

## 開削調査箇所(北側)

③-4 小断層上端付近の詳細観察-R2.6現地調査壁面再整形時露頭(4/4) -

再掲(R2/8/7審査会合)



小断層上端付近 拡大写真①(左右反転)(解釈線なし)



小断層上端付近 拡大写真②(左右反転)(解釈線なし)



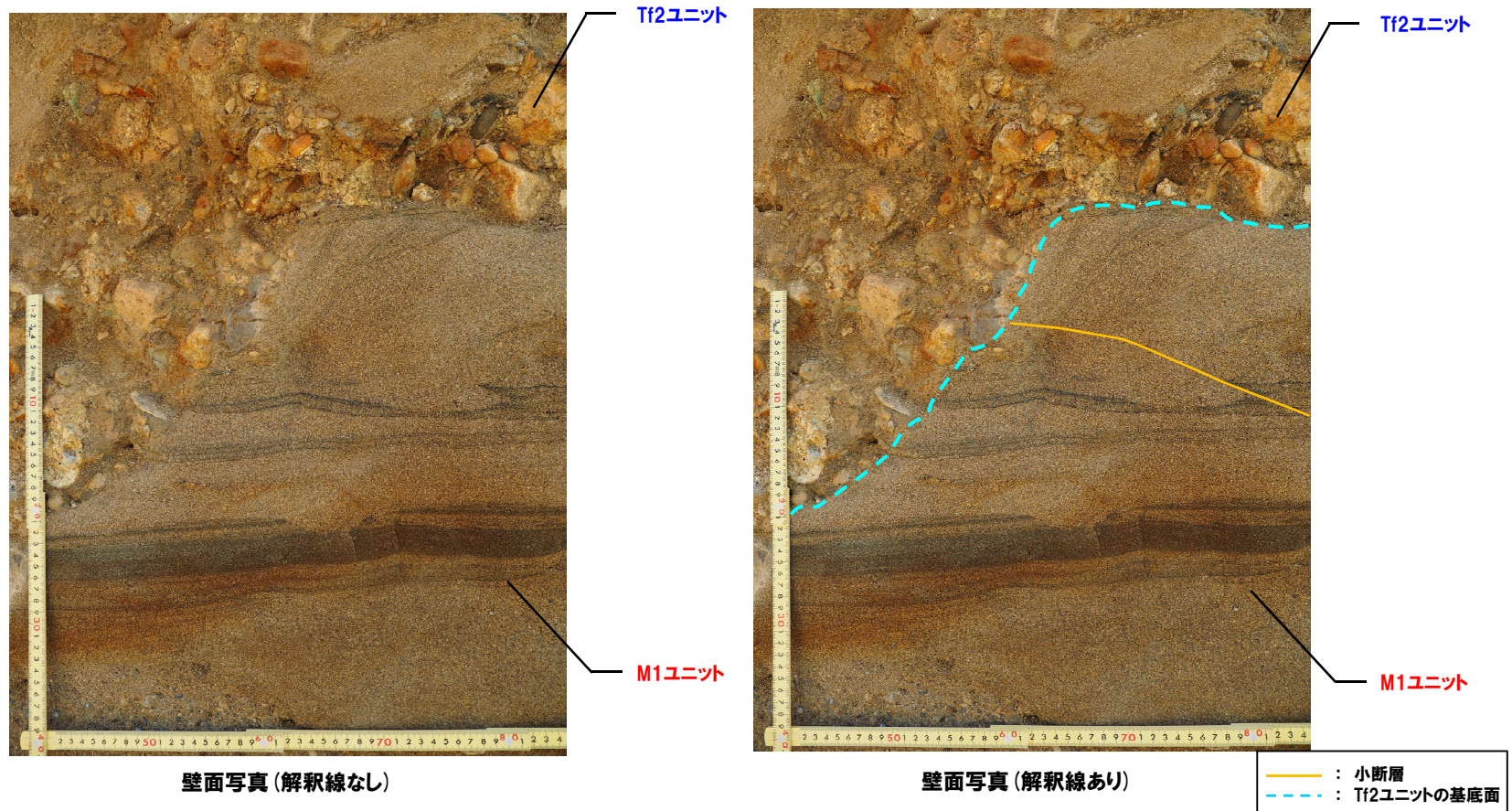
## 開削調査箇所(北側)

## ③-5 小断層上端付近の詳細観察-南側壁面掘削途中-

- 南側壁面掘削途中は、R1.11.15現地調査時の壁面から約5cm奥行き方向における壁面写真である(断面位置はP181参照)。
- なお、本壁面写真に認められる小断層は、R1.11.15現地調査時の壁面を再整形した断面における小断層aである(P188～P189参照)。

## 【観察結果】

- F-1断層に関連する小断層は、M1ユニットに変位を与えており、Tf2ユニットの基底面直下まで剪断面が連続し、変位が認められる。
- Tf2ユニットの基底面に、小断層による変位は認められない。
- Tf2ユニット中の比較的細粒な層相を呈する箇所に、剪断面は認められない。



余白

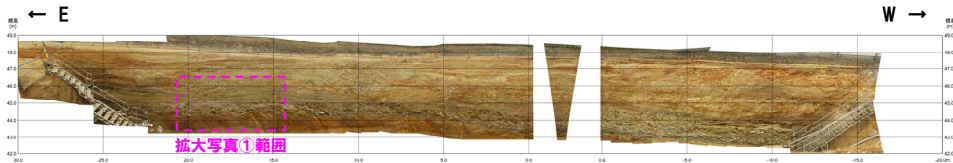


# 開削調査箇所(北側)

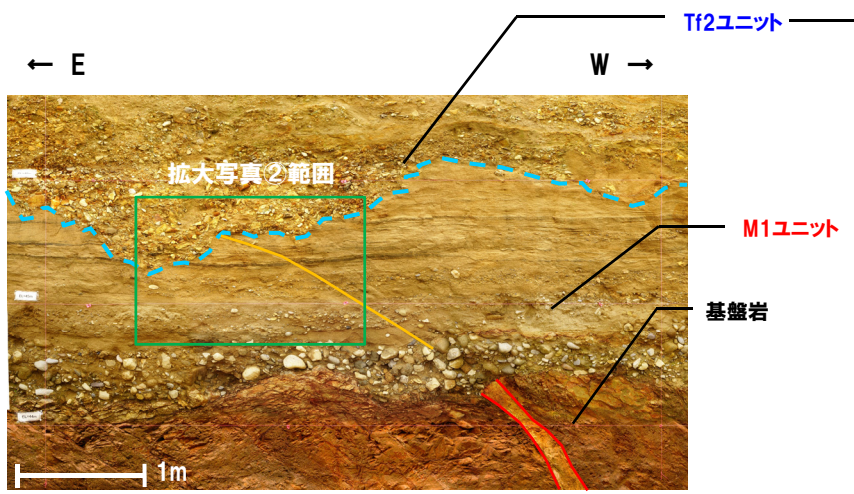
## ③-6 小断層上端付近の詳細観察-南側壁面追加はぎとり転写試料(1/4) -

一部修正 (R2/8/7審査会合)

- R1.11.15現地調査時の壁面から奥行き方向に掘削を行い、M1ユニット及びTf2ユニットの層相境界付近において、露頭観察及びはぎとり転写試料を作成し、地質構造の観察を実施した。
- 南側壁面追加はぎとり転写試料は、R1.11.15現地調査時の壁面から約60cm奥行き方向で作成したものである。
- 本はぎとり転写試料は、M1ユニットにおいて、小断層による葉理のズレがTf2ユニットの基底面直下で認められること及びTf2ユニットは砂礫層であるため、Tf2ユニットの基底面直下の変位量が小さい場合においても、小断層による変位・変形の有無が確認できる比較的細粒な層相を呈する断面である。

