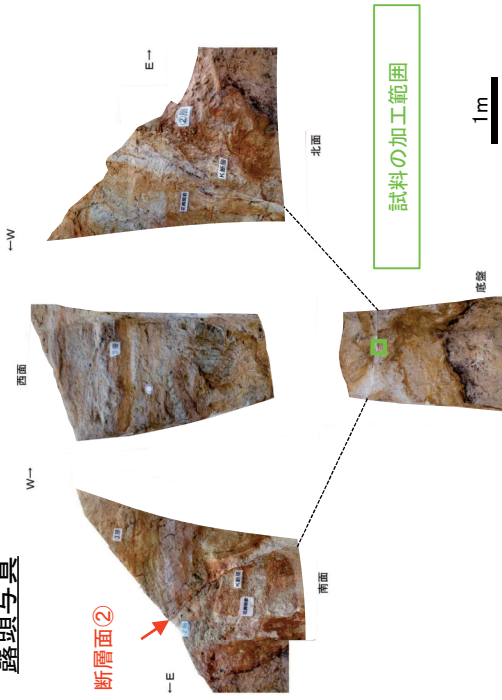
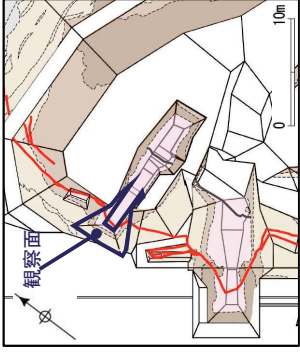


