



・深度11.83～12.12mの「礫状破砕部(Hj)」と記載の箇所については、やや硬質であり、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。

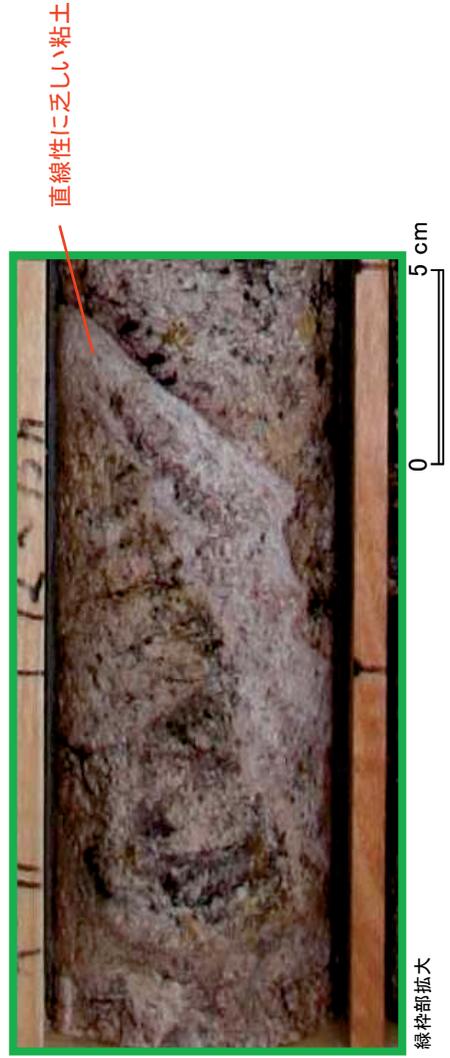
・深度12.12～12.16mの「礫質粘土状破砕部(Hb)」と記載の箇所については、やや軟質で、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織が認められないが、細粒部の幅が膨縮し直線性に乏しい。これらのことから変質したカタクレーサイトであると判断した。含まれる細粒部は、変質したカタクレーサイト中の粘土脈である。

・深度12.16～12.76mの「粘土混じり礫状破砕部(Hi)」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。

### コア写真



凡例  
 断層カウジ  
 破砕部範囲※  
 ※:写真上は白色で記載



### 破砕部性状の記事

- 10.20～12.76m: 破砕部(断層)＜スライム含む＞
  - 10.20～10.88m: 礫質粘土状破砕部(Hb)
    - 上・下端の傾斜角度は不明(上端は礫状コア、下端はスライムのため)。
    - 径1～5mmの石英粒と径5～10mmの一部粘土化、一部基質組織が残留する岩片を含む。白～に少し褐色を呈する。幅21cm以上。
  - 10.42～10.88m: スライム
  - 10.88～11.17m: 粘土混じり礫状破砕部(Hi)
    - 上端不明(スライムのため)、下端15°で、直線的でシャープに連続。コア全体が変質により軟化。上位部の0.95mm以下では厚さ1～4mm、傾斜60°～80°の白色軟弱粘土脈が多く分布。に少し黄褐色～灰褐色を呈する。幅約95cm。
  - 11.17m: 粘土状破砕部(Hc-1)
    - 上・下端15°でいずれも直線的でシャープに連続。径1mm前後の石英粒をわずかに含む。灰赤色を呈する。幅0～5mm。
  - 11.17～11.19m: 薄溜り粘土状破砕部(Hc-2)
    - 上端15°、下端10～40°で、上端は直線的でシャープ、下端は大きく波打って連続。径1～2mmの石英粒と径5mmの粘土化した岩片を含む。明赤灰色を呈する。幅7～15mm。
  - 11.19～11.68m: 粘土混じり礫状破砕部(Hi)
    - 下端35°で波打つ。岩片の軟化は著しい硬さ「E」であるが、割れ目の一部が残留している。灰褐色を呈する。11.44mのD55～70°の割れ目は直線的でシャープなせん断性割れ目で、厚さ1～2mmの赤褐色の粘土脈を挟む。
  - 11.68～11.68m: 礫質粘土状破砕部(Hb)
    - 上端、下端とも38°で波打って連続。径1～2mmの石英粒と径5～10mmの粘土化した岩片を多く含む。淡黄褐色～灰赤色を呈する。幅19～25mm。
  - 11.68～11.76m: 角礫状破砕部(Hj)
    - 上端35°、下端45°で両者とも波打って連続。径5～10mmの岩片の集合で岩片間は粘土化する。割れ目は分布しない。灰褐色を呈する。幅7cm程度。
  - 11.76～11.81m: 薄溜り粘土状破砕部(Hc-2)
    - 上端、下端とも45°で波打って連続。径2～3mmの石英粒を含む。淡黄褐色～灰白色を呈する。幅20～25mm。
  - 11.81～11.83m: 粘土状破砕部(Hc-1)
    - 上端、下端とも45°で波打って連続。中央部には厚さ8mmで、下端部がマンガン鉱染を受けた石英脈を含む。淡黄褐色～灰白色を呈する。幅10mm程度。
  - 11.83～12.12m: 礫状破砕部(Hi)
    - 上端45°、下端60～70°。不明瞭な20°前後の割れ目や低密着割れ目が多い。灰褐色を呈する。
  - 12.12～12.16m: 礫質粘土状破砕部(Hb)
    - 上端60～75°、下端40～60°で両者とも波打ちながら連続。径1～3mmの石英粒と粘土化した径5～10mmの岩片が多く含む。白色～明赤灰色を呈する。幅20～35mmと膨縮する。
  - 12.16～12.76m: 粘土混じり礫状破砕部(Hi)
    - 下端不明瞭。一部で割れ目が残留するが、おおむね割れ目は消滅している。20～25°で白～に少し褐色～明赤灰色。厚さ1～5mmの軟弱粘土を挟む。

