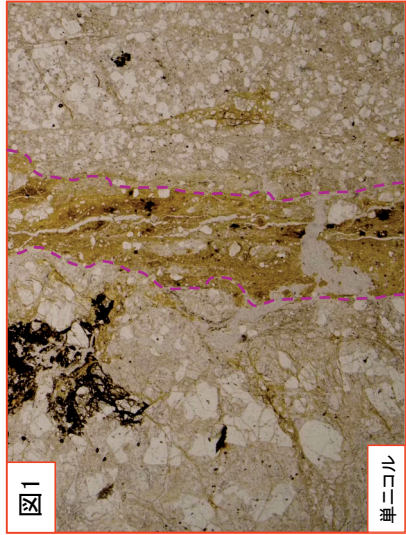
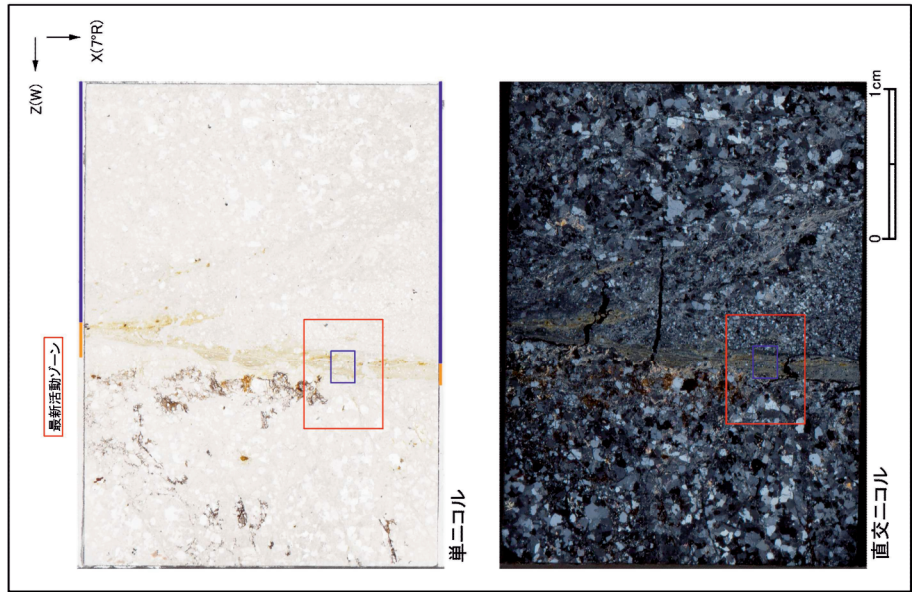
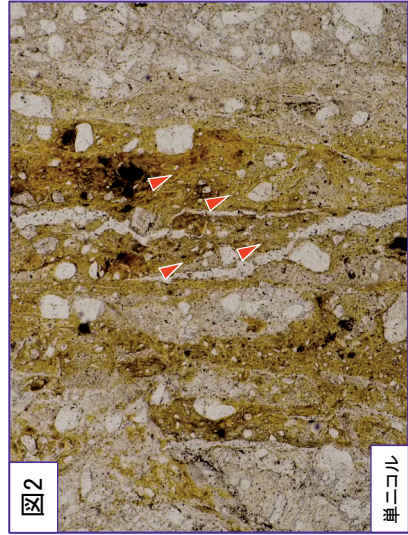
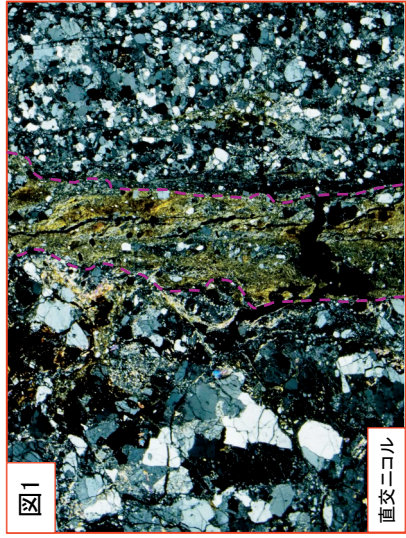