・薄片は断層面②及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

露頭写真

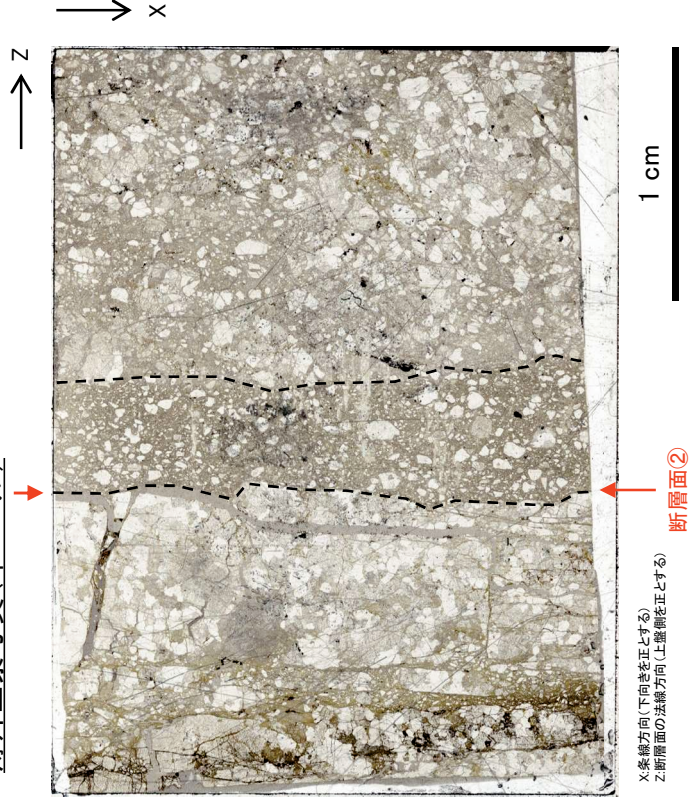


※断層面②は最新活動面



調査位置図

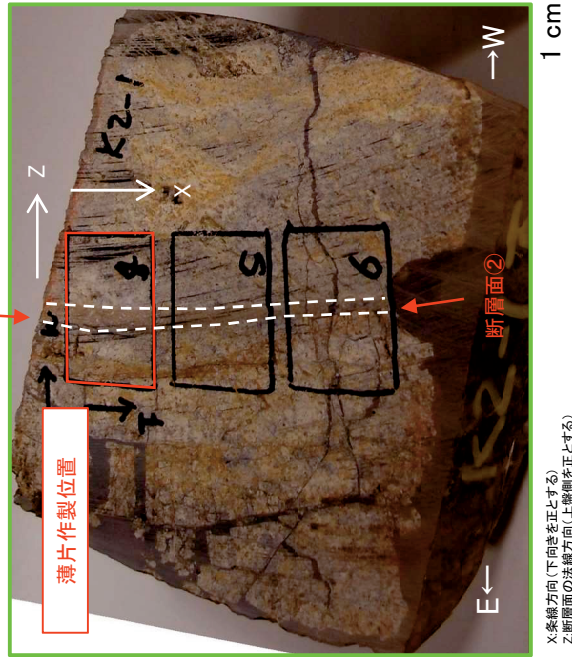
薄片全景写真(単ニコル)



X: 糸線方向(下向きを正とする)
Z: 断層面の法線方向(上向きを正とする)

薄片作製位置写真

※試料切断面に対し、
やや斜めから撮影している



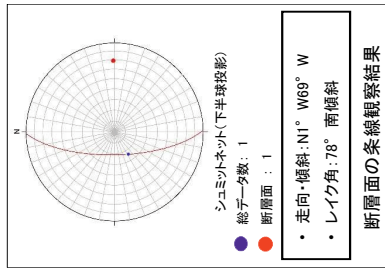
X: 糸線方向(下向きを正とする)
Z: 断層面の法線方向(上向きを正とする)

