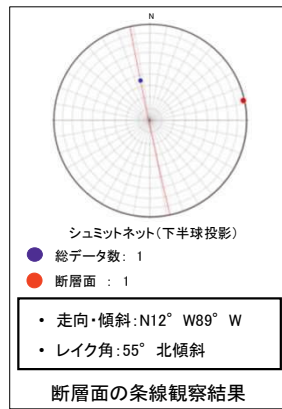


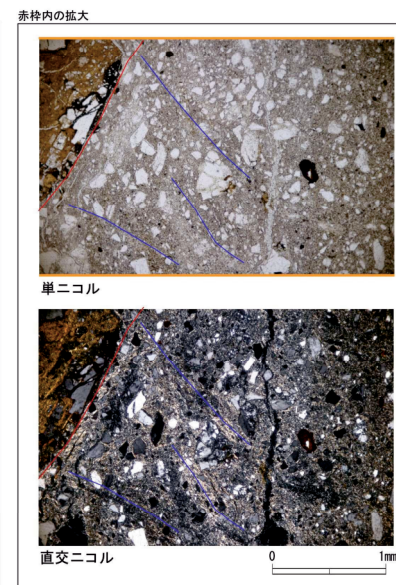
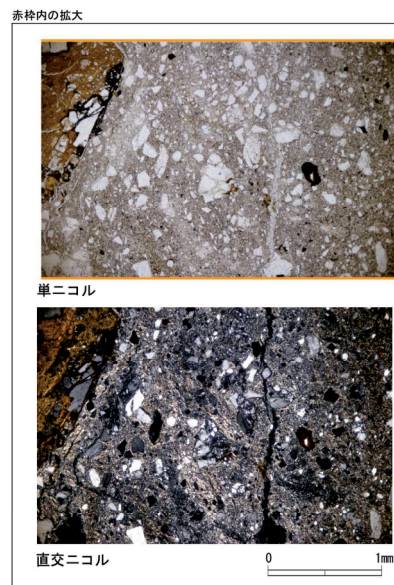
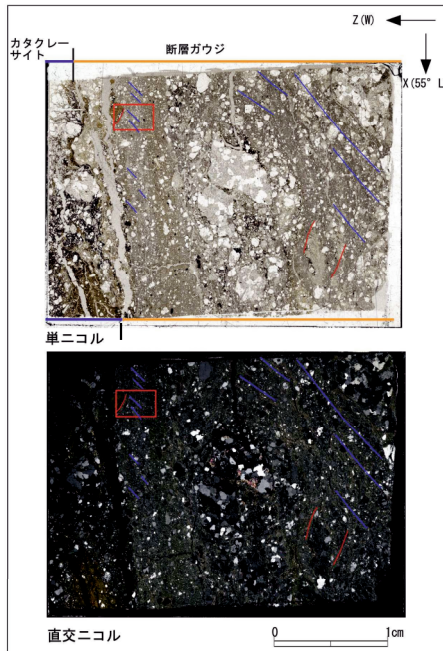
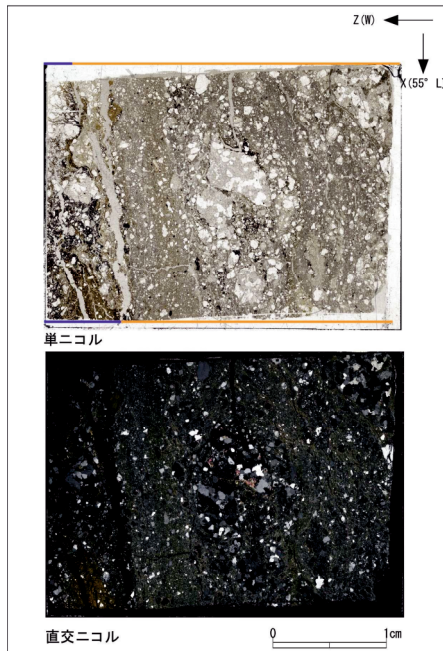
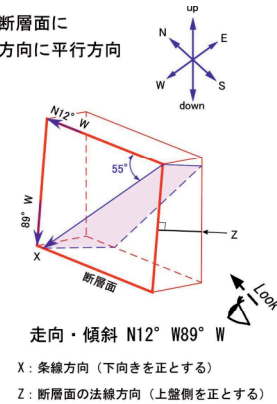
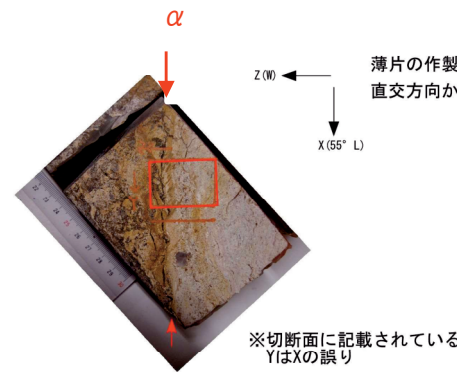
K断層 破碎部性状 H24-B'-1 深度7.50~10.93m(変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/2))

