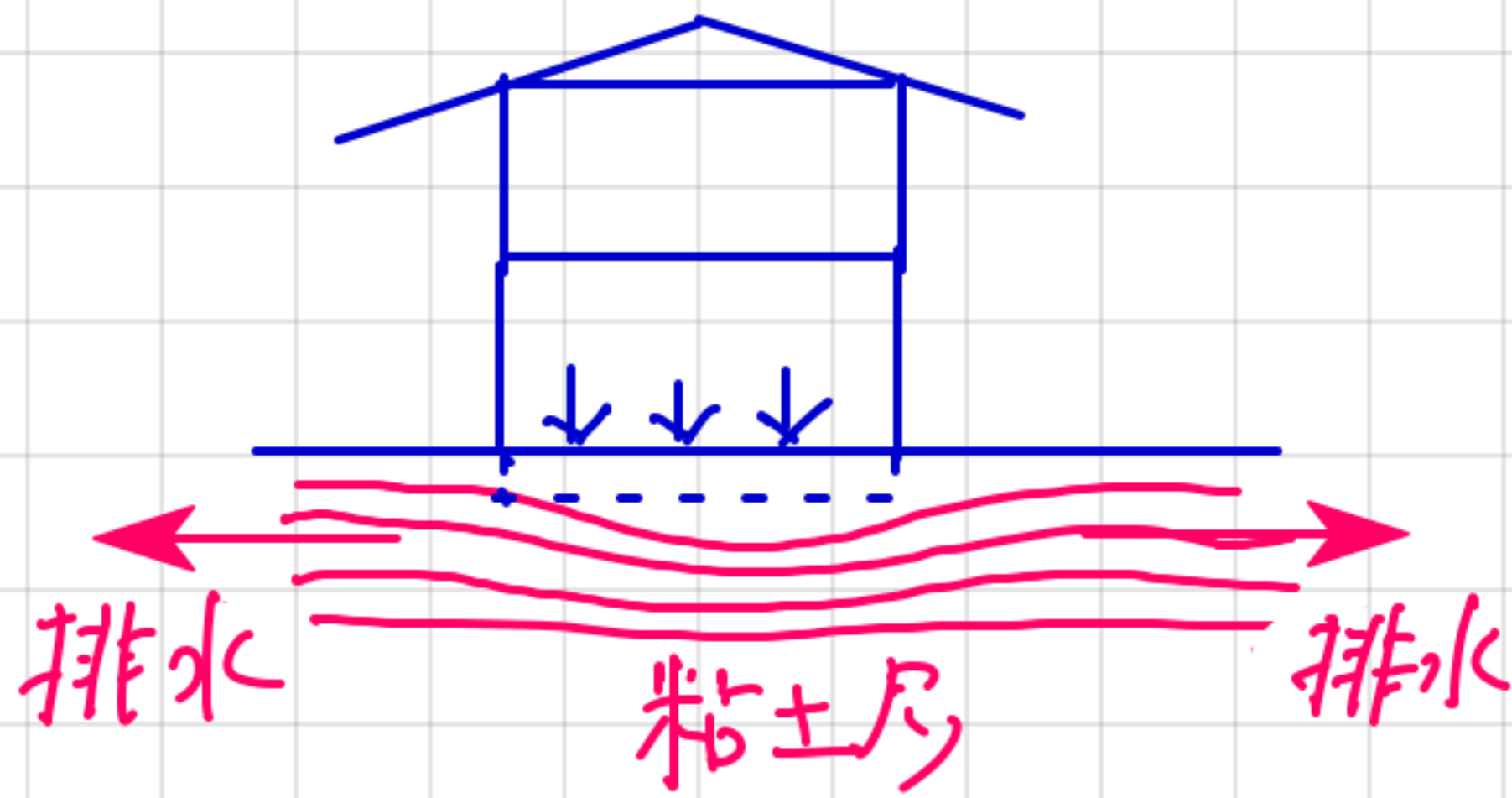


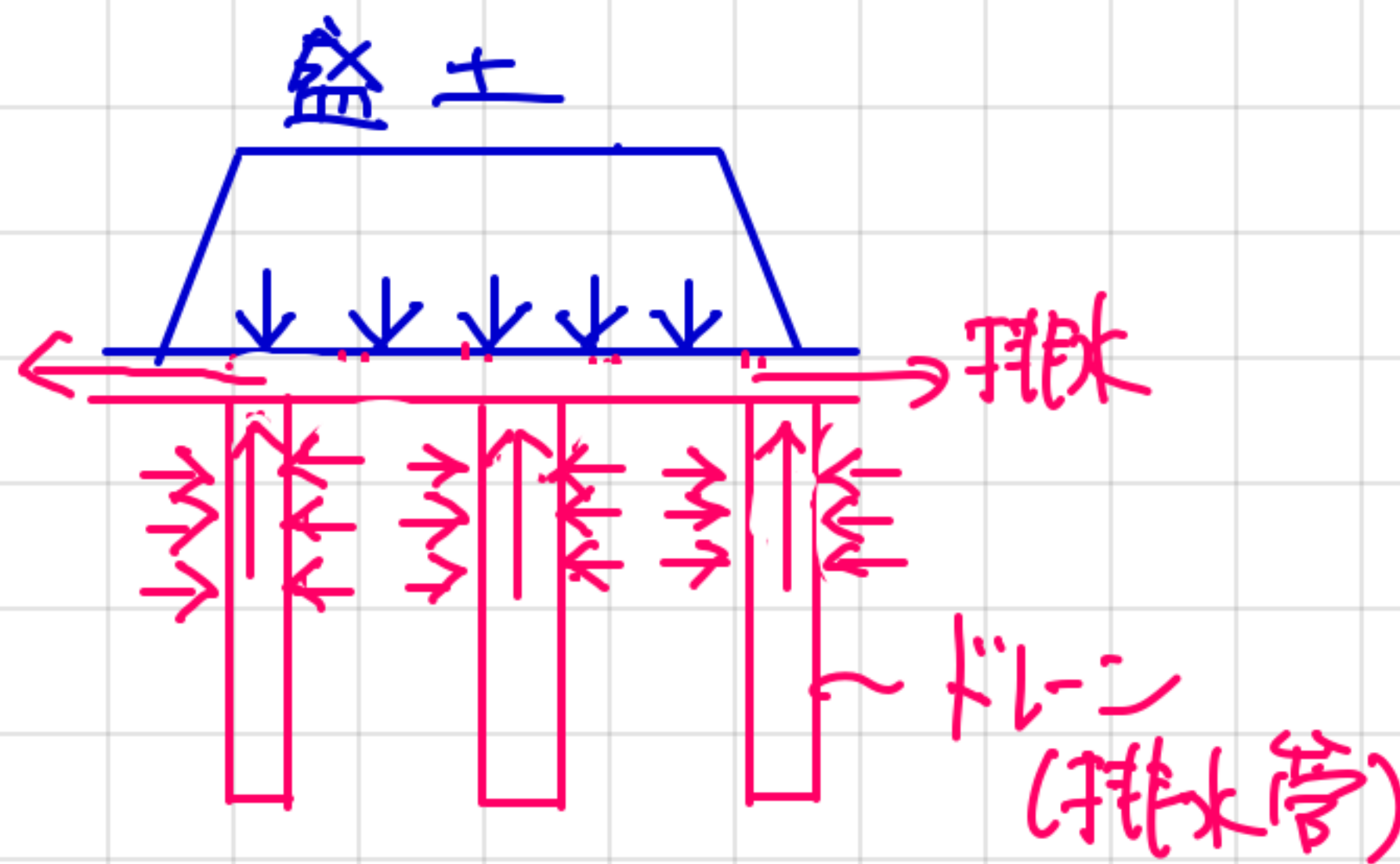
# NO19 地盤&土質

## 1. 圧密対策 (圧密沈下)

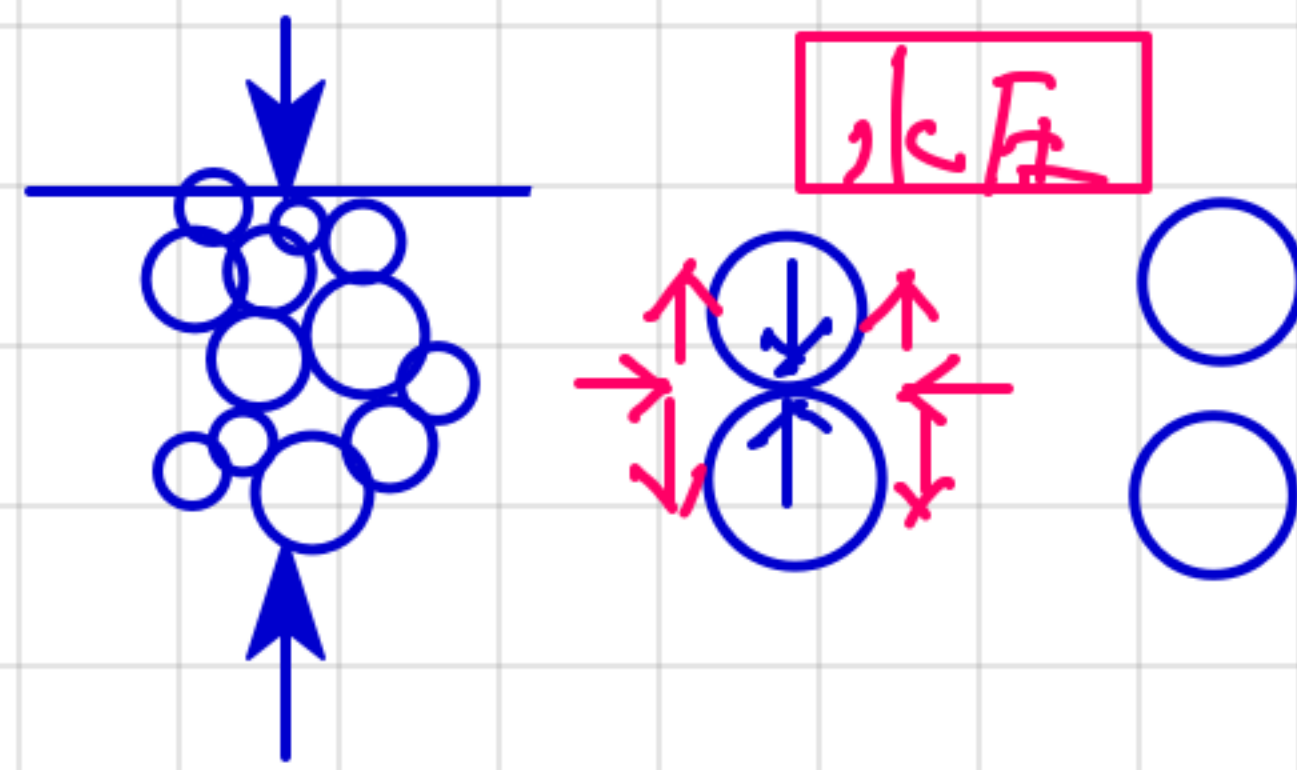
圧密時間の短縮



除去は排水されて沈下



