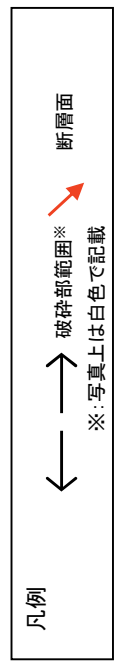
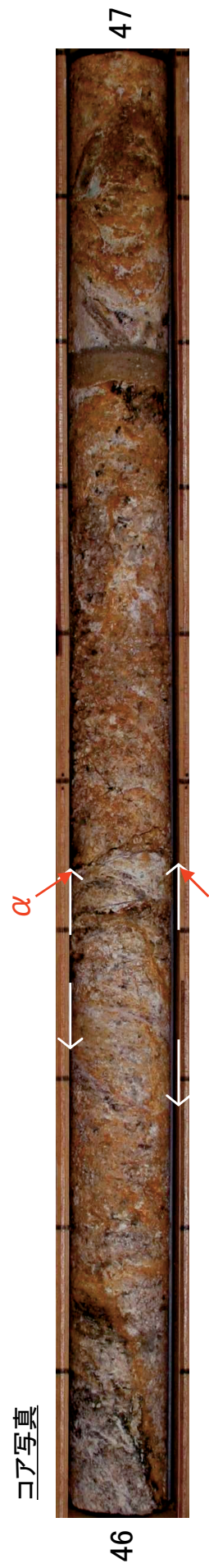
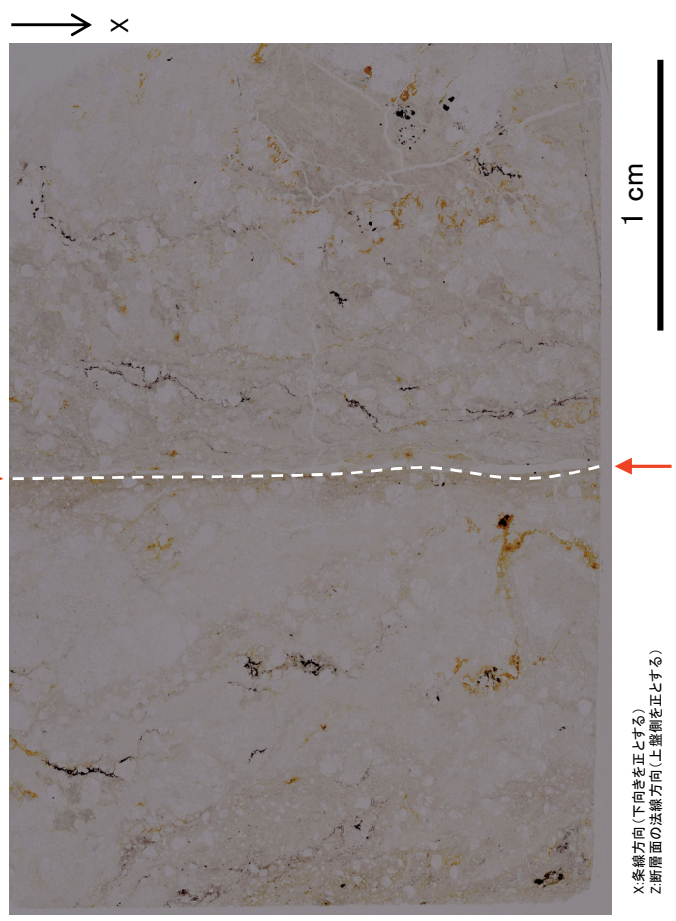


