

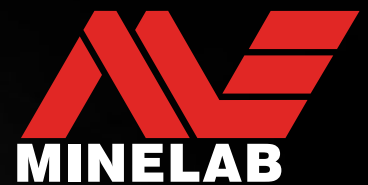


**MANTICORE<sup>®</sup>**

**取扱説明書**

**Multi-IQ**

High Power Simultaneous Multi-Frequency



# MinelabのMANTICORE®

MANTICORE®は、同時多周波技術であるMULTI-IQ+®を搭載した強力、高速かつ正確な金属探知機です。頑丈で軽量の防水ハウジング内には、高度な2Dターゲット識別 (ID) マップ、豊富なオーディオオプション、直感的なユーザーインターフェースが備えられています。

## ▲ 注意

探知機を初めて組み立てたり、充電または使用する際は、事前に次のセクションに記載された警告と安全に関する情報をお読みください。

- ▶ "充電器の情報と安全性" [ページ 13]
- ▶ "一般的なお手入れと安全性" [ページ 77]



# 目次

## 入門

組み立て	6
クイックスタート	7

## 概要

探知機の部品	9
画面プロテクターの使用	9
操作部	10
画面	11
探知画面	11
設定メニュー	11
ステータスバー	12
バッテリーおよび充電	13
充電器の情報と安全性	13
バッテリーの充電	13
パワーバンクでの動作	14

## 探査モード

探査モードの紹介	16
適切な探査モードの選択	16
全地形	17
浜辺	18
金鉱	19

## 探知画面の設定

感度	21
感度を調整する場合	21
推奨感度設定	21
極端な感度設定	21
感度ブースト	21
感度レベルの調整	21
深度インジケータ	22

## ターゲットの認識、特定、および回復

ターゲットID番号	24
ターゲットID番号の概要	24
鉄のターゲットID	24
ターゲットIDのタイプ	24
典型的なターゲットの例	25
精度向上に必要な要素	25
IDマップ	26
IDマップの要素	26
シングル周波数IDマップ	26
ターゲットトレース	27
ターゲットトレースの解釈	27
IDマップをクリア	27
ターゲットトレースの例	27
ピンポイント探査	30
ピンポイント探査の方法	30
ピンポイント探査モード	30
ピンポイント探査モードを使用してターゲットを特定する	30
ターゲットの手動探査	31

## 一般設定

言語	33
言語の変更	33
振動	34
振動のオン/オフ	34
照明	35
照明メニューを開く	35
画面のバックライト	35
キーボードのバックライト	35
電灯	35
ソフトキー	36
ソフトキーの割り当て	36
ソフトキーのアクション	37
鉄インジケータ	38
鉄インジケータの外観を選択する	38
リセット	39
工場出荷時設定へのリセット	39
水中ブースト	40
水中ブーストのオン/オフ	40

# 目次 (続き)

## 設定メニュー

周波数	42
周波数を変更する	42
周波数と探査モード	42
Multi-IQ+の操作	42
シングル周波数動作	43
オーディオテーマ	44
オーディオテーマの選択	44
通常	44
強め	45
深度	45
探鉱	45
プロファイル	46
しきい値レベルとピッチ	46
「参照用」のしきい値トーン	47
「真」のしきい値トーン	47
ターゲットトーン	48
ターゲットトーン設定の選択	48
ターゲットトーンエディター	49
トーン領域の音量を調整する	49
トーン領域の幅/ピッチを調整する	49
鉄のトーン	50
鉄の音量	50
鉄のピッチ	50
スタビライザー	51
スタビライザーフィルター	51
鉄のリミット	52
上限と下限	52
鉄のリミットのオーディオ	53
プリセットされた鉄のリミット	53
プリセットされた鉄のリミットを選択する	53
プリセットされたリミットをコピーしてカスタマイズする	54
鉄のリミットのカスタム用エディター	54
カスタムされた鉄のリミットを編集する	54
特定のターゲット向けに鉄のリミットを編集する	55
識別パターン	57
識別パターンエディター	57
識別パターンの編集	57
探知時のIDの承認/却下	58
全金属	58
回復スピード	59
回復スピードを調整する	59
スイングレート	59
対土壌バランス	60
対土壌バランスの自動調整	60
対土壌バランスの手動調整	61

対土壌バランス調整の追跡	61
ノイズキャンセル	62
自動ノイズキャンセル	62
連続自動ノイズキャンセル	63
手動ノイズキャンセル	63
探査モード	64
探査モードの変更	64
お気に入りモード	64
探査モードをリセット	65
探査モード情報	65
音量	66
音量の調整	66

## 探知機の音声

無線ヘッドホン	68
ML 105無線ヘッドホン	68
無線ヘッドホンのペアリング	68
以前にペアリングしたヘッドホンを再接続する	68
無線オーディオインジケータ	68
ヘッドホンを工場出荷時設定にリセットする	68
有線ヘッドホン	69
有線ヘッドホンを接続する	69
防水ヘッドホンを接続する	69
ヘッドホンソケットの水没	69

## トラブルシューティングとエラー

ノイズの解決	71
一般的なトラブルシューティング	72
エラー	74

## 安全、手入れおよびメンテナンス

探知機のお手入れと安全性	77
一般的なお手入れと安全性	77
部品のメンテナンス	78

## 仕様、プリセット、コンプライアンス

技術仕様	80
ソフトウェアのアップデート	81
MANTICORE®のデフォルト設定	83



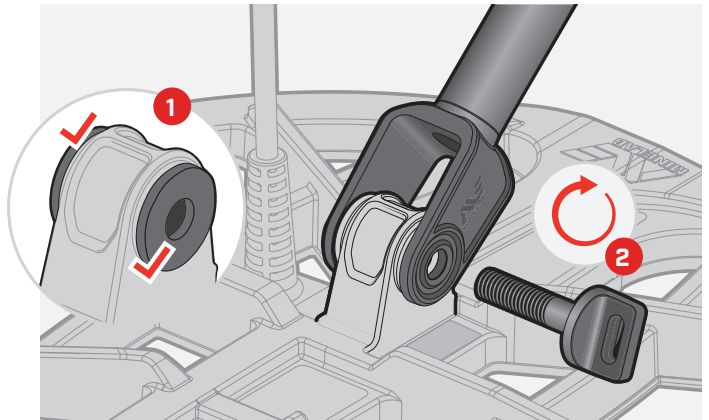
# 入門

---

# 組み立て

## コイルを取り付ける

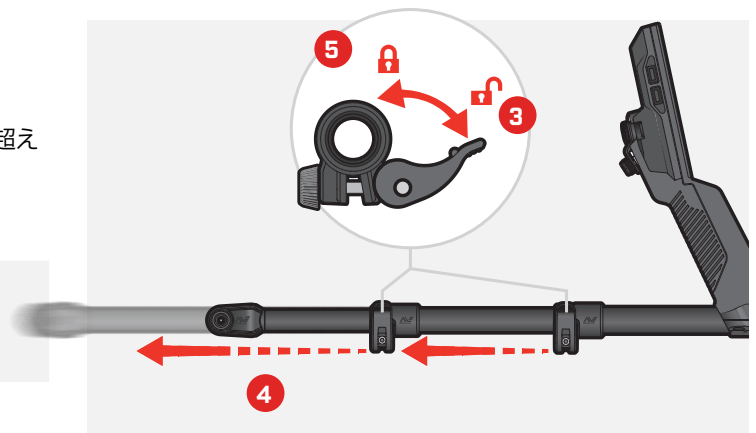
1. 2つのコイルワッシャーがコイル上部のヨークブラケットにあることを確認します。
2. シャフトヨークをヨークブラケットの上にスライドさせ、穴を合わせてから、ボルトをヨークとヨークブラケットに挿入し、手で締めます。工具を使用して締めないでください。締めすぎるとシャフトが損傷する可能性があります。



## シャフトを拡張する

3. 上部カムロックと下部カムロックを開きます。
4. シャフトをおおよその検出長まで伸ばします。赤い線を超えて延長しないでください。
5. カムロックを閉じます。

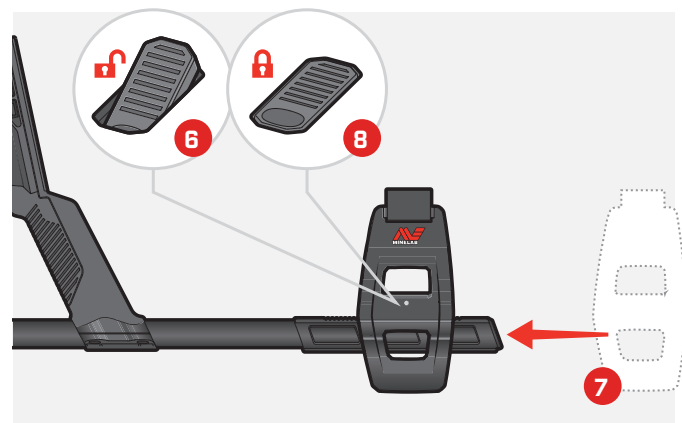
**i** シャフトが滑っている場合は、調整できます。  
"カムロックの締め付け" ページ 78を参照してください。



## アームレストを取り付ける

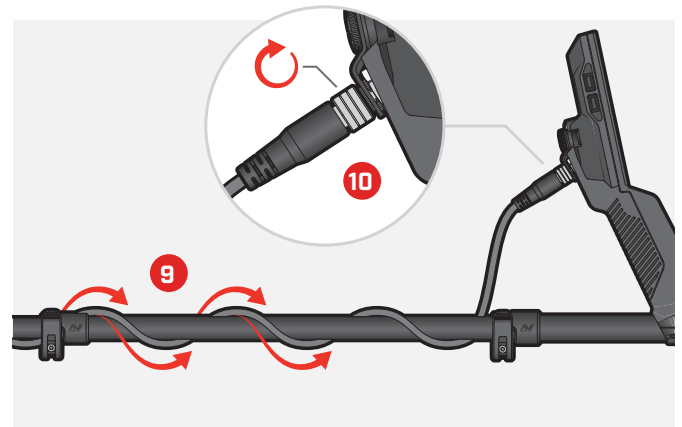
6. アームレストのロックを解除します。
7. アームレストをアームレストレールにスライドさせます。
8. アームレストをロックし、アームレストにアームを挿入して位置が正しいことを確認し、必要に応じて調整します。アームレストは肘のすぐ下に配置する必要があります。

**i** 左利きの場合は、アームレストストラップを逆にすると、体から離して留めることができ、快適性が向上します。



## コイルを接続する

9. 余分なコイルケーブルを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な余裕を残してください。
10. 矢印を上にした状態でコイルコネクタをコントロールポッドの背面にあるインターフェースに合わせます。保持リングを差し込んで締めます。



# クイックスタート

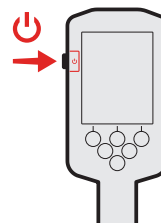


最初に使用する前に、バッテリーをフル充電しておくことをお奨めします。  
これには7~8時間かかる場合があります(ページ 13)。

## 1

### 起動する

コントロールポッド側部にある電源ボタンを押します。

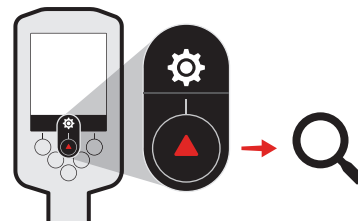


## 2

### 探査モードの選択

探知する場所と目的のターゲットタイプに適した探査モードを選択します。

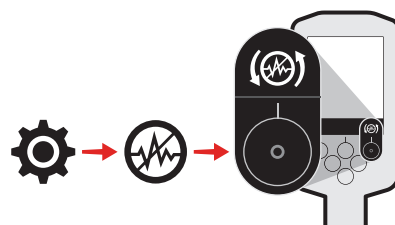
探査モードに移動します。⚙️[設定] > 🔍[探査モード]を押したうえで、◀/▶を押して探査モードを選択します。



## 3

### ノイズキャンセル

ノイズキャンセルに移動します。⚙️[設定] > 🗻[ノイズキャンセル]を選択し、右ソフトキー(🗻自動ノイズキャンセル)を押します。



## 4

### 探知する

(↶戻る)を押すと、探知画面に戻ります。探査を始めましょう。



クイックスタートの手順を完了した後に過度の接地ノイズがある場合は、接地バランスを実行します(ページ 60)。  
それでも過度のノイズが発生する場合は、感度レベルを少し下げてください(ページ 21)。

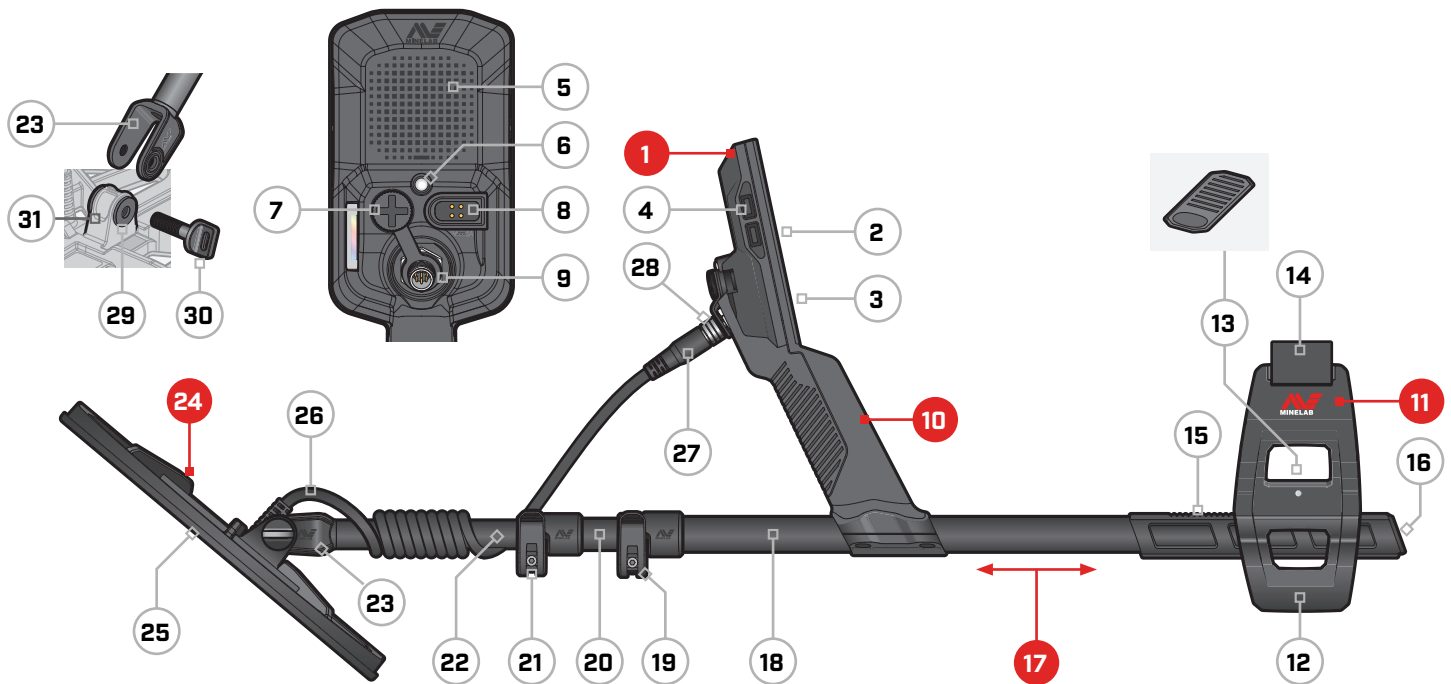
ノイズを管理する方法の詳細については、"ノイズの解決" ページ 71を参照してください。



# 概要

---

# 探知機の部品



## 1. コントロールポッド

- 2. 画面
- 3. キーパッド
- 4. サイドボタン(×4)
- 5. スピーカー
- 6. 電灯
- 7. 3.5mm/1/8インチのヘッドホンソケット(防水ダストキャップ付き)
- 8. 充電インターフェース
- 9. コイルコネクタインターフェース

## 10. ハンドグリップ

振動および内部リチウムイオン充電式バッテリーを搭載した

## 11. SCORPION™アームレスト

- 12. スタンド
- 13. アームレストロック
- 14. アームストラップ
- 15. アームレストレール
- 16. シャフト栓

## 17. シャフト

- 18. 上部シャフト
- 19. 上部カムロック
- 20. 中央シャフト
- 21. 下部カムロック
- 22. 下部シャフト
- 23. シャフトヨーク

## 24. コイル(ケーブル付き)

- 25. スキッドプレート
- 26. コイルケーブル
- 27. コイルコネクタ
- 28. 保持リング
- 29. コイルワッシャー(×2)
- 30. コイルボルト
- 31. ヨークブラケット

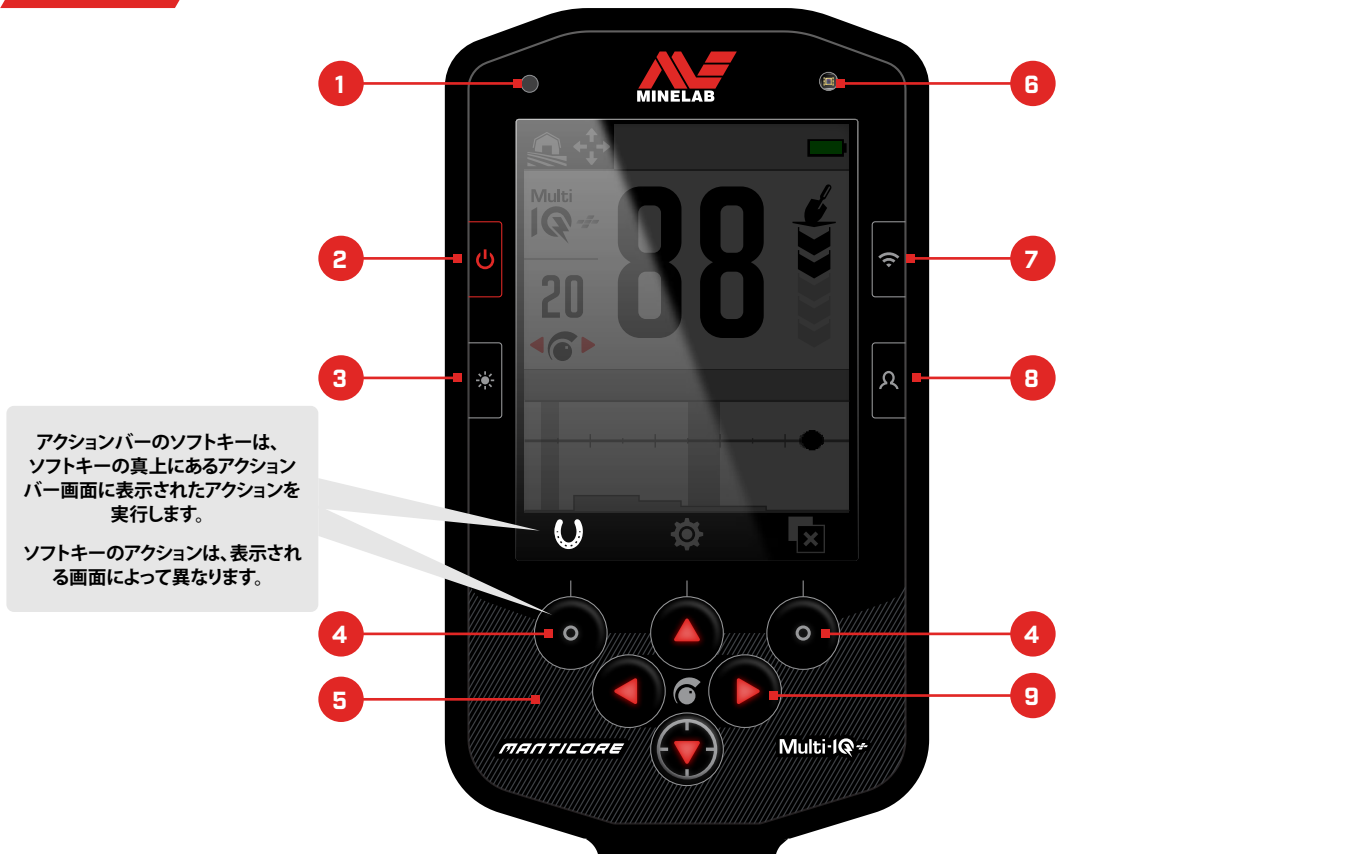
## 画面プロテクターの使用

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。

**!** **注意:** 画面レンズのクリーニングには溶剤やアルコール系のクリーナーを使用しないでください。画面レンズをクリーニングするには、中性石鹼洗剤で少し湿らせた布を使用します。

1. 探知機の画面から薄いプラスチックフィルムを剥がします。画面に埃や指紋などがいな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。

# 操作部



## 1. 充電状態LED[ページ 14]

探知機のバッテリーの充電状態を示します。

## 2. 電源[ページ 39]

探知機の電源をオン/オフにします。

工場出荷時設定にリセットするには、電源オフから(7秒間)長押しします。

## 3. バックライト/明るさ[ページ 35]

押しすと、照明メニューが開きます。もう一度押しすと、画面のバックライトの明るさが高から低に調整されます。

## 4. アクションバーソフトキー(\*2)[ページ 36]

ソフトキーのアクションは、表示される画面によって異なります。利用可能なアクションは、アクションバーの各ソフトキーのすぐ上に表示されます。

ソフトキーはカスタマイズできます。探知画面のソフトキーでは、ユーザーが割り当てたアクションを実行します。

## 5. キーパッド[ページ 35]

夜間探知用のバックライト付きキーパッド。

## 6. 光センサー[ページ 35]

[画面のバックライト]設定が[自動]の場合、光センサーは環境光レベルを監視してバックライトの明るさを自動的に調整します。

## 7. 無線オーディオのオン/オフ[ページ 68]

無線オーディオのオン/オフを切り替えます。

長押しすると無線ペアリングモードが開始され、無線ヘッドホンを接続します。

## 8. サイドソフトキー [ページ 36]

ユーザーが割り当てたアクションへのショートカットを提供します。

長押しすると、ソフトキーセレクターが開きます。

## 9. ナビゲーション矢印(\*4)

ユーザーインターフェースメニューをナビゲートし、設定を調整します。

探知画面から▲を押して設定メニューを開きます(ページ 41)。

探知画面から◀/▶を押して感度を調整します。

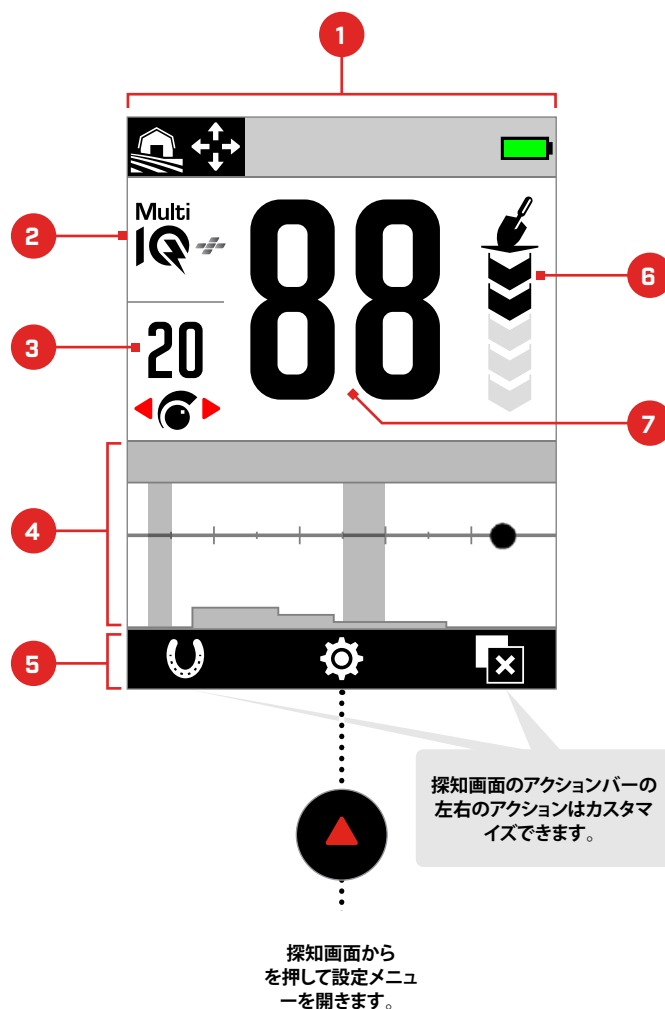
探知画面から▼を押してピンポイント探査モードのオン/オフを切り替えます(ページ 30)。



