

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 2P-5 (8.00~8.49m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | 46.4 |
| 41 | 45.2 | 24.8 | 塑性限界 w_p % |
| 33 | 45.7 | 25.4 | 25.5 |
| 28 | 46.2 | 26.3 | 塑性指数 I_p |
| 21 | 46.8 | | 20.9 |
| 14 | 47.9 | | |
| 8 | 49.0 | | |

試料番号(深 さ) 2P-6 (9.00~9.40m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | |
| | | | 塑性指数 I_p |
| | | | |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

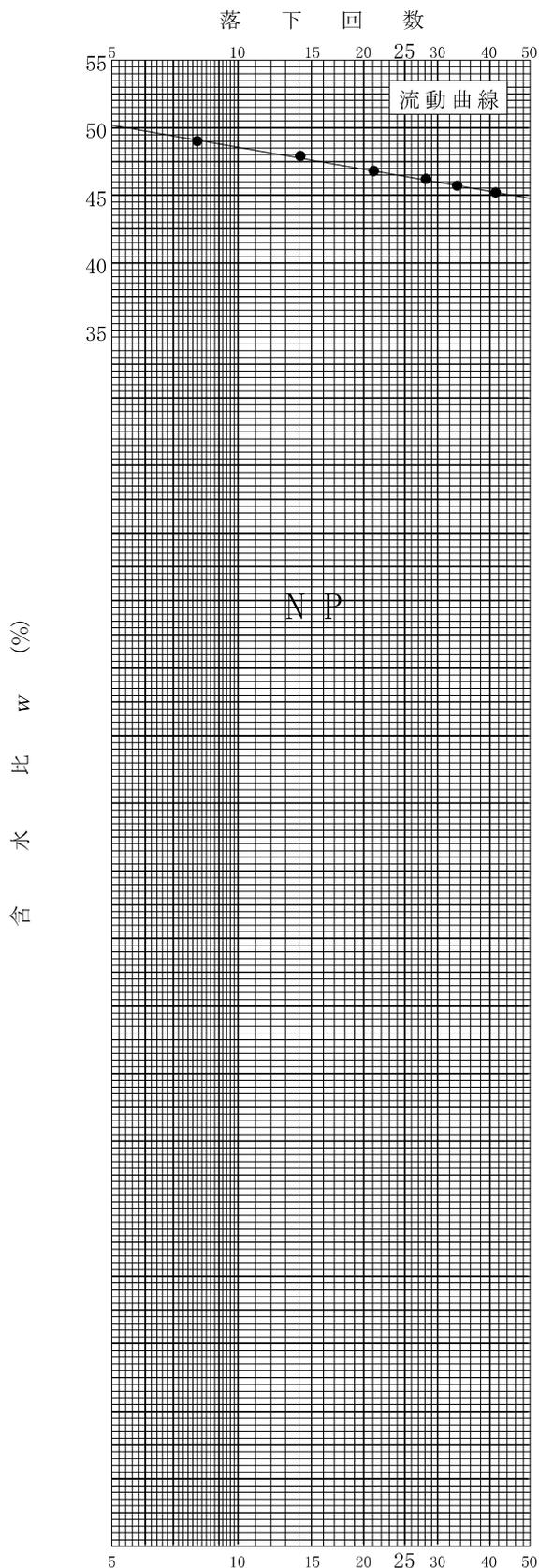
試料番号(深 さ)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | |
| | | | 塑性指数 I_p |
| | | | |

試料番号(深 さ)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | |
| | | | 塑性指数 I_p |
| | | | |

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 3P-1 (2.00~2.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

試料番号(深 さ) 3P-2 (3.00~3.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

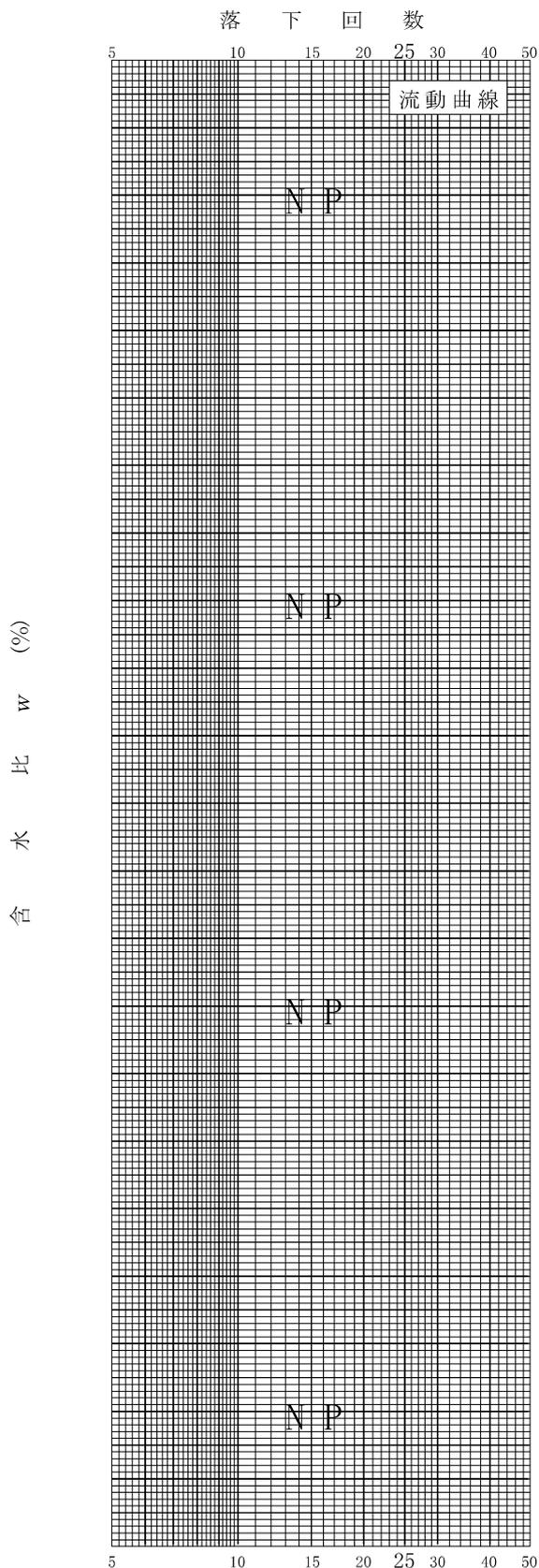
試料番号(深 さ) 3P-3 (5.00~5.47m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

試料番号(深 さ) 3P-4 (6.00~6.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 3P-5 (8.00~8.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| 5 | 48.7 | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 左記落下回数が溝切り限界 | | | |

試料番号(深 さ) 3P-6 (11.00~11.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

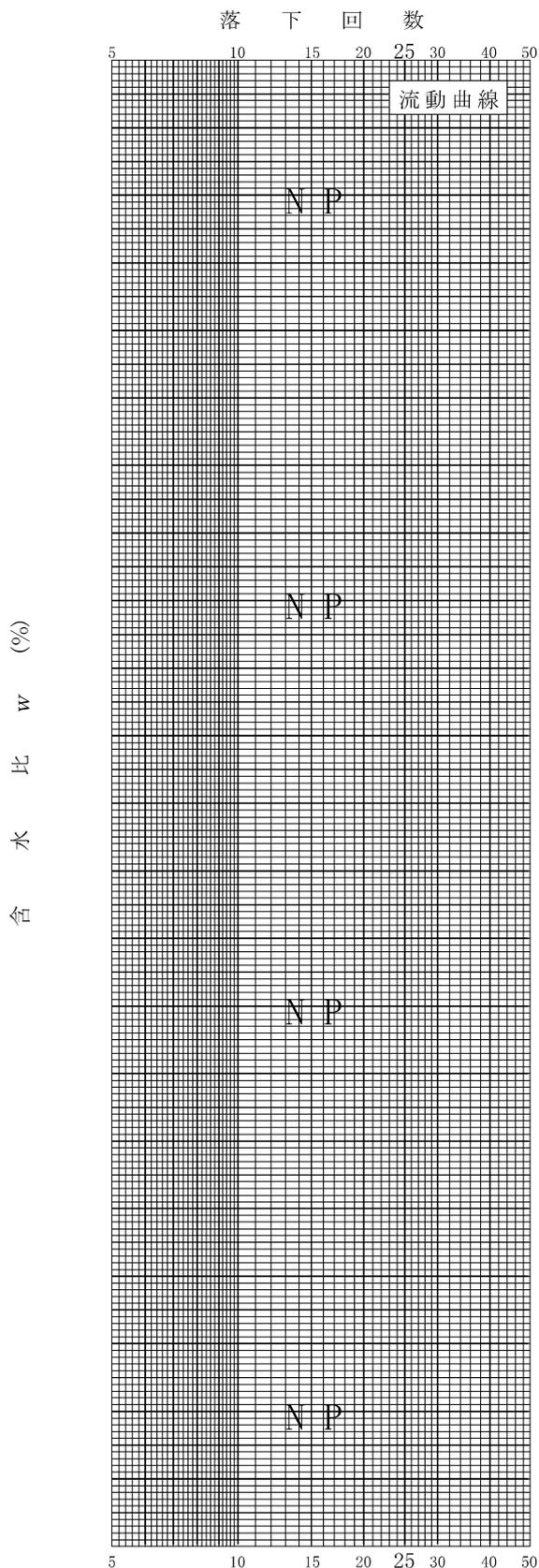
試料番号(深 さ) 3P-7 (14.00~14.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

試料番号(深 さ) 3P-8 (17.00~17.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託
試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 3P-9 (20.00~20.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

試料番号(深 さ)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |

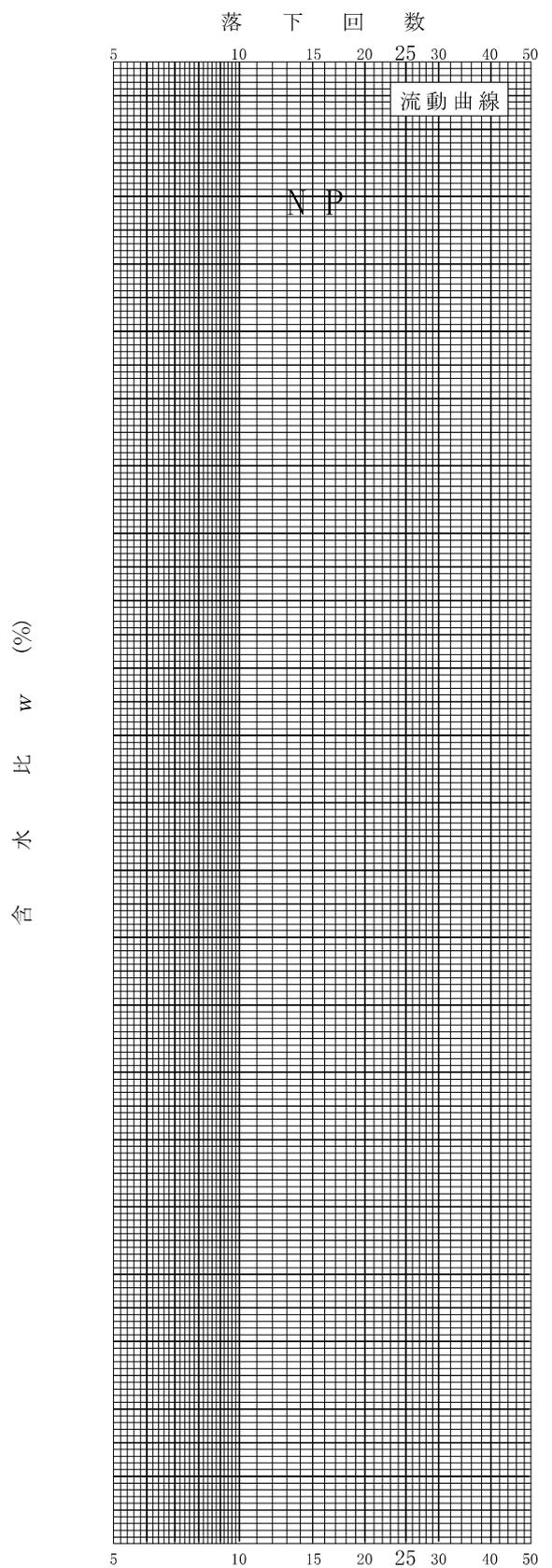
試料番号(深 さ)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |

試料番号(深 さ)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 4P-1 (3.10~3.80m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | 84.8 |
| 49 | 79.8 | 41.0 | 塑性限界 w_p % |
| 38 | 82.1 | 42.2 | 41.4 |
| 32 | 83.1 | 40.9 | 塑性指数 I_p |
| 23 | 85.1 | | 43.4 |
| 17 | 87.5 | | |
| 10 | 91.2 | | |

試料番号(深 さ) 4P-2 (4.00~4.48m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | 287.6 |
| 38 | 273.9 | 114.0 | 塑性限界 w_p % |
| 33 | 279.6 | 111.5 | 112.9 |
| 25 | 288.3 | 113.1 | 塑性指数 I_p |
| 18 | 296.6 | | 174.7 |
| 13 | 307.9 | | |
| 7 | 328.3 | | |

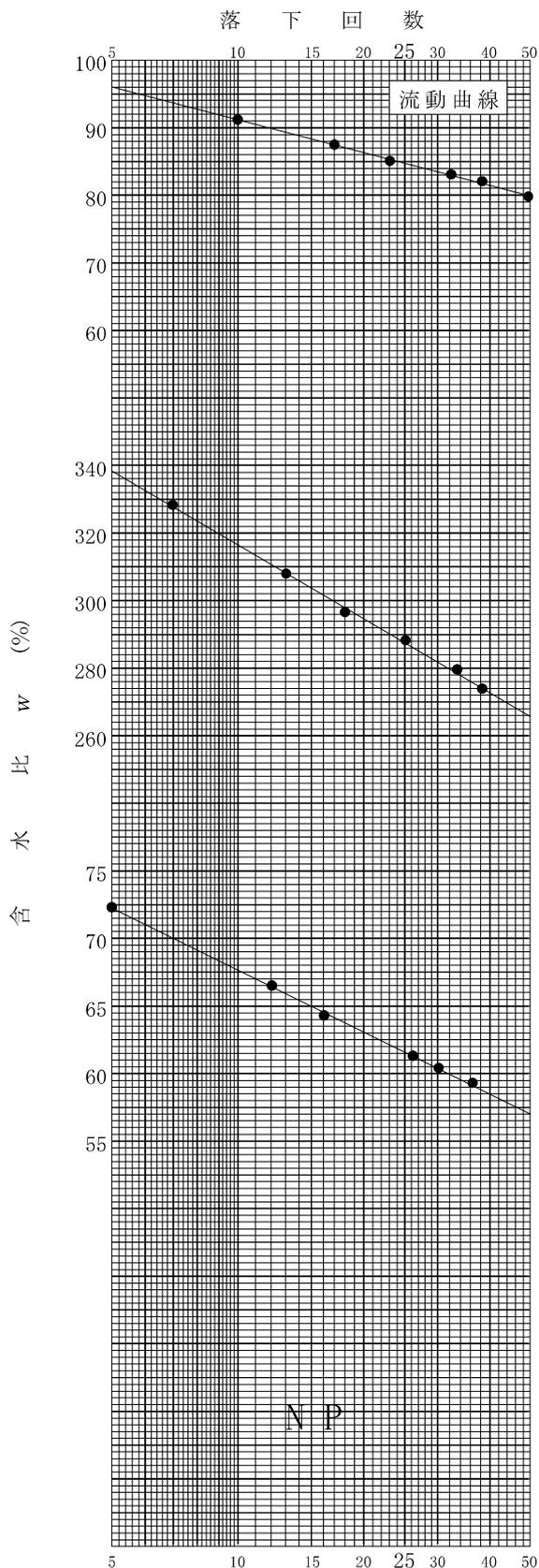
試料番号(深 さ) 4P-3 (5.00~5.47m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | 61.6 |
| 36 | 59.3 | 38.3 | 塑性限界 w_p % |
| 30 | 60.4 | 39.3 | 39.1 |
| 26 | 61.3 | 39.7 | 塑性指数 I_p |
| 16 | 64.3 | | 22.5 |
| 12 | 66.5 | | |
| 5 | 72.3 | | |

