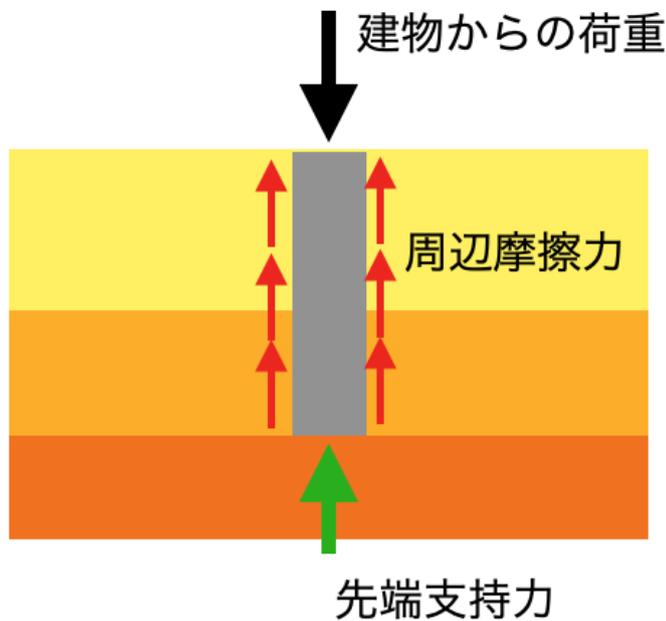


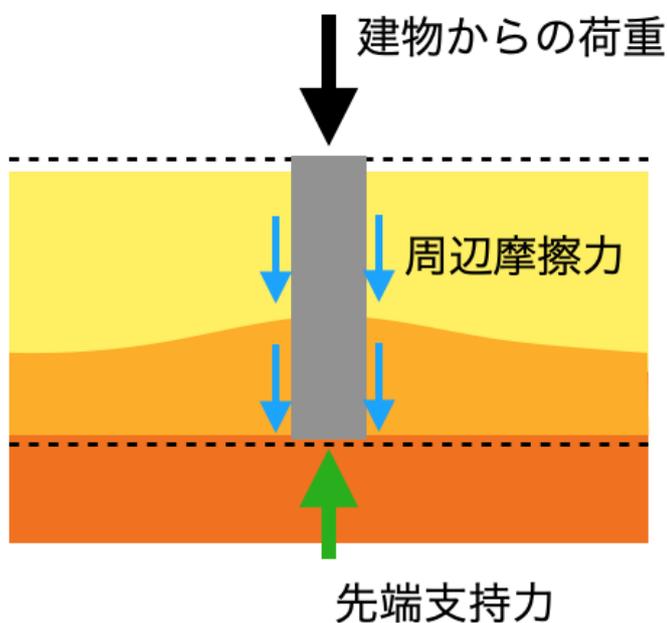
# ネガティブフリクションとは

令和6年9月10日 近藤忍

通常の地盤では、杭には下図のような力が発生します。



圧密沈下などで地盤が沈下すると、杭の周囲の地盤が垂れ下がり、下図のような力になります。



このとき、下向きに作用する摩擦力のことをネガティブフリクション(負の摩擦力)と呼びます。周辺の地盤が杭にぶら下がるイメージです。本来、杭は建物の自重を支えるためのものですが、地盤沈下が発生する場合、周囲の地盤が杭にぶら下がってくるので、その分の荷重も考慮して事前に杭の設計を行う必要があります。

周辺摩擦力は本来、鉛直上向きに作用しますが、地盤沈下が発生すると、下向きに作用することになります。このため、「負(ネガティブ)」の摩擦力と呼ばれるわけです。