

# EQUINOX

600 | 800

## 取扱説明書



Multi-IQ

5F<sub>x8</sub>

3F<sub>x3</sub>

Wi-Stream

Bluetooth®

  
MINELAB

# はじめに

EQUINOX金属探知器をお買い上げいただきありがとうございます。

金属の探知は、非常に魅力的で収入が期待できる活動として世界中の人々に愛好されています。EQUINOX探知器の特徴と使い方を知ることにより、あなたも日常的に貨幣や宝物、美術品、金塊などを探す多くの人達の仲間入りができます。

EQUINOXは、Minelabの新しいMulti-IQテクノロジーを搭載した高性能探知器です。この取扱説明書と同梱されているスタートガイドをお読みになれば、本製品の設定方法が簡単に分かり、最大の結果を得ることができます。

Minelabは、あなたの宝探しの成功を祈っています!

製品の最新の取扱説明書および探知器のソフトウェアは、以下のサイトで入手できます。

→ [www.minelab.com](http://www.minelab.com)

定期的に当社のその他のオンラインリソースもご覧ください。当社のサイトは頻繁に更新され、製品情報も常に進化しています。

f @MinelabMetalDetectors

📧 Treasure Talkブログ

📺 /MinelabDetecting

🏆 サクセスストーリー

## 金属検出の倫理規定

- 他人の権利および財産を尊重すること。
- 国家、州、または地域を問わず、すべての法律に従うこと。
- その場所で探索を行う前に、必ず許可を得ること。
- 歴史的または考古学的遺産を絶対に破壊しないこと。
- 土地および植生を元の状態にしておくこと。
- 穴を掘った後は必ず埋めておくこと。

「他の人達が徹底的に探索した後の浜辺でも、すばやく地面を探知したい場合がありますが、EQUINOXの素晴らしい回復スピードのおかげで浜辺の宝探しで競争相手を一歩リードすることができます。」

– ゲイリー・ドレイトン、USA



「これまで使った探知器の中では、EQUINOXが一番凄い探知器です。人が徹底して探査した後の公園でも発見できるのにはいつも驚かされます。」

– マーク・ウィリアムズ、オーストラリア



✳️ EQUINOX 800モデルのみに搭載されている機能を示すために、本マニュアル全体でアスタリスクが使用されています。

# 目次

## 組み立ておよびスタートガイド

梱包の内容	5
組み立て	6
組立済みの探知器	7
探知器のバッテリー	8
バッテリーの充電	8
バッテリーのステータスインジケータ	8
バッテリーのメンテナンス	8
パワーバンクでの動作	8
コントロールパネル	9
LCDアイコン	10
クイックスタート	11
グローバルおよびローカル設定	12
サーチプロファイルのリセット	12
探知器の工場リセット	12

## 検出時の基本動作

探知器の動作の仕組み	14
主要な探知コンセプト	15
探知テクニック	16
探知器の持ち方	16
シャフトの長さの調整	16
コイルの角度の調整	16
コイルのスweep	16
ターゲット	16

## 探知器の音声

### 簡単な探索練習

### ピンポイント探知のテクニック

コイルの設定およびピンポイント探知	19
ターゲットを手動でピンポイント探知	19

### ターゲットの回収

掘り道具	20
ターゲットの回収	20

## 探知モード

探知モード	22
探知モードのナビゲーション	22
サーチプロファイルの調整	22
適切な探知モードの選択	22

### 公園

### 野原

### 浜辺

### 金\*

## 探知画面の機能

周波数	28
周波数の変更	28
シングル周波数動作	28
周波数と探知モード	28
Multi-IQテクノロジー	29

ターゲットIDおよび識別	30
ターゲットID	30
識別スケール	30
典型的なターゲットの例	31
ターゲットIDの精度	31

バックライト	32
バックライトをオンにする	32
バックライトの明るさの調整*	32

ユーザープロファイル*	33
ユーザープロファイルの保存	33
ユーザープロファイルの有効化	33

感度	34
感度表示器	34
感度の調整	34
推奨感度設定	34

### 深度ゲージ

ピンポイント探知	36
ピンポイント探知のビジュアル表示	36
ターゲットのピンポイント探知	36

## 設定メニュー

設定メニュー	38
設定	38
高度な設定	38
設定メニューのナビゲーション	38

ノイズキャンセル	39
自動ノイズキャンセル	39
手動ノイズキャンセル*	39

対土壌バランス調整	40
対土壌バランスの手動調整	40
対土壌バランスの自動調整	40
対土壌バランス調整の追跡	41

音量調整	42
音量の調整	42

トーン音量(高度な設定)	43
トーン音量の調整	43

しきい値レベル	44
しきい値レベルの調整	44
金のしきい値	44
公園、野原、および浜辺のしきい値	44

しきい値ピッチ*(高度な設定)	45
しきい値ピッチの調整	45

ターゲットトーン	46
ターゲットトーン数の選択	46

トーンピッチ(高度な設定)	47
トーンピッチの調整: 1、2、または5種類のトーン	47
トーンピッチの調整: 50種類のトーン	48

承認/排除	49
識別パターンの作成	49
すべての金属	49
検出されたターゲットの承認/排除	49

トーンブ레이크(高度な設定)	50
トーンブ레이크の調整	50

回復スピード	51
スイングレート	51
回復スピードの調整	51

鉄のバイアス(高度な設定)	52
鉄のバイアスの調整	52

## 探知器の音声

### 音声オプション

### 無線オーディオのレイテンシ

WM 08無線オーディオモジュール	55
WM 08のペアリング	55
追加のWM 08モジュールのペアリング	55
WM 08の充電	55

ML 80の無線ヘッドフォン	56
無線ヘッドフォンのペアリング	56
ML 80の音量の調整	56
ML 80の工場リセット	57
ML 80ヘッドフォンの充電	57
ML 80補助ケーブル	57

有線ヘッドフォン	58
有線ヘッドフォンの接続	58
アダプタケーブル	58
防水ヘッドフォンの接続	58
ヘッドフォンソケットの水没	58

## 手入れおよび安全

### EQUINOXアクセサリ

### メンテナンスおよび安全

### バッテリー充電の推奨事項

### 工場プリセット

### トラブルシューティング

### エラーコード

技術仕様	66
ソフトウェアのアップデート	67



## 組み立て & スタートガイド

このセクションでは、EQUINOXシリーズ探知器の組み立て方やバッテリーの充電方法を説明し、コントロールパネルの概要を示します。

## 梱包の内容

EQUINOXシリーズ探知器には、探索を開始するために必要なすべてが付属しています。EQUINOX 800には、汎用性をさらに高める追加アクセサリが付属しています。

ご使用の探知器と互換性がある主要アクセサリのリストは、'EQUINOXアクセサリ' ページの 60を参照してください。

→ アクセサリ全体については、当社のオンラインサイト[www.minelab.com/equinox-accessories](http://www.minelab.com/equinox-accessories)をご覧ください。



**EQUINOX 600に付属**

3.5 mm (1/8インチ)有線ヘッドフォン

**EQUINOX 800に付属**

WM 08無線オーディオモジュール

ML 80取扱説明書

ハードケース

ML 80の無線ヘッドフォン

磁石式コネクタ付きUSB充電ケーブル

補助ケーブル3.5 mm (1/8インチ)

USB充電ケーブル

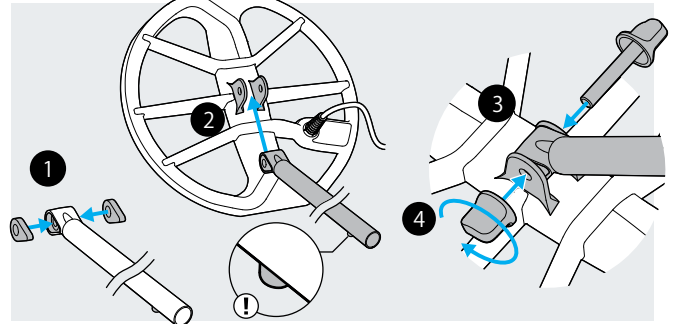
品目と仕様については、ここに示すものと多少異なる場合や、変更される場合があります。

## 組み立て

次の簡単なステップに従って、EQUINOXシリーズ探知器を組み立てます。

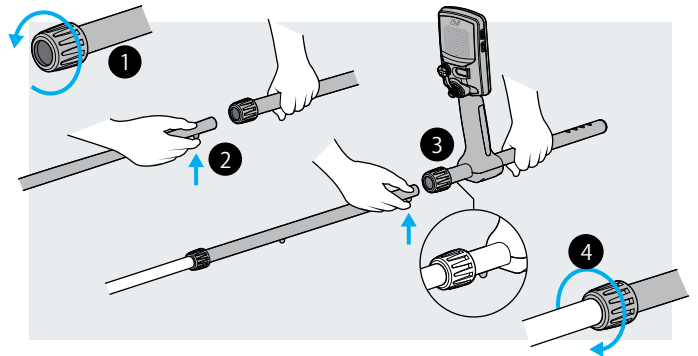
### コイルを下部シャフトに組み付けます

- 2個のヨークワッシャをヨークのどちらかの側の穴に挿入します。
- ヨークをスライドさせてコイル上部のヨークブラケットに入れます。
- 下部シャフトにスプリング式ピンが付いていることを確認します。
- ヨークボルトをヨークとヨークブラケットに通します。
- ヨークナットで固定します。締め過ぎないように注意してください。



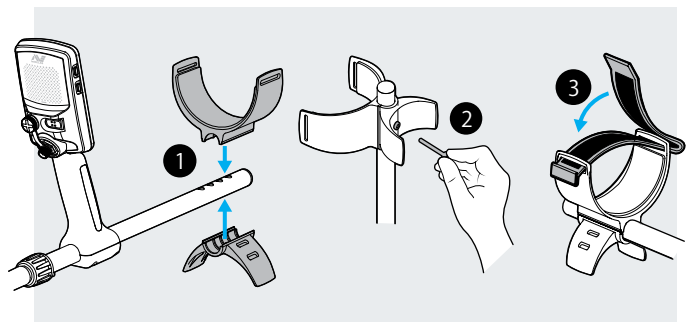
### シャフトの組み立て

- ツイストロックを反時計回りに回して緩めます。
- 下部シャフトのスプリング式ピンを押し、ピンが調整穴に達するまで下部シャフトを中央シャフトに差し込みます。カチッと音がしてピンが正しい位置に収まります。
- 同じようにして中央シャフトを上部シャフトに取り付けます。
- ツイストロックを時計回りに回して、シャフトの位置をロックします。



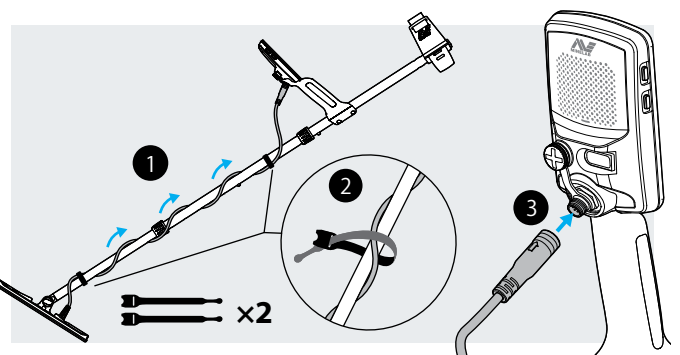
### アームレストの組み付け

- アームレストを上部シャフトに取り付けます。アームレストがご自分の肘のすぐ下に来るように位置決めしてから、アームレストの中央の穴と最も近いシャフトの穴の位置を揃えます。
- スタンド、上部シャフトおよびアームレストにネジを差し込みます。注意してネジを締め付けます。
- マジックテープ側を上向きにして、アームレストストラップをアームレストの両方のスロットに通します。ストラップの末端が腕の外側で固定されることを確認します。



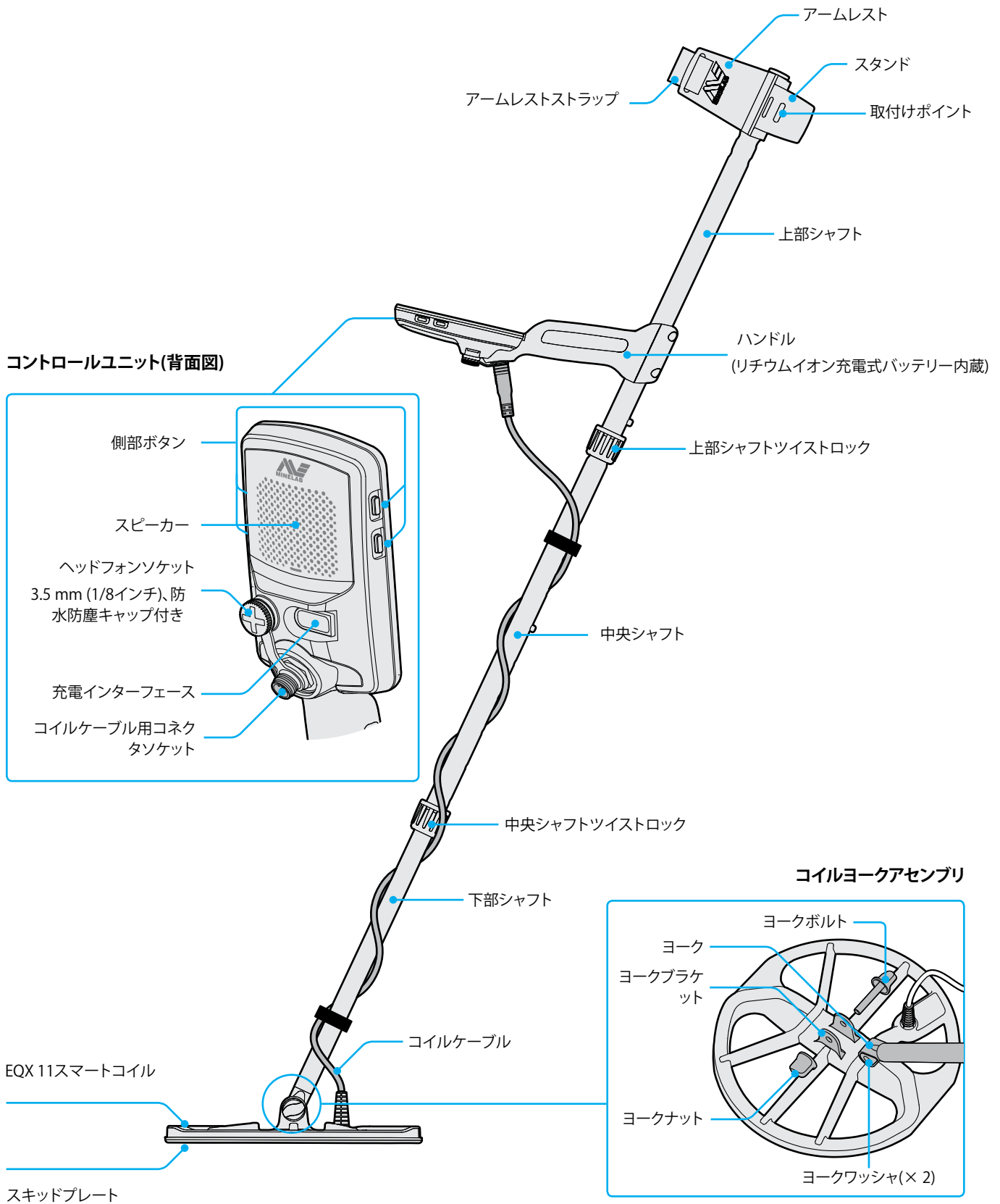
### コイルの接続

- 余分なコイルケーブルを下部および中央シャフトに巻き付けますが、コイルを自由に傾けることができるように適度の余裕を残してください。
- 付属のマジックテープタブを使用して、コイルケーブルをシャフトに固定します。
- コイルコネクタの位置を揃えて、コントロールユニット背面のソケットに差し込み、保持リングを締め付けます。



## 組立済みの探知器

EQUINOXは組み立てが完了すると、次の図のようになります。  
この取扱説明書では、全体を通じてここに示された主要部品が参照されます。




## 探知器のバッテリー

EQUINOX探知器は、内蔵のリチウムイオンバッテリー電源で動作します。

重要な安全情報については、 'バッテリー充電の推奨事項' ページの 62 を参照してください。

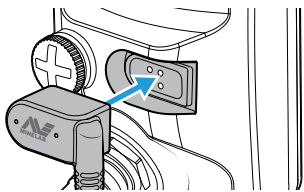
WM 08無線オーディオモジュールの充電方法については、ページ 55を参照してください。ML 80無線ヘッドフォンの充電方法については、ページ 57を参照してください。

### バッテリーの充電

 探索に出かける場合は、バッテリーをフル充電しておくことをお勧めします。標準的なバッテリー駆動時間は約12時間です。

EQUINOXシリーズ探知器には、磁石式スナップオンコネクタ付きのUSB充電ケーブルが付属します。


1. 付属の充電ケーブルを電源付きの標準的なUSB-Aポートに接続します。
2. 磁石式コネクタをEQUINOXコントロールユニット背面の充電インターフェースに接続します。



コントロールパネルの左上部にある充電状態LEDの緑のランプがゆっくりと点滅します。

3. バッテリーがフル充電されると、充電状態LEDは点灯したままになります。

#### 充電状態LED

 充電中(点滅)

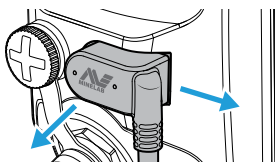
 充電完了(点灯)

完全に放電した状態から100%まで充電するには、大容量充電器(>1.7A @ 5V)を使用して約4時間かかります。自動車電源や壁コンセントを使用して充電するためのアクセサリは別売です。

USBバッテリー充電1.2 (BC1.2)と互換性のある標準的なUSBポートを使用してバッテリーを充電できますが、低電力オプションを使用する場合は充電時間が長くなる場合があります。

充電中に探知器の電源をオンにすると、充電時間は長くなります。

#### チャージャの接続を外す



充電ケーブルは、横方向に引くか、真っ直ぐに後方に引けば充電インターフェースから切り離すことができます。


### バッテリーのステータスインジケータ

バッテリーのステータスインジケータは、現在のバッテリー残量を示します。


 70% - 100%

 30% - 70%

 <30%

 <5% (充電が必要)

**bf** バッテリーレベルが非常に低い場合は、ターゲットIDディスプレイに'bf'が表示されます。探知器の電源は自動的にオフになります。


 探知器は、バッテリー残量に関わらずバッテリー電圧を調節して一定のパフォーマンスを維持します。

### バッテリーのメンテナンス

長期間使用されない場合、リチウムイオンバッテリーの性能は劣化します。バッテリーの劣化を防止するには、少なくとも3~4カ月に1回はバッテリーをフル充電してください。

適切な手入れとメンテナンスを行った場合でも、リチウムイオンバッテリーの性能は時間の経過とともに通常の使用で低下します。したがって、数年ごとにバッテリーを交換する必要があります。交換用バッテリーは、正規のサービスセンターによって供給および取り付けが可能です。

### パワーバンクでの動作

 探知器は、充電中やパワーバンクに接続中に水中で使用してはいけません。

EQUINOX探知器は、持ち運び可能なパワーバンクに接続した状態で使用できます。このため、探知器のバッテリーが切れても探索を続けることができます。

付属のEQUINOX USB充電ケーブルを使用してパワーバンクに探知器に接続し、探索を続けることができます。パワーバンクは、アームレストスタンドの取り付けポイントに固定できます。



## コントロールパネル

EQUINOXコントロールパネルには、大型のバックライト付きモノクロ液晶画面、キーパッド、および側部ボタンが付いています。これらを使用して、すべての探知器の機能を表示し、制御することができます。

### 充電状態LED

探知器/バッテリーの充電状態を示します。

### 電源ボタン

電源のオン/オフを切り替え、工場リセットに使用されます。

### バックライトボタン

バックライトのオン/オフを切り替え、バックライトの輝度を選択します\*。

### 探知モードボタン

次の探知モードをスクロールします。  
公園、野原、浜辺、金\*

各探知モードには、カスタマイズ可能な2つのサーチプロファイルがあります。

### 全金属ボタン

現在の識別パターンと全金属パターンを切り替え、すべてのターゲットを承認します。

### ピンポイント/探知ボタン

設定メニューからこのボタンを押すと、探知画面に戻ります。

探索中にこのボタンを押すと、ピンポイント探知を開始します。もう一度押すと、探知画面に戻ります。

### 液晶画面

大型のバックライト付きモノクロ液晶画面

### 無線オーディオボタン

Bluetooth®またはWi-Streamをアクティブにして、無線ヘッドフォンまたはWM 08無線オーディオモジュールを接続します。

### ユーザープロファイルボタン\*

探知器の現在の設定を保存し、後で簡単にアクセスできるようにします。

### 設定ボタン

設定ボタンを短く押すと、設定メニューにアクセスしスクロールすることができます。

設定メニューを長く押すと、高度な設定にアクセスします(使用可能な場合)。

### 承認/排除ボタン

検出が発生したときに押すと、検出されたターゲットIDを排除します。排除されたターゲットIDは、検出が発生したときに音声信号を鳴らしません。

識別パターンを作成し、設定メニューを介してトーン領域を調整します。

### マイナス/プラス

探知画面でこのボタンを押すと、感度レベルを調整できます。

設定メニューでこのボタンを押すと、選択した設定値を調整できます。

### 周波数ボタン

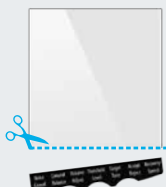
次の使用可能な周波数オプションから選択します:  
マルチ、5 kHz、10 kHz、15 kHz、20 kHz\*、および40 kHz\*



## 画面プロテクターの使用

画面プロテクターを使用すると、通常の使用での摩耗や擦り傷から画面を保護できます。

さらに、画面プロテクターには設定メニューの最上位の設定項目を覚えるのに役立つテキストガイドが付いています。



画面プロテクターの使用しない言語の部分は、よく切れるハサミを使って黒い部分を切り取ってから同じように貼り付けます。

1. 探知器の画面から薄いプラスチックフィルムを剥がします。画面に汚れや埃、指紋などが無いことを確認します。
2. 画面プロテクターの裏紙を剥がし、接着面に手を触れないように注意します。
3. 画面プロテクターの端を持って、画面と位置を揃え、注意して貼り付けます。
4. 気泡がある場合は、柔らかいきれいな布で端から空気を押し出します。
5. 前面の層を剥がします。

# LCDアイコン

探索中や探知器の設定を調整するときに確認する必要があるすべての情報は、コントロールパネルの大型液晶画面に表示されます。

**バッテリーのステータスインジケータ**  
 バッテリーの残量を表示します。(ページ 8)

**浜辺過負荷インジケータ**  
 極端な条件のときに浜辺モードで過負荷を防止するために自動的に制限される送信信号の強度を示します。(ページ 25)

**ピンポイント探知**  
 ピンポイント探知が有効になると表示されます。(ページ 36)

**オーディオ接続**  
 探知器に現在接続されている有線および無線デバイスを表示します。(ページ 53)

**バックライト**  
 バックライトがオンになると表示されます。(ページ 32)

**対土壌バランス調整の追跡**  
 対土壌バランス調整の追跡が有効になると表示されます。(ページ 40)

**ターゲットID表示**  
 検出されたターゲットのターゲットIDを示します。(ページ 30)  
 また、ターゲットID表示には、探知器の設定値が調整された場合も値が表示されます。

**ユーザープロフィール\***  
 保存されたユーザープロフィールが有効になると表示されます。(ページ 33)

**識別スケール**  
 高精度で安定したターゲット識別のための高解像度50セグメント(-9~40)識別スケール。(ページ 30)  
 識別スケールは、ピンポイント探知時のターゲット信号の強度を示します。(ページ 36)  
 また、高度なオーディオ設定のためのトーン領域の調整にも使用されます。

**深度ゲージ**  
 検出されたターゲットの深度の近似値を表示します。(ページ 35)

**感度表示器**  
 おおよその感度を25のレベルで示します(5レベルずつ増えます)。(ページ 34)

**周波数表示**  
 現在の動作周波数を示します。(ページ 28)  
 周波数表示はエラーコードも示し、また高度な設定で選択されたトーン領域も示します。

**設定メニュー**  
 設定および高度な設定は、設定メニューから行います。(ページ 37)

設定  
 高度な設定

設定	高度な設定
ノイズキャンセル	
対土壌バランス調整	
音量調整	トーン音量
しきい値レベル	しきい値ピッチ*
ターゲットトーン	トーンピッチ
承認/排除	トーンブレイク
回復スピード	鉄のバイアス

**探知モード**  
 次の探知モードを表示します:  
 公園、野原、浜辺、金\*  
 各探知モードには、カスタマイズ可能な2つのサーチプロフィールがあります。(ページ 22)

探知モード  
  
 サーチプロフィール

# クイックスタート

EQUINOXの使い方は非常に簡単で、初めて使う方でも箱から出してすぐに探索を開始することができます。簡単な4つの手順だけで始められます。

 最初に使用する前に、バッテリーを4時間ほどフル充電しておくことをお勧めします。(ページ 8)

## 1

### 起動

コントロールパネル側部にある電源ボタンを押します。



## 2

### 探知モードの選択


ご自分の探索場所に合った最適な探知モードのサーチプロファイルを選択します。(図はEQUINOX 800を示す)

最適な探知モードの選択方法については、「探知モード」ページの 22 を参照してください。



## 3


### ノイズキャンセル

設定メニューからノイズキャンセルを選択し、次に  を押して自動ノイズキャンセルを開始します。これは完了するのに約8秒間かかります。




## 4

### 探索を始めましょう!

 を押すと、探知画面に戻ります。探索を始めましょう!



