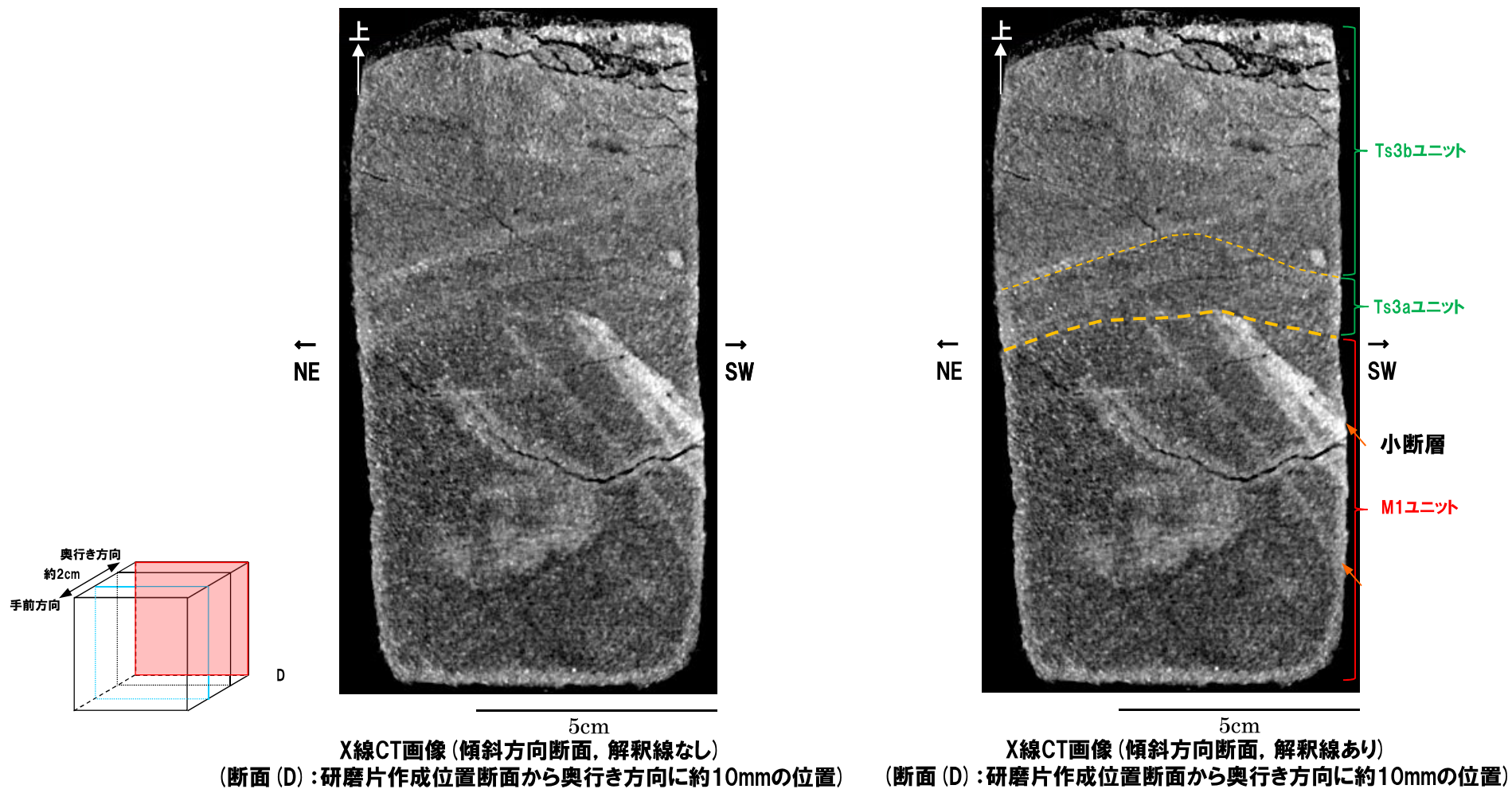


## 開削調査箇所(南側)

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)

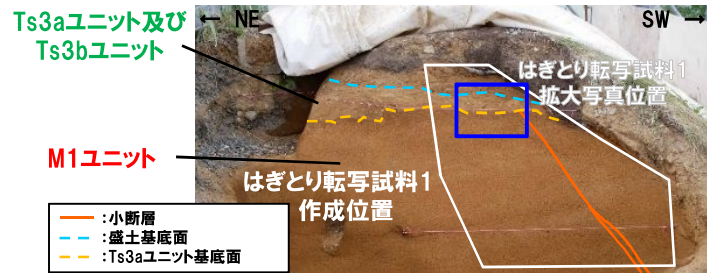


# 開削調査箇所(南側)

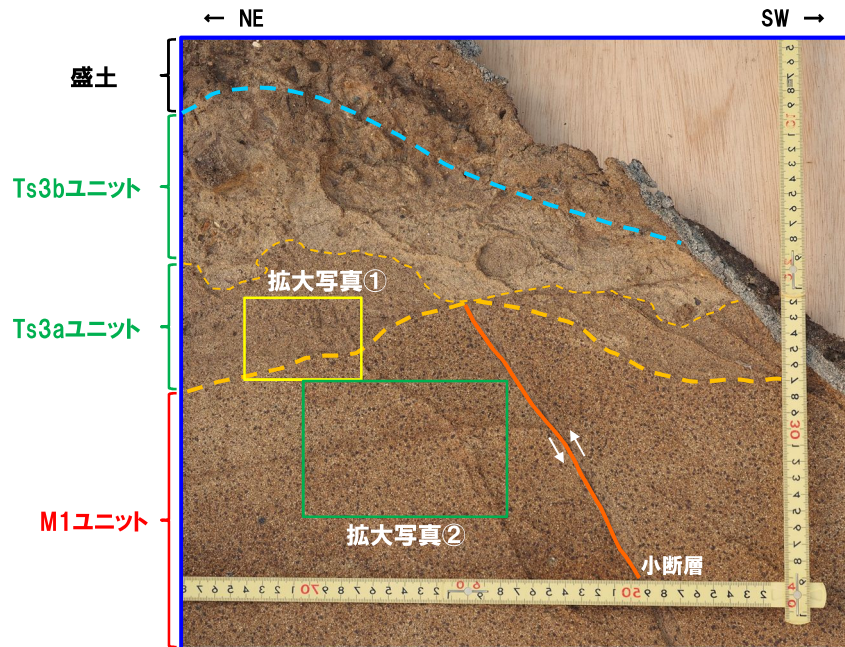
## ③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(1/12)

再掲(R3/2/12審査会合)

- Ts3aユニット中(拡大写真①)及びTs3aユニット基底面(次頁拡大写真③)においては、水平方向の線構造が認められる。
- また、M1ユニット中(拡大写真②)にも、水平方向の線構造が認められる。
- これらの線構造は、はぎとり転写試料において、類似した性状を示し、以下の特徴が認められる。
  - ・周辺の堆積物に比べ、暗い色調を呈し、細粒である。
  - ・比較的連続性がよく、直線的である。

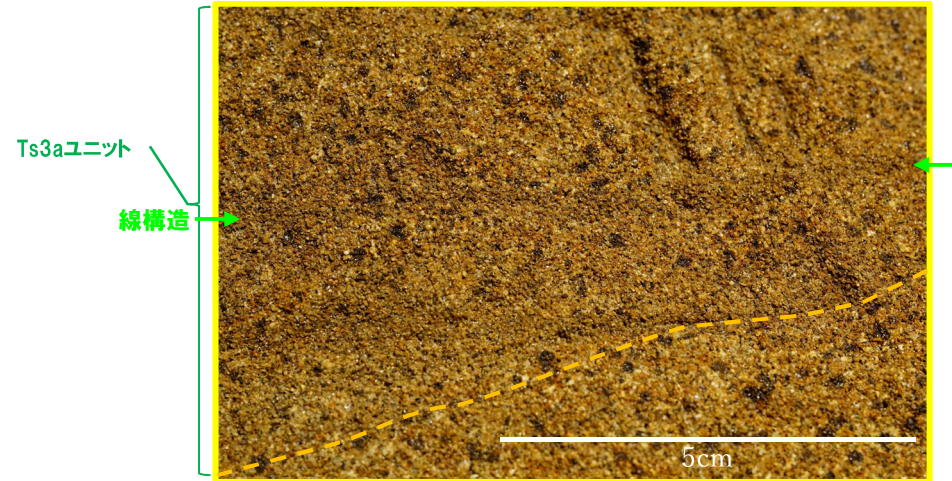


南側壁面小断層上端付近 壁面写真

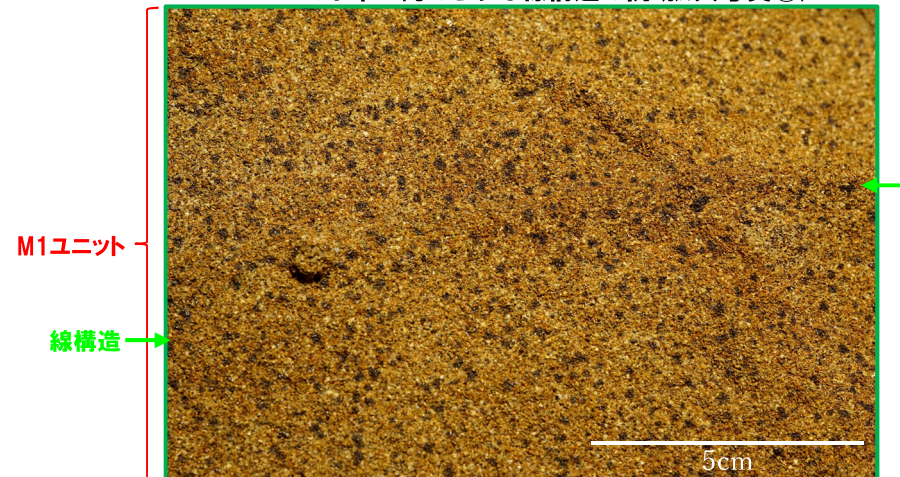


南側壁面はぎとり転写試料1 拡大写真(左右反転)

