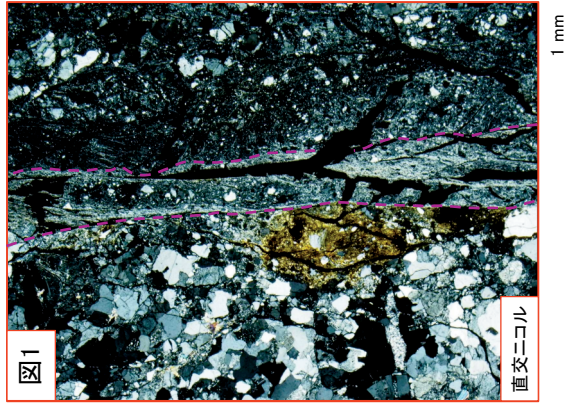
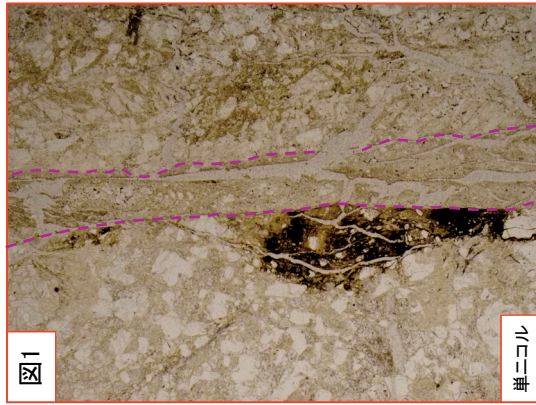
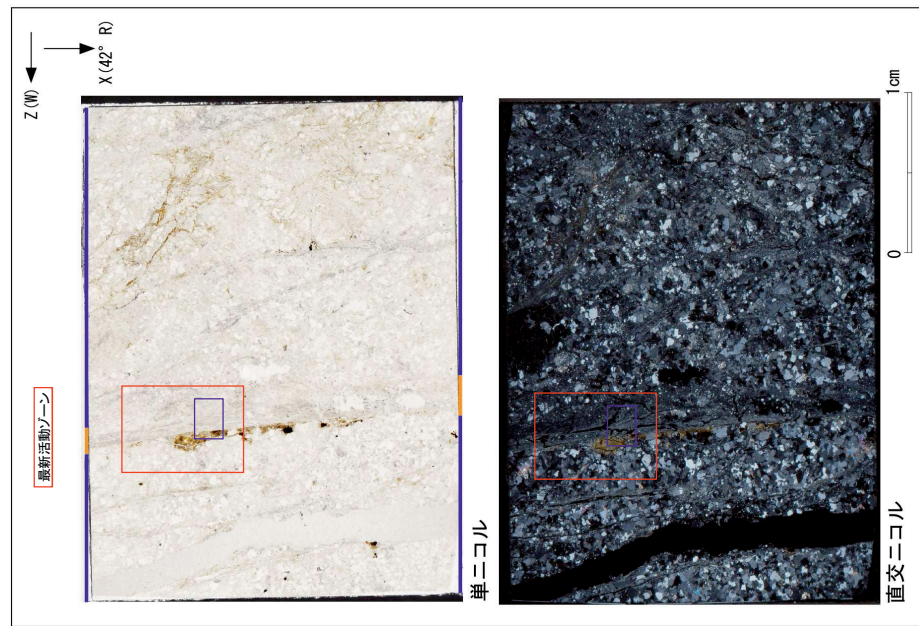
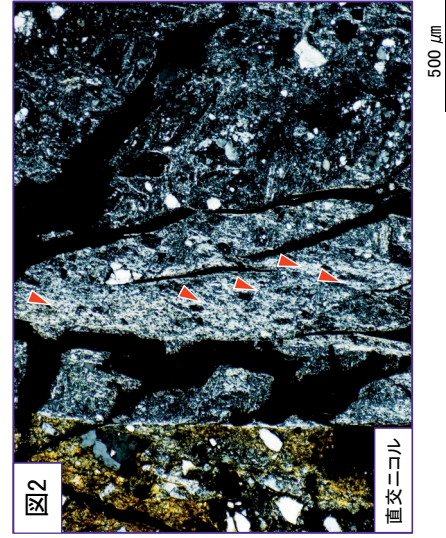
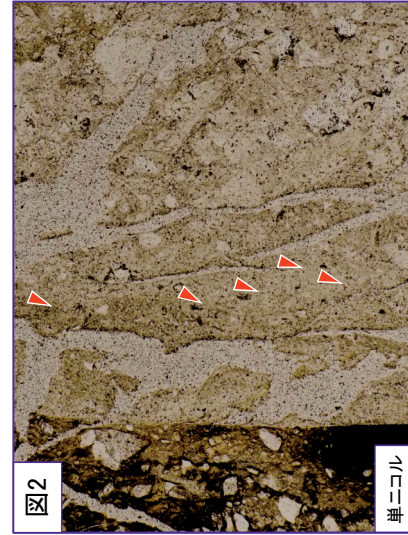


