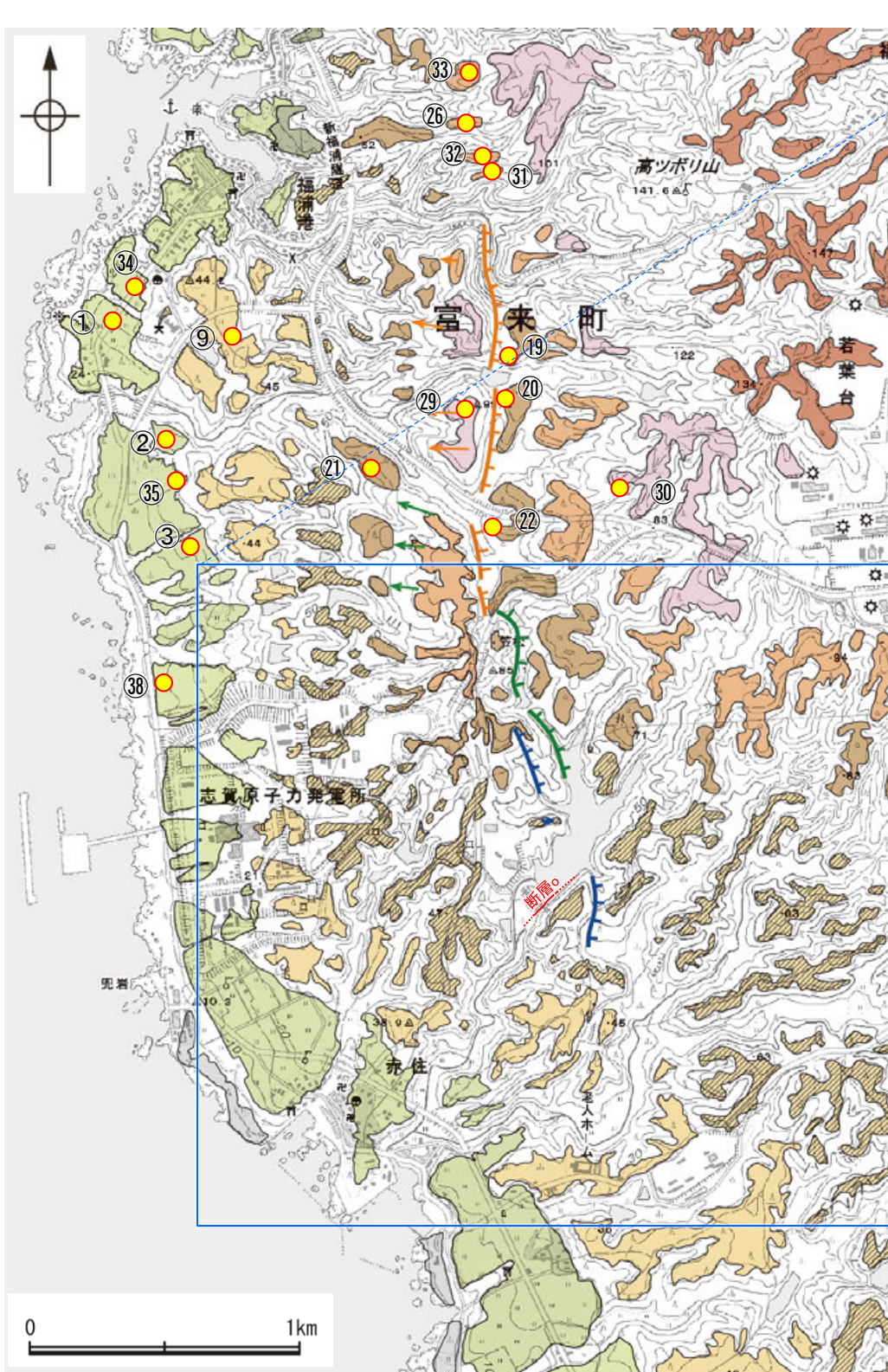
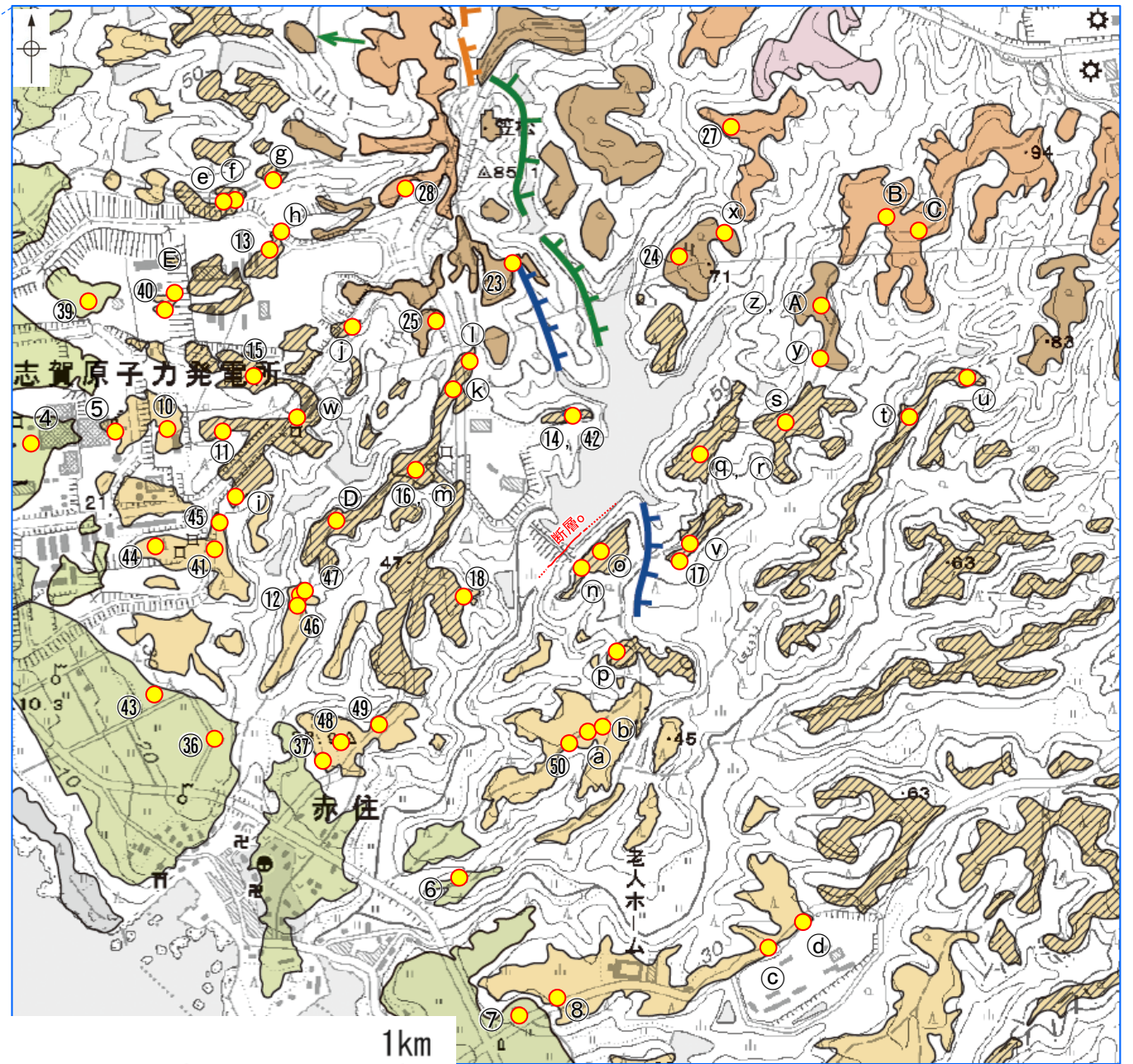


福浦断層周辺の段丘面調査

○福浦断層周辺には、中位段丘Ⅰ面、高位段丘面（Ⅰa面、Ⅰb面、Ⅱ面、Ⅲ面、Ⅳ面）が分布している。
○これらの地形面については、海成段丘面と判読した確度を高めるために、露頭調査、トレンチ調査、ピット調査、ボーリング調査、コアサンプラー調査、検土杖調査を実施し、高位段丘面の特徴として認められる赤色土壌やK-Tz(9.5万年前)等の火山灰の分布に関する地質データを取得しており、段丘面区分と概ね整合することを確認した。



段丘面分布図



● 段丘面調査実施箇所

凡例

| [段丘面] | |
|----------|-----------|
| ■ 高位段丘Ⅴ面 | ■ 高位段丘Ⅰb面 |
| ■ 高位段丘Ⅳ面 | ■ 高位段丘Ⅰa面 |
| ■ 高位段丘Ⅲ面 | ■ 中位段丘Ⅰ面 |
| ■ 高位段丘Ⅱ面 | ■ 古期扇状地面 |
| ■ 沖積段丘面 | |

| [リニアメント・変動地形] | |
|---------------|-----------------------|
| —○— | Lb (変動地形である可能性がある) |
| —○— | Lc (変動地形である可能性が低い) |
| —○— | Ld (変動地形である可能性は非常に低い) |

ケハは右下側を示す。
♯は地形面の傾斜の向きを示す。

【福浦断層周辺の段丘面調査(一覧表)】

| 調査地点 | 段丘面区分 | 調査方法 | 土壌 | 火山灰 | 標高(m) | | 備考 |
|------|---------|-----------------------|---------|----------|-------|------|--------------|
| | | | | | 地形面 | 岩盤上面 | |
| ① | 中位段丘Ⅰ面 | ピット, ボーリング, コアサンプラー調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 23.4 | 21.7 | No.1 |
| | | | | | 25.9 | 24.1 | No.2 |
| | | | | | 27.4 | 26.0 | No.3 |
| | | | | | 28.5 | 26.7 | No.4 |
| ② | 中位段丘Ⅰ面 | ピット調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 22.3 | 20.0 | No.1 |
| | | | | | 26.5 | 25.3 | No.2 |
| | | | | | 26.7 | 24.7 | No.3 |
| ③ | 中位段丘Ⅰ面 | ピット調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 16.5 | 14.9 | No.1 |
| | | | | | 18.5 | 16.4 | No.2 |
| | | | | | 20.4 | 18.2 | No.3 |
| | | | | | 23.4 | 21.9 | No.4 |
| | | | | | 26.0 | 24.4 | No.5 |
| ④ | 中位段丘Ⅰ面 | ボーリング調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 18.2 | 18.0 | No.1 |
| | | | | | 19.9 | 19.1 | No.2 |
| | | | | | 20.5 | 19.8 | No.3 |
| | | | | | 21.9 | 20.4 | No.4 |
| ⑤, ⑩ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 33.8 | 32.5 | ⑤No.8/⑩No.1 |
| | | | | | 34.9 | 33.7 | ⑤No.9/⑩No.2 |
| | | | | | 37.5 | 34.1 | ⑤No.10/⑩No.3 |
| | | | | | 38.2 | 37.2 | ⑩No.4 |
| ⑥ | 中位段丘Ⅰ面 | ピット調査 | 赤褐色土壌あり | K-Tz | 22.3 | 20.1 | No.1 |
| | | | | | 23.3 | 20.9 | No.2 |
| | | | | | 25.4 | 24.7 | No.3 |
| ⑦ | 中位段丘Ⅰ面 | コアサンプラー調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 27.4 | 24.7 | No.1 |
| | | | | | 28.3 | 24.7 | No.2 |
| ⑧ | 高位段丘Ⅰa面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 33.0 | 32.0 | No.3 |
| ⑨ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | × | 45.6 | 44.0 | |
| ⑪ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | なし | — | 46.4 | 45.3 | No.6 |
| ⑫ | 高位段丘Ⅰa面 | トレンチ調査(えん堤左岸トレンチ) | 赤色土壌あり | AT, K-Tz | 38.6 | 35.7 | |
| ⑬ | 高位段丘Ⅰb面 | ピット調査 | 赤色土壌あり | — | 58.0 | 55.7 | |
| ⑭ | 高位段丘Ⅰb面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 52.1 | — | |
| ⑮ | 高位段丘Ⅰb面 | ピット調査 | 赤色土壌あり | — | 53.0 | 50.0 | |
| ⑯ | 高位段丘Ⅰb面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 52.0 | — | |
| ⑰ | 高位段丘Ⅰb面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 52.0 | — | |
| ⑱ | 高位段丘Ⅰb面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 45.0 | 42.0 | |
| ⑲ | 高位段丘Ⅱ面 | コアサンプラー調査 | 赤色土壌あり | K-Tz | 84.8 | 83.1 | |
| ⑳ | 高位段丘Ⅱ面 | コアサンプラー調査 | 赤色土壌あり | — | 79.8 | 78.4 | |
| ㉑ | 高位段丘Ⅱ面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 62.0 | 59.6 | |
| ㉒ | 高位段丘Ⅱ面 | コアサンプラー調査 | 赤色土壌あり | — | 70.8 | 67.6 | |
| ㉓ | 高位段丘Ⅱ面 | コアサンプラー調査 | 赤色土壌あり | — | 74.7 | — | |
| ㉔ | 高位段丘Ⅱ面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 68.0 | 65.0 | |
| ㉕ | 高位段丘Ⅱ面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 72.0 | 69.9 | |
| ㉖ | 高位段丘Ⅲ面 | 露頭調査 | なし | × | 83.0 | 82.0 | |
| ㉗ | 高位段丘Ⅲ面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 82.0 | 79.7 | |
| ㉘ | 高位段丘Ⅲ面 | ピット調査 | 赤色土壌あり | — | 78.0 | — | |
| ㉙ | 高位段丘Ⅳ面 | ピット調査 | 赤色土壌あり | — | 99.0 | 96.4 | |
| ⑳ | 高位段丘Ⅳ面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | K-Tz | 102.0 | — | |
| ㉑ | 高位段丘Ⅲ面 | 検土杖調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 89.0 | — | |

テフラの年代(町田・新井, 2011)

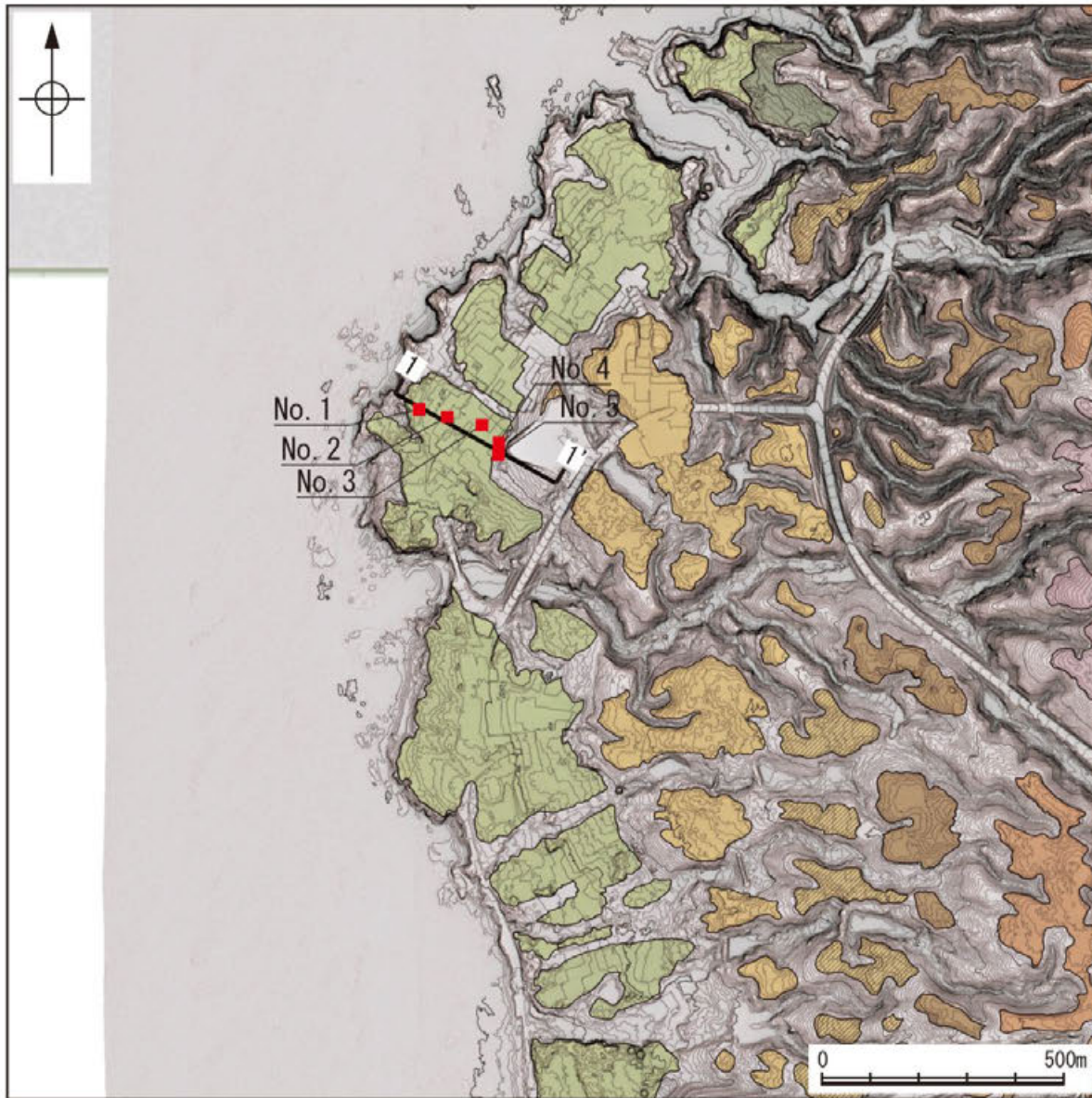
AT: 2.8万~3万年前
Aso-4: 8.5万~9万年前
K-Tz: 9.5万年前
SK: 10.5万年前

火山灰凡例

×: 火山灰検出せず
—: 分析未実施

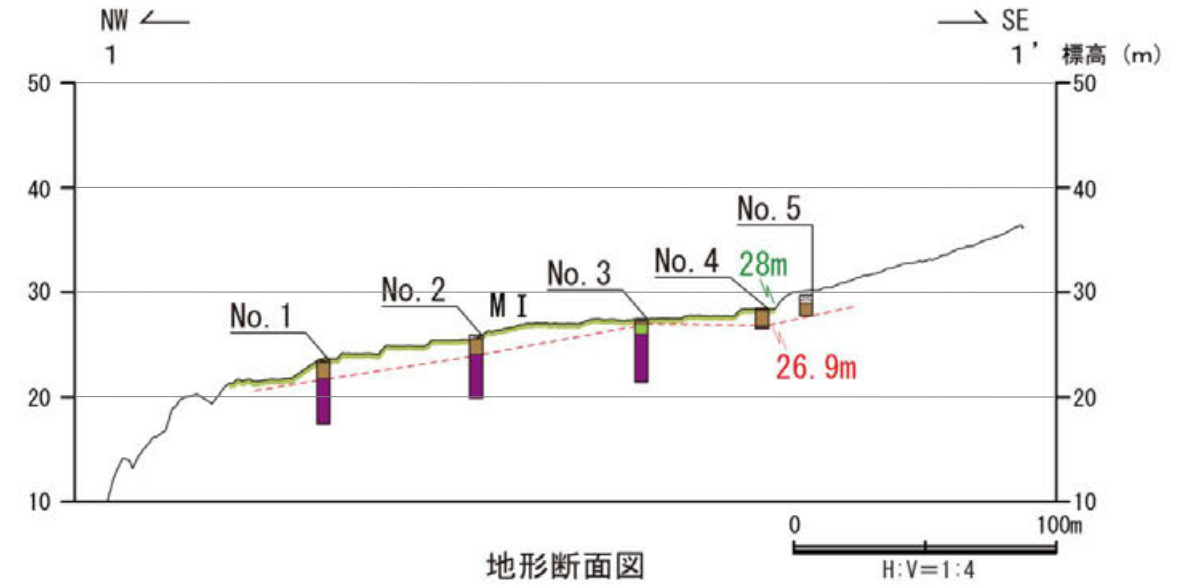
| 調査地点 | 段丘面区分 | 調査方法 | 土壌 | 火山灰 | 標高(m) | | 備考 |
|------|---------|---------------------|---------|-----------------|-------|------|-------------------------|
| | | | | | 地形面 | 岩盤上面 | |
| ㉒ | 高位段丘Ⅲ面 | 検土杖調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 82.0 | — | |
| ㉓ | 高位段丘Ⅲ面 | 検土杖調査 | 赤褐色土壌あり | AT | 99.0 | — | |
| ㉔ | 中位段丘Ⅰ面 | ボーリング調査 | なし | AT | 27.9 | 26.6 | |
| ㉕ | 中位段丘Ⅰ面 | ボーリング調査 | なし | AT, K-Tz | 24.2 | 22.6 | |
| ㉖ | 中位段丘Ⅰ面 | 露頭調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 27.2 | — | |
| ㉗ | 高位段丘Ⅰa面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | K-Tz | 34.0 | 31.2 | |
| ㉘ | 中位段丘Ⅰ面 | ピット, ボーリング調査 | 赤褐色土壌あり | Aso-4, K-Tz, SK | 9.6 | 7.2 | |
| ㉙ | 中位段丘Ⅰ面 | トレンチ調査(No.2トレンチ) | 赤褐色土壌あり | K-Tz | 21.5 | 19.2 | 海成堆積物確認(礫の形状の定量的な評価を実施) |
| ㉚ | 高位段丘Ⅰa面 | トレンチ調査(35m盤トレンチ) | 赤色土壌あり | K-Tz | 35.1 | 33.7 | |
| ㉛ | 高位段丘Ⅰa面 | トレンチ調査(駐車場南東方トレンチ) | 赤色土壌あり | K-Tz | 41.3 | 38.6 | |
| ㉜ | 高位段丘Ⅰb面 | トレンチ調査(大坪川ダム右岸トレンチ) | 赤色土壌あり | AT, K-Tz | 51.8 | 49.1 | |
| ㉝ | 中位段丘Ⅰ面 | ボーリング調査 | なし | — | 24.0 | 22.5 | |
| ㉞ | 高位段丘Ⅰa面 | ピット調査 | 赤色土壌あり | AT, K-Tz | 34.7 | 32.5 | |
| ㉟ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | 赤褐色土壌あり | — | 43.7 | 41.2 | |
| ㊱ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | AT, K-Tz | 39.1 | 37.5 | |
| ㊲ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | AT, K-Tz | 40.8 | 37.5 | |
| ㊳ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 38.8 | 36.4 | |
| ㊴ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | なし | — | 38.6 | 37.7 | |
| ㊵ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査(FD-5孔) | なし | — | 37.2 | 36.1 | |
| ㊶ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査(FD-4孔) | なし | × | 38.9 | 37.7 | |
| ㊷ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査(FD-7孔) | なし | — | 39.0 | 38.0 | |
| ㊸ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | なし | — | 38.9 | 36.0 | |
| ㊹ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 42.3 | 40.5 | |
| ㊺ | 高位段丘Ⅰb面 | ピット調査 | 赤色土壌あり | AT, K-Tz | 55.0 | 53.8 | |
| ㊻ | 高位段丘Ⅰb面 | ピット調査 | 赤褐色土壌あり | AT | 57.0 | 56.4 | |
| ㊼ | 高位段丘Ⅰb面 | ピット調査 | 赤色土壌あり | AT | 61.0 | 59.7 | |
| ㊽ | 高位段丘Ⅰb面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 59.6 | 57.7 | |
| ㊾ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 44.8 | 43.6 | |
| ㊿ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 64.4 | 63.7 | |
| ㊱ | 高位段丘Ⅰb面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | AT, K-Tz | 56.2 | 54.7 | |
| ㊲ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | なし | — | 58.7 | 58.2 | |
| ㊳ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 49.0 | 47.7 | |
| ㊴ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査(OS-2孔) | 赤色土壌あり | K-Tz | 55.9 | 53.2 | |
| ㊵ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査(OS-3孔) | 赤色土壌あり | — | 57.2 | 55.4 | |
| ㊶ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査(FD-8孔) | 赤色土壌あり | × | 48.3 | 47.3 | |
| ㊷ | 高位段丘Ⅰb面 | 検土杖調査 | 赤褐色土壌あり | AT | 56.0 | — | |
| ㊸ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 55.9 | 53.0 | |
| ㊹ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 59.2 | 57.2 | |
| ㊺ | 高位段丘Ⅰb面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 60.2 | 58.5 | |
| ㊻ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | なし | — | 61.6 | 60.8 | |
| ㊼ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | なし | — | 51.7 | 51.6 | |
| ㊽ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 52.6 | 51.0 | |
| ㊾ | 高位段丘Ⅱ面 | ボーリング調査 | なし | — | 71.4 | 70.3 | |
| ㊿ | 高位段丘Ⅱ面 | 露頭調査 | 赤褐色土壌あり | — | 68.3 | 67.0 | |
| ㊱ | 高位段丘Ⅱ面 | 検土杖調査 | 赤褐色土壌あり | AT, K-Tz | 74.0 | — | |
| ㊲ | 高位段丘Ⅱ面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 74.1 | 72.7 | |
| ㊳ | 高位段丘Ⅲ面 | 露頭調査 | 赤色土壌あり | — | 81.9 | 80.6 | |
| ㊴ | 高位段丘Ⅲ面 | 検土杖調査 | 赤褐色土壌あり | AT | 81.0 | 80.2 | |
| ㊵ | 高位段丘Ⅰb面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 48.0 | 46.8 | |
| ㊶ | 高位段丘Ⅰa面 | ボーリング調査 | 赤色土壌あり | — | 41.0 | 38.6 | |

①中位段丘 I 面 段丘面調査結果



この図は航空レーザ計測データを基に作成した立体地図である。

調査位置図

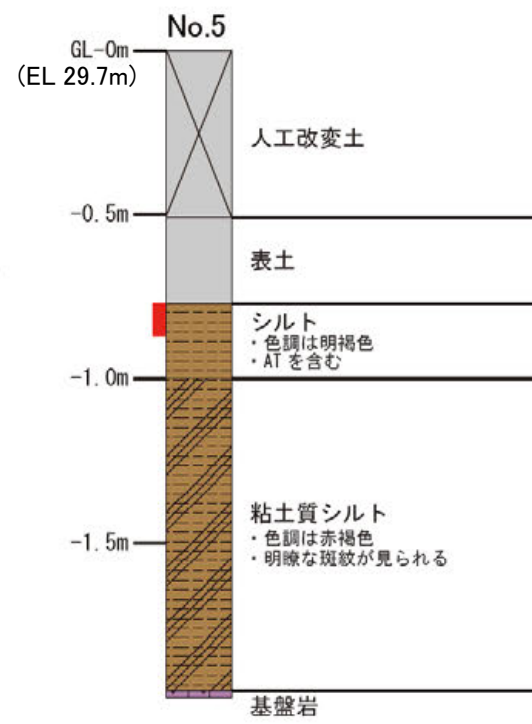
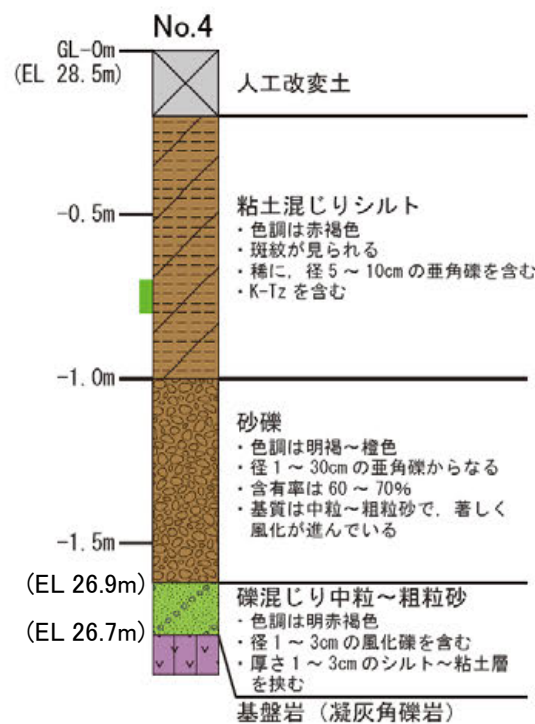
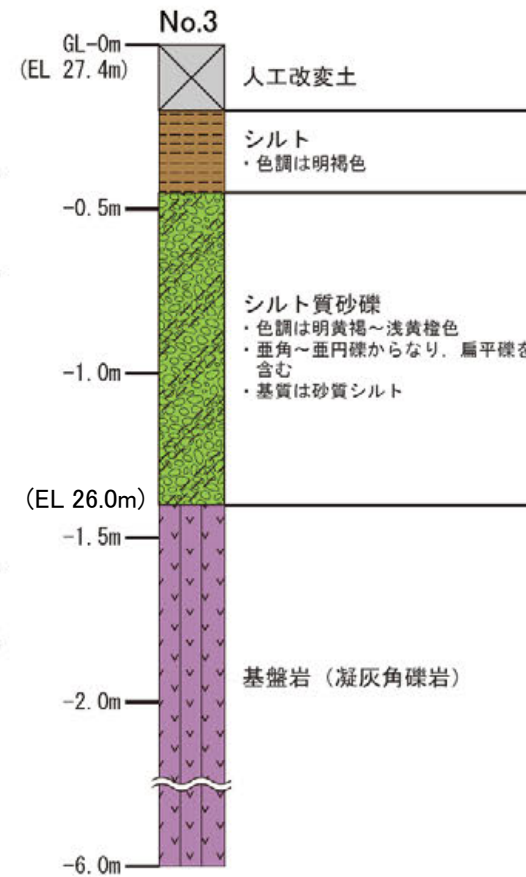
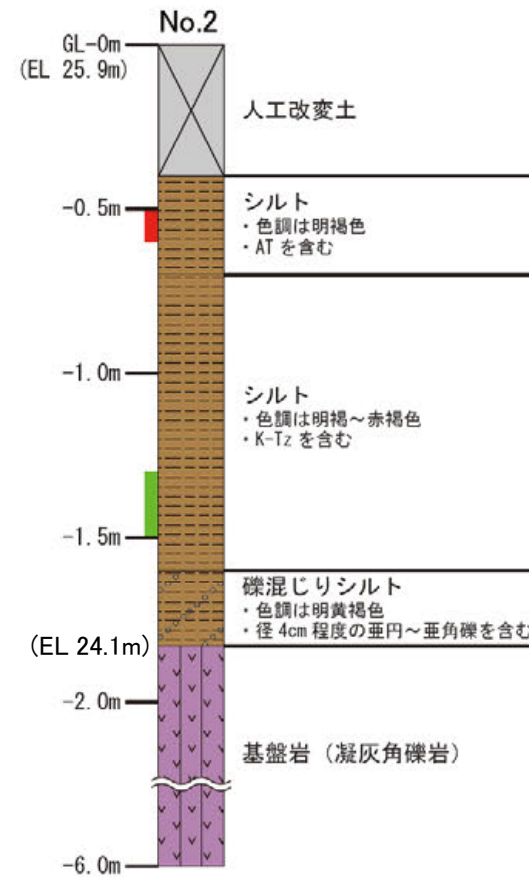
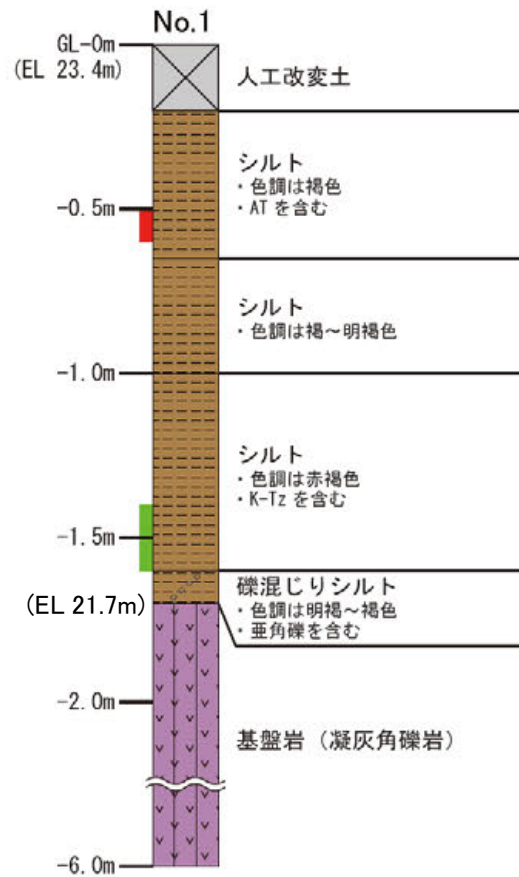


地形断面図

凡例

| 〔調査位置図〕 | 〔地形断面図〕 |
|--------------|-------------|
| 高位段丘IV面 | 人工改変土 |
| 高位段丘III面 | 表土 |
| 高位段丘II面 | 被覆層 |
| 高位段丘I b面 | 海成堆積物 |
| 高位段丘I a面 | 基盤岩 |
| 中位段丘I面 | 23m 段丘面内縁標高 |
| 古期扇状地面 | 20.0m 旧訂線高度 |
| ■ No. 1 調査位置 | |
| 1' 断面線 | |

【柱状図】



- 凡例
- 【柱状図】
- シルト
 - 砂
 - 砂礫
 - 粘土混じり
 - 粘土質
 - シルト質
 - 礫混じり
 - 人工改変土
 - 表土
 - 被覆層
 - 海成堆積物
 - 基盤岩
 - AT
 - K-Tz

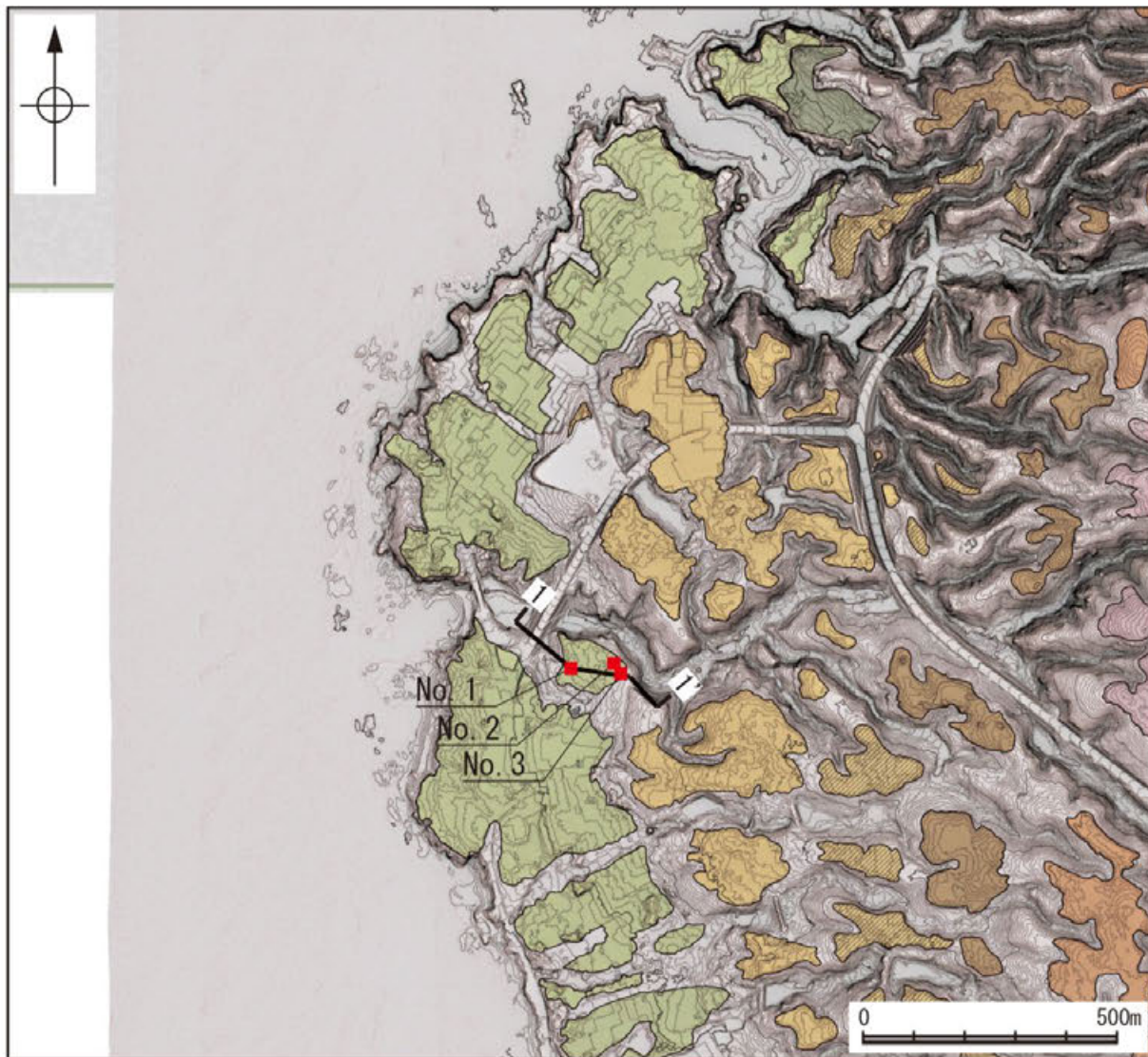
テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万～3万年前
K-Tz: 9.5万年前

柱状図

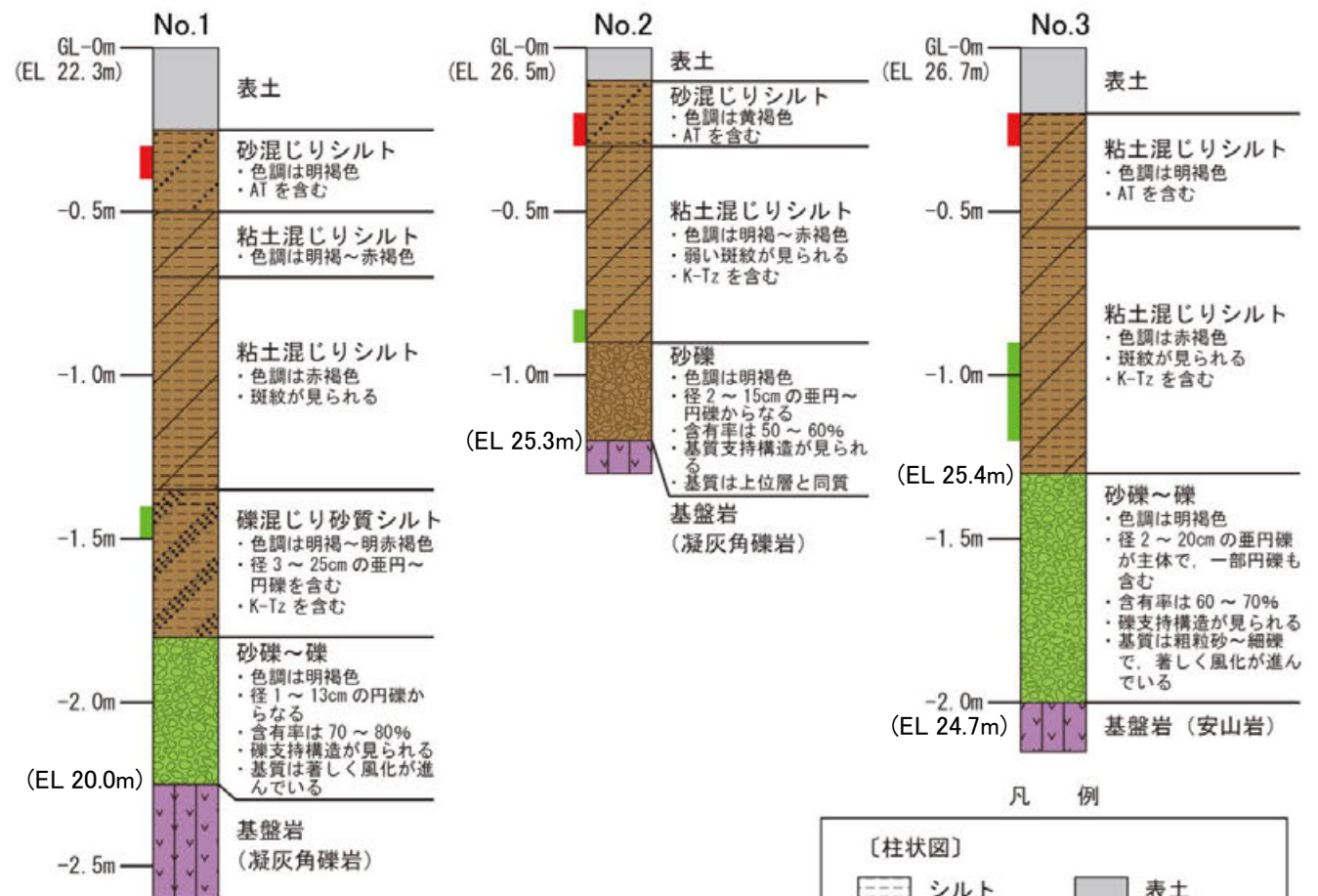
ピット写真 (No. 4)

②中位段丘 I 面 段丘面調査結果



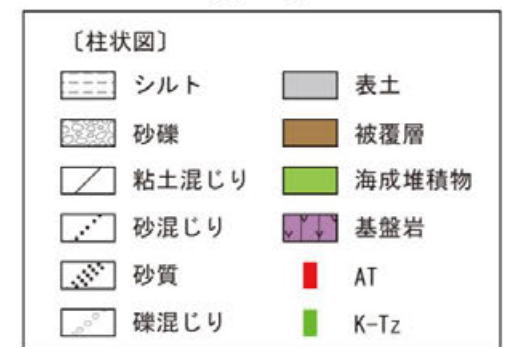
この図は航空レーザ計測データを基に作成した立体地図である。

調査位置図

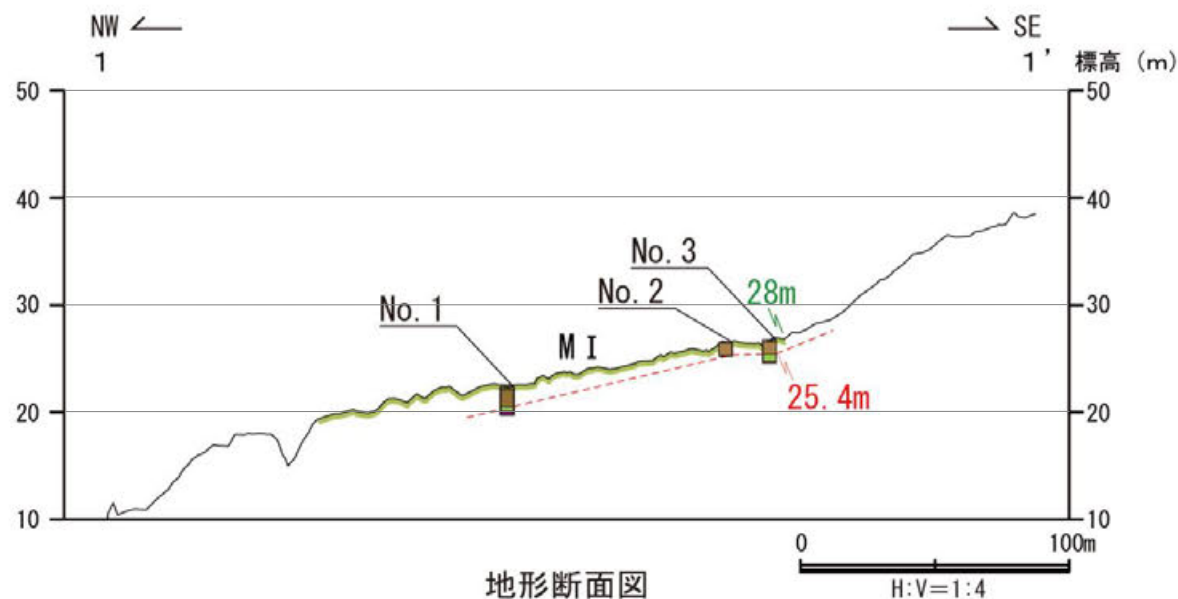


テフラの年代
(町田・新井, 2011)
AT: 2.8万～3万年前
K-Tz: 9.5万年前

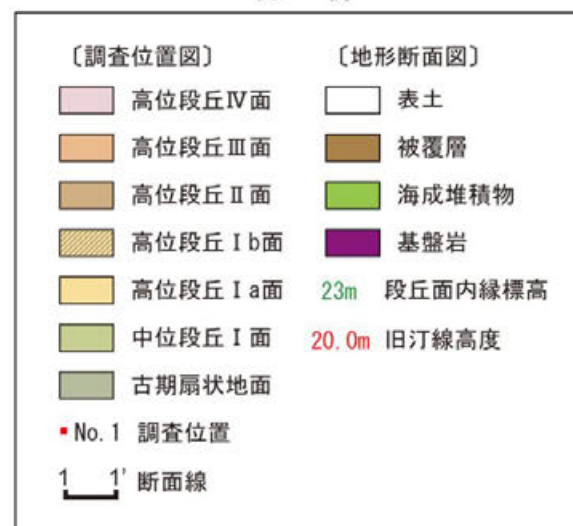
柱状図



凡例

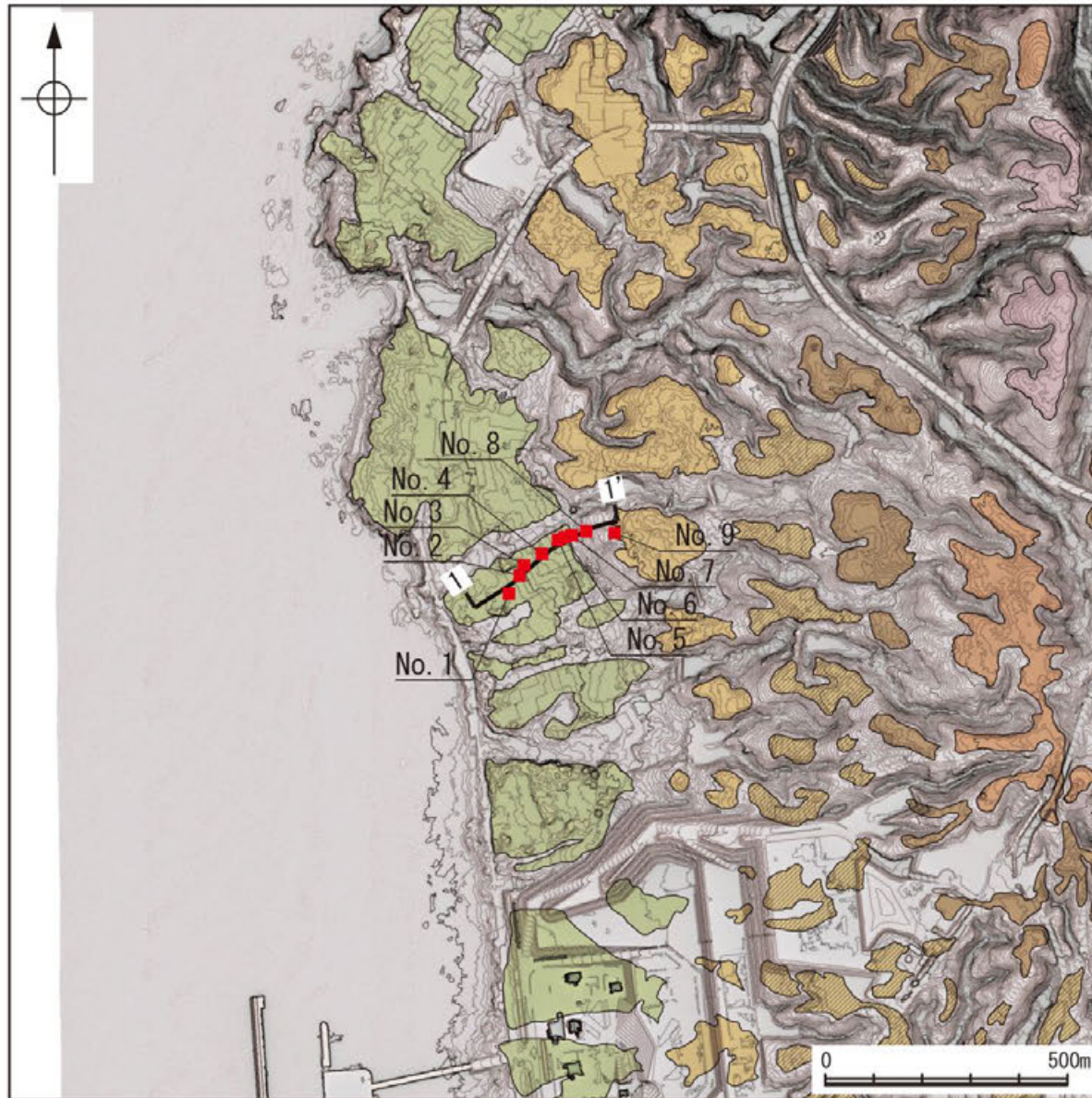


地形断面図



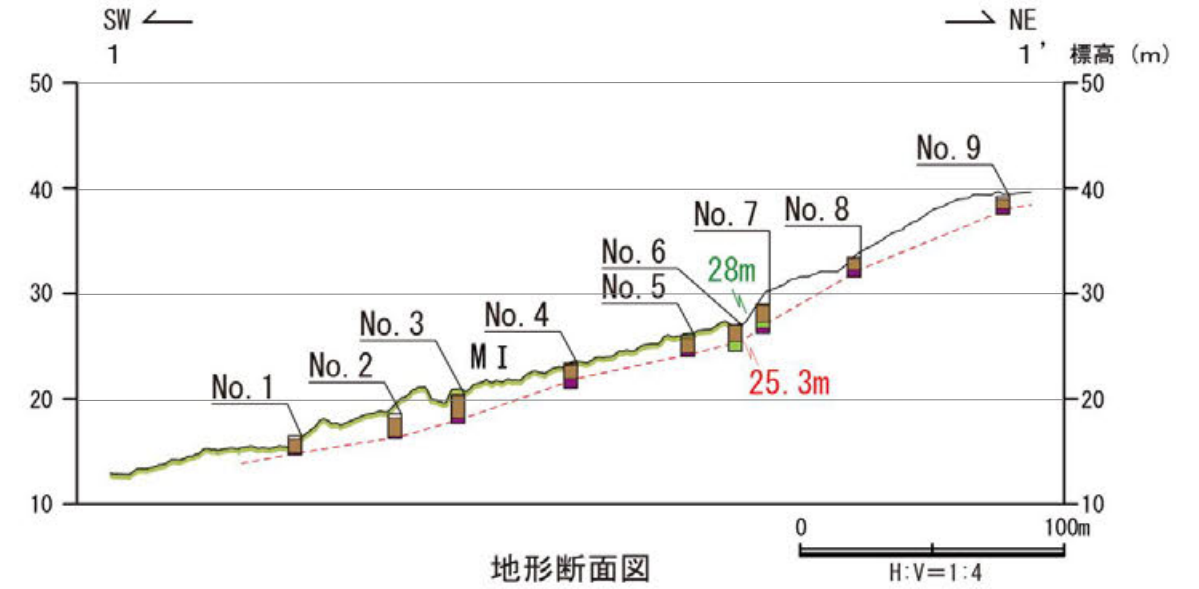
ピット写真 (No. 3)

③中位段丘 I 面 段丘面調査結果



この図は航空レーザ計測データを基に作成した立体地図である。

調査位置図

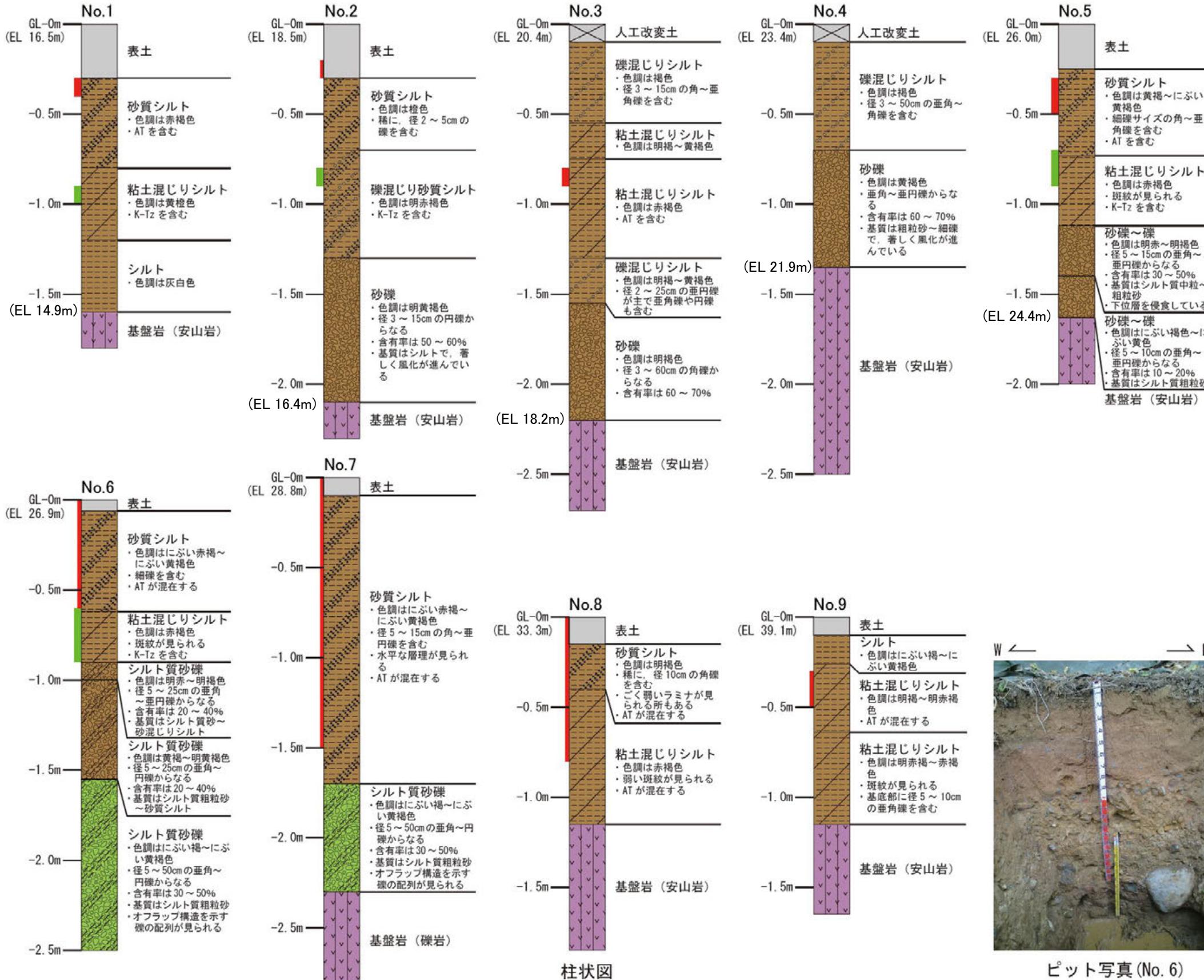


地形断面図

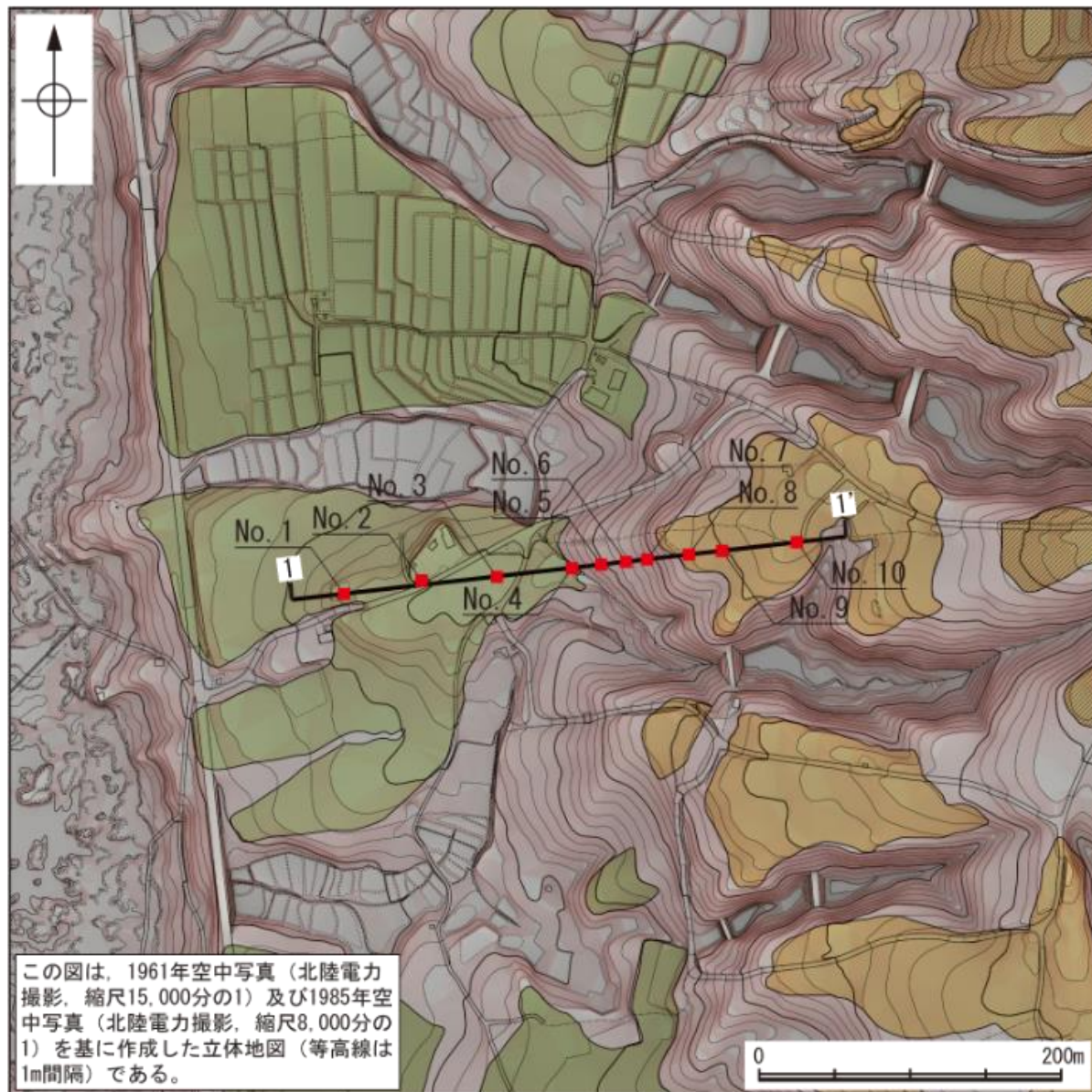
凡例

| 〔調査位置図〕 | 〔地形断面図〕 |
|------------|-------------|
| 高位段丘IV面 | 人工改変土 |
| 高位段丘III面 | 表土 |
| 高位段丘II面 | 被覆層 |
| 高位段丘I b面 | 海成堆積物 |
| 高位段丘I a面 | 基盤岩 |
| 中位段丘I面 | 23m 段丘面内縁標高 |
| No. 1 調査位置 | 20.0m 旧汀線高度 |
| 断面線 | |

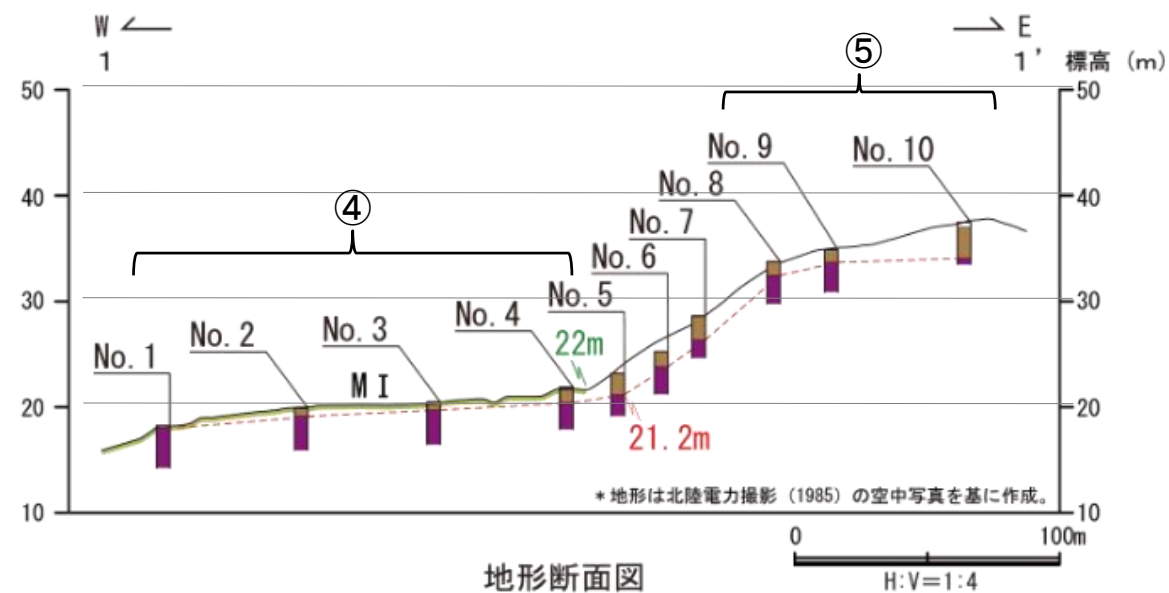
【柱状図】



④中位段丘 I 面, ⑤高位段丘 I a面 段丘面調査結果



調査位置図



本測線の地質データは、1号機建設前(S60, 61年)にボーリング調査によって取得されており、コアの状況が悪く、海成堆積物の識別が困難である。

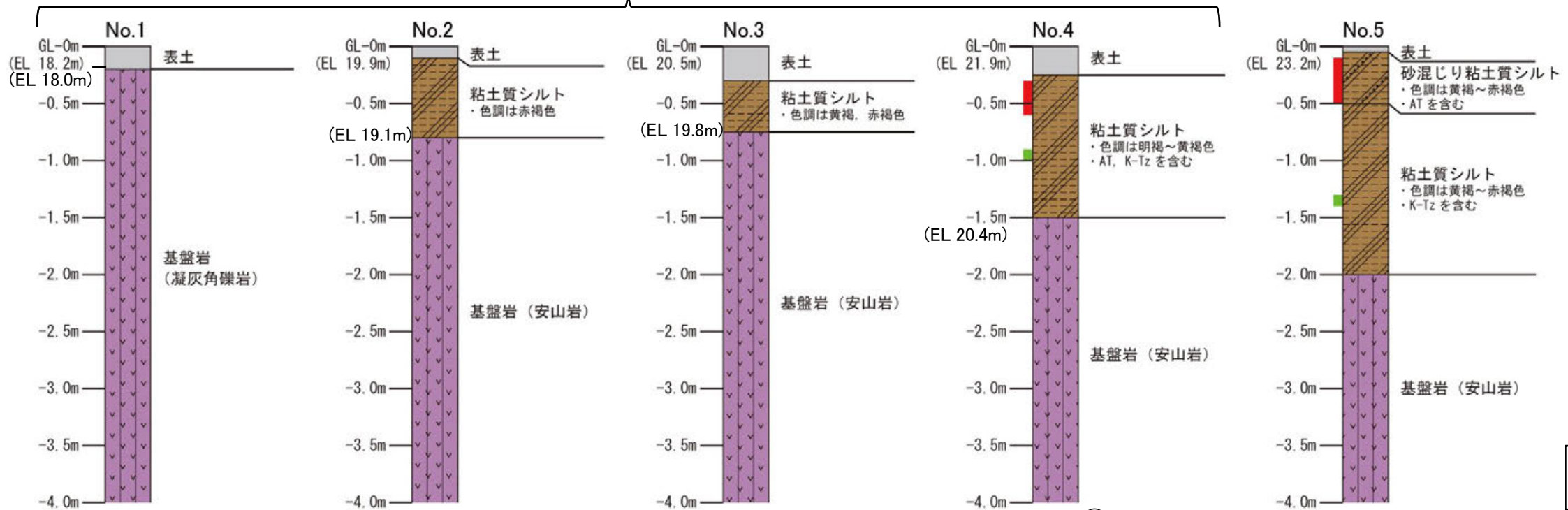
- ・No.8は⑩地点のNo.1
- ・No.9は⑩地点のNo.2
- ・No.10は⑩地点のNo.3

凡 例

| 〔調査位置図〕 | 〔地形断面図〕 |
|------------|-------------|
| 高位段丘 I b面 | 表土 |
| 高位段丘 I a面 | 被覆層 |
| 中位段丘 I 面 | 基盤岩 |
| No. 1 調査位置 | 23m 段丘面内縁標高 |
| 1' 断面線 | 20.0m 旧汀線高度 |

【柱状図】

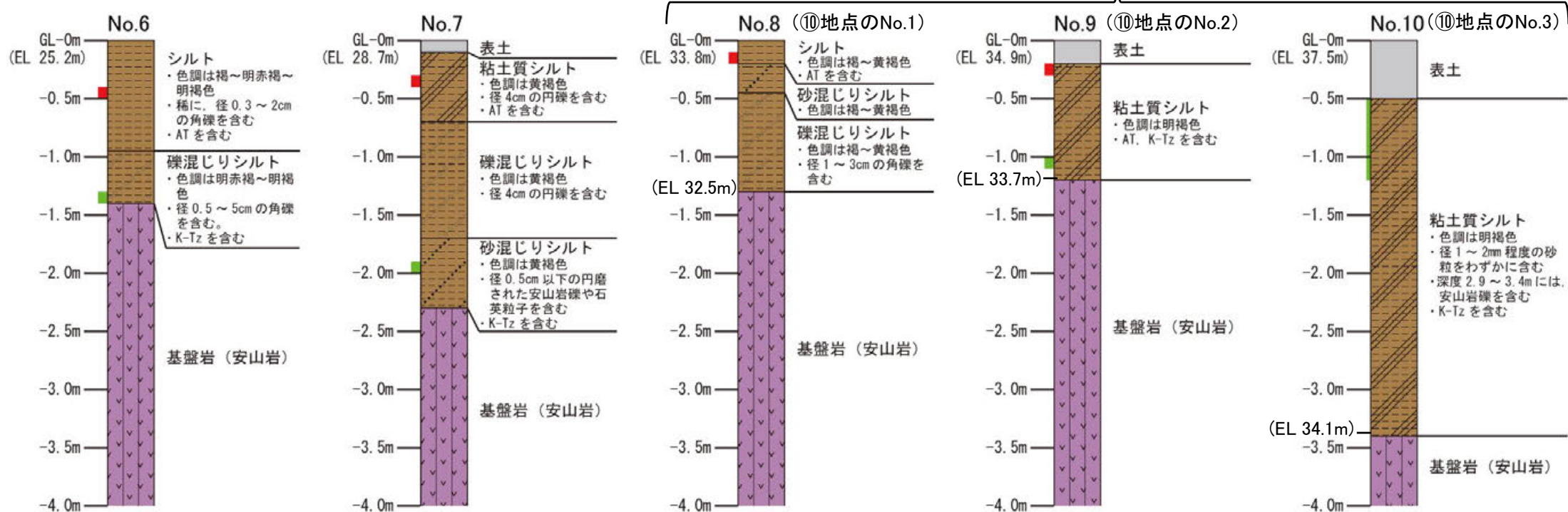
④



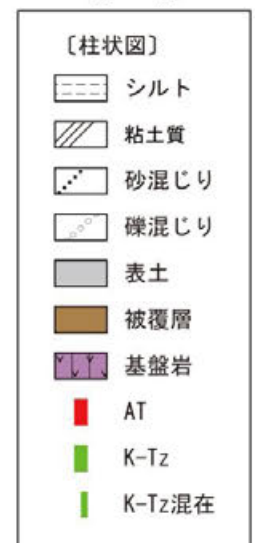
テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

⑤

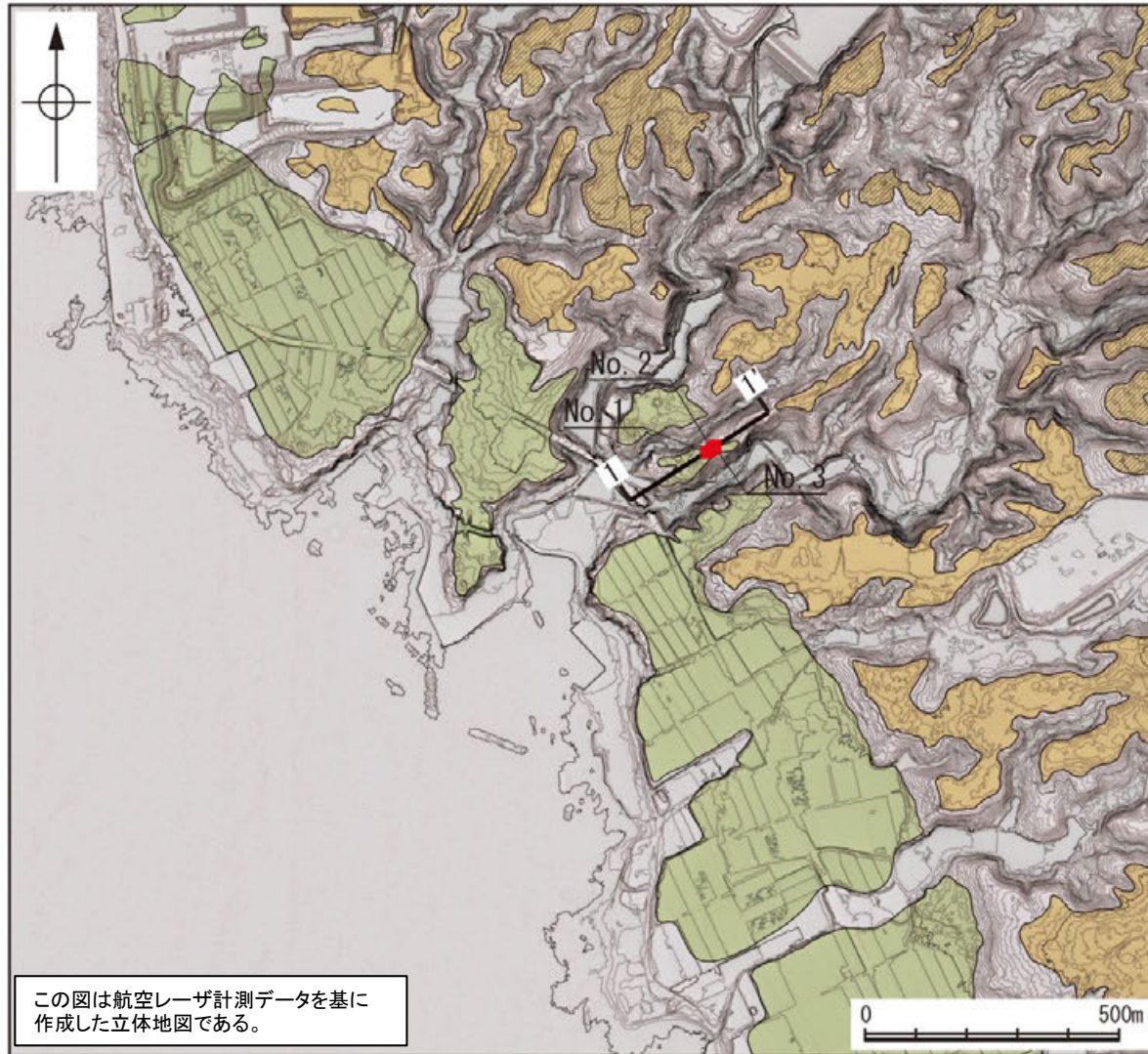


凡例

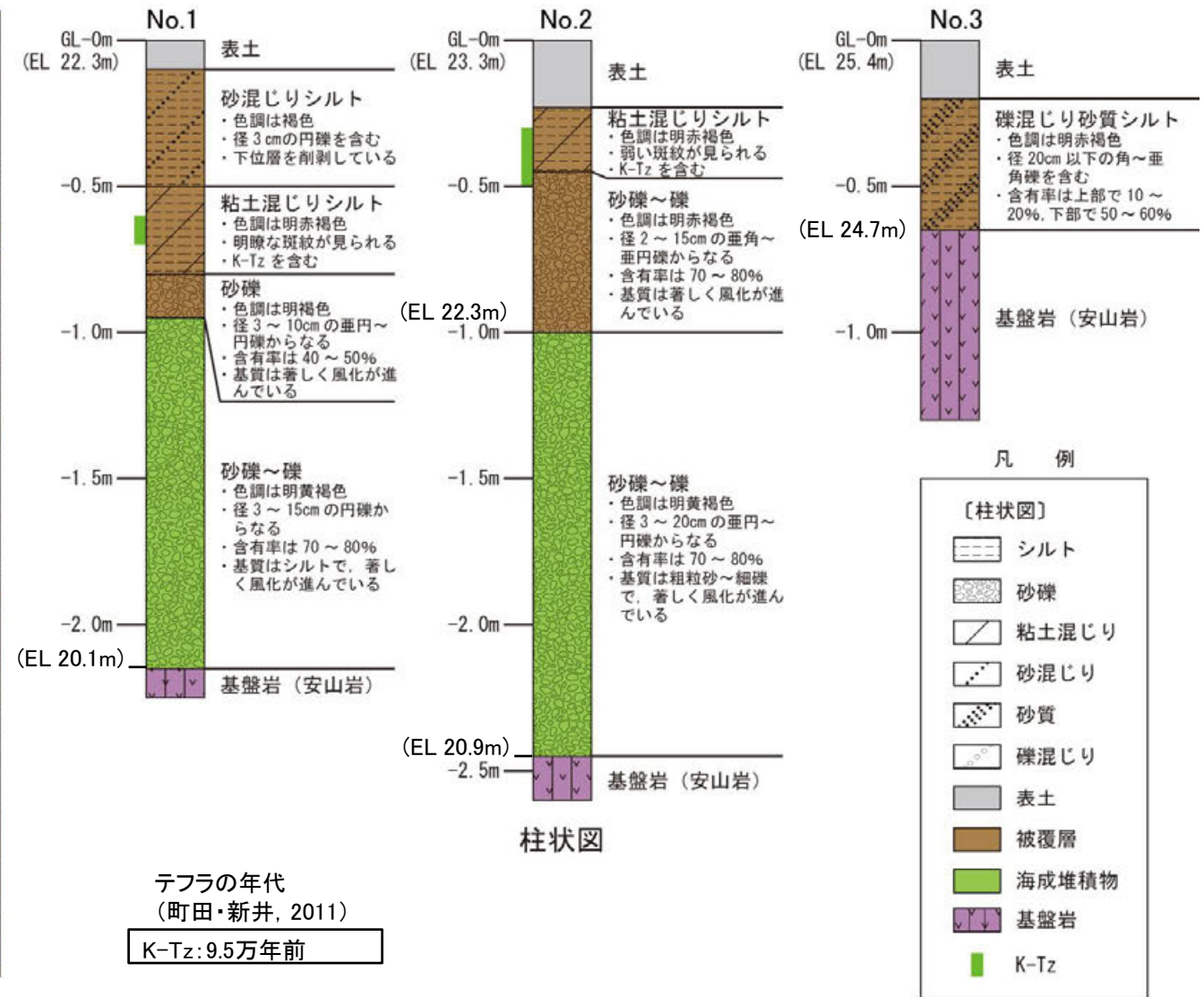


柱状図

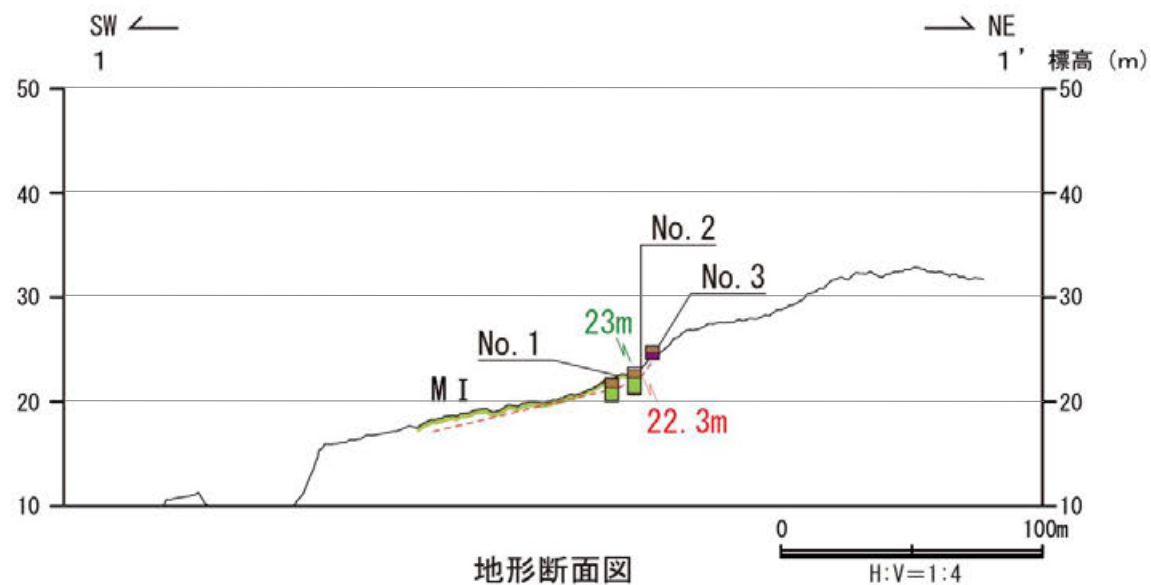
⑥中位段丘 I 面 段丘面調査結果



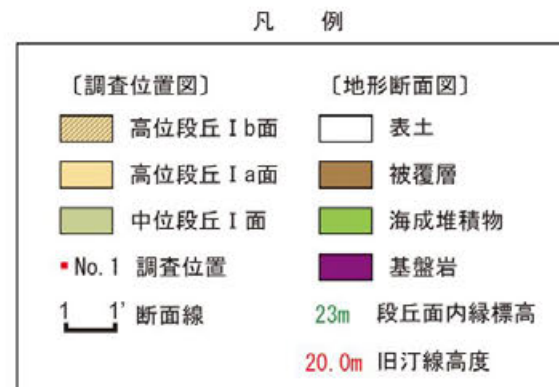
調査位置図



柱状図

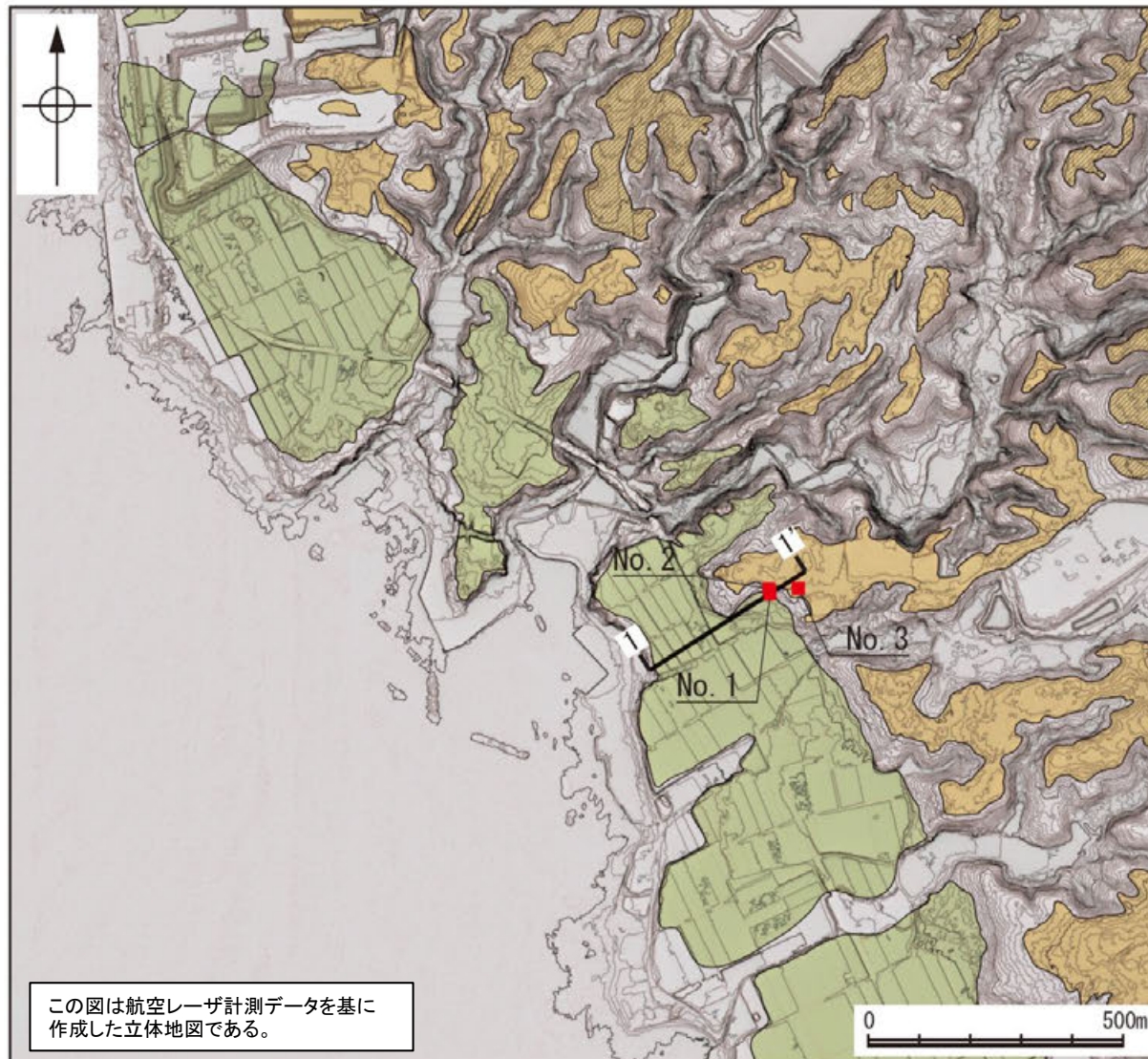


地形断面図

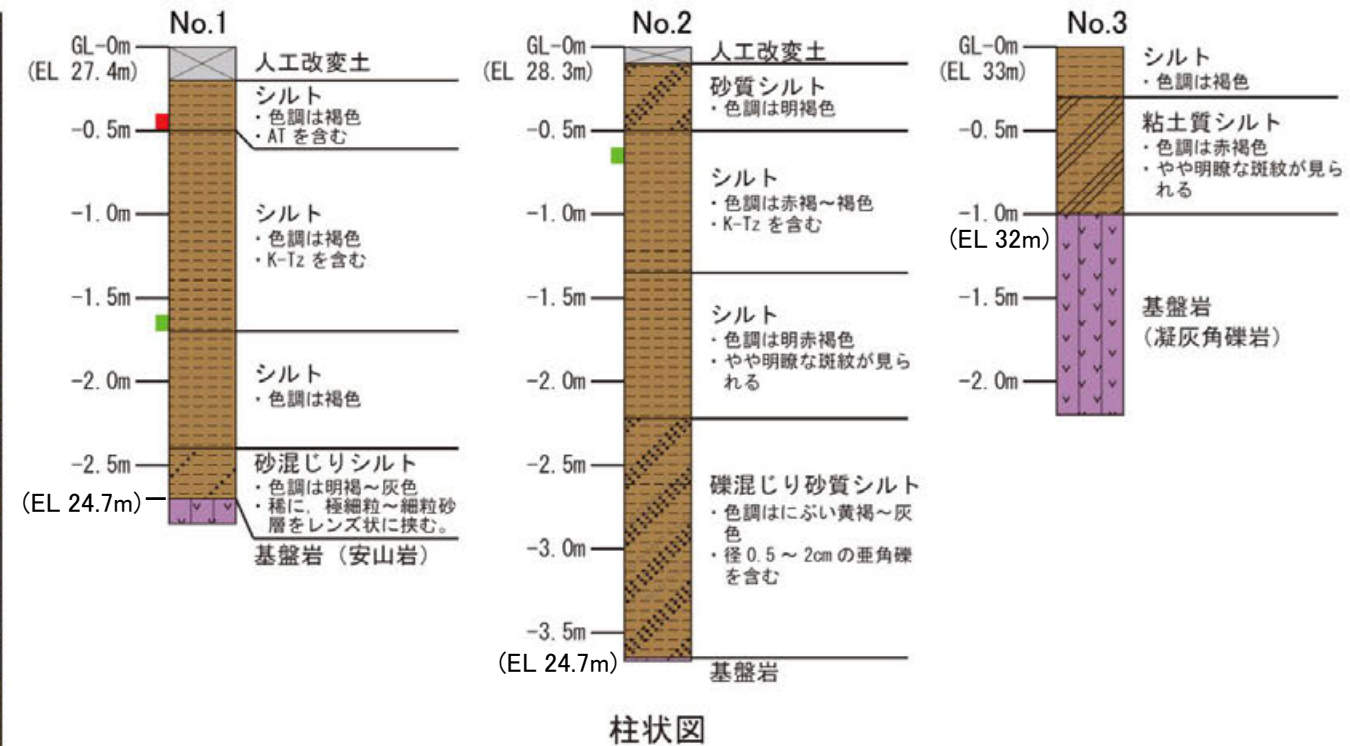


ピット写真 (No. 2)

⑦中位段丘 I 面, ⑧高位段丘 I a面 段丘面調査結果



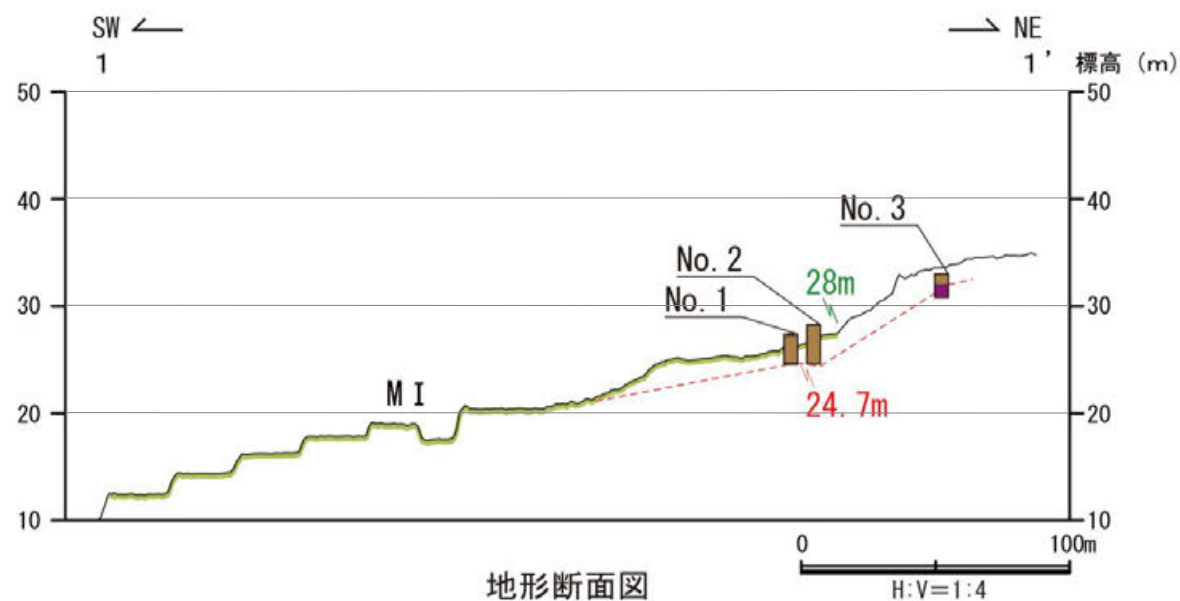
調査位置図



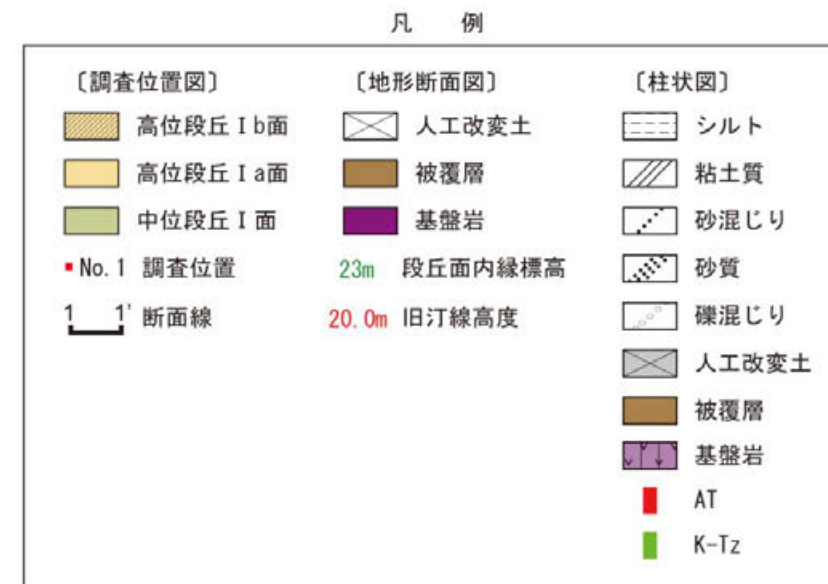
柱状図

テフラの年代
(町田・新井, 2011)

