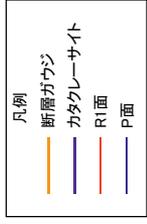
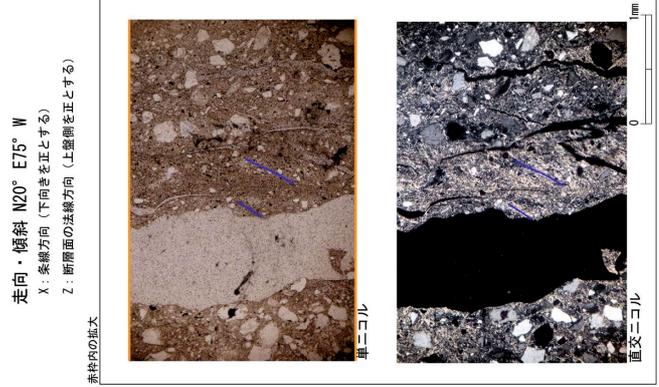
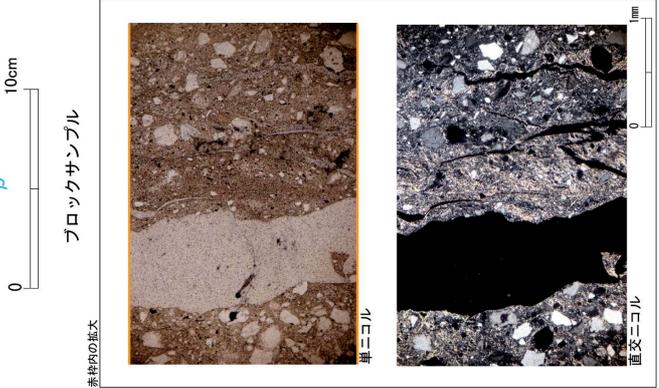
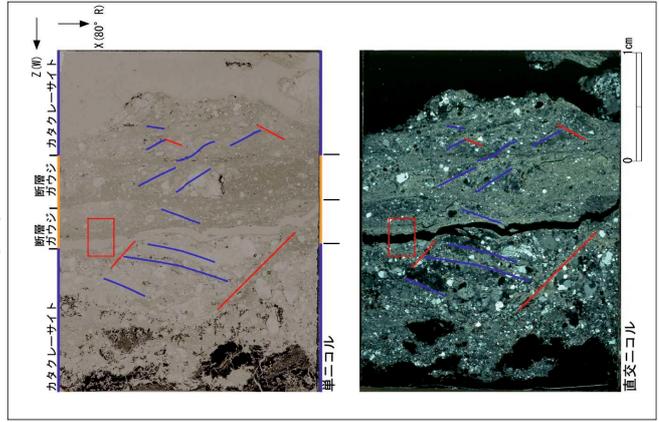
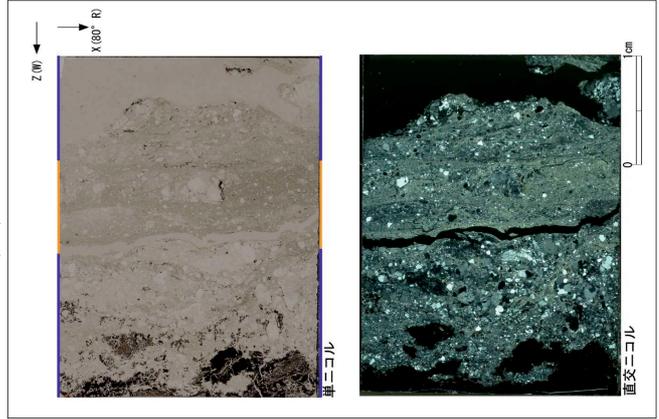
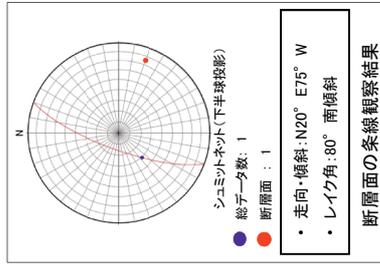
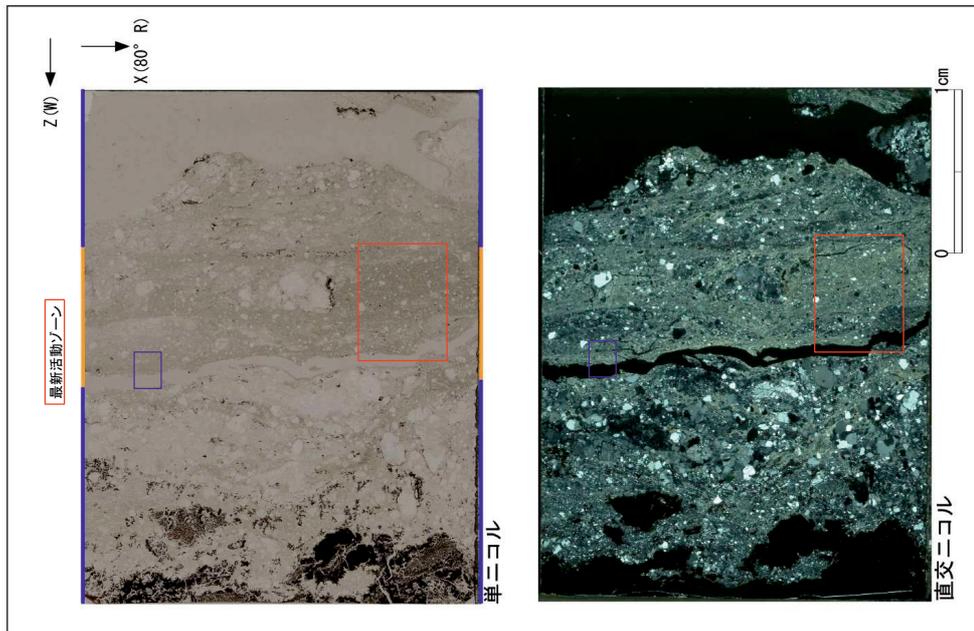