- 最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。(図2)
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 丸みを帯びている岩片が多い。(図2)

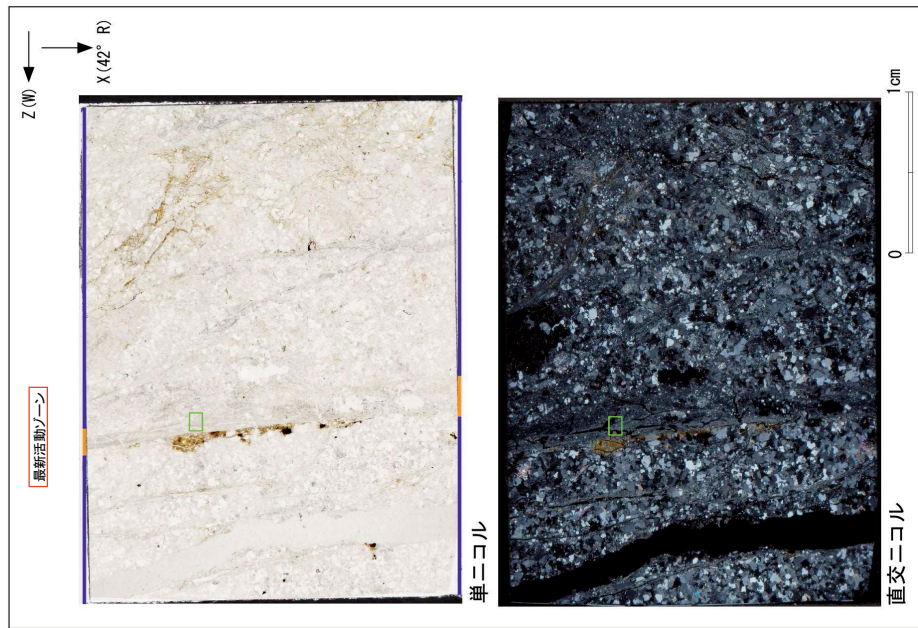


破線は帯状で直線的な粘土状部の範囲を示す

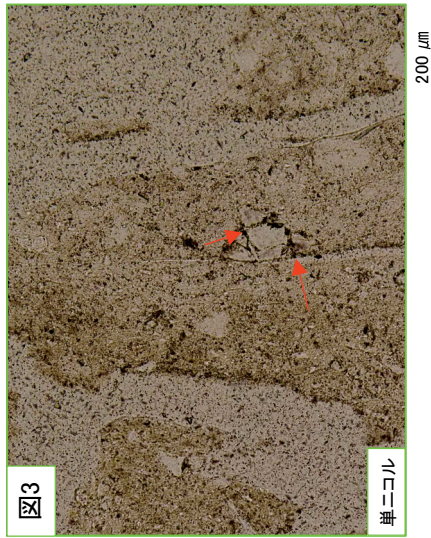


赤三角の方向は粘土鉱物の配列方向を示す

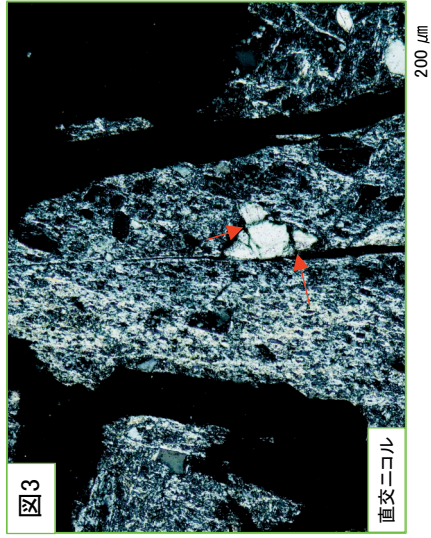
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図3)



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



(肉眼観察結果 深度93.13m)

- 肉眼観察では、粘土状部は、軟質で、細粒部の連続性及び直線性に富み、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織も認められないことから断層ガウジであると判断した。

(観察位置)

- 薄片試料は、肉眼観察により認定した断層面 $\alpha$ に沿って最も細粒化した部分を含み、人為的な試料の乱れの無い部分で作製した。

※断層面 $\alpha$ は最新活動面

(薄片観察結果)

- 薄片観察では、以下の通り断層ガウジの特徴が認められた。
  - せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。