・薄片は断層面  $\alpha$  及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

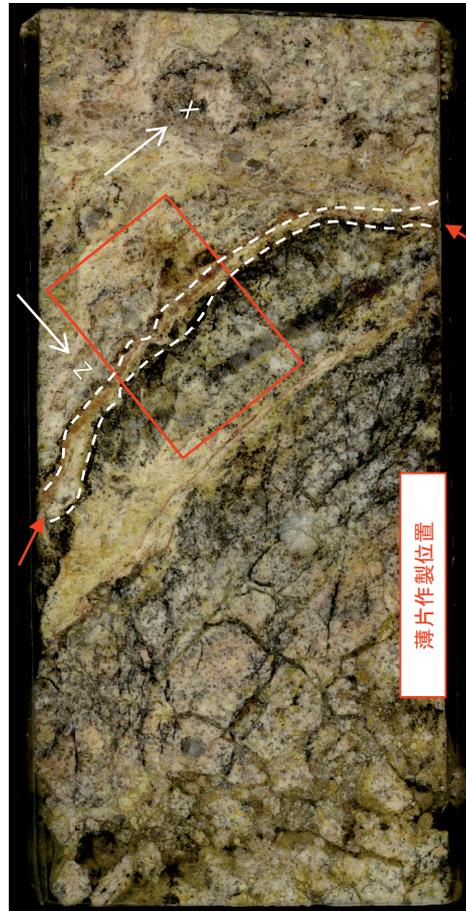
コア写真



※断層面  $\alpha$  は最新活動面

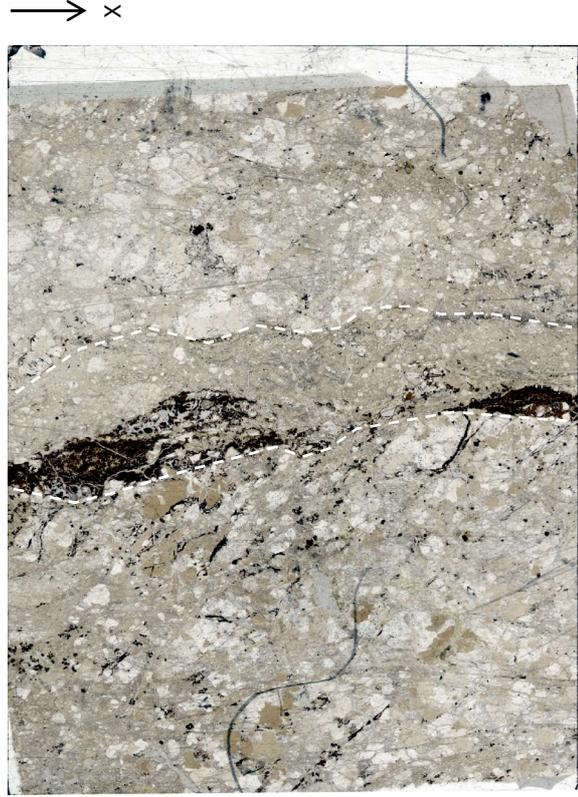
凡例  
 断層ガウジ ← → 断層面  
 破砕部範囲※ →  
 ※: 写真上は白色で記載

