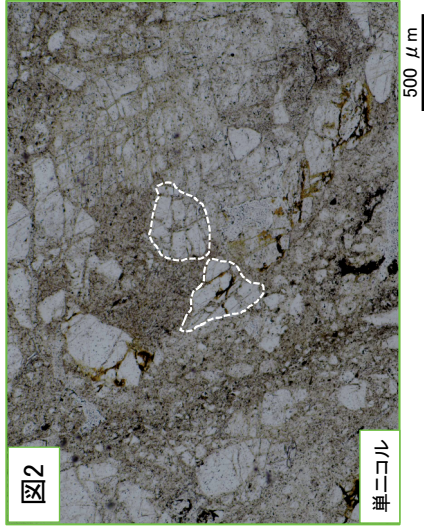
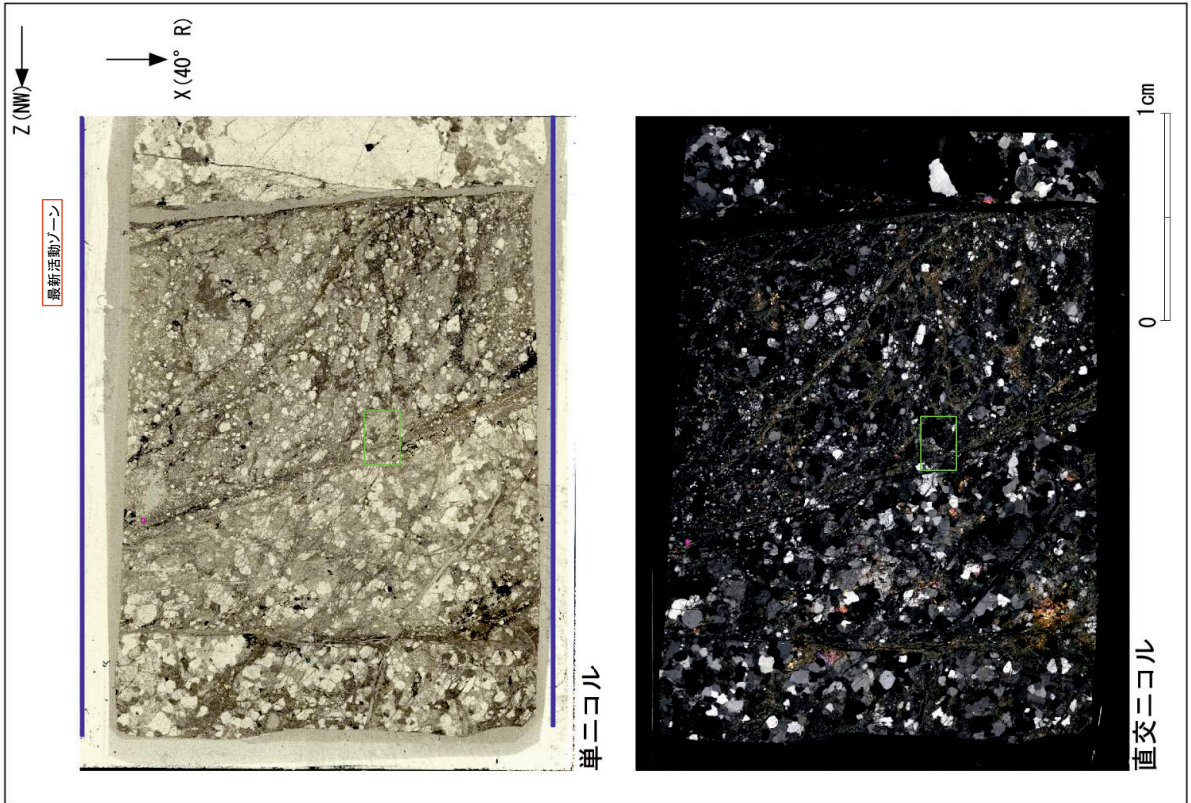
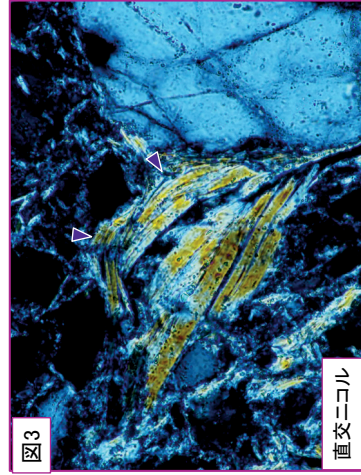
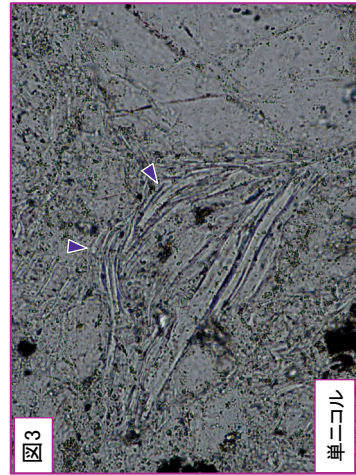
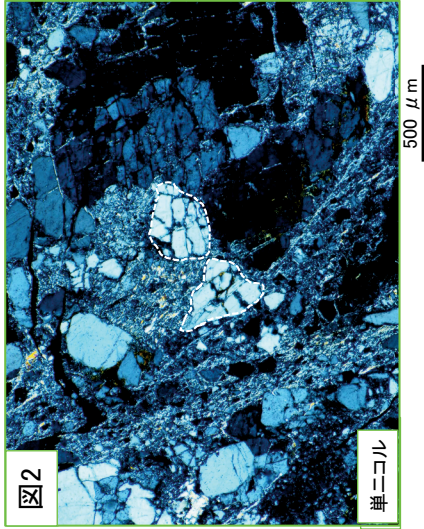


- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。(図2)
- 角ばった岩片が多い。(図2)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)
- 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。(図3)



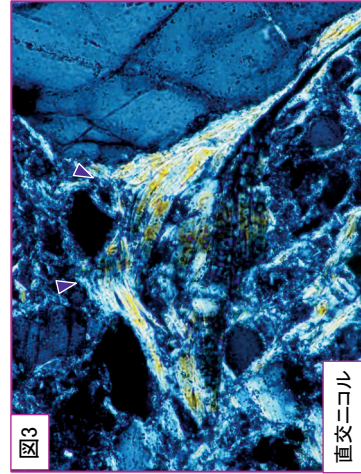
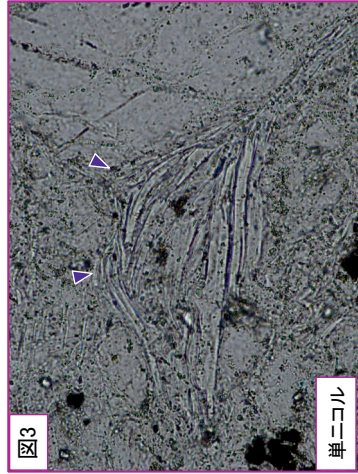
破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す



青三角は屈曲箇所を示す



ステージを時計回りに約30度回転



青三角は屈曲箇所を示す

(肉眼観察結果 深度47.37～47.40m)

- 肉眼観察では、粘土混じり礫状部は、連続性及び直線性が良い暗灰色の細粒部を挟在するが、硬質で、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る。これらのことから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 α 、断層面 β 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なかった。

- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- 断層面に沿った粘土状部は連続しない。
- 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。
 - 多様な粒径の岩片が多く認められる。
 - 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。
 - 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、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粘土混じり礫状部は、その特徴から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49.24～49.26mの「礫混じり粘土状」と記載の箇所については、軟質で、細粒部の連続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。
- ・深度49.26～49.42mの「粘土混じり砂礫状」と記載の箇所については、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49.42～49.45mの「粘土質礫状」と記載の箇所については、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49.45～49.55mの「粘土混じり礫状」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イトであると判断した。
- ・深度49.50mの「砂混じり粘土状」と記載の箇所については、幅5～8mmの粘土で、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、細粒部の直線性が乏しい。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。

