## Settlement prediction of shallow foundations for quality controls of sandy hydraulic fills

V. Fioravante (University of Ferrara), D. Giretti, A. Masella, G. Vaciago, Soils and Foundations, Volume 64 DOI: https://doi.org/10.1016/j.sandf.2024.101408

## 概要

- 実務上、中密度および密度の高い粒状地盤に基づく浅い 基礎の設計は許容値に沈下を制限することで規定される.
- 本論文では、砂地盤における浅い基礎の沈下予測を、等価線形弾性に基づいた方法で構成する.
- 小さなひずみにおける弾性地盤の剛性プロファイルであるEO(z)をせん断波速度から得られる変形性の主要な測定値とし、 ひずみの大きさの関数としてのmodulusの減少、 $E(\varepsilon)$ を考慮して剛性の非線形性を考慮する.

## まとめ

- 本研究で提示した手順は、提案方法により予測される基礎の沈下と、遠心模型実験での荷重·沈下試験の結果と比較し満足できる結果であった.
- 適用範囲は、本論文で検討以外の天然および人工的な粗粒質材にも拡張できる.
- 追加の実験が推奨される.

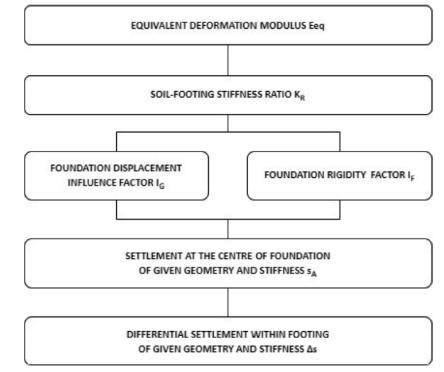


Fig. 2. Settlement calculation for a foundation of given geometry and stiffness.

## コメント・新規性

• Conclusionが説明的でわかりづらく感じた.