

- ・深度12.42～12.43m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「礫質粘土状破砕部(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。

破砕部性状の記事

12.42～13.27m：破砕部
 12.42～12.43m：粘土状破砕部 (Hc-1)
 傾斜52°。灰白色を呈する。幅1～5mm。

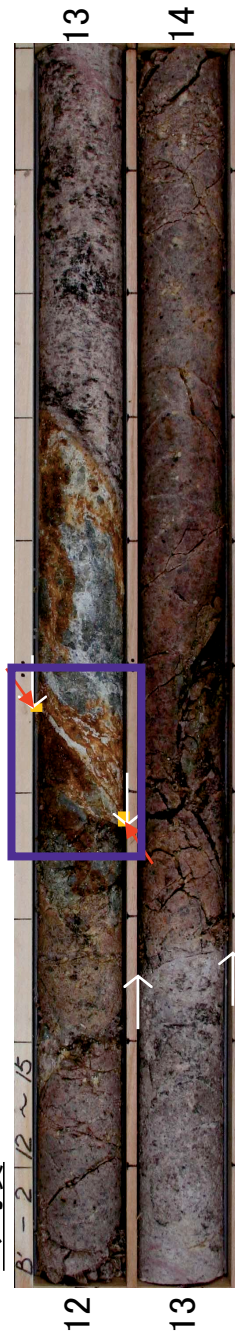
12.43～12.68m：礫質粘土状破砕部 (Hb)

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。高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：粘土混じり礫状破砕部 (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



