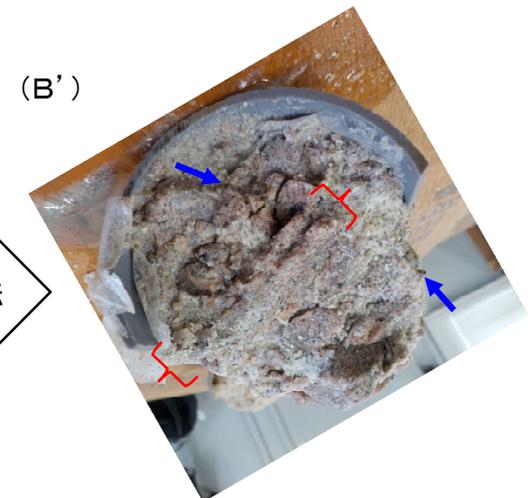
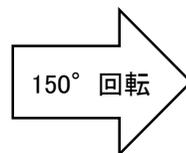
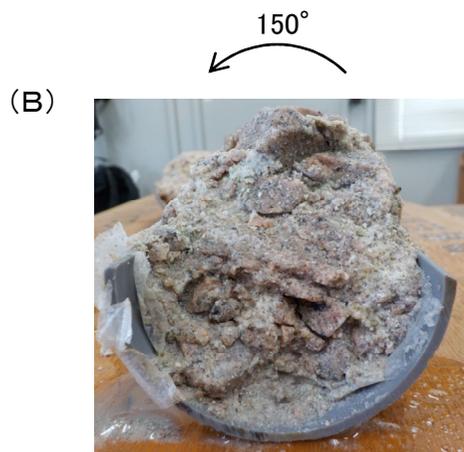


H24-B14-2孔 49.26mの破砕部(最新活動面)の走向傾斜について (深度49mのコア端部の繋がり)

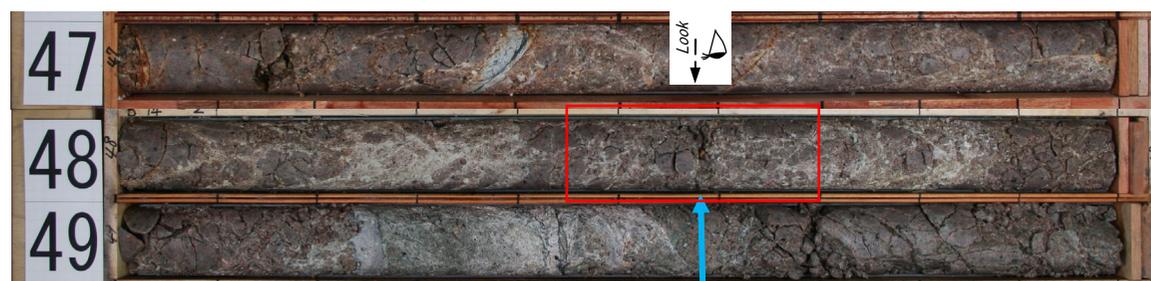
82のエビデンス
(走向・傾斜) (6/8)



・コアの切り口を対比するため、(B)の画像を150°回転させた後、左右反転させた(B')。
 ・(A)と(B')は、紙面上左下がりの構造の分布(赤枠)や、これに斜交する構造(青矢印)が対応している。



H24-B14-2孔 49.26mの破碎部(最新活動面)の走向傾斜について (深度48.58mのコア切断部の繋がり)



最新活動面(49.26m)

掘削時にコアを切断している(48.58m)

48.70m

48.45m



- 48.58m付近で、掘削時にコアを切断している。
- 48.58m前後のコアでは、紙面上右下がりの構造(緑矢印)が同様に連続していることから、48.58mを境にコアは回転していないと判断した。

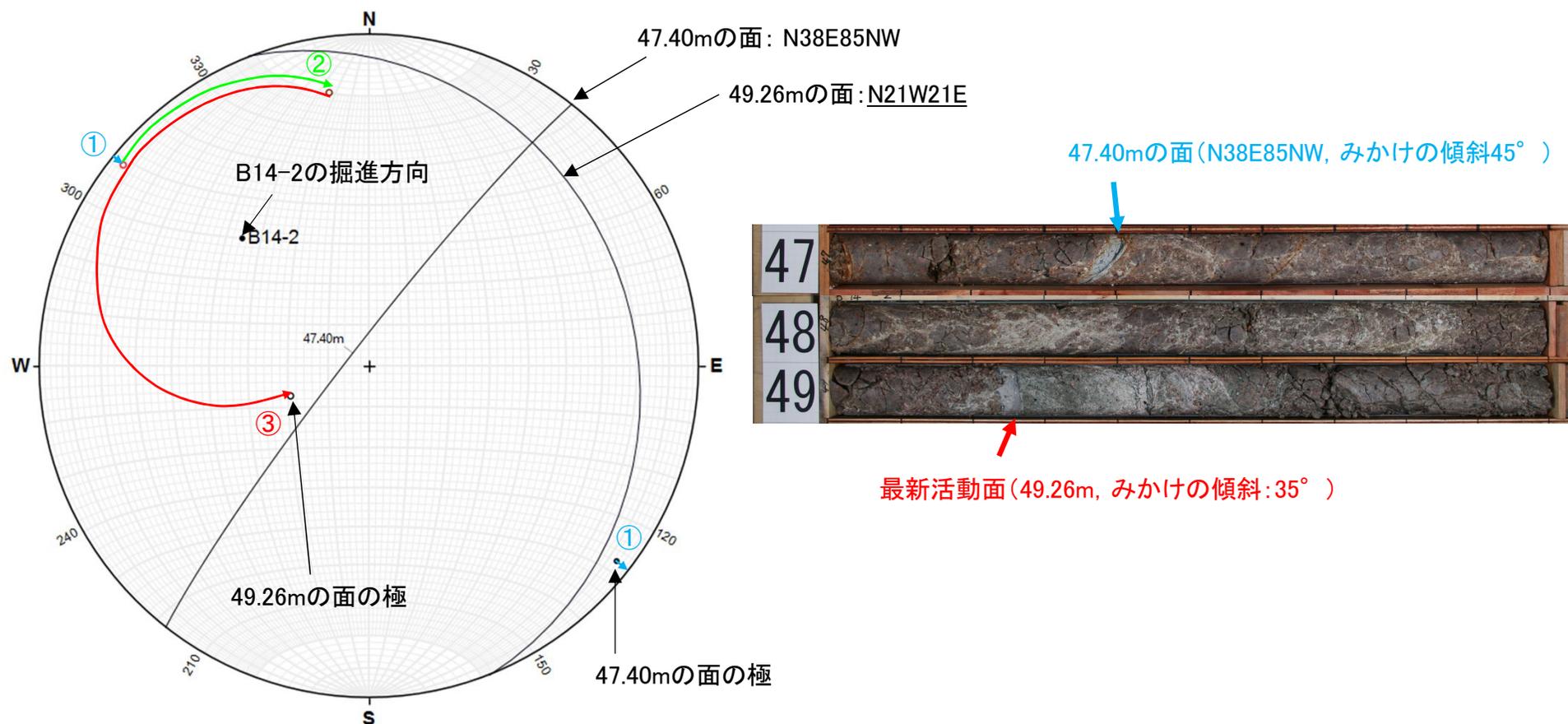
H24-B14-2孔 49.26mの破砕部(最新活動面)の走向傾斜について

82のエビデンス
(走向・傾斜) (8/8)