# 画面

## 探知画面

1. ステータスバー[ページ 12]  
ステータスバーは、すべての画面の上部に表示されます。
2. 周波数[ページ 42]  
現在の動作周波数を示します。
3. 感度[ページ 21]  
感度レベルを表示します。
4. IDマップ[ページ 26]  
探知されたターゲットは、導電性と鉄の特性に応じたIDマップに表示されます。
5. アクションバー  
アクションバーの各アイコンの真下にあるソフトキーによって実行されるアクションを表示します。
6. ターゲット深度表示[ページ 22]  
探知されたターゲットの深度の近似値を示します。
7. ターゲットID番号[ページ 24]  
導電性に基づいて、探知された各ターゲットに0~99の数値が割り当てられます。これにより、掘削前にターゲットを識別できます。たとえば、米国25セント硬貨のターゲットIDは常に88となります。

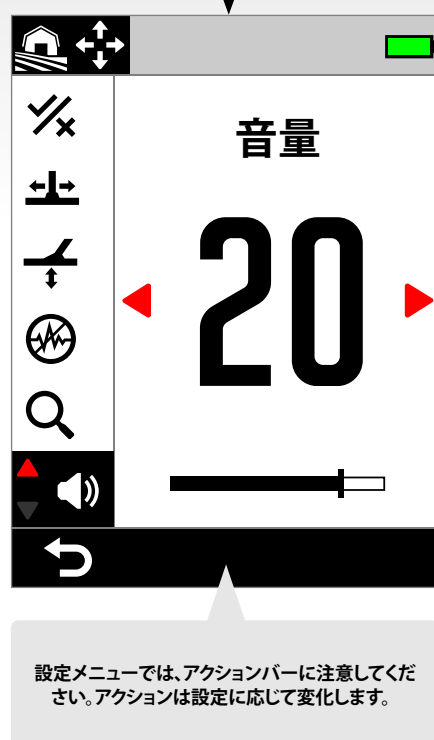


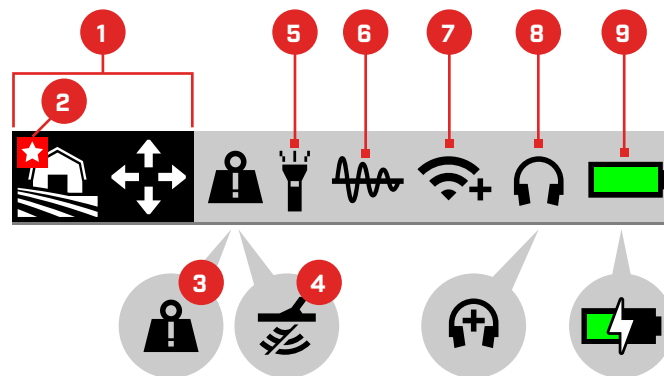
## 設定メニュー

設定メニューには、キー探知設定と、MANTICORE探知機のカスタマイズと制御を行うための一般設定が含まれています。

各設定の詳細については、「設定メニュー」セクション(ページ 41 から開始)を参照してください。

⚙️ 一般設定	🔍 識別パターン
📡 周波数	🏠 回復スピード
🔊 オーディオテーマ	🌱 対土壌バランス
🔊 ターゲットトーン	🚫 ノイズキャンセル
🎵 鉄のトーン	🔍 探査モード
🔊 鉄のリミット	🔊 音量





## ステータスバー

- 1. 探査モード**[ページ 15]  
現在の探査モードを表示します。
- 2. お気に入りモード**[ページ 64]  
お気に入りの探査モードを示します。
- 3. 大型金属の過負荷インジケータ**[ 74]  
大きな金属物体により探知機の電子機器が過負荷になっていることを示します。
- 4. 送信無効**  
探知機が付属のUSB充電/データ転送ケーブルを介してコンピュータに接続されたため、コイル送信が一時的に無効になっていることを示します。
- 5. 電灯インジケータ**[ページ 35]  
電灯がオンであることを示します。
- 6. 対土壌バランス調整の追跡**[ページ 61]  
対土壌バランス調整がオンであることを示します。  
対土壌バランスの自動調整中に点滅します。
- 7. 無線オーディオインジケータ**[ページ 68]  
現在の無線オーディオ接続の状態を示します。
- 8. ヘッドホン接続**[ページ 67]  
無線または有線のヘッドホンが接続されている場合に表示されます。  
水中ブーストがオンの場合、「+」が表示されます  
(ページ 44)。
- 9. バッテリー残量/充電**[ページ 13]  
現在のバッテリー残量と充電状態を示します。  
探知機の充電中に稲妻のマークが表示されます。

# バッテリーおよび充電

## 充電器の情報と安全性

MANTICOREには、スナップ式磁気コネクタ付きのUSB充電ケーブルが付属しています。

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(>2A @ 5V)を使用して約7時間かかります。各種の充電用アクセサリーは別売です。

バッテリーの充電は、USBバッテリー充電と互換性のある標準的なUSBポートを使用して行えますが、低電力のポートや充電器を使用する場合は充電時間が長くなる場合があります。

**⚠ 注意:**最小充電容量が2A@5Vの高品質なUSB充電器で探知機を充電してください。低品質な充電器を使用すると、USB充電器が故障する危険性があります。

USB充電器に次のマークがあることを確認してください。



**⚠ 注意:**周囲温度が0°C~+40°Cの間の場合のみ探知機を充電してください。

**⚠ 注意:**探知機は、充電中やパワーバンクに接続している際に水中で使用してはいけません。

**ⓘ 注意:**Minelabの金属探知機と付属品は、主電源(AC)充電器に接続中は操作できません。

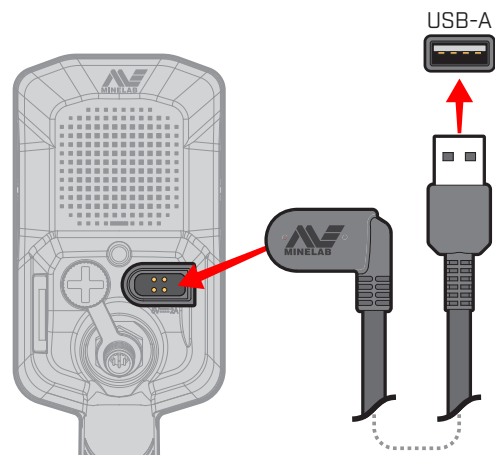
**ⓘ** 探査に出かける場合は、バッテリーをフル充電しておくことをお勧めします。標準的なバッテリー駆動時間は約10時間です。

**注記:** [全地形一般 高導体]は強力な探査モードであるため、バッテリーの稼働時間が約1時間短くなります。

## バッテリーの充電

充電中に探知機の電源をオンにすると、充電時間は長くなります。

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. 磁石式コネクタをコントロールポッド背面の充電インターフェースに接続します。接続する前に、接続部分が清潔で乾燥していることを確認してください。



3. コントロールポッドの左上にある充電状態LEDの緑のランプがゆっくりと点滅します。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)




# バッテリーと充電 (続き)

## バッテリー残量表示

現在のバッテリーレベルは、ステータスバーに表示されます。




 100%-90%

 90%-7% (表示は50%)

 7%未満


 充電中

 探知機は、バッテリーの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。

## 自動シャットダウン

バッテリーレベルが非常に低い場合 (残量が1%未満) は、エラーメッセージが短時間表示された後に探知機の電源が自動的にオフになります。"[重大なバッテリー低下エラー](#)" (ページ 74) を参照してください。

## パワーバンクでの動作

 **注意:** 探知機は、充電中やパワーバンクに接続中に水中または湿った塩分を含む環境で使用してはいけません。

MANTICORE探知機は、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、探知機のバッテリーが切れても探査を続けることができます。

付属のUSB充電ケーブルを使用してパワーバンクを探知機に接続すると、探査を継続できます。

## バッテリーのメンテナンス

"[バッテリーのメンテナンス](#)" (ページ 78) を参照してください。

# 探査モード

---

# 探査モードの紹介

## 適切な探査モードの選択

探査モードにはそれぞれ固有の特性があり、特定のターゲットや条件に合わせて最適化されたデフォルト設定があります。

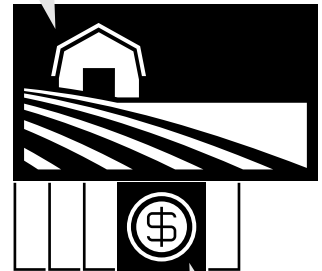
探査を行う環境や探査の意図に沿った最高のパフォーマンスを得るためには、適切な探査モードを選択することが重要です。たとえば、大きな銀貨を見つける目的で内陸地を探査する場合は、[全地形一般 高導体]モードを選択すると成功の可能性が最大になります。

各探査モードは、次の3つの典型的な探知場所のいずれかに適用できます。全地形、浜辺、金鉱。各探査モードは、それぞれの場所の標準的な条件に合わせて個別に最適化されており、探知機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。

各探査モードには、探査モードメニューから編集/表示できる追加オプションがあります。以下の操作が可能です：

- 探査モードの変更(ページ 64)
- お気に入りの探査モードの設定(ページ 64)
- 探査モードの工場出荷時設定へのリセット(ページ 65)
- 探査モードに関する情報の表示(ページ 65)

まず、ご使用の環境に最も適した場所を選択します。

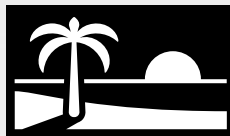


次に、探知の意図に最も適した探査モードを選択します。



### 全地形

ごみの多いレクリエーション領域、平原、歴史的跡地に最適で、最も一般的な探査も含まれます。



### 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です。



### 金鉱

鉱物質を多く含む金鉱地での金塊探しに最適です。



一般



一般



一般



高速



低導体



低導体



深い場所



高導体



浜辺および海水



ごみを拒絶



使用するモードが不明な場合

探知場所には一般モードを使用してください。

# 全地形



## ごみの多いレクリエーション領域、平原、歴史的跡地に最適で、最も一般的な探査も含まれます。

全地形モードは、公園、農地、牧草地、廃墟といった場所や硬貨、宝石、その他の遺物がある現代または古代の居住地といった内陸地を探索できるよう設計されています。これらの場所には、多くの場合、鉄の釘、アルミホイル、プルタブ、ボトルのキャップなどの多くの金属くずがあります。

全地形モードは、各探査モードが最適化されている探査条件に応じて、ターゲットを非常に詳細かつ正確に識別します。

新しい領域の探査で環境条件がよく分からない場合や、探査を初めて行う初心者は、ぜひ[全地形]または[全地形一般]モードをお試しください。



### 一般

汎用的な陸地探査モード。大半のターゲットと条件に適したオールラウンドな性能を発揮します。

ターゲットの判別  
★★★★★

ごみを拒絶  
★★★★★



### 高速

ターゲットの判別に最適化された陸地探査モード。このモードはコークスを却下するため、古代の居住地の探査に適しています。

ターゲットの判別  
★★★★★

ごみを拒絶  
★★★★★



### 低導体

打ち伸ばしたコインや切れたコイン、高級ジュエリーなどの小さいまたは薄い金属ターゲットに最適化された陸地探査モード。このモードはコークスを却下するため、古代の居住地の探査に適しています。

ターゲットの判別  
★★★★★

ごみを拒絶  
★★★★★



### 高導体

銅/金/銀の硬貨などの大型または厚い金属ターゲット用に最適化された陸地探査モード。特殊な識別機能を持つこのモードは、コインスタックなどの導電性の高いターゲットに最適です。

これは強力な探査モードであるため、バッテリーの稼働時間が約1時間短くなります。

ターゲットの判別  
★★★★★

ごみを拒絶  
★★★★★



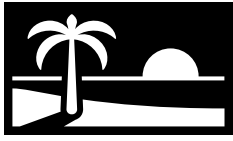
### ごみを拒絶

鉄くずや金属の薄片を最大限に排除するよう最適化された陸地探査モード。

ターゲットの判別  
★★★★★

ごみを拒絶  
★★★★★





## 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です。

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。浜辺モードは、導電性を持つ塩水によって生成されるノイズを最小限に抑えるように設計されており、これらの条件でもスムーズかつ静かに探知を行うことが可能です。Multi-IQでは、このようなノイズをシングル周波数の場合よりも低減できます。そのため、Multi-IQ+が使用可能な唯一の周波数オプションとなります。

浜辺モードでは、残留塩反応を明確に識別し、0(ゼロ)のターゲットID、および鉄のターゲットと同様の低いトーンを割り当てることができるため、探知すべきターゲットを容易に区別できます。



### 一般

塩水の浜辺での汎用的な探査モード。乾いた、または湿った砂のほとんどのターゲットに対して優れたオールラウンド性能を発揮します。

ターゲットの判別  
★★★★★

ごみを拒絶  
★★★★★



### 低導体

乾いた、または湿った砂の中にある高級ジュエリーといった小さいまたは薄い金属ターゲット向けの塩水の浜辺探査モード。

ターゲットの判別  
★★★★★

ごみを拒絶  
★★★★★



### 深い場所

高級ジュエリーなどの小さいまたは薄い金属ターゲット向けの塩水の浜辺探査モード(深度を最大にした挑戦的な設定)。湿った砂や乾いた砂に適しています。

ターゲットの判別  
★★★★★

ごみを拒絶  
★★★★★



### 浜辺および海水

浜辺や海岸などの困難な塩水条件向けの塩水の浜辺探査モード。

ターゲットの判別  
★★★★★

ごみを拒絶  
★★★★★

# 金鉱



## 鉱物質を多く含む金鉱地での金塊探しに最適です。

[金鉱一般]モードは、金を探査する場合に使用します。一般的に、金塊は人里離れた鉱物質を多く含む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き存在しません。

[金鉱一般]モードでは、デフォルトのオーディオテーマが[探鉱](ページ 45)に設定されており、弱いターゲット信号に対する感度を最大化する「正確なの」しきい値トーンを提供します。

探知時には、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。

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、対土壌バランスの継続的な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。

金鉱モードは、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)の探知に適しています。



### 一般

弱いまたは適度な鉱物条件を持つ土壌にある小さな金塊向けの金鉱探査モード。

ターゲットの判別

★★★★★

ごみを拒絶

★★★★★

# 探知画面の設定

---

# 感度

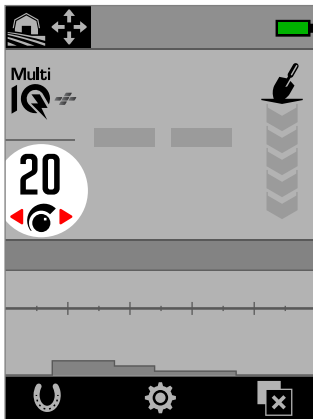


MANTICOREには非常に感度の高い設定が備えられており、それらは調整することができます。個々の探査条件に合わせて感度を調整すると、探査深度を最大化できます。

感度は、探知機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、探知機のターゲットおよび環境への応答レベルを調整します。

感度はグローバルに1から35までの範囲で設定でき、デフォルトの設定は20です。

感度レベルは探知画面に表示され、そこで調整します。



探知画面の感度レベル。

## 感度を調整する場合

探知機のパフォーマンスを最大化するには、常に最も良い安定した感度設定を選択してください。そのため、まずノイズキャンセルと探知機の対土壌バランスを調整したうえで、感度設定を下げてノイズを除去してください。これによりノイズの問題が解決され、可能な限り高い感度設定で探知を続けられる場合があります。

## 推奨感度設定

探査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。初心者の場合は、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。

感度を下げることにより、誤った信号や干渉が減少する場合があります。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を適切に区別する場合にも役立ちます。

## 極端な感度設定

ターゲットを見逃さないよう、感度を高い設定(31から35の間)に設定して探査を行うことも可能です。しかし、感度を上げるとターゲットがノイズでマスキングされる可能性があるため、探査条件が完璧(完全に静か)な場合を除き、これは逆効果になる場合があります。




極端な感度レベル(31~35)を選択すると、探知画面の感度レベルが赤に変わります。

## 感度ブースト


感度ブーストは、一時的に感度を5段階(または最大まで)上げるソフトキーアクションです。これはターゲットを調査する際に便利なショートカットです。

探知画面から割り当てられたソフトキーを押して、感度ブーストのオン/オフを切り替えます。

感度を手動で調整した場合、感度ブーストは自動的にオフになります。

 感度ブーストを使用するには、まずソフトキーに割り当てる必要があります(ページ 36 参照)。

## 感度レベルの調整

 感度を下げる前に、まず次の操作を行ってノイズを解決してください。

- ノイズキャンセル(ページ 62)、および
- 対土壌バランス(ページ 60)

ノイズの原因を特定する手順については、「ノイズ源の特定」ページ 71を参照してください。

1. コイルを静止して保持します。
2. 探知画面からを押して、誤信号が発生するまで感度レベルを上げます。
3. を押し、誤った信号が消えるまで感度レベルを下げます。
4. 何も無い地面の上でコイルをスワイプし、地面からのノイズ(土壌ノイズ)が少しでも発生する場合はさらに感度を下げます。

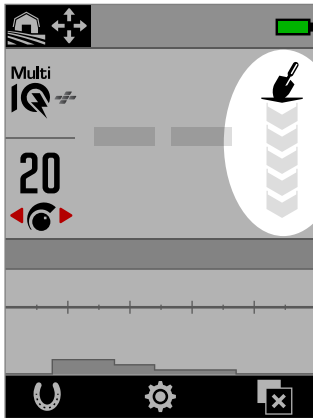


# 深度インジケータ



深度インジケータは、探知されたターゲットのおおよその深度を示します。ターゲットが探知された後に、深度インジケータは最大5秒間、または次のターゲットが探知されるまで液晶画面に表示されます。

ターゲットが探知されても、識別パターンまたは鉄のリミットによってマスキングされている場合、深度は示されません。



探知画面の深度インジケータ(ターゲットが探知されていない場合)。

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。

次に、鉍物質をあまり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インジケータ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。



< 7.5 cm  
< 3"



12.5 cm  
5"



17.5 cm  
7"



22.5 cm  
9"



> 22.5 cm  
> 9"



深度インジケータの精度は、鉍物質を多く含む土壌では低下します。

# ターゲットの認識、特定、 および回復

---

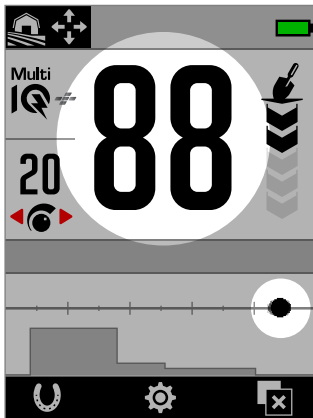
# ターゲットID番号

## ターゲットID番号の概要

ターゲットが探知されると、探知機は導電性に基づいてターゲット識別(ターゲットID)番号をターゲットに割り当て、鉄の特性に基づいて鉄または非鉄のいずれかに分類します。ターゲットIDが、5秒間または別のターゲットが探知されるまで画面に表示されます。

ターゲットID番号の範囲は0~99です。これらの数字は、IDマップの横軸に対応しています。

MANTICOREのターゲットIDテクノロジーでは、一貫性のある反復可能なターゲットIDを提供しているため、探知物を掘削前の段階で適切に予測しやすくなります。たとえば、米国25セント硬貨のターゲットIDは88です。このため、IDが88のターゲットが探知された際には、常に米国25セント硬貨である可能性が高いということになります。



探知画面のターゲットID番号。ターゲットIDが88の米国25セント硬貨が探知されたことを示します。

ターゲットトレースは、IDマップの横軸に沿った「88」の位置にも表示されます。

**i** 発見した物体のターゲットIDを記録します。蓄積したこの情報を使用して独自の識別パターンを作成し、より生産的な探知動作を実現することも可能です。**"識別パターンの編集"** ページ 57を参照してください。

## 鉄のターゲットID

Multi-IQ+に周波数が設定されている場合、非鉄ターゲットと同じ0~99の範囲で鉄ターゲットに導電性IDが割り当てられます。その後、そのターゲットは鉄として分類され、探知時には低いオーディオトーンと、ターゲットID番号の下に表示される赤の鉄インジケータによって示されます。鉄の表示を個別化することで、鉄のターゲットのターゲットIDの精度が向上し、遺物探査(レリックハンティング)にも役立ちます。また、鉄のリミットの境目に位置するターゲットのターゲットIDがより安定するという利点もあります。これにより、近接する複数の別個の鉄および非鉄ターゲットとしてではなく、不確実な鉄/非鉄プロパティを持つ単一のターゲットとして物体を識別できるようになります。

ただし、シングル周波数は例外です。鉄のターゲットには、その鉄の特性に基づいて、1~19のスケールで鉄を示すターゲットIDが与えられます。これは、シングル周波数では鉄ターゲットの導電性を正確に判断できないためです。

## ターゲットIDのタイプ

### 64

#### ターゲットID

ターゲットID番号は、探知されたターゲットの導電性を示します。

### 64

#### 鉄を示すターゲットID

ターゲットが鉄に分類されている場合、鉄インジケータが表示されます。

鉄インジケータは、[全金属]モードが有効になっている場合にのみ表示されます。

### 64

鉄インジケータでは、ターゲットID番号を赤色で表示するかどうかを選択できます。「鉄インジケータの外観を選択する」(ページ 38)を参照。

### 00

#### 塩分表示

非常に塩分の多い状況で浜辺モードを使用すると、「00」のターゲットIDとソルトインジケータが表示されます。

ソルトインジケータは、[全金属]モードが有効になっている場合にのみ表示されます。

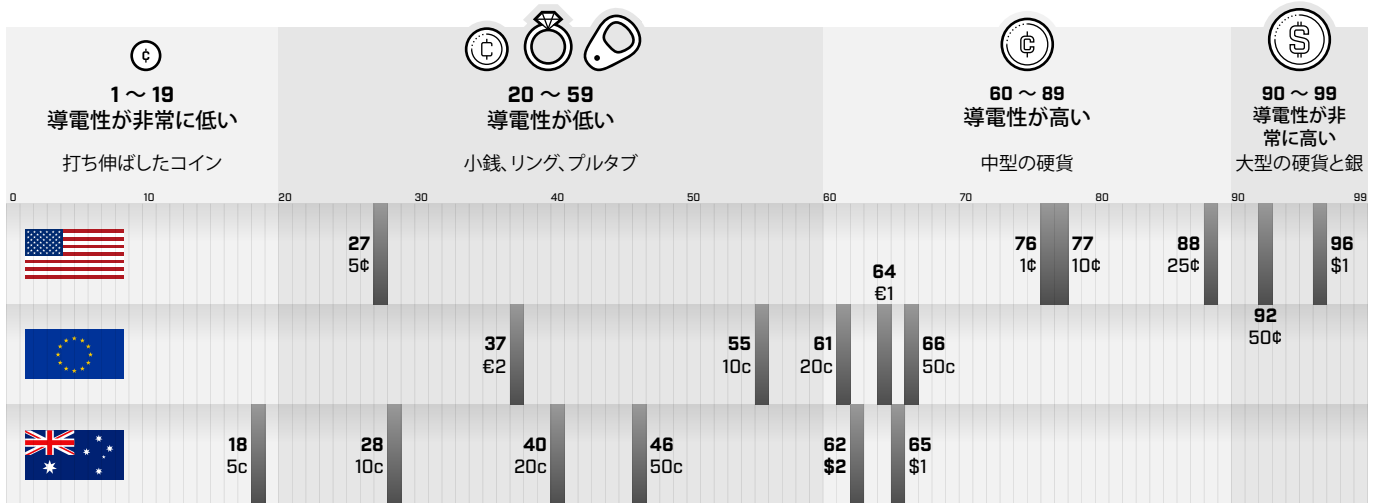
#### IDなし

何も探知されない場合や、探知した周波数が弱く正確なID番号を決定できない場合には、ターゲットIDは2つの大きなダッシュとして示されます。それらは、識別パターンまたは鉄のリミットの灰色の領域内のターゲットにも表示されます。

