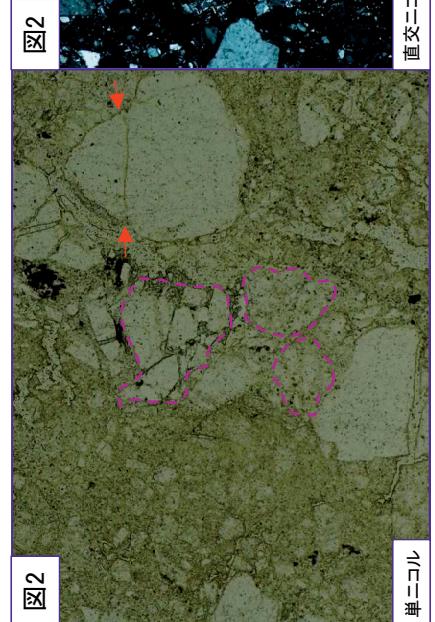
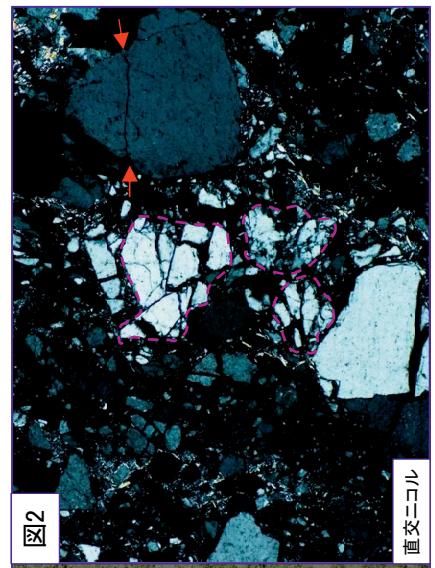
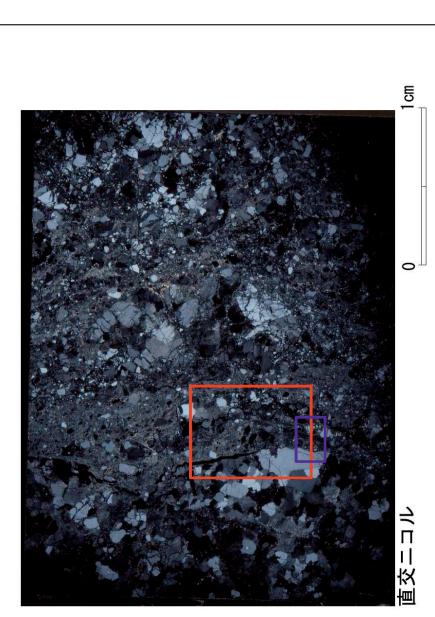
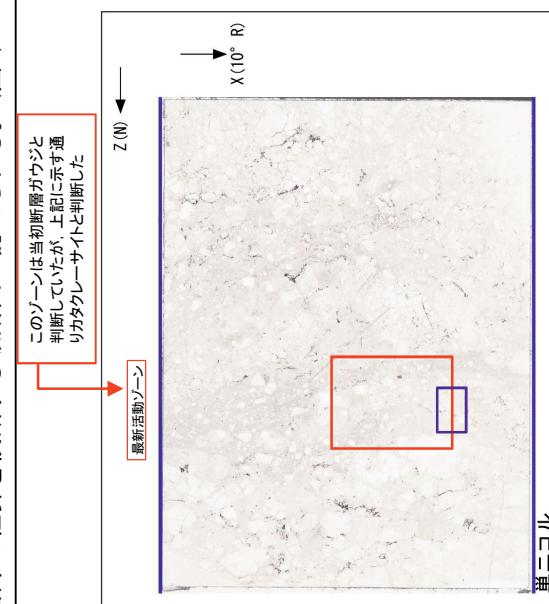


- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質構成する粘土鉱物は少ない。(図1)
- 断層面に沿った帶状の粘土状部は局所的である。(図1)
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。(図2)
- 角ばつた岩片が多い。(図2)
- ジグソーラー状の角礫群が認められる。(図2)
- 岩片の粒界を横断する破壊面が認められる。(図2)