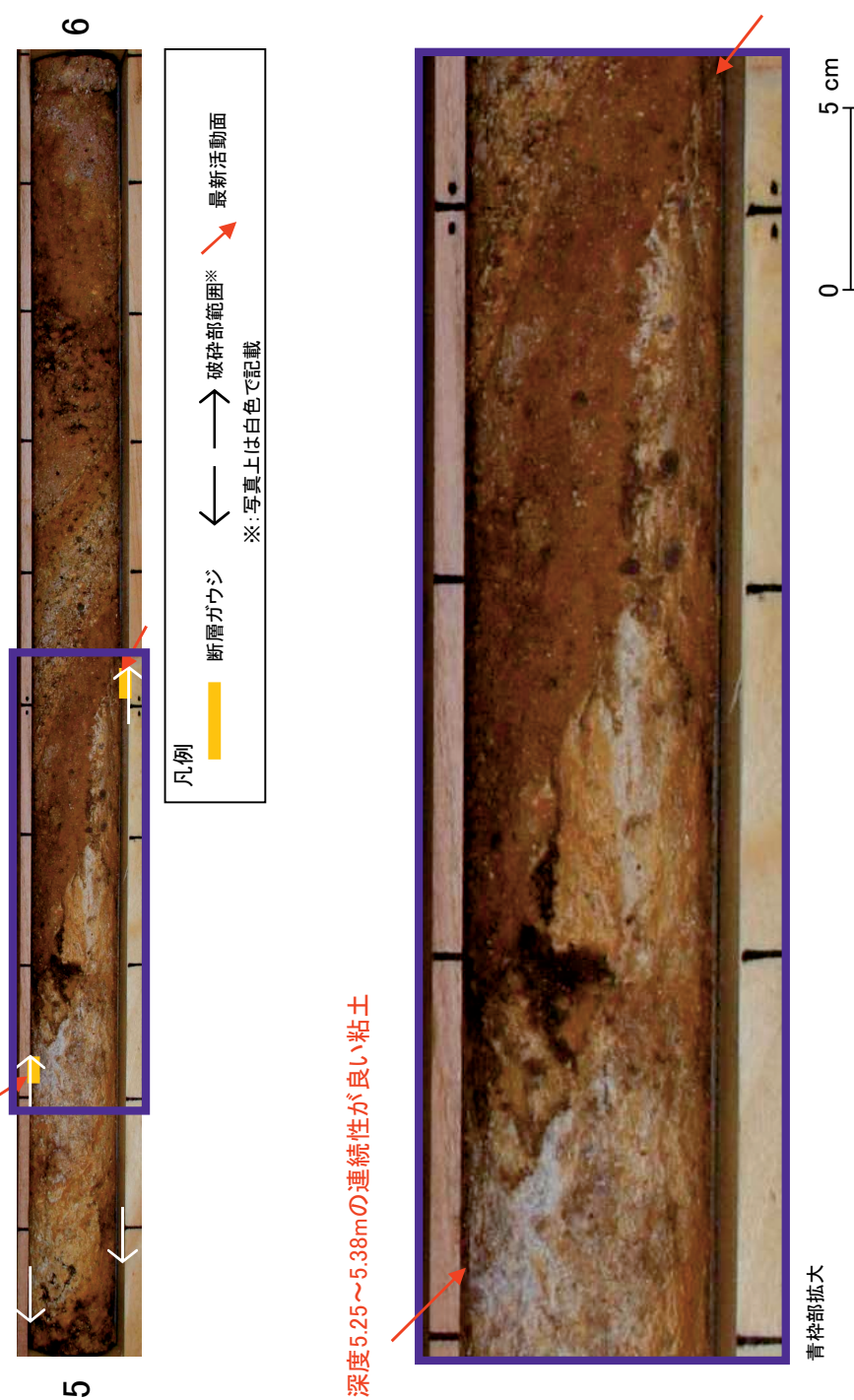
青粒部拡大

- ・深度5.02～5.04mの「礫質砂状破砕部(HI)」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「礫質粘土状破砕部(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5.25～5.38mの「粘土状破砕部(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る。これらのことから断層ガウジであると判断した。

破砕部性状の記事

- 5.02～5.38m：破砕部
 - 5.02～5.04m：礫質砂状破砕部 (HI)
 - 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：礫質粘土状破砕部 (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ばさんで変化する。幅40～50mm(推定値)。
 - 5.25～5.38m：粘土状破砕部 (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

