

・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。



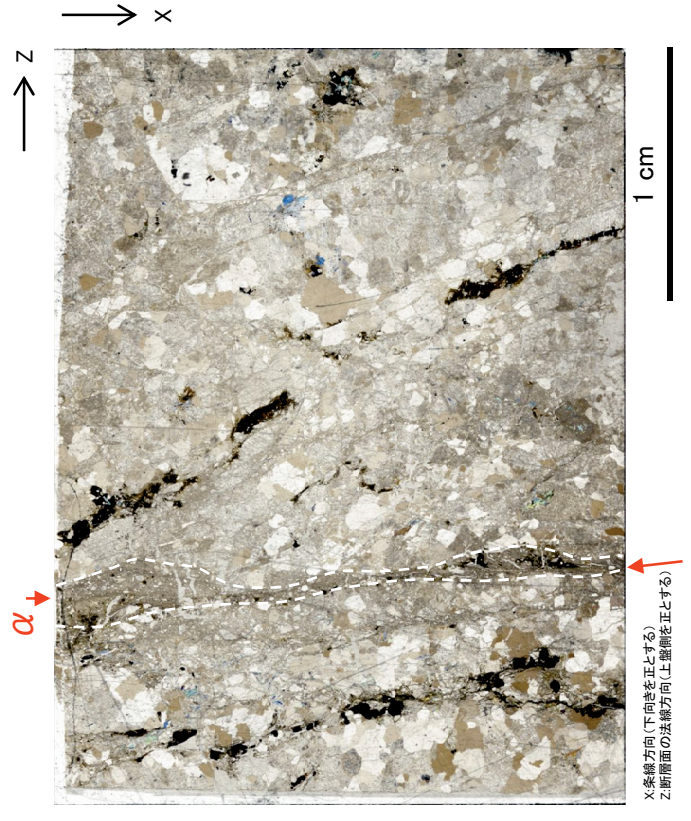
凡例
 断層ガウジ ← → 断層面
 ※断層面 α は最新活動面
 ※: 写真上は白色で記載

薄片作製位置写真



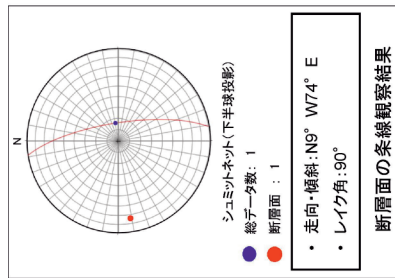
凡例
 断層面 ----- 肉眼観察で相対的に細粒化が進んだ範囲※
 ※: 写真上は白色又は黒色で記載

薄片全景写真(単ニコル)

