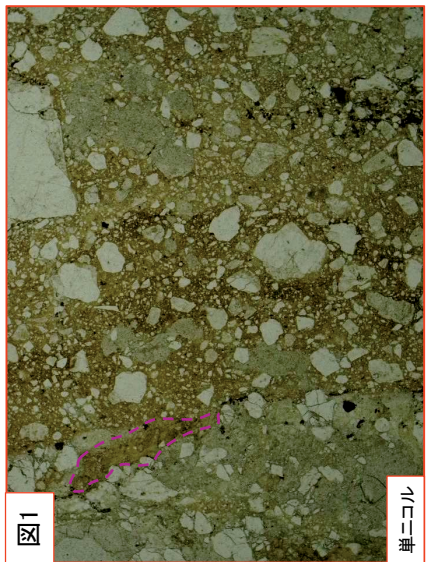
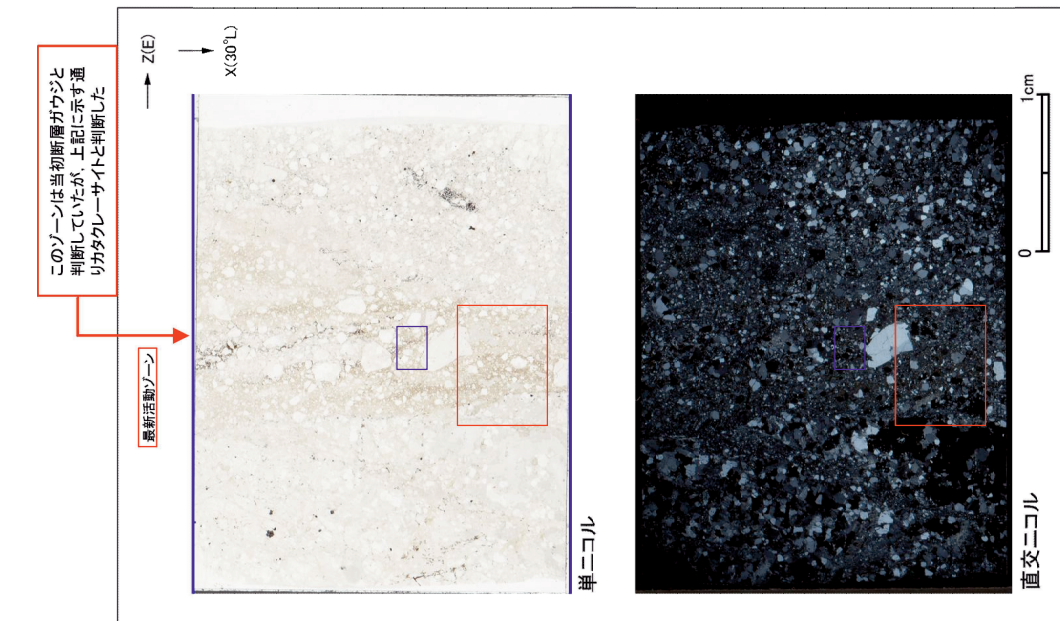
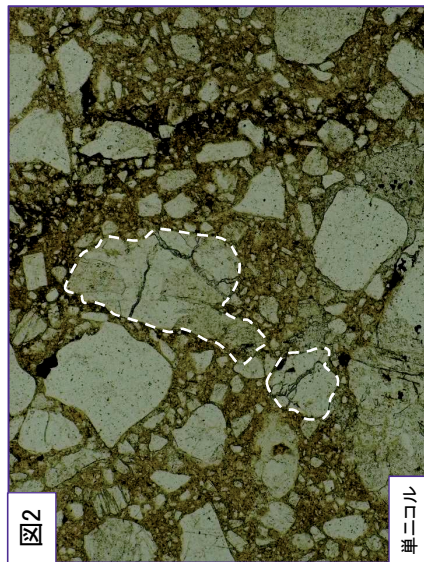


- 最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図1)
- 断層面に沿った帯状の粘土状部の粘土状部は局所的である。(図1)
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。(図2)
- 角ばった岩片が多い。(図2)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)

