

■地下水検層器

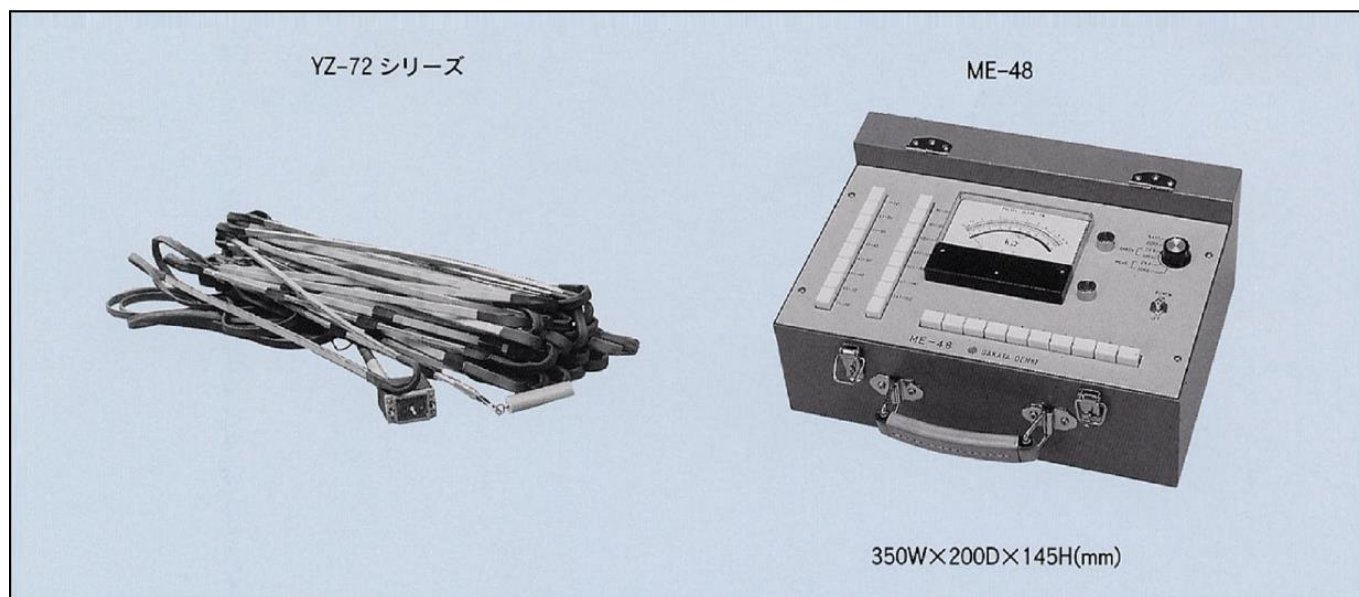
本器は地下水の流動状況を知る方法として、ボーリング孔内の水の比抵抗値を測定することにより流水層を検出する装置です。孔内に挿入して検知するピックアップ部と地上で計測する計測器で構成されます。ボーリング孔内に食塩などの電解物質を均一に溶解させて水の電気抵抗をあらかじめ 1/10～1/20 程度に下げておきます。地下水がある場合、流水層から流入する地下水によって塩分が薄められて、その付近の比抵抗値が変わります。挿入されたピックアップ部の電極（25cm 間隔に取り付けられている）を測定器で順次切り換えて、比抵抗値の高い電極すなわち流水箇所を探知し、流水層の位置を探知します。地盤状態により孔開きパイプでボーリング孔を保護する必要がありますが、パイプは 72A, 72B 型は直径 1.5 インチ、72C 型は 2 インチ以上を使用します。

■ピックアップ

76 芯または 151 芯の電線テープを長さ 1m 幅 2cm の塩化ビニール板で両面より固定し、それに金属板の電極を 25cm 間隔で 75 箇所または 150 箇所に取り付け、各電極と電線テープの各芯をそれぞれ結線し、最上端でコネクタでまとめた全長 31.5m または 49.5m のものです。1m 毎に折り曲げができますから測定、運搬時に便利です。

■測定器

ピックアップの電線テープの抵抗値を交流発振回路およびブリッジ回路を通して整流し、測定器で直読して抵抗値を求めます。深さは押しボタン式のレンジ切り換えで 75 箇所または 150 箇所を切り換えて検知します。



名 称	地下水検層器				
型 式	YZ-72A	YZ-72B	YZ-72B-100	YZ-72C	YZ-72C-100
電 極 数	75 点	75 点	75 点	150 点	150 点
電極の間隔	250mm				
測定の方法	電極によるボーリング孔内水の比抵抗値検出				
測定可能深さ	下端より 18.5m			下端より 37.25m	
全 長	31.5m	49.5m	100m	49.5m	100m
重 量	約 5kg	約 7kg	約 13kg	約 13kg	約 19kg

専用測定器

型 式	測定範囲	精度	切替点数	重量
ME-48	2KΩ、10 kΩ (切替)	10Ω	150 点	4kg