試料番号(深 さ) 4P-4 (7.00~7.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|--------------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| 5 | 43.8 | | 塑性限界 w_p % |
| | | | |
| | | | 塑性指数 I_p |
| | | | |
| | | 左記落下回数が溝切り限界 | |

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 4P-5 (10.00~10.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| 5 | 39.5 | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 左記落下回数が溝切り限界 | | | |

試料番号(深 さ) 4P-6 (13.00~13.52m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| 6 | 41.9 | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 左記落下回数が溝切り限界 | | | |

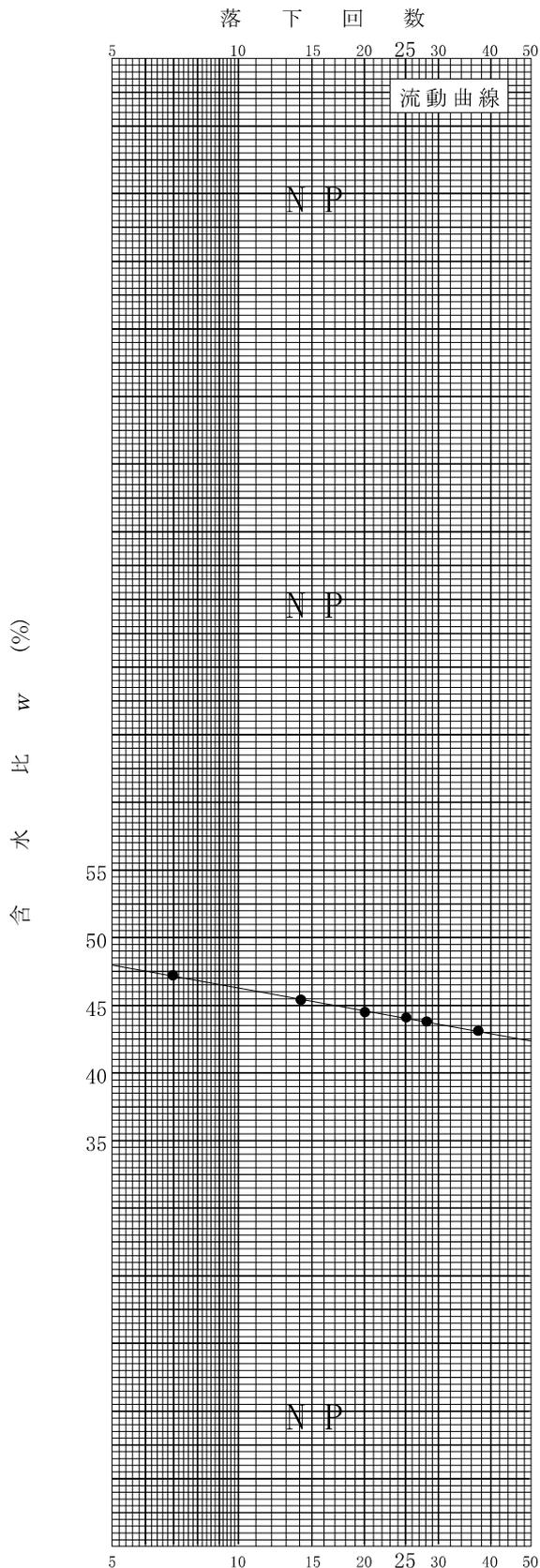
試料番号(深 さ) 4P-7 (15.00~15.53m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 44.0 |
| 37 | 43.1 | 30.2 | 塑性限界 w_p % |
| 28 | 43.8 | 29.4 | 30.4 |
| 25 | 44.1 | 31.6 | 塑性指数 I_p |
| 20 | 44.5 | | 13.6 |
| 14 | 45.4 | | |
| 7 | 47.2 | | |

試料番号(深 さ) 4P-8 (20.00~20.51m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
 地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 5P-1 (5.00~5.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

試料番号(深 さ) 5P-2 (6.00~6.46m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | 84.4 |
| 45 | 79.5 | 42.9 | 塑性限界 w_p % |
| 33 | 82.5 | 41.6 | 42.7 |
| 27 | 83.7 | 43.5 | 塑性指数 I_p |
| 21 | 85.7 | | 41.7 |
| 16 | 88.2 | | |
| 10 | 91.6 | | |

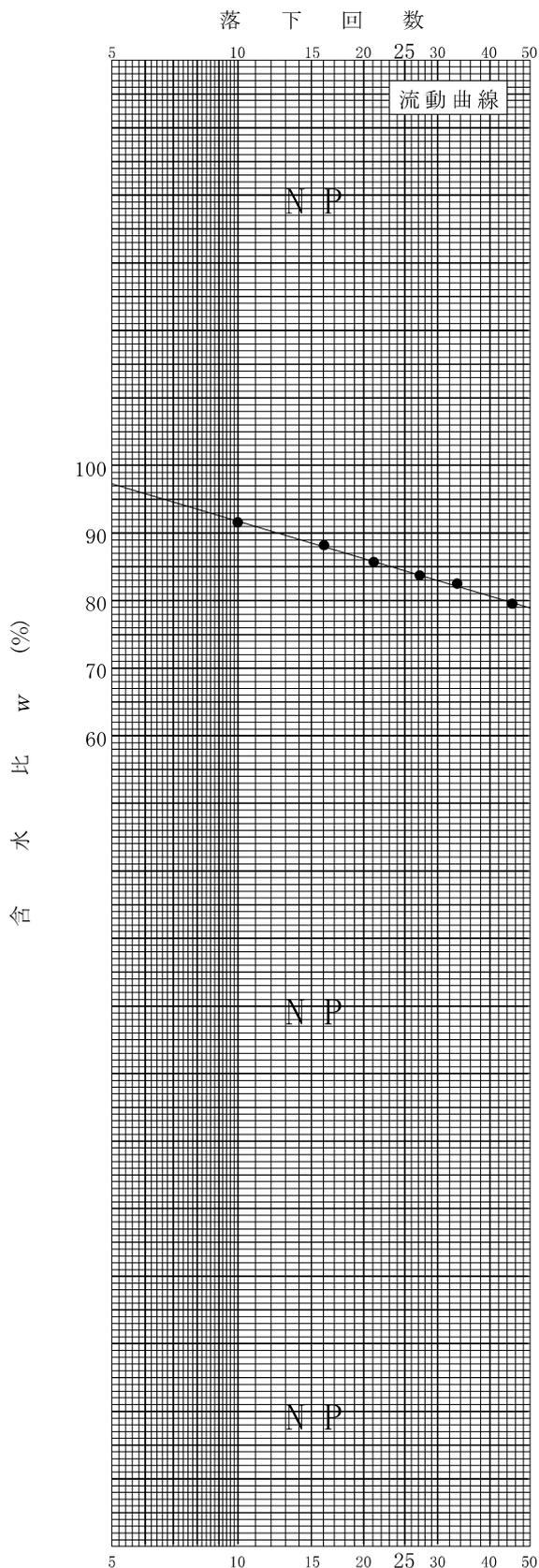
試料番号(深 さ) 5P-3 (7.10~7.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

試料番号(深 さ) 5P-4 (8.00~8.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
 地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 5P-5 (10.00~10.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

試料番号(深 さ) 5P-6 (13.00~13.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

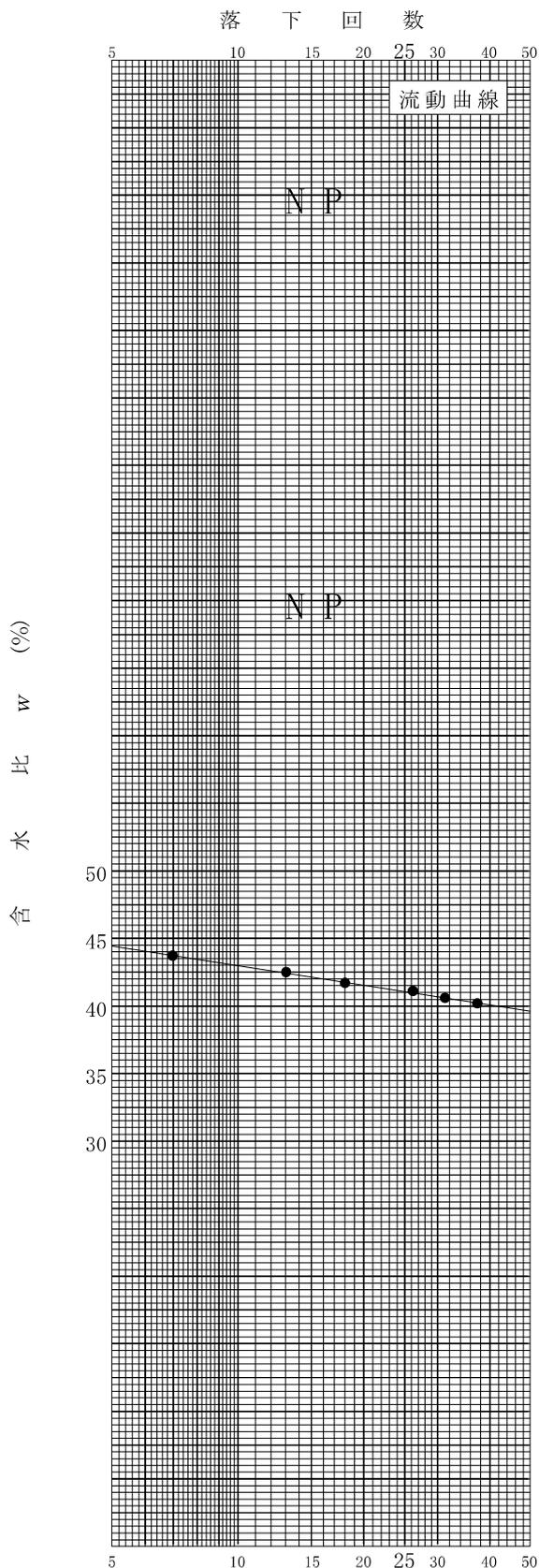
試料番号(深 さ) 5P-7 (15.00~15.60m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 41.1 |
| 37 | 40.2 | 26.6 | 塑性限界 w_p % |
| 31 | 40.6 | 27.6 | 27.0 |
| 26 | 41.1 | 26.9 | 塑性指数 I_p |
| 18 | 41.7 | | 14.1 |
| 13 | 42.5 | | |
| 7 | 43.7 | | |

試料番号(深 さ)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 6P-1 (2.00~2.46m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | 54.5 |
| 44 | 52.0 | 28.6 | 塑性限界 w_p % |
| 36 | 52.6 | 29.3 | 29.4 |
| 29 | 53.6 | 30.4 | 塑性指数 I_p |
| 23 | 54.9 | | 25.1 |
| 18 | 56.0 | | |
| 11 | 58.3 | | |

試料番号(深 さ) 6P-2 (3.10~3.55m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| | | | 黄銅皿に盛れず |

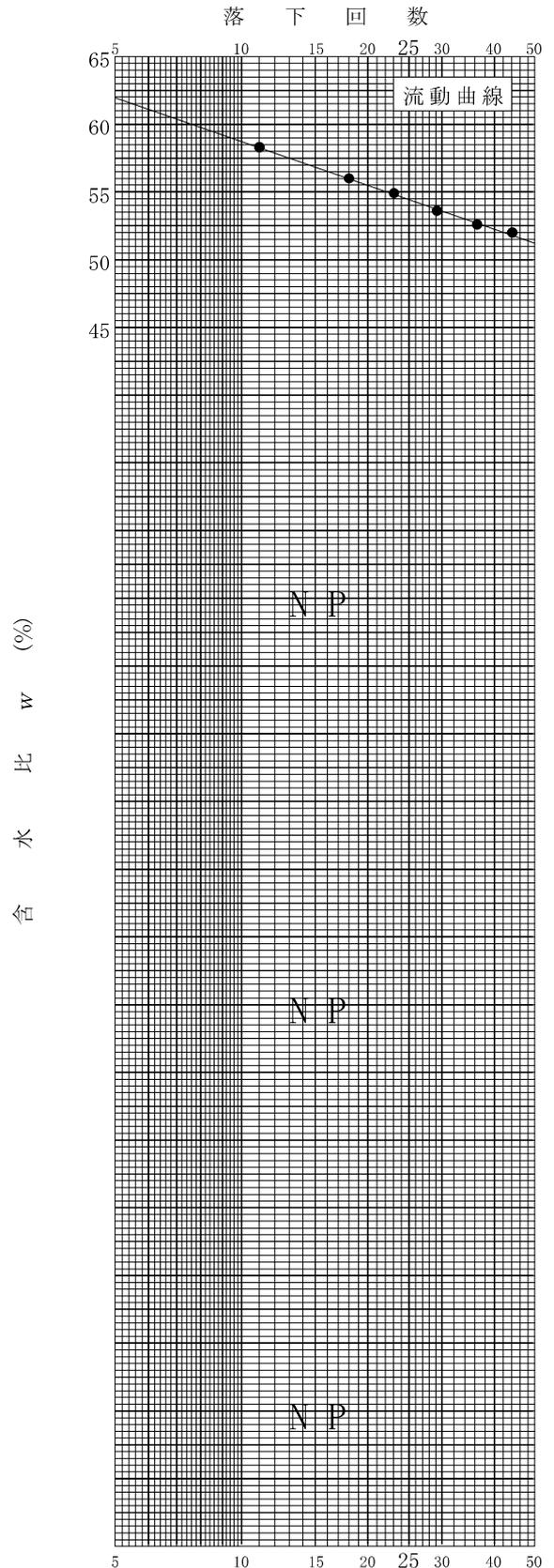
試料番号(深 さ) 6P-3 (4.00~4.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| | | | 黄銅皿に盛れず |

試料番号(深 さ) 6P-4 (7.00~7.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|--------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| | | | 黄銅皿に盛れず |

特記事項



調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託
 試験年月日

試験者 大竹 伸一

試料番号(深 さ) 6P-5 (8.00~8.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

試料番号(深 さ) 6P-6 (10.00~10.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

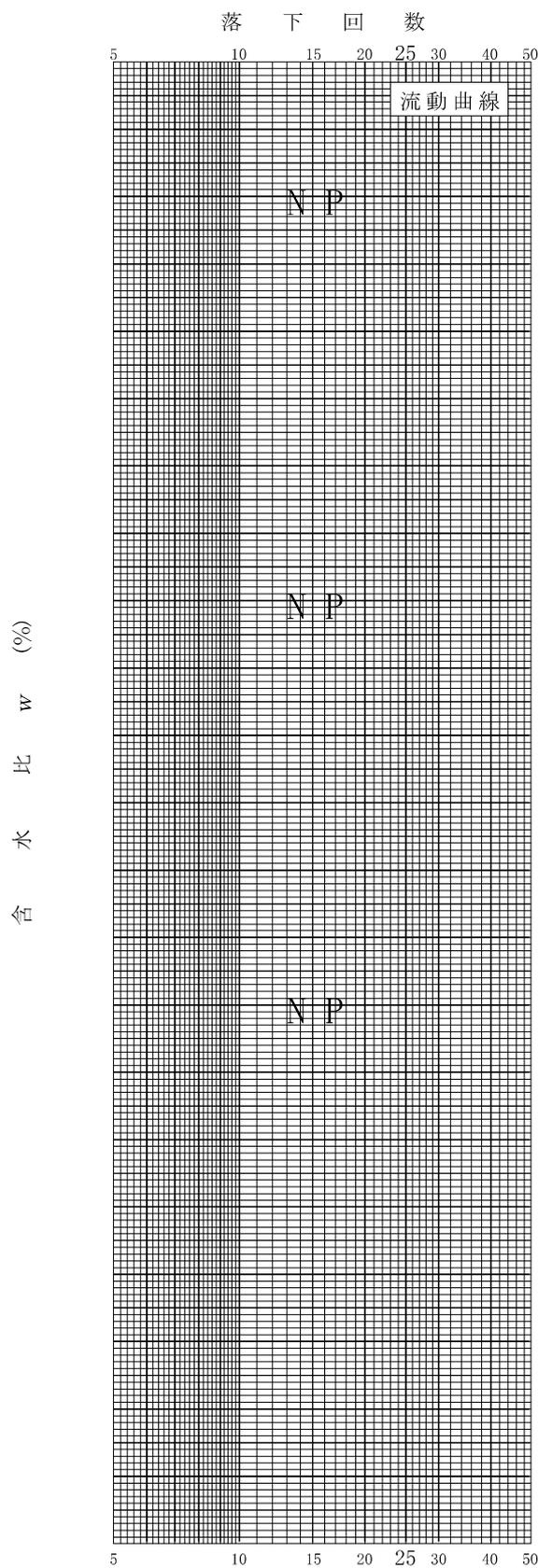
試料番号(深 さ) 6P-7 (13.00~13.45m)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