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壊面を示す  
500 μm

500 μm

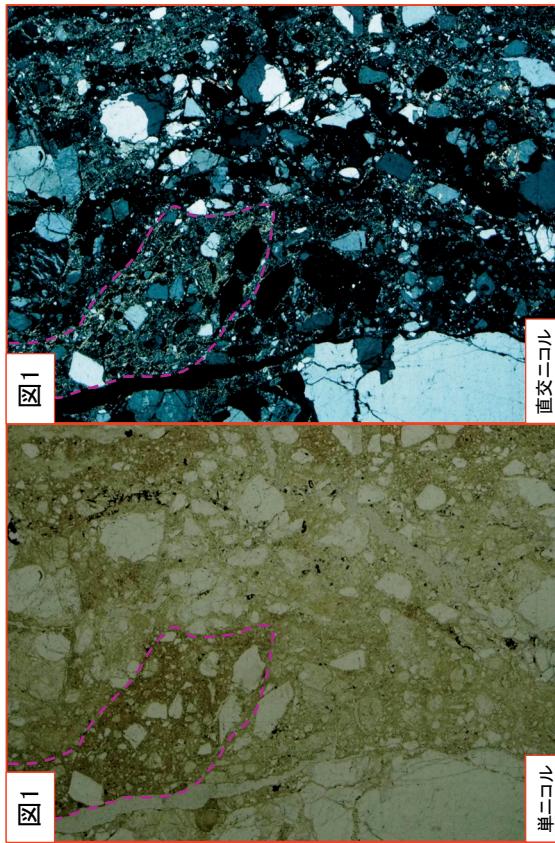


図1

図1

図2

図2

(肉眼観察結果 深度35.40m)

- 肉眼観察では、粘土状部は、変質を受けており、細粒部の境界が一部不明瞭となっているが、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断層ガウジとして扱うこととした。

(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、人为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なかつた。
  - 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
  - 断層面 $\alpha$ に沿った帶状の粘土状部は局所的である。
- 薄片観察では、以下の通りカタクレーサイトの特徴が認められた。
  - 多様な粒径の岩片が多く認められる。
  - 角ばつた岩片が多い。
  - ジグソー状の角礫群が認められる。
  - 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。

以上より、薄片観察結果では、最新活動ゾーンの細粒部をカタクレーサイトであると判断した。



(総合評価)

当該破碎部については、以下の理由から変質したカタクレーサイトであると評価した。

- 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として扱うこととした。
- 薄片観察で確認された最新活動ゾーンの細粒部は、その特徴からカタクレーサイトであると判断した。
- 肉眼観察で断層ガウジと認定した最新活動ゾーンの細粒部は、薄片観察では岩片主体の基質で構成されている。このため最新活動ゾーンの細粒部は変質したカタクレーサイトと評価した。

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 *
無	- (1.5)	- (無)

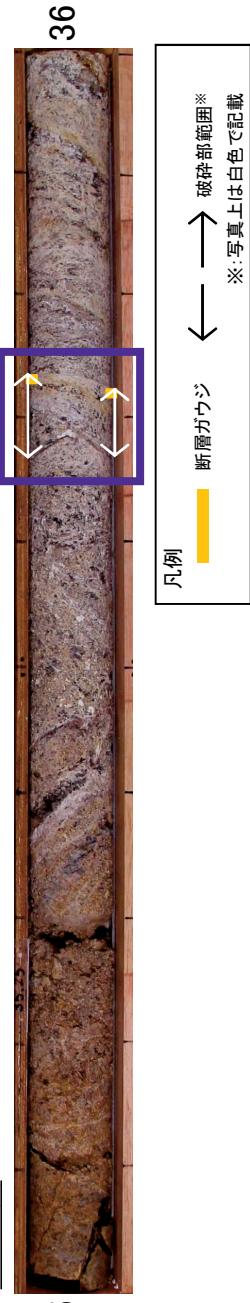
\* : 断層岩区分の総合評価で断層ガウジ・断層角礫の有無が「有」の場合は肉眼観察結果を記載。  
断層岩区分の総合評価で断層ガウジ・断層角礫の有無が「無」の場合は「-」と記載して括弧内に肉眼観察結果を記載。

- ・深度35.68～35.72mの「粘土混じり礫状」と記載の箇所については、全体にやや軟質で、一部軟質部を含むが、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。これらの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35.72～35.73mの「粘土質礫状」と記載の箇所については、やや軟質であるが、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。これらの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35.73mの「粘土状」と記載の箇所については、軟質で、細粒部の連続性及び直線性が良く、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も認められない。これらのことから断層ガウジであると判断した。
- ・深度35.73mの「粘土化岩片からなる組織も認められない。これらのことから断層ガウジであると判断した。