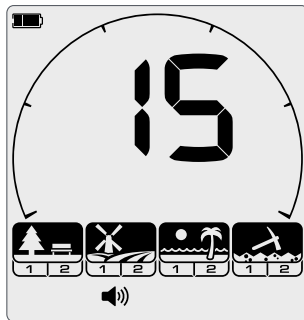
 クイックスタート手順を実行して地面からのノイズが多すぎる場合は、対土壤バランス調整手順を実行します。(ページ 40)

それでもノイズが多すぎる場合は、ノイズを減らすために感度レベルを下げて調整を試みてください(ページ 34)。



## グローバルおよびローカル設定

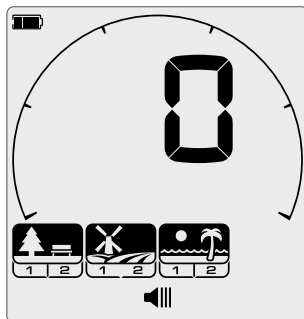
設定および高度な設定を調整する場合は、それによって影響を受ける探知モードのアイコンが液晶画面に表示されます。



### グローバル設定

特定の設定および高度な設定の調整はグローバルに行われます。すべての探知モードのサーチプロファイルが、設定変更によって影響を受けます。

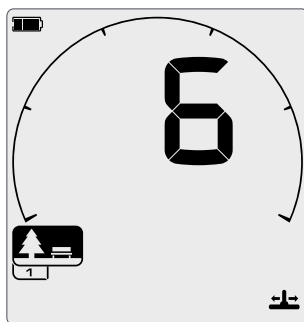
グローバル設定の例: 音量。すべての探知モードおよびサーチプロファイルがオンになります。



### セミグローバル設定

セミグローバルでの設定および高度な設定では、公園、野原、および浜辺モードのサーチプロファイルはすべて同じ設定になり、金モードのサーチプロファイルが別の設定になります。

セミグローバル設定の例: しきい値レベル。変更によって影響を受ける探知モードおよびサーチプロファイルがオンになります。



### ローカル設定

特定の設定および高度な設定の調整はローカルに行われます。アクティブな探知モードのサーチプロファイルのみが、設定変更によって影響を受けます。

ローカル設定の例: 回復スピード。変更によって影響を受ける探知モードのサーチプロファイルのみがオンになります。

### グローバルおよびローカル設定のリスト

周波数	ローカル
ノイズキャンセル	ローカル
対土壌バランス調整	ローカル
音量調整	グローバル
トーン音量	ローカル
しきい値レベル	セミグローバル
しきい値ピッチ*	セミグローバル
ターゲットトーン	ローカル
トーンピッチ	ローカル
承認/排除	ローカル
トーンブ레이크	ローカル
回復スピード	ローカル
鉄のバイアス	ローカル
感度	グローバル
バックライト	グローバル

## サーチプロファイルのリセット

個々のサーチプロファイルは、簡単に工場プリセット設定に戻すことができます。ローカル設定のみがリセットされ、グローバル設定は最後に使用された状態のままになります。

- リセットしたい探知モードのサーチプロファイルに移動します。
- 探知モードボタンを5秒間長押しします
- モードアイコンが点滅し、'SP'がターゲットID表示に表示され、サーチプロファイルがリセットされたことを示します。

**SP** 探知モードのサーチプロファイルがリセットされると、'SP'がターゲットID表示に表示されます。

- 探知モードボタンを放します。上昇調の確認トーンが鳴ります。

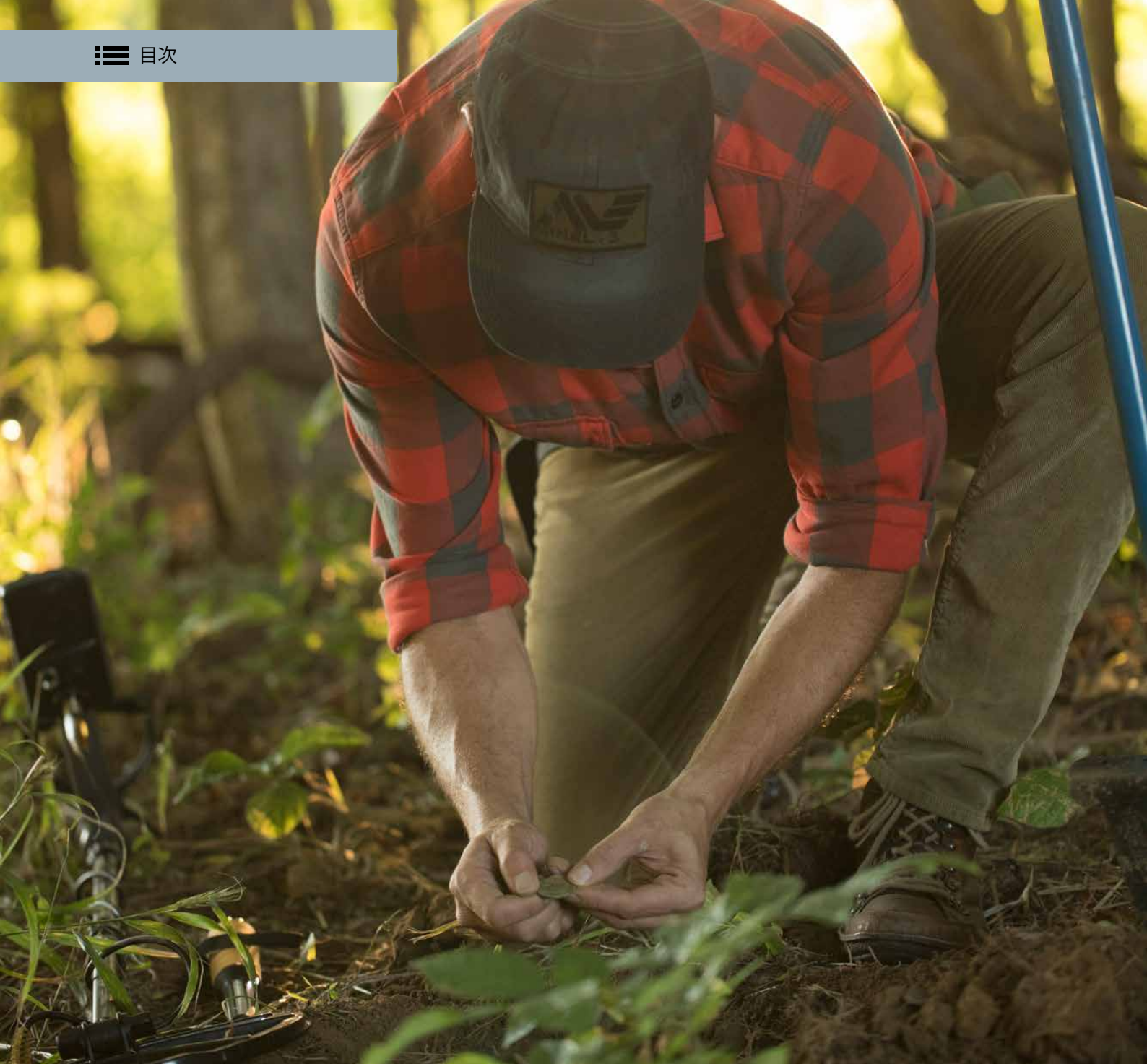
## 探知器の工場リセット

工場リセットを行うと、探知器のすべての設定と探知モードが工場プリセット値に戻り、すべての無線ヘッドフォンのペアリングが解除されます。

- 探知器を電源をオフにします。
- 電源ボタンを約8秒間長押しします 起動アニメーションが表示されます。
- 次に、'FP'がターゲットID表示に表示され、工場プリセット設定が復元されたことを示します。

**FP** 工場プリセット設定が復元されると、'FP'がターゲットID表示に表示されます。

- 電源ボタンを放します。上昇調の確認トーンが鳴ります。



## 検出時の基本動作

このセクションには、金属探知器の初心者と経験者の両方にとって重要な情報が含まれています。

ここでは基本的な探知原理とテクニックについて説明します。探知器を最も簡単に快適に使用できるように設定する方法を知ることができます。

## 探知器の動作の仕組み

金属探知器によって電磁場が生成され、この電磁場が地表を通過して地下にまで到達します。金属製の物体は電気を通すため、この電磁場に変化を引き起こします。探知機はこの変化を検出して信号をコントロールユニットに送信し、オペレータに警告を発します。

### 基本原理

金属探知器は、サーチコイルから地中に電磁場を伝達することによって動作します。この電磁場内にある金属製の物体(ターゲット)が励起され、物体内に円形の電流(渦電流)が発生して独自の電磁場が送出されます。探知器のサーチコイルは、この受信信号を検出し、ターゲット応答を発生させることによってユーザーに警告を発します。Minelabの金属探知器も、さまざまなターゲットタイプを識別(差別化)することができ、不要なターゲットを無視するように設定できます。

#### 1. バッテリー(ハンドル内に収納)

バッテリーは探知器に電源を供給します。

#### 2. コントロールユニット

ここで送信信号が生成され、受信信号を処理してターゲット応答に変換されます。

#### 3. サーチコイル

探知機のサーチコイルは電磁場を地中に送信し、ターゲットから戻される電磁場を受信します。

#### 4. 電磁場(青色)の送信

送信(Tx)電磁場はターゲットを励起し、検出できるようにします。

#### 5. ターゲット

ターゲットは、金属探知器で検出できる金属製の物体です。この例では、検出されたターゲットは宝物であり、良好な(承認された)ターゲットです。

#### 6. 不要なターゲット

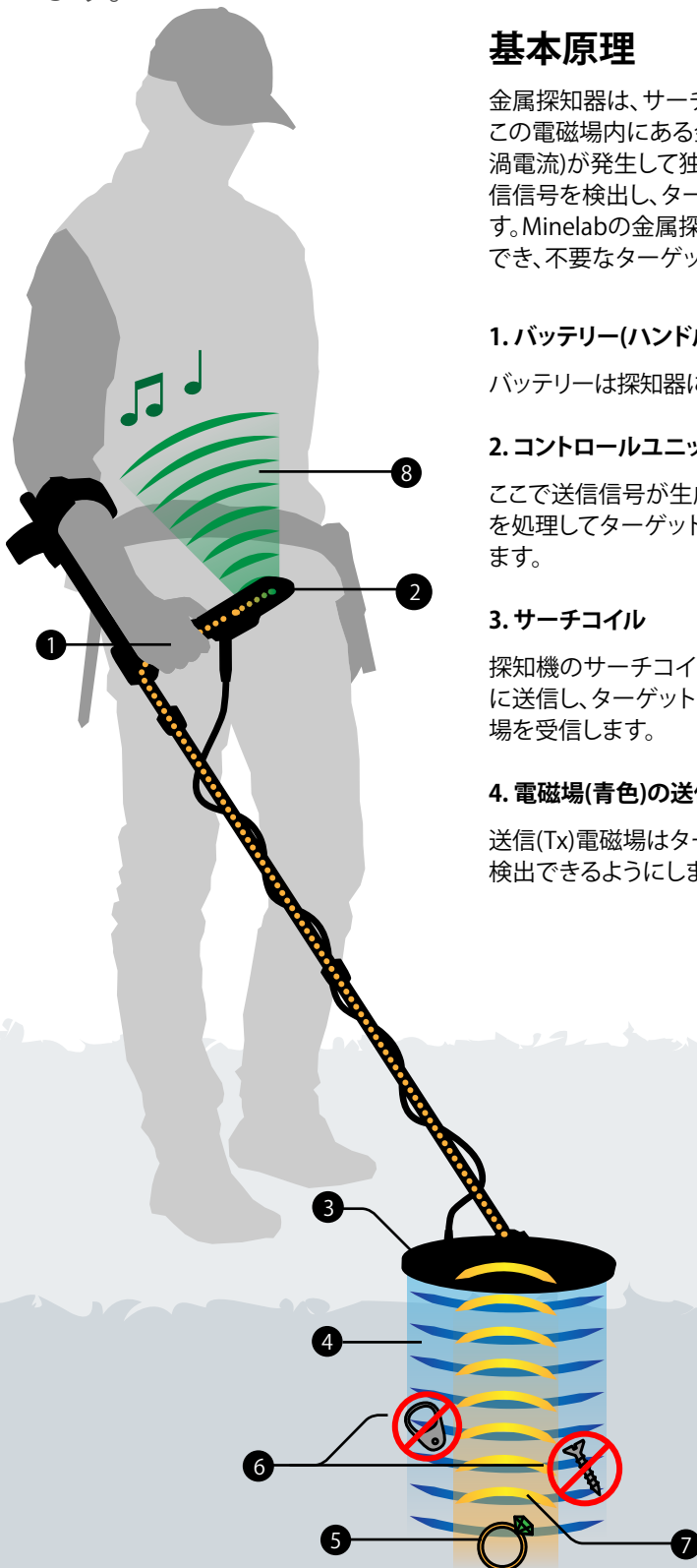
不要なターゲットは、釘などの鉄製の物体や、プルタブなどの鉄以外の物体です。金属探知器が不要なターゲットを排除するように設定されていれば、これらのターゲットに対するターゲット応答は発生しません。

#### 7. 電磁場(黄色)の受信

受信(Rx)電磁場は、励起したターゲットで生成され、サーチコイルによって受信されます。

#### 8. ターゲット応答(緑色)

良好な(承認された)ターゲットが検出されると、金属探知器はブープ音やトーンの変化などの音声応答を発生させ、画面にターゲット情報がビジュアル表示されます。



## 主要な探知コンセプト

いくつかの主要な金属探知技術の原理を理解すると、さまざまな探索条件に合わせて最適な設定を選択できるようになります。

→ 金属探知に使用される用語の完全な用語集は、[www.minelab.com/knowledge-base/getting-started/glossary-of-terms](http://www.minelab.com/knowledge-base/getting-started/glossary-of-terms) を参照してください。

### 周波数

金属探知器の動作周波数は、ターゲットをいかに効率良く検出できるかどうかを決定する主要特性の一つです。

探知機の周波数は、1秒間に信号が送信される回数であり、測定単位はヘルツ(Hz)です。1000 Hz = 1 kHz

EQUINOX独自の特徴は、マルチ周波数とシングル周波数動作の両方を利用できる点にあります。詳細については、'[周波数](#)' ページの 28 を参照してください。

EQUINOX Multi-IQテクノロジーに関する詳細は、[Minelab Treasure Talk](#) ブログをご覧ください。

### 対土壌バランス調整

対土壌バランス調整は、鉱物を含む土壌のノイズを減少させて探知深度を向上させる可変設定です。鉱物を含む土壌には、濡れた浜辺の砂のように塩分を含む場合や、赤土のように微細な鉄の粒子を含む場合があります。これらの鉱物は、ターゲットに類似する方法で探知機が送信する電磁場に反応します。地中に埋まっているターゲットと比較してはるかに大きな地面の質量によって、土壌の鉱物質の影響は小さなターゲットを簡単に隠蔽してしまいます。

EQUINOXは、異なる探知モード(公園、野原、浜辺、金\*)を備えることによって、代表的な土壌条件に対処しています。

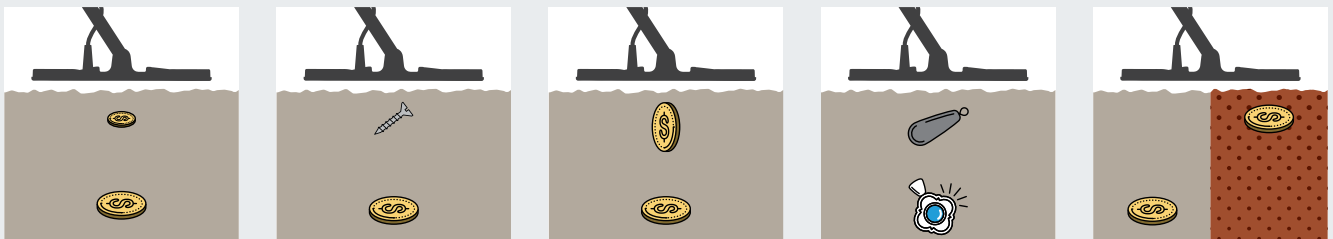


対土壌バランス調整の詳細については、'[対土壌バランス調整](#)' ページの 40 を参照してください。

### 探知深度係数

金属探知器に関する最も一般的な質問は、「どのくらいの深さまで探知できるのか?」というものです。

これに対する回答は、簡単に言うと「コイン大のターゲットの場合はコイルの直径の深さまで」です。したがって、大きなコイルを搭載した探知器ほど深くまで探知することができます。ただし、探知深度は探知器の技術と多くの環境要因によっても異なります。一般的に、完全に回答しようとするほど説明が複雑になり、「それは...に依存する」という但し書きで始まることが多くなります。金属探知器がターゲットを検出できる深さは、次のような多くの要因に依存しています。



#### ターゲットのサイズ

大きなターゲットほど小さなターゲットより深くまで探知できます。

#### ターゲットの形状

円形の形状(コインやリングなど)は、細長い形状(釘やネジなど)より深くまで探知できます。

#### ターゲットの方向

水平のコイン(面で寝ている場合など)は、垂直のコイン(縁で立っている場合など)より深くまで探知できます。

#### ターゲットの組成

伝導性の高い金属(銀など)は、伝導性の低い金属(鉛など)より深くまで探知できます。

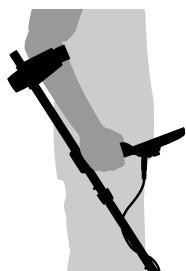
#### 土壌に含まれる鉱物質

温和な(鉱物質を多く含まない)土壌中のターゲットは、鉱物質を多く含む土壌のターゲットより深くまで探知できます。

## 探知テクニック

探知器の性能を最大限に引き出すためには、適切な探知テクニックを使用することが重要となります。ここで説明するテクニックを使えば、成功のチャンスが高くなります。

### 探知器の持ち方



アームレストとアームレストストラップに腕を通します。探知器のハンドルをしっかりと握り、前腕をアームレストに預けます。

アームレストの位置が適切であれば、ハンドルを楽に握ることができます。肘をアームレスト後部のすぐ上に当てると、探知器が自分の前腕の延長であるかのように感じられます。

### シャフトの長さの調整

下部シャフトは、完全に伸ばした状態と完全に縮めた状態の間で何段階かの設定された長さに調節できます。下部シャフトを適切な長さに調節し、ツイストロックを締めて位置を固定します。

シャフトを適切な長さに調整することによって、体を無理に伸ばしたり屈んだりすることなく、コイルを地面に対して振ることができます。コイルが身体から離れすぎている場合は、探索中に身体のバランスをとったり、道具の操作を行うことが困難になります。コイルが身体に近すぎる場合は、身につけている掘り道具やその他の金属が検出されて、紛らわしい警告音を発生する原因となります。

### コイルの角度の調整

1. 下部シャフトをコイルに固定しているヨークナットおよびボルトを緩めます。コイルを調整できる程度に緩く、コイルを保持できる程度に締まっているくらいまで緩めてください。
2. 探知器を探知位置に保持しながら、コイルが地面に対して平ら/平行になるまでコイルを地面に軽く押し当てます。コイルは、地面をなぞる高さ(地面から約25 mm(1インチ))に持ち上げた時に地面と平行になるようにします。
3. コイルがちょうどその位置に保持できる位の強さでヨークナットを締め付けます。

### コイルのスイープ

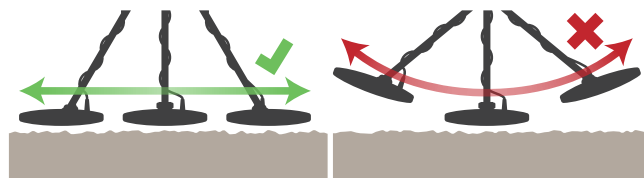
EQUINOXシリーズ探知器は、モーション探知器です。つまり、ターゲットを検出するためには地面をなぞるようにコイルを動かす必要があります。コイルがターゲットの上で静止している場合は、ターゲットは検出されません。左右交互に動かす探知動作は、「スイーピング」または「スイング」と呼ばれ、練習すると地面を網羅的に探索するための早くて簡単な方法になります。

コイルのスイーピングが適切でなければ、ターゲットを発見できず、または誤信号を発生させる原因となります。

コイルアセンブリは堅牢で耐久性がありますが、突然の振動や衝撃を与えると、ランダムな信号発生や不正確なターゲットID、および過度の摩耗や損傷の原因となります。注意深くスイーピングすることにより、コイルの性能をいつでも最大限に発揮することができます。

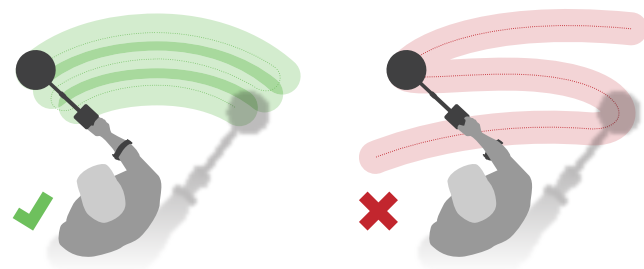
#### 地面に平行になぞる

コイルをいつでも地面のすぐ近くで地面に対して平行になぞることで、最高の性能を得ることができます。こうすることによって、最大の探知深度を得ることができ、小さな物体への応答性を高めることができます。コイルで地面に擦り過ぎないように注意してください。



#### 同じ場所をなぞる

コイルを地面の上で左右にスイープしながら、各スイープの終わりにゆっくりと前に歩きます。前のスイープとわずかに重なるようにすると、地面全体の完全な探知が保証されます。平均的なスイープ速度は、右-左-右の動作で2~3秒です。



### ターゲット

金属製の物体はターゲットと呼ばれます。ターゲットは、鉄と非鉄金属から構成されます。鉄系金属は、鋼、釘、一種の硬貨などのように鉄を含む金属です。非鉄金属は、金、銀、銅、青銅、およびアルミニウムのように磁気に反応しない金属です。

鉄系および非鉄金属の両方を探知することが必要となる場合があります。

#### 一般的なターゲットの例:

- 望ましい鉄系ターゲット - 戦争遺産
- 不要な鉄系ターゲット - 鉄釘
- 望ましい非鉄ターゲット - 金貨
- 不要な非鉄ターゲット - プルタブ



## 探知器の音声

EQUINOXは、ターゲットおよび環境信号やさまざまな探知器機能に対してさまざまな音声を発生します。

### ターゲット

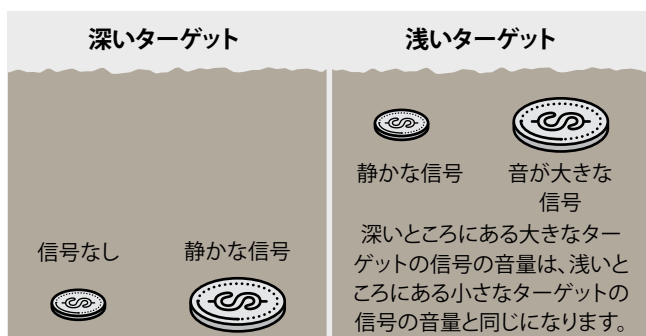
ターゲット信号は、金属製の物体が検出された場合に探知器が発生する音声信号です。

一般的に、鉄系ターゲットは低いトーン応答を発生し、非鉄ターゲットは高いトーン応答を発生します。これらのトーンは金属の伝導性によって異なります(たとえば、銀はアルミニウムに比べて高いトーンを発生します)。

#### 音量とターゲットの近さ

大きなターゲットおよび地表に近いターゲットほど、音量の大きな音声信号を発生します。

ターゲットによって発生する音声信号は、ターゲットがコイルから遠く離れているほど音量が小さく、コイルがターゲットに近づくにつれて急速に音量が大きくなります。



ピンポイント探知または対土壌バランス調整で探知器が発生する音声は、信号の強さ(ターゲットまたは土壤に含まれる鉱物質)によって音量とピッチが異なります。この音量範囲は、最大音量設定に比例します。

### ノイズ/誤信号

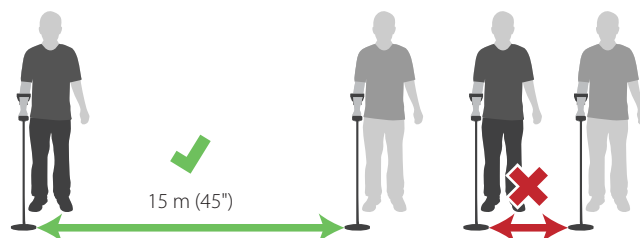
探知器は、空気または土壤を通して、不要なノイズ信号を拾ってしまう場合があります。これらの誤信号は、ノイズキャンセルまたは対土壌バランス調整を使用して減らすことができます。また、感度を低く調整することによっても、困難な(ノイズの多い)場所で効率的に探知器を使用することが可能になります。

#### 電氣的ノイズ

送電線や電話の中継塔、電気柵などの近くでは、電磁干渉(EMI)が発生する場合があります。電磁干渉によって探知器の動作が不安定になり、誤信号や不正確なターゲットIDが発生する原因になります。

電氣的ノイズの影響は、ノイズキャンセル(ページ 39)を使用して減らすことができます。

EMIは、近くで操作中の他の金属探知器からも受信されます。常に他の探知器から15 m(45フィート)以上離れて探索を行ってください。



EQUINOXは、屋内では使用しないでください。床や壁、家電製品に使用されている金属によって、大きなノイズ干渉が発生します。

#### 地面からのノイズ

土壌干渉(または土壌ノイズ)は、土壌中に多くの鉱物質が含まれる場合に発生します。これは、探索場所、特に金鉱では非常に多く発生します。

土壌干渉の影響は、対土壌バランス調整(ページ 40)を使用して低減できます。

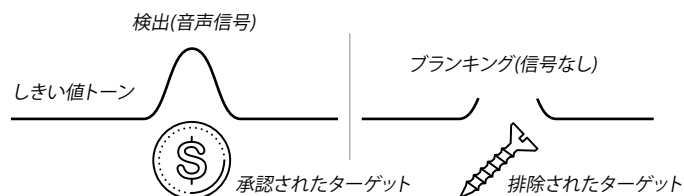
### キーパッド

探知器は、キーパッドのボタンが押されると音を鳴らします。有効なボタンが押された場合は、高音の短い「ビップ音」が鳴ります。無効なボタンが押された場合は、低音の「ピープ音」が鳴ります。

### しきい値

探知器が常にバックグラウンドで発生する「ハム音」は、しきい値と呼ばれます。一部のユーザーは、ターゲット信号と排除されたターゲット音声の「ブランキング」の両方を耳で確認できるように、しきい値トーンを積極的に聞こえさせます。

排除されたターゲットが検出された場合は、しきい値が「ブランクされ」(音が聞こえなくなり)、ターゲットがコイルの下にあること、ただし識別パターンによって排除されていることを示します。



## 簡単な探索練習

実際のターゲットの探索を試みる前に、探知器の音声およびビジュアル信号の解釈方法を理解することが重要です。

1. 各種コイン、金や銀の宝飾品、釘、プルタブ、真鍮製ボタン、アルミ箔など、さまざまな金属製の品物を集めます。
2. 探知器を電磁干渉(EMI)の発生源や金属製の物体から離れた屋外に持ち出します。
3. コイルが品物の間を通れるように十分な間隔を空けて集めた品物を一列に並べます。
4. テストターゲットをコイルで一度に一つずつスイープします。各ターゲットの上をなぞるときに探知画面を観察し、探知器の音を聞きます。探知画面と音声応答によって、ターゲットIDに関する詳細な情報が得られます。

探知器が釘の上で音を鳴らさなくても心配する必要はありません。これは、探知器がデフォルトの公園モードのプロファイル1で開始しているため、この設定では鉄系ターゲットを含む一般的なターゲット(ゴミ)の信号が排除されます。

何も無い地面から信号が得られる場合は、金属製の物体がその下に埋まっている可能性があります。別の場所で探索を試してみましょう。

- ✎ 各ターゲットごとにターゲットIDの記録を取りたいと思うことがあるかもしれません。
- ✎ 探索に出かける場合は、必ず探しているターゲットに似たコインなどの「テストターゲット」を一緒に持って行きましょう。

テストターゲットを探索場所内の地面から10~15 cm(4~6インチ)の深さに埋めて、テストターゲットの上で必要な応答が聞こえるようになるまでEQUINOXの設定を調整します。

