

要 約 書

【要約】

本発明は従来のSULP法を拡張した杭の急速載荷試験方法であり、杭の複数深度にひずみ計と加速度計を設置し、重錘の落下高さ h を変化させて、杭頭に対する複数回の急速載荷試験を行い、ひずみ計および加速度計によって得られた測定データを用いて、各回について杭区間ごとの急速荷重 F_{rapid} と杭の変位量 w の関係を求め、各回について杭区間ごとの地盤抵抗力 R_{soil} と杭の変位量 w の関係を求め、杭の最大変位点となる除荷点とこのときの除荷点荷重 R_{ULP} を算出し、各回の除荷点と除荷点荷重 R_{ULP} を用いて、除荷点接続法による杭区間ごとの静的抵抗力 R_w と変位量 w の関係を求める。このようにして求めた各杭区間の地盤抵抗の非線形モデルを用いて、杭全体に対する荷重伝達法による荷重－変位解析を行う。