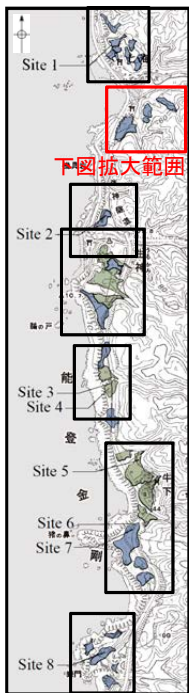
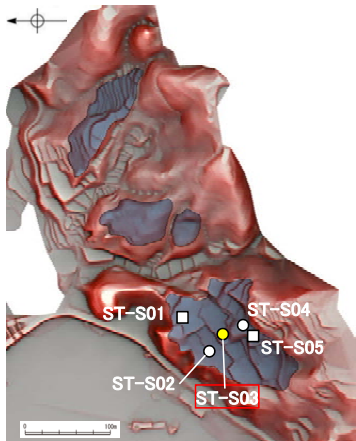


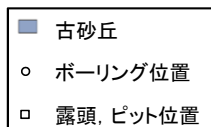
七海南部 ST-S03(コア写真・柱状図・火山灰分析結果)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



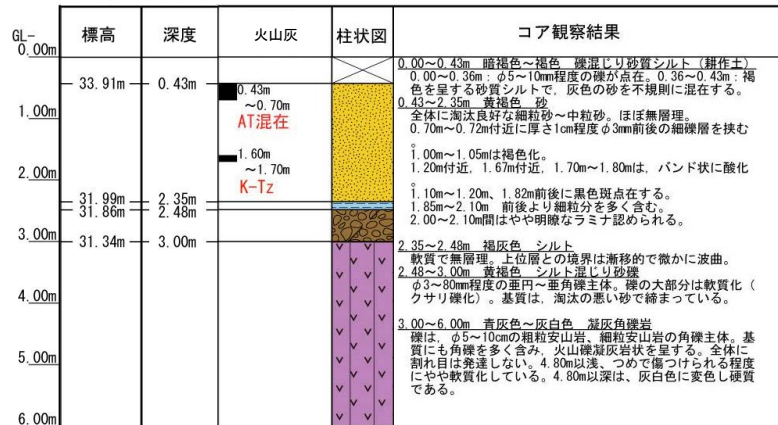
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



深度(m) ST-S03(孔口標高34.34m, 掘進長6m, 鉛直) 深度(m)

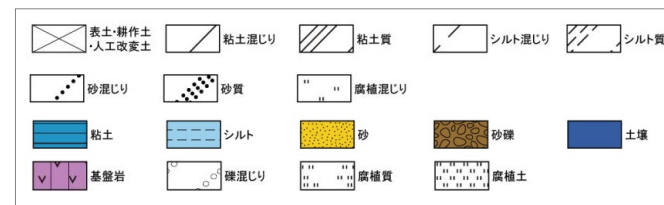


コア写真(深度0~6m)

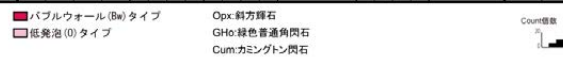


柱状図

凡例

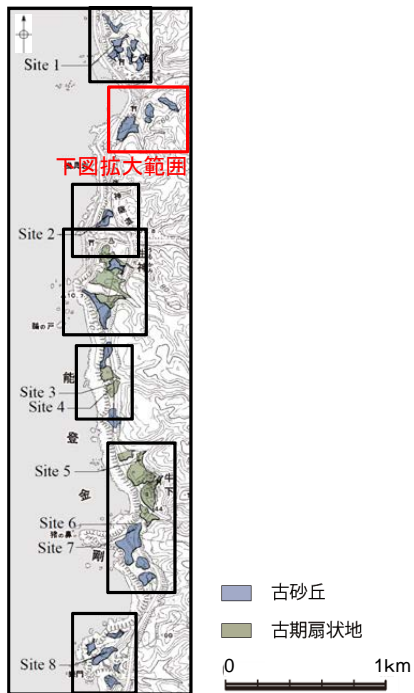


| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの形態別含有量 (/3000粒子) | | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 備考 | 火山ガラスの屈折率 (nd) | |
|-----------|------|------------------------|-----|-------------------|-----|-----|---------------|----|----------------|----|
| | | 50 | 100 | 50 | 100 | 150 | | | 5 | 10 |
| 0.43-0.50 | AT混在 | | | | | | | | | |
| 0.50-0.60 | | | | | | | | | | |
| 0.60-0.70 | | | | | | | | | | |
| 0.70-0.80 | | | | | | | | | | |
| 0.80-0.90 | | | | | | | | | | |
| 0.90-1.00 | | | | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | | | | | | | | | | |
| 1.10-1.20 | | | | | | | | | | |
| 1.20-1.30 | | | | | | | | | | |
| 1.30-1.40 | | | | | | | | | | |
| 1.40-1.50 | K-Tz | | | | | | | | | |
| 1.50-1.60 | | | | | | | | | | |
| 1.60-1.70 | | | | | | | | | | |
| 1.70-1.80 | | | | | | | | | | |
| 1.80-1.90 | | | | | | | | | | |
| 1.90-2.00 | | | | | | | | | | |
| 2.00-2.10 | | | | | | | | | | |
| 2.10-2.20 | | | | | | | | | | |
| 2.20-2.35 | | | | | | | | | | |
| 2.35-2.48 | | | | | | | | | | |



火山灰分析結果

七海南部 ST-S04(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



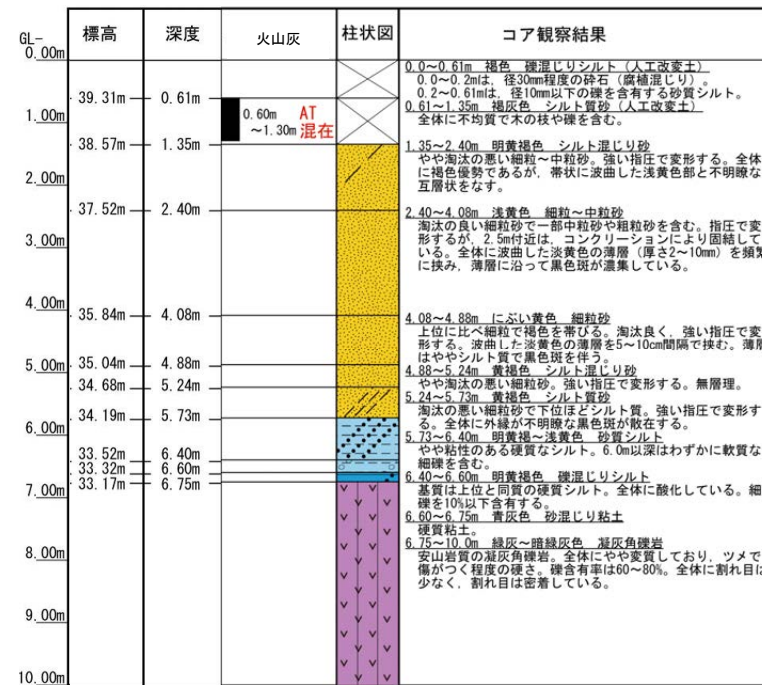
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)

- 古砂丘
- ボーリング位置
- 露頭, ピット位置

深度(m) ST-S04孔(孔口標高39.92m, 掘進長10m, 鉛直) 深度(m)

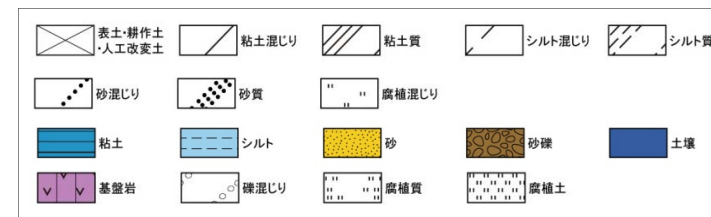


コア写真(深度0~10m)



柱状図

凡例



七海南部 ST-S04(火山灰分析結果)

| 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) | |
|-----------|------|-------------------------------|---------------------------|---------|-----|------------------|----|----------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 |
| | | | 10 20 30 40 50 100 150 | 5 10 15 | | | | 0.5 1.0 1.5 | |
| 0.00-0.10 | | | | | | | | | |
| 0.10-0.20 | | | | | | | | | |
| 0.20-0.30 | | | | | | | | | |
| 0.30-0.40 | | | | | | | | | |
| 0.40-0.50 | | | | | | | | | |
| 0.50-0.60 | | | | | | | | | |
| 0.60-0.70 | | | | | | | | | |
| 0.70-0.80 | AT混在 | | | | | | | | |
| 0.80-0.90 | | | | | | | | | |
| 0.90-1.00 | | | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | | | | | | | | | |
| 1.10-1.20 | | | | | | | | | |
| 1.20-1.30 | | | | | | | | | |
| 1.30-1.40 | | | | | | | | | |
| 1.40-1.50 | | | | | | | | | |
| 1.50-1.60 | | | | | | | | | |
| 1.60-1.70 | | | | | | | | | |
| 1.70-1.80 | | | | | | | | | |
| 1.80-1.90 | | | | | | | | | |
| 1.90-2.00 | | | | | | | | | |
| 2.00-2.10 | | | | | | | | | |
| 2.10-2.20 | | | | | | | | | |
| 2.20-2.30 | | | | | | | | | |
| 2.30-2.40 | | | | | | | | | |
| 2.40-2.50 | | | | | | | | | |
| 2.50-2.60 | | | | | | | | | |
| 2.60-2.70 | | | | | | | | | |
| 2.70-2.80 | | | | | | | | | |
| 2.80-2.90 | | | | | | | | | |
| 2.90-3.00 | | | | | | | | | |
| 3.00-3.10 | | | | | | | | | |
| 3.10-3.20 | | | | | | | | | |
| 3.20-3.30 | | | | | | | | | |
| 3.30-3.40 | | | | | | | | | |
| 3.40-3.50 | | | | | | | | | |
| 3.50-3.60 | | | | | | | | | |
| 3.60-3.70 | | | | | | | | | |
| 3.70-3.80 | | | | | | | | | |
| 3.80-3.90 | | | | | | | | | |
| 3.90-4.00 | | | | | | | | | |
| 4.00-4.10 | | | | | | | | | |
| 4.10-4.20 | | | | | | | | | |
| 4.20-4.30 | | | | | | | | | |
| 4.30-4.40 | | | | | | | | | |
| 4.40-4.50 | | | | | | | | | |
| 4.50-4.60 | | | | | | | | | |
| 4.60-4.70 | | | | | | | | | |
| 4.70-4.80 | | | | | | | | | |
| 4.80-4.88 | | | | | | | | | |
| 4.88-5.00 | | | | | | | | | |
| 5.00-5.10 | | | | | | | | | |
| 5.10-5.24 | | | | | | | | | |
| 5.24-5.35 | | | | | | | | | |
| 5.35-5.45 | | | | | | | | | |
| 5.45-5.55 | | | | | | | | | |
| 5.55-5.65 | | | | | | | | | |
| 5.65-5.73 | | | | | | | | | |
| 5.73-5.80 | | | | | | | | | |
| 5.80-5.90 | | | | | | | | | |
| 5.90-6.00 | | | | | | | | | |
| 6.00-6.10 | | | | | | | | | |
| 6.10-6.20 | | | | | | | | | |
| 6.20-6.30 | | | | | | | | | |
| 6.30-6.40 | | | | | | | | | |
| 6.40-6.50 | | | | | | | | | |
| 6.50-6.60 | | | | | | | | | |
| 6.60-6.70 | | | | | | | | | |
| 6.70-6.80 | | | | | | | | | |

■ バブルウォール(Bw)タイプ

Opx:斜方輝石

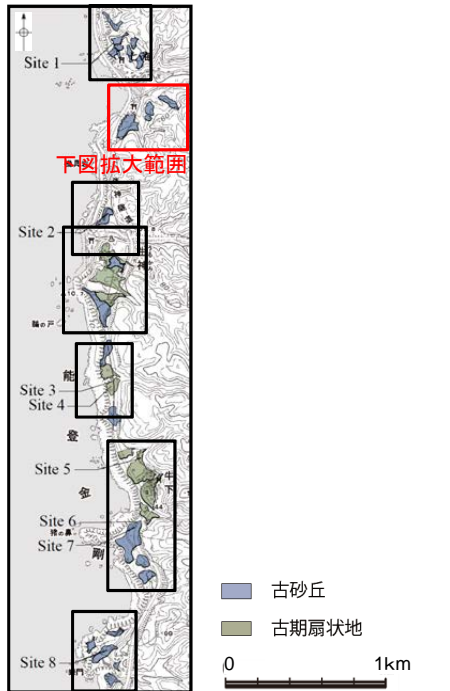
GHo:緑色普通角閃石

Cum:カミントン閃石

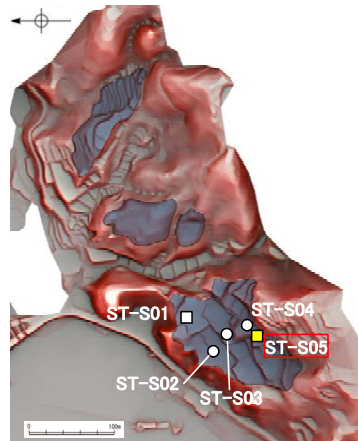
Count



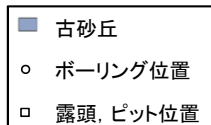
七海南部 ST-S05(露頭写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



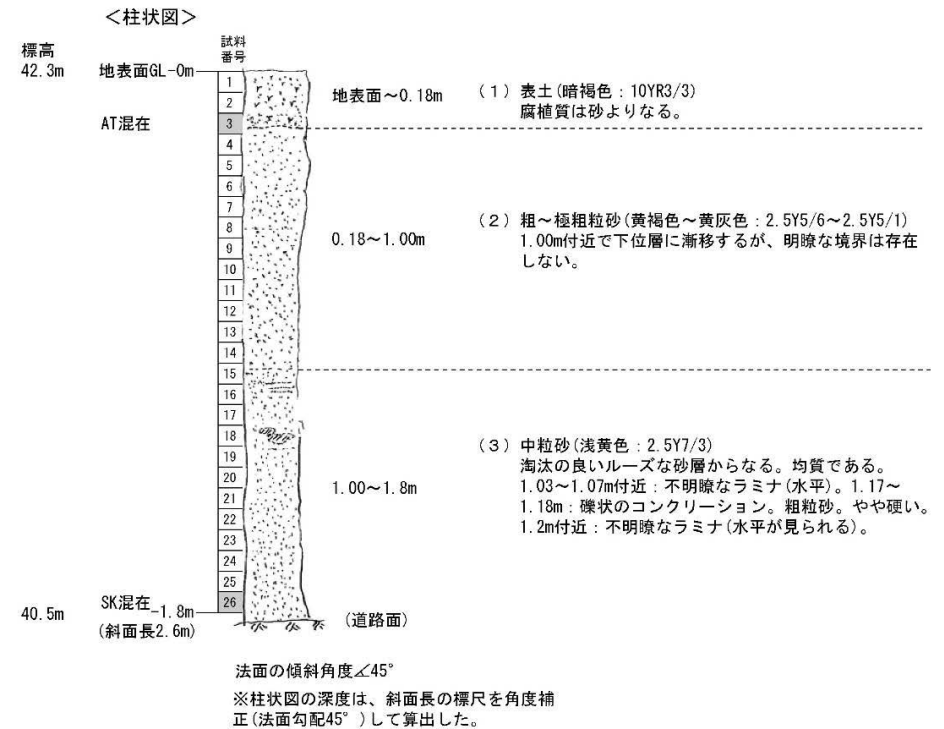
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



←SW NE→

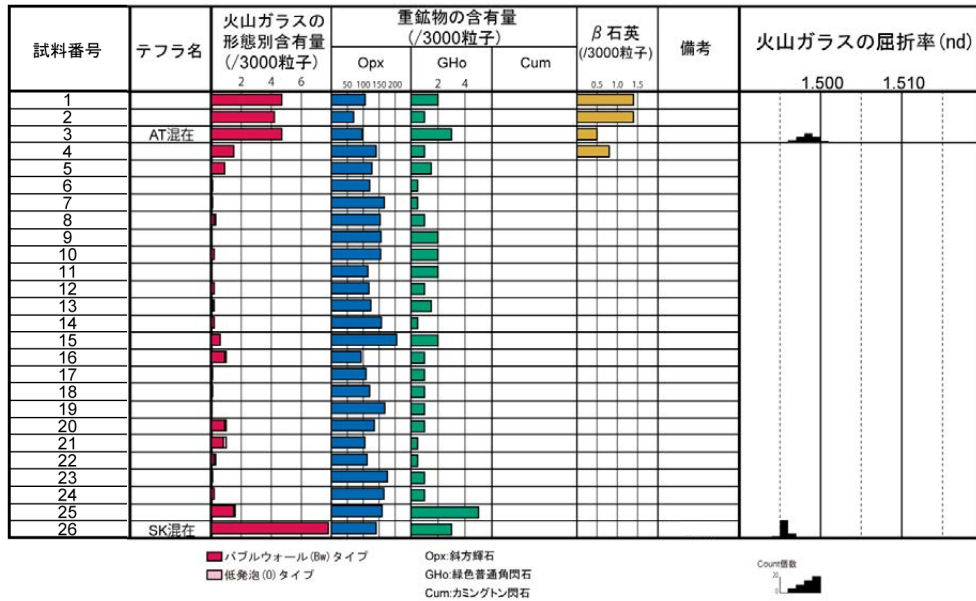


露頭写真(ST-S05)

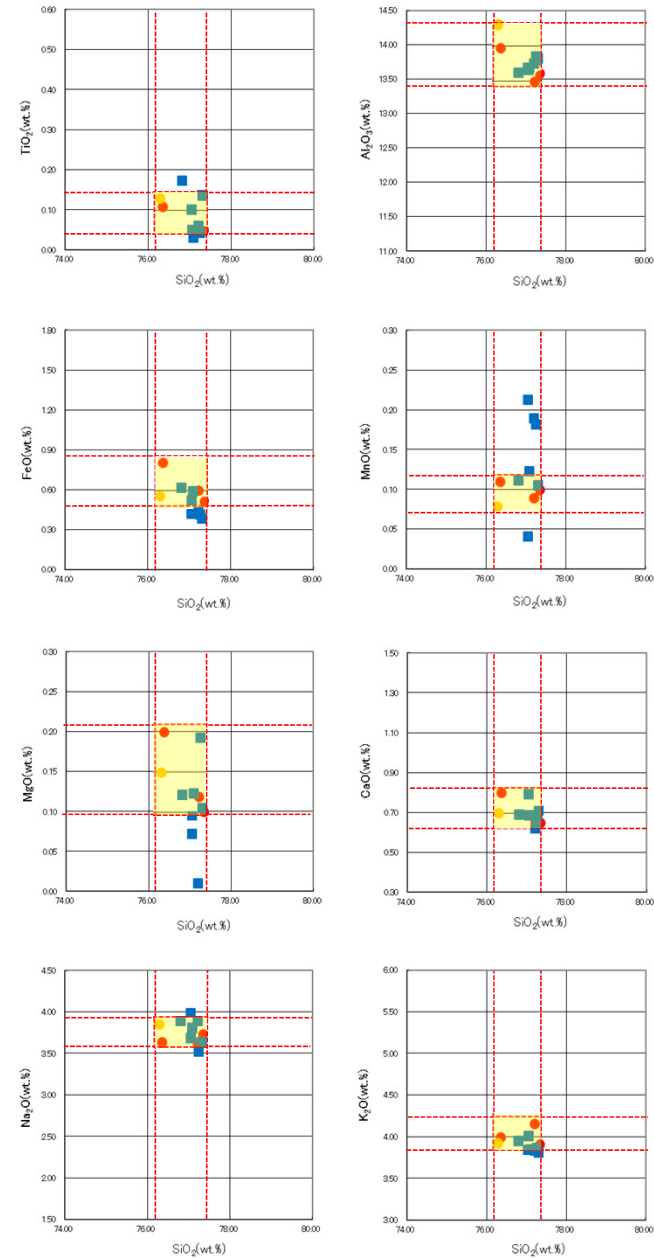


柱状図

七海南部 ST-S05(火山灰分析結果)



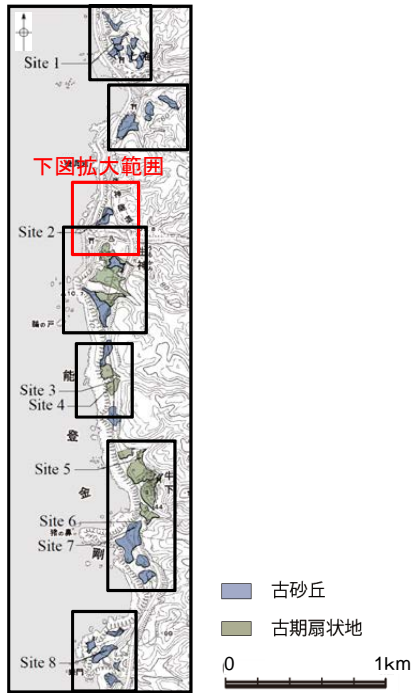
火山灰分析結果



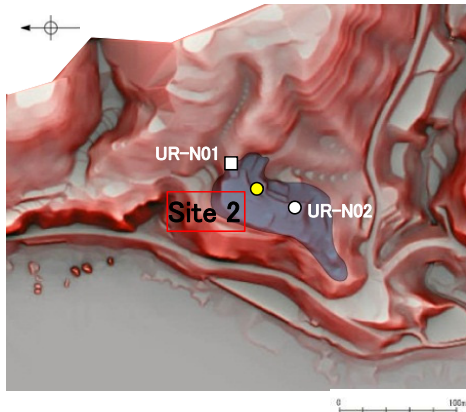
火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号26

- 試料番号26におけるSKの火山ガラス
- 文献によるSKの分布範囲
- 青木・町田(2006)におけるSKに含まれる火山ガラス(採取地: 鳥取, 島根, 山形)
- 長橋ほか(2007)におけるSKに含まれる火山ガラス(採取地: 島根)

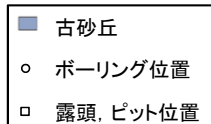
生神北部 Site 2(コア写真・柱状図)



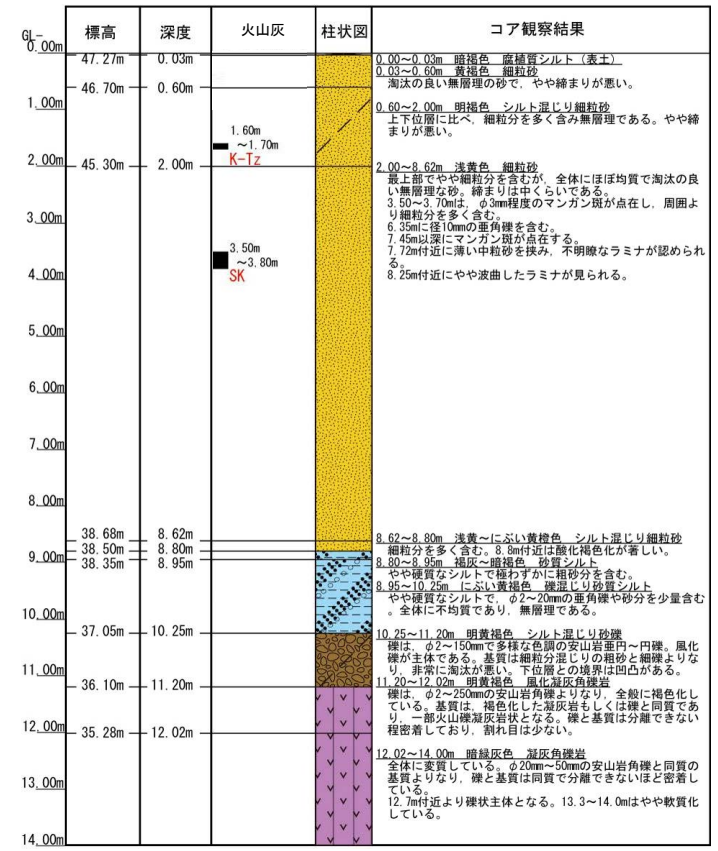
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)

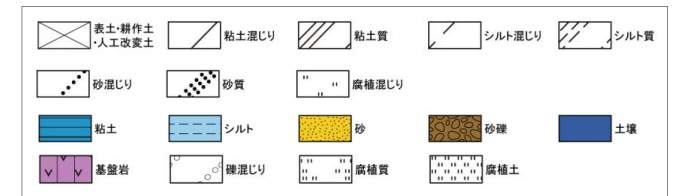


Site 2 (孔口標高47.30m, 掘進長14m, 鉛直)



柱状図

凡例

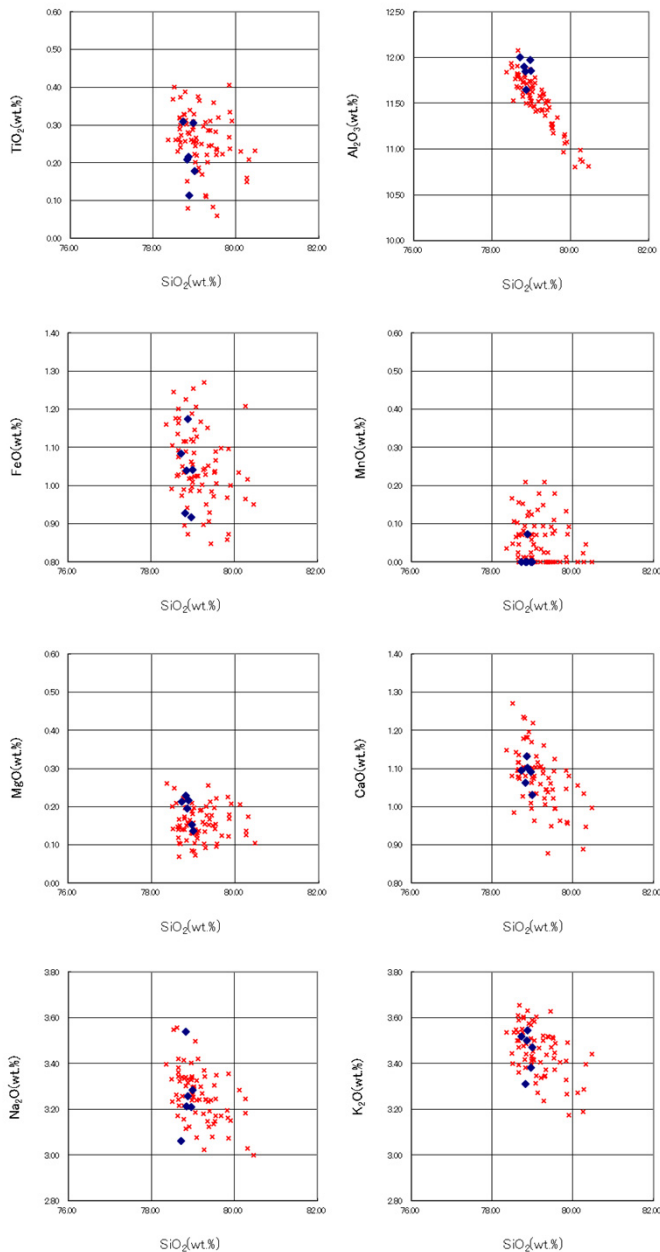


生神北部 Site 2(火山灰分析結果①)

| 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 | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) 2 4 6 8 | 備考 | 火山ガラスの屈折率 (nd) | |
|-------------|------|--|----------------------|--------------|-----|-----------------------------|----|----------------|-------|
| | | | Opx 50 100 150 | GHo 10 20 | Cum | | | 1.500 | 1.510 |
| 0.03-0.10 | | | | | | | | | |
| 0.10-0.20 | | | | | | | | | |
| 0.20-0.30 | | | | | | | | | |
| 0.30-0.40 | | | | | | | | | |
| 0.40-0.50 | | | | | | | | | |
| 0.50-0.60 | | | | | | | | | |
| 0.60-0.70 | | | | | | | | | |
| 0.70-0.80 | | | | | | | | | |
| 0.80-0.90 | | | | | | | | | |
| 0.90-1.00 | | | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | | | | | | | | | |
| 1.10-1.20 | | | | | | | | | |
| 1.20-1.30 | | | | | | | | | |
| 1.30-1.40 | | | | | | | | | |
| 1.40-1.50 | | | | | | | | | |
| 1.50-1.60 | | | | | | | | | |
| 1.60-1.70 | | | | | | | | | |
| 1.70-1.80 | K-Tz | | | | | | | | |
| 1.80-1.90 | | | | | | | | | |
| 1.90-2.00 | | | | | | | | | |
| 2.00-2.10 | | | | | | | | | |
| 2.10-2.20 | | | | | | | | | |
| 2.20-2.30 | | | | | | | | | |
| 2.30-2.40 | | | | | | | | | |
| 2.40-2.50 | | | | | | | | | |
| 2.50-2.60 | | | | | | | | | |
| 2.60-2.70 | | | | | | | | | |
| 2.70-2.80 | | | | | | | | | |
| 2.80-2.90 | | | | | | | | | |
| 2.90-3.00 | | | | | | | | | |
| 3.00-3.10 | | | | | | | | | |
| 3.10-3.20 | | | | | | | | | |
| 3.20-3.30 | | | | | | | | | |
| 3.30-3.40 | | | | | | | | | |
| 3.40-3.50 | | | | | | | | | |
| 3.50-3.60 | | | | | | | | | |
| 3.60-3.70 | SK | | | | | | | | |
| 3.70-3.80 | | | | | | | | | |
| 3.80-3.90 | | | | | | | | | |
| 3.90-4.00 | | | | | | | | | |
| 4.00-4.10 | | | | | | | | | |
| 4.10-4.20 | | | | | | | | | |
| 4.20-4.30 | | | | | | | | | |
| 4.30-4.40 | | | | | | | | | |
| 4.40-4.50 | | | | | | | | | |
| 4.50-4.60 | | | | | | | | | |
| 4.60-4.70 | | | | | | | | | |
| 4.70-4.80 | | | | | | | | | |
| 4.80-4.90 | | | | | | | | | |
| 4.90-5.00 | | | | | | | | | |
| 5.00-5.10 | | | | | | | | | |
| 5.10-5.20 | | | | | | | | | |
| 5.20-5.30 | | | | | | | | | |
| 5.30-5.40 | | | | | | | | | |
| 5.40-5.50 | | | | | | | | | |
| 5.50-5.60 | | | | | | | | | |
| 5.60-5.70 | | | | | | | | | |
| 5.70-5.80 | | | | | | | | | |
| 5.80-5.90 | | | | | | | | | |
| 5.90-6.00 | | | | | | | | | |
| 6.00-6.10 | | | | | | | | | |
| 6.10-6.20 | | | | | | | | | |
| 6.20-6.30 | | | | | | | | | |
| 6.30-6.40 | | | | | | | | | |
| 6.40-6.50 | | | | | | | | | |
| 6.50-6.60 | | | | | | | | | |
| 6.60-6.70 | | | | | | | | | |
| 6.70-6.80 | | | | | | | | | |
| 6.80-6.90 | | | | | | | | | |
| 6.90-7.00 | | | | | | | | | |
| 7.00-7.10 | | | | | | | | | |
| 7.10-7.20 | | | | | | | | | |
| 7.20-7.30 | | | | | | | | | |
| 7.30-7.40 | | | | | | | | | |
| 7.40-7.50 | | | | | | | | | |
| 7.50-7.60 | | | | | | | | | |
| 7.60-7.70 | | | | | | | | | |
| 7.70-7.80 | | | | | | | | | |
| 7.80-7.90 | | | | | | | | | |
| 7.90-8.00 | | | | | | | | | |
| 8.00-8.10 | | | | | | | | | |
| 8.10-8.20 | | | | | | | | | |
| 8.20-8.30 | | | | | | | | | |
| 8.30-8.40 | | | | | | | | | |
| 8.40-8.50 | | | | | | | | | |
| 8.50-8.62 | | | | | | | | | |
| 8.62-8.70 | | | | | | | | | |
| 8.70-8.80 | | | | | | | | | |
| 8.80-8.95 | | | | | | | | | |
| 8.95-9.05 | | | | | | | | | |
| 9.05-9.15 | | | | | | | | | |
| 9.15-9.25 | | | | | | | | | |
| 9.25-9.35 | | | | | | | | | |
| 9.35-9.45 | | | | | | | | | |
| 9.45-9.55 | | | | | | | | | |
| 9.55-9.65 | | | | | | | | | |
| 9.65-9.75 | | | | | | | | | |
| 9.75-9.85 | | | | | | | | | |
| 9.85-9.95 | | | | | | | | | |
| 9.95-10.05 | | | | | | | | | |
| 10.05-10.15 | | | | | | | | | |
| 10.15-10.25 | | | | | | | | | |

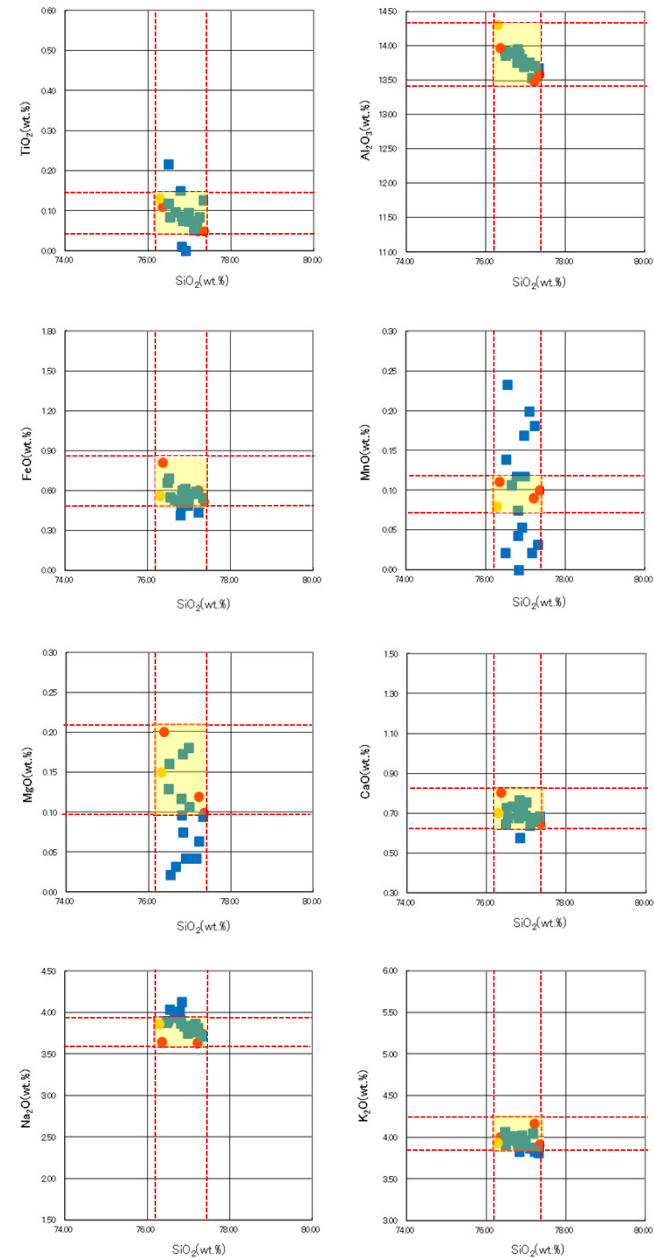
■ バブルウォール (B) タイプ
■ ミネラルタイプ
■ 成層状 (C) タイプ
■ Opx 斜方輝石
■ GHo 緑色普通角閃石
■ Cum カンメンロン閃石

生神北部 Site 2(火山灰分析結果②)



火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号1.60-1.70

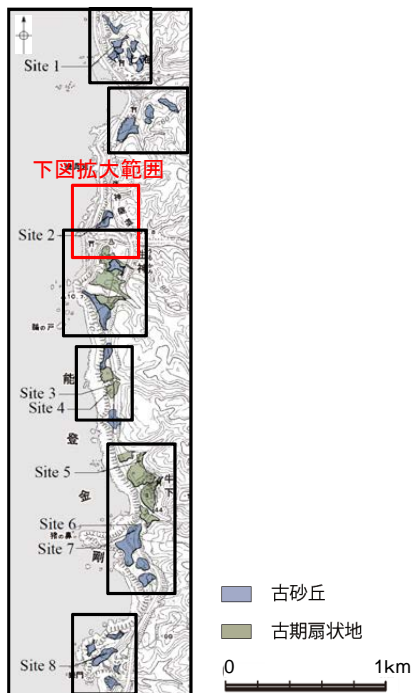
- ◆ 試料番号1.60-1.70におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分
- * 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分



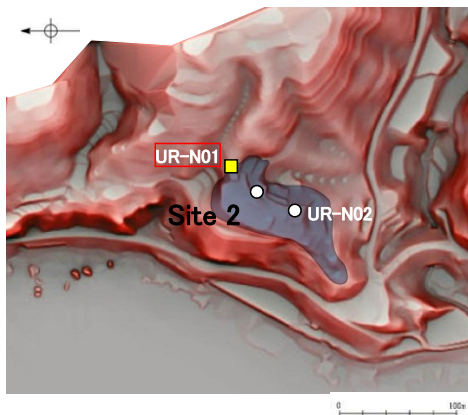
火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号3.50-3.60

- 試料番号3.50-3.60におけるSKの火山ガラス
- 文献によるSKの分布範囲
- 青木・町田(2006)におけるSKに含まれる火山ガラス(採取地:鳥取, 島根, 山形)
- 長橋ほか(2007)におけるSKに含まれる火山ガラス(採取地:島根)

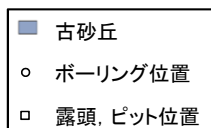
生神北部 UR-N01 (露頭写真・スケッチ・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



←N S→

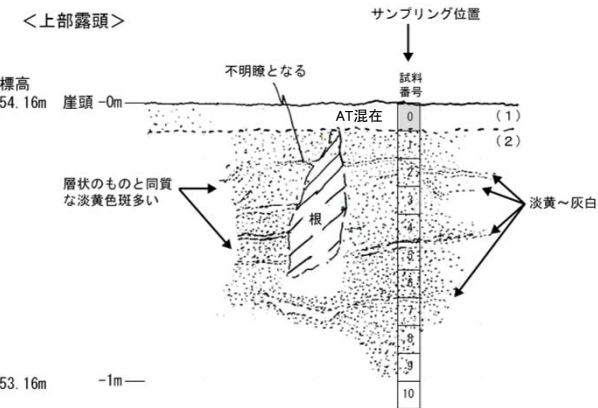


上部露頭写真(UR-N01)

←N S→

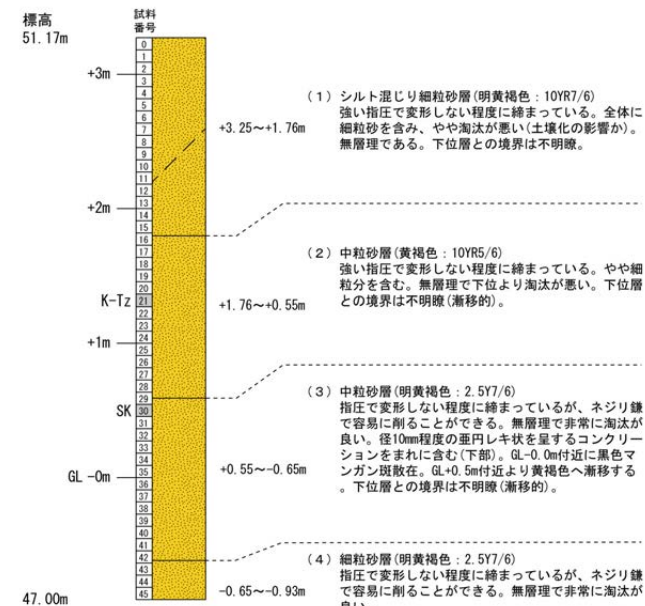


下部露頭写真(UR-N01)

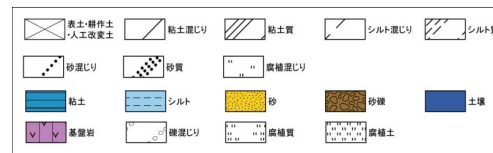


- (1) 表土(褐灰色)
根茎混じり腐植質中~粗砂
- (2) 中粒砂層(明黄褐色: 10YR7/6~25Y7/6)
強い指圧で変形しない程度に締まっている。中粒砂主体であるが一部粗粒。淡黄~灰白色を呈する波曲した層状模様が約10cm間隔で見られる。この層状模様は厚さ5~10mmである。露頭左側には淡黄~灰白色を呈する斑状模様が発達する。

<下部露頭>



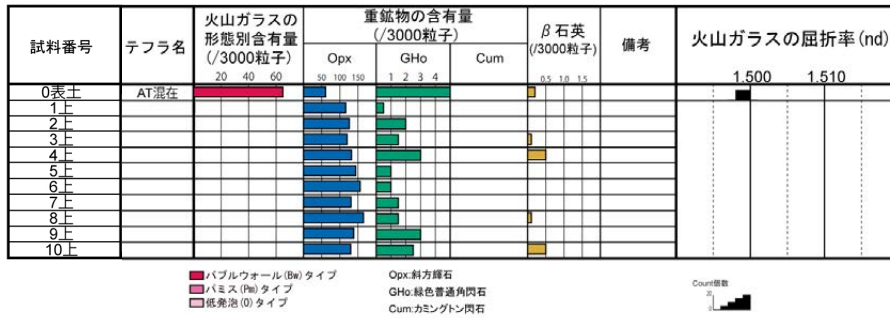
凡例



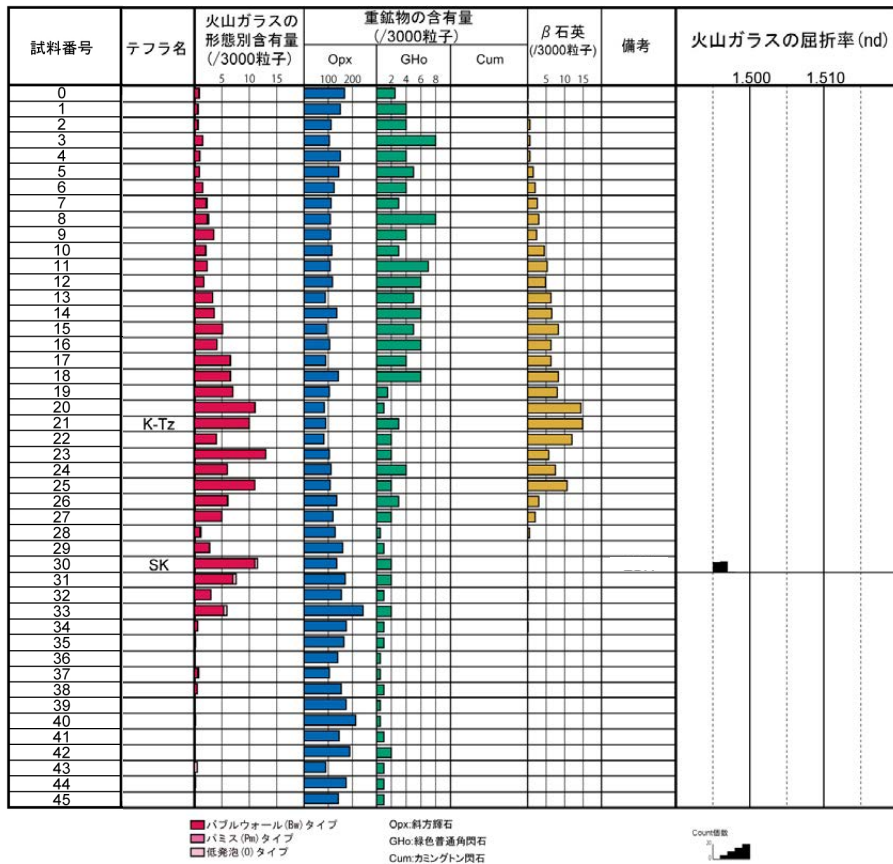
スケッチ, 柱状図

生神北部 UR-N01 (火山灰分析結果)

