

ピエゾドライブコーン (PDC)

～液状化ポテンシャルサウンディング調査～

新技術情報提供システム NETIS.No.TH-100032-A



どんな調査技術なの？

従来から活用されているミニラムサウンディング装置(写真 1)に対して、先端コーン部で間隙水圧を測定する機能を追加し(写真 2)自動収録されたデータを処理することにより、動的貫入抵抗値 N_d に加え①地下水位、②細粒分含有率(土質判定)が可能となりました。

全地連新マーケット創出・提案型事業『間隙水圧を測定する動的貫入試験の実証と普及に係るコンソーシアム』参加企業 26社が使用できる調査技術です。

＜調査実績＞国土交通省発注のレベル2河川堤防耐震点検、地方公共団体発注の造成地液状化判定などの調査実績があります。

新規性は？

従来は、ボーリング、標準貫入試験、室内土質試験、地下水位測定結果から液状化判定を行っていましたが、原位置試験のみで液状化判定が可能となりました。

⇒現地調査・室内試験時間の短縮、調査費のコスト縮減が可能となりました。

期待できる効果は？

原位置試験のみで液状化判定、土質判定ができ、従来のボーリング調査よりコスト縮減が可能となったことから、膨大な調査データが必要となる河川堤防、空港、埋立地などの液状化判定調査、ボーリング補完土質調査に有効です。

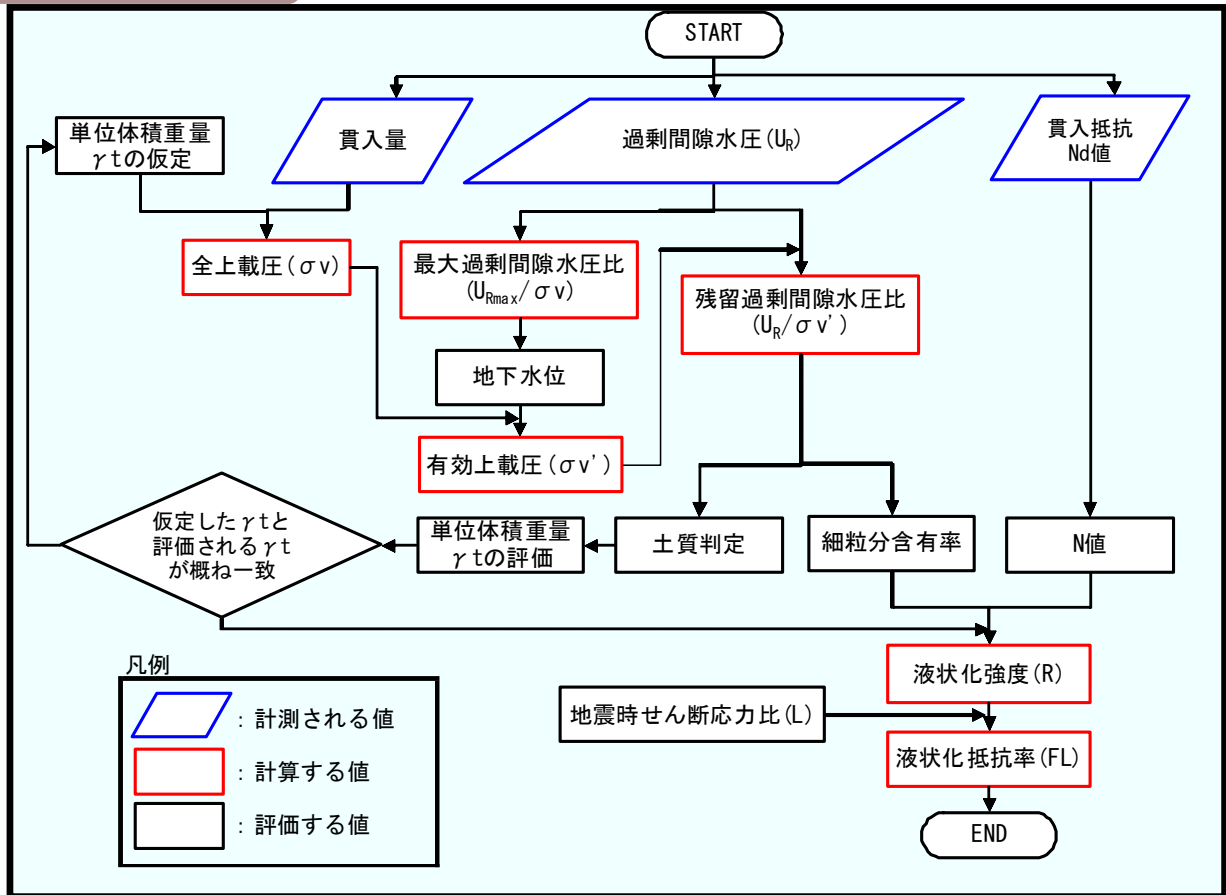
写真 1：装置全景



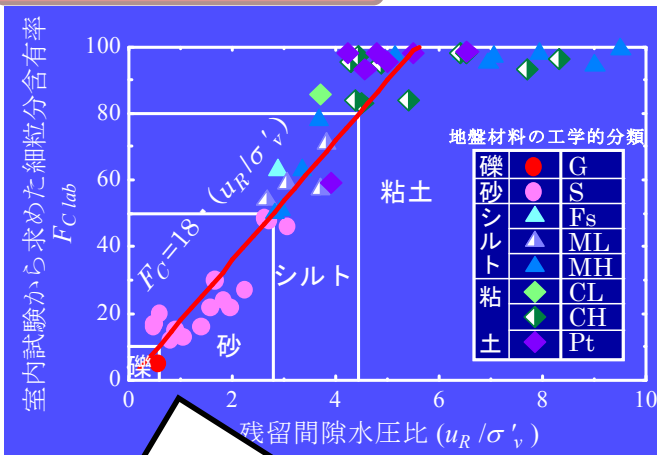
写真 2：先端コーン



液状化判定フロー

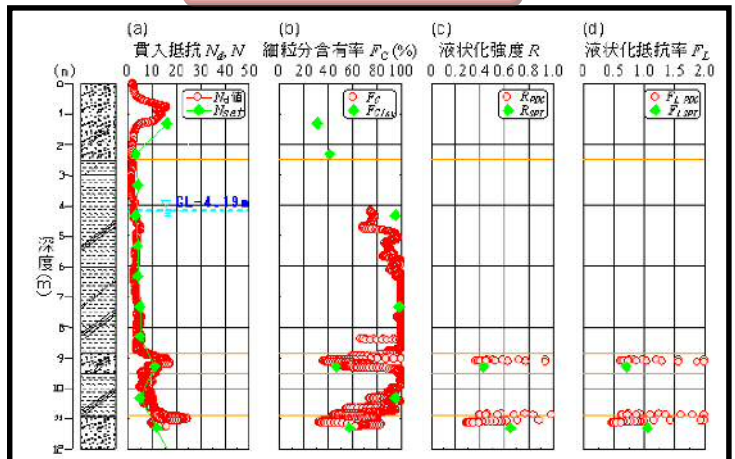


細粒分含有率 F_c の推定



ボーリング・土質試験とのキャリブレーションを行い、フィールドに応じた F_c 換算係数を決定

液状化判定結果例



復建調査設計株式会社 〒732-0052 広島市東区光町二丁目 10 番 11 号
 問い合わせ先 地盤環境部 (西田、菅野)
 TEL (082) 506-1833 (直通) FAX (082) 286-5215
 URL <http://www.fukken.co.jp/>