

パイルド・ラフト基礎に関する大型模型実験

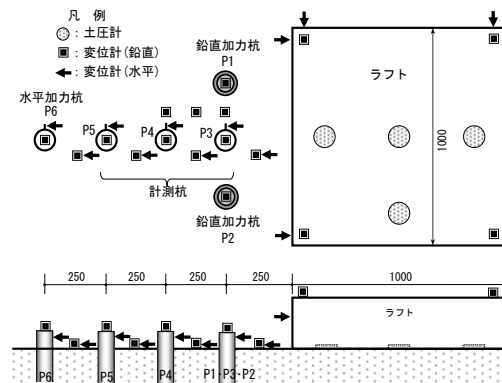
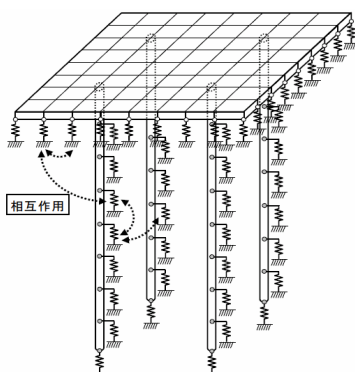
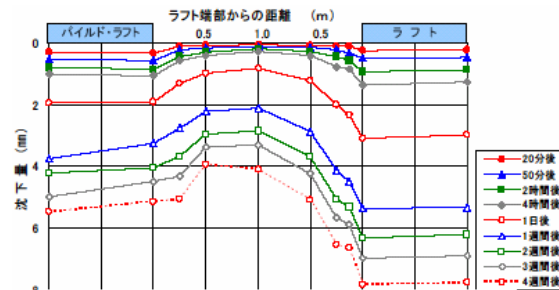
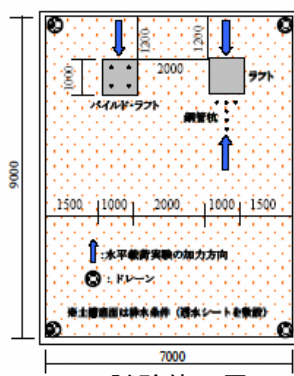
細井 泰行¹⁾, 岡崎 邦彦²⁾, 叶田 剛²⁾, 都祭 弘幸¹⁾

Large Scale Model Tests of Piled Raft Foundations

Yasuyuki Hosoi¹⁾, Kunihiko Okazaki²⁾, Tsuyoshi Kanada²⁾ and Hiroyuki Tomaturi¹⁾

■ 要 旨 ■

パイルド・ラフト基礎は、支持層の深い中低層建築物において、杭の沈下抑止効果を期待した合理的な基礎工法として採用されることが多い。沈下抑止効果については、解析的な検証や他種模型実験等で検証した事例が報告されているが、杭-地盤-直接基礎(ラフト)間の相互作用効果を検証した実験はほとんど報告されていない。そこで、鉛直・水平荷重による直接基礎との比較実験の他に、相互作用効果に着目した大型模型実験を実施した。実験の結果、①直接基礎より、パイルド・ラフト基礎は、圧密沈下量を低減できることが確認できた。②杭およびラフトへの鉛直荷重、水平荷重に対して周辺杭やラフトへの相互作用効果を確認することができた。③新しく開発したハイブリッドモデルによる解析プログラムを用いてパイルド・ラフト基礎のシミュレーション解析を行い、適用性を確認することができた。



1) 本社 建築エンジニアリング部

2) 本社 建築設計部