試料番号(深 さ)

| 液性限界試験 | | 塑性限界試験 | 液性限界 w_L % |
|---------|-----------|-----------|--------------|
| 落下回数 | 含水比 w % | 含水比 w % | |
| | | | 塑性限界 w_p % |
| | | | 塑性指数 I_p |
| 黄銅皿に盛れず | | | |

特記事項

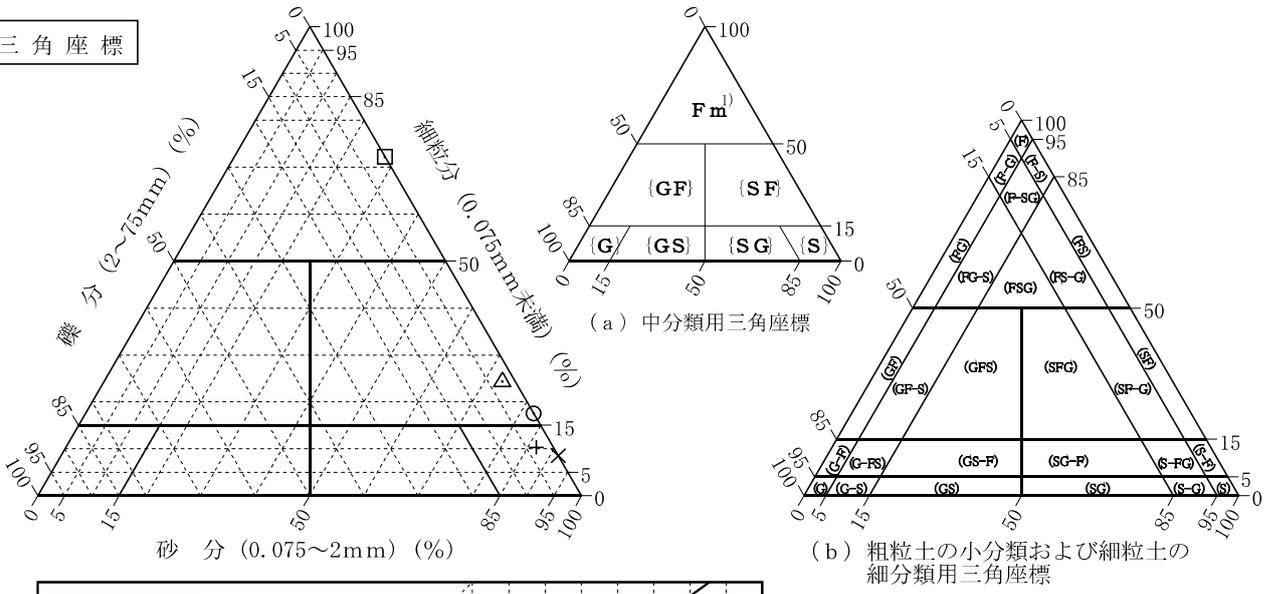


調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託 試験年月日

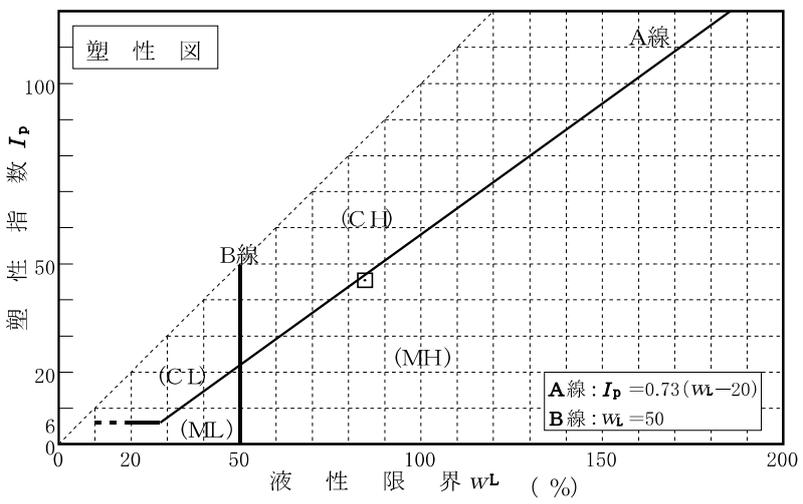
試験者 大竹 伸一

| 試料番号 (深さ) | 1P-1 (3.00~3.45m) | 1P-2 (5.00~5.45m) | 1P-3 (6.00~6.45m) | 1P-4 (8.00~8.60m) | 1P-5 (9.00~9.45m) | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| 石分(75mm以上) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 礫分(2~75mm) % | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 0.0 | 2.4 | |
| 砂分(0.075~2mm) % | 82.5 | 91.5 | 86.6 | 27.8 | 73.3 | |
| 細粒分(0.075mm未満) % | 17.5 | 8.5 | 10.3 | 72.2 | 24.3 | |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | 15.0 | 6.6 | 8.0 | 53.7 | 18.6 | |
| 粘土分(0.005mm未満) % | 2.5 | 1.9 | 2.3 | 18.5 | 5.7 | |
| 最大粒径 mm | 0.425 | 0.850 | 9.5 | 0.850 | 9.5 | |
| 均等係数 U_c | 5.33 | 3.05 | 4.35 | — | 12.65 | |
| 液性限界 w_L % | NP | NP | NP | 84.6 | NP | |
| 塑性限界 w_P % | NP | NP | NP | 39.2 | NP | |
| 塑性指数 I_P | — | — | — | 45.4 | — | |
| 地盤材料の分類名 | 細粒分質砂 | 細粒分まじり砂 | 細粒分まじり砂 | 砂質シルト(高液性限界) | 細粒分質砂 | |
| 分類記号 | (SF) | (S-F) | (S-F) | (MHS) | (SF) | |
| 凡例記号 | ○ | × | + | □ | △ | |

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

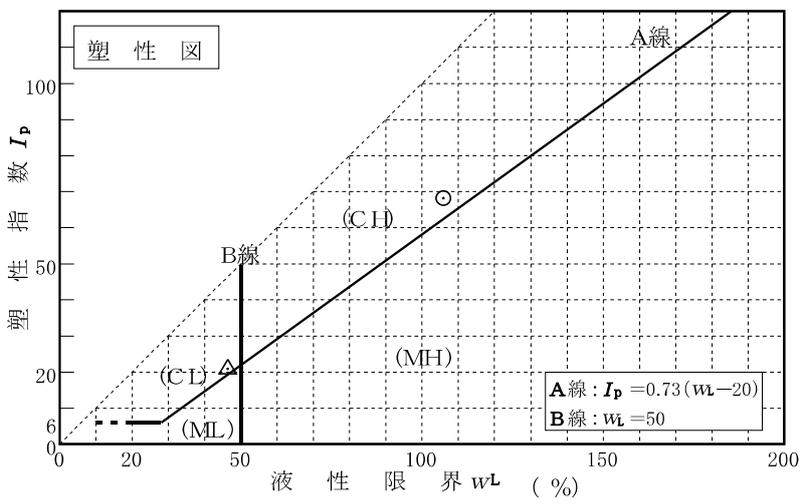
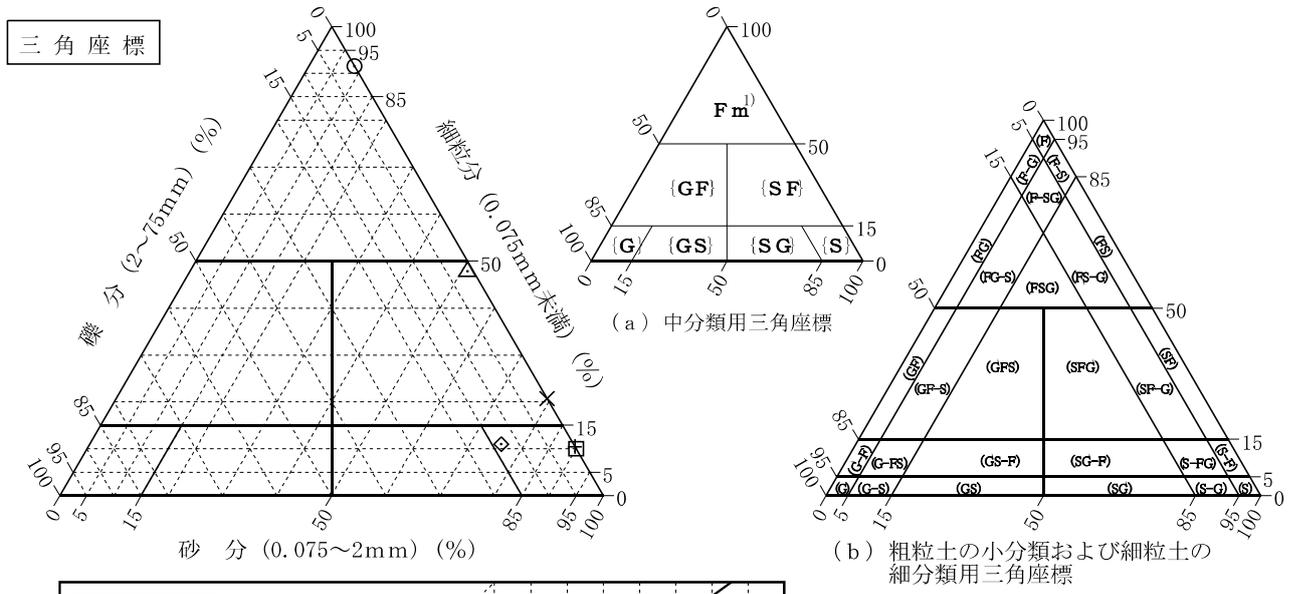


調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

| 試料番号 (深さ) | 2P-1 (2.05~ 2.45m) | 2P-2 (4.00~ 4.45m) | 2P-3 (5.00~ 5.45m) | 2P-4 (7.35~ 7.55m) | 2P-5 (8.00~ 8.49m) | 2P-6 (9.00~ 9.40m) |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 石分(75mm以上) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 礫分(2~75mm) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 13.3 |
| 砂分(0.075~2mm) % | 8.5 | 79.3 | 89.5 | 90.0 | 51.1 | 75.7 |
| 細粒分(0.075mm未満) % | 91.5 | 20.7 | 10.5 | 10.0 | 47.8 | 11.0 |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | 48.9 | 16.7 | 8.2 | 7.6 | 34.7 | 7.9 |
| 粘土分(0.005mm未満) % | 42.6 | 4.0 | 2.3 | 2.4 | 13.1 | 3.1 |
| 最大粒径 mm | 0.425 | 0.850 | 2 | 2 | 9.5 | 19 |
| 均等係数 U_c | — | 8.71 | 4.33 | 7.00 | 40.52 | 4.25 |
| 液性限界 w_L % | 105.9 | NP | NP | NP | 46.4 | NP |
| 塑性限界 w_P % | 37.8 | NP | NP | NP | 25.5 | NP |
| 塑性指数 I_P | 68.1 | — | — | — | 20.9 | — |
| 地盤材料の分類名 | 砂まじり粘土(高液性限界) | 細粒分質砂 | 細粒分まじり砂 | 細粒分まじり砂 | 細粒分質砂 | 細粒分礫まじり砂 |
| 分類記号 | (CH-S) | (SF) | (S-F) | (S-F) | (SF) | (S-FG) |
| 凡例記号 | ○ | × | + | □ | △ | ◇ |



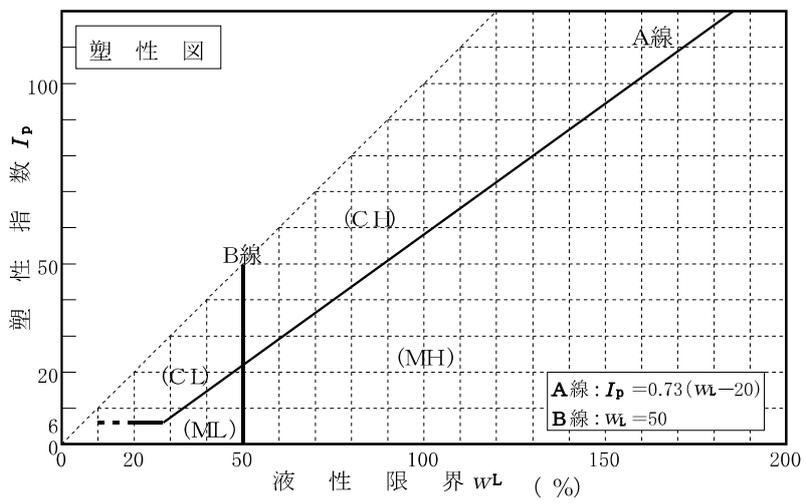
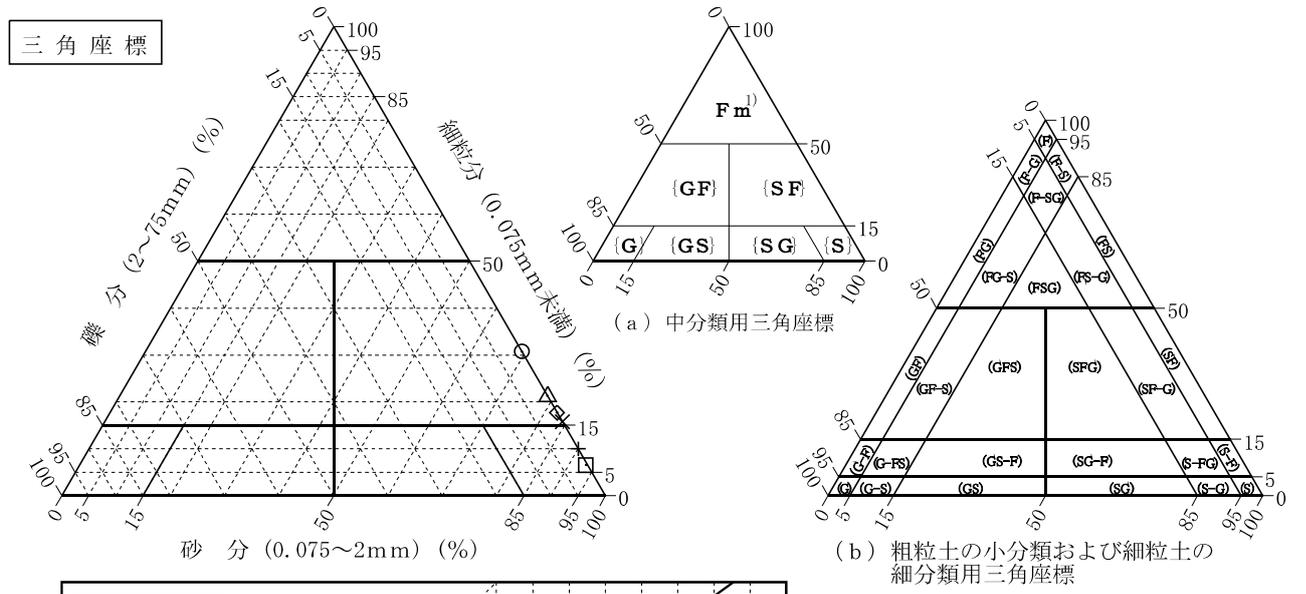
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

| 試料番号 (深さ) | 3P-1 (2.00~ 2.45m) | 3P-2 (3.00~ 3.45m) | 3P-3 (5.00~ 5.47m) | 3P-4 (6.00~ 6.45m) | 3P-5 (8.00~ 8.45m) | 3P-6 (11.00~ 11.45m) |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 石分(75mm以上) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 礫分(2~75mm) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 砂分(0.075~2mm) % | 69.3 | 84.2 | 90.0 | 93.2 | 78.8 | 82.3 |
| 細粒分(0.075mm未満) % | 30.7 | 15.8 | 10.0 | 6.5 | 21.2 | 17.7 |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | 23.3 | 13.3 | 7.8 | 5.4 | 16.5 | 12.8 |
| 粘土分(0.005mm未満) % | 7.4 | 2.5 | 2.2 | 1.1 | 4.7 | 4.9 |
| 最大粒径 mm | 2 | 2 | 2 | 4.75 | 2 | 2 |
| 均等係数 U_c | 17.79 | 8.83 | 5.57 | 4.16 | 6.65 | 8.38 |
| 液性限界 w_L % | NP | NP | NP | NP | NP | NP |
| 塑性限界 w_P % | NP | NP | NP | NP | NP | NP |
| 塑性指数 I_P | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地盤材料の分類名 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 | 細粒分まじり砂 | 細粒分まじり砂 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 |
| 分類記号 | (SF) | (SF) | (S-F) | (S-F) | (SF) | (SF) |
| 凡例記号 | ○ | × | + | □ | △ | ◇ |



