後にセンサー（1J）をカバーします。スタート手順の後にセンサーがカバーされないでいると、PIEPS MICRO BT sensor は、即座に検索モードに切り替わります。

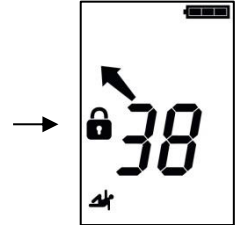
注記 セルフチェックの間は、他の機器、すべての電気、磁気および金属の干渉源から最低 5 m の距離を取ってください。

4.3.3 SEND ⇄ SEARCH

- PIEPS MICRO BT sensor は、携帯システムから取り出すと自動的に検索モードに切り替わります。この場合、検索モードはブロックされています (SEARCH-LOCK、2G)。
- スタート手順の後に機器を携帯システムに入れなくておくと、PIEPS MICRO BT sensor は自動的に検索モードに切り替わります。この場合、検索モードはブロックされていません。

SEARCH-LOCK

検索中に偶然に送信モードに戻ることを防ぐため、PIEPS MICRO BT sensor を携帯システムから取り出すとすぐに検索モードはブロックされます。PIEPS MICRO BT sensor は、プローブ中または堀削中に携帯システムに戻した場合でも検索モードのままです。SEARCH-LOCK シンボル (4G) がディスプレイに表示され、検索モードがブロックされていることが確認できます。



注記 SEARCH-LOCK は、機器が以前に送信モードであった場合にのみ有効化されます。

4.3.4 Search ⇄ Send

必要な場合、MARK ボタン (1A) を 3 秒間押して、PIEPS MICRO BT sensor を携帯システムに戻すか、センサーをカバーすると、SEARCH-LOCK を解除できます。PIEPS MICRO BT sensor は、機器が検索から送信モードに切り替わると、音響および触覚 (振動) 警告を 4 秒間発出します。触覚送信確認は、切り替え後に行われます (Send-Vibra を参照)。

重要! ツアーを再開する際、PIEPS MICRO BT sensor を携帯システムに入れたときに、SEARCH-LOCK がブロックされていないことを注意してください。SEARCH-LOCK がブロックされていない場合のみ、PIEPS MICRO BT sensor は、送信モードに自動的に切り替わります。

4.4 MICRO BT BUTTON/RACE : スイッチオン | モード変更

4.4.1 スイッチオン|セルフチェック | 送信モード :

PIEPS MICRO BT button/RACE をオンにするには、携帯システムからビーコンを取り外し、メインスイッチ (1F) を ON 位置に回してオンにします。センサーのオン状態は、音響信号 (1x Pieps トーン) と触覚信号 (1x 振動) で確認できます。

ビーコンをオンにしている間、次が表示されます : 現在のファームウェアのバージョン、バッテリー容量/タイプ、セルフチェックの状況(5A)、セルフチェックの結果(5B)、グループチェックへのカウントダウン(5C)、そして最後に、送信ディスプレイにアクティブな送信アンテナ(5D)が表示されます。セルフチェックが成功裏に終了すると、「OK」が表示されます (5B)。機器が警告を発している場合、警告音となり、「E」が警告コードとともにディスプレイに表示されます (5E)。

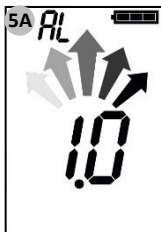
PIEPS MICRO BT button/RACE は送信 (4F) し、LED インジケータ (1B) が点滅します。送信モードでは、送信シンボルが AR シンボル (4F) に代わります。AR は、アクティブ Auto-Revert Search-to-Send 機能の意味です。Send-Vibra は、追加の触覚送信確認です (10×振動)。

注記

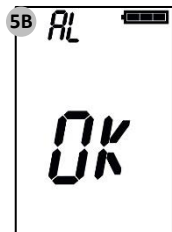
Send-Vibra は既定では有効になっています。
この機能は PIEPS APP で無効にできます。



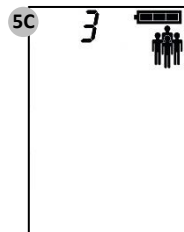
セルフチェックまたはグループチェックの後に、PIEPS MICRO BT button/RACE を携帯システムに入れてください。



