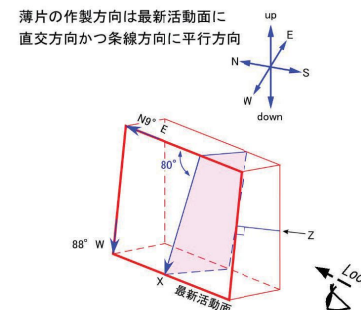
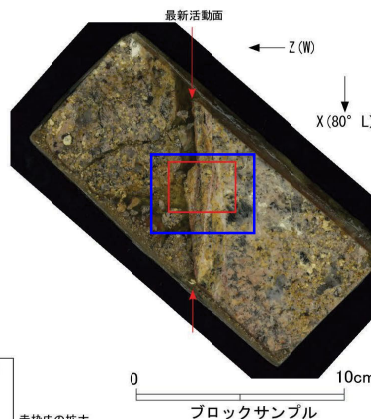
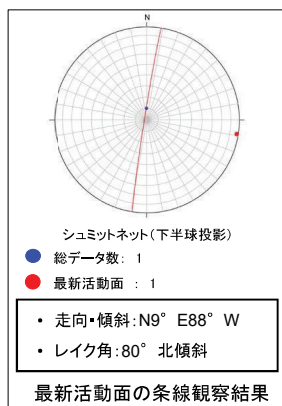
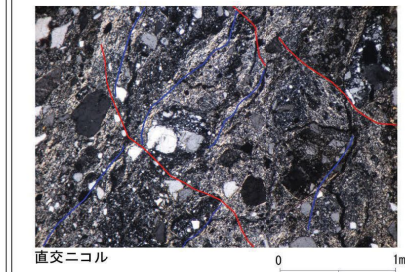
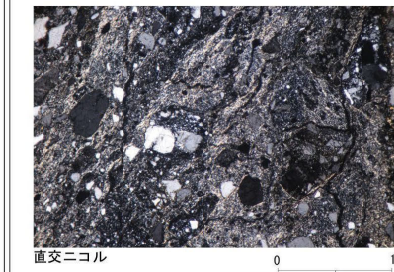
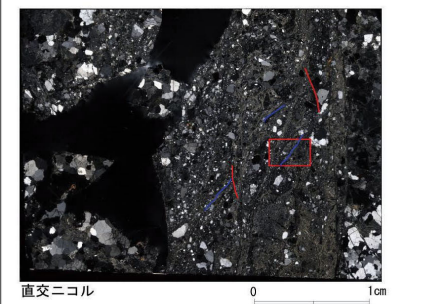
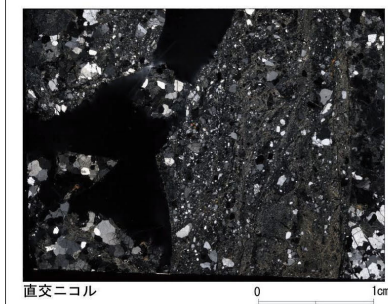
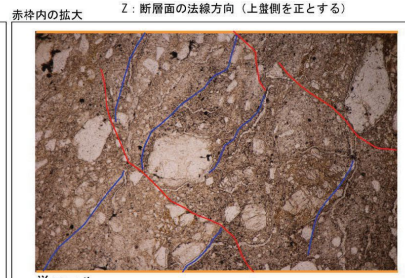
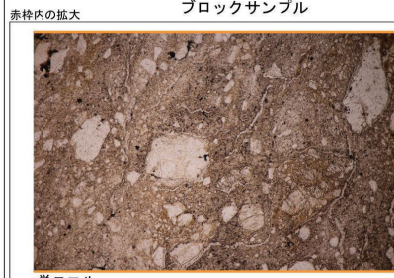
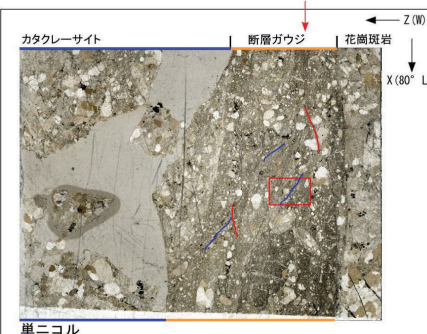
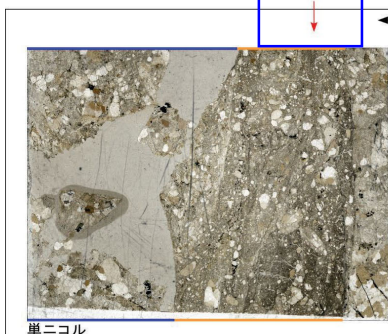


- ・H24-D1-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度60.12m)の変位センスは、正断層成分が卓越する。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、断層ガウジと判断した。
 - (断層ガウジ)せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。
 - (断層ガウジ)基質は粘土鉱物を主体とする。
 - (断層ガウジ)粘土状部の分布は帯状で直線的である。
 - 岩片は少ない。
 - (断層ガウジ)丸みを帯びている岩片が多い。

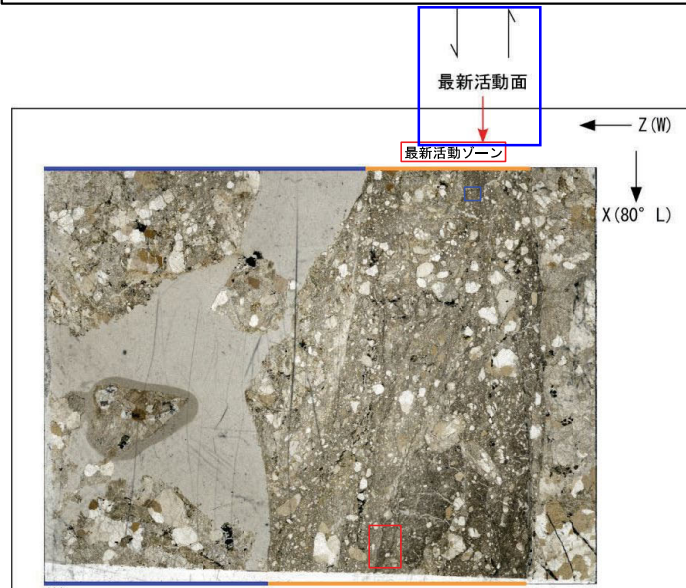


走向・傾斜 N9° E88° W
 X: 条線方向 (下向きを正とする)
 Z: 断層面の法線方向 (上置側を正とする)

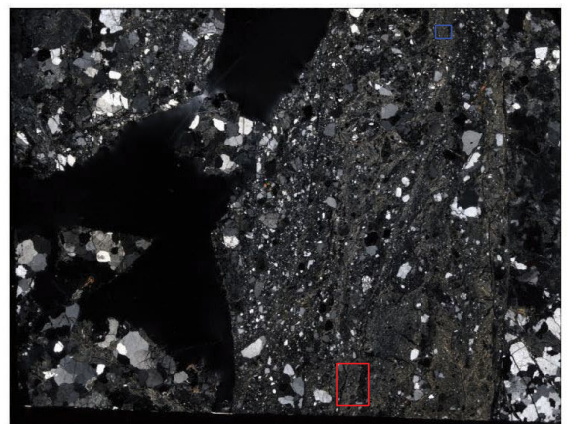


- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト
 - R1面
 - P面

- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 丸みを帯びている岩片が多い。(図2)



単ニコル

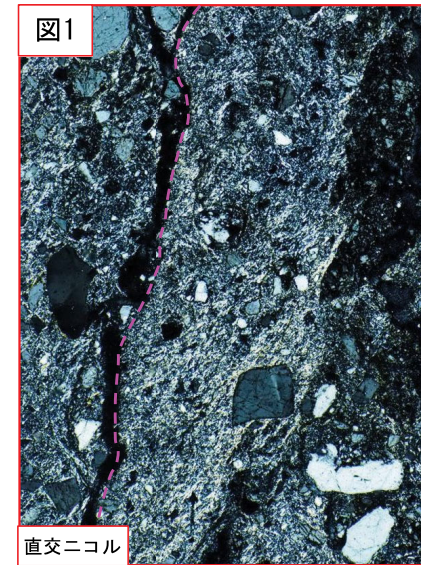


直交ニコル

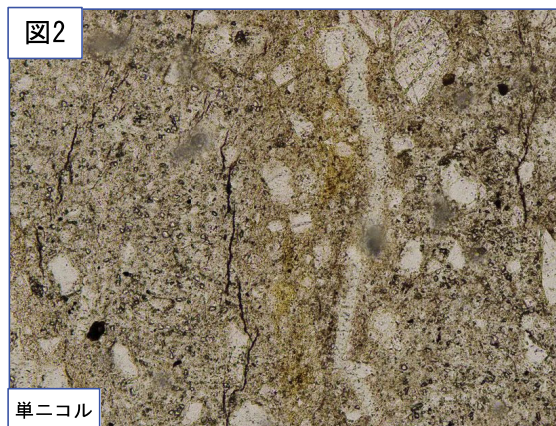
- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト



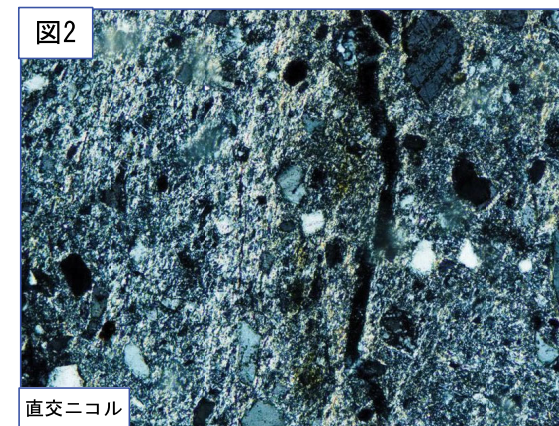
破線は帯状で直線的な範囲を示す。 500 μm



500 μm



200 μm



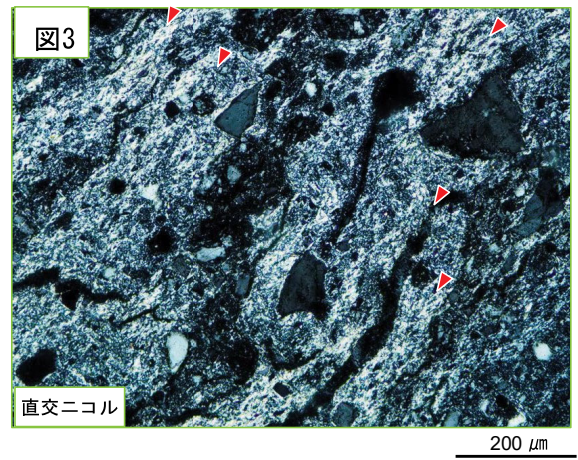
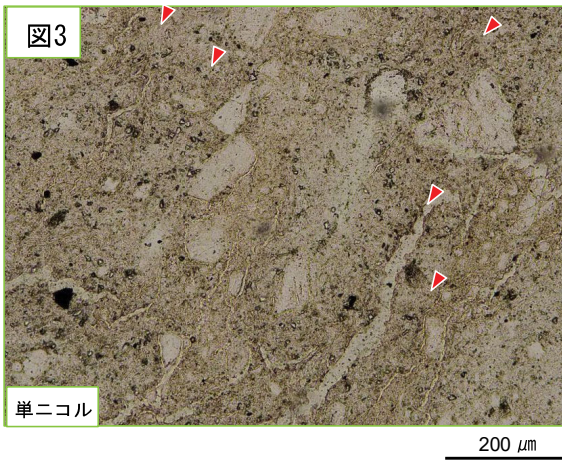
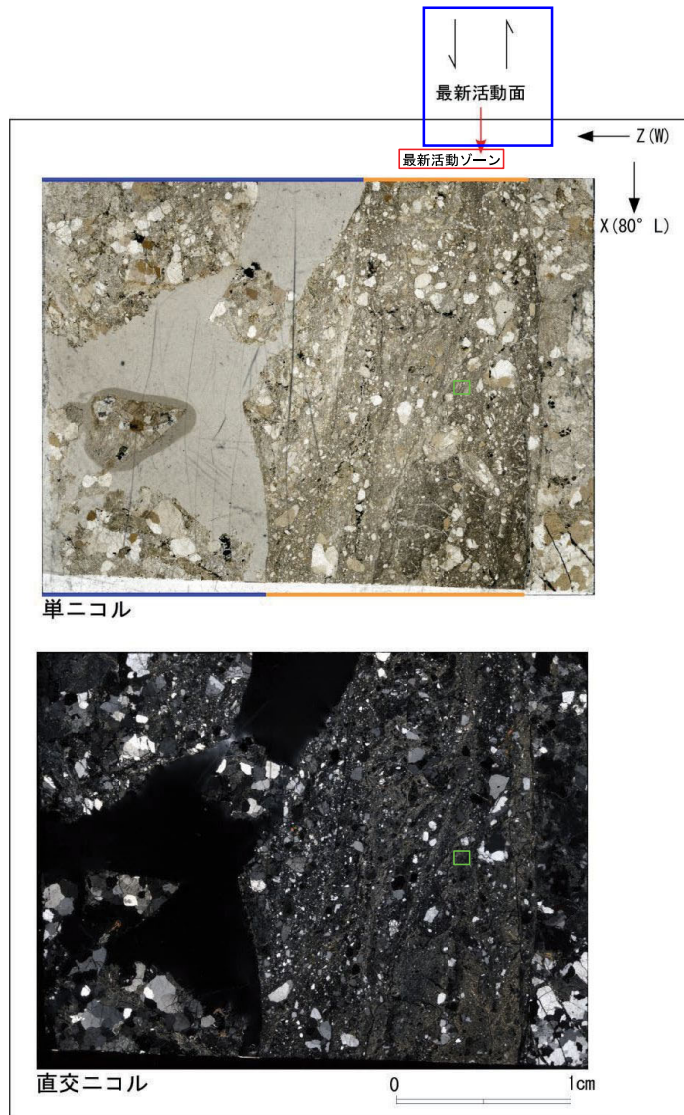
200 μm

H24-D1-1 深度60.12~60.15m (3/3)

青枠：修正箇所

10のエビデンス (薄片観察結果) (3/3)

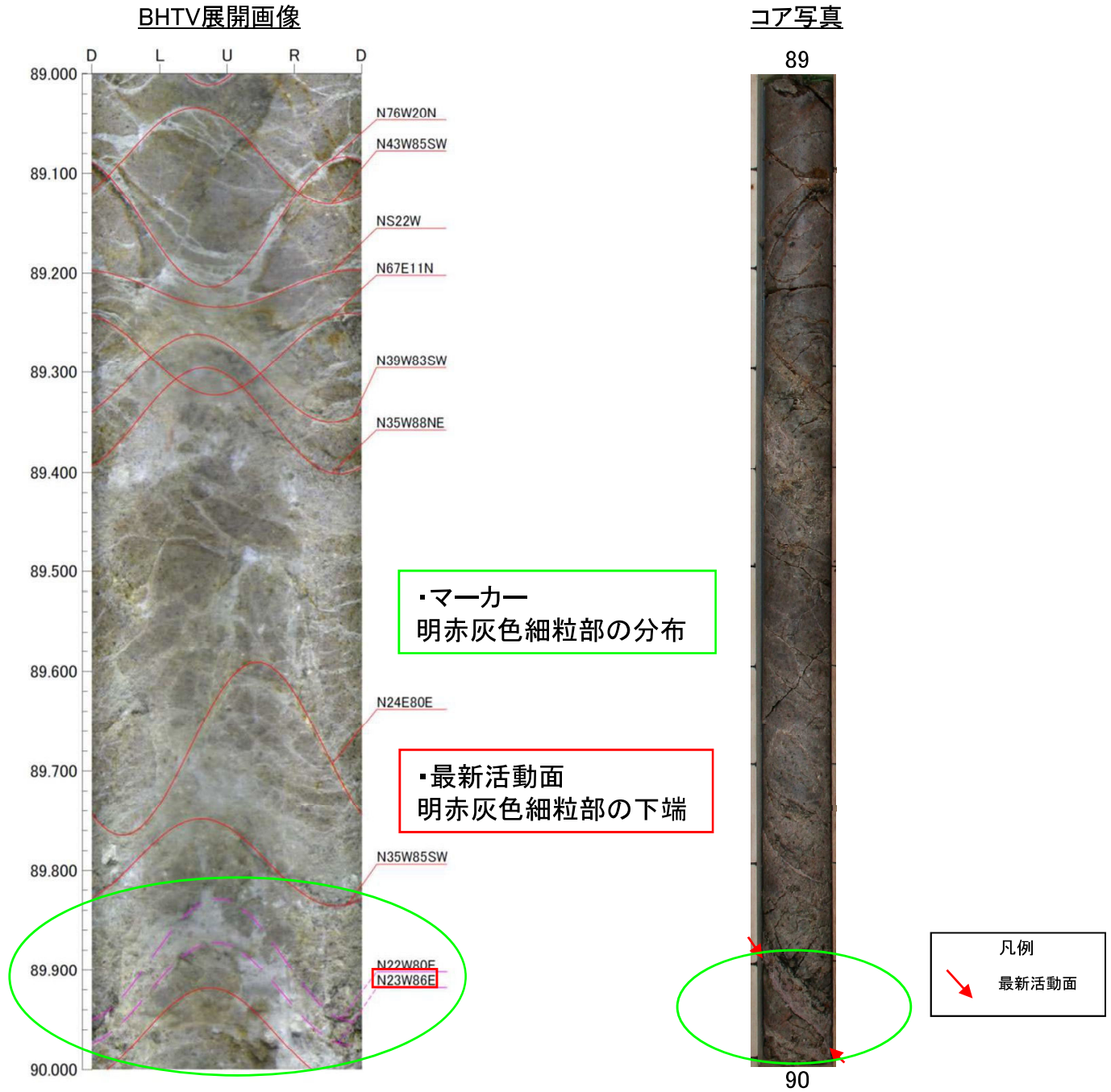
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。(図3)



赤矢印の方向は粘土鉱物の配列方向を示す。

ボアホールカメラ展開画像との対比結果 (H24-D1-1 深度89.91~89.95m) 12のエビデンス (走向・傾斜)

・ H24-D1-1 深度89.91~89.95mの破砕部の最新活動面の走向・傾斜はN23° W86° Eである。



条線観察結果 (H24-D1-1孔 深度89.95m)

12のエビデンス (条線)