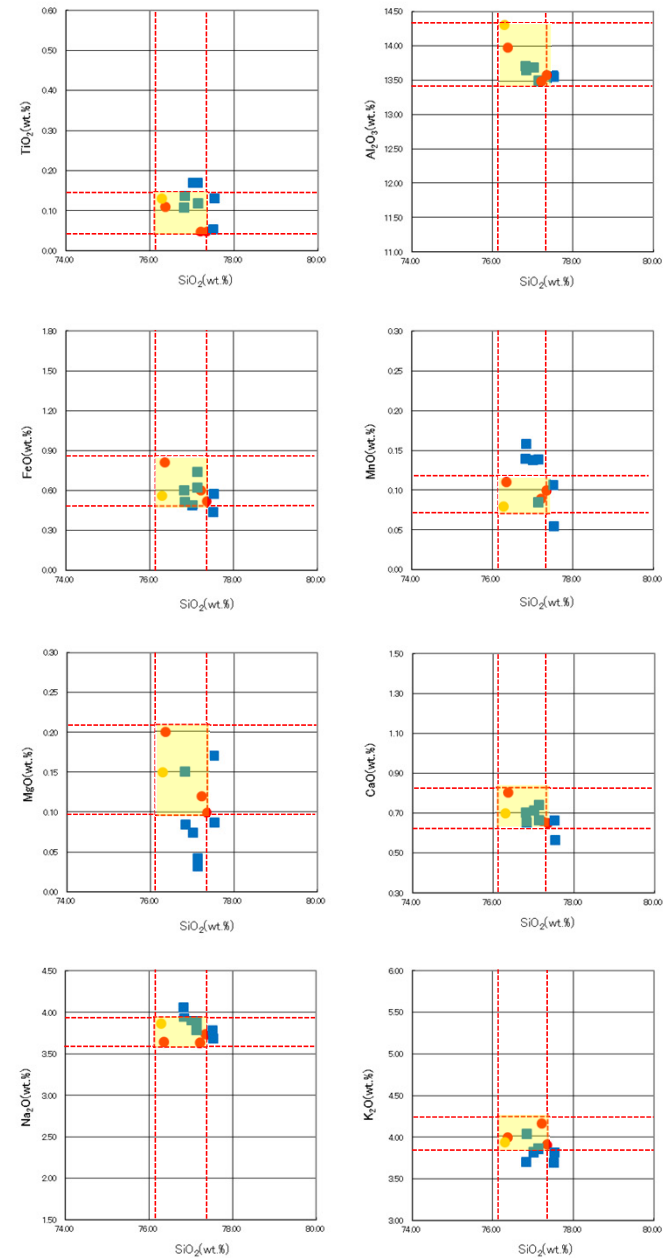
<上部露頭>



<下部露頭>

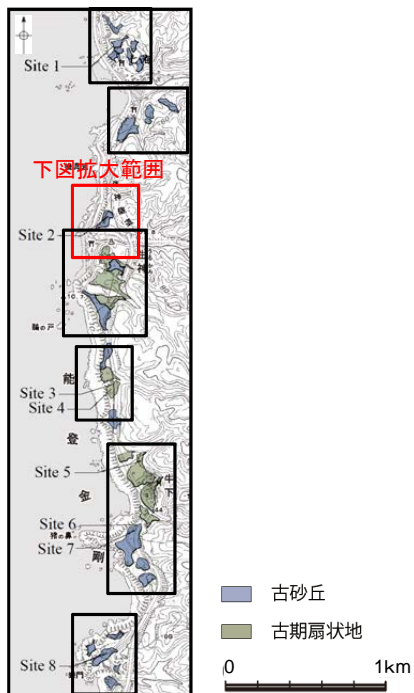


火山灰分析結果

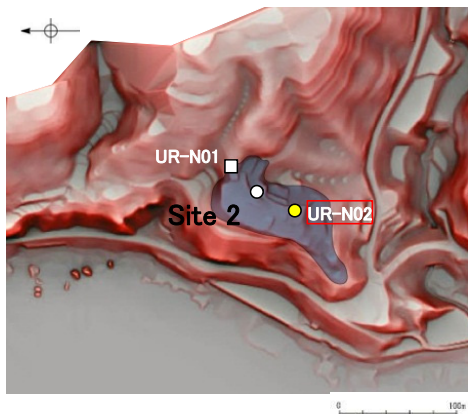


火山ガラスの主成分分析結果: 下部露頭 試料番号30

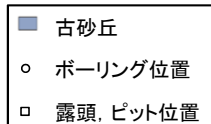
生神北部 UR-N02(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



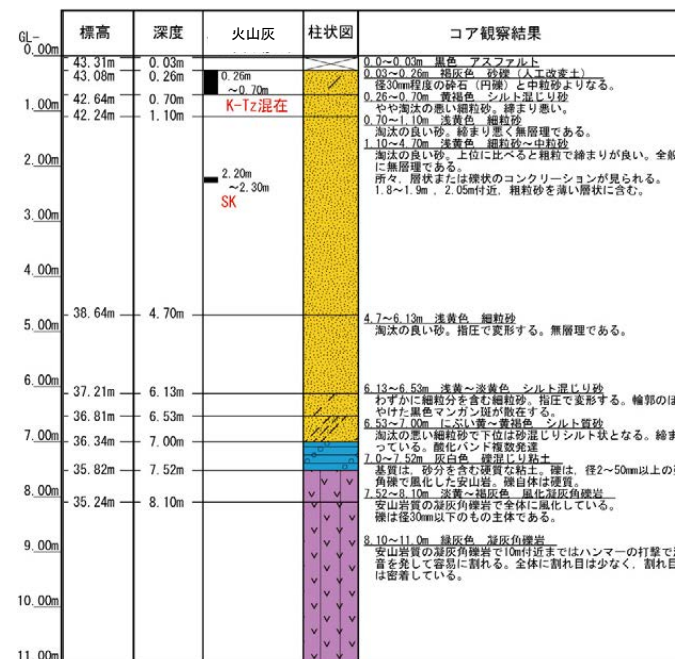
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



UR-N02(孔口標高43.34m, 掘進長11m, 鉛直)

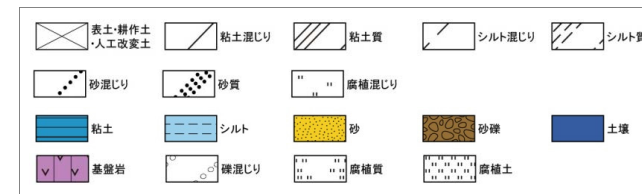


コア写真(深度0~11m)



柱状図

凡例



生神北部 UR-N02(火山灰分析結果)

| 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) | |
|-----------|--------|-------------------------------|----------------------|------------|---------|------------------|----|---------------|-------|
| | | | OpX | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 |
| | | | 10 20 30 | 50 100 150 | 5 10 15 | | | 0.5 1.0 1.5 | |
| 0.26-0.40 | | | | | | | | | |
| 0.40-0.50 | K-Tz混在 | | | | | | | | |
| 0.50-0.60 | | | | | | | | | |
| 0.60-0.70 | | | | | | | | | |
| 0.70-0.80 | | | | | | | | | |
| 0.80-0.90 | | | | | | | | | |
| 0.90-1.00 | | | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | | | | | | | | | |
| 1.10-1.20 | | | | | | | | | |
| 1.20-1.30 | | | | | | | | | |
| 1.30-1.40 | | | | | | | | | |
| 1.40-1.50 | | | | | | | | | |
| 1.50-1.60 | | | | | | | | | |
| 1.60-1.70 | | | | | | | | | |
| 1.70-1.80 | | | | | | | | | |
| 1.80-1.90 | | | | | | | | | |
| 1.90-2.00 | | | | | | | | | |
| 2.00-2.10 | | | | | | | | | |
| 2.10-2.20 | | | | | | | | | |
| 2.20-2.30 | SK | | | | | | | | |
| 2.30-2.40 | | | | | | | | | |
| 2.40-2.50 | | | | | | | | | |
| 2.50-2.60 | | | | | | | | | |
| 2.60-2.70 | | | | | | | | | |
| 2.70-2.80 | | | | | | | | | |
| 2.80-2.90 | | | | | | | | | |
| 2.90-3.00 | | | | | | | | | |
| 3.00-3.10 | | | | | | | | | |
| 3.10-3.20 | | | | | | | | | |
| 3.20-3.30 | | | | | | | | | |
| 3.30-3.40 | | | | | | | | | |
| 3.40-3.50 | | | | | | | | | |
| 3.50-3.60 | | | | | | | | | |
| 3.60-3.70 | | | | | | | | | |
| 3.70-3.80 | | | | | | | | | |
| 3.80-3.90 | | | | | | | | | |
| 3.90-4.00 | | | | | | | | | |
| 4.00-4.10 | | | | | | | | | |
| 4.10-4.20 | | | | | | | | | |
| 4.20-4.30 | | | | | | | | | |
| 4.30-4.40 | | | | | | | | | |
| 4.40-4.50 | | | | | | | | | |
| 4.50-4.60 | | | | | | | | | |
| 4.60-4.70 | | | | | | | | | |
| 4.70-4.80 | | | | | | | | | |
| 4.80-4.90 | | | | | | | | | |
| 4.90-5.00 | | | | | | | | | |
| 5.00-5.10 | | | | | | | | | |
| 5.10-5.20 | | | | | | | | | |
| 5.20-5.30 | | | | | | | | | |
| 5.30-5.40 | | | | | | | | | |
| 5.40-5.50 | | | | | | | | | |
| 5.50-5.60 | | | | | | | | | |
| 5.60-5.70 | | | | | | | | | |
| 5.70-5.80 | | | | | | | | | |
| 5.80-5.90 | | | | | | | | | |
| 5.90-6.00 | | | | | | | | | |
| 6.00-6.13 | | | | | | | | | |
| 6.13-6.20 | | | | | | | | | |
| 6.20-6.30 | | | | | | | | | |
| 6.30-6.40 | | | | | | | | | |
| 6.40-6.53 | | | | | | | | | |
| 6.53-6.60 | | | | | | | | | |
| 6.60-6.70 | | | | | | | | | |
| 6.70-6.80 | | | | | | | | | |
| 6.80-6.90 | | | | | | | | | |
| 6.90-7.00 | | | | | | | | | |
| 7.00-7.10 | | | | | | | | | |
| 7.10-7.20 | | | | | | | | | |
| 7.20-7.30 | | | | | | | | | |
| 7.30-7.40 | | | | | | | | | |
| 7.40-7.52 | | | | | | | | | |

■ 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:振数

火山灰分析結果

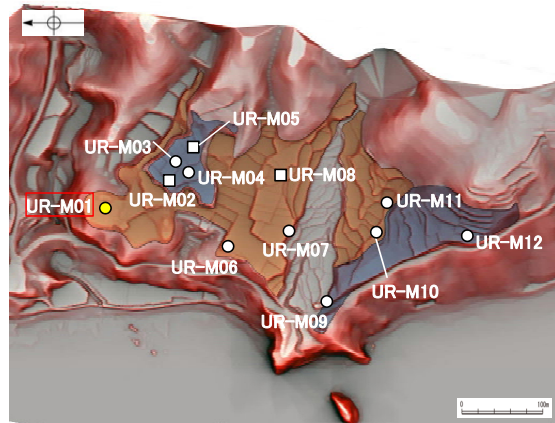
生神中部 UR-M01 (コア写真・柱状図・火山灰分析結果)



下図拡大範囲

■ 古砂丘
■ 古期扇状地

地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)

■ 古砂丘 ○ ボーリング位置
■ 古期扇状地 □ 露頭, ピット位置

UR-M01 (孔口標高39.91m, 掘進長9m, 鉛直)

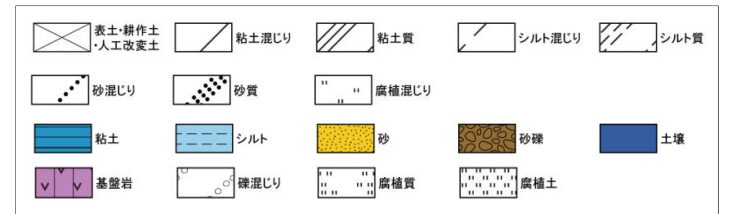


コア写真(深度0~9m)

| 標高 | 深度 | 火山灰 | 柱状図 | コア観察結果 |
|--------|-------|----------|-----|---|
| 39.83m | 0.08m | 0.08m AT | | 0.00~0.08m 褐色 砂質シルト(表土) |
| 39.37m | 0.54m | ~0.30m | | 0.08~0.54m 明褐色 粘土(土壌) |
| 39.21m | 0.70m | 0.60m | | 硬質な粘土。わずかに砂分を含む。 |
| 39.01m | 0.90m | ~0.70m | | 0.54~0.70m 明褐色 砂質粘土(土壌) |
| 38.68m | 1.23m | K-Tz混在 | | 強い指圧で変形しない。 |
| 38.46m | 1.45m | | | 0.70~0.90m 明褐色 シルト質砂 |
| 38.01m | 1.90m | | | 泡沫が懸く締まった細粒砂。0.85m以深に白色粒子含む。 |
| | | | | 0.90~1.23m 明黄緑~淡黄色 砂質シルト |
| | | | | 強い指圧で変形する。0.90~1.00mはシルト質砂状。 |
| | | | | 1.23~1.45m 灰白色 砂質粘土 |
| | | | | やや軟質。1.3m付近までは砂質シルト状。 |
| | | | | 1.45~1.90m 灰白~黄灰色 強風化安山岩 |
| | | | | 変質した安山岩で強風化により脆弱化しているが、1.45~1.72m付近はやや硬質で原岩構造が残存しているが、全体にナイフで削れる程度。 |
| | | | | 1.90~6.73m 淡黄~明黄褐色 強風化安山岩 |
| | | | | 著しく変質しており、原岩構造がほとんど残存していない。容易にナイフで削ることができ、コアは固結シルト状を呈する。 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 33.18m | 6.73m | | | 6.73~9.00m 暗緑灰色 安山岩 |
| | | | | 変質した安山岩で斑晶は不明瞭。著しく軟質化しており、コアは指圧で変形する。全般に割れ目は少なく酸化褐色化は見られない。 |

柱状図

凡例



| 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) | |
|-----------|--------|------------------------|-------------------|-----|-----|----------------|----|----------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 |
| 0.00-0.08 | | | | | | | | | |
| 0.08-0.20 | AT | | | | | | | | |
| 0.20-0.30 | | | | | | | | | |
| 0.30-0.40 | | | | | | | | | |
| 0.40-0.54 | | | | | | | | | |
| 0.54-0.60 | K-Tz混在 | | | | | | | | |
| 0.60-0.70 | | | | | | | | | |
| 0.70-0.80 | | | | | | | | | |
| 0.80-0.90 | | | | | | | | | |
| 0.90-1.00 | | | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | | | | | | | | | |
| 1.10-1.23 | | | | | | | | | |
| 1.23-1.30 | | | | | | | | | |
| 1.30-1.45 | | | | | | | | | |

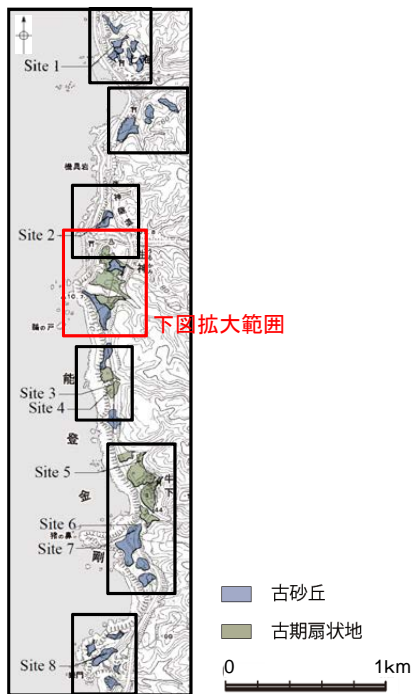
■ バブルウォール(Bw)タイプ

Opx:斜方輝石
GHo:緑色普通角閃石
Cum:カモントン閃石

Count値

火山灰分析結果

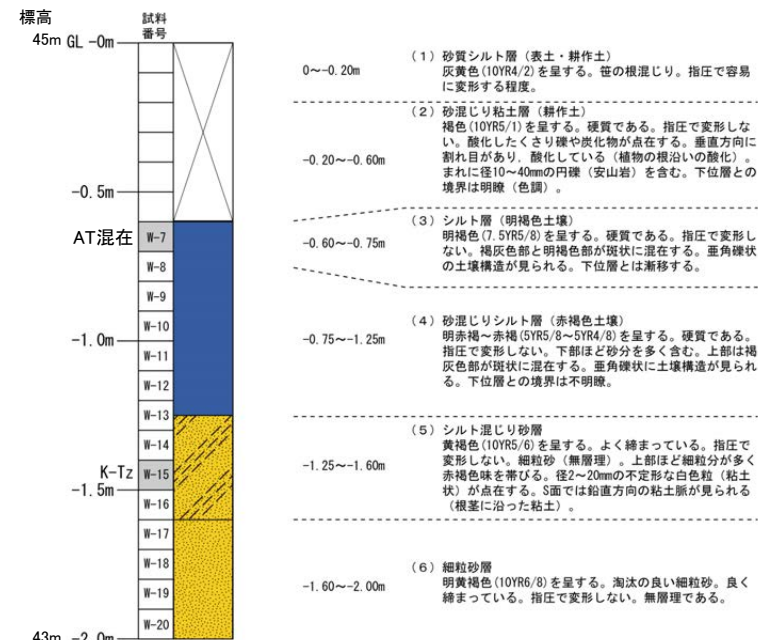
生神中部 UR-M02(ピット写真・柱状図)



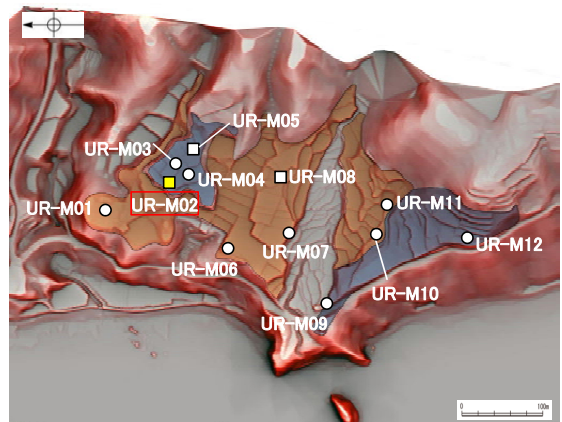
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



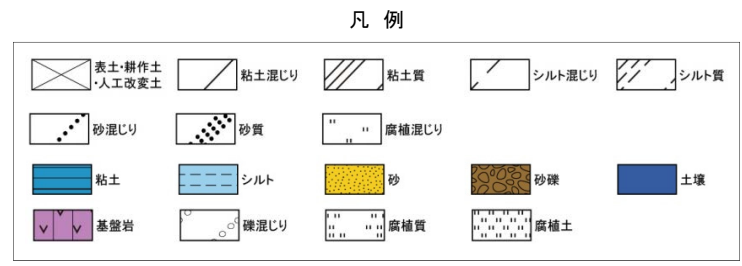
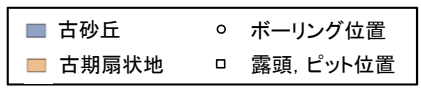
ピット写真(UR-M02)



柱状図



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



生神中部 UR-M02(火山灰分析結果)

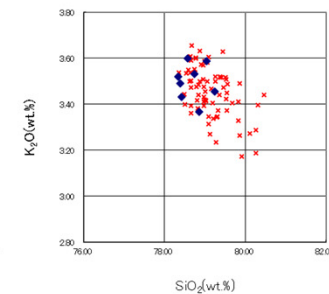
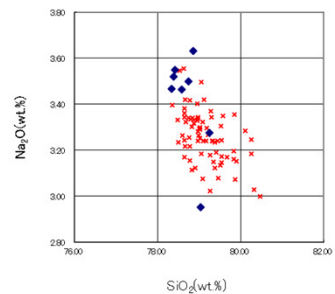
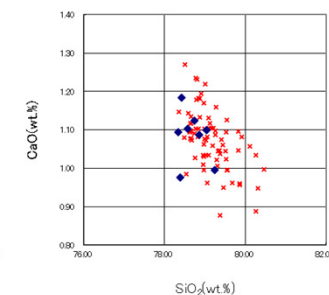
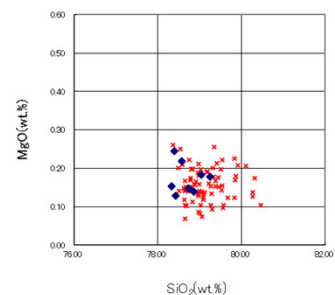
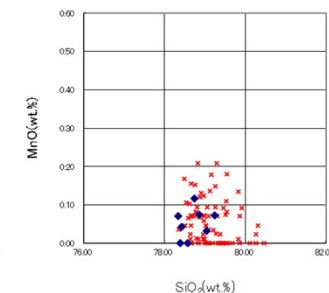
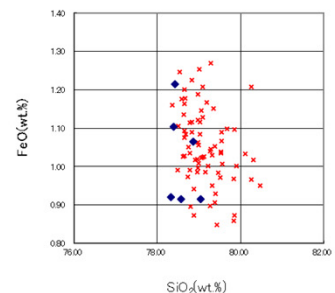
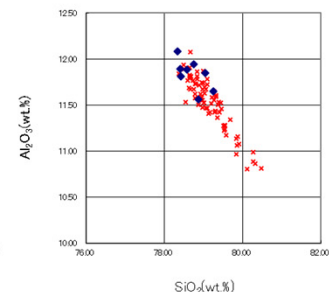
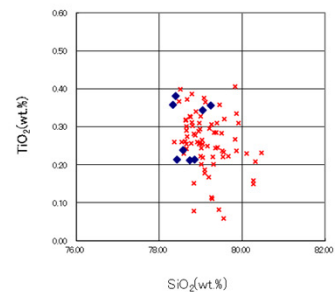
| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子) | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | | 備考 | 火山ガラスの屈折率(nd) | |
|------|------|-------------------------------|----------------------|-----|-----|------------------|---|----|---------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | 1 | 2 | | 1.500 | 1.510 |
| W-7 | AT混在 | ■ | | | | | | | | |
| W-8 | | | | | | | | | | |
| W-9 | | | | | | | | | | |
| W-10 | | | | | | | | | | |
| W-11 | | | | | | | | | | |
| W-12 | | | | | | | | | | |
| W-13 | | | | | | | | | | |
| W-14 | | | | | | | | | | |
| W-15 | K-Tz | | | | | | | | | |
| W-16 | | | | | | | | | | |
| W-17 | | | | | | | | | | |
| W-18 | | | | | | | | | | |
| W-19 | | | | | | | | | | |
| W-20 | | | | | | | | | | |

■ パブルウォール(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



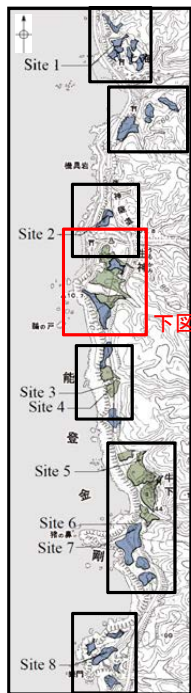
火山灰分析結果



- ◆ 試料番号W-15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

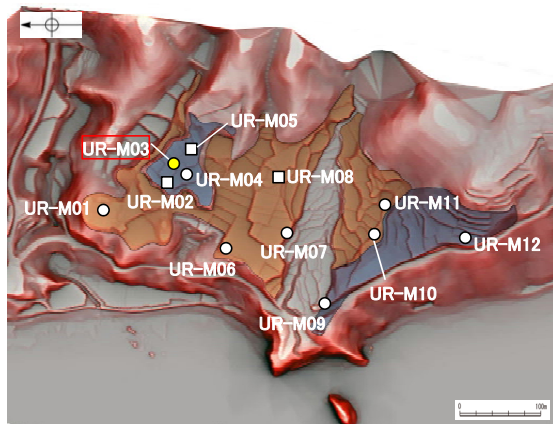
火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号W-15

生神中部 UR-M03(コア写真・柱状図)

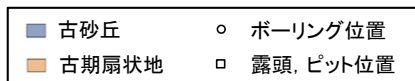


下図拡大範囲

地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



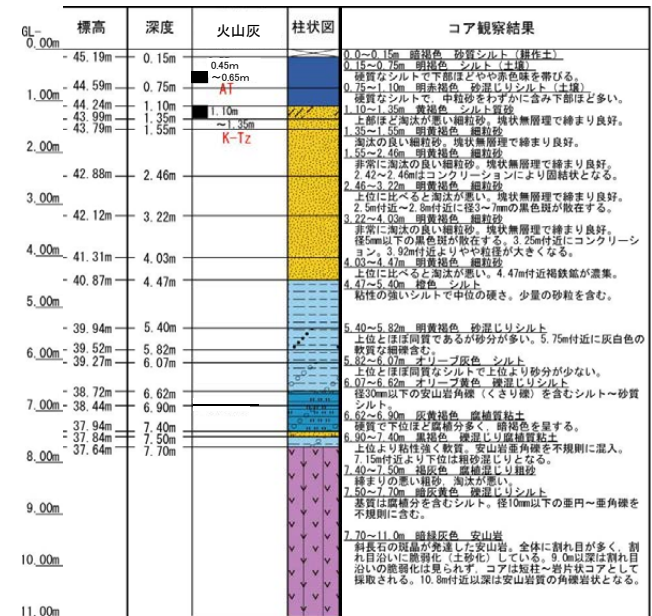
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



UR-M03(孔口標高45.34m, 掘進長11m, 鉛直)

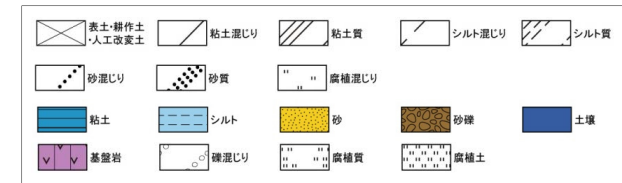


コア写真(深度0~11m)



柱状図

凡例



生神中部 UR-M03(火山灰分析結果)

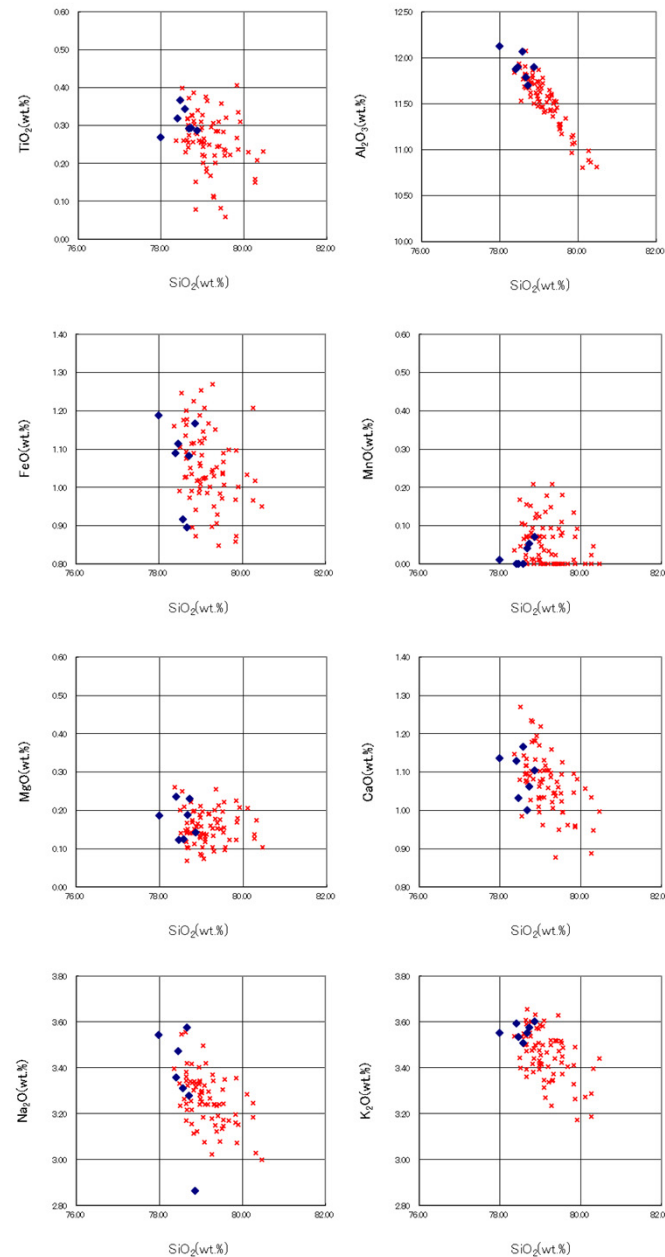
| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子) | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 備考 | 火山ガラスの屈折率 (nd) | |
|-----------|------|-------------------------------|----------------------|-----|-----|------------------|----|----------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 |
| 0.15-0.25 | | | | | | | | | |
| 0.25-0.35 | | | | | | | | | |
| 0.35-0.45 | | | | | | | | | |
| 0.45-0.55 | | | | | | | | | |
| 0.55-0.65 | AT | | | | | | | | |
| 0.65-0.75 | | | | | | | | | |
| 0.75-0.90 | | | | | | | | | |
| 0.90-1.00 | | | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | | | | | | | | | |
| 1.10-1.20 | K-Tz | | | | | | | | |
| 1.20-1.35 | | | | | | | | | |
| 1.35-1.45 | | | | | | | | | |
| 1.45-1.55 | | | | | | | | | |
| 1.55-1.65 | | | | | | | | | |
| 1.65-1.75 | | | | | | | | | |
| 1.75-1.85 | | | | | | | | | |
| 1.85-1.95 | | | | | | | | | |
| 1.95-2.05 | | | | | | | | | |
| 2.05-2.15 | | | | | | | | | |
| 2.15-2.25 | | | | | | | | | |
| 2.25-2.35 | | | | | | | | | |
| 2.35-2.46 | | | | | | | | | |
| 2.46-2.55 | | | | | | | | | |
| 2.55-2.65 | | | | | | | | | |
| 2.65-2.75 | | | | | | | | | |
| 2.75-2.85 | | | | | | | | | |
| 2.85-2.95 | | | | | | | | | |
| 2.95-3.05 | | | | | | | | | |
| 3.05-3.15 | | | | | | | | | |
| 3.15-3.22 | | | | | | | | | |
| 3.22-3.30 | | | | | | | | | |
| 3.30-3.40 | | | | | | | | | |
| 3.40-3.50 | | | | | | | | | |
| 3.50-3.60 | | | | | | | | | |
| 3.60-3.70 | | | | | | | | | |
| 3.70-3.80 | | | | | | | | | |
| 3.80-3.90 | | | | | | | | | |
| 3.90-4.03 | | | | | | | | | |
| 4.03-4.10 | | | | | | | | | |
| 4.10-4.20 | | | | | | | | | |
| 4.20-4.30 | | | | | | | | | |
| 4.30-4.40 | | | | | | | | | |
| 4.40-4.47 | | | | | | | | | |
| 4.47-4.60 | | | | | | | | | |
| 4.60-4.70 | | | | | | | | | |
| 4.70-4.80 | | | | | | | | | |
| 4.80-4.90 | | | | | | | | | |
| 4.90-5.00 | | | | | | | | | |
| 5.00-5.10 | | | | | | | | | |
| 5.10-5.20 | | | | | | | | | |
| 5.20-5.30 | | | | | | | | | |
| 5.30-5.40 | | | | | | | | | |
| 5.40-5.50 | | | | | | | | | |
| 5.50-5.60 | | | | | | | | | |
| 5.60-5.70 | | | | | | | | | |
| 5.70-5.82 | | | | | | | | | |
| 5.82-5.90 | | | | | | | | | |
| 5.90-6.00 | | | | | | | | | |
| 6.00-6.07 | | | | | | | | | |
| 6.07-6.20 | | | | | | | | | |
| 6.20-6.30 | | | | | | | | | |
| 6.30-6.40 | | | | | | | | | |
| 6.40-6.50 | | | | | | | | | |
| 6.50-6.62 | | | | | | | | | |
| 6.62-6.70 | | | | | | | | | |
| 6.70-6.80 | | | | | | | | | |
| 6.80-6.90 | | | | | | | | | |
| 6.90-7.00 | | | | | | | | | |
| 7.00-7.10 | | | | | | | | | |
| 7.10-7.20 | | | | | | | | | |
| 7.20-7.30 | | | | | | | | | |
| 7.30-7.40 | | | | | | | | | |
| 7.40-7.50 | | | | | | | | | |
| 7.50-7.60 | | | | | | | | | |
| 7.60-7.70 | | | | | | | | | |

■ パブルウォール (Bw) タイプ

Opx 斜方輝石
GHo 緑色普通角閃石
Cum カニシタン閃石

Cum 数量

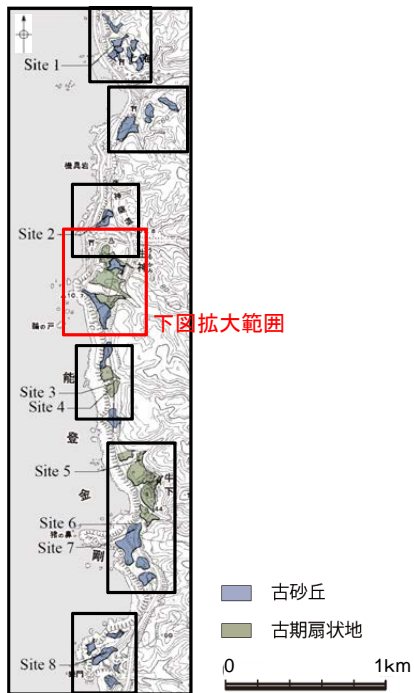
火山灰分析結果



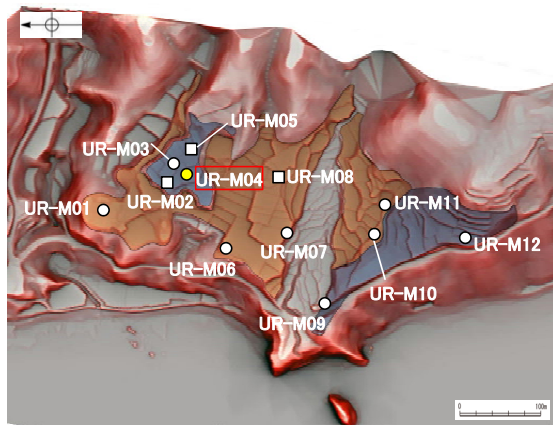
◆ 試料番号1.10-1.20におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分
* 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号1.10-1.20

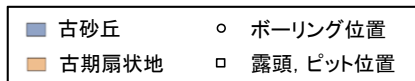
生神中部 UR-M04(コア写真・柱状図)



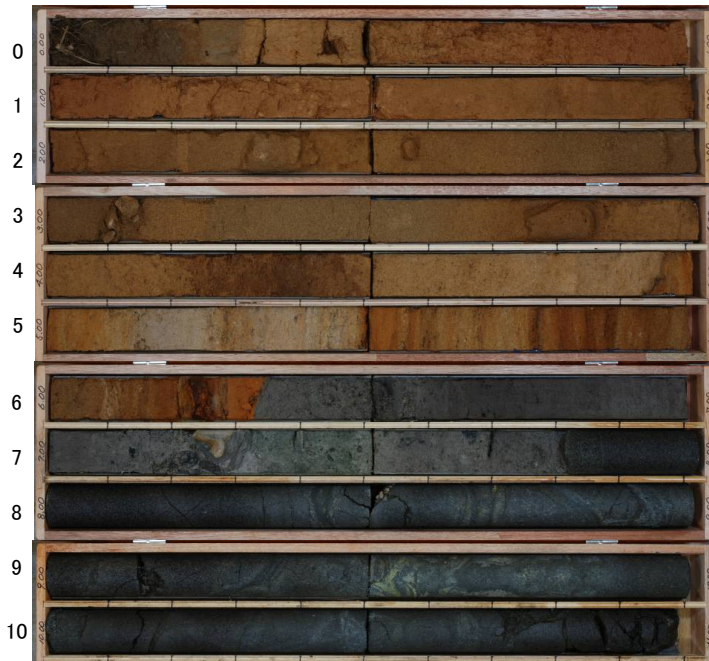
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



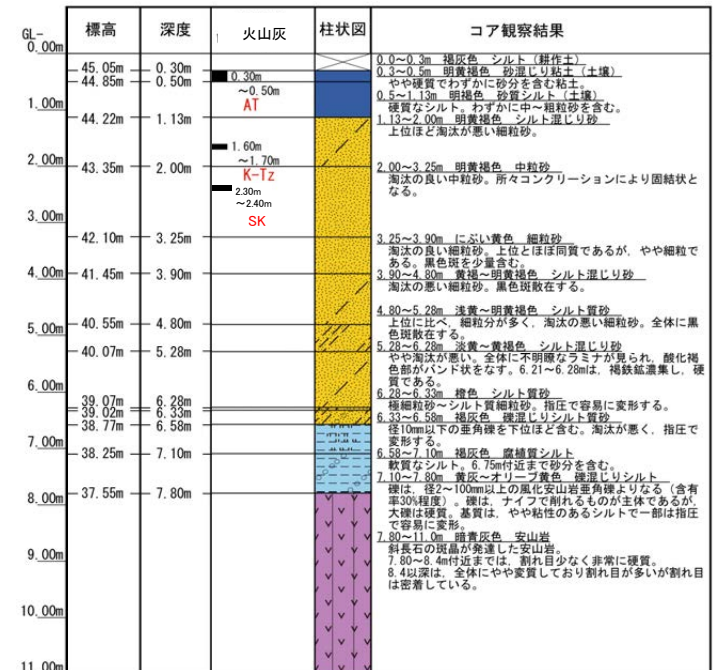
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



深度(m) UR-M04(孔口標高45.35m, 掘進長11m, 鉛直) 深度(m)

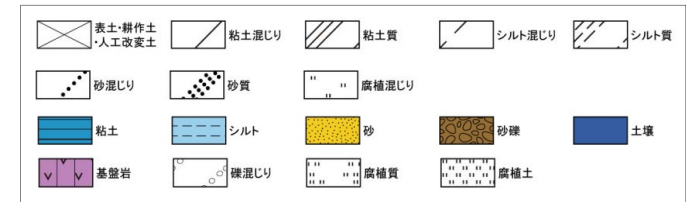


コア写真(深度0~11m)

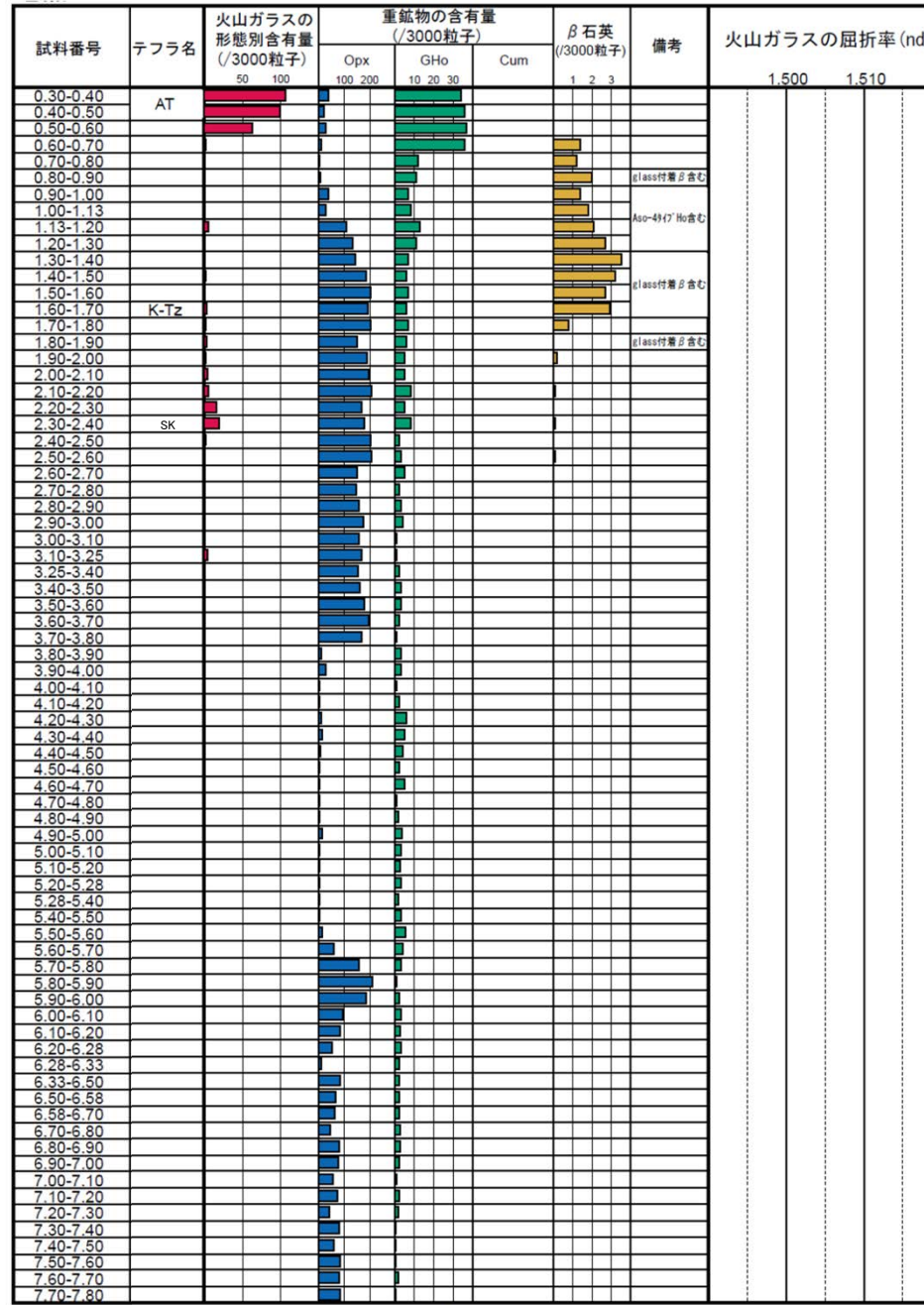


柱状図

凡例



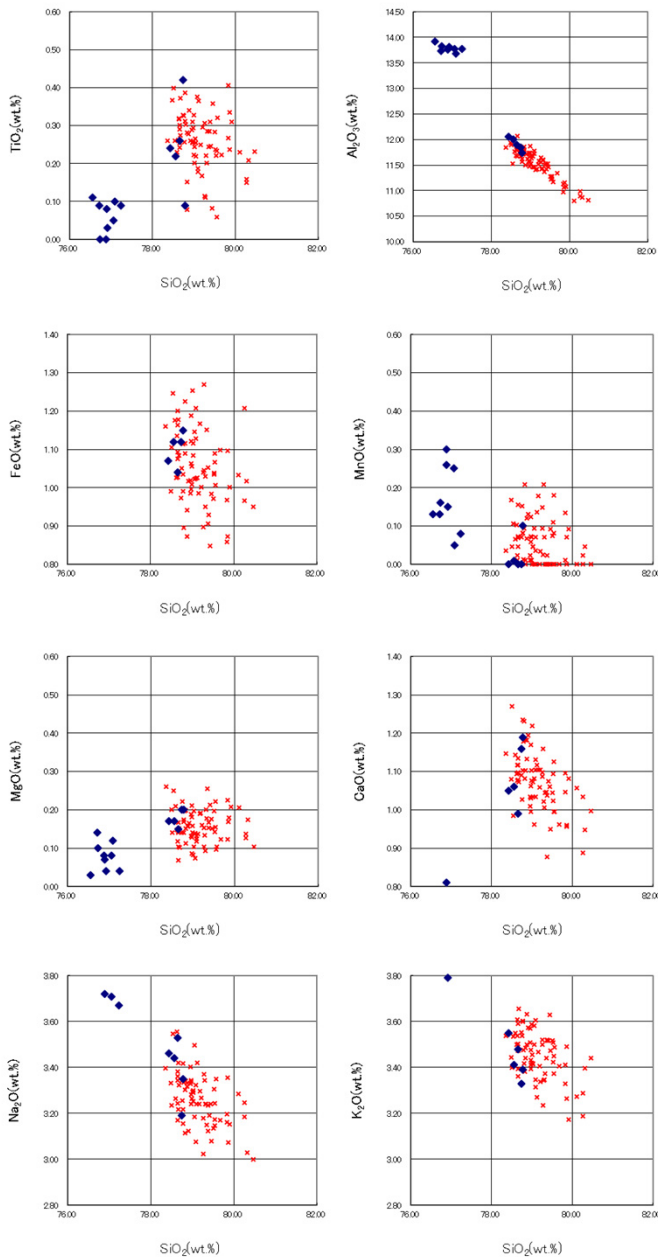
生神中部 UR-M04(火山灰分析結果①)