- ・H24-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、左ずれを伴う逆断層である。
- ・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、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) 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。

※断層面 α は最新活動面



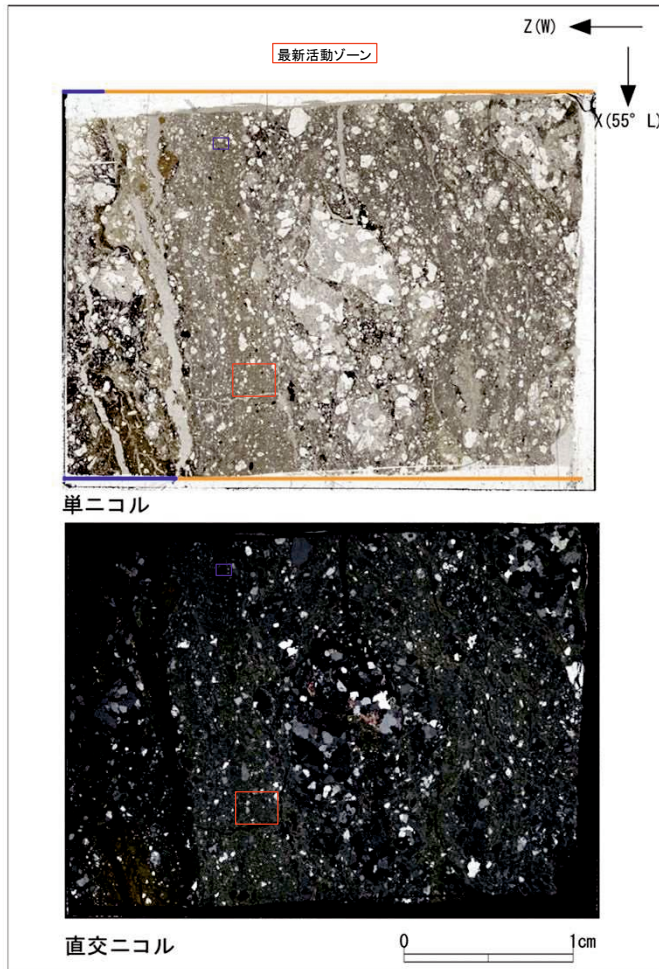
最新活動ゾーン



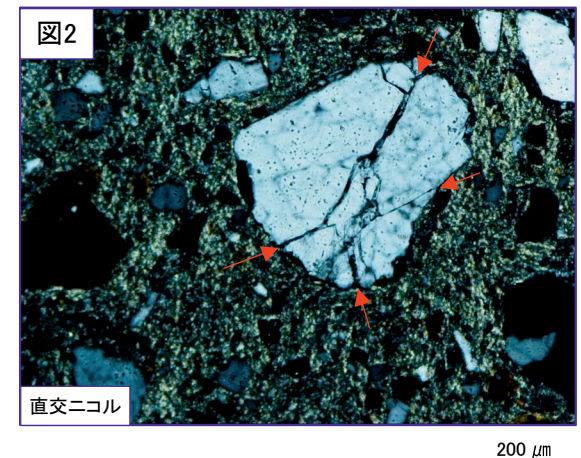
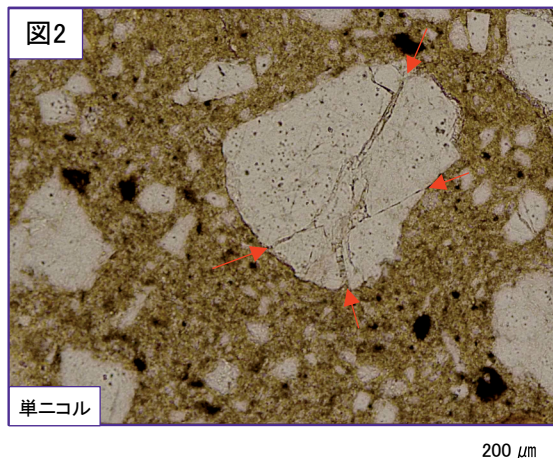
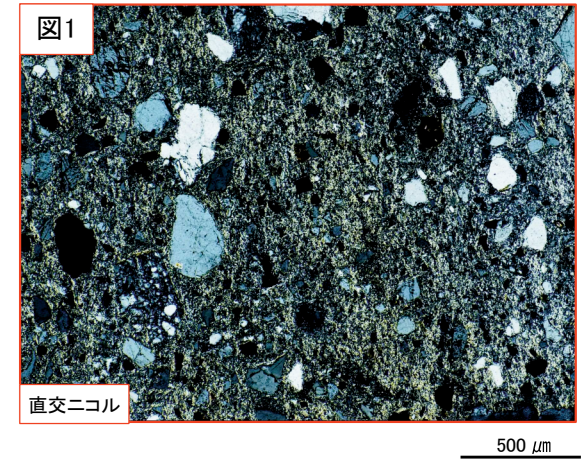
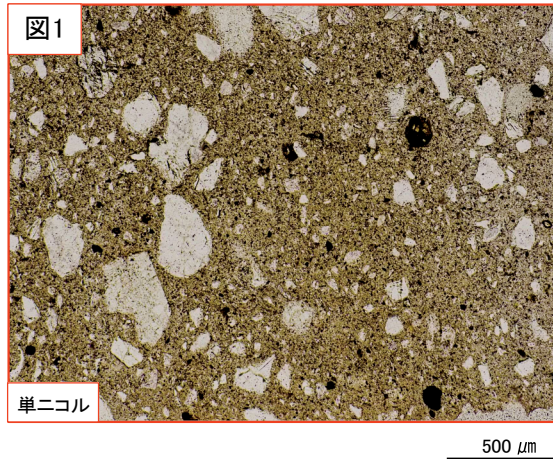
- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト
 - R1面
 - P面

