

# ●パイプつまりの位置や配管経路がぴたりとあたる

## エポサーチ

### (管内障害点標定器)

#### 概要

本品は各地電気工事会社様御愛用品です。

電線管、水道管、ガス管などの布設位置の不明のものや、管内にできた障害物の位置を建造物を破壊することなく外部より探知する標定器です。

コンクリートに埋設された古いパイプを経年後に模様替の必要が起ると、配管経路が明らかだと自由に在来管の利用ができるが現在ではほとんど不可能に近い状態である。

本品の利用により容易に解決する。建設工事の現場は各作業員が交錯して働いており、電気工事関係者だけがいかかに注意しても管内へのトロ浸入、カップリング外れ、破れ穴、ドライビットの打ち込み、又は悪意による木片、釘、小石等の投入で通線不能の事故が数多く起る。この場合、電気工事関係者は、これを修理するために配管経路の記憶、呼線挿入の長さ、呼線の管路摩擦音などの長年の経験による感でその位置を推定しコンクリートを大きく破り補修を行ってきました。これに要する時間、労務費、補修費が膨大なものとなります。本器を使用すれば先ず発信コードを管の最寄りのボックス口より挿入し、障害点に突き当たるまで押し込んで発信音を送り、イヤホーンでその位置を的確に標定するものであります。

鉄管内に於いて電磁波を発信しても鉄管外に透過する電磁波の量は僅小であって、これによりその位置を知ることは困難視されていましたが、今回当社は強力な発信コイルと受信器の開発に成功しこれを可能としたものであり、従って鉄管以外のものに就いては数倍の威力を現わすものであります。

鉄管内に於いて電磁波を発信しても鉄管外に透過する電磁波の量は僅小であって、これによりその位置を知ることは困難視されていましたが、今回当社は強力な発信コイルと受信器の開発に成功しこれを可能としたものであり、従って鉄管以外のものに就いては数倍の威力を現わすものであります。

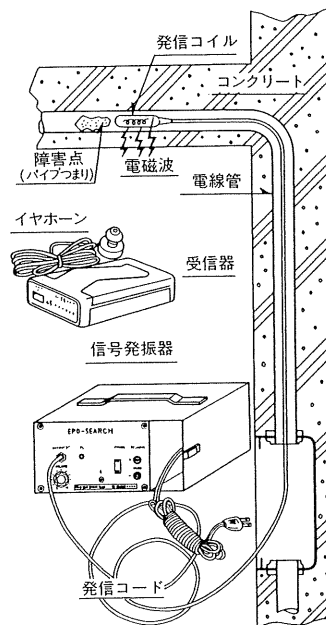
#### 構造

交流100V・200V自動切替型完成 本品は、A信号発振器 B発信コード C受信器の三部分よりなる。

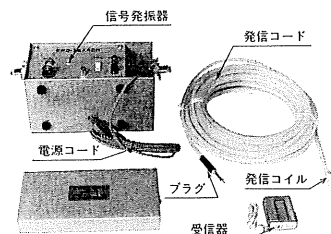
A. 信号発振器 1,000サイクルの断続信号を発生し、表面に交流100V、200V自動切替型電源コード、スイッチ、パイロットランプ、ジャック、直流電源12V端子を装備した、

小型携帯用交直両用型であります。発振回路はトランジスター5石の標準出力3Wです。

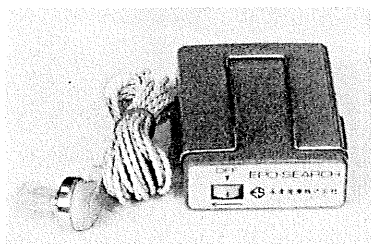
B. 発信コード 弾性を有する太さ6mmの丸型コードの先端に太さ約10.5mmの発信コイルを装着し、他端のプラグにより信号発振器に接続される。コードの長さは普通25m、特長型35mであります。



第1図



第2図



第3図

C. 受信器 小型、軽量で手の平に握れるもので、サーチコイルと増幅回路、並に小型乾電池を収容し、イヤホーンをコードより接続してあり、増幅回路はトランジスター 4 石です。

## 利用方法

A.1. 使用に先だち調べようとする配管の附近の100V又は200V（機内で自動的に切替る）

電源に信号発振器の電源コードを差込み（交流電源のないときは直流12V自動車用バッテリーを利用してDC端子に接続する。）発振コードのプラグを信号発振器のジャックに差込み、電源スイッチをONに入れボリュームを10の位置に合わせます。

2. 受信器のスイッチを入れイヤホーンを耳にして、受信器をコード先端の発振コイル部へもっていき強い発振音のあることを確認しておきます。
  3. 不通箇所のあるパイプに最寄りのボックス口より発振コードの先端部を差込み障害点に突き当たるまで押し込みます。コードが進まなくなったらプラグを信号発振器に差込み信号を送り受信器により搜索して行くと僅かな距離で強い発振音を聞くその中央が発振コイルの位置を示すものです。又反対側ボックス口より発振コイルを差込み同様にしてその位置を捜せば確認もできます。尚、樹脂配管の場合鉄管に比べ電磁波の透過する量が大きく発振音の受信範囲が広がるので発振器のボリュームを徐々に左へ回し出力を小さくし音の範囲を狭くしぼり位置決定をして下さい。
- B. パイプの途中で開口部を設けたい場合や、吊ボルトやアンカーボルトを設けたい場合には本品を利用し配管の位置を調べてから穴を掘り、ドライビットが当たらないように位置を選定します。
- C. 既設の配管などで行方不明の管路を調べる場合は、発信コードを最寄りのボックス口より除々に挿入しながら受信器で発信音を追ってチョークしながら行くと正確に径路がわかります。
- D. 最近新建材の開発による合板、石綿板、アルミ板等の間仕切天井壁など材料の表面からボックスの位置を探知するには、最寄りのボックス口より発信コードを差し込むと、アウトレットボックスの位置で発信コードの進行が停止するから、受信器でボックスの位置は正確にわかります。
- E. ヒューム管路では地下1.2m程度の埋込深さなら配管経路は容易に確認できるが、鉄管の場合は現在では40cm～50cmが限度であります。従って道路等舗装面下の管路の位置捜査に適しています。

注：発振器のボリュームは10の位置に合せておいて下さい。

位置搜索時、発振コイルからの電磁波が広範囲にわたって受信されるときには、ボリュームを徐々に左へ回し出力を下げ搜索範囲をせまくし位置を決定して下さい。

製造元  永 楽 産 業 株 式 会 社

本 社 東京都品川区東五反田 3-18-7 (〒141) 電話03-3443-5331(大代表)  
福岡営業所 福岡県福岡市南区西長住1-2-24 (〒815) 電話092-511-5066(代表)  
埼玉工場 埼玉県南埼玉郡菫蒲町三箇1325(〒346-01) 電話04808-5-1135(代表)

代理店

--