  - 基質は粘土鉱物を主体とする。
  - 粘土状部の分布は帯状で直線的である。
  - 岩片は少ない。
  - 丸みを帯びている岩片が多い。
- 薄片観察では、以下の通りカタクレーサーサイトの特徴が認められた。
  - 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。

最新活動ゾーンには、断層ガウジとカタクレーサーサイトの特徴が認められるが、カタクレーサーサイトの特徴は、カタクレーサ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。

以上より、薄片観察結果では、最新活動ゾーンの細粒部を断層ガウジであると判断した。



(総合評価)

当該破砕部については、以下の理由から断層ガウジであると評価した。

- 肉眼観察で確認された粘土状部は、その特徴から断層ガウジであると判断した。
- 薄片観察で確認された最新活動ゾーンの細粒部は、その特徴から断層ガウジであると判断した。

断層ガウジ・断層角礫の有無	断層ガウジ・断層角礫の幅[cm] *	明瞭なせん断構造・変形構造 *
有	1.2	有

\*: 断層岩区分の総合評価で断層ガウジ・断層角礫の有無が「有」の場合は肉眼観察結果を記載。  
断層岩区分の総合評価で断層ガウジ・断層角礫の有無が「無」の場合は「-」と記載して括弧内に肉眼観察結果を記載。

・深度108.44～108.63mの「粘土混じり礫状」と記載の箇所については、軟質であるが、含まれる細粒部は網目状に分布し、連続性及び直線性に乏しく、原岩組織が認められる岩片からなる組織も認められる。これらことから変質したカタクレーサイトであると判断した。