- H27-B-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動ゾーンの変位センスは、正断層成分が卓越する。
- 最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、断層ガウジと判断した。
 - (断層ガウジ) セン断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。
 - (断層ガウジ) 基質は粘土鉱物を主体とする。
 - (断層ガウジ) 粘土状部の分布は帯状で直線的である。
 - (断層ガウジ) 丸みを帯びている岩片が多い。
 - 岩片は少ない。

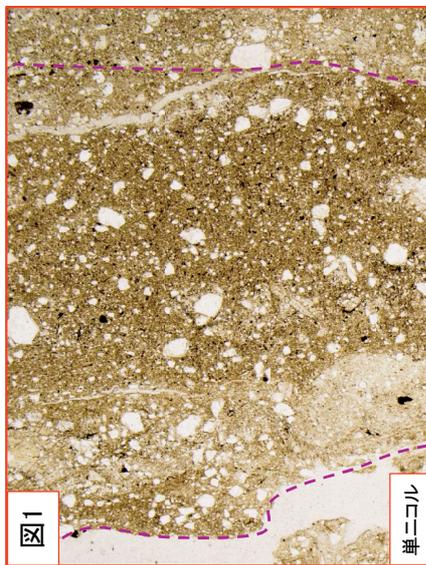
※断層面 β は最新活動面



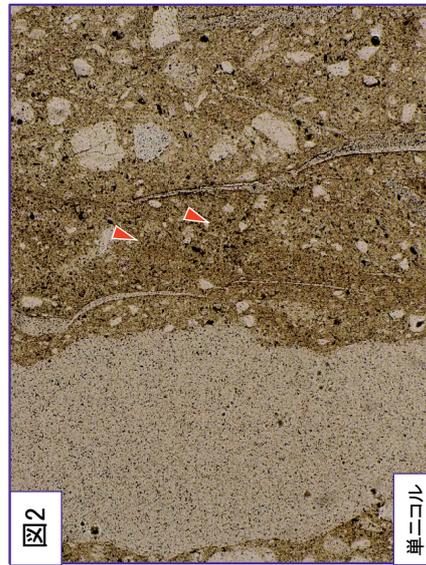
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。(図2)
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 丸みを帯びている岩片が多い。(図2)