K断層 破碎部性状 H24-B'-1 深度7.50~10.93m(変位センス, 薄片観察による断層岩区分(2/2))

- ・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1)
 - 岩片は少ない。(図1)
 - 丸みを帯びている岩片が多い。(図1)
 - 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図2)



凡例
 断層ガウジ
 カタクレーサイト



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す

K断層 破碎部性状 H24-B'-1 深度7.50～10.93m(断層岩区分の総合評価)

(肉眼観察結果 深度7.90m)

- ・ 肉眼観察では、粘土状部は、粘土の直線性に乏しいが連続しており、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が認められない。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。
 - ・ 基質は粘土鉱物を主体とする。
 - ・ 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。

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、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。

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)

当該破碎部については、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 | 1.0 | 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。

H24-B' -2
12.42 ~ 13.27m

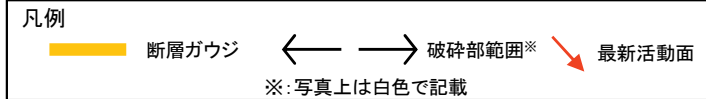
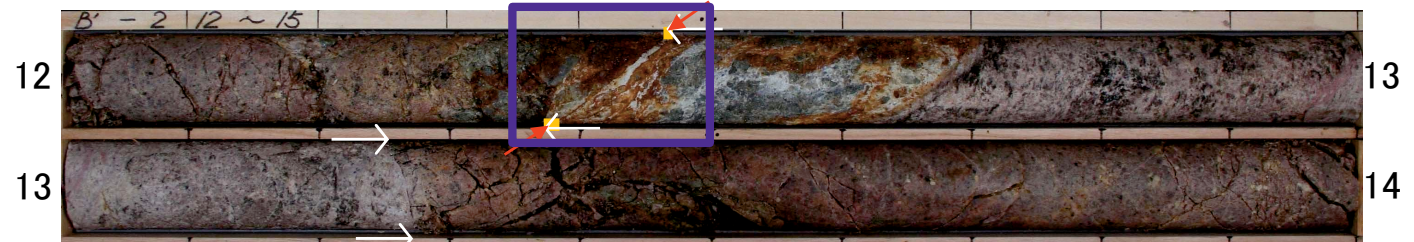
K断層 破碎部性状 H24-B'-2 深度12.42~13.27m(肉眼観察による断層岩区分)

- ・深度12.42~12.43mの「粘土状破碎部 (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ったが、軟質で、細粒部の幅が膨縮し、直線性に乏しいが、連続性が良い。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12.43~12.68mの「礫質粘土状破碎部(Hb)」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12.68~13.27mの「粘土混じり礫状破碎部 (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。

破碎部性状の記事

- 12.42~13.27m：破碎部
- 12.42~12.43m：粘土状破碎部 (Hc-1)
傾斜52°。灰白色を呈する。幅1~5mm。
- 12.43~12.68m：礫質粘土状破碎部 (Hb)
上端・下端は52°でほぼ直線的でシャープに連続。白色の幅1~5mmの粘土脈が分布。両粘土脈に囲まれて径10mm前後の粘土化した岩片と網状の粘土脈が発達し全体としてやや軟質である。珪化変質し、黄鉄鉱が晶出。風化による赤褐色部を含む暗緑灰色を呈する。幅16cm。
- 12.68~13.27m：粘土混じり礫状破碎部 (Hj)
上端52° 下端30°で上端は直線的に、下端はやや不明瞭に連続。割れ目や岩組織はほぼ消滅している。変質で全体が軟化著しくなっている。明褐灰色を呈する。