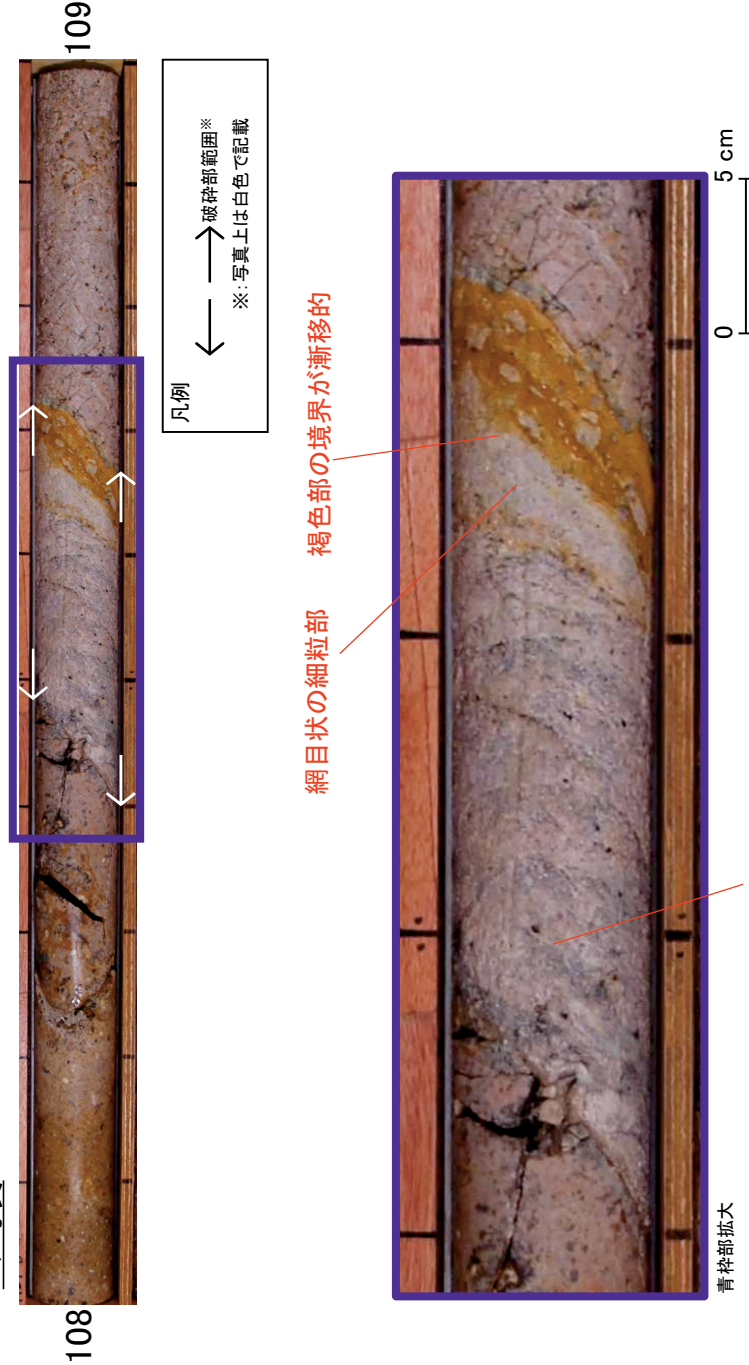
・深度108.63～108.67mの「粘土質礫状」と記載の箇所については、上位に比べて、より変質し、粘土化が進み、軟質であるが、含まれる細粒部は網目状に分布し、連続性及び直線性に乏しく、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織も認められる。これらことから変質したカタクレーサイトであると判断した。

・深度108.67～108.71mの「礫質粘土状」と記載の箇所については、軟質であるが、周囲との境界面は波打ち直線性に乏しい。また、褐色汚染が顕著で、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織が不明瞭になっているが、上端側は褐色部の境界が漸移的で直線性に乏しい。これらことから上位の変質したカタクレーサイトと同質のものが酸化汚染している部分であると判断した。

ボーリング柱状図

- 108.44～108.71m：破砕部
- 108.44～108.63m：粘土混じり礫状部 (Hj)
- 上端52°で直線的に、下端45°で不明瞭に連続。径2～10mmの粘土化した岩片主体で、全体に軟質で灰白色を呈し、弱い縞状構造が見られる。
- 108.63～108.67m：粘土質礫状部 (Hb)
- 上端45°で不明瞭に、下端57°で漸移的に連続。径10mm以下の粘土化した岩片主体で、軟質。上位より変質し灰白色を呈する。幅30mm。
- 108.67～108.71m：礫質粘土状部 (Hb)
- 上端57°で漸移的に、下端62°で波打って連続。褐色汚染が明瞭で、褐色の軟質な基質に径10mm以下の岩片を含む。縞状構造が見られる。幅35mm。