## 2. 液状化対策 (液状化)



砂と砂の  
かみ合った外れ  
砂が水に浮いた状態にある

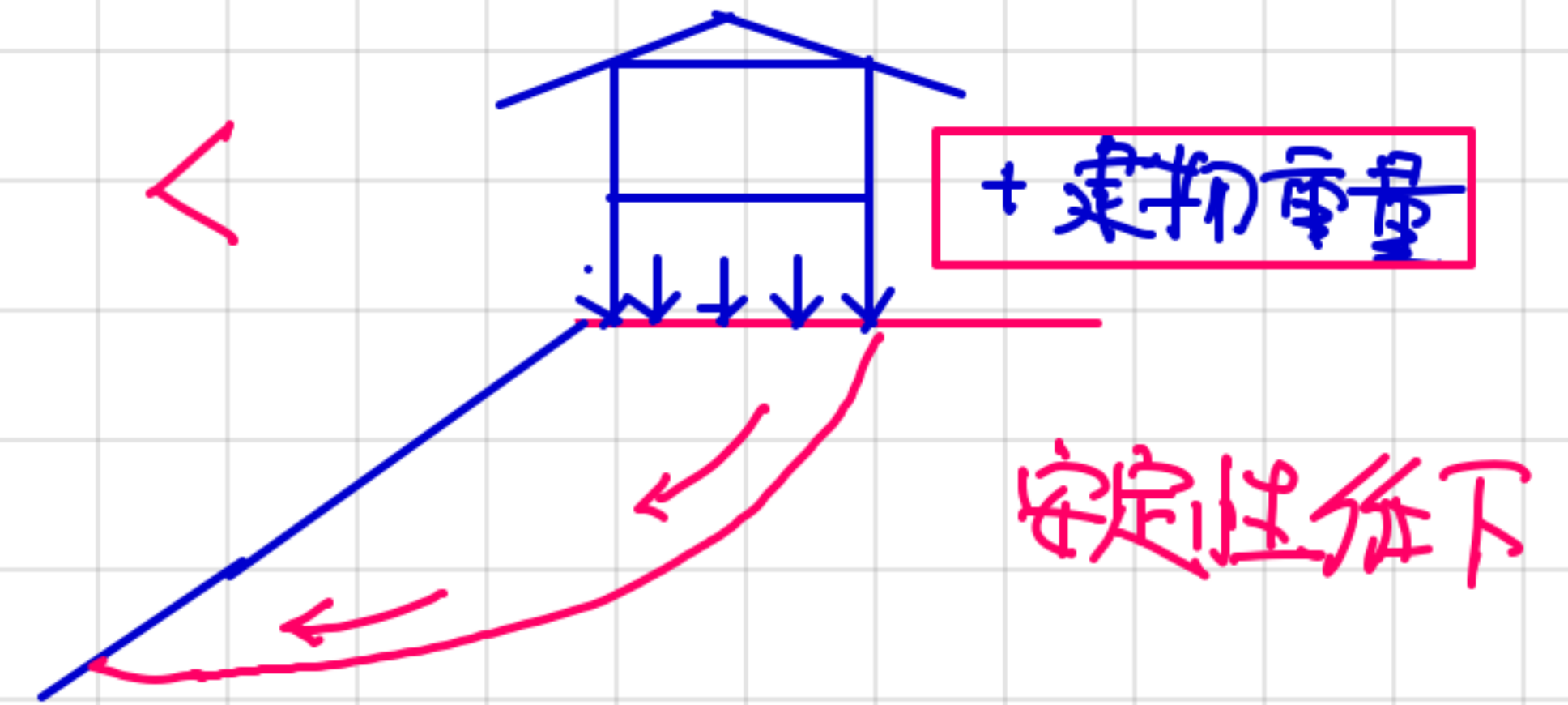
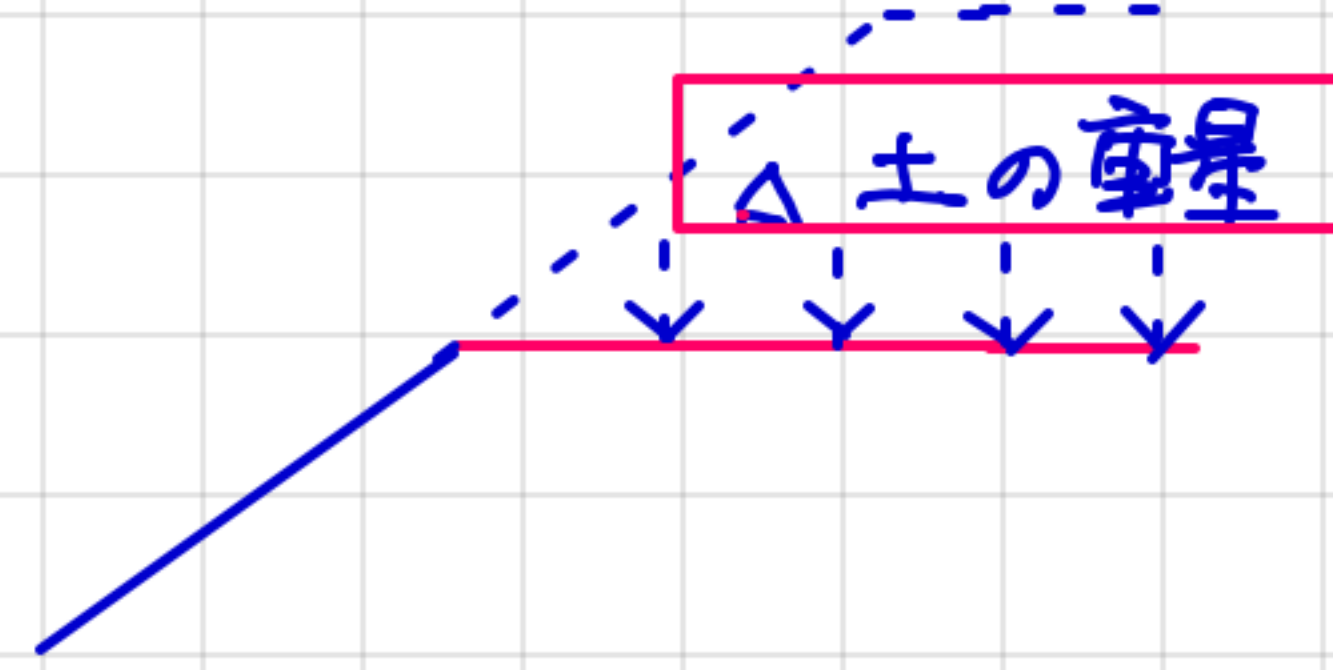
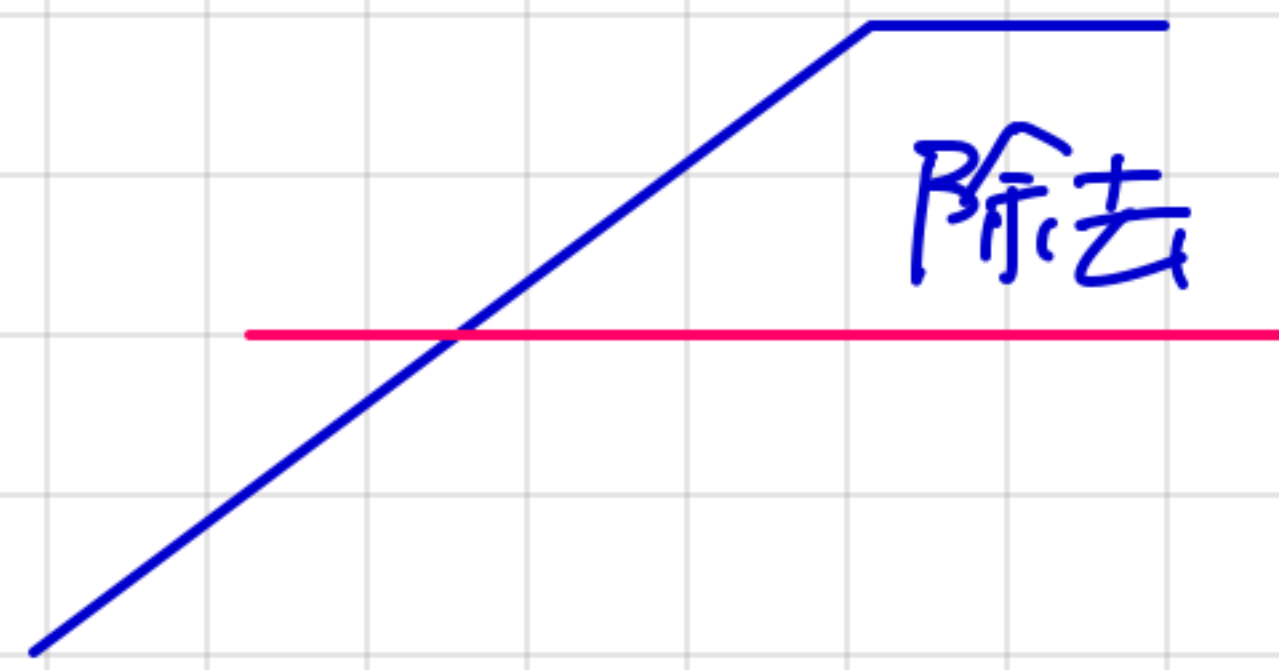
地盤固結 (固める)

かみ合った強化

周りに隙水圧の消散 (水圧低下)  
グラベルドレーン工法 (グラベル: 砂利)



### 3. 除去した土の重量



### 4. 細粒分含有率と液状化

粒径の大小  
細 粗  
粘土、シルト 砂、礫  
細粒分含有率 ⊕  
↓  
粘土、シルトが多くなる

液状化は、砂地盤に生じる (粘土、シルトには生じない)