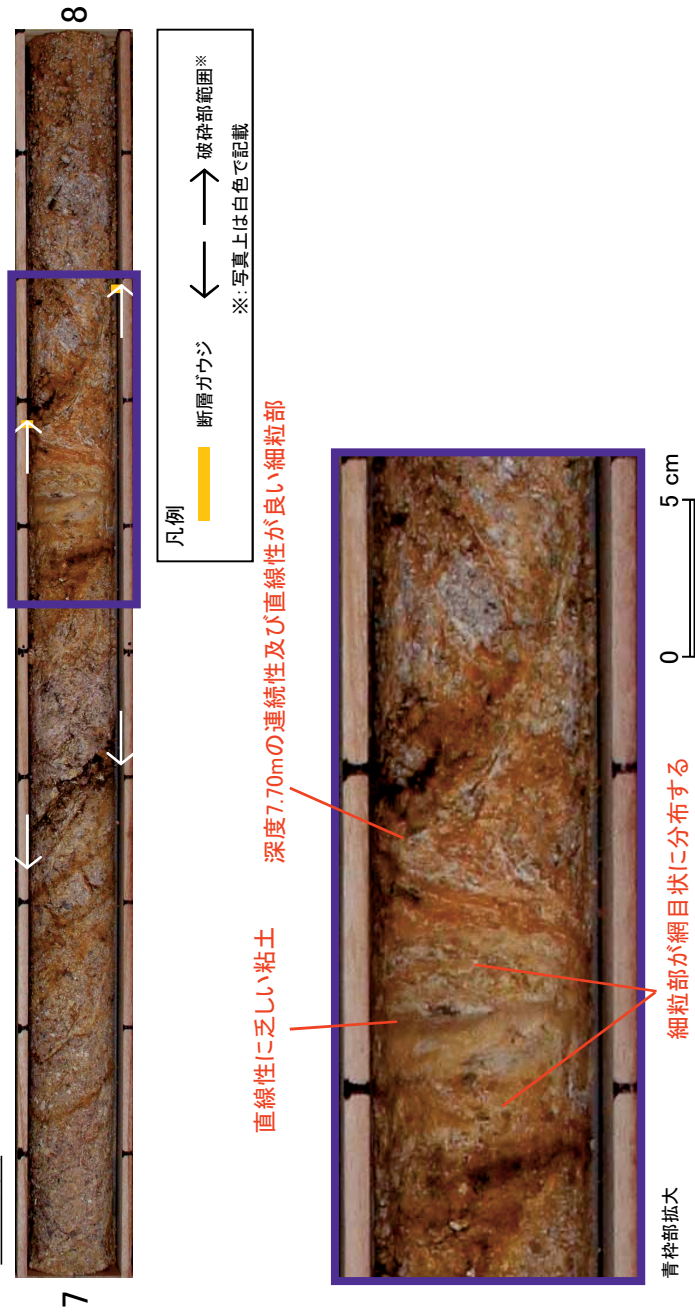


- ・深度7.37～7.57mの「粘土混じり礫状破砕部(Hj)」と記載の箇所については、やや軟質であるが、含まれる細粒部は局所的に分布し、連続性及び直線性に乏しく、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織も認められる。これらことから変質したカタクレーサイトであると判断した。
- ・深度7.57～7.61m及び深度7.62～7.66mの「礫質粘土状破砕部(Hb)」と記載の箇所については、やや軟質であるが、含まれる細粒部は網目状に分布し、連続性及び直線性に乏しく、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織も認められる。これらことから変質したカタクレーサイトであると判断した。
- ・深度7.61～7.62mの「粘土状破砕部(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7.66～7.70m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

- 7.37～7.70m: 破砕部 (K断層)
 - 7.37～7.57m: 粘土混じり礫状破砕部 (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: 礫質粘土状破砕部 (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: 粘土状破砕部 (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: 礫質粘土状破砕部 (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: 粘土混じり礫状破砕部 (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の白色粘土が網目に分布する。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



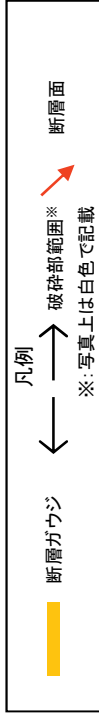
・薄片は断層面 α 及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

