

ケーブル・鉄管探知器
小型送信器

MPL-TBS2

取扱説明書

目 次

1. 製品概要	1
2. 製品構成	1
3. 各部の名称	2
4. 操作方法	3
4-1. 電池残量の確認	3
4-2. 電池交換	3
4-3. 設定	4
4-4. 送信	4
5. 遠隔操作	6
6. 仕様	7

TAKACHIHO

- ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、製品を安全に正しくお使いください。
- 安全上の注意事項を下記の様な表示で記載しております。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。
- お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。
- 製品管理・品質改善のため、予告なく製品に管理番号、管理コード等を貼らせていただく場合がございます。予めご了承ください。



取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合を示します。

危険

- ・配電線への接続・探索時は絶縁ゴム手袋装着等の感電予防をすること。
- ・本器を適用電圧以上の配電線に接続しないこと。
- ・電池を火の中に入れてはいけないこと。また分解、改造しないこと。
- ・電池のプラス、マイナスを逆に接続したり、短絡させたりしないこと。



取扱いを誤った場合に、使用者が重傷を負う可能性は少ないが、傷害を負う危険が想定される場合、ならびに物的損害のみの発生が想定される場合を示します。

注意

- ・本器が汚れた場合は、よく絞った濡れタオル等で軽く拭いてください。
有機溶剤等は機器が損傷する場合がありますので使用しないでください。
- ・本器を落としたり、強い衝撃・振動を与えたりしないでください。
- ・電池残量が不足になった場合は速やかに交換してください。そのまま使用されますと、誤測定の原因となります。
- ・新旧の電池、違う種類の電池を混在して使用しないでください。
- ・乾電池を使いきった時や、長期間使用されない場合は、乾電池を取り出してください。
- ・本器を埃や湿気が多い場所、極端に高低温の場所に置かないでください。
- ・本器に異常があったときには使用しないでください。
- ・本器を分解、改造しないでください。
- ・ケーブルやストラップ[®]などを持って、本器を振り回したり投げたりしないでください。
- ・小さな子供の手に届かないところに保管してください。

1. 製品概要

本器は、ケーブル・鉄管探知器 MPL-H12*の受信器とセットで使用する直接法用送信器です。小型・軽量のため、ハンドホールやガスのターミナルボックスなどの狭い場所に本体を納めることができます。

*その他の MPL シリーズにも対応しています。

■主な機能

- 送信周波数は 9.5kHz、38kHz、80kHz があります。
- 送信出力を手動または自動で調整できます。
- 液晶表示器（照明付き）に周波数と出力電流を表示します。
- 商用低圧配線（～AC250V）に接続できます。
- 防水構造（IP54相当）です。