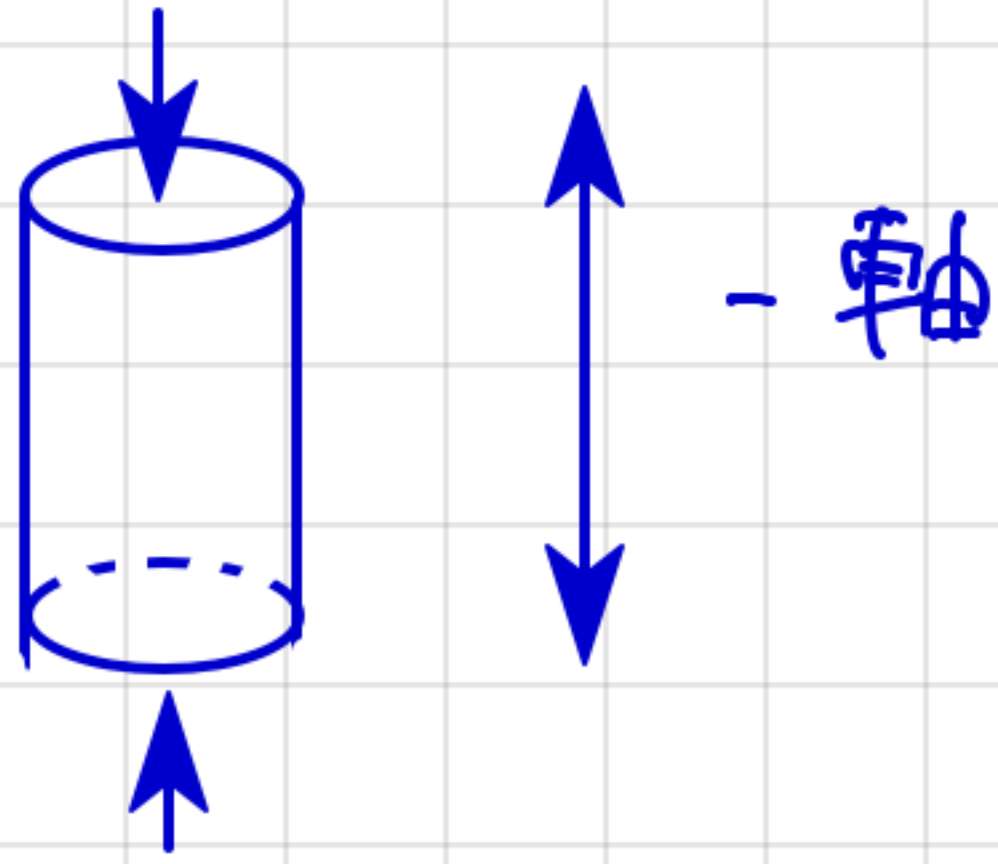
安全率  $F_L$  が 1 を下回ると液状化が発生

↓  
→  $F_L$  は大きくなる

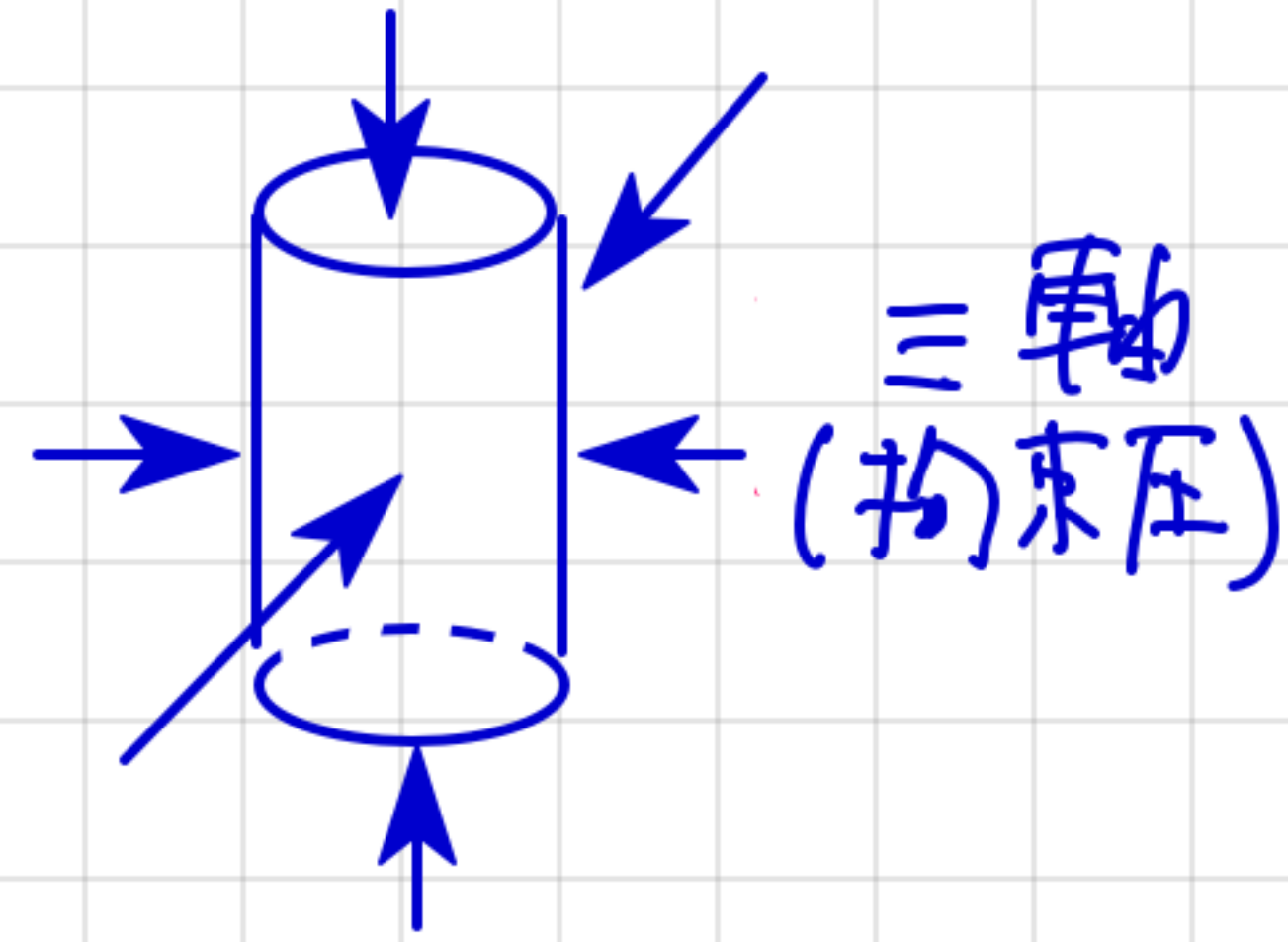


# N020 地盤調査

## 1. 