

5.3.2 開削調査箇所(南側)

④-4 小断層上端付近の詳細観察-はぎとり転写試料(再観察)(1/7)-

- ブロック試料を用いた研磨片観察及びX線CT画像観察並びにブロック試料採取後の壁面における露頭観察において、遷移部(MIS9以前の海成層に挟在する斜面堆積物の下部で、上部に比べ、ややシルトが少ない箇所)が確認されることから、P412～P419に示したはぎとり転写試料※について、遷移部の有無を確認するため、再観察を実施した。
- 再観察の結果、はぎとり転写試料において、遷移部は、小断層の上端の南西側及び北東側に認められるが、小断層の上端には認められず、断続的な分布を示す。
- 当該小断層は、再観察の結果を踏まえても、以下の状況が確認されることから、MIS9以前の海成層に挟在する斜面堆積物に変位・変形を与えていないと判断される。
 - ・小断層は、MIS9以前の海成層に挟在する斜面堆積物の基底面直下まで変位を与えている。
 - ・斜面堆積物の基底面に、小断層による変位は認められない。
 - ・斜面堆積物中に、剪断面は認められない。

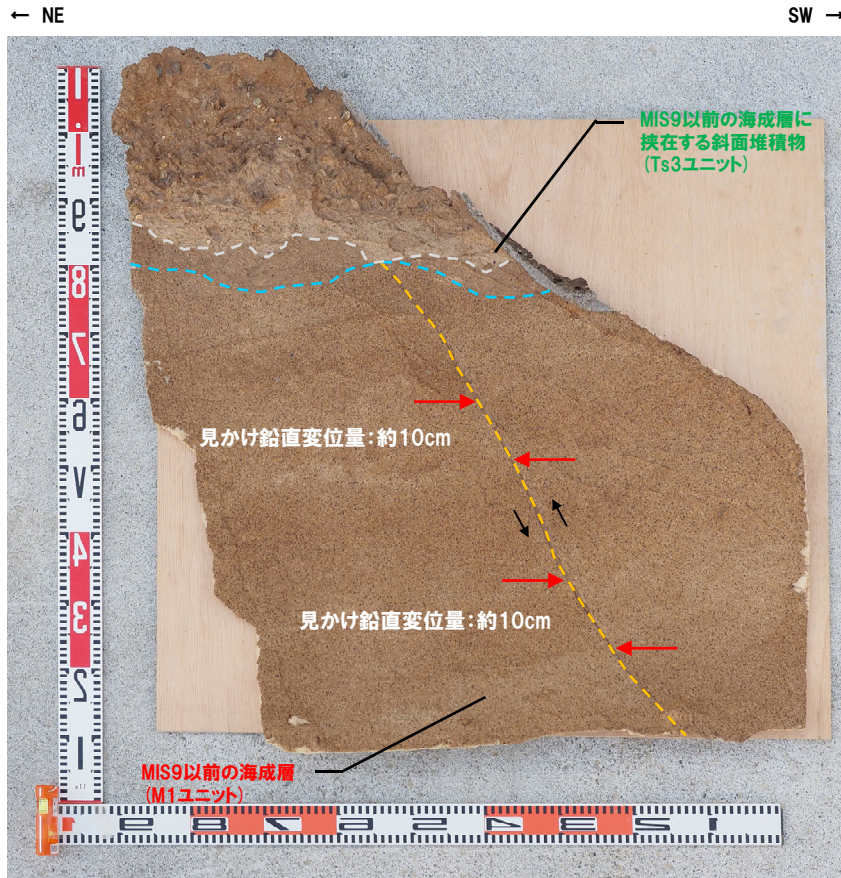
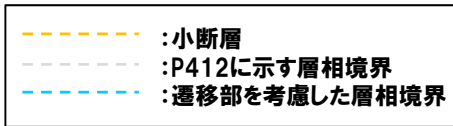
※R1.11.15現地調査において提示したものと及び当該試料作成後に、別途作成したもの。

はぎとり転写試料(再観察)における層相境界の考え方

- ・MIS9以前の海成層(淘汰の良い砂層)とMIS9以前の海成層に挟在する斜面堆積物(礫混じりシルト混じり砂層)は、シルトの有無によって、層相の違いが明瞭に観察できるため、当該部に層相境界を設定した。
- ・MIS9以前の海成層に挟在する斜面堆積物の下部は上部に比べ、ややシルトが少ないため、遷移部であると判断される。

5.3.2 開削調査箇所(南側)

④-4 小断層上端付近の詳細観察-はぎとり転写試料(再観察)(2/7)-



はぎとり転写試料※ 写真(左右反転)(解釈線あり)

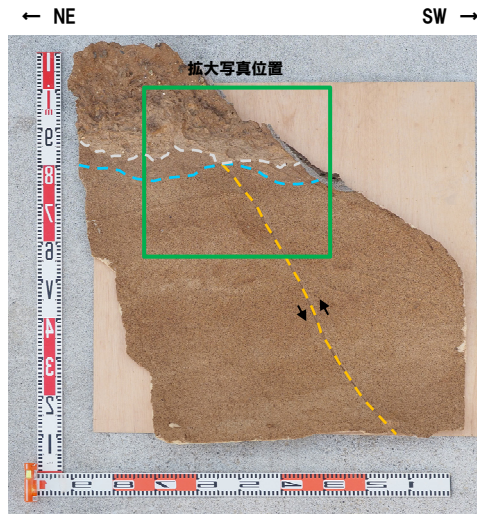


はぎとり転写試料※ 写真(左右反転)(解釈線なし)