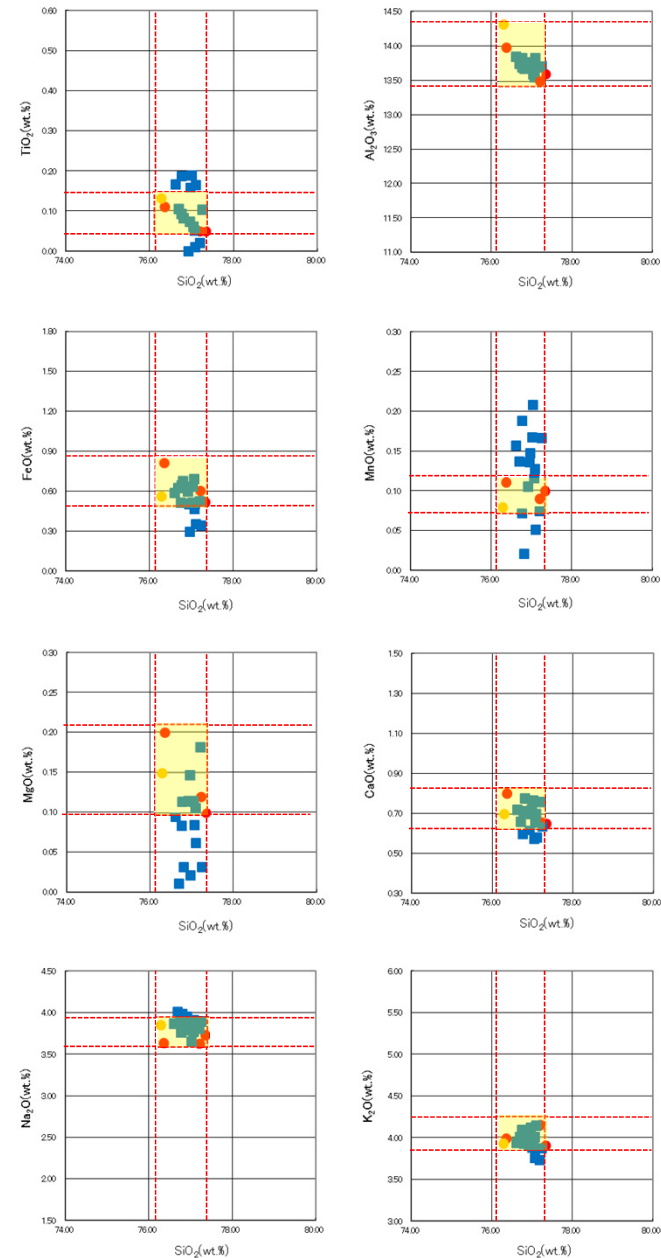
■ パブルウォール(Bw)タイプ
■ 低発泡(0)タイプ
■ Opx:斜方輝石
■ GHo:緑色普通角閃石
■ Cum:カミントン閃石
 Count: 0, 1, 2, 3

火山灰分析結果

生神中部 UR-M04(火山灰分析結果②)

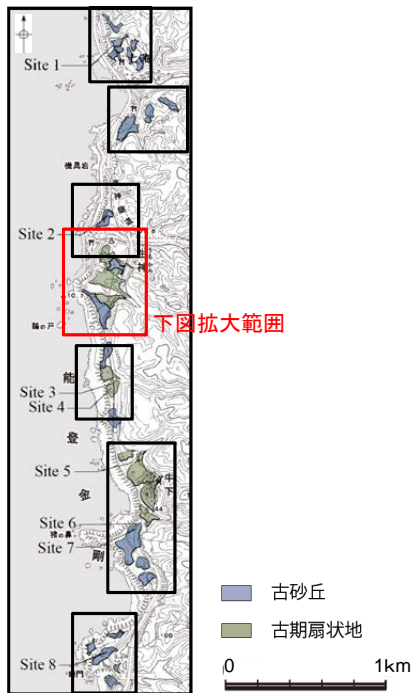


火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号1.60-1.70



火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号2.30-2.40

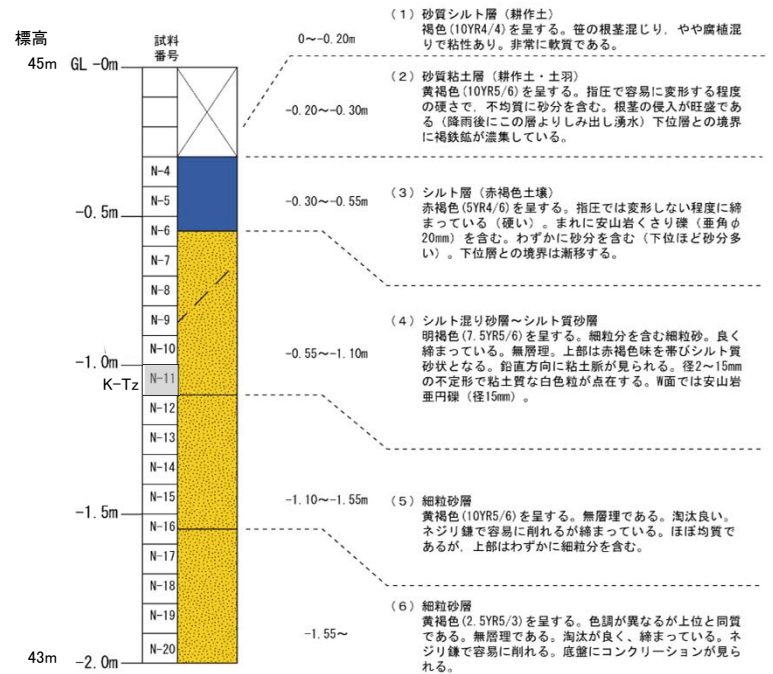
生神中部 UR-M05 (ピット写真・柱状図・火山灰分析結果)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)

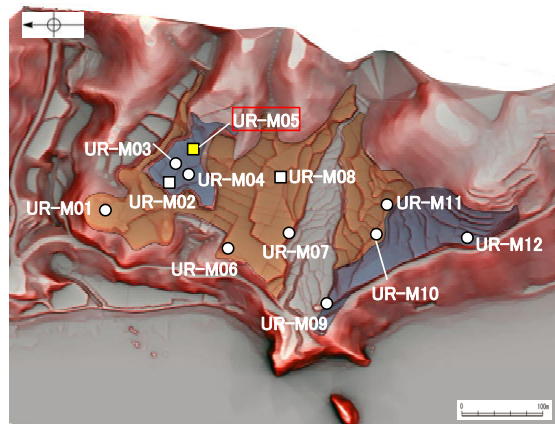
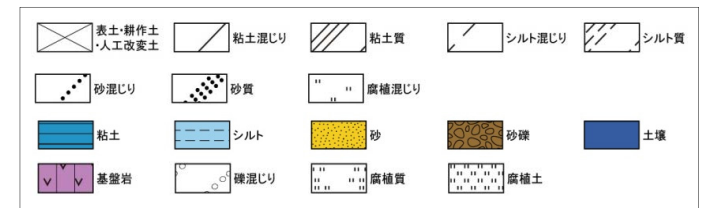


ピット写真(UR-M05)



柱状図

凡例



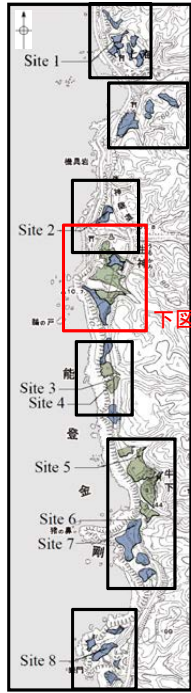
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



| 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) | |
|------|------|------------------------|-------------------|---------|-----|-----------------|----|----------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 |
| N-4 | | 2 4 | 50 100 150 | 5 10 15 | Cum | 0.5 1.0 1.5 2.0 | | | |
| N-5 | | | | | | | | | |
| N-6 | | | | | | | | | |
| N-7 | | | | | | | | | |
| N-8 | | | | | | | | | |
| N-9 | | | | | | | | | |
| N-10 | | | | | | | | | |
| N-11 | K-Tz | | | | | | | | |
| N-12 | | | | | | | | | |
| N-13 | | | | | | | | | |
| N-14 | | | | | | | | | |
| N-15 | | | | | | | | | |
| N-16 | | | | | | | | | |
| N-17 | | | | | | | | | |
| N-18 | | | | | | | | | |
| N-19 | | | | | | | | | |
| N-20 | | | | | | | | | |

火山灰分析結果

生神中部 UR-M06 (コア写真・柱状図・火山灰分析結果)

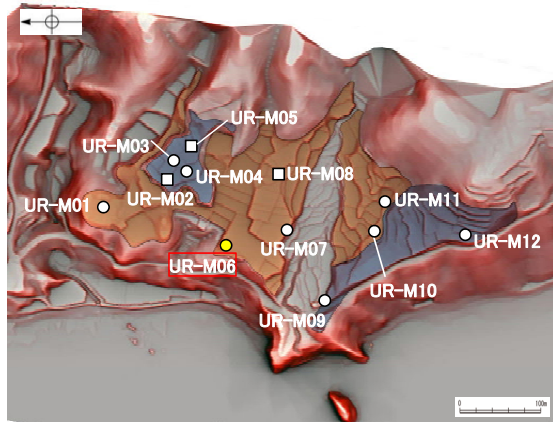


下図拡大範囲

■ 古砂丘
■ 古期扇状地

0 1km

地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



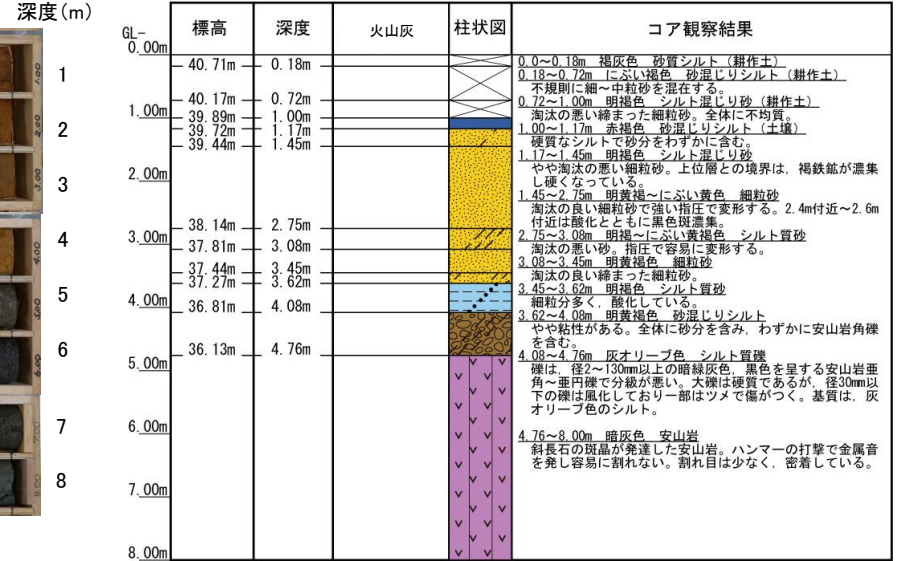
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)

■ 古砂丘 ○ ボーリング位置
■ 古期扇状地 □ 露頭, ピット位置

UR-M06 (孔口標高40.89m, 掘進長8m, 鉛直)

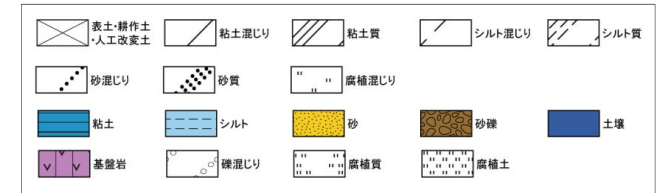


コア写真 (深度0~8m)



柱状図

凡例

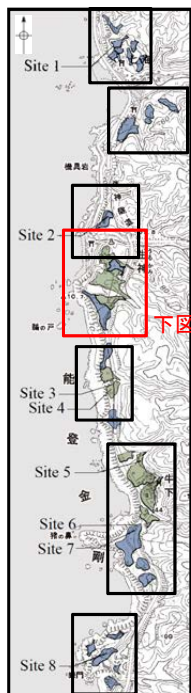


| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの形態別含有量 (/3000粒子) | | | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 備考 | 火山ガラスの屈折率 (nd) | |
|-----------|------|------------------------|-----|-----|-------------------|-----|-----|---------------|----|----------------|-------|
| | | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | Opx | GHo | | | Cum | 1.500 |
| 1.00-1.10 | | | | | | | | | | | |
| 1.10-1.17 | | | | | | | | | | | |
| 1.17-1.25 | | | | | | | | | | | |
| 1.25-1.35 | | | | | | | | | | | |
| 1.35-1.45 | | | | | | | | | | | |
| 1.45-1.55 | | | | | | | | | | | |
| 1.55-1.65 | | | | | | | | | | | |
| 1.65-1.75 | | | | | | | | | | | |
| 1.75-1.85 | | | | | | | | | | | |
| 1.85-1.95 | | | | | | | | | | | |
| 1.95-2.05 | | | | | | | | | | | |
| 2.05-2.15 | | | | | | | | | | | |
| 2.15-2.25 | | | | | | | | | | | |
| 2.25-2.35 | | | | | | | | | | | |
| 2.35-2.45 | | | | | | | | | | | |
| 2.45-2.55 | | | | | | | | | | | |
| 2.55-2.65 | | | | | | | | | | | |
| 2.65-2.75 | | | | | | | | | | | |
| 2.75-2.85 | | | | | | | | | | | |
| 2.85-2.95 | | | | | | | | | | | |
| 2.95-3.08 | | | | | | | | | | | |
| 3.08-3.15 | | | | | | | | | | | |
| 3.15-3.25 | | | | | | | | | | | |
| 3.25-3.35 | | | | | | | | | | | |
| 3.35-3.45 | | | | | | | | | | | |
| 3.45-3.55 | | | | | | | | | | | |
| 3.55-3.62 | | | | | | | | | | | |
| 3.62-3.75 | | | | | | | | | | | |
| 3.75-3.85 | | | | | | | | | | | |
| 3.85-3.95 | | | | | | | | | | | |
| 3.95-4.08 | | | | | | | | | | | |
| 4.08-4.15 | | | | | | | | | | | |
| 4.15-4.25 | | | | | | | | | | | |

■ バブルウォール(Bw)タイプ
■ 低発泡(I)タイプ
Opx:斜方輝石
GHo:緑色普通角閃石
Cum:カモンチン閃石
Count:個数

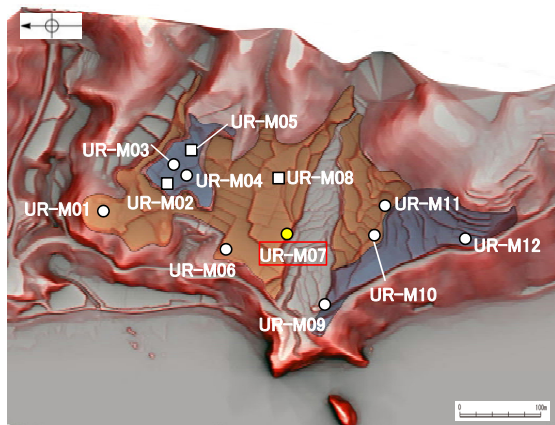
火山灰分析結果

生神中部 UR-M07(コア写真・柱状図・火山灰分析結果)



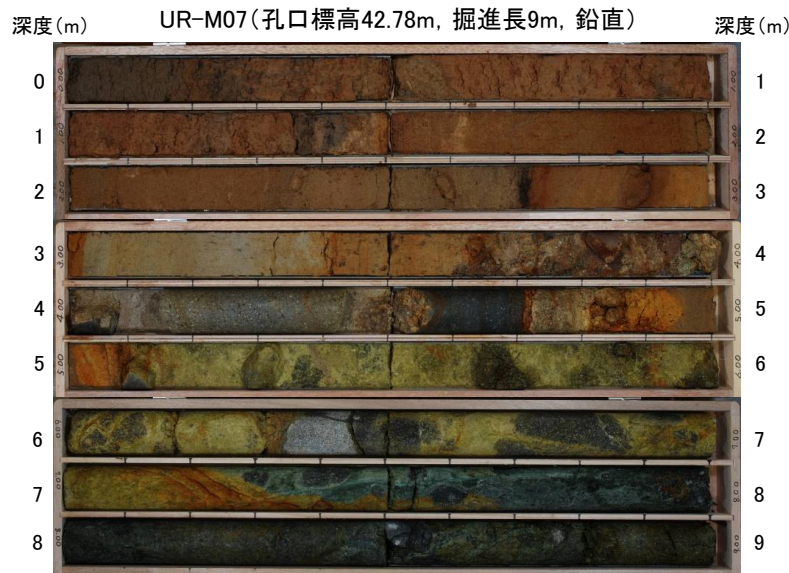
古砂丘
古期扇状地

地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)

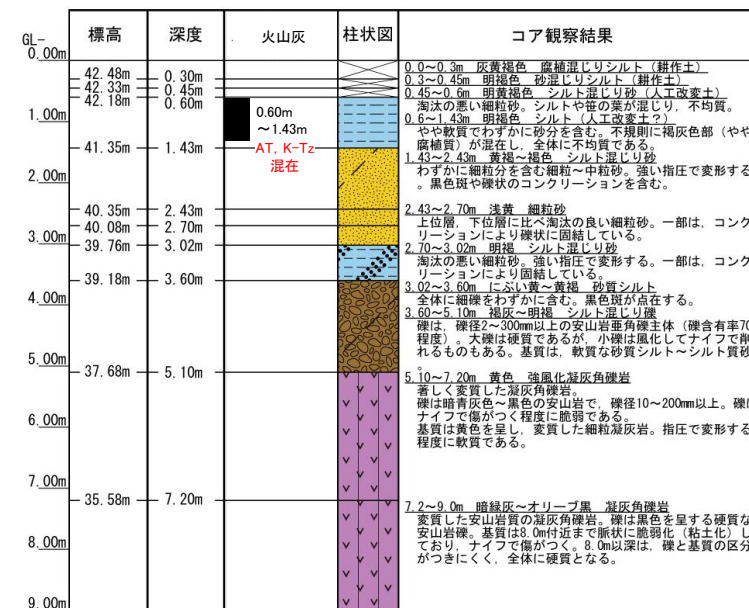


地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)

古砂丘 ○ ボーリング位置
古期扇状地 □ 露頭, ピット位置

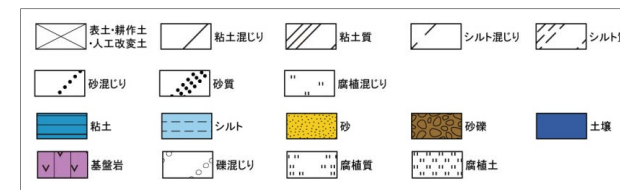


コア写真(深度0~9m)



柱状図

凡例

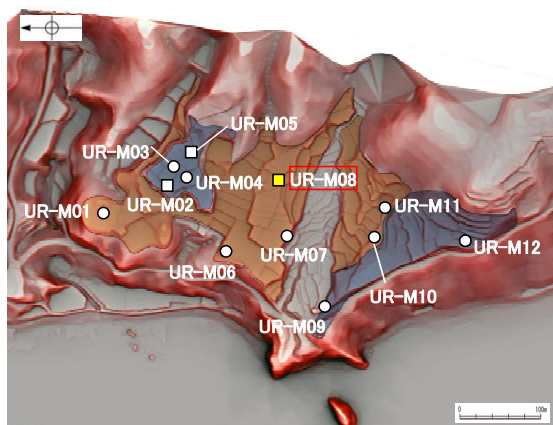
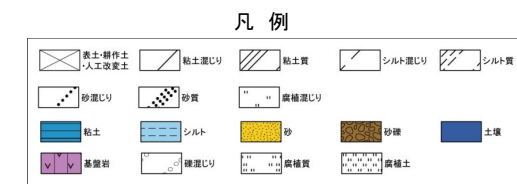
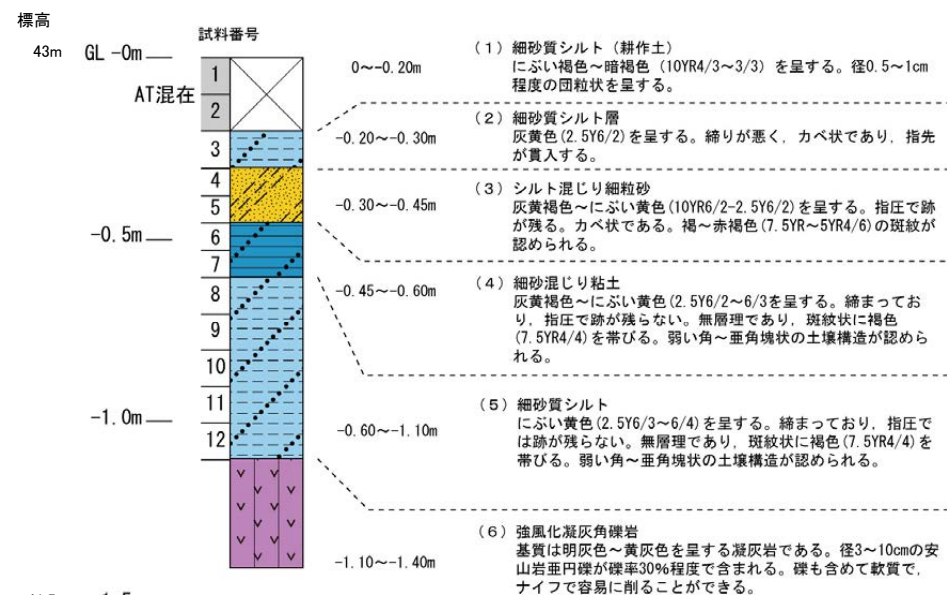
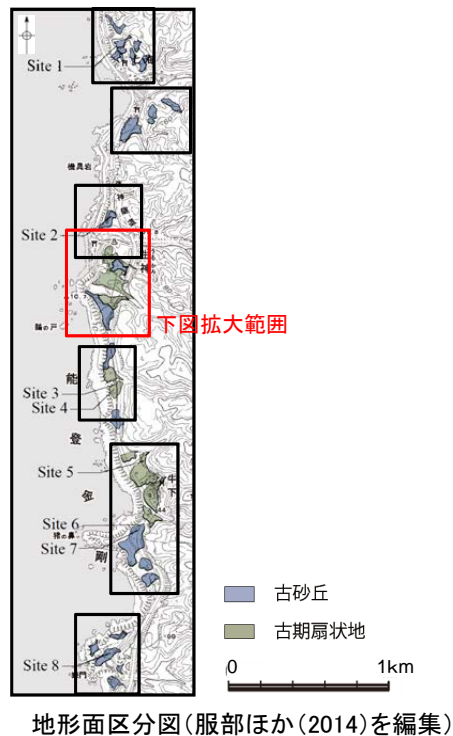


| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子) | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 備考 | 火山ガラスの屈折率(nd) | |
|-----------|----------------|-------------------------------|----------------------|-----|-----|------------------|----|---------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 |
| 0.60-0.70 | | | | | | | | | |
| 0.70-0.80 | | | | | | | | | |
| 0.80-0.90 | | | | | | | | | |
| 0.90-1.00 | | | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | AT, K-Tz 混在 | | | | | | | | |
| 1.10-1.20 | | | | | | | | | |
| 1.20-1.30 | | | | | | | | | |
| 1.30-1.43 | | | | | | | | | |
| 1.43-1.50 | | | | | | | | | |
| 1.50-1.60 | | | | | | | | | |
| 1.60-1.70 | | | | | | | | | |
| 1.70-1.80 | | | | | | | | | |
| 1.80-1.90 | | | | | | | | | |
| 1.90-2.00 | | | | | | | | | |
| 2.00-2.10 | | | | | | | | | |
| 2.10-2.20 | | | | | | | | | |
| 2.20-2.30 | | | | | | | | | |
| 2.30-2.43 | | | | | | | | | |
| 2.43-2.50 | | | | | | | | | |
| 2.50-2.60 | | | | | | | | | |
| 2.60-2.70 | | | | | | | | | |
| 2.70-2.80 | | | | | | | | | |
| 2.80-2.90 | | | | | | | | | |
| 2.90-3.02 | | | | | | | | | |
| 3.02-3.10 | | | | | | | | | |
| 3.10-3.20 | | | | | | | | | |
| 3.20-3.30 | | | | | | | | | |
| 3.30-3.40 | | | | | | | | | |
| 3.40-3.50 | | | | | | | | | |
| 3.50-3.60 | | | | | | | | | |

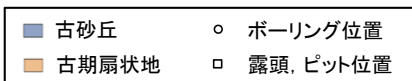
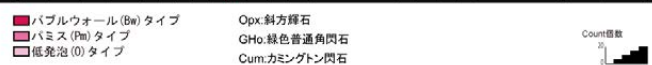
■ バブルウォール(Bw)タイプ
 Opx 斜方輝石
 GHo 緑色普通角閃石
 Cum カルメンチン閃石

火山灰分析結果

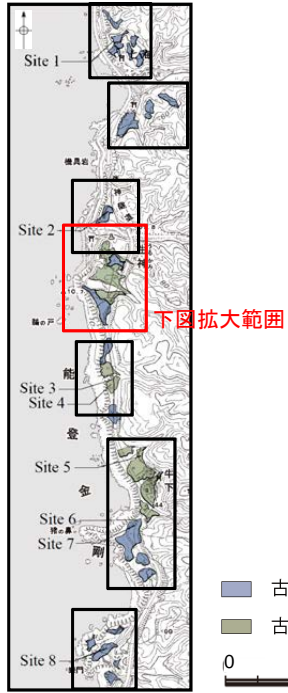
生神中部 UR-M08 (露頭写真・柱状図・火山灰分析結果)



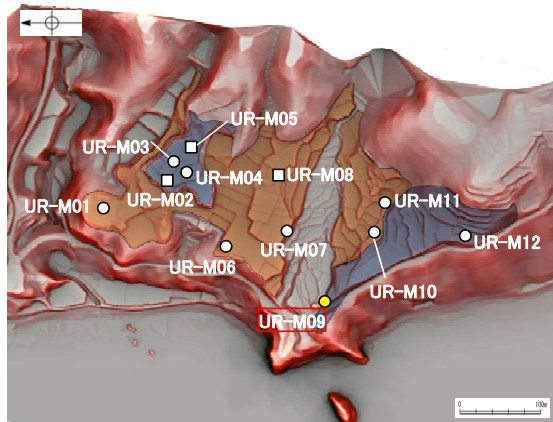
| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの形態別含有量 (/3000粒子) | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 備考 | 火山ガラスの屈折率 (nd) | |
|------|------|------------------------|-------------------|-------|-------------|---------------|----|----------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 |
| 1 | AT混在 | 5 10 15 | 10 20 30 40 | 2 4 6 | 0.5 1.0 1.5 | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |



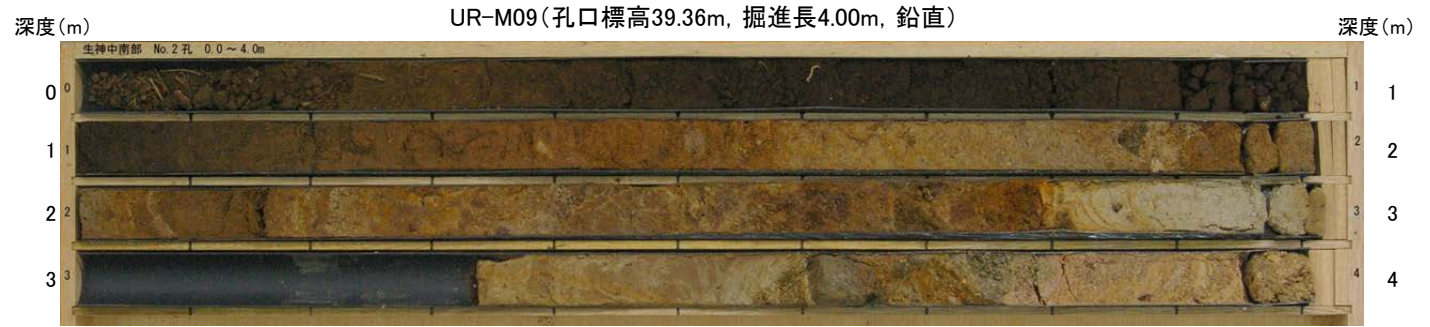
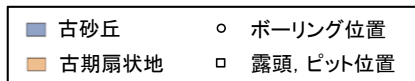
生神中部 UR-M09(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



コア写真(深度0~4m)

※深度3.0~4.0m間は、コアサンプラーの打撃によりコアが圧縮されている。

| GL-0.00m | 標高 | 深度 | 火山灰 | 柱状図 | コア観察結果 |
|----------|--------|-------|-----------------------------------|-----|--|
| | 39.16m | 0.20m | | | 0.00~0.20m 黒褐色 中粒~細粒砂(表土) 砂粒子は亜角形で、淘汰は中程度である。現世の植物根を多く含む。縮まりの程度は、非常にゆるい。 |
| | 38.96m | 0.40m | | | 0.20~0.40m 黒褐色 中粒~細粒砂 砂粒子は亜角形で、淘汰は中程度である。指圧で跡が残らない程度良く縮まっている。 |
| 1.00m | | | 0.20m ~1.51m AT, K-Tz 混在 | | 0.40~1.10m 黒色 砂混じり腐植質シルト 指圧で跡が残らない程度良く縮まっている。 |
| | 38.26m | 1.10m | | | 1.10~1.42m 暗褐~褐色 砂混じりシルト 指圧で跡が残らない程度良く縮まっている。深度1.4mに径15mm程度の安山岩の亜角礫を含む。やや土壌化を被る。 |
| | 37.94m | 1.42m | | | 1.42~1.60m 褐色 礫混じりシルト質 細粒~中粒砂 砂粒子は亜角形で、淘汰は悪い。径2cm程度の安山岩のくさり礫を含む。やや土壌化を被る。 |
| 2.00m | | | | | 1.60~2.02m 灰黄色 細粒~中粒砂 砂粒子は亜角形で、淘汰は中程度である。深度1.9m付近に径1~2cmの安山岩のくさり礫を含む。 |
| | 37.34m | 2.02m | | | 2.02~2.18m 暗褐色 細粒~中粒砂 砂粒子は亜角形で、淘汰は中程度である。深度2.05mと2.07mに厚さ1mm程度のシルト層を挟む。 |
| | 37.18m | 2.18m | | | 2.18~2.26m 灰黄色 シルト 深度2.2mに厚さ1cmの砂層を挟む。 |
| | 37.10m | 2.26m | | | 2.26~2.80m 暗灰黄色 礫 礫は安山岩のくさり礫(径1~4cm)からなり、基質は細粒~中粒砂で、全体的に基質支持である。まれに新鮮な安山岩の亜円礫を含む。礫化構造が見られる。 |
| 3.00m | | | | | 2.80~2.96m 明オリーブ灰色 砂混じり粘土 下位層との境界付近に粗粒砂を多く含む。新鮮な植物根を含む。 |
| | 36.56m | 2.80m | | | 2.96~3.26m 灰オリーブ~灰色 極細粒砂 乱された構造(生物攪乱?)が見られる。金雲母?を含む。 |
| | 36.40m | 2.96m | | | 3.26~4.00m 安山岩 全体的に強風化している。 |
| | 36.10m | 3.26m | | | |
| 4.00m | | | | | |

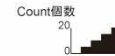
柱状図

生神中部 UR-M09(火山灰分析結果)

| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子) 20 40 | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β 石英 (/3000粒子) 0.3 0.6 | 備考 | 火山ガラスの屈折率 (nd) | | 角閃石の屈折率 (n2) | |
|------|----------------|--|----------------------|-----|-----|------------------------------------|----|----------------|-------|--------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 | 1.680 | 1.690 |
| A-02 | AT, K-Tz 混在 | | | | | | | | | | |
| A-03 | | | | | | | | | | | |
| A-04 | | | | | | | | | | | |
| A-05 | | | | | | | | | | | |
| A-06 | | | | | | | | | | | |
| A-07 | | | | | | | | | | | |
| A-08 | | | | | | | | | | | |
| A-09 | | | | | | | | | | | |
| A-10 | | | | | | | | | | | |
| A-11 | | | | | | | | | | | |
| A-12 | | | | | | | | | | | |
| A-13 | | | | | | | | | | | |
| A-14 | | | | | | | | | | | |
| A-15 | | | | | | | | | | | |
| A-16 | | | | | | | | | | | |
| A-17 | | | | | | | | | | | |
| A-18 | | | | | | | | | | | |
| A-19 | | | | | | | | | | | |
| A-20 | | | | | | | | | | | |
| A-21 | | | | | | | | | | | |
| A-22 | | | | | | | | | | | |
| A-23 | | | | | | | | | | | |
| A-24 | | | | | | | | | | | |
| A-25 | | | | | | | | | | | |
| A-26 | | | | | | | | | | | |
| A-27 | | | | | | | | | | | |
| A-28 | | | | | | | | | | | |
| A-29 | | | | | | | | | | | |
| A-30 | | | | | | | | | | | |
| A-31 | | | | | | | | | | | |
| A-32 | | | | | | | | | | | |

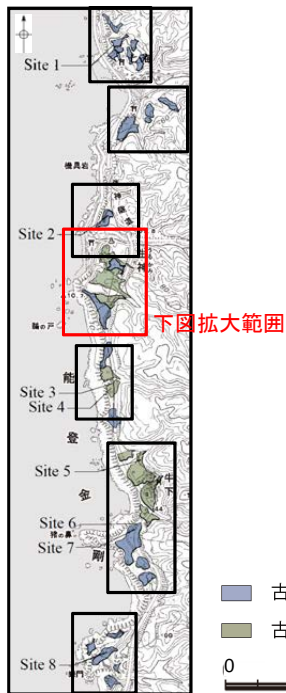
■ バブルウォール (Bw) タイプ
■ バミス (Pm) タイプ

Opx: 斜方輝石
GHo: 緑色普通角閃石
Cum: カミングトン閃石

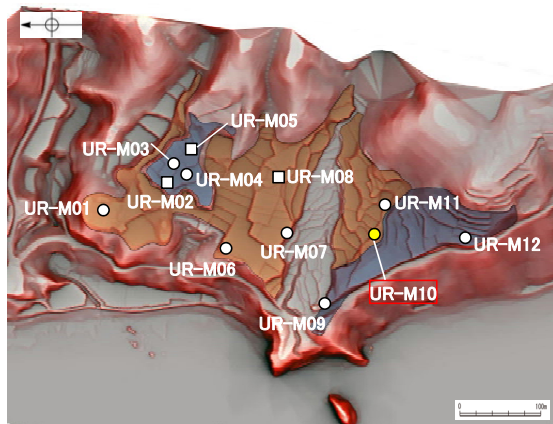


火山灰分析結果

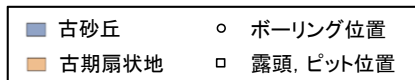
生神中部 UR-M10(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



UR-M10(孔口標高42.27m, 掘進長6m, 鉛直)



コア写真(深度0~6m)

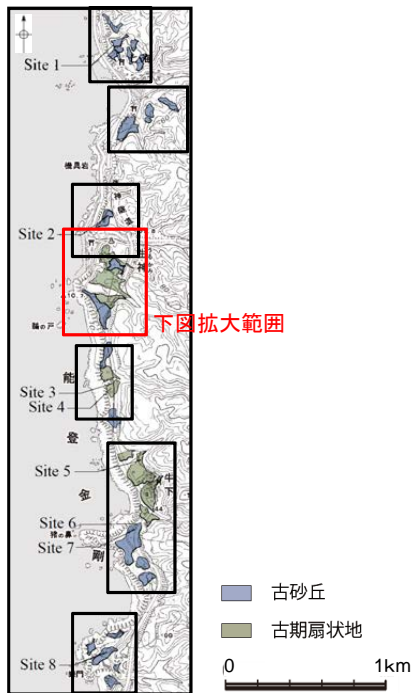
| 標高 | 深度 | 火山灰 | 柱状図 | コア観察結果 |
|----------|-------|-----|-----|---|
| GL-0.00m | | | | |
| 41.75m | 0.52m | | | 0.0~0.52m 黒褐色 シルト質砂(耕作土) 淘汰の悪い細粒砂。 |
| 40.94m | 1.33m | | | 0.52~1.33m 黒褐色 腐植質シルト 全体に砂質でやや粘性があるシルト。軟質でほぼ均質。 |
| 40.78m | 1.49m | | | 1.33~1.49m 暗褐色 砂質シルト 上位に比べ腐植分少ない。やや粘性がある。 |
| 40.43m | 1.84m | | | 1.49~1.84m 黒褐色~黒色 腐植質シルト 軟質。1.78m以深は下位ほど腐植分が少なくなる。 |
| 40.22m | 2.05m | | | 1.84~2.05m 暗褐色~暗褐色 砂質シルト 上位に比べやや硬質。2mまでは腐植分をわずかに含む。 |
| 40.05m | 2.22m | | | 2.05~2.22m 灰黄褐色 砂質シルト 上位に比べ粘性が強い。 |
| 39.97m | 2.30m | | | 2.22~2.30m 灰黄褐色 腐植質粘土 軟質な粘土。2.27m付近に炭化物を含む。 |
| 39.93m | 2.34m | | | 2.30~2.34m 暗灰色 砂質シルト 上位よりやや硬い。2.32m付近に細粒砂を層状に挟む。 |
| 39.44m | 2.83m | | | 2.34~2.83m 黄褐色~褐色 シルト質砂 淘汰の悪い細粒砂。褐色あるいは黒色の酸化バンドが発達する。粗砂分を含む。 |
| | | | | 2.83~3.9m 明黄褐色 シルト質礫 安山岩礫間を軟質なシルトが充填する。安山岩礫は、多様な色調を呈する。径の礫は角礫主体。 |
| | | | | 3.9~6.0m 黄~オリーブ色 凝灰角礫岩 ハンマーの打撃で濁音を発生し砕ける(やや軟質)。礫含有率は80%以上。3.9~4.85mは、径30mm以下の安山岩角礫が主体で風化火山凝灰岩状。4.85~6.0mは、径2~300mm以上の角~亜角レキ間を凝灰岩が充填する。 |

柱状図

凡例



生神中部 UR-M11(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)

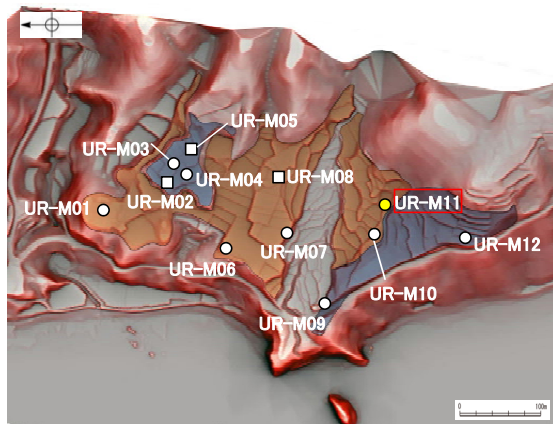


コア写真(深度0~2.8m)

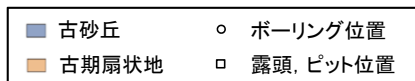
※深度0.0~0.1m間と1.0~1.23m間は、コアサンプラーの打撃によりコアが圧縮されている。

| GL-0.00m | 標高 | 深度 | 火山灰 | 柱状図 | コア観察結果 |
|----------|--------|-------|-----------------------------|-----|--|
| | | | | | 0.00~0.40m 暗褐色 腐植混じり中粒~細粒砂(耕作土) 砂粒子は亜角形で、淘汰は悪い。まれに径2mm程度の亜角礫を含む。 |
| | 42.75m | 0.40m | | | 0.40~0.80m 黒褐色 砂混じり腐植質シルト 指圧で跡がわずかに残る程度に比較的縮まっている。 |
| 1.00m | 42.35m | 0.80m | 0.40m ~ 1.85m AT, K-Tz混在 | | 0.80~1.30m 黒色 腐植土 指圧で跡がわずかに残る程度に比較的縮まっている。深度1.24mに径5mm程度のくさり礫を含む。 |
| | 41.85m | 1.30m | | | 1.30~1.85m にぶい褐色 砂混じりシルト 指圧で跡が残らない程度良く縮まっている。 下部20cmでは砂分を多く含む。 |
| | 41.30m | 1.85m | | | 1.85~2.20m 黄褐~橙色 シルト混じり細粒~中粒砂 砂粒子は亜角形で、淘汰は悪い。指圧で跡がわずかに残る程度に比較的縮まっている。下部ほどシルト分を多く含む。 |
| 2.00m | 40.95m | 2.20m | | | 2.20~2.53m オリーブ灰~褐色 砂混じりシルト~砂質シルト 指圧で跡が残らない程度良く縮まっている。径2~5mm程度のくさり礫を含む。指圧で跡が残らない程度良く縮まっている。 |
| | 40.62m | 2.53m | | | 2.53~2.62m オリーブ灰色 シルト質中粒~細粒砂 砂粒子は亜角~亜角形で、淘汰は中程度である。 |
| | 40.53m | 2.62m | | | 2.62~2.77m 灰オリーブ色 砂混じり粘土(安山岩強風化部?) 指圧で跡が残らない程度良く縮まっている。下部5cmでは砂分を多く含む。 |
| 2.80m | 40.38m | 2.77m | | | 2.77~2.80m 安山岩(礫層?) |

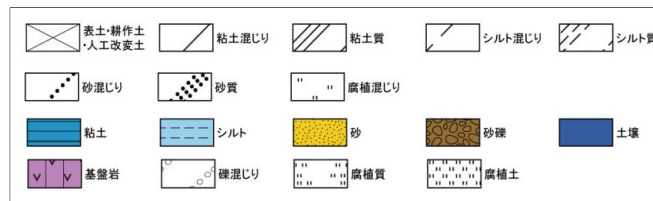
柱状図



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



凡例

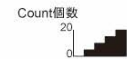


生神中部 UR-M11(火山灰分析結果)

| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの 形態別含有量 (/3000粒子) 20 40 60 | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β 石英 (/3000粒子) 0.3 0.6 | 備考 | 火山ガラスの屈折率 (nd) | | 角閃石の屈折率 (n2) | |
|------|------------|---|----------------------|-------|-----|------------------------------------|----|----------------|-------|--------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 | 1.680 | 1.690 |
| | | | 30 60 | 10 20 | | | | | | | |
| A-04 | AT, K-Tz混在 | | | | | | | | | | |
| A-05 | | | | | | | | | | | |
| A-06 | | | | | | | | | | | |
| A-07 | | | | | | | | | | | |
| A-08 | | | | | | | | | | | |
| A-09 | | | | | | | | | | | |
| A-10 | | | | | | | | | | | |
| A-11 | | | | | | | | | | | |
| A-12 | | | | | | | | | | | |
| A-13 | | | | | | | | | | | |
| A-14 | | | | | | | | | | | |
| A-15 | | | | | | | | | | | |
| A-16 | | | | | | | | | | | |
| A-17 | | | | | | | | | | | |
| A-19 | | | | | | | | | | | |
| A-20 | | | | | | | | | | | |
| A-21 | | | | | | | | | | | |
| A-22 | | | | | | | | | | | |
| A-23 | | | | | | | | | | | |
| A-24 | | | | | | | | | | | |
| A-25 | | | | | | | | | | | |
| A-26 | | | | | | | | | | | |
| A-27 | | | | | | | | | | | |

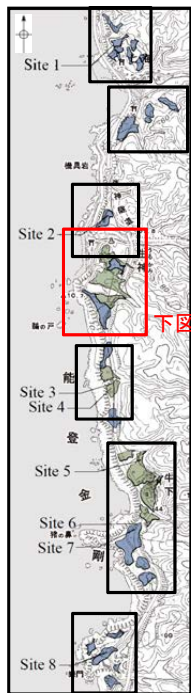
■ バブルウォール(Bw)タイプ

Opx:斜方輝石
GHo:緑色普通角閃石
Cum:カミングトン閃石



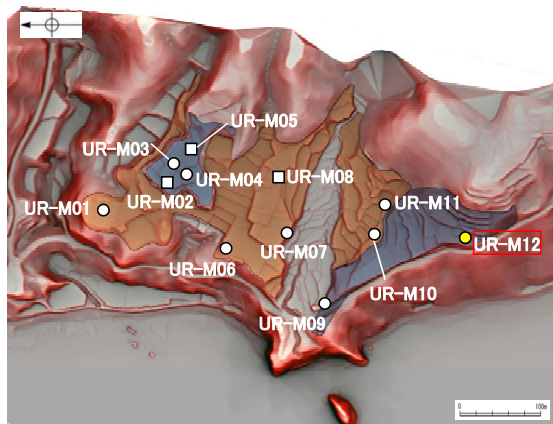
火山灰分析結果

生神中部 UR-M12(コア写真・柱状図)



下図拡大範囲

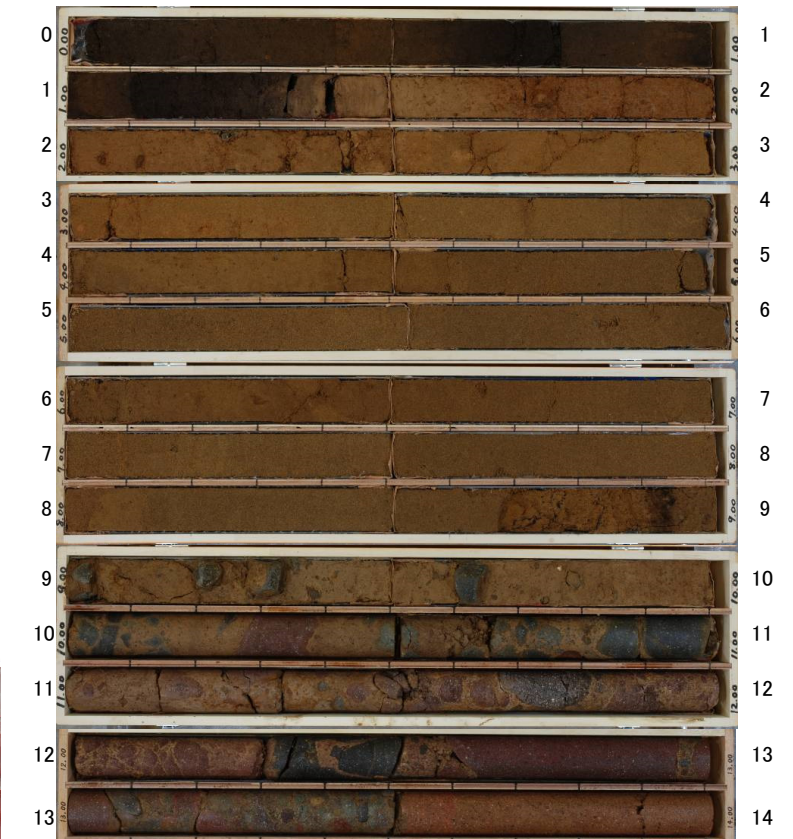
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