・薄片は断層面  $\alpha$  及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

※断層面  $\alpha$  は最新活動面

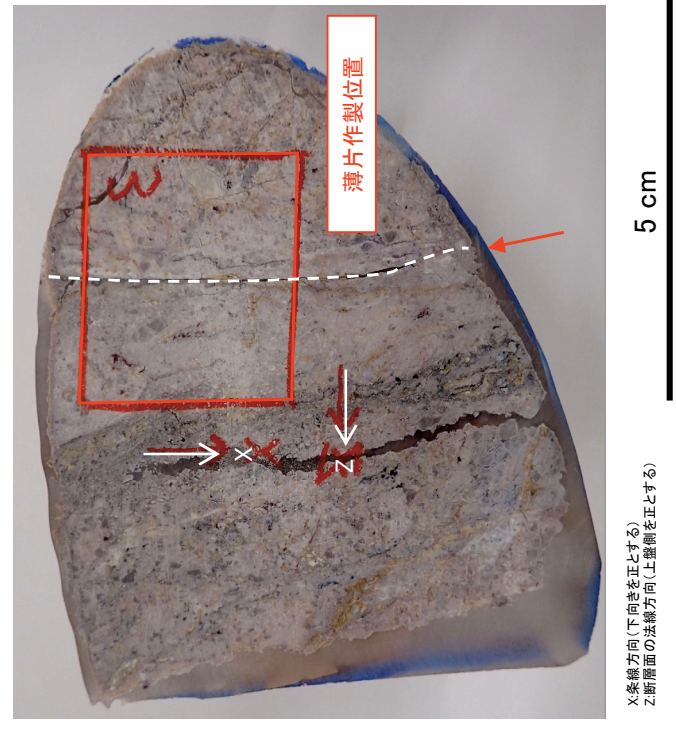


薄片全景写真(単ニコル)

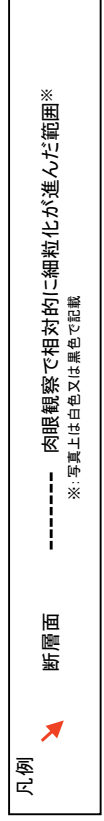


X: 糸線方向(下向きを正とする)  
Z: 断層面の法線方向(上盤側を正とする)

薄片作製位置写真

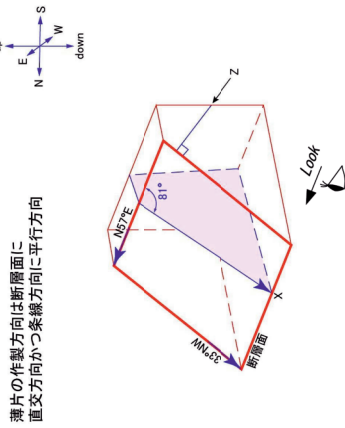
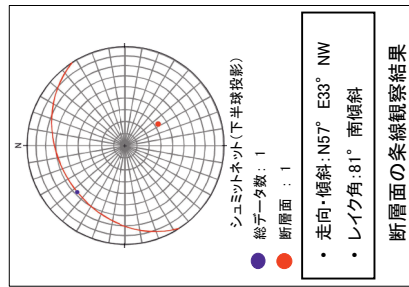


X: 糸線方向(下向きを正とする)  
Z: 断層面の法線方向(上盤側を正とする)

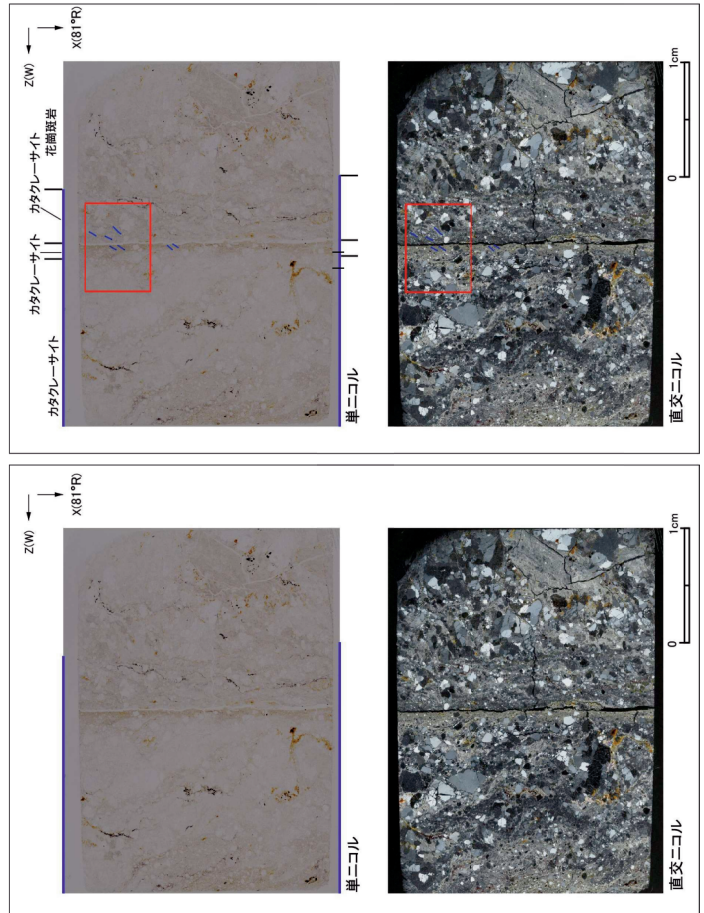
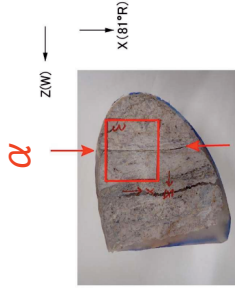