この方法を使えば、同じタイプのターゲットがそこにあれば確実に探知することができます。探知器の調整が終わったら、テストターゲットを忘れずに掘り出しておいてください。



釘またはネジ



プルタブ



非常に小さな  
コイン



細い金の指輪



小さなコイン



大きなコイン



太い銀の鎖

## ピンポイント探知のテクニック

適切なピンポイント探知テクニックは、埋まっているターゲットの位置をすばやく絞り込み、穴掘りを始める前に正確な位置を決定するのに役立ちます。

適切なピンポイント探知テクニックをEQUINOXピンポイント機能と組み合わせることにより、穴掘りを始める間に領域内に埋まっているターゲットの位置を正確に把握することができます。



ピンポイント機能を使ったピンポイント探知の詳細については、「ピンポイント探知」ページの36を参照してください。

ピンポイント機能を使用せずにターゲットの位置をピンポイントで特定することは可能ですが、これには練習が必要です。

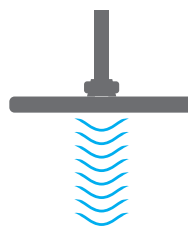
### コイルの設定およびピンポイント探知

標準的なEQUINOXシリーズEQX 11探知器コイルには、ダブルDと呼ばれる巻き線構成を備えています。

ピンポイントを行う場合は、ダブルDコイルでは2つのD型の巻き線が重なり合っていることを知っていると役に立ちます。重なり合った巻き線(線の方向はコイルの前部中央から後部へと向かう)によって形作られる範囲は、最も高感度な部分で、ターゲットがすぐ下にある場合に最も大きな応答音が鳴ります。



この線は、EQX 11コイルの最も強い信号ゾーンを示します。これは、すべてのEQXダブルDアクセサリコイルでも同様です。



ダブルDの最も強い信号プロファイルの正面図



TxおよびRxコイル巻き線が重なり合う部分で最も強い信号が発生します。

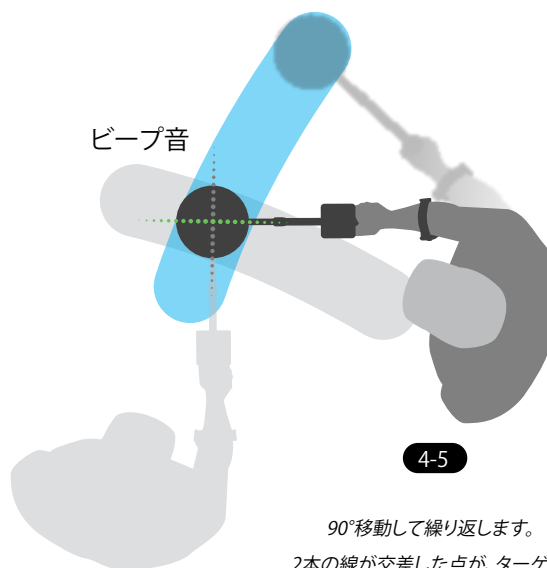
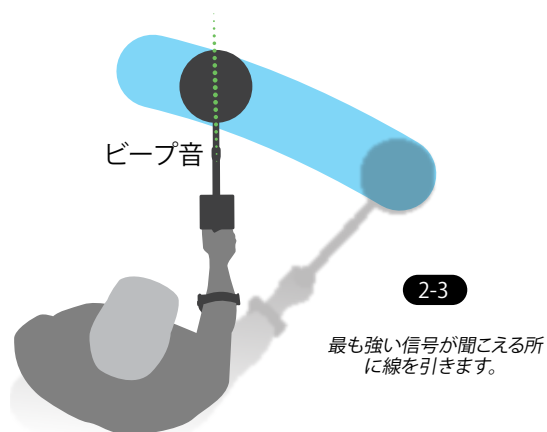
この構成には、ノイズの影響を受けにくいこと(特に鉱物質を多く含む土壌の場合)や、高感度、およびスイープのオーバーラップをあまり必要としない非常に徹底的な探索パターンを可能にするなどの利点があります。



ダブルDコイルは、浅いターゲットから複雑な信号が発生する場合があります。時には、1つのターゲットの上をスイープした時に、3つの別々の信号が聞かれる場合もあります。

### ターゲットを手動でピンポイント探知

1. ターゲットがある位置の周辺でコイルを地面と平行に保ったままゆっくりとスイープします。
2. 最も信号応答の音が大きくなるのを聞いて、ターゲットの中心位置を特定します。
3. この位置をよく覚えておき、土の上に靴や掘り道具で線を引いて印をつけます。
4. 最初の方向に対して右側の角度からターゲットの上をコイルでなぞることができるように片方の側に立ち位置を移動します。
5. 最初の方向から90°の角度で線を引き、手順を繰り返します。ターゲットは2本の想像上の線が交わる場所に埋まっています。



## ターゲットの回収

埋まっているターゲットの価値を著しく低下させる損傷を避けるためには、適切なツールと適切なターゲット回収テクニクを使用することが重要です。

### 掘り道具

探索場所が異なれば土壌タイプも異なるため、適切なツールを持って行く必要があります。穴を掘る時に回収プロセスをスピードアップするためにツールを組み合わせたいと思う場合があります。

可能な限り高品質の掘り道具を購入してください。ホームセンターで売られている道具はターゲットの回収には適していない場合があり、品質のばらつきも非常に大きいので、道具が必要な場合は、金属探知専門店で購入してください。

掘り道具が壊れていると、金属探知に出かけるのも気が進まないものです。

#### 公園



公園では、刃にギザギザが付いたディギングナイフがあると、芝や細かい根を切ってきれいに土をくり抜くのに非常に役に立ちます。深いターゲットを回収するために大きな穴を掘る場合は、小型の丈夫なスコップがあると便利です。

#### 野原



野原の土地では、密度の高い粘土質の土が混じっている場合が多く、このような土はすぐに固まります。深いターゲットを回収するために大きな穴を掘る場合は、小型の丈夫なスコップがあると便利です。

#### 浜辺





典型的な砂地の浜辺では、プラスチック製のスクープや手を使えばターゲットを簡単に回収できます。水没したターゲットを回収するには柄の長い砂用スコップが必要となります。

#### 金\*



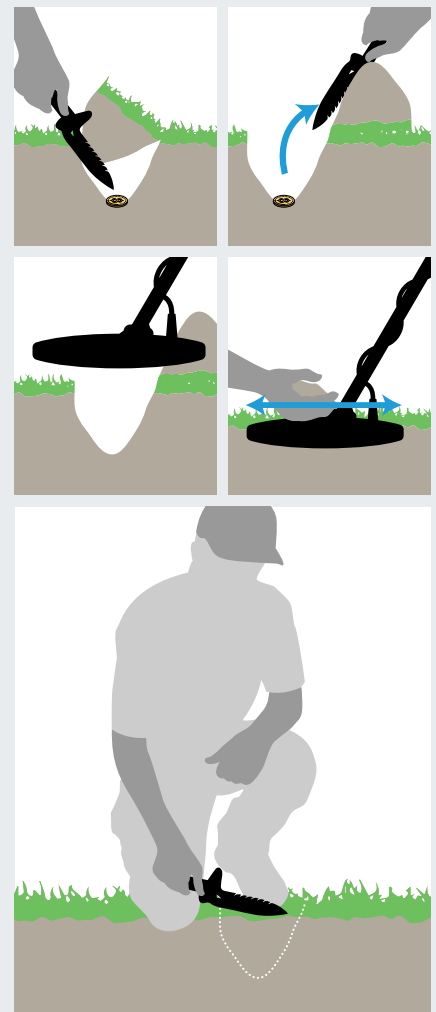
典型的な金鉱地では、地表に穴を開けるために小型のツルハシを使用し、金塊を探して土を調べる場合は金塊に傷がつかないようにプラスチック製のスクープが役に立ちます。

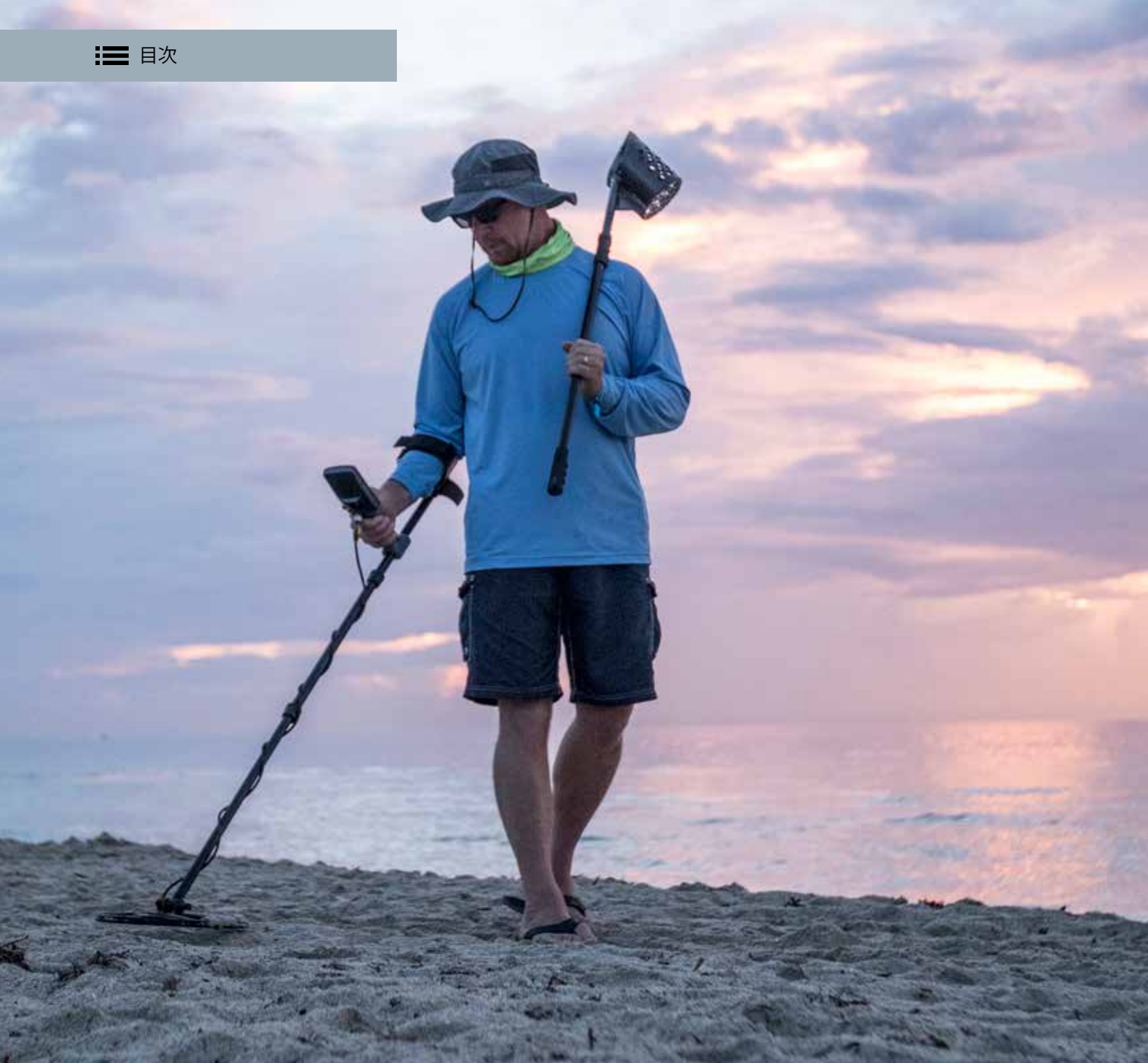
## ターゲットの回収

-  ターゲットを回収する時は不要な信号を発生させる原因となるため、指輪やブレスレット、時計などを身につけないでください。
-  MinelabのPRO-FINDシリーズピンポインターは、穴の中に埋まっているターゲットの位置をすばやく絞り込むための非常に便利なツールです。

1. ターゲットの位置がピンポイントで特定されたら、地表に落ちている物を取り除いて、地面の信号をもう一度チェックします。信号がなければ、ターゲットは地表に落ちていた物の中に混じっています。ターゲットが地中にある場合は、もう一度ピンポイント探知を繰り返します。
2. 帰るときは、来たときとまったく同じ地面の状態にしてから帰ってください。鋭利な道具を使用して、土をきれいにくり抜き、蝶番のように片側の草を切らずにいくらか残しておきます。くり抜いた土の固まりを持ち上げ、ひっくり返します。このようにすれば、土が散らばるのを防ぐことができ、穴をすばやく埋めることができます。
3. 穴の中にターゲットがないかチェックします。ターゲットが穴の中になければ、探知器のコイルを地面に平らにつけます。一握りの土を手にとってコイルにかざし、チェックが終わった土を穴の中に戻します。ターゲットが特定できるまで、この手順を繰り返します。
4. 穴の中に他のターゲットが残っていないことを確認します。すべての土と草を穴に入れて、可能な限りきれいに穴を埋めます。足を使って土の上を軽く踏み固めます。

穴を埋めずに放置したり、地表を傷つけたままにして帰ると、その場所での金属探知器の使用が禁止される場合があります。必ず来たときと同じ地面の状態に戻し、ごみはすべて持ち帰ってください。





## 探知モード

EQUINOXは、あらゆるターゲットタイプや土壌条件に等しく適応可能な金属探知器です。探索場所を選択するだけですぐに始めることができます。

探知モードは、一般的な探索場所に基づいているため、誰でも簡単に適切なモードを選択し、安心して探索セッションを開始できます。

このセクションでは、各探知モードの違いについて説明します。各モードをマスターするために役に立つ重要なヒントが含まれています。



次のセクションでの探知モードの説明は、標準的な探索場所に関するものです。探知モードによっては、モード名やアイコン、説明で示された場所以外の場所で役に立つ場合もあります。

# 探知モード

EQUINOXシリーズでは、汎用的な探知機能が再定義され、一般的な探索場所に基づいた探知モードが使用されます。最適な探知モードを選択するだけで、探索を開始できます。

EQUINOXシリーズには、一般的な探索用途に適した次のような探知モードがあります: 公園、野原、浜辺、金\*

各探知モードには、2つのサーチプロファイルがあります。



各サーチプロファイルは、それぞれの場所の標準的な条件に合わせて最適化され、探知器の最高のパフォーマンスを得られるように事前設定されています。事前設定された各プロファイルは、変更して保存できます。

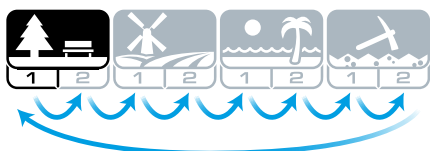
EQUINOXは、最後に使用されたサーチプロファイルを記憶し、探知器の電源をオンにするとその設定に復帰します。たとえば、探知器の電源を切ったときに野原プロファイル1がアクティブであった場合は、探知器の電源を再びオンにすると、このサーチプロファイルがアクティブになります。

## 探知モードのナビゲーション



探知モードのサーチプロファイルは、探知モードボタンを押すと順番に繰り返されます。

ボタンを押すたびに、左から右方向に次のサーチプロファイルにスクロールします。最後のサーチプロファイルに達してから、もう一度ボタンを押すと、探知モードは公園1に戻ります。



## 適切な探知モードの選択

探索を行う環境で最高のパフォーマンスを得るためには、適切な探知モードを選択することが重要です。簡単に使い始める場合は、公園、野原、浜辺、または金\*の中からその場所に適したモードを選択します。

## サーチプロファイルの調整

この探知器の使用に慣れたら、各探知モードのプロファイル1または2にお気に入りの探知設定を保存してください。

ただし、設定によってはグローバルに処理されるものがあり、(ページ 12)そのような設定の変更を行うと、すべてのサーチプロファイルが調整されます。

各探知モードのサーチプロファイルの工場プリセットの完全なリストについては、'工場プリセット' ページの 63を参照してください。

### サーチプロファイルを調整するには:

1. 調整したい探知モードのサーチプロファイルに移動します。
2. このプロファイルに関して、設定および高度な設定の調整を行います。調整結果は、自動的に保存されます。
3. サーチプロファイルを選択した次の時には、この時に選択したローカル設定が記憶されています。

個々の探知モードのサーチプロファイルのプリセット状態を復元したい場合は、'サーチプロファイルのリセット' ページの 12を参照してください。

すべての探知器設定と探知モードを工場リセットするには、'探知器の工場リセット' ページの 12を参照してください。

サーチプロファイル1は、一般的な条件に適しています。サーチプロファイル2は、より困難な条件に対して最適化されています。ターゲット感度が高く設定されているため、余分なノイズも発生しやすくなります。

各探知モードの詳細な説明については、以下のページを参照してください。

公園		野原		浜辺		金*	
ゴミの多いレクリエーション地域に最適で、最も一般的な探索も含まれます。		非常に幅広いターゲットサイズの範囲をもつ歴史的跡地での探索に理想的です。		乾燥した砂、湿った砂、浜辺、水中など、塩分を多く含むすべての条件に最適化されています。		鉱物質を多く含む金鉱地での金塊探しに最も適しています。	
1	2	1	2	1	2	1	2
一般/コイン	高級宝飾品	コイン/工芸品	高級コイン/工芸品	湿った砂/乾いた砂	水中/浜辺	通常の土壌	条件の厳しい土壌



## 公園

ゴミの多いレクリエーション地域に最適で、最も一般的な探索も含まれます。

公園モードは都会の公園や、その他の最近できた居住地域など、コインや宝石を探ることができる場所で使用します。また、このような場所では、アルミ箔やプルタブ、びんの蓋などの一般的な金属ゴミも多く見つかります。公園モードは、すべての鉄系ターゲットIDを承認することによって、淡水域での探索や工芸品探しなどのその他の一般的な用途の開始点として適しています。

公園モードのデフォルト設定は、高深度、高精度なターゲット分解能、および十分な識別能力を提供し、遊園地などのようにゴミが散らかった地域での使用に適しています。周波数をマルチに設定した場合、公園モードは多くのゴミを排除しながら幅広いターゲットに対して最も高感度になります。新しい地域の探索で環境条件がよく分からない場合や、探索を初めて行う初心者は、ぜひ公園モードを試してください。



### 公園1 一般/コイン

公園1は、デフォルトの識別パターンで現代のコインや大きな宝飾品に最適化されており、アルミ箔のような多くの一般的なターゲット(ターゲットID 1)を排除できます。したがって、このプロファイルは、他のモードや専門的な設定を試す前に、EQUINOXの学習をこれから始める場合に理想的なプロファイルです。

公園1のMulti-IQは、低周波数信号に重点を置いたマルチ周波数信号や、対土壤バランス調整を最大化するアルゴリズムの使用を処理し、最高のS/N比を実現します。そのため、公園1は、一般的な探索やコイン探しにも最適です。



### 公園2 高級宝飾品

公園2は、サイズが小さいターゲットの探索やゴミの多い地域での探索に適しています。このプロファイルは、高級宝飾品などの低伝導性(または高周波数)のターゲットを含む幅広いターゲットを探索できます。すべての非鉄ターゲットがデフォルトで承認されています。鉄ゴミによって覆い隠された良好なターゲットを明確に識別できるため、回復スピードも向上しています。

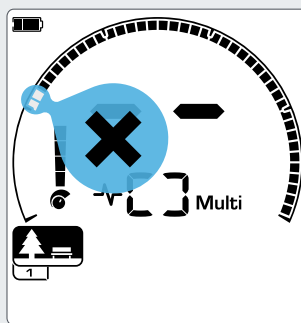
ターゲットトーンが50に設定されているため、視覚的なターゲットIDに重点を置いた場合よりも音声によるターゲットの識別が大幅に向上しています。公園2 Multi-IQでは、高周波数に重点を置いたマルチ周波数信号を処理すると同時に、対土壤バランス調整を実行できます。

## 公園での探知ホットスポット

探索で最大限の成功を収めるためには、人々が集まる場所に着目する必要があります。これには、公園のベンチや木の下、その他の人々が座る日陰になる場所、またはクラブ室に近い広場や観客席なども含まれます。

祭りやイベントの後には、多くの物が見つかりやすいものですが(特にコインの落とし物)、他の金属探知マニアとの競争も激しくなります。公共の公園や娯楽場所、私有地で探索を行う前に、必ず事前に許可されていることを確認してください。

## 条件の厳しい領域 - アルミ箔



公園モードのサーチプロファイルの識別パターンからターゲットID 1および2を排除します。

一般的に最近の公園には、捨てられたゴミ(飲料の空き缶、プルタブ、リングプルなど)から出た大量のアルミ片が落ちています。アルミニウムは非鉄系の非常に伝導性が低いターゲットであり、そのターゲットIDは高級宝飾品と同じ範囲内にあります。

公園1は、非常にゴミの多い公園に適したオプションです。ゴミをできるだけ掘り出さないためにも、ターゲットID 1および2(不要なアルミニウムのサイズが大きい場合はさらに高いターゲットID)を排除することは有効です。





## 野原

非常に幅広いターゲットサイズの範囲をもつ歴史的跡地での探索に理想的です。

野原モードは、放牧地、収穫または耕された畑、および歴史的跡地での探索に適しています。一般的にこれらの環境には、以前の人の居住から出た鉄系のゴミやコークスなどが含まれています。多くの人が居住していた場所では、コークスの排除や、鉄ゴミに混じったハンマーコインや昔の工芸品の探知のために、野原モードが非常に適しています。

周波数をマルチに設定した場合、すべてのシングルモード周波数オプションと比較して、野原モードは幅広いターゲットに対して最も高感度で、探知深度の限界近くでも物体をより高精度に識別できます。



### 野原1 コイン/工芸品

野原1は、ゴミ排除を高めた一般的な探索に適しています。この特性は、必要なターゲットをより簡単に特定する場合に役立ちます。デフォルトの識別パターンでは、ターゲットID 1および2(ほとんどコークス信号)を排除するように設定されています。

最初のトーンブレイクは、ターゲットID 1および2が鉄系ターゲットと同じ低さのトーンを発生するように設定されています。野原1のMulti-IQは、低周波数信号に重点を置いたマルチ周波数信号や、対土壤バランス調整を最大化するアルゴリズムの使用を処理し、最高のS/N比を実現します。そのため、一般的な探索やコイン探しにも最適です。



### 野原2 高級コイン/工芸品

野原2は、ターゲットおよびゴミの密度が高い場所に適しています。このプロファイルは、縦に置かれたまたは高深度の小さなハンマーコインの検知に適しています。デフォルトの識別パターンでは、ターゲットID 1および2(ほとんどコークス信号)を排除するように設定されています。

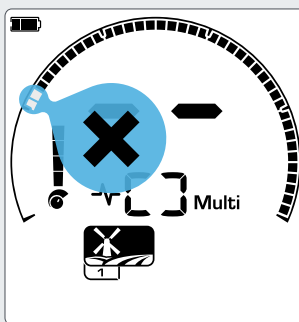
ターゲットトーンが50に設定されているため、音声による識別が向上し、回復スピードも速くなります。最初のトーンブレイクは、ターゲットID 1および2が鉄系ターゲットと同じ低さのトーンを発生するように設定されています。野原2のMulti-IQでは、高周波数に重点を置いたマルチ周波数信号を処理すると同時に、対土壤バランス調整を実行できます。

## 野原での探知ホットスポット

歴史的遺品の探索では、大昔に姿を消した古い居住場所を発見することも興味深いのではないかと思います。

古い文献や地図、論文などにかつて存在したと伝えられている古い場所を実際に調査して発見することも素晴らしい試みです。この方法を使って場所を特定すれば、素晴らしい結果を生み出すことができます。オンラインで"metal detector treasure"と検索をすれば、このような歴史的発見の例がたくさん紹介されています。また新たに開墾された畑も、深い場所に埋もれていたターゲットが開墾中に鋤き返されて地表へと出てくるため、探索場所として非常に好適地です。

## 条件の厳しい領域 - コークス



野原モードのサーチプロファイルの識別パターンからターゲットID 1および2を排除します。

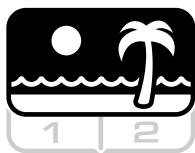
コークスは石炭を原料とし炭素を主成分とする副産物ですが、歴史的に人が居住したことのある地域周辺ではよく発見されます。

一般的にコークスのターゲットIDは、1または2になります。このため、野原モードではデフォルトで排除されます。これによって、一部の小さな非鉄ターゲットが検出できなくなります。

野原1のMulti-IQでは、ターゲットID 1および2を承認した場合でも、Multi-IQを使用する野原2よりも多くのコークスが排除されます。







## 浜辺

乾燥した砂、湿った砂、浜辺、水中など、塩分を多く含むすべての条件に最適化されています。

浜辺モードは、乾いた砂、湿った砂、浜辺、水中の条件を含む海の浜辺での使用に適しています。塩分は砂や水の伝導性を高めるため、塩による信号ノイズの検出が問題になります。Multi-IQでは、シングル周波数の場合よりもこのノイズの低減が可能です。したがって、使用可能な唯一の周波数オプションはマルチです。

浜辺モードでは、特に残留する塩分の応答を識別し、鉄系のターゲットIDを割り当て、不要なターゲットであることを示します。このため、海水からの干渉を最小限度に抑えて、望ましい低伝導性のターゲット(金の鎖など)を容易に検出することができます。

回復スピードは比較的高く、探知深度を大幅に犠牲にすることなく不要な塩水信号を減らすことができます。



### 浜辺1: 湿った砂/乾いた砂

浜辺1は、浜辺の湿った砂/乾いた砂での探知に非常に便利です。塩分の伝導性による信号が多く混じる水深の浅い場所での使用にも適しています。コインや小さい/大きい宝飾品に対する感度も良好です。浜辺1は塩分の信号を減らすと同時に、高い伝送力を維持し、望ましいターゲットに対しても高感度です。浜辺1のMulti-IQは、低周波数信号に重点を置いたマルチ周波数信号を処理し、塩分に関して対土壌バランス調整を最大化するアルゴリズムを使用します。



### 浜辺2: 水中/浜辺

浜辺2は、コイルおよび探知器を完全に水中に入れた状態での徒渉または水深の浅い場所での潜水時の使用でも最善の結果が得られます。このような場合は、塩分による非常に強い信号が存在するため、浜辺2は伝送力を低く設定し、その結果、ノイズを大幅に減少させています。また、このプロファイルは極端に高い土壌ノイズレベルが存在する乾燥条件にも適しています。浜辺2のMulti-IQは、非常に低い周波数信号に重点を置いたマルチ周波数信号を処理し、浜辺1と同じく塩分に関して対土壌バランス調整を最大化するアルゴリズムを使用します。

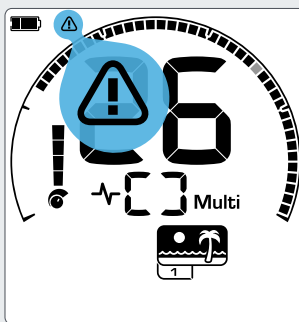
## 浜辺での探知ホットスポット

突堤や棧橋の下、浜辺に出入りする階段や通路の横などでコインや宝飾品を発見する可能性は十分にあります。

最も多くの人々が泳ぐエリアを特定し、その場所で水深が深くなっている所を探索します。水の中に入れることで、砂の上だけで物を探している他の金属探知者よりも有利に探索できます。歴史的な発見に興味がある場合は、難破船の探索なども良いでしょう。

