

概要

- 室内試験はさまざまな要因が液状化後の強度にどのように影響するかを決定する上で重要な役割を果たしている。
- 本研究では、粒子サイズ、粒度分布、細粒分含有率、および圧縮性などの要因が単純せん断試験における液状化後の強度にどのように影響するかについての調査を行う。
- シルトから微細な砂礫までの自然地盤と鉋滓材料の11種類の粒度分布で研究した。
- また、結果は事例研究と比較を行う。

まとめ

- 液状化後の強度は材料に特有であった。類似の粒子サイズと粒度分布(均一の細かい砂)の場合、鉋滓材料は自然地盤よりも高い液状化後の強度を示した。
- 各材料で、粒子サイズと粒度分布が液状化後の強度に影響を与え、より粗い分布で良好な分布の材料が、より細かい粒子で分布の悪い材料よりも高い液状化後の強度を示した。
- 実験室データは一般的には事例の相関と一致していた。

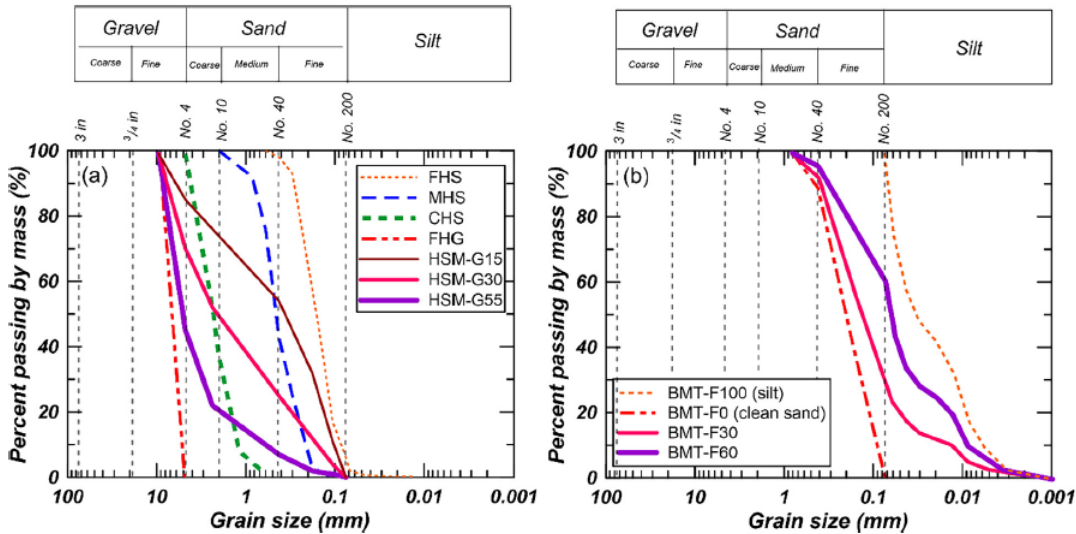


Fig. 1. Particle size distributions of (a) Hutcheson soils, and (b) Base Metal Tailings.

コメント・新規性

- 粒子の大きさや粒度分布に着目したpost-liquefactionの強度に関して評価。