# ターゲットID番号 (続き)

## 典型的なターゲットの例

ターゲットの鉄および非鉄特性を分かりやすく表示するのはターゲットID番号とIDマップの2つであり、ターゲットは良好または不良として1～99の範囲全体のいずれかに該当することになります。この表は、良好または不良なターゲットの一般的な例をいくつか示しており、それらが表示される可能性が高い領域を示しています。



## 精度向上に必要な要素

ターゲットIDは、金属組成、向き、深さ、スイングレート、周波数設定などのさまざまな要因に応じて、いくつかの異なる数値で表される場合があります。

### 周波数 - Multi-IQ+の利点

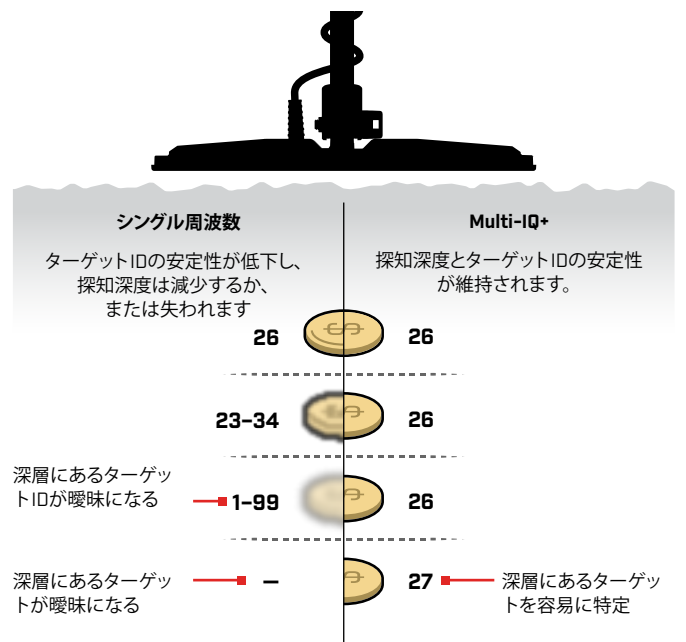
同じターゲットを異なる周波数設定で探知した場合、1つまたは2つの数値が違ふことでターゲットIDが変化することがあります。

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。鉱物質をあまり含まない土壌では、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、土壌ノイズによって深度やターゲットIDの精度が制限されます。

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の精度低下を最小限に抑えながら、深い場所での探査を可能にします。

### 重複または隣接するターゲット

隣接または重複しているターゲットは、相互に影響を与える可能性があり、誤認の原因となります。一般的な影響は、信号強度の弱いターゲットが強いターゲットの近くに「引きずられ」、ターゲットが個別に探知された場合とは異なるターゲットIDが導かれることです。タイプと信号強度が似たターゲットは、「途中で会う」ように互いに反応します。逆に、一方のターゲットが非常に支配的である場合、もう一方の弱いターゲットはまったく探知されない可能性があります。

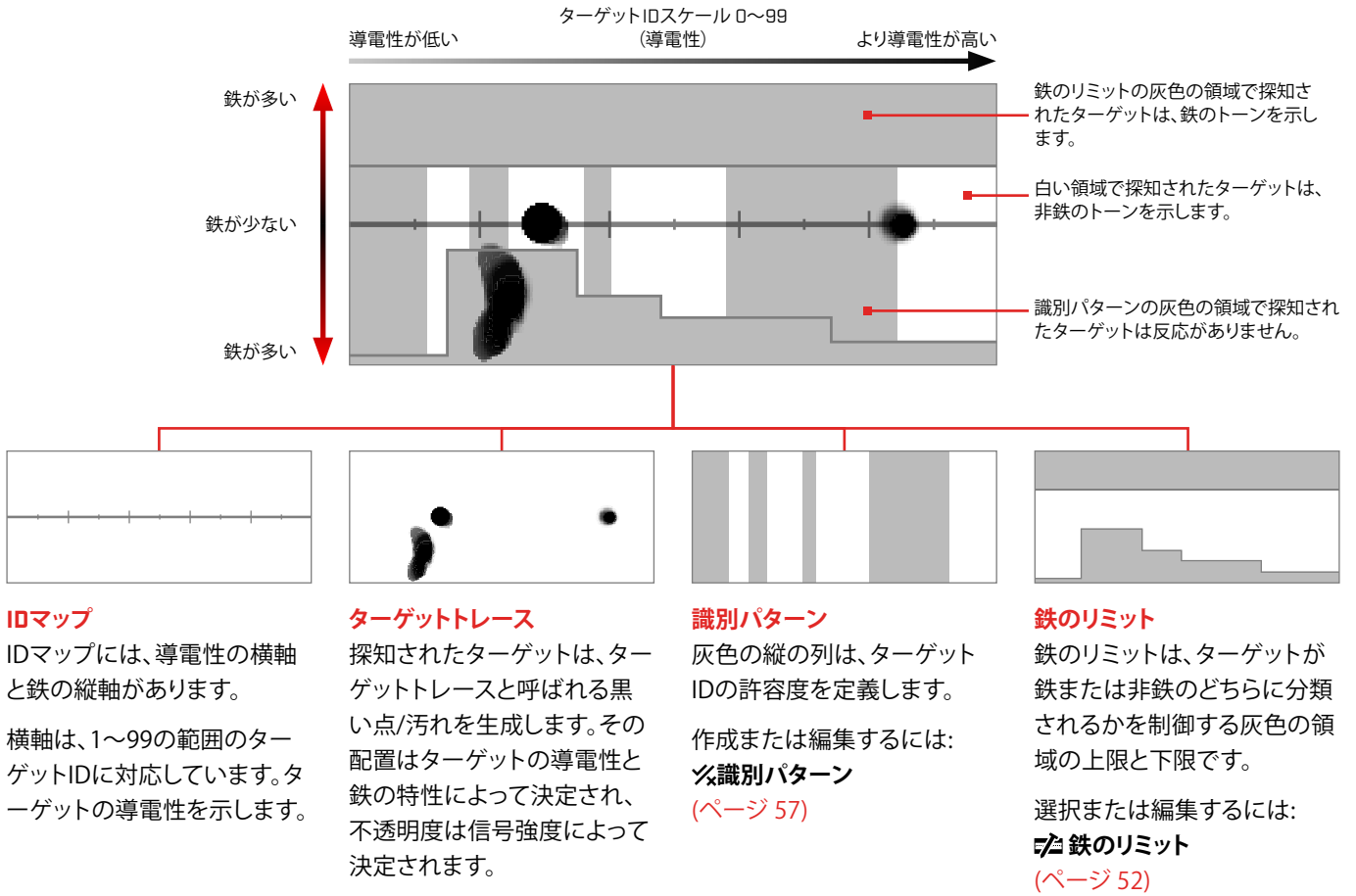




# IDマップ

## IDマップの要素

IDマップは、複数の情報レイヤーを単一の状態に結合して視覚化した構成となっています。また、識別設定とターゲット情報の総合的な概要を一度に提供します。



### IDマップ

IDマップには、導電性の横軸と鉄の縦軸があります。

横軸は、1~99の範囲のターゲットIDに対応しています。ターゲットの導電性を示します。

### ターゲットトレース

探知されたターゲットは、ターゲットトレースと呼ばれる黒い点/汚れを生成します。その配置はターゲットの導電性と鉄の特性によって決定され、不透明度は信号強度によって決定されます。

### 識別パターン

灰色の縦の列は、ターゲットIDの許容度を定義します。

作成または編集するには:  
🔗 識別パターン (ページ 57)

### 鉄のリミット

鉄のリミットは、ターゲットが鉄または非鉄のどちらに分類されるかを制御する灰色の領域の上限と下限です。

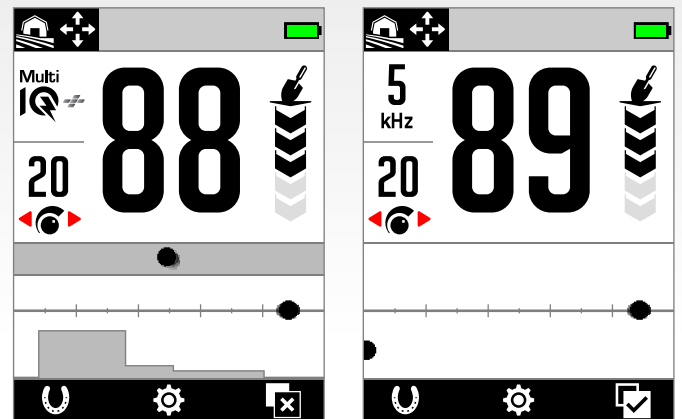
選択または編集するには:  
🔗 鉄のリミット (ページ 52)

## シングル周波数IDマップ

探知機がシングル周波数で動作している場合、各ターゲットの導電性と鉄の特性の両方をプロットするのに十分なターゲット情報を収集できないため、IDマップは単純化されます。

非鉄ターゲットは中心線に沿ってのみ表示され、鉄ターゲットは垂直軸の左下に表示されます。シングル周波数では、導電性を持つターゲットの場合は0~99、鉄ターゲットの場合は鉄を示す赤色の1~19がターゲットIDとなります。

[鉄のリミット]は、シングル周波数で動作している場合は無効になるため、IDマップには表示されず、設定メニューから編集することもできません。



この例では、Multi-IQ+でコインと釘を探知し、再びシングル周波数を使用しています。鉄の釘とコインとはトレースとIDは非常に似ていますが、シングル周波数では鉄の釘は左下に表示されます。

# ターゲットトレース

## ターゲットトレースの解釈

探知されたほとんどのターゲットは、明確で反復可能なターゲットID番号を伴う形跡を示します。この形跡はID番号と同様に、5秒経つと消えていきます。

ターゲットトレースを解釈する方法を学習することは有意義です。なぜなら、あるターゲットをターゲットID番号だけでは特定できず、探知された音を聞いてもわからない場合に、それに関する追加情報を理解できるためです。たとえば、関心のないターゲットIDを探知した際も、IDマップに細長いまたは不規則なトレースが表示されている場合、ターゲットIDの精度に影響を与えている隣接ターゲットが存在する可能性があります。それにより、ターゲットをさらに調査しようと考えることができます。


ターゲットトレースの形状と位置に影響を与える要因には、金属組成、複雑さ、方向と深さ、スイングレートと周波数設定などがあります。

ターゲットトレースの不透明度は、ターゲットの信号強度に依存します。信号が強いとトレースが暗く(不透明に)なり、信号が弱いとトレースが明るく(透明に)なります。

## IDマップをクリア

「IDマップをクリア」は、ターゲットトレースをリフレッシュすることで、即座にIDマップをクリアするソフトキーアクションです。これは、IDマップが多くのトレースで覆われており、真のターゲットを解釈するのが難しい場合に有効です。

探知画面で割り当てられたソフトキーを押すと、IDマップがクリアされます。

 「IDマップをクリア」を使用するには、まずソフトキーに割り当てる必要があります [ページ 36](#).

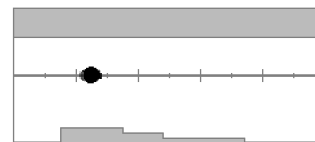
## ターゲットトレースの例

次の例は、IDマップ上のいくつかの典型的なターゲットを示しています。

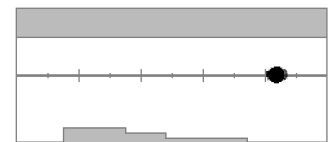
### コイン

ほとんどの非鉄コインは、中心線上に明確な丸い点として表示されます。導電性の低いコイン(打ち出されたコインやカットされたコインなど)は左側に表示され、導電性の高いコイン(大きな銀のコインなど)は右側に表示されます。

一部の国には鉄のコインがあり、中心線には表示されないことに注意してください。



導電性の低いコインの探知。

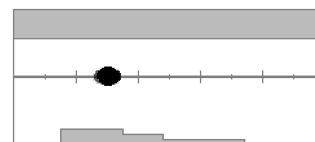


導電性の高いコインの探知。

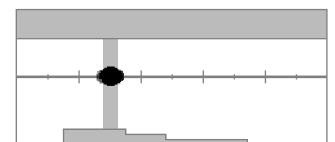
### プルタブ(および大きなアルミホイール)

アルミ製のプルタブはコインのようにはっきりとした丸い点として中心線に表示されますが、一般的なごみとなるターゲットです。

アルミ製のプルタブは導電性があり、鉄分を含まないため、鉄のリミット設定を調整しても対処できません。そのため、この種の望ましくない非鉄ターゲットを却下するよう、識別パターン(ページ 57)を調整します。新しいタイプのプルタブを掘り起こしたら、その度にそれを用いて識別パターンを編集します。最終的には、ほとんどのプルタブを却下することになります。ただし、プルタブと同じターゲットIDを共有するコインやジュエリーをマスキングしないように注意してください。



アルミ製のプルタブの探知 (ID30)



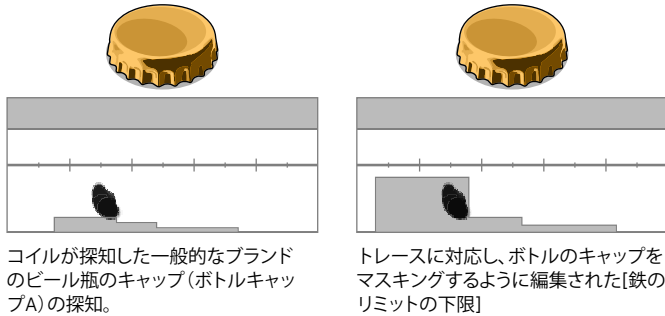
識別パターンは却下IDである28~32に編集され、プルタブでは探知音が出なくなります。

# ターゲットトレース (続き)

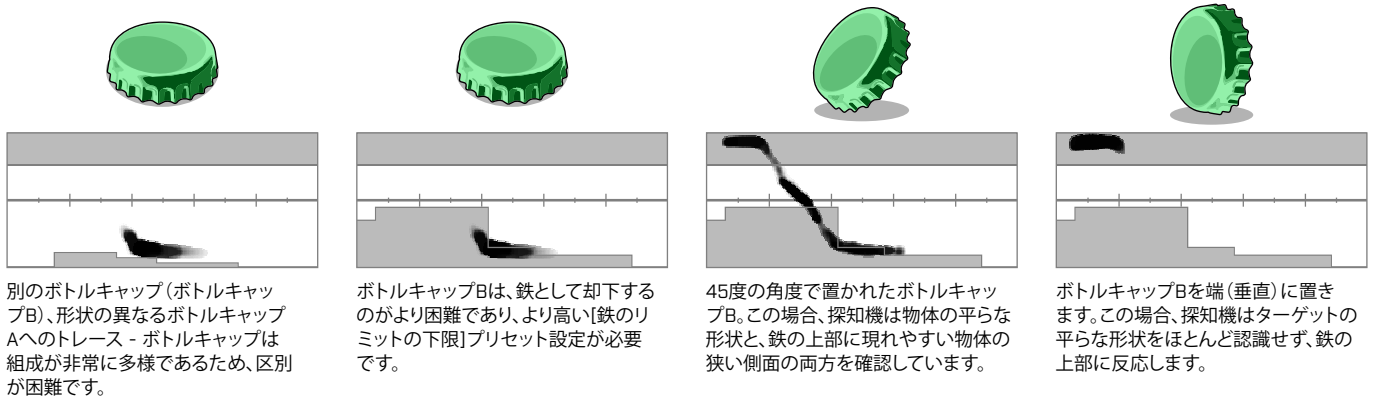
## ボトルキャップ

ボトルキャップや識別の難しいターゲットは通常、マップの下半分に表示されます。コインに非常によく似た鉄の特性と導電性を合わせ持つごみも同様です。[鉄のリミット]の[プリセット下限](ページ 52)は、IDマップのこの領域をキャプチャして、ボトルキャップを鉄として分類するように設計されています。

同じタイプのボトルキャップが繰り返し見つかる場合は、ターゲットトレースに対応できるよう、別の[鉄のリミットのプリセット]を選択するか、[鉄のリミット]を編集します。一般に、[プリセット下限]の設定の数値が高いほど、大半のボトルキャップを鉄として分類することができます。

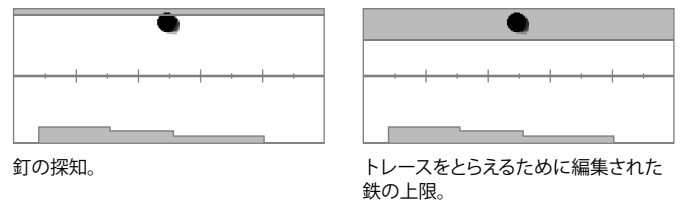


これらのターゲットトレースの例は、1つのボトルキャップで起こり得る変化を示しています。



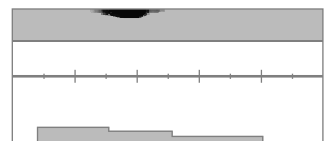
## 釘

釘は非常に鉄の多いターゲットであり、一般的にIDマップの上半分に表示されます。また、鉄の上限を調整することで簡単に管理できます。



## 土壌信号

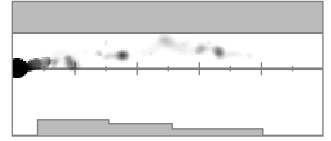
土壌信号は、多くの場合、ID35付近のIDマップの最上部に表示されます。正確な形状と位置は、土壌の状態によって異なります。



# ターゲットトレース (続き)

## 電磁干渉 (EMI)

EMIは、ID0と2の周辺に集中した汚れとして現れることが多く、導電性が非常に低いコインに似ています。多くの場合、ランダムな散乱トレースがいくつか付随します。

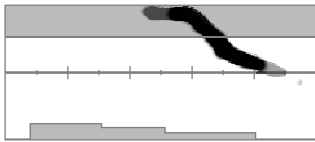


## 大型または複雑な鉄製の物体

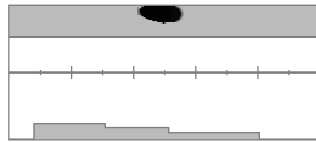
複雑な形状の鉄製の物体は、ターゲットトレース上で異常な形状を作成することが多く、ボトルキャップのように通常は向きによって変化します。

このようなターゲットは、多くの場合、鉄の材質的な特性を持っていますが、(ボルトキャップなどの)導電性の高い大きな円筒形の特性も持っています。そのため、向きによっては鉄の上部の領域から非鉄の領域へと右下がりに傾斜するターゲットトレースが発生する可能性があります。

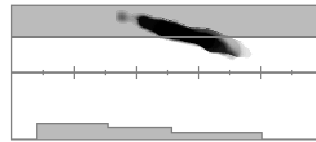
ターゲットトレースを確認しながら、さまざまな方向から複雑なターゲットをスイープすると、ターゲットの鉄の特性をより正確に確認できます。



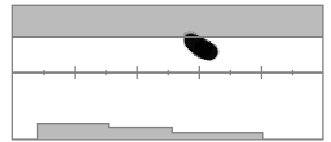
一方向に折れた太い錆びた鉄のボルト。



このボルトを別の方向から確認すると、鉄であることがより明確にわかります。



大きな四角い頭部が反り返っている太い鉄の釘。

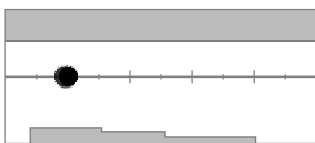


大きくつぶれた六角形の頭部を持つネジ。

## 周辺の鉄でマスキングされた非鉄のターゲット

周辺に鉄のごみがある非鉄のターゲットも、異常な形のターゲットトレースを作成することがあります。

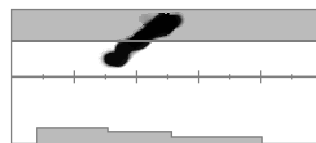
多くの場合、鉄くずははるかに強力に探知されやすいため、ターゲットトレースを鉄の領域に引き寄せます。ただし、MANTICOREの優れたターゲット判別機能は、非鉄ターゲットを探知しやすくなるよう、ターゲットトレースを非鉄の領域に補正します。



中世風の切込みを持ったファージング硬貨(コイン)。



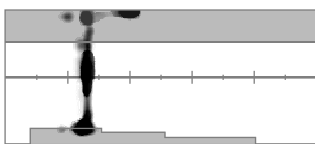
そのままの状態の鉄釘。



鉄の釘の横にある中世風の切込みを持ったファージング硬貨(コイン)。コインによってターゲットトレースがどう引き下げられ、コインの正しいIDの方向に移動するかご注意ください。

## 鉱物質が含まれる土壌深くに埋められたコイン

探知機は、ターゲットと土壌の反応の両方から得られた信号の混合物としてターゲットを認識するため、鉱物質が含まれる土壌では探査時に特別な問題が生じます。これにより、次のような3つの暗いトレースが作成される可能性があります。1つ目は鉄の上部の領域に、2つ目は中心線に、3つ目は鉄の下部の領域に表示されます。これらは、縦の線で結ばれることもあります。



鉱物質が非常に多く含まれる土壌の奥深くに埋められた槌で打たれた(導電性が低い)コインは、固体のターゲットIDを示しますが、土壌信号への反応と混合されているため鉄の特性は不明瞭です。



# ピンポイント探査

## ピンポイント探査の方法

ピンポイント探査は、埋まっているターゲットの位置をすばやく絞り込み、掘削前に正確な位置を特定するのに役立ちます。ターゲットをピンポイントで特定するには、次の2つの方法があります。

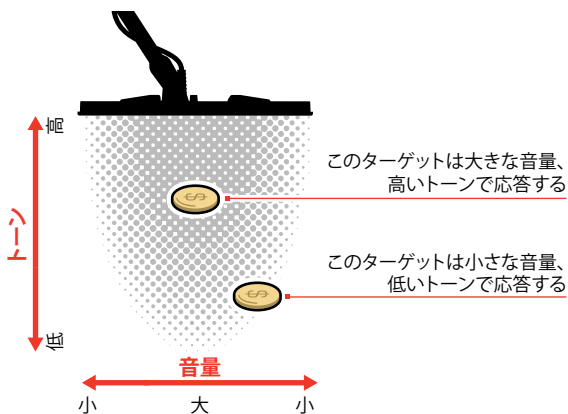
- ピンポイント探査モードの使用 ("ピンポイント探査モードを使用してターゲットを特定する"を参照)
- 手動のピンポイント探査技術の使用 ("ターゲットの手動探査" ページ 31を参照)

## ピンポイント探査モード

ピンポイント探査モードをオンにすると、識別パターンと鉄のリミットに関係なく、すべてのターゲットが探知されます。また、ピンポイント探査モード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が発生します。

ピンポイント探査モードでは、非常に狭い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。

探知機は、コイル直下にあるターゲット信号の強度に反応します。ターゲットの位置と深度を特定するには、トーンと音量の違いを見ます。



## ピンポイントバー

ピンポイント探査モードを有効にすると、画面下部にピンポイントバーが表示されます。

コイルの中心線がターゲットに近づくと、ピンポイントバーが外側から中心に向かっていっぱいに表示されます。バーがいっぱいになった状態では、ターゲットがコイルの中心線の真下にあります。