※R1.11.15現地調査において提示したもの。

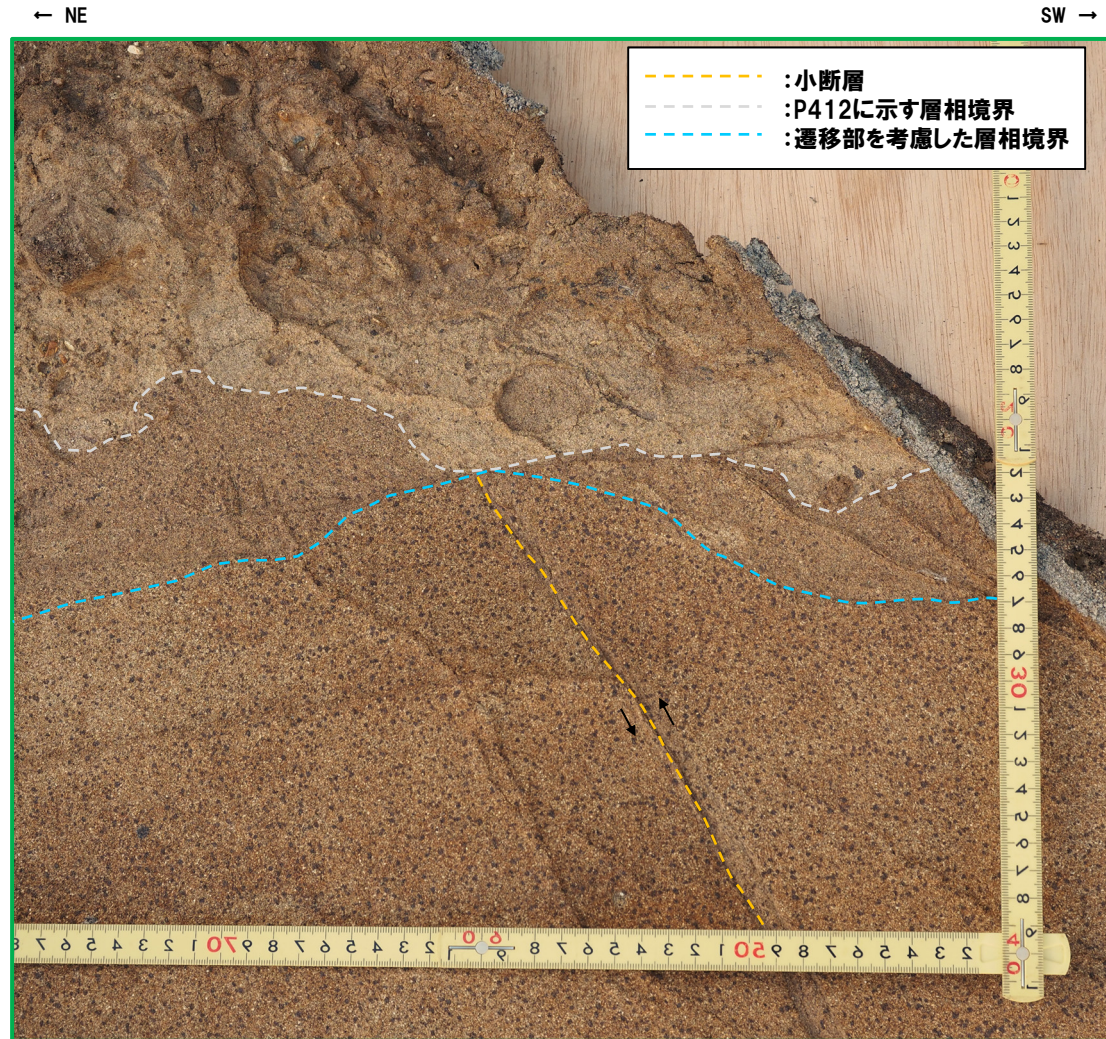
5.3.2 開削調査箇所(南側)

④-4 小断層上端付近の詳細観察-はぎとり転写試料(再観察)(3/7)-



はぎとり転写試料※ 写真(左右反転)(解釈線あり)

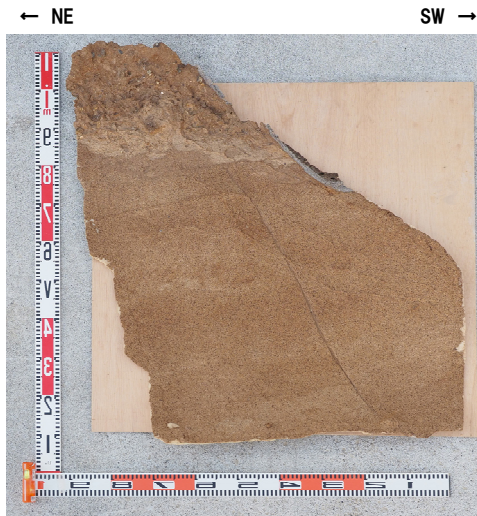
※R1.11.15現地調査において提示したもの。



小断層上端付近 拡大写真(左右反転)(解釈線あり)

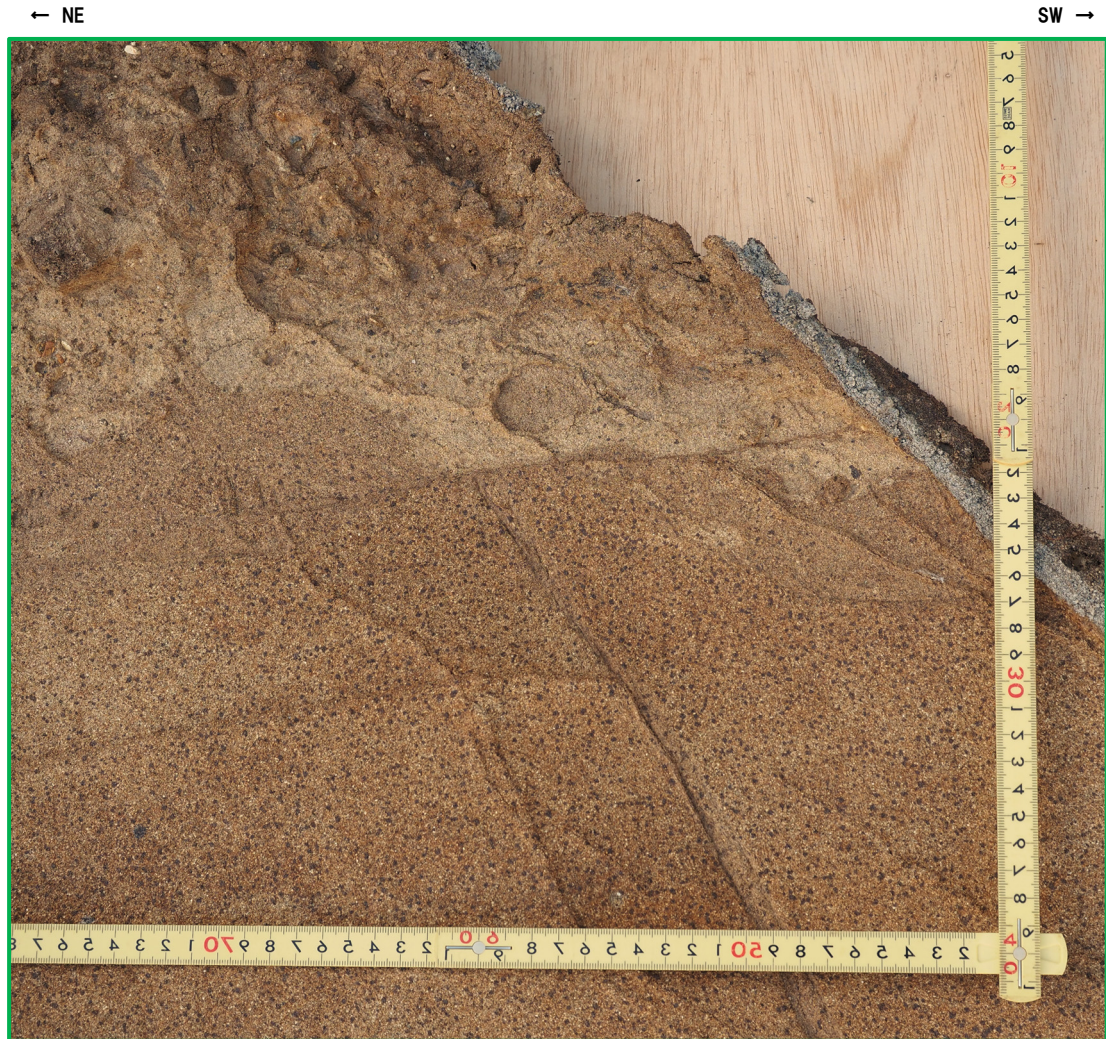
5.3.2 開削調査箇所(南側)