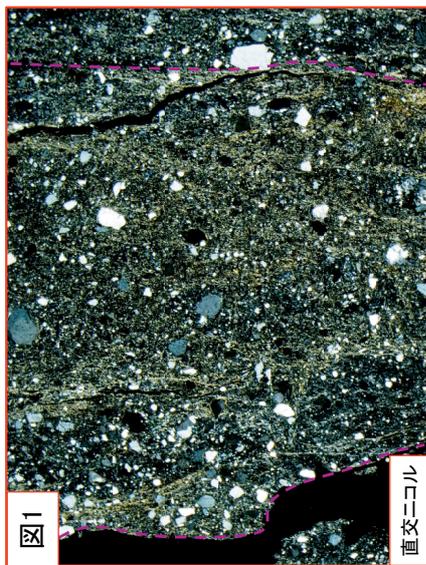
凡例
 断層ガウジ
 カタクレーサーサイト



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



(肉眼観察結果 深度59.85m)

- 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が良く、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、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	0.7	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69.70mの「粘土状」と記載の箇所については、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ったが、軟質で、細粒部の連続性及び直線性が良い。これらのことから断層ガウジとして扱うこととした。

・深度69.70～69.73mの「粘土混じり岩片状」と記載の箇所については、やや硬質で、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ーサイトであると判断した。

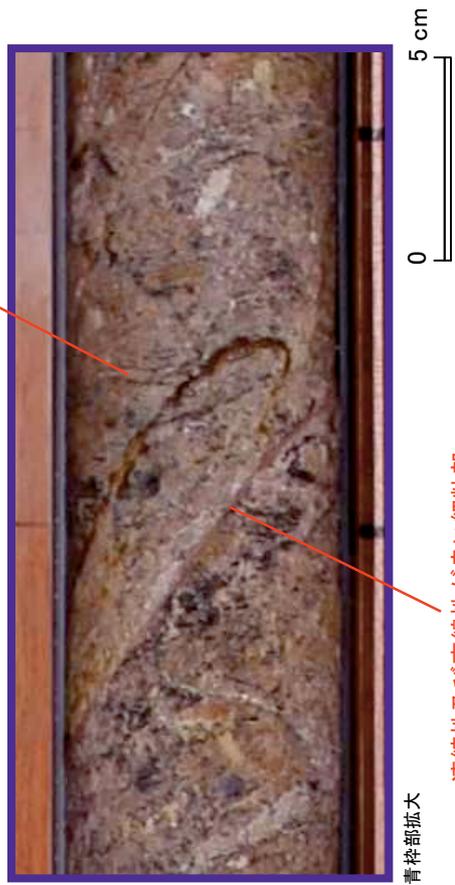
コア写真



ボーリング柱状図

●69.70～69.73m：破碎部
 69.70m：粘土状部 (Hc-1)
 上下端55°で直線的に連続。軟質で、にぶい黄橙色を呈する。幅1mm。
 69.70～69.73m：粘土混じり岩片状部 (Hj)
 上端55°で、下端57°でいずれも直線的に連続。径3～10mm硬さE（粘土化）、Dの岩片で岩片間の一部は粘土化する。灰黄色を呈する。幅23mm。