ターゲット信号が弱い/中央から遠い。ターゲットはコイルの外側付近にあります。



ターゲット信号が最も強い。ターゲットはコイルの中心線の直下にあります。

## ピンポイント探査モードを使用してターゲットを特定する

1. おおよそのターゲット位置からコイルを離してください。
2. 探知画面からを押してピンポイント探査モードをオンにします。ピンポイントバーが画面の下部に表示されます。

ターゲットがある位置の上でコイルを地面と平行に保ったままゆっくりと2~3回スイープします。これにより探知機が調整され、より正確な音声が表示されます。

3. 信号音が最大になる場所を探したり、ピンポイントバーのビジュアル表示を確認したりして、ターゲットの中心位置を特定します。

ピンポイント探査モードを使用中でもターゲットIDとIDマップは更新され続けるため、隣接するごみではなく、正しいターゲットを特定することができます。

4. ピンポイントバーが中央までいっぱいになり、ピンポイントアイコンが強調表示された場合は、ターゲットはコイルの真下にあります。

ターゲットを特定するのが難しい場合、またはピンポイント探査をオンにしたときに探知機のノイズが多すぎる場合は、ピンポイント探査モードをオフにしてから手順1に戻って手順を繰り返します。

# ピンポイント探査 (続き)

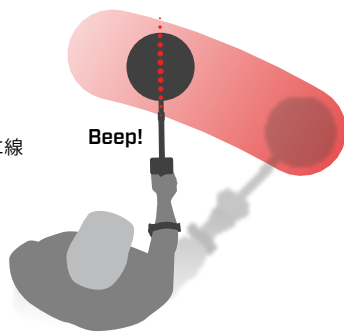
## ターゲットの手動探査

ピンポイント探査モードを使用せずにターゲットの位置を特定することは可能ですが、これには練習が必要です。この方法は、目的のターゲットがごみに囲まれている際に必要となる場合があります。

1. ターゲットが存在する位置の周辺で、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書いて印をつけます。
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、片方の側に立ち位置を移動します。
5. 新しい立ち位置で手順1および3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。

1-3

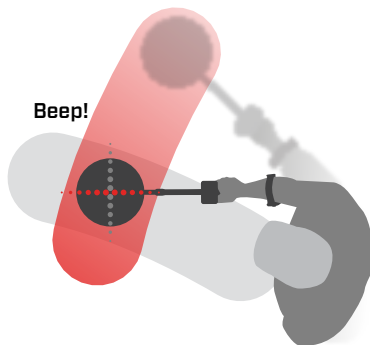
最も強い信号が聞こえる所に線を引きます。



4-5

最初の立ち位置に対して直角に立ち、手順を繰り返します。

2本の線が交差した点が、ターゲットの正確な位置を示します。



# 一般設定

---

# 言語

## 言語の変更

1. 「言語設定」に移動します:

⚙️ 設定 > ⚙️ 一般設定 > 🗣️ A

2. ◀️/▶️ を押して、言語を選択します。

注: 工場出荷時設定リセットをすると、言語はデフォルト設定 (英語) に戻ります。




一般設定メニューの言語設定項目。

# 振動

MANTICOREには振動機能が備えられており、探知機のハンドグリップを介して触覚フィードバックを提供します。

振動の強度は、ターゲットの探知時やピンポイント探査が有効な場合にターゲットの信号強度に比例して変化します。

振動の設定は、探知機の電源をオフにした後も保持されます。

 振動がオンの場合、バッテリーの持続時間は短くなります。

## 振動のオン/オフ

1. 「振動」に移動します：  
⚙️ 設定 > ⚙️ 一般設定 > 振動
2. ◀️/▶️を押して、振動をオン(⏻)またはオフ(⏻)にします。



# 照明

## 照明メニューを開く

照明メニューは、次の2つの方法で開くことができます。

- バックライト/照明(☀)を
- 設定メニューから押す:  
☰ 設定 > ⚙ 一般設定 > ☀ 照明

## 画面のバックライト

MANTICOREの画面のバックライトの明るさは、明るい日光から完全な暗闇に至るまで、あらゆる照明条件に合わせて調整できます。

明るさのレベルは1(最も暗い)から10(最も明るい)まであり、自動設定もあります。画面のバックライトを完全にオフにすることはできません。

**i** 画面のバックライトの明るさを低く設定すると、バッテリーの稼働時間が長くなります。

**☀** ディスプレイバックライトをソフトキーアクションとして割り当てることができます [ページ 36](#)。

## 画面のバックライトを調整する

- [バックライト/照明]を押して[照明]メニューを開くか(☀)、またはそこに移動します。  
☰ 設定 > ⚙ 一般設定 > ☀ 照明 > 画面
- ◀/▶を押して、「ディスプレイのバックライト」設定を選択します。

[バックライト/照明](☀)を押して画面のバックライトを調整することも可能です。押すたびに明るさが1レベルずつ下がっていき、最高の設定に再び戻ります。

## キーパッドのバックライト

MANTICOREのキーパッドにはバックライトがあるため、完全な暗闇でもキーパッドの視認性を最大限に高めることができます。明るさの設定は、「オフ」、「低」、「中」、「高」のほか、現在のディスプレイのバックライト設定に応じてキーパッドのバックライトを自動的に調整する「オート」設定があります。

## キーパッドのバックライトの調整

- [バックライト/照明]を押して[照明]メニューを開くか(☀)、またはそこに移動します。  
☰ 設定 > ⚙ 一般設定 > ☀ 照明 > キーパッド
- ◀/▶を押して、キーパッドのバックライト設定を選択します。

## 電灯

MANTICOREのコントロールポッドの背面には、暗い状況でターゲットを感知するための電灯があります。

フラッシュライトの設定は、「オフ」、「弱」、「中」、「強」です。

探知機の電源をオンにするたびに、電灯はデフォルトでオフになります。

**i** 電灯を連続して使用すると、バッテリーの稼働時間が短くなります。

**🔦** フラッシュライトをソフトキーアクションとして割り当てることができます ([ページ 36](#)参照)。

## フラッシュライトの調整

- [バックライト/照明]を押して[照明]メニューを開くか(☀)、またはそこに移動します。  
☰ 設定 > ⚙ 一般設定 > ☀ 照明 > 電灯
- ◀/▶を押して、フラッシュライトの設定を選択します。

電灯がオンの場合、電灯アイコン(🔦)がステータスバーに表示されます。



## 自動ディスプレイ/キーパッドバックライト

ディスプレイとキーパッドにはそれぞれ、光センサーが感知した光レベルに応じてバックライトの明るさを自動的に調整する「オート」設定があります。

**i** 画面の自動バックライトを正しく機能させるためには、光センサーが遮蔽されておらず、汚れやほこりが付着していないことを確認してください。



# ソフトキー

3つのソフトキーにアクションを割り当てることで、ユーザーインターフェイスをカスタマイズすることができます。これらは、お気に入りの設定への便利なショートカットとして機能します。

探知画面からのみ、ユーザー割り当てのソフトキー機能を利用できます。



**サイドソフトキー**は、コントロールポッドの右下のサイドボタンです。そこに割り当てられたアクションは、ソフトキーが押されるまでアイコンに表示されません。

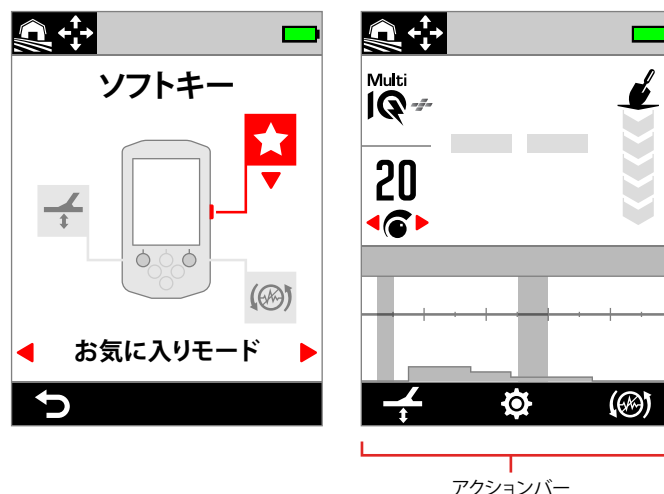
**アクションバーソフトキー**は、キーパッドの左上のボタンと右のボタンであり、アクションバーのすぐ下にあります。

## ソフトキーの割り当て

ページ 37 のソフトキーアクションの全リストを参照してください。

1. (Q)サイドソフトキーを長押ししてソフトキーセクターを開くか、また[設定]メニューから移動します。  
⚙️ **設定** > ⚙️ **一般設定** > 🗄️ **ソフトキー**を押してから、▶️を押してソフトキーセクターを開きます。
2. ▲/▼を押して、割り当てたいソフトキーを選択します。選択したソフトキーは赤く強調表示されます。
3. ◀️/▶️を押して、割り当て可能なソフトキーアクションを切り替えます。変更は自動的に適用されます。

探知画面に戻ると、左右のソフトキーに新しく割り当てられたアクションがアクションバーのソフトキーアイコンに表示されます。



ソフトキーセクターと探知画面のアクションバー。

# ソフトキー (続き)

## ソフトキーのアクション

### U 全金属

ソフトキーを押して[全金属]のオン/オフを切り替えます。

### ✕ 承認/却下

[全金属]がオフの際にソフトキー(✕却下)を押すと、探知されたIDを却下します。

[全金属]がオンの際にソフトキー(☑承認)を押すと、探知されたIDを承認します。

### 🚫 ノイズキャンセル

ソフトキーを押して自動ノイズキャンセルを実行します。

長押しすると、連続自動ノイズキャンセルが実行されます(サイドソフトキーでは使用できません)。

### ✈ 対土壌バランス

対土壌バランス調整のオン/オフを切り替えます。

地面の上でコイルを上下させながら押し続けると、対土壌バランスの自動調整が実行されます(サイドソフトキーでは使用できません)。

### ★ お気に入りモード

お気に入り探査モードと最後に使用した探査モードを切り替えます。

お気に入り探査モードはユーザーが定義できます。["お気に入り探査モードの設定" ページ 64](#)を参照してください。

### 🔍 探査モード

すべての探査モードを順次切り替えます。

### 🔦 フラッシュライト

最後に使用した輝度レベルで、フラッシュライトのオン/オフを切り替えます。

### ☀ ディスプレイのバックライト

ディスプレイのバックライト設定を、最高から最低までを順次切り替えます。

これは夕暮れ時の探知に便利なショートカットで、日が沈むのに合わせて、ディスプレイの明るさを段階的に下げることができます。

### 🔊 感度ブースト

一時的に感度を5段階(または最大まで)上げる。詳細は [on ページ 21](#) 参照。

### 🔇 スピーカーミュート

スピーカーミュートでは、スピーカーの音を操作できます。

通常、ヘッドホンを接続するとスピーカーはオフになります。スピーカーミュートソフトキーでスピーカーをオンにすると、ヘッドホンを外さなくても、一時的に音を共有できます。音はヘッドフォンとスピーカーで同時に出力されます。

ヘッドホンが接続されていない場合、スピーカーミュートはラウドスピーカーのオン/オフを切り替えます。

スピーカーミュートは、ソフトキーに割り当てられている場合のみ使用できます。未割り当てになる、または探知機が再起動すると、スピーカーはデフォルト動作に戻ります。

### ⬆️ 回復スピード

利用可能な回復スピードを、低速から高速で、順次切り替えます。ソフトキーを押すと、新しい設定が数秒間表示されます。

### 📶 周波数

利用可能な周波数を、低いものから高いものへ、順次切り替えます。

これは、難しいターゲットを素早く特定するのに便利なショートカットです。

### 🗑 IDマップをクリア

ターゲットトレースをリフレッシュして ID マップをクリアします。これは、IDマップが多くのトレースで覆われており、真のターゲットを解釈するのが難しい場合に有効です。

# 鉄インジケータ

探知画面の鉄インジケータの色をカスタマイズできます。

デフォルトの表示は、黒いターゲットID番号の下に赤線が引かれているものです。ターゲットID番号を赤色で表示するオプションもあります。



デフォルトの鉄インジケータ。



オプションの赤色の鉄インジケータ。

## 鉄インジケータの外観を選択する

1. 「鉄インジケータ設定」に移動します：  
⚙️ 設定 > ⚙️ 一般設定 > 鉄インジケータ
2. ◀️▶️ を押して、鉄インジケータの外観を選択します。

# リセット

単一の探査モードのみをリセットする方法については、「[探査モードをリセット](#)」ページ 65を参照してください。

## 工場出荷時設定へのリセット

工場出荷時設定へのリセットは、設定メニューまたは電源ボタンからの2つの方法で行うことができます。

工場出荷時設定へのリセットを行うと、探査モードを含むすべての探知機設定がデフォルト状態に戻ります。

### 設定メニューからリセット

1. 探知機をオン (🔌) にします。
2. [リセット]に移動します。  
⚙️ 設定 > ⚙️ 一般設定 > 🔄 リセット
3. ▶️を押して、リセット確認画面を表示します。
4. 警告メッセージが表示されます。探知機をリセットしたい場合は、右ソフトキー(✓確認)を押して再度確認してください。  
リセットが完了すると、確認トーンとメッセージが表示されます。メッセージは、デフォルトの言語設定である英語で表示されます。

### 電源ボタンからリセット

1. 探知機をオフにします (🔌)。
2. 確認トーンと「工場出荷時設定へのリセット完了」のメッセージが聞こえるまで電源ボタン (🔌) を押し続けます。メッセージは、デフォルトの言語設定である英語で表示されます。
3. ボタンを放します。



# 水中ブースト

水中ブースト設定は、Minelab 3.5mm (1/8インチ) 防水ヘッドホンの最大音量を増加させます。

**!** 水中ブーストは、付属品として入手可能なMinelab 3.5mm (1/8インチ) 防水ヘッドホンでのみご使用ください。

## 水中ブーストのオン/オフ

1. 「水中ブースト」に移動します：  
⚙️ 設定 > ⚙️ 一般設定 > 水中ブースト
2. ◀️/▶️ を押して、水中ブーストのオン/オフを切り替えます。

水中ブーストをオンにすると、警告メッセージが表示されます。メッセージをよく読み、右ソフトキー (✓ 確認) を押して確認します。

水中ブーストがオンの場合、ステータスバーのヘッドフォンアイコン (🎧) の中にプラス (+) マークが表示されます。

# 設定メニュー

---

# 周波数



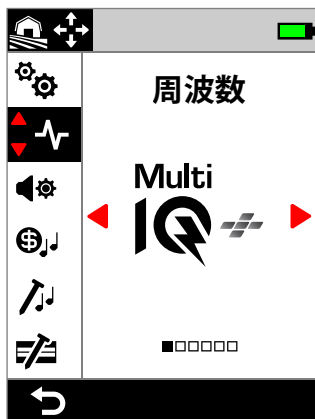
MANTICOREは、Multi-IQ+と呼ばれる高出力の同時マルチ周波数テクノロジーを備えています。シングル周波数を選択することも可能です。

周波数調整はローカルに設定され、この設定変更によって影響を受けるのは、現在の探査モードのみです。

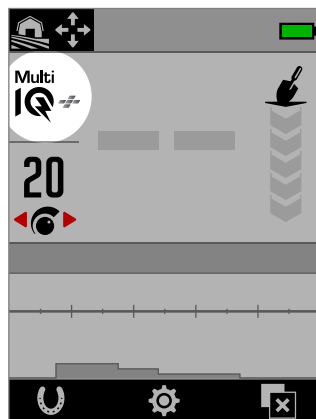
Multi-IQ+はデフォルト設定であり、すべての探査モードで推奨の周波数設定です。

❗ この設定では、周波数が変更されるたびにノイズキャンセリング(ページ 62)を実行します。

🔑 周波数をソフトキーアクションとして割り当てることができます(ページ 36 参照)。



設定メニューの周波数。



探知画面の周波数。

## 周波数を変更する

1. ⚙️ 設定 > 📶 周波数 に移動します。
2. ◀️/▶️ を押して、周波数を選択します。新しい周波数設定が探知画面に表示されます。
3. ノイズキャンセリングを実行する(ページ 62)。

## 周波数と探査モード

各探査モードの周波数は、そのモードで最高のパフォーマンスが得られる範囲に制限されています。

[全地形 一般]モードは、利用可能なすべての周波数設定で正常に動作するため、[全地形 一般]ではシングル周波数を利用できません。

一方、浜辺モードでは、標準的な浜辺条件で良好な結果が得られるのはMulti-IQ+だけであるため、シングル周波数は使用できません。

同様に、[金鉱]モードは、高周波数での探知が容易な低伝導の金塊を探知するために最適化されています。そのため、このモードでは低いシングル周波数(5、10、および15kHz)は使用できません。

MANTICOREには4kHzのシングル周波数設定がありません。代わりに、[全地形 一般 高導体]モードを使用すると、4kHzよりも低い動作周波数を実現できるMulti-IQ+ベースのモードが提供されます。これにより、Multi-IQ+の実質的な利点を維持しながら、低周波/高出力モードを有効に活用して高い導電性を持つ物体の探知と識別を行うことができます。

## MANTICOREの周波数

	周波数 (kHz)					
	Multi-IQ+	5	10	15	20	40
全地形	✓	✓	✓	✓	✓	✓
浜辺	✓	×	×	×	×	×
金鉱	✓	×	×	×	✓	✓

## MULTI-IQ+の操作

Multi-IQ+は、周波数の全スペクトルにわたって同時に動作するため、シングル周波数よりもはるかに広範囲のターゲットに対応できます。

Multi-IQ+は、ほぼすべての条件でシングル周波数動作よりも優れたパフォーマンスを提供します。

次の理由から、常にMulti-IQ+を使用して探知することをお勧めします。

- 広範囲のターゲットを探知する可能性が最も高くなります。
- Multi-IQ+のターゲットIDはシングル周波数よりも安定しており、正確です。詳細については、「精度向上に必要な要素」ページ 25を参照してください。

# 周波数 (続き)

## シングル周波数動作

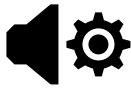
シングル周波数設定は高出力であり、限られた探査状況ではマルチ周波数よりも有利な場合があります。たとえば、鉱物質をあまり含まない土壌深くに位置する導電性の高い大きなターゲットのみを探査する場合は、5 kHzの使用が有利な場合があります。同様に、非常に繊細な金のジュエリーのみを土壌浅くで探査している場合は、20 kHzまたは40 kHzを使用すると良い結果が得られる場合があります。

(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、Multi-IQ+よりもノイズを拾わないためシングル周波数が有利な場合がありますが、幅広いターゲットサイズに対する最大ターゲット感度は低くなります。

**i** シングル周波数を使用している場合、[鉄のリミット]設定は無効になります。[鉄のリミット]設定を有効にするには、[周波数]をMulti-IQ+に変更します。

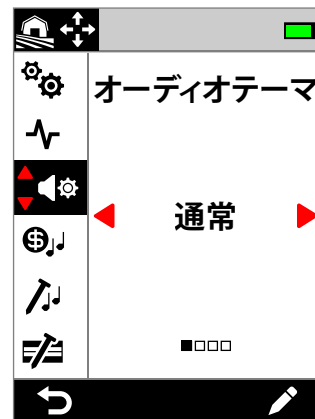
**i** シングル周波数を使用すると、IDマップは簡略化された線形スケールに変わります。詳細については、"[シングル周波数IDマップ](#)" ページ 26を参照してください。

# オーディオテーマ



オーディオテーマは、特定の探知シナリオ用に構成されており、ユーザーは探知スタイルごとに検出音をカスタマイズできます。

オーディオテーマの調整はローカルに設定され、この設定変更によって影響を受けるのは、現在の探査モードのみです。



設定メニューのオーディオテーマ。

## オーディオテーマの選択

場所と探知意図に最も適したオーディオテーマを選択します。オーディオテーマは部分的には個人的な好みで設定できます。ただし、各オーディオテーマと特定の探知シナリオをそれぞれ関連付ける利点を理解することが重要です。

	通常	強め	深度	探鉱
しきい値の種類	参照	参照	参照	正確
しきい値レベル	0~25	0~25	0~25	0~25
しきい値ピッチ	1~50	1~50	1~50	1~50
プロフィール	シンプル、ミディアム、リッチ (ボリューム)	シンプル、ミディアム、リッチ (音色)	シンプル、ミディアム、リッチ (ボリューム)	—
最小および最大ピッチ	—	—	1~65	—
鉄のピッチ	—	—	1~65	—
鉄のトーン	—	—	—	オン/オフ
ターゲットトーン	有効	有効	無効	無効
駆動されるピッチ	ターゲットID	ターゲットID	信号強度	信号強度

## 通常

通常のオーディオテーマは、日常的な探知に適しています。このテーマは、ピッチとボリュームの両方が変化するフルサウンドのオーディオ応答を提供します。

オーディオ応答のピッチは、ターゲットトーン設定(ページ 48)で定義されたターゲットIDによって決まります。

オーディオ応答の音量は、ターゲットの信号強度/深度に応じて変化します。高強度/低深度のターゲットは、低強度/高深度のターゲットよりも大きな応答を返します。プロフィールを変更すると、音量の変化量を選択できます。

このテーマは、「参照用の」しきい値トーンを用いて、却下されたターゲットをブランキングします(「参照用のしきい値トーン」ページ 47を参照)。しきい値レベル(デフォルトではオフ)としきい値ピッチを調整できます。



# オーディオテーマ (続き)

## 強め

強めのオーディオテーマは通常のものと同様ですが、高電磁干渉(EMI)のシナリオでの探知に最適化されています。

EMIチャタリングのような弱い探知音は聞こえますが、強めの探知音よりも「弱く」または「小さく」聞こえるよう変調された音色を持ちます。これにはEMIチャタリングを抑制する効果があり、それらを「スルー」して聞くことが容易になります。また、スイングごとに一貫して繰り返される非ランダムな信号を聞くことが容易になります。高強度/低深度のターゲットからの大きめの信号は、通常のオーディオテーマと同様に、より「しっかりと」聞こえます。このオーディオテーマでは、(EMIが制限された場所で)通常のオーディオテーマよりも高い感度を使用することもできます。

オーディオ応答のピッチは、ターゲットトーン設定(ページ 48)で定義されたターゲットIDによって決まります。

プロファイルを変更すると、周波数の変化量を選択できます。

このテーマは、「参照用の」しきい値トーンを用いて、却下されたターゲットをブランキングします("「参照用の」しきい値トーン" ページ 47を参照)。しきい値レベル(デフォルトではオフ)としきい値ピッチを調整できます。

## 深度

深度のオーディオテーマを使用すると、大量の鉄ごみを含む内地地でターゲットを判別しやすくなります。

**i** 深度のオーディオテーマを使用している場合、ターゲットトーン設定は無効になります。ターゲットトーンを有効にするには、オーディオテーマを[通常]または[強め]に変更します。

非鉄ターゲットのピッチは、ターゲットの信号強度または深度に応じて連続的に変化します。非鉄信号が弱いほどピッチは低くなり、強い場合はピッチが高くなります。鉄のターゲットのピッチ応答は低くなります。

鉄ピッチ、最小ピッチ(非鉄)、最大ピッチ(非鉄)は調整可能です。音量の変化量は、プロファイル設定から変更できます。

このテーマは、「参照用の」しきい値トーンを用いて、却下されたターゲットをブランキングします("「参照用の」しきい値トーン" ページ 47を参照)。しきい値レベル(デフォルトではオフ)としきい値ピッチを調整できます。

## 深度のテーマのピッチ設定

深度のテーマには、鉄のトーンのピッチを制御したり、導電性トーンの最小/最大ピッチを設定したりできる独自の設定が追加されています。

深度のピッチ設定では、1~65の範囲が与えられています。

**注記:** 鉄のピッチは最小ピッチよりも高く設定することはできません。鉄のピッチを調整できない(矢印がグレー表示され、無効なボタンプレストーンがある場合)、最小ピッチ設定を高くします。

## 探鉱

探鉱テーマは、金の探査や浜辺での高級ジュエリーの探査など、信号強度の弱いターゲットに対して最大の感度を使用する場合に用います。このテーマは、ごみの少ない場所で使用するのが最適です。