薄片作製位置写真



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

薄片全景写真(単ニコル)

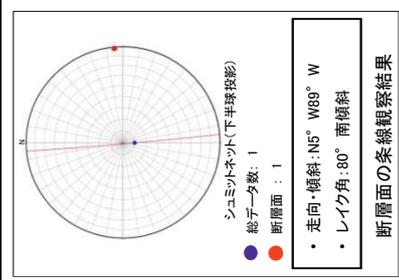


X: 糸線方向(下向きを正とする)  
 Z: 断層面の法線方向(上向きを正とする)

第7. 4. 4. 401図 (6)

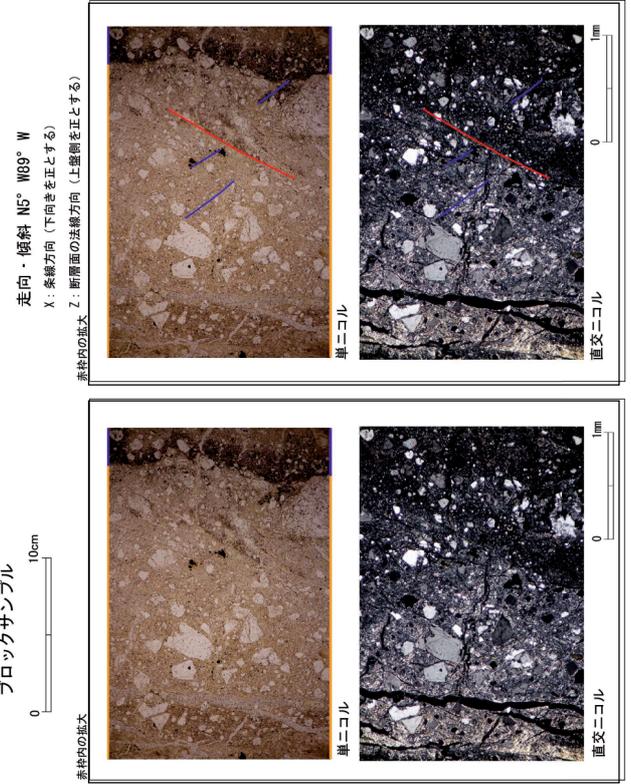
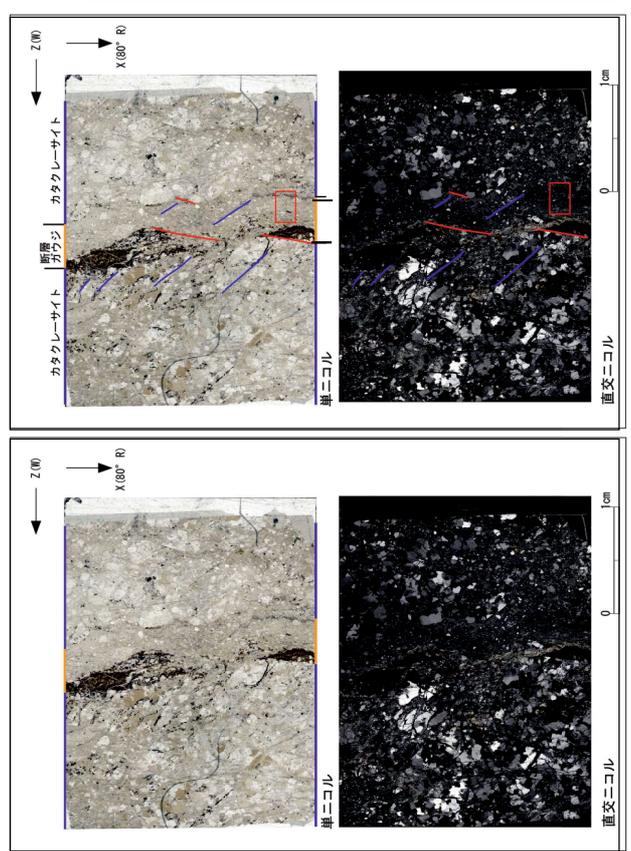
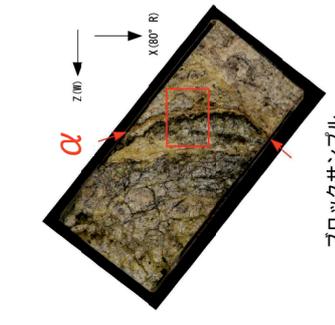
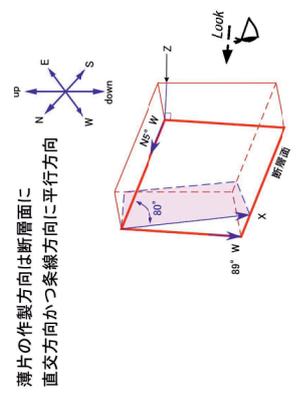
K断層 破砕部性状 H24-A-11 深度10.20~12.76m (薄片作製位置)