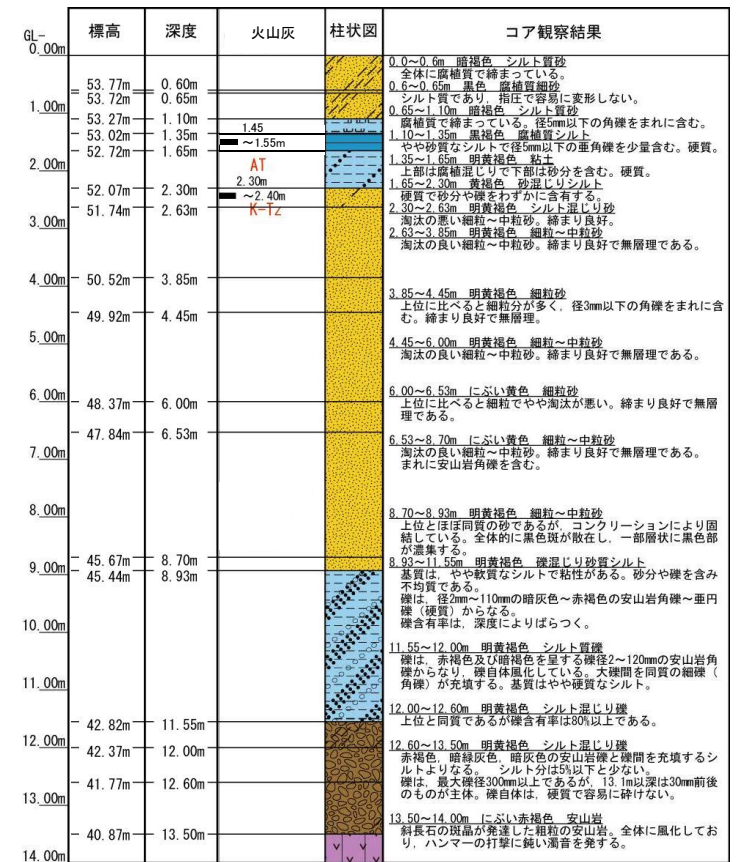
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



UR-M12(孔口標高54.37m, 掘進長14m, 鉛直)

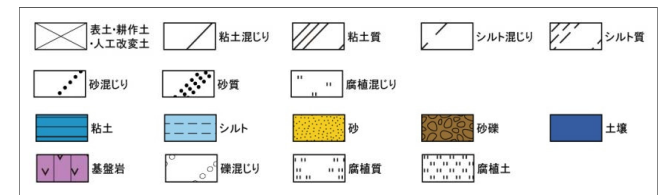


コア写真(深度0~14m)



柱状図

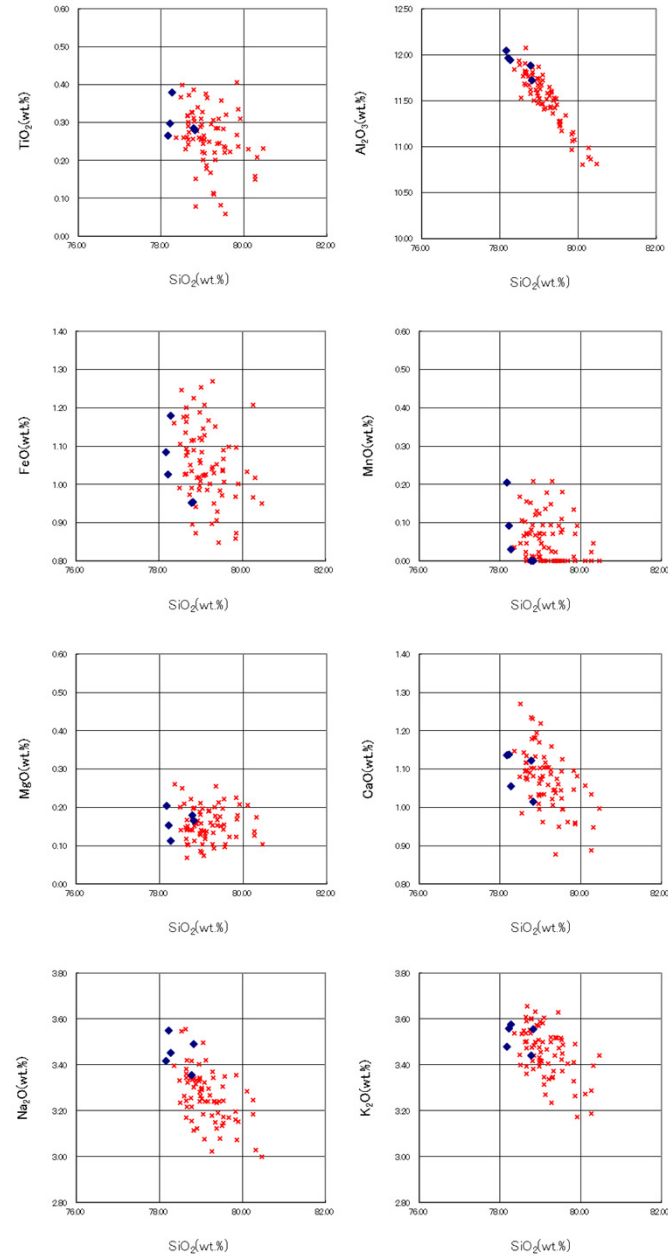
凡例



生神中部 UR-M12(火山灰分析結果)

| 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) | |
|------------|------|------------------------|-------------------|-----|-----|---------------|----|----------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 |
| 0.00-0.10 | | | | | | | | | |
| 0.10-0.20 | | | | | | | | | |
| 0.20-0.30 | | | | | | | | | |
| 0.30-0.40 | | | | | | | | | |
| 0.40-0.50 | | | | | | | | | |
| 0.50-0.65 | | | | | | | | | |
| 0.65-0.80 | | | | | | | | | |
| 0.80-0.90 | | | | | | | | | |
| 0.90-1.00 | | | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | | | | | | | | | |
| 1.10-1.20 | | | | | | | | | |
| 1.20-1.35 | | | | | | | | | |
| 1.35-1.45 | | | | | | | | | |
| 1.45-1.55 | AT | | | | | | | | |
| 1.55-1.65 | | | | | | | | | |
| 1.65-1.75 | | | | | | | | | |
| 1.75-1.85 | | | | | | | | | |
| 1.85-2.00 | | | | | | | | | |
| 2.00-2.10 | | | | | | | | | |
| 2.10-2.20 | | | | | | | | | |
| 2.20-2.30 | | | | | | | | | |
| 2.30-2.40 | K-Tz | | | | | | | | |
| 2.40-2.50 | | | | | | | | | |
| 2.50-2.63 | | | | | | | | | |
| 2.63-2.70 | | | | | | | | | |
| 2.70-2.80 | | | | | | | | | |
| 2.80-2.90 | | | | | | | | | |
| 2.90-3.00 | | | | | | | | | |
| 3.00-3.10 | | | | | | | | | |
| 3.10-3.20 | | | | | | | | | |
| 3.20-3.30 | | | | | | | | | |
| 3.30-3.40 | | | | | | | | | |
| 3.40-3.50 | | | | | | | | | |
| 3.50-3.60 | | | | | | | | | |
| 3.60-3.70 | | | | | | | | | |
| 3.70-3.85 | | | | | | | | | |
| 3.85-3.95 | | | | | | | | | |
| 3.95-4.05 | | | | | | | | | |
| 4.05-4.15 | | | | | | | | | |
| 4.15-4.25 | | | | | | | | | |
| 4.25-4.35 | | | | | | | | | |
| 4.35-4.45 | | | | | | | | | |
| 4.45-4.55 | | | | | | | | | |
| 4.55-4.65 | | | | | | | | | |
| 4.65-4.75 | | | | | | | | | |
| 4.75-4.85 | | | | | | | | | |
| 4.85-4.95 | | | | | | | | | |
| 4.95-5.05 | | | | | | | | | |
| 5.05-5.15 | | | | | | | | | |
| 5.15-5.25 | | | | | | | | | |
| 5.25-5.35 | | | | | | | | | |
| 5.35-5.45 | | | | | | | | | |
| 5.45-5.55 | | | | | | | | | |
| 5.55-5.65 | | | | | | | | | |
| 5.65-5.75 | | | | | | | | | |
| 5.75-5.85 | | | | | | | | | |
| 5.85-6.00 | | | | | | | | | |
| 6.00-6.10 | | | | | | | | | |
| 6.10-6.20 | | | | | | | | | |
| 6.20-6.30 | | | | | | | | | |
| 6.30-6.40 | | | | | | | | | |
| 6.40-6.53 | | | | | | | | | |
| 6.53-6.60 | | | | | | | | | |
| 6.60-6.70 | | | | | | | | | |
| 6.70-6.80 | | | | | | | | | |
| 6.80-6.90 | | | | | | | | | |
| 6.90-7.00 | | | | | | | | | |
| 7.00-7.10 | | | | | | | | | |
| 7.10-7.20 | | | | | | | | | |
| 7.20-7.30 | | | | | | | | | |
| 7.30-7.40 | | | | | | | | | |
| 7.40-7.50 | | | | | | | | | |
| 7.50-7.60 | | | | | | | | | |
| 7.60-7.70 | | | | | | | | | |
| 7.70-7.80 | | | | | | | | | |
| 7.80-7.90 | | | | | | | | | |
| 7.90-8.00 | | | | | | | | | |
| 8.00-8.10 | | | | | | | | | |
| 8.10-8.20 | | | | | | | | | |
| 8.20-8.30 | | | | | | | | | |
| 8.30-8.40 | | | | | | | | | |
| 8.40-8.50 | | | | | | | | | |
| 8.50-8.60 | | | | | | | | | |
| 8.60-8.70 | | | | | | | | | |
| 8.70-8.80 | | | | | | | | | |
| 8.80-8.93 | | | | | | | | | |
| 8.93-9.00 | | | | | | | | | |
| 9.00-9.10 | | | | | | | | | |
| 9.10-9.20 | | | | | | | | | |
| 9.20-9.30 | | | | | | | | | |
| 9.30-9.40 | | | | | | | | | |
| 9.40-9.50 | | | | | | | | | |
| 9.50-9.60 | | | | | | | | | |
| 9.60-9.70 | | | | | | | | | |
| 9.70-9.80 | | | | | | | | | |
| 9.80-9.90 | | | | | | | | | |
| 9.90-10.00 | | | | | | | | | |

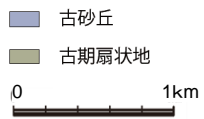
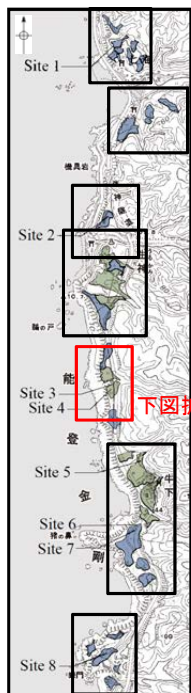
■ バブルウォール (Ba) タイプ Opx:斜方輝石 Count値
■ ハミス (Ph) タイプ GHo:緑色普通角閃石
■ 低発泡 (L) タイプ Cum:カニシントン閃石



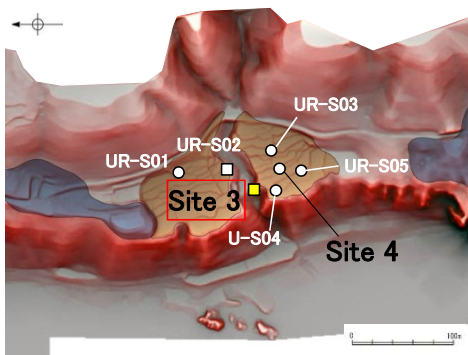
◆ 試料番号2.30-2.40におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分
★ 古澤・中村(2009)におけるK-Tzに含まれるβ石英中のガラス包有物の主成分

火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号2.30-2.40

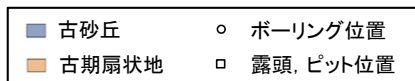
生神南部 Site 3(露頭写真・スケッチ・古流向)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



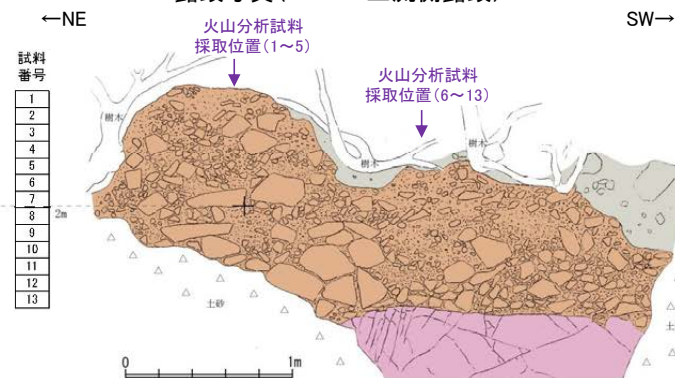
スケッチ(Site 3 上流側露頭)



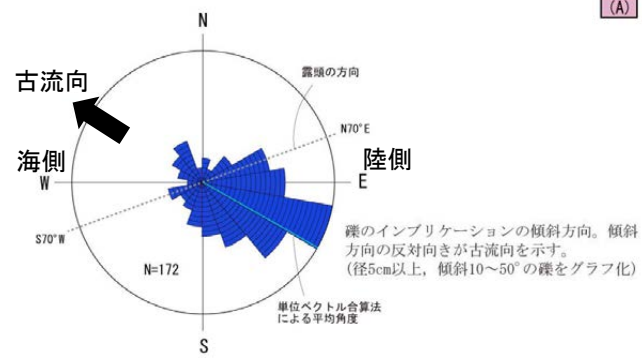
露頭写真(Site 3 下流側露頭)



露頭写真(Site 3 上流側露頭)



スケッチ(Site 3 下流側露頭)



Site3(上流側)の礫層から推定される古流向

砂質シルト層(表土)

- ・細～中砂分の混じるシルト層からなる。
- ・無層理で、径10～30cmの角～亜角礫を含む。

礫層(河川堆積物)

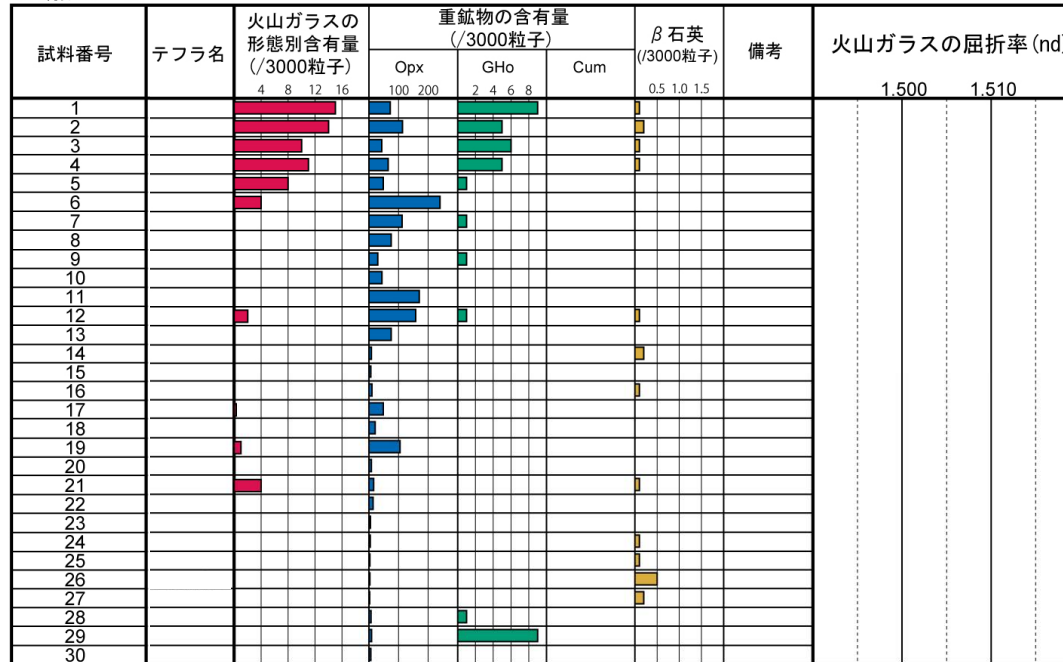
- ・基質はシルト質な細～中粒砂からなり、粗粒砂が混じる。
- ・径5～50cmの安山岩角～垂円礫を30～60%含み、一部に円礫も混じる。
- ・礫同士が接した礫支持構造や扁平な礫の平坦面が東南東へ傾斜するインプリケーションが認められる。
- ・ほとんどの礫は硬質であり、ナイフで傷がつく程度である。

安山岩(穴水累層)

- ・灰～暗灰色の安山岩からなり、5～50cm間隔で節理が認められる。
- ・硬質で、ハンマーの軽打で金属音を発する。

生神南部 Site 3(火山灰分析結果)

<上流側露頭>



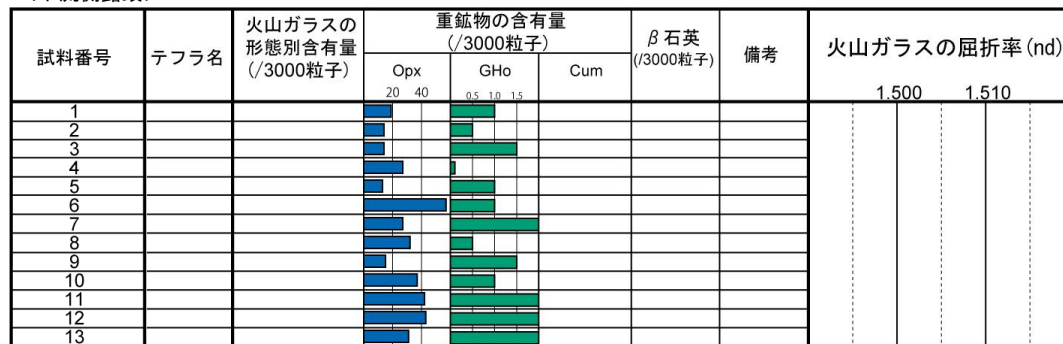
■ バブルウォール(Bw)タイプ

Opx:斜方輝石
GHo:緑色普通角閃石
Cum:カミングトン閃石



火山灰分析結果

<下流側露頭>

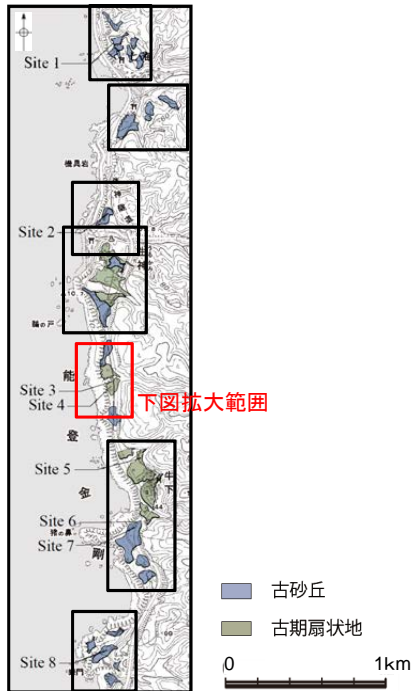


Opx:斜方輝石
GHo:緑色普通角閃石
Cum:カミングトン閃石

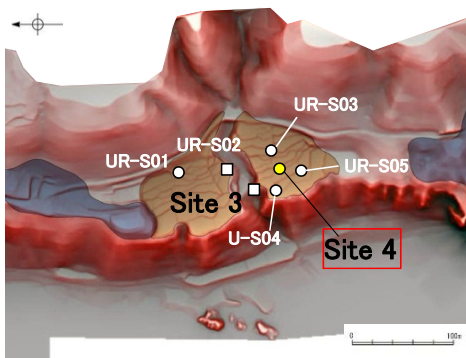


火山灰分析結果

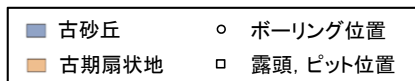
生神南部 Site 4(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



Site 4(孔口標高45.78m, 掘進長10m, 鉛直)

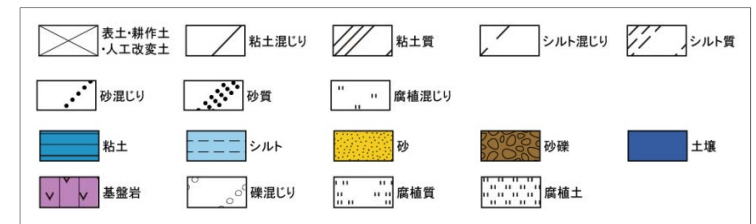


コア写真(深度0~10m)

| 深度(m) | 標高 | 深度 | 火山灰 | 柱状図 | コア観察結果 |
|-------|--------|-------|-----|-----|--|
| 0 | 45.43m | 0.35m | | | 0.00~0.35m 褐色~暗褐色 砂混じりシルト(耕作土) 細粒砂および草木片が混じる。 |
| 1 | 44.70m | 1.08m | | | 0.35~1.08m 褐色~暗褐色 砂混じりシルト(耕作土) 細粒砂が混じる。 |
| 2 | 44.33m | 1.45m | | | 1.08~1.45m 暗褐色 腐植・シルト混じり砂礫 基質は締まった腐植混じりシルト~極細粒砂。礫はφ2~80mmの安山岩垂角礫。 |
| 3 | 43.93m | 1.85m | | | 1.45~1.85m 黄褐色 シルト混じり砂礫 基質は締まったシルト~極細粒砂。 |
| 4 | 43.37m | 2.41m | | | 1.85~2.41m 黄褐色 シルト混じり砂礫 礫はφ2~80mmの安山岩垂角礫(含有率60%程度)。 上位と同質。φ10mm以上の礫の色調は灰色が主体。 |
| 5 | 42.31m | 3.47m | | | 2.41~3.47m 黄褐色 シルト混じり砂礫 上位と同質。2.58~2.72mは礫率がやや低い。 |
| 6 | 41.89m | 3.89m | | | 3.47~3.89m 褐色 シルト混じり砂礫 上位と同質。礫はφ2~60mmの安山岩垂角礫(含有率50%程度)。礫に上方細粒化の傾向が認められる。 |
| 7 | 40.68m | 5.10m | | | 3.89~5.10m 褐色 砂 淘汰が良い中粒砂で不明瞭な成層構造が認められる。 基底部に礫が混じり、下位層との境界は連続的である。 |
| 8 | 39.82m | 5.96m | | | 5.10~5.96m 褐色~黄褐色 シルト混じり砂礫 基質は締まったシルト~極細粒砂。礫はφ2~70mmの安山岩垂角礫(含有率40~50%程度)。安山岩礫はやや風化しており、4~6mmの風化殻を有する礫を含む。 |
| 9 | 39.07m | 6.71m | | | 5.96~6.71m 褐色または淡灰色 シルト混じり砂礫 基質は締まったシルト~極細粒砂。礫はφ2~100mmの安山岩垂角礫~垂角礫(含有率30~70%程度)。5.96~6.10mは礫率が低い(10%未満)。6.20~6.71mは、基質が粘土化して淡灰色を呈し、礫も基質と同程度に軟質。 |
| 10 | 36.85m | 8.93m | | | 6.71~8.93m 暗褐色 安山岩 ハンマーの打撃により金属音を発し、堅硬。 傾斜10~30°および65~70°の密着した割れ目がある。 |
| | 36.23m | 9.55m | | | 8.93~9.55m 赤紫色 安山岩質凝灰角礫岩 φ2~40mmの角礫を30%程度含む。角礫、基質とも色調と硬さが同じである。基質は細粒、緻密。 |
| | | | | | 9.55~10.00m 赤紫色 安山岩 モザイク状に分離した岩片を呈する。ハンマーの打撃により金属音を発する。 |

柱状図

凡例



生神南部 Site 4(火山灰分析結果)

| 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) | |
|-----------|------|------------------------|----|----|-------------------|---------|-----|---------------|-----|----|----------------|-------|
| | | 5 | 10 | 15 | Opx | GHo | Cum | 0.1 | 0.2 | | 1.500 | 1.510 |
| | | | | | 100 200 | 2 4 6 8 | | | | | | |
| 0.50-0.70 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 0.70-0.90 | | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 0.90-1.08 | | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 1.08-1.30 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 1.30-1.45 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 1.45-1.60 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 1.60-1.80 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 1.80-2.00 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 2.00-2.20 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 2.20-2.40 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 2.40-2.60 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 2.60-2.80 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 2.80-3.00 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 3.00-3.20 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 3.20-3.40 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 3.40-3.60 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 3.60-3.89 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 3.89-4.00 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 4.00-4.20 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 4.20-4.40 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 4.40-4.60 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 4.60-4.80 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 4.80-5.00 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 5.00-5.20 | | ■ | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 5.20-5.40 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 5.40-5.60 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 5.60-5.80 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 5.80-6.00 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 6.00-6.20 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 6.20-6.40 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 6.40-6.60 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 6.60-6.80 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| 6.80-7.00 | | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | |

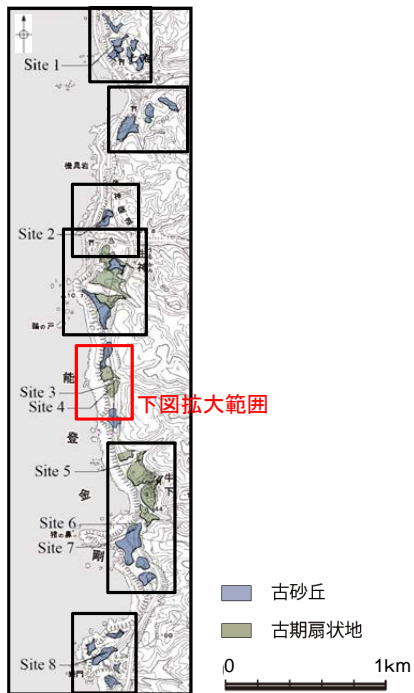
■ バブルウォール (Bw) タイプ
 ■ 低発泡 (0) タイプ

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

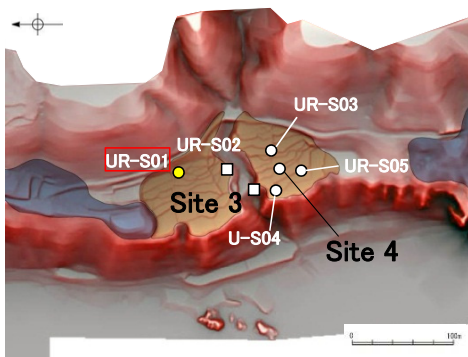
Count 個数
 20
 0

火山灰分析結果

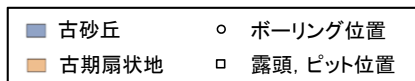
生神南部 UR-S01 (コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



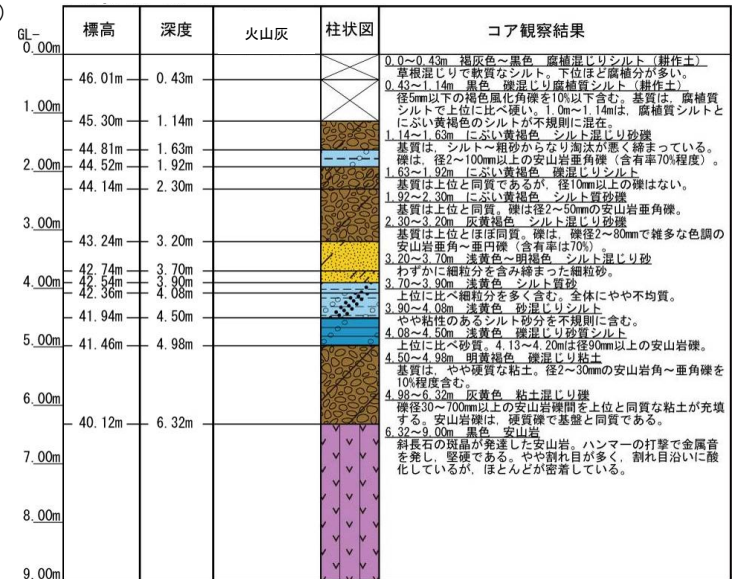
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



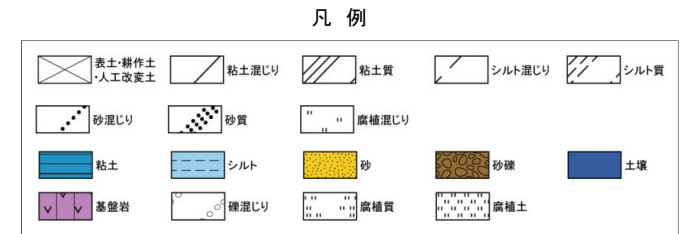
UR-S01(孔口標高46.44m, 掘進長9m, 鉛直)



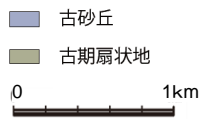
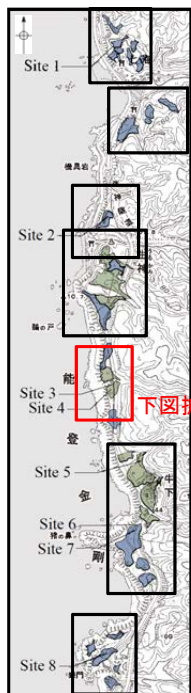
コア写真(深度0~9m)



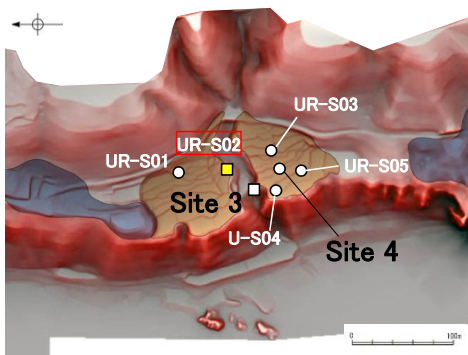
柱状図



生神南部 UR-S02(露頭写真・スケッチ・古流向)



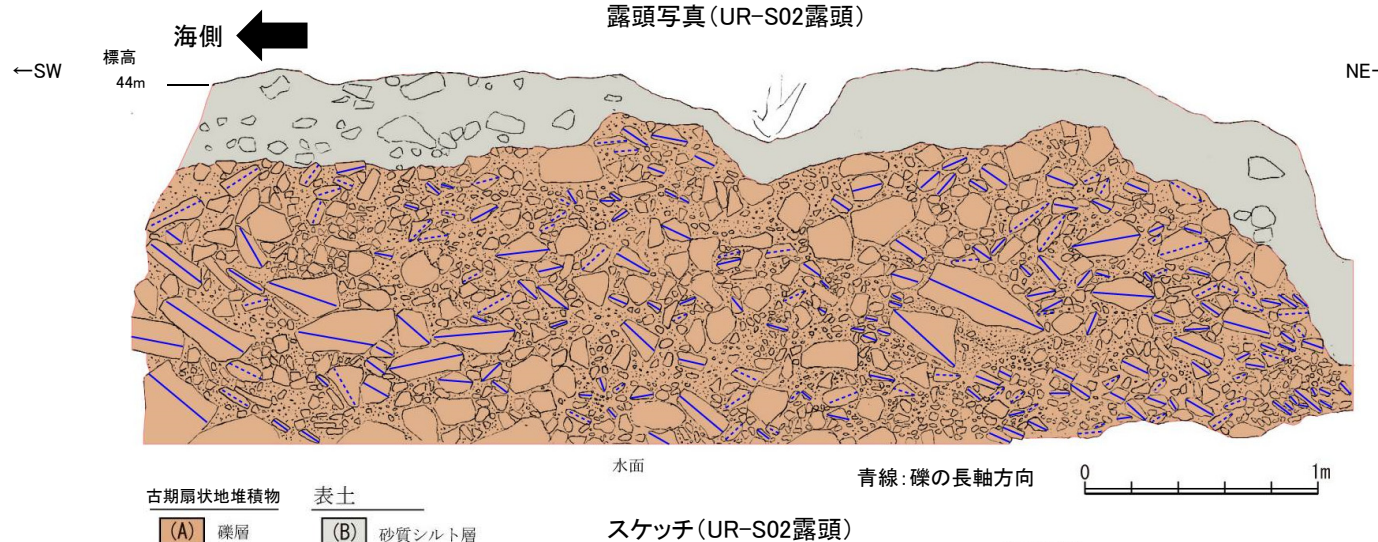
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



露頭写真(UR-S02露頭)



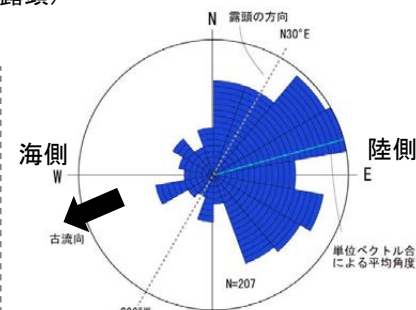
スケッチ(UR-S02露頭)

砂質シルト層(表土)

- ・細～中砂分の混じるシルト層からなる。
- ・無層理で、径10～30cmの角～垂角礫を含む。

礫層(古期扇状地堆積物)

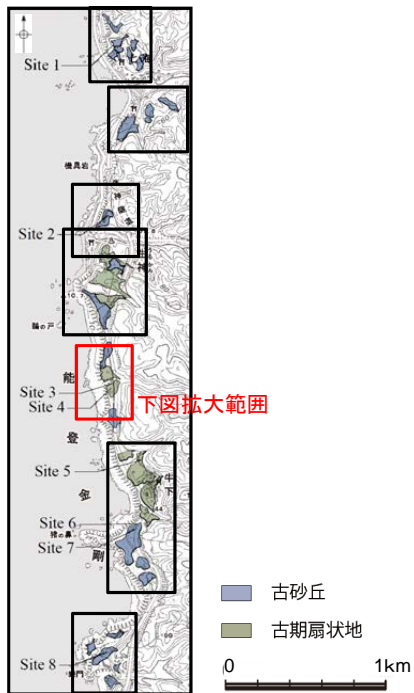
- ・基質はシルト質な細～中粒砂からなり、粗粒砂が混じる。
- ・径5～60cmの安山岩角～亜円礫を40～60%含み、一部に円礫も混じる。
- ・礫は全体に円磨されており、硬質である。
- ・礫同士が接した礫支持構造や扁平な礫の平坦面が北北東～南東へ傾斜するインプリケーションが認められる
- ・ほとんどの礫は硬質であり、ナイフで傷がつく程度である。



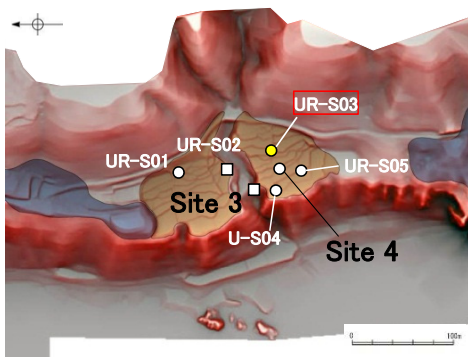
礫のインプリケーションの傾斜方向。傾斜方向の反対向きが古流向を示す。(径5cm以上、傾斜10～50°の礫をグラフ化)

UR-S02の礫層から推定される古流向

生神南部 UR-S03(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



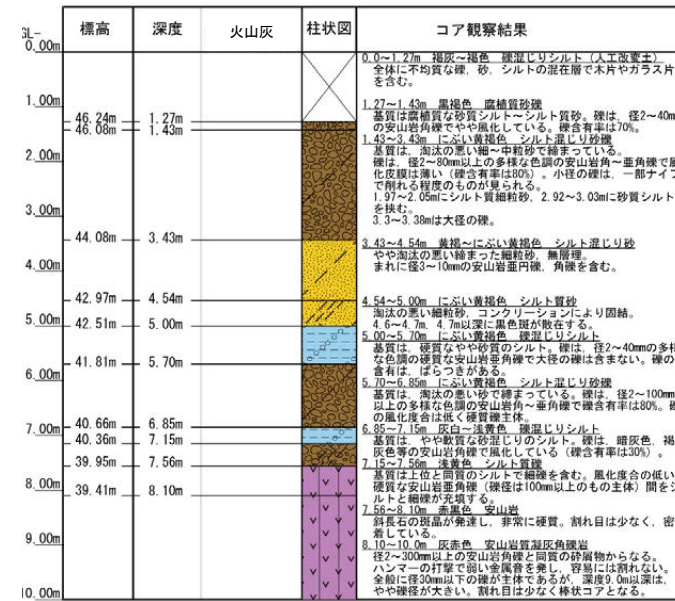
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



UR-S03(孔口標高47.51m, 掘進長10m, 鉛直)

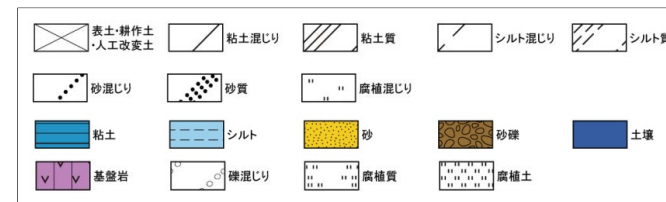


コア写真(深度0~10m)

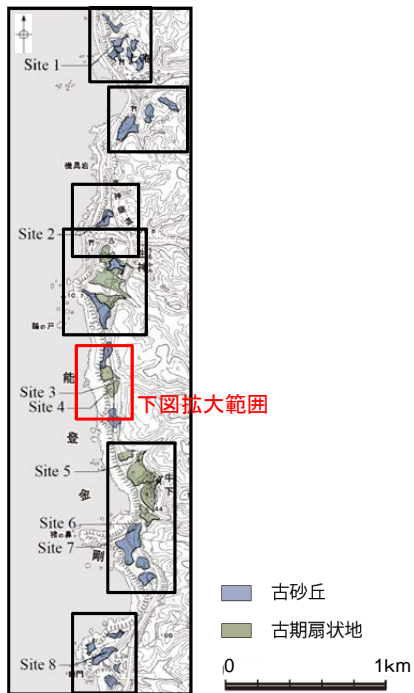


柱状図

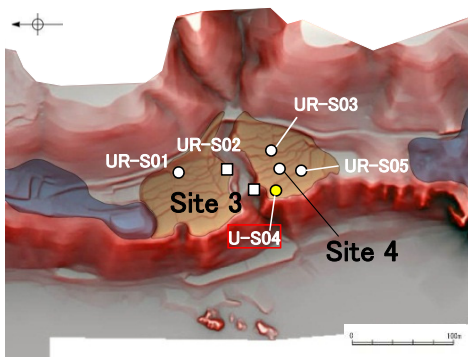
凡例



生神南部 UR-S04(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



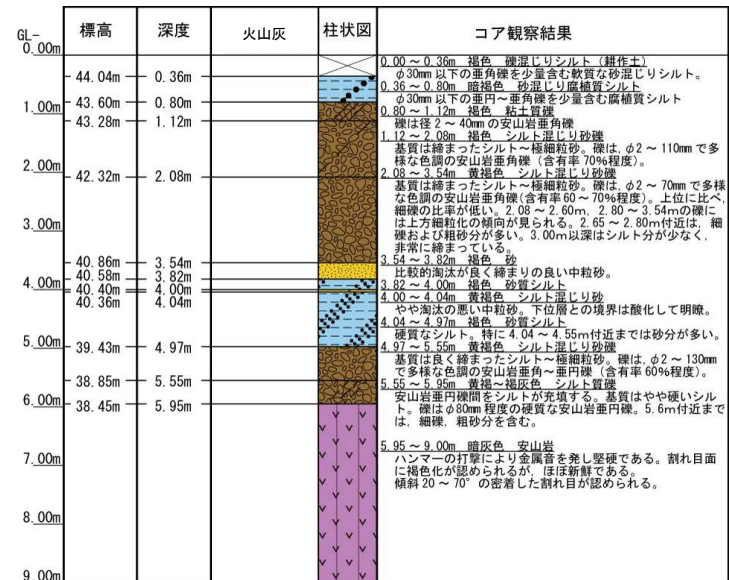
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



UR-S04(孔口標高44.40m, 掘進長9m, 鉛直)

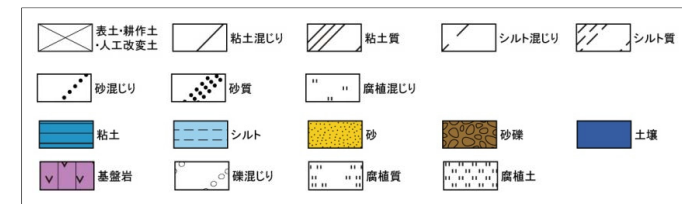


コア写真(深度0~9m)

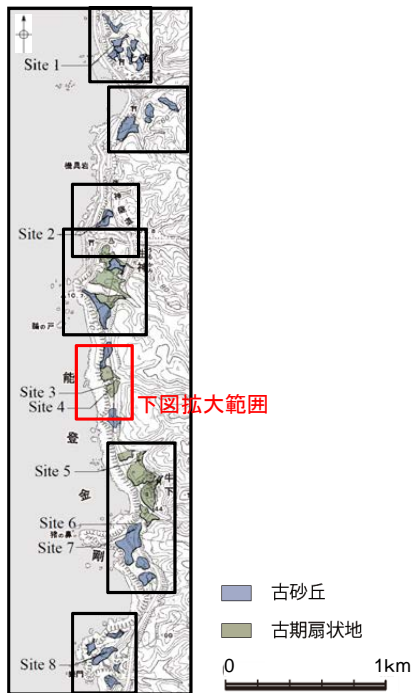


柱状図

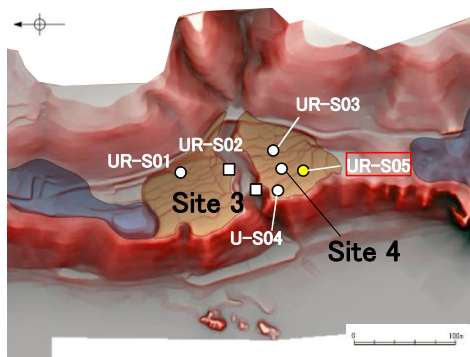
凡例



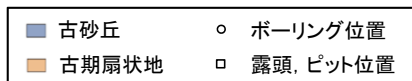
生神南部 UR-S05(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



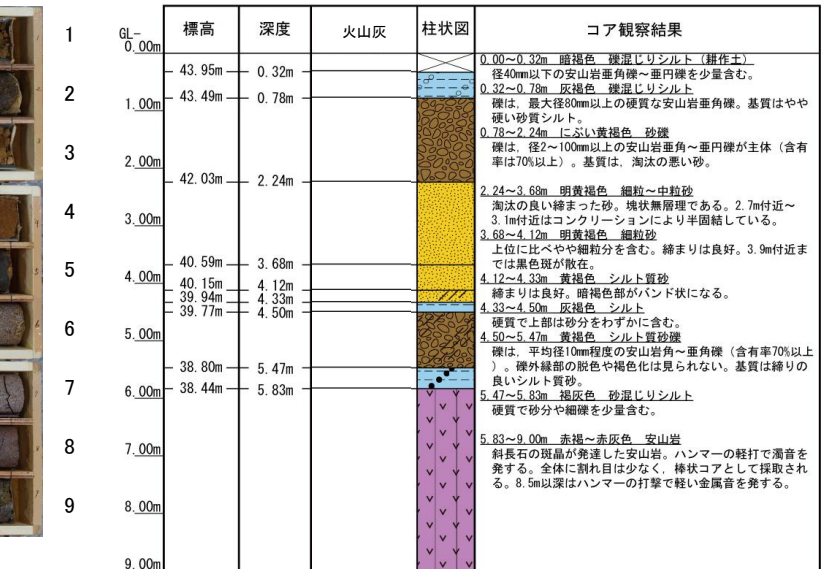
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



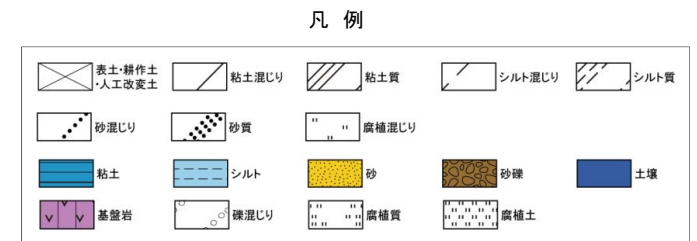
UR-S05(孔口標高44.27m, 掘進長9m, 鉛直)



コア写真(深度0~9m)