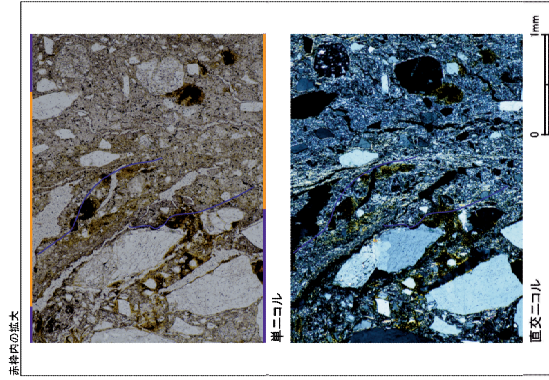
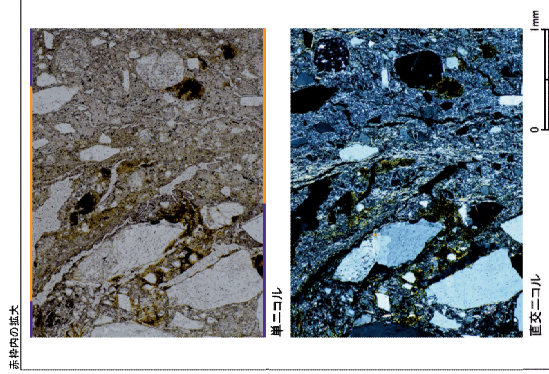
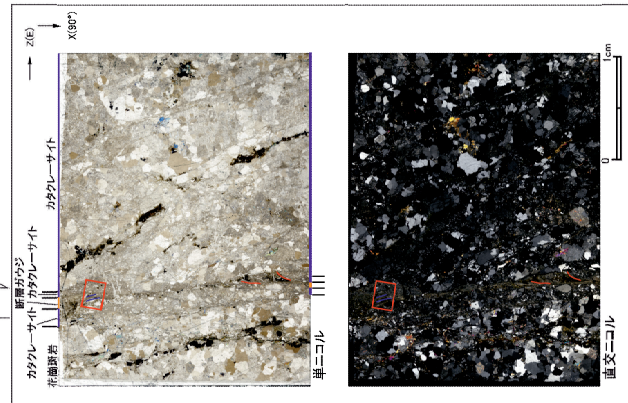
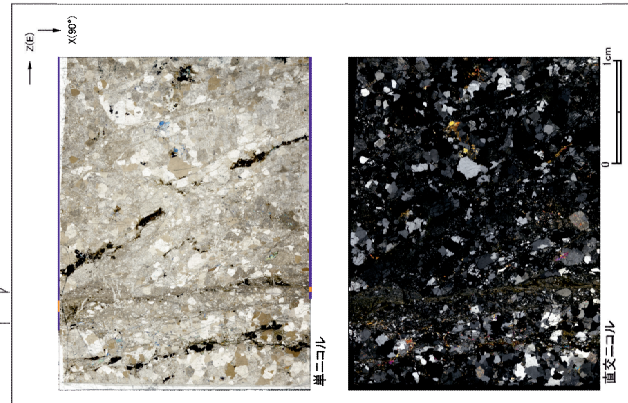
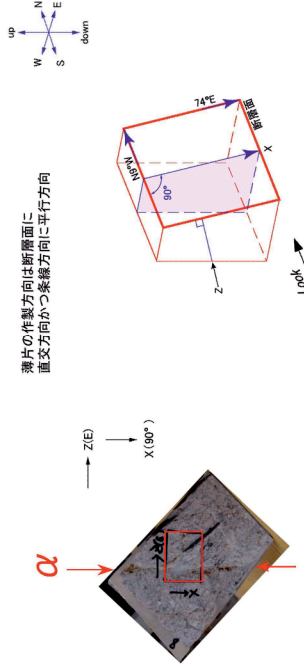


凡例
 断層面 ----- 肉眼観察で相対的に細粒化が進んだ範囲※
 ※: 写真上は白色又は黒色で記載

・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。



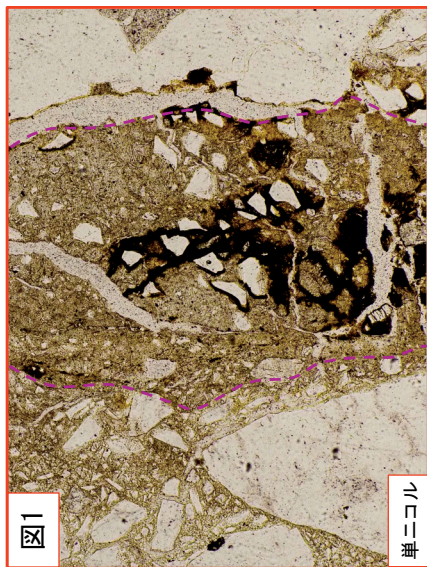
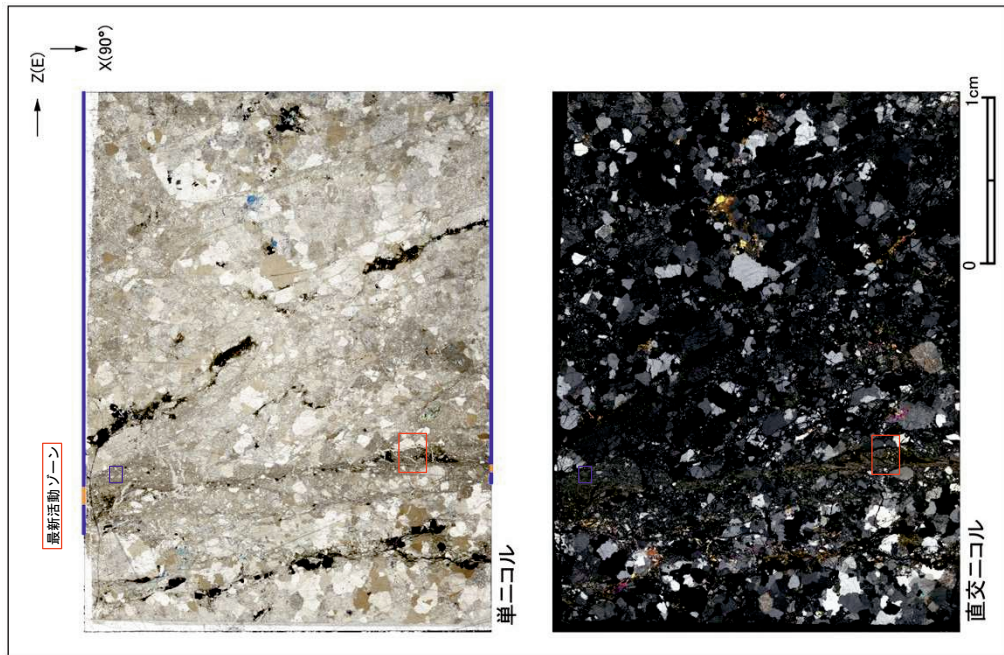
※断層面 α は最新活動面



