

位置図

←SW

NE→



写真(樹木伐採後)

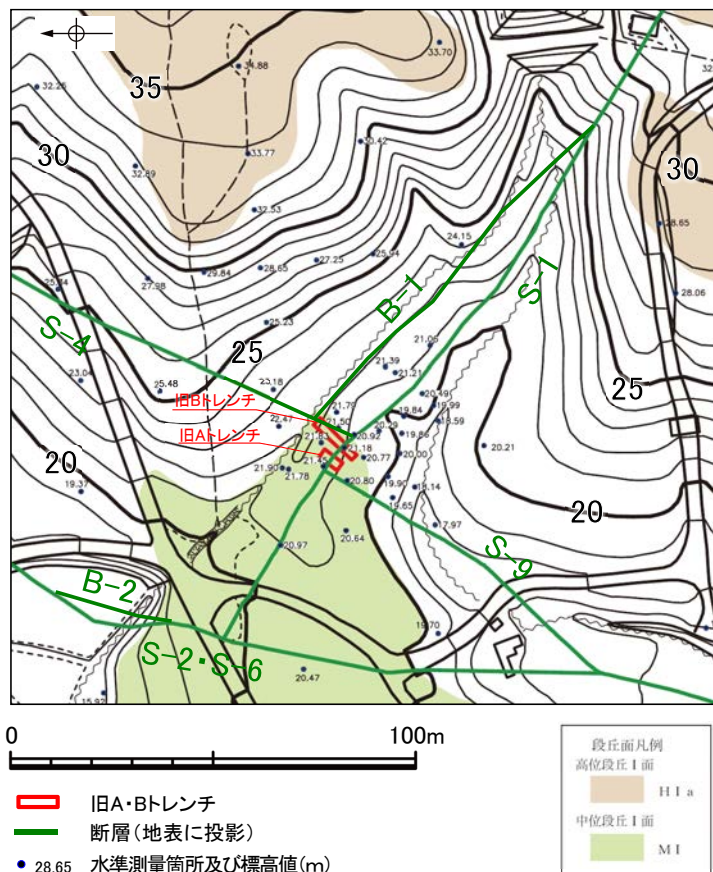
←SW

NE→



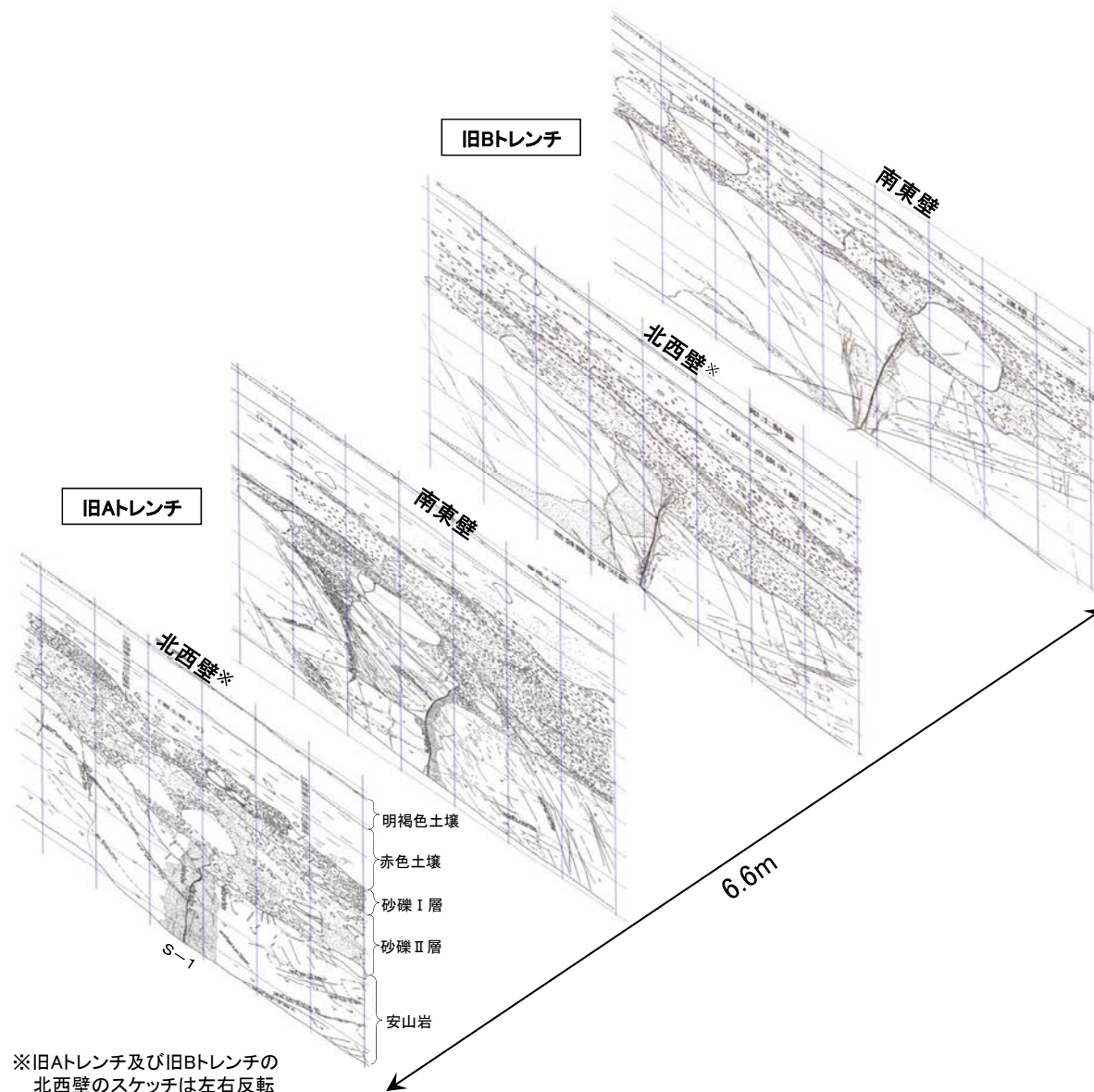
写真(樹木伐採後)(トレンチ位置等を加筆)

・旧A・Bトレンチはほぼ平坦な地形(中位段丘I面)に位置し、旧A・Bトレンチ位置には傾斜変換等の地形の異常は認められない。



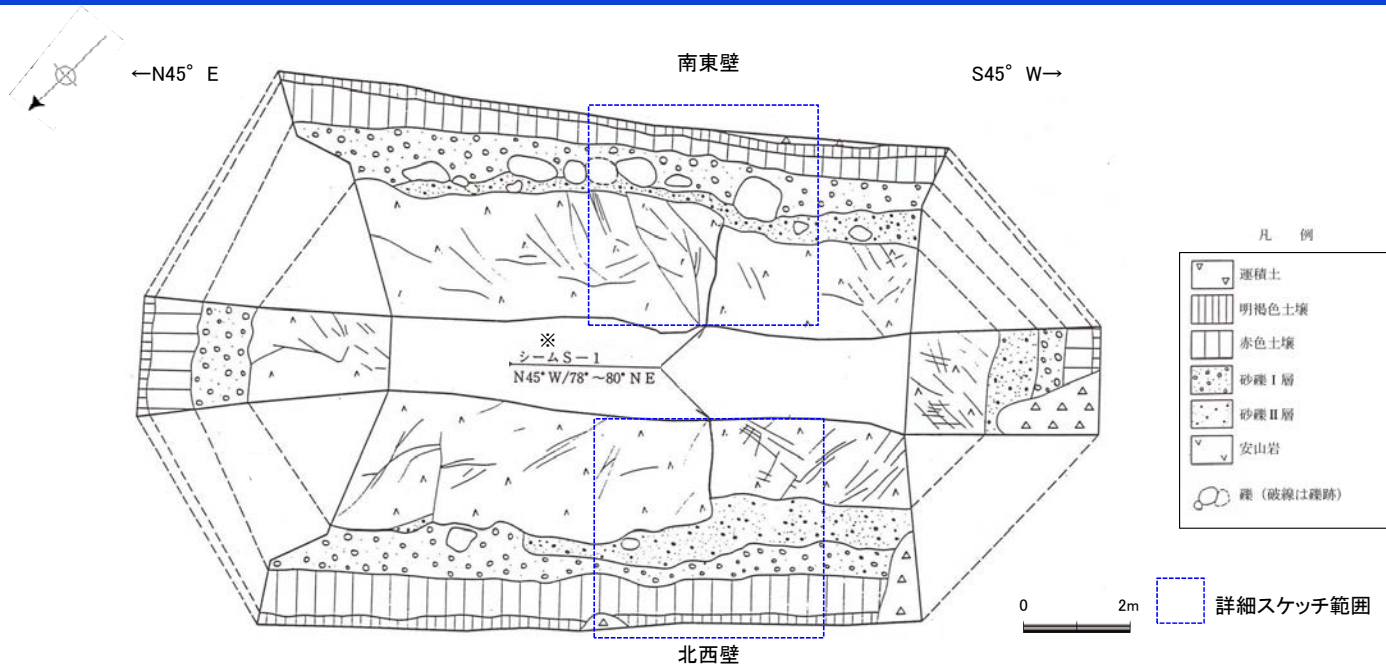
旧A・Bトレンチ周辺の地形図

- ・旧A・Bトレンチ周辺等において水準測量を実施しており、旧Aトレンチの地盤標高はEL21～21.5m、旧Bトレンチの地盤標高はEL21～22mである。
- ・旧A・Bトレンチの4壁面は近接した位置関係にあり(6.6m区間にS-1にほぼ直交してならぶ)、各壁面に見られる地質の性状等にも共通性がある。



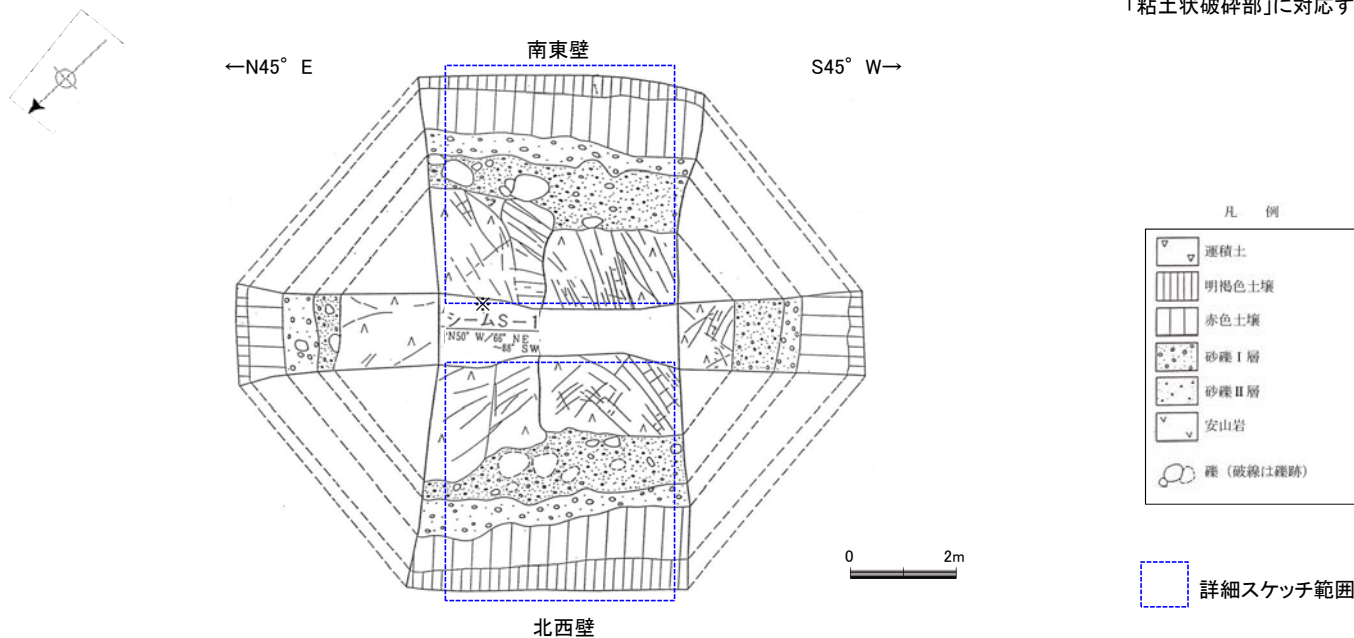
トレンチの各壁面の位置関係

旧A・Bトレンチ スケッチ(展開図)ー



旧Bトレンチ展開図

※:スケッチ時の記載用語。
「粘土状破砕部」に対応する。



旧Aトレンチ展開図

・穴水累層の安山岩を中位段丘I面を構成する堆積層が不整合に覆う。
・安山岩中にS-1が認められる。
・堆積層は下位から、砂礫II層、砂礫I層、赤色土壌、明褐色土壌の順で構成される。

旧A・Bトレンチ ー旧Aトレンチ南東壁面の詳細観察①ー

- 旧A・BトレンチにおけるS-1の岩盤部、段差部及び堆積物の状況について、スケッチの観察結果を整理するとともに、写真においても確認した。
- 下記スケッチ及び全景写真は、トレンチ壁面に記録された測量基準点を利用し、基準線枠(50cmメッシュ)を重ねて表示した。横軸は水平、縦軸は鉛直を示す(アルファベットは4壁面で同一の標高)。

明褐色土壌 (軽塩土)
色調: 7.5YR5/6 ~ 10YR5/4,
土壌構造: きわめて弱い

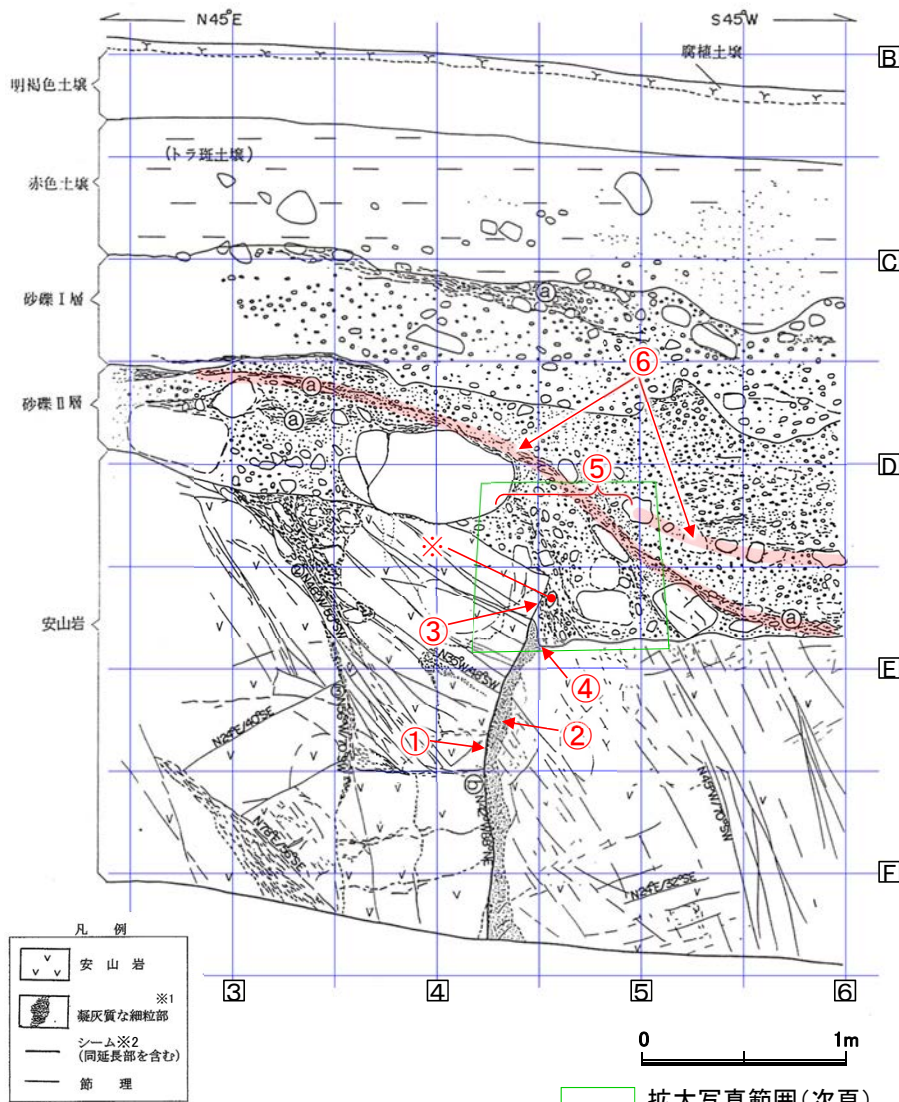
赤色土壌
トラ斑土壌 (軽塩土)
色調: 2.5YR4/8 と 7.5YR7/3 からなるやや明瞭な横縞~まだら状の斑紋が認められる。
土壌構造: 中~強度, 細粒亜角塊状構造。
礫: 径1~20cm程度の安山岩半くさり~くさり礫が点在する。
砂礫I層との境界は比較的明瞭。

砂礫I層
色調: 黄褐~雑色。
礫: 最大径20cm, 平均径3~5cm, 安山岩角~亜円礫主体, 一部くさり礫化。
基質: 固結した粗粒砂~細礫で安山岩片及び石英・長石を主体とする。粒子間には淡黄褐色膠結物質が充填する。
砂礫II層との境界はおおむね明瞭

砂礫II層
全体にくさり礫を多数含有し砂礫I層と比較して軟質である。
色調: 明褐~雑色。
礫: 最大径85cm, 平均径1~3cm, 安山岩亜角~亜円礫主体。くさり礫多い。
基質: 安山岩起源の粗粒砂及び細礫を主体とする。しまり良好。

① 厚さ2~10cm, 白色軟質物質が水平~網目状に分布する。砂礫II層の上部~下部にかけて及び砂礫I層上部に分布する。

※2 シームS-1
幅フィルム状~1cmの明黄色~赤灰色粘土。走向傾斜N42°W/66°~88°NE。比較的明瞭な面が緩く波曲しながら上方ほど低角となる。面の表面には鏡肌が認められ一部に縦ずれ性条線が刻されている。砂礫II層と岩盤の境界付近では粘土は不明瞭となり鏡肌は断続的となる。岩盤上限面の見掛け上の段差は20cm。



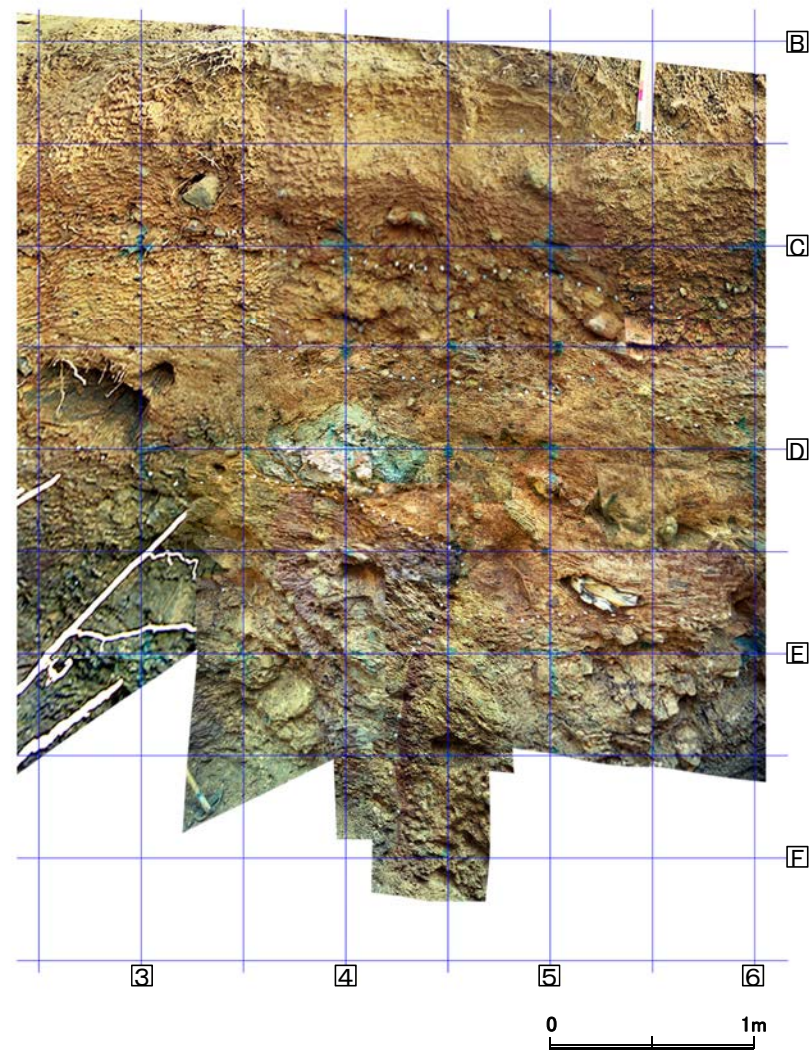
スケッチ

拡大写真範囲(次頁)

※1: スケッチ時の記載用語。

※2: スケッチ時の記載用語。
「粘土状破砕部」に対応する。

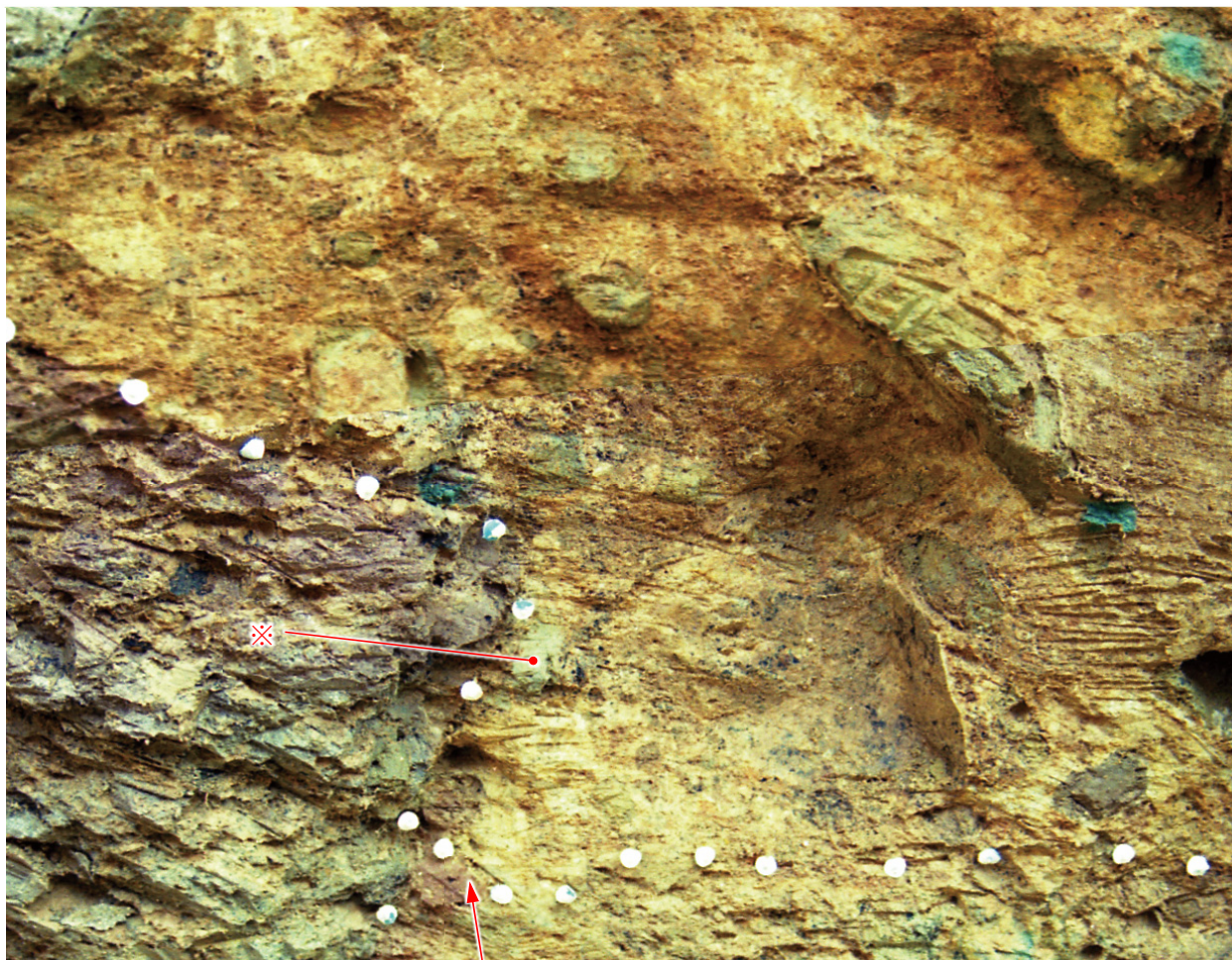
S-1周辺部については上記の詳細スケッチ(原縮尺1/20)を作成しており、壁面全体については展開図(原縮尺1/50)を作成している。(他3断面も同様)



全景写真

壁面写真から確認できる測量基準点(青色のスプレー)を利用して、基準線枠(50cmメッシュ)に合わせて、壁面写真を加工した。(他3断面も同様)

⑤段差部や段差部直上の砂礫II層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。

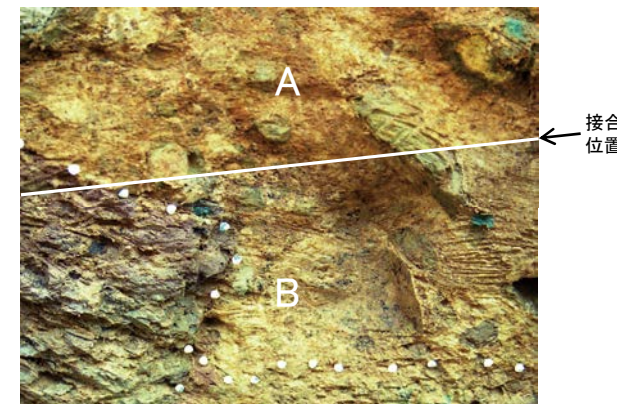


↑
主せん断面

④段差部の基部(段差壁面の最下点)の位置は、S-1より海側に位置し、その下方延長にも断層や割れ目は存在しない。



拡大写真



←
接合位置

左拡大写真は上記の2枚の写真を接合したもの

	観察結果
岩盤部	①幅フィルム状～1cmの明黄色～赤灰色粘土が分布する。 ②主せん断面に沿って下盤側に凝灰質な細粒部が分布する。同細粒部は、軟弱層ではなく、細粒岩相である(他3壁面の記載についても同様)。
段差部	③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤と砂礫II層の境界に沿って粘土(断層ガウジ)は分布しない*1。 ④段差部の基部(段差壁面の最下点)の位置は、S-1より海側に位置し、その下方延長にも断層や割れ目は存在しない。
堆積物	⑤段差部や段差部直上の砂礫II層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。 ⑥砂礫II層では、段差を埋積する際に形成された礫や砂の配列からなる堆積構造が認められ、S-1の延長位置で、この堆積構造に変位や擾乱は認められない。また、この礫の配列より下側の地層が海側に向かってせん滅していることから、引きずられた撓曲変形とは説明できず、段差部を堆積物が埋めた自然な堆積構造を呈しているものと判断される。 ※段差部に近接して位置する径約5cmの礫(長軸方向が高角度で傾斜)については、同礫周辺の堆積物に擾乱(引きずりの構造)や再配列を示唆する傾向(段差に沿って複数の礫が配列する)は認められない。なお、このような礫は、防潮堤基礎部で侵食により形成された凹部を埋める堆積物中においても確認される。

*1 壁面スケッチの記載によれば、「礫層II層と岩盤の境界付近で粘土は不明瞭となり・・・」とある。これは、岩盤中のS-1は薄い粘土の挟み層であるが、段差部の岩盤と堆積物の境界には、詳細な観察によっても粘土が確認できなかったことを記載したものである。(この状況については、再度、当時実際に壁面観察を行いスケッチ作成にかかわった地質技術者に確認した。)(他3壁面の記載についても同様)

旧A・Bトレンチ ー旧Aトレンチ北西壁面の詳細観察①ー

明褐色土壌 (軽植土)
色調 7.5YR5/6, 無構造

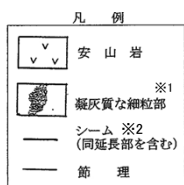
赤色土壌
トラ斑土壌 (軽植土)
色調: 2.5YR4/8 と 7.5YR7/3 からなる明瞭な
横縞~まだら状の斑紋が認められる。
土壌構造: 中~強度, 細~中粒亜角塊状構造。
礫: 径1~8cm程度の安山岩くさり礫が点
在する。
砂礫I層との境界は比較的明瞭。

砂礫I層
色調: 黄褐~雑色。
礫: 最大径20cm, 平均径2~5cm, 安山岩亜
角~亜円礫主体, 一部くさり礫化。
基質: 固結した粗粒砂~細礫で安山岩片及び石
英・長石を主体とする。粒子間は淡黄褐
色膠結物質が充填する。
砂礫II層との境界はおおむね明瞭

砂礫II層
全体にくさり礫を多数含み砂礫I層と比較
して軟質である。
色調: 明褐~雑色。
礫: 最大径80cm, 平均径1~4cm, 安山岩
亜角~亜円礫主体, くさり礫多い。
基質: 安山岩起源の粗粒砂及び細礫よりなる。

① 厚さ2~8cm, 白色軟質物質が砂礫I層・II
層中に局部的に分布する。

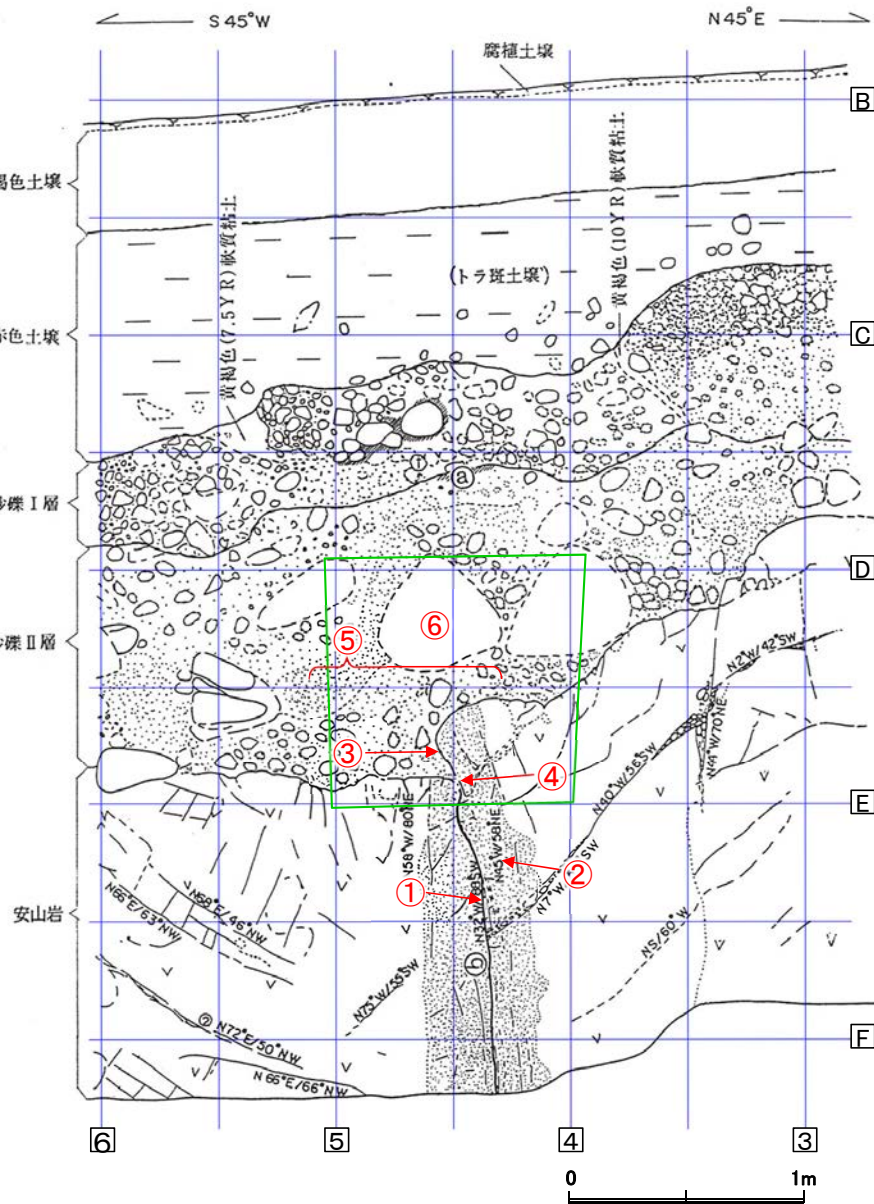
※2
② シームS-1
幅フィルム状~1cmの褐灰色~暗黄灰色粘土。
走向傾斜 N32°W/88°SW。
比較的明瞭な面が連続ないしは一部断続する。
面の表面には鏡肌認められ一部に縦ずれ性
条線が刻されている。
砂礫II層と岩盤の境界付近では粘土は不明瞭
となり鏡肌は断続的となる。
岩盤上限面の見掛け上の段差は20cm。



※1: スケッチ時の記載用語。

スケッチ

※2: スケッチ時の記載用語。
「粘土状破碎部」に対応する。



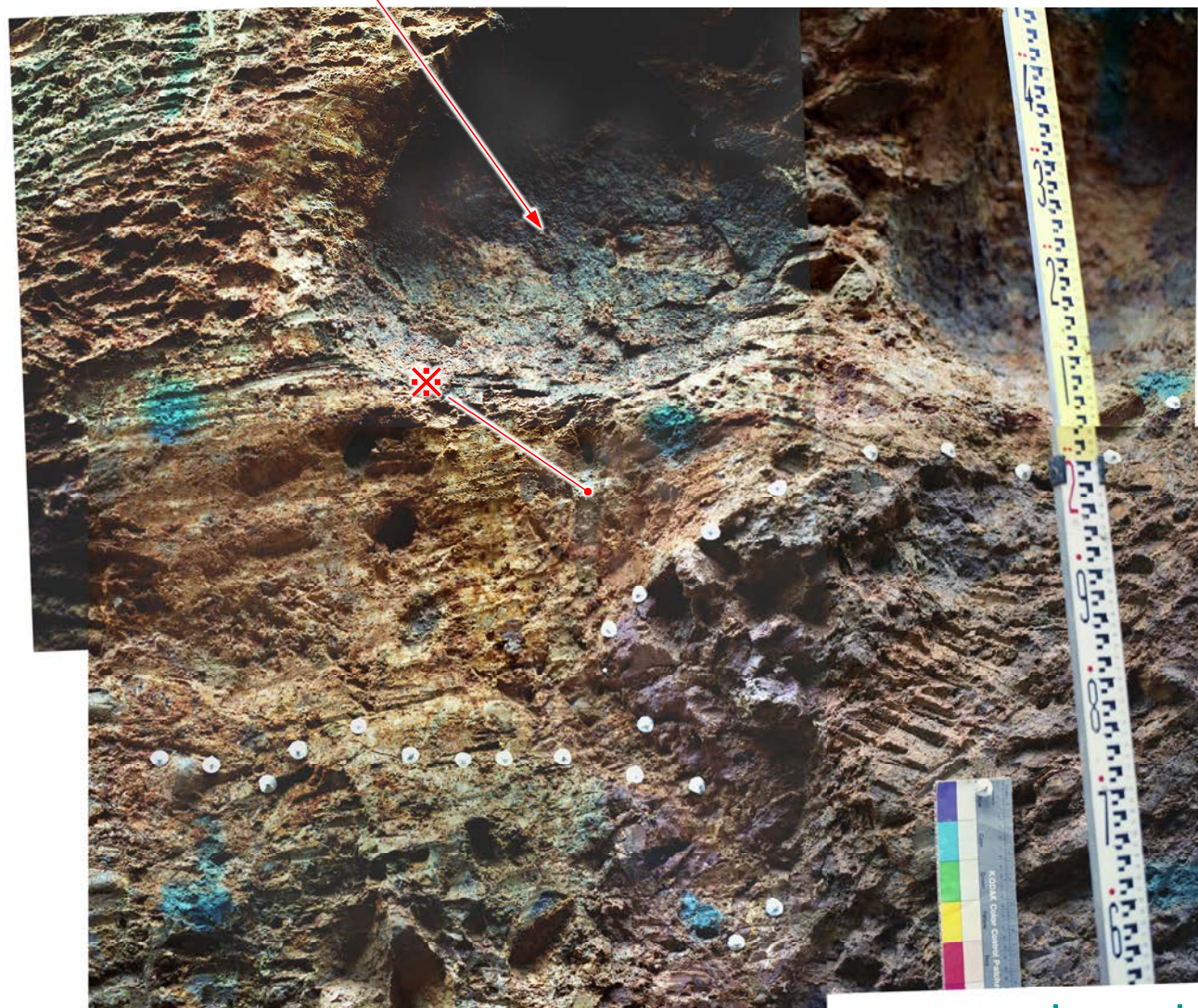
拡大写真範囲(次頁)



全景写真

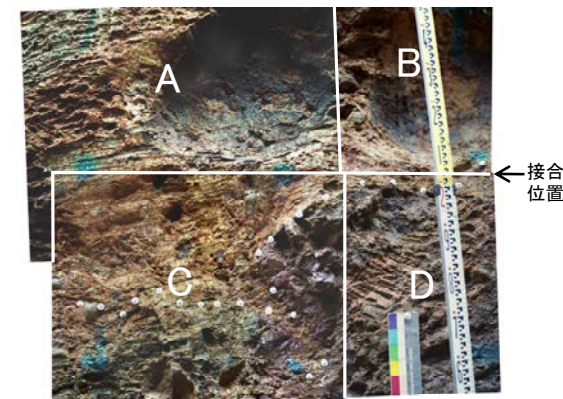
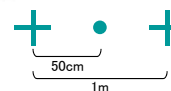
⑥砂礫II層では段差部の凸部直上に巨礫が分布し、これに段差部が断層変位とした場合に想定される凹地側への倒れ込みや回転は認められない。

