

小型埋設ケーブル探索機

ポケタン

取扱説明書



本探索機をご利用になる前に、取扱説明書をよくお読みになり内容を充分ご理解頂いた上でご使用下さい。
間違ったご理解によるご利用は怪我、もしくは死亡事故につながる恐れがありますので、ご注意ください。

株式会社グッドマン

目次

【1】 特長	2
【2】 セット内容, 製品仕様	2
【3】 取扱説明	3
1 発信機の接続方法（直接法）	3
2 ケーブルの探索方法	3
3 埋設ケーブル深度の測定方法	4
4 結線箇所の検出.....	5
5 切断箇所の検出.....	5
6 クランプの使い方（クランプ法）	5
7 クランプの性質	5
8 誘導法	6
【4】 充電方法	7
【5】 警告	8

【1】特長

- 全長2000m・深さ4mまでの埋設ケーブル[制御線・動力線・電話線等]の埋設ルートを地表から高精度に探索できます。
- ケーブルの埋設深度を測ることができます。
- 埋設ケーブルの結線箇所と断線箇所の検出が可能です。
- 金属管・高圧ケーブル・冷媒管の埋設場所の検出が可能です。
- 小型・軽量で取扱が容易です。
- スイッチの切り忘れも安心な発信機・受信機ともオートパワーオフ機能付。

(90分未使用后)

【2】セット内容

- ① 送信機 ② 受信機 ③ 送信用クランプ ④ ワニロクリップ付きコード[小・黒色]
⑤ アース棒×1本 ⑥ 専用ケース[誘導アンテナ内蔵]

【3】製品仕様

発信機

送信出力	最大40Vp-p (140mW)
周波数帯域(通常)	キャリアー：447.5kHz 音声信号：1kHz
電圧保護	250VAC
電源	3.7V リチウムイオン充電電池
オートパワーオフ	90 分
動作時間	約 30 時間
動作温度	0℃ ～ 50℃
保管温度	-17℃ ～ 75℃
寸法	76×121.9×36.5mm
重量	200g

受信機

電源	3.7V リチウムイオン充電電池
オートパワーオフ	90 分
動作時間	約 10 時間
動作温度	0℃ ～ 50℃
保管温度	-17℃ ～ 75℃
寸法	全長 400×60mm
重量	400g

専用ケース

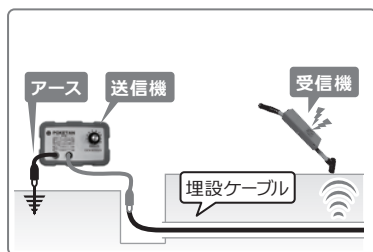
寸法	35 × 43mm
重量	4 kg (発信機・受信機・付属品含む)

【3】取扱説明

1 発信機の接続方法(直接法)

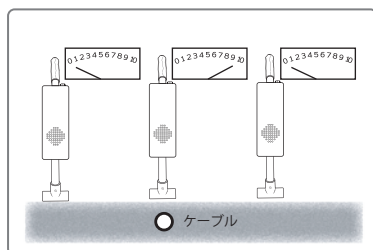
- 単線：ワニ口クリップのどちらか一方を接地線又は付属のドライバーを湿った路面にしっかりと差し込み接続します、さらにもう一方をケーブルの心線に接続します。
 - 多芯線：単線と同様、芯線1本と接地線にそれぞれ接続します。
 - シールド線：シールド又はコア線に接続し、もう片方を接地線に接続します。
 - 金属パイプ：単線の方法と同様です。
 - PVC：給水状態であればバルブに接続し、もう一方を接地線に接続します。電線管を含む空管の場合はメタル入りの通線工具を管内に通す事で単線と同様に探索する事が出来ます
- ☞ 備考 一方のコードをアースする方法はどの類のケーブルに対しても有効ですがも長距離の探索に適しています。