ボーリング柱状図

●35.68～35.73m：破碎部  
35.68～35.72m：粘土混じり礫状部 (Hj)  
上端27°の褐色軟質粘土で波打って連續。下端20°で不明瞭ながら波打って連續。径3～5mmの粘土化岩片主体。明褐灰色を呈する。幅35～50mm。  
35.72～35.73m：粘土質礫状部 (Hb)  
上端20°で波打って、下端12°で直線的に連続。径1～2mmの石英粒を20%程度含む。やや軟質。淡黄色を呈する。幅10mm。  
35.73m：粘土状部 (Hc-1)  
傾斜12°で上下端とも直線的に連続。石英粒、岩片を殆んど含まない(5%以下)。軟質。灰黄褐色を呈する。幅1～2mm。

コア写真



細粒部が網目状に分布する



青枠部拡大

・薄片は断層面  $\alpha$  及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

### コア写真



※断層面  $\alpha$  (は最新活動面)



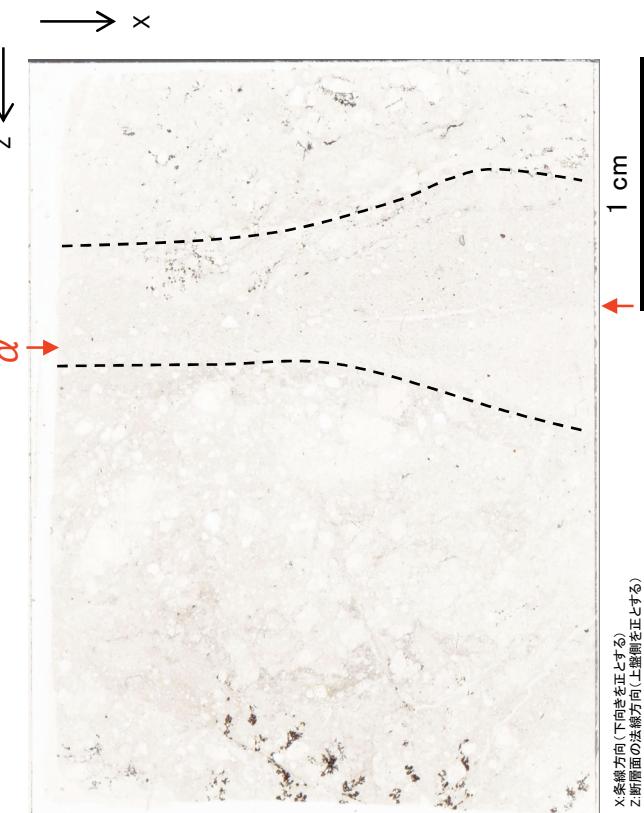
薄片作製位置写真



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



薄片全景写真(単ニコル)

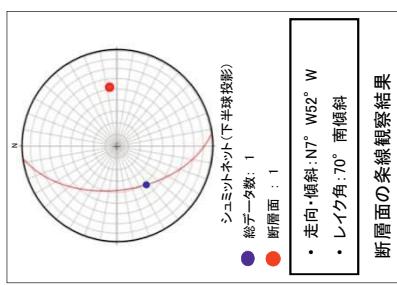


X:条線方向(下向きを正とする)  
Y:断層面の法線方向(上盤側を正とする)  
Z:断層面の法線方向(上盤側を正とする)

