

【技術の名称】 Vs-QUIC システム ーせん断波速度に基づくセメント系改良地盤の 品質検査システムー	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 04-04 号 性能証明発効日：2004 年 5 月 11 日 【取得者】 清水建設株式会社
--	---

【技術の概要】

本技術は、セメント系固化材またはセメントを用いた地盤改良工法による改良地盤の非破壊品質検査方法である。本技術では、改良地盤のせん断波速度と一軸圧縮強さの関係曲線が改良対象土質に応じて一義的に決まることを利用し、室内試験によって求めたせん断波速度と一軸圧縮強さの関係曲線から設計基準強度を満足するために必要なせん断波速度を品質検査の目標値として設定する。さらに、改良地盤の地表面でせん断波速度を室内試験の場合と同じ装置で測定し、原位置せん断波速度が目標せん断波速度以上であることを確認することで、改良地盤の品質検査を行うシステムである。

【技術開発の趣旨】

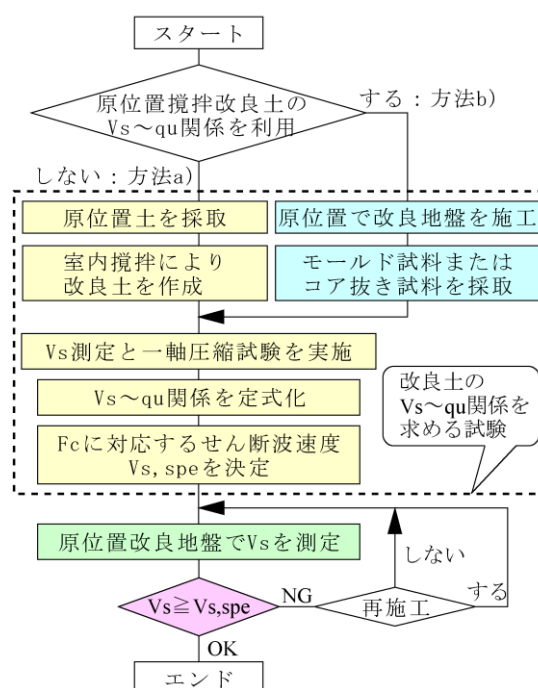
本技術では、従来のコア供試体の一軸圧縮強さによる改良地盤の品質管理を補完する検査方法として、原位置における改良地盤地表面のせん断波速度をベンダーエレメントによって測定するシステムを開発している。本システムによる検査は、非破壊であり、かつ、簡便・迅速であることから、現場における品質検査対象数を大幅に増やすことが可能である。また、事前に室内試験で求めた改良土供試体のせん断波速度と一軸圧縮強さの関係を基準として管理を行うため、固化材および配合等を問わず、あらゆる土質の改良地盤に適用可能な技術である。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「Vs-QUIC システムによるセメント系改良地盤の品質検査マニュアル」に従うセメント系固化材またはセメントを用いた

地盤改良工法による改良地盤の品質検査は、改良地盤を広範囲・高頻度に検査することによって設計基準強度が保証されていることを迅速に確認することができ、従来のコア供試体等の一軸圧縮強さに基づく品質検査を補完する検査方法として有効であると判断される。



Vs-QUIC システムによる品質検査フロー



原位置での品質検査の様子

【本技術の問合せ先】

清水建設株式会社 担当者：浅香美治 E-mail：yoshiharu.asaka@shimz.co.jp

〒135-8530 東京都江東区越中島 3 丁目 4-17 TEL：03-3820-8298 FAX：03-3820-5959