・走向・傾斜を取得している47.40mの面を基準に、49.26mの最新活動面の走向・傾斜を以下の手順で検討する(ステレオネット使用)。

- ①47.40mの面を、ボーリングコアでの面の短軸を回転軸として、49.26mの面の見かけの傾斜角の差(10°)だけ回転する。
⇒47.40mの面のみかけの傾斜角を、49.26mの最新活動面の見かけの傾斜角に合わせる。
- ②コア箱に収まっている状態での、47.40mの面と49.26mの面の見かけの最大傾斜方向(ボーリングコアでの面の長軸方向)のなす角(コア写真から70°と推定)だけ回転する。
⇒みかけ上の姿勢を合わせる。
- ③ボーリングの掘進方向を回転軸に、コアの回転角度(61+150=211°)だけ回転する。
⇒コアが回転している分回転させる。

・結果、49.26mの面の走向・傾斜をN21W21Eと推定した。



条線観察結果(H24-B14-2孔 深度49.26m)

83のエビデンス (条線)

H24-B14-2孔 深度49.26mの断層面の走向・傾斜はN21° W21° E※であり、17Rの条線が認められる。(※破碎部の走向・傾斜をBHTV画像から取得できなかったことから、同一ボーリングコアの他の不連続面と本破碎部の位置関係から推定した走向・傾斜データを使用)

コア写真



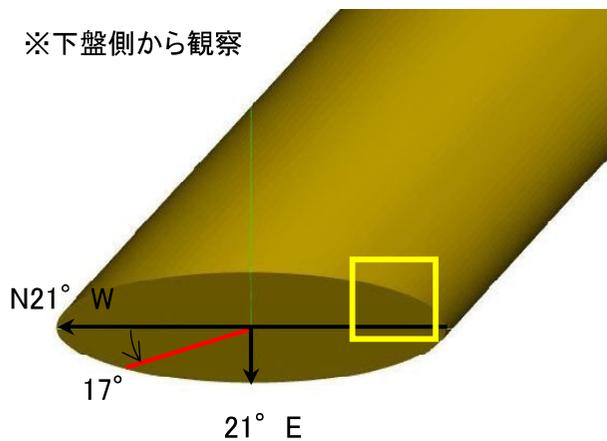
凡例

- 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

※下盤側から観察



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

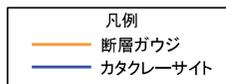
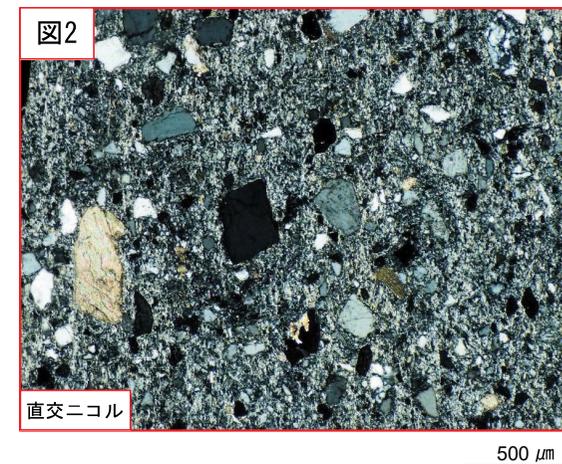
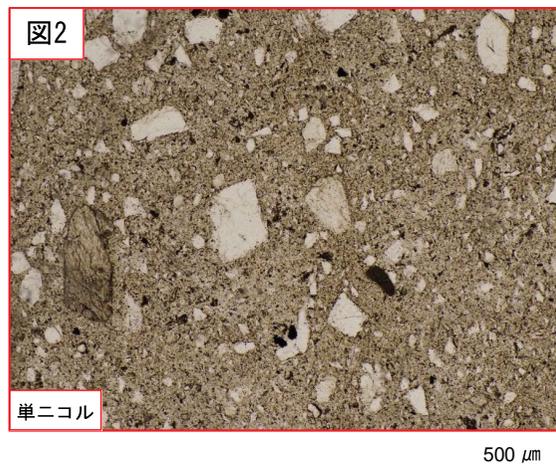
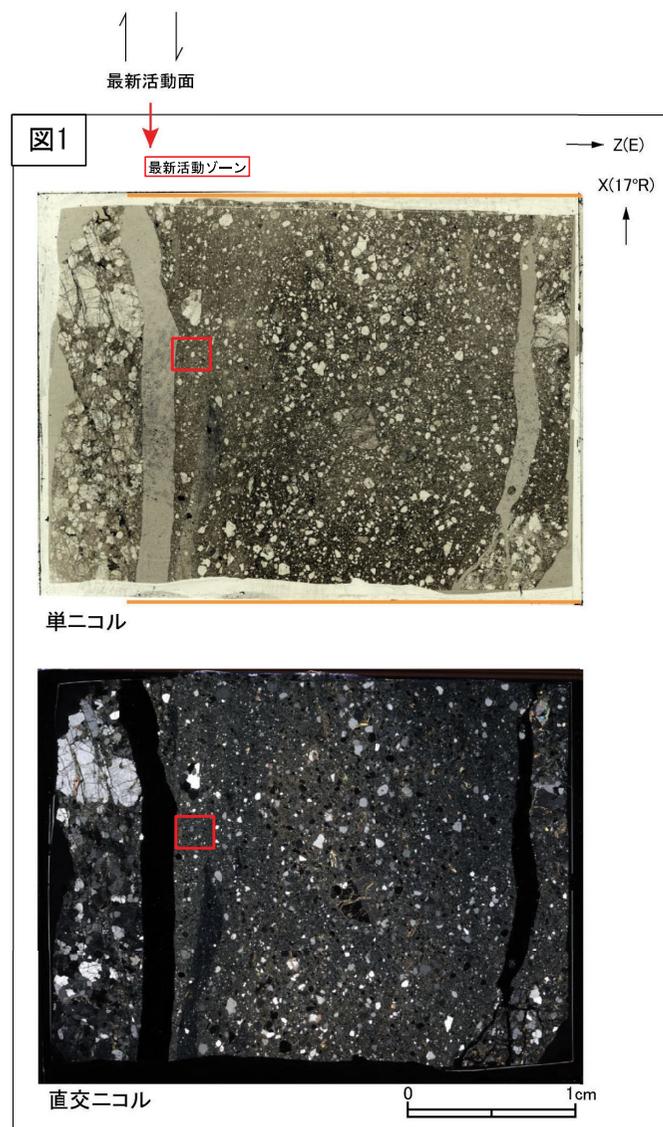
- 条線方向