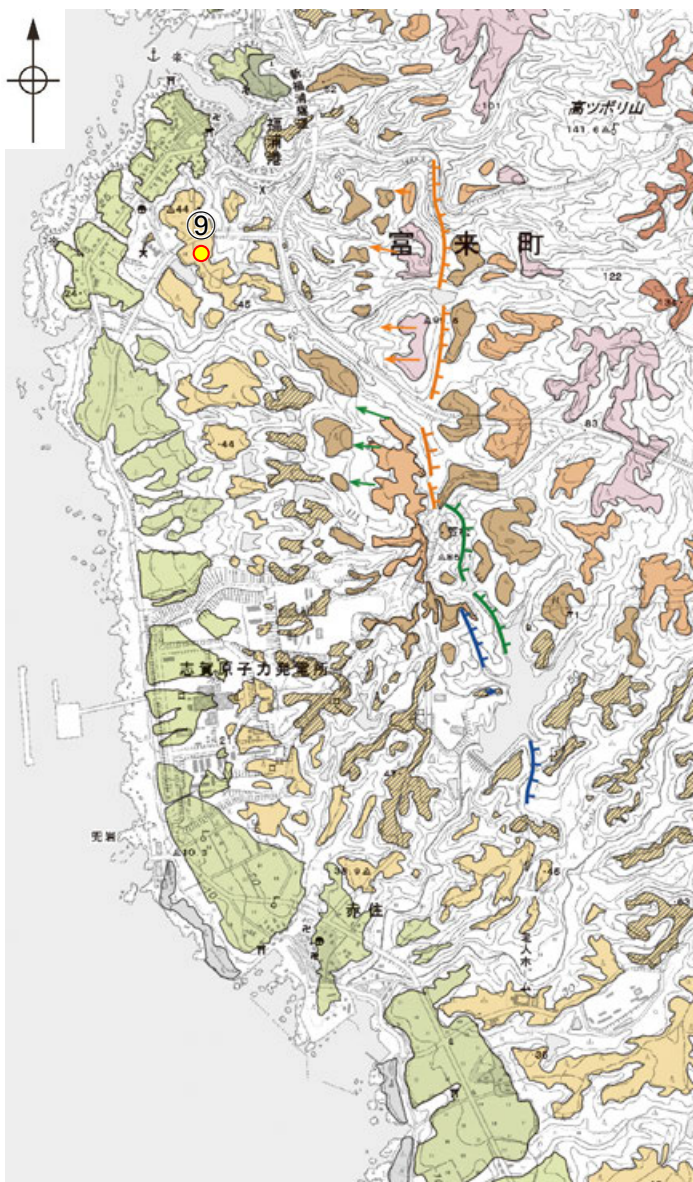
AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前



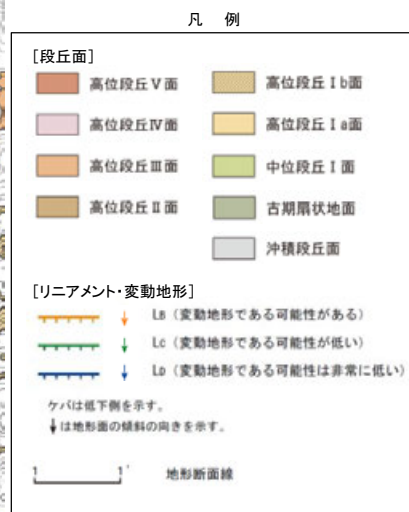
地形断面図



⑨高位段丘 I a面 段丘面調査結果



調査位置図



| 深度 (m) | 標高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 土壌層位 | | 色調 | 地層区分 | 記事 | 分析項目 | |
|--------|--------|-------|--------------|-------|---------|-------------------------------|--------------|---|-------|-----------------------------------|
| | | | | 名称 | 厚さ (cm) | | | | 火山灰分析 | その他分析 |
| 0.0 | 45.61 | | | | | 褐灰色 (10YR4/1) | 耕作土 | 強い指圧で変形する。草根混じりである。下部は褐色味が乏しい。 | AT 混在 | 遊離酸化鉄 結晶化指数: 0.73 活性度: 0.05 |
| 0.35 | 45.26 | | シルト | | 0.35 | | | | | |
| 0.50 | 45.11 | | シルト | II B | 0.15 | 橙色 (5YR6/6) | 赤褐色土壌 | 強い指圧で変形しない。わずかに砂分を含む。赤褐色 (2.5YR4/8) 部と不明瞭な斑状模様をなす。 | | |
| 1.0 | | | シルト | III B | 0.90 | 赤褐色 (2.5YR4/8) | 赤色土壌 | 強い指圧で変形しない。 | | |
| 1.40 | 44.21 | | | | | | | 0.7m付近まで白色の中粒砂分をわずかに含む。橙色部と明瞭な斑状模様 (トラ斑模様) をなす。0.8~0.9mは、やや赤色味に乏しい。付近より深部は赤色味乏しくなる。下位層との境界は漸移的である。 | | |
| 1.60 | 44.01 | | 礫混じりシルト | III C | 0.20 | 明赤褐色 (5YR5/6) | 礫混じりシルト層 | 強い指圧で変形しない。灰褐色部をわずかに含む。1.55m付近~1.6mは、径5mm以下のくさり礫をわずかに含む (含有率10%以下)。礫は、黒色・褐色等の安山岩角礫。下位層との境界は不明瞭である。 | | |
| 2.0 | | | 凝灰角礫岩 (強風化) | | 2.90 | 褐~にぶい褐色 (7.5YR4/4~7.5YR5/4) | 凝灰角礫岩 (強風化) | 風化により著しく酸化褐色化している。基質は、褐色~にぶい褐色を呈する。凝灰岩でナイフにより容易に傷がつく程に軟質化している。礫は、褐色・オリーブ色・黒色・赤褐色等、多様な風化色調を呈する。安山岩角礫~亜角礫よりなる。礫も全般にナイフで削ることができる程、風化している。礫径は、2~150mm以上で分級が悪い。礫含有率は70%以上。3.0~4.5mは、径100mm以上の大礫とそれを充填する基質 (細礫) よりなる。 | | |
| 4.50 | 41.11 | | 火山礫凝灰岩 (強風化) | | 0.53 | 赤褐~にぶい褐色 (5YR4/8~5YR5/4) | 火山礫凝灰岩 (強風化) | 基質は、上位と同質であるが赤色味を帯びる。礫は、径20mm以下の安山岩角礫よりなる。礫含有率は50%程度。 | | |
| 5.0 | 40.58 | | 安山岩 (強風化) | | 0.97 | にぶい橙~浅黄褐色 (7.5YR7/4~7.5YR8/4) | 安山岩 (強風化) | 著しく風化しており、ナイフで容易に削ることができる。5.5m付近までは粗粒~細粒状の白色粒子を多く含む、角礫質である。全体に割れ目は少なく、割れ目沿いの脆弱化は見られない。 | | |

ATについては混在であり降灰層準を認定していない。

柱状図

テフラ的年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前



コア写真

火山灰分析結果

| 試料番号 | 地層区分 | テフラ名 | 火山ガラスの形態別含有量 (/3000粒子) | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 備考 | 火山ガラスの屈折率 (nd) | | |
|-----------|----------------|-------|------------------------|-------------------|-----|-----|---------------|----|----------------|------|--|
| | | | | Opx | GHo | Cum | | | 1500 | 1510 | |
| 0.30-0.40 | 耕作土 10YR4/1 | AT 混在 | | 50 | 10 | 10 | 2 | 4 | 6 | | |
| 0.40-0.50 | 赤褐色土壌 5YR6/6 | | | | | | | | | | |
| 0.50-0.60 | | | | | | | | | | | |
| 0.60-0.70 | | | | | | | | | | | |
| 0.70-0.80 | | | | | | | | | | | |
| 0.80-0.90 | | | | | | | | | | | |
| 0.90-1.00 | 赤色土壌 2.5YR4/8 | | | | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | | | | | | | | | | | |
| 1.10-1.20 | | | | | | | | | | | |
| 1.20-1.30 | | | | | | | | | | | |
| 1.30-1.40 | | | | | | | | | | | |
| 1.40-1.50 | 礫混じりシルト 5YR5/6 | | | | | | | | | | |
| 1.50-1.60 | | | | | | | | | | | |

試料は10cm間隔

■ バブルウォール (Bw) タイプ

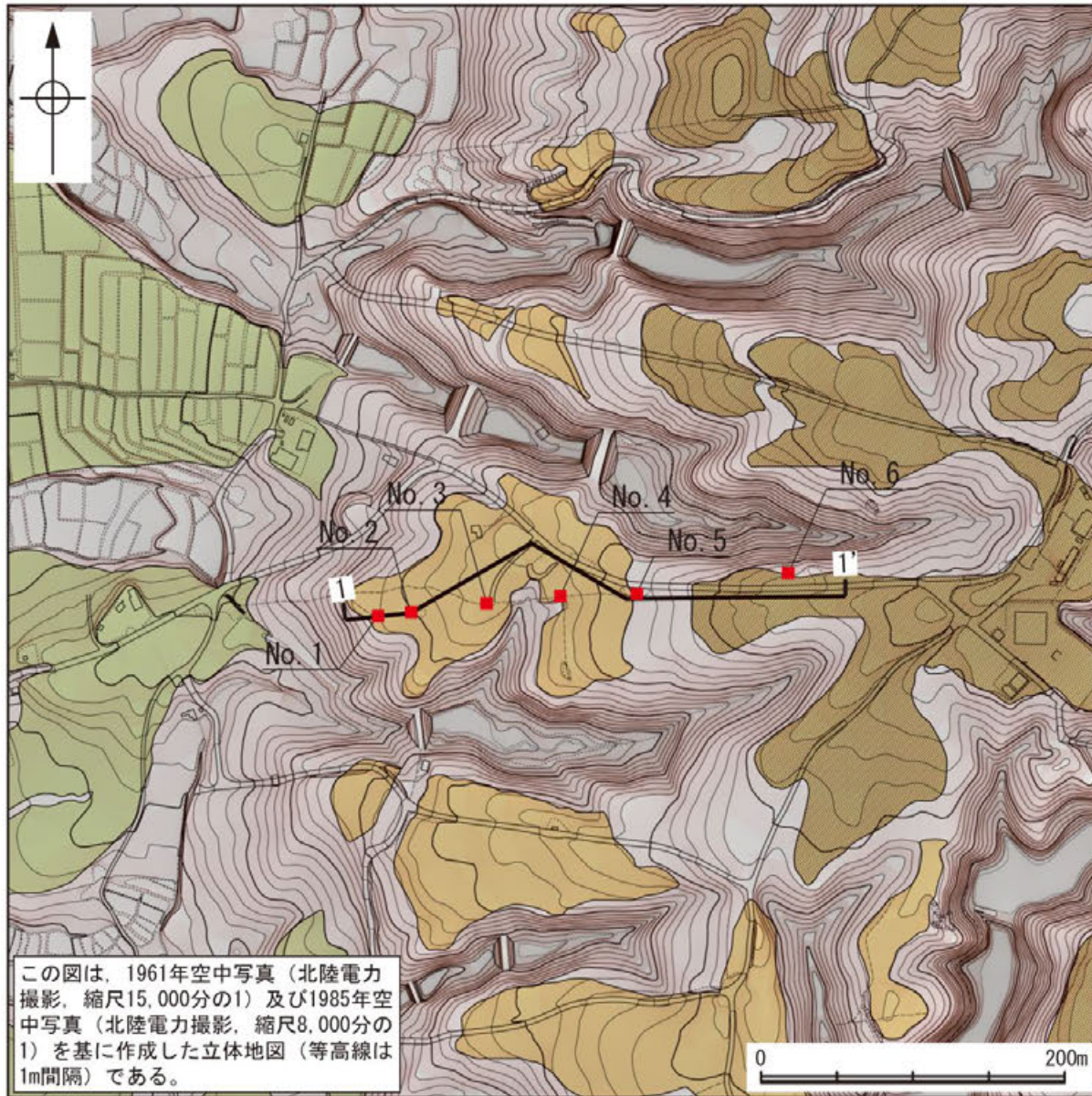
Opx: 斜方輝石

GHo: 緑色普通角閃石

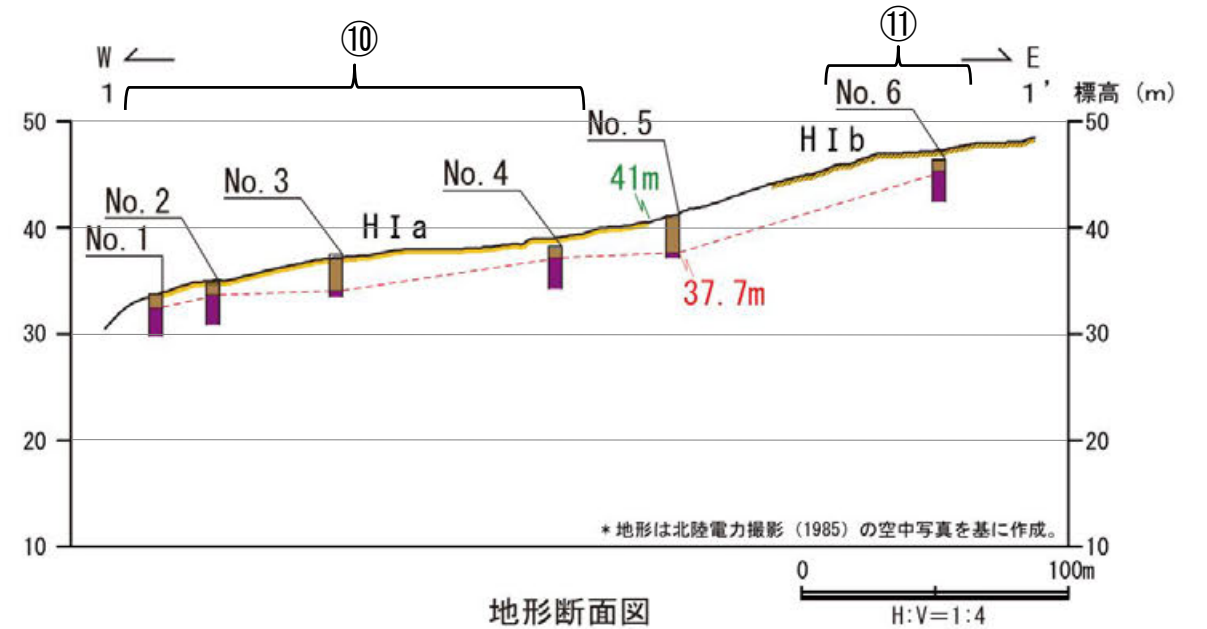
Cum: カンク頓閃石

Count 個数

⑩高位段丘 I a面, ⑪高位段丘 I b面 段丘面調査結果



調査位置図

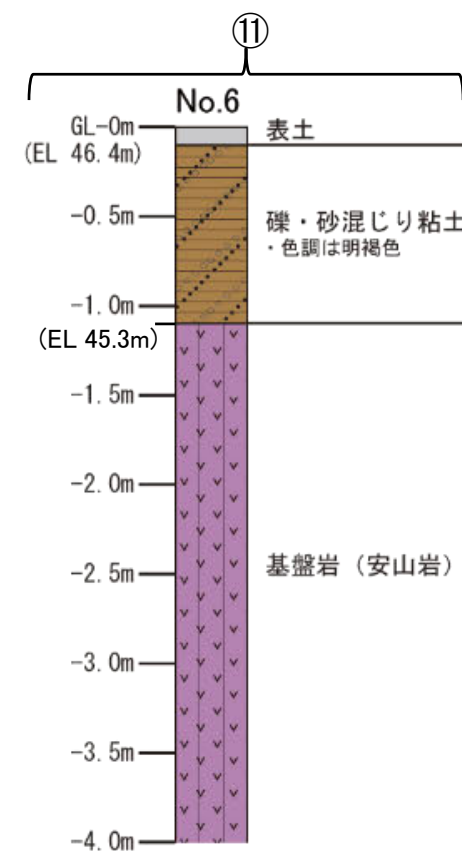
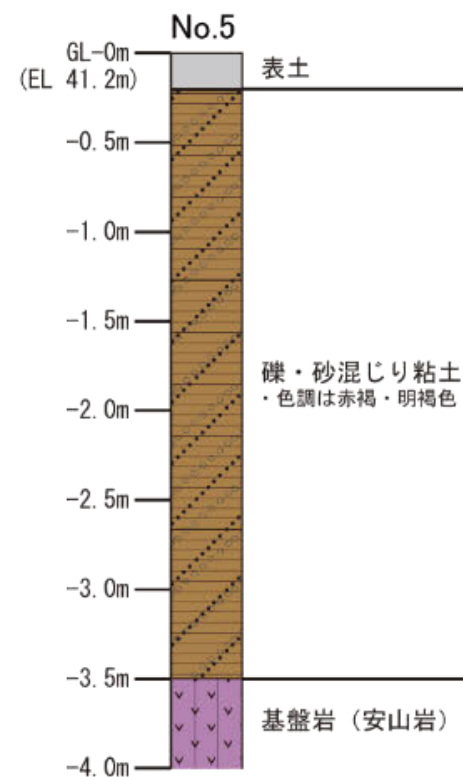
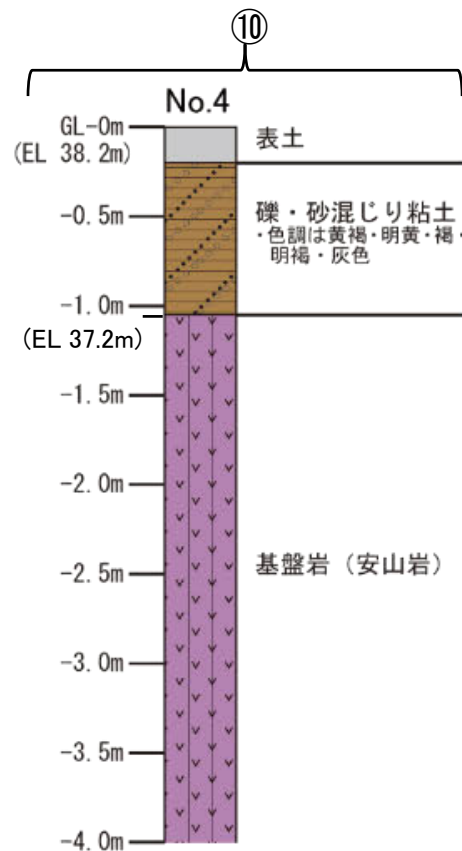
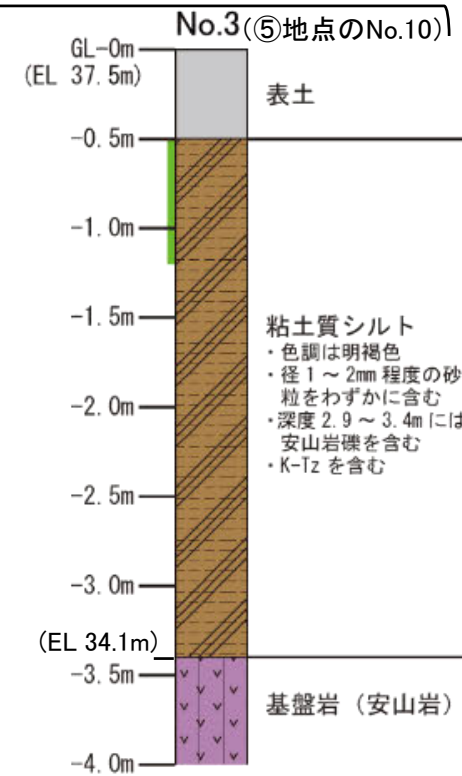
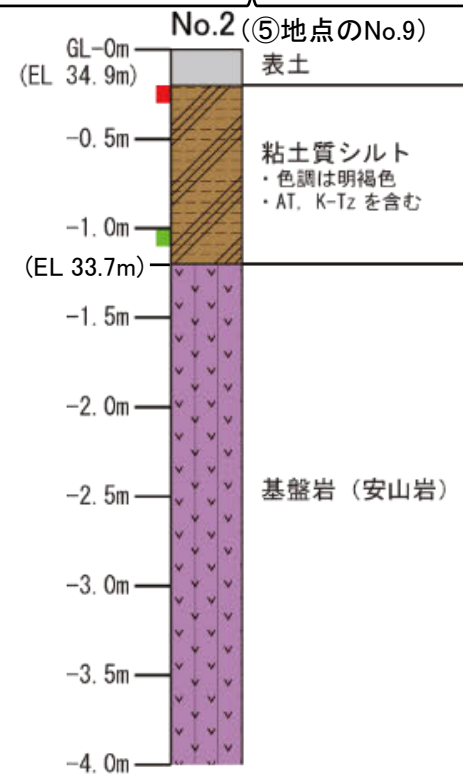
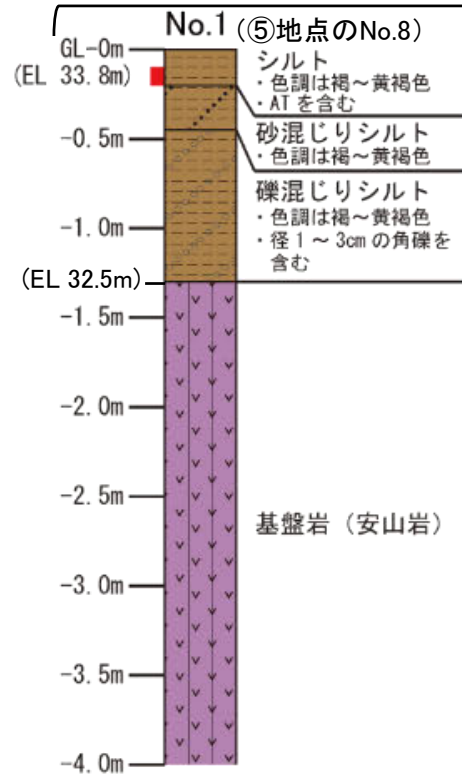


本測線の地質データは、1号機建設前(S60, 61年)にボーリング調査によって取得されており、コアの状況が悪く、海成堆積物の識別が困難である。

- ・No.1は⑤地点のNo.8
- ・No.2は⑤地点のNo.9
- ・No.3は⑤地点のNo.10

| 凡 例 | |
|--------------|-------------|
| 〔調査位置図〕 | 〔地形断面図〕 |
| ■ 高位段丘 I b面 | □ 表土 |
| ■ 高位段丘 I a面 | ■ 陸成堆積物 |
| ■ 中位段丘 I 面 | ■ 基盤岩 |
| ● No. 1 調査位置 | 23m 段丘面内縁標高 |
| 1 1' 断面線 | 20.0m 旧汀線高度 |

【柱状図】



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

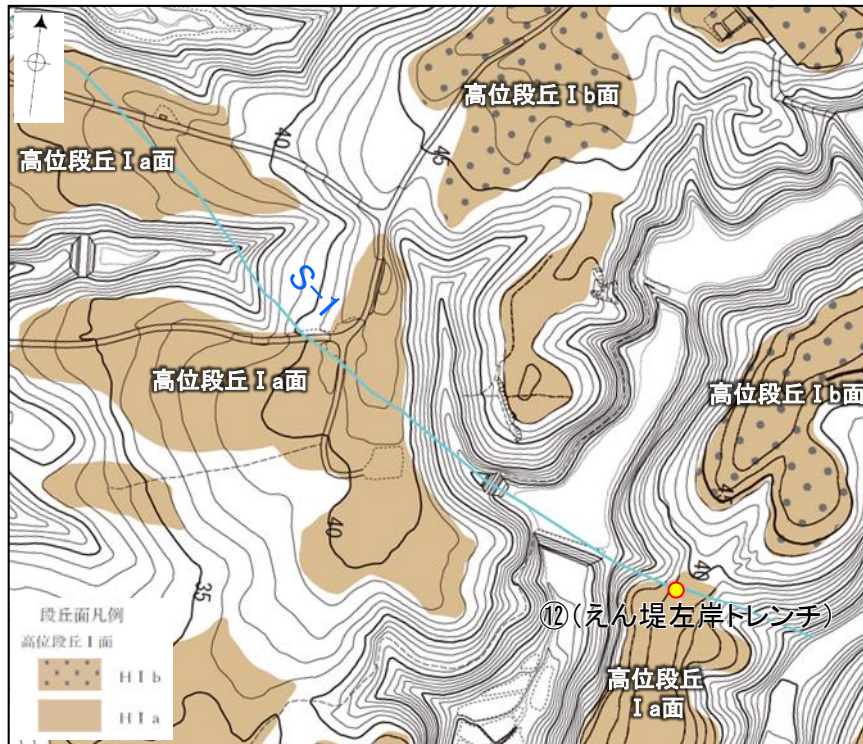
AT: 2.8万～3万年前
K-Tz: 9.5万年前

凡 例



柱状図

⑫高位段丘 I a面 段丘面調査結果



位置図

テフラの年代(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

褐色砂質シルト層

- ・色調5YR4/6~7.5YR5/4。

黄褐色シルト層

- ・色調10YR5/6~7.5YR5/4。

明褐色土壌

- ・色調7.5YR5/6~4/6。

赤褐色土壌

- ・色調5YR4/8~2.5YR4/6(赤褐色部), 7.5YR5/3~10YR5/4(淡色部)。
- ・明瞭なトラ斑あり。赤褐色部と淡色部の割合は同程度。

赤色土壌

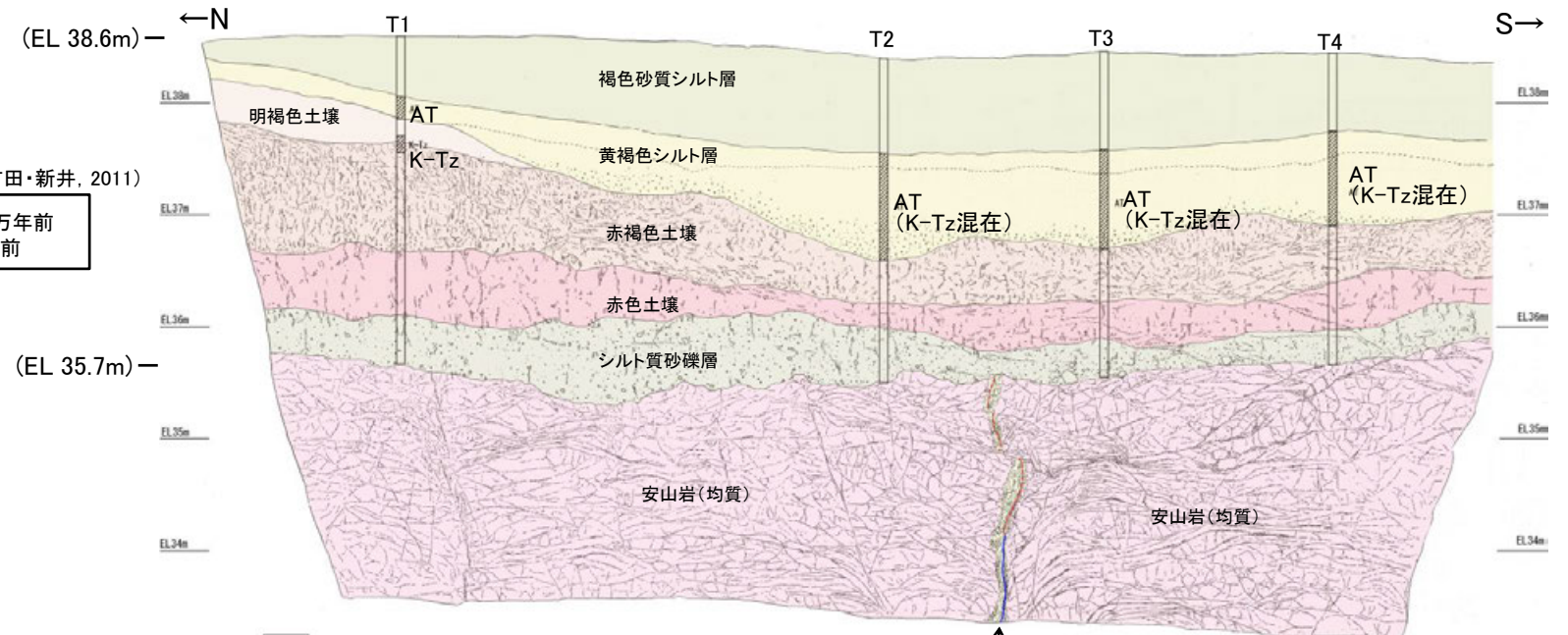
- ・色調2.5YR4/8~10R4/6(赤色部), 7.5YR5/3~10YR5/4(淡色部)。
- ・トラ斑あり。赤色部が卓越し、淡色部は少ない。
- (トラ斑を伴う赤色土壌は、松井・加藤(1965), 成瀬(1974), 阿部ほか(1985), Nagatsuka, S. and Maejima, Y. (2001), 赤木ほか(2003)等によれば、下末吉期の温暖な気候下で形成されたと考えられ、いずれも高位段丘を識別する重要な特徴とされている。)

シルト質砂礫層

- ・基質はシルト質な細~中粒砂。
- ・径0.5~5cmの亜角~亜円礫を5~10%含む。
- ・礫は安山岩くさり礫からなり、軟質である。



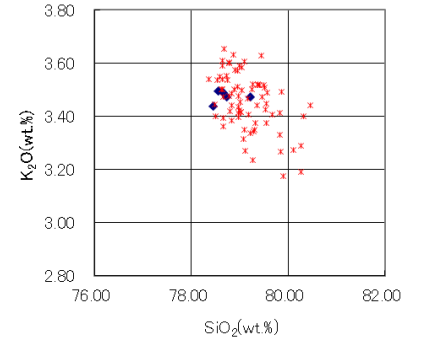
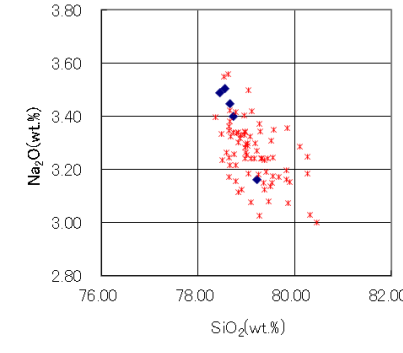
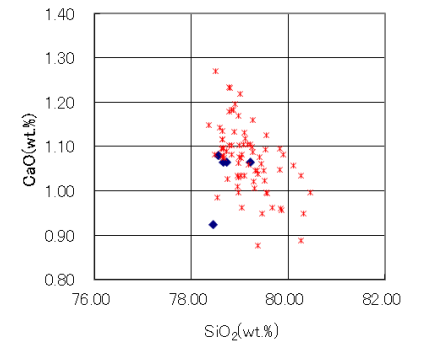
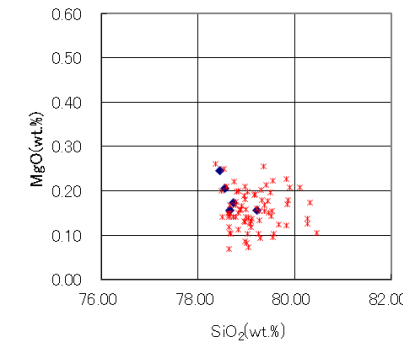
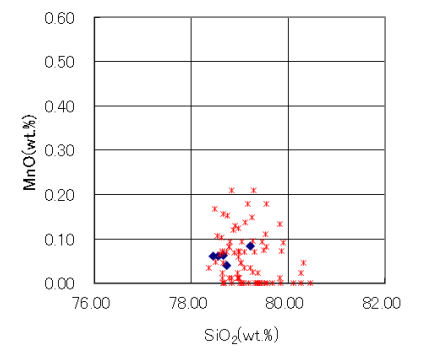
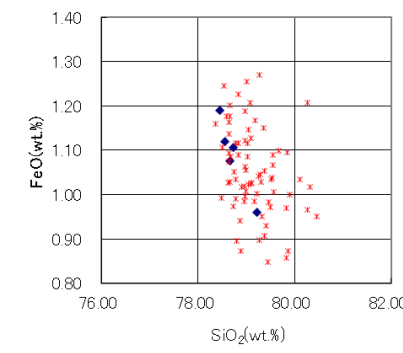
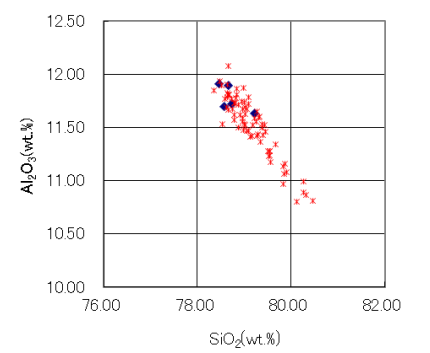
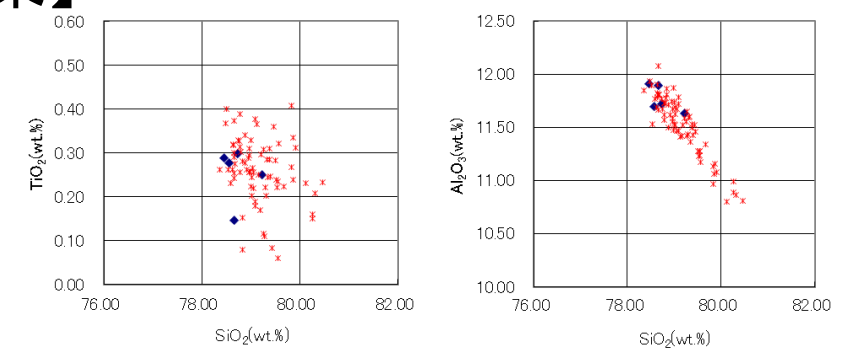
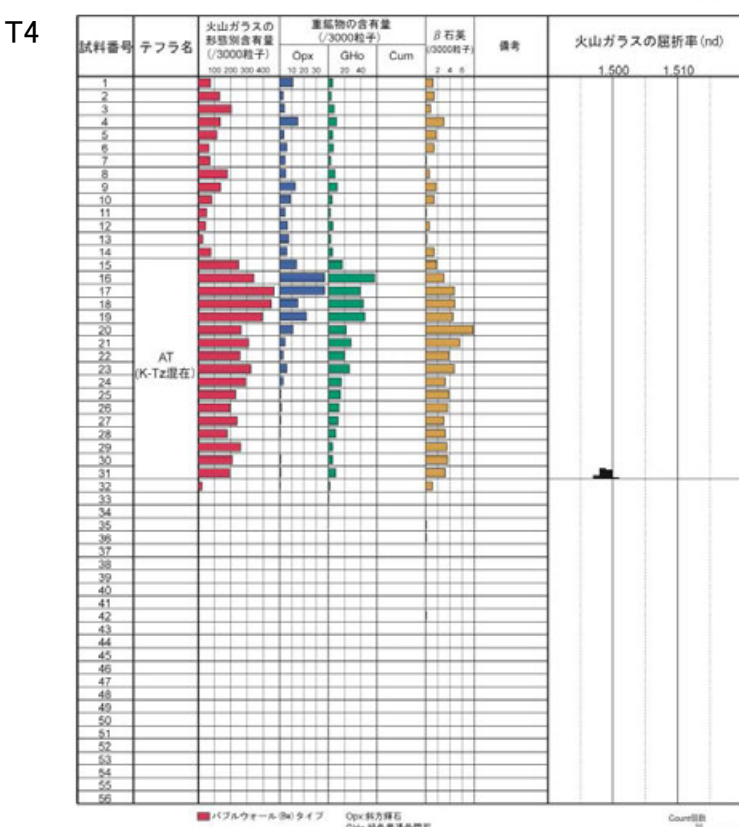
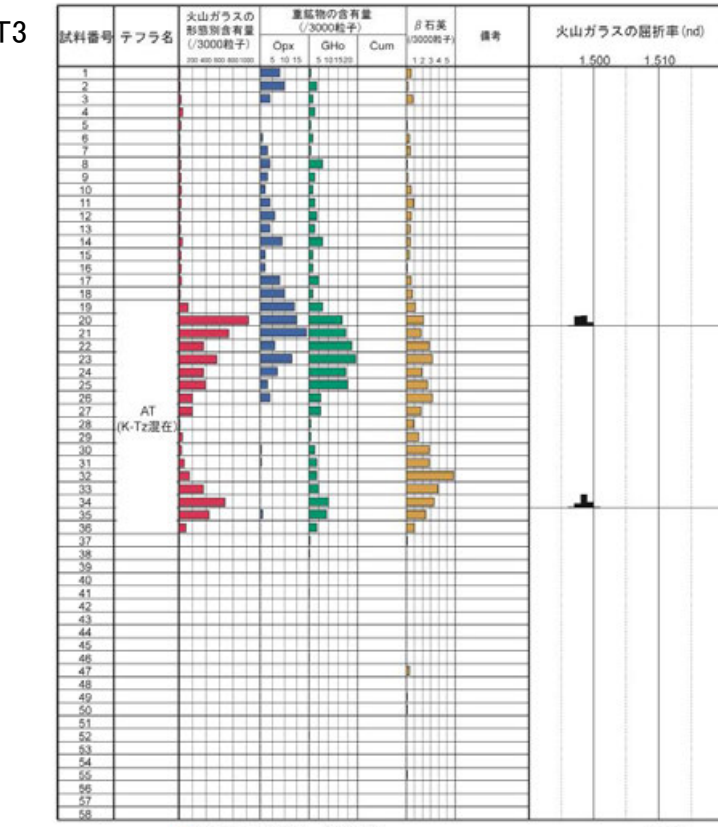
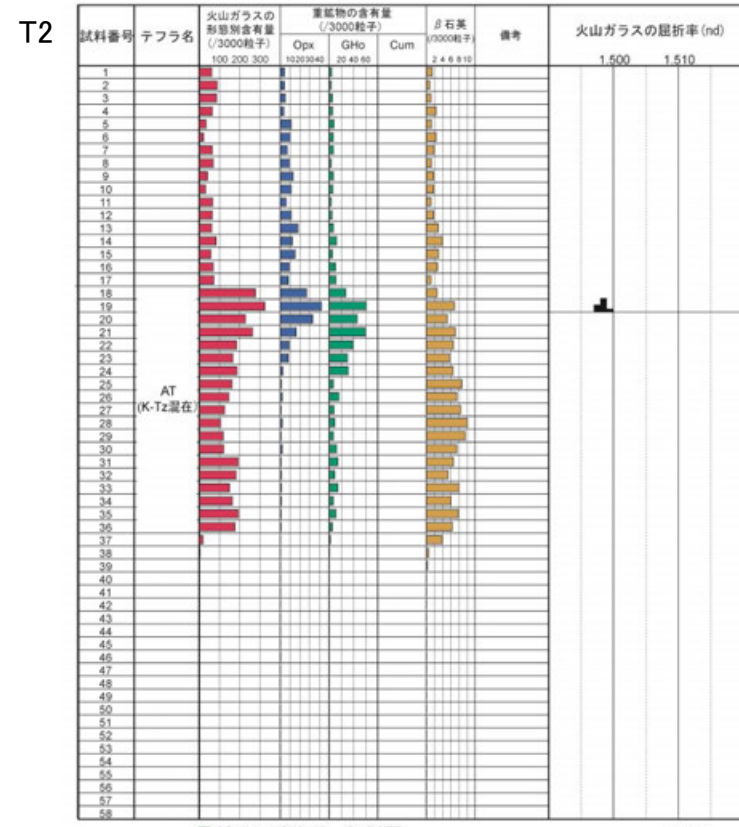
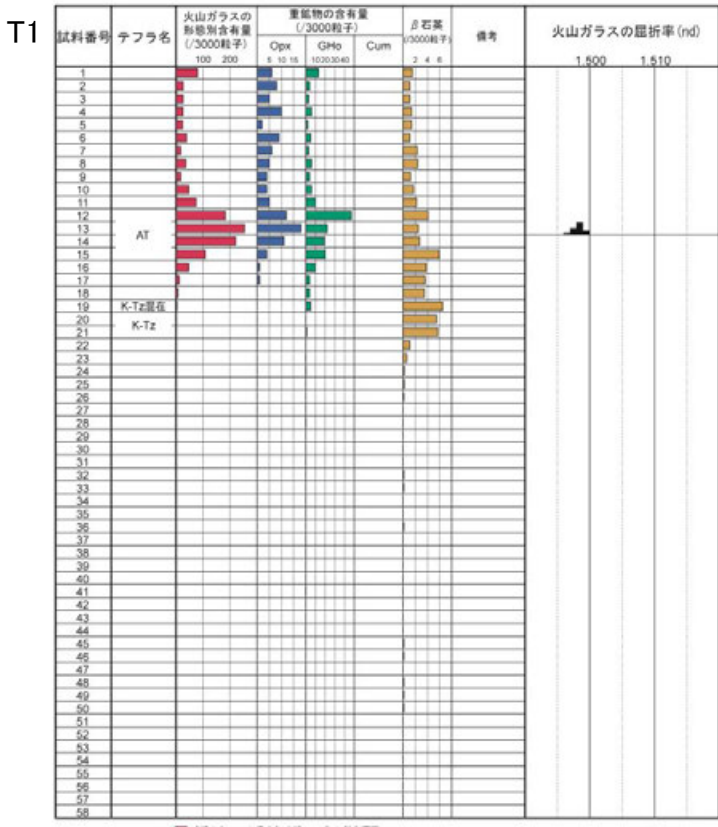
えん堤左岸トレンチ東壁面写真



えん堤左岸トレンチ東壁面スケッチ

- 盛土
- 褐色砂質シルト層
- 黄褐色シルト層
- 明褐色土壌
- 赤褐色土壌
- 赤色土壌
- シルト質砂礫層
- 安山岩(均質)
- 固結した破砕部
- 主せん断面(粘土状破砕部を伴う)
- 不明瞭な主せん断面(粘土状破砕部を伴わない)

【火山灰分析結果, 主成分分析結果】



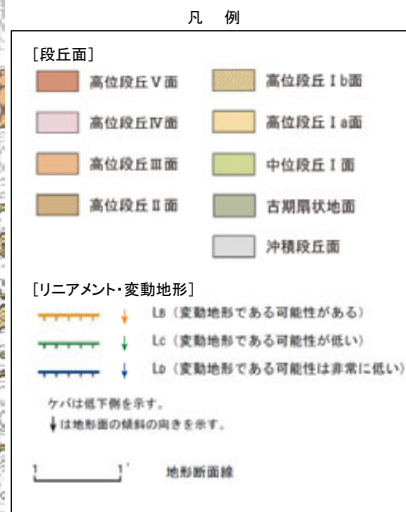
- ◆ えん堤左岸トレンチにおけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物及び火山ガラスの主成分
- * 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

β石英中のガラス包有物の主成分分析結果
(T1, 試料番号21)

⑬ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



調査位置図

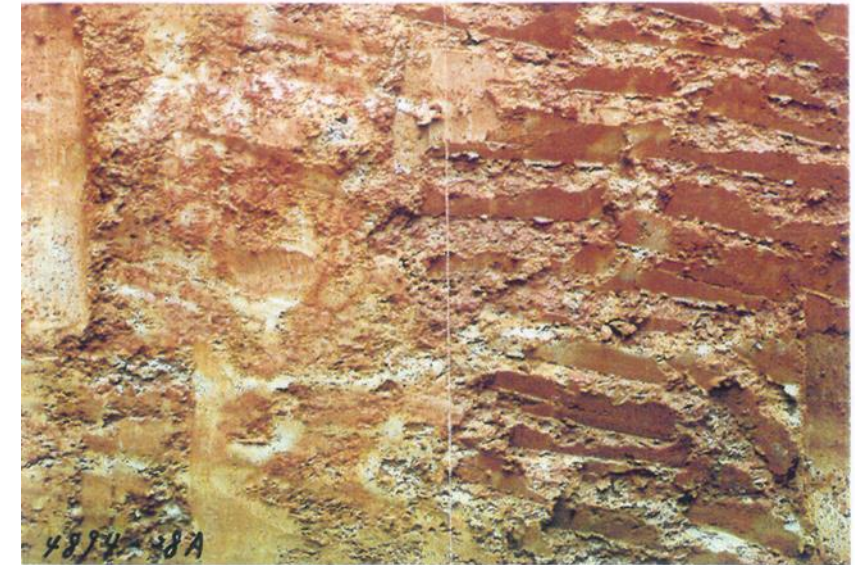


| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | | | | | トラ斑記載 | | | |
|------------|---------|---------|----------------|---------------|--------|------|---|--------------------|---|---|-------|--|--|-----------|-----------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | | | 色相面積比 (%) | | | | 色 相 | | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 10 R | 赤 | 最大平均 | 淡 | 漸 | 赤:赤色部 | 淡:淡色部 | | | |
| (EL 58.0m) | I | 50 | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5 | II B2g1 | 80 | [Soil Profile] | [Color Chart] | | | | [Area Ratio Chart] | | | | 赤:2.5YR4/8 淡:10YR7/3 (にぶい黄橙) 漸:10YR5/8 | 上部:斑点状 中・下部: 1cm~3cm間 隔の網目状パ ターン | 明 瞭 | |
| 1.0 | | | | [Color Chart] | | | | [Area Ratio Chart] | | | | 赤:最大 2.5YR ~10R4/8 平均 2.5YR4/8 淡:7.5YR7/3 (にぶい橙) 漸:10YR5/8 | 霜降り コース状 | 明 瞭 | |
| 1.5 | II B2g2 | 100 | [Soil Profile] | [Color Chart] | | | | [Area Ratio Chart] | | | | | | | |
| 2.0 | | | | [Color Chart] | | | | [Area Ratio Chart] | | | | | | | |
| 2.5 | 安山岩 | | V V V | | | | | | | | | | | | |

柱状図

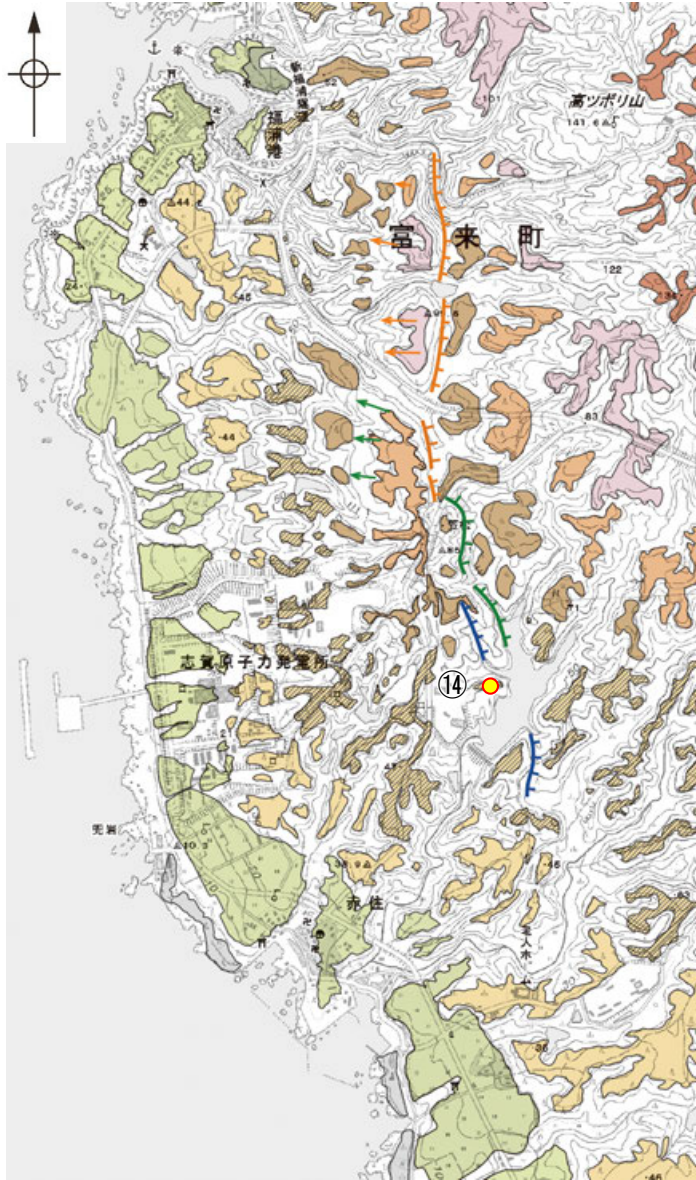


近接写真(II B2g1)

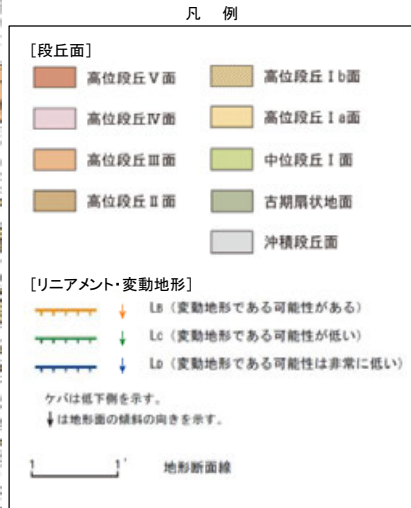


近接写真(II B2g2)

⑭ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



調査位置図



| 深度 (m) | 柱状図 | 土壌層位 (名称) | 土性あるいは地質名 | 色 調 | 土壌構造 | 腐植含量 | 硬密度 | 乾 湿 | 層界の性状 | 斑 紋 | 観 察 記 事 |
|------------|-----------|-----------|--------------|--|-------|------|-----|-----|-------|----------|--------------------------|
| (EL 52.1m) | [柱状図の断面図] | A1 | 砂質シルト | 黒褐 (10YR 3/2) | 粒状 | 多 | 疎 | 乾 | 不明 | なし | 指圧で指が入る程。非常に縮まりの程度は高い。 |
| | | A2 | 砂質シルト | にぶい黄褐 (10YR 5/4) | 弱歪角塊状 | 含 | 疎 | 半湿 | 不明 | なし | 指圧で跡が残る程。縮まりの程度は悪い。 |
| | | B1 | 砂混じりシルト | 明褐 (7.5YR 5/6) | 弱歪角塊状 | なし | 中 | 半湿 | 不明 | なし | 指圧でわずかに跡が残る程度に比較的縮まっている。 |
| | | B2 | シルト質粘土 | 明赤褐 (5YR 4/6) にぶい黄橙 ~ にぶい黄褐 (10YR 6/4-5/4) | 中塊状 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | やや鮮明・まだら | 指圧で跡が残らない程。縮まっている。 |
| | | IIb2 | シルト質粘土 | 赤褐 (2.5YR 4/8) にぶい黄橙 (10YR 7/3-6/4) | 中~強塊状 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | 鮮明・縦 | 指圧で跡が残らない程。縮まっている。 |
| | 堆積物? | 段丘シルト質粘土 | 灰白 (5YR 8/2) | | | | | | | | 指圧で跡が残らない程。縮まっている。 |

柱状図

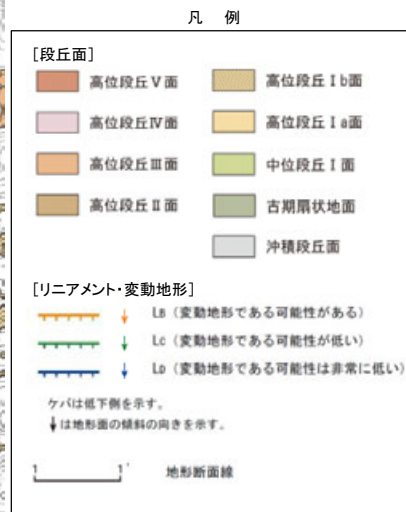


露頭写真

⑮ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



調査位置図



| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土色 | | | | トラ斑記載 | | |
|------------|---------|------------|-------------|------|--------|-----------|---|---------------------------|------------------|-----------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | 色相面積比 (%) | | 色相 | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 10 R | 赤最大平均 | | | |
| (EL 53.0m) | I | 40 | | | | | | | | |
| 0.5 | II B1 | 10 | | | | | | | | |
| | II B2g | 70 80 | | | | | 赤:2.5YR4.5/8 淡:10YR7/4 漸:7.5YR6/6 | 水平な横縞卓越 上部は方状~ まだら状 | やや明瞭 明瞭 | |
| 1.5 | III B2g | 100 110 | | | | | 赤: 最大2.5YR~ 10R5/8 平均2.5YR5/8 淡:10YR7/1 (灰白) 漸:7.5YR6/6 | 縦縞状 一部斑点状 | 明瞭 きわめて 明瞭 | |
| | | | | | | | 赤: 最大2.5YR5/8 平均2.5~ 5YR5/8 淡:10YR7/1 漸:7.5YR5/6 | まだら状 | やや明瞭 | |
| 2.5 | III B3g | 70 | | | | | | | | |
| 3.0 | 安山岩 | | V V V | | | | | | | |

柱状図



近接写真(II B2g)

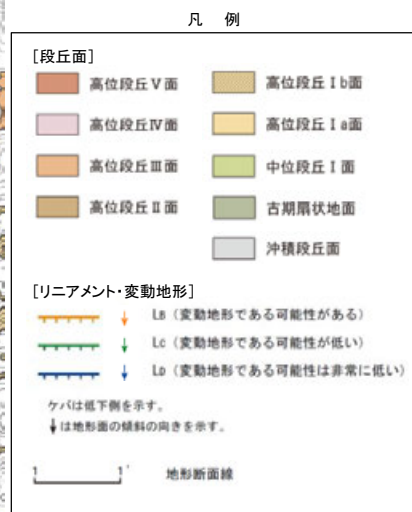


近接写真(III B2g)

⑬ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



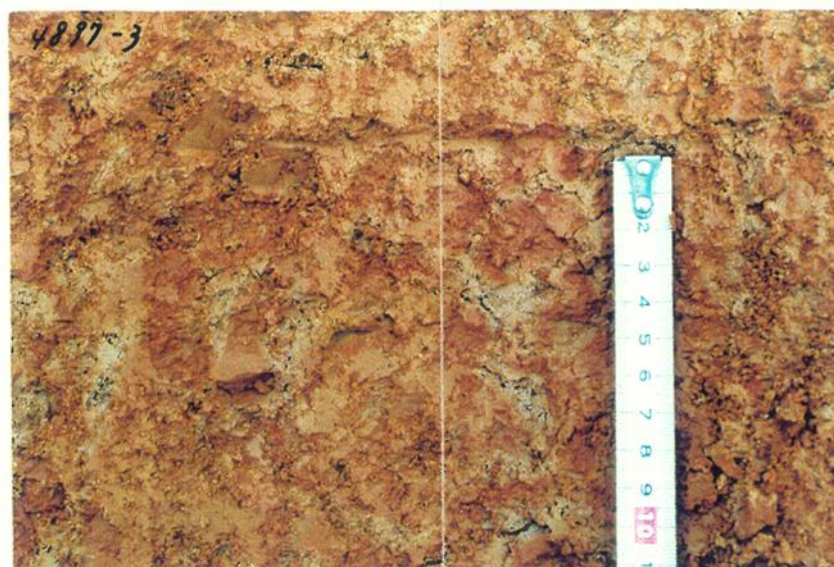
調査位置図



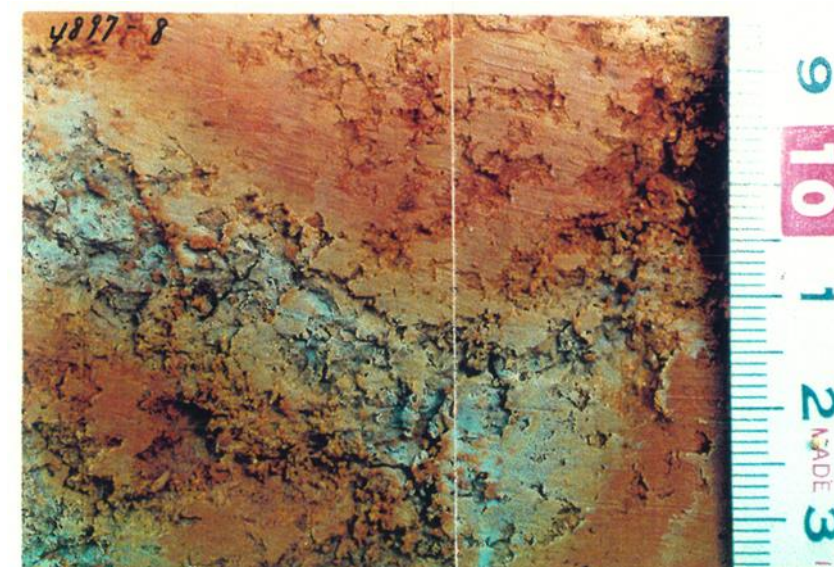
(EL52.0m)

| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | トラ斑記載 | | |
|--------|---------|---------|------|------|--------|---|-------------------|-------------|-----------|-----------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | 色相面積比 (%) | | 色 相 | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 赤 最大平均 | 淡 漸 | | | |
| 0.0 | I | 50 | | | | | | | | |
| 0.5 | II B2g | 50 | | | | 赤:最大2.5YR 4/8 平均2.5~5YR 4/8 淡:7.5YR6/3 (にぶい褐) 漸:7.5YR5/8 | 径1~3cm長方状斑点状パターン | やや明瞭 | | |
| 1.0 | II B3g | 75 | | | | 赤:最大2.5~5YR4/8 平均5YR4.5/8 淡:7.5YR6/3 (にぶい褐) 漸:7.5YR5/8 | やや不鮮明な網目状パターン | 不明瞭 やや明瞭 | | |
| 2.0 | III B2g | 50+ | | | | 赤:2.5YR4/8 淡:7.5Y7/1 (灰白) 漸:7.5YR5/8 | 径5~10cmの角状網目状パターン | 明 瞭 | | |
| 2.5 | III B3g | 70+ | | | | 赤:最大2.5YR4/8 平均2.5~5YR4/8 淡:7.5Y7/1(灰白) 漸:7.5~10YR6/8 | 径7~15cmの角状網目状パターン | 明 瞭 | | |
| 3.0 | | | | | | | | | | |
| 3.5 | | | | | | | | | | |

柱状図



近接写真(II B2g)

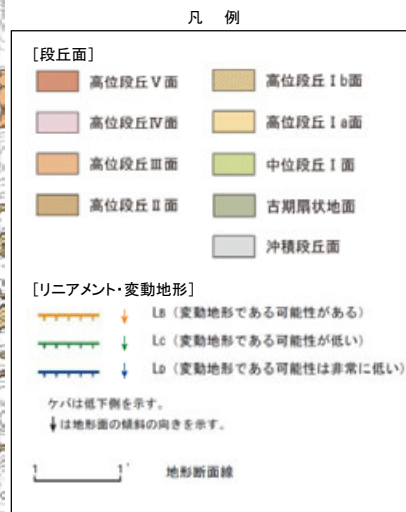


近接写真(III B2g)

⑰ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



調査位置図



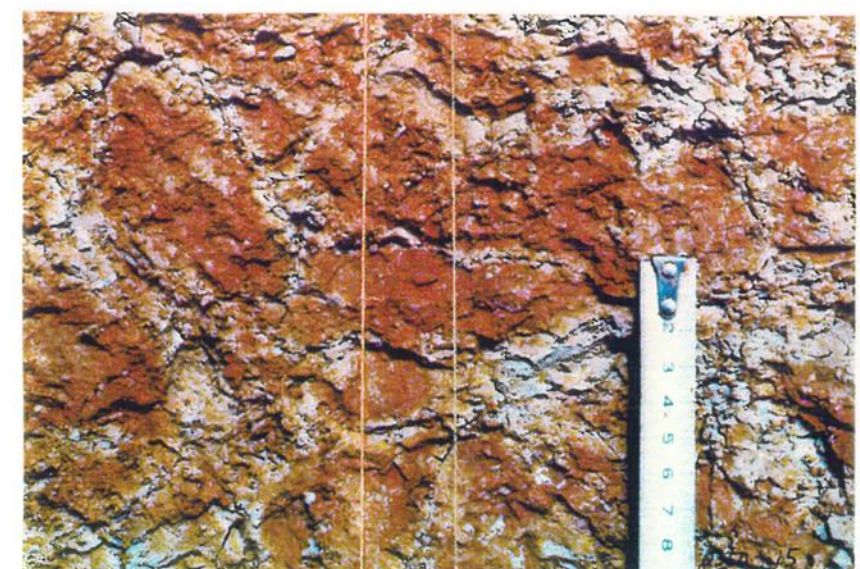
(EL 52.0m)

| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | | | トラ斑記載 | | |
|--------|---------|---------|------|------|--------|------|-----------|---|---|-----------------|------------|-----------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | | 色相面積比 (%) | | | 色 相 | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 10 R | 赤最大平均 | 淡 | 漸 | | | |
| 0.0 | I | 30 | | | | | | | | | | |
| 0.5 | II | 50 | | | | | | | | | | |
| 1.0 | III B1g | 90 | | | | | | | 赤:5YR4/8 淡:5YR7/2 (明褐灰) 漸:7.5~10YR5/8 | 径3~5cmのまだら状パターン | やや明瞭 | |
| 1.5 | | | | | | | | | | | | |
| 2.0 | III B2g | 70 | | | | | | | 赤:2.5YR4/8 淡:5YR7/2 (明褐灰) 漸:7.5YR5/8 | 径3~5cmのまだら状~斑状 | やや明瞭 | |
| 2.5 | | | | | | | | | | | | |
| 3.0 | III B3g | 65 | | | | | | | 赤:5YR5/8 淡:10YR6/3 (にぶい黄褐) 漸:7.5YR5/8 | 径5~15cmの網目状パターン | やや明瞭 | |
| 3.5 | IV B3g | 25 | | | | | | | 赤:2.5YR4/8 淡:10Y7/1(灰白) 漸:7.5YR6/8 | 径5~10cmの網目状パターン | やや明瞭 明瞭 | |
| 4.0 | IV C | 30+ | | | | | | | | | | |

柱状図



近接写真(III B2g)

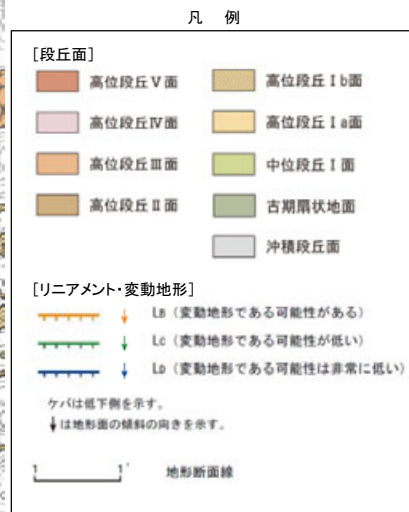


近接写真(IV B3g)

⑱ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



調査位置図

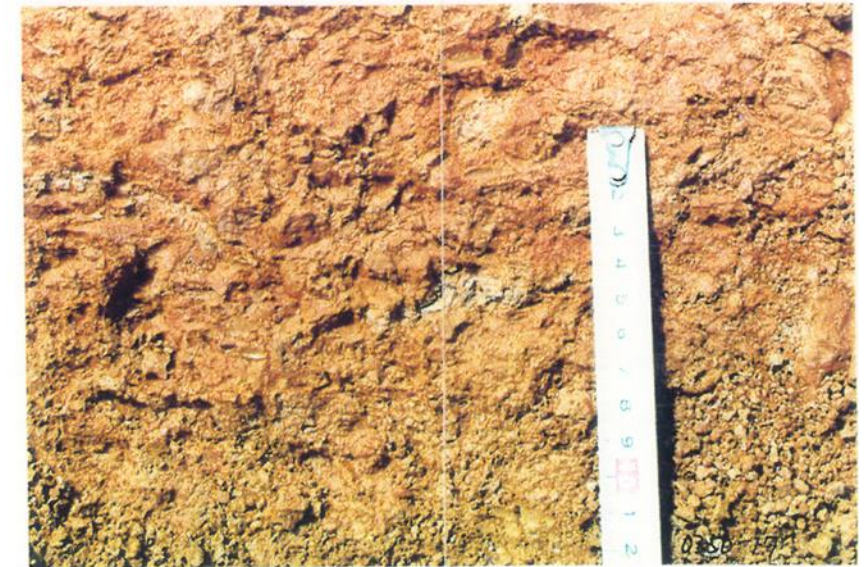


| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | トラ斑記載 | | |
|------------|---------|---------|------|------|--------|-----------|--|-------------------------------------|--------------------|-----------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | 色相面積比 (%) | | 色 相 | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 赤 最大平均 | 淡 漸 | | | |
| (EL 45.0m) | I | 50 | | | | | | | | |
| 0.5 | II | 50 | | | | | | | | |
| 1.0 | III B1g | 0 | | | | | | 赤:2.5YR4/8 淡:7.5YR7/4 (にぶい黄橙) | 不透明な大柄 網目状 | 不明瞭 |
| 50 | | | | | | | | | | |
| 1.5 | III B2g | 0 | | | | | | 赤:2.5YR4/8 淡:7.5Y7/1 (灰白) | 径5~15cm網 目状パターン | 明 瞭 |
| 50 | | | | | | | | | | |
| 2.0 | IV B3g | 0 | | | | | 鉄パン2.5YR~ 10R4.5/8 赤:2.5YR5/8 淡:7.5YR7/4 (にぶい黄橙) | 斑点状~不鮮 明な網目状パ ターン | 不明瞭 やや明瞭 | |
| 40 | | | | | | | | | | |
| 2.5 | IV C | 50 | | | | | | | | |
| (EL 42.0m) | 安山岩 | | | | | | | | | |
| 3.0 | | | | | | | | | | |
| 3.5 | | | | | | | | | | |

柱状図



近接写真(III B2g)



近接写真(IV B3g)

①9 高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果



調査位置図



| 深度 (m) | 柱状図 | 土壌層位 (名称) | 土性あるいは地質名 | 色 調 | 土壌構造 | 腐植含量 | 硬密度 | 乾 湿 | 層界の性状 | 斑 紋 | 観 察 記 事 | 分析項目 |
|--------|------------|------------|-----------|---|------|------|-----|-----|-------|----------|--|---------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | 火山灰分析結果 |
| 0.5 | (EL 84.8m) | Ⅰ層 崖堆積物 | 砂質シルト | 暗赤褐 (5YR 3/3) | なし | 含 | 疎 | 半湿 | 不明 | なし | 指圧で跡が残る程度に縮まりの程度は悪い。 | A00 A01 A02 A03: AT混在 A04 |
| 1.0 | | I B2 | シルト質粘土 | 赤褐 (5YR 4/8) 明褐 (7.5YR 5/8) 灰白 (10YR 7/1) | 不明 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | やや鮮明・まだら | 指圧で跡が残らない程、良く縮まっている。 | A05 A06: K-Tz A07: K-Tz A08 |
| 1.5 | | Ⅱ~ⅢB2 | シルト質粘土 | 赤褐 (2.5YR 4/8) にぶい黄褐 (10YR 5/4) 灰白 (10YR 7/1) | 不明 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | やや鮮明・まだら | 指圧で跡が残らない程、良く縮まっている。 | A10 A11 A12 A13 |
| 2.0 | | 段丘堆積物 | 砂礫 | にぶい赤褐 ~にぶい黄褐 (5YR 4/4 ~10YR 5/4) | | | | | | | 礫は安山岩のくさり礫 (径 1~3cm) からなり、基質は砂質シルトである。指圧で跡が残らない程、良く縮まっている。 | A14 A15 A16 |
| 2.5 | | 別所岳安山岩類 | 凝灰角礫岩 | 灰黄褐 (10YR 4/2) にぶい黄褐 (10YR 4/3) | | | | | | | 全体的に強風化している。深度 1.75~2.25m は、水分を多く含み、非常にゆるくなっている。 | |
| 3.0 | | | | | | | | | | | | |

柱状図

テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前



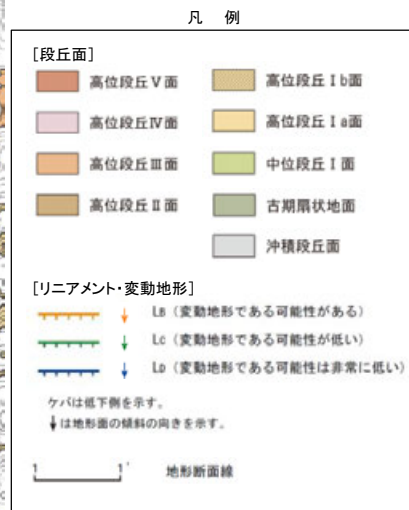
コア写真

*深度0.0~0.27mは、コアサンプラーの打撃により圧縮されているため、見掛け上コアが欠如している。

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|------|-----------------------|----|---|------------------|-----|---------------|------|---------------|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | | | | |
| A00 | 25 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.7 | | | |
| A01 | 9 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0.3 | | | |
| A02 | 18 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0.8 | | | |
| A03 | 42 | 0 | 0 | 4 | 11 | 0.7 | | | AT混在 |
| A04 | 26 | 0 | 0 | 2 | 8 | 1 | | 1.4968-1.4999 | |
| A05 | 16 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | | | |
| A06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.5 | | | K-Tz |
| A07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.4 | | | |
| A08 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.9 | | | |
| A10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.6 | | | |
| A11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | | | |
| A12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | | | |
| A13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | | | |
| A14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| A15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| A16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |

Bw: バブルウォールタイプ
Pm: Pミスタイプ
O: 低発泡タイプ
Opx: 斜方礫石 GHo: 緑色普通角閃石



調査位置図



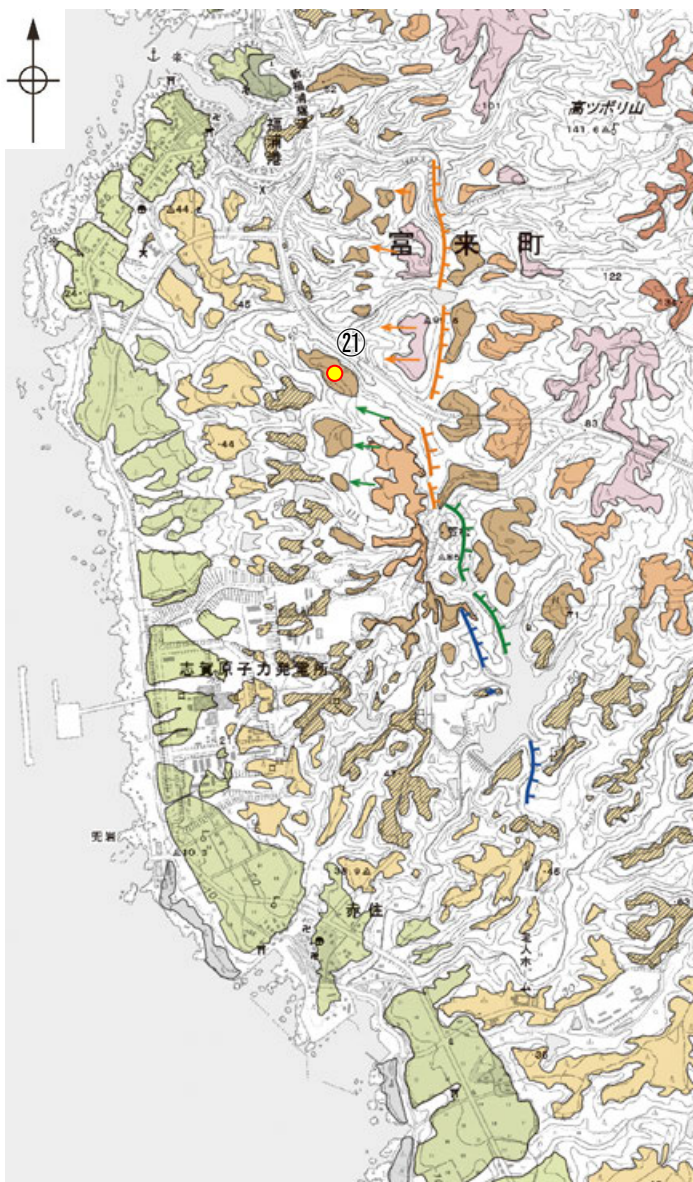
| 深度 (m) | 柱状図 | 土壌層位 (名称) | 土性あるいは地質名 | 色 調 | 土壌構造 | 腐植含量 | 硬密度 | 乾 湿 | 層界の性状 | 斑 紋 | 観 察 記 事 |
|------------|-----|-----------|-----------|-----------------------------------|------|------|-----|-----|-------|----------|--|
| (EL 79.8m) | | 表土 | 腐植質シルト | 暗褐 (10YR 3/4) | | | | | | | |
| 0.5 | | I B2 | 砂混じりシルト | 褐 (7.5YR 4/4) | 塊状 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | なし | 指圧で跡が残らない程、良く締まっている。下位との境界は漸移的である。 |
| 1.0 | | II B2 | シルト質粘土 | 赤褐 (5~2.5YR 4/8) にぶい褐 (7.5YR 5/4) | 中塊状 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | やや鮮明・まだら | 指圧で跡が残らない程、良く締まっている。希に、安山岩の歪角礫 (径0.5mm程度) を含む。 |
| (EL 78.4m) | | 段丘堆積物 | 砂礫 | 黄褐 (10YR 5/6) | | | | | | | 礫は安山岩のくさり礫 (径4cm以上) からなり、基質は細粒~中粒砂である。 |
| 1.5 | | 別所岳安山岩類 | 凝灰角礫岩 | 黄褐~赤褐 (10YR 5/6~2.5YR 4/6) | | | | | | | 全体的に強風化している。 |
| 2.0 | | | | | | | | | | | |

柱状図

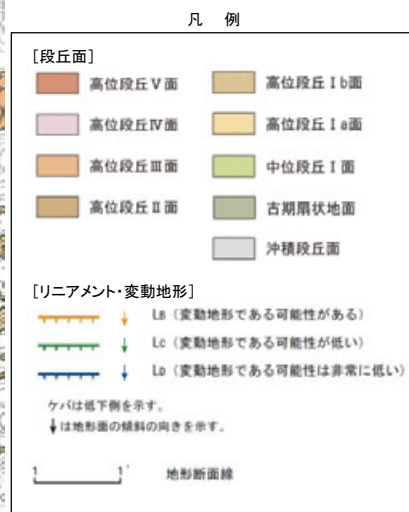


コア写真

②1 高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果



調査位置図

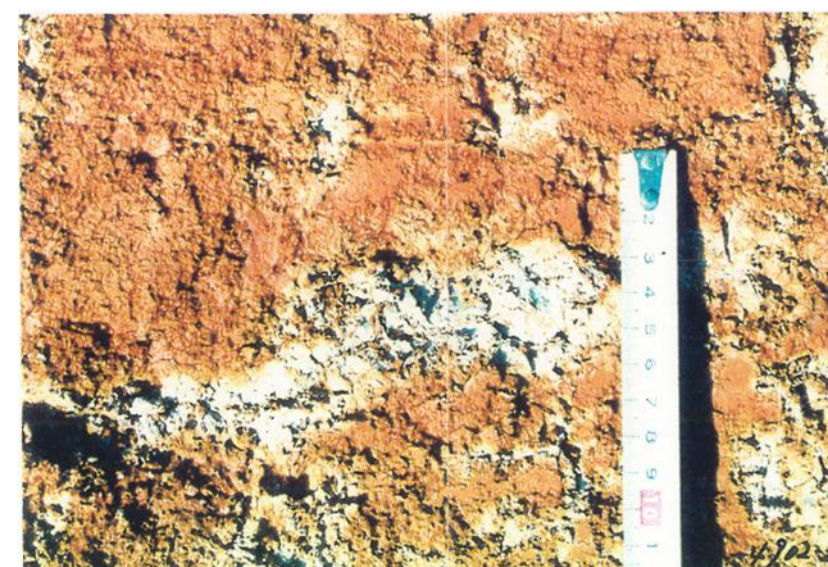


| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | | | トラ斑記載 | | |
|------------|---------|-----------|------|------|--------|------|-----------|---|---|----------------------|-----------|-----------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | | 色相面積比 (%) | | | 色 相 | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 10 R | 最大平均 | 淡 | 漸 | | | |
| (EL 62.0m) | I | 65 | | | | | | | | | | |
| 0.5 | II B2g | 40 | | | | | | | 赤:最大2.5YR4/8 (皮膜) 平均2.5~5YR3/6 淡:2.5Y7/3(浅黄) 漸:10~7.5YR5/8 | 径1~3cmの斑点状 | やや明瞭 | |
| 1.0 | II B3g | 65 80 | | | | | | | 赤:最大2.5YR4/8 平均5YR4/8 淡:7.5Y7/1(灰白) 漸:7.5~10YR5/8 | 径3cm~5cmの斑状~網目状 | 明瞭 | |
| 1.5 | III B2g | 65 100 | | | | | | | 赤:最大2.5YR~10R4/8 平均2.5YR4/8 淡:10Y7/1(灰白) 漸:7.5YR5/8 | 径5cm~10cmの大柄なまだら~網目状 | きわめて明瞭 | |
| 2.0 | 安山岩 | | | | | | | | | | | |
| 2.5 | | | | | | | | | | | | |
| 3.0 | | | | | | | | | | | | |

柱状図



近接写真(ⅡB2g)

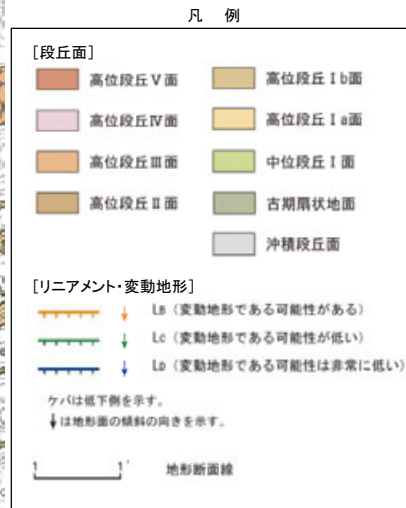


近接写真(ⅢB2g)

②② 高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果



調査位置図



| 深度 (m) | 柱状図 | 土壌層位 (名称) | 土性あるいは地質名 | 色 調 | 土壌構造 | 腐植含量 | 硬密度 | 乾 湿 | 層界の性状 | 斑 紋 | 観 察 記 事 |
|------------|-----|-----------|-----------------|--|------|------|-----|-----|-------|--------|--|
| (EL 70.8m) | | 表土 | 腐植質シルト 砂質シルト | 黒褐 (2.5Y 3/2) にぶい黄 (2.5Y 5/3) | 不明 | なし | 疎 | 半湿 | 不明 | なし | 指圧で指が入る程、非常に縮まりの程度は悪い。 |
| 0.5 | | IB1 | 砂混じりシルト | 明褐 (7.5YR 5/6) | 不明 | なし | 中 | 半湿 | 不明 | なし | 指圧でわずかに跡が残る程度に比較的縮まっている。 |
| 1.0 | | IB2 | シルト質粘土 | 赤褐 (5YR 4/8) 明黄褐 (10YR 6/6) | 不明 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | やや鮮明・横 | 指圧で跡が残らない程、縮まっている。 |
| 1.5 | | II B2 | シルト質粘土 | 赤褐 (5~2.5YR 4/8) 明黄褐 (10YR 6/6) | 不明 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | やや鮮明・縦 | 指圧で跡が残らない程、縮まっている。下位との境界は漸移的である。 |
| 2.0 | | III B2 | シルト質粘土 | 赤褐~赤 (2.5YR~10R 4/8) にぶい黄橙 (10YR 7/2) | 不明 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | 鮮明・横 | 指圧で跡が残らない程、縮まっている。下部で希に、安山岩のくさり礫 (径2cm程度) を含む。 |
| 2.5 | | 段丘堆積物 | 砂礫 | 赤褐 (2.5YR 4/6) | | | | | | | 礫は安山岩のさくり礫 (径2~5cm, 最大径25cm) からなり、基質はシルト質細粒砂で、指圧でわずかに跡が残らない程度に比較的縮まっている。 |
| 3.0 | | 別所岳安山岩類 | 安山岩 | 灰オリーブ (7.5YR 4/2) | | | | | | | |

柱状図

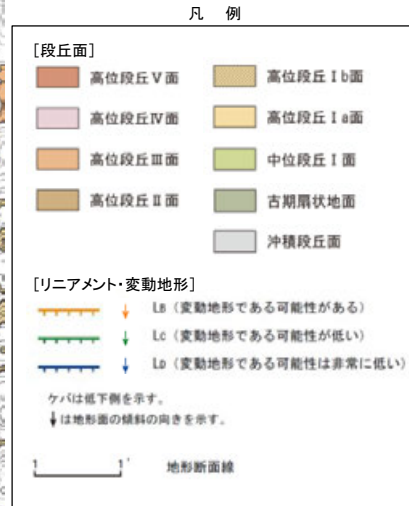


コア写真

②③高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果



調査位置図



| 深度 (m) | 柱状図 | 土性あるいは地質名 | 色 調 | 土 壤 構 造 | 腐植含量 | 硬 密 度 | 乾 湿 性 | 層 界 の 性 状 | 斑 紋 | 観 察 記 事 |
|------------|-----|-----------|---------|--|------|-------|-------|-----------|--------------|--|
| (EL 74.7m) | | A1 | 砂質シルト | 黒褐 (2.5Y 3/2) | 不明 | 含 疎 | 乾 | 不明 | なし | 指圧で指が入る程、非常に締まりは悪い。 |
| | | A2 | 砂質シルト | にぶい黄～黄褐 (2.5Y 6/3-5/3) | 不明 | 含 中 | 乾 | 不明 | なし | 指圧でわずかに跡が残る程度に比較的締まっている。 |
| 0.5 | | B1 | 砂混じりシルト | 褐 (7.5YR 4/6) | 不明 | なし 中 | 半 湿 | 不明 | なし | 指圧でわずかに跡が残る程度に比較的締まっている。 |
| 1.0 | | B2 | シルト質粘土 | 赤褐 (5YR 4/6) 黄褐 (10YR 5/6) | 不明 | なし 密 | 半 湿 | 不明 | 不明瞭～やや鮮明・まだら | 指圧で跡が残らない程、締まっている。希に、径1mm以下の白色粒子を含む。 |
| 1.5 | | II B2 | シルト質粘土 | 赤褐 (2.5-5YR 4/6) にぶい黄橙 (10YR 6/4) | 不明 | なし 密 | 半 湿 | 不明 | 鮮明・まだら | 指圧で跡が残らない程、締まっている。希に、径1mm以下の白色粒子を含む。 |
| 2.0 | | | | | | | | | | |
| 2.5 | | II B3 | シルト質粘土 | 明赤褐 (5YR 5/8) にぶい黄橙 (10YR 6/4) | 不明 | なし 密 | 半 湿 | 不明 | やや鮮明・まだら | 指圧で跡が残らない程、締まっている。希に、安山岩の垂角礫 (径5mm程度) を含む。 |
| 3.0 | | | | | | | | | | |
| 3.5 | | III B2 | シルト質粘土 | 赤褐～赤 (2.5YR-10R 4/6) にぶい黄橙 (10YR 6/4) | 不明 | なし 密 | 半 湿 | 不明 | 鮮明・縦 | 指圧で跡が残らない程、締まっている。希に、径1mm以下の白色粒子を含む。 |
| 4.0 | | | | | | | | | | |

柱状図



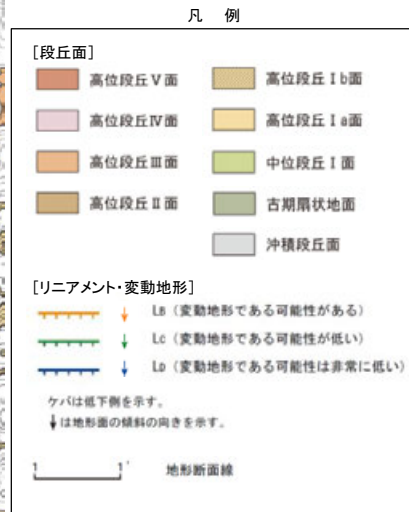
コア写真

*深度0.0～0.1mは、コアサンブラーの打撃により圧縮されているため、見掛け上コアが欠如している。

②④高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果

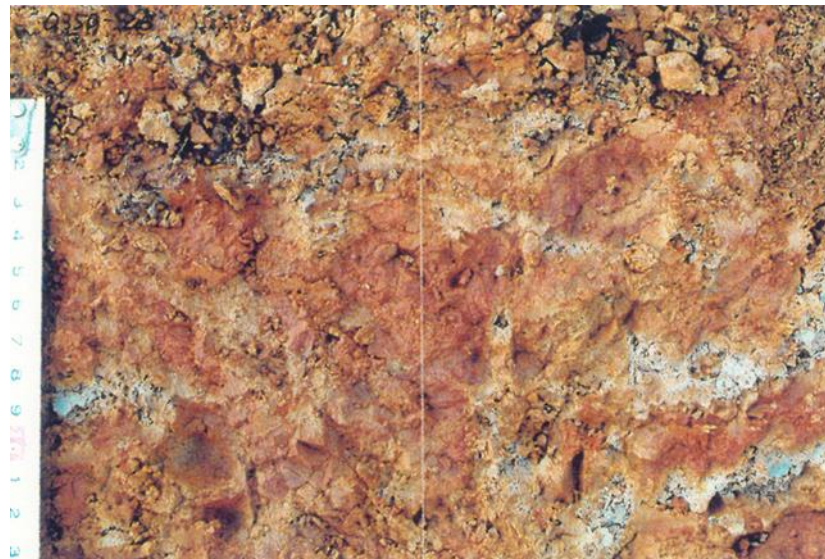


調査位置図



| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | | | トラ斑記載 | |
|------------|-------|---------|--------------|------|--------|-----------|-------|-----|--|--------------------------|------------------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | 色相面積比 (%) | | 色 相 | | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 10 R | 最大赤平均 | 淡 | 漸 | | |
| (EL 68.0m) | I | 40 | | | | | | | | | |
| 0.5 | Ⅱ BC | 30 | | | | | | | | | |
| 1.0 | Ⅲ B1g | 30 | | | | | | | 赤:5YR3/6 淡:7.5YR6/3 (にぶい褐) 漸:7.5YR5/8 | 径2~5cmの斑状~網目状 | やや明瞭 |
| 1.5 | Ⅲ B2g | 55 | | | | | | | 赤:2.5YR4/8 (キュータンあり) 淡:7.5YR6/2 (灰褐) 漸:7.5~10YR5/8 | 上部:水平縞状 中・上部: まだら状 | やや明瞭 |
| 2.0 | Ⅲ B3g | 95 | | | | | | | 赤:2.5YR4/8 淡:7.5YR7/2 (明褐灰) 漸:7.5~10YR5/6 | 不透明な大柄網目状 | 不明瞭 |
| 2.5 | Ⅳ B3g | 50 | | | | | | | 鉄バン:10R4/8 赤:2.5YR~10R4/8 淡:5YR7/2 (明褐灰) 漸:10YR5/8 | 黄色がかった不明瞭な部分が多い | 不明瞭 ~ やや明瞭 |
| (EL 65.0m) | 安山岩 | | V V V V V | | | | | | 2.5YR~10R4/8 が斑状に分布 | | |
| 3.5 | | | | | | | | | | | |

柱状図



近接写真(ⅢB2g)

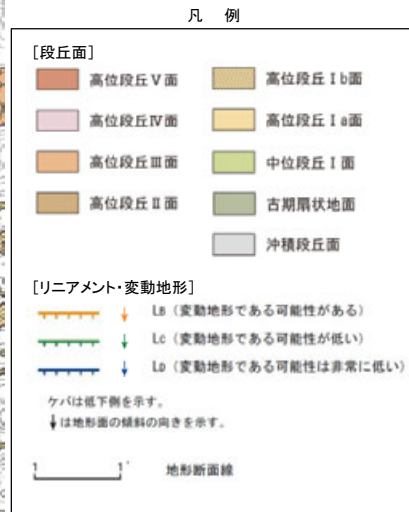


近接写真(ⅣB3g)