<Ts3aユニット中に認められる水平方向の線構造の例(拡大写真①)>



<M1ユニット中に認められる線構造の例(拡大写真②)>

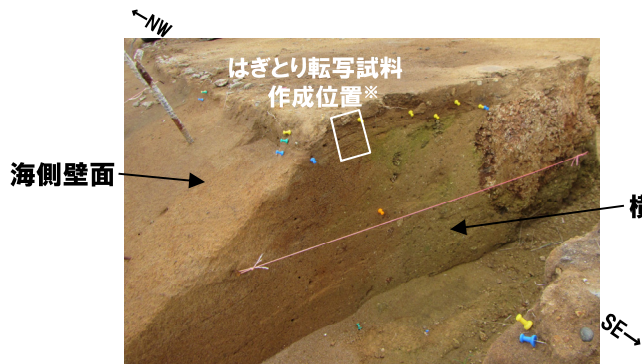


# 開削調査箇所(南側)

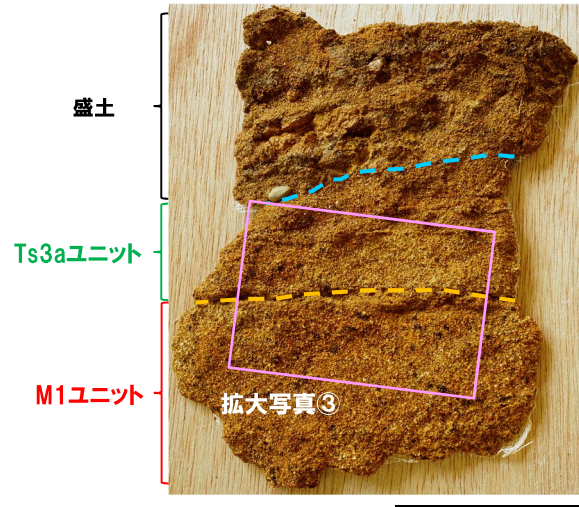
## ③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(2/12)

一部修正(R3/2/12審査会合)

- 当該構造の性状が明瞭に認められる以下の箇所において、薄片観察を実施し、成因の検討を行った。
  - ・南側壁面において認められるTs3aユニット中の水平方向の線構造
  - ・横断掘削箇所③において認められるTs3aユニット基底面に認められる水平方向の線構造
  - ・南側壁面において認められるM1ユニット中に認められる水平方向の線構造



海側壁面及び横断掘削箇所③ 写真  
← NW SE →



横断掘削箇所③はぎとり転写試料※ 写真(左右反転)

<Ts3aユニット基底面に認められる線構造の例(拡大写真③)>

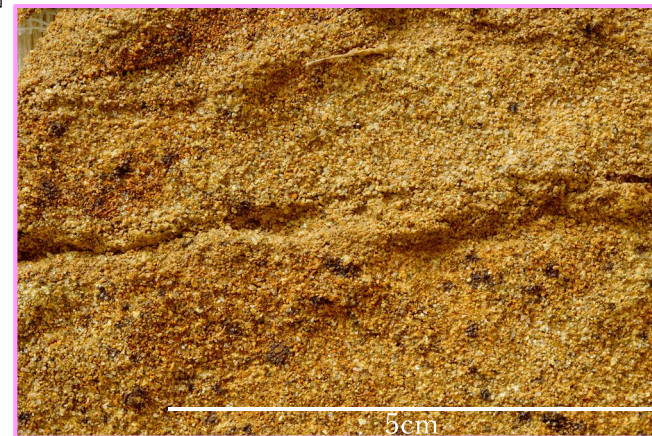


連続性が悪い空隙が認められる

解釈線あり

当はぎとり転写試料において、Ts3aユニット基底面に認められる水平方向の線構造には、空隙が認められる。しかし、この空隙は連続性が悪く、露頭観察においては、明瞭でないことから、M1ユニット及びTs3aユニットの層相の差異により形成した亀裂であると判断される。

※ R3.2.12審査会合において提示していたはぎとり転写試料作成位置は誤りであったことから、今回修正を実施した。また、上記の修正に伴い、試料名についても修正を実施した。



解釈線なし

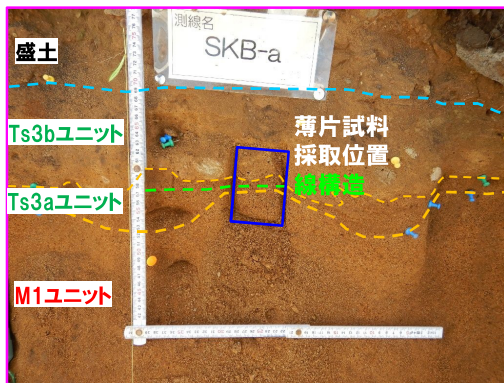
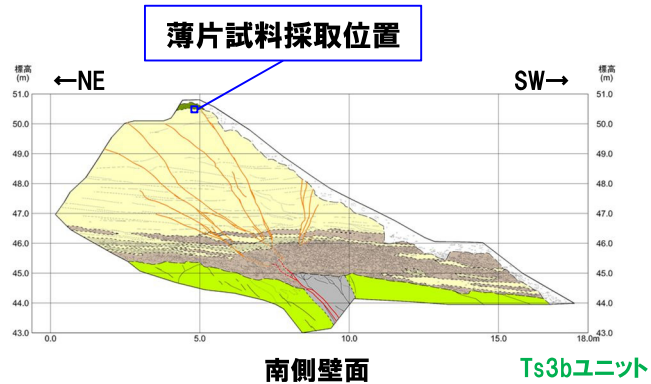
# 開削調査箇所(南側)

## ③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討 (3/12)

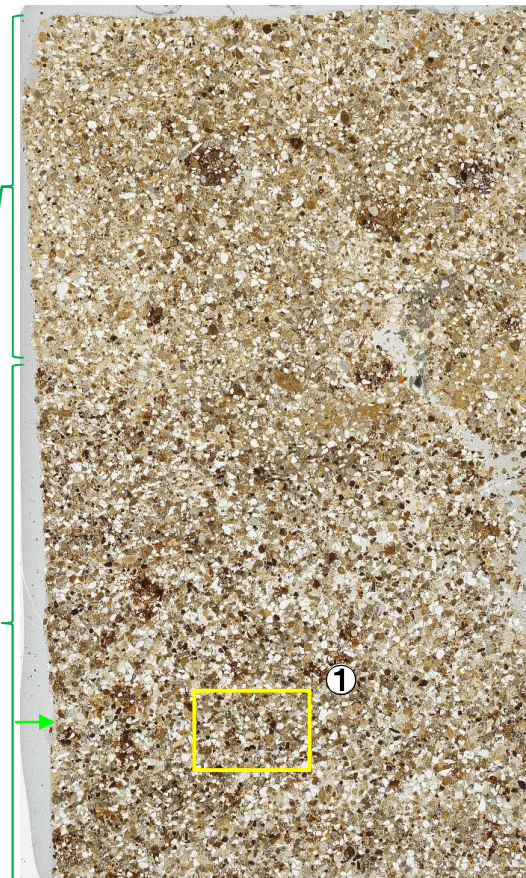
再掲 (R3/2/12審査会合)

**【薄片観察】**

- 南側壁面において、Ts3aユニットに認められる水平方向の線構造について、薄片観察を実施し、成因の検討を実施した。
- 当該構造は、以下の状況が認められることから、堆積構造であると判断される。
  - ・砂粒径の碎屑物には、定向配列が認められない。
  - ・周辺のTs3aユニットと比較し、泥粒径の碎屑物がわずかに多く認められるものの、明瞭な差異は認められない。
  - ・粘土鉱物に富む状況は認められない。
  - ・剪断面や複合面構造等の剪断構造は認められない。



