

ソイルセメント本設杭工法の構造性能に関する研究

- 鉛直載荷試験概要および結果 -

竹内 博幸, 松瀬陽一郎, 滝口 雅巳

Study on Structural performance of Permanent Soil Cement Mixing Pile

- Outline and Result of Vertical Loading Tests -

Hiroyuki Takeuchi, Youichiro Matsuse and Masami Takiguchi

■ 要 旨 ■

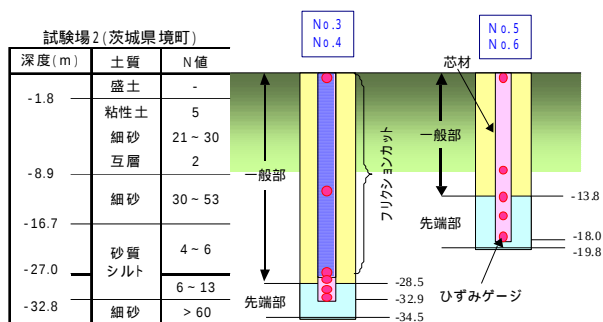
ソイルセメント本設杭工法(Permanent Soil Cement Mixing Pile:略称 = P S P)工法は、山留め壁として構築されたソイルセメント柱列壁の一部を支持層まで延長し、本設の支持杭として用いる工法である。

本報は、載荷試験に用いる試験杭の構築方法およびその施工性の検証について述べるとともに、主にP S P杭の支持力を確認する目的で実施した鉛直載荷試験結果について述べる。

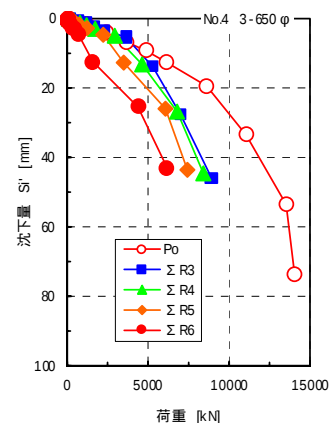
試験杭の先端部は、支持杭の場合はN値 60 の砂礫または細砂、摩擦杭の場合はシルト(一部砂質シルト)とし、単杭と壁杭について載荷試験を行った。

その結果、本工法による杭先端部の沈下特性は、場所打ちコンクリート杭と同様な進行性破壊状況を示し、杭先端の許容支持力は地盤改良指針と同様の式で設計が可能であることを確認した。

なお、本研究は、14 社共研「ソイルセメント本設杭工法研究会」による研究成果の一部で、日本建築総合試験所の建築技術性能評価を取得している。



試験地盤および試験杭の概要



荷重 - 沈下曲線