④-4 小断層上端付近の詳細観察-はぎとり転写試料(再観察)(4/7)-



はぎとり転写試料※ 写真(左右反転)(解釈線なし)

※R1.11.15現地調査において提示したもの。



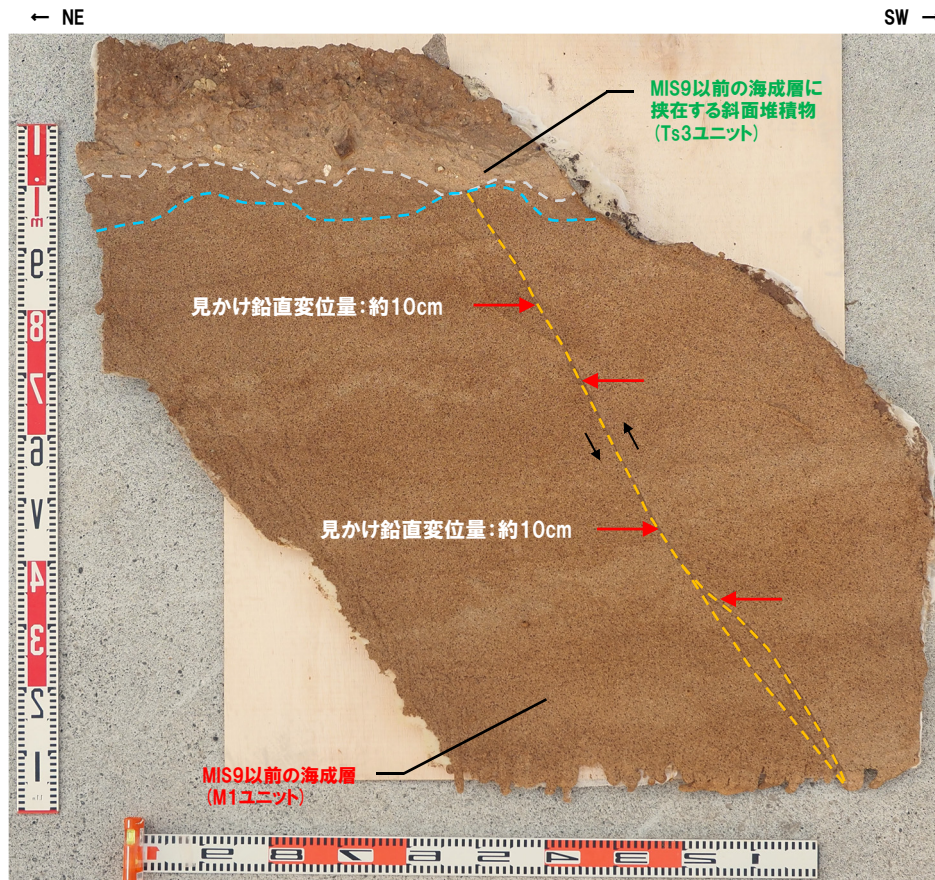
小断層上端付近 拡大写真(左右反転)(解釈線なし)

余白

5.3.2 開削調査箇所(南側)

④-4 小断層上端付近の詳細観察-はぎとり転写試料(再観察)(5/7)-

- - - : 小断層
- - - : P416に示す層相境界
- - - : 遷移部を考慮した層相境界



はぎとり転写試料※ 写真(左右反転)(解釈線あり)

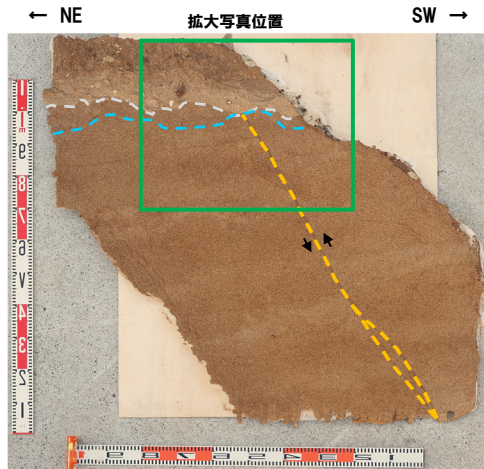


はぎとり転写試料※ 写真(左右反転)(解釈線なし)

※R1.11.15現地調査において提示したはぎとり転写試料作成後に、別途作成したもの。

5.3.2 開削調査箇所(南側)