時折、砂の最上層が荒れた天候条件によって洗い流され、良いターゲットが含まれている深い層が露出することがよくあります。

## 条件の厳しい領域 – 黒砂



浜辺過負荷インジケータが表示されると、信号伝送力が自動的に低くなります。

黒砂が含まれる浜辺があります。黒砂には天然の鉄分の含有量が高く、多くの場合、磁気を帯びています。このため、鉄分による連続的な誤検出の原因となり、通常の浜辺での探索を行うことができません。

浜辺モードでは自動的に黒砂を検出することで、伝送力を低くして過負荷を発生させずにターゲットを探知することができるようにします。黒砂が検出された場合は、浜辺過負荷インジケータが液晶画面に表示されます。このアイコンが消えると、フルパワーの伝送が自動的に再開します。





## 金\*

鉱物質を多く含む金鉱地での金塊探しに最も適しています。

金モード\*は、金塊探しに適しています。一般的に、金塊は人里離れた金鉱地で発見されるものであり、ターゲットはごくわずかしが存在しません。

金モード\*では、他の探知モードより微妙な変化が判別できる連続的な音声を発する専用オーディオが使用されます。この音声信号は、コイルが最初にターゲットに接近した時に開始し、コイルがターゲットから遠ざかるまで続きます。探知期間中は、信号の音量とピッチはターゲット信号の強さに比例して変化します。

金モードは、鉱物質を多く含む土壌に存在する表面積の小さな金塊(および深い層のある程度大きな金塊)の探知に最適です。



### 金1: 通常の土壌

金1は、「条件がそれほど厳しくない」土壌で小さな金塊を探知するのに適しています。ほとんどの金鉱地の土壌はさまざまなレベルの鉄分を含み、継続的な対土壌バランス調整が必要となるため、対土壌バランス調整の追跡がデフォルトに設定されています。ターゲットトーンが1に設定され、オーディオが金塊探し向けに最適化されています。

金1のMulti-IQでは、高周波数に重点を置いたマルチ周波数信号を処理すると同時に、鉱物質を多く含む土壌に対するバランス調整を実行できます。



### 金2: 条件の厳しい土壌

金2は、「条件が厳しい」土壌条件で深い層にある金塊を探知するのに最適です。金2では回復スピードが低く設定され、そのため探知深度が向上します。ただし、鉱物質を多く含む土壌ほどより多くのノイズが発生します。対土壌バランス調整の追跡がデフォルトに設定されています。ターゲットトーンが1に設定され、オーディオが金塊探し向けに最適化されています。

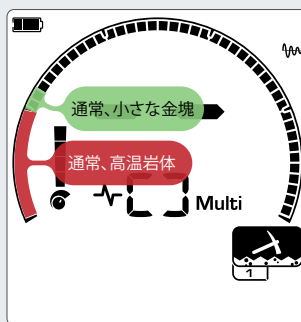
金2のMulti-IQでは、高周波数に重点を置いたマルチ周波数信号を処理すると同時に、鉱物質を多く含む土壌に対するバランス調整を実行できます。

## 金の探知ホットスポット

金塊を探すための絶好の場所は、以前に金が採掘されたことのある場所です。周辺環境の地質が非常に似通った地域も、探索してみる価値があります。多くの政府鉱山局は金鉱地区の地図を発行し、採掘業者や趣味で金塊探しを行う人がライセンスを取得するための助言も行っています。

また、金鉱の尾鉱を含む金塊探しに適した特定地域や、1800年代の古い採掘現場、金の掬い取りが実施された小川やその周辺、金の送風選別場所、古い鉱脈の採掘屑の集積場や斜面なども有望です。

## 条件の厳しい領域 - ホットロック



ターゲットID 1および2は、多くの場合、伝導性の低い小さな金塊を示します。ホットロックは、一般的に鉄系の範囲で発見されます。

「ホット」ロックは、金塊探しが行われている地域では普通に見つかります。これらの岩体には、周囲の土壌とは異なる鉱物質が含まれています。鉱物質の含有量が少ない土壌に埋まっている鉱物質の多い岩体が、ホットロックと見なされます。

ホットロックは、よく金塊と間違われます。ここではターゲットIDが役に立ちます。一般的に、ホットロックは負の値のターゲットID番号を持っており、金は非常に伝導性の低い正の値のターゲットID番号を持ちます。





## 探知画面の機能

探索を実行している間は、探知画面が表示されます。主要な探知情報は、実行中に表示して調整することができます。


探知画面の機能には、探知画面からアクセス可能な探知器の設定やステータス表示があります。

## 周波数

EQUINOXでは、最大限の結果を得るために幅広い周波数にわたって同時に操作することができ、またはシングル周波数でも操作することができます。




EQUINOXシリーズ探知器には、選択可能なシングル周波数だけでなくMulti-IQと呼ばれるテクノロジーを使用した同時マルチ周波数機能が搭載されています。

 周波数調整はローカルに設定され、現在の探知モードのサーチプロファイルのみが、この設定変更によって影響を受けます。

### 周波数の変更

動作周波数は、コントロールパネルの専用ボタンを使用して簡単に変更できます。



 周波数ボタンを押すと、使用可能な次の周波数に進みます。周波数は、周波数表示に表示されます。



同時マルチ周波数で動作中は長方形の枠が表示されます。



現在選択可能なシングル周波数(5、10、15、20\*、40\*)をkHz単位で表示します。

-  すべての探知モードで、推奨周波数設定はマルチです。
-  周波数設定を変更した場合は、必ずノイズキャンセルを実行してください。

### シングル周波数動作

シングル周波数の使用は、特定の探知状況ではマルチ周波数に対して多少有利になる場合があります。

たとえば、高深度に位置する高伝導性の大きなターゲットのみを探索する場合は、5 kHzの使用が有利な場合があります。同様に、非常に繊細な金の宝飾品のみを浅い深度で探している場合は、乾いた砂の浜辺のような特定の探知環境では、20 kHz\*または40 kHz\*を使用すると良い結果が得られる場合があります。

(高電磁干渉によってノイズキャンセルでは十分な効果が得られない場合など)ノイズの多い特定の環境では、シングル周波数はマルチ周波数よりもノイズを拾わないため有利な面がありますが、幅広いターゲットに対する最大ターゲット感度は低くなります。

### 周波数と探知モード

EQUINOX探知モードには、マルチおよびシングル周波数のさまざまな選択オプションがあります。各探知モードは、そのモードで最高のパフォーマンスが得られる周波数に制限されています。たとえば、公園および野原モードは、使用可能なすべての周波数設定で操作でき、どの周波数でも良好な結果を達成できます。

一方、浜辺モードでは、標準的な浜辺条件でマルチ周波数でのみ良好な結果が得られ、シングル周波数は使用できません。

同様に、金モード\*は、高周波数での検出が容易な低伝導性の金塊を探知するために最適化されています。したがって、低いシングル周波数(5 kHz、10 kHz、および15 kHz)は使用できません。

#### EQUINOX 600

	マルチ	5 kHz	10 kHz	15 kHz
公園	✓	✓	✓	✓
野原	✓	✓	✓	✓
浜辺	✓	✗	✗	✗

#### EQUINOX 800

	マルチ	5 kHz	10 kHz	15 kHz	20 kHz	40 kHz
公園	✓	✓	✓	✓	✓	✓
野原	✓	✓	✓	✓	✓	✓
浜辺	✓	✗	✗	✗	✗	✗
金*	✓	✗	✗	✗	✓	✓

## Multi-IQテクノロジー

Multi-IQは、同時マルチ周波数探知を実行でき、新しい技術融合によりFBSとVFLEXの両方の性能面の長所を兼ね備えていると見なすことができます。

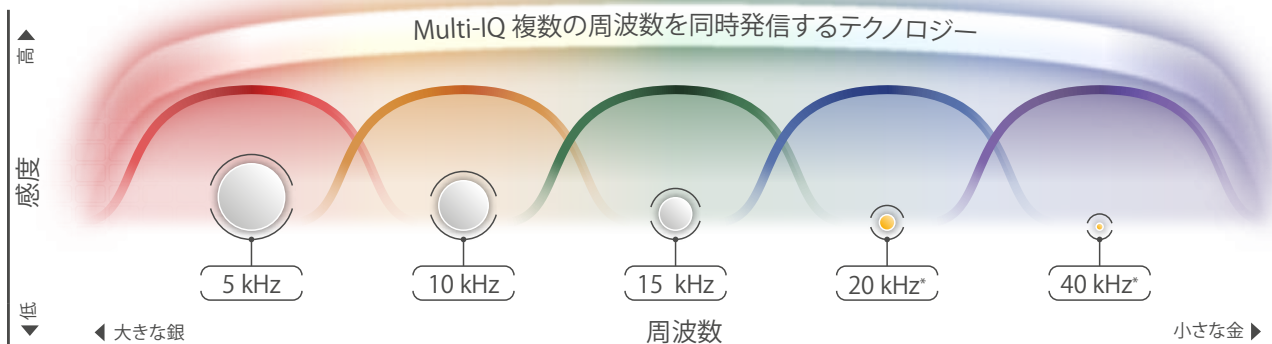
自称「マルチ周波数」の切り替え方式を含むシングル周波数探知器は多くありますが、Multi-IQはそれらのすべてをはるかに上回る高いレベルのターゲットID精度を深い場所で実現します。Minelabでは「マルチ周波数」という用語を使用する場合、それは「同時」、すなわち複数の周波数が同時に送受信され、処理されることを意味します。これにより、あらゆるタイプおよびサイズのターゲットでの最大ターゲット感度を実現し、土壌ノイズ(特に海水)を最小限に抑えます。

次の図は、異なるターゲットタイプに対して異なる周波数動作がいかにか適しているかということを簡単に分かりやすく示すためのものです。低周波数(5 kHzなど)では高伝導性(大きな銀ターゲットなど)への応答が高く、高周波数(40 kHz\*など)では低伝導性(小さい金塊)への応答が高くなります。

# Multi-IQ



複数の周波数を同時発信するテクノロジー



\* 20 kHzと40 kHzは、EQUINOX 600でのシングル動作周波数として使用できません。図に示されているMulti-IQ周波数帯域は、EQUINOX 600および800の両方に適用されます。この図は説明目的のために使用されています。実際の感度レベルはターゲットのタイプやサイズ、土壌条件、探知器の設定によって異なります。

→ EQUINOXテクノロジーの詳細については、Minelab Treasure Talkブログ([www.minelab.com/tt-equinox](http://www.minelab.com/tt-equinox))を参照してください。

## シングル周波数の範囲

マルチ周波数送信による動作だけでなく、EQUINOX探知器にはシングル周波数オプションも用意されています。このオプションでは、すべての送信出力を1つの周波数に集めて特定のタイプのターゲットを探索することができます。

シングル周波数の探知器を選択する場合、周波数の数だけでなく、周波数の帯域も考慮することが重要です。周波数の数が多くても帯域が狭い探知器は、通常、周波数の数が少なくても帯域が広い探知器よりも汎用性がありません。

また、特定の周波数帯は通信局によって広く使用されているため、金属探知器などのコンシューマ製品では使用できず、この帯域には限られた価値しかないことを認識しておくことも重要です。

### 3F<sub>x3</sub>

EQUINOX 600には、マルチに加え、5 kHz、10 kHz、15 kHzの3つのシングル周波数が用意されており、5 kHz~15 kHzの3倍(×3)の帯域または伝達率を提供し、3F×3テクノロジーと呼ばれています。

### 5F<sub>x8</sub>

EQUINOX 800には、マルチに加え、5 kHz、10 kHz、15 kHz、20 kHz、40 kHzの5つのシングル周波数が用意されており、5 kHz~40 kHzの8倍(×8)に拡張された帯域または伝達率を提供します。

# ターゲットIDおよび識別

検出されたターゲットは、スケール上に番号およびセグメントの両方で表示されます。この表示は、鉄または非鉄特性を示し、すばやく簡単にターゲットを識別できます。

## ターゲットID

コイルでターゲットの上をなぞると、探知器がターゲット信号をデジタル処理し、結果を液晶画面に番号で表示します。

ターゲットIDは、1つのタイプのターゲットを別のタイプのターゲットから識別するために使用されます。ターゲットID番号の範囲は-9~40です。

鉄系のターゲットの範囲は-9~0です。

非鉄系のターゲットの範囲は1~40です。

最後に検出されたターゲットIDが、5秒間または別のターゲットが検出されるまで液晶画面に表示されます。何も検出されない場合や、排除しているターゲットを探知器が見送る場合は、液晶画面に2本のダッシュが表示されます。

発見した物体のターゲットIDを記録します。しばらく使用するうちに、この情報を使用して独自の識別パターンを作成し、探索セッションの生産性を向上できるようになります。

## 識別スケール

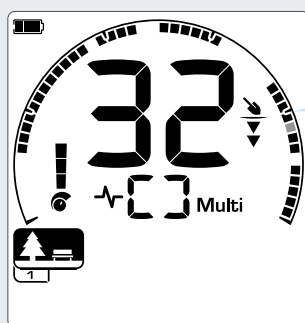
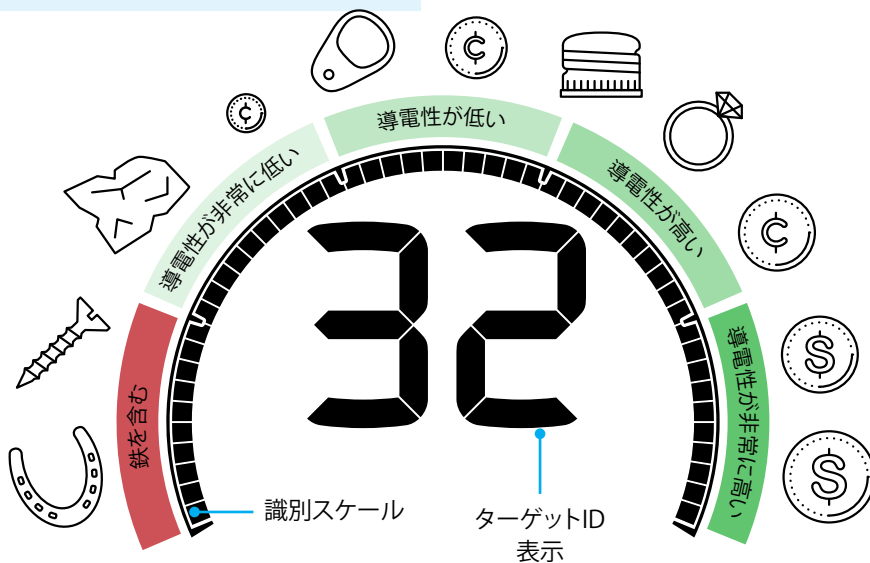
この円形スケールは、5種類の地域にグループ分けされた50のターゲットIDに対応しています。承認(検出)されたターゲットは、表示セグメントとして表示されます。排除(未検出または「ブランク」)されたターゲットはオフ(非表示)になります。

注記: これは、X-TERRA、Safari、E-TRAC、CTX 3030探知器とは対照的です。

識別スケールに従って必要および不要なターゲットを識別することができます。したがって、探したいターゲットから発せられる信号音のみを聞くことができます。不要なターゲットは無視されます。

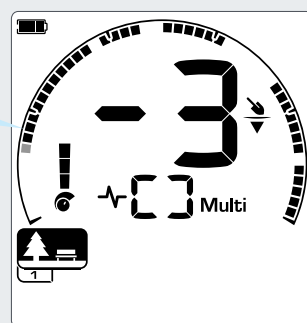
これは、次の方法に従って実行できます。

- 検出されたターゲットを承認/排除ボタンを使用して承認/排除します(ページ 49)
- 承認/排除設定を使用して識別パターンを作成します(ページ 49)

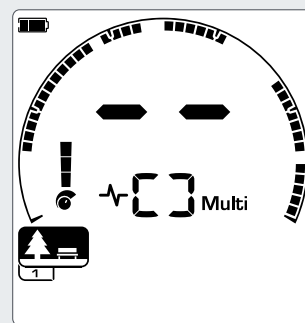


ターゲットIDの32は、非鉄、高伝導性ターゲット(コインなど)を示します。

灰色で表示されているアイコンは、液晶画面上で点滅するアイコンを表します。



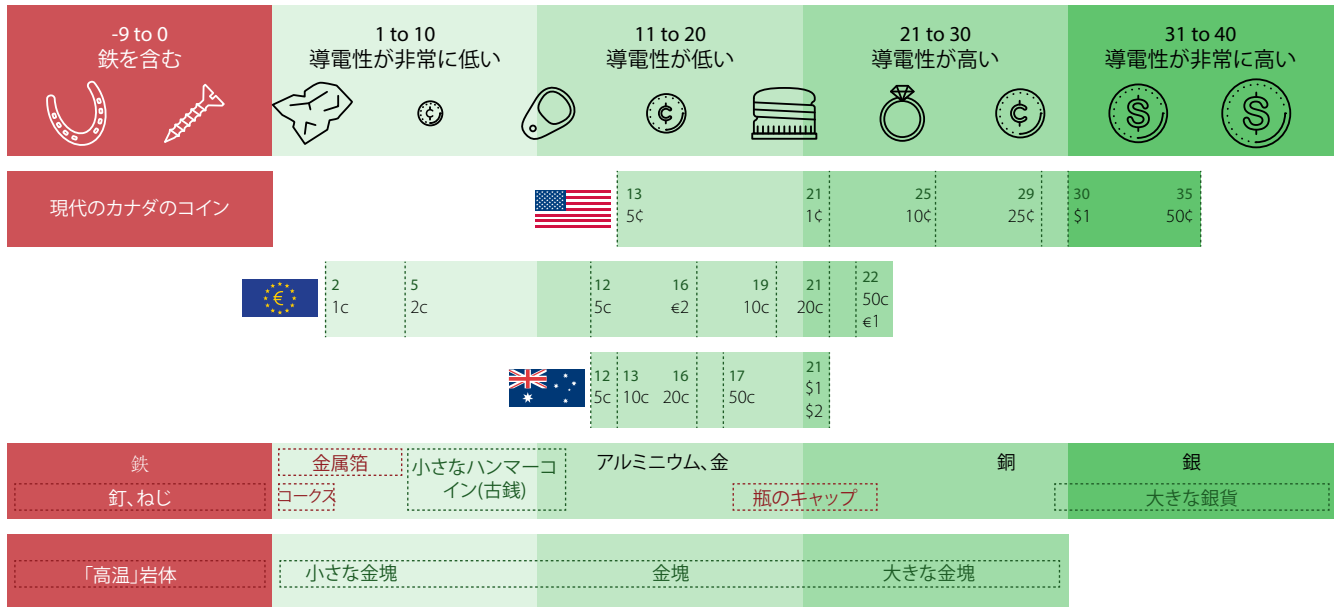
ターゲットIDの-3は、鉄ターゲット(釘など)を示します。



何も検出されなかった場合は、ターゲットID表示に2本のダッシュが表示されます。

## 典型的なターゲットの例

ターゲットID番号と識別スケールの2つがターゲットの鉄および非鉄特性を分かりやすく表示し、必要および不要なターゲットは-9~40の範囲全体のどこかに該当します。ここで、良好または不良なターゲットのいくつかの一般的な例を示し、それが検出されるとと思われるトーン域を示します。

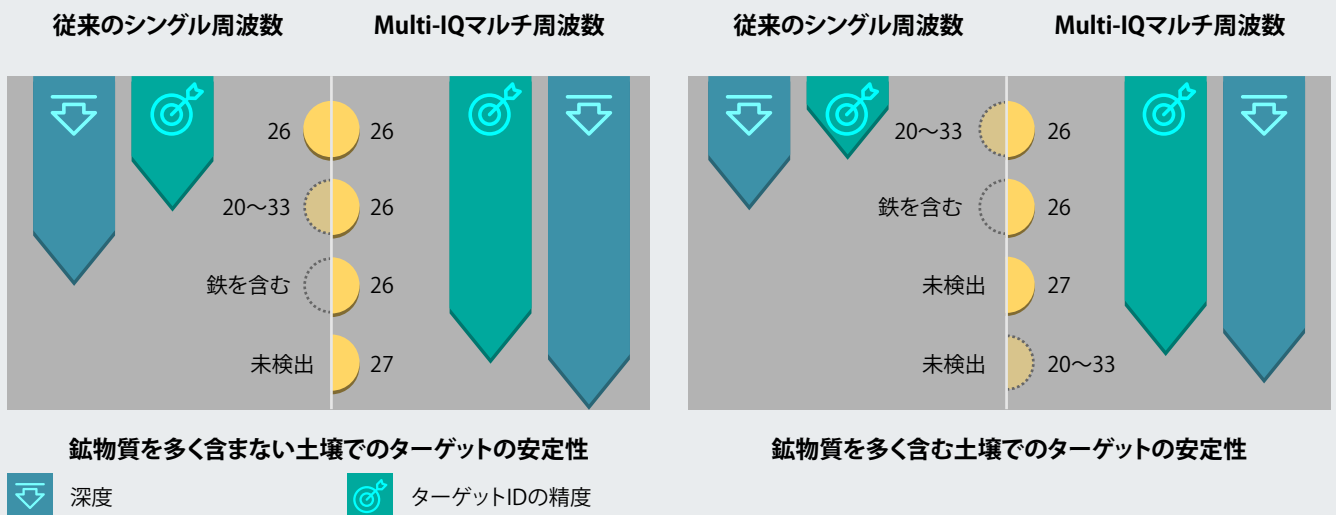


これはスタートガイドとしての使用のみを目的としています。実際のターゲットの金属組成や土壌条件、探知器の設定によって、ターゲットIDは例に示されたものとは異なる場合があります。

## ターゲットIDの精度

Multi-IQテクノロジーは、特に鉱物質が非常に多く含まれる土壌でのターゲットID精度や探知パフォーマンスを向上させます。鉱物質を多く含まない土壌では、シングル周波数でも十分なパフォーマンスが得られますが、深度やターゲットIDの安定性が土壌ノイズによって制限されます。

Multi-IQの同時マルチ周波数は、最大の深度と非常に安定したターゲット信号を実現します。鉱物質が多く含まれる土壌では、シングル周波数は土壌信号からターゲット信号を効果的に分離できないため、良好な結果が得られません。Multi-IQは、ターゲットID精度をほとんど犠牲にせず、深い場所での探知が可能です。



鉱物質を多く含まない土壌でのターゲットの安定性

鉱物質を多く含む土壌でのターゲットの安定性

深度

ターゲットIDの精度

## バックライト

EQUINOXは、どのような光の条件下でも高い画面コントラストが得られるようにするため、バックライト付き液晶画面を搭載しています。



EQUINOX 600では、Off(オフ)とHigh(高)の2段階のバックライト設定を利用できます。EQUINOX 800では、Off(オフ)、High(高)、Medium(中)、Low(低)の4段階のバックライト設定を利用できます。

バックライトはデフォルトでオフに設定されています。



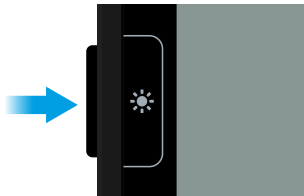
バックライトの調整はグローバルに設定されます。すべての探知モードのサーチプロファイルが、設定変更によって影響を受けます。



バックライトの連続使用、特に最大輝度(高)で使用した場合は、バッテリー駆動時間が短くなります。

### バックライトをオンにする

コントロールパネル左側上部にあるバックライトボタンを押します。



バックライトが最大輝度(高)で点灯します。



バックライトが点灯すると、液晶画面にバックライトアイコンが表示されます。

バックライト設定は、探知器の電源をオフにした後も保持されます。探知器の電源を再びオンにすると、バックライトが自動的に最後の使用状態に復帰します。

### バックライトの明るさの調整\*

EQUINOX 800には、次の4段階に調整可能なバックライトが搭載されています: Off(オフ)、High(高)、Medium(中)、Low(低)

1. コントロールパネル左側にあるバックライトボタンを押します。バックライトが最大輝度(高)で点灯します。
2. バックライトボタンを押すたびに、バックライトがオフになるまでバックライトの輝度が1段階ずつ低くなっていきます。



## ユーザープロフィール\*

EQUINOX 800には、ユーザープロフィール側部ボタンが追加され、現在の探知器設定のコピーを保存することができます。そのため、後からも簡単にアクセスできます。



ユーザープロフィールには、現在のすべてのローカル設定の設定値が保存されるため、後でこれらの設定値に即座にアクセスできます。

ユーザープロフィールのデフォルト設定は、公園モードのサーチプロフィール1のコピーに含まれています。

### ユーザープロフィールの保存

1. ユーザープロフィールのベースとして使用する探知モードを選択します。保存したい設定を調整します。
2. 設定メニューではなく、探知画面になっていることを確認します。
3. コントロールパネルの右側にあるユーザープロフィールボタンを長押しします。




4. 液晶画面でユーザープロフィールアイコンが速い点滅を開始します。その後、常時点灯になり上昇調の確認トーンが鳴り、ユーザープロフィールが保存されたことを示します。

ユーザープロフィールは、上記の手順を繰り返していつでも上書き保存できます。

### ユーザープロフィールの有効化

いつでもユーザープロフィールボタンを押して、保存されたユーザープロフィールを再び有効にすることができます。

 ユーザープロフィールが有効になると、液晶画面にユーザープロフィールアイコンが表示されます。

ユーザープロフィールが有効な時にローカル設定を変更すると、自動的に保存されます。

ユーザープロフィールを終了するには、ユーザープロフィールボタンまたは探知モードボタンのいずれかを押します。最後に使用した探知モードのサーチプロフィールの設定に戻り、ユーザープロフィールアイコンがオフになります。

## 感度

EQUINOXは、非常に高感度で25段階の感度レベルがあります。探知条件に適した感度レベルを設定することが重要です。



感度は、探知器によって受信される信号(Rxゲインと呼ばれる場合もあります)に適用される増幅量を制御することにより、探知器のターゲットおよび環境への応答レベルを調整します。

ターゲットは、明確なビープ音として探知され、ビープ音はコイルの動きを止めると鳴り止みます。干渉またはノイズは、通常、パチパチまたはポンといった音が聞こえ、通常、コイルの動きを止めても鳴り止みません。

感度は、1から25までの範囲で設定でき、デフォルトの設定は20です。



感度レベルの調整は、グローバルに設定されます。すべての探知モードのサーチプロファイルが、設定変更によって影響を受けます。

### 感度表示器

EQUINOXの液晶画面上の感度表示器には、5レベルずつ増えるおおよその感度レベルが表示されます。



### 感度の調整

最適なパフォーマンスを得るには、常に安定した最も高い感度設定を選択してください。

感度レベルは探知画面からのみ調整できます。感度の調整を試みる前に、設定メニューまたはピンポイント探知になっていないことを確認してください。

1. コイルを静止して保持し、プラス(+)ボタンを使用して誤信号が出始めるまで感度を上げていきます。
2. マイナス(-)ボタンを押して、これらの誤信号が消える程度まで感度レベルを落とします。
3. 正確な感度レベルはターゲットID表示に表示され、最後の操作から3秒後に消えます。