凡例

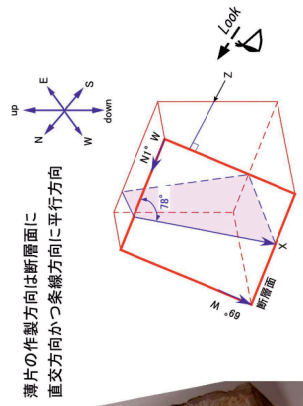
- 断層面
- 肉眼観察で相対的に細粒化が進んだ範囲※

※: 写真上は白色又は黒色で記載

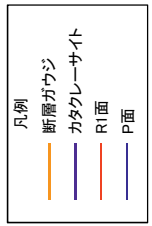
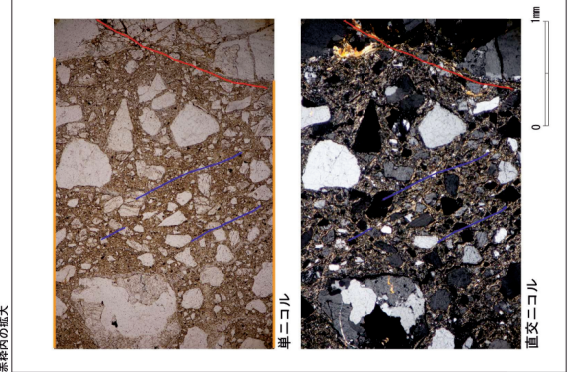
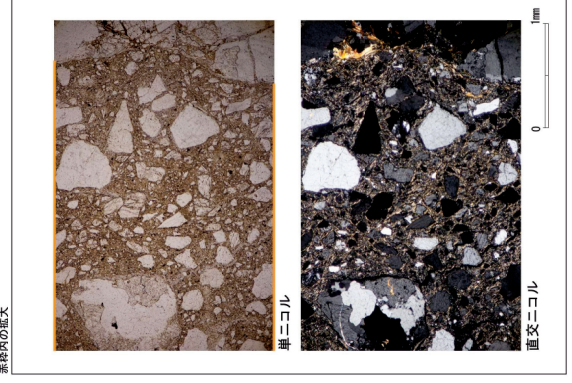
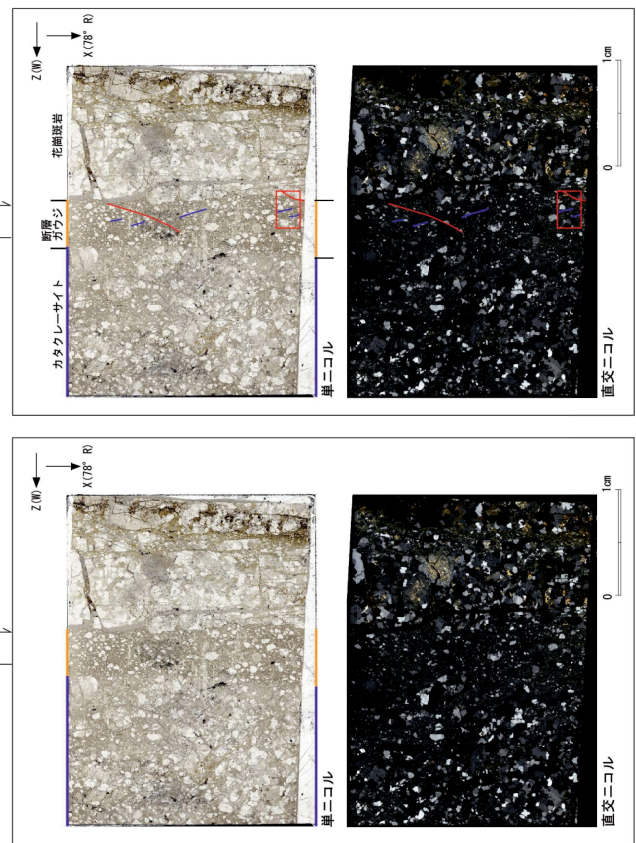
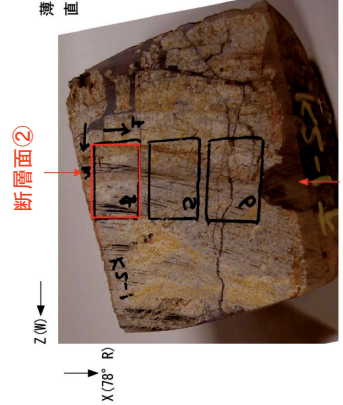
・D-1トレンチ2-1ピットから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動ゾーンの変位センスは、逆断層成分が卓越する。
 ・最新活動ゾーンには、断層ガウジとカタクレーサイトの特徴が認められるが、カタクレーサイトが断層ガウジに取り込まれたものと考えられるため、断層ガウジと判
 断した。
 ➢ (断層ガウジ) 基質は粘土鉱物を主体とする。
 ➢ (断層ガウジ) 粘土状態の分布は帯状で直線的である。
 ➢ (断層ガウジ) 丸みを帯びている岩片が多い。
 ➢ 岩片は少ない。
 ➢ (カタクレーサイト) 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。
 ➢ (カタクレーサイト) ジグソー状の角礫群が認められる。



