(一財)日本建築総合試験所
建築技術性能証明　評価シート

【技術の名称】 ピュアパイル工法（PP工法） ーセメントミルク杭状補強材による地盤補強工法ー	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 09-28 号 性能証明発効日：2010 年 2 月 2 日 【取得者】 株式会社ＪＢサポート 株式会社テノックス

【技術の概要】

本工法は、掘削土砂を排出させずに掘削装置を地盤に回転圧入し、これを引上げながらセメントミルクを充填することで、セメントミルクからなる置換柱状体を地中に築造し、これを杭状補強材として利用する地盤補強工法である。

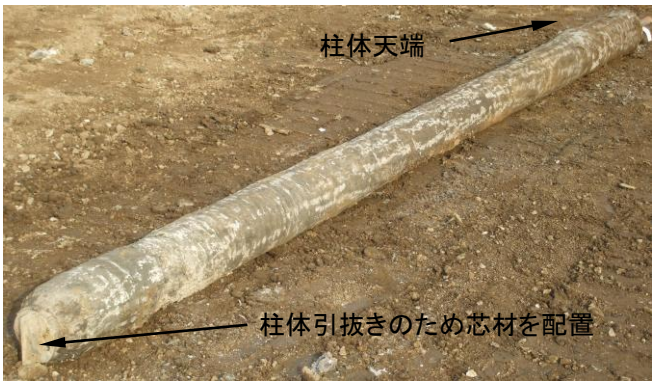
【技術開発の趣旨】

従来の柱状地盤改良工法は、セメント系固化材と原位置土とを攪拌混合するため、柱体の品質が地盤の土質に大きく影響され、強度のバラツキが大きく、高強度化が困難であった。また、セメント系固化材を含む掘削土砂が排出され、その発生土処理が必要であった。

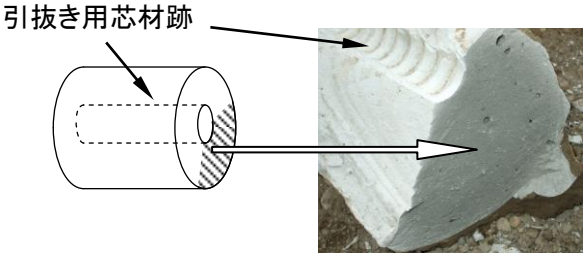
本技術は、ほぼ無排土で削孔できる掘削装置によって造成した柱状孔にセメントミルクによる置換柱状体を築造することで、強度のバラツキの小さな高強度の杭状補強体を築造可能とし、かつ、施工に伴う発生土処理量を実質的に無くすことを意図して開発したものである。

【性能証明の内容】

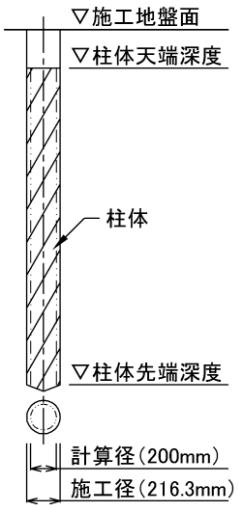
申込者が提案する「ピュアパイル工法（PP 工法）設計施工指針」に従って設計・施工された補強地盤の長期ならびに短期荷重時の鉛直荷重に対する支持力算定に必要な地盤補強材の地盤から決まる極限鉛直支持力は、設計指針に定めるスウェーデン式サウンディング試験結果に基づく支持力算定式で適切に評価できると判断される。



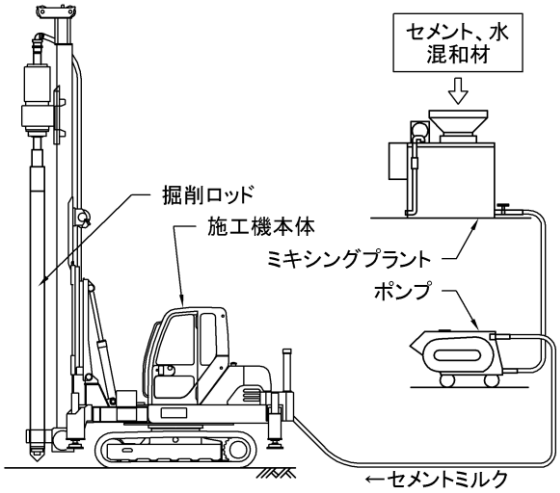
写真－1　引抜いた柱体の状況



写真－2　柱体断面状況（波模様は引抜き用芯材跡）



図－1　PP 工法概念図



図－2　主要施工機材

【本技術の問合せ先】

株式会社ＪＢサポート　地盤事業部　　担当者：吉田茂樹　　E-mail：yoshidas25@jio-kensa.co.jp
〒130-0026　東京都墨田区両国 2-10-14　TEL：03-5624-7361　FAX：03-6856-2935
株式会社テノックス　技術・開発部　　担当者：藤橋俊則　　E-mail：fujihashi-t@tenox.co.jp
〒107-8533　東京都港区赤坂 6-13-7　TEL：03-3582-5168　FAX：03-3582-4714