柱状図



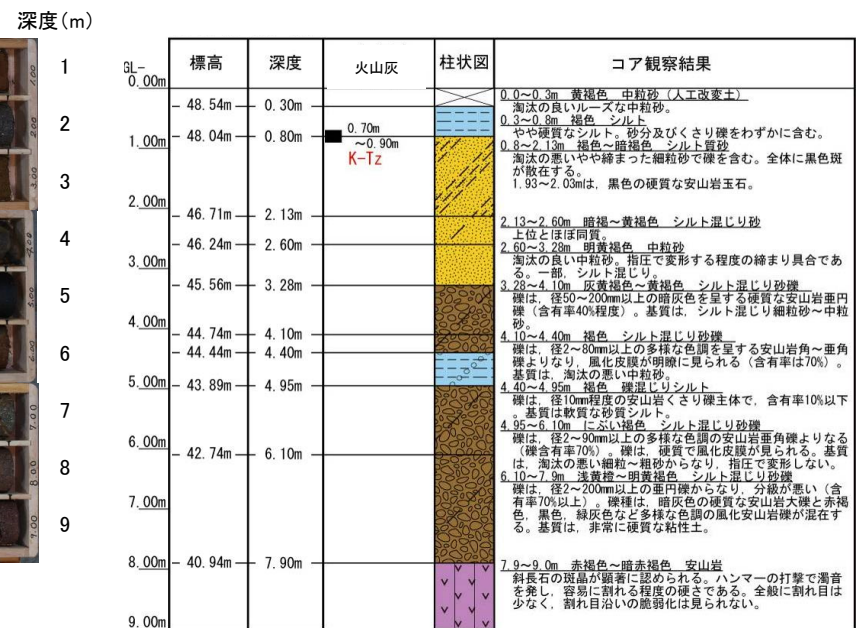
牛下北部 Site 5(コア写真・柱状図)



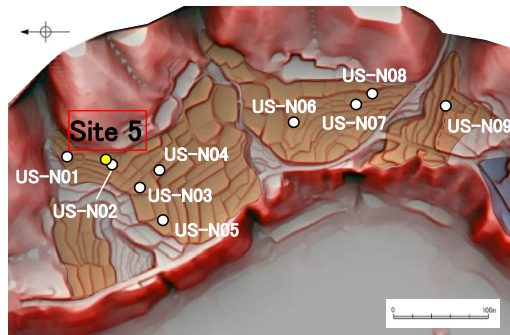
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



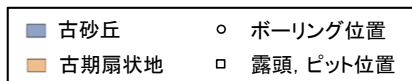
コア写真(深度0~9m)



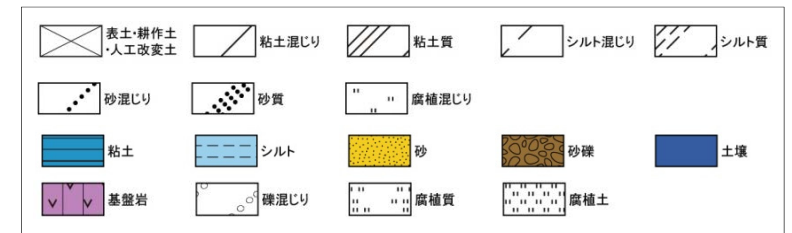
柱状図



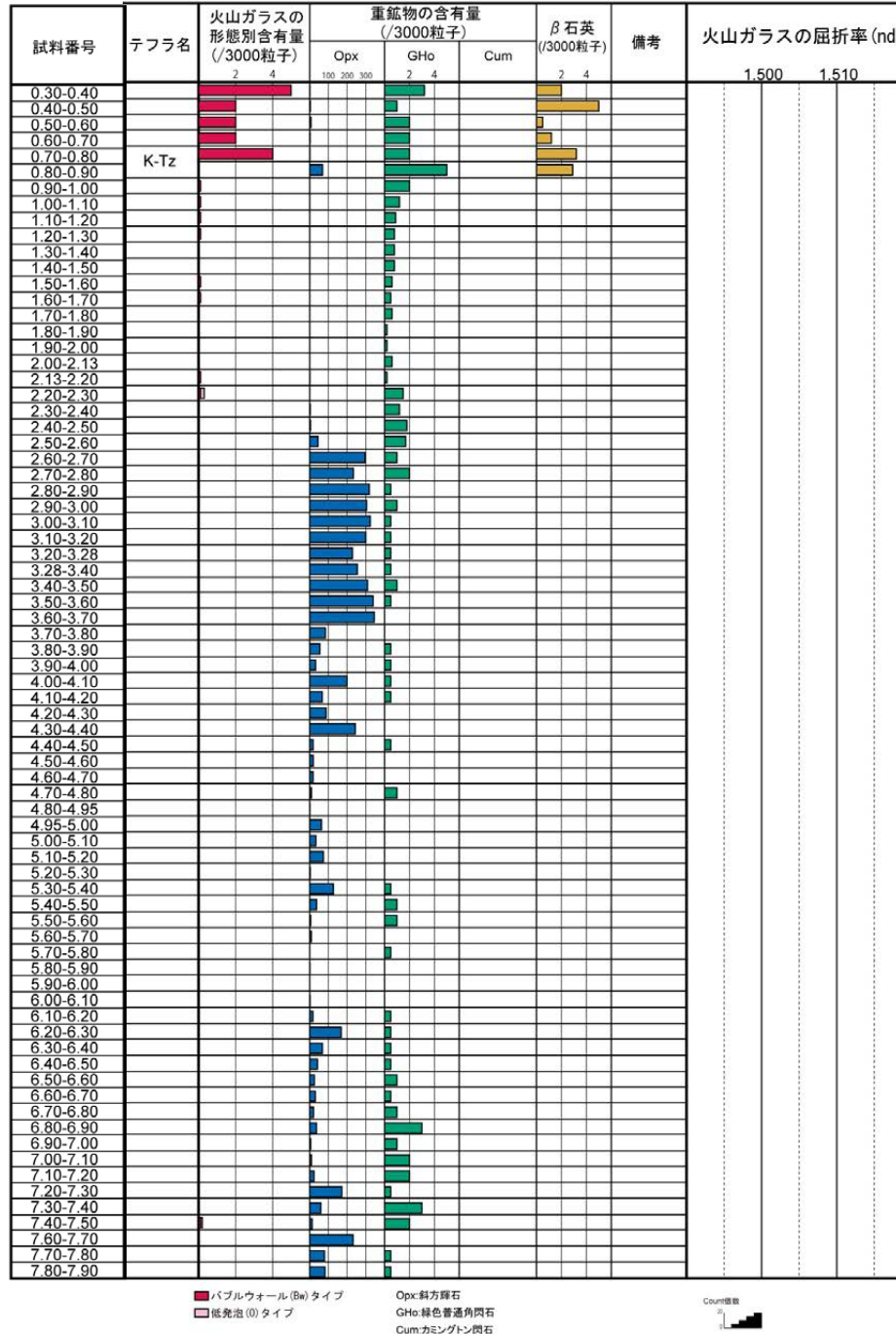
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



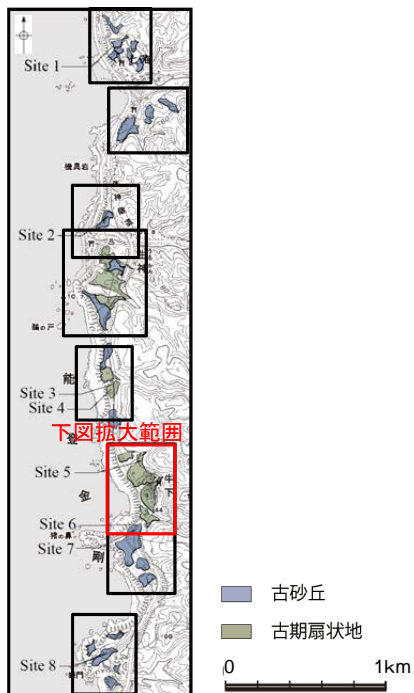
凡例



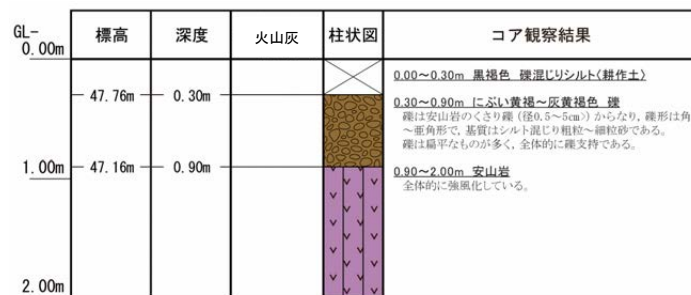
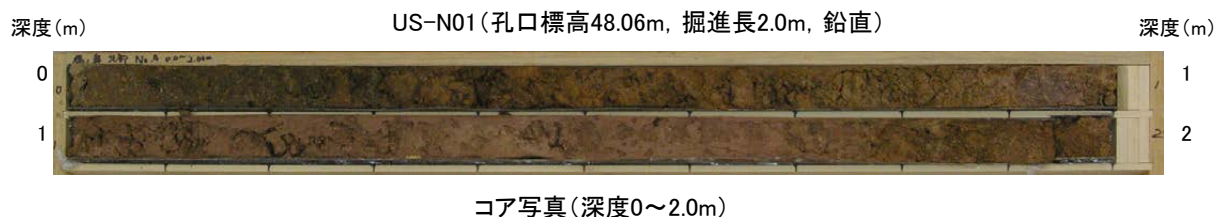
牛下北部 Site 5(火山灰分析結果)



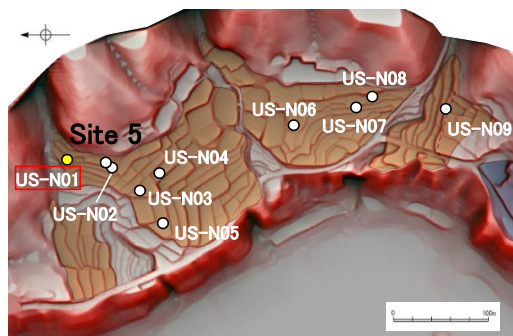
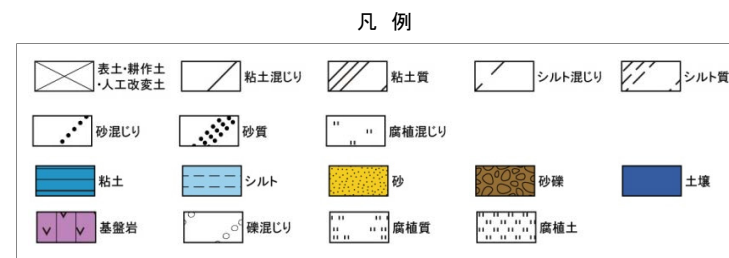
牛下北部 US-N01 (コア写真・柱状図・火山灰分析結果)



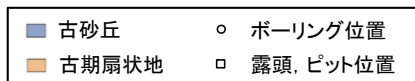
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



柱状図



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)

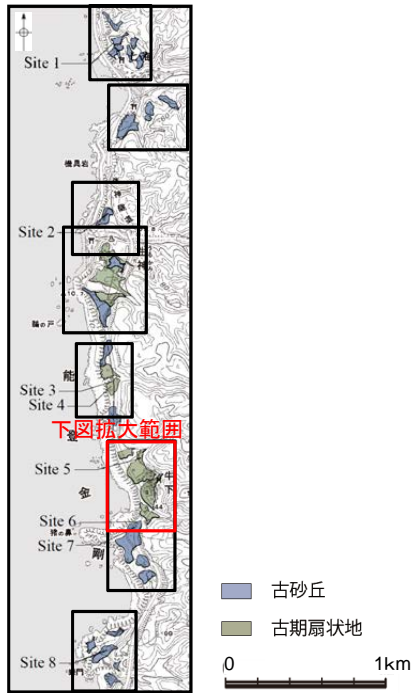


| 試料番号 | テフラ名 | 火山ガラスの形態別含有量 (/3000粒子) | 重鉱物の含有量 (/3000粒子) | | | β石英 (/3000粒子) | 備考 | 火山ガラスの屈折率(nd) | | 角閃石の屈折率(n2) | |
|------|------|------------------------|-------------------|--------|-----|---------------|----|---------------|-------|-------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 | 1.680 | 1.690 |
| A-03 | | | 90-122 | 85-119 | | | | | | | |
| A-04 | | | | | | | | | | | |
| A-05 | | | | | | | | | | | |
| A-06 | | | | | | | | | | | |
| A-07 | | | | | | | | | | | |
| A-08 | | | | | | | | | | | |

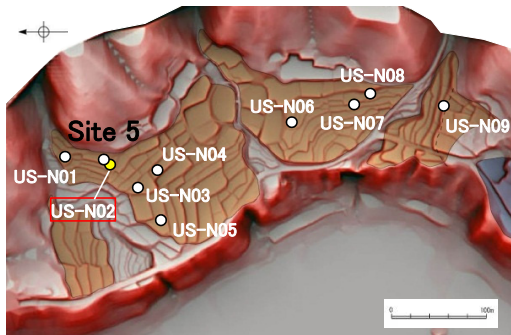
Opx:斜方輝石
GHo:緑色雲母角閃石
Cum:カミエンゲン四石

火山灰分析結果

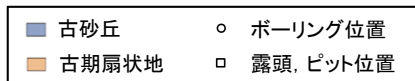
牛下北部 US-N02(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)

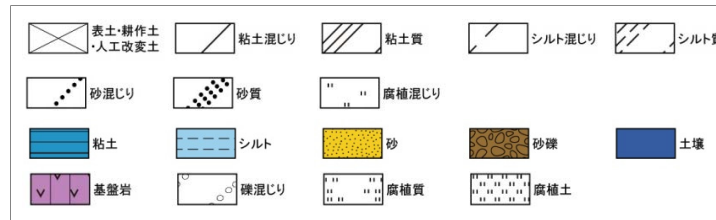


コア写真(深度0~3.35m) ※深度1.0~1.15m間は、コアサンプラーの打撃によりコアが圧縮されて隙間が空いた区間。

| GL- 0.00m | 標高 | 深度 | 火山灰 ¹⁴ C年代(yBP) | 柱状図 | コア観察結果 |
|--------------|--------|-------|---------------------------------------|-----|---|
| | | | | | 0.00~0.30m 明黄褐色 中粒砂(耕作土) |
| | 48.58m | 0.30m | AT. K-T ₂ 混在 (0.3~0.8m) | | 0.30~0.90m 暗褐色~にぶい黄褐色 礫混じりシルト 径1cm程度の安山岩のくさり礫を含む。指圧で跡がわずかに残る程度に比較的締まっている。下位との境界は漸移的である。 |
| 1.00m | 47.98m | 0.90m | | | 0.90~1.70m にぶい黄褐色 シルト混じり細粒~極細粒砂 砂粒子は亜角~亜円形で、淘汰は中程度である。指圧で跡が残らない程締まっている。上部ほどシルト分を多く含む。下位との境界は漸移的である。 |
| | 47.18m | 1.70m | SK(1.3~1.5m) | | 1.70~2.40m 褐色 細粒~中粒砂 砂粒子は亜角~亜円形で、淘汰は良い。指圧で跡が残らない程締まっている。マンガン濃集部が散在する。深度2.3~2.4mに径0.5~1cmの安山岩の亜円礫を含む。下位との境界は漸移的である。 |
| 2.00m | 46.48m | 2.40m | | | 2.40~2.80m 褐色 細粒~極細粒砂 砂粒子は亜角~亜円形で、淘汰は中程度である。指圧で跡が残らない程締まっている。まれに径2mm程度の亜角礫を含む。マンガン濃集部が散在する。下位との境界は漸移的である。 |
| | 46.08m | 2.80m | | | 2.80~3.35m 褐色 礫混じり細粒~中粒砂 砂粒子は亜角~亜円形で、淘汰は悪い。指圧で跡が残らない程締まっている。マンガン濃集部が散在する。円~亜角形の安山岩 |
| 3.00m | | | | | |
| | | 3.35m | | | |

柱状図

凡例



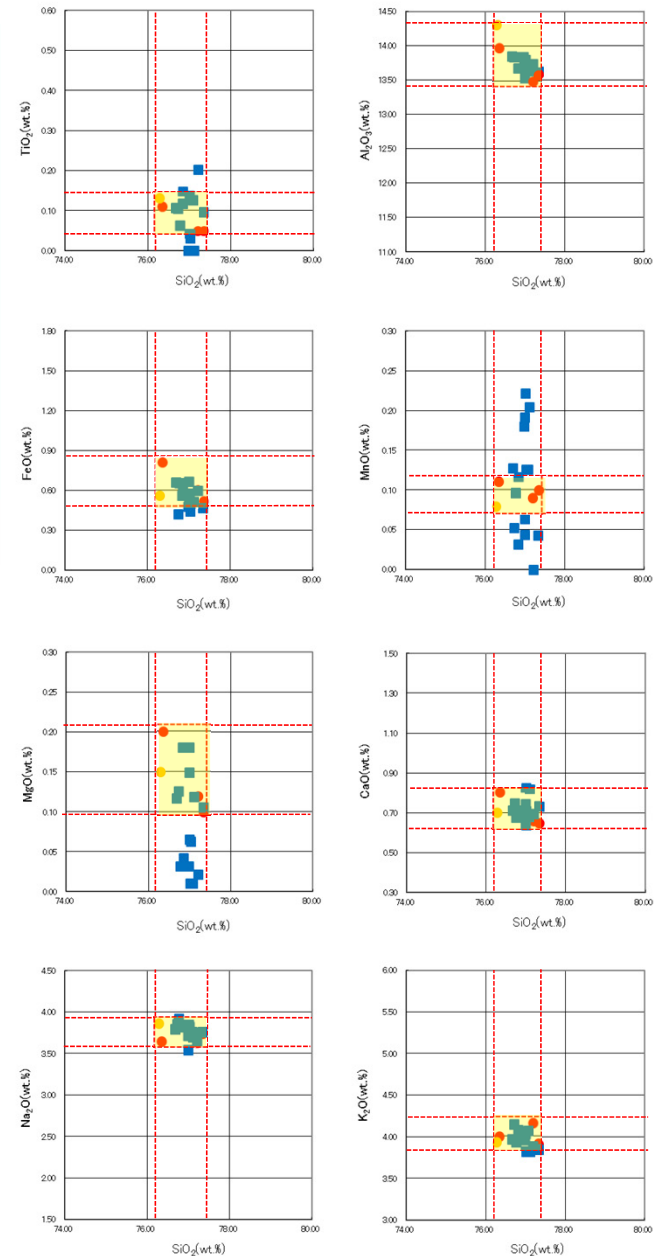
牛下北部 US-N02(火山灰分析結果)

| 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) | | 角閃石の屈折率 (n2) | |
|------|------------|------------------------|-------------------|-----|-----|----------------------|----|----------------|-------|--------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 | 1.680 | 1.690 |
| A-03 | AT, K-Tz混在 | | | | | | | | | | |
| A-04 | | | | | | | | | | | |
| A-05 | | | | | | | | | | | |
| A-06 | | | | | | | | | | | |
| A-07 | | | | | | | | | | | |
| A-08 | | | | | | | | | | | |
| A-09 | | | | | | | | | | | |
| A-10 | | | | | | | | | | | |
| A-11 | | | | | | | | | | | |
| A-12 | | | | | | | | | | | |
| A-13 | SK | | | | | | | | | | |
| A-14 | | | | | | | | | | | |
| A-15 | | | | | | | | | | | |
| A-16 | | | | | | | | | | | |
| A-17 | | | | | | | | | | | |
| A-18 | | | | | | | | | | | |
| A-19 | | | | | | | | | | | |
| A-20 | | | | | | | | | | | |
| A-21 | | | | | | | | | | | |
| A-22 | | | | | | | | | | | |
| A-23 | | | | | | | | | | | |
| A-24 | | | | | | | | | | | |
| A-25 | | | | | | | | | | | |
| A-26 | | | | | | | | | | | |
| A-27 | | | | | | | | | | | |
| A-28 | | | | | | | | | | | |
| A-29 | | | | | | | | | | | |
| A-30 | | | | | | | | | | | |
| A-31 | | | | | | | | | | | |
| A-32 | | | | | | | | | | | |

■ 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:カシニグトン閃石



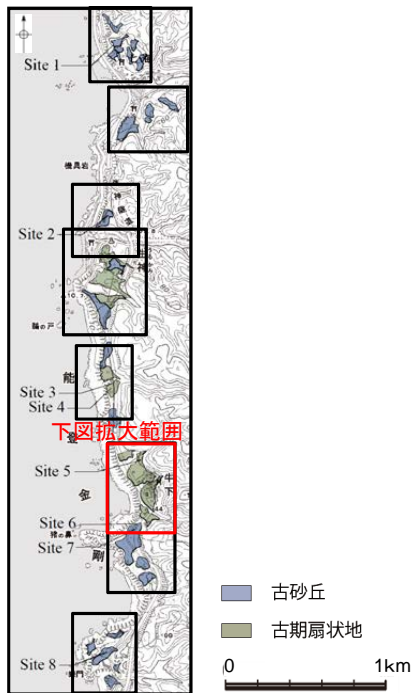
火山灰分析結果



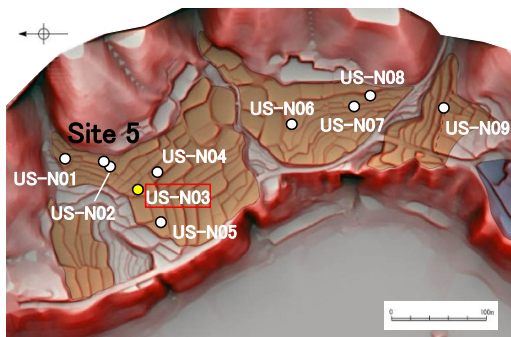
- 試料番号A14におけるSKの火山ガラス
- 文献によるSKの分布範囲
- 青木・町田(2006)におけるSKに含まれる火山ガラス(採取地:鳥取, 島根, 山形)
- 長橋ほか(2007)におけるSKに含まれる火山ガラス(採取地:島根)

火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号A14

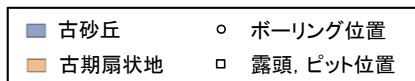
牛下北部 US-N03(コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



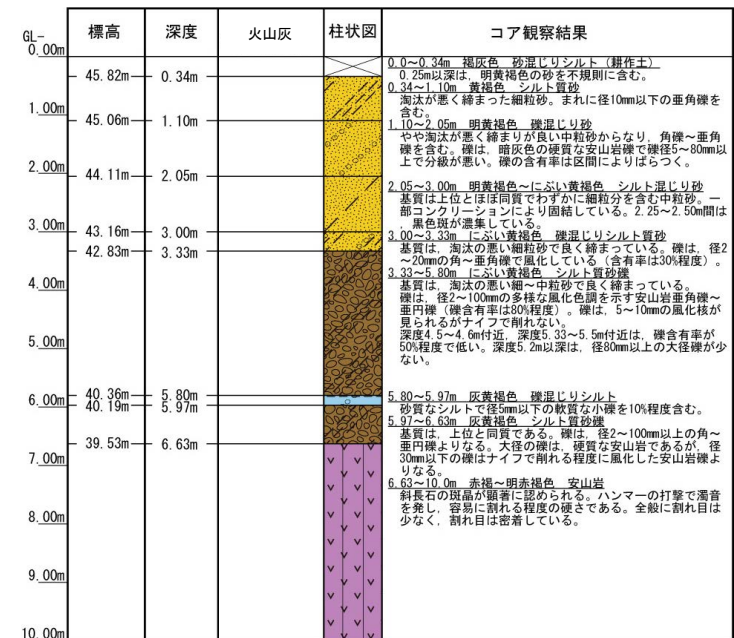
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



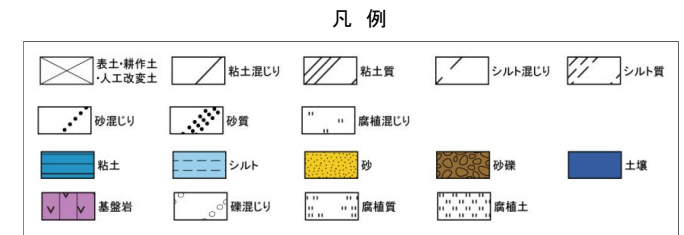
US-N03(孔口標高46.16m, 掘進長10m, 鉛直)



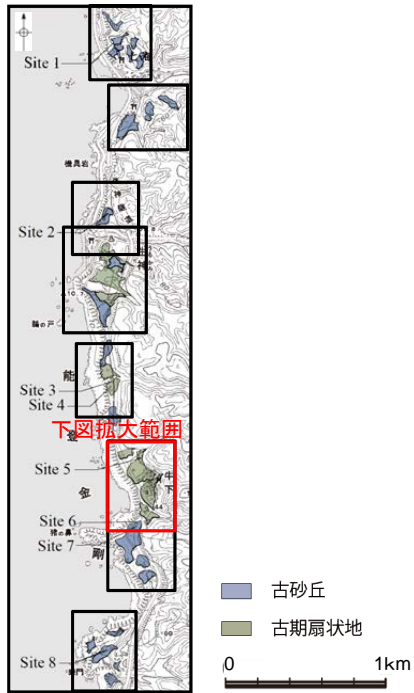
コア写真(深度0~10m)



柱状図



牛下北部 US-N04(コア写真・柱状図)

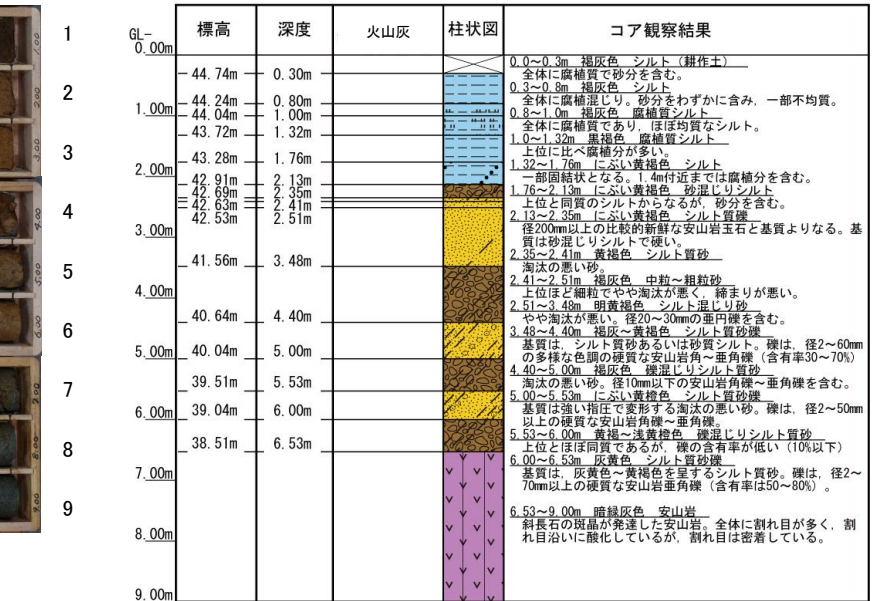


地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)

US-N04(孔口標高45.04m, 掘進長9m, 鉛直)

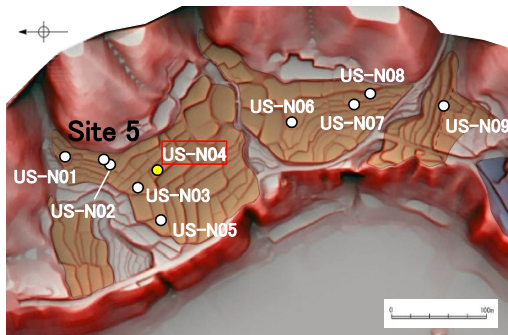
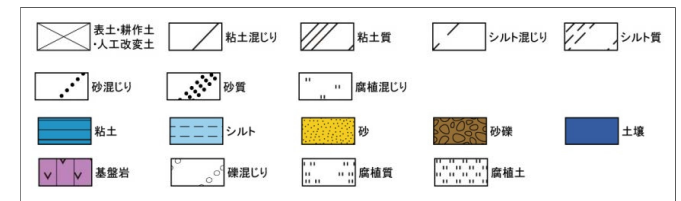


コア写真(深度0~9m)

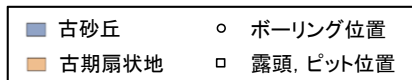


柱状図

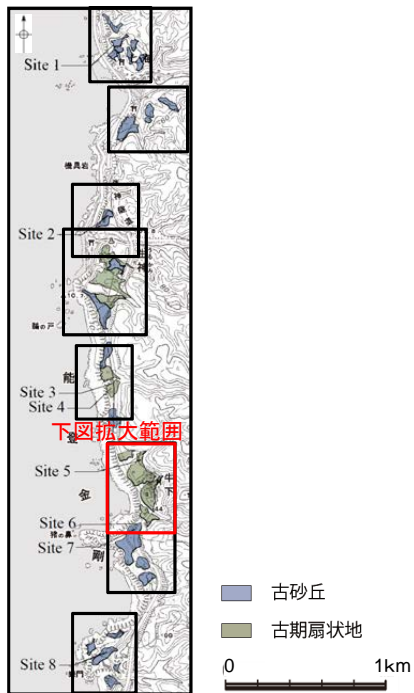
凡例



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



牛下北部 US-N05(コア写真・柱状図)

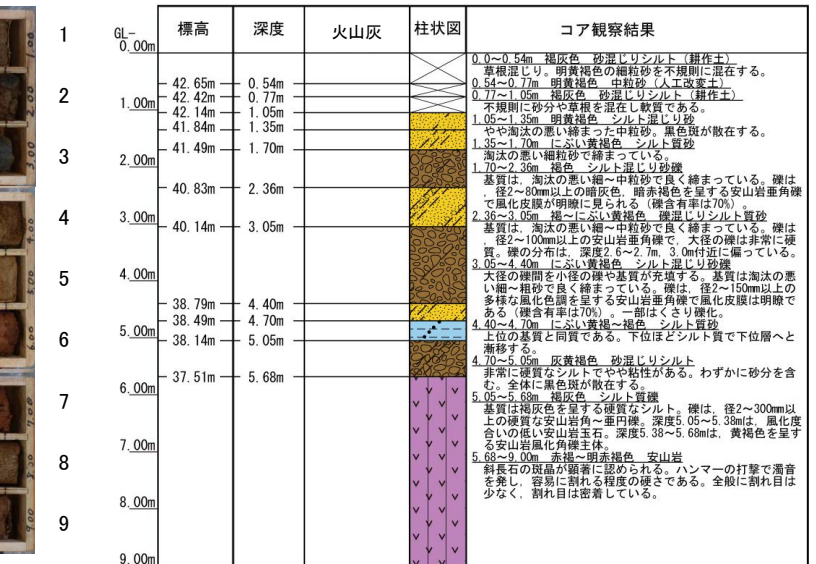


地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)

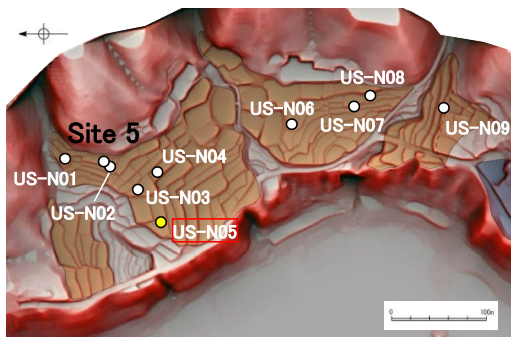
US-N05(孔口標高43.19m, 掘進長9m, 鉛直)



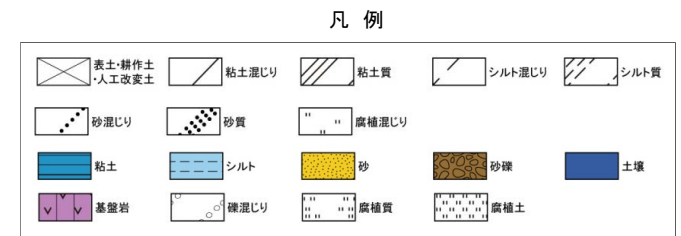
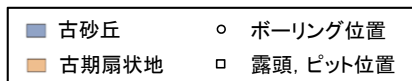
コア写真(深度0~9m)



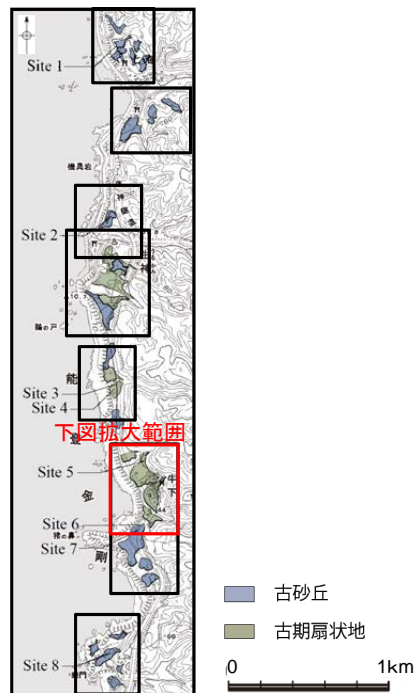
柱状図



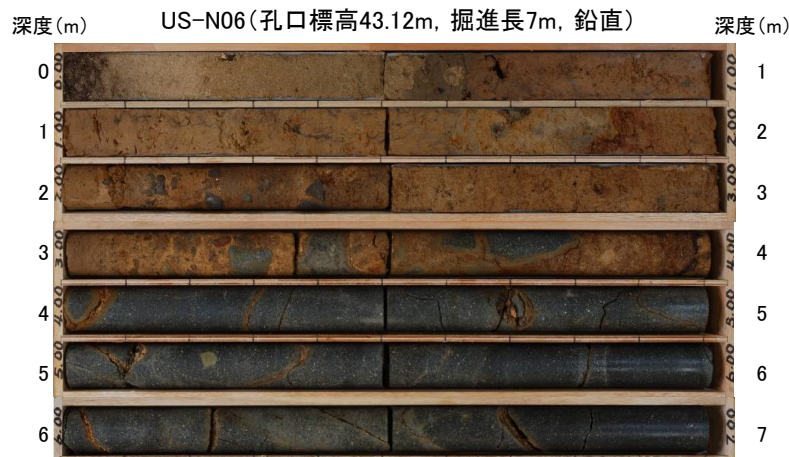
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



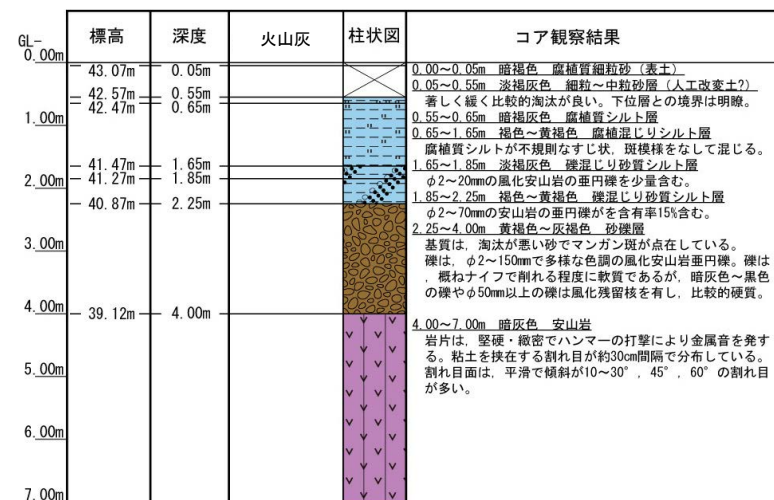
牛下北部 US-N06(コア写真・柱状図)



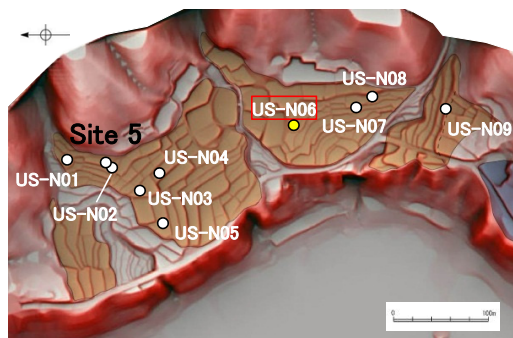
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



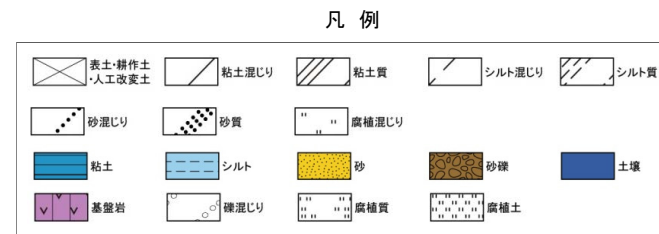
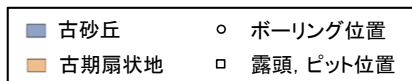
コア写真(深度0~7m)



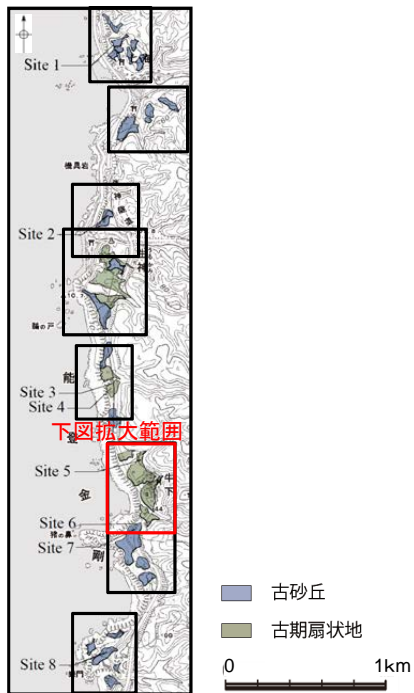
柱状図



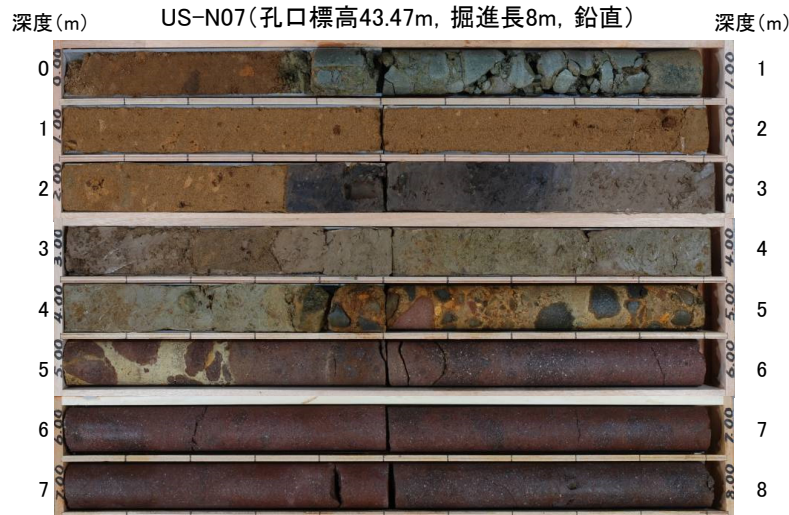
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



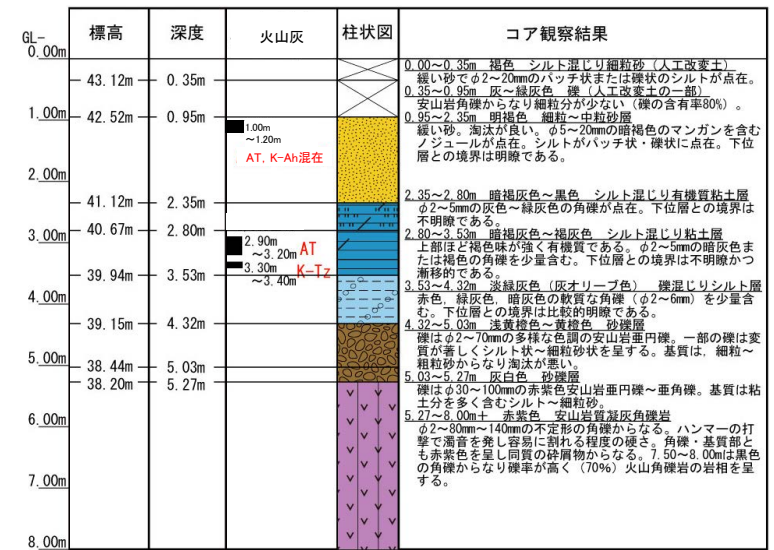
牛下北部 US-N07(コア写真・柱状図)



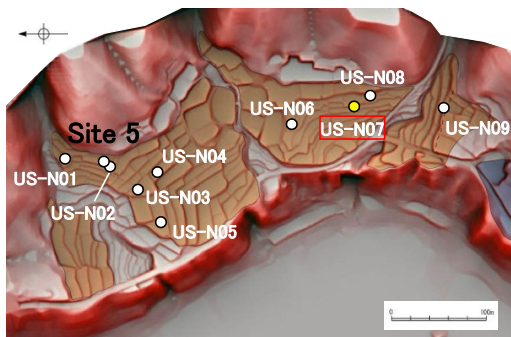
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



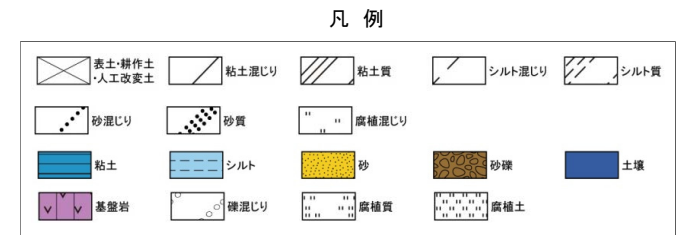
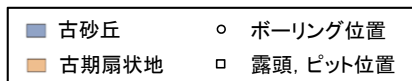
コア写真(深度0~8m)



柱状図



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



牛下北部 US-N07(火山灰分析結果)

| 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) | | | |
|-----------|------------|------------------------|-----|-------------------|-----|-----|---------------|-----|-----|----|----------------|-----|-------|-------|
| | | 100 | 200 | Opx | | GHo | | Cum | 0.5 | | 1.0 | 1.5 | 1.500 | 1.510 |
| | | | | 100 | 200 | 300 | 10 | | | | | | | |
| 1.00-1.10 | AT, K-Ah混在 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.10-1.20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.20-1.30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.30-1.40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.40-1.50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.50-1.60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.60-1.70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.70-1.80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.80-1.90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.90-2.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.00-2.10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.10-2.20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.20-2.30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.30-2.39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.39-2.50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50-2.60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.60-2.70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.70-2.80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.80-2.90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.90-3.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.00-3.10 | AT | | | | | | | | | | | | | |
| 3.10-3.20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.20-3.30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.30-3.40 | K-Tz | | | | | | | | | | | | | |
| 3.40-3.50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.50-3.60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.60-3.70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.70-3.80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.80-3.90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.90-4.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.00-4.10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.10-4.20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.20-4.30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.30-4.40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.40-4.50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.50-4.60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.60-4.70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.70-4.80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.80-4.90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.90-5.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.00-5.13 | | | | | | | | | | | | | | |

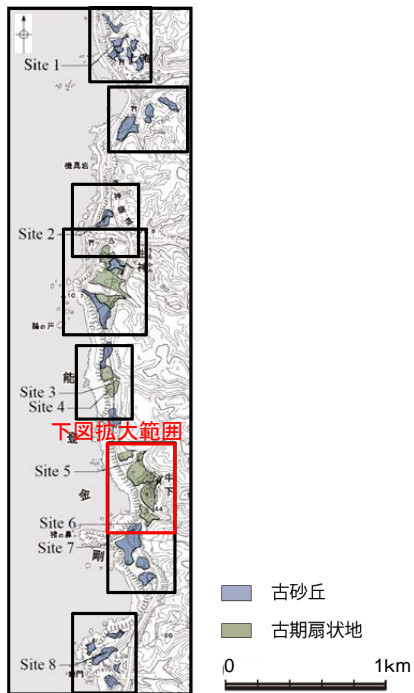
■ バブルウォール (Bw) タイプ
 ■ 低発泡 (0) タイプ

Opx:斜方輝石
 GHo:緑色普通角閃石
 Cum:カミングトン閃石

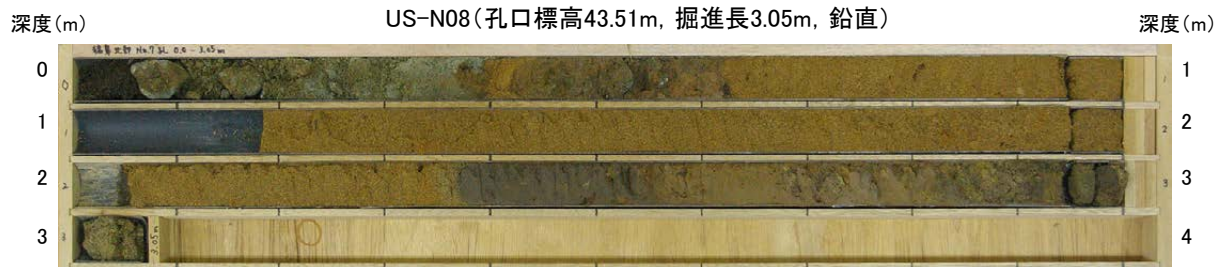
Count倍数
 20
 0

火山灰分析結果

牛下北部 US-N08(コア写真・柱状図・火山灰分析結果)

