

地盤沈下のない地盤に打設された杭では、杭頭に作用する荷重は杭先端の反力と杭周面の正の摩擦力とにより支持されます。一方、地盤沈下が進行中の地盤を貫通して支持地盤に打設された杭の場合、地盤沈下に伴い杭周面に下向きの摩擦力が作用します。この力は、杭の支持力に貢献せず、荷重として作用します。この力を「ネガティブフリクション」といいます。一般には、ネガティブフリクションは杭全長に作用せず、圧密沈下層下端部と支持層では正の摩擦力が発生し、支持力に貢献します。NFパイル・SLパイルは、ネガティブフリクションの作用する杭の部分に用いることで、荷重として作用する負の力を低減するために開発された製品です。

## Ⅰ ネガティブフリクション発生原理