コア写真

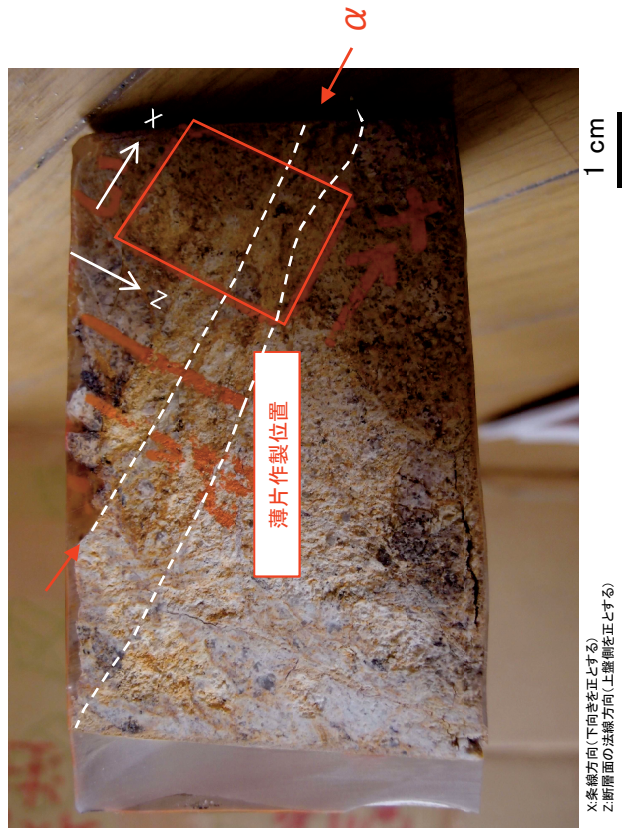


7

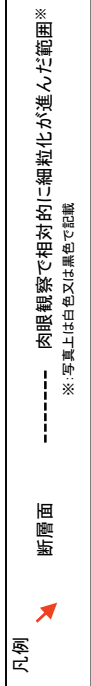
8



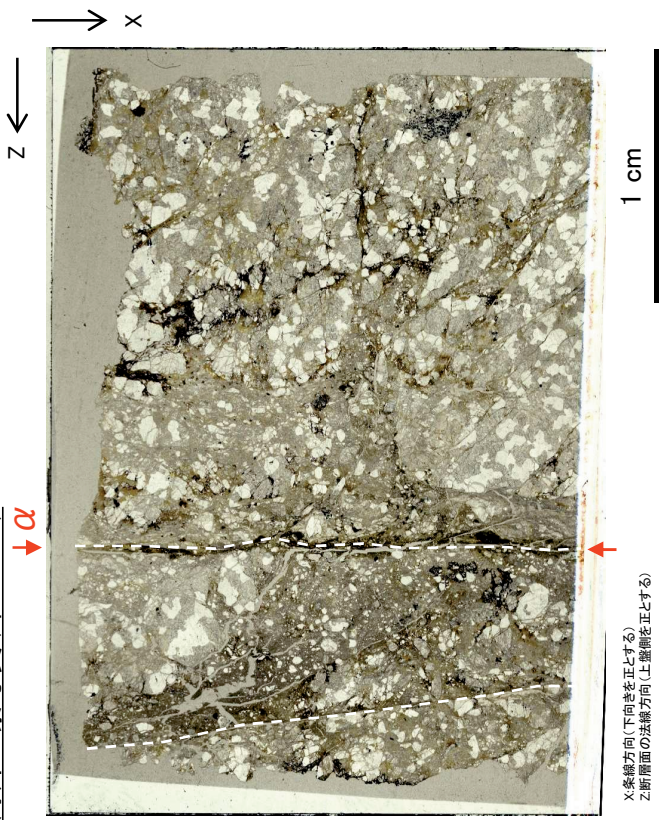
薄片作製位置写真



X: 条線方向(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)