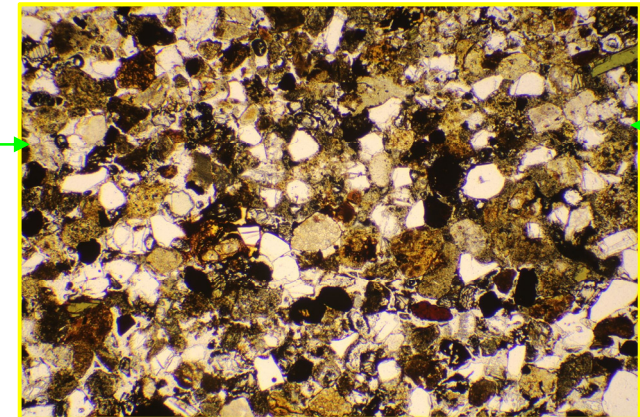
薄片試料採取位置 拡大写真



オープンニコル

10mm

<拡大写真①>



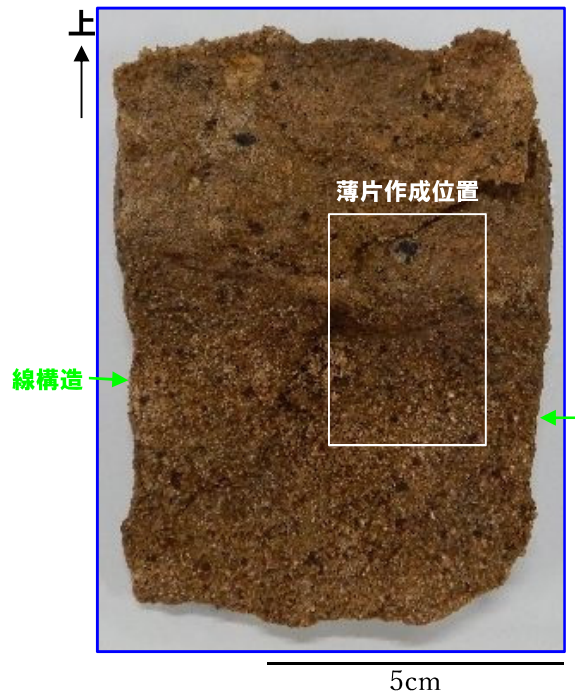
オープンニコル

1mm

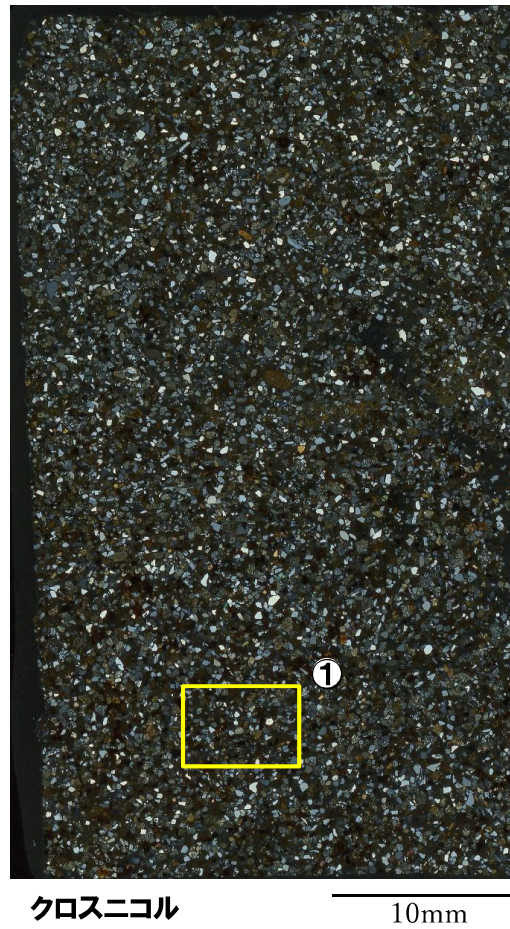
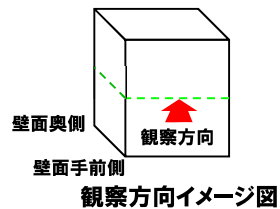
# 開削調査箇所(南側)

③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(4/12)

再掲(R3/2/12審査会合)



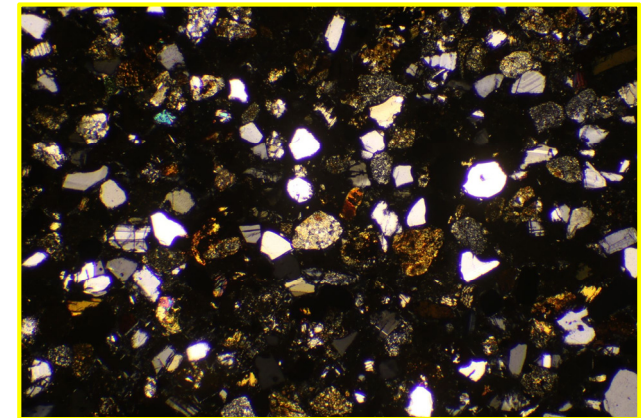
薄片試料作成位置写真(壁面奥側)



クロスニコル

10mm

<拡大写真①>



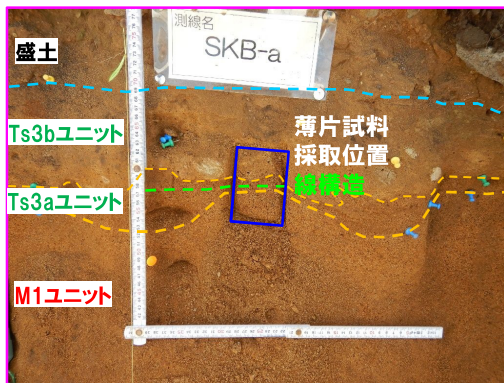
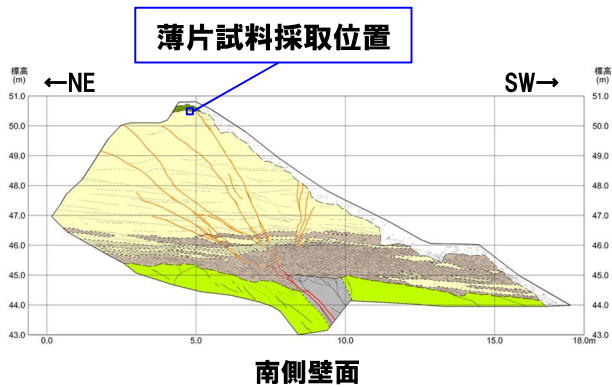
クロスニコル

1mm

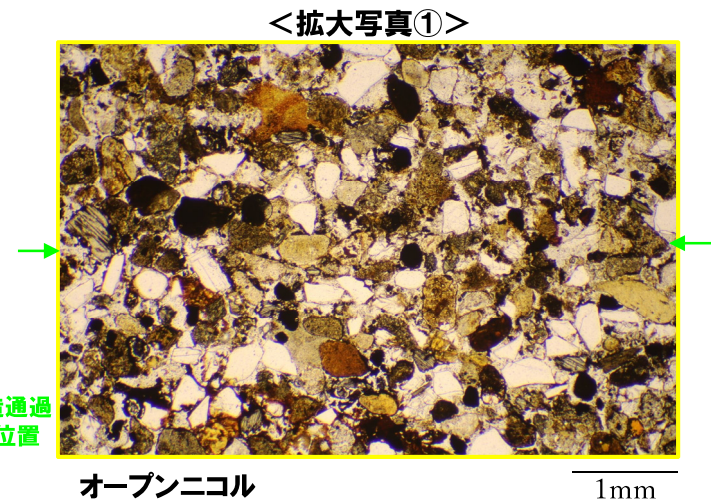
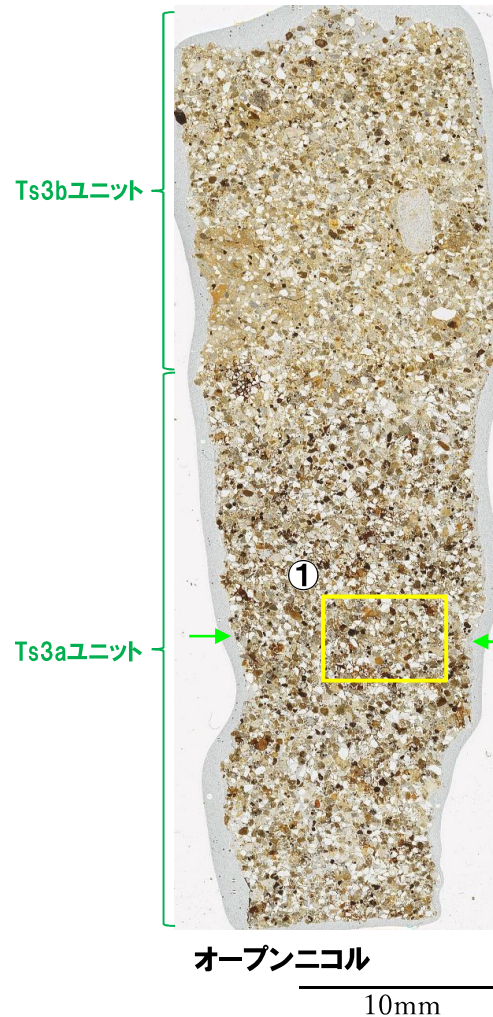
# 開削調査箇所(南側)

③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討 (5/12)

再掲 (R3/2/12審査会合)



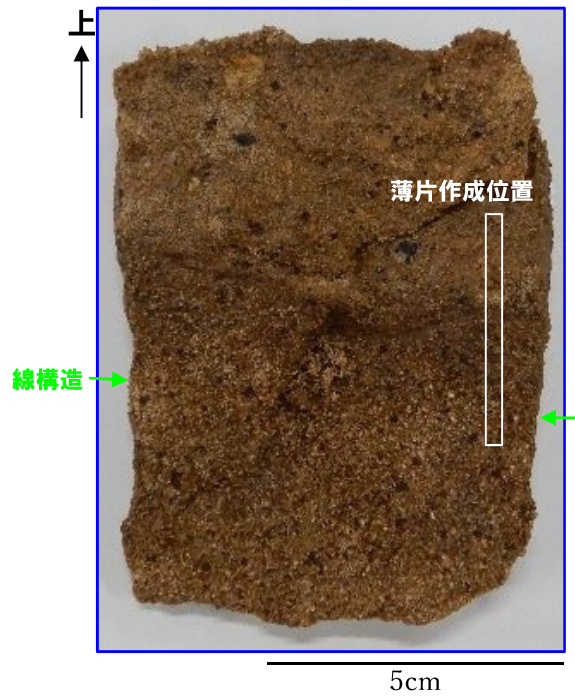
薄片試料採取位置 拡大写真



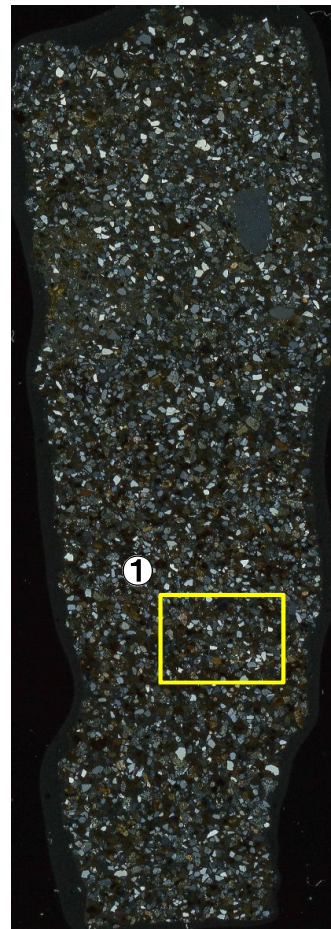
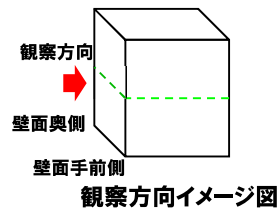
# 開削調査箇所(南側)