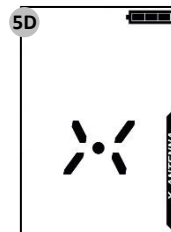
ファームウェアバージョン/バッテリー容量/タイプ
(AL=アルカリ、LI=リチウム)



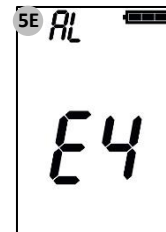
セルフチェック OK



グループチェック
カウントダウン



送信モード



セルフチェック エラー

注記

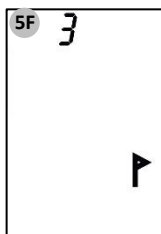
セルフチェックの間は、他の機器、すべての電気、磁気および金属の干渉源から最低 5 m の距離を取ってください。

4.4.2 SEND ⇄ SEARCH

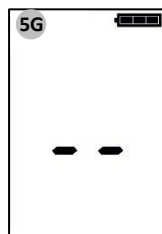
2 段階のボタン操作によって、送信モードから検索モードへの切り替えを安全に行うことができます。

SEND ⇄ SEARCH

SEND/SEARCH ボタン (1L) を押して、MARK ボタン (1A) のスイッチカウントダウン (5F) 内を確認します。PIEPS MICRO BT button/RACE は、現在検索モード (5G) です。



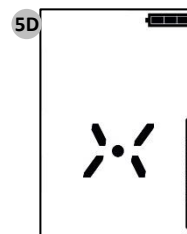
スイッチカウントダウン



検索モード
(信号なし)

Search ⇄ Send


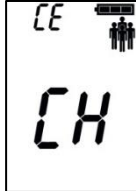



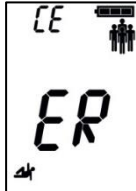


SEND/SEARCH ボタン (1L) を押して、MARK ボタン (1A) のスイッチカウントダウン (5F) 内を確認します。PIEPS MICRO BT button/RACE ボタンは、現在送信モード (5D) です。



送信モード

4.5 グループチェック

総合的なセルフチェックに関わらず、すべてのツアーの前のビーコンチェック（送受信チェック）は必須です！PIEPS ビーコンにはグループチェック機能があります。グループチェックでは相手のビーコンが送信中か、送信パラメータが規格に従っているかどうかを容易かつ効率的にチェックします。グループチェックモードでは、受信範囲は1 mに限定されます。

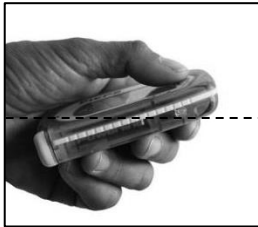
	通常グループチェック CF = Check Fast チェック：信号、周波数		拡張グループチェック CE = Check Extended チェック：信号、周波数、パルス、期間	
開始	<ol style="list-style-type: none"> PIEPS ビーコンのスイッチを入れます。 グループチェック (CH) のシンボルがディスプレイに表示されるまで待ちます。 グループチェックカウントダウン (CH) の間、MARK ボタンを長押しします。MARK ボタンを押している間、グループチェックは有効になります。 		<ol style="list-style-type: none"> PIEPS ビーコンのスイッチを入れます。 グループチェック (CH) のシンボルがディスプレイに表示されるまで待ちます。 グループチェックカウントダウン (CH) の間、MARK ボタンを長押しします。MARK ボタンを押している間、グループチェックは有効になります。 	
結果		機器が送信を実行していません、または距離が大きすぎます (>1 m)		機器が送信を実行していません、または距離が大きすぎます (>1 m)
		距離目盛：機器が送信中であり、周波数は標準的なものです		距離目盛：機器が送信中であり、周波数は標準的なものです
		機器は送信中ですが、周波数が標準的なものではありません		機器は送信中ですが、周波数が標準的なものではありません
				1 m の範囲内に複数の信号があります =>距離を増やしてください
		連続波表示 古い機器の表示。		
終了	MARK ボタンを解除し、グループチェックモードを終了します。3秒のカウントダウンの間は、グループチェックモードを再度有効にすることができます。			

