

“遠隔監視型”光る変位計

— 地球と人の調和を考える —

株式会社
ダイヤコンサルタント
http://www.diaconsult.jp

「光る変位計」とは？ → 「変位」を「光の色」に変え「現場」で見る



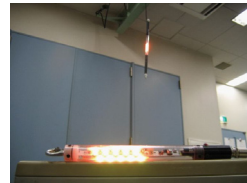
変位量0-2mm：青色



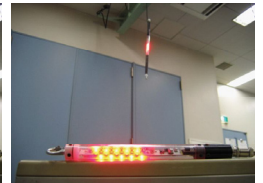
変位量2-4mm：水色



変位量4-6mm：緑色



変位量6-8mm：黄色



変位量8-25mm：赤色

◆：初期値(任意設定)

目的

通常、変位計測による定量的評価は、専門知識を持つ技術者が変位量をPCの画面上などで確認するというのが一般的ですが、「光る変位計」は、目に見えない変位を現地において誰でも光の色で即時に確認・判断することを可能とします。

概要

“遠隔監視型”光る変位計は、地盤・岩盤・構造物の維持管理や自然災害・工事中の安全管理等への幅広い適用を考慮して、神戸大学芥川研究室との共同研究により開発したものです。

要監視箇所や危険箇所で生じる変位を遠望目視可能な場所で光の色として表示させ、安全な場所から無線により遠隔監視できるようにして、コンパクトに機動性を持たせた構成としています。



“遠隔監視型”光る変位計の構成

システム仕様

結果表示方法	光の色（センサ・表示灯の2ヶ所）
対象変位	静的及び動の変位を計測可能
計測範囲	変位量 25mm（分解能 2mm、精度 ±0.2mm）
電源	12V バッテリー（充電サイクル1ヶ月程度）
電源操作	無線による遠隔操作（100m程度）
ケーブル長	センサ側：10m、表示灯側：50m（電源より）

特長

- ・変位計（センサ）の設置位置を目的に合わせて柔軟かつ容易に変更することができる。
- ・色の初期設定により、引張変位だけでなく、圧縮変位も計測できる。
- ・表示灯を適切な場所に設置することで、地域住民や工事現場作業者の安全管理対策に活用できる。
- ・無線を用いた遠隔操作により、点検時のみ変位を光の色で表示させることができる。
- ・地震後における地盤・岩盤・構造物の安全性が誰でも光の色の変化を通して容易に確認できる。