③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(6/12)

再掲(R3/2/12審査会合)

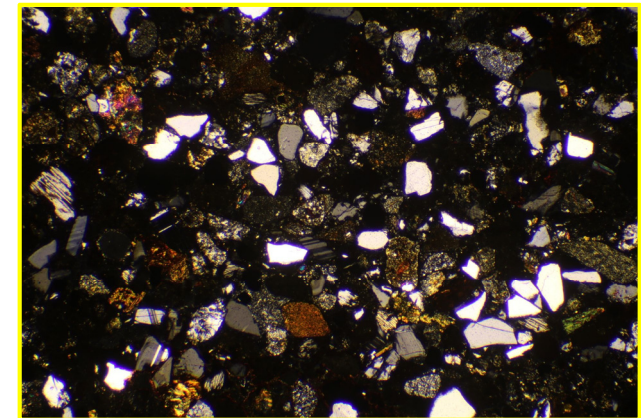


薄片試料位置写真(壁面奥側)



クロスニコール  
10mm

<拡大写真①>



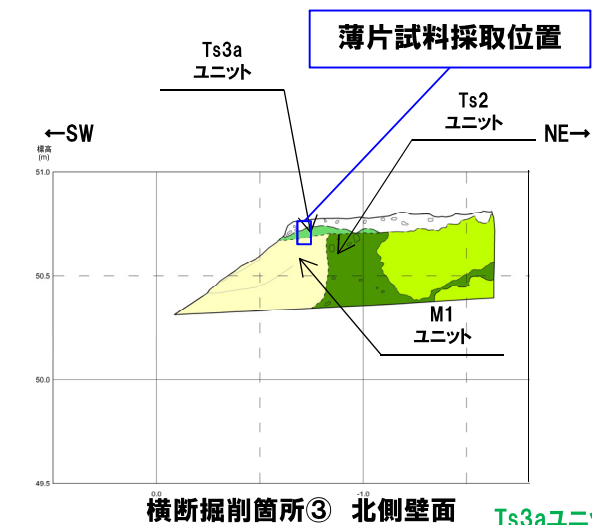
クロスニコール  
1mm

# 開削調査箇所(南側)

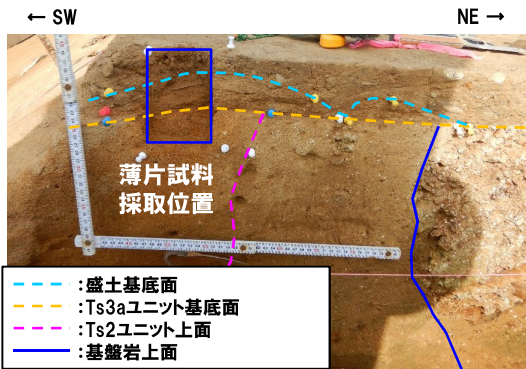
## ③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(7/12)

再掲(R3/2/12審査会合)

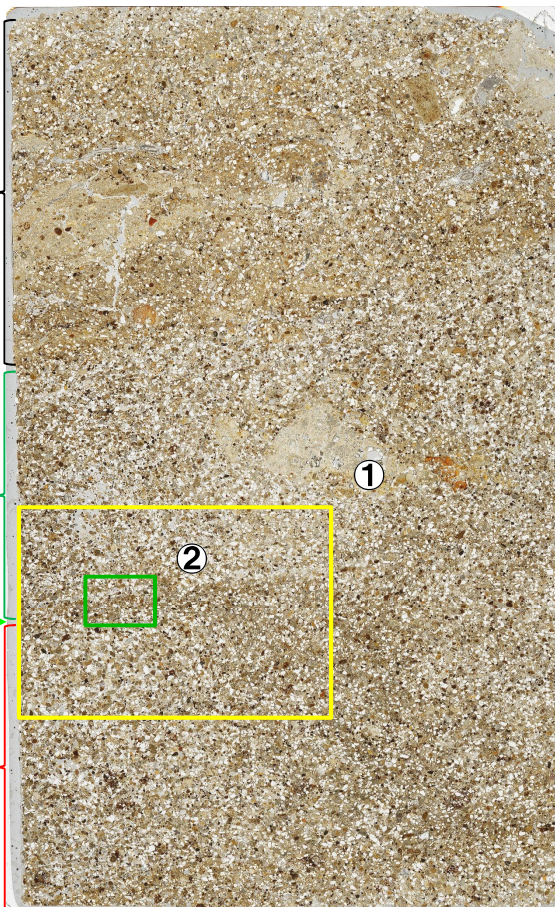
- 横断掘削箇所③において、Ts3aユニット基底面に認められる水平方向の線構造について、薄片観察を実施し、成因の検討を実施した。
- 当該構造においては、以下の状況が認められることから、堆積構造であると判断される。
  - ・わずかに砂粒径の碎屑物に定向配列が認められるものの、不明瞭である。
  - ・周辺のM1ユニット及びTs3aユニットと比較し、泥粒径の碎屑物がわずかに多く認められるものの、明瞭な差異は認められない。
  - ・粘土鉱物に富む状況は認められない。
  - ・剪断面や複合面構造等の剪断構造は認められない。



横断掘削箇所③ 北側壁面



横断掘削箇所③ 北側壁面 写真



オープンニコル

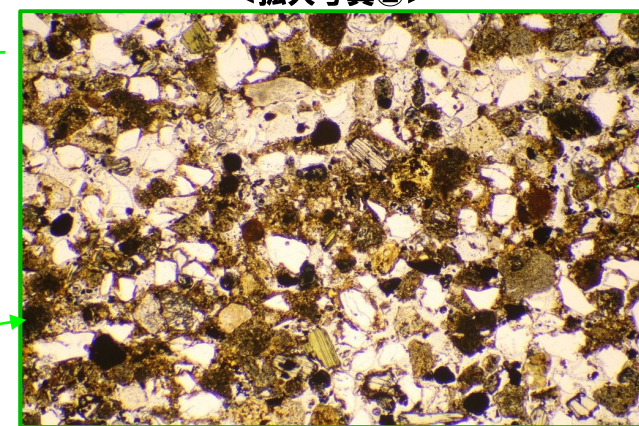
10mm



<拡大写真①>

オープンニコル <拡大写真②>

5mm



オープンニコル

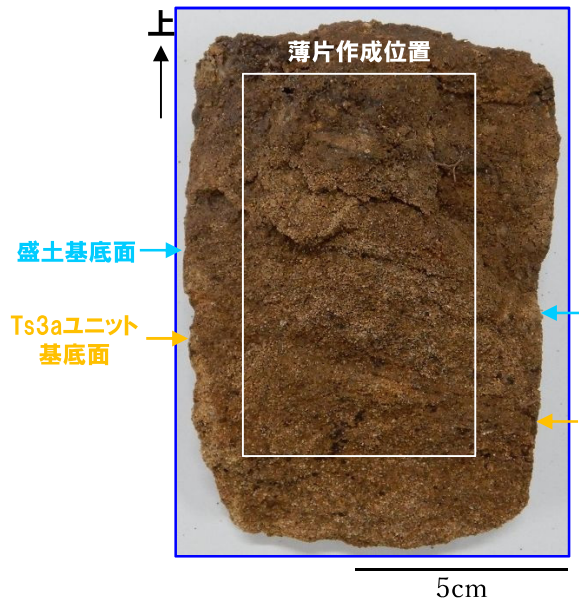
1mm



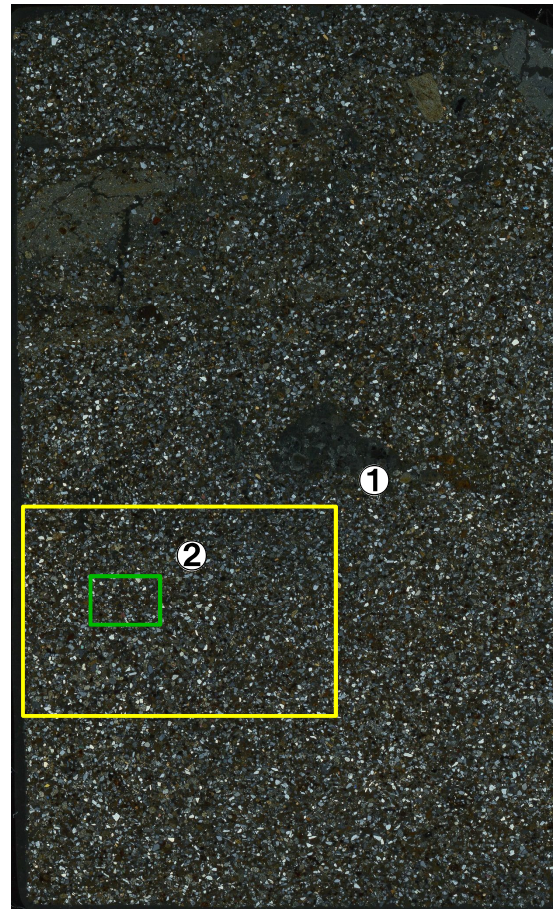
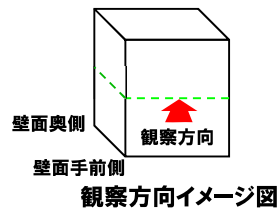
# 開削調査箇所(南側)

③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(8/12)

再掲(R3/2/12審査会合)



薄片試料作成位置写真  
(壁面奥側)