ボーリング柱状図

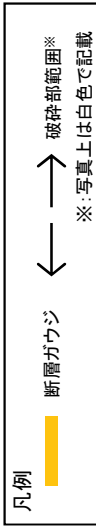
- 49.24～49.55m：破砕部
- 49.24～49.26m：礫混じり粘土状部 (Hc-2)
 上端20°で凹凸する。下端35°。上端は灰白色で、下端に向かって灰色に漸移する。幅15～25mm。
- 49.26～49.42m：粘土混じり砂礫状部 (Hj)
 上端35°で直線的に連続。下端50°で波打って連続。径2～10mmの岩片主体で、岩片間に粘土細脈が傾斜40～60°で分布する。変質が進み、緑灰色を呈する。
- 49.42～49.45m：粘土質礫状部 (Hb)
 上端50°で波打って、下端20°で直線的に連続。上下端に幅0.3～5mmの暗灰色粘土を伴う。径2～10mmの粘土化した岩片主体である。灰白色を呈する。幅10～20mm。
- 49.45～49.55m：粘土混じり礫状部 (Hj)
 上端20°、下端35°とともに直線的に連続。径5～10mmの岩片主体で岩片間に灰白色の粘土脈が分布する。淡赤灰色を呈する。
- 49.50m：砂混じり粘土状部 (Hc-2)
 傾斜45°で、幅5～8mmの白～淡赤灰色砂混じり粘土を挟む。

コア写真



49

50



連続性及び直線性が良い細粒部

細粒部が網目状に分布する

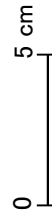


青枠部拡大

細粒部は局所的に分布する

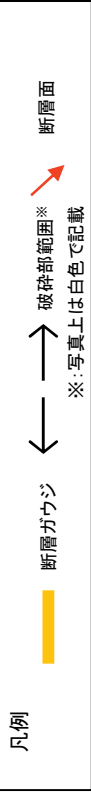
細粒部が網目状に分布する

湾曲及び凹凸が認められる深度49.50mの幅5～8mmの粘土

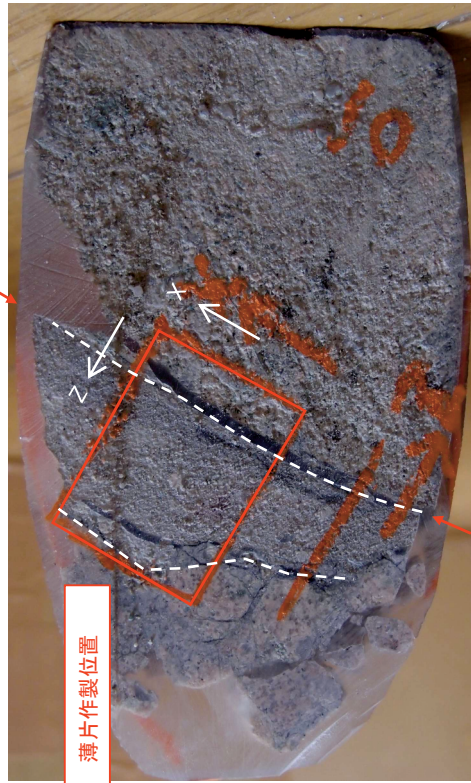


・薄片は断層面 α 及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

※断層面 α は最新活動面



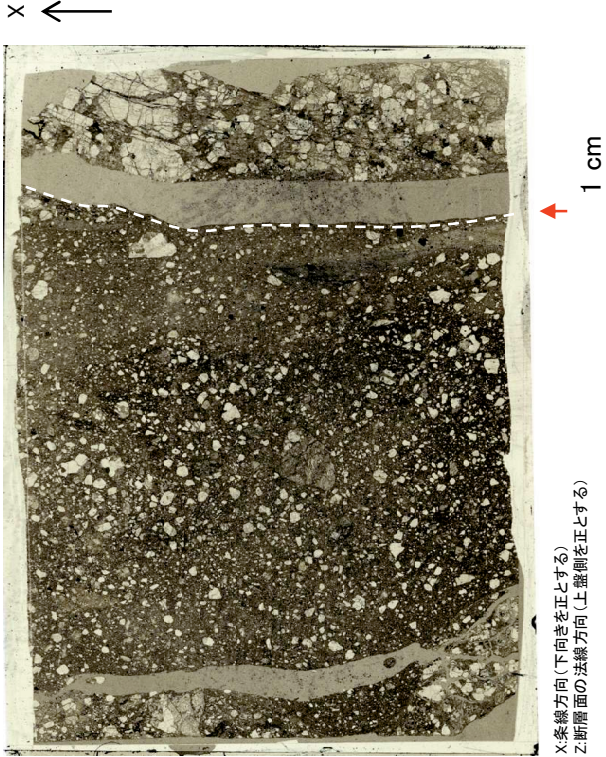
薄片作製位置写真



X:条線方向(下向きを正とする)
Z:断層面の法線方向(上向きを正とする)
※切断面に記載されているZ方向は誤り

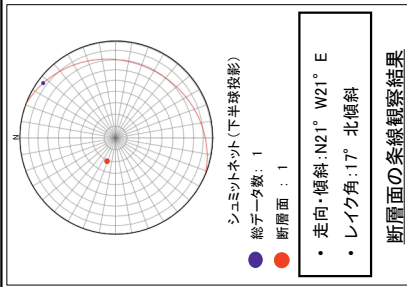


薄片全景写真(単ニコル)