3つのアンテナを備えた最新のデジタル機器の確認には、標準グループチェックでも十分です。古い機器（アナログのシングルアンテナ機器）の確認には、拡張グループチェックを使用してください。

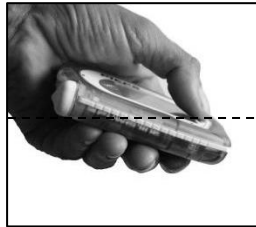
グループチェック Pro-Mode

ピープスビーコンには追加機能として Pro-Mode が搭載されています。Pro-Mode を使用すると、送信チェックだけでなく、グループチェックモードを終了せずに受信チェックも実行できます。

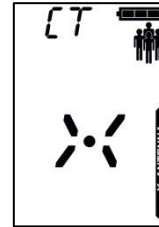
- グループチェックモードで PIEPS ビーコンを下に傾けると送信します。
- グループチェックモードで PIEPS ビーコンを上を傾けると受信します。



Pro-Mode 検索



Pro-Mode 送信



グループチェック送信モードで表示
CT = 転送確認

既定では「Pro-mode」は無効になっています。この機能は PIEPS APP で有効にできます。

Pro-Mode を使用した雪崩ビーコンフルチェック

(1) 受信チェック

グループリーダー => Pro-Mode 送信: 機器送信中?

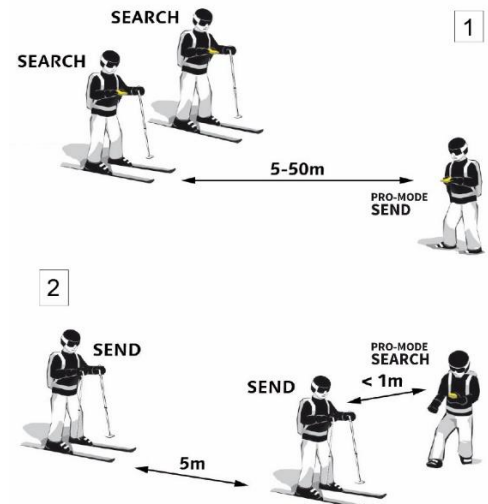
その他 => 検索モード: 機器受信中?

(2) 送信チェック

グループリーダー => Pro-Mode 検索: 機器受信中?

その他 => 送信モード: 機器送信中?

注記 受信チェックは広範囲 (50m) を選択して範囲テストと組み合わせることができます。



4.6 PIEPS の便利なバックグラウンド機能

送信モードと捜索モードで最も役立つバックグラウンドサポートです！

送信モードと捜索モードで最も役立つバックグラウンドサポートです！

4.6.1 PIEPS interference protection

- **PIEPS Auto-Antenna-Switch |送信モードにおける保護**
送信アンテナが外部干渉による衝撃を受けた場合、別のアンテナが送信機能を引き継ぎます。PIEPS PRO BT/POWDER BT は常に最大限に強力な信号を送信します！
- **PIEPS Signal Verification |捜索モードにおける保護**
検証済みの 457kHz 信号だけが表示されます。PIEPS PRO BT/POWDER BT はゴースト信号によって混乱しません！

外部干渉および推奨距離

すべてのビーコンは、電気、磁気の干渉源にとっても敏感です。このため、すべてのメーカーは、電気、磁気および金属の干渉源（携帯電話、ラジオ、キー、磁気遮蔽など）から最小の距離をとることを推奨しています：

送信モードでの最小距離 20 cm |捜索モードでの最小距離 50 cm

4.6.2 PIEPS iPROBE-Support

電子プローブの PIEPS iPROBE でプロービングを実行すると、iPROBE Support を搭載したビーコンは、自動的に無効になります。この機能によって、信号の重複を避けることができ、2 番目に強い信号が受信ビーコンのディスプレイに自動的に表示されます。PIEPS iPROBE は、複数の埋没者を最大限サポートできます！

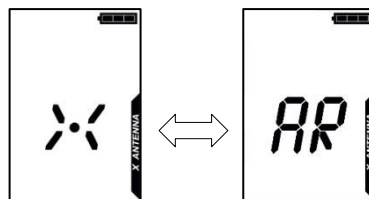
- ソフトウェアバージョン 2.8 以前のビーコンでは、PIEPS iPROBE Support は自動的に有効になります。
- ソフトウェアバージョン 3.0 以降のビーコンでは、PIEPS iPROBE Support はデフォルトで無効になっていますが、PIEPS APP デバイスマネージャーで有効にできます。