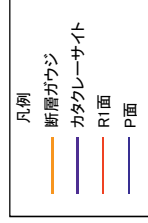
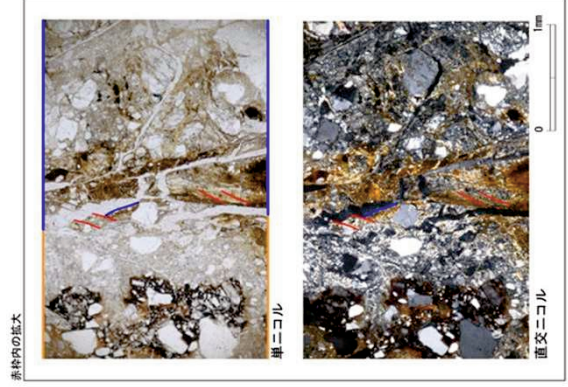
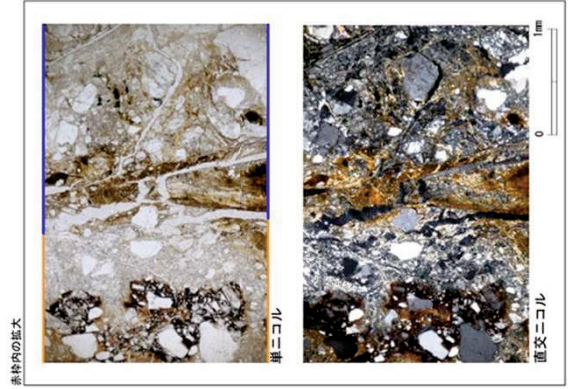
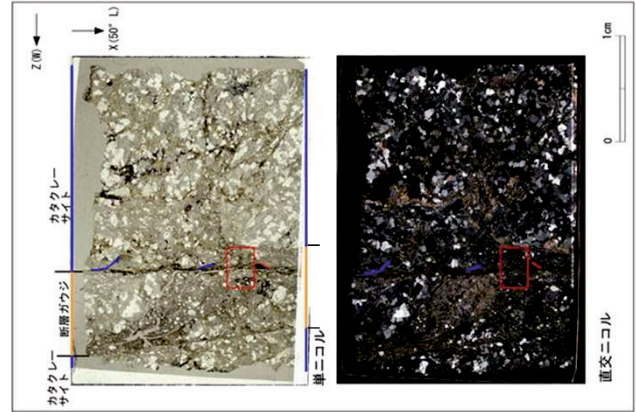
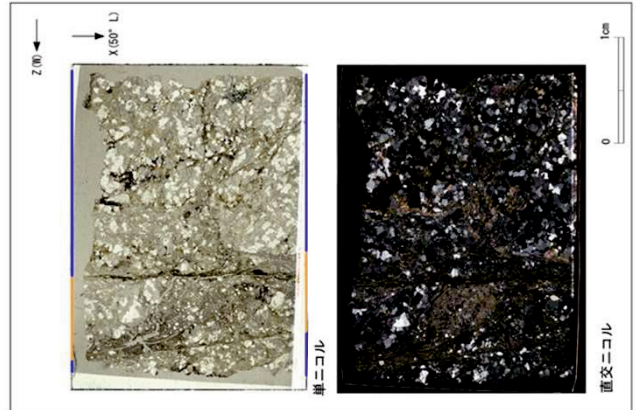
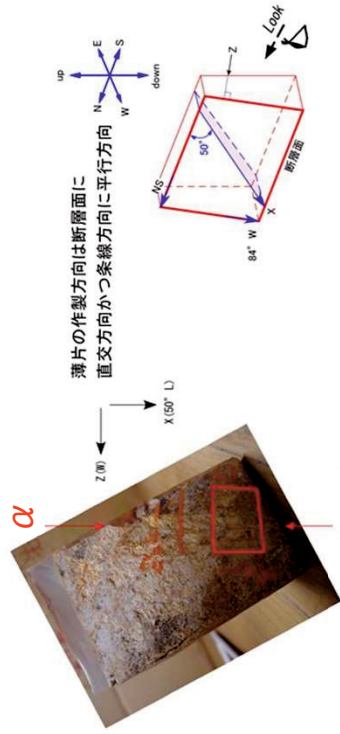
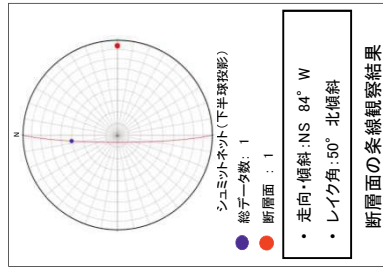
薄片全景写真(単ニコル)



X: 条線方向(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)