②5 高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果

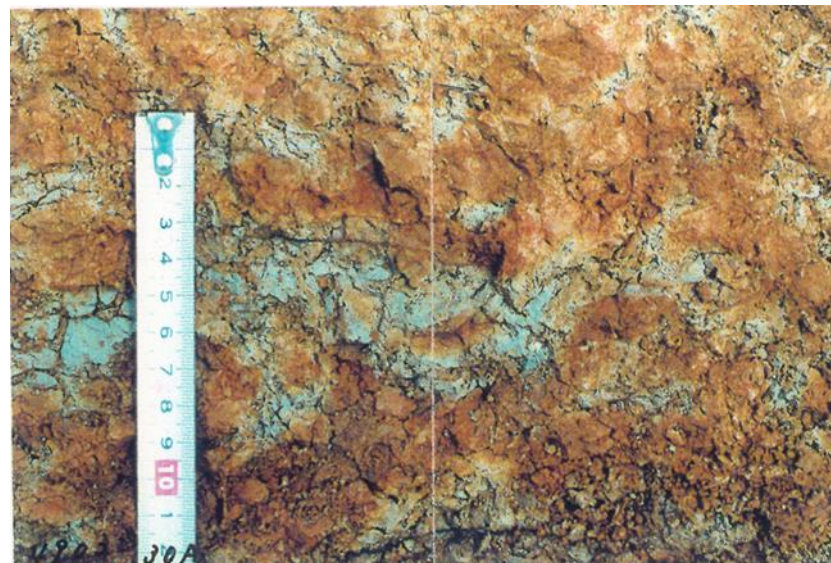


調査位置図

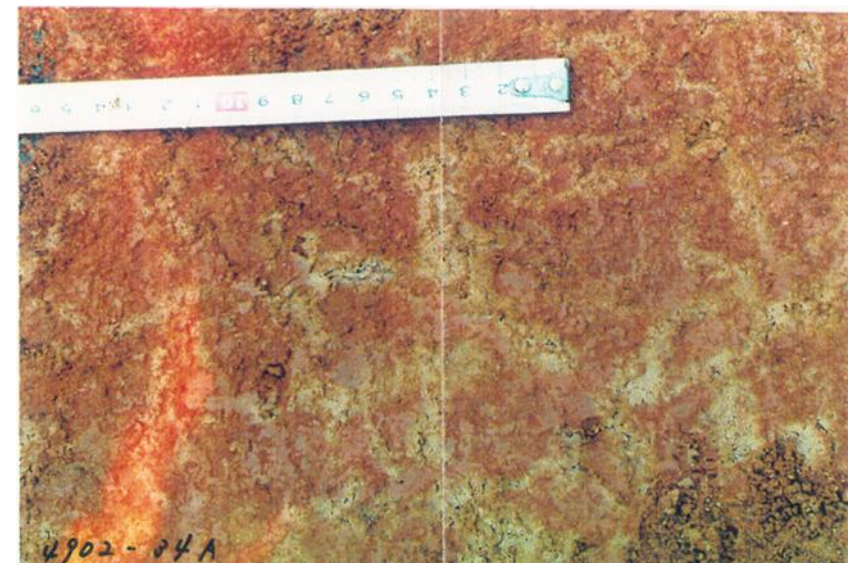


| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | | | トラ斑記載 | | | |
|------------|----------|----------|------|------|--------|------|-----------|---|--|--------------------------|-------------|-----------|-------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | | 色相面積比 (%) | | | 色 相 | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト | |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 10 R | 最大平均 | 淡 | 漸 | | | | 赤:赤色部 |
| (EL 72.0m) | I | 60 | | | | | | | | | | | |
| 0.5 | II B2g | 35 | | | | | | | 赤:最大2.5YR4/6 平均2.5~5YR4/6 淡:10YR6/3 にぶい黄橙 漸:7.5YR5/8 | 径1cm~3cmの斑状パターン | 不明瞭 やや明瞭 | | |
| 1.0 | II B3g | 50 60 | | | | | | | 赤:最大2.5YR4/8 平均5YR4/6 淡:7.5Y6/1(灰) 漸:7.5YR5/8 | 径5cm~20cmの大柄な水平~角状網目パターン | 明 瞭 | | |
| 1.5 | III B2g1 | 10 30 | | | | | | | 赤:2.5YR~10R4/8 淡:7.5GY7/1(灰白) 漸:5~7.5YR5/8 | 霜降りロース状 | きわめて明瞭 | | |
| 2.0 | III B2g2 | 20 30 | | | | | | | 赤:2.5YR~10R4/8 淡:7.5YR6/3 (にぶい褐) 漸:7.5YR5/8 | 不規則な網目状 | やや明瞭 | | |
| (EL 69.9m) | 安山岩 | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 | | | | | | | | | | | | | |

柱状図



近接写真(ⅡB2g)



近接写真(ⅢB2g1)

②6 高位段丘Ⅲ面 段丘面調査結果



調査位置図



凡例

- [段丘面]
 - 高位段丘Ⅴ面
 - 高位段丘Ⅳ面
 - 高位段丘Ⅲ面
 - 高位段丘Ⅱ面
 - 高位段丘Ⅰb面
 - 高位段丘Ⅰa面
 - 中段段丘Ⅰ面
 - 古期扇状地面
 - 沖積段丘面
- [リニアメント・変動地形]
 - Lc (変動地形である可能性がある)
 - Lc (変動地形である可能性が低い)
 - Ld (変動地形である可能性は非常に低い)

ケバは低下側を示す。
↓は地形面の傾斜の向きを示す。

| 深度 (m) | 断面 | 土壌層位 | | 土性 あるいは 地質名 | 土色 | 土壌構造 | 腐植 含量 | 硬 密度 | 乾 湿 | 層 界 の 性 状 | 石 礫 | 斑 紋 | 観 察 記 事 | 分析項目 | |
|------------|------------|-------------|------------|-------------------|-------------------|------|----------|---------|--------|-----------------------|--------|--------|---|---------------------------------------|--|
| | | 名称 | 厚さ (cm) | | | | | | | | | | | 火山灰分析 | |
| (EL 83.0m) | 0.0 | 表土 | 10 | 砂質シルト | 黒褐 (7.5YR 3/2) | 粒状 | 含 | 疎 | 半湿 | 平坦 | | | 指圧で指が入る程、締まりは悪い。 | AT+K-Tz混在 (一部K-Ah含む) (0.0-1.0m) | |
| | | 崖錐堆積物 | 40 | シルト | 明褐 (7.5YR 5/6) | 弱塊状 | なし | 密 | 半湿 | 平坦 | | | 指圧でわずかに跡が残る程に、比較的締まっている。 | | |
| (EL 82.0m) | | 50 | 雑混じりシルト | 赤褐 (5YR 4/6) | 不明 | なし | 密 | 半湿 | | | | | 比較的新鮮な安山岩の角礫(径5~15cm)を含む。指圧でわずかに跡が残る程に、比較的締まっている。 | | |
| | (EL 82.0m) | 別所岳 安山岩類 | 50 | 凝灰角礫岩 | 赤褐 | | | | | | | | | ねじり鎌で削れる程度に強風化している。基質は粘土化し、赤褐色を呈す。 | |
| | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | |

※断面の左側に打点した黒丸は火山灰試料採取層準を示す。

柱状図

AT及びK-Tzについては混在であり
降灰層準を認定していない。



遠景写真



近景写真

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 | | |
|---------|-----------------------|------------------|-----|-----|------------------|------|-----------|------|-----------------------|-----------------------|
| | | Bw | Pm | O | | | | | Opx | GHo |
| 0.0-0.1 | 表土 | 45 | 0 | 0.5 | 22 | 16 | 0 | 1.5 | | |
| 0.1-0.2 | 崖錐堆積物 | 50 | 0 | 2 | 18 | 10 | 0.1 | 2.2 | | |
| 0.2-0.3 | | 43 | 0 | 0 | 13 | 13 | 0.2 | 2.9 | | |
| 0.3-0.4 | | 69 | 0 | 1 | 8 | 16 | 0.3 | 1.7 | | 1.495-1.501 |
| 0.4-0.5 | | 58 | 0 | 1 | 17 | 19 | 0 | 2.3 | | |
| 0.5-0.6 | | 16 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 1.2 | | |
| 0.6-0.7 | | 32 | 0 | 0 | 1.5 | 5.5 | 0 | 1.2 | | 1.496-1.501 (1.511含む) |
| 0.7-0.8 | | 6 | 0 | 1 | 0.3 | 0.8 | 0 | 0 | | |
| 0.8-0.9 | | 1.8 | 0 | 0.1 | 0.4 | 0.3 | 0 | 0 | | |
| 0.9-1.0 | 3 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0.5 | 0 | 0 | | 1.496-1.500 (1.510含む) | |

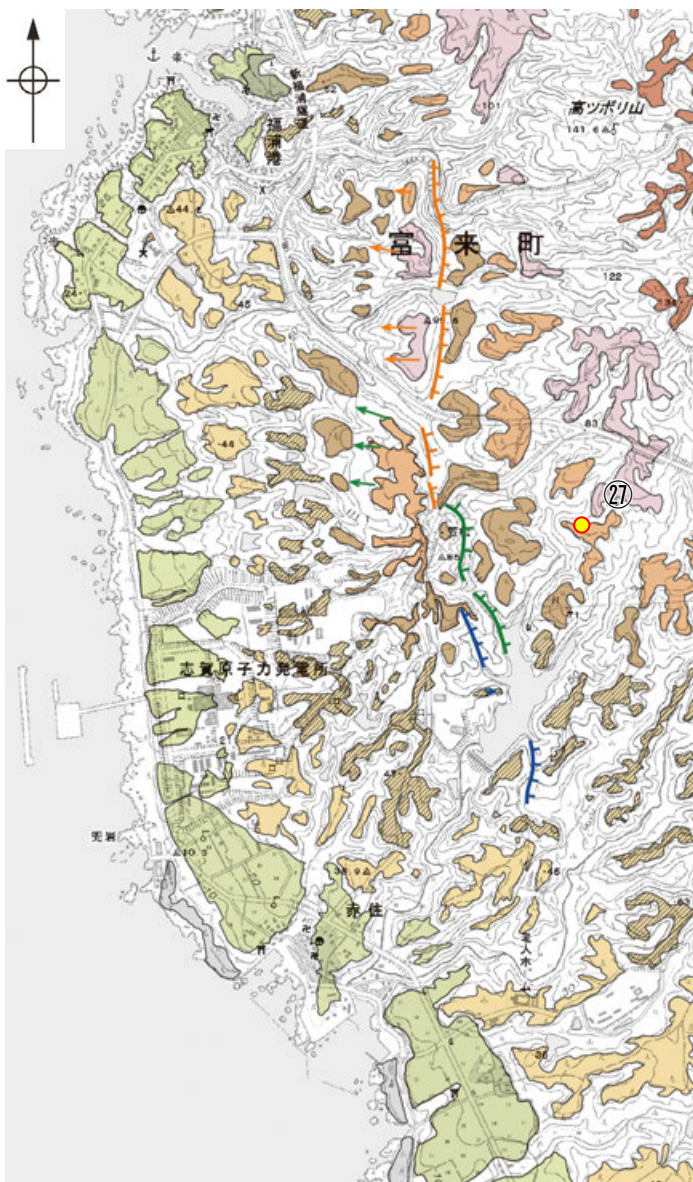
Bw: パブルウォールタイプ
Pm: バミスタイプ
O: 低発泡タイプ

Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石

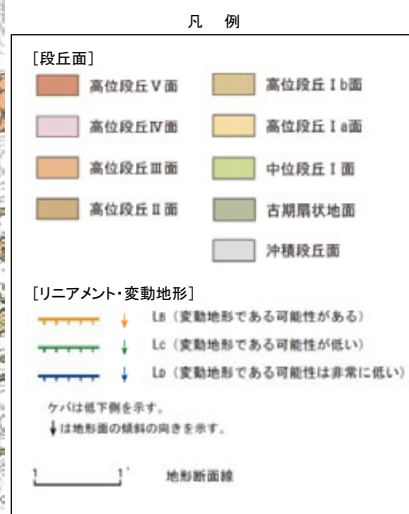
テフラの年代
(町田・新井, 2011)

K-Ah: 7.3千年前
AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

②⑦ 高位段丘Ⅲ面 段丘面調査結果

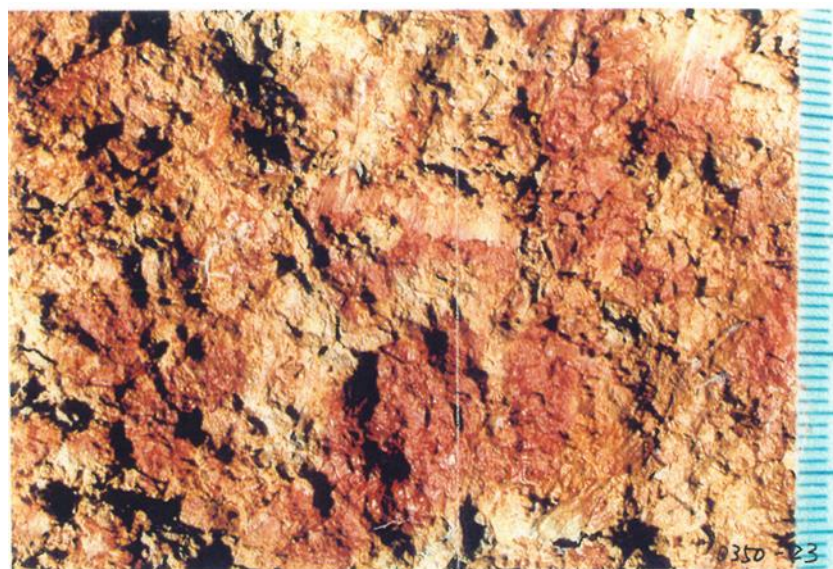


調査位置図



| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | トラ斑記載 | | |
|------------|------|---------|------|------|--------|-----------|---|--------------------------------------|-----------|-----------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | 色相面積比 (%) | | 色 相 | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 10 R | 最大赤平均 | | | |
| (EL 82.0m) | I | 40 | | | | | | | | |
| 0.5 | II | 30 | | | | | | | | |
| 1.0 | ⅢB1g | 60 | | | | | 赤:2.5YR~10R.5/8 淡:10YR6/1褐灰 漸:7.5~10YR5/8 | 径20cm~30cmの網目状とその内部に数cmオーダーのまだら状パターン | 明 瞭 | |
| 1.5 | | | | | | | | | | |
| 2.0 | ⅢB2g | 100 | | | | | 赤:10R4/8 淡:7.5YR7/1 (明褐灰) 漸:7.5YR7/6 橙 | 霜降りローズ状 | きわめて明瞭 | |
| 2.5 | 安山岩 | | | | | | | | | |

柱状図

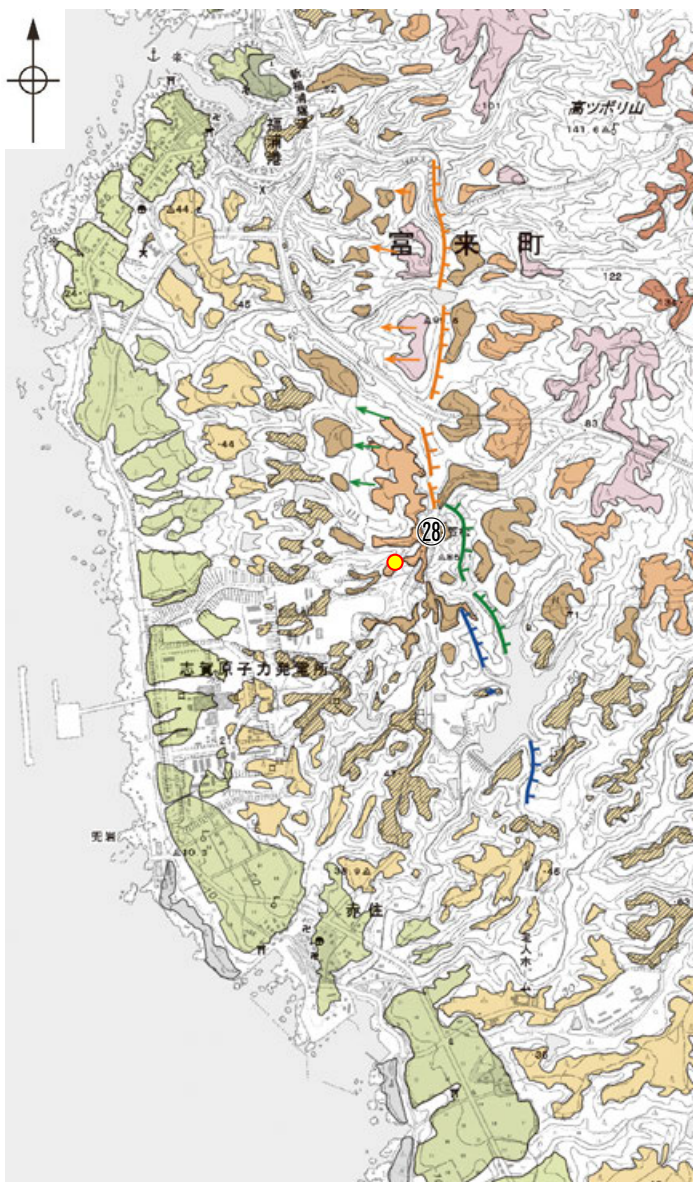


近接写真(ⅢB1g)

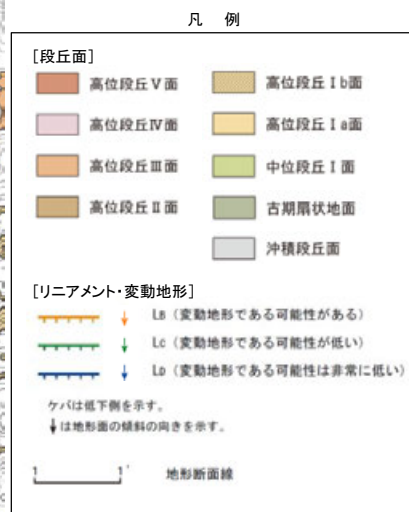


近接写真(ⅢB2g)

②⑧ 高位段丘Ⅲ面 段丘面調査結果



調査位置図

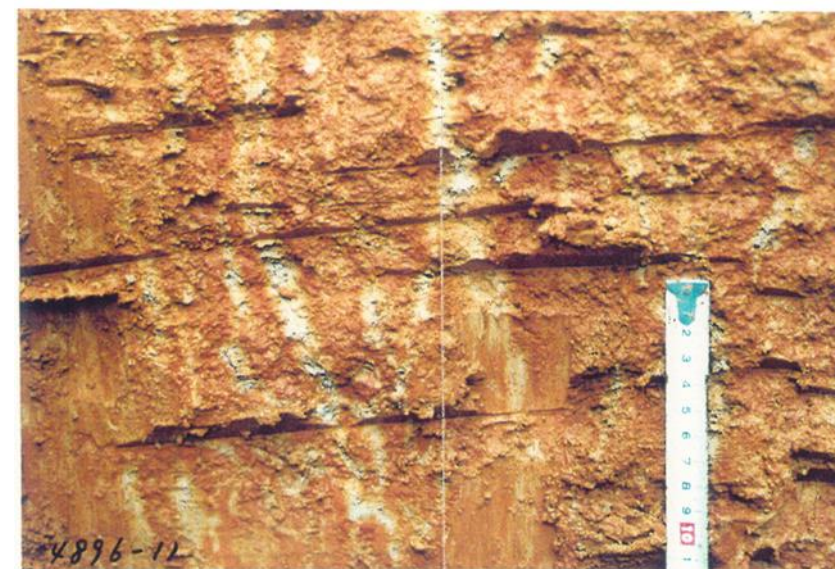


| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | トラ斑記載 | | |
|------------|-------|----------|------|------|--------|-----------|-----|---|-----------------------|---------------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | 色相面積比 (%) | | 色 相 | 斑紋の配列パターン | 斑紋のコントラスト |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 最大赤平均 | 淡 漸 | | | |
| (EL 78.0m) | | 50 | | | | | | | | |
| 0.5 | Ⅱ B1g | 30 40 | | | | | | 赤:2.5YR4/8 淡:2.5Y7/2(灰黄) 漸:7.5~10YR5/8 | 1cm~2cmの 水平網目状 | 明 瞭 |
| 1.0 | Ⅱ B2g | 60 | | | | | | 赤:2.5YR~10R4/8 淡:10YR7/2 (にぶい黄橙) 漸:7.5~10YR5/6 | 縦方向の網目状 | 明 瞭 |
| 1.5 | Ⅱ B3g | 40 | | | | | | 赤:最大2.5YR~ 10R4/8 平均2.5YR4/8 淡:10YR6/4 (にぶい黄) 漸:7.5YR6/6 | 細脈状網目状 | やや不明瞭 |
| 2.0 | Ⅲ B2g | | | | | | | 赤:10R5/8 淡:5YR7/2 (明褐灰) 漸:10YR8/6 | 霜降りロース 状~角状網目 状 | 明 瞭 きわめて明瞭 |
| 2.5 | | | | | | | | | | |
| 3.0 | Ⅲ Bcg | | | | | | | 10R5/8 | | |

柱状図



近接写真(ⅢB2g)

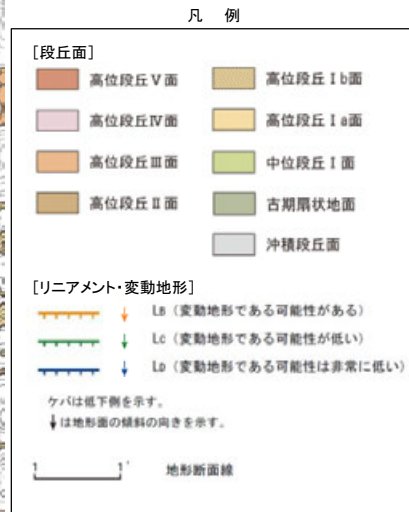


近接写真(ⅡB3g)

②9 高位段丘Ⅳ面 段丘面調査結果



調査位置図

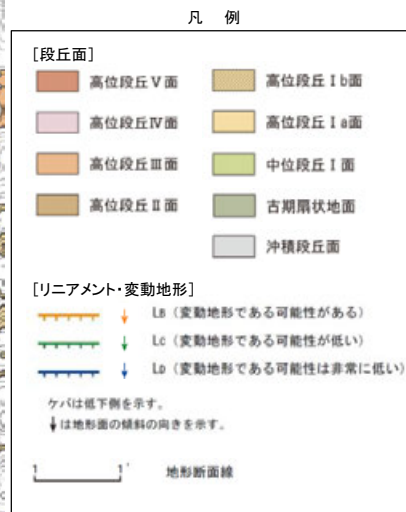


| 深度 (m) | 土壌層位 | | 土壌断面 | 土 色 | | | | トラ斑記載 | |
|------------|---------|---------|------------------|------|--------|-----------|------------------------------------|-------|----------------------------|
| | 名称 | 厚さ (cm) | | 赤色部 | | 色相面積比 (%) | | 色 相 | |
| | | | | 5 YR | 2.5 YR | 10 R | 赤 最大 平均 | 淡 漸 | 赤: 赤色部 淡: 淡色部 漸: 漸変部 |
| (EL 99.0m) | I | 45 | | | | | | | |
| 0.5 | II | 20 | | | | | | | |
| 1.0 | III Bgu | 50 | | | | | 赤: 2.5YR~ 10R5/8 漸: 7.5YR6/6 | 明瞭 | |
| 1.5 | III Bgl | 30 | | | | | | | |
| 2.0 | III BC | 15 | | | | | | | |
| 2.5 | IV B1g | 35 | | | | | | | |
| 3.0 | IV B2g | 65 | | | | | 赤: 10R5/8 淡: 5YR6/4 (にぶい橙) | 明瞭 | |
| 3.5 | 45+ | | V V V V | | | | | | |

柱状図



調査位置図



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前



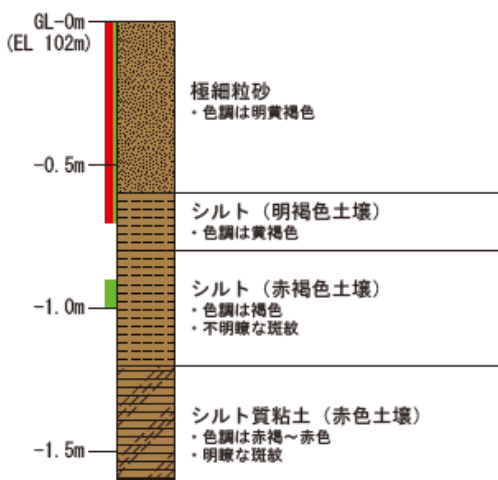
露頭写真

火山灰分析結果

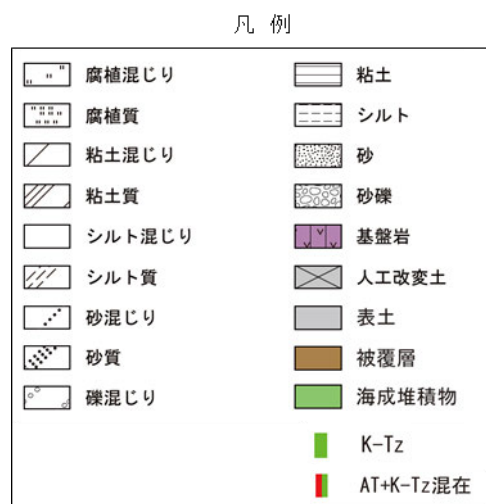
| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|----|----|------------------|-----|-----|------------------|------|-------------|-----------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | | |
| 0.0-0.1 | 240 | 0 | 16 | 13 | 66 | 0 | 3 | | | AT+K-Tz混在 |
| 0.1-0.2 | 362 | 0 | 6 | 15 | 73 | 2 | 5 | | 1.496-1.500 | |
| 0.2-0.3 | 292 | 0 | 7 | 20 | 47 | 1 | 5 | | | |
| 0.3-0.4 | 269 | 0 | 8 | 4 | 39 | 1 | 4 | | | |
| 0.4-0.5 | 271 | 0 | 4 | 16 | 76 | 3 | 5 | | | |
| 0.5-0.6 | 243 | 0 | 7 | 16 | 90 | 1 | 8 | | | |
| 0.6-0.7 | 60 | 0 | 2 | 10 | 44 | 0 | 7 | | 1.496-1.501 | |
| 0.7-0.8 | 9 | 0 | 0 | 1 | 28 | 1 | 10 | | | |
| 0.8-0.9 | 5 | 1 | 0 | 0.6 | 13 | 0 | 9 | | | |
| 0.9-1.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | 0 | 13 | | | |
| 1.0-1.1 | 0.4 | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 0 | 9 | | | |
| 1.1-1.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | | | |
| 1.2-1.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | 0 | 6 | | | |
| 1.3-1.4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | | | |
| 1.4-1.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.7 | 0.3 | 5 | | | |
| 1.5-1.6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.4 | 0.4 | 4 | | | |

Bw: バブルウォールタイプ
Pm: パミスタタイプ
O: 低発泡タイプ

Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石

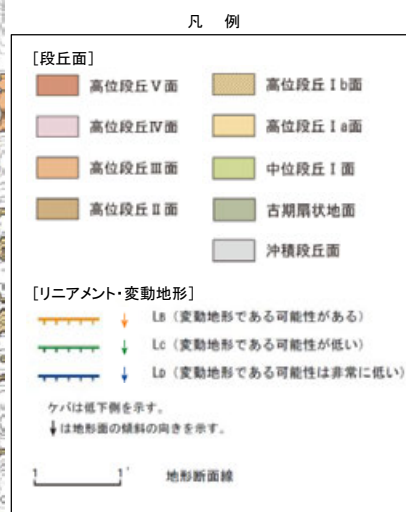


柱状図





調査位置図



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前



遠景写真



試料写真 深度0.0~0.3m



試料写真 深度0.3~0.6m



試料写真 深度0.6~0.8m

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|----|---|------------------|-----|-----|------------------|-------------|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | |
| 0.0-0.1 | 155 | 0 | 2 | 11 | 54 | 0 | 11 | | |
| 0.1-0.2 | 182 | 0 | 0 | 10 | 67 | 0 | 6 | | |
| 0.2-0.3 | 310 | 0 | 2 | 3 | 37 | 0 | 5 | 1.497-1.500 | AT |
| 0.3-0.4 | 52 | 0 | 0 | 12 | 34 | 0 | 7 | | |
| 0.4-0.5 | 30 | 0 | 0 | 2 | 11 | 0 | 11 | | |
| 0.5-0.6 | 35 | 0 | 0 | 3 | 16 | 0 | 7 | | K-Tz |
| 0.6-0.7 | 9 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | | |
| 0.7-0.8 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0.5 | | |

Bw: パブルウォールタイプ

Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石

Pm: パミスタイプ

O: 低発泡タイプ

調査地点 EL 89.0m

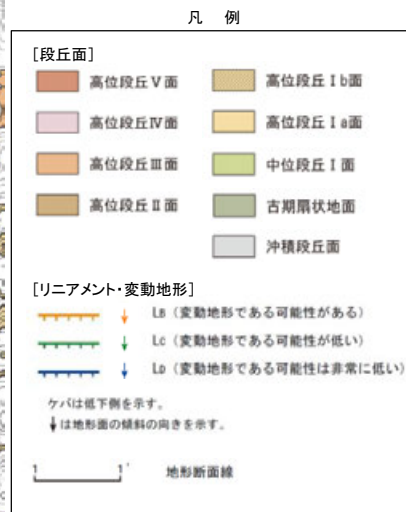
深度0.0~0.2m 砂質シルト(暗褐色土壌), 灰黄褐色(10YR 4/2)

深度0.2~0.4m 砂混じりシルト(明褐色土壌), 明褐色(7.5YR 5/6)

深度0.4~0.8m 砂混じり粘土(赤褐色土壌), 赤褐色(5YR 4/8), 石英粒子を含む



調査位置図



0 1km

テフラの年代
(町田・新井, 2011)

K-Ah: 7.3千年前
AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前



遠景写真



試料写真 深度0.0~0.3m



試料写真 深度0.3~0.6m



試料写真 深度0.6~0.9m

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|----|---|------------------|-----|-----|------------------|---------------------------------------|--------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | |
| 0.0-0.1 | 111 | 0 | 0 | 27 | 38 | 0 | 0 | 1.497-1.501(27/30), 1.510-1.513(3/30) | AT |
| 0.1-0.2 | 142 | 0 | 0 | 22 | 53 | 0 | 0 | | K-Ah混在 |
| 0.2-0.3 | 68 | 0 | 0 | 9 | 22 | 0 | 0 | | |
| 0.3-0.4 | 29 | 0 | 0 | 1 | 16 | 0 | 0 | | |
| 0.4-0.5 | 9 | 0 | 0 | 4 | 9 | 0 | 2 | | K-Tz |
| 0.5-0.6 | 10 | 0 | 0 | 67 | 0 | 0 | 0.1 | | |
| 0.6-0.7 | 1 | 0 | 0 | 0.4 | 1.2 | 0 | 0.3 | | |
| 0.7-0.8 | 1 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0.1 | | |
| 0.8-0.9 | 0.4 | 0 | 0 | 0.7 | 0.3 | 0 | 0 | | |

Bw: パブルウォールタイプ Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石
Pm: パミスタイプ
O: 低発泡タイプ

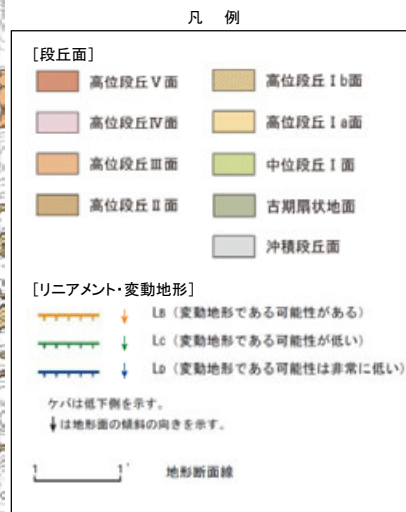
調査地点 EL 82.0m

深度0.0~0.2m 砂質シルト(暗褐色土壌), にぶい黄褐色(10YR 5/3)
 深度0.2~0.4m 礫混じり砂質シルト(明褐色土壌), 明褐色(7.5YR 5/8),
 安山岩のくさり礫(径2~5mm)含む
 深度0.4~0.6m 礫混じり砂質シルト(赤褐色土壌), 明褐色(7.5YR 5/8),
 安山岩のくさり礫(径2~5mm)含む
 深度0.6~0.9m 礫混じり砂質シルト(赤褐色土壌), 褐色(7.5YR4/4), 礫
 の含有率は少ない

③③ 高位段丘Ⅲ面 段丘面調査結果



調査位置図



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

K-Ah: 7.3千年前
AT: 2.8万~3万年前



遠景写真



試料写真 深度0.0~0.3m



試料写真 深度0.3~0.6m



試料写真 深度0.6~0.9m

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|----|---|------------------|-----|-----|------------------|---------------------------------------|--------------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | |
| 0.0-0.1 | 173 | 0 | 0 | 8 | 32 | 0 | 3.5 | | |
| 0.1-0.2 | 278 | 0 | 0 | 11 | 25 | 0 | 4.5 | | |
| 0.2-0.3 | 368 | 0 | 0 | 5 | 24 | 0 | 5 | 1.497-1.500(30/32), 1.508-1.514(2/32) | AT K-Ah混在 |
| 0.3-0.4 | 214 | 0 | 0 | 4 | 23 | 0 | 5 | | |
| 0.4-0.5 | 292 | 0 | 0 | 0.5 | 24 | 0 | 7.5 | | |
| 0.5-0.6 | 330 | 0 | 0 | 0.5 | 31 | 0 | 7.5 | | |
| 0.6-0.7 | 30 | 0 | 0 | 3 | 13 | 0 | 4.5 | | |
| 0.7-0.8 | 11 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 6 | | |
| 0.8-0.9 | 33 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 5 | | |

Bw: パブルウォールタイプ

Pm: ハミスタイプ

O: 低発泡タイプ

Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石

調査地点 EL 99.0m

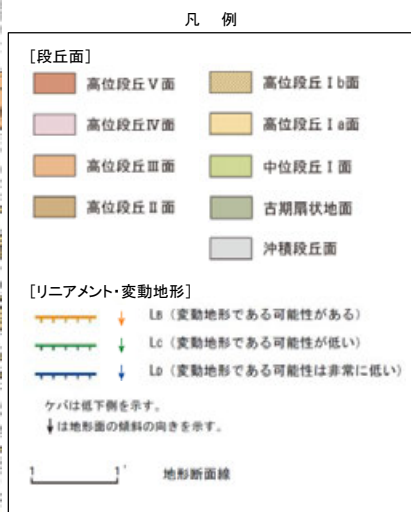
深度0.0~0.2m 砂質シルト(暗褐色土壌), 灰黄褐色 (10YR 4/2)

深度0.2~0.7m 砂混じりシルト(明褐色土壌), 明褐色 (7.5YR 5/6)

深度0.7~0.9m シルト質粘土(赤褐色土壌), 赤褐色 (5YR 4/8), 不明瞭なトラ斑あり。



段丘面分布図



(EL 27.9m)

(EL 26.6m)

| 深度 (m) | 断面 | 土壌層位 | | 土 性 あるいは 地 質 名 | 土 色 | 土壌構造 | 腐植含量 | 硬密度 | 乾 湿 | 層界の性状 | 石 礫 | 斑 紋 | 観 察 記 事 | 分析項目 |
|--------|----|-------------|---------|----------------------|------------------------|------|------|-----|-----|-------|-----|-----|--|------------|
| | | 名称 | 厚さ (cm) | | | | | | | | | | | 火山灰分析 |
| 0.0 | L | 耕作土 | 10 | 雑混じりシルト | 暗灰黄 | | | | | | | | 径5mm程度の垂円礫を含む。炭化物を含む。 | |
| | | | 20 | シルト | にぶい赤褐～赤地 (5YR 4/4-4/6) | 不明 | | | | | | | 深度0.1~0.2mに耕作土の流入が見られる。 | AT @1-0.2m |
| | | B3 | 30 | シルト | 黄褐 (10YR 5/6) | 不明 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | | | 深度0.4~0.5mにぶい黄褐色 (10YR 5/4) を呈する流入粘土が見られる。 | |
| 1.0 | C | | 68 | 砂混じりシルト | 灰 | 不明 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | | | 稀に白色の歪角礫 (径5mm以下) を含む。酸化部は褐色を呈す。 | |
| | | 別所岳 安山岩類 | 72 | 火山瀝灰岩 | 灰褐 | | | | | | | | 全体的に強風化している。 | |
| 2.0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.0 | | | | | | | | | | | | | | |

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量 (/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β 石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|------|------------------------|----|------------|-------------------|-----|-----|-------------------|---------------|-----------|-----------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | | | | | |
| A01 | 312 | 0 | 3 | 3 | 25 | 0.8 | | | | |
| A02 | 141 | 0 | 0 | 2 | 23 | 1.7 | | 1.4959-1.4995 | | AT |
| A03 | 27 | 0 | 0 | 0 | 13 | 1.5 | | | | |
| A04 | 12 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2.6 | | | | |
| A05 | 5 | 0 | 0.5 | 0 | 4 | 1.7 | | | | |
| A06 | 1.5 | 0 | 0 | 0 | 6 | 2.1 | | | | |
| A07 | 2 | 0 | 0 | +(1/20000) | 4 | 1.1 | | | | |
| A08 | +(1/20000) | 0 | 0 | 0 | 2.6 | 1.4 | | | | |
| A09 | +(1/20000) | 0 | +(1/20000) | +(1/20000) | 2 | 1.1 | | | | |
| A10 | +(2/20000) | 0 | 0 | 0 | 2 | 2.1 | | | | |
| A11 | +(1/20000) | 0 | 0 | 0 | 1.1 | 2.6 | | | | |
| A12 | +(1/20000) | 0 | 0 | 0 | 1.5 | 1.2 | | | | post K-Tz |

Bw: パブルウォールタイプ
Pm: パイスタイプ
O: 低発泡タイプ
Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石

テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前



コア写真



遠景写真

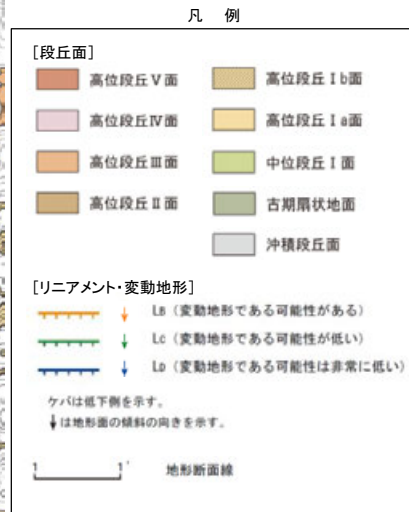


近景写真

35 中位段丘 I 面 段丘面調査結果



段丘面分布図



(EL 24.2m)

(EL 22.6m)

| 深度 (m) | 断面 | 土壌層位 | | 土性 あるいは 地質名 | 土色 | 土壌構造 | 腐植含量 | 硬密度 | 乾湿 | 層界の性状 | 石礫 | 斑紋 | 観察記事 | 分析項目 | |
|--------|-------------|------|-----------|-------------------|---------------|------|------|-----|----|-------|----|----|--|-------------------|--|
| | | 名称 | 厚さ (cm) | | | | | | | | | | | 火山灰分析 | |
| 0.0 | CL | 耕作土 | 21 | 雑混じりシルト | 暗灰黄 | | | | | | | | | | |
| 0.2 | | B1 | 37 | 雑混じり粘土質シルト | 明褐(7.5YR 5/6) | 不明 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | | なし | 稀に径2mm程度の垂角礫を含む。炭化物を含む。 | | |
| 0.4 | | | 21 | 雑混じり砂質シルト | にぶい黄褐 | | | | | | | | 安山岩のくさり礫(径5~10mm)を含み、稀に新鮮な角礫(径1cm程度)を含む。 | | |
| 0.6 | | | 24 | 砂質シルト | 灰オリーブ | | | | | | | | 酸化しやすく、時間がたつと褐色を呈す。 | AT (0.91~1.03m) | |
| 0.8 | | | 15 | 礫 | にぶい黄褐 | | | | | | | | 濃灰色の垂角~扇形礫(径2~20mm)をもち、基質はシルト質粘土である。 | | |
| 1.0 | | | 18 | シルト | 青灰 | | | | | | | | 酸化しやすく、時間がたつと褐色を呈す。 | K-Tz (1.27~1.35m) | |
| 1.2 | | 23 | 礫(岩強風化部?) | 暗灰 | | | | | | | | | | | |
| 2.0 | 安山岩類 別所岳 | 96 | 凝灰角礫岩 | 暗灰褐 | | | | | | | | | 全体的に強風化している。 | | |
| 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | |

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|------|-----------------------|----|---|------------------|-----|------------------|------|---------------|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | | | | |
| A02 | 65 | 0 | 0 | 210 | 1.5 | 0.1 | | 1.4998-1.4999 | |
| A03 | 66 | 0 | 1 | 200 | 2 | 0.1 | | | |
| A04 | 82 | 0 | 0 | 70 | 4 | 0.2 | | | |
| A05 | 55 | 0 | 1 | 117 | 8 | 0.3 | | | |
| A06 | 27 | 0 | 0 | 260 | 1.5 | 0.1 | | | |
| A07 | 44 | 0 | 0 | 270 | 1.3 | 0 | | | |
| A08 | 49 | 0 | 0 | 215 | 4 | 0.5 | | | |
| A09 | 42 | 0 | 0 | 178 | 0.5 | 0 | | | AT |
| A10 | 16 | 0 | 0 | 129 | 0.7 | 0 | | | |
| A12 | 17 | 0 | 0 | 80 | 1 | 1.1 | | | |
| A13 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1.1 | | | K-Tz |
| A14 | +(2/20000) | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | | | |
| A15 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | | | |

Bw: バブルウォールタイプ
Pm: パリスタイプ
O: 風飛泡タイプ
Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石

テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前



コア写真



遠景写真



近景写真



段丘面分布図



(EL 27.2m)

| 深度 (m) | 断面 | 土壌層位 | | 土性 あるいは 地質名 | 土色 | 土壌構造 | 腐植 含量 | 硬 密度 | 乾 湿度 | 層 界の 性状 | 石 礫 | 斑 紋 | 観 察 記 事 | 分析結果 |
|--------|----|------|------------|-------------------|---------------|-------|----------|---------|---------|---------------|--------|--------|--|----------------|
| | | 名称 | 厚さ (cm) | | | | | | | | | | | 火山灰分析 |
| 0.0 | SL | A | 30 | 砂質シルト | 黒褐(10YR 3/2) | 弱歪角塊状 | 含 | 密 | 乾 | 平坦 | | なし | | |
| 0.0 | SL | B1 | 60 | 砂質シルト | 褐(7.5YR 4/6) | 弱歪角塊状 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | | なし | | A712(4-6.5m) |
| 1.0 | L | B2 | 150 | シルト | 赤褐(5YR 4/6) | 中塊状 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | | なし | わずかにキュータンが見られる。 | K-Tz(2.0-2.1m) |
| 2.0 | L | B3 | 70 | シルト | 褐(7.5YR 4/6) | 中塊状 | なし | 密 | 半湿 | 不明 | 安山岩 | なし | 希に安山岩の歪角礫(3~7cm)を含む。礫のリム部には風化皮膜? (幅4mm程度)が確認できる。 | |
| 3.0 | G | C | 40 | 礫 | 明褐(7.5YR 5/8) | 不明 | なし | 中 | 半湿 | 不明 | 安山岩 | なし | 礫は基質支持で、新鮮な安山岩の歪円礫(径1~5cm、最大径15cm)からなる。基質はシルトで、土壌化し明褐色を呈す。 | |
| 4.0 | | | | | | | | | | | | | | |

火山灰分析結果



近景写真

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|------|-----------------------|----|---|------------------|-----|------------------|------|---|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | | | | |
| A00 | 602 | 0 | 0 | 127 | 28 | 0.4 | | | |
| A01 | 533 | 0 | 0 | 62 | 40 | 0.2 | | | |
| A02 | 460 | 0 | 0 | 72 | 35 | 0.5 | | | |
| A03 | 463 | 0 | 0 | 57 | 83 | 1.1 | | | |
| A04 | 789 | 0 | 0 | 33 | 43 | 0.7 | | 1.4940-1.4966(3/30), 1.4973-1.5003(27/30) | AT |
| A05 | 351 | 0 | 0 | 32 | 25 | 0.8 | | | |
| A06 | 211 | 0 | 0 | 34 | 30 | 1 | | | |
| A07 | 156 | 0 | 0 | 39 | 35 | 0.5 | | | |
| A08 | 50 | 0 | 0 | 32 | 32 | 2 | | | |
| A09 | 8 | 0 | 0 | 10 | 47 | 1.7 | | | |
| A10 | 3 | 0 | 0 | 11 | 17 | 1.7 | | | |
| A11 | 4 | 0 | 0 | 5 | 9 | 1 | | | |
| A12 | 1 | 0 | 0 | 2 | 8 | 1.4 | | | |
| A13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2.7 | | | |
| A14 | 0.5 | 0 | 0 | 6 | 2 | 2.1 | | | |
| A15 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0.5 | 2.8 | | | |
| A16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 2.5 | | | |
| A17 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2.3 | | | |
| A18 | 0.3 | 0 | 0 | 1 | 10 | 3.4 | | | |
| A19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | | | |
| A20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4.2 | | | |
| A21 | 0.2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1.9 | | | |
| A22 | 0.3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0.9 | | | |
| A23 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0.6 | | | |
| A24 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | | | |
| A25 | 0.3 | 0 | 0 | 2 | 0.5 | 0.1 | | | |
| A26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | | | |
| A27 | 0.1 | 0 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | | | |
| A28 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0.2 | 0.4 | | | |
| A29 | 0 | 0 | 0 | 0.7 | 0.2 | 0 | | | |
| A30 | 0 | 0 | 0 | 14 | 3 | 0.3 | | | |
| A31 | 0.3 | 0 | 0 | 85 | 0 | 0 | | | |
| A32 | 15 | 0 | 0 | 107 | 6 | 0.9 | | 1.4969-1.5003 | |
| A33 | 14 | 0 | 0 | 68 | 5 | 0.2 | | 1.4949, 1.4974-1.5001(29/30) | |
| A34 | 4 | 0 | 0 | 108 | 0 | 0.1 | | | |

Bw: パブルウォールタイプ
Pm: パミスタイプ
O: 低発泡タイプ
Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石

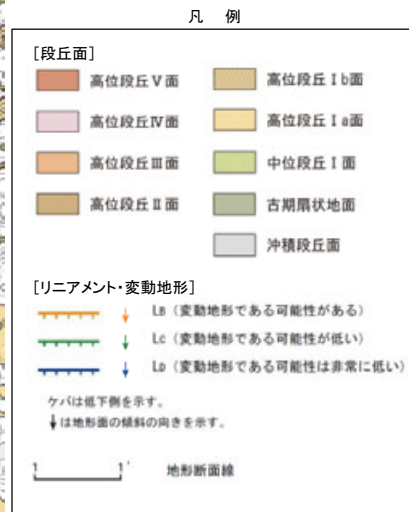
テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

③7 高位段丘 I a面 段丘面調査結果



段丘面分布図



| 深度 (m) | 断面 | 土壌層位 | | 土性 あるいは 地質名 | 土色 | 土壌構造 | 腐植含量 | 硬密度 | 乾湿度 | 層界の性状 | 石礫 | 斑紋 | 観察記事 | 分析項目 | |
|------------|----|-------------|---------|-------------------|----------------------------------|------|------|-----|-----|-------|-----|----------|---|-------------|---------|
| | | 名称 | 厚さ (cm) | | | | | | | | | | | 火山灰分析 | 遊離酸化鉄分析 |
| (EL 34.0m) | | 表土 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| 0.0 | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5 | L | B2 | 50 | シルト | 赤褐 (5YR 4/6) | 中塊状 | なし | 密 | 半湿 | | | | | K-Tz (0.7m) | |
| 1.0 | L | II B2 | 150 | シルト | 赤褐 (2.5YR 4/6) 明黄褐 (10YR 6/6) | 中塊状 | なし | 密 | 半湿 | | | やや鮮明・横・縦 | わずかにベット表面にキュータンが見られる。 | | |
| 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 | G | C | 30 | 礫 | 明褐 (7.5YR 5/6) | 不明 | なし | 密 | 半湿 | | 安山岩 | なし | 礫は基質支持で、安山岩の塊内・塊間 (径5~15cm, 最大径20cm) からなる。基質はシルトで、土壌化し明褐色を呈す。礫の下部には基質浸透層 (径5mm程度) が確認できる。全体的に新鮮で堅固であるが、上部10cm程度は強風化し、軟弱化している。 | | |
| 3.0 | | 別所岳 安山岩類 | 20 | 安山岩 | | | | | | | | | | | |
| 3.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | |

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形数別含有量/3000粒子 | | | 重鉱物の含有量/3000粒子 | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|------|---------------------|----|---|----------------|-----|-----|------------------|------|-----------|------|
| | Bw | Pm | O | Opz | GHs | | | | | |
| A05 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | |
| A06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | 3.9 | | | | K-Tz |
| A07 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 1.4 | | | | |
| A08 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 1.2 | | | | |
| A09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.7 | | | | |
| A10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | | | | |
| A11 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | | | | |
| A12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | | | | |
| A13 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | | | | |
| A14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| A15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| A16 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | | | | |
| A17 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | | | | |
| A18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4 | | | | |
| A19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | | | | |
| A20 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| A21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| A22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| A23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| A24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| A25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| A26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| A27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |

Bw: バブルウォールタイプ
Pm: ノースタイプ
O: 板状タイプ
Opz: 斜方輝石 GHs: 緑色普通角閃石

遊離酸化鉄分析結果

| 試料番号 | 全鉄 | 酸性シュウ酸塩 可溶鉄 | ジチオナイト 可溶鉄 | 遊離酸化鉄 | |
|-----------|-------|----------------|---------------|----------------------------|----------------|
| | Fet | Feo | Fed | 結晶化指数 (Fed-Feo) /Fet | 活性度 Feo/Fed |
| | g/kg* | g/kg* | g/kg* | | |
| A0212-F18 | 66.2 | 2.4 | 49.7 | 0.71 | 0.05 |

テフラの年代
(町田・新井, 2011)

K-Tz: 9.5万年前



遠景写真

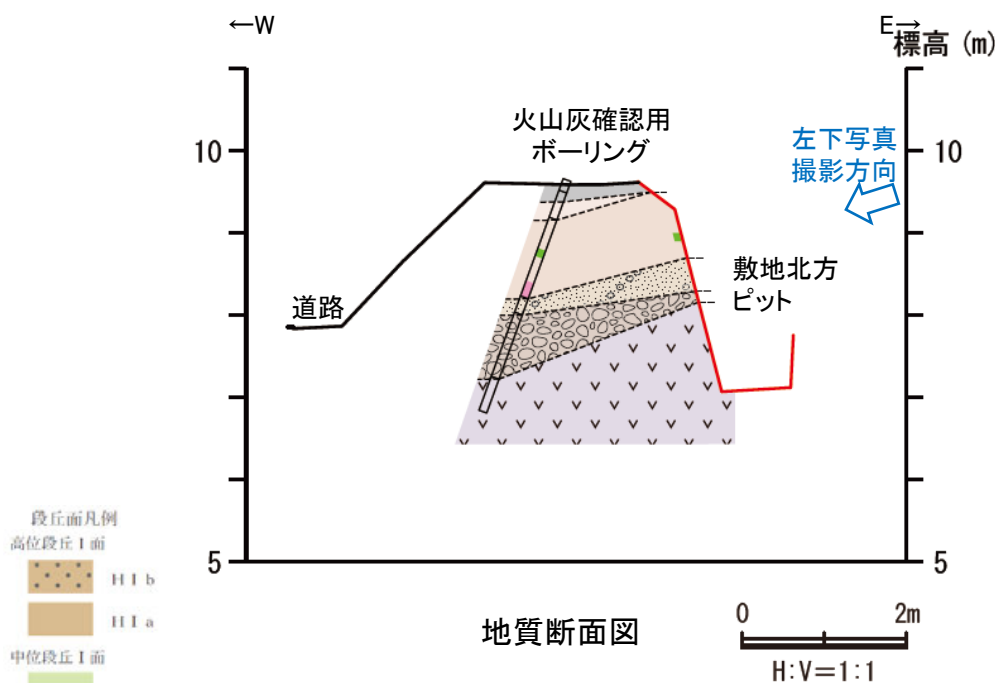


近景写真

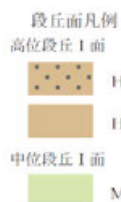
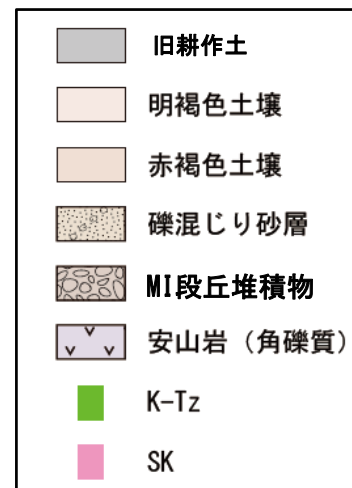
③⑧ 中位段丘 I 面 段丘面調査結果



位置図

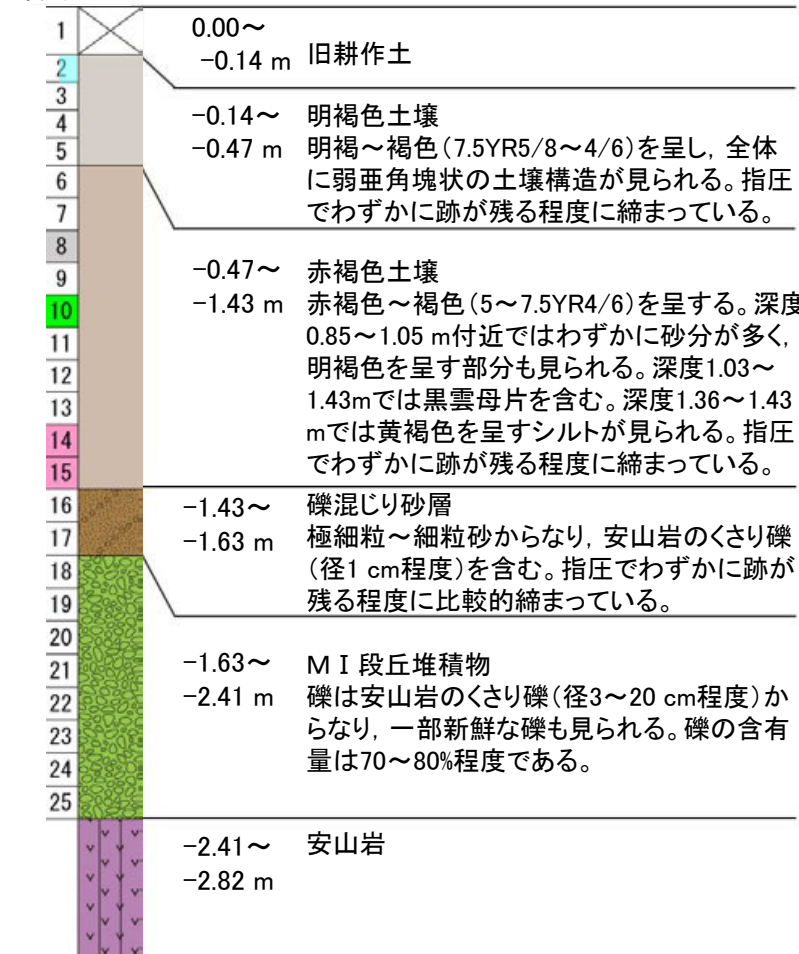


地質断面図



<柱状図>
(EL 9.6 m)
GL-0.0m

試料
番号

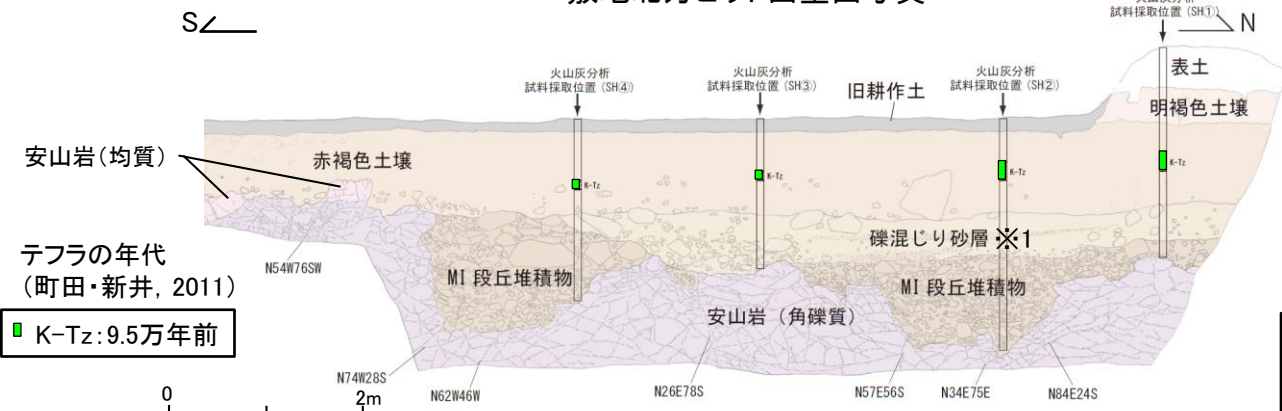


火山灰確認用ボーリング調査結果

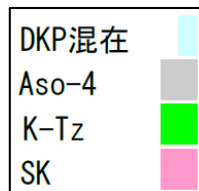


※1: 下位層を侵食した緩いチャンネル部に分布し、基質部に下位層由来の円磨された数mmの安山岩粒子が混ざることから、本層は下位のMI段丘堆積物(砂礫層)が離水後に局部的に侵食され、再堆積したものと判断。

敷地北方ピット西壁面写真



敷地北方ピット西壁面スケッチ



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

DKP: 5.5万年前以前
Aso-4: 8.5万~9万年前
K-Tz: 9.5万年前
SK: 10.5万年前

テフラの年代
(町田・新井, 2011)
■ K-Tz: 9.5万年前

【火山灰分析結果, 主成分分析結果(火山灰確認用ボーリング)】

| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの形態別含有量 (/3000粒子) | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β 石英 (/3000粒子) | 備考 | 火山ガラスの屈折率 (nd) | | 斜方輝石の屈折率 (γ) | | | 角閃石の屈折率 (n2) | | | |
|------|-------|------------------------|-------------------|-----|-----|----------------------|--------------|----------------|-------|-----------------------|-------|-------|--------------|-------|-------|--|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 | 1.700 | 1.710 | 1.720 | 1.670 | 1.680 | 1.690 | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | DKP混在 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Aso-4 | | | | | | Aso-4 Ho含む | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | K-Tz | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | Biotite含む | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | SK | | | | | | Biotite rich | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | |

試料は10cm間隔

■ バブルウォール (Bw) タイプ
□ 低発泡 (0) タイプ

Opx: 斜方輝石
GHo: 緑色普通角閃石
Cum: カミングトン閃石

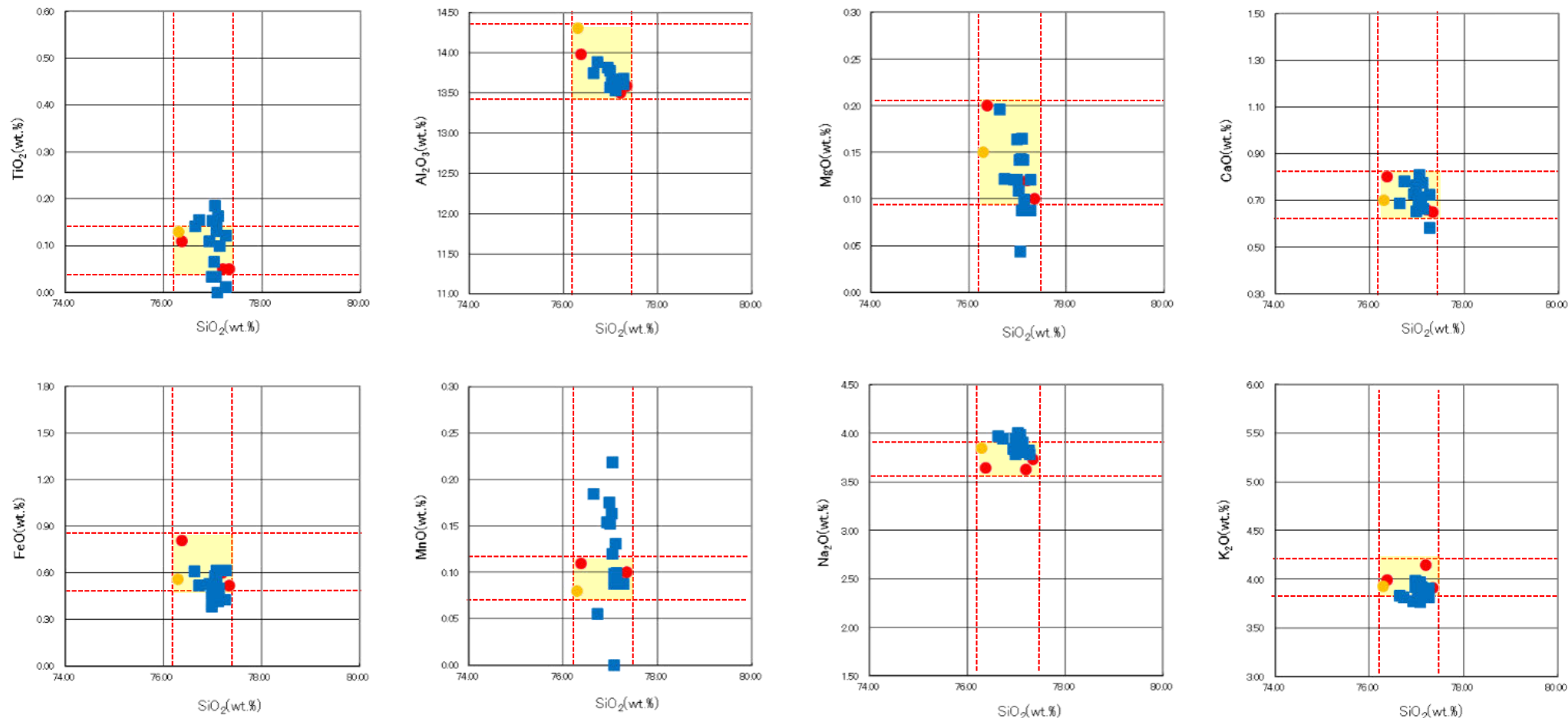
Count

※K-Tzの降灰層準と認定した箇所よりも下に検出された β 石英は、浸透等によるものと判断。

火山灰分析結果(火山灰確認用ボーリング)

【SKの岩石記載的特徴(町田・新井, 2011)】

- ・火山ガラス屈折率 1.494-1.498
- ・黒雲母流紋岩質の降下軽石

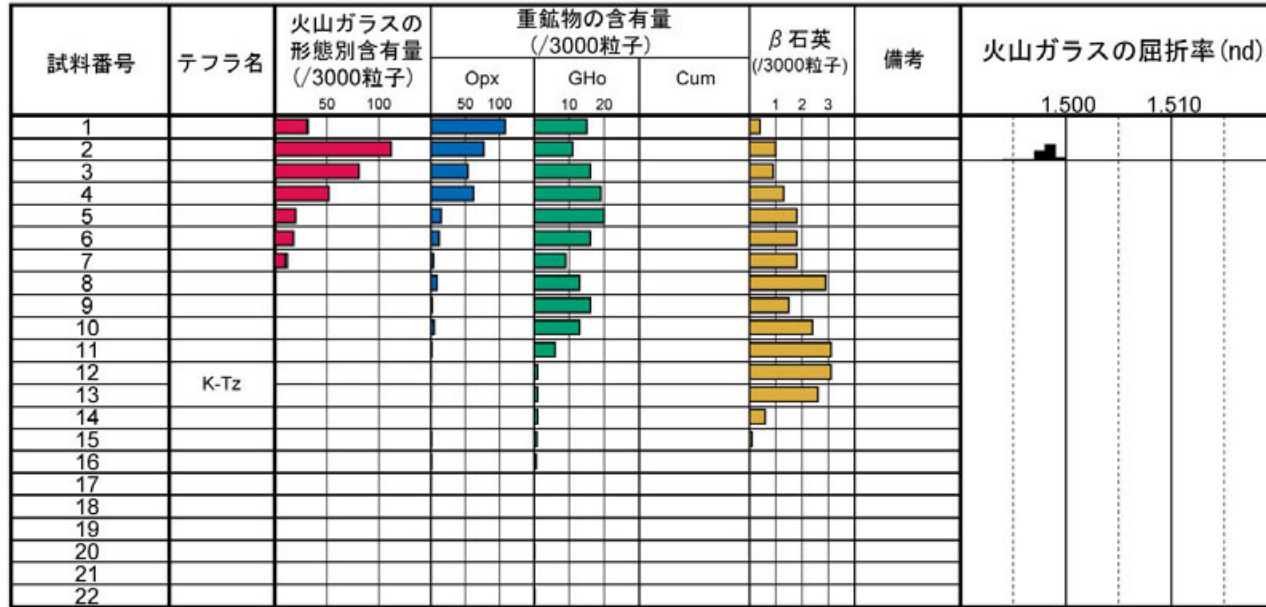


- 文献によるSKの分布範囲
- 試料番号14におけるSKの火山ガラス
- 青木・町田(2006)におけるSKに含まれる火山ガラス
- 長橋ほか(2007)におけるSKに含まれる火山ガラス

火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号14

【火山灰分析結果(敷地北方ピット)】

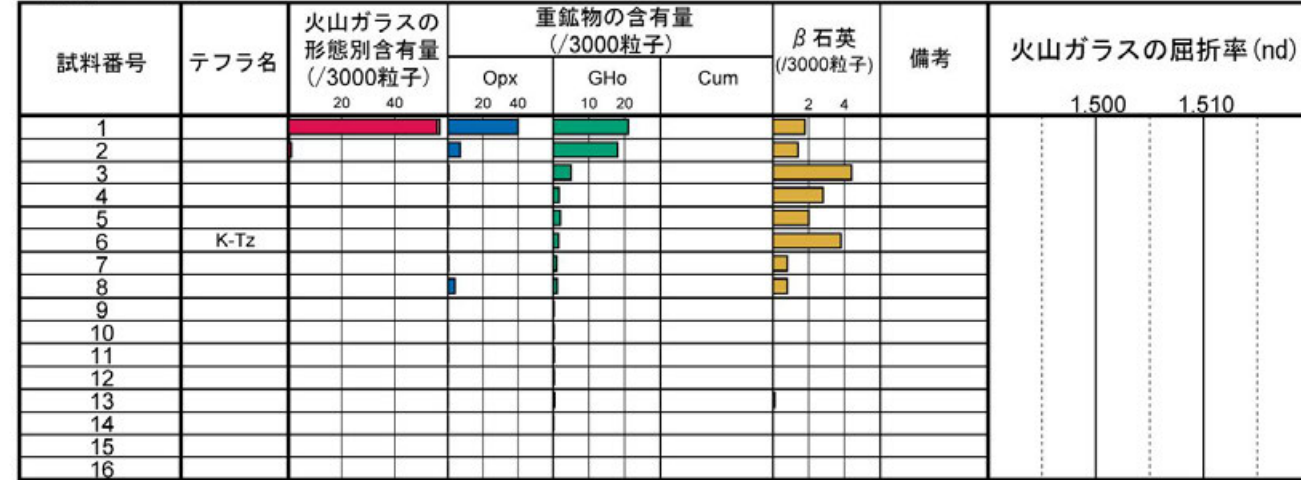
地点:SH①



試料は10cm間隔

- バブルウォール(Bw)タイプ
- 低発泡(O)タイプ
- Opx:斜方輝石
- GHo:緑色普通角閃石
- Cum:カミングトン閃石

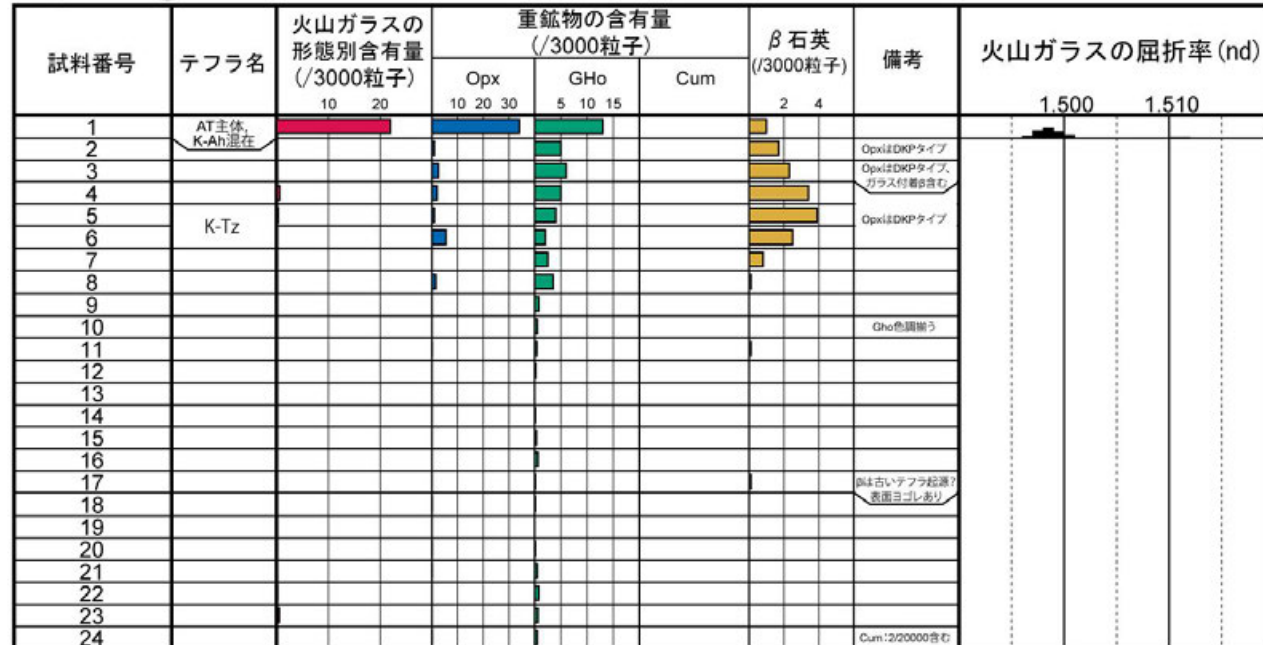
地点:SH③



試料は10cm間隔

- バブルウォール(Bw)タイプ
- 低発泡(O)タイプ
- Opx:斜方輝石
- GHo:緑色普通角閃石
- Cum:カミングトン閃石

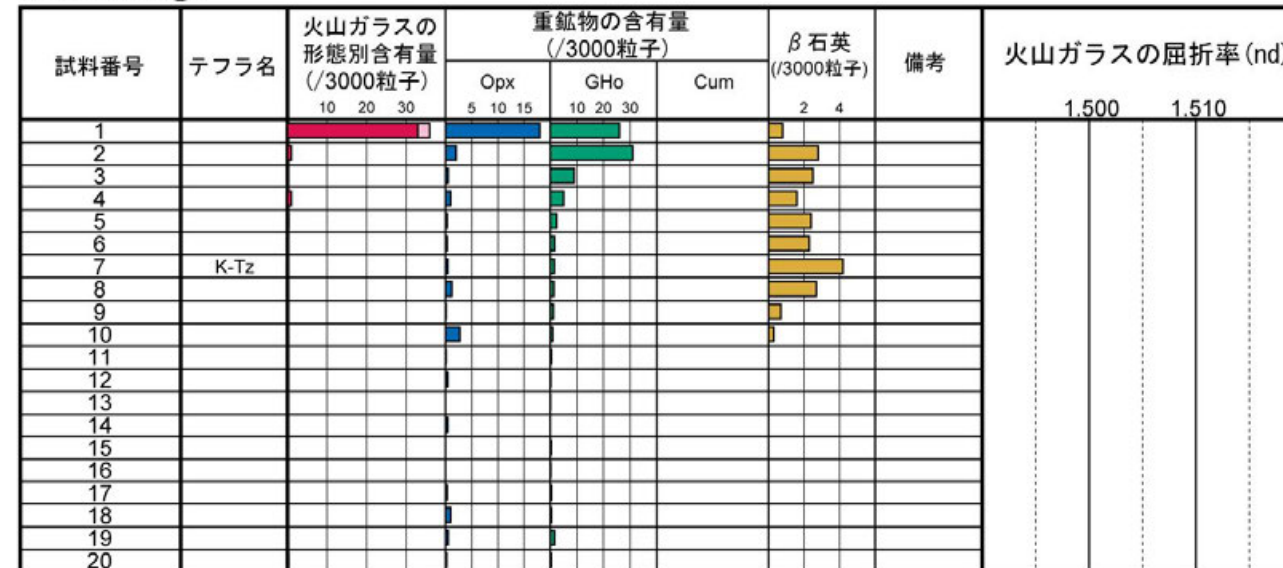
地点:SH②



試料は10cm間隔

- バブルウォール(Bw)タイプ
- 低発泡(O)タイプ
- Opx:斜方輝石
- GHo:緑色普通角閃石
- Cum:カミングトン閃石

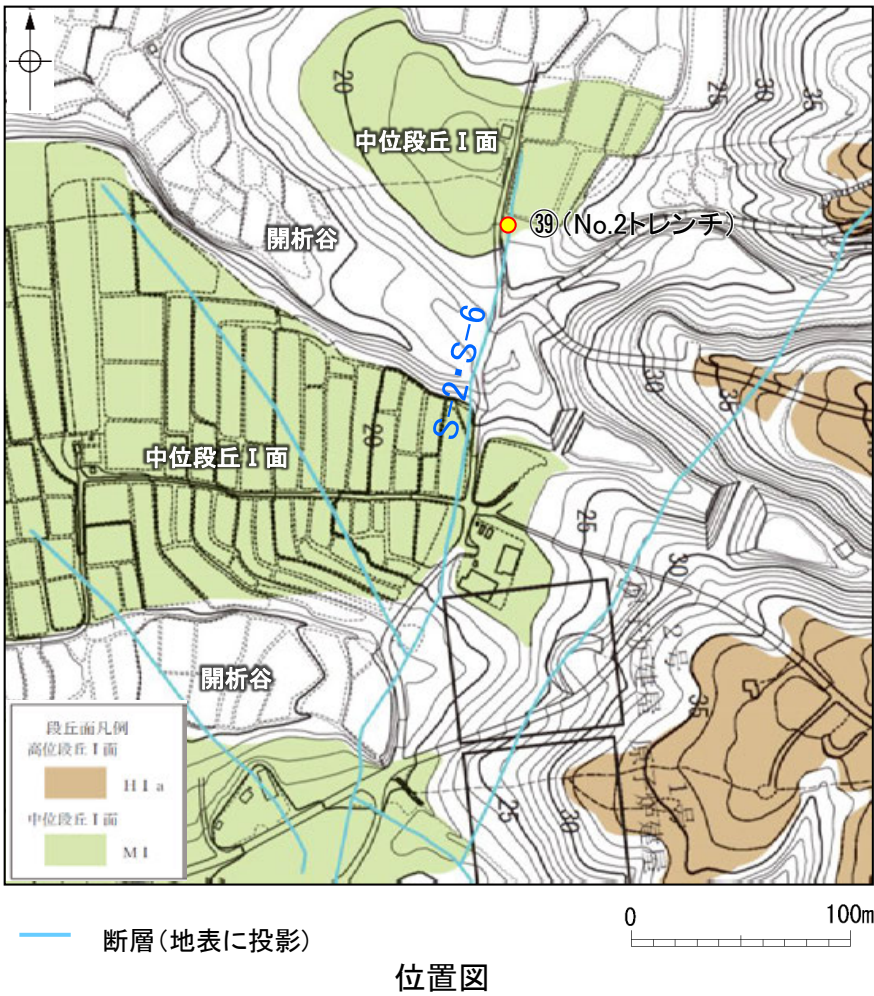
地点:SH④



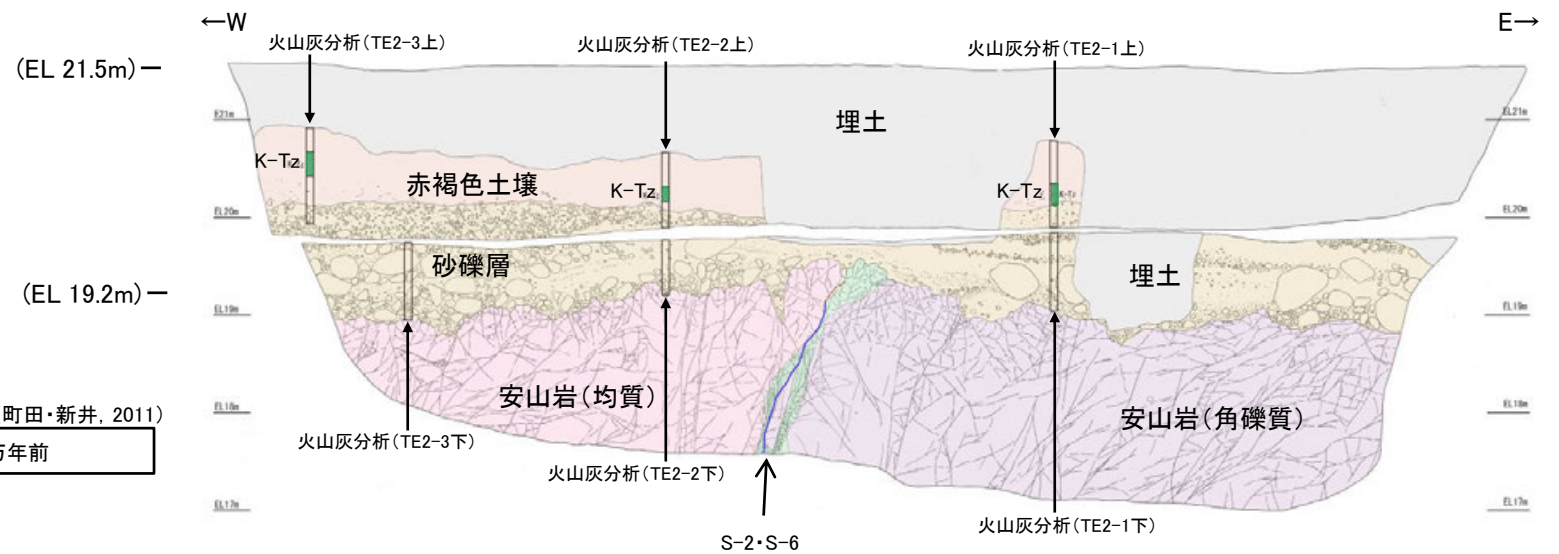
試料は10cm間隔

- バブルウォール(Bw)タイプ
- 低発泡(O)タイプ
- Opx:斜方輝石
- GHo:緑色普通角閃石
- Cum:カミングトン閃石

③9 中位段丘 I 面 段丘面調査結果



No.2トレンチ北面写真



No.2トレンチ北面スケッチ

赤褐色土壌

- ・ 色調5YR4/8及び7.5YR5/6, ごく一部でトラ斑が認められる。
- ・ シルト質粘土からなる。よく締まっており, 中程度の垂角塊状土壌構造が認められる。

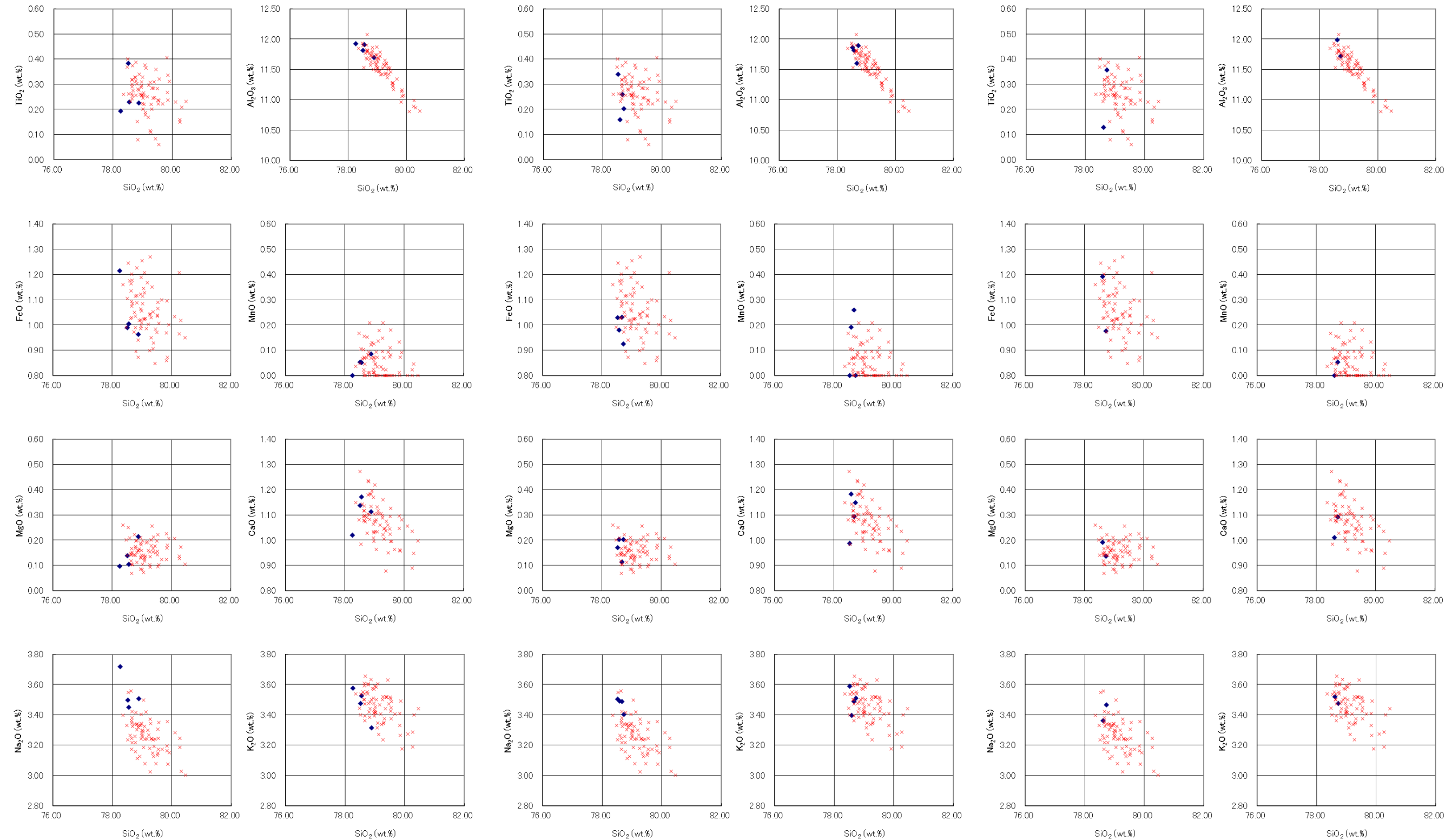
砂礫層

- ・ 色調は7.5YR5/8~10YR5/8で, 基質はシルト質中~粗粒砂であり, 径5~20cmの安山岩亜円~垂角礫を25~50%含む。また, 最大80cmの礫がわずかに混じる。上部20~40cm間では, 比較的小さな径(2~8cm程度)の礫を40~60%含む。径5cm以下の礫はくさり礫化が進む。
- ・ よく締まっており, 強い指圧でわずかに跡が残る。一部で白色細粒物(ギブサイト)が認められる。
- ・ 径数mm~10cm以下の礫等からなる層理が複数認められる。

凡例

- 埋土
- 赤褐色土壌
- 砂礫層
- 安山岩(均質)
- 安山岩(角礫質)
- 固結した破砕部
- 主せん断面(粘土状破砕部を伴う)
- 不明瞭な主せん断面(粘土状破砕部を伴わない)

【主成分分析結果】

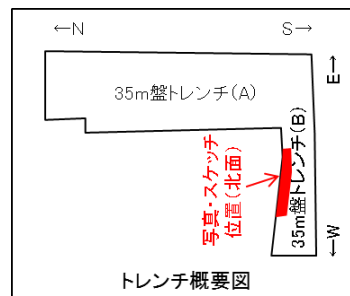
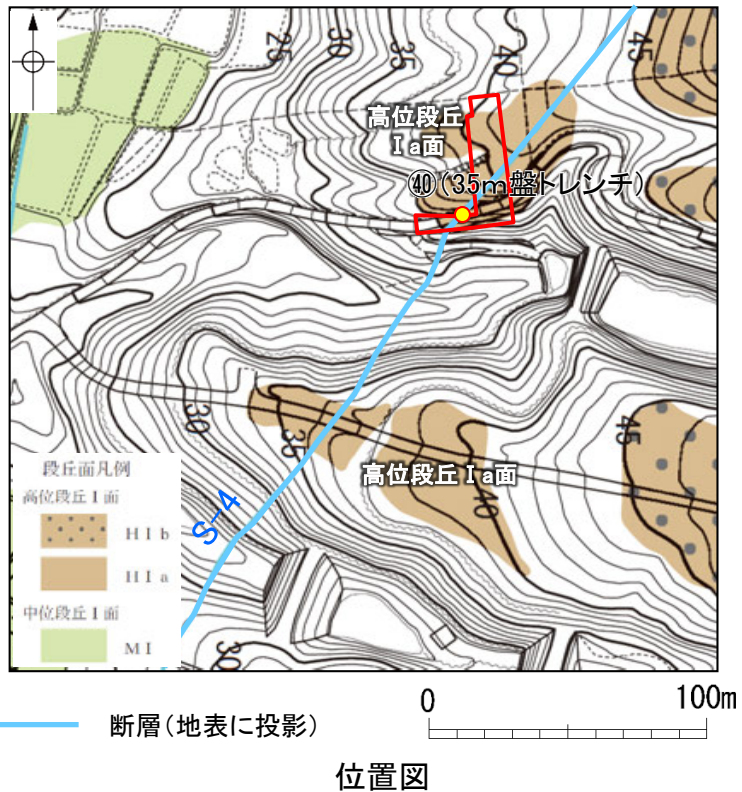


TE2-1上, 試料番号12

TE2-2上, 試料番号9

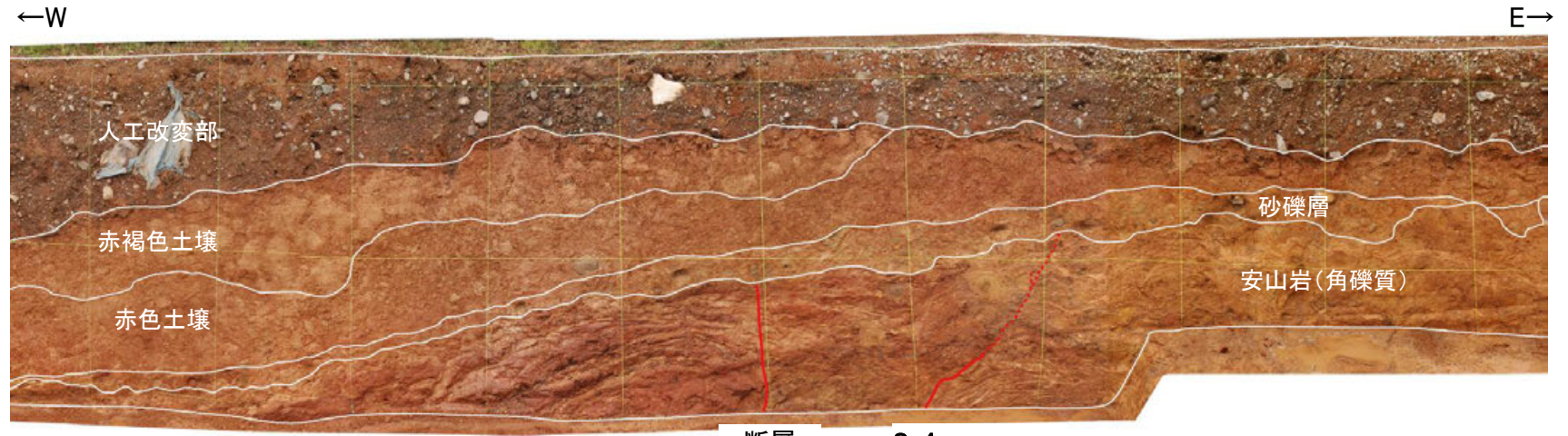
TE2-3上, 試料番号7

◆ No.2トレンチにおけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分
 × 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