** iPROBE-Support 搭載のビーコン : PIEPS PRO BT/POWDER BT, PIEPS MICRO BT sensor/button/RACE, PIEPS DSP SPORT, PIEPS DSP PRO/PRO ICE, PIEPS DSP STANDARD/TOUR ≥ v5.0, PIEPS FREERIDE, BLACK DIAMOND GUIDE/RECON.*

4.6.3 二次雪崩 |Auto-Search-to-Send

PIEPS マイクロ BT センサー/ボタンには、アクティブ Auto-Revert Search-to-Send (AR) 機能があります。機器が埋没（動作なし）を認識すると、機器は検索から送信モードへ自動的に切り替わります。

起動された AR 機能がディスプレイ上にはっきりと表示され、送信シンボルが AR と交互に表示されます。



AR 機能には以下の特徴があります：

- モーションコントロールの初期化
- 切り替えタイムアウトの短縮
- 切り替え前の警報とカウントダウンによる長い警告フェーズ
- 切り替え後の継続的な警告音

ビーコン機能	検索	警告	送信
ディスプレイ表示	検索ディスプレイ		PIEPS MICRO BT sensor: PIEPS MICRO BT button/RACE:
サウンド	検索音		
手動による中断		機器を回転または MARK ボタンを押す	
		警告開始	送信への切り替え
設定 1 (60 s)		0:30 分	1:00 分
設定 2 (90 s)		1:00 分	1:30 分
設定 3 (120 s)		1:30 分	2:00 分

切り替え後も PIEPS MICRO BT sensor は、スイッチを切るまで警告信号を常時送信します。

PIEPS MICRO BT button/RACE は 2 段階のボタン操作によって、検索モードへの切り替えを安全に行うことができます。

4.7 検索モード | 検索戦略

4.7.1 緊急事態の場合

効果的な手段を持つ者が救助活動をすれば、埋没者を救出できる可能性が高まります。事故発生時には、以下の手順に従ってください：落ち着いて状況をよく観察し、注意深く、協調性をもって行動してください！