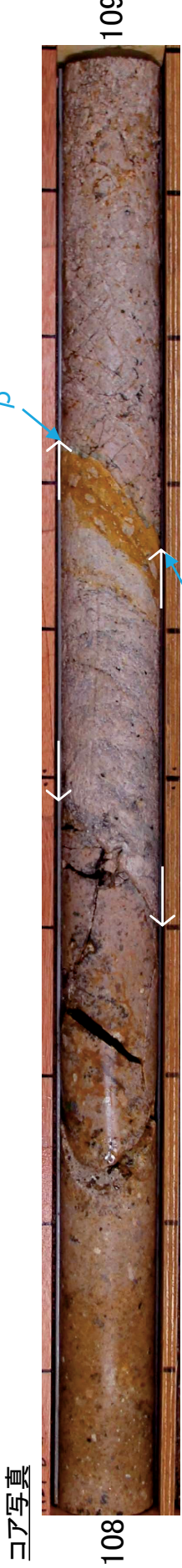
コア写真



網目状の細粒部

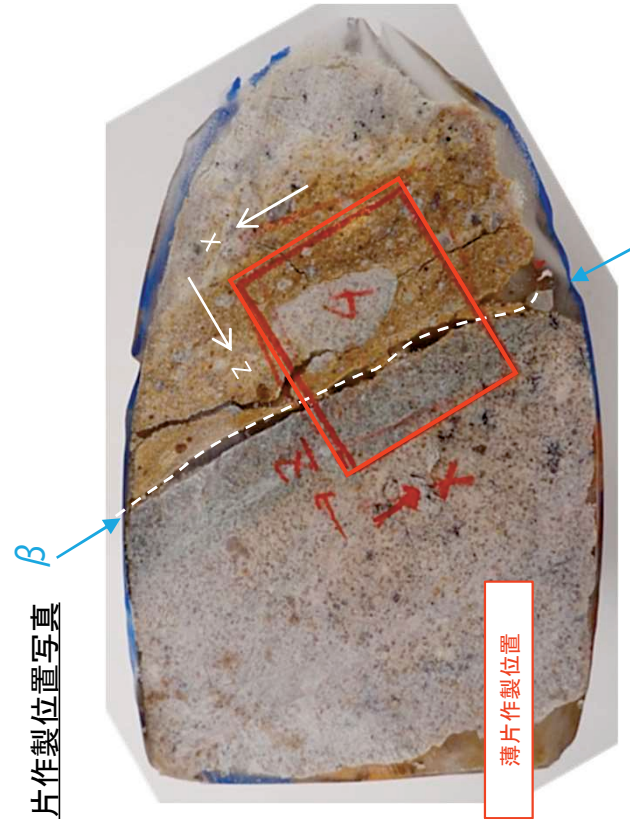
・薄片は断層面β及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

