

概要

- 従来の液状化強度の決定方法はせん断応力成分に依存している。
- 応力不変量によって応力成分を特定する必要がなくなり液状化強度を決定するより合理的な手法となる。
- 本研究では，自然砂質土の液状化強度を評価するための繰返し三軸および繰返し単純せん断試験の応力およびひずみ条件を再検討することが目的。
- 従来の応力比と応力不変量比を比較する。

まとめ

- 従来の応力比を使用すると三軸試験による日本の自然な砂質土の液状化強度は中空ねじり試験よりもほぼ低くなる事が観察された。
- 応力不変量比を使用すると繰返し三軸試験と繰返し単純せん断試験による液状化強度は良好な一対一の相関性を示した。
- 試験結果では回帰直線からの逸脱がまだ見られている。

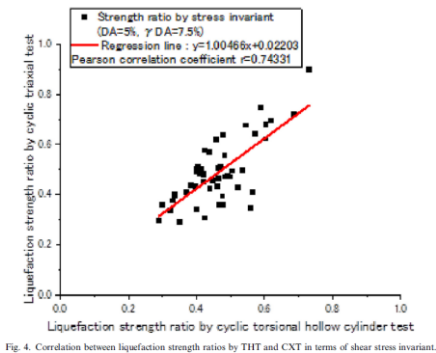


Fig. 4. Correlation between liquefaction strength ratios by THT and CXT in terms of shear stress invariant.

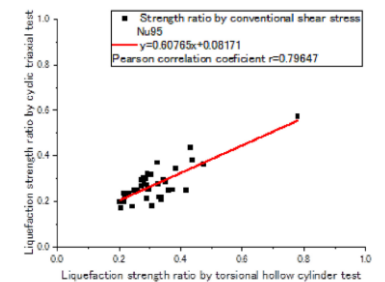


Fig. 5. Correlation between liquefaction strength ratios by THT and CXT in terms of conventional stress and pore water pressure of 95%.

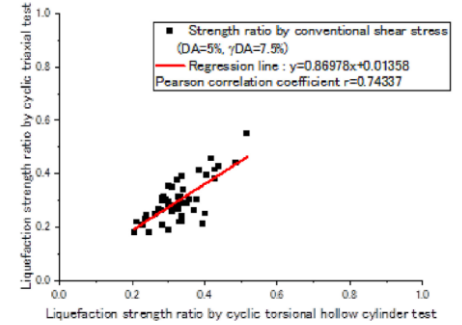


Fig. 3. Correlation between liquefaction strength ratios by THT and CXT in terms of conventional stress.

コメント・新規性

- 繰返し三軸試験と繰返し単純せん断試験での液状化に対する繰返し強度比の違いに関して評価した。
- conclusionでもう少し結果について述べてほしい。