・H24-A-11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、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。  
 ➢ (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。



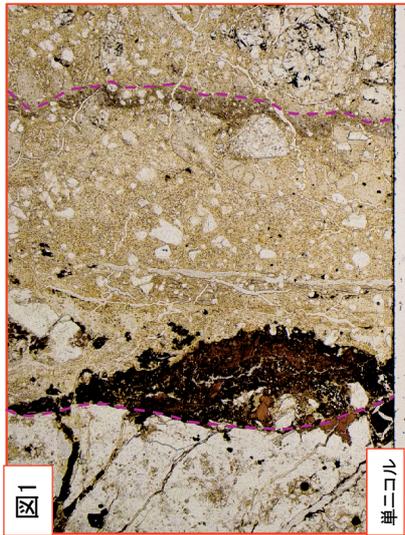
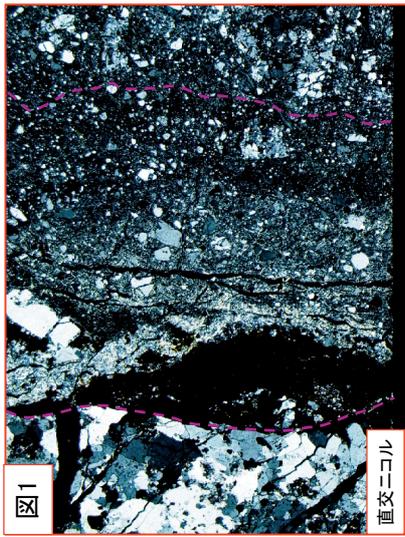
※ 横ずれ成分と縦ずれ成分の面者が見られる場合、「右」(又は左)ずれを伴う正断層成分(又は逆断層成分)と記載している(以下、同様)

※断層面  $\alpha$  は最新活動面

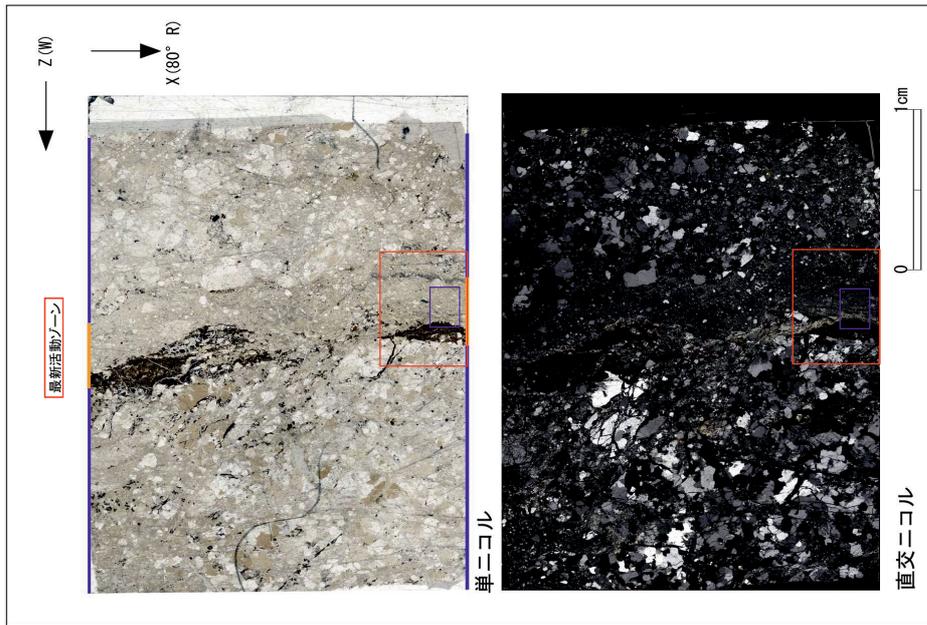


凡例
断層ガウジ
カタクレーサイト
R1面
P面

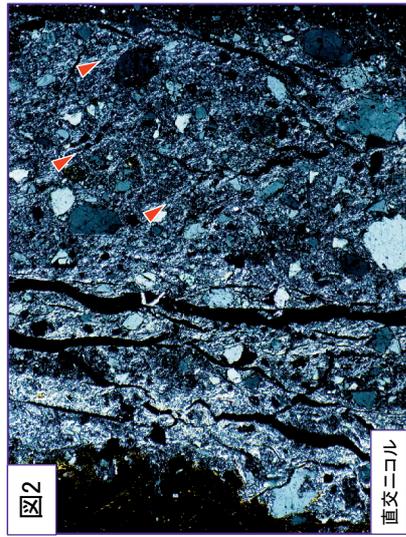
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。(図2)
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 角ばった岩片が多い。(図2)