(1) 冷静さを保ち、全体の把握に努めます

- 他にどんなリスクがありますか？
- 遭難者は何人いますか？
- 主要検索範囲を判断してください！

(2) 救助要請の電話をかけます

- EU : 112、オーストリア : 140、スイス : 1414、イタリア : 118、フランス : 15、北米 : 911

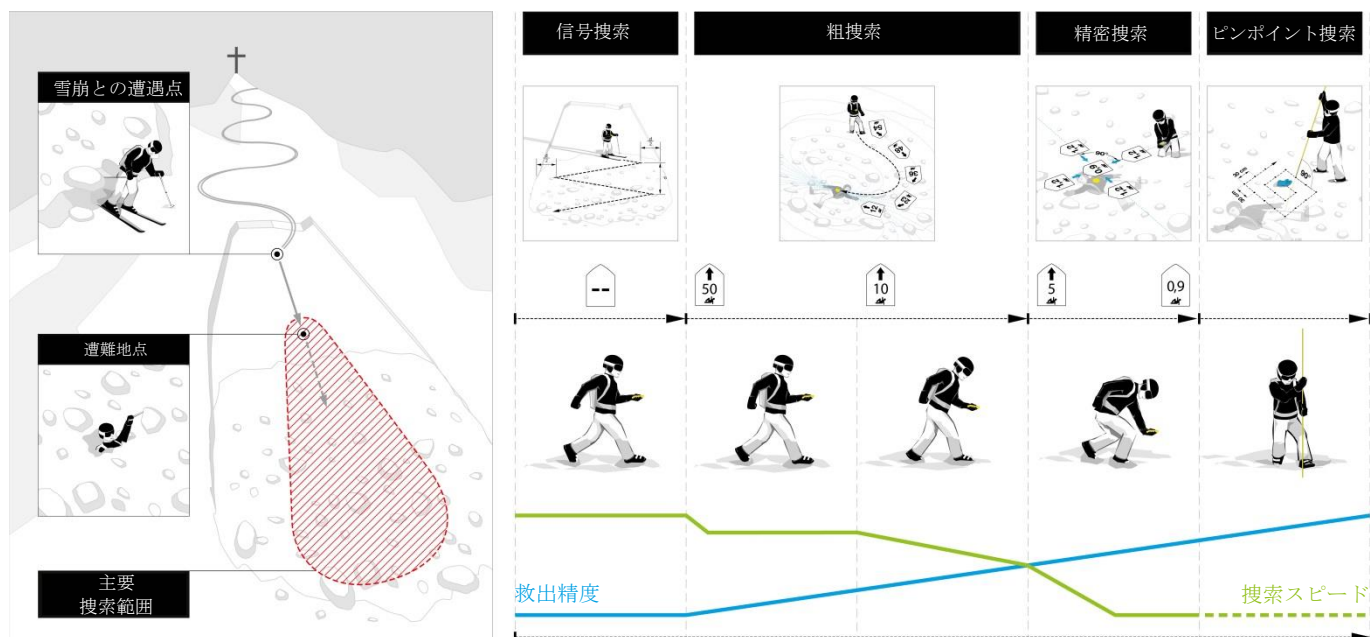
(3) 埋没者を検索します

- 信号検索（視覚+聴覚、ビーコン）
- 粗搜索（最初の信号で搜索を開始する）
- 精密搜索（5 m 以内から雪面近くで実施）
- ピンポイント搜索（組織的なプロービングを実施）

(4) 系統的に掘り起こします

(5) 応急処置を施します

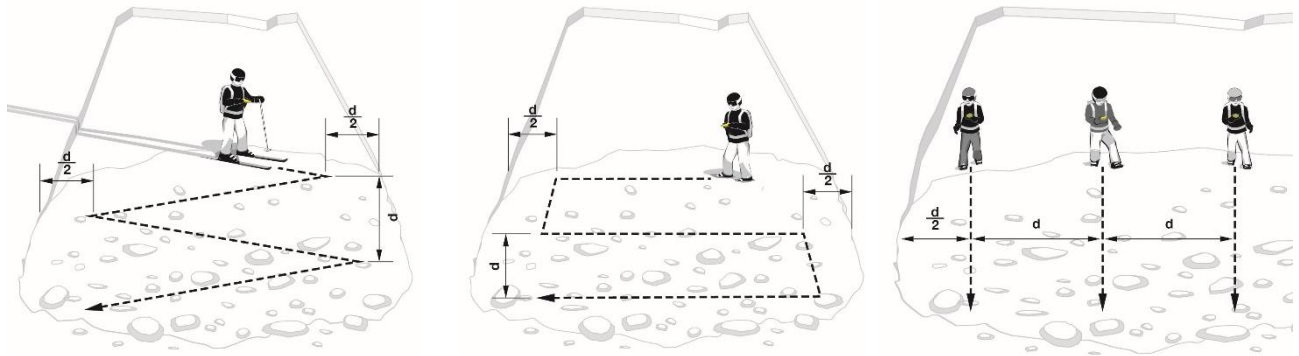
(6) 救助します



4.7.2 信号搜索

最初の信号検知と視覚信号や聴覚信号のために、主要搜索範囲から開始します。PIEPS ビーコンは、受信範囲が球状であるため、最初の信号を検出した地点からの方向と距離を正確に表示できます。転回するなど特別な手段は必要ありません。最大受信範囲内にある埋没者のすべての信号が同時に受信されます。

搜索エリア内を搜索ストリップ幅で素早く歩きます。PIEPS beacon 用の推奨の搜索ストリップ幅は 50m です。ディスプレイに「信号なし」と表示されます。



スキーを装着した救助者 1 名で
信号搜索を実施
d = 搜索ストリップ幅

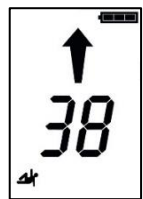
スキーを装着しない救助者が
1 名で 信号搜索を実施

複数の救助者で
信号搜索を実施

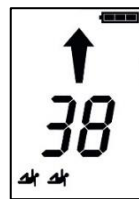
注記

作業を見守る人を含め、搜索に参加するすべての人は、ビーコンを搜索モード（またはスタンバイモードに）切り替える必要があります！また、外部干渉が起きない推奨距離を取ってください！