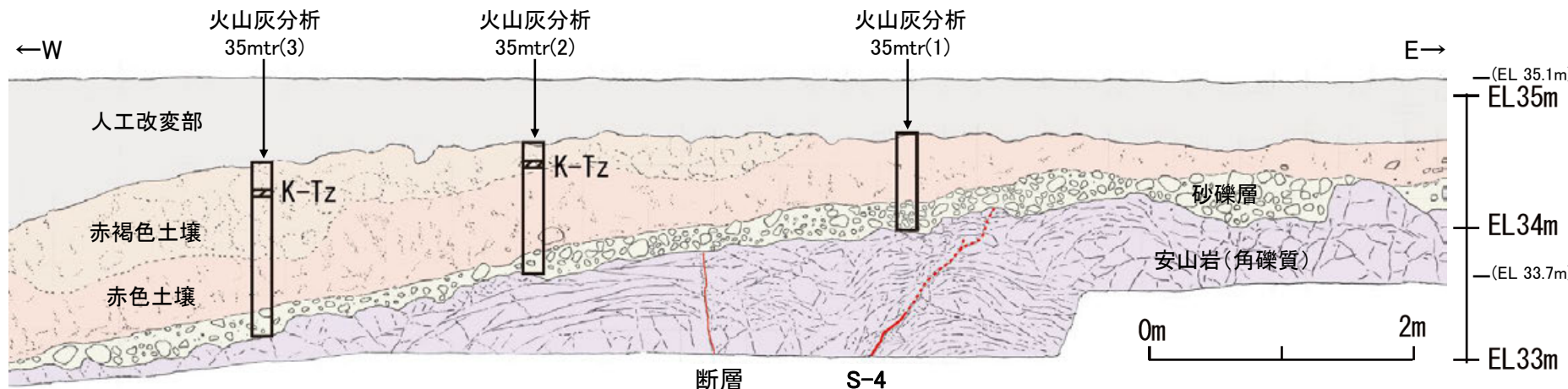


テフラの年代(町田・新井, 2011)

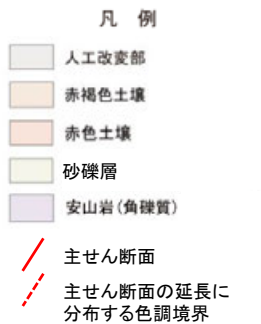
K-Tz: 9.5万年前



断層 S-4
35m盤トレンチ(B)北面写真



35m盤トレンチ(B)北面スケッチ



赤褐色土壌

- ・色調5YR4/6~7.5YR5/8, 弱いトラ斑を伴う。
- ・中程度の角塊~亜角塊状土壌構造が認められる。

赤色土壌

- ・色調5YR4/6~7.5YR5/8, トラ斑を伴う。
- ・中程度の角塊状土壌構造が認められる。

(トラ斑を伴う赤色土壌は, 松井・加藤(1965), 成瀬(1974), 阿部ほか(1985), Nagatsuka, S. and Maejima, Y. (2001), 赤木ほか(2003)等によれば, 下末吉期の温暖な気候下で形成されたと考えられ, いずれも高位段丘を識別する重要な特徴とされている。)

砂礫層

- ・基質は黄褐~明褐色(10YR5/8~7.5YR5/8)を呈するシルト質細粒砂からなり, 良く締まっており, 強い指圧でわずかに跡が残る。
- ・径5~20cmの安山岩亜円~亜角礫を25~50%含む。また, 円礫も混じる。
- ・礫は半くさり化している。

【火山灰分析結果】

35mtr(1)

| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子) 10 20 30 40 50 | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) 1 2 3 4 | 備考 |
|--------------|------|---|----------------------|---------|-----|-----------------------------|----|
| | | | Opx | GHo | Cum | | |
| | | | 5 10 15 | 5 10 15 | | | |
| 35m tr(1)-01 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-02 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-03 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-04 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-05 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-06 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-07 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-08 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-09 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-10 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-11 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-12 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-13 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-14 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-15 | | | | | | | |
| 35m tr(1)-16 | | | | | | | |

試料は5cm間隔

35mtr(3)

| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子) 10 20 30 40 50 | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) 1 2 3 4 | 備考 |
|--------------|------|---|----------------------|---------|-----|-----------------------------|----|
| | | | Opx | GHo | Cum | | |
| | | | 5 10 15 | 5 10 15 | | | |
| 35m tr(3)-01 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-02 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-03 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-04 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-05 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-06 | K-Tz | | | | | | |
| 35m tr(3)-07 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-08 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-09 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-10 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-11 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-12 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-13 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-14 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-15 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-16 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-17 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-18 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-19 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-20 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-21 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-22 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-23 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-24 | | | | | | | |
| 35m tr(3)-25 | | | | | | | |

試料は5cm間隔

35mtr(2)

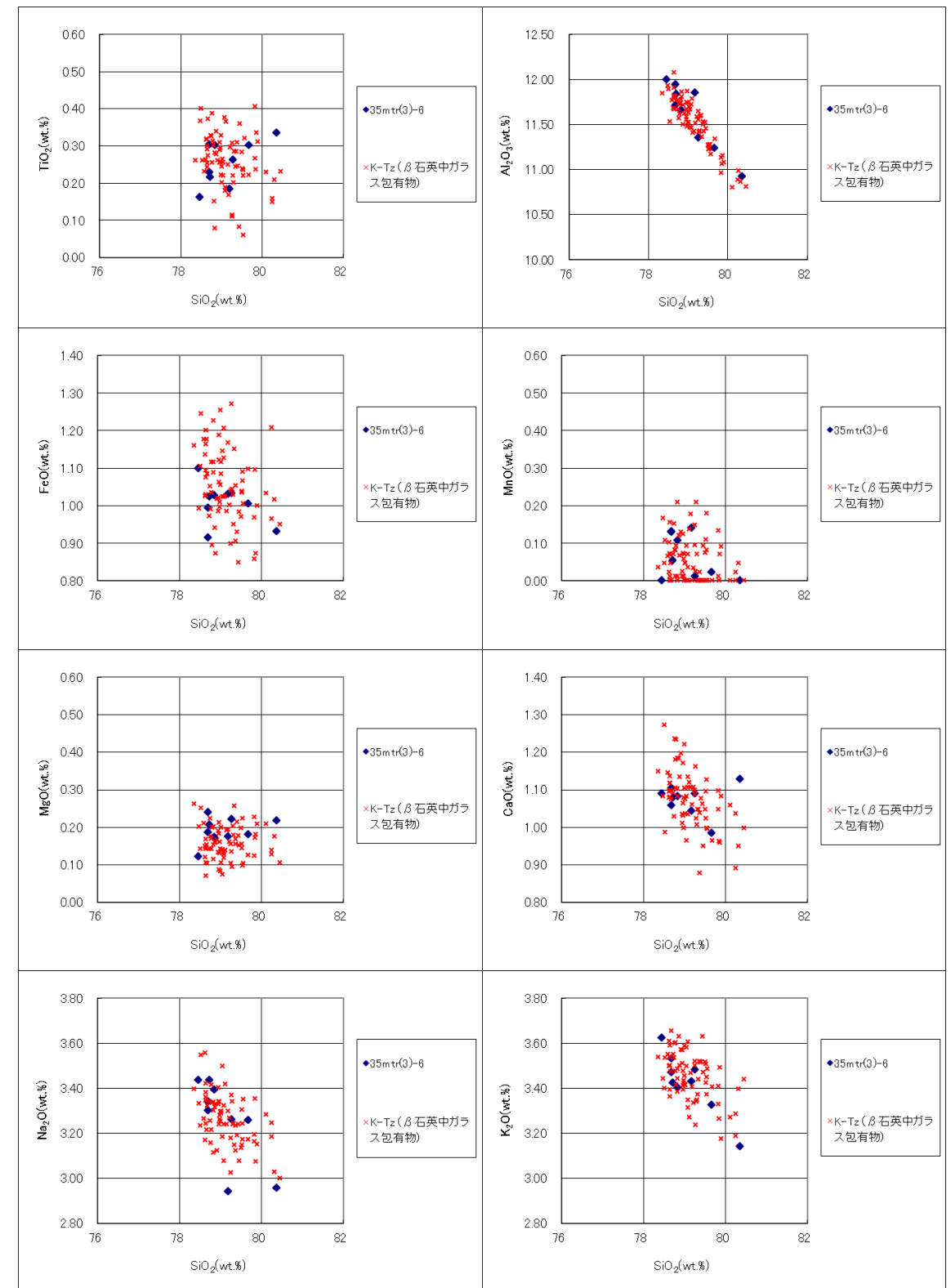
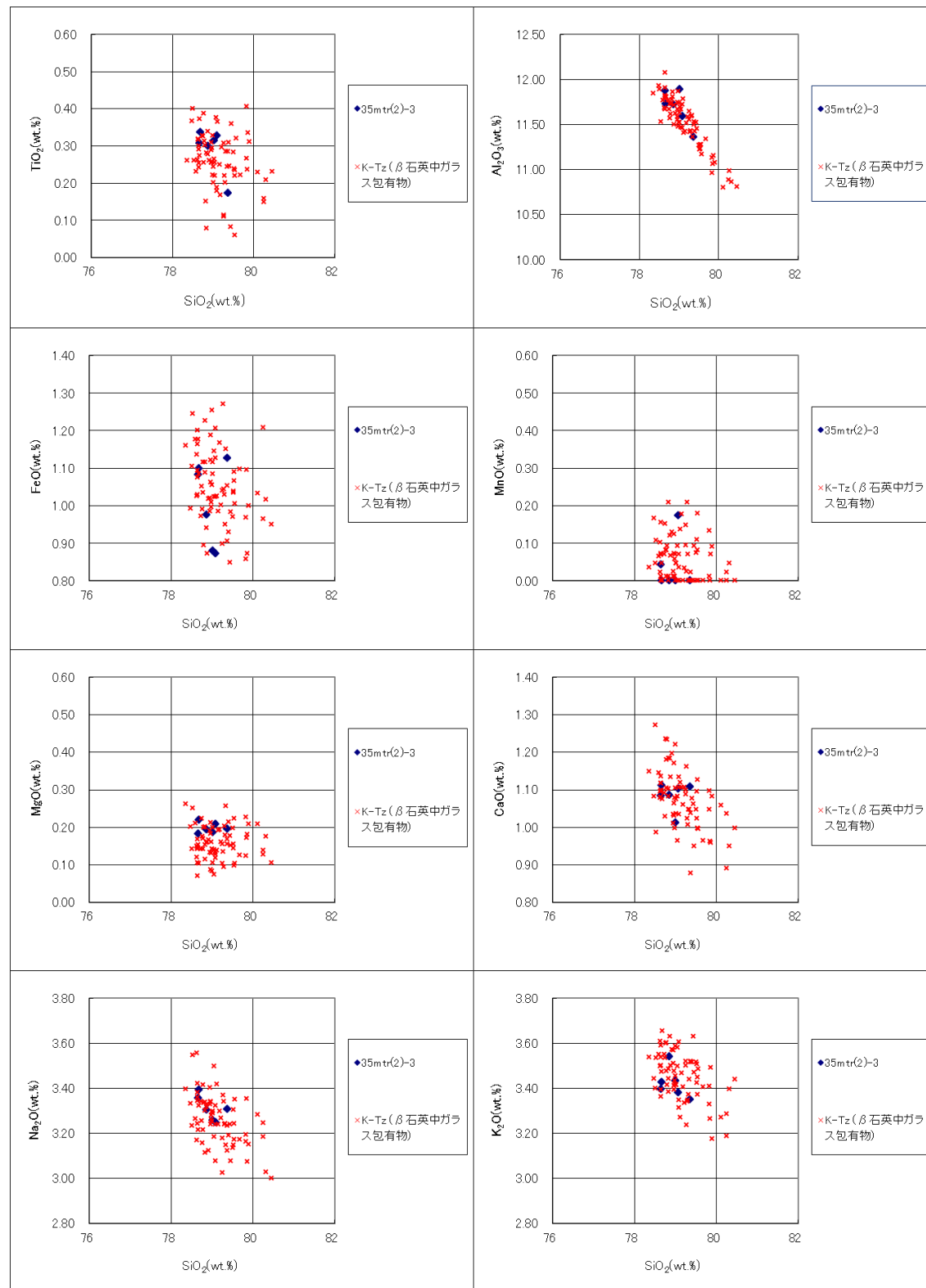
| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子) 10 20 30 40 50 | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) 1 2 3 4 | 備考 |
|--------------|------|---|----------------------|---------|-----|-----------------------------|----|
| | | | Opx | GHo | Cum | | |
| | | | 5 10 15 | 5 10 15 | | | |
| 35m tr(2)-01 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-02 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-03 | K-Tz | | | | | | |
| 35m tr(2)-04 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-05 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-06 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-07 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-08 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-09 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-10 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-11 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-12 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-13 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-14 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-15 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-16 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-17 | | | | | | | |
| 35m tr(2)-18 | | | | | | | |

試料は5cm間隔

Opx:斜方輝石
GHo:緑色普通角閃石
Cum:カミングトン閃石

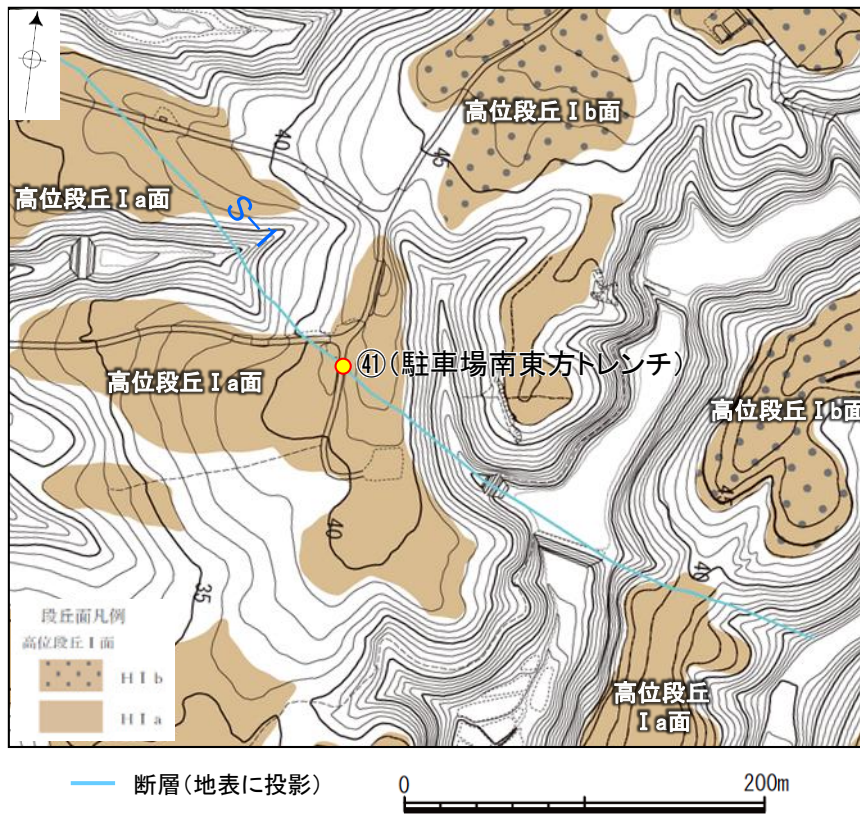
・β石英中のガラス包有物の主成分分析結果については、次頁を参照

【主成分分析結果】

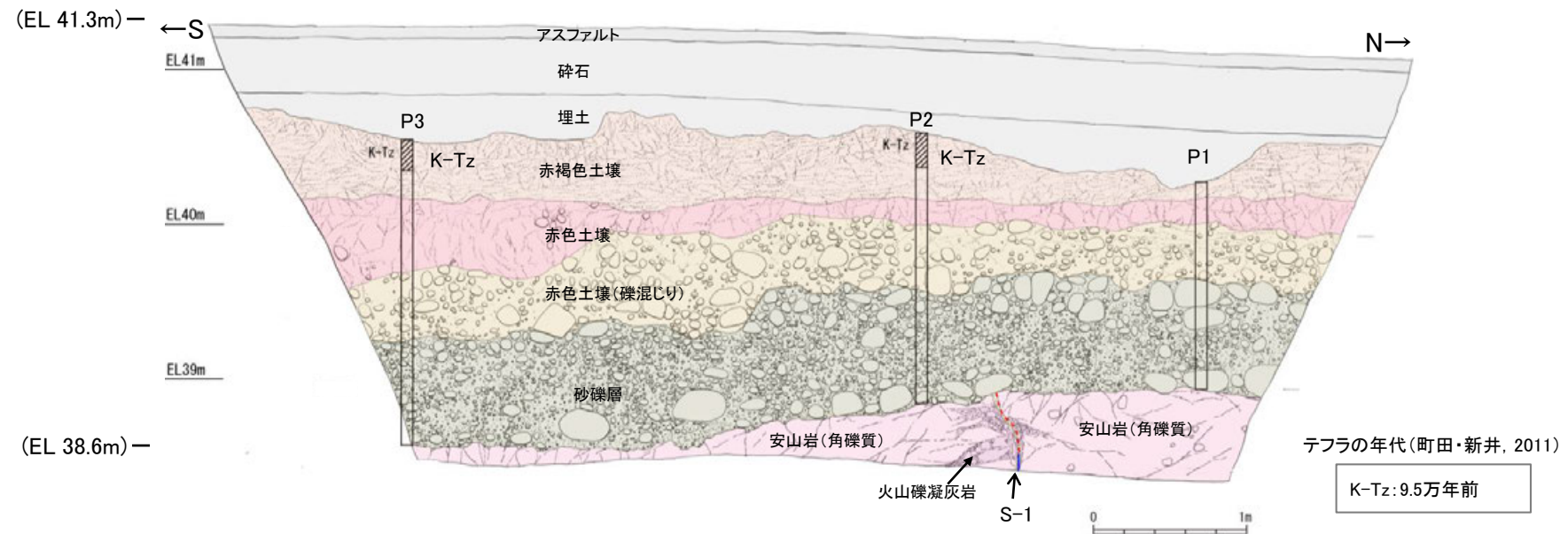


◆ 35m盤トレンチにおけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分
 × 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

④1 高位段丘 I a面 段丘面調査結果



駐車場南東方トレンチ西壁面写真



赤褐色土壌

- ・色調5YR4/6~2.5YR4/6(赤褐色部), 7.5YR5/8(淡色部)。
- ・水平方向のトラ斑あり。赤褐色部と淡色部の割合は同程度。

赤色土壌

- ・色調5YR4/6~2.5YR4/8(赤色部), 7.5YR5/8(淡色部)。
- ・トラ斑あり。赤色部が卓越し、淡色部は少ない。
- (トラ斑を伴う赤色土壌は、松井・加藤(1965), 成瀬(1974), 阿部ほか(1985), Nagatsuka, S. and Maejima, Y. (2001), 赤木ほか(2003)等によれば、下末吉期の温暖な気候下で形成されたと考えられ、いずれも高位段丘を識別する重要な特徴とされている。)

赤色土壌(礫混じり)

- ・基質は砂混じりシルト質粘土。
- ・色調5YR4/6(赤色部), 7.5YR5/8(淡色部)。
- ・主に上部にトラ斑あり。
- ・径3~25cmの安山岩垂円~円礫を20~30%含む。
- ・径10cm以下の礫は砂粒子とともにくさり礫化し、軟質であり、それ以上の礫は半くさり礫である。

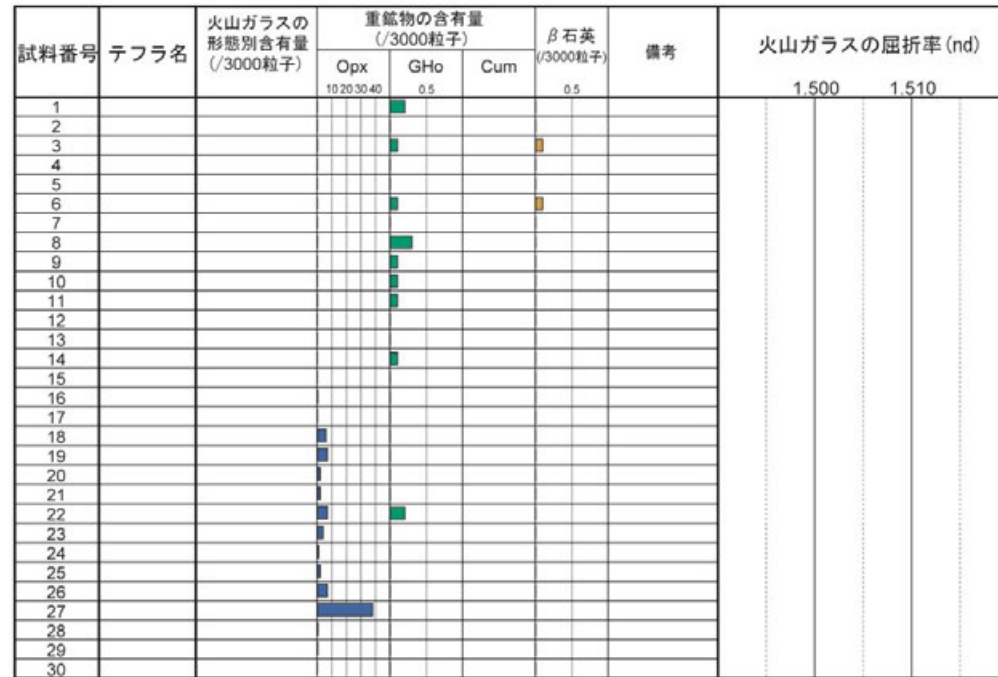
砂礫層

- ・基質は中~粗粒砂であり、砂粒子の間隙をシルト~粘土分が充填する。
- ・径2~10cmの安山岩垂円~円礫を50~70%含む、最大40cmの礫が混じる。
- ・礫は全体に円磨されており、硬質である。
- ・基質の砂粒子は、一部の礫とともにくさり礫化し、軟質である。
- ・南壁面において、礫の長軸は西側に傾斜し、西側からの水流を反映するインブリケーションを示す。



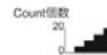
【火山灰分析結果】

P1

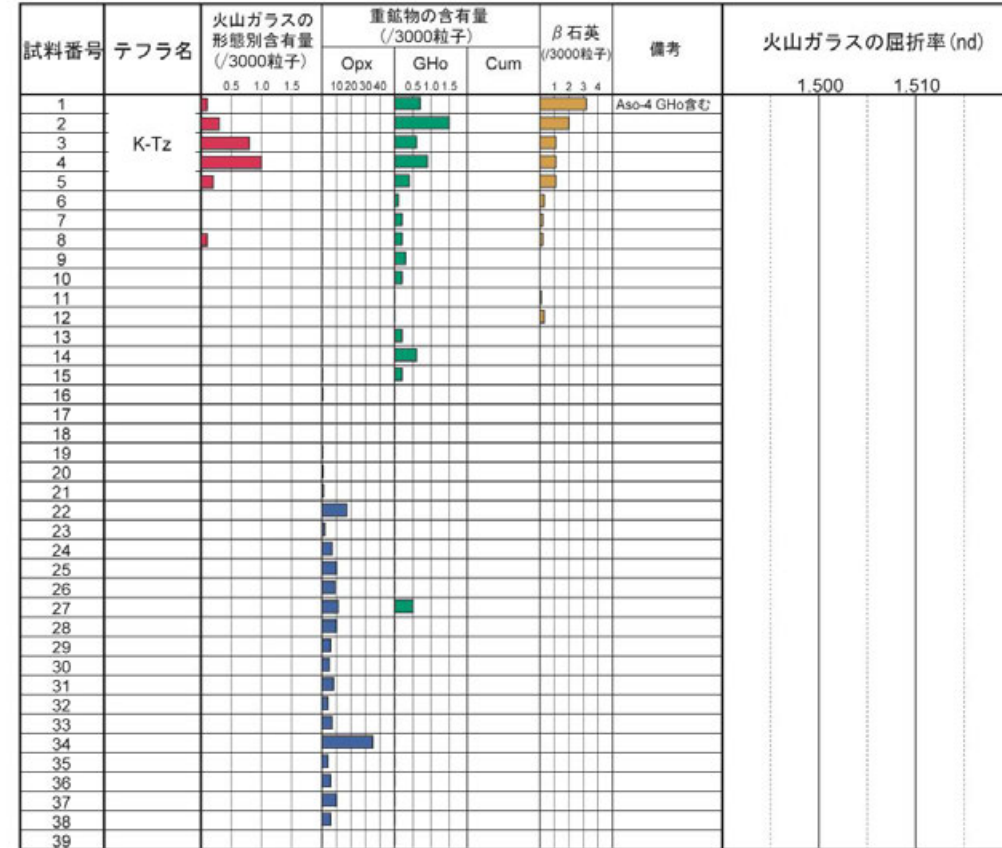


試料は5cm間隔

Opx: 斜方輝石
GHo: 緑色普通角閃石
Cum: カミングトン閃石



P2

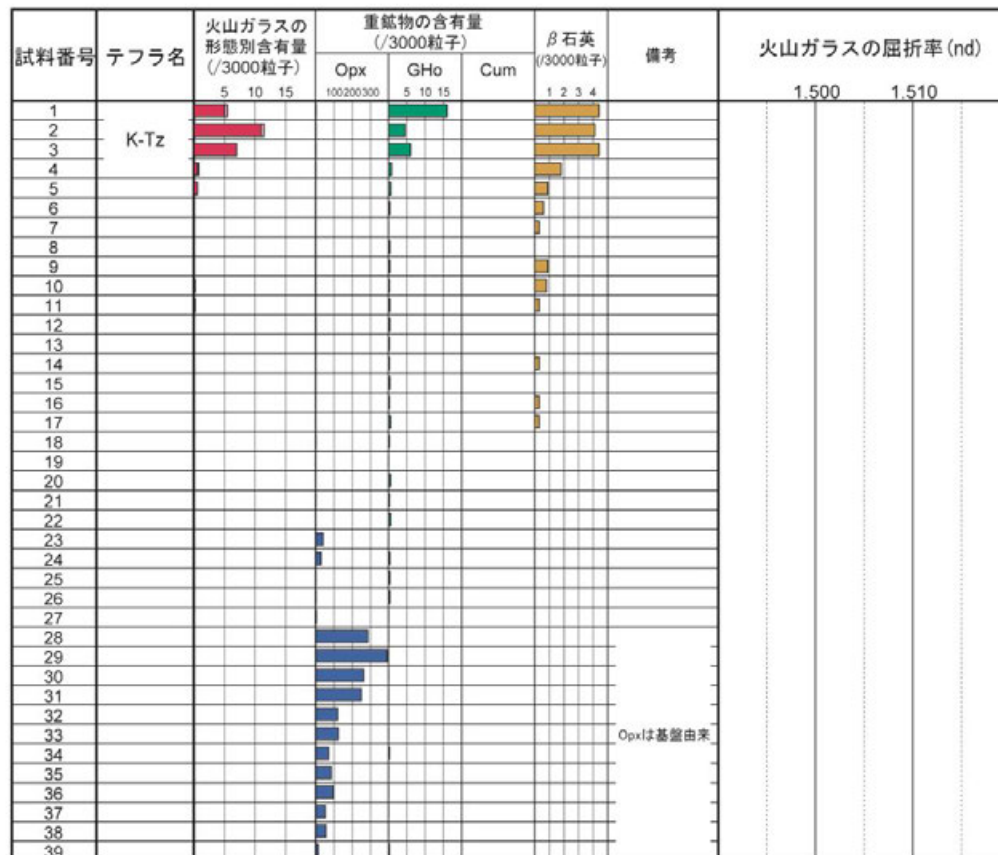


試料は5cm間隔

■ バブルウォール (Bw) タイプ
Opx: 斜方輝石
GHo: 緑色普通角閃石
Cum: カミングトン閃石



P3



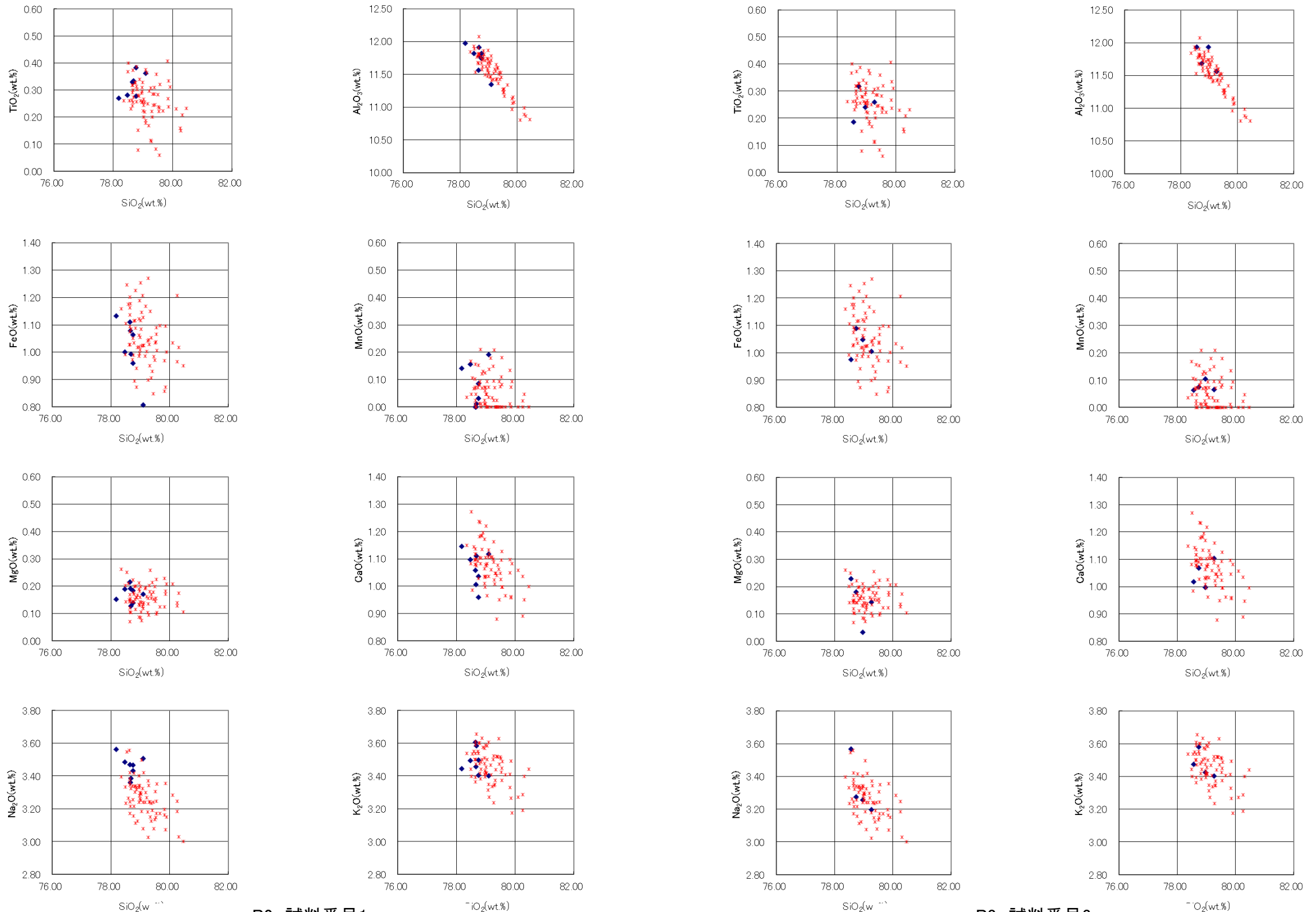
試料は5cm間隔

■ バブルウォール (Bw) タイプ
■ 低発泡 (L) タイプ
Opx: 斜方輝石
GHo: 緑色普通角閃石
Cum: カミングトン閃石



・β石英中のガラス包有物の主成分分析結果については、次頁を参照

【主成分分析結果】



P2, 試料番号1

P3, 試料番号3

- ◆ 駐車場南東方トレンチにおけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分
- * 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

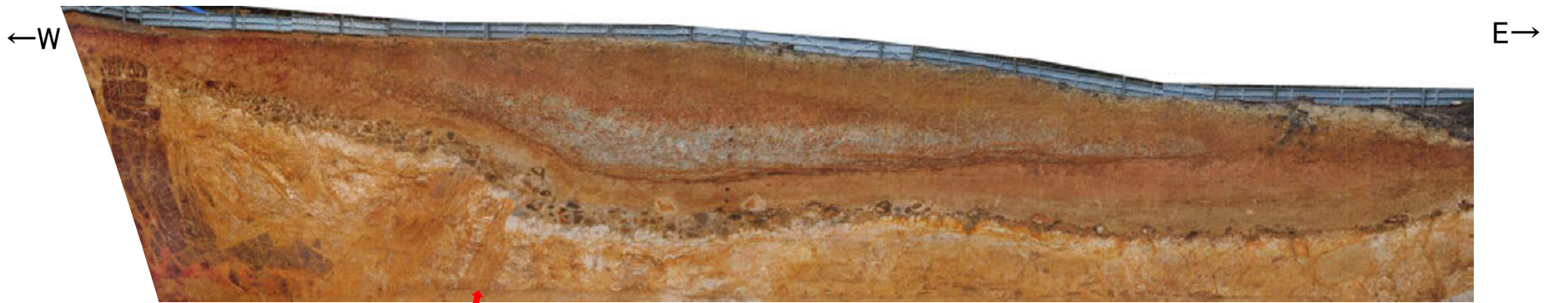


調査位置図

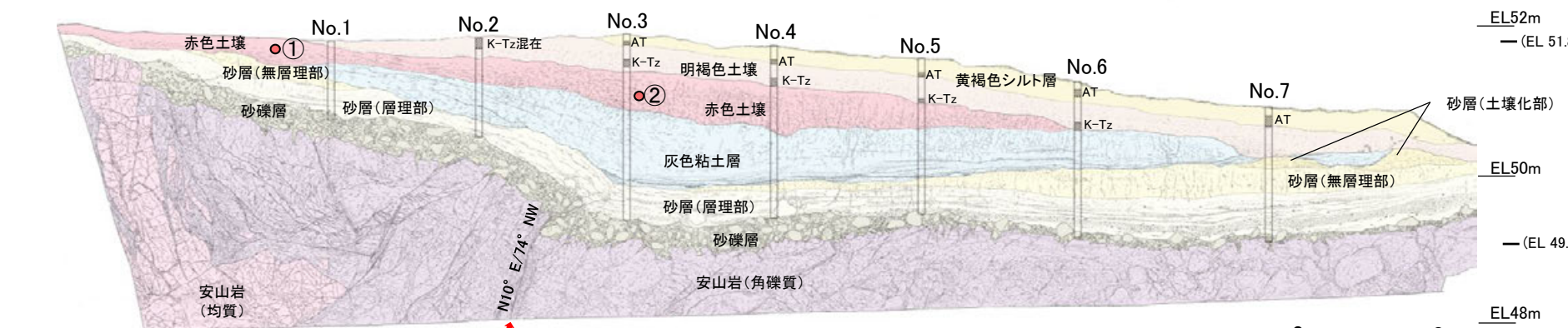


テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万～3万年前
K-Tz: 9.5万年前



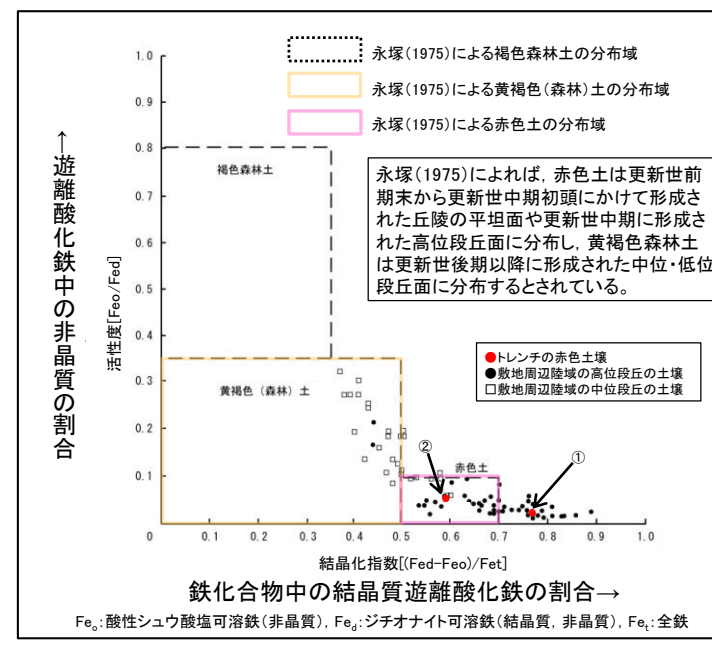
大坪川ダム右岸トレンチ北壁面写真



大坪川ダム右岸トレンチ北壁面スケッチ

□ 火山灰分析試料採取位置 (No.1～No.7)
● 遊離酸化鉄分析試料採取位置 (①～②)

- 黄褐色シルト層**
- 黄褐色～明黄褐色(10YR5/6～5YR6/6)を呈する
 - しまりの程度は悪い
- 明褐色土壌**
- 明褐色～橙色(7.5YR5/6～6/8)を呈する
 - やや締まっており、指圧で跡が残る
 - トレンチ東側では、下位の層を削り込むように分布する
- 赤色土壌**
- 明瞭なトラ斑が認められ、赤色部で赤色～明赤褐色(2.5YR4/8～5YR5/6)、淡色部でにぶい褐～灰オリーブ色(7.5YR5/3～5Y6/2)を呈する(トラ斑を伴う赤色土壌は、松井・加藤(1965)、成瀬(1974)、阿部ほか(1985)、Nagatsuka, S. and Maejima, Y. (2001)、赤木ほか(2003)等によれば、下末吉期の温暖な気候下で形成されたと考えられ、いずれも高位段丘を識別する重要な特徴とされている。)
 - 指圧で跡が残らない程度に締まっている
- 灰色粘土層**
- 灰オリーブ色～灰白色(5Y6/2～7.5Y7/2)を呈する。明赤褐色～赤褐色(5YR5/6～2.5YR4/6)を呈するトラ斑が認められるが、割合は非常に少ない
 - 指圧で跡が残らない程度に締まっている
 - 最下部には、厚さ2～3cmの細粒砂層が層状に数枚挟まれ、一部では褐鉄鉱が沈着する
- 砂層(無層理部)**
- にぶい黄褐色～にぶい橙色(10YR5/4～7.5YR6/4)を呈する
 - 指圧で跡が残らない程度に締まっている
 - 縦方向の割れ目が認められ、割れ目に沿って皮膜状に流入した粘土分が沈着し、赤褐色～明赤褐色(5YR4/8～5/4)を帯びる
- 砂層(層理部)**
- オリーブ色～黄褐色(5Y5/4～2.5YR5/6)を呈する
 - 指圧で跡が残らない程度に締まっている
 - 比較的淘汰が良い
 - 径0.2～3cmの礫を層状に含み、明瞭な層理が認められる
- 砂礫層**
- 灰オリーブ色～黄褐色(7.5Y5/3～2.5YR5/6)を呈する
 - 径2～30cmの安山岩垂角～垂円礫を50%以上含み、礫同士が接した礫支持構造が認められる。ほとんどの礫はくさり礫化しており、一部の礫で中心部に硬質部が残っている
 - トレンチの西側では基質部にギブサイトが認められ、白色を帯びる
- 別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)**
- 明黄褐色～白色を呈する
 - ナイフで削ることができる程度に軟質
 - 基質部には、白色や黄褐色に変質した鉱物が砂状に認められる
- 別所岳安山岩類 安山岩(均質)**
- 紫灰色を呈する
 - ナイフで削ることができる程度に軟質
 - 割れ目等によって細分され、長辺が数mの細長い岩塊状に分布

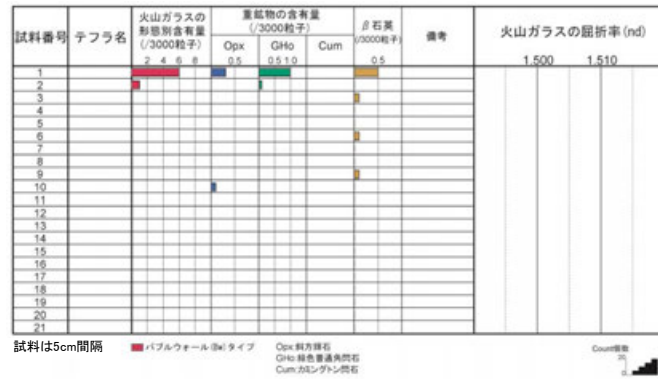


遊離酸化鉄分析結果

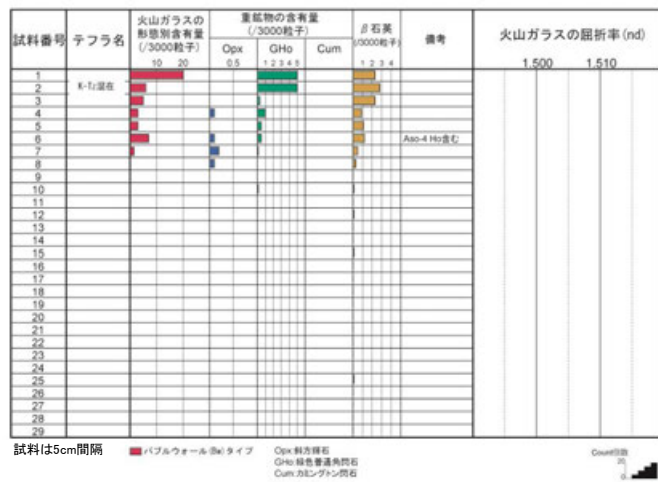
- 赤色土壌について実施した遊離酸化鉄分析の結果、永塚(1975)が区分した赤色土に相当する。

【火山灰分析結果】

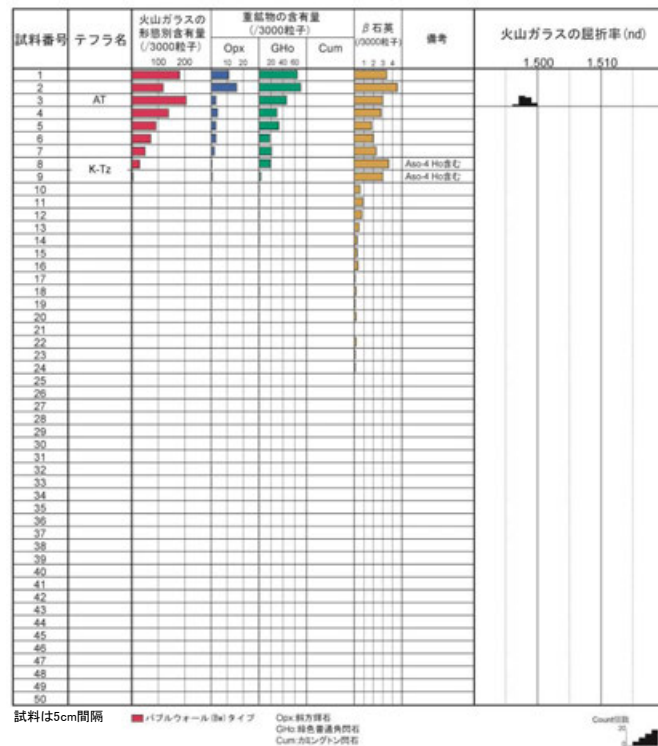
No.1



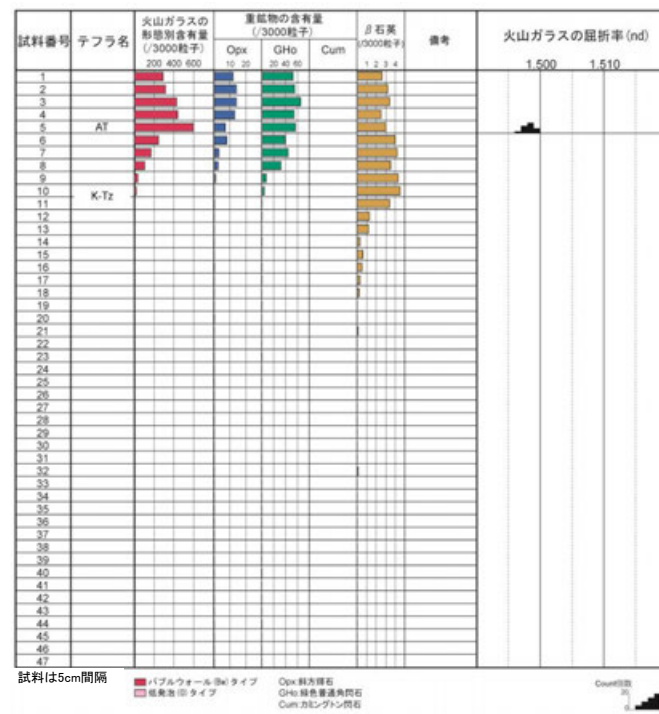
No.2



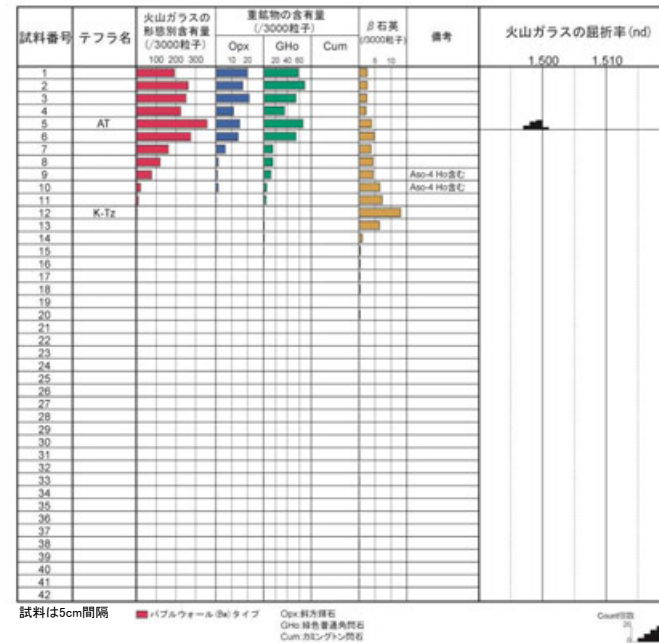
No.3



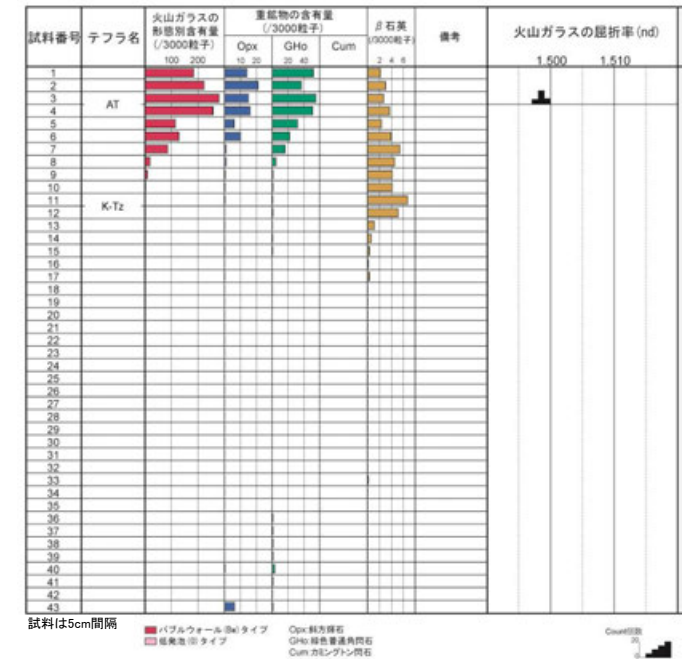
No.4



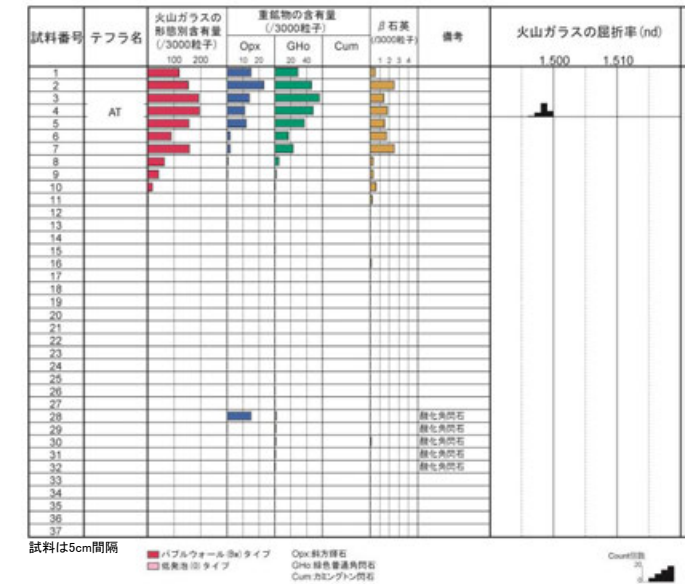
No.5



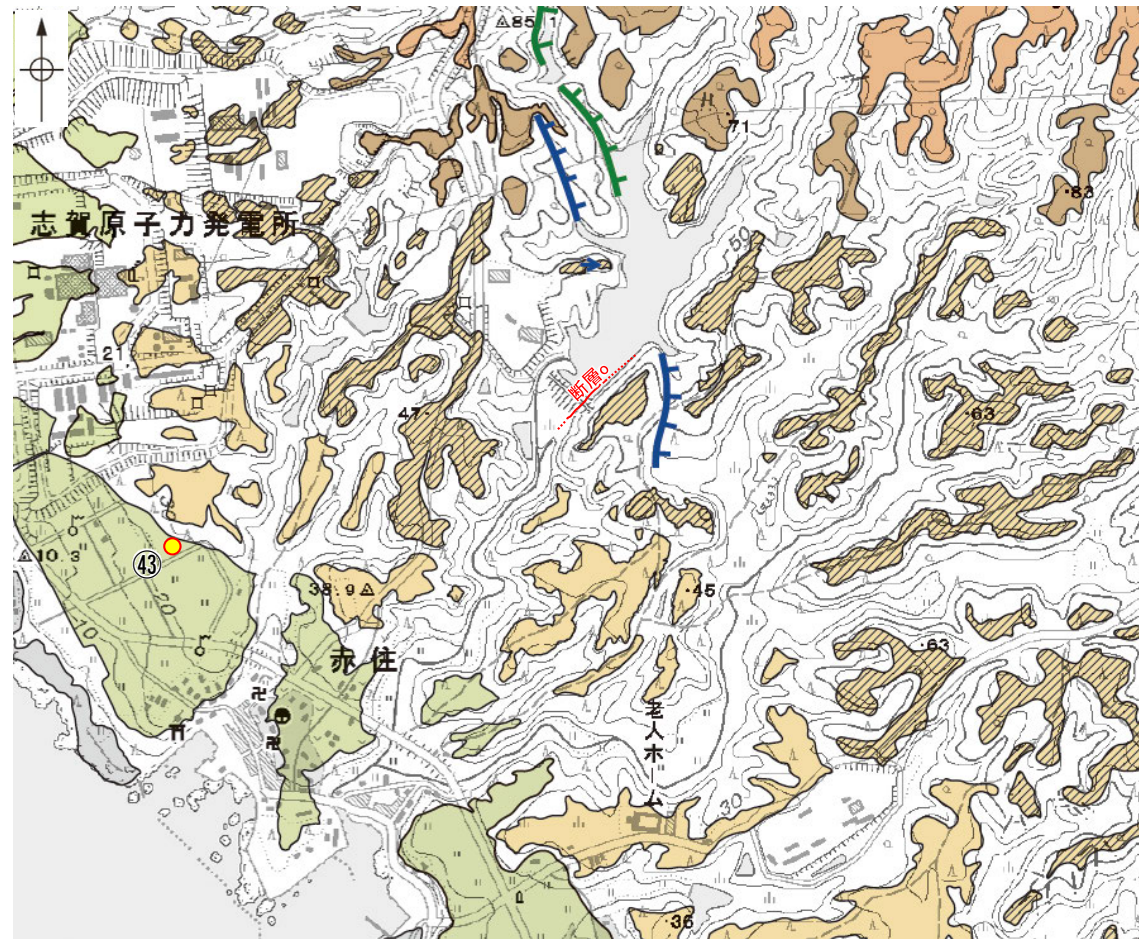
No.6



No.7



④3 中位段丘 I 面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



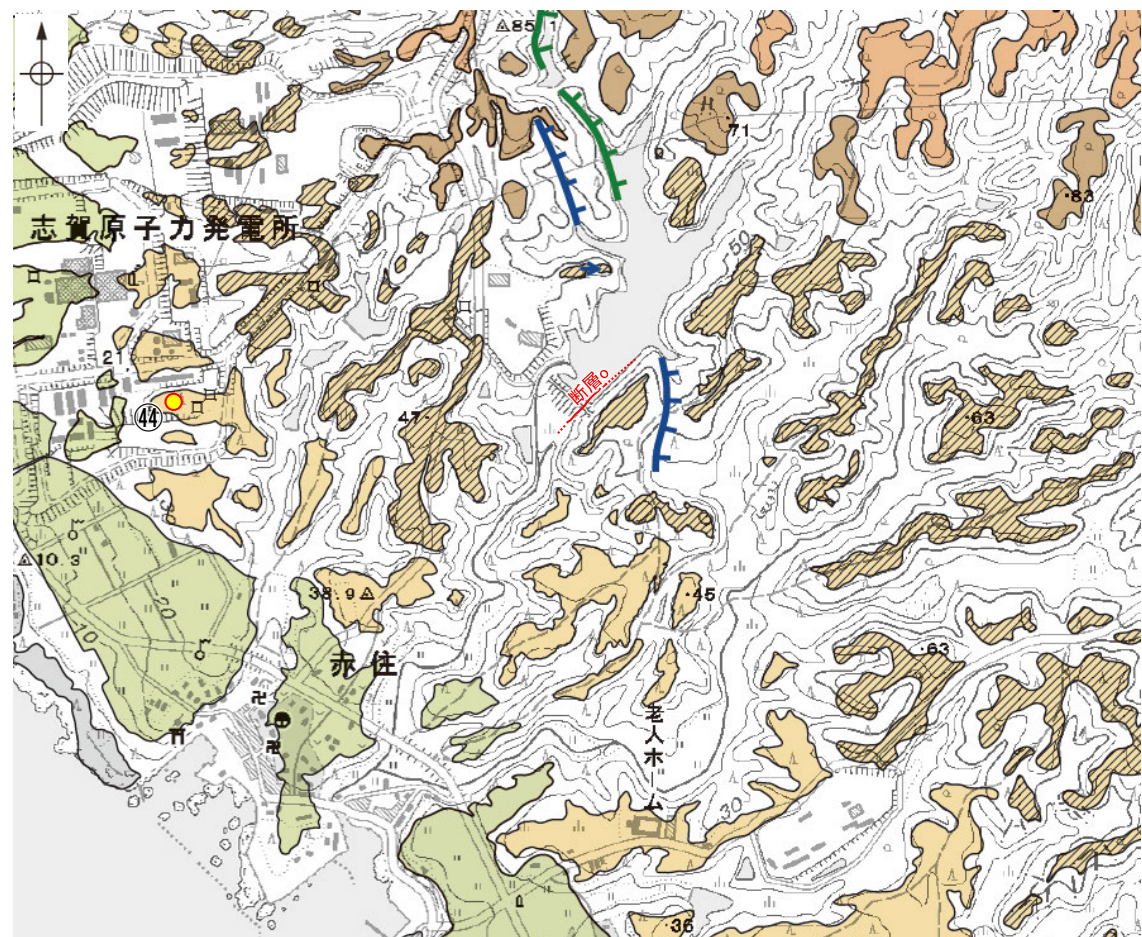
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|------------------------|-------|---------|----------------|--|--|
| 0.0 | | | 盛土 | 1.30 | にぶい黄褐 10YR 5/3 と 黄褐 2.5Y 5/4 | 0.00~1.30m: 盛土。 0.00~0.10mは芝生の植生土。0.15~0.25mは砂。0.25~1.15mは礫混じり砂質シルト。1.15~1.30mは砂。 |
| 1.0 | 22.71 1.30 22.53 | | 礫混じりシルト | 0.18 | にぶい褐 7.5YR 5/4 | 下位との境界は明瞭。0.00~1.35mは試掘区間。 1.30~1.48m: 礫混じりシルト。 |
| 2.0 | | ▲ ▲ | 凝灰角礫岩 | 1.67 | にぶい褐 7.5YR 5/3 と 褐 7.5YR 4/6 | にぶい褐色 (7.5YR 5/4) のシルトに粗粒砂~径2.5cm、オリーブ褐色 (2.5Y 4/3)、暗オリーブ色 (5Y 4/4)、灰黄褐色 (10YR 5/2) の円礫~垂角礫を10%程度含む。強い指圧で若干変形する。 下位との境界は明瞭。 |
| 3.0 | 20.86 3.15 | ▲ ▲ | 安山岩 | 1.85 | にぶい黄褐 10YR 5/3 と 褐 10YR 4/6 | 1.48~3.15m: 凝灰角礫岩。 シルト~細粒砂の基質に灰赤色 (2.5YR 4/2)、褐灰色 (7.5YR 5/1~4/1)、暗オリーブ灰色 (2.5GY 3/1)、灰オリーブ色 (7.5Y 5/3) の風化した安山岩礫を10~20%程度含む。礫は径0.2~5cm、最大20cmの垂円礫~垂角礫からなる。風化によりナイフで削れる程軟質。 下位との境界は明瞭。 |
| 4.0 | | | | | | 3.15~5.00m: 安山岩。 風化により全体がにぶい黄褐色 (10YR 5/3) ~褐色 (10YR 4/6) を呈し、ナイフで削れる程軟質。シルト~細粒砂サイズの基質に30~60%程度、安山岩の垂角礫を含む。礫は径5~10cm、褐色 (10YR 4/6) ~オリーブ褐色 (2.5Y 4/6) を呈す。割れ目に沿って黒色 (7.5YR 2/1) の鉱物を挟む。 |
| 5.0 | 19.01 5.00 | | | | | |
| 6.0 | | | | | | |

柱状図



コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

④4 高位段丘 I a面 段丘面調査結果



<柱状図>
GL -0m (EL. 34.7m)
-0.5m
-1.0m
-1.5m
-2.0m (EL. 32.5m)

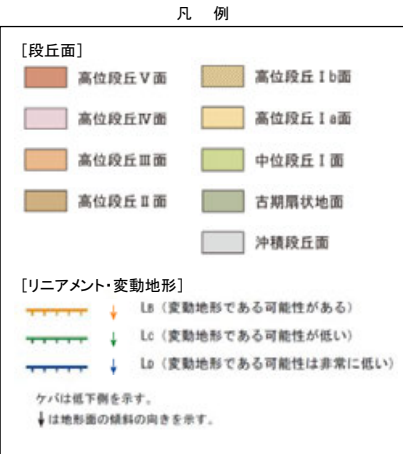


| 試料番号 | 説明 |
|------|---|
| 1 | 表土 褐色 (7.5YR4/6) を呈する。指圧で容易に跡が残る。下位層とは漸移的である。 |
| 2 | 明褐色土壌 弱不明瞭な粒状斑紋が認められる。赤色部で赤褐色 (5YR4/6)、淡色部で褐色 (7.5YR4/6) を呈する。指圧で跡が残る。カベ状～弱い垂直塊状土壌構造が認められる。 |
| 3 | 赤褐色土壌 不明瞭な斑紋が認められ。赤色部で明赤褐～赤褐色 (5YR5/6～2.5YR4/6)、淡色部で褐色 (7.5YR6/6) を呈する。指圧で跡が残らない。1cm程度の垂直塊状土壌構造が認められる。下位層との境界は漸移的である。 |
| 4 | 赤色土壌層 不明瞭な斑紋が認められ。赤色部で赤褐～にぶい赤褐色 (2.5YR4/6～4/4)、淡色部で褐色 (7.5YR6/6) を呈する。よく締まっており、指圧では跡が残らないが、脆い。2cm程度の角～垂直塊状土壌構造が認められる。 |
| 5 | 赤褐色シルト層 不明瞭な斑紋が認められ。褐色 (7.5YR6/6) と明黄褐色 (10YR6/8) を呈する。よく締まっており、指圧では跡が残らない。2cm程度の角～垂直塊状土壌構造が認められる。僅かに細～中砂分が混じる。 |
| 6 | 灰色シルト層 灰白色 (5Y7/1) を呈する。よく締まっており、指圧では跡が残らない。2cm程度の角～垂直塊状土壌構造が認められる。 |
| 7 | 灰色シルト質礫層 灰白色 (5Y7/1) を呈する。よく締まっており、指圧では跡が残らない。最大径8cm程度のクサリ礫が散在する。 |
| 8 | 強風化安山岩 ナイフでは容易には削れない。赤紫色から暗灰色を呈する。割れ目によって粘土が流入している。 |

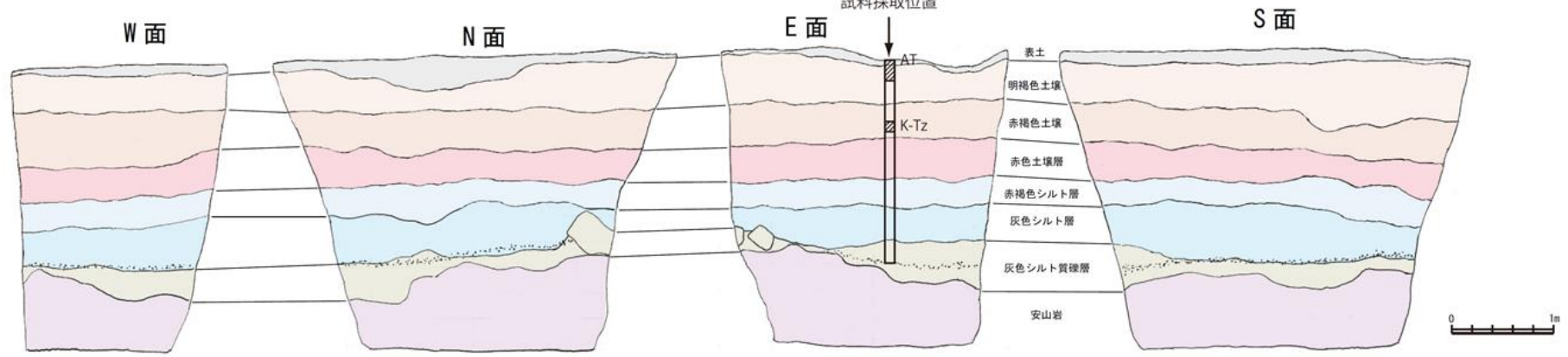
<火山灰分析結果>

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000) | | 重鉱物含有量(/3000) | テフラ起源 ^{Ho} | β石英 (/3000) | 火山ガラスの屈折率 | 斜方輝石の屈折率 | 角閃石の屈折率 | テフラ名 |
|------|---------------------|----|---------------|---------------------|-------------|-----------|----------|---------|--------|
| | Bw | Pm | | | | | | | |
| 1 | 681 | 0 | 0 | 6 | 27 | 0.6 | | | AT |
| 2 | 616 | 0 | 0 | 5 | 26 | 1.2 | | | |
| 3 | 345 | 0 | 0 | 1 | 29 | 0.8 | | | |
| 4 | 59 | 0 | 0 | 1 | 36 | 1.7 | | | |
| 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 7 | 2.2 | | | K-Tz混在 |
| 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 2.5 | | | |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | | | K-Tz |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1.2 | | | |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.7 | | | |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | | | |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | | | |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | | | |
| 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | | | |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 18 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |

Bw: パブルウォールタイプ, Pm: パミスタイプ, O: 低発泡タイプ

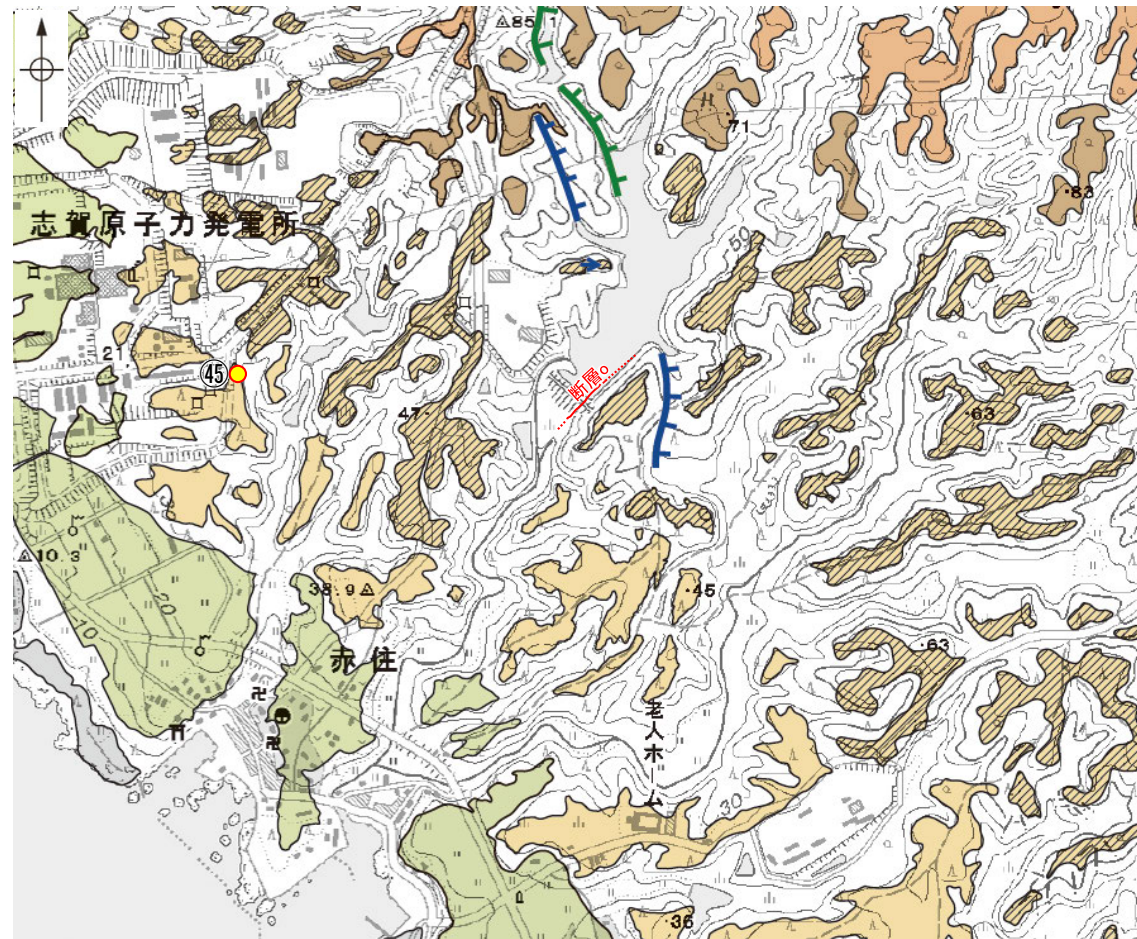


段丘面分布図

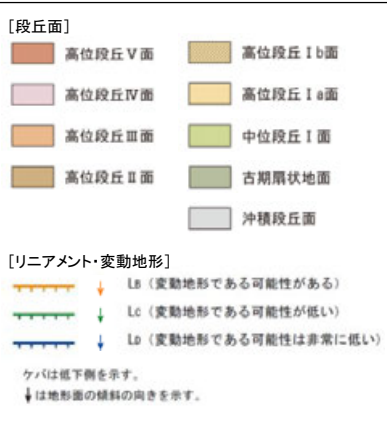


ピット写真

④5 高位段丘 I a面 段丘面調査結果



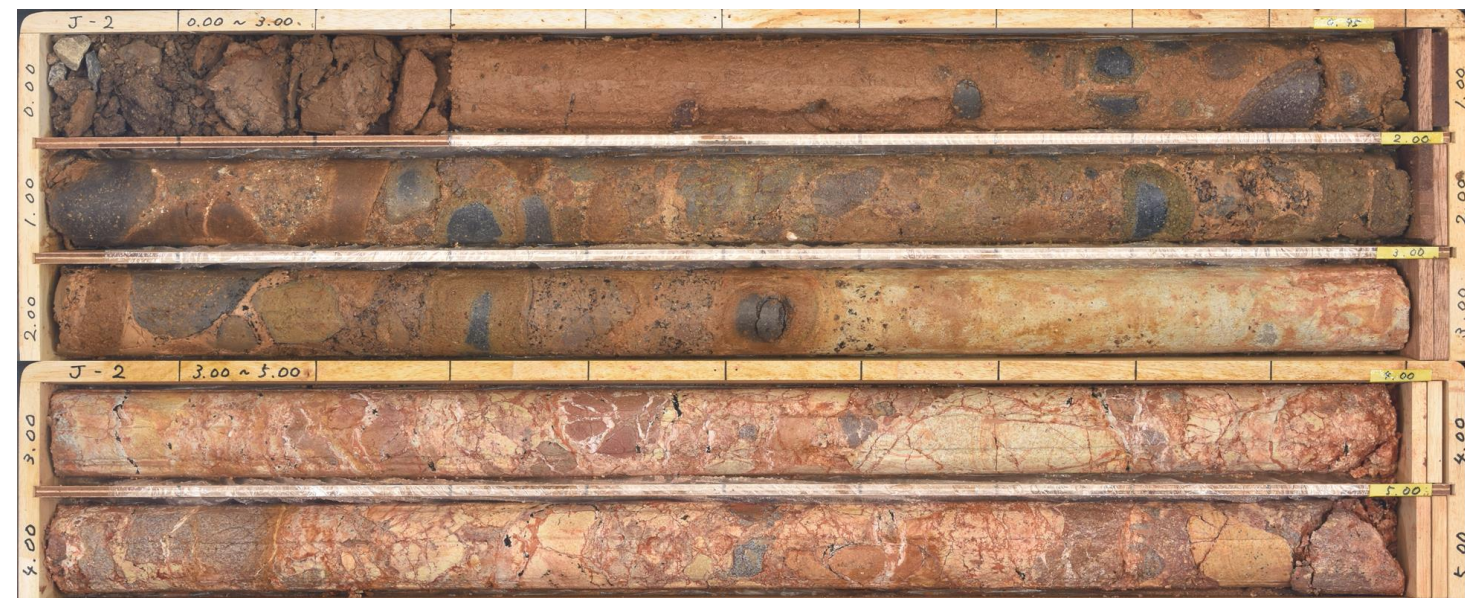
凡例



段丘面分布図

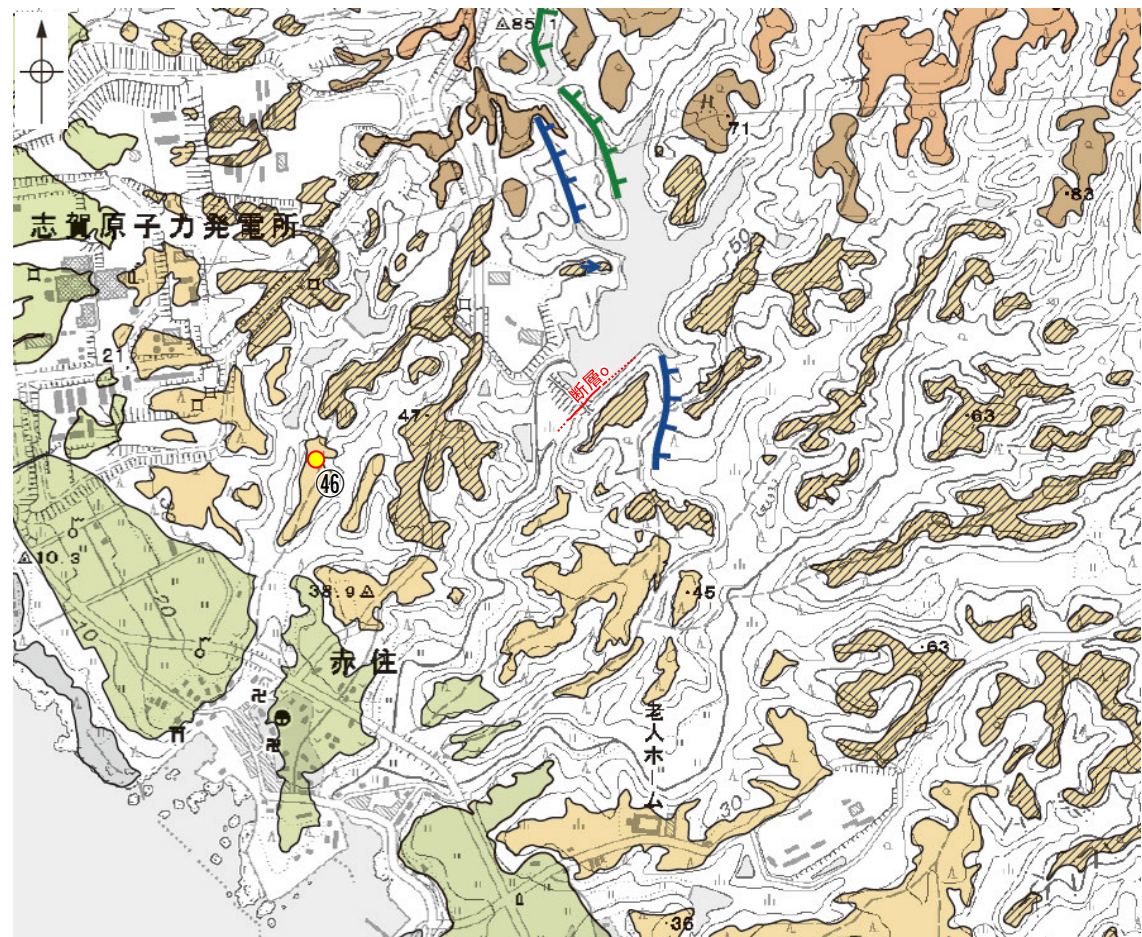
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|-------------------------------|---------|----------------|--------------------|---|
| 0.0 | 43.48 | [Diagram showing soil layers] | 盛土 | 0.25 | 褐灰 7.5YR 4/1 | 0.00~0.25m: 盛土。 |
| 1.0 | 42.73 | | 礫混じりシルト | 0.75 | 灰黄褐 10YR 6/2 | 0.00~0.05mは碎石。0.05~0.25mは礫混じり粘性土。下位との境界は明瞭。 |
| 2.0 | 41.16 | [Diagram showing soil layers] | シルト質礫質砂 | 1.57 | 暗赤褐 5YR 3/6 | 0.25~1.00m: 礫混じりシルト(赤褐色土壌)。 |
| 3.0 | | | | | にぶい黄橙 10YR 6/4 | 強い指圧で若干変形する。細粒砂を若干含む暗赤褐色(5YR3/6)を呈するシルトに礫径0.5~6cm、オリーブ黒(7.5Y 3/2)~暗灰色(N 3/0)の安山岩礫を10%以下含む。礫は円礫~垂角礫。0.25~0.40mに草根が認められる。 |
| 4.0 | 38.73 | [Diagram showing soil layers] | 凝灰角礫岩 | 2.43 | にぶい赤褐 7.5YR 7/3 | 下位との境界は明瞭。 |
| 5.0 | | | | | 明黄褐 10YR 6/6 | 1.00~2.57m: シルト質礫質砂。 |
| 5.0 | | | | | 黄褐 10YR 5/6 | 強い指圧で変形しない。シルト~極粗粒砂からなる基質に礫径1~10cm、オリーブ黒色(7.5Y 3/2)、褐~オリーブ褐色(10YR 4/4~2.5Y 4/6)、灰オリーブ色(7.5Y 5/2)、灰色(7.5Y 6/1~4/1)の円礫~垂円礫を30~50%程度含む。下位との境界は明瞭。 |
| 5.0 | | | | | にぶい赤褐 2.5YR 4/3 | 2.57~5.00m: 凝灰角礫岩。 強風化しており、基質はナイフが突き刺さる程度に軟質なシルト~中粒砂からなる。礫は灰白~淡黄色(7.5Y 8/2~2.5Y 8/3)、黄灰色(2.5Y 6/1~5/1)、にぶい褐~褐色(7.5YR 5/4~4/6)の垂円礫~角礫を50~60%程度含む。 |

柱状図



コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

46 高位段丘 I a面 段丘面調査結果



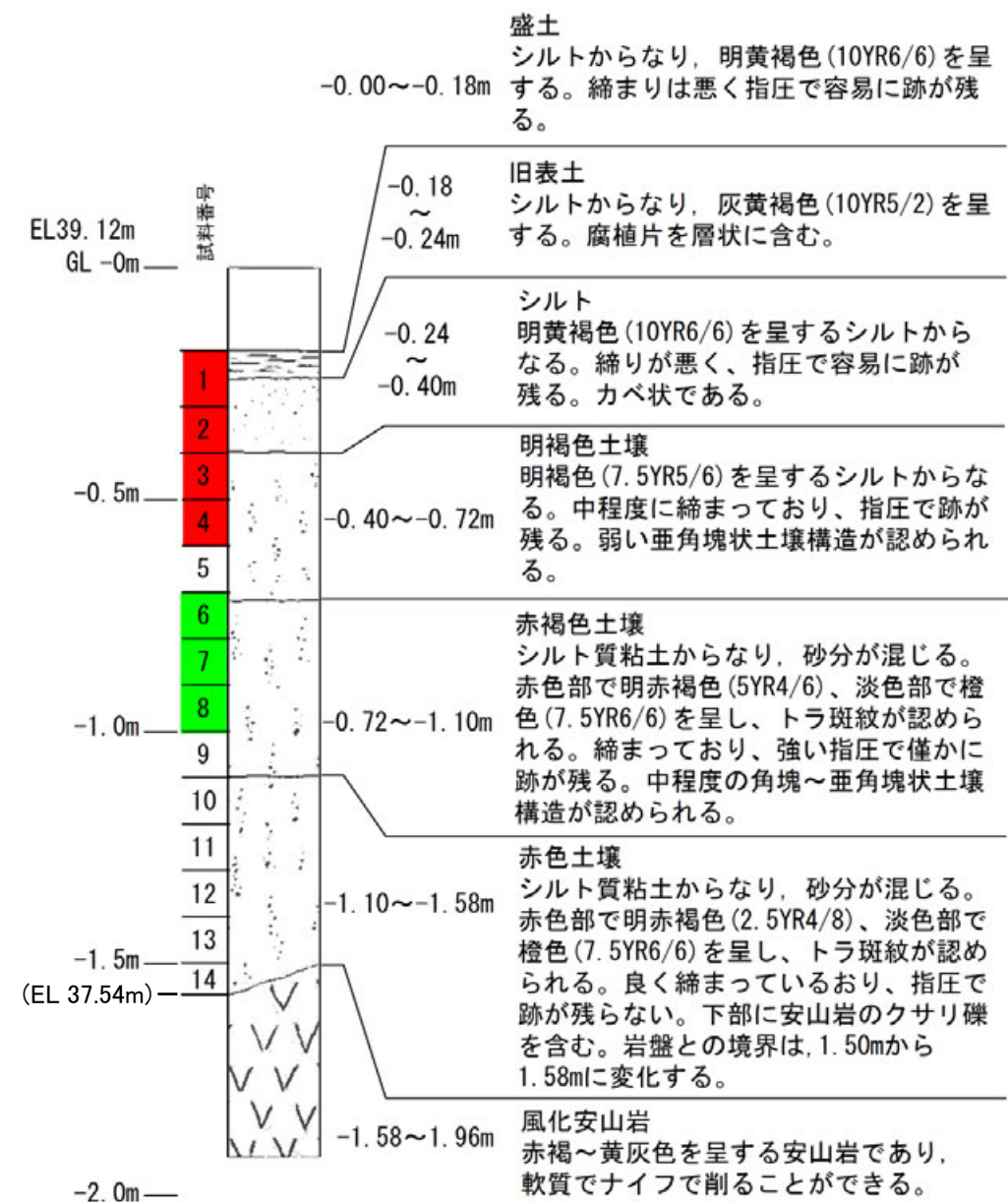
段丘面分布図

テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前



<柱状図>

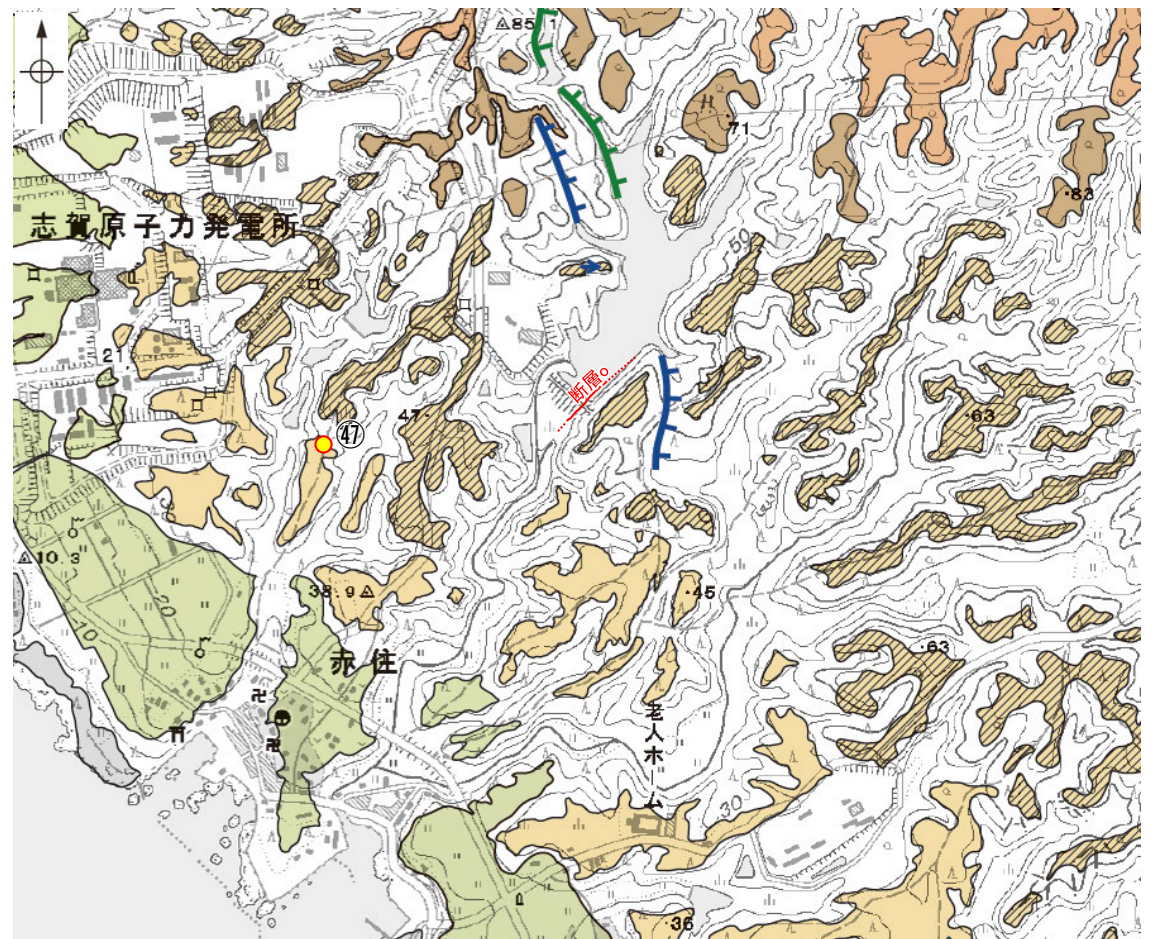


コア写真(0.0~1.96m, 掘進傾斜鉛直)

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000) | | | 重鉱物含有量(/3000) | | β石英(/3000) | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 | 備考 |
|------|---------------------|----|---|---------------|---------|------------|---------------|------|----|
| | Bw | Pm | O | Opx | テフラ起源Ho | | | | |
| 1 | 519 | 0 | 0 | 60 | 79 | 4.1 | 1.4972-1.5003 | AT | |
| 2 | 724 | 0 | 0 | 25 | 73 | 1.8 | | | |
| 3 | 435 | 0 | 0 | 12 | 60 | 2.3 | | | |
| 4 | 334 | 0 | 0 | 5 | 30 | 1.8 | | | |
| 5 | 106 | 0 | 0 | 1 | 30 | 6.3 | | | |
| 6 | 29 | 0 | 0 | 1 | 18 | 8.1 | | K-Tz | |
| 7 | 14 | 0 | 0 | 0.5 | 3 | 7.2 | | | |
| 8 | 1 | 0 | 0 | 0.2 | 0.5 | 11.1 | | | |
| 9 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 4.5 | | | |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 3.6 | | | |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.8 | | | |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 1.2 | | | |
| 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | | | |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 37 | 0.2 | 0.5 | | | |

Bw: パブルウォールタイプ、Pm: パミスタイプ、O: 低発泡タイプ

④7 高位段丘 I a面 段丘面調査結果



段丘面分布図



火山灰分析結果

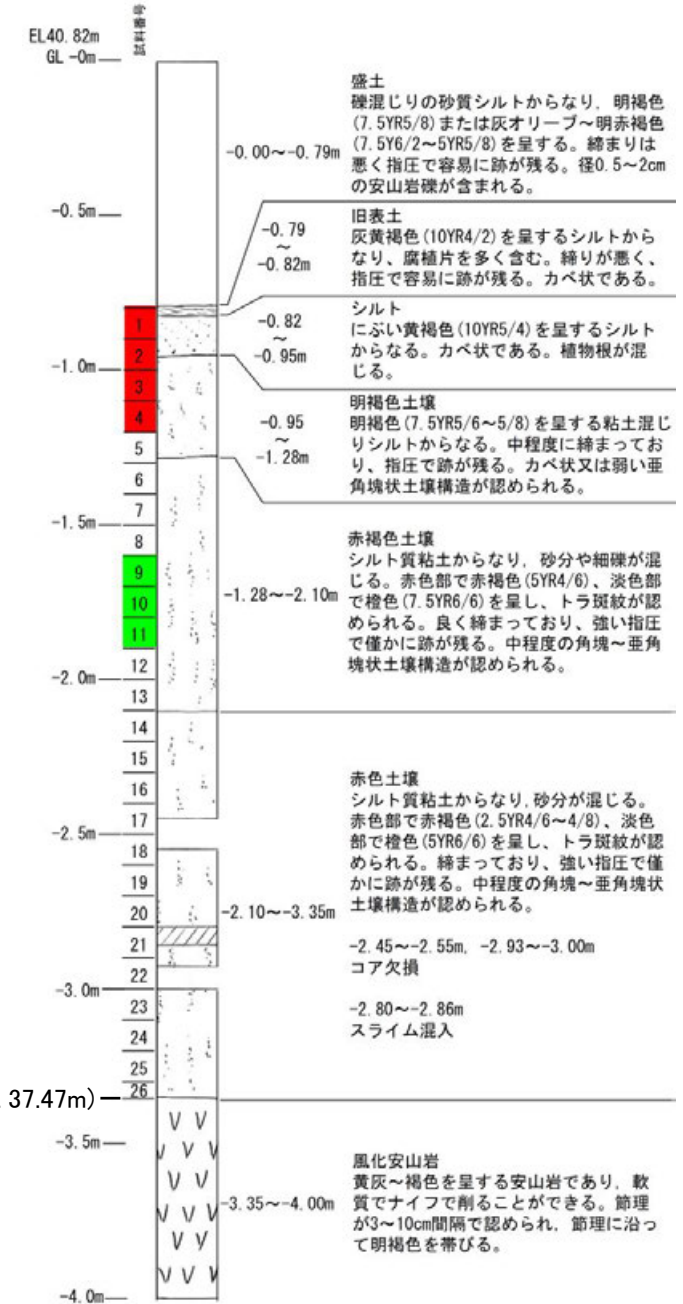
| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000) | | | 重鉱物含有量(/3000) | | β石英 (/3000) | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 | 備考 |
|------|---------------------|----|---|---------------|---------|-------------|---------------|------|----|
| | Bw | Pm | O | Opx | テフラ起源Ho | | | | |
| 1 | 735 | 0 | 0 | 30 | 72 | 3.2 | | | |
| 2 | 844 | 0 | 0 | 19 | 87 | 3.6 | | | |
| 3 | 694 | 0 | 0 | 6 | 45 | 3.3 | 1.4975-1.5009 | AT | |
| 4 | 333 | 0 | 0 | 1.5 | 37 | 2.4 | | | |
| 5 | 28 | 0 | 0 | 2 | 11 | 4.8 | | | |
| 6 | 21 | 0 | 0 | 0.2 | 5 | 7.8 | | | |
| 7 | 1.5 | 0 | 0 | 0.1 | 2 | 4.2 | | | |
| 8 | 3.5 | 0 | 0 | 0.1 | 2 | 7.5 | | | |
| 9 | 0.2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 14.7 | | | |
| 10 | 0.2 | 0 | 0 | 0.5 | 1 | 25.1 | | K-Tz | |
| 11 | 0.5 | 0 | 0 | 0.5 | 1 | 13.2 | | | |
| 12 | 0.5 | 0 | 0 | 1.5 | 0.5 | 3.5 | | | |
| 13 | 0.5 | 0 | 0 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | | | |
| 14 | 0.2 | 0 | 0 | 0.2 | 0.5 | 0.6 | | | |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.6 | | | |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0.5 | | | |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | | | |
| 18 | 0.2 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | | | |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | | | |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | | | |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |

Bw: バブルウォールタイプ, Pm: パミスタイプ, O: 低発泡タイプ

テフラの年代
(町田・新井, 2011)

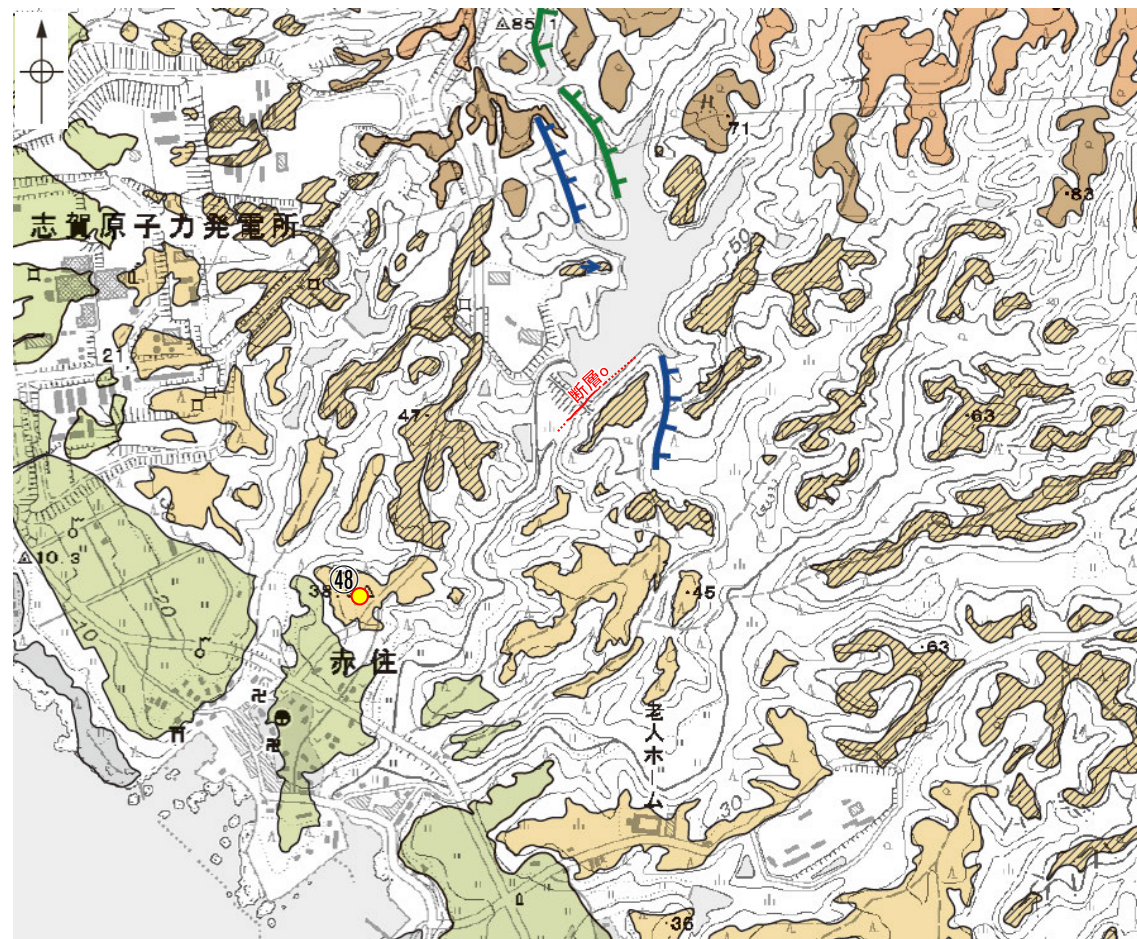
AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

<柱状図>



コア写真(0.0~4.0m, 掘進傾斜鉛直)

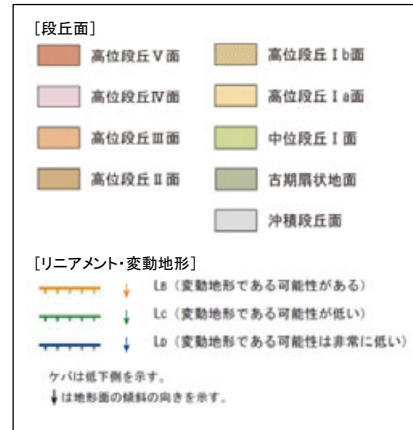
④8 高位段丘 I a 面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



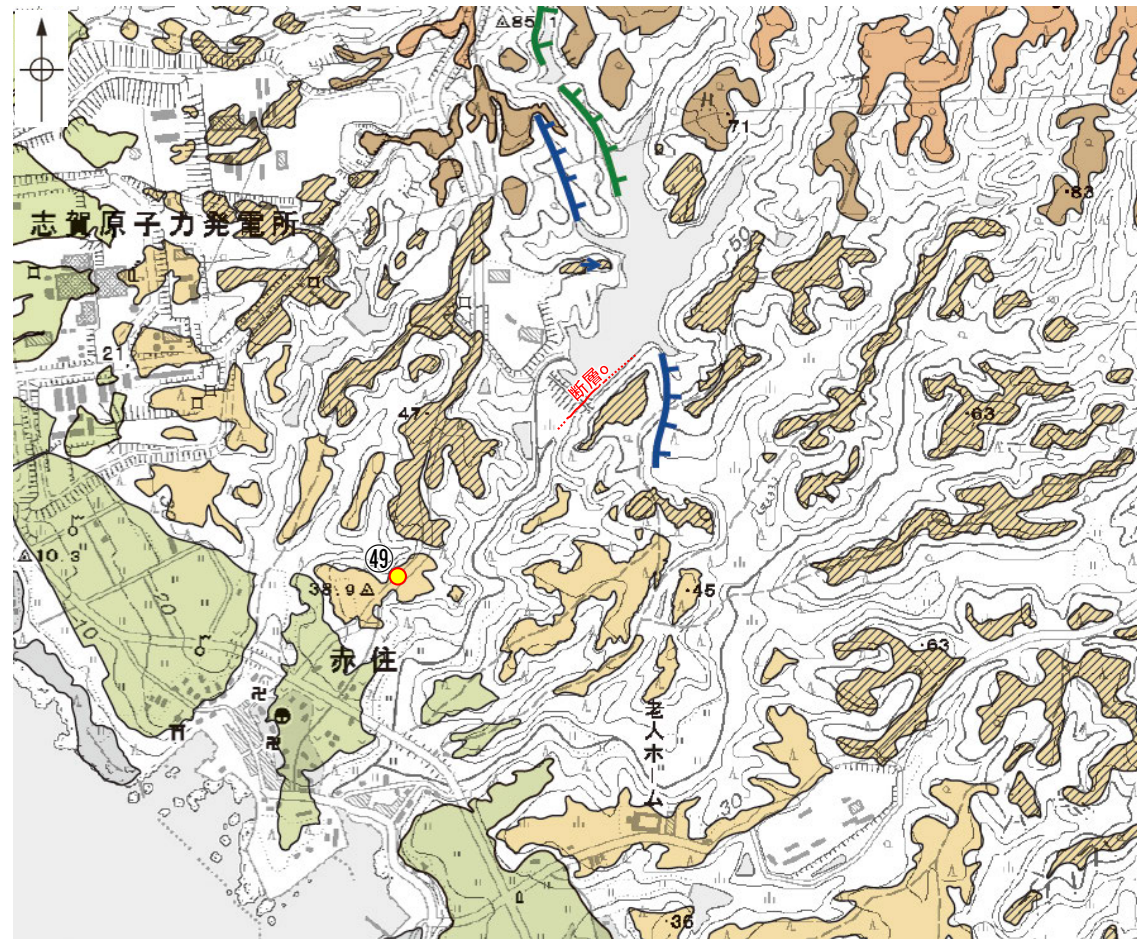
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|-------------------------------|--------|----------------|-------------------|---|
| 0.0 | 38.51 | [Diagram showing soil layers] | 有機質シルト | 0.25 | 暗灰黄 2.5Y 5/2 | 0.00~0.25m: 有機質シルト。 |
| 0.25 | 37.99 | | シルト | 0.52 | 灰黄 2.5Y 6/2 | 0.00~0.05m間の有機物は未分解で黒褐色(2.5Y 3/1)を呈す。 |
| 1.0 | 36.81 | | 砂混じり粘土 | 1.18 | 灰黄褐 10YR 6/2 | 0.05~0.25m間は強い指圧で変形する。草や木の根を含む。 |
| 2.0 | 36.40 | | 礫混じり粘土 | 0.41 | にぶい黄橙 10YR 7/2 | 下位との境界は判然。 |
| 3.0 | | | 安山岩 | 2.64 | にぶい赤褐 5YR 5/4 | 0.25~0.77m: シルト。 |
| 4.0 | | | | | にぶい褐 7.5YR 5/4 | 0.77~1.00m: 砂混じり粘土(赤色土壌)。 |
| 5.0 | 33.76 | | | | にぶい黄 2.5Y 6/3 | 0.25~0.45m間は強い指圧で変形する。0.45m以深は強い指圧で変形しない。木根や有機物を含む。下位との境界は判然。 |
| 6.0 | | | | | オリーブ褐 2.5Y 4/6 | 0.77~1.00m: 砂混じり粘土(赤色土壌)。 |
| | | | | | 灰オリーブ 5Y 6/2 | 強い指圧で変形しない。中粒~粗粒砂を若干含むにぶい黄褐色(10YR 7/2)とにぶい赤褐色(5YR 5/4)の不明瞭なトラ斑模様を呈する粘土からなる。 |
| | | | | | | 1.00~1.95m: 砂混じり粘土(赤色土壌)。 |
| | | | | | | 強い指圧で変形しない。中粒~粗粒砂を若干含むにぶい黄褐色(5YR 5/4)とにぶい赤褐色(5YR 5/4)の明瞭なトラ斑模様を呈する粘土からなる。下位との境界は判然。 |
| | | | | | | 1.95~2.36m: 礫混じり粘土。 |
| | | | | | | 強い指圧で変形しない。径0.2~7cm(最大8cm)の安山岩のクサリ礫を10~20%程度含む粘土。礫は褐灰色(10YR 5/1)で、垂円礫~垂角礫。 |
| | | | | | | 下位との境界は明瞭。 |
| | | | | | | 2.36~5.00m: 安山岩。 |
| | | | | | | オリーブ褐(2.5Y 4/6)~灰オリーブ色(5Y 6/2)に強風化した安山岩。 |
| | | | | | | 深度4.50mまでナイフで削れる程度に軟質。それ以深は若干硬質。割れ目に沿って黒色鉱物が一部で認められる。 |

柱状図



コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

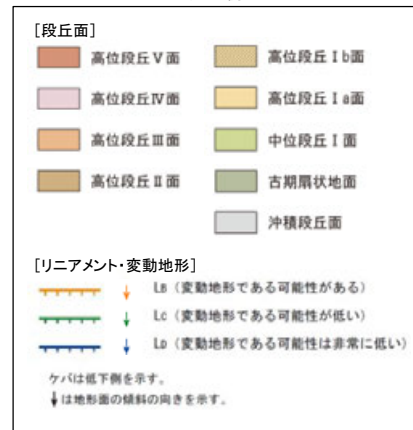
④9 高位段丘 I a面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



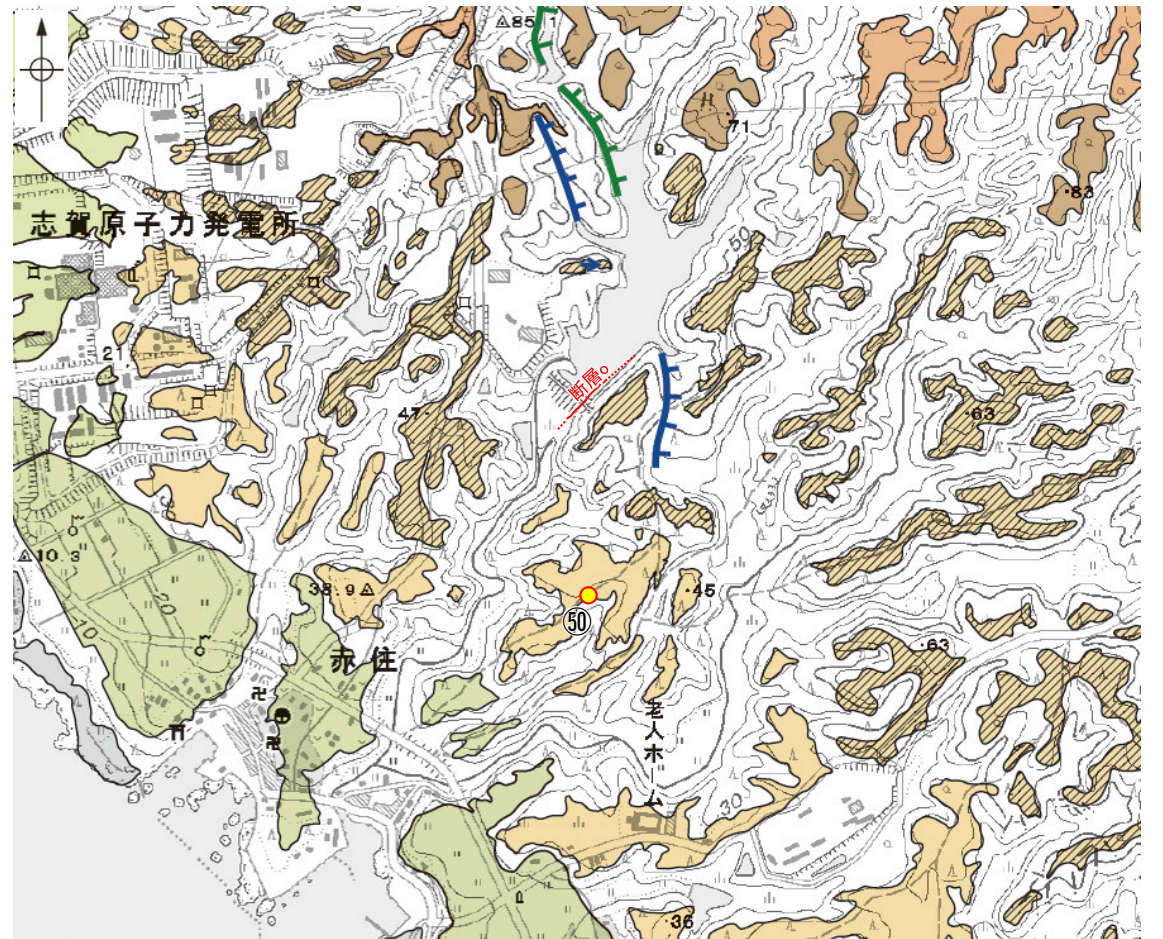
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状 図 | 地 質 名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|---------------------------------|---------|----------------|-----------------------------------|--|
| 0.0 | 38.56 | [Diagram showing soil layers] | 有機質シルト | 0.05 | 黒褐 10YR 3/2 | 0.00~0.05m: 有機質シルト。未分解有機物を多く含み、黒褐色 (10YR 3/2) を呈するシルト。指圧で変形する。下位との境界は渐变。 |
| 0.05 | 37.66 | | 礫混じりシルト | 0.90 | 灰黄褐 10YR 5/2 黄褐 10YR 5/6 | |
| 1.0 | 34.75 | [Diagram showing andesite rock] | 安山岩 | 2.91 | 灰オリーブ 5Y 5/2 褐 7.5YR 4/6 | 0.05~0.95m: 礫混じりシルト。強い指圧で変形しない。極粗粒砂~径3cmの重円~角礫を含有率10%以下含む。草根や木根、有機物も点在する。下位との境界は判然。 0.95~3.86m: 安山岩。強風化し、ナイフで削れるくらい軟質化している。深度1.80mまで灰オリーブ色 (5Y 5/2) を呈し、それ以下は赤色化している。割れ目に沿ってマンガンが認められる。 |
| 2.0 | | | | | | |
| 3.0 | | | | | | |
| 4.0 | | | | | | |
| 5.0 | | | | | | |

柱状図



コア写真(0.0~3.9m, 掘進傾斜鉛直)

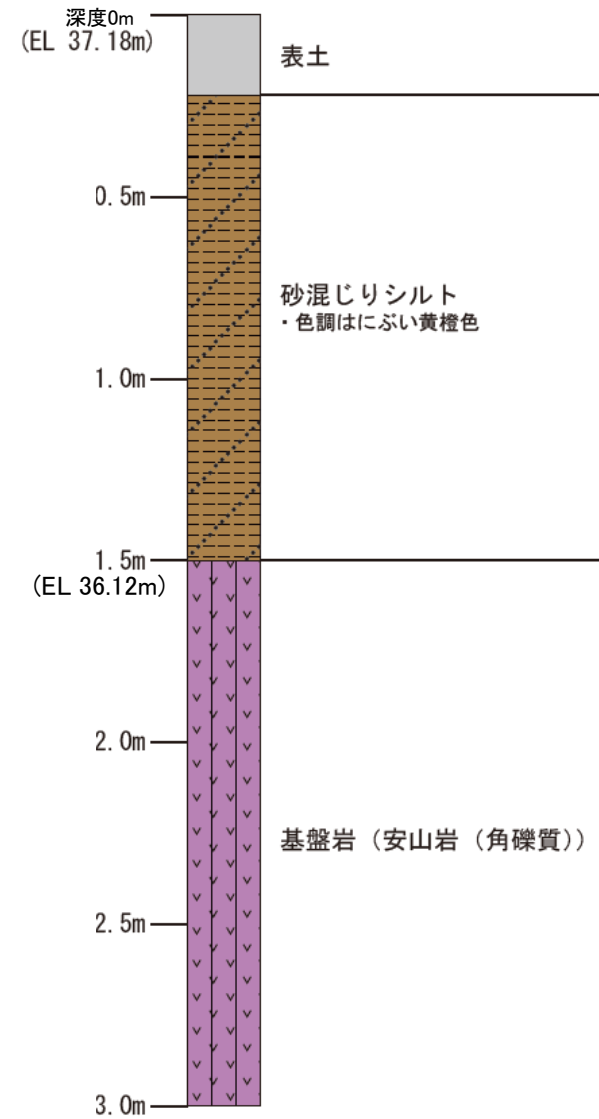
⑤0 高位段丘 I a 面 段丘面調査結果



凡例

- [段丘面]**
- 高位段丘 V 面
 - 高位段丘 IV 面
 - 高位段丘 III 面
 - 高位段丘 II 面
 - 高位段丘 I b 面
 - 高位段丘 I a 面
 - 中位段丘 I 面
 - 古期扇状地面
 - 沖積段丘面
- [リニアメント・変動地形]**
- Lb (変動地形である可能性がある)
 - Lc (変動地形である可能性が低い)
 - Ld (変動地形である可能性は非常に低い)
- ケバは低下側を示す。
↓ は地形面の傾斜の向きを示す。

段丘面分布図



柱状図

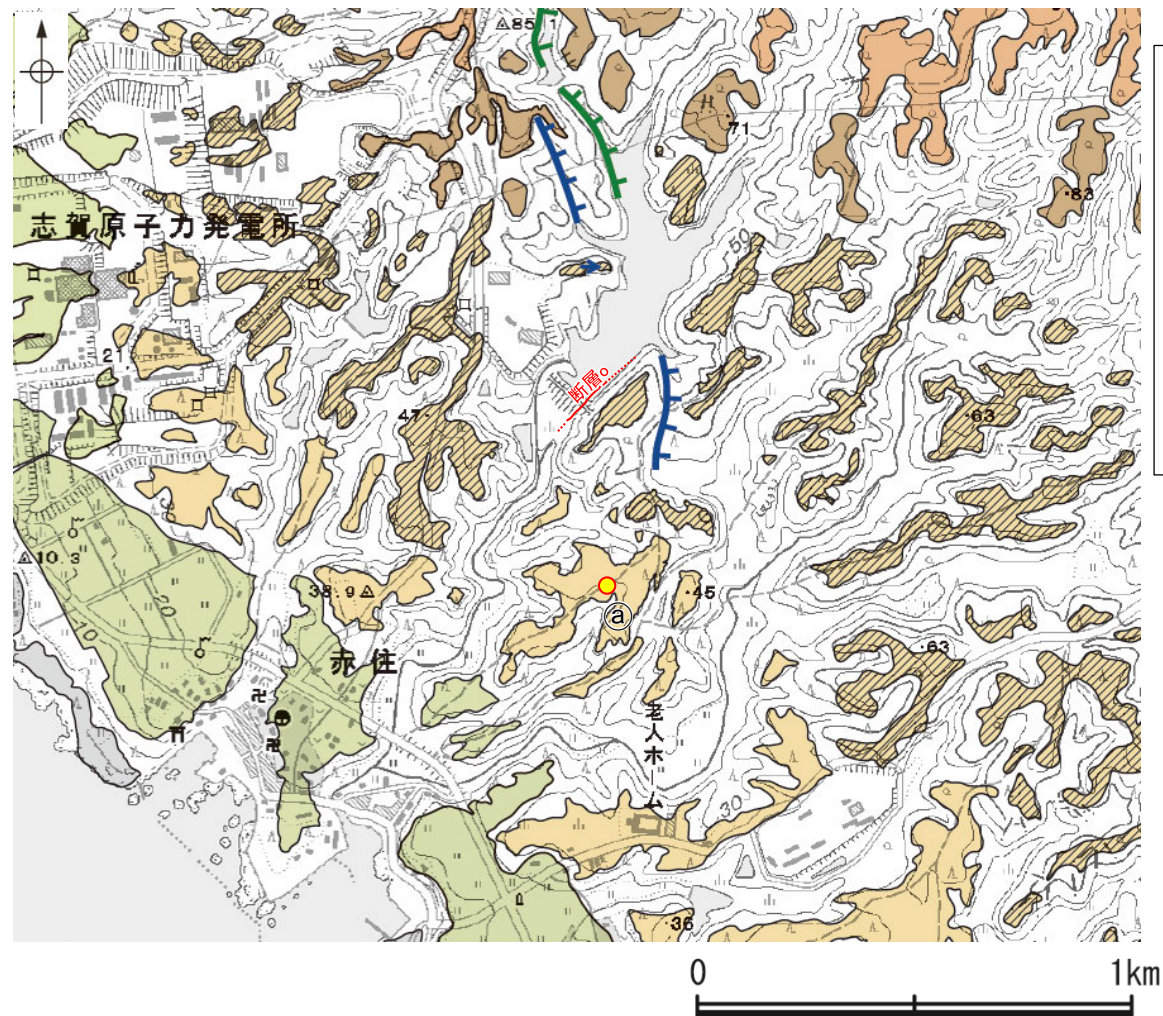
凡例

- | | |
|--------|-------|
| 腐植混じり | 粘土 |
| 腐植質 | シルト |
| 粘土混じり | 砂 |
| 粘土質 | 砂礫 |
| シルト混じり | 基盤岩 |
| シルト質 | 人工改善土 |
| 砂混じり | 表土 |
| 砂質 | 被覆層 |
| 礫混じり | 海成堆積物 |

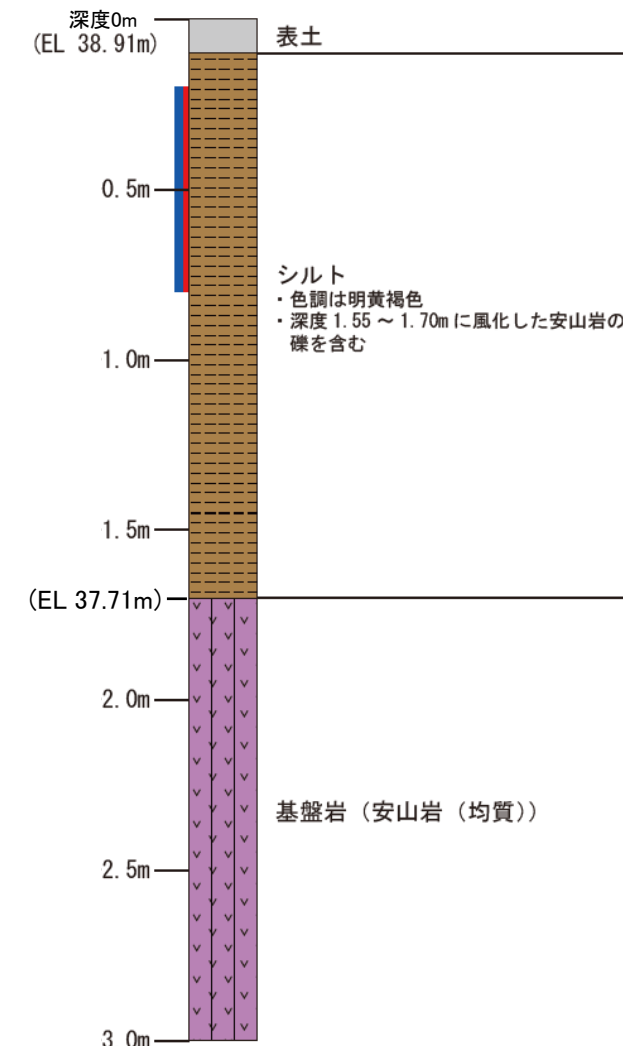


FD-5孔コア写真(0.0~3.0m, 掘進傾斜45°)

①高位段丘 I a面 段丘面調査結果



段丘面分布図



柱状図



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

K-Ah: 7.3千年前
AT: 2.8万~3万年前

火山灰分析結果

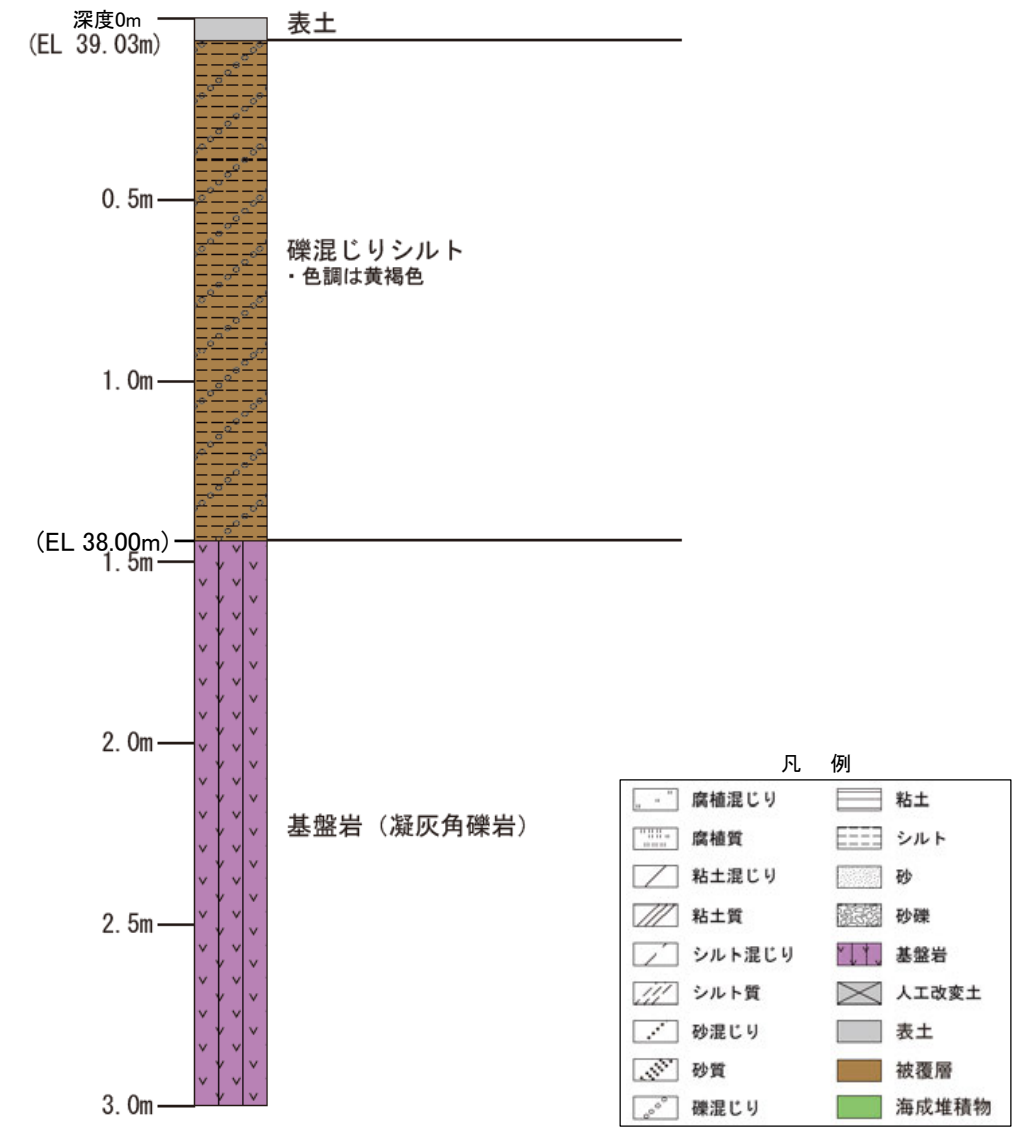
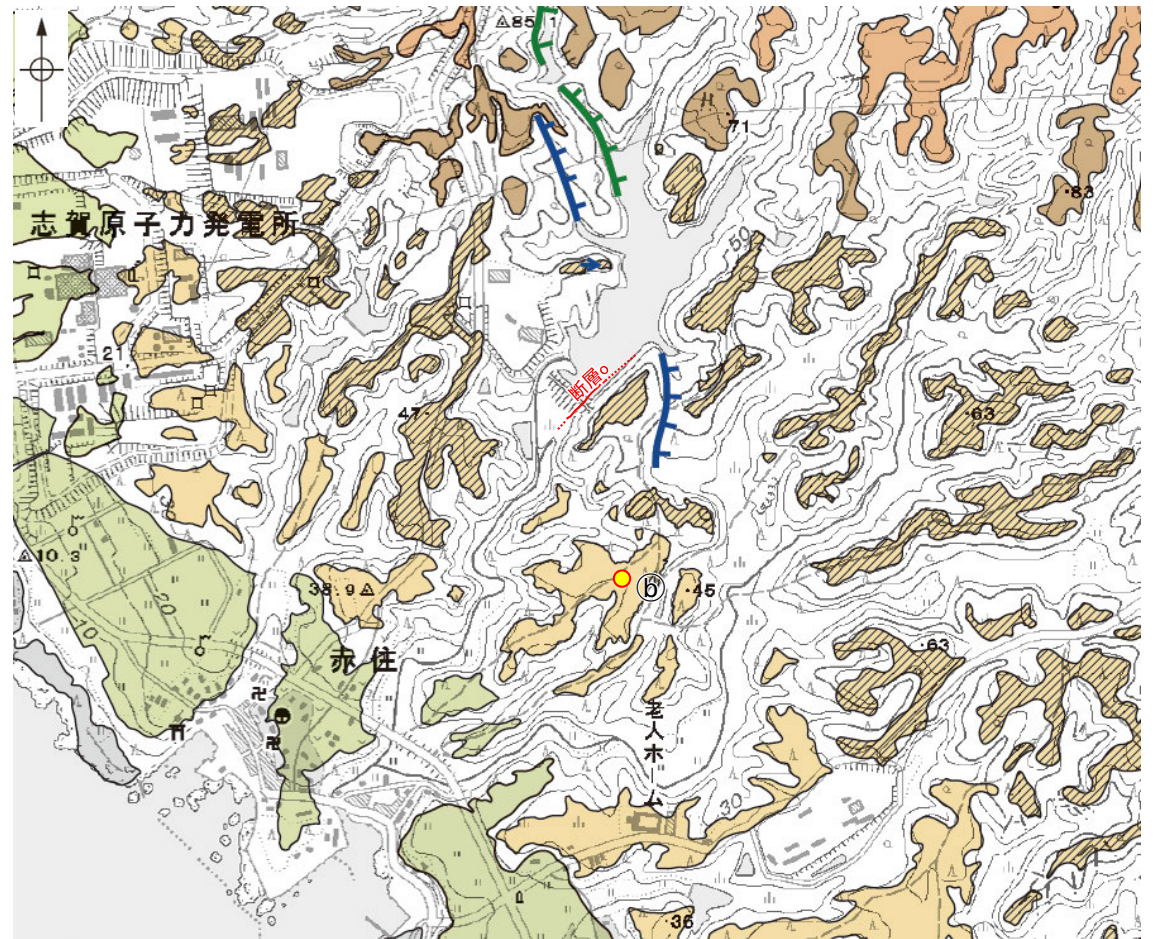
| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|----|-----|------------------|-----|-----|------------------|---------------------------------------|---------------|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | | |
| 0.0-0.1 | 74 | 0 | 0 | 36 | 5 | 0 | 0 | | | |
| 0.1-0.2 | 81 | 0 | 0 | 9 | 3 | 0 | 0.2 | | | |
| 0.2-0.3 | 102 | 0 | 0 | 7 | 8 | 0.1 | 0.3 | | | |
| 0.3-0.4 | 211 | 1 | 4 | 3 | 5 | 0.1 | 0.2 | 1.497-1.502(27/30), 1.510-1.514(3/30) | AT+K-Ah 混在 | |
| 0.4-0.5 | 196 | 3 | 3 | 2 | 13 | 0.1 | 0.1 | 1.494-1.501(28/30), 1.511-1.514(2/30) | | |
| 0.5-0.6 | 287 | 3 | 6 | 4 | 11 | 0.5 | 0.5 | | | |
| 0.6-0.7 | 220 | 0 | 3 | 4 | 12 | 0.1 | 0.2 | | | |
| 0.7-0.8 | 143 | 0 | 5 | 1 | 10 | 0 | 0.2 | | | |
| 0.8-0.9 | 70 | 0 | 3 | 3 | 6 | 0.1 | 0.6 | | | |
| 0.9-1.0 | 9 | 0 | 0 | 3 | 9 | 0.1 | 0.4 | | | |
| 1.0-1.1 | 8 | 0 | 1 | 1 | 8 | 0 | 0.2 | | | |
| 1.1-1.2 | 2 | 0 | 0 | 0.1 | 10 | 0 | 0.5 | | | |
| 1.2-1.3 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 1.2 | | | |
| 1.3-1.4 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 2 | 0 | 1.1 | | | |
| 1.4-1.5 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 2 | 0 | 1.3 | | | |

Bw: バブルウォールタイプ
Pm: パミスタイプ
O: 低発泡タイプ
Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石



FD-4孔コア写真(0.0~3.0m, 掘進傾斜45°)

②高位段丘 I a面 段丘面調査結果



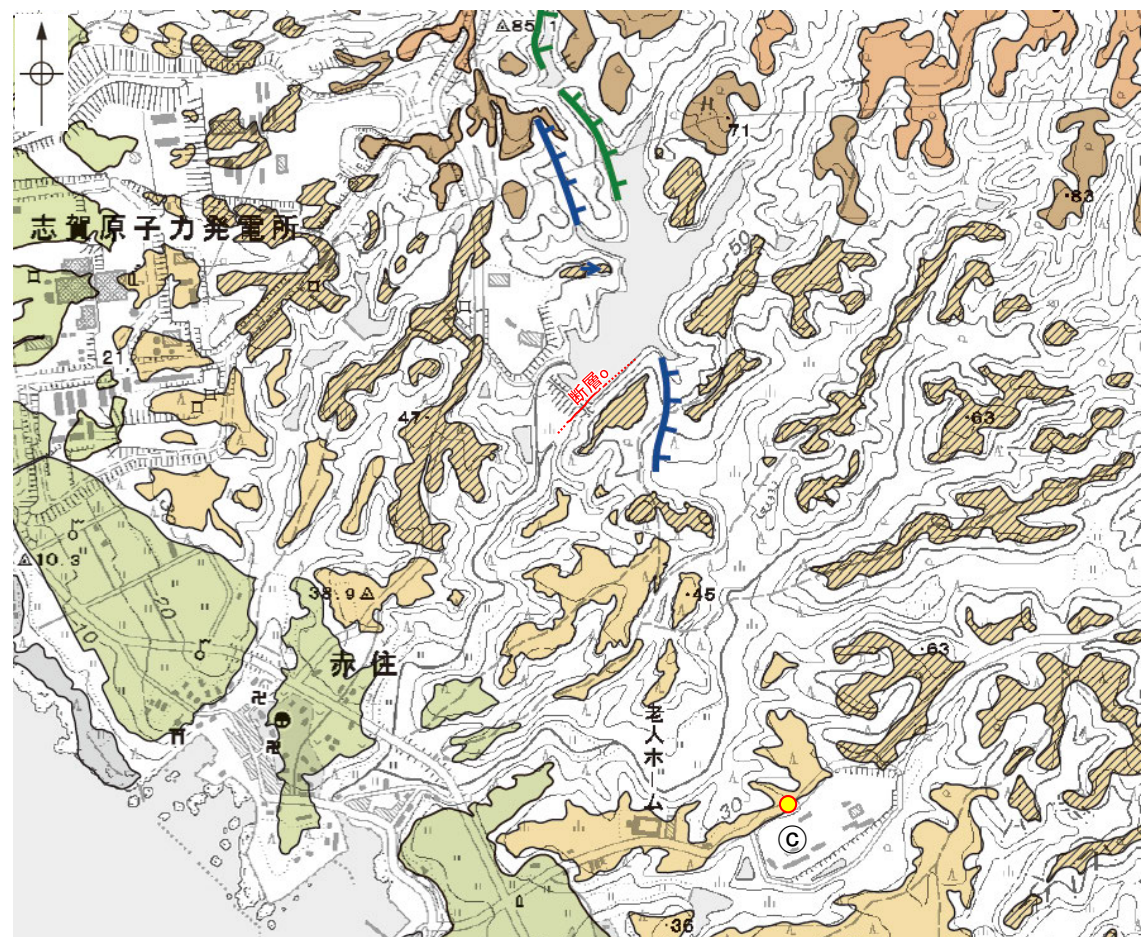
柱状図



段丘面分布図



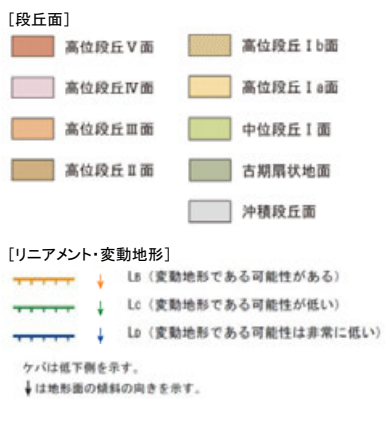
FD-7孔コア写真(0.0~3.0m, 掘進傾斜45°)



凡例



段丘面分布図



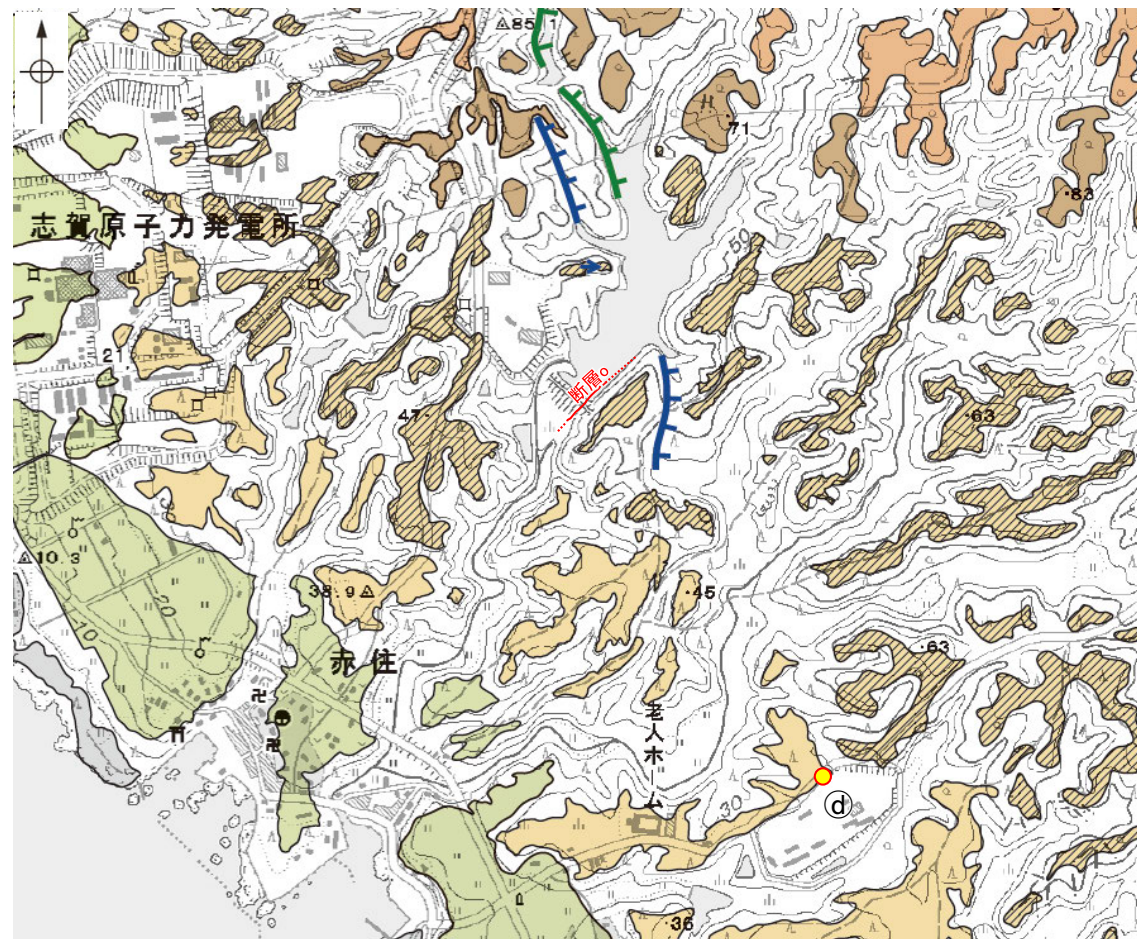
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地 質 名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|---------------|-------|----------------|--------------------|---|
| 0.0 | | [Crossed out] | 盛土 | 2.36 | 褐 7.5YR 4/3 | 0.00~2.36m: 盛土。 強い指圧で変形する。0.00~0.60mは試掘区間で礫まじり砂質シルト。 0.60~1.70mは礫混じり粘土。径0.5~4cmの垂角礫を5%程度含む。 1.05~1.70m間に有機物をまばらに含み、1.48mには木片が認められる。 |
| 1.0 | | | | | 赤褐 5YR 4/6 | |
| 2.0 | 36.50 | [Crossed out] | 礫質シルト | 0.54 | にぶい赤褐 5YR 5/4 | 1.70~2.36mは砂礫質シルト。径0.5~10cmの垂円礫~垂角礫を30%程度含む。基質には中粒~粗粒砂を含む。下位との境界は明瞭。 |
| 2.96 | | | | | にぶい橙 7.5YR 6/4 | |
| 3.0 | 35.96 | [Crossed out] | 安山岩 | 2.10 | にぶい黄褐 10YR 5/4 | 2.36~2.90m: 礫質シルト。 強い指圧で変形しない。2.75~2.90m間は強い指圧で変形する。 2.36~2.48m間に傾斜角10~30°の堆積構造が認められる。 2.48~2.90m間は細粒~中粒砂を含むシルト基質に径0.2~7cm、褐色(7.5YR 4/4~10YR 4/4)、オリーブ黒色(5Y 3/1~3/2)、オリーブ灰色(10Y 6/2)の垂円礫~垂角礫を15~30%程度含む。 下位との境界は明瞭。 2.90~5.00m: 安山岩。 角礫質で基質は砂混じりシルトで、風化によりナイフで容易に削れる程軟質。礫は径0.5~10cmの安山岩の暗円礫~垂角礫を50%程度含み、灰色(N 4/0~5Y 5/1)、灰白色(7.5Y 8/2)、褐色(10YR 4/6)を呈す。 礫も風化により軟質化しているが、基質よりも硬く、ナイフで傷がつく程度である。 |
| 4.0 | | | | | にぶい黄褐 7.5YR 5/4 | |
| 5.0 | 33.86 | [Crossed out] | | | 明黄褐 10YR 6/6 | |
| 6.0 | | | | | 2.5Y 6/6 | |

柱状図



コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

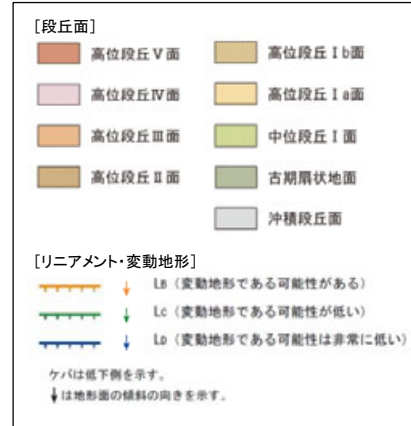
④高位段丘 I a面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



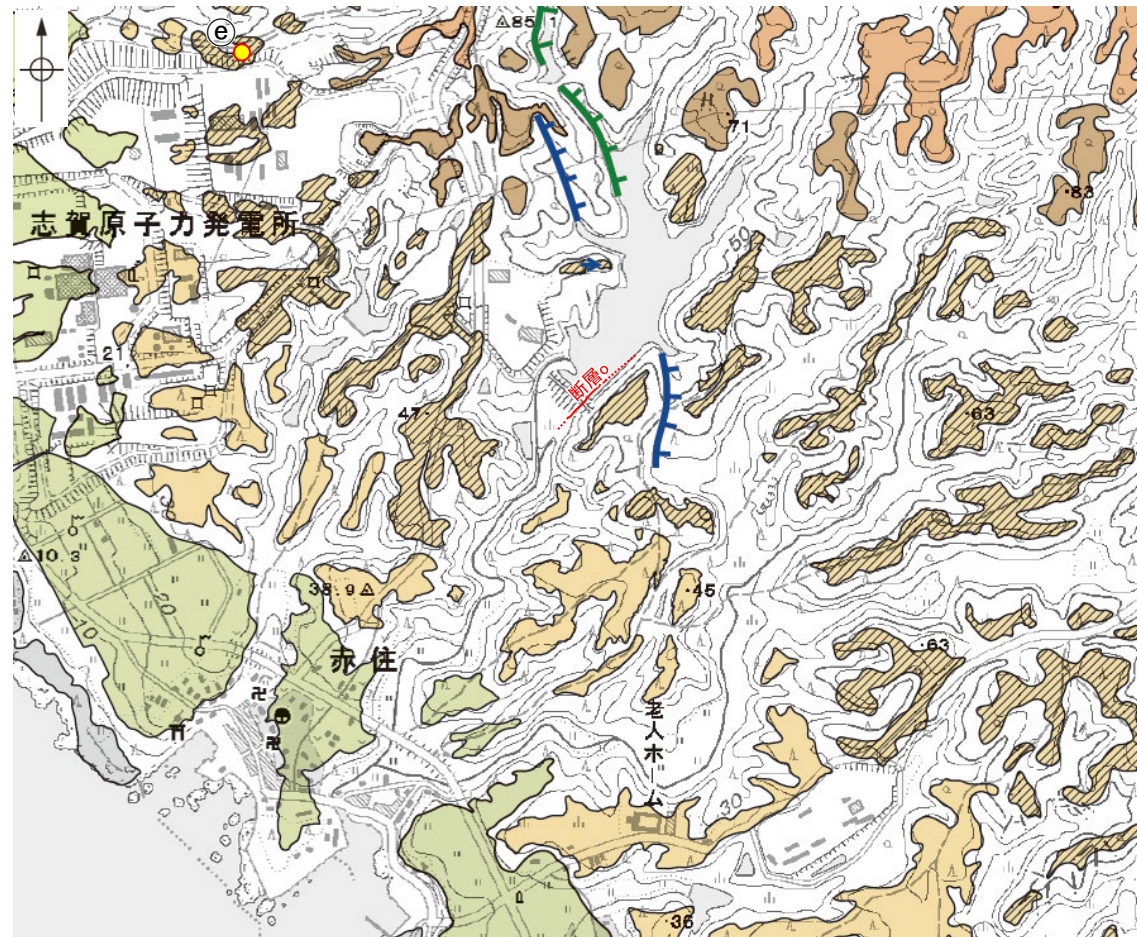
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状 図 | 地 質 名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|---|-----------|----------------|---|--|
| 0.0 | 42.06 | [Diagram showing soil layers with color and texture patterns] | 有機質シルト | 0.27 | 黒 7.5YR 2/1 | 0.00~0.27m: 有機質シルト。黒色(5YR 2/1)の有機物とシルトが混じっている。0.25~0.27mに有機物が濃集している。指圧で変形する。下位との境界は明瞭。 |
| 0.27 | 41.21 | | 砂混じり粘土 | 0.85 | 灰黄褐 10YR 5/2 にぶい黄 2.5Y 6/3 | 0.27~0.45m: 砂混じり粘土。強い指圧で変形する。細粒~中粒砂をまばらに含むシルトからなり、木根や草根が点在する。黒色(7.5YR 2/1)の有機物もまばらに含む。 |
| 1.0 | 40.48 | [Diagram showing soil layers with color and texture patterns] | 礫混じり砂質シルト | 0.73 | にぶい橙 7.5YR 6/4 にぶい黄褐 10YR 5/4 | 0.45~0.85m: 砂混じり粘土。強い指圧で若干変形する。細粒~中粒砂をまばらに含むシルトからなる。黒色(7.5YR 2/1)の有機物をまばらに含む。 |
| 2.0 | 37.33 | | 凝灰角礫岩 | 3.15 | 黄褐 2.5Y 5/4 オリーブ黄 5Y 6/3 灰オリーブ 5Y 6/2 にぶい赤褐 5YR 4/4 灰褐 5YR 4/2 黄褐 2.5Y 5/3 オリーブ 5Y 5/4 | 0.85~1.12m: 砂混じり粘土。強い指圧で変形しない。細粒~中粒砂をまばらに含むシルトからなる。黒色(7.5YR 2/1)の有機物をまばらに含む。下位との境界は判然。 1.12~1.35m: 礫混じり砂質シルト(赤色土壌)。強い指圧で変形しない。にぶい黄色(2.5Y 6/4)とにぶい褐色(7.5YR 5/4)の不明瞭なトラ模様を呈する。礫は黄灰色(2.5Y 5/1)のクサリ礫で、径0.5~4cmの垂円礫が点在している。1.33mに木根あり。 1.35~1.85m: 礫混じり砂質シルト。強い指圧で変形しない。中粒~粗粒砂を含むシルト基質に褐色(10YR 4/1)、褐色(7.5YR 4/3)、オリーブ黒色(5Y 3/1)、明緑灰色(7.5GY 8/1)の径0.2~6cmの円礫~垂角礫を10~25%程度含む。下位との境界は明瞭。 1.85~5.00m: 凝灰角礫岩。1.85~3.25m間はナイフで容易に削れる程風化している。3.25m以深はナイフで傷がつく程度である。シルト~細粒砂基質に径0.2~10cm、オリーブ灰色(2.5GY 5/1~10Y 5/2)、灰褐~にぶい赤褐色(7.5YR 4/2~5YR 4/4)、灰色(N 6/0)、オリーブ黒色(7.5Y 3/1)、浅黄色(7.5Y 7/3)の円礫~角礫を10~20%程度含む。 |
| 3.0 | | | | | | |
| 4.0 | | | | | | |
| 5.0 | | | | | | |
| 6.0 | | | | | | |
| 7.0 | | | | | | |
| 8.0 | | | | | | |

柱状図

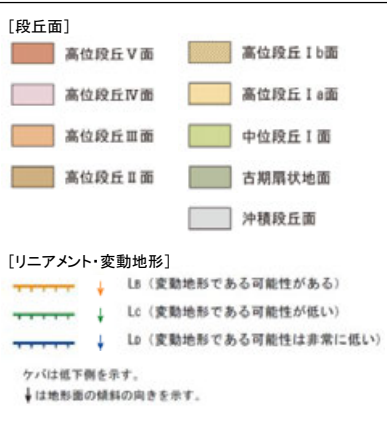


コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

③高位段丘 I b面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの 形態別含有量(/3000) | | | 重鉱物含有量(/3000) | | | β 石英 (/3000) | テフラ名 |
|------|-------------------------|-----|-----|---------------|------|-----|-----------------|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | Gho | Cum | | |
| 1 | 152.0 | 0.0 | 0.0 | 5.0 | 22.0 | 0.0 | 1.1 | AT |
| 2 | 371.0 | 0.0 | 0.0 | 25.0 | 43.0 | 0.0 | 1.5 | |
| 3 | 322.0 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 36.0 | 0.0 | 2.3 | |
| 4 | 170.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 21.0 | 0.0 | 1.1 | |
| 5 | 80.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 11.0 | 0.0 | 1.8 | |
| 6 | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 1.8 | |
| 7 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | |
| 8 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 2.1 | K-Tz |
| 9 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 1.7 | |
| 10 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.6 | 0.0 | 0.1 | |
| 11 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | |
| 12 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.4 | 0.0 | 1.0 | |

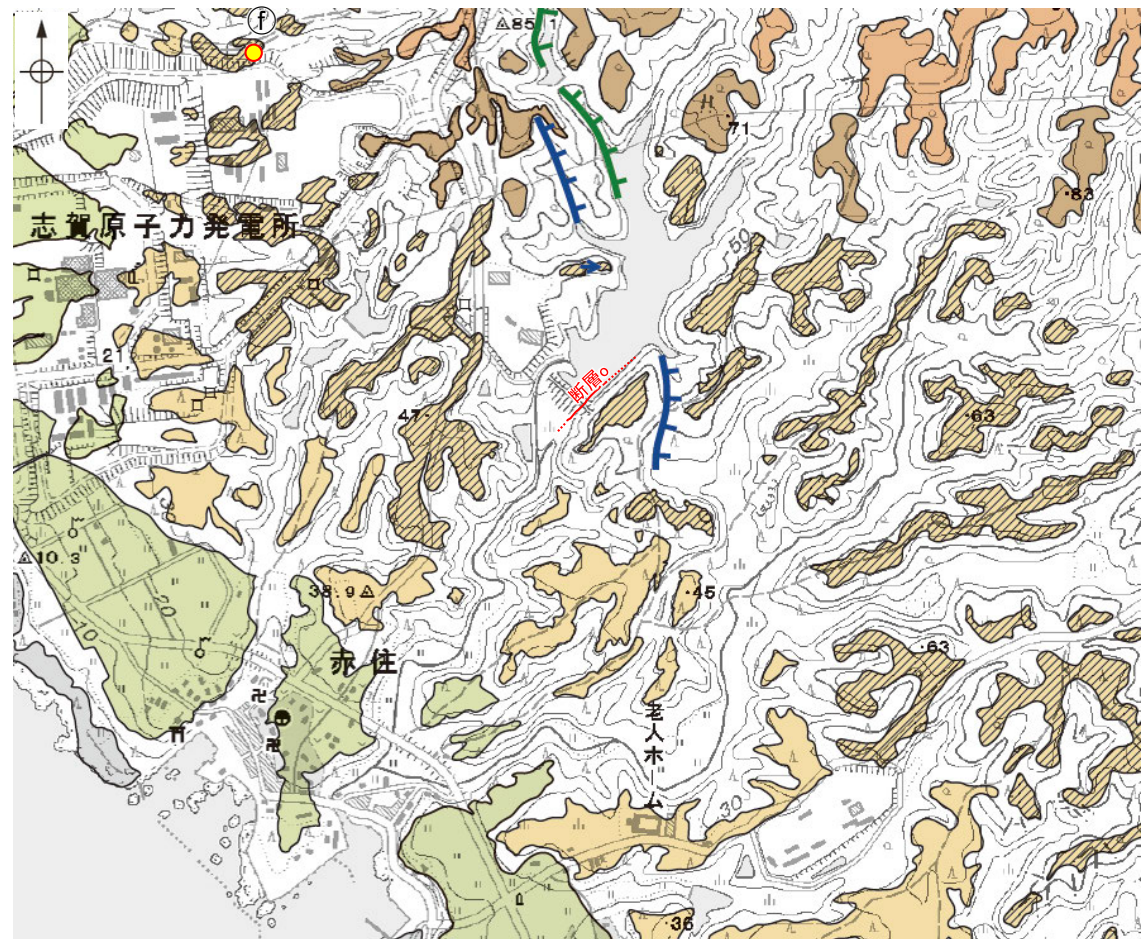
Bw: バブルウォールタイプ
Pm: パミスタイプ
O: 低発泡タイプ

Opx: 斜方輝石
Gho: 緑色普通角閃石
Cum: カミングトン閃石



ピット写真

f) 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



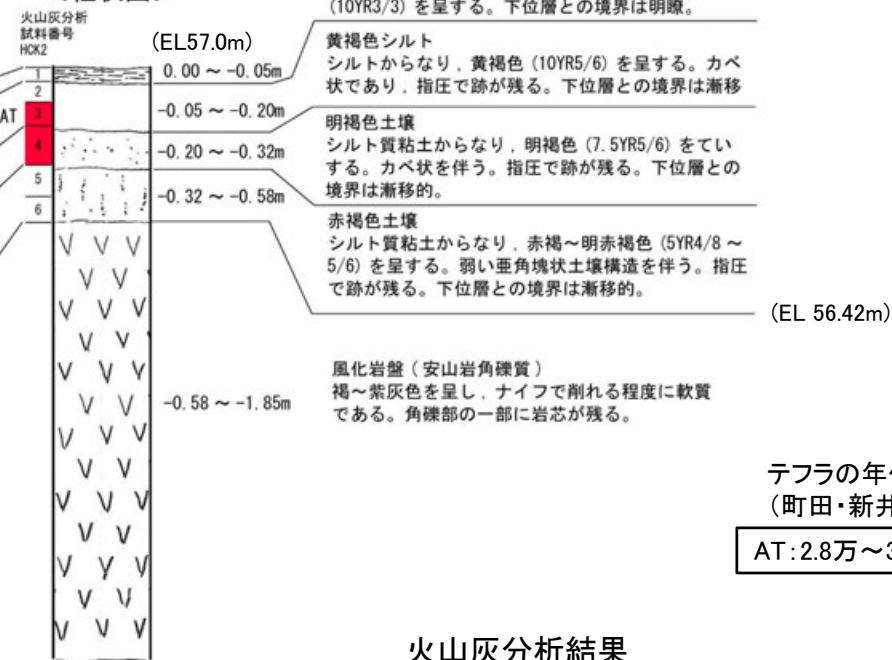
段丘面分布図



<柱状図写真>



<柱状図>



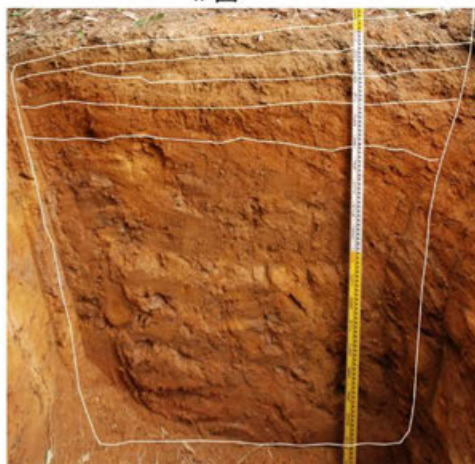
火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの 形態別含有量(/3000) | | | 重鉱物含有量(/3000) | | | β石英 (/3000) | テフラ名 |
|------|-------------------------|-----|-----|---------------|------|-----|----------------|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | Gho | Cum | | |
| 1 | 43.0 | 0.0 | 0.0 | 34.0 | 21.0 | 0.1 | 0.4 | |
| 2 | 174.0 | 0.0 | 0.0 | 38.0 | 31.0 | 0.0 | 0.9 | |
| 3 | 300.0 | 0.0 | 0.0 | 25.0 | 26.0 | 0.0 | 0.5 | |
| 4 | 344.0 | 0.0 | 0.0 | 75.0 | 9.0 | 0.0 | 0.6 | AT |
| 5 | 11.0 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 6 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | |

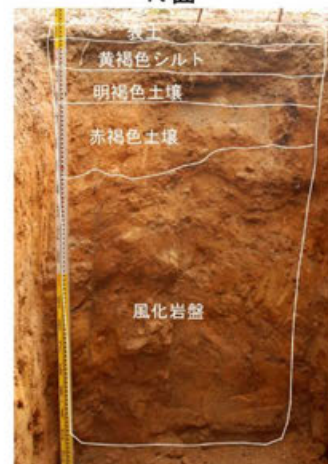
Bw: バブルウォールタイプ
 Pm: パミスタイプ
 O: 低発泡タイプ

Opx: 斜方輝石
 Gho: 緑色普通角閃石
 Cum: カミングトン閃石

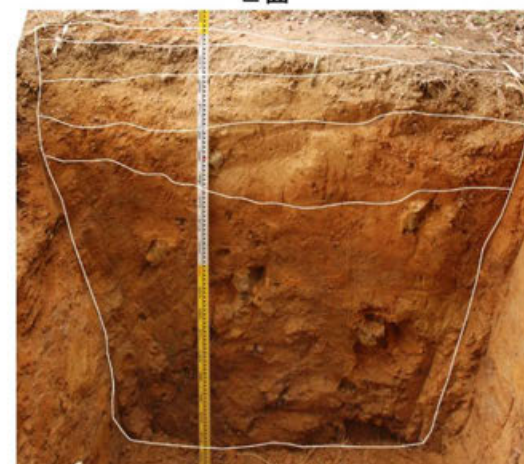
W面



N面



E面

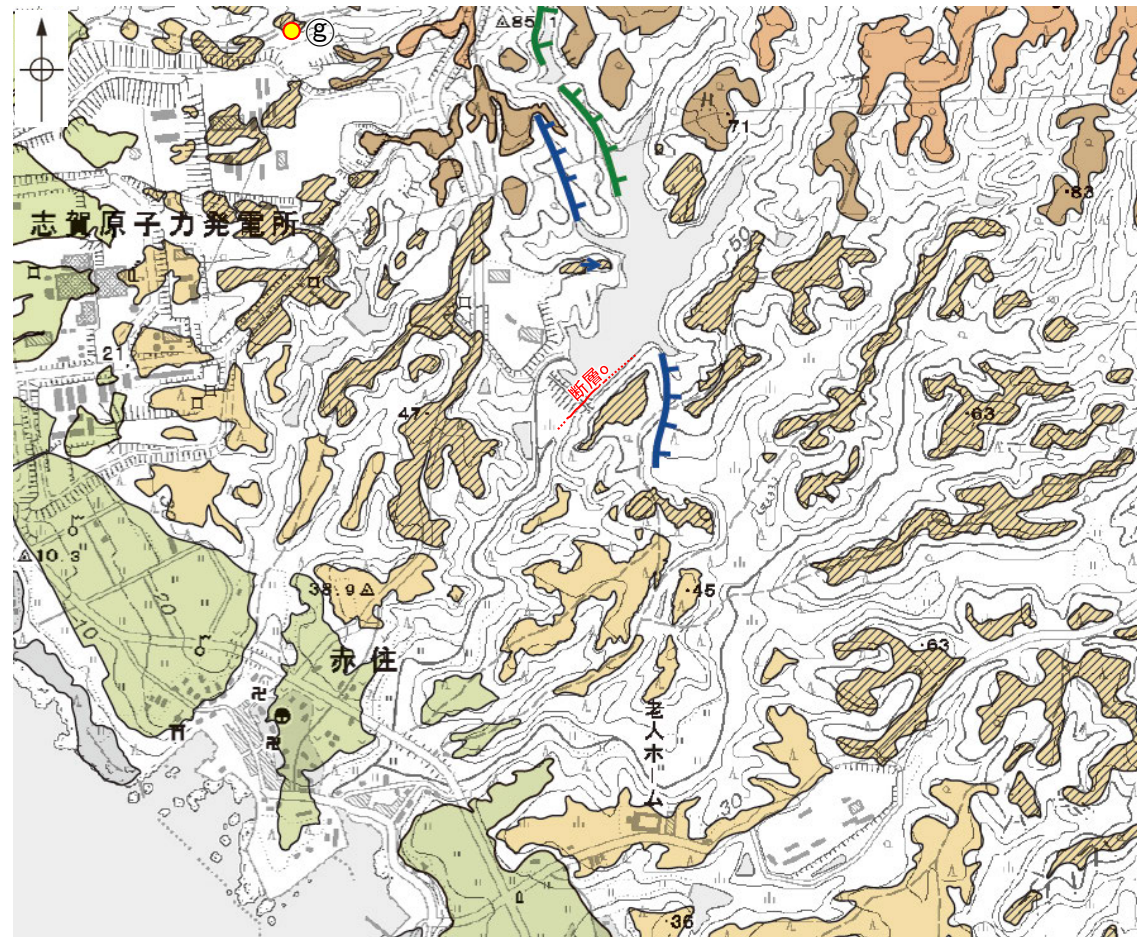


S面



ピット写真

g 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



凡例



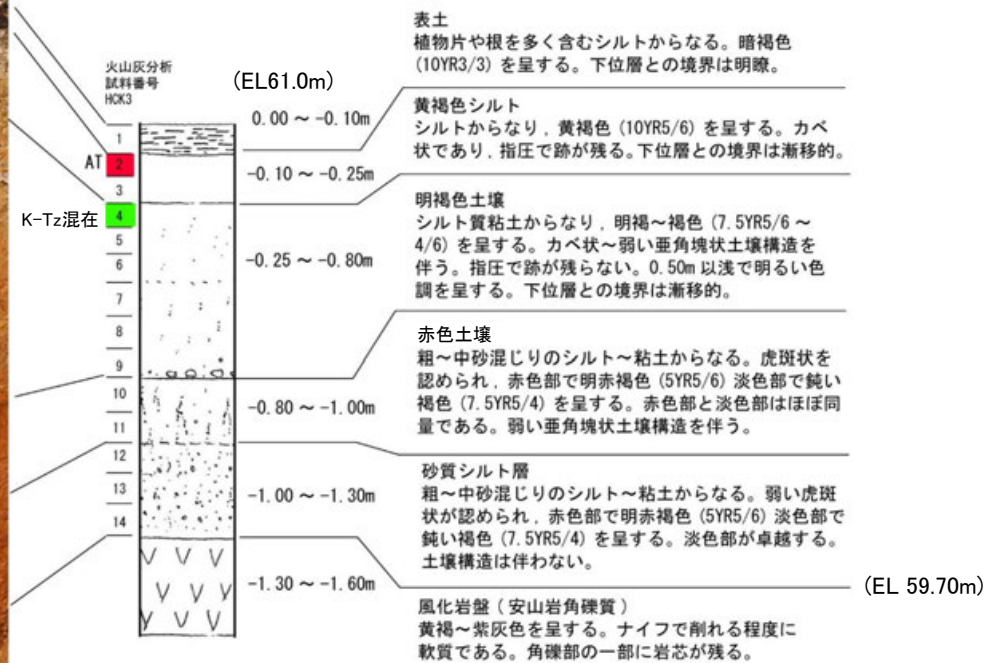
段丘面分布図



<柱状図写真>



<柱状図>



火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの 形態別含有量(/3000) | | | 重鉱物含有量(/3000) | | | β 石英 (/3000) | テフラ名 |
|------|-------------------------|-----|-----|---------------|------|-----|-----------------|--------|
| | Bw | Pm | O | Opx | Gho | Cum | | |
| 1 | 160.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 22.0 | 0.0 | 1.1 | |
| 2 | 238.0 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 15.0 | 0.0 | 1.9 | AT |
| 3 | 134.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 22.0 | 0.0 | 1.8 | |
| 4 | 83.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 0.0 | 2.3 | K-Tz混在 |
| 5 | 39.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.5 | 0.0 | 1.1 | |
| 6 | 5.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.4 | |
| 7 | 1.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 8 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 9 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | |
| 10 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 11 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 12 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 13 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 14 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |

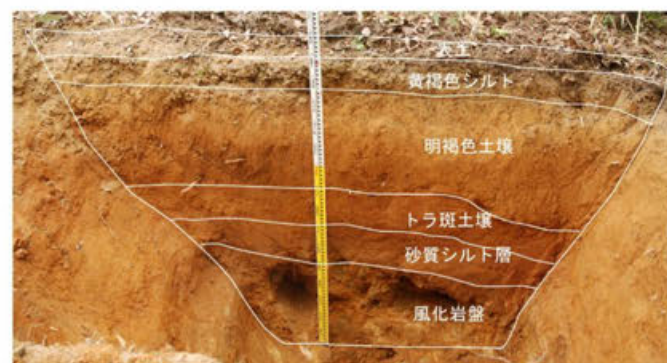
テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万～3万年前
K-Tz: 9.5万年前

W面



N面



E面

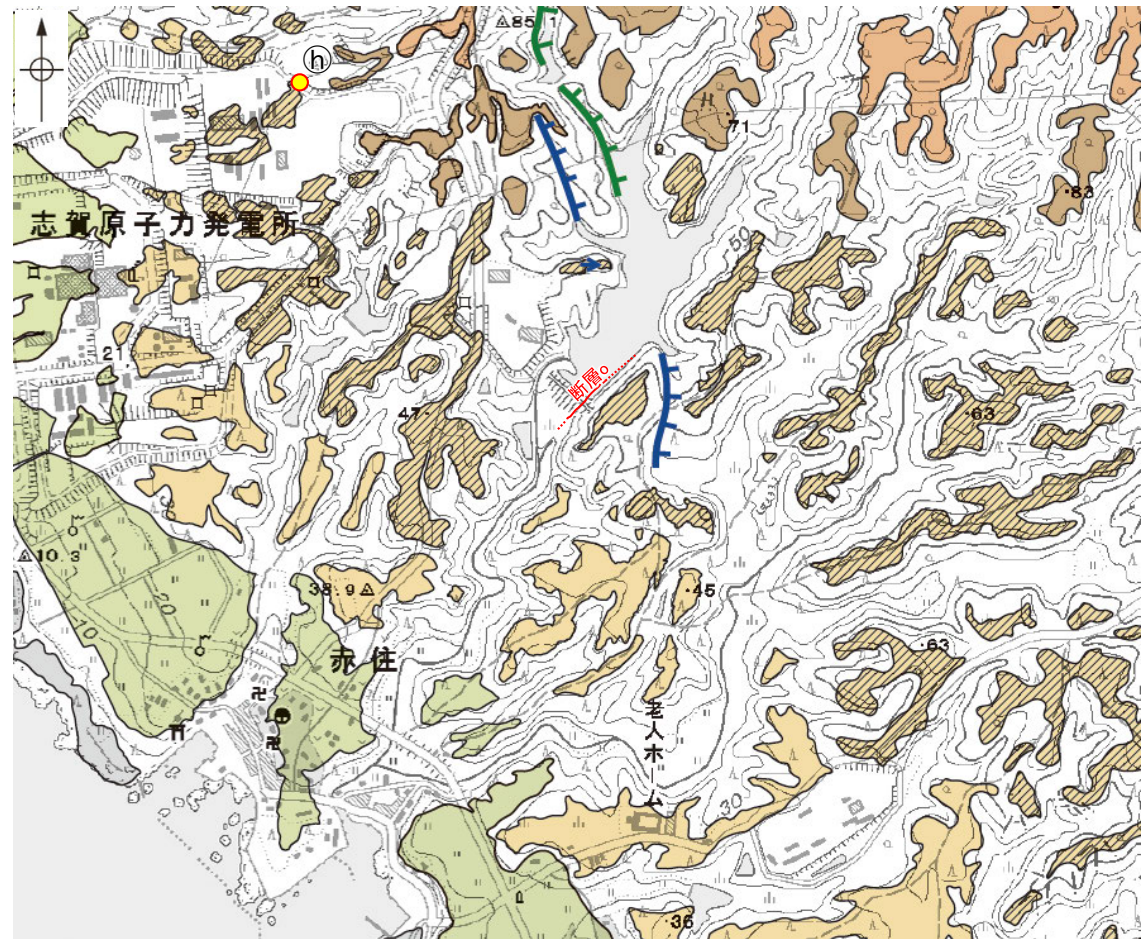


S面



ピット写真

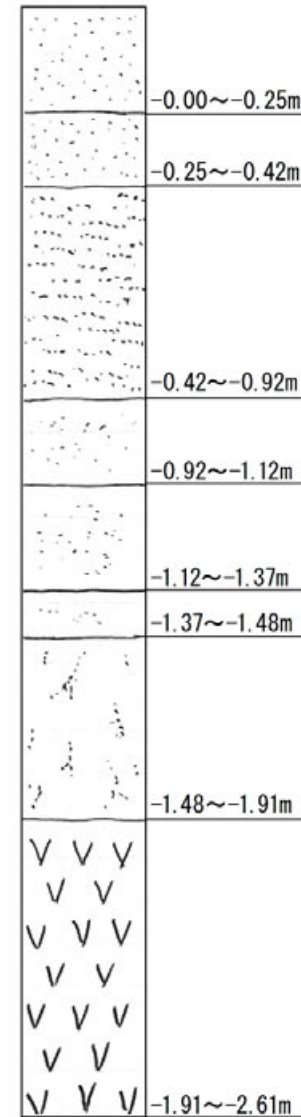
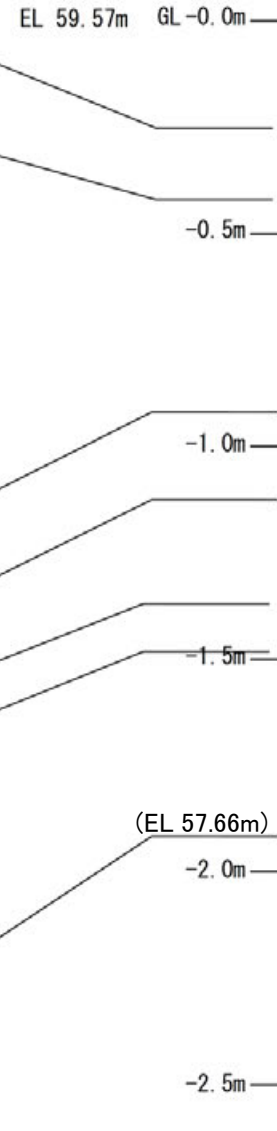
h) 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



段丘面分布図



<柱状図>



黄褐色シルト
シルトからなり、黄褐色 (10YR5/8~10YR5/6) を呈する。締まっているが指圧で跡が残る。土壤構造はカベ状。

黄褐色シルト
シルトからなり、黄褐色 (10YR5/8~10YR5/6) を呈する。上位の黄褐色シルト層よりも締まっているが指圧で跡がほとんど残らない。本層の下部は明赤褐色 (2.5YR5/6) ~ 赤褐色 (2.5YR4/6) を呈する。土壌の断片を径5mm~1cmの礫状に含む。下位との境界は凹凸に富む。土壤構造はカベ状。

赤色土壤
粘土からなり、トラ斑が認められる。赤色部で赤褐色 (2.5YR4/6~2.5YR4/8) を呈し、淡色部で明褐色 (7.5YR5/6~7.5YR5/8) を呈する。よく締まっており、指圧で跡が残らない。土壤構造は垂角塊状。

赤色土壤 (脱色部)
粘土からなり、トラ斑が認められる。下部ではトラ斑は不明瞭となる。赤色部で明赤褐色 (5YR5/6~5YR5/8) を呈し、淡色部でにぶい褐色 (7.5YR5/4) ~ 明褐色 (7.5YR5/6~7.5YR5/8) を呈する。淡色部が卓越する。よく締まっており、指圧で跡が残らない。土壤構造は垂角塊状。

赤色土壤 (脱色部)
粘土からなり、トラ斑が認められるものの上位層よりも斑紋は不明瞭となる。全体に黄褐色 (10YR5/6~10YR5/8) を呈し、淡色部ではにぶい黄褐色 (10YR7/3~10YR7/4) を呈する。締まっており、指圧で跡が残らない。土壤構造は角塊状~垂角塊状。

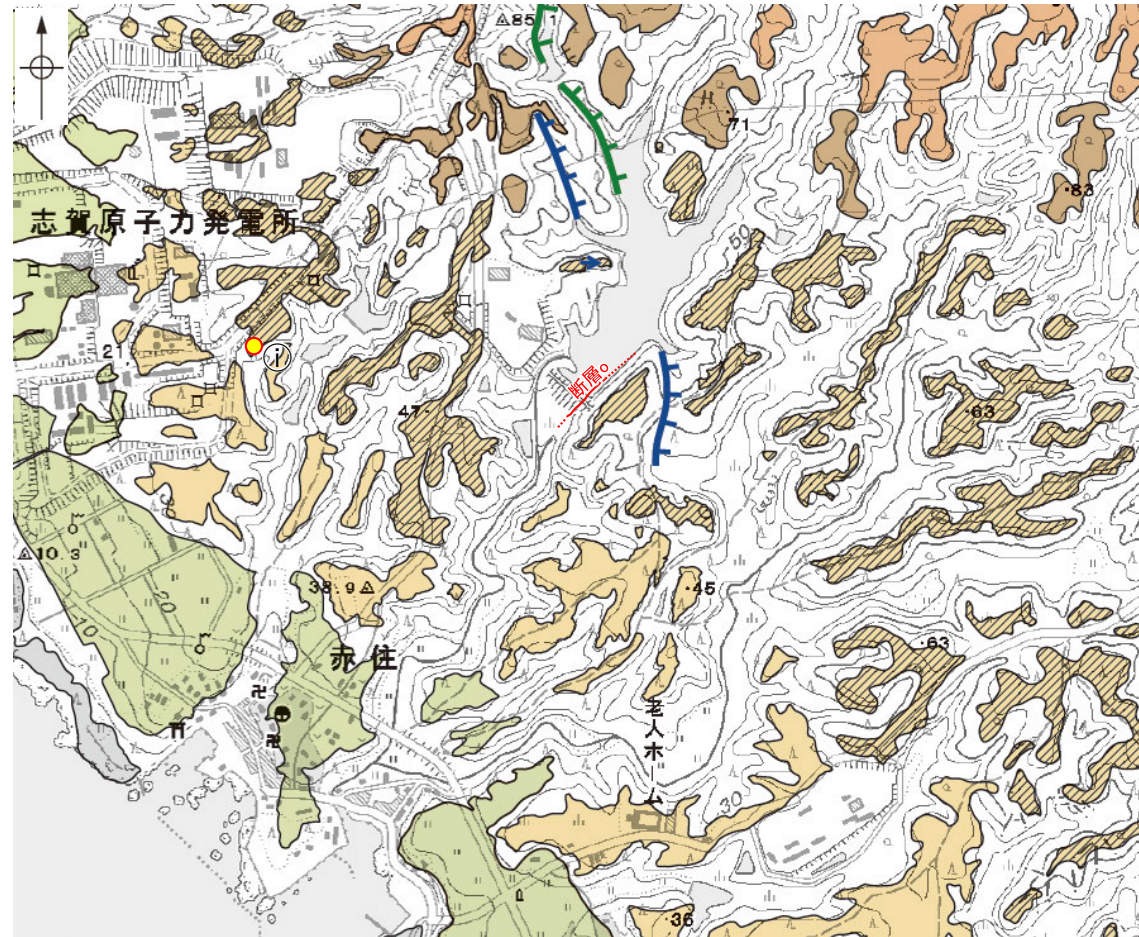
赤色土壤
粘土からなり、トラ斑が認められるものの上位層と同様に斑紋は不明瞭となる。全体に明赤褐色 (5YR5/6) を呈し、淡色部では明褐 (7.5YR5/8~7.5YR5/6) を呈する。締まっており、指圧で跡が残らない。土壤構造は垂角塊状~角塊状。

赤色土壤
粘土からなり、トラ斑が認められる。赤色部で赤褐色 (2.5YR4/6) を呈し、淡色部で黄褐色 (10YR5/6~10YR5/8) を呈する。赤色部が卓越する。径5mm~4cmの安山岩の垂角~垂円礫が散在する。礫は灰~緑灰色を呈し、半クサリ礫~クサリ礫。下部の方が上部に比べ礫径が大きく、礫率も高くなる。よく締まっており、指圧で跡が残らない。土壤構造は角塊状~垂角塊状。

安山岩
暗赤灰~黒褐色、オリーブ色を呈し、ナイフで削れる程度に軟質である。一部に割れ目に沿って白色物質が分布する。

露頭写真

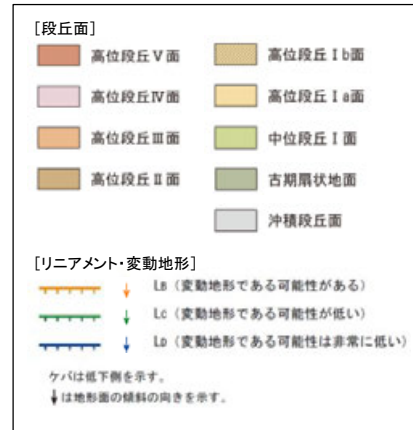
① 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



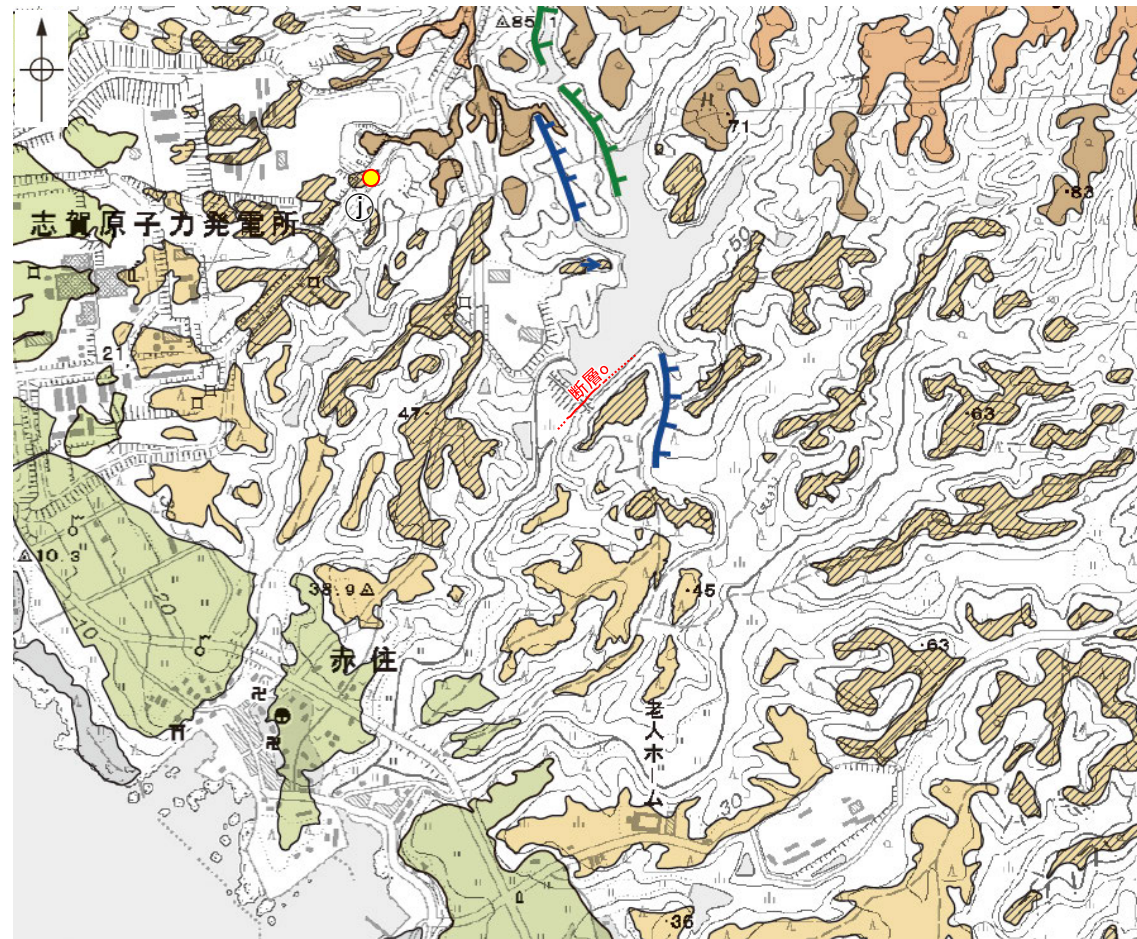
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|-------|-----------|----------------|--|--|
| 0.00 | 44.70 | | 砂混じり有機質粘土 | 0.10 | 黄灰 2.5Y 4/1~5/1 | 0.00~0.10m: 砂混じり有機質粘土。 |
| 0.10 | 43.85 | | 砂混じりシルト | 0.85 | 灰黄 2.5Y 6/2 | 0.00~0.05mは草根が70%以上で黒褐色 (2.5Y 3/1) を呈す。0.05~0.10mは黄灰色 (2.5Y 4/1~5/1) の砂混じり粘土にオリブ黒色 (5Y 2/2) の有機物と木根を含む。強い指圧で変形する。下位との境界は判然。 |
| 1.00 | 43.60 | | 礫混じりシルト | 0.25 | にぶい黄橙 10YR 6/4 にぶい黄褐 10YR 5/4 | 0.10~0.30m: 砂混じりシルト。強い指圧で変形しない。中粒~粗粒砂を含むシルト。わずかに極粗粒砂~細礫を含む。全体に草根を多く含む。上位の方が砂、有機物の含有量は多くなっている。 |
| 2.00 | | | 凝灰角礫岩 | 3.80 | にぶい橙 7.5YR 6/4 赤褐 5YR 4/8 | 0.30~0.95m: 砂混じりシルト。強い指圧で変形しない。中粒~粗粒砂をわずかに含むシルト。有機物を含む。下位との境界は判然。 |
| 3.00 | | | | | | 0.95~1.20m: 礫混じりシルト (赤色土壌)。強い指圧で変形しない。0.95~1.09m間にはにぶい黄褐色 (10YR 5/4) とにぶい橙色 (5YR 6/3) でトラ斑模様を呈し、礫はほとんど認められない。 |
| 4.00 | | | | | | 1.09~1.20m間にはにぶい黄褐色 (10YR 5/4) のシルトに礫径1~4cmの安山岩礫を10~20%程度含む。礫は灰褐 (7.5YR 4/2) ~褐色 (7.5YR 4/4) を呈す垂円礫~垂角礫で、ナイフで容易に削れる程軟質化している。下位との境界は判然。 |
| 5.00 | 39.80 | | | | | 1.20~5.00m: 凝灰角礫岩。ナイフで容易に削れる程風化している。基質は砂混じりシルト。礫は径1~10cm (最大15cm) の円礫~垂角礫。含有率は50%程度で灰褐色 (7.5YR 5/2~4/2)、黒褐色 (7.5YR 3/1)、にぶい黄褐色 (10YR 5/4~5/3) を呈す。 |
| 6.00 | | | | | | 4.40m以深の割れ目に沿って黒色 (10YR 1.7/1) の鉱物を挟在する。 |
| 7.00 | | | | | | |

柱状図



コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

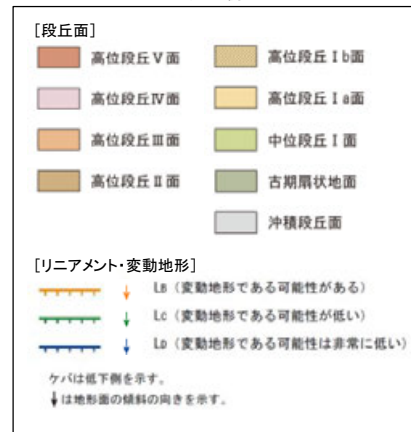
①高位段丘 I b面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