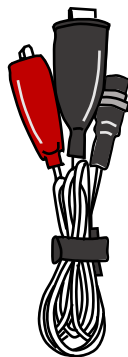
2. 製品構成

品名	数量	備考
小型送信器 本体	1台	ストラップ付属
クリップコード*	1個	1m 先端ワニ口（赤・黒）
単三アルカリ乾電池	4本	
取扱説明書	1部	本書

*クリップコードは MPL-H7 以降の直接法用リールと互換性があります。
外部コイルは使用できません。



小型送信器 本体

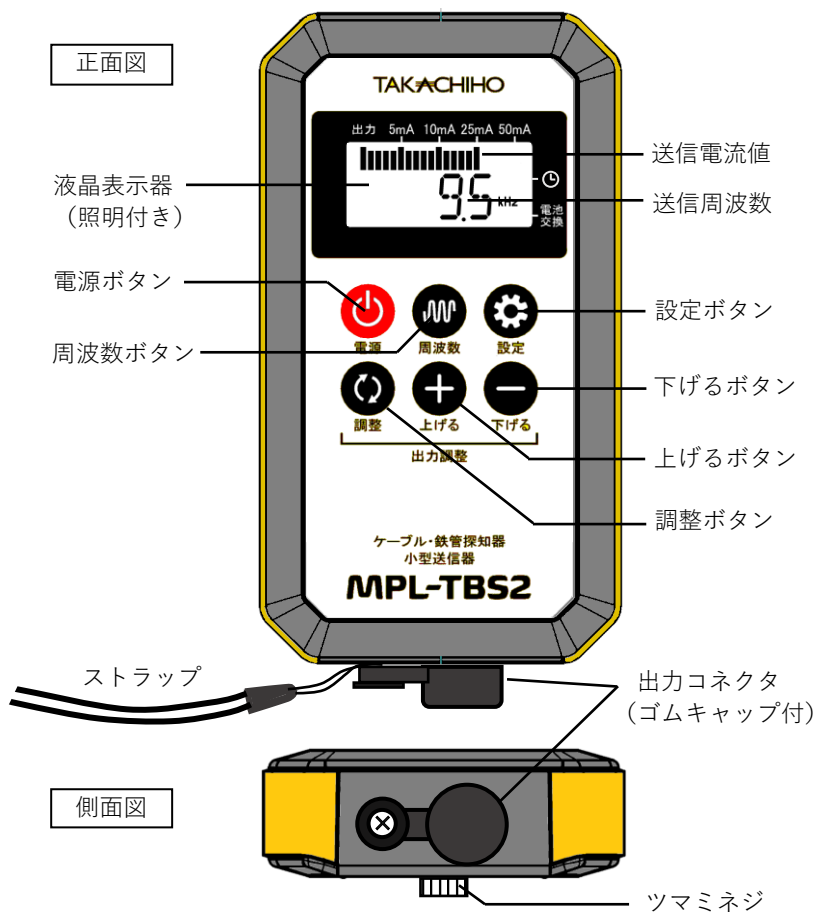


クリップコード



単三アルカリ乾電池

3. 各部の名称

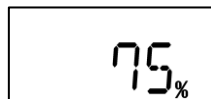


- 電源ボタン : 電源を入/切します。1秒間長押しします。
- 周波数ボタン : 送信周波数を 9.5kHz→38kHz→80kHz と切り替えます。
- 設定ボタン : 節電タイマーなどの設定を行います。
- 上げるボタン : 出力を上げます。最大 : 10
- 下げるボタン : 出力を下げます。最小 : 1
- 調整ボタン : 出力を 10mA に自動調整します。
- 出力コネクタ : クリップコードを接続します。
- ツマミネジ : 電池蓋を固定します。

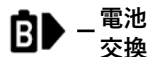
4. 操作方法

4-1. 電池残量の確認

起動時に電池残量をパーセント表示します。(右図)
動作中に「電源」ボタンを短く押した場合も同じように電池残量を表示します。



電池残量が少なくなると電池交換マーク(右図)が表示されます。

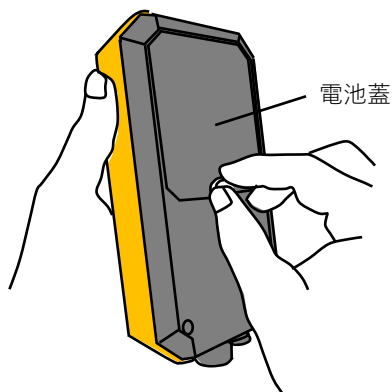


4-2. 電池交換

電池残量が少ない場合や機器が起動しない場合は電池を交換してください。

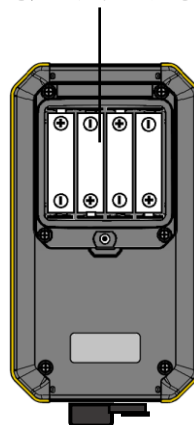
① ツマミネジを左に回してゆるめます。

電池蓋には防水ゴムを使用しており、蓋が外れにくい場合があります。



② 電池4本を交換します。

電池の方向に注意。



③ 電池蓋を閉める際は、ツマミネジ側の反対側を先に差し込み、蓋全体をケースに押し込みます。ネジを右に回し、ゆるみの無くなるまで締め込みしてください。



注意

乾電池の場合は、全て新品と交換してください。
異種の電池を混ぜて使用しないでください。
電池の液漏れや、機器の故障の原因になります。

4-3. 設定

ブザー音と節電タイマーの設定をします。

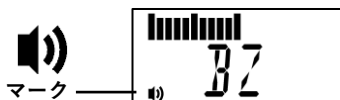
①ブザー音の設定

設定 ボタンを押すと【BZ】と表示されます。

+ または **-** ボタンを押して ON/OFF を選択します。

設定 ON のときはブザーのマークが表示されます。

設定 OFF のときはブザー音を出しません。

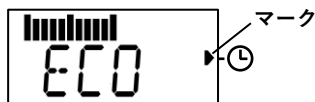


②節電タイマーの設定

ブザー音設定から **設定** ボタンを押すと【ECO】と表示されます。

+ または **-** ボタンを押して ON/OFF を選択します。

設定 ON のときは右側にマークが表示され、ボタン操作の1時間後に電源が切れます。



◎各設定は電源を切っても記憶されます。

4-4. 送信

①周波数選択

周波数 ボタンで周波数を選択します。

受信器と送信器は同じ周波数を選択してください。

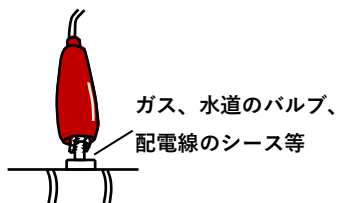
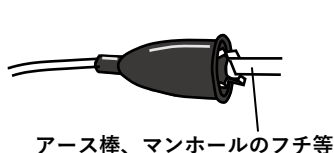
◎周波数は電源を切っても記憶されます。