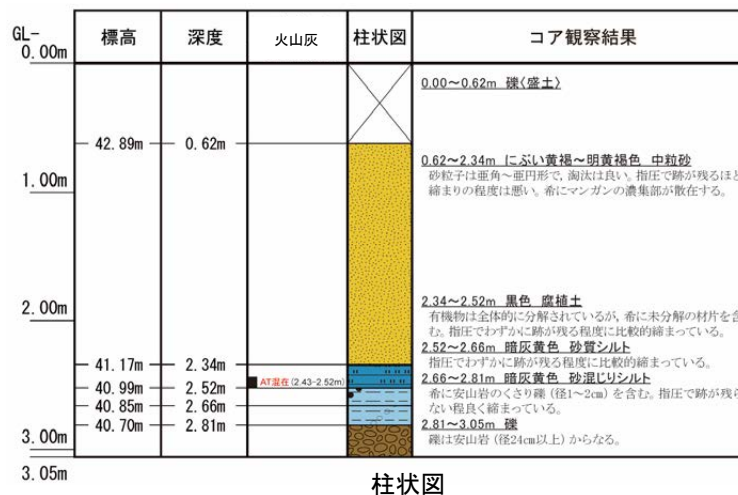


地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)

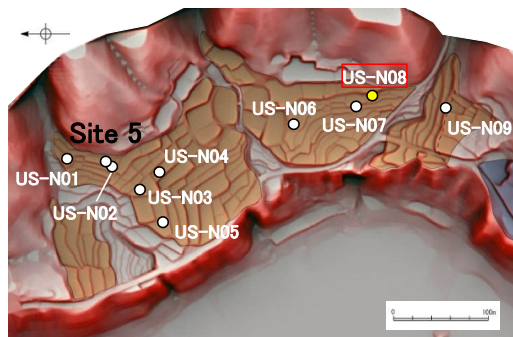


コア写真(深度0~3.05m)

※深度1.0~1.18m, 2.0~2.05m間は、コアサンプラーの打撃によりコアが圧縮されて隙間が空いた区間。



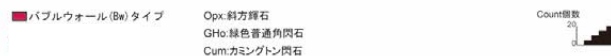
柱状図



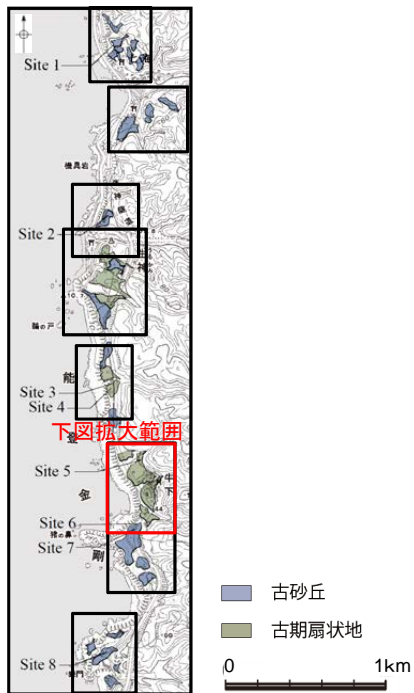
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)

| 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) | | 角閃石の屈折率(n2) | |
|------|------|------------------------|-------------------|-----|-----|---------------|----|---------------|-------|-------------|-------|
| | | | Opx | GHo | Cum | | | 1.500 | 1.510 | 1.680 | 1.690 |
| A-06 | | | | | | | | | | | |
| A-07 | | | | | | | | | | | |
| A-08 | | | | | | | | | | | |
| A-09 | | | | | | | | | | | |
| A-10 | | | | | | | | | | | |
| A-11 | | | | | | | | | | | |
| A-12 | | | | | | | | | | | |
| A-13 | | | | | | | | | | | |
| A-14 | | | | | | | | | | | |
| A-15 | | | | | | | | | | | |
| A-16 | | | | | | | | | | | |
| A-17 | | | | | | | | | | | |
| A-18 | | | | | | | | | | | |
| A-19 | | | | | | | | | | | |
| A-20 | | | | | | | | | | | |
| A-21 | | | | | | | | | | | |
| A-22 | | | | | | | | | | | |
| A-23 | | | | | | | | | | | |
| A-24 | AT混在 | | | | | | | | | | |
| A-25 | | | | | | | | | | | |
| A-26 | | | | | | | | | | | |

火山灰分析結果



牛下北部 US-N09(コア写真・柱状図)

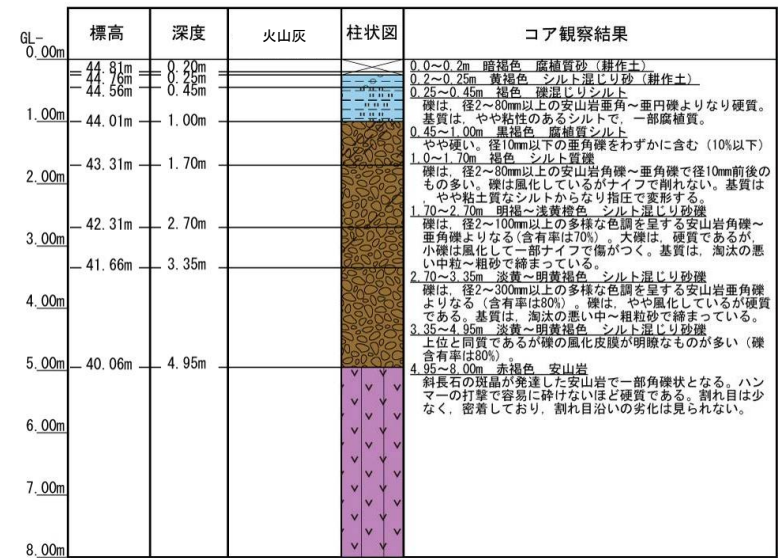


地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)

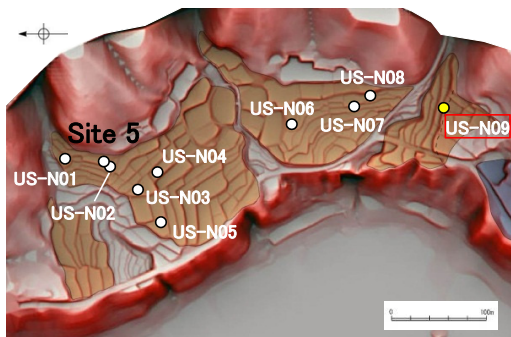
US-N09(孔口標高45.01m, 掘進長8m, 鉛直)



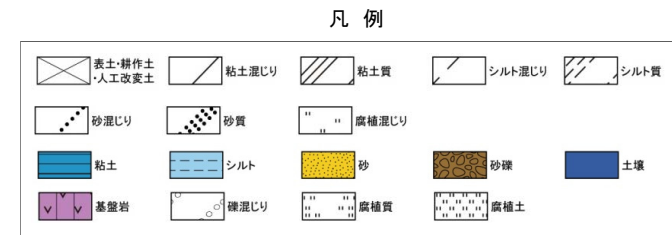
コア写真(深度0~8m)



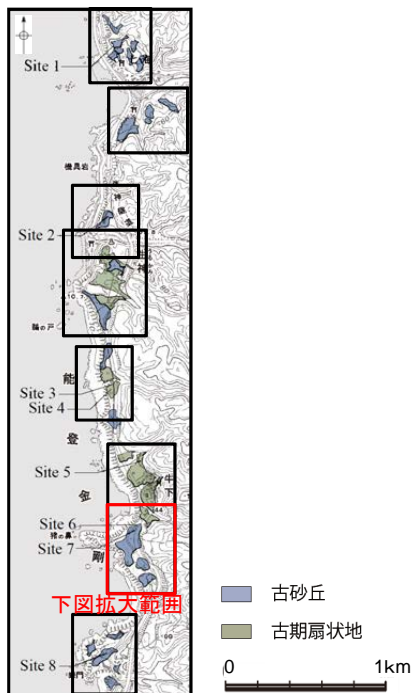
柱状図



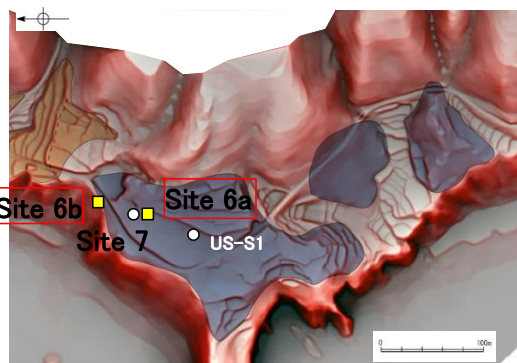
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



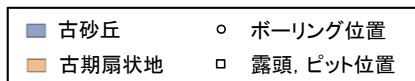
牛下南部 Site 6a,b(露頭写真)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



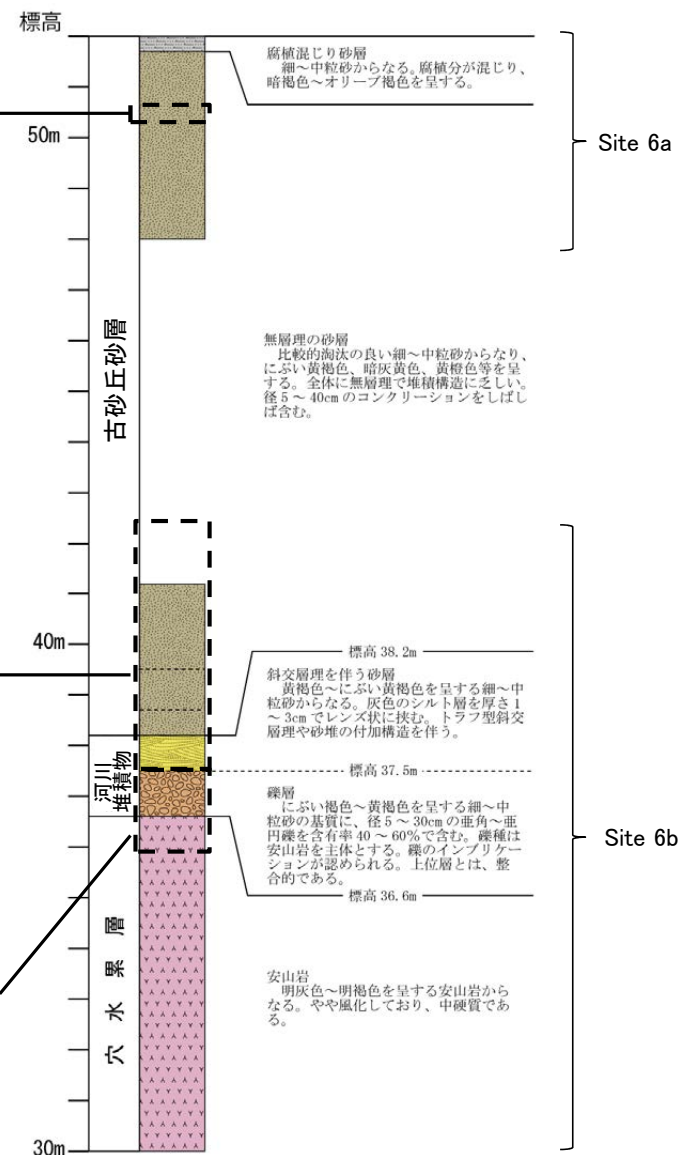
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



露頭写真(Site 6a露頭)

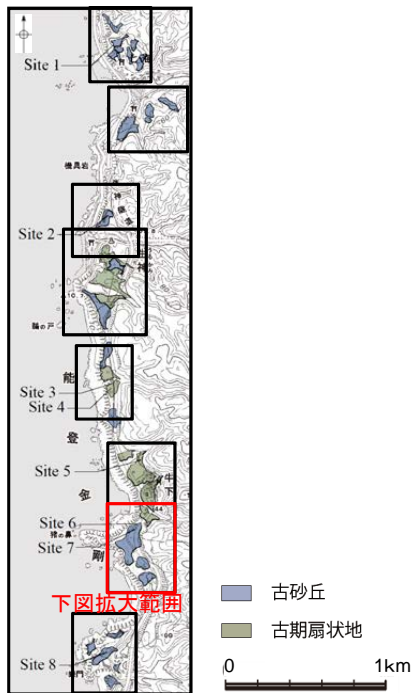


露頭写真(Site 6b露頭)
詳細は次頁

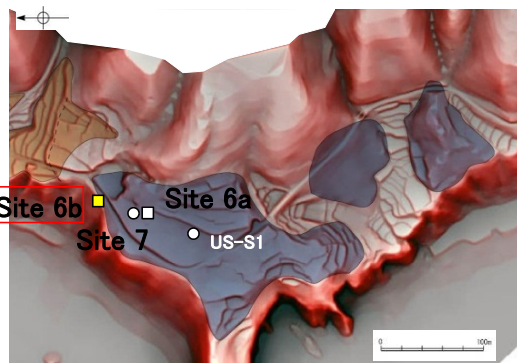


柱状図

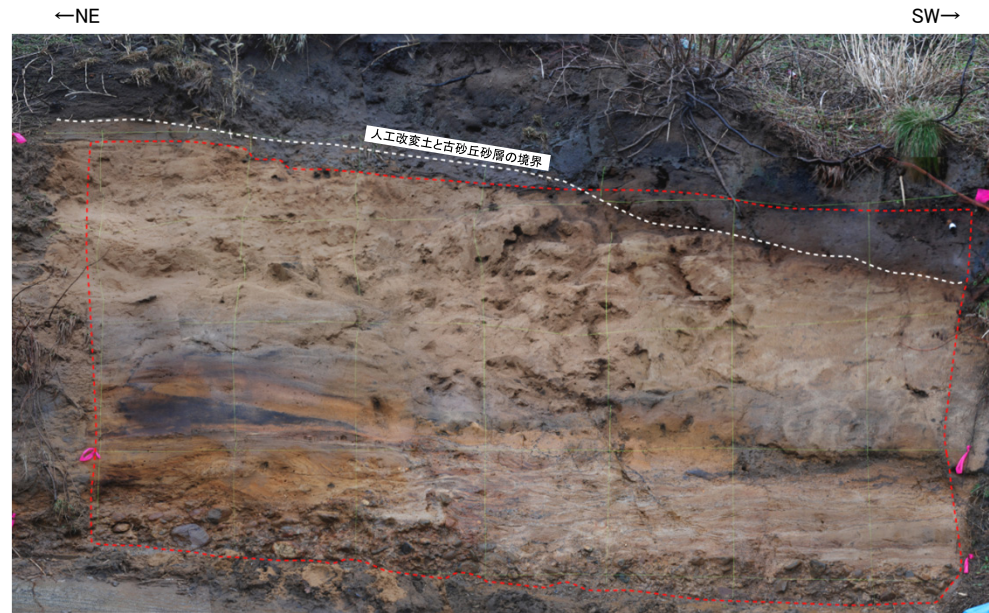
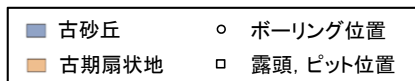
牛下南部 Site 6b (露頭写真・スケッチ)



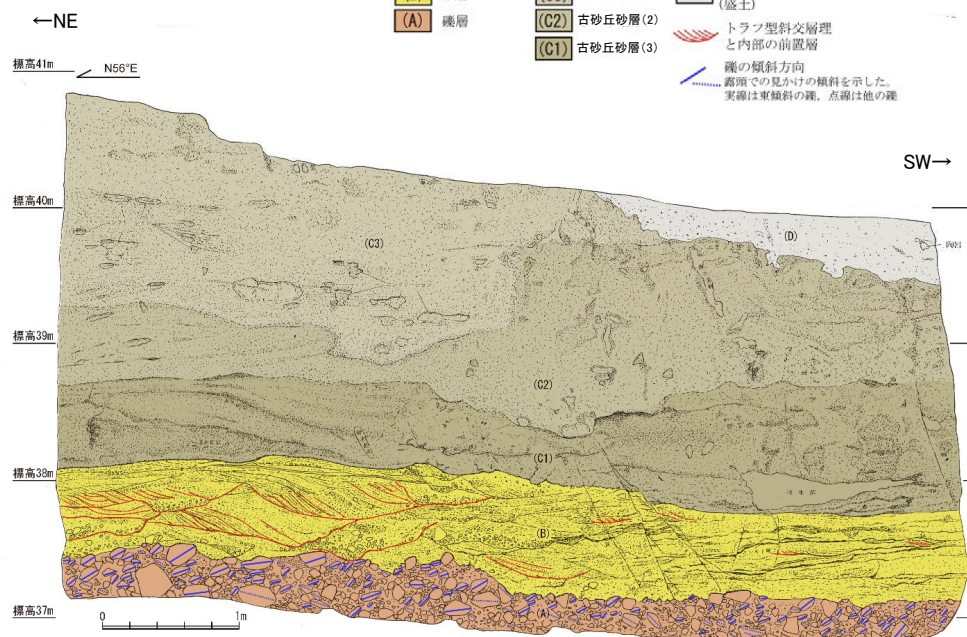
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



露頭写真 (Site 6a露頭)



スケッチ (Site 6a露頭)

A.礫層(河川堆積物)

- ・基質は細～中粒砂からなり、粗粒砂が混じる。
- ・径5～30cmの主体とする亜角～亜円礫を40～60%含み、一部に円礫も混じる。
- ・安山岩礫を主体とし、凝灰岩礫がわずかに混じる。
- ・扁平な礫の平坦面が東に傾斜するインプリケーションが認められる。

B.砂層(河川堆積物)

- ・細～中粒砂からなり粗粒砂が混じる。
- ・北東部ではトラフ型斜交層理が発達し、個々のトラフの凹部に径2～10cmの亜角～亜円礫をレンズ状に含む。斜交層理内の前置層は、西～西南西に傾斜する。
- ・南西部では厚さ1～3cmの灰色を呈するシルトを挟み、互層状となる。シルト層からなる層理は東～東南東に緩く傾斜し、砂堆の付加構造が認められる。

C1.細～中粒砂層(古砂丘砂層)

- ・細～中粒砂からなり、比較的淘汰が良い。色調は黄橙～暗灰黄色を呈する。
- ・全体に無層理で堆積構造に乏しい。
- ・よく締まっており、強い指圧でも跡が残らない。
- ・北東部では、黒色の斑紋(マンガン斑)が南西に緩く傾斜する層状に認められる。
- ・南西部では、薄い黒色の斑紋が不規則な形状で認められ、ややシルト混じりとなる。

C2.細～中粒砂層(古砂丘砂層)

- ・細～中粒砂からなり、比較的淘汰が良い。色調はにぶい黄橙～暗灰黄色を呈する。
- ・全体に無層理で堆積構造に乏しい。
- ・径5～20cmのコンクリーションがしばしば含まれており、その形状は楕円状、平板状、不規則と変化に富む。
- ・下位層より締りが悪く、強い指圧で跡が残る。
- ・南西部では、薄い黒色の斑紋が不規則な形状で認められ、ややシルト混じりとなる。

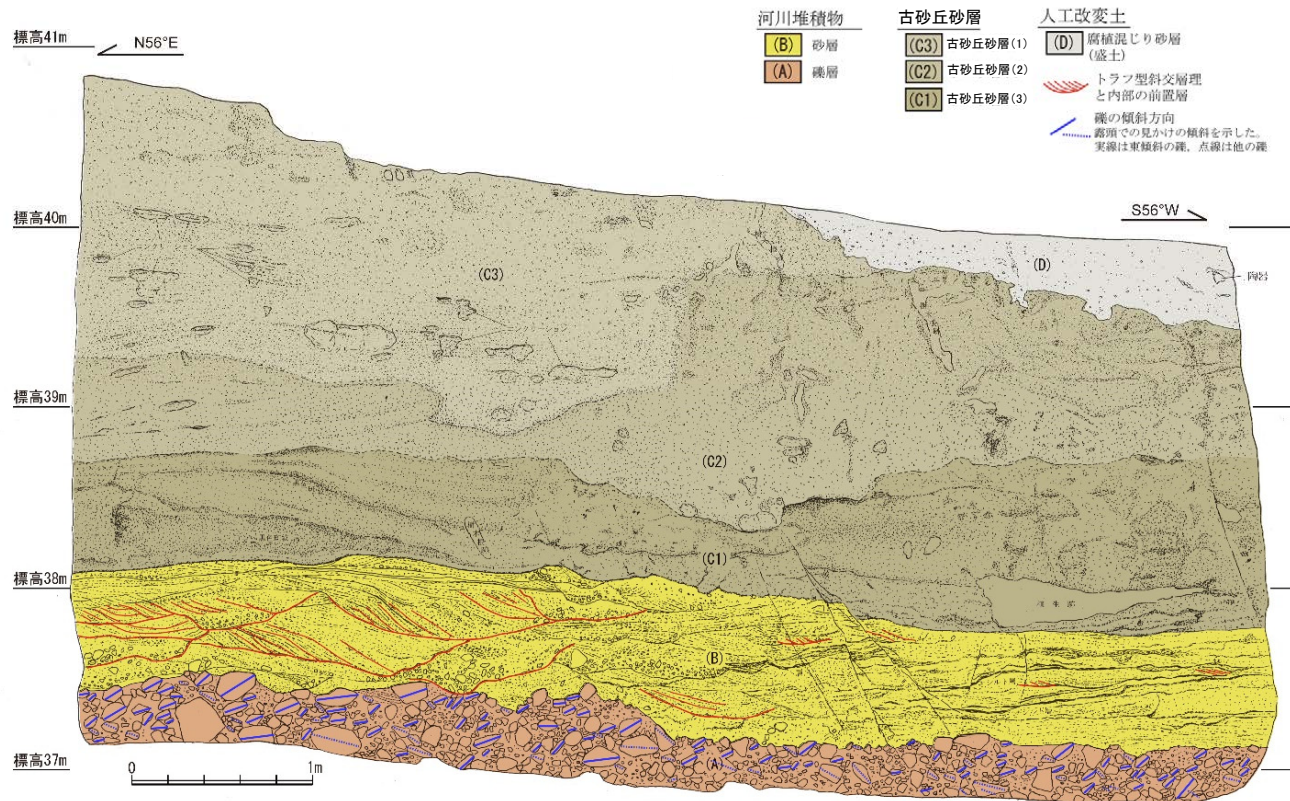
C3.細～中粒砂層(古砂丘砂層)

- ・細～中粒砂層からなり淘汰が良い。色調はにぶい黄褐色を呈する。
- ・全体に無層理であり、堆積構造に乏しい。
- ・径5～40cmのコンクリーションが散在し、その形状は楕円形、平板状、不規則と変化に富む。
- ・下位層よりさらに締りが悪く、指圧で跡が残る。

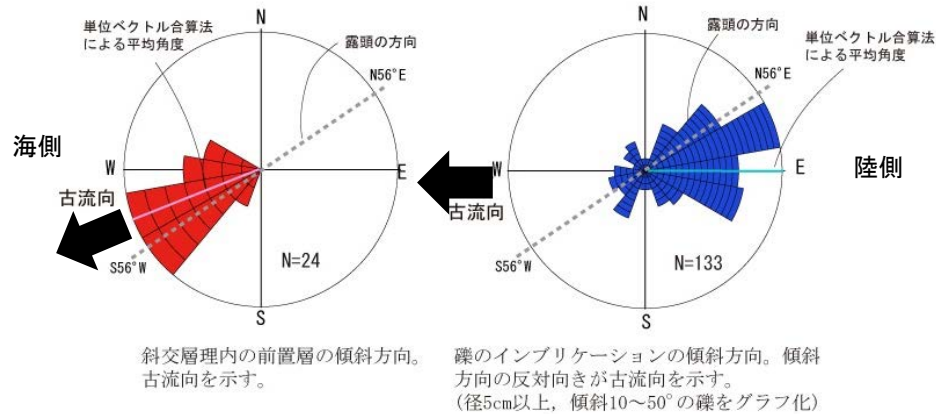
D.腐植混じり砂層(人工改変土)

- ・腐食分の混じる細粒砂層からなり、シルト質である。色調は暗褐色～暗オリーブ褐色である。
- ・無層理であり、細礫がわずかに混じるほかに、陶器片が含まれる。
- ・やや締まっており、強い指圧で跡が残る程度である。

牛下南部 Site 6b(古流向)

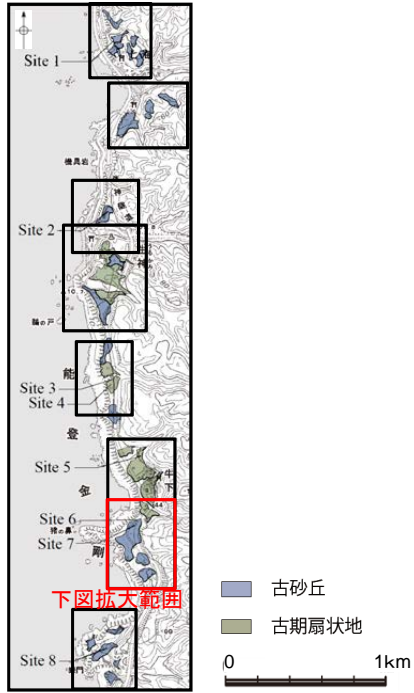


牛下南部(Site6b) スケッチ

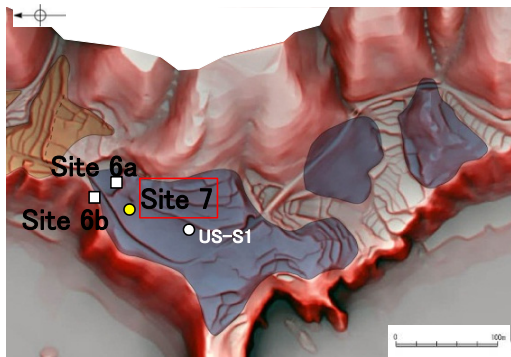


牛下南部(Site6b)の古流向

牛下南部 Site 7(コア写真・柱状図)



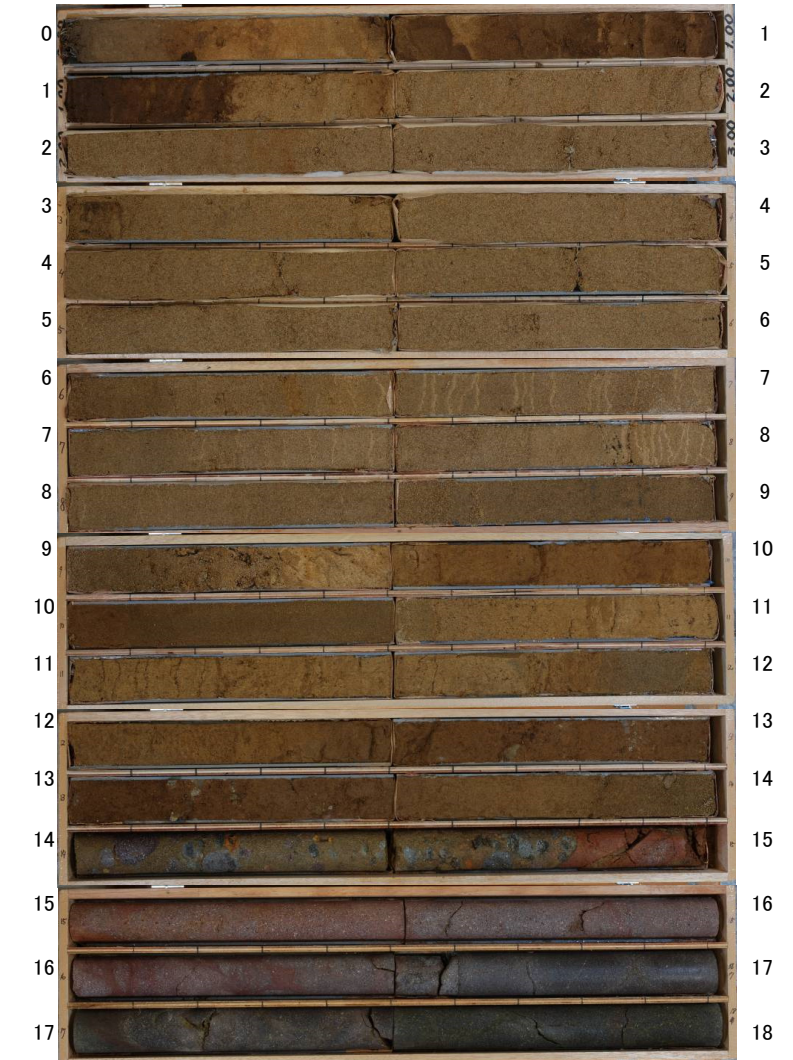
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



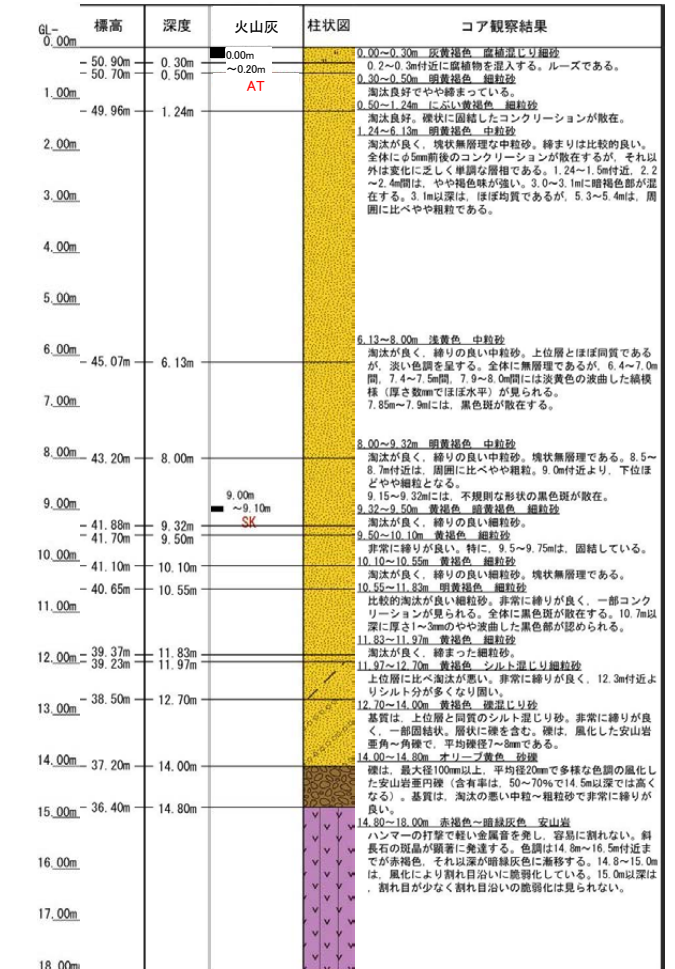
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



Site 7(孔口標高51.20m, 掘進長18m, 鉛直)

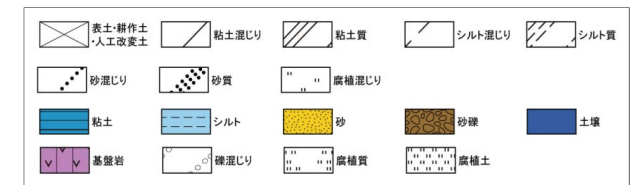


コア写真(深度0~18m)

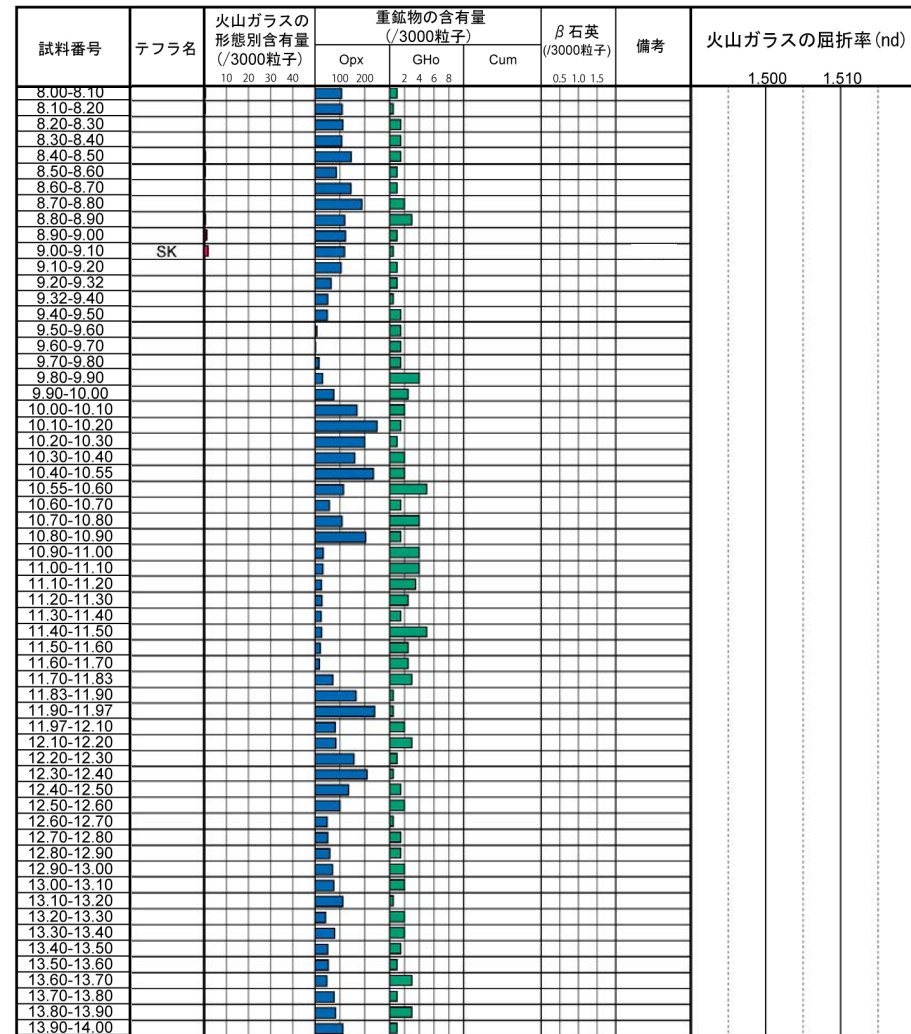
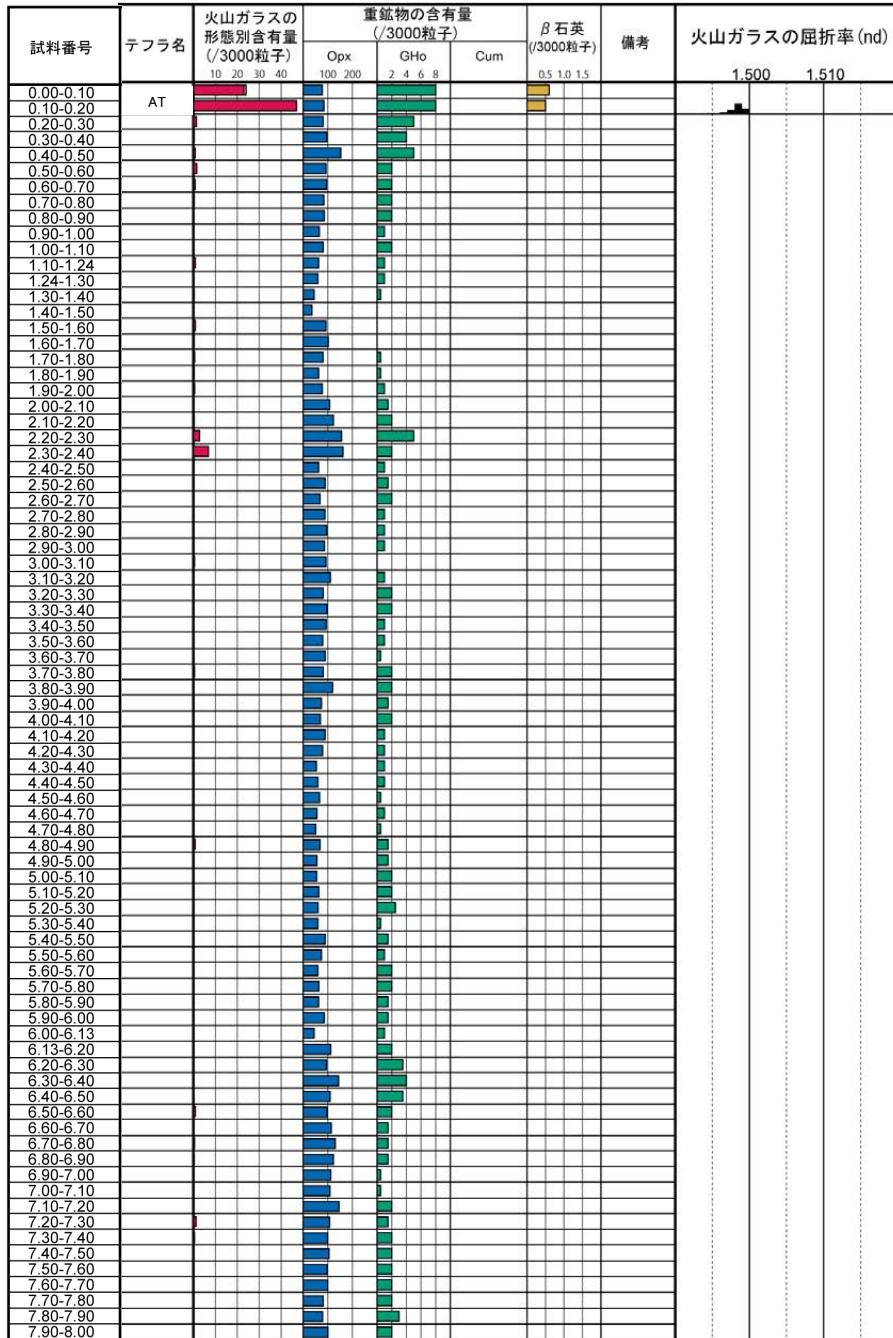


柱状図

凡例



牛下南部 Site 7(火山灰分析結果①)

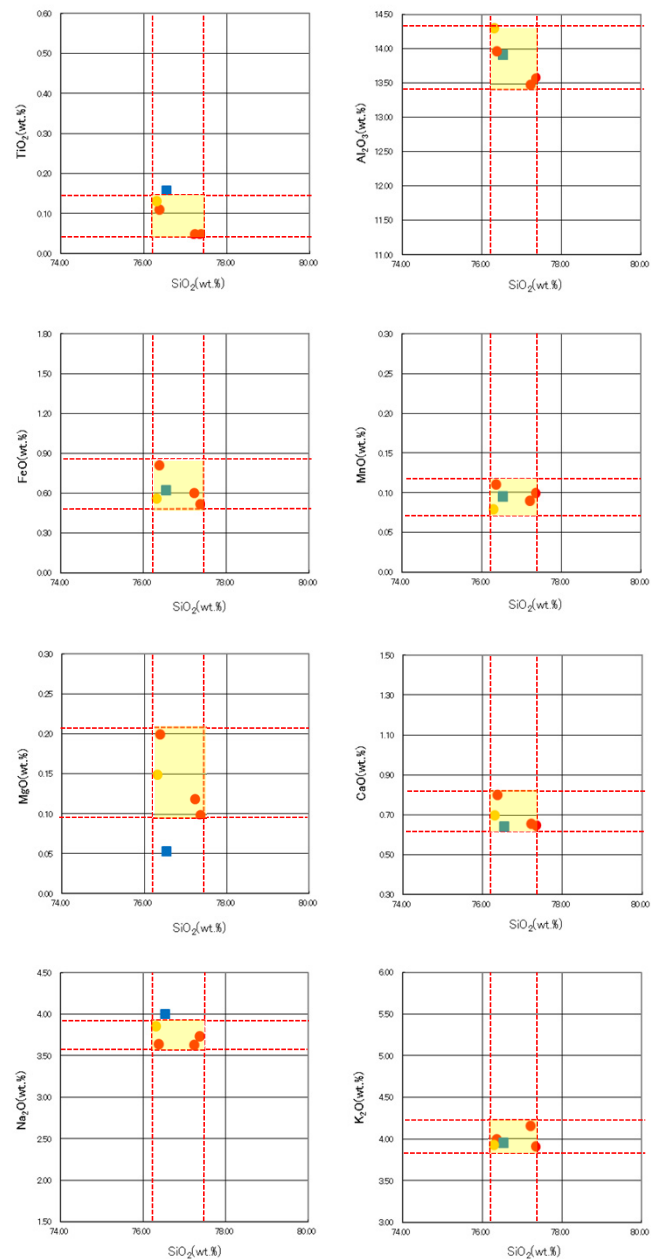


■ バブルウォール (Ba) タイプ
■ ハミス (Pm) タイプ
■ 概発泡 (O) タイプ
■ Opx:斜方輝石
■ GHo:緑色普通角閃石
■ Cum:カミントン閃石

Count値



牛下南部 Site 7(火山灰分析結果②)



■ 試料番号9.00-9.10におけるSKの火山ガラス

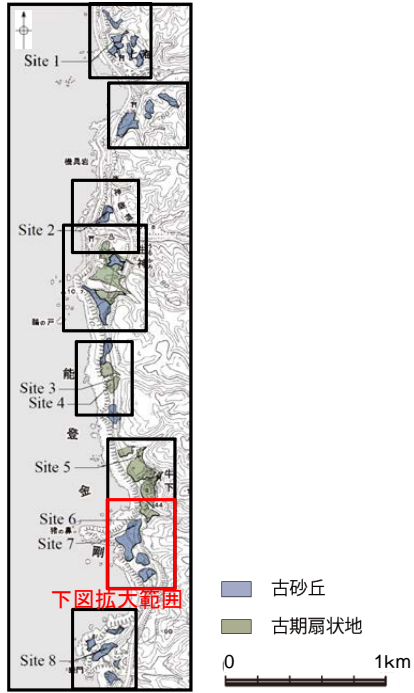
■ 文献によるSKの分布範囲

● 青木・町田(2006)におけるSKIに含まれる火山ガラス(採取地:鳥取, 島根, 山形)

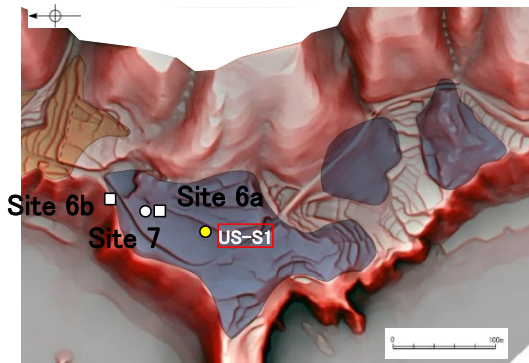
● 長橋ほか(2007)におけるSKIに含まれる火山ガラス(採取地:島根)

火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号9.00-9.10

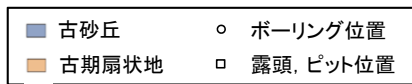
牛下南部 US-S1 (コア写真・柱状図)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



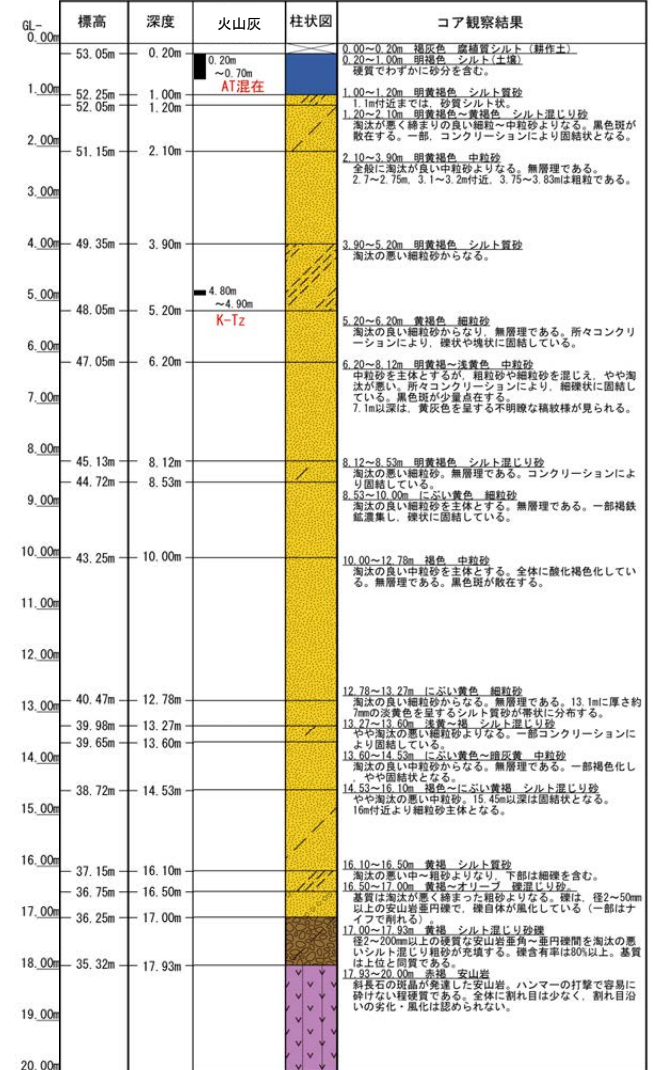
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



深度(m) US-S1 (孔口標高53.25m, 掘進長20m, 鉛直) 深度(m)

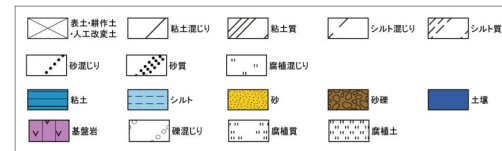


コア写真(深度0~20m)

