

# 保証書

※ 御使用者

住所

氏名

GFL3000 埋設ケーブル障害探索機

品番

保証期間 年 月より 1ヶ月年

お願い 本保証書は、アフターサービスの際必要となります。  
お手数でも※印箇所にご記入の上本機の最終御使用者のお手許に保管  
してください。

## 保証規定

1. 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は、保証規定に基づき無償で修理いたします。
2. 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
3. 保証書の再発行はいたしません。
4. 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外致します。
  - a. 不適当な取扱い使用による故障
  - b. 設計仕様条件等を超えた取扱い、使用または保管による故障
  - c. 当社もしくは当社が委託した者以外の改造又は修理に起因する故障
  - d. その他当社の責任とみなされない故障

## 販売店名

輸入発売元 **株式会社 グッドマン**

〒236-0037 神奈川県横浜市金沢区六浦東 2-2-3

TEL 045-701-5680

FAX 045-701-4302

## GFL3000 埋設ケーブル障害探索機

取扱説明書



本機はケーブルの《断線》及び《絶縁不良》箇所を的確に探索する装置です。送信機からは高圧のパルス電圧が発生します。  
本機の性能を充分ご理解いただき、安全のためにもこの取扱説明書をよくお読みのうえ正しい取り扱いをして下さい。

株式会社グッドマン

## ■ GFL3000・埋設ケーブル障害探索機

### お取扱い前のご注意

※ 送信機の赤・黒クリップと探索機には“高電圧”が発生し危険です！  
取扱説明書をよく読み、下記の注意事項を必ず守ってご使用ください。

#### 【注意事項】

- ① 探索する障害ケーブルに接続されているすべての機器類を取り外します。
- ② メガテスターで、障害ケーブルの中の対地間絶縁値が最も悪い(低い)線を選び出し、これを『探索線』とする。
- ③ 『探索線』に送信機の赤クリップを接続する。
- ④ 送信機の黒クリップを付属のアース棒に接続し湿った地面にしっかりと差し込む。(制御盤の場合はアース端子に接続する)
- ⑤ 『探索線』に絶対に人が触れていないことを確認する。
- ⑥ 送信機のスイッチを引き高圧パルス電流を『探索線』に送り込む。
- ⑦ 探索プローブ(A 型フレーム)を地面に約 10m 間隔で差し込み受信機のメーターの振れを確認しながら事故点の探索を行う。
- ⑧ 路面がアスファルト、コンクリート、ブロック等の舗装の場合はフレームの両先端に塩水(3%程度)を含ませたスポンジを取り付け探索を行う。(この時路面を水で濡らしておくとお効果的となる)
- ⑨ 非常に乾燥した地面の場合は雨後に作業を行うと探索が容易になる。
- ⑩ 送信機及び事故点の近辺では受信機の針の振れが非常に大きくなるので、受信機の感度を下げ、過度の針の振れを防止する。
- ⑪ 作業を終了しスイッチを切った後必ず赤・黒クリップをショートさせ、残留電圧の除去を行う。

## アフターサービス

### 1.保証書

保証書は、必ず『お買い上げ日』の記入をお確かめの上、お受け取りいただき、内容をよくお読みの後、大切に保存してください。

保障期間…お買い上げ日から 12 ヶ月

### 2.修理を依頼される時

#### ●保障期間中は

保証書の規定に従って修理させていただきますので、恐れ入りますが製品に保証書を添えてお送りください。

#### ●保障期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

### 3.アフターサービスなどについて、お分かりにならないとき

●お買い上げの販売店または、弊社にお問い合わせください。

## 【備考】

- 1.舗装路〔アスファルト・コンクリート等〕上の探索には、A型探索フレームの両端に水を含ませたスポンジを巻きつけてご使用ください。
- 2.同一ライン上に複数の障害発生箇所がある場合は、1ヶ所ずつ確実に修理した後に次の探索を行ってください。
- 3.障害が軽微の場合メーターの指針の振れも小さくなります。感度調整ボリュームを上げて探索を行ってください。
- 4 障害発生箇所が非常に遠方のときは、送信機の位置を近くに移動してご使用いただくことをお勧めします。

## 【メンテナンス】

ケースを開ける前に、回線からリード線を全て外し電源を切ってください。この表示を無視して、誤った取扱をすると、死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定されます。