- ・H24-D1-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動ゾーンの変位センスは、正断層である。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、カタクレーサイトと判断した。
  - (カタクレーサイト) 粘土鉱物の配列がランダムである。
  - (カタクレーサイト) 角ばった岩片が多い。
  - (カタクレーサイト) ジグソー状の角礫群が認められる。
  - (カタクレーサイト) 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。

※断層面  $\alpha$  は最新活動面

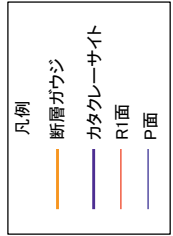


薄片の作製方向は断層面に  
直交方向かつ条線方向に平行方向

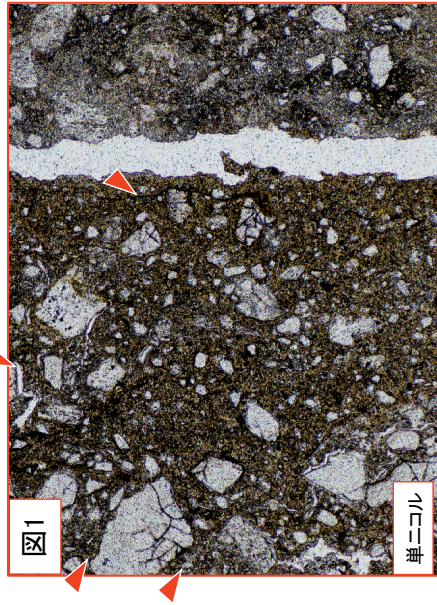
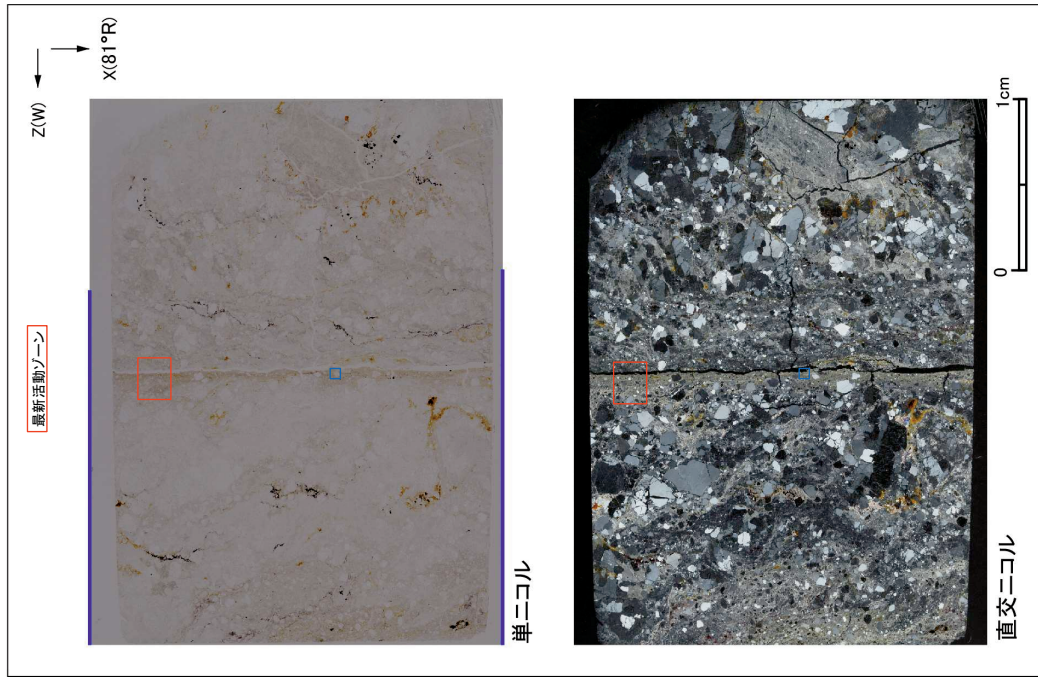