※発信機の耐圧は 250VACあります、感電を防ぐため必ずアース線側からクリップを接続して、次に受電側に接続する必要があります。



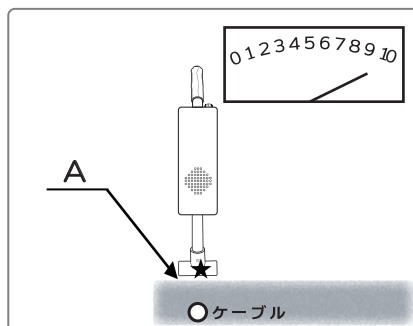
2 ケーブルの探索方法

- (1) 発信機を接続した場合、出力調整ボリュームを上げ電源をいれます。
- (2) 受信機の感度ボリュームを回し、メーターが常に《8～10》に位置するよう調整します。
※受信機のT字アンテナ部がケーブルの直角方向の時最大感度を示します。
- (3) 信号音及びメーターの指針が最大の地点でケーブルの直上を示します。
※探索信号は発信機から遠ざかるほど減衰します。この場合、受信機の感度調整ボリュームを上げるか、発信機の出力調整ボリュームを上げることで適正な探索信号の保持を行ってください。
※発信機から半径(3～5m)以内は発信機本体からの影響を受けるためケーブル探索に支障をきたします。この場合、発信機の出力を下げるか、他の接続地点に移動してください。



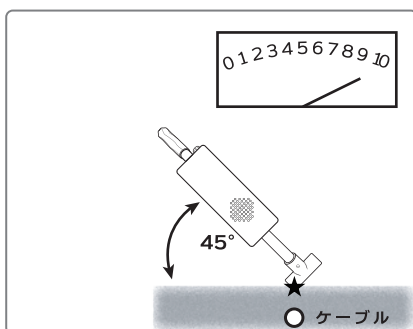
3 埋設ケーブル深度の測定方法

- (1) 測定を行う埋設ケーブルの直上を
A としてマークします。



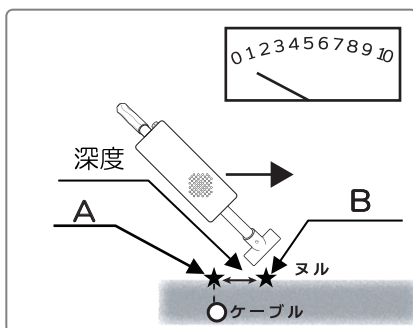
- (2) **A** の直上で受信機を45°
傾けます。

※信号感度が減少しますので受信機の
ボリュームを若干高めにセットします。



- (3) そのままの角度を保ちながら
ケーブルのルートと直角方向
にゆっくりとT字アンテナ部を
前進させます

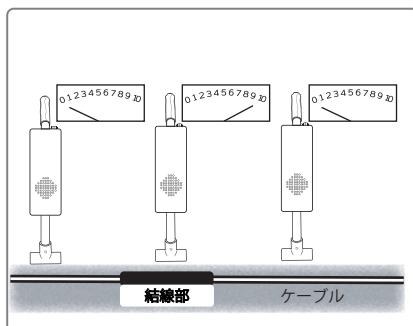
- (4) 再び感度が上昇して来た場所
を **A** としてマークします。



- (5) **A** と **B** の間の距離が
埋設深度となります。

4 結線箇所の検出

- (1) ケーブルの埋設ラインを地表にマークします。
- (2) 受信機のT字アンテナ部を埋設ラインと平行に持ち替え埋設ライン上をゆっくりと移動します。
※信号音とメーター指針が下がります。
- (3) メーターの指針が上昇し最高値を示した地点が結線箇所になります。



5 切断箇所の検出

- (1) 切断されているケーブルに発信機を「単線」の接続方法でセットします。
- (2) ケーブルの埋設ラインを地表にマークしながら探索します。
- (3) メーターの指針が急激に下降した地点に『印』をします。
- (4) 『印』の周辺の埋設ライン上を、再度ゆっくりと探索し最も顕著にメーター指針の下降する場所が切断箇所となります。

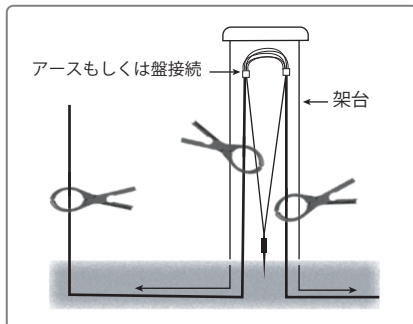
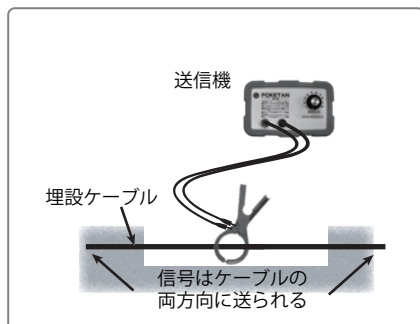
6 クランプの使い方（クランプ法）