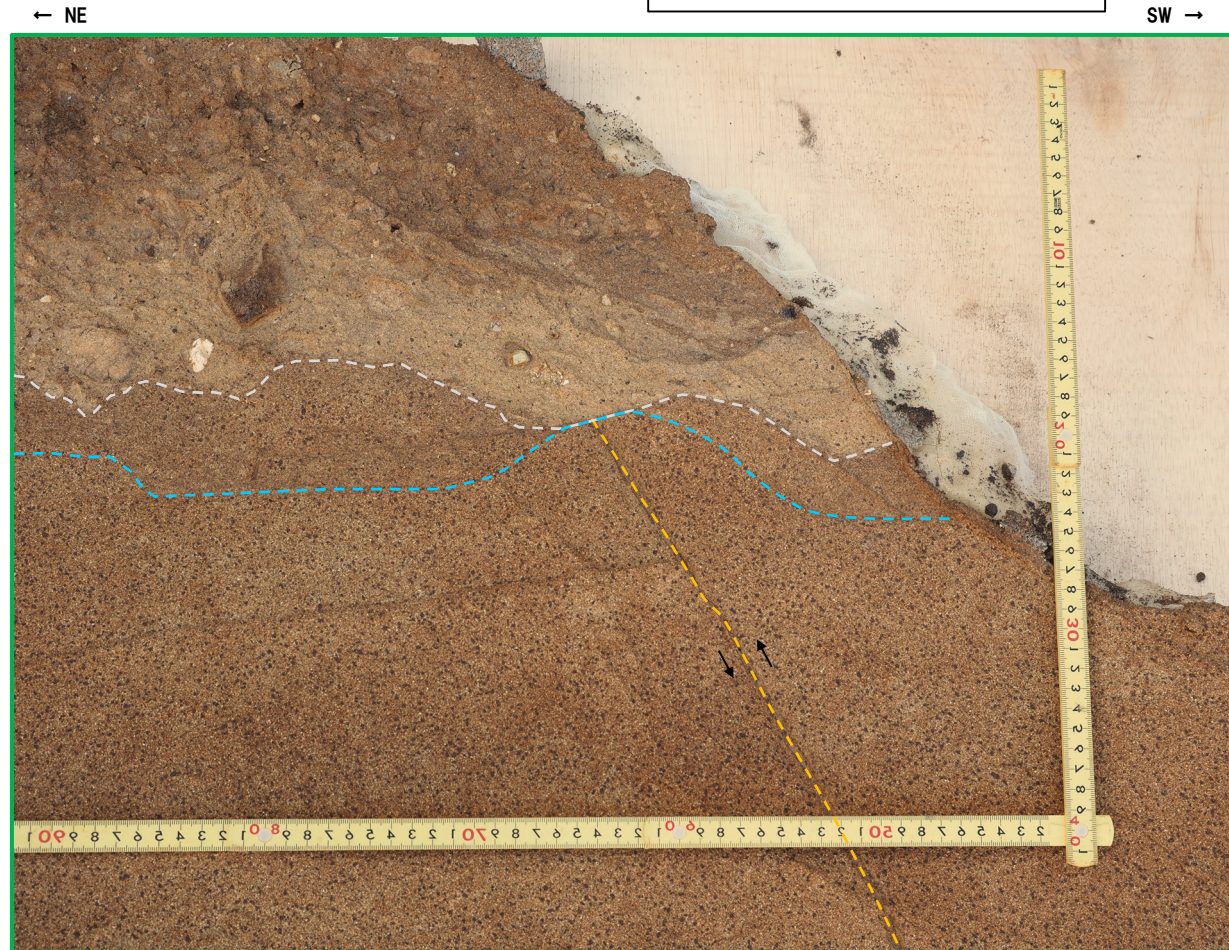
④-4 小断層上端付近の詳細観察-はぎとり転写試料(再観察)(6/7)-



はぎとり転写試料※ 写真(左右反転)(解釈線あり)

※R1.11.15現地調査において提示したはぎとり転写試料作成後に、別途作成したもの。

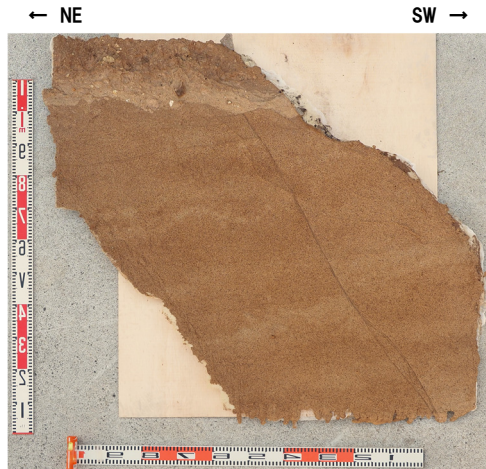
- :小断層
- :P416に示す層相境界
- :遷移部を考慮した層相境界



小断層上端付近 拡大写真(左右反転)(解釈線あり)

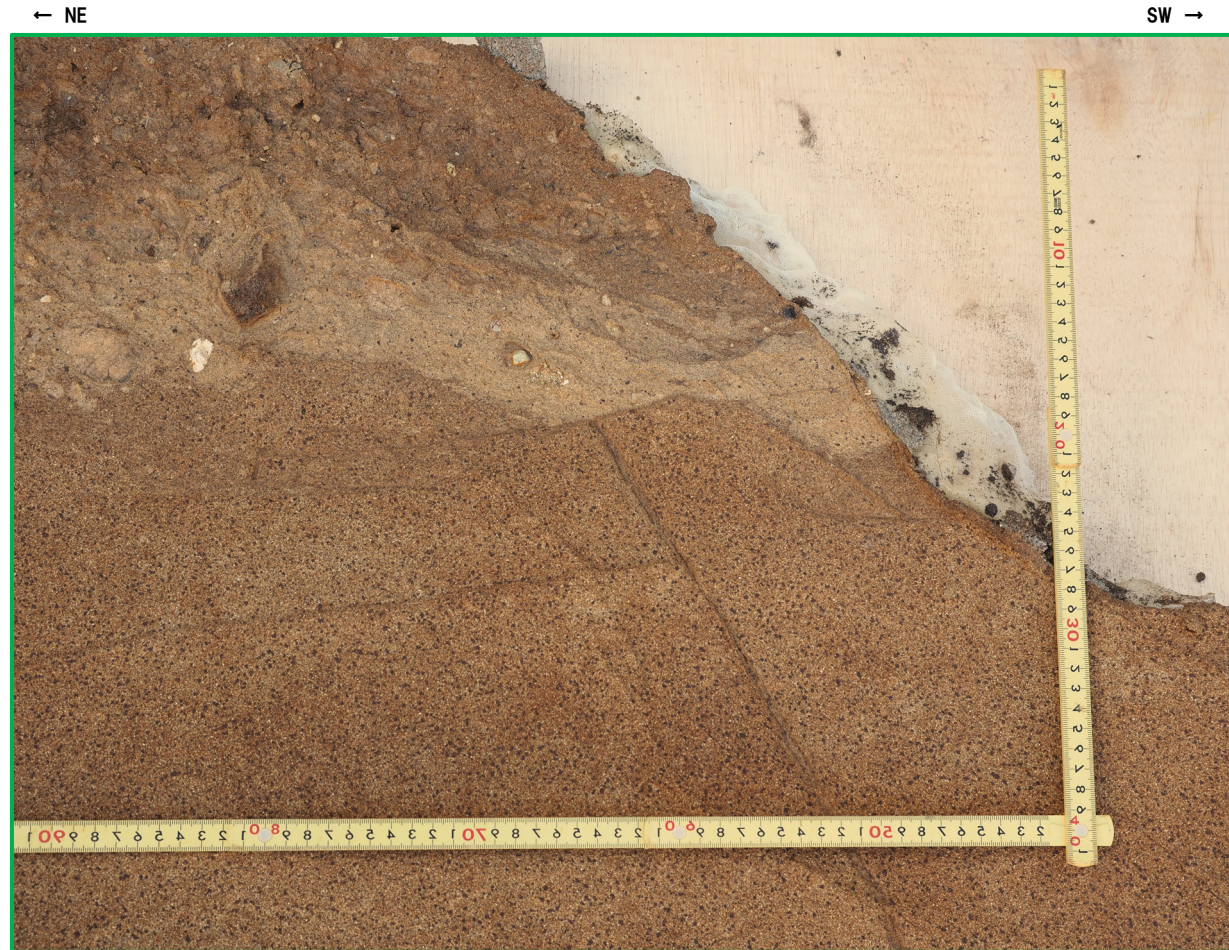
5.3.2 開削調査箇所(南側)

