JGS 1321 孔内水位回復法による岩盤の透水試験(直線勾配法)

調査件名 SYSTEM21 最高級ﾌﾟﾛﾌｪｯｼｮﾅﾙ土質調査解析ｿﾌﾄ 長年の実績で信頼と安定したｿﾌﾄを実現

試験年月日 2020 年 5 月 17 日

地点番号(地盤高) No.７５２(T.P.+7.50m)

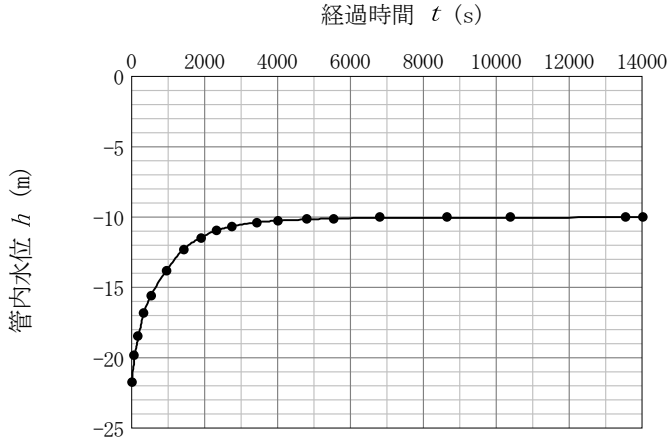
試 験 者 田中 誠二

試験条件	試験区間の深さ GL m	-145.50 ～ -150.50	天候	晴れ
	試験区間の長さ L	5.00	試験区間の孔径 D m	0.10
	試験区間の地質状況	花崗岩	パッカーの種類	~~シングル~~・ダブル
	孔内水位 GL m	-9.75	上部パッカーの設置深さ GL m	-144.00 ～ -145.50
	試験区間内の平衡水位 h_0 GL m	-10.01	下部パッカーの設置深さ GL m	-150.50 ～ -152.00
	水位測定管の有効内径 d_e m	0.05	トリップバルブの設置深さ GL m	-138.20
	試験開始水位差 s_p	11.77	水圧計の設置深さ GL m	-137.50

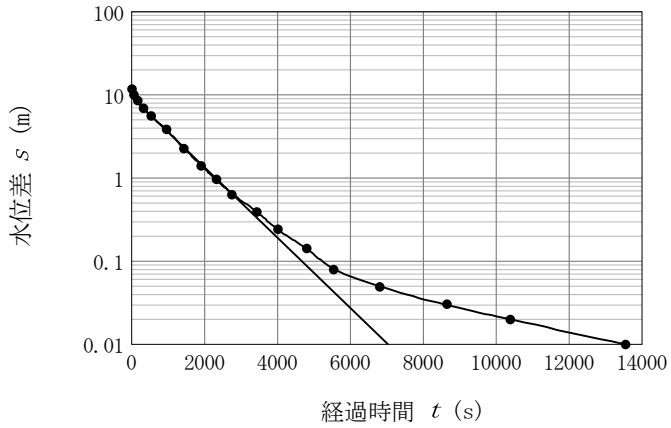
試 験 記 録

経過時間 t s	水位測定管内水位 h GL m	水位差 s ($=h_0-h$) m
0	-21.78	11.77
85	-19.88	9.87
189	-18.48	8.47
324	-16.88	6.87
527	-15.58	5.57
924	-13.88	3.87
1408	-12.33	2.32
1900	-11.43	1.42
2308	-10.97	0.96
2750	-10.66	0.65
3438	-10.40	0.39
4010	-10.25	0.24
4808	-10.15	0.14
5567	-10.09	0.08
6812	-10.06	0.05
8618	-10.04	0.03
10419	-10.03	0.02
13513	-10.02	0.01
14009	-10.01	0.00

$h-t$ 曲線



log $s-t$ 曲線



試 験 結 果

直線上の点座標 t_1 s	324	直線勾配 α 1/s	4.22×10^{-4}	透水係数 k m/s	2.79×10^{-7}
直線上の点座標 t_2 s	2750	$\alpha=\dfrac{\log(s_1/s_2)}{t_2-t_1}$		$k=\dfrac{(2.3d_e)^2}{8L}\log\left(\dfrac{2L}{D}\right)\alpha$	
直線上の点座標 s_1 m	6.87				
直線上の点座標 s_2 m	0.65				

特記事項

孔内水位回復法による透水試験__特記事項1

特記事項2