一軸圧縮試験



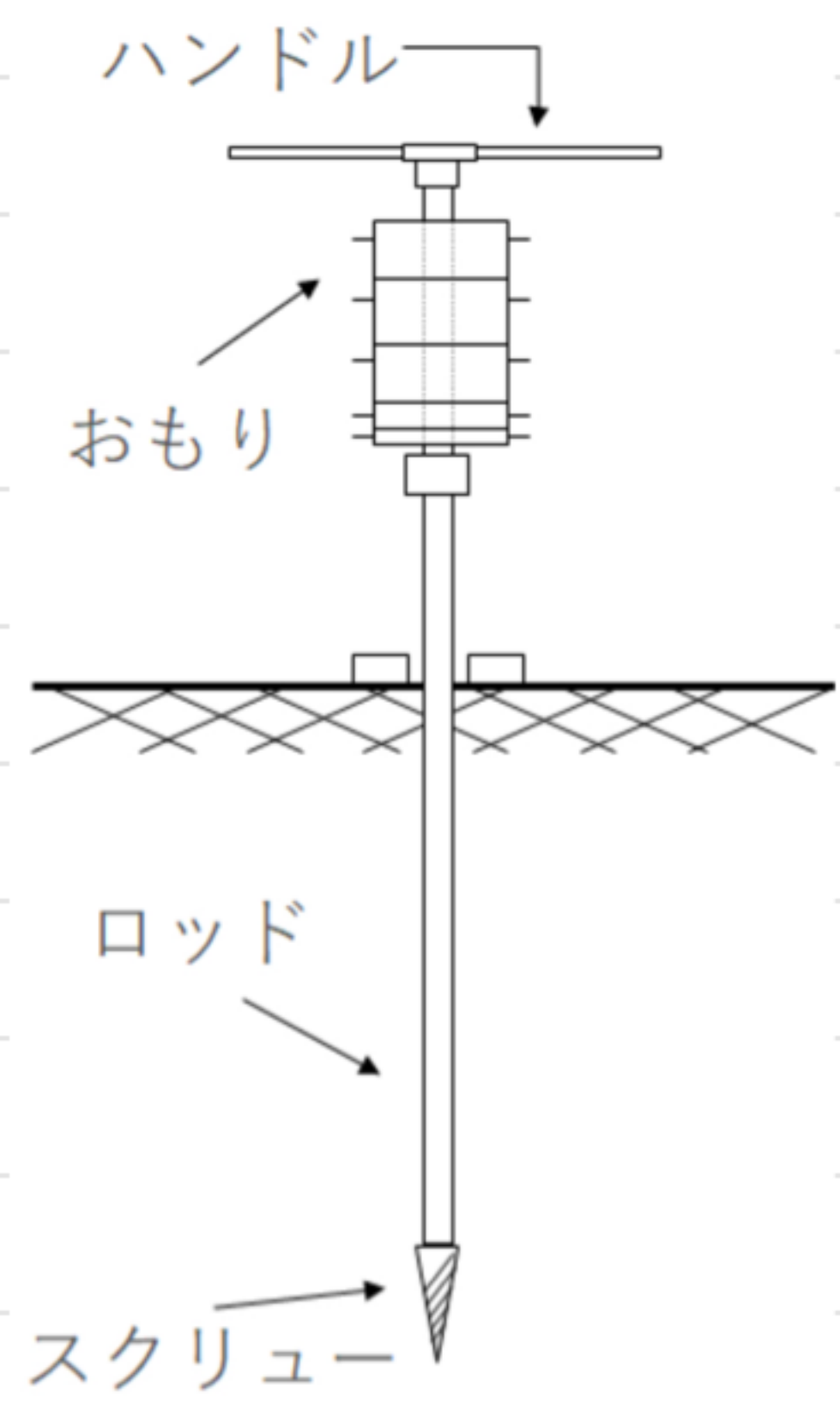
## 三軸圧縮試験



粘着力 内部摩擦角

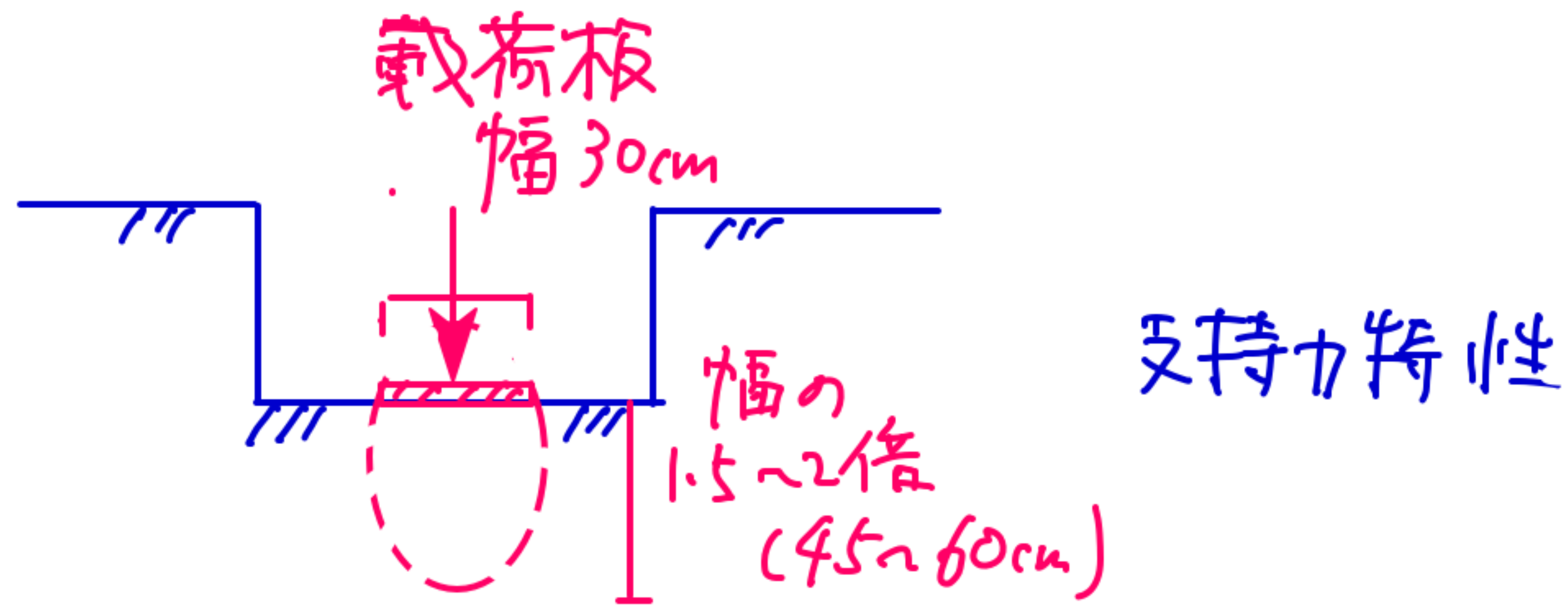


## 2. スクリュー-ウェイト貫入試験

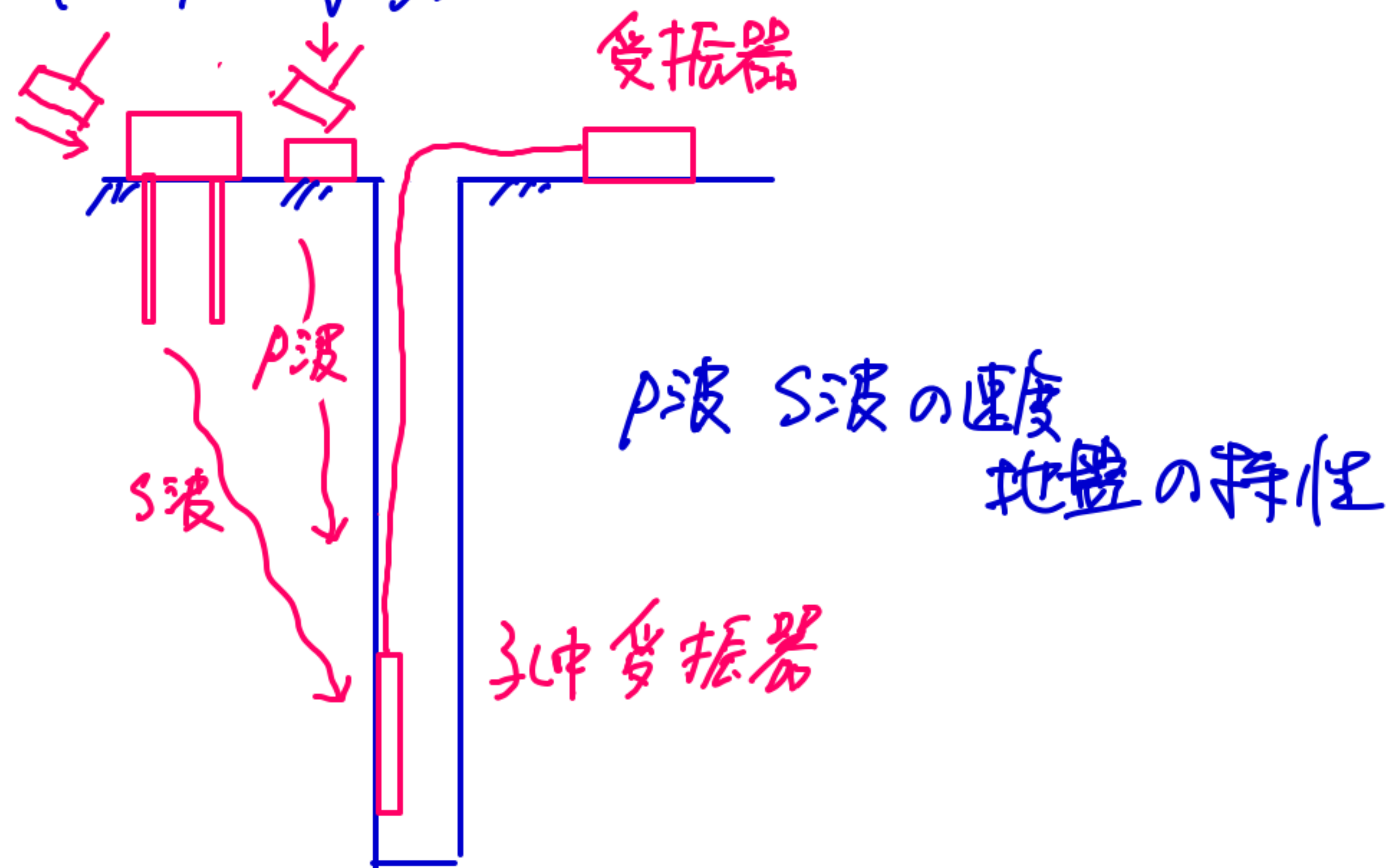