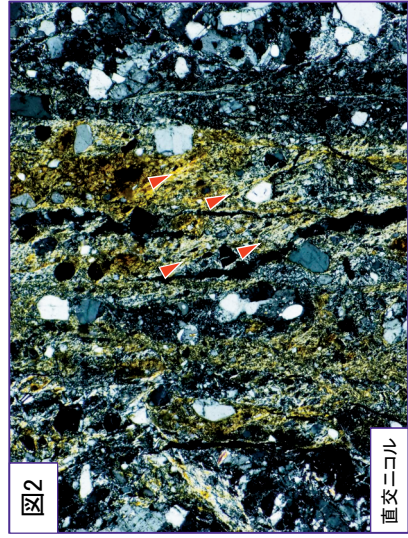
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。(図2)
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 丸みを帯びている岩片が多い。(図2)



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



凡例

- 断層ガウジ
- カタクレーサイト

(肉眼観察結果 深度76.59m)

- 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 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	0.1	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91.35～91.43mの「粘土質礫状」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91.43～91.44mの「粘土状」と記載の箇所については、変質を強く受けており、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。粘土の境界面は湾曲または波打ち、直線性に乏しいが、粘土は軟質で、連続しており、綫状構造が認められる。これらのことから断層ガウジとして扱うこととした。

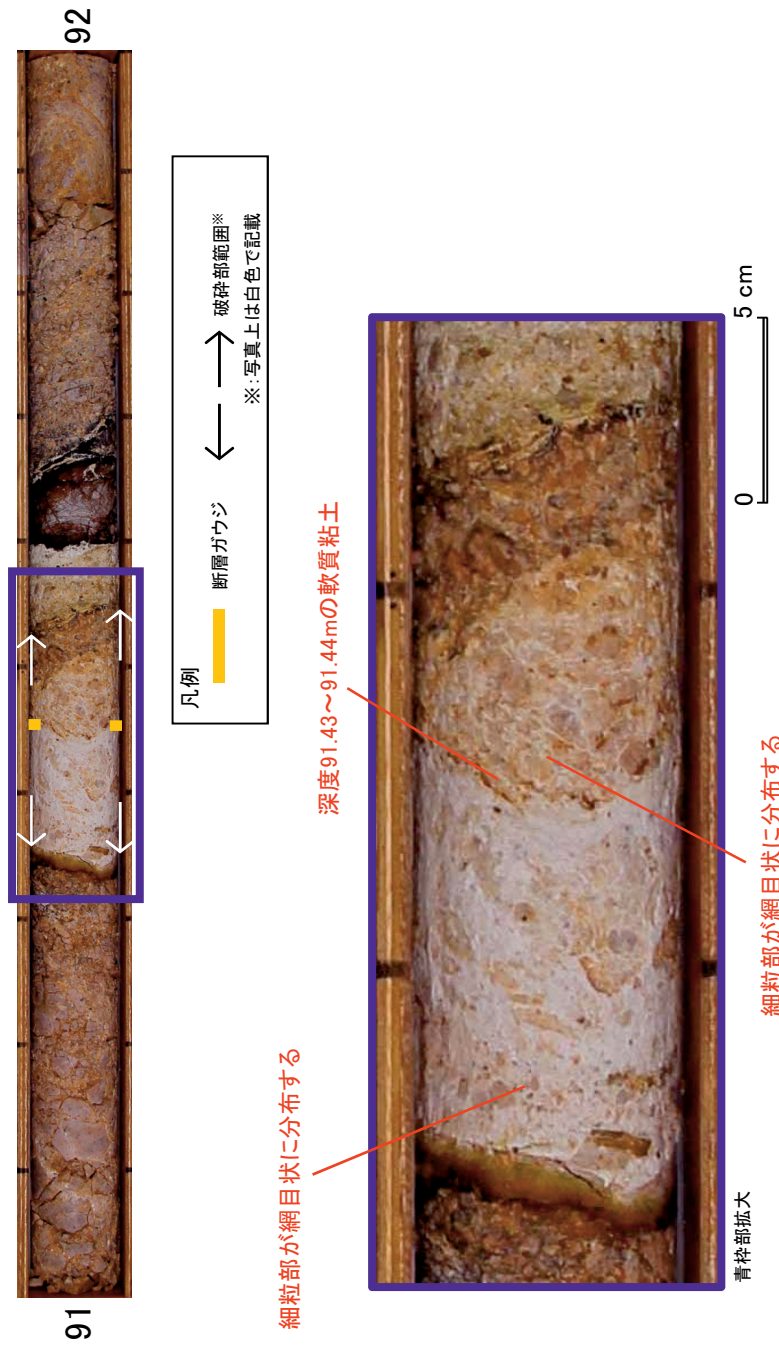
・深度91.44～91.51mの「粘土質礫状」と記載の箇所については、やや軟質であるが、含まれる細粒部は網目状に分布し、連続性及び直線性に乏しく、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織も認められる。これらのことから変質したカタクレーサイトであると判断した。