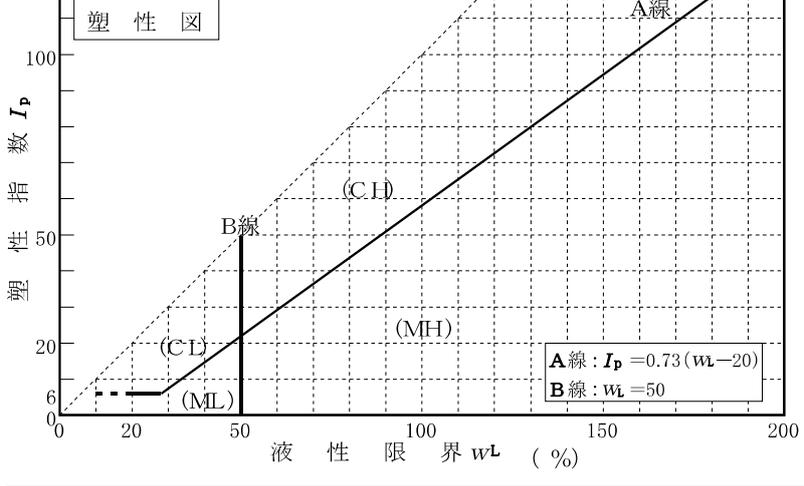
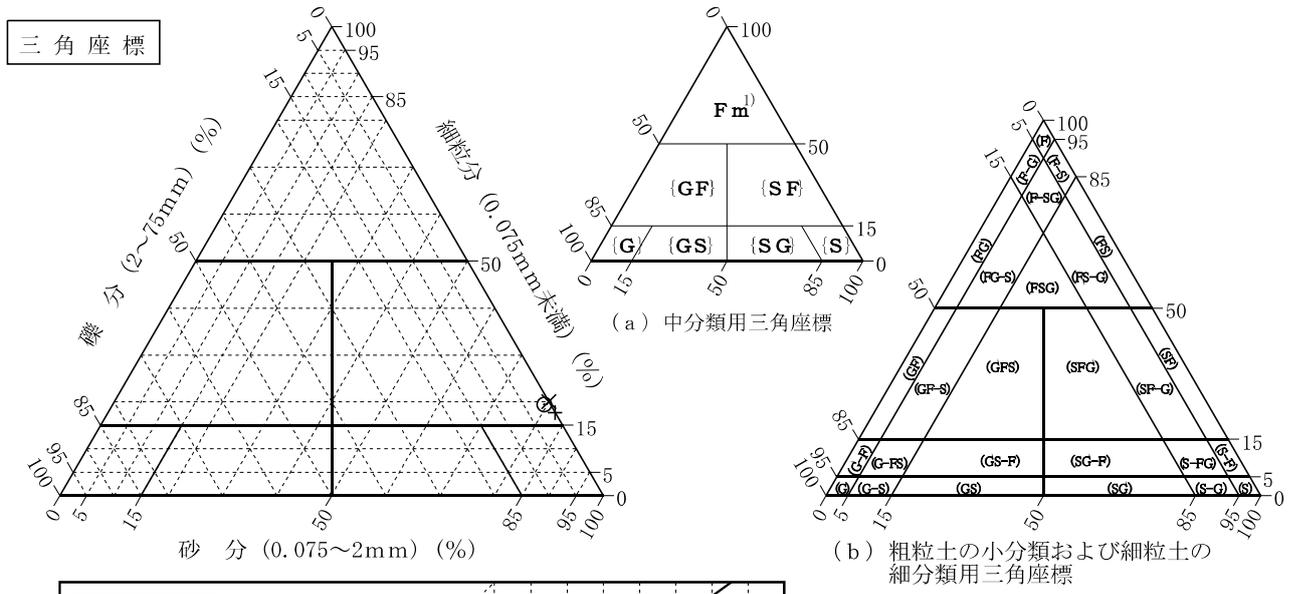
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

| 試料番号 (深さ) | 3P-7 (14.00~ 14.45m) | 3P-8 (17.00~ 17.45m) | 3P-9 (20.00~ 20.45m) | | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 石分(75mm以上) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | |
| 礫分(2~75mm) % | 1.1 | 0.0 | 0.0 | | | |
| 砂分(0.075~2mm) % | 79.5 | 80.0 | 82.3 | | | |
| 細粒分(0.075mm未満) % | 19.4 | 20.0 | 17.7 | | | |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | 14.0 | 14.5 | 14.4 | | | |
| 粘土分(0.005mm未満) % | 5.4 | 5.5 | 3.3 | | | |
| 最大粒径 mm | 4.75 | 2 | 2 | | | |
| 均等係数 U_c | 10.31 | 10.35 | 7.47 | | | |
| 液性限界 w_L % | NP | NP | NP | | | |
| 塑性限界 w_P % | NP | NP | NP | | | |
| 塑性指数 I_P | --- | --- | --- | | | |
| 地盤材料の分類名 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 | | | |
| 分類記号 | (SF) | (SF) | (SF) | | | |
| 凡例記号 | ○ | × | + | | | |



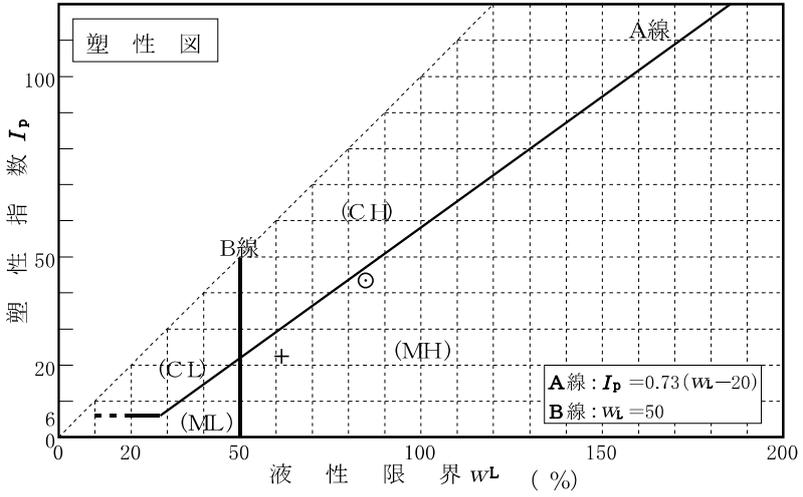
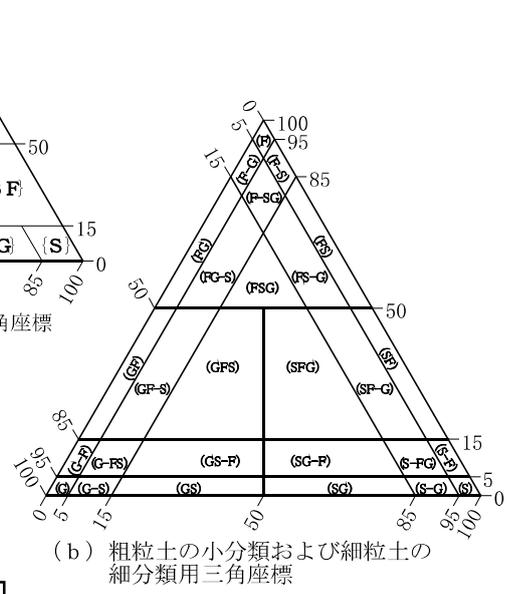
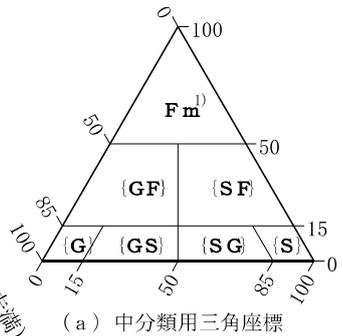
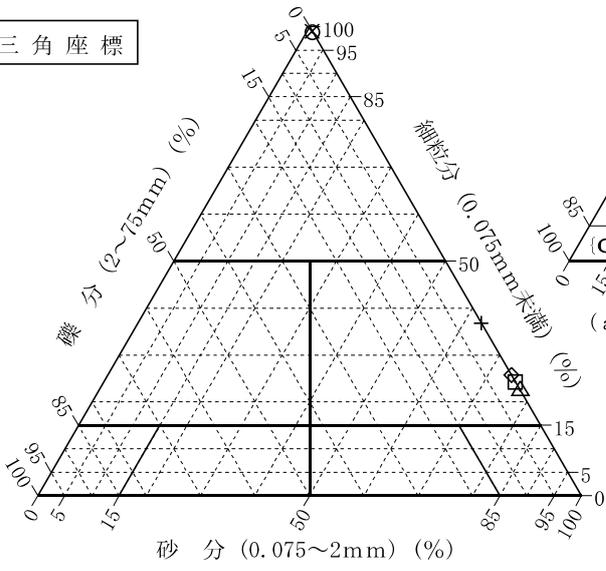
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

| 試料番号 (深さ) | 4P-1 (3.10~ 3.80m) | 4P-2 (4.00~ 4.48m) | 4P-3 (5.00~ 5.47m) | 4P-4 (7.00~ 7.45m) | 4P-5 (10.00~ 10.45m) | 4P-6 (13.00~ 13.52m) |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 石分(75mm以上) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 礫分(2~75mm) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 砂分(0.075~2mm) % | 1.2 | 1.0 | 63.2 | 75.8 | 77.6 | 74.3 |
| 細粒分(0.075mm未満) % | 98.8 | 99.0 | 36.8 | 24.2 | 22.4 | 25.7 |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | 32.3 | 24.2 | 23.2 | 19.7 | 16.7 | 22.0 |
| 粘土分(0.005mm未満) % | 66.5 | 74.8 | 13.6 | 4.5 | 5.7 | 3.7 |
| 最大粒径 mm | 0.250 | 0.250 | 0.850 | 0.850 | 2 | 0.850 |
| 均等係数 U_c | — | — | 61.96 | 7.73 | 13.15 | 6.68 |
| 液性限界 w_L % | 84.8 | 287.6 | 61.6 | NP | NP | NP |
| 塑性限界 w_P % | 41.4 | 112.9 | 39.1 | NP | NP | NP |
| 塑性指数 I_P | 43.4 | 174.7 | 22.5 | — | — | — |
| 地盤材料の分類名 | シルト(高液性限界) | 泥炭 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 |
| 分類記号 | (MH) | (Pt) | (SF) | (SF) | (SF) | (SF) |
| 凡例記号 | ○ | × | + | □ | △ | ◇ |

三角座標



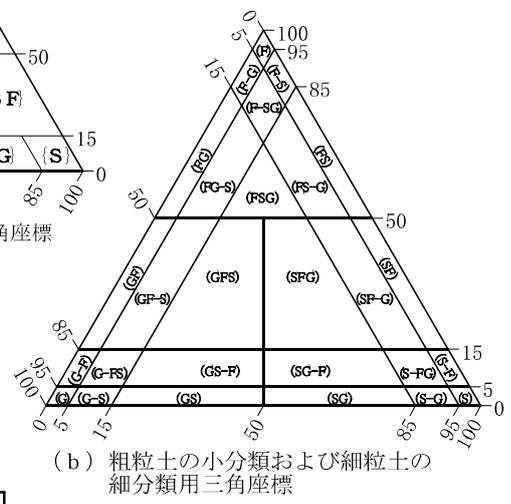
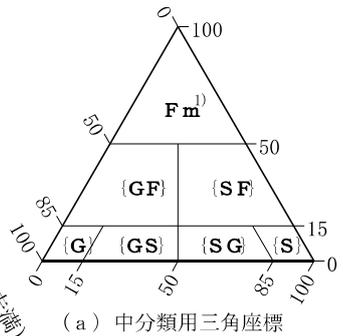
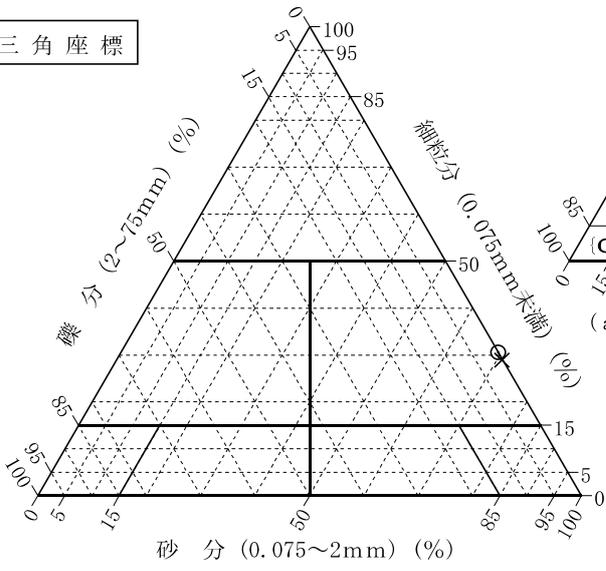
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託 試験年月日

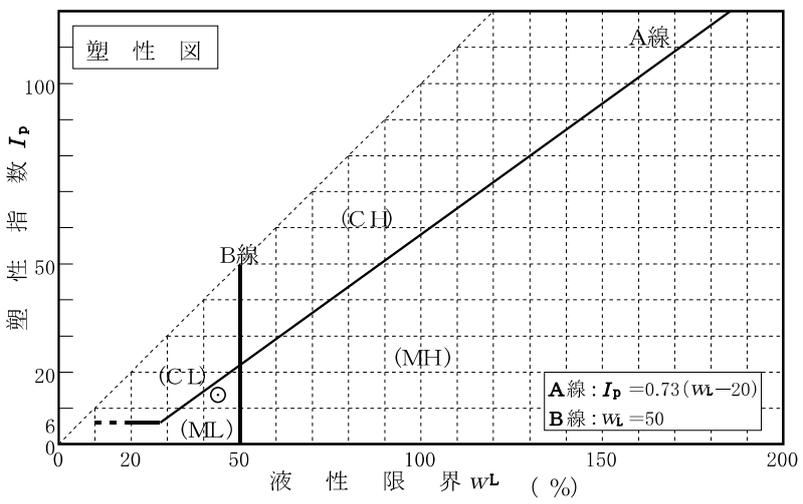
試験者 大竹 伸一

| 試料番号 (深さ) | 4P-7 (15.00~15.53m) | 4P-8 (20.00~20.51m) | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|--|--|--|
| 石分(75mm以上) % | 0.0 | 0.0 | | | |
| 礫分(2~75mm) % | 0.0 | 0.2 | | | |
| 砂分(0.075~2mm) % | 69.5 | 70.9 | | | |
| 細粒分(0.075mm未満) % | 30.5 | 28.9 | | | |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | 19.9 | 21.4 | | | |
| 粘土分(0.005mm未満) % | 10.6 | 7.5 | | | |
| 最大粒径 mm | 2 | 4.75 | | | |
| 均等係数 U_c | 34.11 | 17.09 | | | |
| 液性限界 w_L % | 44.0 | NP | | | |
| 塑性限界 w_P % | 30.4 | NP | | | |
| 塑性指数 I_P | 13.6 | --- | | | |
| 地盤材料の分類名 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 | | | |
| 分類記号 | (SF) | (SF) | | | |
| 凡例記号 | ○ | × | | | |