⑤段差部や段差部直上の砂礫II層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。



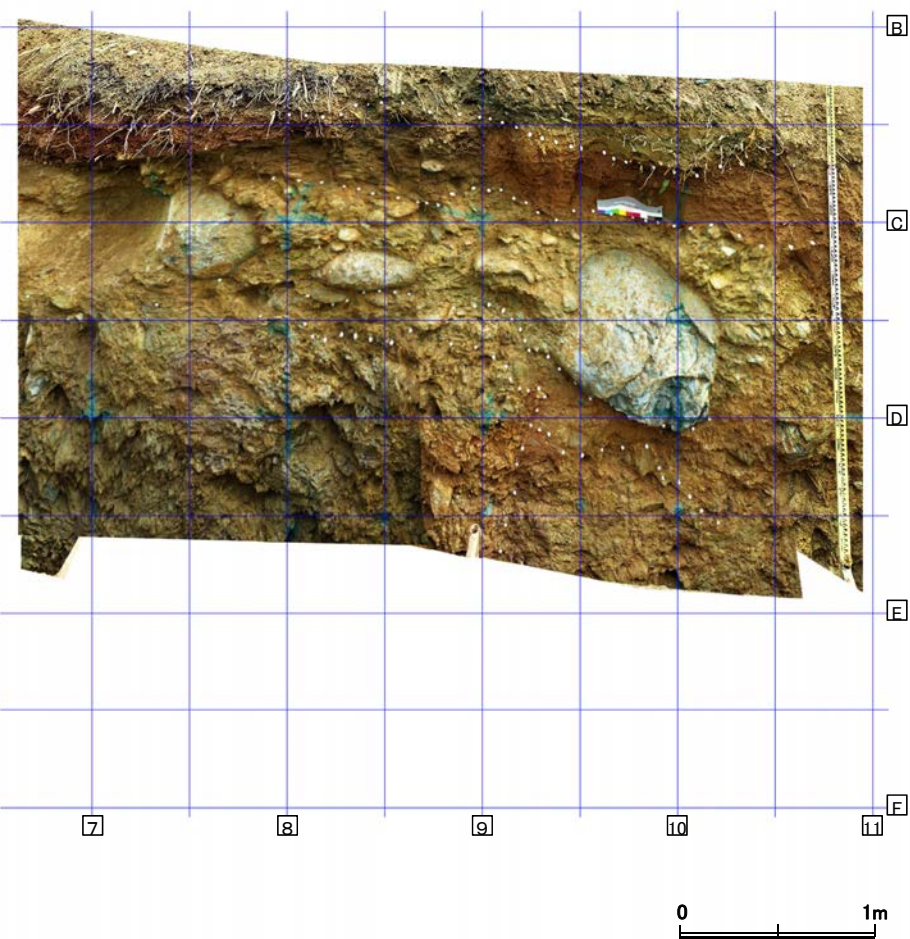
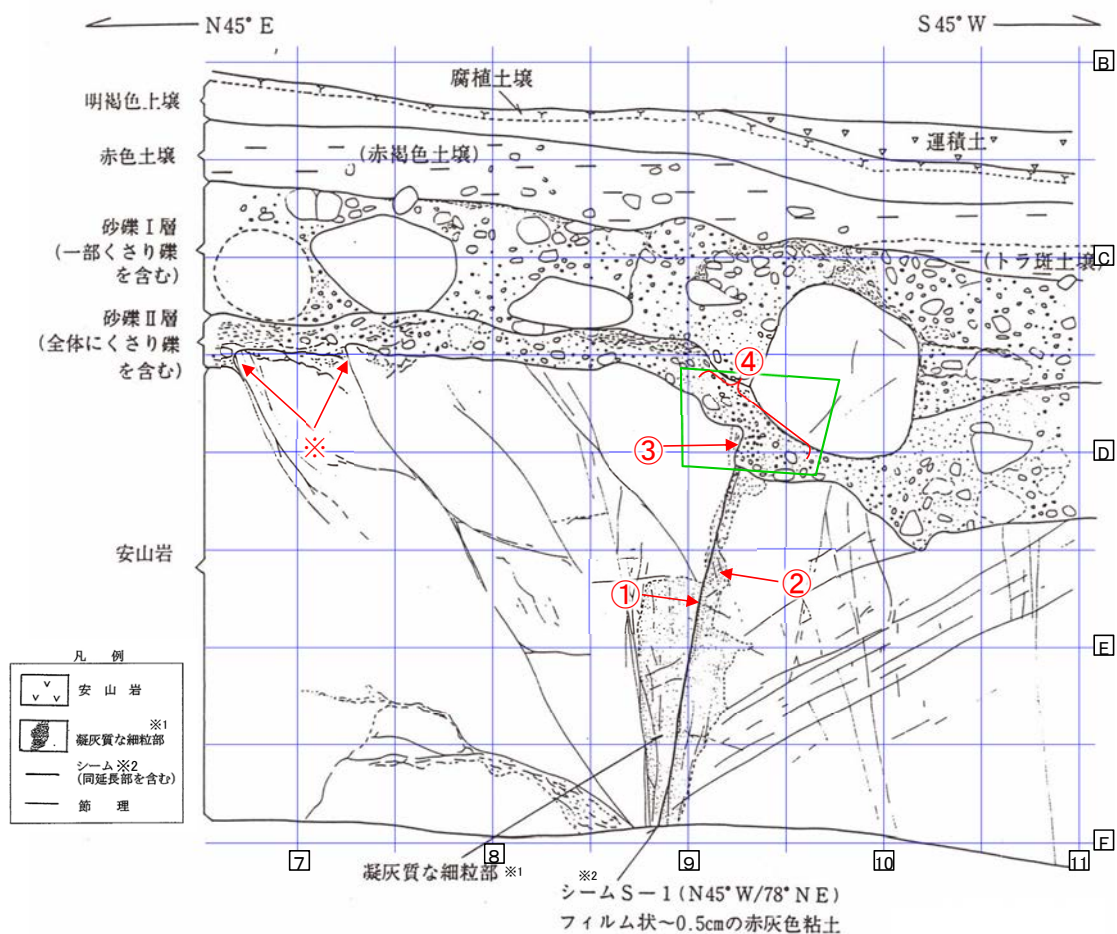
拡大写真

主せん断面



左拡大写真は上記の4枚の写真を接合したもの

	観察結果
岩盤部	①幅フィルム状～1cmの褐灰色～暗黄灰色粘土が分布する。 ②主せん断面に沿って凝灰質な細粒部が分布する。
段差部	③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤(凝灰質な細粒部)と砂礫II層の境界に沿って粘土(断層ガウジ)は分布しない。また、同境界はS-1延長位置より海側に張り出し、湾曲した形状を示す。 ④段差部直下の岩盤中ではS-1は不明瞭となる。
堆積物	⑤段差部や段差部直上の砂礫II層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。 ⑥砂礫II層では段差部の凸部直上に巨礫が分布し、これに段差部が断層変位とした場合に想定される凹地側への倒れ込みや回転は認められない。 ※拡大写真において、段差部と上記巨礫間に、矩形を呈する様に映る礫については、調査鎌での削り痕(礫芯部を確認)によるものである。



明褐色土壌 (軽植土)
色調 7.5YR5/6 ~ 10Y5/4, 無構造

赤色土壌
赤褐色土壌 (軽植土 ~ 壇植土)
色調: 5YR4.5/8.
土壌構造: 中~弱度, 中粒亜角塊状構造。
礫: 最大径 15cm, 平均径 3 ~ 5cm, 安山岩 亜角礫が散在する。
下部で一部にトラ斑土壌が認められる。

トラ斑土壌 (軽植土)
色調: 5YR4/8, キュータン 2.5YR5/8, 斑点状 に弱い斑紋が認められる。
土壌構造: 中~強度, 細粒亜角塊状構造。
砂礫Ⅰ層との境界は比較的明瞭。

砂礫Ⅰ層
黄褐~雑色
礫: 最大径 90cm, 平均径 3 ~ 5cm, 安山岩 亜角 ~ 亜円礫主体, 一部くさり礫化。
基質: 固結した粗粒砂~細礫で安山岩片及び石英・長石を主体とする。粒子間は淡黄褐色膠結物質が充填する。

砂礫Ⅱ層
明褐~雑色, 全体にくさり礫を多数含有し砂礫Ⅰ層と比較して軟質である。
礫: 最大径 30cm, 平均径 1 ~ 3cm, 安山岩 亜角 ~ 亜円礫主体, くさり礫が多い。
基質: 安山岩起源の粗粒砂及び細礫よりなる。縮まり良好。

※2
シーム S-1
幅フィルム状 ~ 0.5cm の赤灰色粘土。走向傾斜 N45°W/78°NE。比較的明瞭な面が連続しないし一部断続する。面の表面には鏡肌認められ一部に縦ずれ性条線が刻されている。砂礫Ⅱ層と岩盤の境界付近では粘土は不明瞭となる。岩盤上限面の見掛け上の段差は 20cm

※1 拡大写真範囲 (次頁)

全景写真

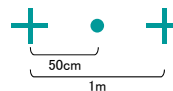
※1: スケッチ時の記載用語。
※2: スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。

スケッチ

④段差部や段差部直上の砂礫II層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。



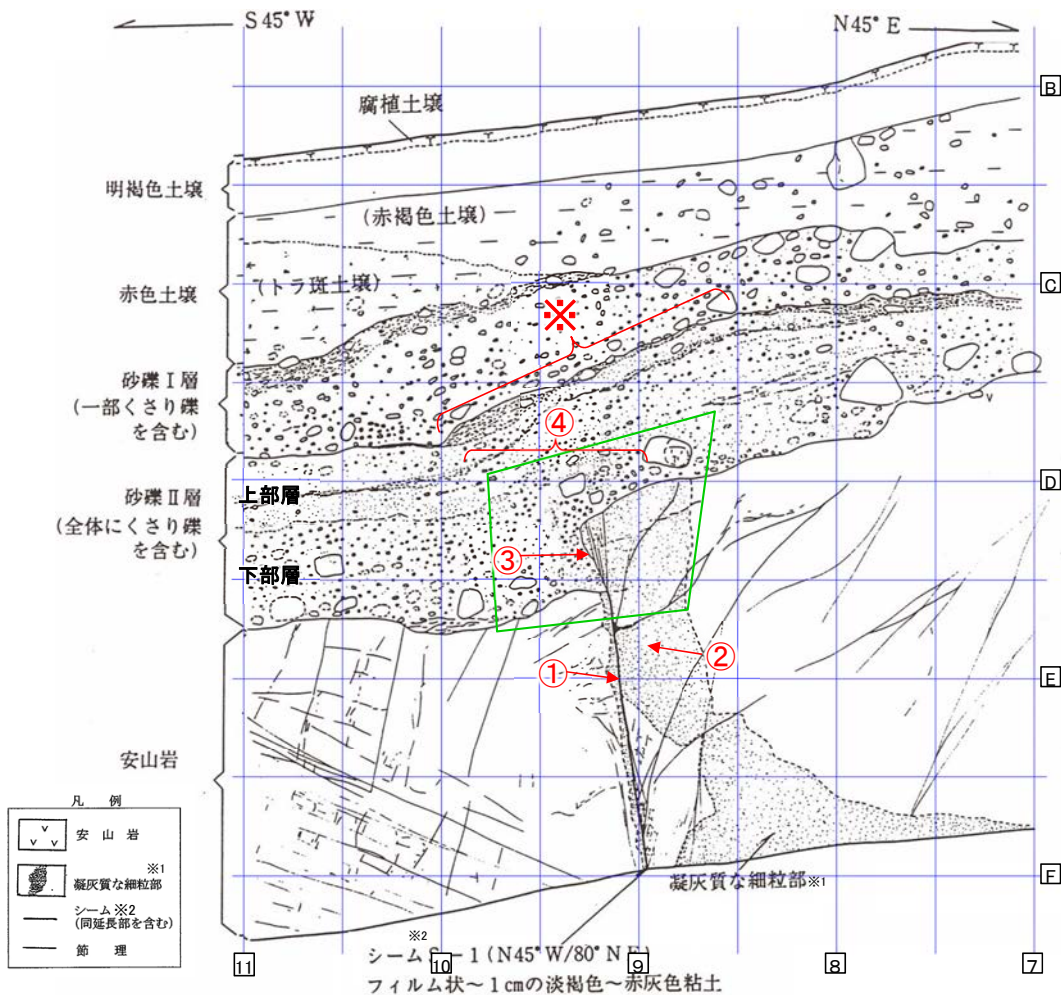
↑
S-1上方延長



拡大写真

	観察結果
岩盤部	①幅フィルム状～0.5cmの赤灰色粘土が分布する。 ②主せん断面に沿って凝灰質な細粒部が分布する。
段差部	③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤(凝灰質な細粒部)と砂礫II層の境界に沿って粘土(断層ガウジ)は分布せず、同境界はS-1延長位置より山側に弧状に入り込む形状を示す。 ※段差部の山側約2mの2箇所、西側傾斜の節理に沿った岩盤上面に小さな段差が認められるが、砂礫II層に埋積されており、また、山側の節理は岩盤下方まで連続しない。なお、このような岩盤上面の段差は、岩盤が露出する海岸部の随所で見られる事象である。
堆積物	④段差部や段差部直上の砂礫II層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。

旧A・Bトレンチ ー旧Bトレンチ北西壁面の詳細観察①ー



明褐色土壌 (軽植土)
色調 7.5YR5/6 ~ 10Y5/4, 無構造

赤色土壌 (軽植土 ~ 埴壤土)
色調: 5YR4.5/8,
土壌構造: 中 ~ 弱度, 細 ~ 中粒亜角塊状構造。
礫: 最大径 25cm, 平均径 3 ~ 5cm, 安山岩
亜角礫が散在する。
下部で一部にトラ斑土壌が認められる。

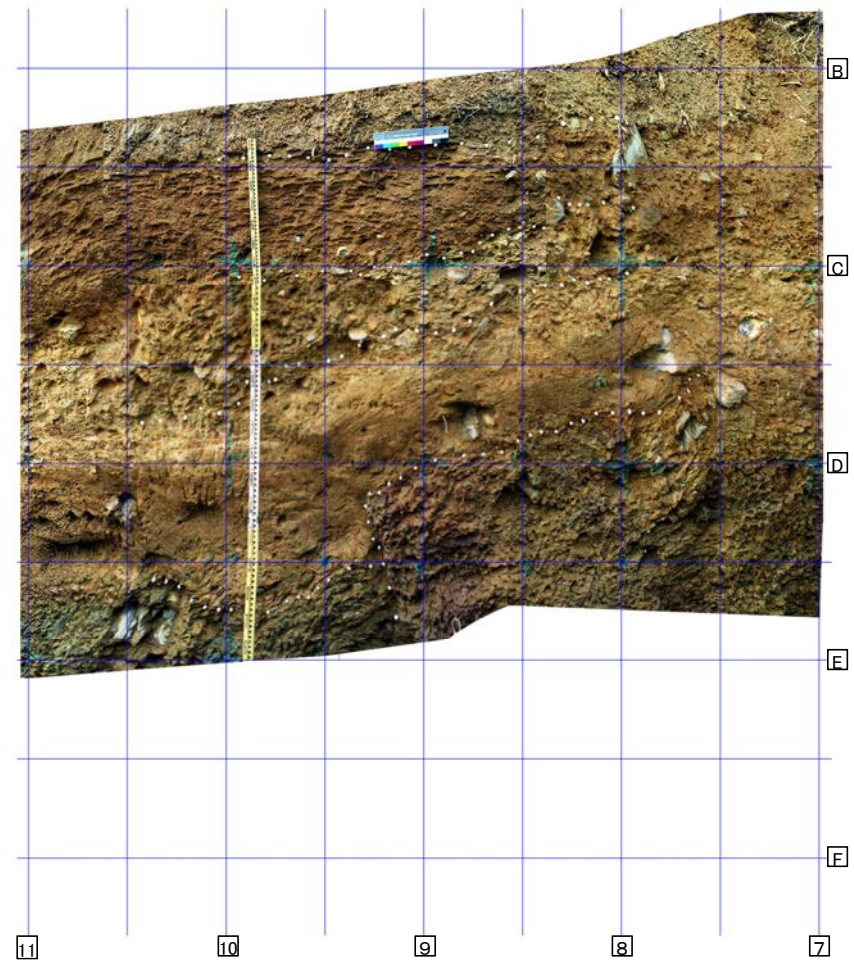
トラ斑土壌 (軽植土)
色調: 5YR4.5/8, キュータン 2.5YR5/8, 斑点
状に弱い斑紋が認められる。
土壌構造: 中 ~ 強度, 細粒亜角塊状構造。
礫: 径 1 ~ 8cm 程度の安山岩くさり礫点在。
砂礫 I 層との境界は比較的明瞭。

砂礫 I 層
黄褐 ~ 雑色
礫: 最大径 20cm, 平均径 3 ~ 5cm, 安山岩亜
角 ~ 亜円礫主体, 一部くさり礫化。
基質: 固結した粗粒砂 ~ 細礫で安山岩片及び石
英・長石を主体とする。粒子間は淡黄褐
色膠結物質が充填する。
砂礫 II 層との境界はおおむね明瞭

砂礫 II 層
明褐 ~ 雑色, 全体にくさり礫を多数含有し
砂礫 I 層と比較して軟質である。
上部層: 厚さ 30 ~ 40cm
礫: 安山岩起源の細礫
基質: 粗粒砂と白色粒状物質を主体とす
る。しまり良好。
下部層に比べ層理の識別が可能。
下部層: 厚さ 30 ~ 40cm (上盤側) 及び 50
~ 60cm (下盤側)。
礫: 最大径 30cm, 平均径 1 ~ 3cm, 安
山岩亜角 ~ 亜円礫主体。くさり礫
が多い。
基質: 上部層と同質の粗粒砂及び細礫よ
りなる。しまり良好。白色粒状物
質の混入は減少する。
上部層と下部層の境界は上盤側ではやや
不明瞭。

※2
シーム S-1
幅フィルム状 ~ 1cm の淡褐色 ~ 赤灰色粘
土。
走向傾斜 N45°W/80°NE。
比較的明瞭な面が連続ないし一部断続す
る。
面の表面には鏡肌が認められ一部に縦ず
れ性糸線が刻されている。
砂礫 II 層と岩盤の境界付近では粘土は不
明瞭となる。
岩盤上限面の見掛け上の段差は 35cm。
上盤側の岩盤には N40°E/80°NW ~ 80°SE
の断裂が分布する。

拡大写真範囲(次頁)



全景写真

※1: スケッチ時の記載用語。

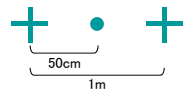
※2: スケッチ時の記載用語。
「粘土状破砕部」に対応する。

スケッチ

④段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。



↑
主せん断面



拡大写真

	観察結果
岩盤部	①幅フィルム状～1cmの淡褐色～赤灰色粘土が分布する ②主せん断面に沿って凝灰質な細粒部が分布する。
段差部	③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤(凝灰質な細粒部)と砂礫Ⅱ層の境界に沿って粘土(断層ガウジ)は分布しない。
堆積物	④段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。 ※段差部付近の砂礫Ⅱ層上面に認められる地層の曲りを想定させるような形状については、同様の形状が他の3壁面には認められないこと及び上述④のとおり、砂礫Ⅱ層中には断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められないことから、岩盤上面の段差形状を反映した堆積構造と考えられる。

旧A・Bトレンチ ー壁面の詳細観察(まとめ)ー

	旧Aトレンチ		旧Bトレンチ	
	南東壁	北西壁	南東壁	北西壁
岩盤部	①幅フィルム状～1cmの明黄色～赤灰色粘土が分布する。 ②主せん断面に沿って下盤側に凝灰質な細粒部※が分布する。	①幅フィルム状～1cmの褐灰色～暗黄灰色粘土が分布する。 ②主せん断面に沿って凝灰質な細粒部※が分布する。	①幅フィルム状～0.5cmの赤灰色粘土が分布する。 ②主せん断面に沿って凝灰質な細粒部※が分布する。	①幅フィルム状～1cmの淡褐色～赤灰色粘土が分布する。 ②主せん断面に沿って凝灰質な細粒部※が分布する。
段差部	③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤と砂礫Ⅱ層の境界に沿って粘土は分布しない。 ④段差部の基部の位置は、S-1より海側に位置し、その下方延長にも断層や割れ目は存在しない。	③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤と砂礫Ⅱ層の境界に沿って粘土は分布しない。また、同境界はS-1延長位置より海側に張り出し、湾曲した形状を示す。 ④段差部直下の岩盤中ではS-1は不明瞭となる。	③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤と砂礫Ⅱ層の境界に沿って粘土は分布せず、同境界はS-1延長位置より山側に弧状に入り込む形状を示す。	③段差部において、S-1上方延長位置の岩盤と砂礫Ⅱ層の境界に沿って粘土は分布しない。
堆積物	⑤段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。 ⑥砂礫Ⅱ層では、段差を埋積する際に形成された礫や砂の配列からなる堆積構造が認められ、S-1の延長位置で、この堆積構造に変位や擾乱は認められない。	⑤段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。 ⑥砂礫Ⅱ層では段差部の凸部直上に巨礫が分布し、これに段差部が断層変位とした場合に想定される凹地側への倒れ込みや回転は認められない。	④段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。	④段差部や段差部直上の砂礫Ⅱ層では、S-1の延長位置や周辺に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。

下線：4壁面共通に見られる事象

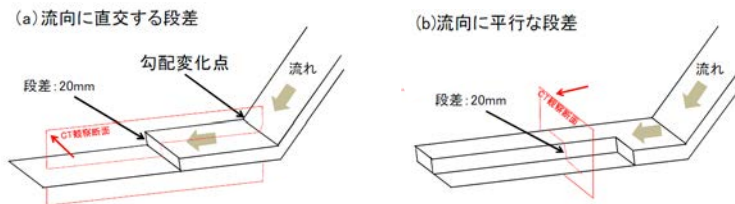
※凝灰質な細粒部:スケッチ時の記載用語。軟弱層ではなく、細粒岩相である。

旧A・Bトレンチについては、いずれの壁面においても、段差部周辺の砂礫Ⅱ層には断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められないこと等から、S-1は中位段丘Ⅰ面を構成する堆積層に変位・変形を与えていない。

- 旧A・Bトレンチを模擬して、既存の段差を砂礫層が埋める場合の段差付近の砂礫層内部に見られる構造の特徴について確認した。
- 実験の結果、旧A・Bトレンチに見られる砂礫層の構造について、既存の段差を砂礫層が埋積したとする評価を支持する知見が得られた。

実験条件

装置: アクリル製小型水路
 基盤の段差: 水平区間の底盤に段差を配置
 段差の形状: 高さ20mm, 傾斜は90° とオーバーハングで60° と75°
 段差の向き: 流向に対して平行と直交
 材料: 1号砂利, 3号砂利, 8号珪砂, 水の混合
 (砂礫含有量は約50vol%)
 (粒子径は中央値でそれぞれ約6, 2, 0.08mm)
 撮影: 堆積時をビデオカメラで,
 堆積後に医療用X線CTで撮影



【主な成果】

- 礫を含む高濃度密度流を模擬した堆積物は、粗粒な礫に富む下部層と砂に富む上部層に分けられた。
- 基盤岩に段差がある場合、段差が流向に直交する場合も平行な場合も、段差の直近では礫の長軸が立ち上がることや下段方向に傾斜することが確認された。
- 段差近傍で上段から下段に層構造が傾斜すること、地層が撓むような形状を示すことが確認された。

堆積作用によっても断層の直近で礫の長軸が急傾斜になることや地層が撓むような構造が生じることが確認できた。

(a) 流向に直交する段差がある場合の堆積構造

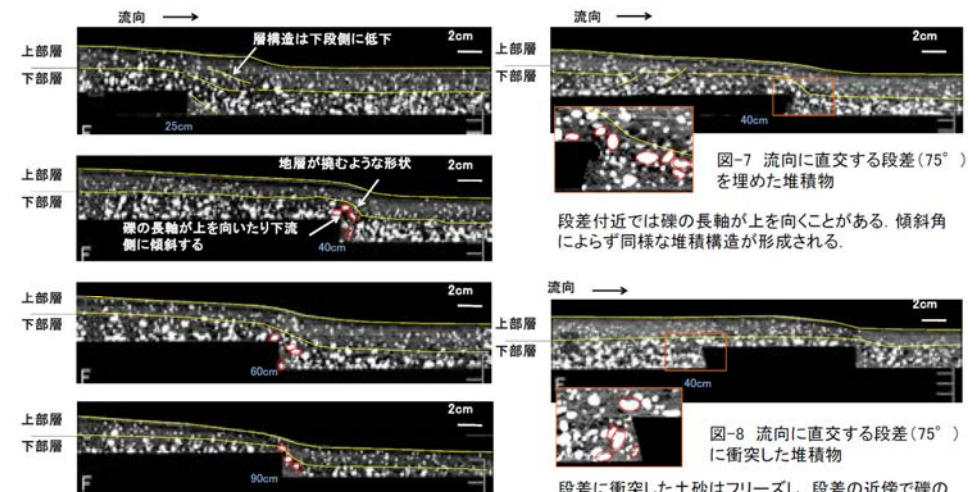


図-6 流向に直交する段差(90°)を埋めた堆積物。青字は勾配変化点からの距離

段差付近では礫の長軸が上を向いたり下流側に傾斜する。下部層と上部層を分ける層構造は段差の直上もしくはやや下流側で地層が上に撓むような形状を示す(図-6, 7)。

(b) 流向に平行な段差がある場合の堆積構造

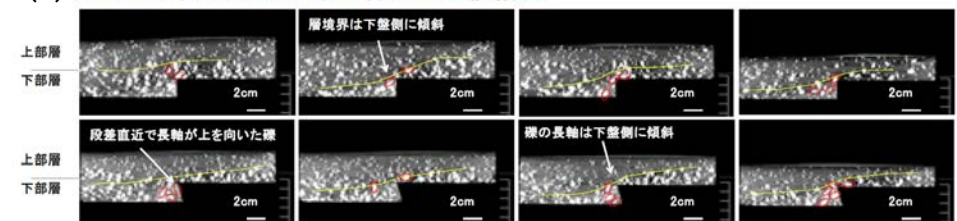


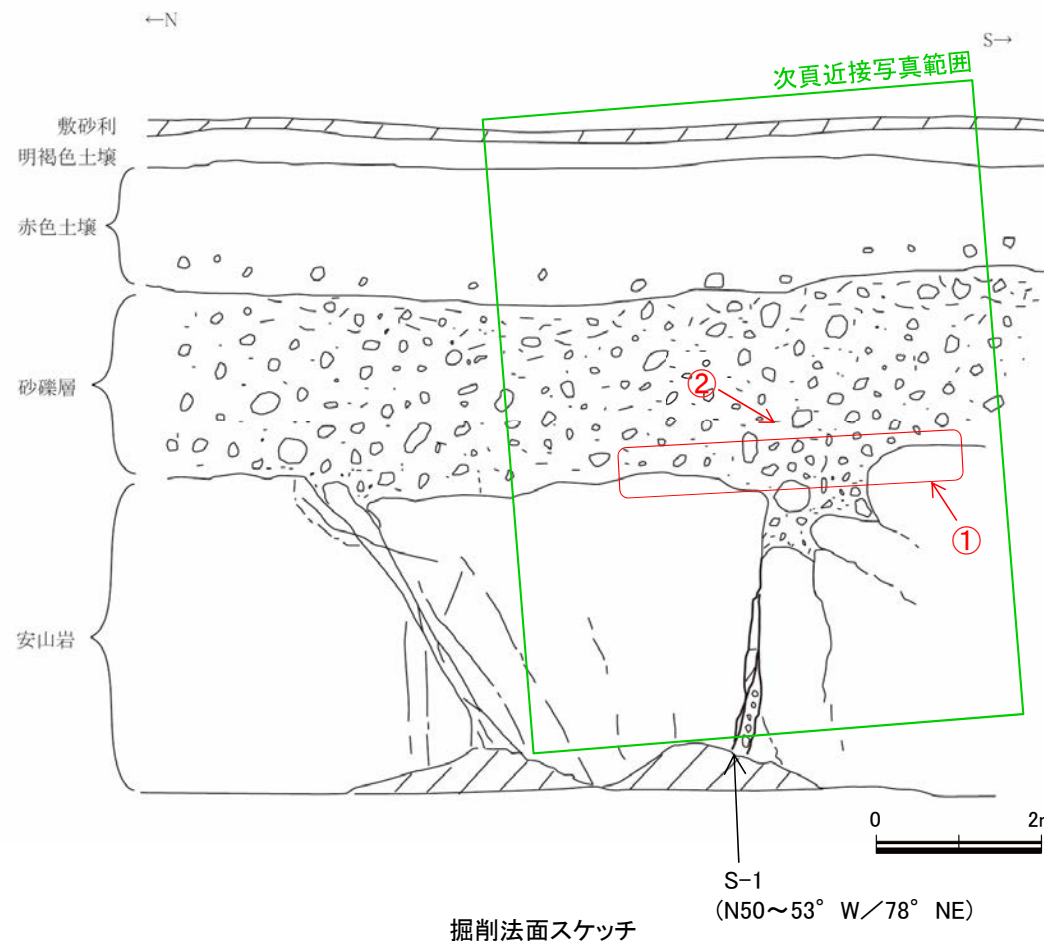
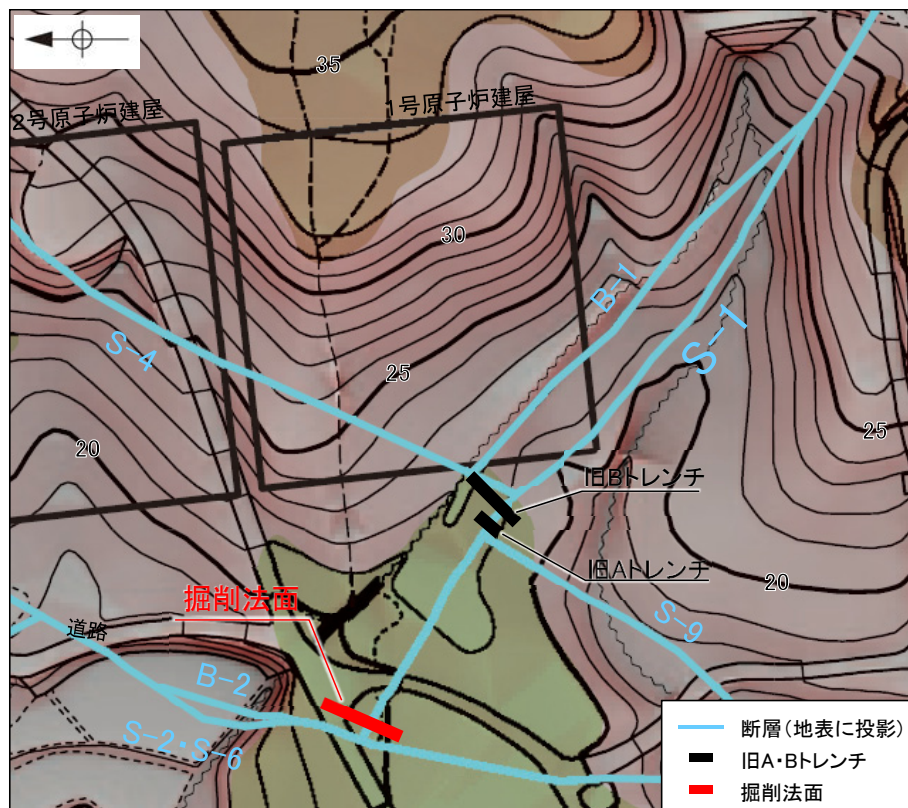
図-9 流向に平行な段差を埋めた堆積物。左がより上流側の断面。上段: 段差角度90°, 下段: 段差角度75°

段差の上段から下段の方向に層構造が緩く傾斜する。段差近傍の下段側では礫の長軸方向が鉛直方向に近くなったり、下段側に傾斜する。段差の傾斜角によらず同様な傾向が見られた(図-9)

(2) 掘削法面

掘削法面 — 上載地層との関係 —

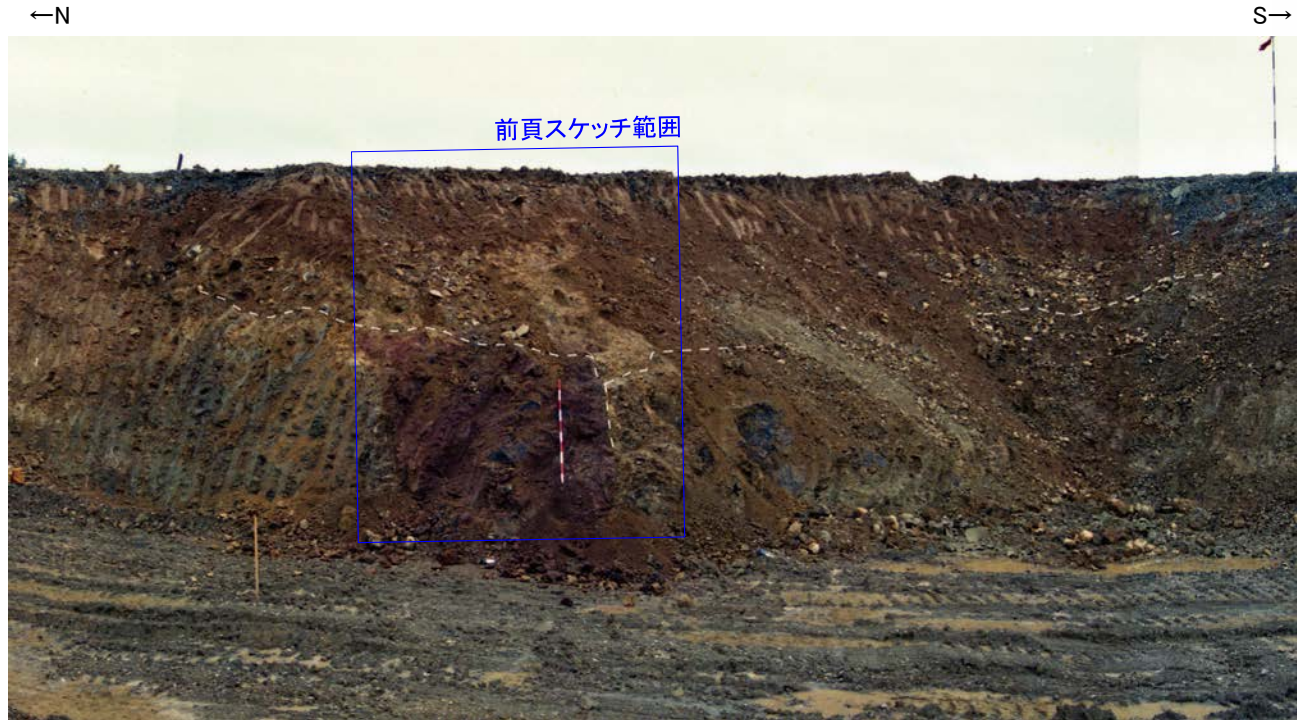
■ 中位段丘 I 面上での1号機建設時の工事の際に、S-1と上載地層の関係が確認できる法面が出現したため、調査を行っている。以下に、その調査結果を示す。



●ポイント

- ① S-1上方の幅約1.5mの凹地を挟んで、安山岩の上面には高度差は認められない。
- ② S-1の上方付近の砂礫層には、安山岩の変位を示唆するような地層のせん断や引きずり、乱れはない。

・掘削法面において、S-1は中位段丘 I 面を構成する堆積層に変位・変形を与えていない。



掘削法面 全景写真
(岩盤上面, S-1を白破線で加筆)

※全景写真, 拡大写真にある赤白ポールの高さは2m
(赤, 白部分が20cmで交互に色分けされている)

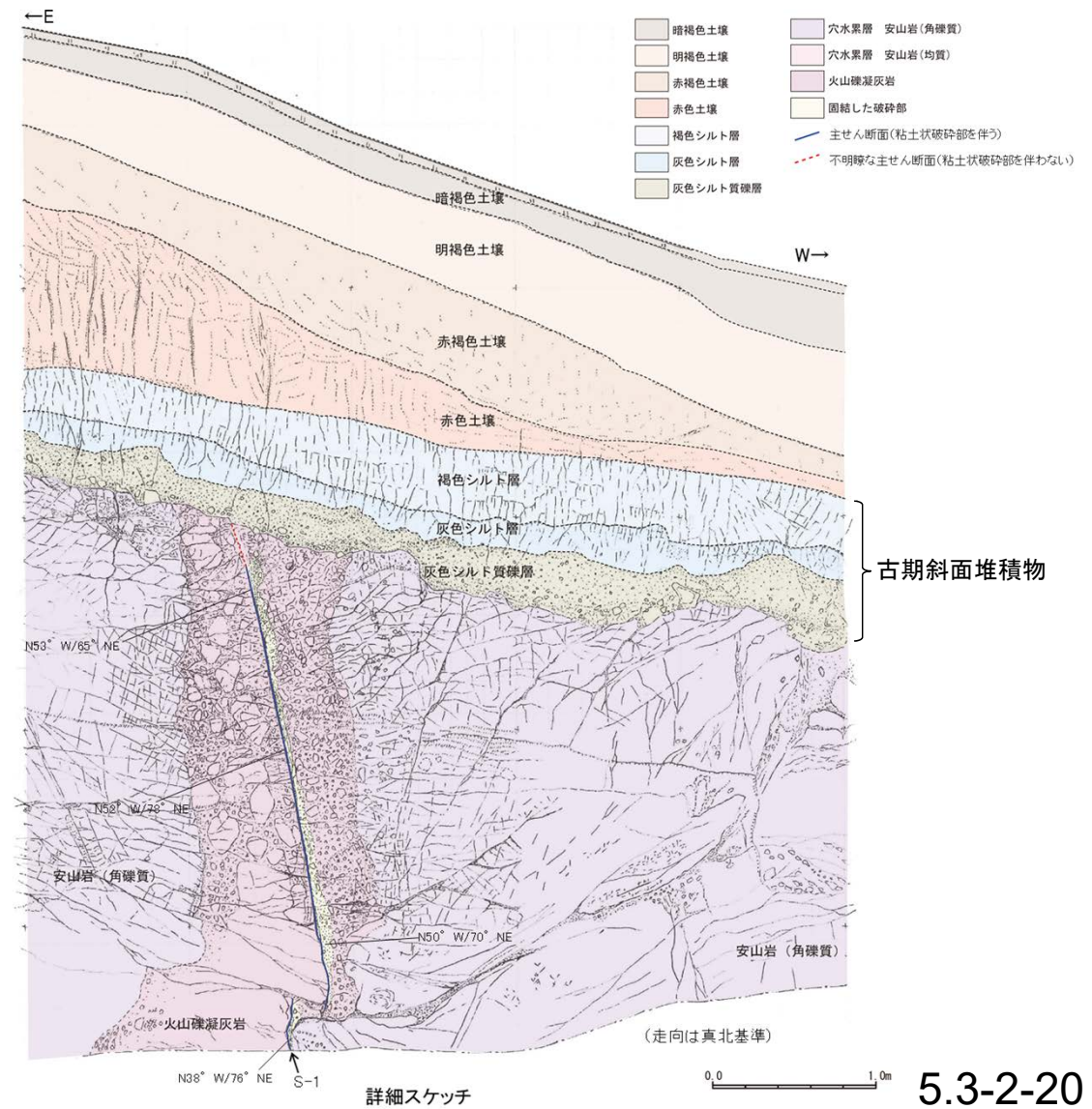
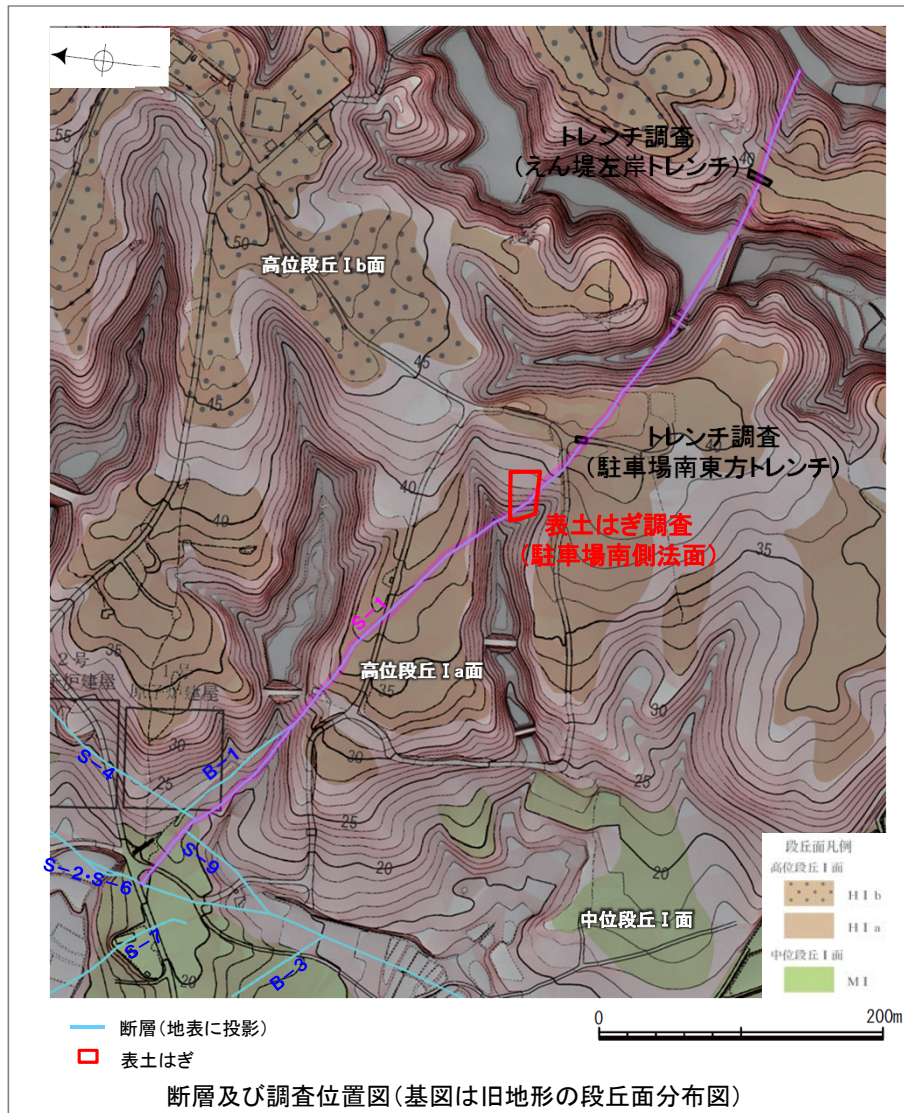


掘削法面 近接写真
(岩盤上面, 割れ目, S-1を白点で加筆)