・深度91.51～91.54mの「粘土混じり岩片状」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イトであると判断した。

ボーリング柱状図

- 91.35～91.54m：破砕部
- 91.35～91.43m：粘土質礫状部 (Hb) 上端36°で波打って、下端25°で湾曲して連続。径2～3mmの石英粒、径3～10mmの粘土化～砂状化した岩片を30%程度含む。軟質。灰白～にぶい黄橙色を呈する。幅80mm。
- 91.43～91.44m：粘土状部 (Hc-1) 傾斜25°で、上端は湾曲して、下端は波打って連続。径1mmの石英粒をごくわずか（5%以下）に含む。軟質。灰白色を呈する。幅7～10mm。
- 91.44～91.51m：粘土質礫状部 (Hb) 上端25°，下端18°とともに波打って連続。径5mm前後の硬さ「D」岩片を30%程度含む。少し風化してやや軟質である。浅黄橙色を呈する。幅30～60mm。
- 91.51～91.54m：粘土混じり岩片状部 (Hj) 上端18°で波打って、下端20°で直線的に連続。下端面とほぼ平行な20～30°割れ目とこれにほぼ直交する割れ目が多く、径5mm程度の硬さ「D」の岩片に細片化する。岩片間には軟質粘土が分布する。にぶい橙色を呈する。幅20～25mm。

コア写真



細粒部が網目状に分布する

深度91.43～91.44mの軟質粘土

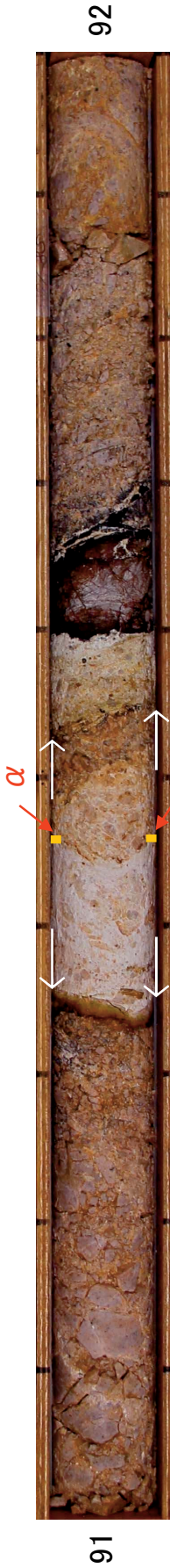
細粒部が網目状に分布する

青幹部拡大

・薄片は断層面 α 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

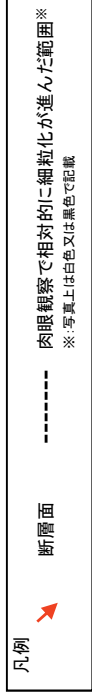
※断層面 α は最新活動面



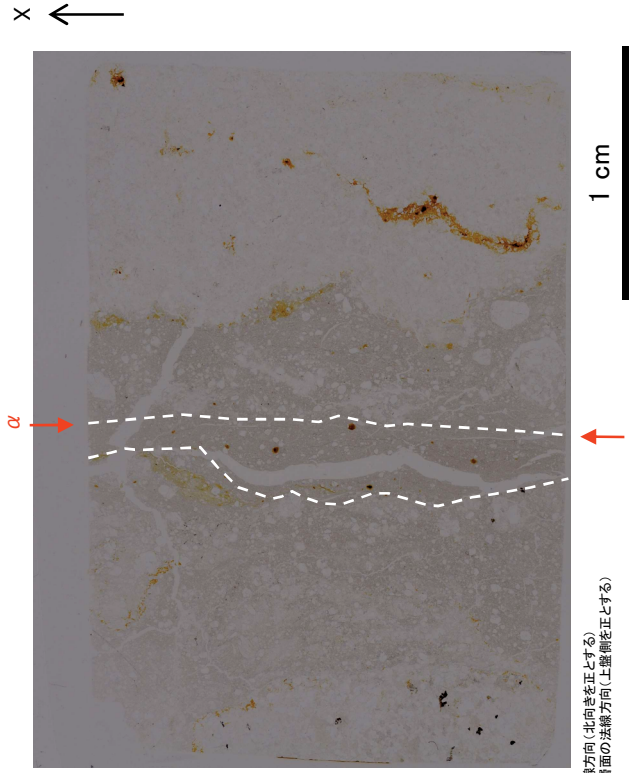
薄片作製位置写真



X:条線方向(北向きを正とする)
Z:断層面の法線方向(上盤側を正とする)