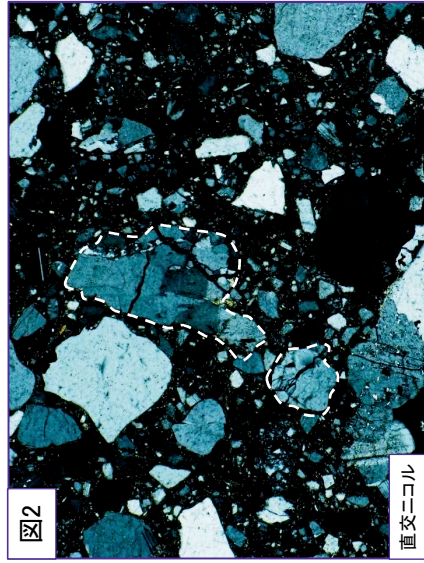
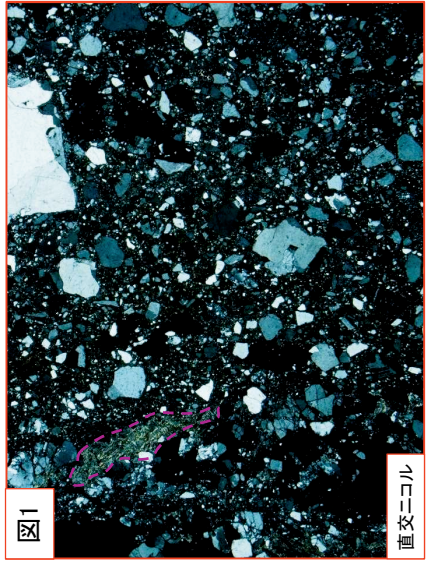


破線は粘土状部の分布範囲を示す



破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す

- 凡例
- 断層ガウジ
- カタクレーサイト



(肉眼観察結果 深度113.60m)

- 肉眼観察では、軟質粘土脈は、幅が狭いため、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の有無を把握できなかつたが、軟質で、粘土脈の連続性及び直線性に富む。これらのこと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 β 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 β 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った。
 - 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
 - 断層面に沿った帯状の粘土状部の局所的である。
- 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。
 - 角ばった岩片が多い。
 - ジグソー状の角礫群が認められる。

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)

当該破砕部については、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軟質粘土脈は、原岩組織の有無が把握できないことから、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。
 - 肉眼観察で確認された軟質粘土脈沿いに、網目状の細粒部が認められる。これは敦賀サイトの露頭で認められる状況と同じであることから、熱水変質作用により生成したものと考えられる。
- 肉眼観察結果、薄片観察結果より、敦賀サイトの破砕部の特徴(熱水変質を受けたことにより軟質化している)を矛盾なく説明できることを確認した。

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	— (0.1)	— (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118.94～119.10mの「砂混じり岩片状」と記載の箇所については、硬質で、含まれる細粒部は局所的に分布し、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、基質は細粒化した岩片からなる組織も認められる。これらのことからカタクレーサイトであると判断した。

・深度119.10～119.12mの「礫混じり粘土状」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、基質は細粒化した岩片からなる組織は認められない。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

- 118.94～119.12m：破砕部
- 118.94～119.10m：砂混じり岩片状部(HJ)
 上端32°、下端60°でいずれも直線的に連続。直線的なせん断面に平行な割れ目とこれに60°前後で斜交する割れ目が多く、径5～10mmに細片化した岩片と岩片間の一部に砂状化する。にぶい黄褐色を呈する。
- 119.10～119.12m：礫混じり粘土状部(Hc-2)
 上端60°で直線的に、下端60°で波打って連続。軟質で、径1～2mm石英粒、径3～10mm粘土化～硬さ「D」岩片を10～20%含む。粘土中には、表面がマンガン化した径1mmの石英粒が多い。浅黄色を呈する。幅13～15mm。また、下端～上端へ斜交する幅2mmの軟質な黒色粘土脈が分布する。

コア写真



凡例
 断層ガウジ ← → 破砕部範囲※
 ※:写真上は白色で記載

細粒部は局所的に分布する



青粒部拡大

連続性及び直線性が良い細粒部

第7.4.4.278図 (1) 破砕部性状 H27-B-1 深度118.94～119.12m (肉眼観察による断層岩区分)

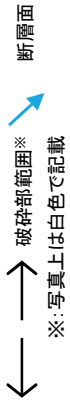
・薄片は断層面 β 及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