H24-B14-2 深度49.24~49.55m (2/3)

84のエビデンス (変位センス) (2/3)

・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。

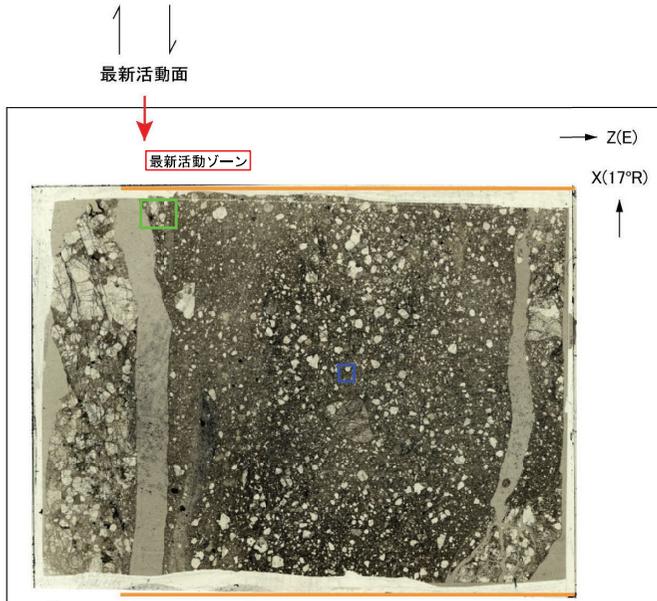
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 岩片は少ない。(図2)
- 組織は周囲と漸移的である。(図1)
- 角ばった岩片が多い。(図2)



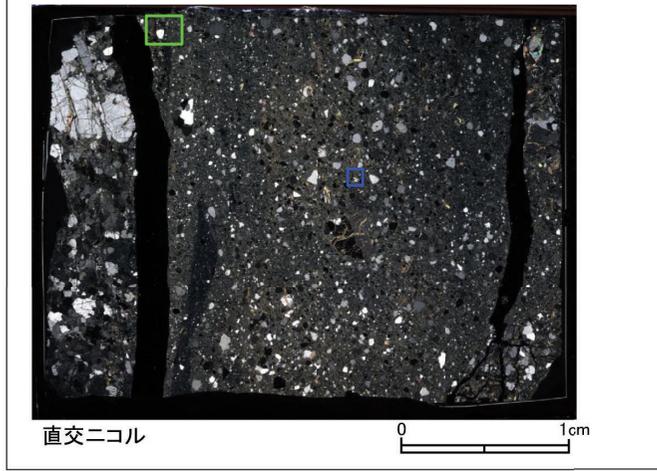
H24-B14-2 深度49.24~49.55m (3/3)

84のエビデンス (変位センス) (3/3)

- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
 - 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図4)
 - ジグソー状の角礫群が認められる。(図3)

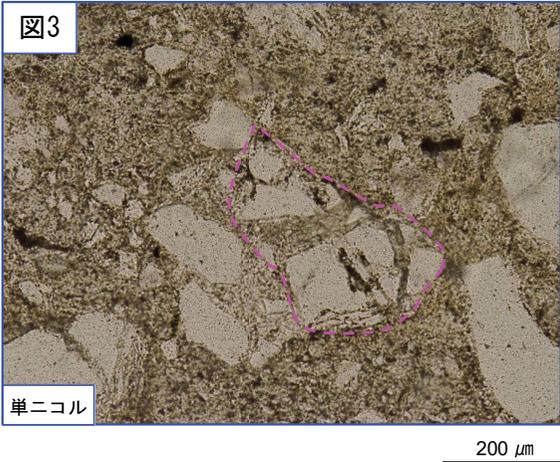


単ニコル

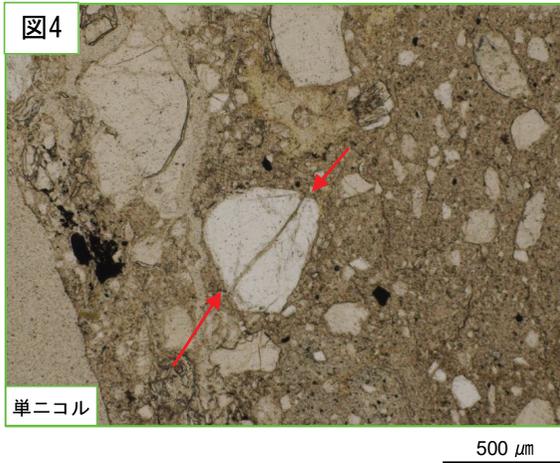


直交ニコル

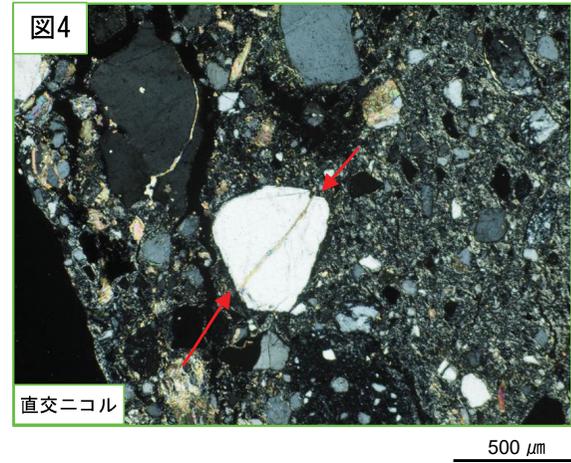
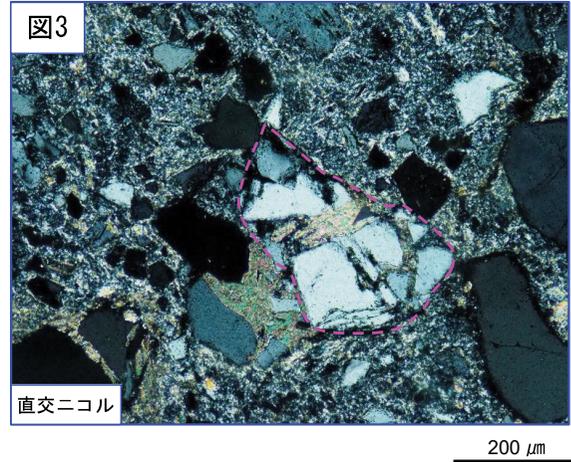
- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト



破線部はジグソー状の角礫群の範囲を示す。

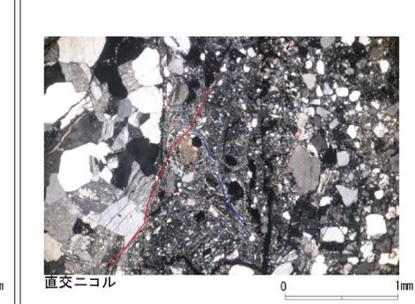
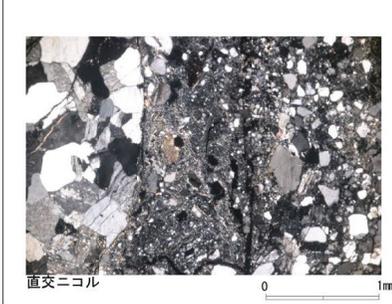
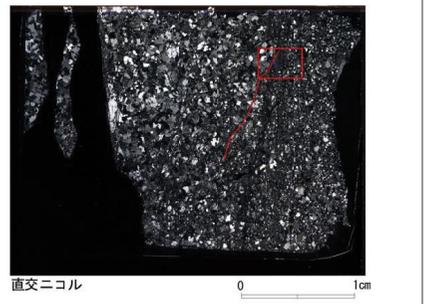
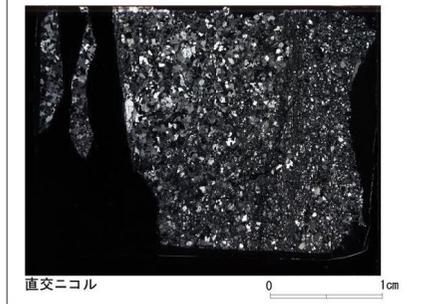
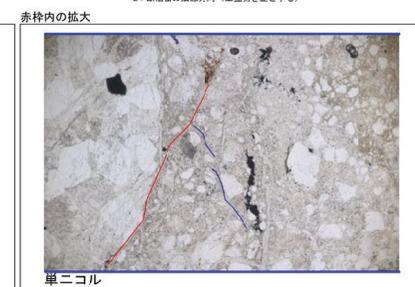
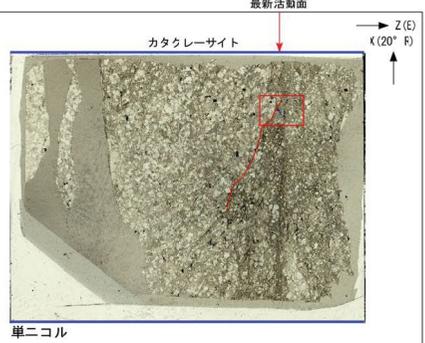
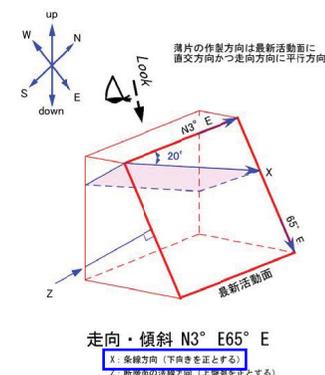
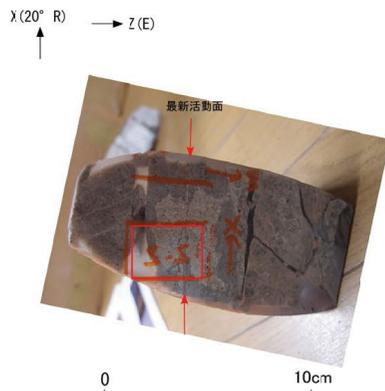
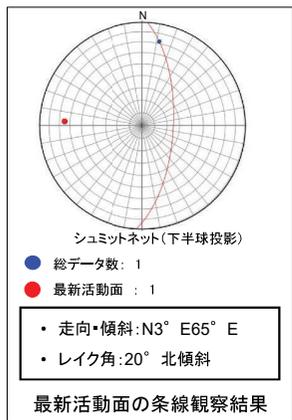


赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す。



・H24-B14-2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101.50m)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粘土状部の分布は局所的である。
- (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。