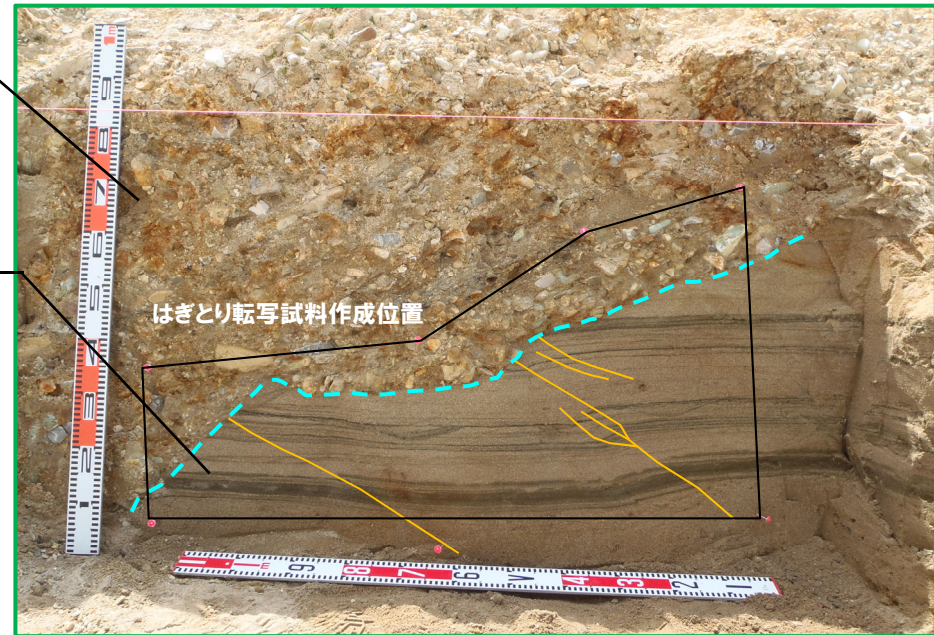


開削調査箇所(北側)南側壁面写真



拡大写真①(解釈線あり)

- : F-1断層
- : 小断層
- - - : Tf2ユニットの基底面



拡大写真②(解釈線あり)

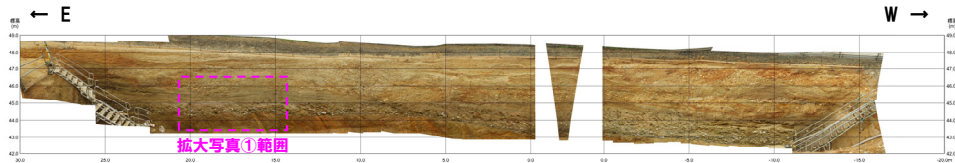
拡大写真①は、R1.11.15現地調査において提示したはぎとり転写試料作成前の写真を案内図として用いている。



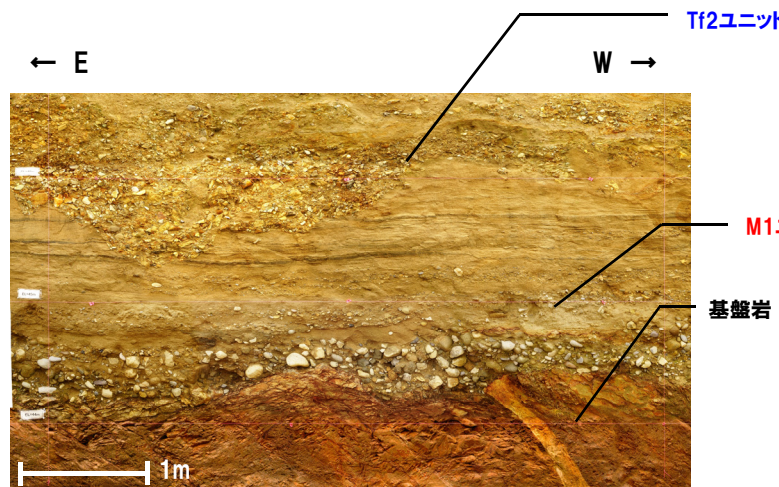
# 開削調査箇所(北側)

③-6 小断層上端付近の詳細観察-南側壁面追加はぎとり転写試料(2/4) -

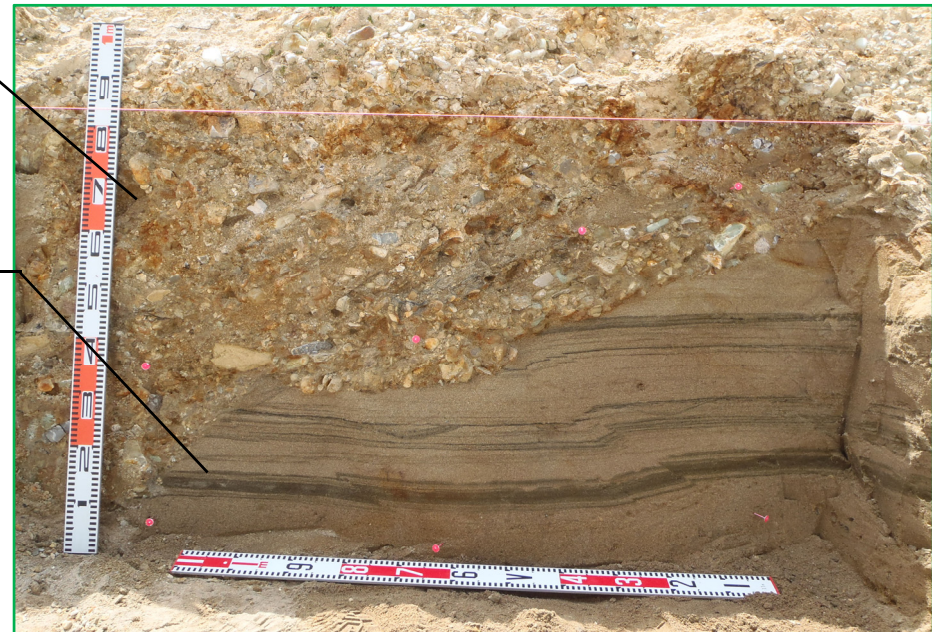
一部修正(R2/8/7審査会合)



開削調査箇所(北側)南側壁面写真



拡大写真①(解釈線なし)



拡大写真②(解釈線なし)

拡大写真①は、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前の写真を案内図として用いている。



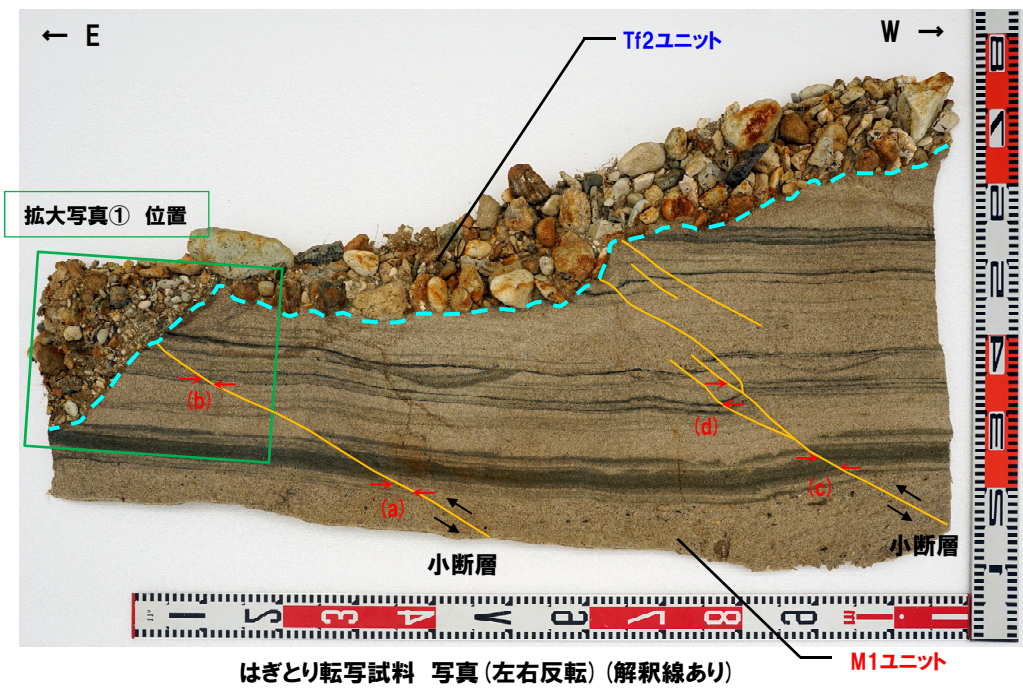
# 開削調査箇所(北側)