(3) 駐車場南側法面

駐車場南側法面 一概要一

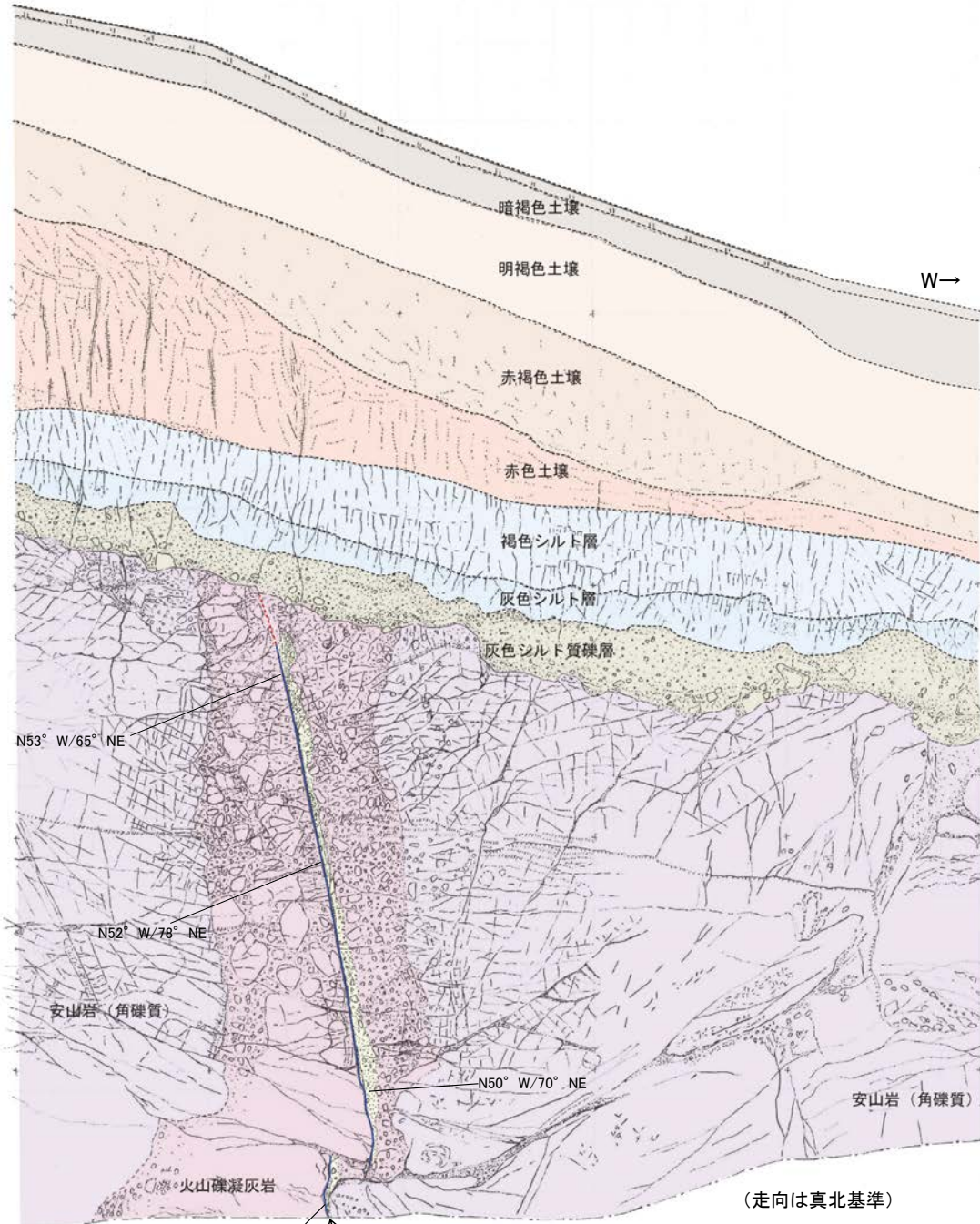
- 高位段丘 I a面分布域に位置する開析谷の谷壁斜面において、表土はぎ調査(駐車場南側法面)を実施した。
- 駐車場南側法面において、幅5~10cmの固結した破碎部及び幅フィルム状~2cmの粘土状破碎部からなるS-1を確認。
- 基盤の安山岩(均質)の上位には、下位から古期斜面堆積物(灰色シルト質礫層, 灰色シルト層, 褐色シルト層), 赤色土壌, 赤褐色土壌, 明褐色土壌, 暗褐色土壌が分布する。
- S-1は古期斜面堆積物(約12~13万年前以前に堆積した地層)に変位・変形を与えていない。



駐車場南側法面 -S-1と上載地層の関係-

OS-1は、基盤直上の古期斜面堆積物(灰色シルト質礫層, 灰色シルト層, 褐色シルト層)に、変位・変形を与えていない。

←E



- | | | | |
|--|----------|--|------------------------|
| | 暗褐色土壌 | | 穴水累層 安山岩(角礫質) |
| | 明褐色土壌 | | 穴水累層 安山岩(均質) |
| | 赤褐色土壌 | | 火山礫凝灰岩 |
| | 赤色土壌 | | 固結した破碎部 |
| | 褐色シルト層 | | 主せん断面(粘土状破碎部を伴う) |
| | 灰色シルト層 | | 不明瞭な主せん断面(粘土状破碎部を伴わない) |
| | 灰色シルト質礫層 | | |

0.0 1.0m

古期斜面堆積物

【S-1】

・走向傾斜N38° ~53° W/65° ~78° NE(走向は真北基準)で、幅5~10cmの固結した破碎部及び幅フィルム状~2cmの淡褐色、明褐色を呈する粘土状破碎部からなり、穴水累層の岩盤の上面付近まで認められる。

N38° W/76° NE S-1 詳細スケッチ

(走向は真北基準)

【拡大写真】



法面写真(南側法面)



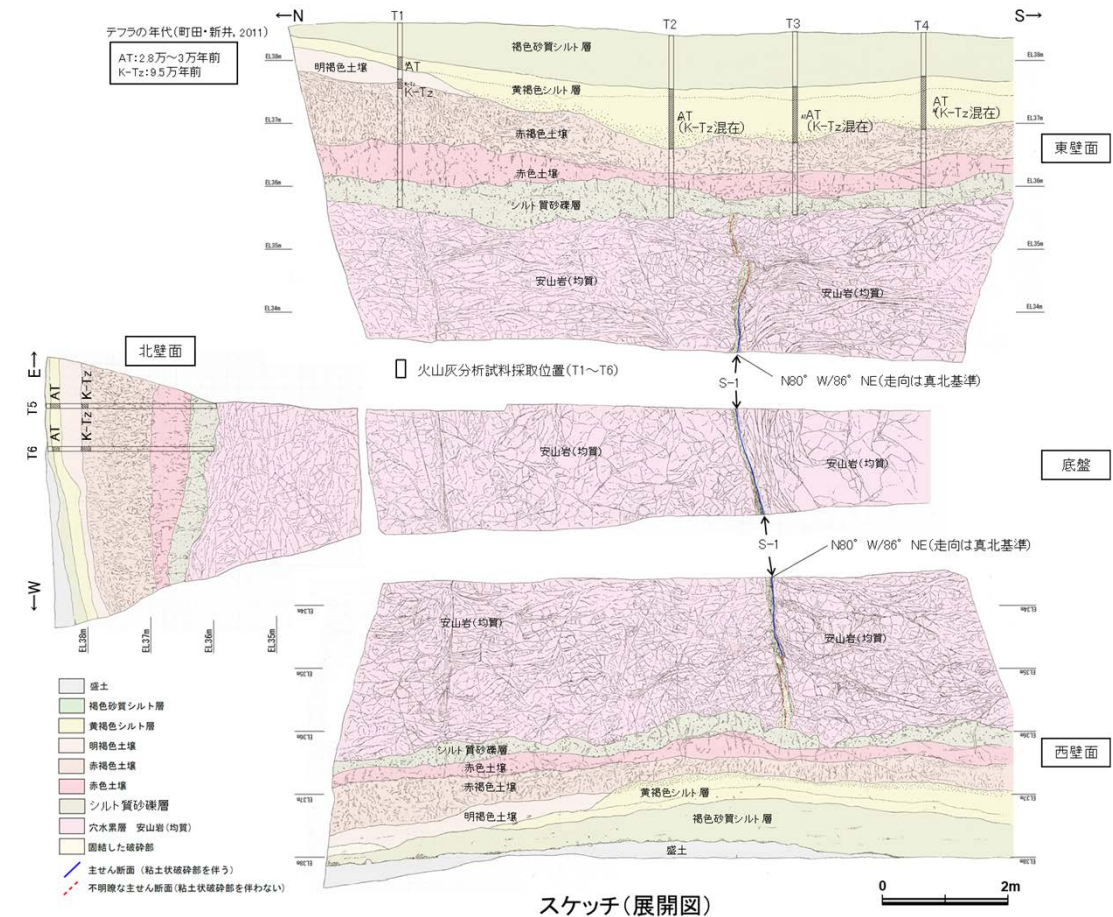
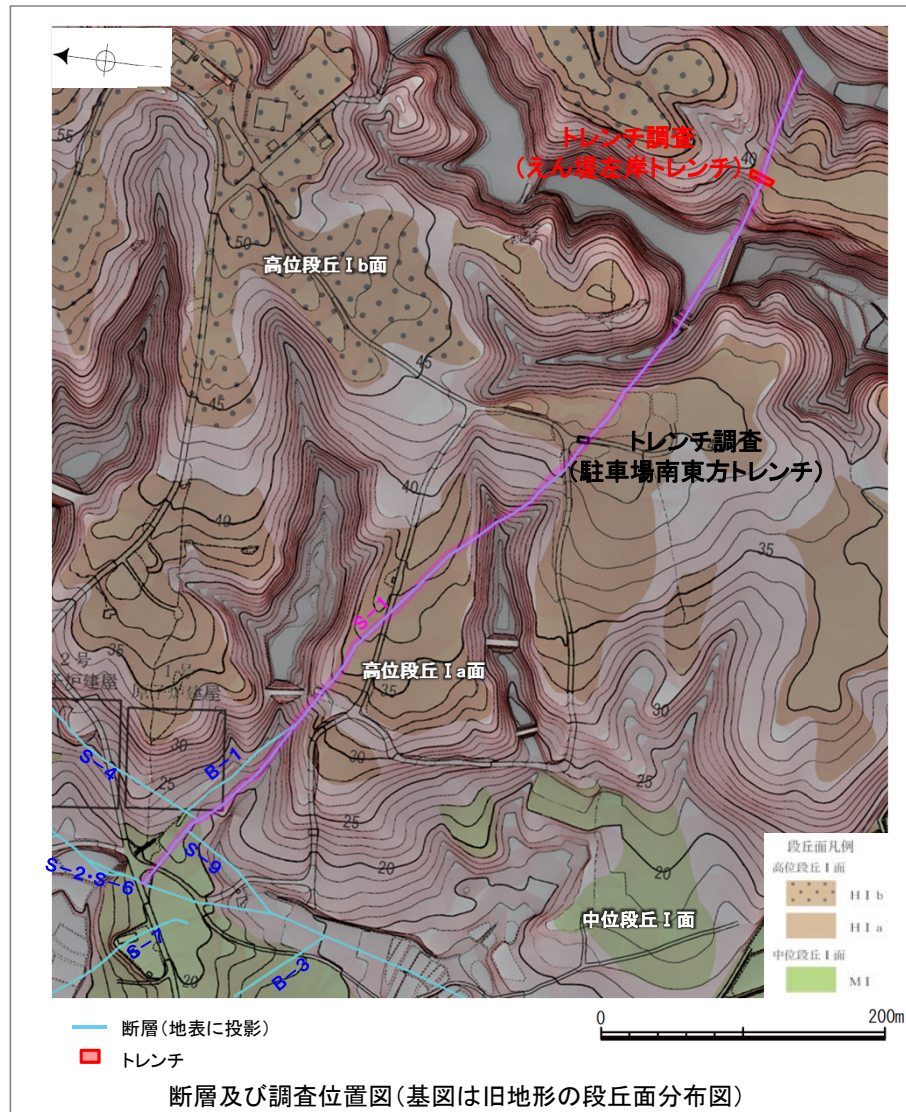
古期斜面
堆積物

拡大写真
(法面に対してほぼ垂直に撮影)

(4) えん堤左岸トレンチ

えん堤左岸トレンチ ー概要ー

- 駐車場南東方トレンチと同様に高位段丘 I a面を判読した位置において、トレンチ調査(えん堤左岸トレンチ)を実施した。
- えん堤左岸トレンチにおいて、幅20~30cmの固結した破碎部及び幅フィルム状~3.5cmの粘土状破碎部からなるS-1を確認。
- 基盤の安山岩(均質)の上位には、下位からシルト質砂礫層、赤色土壌、赤褐色土壌、明褐色土壌、黄褐色シルト層、褐色砂質シルト層が分布する。
- S-1は基盤直上のシルト質砂礫層(約12~13万年前以前に堆積した地層)に変位・変形を与えていない。



えん堤左岸トレンチ -S-1と上載地層の関係-

○上載地層との関係を詳細に観察した結果, S-1は基盤直上のシルト質砂礫層に変位・変形を与えていない(次頁, 次々頁)。

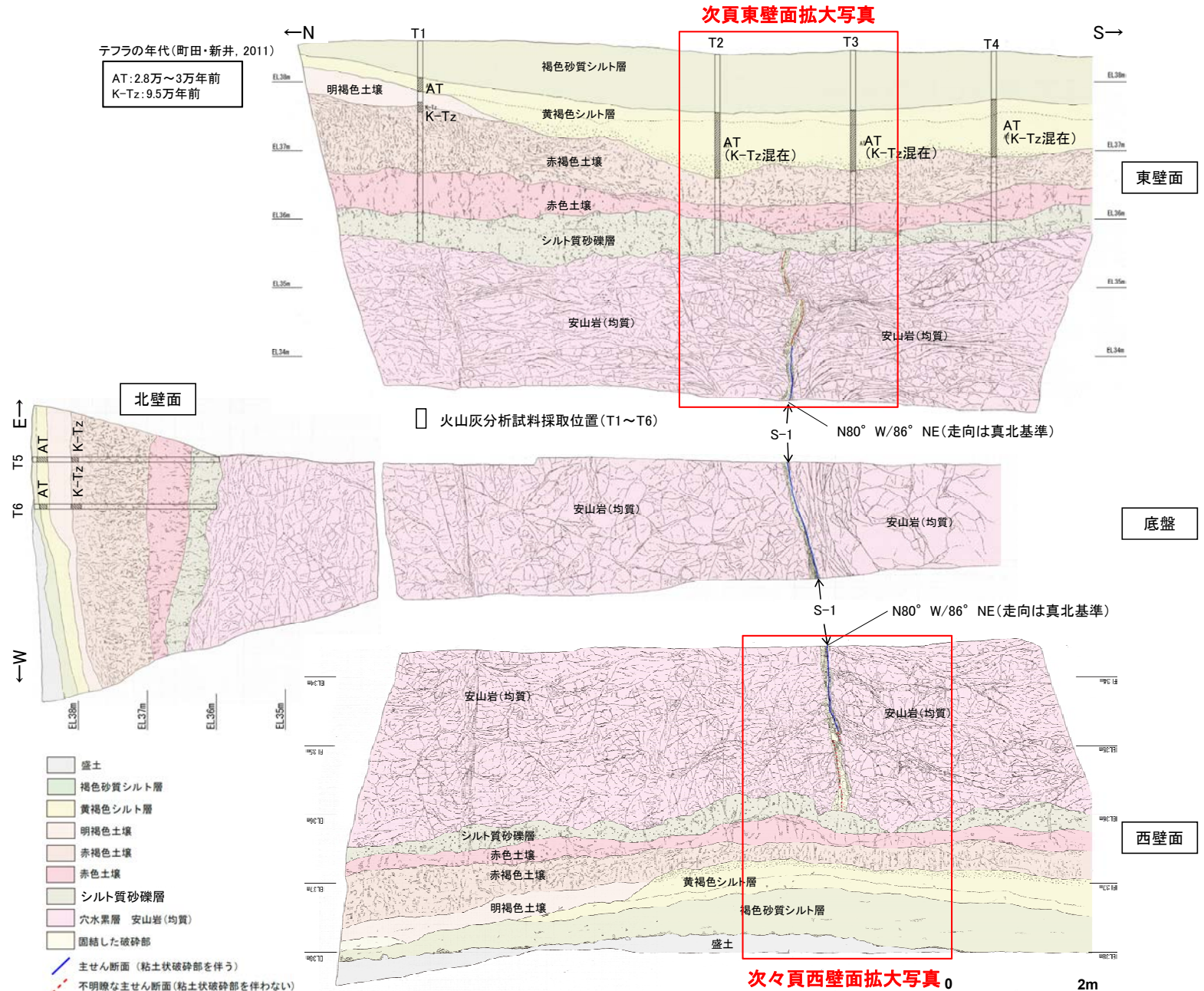
- 褐色砂質シルト層**
・色調5YR4/6~7.5YR5/4。
- 黄褐色シルト層**
・色調10YR5/6~7.5YR5/4。
- 明褐色土壌**
・色調7.5YR5/6~4/6。
- 赤褐色土壌**
・色調5YR4/8~2.5YR4/6(赤褐色部),
7.5YR5/3~10YR5/4(淡色部)。
・明瞭なトラ斑あり。赤褐色部と淡色部の割合は同程度。
- 赤色土壌**
・色調2.5YR4/8~10R4/6(赤色部),
7.5YR5/3~10YR5/4(淡色部)。
・トラ斑あり。赤色部が卓越し, 淡色部は少ない。
- シルト質砂礫層**
・基質はシルト質な細~中粒砂。
・径0.5~5cmの垂角~亜円礫を5~10%含む。
・礫は安山岩くさり礫からなり, 軟質である。

S-1
・S-1は, 走向・傾斜N80° W/86° NE(走向は真北基準)で, 幅20~30cmの固結した破碎部及び幅フィルム状~3.5cmの明灰緑~明灰褐色を呈する粘土状破碎部からなり, 穴水累層の岩盤の上面まで認められる。
・S-1は, 基盤直上のH I a段丘堆積物に変位・変形を与えていない。

遊離酸化鉄分析・火山灰分析結果

- ・赤色土壌について実施した遊離酸化鉄分析の結果, 能登半島の赤色土壌と同程度である。(P.5.3-1127参照)
- ・火山灰分析の結果, 明褐色土壌及び赤褐色土壌が分布するT1, T5, T6では, 赤褐色土壌の上部においてK-Tzが認められる。
- ・なお, 黄褐色シルト層においてAT及びK-Tz(β石英リワーク)が認められる※1。

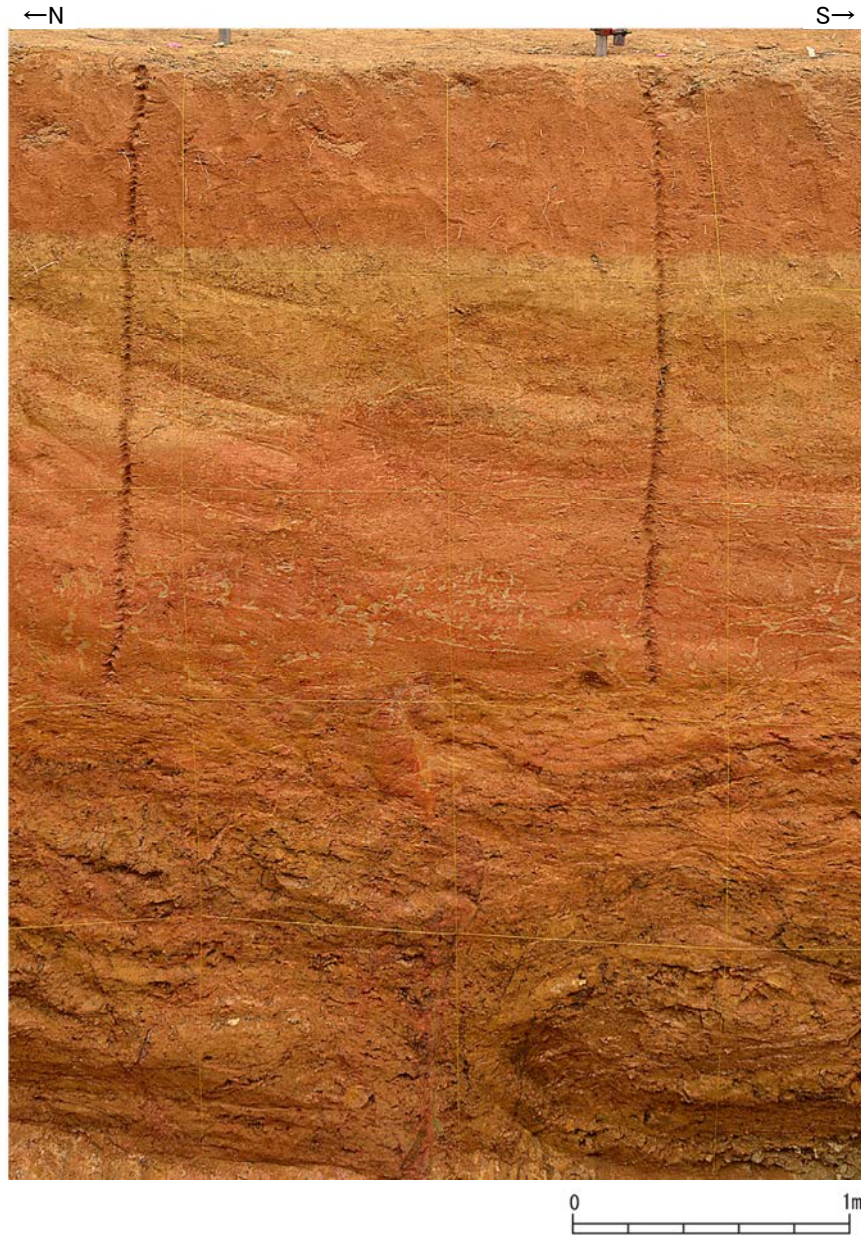
※1: T2~T4で赤褐色土壌においてK-Tzが認められないのは, 赤褐色土壌の上位層である黄褐色シルト層等がK-Tzの降灰層を削剝したためであり, その際に黄褐色シルト層中にK-Tzのβ石英がリワークにより混入したものと考えられる。



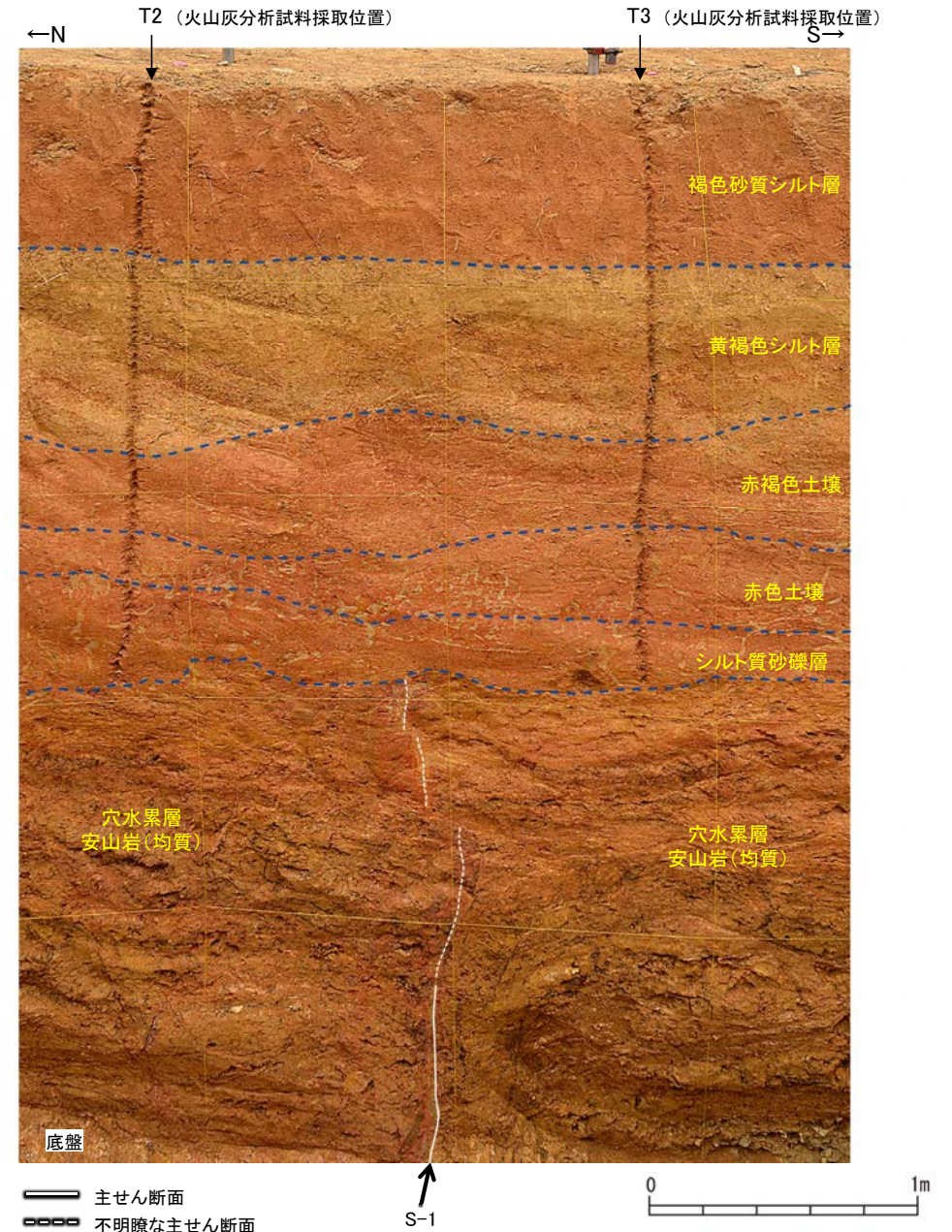
スケッチ(展開図)

0 2m

【東壁面拡大写真】

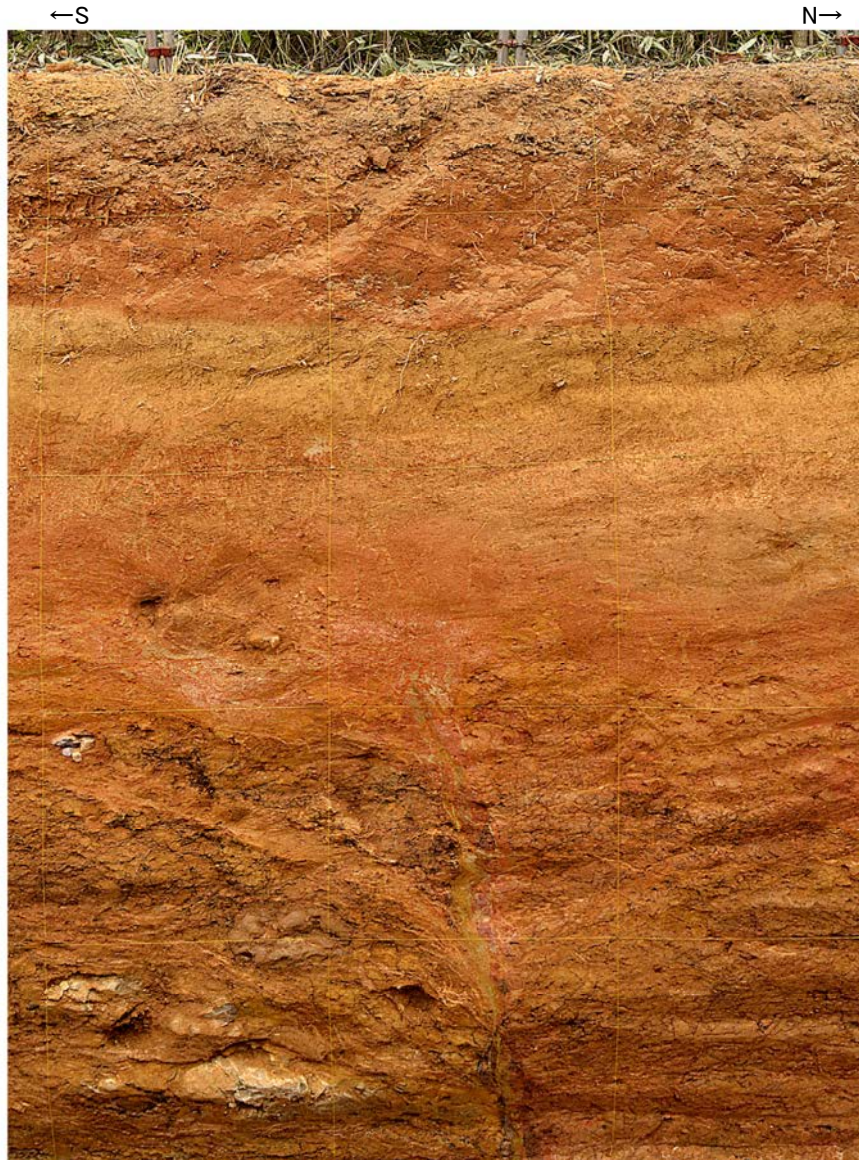


東壁面拡大写真

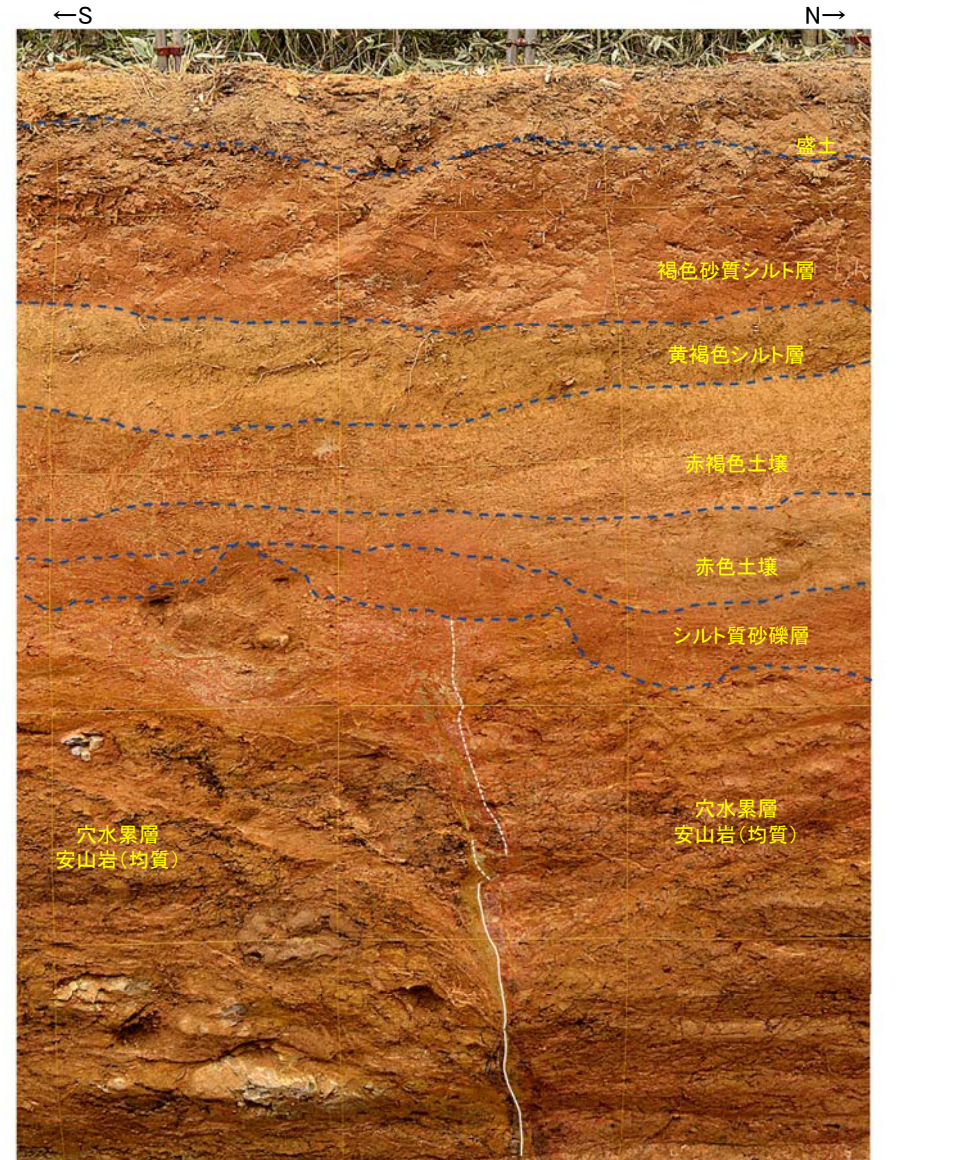


東壁面拡大写真(S-1等を加筆)

【西壁面拡大写真】



西壁面拡大写真



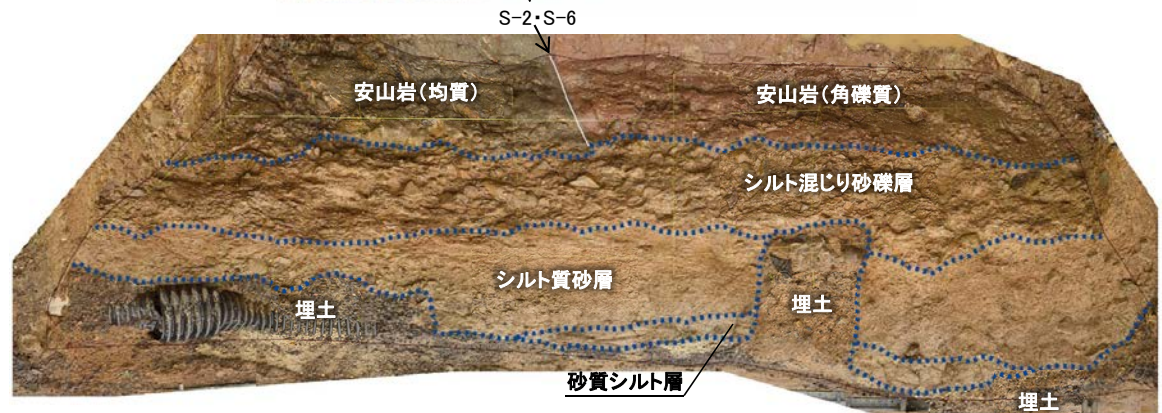
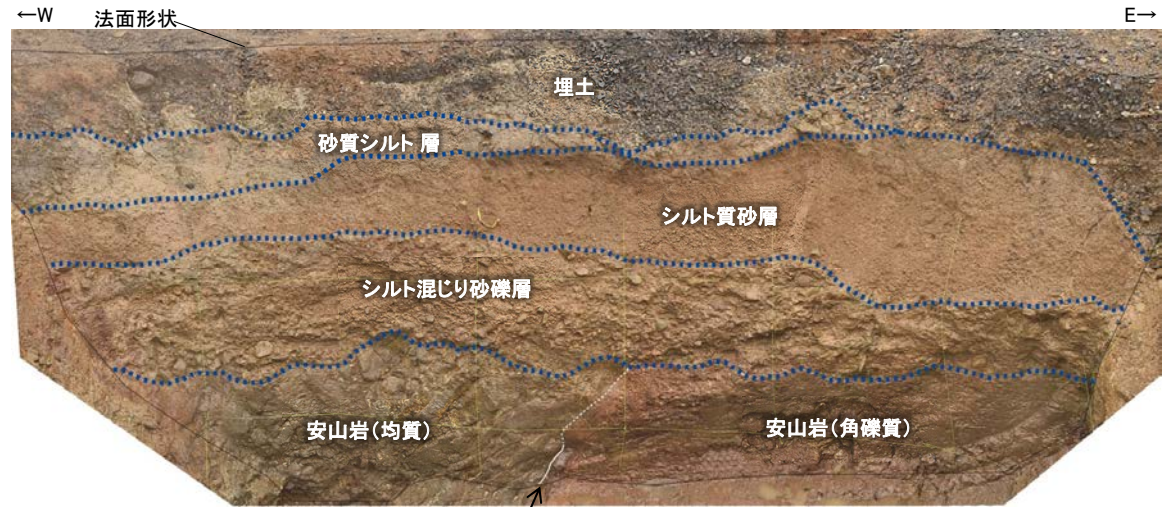
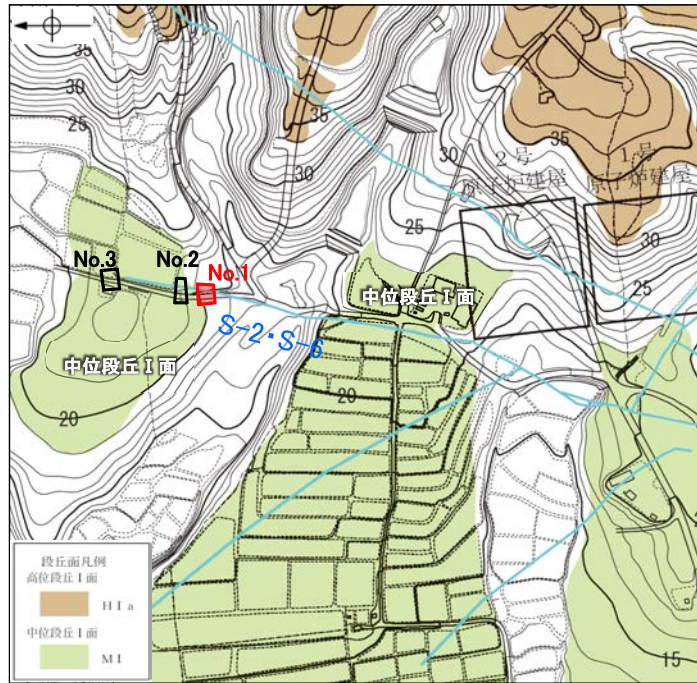
西壁面拡大写真(S-1等を加筆)

余白

補足資料5. 3－3

上載地層法に関する調査結果(S-2・S-6)

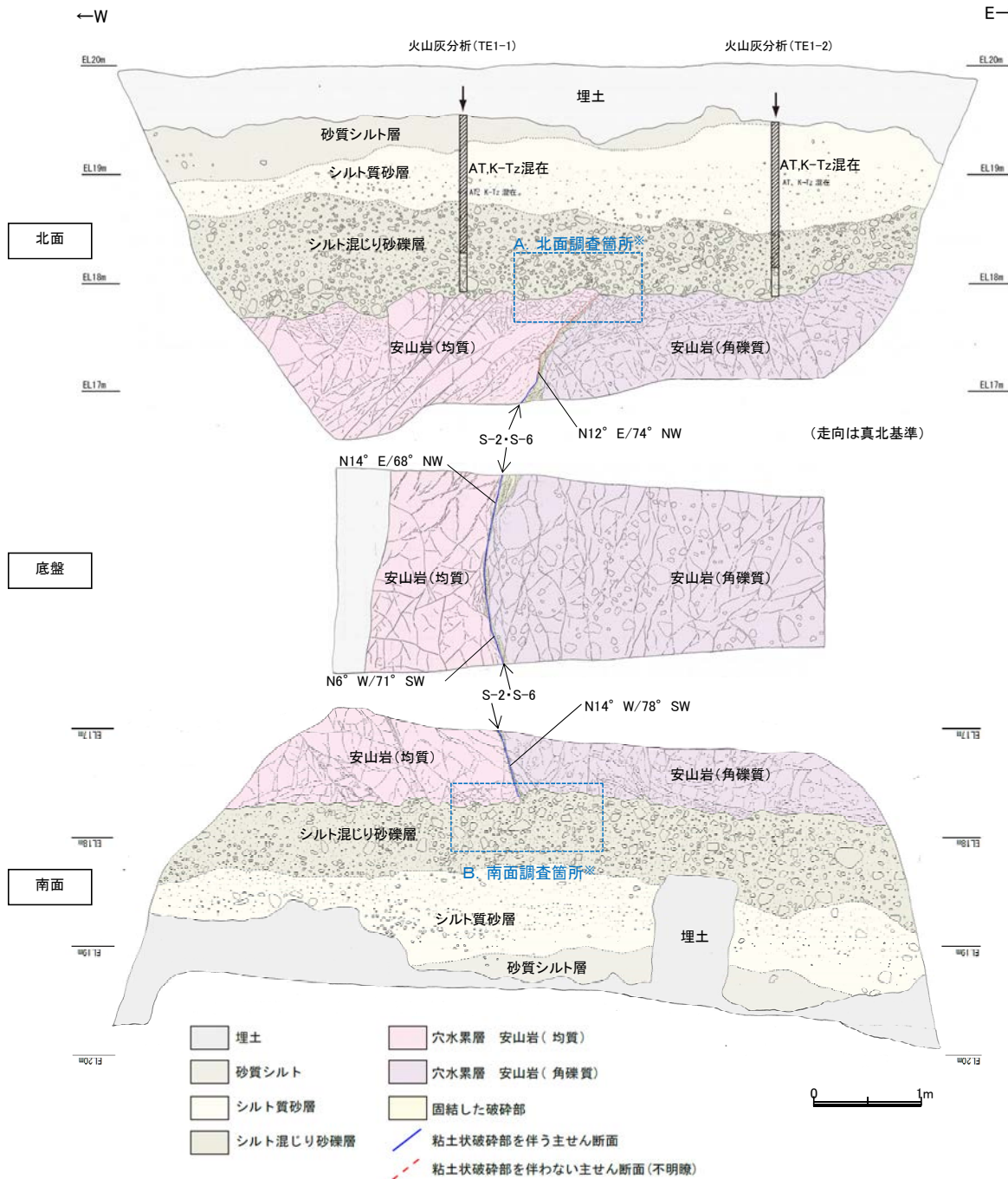
(1) No.1トレンチ



トレンチ写真(断層等を加筆)

