

調査件名 ○○地区土質調査  
S I

試験年月日 平成 17年 7月 30日

試験者 石田 太郎

試料番号 (深さ)		T1-1 (1.00~1.80m)			B2-1 (GL-7.00~-7.80m)		
測定 No.		1	2	3	1	2	3
収縮皿 No.							
湿潤試料の体積	ガラス板の質量 $m_g$ g	26.42	26.42	26.42	26.42	26.42	26.42
	収縮皿の質量 $m_c$ g	20.19	19.31	21.78	20.33	19.13	19.39
	水の入った収縮皿とガラス板の質量 $m$ g	71.82	72.46	76.25	73.68	72.11	72.20
	水の温度 $T$ °C	22	22	22	22	22	22
	水の密度 $\rho_w$ g/cm <sup>3</sup>	0.9978	0.9978	0.9978	0.9978	0.9978	0.9978
	湿潤質量の体積 $V$ cm <sup>3</sup>	25.27	26.79	28.11	26.99	26.62	26.45
炉乾燥試料の体積	パラフィン塗布後の試料の質量 $m_1$ g	17.42	18.63	19.38	24.21	23.44	22.82
	水中における吊り皿の見掛けの質量 $m_2$ g	510.29	510.29	510.29	510.29	510.29	510.29
	水中における試料および吊り皿の見掛けの質量 $m_3$ g	513.82	514.23	514.16	514.85	514.98	514.97
	炉乾燥試料の質量 $m_s$ g	15.28	15.92	16.78	21.17	21.17	20.71
	パラフィンの密度 $\rho_p$ g/cm <sup>3</sup>	0.883	0.883	0.883	0.883	0.883	0.883
	炉乾燥試料の体積 $V_0$ cm <sup>3</sup>	11.50	11.65	12.60	16.25	16.22	15.79
含水比	湿潤試料と収縮皿の質量 $m_a$ g	57.11	58.13	62.56	60.16	59.08	58.43
	湿潤試料の含水比 $w$ %	141.62	143.84	143.03	88.14	88.71	88.51
	平均値 $w$ %	142.8			88.5		
収縮限界	収縮限界 $w_s$ %	51.70	48.95	50.80	37.52	39.69	37.15
	平均値 $w_s$ %	50.5			38.1		
収縮比	収縮比 $R$	1.332	1.370	1.335	1.306	1.308	1.314
	平均値 $R$	1.346			1.309		
ある含水比 $w_1$ %		142.0	142.0	142.0	87.3	87.3	87.3
体積収縮率 $C$ %		120.3	127.5	121.8	65.0	62.3	65.9
線収縮 $L_s$ %		23.1	24.0	23.3	15.4	14.9	15.5

特記事項

ある含水比 $w_1$ は自然含水比とした。

$$V = \frac{(m - m_c - m_g)}{\rho_w} \quad V_0 = \frac{(m_1 - m_3 + m_2)}{\rho_w} - \frac{(m_1 - m_s)}{\rho_p}$$

$$w_s = w - \frac{(V - V_0) \rho_w}{m_s} \times 100 \quad w = \frac{m_s - m_c - m_g}{m_s} \times 100$$

$$R = \frac{m_s}{V_0 \cdot \rho_w} \quad L_s = \left(1 - \sqrt[3]{\frac{100}{C + 100}}\right) \times 100$$

$$C = (w_1 - w_s) R$$