※断層面②は最新活動面

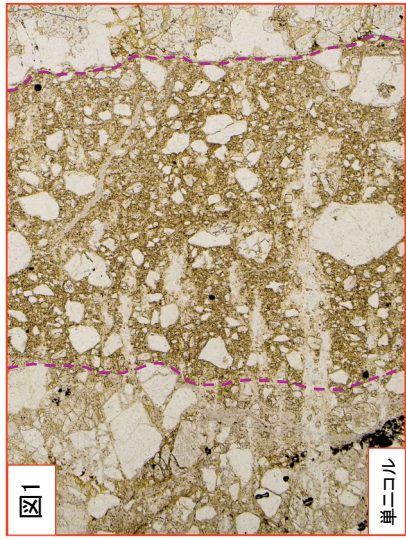
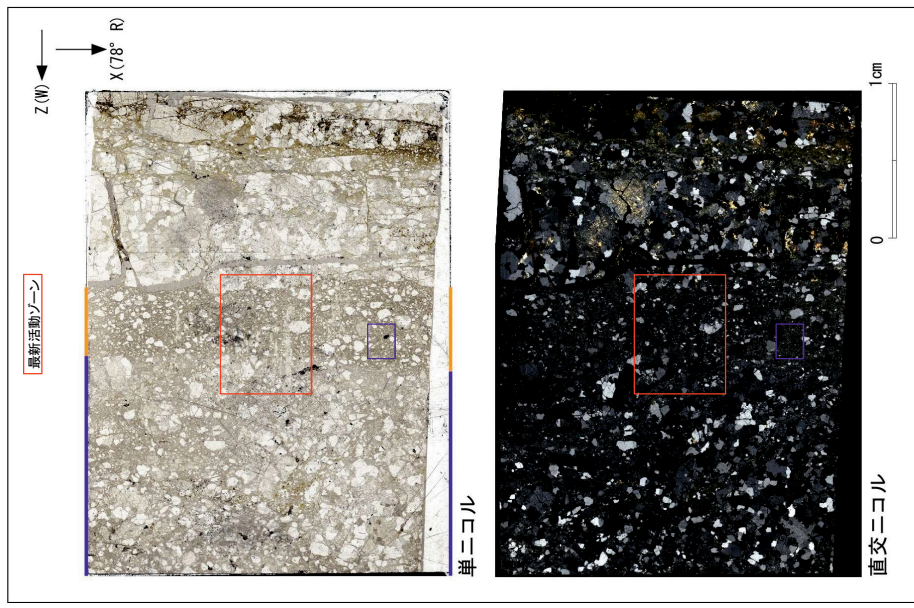


走向・傾斜 N11° W69° W
 X: 条線方向 (下向きを正とする)
 Z: 断層面の法線方向 (上縁側を正とする)

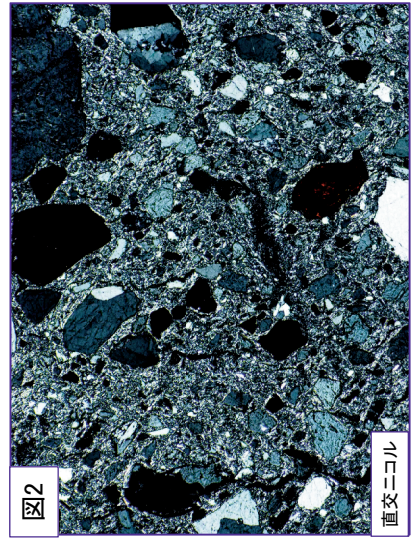
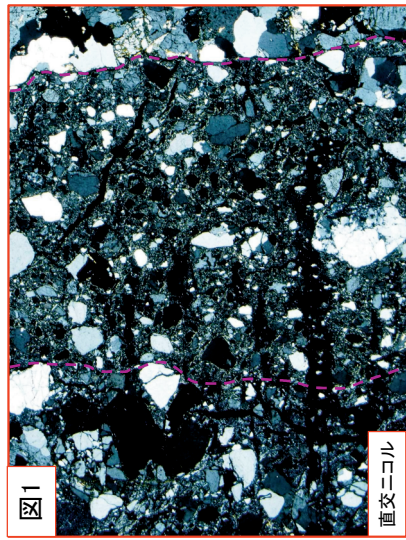
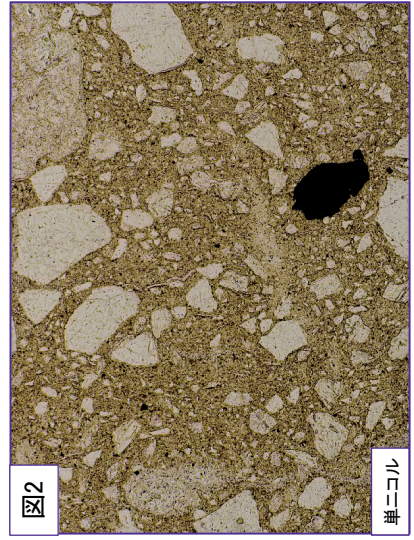


