

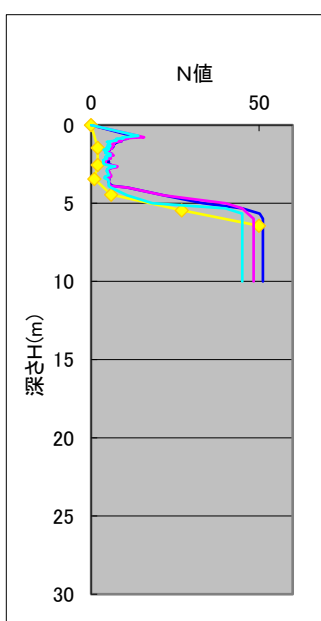
# 常時微動計測による地盤柱状図の作成

## 1. 技術の概要

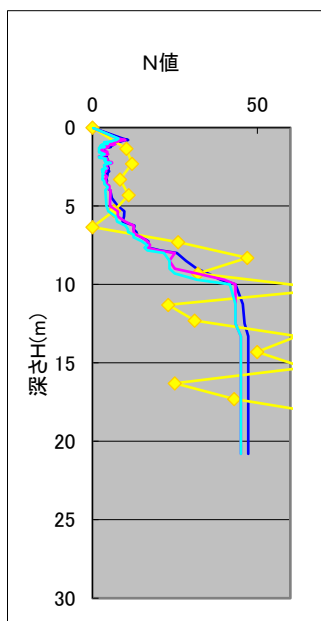
地表面に設置した常時微動計測器 1 台で測定した 3 方向（水平 2 方向、上下 1 方向）の微動のフーリエ振幅の比(H/V 比)の周期変化から、観測地点の S 波速度構造を推定して地盤柱状図を作成する簡便な地盤探査方法です。基礎の設計に必要な表層地盤（最大深度 30~50m）の N 値、卓越周期および工学的基盤深さ等を迅速に推定することができます。

## 2. 事例紹介

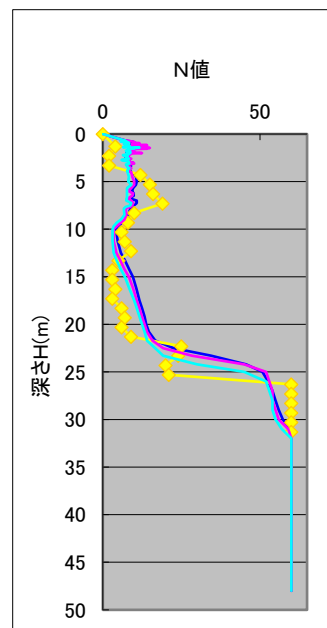
地盤種別ごとに標準貫入試験（黄色）と比較した柱状図（1 か所 3 回計測、青色：最大値、赤色：平均値、水色：最小値）を以下に示します。  $T_g$ ：地盤の卓越周期



第 1 種地盤( $T_g=0.15\text{sec}$ )



第 2 種地盤( $T_g=0.36\text{sec}$ )



第 3 種地盤( $T_g=0.76\text{sec}$ )

## 3. メリット

- ・無騒音・無振動の小型計測器のため、計測場所の制約がありません。
- ・計測は地表面で行いますが、土間コン、舗装の上でも計測できます。
- ・現場付近の地質図、ボーリングデータ等を参考にして、液状化、加速度増幅率を推定できます。

施工期間	1 現場 (5 か所計測の場合) 1 時間程度 報告書 1 週間以内	コスト等	要相談
認定等	無	知的財産	有
実績	山口県、広島県、岡山県、鳥取県、東京都、千葉県、新潟県、長崎県 合計 700 現場以上		
問合せ先	(株) グリーンデザインオフィス URL <a href="http://www.green-d-office.com/">http://www.green-d-office.com/</a> 〒755-0084 山口県宇部市大字川上 420-9 TEL 0836-32-8202 FAX 0836-32-8238 E-MAIL iwata218@mocha.ocn.ne.jp		