③-6 小断層上端付近の詳細観察-南側壁面追加はぎとり転写試料 (3/4) -

一部修正 (R2/8/7審査会合)

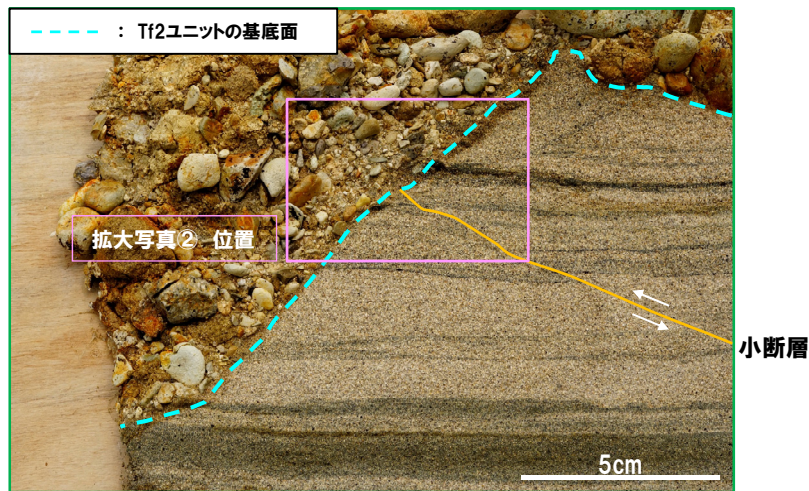
### 【観察結果】

- 本はぎとり転写試料は、M1ユニットにおいて、小断層による葉理のズレがTf2ユニットの基底面直下で認められること及びTf2ユニットは砂礫層であるため、Tf2ユニットの基底面直下の変位量が小さい場合においても、小断層による変位・変形の有無が確認できる比較的細粒な層相を呈する断面である。
- F-1断層に関連する小断層は、M1ユニットに変位を与えており、Tf2ユニットの基底面直下まで剪断面が連続し、変位が認められる。
- 小断層に顕著な見かけ変位量の減衰は認められない。
- Tf2ユニットの基底面に、小断層による変位は認められない。
- Tf2ユニット中の比較的細粒な層相を呈する箇所に、剪断面は認められない。
- Tf2ユニット中の礫は、基底面 (チャネル壁) に沿って比較的定向配列しており、堆積構造の乱れは認められない。

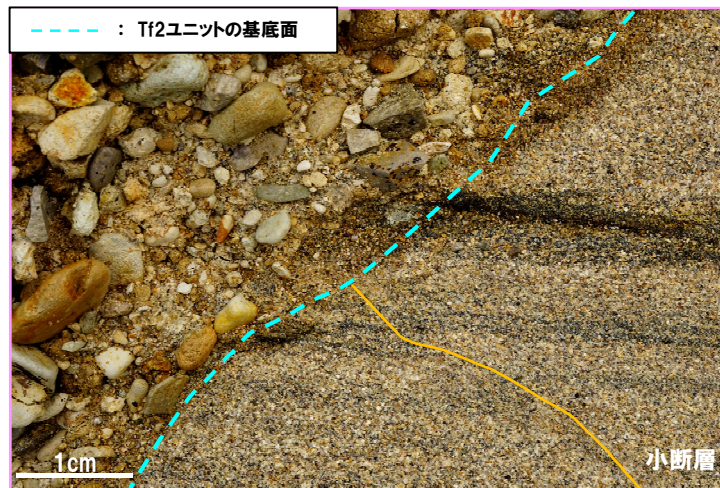


← : 見かけ変位量の計測箇所 (砂層中の葉理のズレ)

見かけ変位量 : (a) 約24mm, (b) 約12mm  
(c) 約21mm, (d) 約25mm



小断層上端付近 拡大写真① (左右反転) (解釈線あり)



小断層上端付近 拡大写真② (左右反転) (解釈線あり)



# 開削調査箇所(北側)

③-6 小断層上端付近の詳細観察-南側壁面追加はぎとり転写試料(4/4)-

再掲(R2/8/7審査会合)



はぎとり転写試料 写真(左右反転)(解釈線なし)



小断層上端付近 拡大写真①(左右反転)(解釈線なし)



小断層上端付近 拡大写真②(左右反転)(解釈線なし)

余白



**開削調査箇所（南側）**

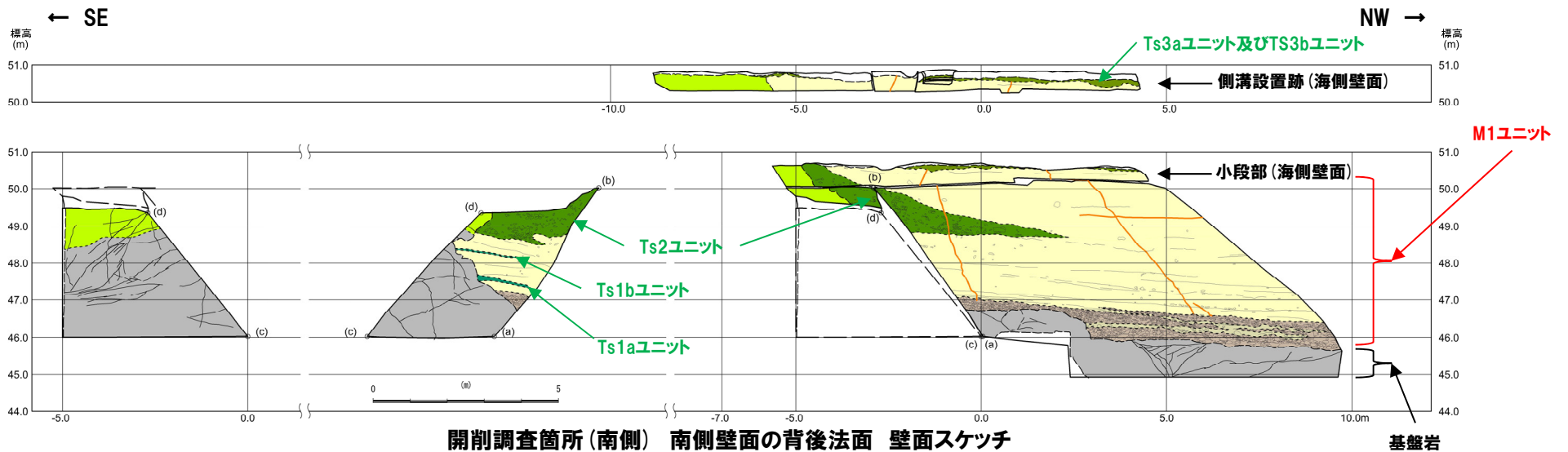
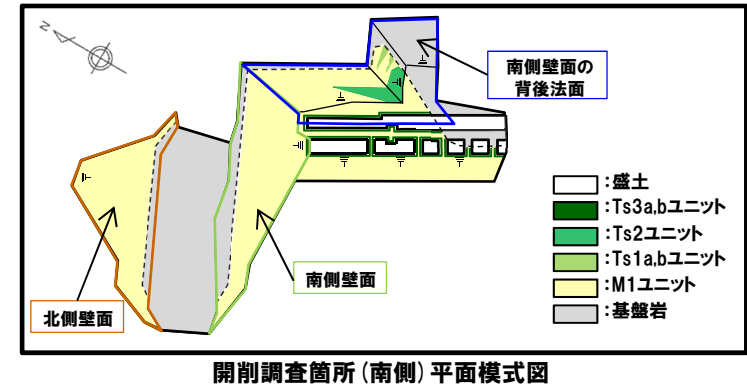
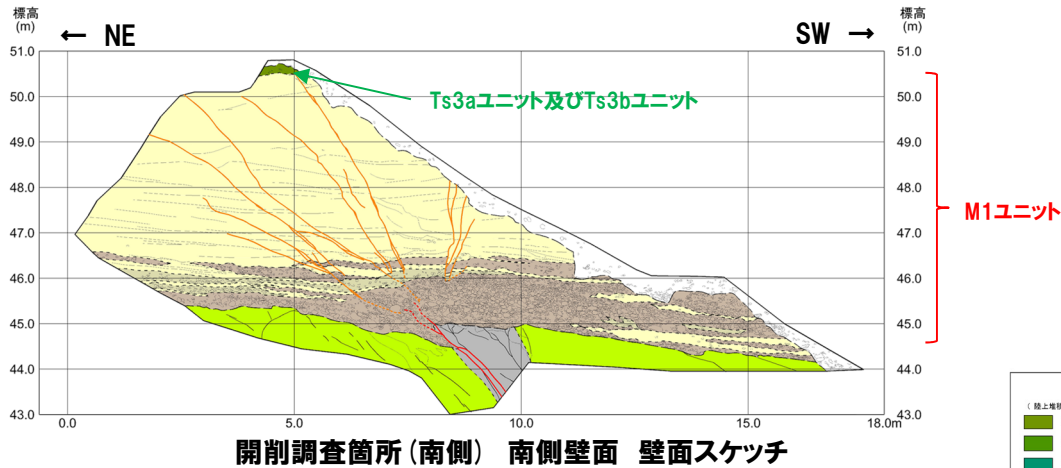
余白