### A.送信機バッテリーの接続

※バッテリーは送信機に内蔵されていますが、バッテリー保護のため出荷時には本体のリード線と接続されていません。

- 1.本体電源部両側のネジを外し、電源部を取り外します。
- 2.電源部基盤から出ている赤のリード線をバッテリーのプラス端子（赤）に接続し、青のリード線をマイナス端子（黒）に接続します。

充電方法：充電器を送信機充電端子に接続して充電を開始します。

電池残量は送信機の電池残量計に表示されます。

※必ず付属の専用充電器をご使用ください。

### B.受信機のバッテリー交換

- 1.受信機の両側に付いたネジを取り外します。
- 2.ケースを除き、極性に注意しながら内部の9Vの電池を交換します。
- 3.ケースを元通りにし、ネジを締めます。締めすぎない様に注意してください。

### C.クリーニング

定期的に、中性洗剤と固く絞った布などで拭いてください。目の粗いたわしや溶剤は使用しないでください。

## 【1】構成

- ① 送信機：内部の密封式1.2Vバッテリーを昇圧し〔黒端子〕から2～3秒間隔の高圧パルス信号を、対象ケーブルに送り込みます。  
この高圧パルス信号は、同ケーブルの《断線部》あるいは《絶縁不良部》から地中に漏れ、地表面で放射状に再び発信機のアース側〔黒端子〕に向けて帰還します。
- ② 受信機：地表面での微弱な帰還信号を増幅し、電流値としてセンター振り分けメーターで〔向き〕と〔強弱〕を確認します。  
※操作性のよい『A型探索フレーム』にセットして使用します。  
※使用電池⇒(006P・9V×1個)寿命約100時間・バッテリーチェック機能付

## 【2】取扱説明

### 1. 送信機のセット：【図1】

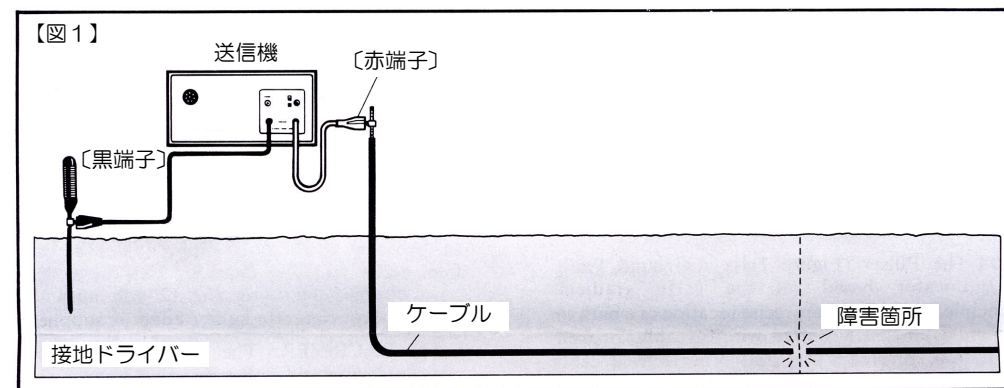
(1)送信機のスイッチを『OFF』のまま、付属の接地ドライバーに〔黒端子〕を接続し地中にしっかりとアースします。

※建物内でアースが取れない場合は、制御盤等の接地端子を利用してください。

(2)送信機のスイッチを『OFF』のまま、ケーブルに〔赤端子〕を接続します。

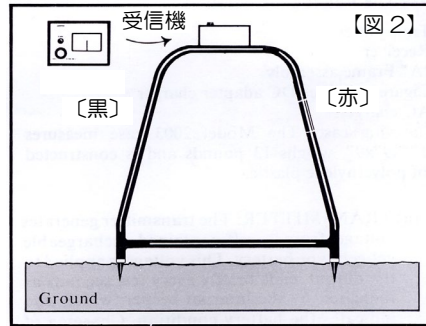
※ケーブルには高電圧が流れます。〔赤端子〕は安全と保護のため、制御盤等から必ず切り離してから接続を行ってください。

(3)送信出力の強弱を選択します。【強出力(3200V)は小さな漏電箇所の探索に適しています、弱出力(2400V)は断線などの大きな障害箇所の探索に適しています。障害の大小にかかわらず障害箇所を探索する際は強出力を使用し、大きな障害箇所のみを探索する際には弱出力を使用します。】