第7.4.4.405図 (4) K断層 破砕部性状 D-1トレンチ2-1ピット (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/3))

- ・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)

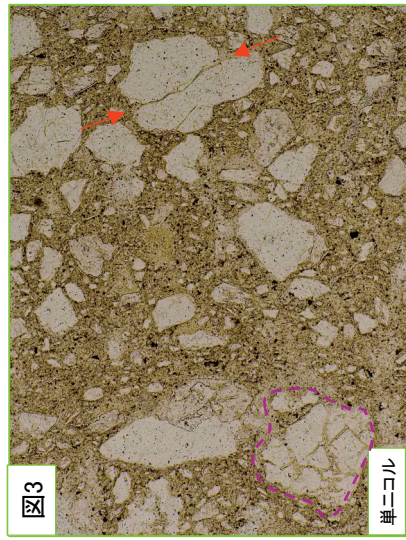
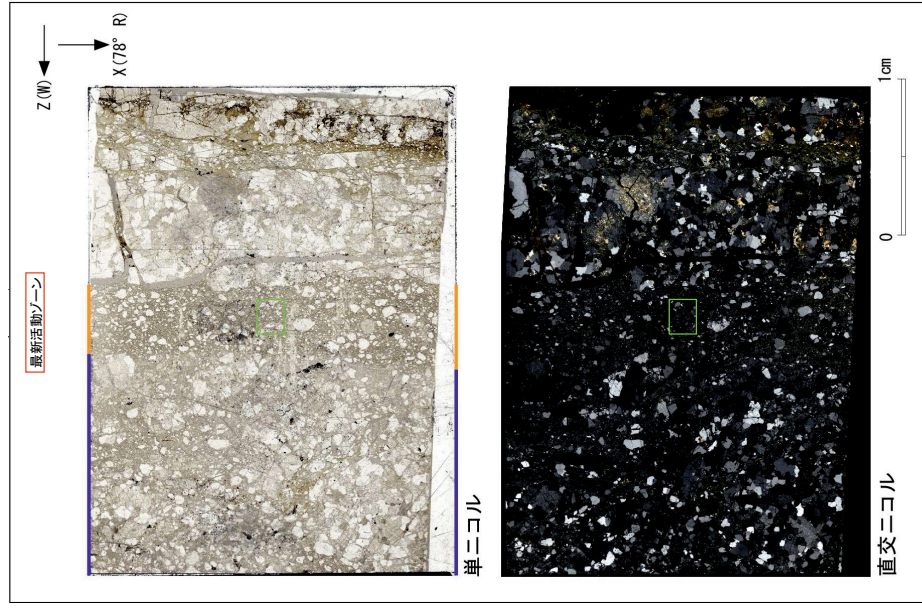


破線は帯状で直線的な範囲を示す

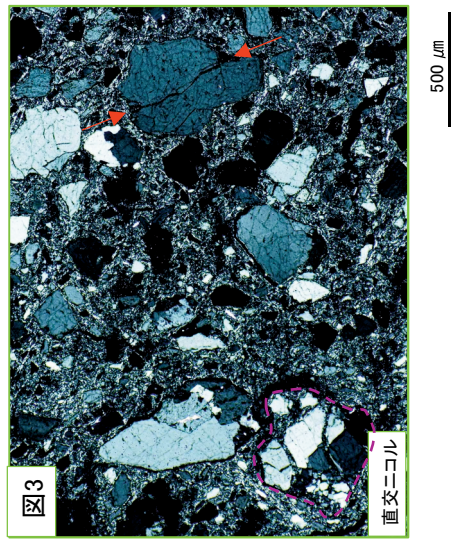


第7.4.4.405図 (5) K断層 破砕部性状 D-1トレンチ2-1ピット (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(2/3))