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

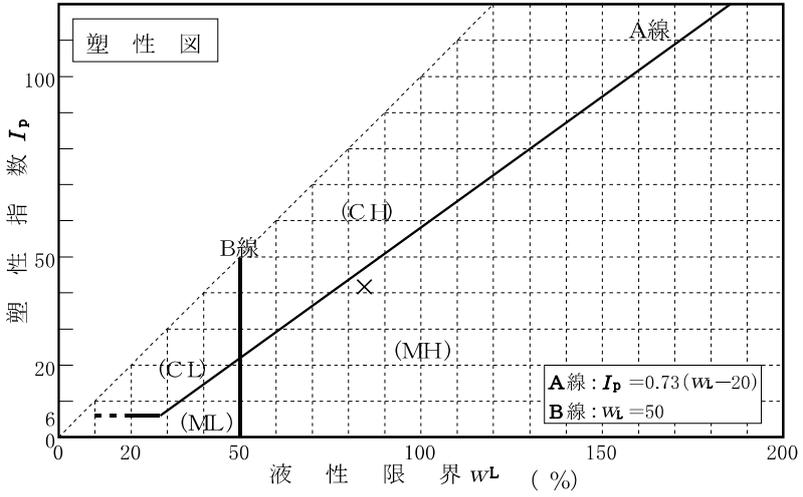
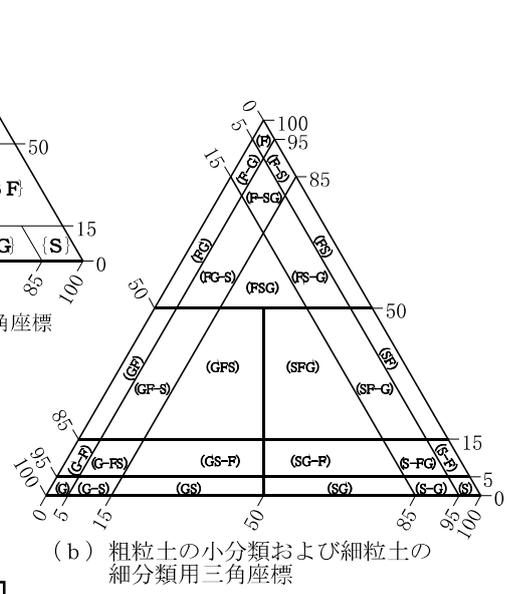
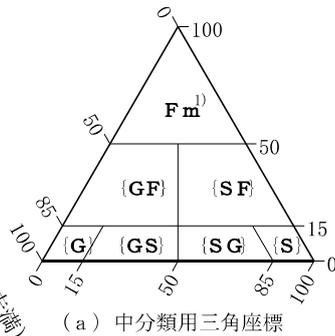
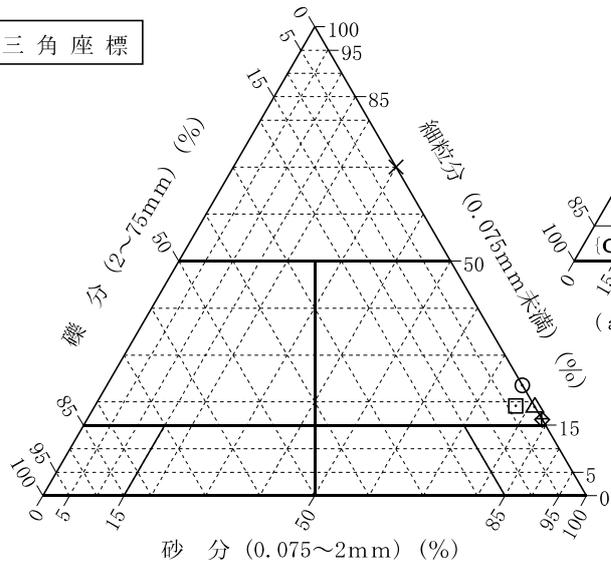


調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る 地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

| 試料番号 (深さ) | 5P-1 (5.00~ 5.45m) | 5P-2 (6.00~ 6.46m) | 5P-3 (7.10~ 7.45m) | 5P-4 (8.00~ 8.45m) | 5P-5 (10.00~ 10.45m) | 5P-6 (13.00~ 13.45m) |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 石分(75mm以上) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 礫分(2~75mm) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 0.0 | 0.0 |
| 砂分(0.075~2mm) % | 76.5 | 30.0 | 83.6 | 77.5 | 81.1 | 83.8 |
| 細粒分(0.075mm未満) % | 23.5 | 70.0 | 16.4 | 19.1 | 18.9 | 16.2 |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | 19.4 | 39.9 | 13.3 | 14.9 | 15.6 | 14.1 |
| 粘土分(0.005mm未満) % | 4.1 | 30.1 | 3.1 | 4.2 | 3.3 | 2.1 |
| 最大粒径 mm | 0.850 | 0.250 | 2 | 4.75 | 2 | 0.850 |
| 均等係数 U_c | 7.48 | --- | 8.76 | 15.29 | 5.60 | 4.41 |
| 液性限界 w_L % | NP | 84.4 | NP | NP | NP | NP |
| 塑性限界 w_P % | NP | 42.7 | NP | NP | NP | NP |
| 塑性指数 I_P | --- | 41.7 | --- | --- | --- | --- |
| 地盤材料の分類名 | 細粒分質砂 | 砂質シルト(高液性限界) | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 | 細粒分質砂 |
| 分類記号 | (SF) | (MHS) | (SF) | (SF) | (SF) | (SF) |
| 凡例記号 | ○ | × | + | □ | △ | ◇ |

三角座標



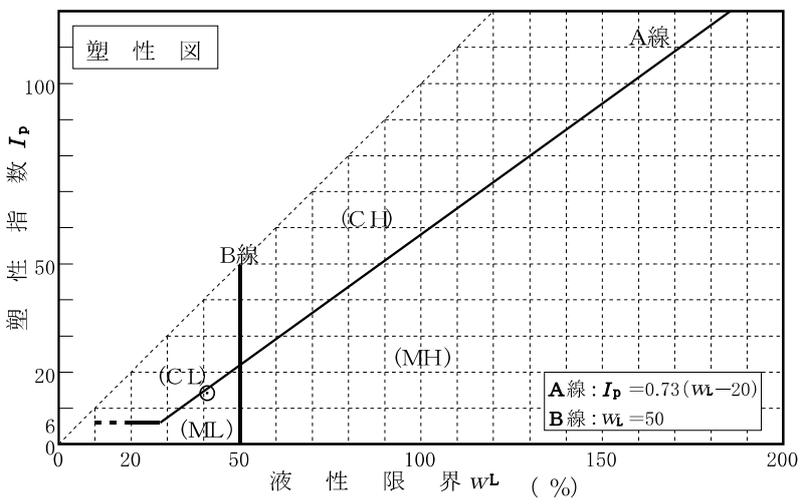
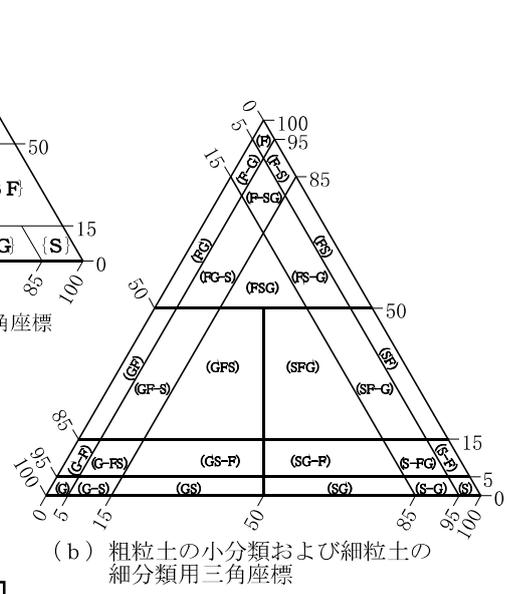
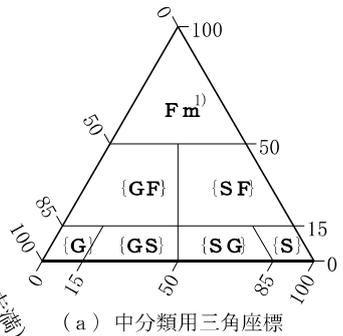
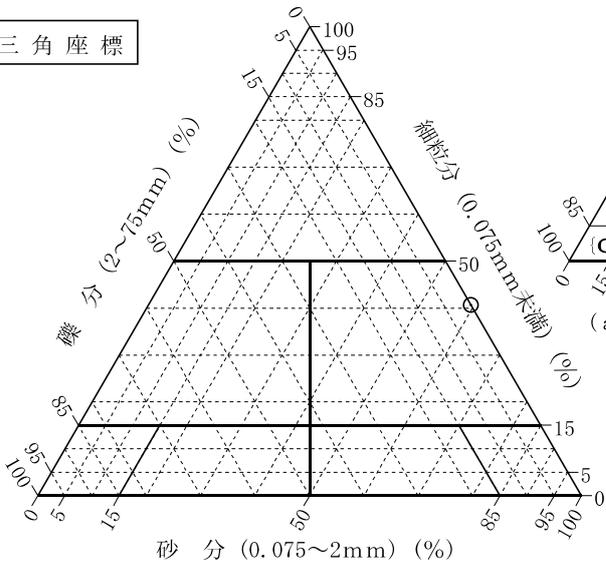
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る地質調査業務委託 試験年月日

試験者 大竹 伸一

| | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|--|--|--|--|
| 試料番号 (深さ) | 5P-7 (15.00~ 15.60m) | | | | |
| 石分(75mm以上) % | 0.0 | | | | |
| 礫分(2~75mm) % | 0.0 | | | | |
| 砂分(0.075~2mm) % | 59.4 | | | | |
| 細粒分(0.075mm未満) % | 40.6 | | | | |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | 26.6 | | | | |
| 粘土分(0.005mm未満) % | 14.0 | | | | |
| 最大粒径 mm | 0.850 | | | | |
| 均等係数 U_c | 59.45 | | | | |
| 液性限界 w_L % | 41.1 | | | | |
| 塑性限界 w_P % | 27.0 | | | | |
| 塑性指数 I_P | 14.1 | | | | |
| 地盤材料の分類名 | 細粒分質砂 | | | | |
| 分類記号 | (SF) | | | | |
| 凡例記号 | ○ | | | | |

三角座標



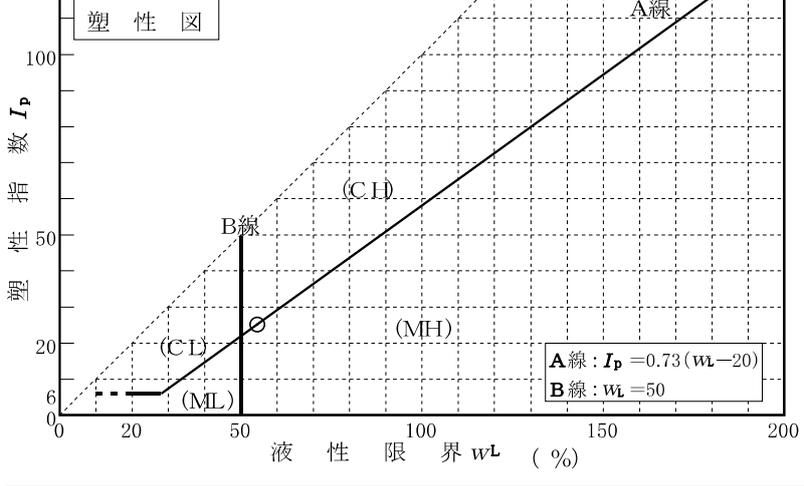
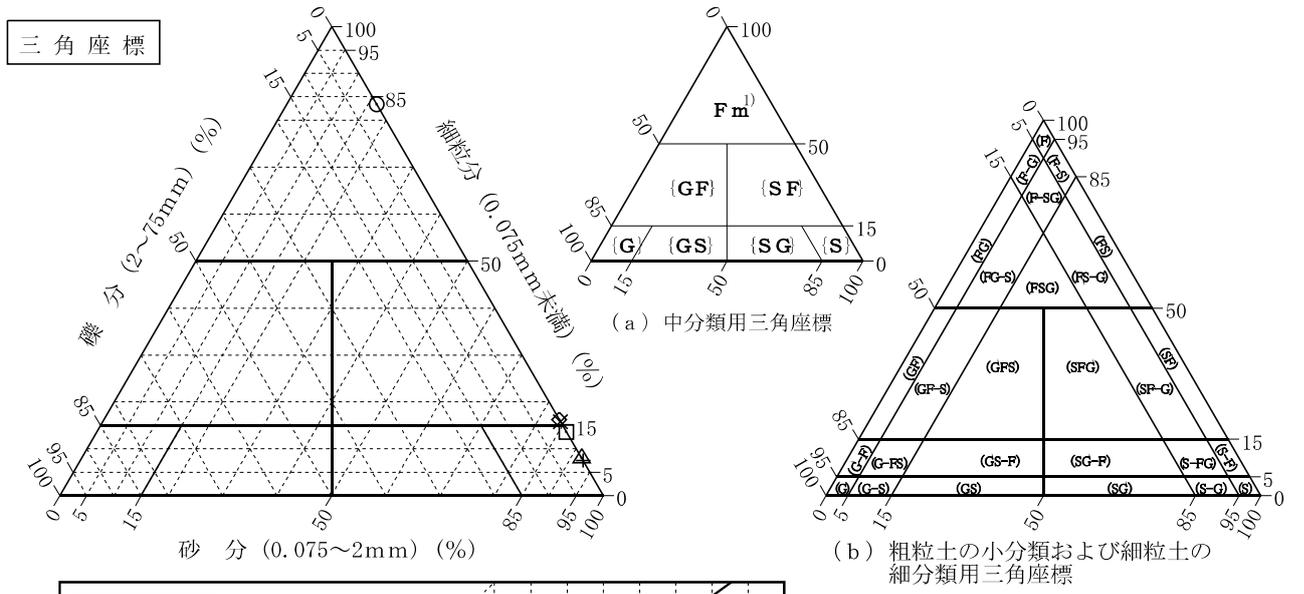
特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

調査件名 平成28年度エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に係る
地質調査業務委託

試験年月日

試験者 大竹 伸一

| 試料番号 (深さ) | 6P-1 (2.00~ 2.46m) | 6P-2 (3.10~ 3.55m) | 6P-3 (4.00~ 4.45m) | 6P-4 (7.00~ 7.45m) | 6P-5 (8.00~ 8.45m) | 6P-6 (10.00~ 10.45m) |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 石分(75mm以上) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 礫分(2~75mm) % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 砂分(0.075~2mm) % | 16.6 | 84.2 | 92.5 | 86.4 | 92.0 | 83.8 |
| 細粒分(0.075mm未満) % | 83.4 | 15.8 | 7.5 | 13.6 | 8.0 | 16.2 |
| シルト分(0.005~0.075mm) % | 45.6 | 13.6 | 6.2 | 11.2 | 6.2 | 14.4 |
| 粘土分(0.005mm未満) % | 37.8 | 2.2 | 1.3 | 2.4 | 1.8 | 1.8 |
| 最大粒径 mm | 0.425 | 2 | 0.850 | 0.850 | 2 | 2 |
| 均等係数 U_c | — | 7.79 | 2.43 | 5.61 | 4.57 | 4.66 |
| 液性限界 w_L % | 54.5 | NP | NP | NP | NP | NP |
| 塑性限界 w_P % | 29.4 | NP | NP | NP | NP | NP |
| 塑性指数 I_P | 25.1 | — | — | — | — | — |
| 地盤材料の分類名 | 砂質シルト(高液性限界) | 細粒分質砂 | 細粒分まじり砂 | 細粒分まじり砂 | 細粒分まじり砂 | 細粒分質砂 |
| 分類記号 | (MHS) | (SF) | (S-F) | (S-F) | (S-F) | (SF) |
| 凡例記号 | ○ | × | + | □ | △ | ◇ |