**i** 探鉱のオーディオテーマを使用している場合、ターゲットトーン設定は無効になります。ターゲットトーンを有効にするには、オーディオテーマを[通常]または[強め]に変更します。

オーディオ応答のピッチは、ターゲットの信号強度または深度、および鉄を含むかどうかに応じて連続的に変化します。

[鉄のトーン]設定では、鉄のトーンをオフにすることができます。これは、[全金属]モードで探査する場合に鉄のターゲットに対して鉄の探知音を返さず、通常の探知音を返すことを意味します。これは、金を探すときに便利な機能です。信号が非常に弱い金のターゲットは、周辺の鉄のターゲットまたは鉱物質が多く含まれる土壌からの土壌信号によって、鉄の領域に引き寄せられる可能性があるためです。鉄のトーンをオフにすると、金の信号がよりはっきりと聞こえます。

このテーマは、「正確な」しきい値トーンを用いて、信号の弱いターゲットに最大の感度を提供します("「真」のしきい値トーン" ページ 47を参照)。しきい値レベル(デフォルトではオフ)としきい値ピッチを調整できます。

# オーディオテーマ (続き)

## プロファイル

通常、強め、および深度のオーディオテーマでのみ使用できません。

オーディオテーマのプロファイル設定は、信号強度(またはターゲット深度)に対する音声信号の変化量を制御します。

通常および深度のオーディオテーマでは、音量が変化します(信号の弱いターゲットほど音量が小さくなります)。

強めのオーディオテーマでは、周波数に対する音声の内容が変化します(信号の弱いターゲットほど音量が「薄く/小さく」なります)。

## シンプル

プロファイルが[シンプル]に設定されている場合、低強度/高深度のターゲットに対する変化が最小限になります。最も低強度/高深度のターゲットを除くすべてのターゲットへの応答は、高強度/低深度のターゲットと同様に聞こえます。

## ミディアム

プロファイルが[ミディアム]に設定されている場合、適度な音量の変化が生じます。中程度の深さから最も低強度/高深度のターゲットへの応答は、非常に高強度/低深度のターゲットとは異なる音になります。

## リッチ

プロファイルが[リッチ]に設定されている場合、大きな音量の変化が生じます。最も低強度/高深度のターゲットへの応答は、中程度の深さにあるターゲットや、非常に高強度/低深度のターゲットとは異なる音になります。

## プロフィールを変更する

1. **設定** > **オーディオテーマ**に移動します。
2. を押して、調整したいオーディオテーマを選択し、右ソフトキー() **編集**を押します。
3. を押してプロファイルを選択し、 を押してプロファイル設定を変更します。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設定を選択できます。

## しきい値レベルとピッチ

しきい値トーンは、必要なターゲットと不要なターゲットを識別し、かすかな信号応答を拾い出す際に有効な定常的な背景音です。

しきい値レベルはすべてのオーディオテーマに設定できますが、各テーマがオーディオを生成する方法の根本的な違いにより、互いに少し異なって聞こえる場合があります。

しきい値レベル設定では、0~25の範囲が与えられています。

しきい値ピッチ設定では、1~50の範囲が与えられています。

**注記:** 通常、強め、深度のオーディオテーマは「参照用の」しきい値トーンを用い、探鉱のオーディオテーマは「真の」しきい値トーンを用います。

## しきい値レベル/ピッチを調整する

1. **設定** > **オーディオテーマ**に移動します。
2. を押して、調整したいオーディオテーマを選択し、右ソフトキー() **編集**を押します。
3. を押して、しきい値レベルまたはしきい値ピッチを選択し、 を押して調整を行います。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設定を選択できます。

# オーディオテーマ (続き)

## 「参照用」のしきい値トーン

通常、強め、深度のオーディオテーマでは、単純化された「参照用の」しきい値トーンが使用されます。これは、却下済みのIDが探知された時にブランキングされる連続的な背景トーンです。

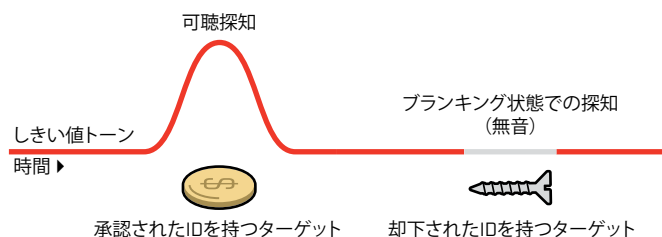
参照用のしきい値を使用しない場合は、却下されたターゲットが探知されても音がしないので、ターゲットの存在を認識できません。

一般的に宝探しでは地面に大量のごみがあることが多いため、絶え間ないオーディオのブランキングが発生すると混乱が生じる可能性があります。そのため、それらを聞きたい場合を除き、しきい値レベル設定を0(オフ)に設定することをお勧めします。

## しきい値のブランキング

却下済みのIDが探知された場合は、しきい値トーンが「ブランキングされ」(音が聞こえなくなります)。それは、却下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(ゼロ)に設定すると、却下したIDがブランキングされなくなります。

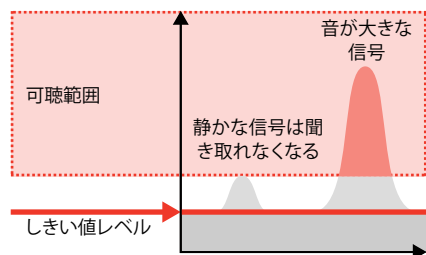


## 「真」のしきい値トーン

探鉱のオーディオテーマは、微妙な差異を表す「正確の」しきい値トーンを使用するため、金の探知に最適です。「正確の」しきい値トーンにより、小さな金塊からのかすかな信号を聞き分けやすくなります。「参照用の」しきい値とは異なり、「正確の」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。

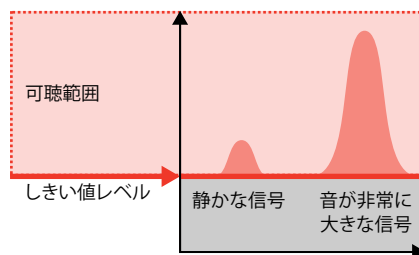
ターゲットの音声応答は、しきい値レベルと音量を一緒に設定することによって大幅に向上します。

### 低すぎる



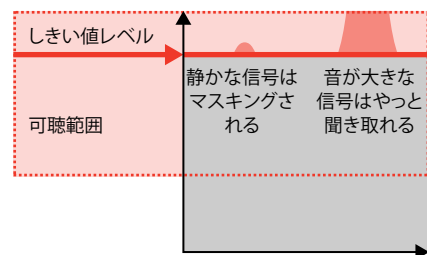
しきい値レベルが低すぎると、ターゲットが小さい場合や地中深くにある場合に発生する変動を聞き取れない場合があります。

### ちょうど良い



しきい値レベルが適切であれば、かすかにハム音を聞き取れるはずですが、これにより、信号応答の変化が強調され、ターゲットを判別しやすくなります。

### 高すぎる



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かすかなターゲット音を聞き取ることが困難になります。

# ターゲットトーン



ターゲットトーン設定を使用すると、ターゲットIDの範囲を個別に調整可能なトーン領域に分割することができます。

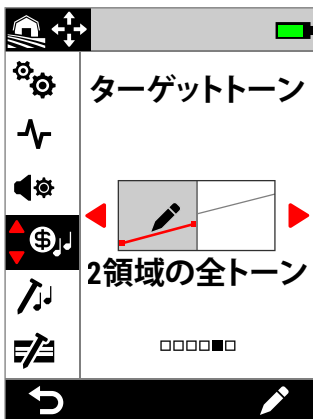
各トーン領域の始点と終点を移動して狭いまたは広いトーン領域を作成することで、隣接するターゲットIDをグループ化することが可能です。

また、各トーン領域のピッチとボリュームを制御して、適切なターゲットのグループを増幅したり、望ましくないターゲットを背景にフェードアウトさせたりすることもできます。

トーン領域ピッチでは、1~50 (低~高) の範囲が与えられています。

トーン領域ボリュームでは、0 (オフ) ~25 の範囲が与えられています。

ターゲットトーンの調整はローカルに設定され、この設定変更によって影響を受けるのは、現在の探査モードのみです。



設定メニューのターゲットトーン。

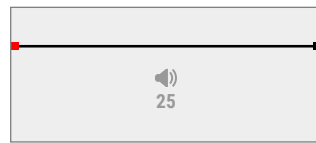
**i** 深度または探鉱のオーディオテーマを使用している場合、ターゲットトーン設定は無効になります。ターゲットトーンを有効にするには、オーディオテーマを[通常]または[強め]に変更します。

## ターゲットトーン設定の選択

ターゲットトーンはIDマップと同じ横軸を共有し、トーン領域はターゲットIDに対応します。以下の各オプションは編集可能です。["ターゲットトーンエディター" ページ 49](#)を参照してください。

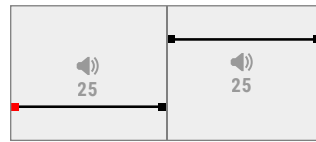
### シングルピッチ設定

単一のピッチを各トーン領域に割り当てることができます。これは平らな線で示されます。



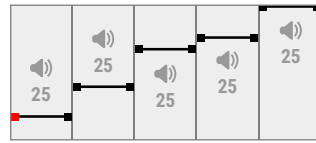
#### 1トーン

トーン領域は1つです。導電性IDは同じピッチです。



#### 2トーン

2つのトーン領域があります。各トーン領域内の導電性IDはすべて同じピッチです。



#### 5トーン

5つのトーン領域があります。各トーン領域内の導電性IDはすべて同じピッチです。

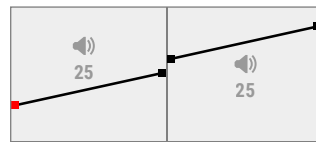
### 可変ピッチ設定

開始点と終了点にはそれぞれ異なるピッチを割り当てることができ、音色の変化はそれらの間で均等に分散されます。結果は、色調のグラデーションとして傾斜した線で示されます。線が急勾配であるほど、そのトーン領域全体のピッチの差が大きくなります。



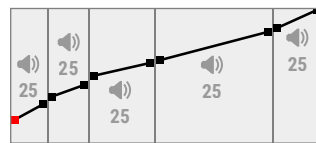
#### 1領域の全トーン

トーン領域は1つです。トーン領域内の隣接する導電性IDのピッチはわずかに異なります。



#### 2領域の全トーン

2つのトーン領域があります。各トーン領域内の隣接する導電性IDのピッチはわずかに異なります。



#### 5領域の全トーン

5つのトーン領域があります。各トーン領域内の隣接する導電性IDのピッチはわずかに異なります。

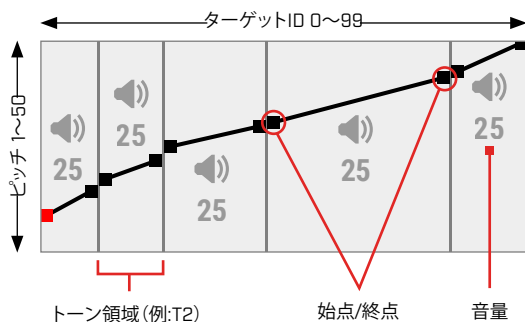
# ターゲットトーン (続き)

## ターゲットトーンエディター

ターゲットトーンエディターを使用すると、各トーン領域内で探知されたターゲットのオーディオプロパティを完全に制御できます。

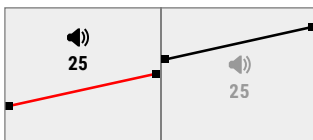
ターゲットトーンエディターはIDマップと同じ横軸を共有し、トーン領域はターゲットIDに対応します。各領域の幅を変更するため、トーン領域には調整可能な開始点と終了点があります。

各トーン領域の音量は、全体の音量設定に合わせて個別に調整できます。

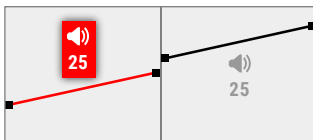


## トーン領域の音量を調整する

1. **設定** > **ターゲットトーン**に移動します。
2. **左/右**を押して、調整したいオーディオトーンを選択し、右ソフトキー(**編集**)を押します。
3. **左/右**を押して、調整したい領域の音量に移動します。



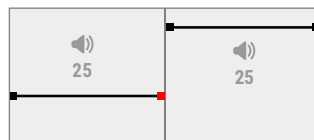
4. 右ソフトキー(**編集**)を押します。領域のボリュームが赤色で強調表示されます。



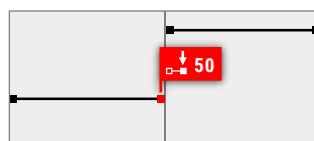
5. **左/右**を押して、ボリューム(**音量**)を調整します。
6. (**戻る**)を押して、エディターのトップレベルに戻ります。

## トーン領域の幅/ピッチを調整する

1. **設定** > **ターゲットトーン**に移動します。
2. **左/右**を押して、調整したいオーディオトーンを選択し、右ソフトキー(**編集**)を押します。
3. **左/右**を押して、調整したい始点/終点に移動します。

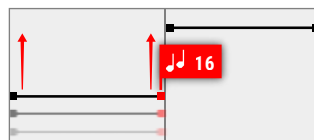


4. 右ソフトキー(**編集**)を押します。始点/終点が赤色で強調表示されます。

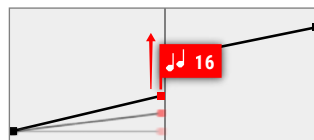


5. **左/右**を押して、始点(**↓**)または終点(**↑**)を移動します。  
**▲/▼**を押して、始点/終点のピッチ(**♪**)を調整します。

1、2、5のトーンでは、トーン領域ごとに1つのピッチのみを割り当てることができます。そのため、ピッチが調整されると、開始点と終了点が一緒に移動します。



[1、2、5の領域の全トーン]設定では、開始点と終了点はトーン領域内で異なるピッチを持つことができます。ピッチが調整されると、各ポイントは独立して移動できるようになります。



6. (**戻る**)を押して、エディターのトップレベルに戻ります。



# 鉄のトーン

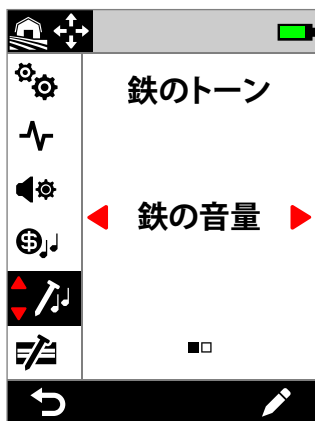


[鉄のトーン]設定では、鉄のターゲットの音量とピッチを設定できます。また、鉱物を含む地盤での鉄の誤検出を管理するスタビライザー設定も含まれています。

これにより、鉄のターゲットの音の大小やピッチの高低を変更して、音の微妙な違いを再現できます。

鉄のターゲットはデフォルトでは非常に低く設定されているため静かで低音になります。そのため、音が大きく高い導電性を持つターゲットとは明確に異なります。

鉄の音量の調整はローカルに設定され、この設定変更によって影響を受けるのは、現在の探査モードのみです。



設定メニューの鉄のトーン。

## 鉄の音量

[鉄の音量]設定を使用すると、鉄を探知した際の音量を制御できます。これにより、不要な鉄を探知した場合も静音性を維持できます。

鉄の音量では、0(オフ)～25の範囲が与えられています。

### 鉄の音量の調整

1. [鉄のトーン]に移動します。  
☞ 設定 > 鉄のトーン
2. ◀/▶を押して[鉄の音量]を選択してから、右ソフトキー(編集)を押します。
3. ◀/▶を押して、ボリュームを調整します。

**i** ごみや鉄が多い場所では、鉄の音量をちょうど聞こえる程度に設定します。次に、ターゲットトーン設定(ページ 48)を調整し、希望のターゲットが表示されるトーン領域の音量を上げます。これにより、それらが強調されます。

そのため、どれほどの鉄のごみが探知されたかを確認することができます。鉄のごみがたくさん認識される場合は、良好なターゲットを見逃さないよう、探知をよりゆっくり行います。鉄のごみがほとんど認識されない場合は、よりすばやく探知を行うことができます。

## 鉄のピッチ

[鉄のピッチ]設定を使用すると、鉄を探知した際のピッチを制御できます。これは、音声のみを使用してターゲットの良し悪しを区別する場合に役立ちます。

鉄のピッチでは、1～50(低～高)の範囲が与えられています。

### 鉄のピッチの調整

1. [鉄のトーン]に移動します。  
☞ 設定 > 鉄のトーン
2. ◀/▶を押して[鉄のピッチ]を選択してから、右ソフトキー(編集)を押します。
3. ◀/▶を押して、ピッチを調整します。

# 鉄のトーン (続き)

## スタビライザー

周波数がMulti-IQ+に設定されている場合は、全地形モードでのみ使用可能です。

スタビライザーの設定は、「ファルシング」と呼ばれる、鉄性の物体による誤検出を低減します。この種のファルシングは、鉄分による汚染が激しく、土壌が穏やかに無機化されている場所によく見られる。

スタビライザーは0(オフ)から12の範囲で設定できます。

スタビライザーの設定は、鉄ファルシングが発生する可能性のある現場で、探知機音の全体的な安定性を向上させます。音にニュアンスを加えることで、良いターゲットと鉄ターゲットを区別しやすくします。また、ターゲットIDとIDマップの安定性を向上させることもできます。

スタビライザーの設定を上げると、鉄性の物質に対する誤ったオーディオ反応が減少し、よりニュアンス豊かになります。スタビライザーの設定を高くすると、鉄性の物質による音が途切れ始めます。

鉄の識別が特に困難でない場所では、スタビライザーの設定を低くすることで、通常、全体的に最高のパフォーマンスが得られます。スタビライザーは、地中の鉄の存在によって探知機の性能と生産性が制限されるような、鉄汚染が著しい場所で使用するのが最適です。

## スタビライザーの調整

1. 「鉄トーン」に移動します：  
⊗ 設定 > 🗨️ 鉄トーン
2. ◀/▶ を押してスタビライザーを選択し、右ソフトキー (✎ 編集) を押します。
3. ◀/▶ を押して調整します。

## スタビライザーフィルター

スタビライザーフィルターの設定は、スタビライザーの影響を受けた検出音に、さらにニュアンスを加えます。

スタビライザーフィルターがオンの場合、鉄性の物質からの誤ったオーディオ反応に対する追加処理が適用されます。このため、誤検出音が弱く聞こえます。

スタビライザーフィルターがオフの場合、オーディオ反応はスタビライザーによって分断されない限り、正常に聞こえます。

## スタビライザーフィルターのオン/オフ

スタビライザー設定が1以上の場合のみ有効。

1. 「鉄トーン」に移動します：  
⊗ 設定 > 🗨️ 鉄トーン
2. ◀/▶ を押してスタビライザーを選択し、右ソフトキー (✎ 編集) を押します。
3. ▲/▼ を押して、スタビライザーフィルターを選択します。
4. ◀/▶ を押して、スタビライザーフィルターのオン/オフを切り替えます。

# 鉄のリミット



[鉄のリミット]設定では、探知機が鉄と導電性の特性に基づいてターゲットをどのように鉄または非鉄として分類するかを制御できます。

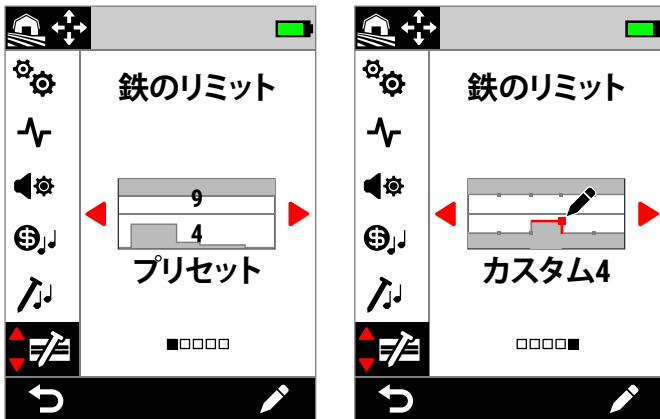
この設定は、他のMinelab Multi-IQ探知機の[鉄バイアス]設定とよく似ていますが、ターゲットへの設定の適用方法をより詳細に制御できます。

ほとんどの探知条件に適したプリセット設定から選択するか、または鉄のリミットを独自にカスタマイズすることができます。鉄のリミットのパターンをカスタマイズすることで、判別の難しい鉄のごみを拒絶したり、鉄のコインといった望ましい鉄のアイテムを承認したりすることができます。

[鉄のリミット]設定はローカルに設定されますが、[鉄のリミットのカスタマイズ]設定に加えられた変更はグローバルに設定されるため、すべての探査モードで利用できます。

**i** シングル周波数を使用している場合、[鉄のリミット]設定は無効になります。[鉄のリミット]設定を有効にするには、[周波数]をMulti-IQ+に変更します。

"周波数を変更する" ページ 42を参照してください。

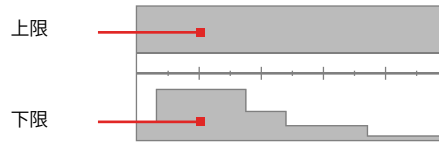


設定メニューの鉄のリミット。鉄のリミットのオプションには、主にプリセットとカスタムの2つがあります。

プリセット設定では、現在選択されている[プリセットのリミット]が二重の数字で示されます。

## 上限と下限

IDマップは水平方向に半分に分割され、上限と下限が形成されます。



### 上限

上限は、ほとんどの鉄のターゲットの特性を分類します。これには、ネジや釘など、通常IDマップの上半分に表示される最も一般的な小さな鉄製のターゲットが含まれます。

上限を増やすか、または閉じる (IDマップの中心線に近づけると、より多くのターゲットが鉄として分類され、鉄の誤認識が少なくなります。ただし、これはターゲットの判別性能 (良好なターゲットを周辺の鉄から分離する探知機の能力) も低下させます。

逆に、上限値を下げるか、または開く (中心線から遠ざけると、鉄として分類されるターゲットが少なくなり、鉄の誤認識が増加しますが、ターゲットの判別性能も向上します。

### 下限

下限は、IDマップの下半分に表示されることが多いボトルキャップや金属薄板など、平らな鉄のターゲットの鉄分類を制御します。

下限を増やすか、または閉じる (IDマップの中心線に近づけると、より多くの平らな鉄のターゲットが完全に鉄として分類されます。ただし、これにより、鉱物質が含まれる土壌深くにある一部のターゲット、特に中低域の導電体に対する識別深度が減少する可能性もあります。

下限を下げるか、または開く (中心線から遠ざけると、鉄として分類される平らな鉄のターゲットが少なくなります。ただし、鉱物質が含まれる土壌深くにある一部のターゲットの識別深度が向上する場合があります。

多くの場合、ボトルキャップのIDは0~40の範囲内にありますが、それはIDマップのこの領域でプリセット下限値が上がったためです。

# 鉄のリミット (続き)

## 鉄のリミットのオーディオ

鉄のリミットの灰色の領域内で探知されたターゲットは、ターゲットとしての反応や鉄の兆候を示しません。[全金属]の場合、ターゲットは[鉄のトーン]設定(ページ 50)で定義された鉄のトーンを示し、鉄インジケータが表示されます。

白い領域内の鉄のリミットの外側で探知されたターゲットは、ターゲットトーン設定(ページ 48)で定義された通常のターゲット反応を示します。

## プリセットされた鉄のリミット

[プリセットされた鉄のリミット]は、IDマップの特定の領域に表示される事前定義済みの設定であり、これを使用すると、一般的な鉄ターゲットを最大限に却下できます。プリセット設定は、ほとんどの探知シナリオに対応するように設計されているため、鉄のリミットを独自にカスタマイズする必要はなく、プリセット設定だけで十分に探知を行えます。

[プリセットされた鉄のリミット]には、ほぼすべてのシナリオに適した一連の設定が施されているため、大半のユーザーは、カスタマイズした鉄のリミットではなく、プリセット設定を使用して操作を行えます。