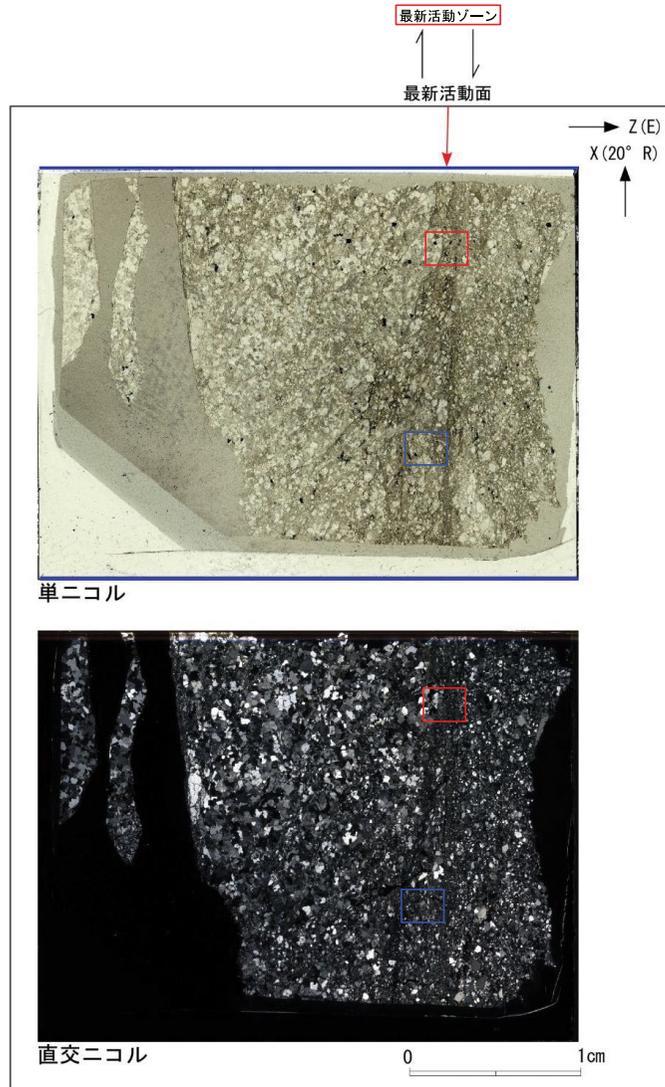


凡例
断層ガウジ
カタクレーサイト
R1面
P面

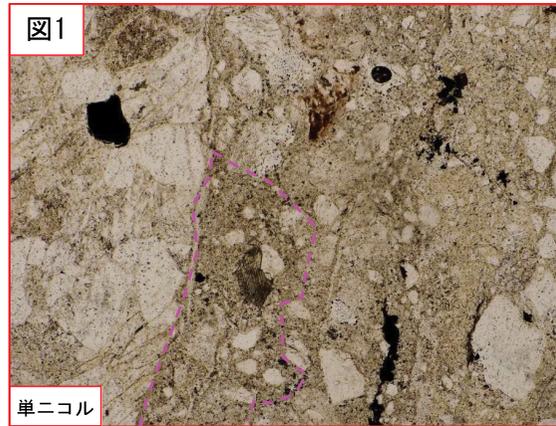
H24-B14-2 深度101.47~101.52m (2/2)

86のエビデンス (薄片観察結果) (2/2)

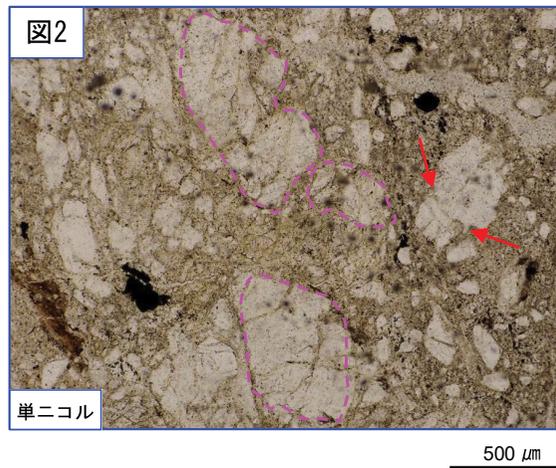
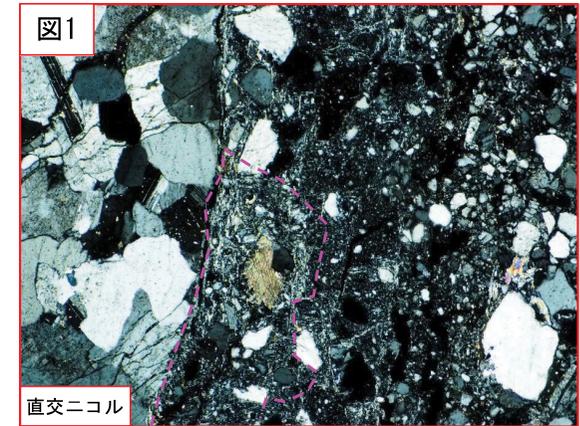
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
 - 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図1)
 - 最新活動面に沿った粘土状部の分布は局所的である。(図1)
 - 角ばった岩片が多い。(図2)
 - 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図2)
 - ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)



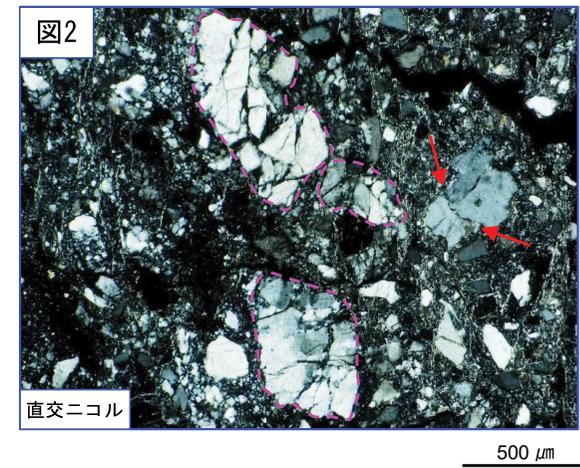
- 凡例
- 断層ガウジ
- カタクレーサイト



破線は粘土状部の分布範囲を示す。



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



断層ガウジ・断層角礫の幅算出資料(H24-B14-2 深度109.16~109.46m) 88のエビデンス (ガウジ幅)