地盤の硬軟や締り具合等を評価

### 3. 平板載荷試験



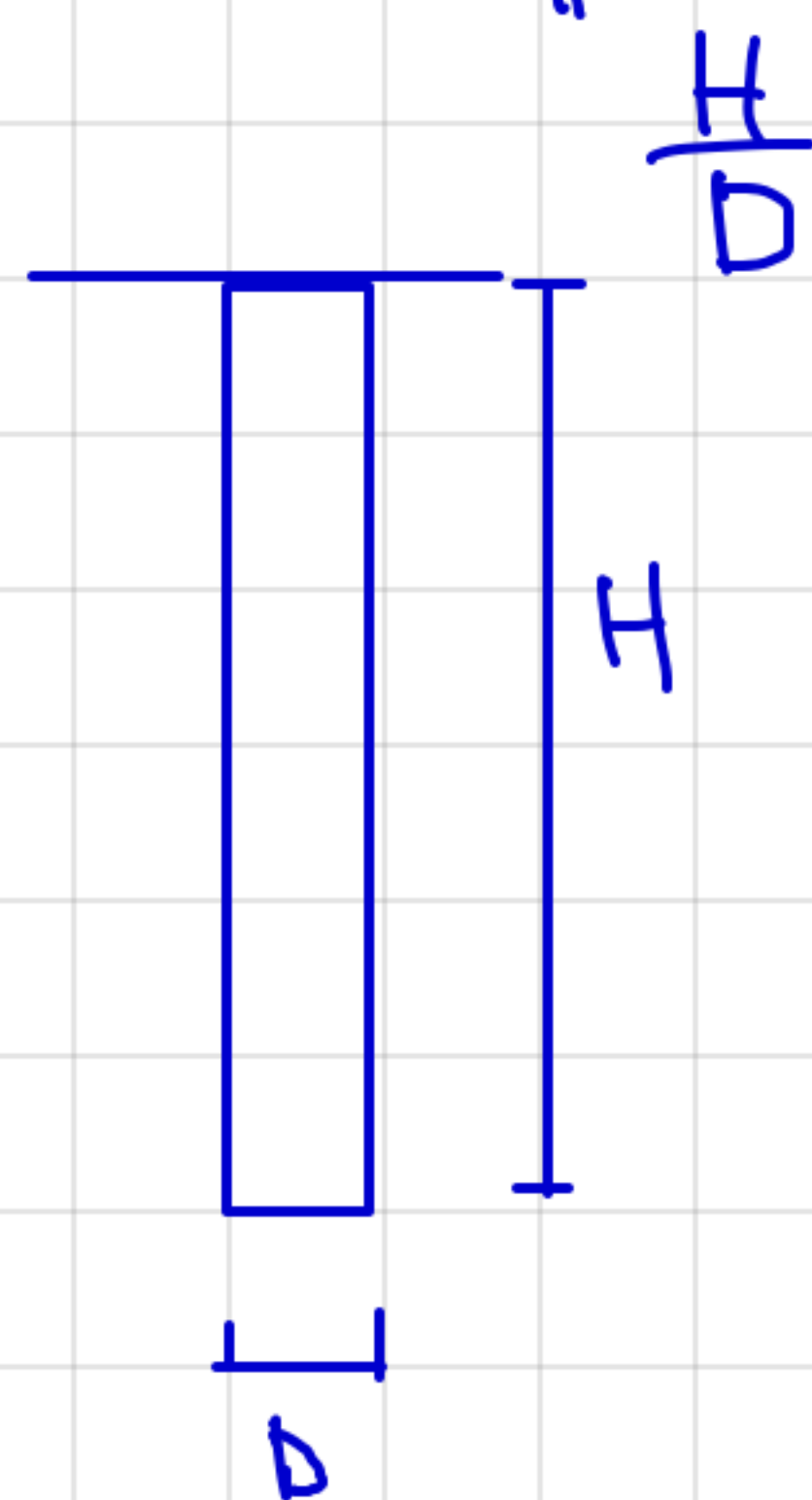
### 4. PS検片





# 1021 杭基礎

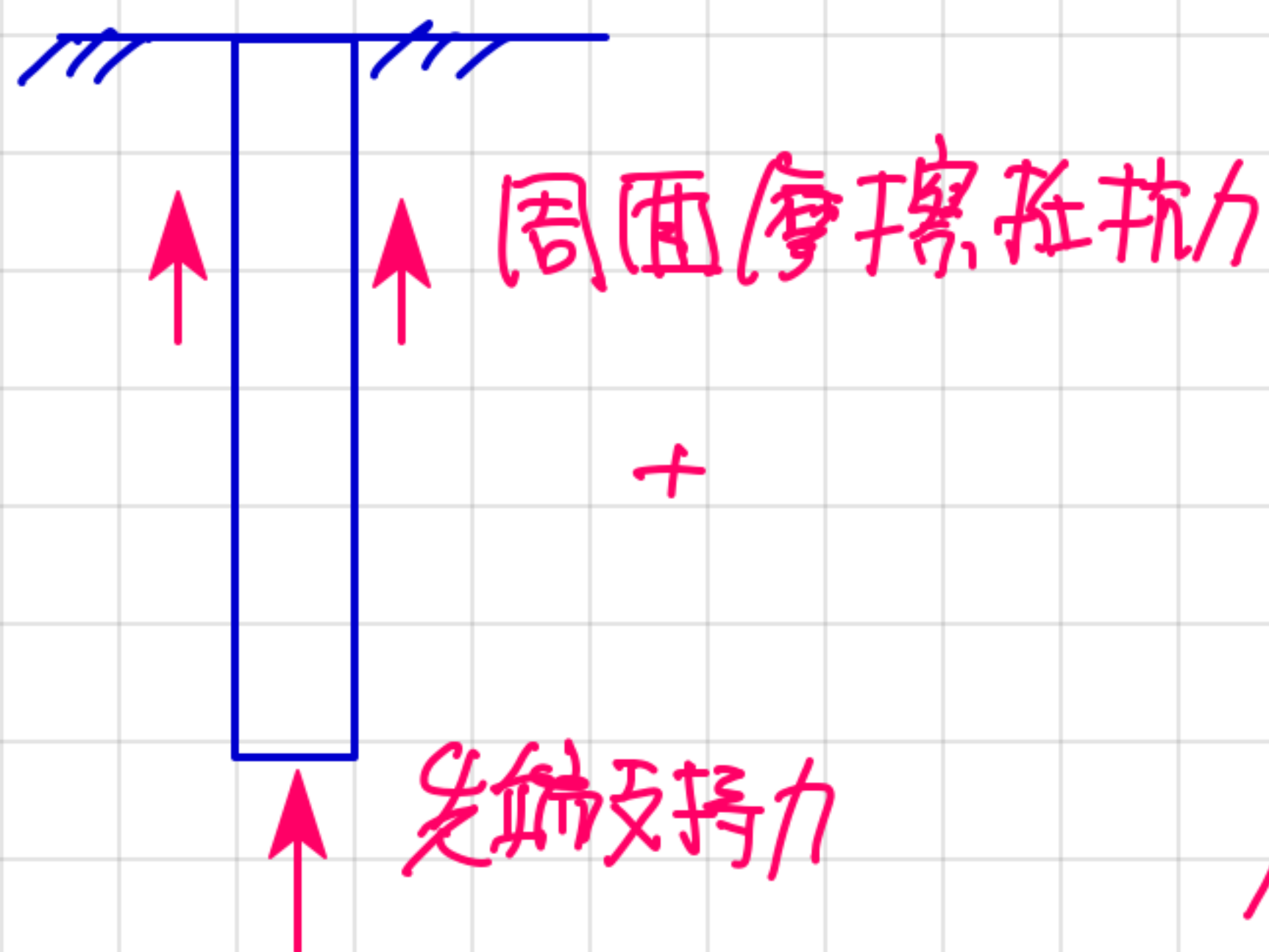
## 1. 杭の長さ径比による杭体の許容圧縮力の低減



(注) → 杭の傾斜や曲がり、品質の欠陥など  