# 開削調査箇所(南側)

## ①開削調査箇所(南側)壁面スケッチ

一部修正 (R2/8/7審査会合)

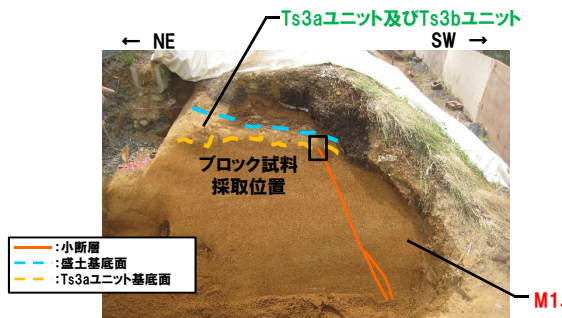


# 開削調査箇所(南側)

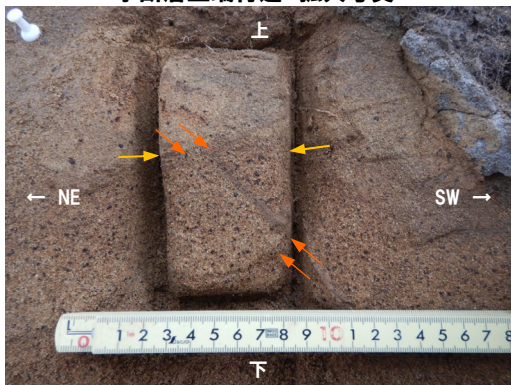
## ②小断層上端付近の詳細観察-X線CT画像観察(1/6) -

一部修正 (R2/4/16審査会合)

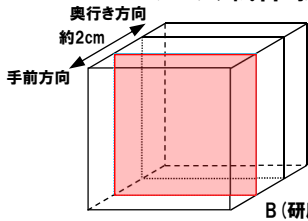
- ブロック試料を用いたX線CT画像観察の結果は、以下の状況が認められることから、研磨片観察の結果(本編資料5.2.2章参照)と調和的である。
  - ・Ts3aユニット中に、剪断面は認められない。
  - ・Ts3aユニットの基底面に、小断層による変位は認められない。
- 複数断面において、同様の状況を確認した。



開削調査箇所(南側) 南側壁面  
小断層上端付近 拡大写真

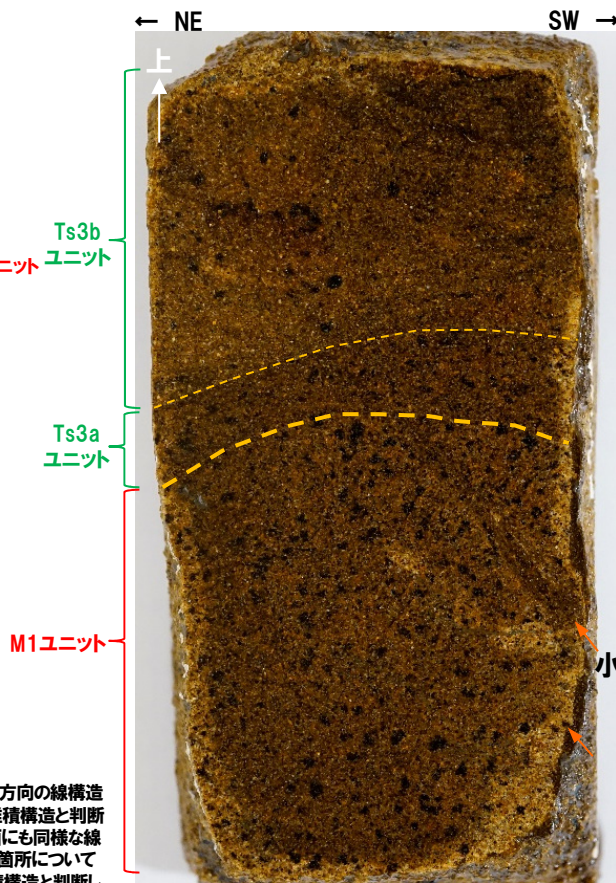


ブロック試料 採取時状況写真



B(研磨片作成位置断面)

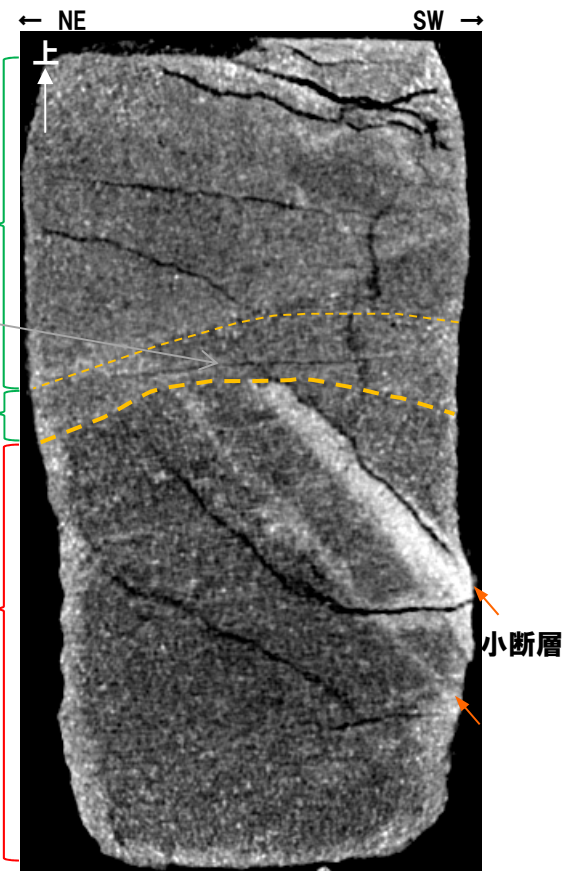
※Ts3aユニット中に認められる水平方向の線構造については、薄片観察の結果、堆積構造と判断される。また、Ts3aユニット基底面にも同様な線構造が認められることから、当該箇所についても併せて薄片観察を実施し、堆積構造と判断している(本編資料P364~P375参照)。



傾斜方向研磨片  
(解釈線あり)

5cm

研磨面(前面)(本編資料5.2.2章参照)



X線CT画像  
(傾斜方向断面, 解釈線あり)  
(断面(B): 研磨片作成位置断面)