0 1m





テフラの年代(町田・新井, 2011)

AT : 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

【露頭観察結果】

砂質シルト層

- ・色調 7.5YR6/3~10YR6/6
- ・径2~10cmの安山岩角~亜円礫が僅かに混じる。
- ・やや締まっているが、指圧で跡が残る。

シルト質砂層

- ・色調 7.5YR6/3~10YR6/6
- ・やや締まっているが、指圧で跡が残る。

シルト混じり砂礫層

- ・色調 5YR6/3~10YR6/6
- ・基質はシルト混じり細~粗粒砂からなり、淘汰は悪い。
- ・径2~15cmの角~亜円礫を10~30%含み、最大25cmの礫が混じる。
- ・礫は比較的新鮮で硬質。
- ・やや締まっているが、指圧で跡が残る。

S-2・S-6

- ・西側の安山岩(均質)と東側の安山岩(角礫質)の境界に位置する。
- ・走向・傾斜 N14° E~N14° W/68° NW~78° SW(走向は真北基準)で、幅1~15cmの固結した破砕部及び幅フィルム状~3mmの黄灰色を呈する粘土状破砕部からなる。

【火山灰分析結果】

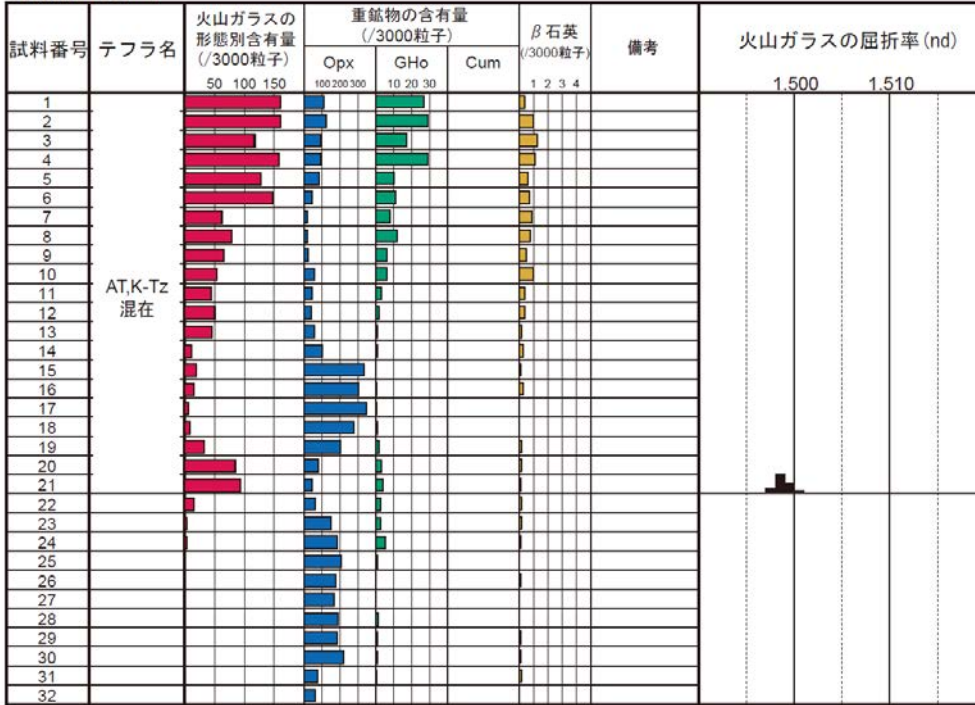
- ・シルト混じり砂礫層中から、AT、K-Tzの混在が認められる(次頁参照)。

※図中A、Bで示した北面、南面におけるS-2・S-6付近の詳細な確認結果については、P.5.3-3-6~7に示す。

- ・火山灰分析結果を踏まえると、岩盤上位に分布するシルト混じり砂礫層は、AT降灰時期(2.8万~3万年前)以降の堆積物であると判断される。

スケッチ(展開図)

地点: TE1-1



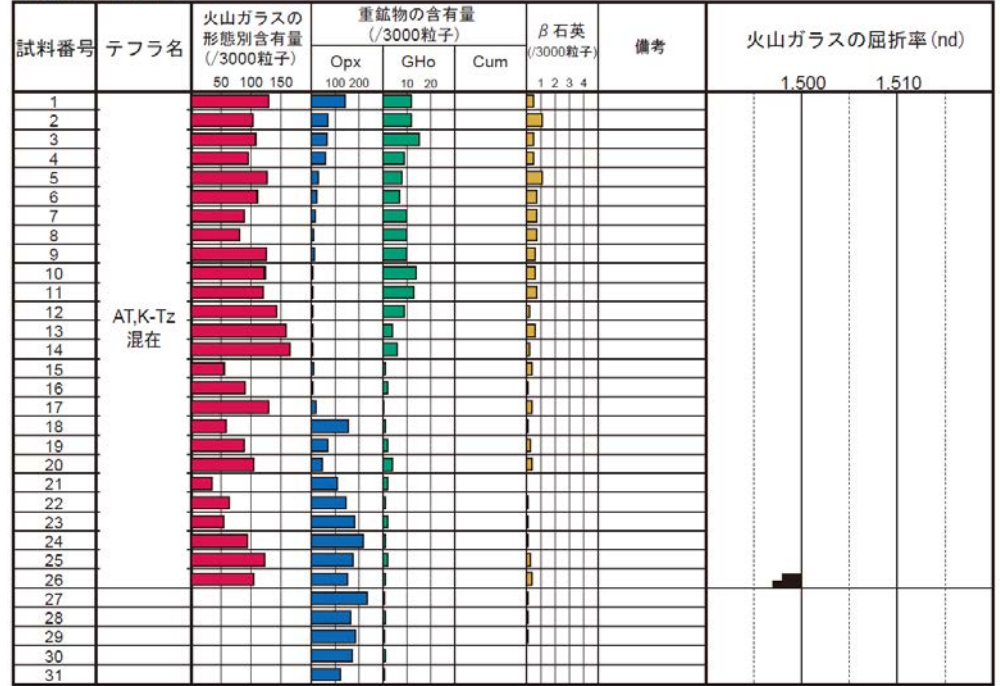
試料は5cm間隔

■ バブルウォール (Bw) タイプ
■ バミス (Pm) 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



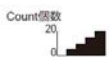
地点: TE1-2



試料は5cm間隔

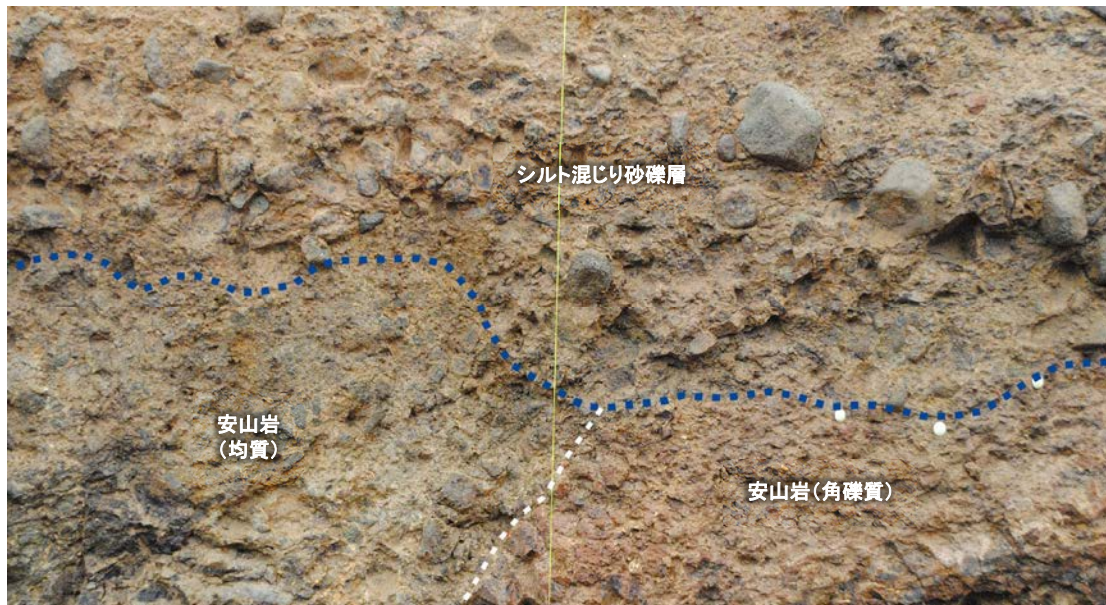
■ バブルウォール (Bw) タイプ
■ 低発泡 (0) タイプ

Opx: 斜方輝石
GHo: 緑色普通角閃石
Cum: カミングトン閃石





北面調査箇所 拡大写真



..... 岩盤上面
- - - - 不明瞭な主せん断面

- ・岩盤直上を覆うシルト混じり砂礫層基底には、段差は認められない。
- ・S-2・S-6直上のシルト混じり砂礫層中には、せん断面は認められない。

S-2・S-6
北面調査箇所 拡大写真(岩盤境界等を加筆)

0 20cm



南面調査箇所 拡大写真



- 礫
- 岩盤上面
- 主せん断面

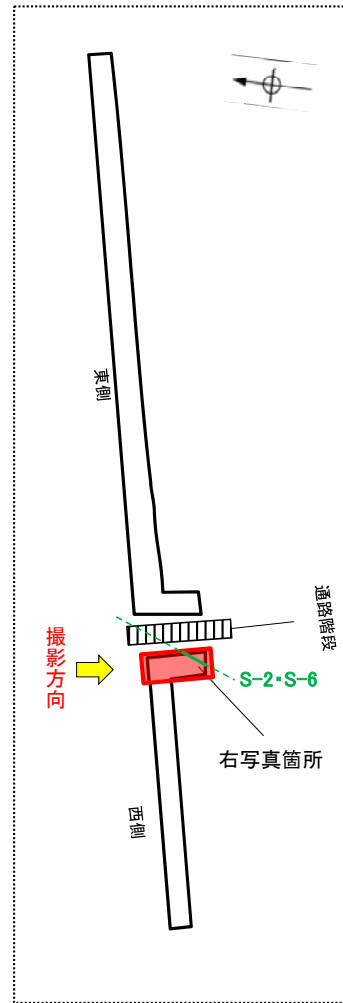
- ・岩盤直上を覆うシルト混じり砂礫層基底には段差が認められるものの、礫の定向配列は認められない。
- ・S-2・S-6直上のシルト混じり砂礫層中には、せん断面は認められない。
- ・S-2・S-6上部に認められる段差を断層運動に伴う段差として考えた場合、相対的に東落ちとなるものの、S-2・S-6の北方延長である北面では東落ちの段差形状は認められない*。

※南面においては、断層を挟んで左右で岩種が異なる。安山岩(均質)は安山岩(角礫質)に比べて硬いことから、この段差は、岩盤の硬軟の差による浸食の影響と判断される。

0 20cm

南面調査箇所 拡大写真(礫等を加筆)

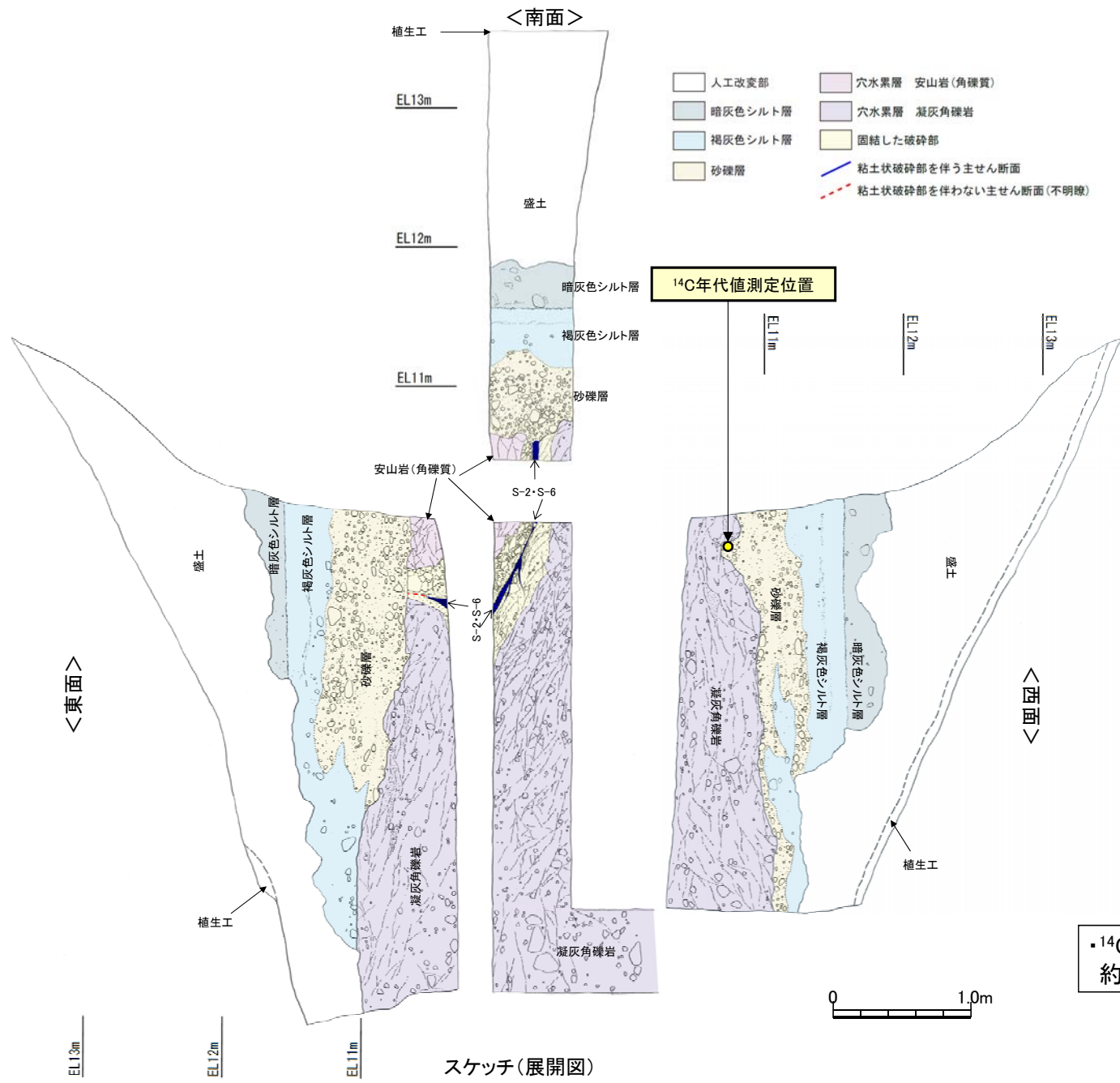
(2) 事務本館前トレンチ



トレンチ模式図



写真



- 人工改変部
- 暗灰色シルト層
- 褐色シルト層
- 砂礫層
- 穴水累層 安山岩(角礫質)
- 穴水累層 凝灰角礫岩
- 固結した破碎部
- 粘土状破碎部を伴う主せん断面
- 粘土状破碎部を伴わない主せん断面(不明瞭)

【露頭観察結果】

暗灰色シルト層

- ・褐色シルト層を覆って分布する。境界面はほぼ水平であり、境界付近に径0.2～0.5cm程度の腐植物を多く含む。
- ・暗灰色を呈する腐植混じりシルトからなり、炭質物、砂粒子及び径2～10cm程度の安山岩亜円～亜角礫を少量含む。指圧でわずかに跡が残る程度に締まっている。

褐色シルト層

- ・砂礫層を覆い、一部砂礫層と指交して分布する。
- ・褐色を呈する腐植混じりシルトからなり、炭質物、砂粒子及び径0.5～12cm程度の安山岩亜円～亜角礫を少量含む。一部にほぼ水平の葉理が認められる。指圧でわずかに跡が残る程度に締まっている。

砂礫層

- ・径2～6cmの安山岩亜円～亜角礫を30～50%程度含み、最大15cmの礫がわずかに混じる。基質はシルト混じり中～粗粒砂からなり、暗灰黄～褐(2.5Y5/2～10YR4/6)を呈する。炭質物を少量含み、指圧でわずかに跡が残る程度に締まっている。

S-2・S-6

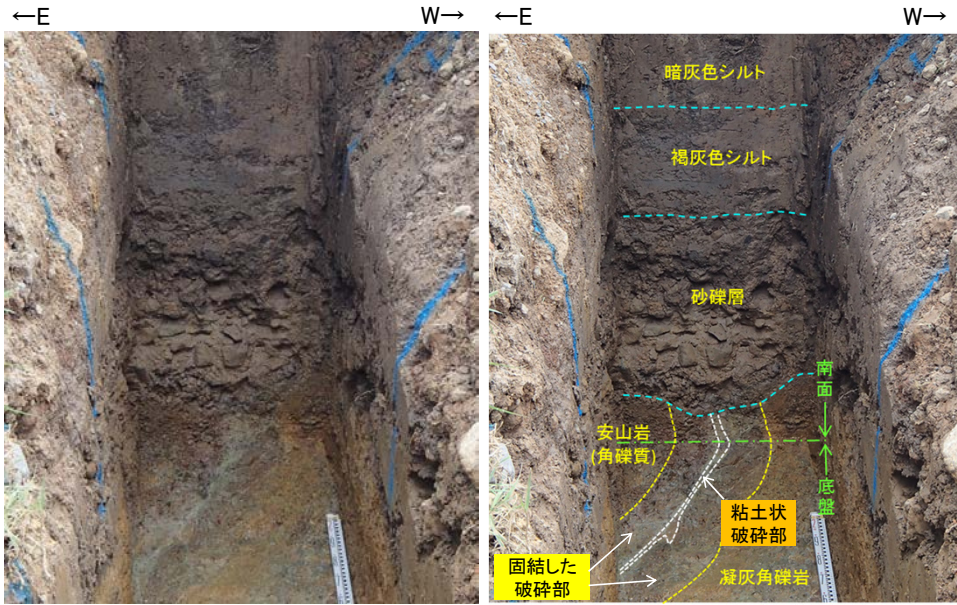
- ・南東側の安山岩(角礫質)と北西側の凝灰角礫岩の境界に位置する。
- ・走向・傾斜N12° E/70° NW(走向は真北基準)で、幅15～25cmの固結した破碎部及び幅フィルム状～5cmの灰色～灰白色を呈する粘土状破碎部からなる。

【¹⁴C年代値(暦年補正)】

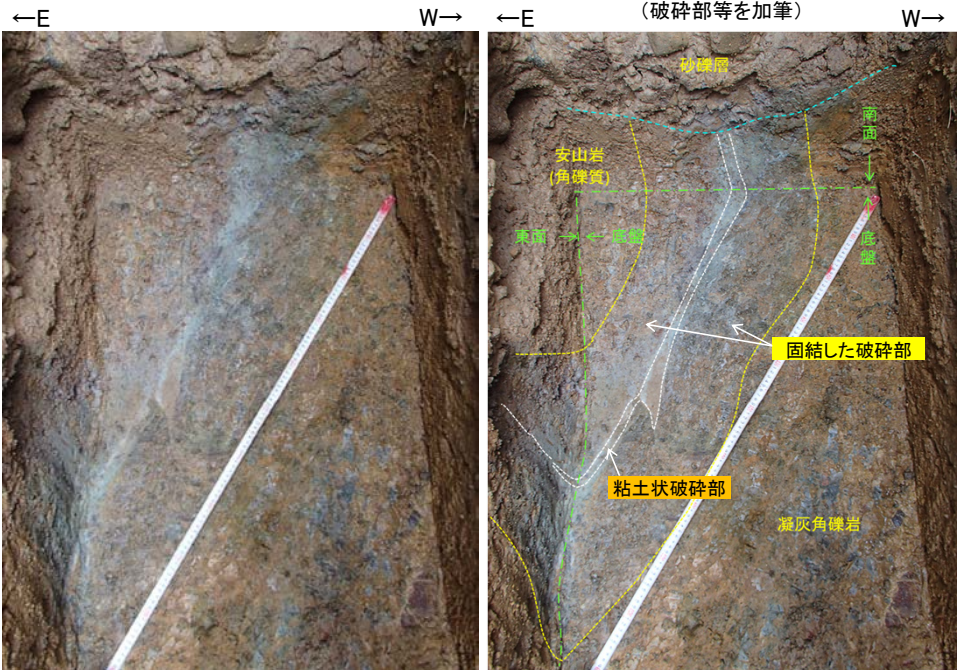
- ・砂礫層最下部に含まれる木片の¹⁴C年代値(暦年補正) 5,970±40yBP。

・¹⁴C年代値を踏まえると、岩盤上位に分布する砂礫層は、約6千年前の堆積物であると判断される。

スケッチ(展開図)

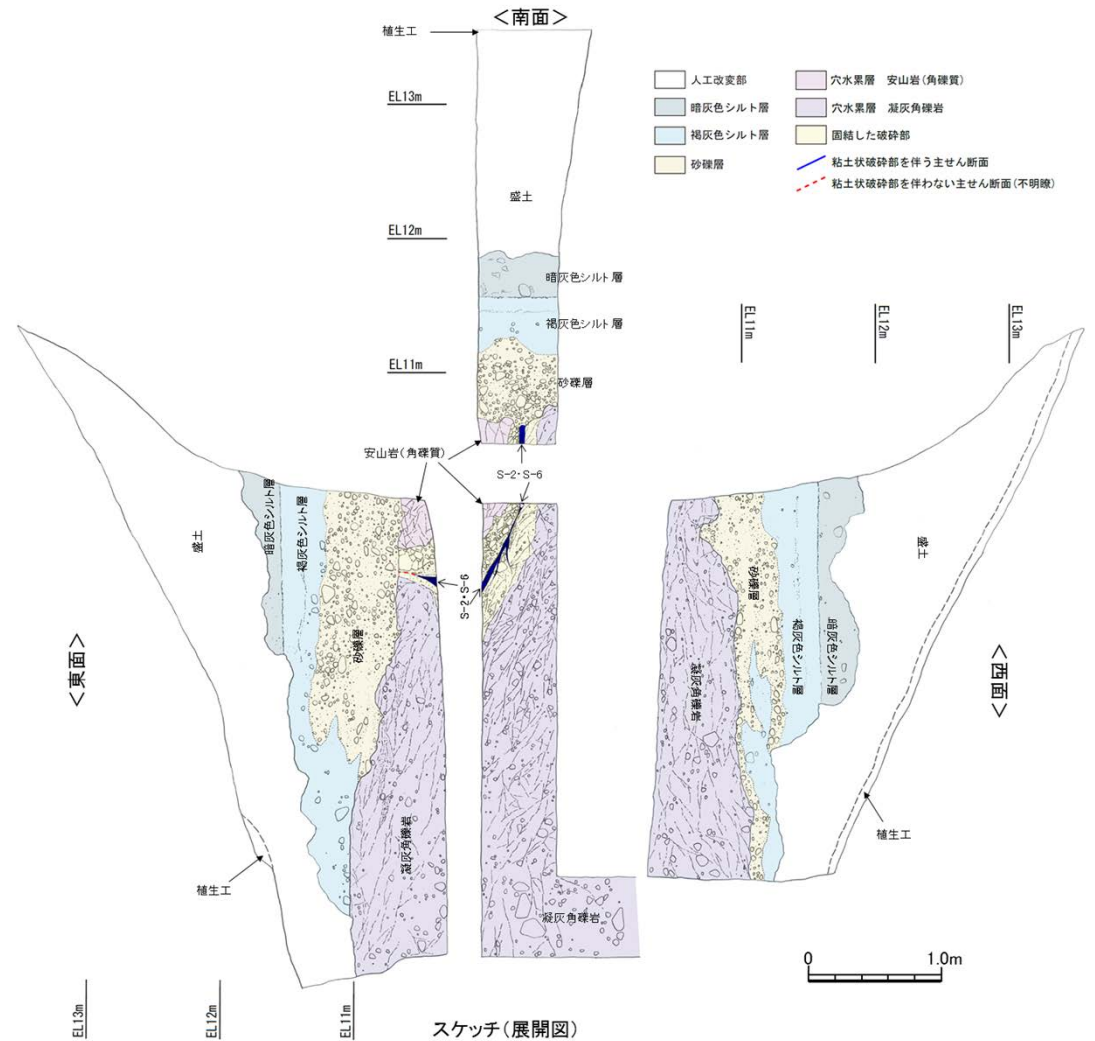


南面 拡大写真



底盤 拡大写真

底盤 拡大写真
(破碎部等を加筆)



スケッチ(展開図)

- ・岩盤直上を覆う砂礫層基底には、段差は認められない。
- ・主せん断面直上の砂礫層中には、せん断面は認められない。

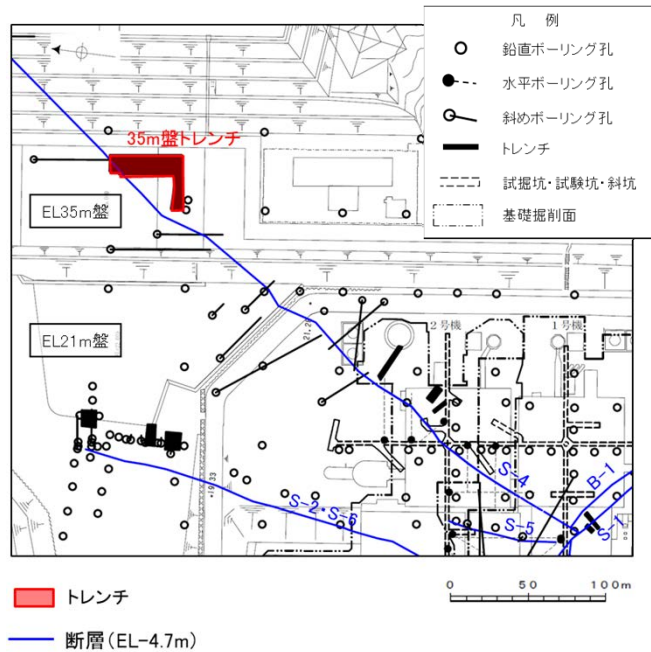
余白

補足資料5. 3-4

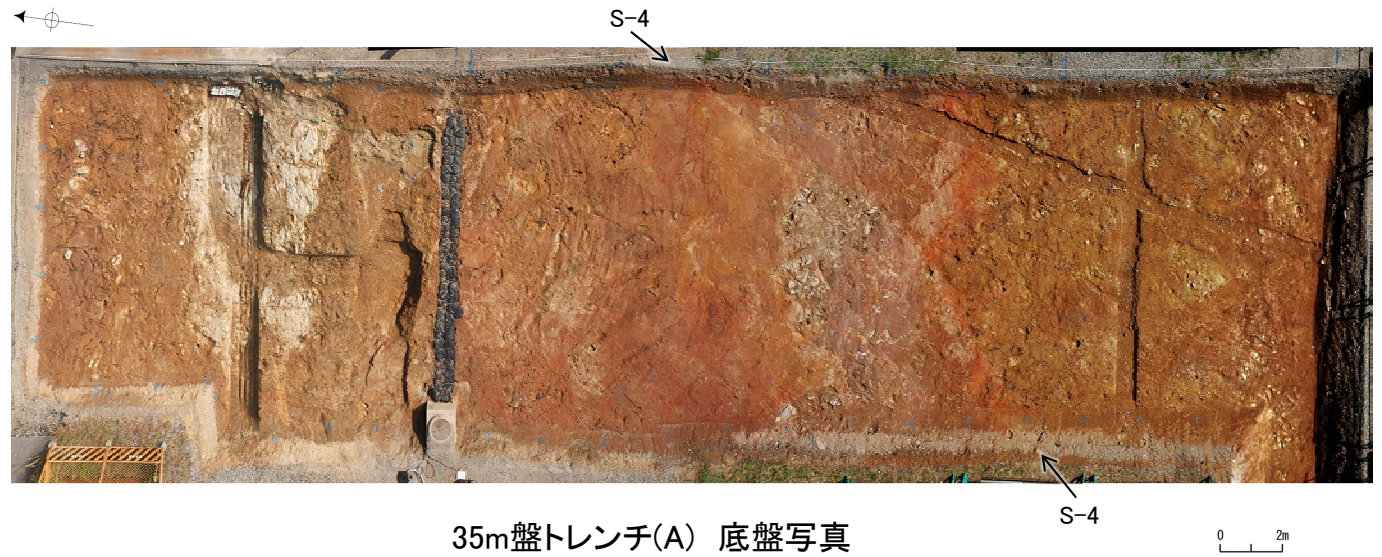
上載地層法に関する調査結果(S-4)

(1) 35m盤トレンチ

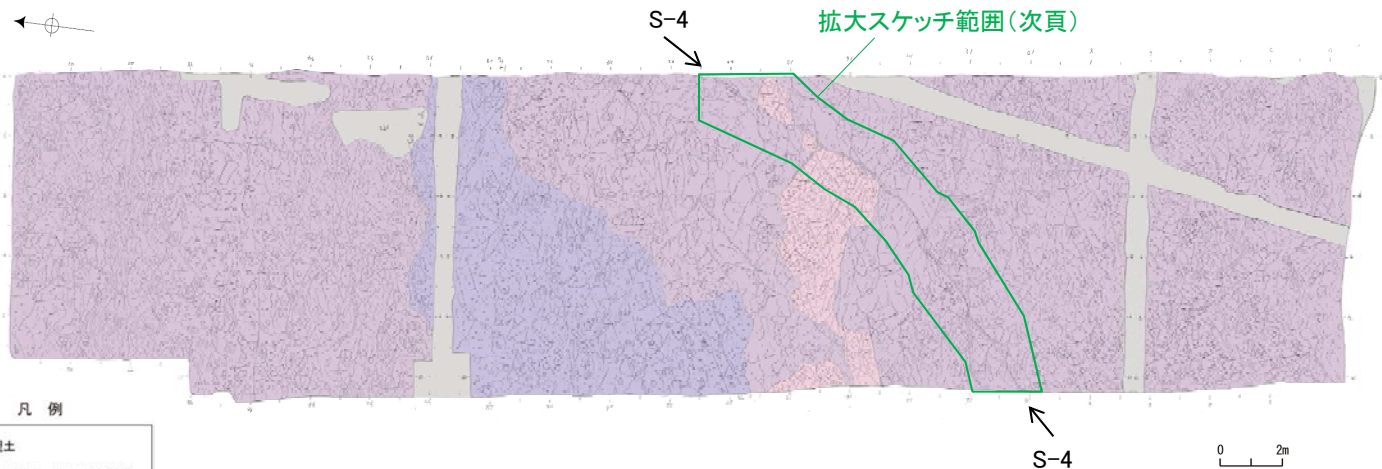
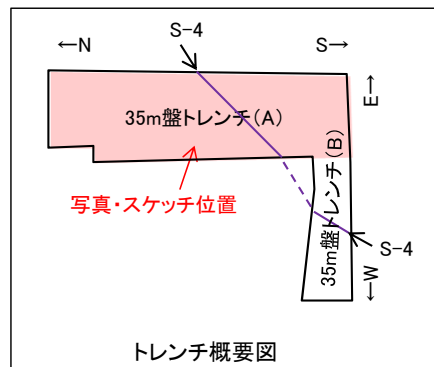
35m盤トレンチ(A) ー底盤写真・スケッチー



位置図



35m盤トレンチ(A) 底盤写真



35m盤トレンチ(A) 底盤スケッチ

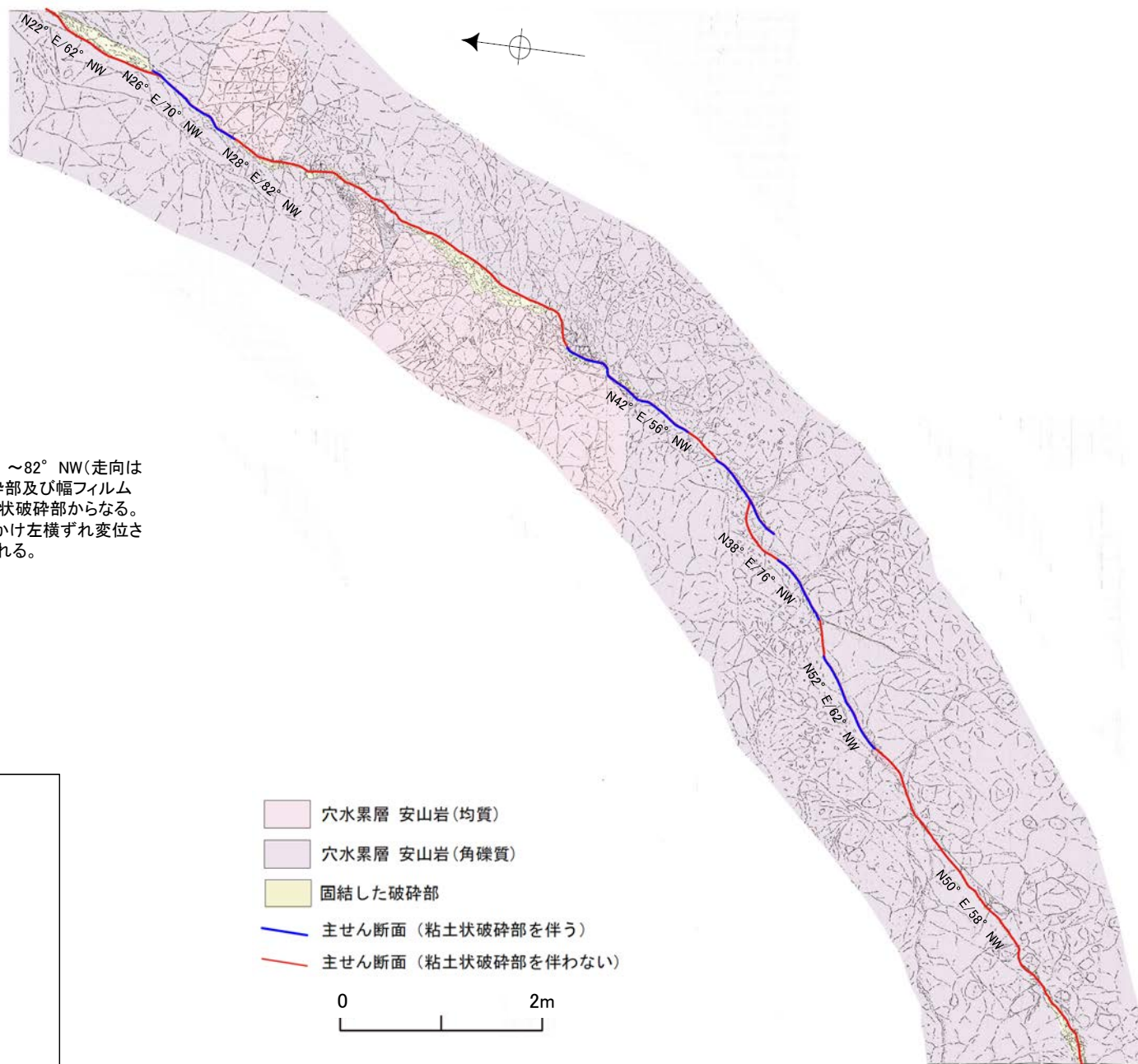
【35m盤トレンチによるS-4破砕部の性状】

走向	概ね北東-南西走向(N22° ~52° E)
傾斜	北西傾斜(56° ~82° NW)
破砕部の幅	2~15cm

(走向は真北基準)

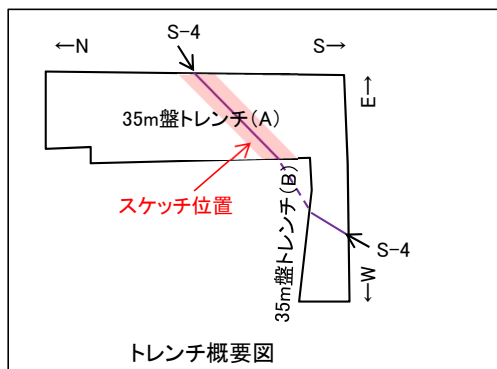


【35m盤トレンチ(A) S-4付近詳細スケッチ】



【S-4】

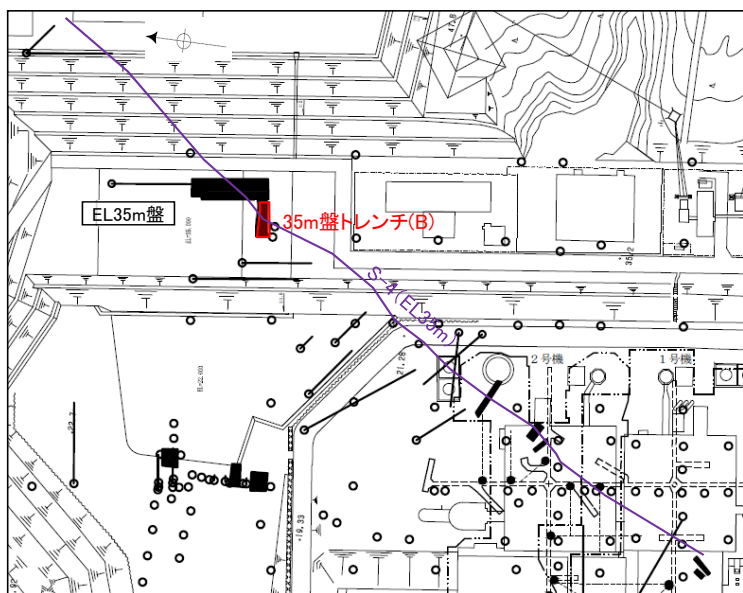
S-4は、走向・傾斜N22° E～N52° E/56° ～82° NW(走向は真北基準)で、幅2～15cmの固結した破碎部及び幅フィルム状～0.5cmの灰褐～明褐色を呈する粘土状破碎部からなる。底盤において、S-4は安山岩(均質)を見かけ左横ずれ変位させており、主せん断面には条線が認められる。



- 穴水累層 安山岩(均質)
 - 穴水累層 安山岩(角礫質)
 - 固結した破碎部
 - 主せん断面 (粘土状破碎部を伴う)
 - 主せん断面 (粘土状破碎部を伴わない)
- 0 2m

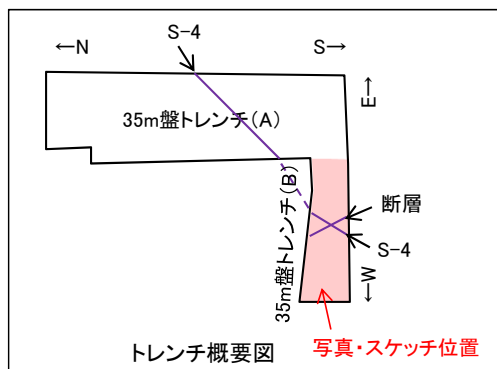
S-4付近詳細スケッチ

35m盤トレンチ(B) ー底盤写真・スケッチー

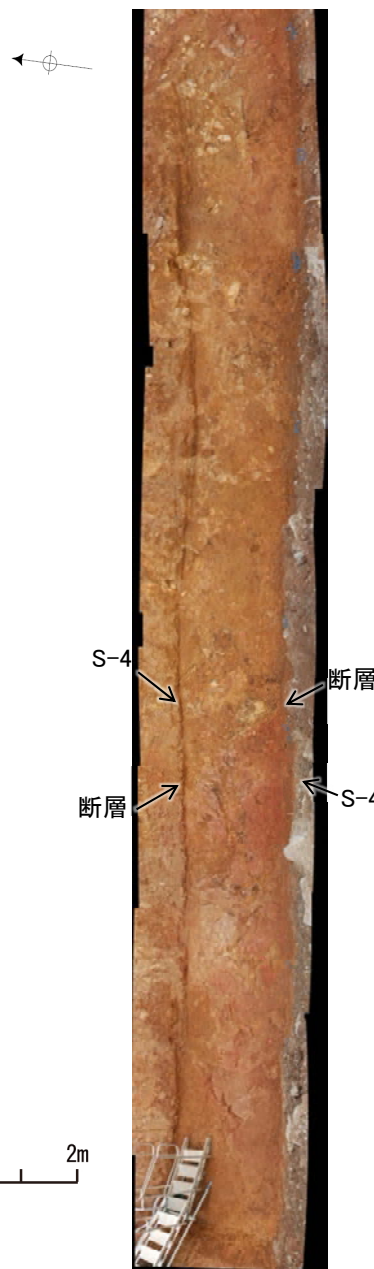


■ トレンチ
— S-4(EL35m)