H24-D1-1孔 深度89.95mの断層面の走向・傾斜はN23° W86° Eであり, 33Lの条線が認められる。

コア写真



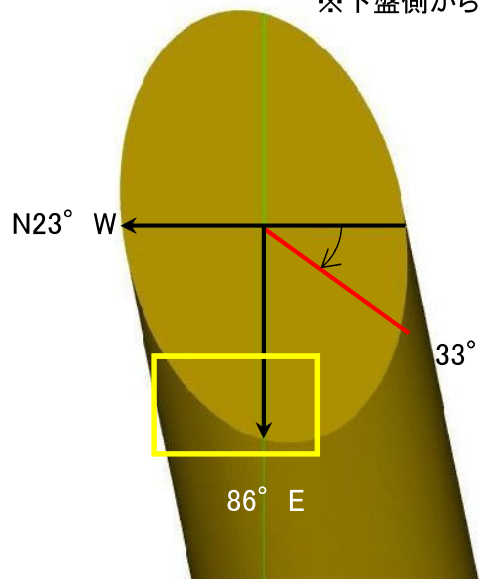
凡例

- 条線観察位置 (Blue arrow)
- 断層ガウジ (Yellow bar)
- 破碎部範囲※ (White double-headed arrow)
- 最新活動面 (Red arrow)

※: 写真上は白色で記載

観察模式図

※下盤側から観察



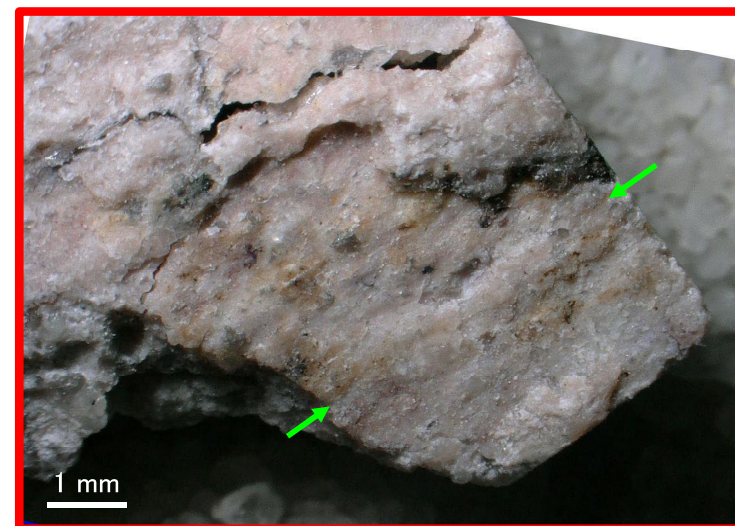
凡例

- 最新活動面 (Green oval)
- レイク (Strike-slip symbol)

条線観察位置拡大



赤枠内拡大



凡例

- 条線方向 (Green arrows)

断層ガウジ・断層角礫の幅算出資料(H24-D1-1 深度89.91~89.95m) 12のエビデンス(ガウジ幅)

・実測した断層ガウジの幅は0.5cmである。

コア写真



凡例

断層ガウジ ← → 破碎部範囲※
※:写真上は白色で記載



青枠部拡大

0 5 cm

断層ガウジ・断層角礫の幅算出資料(H24-D1-1 深度89.91~89.95m) 12のエビデンス(角礫幅)

・実測した断層角礫の幅は1.5cmである。

コア写真



凡例
断層角礫 ← → 破碎部範囲※
※:写真上は白色で記載



青枠部拡大



・実測した断層ガウジの幅は0.2cmである。

コア写真



凡例
断層ガウジ ← → 破碎部範囲※
※:写真上は白色で記載

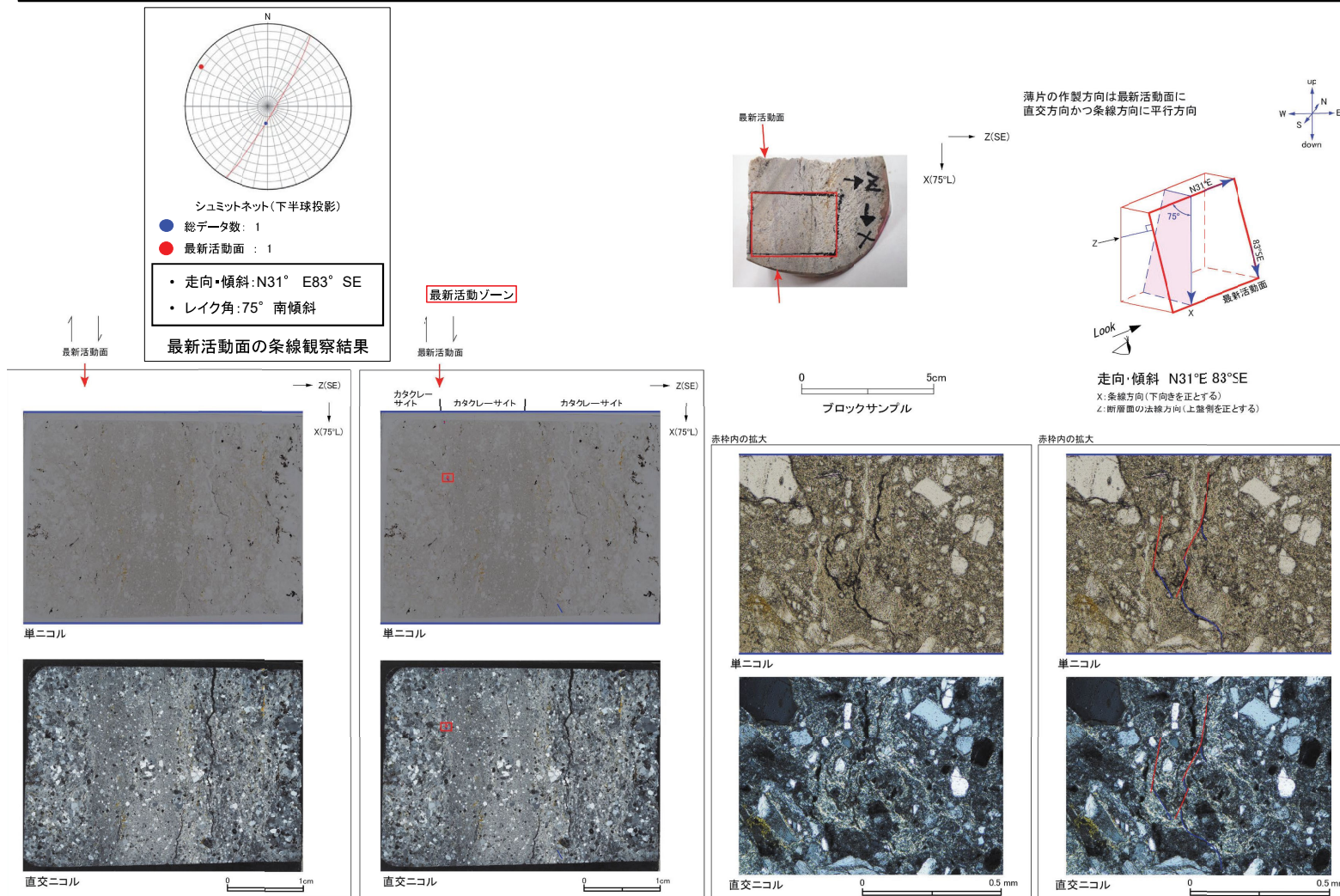


青枠部拡大



・H24-D1-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度91.31m)の変位センスは、正断層成分が卓越する。
 ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。

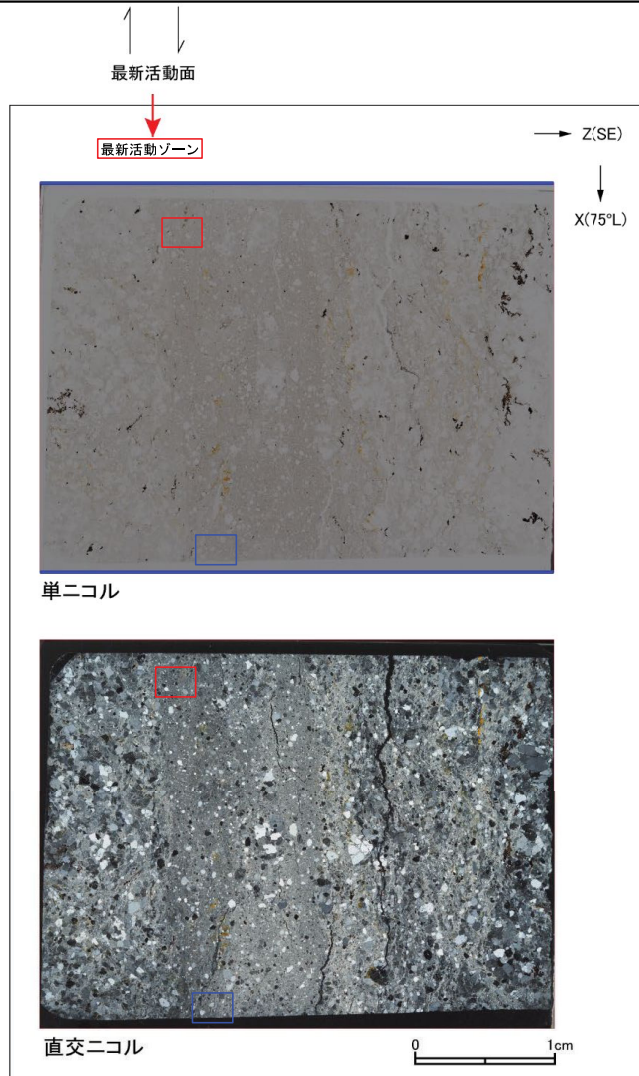
- (カタクレーサイト) 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- (カタクレーサイト) 最新活動面に沿った帯状の粘土状部は連続しない。
- (カタクレーサイト) 組織は漸移的に変化する。
- (カタクレーサイト) 多様な粒径の岩片が多く認められる。
- (カタクレーサイト) 角ばった岩片が多い。
- (カタクレーサイト) 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。
- (カタクレーサイト) ジグソー状の角礫群が認められる。
- (カタクレーサイト) 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。