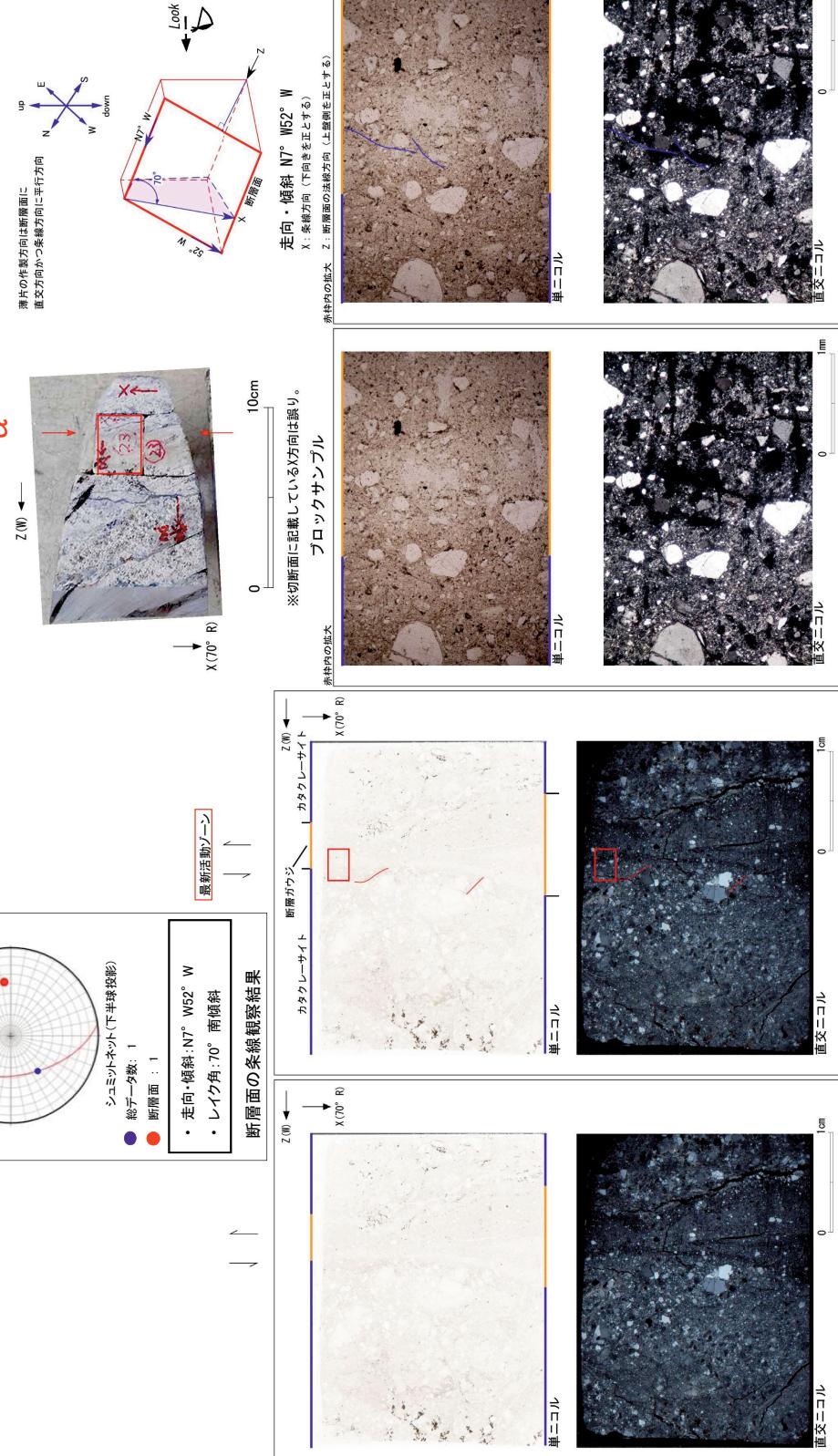
第7.4.4.283図 (2) 破碎部性状 H27-B-2 深度35.68~35.73m (薄片作製位置)

H27-B-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ゾーンの変位センスは、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。

