

調査件名 各種の土の化学的性質

試験年月日

試験者 地盤 太郎

試料番号 (深 さ)		関東ローム(日立市, GL-0.90 ~ -1.10m)		沖縄粘土(倉吉市, GL-12.50 ~ -12.60m)	
間 接 測 定 法	サンプルボートの質量 m_1 g	2.1782	2.3511	2.1463	2.1561
	(試料+サンプルボート)の質量 m_2 g	3.1624	3.3163	3.0936	3.1088
	無機炭素測定用試料の質量 $m_3 = m_2 - m_1$ g	0.9842	0.9652	0.9473	0.9527
	検量線を用いて得られた無機炭素の質量 m_{IC} g	0.0000	0.0000	0.0016	0.0014
	無機炭素含有量 C_{IC} %	0.00	0.00	0.17	0.15
	平均値 C_{IC} %	0.00		0.16	
	サンプルボートの質量 m_4 g	2.2453	2.1977	2.1745	2.2719
	(試料+サンプルボート)の質量 m_5 g	3.1955	3.1741	3.1683	3.2714
	全炭素測定用試料の質量 $m_6 = m_5 - m_4$ g	0.9502	0.9764	0.9938	0.9995
	検量線を用いて得られた全炭素の質量 m_{TC} g	0.0137	0.0137	0.0092	0.0091
全炭素含有量 C_{TC} %	1.44	1.40	0.93	0.91	
平均値 C_{TC} %	1.42		0.92		
土の有機炭素含有量 C_{OC} %	1.42		0.76		
直 接 測 定 法	サンプルボートの質量 m_7 g				
	(試料+サンプルボート)の質量 m_8 g				
	有機炭素測定用試料の質量 $m_9 = m_8 - m_7$ g				
	検量線を用いて得られた有機炭素の質量 m_{OC} g				
	有機炭素含有量 C_{OC} %				
	平均値 C_{OC} %				
特 記 事 項		黄褐色。除去した2mm以上の土粒子は空気乾燥質量で約5%。		暗緑灰色。均質で砂礫等の混入なし。	
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)	
間 接 測 定 法	サンプルボートの質量 m_1 g				
	(試料+サンプルボート)の質量 m_2 g				
	無機炭素測定用試料の質量 $m_3 = m_2 - m_1$ g				
	検量線を用いて得られた無機炭素の質量 m_{IC} g				
	無機炭素含有量 C_{IC} %				
	平均値 C_{IC} %				
	サンプルボートの質量 m_4 g				
	(試料+サンプルボート)の質量 m_5 g				
	全炭素測定用試料の質量 $m_6 = m_5 - m_4$ g				
	検量線を用いて得られた全炭素の質量 m_{TC} g				
全炭素含有量 C_{TC} %					
平均値 C_{TC} %					
土の有機炭素含有量 C_{OC} %					
直 接 測 定 法	サンプルボートの質量 m_7 g	2.2826	2.1779	2.1543	2.1977
	(試料+サンプルボート)の質量 m_8 g	2.6934	2.6168	3.1492	3.1872
	有機炭素測定用試料の質量 $m_9 = m_8 - m_7$ g	0.4108	0.4389	0.9949	0.9895
	検量線を用いて得られた有機炭素の質量 m_{OC} g	0.1526	0.1627	0.0027	0.0021
	有機炭素含有量 C_{OC} %	37.15	37.07	0.27	0.21
	平均値 C_{OC} %	37.11		0.24	
特 記 事 項		黒褐色。繊維質を多く含むが、それを粉碎し試料とした。		灰色。黄褐色に酸化した表面部分を取り除いた後粉碎し試料とした。	

間接測定法 : $C_{IC} = m_{IC} / m_3 \times 100$

直接測定法 : $C_{OC} = m_{OC} / m_9 \times 100$

$C_{TC} = m_{TC} / m_6 \times 100$

$C_{OC} = C_{TC} - C_{IC}$