細粒部は局所的に分布する



青粒部拡大

・薄片は断層面 α 及びび細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

※断層面 α は最新活動面

コア写真

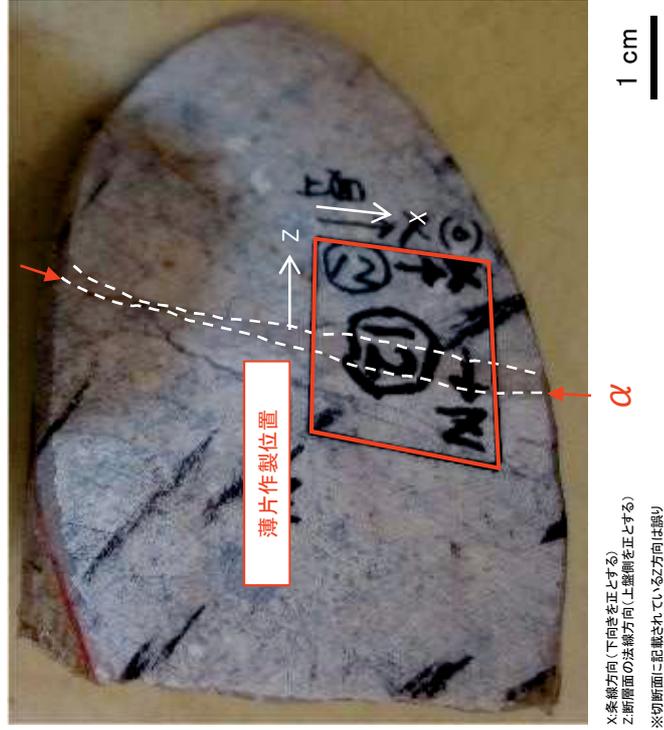


凡例

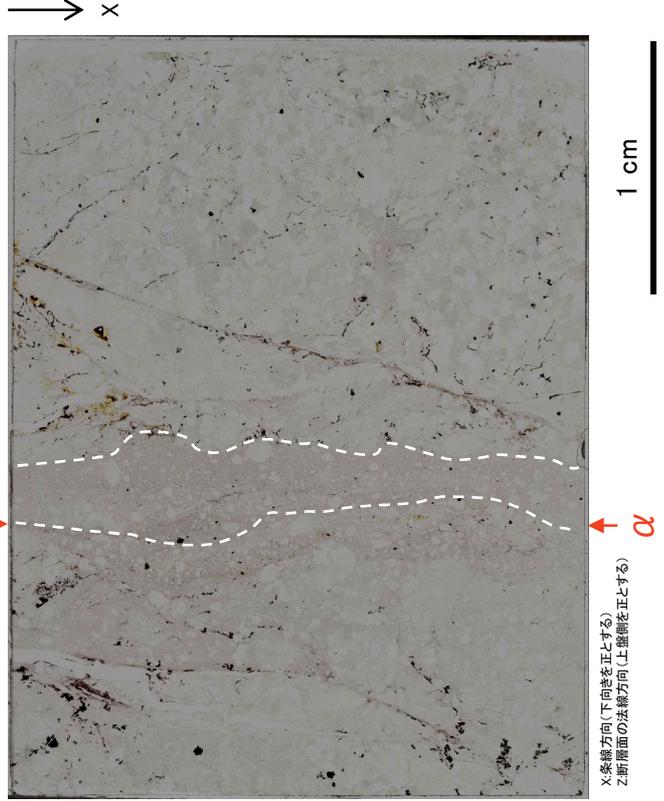
- 断層ガウジ
- 断層面
- 破碎部範囲※

※:写真上は白色で記載

薄片作製位置写真

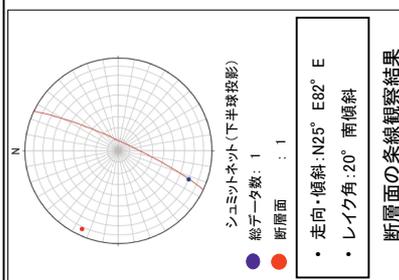


薄片全景写真(単ニコル)



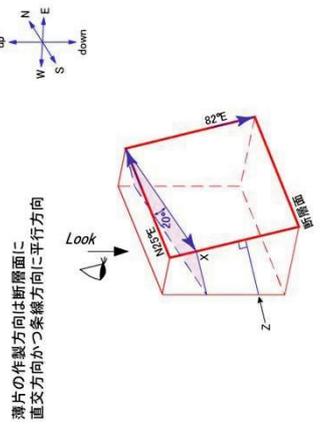
・H27-B-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動ゾーンの変位センスは、右ずれ成分が卓越する。
 ・断層岩区分については、③ゾーンはカタクレーサイトと評価した②ゾーンより細粒であり、破砕流動も比較的少ない。また、全体的に粘土鉱物が認められることから、断層ガウジと判断していた。なお、②ゾーンにはジグソー状の角礫群などのカタクレーサイトと示す特徴が認められる。
 ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。