走向・傾斜 N57°E 33°NW  
X: 条線方向 (下向きを正とする)  
Z: 断層面の法線方向 (上向きを正とする)

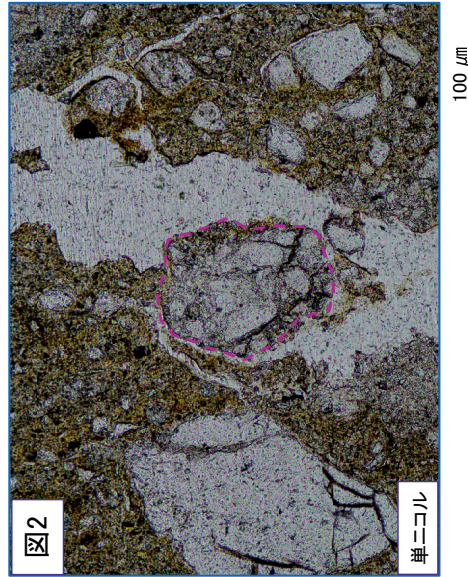
10cm  
ブロックサンプル



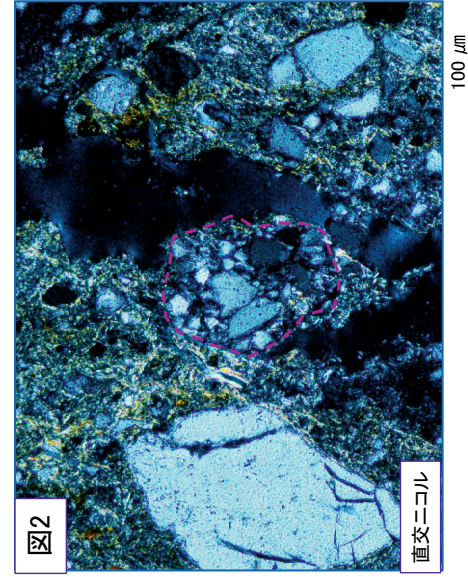
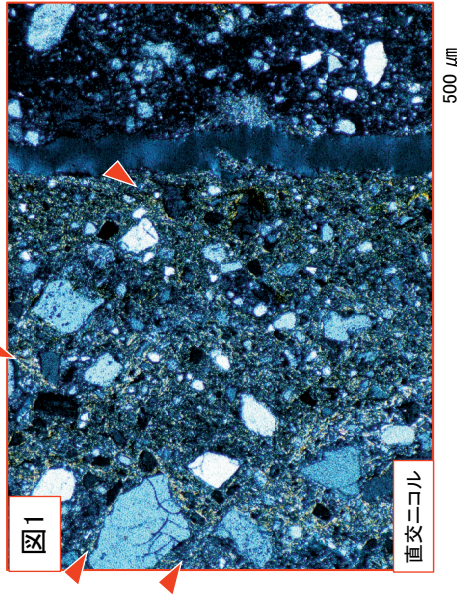
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質は粘土鉱物が多い。(図1)
- 粘土鉱物は格子状に配列している。(図1)
- 岩片は少ない。(図1)
- 角張っている岩片が多い。(図1)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)