施工面から杭への性能低下が発生し得る  
旧指針では、杭の長さ径比による低減を設けていた

↓  
施工実績から施工が確実に行える範囲では  
低減不要とされた

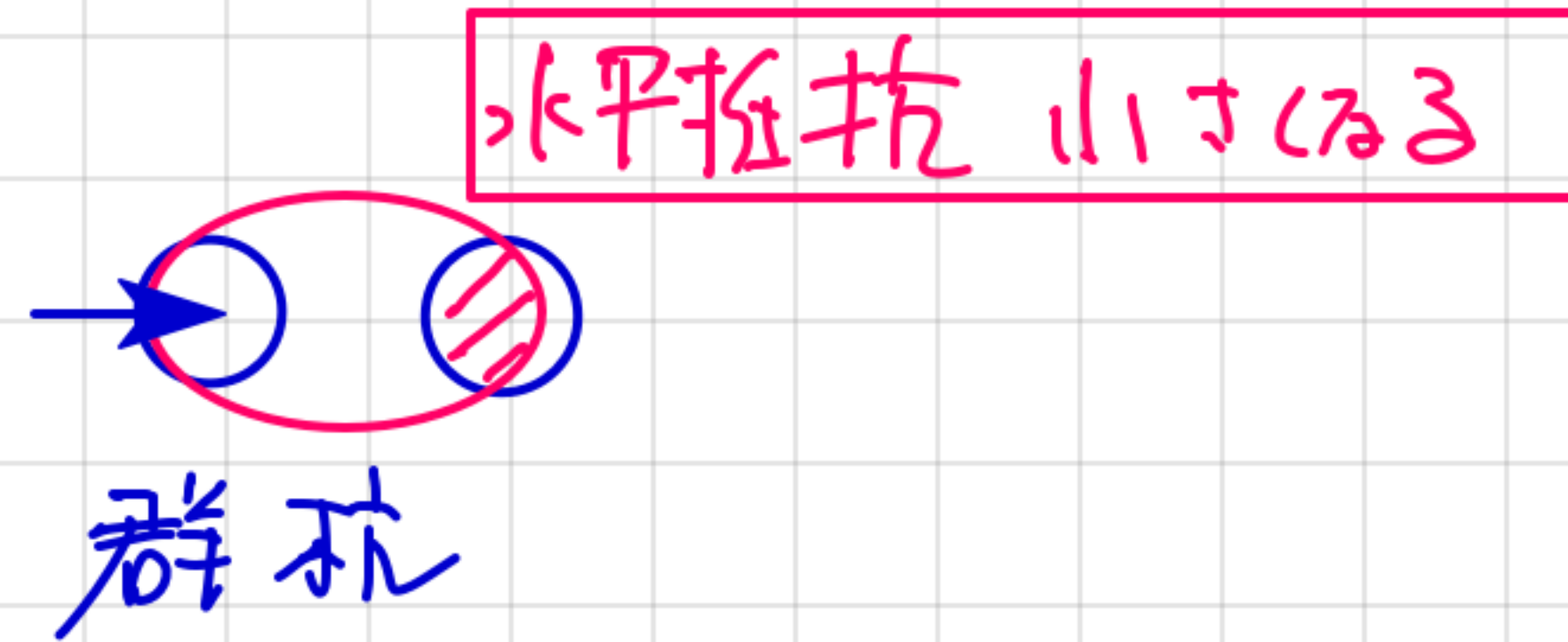
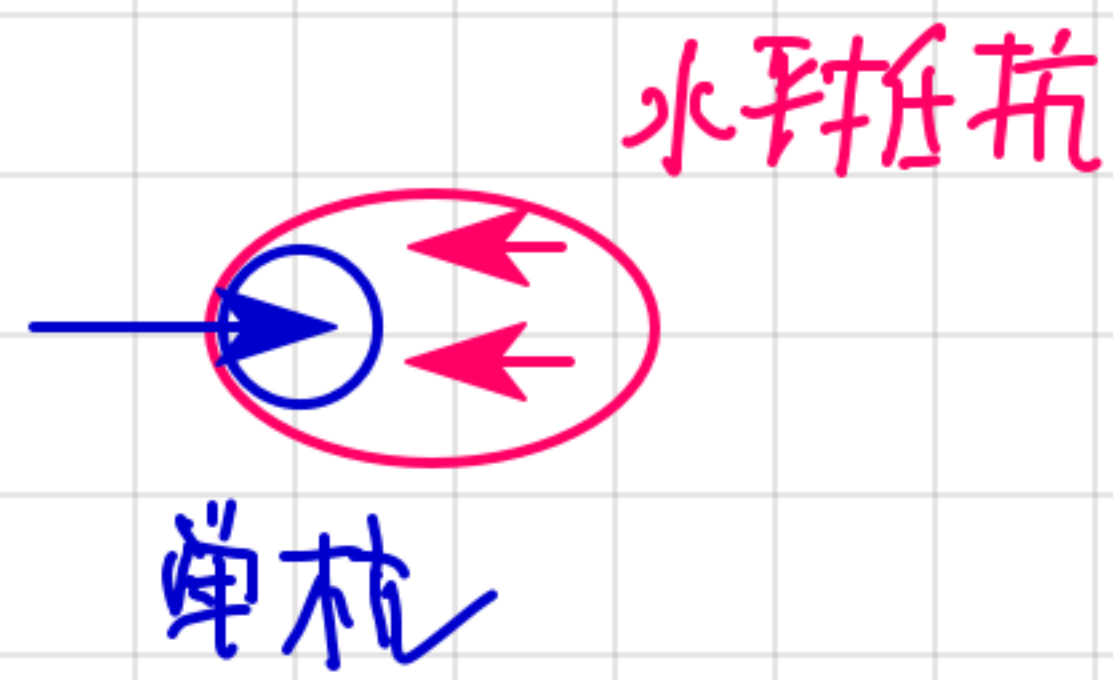