④-4 小断層上端付近の詳細観察-はぎとり転写試料(再観察)(7/7)-



はぎとり転写試料※ 写真(左右反転)(解釈線なし)

※R1.11.15現地調査において提示したはぎとり転写試料作成後に、別途作成したもの。



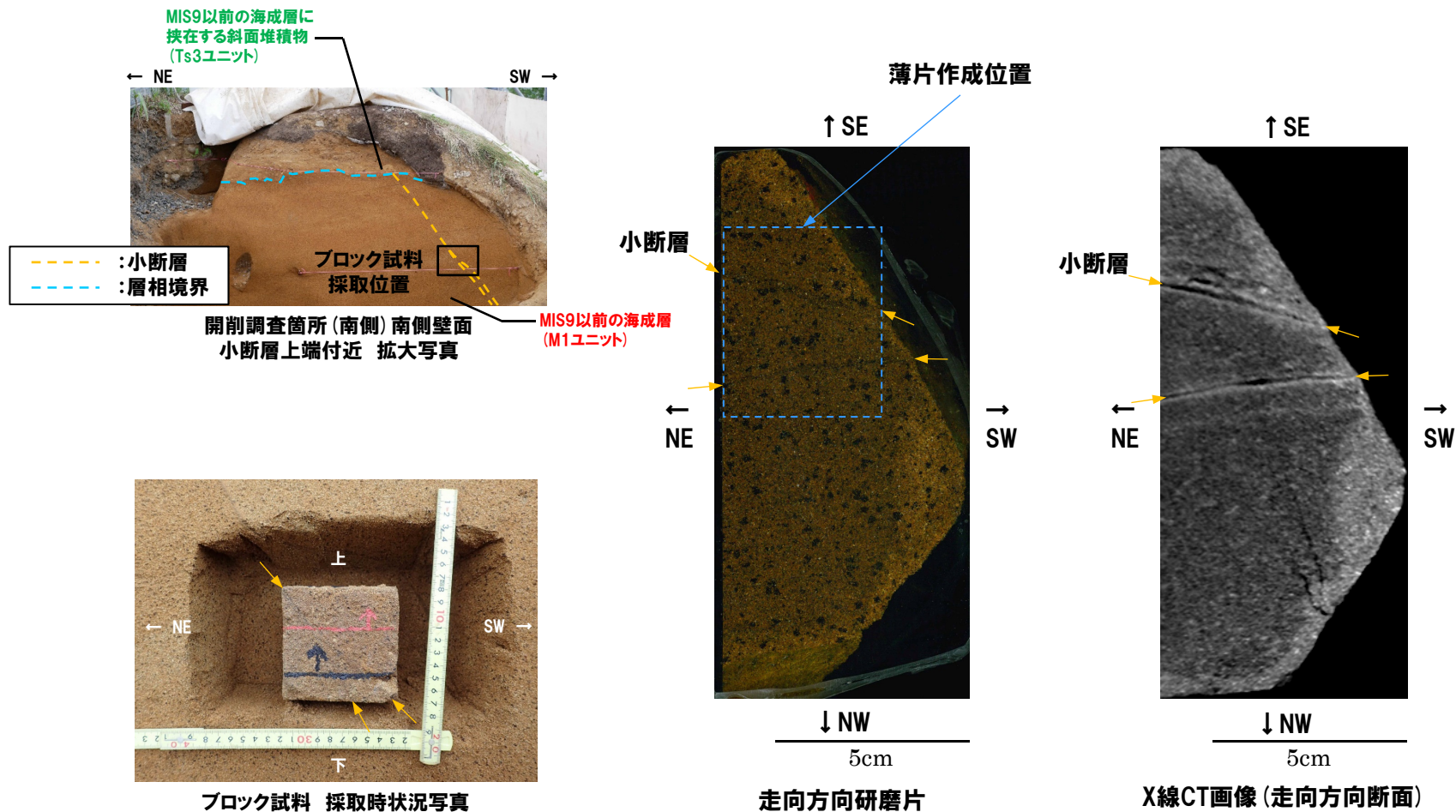
小断層上端付近 拡大写真(左右反転)(解釈線なし)

5.3.2 開削調査箇所(南側)

(参考) F-1断層に関連する小断層の性状-走向方向(1/2) -

一部修正(R1/11/7審査会合)

- F-1断層に関連する小断層のうち、最も高角度で上方まで延長が認められる西上がり逆断層について、ブロック試料を採取し、X線CT画像観察及び薄片観察により、その性状を走向方向において詳細に確認した。
- X線CT画像観察の結果、連続する低密度部が認められ、低密度部の周辺1mm程度は高密度化が認められる。