- (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) 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。
- (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。

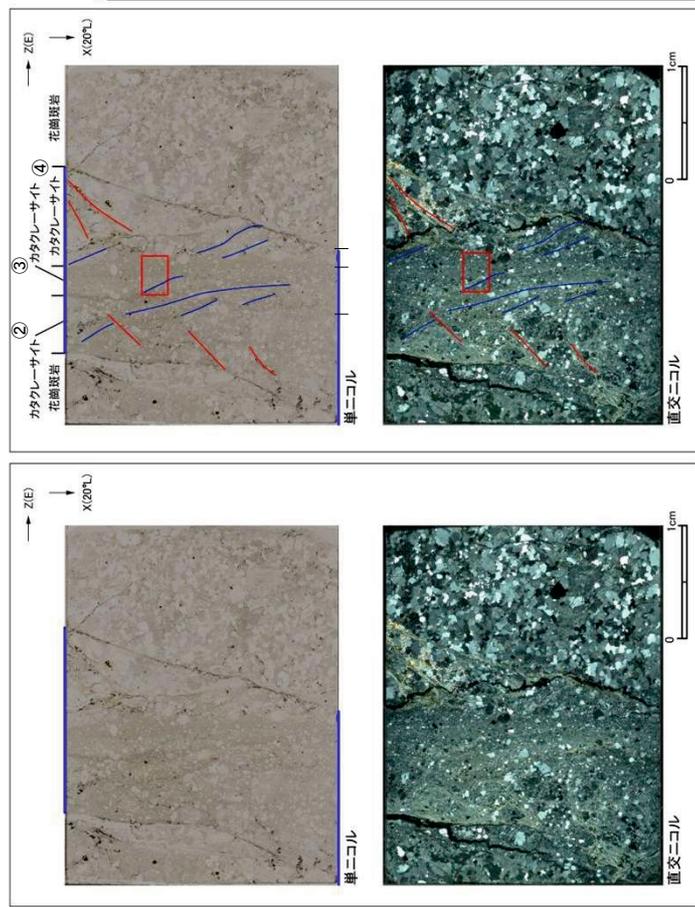
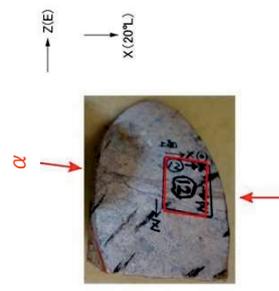