## 2. 杭の極限鉛直支持力



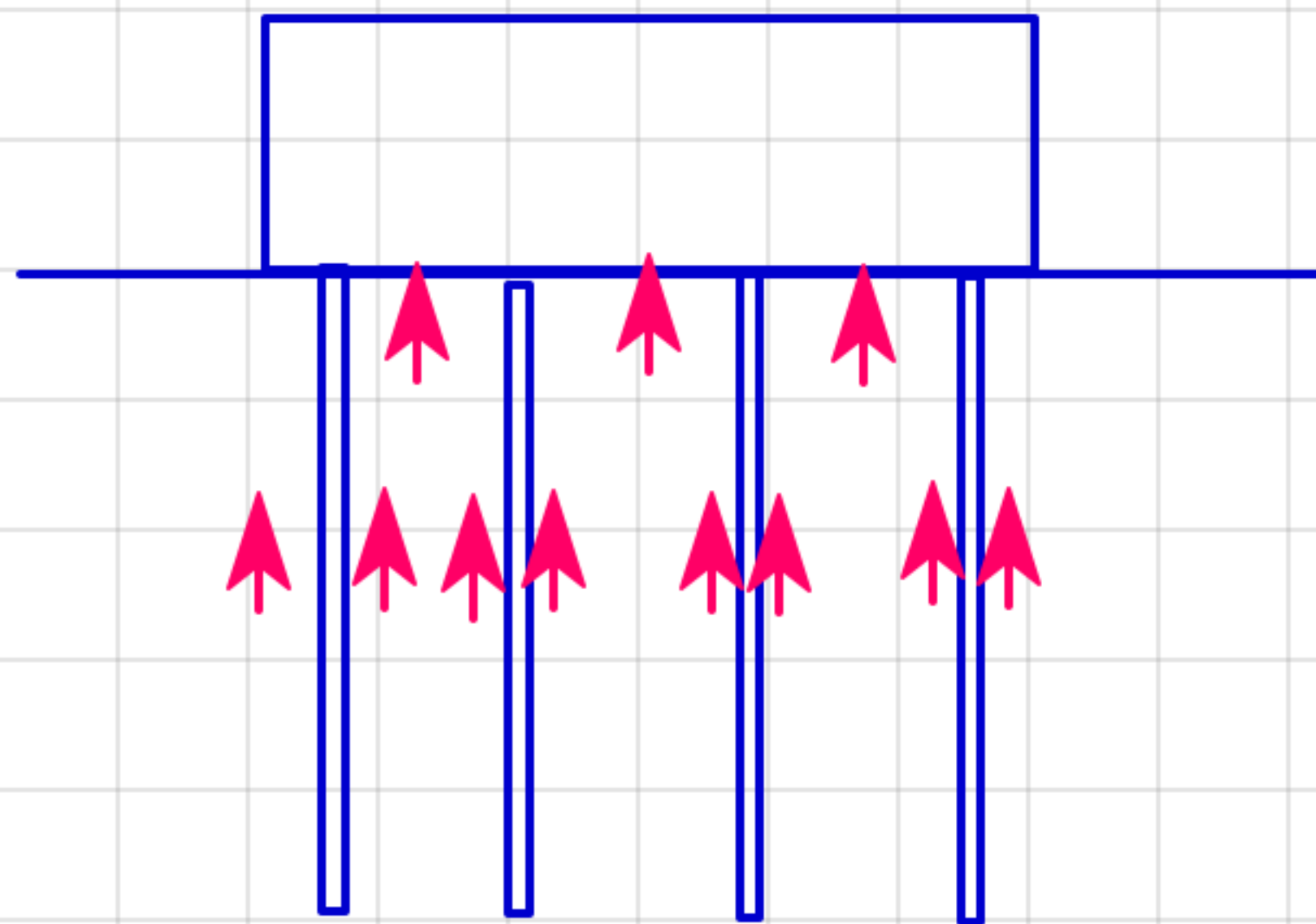
※ 液状化のおそわがある地盤

極限鉛直支持力

### 3. 群杭



### 4. パイルボックス基礎



直接基礎 (ボックス)

+

杭基礎 (パイル)

沈下量の低減