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類

液状化の検討結果

液状化判定プログラム

No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=150\text{gal}$

目 次

| | ページ |
|----------------------|-----|
| 1 . 設計条件 | 1 |
| 2 . 地層データ | 2 |
| 3 . 液状化判定 | 4 |
| 4 . P L 値 | 7 |
| 5 . 液状化の程度 | 8 |

1. 設計条件

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| 基準名 | : | 建築基礎構造設計指針 |
| タイトル | : | No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=150\text{gal}$ |
| 判定方法 | : | 設計震度と実測N値 |
| 液状化判定を行う範囲 (m) | : | 30.00 |
| 水の単位体積重量 (kN/m ³) | : | 9.8 |
| 上載荷重 (kN/m ²) | : | 0.0 |
| 地下水位面 (m) | : | 1.40 |
| 地表面設計水平加速度 | : | 150.00 |
| 等価繰返し回数に関する補正係数 | : | 0.650 |

2. 地層データ

| 地層番号 | 深度 (m) | 層厚 (m) | 湿潤重量 (kN/m ³) | 飽和重量 (kN/m ³) |
|------|--------|--------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | 1.60 | 1.60 | 18.00 | 18.00 |
| 2 | 2.70 | 1.10 | 18.00 | 18.00 |
| 3 | 7.80 | 5.10 | 18.00 | 18.00 |
| 4 | 8.70 | 0.90 | 16.00 | 16.00 |
| 5 | 9.90 | 1.20 | 17.70 | 17.70 |
| 6 | 14.25 | 4.35 | 18.00 | 18.00 |
| 7 | 14.95 | 0.70 | 17.30 | 17.30 |
| 8 | 19.35 | 4.40 | 19.20 | 19.20 |
| 9 | 21.90 | 2.55 | 19.20 | 19.20 |
| 10 | 22.80 | 0.90 | 19.20 | 19.20 |
| 11 | 23.70 | 0.90 | 19.20 | 19.20 |
| 12 | 25.90 | 2.20 | 16.50 | 16.50 |
| 13 | 27.80 | 1.90 | 16.50 | 16.50 |
| 14 | 34.45 | 6.65 | 19.20 | 19.20 |

| 測定深さ (m) | 実測N値 | 細粒分含有率 Fc (%) | 土層種類 | 平均粒径 D50 (mm) | コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²) |
|----------|-------|---------------|------|---------------|----------------------------------|
| 2.30 | 1.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 3.30 | 11.00 | 17.50 | 砂質土 | 0.148 | 0.00 |
| 4.30 | 14.00 | 8.50 | 砂質土 | 0.246 | 0.00 |
| 5.30 | 14.00 | 8.50 | 砂質土 | 0.246 | 0.00 |
| 6.30 | 7.00 | 10.30 | 砂質土 | 0.157 | 0.00 |
| 7.40 | 12.00 | 10.30 | 砂質土 | 0.157 | 0.00 |
| 8.30 | 0.00 | 72.20 | 粘性土 | 0.041 | 0.00 |
| 9.30 | 4.00 | 24.30 | 砂質土 | 0.156 | 0.00 |
| 10.30 | 30.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 11.30 | 24.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 12.30 | 27.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 13.30 | 25.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 14.30 | 22.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 15.29 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 16.28 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 17.30 | 40.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 18.28 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 19.30 | 49.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 20.30 | 47.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 21.30 | 28.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 22.24 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 23.30 | 33.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 24.30 | 37.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 25.30 | 5.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 26.30 | 6.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 27.30 | 13.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 実測N値 | 細粒分含有率 Fc (%) | 土層種類 | 平均粒径 D50 (mm) | コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²) |
|-------------|-------|------------------|------|------------------|-------------------------------------|
| 28.26 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 29.27 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²) | $\tau 1/\sigma' z$ | 応力比算出法 | 液状化判定 の考慮 | 低減係数 γd |
|-------------|-----------------------------------|--------------------|--------|--------------|--------------------|
| 2.30 | 0.00 | 0.054 | N値 | する | 0.0000 |
| 3.30 | 0.00 | 0.430 | N値 | する | 0.9505 |
| 4.30 | 0.00 | 0.394 | N値 | する | 0.9355 |
| 5.30 | 0.00 | 0.319 | N値 | する | 0.9205 |
| 6.30 | 0.00 | 0.163 | N値 | する | 0.9055 |
| 7.40 | 0.00 | 0.234 | N値 | する | 0.8890 |
| 8.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | する | 0.0000 |
| 9.30 | 0.00 | 0.148 | N値 | する | 0.8605 |
| 10.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 11.30 | 0.00 | 0.354 | N値 | しない | 0.0000 |
| 12.30 | 0.00 | 0.479 | N値 | しない | 0.0000 |
| 13.30 | 0.00 | 0.319 | N値 | しない | 0.0000 |
| 14.30 | 0.00 | 0.220 | N値 | しない | 0.0000 |
| 15.29 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 16.28 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 17.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 18.28 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 19.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 20.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 21.30 | 0.00 | 0.236 | N値 | しない | 0.0000 |
| 22.24 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 23.30 | 0.00 | 0.315 | N値 | しない | 0.0000 |
| 24.30 | 0.00 | 0.440 | N値 | しない | 0.0000 |
| 25.30 | 0.00 | 0.074 | N値 | しない | 0.0000 |
| 26.30 | 0.00 | 0.081 | N値 | しない | 0.0000 |
| 27.30 | 0.00 | 0.118 | N値 | しない | 0.0000 |
| 28.26 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 29.27 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |

3. 液状化判定

| 測定深さ (m) | 液状化抵抗比の推定 | N補正係数 CN | N補正係数 Csb | 補正N値 Na | 換算N値 N1 |
|-------------|-----------|-------------|--------------|------------|------------|
| 2.30 | N値を用いる | 1.735 | 0.000 | 1.73 | 1.73 |
| 3.30 | N値を用いる | 1.551 | 0.000 | 24.56 | 17.06 |
| 4.30 | N値を用いる | 1.415 | 0.000 | 24.01 | 19.81 |
| 5.30 | N値を用いる | 1.310 | 0.000 | 22.53 | 18.33 |
| 6.30 | N値を用いる | 1.225 | 0.000 | 14.63 | 8.57 |
| 7.40 | N値を用いる | 1.148 | 0.000 | 19.84 | 13.78 |
| 8.30 | N値を用いる | 1.102 | 0.000 | 99.90 | 0.00 |
| 9.30 | N値を用いる | 1.056 | 0.000 | 12.65 | 4.22 |
| 10.30 | N値を用いる | 1.011 | 0.000 | 30.32 | 30.32 |
| 11.30 | N値を用いる | 0.970 | 0.000 | 23.28 | 23.28 |
| 12.30 | N値を用いる | 0.934 | 0.000 | 25.22 | 25.22 |
| 13.30 | N値を用いる | 0.902 | 0.000 | 22.55 | 22.55 |
| 14.30 | N値を用いる | 0.873 | 0.000 | 19.20 | 19.20 |
| 15.29 | N値を用いる | 0.847 | 0.000 | 42.33 | 42.33 |
| 16.28 | N値を用いる | 0.819 | 0.000 | 40.96 | 40.96 |
| 17.30 | N値を用いる | 0.794 | 0.000 | 31.75 | 31.75 |
| 18.28 | N値を用いる | 0.771 | 0.000 | 38.55 | 38.55 |
| 19.30 | N値を用いる | 0.750 | 0.000 | 36.73 | 36.73 |
| 20.30 | N値を用いる | 0.730 | 0.000 | 34.32 | 34.32 |
| 21.30 | N値を用いる | 0.712 | 0.000 | 19.94 | 19.94 |
| 22.24 | N値を用いる | 0.697 | 0.000 | 34.83 | 34.83 |
| 23.30 | N値を用いる | 0.680 | 0.000 | 22.44 | 22.44 |
| 24.30 | N値を用いる | 0.668 | 0.000 | 24.71 | 24.71 |
| 25.30 | N値を用いる | 0.658 | 0.000 | 3.29 | 3.29 |
| 26.30 | N値を用いる | 0.648 | 0.000 | 3.89 | 3.89 |
| 27.30 | N値を用いる | 0.639 | 0.000 | 8.31 | 8.31 |
| 28.26 | N値を用いる | 0.629 | 0.000 | 31.47 | 31.47 |
| 29.27 | N値を用いる | 0.618 | 0.000 | 30.88 | 30.88 |

| 測定深さ (m) | 補正コーン 貫入抵抗値 | F(Ic) | Ic | Qt | FR |
|-------------|----------------|-------|------|------|------|
| 2.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7.40 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 11.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 12.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 13.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 補正コーン 貫入抵抗値 | F(Ic) | Ic | Qt | FR |
|-------------|----------------|-------|------|------|------|
| 14.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 15.29 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 16.28 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 17.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 18.28 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 19.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 20.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 21.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 22.24 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 23.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 24.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 25.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 26.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 27.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 28.26 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 29.27 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 液状化 抵抗比 | 深さ低減 係数 γd | 全上載圧 (kN/m ²) | 有効上載圧 (kN/m ²) | せん断 応力比 | 液状化 抵抗率 |
|-------------|------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 2.30 | 0.054 | 0.000 | 41.4 | 32.6 | 0.000 | |
| 3.30 | 0.430 | 0.951 | 59.4 | 40.8 | 0.138 | 3.118 |
| 4.30 | 0.394 | 0.936 | 77.4 | 49.0 | 0.147 | 2.680 |
| 5.30 | 0.319 | 0.920 | 95.4 | 57.1 | 0.153 | 2.085 |
| 6.30 | 0.163 | 0.905 | 113.4 | 65.3 | 0.156 | 1.043 |
| 7.40 | 0.234 | 0.889 | 133.2 | 74.3 | 0.158 | 1.474 |
| 8.30 | 0.600 | 0.000 | 148.4 | 80.7 | 0.000 | |
| 9.30 | 0.148 | 0.860 | 165.4 | 87.9 | 0.161 | 0.920 |
| 10.30 | 0.600 | 0.000 | 183.2 | 95.9 | 0.000 | |
| 11.30 | 0.354 | 0.000 | 201.2 | 104.1 | 0.000 | |
| 12.30 | 0.479 | 0.000 | 219.2 | 112.3 | 0.000 | |
| 13.30 | 0.319 | 0.000 | 237.2 | 120.5 | 0.000 | |
| 14.30 | 0.220 | 0.000 | 255.2 | 128.7 | 0.000 | |
| 15.29 | 0.600 | 0.000 | 273.0 | 136.7 | 0.000 | |
| 16.28 | 0.600 | 0.000 | 292.1 | 146.1 | 0.000 | |
| 17.30 | 0.600 | 0.000 | 311.6 | 155.6 | 0.000 | |
| 18.28 | 0.600 | 0.000 | 330.5 | 164.8 | 0.000 | |
| 19.30 | 0.600 | 0.000 | 350.0 | 174.4 | 0.000 | |
| 20.30 | 0.600 | 0.000 | 369.2 | 183.8 | 0.000 | |
| 21.30 | 0.236 | 0.000 | 388.4 | 193.2 | 0.000 | |
| 22.24 | 0.600 | 0.000 | 406.4 | 202.0 | 0.000 | |
| 23.30 | 0.315 | 0.000 | 426.8 | 211.9 | 0.000 | |
| 24.30 | 0.440 | 0.000 | 444.3 | 219.7 | 0.000 | |
| 25.30 | 0.074 | 0.000 | 460.8 | 226.4 | 0.000 | |

| 測定深さ (m) | 液状化 抵抗比 | 深さ低減 係数 γd | 全上載圧 (kN/m ²) | 有効上載圧 (kN/m ²) | せん断 応力比 | 液状化 抵抗率 |
|-------------|------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 26.30 | 0.081 | 0.000 | 477.4 | 233.1 | 0.000 | |
| 27.30 | 0.118 | 0.000 | 493.9 | 239.8 | 0.000 | |
| 28.26 | 0.600 | 0.000 | 510.9 | 247.4 | 0.000 | |
| 29.27 | 0.600 | 0.000 | 530.3 | 256.9 | 0.000 | |

4. P L 値法

[P L 値一覧表]

| ケース名 | P L 値 | 液状化危険度 |
|---------------------------------------|-------|--------|
| No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=150gal$ | 0.514 | ○ 低い |

[No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=150gal$]

| 判定深さ (m) | 計算層厚 (m) | F L | F (1-FL) | W (Z) | $\Delta P L$ |
|-------------|-------------|-------|-------------|-------|--------------|
| 2.300 | 1.100 | ***** | 0.000 | 8.850 | 0.000 |
| 3.300 | 1.100 | 3.118 | 0.000 | 8.350 | 0.000 |
| 4.300 | 1.000 | 2.680 | 0.000 | 7.850 | 0.000 |
| 5.300 | 1.000 | 2.085 | 0.000 | 7.350 | 0.000 |
| 6.300 | 1.050 | 1.043 | 0.000 | 6.850 | 0.000 |
| 7.400 | 0.950 | 1.474 | 0.000 | 6.300 | 0.000 |
| 8.300 | 0.900 | ***** | 0.000 | 5.850 | 0.000 |
| 9.300 | 1.200 | 0.920 | 0.080 | 5.350 | 0.514 |
| 10.300 | 0.900 | ***** | 0.000 | 4.850 | 0.000 |
| 11.300 | 1.000 | ***** | 0.000 | 4.350 | 0.000 |
| 12.300 | 1.000 | ***** | 0.000 | 3.850 | 0.000 |
| 13.300 | 1.450 | ***** | 0.000 | 3.350 | 0.000 |
| 14.300 | 0.700 | ***** | 0.000 | 2.850 | 0.000 |
| 15.290 | 0.838 | ***** | 0.000 | 2.355 | 0.000 |
| 16.285 | 1.005 | ***** | 0.000 | 1.858 | 0.000 |
| 17.300 | 1.000 | ***** | 0.000 | 1.350 | 0.000 |
| 18.285 | 1.000 | ***** | 0.000 | 0.858 | 0.000 |
| 19.300 | 0.558 | ***** | 0.000 | 0.350 | 0.000 |
| 20.300 | 1.450 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 21.300 | 1.100 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 22.240 | 0.900 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 23.300 | 0.900 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 24.300 | 1.100 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 25.300 | 1.100 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 26.300 | 0.900 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 27.300 | 1.000 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 28.260 | 0.965 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 29.270 | 1.235 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | P L 値 | | | 0.514 |

5. 液状化の程度

[地表変位 (Dcy)]

| ケース名 | Dcy (cm) | 液状化の程度 |
|---------------------------------------|----------|--------|
| No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=150gal$ | 1. 18 | 軽微 |

