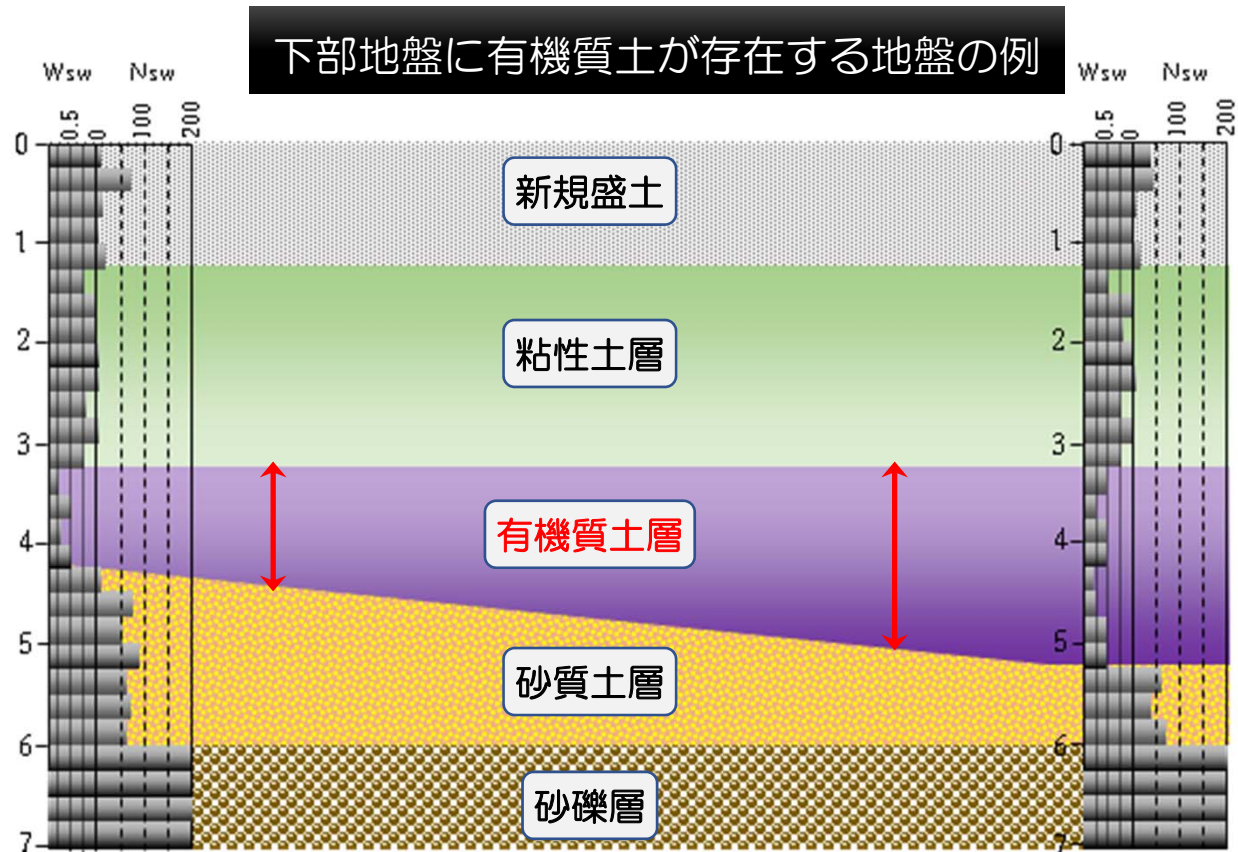


やってはいけない地盤補強設計例（有機質土編）



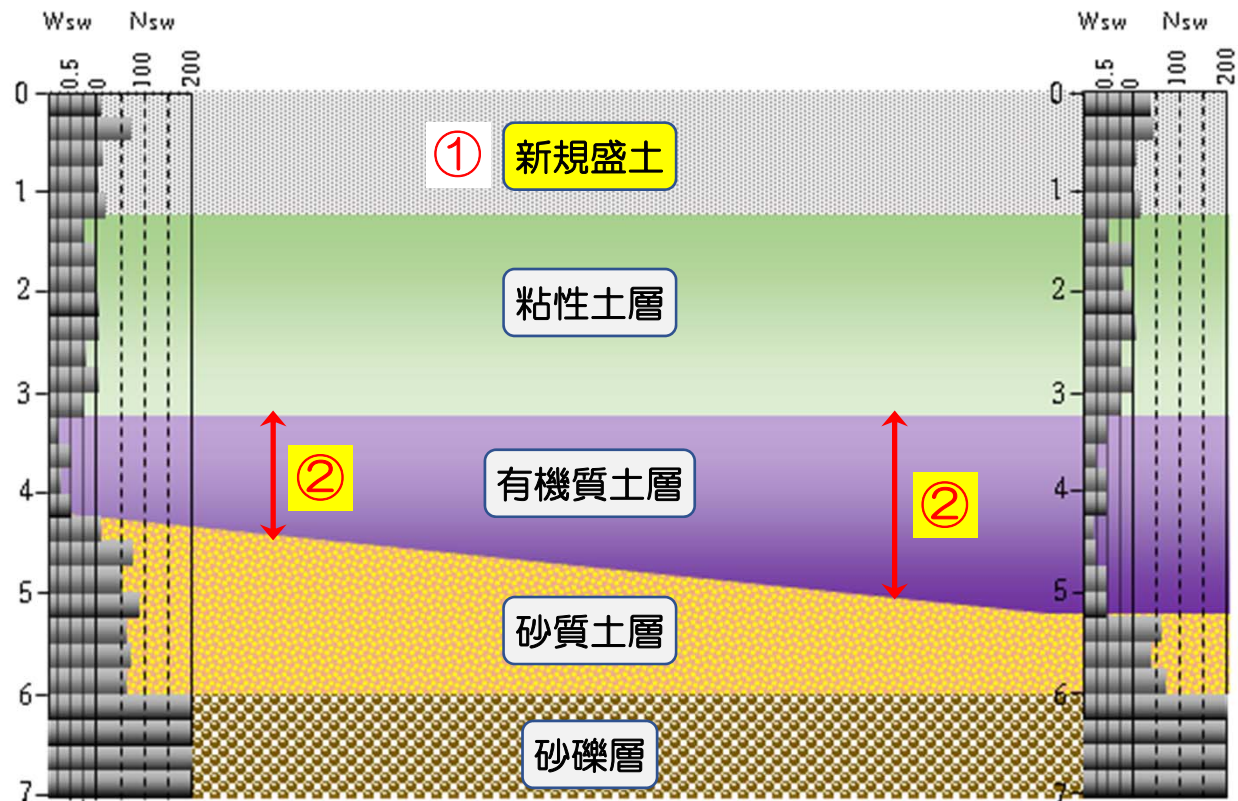
有機質土があるが、どのような地盤補強工法を行ったらよいのかな？



地盤補強工法の選定のポイント



- ① 新規盛土がある
- ② 有機質土の層厚に差異がある