コア写真



深度12.42~12.43mの連続性が良い粘土



細粒部が網目状に分布する

青枠部拡大

0 5 cm

H24-H-2
5.02 ~ 5.38m

K断層 破碎部性状 H24-H-2 深度5.02~5.38m(肉眼観察による断層岩区分)

- ・深度5.02~5.04mの「礫質砂状破碎部(Hj)」と記載の箇所については、やや軟質であるが、細粒部は認められず、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5.04~5.25mの「礫質粘土状破碎部(Hb)」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部的に分布し、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5.25~5.38mの「粘土状破碎部(Hc-1)」と記載の箇所については、緩く湾曲し直線性に乏しいが、軟質で、粘土の連続性が良く、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。

破碎部性状の記事

●5.02~5.38m：破碎部

5.02~5.04m：礫質砂状破碎部 (Hj)
 上端は第四系との不整合で20~30°，
 下端60~90°で下端は湾曲しながらシャープに連続。径5~10mmの粘土化した花崗斑岩岩片と砂質土の基質からなる。黄橙色を呈する。幅3cm以上。

5.04~5.25m：礫質粘土状破碎部 (Hb)
 上端60~90°，下端80~90°で上端は湾曲しながら，下端は波打ちながら，いずれもシャープに連続。径1~3mm石英粒と径5~10mmの粘土化した花崗斑岩岩片と，基質の粘性土からなる。5.14mに70~80°でやや波打ちながら連続するせん断面も分布している（上端面と同方向）。
 色調は5.14mのせん断面より上位側は明黄褐色，下位側は浅黄橙色とせん断面をはさんで変化する。幅40~50mm（推定値）。

5.25~5.38m：粘土状破碎部 (Hc-1)
 上端80~90°，下端70~90°で上端は波打ち，下端は湾曲しながらシャープに連続。径1~3mm石英粒と径5~10mmの粘土化した岩片をわずかに含む。上位側は白色，下位側は風化による明黄褐色を呈する。幅は10~25mmと膨縮する。

コア写真



深度5.25~5.38mの連続性が良い粘土



青砕部拡大

0 5 cm

H24-B' -3
7.37 ~ 7.70m

K断層 破碎部性状 H24-B'-3 深度7.37~7.70m(肉眼観察による断層岩区分)

- ・深度7.37~7.57mの「粘土混じり礫状破碎部(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7.57~7.61m及び深度7.62~7.66mの「礫質粘土状破碎部(Hb)」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7.61~7.62mの「粘土状破碎部(Hc-1)」と記載の箇所については、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、細粒部の幅が膨縮し直線性に乏しい。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。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。
- ・深度7.66~7.70mの「粘土混じり礫状破碎部(Hj)」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イトであると判断した。
- ・一方、深度7.70mには細粒部を挟在しており、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。

破碎部性状の記事

- 7.37~7.70m: 破碎部(K断層)
- 7.37~7.57m: 粘土混じり礫状破碎部(Hj)
上端58°, 下端10~15° で両境界とも波打つように連続し、シャープな直線性はない。50~70° の割れ目の一部が残留し、厚さ1mm程度の白色粘土を挟むことがある。7.54mに55° のせん断割れ目が分布する。明褐灰色を呈する。幅約16~17cm。
- 7.57~7.61m: 礫質粘土状破碎部(Hb)
上端10~15°, 下端0° でいずれも波打つ。径1~3mmの石英粒、長さ10~20mm、幅5mmの粘土化した花崗斑岩岩片を少量含む。にぶい黄橙色を呈する。
- 7.61~7.62m: 粘土状破碎部(Hc-1)
上端0°, 下端5° でいずれも波打つ。にぶい黄橙色を呈する。幅10mm程度。
- 7.62~7.66m: 礫質粘土状破碎部(Hb)
上端5°, 下端20°。上端は波打つが、下端は直線的。径1~3mmの石英粒、長さ10~20mm、幅5mmの粘土化した花崗斑岩岩片を少量含む。にぶい黄橙色を呈する。幅3~5cm程度。
- 7.66~7.70m: 粘土混じり礫状破碎部(Hj)
上端20°, 下端65° で両者とも直線的でシャープな境界。岩組織はほとんど消滅し、厚さ0.5~1mmの白色粘土が網状に分布する。橙色を呈する。幅20~100mm。7.70mに幅1mm以下の細粒部を挟む。灰黄色を呈する。

コア写真