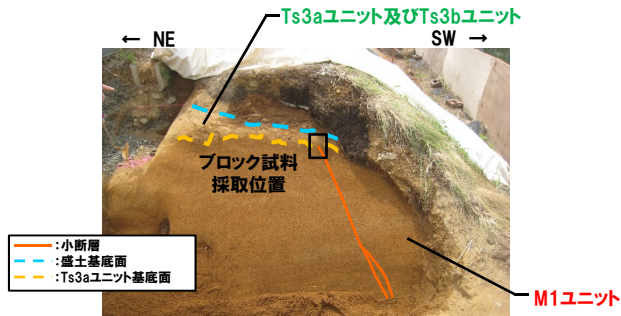
5cm



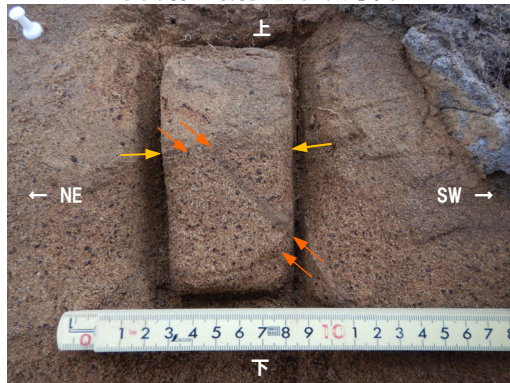
# 開削調査箇所(南側)

## ②小断層上端付近の詳細観察-X線CT画像観察(2/6) -

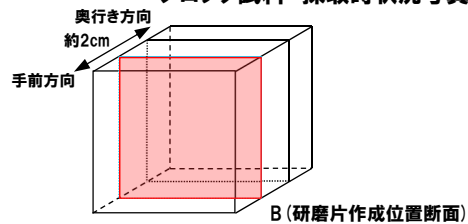
一部修正 (R2/4/16審査会合)



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  
(解釈線なし)

5cm

研磨面(前面) (本編資料5.2.2章参照)



X線CT画像

(傾斜方向断面, 解釈線なし)  
(断面(B): 研磨片作成位置断面)

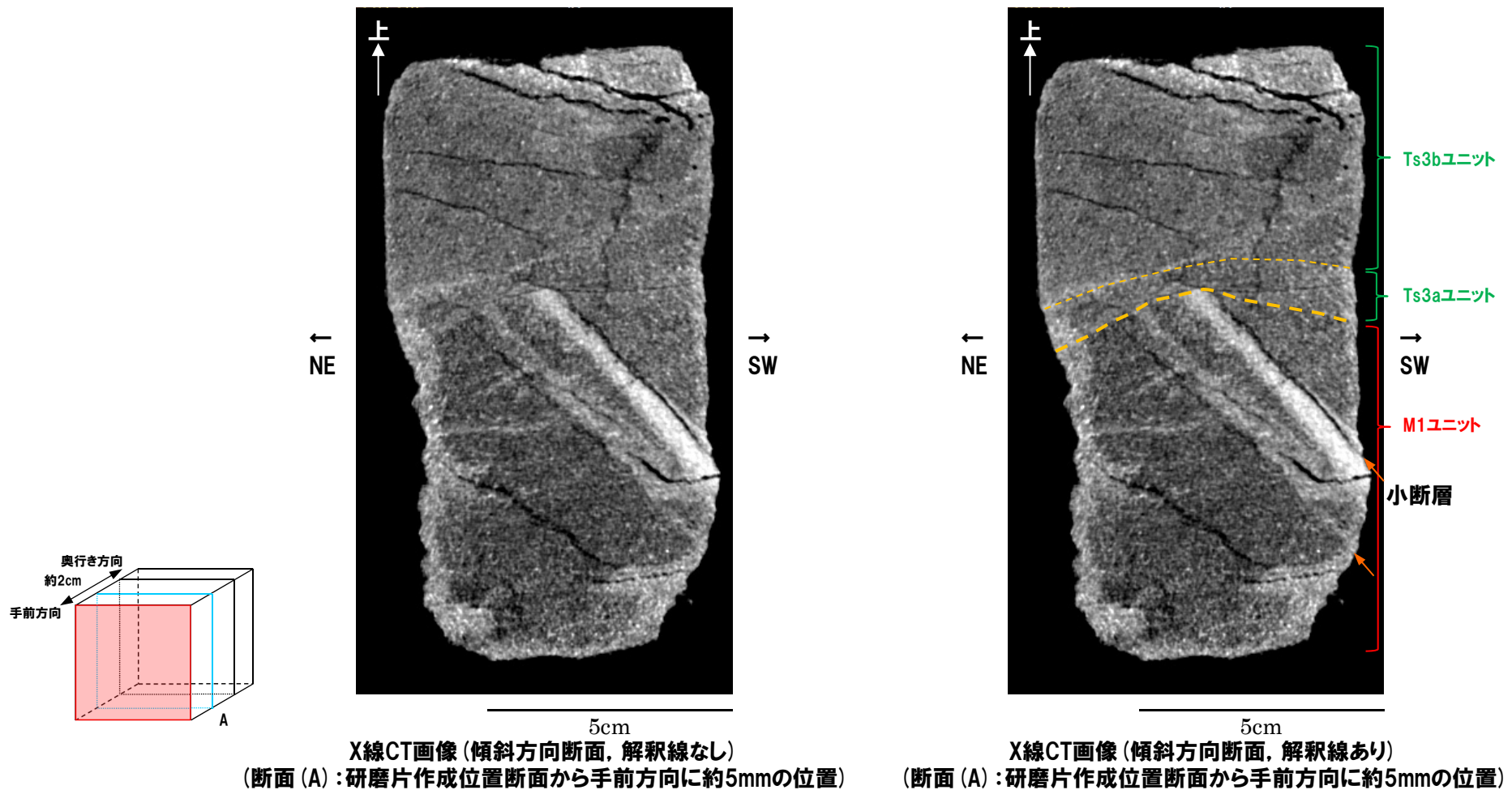
5cm



## 開削調査箇所(南側)

②小断層上端付近の詳細観察-X線CT画像観察(3/6) -

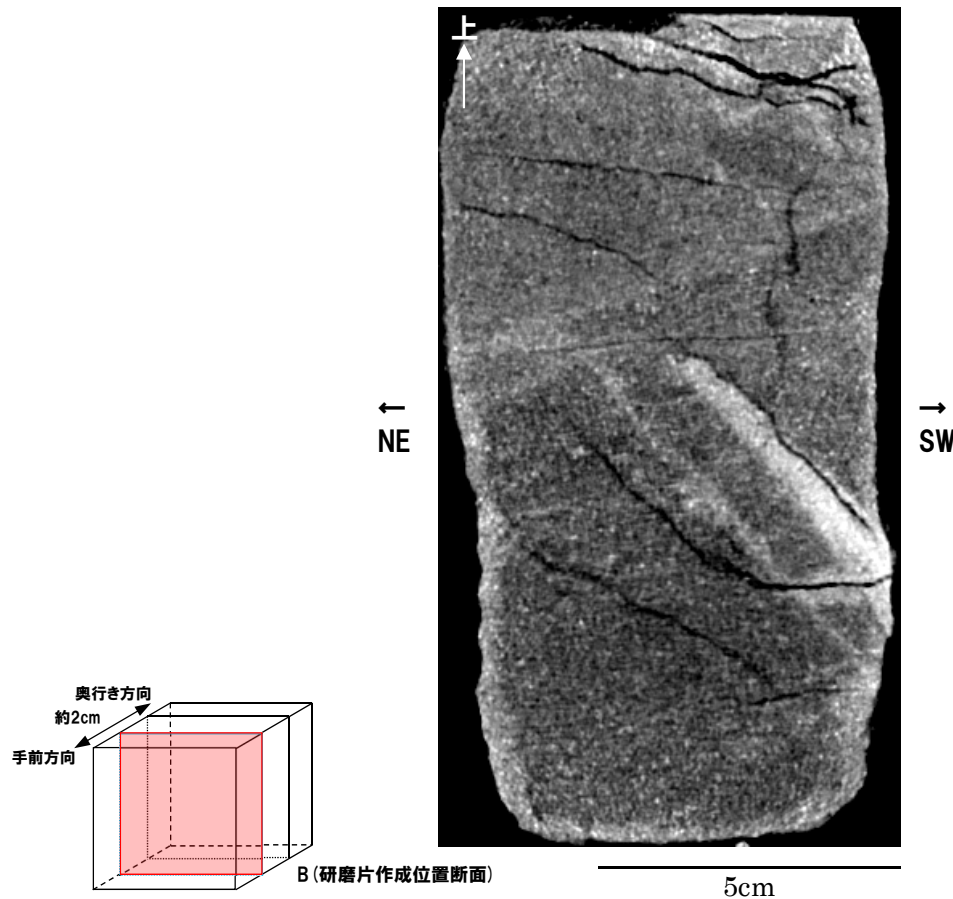
一部修正(R2/4/16審査会合)