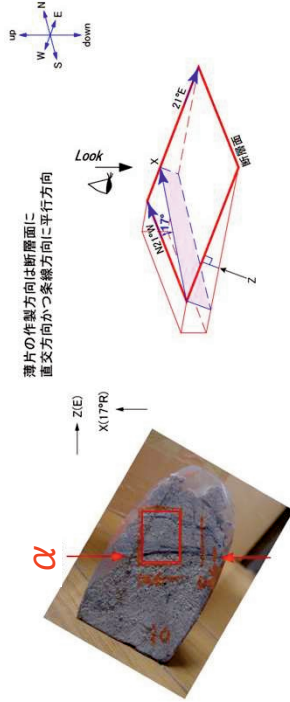
X:条線方向(下向きを正とする)
Z:断層面の法線方向(上向きを正とする)

- ・H24-B14-2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シスは、右ずれ成分が卓越する。
- ・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、カタクレーサイトの特徴は、カタクレーサイトに折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。
- 岩片は少ない。
- (カタクレーサイト) 組織は周囲と漸移的である。
- (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) 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。

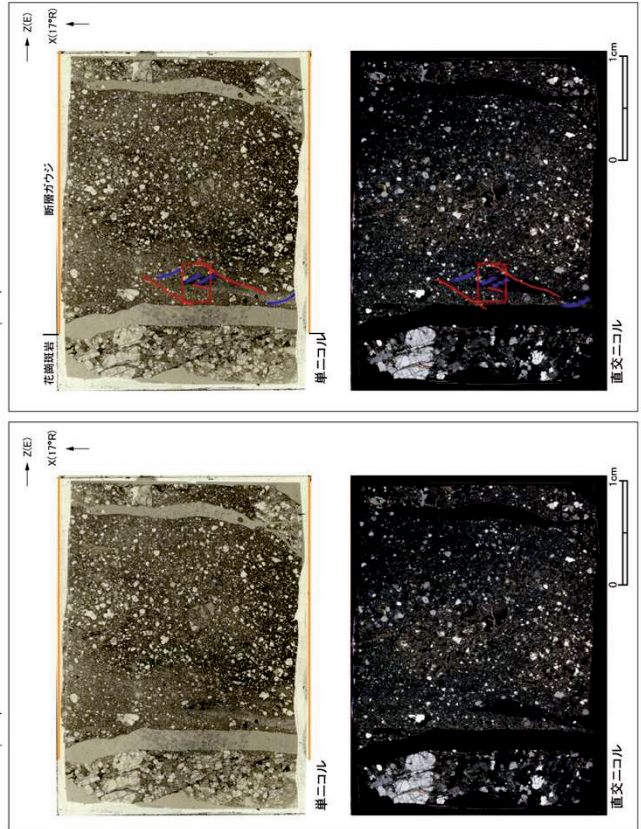


断層面の条線観察結果

※断層面 α は最新活動面

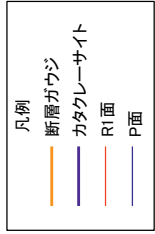
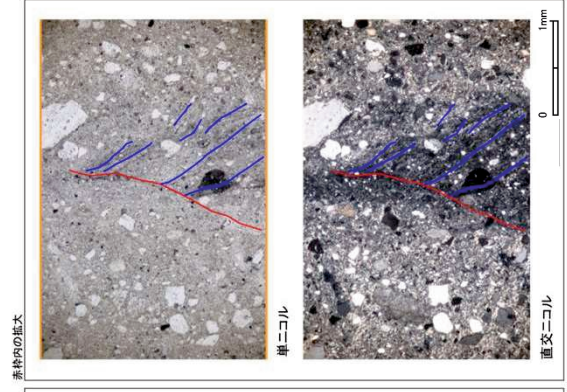