### 推奨感度設定

探知条件の厳しい場所では、ある程度の感度レベルのテストが必要となる場合があります。初心者の方は、低い感度設定から開始し、少しずつ感度を上げてください。

EQUINOXの感度を下げることによって、誤信号と干渉を減らすことができます。これはまた、金属ターゲットによって発生した信号と土壌の鉱物質の信号との差別化を改善するのにも役立ちます。

以下の推奨設定は、初めて本製品を使用する場合に役に立ちます。

新規ユーザー	20
ゴミのない公園または野原	22
ゴミがある公園または野原	20
海の浜辺	20
金モード*	15-25
上級ユーザー	22-25
条件の厳しい土壌またはノイズが多い条件	15-18
屋内でのテストターゲットの探知	1-10

感度を高レベルに設定すると、非常に小さな鉄ゴミのターゲットが検出される場合があります。また、探知器は、特定の土壌に含まれる鉱物質や電気製品からの信号によっても影響を受けます。

## 深度ゲージ

深度ゲージは、検出されたターゲットの相対深度の近似値を表示します。



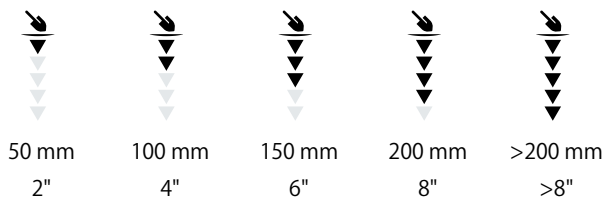
深度ゲージは目安としてのみ使用します。矢印が少ないほどターゲットが浅いことを示し、矢印が多いほどターゲットが深いことを示します。精度は、ターゲットのタイプと土壌条件によって異なります。

深度ゲージには、約50 mm (2")ずつ増える5段階のレベルが設定されています。

何も検出されない場合は、深度ゲージアイコンと矢印はオフになります。

ターゲットが検出された後に、深度ゲージは最大5秒間、または次のターゲットが検出されるまで液晶画面に表示されます。

次に、鉍物質を多く含まない土壌で米国25セント硬貨を探知した場合の、深度ゲージの測定結果とおおよそのターゲット深度の例を示します。



深度ゲージの精度は、鉍物質を多く含む土壌では低下します。

## ピンポイント探知

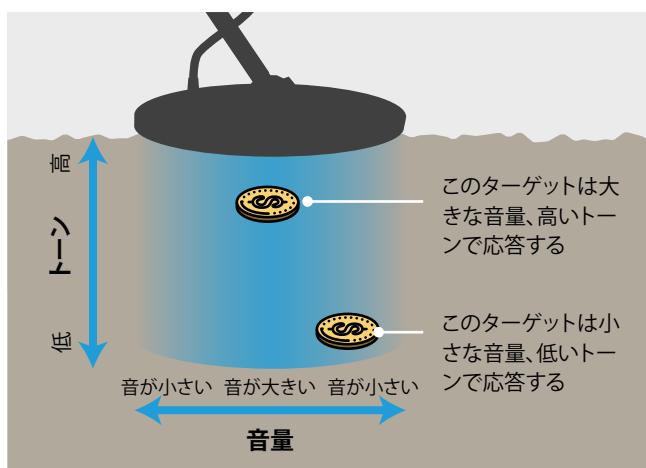
ターゲットを検出した場合にピンポイント探知に切り替えると、識別スケール上のターゲット信号強度のビジュアル表示が有効になり、埋まっているターゲットの位置を正確に特定することができます。




ピンポイント探知を有効にすると、識別パターンが一時的に無効になり、そのためEQUINOXがすべての金属を検出するようになります。また、ピンポイント探知では動作探知もオフになるため、コイルを静止させていてもターゲット信号を聞き取ることが困難になります。

ピンポイント探知では、非常に接近したターゲット応答のみが残るまで各スイープごとに感度を段階的に落としていきターゲット応答をマスキングします。これはターゲットの正確な位置を特定するために役に立ちます。

ピンポイント探知では、探知器の応答はコイル直下にあるターゲット信号の強度を示します。ピンポイント音声応答は、トーンおよび音量の変調によって示されます。トーンと音量の違いが、ターゲットの位置と深度の特定に役立ちます。




### ターゲットのピンポイント探知

1.  ピンポイント/探知ボタンを押して、ピンポイント探知を開始します。液晶画面の上部中央にピンポイントアイコンが表示されます。

検出されたターゲットのターゲットIDは、ターゲットID表示にそのまま表示され、深度表示器におおよその深度が表示されます。

2. ターゲットがある位置の周辺でコイルを地面と平行に保ったままゆっくりとスイープします。
3. 応答によく注意して、最も信号の音量が大きくなる位置を聞き分け、または液晶画面の識別スケールをよく見て、ターゲットの中心位置を特定します。

 ターゲットのピンポイント探知がうまくいかない場合は、探知器のピンポイント/探知ボタンをもう一度押してをピンポイント探知をいったん終了してから、ステップ1に戻ります。

探知器をピンポイント探知のままにしておくと、探知器が多くのノイズを拾うようになる場合があります。この場合は、通常の探知モードに戻ってから、もう一度ピンポイント探知を試みてください。

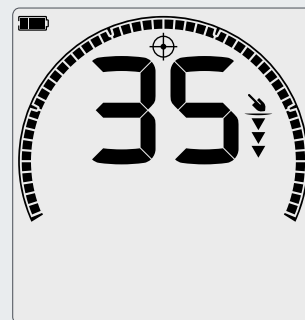
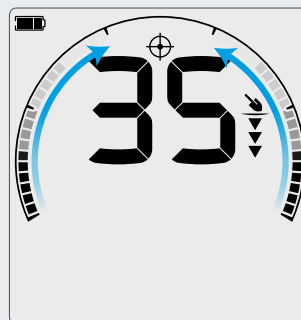
ピンポイント探知のテクニックの詳細については、「ピンポイント探知のテクニック」ページの19を参照してください。

### ピンポイント探知のビジュアル表示

液晶画面の識別スケールは、ターゲットとコイル中心との近さを示すために使用します。

ターゲットがコイルの中心に近いほど、信号の音量は大きく、ピッチは高くなり、識別スケールのセグメントがスケールの外側から表示され始めます。

識別スケールのすべてのセグメントがオンになれば、ターゲットはコイルの中心の真下にあります。





## 設定メニュー

設定メニューには、パフォーマンスを向上させるために調整可能な多くの設定項目が含まれています。

ノイズキャンセル、対土壌バランス調整、音量、ターゲットトーンその他を調整することができます。

## 設定メニュー

設定メニューには、探知器に関連する調整可能な設定項目が含まれます。このメニューを使用して、音声やその他の探知設定を変更できます。

### 設定



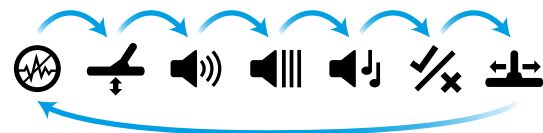
次のトップレベル設定項目は、探知器のパフォーマンスをコントロールする標準的な探知調整です。

	ノイズキャンセル
	対土壌バランス調整
	音量調整
	しきい値レベル
	ターゲットトーン
	承認/排除
	回復スピード

### 設定メニューのナビゲーション

設定メニューには、設定ボタンを押すことでどの画面からでもアクセスできます。

設定ボタンを押すたびに、左から右方向に設定メニューの次の設定にスクロールします。最後の設定の後に、探知器は探知画面に戻ります。設定ボタンをもう一度押して、左から再びスクロールを開始します。



設定メニューから探知モードボタンまたはピンポイント/探知ボタンを押すと、探知画面に戻ります。

設定メニューでは、最後にアクセスした設定が保持され、次の時に設定ボタンが押されるとその設定に戻ります。

### 高度な設定



高度な設定では、探知器の音声やターゲット信号をカスタマイズするための追加コントロールを利用できます。音声だけからでも検出されたターゲットに関する詳細な情報が得られる音声オプションも用意されています。

高度な設定は、設定メニュー内に配置され、トップレベルの設定アイコンの下にある線で示されています。

	トーン音量
	しきい値ピッチ*
	トーンピッチ
	トーンブレイク
	鉄のバイアス

しきい値ピッチは、EQUINOX 600では使用できません。

### 高度な設定へのアクセス

- 高度な設定が含まれるトップレベルの設定(音量調整など)に移動します。
- 設定ボタンを2秒間長押しします。アイコンの下の線が表示され、高度な設定(トーン音量など)を調整できることを示します。画面は、調整可能な高度な設定値も表示されるようになります。



- 設定ボタンを2秒間長押しすると、設定のトップレベルに戻ります。

設定メニューでは、最後にアクセスしたのが高度な設定であるかどうか記憶され、次の時に設定ボタンが押されるとその設定に戻ります。

# ノイズキャンセル

ノイズキャンセルは、送電線や携帯電話の中継塔、その他の金属探知器などの発生源からの環境電磁ノイズの影響を低減します。



探知器は、送電線や電気製品、または他の近くで操作中の探知器などからの電磁干渉によってノイズの影響が出る場合があります。探知器は、この干渉を一貫性のない不規則な検出として解釈します。

ノイズキャンセル設定では、ノイズキャンセルチャンネルを変更することができます。このわずかなシフトによって、探知器はノイズ源への反応が少ない周波数を送信できるようになります。

ノイズキャンセルは、音声による検出ノイズレベルとピンポイント探知性能の両方に影響を及ぼします。

ノイズキャンセル設定には、すべての探知モードのサーチプロファイルでデフォルト設定が0で-9~9までの範囲を持つ19のチャンネルが含まれています。

ノイズキャンセルの調整は、ローカルに設定され、現在の探知モードのサーチプロファイルのみが、この設定変更によって影響を受けます。

- 推奨されているノイズキャンセル方法は「自動」です。
- 周波数設定を変更した場合は、必ずノイズキャンセルを実行してください。

## 手動ノイズキャンセル\*

手動設定を使用すると、各チャンネルの音を聞くことができるため、最も干渉の少ないチャンネルを手動で選択することができます。

これは、他の探知器のすぐ近くで探知を行う場合や、電磁干渉が多い場所で探知を行う場合に役に立ちます。

1. コイルを静止して地面から離して保持します。
2. 設定ボタンを押して、設定メニューのノイズキャンセル設定に移動します。
3. マイナス(-)またはプラス(+)ボタンを押して、チャンネルを変更します。変更されたチャンネルが、ターゲットID表示に表示されます。いったん手を止めて、受信されている干渉信号の音を聞きます。このプロセスの間は探知器を静止させたまま動かさないようにします。
4. 最も干渉が少ないチャンネルが見つかったら、探知モードボタンまたはピンポイント/探知ボタンのいずれかを押して、探知画面に戻ります。
5. 新しいノイズキャンセルチャンネルが、現在のサーチプロファイルに保存されます。

## 自動ノイズキャンセル

自動ノイズキャンセルは、各周波数チャンネルを自動的にスキップして聞き、最も干渉の少ないチャンネルを選択します。

1. コイルを静止して地面から離して保持します。
2. 設定ボタンを押して、設定メニューのノイズキャンセル設定に移動します。

3. 承認/排除ボタンを押して、自動ノイズキャンセルプロセスを開始します。

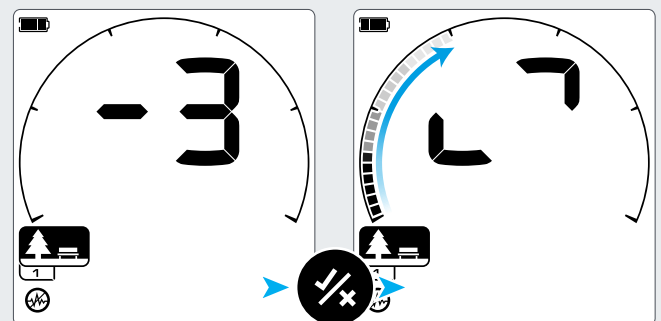
自動ノイズキャンセルは、マイナス(-)またはプラス(+)ボタンを押すことによっても、EQUINOX 600で開始できます。

4. 自動ノイズキャンセルプロセス中は、識別スケールに操作の進捗が表示され、一連の上昇トーン(約8秒間)が鳴ります。

このプロセスが完了すると、自動的に選択されたチャンネルがターゲットID表示に表示され、確認トーンが3回鳴ります。

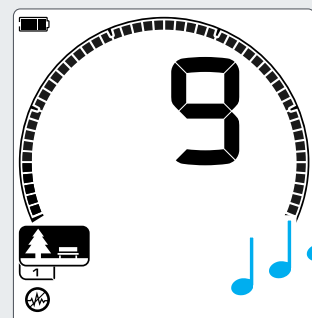
5. 探知モードボタンまたはピンポイント/探知ボタンのいずれかを押して、探知画面に戻ります。

6. 新しいノイズキャンセルチャンネルが、現在のサーチプロファイルに保存されます。



現在のノイズキャンセルチャンネルが、ターゲットID表示に表示されます。承認/排除ボタンを押して、自動ノイズキャンセルを開始します。

ターゲットID表示がアニメーション表示になり、識別スケールに進捗が表示されます。



自動ノイズキャンセルが完了しました。自動的に選択されたチャンネルが、ターゲットID表示に表示されます(例: 9)。

自動ノイズキャンセルでは、いくつかの基準に基づいて「最もノイズの少ない」信号チャンネルが選択されます。ただし、選択されたチャンネルにも耳で聞こえるほどのノイズが存在する場合があります。

## 対土壤バランス調整

対土壤バランス調整を使用すると、土壤に含まれる鉍物質によって発生するノイズを少なくし、正しいターゲットをより明確に検出できるようになります。



対土壤バランス調整の設定は、土壤に含まれる鉍物質によって発生する誤信号を除去するために現地の土壤に対して探知器を校正します。

対土壤バランス調整の設定では、すべての公園、野原、および浜辺モードのサーチプロファイルでデフォルト設定が0で、-9～99までの範囲が与えられています。

対土壤バランス調整の追跡は、金モードでデフォルトに設定された推奨される対土壤バランス調整方法です。

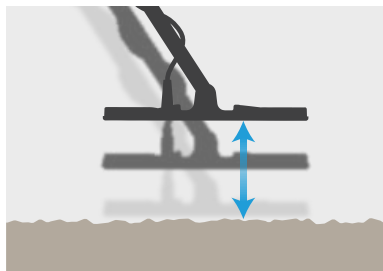


対土壤バランス調整はローカルに設定され、現在の探知モードのサーチプロファイルのみが、この設定変更によって影響を受けます。

### 対土壤バランスの手動調整

対土壤バランス調整は、土壤信号がほとんど聞こえなくなるまで手動で調整することができます。

1. 設定ボタンを押して、設定メニューの対土壤バランス調整設定に移動します。
2. ターゲットを何も含まず表面に物がなくきれいな地面上で、コイルを繰り返し持ち上げて降ろします。



音声応答をよく聞き、対土壤バランス調整の結果を評価します。低いトーンは対土壤バランス調整の値を大きくする必要を示し、高いトーンは値を小さくする必要がありますを示します。

3. マイナス(-)および(+))ボタンを押して、土壤信号がほとんど聞こえなくなるまで対土壤バランス調整の値を手動で変更します。手動で変更された対土壤バランス調整の値が、ターゲットID表示に表示されます。

### 対土壤バランスの自動調整

対土壤バランスの自動調整では、オペレータによってバランス調整プロセスが開始された後は、探知器によって最適な対土壤バランス調整の設定が自動で決定されます。

対土壤バランスの自動調整は、推奨される対土壤バランス調整方法です。

1. 設定ボタンを押して、設定メニューの対土壤バランス調整設定に移動します。
2. 対土壤バランスの自動調整プロセス全体を通じて、承認/排除ボタンを押したまま保持します。



液晶画面で対土壤バランス調整の追跡アイコンが速い点滅を開始します。

3. ターゲットを何も含まず表面に物がなくきれいな地面上で、コイルを繰り返し持ち上げて降ろします。土壤に反応する音が少なくなるにつれて、対土壤バランス値がターゲットID表示で動的に更新される様子を観察します。
4. ターゲットID表示の値が1つの値に落ち着けば、応答は安定します。
5. 承認/排除ボタンを放します。



対土壤バランス調整の設定は、公園、野原、および浜辺モードでデフォルト値の0が推奨されています。その理由は、一般的にこれらの場所では金鉍と比べて土壤に含まれる鉍物質が少ないためです。

ただし、土壤から多くのノイズ信号が発生する場合(または感度レベルが非常に低く設定されている場合)、対土壤バランスの自動調整を使用することが推奨されます。

対土壤バランスの自動調整プロセスで土壤ノイズがそれほど減らない場合(土壤に含まれる鉍物質が非常に多い場合や、塩分含有量が高い場合)、コイルを標準的に上下に動かすのではなく、左右にスイープしながら対土壤バランスの自動調整プロセスを繰り返します。



## 対土壌バランス調整の追跡

対土壌バランス調整の追跡が有効になっていれば、探知器は、探索中も対土壌バランスの自動調整を続けます。これによって、対土壌バランスは常に適切な値に設定されます。



対土壌バランス調整の追跡は、金モードでデフォルトに設定された推奨される方法です。

また、対土壌バランス調整の追跡は、浜辺モード2を浜辺の水中(海水)で使用する場合も役に立ちます。



追跡が有効になっている場合は、対土壌バランス調整の追跡アイコンが液晶画面に表示されます。

1. 設定ボタンを押して、設定メニューの対土壌バランス調整設定に移動します。
2. 承認/排除ボタンを押して、対土壌バランス調整の追跡を有効にします。追跡アイコンが液晶画面に表示されます。
3. 探知画面に戻ると、対土壌バランス調整が自動的にバックグラウンドで追跡を継続し、追跡アイコンによって表示されます。このアイコンは、対土壌バランス調整の追跡がオフになるまで画面に表示されます。

### 対土壌バランス調整の追跡をオフにする

1. 設定ボタンを押して、設定メニューの対土壌バランス調整設定に移動します。
2. 承認/排除ボタンを押して、対土壌バランス調整の追跡をオフにします。追跡アイコンが画面から消え、対土壌バランスの手動調整が有効になります。

## 音量調整

音量調整の設定では、探知器のすべての音声の音量レベルをコントロールし、音量を大きくしたり小さくしたりします。



音量調整では、検出信号、しきい値トーン、および確認トーンを含む、探知器のすべての音声の音量を変更します。

音量調整の設定では、すべての探知モードのサーチプロファイルでデフォルト設定が20で、0(オフ)~25までの範囲が与えられています。

音量レベルが0に設定されている場合は、すべての音声が消音(オフ)になります。



音量調整の変更はグローバルに設定され、すべての探知モードのサーチプロファイルが、設定変更によって影響を受けます。

### 音量の調整

1. 設定ボタンを使用して、設定メニューの音量調整の設定に移動します。
2. マイナス(-)またはプラス(+)ボタンを使用して音量を増減し、大音量の信号(近くまたは大きなターゲット)によって耳を悪くしないように、快適な音量レベルに調整します。

最大音量を超える設定をしようとすると、無効なボタンを押した時と同じトーンが鳴ります。

## トーン音量(高度な設定)

この高度な設定を使用すると、各トーン領域に対して異なる音量レベル設定することができます。これは、非常に多くの鉄が含まれる場所では、非常に役に立つ機能です。

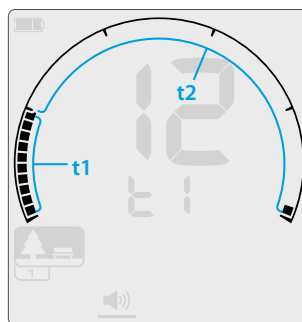


トーン領域に関連する各トーンの音量を調整できます。

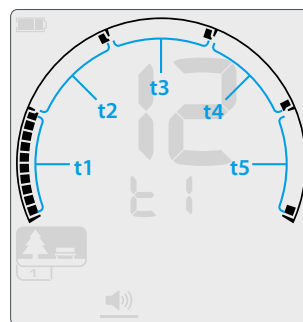
トーン音量の設定では、0(オフ)~25までの範囲が与えられ、鉄トーンのデフォルト設定が12で、非鉄トーンのデフォルト設定は25です。

トーン音量の調整はローカルに設定され、現在の探知モードのサーチプロファイルのみが、この設定変更によって影響を受けます。

トーン領域の数は、ターゲットトーン設定の設定によって異なります。このため、1、2、5、および50種類のトーンから選択することができます。詳細については、「ターゲットトーン数の選択」ページの46を参照してください。



ターゲットトーンの設定が2の場合のトーン領域1 (t1)のトーン音量調整画面。識別スケールは、2つの領域に分割されます。



ターゲットトーンの設定が5の場合のトーン領域1 (t1)のトーン音量調整画面。識別スケールは、5つの領域に分割されます。

### トーン音量の調整

1. 設定ボタンを使用して、設定メニューの音量調整の設定に移動します。
2. 設定ボタンを2秒間長押しします。アイコンの下に線が表示されて、トーン音量の高度な設定が選択されていることを示します。
3. 周波数表示は、現在選択されているトーン領域(t1など)を示し、識別スケールのトーン領域セグメントがオンになります。マイナス(-)またはプラス(+))ボタンを押して、選択したトーン領域の音量を調整します。
4. 承認/排除ボタンをもう一度押して、次のトーン領域(t2など)に進みます。選択されたターゲットトーンの設定によって、1、2、または5のトーン領域が調整できます。

EQUINOX 600では、鉄トーン(t1)のみを調整できます。

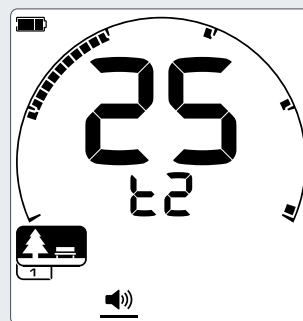
5. すべてのトーン領域の調整が終わるまで繰り返します。
6. 設定ボタンを長押しすると、音量調整設定に戻ります。



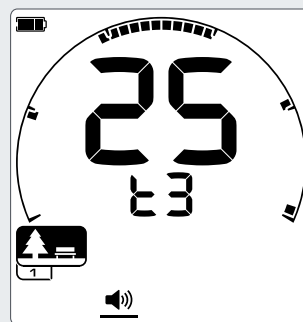
ゴミまたは鉄が多く含まれる場所では、鉄のトーン領域のトーン音量を0に設定し、目的のターゲットが検出されるトーン領域の音量を大きく設定します。

不要な鉄系ターゲットからの信号は聞こえず、本当に必要な高伝導性ターゲットの信号には最大音量のターゲット応答を与えることによって強調されます。

必要なターゲットのトーン領域内に入っていないその他の非鉄系ターゲットの信号は聞こえはしますが、比較的静かになります。



トーン音量設定を調整する場合は、承認/排除ボタンを押して次のトーン領域に進みます。(5種類のトーンが表示されています)




## しきい値レベル

しきい値とは、探知器が発生するバックグラウンドの一定の音のことです。



しきい値は、必要なターゲットと不要なターゲットを識別し、金塊からのかすかな信号応答を拾い出すための便利な設定です。

しきい値レベルの設定では、0~25までの範囲が与えられ、公園、野原、および浜辺モードのデフォルト設定が0(オフ)で、金モード\*のデフォルト設定は12です。

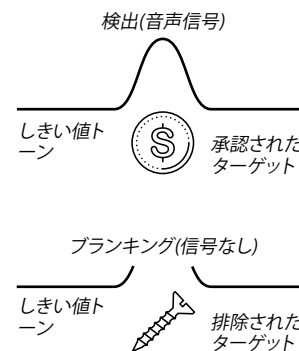
 しきい値レベルの変更はセミグローバルに設定され、公園、野原、浜辺モードのサーチプロファイルは、これらのモードのいずれかでこの設定を変更すると影響を受けます。

金モード\*のしきい値レベルは、他のモードとは独立してコントロールされます。

## しきい値のブランピング

排除されたターゲットが検出された場合は、しきい値トーンが「ブランクされ」(音が聞こえなくなり)、排除されたターゲットが地下に埋まっていることを示します。

しきい値を0に設定すると、排除したターゲットのブランピングが聞こえなくなります。



## しきい値レベルの調整

すべての探知モードでのしきい値レベルの設定は、同じ方法で調整されます。

1. 設定ボタンを使用して、設定メニューのしきい値レベルの設定に移動します。
2. マイナス(-)またはプラス(+)ボタンを押して、しきい値レベルを調整します。調整は直ちに反映されるので、音声を聞きながら望ましいレベルを選択できます。

EQUINOX 800では、しきい値ピッチの高度な設定を使用して、しきい値トーンのピッチを通常の設定より高くまたは低く設定できます(ページ 45)。

## 公園、野原、および浜辺のしきい値

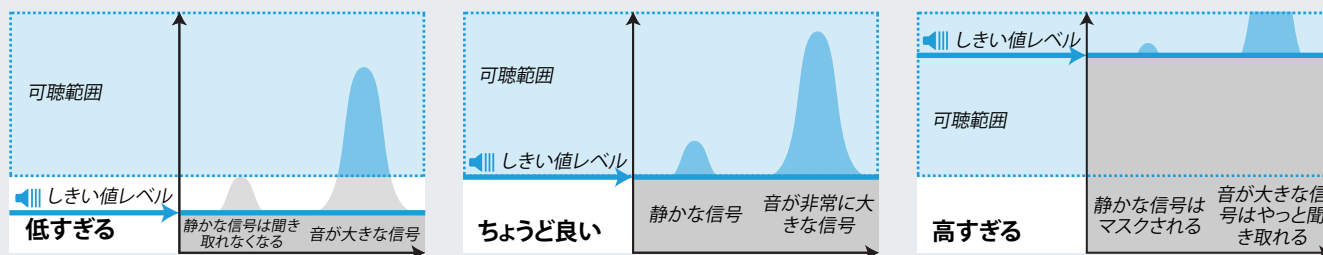
公園、野原、および浜辺モードでは、簡略化されたタイプのしきい値トーン、すなわち「参照」しきい値を使用します。これは、排除されたターゲットが検出された時にブランピングされる連続的なバックグラウンドトーンです。参照しきい値を使用しない場合は、排除されたターゲットが検出されても音がしないので、ターゲットの存在を認識できません。

しばしば地中に大量のゴミが埋まっている典型的な宝探し場所では、連続的なブランピング音があると仕事になりません。

Minelabでは、公園、野原、および浜辺で探知器を使用する場合は、ブランピング音を特に聞く必要がなければ、しきい値レベルを0(オフ)に設定することを推奨します。