※断層面 β は最新活動面

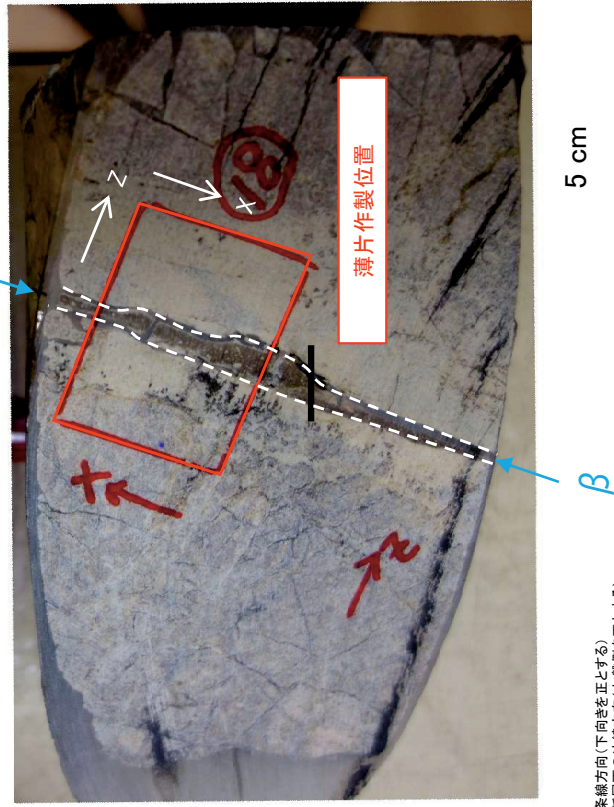
コア写真



凡例



薄片作製位置写真



X: 糸線方向(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)
※切断面に記載されているX方向は誤り

