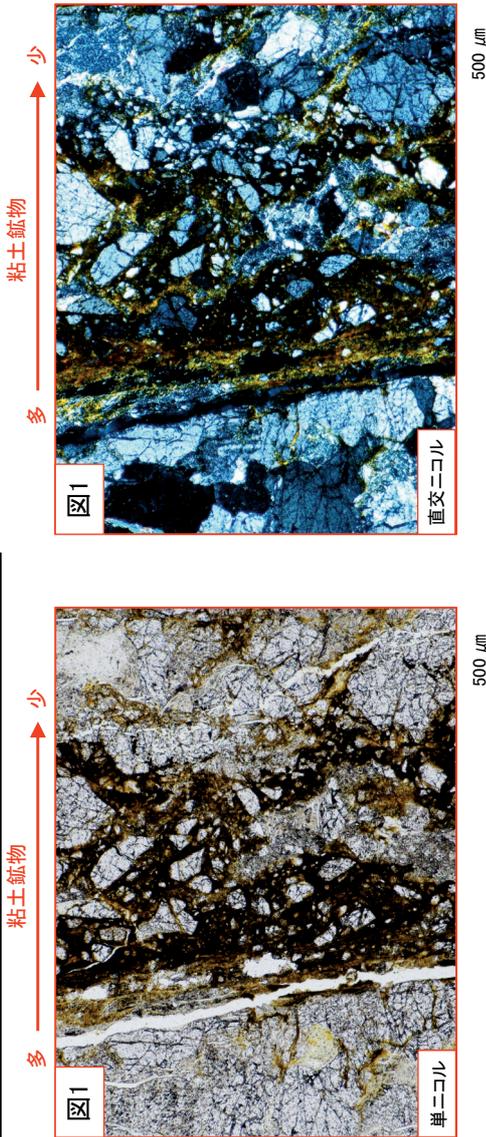
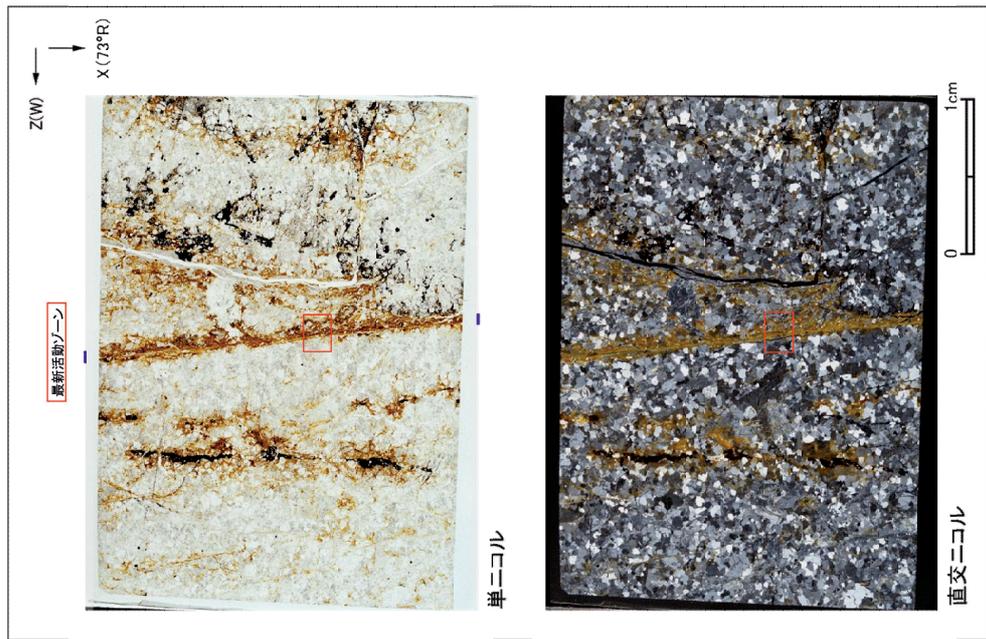


- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
  - 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図1)
  - 粘土鉱物の量は漸移的に変化する。(図1)
  - 多様な粒径の岩片が多く認められる。(図1)
  - 角ばった岩片が多い。(図1)



赤矢印は粘土鉱物の多寡を示す

(肉眼観察結果 深度42.80m)