## 金のしきい値

金モードでのしきい値は、小さな金塊からのかすかな信号の可聴性を向上するために調整することができる「真の」しきい値トーンです。「参照」しきい値とは異なり、「真の」しきい値は、金鉱地特有の鉱物質の「ノイズが多い」土壌の中から金塊が発する信号を強調します。ターゲットの音声応答は、しきい値と音量を一緒に設定することによって大幅に向上します。



しきい値レベルが低すぎる場合は、小さいまたは深いターゲットによって生じるわずかな変動は十分に聞き取れない場合があります。しきい値レベルを可聴レベルより低く調整すれば確かに静かに作業できますが、小さいターゲットや深いターゲットからの音声応答がマスクされてしまう可能性があります。

しきい値レベルをかすかなハム音に調整します。これにより、ターゲットの存在を示す信号応答の変動が強調されます。土壌条件が変化すれば、しきい値レベルをさらに調整する必要があります。


しきい値レベルが高すぎる場合は、しきい値のハム音より上の領域ではかすかなターゲットは聞き取ることが困難になります。

## しきい値ピッチ\* (高度な設定)

このEQUINOX 800の高度な設定を使用すると、しきい値トーンを通常の設定より高いピッチまたは低いピッチに設定できます。最も快適に聞き取れるピッチにレベルを設定します。



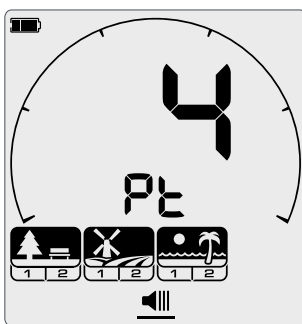
しきい値ピッチを使用して、しきい値トーンの音声ピッチを調整できます。聴力は個人によって異なるため、しきい値ピッチを最も快適に聞き取れるレベルを設定します。

 しきい値ピッチの設定では、1~25までの範囲が与えられ、公園、野原、および浜辺モードのデフォルト設定が4で、金モードのデフォルト設定は11です。

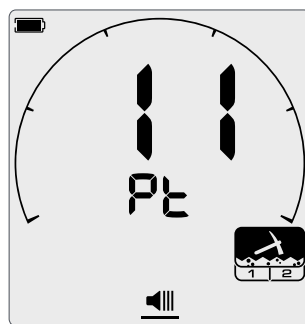
しきい値ピッチの変更はセミグローバルに設定され、公園、野原、浜辺モードのサーチプロファイルは、これらのモードのいずれかでこの高度な設定を変更すると影響を受けます。金モード\*のしきい値ピッチは、他のモードとは独立して調整されます。

### しきい値ピッチの調整

1. 設定ボタンを使用して、設定メニューのしきい値レベルの設定に移動します。
2. 設定ボタンを2秒間長押しします。しきい値レベルアイコンの下に線が表示され、しきい値ピッチ設定が選択されていることを示し、周波数表示にPtが表示されます。
3. プラス(+)を押すと、しきい値トーンが高いピッチに設定されます。マイナス(-)を押すと、しきい値トーンが低いピッチに設定されます。調整結果は自動的に保存されます。
4. 設定ボタンを長押しすると、しきい値レベル設定に戻ります。



しきい値ピッチの調整画面 - 公園、野原、および浜辺モード



しきい値ピッチの調整画面 - 金モード


# ターゲットトーン

ターゲットトーンの設定は、異なるタイプのターゲットで鳴らすことができる異なるトーンの数や、高度な設定で調整可能なトーン領域の数をコントロールします。



ターゲットトーンを使用すると、ターゲットIDの範囲を個々のトーン領域に分割することができます。つまり、ターゲット信号から得られる音声情報を多くしたり少なくしたりすることができます。

ターゲットトーンの設定には、1、2、5、および50のオプションがあります。

 ターゲットトーンの調整はローカルに設定され、現在の探知モードのサーチプロファイルのみが、この設定変更によって影響を受けます。

金モード\*では、ターゲットトーンの設定は1だけであり、変更できません。

## ターゲットトーン数の選択

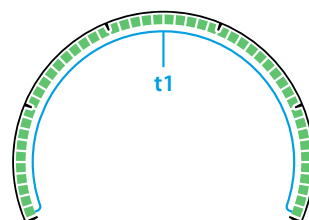
1. 設定ボタンを使用して、設定メニューのターゲットトーンに移動します。
2. マイナス(-)およびプラス(+)ボタンを使用して、1、2、5、または50の音声トーン数を選択します。

### ターゲットトーンのデフォルト設定:

サーチプロファイル	デフォルト設定
公園1	5
公園2	50
野原1	2
野原2	50
浜辺1	5
浜辺2	5
金1*	1
金2*	1

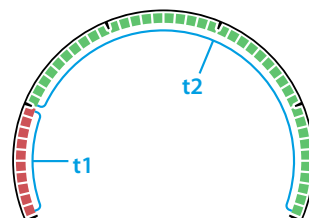
公園モードのデフォルトのトーン領域の終了位置を示す例。

**1トーン:** 1つのトーン領域(t1)があります。すべての検出トーンのピッチは同じです。



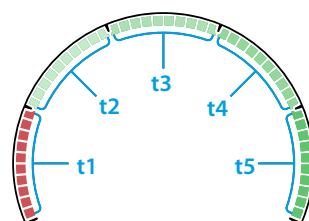
**2トーン:** 識別スケールは、2つのトーン領域に分割されます。

デフォルトでは、これは鉄/非鉄の分割ですが、このポイントは調整できます。鉄トーン信号は1つのピッチで、非鉄信号は別のピッチを持ちます。



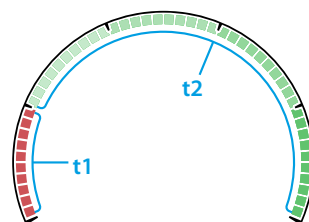
**5トーン:** 識別スケールは、5つのトーン領域に分割されます。

デフォルトでは、これは識別スケールの各分割ガイド(またはその近く)の位置にあります。各トーン領域は異なるピッチを持ちます。



**50トーン:** 識別スケールは、2つのトーン領域に分割されます。

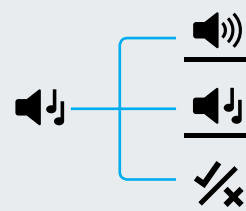
デフォルトでは、これは鉄/非鉄の分割ですが、このポイントは調整できます。鉄のトーン領域は、レンジが狭く、ピッチが低いトーンを持ちます。非鉄のトーン領域は、レンジが広く、ピッチが高いトーンを持ちます。



## ターゲットトーンの依存性

ターゲットトーンの設定が変更されると、トーン音量、トーンピッチ、およびトーンブレイクの高度な設定のオプションも変更されます。

これらのトーン領域は、それぞれ個別にコントロールされるピッチ、音量、およびトーン領域の終了位置を持つことができます。




## トーンピッチ(高度な設定)

この高度な設定を使用すると、特定のタイプのターゲットのターゲット応答のピッチを調整できます。これにより、必要なターゲットの信号が聞き取りやすくなります。



各トーン領域のピッチを調整できます。これは、類似のターゲットIDを持つ一般的なターゲット同士を差別化するのに役立ちます。

トーンピッチ設定では、1~25の範囲が与えられています。

 トーンピッチの調整はローカルに設定され、現在の探知モードのサーチプロファイルのみが、この高度な設定の変更によって影響を受けます。

トーンピッチは、金モード\*では使用できません。

EQUINOX 600では、最初のトーンピッチしか調整できません。  
EQUINOX 800では、すべてのトーンピッチを調整できます。

### トーンピッチのデフォルト設定

ターゲットトーンのセット数によって、各トーン領域ごとに異なるトーンピッチのデフォルト設定があります。これらの設定は、いつでも異なる値に調整できます。

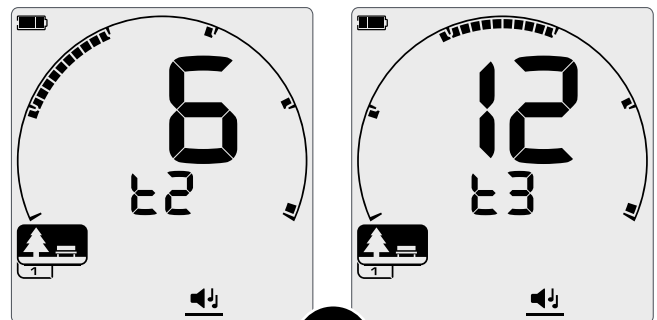
トーン数	デフォルト設定
1	11
2	1, 20
5	1, 6, 12, 18, 25
50	1, 20

### トーンピッチの調整: 1、2、または5種類のトーン

1. 設定ボタンを使用して、設定メニューのターゲットトーンに移動します。
2. 設定ボタンを2秒間長押しします。ターゲットトーンアイコンの下に線が表示されて、トーンピッチの設定が選択されていることを示します。
3. プラス(+)を押すと、ターゲットトーンが高いピッチに設定されます。マイナス(-)を押すと、ターゲットトーンが低いピッチに設定されます。
4. 次のトーン領域(t2など)のピッチの調整に進むには、承認/排除ボタンを押します。

ターゲットトーンの設定が1の値に設定されている場合は、1つのトーン領域(t1)しか存在しません。

5. 設定ボタンを長押しすると、ターゲットトーンの設定に戻ります。



トーンピッチの高度な設定を調整する場合は、承認/排除ボタンを押して次のトーン領域に進みます。

## トーンピッチの調整: 50種類のトーン

サーチプロファイルで50種類のターゲットトーンの設定を選択した場合は、トーンピッチの高度な設定の挙動は異なります。

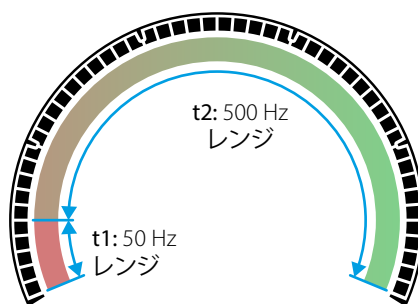
鉄ターゲットと非鉄ターゲットのオーディオ分離を大きくするために、鉄トーンの可能な最高のピッチと、非鉄トーンの可能な最低のピッチの間にギャップを意図的に設定できます。

したがって、鉄レンジに非常に近いターゲットIDを持つ非鉄ターゲットでも、非常に高いピッチの音で鳴るため、音声信号だけでも非鉄ターゲットとして容易に識別できます。

50種類のトーンがあるトーンピッチを、1、2、および5種類のトーンがあるトーンピッチの調整と同じ方法で調整します(ページ 47)。

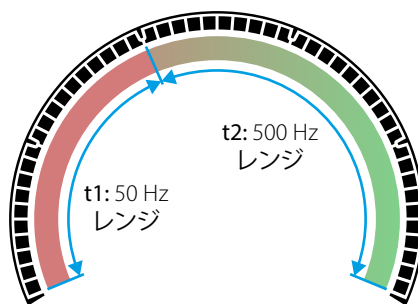
非鉄設定は、鉄設定より高い数にすることはできません。

次の例は、フルピッチのレンジの「マスキング」されたセクションによって、鉄と非鉄ターゲットの違いを明確に聞き分けることがいかに容易になるかを示しています。



トーンブレイク設定が5である場合に、識別スケールに表示される1、24のトーンピッチ設定の例。

500 Hzの非鉄トーンレンジはトーン領域2 (t2)の範囲に広がり、50 Hzの鉄トーンレンジはトーン領域1 (t1)の範囲に収まっています。

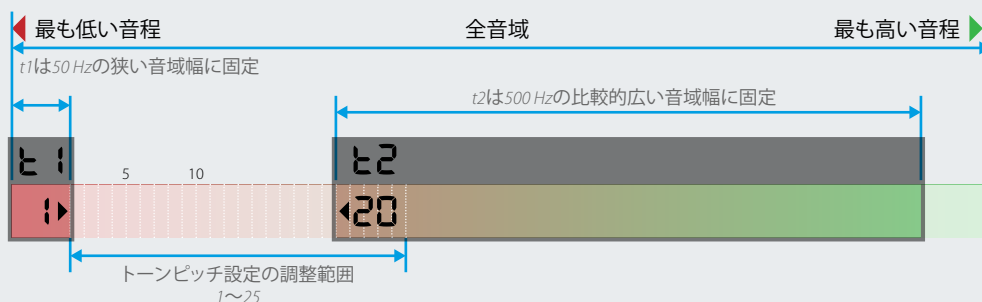


この図では、上の例と同じトーンピッチ設定で、トーンブレイク設定を上例より高く10に設定した例を示します。

この例では、500 Hzの高いトーンが小さくなったターゲットIDの範囲に圧縮され、50 Hzの低いトーンが大きくなったターゲットIDの範囲にわたって広がっています。

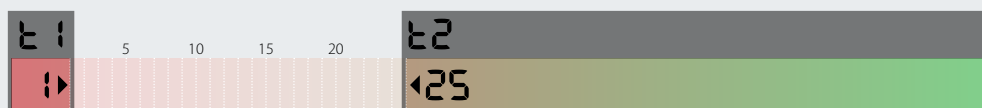
### デフォルトのトーンピッチ間隔 (1, 20)

鉄ターゲットは、非常に低いピッチの音で鳴ります。非鉄ターゲットは、同じようなターゲットIDを持つ鉄ターゲットと比較すると、はっきりと高いピッチの音で鳴ります。



### 最大のトーンピッチ間隔 (1, 25)

鉄と非鉄ターゲット間のピッチの差を広げることにより、差別化が非常に容易になります。



### 小さいトーンピッチ間隔 (11, 12)

鉄と非鉄ターゲットの間のピッチには明確な差がありません。両者を音声だけでは区別することはできません。





## 承認/排除

自分独自の識別パターンを作成して特定のターゲットタイプを検出または無視することができるため、より多くの宝を掘り当てることができ、ゴミに無駄な労力を費やす必要がありません。




ターゲットは、ターゲットID番号と識別スケール上の個々のセグメントの両方で表されます(ページ 30)。


ターゲットIDセグメントはオンまたはオフにして、ターゲットを検出(承認)または無視(排除)することができます。オンになっているすべてのターゲットIDは承認され、オフになっているすべてのターゲットIDは排除されます。

承認および排除されたセグメントの組み合わせは、識別パターンと呼ばれます。

識別スケールには、-9~40の範囲が与えられています。

 識別パターンはローカルに設定され、アクティブな探知モードのサーチプロファイルのみが、パターン変更によって影響を受けます。

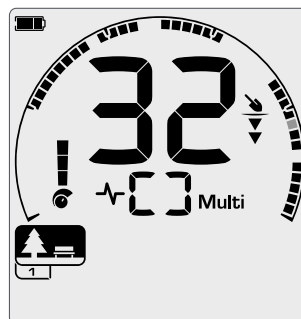
### 識別パターンの作成

1. 設定ボタンを使用して、設定メニューの承認/排除に移動します。
2. マイナス(-)およびプラス(+)ボタンを使用して、変更したいターゲットIDに移動します。プラスボタンを押すたびに、時計回りに1セグメントずつ移動します。マイナスボタンを押すたびに、反時計回りに1セグメントずつ移動します。  
現在選択しているターゲットIDがゆっくりと点滅し、対応するターゲットID番号がターゲットID表示に表示されます。
3.  承認/排除ボタンを押して、ターゲットIDをオンまたはオフにします。ターゲットIDセグメントがオンになっている場合は、ターゲットIDが検出されます。
4. 自分の識別パターンが作成できるまで、識別スケールの周りを移動し、承認/排除ボタンを使ってターゲットIDのオン/オフを続けます。

### 検出されたターゲットの承認/排除

識別パターンで対応するターゲットIDが現在オンになっている場合は、ターゲットは検出と同時に排除されます。

ターゲットIDが現在承認され、検出が発生した場合は、音声応答が鳴り、ターゲットIDセグメントが点滅し、ターゲットID表示にターゲットID番号が表示されます。



検出されたターゲットを排除するには、承認/排除ボタンを押します。


ターゲットIDが32の承認された非鉄ターゲットが検出されています。識別スケール上のセグメント32が点滅します。

このターゲットIDを持つターゲットは排除され、信号音は鳴りません。

最後に排除されたターゲットは、次のターゲットが検出される前に、承認/排除ボタンをもう一度押すと直ちに再承認できます。

探知画面から直接、排除されたターゲットIDを承認することはできません。排除されたターゲットIDは、設定メニューの承認/排除設定から識別パターンを調整することによって再承認する必要があります。

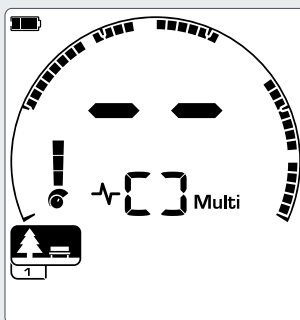
### すべての金属

 コントロールパネルの全金属ボタンを押すと、すべての金属がオンになります。

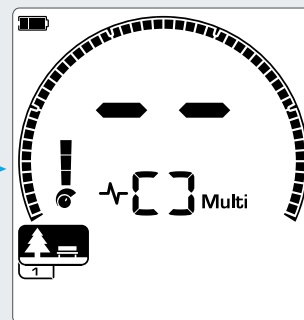
これにより、現在の識別パターンが無効になり、すべての金属オブジェクトが検出されます。

全金属ボタンをもう一度押すと、識別パターンが再びオンに戻ります。

探知器の電源をオンにするたびに、すべての金属はデフォルトでオフになります。



識別パターンが有効



すべての金属が有効 - 識別スケールのすべてのセグメントがオンになります。

## トーンブレイク(高度な設定)

この高度な設定を使用すると、各トーン領域の終了位置を移動できます。




低伝導性の非鉄ターゲットは、さまざまな土壌条件で鉄ターゲットIDレンジで検出される場合があります。

トーンブレイク設定により、鉄トーンが発生するポイントを移動することができます。たとえば、-9~2のターゲットIDを持つターゲットで鉄トーンが発生させたい場合があります。トーンブレイク設定を使用すると、鉄トーン終了位置を最大2まで移動できます。これにより、一定の非鉄ターゲットを鉄レンジに移動させると同時に、「不良な」鉄ターゲットも無視できるようになります。

また、他のトーン領域の終了位置も調整でき、さまざまな伝導性レベルのターゲット間の違いを際立たせることができます。

公園および浜辺モードのデフォルトでは、ターゲットIDの-9~0が鉄に設定され、野原モードのデフォルトでは、ターゲットIDの-9~2が鉄に設定されています。

 トーンブレイクの調整はローカルに設定され、現在の探知モードのサーチプロファイルのみが、この高度な設定の変更によって影響を受けます。

トーンブレイクは、金モード\*、またはターゲットトーンが1に設定されている場合は、使用できません。

### トーンブレイクの調整

EQUINOX 600では、鉄のトーンブレイク位置(t1)のみを調整できます。EQUINOX 800では、4つのトーンブレイク位置(t1、t2、t3、t4)を調整できます。

1. 設定ボタンを使用して、設定メニューの承認/排除に移動します。
2. 設定ボタンを2秒間長押しします。承認/排除アイコンの下

に線が表示されて、トーンブレイクの設定が選択されていることを示します。

現在選択されているトーン領域が周波数表示に表示されます(t1など)。ターゲットID表示には、トーン領域終了ポイントの現在値が表示され(0など)、また対応するターゲットIDセグメントがゆっくりと点滅します。

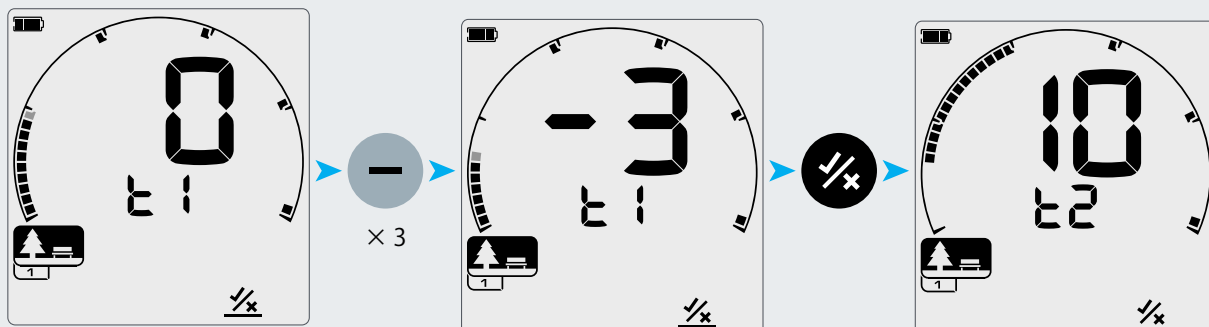
3. 終了位置として使用したいターゲットIDセグメントに移動します。プラス(+)ボタンを押すと、終了位置を時計回りに1セグメント移動します。マイナス(-)ボタンを押すと、反時計回りに1セグメント移動します。
4. 次のトーン領域(t2など)の終了位置の調整に進むには、承認/排除ボタンを押します。  
最後のトーン領域の終了位置は、常に40となるため、調整することはできません。
5. 設定ボタンを長押しすると、トップレベルの設定に戻ります。

### トーンブレイクのデフォルト設定

選択したターゲットトーンの数に応じて、各モードのプリセットが異なります。これらの設定は調整できます。

トーン数	公園   浜辺	野原
2	0	2
5	0, 10, 20, 30	2, 10, 20, 30
50	0 (1つの調整位置)	2 (1つの調整位置)

ターゲットトーンが5に設定されている場合のトーンブレイク調整画面の例。



t1のデフォルトのトーンブレイク終了ポイントである0が表示されたトーンブレイク調整画面。

t1のトーンブレイク終了ポイントが-3に調整されています。

承認/排除を押して、次のトーンブレイクt2に進みます。


## 回復スピード

回復スピードの設定では、1つのターゲットの検出から別のターゲットの検出に探知器がどれほど早く応答するかを変更します。

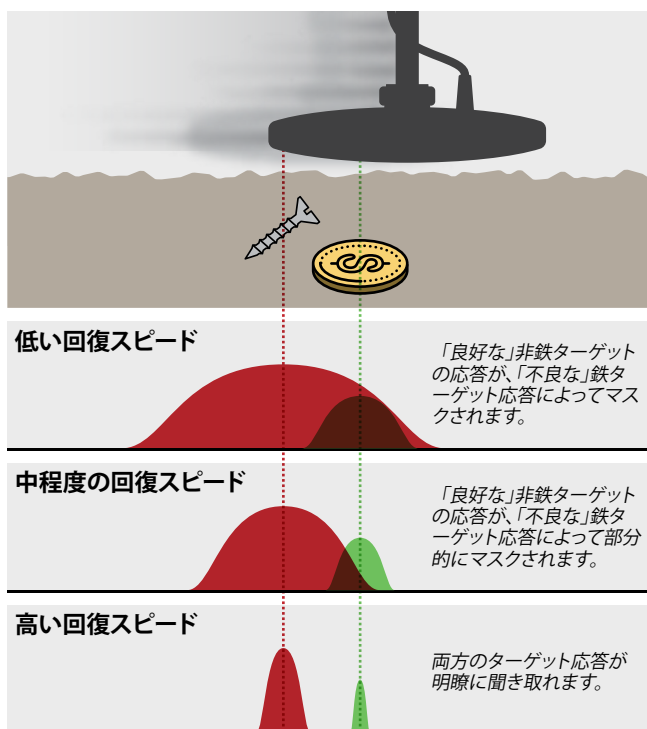


回復スピードを高くすることによって、探知器は互いに近い距離にある複数のターゲットをはっきりと差別化できるようになります。これは、ゴミの多いエリアで大きな鉄ゴミの中から目的の小さなターゲットを発見する場合に役立ちます。

EQUINOX 600では3つの回復スピード、EQUINOX 800では8つの回復スピードが利用できます。

 回復スピードの調整はローカルに設定され、現在の探知モードのサーチプロファイルのみが、この設定変更によって影響を受けます。

高いターゲット回復スピードを使用すると、探知器の能力が向上し条件の厳しいターゲットを発見できるようになる一方で、ターゲットID精度の低下と探知深度の減少ももたらします。



## 回復スピードの調整

初めて回復スピードを調整する場合は、テストターゲットをいくらか重なり合うように配置し、探知器がさまざまな回復スピード設定においてどのように反応するかをテストします。

1. 設定ボタンを使用して、設定メニューの回復スピードに移動します。
2. マイナス(-)またはプラス(+)ボタンを押して、回復スピードを増減します。調整結果は自動的に保存されます。

## EQUINOX 600/800とも同等の回復スピード

次の図は、2つのモデルが同等の回復スピードを持っていることを示します。EQUINOX 600は、EQUINOX 800と比べて、細かく調整できないことと、最大回復スピードが低いという違いがあります。

EQUINOX 800	1	2	3	4	5	6	7	8
EQUINOX 600	1	2	3					

## 回復スピードのデフォルト設定:

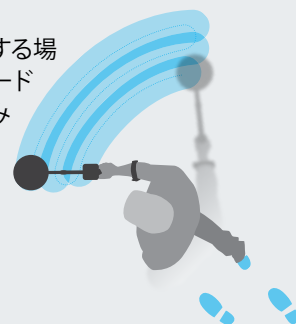
探知モード	EQUINOX 600	EQUINOX 800
公園1	3	5
公園2	3	6
野原1	3	6
野原2	3	7
浜辺1	2	6
浜辺2	3	6
金1*	—	6
金2*	—	4

## スイングレート

一般的に適切なスイングレートは、右-左-右で2~3秒程度です。一般的に回復スピードが高いほど、ターゲットをあまり見落とすことなくスイングレートを速くすることができます。

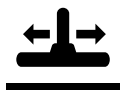
同じスイングレートに対して、回復スピードが高いほど、土壌ノイズを排除するのに役立ちますが、探知深度も減少します。同じスイングレートに対して、回復スピードが低いほど、探知深度が増加しますが、ノイズも増加します。

浜辺で高いレベルの土壌ノイズが発生する場合や、水中を探索する場合は、回復スピードを高くしてノイズを減少させることを試みます。スイングレートと回復スピードの両方を変更して土壌ノイズを最小限に抑えることも可能です。



## 鉄のバイアス(高度な設定)

鉄のバイアスの設定では、ターゲットが鉄の信号と非鉄の信号の両方を発している場合に、探知器がターゲットを鉄として識別する可能性を調整します。




すべての鉄ターゲットは、鉄および非鉄応答の両方の組み合わせを発生させます。大きな鉄ターゲットからは、より強い非鉄応答が発生する場合さえあります。また、非鉄ターゲットに隣接する鉄ターゲットは、同様の応答を発生する場合があります。

鉄のバイアスの設定は、ターゲットIDの応答に対して一定の影響を及ぼします。鉄のバイアスの設定が低いほど、自然な応答が優勢になりますが、その分、ターゲットが非鉄ターゲットとして分類される可能性が高くなります。鉄のバイアスの設定が高いほど、ターゲットが鉄として分類される可能性が高くなります。