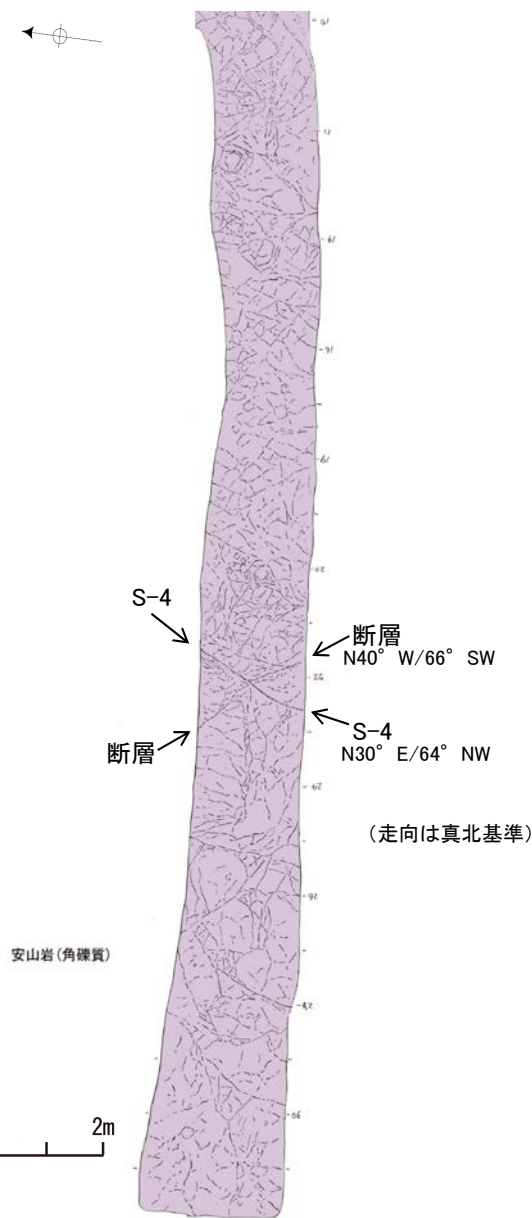
位置図



トレンチ概要図 写真・スケッチ位置



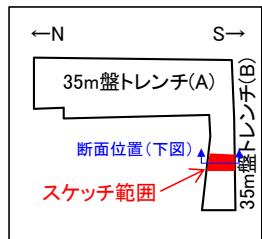
35m盤トレンチ(B) 底盤写真



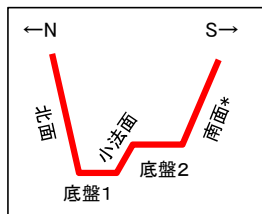
穴水累層 安山岩(角礫質)

35m盤トレンチ(B) 底盤スケッチ

35m盤トレンチ(B) -北面・南面・底盤 詳細スケッチ-



トレンチ概要図



模式断面図

* 人工改変により南面には上載地層は分布しない。

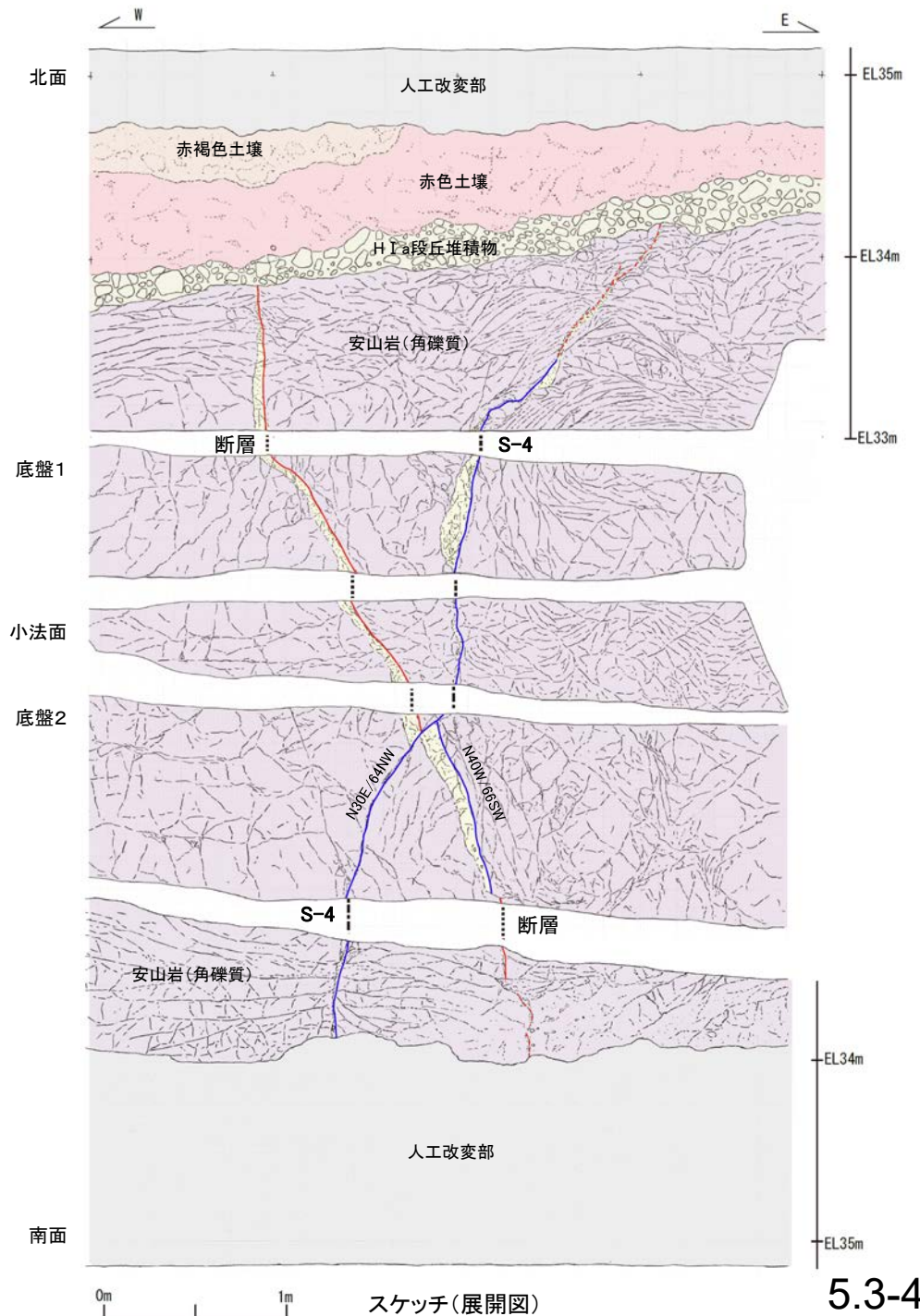
【S-4】

- ・S-4は、走向・傾斜N30° E/64° NW(走向は真北基準)で、幅2~20cmの固結した破碎部及び幅フィルム状~3cmの灰褐~明褐色を呈する粘土状破碎部からなる。底盤2において、S-4と斜交する断層を見かけ左ズレで約10cm変位させている。
- ・北面においてタマネギ状風化に伴う割れ目が形成され、断層トレースが不明瞭となっている。S-4は、法面の上部において2条に分岐し、西側の破碎部は岩盤中で消失する。東側の破碎部は岩盤の上面まで追跡でき、基盤直上のH I a段丘堆積物に変位・変形を与えていない。

【S-4に斜交する断層】

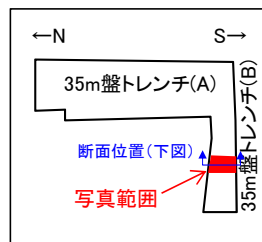
- ・断層は、走向・傾斜N40° W/66° SW(走向は真北基準)で、主に幅2~10cmの固結した破碎部からなり、内部に塑性流動状の構造が認められる。主せん断面は褐色~黄灰色安山岩と赤褐~赤灰色安山岩の岩相境界となっているが大部分で密着している。また、底盤2において、S-4に切られている。
- ・北面の上部で低角度の割れ目が形成され、断層トレースが不明瞭となっている。断層は、岩盤の上面まで追跡でき基盤直上のH I a段丘堆積物に変位・変形を与えていない。

- 人工改変部
- 赤褐色土壌
- 赤色土壌
- H I a段丘堆積物
- 穴水累層 安山岩(角礫質)
- 固結した破碎部
- 主せん断面(粘土状破碎部を伴う)
- 主せん断面(粘土状破碎部を伴わない)
- 破線は主せん断面が不明瞭な箇所

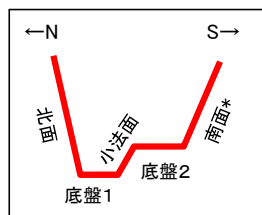


スケッチ(展開図)

35m盤トレンチ(B) -北面・南面・底盤 写真-



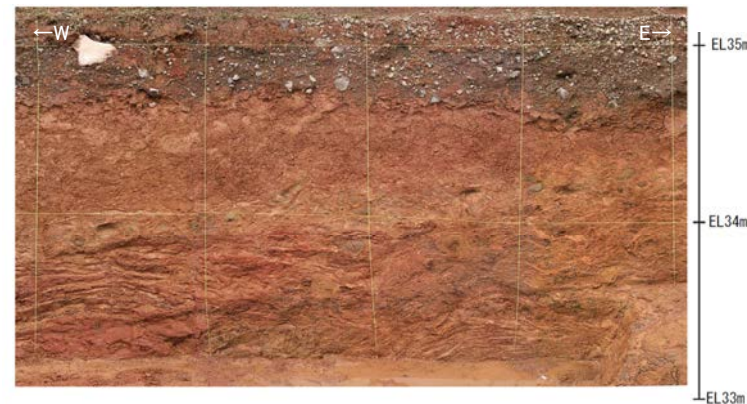
トレンチ概要図



模式断面図

* 人工改変により南面には
上載地層は分布しない。

北面



底盤1



小法面



底盤2



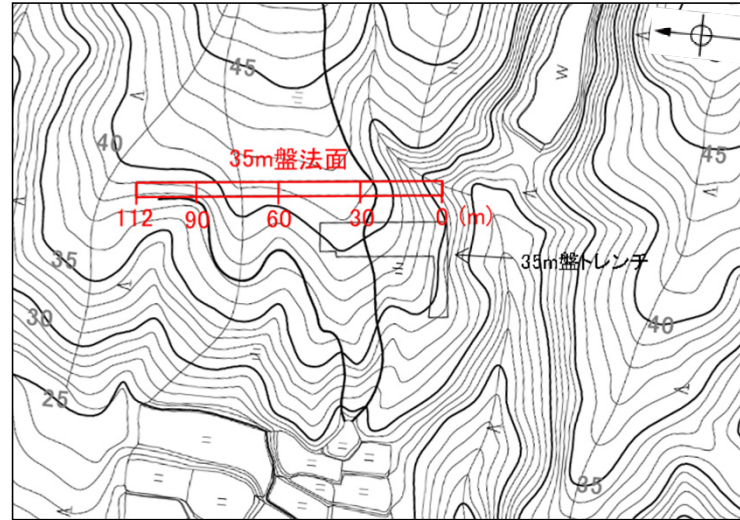
南面



トレンチ写真(展開図)

(2) 35m盤法面

35m盤法面表土はぎ ー全景写真ー



地形図(1975年撮影, 縮尺10,000分の1の空中写真より作成)
35m盤トレンチ・法面位置を加筆

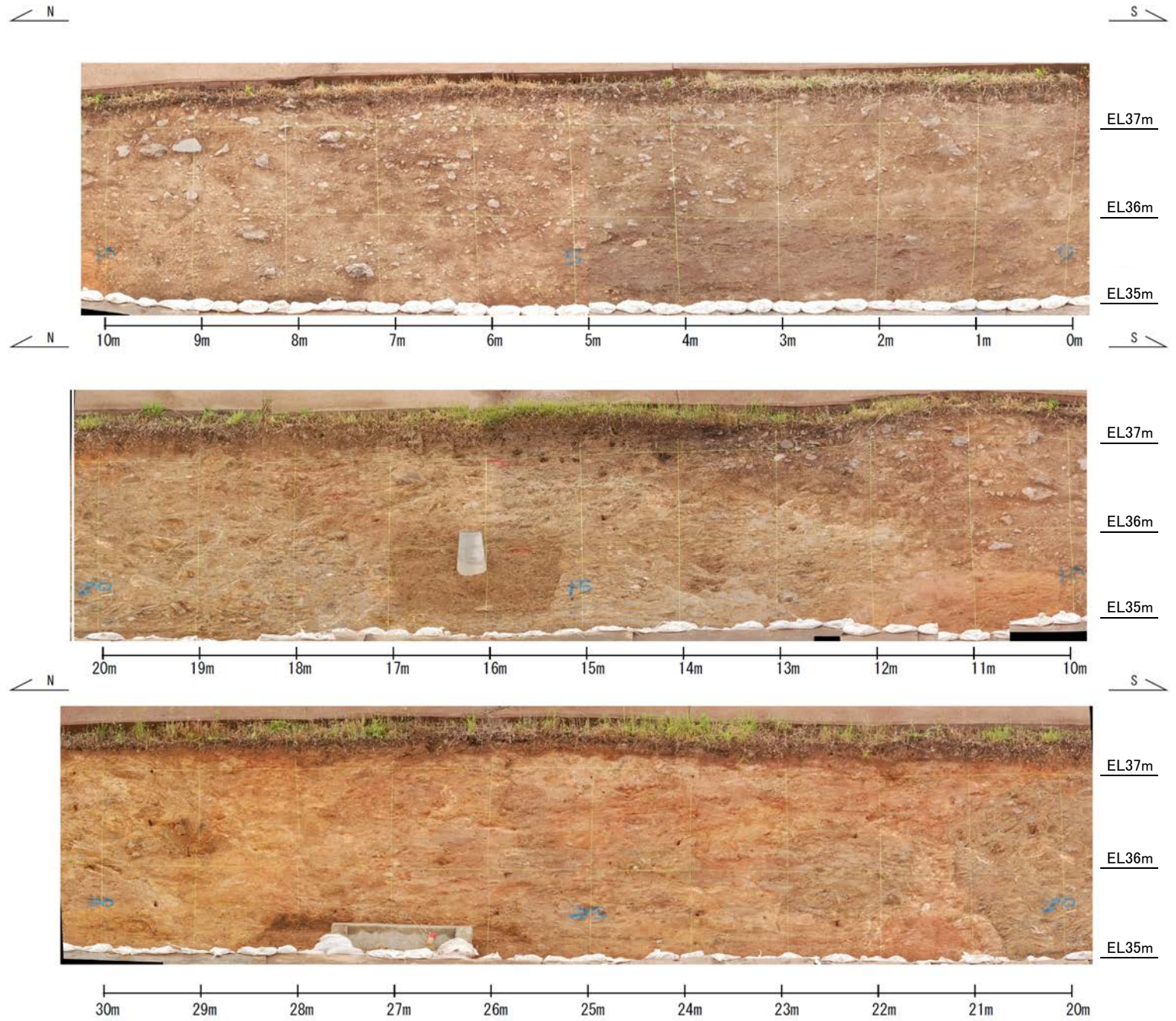
←N

S→

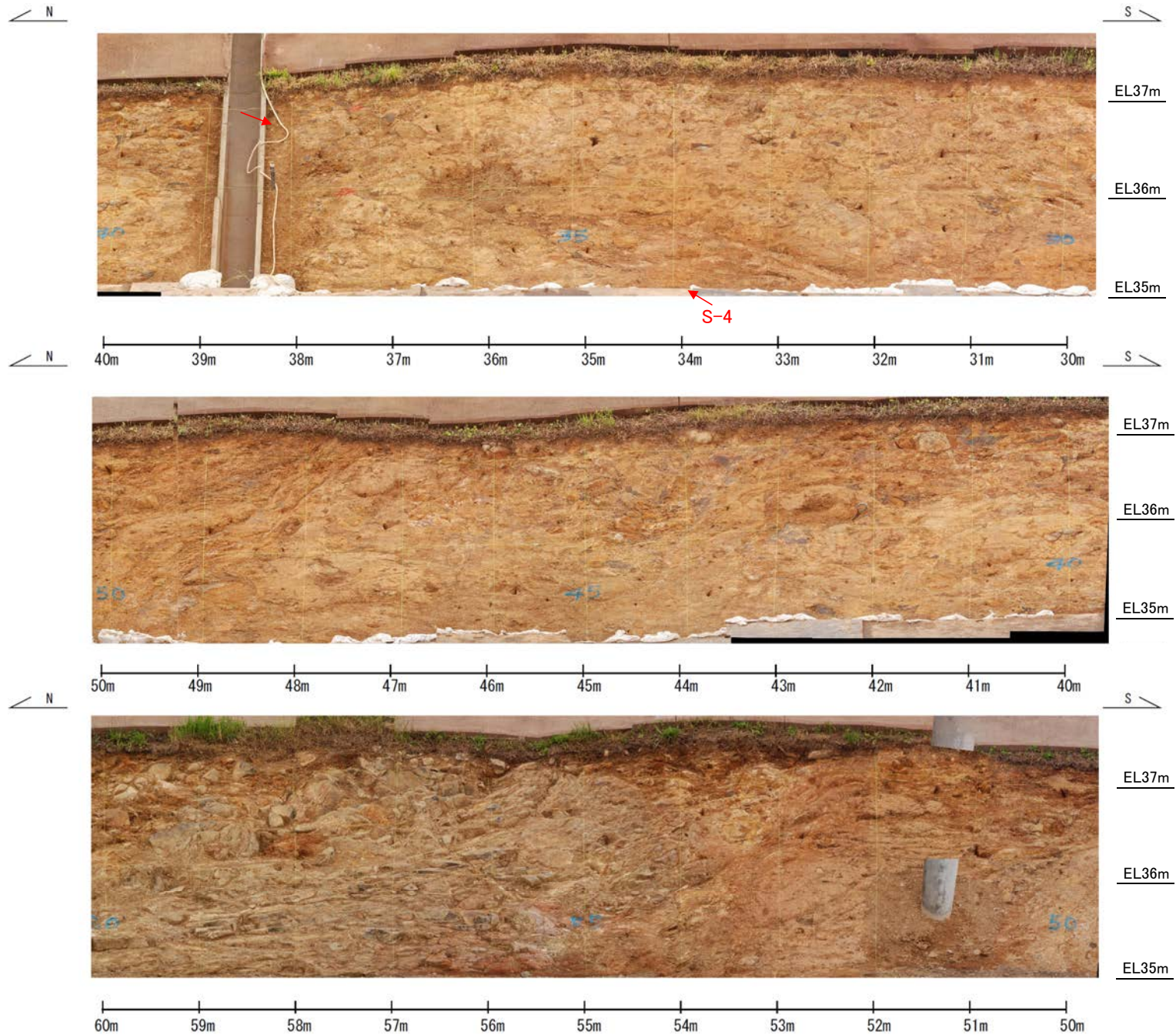


35m盤トレンチ及び35m盤法面 全景写真

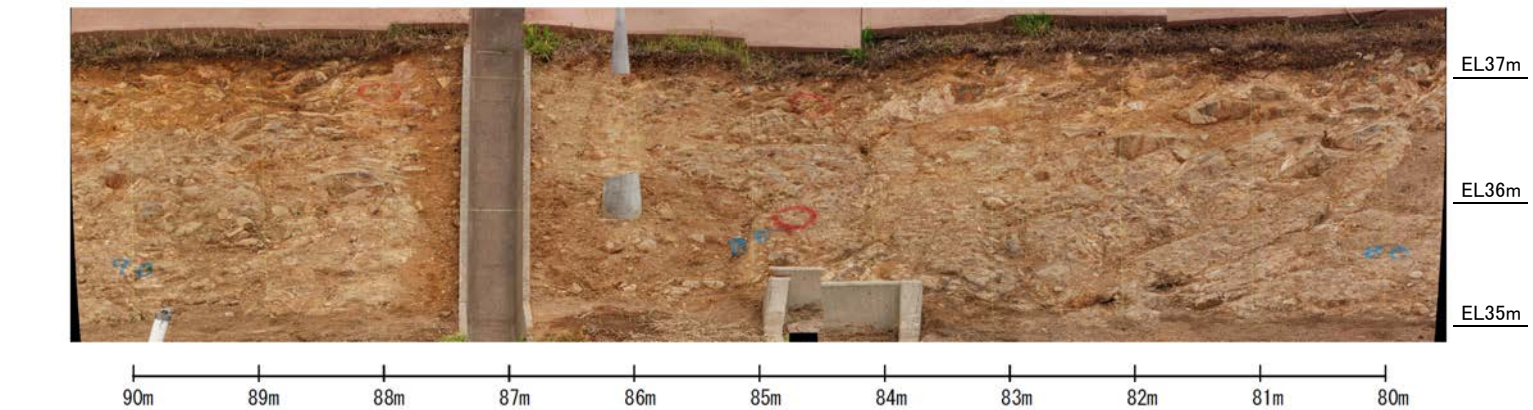
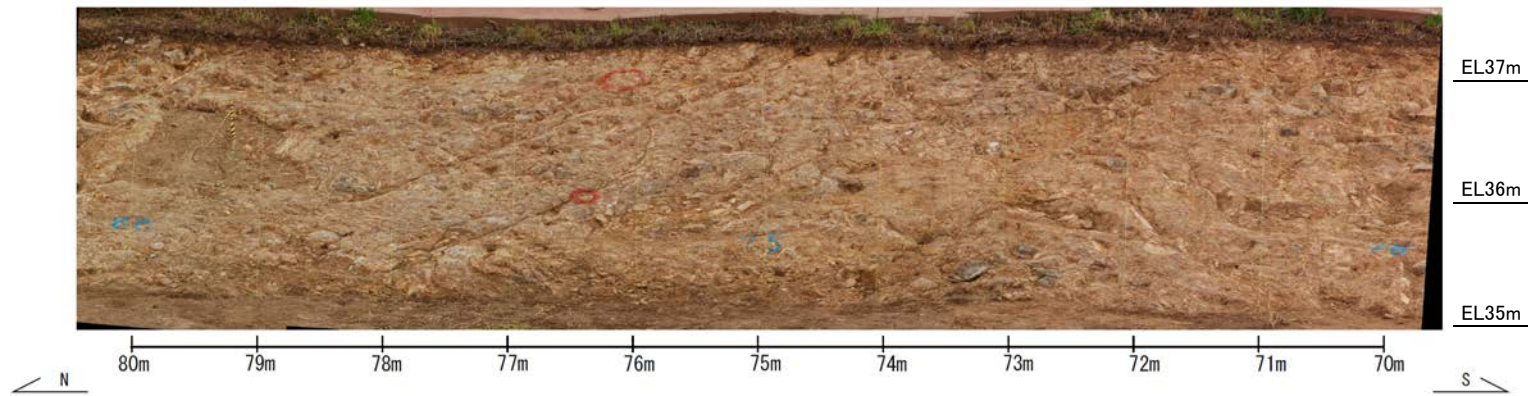
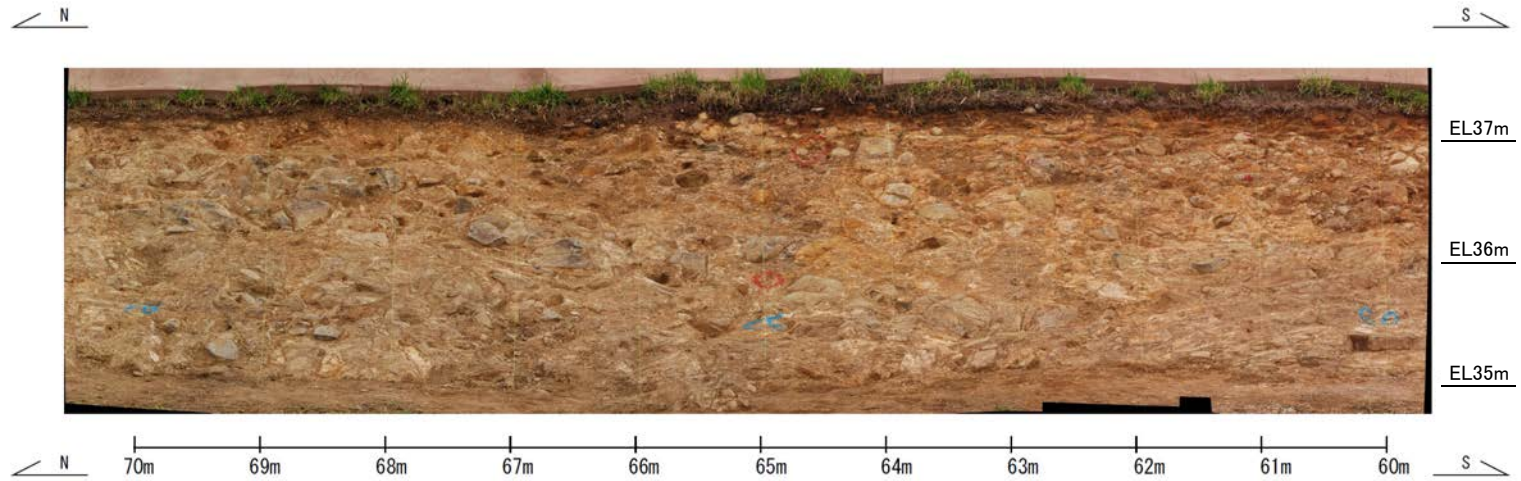
35m盤法面表土はぎ ー法面写真(0~30m)ー



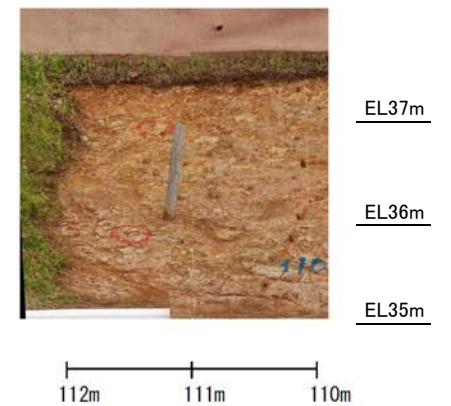
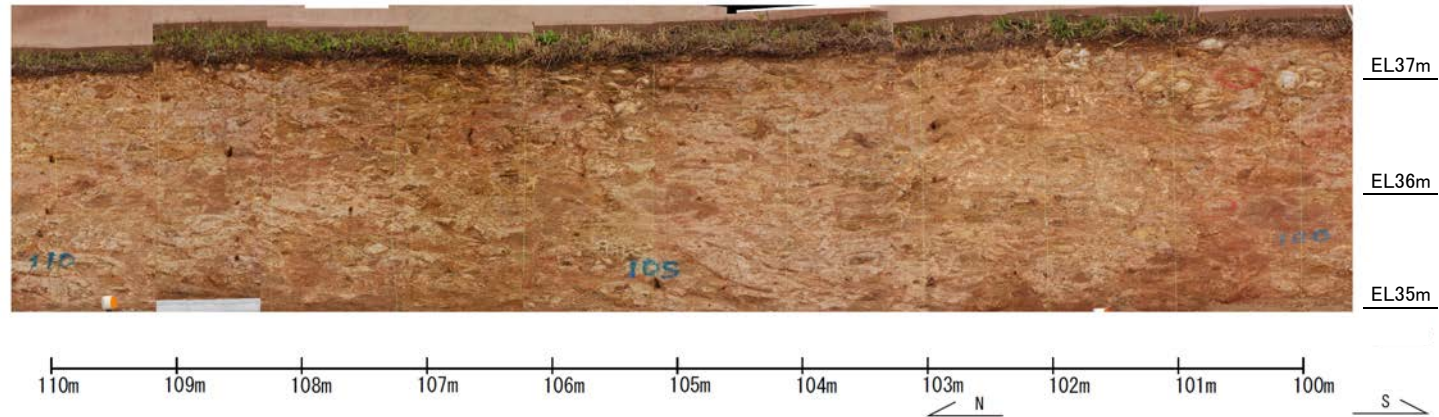
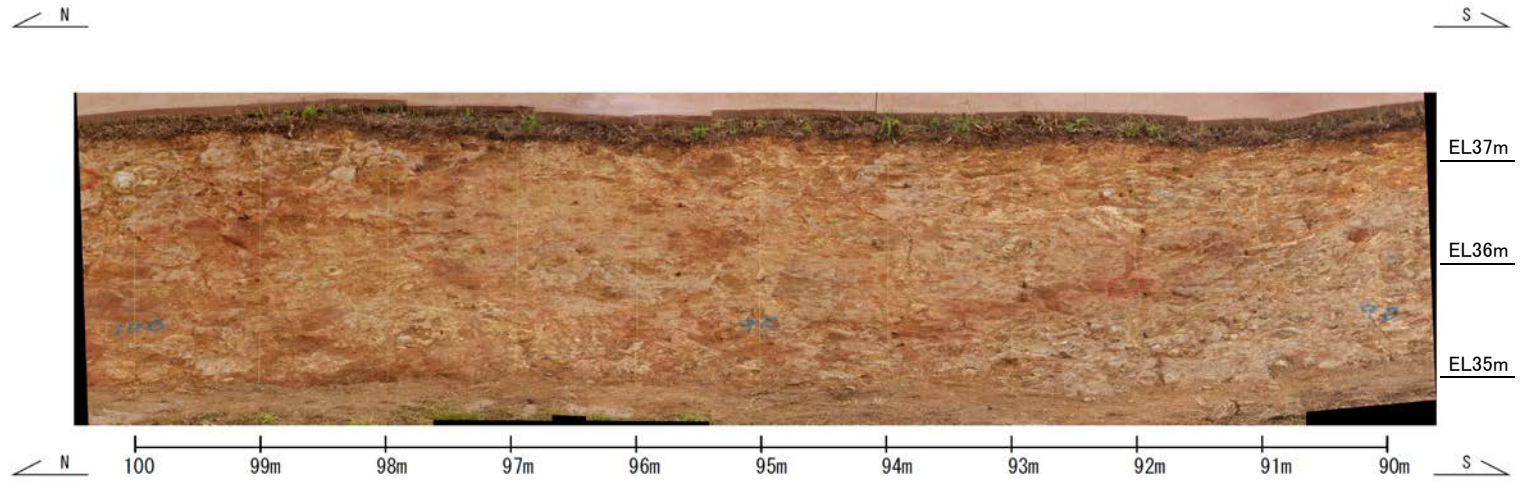
35m盤法面表土はぎ ー法面写真(30~60m)ー



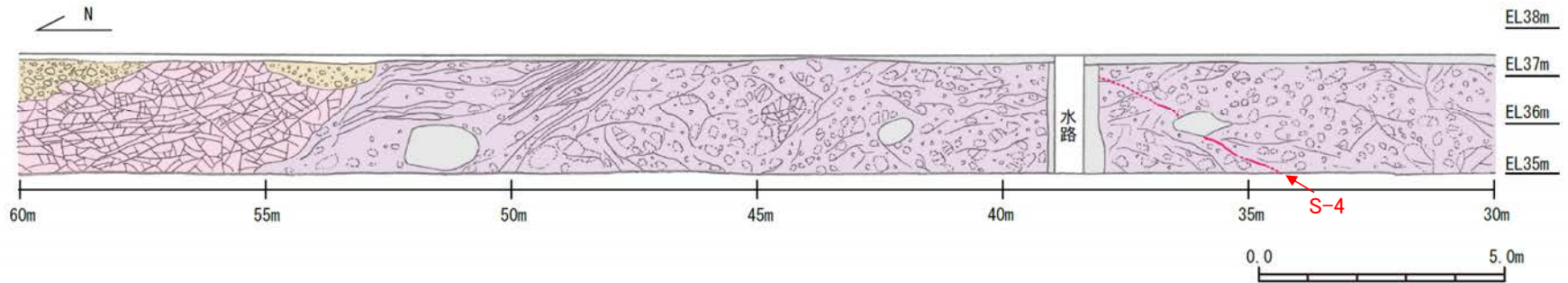
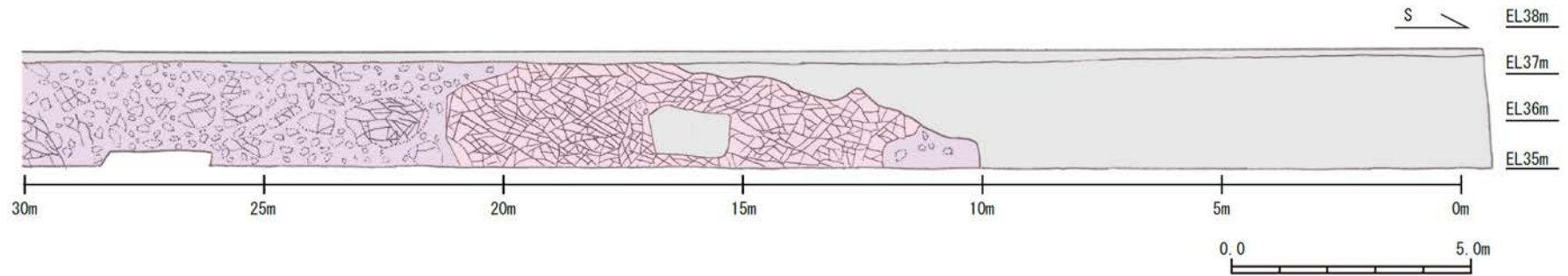
35m盤法面表土はぎ 一法面写真(60~90m)一



35m盤法面表土はぎ 一法面写真(90~112m)一



35m盤法面表土はぎ ー法面スケッチ(0~60m)ー



凡例

	人工改変部
	H I a段丘堆積物
	穴水累層 安山岩(均質)
	穴水累層 安山岩(角礫質)

安山岩(均質)

風化して灰色～灰褐色を呈する。全体に3～30cmの間隔で割れ目が認められる。割れ目は概ね密着しているが、一部に酸化鉄や酸化マンガンが沈着する。風化により軟質化しており、ナイフで傷が付き、削れる程度の硬さである。岩芯は硬質で暗灰色を呈する。

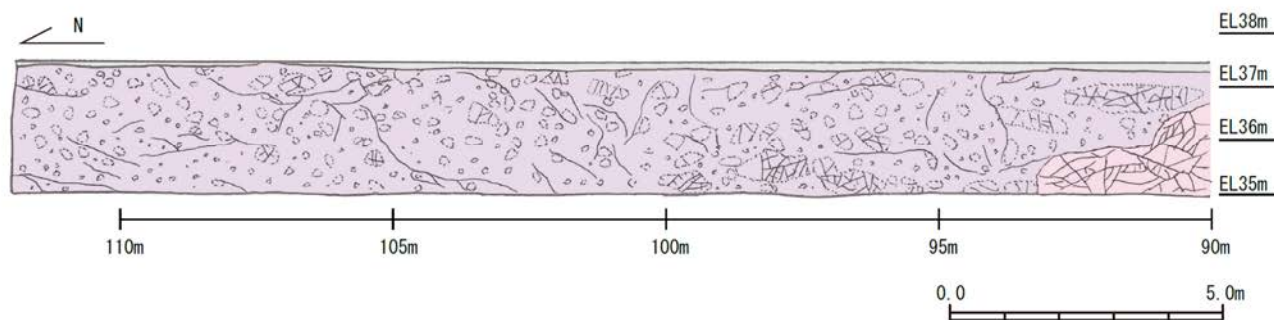
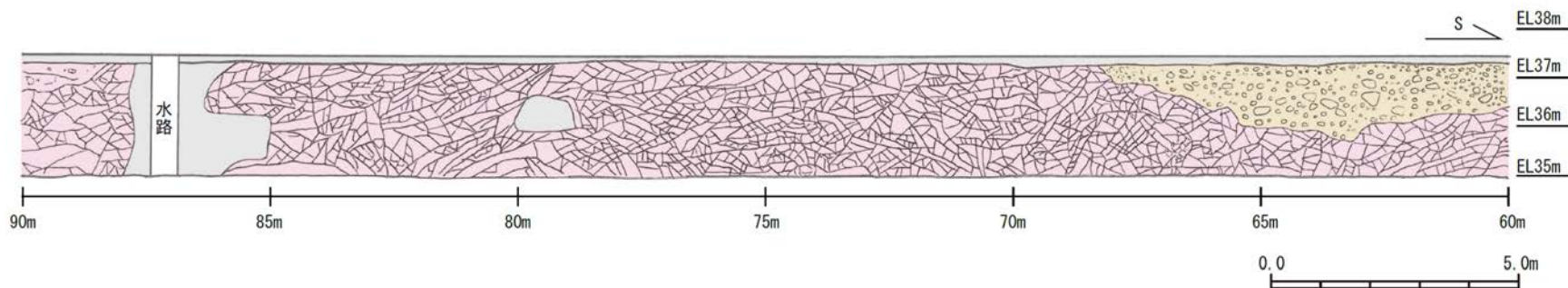
安山岩(角礫質)

風化して褐灰色～赤紫色を呈する。全体に30～100cmの間隔で割れ目が認められる。割れ目は概ね密着しているが、一部に酸化鉄や酸化マンガンが沈着する。風化により軟質化しており、ナイフで傷が付き、削れる程度の硬さである。角礫部は、灰～暗灰色を呈し硬質である。礫径は30～100cm程度が多く、最大200cmである(標尺23m付近)。標尺50m付近には、北へ緩く傾斜する割目が2～5cmの間隔で認められる。

H I a段丘堆積物

基質は細～中粒砂からなり、にぶい黄褐色～明褐色(10Y5/3～7.5YR5/6)を呈する砂礫層。径3～35cmの安山岩礫を40～60%以上含み、礫同士が接した礫支持構造が認められる。亜円～亜角礫を主体とし、円礫も混じる。礫は半クサリ礫化している。基質は良く締まっており、指圧であとが残らない。一部は半固結している。

35m盤法面表土はぎ ー法面スケッチ(60~112m)ー



凡例

	人工改変部
	H I a段丘堆積物
	穴水累層 安山岩(均質)
	穴水累層 安山岩(角礫質)

安山岩(均質)

風化して灰色～灰褐色を呈する。全体に3～30cmの間隔で割れ目が認められる。割れ目は概ね密着しているが、一部に酸化鉄や酸化マンガンが沈着する。風化により軟質化しており、ナイフで傷が付き、削れる程度の硬さである。岩芯は硬質で暗灰色を呈する。

安山岩(角礫質)

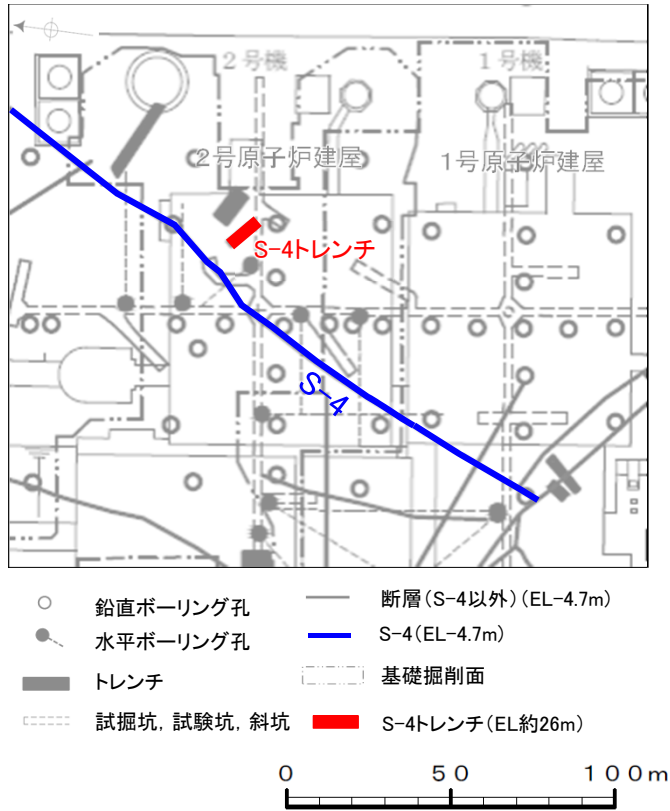
風化して褐灰色～赤紫色を呈する。全体に30～100cmの間隔で割れ目が認められる。割れ目は概ね密着しているが、一部に酸化鉄や酸化マンガンが沈着する。風化により軟質化しており、ナイフで傷が付き、削れる程度の硬さである。角礫部は、灰～暗灰色を呈し硬質である。