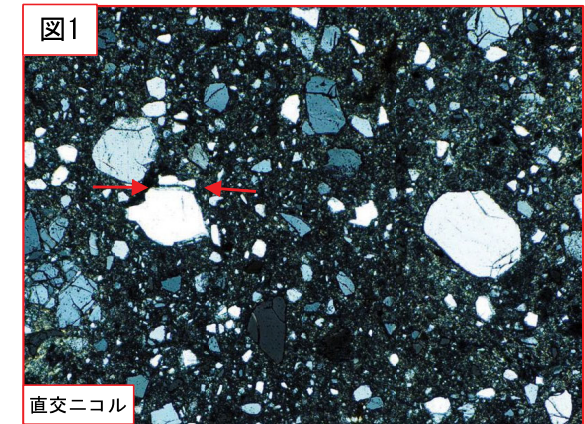
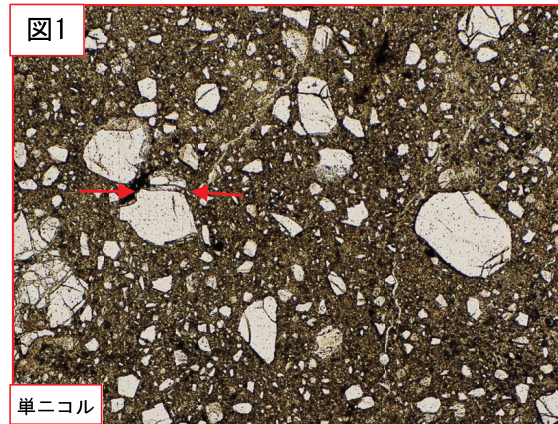
H24-D1-1 深度91.26~91.52m (2/4)

14のエビデンス (薄片観察結果) (2/4)

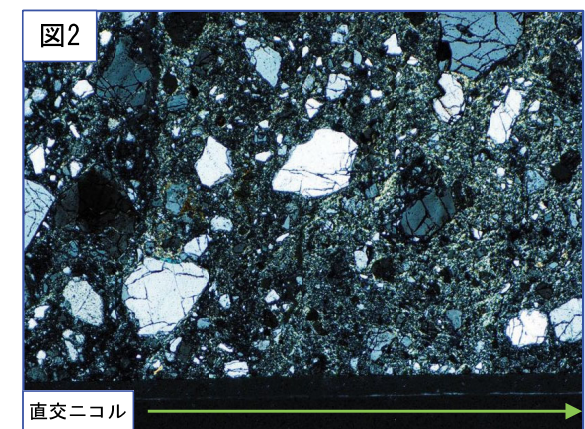
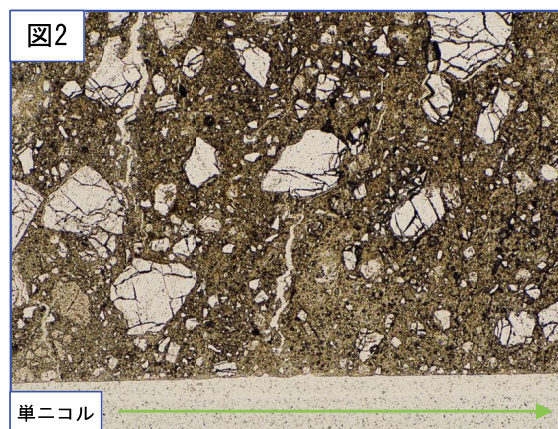
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図1)
- 組織は漸移的に変化する。(図2)
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。(図1)
- 角ばった岩片が多い。(図1)
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図1)



- 凡例
- 断層ガウジ
- カタクレーサイト



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す。

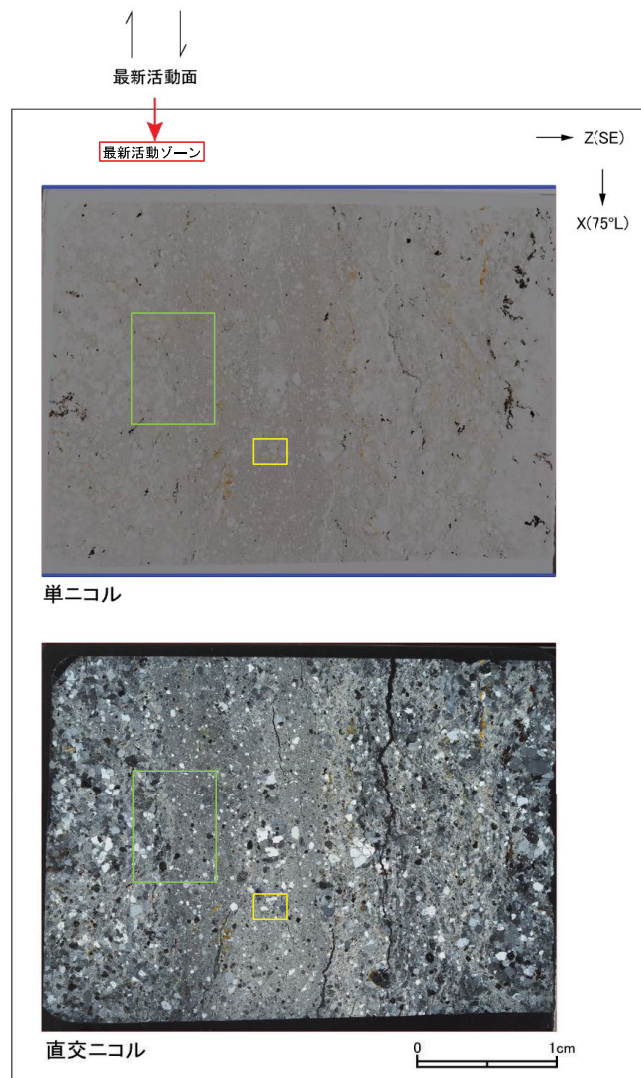


緑矢印: 粘土鉱物が漸移的に増加する。

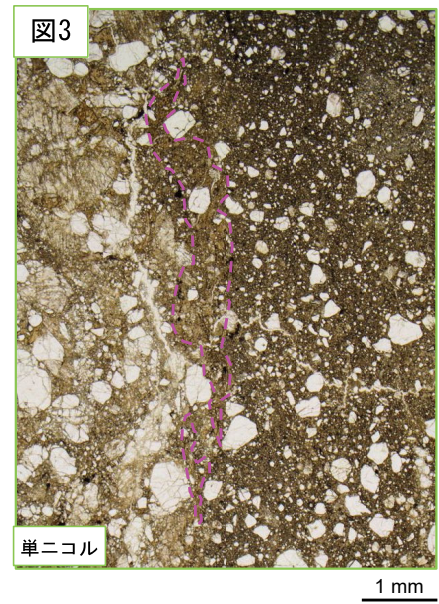
H24-D1-1 深度91.26~91.52m (3/4)

14のエビデンス (薄片観察結果) (3/4)

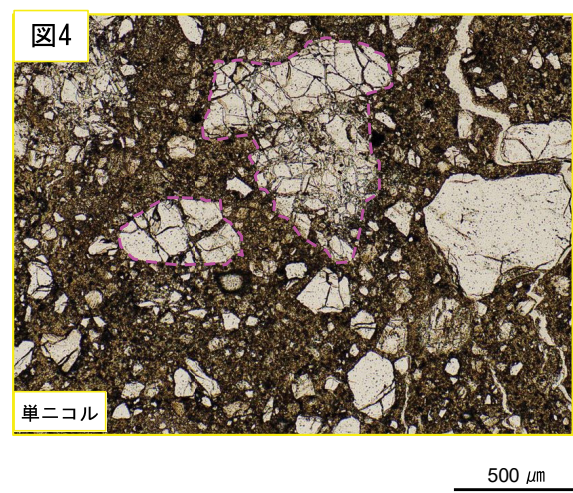
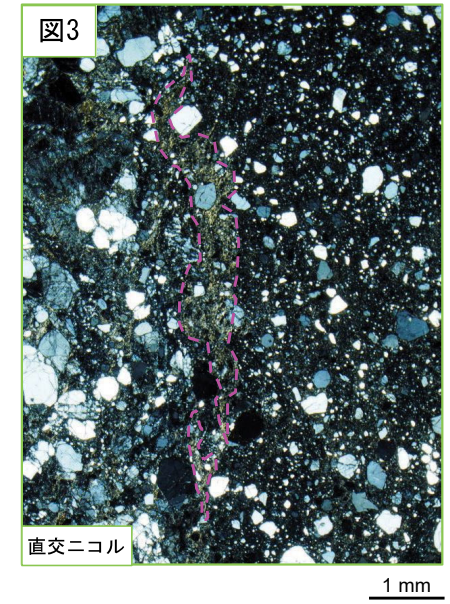
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 最新活動面に沿った帯状の粘土状部は連続しない。(図3)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図4)