鉄のバイアスの設定では、0~9の範囲が与えられています。

鉄のバイアスは、動作周波数がマルチである場合のみ使用できます。

 鉄のバイアスの調整はローカルに設定され、現在の探知モードのサーチプロファイルのみが、この高度な設定の変更によって影響を受けます。

鉄ゴミの密度が高い環境では、鉄ゴミの信号をマスクするために鉄のバイアスを高くすることをお奨めします。鉄ゴミに混じったような非鉄ターゲットも見逃したくない場合は、鉄のバイアスを低く設定することをお奨めします。ただし、これによって多くの鉄ターゲットが検出され、望ましい非鉄ターゲットとして識別されるようになります。

### EQUINOX 600/800とも同等の鉄のバイアス

次の図は、2つのモデルの鉄のバイアス設定が同等であることを示します。EQUINOX 600は、EQUINOX 800と比べて、細かく調整できないことと、鉄のバイアスの最大値が低いという違いがあります。

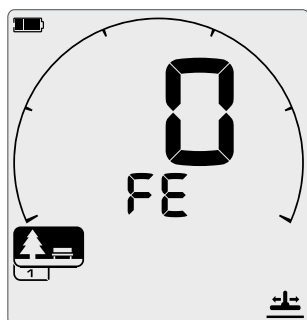
EQUINOX 800	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
EQUINOX 600	0	1	2	3						

### 鉄のバイアスのデフォルト設定:

探知モード	EQUINOX 600	EQUINOX 800
公園1	2	6
公園2	0	0
野原1	0	0
野原2	0	0
浜辺1	2	6
浜辺2	2	6
金1*	—	6
金2*	—	6

## 鉄のバイアスの調整

1. 設定ボタンを使用して、設定メニューの回復スピードに移動します。
2. 設定ボタンを2秒間長押しします。回復スピードアイコンの下に線が表示され、鉄のバイアス設定が選択されていることを示し、周波数表示に'FE'が表示されます。
3. マイナス(-)またはプラス(+)ボタンを押して、鉄のバイアスを増減します。調整結果は自動的に保存されます。
4. 設定ボタンを長押しすると、回復スピードの設定に戻ります。



鉄のバイアス調整画面



## 探知器の音声

EQUINOXシリーズ探知器には数多くのオーディオオプションが用意され、どのような好みや探知条件にも対応できます。

EQUINOXシリーズでは、無線ヘッドフォンを使用できます。EQUINOXは、Bluetooth® aptX™ Low Latency (低遅延) (低遅延) やMinelabの超高速Wi-Streamオーディオテクノロジーとも互換性があります。

## 音声オプション

EQUINOXには有線と無線のオーディオオプションがあり、どちらも選択できます。

幅広いオーディオアクセサリが使用できます。EQUINOXは、ほとんどの市販のヘッドフォンとも互換性があります。

**無線オーディオ**

- ML 80およびその他の無線Bluetooth® aptX™ Low Latencyヘッドフォン
- WM 08無線オーディオモジュール  
3.5 mm (1/8インチ)ヘッドフォンが必要
- その他のBluetooth®ヘッドフォン

**スピーカー**

**有線ヘッドフォン**

- 3.5 mm (1/8インチ)ヘッドフォン
- 6.35 mm (1/4インチ)ヘッドフォン  
アダプタが必要
- 防水ヘッドフォンMinelab  
3.5 mm (1/8インチ)

## 無線オーディオのレイテンシ

EQUINOXと互換性のある各無線テクノロジーは、レイテンシ(遅延)がわずかに異なっています。金属探知の分野では、レイテンシは最も低いものが最適です。

コイルが地面の上を移動する時に、音声信号の遅延(レイテンシ)があれば、コイルはその音声を発生させたターゲットの上を通り過ぎてしまいます。レイテンシが低いほど(音声遅延が少ないほど)、ターゲットが実際に地中に埋まっている場所の近くでターゲットを検出することができます。このことは、ターゲットの上でコイルを左右に動かす場合に非常に明白になります。レイテンシが高ければ、ターゲットは実際の位置より横にある2カ所で検出されることになります。レイテンシが低ければ、この影響を最小限にすることができます。

**!** コントロールユニットが水中に入る場合は、無線オーディオは使用できません。水中での探索には、EQUINOX防水無線ヘッドフォンが必要です。コイルだけを水中で使用する場合は、無線オーディオの動作に影響はありません。

### Wi-Streamテクノロジー

Wi-Streamは、効率的な低電力デジタル音声送信を使用して、EQUINOXとWM 08無線モジュール間で17 msという驚異的なオーディオタイムラグを実現します。

最速の無線オーディオ通信が必要な場合は、WM 08無線オーディオモジュール\*をご使用ください。

### aptX™ Low Latencyテクノロジー

aptX™ Low Latencyテクノロジーは、遅延40 msでBluetooth規格より高速な検出応答を実現します。

Minelab ML 80\*ヘッドフォンは、aptX™ Low Latencyテクノロジーを使用し、標準的なBluetooth®ヘッドフォンより高速な音声応答を提供します。

### Bluetooth® テクノロジー

標準的なBluetooth®ヘッドフォンやイヤホンを使用できます。

ただし、Bluetooth®テクノロジーでは音声レイテンシが高くなります(100 ms)。

このため、速いスイングレートで探索を行う場合は、地中のターゲットの正確な位置をビジュアル表示することが困難な場合があります。



## WM 08無線オーディオモジュール





WM 08は、先進のWi-Streamテクノロジーを使用して遅延時間がほとんど感じられない超高速なクリアサウンドを実現します。

WM 08には、3.5 mm (1/8インチ)ヘッドフォンソケットが搭載され、ワイヤークリップを使用して衣服に装着できます。WM 08は、無線オーディオを受信するためにはEQUINOXとペアリングする必要があります。



WM 08にはスピーカーが搭載されていないため、ヘッドフォンを使用する必要があります。ML 80無線ヘッドフォンを使用するには、補助ケーブルを接続します。

WM 08ヘッドフォンソケットは、アクセサリとして使用可能なEQUINOX防水ヘッドフォンと互換性があります。WM 08自体は耐水性がありますが、完全防水設計ではないため水中では使用できません。

-  無線信号が最も安定するように、探知器を取り付けているのと同じ側にWM 08を取り付けます。
-  WM 08を使用しない場合は、必ずヘッドフォンソケットにプラスチック製の防塵キャップをしっかりと取り付けてください。
-  EQUINOXは、Minelab WM 10およびWM 12無線オーディオモジュールとは互換性がありません。
-  WM 08をスマートフォンなどの他の無線機器に近づけないようにしてください。

### WM 08のペアリング

WM 08のペアリングは、初回使用時、またはWM 08を別の探知器と組み合わせる場合のみ必要となります。EQUINOXは、その後の使用ではペアリングされたWM 08に自動的に接続します。

1. WM 08の電源ボタンを2秒間押します。接続LEDの青いランプがゆっくりと点滅します。
2. LEDの青いランプが速い点滅を開始するまで、WM 08のペアリングボタンを押します。
3. 液晶画面の無線アイコンが速い点滅を開始するまで、EQUINOXコントロールパネルの無線ボタンを2秒間押します。

初めてEQUINOXを使用する場合や、工場リセット後は、無線ボタンを短く押すと直ちにペアリングシーケンスが開始します。

4. WM 08のペアリングが正常に完了すると、WM 08の青いLEDランプと、EQUINOX液晶画面の無線およびヘッドフォンアイコンは点滅を停止し、常時点灯に変わります。

ペアリングシーケンスを開始してから15秒以内にペアリングに成功しない場合は、ステップ1に戻ります。

### WM 08のペアリング解除













WM 08オーディオモジュールのペアリング解除は、別のEQUINOX探知器とペアリングすることによってのみ可能です。

### 追加のWM 08モジュールのペアリング


最大4個のWM 08オーディオモジュールを同時に使用できます。この機能は、グループでのトレーニングセッションで役に立ちます。追加のWM 08オーディオモジュールをペアリングするには、標準的なWM 08ペアリング手順を繰り返します。

### WM 08接続アイコン

EQUINOX液晶画面に次のアイコンが表示され、WM 08の接続ステータスを示します。接続中のWM 08モジュールの数が、無線アイコンの下に表示されます。

  	1つのデバイスが接続済み
   2	2つのデバイスが接続済み
   3	3つのデバイスが接続済み
   4	4つのデバイスが接続済み

### WM 08の充電

-  探索に出かける場合は、WM 08バッテリーをフル充電しておくことをお勧めします。標準的なバッテリー駆動時間は約18時間です。

操作中にバッテリーの充電が必要になると、WM 08のステータスLEDの赤いランプが点滅を開始します。

1. 付属の充電ケーブルを電源付きの標準的なUSB-Aポートに接続します。
2. 充電ケーブルの磁石式端子をWM 08モジュール背面の充電インターフェースに接続します。
3. ユニットの充電中はLEDの緑のランプが点滅し、フル充電になると常時点灯に変わります。

完全に放電した状態から100%まで充電するには、大容量充電器(>1.7A @ 5V)を使用して約3時間かかります。

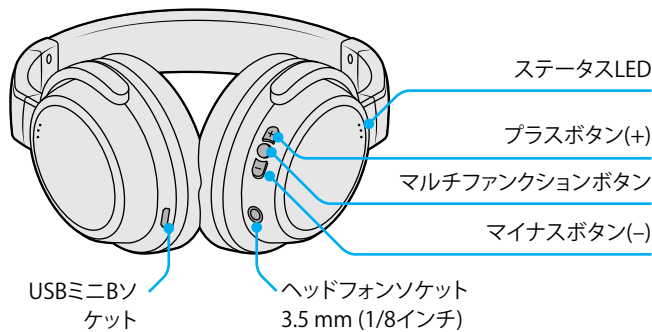
### パワーバンクの接続

WM 08をパワーバンクに接続すると、バッテリーの充電量が少ない場合や完全に放電している場合でもWM 08を使用できます。WM 08はパワーバンクから充電され、通常通り使用することができます。

## ML 80の無線ヘッドフォン

Bluetooth® aptX™ Low Latency無線ヘッドフォンをEQUINOXに接続すると、高速でクリアな無線オーディオが利用でき、探索の自由度が向上します。

EQUINOX 800には、Minelab ML 80 Bluetooth® aptX™ Low Latencyヘッドフォンが付属します。これらのヘッドフォンは、EQUINOX 600とも互換性があり、別売のアクセサリとして利用できます。



### 無線ヘッドフォンのペアリング

ML 80ヘッドフォンのペアリングが必要となるのは初回使用時のみです。EQUINOXは、その後の使用ではペアリングされたヘッドフォンに自動的に接続します。

(WM 08などの)探知器に別の無線デバイスが接続された場合や、探知器の工場リセットの後には、再ペアリングが必要になります。

- 無線ヘッドフォンの電源がオフになっていて、探知器から1 m (3フィート)以内の距離であることを確認します。
  - 上昇調のトーンが2回鳴り、LEDの青と赤のランプが交互に点灯するまで、ML 80ヘッドフォンのマルチファンクションボタンを長押しします。
  - 無線アイコンが速い点滅を開始するまで、EQUINOXコントロールパネルの無線ボタンを5秒間押します。
- 初めてEQUINOXを使用する場合や、工場リセット後は、無線ボタンを短く押すと直ちにペアリングシーケンスが開始します。
- EQUINOXは、最初にWM 08モジュールとのペアリングを15秒間試み、液晶画面の無線アイコンが点滅してペアリング中であることを示します。

この時間内にWM 08が見つからなかった場合、EQUINOXはBluetooth®ヘッドフォンとのペアリングを5分間、またはペアリングが完了するまで試みます。これは、液晶画面のBluetooth®アイコンの点滅によって示されます。

ペアリングプロセスは、無線アイコンを押せばいつでも中断できます。

- ペアリングに成功すると、液晶画面のBluetooth®および無線アイコンが常時点灯になります。ヘッドフォンのピープ音が鳴り、ステータスLEDの青いランプが3秒おきに点滅します。
- ペアリングが開始してから5分以内に成功しなかった場合は、ヘッドフォンはスタンバイモードになります。

### 無線をオフにする

無線がオンになっている時に無線ボタンを短く押すと、無線がオフに切り替わります。

### 無線ヘッドフォン接続アイコン

液晶画面の右上部に次のアイコンが表示され、無線オーディオデバイスが探知器に現在接続されていることを示します。

- |  |                              |
|--|------------------------------|
|  | 標準的なBluetooth®ヘッドフォンが接続済み    |
|  | aptX™ Low Latencyヘッドフォンが接続済み |

探知器のバッテリー寿命を節約するため、使用していない時は無線をオフにしてください。

### ML 80ステータスLED

- |  |                        |
|--|------------------------|
|  | ペアリング(青と赤を交互)          |
|  | 接続済み(3秒ごとに点滅)          |
|  | ヘッドフォンがオンで未接続(2秒ごとに点滅) |
|  | 充電中                    |
|  | 充電完了(オフ)               |

### ML 80ヘッドフォンのペアリング解除

無線ヘッドフォンは、次の方法でペアリングを解除できます。

- 探知器の工場リセット
- ヘッドフォンの工場リセット
- (他のBluetooth®ヘッドフォンなど)同じタイプの別の無線デバイスを接続しようと試みる。WM 08ヘッドフォンとBluetooth®ヘッドフォンの両方を同時に使用することはできません。

### ML 80の音量の調整

ML 80ヘッドフォンは、探知器の音量とは独立して音量を調節できるようになっています。

プラス(+)またはマイナス(-)ボタンを押して、ヘッドフォンの音量を増減します。




## ML 80の工場リセット

工場リセットをすると、ヘッドフォンは工場プリセットに戻り、ペアリングしたすべての無線デバイスのペアリングが解除されます。

1. ヘッドフォンをオフにします。
2. ヘッドフォンのビープ音が2回鳴り、ステータスLEDのピンクのランプが点滅するまで、マルチファンクションボタンを約10秒間押したまま保持します。
3. ボタンを放します。ヘッドフォンがペアリングモードになり、LEDの青と赤のランプが点滅します。

## ML 80ヘッドフォンの充電

 探索に出かける場合は、ヘッドフォンをフル充電しておくことをお奨めします。

ML 80ヘッドフォンにはリチウムイオンバッテリーが内蔵されています。

1. 付属の充電ケーブルをヘッドフォンのUSBソケットに接続します。
2. ケーブルのもう一方の端子を電源付きのUSB-Aポートに接続します。
3. ステータスLEDの赤いランプが充電が終わるまで点灯します。
4. バッテリーがフル充電されると、LEDが消灯します。

## ML 80補助ケーブル

ML 80ヘッドフォンには、標準的な3.5 mm (1/8インチ)ヘッドフォンソケットに有線接続するための非防水の脱着式補助ケーブルが付属しています。

したがって、ヘッドフォンの内蔵バッテリーが切れても、EQUINOXコントロールユニット背面のヘッドフォンソケットにヘッドフォンからケーブルを接続して探索を続けることができます。

このケーブルは、ヘッドフォンをWM 08に接続するためにも使用できます。WM 08にはスピーカーが搭載されていないため、有線でヘッドフォンを使用する必要があります。

## スマートフォン呼び出し機能

ML 80ヘッドフォンは、同時に2つのデバイスとペアリングできるため、スマートフォンともペアリングすることができます。ただし、電話が着信すると、探知音声は中断します。

### 電話に出る

電話が着信すると、ヘッドフォンから着信音が聞こえます。マルチファンクションボタンを押すと、電話に出ることができます。

### 着信の拒否/無視

電話の着信を拒否/無視するには、マルチファンクションボタンをビープ音が鳴るまで約2秒間長押ししてからボタンを放します。

### 電話を切る

マルチファンクションボタンを押すと、通話を終了します。

### 電話の転送

ビープ音が鳴るまでマルチファンクションボタンを押すと、電話をヘッドフォンからスマートフォンに転送できます。この手順をもう一度繰り返すと、電話をスマートフォンからヘッドフォンに転送できます。

### ヘッドフォンから最後の電話番号をリダイヤルする

スタンバイモードで、ヘッドフォンのマルチファンクションボタンを2回押します。

この機能は、Bluetooth®ハンズフリーに対応したスマートフォンでのみ使用できます。使用できる機能は、スマートフォンのモデルによって異なります。詳細については、スマートフォンの取扱説明書を参照してください。

## スマートフォンの音楽機能

ML 80ヘッドフォンとスマートフォンのペアリングが完了すると、ヘッドフォンのボタンを使用してスマートフォンの音楽機能を遠隔操作できます。

ML 80ヘッドフォンを音楽再生中のスマートフォンに接続し、次に探知器に接続すると、音楽を再生している間は探知器の音声自動的にミュート(消音)されます。

### 音楽の再生/一時停止

マルチファンクションボタンを押すと、一時停止中の音楽を再開します。

マルチファンクションボタンを押すと、再生中の音楽を一時停止します。

音楽の再生中は、ステータスLEDの青いランプが常時点灯します。

### 次/前のトラック

マイナス(-)ボタンを2秒間長押しすると、次のトラックを再生します。

プラス(+)ボタンを2秒間長押しすると、前のトラックを再生します。

### 音量の調整

プラス(+)ボタンを押すと、音量を1レベル高くします。最大音量に達すると、高いトーンが鳴ります。

マイナス(-)ボタンを押すと、音量を1レベル低くします。最小音量に達すると、低いトーンが鳴ります。

## 有線ヘッドフォン

EQUINOXシリーズは、標準的なすべての有線ヘッドフォンと互換性があります。水中での探索用に別売の防水ヘッドフォンも利用できます。


### 有線ヘッドフォンの接続


EQUINOX 600には有線ヘッドフォンが付属します。標準的な3.5 mm (1/8インチ)ヘッドフォンもEQUINOXに接続できますが、ヘッドフォンコネクタの外側被覆の直径が9 mm (0.35")未満である必要があります。そうでないコネクタは、防水ソケットに差し込むことができません。

ML 80無線ヘッドフォンには、ヘッドフォンを有線ヘッドフォンとしても使用できる補助ケーブルが付属しています。

1. コントロールユニット背面のヘッドフォンソケットからプラスチック製の防塵キャップを回して取り外します。ネジが固い場合は、小さなコインを使って緩めることができます。

2. ヘッドフォンをヘッドフォンソケットに接続します。

 探知器の液晶画面の右上部にヘッドフォンアイコンが表示されます。

 ヘッドフォンを使用しない時は、必ずコントロールユニット背面にプラスチック製の防塵キャップをしっかりとはねじ込んでください。


別売のヘッドフォンアダプタを介して、6.35 mm (1/4インチ)ヘッドフォンをEQUINOXで使用できます。




### 防水ヘッドフォンの接続

EQUINOX 600および800はどちらも防水設計であるため、3 m (10フィート)の水深まで水中で使用できます。

水中での探索に使用する場合は、Minelab EQUINOX防水ヘッドフォンを使用する必要があります。これらのヘッドフォンには、EQUINOXに取り付けると防水シールの役割を果たす独自のコネクタが付いています。

1. コントロールユニット背面のヘッドフォンソケットからプラスチック製の防塵キャップを回して取り外します。ネジが固い場合は、小さなコインを使って緩めることができます。
2. ヘッドフォンソケットとコネクタが濡れていないこと、砂や埃、汚れが付いていないことを確認します。
3. ヘッドフォンをコントロールユニット背面のコネクタに接続します。
4. コネクタのネジ部に保持リングを取り付けて位置を合わせ、ネジをなめないように注意しながらねじ込みます。  
 探知器の液晶画面の右上部にヘッドフォンアイコンが表示されます。
5. 保持リングを軽く締め付けます。


 水中で探索を行った後は、ヘッドフォンの接続を外す前に、必ずコネクタの周辺部分が濡れていないこと、砂や土が付いていないことを確認してください。こうすることで、埃や水が内部に侵入することを防止できます。



## アダプタケーブル



ヘッドフォンのアダプタケーブル 6.35 mm (1/4インチ)~3.5 mm (1/8インチ)が別売のアクセサリとして利用できます。このアダプタケーブルを使用すると、6.35 mm (1/4インチ)ヘッドフォンを探知器やWM 08モジュールに接続することができます。

 アダプタケーブルの3.5 mm (1/8インチ)端子は、EQUINOX防水ヘッドフォンソケットに接続された状態で防水機能があります。

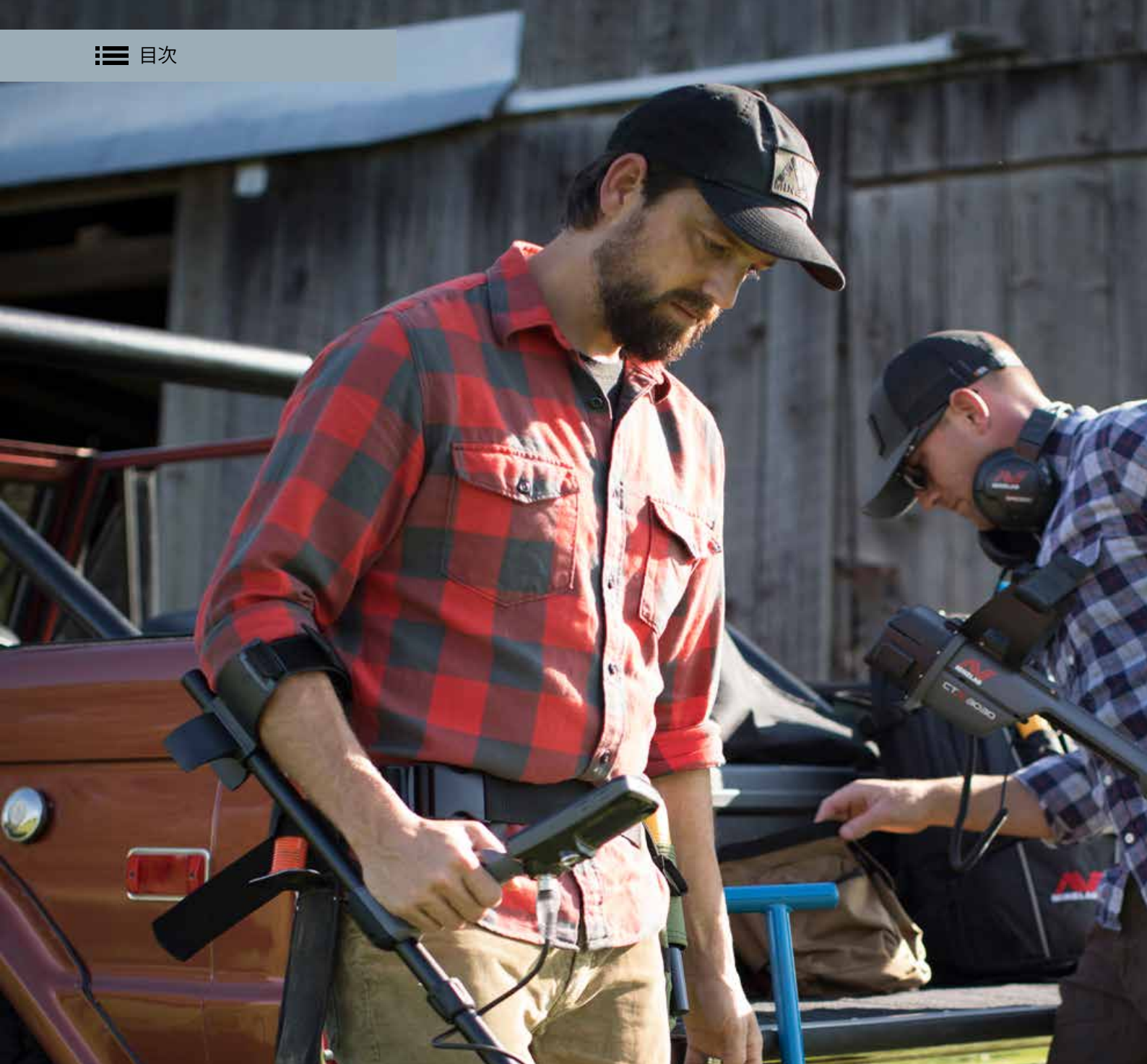
6.35 mm (1/8インチ)端子には防水機能はありません。

## ヘッドフォンソケットの水没

探知器のヘッドフォンソケットは防水設計のため、プラスチック製の防塵キャップを取り付けずに水中で使用しても損傷することはありません。

ただし、水がヘッドフォンジャック内に入ると、ヘッドフォンの誤検出が発生する場合があります。誤検出が発生すると、探知器のスピーカー音が停止し、液晶画面にヘッドフォンアイコンが表示されます。


この問題を解決するには、ヘッドフォンソケットから水を取り除いてください。



## 手入れおよび安全

このセクションには、EQUINOXのお手入れに関する補足的情報と製品の技術仕様が含まれています。

## EQUINOXアクセサリ

EQUINOXシリーズ探知器の汎用性を高める各種アクセサリを利用できます。アクセサリ全体については、[当社のオンラインサイトをご覧ください。](#) 

### スマートコイル



**EQX 06 ダブルD スマートコイル** | 部品番号 3011-0333

6インチの防水丸型ダブルDコイルは、小さいターゲットに対する感度が非常に高く、ゴミの多いエリアでの宝探しに最適です。また、条件の厳しい土地での探索にも最適です。



**EQX 11 ダブルD スマートコイル** | 部品番号 3011-0334 (標準EQUINOX 600 | 800コイル)

11インチの防水丸型ダブルDコイルは、一般的な探索でのオールラウンドなパフォーマンスに優れています。感度と重量、そして地面探知範囲の絶妙なバランスを提供します。



**EQX 15 ダブルD スマートコイル** | 部品番号 3011-0335

15 x 12インチの防水楕円形ダブルDコイルは、専門的な宝探しに必要な最大深度を提供します。また、オープンスペースでの広範囲の地面探知でも優れています。

すべてのアクセサリコイルには、保護スキッドプレート、ワッシャ2枚、プラスチックのナット/ボルト1組が付属します。スキッドプレートは、単体でも購入可能です。

### 充電用アクセサリ



**USB充電ケーブル、磁石式コネクタ付き** | 部品番号 3011-0368

標準的な電源付きUSBポートに接続して、EQUINOX探知器バッテリーおよびWM 08オーディオモジュールの充電に使用します。



**2ポートUSBカーチャージャー** | 部品番号 3011-0375

出力ポートを2つ備え、標準的な車のシガーライターソケットに差し込んで使用できる便利なUSBチャージャーです。出先でいつでも充電することができます。



**4ポート汎用ACチャージャー** | 部品番号 3011-0374

汎用プラグセットが付いた大容量の4ポートUSB ACチャージャーです。

### オーディオアクセサリ



**WM 08無線オーディオモジュール** | 部品番号 3011-0371

3.5 mm (1/8インチ)ヘッドフォンジャックが付属し、EQUINOX防水ヘッドフォンに使用するねじ込みソケットも付いています。WM 08自体には防水機能はありませんのでご注意ください。磁石式コネクタ付きUSB充電ケーブルが付属します。



**Minelab ML 80無線ヘッドフォン** | 部品番号 3011-0370

標準的なBluetooth®テクノロジーだけでなく、遅延時間が極めて短い、超高速の拡張apt-X™ Low Latencyテクノロジーも使用できます。同梱の補助ケーブルを使用して、探知器のヘッドフォンソケットに直接接続することもできます。