- 深度42.80mにはフィルム状の粘土が挟在しており、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、直線性は良い。これら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  $\alpha$  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なかった。

- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- 粘土鉱物の量は漸移的に変化する。

- 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認められる。
- 角ばった岩片が多い。

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フィルム状の粘土は、原岩組織の有無が判断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、その特徴からカタクレーサイトであると判断した。
- 肉眼観察で断層ガウジと認定したフィルム状の粘土は、薄片観察では岩片主体の基質で構成されている。このため、最新活動ゾーンの細粒部は変質したカタクレーサイトであると評価した。

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	- (フィルム)	- (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「有」の場合「無」の場合「-」と記載して括弧内に肉眼観察結果を記載。

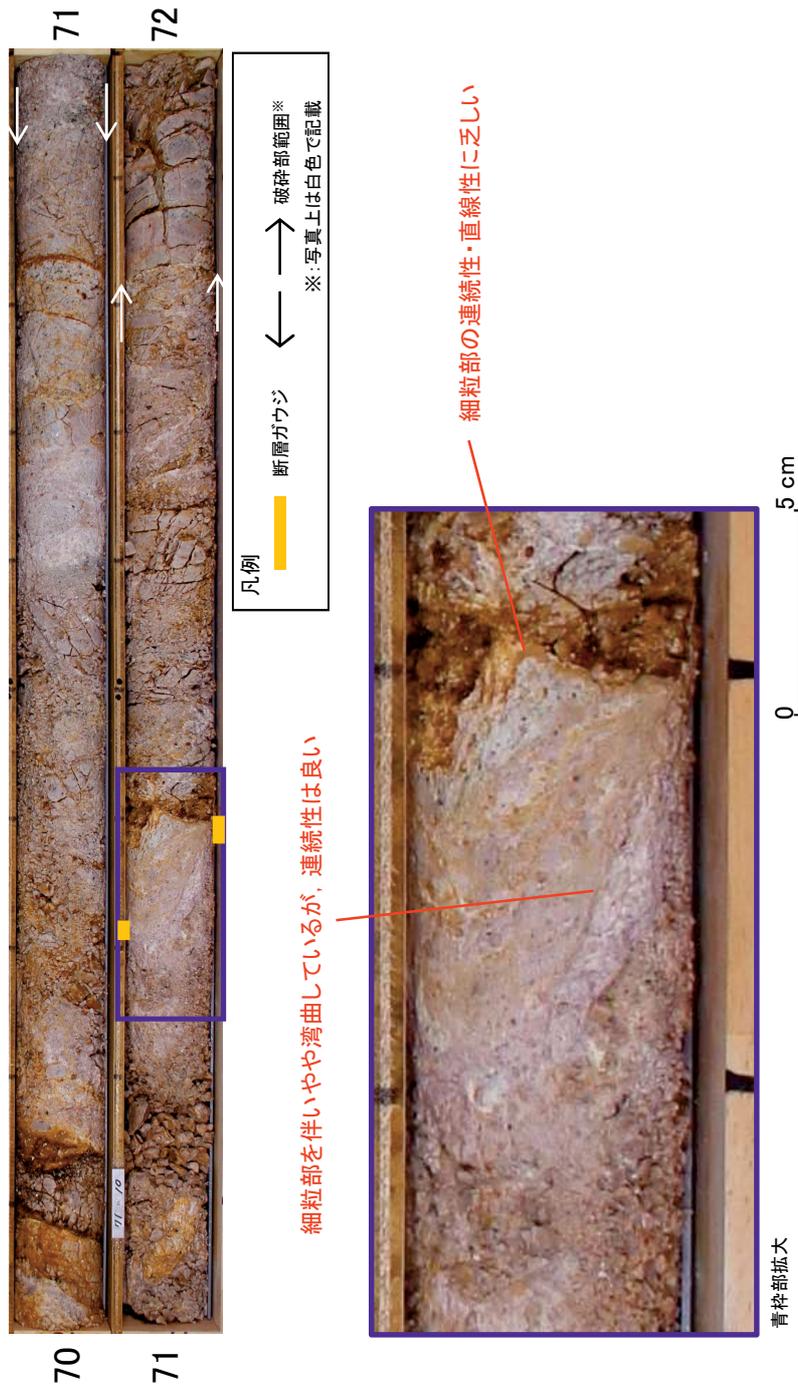
断層岩区分の総合評価で断層ガウジ・断層角礫の有無が「有」の場合「-」と記載して括弧内に肉眼観察結果を記載。