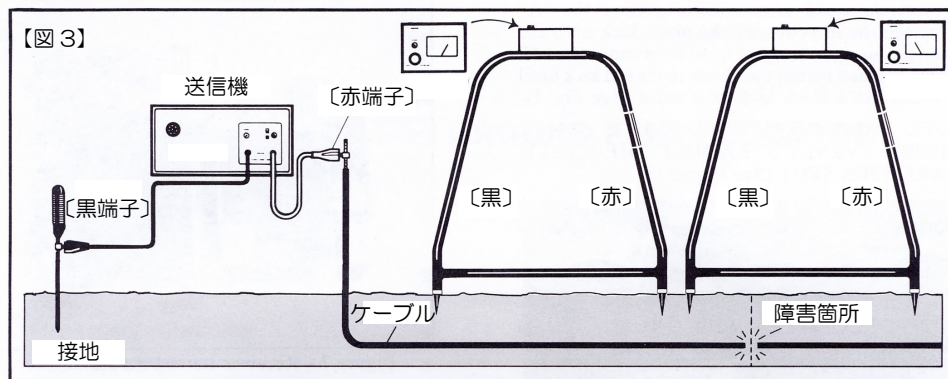
## 2.受信機のセット【図2】

- (1)受信機を『A型フレーム』にセットし〔赤〕〔黒〕それぞれの端子を接続します。
  - (2)スイッチを『ON』にしてバッテリーチェックボタンを押します。
- ※メーターの指針が《BAT.》の範囲内で良好です。



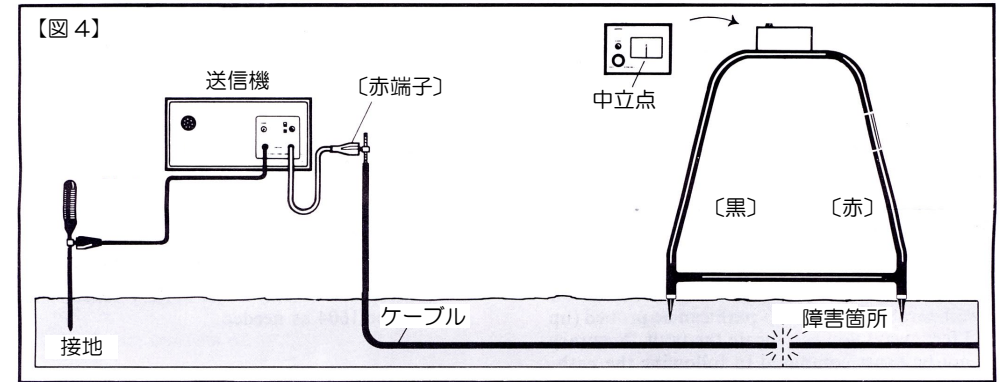
## 3.探索開始【図3】

- (1)送信機のスイッチを引き上げ電源を『ON』にします。  
※〔赤端子〕とケーブルに高電圧が流れます。絶対に触れないようお願いします。
- (2)A型探索フレームの〔黒〕側を常に送信機の方向に向けながら、ケーブルのライン上の地面にしっかりと差し込みます。
- (3)受信機のメーターの指針がパルス信号と同調し〔赤〕方向に振れ始めます。  
※調整ボリュームはメーターの指針が常に最高値の手前になるよう調整します。
- (4)ケーブルのライン上を、メーターの振れが〔赤〕側であることを確認しながら探索をします。この時、振れが非常に小さくなっても探索を続行してください。  
※メーターの振れが最も大きくなってきた付近が障害の発生場所になります。
- (5)更に探索を続け、障害の発生地点を通過すると、メーターの振れが〔赤〕側から〔黒〕側に変化します。



## 4.発生箇所【図4】

- 後戻りしてメーターの振れが〔赤〕側にも〔黒〕側にも振れない位置『中立点』が障害の発生箇所になります。
- ※A型探索フレームの中心点に『マーク』をします。



## 5.正確な位置【図5】

- A型探索フレームを『マーク』の真上で、ケーブルのラインと直角にセットし、同様に『中立点』を探索し『印』をつけます
- ※ライン方向のずれを修正した『印』の直下が正確な障害発生箇所になります。