- 高圧線・断線不可など発信機がケーブルに直接接続できない場合に使用します。
- (1) 発信機からのコードの両方をクランプの端子にそれぞれクリップします。
 - (2) 出力調整ボリュームを上げ電源をいれます。
 - (3) ケーブルにクランプを接続します。
 - (4) 探索方法は直接接続と同じです。



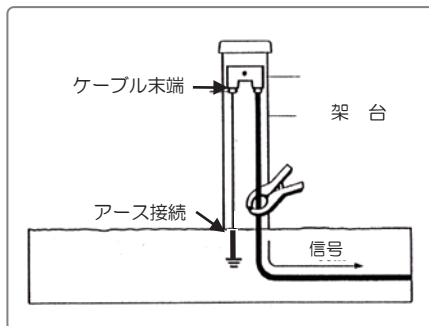
7 クランプの性質

クランプによる探索は、ケーブルの両端がそれぞれ、埋設・アースもしくは盤に接続されている場合に有効です。クランプご利用時の注意点：クランプする箇所のケーブルの一方が極端に短い場合(例①：1～2m)もう一方の探索側の信号レベルが低下し、探索距離が著しく短くなりますので、クランプご利用時はこのような使い方は避け願います。(例②：ブレーカー部ではブレーカーを投入したままクランプしてください)



- ケーブルの末端

ケーブルの末端付近に取り付ける場合はケーブルの末端がアースもしくは制御盤等設備に接続されていることが必要です。

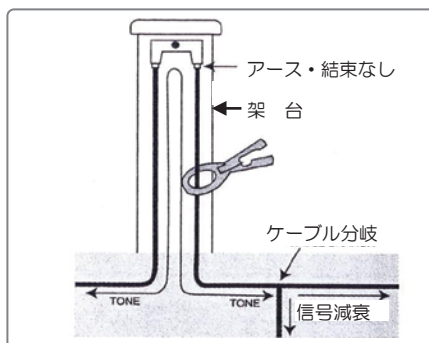


- 結線箇所

ケーブルのルート探索を行っている際に通常の感度レベルよりも強い信号が得られた場合は結線箇所として認識することが可能です。

- 分岐箇所

ケーブルに送信された信号は分岐箇所ですぐに弱まり、ケーブルの長さ・太さに応じて分割されます。



8 誘導法

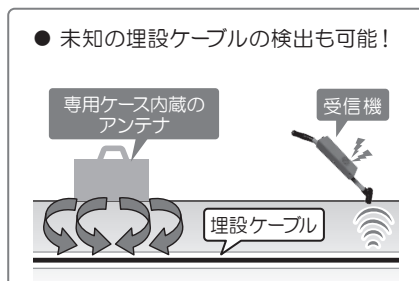
高圧線/ケーブル取り出し不可能といったケーブルに接触できない場合に有効です。

- (1) 専用ケース内の誘導アンテナからの2本のコードを発信機に接続します。
- (2) 発信機の出カボリュームを上げ電源をいれます。
- (3) ケーブルの埋設ライン上の1.5m以内に発信中の専用ケースを置きます。
- (4) 受信機で探索します。