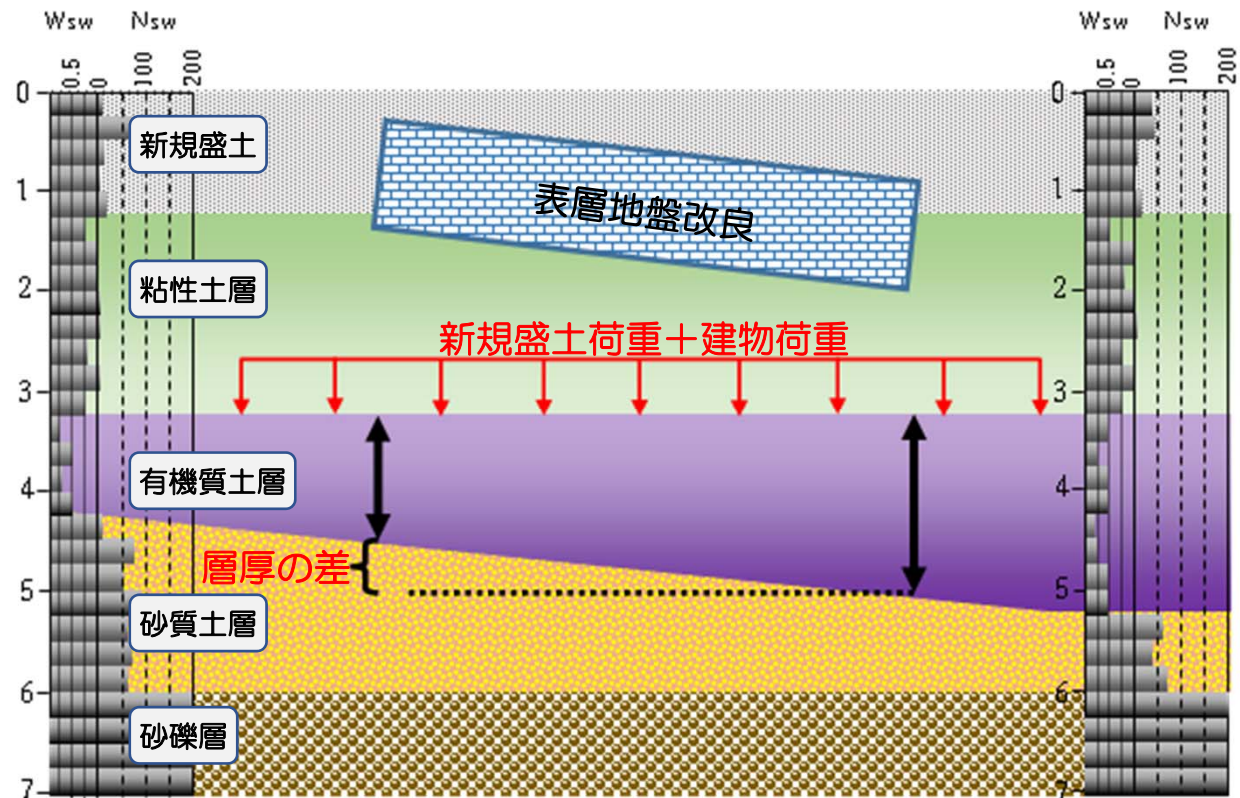


やっではいけない地盤補強の設計①

新規盛土荷重により、**有機質土層**が圧密沈下する恐れがあります。さらに、**有機質土層の厚さに差異**があるため、**不同沈下**の可能性が高いといえます。



表層地盤補強（表層地盤改良）

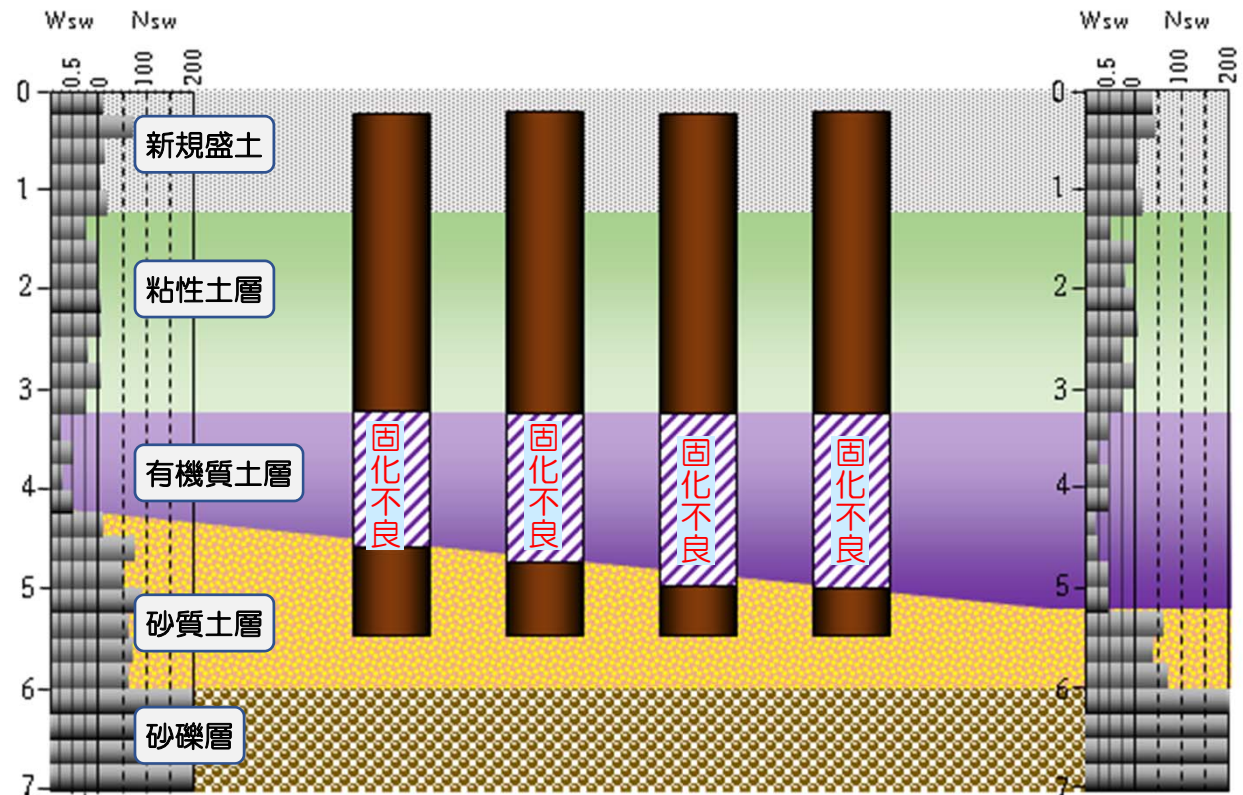


やってはいけない地盤補強の設計②

有機質土の固化不良が生じる可能性があります。盛土荷重や建物荷重により、改良体が変形して建物が不同沈下する恐れがあります。



杭状地盤補強（柱状地盤改良）



地中の改良体はどうなっているの？

良好なコア

所定強度が確保されているコア



不良なコア

強度不足の改良体のコア
(固化不良)