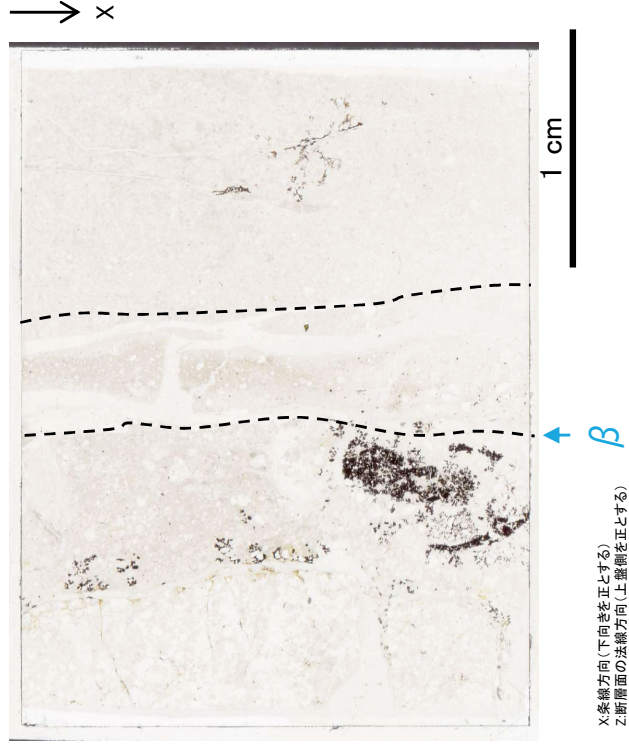
凡例

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

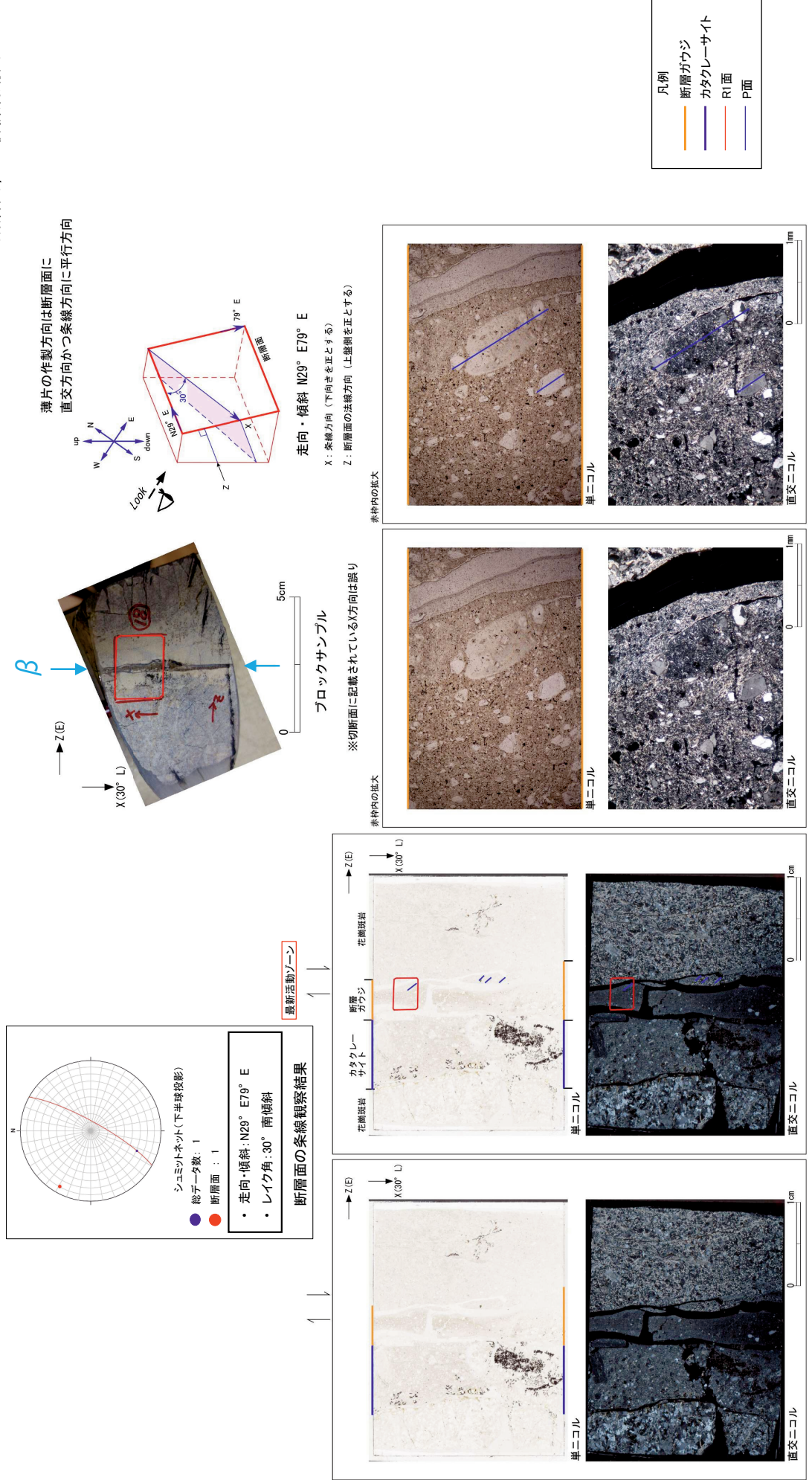
薄片全景写真(単ニコル)



X: 糸線方向(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)

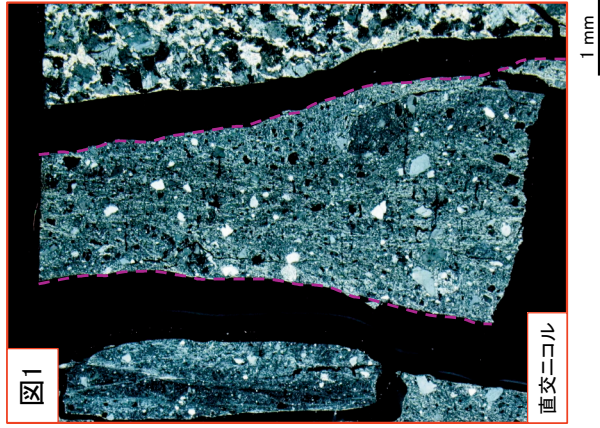
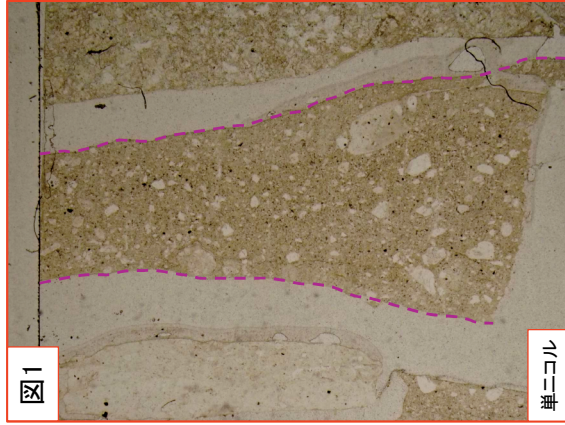
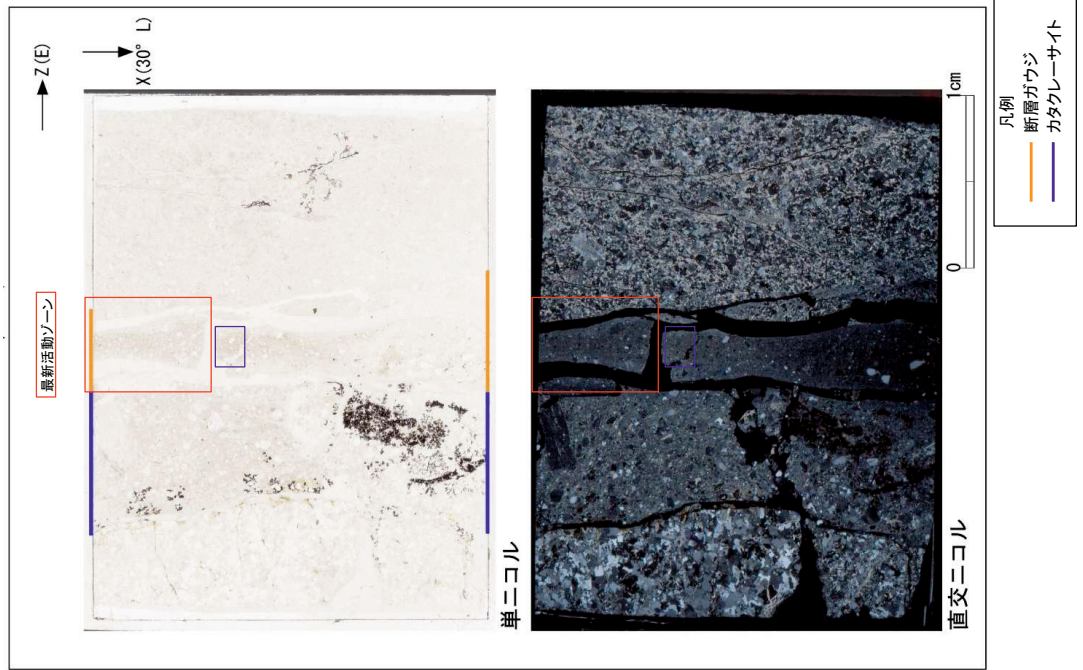
- ・H27-B-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動ゾーンの変位センスは、右ずれを伴う正断層である。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、断層ガウジと判断した。
 - (断層ガウジ) 基質は粘土鉱物を主体とする。
 - (断層ガウジ) 粘土状部の分布は帯状で直線的である。
 - (断層ガウジ) 丸みを帯びている岩片が多い。
 - 岩片は少ない。