- ・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)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図3)



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す
破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す



(肉眼観察結果 断層面②に対応するHc-1)

- 肉眼観察では、粘土状部は、軟質であり、ピットを横断するように連続性及び直線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②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②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、以下の通りカタクレ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。
- ジグソー状の角礫群が認められる。

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	0.4	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3.00～3.11m, 3.17～3.54m, 3.67～3.84mの「割れ目密集部」及び深度3.11～3.17m, 3.54～3.67m, 3.84～4.00mの「粘土混じり角礫状」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ーサイトであると判断した。

・なお、本破砕部区間には断層ガウジは分布しないが、破砕部の上端側が第四系と接しており、断層ガウジは第四系で削剥された部分に存在していたと判断し、本破砕部をK断層と評価した。

破砕部性状の記事

- 3.00～4.00m：破砕部
境界は、上端は第四系との不整合、下端は変質で不明瞭。ただし下端付近を含まれ40～50°の微細な割れ目の一部が分布する。岩組織は残留するが割れ目の大半は消滅している。径5～20mmの角礫状岩片と岩片間の幅1～2mm網状粘土脈からなる。岩片は変質で軟化著しいが、岩組織は残留することが多い。風化は上下に比べ弱い。灰白色を呈する。
- 3.00～3.11m：割れ目密集部 (Hj)
灰白色を呈する。
- 3.11～3.17m：粘土混じり角礫状破砕部 (Hj)
灰白色を呈する。
- 3.17～3.54m：割れ目密集部 (Hj)
- 3.54～3.67m：粘土混じり角礫状破砕部 (Hj)
灰白色を呈する。
- 3.67～3.84m：割れ目密集部 (Hj)
- 3.84～4.00m：粘土混じり角礫状破砕部 (Hj)
灰白色を呈する。

コア写真



凡例
 ← → 破砕部範囲※
 ※:写真上は白色で記載

・深度20.29～20.31mの「粘土混じり礫状破砕部 (Hj)」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。

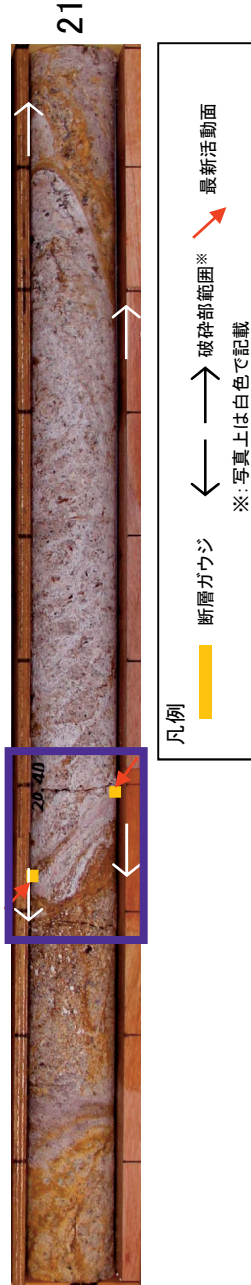
・深度20.31～20.34mの「粘土混じり粘土状破砕部 (Hc-2)」と記載の箇所については、やや軟質で、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織も認められないが、上端面は大きく湾曲し直線性に乏しい。これらのことから変質したカタクレーサイトであると判断した。

・深度20.34～20.35mの「粘土状破砕部 (Hc-1)」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つたが、軟質で、粘土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。