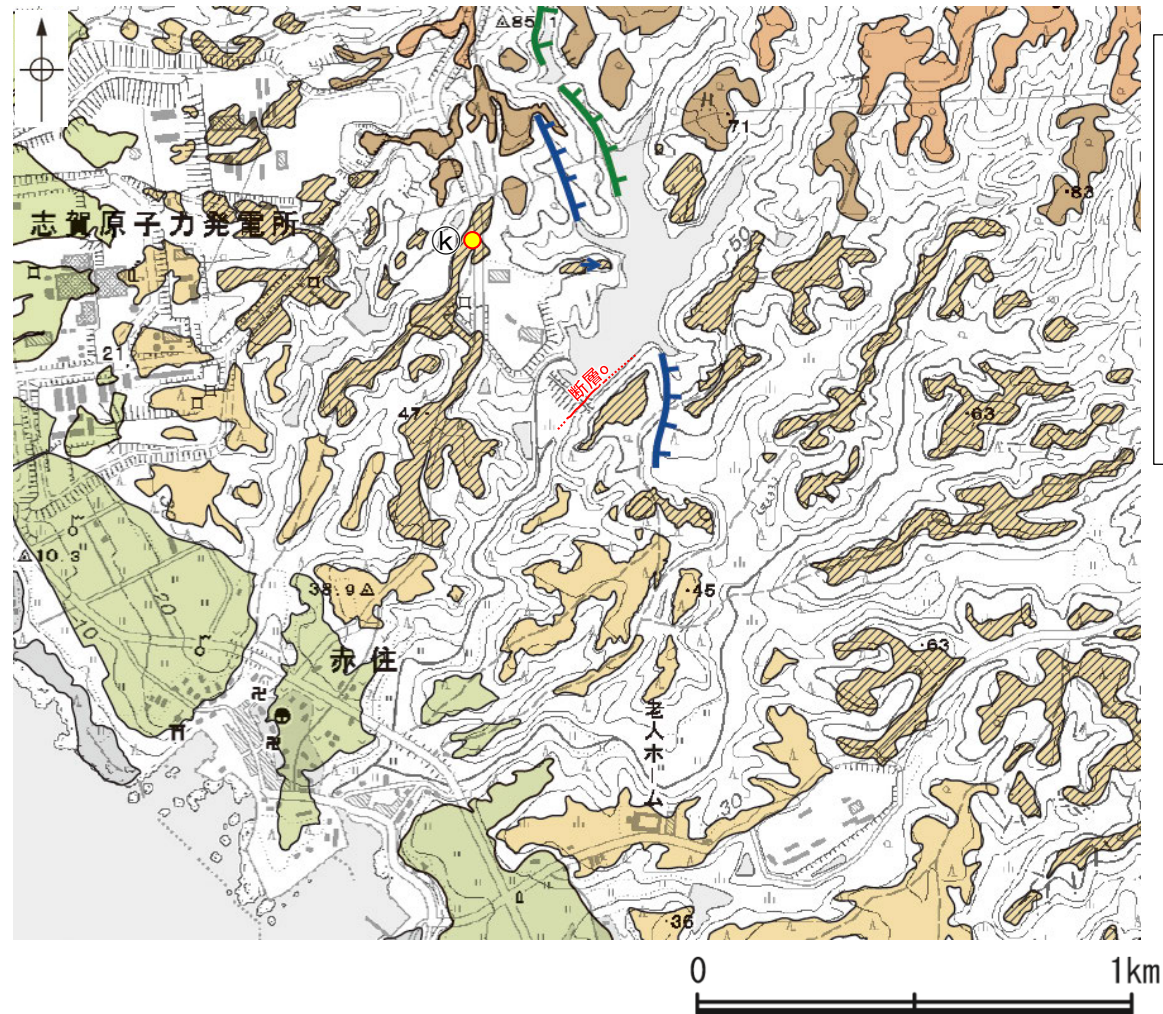
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|-----------------------------|--------|----------------|---|---|
| 0.0 | 64.24 | [Geological Column Diagram] | 有機質シルト | 0.15 | 暗灰黄 2.5Y 5/2 | 0.00~0.15m: 有機質シルト。草根及び黒褐色(10YR 3/1)の有機物を含むシルトからなる。強い指圧で変形する。 0.15~0.33m: シルト。強い指圧で変形しない。若干の有機物や砂、細礫(極軟質)を含むシルトからなる。 0.33~0.65m: 礫混じり粘土(赤色土壌)。強い指圧で変形しない。にぶい赤褐色(5YR 5/4)と灰黄~浅黄色(2.5Y 7/2~7/4)のトラ斑模様を呈する基質の粘土と、径0.2~1.5cm、灰オリブ色(5Y 6/2)、灰白色(10YR 8/2~5Y 8/2)、暗灰黄色(2.5Y 5/2)の垂円礫~垂角礫を10%程度含む。礫は軟質化しており、ナイフで容易に削れる。 0.65~5.00m: 安山岩。全体が風化により軟質で0.65~1.90m間はナイフが突き刺さる程で、それより深はナイフで削れる程度である。 0.65~2.10mはシルト~砂サイズの基質に径1~15cm、オリーブ灰色(10Y 6/2)、にぶい褐~にぶい黄橙色(7.5YR 6/3~10YR 6/4)の安山岩の垂角礫を30~50%程度含む。 2.10m以深は赤色化した安山岩で割れ目に沿って、黒褐~黒色(10YR 3/1~2/1)、灰白色(5Y 8/1~7.5YR 8/2)及び明赤褐~赤褐色(2.5YR 5/8~5YR 4/6)の鉱物を挟在する。 |
| 0.15 | 64.06 | | シルト | 0.18 | 黄褐 10YR 5/8 | |
| 0.33 | 63.74 | | 礫混じり粘土 | 0.32 | にぶい赤褐 5YR 5/4 にぶい褐 7.5YR 5/4 ? 灰褐 7.5YR 4/2 | |
| 1.0 | | | 安山岩 | 4.35 | 赤褐 10R 4/3 ? 暗赤 7.5R 3/6 | |
| 2.0 | | | | | | |
| 3.0 | | | | | | |
| 4.0 | | | | | | |
| 5.0 | 59.39 | | | | | |
| 6.0 | | | | | | |
| 7.0 | | | | | | |

柱状図



コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

Ⓚ高位段丘 I b面 段丘面調査結果



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

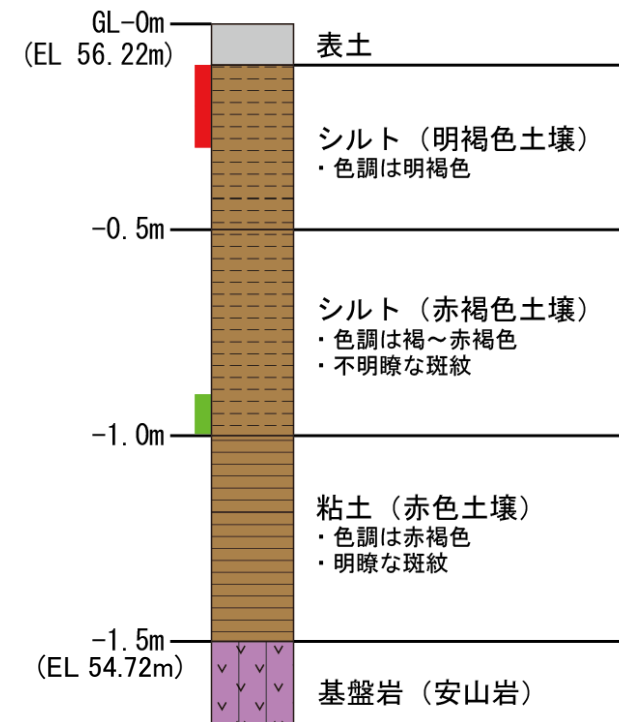
段丘面分布図

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|-----|-----|------------------|-----|-----|------------------|------|-------------|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | | |
| 0.1-0.2 | 166 | 0.1 | 0.1 | 4 | 28 | 0.3 | 3.1 | | 1.494-1.501 | AT |
| 0.2-0.3 | 157 | 0 | 0 | 2 | 28 | 0 | 5.2 | | 1.496-1.500 | |
| 0.3-0.4 | 57 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 3.2 | | | |
| 0.4-0.5 | 20 | 0 | 0 | 0.1 | 3 | 0 | 1.9 | | | |
| 0.5-0.6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | 0 | 3.6 | | | |
| 0.6-0.7 | 1.4 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 2.2 | | | |
| 0.7-0.8 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 1.5 | | | |
| 0.8-0.9 | 0.4 | 0 | 0 | 0.1 | 1 | 0.1 | 3.6 | | | |
| 0.9-1.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0.1 | 2.2 | | | |
| 1.0-1.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.7 | | | |
| 1.1-1.2 | 0.1 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0.3 | | | |
| 1.2-1.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | | | |
| 1.3-1.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | | K-Tz | |
| 1.4-1.5 | 0.1 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0 | 0.2 | | | |

Bw: パブルウォールタイプ
Pm: バミスタイプ
O: 低発泡タイプ
Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石

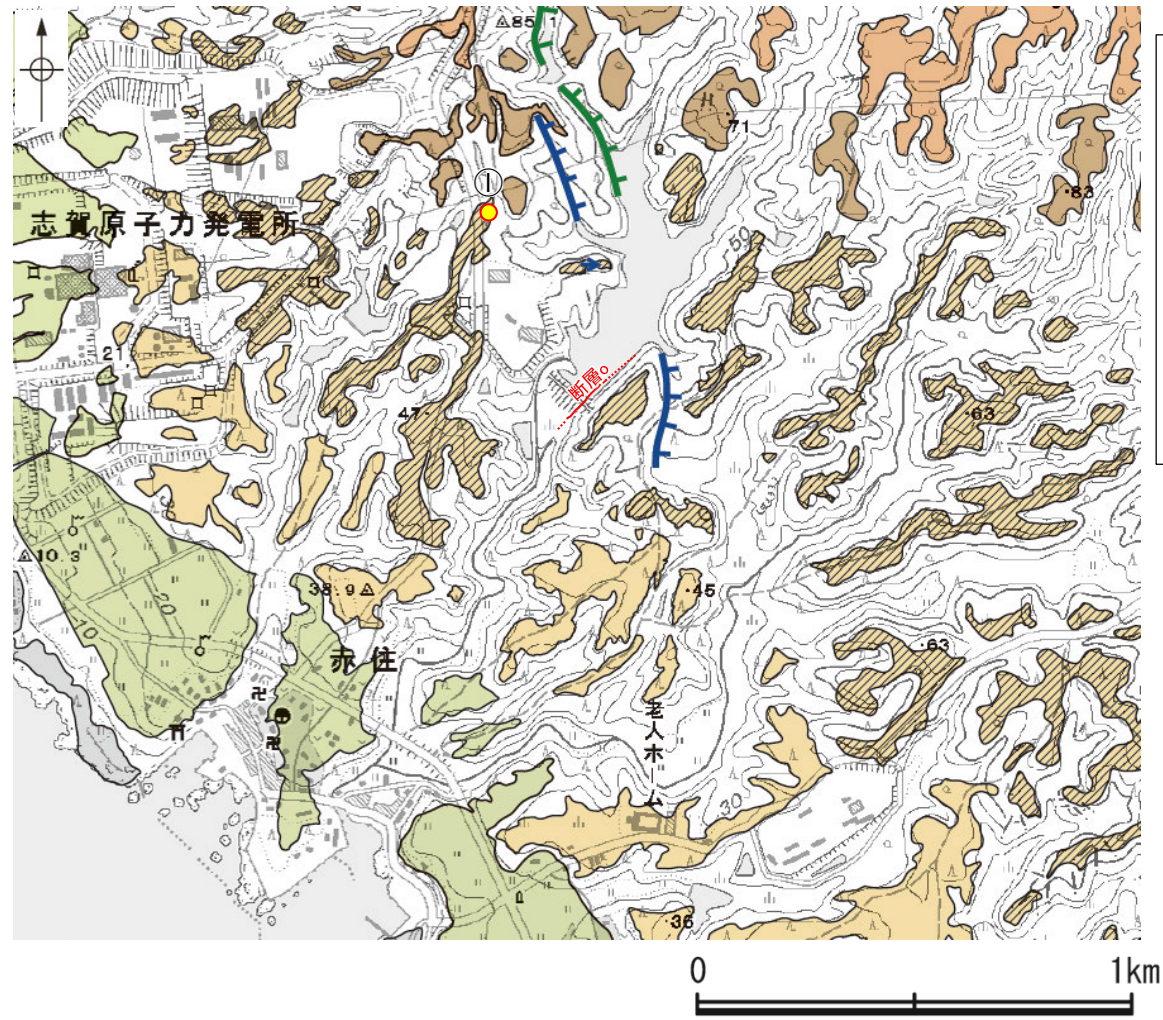


柱状図

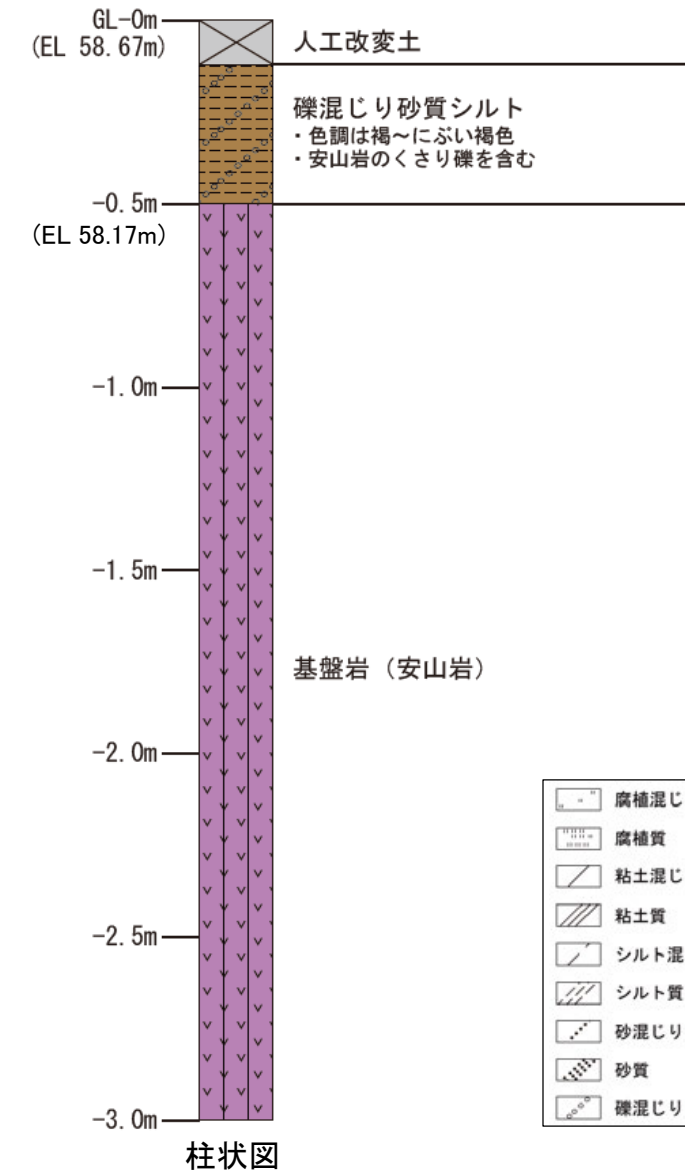


露頭写真

①高位段丘 I b面 段丘面調査結果



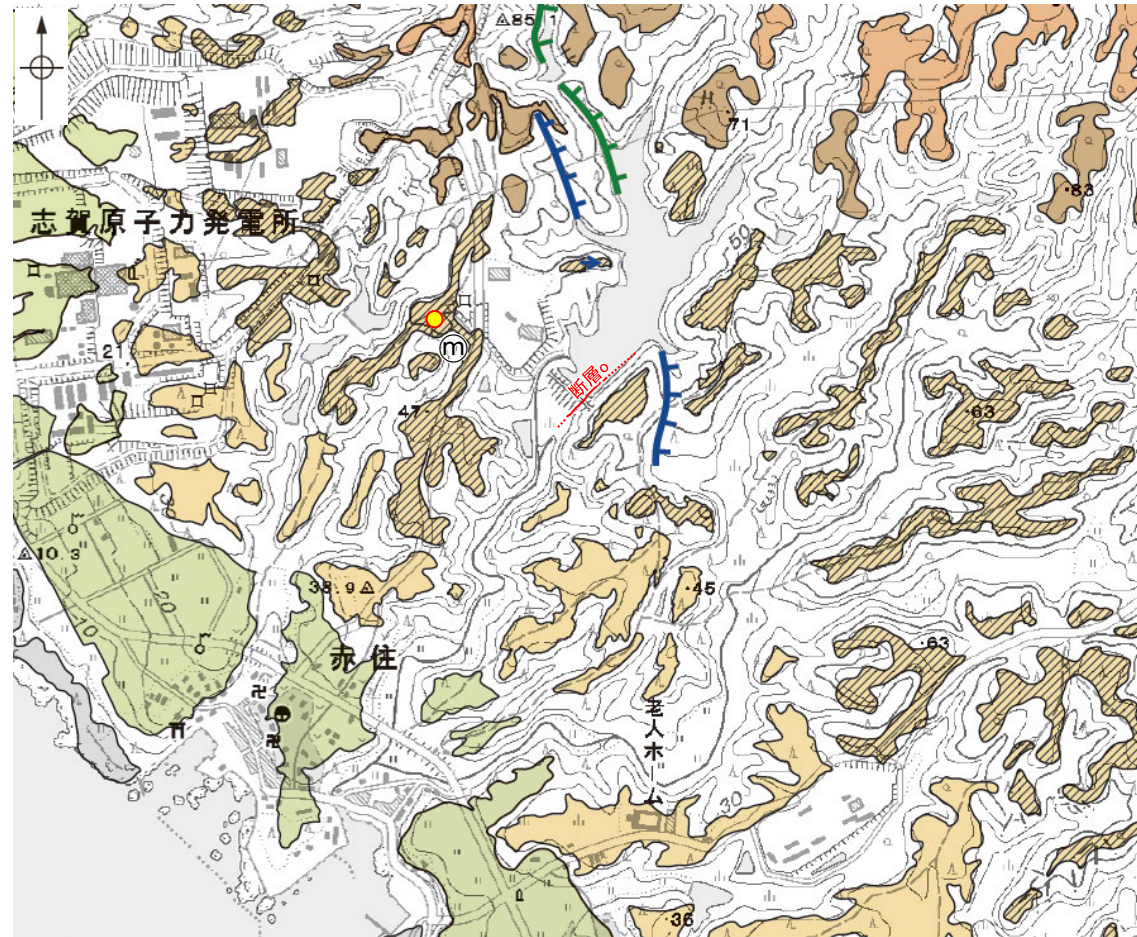
段丘面分布図



遠景写真



コア写真(0.0~3.0m, 掘進傾斜鉛直)



凡例

- [段丘面]**
- 高位段丘V面
 - 高位段丘IV面
 - 高位段丘III面
 - 高位段丘II面
 - 高位段丘Ib面
 - 高位段丘Ia面
 - 中位段丘I面
 - 古期扇状地面
 - 沖積段丘面
- [リニアメント・変動地形]**
- Lb (変動地形である可能性がある)
 - Lc (変動地形である可能性が低い)
 - Lo (変動地形である可能性は非常に低い)
- ケバは低下側を示す。
↓は地形面の傾斜の向きを示す。

段丘面分布図



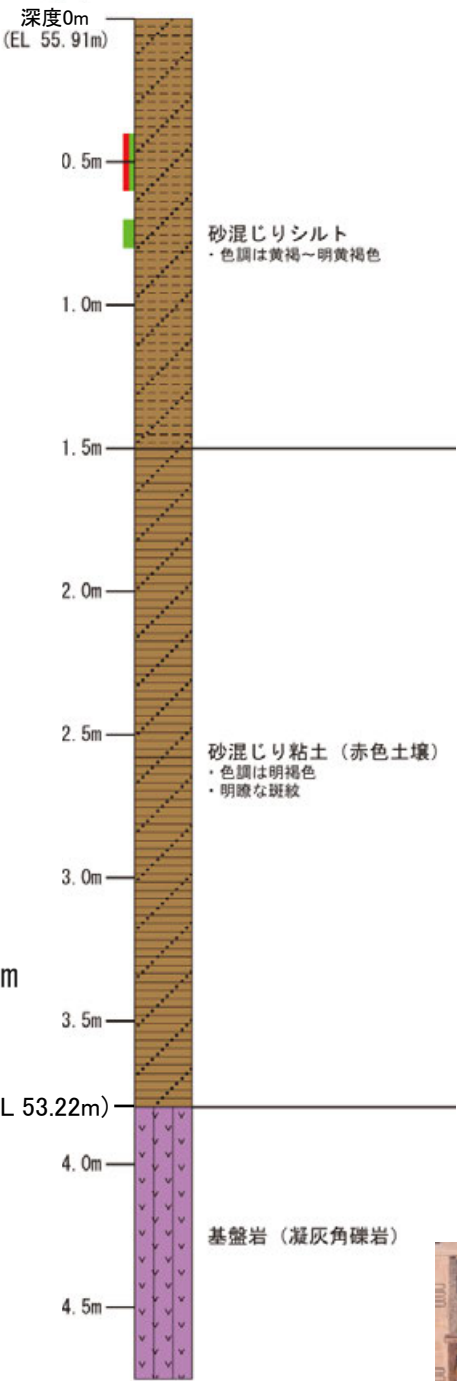
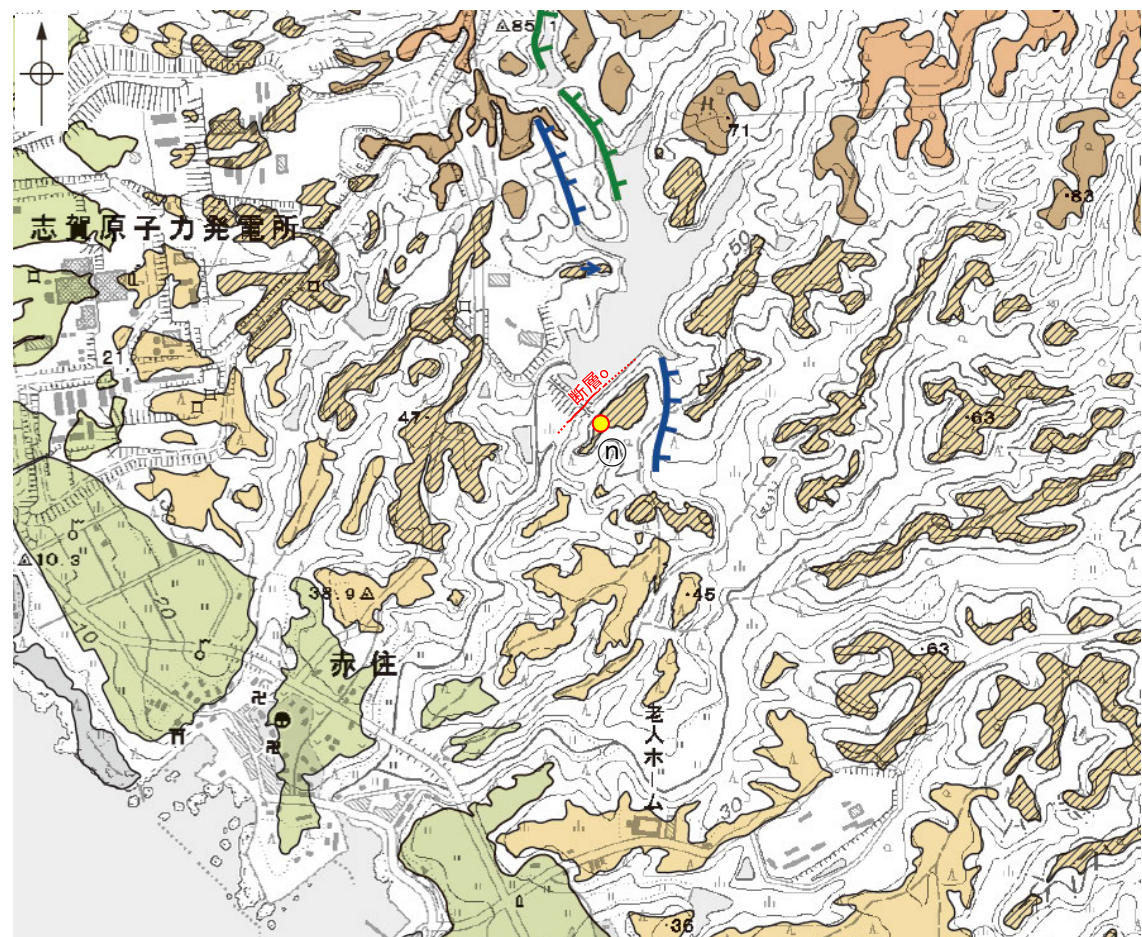
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地 質 名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------|---------|----------------------------------|---------|----------|--|--|
| 0.00 | 48.85 | [Diagram showing soil layers] | 有機質シルト | 0.10 | 黒 10YR 2/1 | 0.00~0.10m: 有機質シルト。草根を多量に含む黒色 (10YR 2/1) の腐植土からなる。指圧で楽に変形する。 |
| 0.10 | 48.20 | | 砂混じりシルト | 0.65 | 黄褐 2.5Y 5/3 | 下位との境界は明瞭。 |
| 0.75 | 47.70 | | シルト | 0.50 | 赤褐 2.5YR 4/8 ・ 灰黄 2.5Y 6/2 | 0.10~0.40m: 砂混じりシルト。黄褐色 (2.5Y 5/3) のシルトに細粒~中粒砂と黒褐色 (10YR 2/2) の植物片を含む。強い指圧でわずかに変形する。 |
| 1.25 | | [Diagram showing andesite layer] | 安山岩 | 2.90 | 灰黄 2.5Y 6/2 ↓ 黄褐 10YR 5/8 | 0.40~0.75m: 砂混じりシルト。黄褐色 (2.5Y 5/6) のシルトに細粒砂と黒褐色 (10YR 2/2) の植物片をわずかに含む。強い指圧で変形しない。 |
| 2.0 | | | | | | 下位との境界は漸移的で判然。 |
| 3.0 | | | | | | 0.75~1.25m: シルト (赤色土壌)。赤褐色 (2.5YR 4/8) と灰黄色 (2.5Y 6/2) のシルトによりトラ斑模様を呈する。強い指圧で変形しない。 |
| 4.0 | 44.80 | | | | | 1.12~1.25mに灰オリーブ色 (5Y 5/2) で礫径2cm程度の安山岩のクサリ礫が混じる。 |
| 4.15 | | | | | | 下位との境界は漸移的で判然。 |
| 5.0 | | | | | | 1.25~4.15m: 安山岩。風化により褐色 (10YR 4/6~7.5YR 4/6) 化した安山岩が礫状に認められ、基質は灰黄 (2.5Y 6/2) ~黄褐色 (10YR 5/8) を呈するシルトとなっている。灰白色 (2.5Y 8/2~10Y 8/1) シルトが脈状に分布。特に3.55~3.57mに傾斜角20度、幅1.6cmの灰白色 (10Y 8/1) シルトが帯状に認められる。 |
| 6.0 | | | | | | 深度3.74~3.91mに黒色 (10Y 2/1) の鉱物を含む。 |
| 7.0 | | | | | | |

柱状図



コア写真(0.0~4.15m, 掘進傾斜鉛直)

㊦ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|----|---|------------------|-----|-----|------------------|------|-------------|-----------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | | |
| 0.4-0.5 | 83 | 0 | 9 | 5 | 28 | 0 | 7 | | 1.494-1.500 | AT+K-Tz混在 |
| 0.5-0.6 | 60 | 0 | 3 | 2 | 14 | 0 | 11 | | | |
| 0.6-0.7 | 13 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0.1 | 7 | | | |
| 0.7-0.8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 17 | | | K-Tz |
| 0.8-0.9 | 2 | 0 | 0 | 0.6 | 3 | 0 | 11 | | | |
| 0.9-1.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 7 | | | |
| 1.0-1.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | | | |
| 1.1-1.2 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 2 | | | |
| 1.2-1.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | | |
| 1.3-1.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | | | |
| 1.4-1.5 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 1.5-1.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 1.6-1.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 1.7-1.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 1.8-1.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 1.9-2.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | | | |
| 2.0-2.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 2.1-2.2 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 2.2-2.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 2.3-2.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 2.4-2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 2.5-2.6 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 2.6-2.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 2.7-2.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 3.2-3.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 3.3-3.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 3.4-3.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 3.5-3.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 3.6-3.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 3.7-3.8 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | | | |

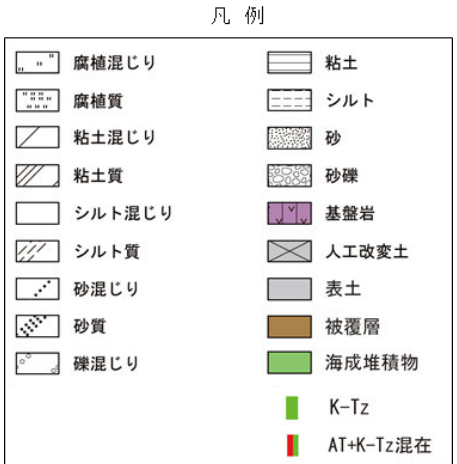
Bw: バブルウォールタイプ
Pm: パミスタイプ
O: 低発泡タイプ
Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石

テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前



段丘面分布図

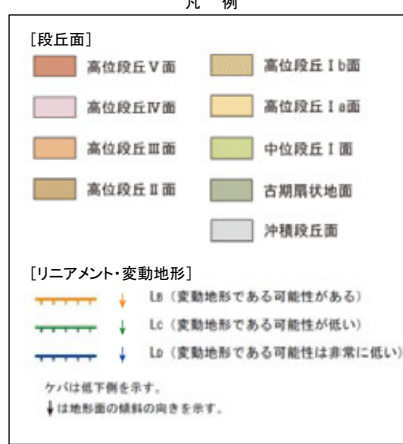
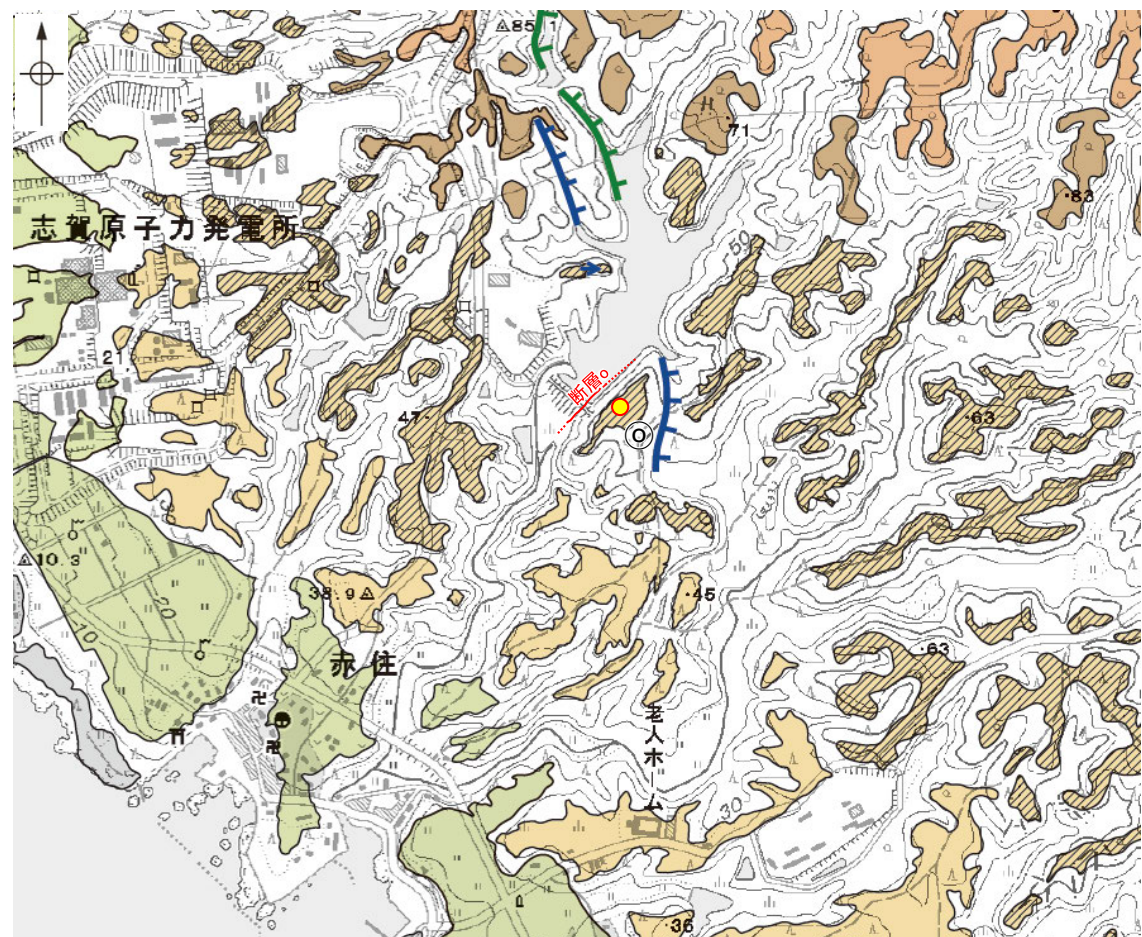


柱状図

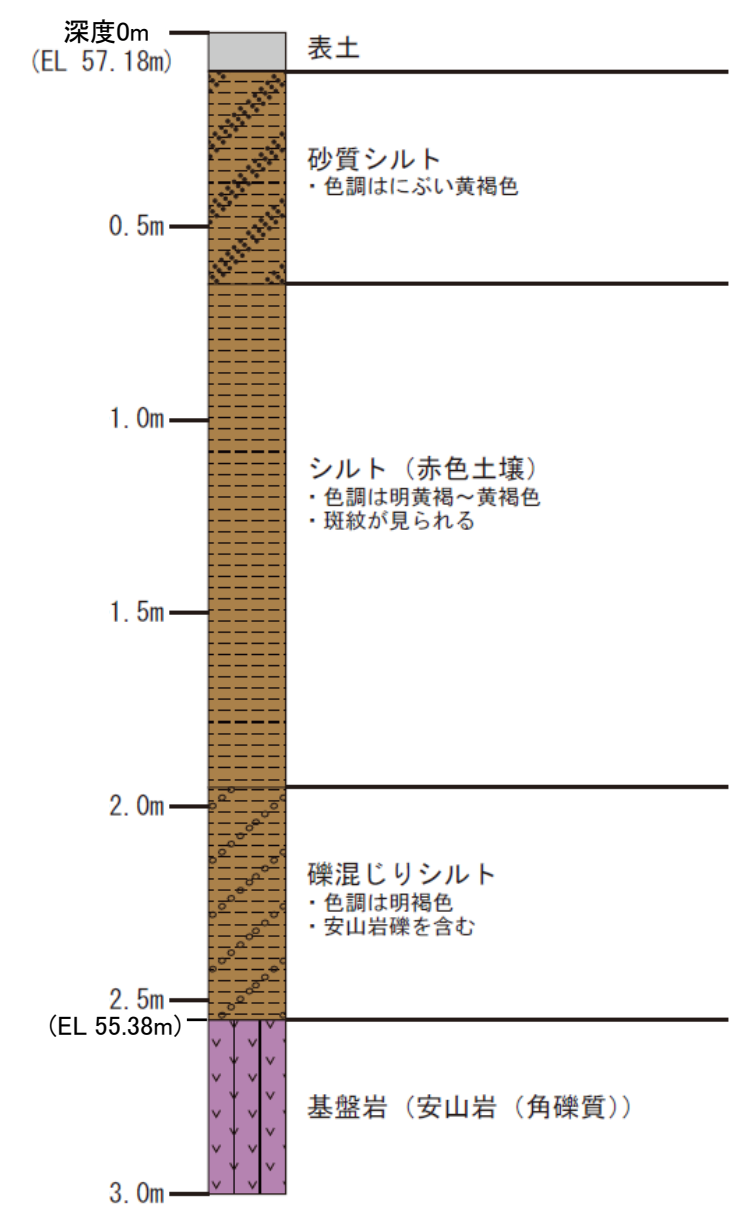


OS-2孔コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜45°)

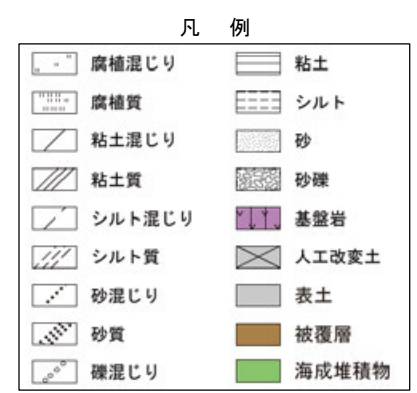
◎高位段丘 I b面 段丘面調査結果



段丘面分布図

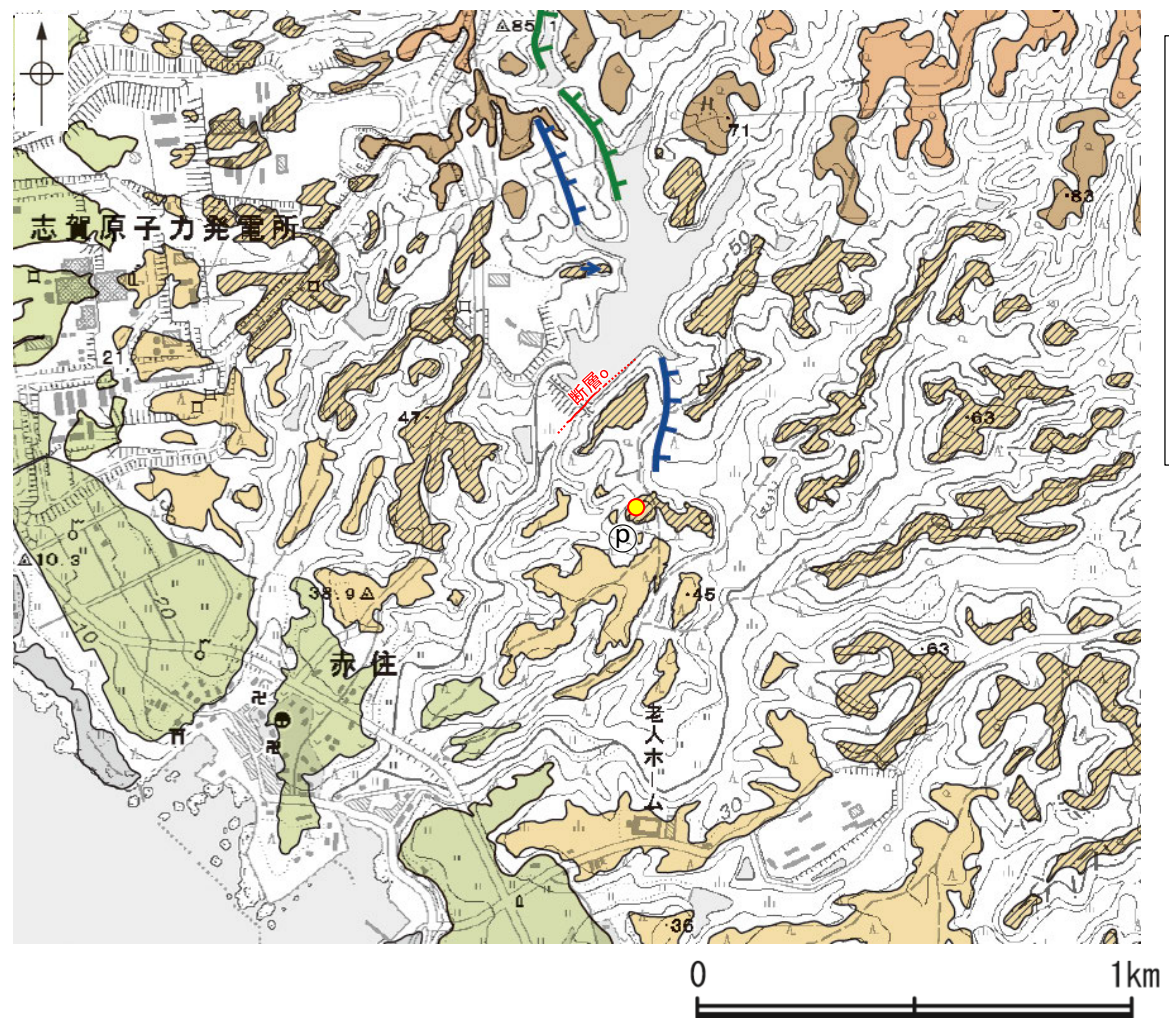


柱状図

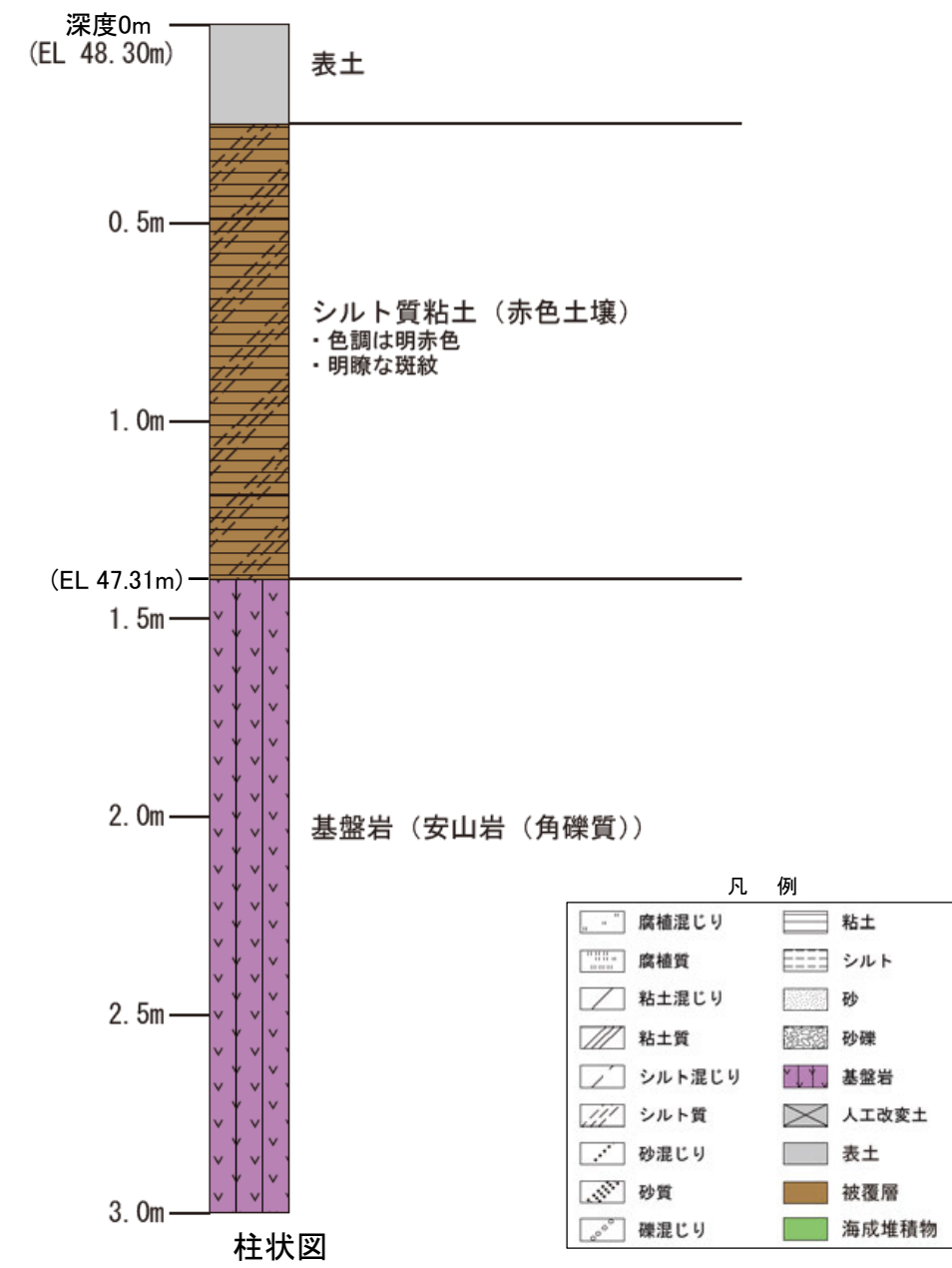
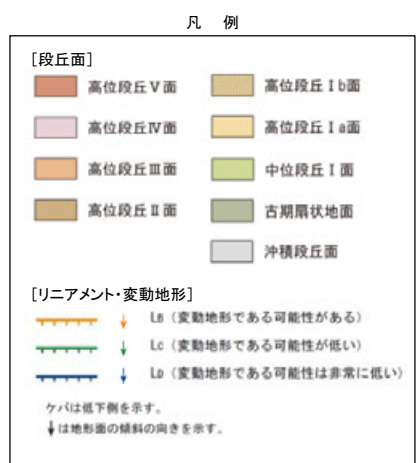


OS-3孔コア写真(0.0~3.0m, 掘進傾斜45°)

㊦ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



段丘面分布図



柱状図

火山灰分析結果

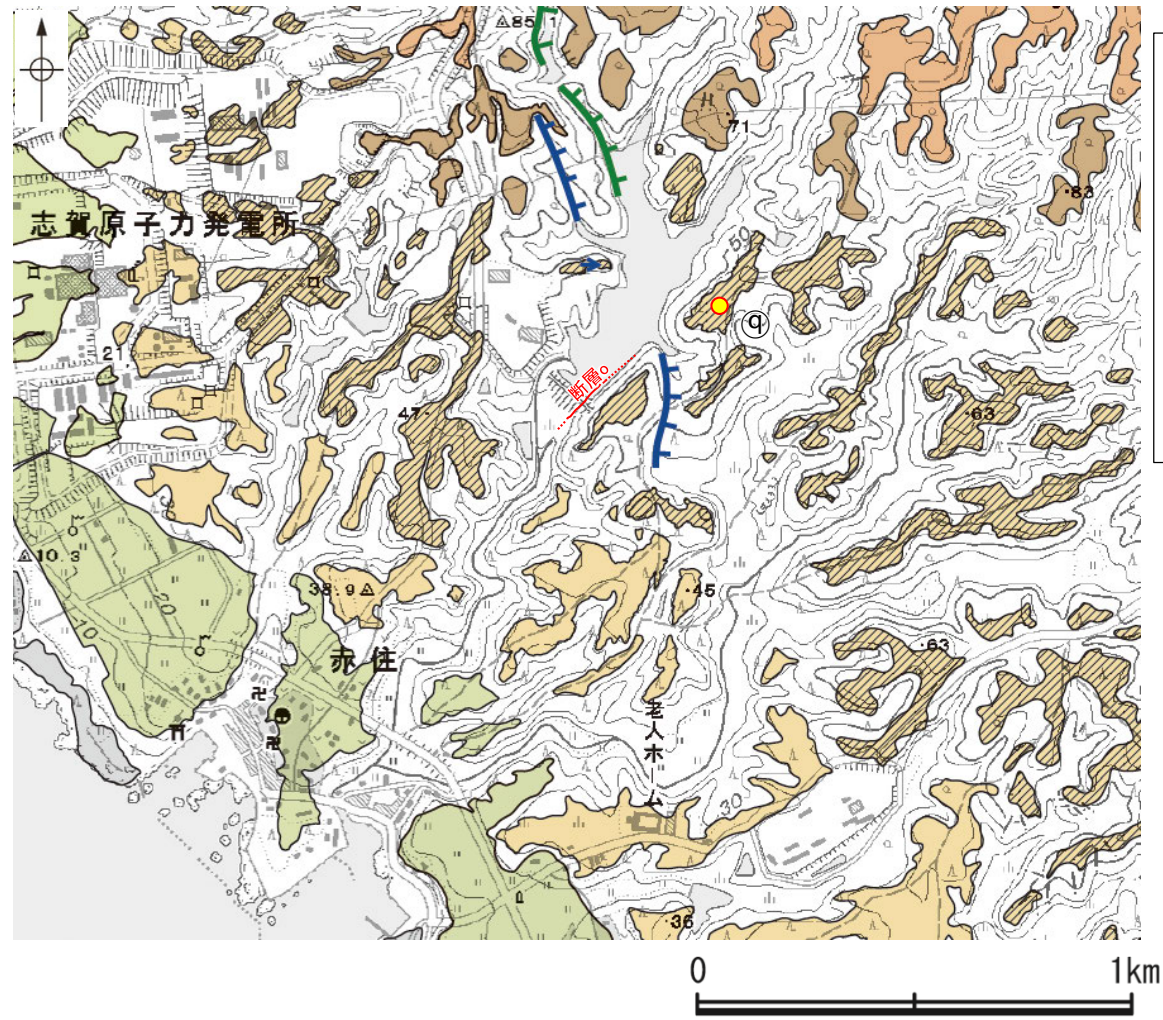
| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|----|---|------------------|-----|-----|------------------|------|-----------|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | | |
| 0.0-0.1 | 10 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0.3 | | | |
| 0.1-0.2 | 1 | 0 | 0 | 0.1 | 0.3 | 0 | 0.2 | | | |
| 0.2-0.3 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | | | |
| 0.3-0.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0.3 | | | |
| 0.4-0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | | | |
| 0.5-0.6 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 0.6-0.7 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 0.7-0.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 0.8-0.9 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 0.9-1.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | | | |
| 1.0-1.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 1.1-1.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 1.2-1.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 1.3-1.4 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | | | |

Bw: バブルウォールタイプ
Pm: ナミスタイプ
O: 低発泡タイプ
Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石



FD-8孔コア写真(0.0~3.0m, 掘進傾斜45°)

⑨高位段丘 I b面 段丘面調査結果



段丘面分布図



遠景写真



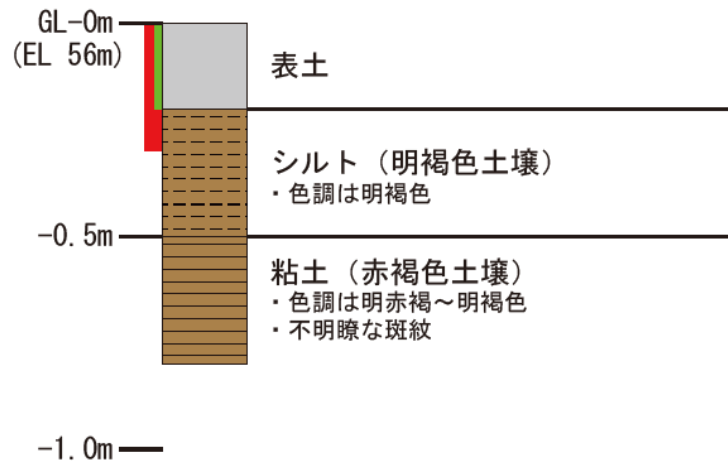
試料写真 深度0.0~0.3m



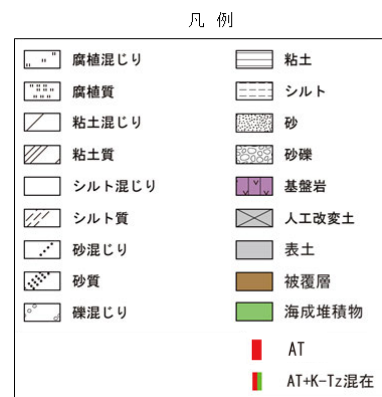
試料写真 深度0.3~0.6m



試料写真 深度0.6~0.8m



柱状図



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

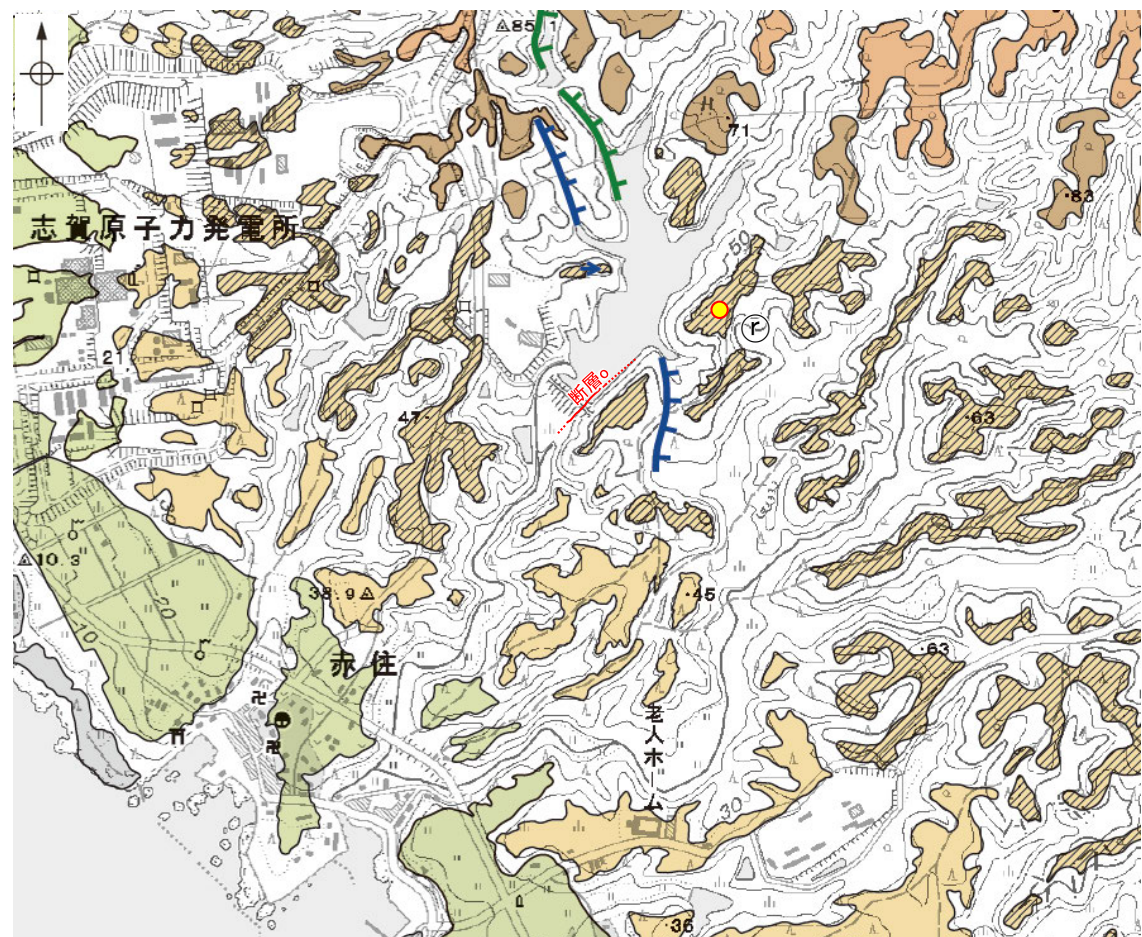
火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|----|---|------------------|-----|-----|------------------|------|---------------------------------------|-----------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | | |
| 0.0-0.1 | 173 | 0 | 1 | 22 | 52 | 0.1 | 2 | | | AT+K-Tz混在 |
| 0.1-0.2 | 292 | 0 | 1 | 9 | 28 | 0.3 | 4 | | 1.496-1.501(29/30), 1.513-1.514(1/30) | AT |
| 0.2-0.3 | 227 | 0 | 2 | 10 | 41 | 0.1 | 1 | | 1.496-1.501(29/30), 1.511-1.512(1/30) | AT |
| 0.3-0.4 | 81 | 0 | 1 | 4 | 11 | 0.5 | 1 | | | |
| 0.4-0.5 | 30 | 1 | 1 | 5 | 16 | 0 | 1 | | | |
| 0.5-0.6 | 28 | 0 | 0 | 3 | 8 | 0 | 3.8 | | | |
| 0.6-0.7 | 2 | 0 | 0 | 0.2 | 1 | 0 | 3.8 | | | |
| 0.7-0.8 | 3 | 0 | 0 | 0.4 | 1 | 0 | 4.6 | | | |

Bw: バブルウォールタイプ
Pm: パミスタイプ
O: 低発泡タイプ

Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石

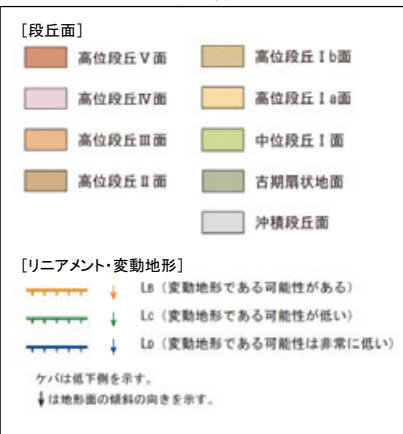
① 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



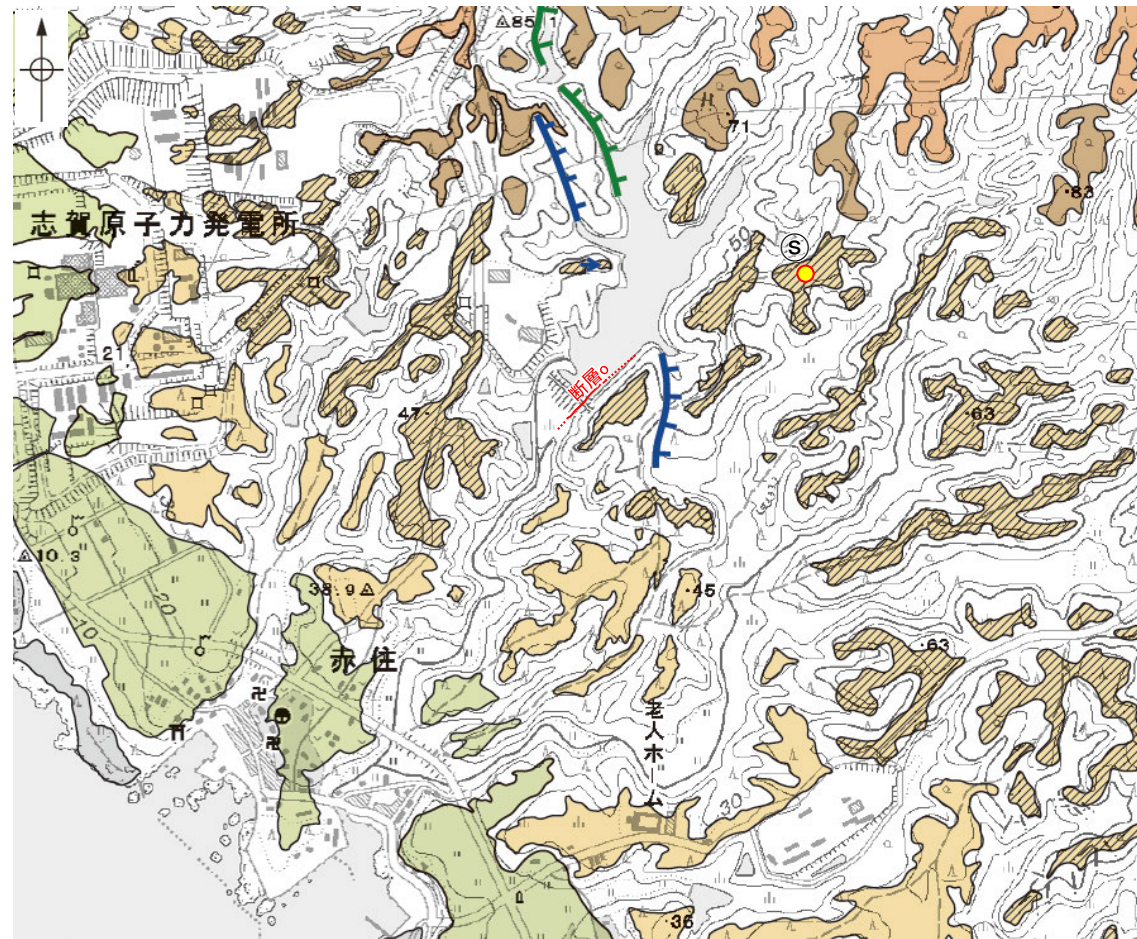
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|---|---------|----------------|------------------------|---|
| 0.0 | 55.82 | [Diagram showing soil profile with depth markers] | 有機質シルト | 0.05 | オリーブ黒 5Y 2/2 | 0.00~0.05m: 有機質シルト。草根を多く含む腐植土。下位との境界は判然。 |
| 0.05 | 54.72 | | 砂混じりシルト | 1.10 | にぶい黄褐 10YR 5/4 | 0.05~0.60m: 砂混じりシルト。強い指圧でわずかに変形する。0.05~0.15m間は草根を含み、暗灰黄色 (2.5Y 5/2) を呈する。この区間は細粒~中粒の砂を比較的多く含む。 |
| 1.0 | 53.47 | | シルト | 1.25 | にぶい黄 黄褐 10YR 5/6 | 0.15~0.60m間は植物片をまばらに含む。0.60~1.15m: 砂混じりシルト (赤色土壌)。にぶい黄色 (2.5Y 6/3) とにぶい黄褐色 (10YR 5/4) のトラ斑模様を呈する。下位との境界は判然。 |
| 2.0 | 53.02 | | 礫混じりシルト | 0.45 | 赤褐 2.5YR 4/8 | 1.15~1.95m: シルト (赤色土壌)。強い指圧で変形しない。浅黄色 (5Y 7/3) と黄褐色 (10YR 5/6) ~ 赤褐色 (5YR 4/6) のトラ斑模様を呈する。 |
| 3.0 | 51.67 | | 凝灰角礫岩 | 1.35 | 灰白 2.5Y 7/1 | 1.95~2.40m: シルト (赤色土壌)。浅黄色 (5Y 7/3) と赤褐色 (5YR 4/6~2.5YR 4/8) のトラ斑模様を呈する。下位との境界は不明瞭で漸変。 |
| 4.0 | 50.87 | | 安山岩 | 0.80 | 明黄褐 2.5Y 7/6 | 2.40~2.85m: 礫混りシルト。強い指圧で変形しない。礫径0.4~4.0cm、円礫~垂円礫、浅黄色 (5Y 7/3)、灰色 (5Y 4/1)、灰褐色 (7.5YR 4/2) の礫を含む。礫は爪やカッターの刃で容易に傷がつく。基質のシルトには礫が細粒化した浅黄色 (5Y 7/3) の粗粒砂を含む。下位との境界は明瞭で傾斜角30°で凸凹に接する。 |
| 5.0 | | | | | 灰褐 7.5YR 4/2 | 2.85~4.20m: 凝灰角礫岩。強風化により基質が軟質 (硬軟F) を呈する。灰赤色 (2.5YR 4/2) の安山岩礫と淡黄色 (5Y 8/3) の礫を50%程度含む。下位との境界は明瞭で傾斜角10°で接する。 |
| 6.0 | | | | | | 4.20~5.00m: 安山岩。 |
| 7.0 | | | | | | 灰赤色 (2.5YR 4/2) ~ 灰褐色 (7.5YR 4/2) の安山岩に傾斜角10~20°の割れ目に、にぶい黄褐色 (10YR 7/2~10YR 7/4) のシルトが脈状に認められる。風化によりナイフで傷がつくほど軟質化している。 |
| 8.0 | | | | | | |

柱状図



コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

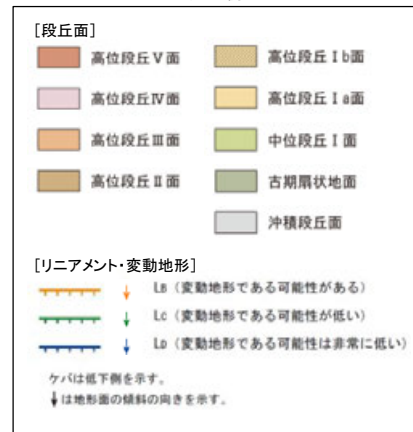
㊦ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



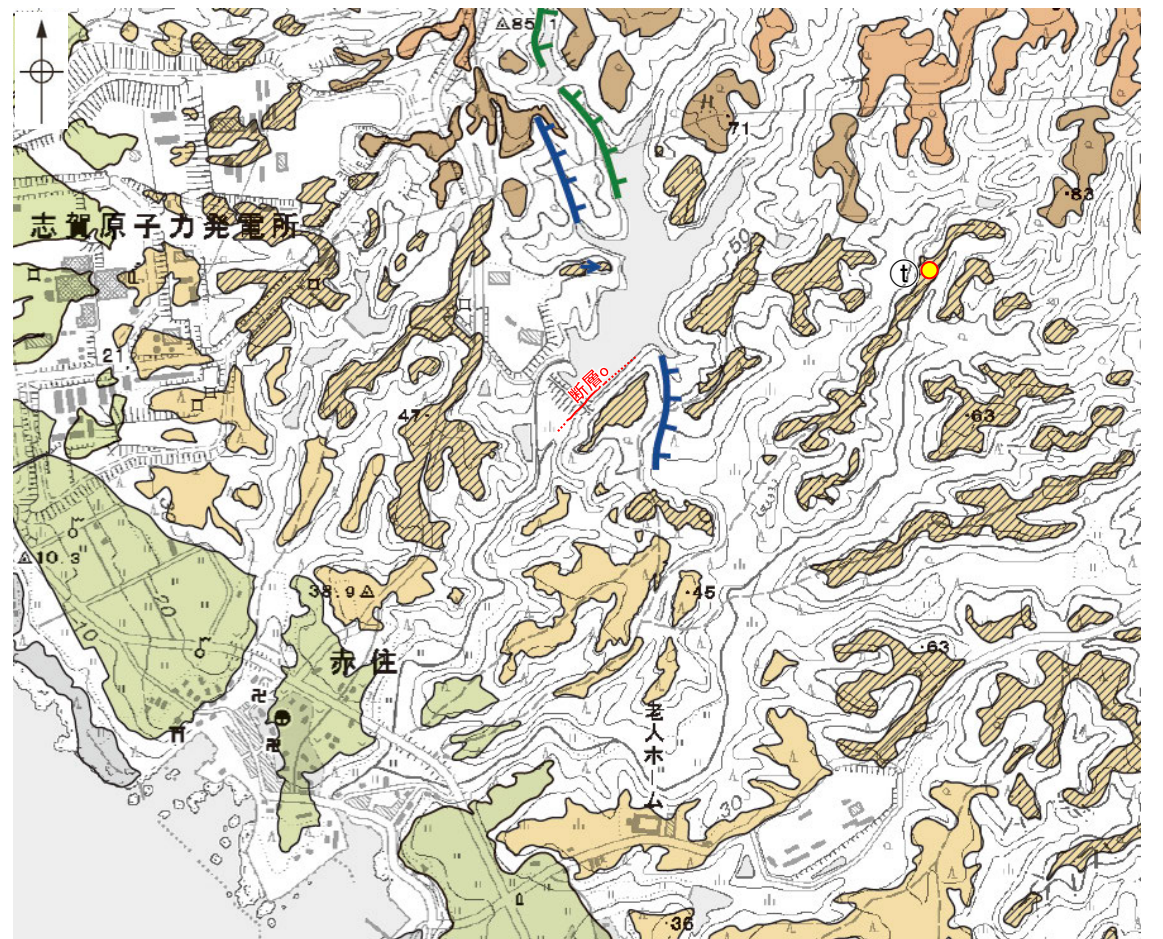
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|--|---------|----------------|----------------------------------|--|
| 0.0 | 59.15 | [Diagram showing soil layers] | 有機質シルト | 0.05 | 黒褐 10YR 3/1 | 0.00~0.05m: 有機質シルト。多量の草根からなる表土。下位との境界は判然。 |
| 1.0 | 58.05 | | 礫混じりシルト | 1.10 | にぶい褐 7.5YR 5/4~5/3 | 0.05~1.15m: 礫混りシルト。強い指圧でやや変形する。黒褐色 (2.5Y 3/2)、灰黄色 (2.5Y 6/2) の径3mm以下の細礫~極粗粒砂を含む。まばらに草根が認められる。下位との境界は明瞭。 |
| 2.0 | 57.23 | [Diagram showing soil and rock layers] | シルト | 0.82 | にぶい橙 5YR 6/3 赤褐 5YR 4/8 | 1.15~1.90m: シルト (赤色土壌)。強い指圧で変形しない。にぶい橙 (5YR 6/3) ~赤褐色 (5YR 4/8) と淡黄 (5Y 8/4) ~淡黄色 (5Y 7/4) のトラ斑模様を呈する。少量の粗粒砂を含む。 |
| 3.0 | 55.85 | | 凝灰角礫岩 | 1.38 | 褐 7.5YR 4/6 灰黄 2.5Y 6/2 | 1.90~1.97m: シルト (赤色土壌)。赤褐色 (5YR4/8) と淡黄色 (5Y8/4) の明瞭なトラ斑模様を呈する。下位との境界は明瞭。 |
| 4.0 | 55.20 | [Diagram showing rock layers] | 安山岩 | 0.65 | 灰 N 4/0 | 1.97~3.35m: 凝灰角礫岩。基質は褐色から灰黄色の砂質シルトからなり、礫は径1~20cm、垂角礫~垂円礫で暗オリーブ灰色、淡黄色の安山岩からなる。礫率は50~70%程度。 |
| 5.0 | | | | | | 3.35~4.00m: 安山岩。割れ目に沿って風化し、にぶい褐~にぶい黄褐色 (7.5YR 5/4~10YR 5/4) を呈す。長径5mm以下の輝石と3mm以下の白濁した長石を含む安山岩からなる。割れ目には黒褐色 (7.5YR 3/1) のマンガンを含む。 |

柱状図

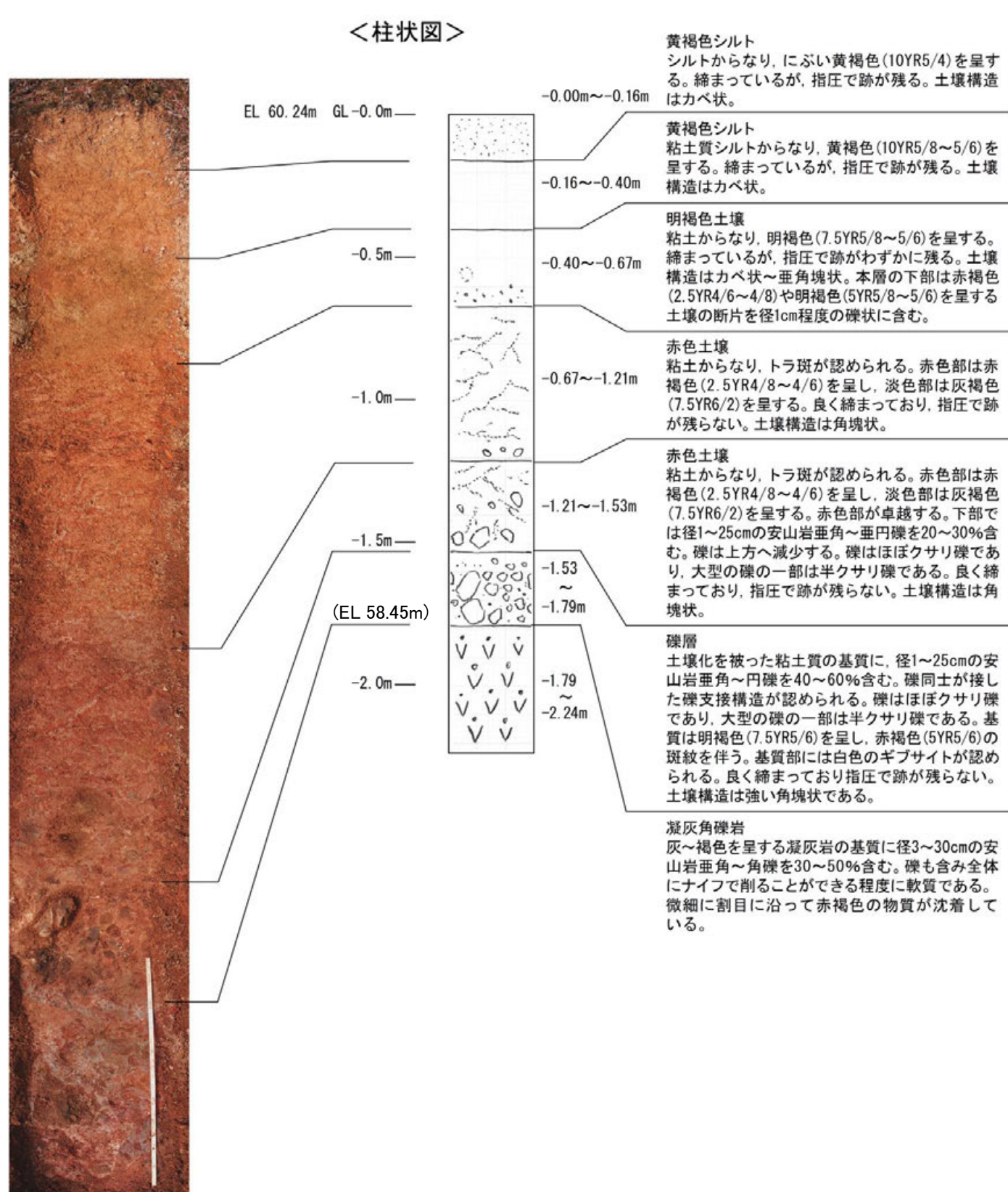


コア写真(0.0~4.0m, 掘進傾斜鉛直)

t 高位段丘 I b面 段丘面調査結果

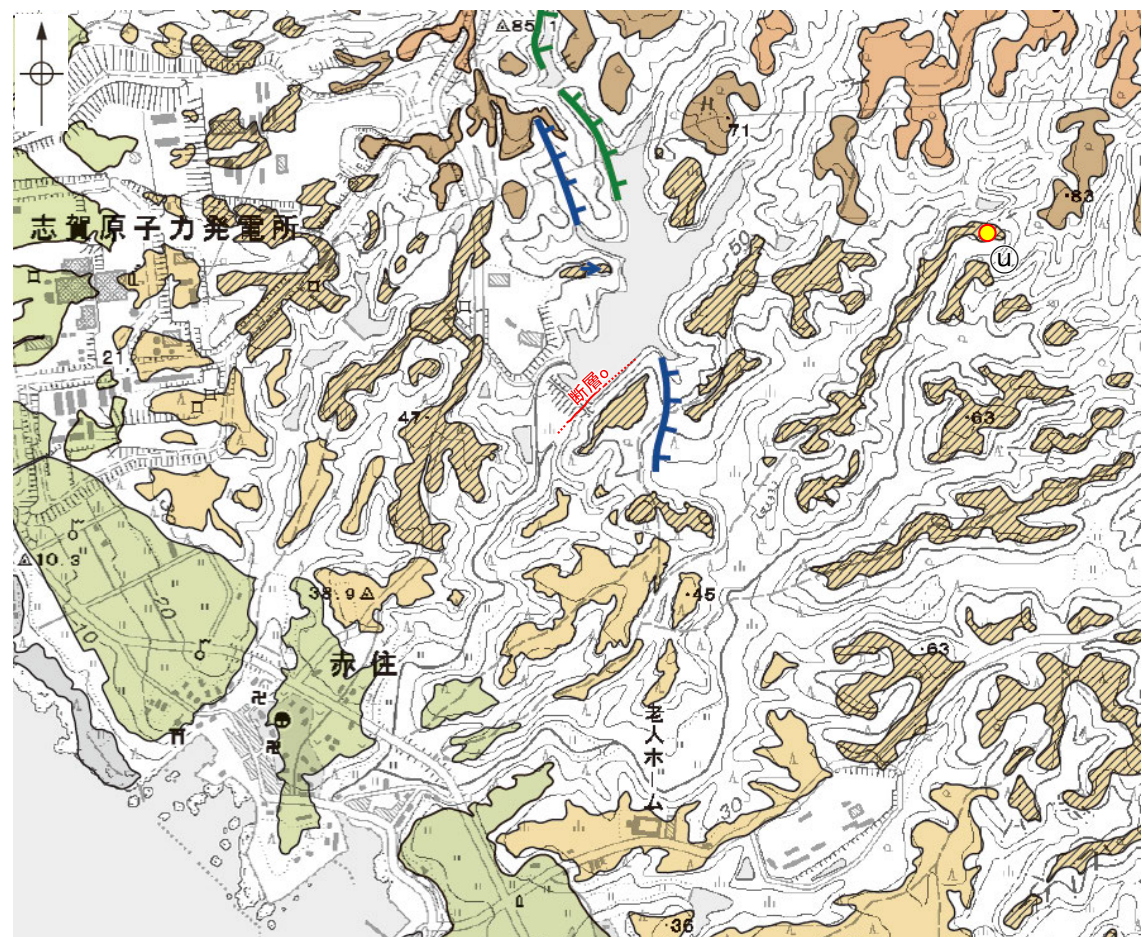


段丘面分布図



露頭写真

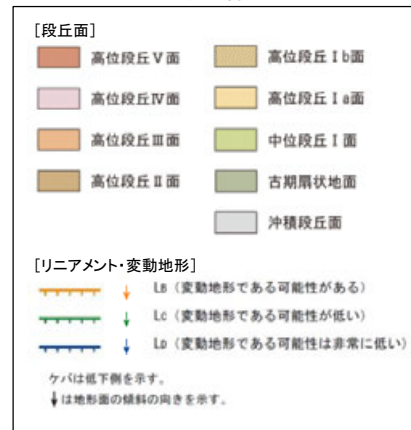
㊦ 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



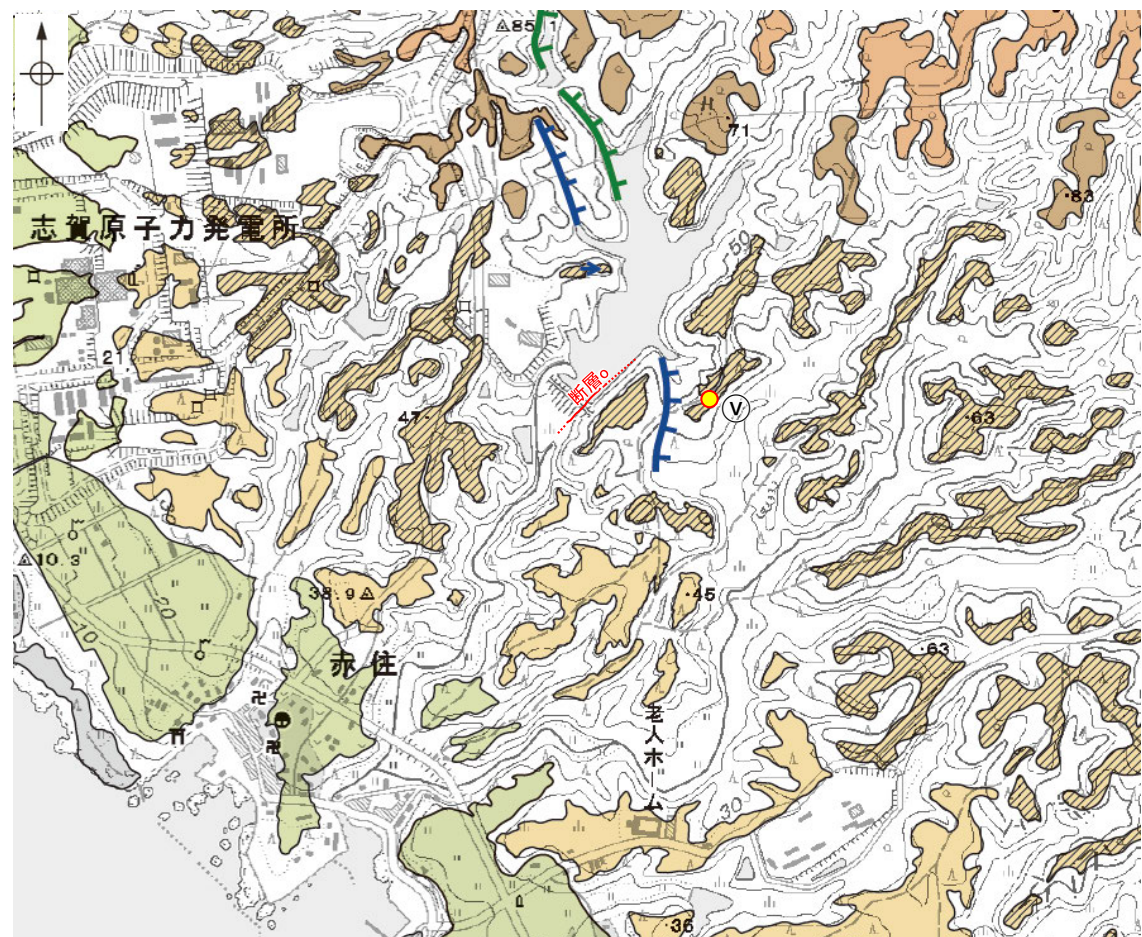
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|---------------------------------|-----------|----------------|-----------------------|--|
| 0.0 | 61.47 | [Diagram showing soil layers] | シルト | 0.08 | 灰褐 7.5YR 5/2 | 0.00~0.08m: シルト。指圧で変形する。草根や若干の有機物を含む。下位との境界は判然。 |
| 0.08 | 60.75 | | 砂混じり礫質シルト | 0.72 | にぶい褐 7.5YR 5/4 | |
| 1.0 | | [Diagram showing andesite rock] | 安山岩 | 4.20 | にぶい黄褐 10YR 5/3~5/4 | 0.08~0.20m間は強い指圧で変形する。径0.2~3cm、淡黄~浅黄色(2.5Y 8/3~7/3)、灰色(5Y 5/1)、オリーブ黒色(7.5Y 3/1~3/2)の円礫~垂角礫を10~25%程度含むシルトからなる。下位との境界は判然。 |
| 2.0 | | | | | 灰黄褐 10YR 5/2 | 0.20~0.80m間は基質が細粒~粗粒砂混じりシルトで非常に締まっており、径0.2~4cm、黄褐色(10YR 5/6)、淡黄色(2.5Y 8/3)、灰色(5Y 5/1)、黒褐色(2.5Y 3/1)、明黄褐色(2.5Y 7/6)の円礫~垂角礫を25~40%程度含む。基質も礫もナイフで容易に傷がつく程に軟質。下位との境界は明瞭。 |
| 3.0 | | | | | にぶい赤褐 5YR 4/3 | 0.80~5.00m 安山岩。 |
| 4.0 | | | | | | 0.80~4.25m間はナイフで削れる程、風化により軟質。4.25m以深はナイフで傷がつく程度に風化している。割れ目に沿って淡黄色(7.5Y 8/3~5Y 8/3)の鉱物脈と黒色(7.5YR 2/1)の鉱物を挟在する。長径0.3cm以下の風化し濁った白色の斜長石が目立ち、有色鉱物は風化により不明瞭な安山岩。 |
| 5.0 | 56.55 | | | | | |

柱状図



コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

⑤高位段丘 I b面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



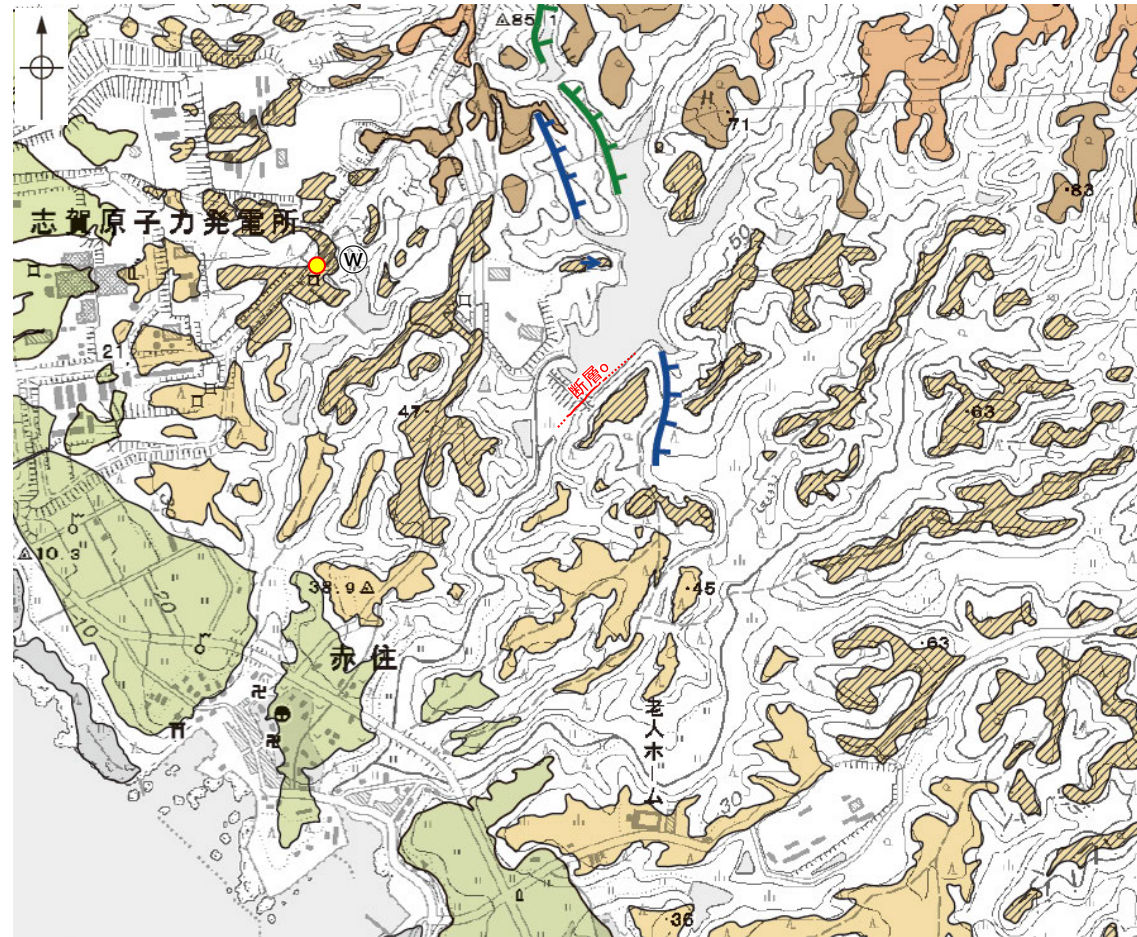
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地 質 名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|----------------------------|---------|----------------|----------------------------|--|
| 0.0 | 51.57 | ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ | 礫混じりシルト | 0.10 | 明褐 7.5YR 5/6 | 0.00~0.10m: 礫混りシルト。強い指圧でやや変形する。草根を含むシルトに細礫~粗粒砂を含む。礫も強い指圧で碎ける程軟質。下位との境界はやや不明瞭で、傾斜角10°で接する。 |
| 1.0 | | | 凝灰角礫岩 | 2.90 | 赤褐 5YR 4/8 2.5YR 4/6 | 0.10~3.00m: 凝灰角礫岩。基質はナイフで削れる程、礫もナイフで簡単に傷がつく程、風化により軟質化している。礫は径1~4cm、角礫~垂角礫で、オリーブ黄(5Y 6/4)~オリーブ色(5Y 6/6)。基質は赤褐色(5YR 4/8~2.5YR 4/6)を呈す。 |
| 3.0 | 48.67 | | | | | |

柱状図



コア写真(0.0~3.0m, 掘進傾斜鉛直)

W 高位段丘 I b面 段丘面調査結果



| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地 質 名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|-------------------------|--------|----------------|-------------------------|--|
| 0.0 | | [Blue hatched pattern] | シルト質粘土 | 1.60 | 黄褐 | 0.00~0.30m:シルト質粘土。 植物根混じるシルト質粘土。 |
| 1.0 | 50.96 | | | | 暗赤褐 5YR 2.5YR 3/6 | 0.30~1.60m:シルト質粘土(赤色土壌)。 トラ斑構造を持つ赤色土。やや硬い。 境界は不明瞭。 |
| 2.0 | | [Brown hatched pattern] | 安山岩 | 1.40 | にぶい赤褐 5YR 4/4 | 1.60~3.00m:安山岩。 全体に、にぶい赤褐色を呈する砂質粘性土。 所々に岩組織認められるため、安山岩起源の土壌化帯とみなされる。 |
| 3.0 | 49.56 | | | | | |