※破砕部の走向・傾斜をBHTV画像から取得できなかったことから、同一ボーリングコアの他の不連続面と本破砕部の位置関係から推定した走向・傾斜データを使用している

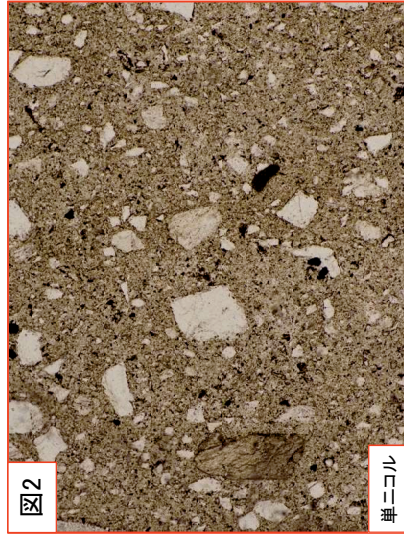
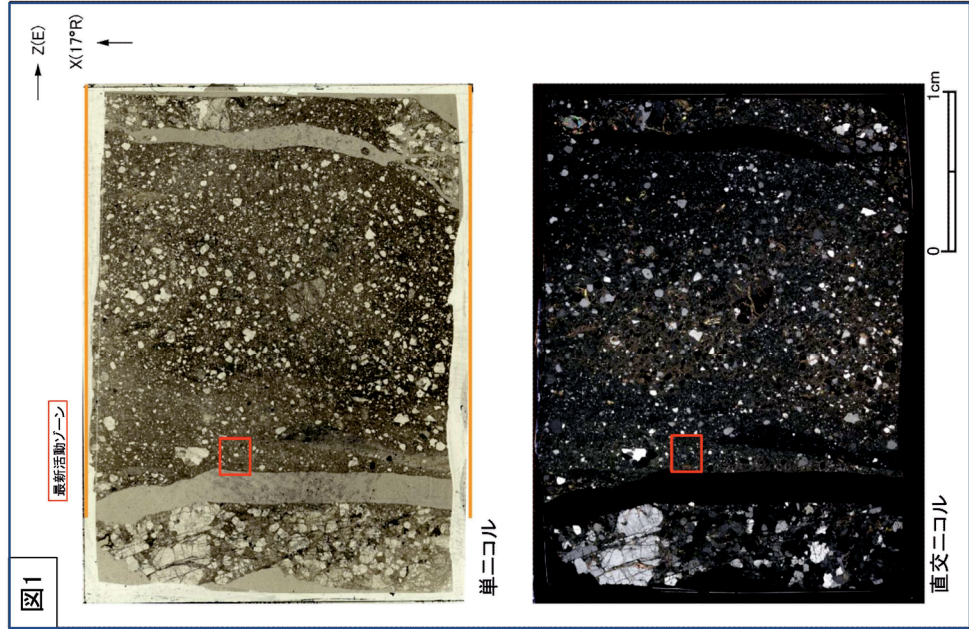


基岩内の拡大
 10cm
 ブロックサンプル
 ※切断面に回転されているZ方向は誤り

走向・傾斜 N21°W 21°E
 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)