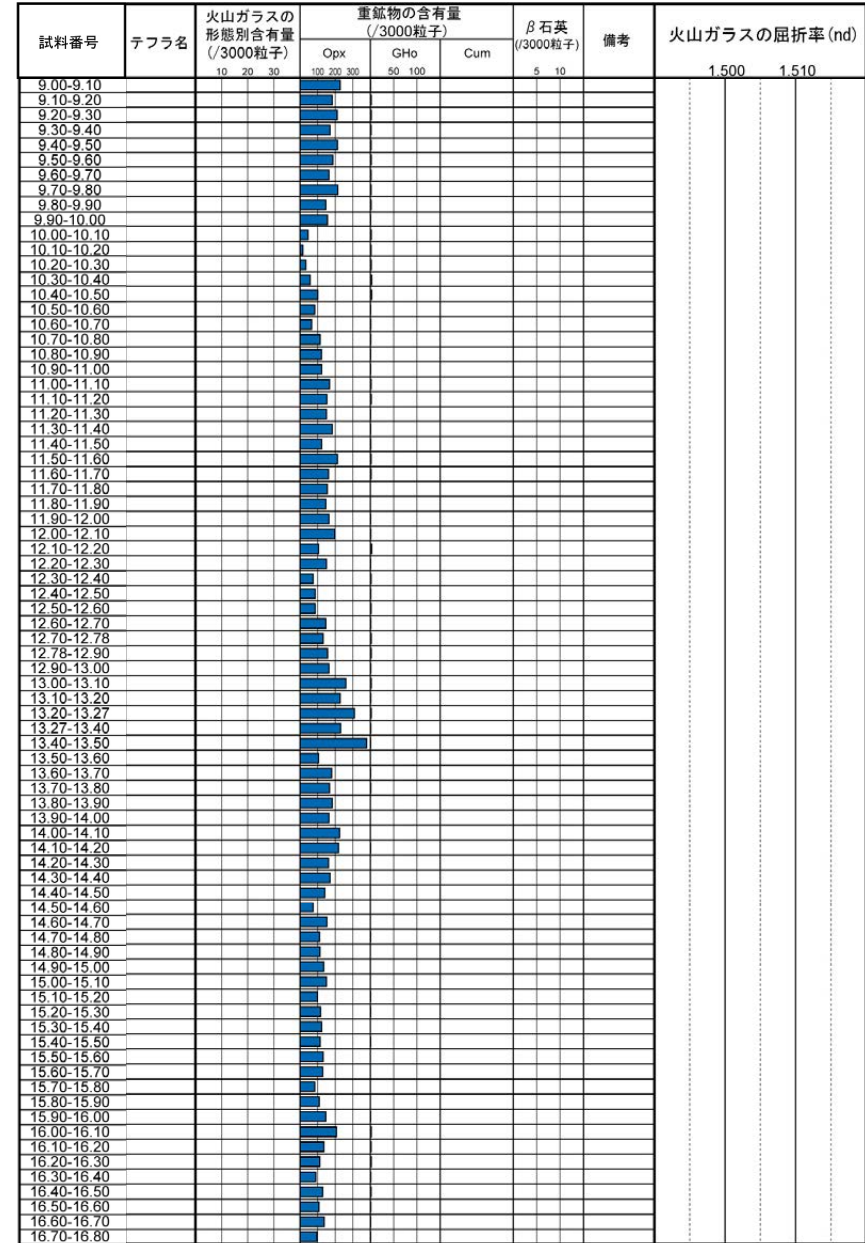
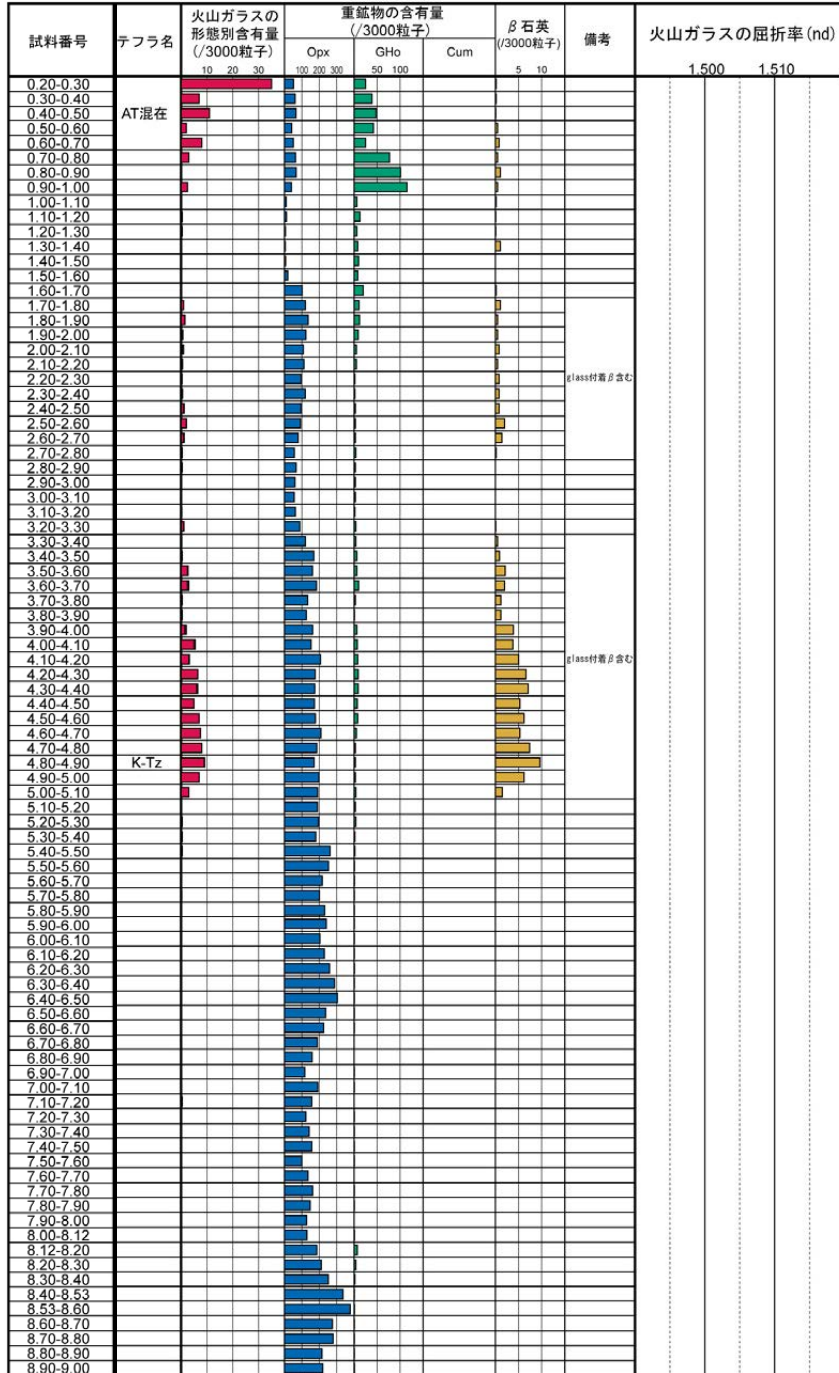


柱状図

凡例



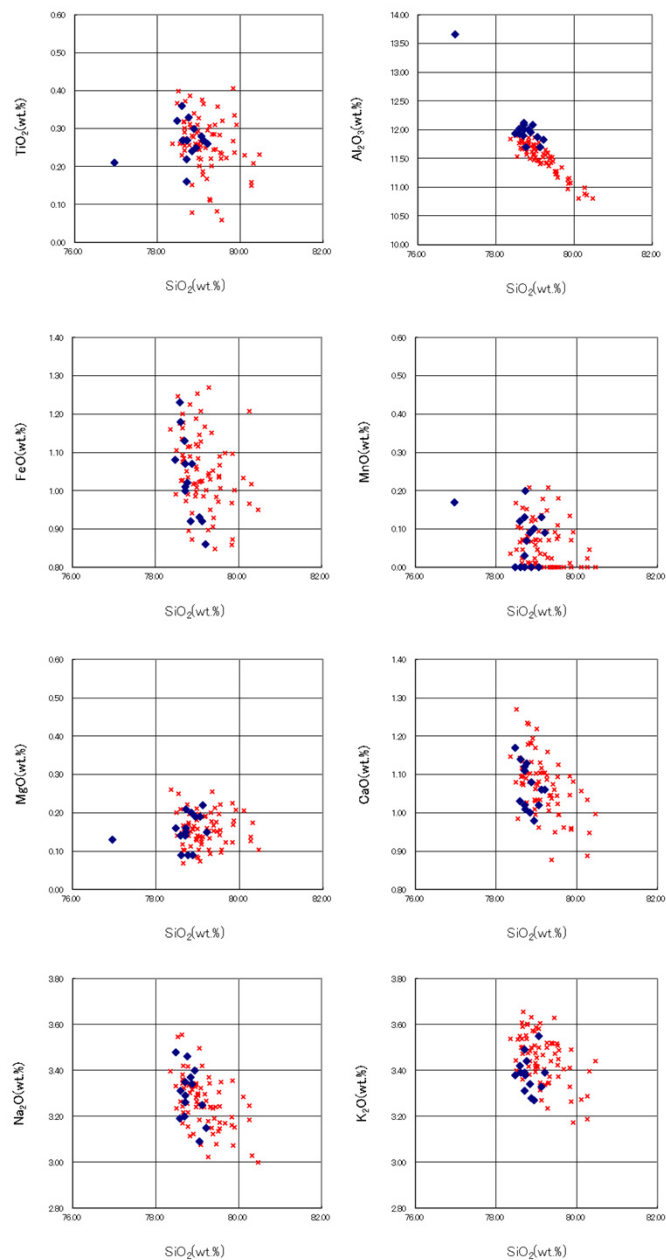
牛下南部 US-S1 (火山灰分析結果①)



■ バブルウォール (Be) タイプ Opx:斜方輝石
■ パミス (Pi) タイプ GHo:緑色普通角閃石
■ 紙発泡 (O) タイプ Cum:カミングトン閃石



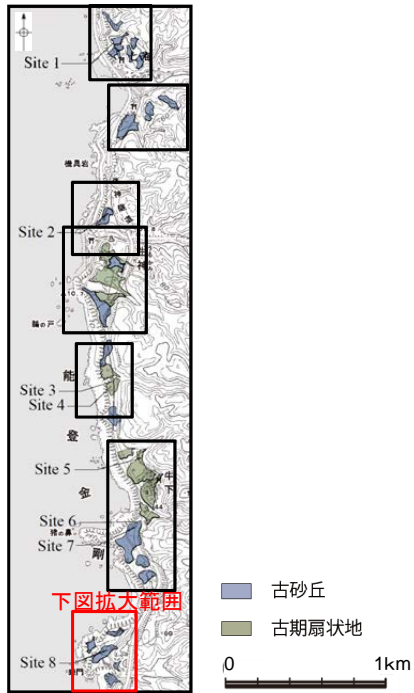
牛下南部 US-S1 (火山灰分析結果②)



- ◆ 試料番号4.80-4.90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

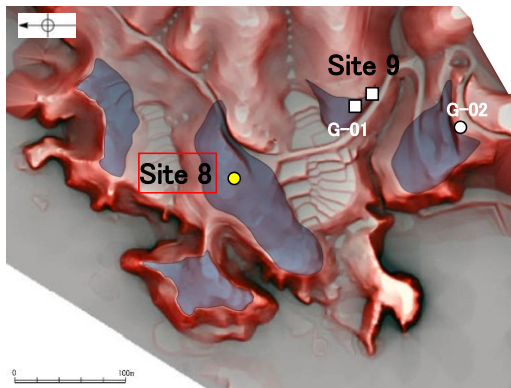
火山ガラスの主成分分析結果: 試料番号4.80-4.90

巖門 Site 8(コア写真・柱状図)

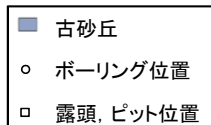


下図拡大範囲

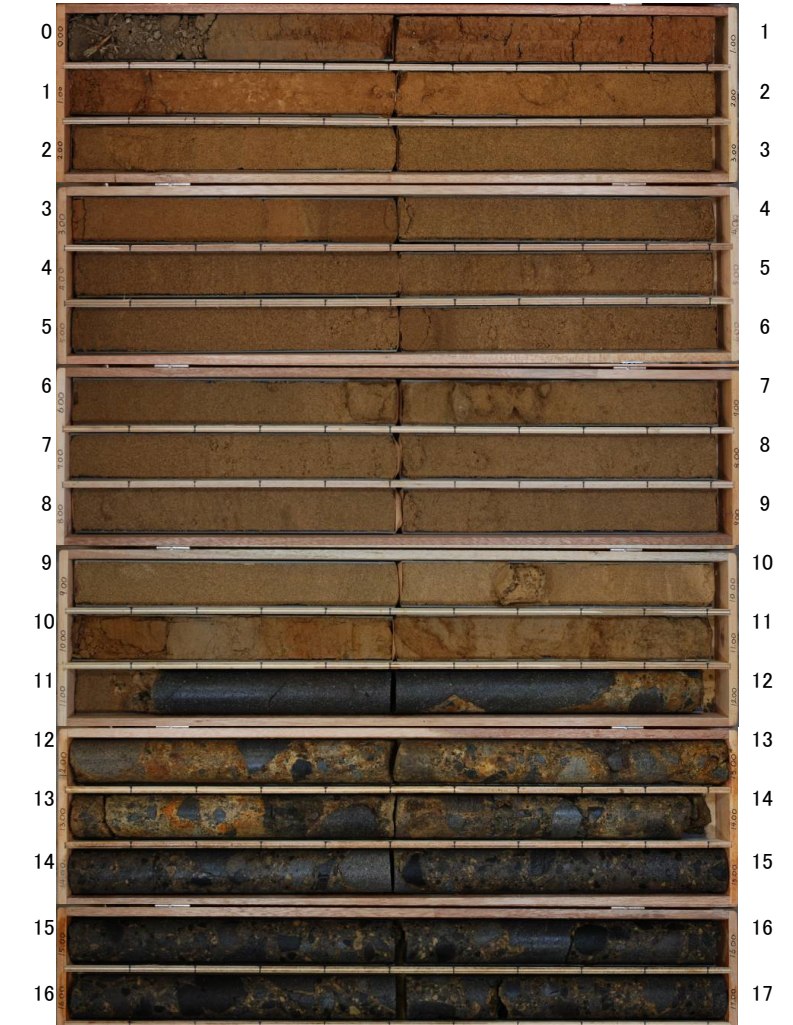
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



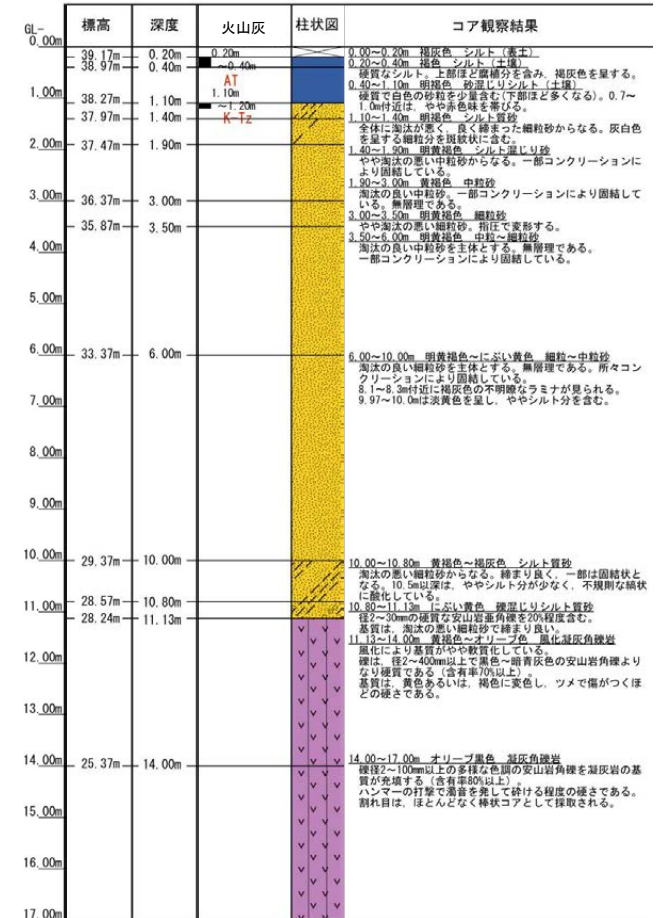
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



Site 8(孔口標高39.37m, 掘進長17m, 鉛直)

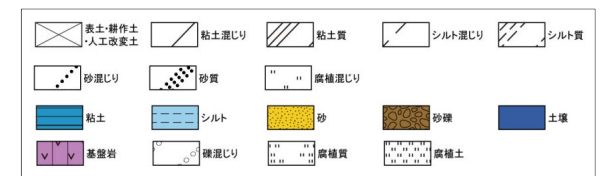


コア写真(深度0~17m)

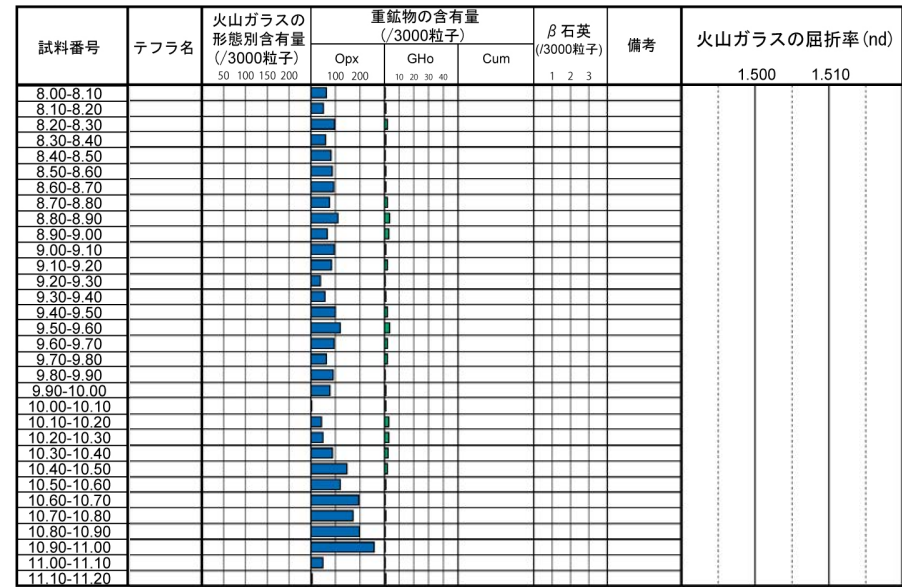
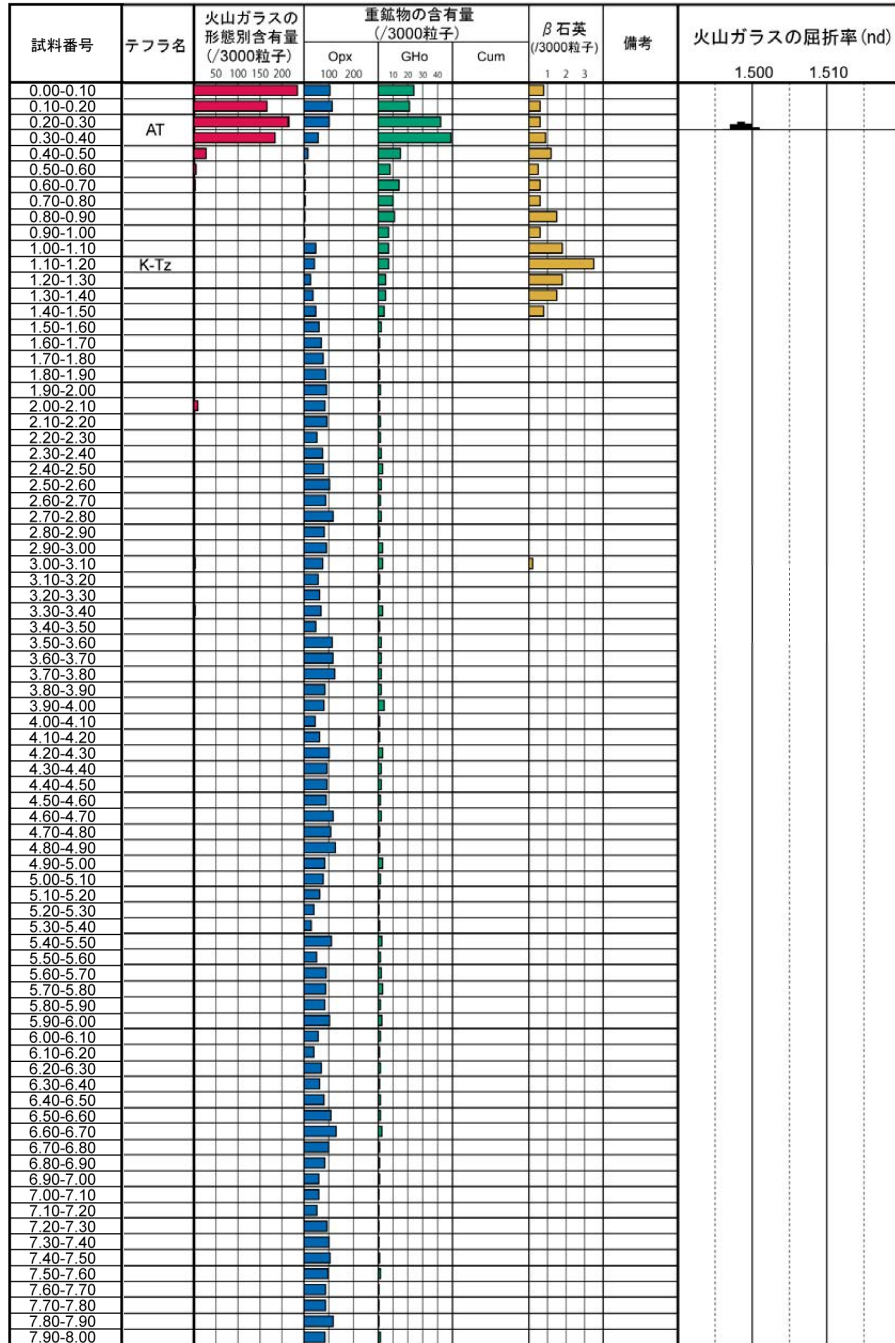


柱状図

凡例

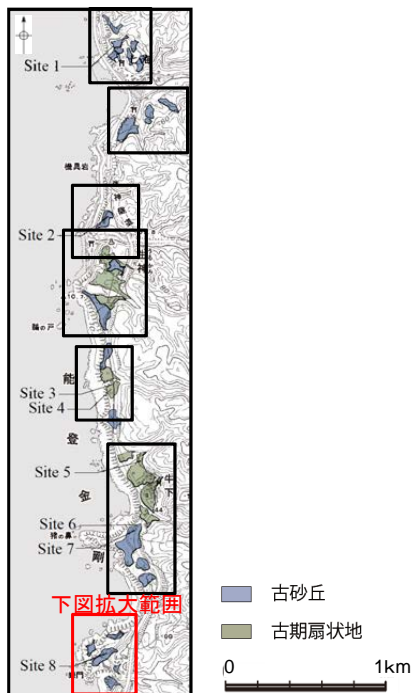


巖門 Site 8(火山灰分析結果)



■ 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:カミントン閃石
 Count:個数

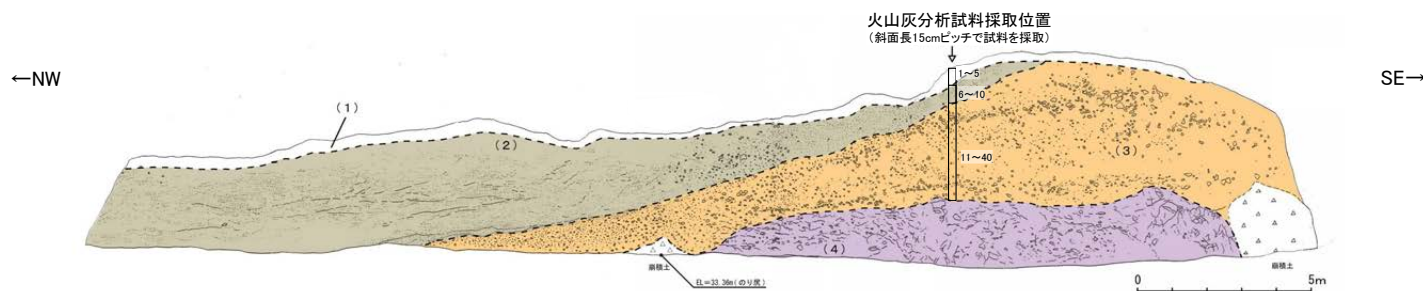
巖門 Site 9(露頭写真・スケッチ)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)

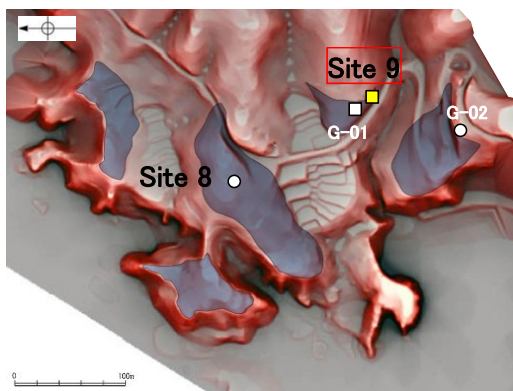


スケッチ(Site 9露頭)

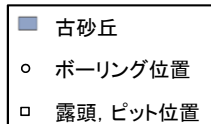


露頭写真(Site 9露頭)

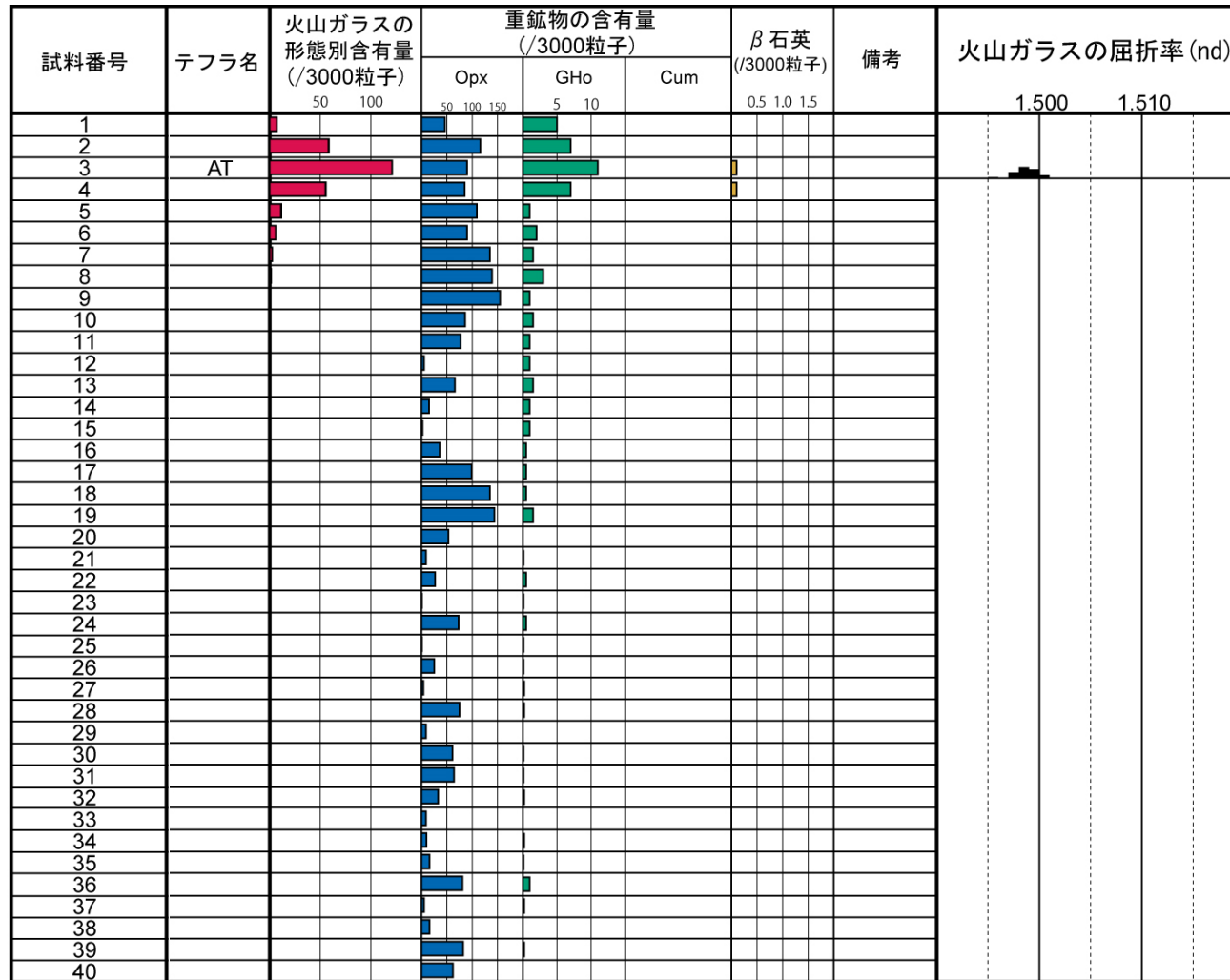
- (1) 表土
- (2) 砂層
法面の西側では、明黄褐色を呈する淘汰の良い中粒～細粒砂からなり斜交層理が見られる。ねじり鎌で容易に削れる程度の締め具合であるが、部分的にコンクリーションが見られ、固結状を示す。一方、法面の中央部から東側にかけては、最大礫径20cmの安山岩垂角礫を10%程度含む礫混じり砂層へと漸移する。
- (3) 礫層
平均礫径10cmの安山岩垂角～垂円礫(硬質)を30～50%程度含む。基質は、黄褐色を呈するシルト～砂質シルトからなり、ねじり鎌で削ることができる。法面の西側(礫層の最上部)では、平均礫径が1cm程度の角礫～垂角礫を20%程度含む礫混じり砂層が分布する。この礫混じり砂層の基質は、にぶい黄褐色を呈する締めまったシルト質砂よりなり、構成粒子は上位の砂層と同質である。
- (4) 凝灰角礫岩(穴水累層)
法面中央から東側の法尻付近に分布する。基質は、青灰～オリーブ灰色を呈し、強化によりねじり鎌で削れる程度の硬さである。礫は、最大径80cm以上の安山岩垂角～垂円礫で、礫径20cm程度のものが多い。



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



巖門 Site 9(火山灰分析結果)



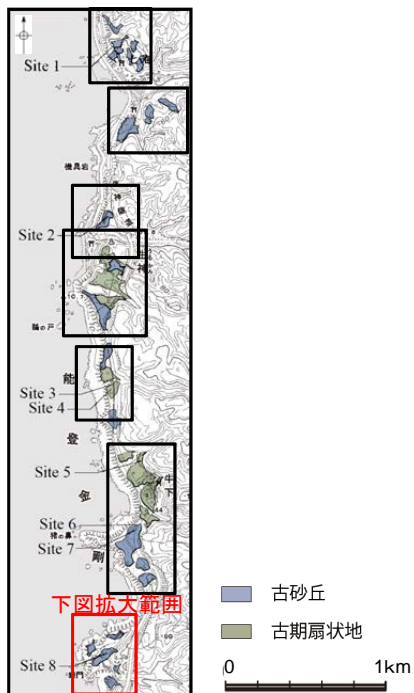
■ バブルウォール (Bw) タイプ
■ ハミス (Pm) タイプ
■ 低発泡 (O) タイプ

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



火山灰分析結果

巖門 G-01 (露頭写真・スケッチ)



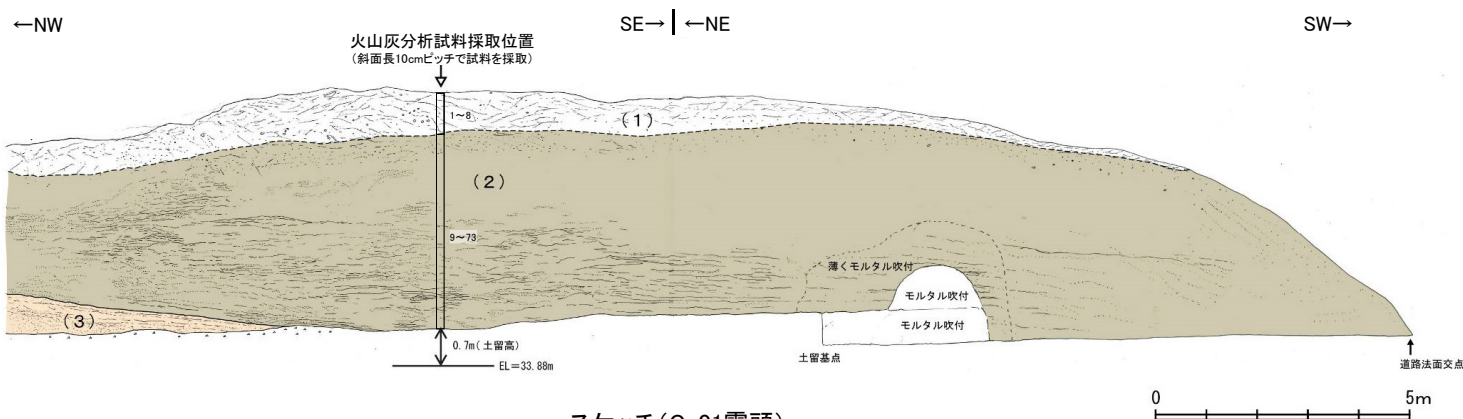
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



露頭写真(G-01露頭 NE面)

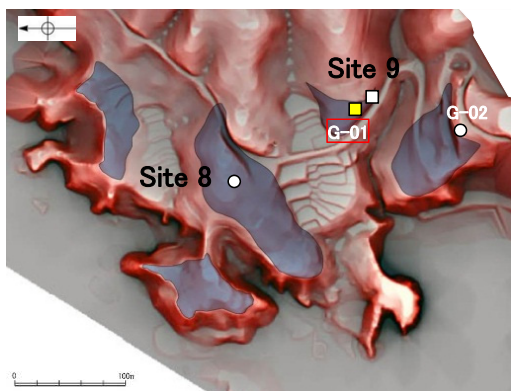


露頭写真(G-01露頭 SE面)

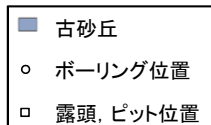


スケッチ(G-01露頭)

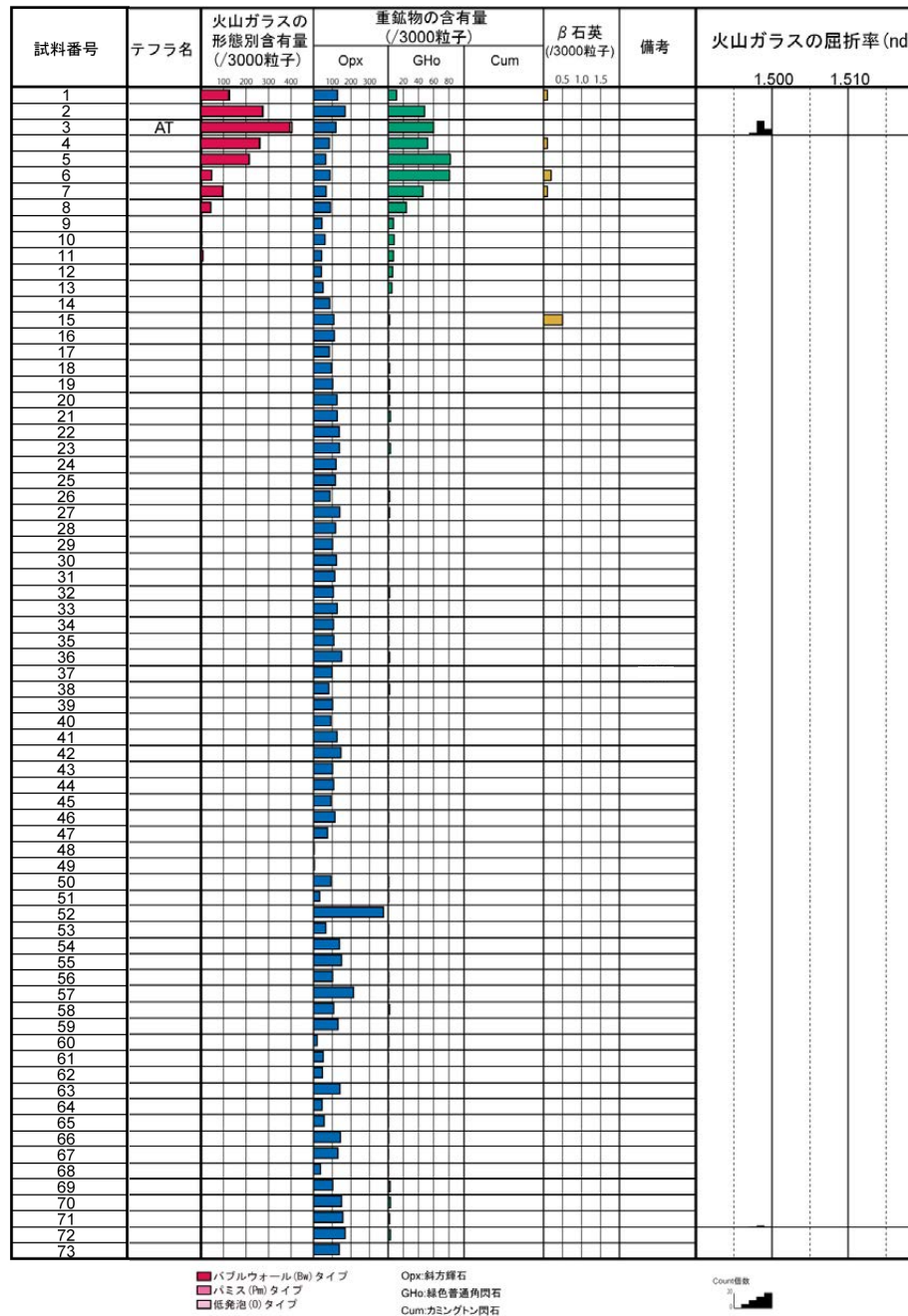
- (1) 表土および土壌
褐灰色を呈する腐植混じりシルト(表土)、および明褐色～一部赤褐色を呈するシルト(土壌)。
- (2) 砂層
明黄褐色を呈する淘汰の良い中粒～細粒砂からなる。法面上部では、無層理であるが、法面下部では、ラミナが発達する。概ね、ねじり鎌で容易に削れる程度の締まり具合であるが、部分的にコンクリーションが見られ、固結状を示す。砂層の最上部は、礫径50mm程度の赤褐色を呈する安山岩垂円礫を10%程度含む。
- (3) シルト質砂～砂質シルト層
上位より褐色のシルト混じり砂層、青灰色の砂質シルト層、黄褐色のシルト質砂層からなる。いずれもねじり鎌で容易に削れる程度の硬さ・締まり具合である。部分的に礫径40mm以下の垂円礫を含む。



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)

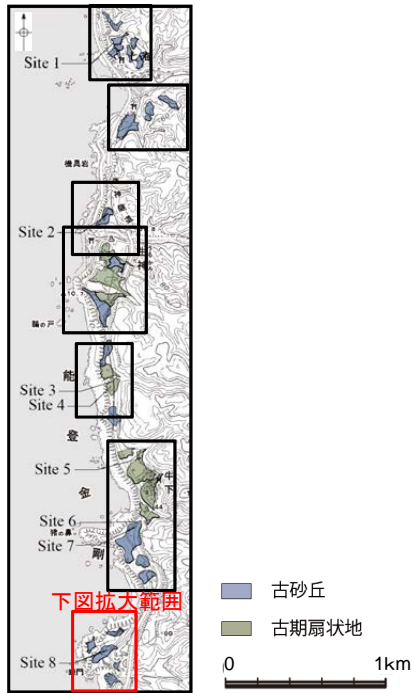


巖門 G-01 (火山灰分析結果)

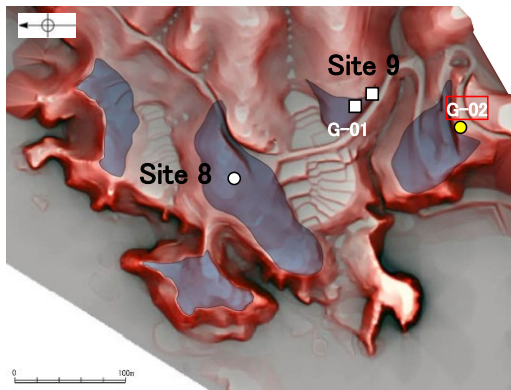


火山灰分析結果

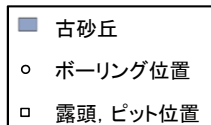
巖門 G-02(コア写真・柱状図)



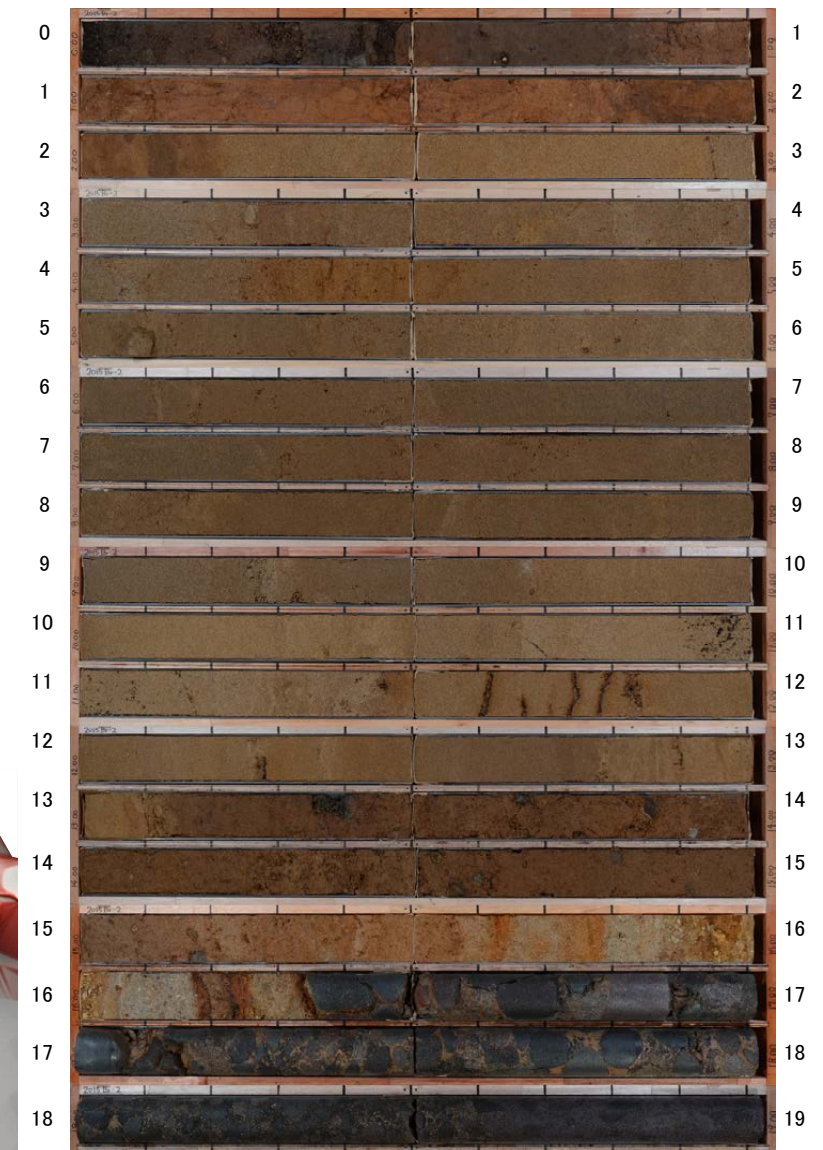
地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)



地形面区分図(服部ほか(2014)を編集)
(基図は1961年の空中写真から作成)



深度(m) G-02(孔口標高50.29m, 掘進長19m, 鉛直) 深度(m)