H I a段丘堆積物

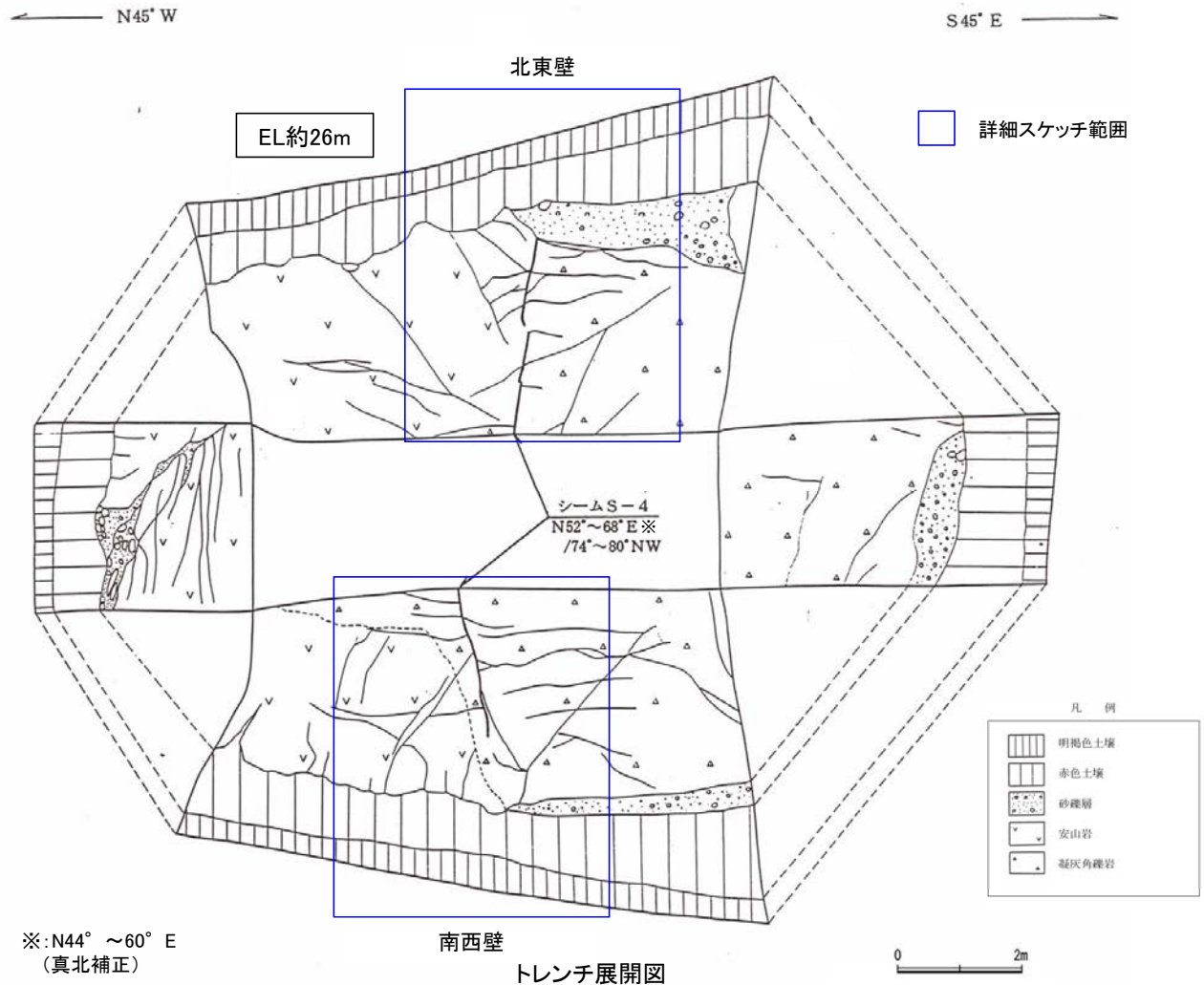
基質は細～中粒砂からなり、にぶい黄褐色～明褐色(10Y5/3～7.5YR5/6)を呈する砂礫層。径3～35cmの安山岩礫を40～60%以上含み、礫同士が接した礫支持構造が認められる。亜円～亜角礫を主体とし、円礫も混じる。礫は半クサリ礫化している。基質は良く締まっており、指圧であとが残らない。一部は半固結している。

余白

(3) S-4トレンチ



S-4調査位置図



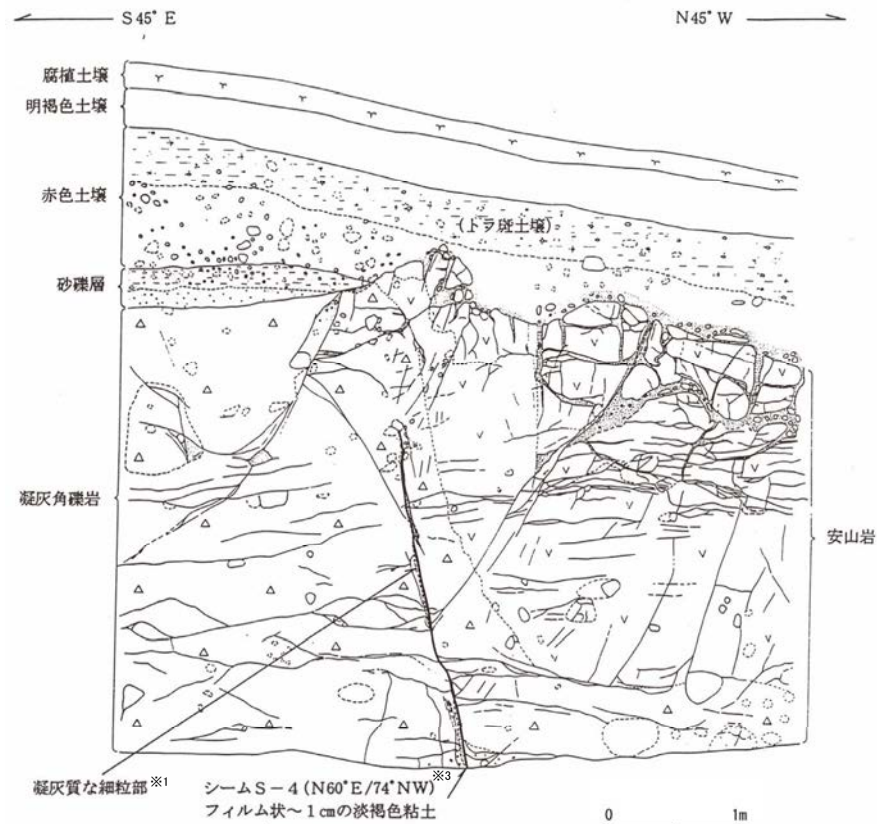
※:N44° ~60° E
(真北補正)

<露頭状況>

- ・穴水累層の安山岩及び凝灰角礫岩を第四系の堆積物が不整合に覆う。
- ・安山岩及び凝灰角礫岩中にS-4が認められる。
- ・岩盤上位に分布する堆積物は下位から、
 - ・砂礫層(安山岩を覆って、ほぼ水平~西へ緩傾斜、くさり礫主体、石英が含まれる)
 - ・赤色土壌(敷地周辺に分布する中位段丘I面を構成する土壌より赤みが強い)
 - ・明褐色土壌
 の順で構成される。

S-4トレンチ ー南西壁スケッチー

EL約26m



明褐色土壌 (軽埴土)
色調: 7.5YR4/7
土壌構造: 弱度, 中~細粒亜角塊状構造

赤色土壌 (重埴土)
色調: 2.5YR ~ 5YR4/7, キュータン 2.5YR5/8。
やや明瞭な網目状の斑紋が認められる。
土壌構造: 中~強度, 細粒亜角塊状構造。
礫: 下部には最大径 25cm, 平均径 3cmの安山岩亜角~亜円礫 (径 10cm 以下はくさり礫多し) が 10 ~ 20%程度混入する。礫混入部の基質はシルト~粘土で色調 7.5YR ~ 5YR4/6。

砂礫層
色調: 黄褐~雑色
礫: 最大径 6cm, 平均径 2cm, 安山岩亜円~亜角礫主体, くさり礫が多い。
基質: 安山岩起源の粗粒砂~細礫よりなる。黄白色~白色の軟質物質が粒子間を充填する。
下部の 10 ~ 20cm は安山岩起源の粗粒砂~細礫が主体をなして分布する。

スケッチ(南西壁)

凡例

	安山岩
	凝灰角礫岩
	凝灰質な細粒部※1
	シーム※2 (同延長部を含む)
	節理

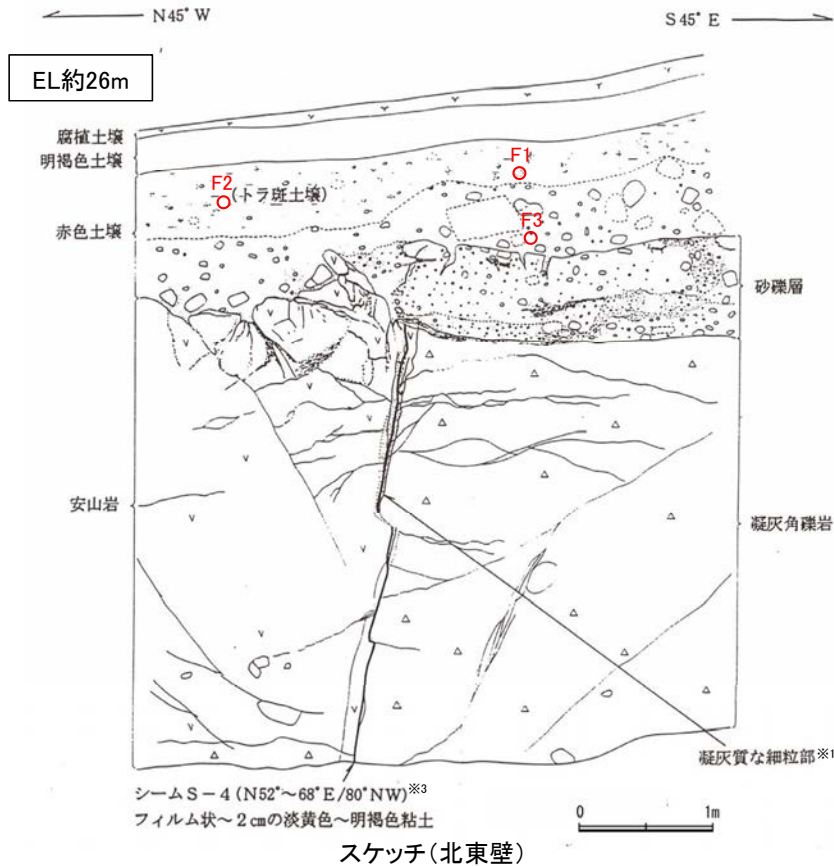
※1:スケッチ時の記載用語。

※2:スケッチ時の記載用語。
「粘土状破碎部」に対応する。

※3:N52° E/74° NW (真北補正)

S-4トレンチ ー北東壁スケッチー

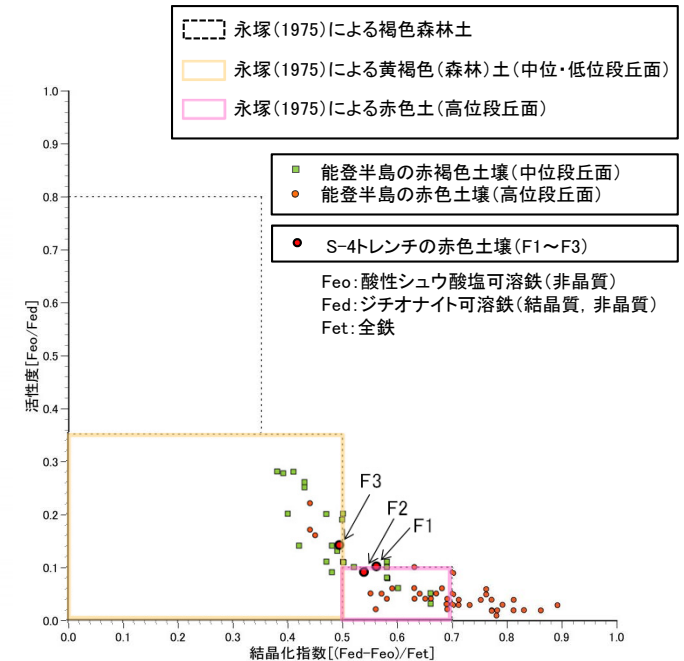
○ 遊離酸化鉄分析
試料採取位置 (F1~F3)



明褐色土層 (軽埴土)
色調: 7.5YR4/7
土壌構造: 弱度, 中~細粒亜角塊状構造

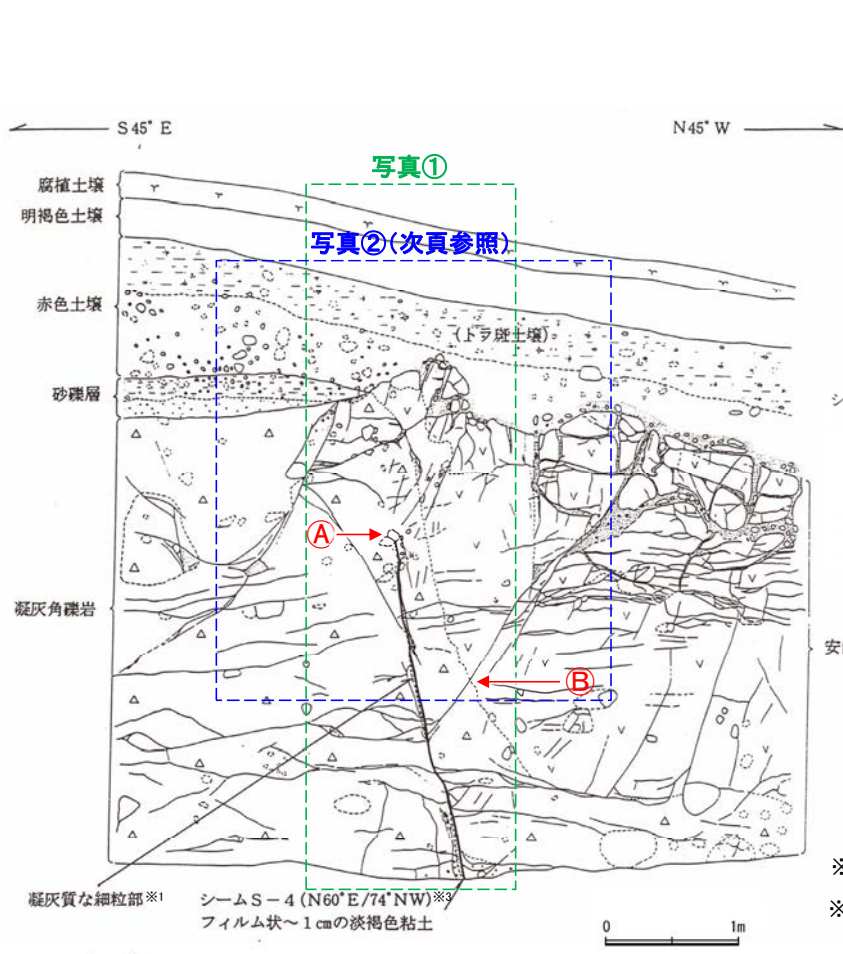
赤色土層 (重埴土)
色調: 2.5YR~5YR4/7, キュータン2.5YR5/8。
やや明瞭な網目状の斑紋が認められる。
土壌構造: 中~強度, 細粒亜角塊状構造。
礫: 下部には最大径60cm, 平均径5~7cmの安山岩亜角~亜円礫 (径10cm以下はくさり礫多し) が10~20%程度混入する。礫混入部の基質はシルト~粘土で色調7.5YR~5YR4/6。

砂礫層
色調: 黄褐~雑色
礫: 最大径20cm, 平均径2~4cm, 安山岩亜円~亜角礫主体, 径2cm以下にくさり礫が多い。
基質: 固結した粗粒砂~細礫で安山岩片を主体とする。粒子間を淡黄褐色膠結物質が充填する。
下部の10~20cmは安山岩起源の粗粒砂~細礫が主体をなして分布する。



遊離酸化鉄分析結果

- ・基盤直上に分布する砂礫層は, 全体に強風化しており, くさり礫が多く含まれ, 基質中にはハロイサイト・ギブサイトが認められる。
- ・砂礫層の上位に分布する赤色土壌には中~強度の土壌構造が認められ, 色調2.5YR~5YR4/7を主体とするトラ斑模様形成されており, 敷地周辺に分布する中位段丘I面を構成する土壌より赤みが強い。
- ・赤色土壌について実施した遊離酸化鉄分析の結果, 能登半島の赤褐色土壌~赤色土壌と同程度である。



シーム S-4
幅フィルム状~1cmの淡褐色粘土。
走向傾斜 N60°E/74°NW。
岩盤の下半部でのみ確認され、比較的明瞭な面が連続する。
面の一部には鏡肌が認められる。
岩盤の上半延長部には凝灰質な細粒部が分布するがシームは認められず、岩盤は砂礫層に不整合で覆われる。

- ※1:スケッチ時の記載用語。
- ※2:スケッチ時の記載用語。「粘土状破砕部」に対応する。
- ※3:N52° E/74° NW (真北補正)

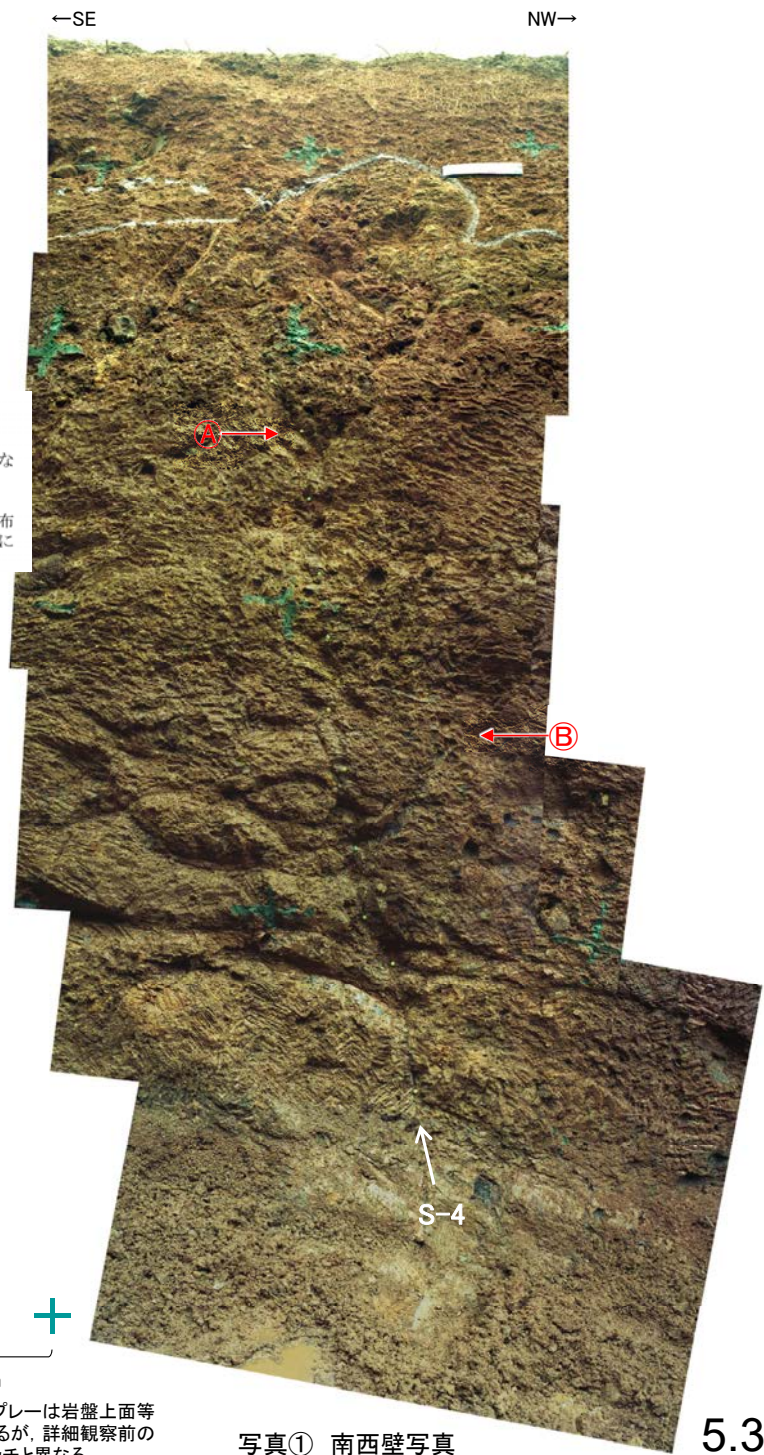
凡 例

	安山岩
	凝灰角礫岩
	凝灰質な細粒部※1
	シーム※2 (同延長部を含む)
	節理

写真位置(南西壁スケッチ)

Ⓐ S-4は、凝灰角礫岩の中で消失する。
Ⓑ S-4から枝分かれするように延びる節理に沿って、安山岩と凝灰角礫岩の岩相境界が変位していない。

・S-4は、穴水累層の凝灰角礫岩の中で消失する。



*写真中の白いスプレーは岩盤上面等を示したものであるが、詳細観察前のものであり、スケッチと異なる。

写真① 南西壁写真

←SE

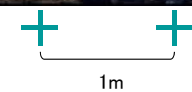
NW→



※写真中の白いスプレーは岩盤上面等を示したものであるが、
詳細観察前のものであり、スケッチと異なる。

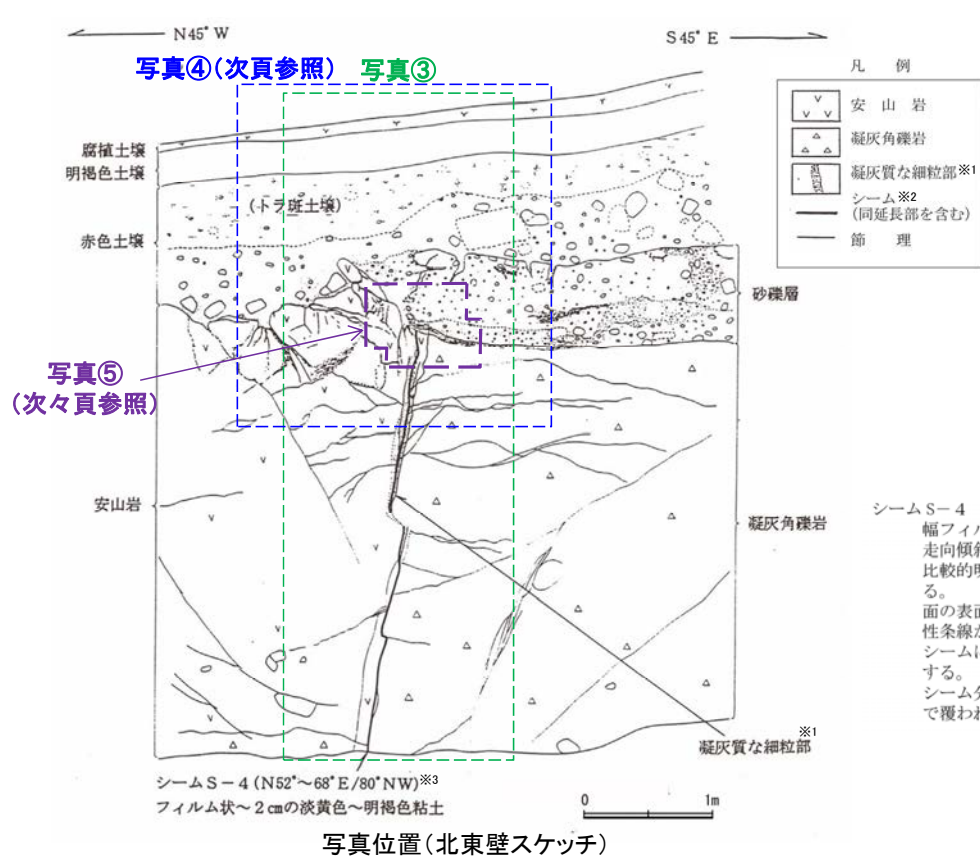
写真② 南西壁拡大写真

主せん断面

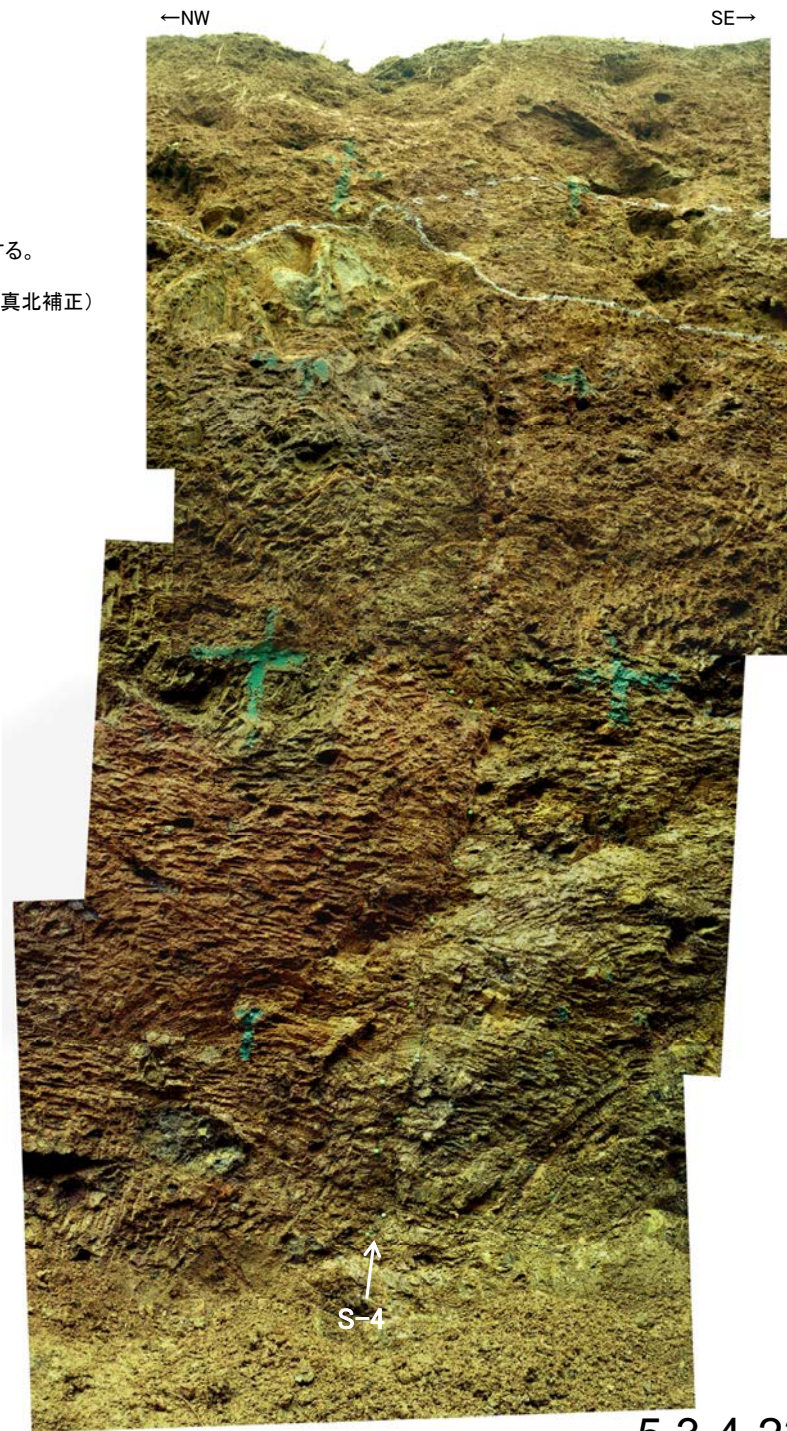


5.3-4-22

S-4トレンチ ー北東壁写真ー



- ※1: スケッチ時の記載用語。
- ※2: スケッチ時の記載用語。「粘土状破碎部」に対応する。
- ※3: N44~60° E / 80° NW (真北補正)



・S-4は、基盤直上の砂礫層に変位・変形を与えていない。

* 写真中の白いスプレーは岩盤上面等を示したものであるが、詳細観察前のものであり、スケッチと異なる。

写真③ 北東壁写真

←NW

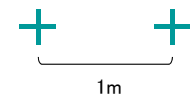
SE→



※写真中の白いスプレーは岩盤上面等を示したものであるが、
詳細観察前のものであり、スケッチと異なる。

↑
主せん断面

写真④ 北東壁拡大写真



5.3-4-24

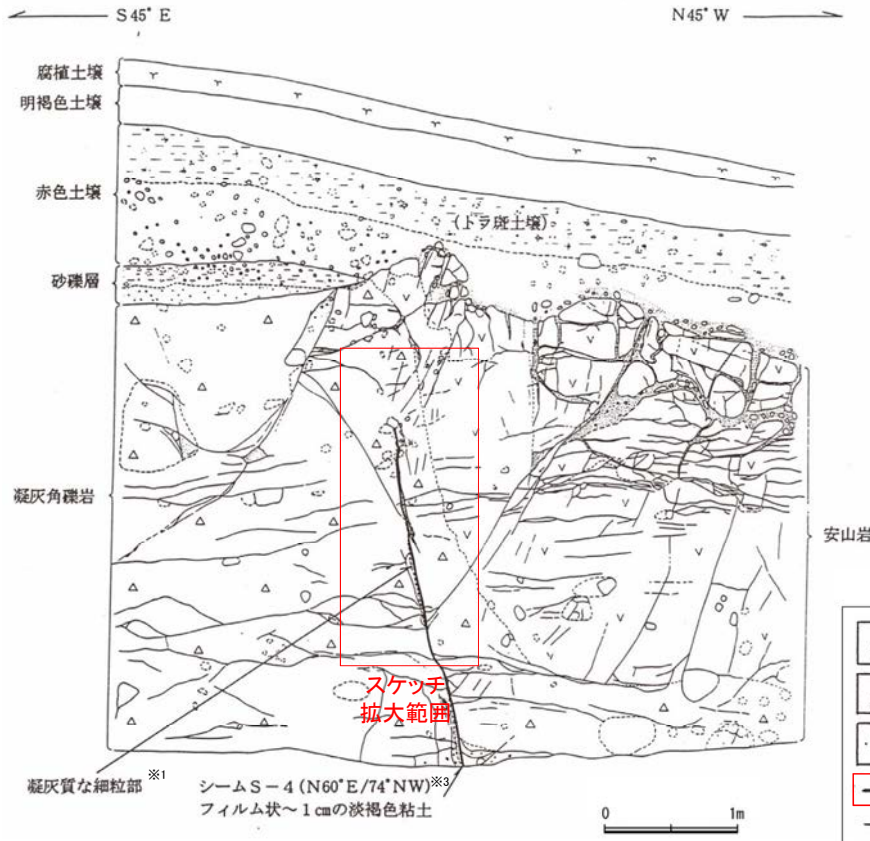


・堆積構造が確認できるトレンチ壁面の詳細な写真の観察によれば、主せん断面の直上において、岩盤の上面に段差はなく、その直上を覆う砂礫層（少なくとも約12～13万年前以前の堆積物）に断層変位を示唆するようなせん断面や地層の擾乱は認められない。

写真⑤ S-4付近拡大写真(岩盤上面を加筆)

【破碎部の分布について(参考)】

- 当時の記載によると、岩盤の下半部には粘土状破碎部(シーム)及び固結した粘土・砂状破碎部(凝灰質な細粒部)が分布し、岩盤の上半部には固結した粘土・砂状破碎部(凝灰質な細粒部)のみ分布する。
- 固結した粘土・砂状破碎部のみ分布する箇所も含めて、S-4が連続するものとした。



スケッチ(南西壁)

- ※1:スケッチ時の記載用語。
詳細については補足資料2.2-1を参照。
- ※2:スケッチ時の記載用語。
「粘土状破碎部」に対応する。
- ※3:N52° E/74° NW (真北補正)

*: シーム(同延長部を含む)とは、シームが認められる部分のほか、凝灰質な細粒部が分布するがシームが認められない「シーム延長部」を含めて図示したもの。

凡 例

	安山岩
	凝灰角礫岩
	凝灰質な細粒部※1
	シーム※2
	(同延長部を含む) ※
	節理



S-4付近拡大

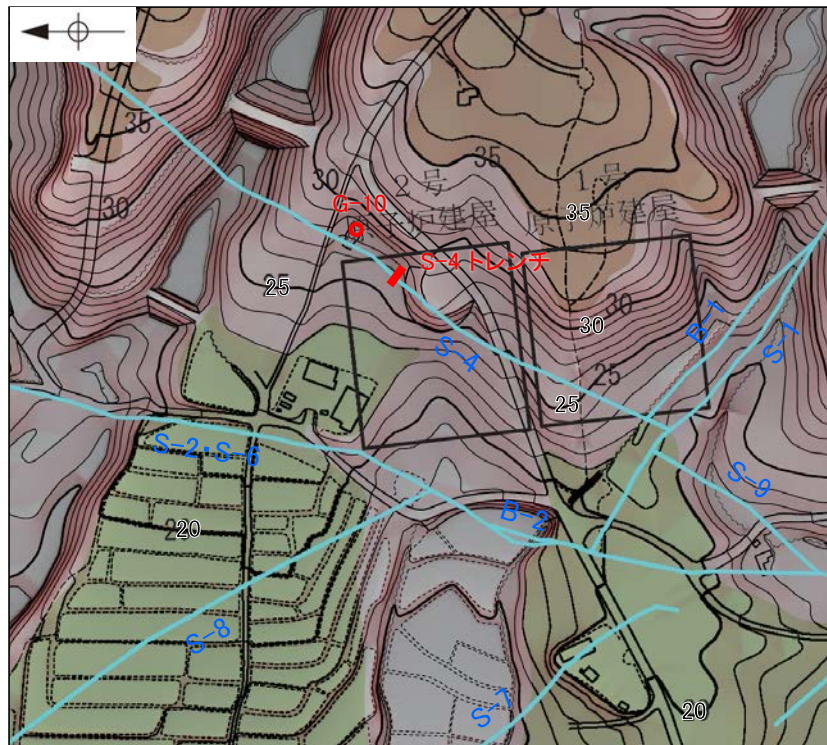
粘土状破碎部(シーム)が認められない
〔「シーム延長部」に対応する区間〕

粘土状破碎部(シーム)が認められる

シーム S-4 (当時のスケッチの記載)
幅フィルム状～1cmの淡褐色粘土。
走向傾斜 N60°E/74°NW。
岩盤の下半部でのみ確認され、比較的明瞭な面が連続する。
面の一部には鏡肌が認められる。
岩盤の上半延長部には凝灰質な細粒部が分布するがシームは認められず、岩盤は砂礫層に不整合で覆われる。
(赤下線部の記載については、上図を参照)

S-4トレンチ 堆積物の年代データの拡充①

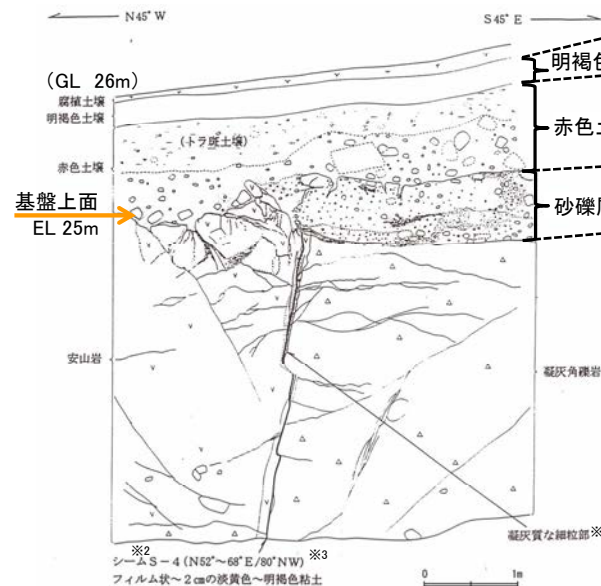
■S-4トレンチの堆積層の年代に関するデータ拡充を目的として、S-4トレンチに近接し、類似した地形面上で採取した既往のボーリング試料(G-10孔)を用いて、地質観察及び火山灰分析等を行った。



<位置関係>

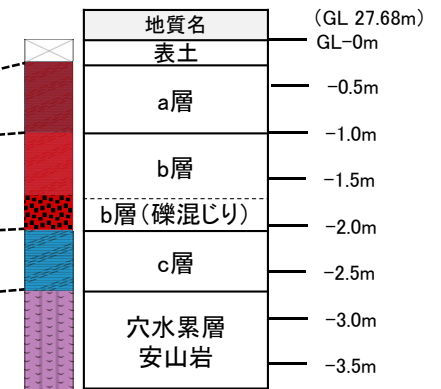
・S-4トレンチは標高約26m、ボーリングG-10孔は標高約27.7mに位置し、ともに中位段丘I面と高位段丘Ia面の間の緩斜面上に位置する。

<S-4トレンチスケッチ>



北東壁スケッチ

<G-10柱状図>



※1: スケッチ時の記載用語。

※2: スケッチ時の記載用語。「粘土状破碎部」に対応する。

※3: N44~60° E/80° NW (真北補正)

*: 赤字は性状が類似する箇所

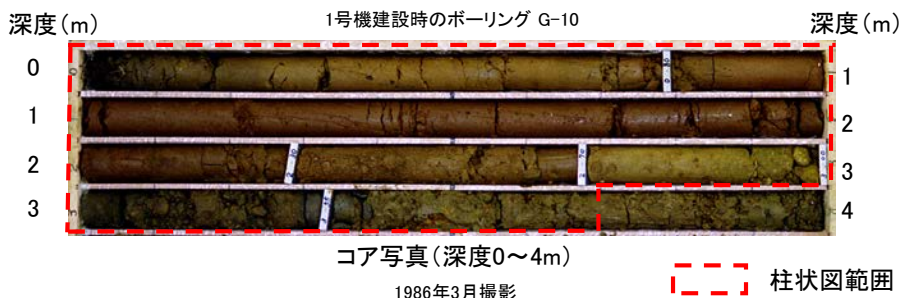
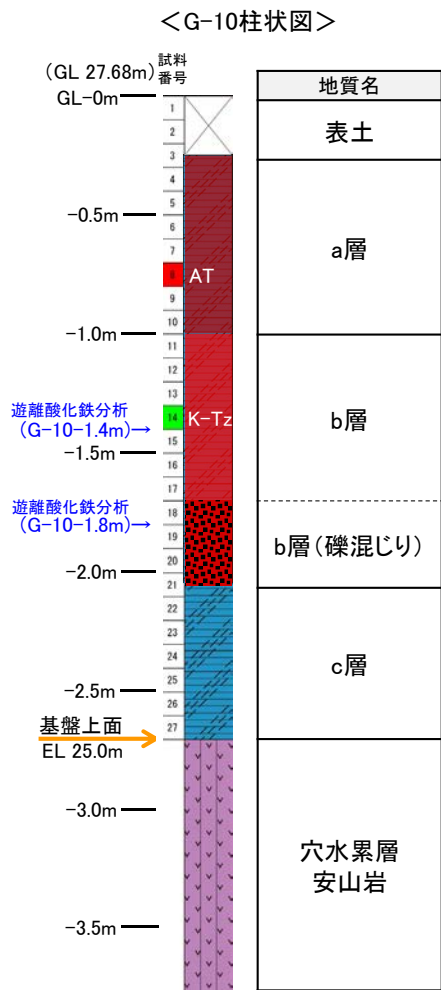
地質観察結果			
S-4トレンチ		ボーリングG-10孔	
明褐色土壌	色調: 7.5YR4/7 土壌構造: 弱度, 中~細粒亜角塊状	a層	色調: 10YR6/3~7.5YR6/6 下部で赤み強い 土壌構造: 無水Brのため判断できず
赤色土壌	色調: 2.5YR~5YR4/7 やや明瞭な網目状の斑紋あり 土壌構造: 中~強度, 細粒亜角塊状 礫: 下部に安山岩礫を含む (最大径60cm, 平均径5~7cmの 亜角~亜円礫, 10~20%程度混入)	b層	色調: 2.5YR4/4~5YR5/6 弱い斑紋あり 土壌構造: 無水Brのため判断できず 礫: 下部に安山岩礫を含む (径20mm程度)
砂礫層	色調: 黄褐色~雑色 礫: 最大径20cm, 平均径2~4cm 安山岩亜円~亜角礫主体, 径2cm以下にくさり礫が多い 基質: 固結した粗粒砂~細礫で安山岩片 を主体とする	c層	色調: 褐色~にぶい黄褐色 礫: 径数~20mm (黄色~灰色) 安山岩亜円~亜角礫主体, くさり礫化 基質: シルトからなり, 細~粗粒砂 が混じる