最新活動ゾーン
 ③のゾーンは当初断層ガウジと判断していたが、上記に示す通りカタクレーサイトと判断した。

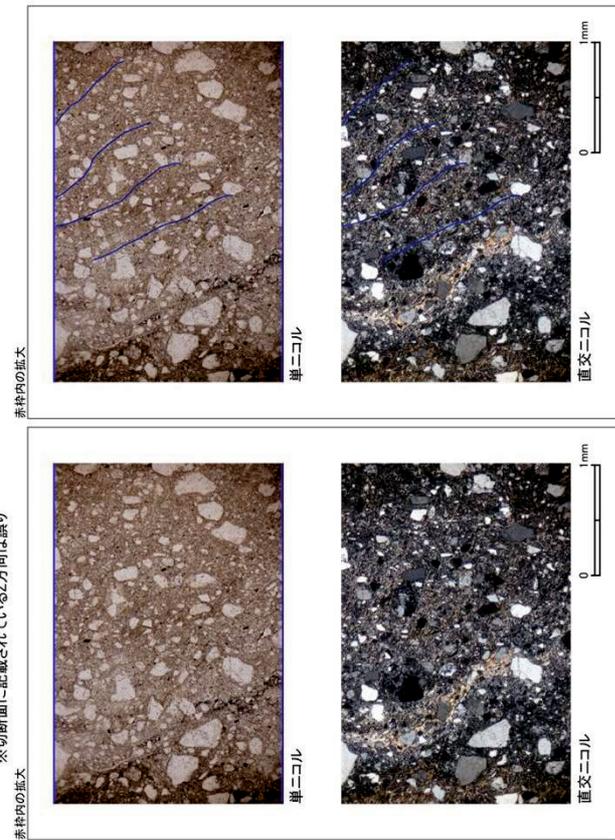
※断層面 α は最新活動面



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

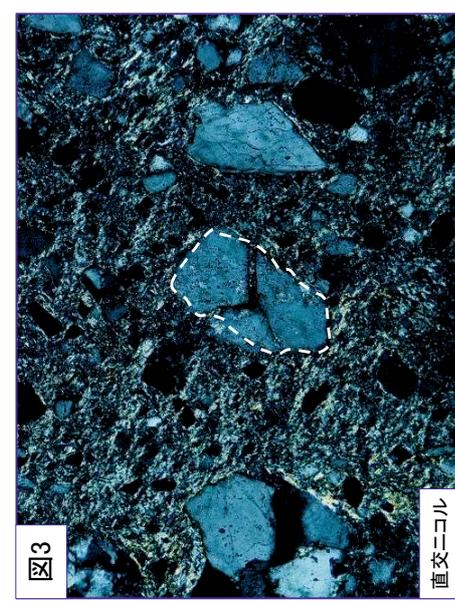
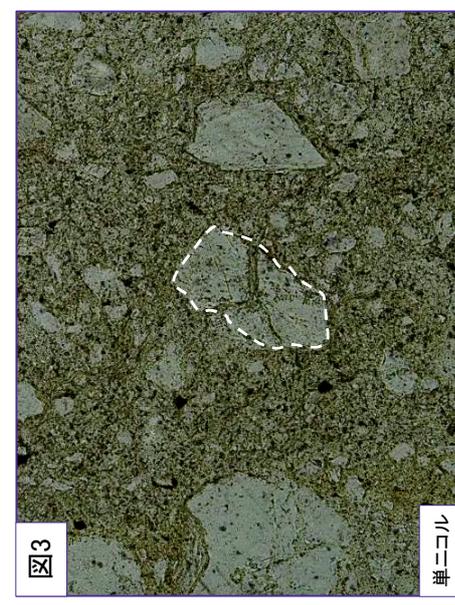
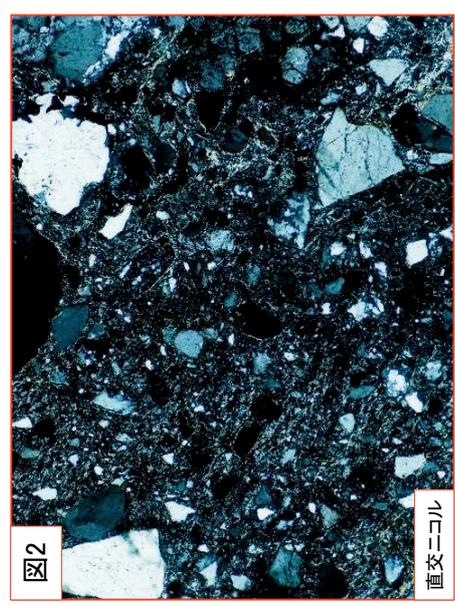
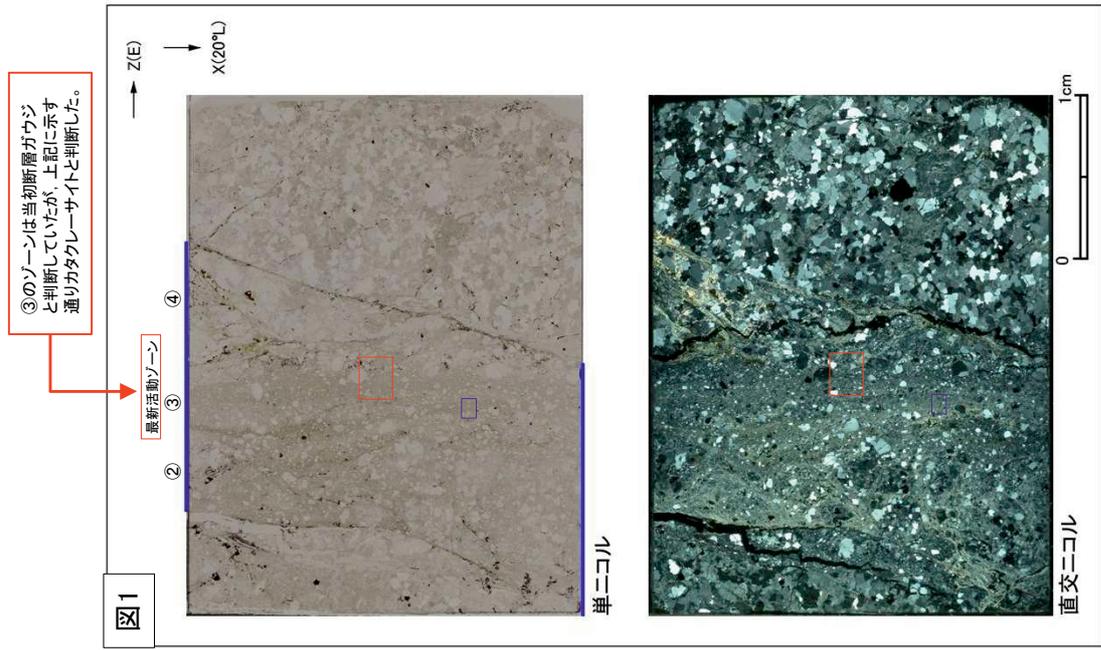