クロスニコル

10mm

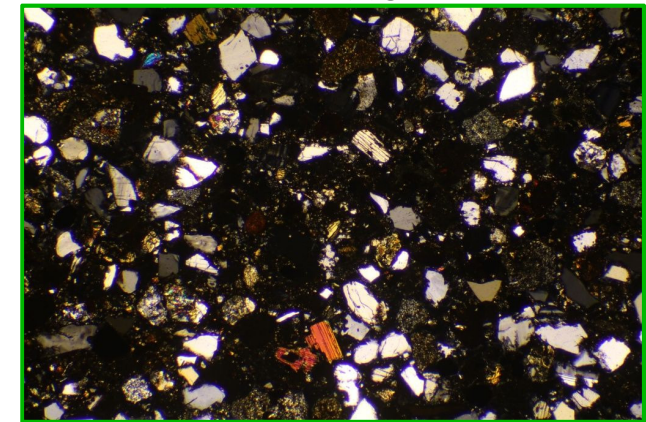
<拡大写真①>



クロスニコル

5mm

<拡大写真②>



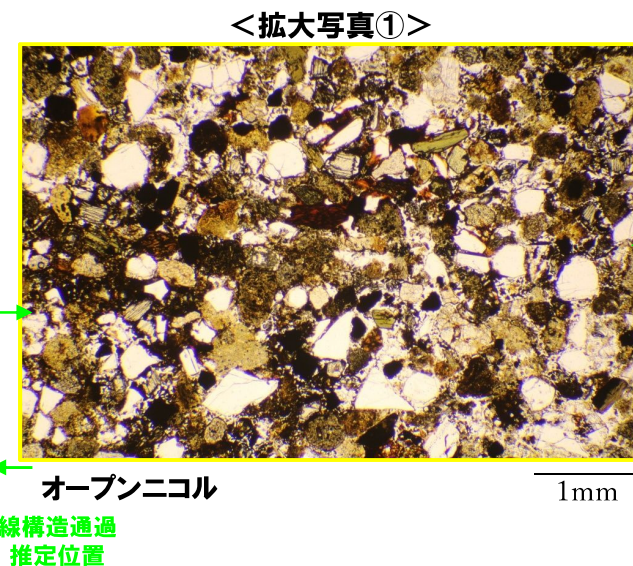
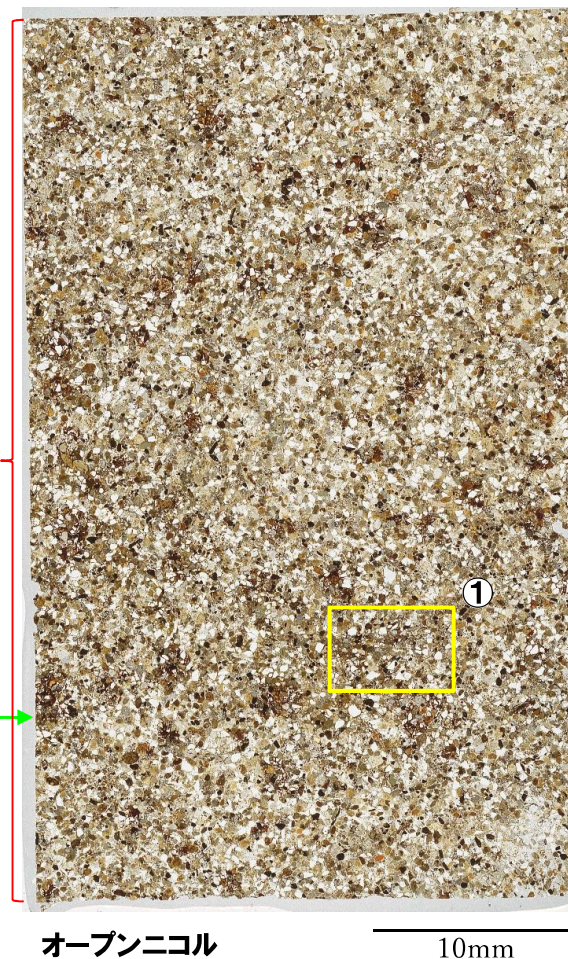
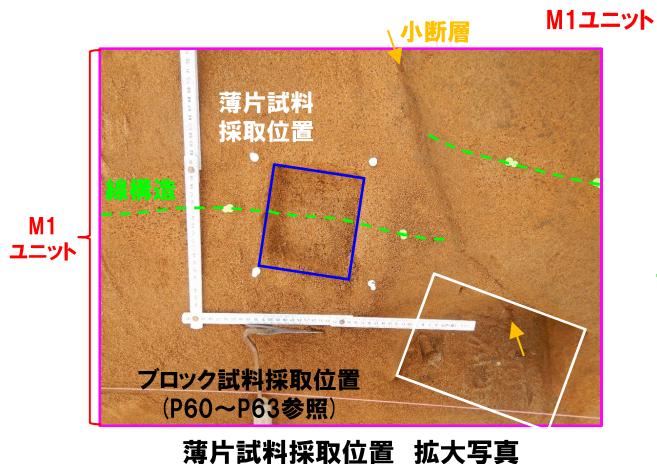
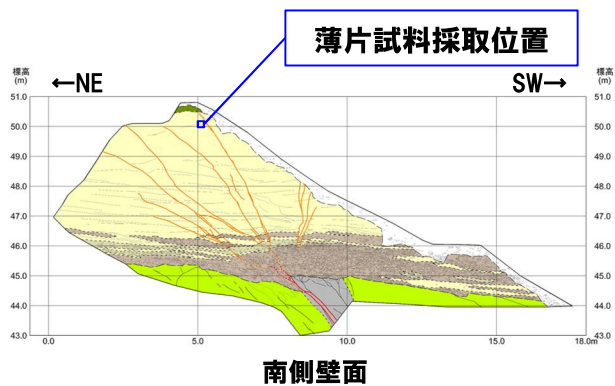
クロスニコル

# 開削調査箇所(南側)

## ③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(9/12)

一部修正(R3/2/12審査会合)

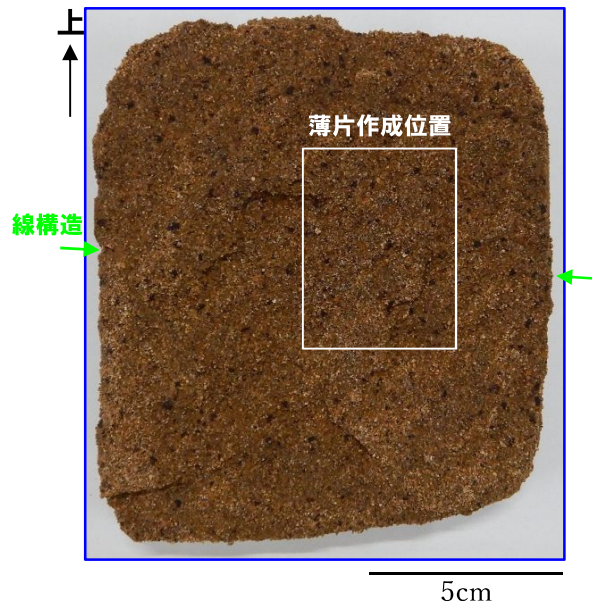
- 南側壁面において、M1ユニット中に認められる線構造について、薄片観察を実施し、成因の検討を実施した。
- 当該構造においては、以下の状況が認められることから、堆積構造であると判断される。
  - ・わずかに砂粒径の碎屑物に定向配列が認められるものの、明瞭である。
  - ・泥粒径の碎屑物がわずかに多く認められるものの、周辺のM1ユニットと明瞭な差異は認められない。
  - ・粘土鉱物に富む状況は認められない。
  - ・剪断面や複合面構造等の剪断構造は認められない。



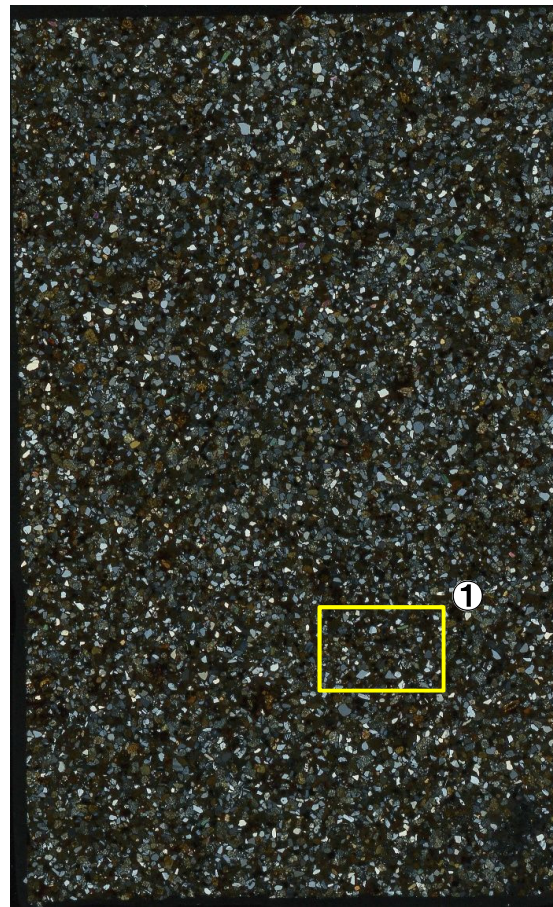
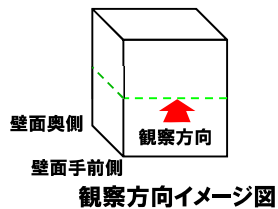
# 開削調査箇所(南側)

③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(10/12)

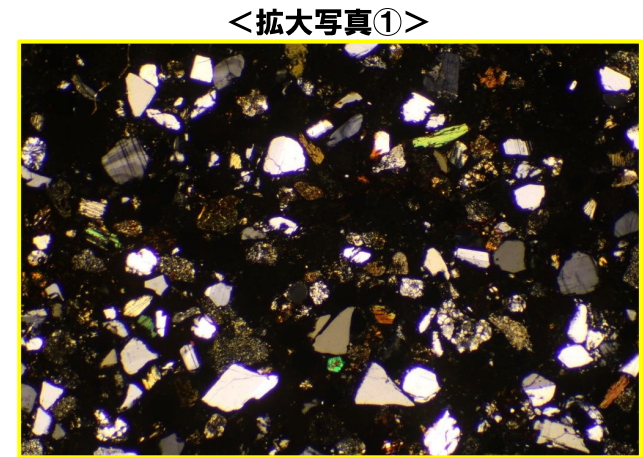
再掲(R3/2/12審査会合)



