Analysis of the behaviour of retaining structures through a novel data interpretation approach

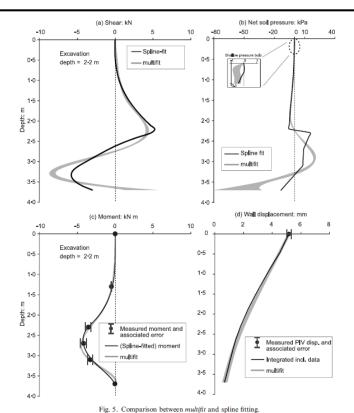
A. Dobrisan, S.K. Haigh, C. Deng, Y. Ishihara, Soils and Foundations, Volume 63 DOI: https://doi.org/10.1016/j.sandf.2023.101322

概要

- 土留め構造物は一般に、許容されるたわみを満たすように設計される.
- 圧力とたわみは潜在的に不正確な測定結果を、梁理論を用いて連続曲線に適合させることで推定する.
- 新しい適合手法は、ひずみゲージ、インクリノメータ、 変位変換器など複数の計測器からのデータを一貫した予 測にまとめる.
- 現地および遠心模型実験データに基づいて検証.

まとめ

- Multifitは、ひずみゲージ、インクリノメータ、LVDT、 Tekscan、PIVなどの多くの計器からの不完全なデータを一 体化し一貫した予測を可能にするという利点がある.
- Multifitが直接測定された特性(モーメント)およびその導関数(せん断および純粋な土圧)において、高次の場合において顕著な精度向上を示す.
- 従来の技術では高次の場合にデータが増加すると同時に余分な振動が支配する挙動になってしまうという問題に対する著しい改善.



コメント・新規性

- 新しいデータ解析の提案と評価.
- introはもう少し本研究に詳しくしてほしい.
- conclusionがわかりにくい.

M. Kunisawa