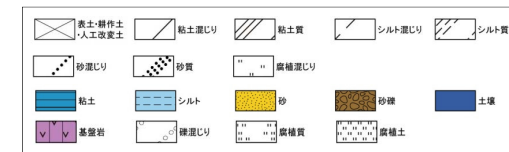


コア写真(深度0~19m)

| GL- | 標高 | 深度 | 火山灰 | 柱状図 | コア観察結果 |
|--------|--------------------------------|--------|------------------|-----|---|
| 0.00m | 50.26m | 0.03m | | | 0.00~0.03m 腐植土層 0.03~0.88m 細~中粒砂混じりシルト層 細~中粒砂が全体に混じる。径3~6cmの亜円礫を少量含む。 |
| 1.00m | 49.41m | 0.88m | GL-0.88~1.0 AT | | 0.88~1.65m シルト層 部分的に細粒砂が混じるほか、腐植物を含む。 |
| 2.00m | 48.64m | 1.65m | GL-1.65~1.7 K-Tz | | 1.65~2.22m シルト片混じり中粒砂層 |
| 3.00m | 48.07m | 2.22m | | | 2.22~3.37m 細~中粒砂層 淘汰の良い中粒砂を主体とする。 2.94m付近 木根を含む。 3.25m付近 砂質ノジュールを含む。 |
| 4.00m | 46.92m | 3.37m | | | 3.37~4.90m 礫混じり細~中粒砂層 3.37~4.90m 径0.2~0.6cmの礫をわずかに含み、淘汰の悪い中粒砂を主体とする。 4.35m付近 長径3cm×縦1cmのノジュールを含む。 |
| 5.00m | | | | | 4.90~10.65m 径0.5~3.0cmの円礫を含む礫混じり細~中粒砂層 |
| 6.00m | | | | | 6.12m付近 細粒砂を挟在する。ほぼ水平。 |
| 7.00m | | | | | 9.65m付近 径3.0cmのノジュールを含む。 |
| 8.00m | | | | | 下位層との境界はほぼ水平。 |
| 9.00m | | | | | |
| 10.00m | | | | | |
| 10.00m | 39.64m | 10.65m | | | 10.65~12.78m 細~中粒砂層 細~中粒砂からなり、上位層では比較的少ないマンガン斑が顕著に認められる。 |
| 11.00m | 11.60m, 11.74m, 11.78m, 11.83m | | | | 11.60m, 11.74m, 11.78m, 11.83mでは、層状のノジュールを含み、周囲をマンガン斑で囲まれる。 |
| 12.00m | 12.27m | | | | 12.27m 顕著なマンガン斑が認められる。 |
| 13.00m | | | | | 12.78~13.15m シルト混じり細~中粒砂層 |
| 13.00m | 37.51m | 12.78m | | | 13.15~15.20m 礫混じりシルト~細粒砂 上部5cmは淘汰の悪いシルト混じり細粒砂よりなり、漸層的にシルト基質に変わる。 礫は最大径6cm, 平均0.5cmの亜円~亜角礫, 礫率は5~10%程度で, 礫種は安山岩, 泥岩, 砂岩, シルト塊など多岐なる。 13.40m付近 径6cmの安山岩の礫。 |
| 14.00m | 37.14m | 13.15m | | | |
| 15.00m | | | | | 15.20~15.78m 礫混じり細~中粒砂層 礫は径0.5cm以下が多い, 礫率5%程度。 |
| 16.00m | 35.09m | 15.20m | | | 15.78~16.38m 礫混じり砂質シルト~礫混じり中粒砂層 礫混じり砂質シルトと礫混じり中粒砂が互層する。礫径は0.3~1.5cm程度のものが多く, 礫率は上部で5%以下, 下部で20%程度である。 |
| 17.00m | 34.51m | 15.78m | | | 16.38~18.58m 砂礫層 基質はシルトよりなる砂礫。礫は径1~10cmで, 16.38~17.10m周辺は礫径が平均7cm程度, 17.10m以下では平均径3.0~4.0cmである。礫は亜角~亜円礫, 礫種は安山岩で礫率は70~80%である。 17.70m 円礫が多くなる。 18.00m周辺 基質はシルト混じりの細粒砂, 円礫は扁平なものが多くなる。 |
| 18.00m | 33.91m | 16.38m | | | |
| 19.00m | 31.71m | 18.58m | | | 18.58~19.00m 凝灰角礫岩 基質は凝灰質である。礫は角~亜角礫で礫径は2~5cm, 礫率は25%程度。礫種は安山岩よりなる。 |

凡例

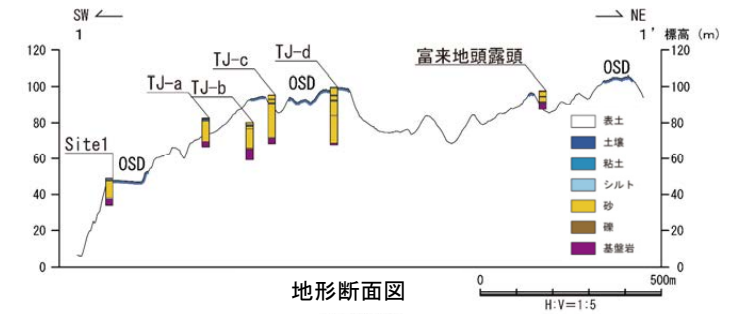
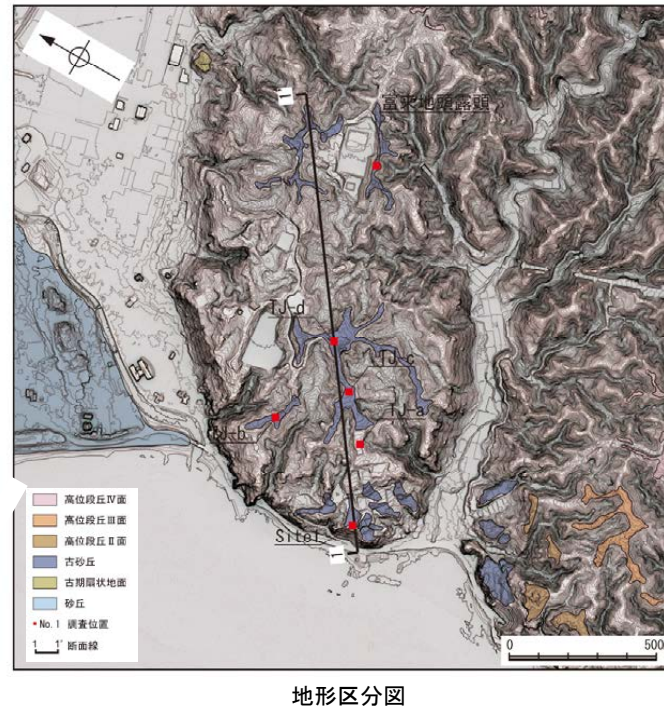
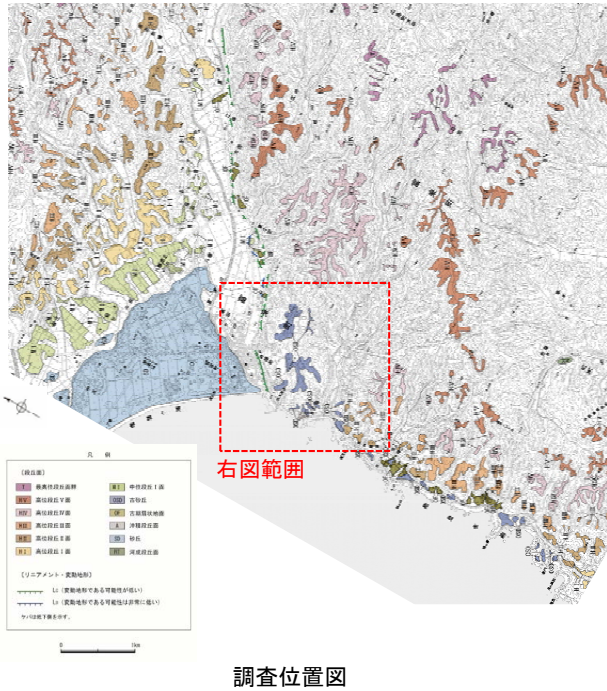
柱状図



(4) 富来川南岸断層南方の高位段丘面調査

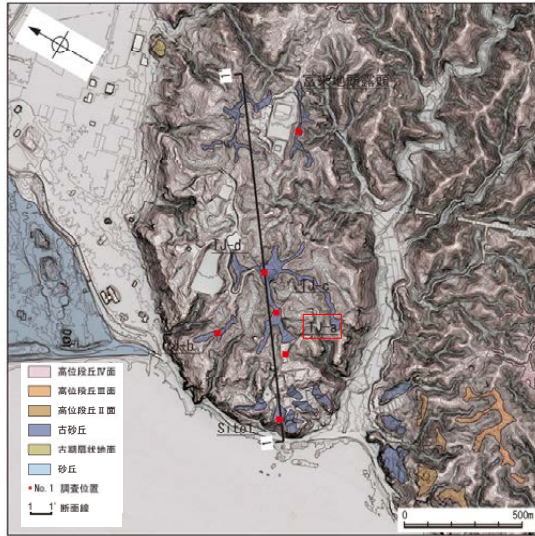
富来川南岸断層南方の高位段丘面調査結果

○断層南方に分布する標高約100m以下の高位段丘面としていた地形面において地質調査を行った結果、表層に厚さ5~30mの風成砂層が分布することを確認した。



ボーリング調査 TJ-a孔

○断層南方の標高約80mの地形面におけるボーリング調査(TJ-a孔)の結果、表層に約11mの砂層があり、これは全体として均質で淘汰が良いこと、貝化石や生痕化石が認められないことから、風成砂層と考えられる。



地形区分図

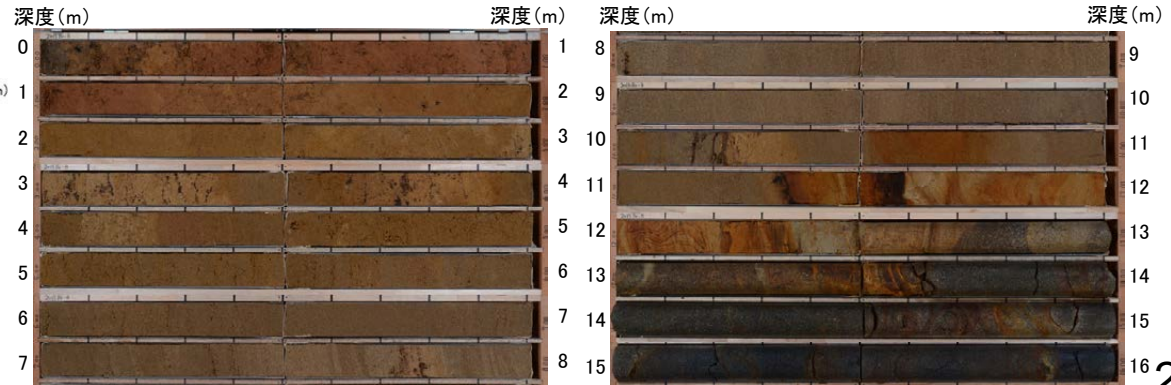
(EL82.62m)

TJ-a孔 (孔口標高82.62m, 掘進長16.0m, 鉛直)

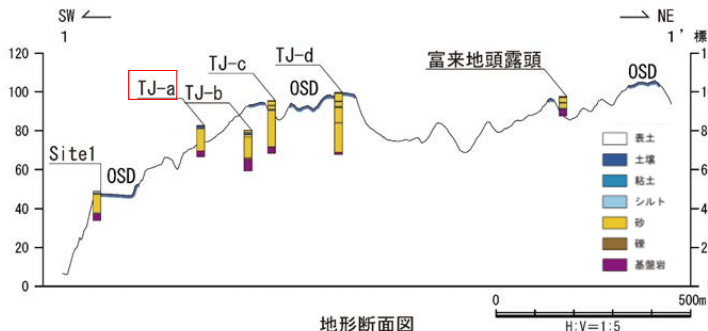
| GL | 標高 | 深度 | 火山灰 14C年代(yBP) | 柱状図 | コア観察結果 |
|--------|--------|--------|-------------------|-----|--|
| 0.00m | 82.57m | 0.05m | | | 0.00~0.05m 表土 |
| | 82.35m | 0.27m | | | シルト混じり層~中粒砂からなり植物根を多く含む表土。 |
| | 82.12m | 0.50m | | | 0.05~0.27m シルト質砂~砂質シルト層 |
| | 82.07m | 0.55m | | | 0.05~0.20mはシルト質細~中粒砂からなるが、0.20~0.27mは砂質シルトに漸移する。径0.2~0.5mm程度の斑状にマンガン斑が認められる。 |
| | 81.69m | 0.96m | | | 0.27~0.50m 砂質シルト層(褐色土壌) |
| | 81.42m | 1.20m | | | 全体に細粒砂が混じる。径0.2~0.5mmの斑状、および植物根に沿う形状のマンガン斑が見られる。斑紋なし。 |
| 1.00m | 81.01m | 1.61m | | | 0.50~0.55m シルト質細~中粒砂層 |
| | | | | | 褐色を呈する部分を主体とし、黄褐色を呈する部分を不規則な形状で含む。マンガン斑が少量認められる。下位層との境界は凹凸あり。ほぼ水平。 |
| | | | | | 0.55~0.96m 粘土層(褐色土壌) |
| | | | | | 全体に細粒砂が少量混じる。主に縦方向に延びるマンガン斑が全体に認められる。 |
| | | | | | 0.96~1.20m 砂質粘土層(明褐色土壌) |
| | | | | | 全体に細粒砂が混じる。マンガン斑が少量認められる。下位層との境界は漸移的。 |
| 2.00m | | | | | 1.20~1.61m 粘土層 |
| | | | | | 全体に細~中粒砂が混じる。植物根を全体に含み、一部では植物根に沿う形状のマンガン斑が見られる。 |
| 3.00m | | | | | 1.61~4.33m 細~中粒砂・シルト混じり中粒砂層 |
| | | | | | 細~中粒砂とシルト混じり中粒砂が互層状に繰り返す。ノジュール状に固結した部分が認められる。 |
| | | | | | 全体に斑状のマンガン斑(径0.5~5mm程度)が認められるほか、ノジュール状に固結した部分に乏しい。 3.92~4.07m 無層状塊状でマンガン斑およびノジュールに乏しい。 4.23~4.33m 塊状、無層状でシルト混じり粗粒砂を含む。 |
| 4.00m | 78.29m | 4.33m | | | 4.33~5.66m 中粒砂層 |
| | | | | | 4.33~4.50および5.27~5.66m ノジュール状に固結した部分が少量認められる。 |
| | | | | | 4.50~5.27m ノジュール状に固結した部分が複数認められる。 |
| | | | | | 5.19mには細~中粒砂の薄層(幅5mm)が傾斜10°で存在する。 |
| 5.00m | 76.96m | 5.66m | | | 5.66~5.80m 細~粗粒砂層 |
| | 76.82m | 5.80m | | | 上方細粒化が認められる。 |
| 6.00m | | | | | 5.80~9.79m 中粒砂層 |
| | | | | | 5.80~6.46m ノジュール状に固結した部分が認められる。 |
| | | | | | 6.46~6.81m 塊状、無層状 |
| | | | | | 6.81~7.57m 傾斜12°程度の不明瞭な平行葉理が認められる。 |
| | | | | | 7.57~8.10m 傾斜10°程度の平行葉理が認められる。 |
| | | | | | 8.10~9.79m ほぼ水平~傾斜5°程度の不明瞭な平行葉理が認められる。 |
| | | | | | 下位層との境界は漸移的。 |
| 7.00m | | | | | 9.79~11.35m 細~中粒砂層 |
| | | | | | 細~中粒砂を主体とし、シルト混じりの部分および細~粗粒砂を挟む。 |
| 8.00m | | | | | 10.03~10.10m ほぼ水平の酸化帯(幅0.2~3cm)が認められる。 10.15~10.20m 細粒状にマンガン斑が認められる。 |
| | | | | | 10.20~10.36m 上方細粒化の傾向が認められる。10.20~10.28m間では、傾斜10°程度の不明瞭な平行葉理が認められる。 |
| | | | | | 10.36~11.00m 塊状、10.51~10.75m間では、酸化により赤味を帯びる。 |
| | | | | | 11.00~11.24m 細~粗粒砂からなり、上方細粒化の傾向が認められる。下位との境界は凹凸あり。 |
| 9.00m | | | | | 11.35~12.31m シルト混じり細~中粒砂・細~中粒砂互層 |
| | | | | | 細~中粒砂を主体とし、シルト分を混じる部分と砂からなる部分が互層する。 |
| | | | | | 斑状~細粒状のマンガン斑が認められるほか、全体が酸化により褐色を帯びる。 |
| | | | | | 下位層との境界は凹凸あり。 |
| 10.00m | 72.83m | 9.79m | | | 12.31~12.96m 塊状粗粒砂層 |
| | | | | | 基質は中~粗粒砂からなり、上部ほど細粒である。礫は径2~4mm程度の歪角礫を主体とし、径160mmの礫も1つ含む。礫種は安山岩。 |
| 11.00m | 71.27m | 11.35m | | | 12.96~16.00m 安山岩(均質) |
| | | | | | 12.96~13.63m 全体に風化を受けており、爪で傷が付く程度の軟質。 |
| | | | | | 傾斜20°~50°程度の割れ目が5~20cm間隔で分布し、一部割れ目には幅2~15mm程度の細粒物(半固結)が充填する。 |
| | | | | | 傾斜に風化によりわずかに褐色を帯びるが、硬質であり、ハンマーの打撃でやや澄んだ音を発する。 |
| | | | | | 14.50~16.00m 3~15cm程度の間隔で傾斜20°~50°の割れ目が分布し、割れ目を中心に風化により褐色を帯びる。 |
| | | | | | 割れ目の一部には幅2~10mm程度の細粒物(半固結)が充填する。 |
| | | | | | 14.50~15.04m ほぼ全体が褐色を帯びる。 |
| | | | | | 15.04~16.00m 割れ目沿い1~3cm程度が褐色を帯びる。 |



柱状図



コア写真

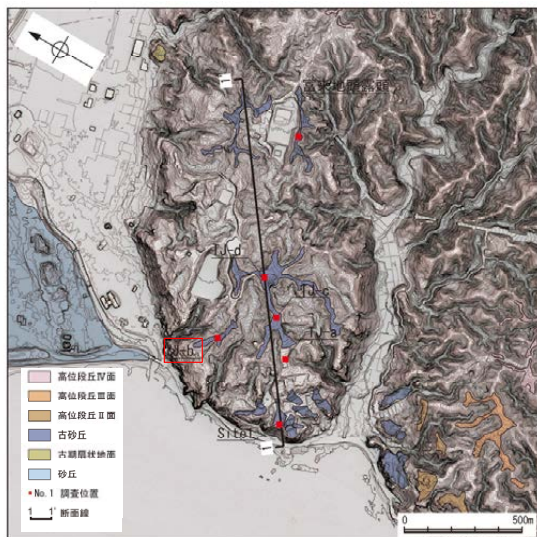


地形断面図

ボーリング調査 TJ-b孔

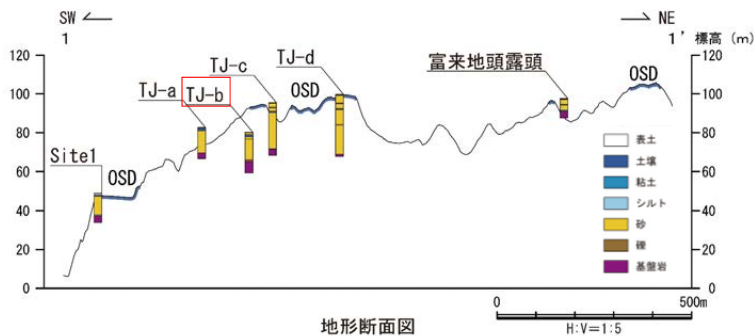
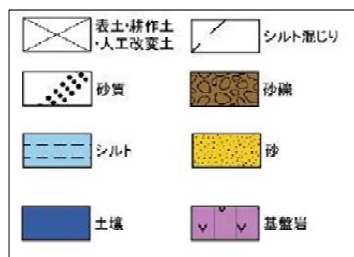
○断層南方の標高約80mの地形面におけるボーリング調査(TJ-b孔)の結果、表層に約14mの砂層があり、これは全体として均質で淘汰が良いこと、貝化石や生痕化石が認められないこと、砂層中に赤みを帯びた土壌を含み、その上下で砂層の層相に大きな変化がないことから、風成砂層と考えられる。

(EL.80.18m) TJ-b孔 (孔口標高80.18m, 掘進長21.0m, 鉛直)



地形区分図

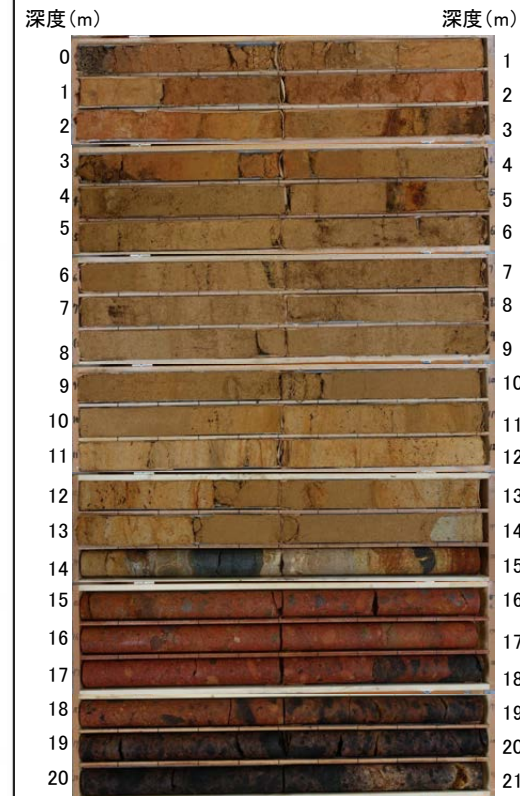
柱状図凡例



地形断面図

| 標高 (m) | 深度 (m) | 火山灰 ¹⁴ C年代 (yBP) | 柱状図 | コア観察結果 |
|--------|--------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 80.13m | 0.05m | K-Tz混在 | | 0.00~0.05m 黒褐色 表土 |
| 79.48m | 0.70m | | | 0.05~0.70m 赤褐明褐色 シルト混り細粒砂 |
| 78.96m | 1.22m | | | 0.70~1.22m 黄褐色 細粒砂 |
| 77.86m | 2.32m | | | 1.22~2.32m 明赤褐色~赤褐色 シルト・粘土 (土壌) |
| 77.40m | 2.78m | | | 2.32~2.78m 黄褐色 細粒砂 |
| 76.79m | 3.40m | | | 2.78~3.40m 黄褐色 シルト混り細粒砂 |
| 76.58m | 3.60m | | | 3.40~3.60m 明褐色 砂質シルト |
| 76.48m | 3.70m | | | 3.60~3.70m 明褐色 細粒砂 |
| 75.18m | 5.00m | | | 3.70~5.00m 淡黄褐色 細粒砂 |
| 74.18m | 6.00m | | | 5.00~6.00m 明黄褐色 細粒砂 |
| 74.05m | 6.13m | | 6.00~6.13m 黄褐色 細粒砂 | |
| 71.73m | 8.45m | | 8.45~8.60m 明黄褐色 極細粒砂 | |
| 71.58m | 8.60m | | 8.60~10.29m 明黄褐色 細粒砂 | |
| 69.89m | 10.29m | | 10.29~12.33m 明黄褐色~淡黄色 細粒砂 | |
| 67.85m | 12.33m | | 12.33~12.73m 明黄褐色 細粒砂 | |
| 67.45m | 12.73m | | 12.73~13.30m 明黄褐色 細粒砂 | |
| 66.88m | 13.30m | | 13.30~14.10m 明黄褐色 細粒砂 | |
| 66.08m | 14.10m | | 14.10~14.93m 黄褐色 砂質シルト | |
| 65.25m | 14.93m | | 14.93~18.50m 赤褐色 凝灰角礫岩 | |
| 61.68m | 18.50m | | 18.50~21.00m 暗赤褐色 凝灰角礫岩 | |

柱状図



コア写真

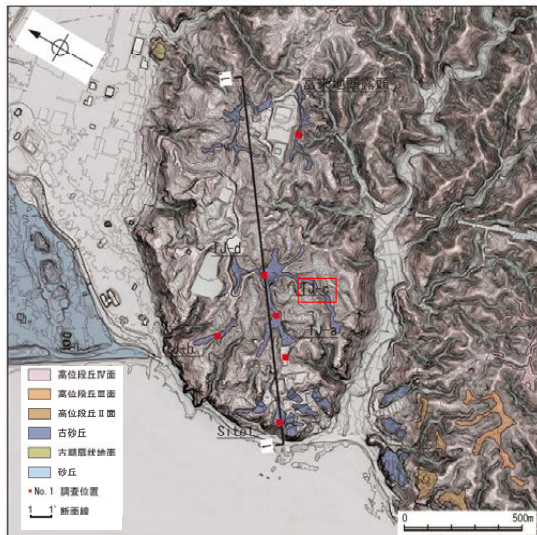
テフラの年代(町田・新井, 2011)

K-Tz: 9.5万年前

ボーリング調査 TJ-c孔

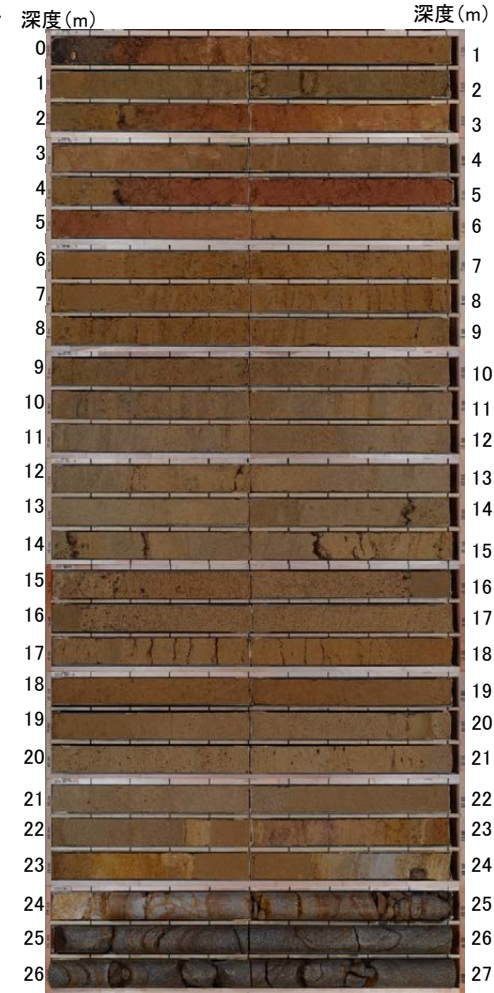
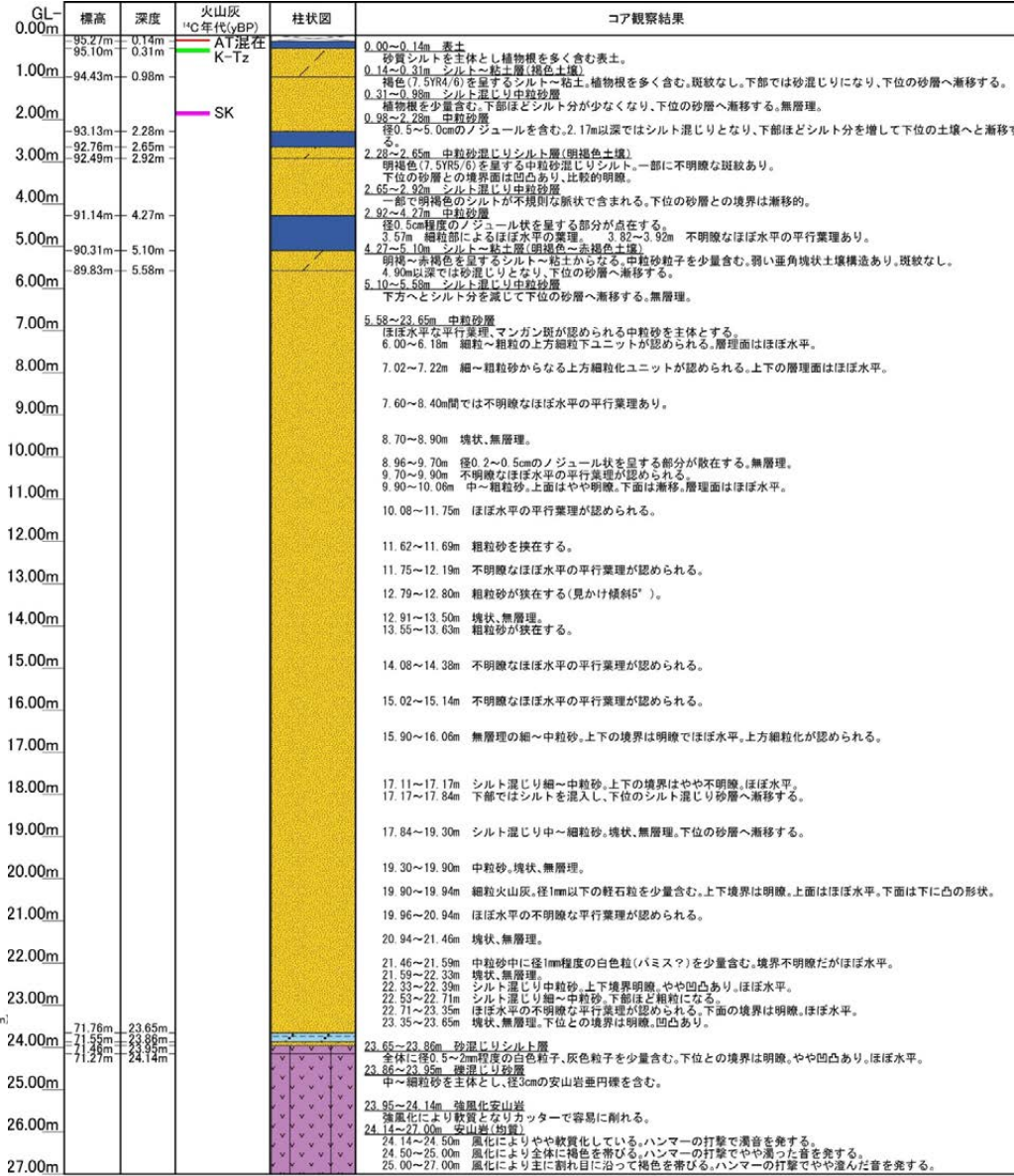
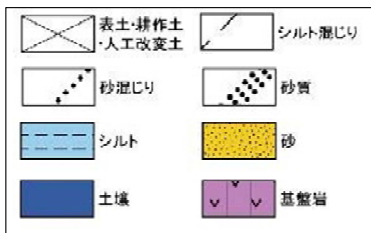
○断層南方の標高約100mの地形面におけるボーリング調査(TJ-c孔)の結果、表層に約24mの砂層があり、これは全体として均質で淘汰が良いこと、貝化石や生痕化石が認められないこと、砂層中に赤みを帯びた土壌を含み、その上下で砂層の層相に大きな変化がないことから、風成砂層と考えられる。

(EL95.41m) TJ-c孔(孔口標高95.41m, 掘進長27.0m, 鉛直)



地形区分図

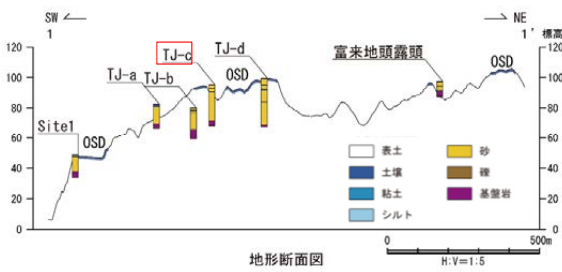
柱状図凡例



コア写真

テフラ的年代(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前
SK: 10.5万年前



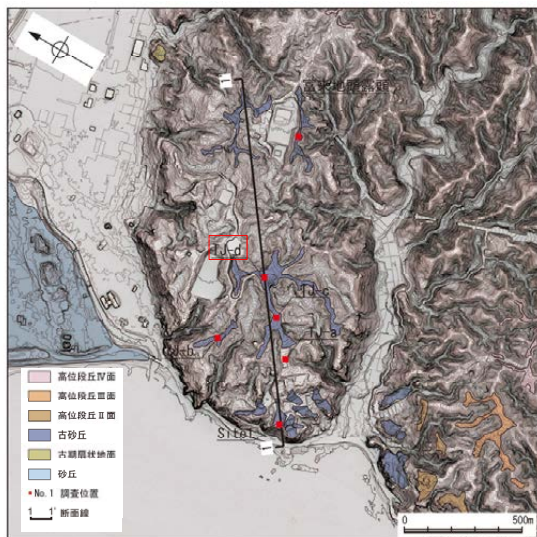
地形断面図

柱状図

ボーリング調査 TJ-d孔

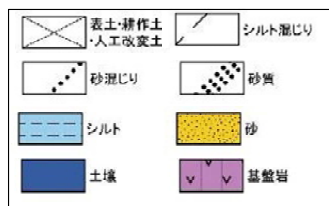
○断層南方の標高約100mの地形面におけるボーリング調査(TJ-d孔)の結果、表層に約30mの砂層があり、これは全体として均質で淘汰が良いこと、貝化石や生痕化石が認められないこと、砂層中に赤みを帯びた土壌を含み、その上下で砂層の層相に大きな変化がないことから、風成砂層と考えられる。

TJ-d孔(孔口標高99.73m, 掘進長32.0m, 鉛直)



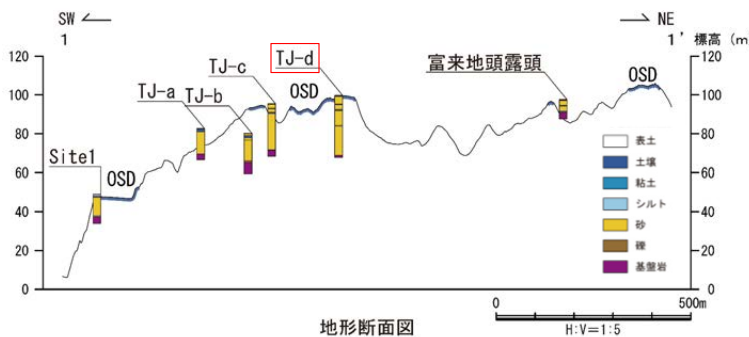
地形区分図

柱状図凡例

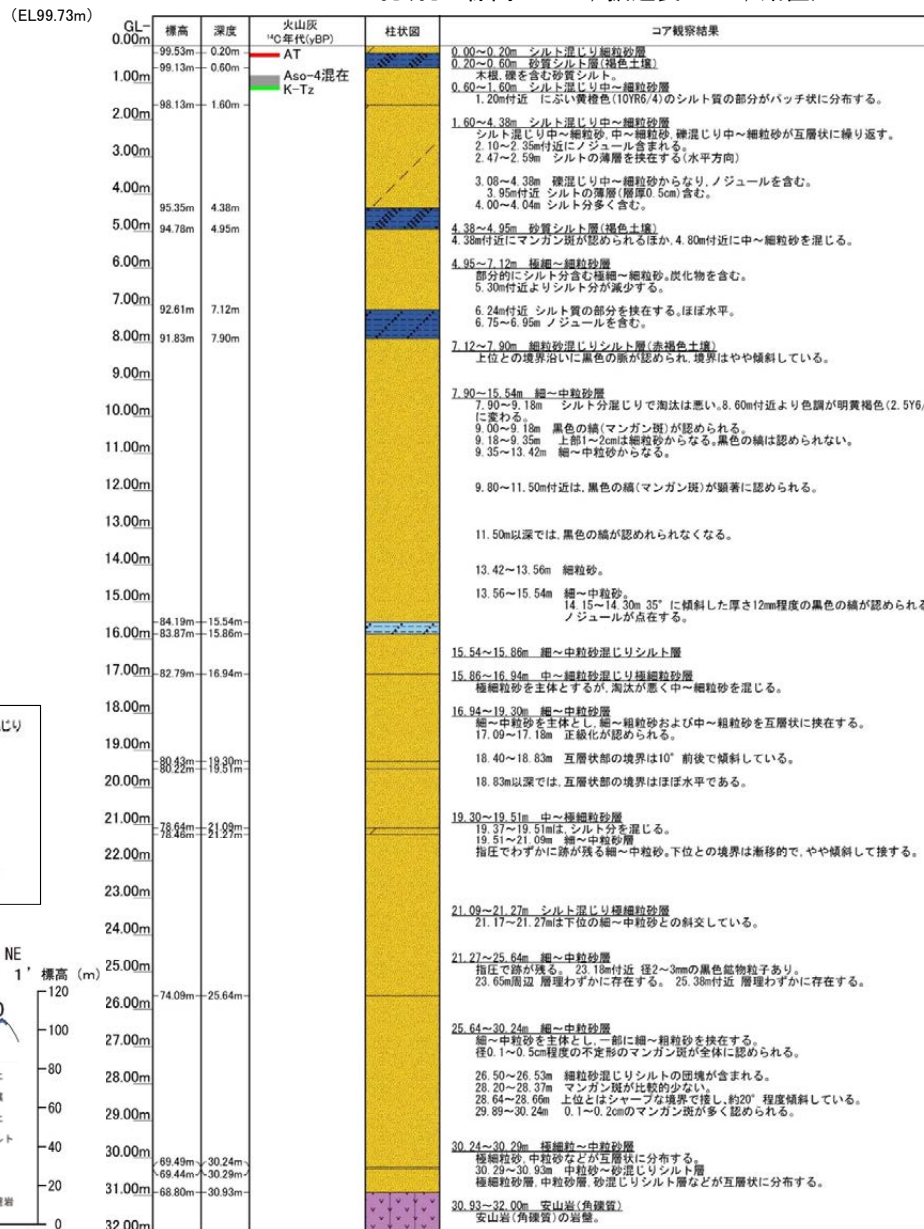


テフラの年代(町田・新井, 2011)

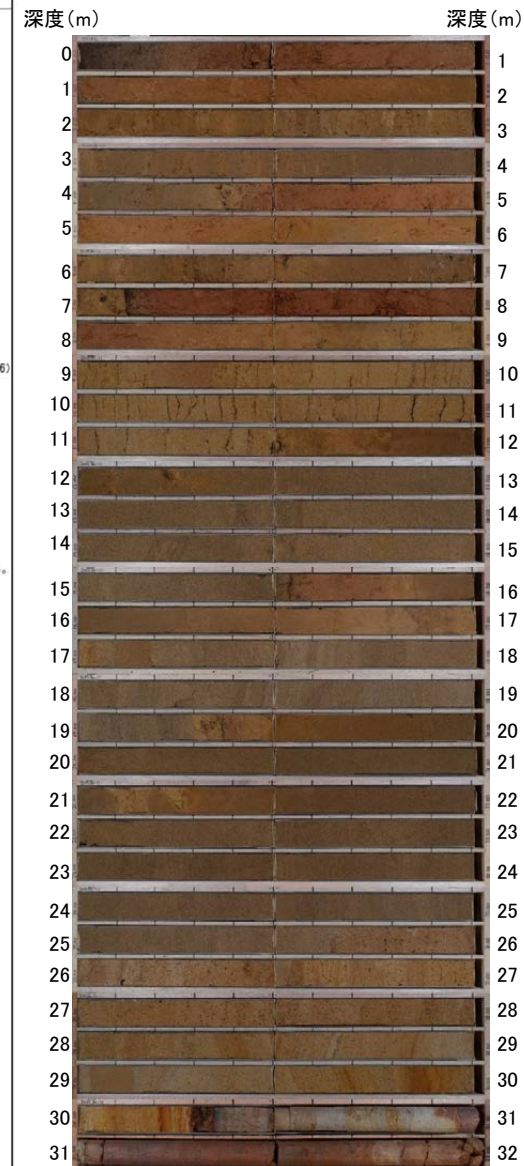
AT: 2.8万~3万年前
Aso-4: 8.5万~9万年前
K-Tz: 9.5万年前



地形断面図



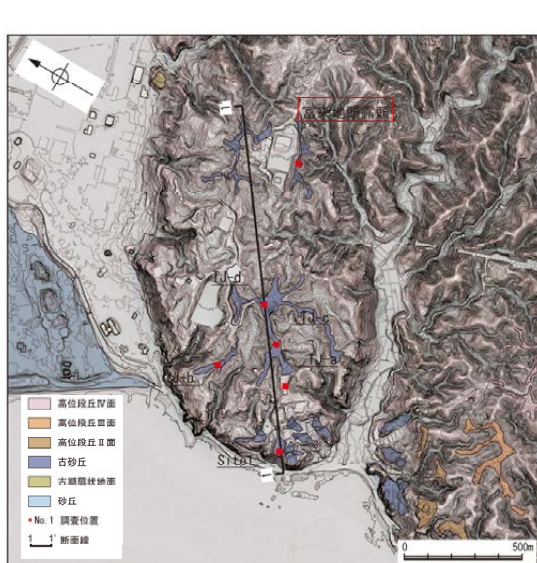
柱状図



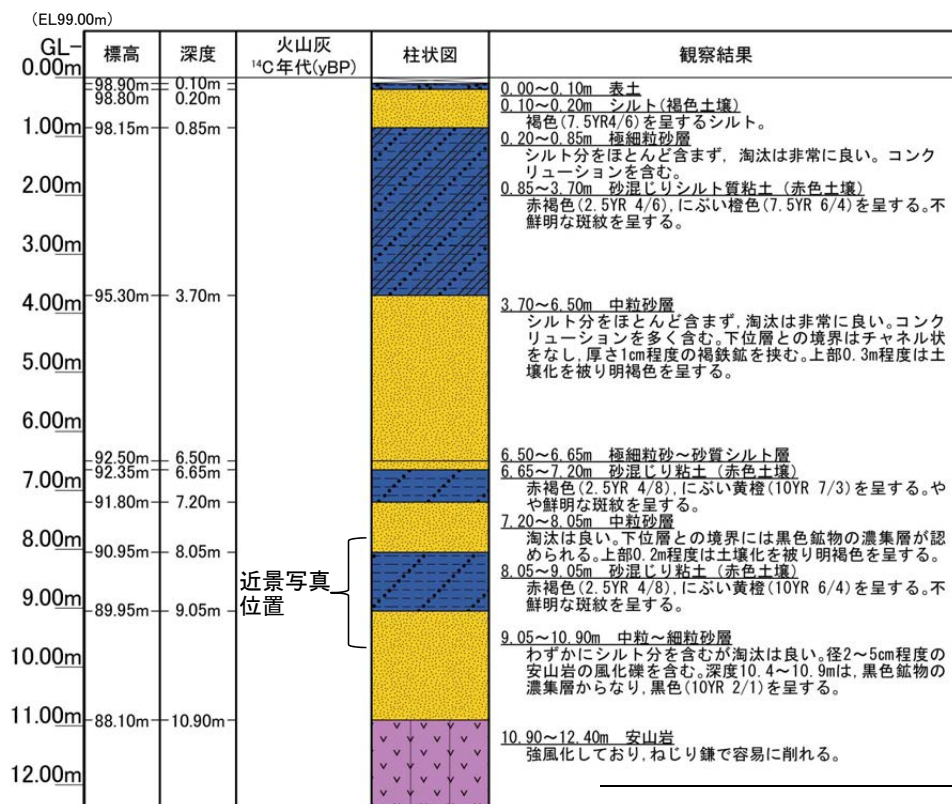
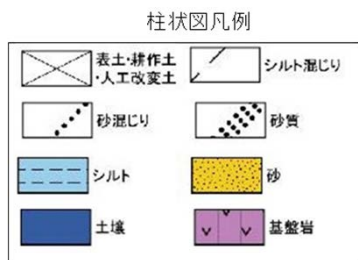
コア写真

露頭調査 富来地頭露頭

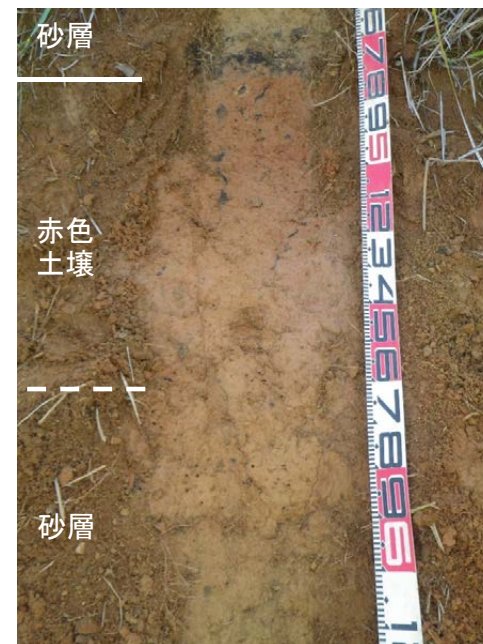
○断層南方の標高約100mの地形面に隣接する地点での表土はぎ調査(富来地頭露頭)の結果、表層に約10mの砂層があり、これは全体として均質で淘汰が良いこと、貝化石や生痕化石が認められないこと、砂層中に赤みを帯びた土壌を含むことから、風成砂層と考えられる。



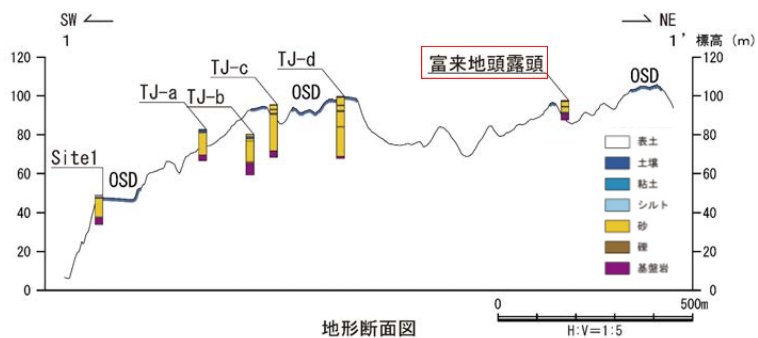
地形区分図



柱状図



近景写真
(位置は柱状図参照)



地形断面図



露頭写真(遠景)

(5) 富来川南岸断層北方の高位段丘面調査