・実測した断層ガウジの幅は1.0cmである。

コア写真



凡例

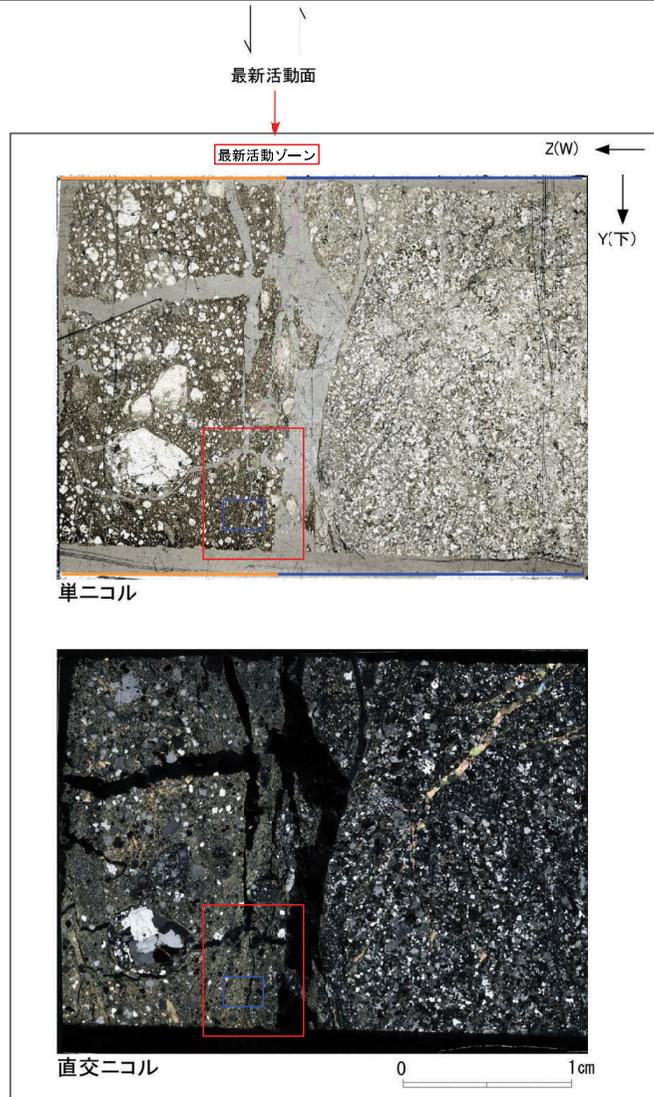
断層ガウジ ← → 破碎部範囲※
※:写真上は白色で記載



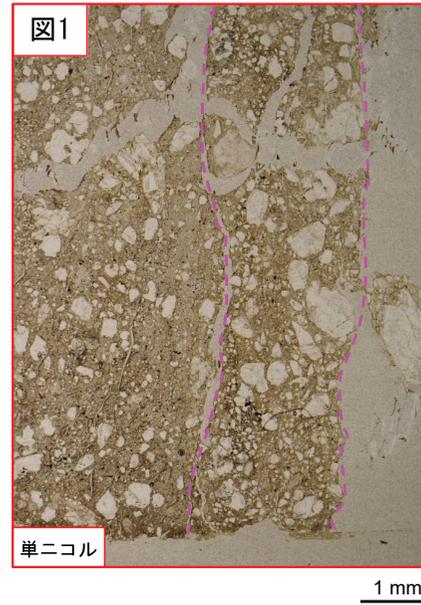
青枠部拡大

0 5 cm

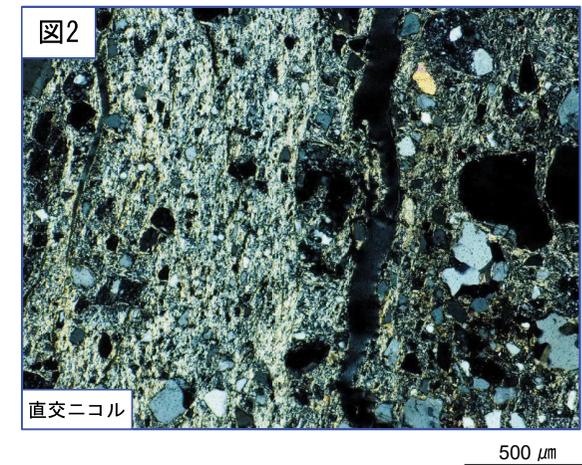
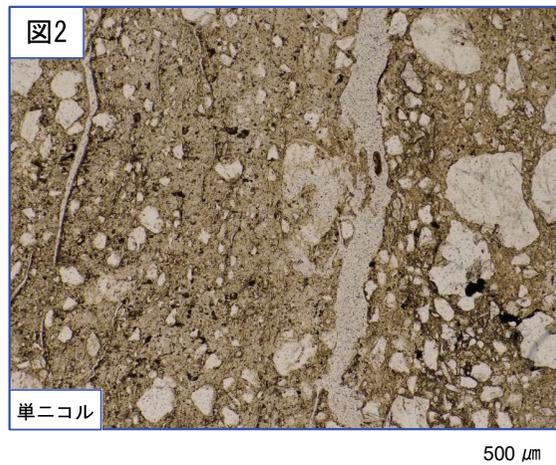
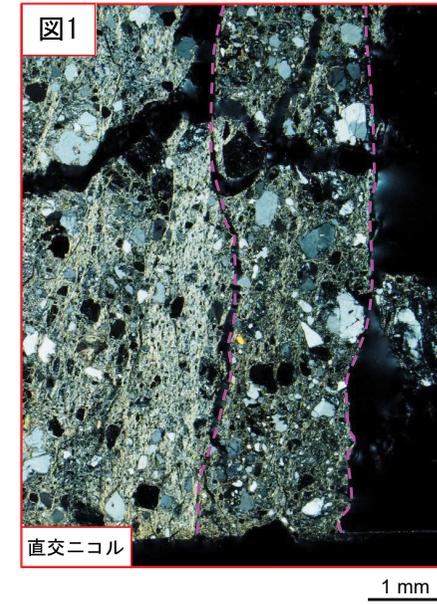
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 丸みを帯びている岩片が多い。(図2)



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。

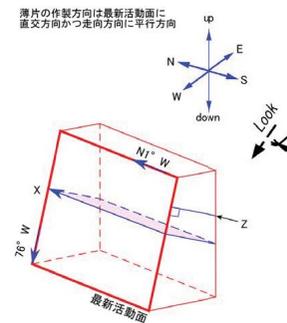
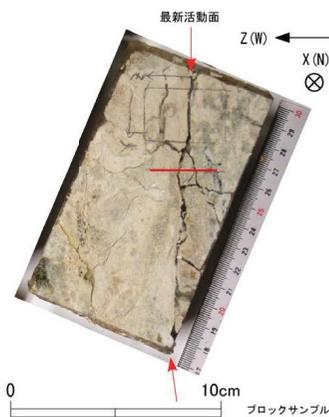


・H24-B14-2のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度109.16m)の変位センスは、右ずれを伴う正断層である。
 ・最新活動ゾーンには、断層ガウジとカタクレーサイトの特徴が認められるが、カタクレーサイトの特徴は、カタクレーサイトが断層ガウジに取り込まれたものと考えられることから断層ガウジと判断した。

- (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。
- (断層ガウジ) 丸みを帯びている岩片が多い。
- (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。

