

調査件名 ○○地区土質調査

試験年月日 平成 17年 7月 30日

試験者 土屋 秀二

| 試料番号 (深さ) | | 腐植土(彦根市, GL-7.00~-7.80m) | | | 泥岩(大磯町, GL-15.40~-15.50m) | | |
|------------------|----------------------------|--------------------------|--------|--------|---------------------------|-------|-------|
| 含水比 | 容器 No. | | | | | | |
| | m_a g | 40.06 | 38.81 | 37.91 | 42.10 | 43.84 | 44.84 |
| | m_b g | 26.74 | 26.29 | 26.10 | 37.43 | 38.78 | 39.55 |
| | m_c g | 22.18 | 22.20 | 22.19 | 22.17 | 22.19 | 22.20 |
| | w % | 292.1 | 306.1 | 302.0 | 30.6 | 30.5 | 30.5 |
| 平均値 w % | | 300.1 | | | 30.5 | | |
| 溶出液の調整 | 振とう瓶 No. | 1 | | | 2 | | |
| | 試料の湿潤質量 m g | 200.0 | | | 65.2 | | |
| | 計算で求めた 炉乾燥試料の質量 m_s g | 50.0 | | | 50.0 | | |
| | 試料中の水の量 V_2 ml | 150.0 | | | 15.2 | | |
| | 加えた水の量 V_1 ml | 500.0 | | | 500.0 | | |
| | 換算係数 f g/ml | 0.0769 | | | 0.0970 | | |
| 水溶性ナトリウム 含有量 | 検量線から求めた濃度 C_{Na} mg/l | 1.72 | 1.69 | 3.04 | 3.01 | | |
| | 溶出液の採取量 V_{Na} ml | 20.0 | 20.0 | 5.0 | 5.0 | | |
| | 水溶性ナトリウム含有量 S_{Na} mg/g | 0.112 | 0.110 | 0.627 | 0.621 | | |
| | 平均値 S_{Na} mg/g | 0.11 | | 0.62 | | | |
| 水溶性カリウム 含有量 | 検量線から求めた濃度 C_K mg/l | 0.357 | 0.368 | 1.240 | 1.220 | | |
| | 溶出液の採取量 V_K ml | 25.0 | 25.0 | 10.0 | 10.0 | | |
| | 水溶性カリウム含有量 S_K mg/g | 0.019 | 0.019 | 0.128 | 0.126 | | |
| | 平均値 S_K mg/g | 0.019 | | 0.127 | | | |
| 水溶性カルシウム 含有量 | 検量線から求めた濃度 C_{Ca} mg/l | 0.177 | 0.181 | 0.698 | 0.705 | | |
| | 溶出液の採取量 V_{Ca} ml | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | | |
| | 水溶性カルシウム含有量 S_{Ca} mg/g | 0.009 | 0.009 | 0.029 | 0.029 | | |
| | 平均値 S_{Ca} mg/g | 0.009 | | 0.029 | | | |
| 水溶性マグネシウム 含有量 | 検量線から求めた濃度 C_{Mg} mg/l | 0.018 | 0.018 | 0.242 | 0.233 | | |
| | 溶出液の採取量 V_{Mg} ml | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | | |
| | 水溶性マグネシウム含有量 S_{Mg} mg/g | 0.0009 | 0.0009 | 0.0100 | 0.0096 | | |
| | 平均値 S_{Mg} mg/g | 0.0009 | | 0.0098 | | | |
| 塩化物含有量 | 検量線から求めた濃度 C_{Cl} mg/l | 1.58 | 1.57 | 1.76 | 1.74 | | |
| | 溶出液の採取量 V_{Cl} ml | 25.0 | 25.0 | 40.0 | 40.0 | | |
| | 塩化物含有量 S_{Cl} mg/g | 0.082 | 0.082 | 0.045 | 0.045 | | |
| | 平均値 S_{Cl} mg/g | 0.082 | | 0.045 | | | |
| 硫酸塩含有量 | 検量線から求めた濃度 C_{SO_4} mg/l | 6.15 | 6.18 | 8.03 | 8.03 | | |
| | 溶出液の採取量 V_{SO_4} ml | 100.0 | 100.0 | 10.0 | 10.0 | | |
| | 硫酸塩含有量 S_{SO_4} mg/g | 0.080 | 0.080 | 0.828 | 0.828 | | |
| | 平均値 S_{SO_4} mg/g | 0.080 | | 0.828 | | | |

特記事項

泥岩は固結し、かつ試料表面は黄褐色に酸化していたため、酸化部を取り除いた後、湿潤状態のまま粉碎し試験に用いた。

$$m_s = \frac{m}{1 + w/100}, \quad V_2 = \frac{m - m_s}{\rho_w}, \quad f = \frac{m_s}{V_1 + V_2}$$

$$S_x = \frac{C_x}{10 f V_x}$$