柱状図

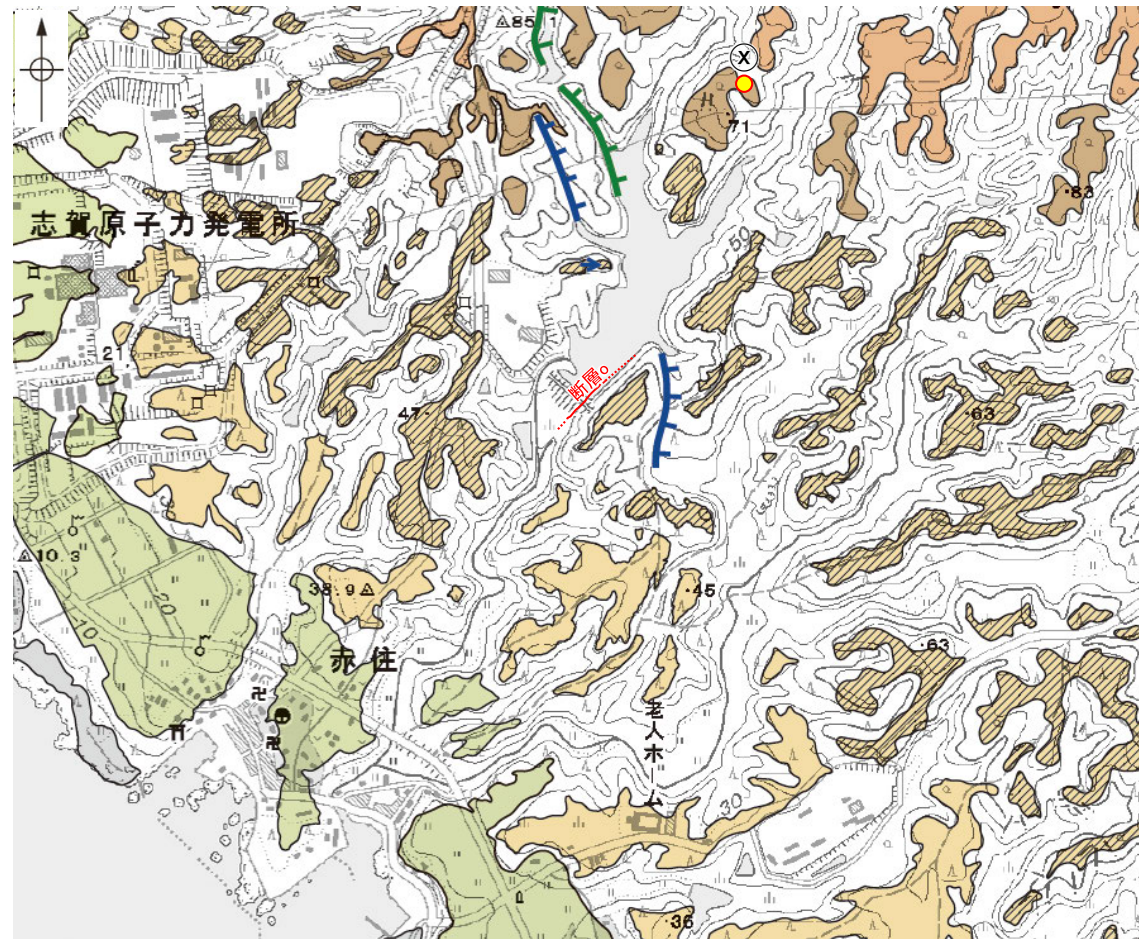


段丘面分布図



コア写真(0.0~3.0m, 掘進傾斜鉛直)

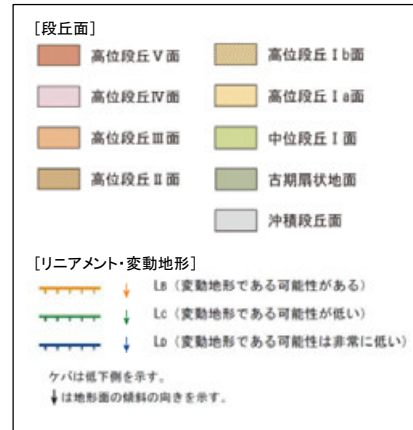
⊗高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果



凡例



段丘面分布図



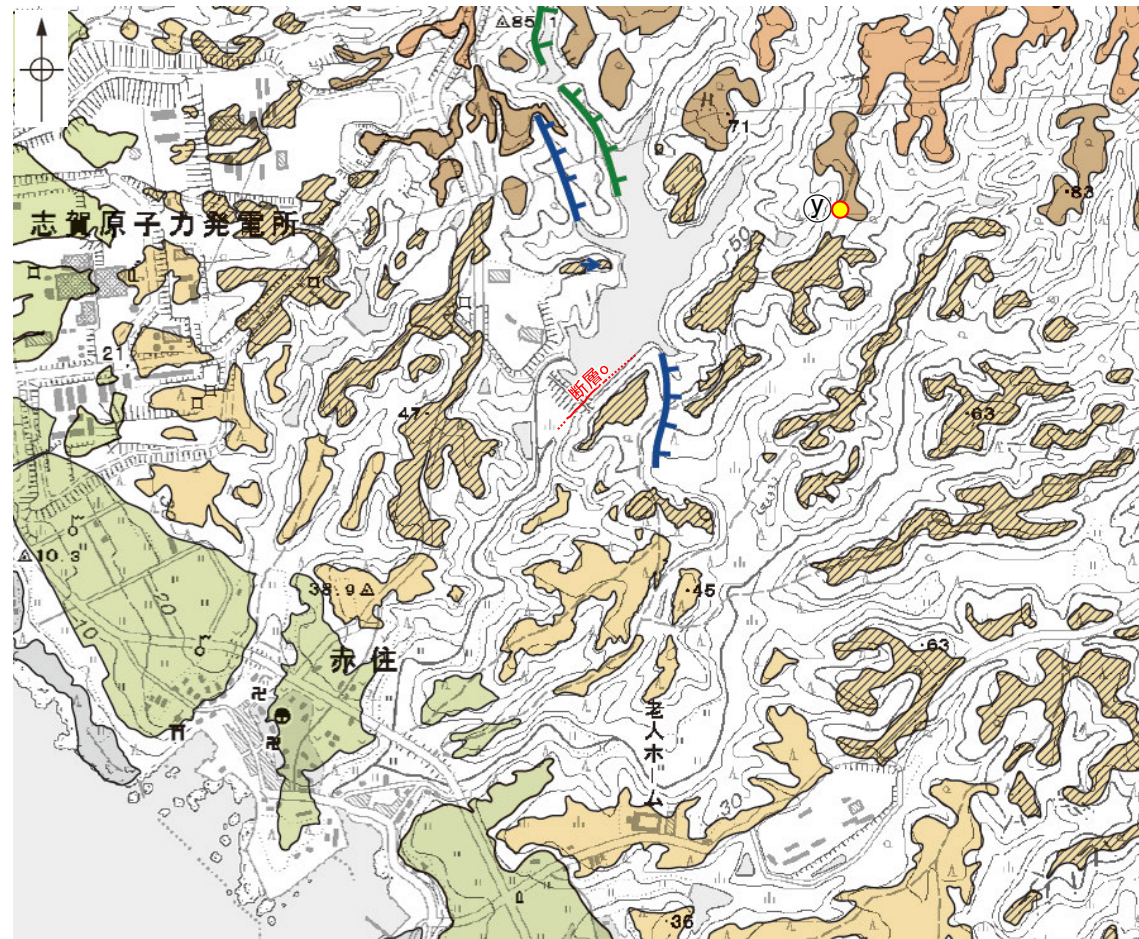
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|-------------------------------|---------|----------------|--|--|
| 0.00 | 71.29 | [Diagram showing soil layers] | 有機質シルト | 0.12 | 黒 10YR 2/1 灰黄 2.5Y 6/2 | 0.00~0.12m: 有機質シルト。指圧で変形する。0.05mまでの有機物はほぼ未分解。下位との境界は漸変。 |
| 1.0 | 70.34 | | 礫混じりシルト | 0.95 | 灰黄 2.5Y 6/2 にぶい黄褐 10YR 5/4 にぶい褐 7.5YR 6/3 | 0.12~1.07m: 礫混じりシルト。強い指圧で変形しない。径0.5~2cmのクサリ礫を含有率10%以下含む。礫は灰褐色(5YR 5/2)、褐灰色(7.5YR 5/1)、黒色(5Y 2/1)、明褐色(7.5YR 5/6)と多色の円礫~亜円礫。深度0.95mまで草根や木根を含む。下位との境界は明瞭。 |
| 2.0 | | [Diagram showing andesite] | 安山岩 | 3.93 | にぶい赤褐 7.5R 4/3 にぶい褐 7.5YR 5/3~5/4 | 1.07~5.00m: 安山岩。全体に風化しており、ナイフで削ることができる。深度1.30~2.40m間は赤色化が強く、にぶい赤褐色(7.5YR 4/3)を呈す。深度2.35m以深の割れ目沿って灰白色~淡黄色(5Y 8/1~5Y 8/3)のシルトを挟在する。 |
| 3.0 | | | | | にぶい赤褐 2.5YR 4/4 | |
| 4.0 | | | | | 褐 7.5YR 4/6 | |
| 5.0 | 66.41 | | | | | |

柱状図



コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

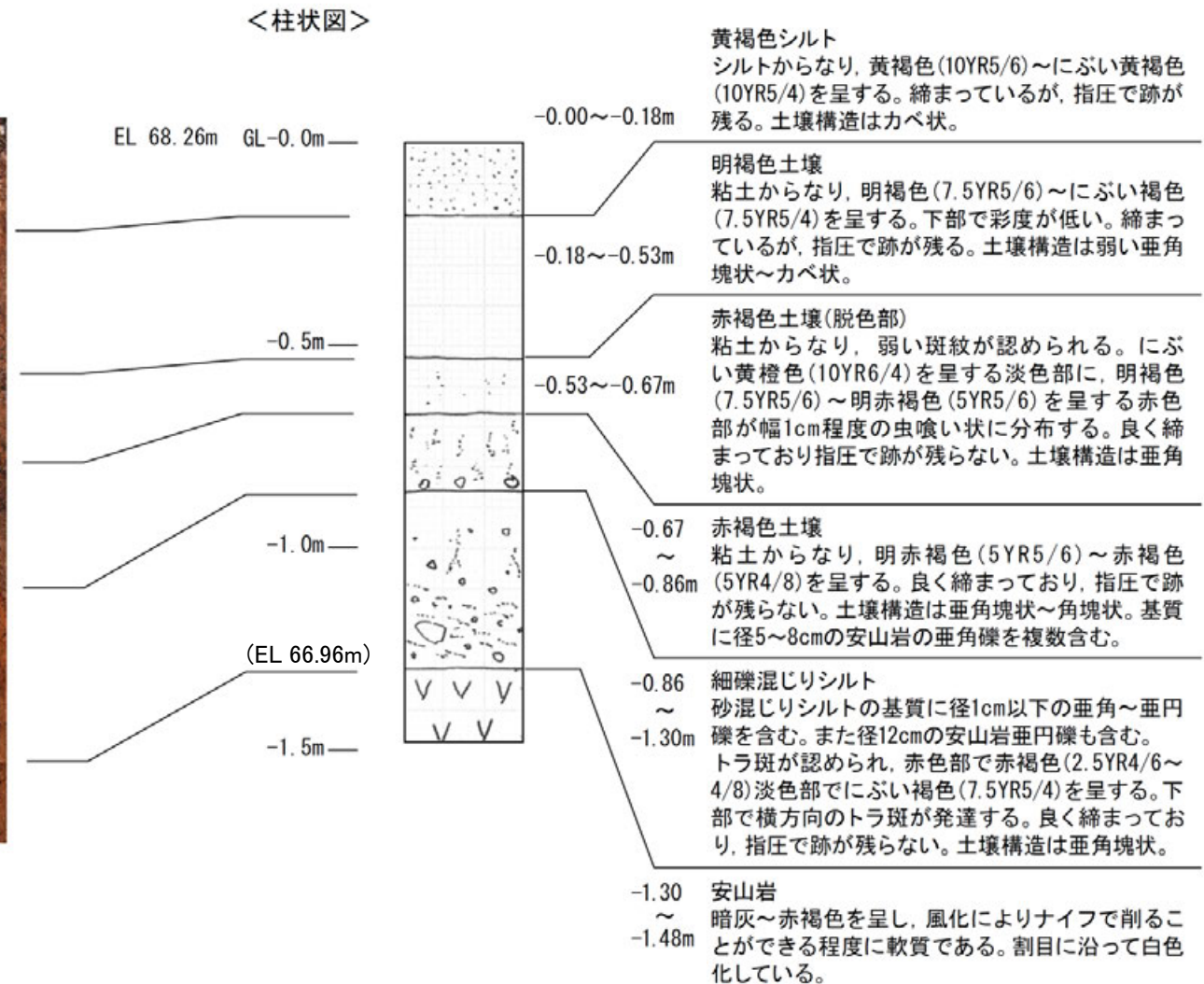
Y 高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果



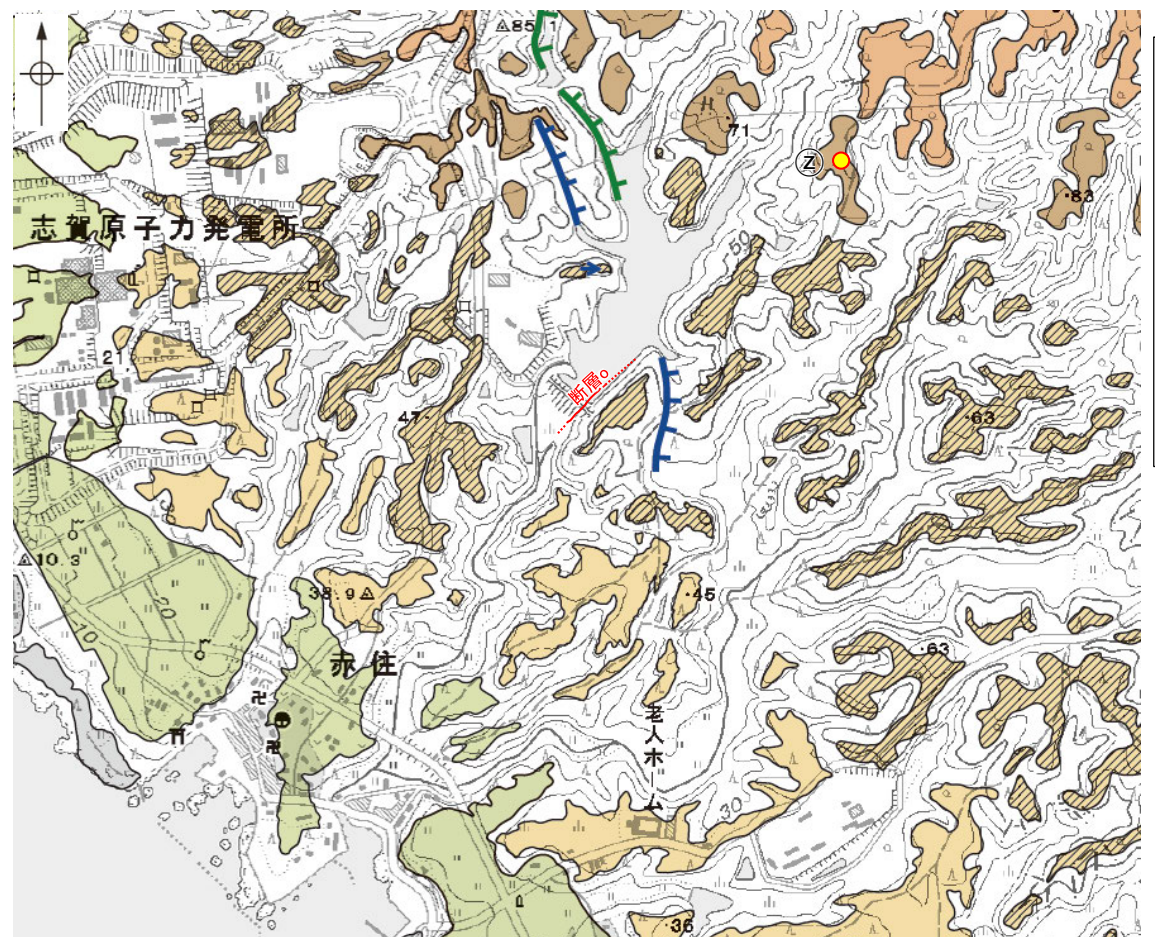
段丘面分布図



露頭写真



②高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果



段丘面分布図



遠景写真



試料写真 深度0.0~0.3m



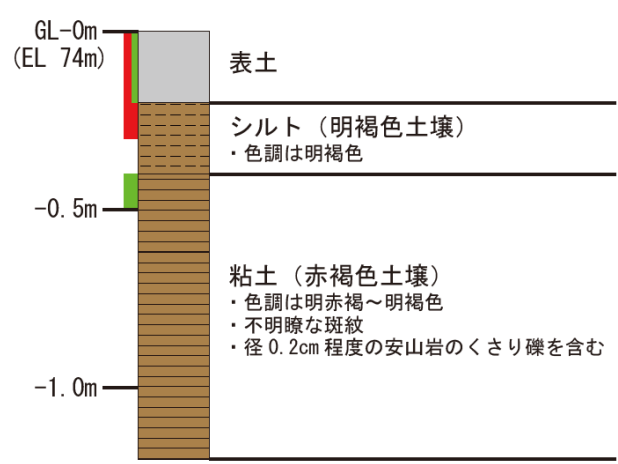
試料写真 深度0.3~0.6m



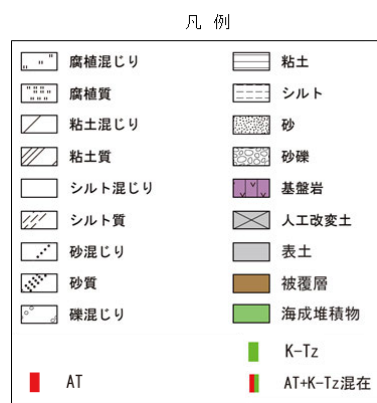
試料写真 深度0.6~0.9m



試料写真 深度0.9~1.2m



柱状図



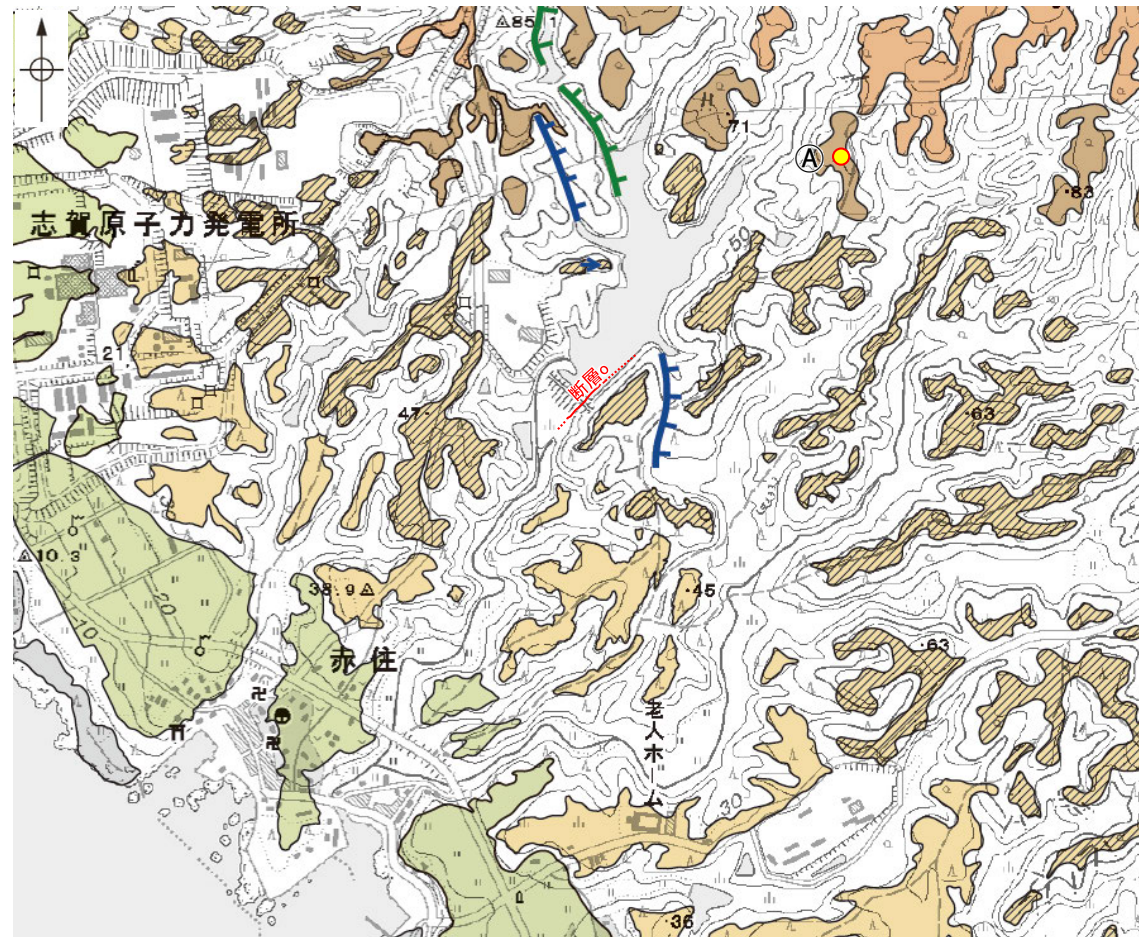
火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|---------|-----------------------|----|---|------------------|-----|-----|------------------|------|-------------|-----------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | | |
| 0.0-0.1 | 237 | 1 | 1 | 10 | 32 | 1 | 3 | | 1.494-1.501 | AT+K-Tz混在 |
| 0.1-0.2 | 131 | 2 | 2 | 8 | 41 | 0 | 6 | | | |
| 0.2-0.3 | 203 | 1 | 4 | 5 | 29 | 0.1 | 2.1 | | 1.494-1.500 | AT |
| 0.3-0.4 | 103 | 0 | 1 | 1 | 30 | 0 | 2 | | | |
| 0.4-0.5 | 27 | 1 | 0 | 1 | 9 | 0 | 5 | | | K-Tz |
| 0.5-0.6 | 53 | 1 | 0 | 1 | 9 | 0.2 | 2.1 | | 1.495-1.501 | |
| 0.6-0.7 | 8 | 0 | 1 | 0.1 | 0 | 0 | 1 | | | |
| 0.7-0.8 | 0.8 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0 | 0.8 | | | |
| 0.8-0.9 | 0.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | | | |
| 0.9-1.0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | | | |
| 1.0-1.1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0 | | | |
| 1.1-1.2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 1 | | | |

Bw: バブルウォールタイプ
Pm: パミスタイプ
O: 低発泡タイプ
Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石

テフラの年代
(町田・新井, 2011)
AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

①高位段丘Ⅱ面 段丘面調査結果



段丘面分布図

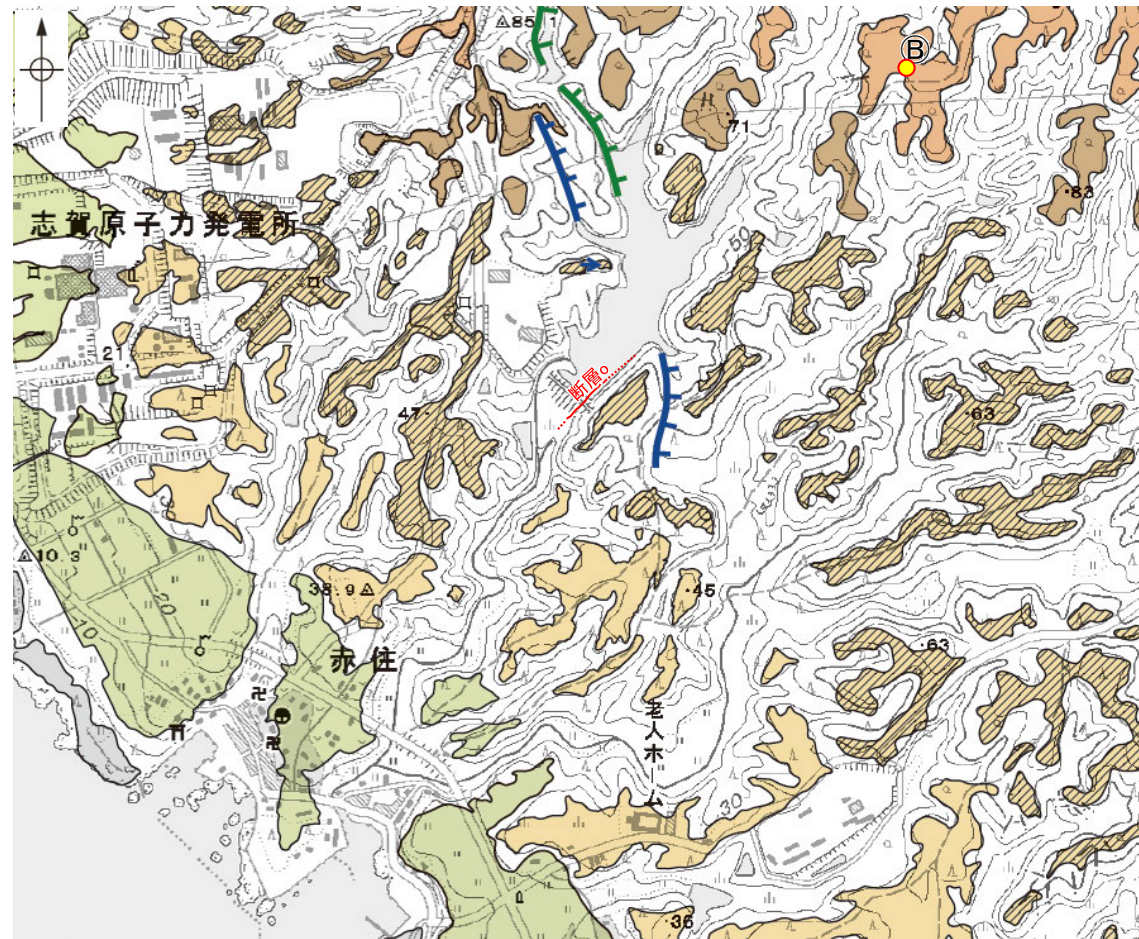
| 深 度 (m) | 標 高 (m) | 地質柱状図 | 地質名 | 厚 さ (cm) | 色 調 | 記 事 |
|---------------|---------------|-------|---------|----------------|-----------------------|--|
| 0.0 | 74.04 | | 有機質シルト | 0.05 | 黒 | 0.00~0.05m: 有機質シルト。弱い指圧で変形する。草根を多量に含む。下位との境界は明瞭。 |
| 0.05 | 73.45 | | 礫混じりシルト | 0.59 | にぶい褐 7.5YR 5/3~5/4 | 0.05~0.64m: 砂混じりシルト。強い指圧でわずかに変形する。深度0.48mまで草根を含み、細粒~中粒砂を含む。 |
| 0.64 | 73.08 | | 礫混じり粘土 | 0.37 | 灰黄 2.5Y 7/2 | 0.48~0.64m間は細礫~粗粒砂を含む。下位との境界は判然。 |
| 1.01 | 72.79 | | 砂混じり粘土 | 0.29 | にぶい赤褐 2.5YR 8/4 | 0.64~1.01m: 礫混じり粘土。強い指圧で変形しない。粗粒砂~礫径最大0.7cmの垂円礫を含む。深度0.98mに木根あり。下位との境界は漸変。 |
| 1.30 | 72.70 | | 礫混じり粘土 | 0.09 | 灰褐 10YR 6/2 | 1.01~1.30m: 砂混じり粘土(赤色土壌)。強い指圧で変形しない。灰黄色(2.5Y 7/2)とにぶい赤褐色(2.5YR 5/4)のトラ斑模様を呈する粘土に粗粒砂~細礫サイズの垂角礫をわずかに含む。下位との境界は判然。 |
| 2.0 | | | 安山岩 | 3.06 | 褐灰 7.5YR 5/2 | 1.30~1.39m: 礫混じり粘土。強い指圧で変形しない。礫径0.2~2.5cmの円礫~垂角礫を礫率20~30%程度含む。礫は灰褐色(5YR 4/2)、暗灰黄色(2.5Y 4/2)、淡黄色(5Y 8/3)と多色。基質は灰黄褐色(10YR 6/2)の粘土に若干細粒砂を含む。下位との境界は判然。 |
| 4.0 | 69.64 | | | | 赤褐 2.5YR 4/6 | 1.39~4.45m: 安山岩。深度2.00mまでは褐灰色(7.5YR 5/1)の安山岩と灰褐色(7.5YR 5/2)シルトからなる。安山岩を軟質化している。深度2.00~4.45m間は全体が赤色化しており、赤褐(2.5YR 4/6)~明赤褐色(2.5YR 5/6)の基質に灰赤色(7.5R 4/2)の安山岩礫を含む。下位との境界は漸移的。 |
| 4.45 | 69.09 | | | | 明赤褐 2.5YR 5/6 | 4.45~5.00m: 凝灰角礫岩。シルト~細粒砂サイズの基質に極粗粒砂~礫径2.0cm程度の垂円~垂角礫の安山岩礫を10%程度含む。礫は褐灰色(10YR 5/1)、灰赤色(7.5R 4/2)、赤褐色(2.5YR 4/6)を呈す。 |
| 5.0 | 69.09 | | 凝灰角礫岩 | 0.55 | | |

柱状図

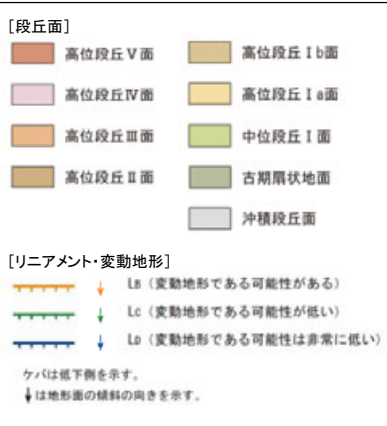


コア写真(0.0~5.0m, 掘進傾斜鉛直)

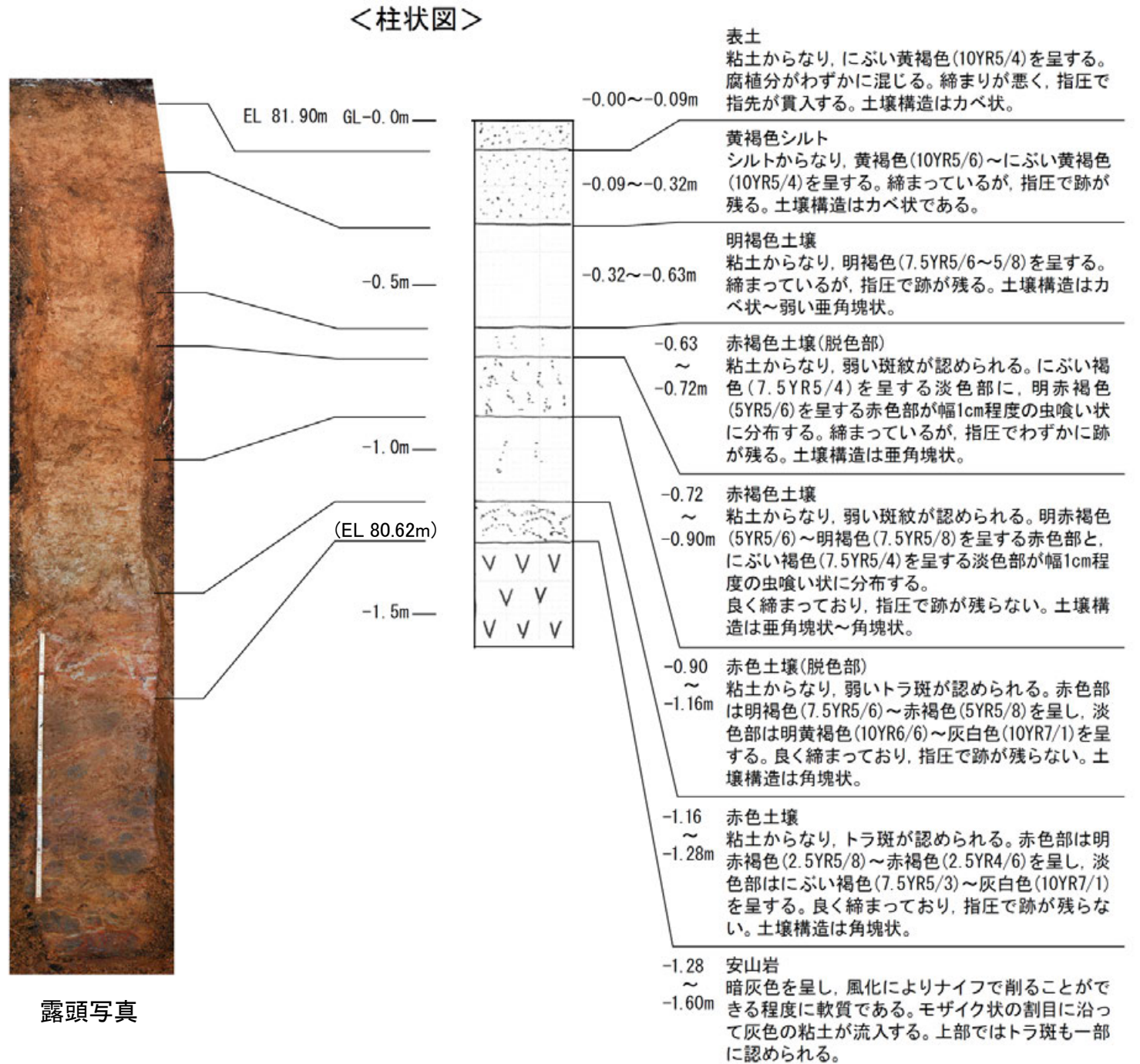
②高位段丘Ⅲ面 段丘面調査結果



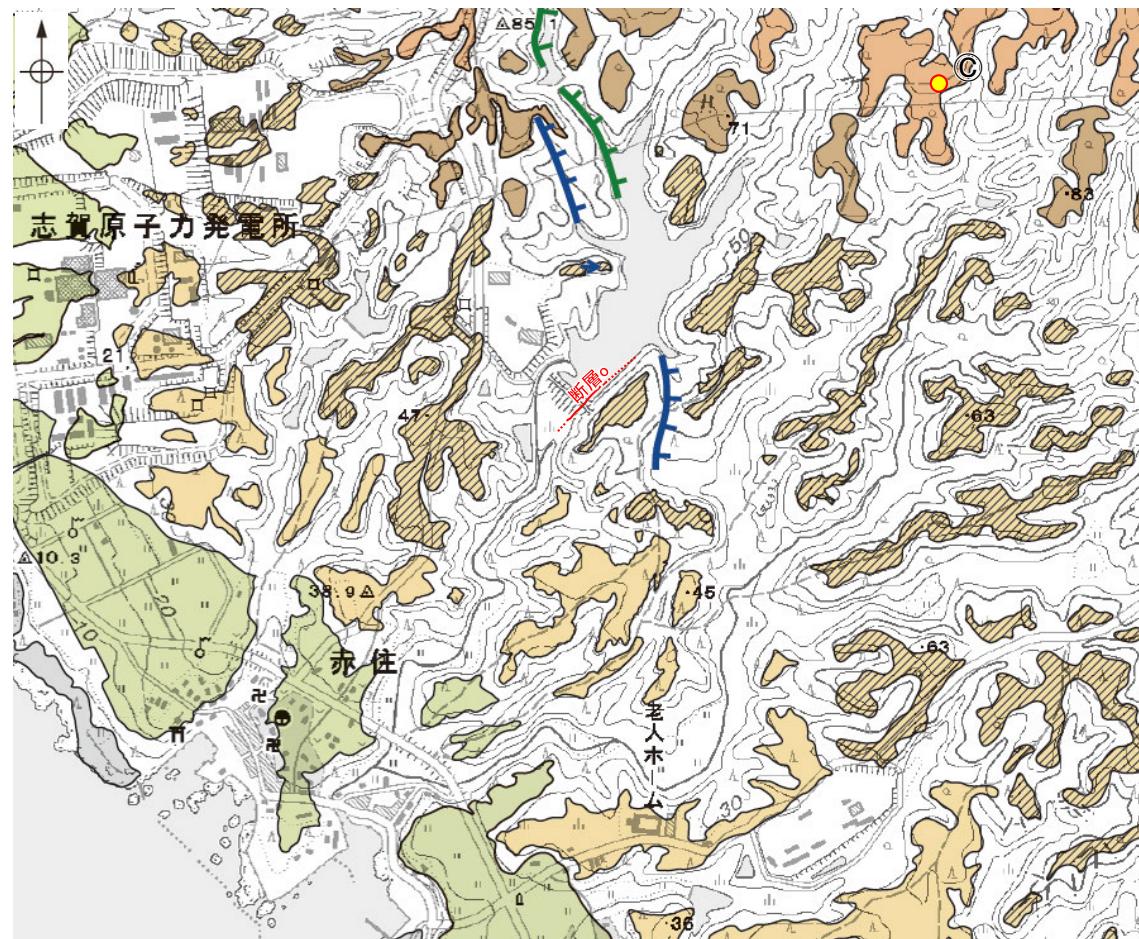
凡例



段丘面分布図



露頭写真



段丘面分布図



遠景写真



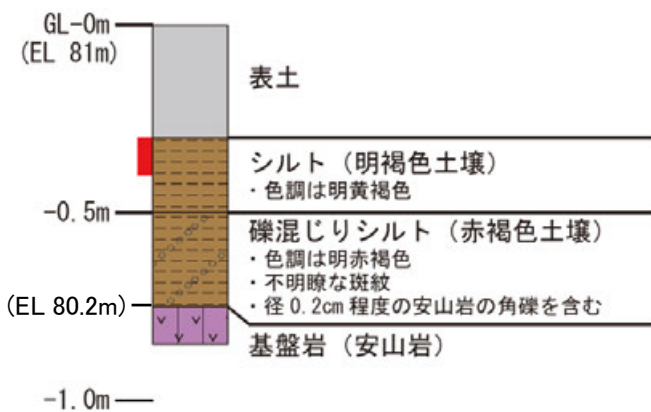
試料写真 深度0.0~0.3m



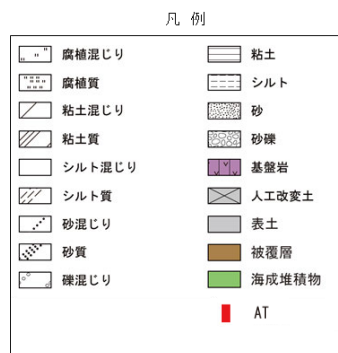
試料写真 深度0.3~0.6m



試料写真 深度0.6~0.85m



柱状図



テフラの年代
(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前

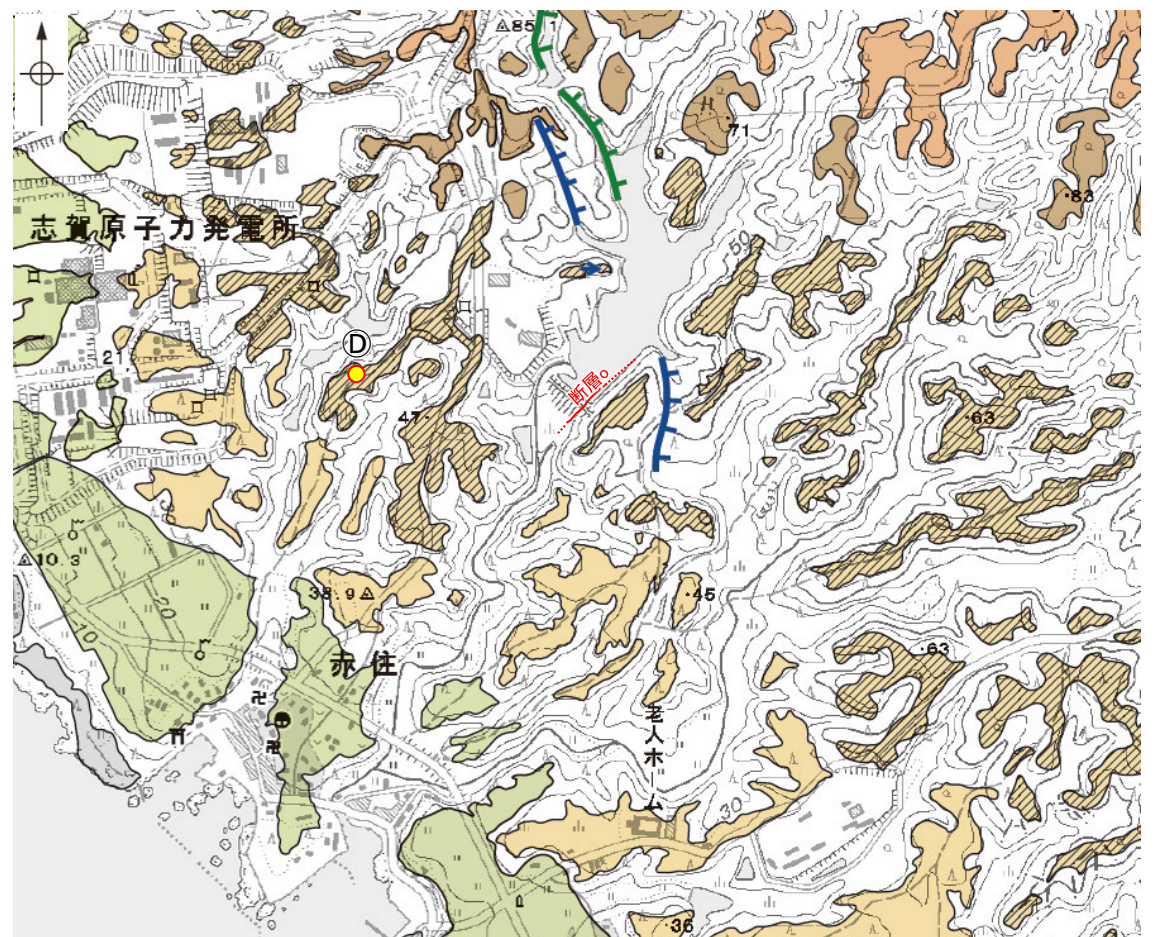
火山灰分析結果

| 試料番号 | 火山ガラスの形態別含有量(/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量(/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 特記鉱物 | 火山ガラスの屈折率 | テフラ名 |
|----------|-----------------------|----|---|------------------|-----|-----|------------------|------|---------------------------------------|------|
| | Bw | Pm | O | Opx | GHo | Cum | | | | |
| 0.0-0.1 | 104 | 1 | 1 | 12 | 20 | 0 | 2 | | | |
| 0.1-0.2 | 117 | 1 | 0 | 19 | 35 | 0.1 | 2 | | 1.497-1.501(29/30), 1.513-1.514(1/30) | |
| 0.2-0.3 | 120 | 0 | 1 | 8 | 17 | 0.2 | 1 | | | |
| 0.3-0.4 | 133 | 1 | 4 | 4 | 15 | 0 | 1.5 | | 1.496-1.500 | AT |
| 0.4-0.5 | 78 | 0 | 2 | 4 | 4 | 0.1 | 1.5 | | | |
| 0.5-0.6 | 9 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.8 | | | |
| 0.6-0.75 | 5 | 0 | 0 | 0.2 | 0.3 | 0 | 0 | | | |

Bw: バブルウォールタイプ
Pm: パミスタイプ
O: 低発泡タイプ

Opx: 斜方輝石 GHo: 緑色普通角閃石 Cum: カミングトン閃石

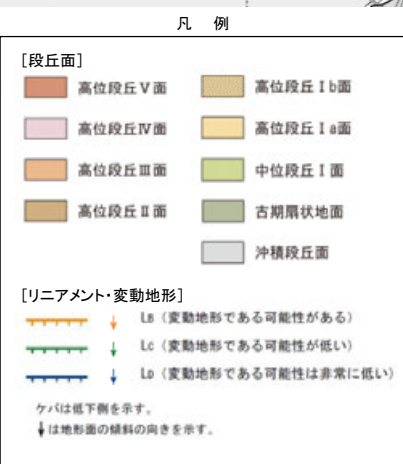
㊦高位段丘 I b面 段丘面調査結果



- 深度0.00～0.05m (EL48.00～47.95m) 表土
- 深度0.05～0.40m (EL47.95～47.60m) 砂質シルト(明褐色土壌)
- 深度0.40～0.60m (EL47.60～47.40m) シルト質粘土(赤褐色土壌), 不明瞭なトラ斑あり
- 深度0.60～1.20m (EL47.40～46.80m) 粘土(赤色土壌), 明瞭なトラ斑あり
- 深度1.20～3.00m (EL46.80～45.00m) 安山岩(角礫質), 風化

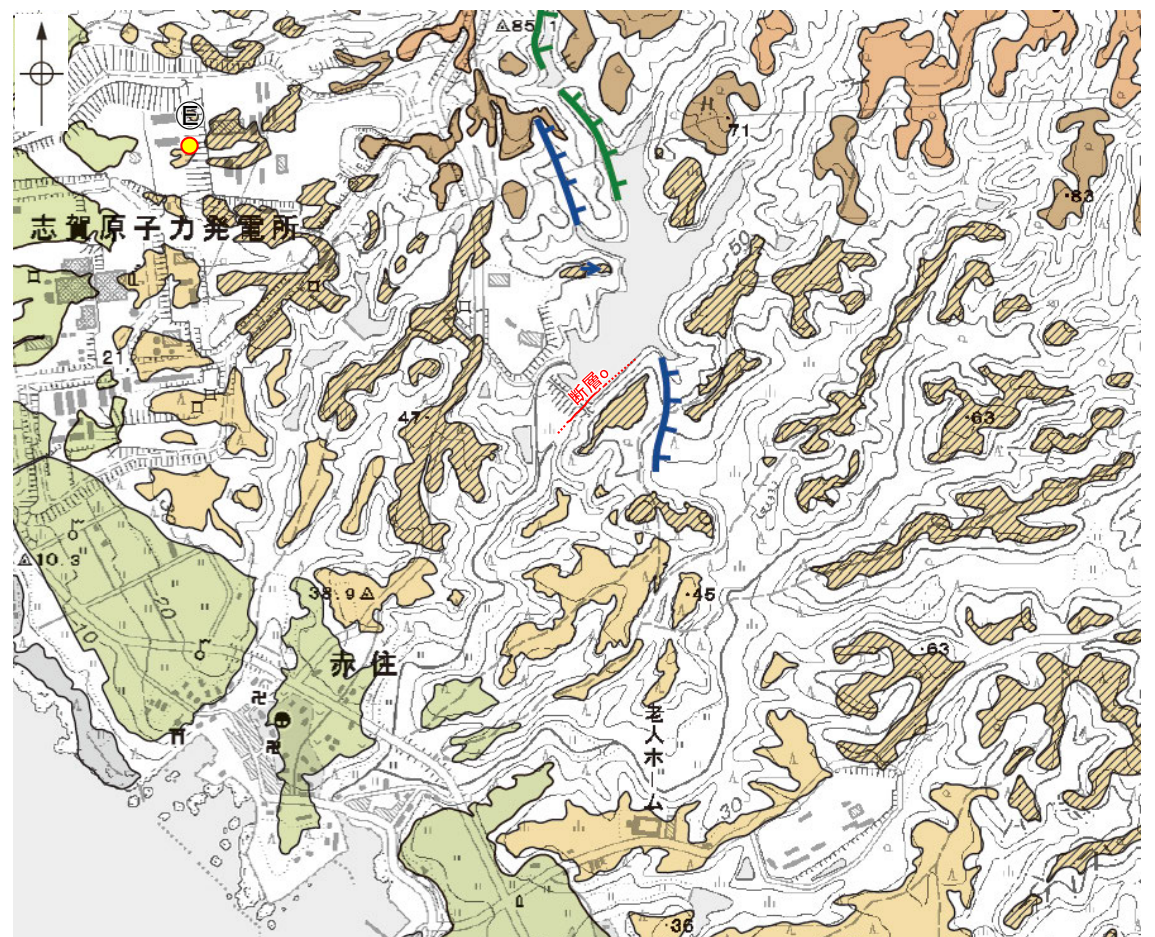


コア写真(0.0～3.0m, 掘進傾斜鉛直)



段丘面分布図

㊦高位段丘 I b面 段丘面調査結果

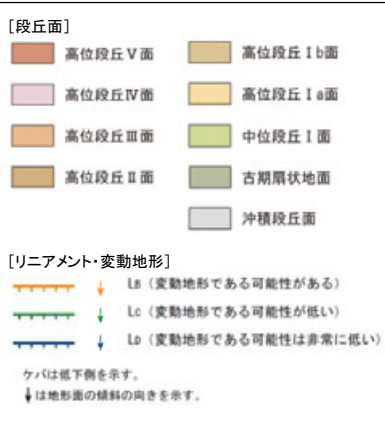


- 深度0.00～0.70m (EL41.02～40.32m) 表土
- 深度0.70～2.40m (EL40.32～38.62m) シルト(1.30-2.40m区間は赤色部と淡色部からなる斑紋状の組織が認められ、トラ斑を伴う赤色土壌と考えられる)
- 深度2.40～5.00m (EL38.62～36.02m) 安山岩(角礫質)

凡例



段丘面分布図

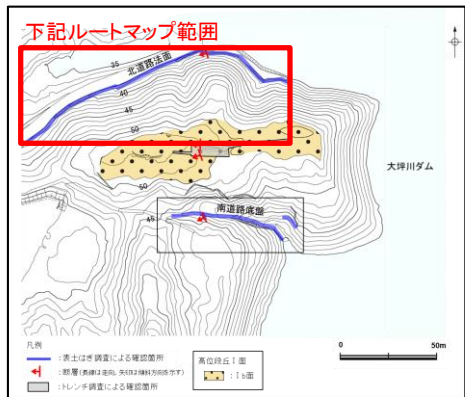


コア写真(C-13孔 0.0～5.0m 掘進傾斜鉛直)

(2) 大坪川ダム右岸周辺調査

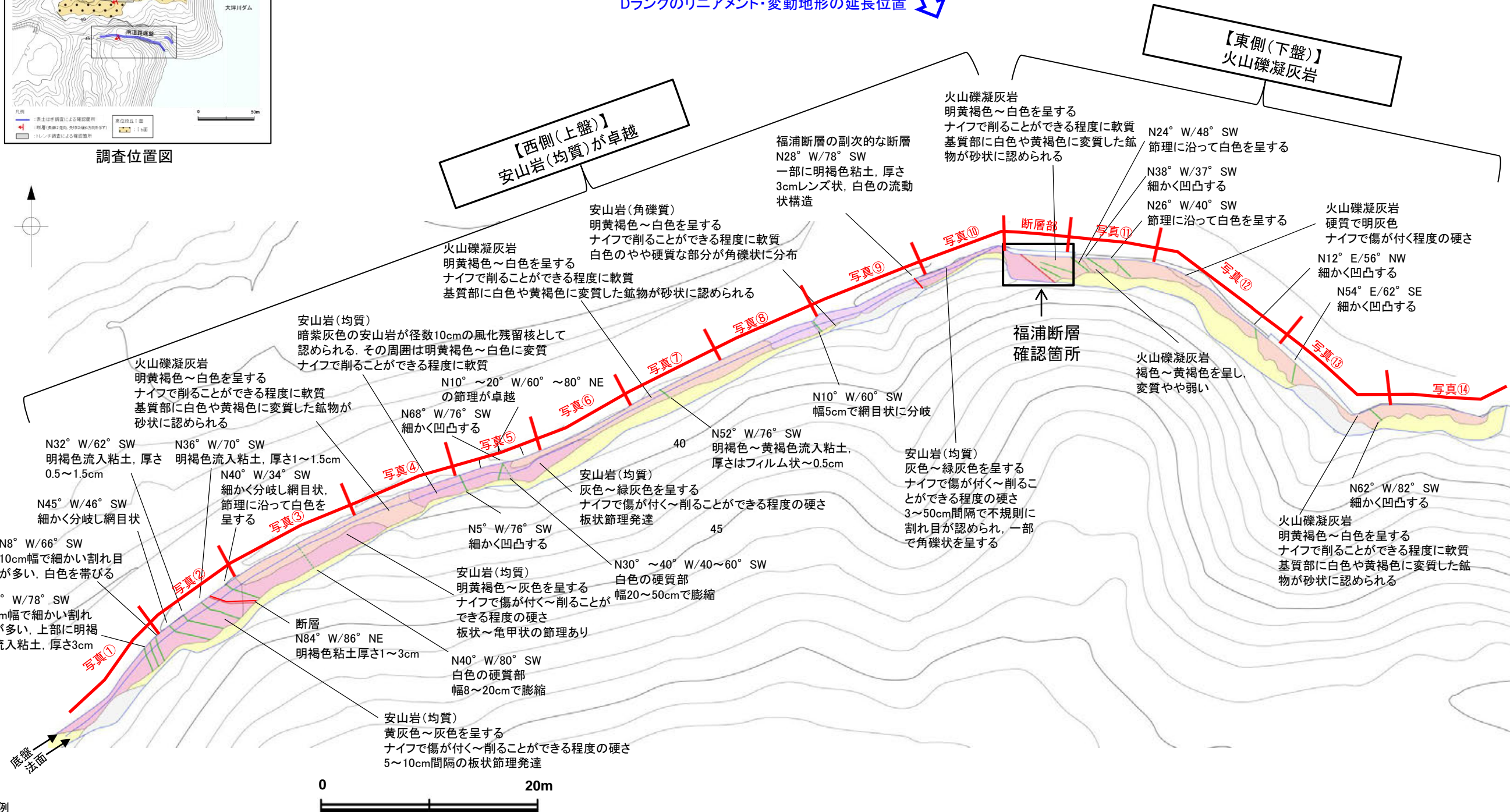
大坪川ダム右岸北道路法面表土はぎ 写真位置図

○大坪川ダム右岸北道路法面表土はぎ調査の結果、福浦断層に対応する断層を確認した。
○全線の写真を次頁以降に示す。



調査位置図

Dランクのリニアメント・変動地形の延長位置



- 凡例
- 谷埋堆積物
 - 砂質シルト層(一部礫混り)
 - 別所岳安山岩類 安山岩(均質)
 - 別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
 - 別所岳安山岩類 火山礫凝灰岩
 - 節理(点線は不明瞭なもの)
 - 断層
 - 岩相境界

表土はぎ調査結果(ルートマップ) 写真位置図

←E

W→



写真①



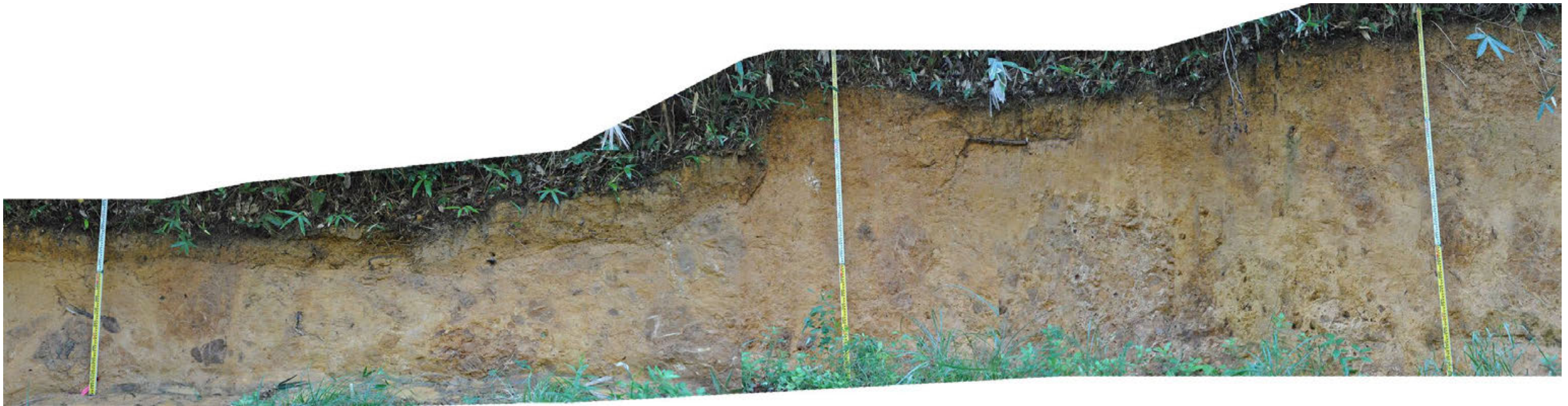
写真②

←E

W→



写真③



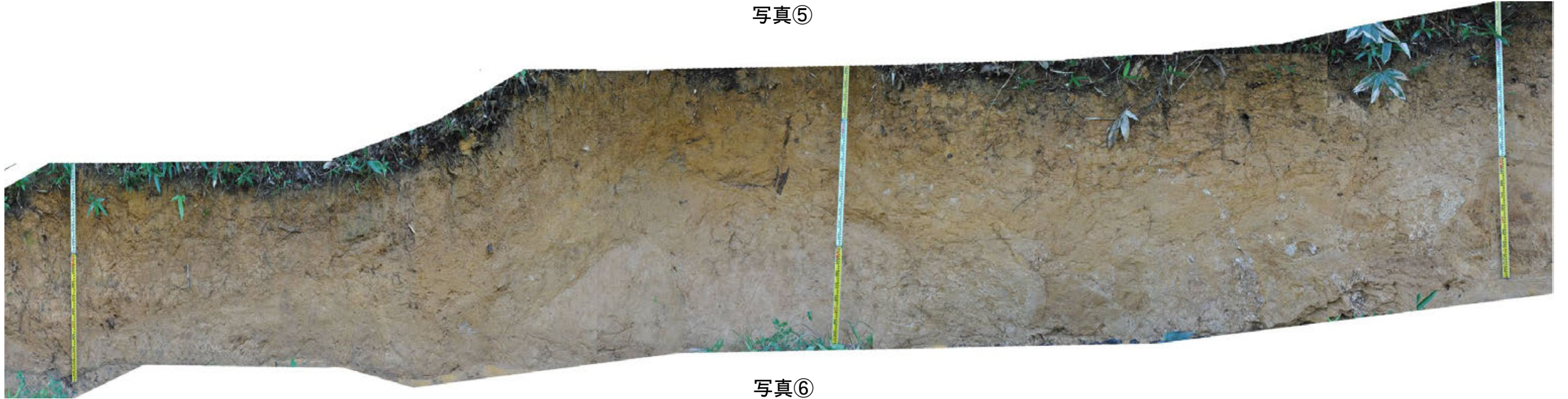
写真④

←E

W→



写真⑤



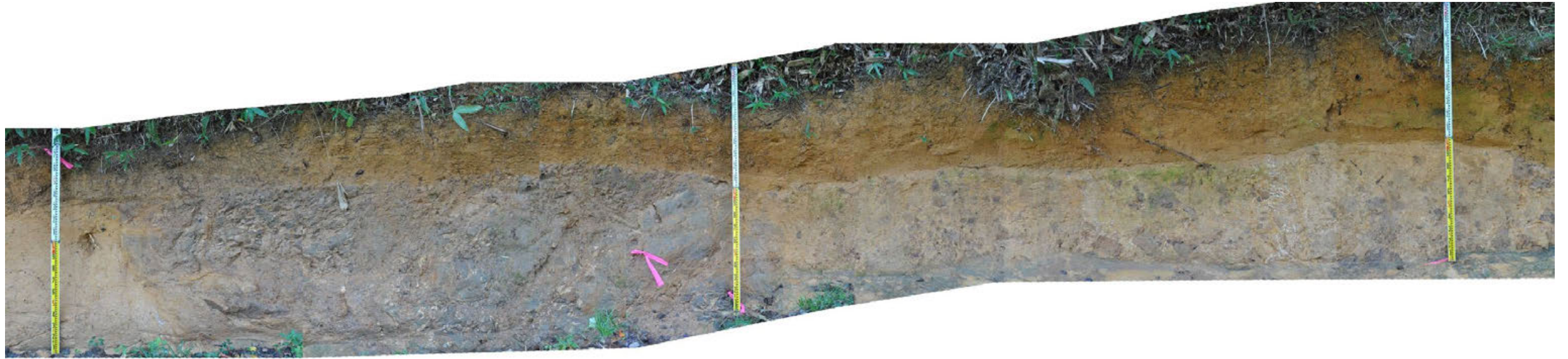
写真⑥



写真⑦

←E

W→



写真⑧



写真⑨



写真⑩

←E

W→



断層部写真

←E

W→



写真⑪



写真⑫

←E

W→



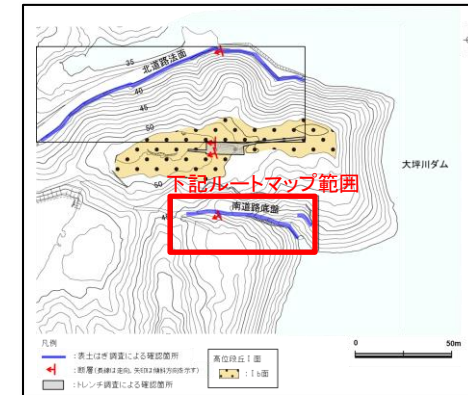
写真⑬



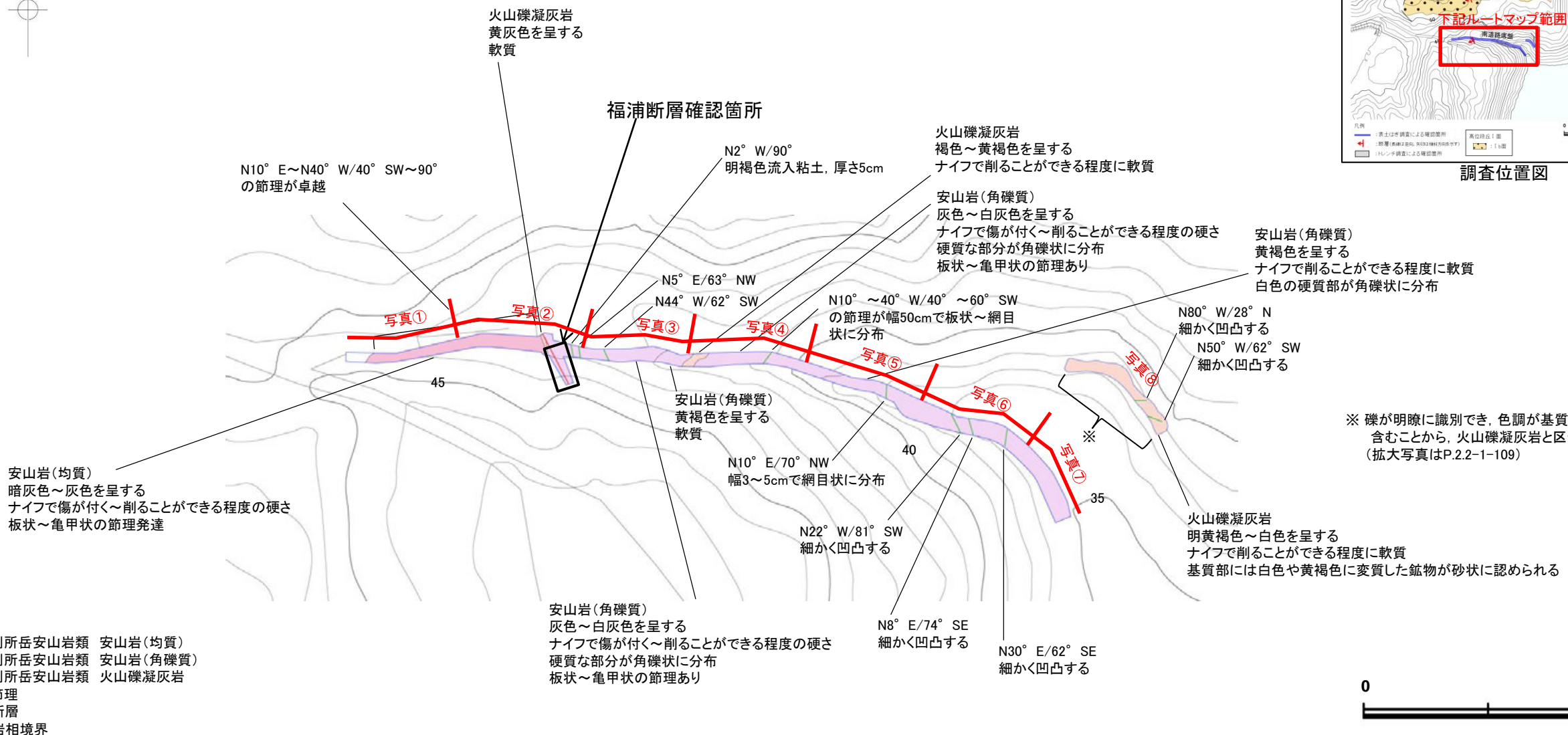
写真⑭

大坪川ダム右岸南道路底盤表土はぎ 写真位置図

○大坪川ダム右岸南道路底盤表土はぎ調査の結果、福浦断層に対応する断層を確認した。
○全線の写真を次頁以降に示す。



調査位置図



※ 礫が明瞭に識別でき、色調が基質と異なる礫も含むことから、火山礫凝灰岩と区分している。
(拡大写真はP.2.2-1-109)

表土はぎ調査結果(ルートマップ) 写真位置図

- 凡例
- : 別所岳安山岩類 安山岩(均質)
 - : 別所岳安山岩類 安山岩(角礫質)
 - : 別所岳安山岩類 火山礫凝灰岩
 - : 節理
 - : 断層
 - : 岩相境界

大坪川ダム右岸南道路底盤表土はぎ 写真①～③

←E



W→

写真①



断層

写真②



写真③

←E

W→



写真④



写真⑤



写真⑥

←SE

NW→



写真⑦

←NW

SE→



下写真範囲

写真⑧



写真⑧ 中央部拡大
基質と色調が異なる礫を赤矢印で示す。

○大坪川ダム右岸トレンチの西側及び東側トレンチには断層は認められない。

←W

E→



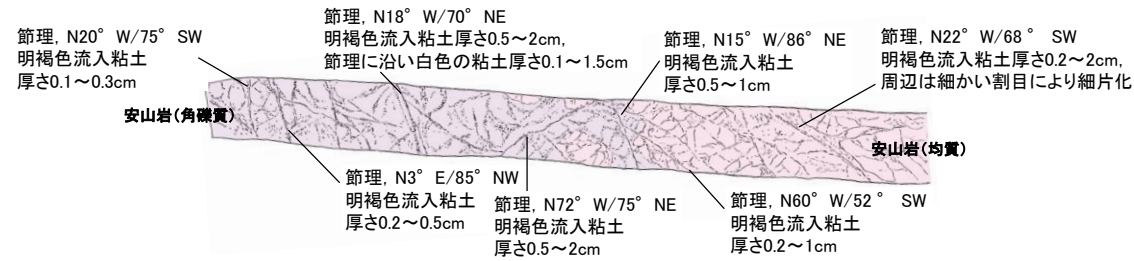
西側トレンチ底盤写真

安山岩(角礫質)

- 明黄褐色～白色を呈する
- ナイフで削ることができる程度に軟質
- 基質部には白色や黄褐色に変質した鉱物が砂状に認められる

安山岩(均質)

- 紫灰色を呈する
- ナイフで削ることができる程度に軟質



西側トレンチ底盤スケッチ



←W

E→



東側トレンチ底盤写真

節理, N7° W/65° NE
明褐色流入粘土
厚さ0.2~0.5cm, 節理
に沿って褐色を帯びる

安山岩(角礫質)

- 明黄褐色～白色を呈する
- ナイフで削ることができる程度に軟質
- 基質部には白色や黄褐色に変質した鉱物が砂状に認められる

明褐色を帯びる

節理, N10° W/52° NE
明褐色流入粘土
厚さ0.1~0.5cm

節理, N6° W/74° NE
明褐色流入粘土
厚さ0.5~2cm

安山岩(角礫質)

節理, N35° W/79° SW
明褐色流入粘土
厚さ0.5~0.8cm

節理, N80° W/81° NE
明褐色流入粘土
厚さ0.1~0.3cm

安山岩(均質)

- 暗灰色～緑灰色を呈する
- ナイフで傷が付く～削ることができる程度の硬さ
- 亀甲状に20~50cm程度の間隔で節理が認められ、節理に沿って褐色を帯び、明褐色粘土が流入する

亀甲状の節理に沿って強く褐色を帯びる

節理, N50° E/80° NW
明褐色流入粘土
厚さ0.2~0.3cm

節理, N36° E/46° SE
灰白色固結粘土及び石英
厚さ0.3cm

節理, N2° W/29° SW
灰白色固結粘土
厚さ0.5cm

節理, N35° E/51° SE
褐色固結粘土
厚さ0.5cm

節理, N76° W/61° NE
明褐色流入粘土
厚さ0.5~1.5cm



東側トレンチ底盤スケッチ

大坪川ダム右岸トレンチ 礫種及び礫の形状の計測データ

【大坪川ダム右岸トレンチ】

| 試料 No. | 礫種 | よこ置き(ab面) | | | | | | たて置き(ac面) | | | | | |
|-----------|-----|---------------|--------------------|--------------------------|-------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------------|-------------|----------------------|----------------|
| | | 長径(a) (cm) | 中間径 (b) (cm) | 面積 (cm ²) | 周囲長 (cm) | 真円度 (Circularity) | 中間径長径 比(b/a) | 長径(a) (cm) | 短径(c) (cm) | 面積 (cm ²) | 周囲長 (cm) | 真円度 (Circularity) | 短径長径比 (c/a) |
| 1 | 安山岩 | 20.743 | 20.086 | 327.236 | 70.599 | 0.825 | 0.968 | 21.334 | 13.784 | 230.961 | 60.329 | 0.797 | 0.646 |
| 2 | 安山岩 | 10.517 | 8.380 | 69.214 | 32.517 | 0.823 | 0.797 | 11.465 | 7.000 | 63.038 | 31.876 | 0.780 | 0.611 |
| 3 | 安山岩 | 13.284 | 9.970 | 104.016 | 40.143 | 0.811 | 0.750 | 13.526 | 5.020 | 53.331 | 34.580 | 0.560 | 0.371 |
| 4 | 安山岩 | 16.522 | 9.765 | 126.711 | 46.082 | 0.750 | 0.591 | 16.683 | 7.318 | 95.888 | 43.051 | 0.650 | 0.439 |
| 5 | 安山岩 | 18.911 | 15.868 | 235.681 | 61.195 | 0.791 | 0.839 | 18.452 | 11.661 | 168.986 | 54.925 | 0.704 | 0.632 |
| 6 | 安山岩 | 7.394 | 4.801 | 27.878 | 21.514 | 0.757 | 0.649 | 7.579 | 3.734 | 22.229 | 19.739 | 0.717 | 0.493 |
| 7 | 安山岩 | 8.561 | 4.644 | 31.227 | 23.266 | 0.725 | 0.542 | 8.851 | 3.960 | 27.526 | 22.600 | 0.677 | 0.447 |
| 8 | 安山岩 | 14.557 | 7.644 | 87.401 | 39.676 | 0.698 | 0.525 | 15.847 | 4.205 | 52.333 | 37.270 | 0.473 | 0.265 |
| 9 | 安山岩 | 11.094 | 7.844 | 68.341 | 33.310 | 0.774 | 0.707 | 11.314 | 5.344 | 47.485 | 29.533 | 0.684 | 0.472 |
| 10 | 安山岩 | 7.368 | 4.777 | 27.643 | 21.178 | 0.775 | 0.648 | 7.000 | 4.831 | 26.562 | 62.998 | 0.846 | 0.690 |
| 11 | 安山岩 | 20.312 | 16.755 | 267.287 | 62.998 | 0.846 | 0.825 | 21.652 | 9.269 | 157.614 | 56.619 | 0.618 | 0.428 |
| 12 | 安山岩 | 6.700 | 4.620 | 24.309 | 19.493 | 0.804 | 0.690 | 6.817 | 3.741 | 20.032 | 18.356 | 0.747 | 0.549 |

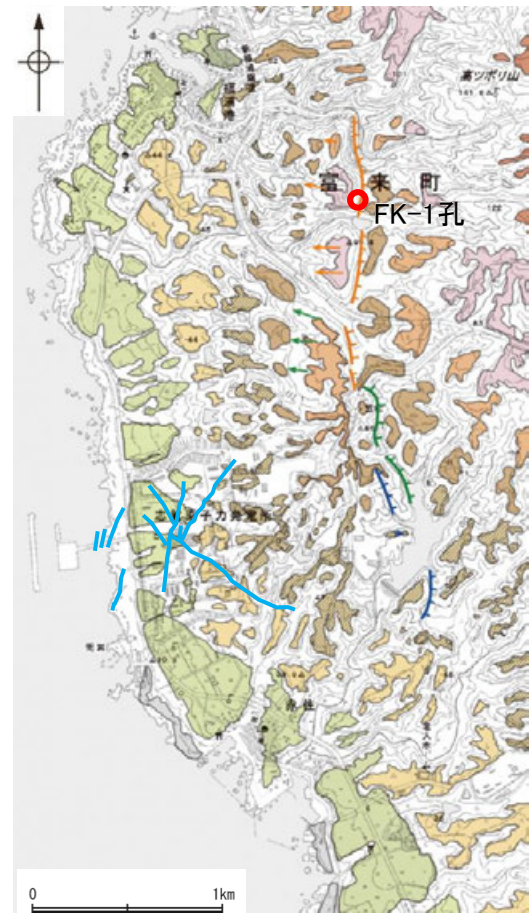
| データ数 | 平均真円度(ab面) | 平均中間径長径比 | 平均短径長径比 |
|------|------------|----------|---------|
| 12 | 0.782 | 0.711 | 0.504 |

余白

(3) 福浦断層 薄片觀察

(3)-1 FK-1孔

FK-1孔 一薄片作成箇所一

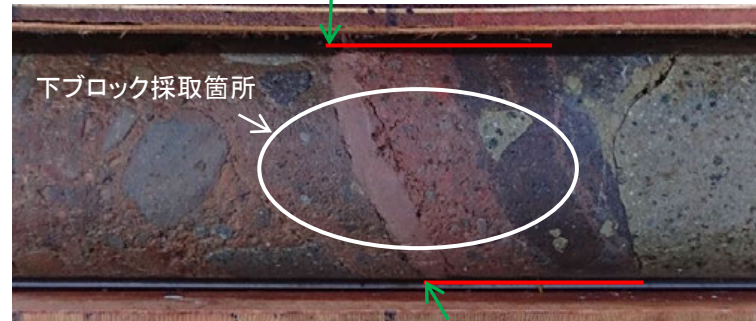


位置図

凡例



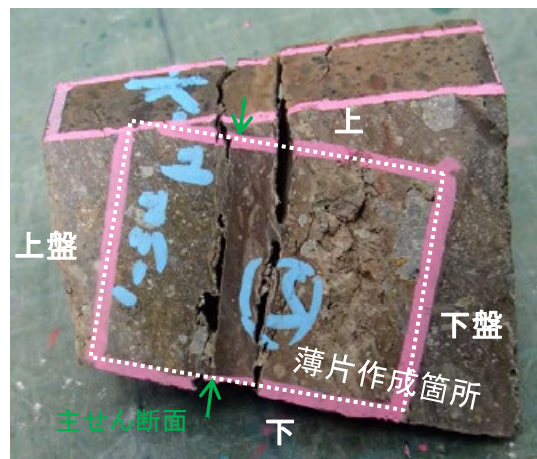
深度(m)
52.4 52.5 52.6



== 破碎部

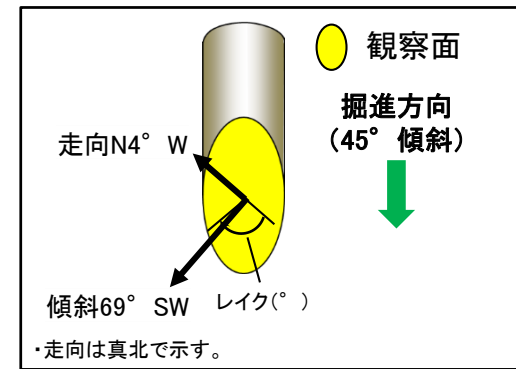
- ・BHTVでN4° W/69° SW (走向は真北基準)
- ・見かけの傾斜角20~25° の厚さ6.5cmの破碎部。
厚さ1.0cmのにぶい褐色、にぶい赤褐色を呈する未固結な粘土を挟在する。
下部は一部固結している。

コア写真(FK-1孔)

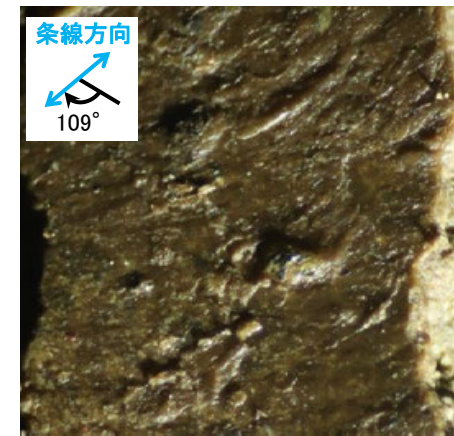


ブロック写真

- ・FK-1孔から採取したブロックの主せん断面において、71° R(下盤側換算)の条線方向で薄片を作成した。



概念図

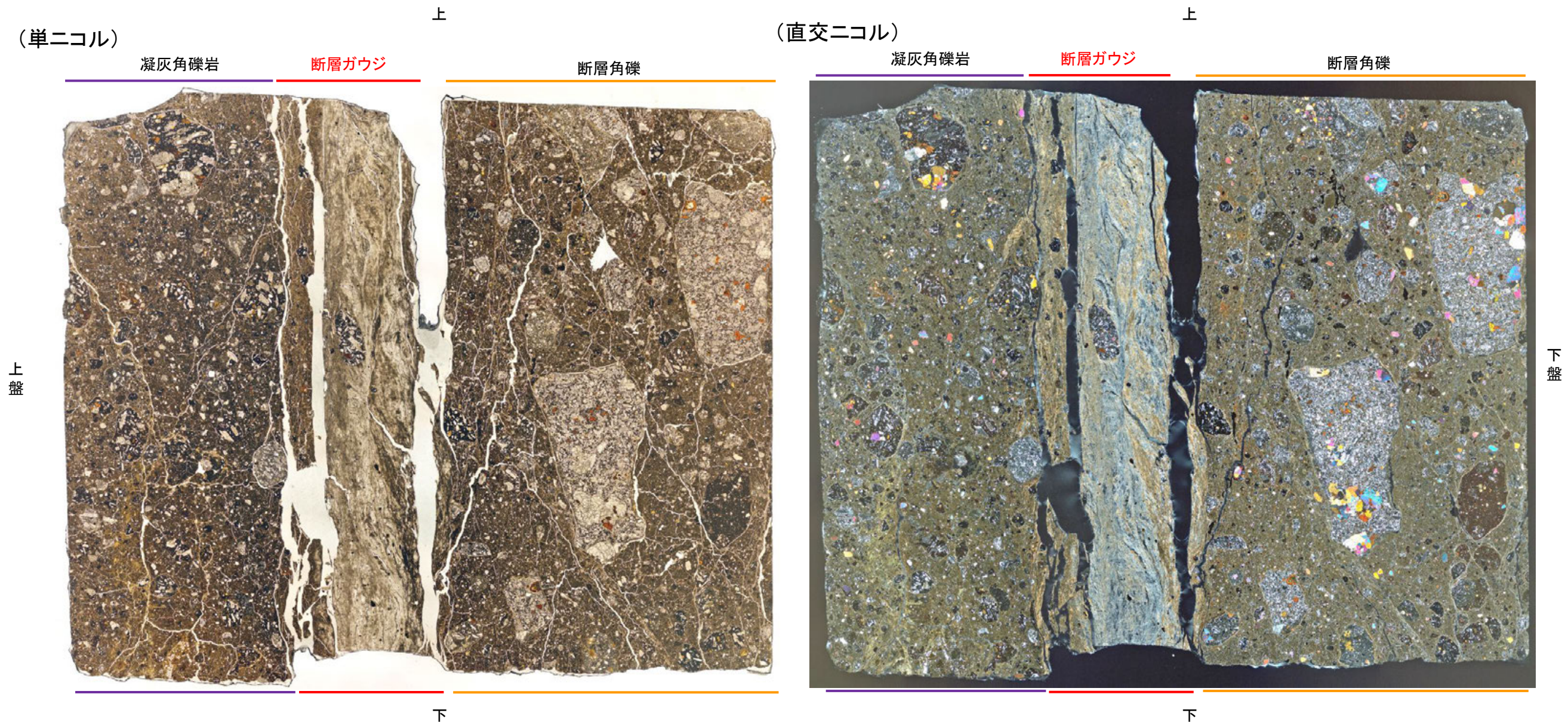


- ・主せん断面の上盤側の観察面で109° Rの条線が認められる。

観察面写真(上盤側)

条線観察結果

【薄片観察(解釈線なし)】



薄片①写真(FK-1_71R)

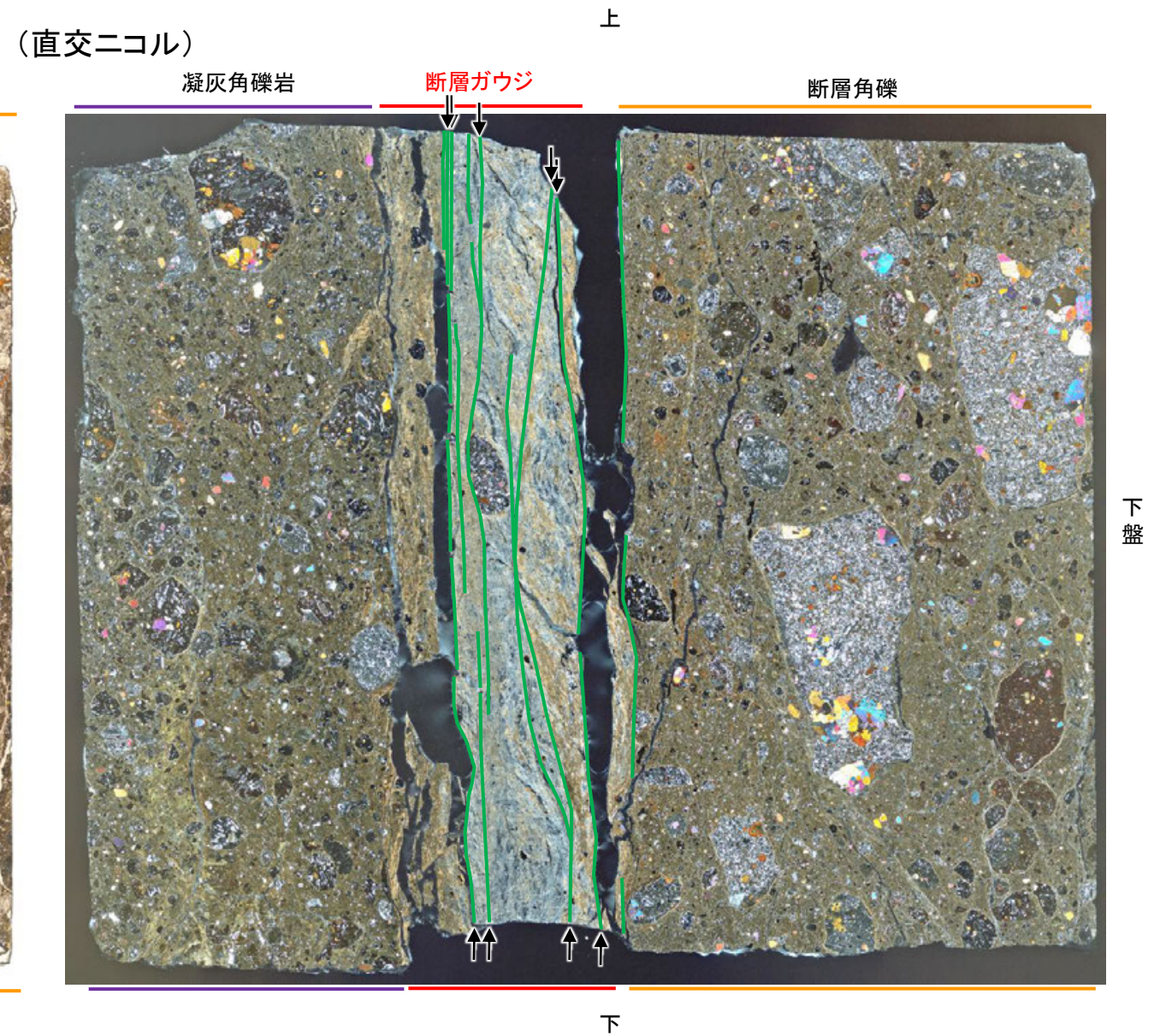
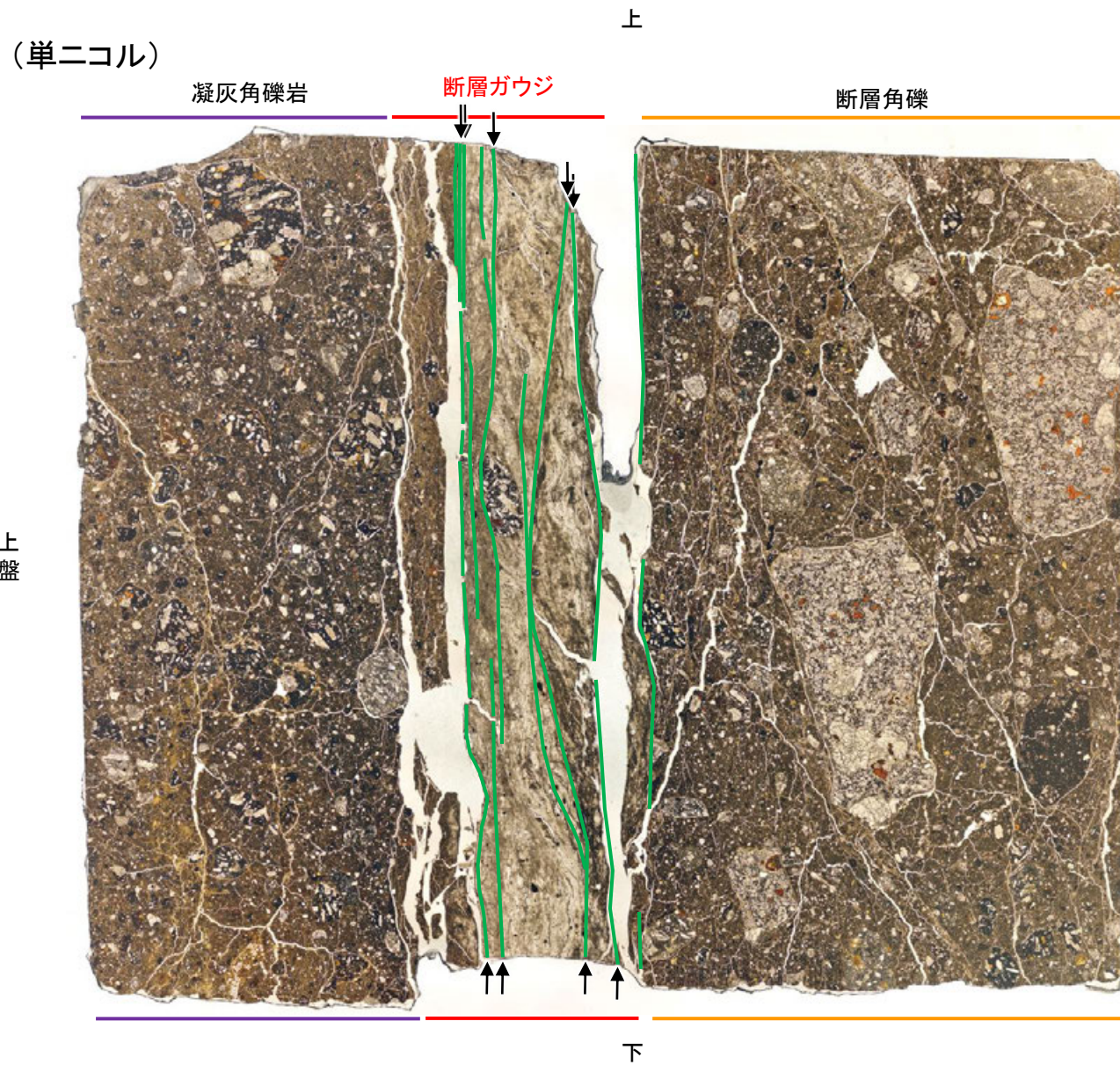
凝灰角礫岩: 単ニコルで暗褐灰色, 直交ニコルで褐灰色の干渉色を呈する凝灰角礫岩からなる。径7mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

断層ガウジ: 単ニコルで褐灰色, 直交ニコルで黄~灰色の干渉色を呈する, 粘土鉱物を含む細粒物からなる。径4mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中には粘土鉱物が生成している。

断層角礫: 単ニコルで暗褐灰色, 直交ニコルで褐灰色の干渉色を呈する凝灰角礫岩からなる。径7mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれており, 径13~14mmの岩片も含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

福浦断層_FK-1孔

【薄片観察(解釈線あり)】



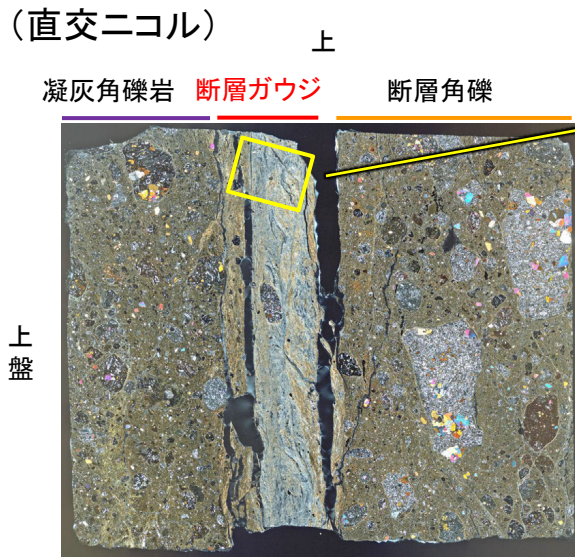
薄片①写真(FK-1_71R)