※断層面 β は最新活動面

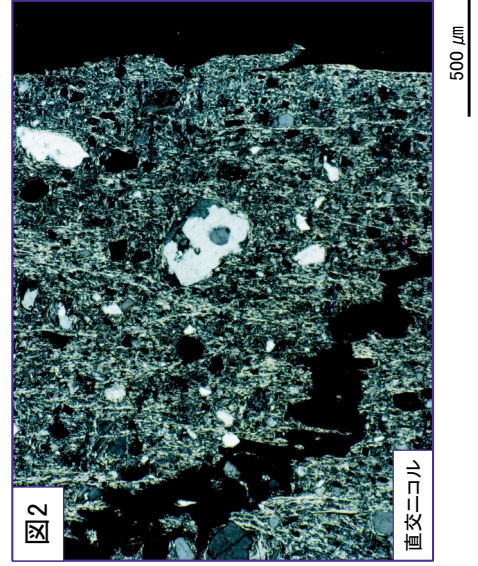
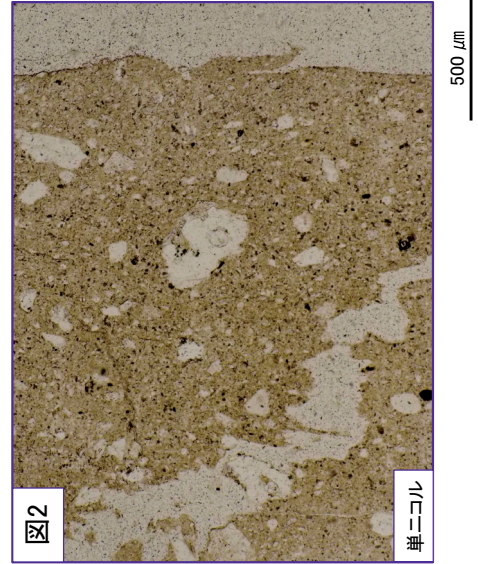


第7.4.4.278図 (3) 破碎部性状 H27-B-1 深度118.94~119.12m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/2))

- ・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)
- 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



(肉眼観察結果 深度119.12m)

- 肉眼観察では、礫混じり粘土状部は軟質で、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、基質は細粒化した岩片からなる組織は認められない。これらのことから断層ガウジであると判断した。

(観察位置)

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

※断層面 β 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。

- 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、カタクレーサイトの特徴が認められなかった。

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軟質な礫混じり粘土状部は、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	1.5	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「一」と記載して括弧内に肉眼観察結果を記載。