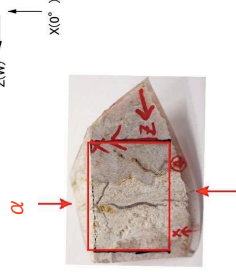
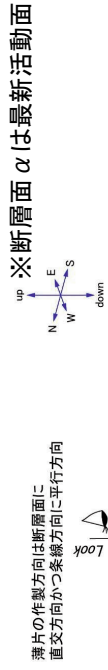
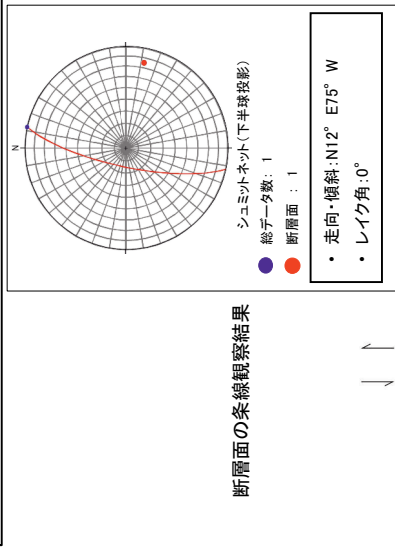


薄片全景写真(単ニコル)



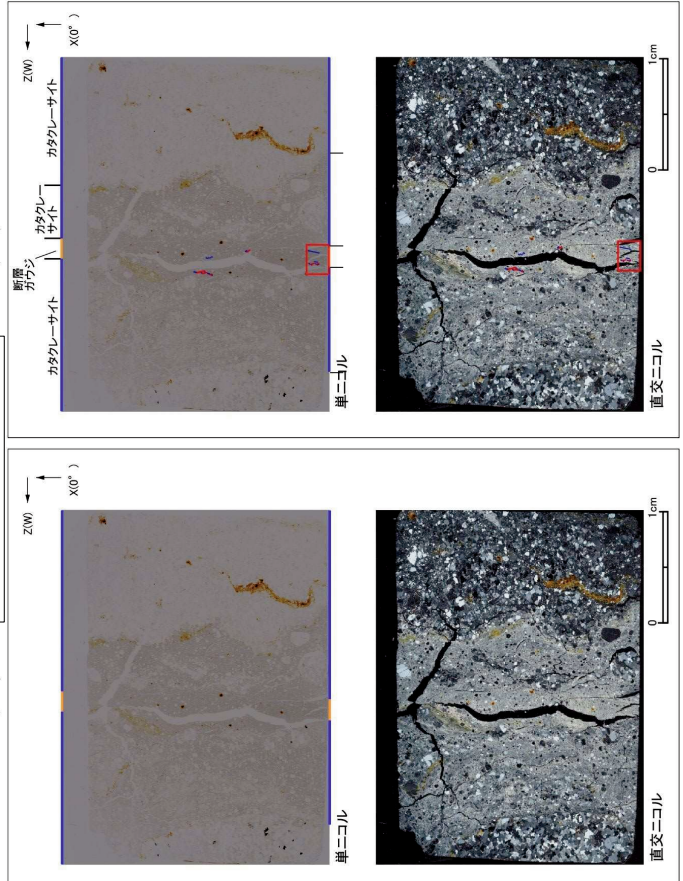
X:条線方向(北向きを正とする)
Z:断層面の法線方向(上盤側を正とする)

- ・H27-B-3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、左ずれ成分が卓越する。
- ・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、カタクレーサイトに折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)せん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。
- 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。