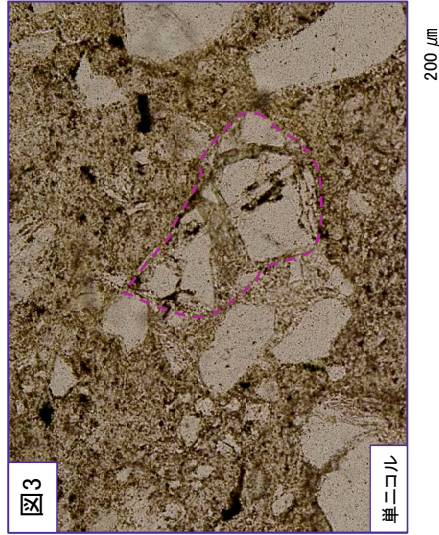
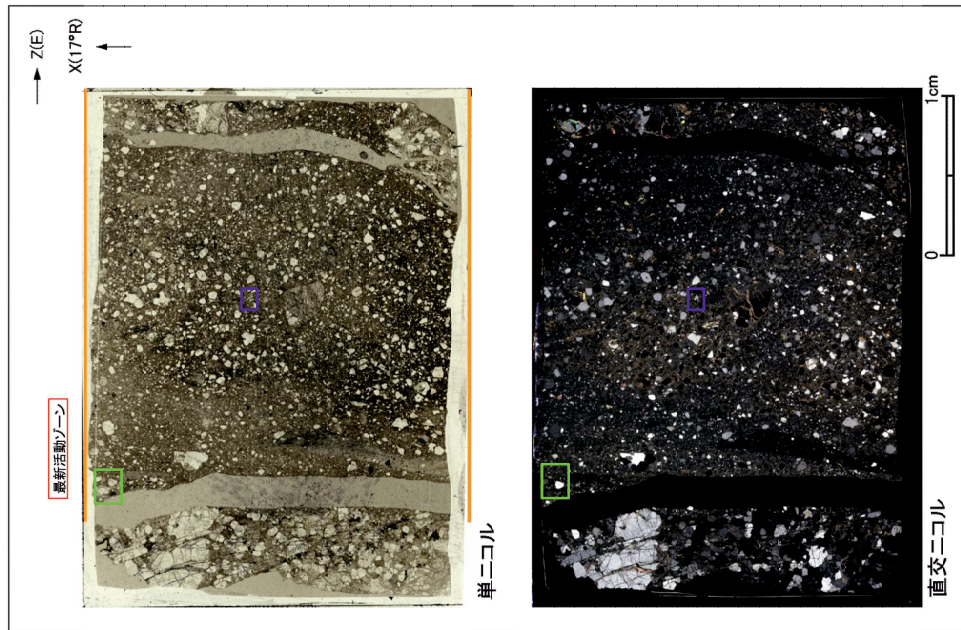
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 岩片は少ない。(図2)
- 組織は周囲と漸移的である。(図1)
- 角ばった岩片が多い。(図2)



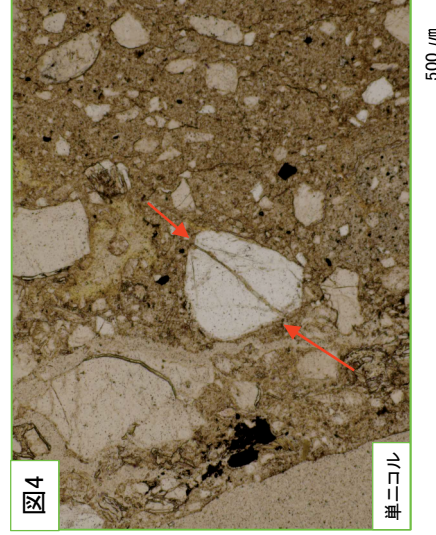
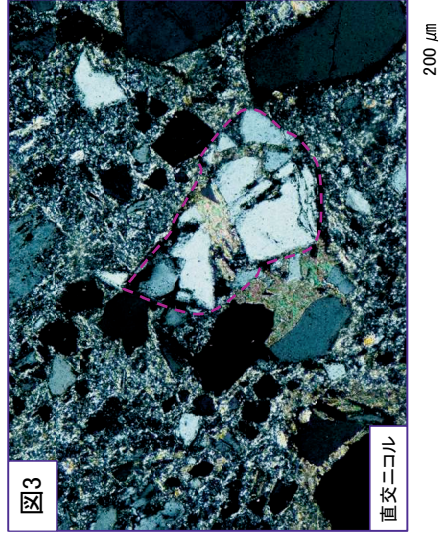
- 凡例
- 断層ガウジ
- カタクレーサイト



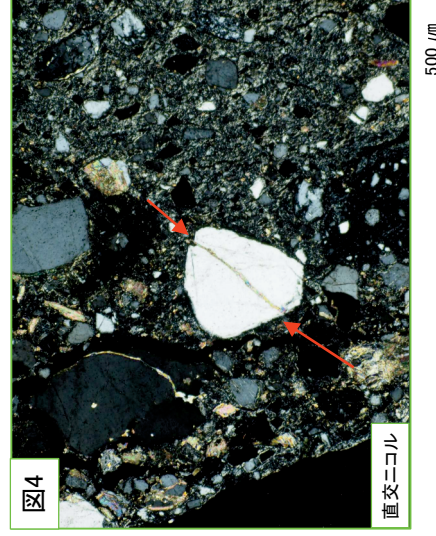
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図4)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図3)



破線部はジグソー状の角礫群の範囲を示す



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す



(肉眼観察結果 深度49.26m)

- 肉眼観察では、礫混じり粘土状部は、軟質で、細粒部の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 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。
- 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。
 - 組織は周囲と漸移的である。
 - 角ばった岩片が多い。
 - 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礫混じり粘土状部の軟質な細粒部は、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	2.5	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。