薄片試料作成位置写真(壁面奥側)



クロスニコル 10mm



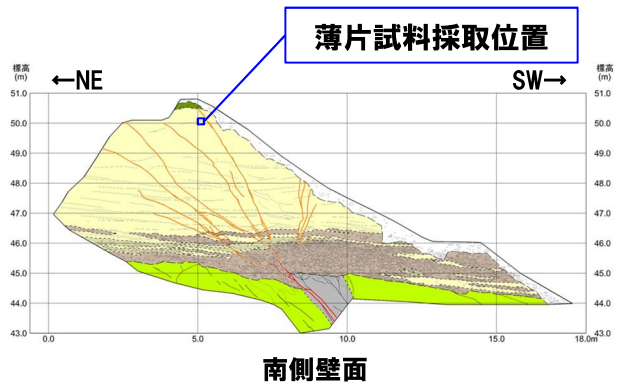
クロスニコル 1mm

<拡大写真①>

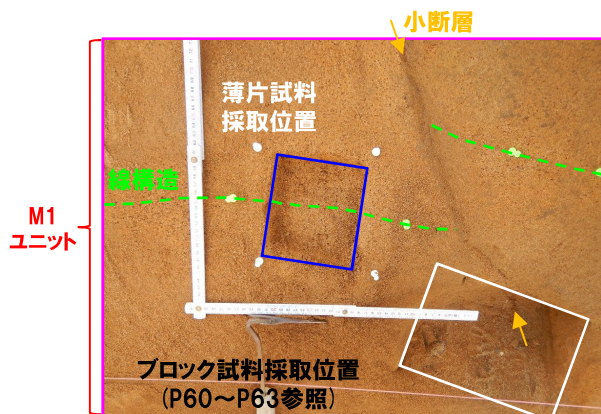
# 開削調査箇所(南側)

③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(11/12)

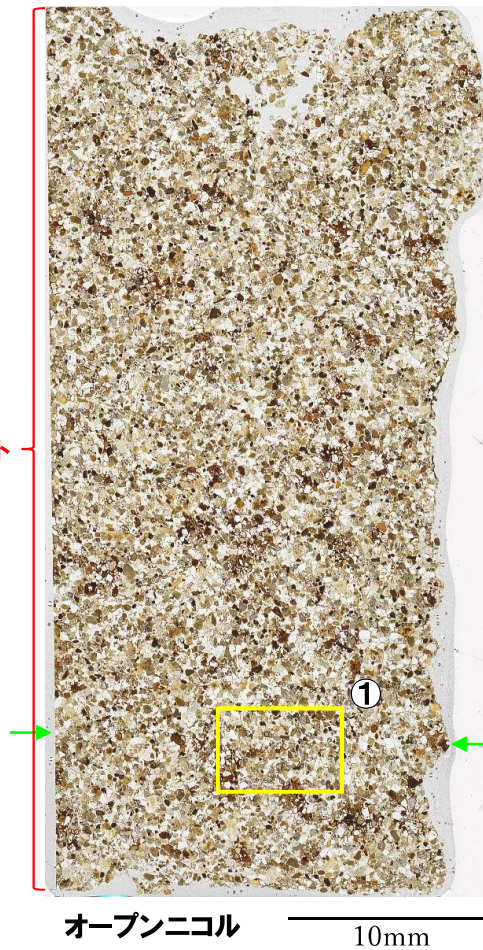
一部修正(R3/2/12審査会合)



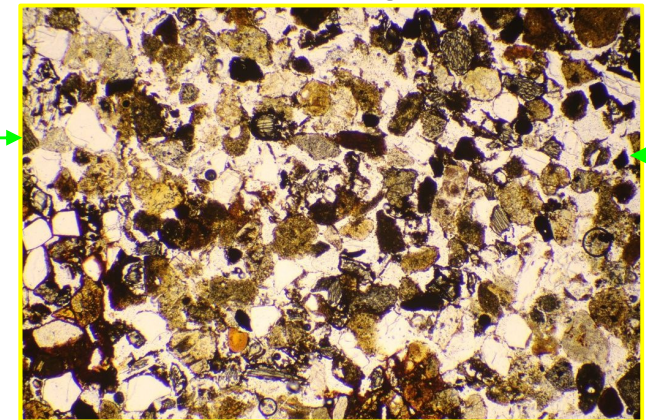
M1ユニット



薄片試料採取位置 拡大写真



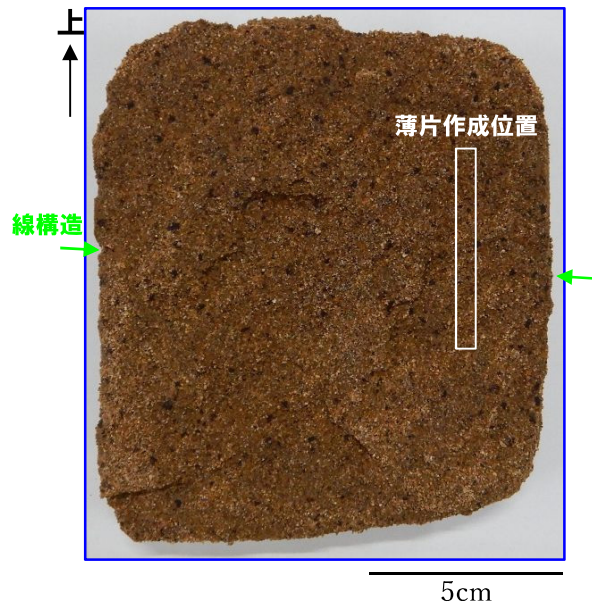
<拡大写真①>



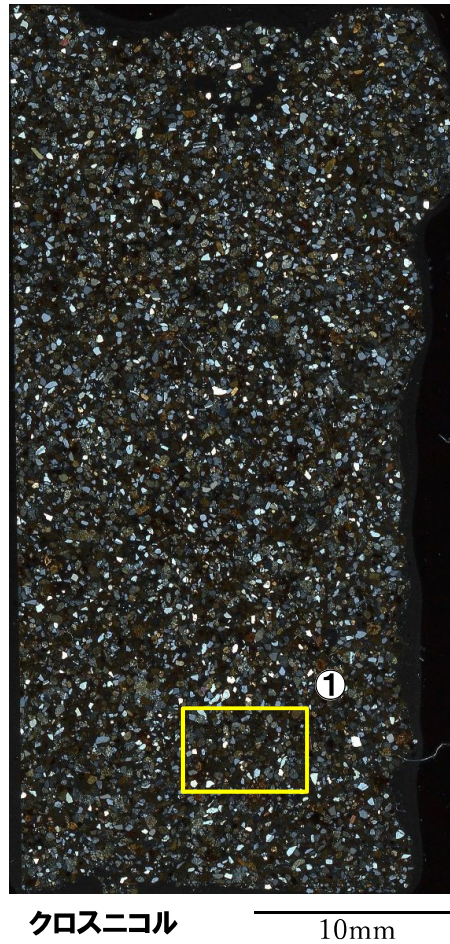
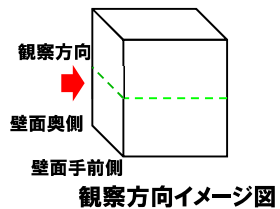
# 開削調査箇所(南側)

③Ts3aユニットに認められる線構造の成因検討(12/12)

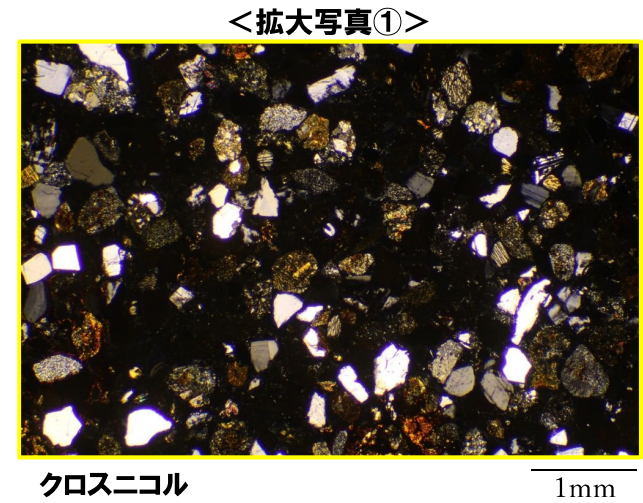
再掲(R3/2/12審査会合)



薄片試料作成位置写真(壁面奥側)



