

私のアイデア

(株)藤井基礎設計事務所 下田平 豊

1. 粗大ゴミの再利用

電気冷蔵庫を計測現場での計測機器保護箱として利用してから5年になる。まず、冷蔵庫のコンプレッサーを取りはずし底部にコード類が入る穴を開け中に棚を作るだけの簡単なものである。

中に入る物は自動記録器 (M c D S C)

例

水位計
降雨量計
土圧計
歪計

設置例

急傾斜地は単管で番台を作りその上に設置、平地ではそのまま冷蔵庫を置き杭などで固定する。

利 点

風雨に強い、断熱効果が有る、大小が選べる

難 点

高地の現場は搬入が困難、物が重い

2. 伸縮計設置用インバー線自在滑車

伸縮計 (正式には地すべり記録器) を設置する場合、地形条件が大きく影響する。

単傾斜である場合は比較的問題が少ないが、複合した傾斜の場合は直線で結べないことから、問題が大きい。ほとんどの場合が大小の差はあってもこのケースである。

そこで考えたのが、地形線とほぼ平行にインバー線を曲げて設置できる自在滑車である。

これだと、クラックの位置を考慮して設置すれば、かなりのケースに対応できる。

また、上下方向だけでなく左右方向にも対応できるのである。更に、機械位置などの問題から、設置が難しかった場所にも対応できるのである。

材料は、滑車と単管パイプ、自在クランプ、ビス等である。

3. インバー線案内器

“自在滑車” に続いて地すべり記録器関係である。

地すべり計は図に示す通り、その観測中に風雨や枯れ葉、枯れ枝が落下する等の自然からの外的要因と、人や動物が触る、建設機械等が触れる人等の不注意による外的要因からインバー線を守るためにV P管 (塩ビ管) で被っている。

しかし、このインバー線をV P管の中にキンクすることなく、速やかに通すことはなかなか容易ではない。

大体の場合は、水系を使ってあらかじめV P管 1本1本または全部について通しておいて、次に水系の端にインバー線を結んで徐々に引き出して設置するのである。

そこで、図に示す様な案内器を考えた。

これだと比較的緩い勾配のV P管配置でも容易にインバー線を通すことができる。

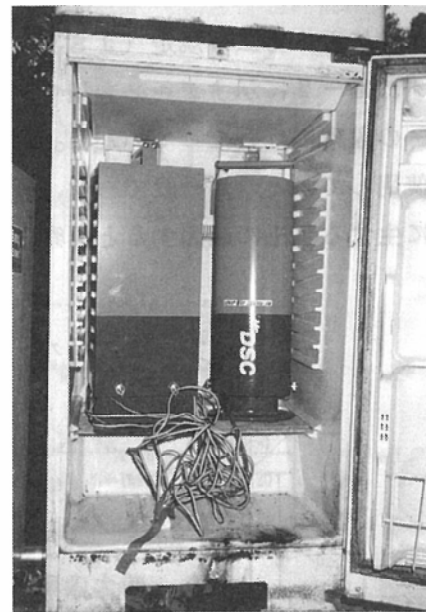
また、直接インバー線を繋いで行うこともできるのである。

自動記録器保護箱

保護箱設置状況



設置状況



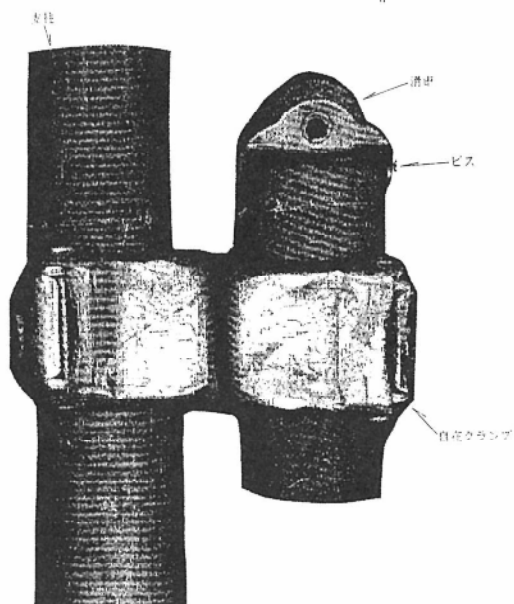
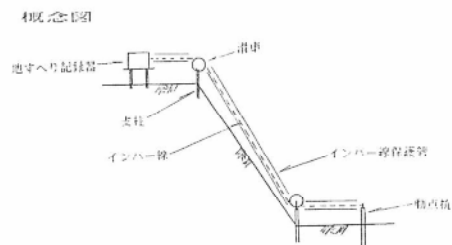
自動記録器
(MODSC)

水位計

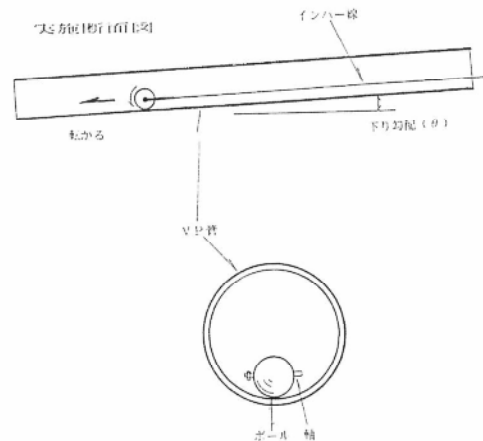
降雨量計

土圧計

伸縮計設置用インバー線自在滑車



インバー線案内器



試作品