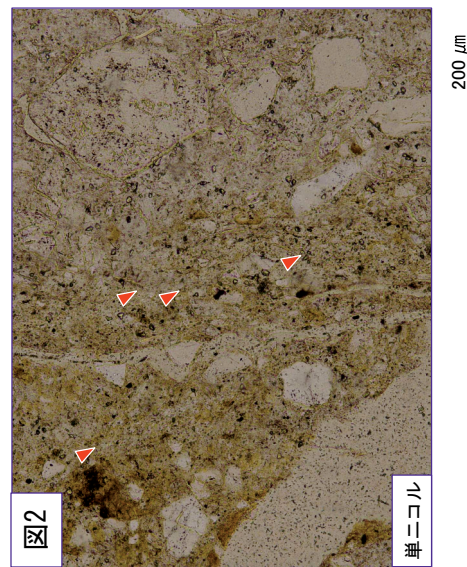
凡例	
	断層ガウジ
	カタクレーサイト
	R1面
	P面

第7.4.4.249図 (3) 破碎部性状 H24-D1-1 深度49.20~49.91m (変位センス, 薄片観察による断層区分(1/2))

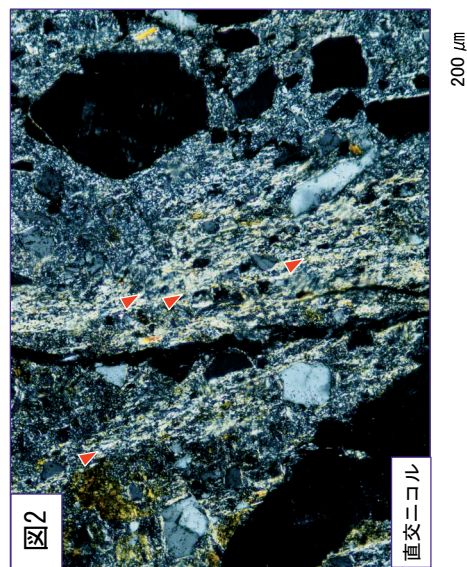
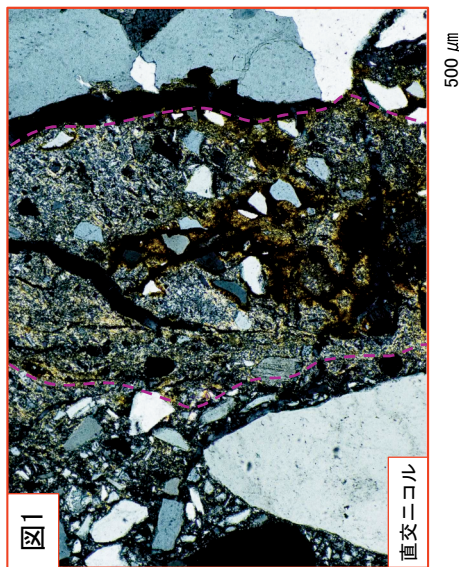
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- せん断構造に伴う粘土鉱物の定向配列が認められる。(図2)
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 角ばった岩片が多い。(図2)



