

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 中條 邦英

| 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<br>接<br>測<br>定<br>法 | サンプルボートの質量 $m_1$ g               | 2.1782                     | 6.0000                          | 2.1463                      | 2.1561 |
|                       | (試料+サンプルボート)の質量 $m_2$ g          | 3.1624                     | 3.0000                          | 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                     | -3.0000                         | 0.9473                      | 0.9527 |
|                       | 検量線を用いて得られた無機炭素の質量 $m_{1c}$ g    | 0.0000                     | 3.0000                          | 0.0016                      | 0.0014 |
|                       | 無機炭素含有量 $C_{1c}$ %               | 0.00                       | -100.00                         | 0.17                        | 0.15   |
|                       | 平均値 $C_{1c}$ %                   | -50.00                     |                                 | 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 $m_{1c}$ g     | 0.0137                     | 0.0137                          | 0.0092                      | 0.0091 |
| 全炭素含有量 $C_{1c}$ %     | 1.44                             | 1.40                       | 0.93                            | 0.91                        |        |
| 平均値 $C_{1c}$ %        | 1.42                             |                            | 0.92                            |                             |        |
| 土の有機炭素含有量 $C_{oc}$ %  | 51.42                            |                            | 0.76                            |                             |        |
| 直<br>接<br>測<br>定<br>法 | サンプルボートの質量 $m_7$ g               | 3.1416                     | 83297.0000                      |                             |        |
|                       | (試料+サンプルボート)の質量 $m_8$ g          | 65358979.0000              | 17320508.0000                   |                             |        |
|                       | 有機炭素測定用試料の質量 $m_9 = m_8 - m_7$ g | 65358975.8584              | 17237211.0000                   |                             |        |
|                       | 検量線を用いて得られた有機炭素の質量 $m_{oc}$ g    | 3238462643.0000            | 141421356.0000                  |                             |        |
|                       | 有機炭素含有量 $C_{oc}$ %               | 4954.89                    | 820.44                          |                             |        |
|                       | 平均値 $C_{oc}$ %                   | 2887.67                    |                                 |                             |        |
| 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<br>接<br>測<br>定<br>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 $m_{1c}$ g    |                            |                                 |                             |        |
|                       | 無機炭素含有量 $C_{1c}$ %               |                            |                                 |                             |        |
|                       | 平均値 $C_{1c}$ %                   |                            |                                 |                             |        |
|                       | 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 $m_{1c}$ g     |                            |                                 |                             |        |
| 全炭素含有量 $C_{1c}$ %     |                                  |                            |                                 |                             |        |
| 平均値 $C_{1c}$ %        |                                  |                            |                                 |                             |        |
| 土の有機炭素含有量 $C_{oc}$ %  |                                  |                            |                                 |                             |        |
| 直<br>接<br>測<br>定<br>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、それらを粉砕し試料とした。      |                            | 灰色。黄褐色に酸化した表面部分を取り除いた後粉砕し試料とした。 |                             |        |

間接測定法 :  $C_{1c} = m_{1c} / m_3 \times 100$

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

$C_{1c} = m_{1c} / m_6 \times 100$

$C_{oc} = C_{1c} - C_{1c}$