— : Y面
→ ← 不連続箇所が認められず連続的に観察されるY面
(一部途切れる箇所は薄片作成時等の乾燥収縮により開口した割れ目)

- ・FK-1孔の薄片観察の結果、不連続箇所が認められない連続的なY面が観察される。
- ・なお、複数認められるY面の一部には、変質の影響で不連続になる箇所も認められる。

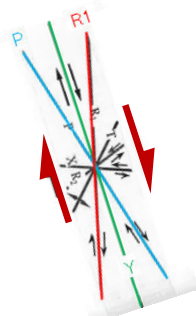
福浦断層_FK-1孔

【複合面構造】

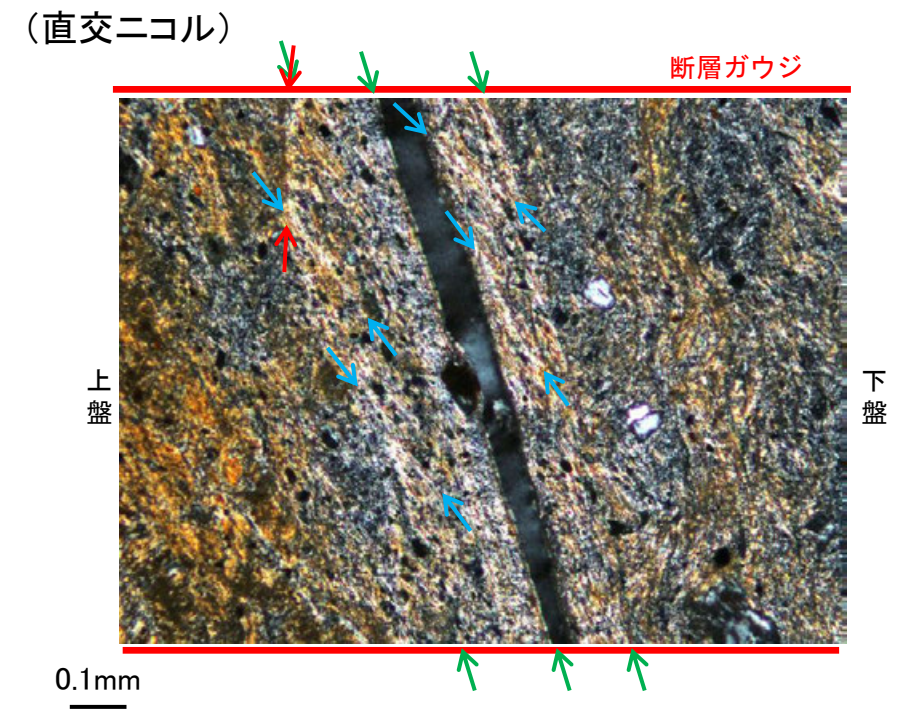
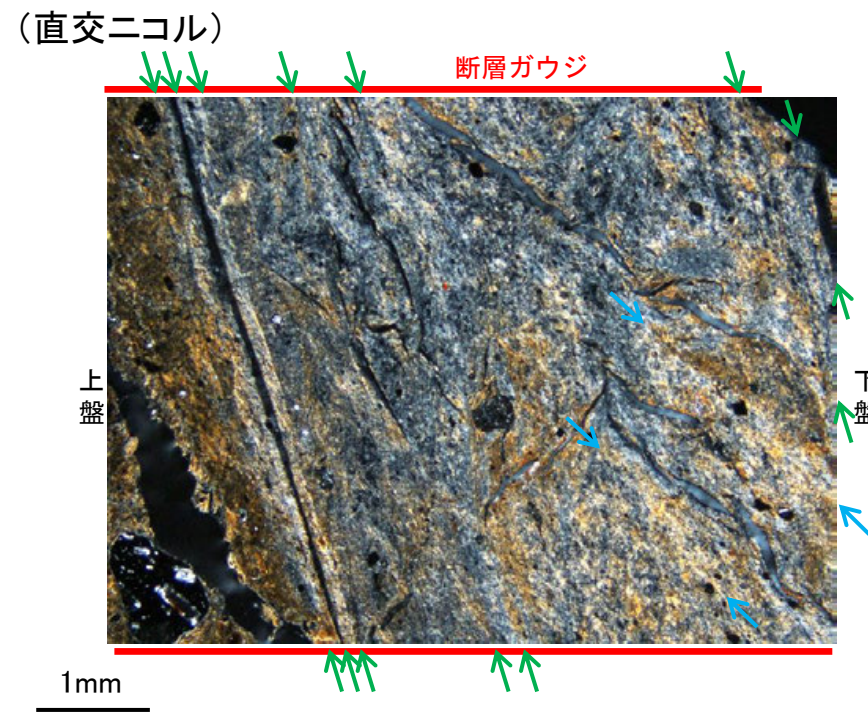
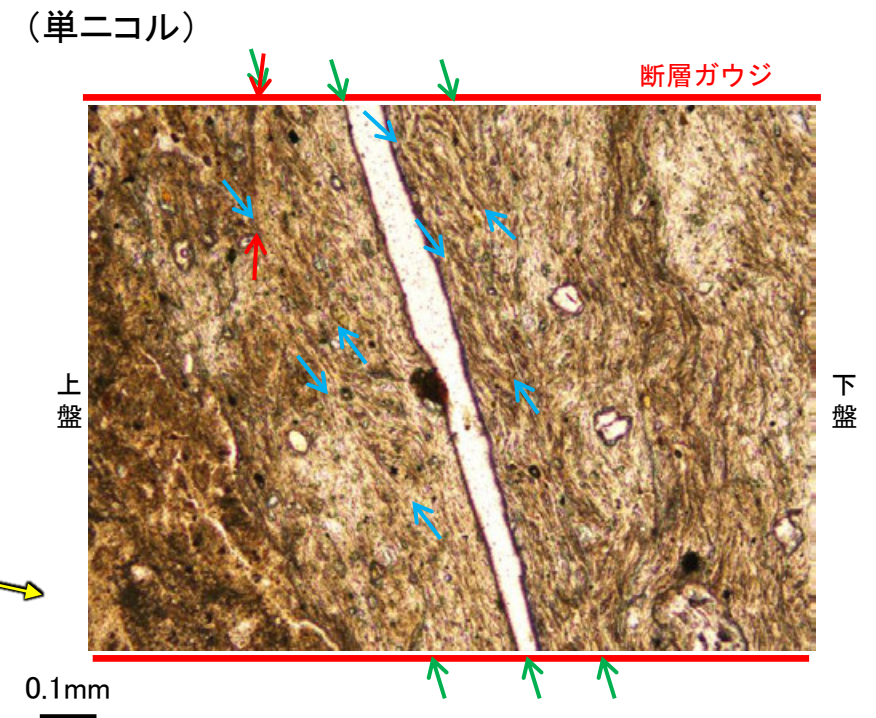
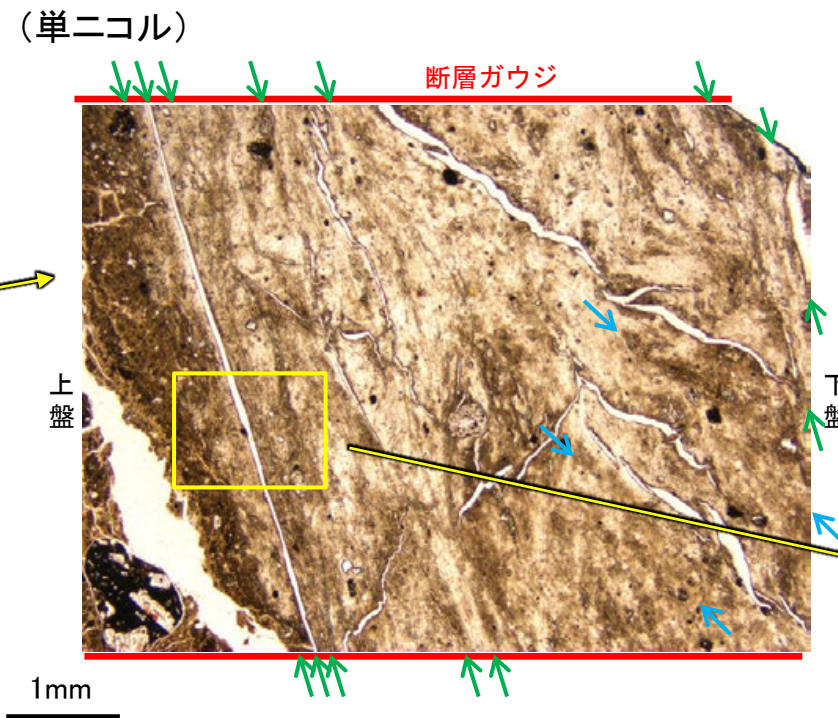


薄片①写真(FK-1_71R)

- ← : Y面
- ← : P面
- ← : R1面



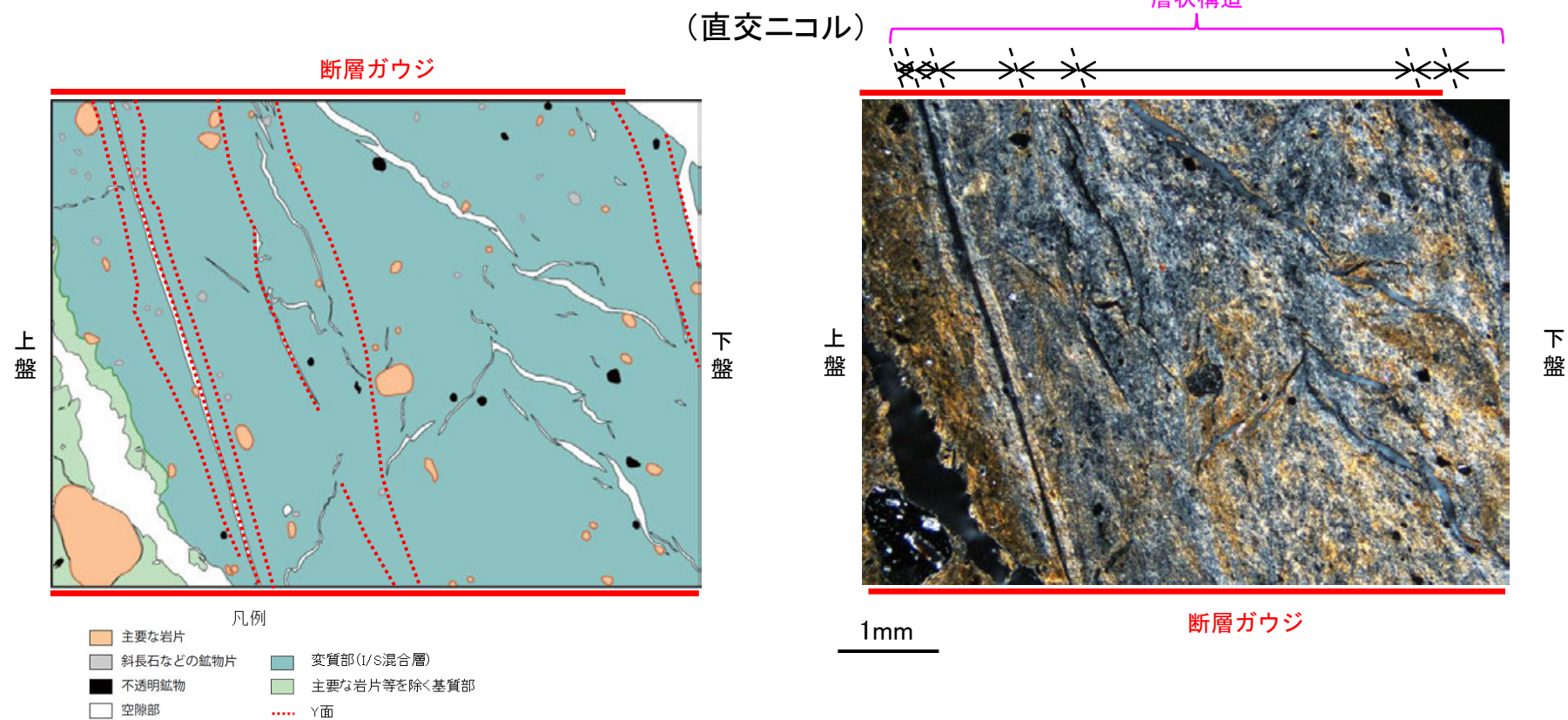
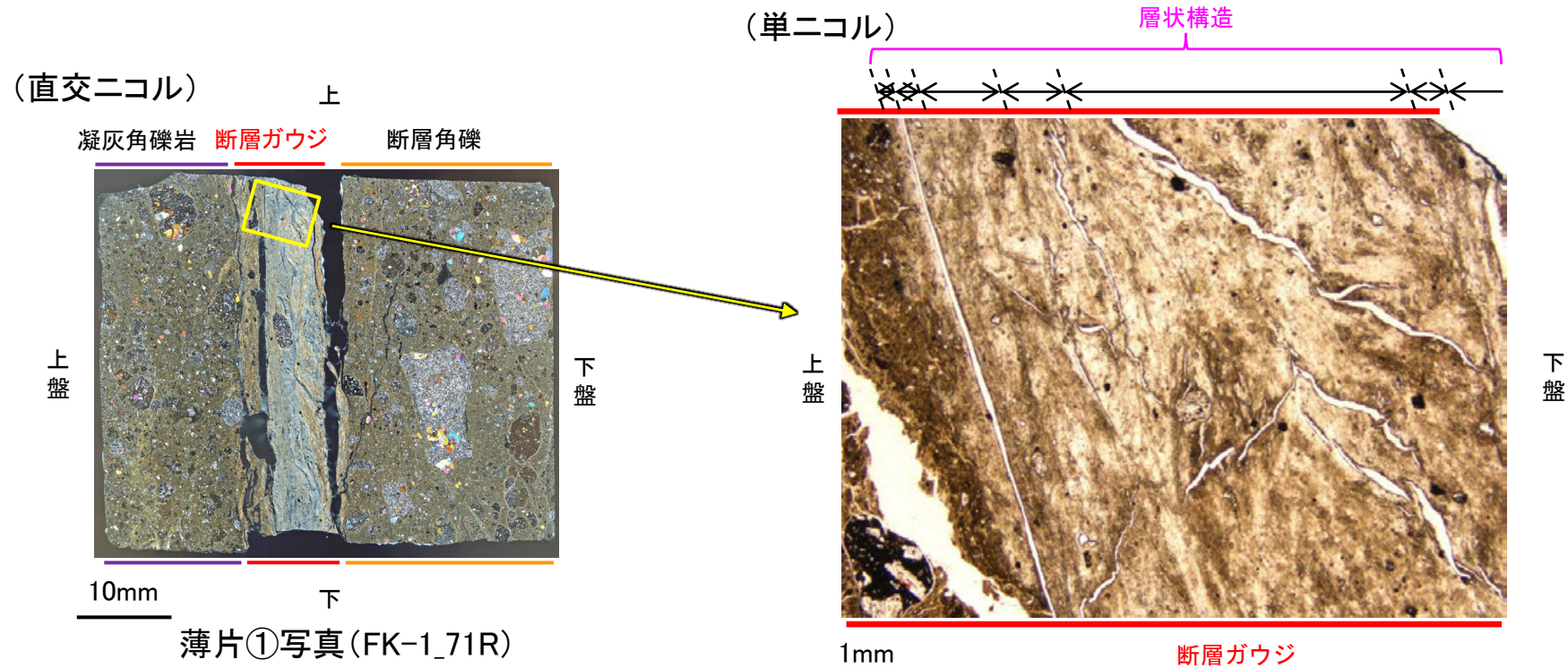
せん断センスを示す複合面構造
(狩野・村田
(1998)に加筆)



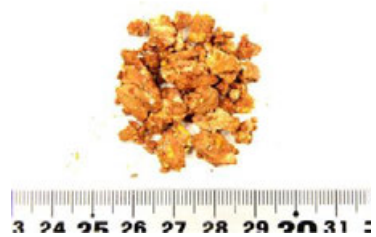
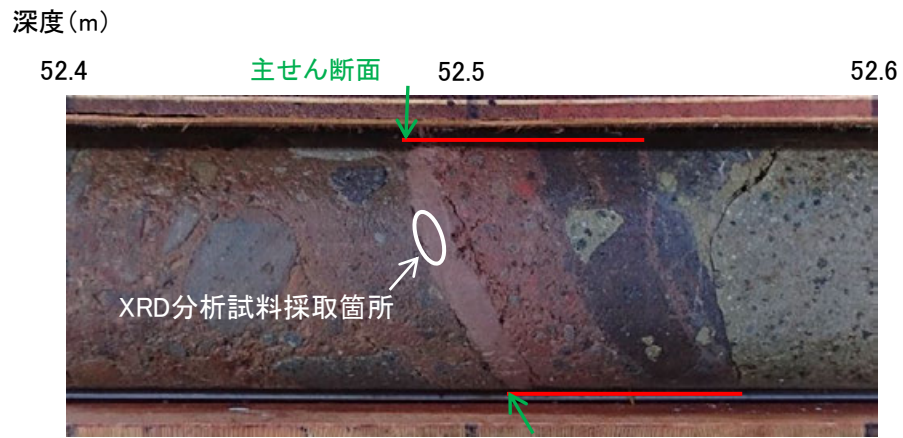
- ・断層ガウジ中に明瞭な複合面構造が認められ、複数認められるY面は直線性・連続性がよく明瞭である。
- ・複合面構造から逆断層センスを推定した。

福浦断層_FK-1孔

【層状構造】



・断層ガウジ中に粘土鉱物が層状に分布する層状構造が観察され、繰り返し活動した構造が認められる。



分析試料

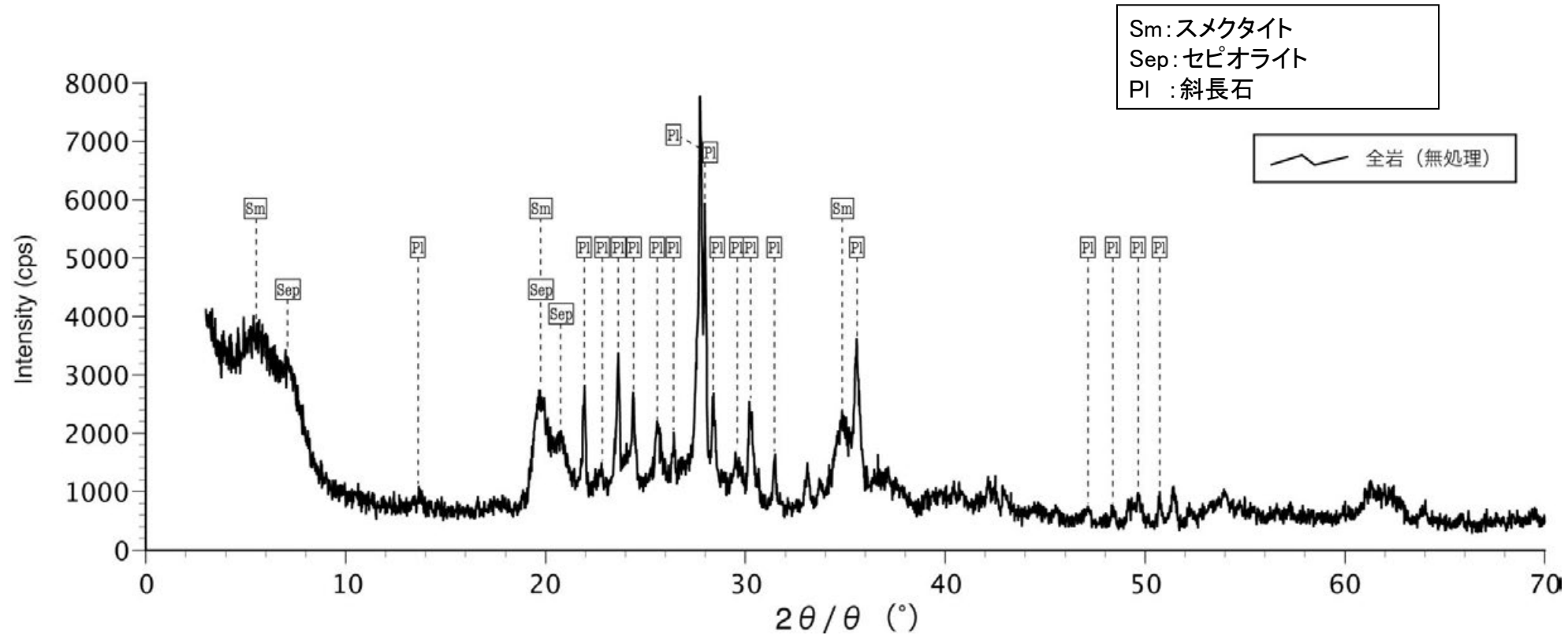
| | 検出鉱物 | | |
|---------------|------|--------|--------|
| | 斜長石 | スメクタイト | セピオライト |
| 福浦断層 FK-1孔 | ○ | △ | △ |

XRD分析 測定諸元
 装置: Rigaku RINT2500V
 Target: Cu (K α)
 Voltage: 40kV
 Detector: SC
 Divergence Slit: 0.5°
 Receiving Slit: 0.15mm
 Step size: 0.02°

◎: 卓越している (>20,000cps)
 ○: 含まれている (5,000~20,000cps)
 △: 少量だが検出される (<5,000cps)

== 破碎部

試料採取箇所 (FK-1孔)



回折チャート 不定方位

・FK-1孔の断層位置でXRD分析を実施した結果、主な粘土鉱物としてスメクタイトが認められる。

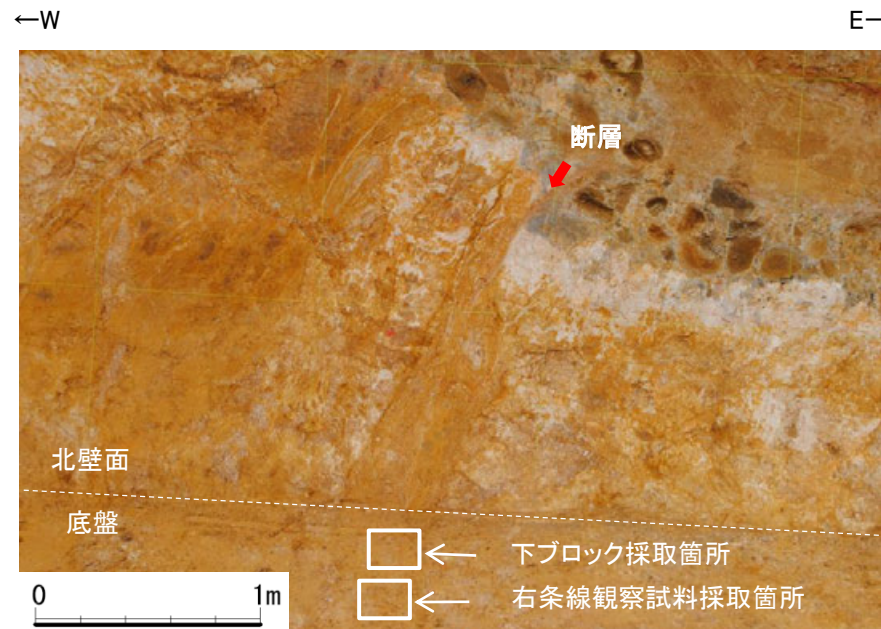
(3)-2 大坪川ダム右岸トレンチ

大坪川ダム右岸トレンチ ー薄片作成箇所ー

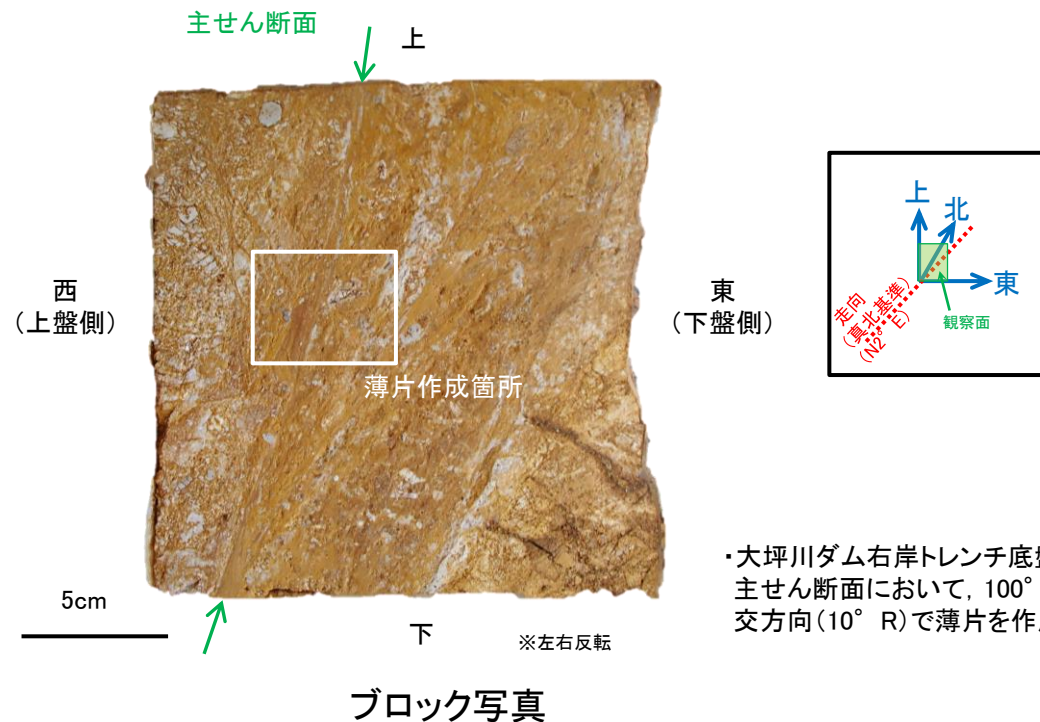


位置図

凡例

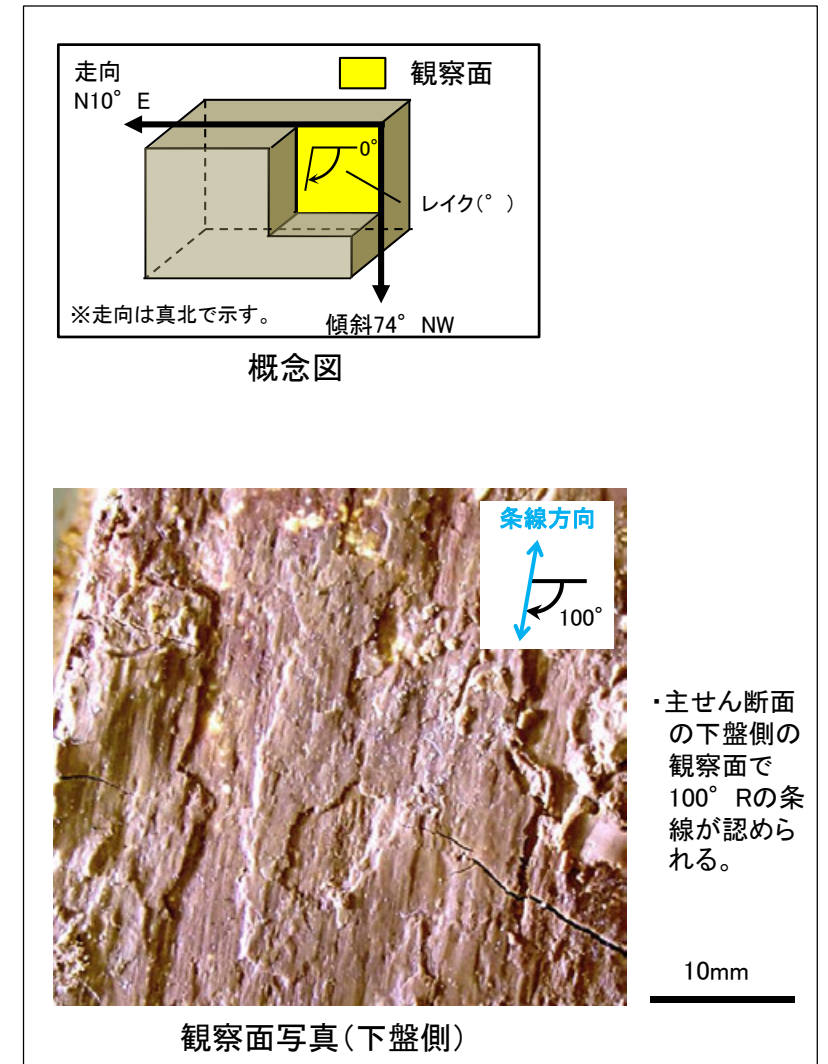


試料採取箇所
(大坪川ダム右岸トレンチ)



ブロック写真

・大坪川ダム右岸トレンチ底盘から採取したブロックの主せん断面において、100° Rの条線方向及びその直交方向(10° R)で薄片を作成した。



条線観察結果

・主せん断面の下盤側の観察面で100° Rの条線方向が認められる。

【薄片観察_100R(解釈線なし)】

(単ニコル)

上

(直交ニコル)

上

断層角礫

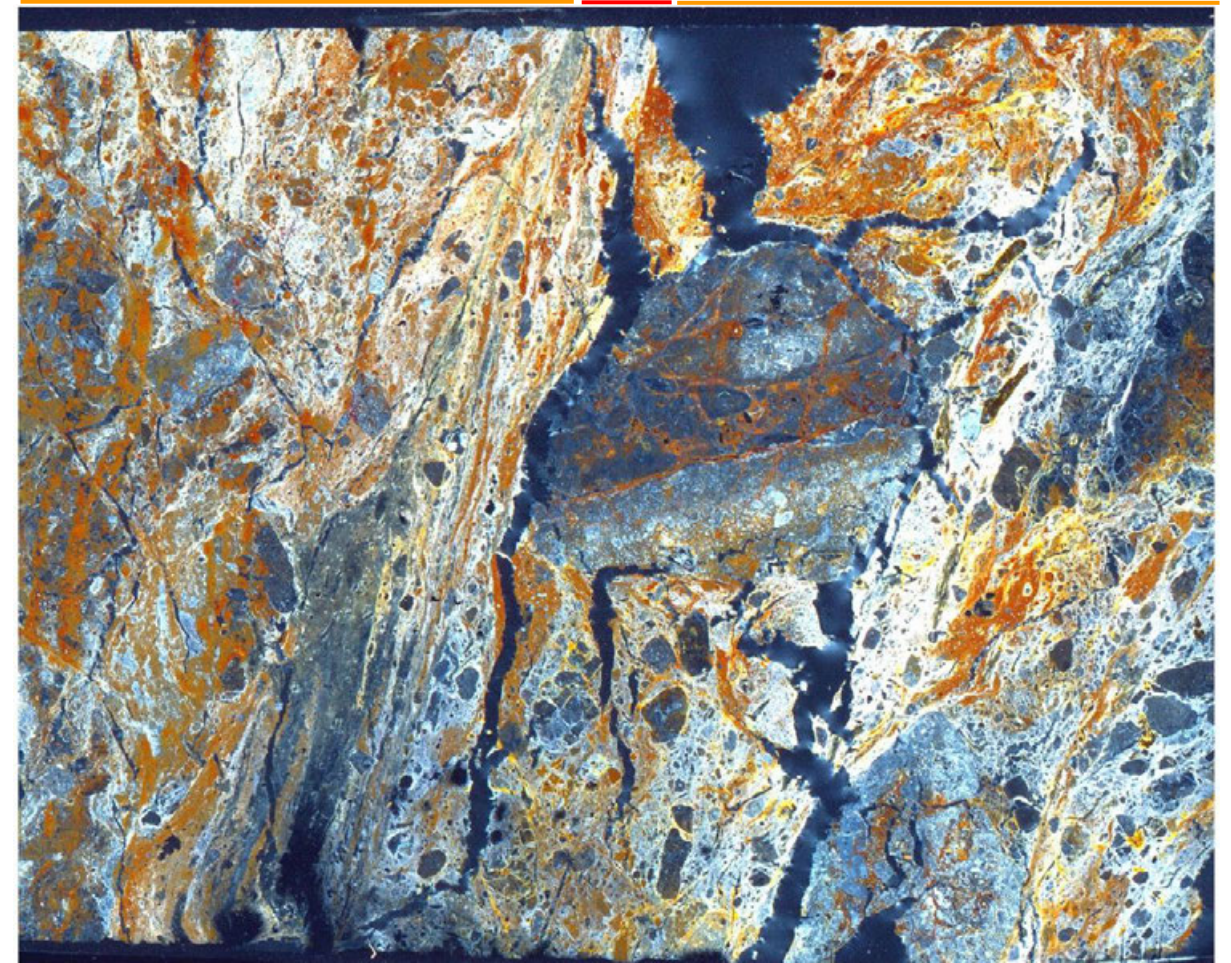
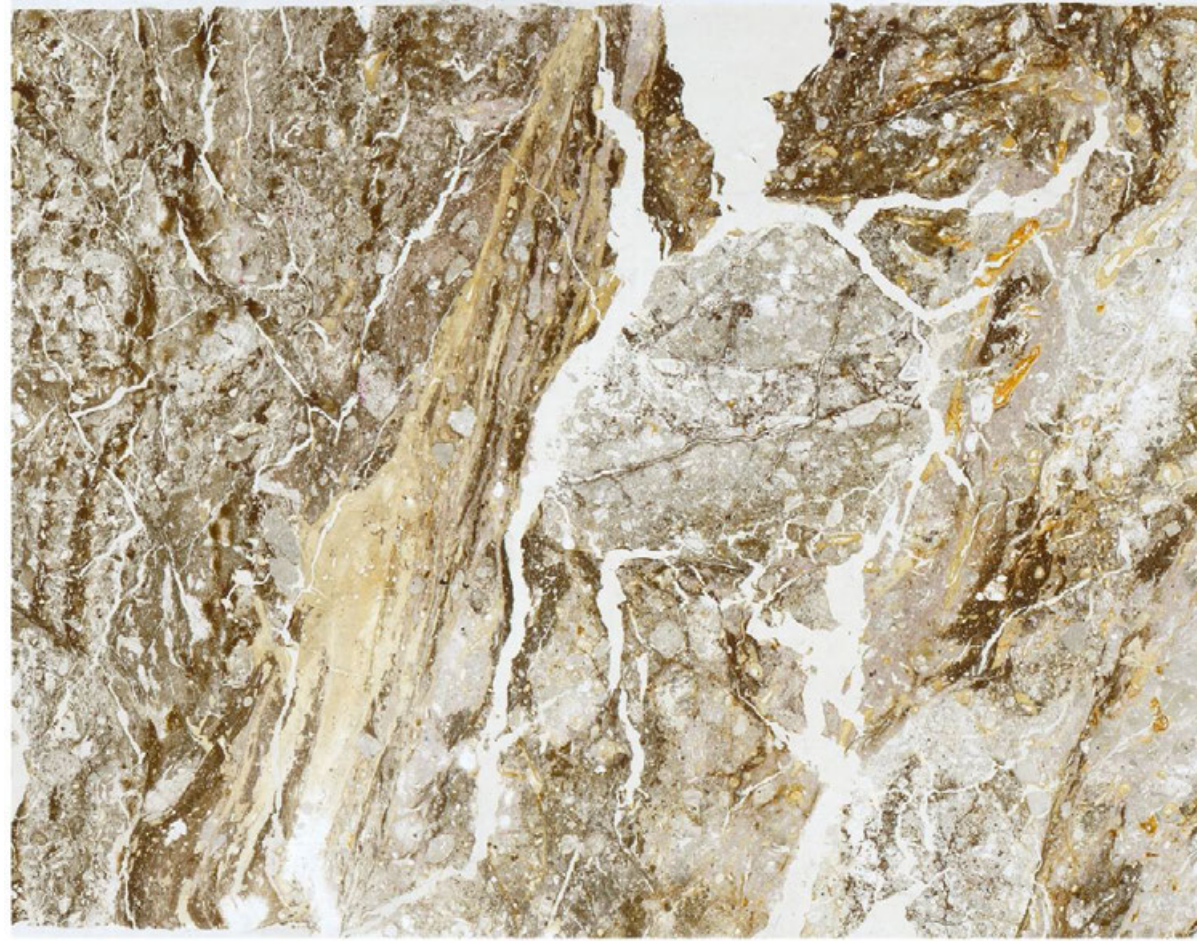
断層ガウジ

断層角礫

断層角礫

断層ガウジ

断層角礫



10mm

下

下

薄片写真(大坪川ダム右岸トレンチ_100R)

断層角礫(上盤側): 単ニコルで褐灰色, 直交ニコルで白~灰色の干渉色を呈する安山岩からなる。径5mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

断層ガウジ: 単ニコルで淡褐灰色, 直交ニコルで黄~白色の干渉色を呈する, 粘土鉱物を含む細粒物からなる。径2mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

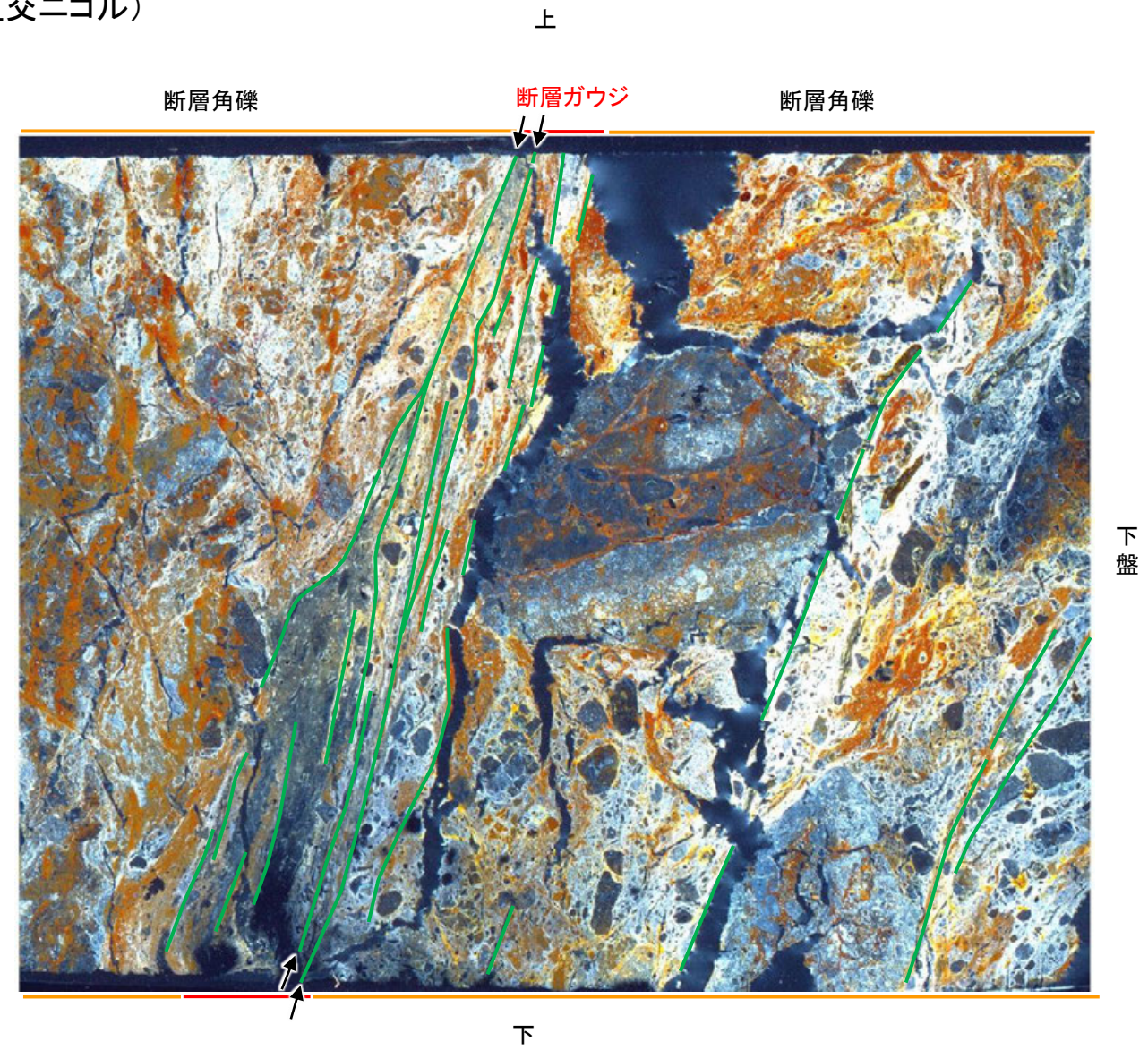
断層角礫(下盤側): 単ニコルで褐灰色, 直交ニコルで黄~灰色の干渉色を呈する安山岩からなる。径3mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれており, 径12~18mmの岩片も含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

福浦断層_大坪川ダム右岸トレンチ

【薄片観察_100R(解釈線あり)】

(単ニコル)

(直交ニコル)



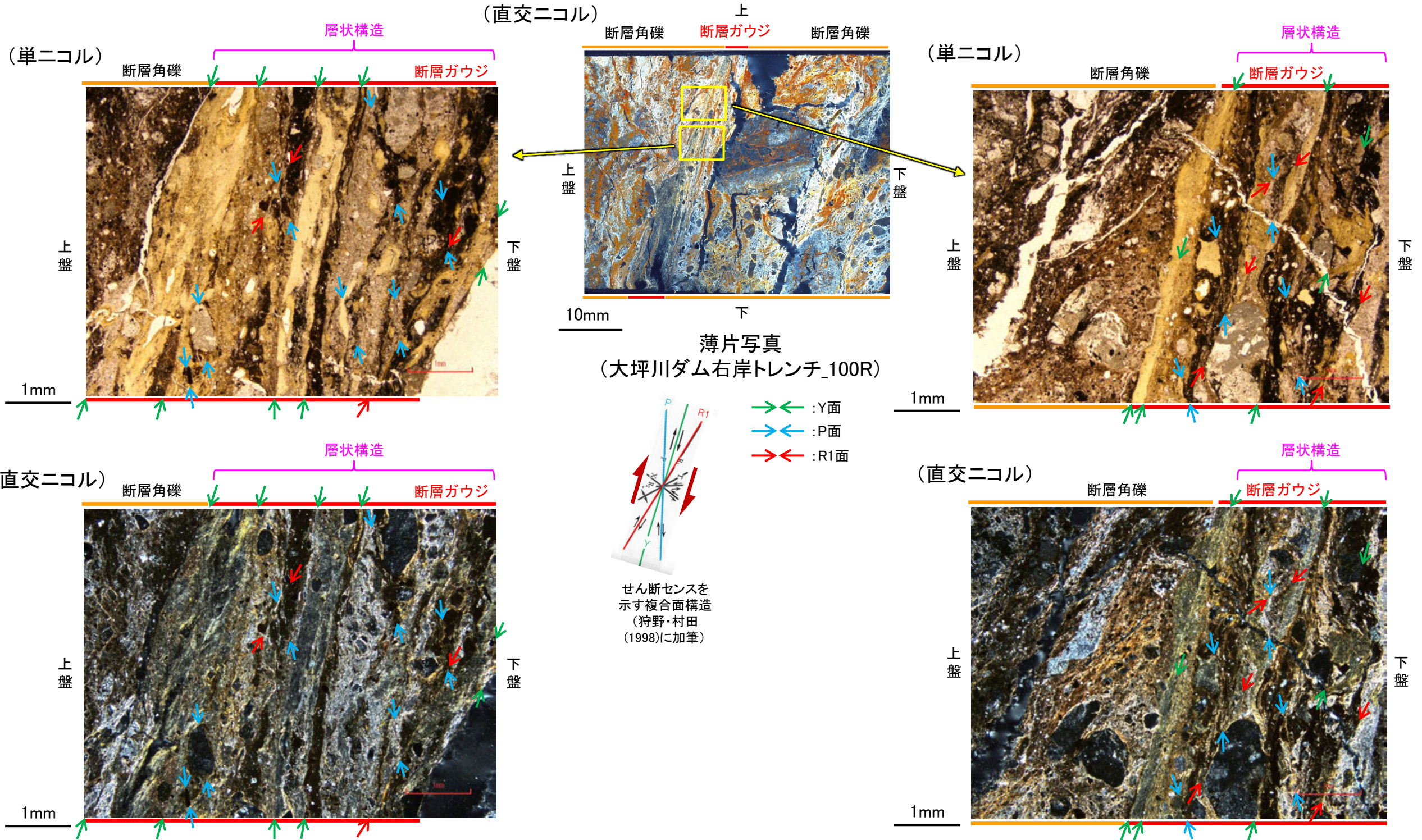
薄片写真(大坪川ダム右岸トレンチ_100R)

— :Y面
→ ← 不連続箇所が認められず連続的に観察されるY面
(一部途切れる箇所は薄片作成時等の乾燥収縮により開口した割れ目)

- ・大坪川ダム右岸トレンチ(100R)の薄片観察の結果、不連続箇所が認められない連続的なY面が観察される。
- ・なお、複数認められるY面の一部には、風化変質等の影響で不連続になる箇所も認められる。

福浦断層_大坪川ダム右岸トレンチ

【複合面構造, 層状構造(100R)】



- ・断層ガウジ中に明瞭な複合面構造が認められ, 複数認められるY面は直線性・連続性がよく明瞭である。
- ・複合面構造から逆断層センスを推定した。
- ・断層ガウジ中では, 粘土鉱物が層状に分布する層状構造が観察され, 繰り返し活動した構造が認められる。

福浦断層_大坪川ダム右岸トレンチ

【薄片観察_10R(解釈線なし)】

(単ニコル)

北

断層角礫

断層ガウジ

断層角礫



下盤

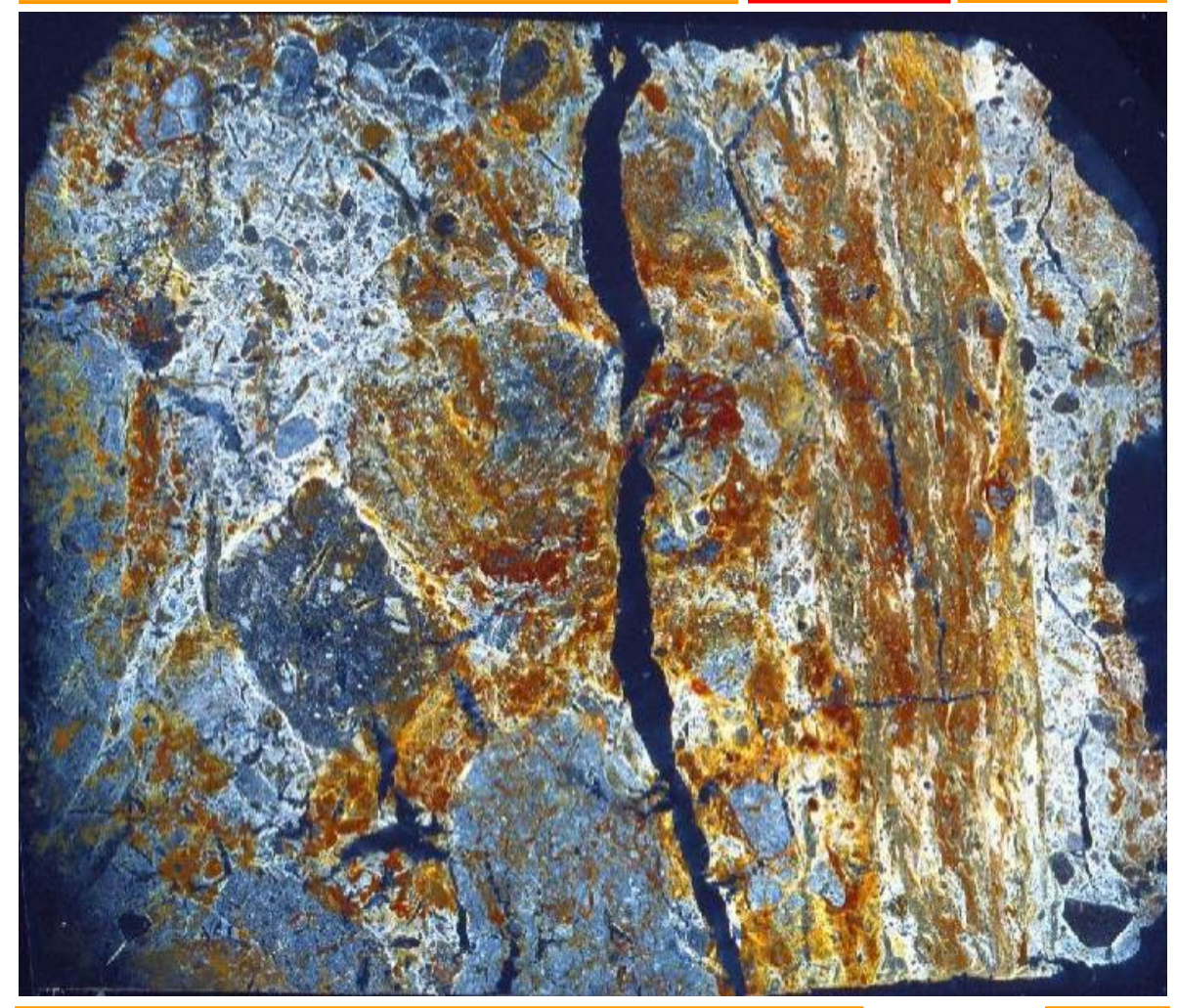
(直交ニコル)

北

断層角礫

断層ガウジ

断層角礫



上盤

10mm

南

薄片写真(大坪川ダム右岸トレンチ_10R)

南

断層角礫(上盤側): 単ニコルで褐灰色, 直交ニコルで白~灰色の干渉色を呈する安山岩からなる。径4mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

断層ガウジ: 単ニコルで褐灰色, 直交ニコルで黄~白色の干渉色を呈する, 粘土鉱物を含む細粒物からなる。径3mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

断層角礫(下盤側): 単ニコルで褐灰色, 直交ニコルで黄~灰色の干渉色を呈する安山岩からなる。径4mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれており, 径8~20mmの岩片も含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

福浦断層_大坪川ダム右岸トレンチ

【薄片観察_10R(解釈線あり)】

(単ニコル)

北

断層角礫

断層ガウジ

断層角礫



下盤

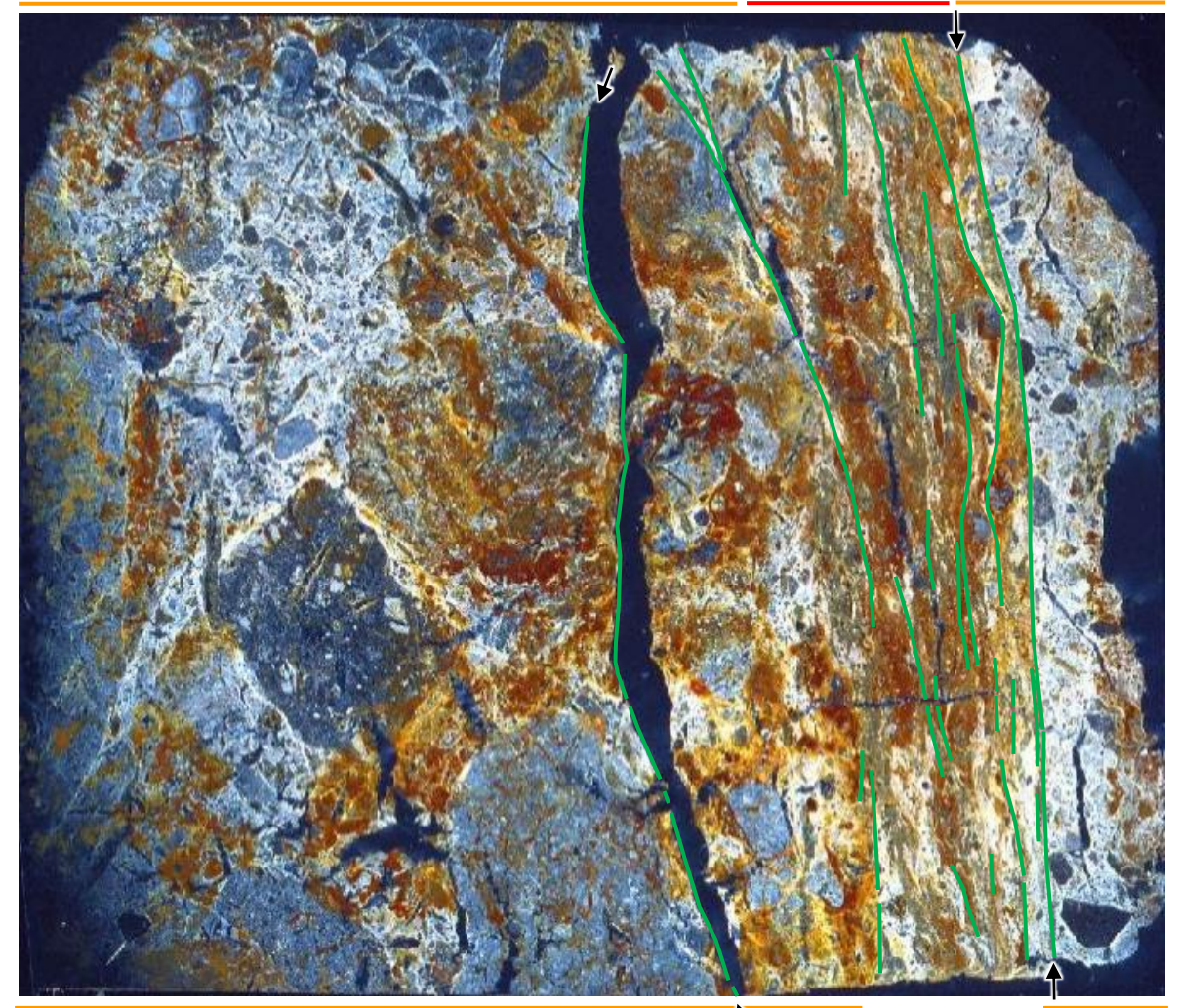
(直交ニコル)

北

断層角礫

断層ガウジ

断層角礫



上盤

10mm

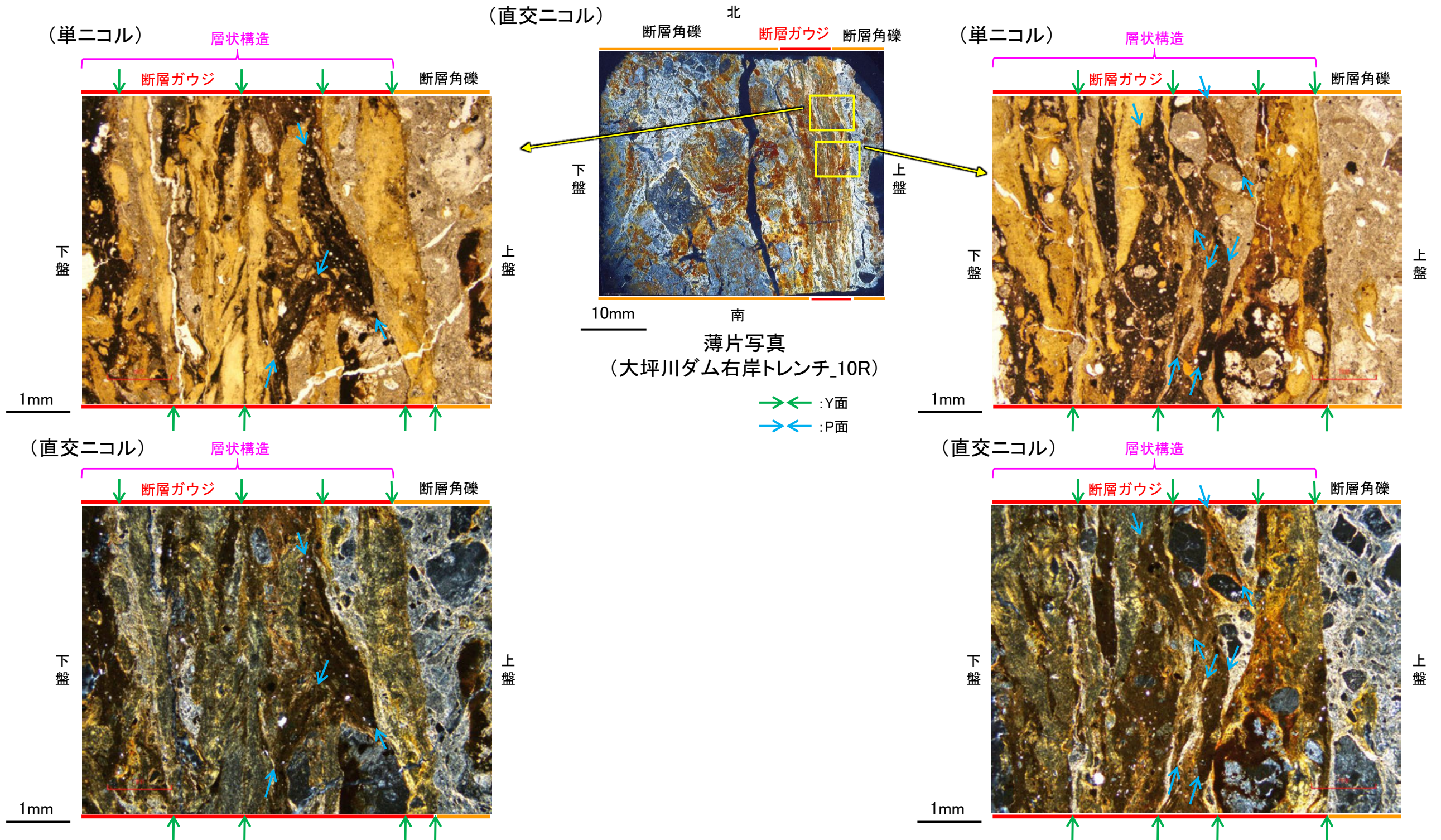
薄片写真(大坪川ダム右岸トレンチ_10R)

— : Y面
→ ← 不連続箇所が認められず連続的に観察されるY面
(一部途切れる箇所は薄片作成時等の乾燥収縮により開口した割れ目)

- ・大坪川ダム右岸トレンチ(10R)の薄片観察の結果, 不連続箇所が認められない連続的なY面が観察される。
- ・なお, 複数認められるY面の一部には, 風化変質等の影響で不連続になる箇所も認められる。

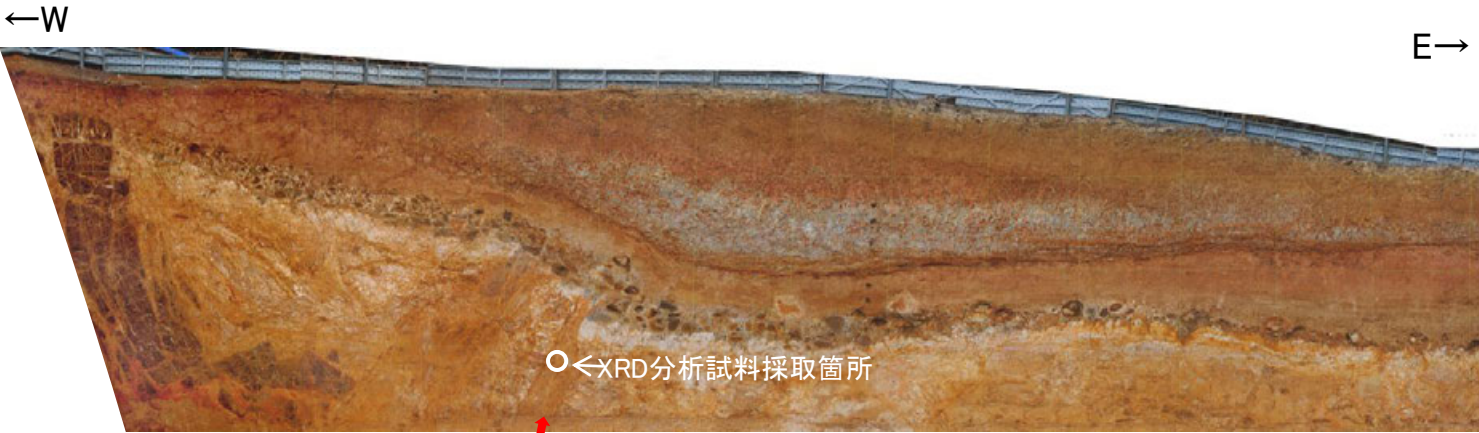
福浦断層_大坪川ダム右岸トレンチ

【複合面構造, 層状構造(10R)】



- ・断層ガウジ中の複合面構造はランダムに配置している。
- ・断層ガウジ中では, 粘土鉱物が層状に分布する層状構造が観察され, 繰り返し活動した構造が認められる。

大坪川ダム右岸トレンチ —XRD分析結果—



試料採取箇所(大坪川ダム右岸トレンチ 北壁面)

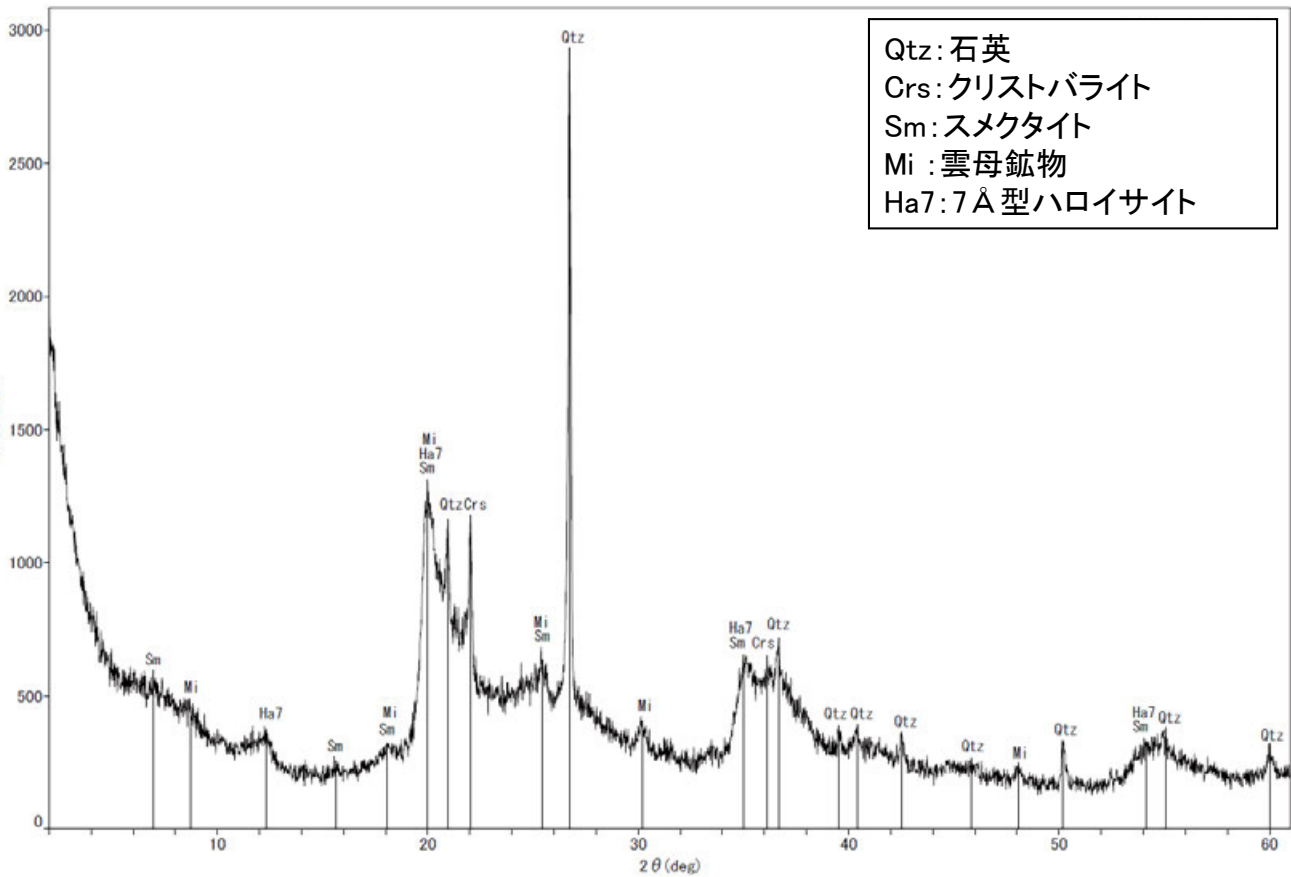


分析試料

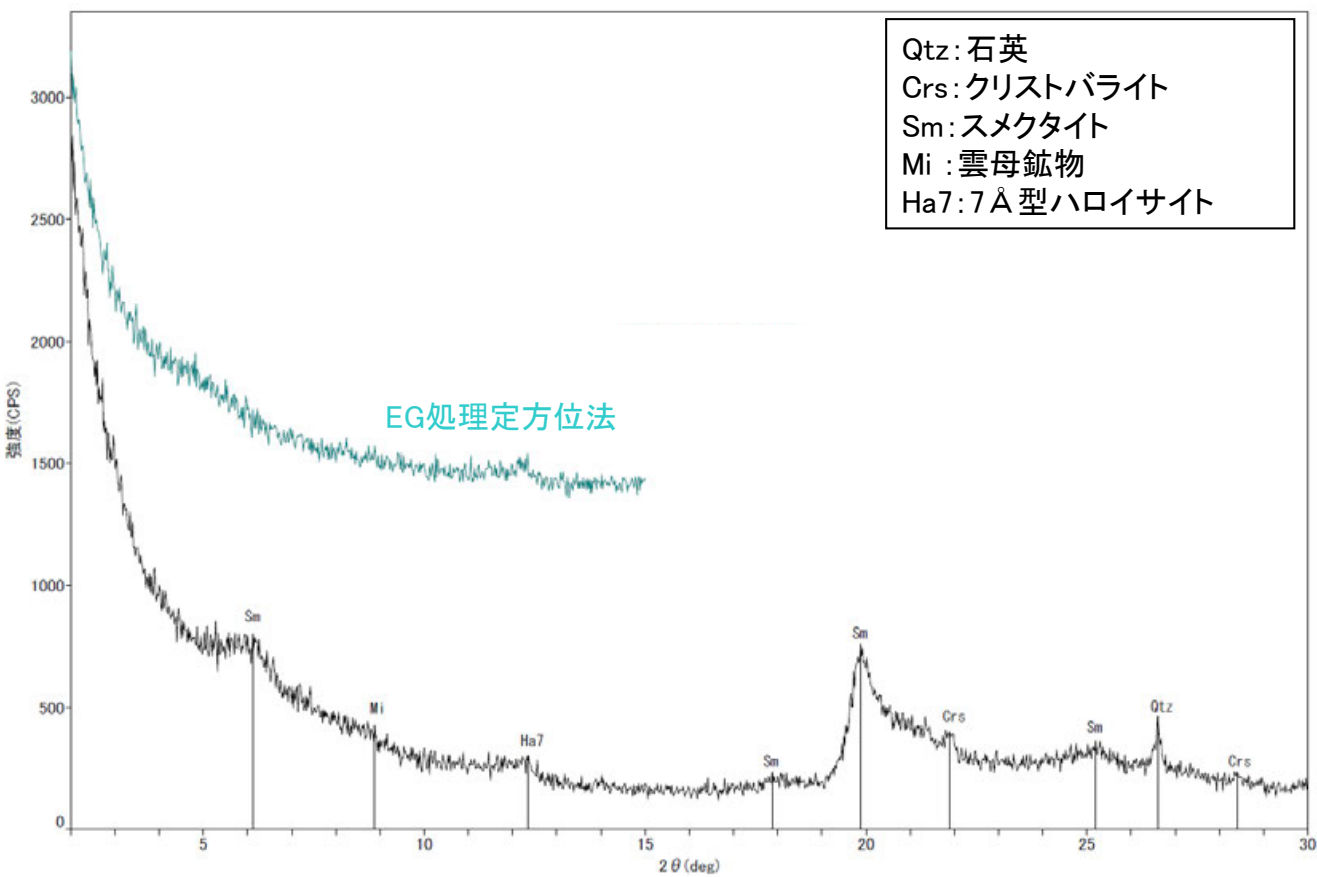
| | 検出鉱物 | | | | |
|-------------------------|------|----------|--------|------|------------|
| | 石英 | クリストバライト | スメクタイト | 雲母鉱物 | 7 Å型ハロイサイト |
| 福浦断層 大坪川ダム 右岸トレンチ | ○ | △ | + | ± | △ |

XRD分析 測定諸元
 装置:理学電気製 MultiFlex
 Target: Cu(Kα)
 Voltage: 40kV
 Detector: SC
 Divergence Slit: 1°
 Receiving Slit: 0.3mm
 Step size: 0.02°

○: 中量(2,500~5,000cps)
 △: 少量(500~2,500cps)
 +: 微量(250~500cps)
 ±: きわめて微量(<250cps)
 標準石英最強回折線強度
 (3回繰り返し測定, 平均53,376cps)



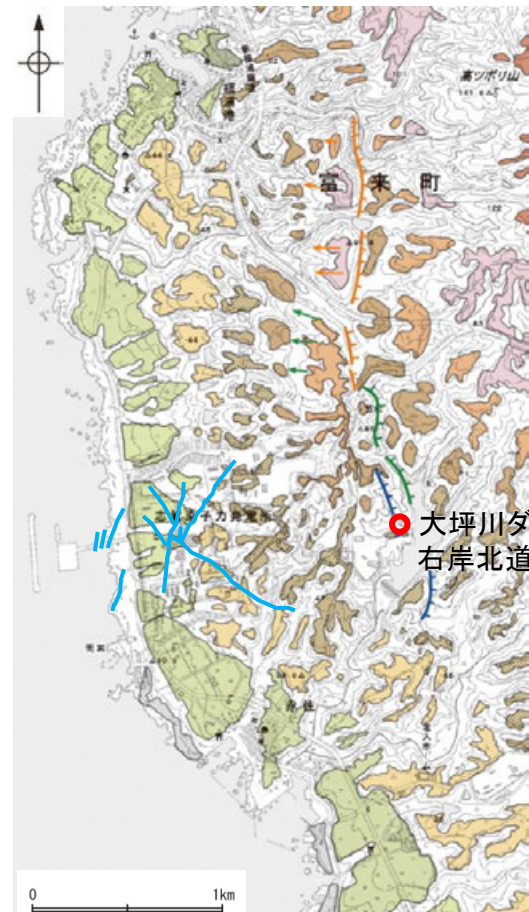
回折チャート 不定方位



回折チャート 定方位(EG処理も合わせて表示)

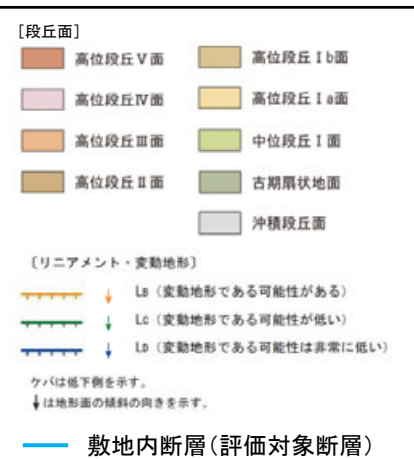
・大坪川ダム右岸トレンチの断層位置でXRD分析を実施した結果, 主な粘土鉱物として風化変質鉱物と考えられるハロイサイトが認められる。

(3)-3 大坪川ダム右岸北道路

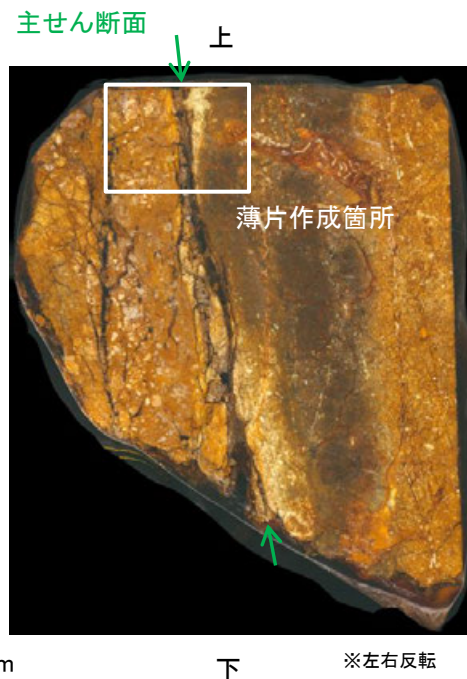


位置図

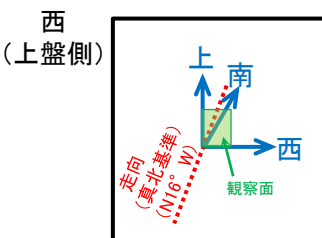
凡例



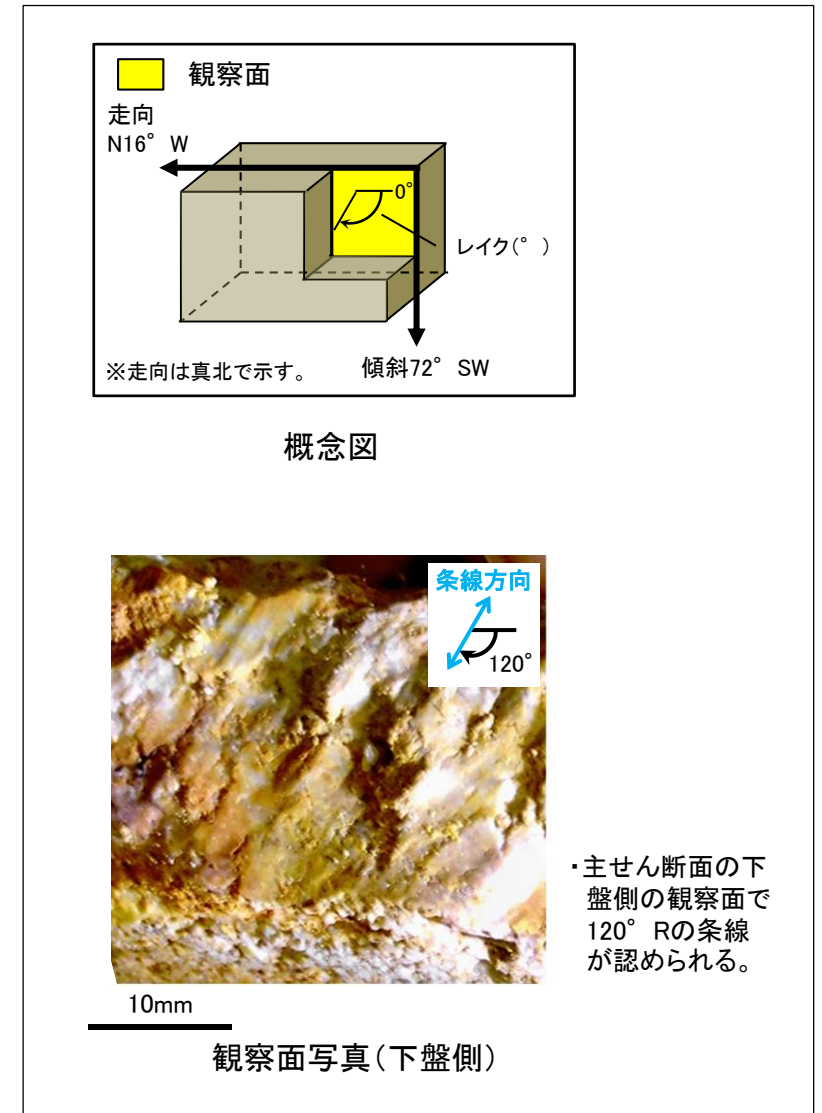
試料採取箇所
(大坪川ダム右岸北道路)



ブロック写真



・大坪川ダム右岸北道路法面から採取したブロックの主せん断面において、120° Rの条線方向で薄片を作成した。



概念図

条線観察結果

・主せん断面の下盤側の観察面で120° Rの条線が認められる。

・大坪川ダム右岸北道路で認められる福浦断層の主せん断面において、120° Rの条線方向で薄片を作成した。

【薄片観察(解釈線なし)】

(単ニコル)

上

(直交ニコル)

上

断層角礫

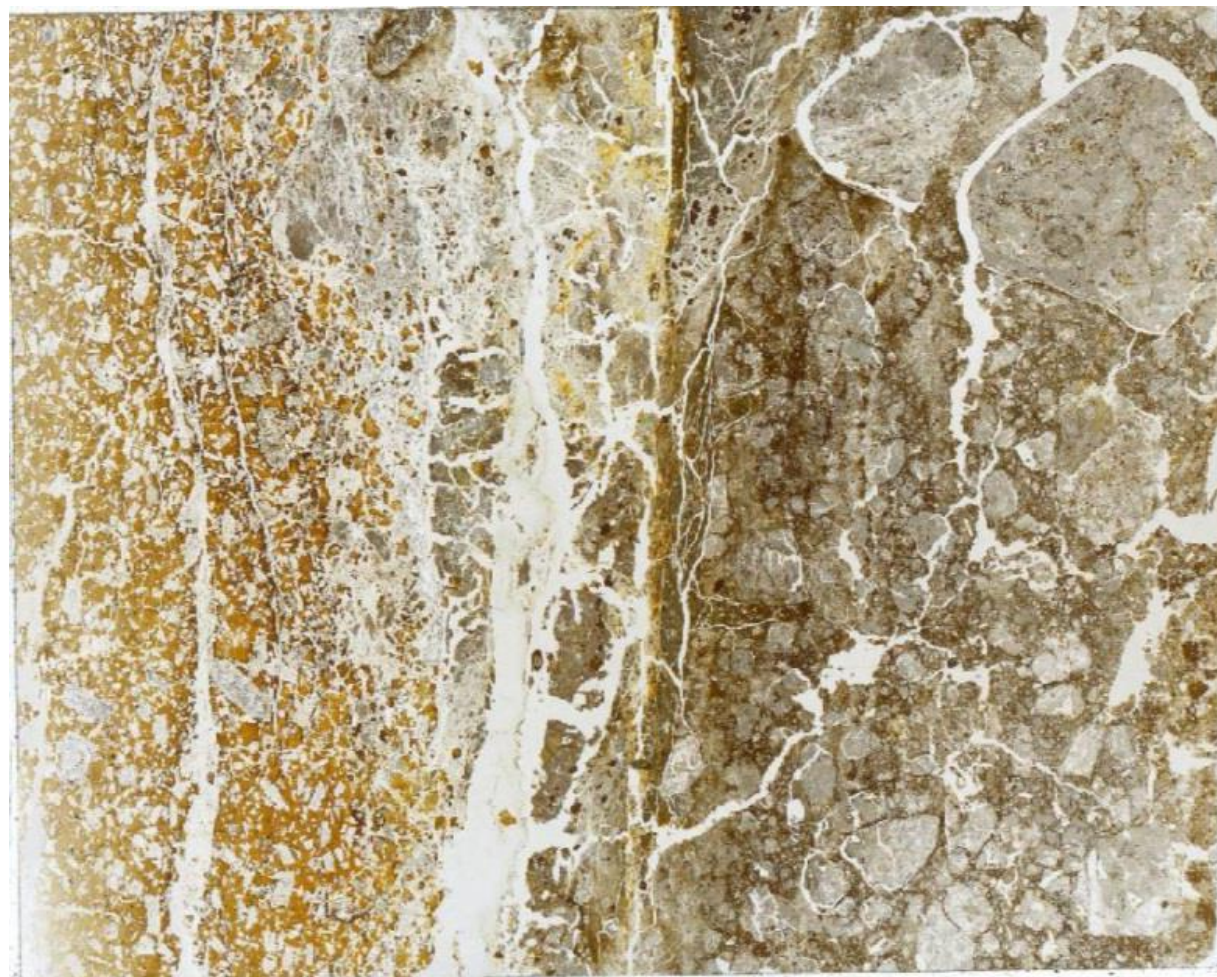
断層ガウジ

断層角礫

断層角礫

断層ガウジ

断層角礫



上盤

下盤

10mm

下

下

薄片写真(大坪川ダム右岸北道路_120R)

断層角礫(上盤側): 単ニコルで褐色, 直交ニコルで暗褐色の干渉色を呈する安山岩からなる。径4mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれており, 径40mm以上の岩片を含む。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

断層ガウジ: 単ニコルで褐灰色, 直交ニコルで黄~灰色の干渉色を呈する, 粘土鉱物を含む細粒物からなる。径2mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

断層角礫(下盤側): 単ニコルで褐灰色, 直交ニコルで白~暗褐色の干渉色を呈する火山礫凝灰岩からなる。径11mm以下の岩片や鉱物片が細粒な基質中に含まれる。岩片, 鉱物片は垂角~垂円形である。基質中や割れ目, 岩片の縁辺部には粘土鉱物が生成している。

福浦断層_大坪川ダム右岸北道路

【薄片観察(解釈線あり)】

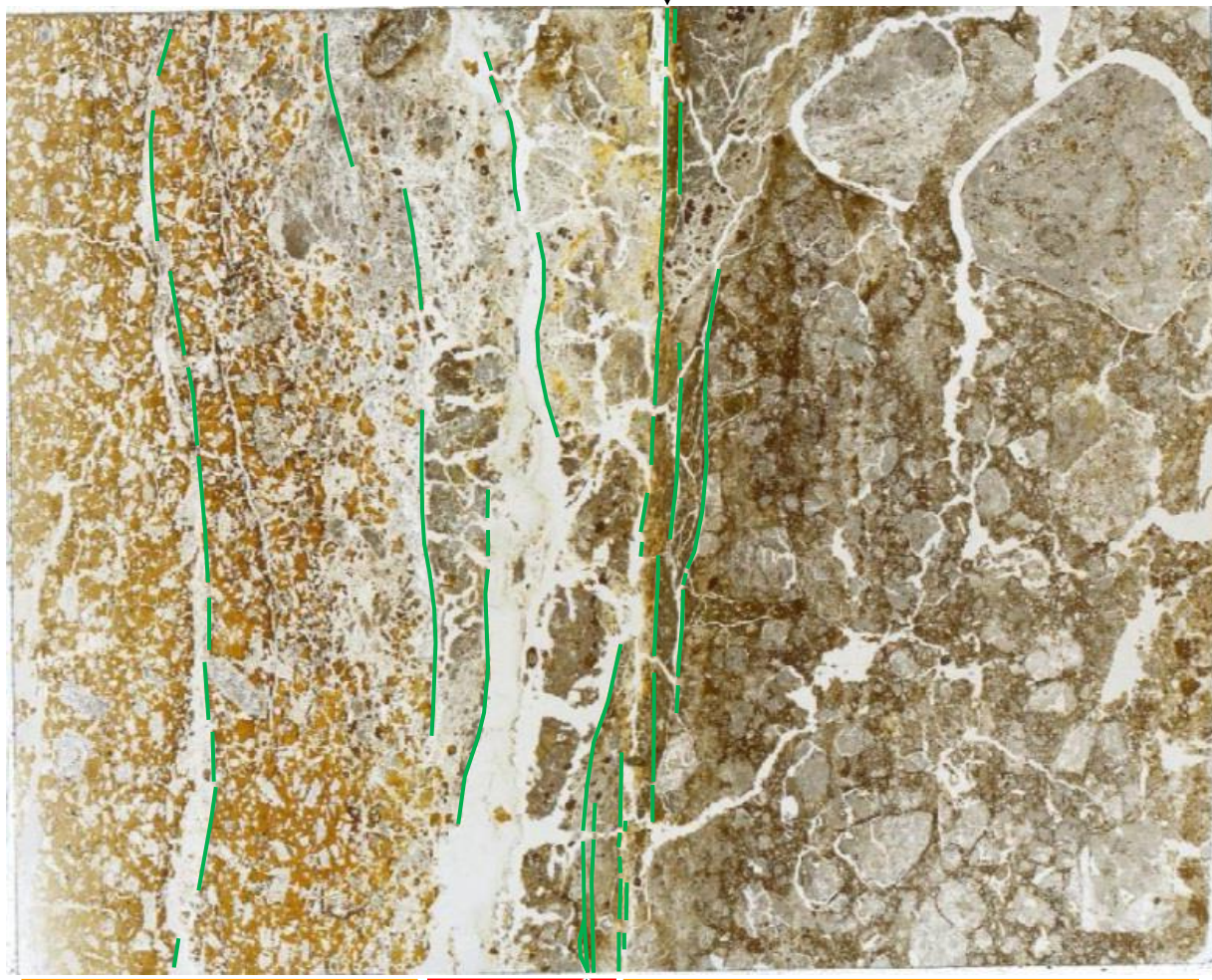
(単ニコル)

上

断層角礫

断層ガウジ

断層角礫



上盤

10mm

下

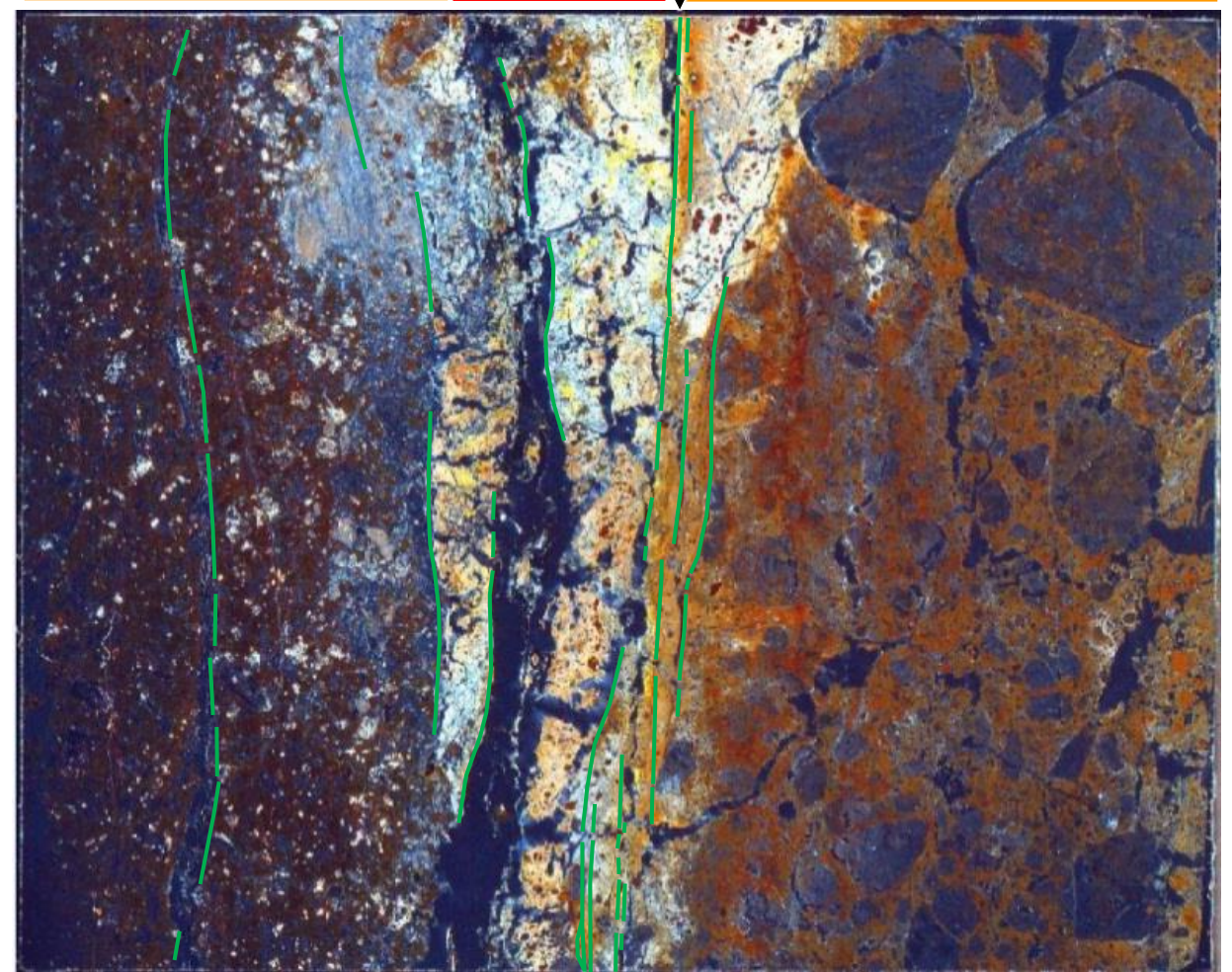
(直交ニコル)

上

断層角礫

断層ガウジ

断層角礫



下盤

下

薄片写真(大坪川ダム右岸北道路_120R)

— : Y面
→ ← 不連続箇所が認められず連続的に観察されるY面
(一部途切れる箇所は薄片作成時等の乾燥収縮により開口した割れ目)

- ・大坪川ダム右岸北道路の薄片観察の結果、不連続箇所が認められない連続的なY面が観察される。
- ・なお、複数認められるY面の一部には、風化変質等の影響で不連続になる箇所も認められる。