

概要

- 杭と土嚢からなる新しい複合基礎(piles and soilbags).
- 構造物が立つ基礎の上に、杭の頭部と基礎の間に土嚢を敷くことに特徴がある.
- この基礎の期待される効果は杭と基礎の固定された接続を切断し杭の曲げモーメントと構造物の応答加速度を減少させることである.
- 本研究では、提案した複合基礎に対して現実のスケールでの地中水平往復荷重試験を行い基礎の地震応答特性を調べた.

まとめ

PCF: composite foundation composed of soilbags and piles

- PCFでは土台の持ち上げによる変位の増加に伴って水平荷重がピーク値に達した. これは大規模地震時の栈橋と杭の慣性応答を減少させるため栈橋および杭の断面積にとって好ましい.
- 土嚢の袋は実際のスケールでの水平往復荷重中に損傷せず, 1つの場所を除いて1つの土袋のジオテキスタイルが部分的にほつただけであった. レベル2地震に対して十分な圧縮強度をもっている.

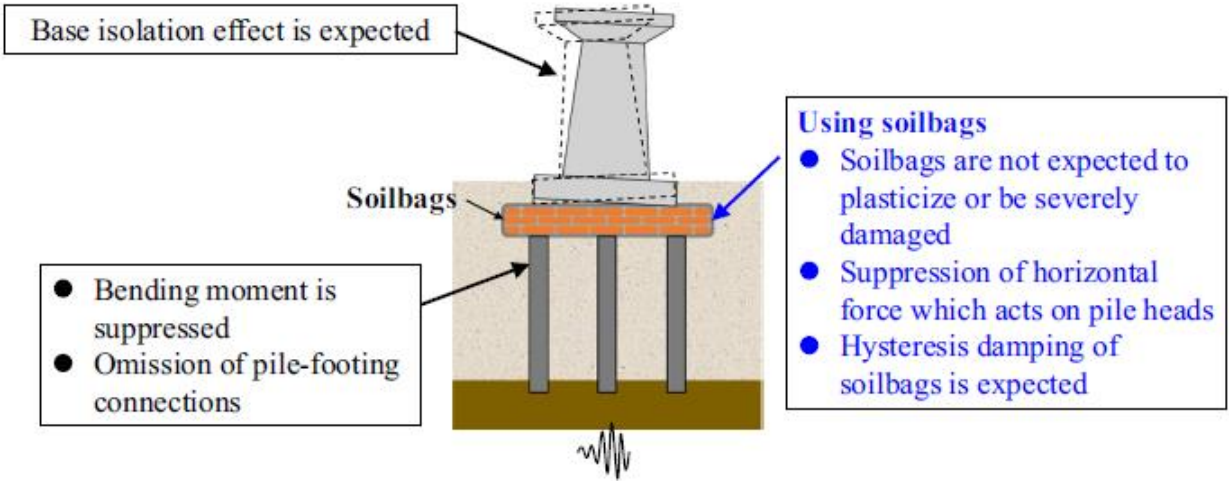


Fig. 1. Basic characteristics of PCF (Doi et al., 2022a).

コメント・新規性

- 新規性 ;
杭と土嚢の複合的な基礎の開発. 地震時の挙動について評価した.
新しい形の基礎となるか.