**EQUINOX防水ヘッドフォン** | 部品番号 3011-0372

3.5 mm (1/8インチ) EQUINOXコネクタが付いた防水ヘッドフォンです。WM 08無線オーディオモジュールにも接続できます。



**ヘッドフォン(有線) 3.5 mm / 1/8インチ** | 部品番号 3011-0364

標準的な3.5 mm (1/8インチ)ヘッドフォンソケットに接続して使用する有線ヘッドフォンです。



**ヘッドフォンアダプタケーブル3.5 mm (1/8インチ)~6.35 mm (1/4インチ)** | 部品番号 3011-0369

この便利なアダプタケーブルを使用すると、6.35 mm (1/4インチ)ヘッドフォンを探知器やWM 08モジュールに接続することができます。

## メンテナンスおよび安全

EQUINOXは、精密な製造技術が堅牢な筐体にパッケージされた高品質な電子機器です。探知器の信頼性を長く保つためには、適切なメンテナンスを行うことが不可欠です。

### 探知器およびアクセサリの全般的なお手入れ

- ・ クリーニングには溶剤を使用しないでください。中性洗剤を含ませた布で汚れを拭き取ってください。
- ・ (車の中や夜間に屋外に置くなど)過度に高温/低温になる場所に必要以上に長時間にわたり放置しないでください。
- ・ 防水の記載のないアクセサリを液体/水分または過度の湿気にさらさないでください。
- ・ 探知器やアクセサリは子供の手が届かない場所に保管してください。小さな部品を喉に詰まらせる危険があります。
- ・ バッテリーを開いたり分解しないでください。
- ・ バッテリーは地域の規制に従って廃棄してください。
- ・ 探知器やアクセサリは本書の手順に従って充電し、それ以外の方法で充電しないでください。
- ・ 極端な温度条件下で探知器やアクセサリを充電することは避けてください。
- ・ 爆発の恐れがあるので、探知器やアクセサリを焼却処分しないでください。
- ・ 探知器やアクセサリを尖った物に接触させないでください。傷や損傷の原因となります。

### EQUINOX探知器の手入れ

- ・ 日焼け止めや虫除けを塗った後は、探知器を扱う前に手を洗ってください。
- ・ ヘッドフォンソケットに水が入った場合は、腐食やヘッドフォン接続の誤検出を防止するために、温風ドライヤーを使用して完全に乾燥させてください。
- ・ 防水シールにはOリング潤滑剤またはグリースを塗布する必要はありません。
- ・ 防水性を損なう恐れがあるため、石油ベースのOリンググリースは使用しないでください。
- ・ 探知器を必要以上に長時間にわたって過度に低温または高温になる場所に放置しないでください。使用しない時は保護のためにカバーをしてください。高温になる車内に放置することは避けてください。
- ・ 探知器にはガソリンや石油または石油ベースの液体が絶対にかからないように注意してください。
- ・ 砂や埃がシャフトや固定具(コイルヨークアセンブリやツイストロックなど)に入らないようにしてください。
- ・ 上部または下部シャフトに擦り傷が目立つようになったら、湿った布で拭いてください。

- ・ 探知器を浜辺で使用(徒渉または潜水)した後は、真水をかけて塩分を洗い流してください。
- ・ コイルケーブルを常に良好な状態に保ち、過度の力をかけないように注意してください。
- ・ 探知器を運搬したり保管する際には十分に注意してください。探知器は高品質の材料を使用して製造され、厳格な耐久性テストを受けていますが、表示画面は適切な注意をして取り扱わないと傷がつきやすく、重大な損傷が発生します。
- ・ 探知器を極端な温度条件に置かないようにしてください。保管温度範囲は、-20°C~+50°C (-4°F~+122°F)です。

### ML 80ヘッドフォンの手入れ

- ・ 運転中のスマートフォンやヘッドフォンの使用に関する地域の法律に従ってください。運転中にヘッドフォンを使用する場合は、道路前方および周辺に十分に注意し、責任ある安全な方法で運転してください。
- ・ 電気装置または高周波無線製品の電源をオフにする必要があるなど、指定された領域ではすべての標識の指示に従ってください。これには、病院や爆破領域、爆発の可能性がある環境が含まれます。
- ・ 航空機に搭乗する場合は、事前にヘッドフォンの電源をオフにしてください。
- ・ エアバッグの動作範囲内でのヘッドフォンの取り付けまたは保管は絶対におやめください。エアバッグが作動した場合に重傷を負う恐れがあります。
- ・ ポケットまたはバッグに入れる前にヘッドフォンの電源をオフにしてください。スマートフォンとペアリングされている場合は、マルチファンクションボタンが誤って押されると、スマートフォンで意図せず通話状態が発生する場合があります。
- ・ 防水ではないヘッドフォンの場合は、液体、水分または湿気にさらさないでください。
- ・ ヘッドフォンを極端な温度条件に置かないようにしてください。保管温度範囲は、0°C~+60°C (32°F~+140°F)です。

## バッテリー充電の推奨事項

探知器の高い性能を維持するには品質が高い充電器を使用してください。

### 1. 高品質2A充電器

2A @ +5Vの最小容量があるUSB充電器(Apple™ またはSamsung™など)を使用して、EQUINOX/バッテリーを充電します。この場合、4時間足らずでフル充電することができます。



### 2. Minelab USBチャージャー

2A @ +5Vの最小容量があるMinelab アクセサリUSBチャージャーを使用して、EQUINOX/バッテリーを充電します。この場合、4時間足らずでフル充電することができます。



(部品番号: 3011-0375  
カーチャージャー、2ポ  
ート、EQUINOX)

(部品番号: 3011-0374  
AC USBチャージャー、  
汎用、EQUINOX)

### 3. ラップトップ標準USB 2.0ポート

0.5A @ +5Vの最大容量があるUSBチャージャー(ラップトップの標準的なUSB 2.0ポートなど)を使用して、EQUINOX/バッテリーを充電します。この場合、約18時間でフル充電することができます。



**中容量のUSBチャージャーは使用しないでください。**

たとえば、定格1A @ +5Vの評判の良い認証されたUSBチャージャー(Apple™またはSamsung™など)は、通常、探知器がフル充電できない場合は、熱保護安全機能が作動して自動的にシャットダウンします。

定格1A @ +5Vの認証されていない標準以下のUSBチャージャーには、安全機能が含まれていない場合があります。オーバーヒートが発生し、完全に故障する可能性があります。

EQUINOX/バッテリーを充電する場合は、評判の良い認証されたUSBチャージャーを必ず使用してください。

USBチャージャーの中には関連する安全規格(C-Tick, CE, EAC, UL/ETLなど)の認証を受けていないものがあり、そのため適切な保護または定格充電電流が得られない場合があります(安価なデバイスから電源を取る場合など)。

**EQUINOX探知器を充電する場合は、以下のマークが付いたUSBチャージャーを使用してください。**


























Minelab Electronics Pty Ltd (Minelab) またはそれに関連する団体は、いかなる場合も、関連するCE、C-Tick、EAC、UL/ETL、またはその他の国内規制に適合しない、または本推奨に記載する品質および認証規格を満たしていない充電アクセサリを使用して、Minelab EQUINOXユニットを充電することによって生じる、またはそれに関連する、直接的、間接的、偶発的、特殊的、および結果的であることを問わず財産または生命に対するいかなる損害または損失の責任も負いません。




# 工場プリセット

工場でプリセットされた探知器の設定は、使いやすくするために最適化されています。この設定は、最小限の調整で正常に探索を開始するのに役立ちます。

## 探知モードのサーチプロファイル

	 公園1	 公園2	 野原1	 野原2	 浜辺1	 浜辺2	 金1*	 金2*
 周波数	マルチ	マルチ	マルチ	マルチ	マルチ	マルチ	マルチ	マルチ
 ノイズキャンセル	0	0	0	0	0	0	0	0
 対土壌バランス調整	手動、0	手動、0	手動、0	手動、0	手動、0	手動、0	追跡	追跡
 音量調整	20							
 トーン音量	12, 25, 25, 25, 25	12, 25	4, 25	4, 25	4, 25, 25, 25, 25	4, 25, 25, 25, 25	—	—
 しきい値レベル	0						12	
 しきい値ピッチ*	4						11	
 ターゲットトーン	5	50	2	50	5	5	1	1
 トーンピッチ	1, 6, 12, 18, 25	1, 20	1, 20	1, 20	1, 6, 12, 18, 25	1, 6, 12, 18, 25	—	—
 承認/排除	× -9~1 ✓ 2~40	× -9~0 ✓ 1~40	× -9~2 ✓ 3~40	× -9~2 ✓ 3~40	× -9~0 ✓ 1~40	× -9~0 ✓ 1~40	× -9~0 ✓ 1~40	× -9~0 ✓ 1~40
 トーンブ레이크	0, 10, 20, 30	0	2	2	0, 10, 20, 30	0, 10, 20, 30	—	—
 回復スピード	3, 5*	3, 6*	3, 6*	3, 7*	2, 6*	3, 6*	6	4
 鉄のバイアス	2, 6*	0	0	0	2, 6*	2, 6*	6	6
 感度	20							
 バックライト	オフ							

## 1、2、5および50種類のトーンが選べる高度な設定プリセット

	公園1	公園2	野原1	野原2	浜辺1	浜辺2	金* 1	金* 2
 トーン音量								
1トーン	25	25	25	25	25	25	25	25
2種類のトーン	12, 25	12, 25	4, 25	4, 25	4, 25	4, 25	—	—
5種類のトーン	12, 25, 25, 25, 25	12, 25, 25, 25, 25	4, 25, 25, 25, 25	4, 25, 25, 25, 25	4, 25, 25, 25, 25	4, 25, 25, 25, 25	—	—
50種類のトーン	12, 25	12, 25	4, 25	4, 25	4, 25	4, 25	—	—
 トーンピッチ								
1トーン	11	11	11	11	11	11	—	—
2種類のトーン	1, 20	1, 20	1, 20	1, 20	1, 20	1, 20	—	—
5種類のトーン	1, 6, 12, 18, 25	1, 6, 12, 18, 25	1, 6, 12, 18, 25	1, 6, 12, 18, 25	1, 6, 12, 18, 25	1, 6, 12, 18, 25	—	—
50種類のトーン	1, 20	1, 20	1, 20	1, 20	1, 20	1, 20	—	—
 トーンブ레이크								
2種類のトーン	0	0	2	2	0	0	—	—
5種類のトーン	0, 10, 20, 30	0, 10, 20, 30	2, 10, 20, 30	2, 10, 20, 30	0, 10, 20, 30	0, 10, 20, 30	—	—
50種類のトーン	0	0	2	2	0	0	—	—

## トラブルシューティング

以下に記載された問題が発生した場合は、正規サービスセンターに問い合わせる前に、推奨される改善策を試してください。

問題	推奨される改善策
探知器の電源が入らない	<ol style="list-style-type: none"> <li>EQUINOX USBチャージャーを探知器と電源に接続します。探知器が動作すれば、探知器に問題はありません。充電表示器が点滅を停止し、探知器がフル充電されたことを示すまでお待ちください。</li> <li>探知器の電源が直ちにオフになる場合は、バッテリーの交換が必要なため、EQUINOX USBチャージャーを取り外してください。</li> </ol>
探知器の電源がオンになってからオフになる	<ol style="list-style-type: none"> <li>バッテリーが十分に充電されているか確認してください。</li> </ol>
不規則なノイズ	<ol style="list-style-type: none"> <li>電磁干渉(EMI)の発生源から離します。</li> <li>自動ノイズキャンセルを実行します。</li> <li>対土壤バランス調整を実行します。</li> <li>感度レベルを落とします。</li> </ol>
音がしない - 有線ヘッドフォン	<ol style="list-style-type: none"> <li>探知器が電源が入っているか、起動が完了しているかをチェックします。</li> <li>音量(トーン領域のトーン容量を含む)が聞き取ることができるレベル(20など)に設定されているかをチェックします。</li> <li>ヘッドフォンの端子が接続されているかをチェックします。</li> <li>ヘッドフォンの接続を外し、スピーカーから音が聞こえることを確認します。</li> <li>可能であれば、別のヘッドフォンセットを使用して試してください。</li> </ol>
音がしない - WM 08	<ol style="list-style-type: none"> <li>WM 08の電源が入っているか、LEDの青いランプが点灯(点滅ではない)しているかチェックします。ゆっくりと点滅している場合は、探知器の無線がオンになっているかチェックします。速く点滅している場合は、無線がペアリングされているかチェックします。</li> <li>WM 08の電源がオンにならない場合は、再充電を試みてください。</li> <li>「無線」設定が「オン」に設定されているか確認します。</li> <li>ヘッドフォンに問題がないことを確認するため、ヘッドフォンを探知器に直接接続します。</li> <li>音量(トーン領域のトーン容量を含む)が聞き取ることができるレベル(20など)に設定されているかをチェックします。WM 08が接続されていない場合は、スピーカーから音が聞こえます。</li> <li>液晶画面にBluetooth®アイコンが表示されている場合は、WM 08は接続されていません。</li> <li>WM 08と探知器の再ペアリングを試みます。</li> <li>可能であれば、WM 08に接続されている別のヘッドフォンセットを使用して試してください。</li> </ol>
音がしない - Bluetooth®ヘッドフォン	<ol style="list-style-type: none"> <li>ヘッドフォンの電源がオンになっているかをチェックします。</li> <li>無線がオンになっているか、Bluetooth®ヘッドフォンとペアリングされているかをチェックします。</li> <li>ヘッドフォンが充電されているかをチェックします。</li> <li>探知器の音量が聞き取ることができるレベル(20など)に設定されているかをチェックします。</li> <li>ヘッドフォンの音量コントロールが上がっていることを確認します。</li> <li>有線ヘッドフォンを試してみます。</li> <li>Bluetooth®ヘッドフォンの別のセットを試してみます。</li> </ol>
ML 80ヘッドフォンのペアリングができない	<ol style="list-style-type: none"> <li>ML 80ヘッドフォンの電源をオフにしてから再ペアリングを試みます。詳細については、「無線ヘッドフォンのペアリング」ページの56を参照してください。</li> <li>ヘッドフォンが探知器のコントロールユニットから1 m (3フィート)以内にあり、ヘッドフォンと探知器の間に(自分の身体も含む)障害物がないことを確認します。</li> <li>携帯電話などの干渉源から離します。</li> <li>他の多くのBluetooth®デバイスが近くにある場合は、ペアリングに時間が長くなる場合があります。その領域から離して、もう一度ペアリングを試みます。</li> <li>ヘッドフォンで工場リセットを実行し、探知器との再ペアリングを試みます。</li> <li>探知器をWM 08または別のBluetooth®ヘッドフォンとペアリングしてから、ML 80ヘッドフォンと探知器の再ペアリングを試みます。</li> </ol>
Bluetooth®経由で接続した場合に、歪み/パチパチ音がML 80ヘッドフォンから聞こえる。	<ol style="list-style-type: none"> <li>歪みがなくなるまで、ヘッドフォンの音量を落とします。落とした音量を補う必要がある場合は、探知器の音量を上げます。</li> </ol>
冷水に浸けた後にスピーカーからキー音またはくぐもった音が聞こえる	<ol style="list-style-type: none"> <li>探知器内部の気圧が正常に戻るまで半時間(30分)ほど待ちます。</li> </ol>
ヘッドフォンアイコンがオンになっているのに、ヘッドフォンが接続されていない	<ol style="list-style-type: none"> <li>ヘッドフォンソケット内に水が残っていないこと、障害物がないことをチェックします。</li> <li>水が残っている場合は、温風ドライヤーを使用してコネクタを乾燥させます。</li> </ol>
シャフトのツイストロックの固着	<ol style="list-style-type: none"> <li>シャフトを継ぎ目から外し、ツイストロックを前後に何回か回して貯まった汚れを取り除いてから、シャフトをつなぎ合わせる前にきれいな水でよくすすぎます。</li> </ol>



## エラーコード

探知器に以下の故障がある場合は、ターゲットID表示にエラーコードが表示されます。

エラーコード	推奨される改善策
<b>Cd</b> コイルの接続が外れている	<ol style="list-style-type: none"><li>1. コイルコネクタがコントロールユニット背面に適切に接続されているかを確認します。</li><li>2. コイルケーブルの損傷がないかを確認します。</li><li>3. コイルに目に見える損傷の兆候がないかを確認します。</li><li>4. 別のコイルが使用できれば、それを試してみます。</li></ol>
<b>bF</b> バッテリー電圧不足	<ol style="list-style-type: none"><li>1. バッテリーを再充電します。</li><li>2. USB/パワーバンクを接続します。</li><li>3. 内蔵バッテリーを交換する場合は、正規サービスセンターにお問い合わせください。</li></ol>
<b>Er</b> システムエラー	<p>システムエラーコード「Er」とともに、周波数表示にエラーコード番号が表示されます。探知器は、システムエラーが表示された5秒後にシャットダウンします。</p> <p>システムエラーが発生した場合は、以下の手順に従ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. エラーがまだ残っているかどうかを確認するために探知器を再起動します。</li><li>2. コイルが正しく取り付けられていることを確認します。</li><li>3. エラーが消えない場合は、電源ボタンを5秒間長押しして工場リセットを実行します。</li><li>4. それでもエラーが無くならない場合は、最寄りの正規サービスセンターに探知器を戻して修理してください。</li></ol>

# 技術仕様

## EQUINOX探知器の仕様

	EQUINOX 600	EQUINOX 800
探知モード	公園   浜辺   野原	公園   浜辺   野原   金
カスタムサーチプロファイル	6 (探知モードごとに2)	8 (探知モードごとに2)
ユーザープロファイルボタン	なし	あり
動作周波数(kHz)	マルチ   5   10   15	マルチ   5   10   15   20   40
ノイズキャンセル	自動	自動   手動(-9~9)
対土壌バランス調整	自動   手動	
感度	1~25	
ターゲット音量	0~25	
しきい値レベル	0~25	
しきい値ピッチ	固定	0~25
ターゲットID	50セグメントの識別刻み: 鉄: -9~0   非鉄: 1~40	
ターゲットトーン	1   2   5   50	
トーンブレイク	鉄を含む	鉄   非鉄
トーンピッチ	鉄を含む	鉄   非鉄
トーン音量	鉄を含む	鉄   非鉄
回復スピード	1~3	1~8
鉄のバイアス	0~3	0~9
深度表示器	5レベル	
長さ(組立済み)	伸長時: 1440 mm (56.7")   短縮時: 1120 mm (44.1")	
重量	1.34 kg (2.96 lbs)	
標準コイル	EQX 11:11インチのダブルDスマートコイル、スキッドプレート付き (3m/10'防水)	
オーディオ出力	スピーカー   3.5 mm (1/8")ヘッドフォン(付属)   Bluetooth® aptX™ Low Latency互換   WM 08 Wi-Stream互換	
ヘッドフォン(付属)	有線3.5 mm (1/8") (防水機能なし)	Bluetooth® aptX™ Low Latency (防水機能なし)
WM 08(付属)	なし	あり
ディスプレイ	バックライト付きモノクロ液晶画面	
LCDバックライト	オフ   オン	オフ   高   中   低
バッテリー	リチウムイオン充電式内蔵バッテリー(5000 mAh)	
バッテリー寿命	約12時間	
バッテリー充電時間	約4時間(>1.7A @ 5VのUSBポート経由で充電時)	
防水	最大3m/10フィート防水	
動作温度範囲	-10°C~+50°C (+14°F~+122°F)	
保管温度範囲	-20°C~+50°C (-4°F~+122°F)	
充電温度範囲	0°C~+40°C (+32°F~+104°F)	
主要テクノロジー	Multi-IQ   3F×3   Wi-Stream   Bluetooth® aptX™ Low Latency	Multi-IQ   5F×8   Wi-Stream   Bluetooth® aptX™ Low Latency
その他のアクセサリ	USB充電ケーブル、多言語画面プロテクター	
ソフトウェアのアップグレード	可能、USB接続経由(WindowsおよびMac OS)	
保証	お買い上げの製品の保証は、register.minelab.comでオンライン登録してください。 保証条件の詳細については、www.minelab.com/warranty-conditionsを参照してください。	



Minelabは、継続的な技術革新に対応するために、設計、装置および技術的特徴について、いつでも予告なく変更する権利を留保します。

EQUINOX 600および800の最新の仕様については、[www.minelab.com](http://www.minelab.com)をご覧ください。

## WM 08の仕様

無線操作範囲	最大5 m (15フィート)
重量	65 g (2.3 oz)
外寸	59 mm × 59 mm × 27 mm (2.3" × 2.3" × 1.1")
充電時間	約3時間
バッテリー	充電式リチウムイオン内蔵バッテリー
バッテリー寿命	約18時間
動作温度範囲	-10°C~+50°C (+14°F~+122°F)
保管温度範囲	-20°C~+50°C (-4°F~+122°F)
充電温度範囲	0°C~+40°C (+32°F~+104°F)
防水	なし
無線テクノロジー	Wi-Stream™
ソフトウェアのアップグレード	なし
探知器の互換性	EQUINOXシリーズ
保証	お買い上げの製品の保証は、register.minelab.comでオンライン登録してください。保証条件の詳細については、www.minelab.com/warranty-conditionsを参照してください。

## ソフトウェアのアップデート

EQUINOXシリーズ探知器は、USBおよびXChange 2 (WindowsまたはMac OS互換)を介してソフトウェアアップデートを実行できます。

最新のEQUINOXソフトウェアとインストール手順については、www.minelab.comをご覧ください。

## ML 80無線ヘッドフォンの仕様

Bluetooth®バージョン	V4.1
Bluetooth®モードをサポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ヘッドフォン</li> <li>• ハンズフリー</li> <li>• A2DP</li> <li>• AVRCP</li> <li>• aptX™</li> <li>• aptX™ Low Latency (低遅延)</li> </ul>
Bluetooth®チップセット	aptX™   aptX™ Low Latency (低遅延) 対応CSR8670
無線操作範囲	最大10 m (30フィート)
重量	221 g (7.8 oz)
外寸(伸展時)	210 mm × 160 mm × 80 mm (8.3" × 6.3" × 3.2")
バッテリー	充電式リチウムイオン内蔵バッテリー
バッテリー寿命	探知時: 約28時間 スタンバイ時: 最大180時間
充電時間	約3時間(>1.7A @ 5VのUSBポート経由で充電時)
動作温度範囲	-10°C~+50°C (+14°F~+122°F)
保管温度範囲	0°C~+60°C (32°F~+140°F)
充電温度範囲	0°C~+40°C (+32°F~+104°F)
防水	なし
無線テクノロジー	Bluetooth®   aptX™ Low Latency (低遅延)
その他のアクセサリ	3.5 mm (1/8インチ)着脱式補助ケーブル
保証	お買い上げの製品の保証は、register.minelab.comでオンライン登録してください。保証条件の詳細については、www.minelab.com/warranty-conditionsを参照してください。

**注意:**

探知器を初めて組み立てたり、充電または使用する前に、本マニュアルの法律および安全に関する重要な情報をお読みください。

8歳未満の子供が本製品を使用することは禁止されています。

本製品の安全な使用に関する監督または指示が与えられ、使用に伴う危険を本人が理解できる場合は、8歳以上の子供および身体障害者または精神障害者も本製品を使用することができます。

本製品のクリーニングおよびユーザーメンテナンスは、監督者なしで子供だけで行うことはできません。

**コンプライアンス**

本装置は、FCC規則のPART 15に準拠しています。本装置の操作は、以下の2つの条件に従う必要があります。(1) 本装置は、有害な妨害の原因にはなりません。(2) 本装置は、意図しない動作の原因となる妨害を含む、受信されるいかなる妨害も受け入れる必要がある。

**ユーザーへの情報(FCC Part 15.105)****注記: Class Bデバイス**

本装置は、FCC規則のPart 15に準拠したClass Bデジタルデバイスの制限事項に適合することが試験され承認されています。これらの制限事項は、居住施設における有害な妨害に対する妥当な保護を提供するために設定されています。

本装置は、無線周波数エネルギーを発生、使用および放出し、指示に従って装置を設置し使用しない場合は、無線通信に対して有害な妨害を発生する恐れがあります。なお、特定の施設に妨害を発生しない保証はありません。本装置がラジオまたはテレビの受信に対して有害な妨害を発生する場合、妨害の有無は本装置をオン/オフすることによって確認できます。この場合は、以下の対策の1つまたは複数を実行して妨害を是正することを試みてください。

- 受信アンテナの方向または位置の変更
- 本装置と受信機の距離を大きくする
- 受信機が接続されているコンセントとは別回路のコンセントに本装置を接続する
- デーラーまたは経験を積んだラジオ/TV技術者に相談し助言を求める

**Bluetooth® aptX™ Low Latency (低遅延)**

EQUINOX探知器は、音声圧縮にBluetooth® aptX™ Low Latency (低遅延) プロトコルを利用し、優れた無線オーディオ機能を提供します。

**動作周波数**

探知器は、5kHzから40kHzまでの範囲内の基本動作周波数で動作するように構成することができます。

**免責**

この取扱説明書で説明するMinelabの金属探知器は、高品質な金属探知器として設計・製造されており、危険のない環境で宝探しや金探しに使用することが推奨されています。本金属探知器は、鉱山用の探知器や無効化されていない弾薬の探知ツールとしては設計されていません。

**注意事項**

本製品にはさまざまなオプションが用意されているため、本製品と合わせてお客様が注文したモデルまたは品目によっては、装置の構成が異なる場合があります。また、本マニュアルの特定の説明や図も、お客様が購入した正確なモデルとは異なる場合があります。さらに、Minelabは、継続的な技術革新を行うために、設計、装置および技術的特徴について、いつでも予告なく変更する権利を留保します。

Minelab®, EQUINOX®, Multi-IQ®, Wi-Stream™, 5F×8™, および3F×3™は、Minelab Electronics Pty. Ltd.の商標です。

Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.の登録商標であり、Minelabによるこれらのマークの使用はライセンスに基づいています。

Qualcomm® aptX™は、Qualcomm Technologies International, Ltd.の製品です。



このマークの使用は、Creative Commons Attribution-NonCommercialNoDerivatives 4.0 International Licenseに基づいています。

本ライセンスのコピーを表示するには、以下のサイトにアクセスしてください。

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

© MINELAB ELECTRONICS PTY LTD.

[www.minelab.com](http://www.minelab.com)

オーストラリアおよびアジア太平洋

☎ + 61 8 8238 0888  
✉ [minelab@minelab.com.au](mailto:minelab@minelab.com.au)

ヨーロッパおよびロシア

☎ +353 21 423 2352  
✉ [minelab@minelab.ie](mailto:minelab@minelab.ie)

北米、南米、および中米

☎ +1 630 401 8150  
✉ [minelab@minelab.com](mailto:minelab@minelab.com)

中東およびアフリカ

☎ +971 4 254 9995  
✉ [minelab@minelab.ae](mailto:minelab@minelab.ae)