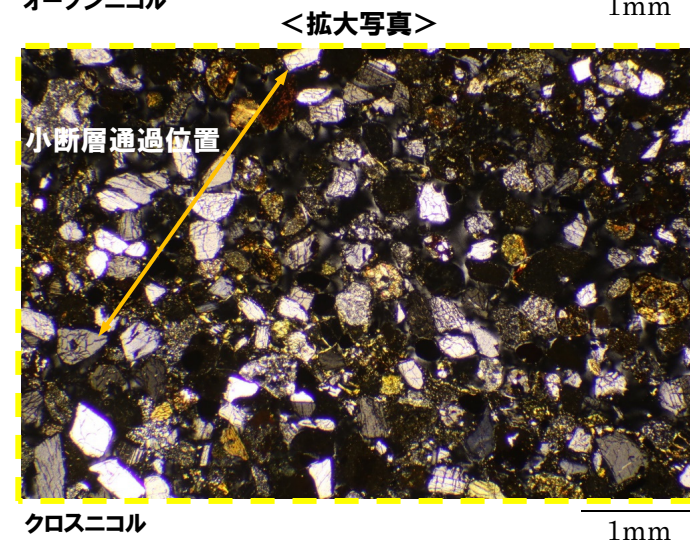
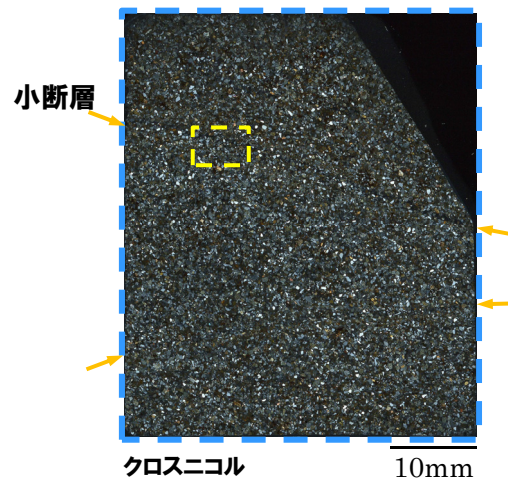
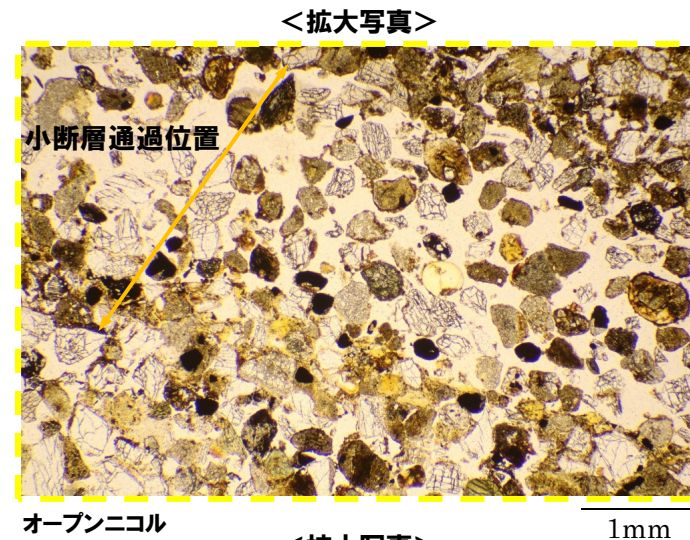
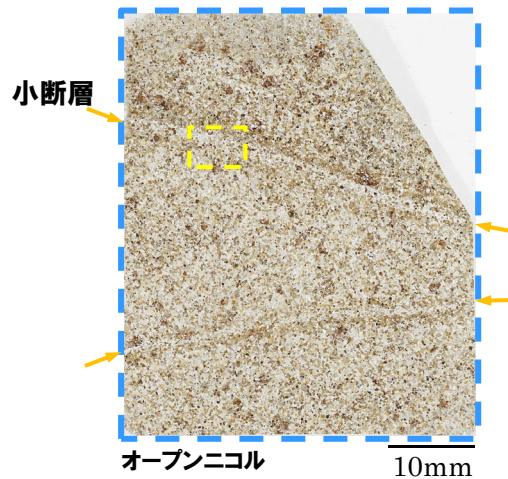
5.3.2 開削調査箇所(南側)

(参考) F-1断層に関連する小断層の性状-走向方向(2/2) -

再掲(R1/11/7審査会合)

○薄片観察の結果、以下の状況を確認した。

- ・小断層通過位置は空隙となっており、空隙の縁に分布する砂粒子の基質には泥質物の濃集が認められる。
- ・剪断面は認められず、変位センスを示す複合面構造は認められない。



5.3.2 開削調査箇所(南側)

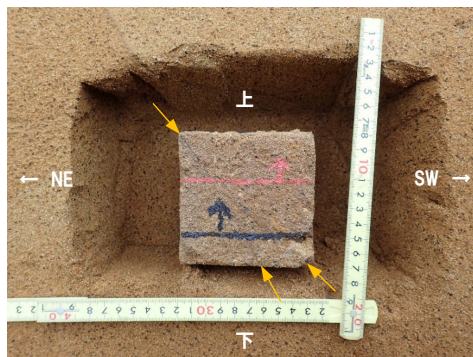
(参考) F-1断層に関連する小断層の性状-傾斜方向(1/2) -

一部修正 (R1/11/7審査会合)

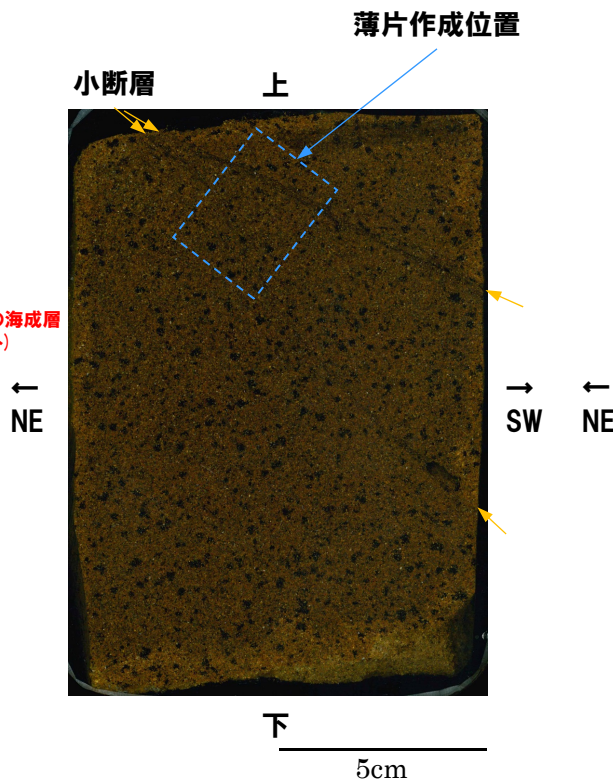
- F-1断層に関連する小断層のうち、最も高角度で上方まで延長が認められる西上がり逆断層について、ブロック試料を採取し、X線CT画像観察及び薄片観察により、その性状を傾斜方向において詳細に確認した。
- X線CT画像観察の結果、連続する低密度部が認められ、低密度部の周辺1mm程度は高密度化が認められる。



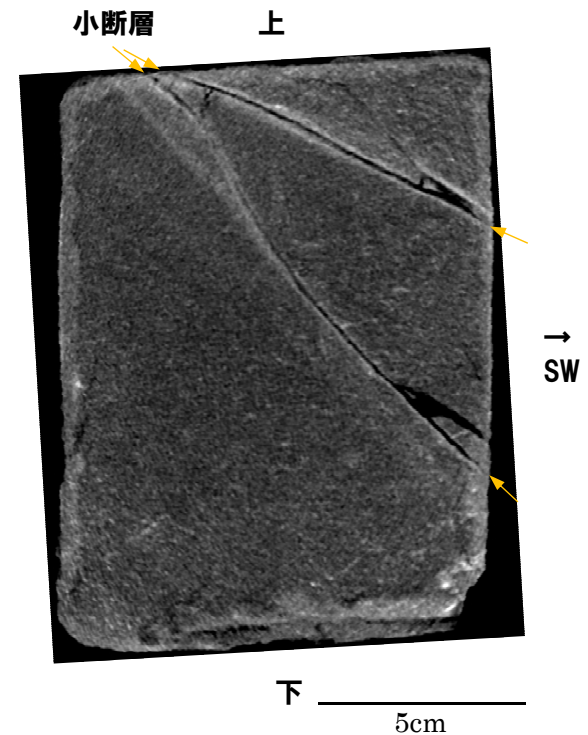
開削調査箇所(南側)南側壁面小断層上端付近 拡大写真



ブロック試料 採取時状況写真



傾斜方向研磨片



X線CT画像(傾斜方向断面)