<地質状況>

・G-10孔及びS-4トレンチにおける基盤(穴水累層)の上面標高は、いずれも約25mである。
・G-10孔の堆積物(深度0.25~2.70m)は、S-4トレンチに分布する堆積物と地層の層厚や色調、含まれる礫等が類似している。

S-4トレンチ 堆積物の年代データの拡充②

■G-10孔コアから火山灰分析及び遊離酸化鉄分析を実施した結果について、以下に示す。



地点: G-10

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									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8	AT								
9									
10									
11									
12									
13									
14	K-Tz								
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									

火山ガラスの屈折率 (nd): 1.500, 1.510

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

試料は10cm間隔

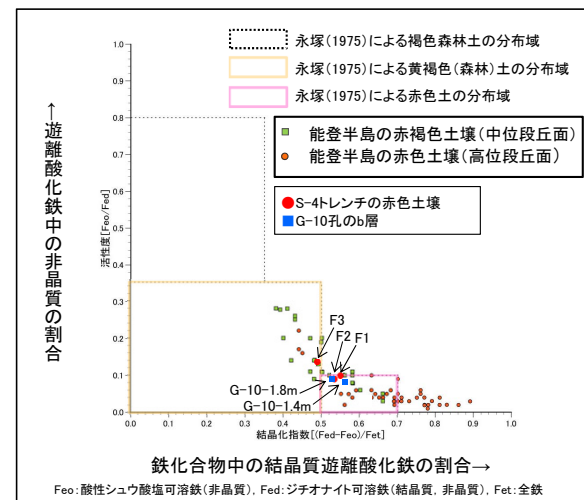
火山灰分析結果

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

テフラの年代(町田・新井, 2011)

AT: 2.8万~3万年前
K-Tz: 9.5万年前

・火山灰分析の結果、a層中にAT(2.8~3万年前)、b層中にK-Tz(9.5万年前)の降灰層準が認められる。



遊離酸化鉄分析結果

・遊離酸化鉄分析の結果、b層はS-4トレンチに分布する赤色土壌と同様に、能登半島の赤褐色土壌~赤色土壌に相当する。

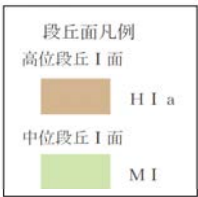
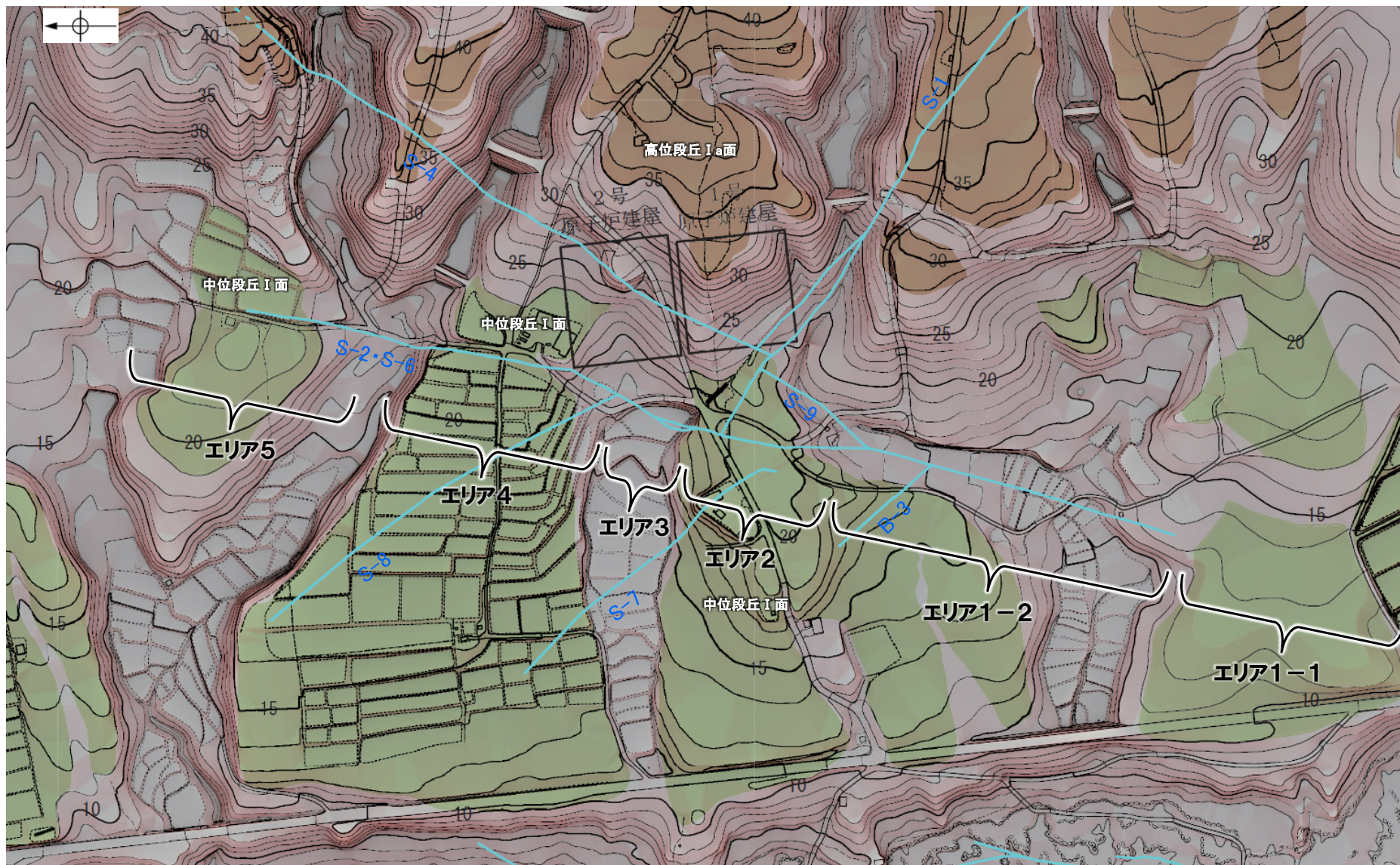
・S-4トレンチの砂礫層に相当する地層であるG-10孔のc層は、火山灰分析・遊離酸化鉄分析の結果を踏まえると、少なくとも約12~13万年前以前の堆積物であると考えられる。

補足資料6. 2-1

S-2・S-6周辺の地形等に関する調査結果

(1) S-2・S-6周辺の地形

○空中写真判読及び詳細DEM解析を実施し、S-2・S-6に沿って地形の特徴を基にエリアごとに分割し、リニアメント・変動地形の判読を行った。エリアごとの詳細調査結果を踏まえると、S-2・S-6沿いにリニアメント・変動地形は認められない。(下図に示した各エリア毎の調査結果については、次頁以降に示す)

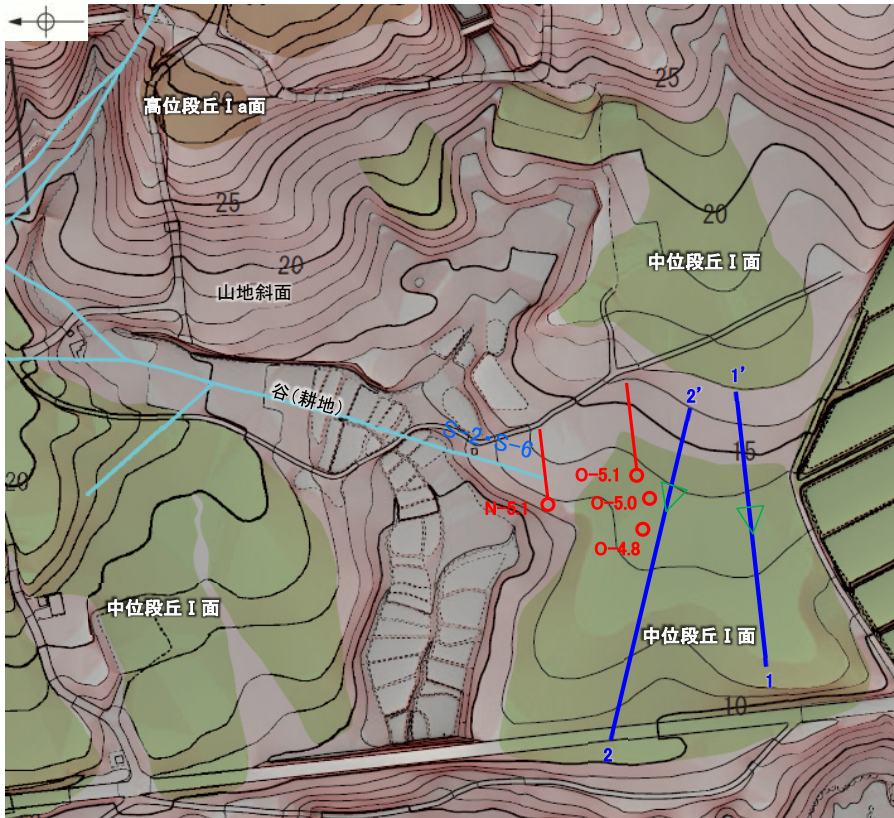


— 断層(地表に投影)

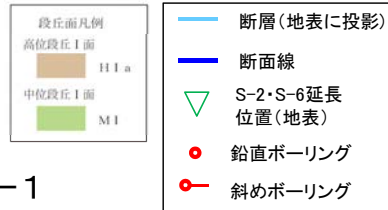


この図は、1985年の空中写真(北陸電力撮影、縮尺8,000分の1)をもとに、人工改変されている部分は1961年の空中写真(北陸電力撮影、縮尺15,000分の1)を一部参考にして作成した立体地図(等高線は1m間隔)を基図として、空中写真判読及び既存ボーリングの地質データ等に基づいた段丘面分布を示したものである。

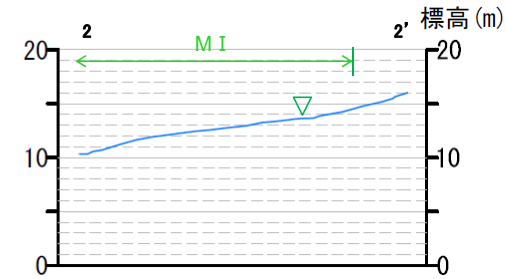
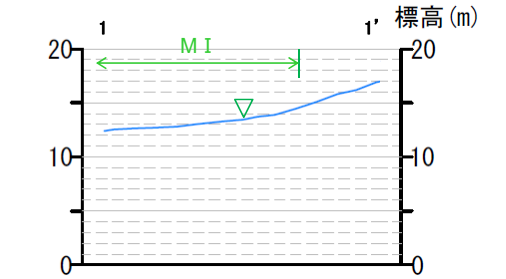
断層位置図(基図は旧地形の段丘面分布図)



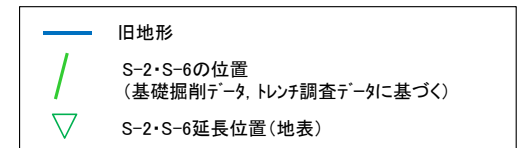
0 100m



エリア1-1

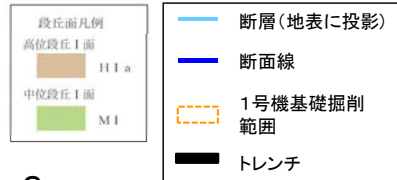
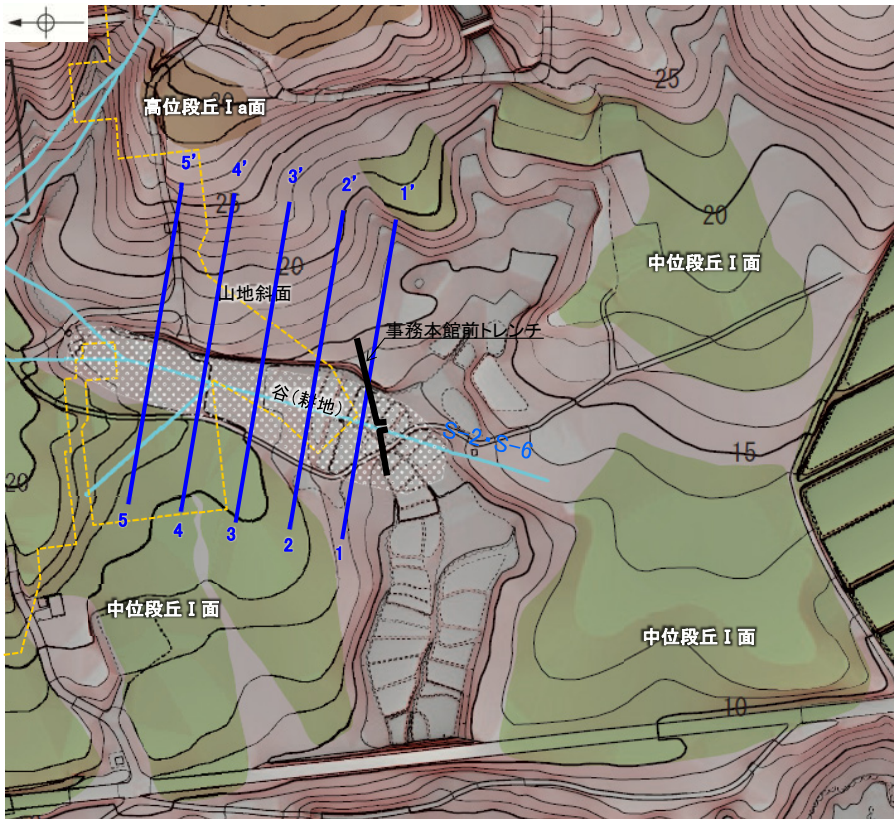


0 100m

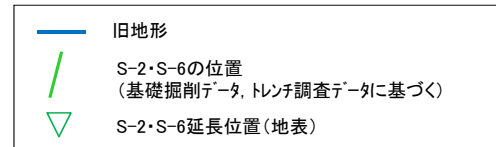
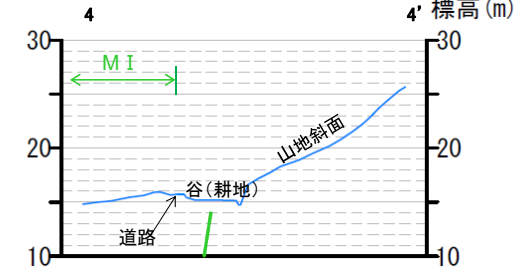
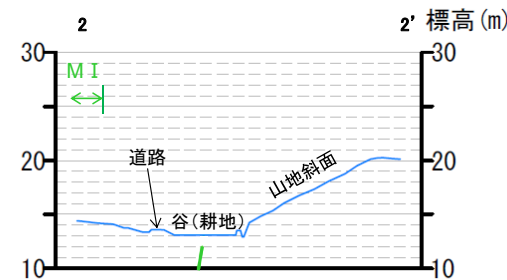
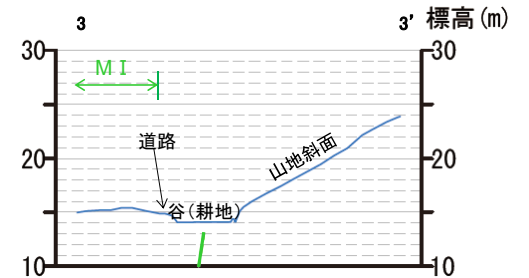
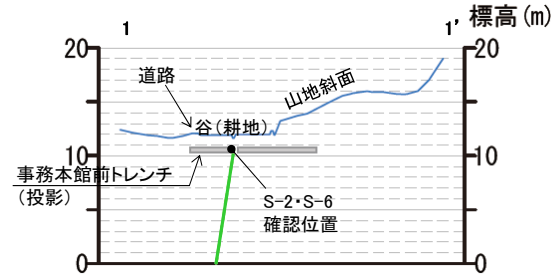


地形断面図(H:V=1:5)

S-2・S-6周辺の地形	・S-2・S-6南方延長部では、中位段丘I面はほぼ同一勾配となっており、傾斜変換等は認められない。
地質データ	・ボーリング調査の結果によれば、S-2・S-6はN-5.1孔以南のボーリング孔では認められない。
考察	➢ 「地形」及び「地質」データを踏まえると、S-2・S-6は本エリアには連続しない。

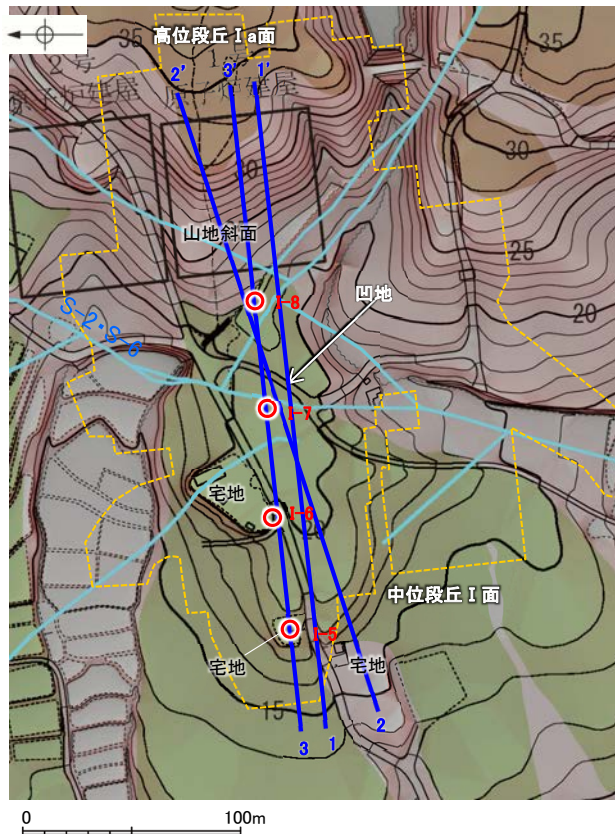


エリア1-2

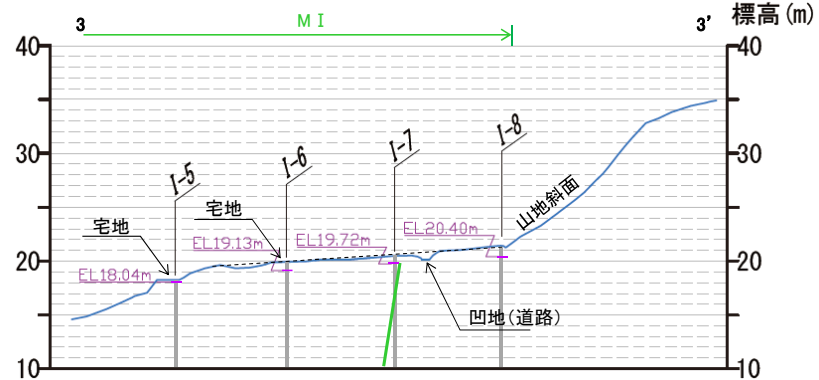
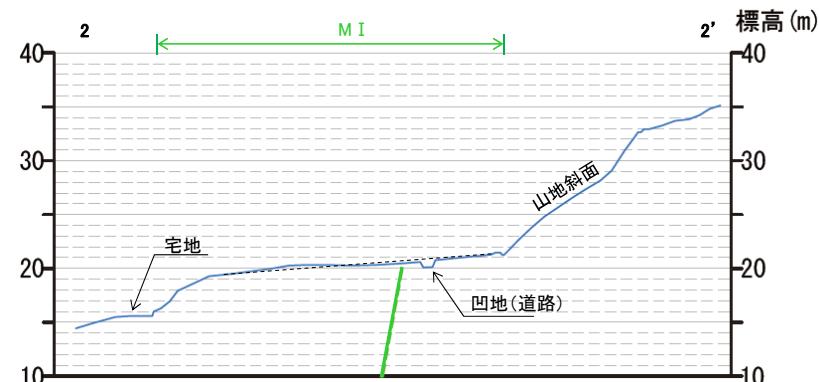
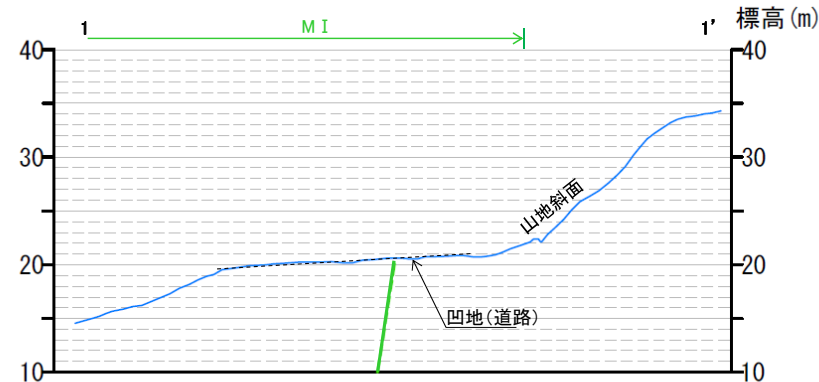


地形断面図(H:V=1:5)

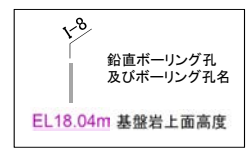
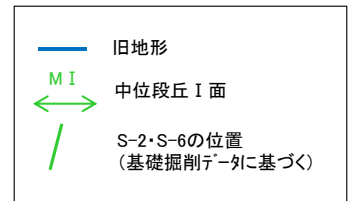
S-2・S-6周辺の地形	・S-2・S-6周辺には、谷が認められる。
地質データ	・1号機基礎掘削データ及び事務本館前トレンチ調査の結果によれば、S-2・S-6以外に断層等の構造は認められない(1-1'断面)。
考察	➢ 「地質」データを踏まえると、S-2・S-6周辺に認められる谷はS-2・S-6周辺が相対的弱部となり差別侵食を受けて形成されたものと推定される。



エリア2

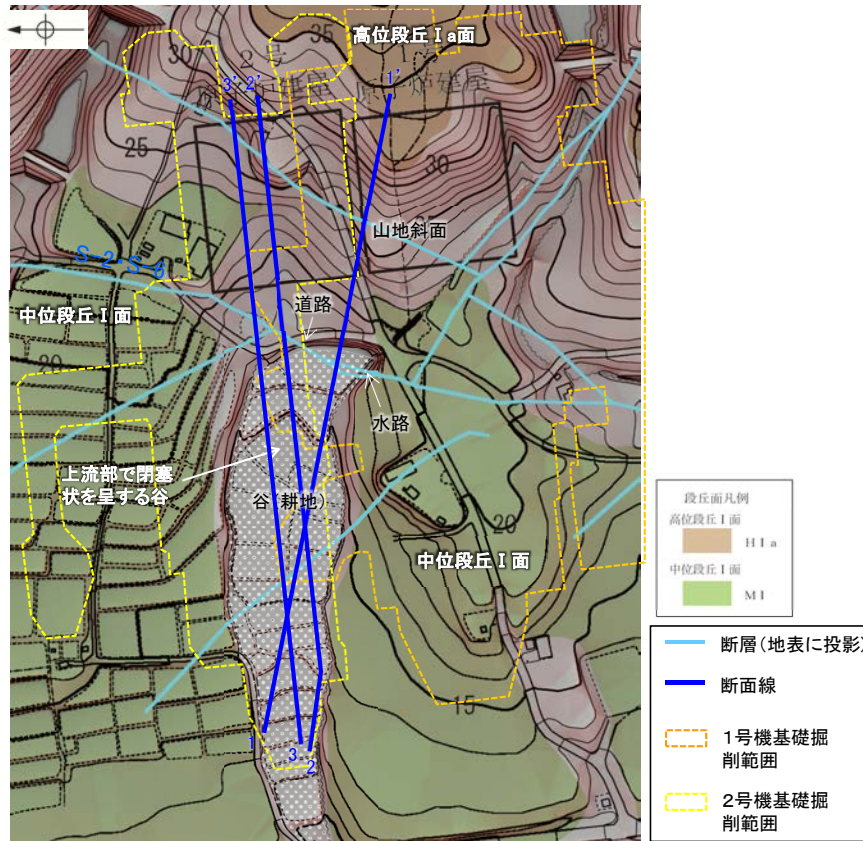


地形断面図(H:V=1:5)



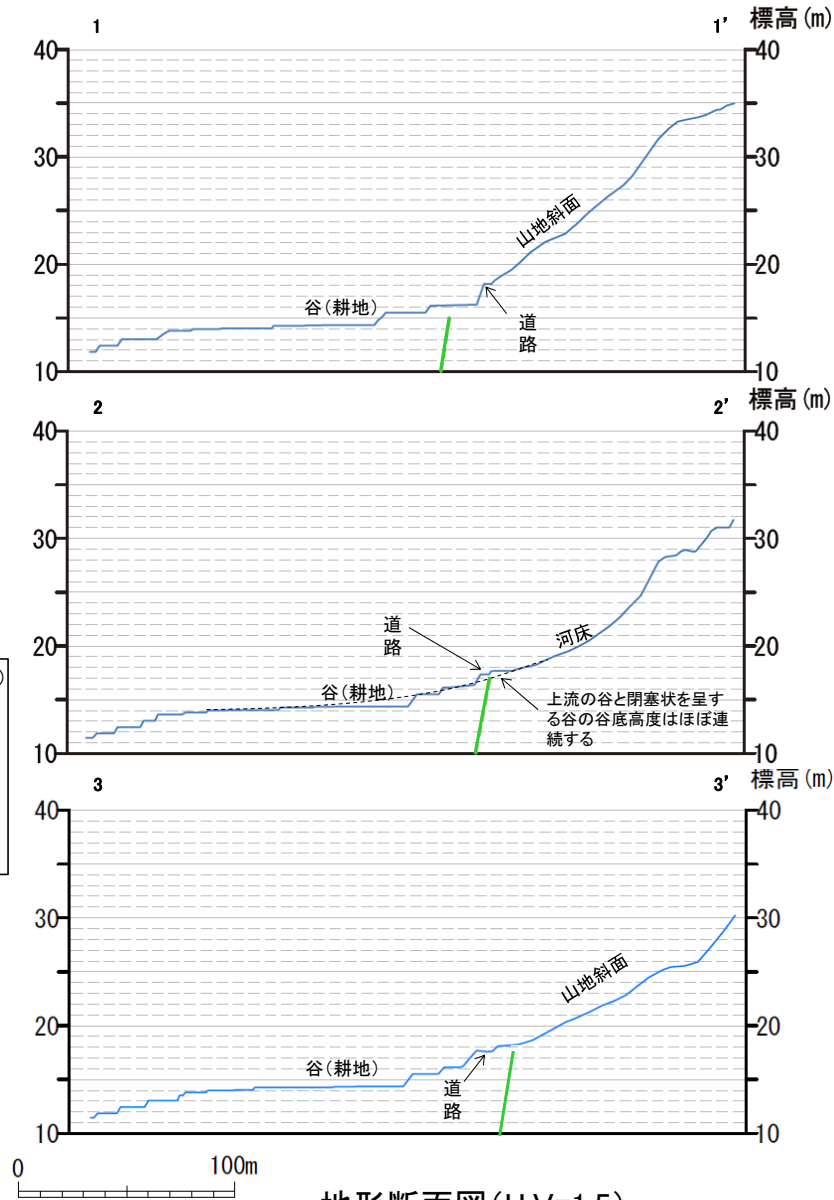
同一勾配を示す補助線

S-2・S-6周辺の地形	<ul style="list-style-type: none"> ・S-2・S-6の東方には凹地が認められる。 ・凹地及びS-2・S-6を挟んで、いずれの断面も中位段丘I面はほぼ同一勾配となっており、傾斜変換等は認められない。(2-2'断面においてS-2・S-6の約50m西側に海側がやや高い地形が認められるが、その高まりは最大でも50cm程度の小さなものであるとともに隣接する2つの断面(1-1', 3-3'断面)では認められないことから、局所的なものであると考えられる)。
地質データ	<ul style="list-style-type: none"> ・50m間隔のボーリングデータによれば、凹地及びS-2・S-6を挟んで、中位段丘I面下の岩盤上面高度は、海側に向かって徐々に低下する(3-3'断面)。
考察	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 「地形」及び「地質」データを踏まえると、S-2・S-6の東方に認められる凹地は道路建設による改変により形成されたものと推定される。

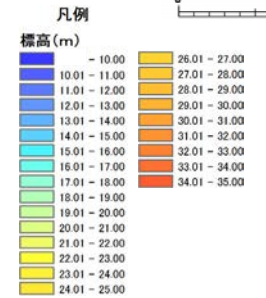
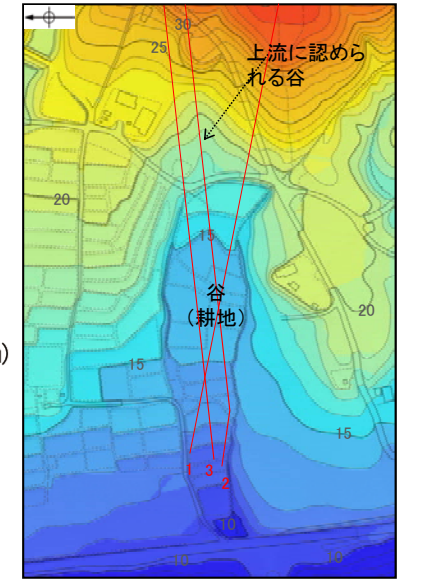


0 100m

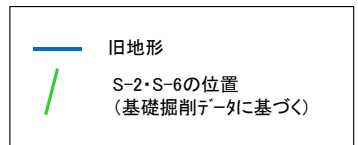
エリア3



地形断面図(H:V=1:5)

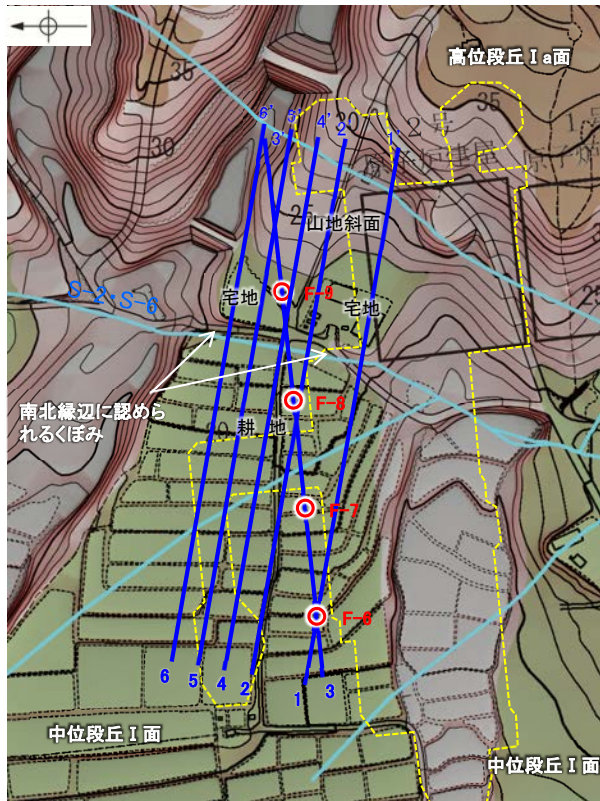


地形段彩図

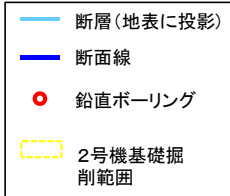
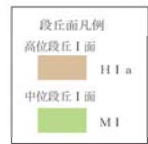


S-2・S-6周辺の地形	<ul style="list-style-type: none"> ・S-2・S-6周辺には、上流部で閉塞状を呈する谷が認められる。 ・閉塞状を呈する谷の位置には、人工的に改変された地形(道路)が認められる。 ・上記地形(道路)の上流にも谷が認められ(地形段彩図)、この谷と閉塞状を呈する谷の谷底高度はほぼ連続する。(2-2' 断面) ・谷(耕地)は、谷幅に比べて浅く、また、道路上流部の谷の長さに対して谷幅が広い。
考察	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 「地形」データを踏まえると、閉塞状を呈する谷は、道路建設及び耕地整備による改変により形成されたものと推定される。

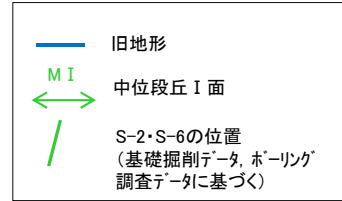
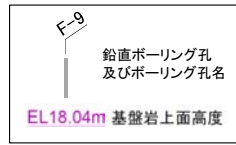
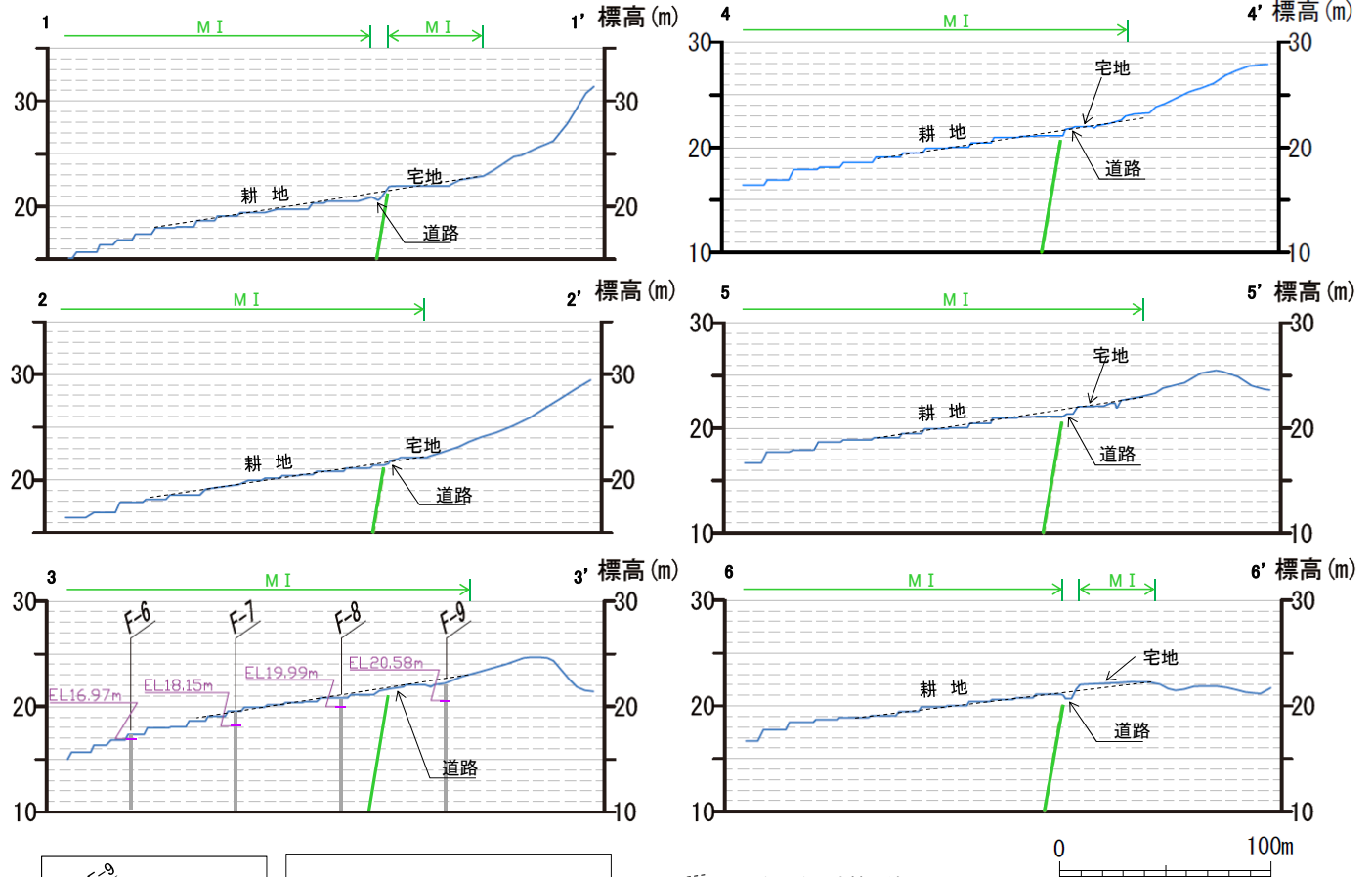
S-2・S-6周辺の地形 - エリア4における調査結果 -



0 100m



エリア4



同一勾配を示す補助線

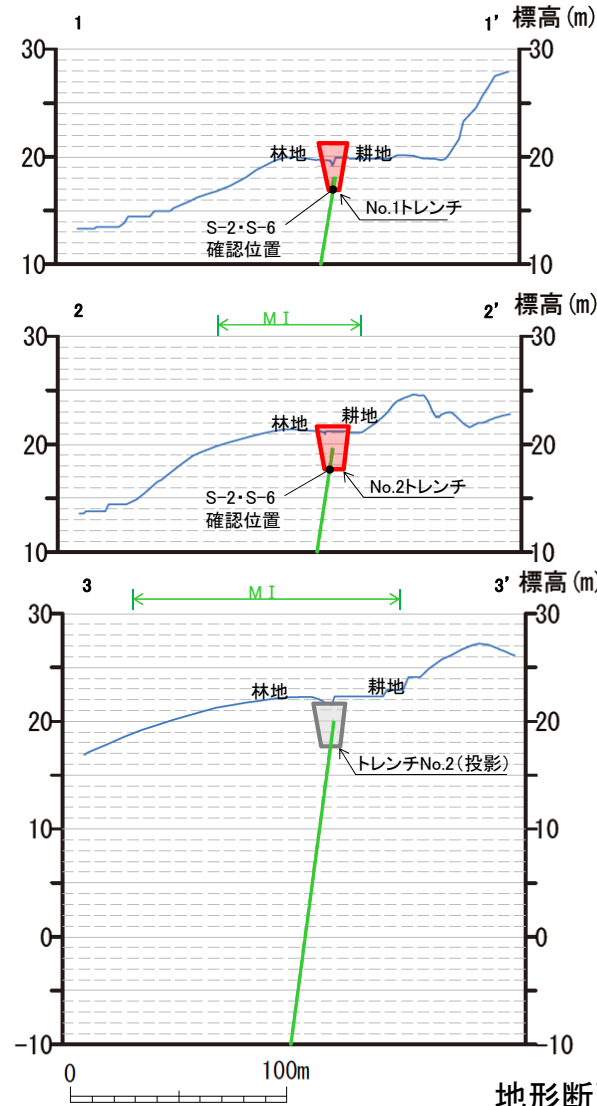
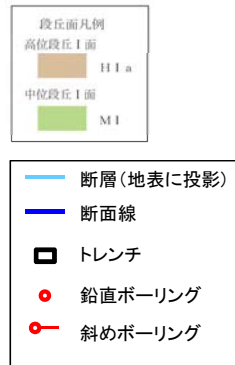
地形断面図(H:V=1:5)

S-2・S-6周辺の地形	<ul style="list-style-type: none"> ・S-2・S-6周辺の段丘面の南北縁辺(道路付近)には、くぼみが認められ、段丘面の中央部ではくぼみは認められない(2-2', 3-3', 4-4' 断面)。 ・くぼみの有無に関わらず、S-2・S-6を挟んで、いずれの断面も段丘面ではほぼ同一勾配となっており、傾斜変換等は認められない。
地質データ	<ul style="list-style-type: none"> ・50m間隔のボーリングデータによれば、S-2・S-6を挟んで、中位段丘I面下の岩盤上面高度は、海側に向かって徐々に低下する(3-3' 断面)。
考察	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 「地形」及び「地質」データを踏まえると、段丘面の南北縁辺に認められるくぼみは、S-2・S-6周辺が相対的弱部となり側方侵食により形成されたものと推定される。