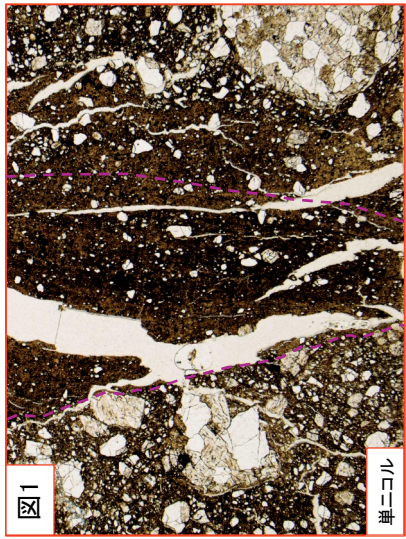
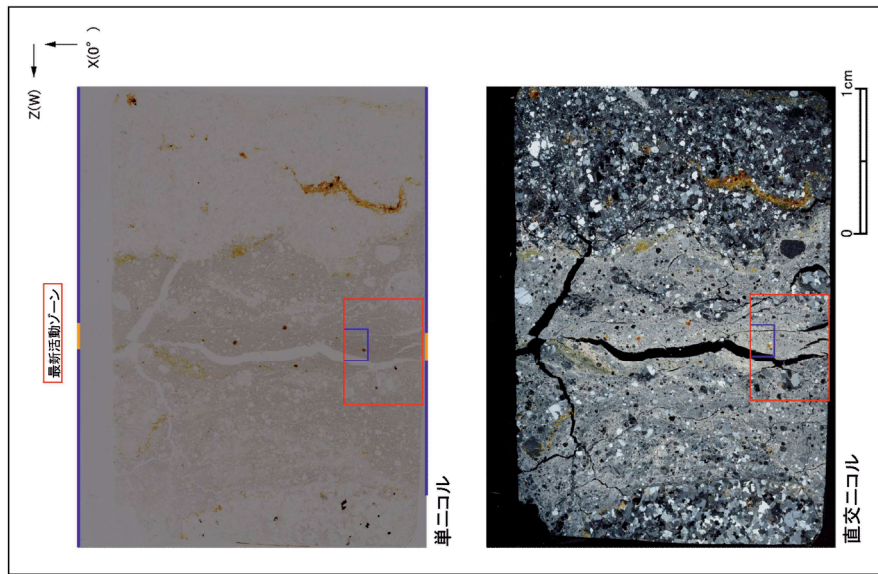


※1 破砕部の走向・傾斜を BHTV画像から取得できなかつたことから、試験坑で確認したH-3eの走向・傾斜データ(N12E75W)を代用している

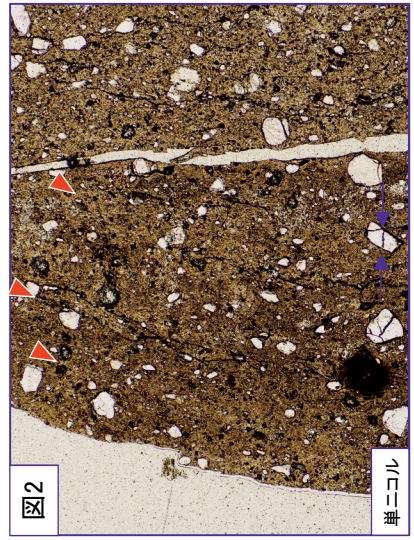
走向・傾斜 N12° E75° W ※1
 X:条線方向(北向きを正とする)
 Z:断層面の法線方向(上・裏側を正とする)



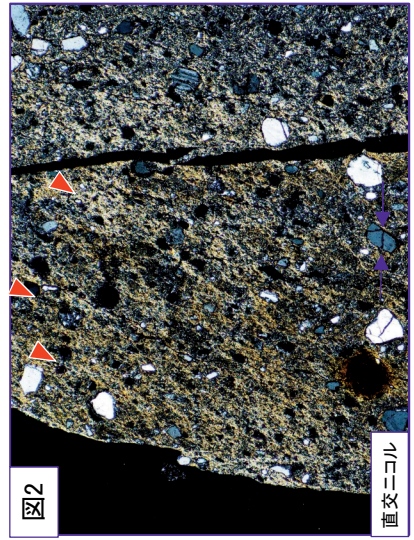
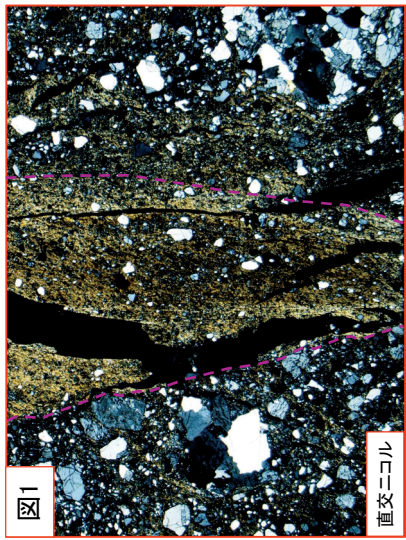
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。(図2)
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 丸みを帯びている岩片が多い。(図2)
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図2)



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
青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91.44m)

- 肉眼観察では、粘土状部は、変質を強く受けており、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。粘土の境界面は湾曲または波打ち、直線性に乏しいが、粘土は軟質で、連続しており、縞状構造が認められる。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、原岩組織の有無が判断できないことから、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	1.0	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。