クロスニコル 10mm

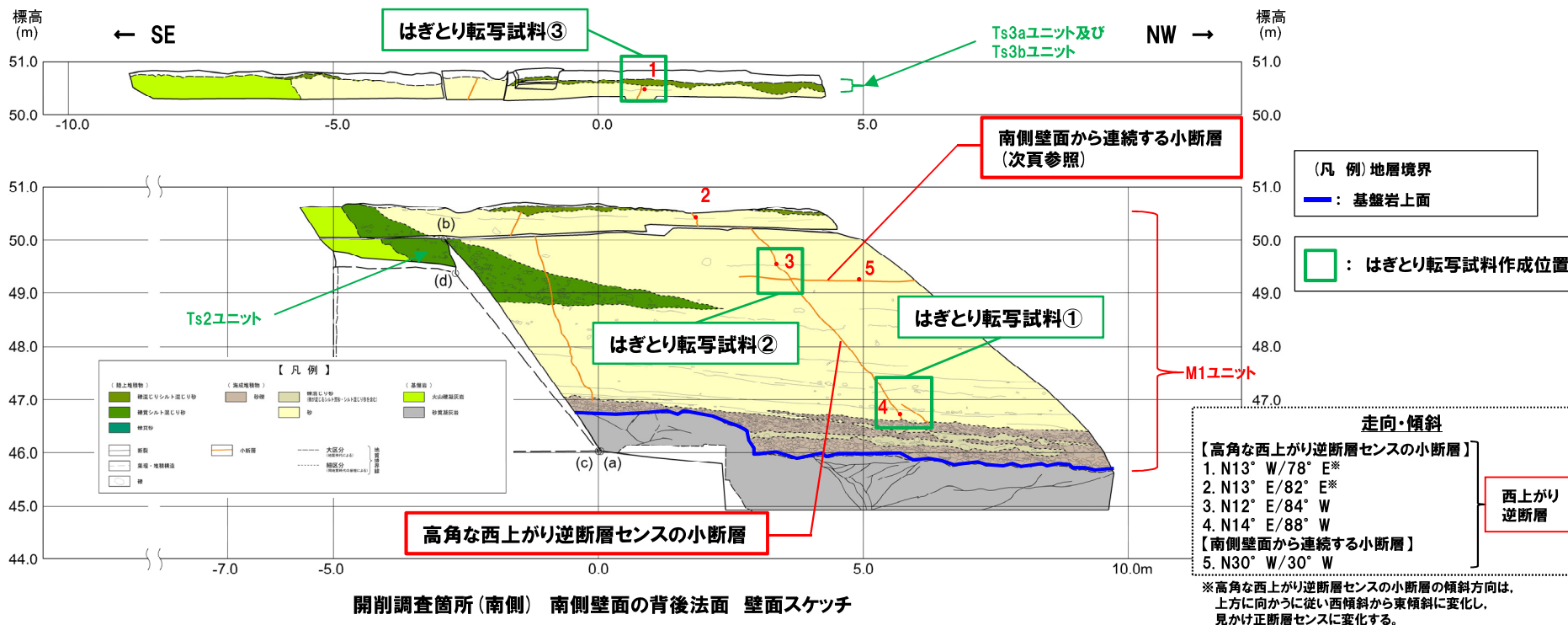


# 開削調査箇所(南側)

## ④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)

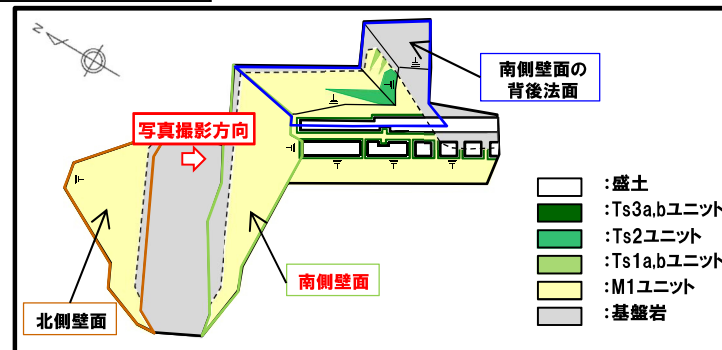
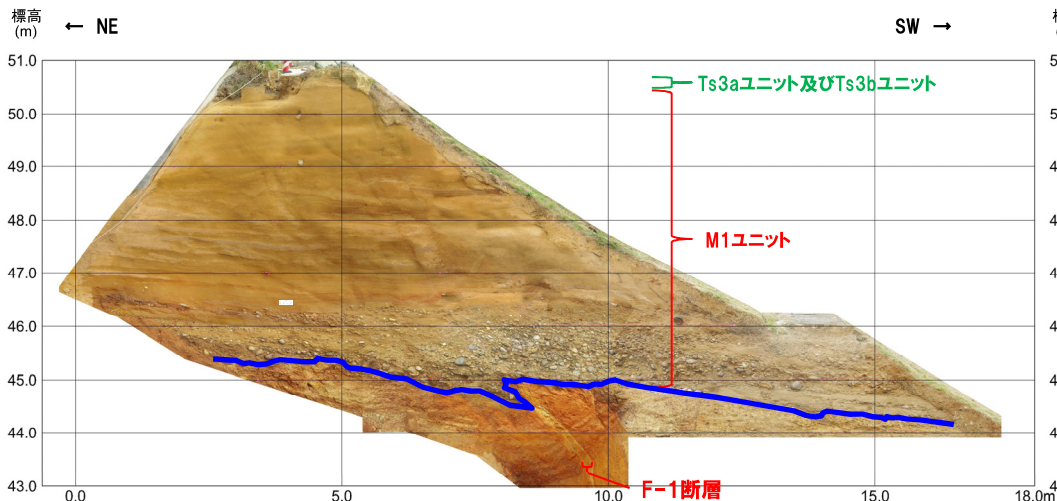
- 南側壁面の背後法面において、小断層 (b) 及び南側壁面から連続する小断層が認められる。
- 小断層 (b) 下端の延長方向において、砂礫層中に剪断面及び堆積構造の乱れは認められない (はぎとり転写試料①, P238参照)。
- 南側壁面から連続する小断層は、小断層 (b) に切られる (はぎとり転写試料②, P239参照)。
- 小断層 (b) は、以下の状況から、Ts3aユニットに変位・変形を与えていないと判断される (はぎとり転写試料③, P240及び本編資料 5.2.2章参照)。
  - ・小断層は、M1ユニットに変位を与えており、Ts3aユニットの基底面直下まで剪断面が連続する。
  - ・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)

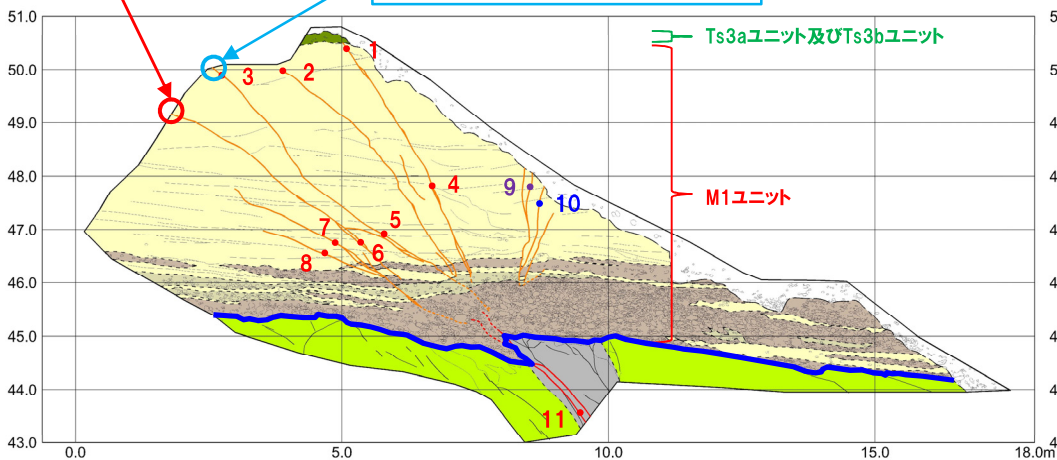
## ④南側壁面の背後法面天端付近に認められる小断層-小断層 (b) (2/6) -

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】

( 露上堆積物 )	( 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 (礫が混じり少くシルト混じり砂を含む)
■ 砂	■ 砂質凝灰岩	■ 火山礫凝灰岩
■ 砂質凝灰岩		
— 断層	— 小断層	— 大区分 (地質時代による)
— 変理・堆積構造	— F-1断層	— 細区分 (地質時代の詳細による)
○ 礫		

(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

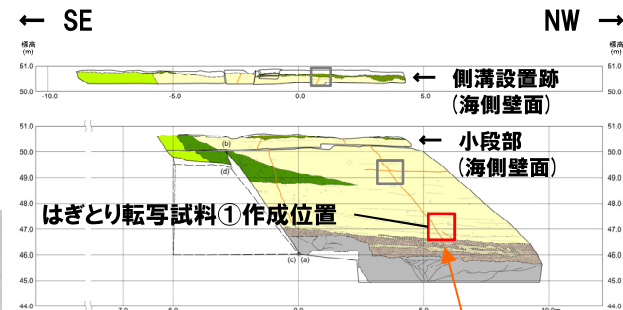
# 開削調査箇所(南側)

④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)】**

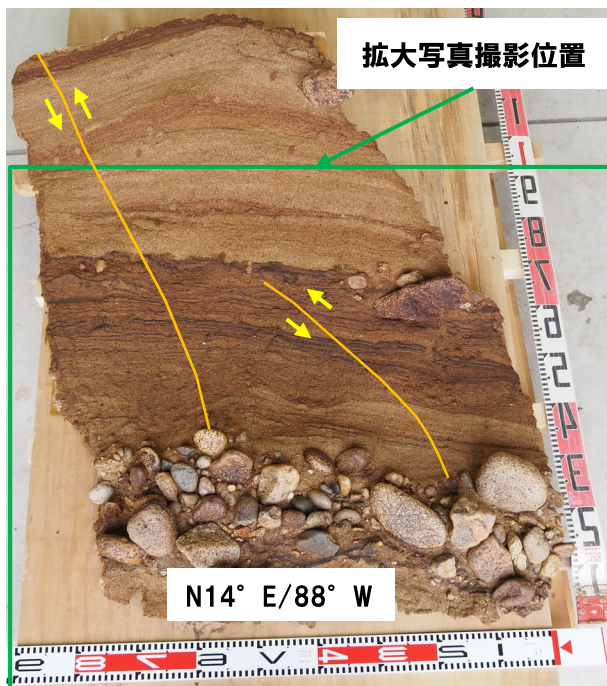
- 当該試料では、高角な西上がり逆断層センスの小断層 (N14° E/88° W) が認められる。
- 小断層下端の延長方向において、砂礫層中に剪断面は認められない。
- 砂礫層中の礫に堆積構造の乱れは認められない。



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)



