

Geotechnical properties of soft clays along Yangon River – Characteristics of soft clays in Thilawa Port area

Yoshimitsu Yamada, Takashi Tsuchida, Nyan Myint Kyaw, Tatsuru Aoyama, Toshiya Akasaki, Moe Myint Su Hlaing, Ryota Hashimoto, Soils and Foundations, Volume 63, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sandf.2023.101331>

概要

- ティラワ港開発プロジェクトは、ミャンマーのヤンゴン川沿いの堆積した軟弱粘土地域で行われる大規模開発である。
- この川沿いの軟弱粘土について情報があまりない。
- 本研究では、ティラワ港地域の軟弱粘土の物理的特性を地盤設計の観点からまとめ、他国の粘土と比較した。
- 固定ピストンサンプラーによって試料を採取した。

まとめ

- 固定ピストンサンプラーを使用した場合、Shelby tube samplerよりもサンプルへの乱れが少なくなった。
- C.D.L.(Chart Datum Level) = 0 m以下の定常のOCR値はこの粘土層がヤンゴン川によって運ばれる堆積物の連続的な堆積によって形成されたことを示唆。
- 圧縮指数Ccと液性限界wLの関係は日本の海洋粘土、ホーチミン粘土、および韓国の沿岸粘土とは異なっていた。
- ティラワクレイのcv(圧密係数)値は東アジアおよび東南アジアの海洋クレイの中間に位置している。



Photo 1. Conditions along shoreline of Yangon River in Thilawa and boring using scaffolding.

コメント・新規性

- “ミャンマーのヤンゴン川沿いの軟弱粘土”の特性をまとめた点に新規性。
- 開発における技術判断や他地域との工学的特性の異なりに貢献。