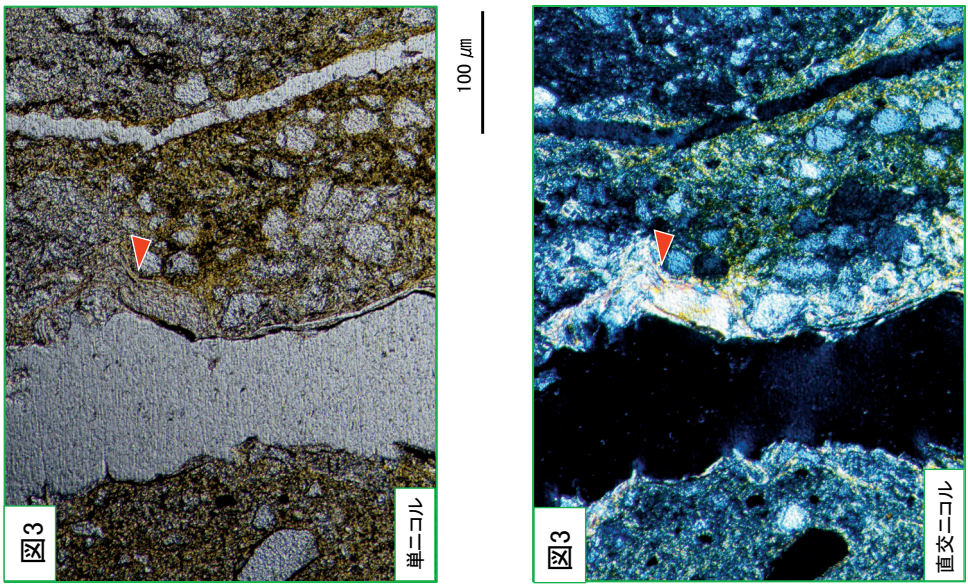
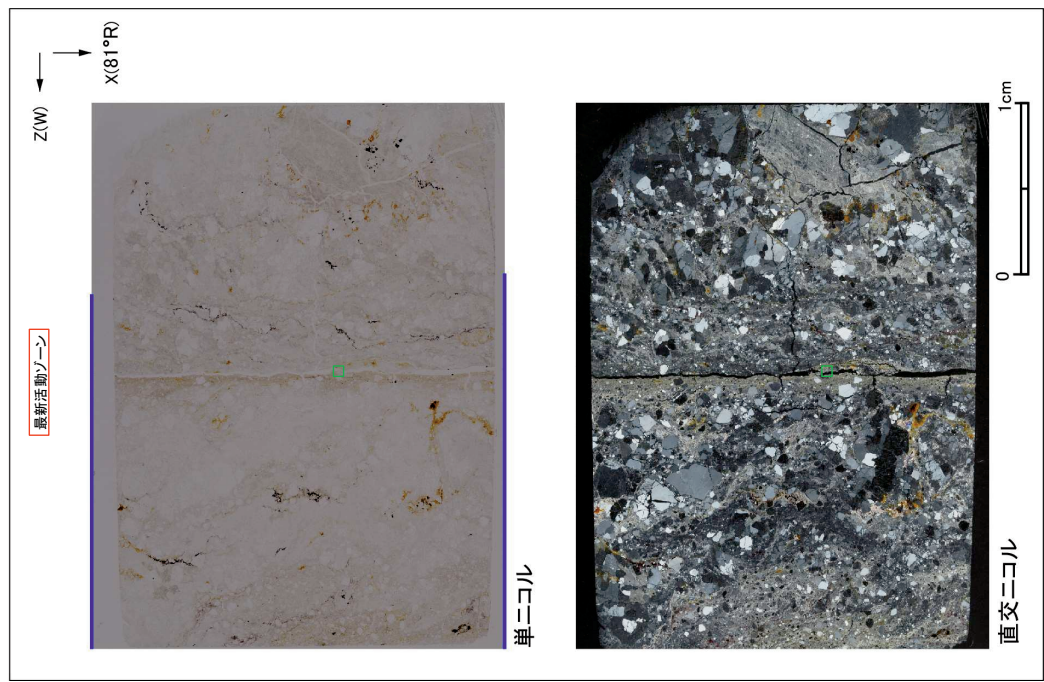
赤三角方向は粘土鉱物の配列方向を示す



