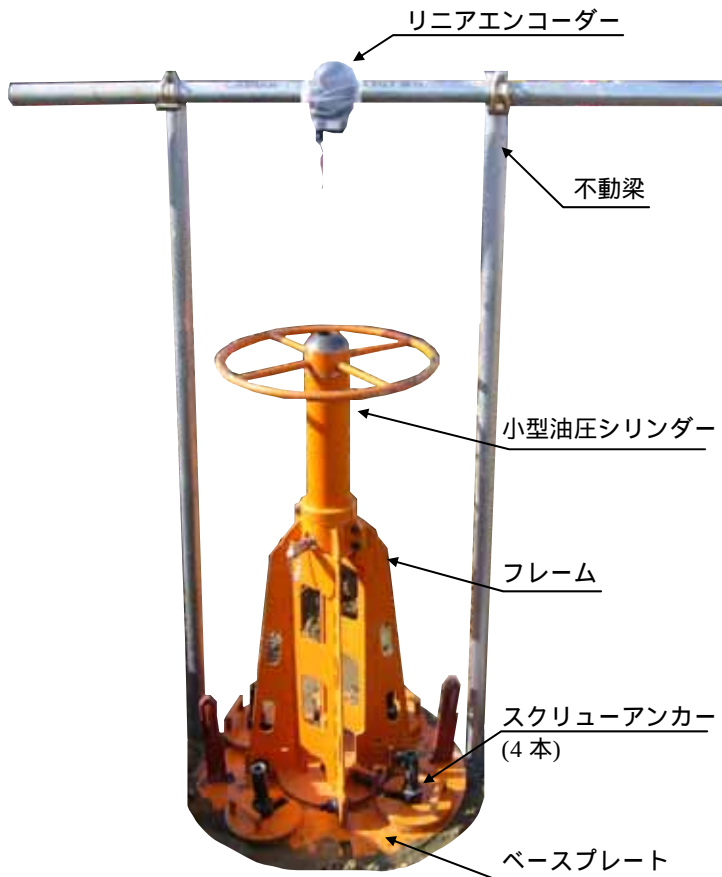


三成分コーン(CPT)小型貫入装置

- Mini penetrate machine of the electrical cone penetration test (CPT). -

三成分コーン小型貫入装置は、小型の油圧シリンダーとスクリュアンカーを利用した組み立て式の貫入装置であり、従来の貫入装置に比べて非常にコンパクトであり、取り扱いも簡単です。



小型貫入装置の特徴

- 小型貫入装置は、組み立て式であり、現地で組み立てができる。
- 部材一式は、ライトバン 1 台で運搬可能。
- 最も重い部材でも約 30kg と軽量であり、取り扱い易い。
- 反力は、スクリュアンカー 4 本で最大 10kN(1ton)が得られる。
- スクリューアンカー打設も含む小型貫入装置の組み立て・セットは、30 分程度で可能である。
- 分解することにより、人力でも運搬できるため、狭小地・凹地・傾斜地・屋内などでも試験可能である。
- ロッドの引き抜は、小型油圧シリンダーを利用して自動にできる。
- 先端コーンは、先端抵抗、周面摩擦抵抗、間隙水圧の 3 成分の計測ができる。
- 貫入深度は、リニアエンコーダーにより自動計測できる。