[No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=150gal$]

| 測定深さ (m) | 計算層厚 (m) | F L | 補正N値 | せん断応力比 | γ_{cy} (%) | ΔDcy (cm) | γ_{cy} グラフ (注) | 水平地盤反力係数の低減係数 β |
|----------|----------|--------|---------|--------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2. 300 | 0. 900 | | 1. 735 | 0. 000 | | | | |
| 3. 300 | 1. 000 | 3. 118 | 24. 556 | 0. 138 | | | | |
| 4. 300 | 1. 000 | 2. 680 | 24. 009 | 0. 147 | | | | |
| 5. 300 | 1. 000 | 2. 085 | 22. 534 | 0. 153 | | | | |
| 6. 300 | 1. 000 | 1. 043 | 14. 633 | 0. 156 | | | | |
| 7. 400 | 1. 100 | 1. 474 | 19. 838 | 0. 158 | | | | |
| 8. 300 | 0. 900 | | 99. 900 | 0. 000 | | | | |
| 9. 300 | 1. 000 | 0. 920 | 12. 653 | 0. 161 | 1. 177 | 1. 18 | | 0. 135 |
| 10. 300 | 1. 000 | | 30. 322 | 0. 000 | | | | |
| 11. 300 | 1. 000 | | 23. 284 | 0. 000 | | | | |
| 12. 300 | 1. 000 | | 25. 221 | 0. 000 | | | | |
| 13. 300 | 1. 000 | | 22. 545 | 0. 000 | | | | |
| 14. 300 | 1. 000 | | 19. 201 | 0. 000 | | | | |
| 15. 290 | 0. 990 | | 42. 332 | 0. 000 | | | | |
| 16. 285 | 0. 995 | | 40. 956 | 0. 000 | | | | |
| 17. 300 | 1. 015 | | 31. 745 | 0. 000 | | | | |
| 18. 285 | 0. 985 | | 38. 552 | 0. 000 | | | | |
| 19. 300 | 1. 015 | | 36. 734 | 0. 000 | | | | |
| 20. 300 | 1. 000 | | 34. 323 | 0. 000 | | | | |
| 21. 300 | 1. 000 | | 19. 944 | 0. 000 | | | | |
| 22. 240 | 0. 940 | | 34. 828 | 0. 000 | | | | |
| 23. 300 | 1. 060 | | 22. 440 | 0. 000 | | | | |
| 24. 300 | 1. 000 | | 24. 711 | 0. 000 | | | | |
| 25. 300 | 1. 000 | | 3. 290 | 0. 000 | | | | |
| 26. 300 | 1. 000 | | 3. 891 | 0. 000 | | | | |
| 27. 300 | 1. 000 | | 8. 311 | 0. 000 | | | | |
| 28. 260 | 0. 960 | | 31. 467 | 0. 000 | | | | |
| 29. 270 | 1. 010 | | 30. 881 | 0. 000 | | | | |
| 合計 | | | | | | 1. 18 | | |

(注) **1 $\tau d / \sigma v'$ が0. 5以上である**2 Na $\sim \tau d / \sigma v'$ グラフの範囲外である**3 FL $\leq 1. 0$ かつ補正N値0. 0となる層がある

液状化判定プログラム

No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=200\text{gal}$

目 次

| | ページ |
|----------------------|-----|
| 1 . 設計条件 | 1 |
| 2 . 地層データ | 2 |
| 3 . 液状化判定 | 4 |
| 4 . P L 値 | 7 |
| 5 . 液状化の程度 | 8 |

1. 設計条件

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| 基準名 | : | 建築基礎構造設計指針 |
| タイトル | : | No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=200\text{gal}$ |
| 判定方法 | : | 設計震度と実測N値 |
| 液状化判定を行う範囲 (m) | : | 30.00 |
| 水の単位体積重量 (kN/m ³) | : | 9.8 |
| 上載荷重 (kN/m ²) | : | 0.0 |
| 地下水位面 (m) | : | 1.40 |
| 地表面設計水平加速度 | : | 200.00 |
| 等価繰返し回数に関する補正係数 | : | 0.650 |

2. 地層データ

| 地層番号 | 深度 (m) | 層厚 (m) | 湿潤重量 (kN/m ³) | 飽和重量 (kN/m ³) |
|------|--------|--------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | 1.60 | 1.60 | 18.00 | 18.00 |
| 2 | 2.70 | 1.10 | 18.00 | 18.00 |
| 3 | 7.80 | 5.10 | 18.00 | 18.00 |
| 4 | 8.70 | 0.90 | 16.00 | 16.00 |
| 5 | 9.90 | 1.20 | 17.70 | 17.70 |
| 6 | 14.25 | 4.35 | 18.00 | 18.00 |
| 7 | 14.95 | 0.70 | 17.30 | 17.30 |
| 8 | 19.35 | 4.40 | 19.20 | 19.20 |
| 9 | 21.90 | 2.55 | 19.20 | 19.20 |
| 10 | 22.80 | 0.90 | 19.20 | 19.20 |
| 11 | 23.70 | 0.90 | 19.20 | 19.20 |
| 12 | 25.90 | 2.20 | 16.50 | 16.50 |
| 13 | 27.80 | 1.90 | 16.50 | 16.50 |
| 14 | 34.45 | 6.65 | 19.20 | 19.20 |

| 測定深さ (m) | 実測N値 | 細粒分含有率 Fc (%) | 土層種類 | 平均粒径 D50 (mm) | コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²) |
|----------|-------|---------------|------|---------------|----------------------------------|
| 2.30 | 1.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 3.30 | 11.00 | 17.50 | 砂質土 | 0.148 | 0.00 |
| 4.30 | 14.00 | 8.50 | 砂質土 | 0.246 | 0.00 |
| 5.30 | 14.00 | 8.50 | 砂質土 | 0.246 | 0.00 |
| 6.30 | 7.00 | 10.30 | 砂質土 | 0.157 | 0.00 |
| 7.40 | 12.00 | 10.30 | 砂質土 | 0.157 | 0.00 |
| 8.30 | 0.00 | 72.20 | 粘性土 | 0.041 | 0.00 |
| 9.30 | 4.00 | 24.30 | 砂質土 | 0.156 | 0.00 |
| 10.30 | 30.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 11.30 | 24.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 12.30 | 27.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 13.30 | 25.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 14.30 | 22.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 15.29 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 16.28 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 17.30 | 40.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 18.28 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 19.30 | 49.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 20.30 | 47.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 21.30 | 28.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 22.24 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 23.30 | 33.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 24.30 | 37.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 25.30 | 5.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 26.30 | 6.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 27.30 | 13.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 実測N値 | 細粒分含有率 Fc (%) | 土層種類 | 平均粒径 D50 (mm) | コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²) |
|-------------|-------|------------------|------|------------------|-------------------------------------|
| 28.26 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 29.27 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²) | $\tau 1/\sigma' z$ | 応力比算出法 | 液状化判定 の考慮 | 低減係数 γd |
|-------------|-----------------------------------|--------------------|--------|--------------|--------------------|
| 2.30 | 0.00 | 0.054 | N値 | する | 0.0000 |
| 3.30 | 0.00 | 0.430 | N値 | する | 0.9505 |
| 4.30 | 0.00 | 0.394 | N値 | する | 0.9355 |
| 5.30 | 0.00 | 0.319 | N値 | する | 0.9205 |
| 6.30 | 0.00 | 0.163 | N値 | する | 0.9055 |
| 7.40 | 0.00 | 0.234 | N値 | する | 0.8890 |
| 8.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | する | 0.0000 |
| 9.30 | 0.00 | 0.148 | N値 | する | 0.8605 |
| 10.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 11.30 | 0.00 | 0.354 | N値 | しない | 0.0000 |
| 12.30 | 0.00 | 0.479 | N値 | しない | 0.0000 |
| 13.30 | 0.00 | 0.319 | N値 | しない | 0.0000 |
| 14.30 | 0.00 | 0.220 | N値 | しない | 0.0000 |
| 15.29 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 16.28 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 17.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 18.28 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 19.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 20.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 21.30 | 0.00 | 0.236 | N値 | しない | 0.0000 |
| 22.24 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 23.30 | 0.00 | 0.315 | N値 | しない | 0.0000 |
| 24.30 | 0.00 | 0.440 | N値 | しない | 0.0000 |
| 25.30 | 0.00 | 0.074 | N値 | しない | 0.0000 |
| 26.30 | 0.00 | 0.081 | N値 | しない | 0.0000 |
| 27.30 | 0.00 | 0.118 | N値 | しない | 0.0000 |
| 28.26 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 29.27 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |

3. 液状化判定

| 測定深さ (m) | 液状化抵抗比の推定 | N補正係数 CN | N補正係数 Csb | 補正N値 Na | 換算N値 N1 |
|-------------|-----------|-------------|--------------|------------|------------|
| 2.30 | N値を用いる | 1.735 | 0.000 | 1.73 | 1.73 |
| 3.30 | N値を用いる | 1.551 | 0.000 | 24.56 | 17.06 |
| 4.30 | N値を用いる | 1.415 | 0.000 | 24.01 | 19.81 |
| 5.30 | N値を用いる | 1.310 | 0.000 | 22.53 | 18.33 |
| 6.30 | N値を用いる | 1.225 | 0.000 | 14.63 | 8.57 |
| 7.40 | N値を用いる | 1.148 | 0.000 | 19.84 | 13.78 |
| 8.30 | N値を用いる | 1.102 | 0.000 | 99.90 | 0.00 |
| 9.30 | N値を用いる | 1.056 | 0.000 | 12.65 | 4.22 |
| 10.30 | N値を用いる | 1.011 | 0.000 | 30.32 | 30.32 |
| 11.30 | N値を用いる | 0.970 | 0.000 | 23.28 | 23.28 |
| 12.30 | N値を用いる | 0.934 | 0.000 | 25.22 | 25.22 |
| 13.30 | N値を用いる | 0.902 | 0.000 | 22.55 | 22.55 |
| 14.30 | N値を用いる | 0.873 | 0.000 | 19.20 | 19.20 |
| 15.29 | N値を用いる | 0.847 | 0.000 | 42.33 | 42.33 |
| 16.28 | N値を用いる | 0.819 | 0.000 | 40.96 | 40.96 |
| 17.30 | N値を用いる | 0.794 | 0.000 | 31.75 | 31.75 |
| 18.28 | N値を用いる | 0.771 | 0.000 | 38.55 | 38.55 |
| 19.30 | N値を用いる | 0.750 | 0.000 | 36.73 | 36.73 |
| 20.30 | N値を用いる | 0.730 | 0.000 | 34.32 | 34.32 |
| 21.30 | N値を用いる | 0.712 | 0.000 | 19.94 | 19.94 |
| 22.24 | N値を用いる | 0.697 | 0.000 | 34.83 | 34.83 |
| 23.30 | N値を用いる | 0.680 | 0.000 | 22.44 | 22.44 |
| 24.30 | N値を用いる | 0.668 | 0.000 | 24.71 | 24.71 |
| 25.30 | N値を用いる | 0.658 | 0.000 | 3.29 | 3.29 |
| 26.30 | N値を用いる | 0.648 | 0.000 | 3.89 | 3.89 |
| 27.30 | N値を用いる | 0.639 | 0.000 | 8.31 | 8.31 |
| 28.26 | N値を用いる | 0.629 | 0.000 | 31.47 | 31.47 |
| 29.27 | N値を用いる | 0.618 | 0.000 | 30.88 | 30.88 |

| 測定深さ (m) | 補正コーン 貫入抵抗値 | F(Ic) | Ic | Qt | FR |
|-------------|----------------|-------|------|------|------|
| 2.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7.40 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 11.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 12.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 13.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 補正コーン 貫入抵抗値 | F(Ic) | Ic | Qt | FR |
|-------------|----------------|-------|------|------|------|
| 14.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 15.29 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 16.28 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 17.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 18.28 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 19.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 20.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 21.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 22.24 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 23.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 24.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 25.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 26.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 27.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 28.26 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 29.27 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 液状化 抵抗比 | 深さ低減 係数 γd | 全上載圧 (kN/m ²) | 有効上載圧 (kN/m ²) | せん断 応力比 | 液状化 抵抗率 |
|-------------|------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 2.30 | 0.054 | 0.000 | 41.4 | 32.6 | 0.000 | |
| 3.30 | 0.430 | 0.951 | 59.4 | 40.8 | 0.184 | 2.338 |
| 4.30 | 0.394 | 0.936 | 77.4 | 49.0 | 0.196 | 2.010 |
| 5.30 | 0.319 | 0.920 | 95.4 | 57.1 | 0.204 | 1.564 |
| 6.30 | 0.163 | 0.905 | 113.4 | 65.3 | 0.208 | 0.782 |
| 7.40 | 0.234 | 0.889 | 133.2 | 74.3 | 0.211 | 1.106 |
| 8.30 | 0.600 | 0.000 | 148.4 | 80.7 | 0.000 | |
| 9.30 | 0.148 | 0.860 | 165.4 | 87.9 | 0.215 | 0.690 |
| 10.30 | 0.600 | 0.000 | 183.2 | 95.9 | 0.000 | |
| 11.30 | 0.354 | 0.000 | 201.2 | 104.1 | 0.000 | |
| 12.30 | 0.479 | 0.000 | 219.2 | 112.3 | 0.000 | |
| 13.30 | 0.319 | 0.000 | 237.2 | 120.5 | 0.000 | |
| 14.30 | 0.220 | 0.000 | 255.2 | 128.7 | 0.000 | |
| 15.29 | 0.600 | 0.000 | 273.0 | 136.7 | 0.000 | |
| 16.28 | 0.600 | 0.000 | 292.1 | 146.1 | 0.000 | |
| 17.30 | 0.600 | 0.000 | 311.6 | 155.6 | 0.000 | |
| 18.28 | 0.600 | 0.000 | 330.5 | 164.8 | 0.000 | |
| 19.30 | 0.600 | 0.000 | 350.0 | 174.4 | 0.000 | |
| 20.30 | 0.600 | 0.000 | 369.2 | 183.8 | 0.000 | |
| 21.30 | 0.236 | 0.000 | 388.4 | 193.2 | 0.000 | |
| 22.24 | 0.600 | 0.000 | 406.4 | 202.0 | 0.000 | |
| 23.30 | 0.315 | 0.000 | 426.8 | 211.9 | 0.000 | |
| 24.30 | 0.440 | 0.000 | 444.3 | 219.7 | 0.000 | |
| 25.30 | 0.074 | 0.000 | 460.8 | 226.4 | 0.000 | |

| 測定深さ (m) | 液化化 抵抗比 | 深さ低減 係数 γd | 全上載圧 (kN/m^2) | 有効上載圧 (kN/m^2) | せん断 応力比 | 液化化 抵抗率 |
|-------------|------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|
| 26.30 | 0.081 | 0.000 | 477.4 | 233.1 | 0.000 | |
| 27.30 | 0.118 | 0.000 | 493.9 | 239.8 | 0.000 | |
| 28.26 | 0.600 | 0.000 | 510.9 | 247.4 | 0.000 | |
| 29.27 | 0.600 | 0.000 | 530.3 | 256.9 | 0.000 | |

4. P L 値法

[P L 値一覧表]

| ケース名 | P L 値 | 液状化危険度 |
|---------------------------------------|-------|--------|
| No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=200gal$ | 3.559 | ○ 低い |

[No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=200gal$]

| 判定深さ (m) | 計算層厚 (m) | F L | F (1-FL) | W (Z) | $\Delta P L$ |
|-------------|-------------|-------|-------------|-------|--------------|
| 2.300 | 1.100 | ***** | 0.000 | 8.850 | 0.000 |
| 3.300 | 1.100 | 2.338 | 0.000 | 8.350 | 0.000 |
| 4.300 | 1.000 | 2.010 | 0.000 | 7.850 | 0.000 |
| 5.300 | 1.000 | 1.564 | 0.000 | 7.350 | 0.000 |
| 6.300 | 1.050 | 0.782 | 0.218 | 6.850 | 1.568 |
| 7.400 | 0.950 | 1.106 | 0.000 | 6.300 | 0.000 |
| 8.300 | 0.900 | ***** | 0.000 | 5.850 | 0.000 |
| 9.300 | 1.200 | 0.690 | 0.310 | 5.350 | 1.991 |
| 10.300 | 0.900 | ***** | 0.000 | 4.850 | 0.000 |
| 11.300 | 1.000 | ***** | 0.000 | 4.350 | 0.000 |
| 12.300 | 1.000 | ***** | 0.000 | 3.850 | 0.000 |
| 13.300 | 1.450 | ***** | 0.000 | 3.350 | 0.000 |
| 14.300 | 0.700 | ***** | 0.000 | 2.850 | 0.000 |
| 15.290 | 0.838 | ***** | 0.000 | 2.355 | 0.000 |
| 16.285 | 1.005 | ***** | 0.000 | 1.858 | 0.000 |
| 17.300 | 1.000 | ***** | 0.000 | 1.350 | 0.000 |
| 18.285 | 1.000 | ***** | 0.000 | 0.858 | 0.000 |
| 19.300 | 0.558 | ***** | 0.000 | 0.350 | 0.000 |
| 20.300 | 1.450 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 21.300 | 1.100 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 22.240 | 0.900 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 23.300 | 0.900 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 24.300 | 1.100 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 25.300 | 1.100 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 26.300 | 0.900 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 27.300 | 1.000 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 28.260 | 0.965 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 29.270 | 1.235 | ***** | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | P L 値 | | | 3.559 |