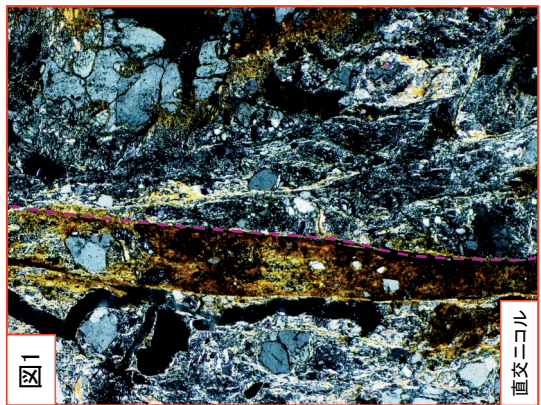
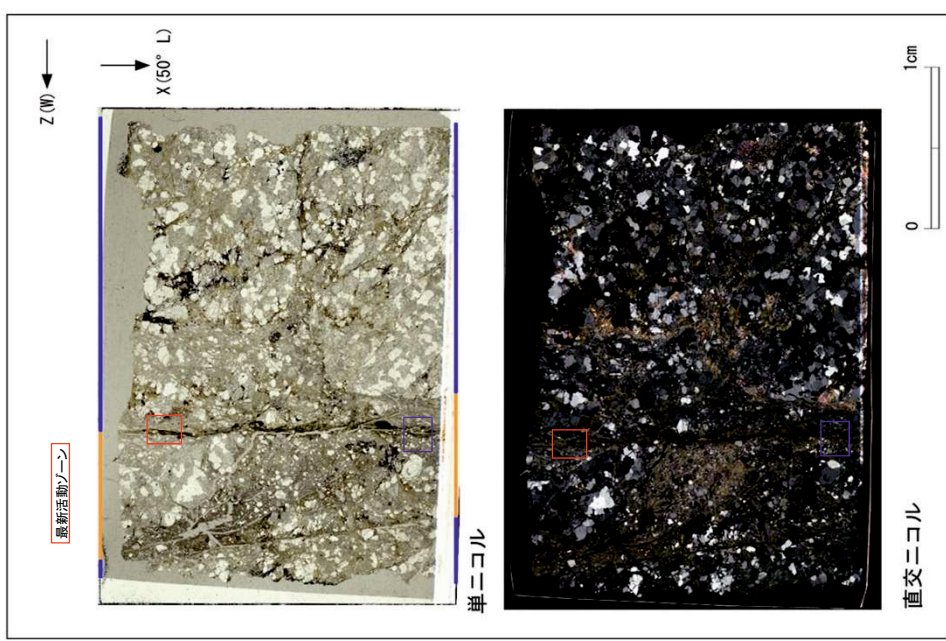
- ・H24-B'-3のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動ゾーンの変位センスは、左ずれを伴う逆断層である。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、断層ガウジと判断した。
 - (断層ガウジ) セン断層構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。
 - (断層ガウジ) 基質は粘土鉱物を主体とする。
 - (断層ガウジ) 粘土状部の分布は帯状で直線的である。
 - (断層ガウジ) 丸みを帯びている岩片が多い。
 - 岩片は少ない。

※断層面 α は最新活動面

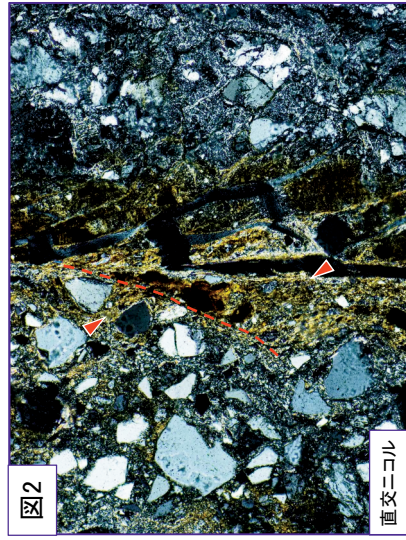
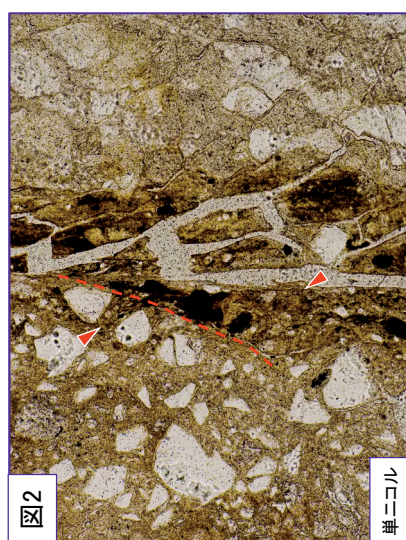


第7.4.4.383図 (3) K断層 破砕部性状 H24-B'-3 深度7.37~7.70m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/2))

- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 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
破線はR₁面を示す

(肉眼観察結果 深度7.70m)