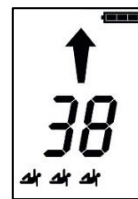
信号を受信すると、最も強い信号までの距離と方向がディスプレイに表示されます。受信範囲内にいる埋没者の数が人型のマークで表示されます。



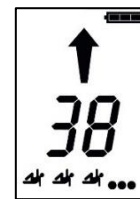
1 人



2 人



3 人



4 人以上

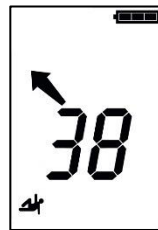
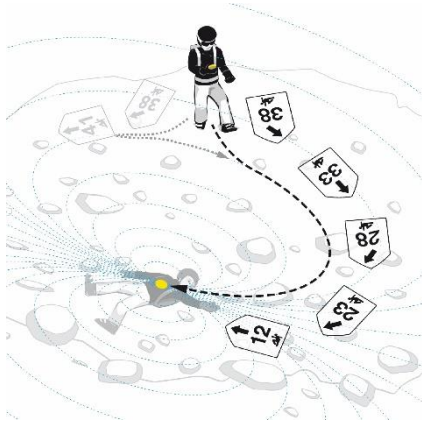
バイブレーションによる初期信号検知

PIEPS ビーコンは、初期信号の検知をバイブレーションで知らせる追加の触覚機能を搭載しています。この機能によって、信号搜索の間、雪面の目視による搜索に集中することができます。

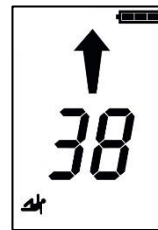


4.7.3 粗搜索

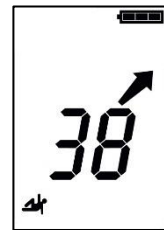
方向を示す矢印にすばやく従って、距離目盛が減っていることを確認します。距離目盛が増えた場合は 180° 方向転換し、距離表示が減っていることを確認します。



左側に進む



直進する



右側に進む

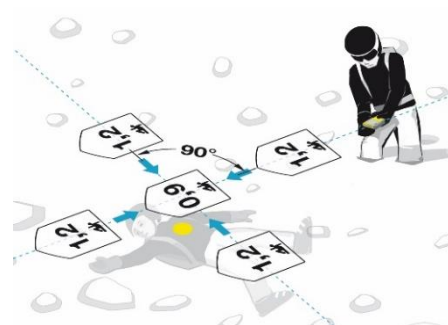
注記 搜索モードでは、落ち着き、集中してください。あせらずに行動してください！

4.7.4 精密搜索

埋没者まで 5 m 以内に近づいたら、搜索スピードを一気に緩めます (50 cm/秒)。同時に、ビーコンを雪面に近づけて搜索を続けます。2 m 以内に入ると、混乱を避けるために方向表示の矢印が消えます。もう一度搜索スピードを下げ、十字にビーコンを動かして、最低の距離目盛を確かめます。送信機までの距離が近くなるにつれて発信音が早く高音になる動的音響信号は、埋没者の位置を精密に特定するのに役立ちます。



方向表示の矢印が消える前に、正確な位置を調整してください！最適なカップリング位置で送信ビーコンまで移動できるため、ビーコンを十字に動かすなどの搜索時間を短縮できます。



ビーコンを回転しないようにしながら雪面の近くで水平に保ち、10 cm/秒ほどのゆっくりと安定したスピードでビーコンを動かします。Y 軸に沿って搜索し、距離表示が最も短くなるところを見つけてから X 軸に沿ってさらに搜索します。常に最短距離の位置を進み、距離の傾向を確認します。最低の距離目盛の位置をマークし、ピンポイント搜索を開始します。

4.7.5 ピンポイント検索

表示された最短距離の位置から開始します。雪面に対して常に垂直に調べます。「プローブガイド」となるように手を下げて、プローブが安定した経路をたどるようにします。実証済みのシステムに従って、信号を検知するまで調べます。信号を検知したら、他の搜索者に明確に伝えます。掘り起こす位置の目印として、プローブを雪面に突き刺します。