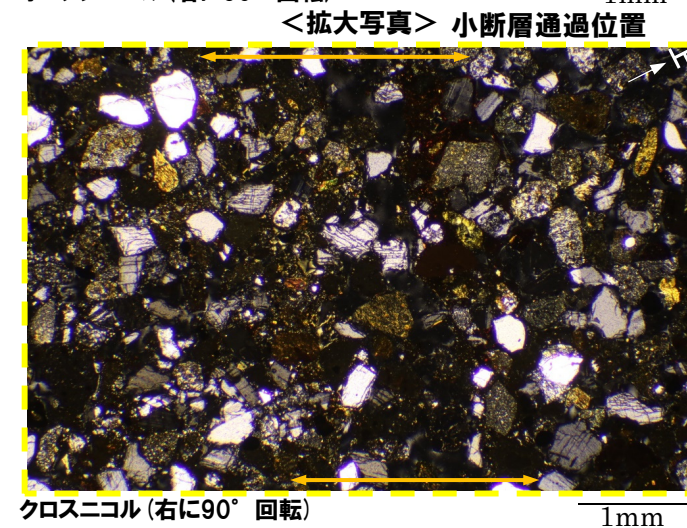
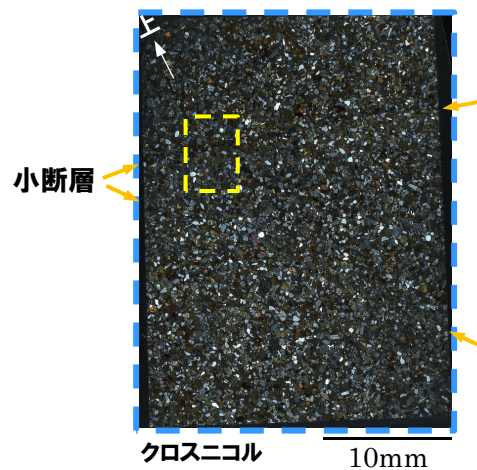
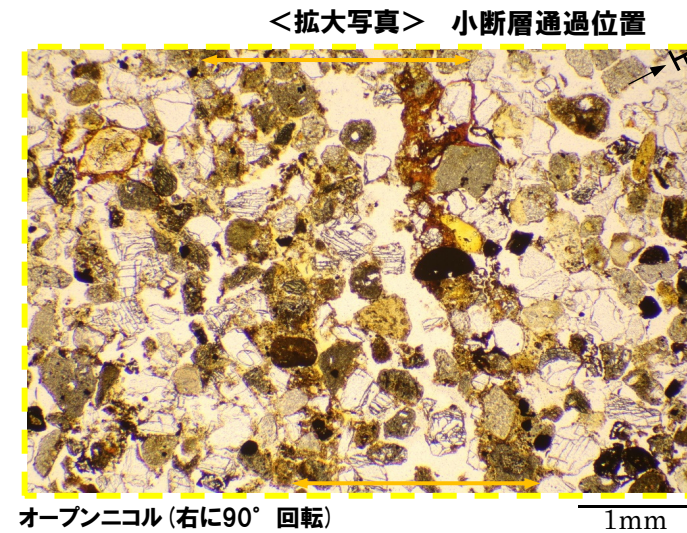
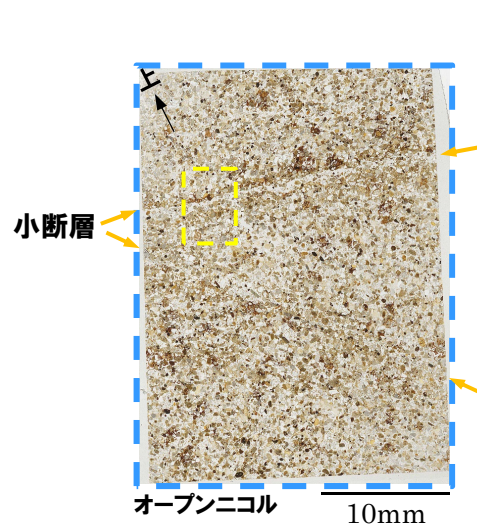
5.3.2 開削調査箇所(南側)

(参考) F-1断層に関連する小断層の性状-傾斜方向(2/2) -

一部修正(R1/11/7審査会合)

○薄片観察の結果, 以下の状況を確認した。

- ・小断層通過位置は空隙となっており, 空隙の縁に分布する砂粒子の基質には泥質物の濃集が認められる。
- ・剪断面は認められず, 変位センスを示す複合面構造は認められない。



5.3.2 開削調査箇所(南側)

⑤-1 南側壁面の背後法面に認められる高角な西上がり逆断層センスの小断層-まとめ(1/2)-

- 開削調査箇所(南側)南側壁面の背後法面においては、高角な西上がり逆断層センスの小断層が認められる。
- 当該法面においては、南側壁面から連続する小断層も認められ、高角な西上がり逆断層センスの小断層と会合する。
- 高角な西上がり逆断層センスの小断層の性状について確認するため、小断層の下端付近、会合部付近及び上端付近において、はぎとり転写試料を作成し、地質構造の観察を実施した。
- また、当該小断層とF-1断層との関連性について考察した。