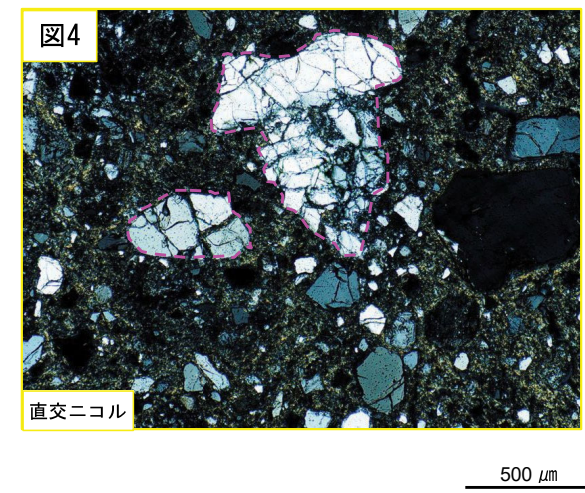
- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト



破線は粘土状部の分布範囲を示す。



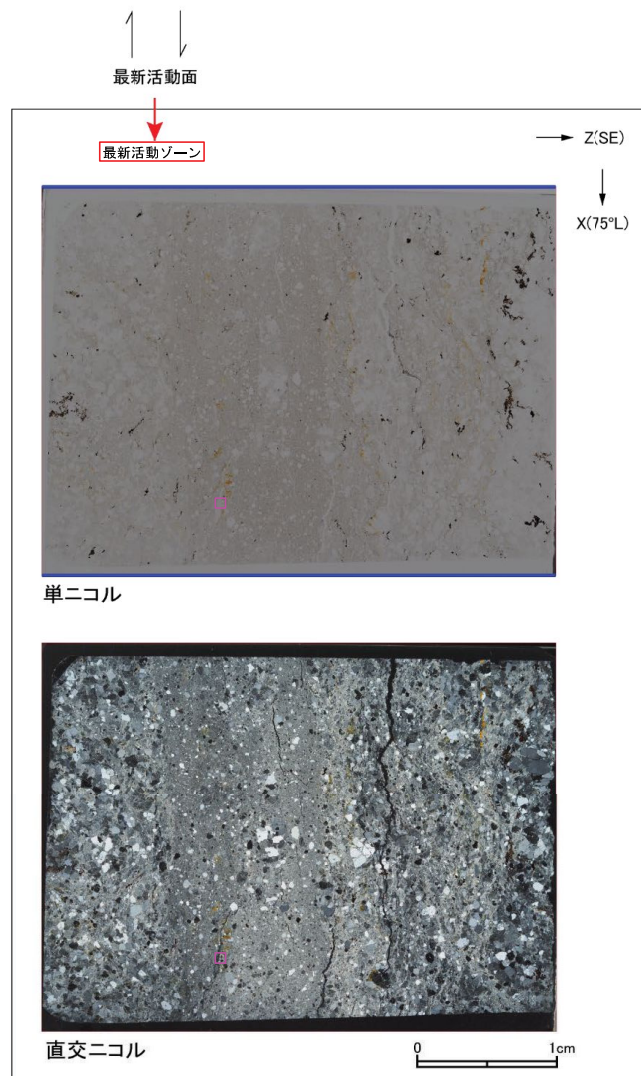
破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す。



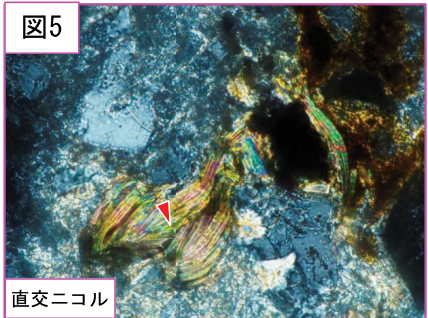
H24-D1-1 深度91.26~91.52m (4/4)

14のエビデンス (薄片観察結果) (4/4)

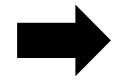
・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
 > 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。(図5)



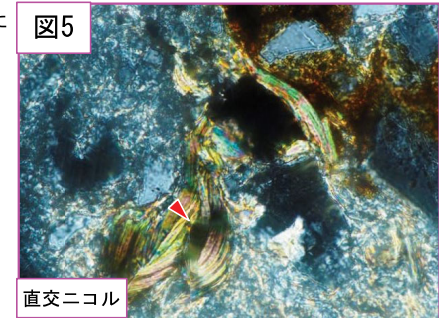
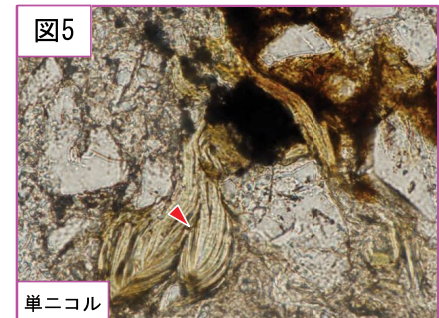
凡例
 断層ガウジ
 カタクレーサイト



赤矢印は屈曲箇所を示す。 50 μm

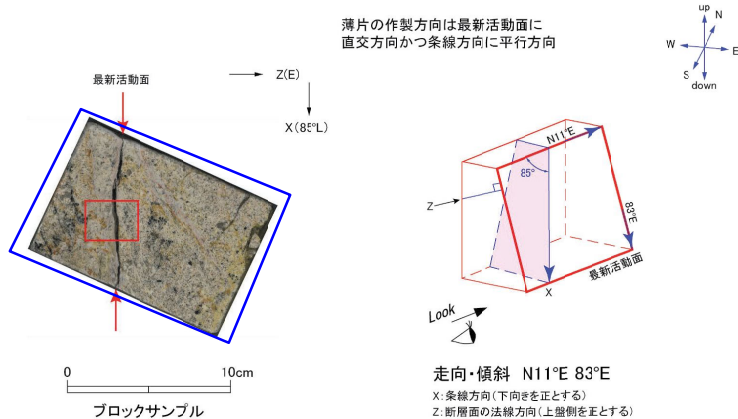
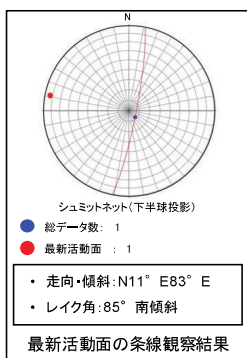


ステージを反時計回りに約24度回転



赤矢印は屈曲箇所を示す。 50 μm

- ・H24-D1-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面（深度93.20m）の変位センスは、正断層成分が卓越する。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。
 - （カタクレーサイト）基質を構成する粘土鉱物は少ない。
 - （カタクレーサイト）組織は漸移的に変化する。
 - （カタクレーサイト）多様な粒径の岩片が多く認められる。
 - （カタクレーサイト）角ばった岩片が多い。
 - （カタクレーサイト）岩片の粒界を横断する破断面が認められる。
 - （カタクレーサイト）ジグソー状の角礫群が認められる。
 - （カタクレーサイト）塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。



最新活動面

最新活動面の条線観察結果

単ニコル

直交ニコル

最新活動ゾーン

最新活動面

カタクレーサイト カタクレーサイト 花崗斑岩

単ニコル

直交ニコル

赤枠内の拡大

単ニコル

直交ニコル

赤枠内の拡大

単ニコル

直交ニコル

0 10cm

ブロックサンプル

0 1mm

直交ニコル

0 1mm

直交ニコル

0 1mm

直交ニコル

0 1mm

直交ニコル

0 1mm

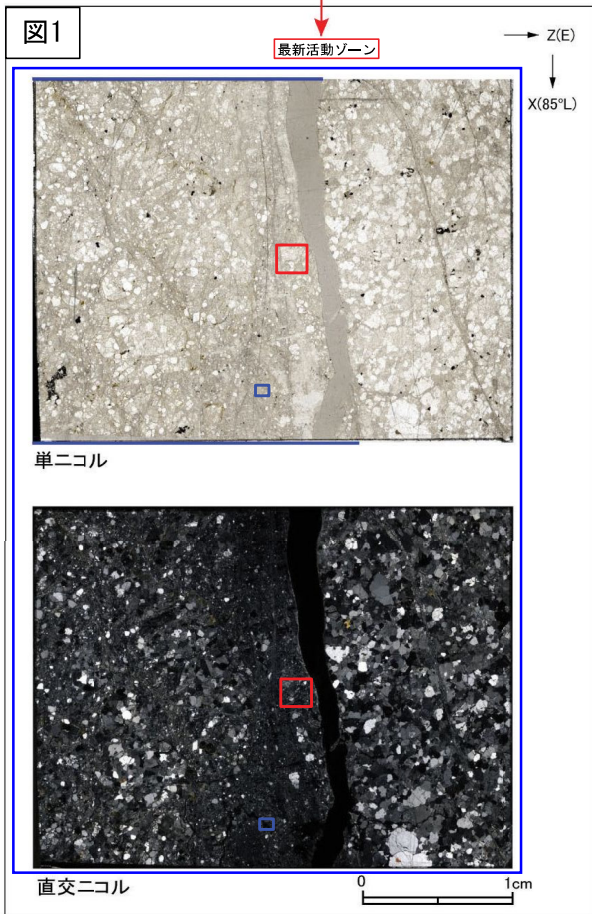
直交ニコル

- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト
 - R1面
 - P面

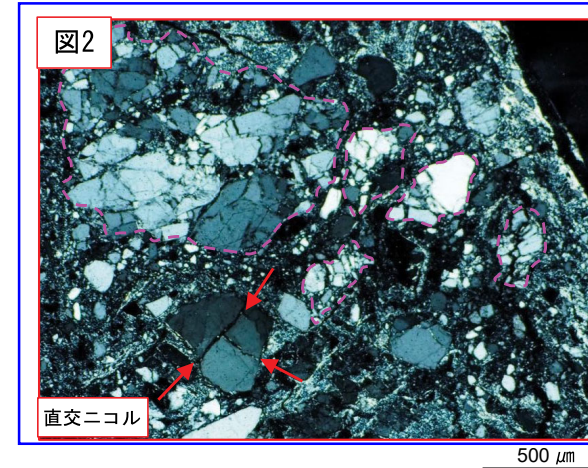
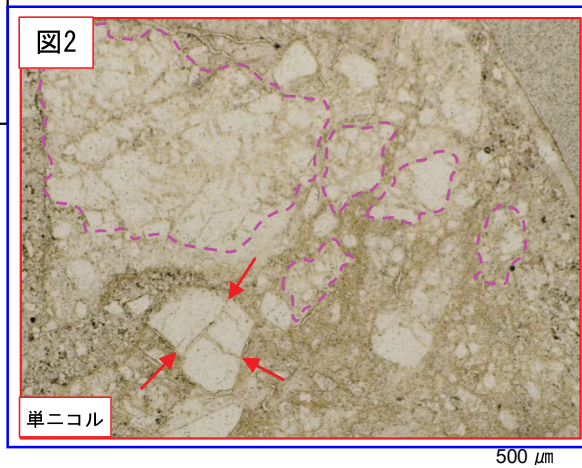
・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。

- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図2)
- 組織は漸移的に変化する。(図1)
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。(図2)
- 角ばった岩片が多い。(図2)
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図2)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)
- 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。(図3)

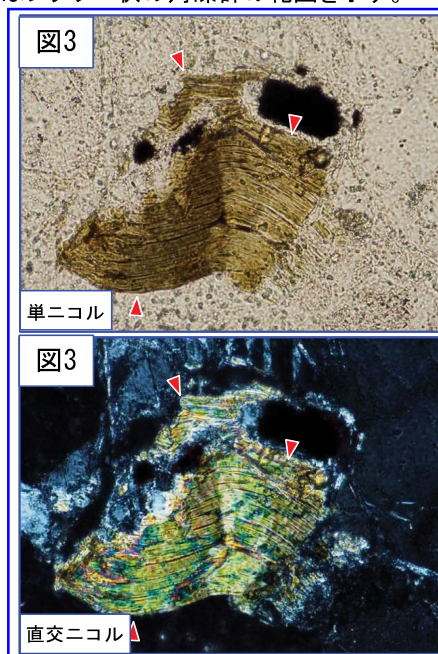
↑ ↓
最新活動面



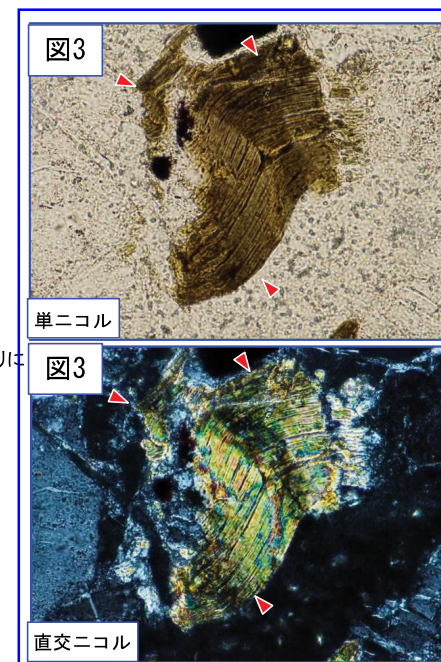
- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す。
破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す。



→
ステージを反時計回りに
約45度回転



赤矢印は屈曲箇所を示す。

赤矢印は屈曲箇所を示す。

・実測した断層ガウジの幅は1.2cmである。

コア写真



凡例

断層ガウジ ← → 破碎部範囲※
※:写真上は白色で記載



青枠部拡大

0 5 cm

最新活動面認定根拠(H24-D1-1 深度99.68~99.71m)

16のエビデンス (最新活動面)

・細粒部を伴い最も直線的であることから、深度99.70mのせん断面を最新活動面に認定した。

コア写真



凡例
← → 破碎部範囲※
※:写真上は白色で記載
↓ 最新活動面



凡例
↓ 最新活動面

青枠部拡大

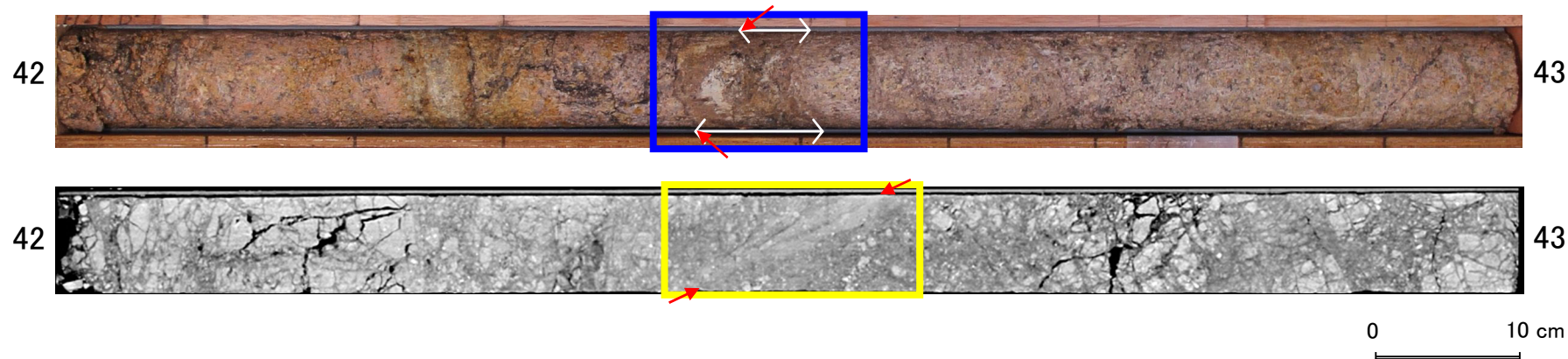
0 5 cm

最新活動面認定根拠(H27-B-1 深度42.41~42.49m)

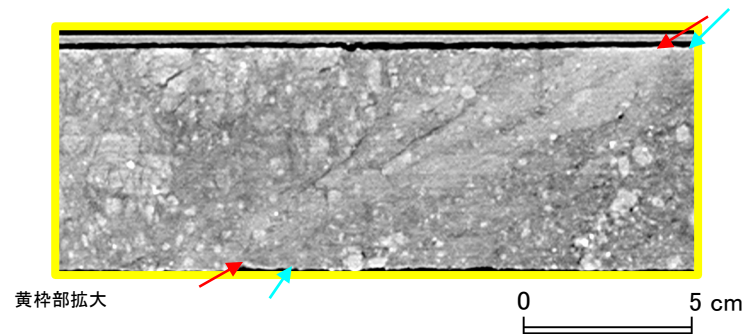
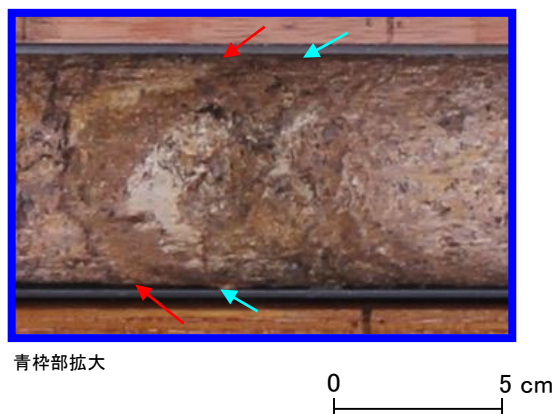
17のエビデンス (最新活動面)

- ・肉眼観察では、最新活動面が細粒部の上端(深度42.41m)か下端(深度42.43m)かを判断できないため、CT画像を利用した。
- ・CT画像では、より直線的であることから、深度42.41mのせん断面を最新活動面に認定した。

コア写真



凡例
 ← → 破碎部範囲※
 ※:写真上は白色で記載
 ↘ 最新活動面



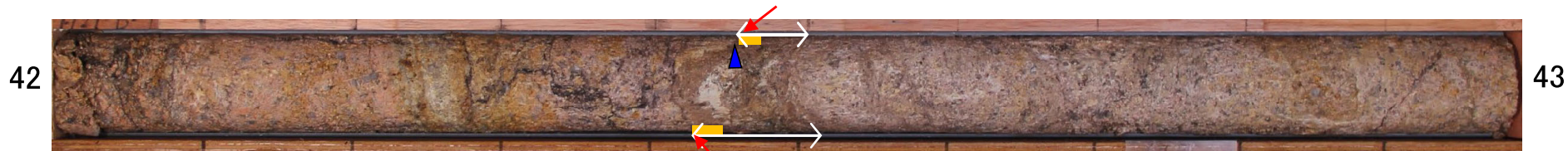
凡例
 ↘ 最新活動面
 ↘ 最新活動面の候補とした面

条線観察結果 (H27-B-1孔 深度42.41m)

17のエビデンス (条線)