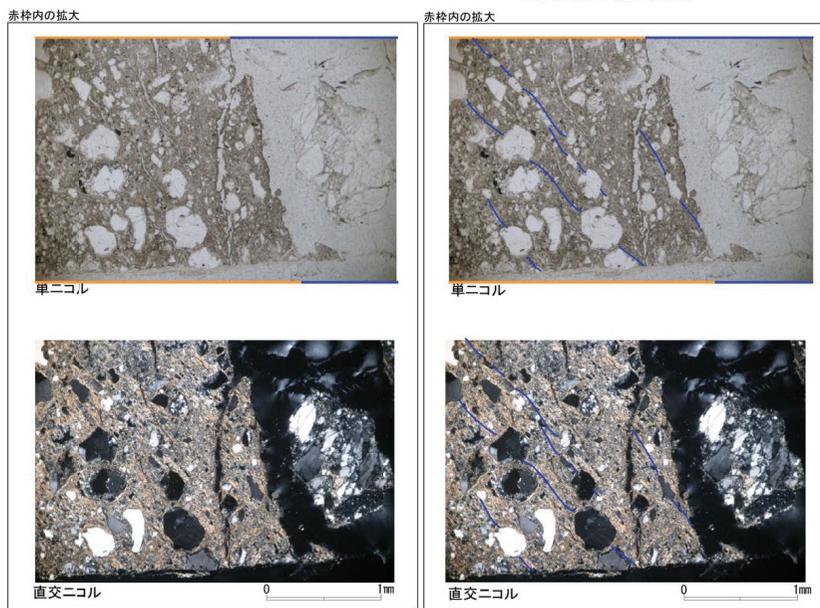
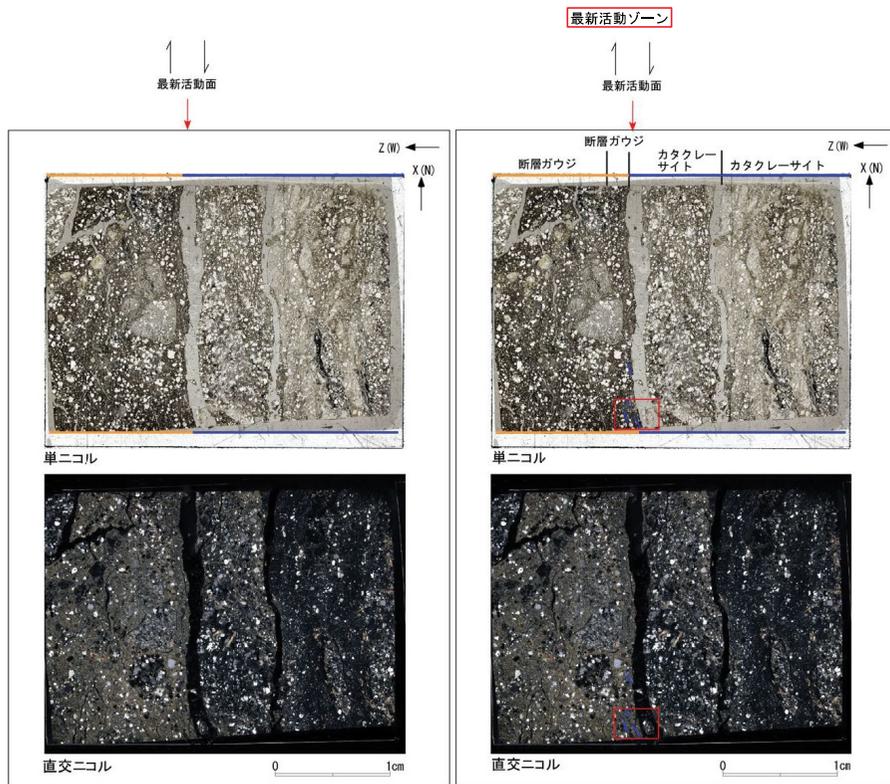
水平断面: 最新活動面の変位センスは、右ずれ成分が卓越する。

条線データなし



走向・傾斜 N1° W76° W

X: 走向方向 (北向きを正とする)
 Z: 断層面の法線方向 (上登側を正とする)

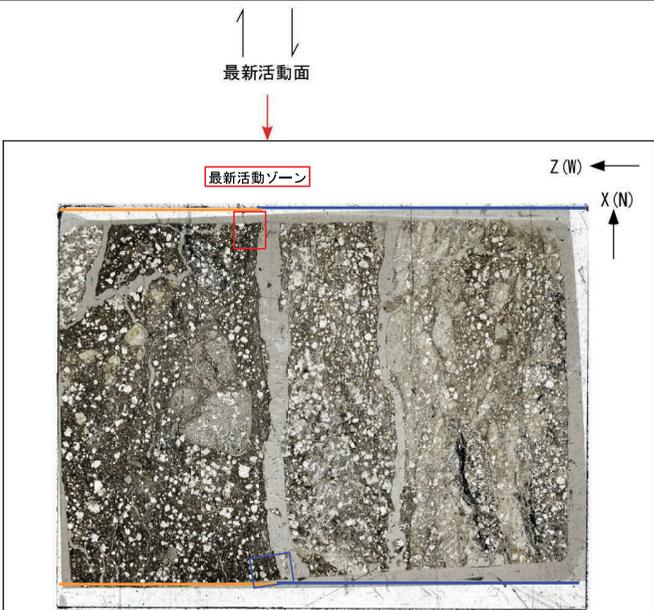


- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト
 - R1面
 - P面

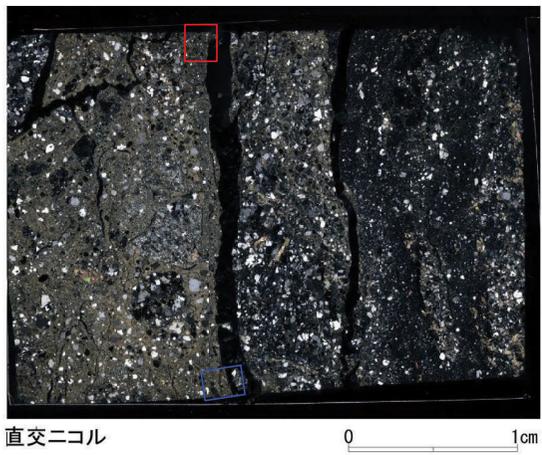
H24-B14-2 深度109.16~109.46m (4/5)

89のエビデンス (薄片観察結果) (4/5)

- ・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)