注記

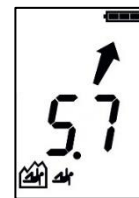
PIEPS iPROBEは、光学的、音響的検知表示で埋没者の50 cm以内までの範囲を十分にサポートします。

4.7.6 複数の埋没者 | MARK 機能

埋没者が複数いる場合は、小さな人型の表示の数で分かりやすくディスプレイ上に表示されます。マーキングは距離目盛が5 mから可能で、MARK シンボルで表示されます (2J)。MARK ボタン (1A) を手短かに押して、限局化された送信機を「隠し」ます。人型の表示の周囲のフレームで、成功裏に完了したフラッグ付けが確認できます (2N)。ディスプレイは、受信範囲内の次に強力な信号の方向/距離を示します。これ以上の信号が受信範囲にない場合は、ディスプレイに「信号なし」と表示されます。



マーキング前



マーキング後

連続波表示 |古い機器の表示

旧型のアナログトランシーバーは、パルス信号に加えて連続波を送信しています。この影響を最小限に抑えるため、このような送信機をマーキングした後、数メートル離れることを推奨します。



連続波のない信号



連続波のある信号

PIEPS ビーコンは、連続波を識別し、視覚的に確認できるように人型の表示を点滅させます。



5. PIEPS APP でのデバイス管理

Bluetooth と PIEPS APP は、直観的なデバイス管理（例えば、ソフトウェアアップデートやデバイス構成）を可能にし、ハンディなトレーニングモードを提供します。

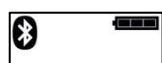
PIEPS APP（Android Play Store、iOS App Store）を入手して、PIEPS ビーコンを接続し、すべての機能の利点を得てください！

注記 *PIEPS APP* がすでにインストールされている場合、最新のバージョンを使用してください

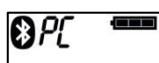
Bluetooth（2A）を有効にするには、ビーコンに切り替わる際に **MARK** ボタン（1A）を押してください。Bluetooth のシンボルがディスプレイに表示されたら、すぐに **MARK** ボタンを放してください。

Bluetooth モードは、音響信号（2x Pieps トーン）と触覚信号（2x 振動）で確認できます。

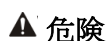
Bluetooth を有効にするには、ビーコンに切り替わる際に **MARK** ボタン（1A）を押してください。



Bluetooth 有効



モバイル機器との接続が確立



危険

有効化された Bluetooth により機器の送信ができない恐れ

Bluetooth モードは、機器管理とトレーニングモードでのみ使用してください。雪崩地形では Bluetooth モードを使用しないでください！

PIEPS APP では、以下の設定が可能です：

機能	PIEPS MICRO BT sensor	PIEPS MICRO BT button/RACE	
管理者ロック	✓	✓	
バッテリータイプ（アルカリ/リチウム）	✓	✓	
Auto-Search-to-Send タイムアウト（60秒/90秒/120秒）	✓	✓	
グループチェック ON/OFF	✓	✓	
グループチェック Pro-Mode ON/OFF	✓	✓	
Send-Vibra ON/OFF	✓	✓	
Group check extended ON/OFF	✓	✓	
iPROBE support ON/OFF	✓	✓	
工場出荷時状態にリセット	✓	✓	