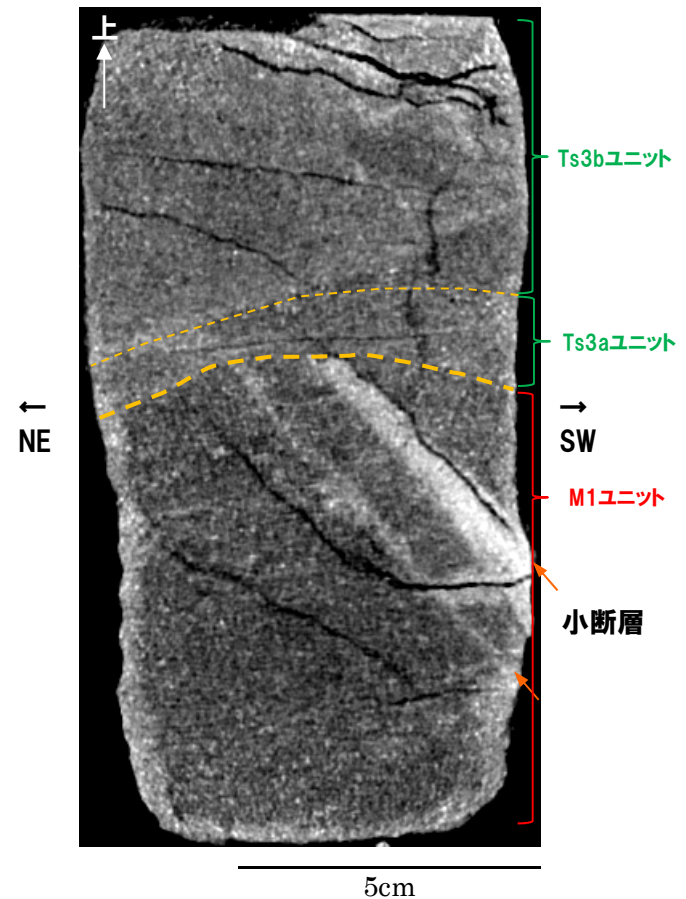
# 開削調査箇所(南側)

②小断層上端付近の詳細観察-X線CT画像観察(4/6) -

一部修正 (R2/4/16審査会合)



X線CT画像(傾斜方向断面, 解釈線なし)  
(断面(B):研磨片作成位置断面, P201断面再掲)



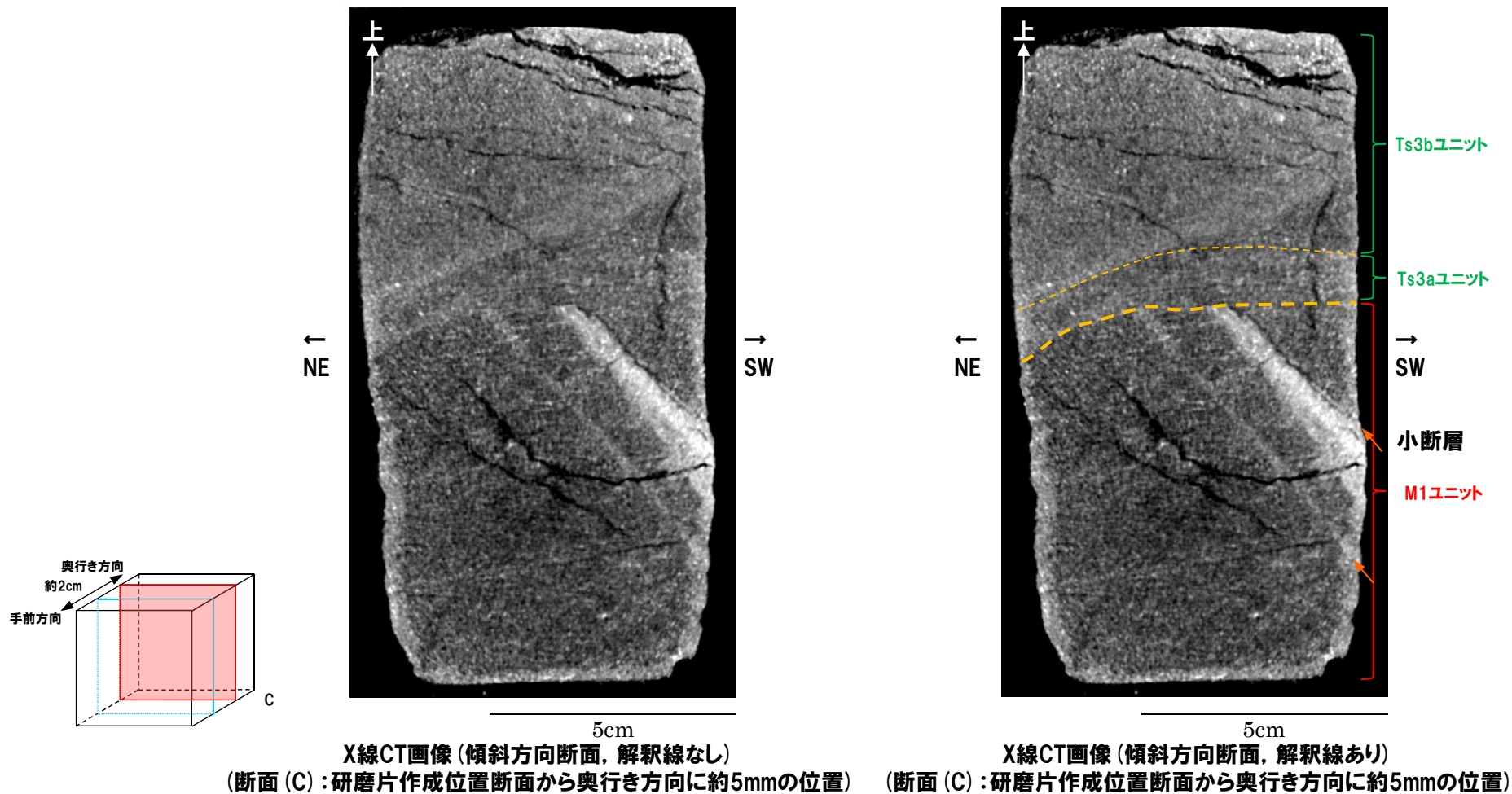
X線CT画像(傾斜方向断面, 解釈線あり)  
(断面(B):研磨片作成位置断面, P200断面再掲)