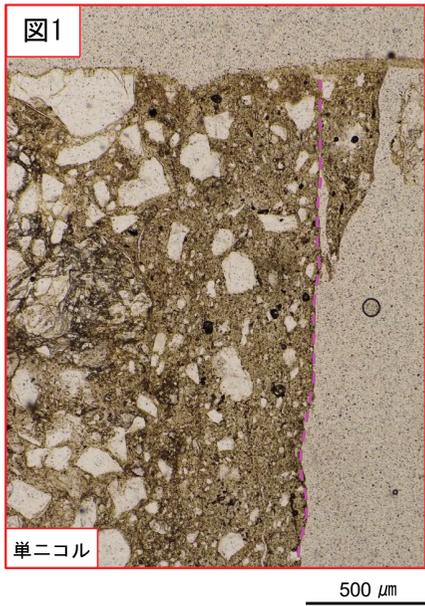


単ニコル



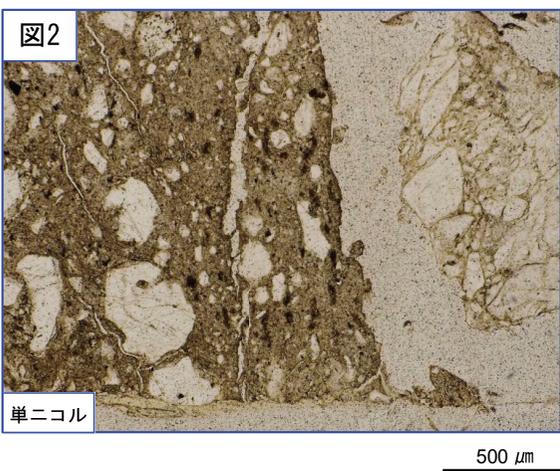
直交ニコル

- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト

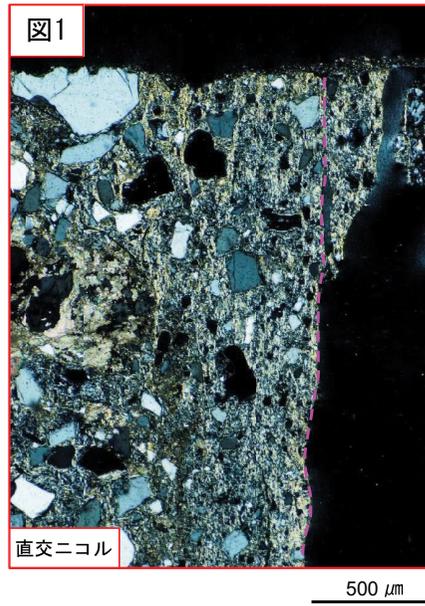


単ニコル

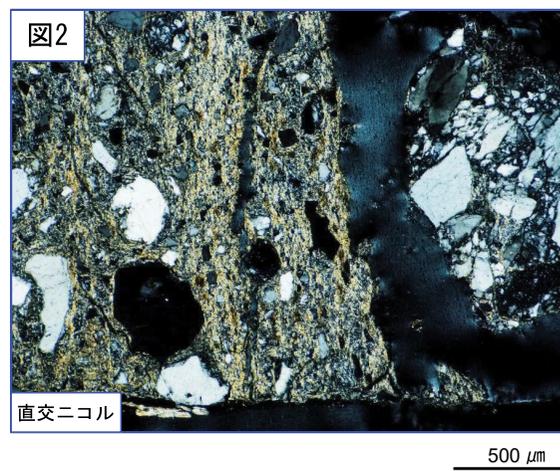
破線は帯状で直線的な範囲を示す。



単ニコル



直交ニコル

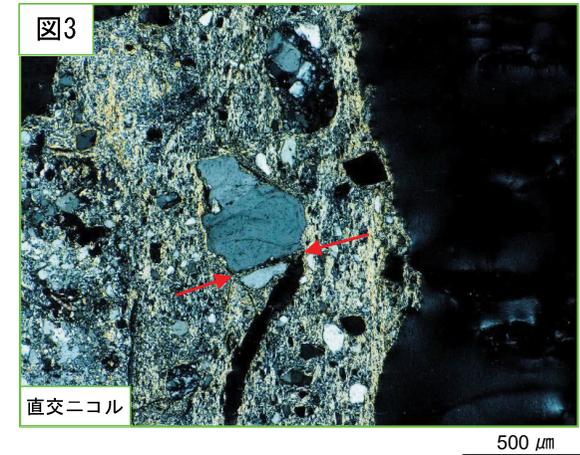
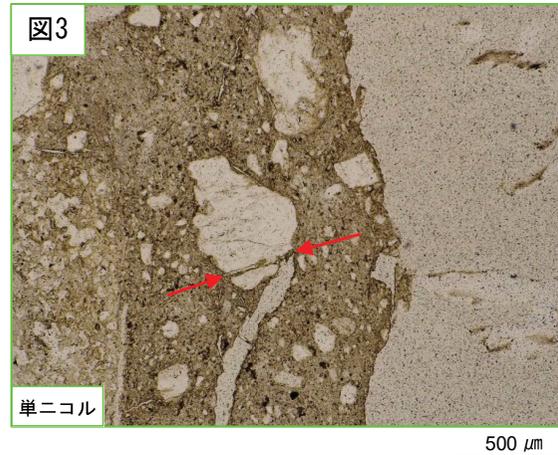


直交ニコル

H24-B14-2 深度109.16～109.46m (5/5)

89のエビデンス (薄片観察結果) (5/5)

・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
 > 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図3)



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す。

最新活動面認定根拠(H24-D1-2 深度12.38~12.97m)

90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12.86m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



青枠部拡大

0 5 cm

凡例
最新活動面

断層ガウジ・断層角礫の幅算出資料(H24-D1-2 深度12.38~12.97m) 91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



最新活動面認定根拠(H24-D1-2 深度19.78~19.87m)

92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19.82m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

明瞭なせん断構造・変形構造の有無(H24-D1-2 深度31.44~31.46m) 93のエビデンス
(明瞭なせん断構造・変形構造)

・最新活動面に沿った断層ガウジには灰白色、にぶい黄橙色、灰赤色の層状構造が認められることから、明瞭なせん断構造・変形構造は「有」とした。

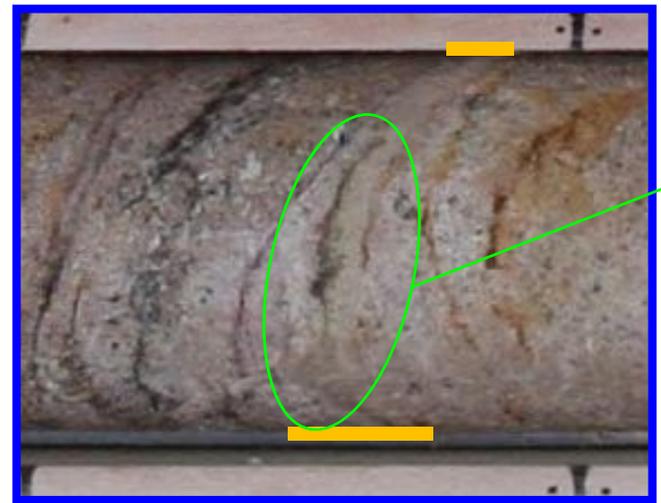
コア写真



凡例
 断層ガウジ ← → 破碎部範囲※ ↘ 最新活動面
 ※: 写真上は白色で記載



青枠部拡大



層状構造

凡例
 断層ガウジ

0 5 cm

最新活動面認定根拠(H24-D1-4 深度10.91~10.93m)

94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10.93m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