H27-B-1孔 深度42.41mの断層面の走向・傾斜はN65° W36° Nであり, 14Rの条線が認められる。

コア写真

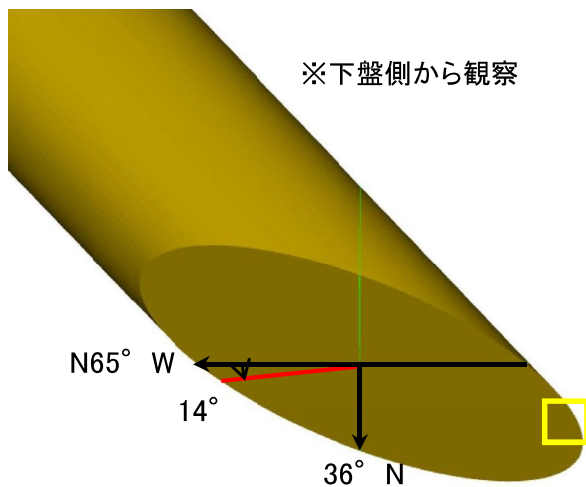


凡例

- ▲ 条線観察位置
- ▬ 断層ガウジ
- ← → 破碎部範囲※
- 最新活動面

※: 写真上は白色で記載

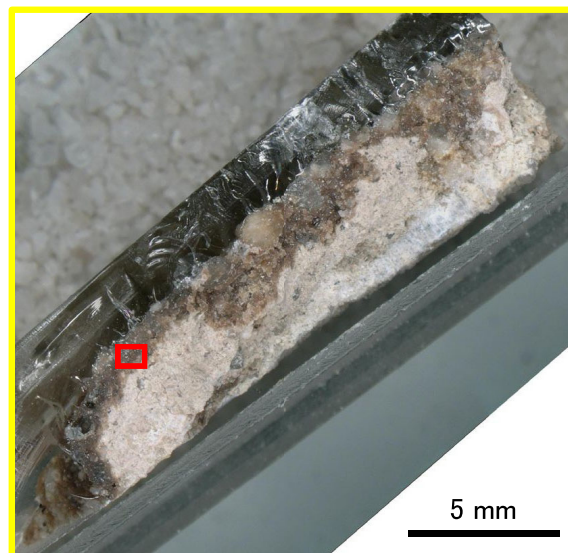
観察模式図



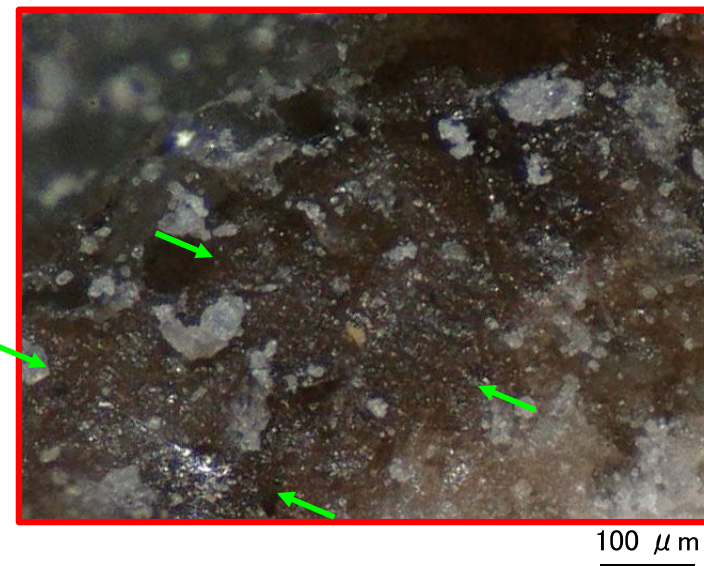
凡例

- 最新活動面
- ↙ レイク

条線観察位置拡大



赤枠内拡大

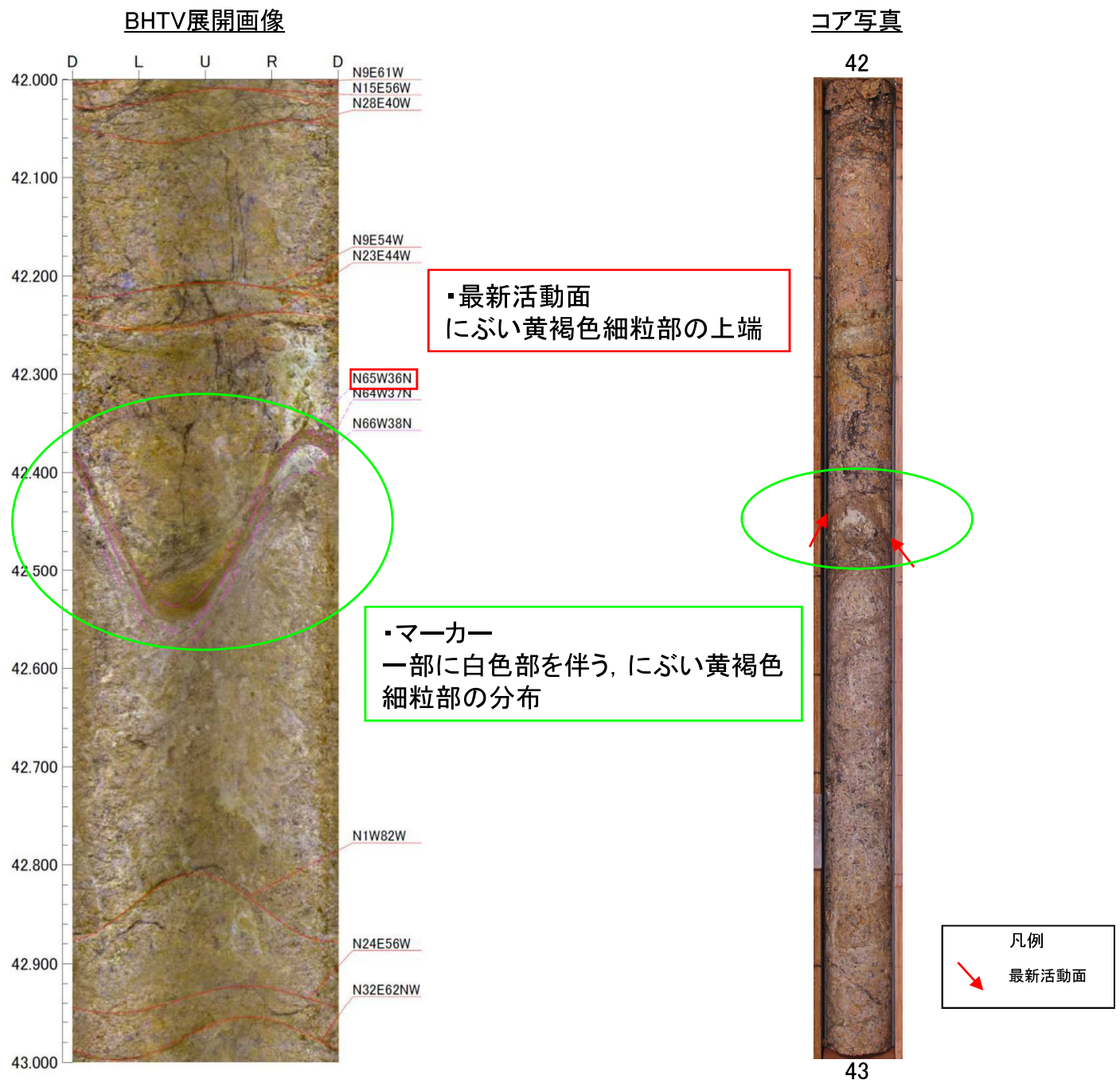


凡例

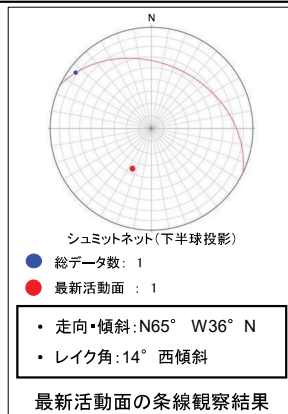
- ← 条線方向

ボアホールカメラ展開画像との対比結果 (H27-B-1 深度42.41~42.49m) 17のエビデンス (走向・傾斜)