その他の **PIEPS APP** の便利な機能：

- ソフトウェアアップデート
- 登録ユーザー用保証期間延長
- 機器チェック
- トレーニングモード
- 実用シナリオ

6. トラブルシューティング、メンテナンス、保管、廃棄

6.1 トラブルシューティング

エラー	説明	計測
	ディスプレイに何も表示されません	機器に物理的損傷がないか確認してください。バッテリー容量、タイプおよび極性 (+、-) を確認してください。バッテリーを交換してください。機器を購入した販売店までお持ちください。
E0	高電流 このエラーはセルフチェック後に消えます。	機器を購入した販売店までお持ちください。
E1	システム構成 このエラーは表示し続けます。この機器は修理できません。	機器を購入した販売店までお持ちください。
E2 E3 E4	送信器、受信機またはアンプ このエラーはセルフチェック後に消えます。送信モードまたは検索モード時の機能は制限されています。	干渉のない場所（屋外）でセルフチェックを繰り返し、電子、磁力、および金属など干渉源がないか確認してください。エラーが続く場合は、機器を購入した販売店までお持ちください。
E5	プロセッサ このエラーは表示し続けます。この機器は修理できません。	機器を購入した販売店までお持ちください。
E6	距離および/または方向インジケータこのエラーはセルフチェック後に消えます。距離および/または方向指示に関する機能は制限されています。	機器を購入した販売店までお持ちください。
E7	近接センサー このエラーは表示し続けます (2B)。この場合、Send⇄Search の切り替えはできません；手動で切り替える必要があります。	センサー部分がカバーされていないことを確認して、セルフチェックを繰り返します。MARK ボタンを 3 秒間押し続けることで、Manual Send⇄Search の切り替えができます。機器を購入した販売店までお持ちください。
	Automatic Send⇄Search は、切り替わりません。	センサーにカバーを付けていないことを確認してください。ディスプレイガラス、特にセンサー部分に汚れや付着物（大きな雪片）がないかを確認し、必要に応じてディスプレイガラスを洗浄してください。
E8	加速度計 このエラーはセルフチェック後に消えます。機能は制限されています：Auto-Search-to-Send が使用できません。グループチェック Pro-Mode が使用できません。	機器を購入した販売店までお持ちください。
E9	Bluetooth Bluetooth の起動および接続ができません。雪崩用ビーコンの機能は動作中です。セルフチェックでは確認できませんでしたが、Bluetooth 動作時にのみ発生します。	Bluetooth モードを再起動してください。エラーが続く場合は、機器を購入した販売店までお持ちください。

6.2 バッテリー交換

バッテリー容量インジケータ (2C) が、空を示した場合はすぐにバッテリーを交換してください。交換時は毎回、一度にすべてのバッテリーを交換してください。交換するには、バッテリー区画 (1D、1F) を開けて、正しい向きで新しいバッテリーを挿入してください。バッテリーの処分は、国の適用規制に従ってください。

▲ 危険 バッテリーの不正な使用による爆発の恐れ。
不正なバッテリー容量指示の恐れ

「アルカリ (AA) LR6 1.5 V またはリチウム (AA) FR6 1.5 V」のタイプのバッテリーのみを使用してください！リチウムバッテリーを使用する際は、PIEPS APP で必ず確認してください！

バッテリー寿命	アルカリ (時間 送信)	リチウム (時間 送信)
PIEPS MICRO BT sensor	200 時間	350 時間
PIEPS MICRO BT button/RACE	200 時間	350 時間

	3/3 フル	100%~66% (時間 送信)	✓
	2/3 フル	66%~33% (時間 送信)	✓
	1/3 フル	33% (時間 送信) - 20 時間送信	✓
	空	送信モードで 20 時間 (+10°C、50°F) + 探索モードで 1 時間 (-10°C、14°F)	
	空、点滅	最後の容量で、機器は随時シャットダウンします。	

6.3 クリーニング

洗剤などを使用せずに湿らせた布で、機器をクリーニングしてください。

注記 機器のクリーニングには、決して水、スチーム、洗剤を使用しないでください。機器が正常に動作しなくなる可能性があります。



6.4 保管

乾燥した空間で室温にて保管してください。



注記 長期間 (夏季の数ヶ月) 使用しない場合、バッテリーを取り外しておくことを推奨します。バッテリーの液漏れによる機器の破損は補償対象外です。

▲ 注意 極端な温度により機器誤動作または損傷の恐れ
操作限界を超えて外界の極端な温度に機器をさらさないでください！直射日光を避けて保管してください！極端な温度は、誤動作や損傷につながります。

6.5 処分

注記 本製品は電子機器です。公共のゴミ収集業者では、廃棄を受け付けられない可能性があります。お住まいの国の法令に従って廃棄してください。



7. 適合性

ヨーロッパ

ここに、Pieps GmbH は、ラジオ機器タイプ PIEPS MICRO BT sensor/button/RACE は、2014/53/EU 指令に適合することを宣言します。EU 適合宣言書の全文は、次のインターネットアドレスから入手可能です：www.pieps.com/conformity