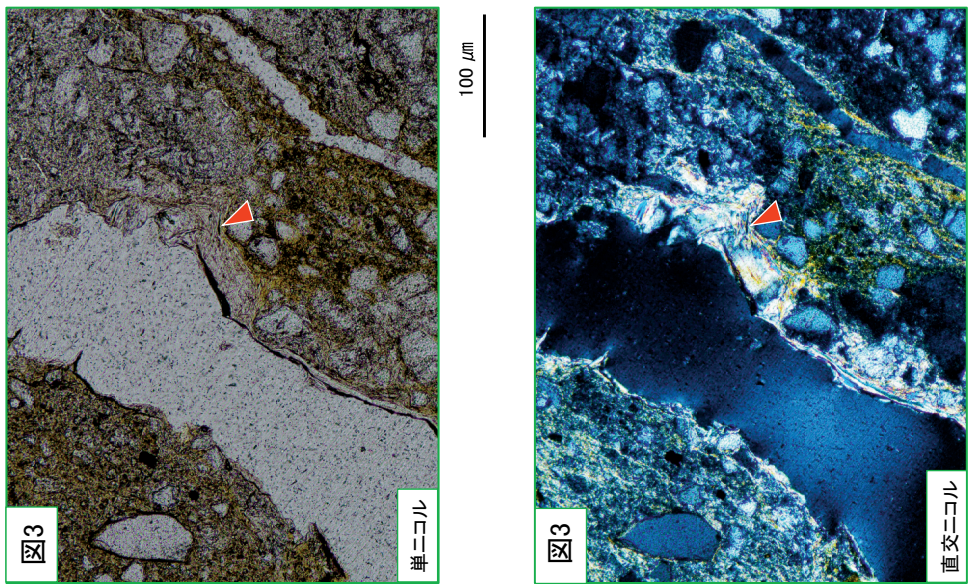
破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す



最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。  
 ▶ 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。(図3)



↑  
 ステージを時計回りに約40度回転



赤三角は屈曲箇所を示す

赤三角は屈曲箇所を示す

(肉眼観察結果 深度46.45m)

- ・ 肉眼観察では、砂混じり粘土状部はやや硬質で、細粒部は膨縮し、直線性に乏しい。原岩組織が認められる岩片を主体とし、基質は細粒化した岩片からなる組織が認められる。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。

(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。
  - ・ 基質に粘土鉱物が多い。
  - ・ 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。
  - ・ 粘土鉱物はランダム配列を呈する。
  - ・ 角ばった岩片が多い。
  - ・ ジグソー状の角礫群が認められる。
  - ・ 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。

以上より、薄片観察結果では、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が普遍的に認められ、粘土鉱物に定向配列が見られないことから、熱水変質による粘土状部と判断して、最新活動ゾーンの細粒部をカタクレーサイトであると判断した。



(総合評価)

当該破砕部については、以下の理由から変質したカタクレーサイトであると評価した。

- ・ 肉眼観察で確認された砂混じり粘土状部のやや硬質な細粒部は、その特徴から変質したカタクレーサイトであると判断した。
- ・ 薄片観察で確認された最新活動ゾーンの細粒部は、その特徴からカタクレーサイトであると判断した。

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 *
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。

・深度47.64～47.65mの「砂混じり粘土状」と記載の箇所については、やや軟質であり、細粒部の幅が一定で、連続性及び直線性及び直線性が認められる岩片を主体とし、基質は細粒化した岩片からなる組織が認められる。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47.65mには幅1mm程度の粘土が挟在する。幅が狭いため岩片や基質の組織は把握できないが、やや軟質で、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。

・深度47.65～48.18mの「粘土混じり岩片状」と記載の箇所については、全体的にやや軟質～硬質であるが、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い。原岩組織が認められる岩片を主体とし、基質は細粒化した岩片からなる組織が認められる。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

47.64～47.65m：砂混じり粘土状部 (Hc-2)  
 上端20°でやや波打ちながら、下端10°で直線的にシャープに連続。径1～2mmの石英粒と少量の粘土化した径5mmの花崗斑岩の岩片を含む。やや軟質。明赤灰色を呈する。幅10～15mm。  
 47.65～48.18m：粘土混じり岩片状部 (Hj)  
 上端10°、下端34°でともに直線的でシャープに連続。一部で岩組織が残留。一部で消滅した径5～20mmの花崗斑岩の岩片と岩片間を網状に分布する幅1～2mmの白色軟質粘土脈からなる。明赤灰～明褐灰色を呈する。

### コア写真



凡例  
 断層ガウジ  
 破碎部範囲※  
 ※:写真上は白色で記載



青枠部拡大

0 5 cm