②クリップコード接続

出力コネクタにクリップコードを接続します。

黒のクリップをアースに、赤のクリップを探索対象に接続します。



③出力設定

a) 手動調整

出力レベルを**上げる**ボタン、**下げる**ボタンで調整します。

出力レベルは1から10まであります。

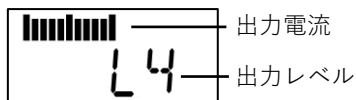
出力電流はバーグラフで表示し、ボタンが押されている間は数字でも表示します。



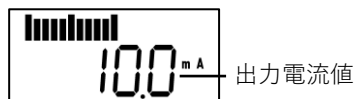
上げる



下げる



ボタン操作時の表示



ボタンが押されている間

◎出力レベルは電源を切っても記憶されます。

b) 自動調整

調整ボタンを押すと、出力電流が7mA～13mAになるように自動で出力調整します。



調整

赤黒クリップの接続が悪い場合や、アースの状態が悪い場合は電流が7mA以下になる場合があります。

■送信出力の設定について

- ・現場の状態がよくわからない場合、長い距離を探索する場合
出力レベル10で送信します。受信器で探索した時に「OVER」が表示される場合は出力レベルを下げてください。
- ・探索物の埋設深さが浅め（2m以下）の場合、近距離探索の場合
多くの場合、レベル10より少ない出力で測定可能です。
自動調整を使用するか、手動で送信電流を10mA程度に調整すると、電池の消費を節約できます。

5. 遠隔操作

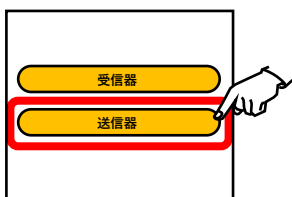
離れた場所から本器をスマートフォンから操作できます。送信状態も確認できます。

①最初にスマートフォンと本器をペアリングします。

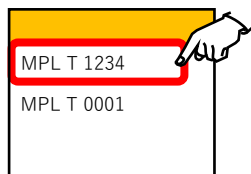
1) 本器を電源 ON にします。



2) MPL 用アプリを起動して **送信器** を選択します。



3) スキャンアイコンをタップして表示された機器リストから“MPL T xxxx”を選択します。



4) ペアリングが完了すると遠隔操作画面に切り替えます。接続中は本器の表示器にアンテナマークが表示されます。



※次回からは自動で接続しますので、ペアリングは不要です。

②送信器の遠隔操作方法

周波数
38kHz 9.5k 80kHz
9.5&38 512H CD
現在の周波数: 38kHz

出力(直接法)
▲ ▼ 調整
現在の出力: 10.1mA

使用する周波数のボタンを押します。
38kHz、9.5kHz、80kHz以外の周波数は使用できません。

▲▼：出力の上げ下げ
調整：自動調整します
現在の送信電流値が表示されます。

詳細についてはアプリの取扱説明書を参照してください。

6. 仕様

項目	規格
送信周波数	9.5kHz : 9.500kHz±0.02% 38kHz : 38.000kHz±0.02% 80kHz : 78.125kHz±0.02%
送信出力	最大電圧：48 Vp-p、最大電流：50 mA
表示器	液晶表示器（英数字、バーグラフ）、バックライト付き
出力調整段階	10段階
自動出力調整	調整ボタンで10 mA±3 mAに自動調整
節電タイマー	節電タイマーON時：1時間で電源OFF
通信規格	Bluetooth®5.2 (Bluetooth® Low Energy)
通信距離	最大30m ただし周囲に障害物やノイズ発生源がない場合
遠隔操作機能	スマートフォン専用アプリで周波数と出力を操作可能
電源	単3アルカリ乾電池×4本（NiMH充電電池使用可） 動作時間：出力10mAで15時間以上（20℃時）
使用温度	-20℃～50℃
防水規格	IP54相当
寸法	171(H)×95(W)×33(D) mm
質量	約430g（電池含む）

 高千穂産業株式会社

本 社

〒462-0041 名古屋市北区浪打町 1-44 Tel(052)915-1111

岩 倉 工 場

〒482-0041 愛知県岩倉市東町江東 10-1 Tel(0587)37-7771

ホームページ

<https://www.takachiho-sc.co.jp>

863-080 (2026.03)