破砕部性状の記事

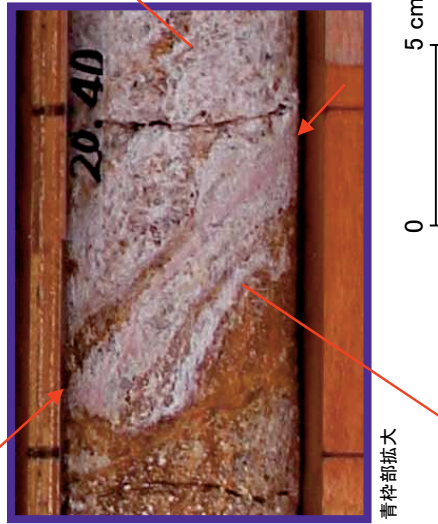
- 20.29～20.88m：破砕部 (Hj)
 上端はシャープで直線的で17°、下端は湾曲～波打って30～45°で連続。土砂状～粘土化し著しく軟化。白色粘土脈が多く分布。上端のせん断面はゆる割れ目や風化割れ目を切っている(変位量不明)。にぶい黄褐色を呈する。幅15～30mm。
 20.31～20.34m：礫混じり粘土状破砕部 (Hc-2)
 上端は湾曲～波打って30～45°、下端は波打って45°で連続。径2～3mmの石英粒を10%程度含む。一部で風化により褐色化する。灰白～黄褐色を呈する。幅20～25mm。
 20.34～20.35m：粘土状破砕部 (Hc-1)
 上端は波打って45°、下端は45°で直線的に連続。石英粒、岩片はほとんど含まない。にぶい黄褐色を呈する。幅2mm。
 20.35～20.88m：粘土混じり礫状破砕部 (Hj)
 上端45°、下端65°でいずれも直線的に連続。径5～10mmの粘土化した花崗斑岩岩片と幅1～5mm、白色の軟質な脈状～レンズ状の粘土からなる。岩組織は残留するが、割れ目は消滅するものが多い。灰～にぶい黄褐色を呈する。
 20.88m：粘土状破砕部 (Hc-1)
 上端65°、下端68°でいずれも直線的に連続。径1～2mm石英粒を2～3%とわずかに含む。灰白色を呈する。幅1～7mm。

コア写真



深度20.34～20.35mの連続性及び直線性が良い粘土

細粒部が網目状に分布する



深度20.31mの大きく湾曲した境界面

・深度20.35～20.88mの「粘土混じり礫状破砕部 (Hj)」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20.88mの「粘土状破砕部 (Hc-1)」と記載の箇所については、軟質で、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、細粒部はせん滅し連続性に乏しい。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。含まれる細粒部は、変質したカタクレーサイト中の粘土脈である。

破砕部性状の記事

- 20.29～20.88m：破砕部 (Hj)
20.29～20.31m：粘土混じり礫状破砕部

上端はシャープで直線的で17°、下端は湾曲～波打って30～45°で連続。土砂状～粘土化し著しく軟化。白色粘土脈が多く分布。上端のせん断面はゆ着割れ目や風化割れ目を切っている(変位量不明)。にぶい黄褐色を呈する。幅15～30mm。

20.31～20.34m：礫混じり粘土状破砕部 (Hc-2)
上端は湾曲～波打って30～45°、下端は波打って45°で連続。径2～3mmの石英粒を10%程度含む。一部で風化により褐色化する。灰白～黄褐色を呈する。幅20～25mm。

- 20.34～20.35m：粘土状破砕部 (Hc-1)

上端は波打って45°、下端は45°で直線的に連続。石英粒、岩片はほとんど含まない。にぶい黄褐色を呈する。幅2mm。

- 20.35～20.88m：粘土混じり礫状破砕部 (Hj)

上端45°、下端65°でいずれも直線的に連続。径5～10mmの粘土化した花崗斑岩岩片と幅1～5mm、白色の軟質な脈状～レンズ状の粘土からなる。岩組織は残留するが、割れ目は消滅するものが多い。灰～にぶい黄褐色を呈する。

- 20.88m：粘土状破砕部 (Hc-1)

上端65°、下端68°でいずれも直線的に連続。径1～2mm石英粒を2～3%とわずかに含む。灰白色を呈する。幅1～7mm。

コア写真



せん滅し連続性に乏しい粘土



水色砕部拡大

細粒部が網目状に分布する