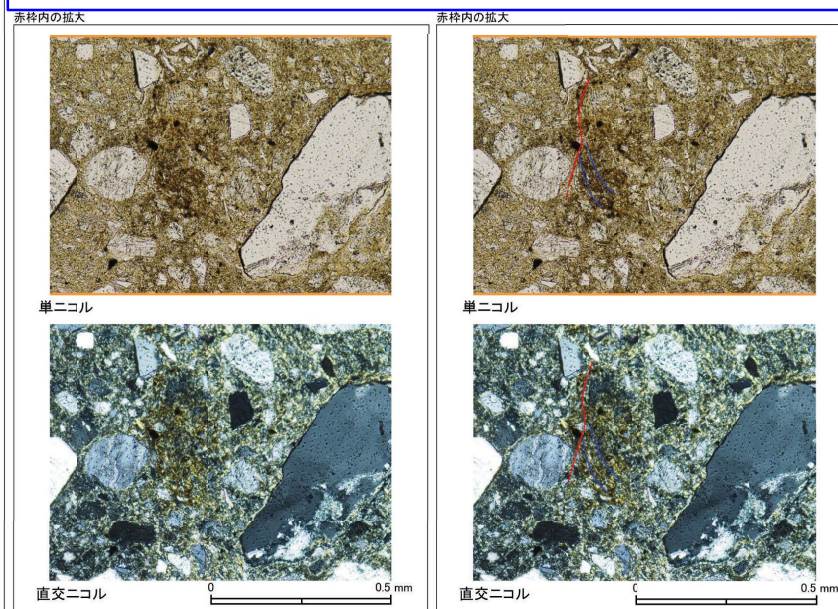
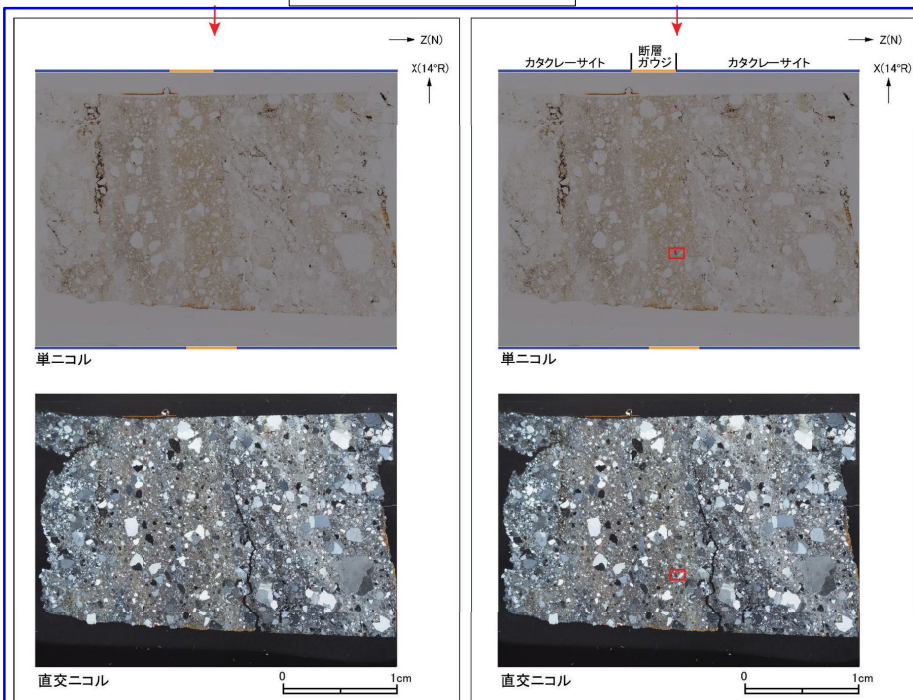
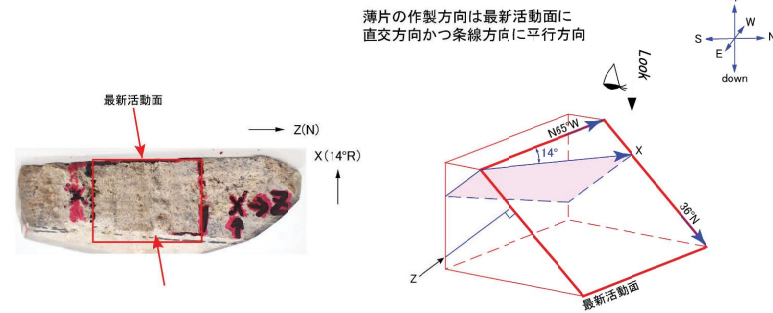
・ H27-B-1孔 深度42.41~42.49mの破碎部の最新活動面の走向・傾斜はN65° W36° Nである。



- ・H27-B-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度42.41m)の変位センスは、右ずれ成分が卓越する。
- ・最新活動ゾーンには、断層ガウジとカタクレーサイトの特徴が認められるが、カタクレーサイトの特徴は、カタクレーサイトが断層ガウジに取り込まれたものと考えられることから断層ガウジと判断した。
- (断層ガウジ)基質は粘土鉱物を主体とする。
- (断層ガウジ)粘土状部の分布は帯状で直線的である。
- 岩片は少ない。
- (カタクレーサイト)角ばった岩片が多い。
- (カタクレーサイト)岩片の粒界を横断する破断面が認められる。



最新活動ゾーン

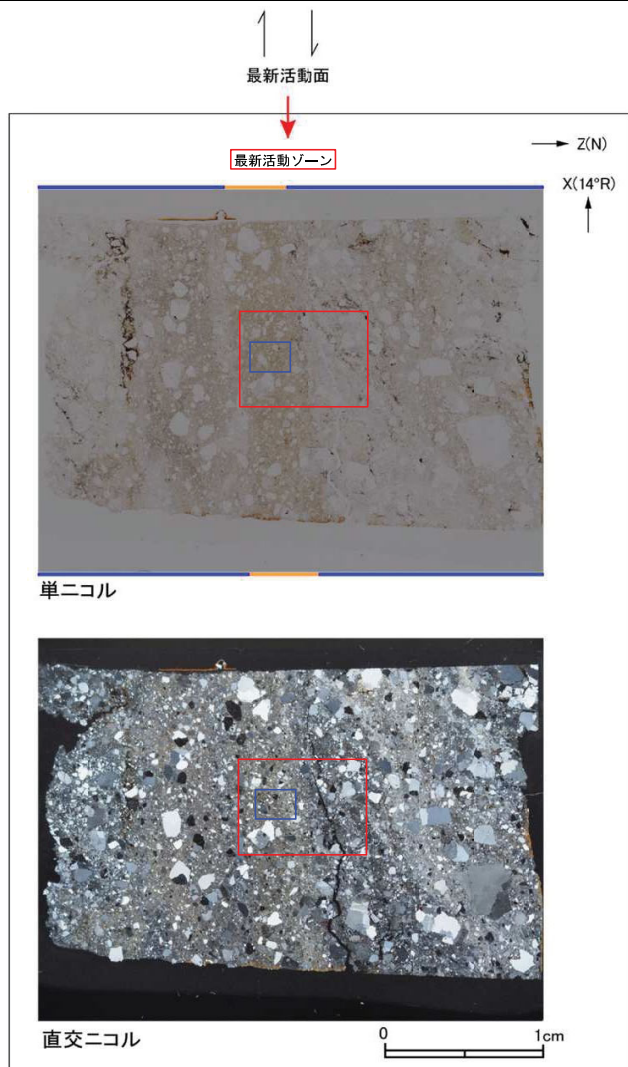


- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト
 - R1面
 - P面

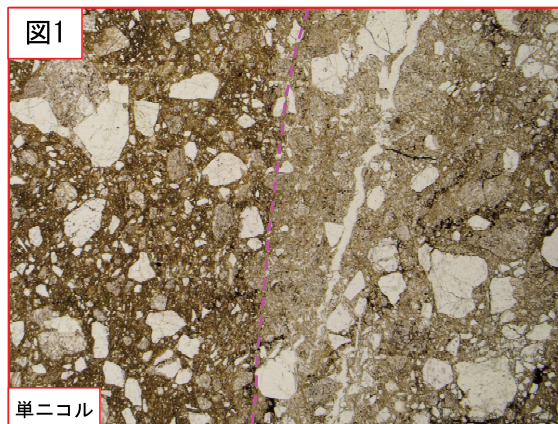
H27-B-1 深度42.41~42.49m (2/2)

17のエビデンス (変位センス) (2/2)

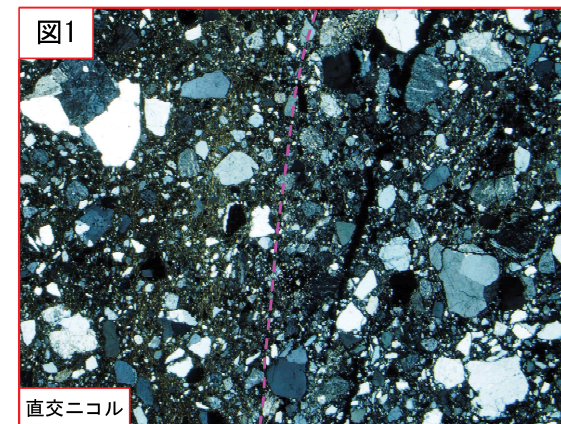
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 角ばった岩片が多い。(図2)
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図2)



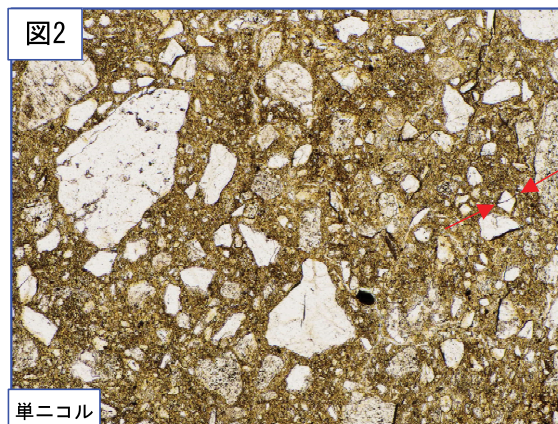
凡例
 断層ガウジ
 カタクレーサイト



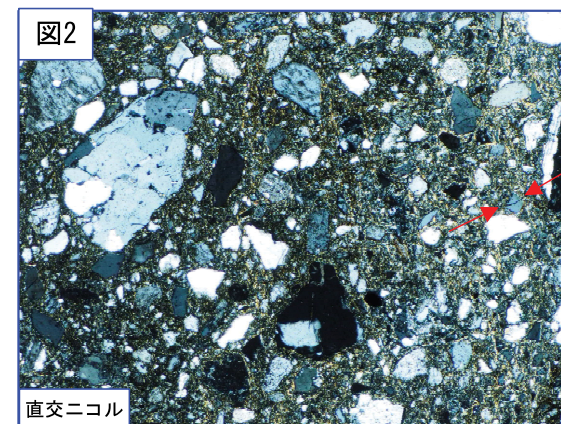
破線は帯状で直線的な範囲を示す。 1 mm



1 mm



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す。



500 μm