- 肉眼観察では、細粒部は、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細粒部は、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	0.3	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。

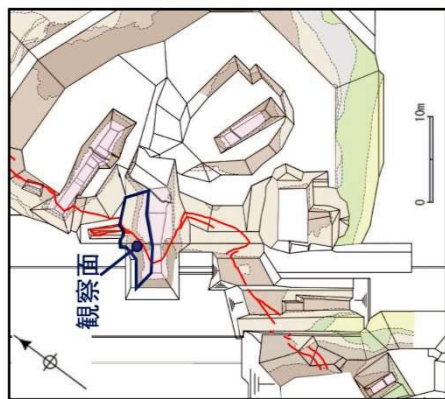
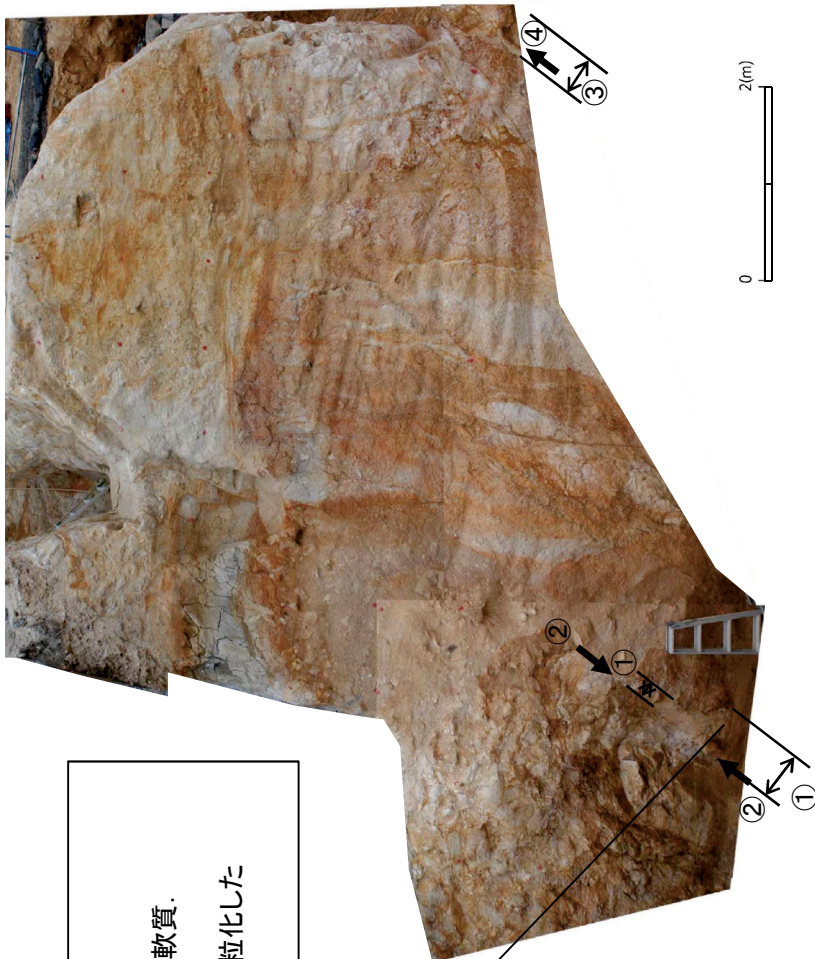
・区間①に対応する「Hj」との記載については、礫・シルト質砂状を呈するものである。やや軟質であるが、含まれる細粒部は網目状に分布し、連続性及び直線性に乏しく、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織も認められる。これらのことから変質したカタクレーサイトであると判断した。

1-1ピット北面写真

WSW←

→ENE

H-1: 変質したカタクレーサイト. Hj
 ・灰白色 (7.5YR8/2), 浅黄橙色 (7.5YR8/4).
 ・礫. シルト質砂状. ・全体に変質を受け脱色. やや軟質.
 ・細粒部は網目状に分布する.
 ・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は一部で認められる.



調査位置図