走向・傾斜 N25° E 82° E
 X: 条線方向(下向きを正とする)
 Z: 断層面の法線方向(上向きを正とする)



凡例
 断層ガウジ
 カタクレーサイト
 R1面
 P面

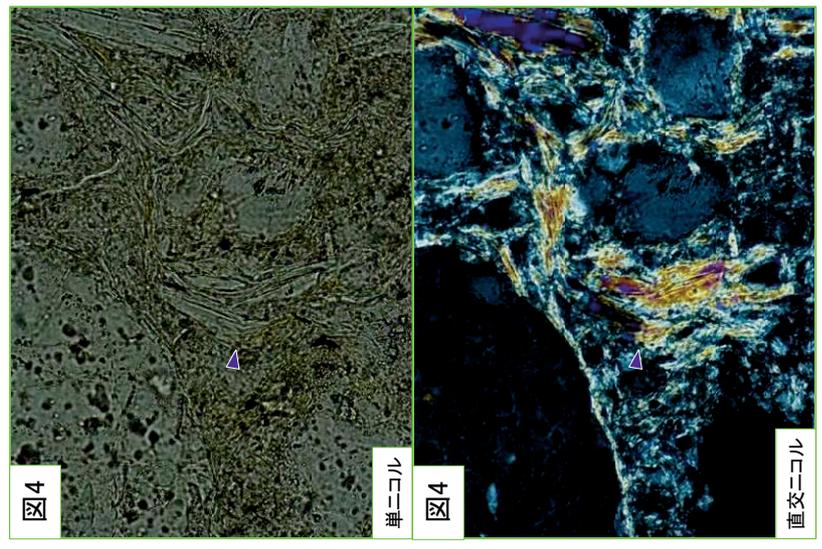
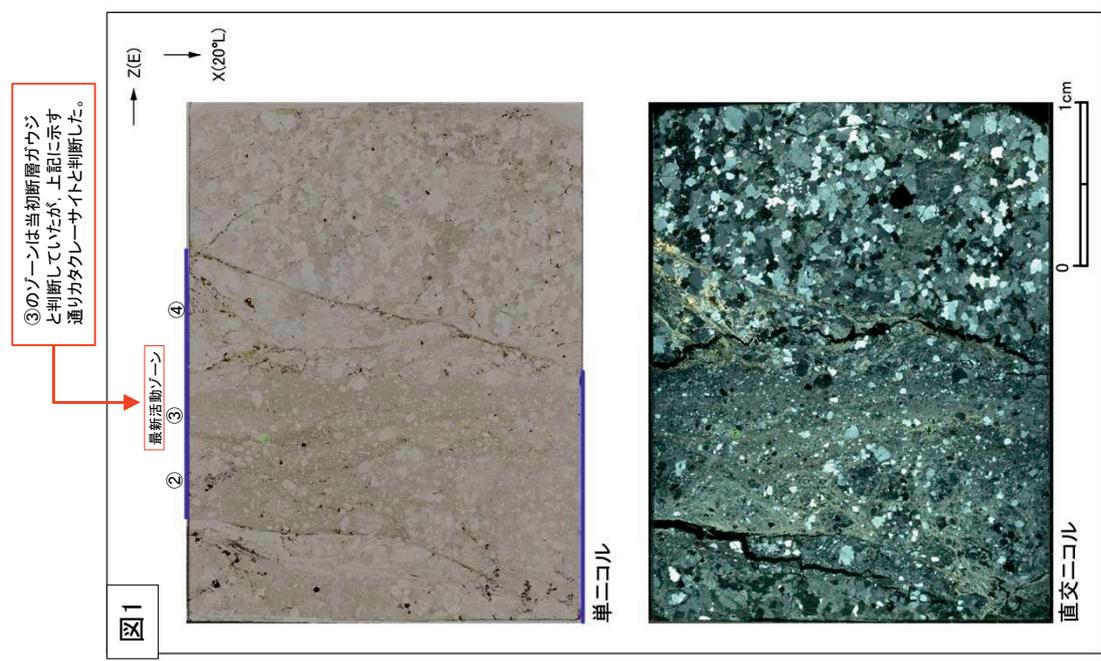
- ③のゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図3)
- 組織は漸移的に変化する。(図1)
- 角ばった岩片が多い。(図2)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図3)