プリセット設定を任意の[カスタマイズした鉄のリミット]にコピーして、それを開始点としてさらなる編集を行うことができます。**"プリセットされたリミットをコピーしてカスタマイズする"**(ページ 54)を参照してください。[カスタマイズした鉄のリミット]を使用すると、特定の鉄のコインを承認する機能や鉄のごみを拒絶する機能など、探知シナリオを非常に具体的に調整できるようになります。

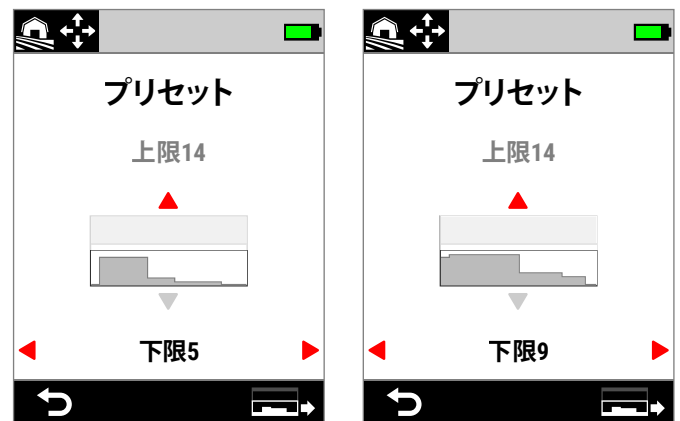
## プリセットされた鉄のリミットを選択する

1. **設定** > **鉄のリミット**に移動します。
2. **◀/▶**を押して**プリセット**を選択してから、右ソフトキー(**編集**)を押して[プリセットされた鉄のリミットセクター]を開きます。
3. **▲**を押して上限を選択し、**◀/▶**を押して上限設定を選択します。



▶を押すと、上限プリセットが6から14に増加します。

4. **▼**を押して下限を選択し、**◀/▶**を押して下限設定を選択します。



▶を押すと、下限プリセットが5から9に増加します。

5. **(戻る)**を押して設定メニューに戻ります。

# 鉄のリミット (続き)

## プリセットされたリミットをコピーしてカスタマイズする

鉄のリミットの上限と下限は、カスタム設定にコピーして既存のものと置き換えることができます。プリセットされた鉄のリミットをカスタム設定にコピーした後でそれらをさらに編集することができます。

1. **設定** > **鉄のリミット**に移動します。
2. **◀/▶**を押して**プリセット**を選択してから、右ソフトキー(**編集**)を押して[鉄のリミットセクター]を開きます。
3. **▲/▼**を押して、上限または下限のいずれかを選択します。
4. **◀/▶**を押してコピーしたい上/下限のプリセット設定を選択し、右ソフトキー(**リミットをコピー**)を押します。
5. 表示されたリストから、プリセット値をコピーしたいカスタム設定を選択し(カスタム1~4から選択)、右ソフトキー(**確認**)を押して確認します。

既存のカスタム設定を置き換えたい場合(これは元に戻すことはできません)、右ソフトキー(**確認**)を押して確認します。

6. メッセージが表示され、新しいリミットが適用された状態でカスタマイズされた鉄のリミットエディターが開き、編集の準備が整います。

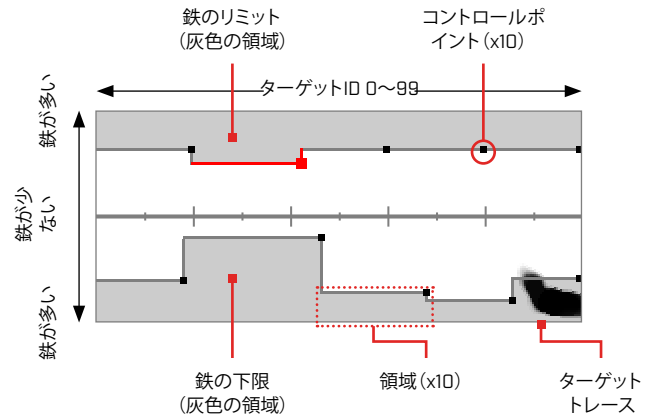
## 鉄のリミットのカスタム用エディター

稀ですが、プリセットされた鉄のリミットでは十分に鉄を却下できないという場合は、より正確な独自の鉄のリミットを作成するためのカスタマイズを施すことができます。

鉄のリミットのカスタム用エディターでは、上限と下限がそれぞれ5つの調整可能な領域に分割されています。これにより、互いに直接隣接するターゲットの分類を微調整することができます。

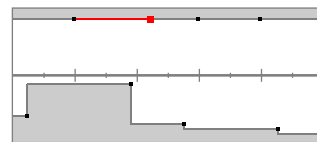
鉄のリミットエディターでは引き続きターゲットトレースが有効であるため、探知されたターゲットをリアルタイムに確認できます。また、これを参照してリミットを調整すれば、特定のターゲットを含めたり除外したりすることが可能です。

最大4つの鉄のリミットをカスタマイズして作成できます。

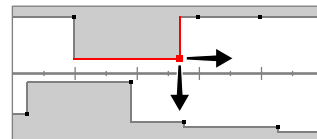


## カスタムされた鉄のリミットを編集する

1. **設定** > **鉄のリミット**に移動します。
2. **◀/▶**を押して調整すべきカスタムされた鉄のリミットを選択し、右ソフトキー(**編集**)を押してエディターを開きます。
3. **▲/▼/◀/▶**を押して、調整したい領域に移動し、右ソフトキー(**編集**)を押します。
4. **◀/▶**を押して、ターゲットID範囲を調整します。**▲/▼**を押して、鉄の範囲を調整します。



調整する領域を選択します。



コントロールポイントを両方の軸に沿って移動させ、新しいリミットを設定します。

5. (**戻る**)を押して、エディターのトップレベルに戻ります。



# 鉄のリミット (続き)

## 特定のターゲット向けに鉄のリミットを編集する

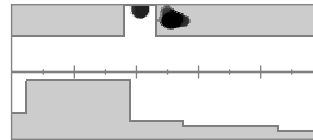
特定のターゲットを含めたり除外したりして鉄のリミットを編集します。これにより、次のことが可能になります。

- 直接隣接する鉄のごみを拒絶しながら、一部の国で生産された遺物や鉄のコインなどの「良好な」鉄のターゲットを判別する。
- 誤検出された判別の難しい鉄ターゲットを非鉄として却下する。

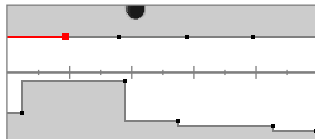
## 鉄のリミットを編集して「良好な」鉄のターゲットを探知する

1. テスト対象のターゲットを金属のない地面に置きます。
2. **設定** > **鉄のリミット**に移動します。
3. **左/右**を押して調整すべきカスタムされた鉄のリミットを選択し、右ソフトキー(**編集**)を押してエディターを開きます。
4. テスト対象のターゲット上でコイルを振ります。この例では、鉄のカナダ製10¢コインが使用されています。ターゲットトレースがIDマップに表示されます。

鉄の特性がコインと似ていても導電性の特性が異なるターゲットは却下されます。

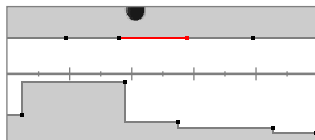


1998年製のカナダの10¢硬貨(承認)とすぐ隣の釘(却下)のターゲットトレース。



1998年製のカナダの10¢コインのターゲットトレース。

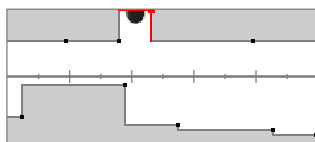
5. **上/下/左/右**を押してコインのトレースに最も近い領域に移動し、右ソフトキー(**編集**)を押します。



編集用に選択されたコインのトレースに最も近い領域。

6. 一定範囲の高さでコイン上でコイルを振って、すべてのターゲットトレースが白い領域内でとらえられるまで鉄のリミットを調整します。

徹底を期すには、テスト対象のターゲットの向きを数回変更してコイルをスイングし、そのターゲットのトレースのバリエーションを補足します。



コインのトレースは周辺の鉄のリミットから分離されました。

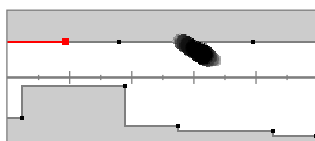
7. **戻る**を押して、エディターのトップレベルに戻ります。
8. 鉄のリミットの最終的なパターンが得られるまで、異なるコインの額面でこのプロセスを繰り返します。

これにより、鉄のごみに直接隣接している鉄のコインを探知し、同じIDを持つ非鉄のコインと同じ音が聞こえるようになります。

# 鉄のリミット (続き)

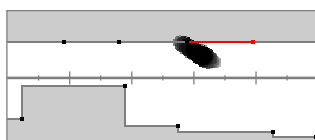
## 鉄のリミットを編集して判別の難しい鉄のターゲットを却下する

1. テスト対象のターゲットを金属のない地面に置きます。
2. **設定** > **鉄のリミット**に移動します。
3. **左/右**を押して調整すべきカスタムされた鉄のリミットを選択し、右ソフトキー(**編集**)を押してエディターを開きます。
4. テスト対象のターゲット上でコイルを振ります。この例では、六角頭のネジが使用されています。ターゲットトレースがIDマップに表示されます。この例は、六角頭のネジが誤って非鉄として分類されていることを示しています。



誤認識された六角頭のネジのターゲットトレース。

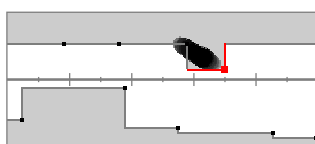
5. **上/下/左/右**を押してネジのトレースに最も近い領域に移動し、右ソフトキー(**編集**)を押します。



編集用に選択されたネジに最も近い領域。

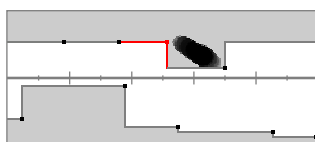
6. 一定範囲の高さでネジ上でコイルを振って、すべてのターゲットトレースが灰色の領域内でとらえられるまで鉄のリミットを調整します。

徹底を期すには、テスト対象のターゲットの向きを数回変更してコイルをスイングし、そのターゲットのトレースのバリエーションを補足します。



鉄のリミットの灰色の領域に含まれるネジのトレース。

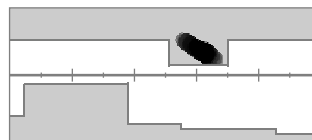
7. 隣接する領域を調整して、トレースの最後の部分をキャプチャする必要がある場合があります。



左隣の領域は、トレース全体をとらえるように調整されています。

8. (**戻る**)を押して、エディターのトップレベルに戻ります。

これで、判別の難しい鉄のターゲットを却下できるようになります。



六角頭のネジのターゲットトレース(却下)。

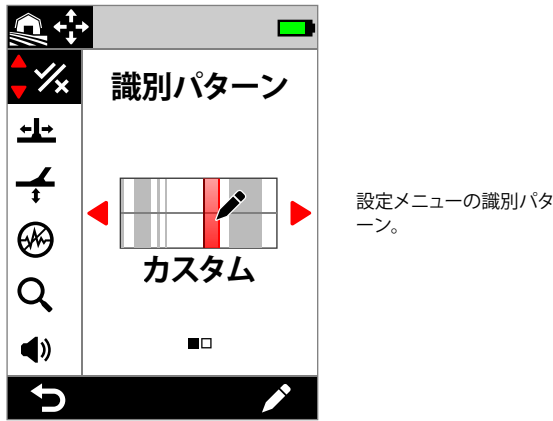
# 識別パターン



識別パターンを設定して、どのターゲットIDを  
探知または無視するかを決定できます。これに  
より、ごみの探知を減らしつつより多くの宝を掘  
り起こすことができます。

個々のターゲットIDは、識別パターンを作成して承認または却下  
の対象とします。ターゲットの探知時は、却下されたIDでは無音  
のままとなり、承認されたIDのターゲットは応答を返します。

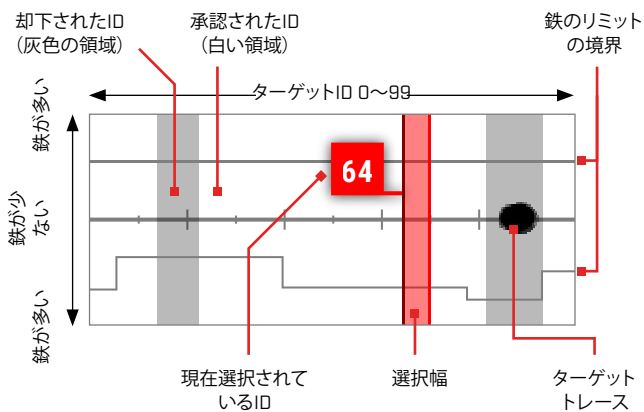
識別パターンはローカルに設定され、各探査モードには編集可  
能な独自のカスタム識別パターンがあります。



## 識別パターンエディター

識別パターンエディターを使用してターゲットIDを承認または却  
下することができます。エディターでは引き続きターゲットトレ  
ースが有効であるため、探知されたターゲットをリアルタイムに確  
認できます。また、これを参照してパターンを調整すれば、特定の  
ターゲットを含めたり除外したりすることが可能です。

鉄のリミットの境界が参照用に表示されます。



## 識別パターンの編集


1. カスタムパターンエディターに移動します。  
☞ 設定 > 識別パターン
2. ◀/▶を押して**カスタム**を選択してから、右ソフトキー  
(✎ **編集**)を押してカスタムパターンエディターを開きます。  
アクションバーのオプションが変更され、(☑ **承認**)または  
(☒ **却下**)の編集機能が表示されます。
3. **IDのグループを却下するには**、◀/▶を押して開始IDを選択し  
ます。▲/▼を押して選択幅(1、3、5、10、または20)を選択し  
ます。これは、同時に選択するターゲットIDの数です。  
右ソフトキー(☒ **却下**)を押します。却下されたIDのグループ  
は灰色に変わります。  
**IDのグループを承認するには**、◀/▶を押して却下されたIDを  
選択します。右ソフトキー(☑ **承認**)を押します。承認された  
IDのグループは白になります。  
選択したIDに承認されたIDと却下されたIDの組み合わせが  
含まれている場合、右ソフトキーはデフォルトで(☒ **却下**)に  
なっています。ソフトキーを2回押して、承認を選択します。
4. 最終的な識別パターンを作成できるまで、右ソフトキー  
(☑ **承認**/ ☒ **却下**)を使用してターゲットIDの承認または却  
下を続行します。

# 識別パターン (続き)


## 探知時のIDの承認/却下



探知時にIDを承認/却下する前に:

- 承認/却下をソフトキーに割り当てている必要があります。
- 探知画面を表示しており、


 承認/却下をソフトキーアクションとして割り当てることができます。ページ 36を参照してください。承認/却下はデフォルトで右ソフトキーに割り当てられています。


## 探知時にターゲットを却下する

承認されたターゲットIDが探知されたら、すぐにソフトキー () を押します。IDマップ上のターゲットIDが灰色に変わります。そのターゲットIDは、ターゲット応答を返さなくなります。

同じターゲットIDが探知されたら、ソフトキー () をもう一度押すと、ターゲットIDは却下された状態を維持します。これにより、ソフトキー () を繰り返し押しながら、ターゲットが完全に却下されるまでターゲット上をスイングし続けられるようになります。これは、広範囲のターゲットトレースを行う場合や、わずかに変化するターゲットIDを持つターゲットに対して有効です。

## 探知時にターゲットを承認する

全金属モードを有効にします。却下済みのターゲットIDが探知されたら、すぐにソフトキー () を押します。IDマップ上のターゲットIDが白に変わります。そのターゲットIDは、ターゲット応答を返すようになります。


同じターゲットIDが探知されたら、ソフトキー () をもう一度押すと、ターゲットIDは承認された状態を維持します。これにより、ソフトキーを繰り返し押しながら、ターゲットが完全に承認されるまでターゲット上をスイングし続けられるようになります。これは、広範囲のターゲットトレースを行う場合や、わずかに変化するターゲットIDを持つターゲットに対して有効です。

## 全金属

全金属モードでは、現在の識別パターンが無効になり、すべての金属ターゲット (鉄および導電性) が探知されます。

全金属モードはグローバルに設定され、デフォルトはオフです。

**注記:** 全金属モードが有効になっている場合、鉄のターゲットは鉄の兆候を示すターゲットIDを示し、(無音のままではなく) 鉄の探知トーンを提供します。それらがどのように聞こえるかの定義は、[鉄のトーン]と[オーディオテーマ]の設定で行います。

 全金属モードをソフトキーアクションとして割り当てることができます。ページ 36を参照してください。全金属モードはデフォルトでは左ソフトキーに割り当てられています。

## 全金属モードの有効化


全金属モードは、探知画面で割り当てられたソフトキーを使用するか、または設定メニューを使用するという2つの方法で有効化することができます。

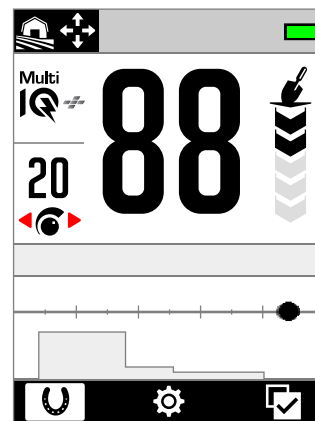
1. 識別パターンに移動します。

 設定 >  識別パターン

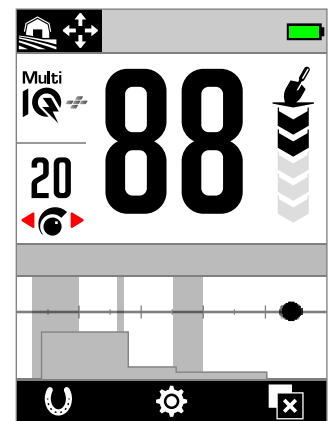
2.  を押して全金属を選択します。

全金属モードが有効になると、識別パターンはオフになり、IDマップには表示されなくなります。また、鉄のリミットは明るい灰色の色合いに変わります。

3.  を押して探知メニューに戻ります。

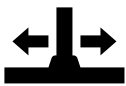


全金属モードがオン - 識別パターンがオフになります。



全金属モードがオフ - 識別パターンがオンになります。

# 回復スピード



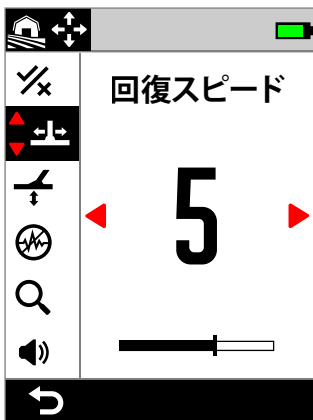
回復スピードの設定では、1つのターゲットの探知から別のターゲットの探知に探知機がどれほど早く応答するかを変更します。

回復スピードを高くすることによって、探知機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、ごみの多い場所で大きな鉄ごみの中から目的の小さなターゲットを発見する場合に有効です。

回復スピード設定では、0～8の範囲が与えられています。

回復スピードの調整はローカルに設定され、この設定変更によって影響を受けるのは、現在の探査モードのみです。

 回復速度をソフトキーアクションとして割り当てることができます (ページ 36 参照)。



設定メニューの回復スピード。

## 回復スピードを調整する

1. 回復スピードに移動します。  
⚙️ 設定 > 📡 回復スピード
2. ◀️/▶️を押して、回復スピードを調整します。変更は自動的に保存されます。
3. (🏠戻る)を押して探知メニューに戻ります。

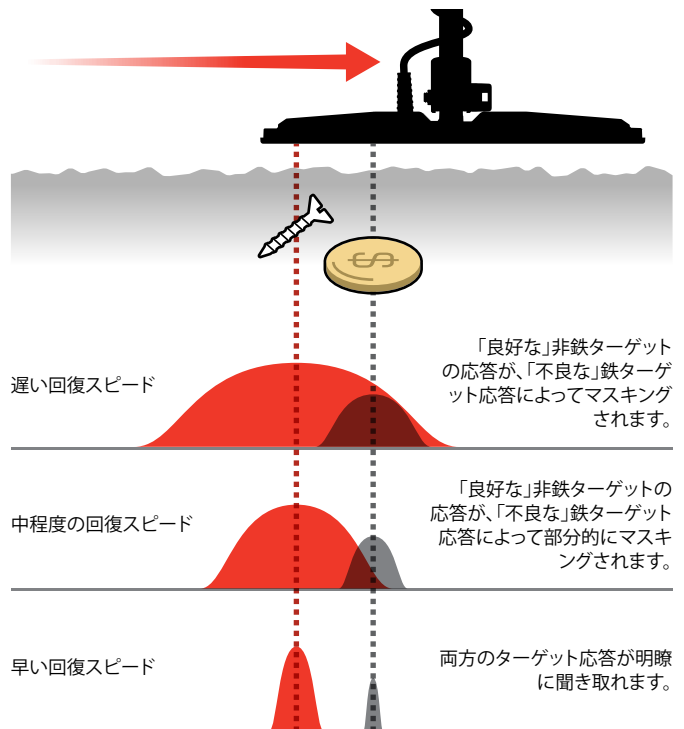
## 回復スピードの選択

ターゲットの回復スピードが早いほど、探知が難しいターゲットを発見できる可能性が高まりますが、ターゲットIDの精度や探知深度は低下します。

回復スピードが遅いほど、鉍物質をあまり含まない土壌での探知深度が向上し、EMIの影響を受けなくなる可能性があります。

鉍物質を多く含む土壌で遅い回復スピードを使用した場合、識別性能が低下し、判別の難しいターゲットは発見しづらくなる可能性があります。

## 回復スピードと隣接ターゲット



## 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早いほど、ターゲットをあまり見落とすことなく、すばやくスイングできます。

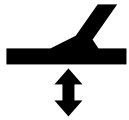
同じスイングレートで早い回復スピードを使用土壌ノイズを除去するのに役立ちますが、探知深度は減少します。浜辺で高いレベルの土壌ノイズが発生する場合や、水中を探査する場合は、回復スピードを早くしてノイズを減少させることを試みてください。

同じスイングレートで遅い回復スピードを使用探知深度は増加しますが、ターゲット応答により多くの土壌ノイズが混入する可能性があります。

回復スピードとスイングレートの両方を変化土壌ノイズを最小限に抑えるのに役立ちます。



# 対土壤バランス



対土壤バランス調整の設定は、土壤に含まれる鉱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機を校正します。

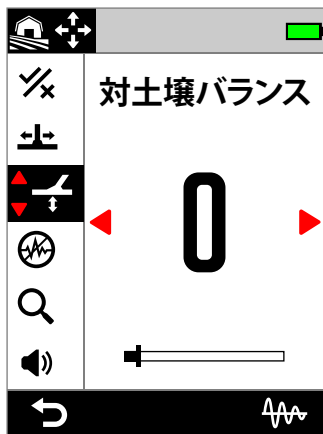
対土壤バランス調整の範囲は-9~99で、デフォルトはすべての探査モードで0(ゼロ)です。

対土壤バランス調整の追跡は、金鉱一般モードで推奨されるデフォルトの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、この設定変更によって影響を受けるのは、現在の探査モードのみです。



対土壤バランス調整(手動/自動)をソフトキーアクションとして割り当てることができます。ページ 36を参照してください。



設定メニューの対土壤バランス。



対土壤バランス調整の設定は、[全地形 一般]モードでデフォルト値の0(ゼロ)が推奨されています。なぜなら、一般的にこれらの場所では金の採掘場と比べて土壤に含まれる鉱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(土壤に含まれる鉱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。