## 開削調査箇所(南側)

②小断層上端付近の詳細観察-X線CT画像観察(5/6) -

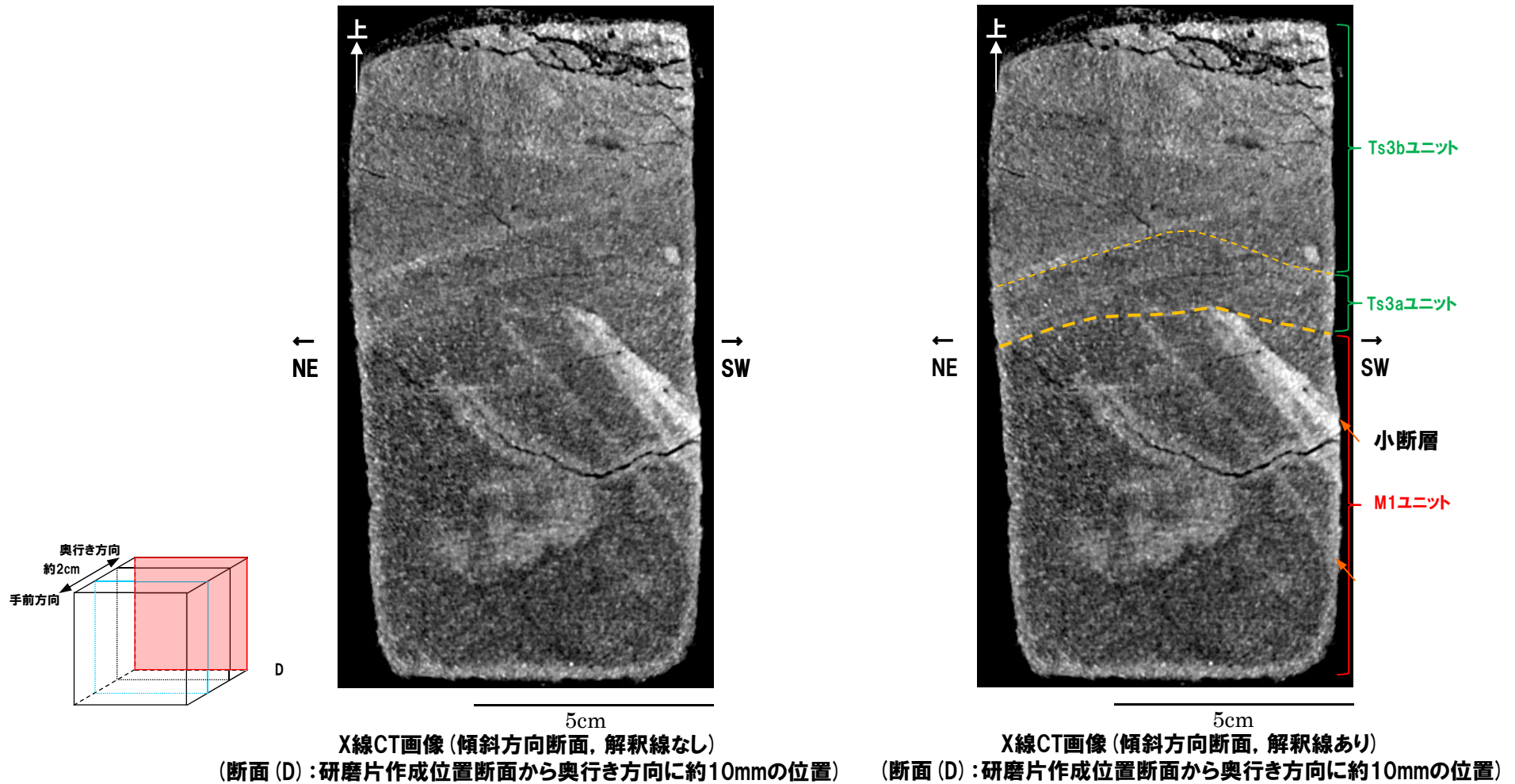
一部修正(R2/4/16審査会合)



## 開削調査箇所(南側)

②小断層上端付近の詳細観察-X線CT画像観察(6/6) -

一部修正(R2/4/16審査会合)



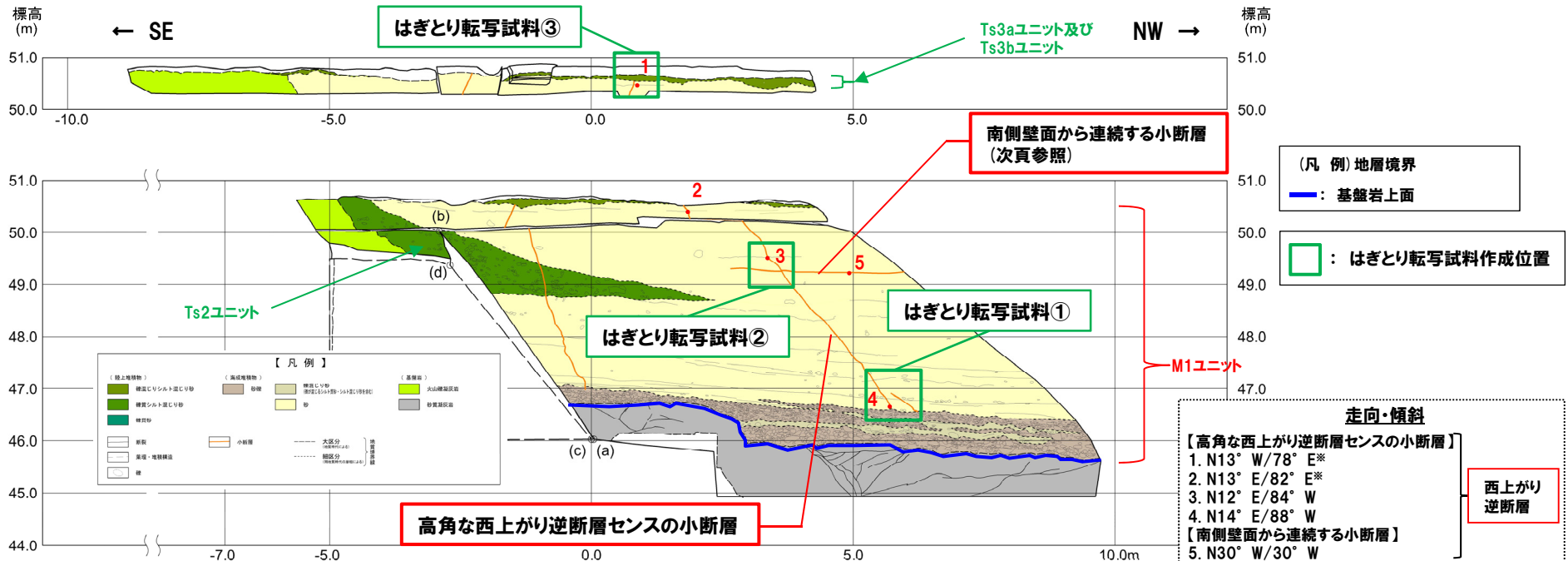


# 開削調査箇所(南側)

## ③南側壁面の背後法面天端付近に認められる小断層-小断層 (b) (1/6) -

一部修正 (R2/4/16審査会合)

- 南側壁面の背後法面において、小断層 (b) 及び南側壁面から連続する小断層が認められる。
- 小断層 (b) 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 (はぎとり転写試料①, P208参照)。
- 南側壁面から連続する小断層は、小断層 (b) に切られる (はぎとり転写試料②, P209参照)。
- 小断層 (b) は、以下の状況から、Ts3aユニットに変位・変形を与えていないと判断される (はぎとり転写試料③, P210及び本編資料 5.2.2章参照)。
  - ・小断層は、M1ユニットに変位を与えており、Ts3aユニットの基底面直下まで剪断面が連続する。
  - ・小断層に見かけ鉛直変位量の減衰は認められない。
  - ・Ts3aユニットの基底面に変位は認められない。
  - ・Ts3aユニット中に、剪断面は認められない。