5. 液状化の程度

[地表変位 (Dcy)]

| ケース名 | Dcy (cm) | 液状化の程度 |
|---------------------------------------|----------|--------|
| No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=200gal$ | 3.37 | 軽微 |

[No. 1 地表面水平加速度値 $\alpha_{max}=200gal$]

| 測定深さ (m) | 計算層厚 (m) | F L | 補正N値 | せん断応力比 | γ_{cy} (%) | ΔDcy (cm) | γ_{cy} グラフ (注) | 水平地盤反力係数の低減係数 β |
|----------|----------|-------|--------|--------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2.300 | 0.900 | | 1.735 | 0.000 | | | | |
| 3.300 | 1.000 | 2.338 | 24.556 | 0.184 | | | | |
| 4.300 | 1.000 | 2.010 | 24.009 | 0.196 | | | | |
| 5.300 | 1.000 | 1.564 | 22.534 | 0.204 | | | | |
| 6.300 | 1.000 | 0.782 | 14.633 | 0.208 | 1.377 | 1.38 | | 0.173 |
| 7.400 | 1.100 | 1.106 | 19.838 | 0.211 | | | | |
| 8.300 | 0.900 | | 99.900 | 0.000 | | | | |
| 9.300 | 1.000 | 0.690 | 12.653 | 0.215 | 1.997 | 2.00 | | 0.135 |
| 10.300 | 1.000 | | 30.322 | 0.000 | | | | |
| 11.300 | 1.000 | | 23.284 | 0.000 | | | | |
| 12.300 | 1.000 | | 25.221 | 0.000 | | | | |
| 13.300 | 1.000 | | 22.545 | 0.000 | | | | |
| 14.300 | 1.000 | | 19.201 | 0.000 | | | | |
| 15.290 | 0.990 | | 42.332 | 0.000 | | | | |
| 16.285 | 0.995 | | 40.956 | 0.000 | | | | |
| 17.300 | 1.015 | | 31.745 | 0.000 | | | | |
| 18.285 | 0.985 | | 38.552 | 0.000 | | | | |
| 19.300 | 1.015 | | 36.734 | 0.000 | | | | |
| 20.300 | 1.000 | | 34.323 | 0.000 | | | | |
| 21.300 | 1.000 | | 19.944 | 0.000 | | | | |
| 22.240 | 0.940 | | 34.828 | 0.000 | | | | |
| 23.300 | 1.060 | | 22.440 | 0.000 | | | | |
| 24.300 | 1.000 | | 24.711 | 0.000 | | | | |
| 25.300 | 1.000 | | 3.290 | 0.000 | | | | |
| 26.300 | 1.000 | | 3.891 | 0.000 | | | | |
| 27.300 | 1.000 | | 8.311 | 0.000 | | | | |
| 28.260 | 0.960 | | 31.467 | 0.000 | | | | |
| 29.270 | 1.010 | | 30.881 | 0.000 | | | | |
| 合計 | | | | | | 3.37 | | |

(注) **1 $\tau d / \sigma v'$ が0.5以上である**2 Na $\sim \tau d / \sigma v'$ グラフの範囲外である**3 FL ≤ 1.0 かつ補正N値0.0となる層がある

液状化判定プログラム

No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=350\text{gal}$

目 次

| | ページ |
|----------------------|-----|
| 1 . 設計条件 | 1 |
| 2 . 地層データ | 2 |
| 3 . 液状化判定 | 4 |
| 4 . P L 値 | 7 |
| 5 . 液状化の程度 | 8 |

1. 設計条件

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| 基準名 | : | 建築基礎構造設計指針 |
| タイトル | : | No.1 地表面水平加速度値 $\alpha_{\max}=350\text{gal}$ |
| 判定方法 | : | 設計震度と実測N値 |
| 液状化判定を行う範囲 (m) | : | 30.00 |
| 水の単位体積重量 (kN/m ³) | : | 9.8 |
| 上載荷重 (kN/m ²) | : | 0.0 |
| 地下水位面 (m) | : | 1.40 |
| 地表面設計水平加速度 | : | 350.00 |
| 等価繰返し回数に関する補正係数 | : | 0.650 |

2. 地層データ

| 地層番号 | 深度 (m) | 層厚 (m) | 湿潤重量 (kN/m ³) | 飽和重量 (kN/m ³) |
|------|--------|--------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | 1.60 | 1.60 | 18.00 | 18.00 |
| 2 | 2.70 | 1.10 | 18.00 | 18.00 |
| 3 | 7.80 | 5.10 | 18.00 | 18.00 |
| 4 | 8.70 | 0.90 | 16.00 | 16.00 |
| 5 | 9.90 | 1.20 | 17.70 | 17.70 |
| 6 | 14.25 | 4.35 | 18.00 | 18.00 |
| 7 | 14.95 | 0.70 | 17.30 | 17.30 |
| 8 | 19.35 | 4.40 | 19.20 | 19.20 |
| 9 | 21.90 | 2.55 | 19.20 | 19.20 |
| 10 | 22.80 | 0.90 | 19.20 | 19.20 |
| 11 | 23.70 | 0.90 | 19.20 | 19.20 |
| 12 | 25.90 | 2.20 | 16.50 | 16.50 |
| 13 | 27.80 | 1.90 | 16.50 | 16.50 |
| 14 | 34.45 | 6.65 | 19.20 | 19.20 |

| 測定深さ (m) | 実測N値 | 細粒分含有率 Fc (%) | 土層種類 | 平均粒径 D50 (mm) | コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²) |
|----------|-------|---------------|------|---------------|----------------------------------|
| 2.30 | 1.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 3.30 | 11.00 | 17.50 | 砂質土 | 0.148 | 0.00 |
| 4.30 | 14.00 | 8.50 | 砂質土 | 0.246 | 0.00 |
| 5.30 | 14.00 | 8.50 | 砂質土 | 0.246 | 0.00 |
| 6.30 | 7.00 | 10.30 | 砂質土 | 0.157 | 0.00 |
| 7.40 | 12.00 | 10.30 | 砂質土 | 0.157 | 0.00 |
| 8.30 | 0.00 | 72.20 | 粘性土 | 0.041 | 0.00 |
| 9.30 | 4.00 | 24.30 | 砂質土 | 0.156 | 0.00 |
| 10.30 | 30.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 11.30 | 24.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 12.30 | 27.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 13.30 | 25.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 14.30 | 22.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 15.29 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 16.28 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 17.30 | 40.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 18.28 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 19.30 | 49.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 20.30 | 47.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 21.30 | 28.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 22.24 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 23.30 | 33.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 24.30 | 37.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 25.30 | 5.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 26.30 | 6.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |
| 27.30 | 13.00 | 0.00 | 粘性土 | 0.000 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 実測N値 | 細粒分含有率 Fc (%) | 土層種類 | 平均粒径 D50 (mm) | コーン貫入抵抗値 qc (kN/m ²) |
|-------------|-------|------------------|------|------------------|-------------------------------------|
| 28.26 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |
| 29.27 | 50.00 | 0.00 | 砂質土 | 0.000 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 周面摩擦抵抗 fs (kN/m ²) | $\tau 1/\sigma' z$ | 応力比算出法 | 液状化判定 の考慮 | 低減係数 γd |
|-------------|-----------------------------------|--------------------|--------|--------------|--------------------|
| 2.30 | 0.00 | 0.054 | N値 | する | 0.0000 |
| 3.30 | 0.00 | 0.430 | N値 | する | 0.9505 |
| 4.30 | 0.00 | 0.394 | N値 | する | 0.9355 |
| 5.30 | 0.00 | 0.319 | N値 | する | 0.9205 |
| 6.30 | 0.00 | 0.163 | N値 | する | 0.9055 |
| 7.40 | 0.00 | 0.234 | N値 | する | 0.8890 |
| 8.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | する | 0.0000 |
| 9.30 | 0.00 | 0.148 | N値 | する | 0.8605 |
| 10.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 11.30 | 0.00 | 0.354 | N値 | しない | 0.0000 |
| 12.30 | 0.00 | 0.479 | N値 | しない | 0.0000 |
| 13.30 | 0.00 | 0.319 | N値 | しない | 0.0000 |
| 14.30 | 0.00 | 0.220 | N値 | しない | 0.0000 |
| 15.29 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 16.28 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 17.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 18.28 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 19.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 20.30 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 21.30 | 0.00 | 0.236 | N値 | しない | 0.0000 |
| 22.24 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 23.30 | 0.00 | 0.315 | N値 | しない | 0.0000 |
| 24.30 | 0.00 | 0.440 | N値 | しない | 0.0000 |
| 25.30 | 0.00 | 0.074 | N値 | しない | 0.0000 |
| 26.30 | 0.00 | 0.081 | N値 | しない | 0.0000 |
| 27.30 | 0.00 | 0.118 | N値 | しない | 0.0000 |
| 28.26 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |
| 29.27 | 0.00 | 0.600 | N値 | しない | 0.0000 |

3. 液状化判定

| 測定深さ (m) | 液状化抵抗比の推定 | N補正係数 CN | N補正係数 Csb | 補正N値 Na | 換算N値 N1 |
|-------------|-----------|-------------|--------------|------------|------------|
| 2.30 | N値を用いる | 1.735 | 0.000 | 1.73 | 1.73 |
| 3.30 | N値を用いる | 1.551 | 0.000 | 24.56 | 17.06 |
| 4.30 | N値を用いる | 1.415 | 0.000 | 24.01 | 19.81 |
| 5.30 | N値を用いる | 1.310 | 0.000 | 22.53 | 18.33 |
| 6.30 | N値を用いる | 1.225 | 0.000 | 14.63 | 8.57 |
| 7.40 | N値を用いる | 1.148 | 0.000 | 19.84 | 13.78 |
| 8.30 | N値を用いる | 1.102 | 0.000 | 99.90 | 0.00 |
| 9.30 | N値を用いる | 1.056 | 0.000 | 12.65 | 4.22 |
| 10.30 | N値を用いる | 1.011 | 0.000 | 30.32 | 30.32 |
| 11.30 | N値を用いる | 0.970 | 0.000 | 23.28 | 23.28 |
| 12.30 | N値を用いる | 0.934 | 0.000 | 25.22 | 25.22 |
| 13.30 | N値を用いる | 0.902 | 0.000 | 22.55 | 22.55 |
| 14.30 | N値を用いる | 0.873 | 0.000 | 19.20 | 19.20 |
| 15.29 | N値を用いる | 0.847 | 0.000 | 42.33 | 42.33 |
| 16.28 | N値を用いる | 0.819 | 0.000 | 40.96 | 40.96 |
| 17.30 | N値を用いる | 0.794 | 0.000 | 31.75 | 31.75 |
| 18.28 | N値を用いる | 0.771 | 0.000 | 38.55 | 38.55 |
| 19.30 | N値を用いる | 0.750 | 0.000 | 36.73 | 36.73 |
| 20.30 | N値を用いる | 0.730 | 0.000 | 34.32 | 34.32 |
| 21.30 | N値を用いる | 0.712 | 0.000 | 19.94 | 19.94 |
| 22.24 | N値を用いる | 0.697 | 0.000 | 34.83 | 34.83 |
| 23.30 | N値を用いる | 0.680 | 0.000 | 22.44 | 22.44 |
| 24.30 | N値を用いる | 0.668 | 0.000 | 24.71 | 24.71 |
| 25.30 | N値を用いる | 0.658 | 0.000 | 3.29 | 3.29 |
| 26.30 | N値を用いる | 0.648 | 0.000 | 3.89 | 3.89 |
| 27.30 | N値を用いる | 0.639 | 0.000 | 8.31 | 8.31 |
| 28.26 | N値を用いる | 0.629 | 0.000 | 31.47 | 31.47 |
| 29.27 | N値を用いる | 0.618 | 0.000 | 30.88 | 30.88 |

| 測定深さ (m) | 補正コーン 貫入抵抗値 | F(Ic) | Ic | Qt | FR |
|-------------|----------------|-------|------|------|------|
| 2.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7.40 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 11.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 12.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 13.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 補正コーン 貫入抵抗値 | F(Ic) | Ic | Qt | FR |
|-------------|----------------|-------|------|------|------|
| 14.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 15.29 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 16.28 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 17.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 18.28 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 19.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 20.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 21.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 22.24 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 23.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 24.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 25.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 26.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 27.30 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 28.26 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 29.27 | 0.000 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 測定深さ (m) | 液状化 抵抗比 | 深さ低減 係数 γd | 全上載圧 (kN/m ²) | 有効上載圧 (kN/m ²) | せん断 応力比 | 液状化 抵抗率 |
|-------------|------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|------------|------------|
| 2.30 | 0.054 | 0.000 | 41.4 | 32.6 | 0.000 | |
| 3.30 | 0.430 | 0.951 | 59.4 | 40.8 | 0.322 | 1.336 |
| 4.30 | 0.394 | 0.936 | 77.4 | 49.0 | 0.343 | 1.148 |
| 5.30 | 0.319 | 0.920 | 95.4 | 57.1 | 0.357 | 0.894 |
| 6.30 | 0.163 | 0.905 | 113.4 | 65.3 | 0.365 | 0.447 |
| 7.40 | 0.234 | 0.889 | 133.2 | 74.3 | 0.370 | 0.632 |
| 8.30 | 0.600 | 0.000 | 148.4 | 80.7 | 0.000 | |
| 9.30 | 0.148 | 0.860 | 165.4 | 87.9 | 0.376 | 0.394 |
| 10.30 | 0.600 | 0.000 | 183.2 | 95.9 | 0.000 | |
| 11.30 | 0.354 | 0.000 | 201.2 | 104.1 | 0.000 | |
| 12.30 | 0.479 | 0.000 | 219.2 | 112.3 | 0.000 | |
| 13.30 | 0.319 | 0.000 | 237.2 | 120.5 | 0.000 | |
| 14.30 | 0.220 | 0.000 | 255.2 | 128.7 | 0.000 | |
| 15.29 | 0.600 | 0.000 | 273.0 | 136.7 | 0.000 | |
| 16.28 | 0.600 | 0.000 | 292.1 | 146.1 | 0.000 | |
| 17.30 | 0.600 | 0.000 | 311.6 | 155.6 | 0.000 | |
| 18.28 | 0.600 | 0.000 | 330.5 | 164.8 | 0.000 | |
| 19.30 | 0.600 | 0.000 | 350.0 | 174.4 | 0.000 | |
| 20.30 | 0.600 | 0.000 | 369.2 | 183.8 | 0.000 | |
| 21.30 | 0.236 | 0.000 | 388.4 | 193.2 | 0.000 | |
| 22.24 | 0.600 | 0.000 | 406.4 | 202.0 | 0.000 | |
| 23.30 | 0.315 | 0.000 | 426.8 | 211.9 | 0.000 | |
| 24.30 | 0.440 | 0.000 | 444.3 | 219.7 | 0.000 | |
| 25.30 | 0.074 | 0.000 | 460.8 | 226.4 | 0.000 | |