※断層面βは最新活動面



凡例  
 ← 断層面  
 → 破碎部範囲※  
 ※: 写真上は白色で記載

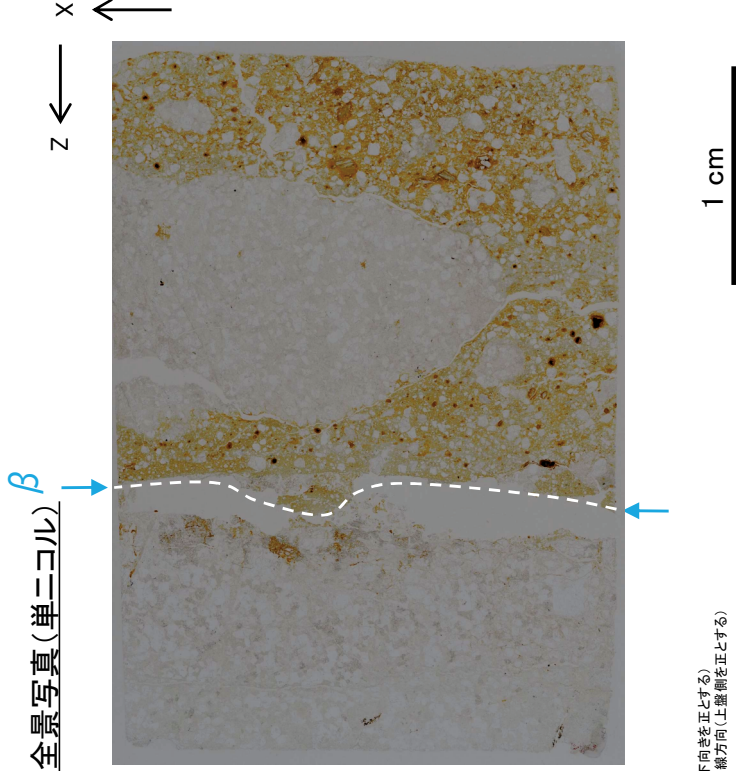
薄片作製位置写真



※切断面に記載されているX方向・Z方向は誤り  
 X: 巻線方向(下向きを正とする)  
 Z: 断層面の法線方向(上盤側を正とする)

凡例  
 → 断層面  
 ----- 肉眼観察で相対的に細粒化が進んだ範囲※  
 ※: 写真上は白色又は黒色で記載

薄片全景写真(単ニコル)

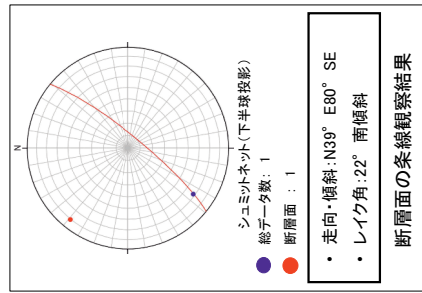


X: 巻線方向(下向きを正とする)  
 Z: 断層面の法線方向(上盤側を正とする)

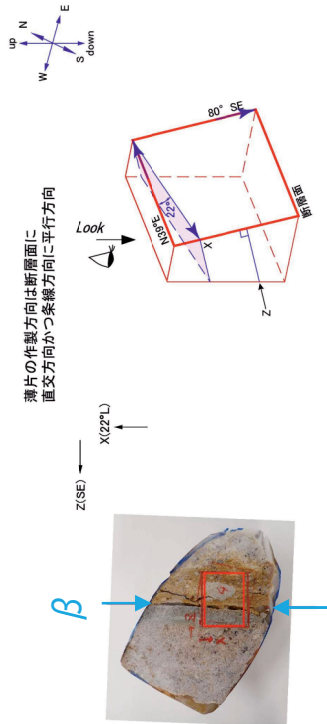
H27-B-4のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動ゾーンの変位センスは、右ずれ成分が卓越する。

・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) 基質は岩片を主体とし、粘土鉱物が格子状に分布する。
- (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
- (カタクレーサイト) 熱水変質脈の延長上に粘土状部が帯状に連続する。
- (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) ジグソー状の角礫群が認められる。



※断層面βは最新活動面



薄片の作製方向は断層面に  
直交方向かつ条線方向に平行方向

Look

10cm

β

Z(SE) ← X(22°L) ↑

※切断面に記載されているXZ方向は誤り

※断層面βは最新活動面

断層面の条線観察結果

- ・ 走向・傾斜: N39° E80° SE
- ・ レイク角: 22° 南傾斜

シユミットネット(下半球投影)

総データ数: 1

断層面: 1

凡例

- 断層ガウジ
- 断層角礫
- カタクレーサイト
- R1面
- P面

走向・傾斜 N39°E 80° SE

X: 条線方向(下向きを正とする)

Z: 断層面の法線方向(上向きを正とする)

糸状内の拡大

単ニコル

直交ニコル

糸状内の拡大

単ニコル

直交ニコル

ブロックサンプル

※切断面に記載されているXZ方向は誤り

糸状内の拡大

単ニコル

直交ニコル

糸状内の拡大

単ニコル

直交ニコル

花崗斑岩

最新活動ゾーン

カタクレーサイト

単ニコル

直交ニコル

単ニコル

直交ニコル

単ニコル

直交ニコル

単ニコル

直交ニコル

第7.4.4.344図 (3) 破砕部性状 H27-B-4 深度108.44~108.71m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/3))