破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す

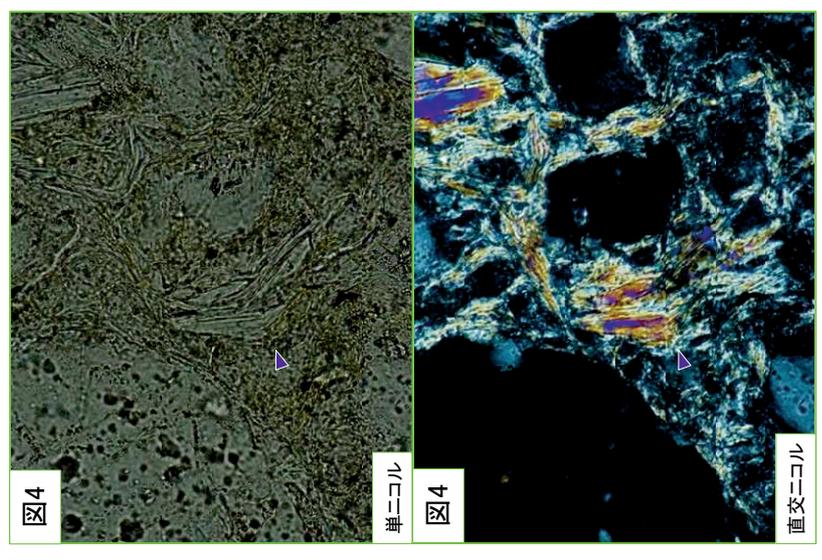
- 凡例
- 断層ガウジ
- カタクレーサイト

・③のゾーンには、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4)



青三角は屈曲箇所を示す

↑
 ステージを
 反時計回りに
 約27度回転



青三角は屈曲箇所を示す

凡例
 断層ガウジ
 カタクレーサイト

(肉眼観察結果 深度69.70m)

- 肉眼観察では、粘土状部は幅が狭いため、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ったが、軟質で、細粒部の連続性及び直線性が良い。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 α 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 α 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。
 - 組織は漸移的に変化する。
- 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。
 - 角ばった岩片が多い。
 - ジグソー状の角礫群が認められる。
 - 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。

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ーサイトであると評価した。

- 肉眼観察で確認された軟質な粘土状部は、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粘土状部は、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	— (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。