※ 専用ケースから半径4m離れた地点から探索を始めてください。

※ 周囲に誘導の影響を受けやすい設備が密集している場合発信機の出カを弱めてください。

※ 探索可能距離は直接接続する方法より短くなります。

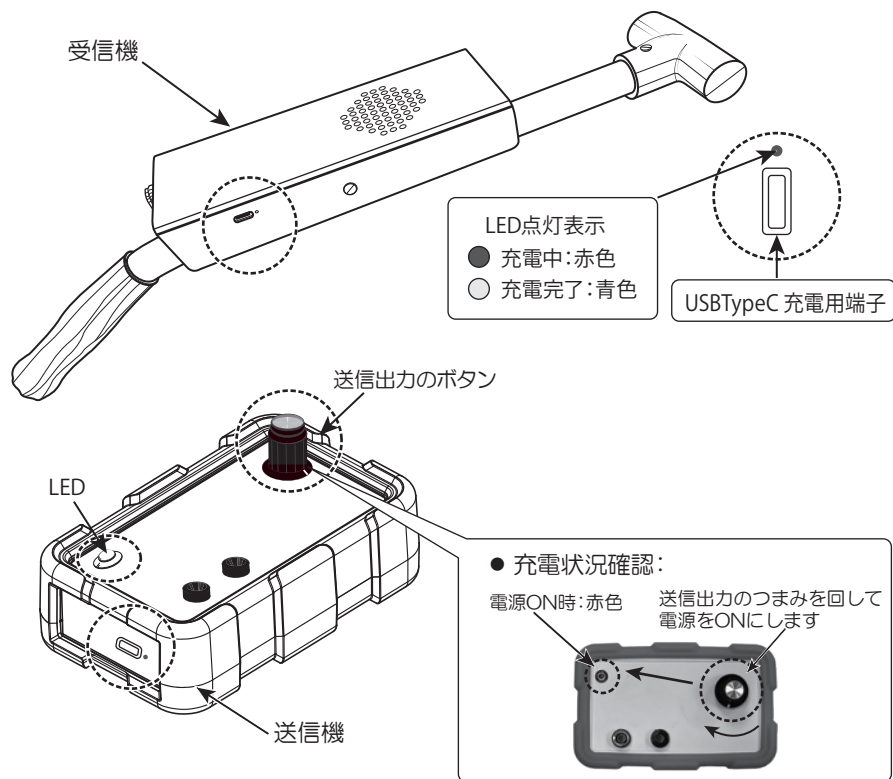


【4】充電方法

送信機・受信機のLEDランプの点灯が暗かったり、発信音が小さくなった場合は必ず専用の充電用アダプターを使用して充電をおこなってください。

1. 送信機・受信機の側面の端子に専用の充電アダプターを接続し充電をおこなって下さい。
2. 専用の充電アダプターのLEDランプが赤から緑に代わると充電完了です。

注：初回使用時は送受信機共に充電をおこなってからご使用ください。



●リチウムポリマー充電電池の交換について

リチウムポリマー充電電池には寿命があります。機器の使用時間が短くなった時は、新しいリチウムイオン充電電池と交換する必要がありますが、内蔵電池はお客様ご自身で取り外しできない構造となっております。

交換をご希望される場合は、株式会社グッドマンへお問い合わせください。

株式会社グッドマン カスタマーサポート

0120-26-5527

Email: info@goodman-inc.co.jp



警告

◆ポケタン内蔵のリチウムポリマー電池の使用環境に関する注意

1. ポケタンを自動車のダッシュボードや窓際など直射日光の当る場所、炎天下駐車車の車内など、高い温度になる場所で保管または充電をしないでください。高温になると危険を防止するための保護機構が働き、充電できなくなったり、保護回路が壊れて異常な電流や電圧で充電され、発熱、破裂、発火の原因になります。

◆リチウムポリマー電池の使用に関する注意

1. 使用前に、必ず機器の取り扱い説明書、または注意書きをお読みください。
2. リチウムポリマー充電機を水、海水、ジュースなどの液体で濡らさないでください。リチウムポリマー充電機に組み込まれている保護回路が壊れ、異常な電流、電圧でリチウムポリマー充電機が充電され、発熱、破裂、発火の原因になります。
3. リチウムポリマー充電機は指定された充電器、ACアダプターを使用してください。指定以外の充電器、ACアダプターで充電すると、充電条件が異なるため、発熱等の原因になります。
4. リチウムポリマー充電機を金属と一緒に保管しないでください。リチウムポリマー充電機のプラスとマイナスがこれらの金属によりショートし、発熱、破裂、発火、あるいはこれらの金属などが発熱する原因になります。
5. 取り扱い説明書に記載されている以外の取り扱い及び改造・分解等の行為は発熱、破裂、発火の原因となりますので絶対におやめください。
6. リチウムポリマー充電機に高所からの落下など強い衝撃を与えたり、投げつけたりしないでください。リチウムポリマー充電機が変形したり、リチウムポリマー充電機に組み込まれている保護機構が壊れ、異常な電流、電圧でリチウムポリマー充電機が充電される可能性があり、発熱、破裂、発火の原因になります。
7. 電池の使用、充電、保管時の異臭、発熱、変色、変形、液漏れ、その他、今までと異なることに気づいた時は、機器あるいは充電器より取り出し、使用しないでください。そのまま使用すると電池が発熱、破裂、発火する原因になります。
8. 万が一電池から漏れた液体が目に入った場合には、すぐに大量の水で洗い、医師に相談してください。皮膚や服に付着した際は水で洗い流してください。
9. 廃棄する際は各自治体の廃棄物処理方法の指示に従って廃棄してください。

