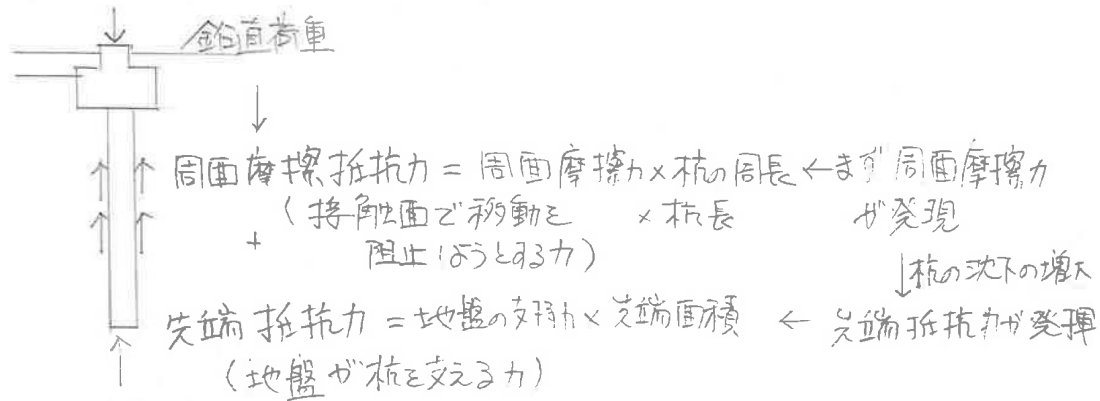


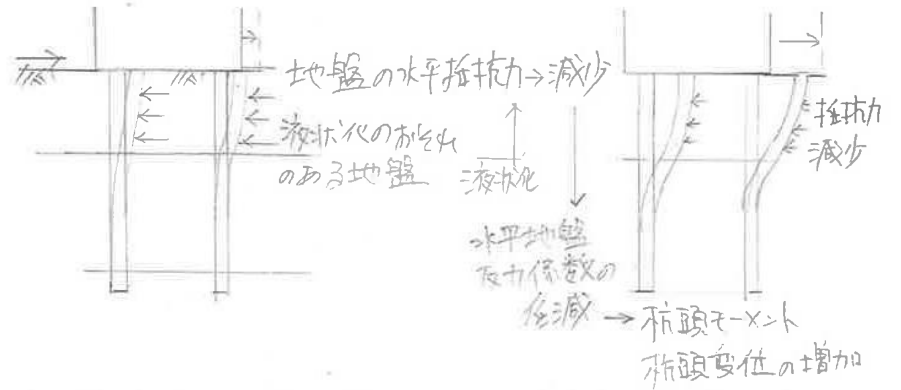
平成29年 No.20 杭基礎

1. 杭の先端抵抗と周面摩擦抵抗 → まず周面摩擦力が発現し、杭の沈下の増大とともに先端抵抗が発揮される
2. 液状化のおそれのある地盤 → 水平地盤反力係数を低減し、杭の水平抵抗の検討を行う
3. 地下水の高い場合の杭の引抜き → 鉛直荷重より地下水圧が大きい場合は杭の引抜き抵抗の検討が必要になる
4. 杭先端付近の平均N値 → 杭先端の許容応力度を求める場合に用いる。60を越えるときは60とする

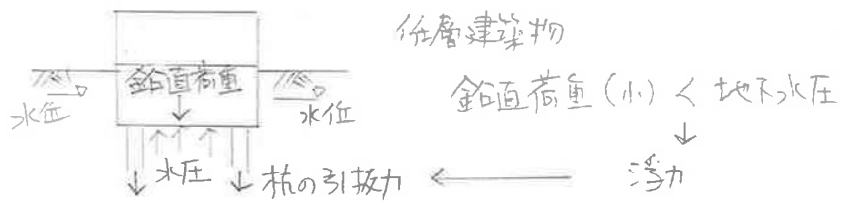
① 杭の先端抵抗と周面摩擦抵抗



② 液状化のおそれのある地盤

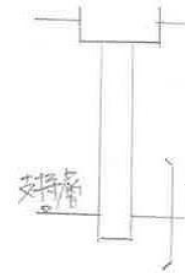


③ 地下水の高い場合の杭の引抜き



④ 杭先端付近の平均N値(N_{平均}) → 杭先端の許容応力度を求める場合に用いる

- 長期許容応力度
- 打込み杭: $\alpha = \frac{300}{3}$
- 埋込み杭: $\alpha = \frac{200}{3}$
- 場所打杭: $\alpha = \frac{150}{3}$



杭先端の許容応力度 = $N_{平均} \cdot \alpha$

杭先端付近のN値の平均 ($N_{平均} \leq 60$)