コアが大部分欠損

指でへこむ



へこむ

事前に配合試験を
やっておけば・・・

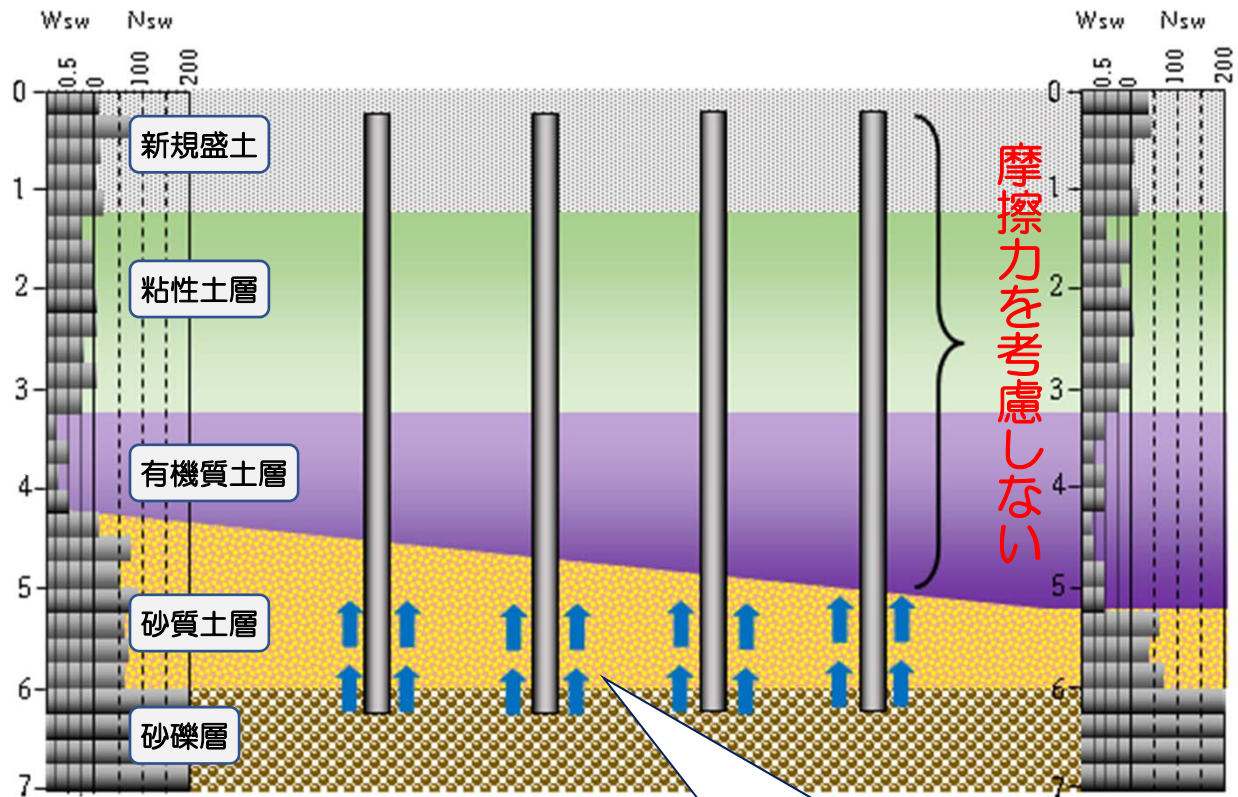
コアが取れない
(未固結状態)

適切な設計例

砂礫層まで鋼管による杭状地盤補強を行います。この場合注意しなければならないのは、沈下の影響を受ける有機質土層以浅の摩擦力は考慮しないということです。



～杭状地盤補強（鋼管）～



有機質土が存在する地盤における設計法

- 基本的に面的地盤改良（表層地盤改良）はNG
- 杭状地盤補強（柱状地盤改良）の採用は、事前に配合試験による強度確認が必要
- 杭状地盤補強では、有機質土層以浅の摩擦力を考慮しない設計とする



有機質土の存在を確認するためには？

地盤調査時の**サンプリング**が非常に大切です

※地優連では、すべての現場で調査時にサンプリングを実施しています。