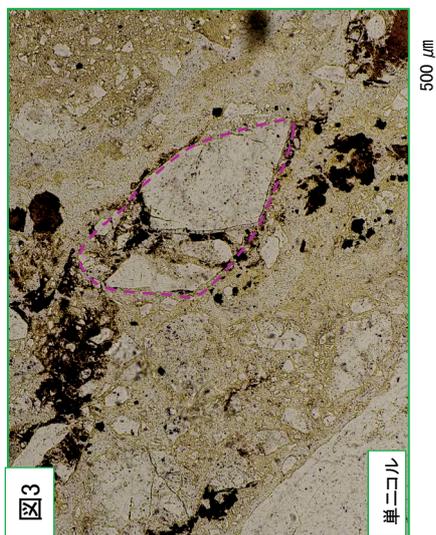
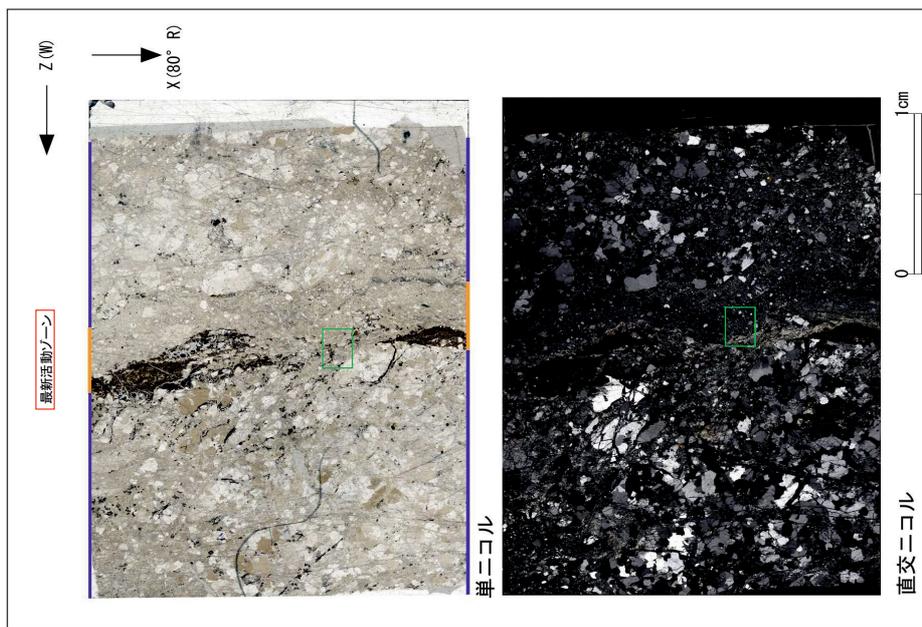
破線は帯状で直線的な範囲を示す



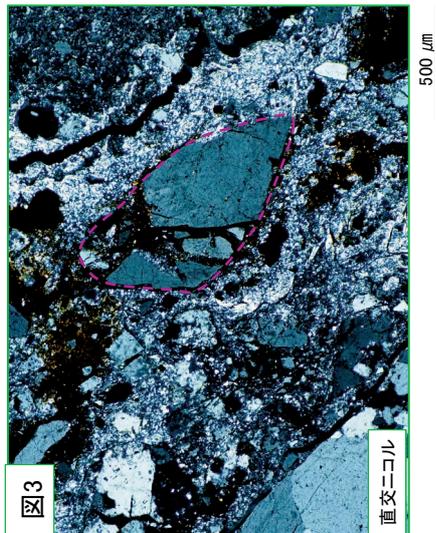
赤三角印の方向は粘土鉱物の配列方向を示す



・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。  
 > 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



(肉眼観察結果 深度11.81m)

- 肉眼観察では、粘土状部は、細粒部の直線性は乏しいが、軟質で、細粒部は連続性が良く、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。

(観察位置)

- 薄片試料は、肉眼観察により認定した断層面 $\alpha$ 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 $\alpha$ 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。
  - セン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。
- 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。
  - 角ばった岩片が多い。
  - 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	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。