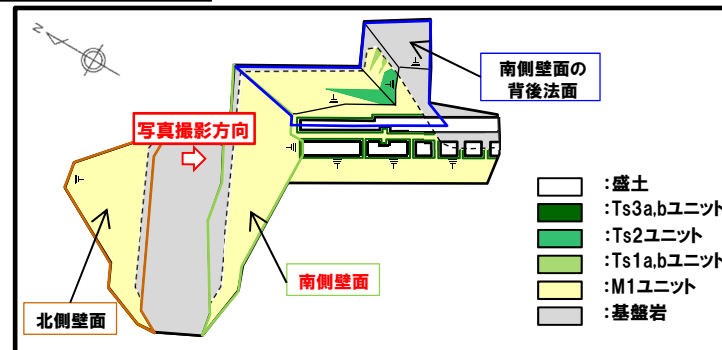
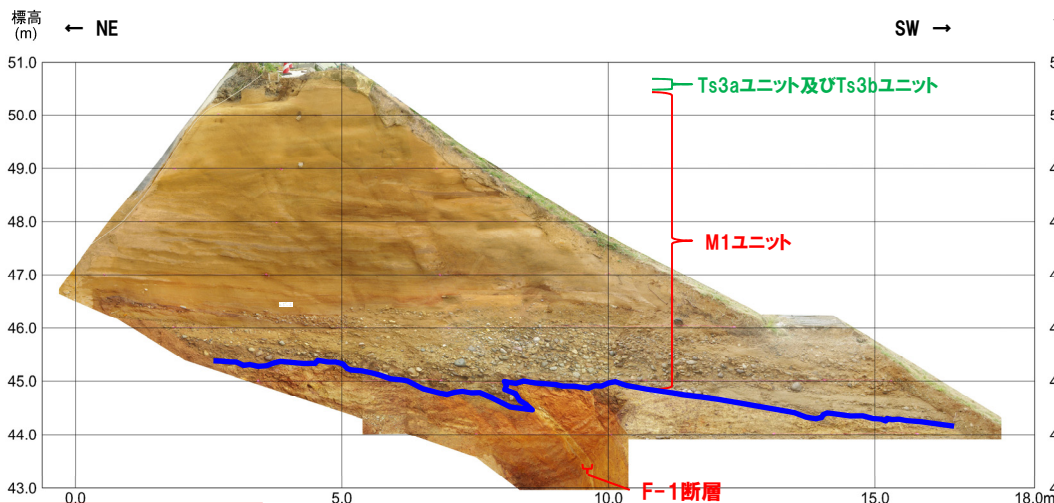
開削調査箇所(南側) 南側壁面の背後法面 壁面スケッチ

※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。

# 開削調査箇所(南側)

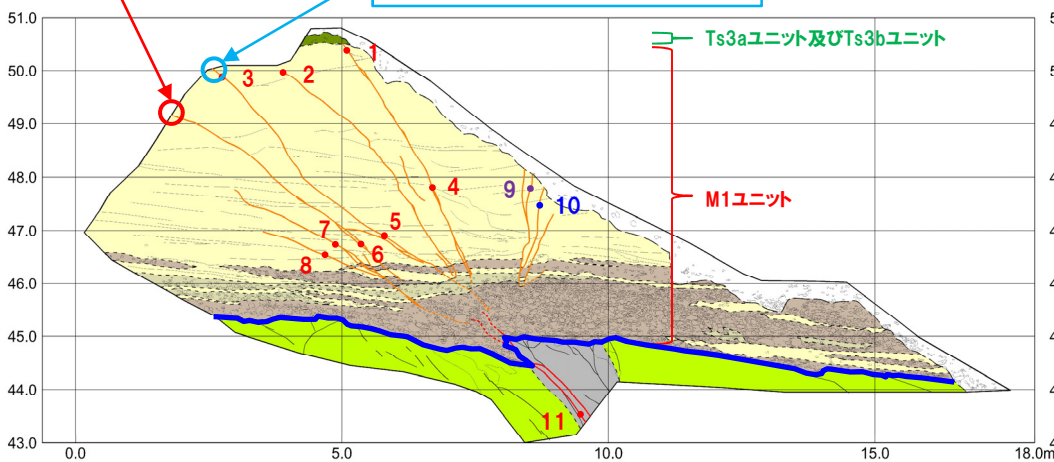
## ③南側壁面の背後法面天端付近に認められる小断層-小断層 (b) (2/6) -

一部修正 (R1/11/7審査会合)



背後法面に連続する小断層 (前頁参照)

小段部に位置しており、背後法面への連続は確認できない。



### 走向・傾斜

#### 【小断層】

- 1. N20° W/50° W
- 2. N22° E/32° W
- 3. N14° E/40° W
- 4. N32° W/73° W
- 5. N42° W/24° W
- 6. N40° W/46° W
- 7. N46° W/36° W
- 8. N50° W/26° W

西上がり逆断層

- 9. N2° E/80° W

東上がり逆断層

- 10. N2° W/86° W

東落ち正断層

#### 【F-1断層】

- 11. NS/46° W

西上がり逆断層

### 開削調査箇所(南側) 平面模式図

#### 【凡例】

( 陸上堆積物 )	( 海成堆積物 )	( 基盤岩 )
■ 礫混じりシルト混じり砂	■ 砂礫	■ 礫混じり砂 (礫が混じると小断層・シルト混じり砂を含む)
■ 砂		■ 火山礫凝灰岩
		■ 砂質凝灰岩
○ 断層	○ 小断層	○ F-1断層
○ 差埋・堆積構造		
○ 礫		
		○ 大区分 (地質時代による)
		○ 細区分 (地質時代の層位による)

(凡例) 地層境界  
—: 基盤岩上面

開削調査箇所(南側) 南側壁面 写真及びスケッチ



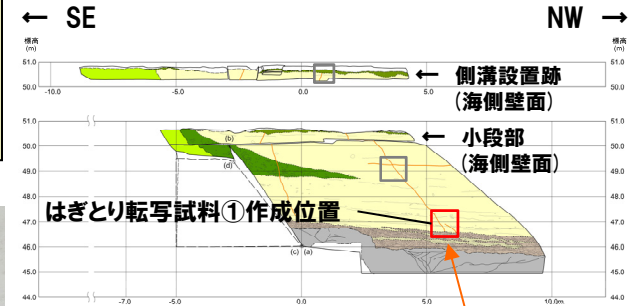
# 開削調査箇所(南側)

③南側壁面の背後法面天端付近に認められる小断層-小断層 (b) (3/6) -

一部修正 (R2/4/16審査会合)

**【小断層 (b) 下端付近の詳細観察結果 (はぎとり転写試料①)】**

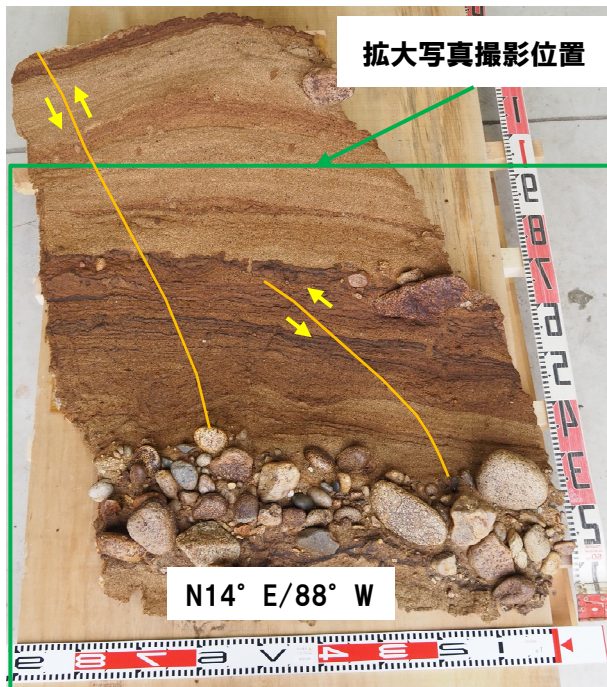
- 当該試料では、高角な西上がり逆断層センスの小断層 (N14° E/88° W) が認められる。
- 小断層下端の延長方向において、砂礫層中に剪断面は認められない。
- 砂礫層中の礫に堆積構造の乱れは認められない。



位置図 小断層 (b) (高角な西上がり逆断層センスの小断層)



はぎとり転写試料① 全体写真  
(左右反転, 解釈線なし)



はぎとり転写試料① 全体写真  
(左右反転, 解釈線あり)



拡大写真 (左右反転)