## 対土壤バランスの自動調整

対土壤バランスの自動調整では、操作者がバランス調整プロセスを開始した後は、最適な対土壤バランス調整の設定が探知機によって自動で決定されます。

対土壤バランスの自動調整は、推奨の対土壤バランス調整手法です。

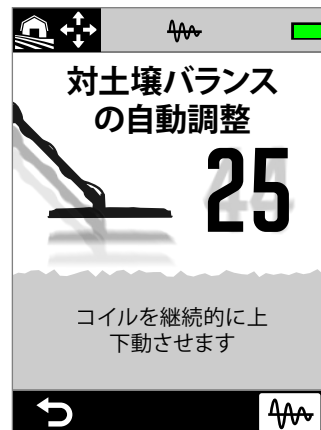


浜辺モードを使用する場合は、最高のパフォーマンスを得られるよう対土壤バランスの自動調整を強くお勧めします。

## 対土壤バランスの自動調整の手順

1. [対土壤バランス]に移動します。  
設定 > 対土壤バランス
2. 右ソフトキー。(対土壤バランスの自動調整)を押したままにし、対土壤バランスの自動調整の手順全体を通して押し続けます。

ステータスバー上に追跡アイコン(対土壤バランスの自動調整)が点滅し、対土壤バランスの自動調整に関するアニメーションが表示されたらすぐに、明らかにターゲットを含まない地面の上でコイルを上げ下げし始めます。



対土壤バランスの自動調整に関するアニメーション。

3. 対土壤バランスの値が画面上で動的に更新されるのを観察しながら、コイルを上げ下げし続けます。数値が1つの値に落ち着き、音声応答が安定したら、ソフトキーを放します。

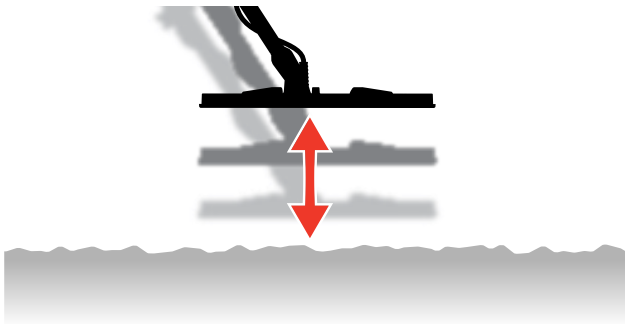
# 対土壤バランス (続き)

## 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。

### 対土壤バランスの手動調整の手順

1. [対土壤バランス]に移動します。  
☞ 設定 > 対土壤バランス
2. ターゲットを何も含まず表面に物がないきれいな地面の上で、コイルを繰り返し持ち上げて降ろします。



3. 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を示します。
4. ◀/▶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。

**注記:** 対土壤バランスを手動で調整すると、[対土壤バランス調整]機能は自動的にオフになります。

## 対土壤バランス調整の追跡

[対土壤バランスの追跡]機能を使用すると、土壤信号を継続的に監視して対土壤バランス設定を調整し、常に正しい設定を維持することができます。これは、土壤信号が絶えず変化する場所でも有効であり、対土壤バランス調整を継続的に行わなくて済むようになります。

対土壤バランス調整は、[浜辺および塩水]モードや[金鉱一般]モードで推奨されるデフォルトの対土壤バランス手法です。条件が絶え間なく変化する塩水や鉱物質を含む金の採掘場などで効果を発揮します。

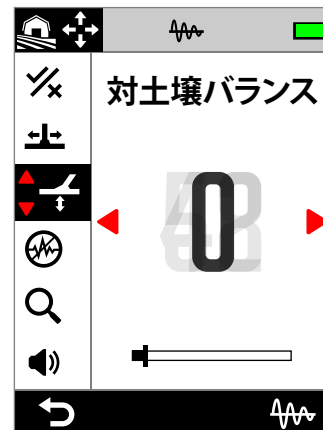
### 対土壤バランス調整のオン/オフを切り替える

1. [対土壤バランス]に移動します。  
☞ 設定 > 対土壤バランス
2. 右ソフトキー (4mm追跡) を押して、対土壤バランスの追跡のオン/オフを切り替えます。

トラッキングがオンの場合、トラッキングアイコン (4mm) がステータスバーに表示されます。



**注記:** 対土壤バランスを手動で調整すると、[対土壤バランス調整]機能は自動的にオフになります。



対土壤バランス調整の値は、路面状況の変化に合わせて自動的に更新されます。

# ノイズキャンセル



探知機は、送電線や電気製品、または周辺で操作中のその他の探知機などからの電磁干渉によってノイズの影響を受ける場合があります。探知機は、この干渉を一貫性のない不規則な探知(つまり「ノイズ」)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。このわずかな移行によって、探知機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。

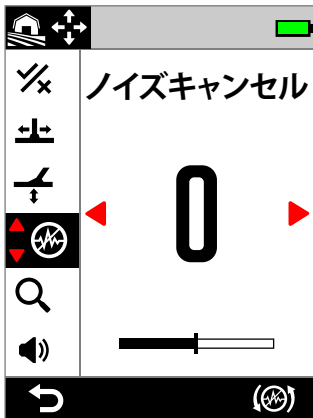
ノイズキャンセルは、可聴探知ノイズレベルとピンポイント探査性能の両方に影響を及ぼします。

ノイズキャンセル設定では、-9~9の範囲を持つ19のチャンネルが与えられています。すべての探査モードのデフォルト設定は0(ゼロ)です。

ノイズキャンセルの調整は、ローカルに設定され、この設定変更によって影響を受けるのは、現在の探査モードのみです。

**i** 推奨されるノイズキャンセル方法は「自動」です。  
この設定では、周波数や探査モードの設定が変更されるたびにノイズキャンセルを実行します。

**(Ⓢ)** ノイズキャンセルをソフトキーアクションとして割り当てることができます。ページ 36を参照してください。



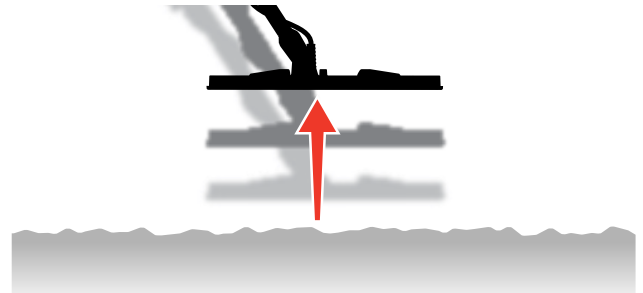
設定メニューのノイズキャンセル。

## 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ャンして聞き、最も干渉の少ないチャンネルを選択します。

### 自動ノイズキャンセルの手順

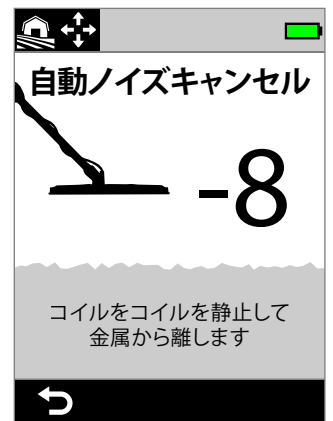
1. コイルを静止して金属から離します。



2. ノイズキャンセルに移動します。  
**⊗ 設定 > ⊗ ノイズ キャンセル**
3. 右ソフトキー (**⊗ 自動ノイズキャンセル**) を押して、自動ノイズキャンセルの手順を開始します。  
画面にアニメーションが表示され、一連の上昇トーンが聞こえます。



自動ノイズキャンセル中です。



自動ノイズキャンセルが完了しました。

4. 約3秒後、選択したチャンネルが表示され、設定メニューに戻ります。

**i 注記:** 自動ノイズキャンセルはいくつかの基準に基づいて最も静音になるチャンネルを選択しますが、それでもまだノイズが聞こえる場合があります。

その場合は、ノイズがさらに減少するかどうかを確認するため、自動ノイズキャンセルを繰り返すか、または連続自動ノイズキャンセルを試みます。

# ノイズキャンセル (続き)

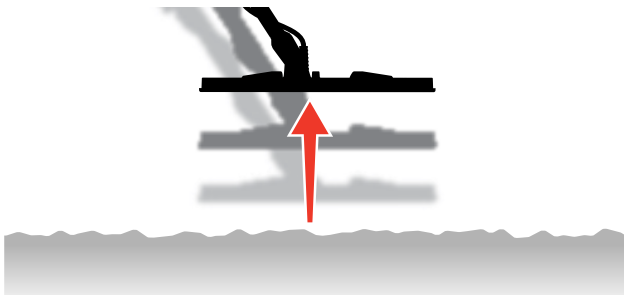
## 連続自動ノイズキャンセル

似たレベルのEMIノイズを探知するのに適した「静音となる」チャンネルが複数存在する場合があります。これは、自動ノイズキャンセル手順を複数回繰り返した後に、それぞれ異なるチャンネルが選択されることによって気付くことがあります。

連続自動ノイズキャンセルを使用すると、自動ノイズキャンセルの手順を長時間にわたって継続的に繰り返し、最も静音となるチャンネルを探知することができます。

### 連続自動ノイズキャンセルの手順

1. コイルを静止して金属から離します。



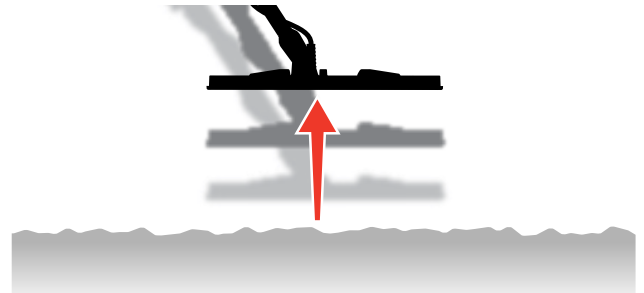
2. ノイズキャンセルに移動します。  
☞ 設定 > Ⓞ ノイズ キャンセル
3. 右ソフトキー (Ⓞ 自動ノイズキャンセル) を押し続けて、連続自動ノイズキャンセルを開始します。  
画面にアニメーションが表示され、一連の上昇トーンが聞こえます。
4. 最初のサイクル (約3秒) が完了すると、選択したチャンネルが表示されます。
5. ソフトキーを押し続けて、希望の回数を繰り返します。より静音となるチャンネルを探知機が識別した場合、チャンネルが変更されます。  
チャンネルが1つの値に落ち着き、ノイズレベルが減少したら、ソフトキーを放します。

## 手動ノイズキャンセル

手動ノイズキャンセルを設定すると、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選択することができます。これは、他の探知機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有効です。

### 手動ノイズキャンセルの手順

1. コイルを静止して金属から離します。



2. ノイズキャンセルに移動します。  
☞ 設定 > Ⓞ ノイズ キャンセル
3. ◀/▶ を押して、画面に表示されるチャンネルを変更します。一時停止して、影響を与えている干渉音に耳を傾けます。この手順の間は、探知機を静止させてください。
4. 干渉が最も少ないチャンネルを選択できるまでこの手順を続けます。

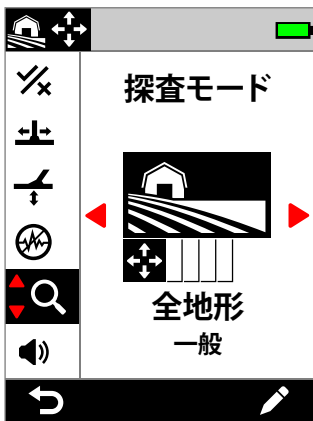
# 探査モード



探査モード設定では、事前設定済みの複数の探査モードから選択できます。各モードは、探知を行う場所や、探知または回避したいターゲットの種類に最適となる総合的な設定を提供するよう設計されています。

個々の探査モードの詳細については、「探査モード」(ページ 15)を参照してください。

🔍 検索モードをソフトキーアクションとして割り当てることができます (ページ 36 参照)。



設定メニューの探査モード。

## 探査モードの変更

❗ この設定では、探査モードが変更されるたびにノイズキャンセル(ページ 62)を実行します。

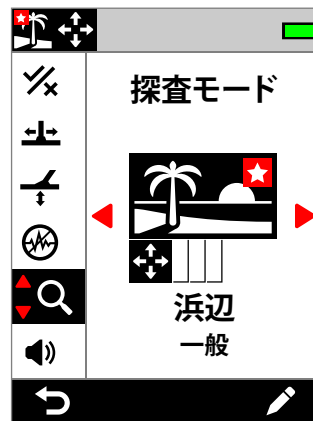
1. ⚙️ 設定 > 🔍 探査モードに移動します。
2. ◀️/▶️を押して、探査モードを切り替えます。探知を行う場所と探知の意図に最も適したモードを選択します。選択すべきモードがわからない場合は、一般モードを適用してください。  
探査モードへの変更はすぐに反映されるため、探査モード間を移動した際に音声の変化が聞こえる場合があります。
3. 左ソフトキー(🏠戻る)を押して探知画面に戻ります。新しい探査モードアイコンがステータスバーに表示されます。
4. ノイズキャンセルを実行する(ページ 62)。

## お気に入りモード

探査モードをお気に入りとして設定できます。また、お気に入りの探査モードが割り当てられているソフトキーを押すか、または設定メニューからそのソフトキーに移動することで、お気に入りモードと最後に使用したモードを切り替えることができます。

[浜辺一般]はデフォルトのお気に入り探査モードです。

お気に入りモードは、ステータスバーと設定メニューに星のアイコンで表示されます。



設定メニューとステータスバーに表示されたお気に入りモードの星のアイコン。

★ お気に入りモードをソフトキーアクションとして割り当てることができます。ページ 36を参照してください。お気に入りモードはデフォルトではサイドソフトキーに割り当てられています。

## お気に入りの探査モードの設定

1. ⚙️ 設定 > 🔍 探査モードに移動します。
2. ◀️/▶️を押してお気に入りとして設定したいモードを選択し、右ソフトキー(✍️編集)を押して探査モードエディターを開きます。
3. ▲を押してお気に入り(★)に移動し、▶️を押して探査モードをお気に入り(★)に設定します。



探査モードエディターにお気に入りを設定。



# 探査モード (続き)

## 探査モードをリセット

個々の探査モードは、簡単に工場出荷時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。

### 探査モードをリセット

- 探査モードに移動します。  
☞ 設定 > 🔍 探査モード
- ◀/▶を押して、リセットする探査モードを選択します。
- 右ソフトキー(✎編集)を押して、探査モードエディターを開きます。
- ▲/▼を押して🔄リセットに移動し、▶を押します。メッセージが表示されます。



探査モードエディターでリセットします。

- 選択された探査モードをリセットしたい場合(これは元に戻すことはできません)、右ソフトキー(✓確認)を押して確認します。

探査モードがリセットされたことを確認するメッセージが表示されます。

## 探査モード情報

各探査モードには基本的な設定があり、それらを使用すると一般的な探知シナリオにおいて特定の優れた性能が提供されます。

探査時のニーズに最適なモードを選択するには、探査モードの情報を表示します。

### 探査モード情報の表示

- 探査モードに移動します。  
☞ 設定 > 🔍 探査モード
- ◀/▶を押して、情報を表示する探査モードを選択します。
- 右ソフトキー(✎編集)を押して、探査モードエディターを開きます。
- ▼を押して📘情報に移動し、▶を押して探査モードに関する情報を表示します。



探査モードエディターの情報。

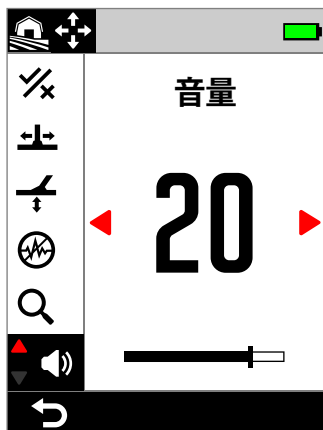
# 音量



音量調整では、探知信号、しきい値トーン、および確認トーンを含む、探知機のすべての音声の音量を変更することができます。

音量設定はグローバルに0(オフ)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。

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。



設定メニューの音量。

個々のターゲットトーン、鉄のトーン、およびしきい値トーン用の追加の設定を使用すると、より微妙な音量調整を行えます。以下を参照してください。

- "トーン領域の音量を調整する" (ページ 49)
- "鉄の音量" (ページ 50)
- "しきい値レベル/ピッチを調整する" (ページ 46)

## 音量の調整

1. [音量] に移動します。  
⚙️ 設定 > 🔊 音量
2. ◀/▶を押して音量を快適なレベルに調整し、(近くにある、または大きなターゲットによる) 大きな信号で耳を傷つけないようにします。

# 探知機の音声

---

# 無線ヘッドホン

## ML 105無線ヘッドホン

MANTICOREにはMinelab ML 105低遅延無線ヘッドホンが付属しています。ML 105ヘッドホンは有線ヘッドホンとしても使用可能です。"有線ヘッドホン" ページ 69を参照してください。

ペアリングおよびその他の制御方法の詳細については、ヘッドホンに付属の取扱説明書を参照してください。手順は、次のURL ([www.minelab.com/support/downloads/product-manuals-guides](http://www.minelab.com/support/downloads/product-manuals-guides)) からダウンロードできます。



Minelab ML 105無線ヘッドホン。

## 無線ヘッドホンのペアリング

1. [無線]サイドボタン(📶)を長押し(2秒)して、無線ペアリングモードを開始します。無線オーディオインジケータ(📶)がすばやく点滅します。
2. ステータスLEDが赤と青で点滅するまで、ML 105ヘッドホンのマルチファンクションボタン(中央のボタン)を押し続けます。
3. ヘッドホンは自動的に接続されます。無線オーディオインジケータ(📶)がオンのままになり、ヘッドホンのLEDが3秒ごとに青色に点滅します。

5分以内に接続されない場合、無線オーディオは自動的にオフになります。

## 以前にペアリングしたヘッドホンを再接続する

1. 無線サイドボタン(📶)を押して、無線をオンにします。
2. ML 105ヘッドホンのマルチファンクションボタン(中央のボタン)を押してオンにします。
3. ヘッドホンは自動的に再接続されます。

## 無線オーディオインジケータ

無線がオンの場合、ステータスバーに無線アイコンが表示されます。このアイコンは、表示状態によって現在の無線の接続状況を示します。



- **速く点滅:** 探知機はペアリングを試みています。
- **継続的に点灯:** 探知機は、ヘッドホン接続アイコンのある無線ヘッドホンに接続されています。
- **ゆっくり点滅:** 探知機は、以前にペアリングされた無線ヘッドホンとの再接続を試みています。

## ヘッドホンを工場出荷時設定にリセットする

ヘッドホンに付属の説明書を参照してください。

# 有線ヘッドホン

ML 105無線ヘッドホンには、ヘッドホンを有線ヘッドホンとしても使用できる補助ケーブルが付属しています。



付属の補助ケーブル付きのMinelab ML 105無線ヘッドホン。

MANTICOREには標準的な3.5 mm (1/8インチ)ヘッドホンも接続できますが、ヘッドホンコネクタの外側被覆の直径が9 mm (0.35インチ)未満である必要があります。それ以外のコネクタは防水ソケットに差し込むことができません。



MANTICOREでは、別売のヘッドホンアダプタを介して6.35 mm (1/4インチ)ヘッドホンを使用できます。

## 有線ヘッドホンを接続する

1. コントロールユニット背面のヘッドホンソケットから防水ダスト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. ヘッドホンをヘッドホンソケットに接続します。

有線ヘッドホンが接続されている場合、ヘッドホン接続アイコン (🎧) がステータスバーに表示されます。



⚠️ ヘッドホンを使用しない時は、必ずコントロールポッド背面に防水ダストキャップをしっかりとねじ込んでください。

## 防水ヘッドホンを接続する

MANTICOREとMinelabの3.5 mm (1/8インチ)防水ヘッドホンは、水深5メートル(16フィート)まで完全に浸すことができます。



水中での探査時には、MANTICOREヘッドホンソケットとの接続時に防水シールを形成する独自のコネクタを備えたMINELAB防水ヘッドホン(別売り)を使用してください。

1. コントロールユニット背面のヘッドホンソケットから防水ダストキャップを回して取り外します。必要な場合は、小さなコインを使って緩めることができます。
2. ヘッドホ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. ヘッドホンをコントロールポッド背面のヘッドホンソケットに接続します。
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、ネジ山に注意しながらねじ込みます。

ヘッドホン接続アイコン (🎧) がステータスバーに表示されます。

5. 保持リングを軽く締め付けます。

ⓘ Minelab防水ヘッドホンを使用していて、音が小さすぎる場合は、(ページ 40)をオンにしてみてください。"Underwater Boost" (ページ 40)

## ヘッドホンソケットの水没

ヘッドホンなしで水中を探査する場合は、必ず事前に防水ダストキャップがヘッドホンソケットにしっかりと取り付けられていることを確認してください。

カバー無しのヘッドホンソケットも防水であり、水に浸しても探知機の内部電子機器にすぐに損傷を与えることはありませんが、ソケットの腐食やヘッドホンの誤検出を引き起こす可能性があります。

⚠️ ヘッドホンソケットが水没した場合は、必ず"ヘッドホンソケットのメンテナンス" (ページ 78)に記載されたすべての指示に従ってください。



# トラブルシューティングとエラー

---

# ノイズの解決

## ノイズ源の特定

探知機がうさく感じた際の対処方法を知ることは、探査に必要な重要なスキルとなります。正しい解決策を導くには、発生しているノイズの種類を正確に特定することが重要です。

探知機は、ターゲットや地面、周辺の電気機器、および環境からの各種の複雑な信号を処理するように設計されています。探知機が受信する信号には、探知セッション全体を平均しても自然な変動があります。これらの変化により、探知機の音声が入不安定なノイズになる可能性があります。

探知時に聞こえるノイズは、探知機の設定や場所などによって、大きく分けて3種類あります。

## ターゲット

探知されたターゲットは通常、「ノイズ」とは見なされない明確かつ反復可能なトーンを生成します。

## 地面からのノイズ

地面の鉱物含有量の変化により、金属探知機が地面をターゲットと解釈している場合は地面ノイズが生じます。

探知音が不規則であるが、コイルを地面から持ち上げたときにそれが解決する場合、これはおそらく地面からのノイズが原因です。



土壌ノイズを解決するには、対土壌バランス設定(ページ 60)を調整します。

## 電磁干渉(EMI)

コイルを空中に持ち上げて静止させると、パチっという音やポンという音がします。これは通常、荒天、近くの電力線、または近くで動作している他の金属探知機による電磁干渉(EMI)によって引き起こされます。



EMIを解決するには、ノイズキャンセル設定(ページ 62)を調整します。

ノイズキャンセルを数回試してもまだEMIが多い場合は、感度レベルを下げるか、またはシングル周波数を試すことで静かな状態になるかを確認してください。周波数を変更するたびにノイズキャンセルが実行されます。

# 一般的なトラブルシューティング

正規サービスセンターにご連絡いただく前に、推奨される以下の改善策をお試しください。

**探知機の電源が入らない、または勝手に切れる[「バッテリー残量が非常に少ない」というエラーメッセージは表示されることもされないこともある]**

1. コイルが接続されていることを確認してください。
2. 探知機を充電します。
3. 探知機が充電中で、緑色の充電ステータスLEDが点滅していることを確認します。
4. 充電容量が2A @5VのUSB充電器から充電を行っていることを確認します。
5. コントロールポッドの背面にある磁気コネクタと充電インターフェースに汚れや破片がないことを確認します。
6. USB充電ケーブルが探知機に正しく取り付けられているか、または接続されていることを確認します。

**異常なノイズが出る、またはノイズが出過ぎる**

1. 電磁干渉(EMI)の発生源から離します。
2. 自動ノイズキャンセルを実行します。
3. 対土壤バランス調整を実行します。
4. 感度レベルを落とします。

**音がしない-有線ヘッドホン**

1. 探知機の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。
2. ヘッドホンがプラグに差し込まれ、ヘッドホンソケットに完全に挿入されていることを確認します。
3. ヘッドホン接続アイコン(🔊)がステータスバーに表示されていることを確認します。
4. 音量が聴こえるレベルに設定されていることを確認します。
5. ヘッドホンの接続を外し、探知機のスピーカーから音が聞こえることを確認します。
6. ヘッドホンコネクタに湿気やごみが付着していないことを確認します。
7. 可能であれば、別のヘッドホンセットを使用して試してください。