- ・深度70.94～71.31mの「砂・粘土質角礫状」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71.31～71.33mの「砂混じり粘土状」と記載の箇所については、やや軟質で、細粒部の直線性はやや乏しいが、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。これらことから断層ガウジであると判断した。
- ・深度71.33～71.40mの「細礫混じり砂質粘土状」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は認められないが、細粒部の連続性及び直線性は乏しい。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71.40～71.49mの「砂・粘土質角礫状」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71.49～71.64mの「粘土・砂混じり角礫状」と記載の箇所については、硬質で、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。これらことからカタクレーサイトであると判断した。
- ・深度71.64～71.83mの「粘土混じり砂質角礫状」と記載の箇所については、やや硬質であるが、灰白色粘土が局所的に分布し、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71.83mには灰白色粘土を挟んでいる。粘土はやや硬質で、直線的であるが、連続性に乏しいことから、変質したカタクレーサイト中の粘土脈であると判断した。

### ボーリング柱状図

- 70.94～71.83m：破砕部
- 70.94～71.31m：砂・粘土質角礫状部 (Hb)。上端29°でやや不明瞭。やや軟質。灰白色粘土が網目状に分布する。にぶい橙色を呈する。
- 71.31～71.33m：砂混じり粘土状部 (Hc-1)。上端62°で波打つ、下端69°でやや直線的。やや軟質。幅15～20mm。明褐灰～灰白色を呈する。
- 71.33～71.40m：細礫混じり砂質粘土状部 (Hc-2)。下端は凹凸が著しい。やや軟質。幅20～40mm程度。明赤灰色を呈する。
- 71.40～71.49m：砂・粘土質角礫状部 (Hb)。下端23°でやや不明瞭。やや軟質。灰白色粘土が網目状に分布する。褐灰色を呈する。
- 71.49～71.64m：粘土・砂混じり角礫状部 (Hj)。下端13°で直線的。硬質。褐灰色を呈する。
- 71.64～71.83m：粘土混じり砂質角礫状部 (Hb)。下端13°で直線的な幅1mmの灰白色粘土を挟む。やや硬質。灰白色粘土が局所的に分布する。褐灰色を呈する。

