

解答例

土質力学 及び演習 せん断 (担当 小高)  
第12回小テスト (2004/07/07)

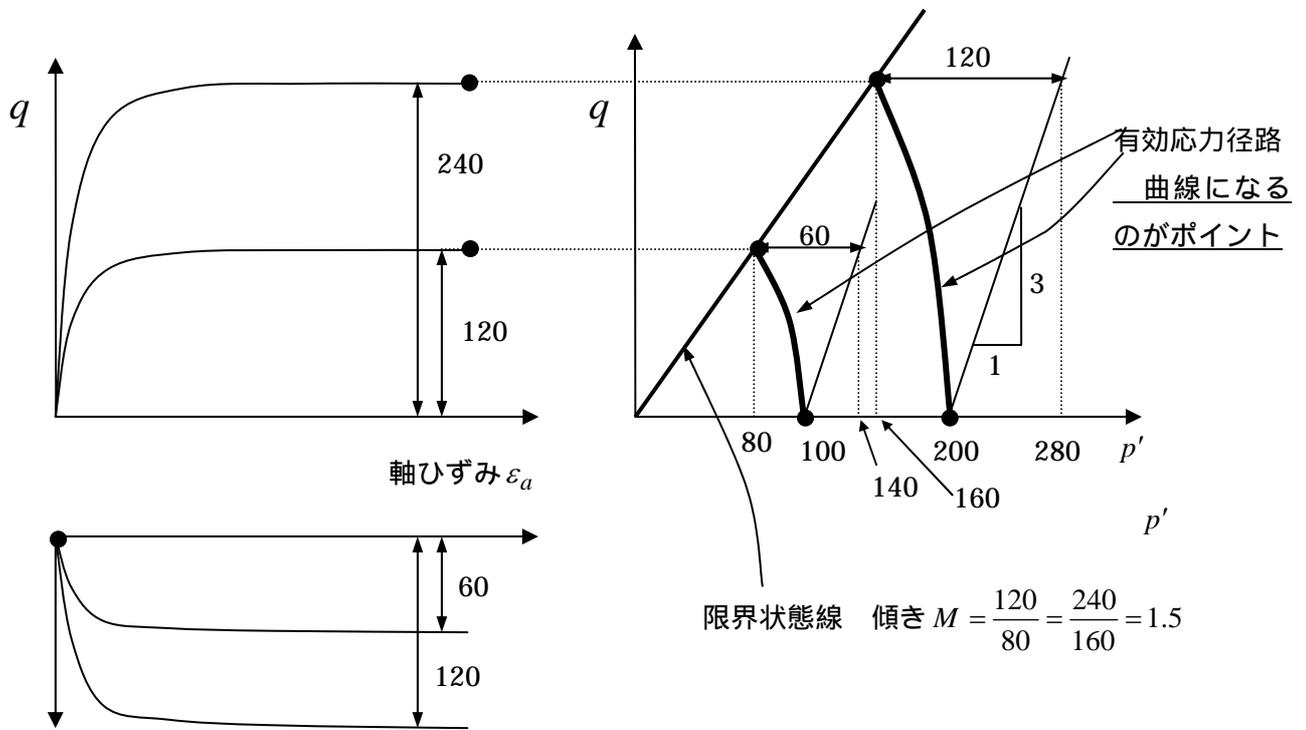
コース 学年 学生番号 氏名

問題

飽和正規圧密粘土を圧密非排水三軸圧縮試験(CU 試験)を行った。その結果が以下の表のようになった。

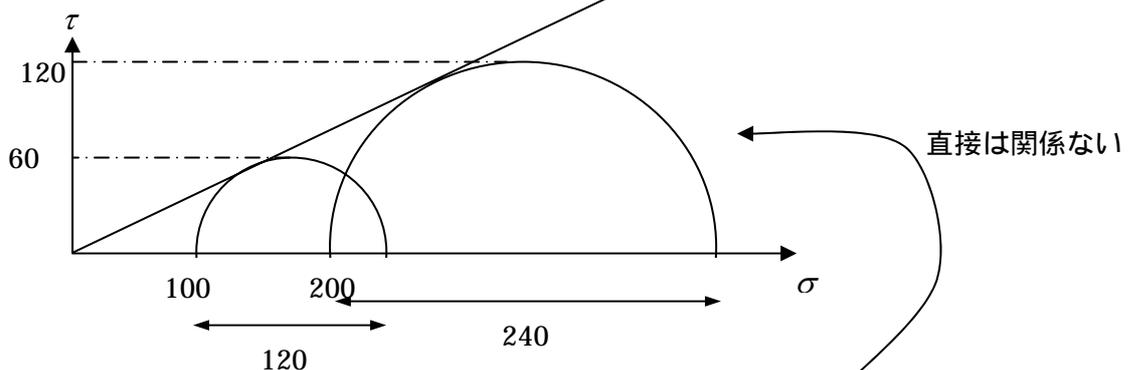
試験 No.	初期有効拘束圧 $\sigma_3$ (kPa)	破壊時軸差応力 $q$ (kPa)
1	100	120
2	200	240

この粘土の破壊時の間隙圧係数  $A$  が 0.5 であるとき、試験 1 と 2 の有効応力径路の概略を描きなさい。また、この粘土の限界状態線の傾き (破壊時の  $q/p'$ ) を求めよ。



過剰間隙水圧

全応力のモールの応力円を描くとともに、強度増加率 ( $c_u/p$ ) を求めなさい。



強度増加率  $c_u/p = 60/100 = 120/200 = 0.6$