小型貫入装置による三成分コーン貫入試験状況

深度測定用
リニアエンコーダ

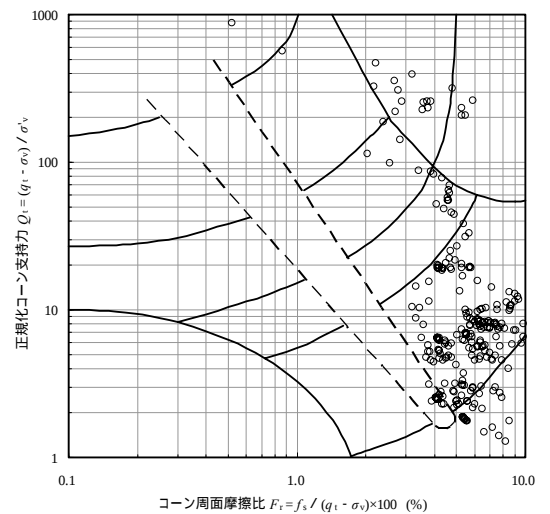
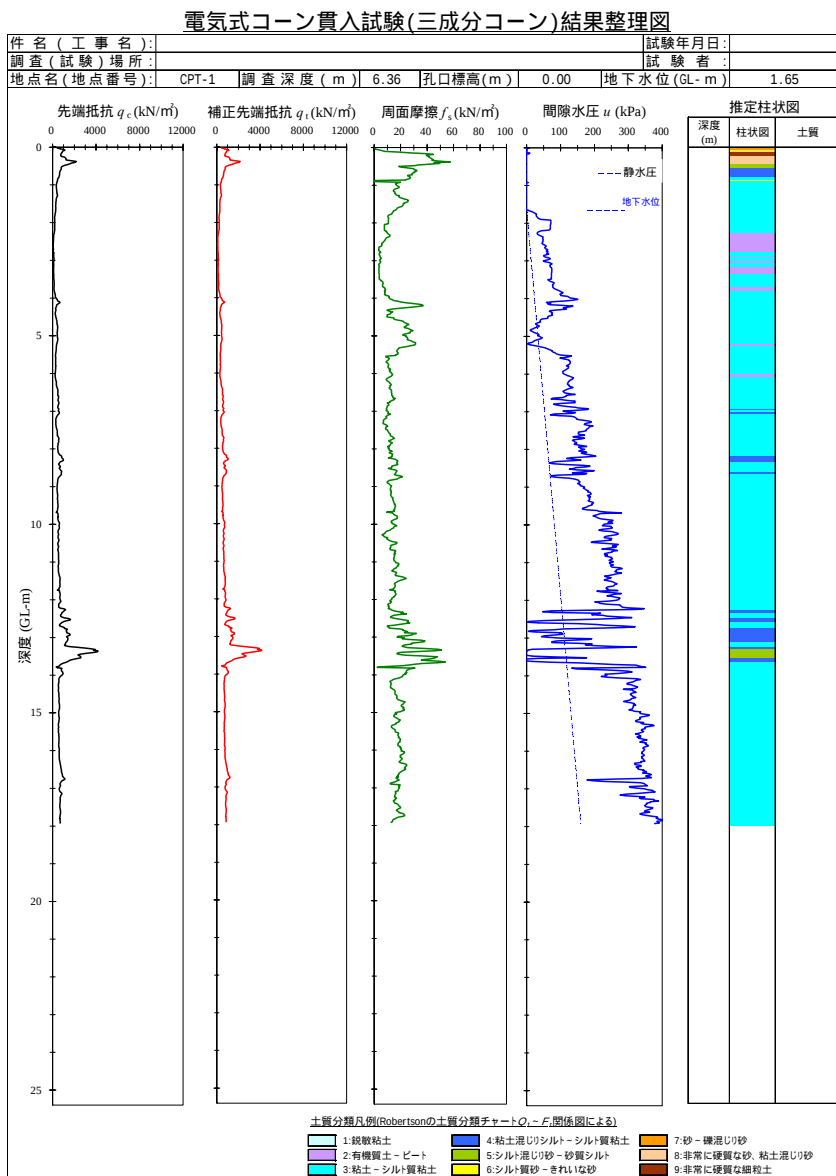


計測結果モニター状況



スクリュアンカー設置状況

三成分コーン貫入試験結果例



土質分類凡例

- 鋭敏粘性土
- 有機質土～PEAT
- 粘土～シルト質粘土
- 粘土混じりシルト～シルト質粘土
- シルト混じり砂～砂質シルト
- シルト質砂～きれいな砂
- 砂～礫混じり砂
- 非常に硬質な砂、粘土混じり砂
- 非常に硬質な細粒土

土質分類は、Robertson($Q_t \sim F_r$ 関係図)による。
建築基礎構造設計指針(2001)に準じた三成分コーンによる液状化簡易判定も可能。

三成分コーン計測システム



・先端コーンブロー

形状	計測項目	定格容量
コーン先端角度	60°	先端抵抗 20 kN
コーン先端面積	10 cm²	周面摩擦抵抗 10 kN
コーン外径	35.7 mm	間隙水圧 1 MPa

先端コーンブローのその他の形状は、地盤工学会基準 JGS 1435-2003に準拠

・データ計測・収録装置

計測内容	先端抵抗 q_c , 周面摩擦抵抗 f_s , 間隙水圧 u , 貫入深度
表示内容	q_c, f_s, u の深度分布グラフと数値データ表示 (リアルタイム表示)
OS	Windows XP 日本語版
メモリー	512 MB
データ保存形式	CSV形式のテキストファイル
データ移動	フラッシュメモリー (USB)
その他機能	過剰間隙水圧消散試験 (リアルタイム表示)
電源	AC100V 50/60Hz



株式会社 興和 〒950-8565 新潟県新潟市中央区新光町 6-1 URL: <http://www.kowa-net.co.jp>

TEL 025-281-8811(代表), 025-281-8815(調査部) FAX 025-281-8834(調査部)

テルースラボ 〒950-2029 新潟県新潟市西区小新流通東5番地 TEL 025-281-5135 FAX 025-281-0258