### コア写真



・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

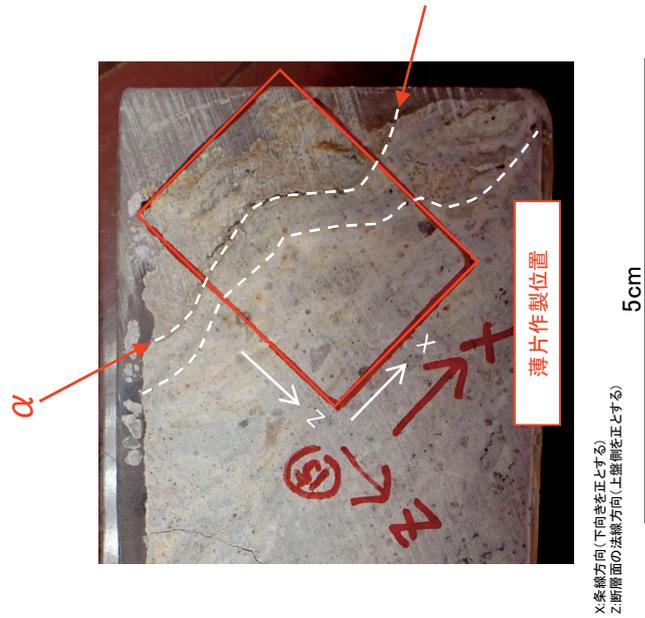
※断層面  $\alpha$  は最新活動面



※破砕部範囲のうち、一部のコア写真を表示



薄片作製位置写真



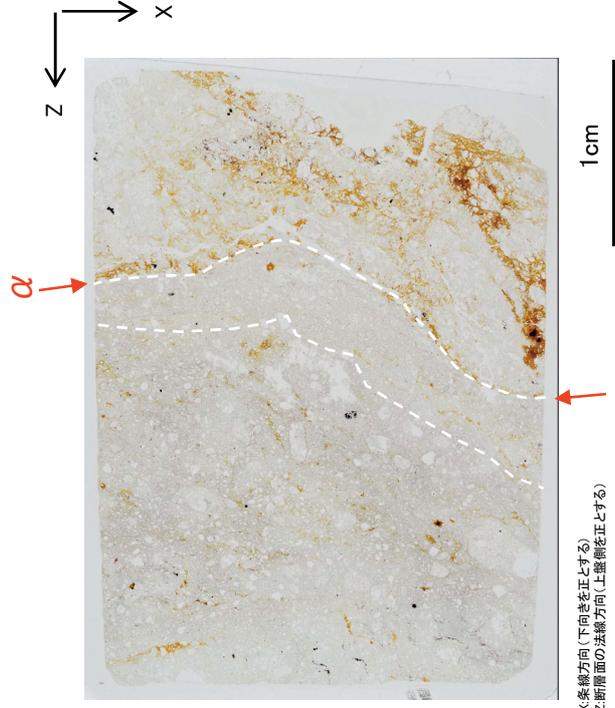
X: 糸線方向(下向きを正とする)  
Z: 断層面の法線方向(上盤側を正とする)

凡例



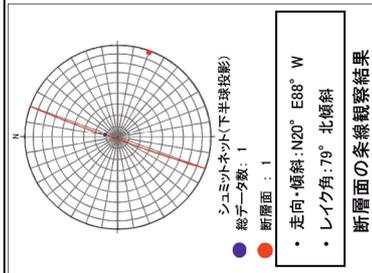
断層面  
肉眼観察で相対的に細粒化が進んだ範囲※  
※: 写真上は白色又は黒色で記載

薄片全景写真(単コル)



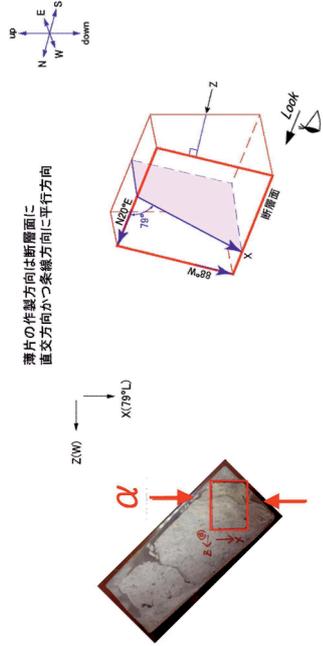
X: 糸線方向(下向きを正とする)  
Z: 断層面の法線方向(上盤側を正とする)

- ・H31-R-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) 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) 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) ジグザグ状の角礫群が認められる。



断層面の条線観察結果

※断層面  $\alpha$  は最新活動面



走向・傾斜 N20°E 88°W

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

プロックサンプル

10cm

断層内の拡大

断層面

Look

up

down

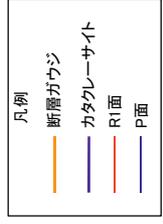
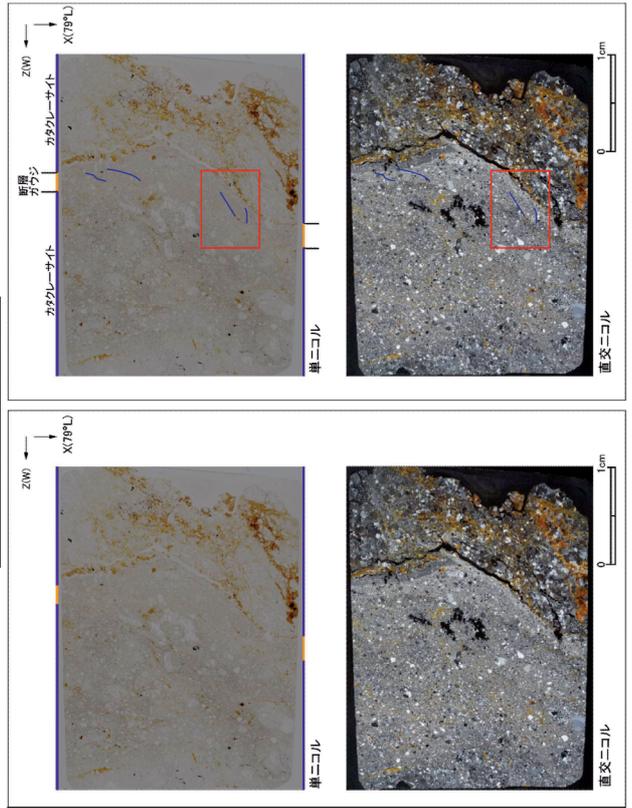
N