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



第7.4.4.249図 (4)

破碎部性状 H24-D1-1 深度49.20～49.91m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(2/2))

(肉眼観察結果 深度49.82m)

- 肉眼観察では、粘土状部は、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。

(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。
- 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。

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	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53.77～53.78mの「粘土質礫状」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53.78～53.80mの「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。これらことから断層ガウジであると判断した。
- ・深度53.80～53.90mの「粘土混じり岩片状」と記載の箇所については、やや硬質で、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

- 53.77～54.54m：破砕部
- 53.77～53.78m：粘土質礫状部 (Hb) 上端65°，下端65° ともに直線的に連続。径1～8mmの石英粒や花崗斑岩の岩片主体で基質は黒褐色粘土からなる。黒褐色を呈する。幅5～10mm。
- 53.78～53.80m：粘土状部 (Hc-1) 上端65°，下端65° ともに直線的でシャープに連続。軟質。灰褐色を呈する。幅5～10mm。
- 53.80～53.90m：粘土混じり岩片状部 (Hj) 上端65° で直線的にシャープに、下端20° でやや波打って連続。径1～4mmの石英粒と径10mm前後の粘土化した岩片を主体とし、岩片の一部に白色粘土を伴う。灰褐色を呈する。幅100～160mm。

コア写真



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

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



青砕部拡大

0 5 cm

細粒部は局所的に分布する

・深度53.90～53.93mの「礫混じり粘土状」と記載の箇所については、やや硬質で、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も認められないが、細粒部の連続性及び直線性が乏しい。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。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53.93～54.06mの「粘土質礫状」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される。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54.06～54.07mの「粘土状」と記載の箇所については、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、やや硬質で、細粒部の連続性及び直線性に乏しい。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。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

53.90～53.93m：礫混じり粘土状部 (Hc-2)
 上端20°でやや波打って、下端25°で直線的にシャープに連続。ごく少量の径1～2mmの石英粒と径10mm程度の粘土化し扁平なレンズ状の花崗斑岩の岩片を含む。やや硬質。浅黄橙色を呈する。幅25～30mmで膨縮する。

53.93～54.06m：粘土質礫状部 (Hb)
 上端25°、下端60°でともに直線的でシャープに連続。径1～5mmの石英粒と径5～10mmの粘土化し扁平なレンズ状の花崗斑岩の岩片を多く含む。にぶい黄橙色を呈する。幅100～160mm。

54.06～54.07m：粘土状部 (Hc-1)
 上端60°で直線的にシャープに、下端64°で大きく波打ちながら連続。径1～2mmの石英粒を含み、岩片は含まない。やや硬質。浅黄橙色を呈する。幅5～15mmで膨縮する。

コア写真



凡例
 断層ガウジ
 破砕部範囲※
 ※:写真上は白色で記載

連続性及び直線性に乏しい細粒部



青砕部拡大

0 5 cm

連続性及び直線性に乏しい細粒部



水色砕部拡大

細粒部が網目状に分布する

・深度54.07～54.45m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54.45～54.54mの「礫質砂状」と記載の箇所については、やや硬質で、細粒部の連続性及び直線性が乏しく、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。

ボーリング柱状図

54.07～54.45m：粘土混じり礫状部（Hj）
 上端64°で大きく波打ちながら、下端46°でほぼ直線的にシャープに連続し、下端では幅1～2mmの白色軟質粘土を伴う。全体が粘土化で著しく軟質化しており、岩片境界はほとんどが不明瞭。54.35～54.40m間では径1～4mmの石英粒が30～35°で配列する。54.38～54.45mはマンガニ鉱染を受け、灰黄褐色を呈する。全体は灰黄～灰黄褐色を呈する。幅190mm（60°）。
 54.45～54.54m：礫質砂状部（Hb）
 上端46°、下端55°とともに直線的でシャープに連続。径1～3mmの石英粒と径5～10mmの粘土化した岩片を多く含む。やや硬質。浅黄色を呈する。幅60～70mm。

コア写真



凡例
 断層ガウジ
 破砕部範囲※
 ※:写真上は白色で記載

細粒部が網目状に分布する
 連続性及び直線性に乏しい細粒部



青粒部拡大