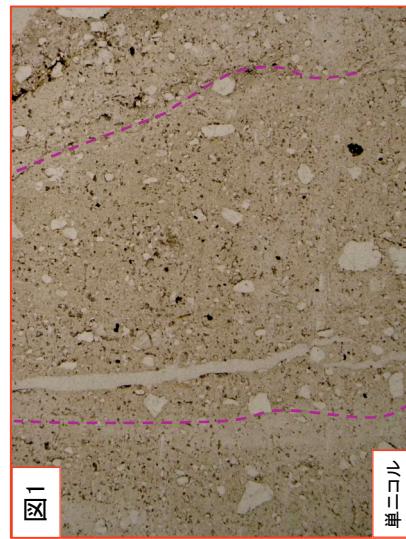
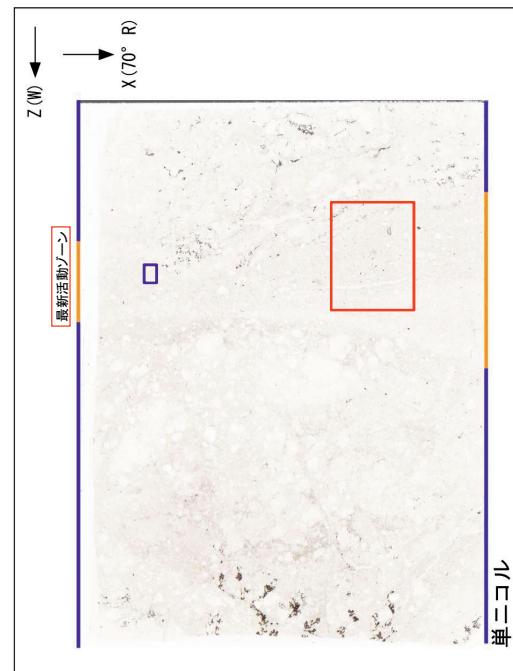
- (断層ガウジ) 基質は粘土鉱物を主体とする。
- (断層ガウジ) 粘土状部の分布は帯状で直線的である。
- 岩片は少ない。
- (断層ガウジ) 丸みを帯びている岩片が多い。
- (カタクレーサイト) 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。



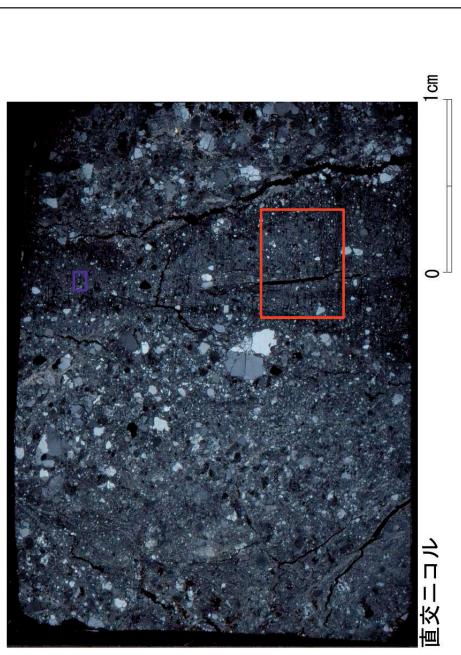
※断層面  $\alpha$  は最新活動面



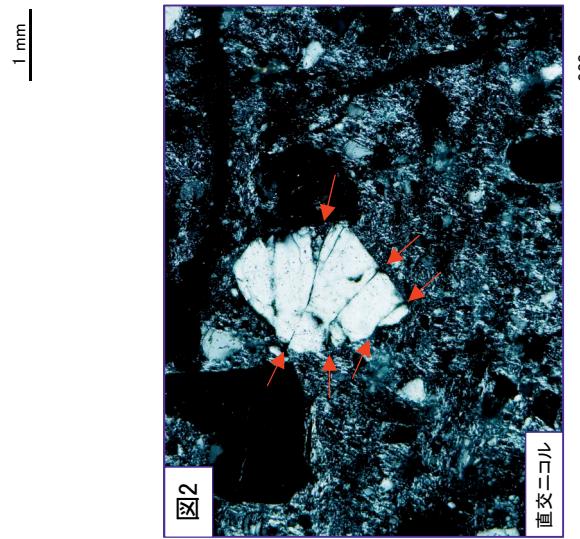
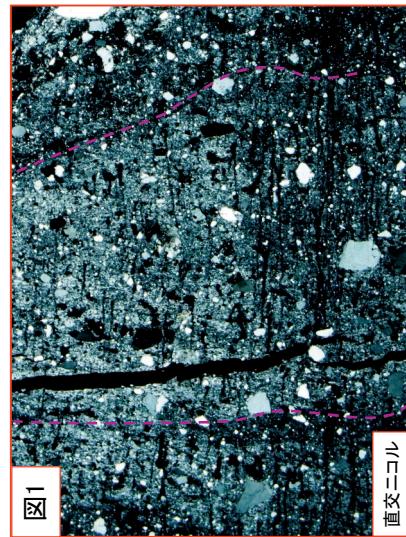
- 最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図1)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片の粒界を横断する破壊面が認められる。(図2)



破壊は帯状で直線的な範囲を示す



赤矢印は岩片の粒界を横断する破壊面を示す



第7.4.4.283図 (4)

H27-B-2 深度35.68~35.73m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分 (2/3))