E

W

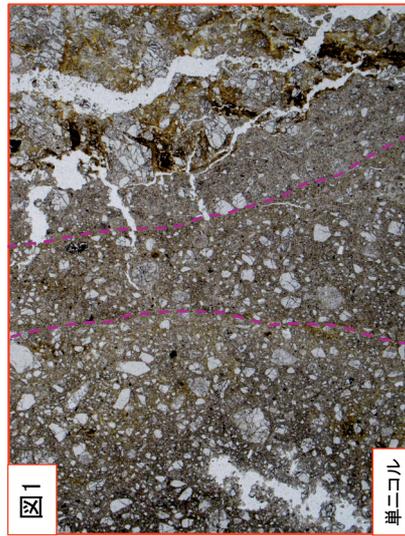
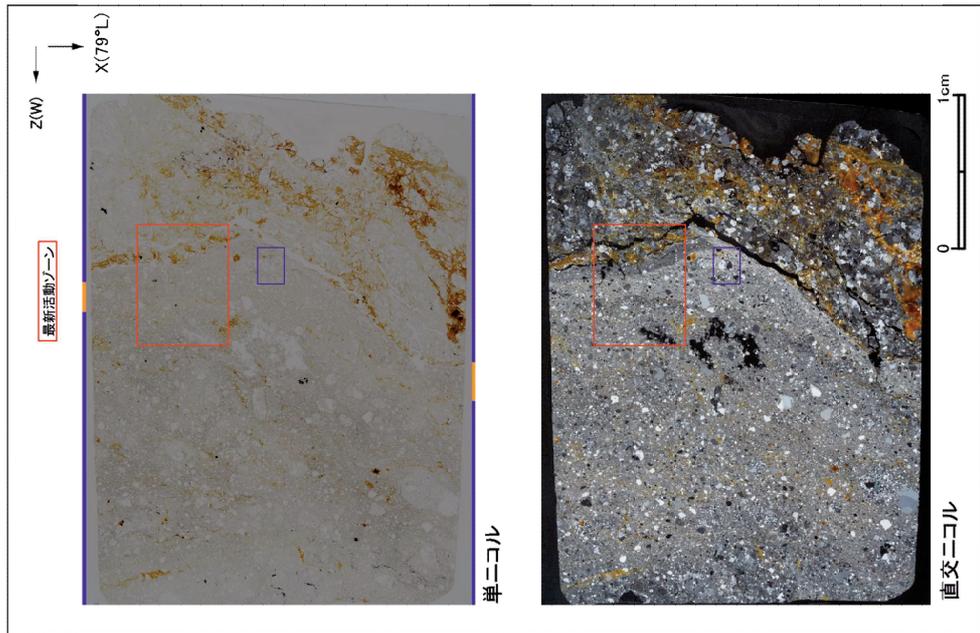
S

0

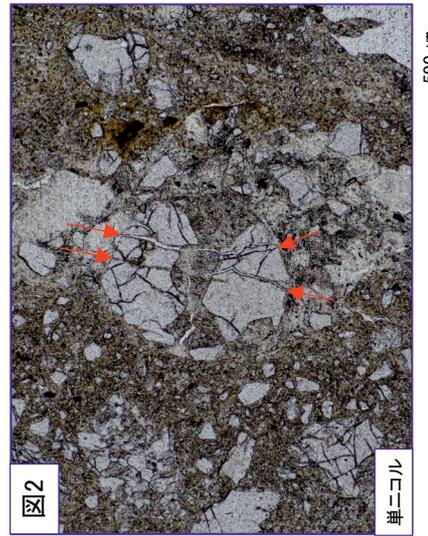


・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。

- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図1)
- 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1)
- 角ばった岩片が多い。(図1)
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図2)



破線は粘土状部の分布範囲を示す



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す