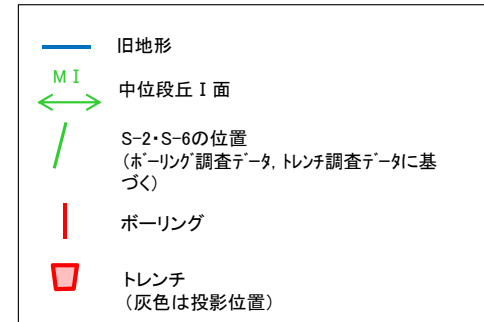
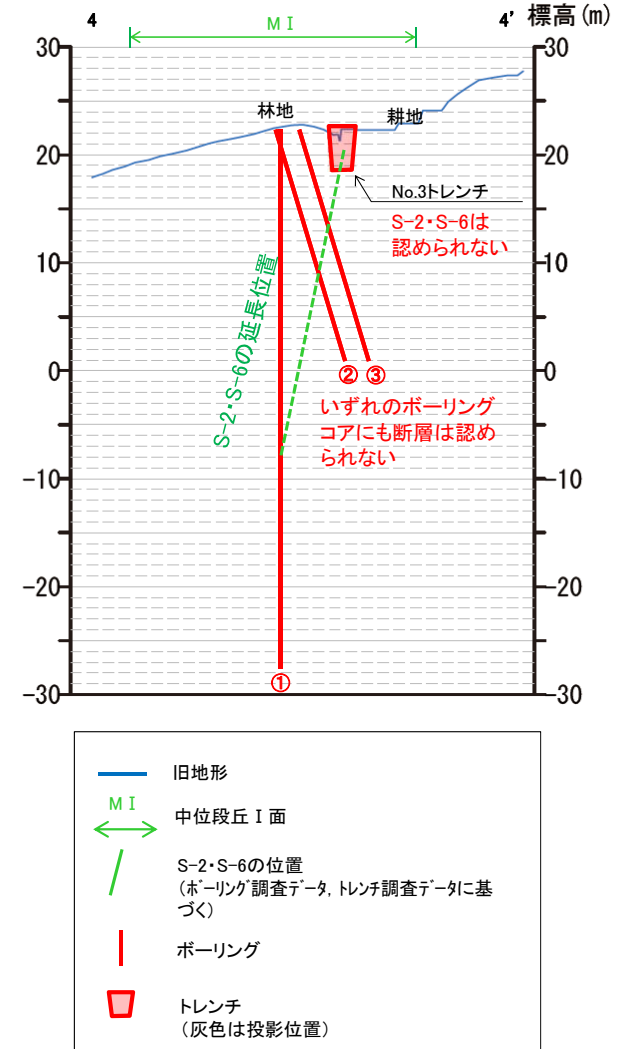
S-2・S-6周辺の地形 - エリア5における調査結果 -



エリア5



地形断面図 (H:V=1:5)



S-2・S-6周辺の地形	・S-2・S-6の北方に西側が高い「凸状地形」が認められる。
地質データ	・傾斜変換の位置におけるトレンチ調査の結果、岩盤中にS-2・S-6が確認され、同岩盤を覆う堆積物に変位・変形は認められない(1-1', 2-2' 断面)。 ・「凸状地形」が最も顕著な箇所位置するNo.3トレンチには、S-2・S-6は認められず、更にその付近で実施した深部方向へのボーリング調査でも断層は認められない(4-4' 断面)。 ・「凸状地形」の頂部付近には、相対的に堅硬である安山岩(均質)が周辺よりもやや優勢に分布している。
考察	➢ 「地質」データ及び「エリア1~4」の考察結果を踏まえると、「凸状地形」は、波蝕台形成時における岩盤上面の起伏を反映した局所的なものと推定される。

周辺地形に関する調査データ -No.3トレンチ- 全景写真

■「凸状地形」の頂部付近にあるNo.3トレンチ全体の写真及びスケッチについて示す。

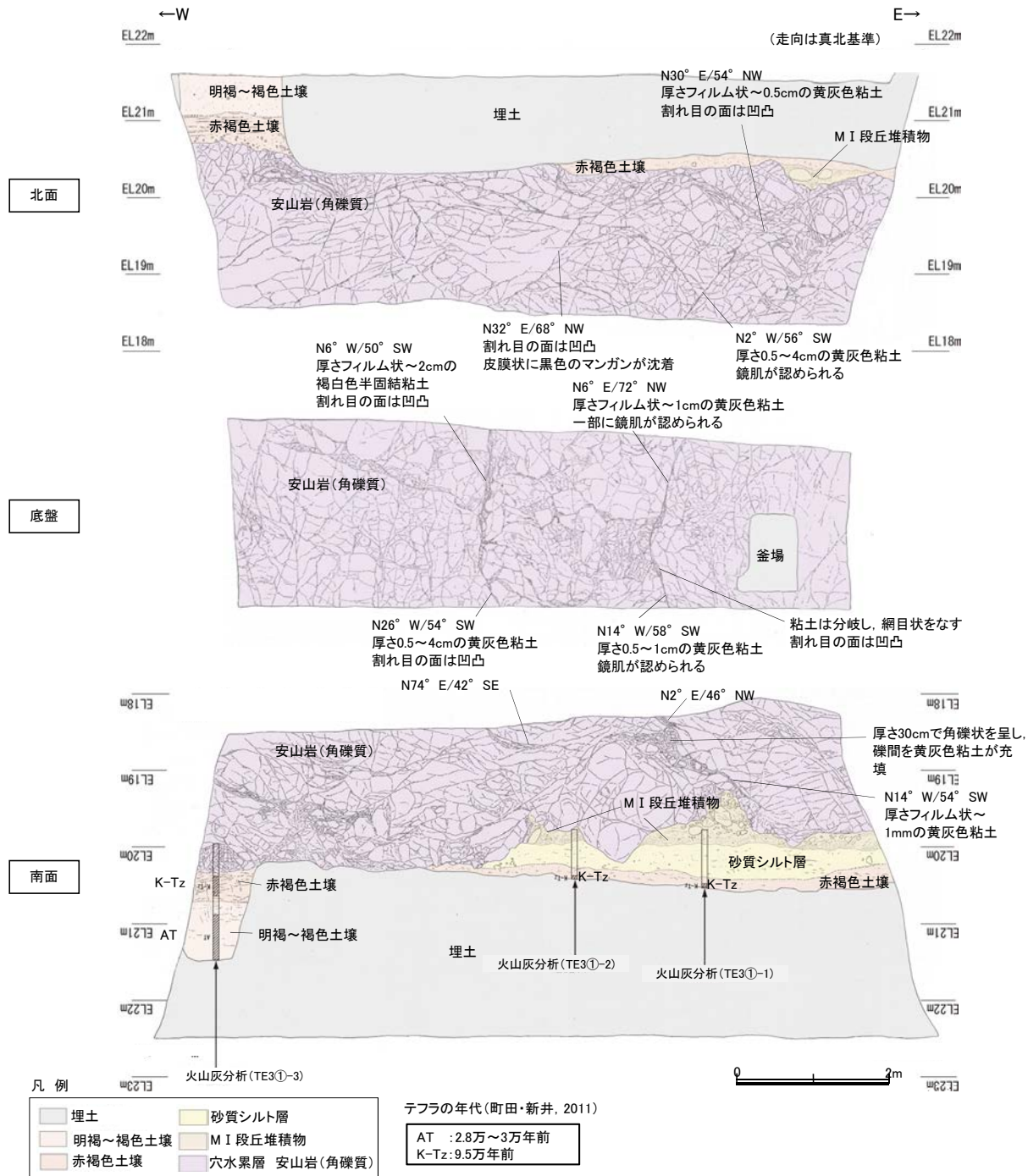


トレンチ状況写真(西側から撮影)



トレンチ写真



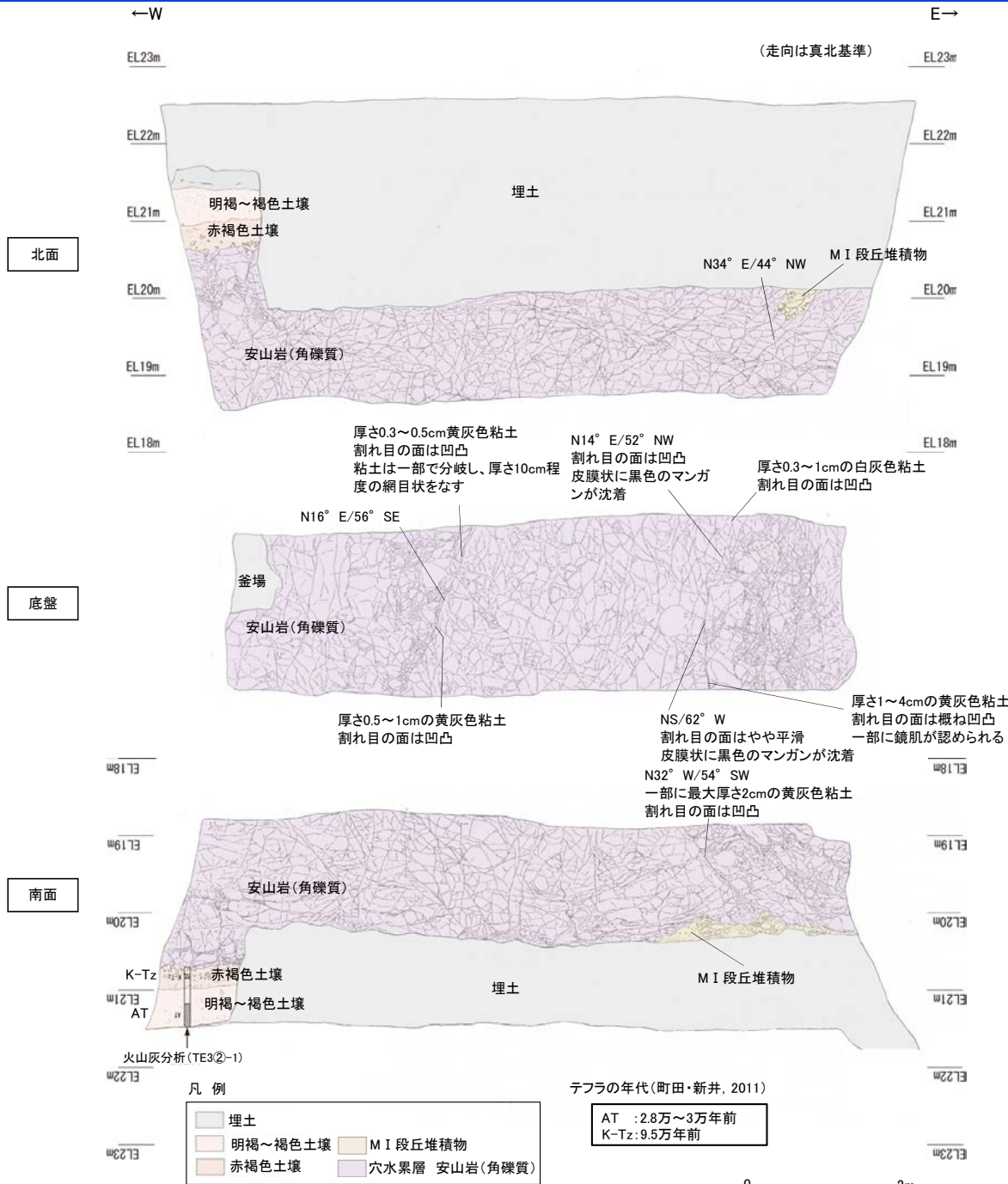


- 【露頭観察結果】**
- 明褐～褐色土壌**
- ・色調7.5YR5/6～5/4を呈し、一部で7.5YR4/6を帯びる。
 - ・シルト質粘土からなる。
 - ・締まっているが、指圧で跡が残る。
 - ・壁状～弱い垂角塊状土壌構造が認められる。
- 赤褐色土壌**
- ・色調5YR4/8～7.5YR5/6、ごく一部で弱いトラ斑が認められる。
 - ・シルト質粘土からなる。
 - ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。
 - ・中程度の垂角塊状土壌構造が認められる。
- 砂質シルト層**
- ・色調7.5YR5/4～6/6
 - ・シルトからなり、砂分が混じる。
 - ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。
 - ・径10cm程度の安山岩垂円礫が僅かに含まれる。
- M I 段丘堆積物**
- ・シルト質砂礫層
 - ・色調2.5YR6/2～7.5YR/5/3
 - ・基質はシルト質細～粗粒砂からなり、径5～30cmの安山岩円～垂角礫を5～30%含む。径5cm以下の礫はクサリ礫化が進む。
 - ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。北面では基質部は風化により粘土化し、褐色を帯びる。
- 【火山灰分析結果】**
- ・赤褐色土壌中から、K-Tz(9.5万年前)が認められる(次々項参照)。

・トレンチには、断層は認められない。

スケッチ(展開図)

周辺地形に関する調査データ -No.3 トレンチ北側- スケッチ(展開図)



【露頭観察結果】

明褐～褐色土壌

- ・色調7.5YR5/6～5/4を呈し、一部で7.5YR4/6を帯びる。
- ・シルト質粘土からなる。
- ・締まっているが、指圧で跡が残る。
- ・壁状～弱い亜角塊状土壌構造が認められる。

赤褐色土壌

- ・色調5YR4/8～7.5YR5/6、ごく一部で弱いトラ斑が認められる。
- ・シルト質粘土からなる。
- ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。
- ・中程度の亜角塊状土壌構造が認められる。

MI段丘堆積物

- ・シルト混じり砂礫層
- ・色調2.5YR6/2～7.5YR/5/3
- ・基質はシルト質細～粗粒砂からなり、径5～30cmの安山岩円～亜角礫を5～30%含む。径5cm以下の礫はクサリ礫化が進む。
- ・よく締まっており、強い指圧で僅かに跡が残る。南面では基質部は風化により粘土化し、褐色を帯びる。

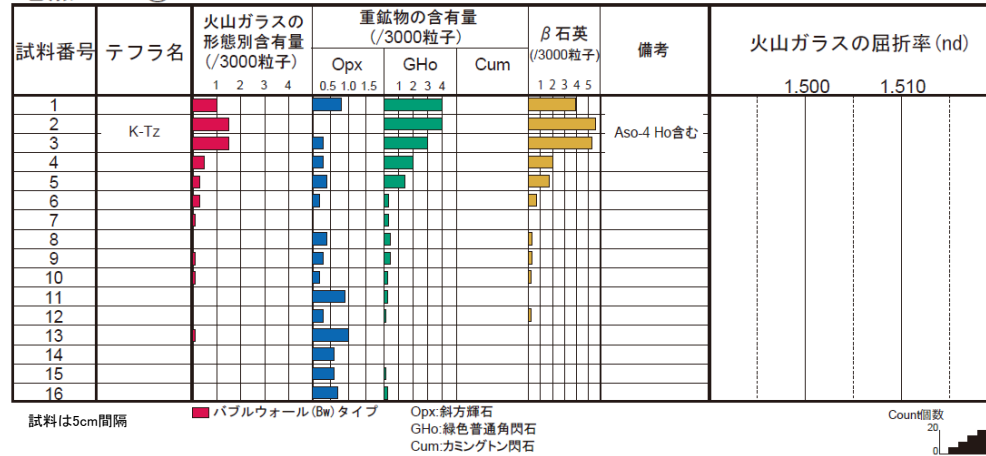
【火山灰分析結果】

・赤褐色土壌中から、K-Tz(9.5万年前)が認められる(次項参照)。

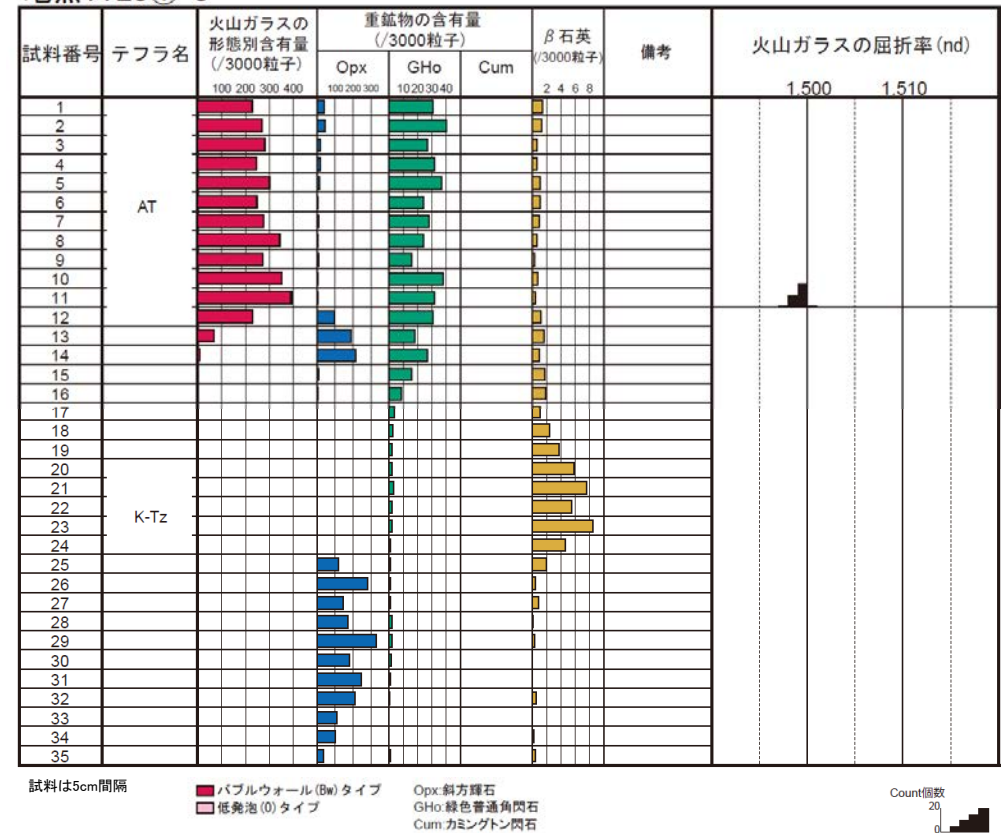
・トレンチには、断層は認められない。

周辺地形に関する調査データ -No.3トレンチ 火山灰分析データ-

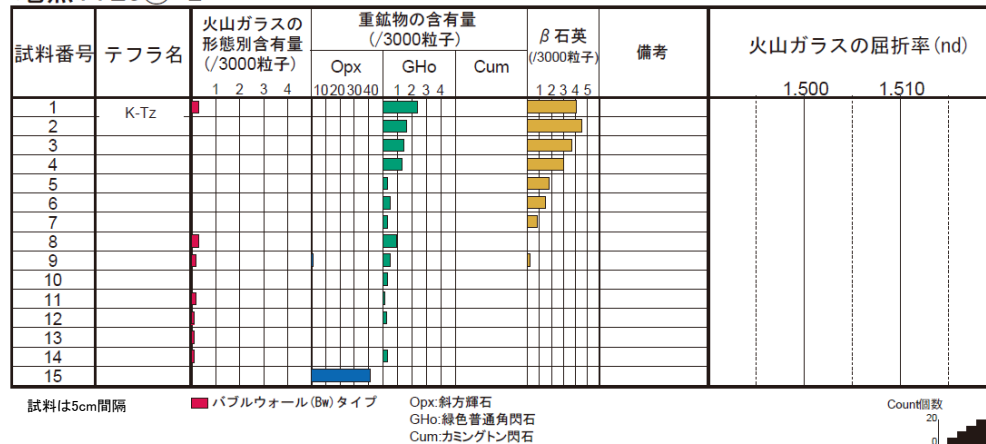
地点: TE3①-1



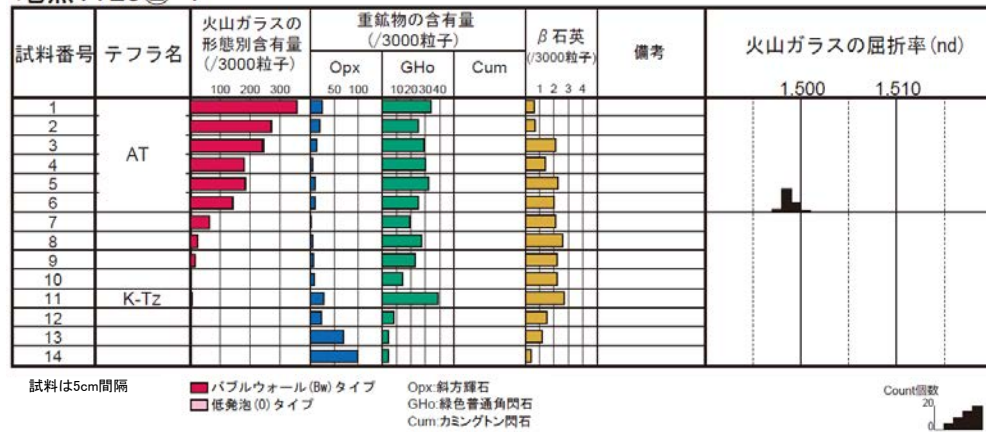
地点: TE3①-3



地点: TE3①-2

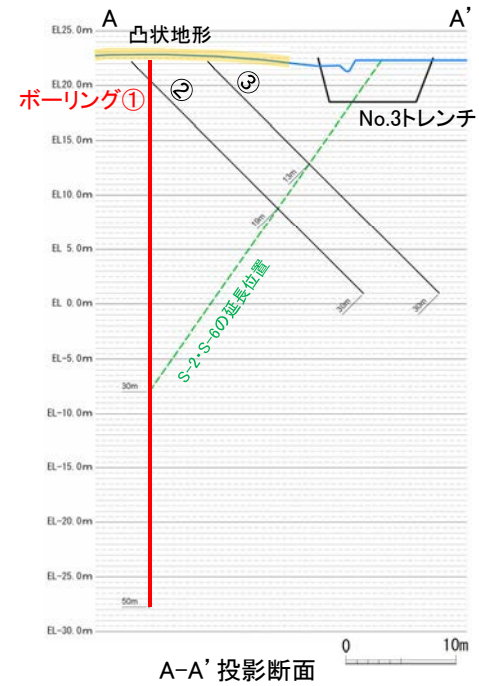
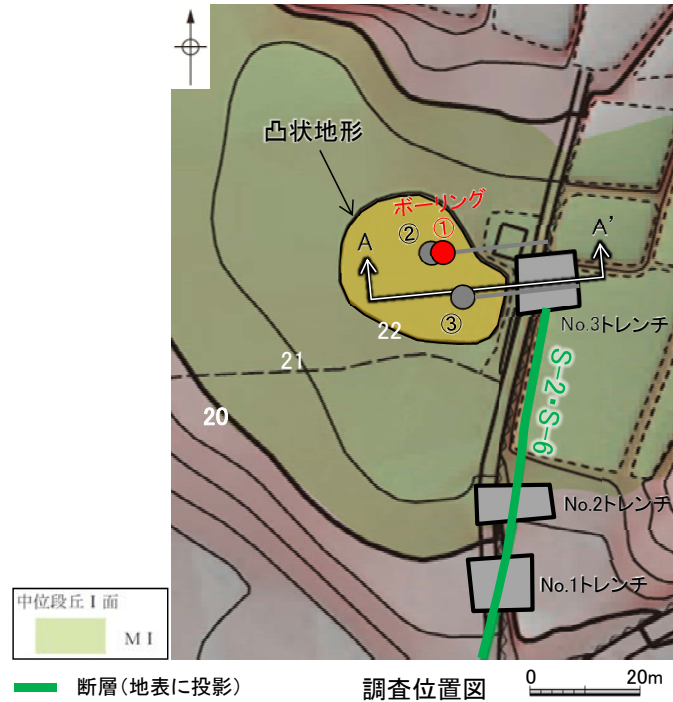


地点: TE3②-1



(2) 凸状地形に関する調査データ

■「凸状地形」の頂部付近から斜めボーリング等を実施した結果について、以下に示す。



C-9.0-1(2の1) G L = 22.24 m L = 50.0m

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	柱状図	地質名	色調	コア採取率 (96)				最大コア長 (cm)	R Q D (%)	岩級区分	記事
						20	40	60	80				
0					にぶい黄橙・褐～黄褐							0.00～2.40 盛土。	
	19.84	2.40		安山岩(均質)	赤褐～オリーブ黒	43	—	—	—	43	—	Db	
	17.89	4.35		安山岩(角礫質)	灰オリーブ	69	92	—	—	69	92	Ca	
	17.39	4.85		安山岩(均質)	暗青灰褐	74	100	—	—	74	100	Cb	
				安山岩(均質)	暗赤灰褐	25	76	—	—	25	76	Ca	
				安山岩(均質)	暗赤灰	40	100	—	—	40	100	Ca	
				安山岩(均質)	暗赤灰	69	77	—	—	69	77	Ca	
				安山岩(均質)	暗赤灰	39	92	—	—	39	92	Ba	
	11.99	10.25		安山岩(角礫質)	暗赤灰	25	63	—	—	25	63	Ca	
				安山岩(角礫質)	暗赤灰	27	86	—	—	27	86	Bb	
				凝灰角礫岩	暗赤	71	100	—	—	71	100	Bb	
	9.09	13.15		凝灰角礫岩	暗赤	85	96	—	—	85	96	Bb	
	7.74	14.50		凝灰角礫岩	暗赤	72	86	—	—	72	86	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	100	100	—	—	100	100	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	91	100	—	—	91	100	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	66	92	—	—	66	92	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	78	100	—	—	78	100	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	35	76	—	—	35	76	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	37	85	—	—	37	85	Ab	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	30	94	—	—	30	94	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	29	91	—	—	29	91	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	24	78	—	—	24	78	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	39	92	—	—	39	92	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	38	90	—	—	38	90	Bb	
	-2.21	24.45		安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	29	56	—	—	29	56	Ba	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	23	70	—	—	23	70	Ba	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	37	87	—	—	37	87	Ca	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	37	86	—	—	37	86	Ca	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	21	33	—	—	21	33	Ba	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	26	33	—	—	26	33	Ba	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	39	98	—	—	39	98	Ba	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	79	94	—	—	79	94	Ba	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	27	38	—	—	27	38	Ba	
	-11.56	33.80		安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	48	73	—	—	48	73	Ba	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	47	100	—	—	47	100	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	84	99	—	—	84	99	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	56	99	—	—	56	99	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	57	89	—	—	57	89	Bb	
				安山岩(均質)	にぶい黄橙・褐～黄褐	83	95	—	—	83	95	Bb	

コア写真範囲



ボーリング①C-9.0-1
コア写真[0～20m]

C-9.0-1(2の1)		G L = 22.24 m		L = 50.0m									
標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	柱状図	地質名	色調	コア採取率 (96)				最大コア長 (cm)	R Q D (%)	岩級区分	記事
						20	40	60	80				
0					にふい黄緑-暗赤褐								0.00~2.40 盛土。
	19.84	2.40			にふい黄緑-暗赤褐								
	17.89	4.35		安山岩(均質)	灰牙リ	43	—	—	—	43	—	Db	
	17.39	4.85		安山岩(角礫質)	暗赤灰	69	92	—	—	69	92	Ca	
				安山岩(均質)	暗赤灰	74	100	—	—	74	100	Cb	
				安山岩(均質)	暗赤灰	25	76	—	—	25	76	Ca	
				安山岩(均質)	暗赤灰	40	100	—	—	40	100	Ca	
				安山岩(均質)	暗赤灰	69	77	—	—	69	77	Ca	
				安山岩(均質)	暗赤灰	39	92	—	—	39	92	Ba	
				安山岩(均質)	暗赤灰	25	63	—	—	25	63	Ca	
				安山岩(均質)	黒褐	27	86	—	—	27	86	Ca	
	11.99	10.25		安山岩(角礫質)	暗赤灰	71	100	—	—	71	100	Bb	
				安山岩(角礫質)	赤灰	85	96	—	—	85	96	Bb	
	9.09	13.15		基灰角礫岩	暗赤褐	72	86	—	—	72	86	Bb	12.98~13.00 細片状コア。
	7.74	14.50		基灰角礫岩	暗赤褐	100	100	—	—	100	100	Bb	
				安山岩(均質)	にふい赤褐	91	100	—	—	91	100	Bb	
				安山岩(均質)	灰牙リ	66	92	—	—	66	92	Bb	
				安山岩(均質)	にふい黄緑	78	100	—	—	78	100	Bb	
				安山岩(均質)	にふい赤褐	35	76	—	—	35	76	Bb	
				安山岩(均質)	暗赤褐	37	85	—	—	37	85	Ab	
				安山岩(均質)	赤灰	30	94	—	—	30	94	Ab	
				安山岩(均質)	灰赤	29	91	—	—	29	91	Bb	
				安山岩(均質)	灰赤	24	78	—	—	24	78	Bb	
				安山岩(均質)	灰赤	39	92	—	—	39	92	Bb	
				安山岩(均質)	灰赤	38	90	—	—	38	90	Bb	
	-2.21	24.45		安山岩(均質)	灰赤	29	56	—	—	29	56	Ba	
				安山岩(均質)	灰赤	23	70	—	—	23	70	Ba	
				安山岩(均質)	灰赤	37	87	—	—	37	87	Ba	
				安山岩(均質)	黒褐	37	86	—	—	37	86	Ca	
				安山岩(均質)	黒	21	33	—	—	21	33	Ba	
				安山岩(均質)	黒	26	33	—	—	26	33	Ba	
				安山岩(均質)	緑黒	39	98	—	—	39	98	Ba	
				安山岩(均質)	暗赤灰	79	94	—	—	79	94	Ba	29.99~30.00 細片状コア。 30.04~30.15 細片状~岩片状コア。 30.30~30.45 細片状~岩片状コア。
				安山岩(均質)	暗赤褐	27	38	—	—	27	38	Ba	
				安山岩(均質)	暗赤褐	48	73	—	—	48	73	Bb	
				安山岩(均質)	にふい赤褐	47	100	—	—	47	100	Bb	32.95~33.00 細片状コア。
				安山岩(均質)	にふい赤褐	84	99	—	—	84	99	Bb	
				安山岩(均質)	にふい赤褐	56	99	—	—	56	99	Bb	33.90~34.00 細片状~岩片状コア。
				安山岩(均質)	黒褐	57	89	—	—	57	89	Bb	
				安山岩(均質)	黒褐	83	95	—	—	83	95	Bb	
				安山岩(均質)	黒褐			—	—				

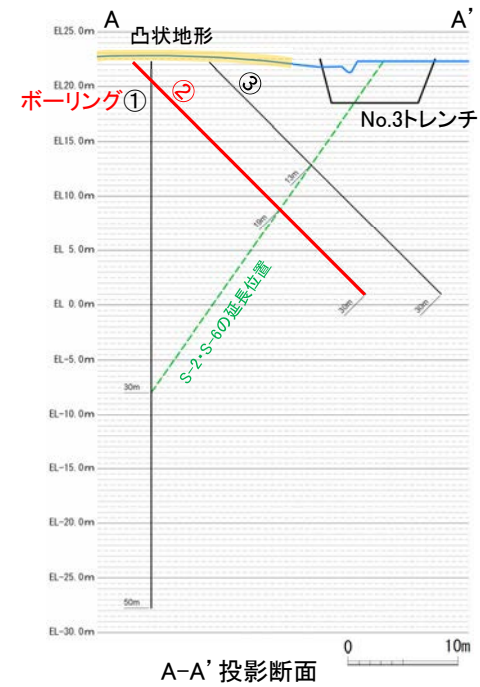
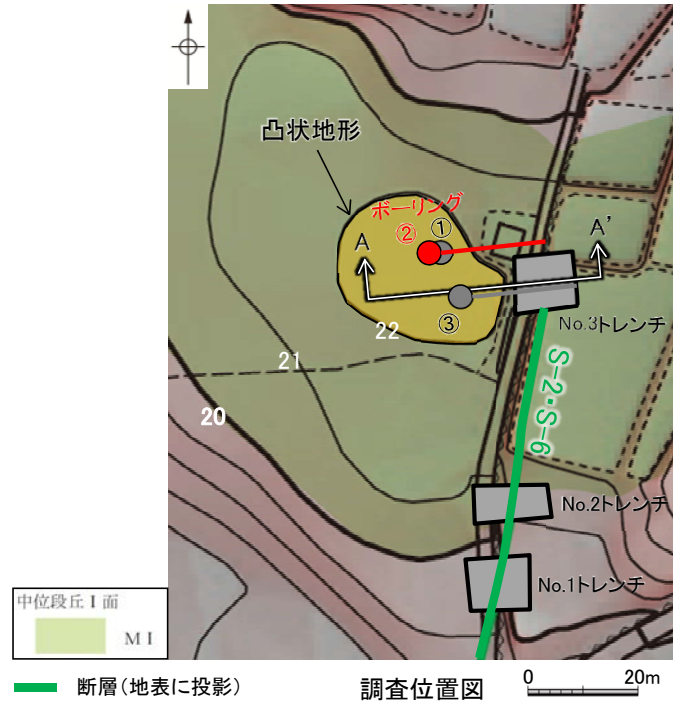
コア写真範囲

深度(m)

深度(m)



ボーリング①C-9.0-1
コア写真[20~40m]



C-9.0-1' (1の1) G L = 22.18m L = 30.0m

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	柱状図	地質名	色調	コア採取率 (%)				最大コア長 (cm)	R Q D (%)	岩級区分	記事	
						20	40	60	80					
		0			褐にふい							0.00~3.70	盛土。	
	19.56	3.70		安山岩(角礫質)	黄褐	5			83	93	Db	3.73~3.77	主砂状コア。	
	19.35	4.00		安山岩(角礫質)	暗褐	83			93		Ca	3.94~4.00	主砂状コア。	
	17.94	6.00		安山岩(均質)	灰褐	56			88		Ca	5.30~7.75	周囲に比べやや軟質。	
	16.88	7.50		安山岩(角礫質)	灰褐	68			84		Cb	5.85~6.03	周囲に比べ軟質。	
				安山岩(角礫質)	にふい	29			86		Cb	6.00~6.03	主砂状~細片状コア。	
				安山岩(角礫質)	にふい	19			50				7.61~7.63	主砂状~細片状コア。
				安山岩(角礫質)	灰	35			62					
				安山岩(角礫質)	灰	35			82		Ca	10.91~11.00	細片状~岩片状コア。	
				安山岩(均質)	灰オリーブ	28			53				11.95~12.00	細片状~岩片状コア。
				安山岩(均質)	暗灰	15			39					
				安山岩(均質)	暗灰	18			33				14.21~14.25	細片状コア。
				暗赤灰		8			0				15.10~15.20	高層に比べ軟質。
				暗赤灰		18			51		Ba	16.17~16.22	細片状~岩片状コア。	
				暗赤灰		54			54				18.12~18.14	細片状コア。
				暗赤灰		14			25				18.12~18.14	細片状コア。
	8.43	19.45		暗赤灰		18			47				19.91~20.50	主砂状~岩片状コア。
				暗赤灰		14			45		Cb	19.91~20.50	主砂状~岩片状コア。	
				暗赤灰		10			10					
				暗赤灰		32			63					
				暗赤灰		14			27				22.51~22.76	主砂状~岩片状コア。
				暗赤灰		24			56					
				暗赤灰		35			87		Bb			
				暗赤灰		41			86					
				暗赤灰		32			63					
				暗赤灰		51			67				27.50~27.58	周囲に比べ軟質。
	2.28	28.15		暗赤灰		21			60				27.54~27.58	主砂状~細片状コア。
				暗赤灰		42			90					
	0.97	30.00		暗赤灰										

コア写真範囲

深度 (m)

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14



深度 (m)

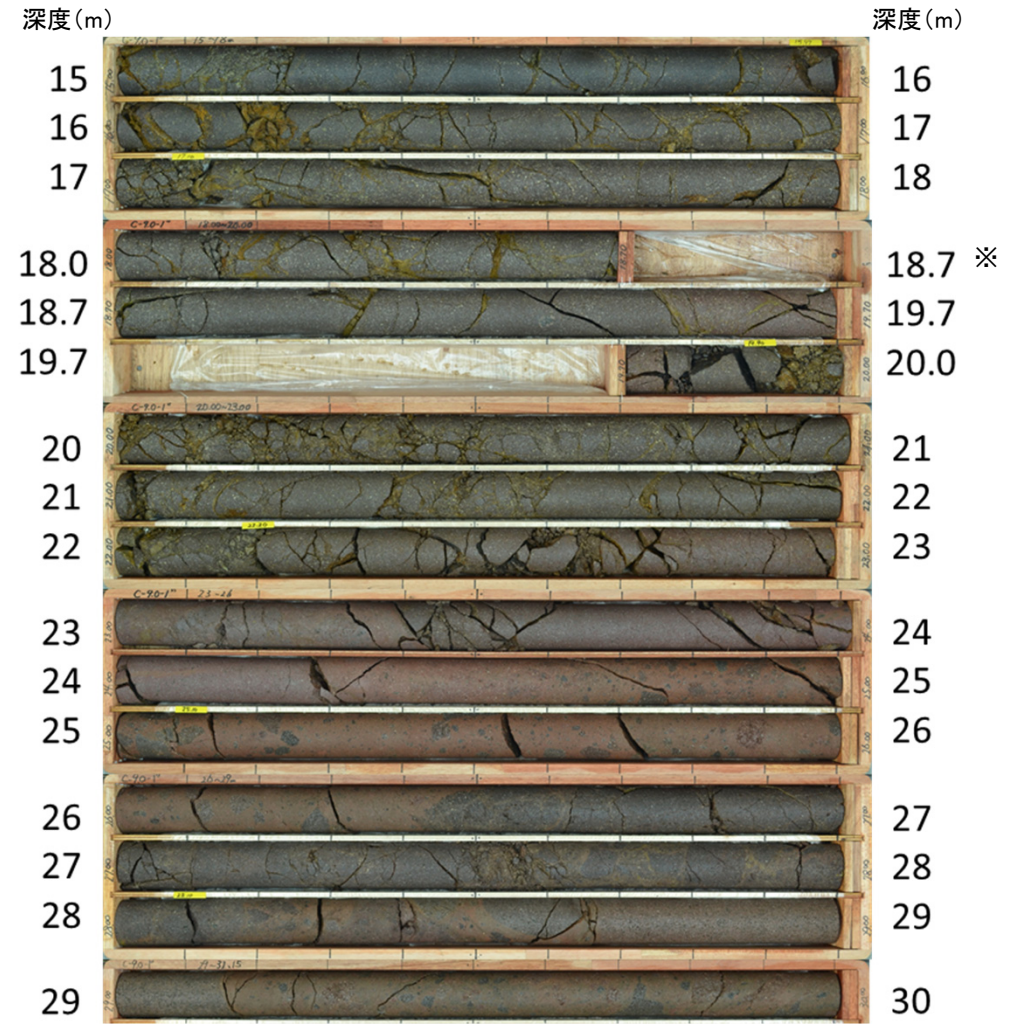
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

ボーリング②C-9.0-1'
コア写真[0~15m]

C-9.0-1' (1の1) G L = 22.18m L = 30.0m

標尺 (m)	標高 (m)	深度 (m)	柱状図	地質名	色調	コア採取率 (%)				最大コア長 (cm)	R Q D (%)	岩級区分	記事
						20	40	60	80				
0												0.00~3.70 盛土。	
	19.56 19.35	3.70 4.00		安山岩(角礫質)	褐 にふい 赤褐 黄褐							3.73~3.77 主砂状コア。 3.94~4.00 周囲に比べやや軟質。 5.30~7.75 周囲に比べやや軟質。 6.03~6.03 土砂状~細片状コア。	
5	17.94	6.00		安山岩(均質)	灰褐							7.61~7.63 土砂状~細片状コア。	
	16.88	7.50		安山岩(角礫質)	にふい 黄褐								
				灰									
10				灰オリーブ								10.91~11.00 細片状~岩片状コア。 11.95~12.00 細片状~岩片状コア。	
				安山岩(均質)								14.21~14.25 細片状コア。	
15				暗赤灰								15.10~15.20 周囲に比べ軟質。 16.17~16.22 細片状~岩片状コア。	
	8.43	19.45		暗赤灰								18.12~18.14 細片状コア。	
20				灰赤								19.91~20.50 土砂状~岩片状コア。	
				黒褐									
				安山岩(角礫質)	灰赤							22.51~22.76 土砂状~岩片状コア。	
25				赤褐									
	2.28	28.15		暗褐								27.50~27.58 周囲に比べ軟質。 27.54~27.58 土砂状~細片状コア。	
30	0.97	30.00		凝灰角礫岩	暗赤褐								

コア写真範囲



ボーリング②C-9.0-1' コア写真[15~30m]

※18.7~19.7m間はS-2・S-6の想定延長位置にあたり、割れ目の詳細観察のため、コアの切断位置を変更した。

・ボーリングコアには、破碎部は認められない。