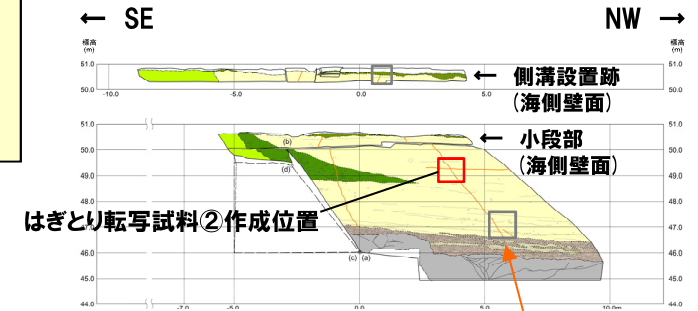
## 開削調査箇所(南側)

④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) (4/6) -

一部修正 (R2/4/16審査会合)

【小断層会合部付近の詳細観察結果 (はぎとり転写試料②)】

- 当該試料では、小断層 (b) 及び南側壁面から連続する $N30^{\circ} W/30^{\circ} W$ の小断層 (P236~P237参照) が認められる。
- 当該小断層は2条に分岐しており、小断層 (b) に切られている。



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② 全体写真  
(左右反転)

拡大写真 (左右反転)

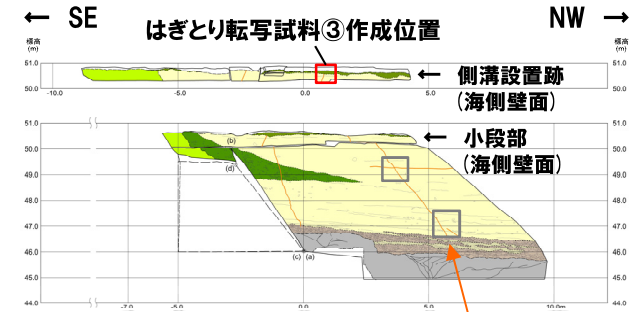
# 開削調査箇所(南側)

## ④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) (5/6) -

一部修正 (R2/4/16審査会合)

### 【小断層上端付近の詳細観察結果 (はぎとり転写試料③)】

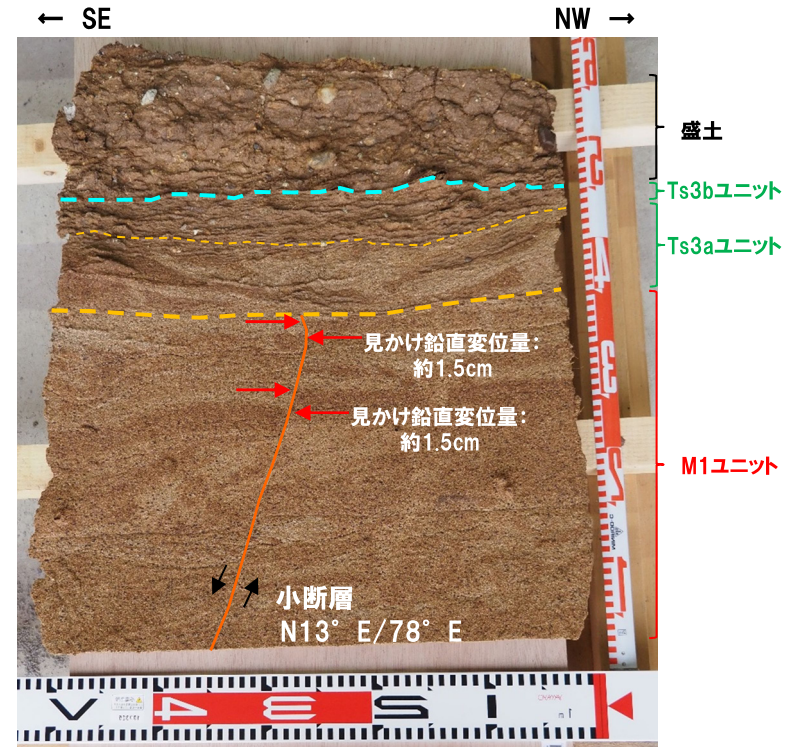
- 当該試料では小断層 (b) の傾斜方向が88° Wから78° Eに変化したことによって、見かけ正断層センスに変化する (P236参照)。
- 当該小断層は、以下の状況から、Ts3aユニットに変位・変形は与えていないと判断される。
  - ・小断層は、M1ユニットに変位を与えており、Ts3aユニットの基底面直下まで剪断面が連続する。
  - ・小断層に見かけ鉛直変位量の減衰は認められない。
  - ・Ts3aユニットの基底面に変位は認められない。
  - ・Ts3aユニット中に、剪断面は認められない。



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③写真 (左右反転, 解釈線なし)



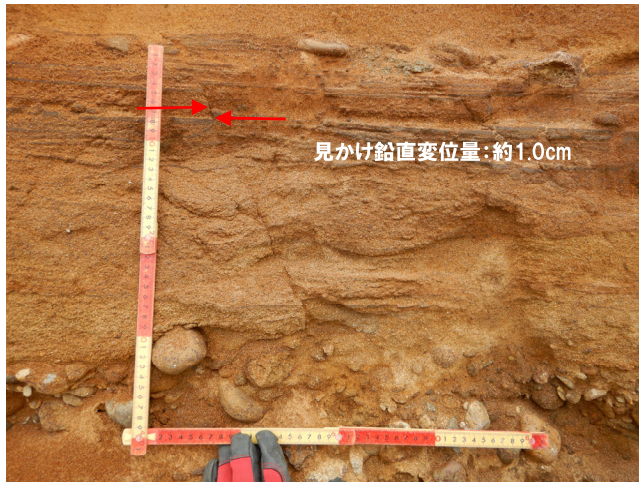
はぎとり転写試料③写真 (左右反転, 解釈線あり)

## 開削調査箇所(南側)

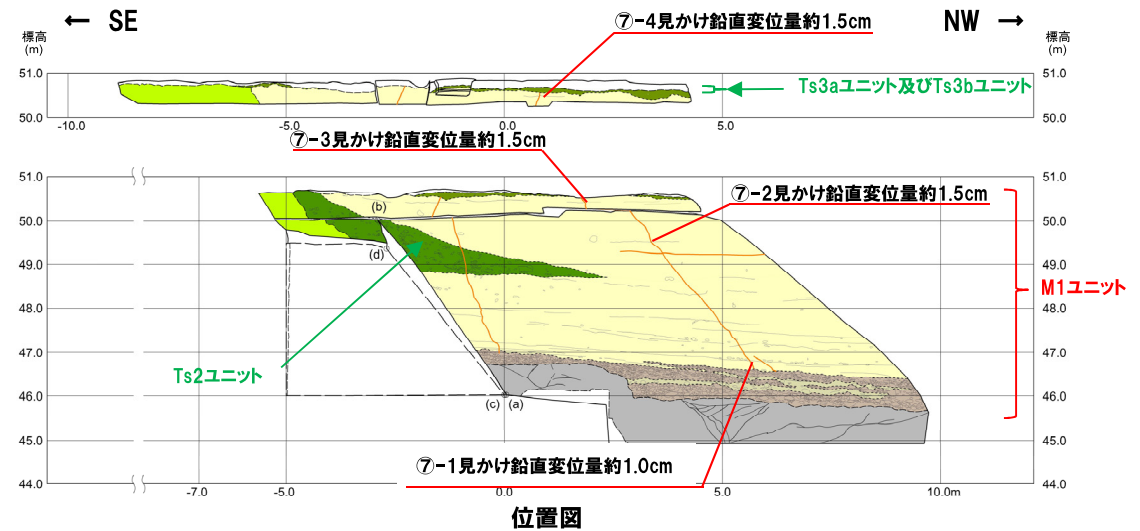
④南側壁面の背後法面天端付近に認められる小断層-小断層 (b) (6/6) -

一部修正 (R2/4/16審査会合)

- M1ユニットの砂層において、見かけ鉛直変位量の累積及び減衰は認められない。
- 小断層 (b) は、Ts3aユニットの基底面直下まで変位を与えている。



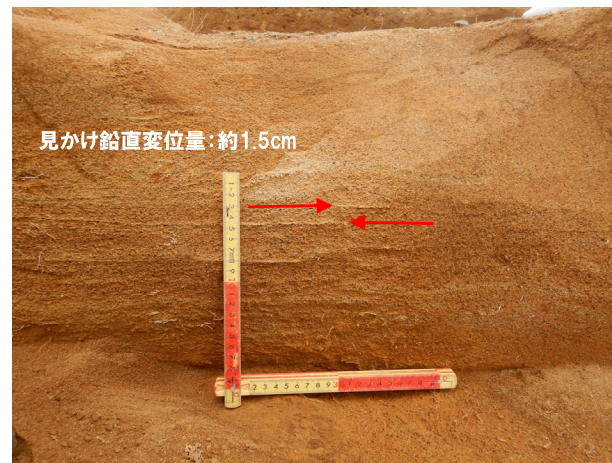
⑦-1 見かけ鉛直変位量測定箇所



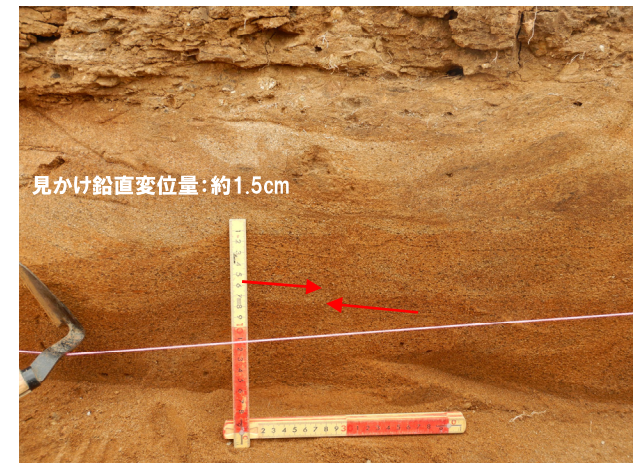
位置図



⑦-2 見かけ鉛直変位量測定箇所



⑦-3 見かけ鉛直変位量測定箇所



⑦-4 見かけ鉛直変位量測定箇所

余白