**何も聴こえない- ML 105無線ヘッドホン**

1. ヘッドホンの電源がオンになっていることをチェックします。
2. 探知機の無線オーディオがオンになっており、ヘッドホンとペアリングされている(つまり、無線アイコンが点灯し続けている)ことを確認します。
3. ヘッドホンが充電されていることを確認します。
4. 探知機の音量が聴こえるレベルに設定されていることを確認します。
5. ヘッドホンの音量が聴こえるレベルに調整されていることを確認します。
6. 互換性のある別の無線ヘッドホンを探知機にペアリングします。
7. 有線ヘッドホンを試してみます。

**ML 105無線ヘッドホンのペアリングができない**

1. ML 105ヘッドホンの電源をオフにしてから再ペアリングを試みます。
2. ヘッドホンが探知機のコントロールポッドから1 m (3フィート)以内にあり、ヘッドホンと探知機の間(自分の身体も含む)障害物がないことを確認します。
3. 携帯電話などの干渉源から離します。
4. 他の多くのBluetoothまたは無線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。
5. ヘッドホンを工場出荷時設定にリセットし、探知機との再ペアリングを試みます。
6. 互換性のある別の無線ヘッドホンを探知機にペアリングしてから、元のヘッドホンで再度ペアリングをしてみます。

**無線オーディオ経由で接続した場合に、歪み/パチパチ音がML 105ヘッドホンから聞こえる**

1. ヘッドホンが探知機のコントロールポッドから1 m (3フィート)以内にあり、ヘッドホンと探知機の間(自分の身体も含む)障害物がないことを確認します。

# 一般的なトラブルシューティング (続き)

---

## 探知機が充電中であり充電ステータスLEDが点滅しているが、充電インジケータがステータスバーに表示されない

1. 充電容量が2A @5VのUSB充電器から充電を行っていることを確認します。
2. 低電力のUSBポート(ラップトップポートなど)から充電している場合、探知機は充電よりも速い速度でバッテリーを消耗させている可能性があります。これにより、充電インジケータが表示されなくなります。探知機のスイッチをオフにして充電してみてください。
3. 充電時にUSB延長ケーブルを使用しないでください。

---

## 冷水中に浸けた後にスピーカーからキーキーという音やくぐもった音が聞こえる

1. 探知機内部の気圧が正常に戻るまで30分ほど待ちます。コントロールポッドを立てた状態で探知機を地面に置くと、内部の気圧がより速く均一になる場合があります。

---

## ヘッドホンアイコンがオンになっているのに、ヘッドホンが接続されていない

ヘッドホンソケット内に水が入っていると、有線ヘッドホンの誤検出が発生する可能性があります。

1. ヘッドホ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確認します。
  2. 水が残っている場合は、(熱過ぎない)温風ドライヤーを使用してソケットを乾かします。
-

# エラー

エラーが発生した場合は、記載されている推奨手順を試してください。エラーが解決しない場合、またはここに記載されていないエラーについては、Minelabの正規サービスセンターにお問い合わせください。

## 重大なバッテリー低下エラー



重大なバッテリー低下エラーのメッセージ。

探知機は、システムエラーが表示された5秒後に自動的にシャットダウンします。

エラーを解決するには、次のことを試してください：

1. バッテリーを充電するか、USBパワーバンクを接続します。
2. 充電容量が2A @5VのUSB充電器から充電を行っていることを確認します。
3. 低電力のUSBポート（ラップトップポートなど）から充電している場合、探知機は充電よりも速い速度でバッテリーを消耗させている可能性があります。これにより、充電インジケータが表示されなくなります。探知機をオフにして充電してみてください。
4. 充電時にUSB延長ケーブルを使用しないでください。

## コイル断線エラー



コイル切断エラーのメッセージ。

探知機は、システムエラーが表示された5秒後に自動的にシャットダウンします。

エラーを解決するには、次のことを試してください。

1. コイルコネクタがコントロールポッド背面に適切に接続されていることを確認します。
2. コイルケーブルやコイルに目に見える損傷の兆候がないことを確認します。
3. 別のコイルが使用できれば、それを試してみます。
4. Minelabの正規サービスセンターにお問い合わせください。

## ソフトウェアアップデート失敗エラー

ソフトウェアアップデート失敗エラーは、ソフトウェアアップデートの重要な部分が失敗して探知動作が機能しない場合に発生する可能性があります。これはユーザーによって回復することが可能です。このエラーは、途中で磁気USBケーブルが切断されたことなどによりソフトウェアアップデートが中断された場合に発生することがあります。

エラーを解決するには、次のことを試してください。

1. 探知機のソフトウェアをもう一度アップデートしてみてください。
2. アップデート中は磁気USBケーブルがしっかりと差し込まれていることを確認したうえで、Minelab Update Utility (MUU) がアップデートの正常な完了を報告するまで待機します。



# エラー (続き)

## 無線ソフトウェアアップデートのエラー



無線ソフトウェアアップデートのエラーメッセージ。

(戻る)を押して、無線オーディオ無しで通常の探知機の動作を再開します。

無線ソフトウェアアップデートエラーは、探知機の無線オーディオコンポーネントのソフトウェアアップデートが失敗したときに発生する可能性があります。これはソフトウェアアップデートが失敗または中断した場合に発生する可能性があります。この場合、探知機は正常に機能するが無線オーディオは機能しない状態になります。

エラーを解決するには、完了まで磁気USBケーブルがしっかりと差し込まれていることを確認しつつ、探知機のソフトウェアを再度アップデートしてください。

## 内部エラー

内部エラーを解決するには、次のことを試してください:

1. 探知機を再起動します。
2. 工場出荷時設定へのリセットを実行します。"工場出荷時設定へのリセット" (ページ 39)を参照してください。

エラーが続く場合は、Minelabの正規サービスセンターにお問い合わせください。

## 大型金属の過負荷

MANTICOREは、コイルの近くで非常に大きな金属塊が探知された場合、大型金属の過負荷アイコンを表示します。探知機をオフにせずに車や金属製の収納ロッカーなどに保管した場合に、バッテリーが放電するのを防ぐよう設計されています。

大型金属の過負荷アイコンがステータスバー上に最大5分間点滅します。



この状態を解決するには、探知機を過負荷の源から遠ざけます。電子機器の過負荷が解消されると、探知機はただちに通常の動作を再開します。

過負荷状態が5分間中断されない場合、大型金属の過負荷メッセージが5秒間表示され、探知機が自動的にシャットダウンします。



大型金属の過負荷メッセージ。

探知機は、このメッセージが表示された5秒後に自動的にシャットダウンします。

# 安全、手入れおよびメンテナンス

---

# 探知機のお手入れと安全性

## 一般的なお手入れと安全性

- 日焼け止めや虫除けを塗った際は、探知機を扱う前に手を洗ってください。
- 画面をクリアに表示するために画面のレンズは高品質の光学プラスチック製となっています。そのため、適切な注意を払って扱わないと、画面への引っかき傷や重大な損傷が発生する可能性があります。付属の画面プロテクターの装着を強くお勧めします。画面に磨耗や傷がついた場合は定期的に交換してください。
- 画面レンズのクリーニングには溶剤やアルコール系のクリーナーを使用しないでください。画面レンズをクリーニングするには、中性石鹼洗剤で少し湿らせた布を使用します。きれいな糸くずの出ない布で乾かして、水滴を取り除きます。
- 探知機のクリーニングには、どのような場合も溶剤やアルコール系のクリーナーを使用しないでください。中性洗剤を少し含ませた布で汚れを拭き取ってください。
- コントロールポッドをシャフトから取り外した状態で探知機を水中に沈めないでください。バッテリーコンパートメントは、付属のシャフトに組み付けた場合にのみ防水状態となります。社外品のシャフトを使用すると、バッテリーコンパートメントが正しく密閉されず、漏れや損傷の原因になることにも注意してください。
- 探知機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。
- 探知機や付属品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。
- シャフト、カムロック、ヨークアセンブリなどの可動部分に砂や砂が入らないようにしてください。これらの部分に砂や砂が溜まっている場合は、真水で洗い流してから完全に乾かしてください。
- 探知を開始する前に、カムロックがシャフトをしっかりと噛み合い滑っていないことを確認してください。**"部品のメンテナンス" — "カムロックの締め付け" (ページ 78)**に記載された指示に従ってください。
- 探知機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、 $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F} \sim +158^{\circ}\text{F}$ ) です。高温になる車内に放置することは避けてください。
- コイルケーブルが良好な状態に保たれ、歪みや振れがなく、きつく曲がっていないことを確認してください。
- 防水の記載のない付属品を液体/水または過度の湿気にさらさないでください。
- 探知機や付属品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。
- 探知機や付属品を充電する際は、必ず付属の取扱説明書に従ってください。
- 探知機または付属品を極端な温度条件で充電しないでください。 $-0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$  ( $+32^{\circ}\text{F} \sim +104^{\circ}\text{F}$ ) の周囲温度でのみ探知機を充電してください。
- 工具を使用してコイルコネクタをコントロールポッドに締め付けしないでください。コントロールポッドが損傷します。コイルコネクタが簡単に取り付けられない場合は、汚れや砂を真水で洗い流し、乾かしてから再試行してください。
- コントロールポッドの背面にあるコイルコネクタナットを調整しようとししないでください。これは所定の位置にロックされており、改ざんするとコントロールポッドが損傷します。
- グリルを先端が鋭利なもので掃除しないでください。スピーカーが損傷し、防水性が損なわれます。グリルに真水を流してスピーカーを洗浄してください。

# 探知機のお手入れと安全性 (続き)

## 部品のメンテナンス

### カムロックの締め付け

カムロックのプラスチック部分は、通常の使用中にわずかに伸びるため、定期的に(通常の使用では数か月ごとに)調整する必要があります。

探知機を1か月以上保管する場合は、事前にカムロックを調整して張力を下げてください。

1. カムロックを開きます。



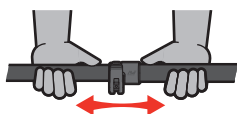
2. つまみネジを少しずつ慎重に締めます。



3. カムロックを閉じます。



4. 調整後、シャフトに垂直な力を加えて確認を行ってください。



5. シャフトを通常の力で簡単に畳めなくなるまでこれを繰り返します。

**⚠** つまみネジを締めすぎないでくださいカムロックの部品が破損する恐れがあります。

### 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。交換用バッテリーの提供と取り付けは、Minelabの正規サービスセンターが行います。

**⚠** 内蔵バッテリーを交換する場合は、シールやリングにリング潤滑剤、グリス、シリコングリスなどの化学薬品を塗布しないでください。これにより、バッテリーシールが損傷します。

### コイルのメンテナンス

スキッドプレートは、コイルを損傷から保護するために定期的に交換するよう設計された部品です。スキッドプレートが過度に摩耗した場合はすぐに交換してください。

### 浜辺/海水での探査後

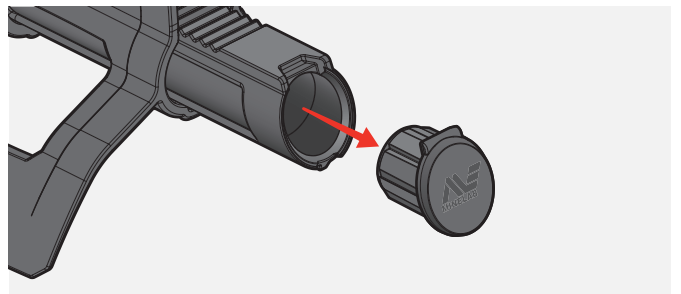
砂は研磨性があり、塩は時間の経過と共に探知機の金属部分を腐食させる可能性があります。探知機の部品への損傷を避けるため、記載されている指示には必ず従ってください。

### 探知機から砂を取り除く

浜辺や海水で探査を行った直後は、探知機のすべての部分を真水で洗い流してください。砂が探知機を傷つける可能性があるため、砂を取り除くために探知機を拭くことは避けてください。

両方のカムロックを開き、きれいな真水で洗い流してください。

ゴム製のシャフト栓を取り外し、シャフトの内部をきれいな真水で洗い流します。



### ヘッドホンソケットのメンテナンス

水中探査を行った後は、コネクタの周囲が濡れておらず砂や泥がないことをすぐに確認したうえで、ヘッドホン(または防水ダストキャップ)を取り外します。

ヘッドホンソケットに砂や泥が入った場合は、完全に乾かす前に真水で軽く洗い流してください。

### ML 105ヘッドホンのメンテナンス

ML 105のお手入れと安全については、ヘッドホンに付属の取扱説明書を参照してください。手順は、次のURL ([www.minelab.com/support/downloads/product-manuals-guides](http://www.minelab.com/support/downloads/product-manuals-guides)) からダウンロードできます。



# 仕様、プリセット、コンプライアンス

---



# 技術仕様

探査モード(カスタマイズ可能)	全地形(5)、浜辺(4)、金鉱(1)
動作周波数	Multi-IQ+, 5kHz, 10kHz, 15kHz, 20kHz, 40kHz
ノイズキャンセル	オート、連続オート、マニュアル(-9~+9)
対土壌バランス	自動、手動、トラッキング(-9~99)
感度	1~35
ターゲットID(TID)	導電性:0~99 鉄指示あり
二次元IDマップ	ターゲットトレース付き二次元IDマップシステム
ボリューム(グローバル)	0~25
ターゲットトーン	1, 2, 5トーン   1, 2, 5領域のすべてのトーン
ターゲット音量	0~25
ターゲットのピッチ	1~50
鉄の音量	0~25
鉄のピッチ	1~50
スタビライザー	0~2
オーディオテーマ	通常、拡張、深度、探鉱
音量プロファイル	シンプル、ミディアム、リッチ
しきい値レベル	0~25
しきい値ピッチ	1~50
回復スピード	0~8
鉄のリミット	上方向:0~14   下方向:0~9
鉄のリミットをカスタム	1~4
ショートカット	ソフトキー:2(アクションバー)、1(ユーザーボタン)
深度インジケータ	5レベル
ピンポイント探査モード	あり
無線オーディオ	あり
シャフトシステム	高度に折りたたみ可能な3ピースのカーボンファイバー
長さ	伸長時:1440 mm (56.7インチ) 折りたたみ時:630 mm (24.8インチ)
重量	1.3 kg (2.9ポンド)
標準コイル(M11)	スキッドプレート付き11インチダブルDコイル搭載(5 m/16フィート防水)
オーディオ出力	スピーカー、3.5 mm (1/4インチ) ヘッドホン、無線低遅延ヘッドホン
ヘッドホン(付属)	Minelab ML105 低遅延無線ヘッドホン(非防水)
画面	カラー液晶(3.5インチ)
画面のバックライト	手動(1~10)、自動調整
キーパッドのバックライト	オフ、低、中、高、オート
電灯	オフ、低、中、高
ハンドグリップ振動	オン、オフ
バッテリー	充電式リチウムイオン内蔵バッテリー
バッテリー稼働時間	約10時間
バッテリー充電時間	約7時間
動作温度範囲	-10°C~+40°C(+14°F~+104°F)
保管温度範囲	-20°C~+70°C(-4°F~+158°F)
防水	5 m / 16フィート防水, IP68
主要テクノロジー	Multi-IQ+(ハイパワー同時マルチ周波数)
付属品	USB充電ケーブル、画面プロテクター×5、3.5mm(1/4インチ)補助ケーブル、ヘッドホンケース
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互換)
保証	お買い上げの製品の保証については、 <a href="https://register.minelab.com">register.minelab.com</a> からオンライン登録を行ってください。完全な保証条件は、次のウェブサイト( <a href="https://www.minelab.com/support/product-warranty">www.minelab.com/support/product-warranty</a> )からダウンロードできます。





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。Minelabは、継続的な技術革新に対応するため、設計、装置および技術的特徴をいつでも予告なく変更する権利を留保します。MANTICORE探知機製品の最新の仕様については、[www.minelab.com](https://www.minelab.com)をご覧ください。

# ソフトウェアのアップデート

MANTICORE探知機にはソフトウェアが同梱されており、それらはデータ転送機能を備えた付属のUSB充電ケーブルを介してアップデートできます。

MANTICOREソフトウェアのアップデート手順については、[www.minelab.com](http://www.minelab.com)をご覧ください。

## 探知機ソフトウェア情報の表示

1.  **設定** >  **一般設定** >  **ソフトウェア情報**に移動します。
2.  を押してソフトウェア、ハードウェア、無線バージョン、およびユーザー認証コード (UVC) を含むソフトウェア情報を表示します。

## 文書使用権

このマークの使用は、Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) の国際ライセンスに基づいています。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/>






## 免責

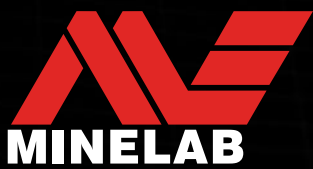
この取扱説明書で説明するMinelabの金属探知機は、高品質な金属探知機として設計・製造されており、危険のない環境で宝探しや金探しに使用することが推奨されています。本金属探知機は、鉱山用の探知機や無効化されていない弾薬の探知ツールとしては設計されていません。

MINELAB®、MANTICORE®、Multi-IQ+®、M11™、およびSCORPION™は、Minelab Electronics Pty. Ltd.の商標です。

## コンプライアンス

製品のコンプライアンス情報を表示するには、 **設定** >  **一般設定** >  **コンプライアンス**を選択してください。





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

4901-0428-JA-2

# MANTICORE®のデフォルト設定

## ローカル設定

		全地形					浜辺				金鉱
		一般	高速	低導体	高導体	ごみを拒絶	一般	低導体	深い場所	浜辺および海水	一般
★	お気に入りの探査モード	なし	なし	なし	なし	なし	あり	なし	なし	なし	なし
📡	周波数	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+
🔊	オーディオテーマ	通常	深度	強め	通常	通常	通常	通常	探鉱	通常	探鉱
	しきい値レベル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	しきい値ピッチ	8	8	8	8	8	8	8	22	8	22
	プロファイル	ミディアム	ミディアム	ミディアム	リッチ	ミディアム	ミディアム	ミディアム	—	ミディアム	—
	鉄のトーン	—	—	—	—	—	—	—	オン	—	オフ
	最小/最大ピッチ	—	最小:12/最大:50	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉄のピッチ	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
🎯	ターゲットトーン	2領域の全トーン	—	5領域の全トーン	2領域の全トーン	5トーン	5領域の全トーン	5領域の全トーン	—	2トーン	—
	トーンブレイク	50	—	4, 20, 60, 90	5	10, 20, 60, 90	10, 20, 60, 90	10, 20, 60, 90	—	50	—
	トーンピッチ	15/25, 36/44	—	1/1, 18/24, 25/32, 33/40, 41/48	1/1, 20/44	10, 14, 24, 36, 50	15/21, 22/24, 25/32, 33/40, 41/48	15/21, 22/24, 25/32, 33/40, 41/48	—	14, 40	—
	トーン音量	25, 25	—	4, 25, 25, 25, 25	8, 25	25, 25, 25, 25, 25	25, 25, 25, 25, 25	25, 25, 25, 25, 25	—	25, 25	—
🔊	鉄のトーン										
	鉄の音量	8	4	4	8	12	12	12	12	12	12
	鉄のピッチ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	スタビライザー	1	4	0	4	7	—	—	—	—	—
	スタビライザーフィルター	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	—	—	—	—	—
📏	鉄のリミット	プリセット	上限9、下限4	上限7、下限3	上限9、下限3	上限9、下限3	上限10、下限6	上限8、下限5	上限8、下限5	上限8、下限5	上限8、下限5
✂️	識別パターン	×鉄、0~4 ✓5~99	×鉄、0~5 ✓5~99	×鉄、0~4 ✓5~99	×鉄、0~5 ✓6~99	×鉄、0~12 ✓13~99	×鉄、0 ✓1~99	×鉄、0 ✓1~99	×鉄、0 ✓1~99	×鉄、0 ✓1~99	×鉄、0 ✓1~99
🏎️	回復スピード	5	7	6	5	5	4	4	4	4	6
🏹	対土壌バランス										
	手動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	追跡	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	オン
🔇	ノイズキャンセル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## グローバル設定

👁️	感度	20	🎮	ソフトキー	サイド	🌟	お気に入りモード
📶	振動	Off			左		全金属
☀️	照明	画面			右		承認/却下
		キーパッド				🔑	鉄インジケーター
		電灯					ブラックターゲットID番号
							水中ブースト
							オフ

**i** All detector settings are applied at either a global or local level.  
**Global settings** are applied to all Search Modes.  
**Local settings** are only applied to the enabled Search Mode.

探知機のソフトウェアアップデートにより、探査モードやデフォルト設定が変更される可能性があります。















全地形



浜辺



金鉱

		 一般	 高速	 低導体	 高導体	 ごみを拒絶	 一般	 低導体	 深い場所	 浜辺および海水	 一般
★ お気に入りの探査モード		なし	なし	なし	なし	なし	あり	なし	なし	なし	なし
📡 周波数		Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+	Multi-IQ+
🔊 オーディオテーマ	通常	通常	深度	強め	通常	通常	通常	通常	探鉱	通常	探鉱
	しきい値レベル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	しきい値ピッチ	8	8	8	8	8	8	8	22	8	22
	プロファイル	ミディアム	ミディアム	ミディアム	リッチ	ミディアム	ミディアム	ミディアム	—	ミディアム	—
	鉄のトーン	—	—	—	—	—	—	—	オン	—	オフ
	最小/最大ピッチ	—	最小:12/最大:50	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉄のピッチ	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
🎯 ターゲットトーン	2領域の全トーン	—	—	5領域の全トーン	2領域の全トーン	5トーン	5領域の全トーン	5領域の全トーン	—	2トーン	—
	トーンブレイク	50	—	4, 20, 60, 90	5	10, 20, 60, 90	10, 20, 60, 90	10, 20, 60, 90	—	50	—
	トーンピッチ	15/25, 36/44	—	1/1, 18/24, 25/32, 33/40, 41/48	1/1, 20/44	10, 14, 24, 36, 50	15/21, 22/24, 25/32, 33/40, 41/48	15/21, 22/24, 25/32, 33/40, 41/48	—	14, 40	—
	トーン音量	25, 25	—	4, 25, 25, 25, 25	8, 25	25, 25, 25, 25, 25	25, 25, 25, 25, 25	25, 25, 25, 25, 25	—	25, 25	—
🔊 鉄のトーン	鉄の音量	8	4	4	8	12	12	12	12	12	12
	鉄のピッチ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
📏 鉄のリミット	プリセット	上限9、下限4	上限7、下限3	上限9、下限3	上限9、下限3	上限10、下限6	上限8、下限5	上限8、下限5	上限8、下限5	上限8、下限5	上限6、下限1
✂️ 識別パターン	×	鉄、0~4	鉄、0~5	鉄、0~4	鉄、0~5	鉄、0~12	鉄、0	鉄、0	鉄、0	鉄、0	鉄、0
	✓	5~99	5~99	5~99	6~99	13~99	1~99	1~99	1~99	1~99	1~99
🏎️ 回復スピード		5	7	6	5	5	4	3	2	4	6
✈️ 対土壌バランス	手動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	追跡	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	オフ	オン	オン
🔊 ノイズキャンセル		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
👁️ 感度		20									
🌀 振動		オフ									
☀️ 照明	画面	9									
	キーパッド	オフ									
	電灯	オフ									
🔑 ソフトキー	サイド	お気に入りモード									
	左	全金属									
	右	承認/却下									

**i** 探知機のすべての設定は、グローバルレベルまたはローカルレベルで適用されます。  
**グローバル設定**すべての探査モードに適用されます。  
**ローカル設定**有効な探査モードにのみ適用されます。

探知機のソフトウェアアップデートにより、探査モードやデフォルト設定が変更される可能性があります。