【小断層の性状(P452~P457参照)】

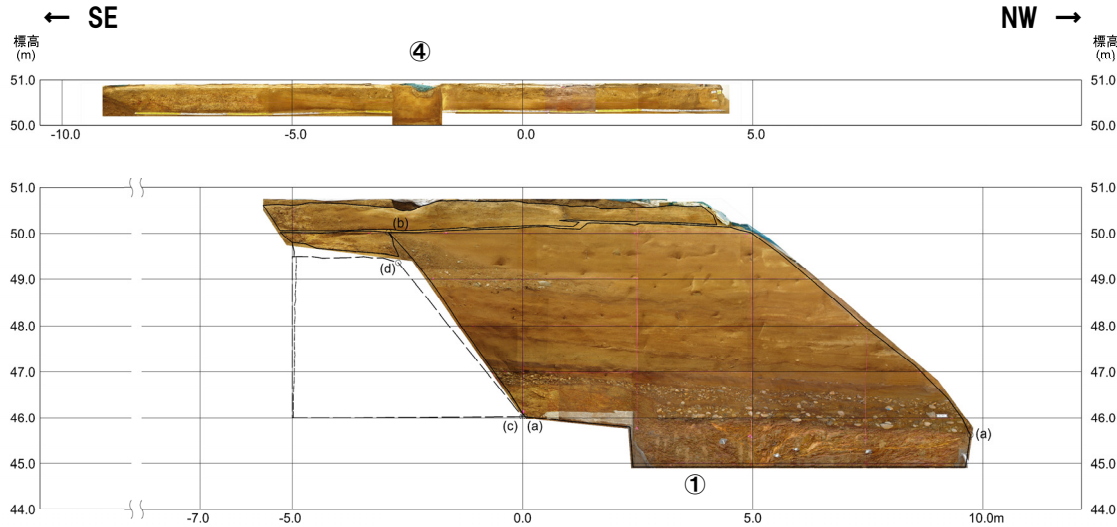
- 高角な西上がり逆断層センスの小断層下端の延長方向において、砂礫層中に剪断面及び堆積構造の乱れは認められない。
- 南側壁面から連続する小断層は、高角な西上がり逆断層センスの小断層に切られる。
- 高角な西上がり逆断層センスの小断層は、以下の状況から、MIS9以前の海成層に挟在する斜面堆積物に変位・変形を与えていないと判断される。
 - ・小断層は、MIS9以前の海成層に挟在する斜面堆積物の基底面直下まで変位を与えている。
 - ・斜面堆積物の基底面に、小断層による変位は認められない。
 - ・斜面堆積物中に、剪断面は認められない。
- なお、高角な西上がり逆断層センスの小断層の見かけ鉛直変位量は約1~1.5cmであり、変位の累積及び減衰は認められない。

【F-1断層との関連性(P458参照)】

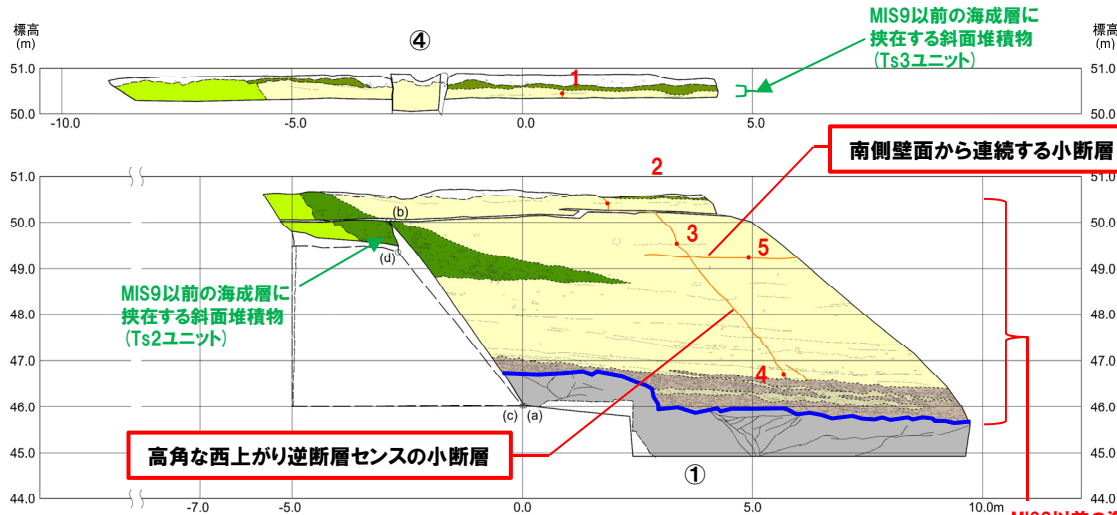
- 高角な西上がり逆断層センスの小断層は、以下の状況から、F-1断層及び南側壁面から連続する小断層形成の際、海食崖が存在することにより、MIS9以前の海成層に局所的な圧縮応力が生じたため、ほぼ同時に形成されたものと推定される。
 - ・南側壁面の背後法面では、南側壁面から連続する小断層の下盤側に、高角な西上がり逆断層センスの小断層が認められる。
 - ・背後法面の東側には、旧海食崖が確認される。
 - ・南側壁面から連続する小断層は、背後法面において2条に分岐しており、高角な西上がり逆断層センスの小断層に切られている。
 - ・高角な西上がり逆断層センスの小断層は、南側壁面に認められるF-1断層に関連する小断層と同様に、MIS9以前の海成層に挟在する斜面堆積物に変位・変形を与えていない。
- F-1断層と高角な西上がり逆断層センスの小断層は関連するものと判断される。

5.3.2 開削調査箇所(南側)

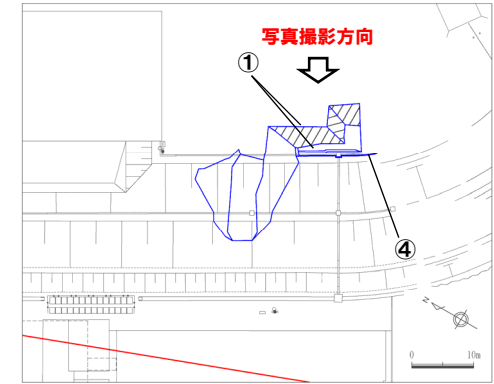
⑤-1 南側壁面の背後法面に認められる高角な西上がり逆断層センスの小断層-まとめ(2/2)-



開削調査箇所(南側) 南側壁面の背後法面 壁面写真



開削調査箇所(南側) 南側壁面の背後法面 壁面スケッチ



位置図

走向・傾斜

【高角な西上がり逆断層センスの小断層】

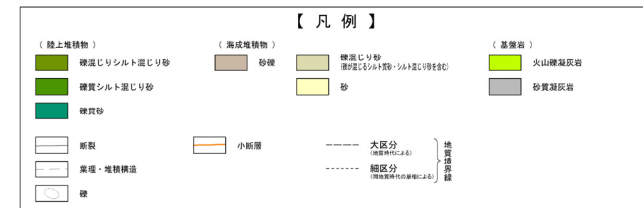
- 1. N13° W/78° E※
- 2. N13° E/82° E※
- 3. N12° E/84° W
- 4. N14° E/88° W

【南側壁面から連続する小断層】

- 5. N30° W/30° W

西上がり逆断層

※高角な西上がり逆断層センスの小断層の傾斜方向は、上方に向かうに従い西傾斜から東傾斜に変化し、見かけ正断層センスに変化する。



(凡例) 地層境界

—: 基盤岩上面