











K断層の性状一覧表(12/12)

断層名	確認箇所	破砕帯範囲		走向	傾斜	破砕幅 (cm)	断層ガウジ・断層角礫の幅 (cm)	最新活動面		条線方向	変位センス		写真	
		上盤深度 (m)	下盤深度 (m)					明瞭なせん断構造	平滑さ		鉛直	水平		
K	H27-G-7 (鉛直)	3.30		(未測定)	-	-	-	-	-	-	-	-	3 	4
	H27-G-8 (鉛直)	2.60		(未測定)	-	-	-	-	-	-	-	-	2 	3
	H27-G-9 (鉛直)	2.00		(未測定)	-	-	-	-	-	-	-	-	1 	2
													2 	3
	H27-G-10 (鉛直)	1.20		(未測定)	-	-	-	-	-	-	-	-	1 	2
ふげん道路ピット	EL+14.8m	N5W	67W	-	有*	有*	非平滑 *1	-	逆 *1	-	-			

※K断層の基盤中の確認箇所のデータを記載している。 50 cm

凡例

 : 最新活動面
  : 破砕幅
  : 断層ガウジ
  : *1:露頭観察

【破砕幅】
破砕部の走向傾斜から真の幅に換算した。

【平滑さ】
平滑: 最新活動面が直線的なもの
非平滑: 最新活動面が湾曲するもの

K断層南方の破碎部の性状

余白

H24-D1-1孔で確認された破砕部 (1/3)

- H24-D1-1孔で確認された破砕部について、薄片観察による断層岩区分を実施した。
- 薄片観察の結果、肉眼観察に基づく評価から見直した箇所は、深度45.91-48.28mの非モデル化破砕部、深度78.77-79.19mの非モデル化破砕部、深度91.26-91.52mのf-d1-1-11破砕帯及び深度93.12-93.24mの非モデル化破砕部であり、カタクレーサイトのみからなる破砕部と判断した。
- 110頁以降に薄片観察結果を示す。
- H24-D1-1孔には、K断層に類似するような、断層ガウジを伴う逆断層センス卓越の破砕部は認められない。

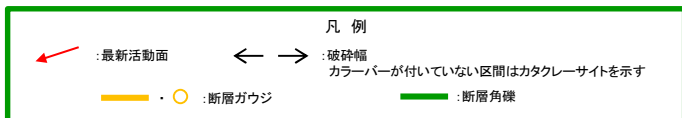
H24-D1-1孔で確認された破砕部(1/3)

破砕部 番号	破砕帯範囲		走向	傾斜	破砕幅 (cm) ※1	断層ガウジ・ 断層角礫の 有無	断層ガウジ・ 断層角礫の 幅 (cm)※2	最新活動面		条線 方向	変位センス		破砕帯名	写 真
	上端深度 (m)	下端深度 (m)						明瞭な せん断構造 変形構造	平滑さ		鉛直	水平		
①	45.91	48.28	N1E	58W	233.4	無	-	-	-	30R	正	左	非モデル化	45 46 47 48 49
②	49.20	49.91	N9W	74E	51.9	有	1.0	無	-	90	正	-	非モデル化	49 50
③	53.77	54.54	N20E	77E	32.5	有	1.5	無	-	75R	正	-	非モデル化	53 54 55

※1:破砕幅は破砕部の走向傾斜から真の幅に換算した。
※2:断層ガウジ・断層角礫の幅は肉眼観察に基づく。

□ : 薄片観察結果に基づき
判断した箇所

□ : 第833回審査会合までに実施した追加観察結果、データの追加
(断層岩区分においては肉眼観察に基づく評価から見直した箇所)



— : データが得られていないもの。
明瞭なせん断構造・変形構造については、断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの。
平滑さについては、断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの又は明瞭なせん断構造・変形構造が無しのもの。

「非モデル化」とは、近傍ボーリングに連続しないと判断された破砕部を示す。

H24-D1-1孔で確認された破砕部 (2/3)

H24-D1-1孔で確認された破砕部(2/3)

破砕部 番号	破砕帯範囲		走向	傾斜	破砕幅 (cm)※1	断層ガウジ・ 断層角礫 の有無	断層ガウジ・ 断層角礫の 幅 (cm)※2	最新活動面 明瞭な せん断構造 変形構造	平滑さ	条線 方向	変位センス		破砕帯名	写真
	上端深度 (m)	下端深度 (m)									鉛直	水平		
④	58.96	59.30	N8E	78W	28.7	有	1.4	無	-	-	正	-	非モデル化	58 59 59 60
⑤	60.12	60.15	N9E	88W	2.5	有	0.1	有	平滑	80L	正	-	D-1	60 61
⑥	68.84	69.00	N31W	72NE	6.9	無	-	-	-	85L	逆	-	非モデル化	68 69
⑦	78.77	79.19	N4E	78E	19.1	無	-	-	-	45R	逆	右	非モデル化	78 79 79 80
⑧	81.20	81.42	N29W	79W	18.0	有	0.4	無	-	0	-	左	非モデル化	81 82

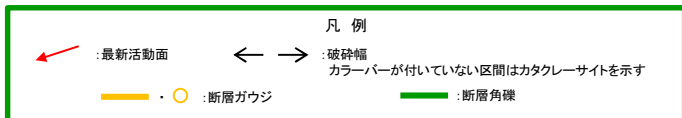
※1:破砕幅は破砕部の走向傾斜から真の幅に換算した。
※2:断層ガウジ・断層角礫の幅は肉眼観察に基づく。

□ : 薄片観察結果に基づき
判断した箇所

■ : 第833回審査会合までに実施した追加観察結果, データの追加
(断層岩区分においては肉眼観察に基づく評価から見直した箇所)

— : データが得られていないもの。
明瞭なせん断構造・変形構造については, 断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの。
平滑さについては, 断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの又は明瞭なせん断構造・変形構造が無しのもの。

「非モデル化」とは, 近傍ボーリングに連続しないと判断された破砕部を示す。



H24-D1-1孔で確認された破砕部 (3/3)

H24-D1-1孔で確認された破砕部 (3/3)

破砕部番号	破砕帯範囲		走向	傾斜	破砕幅 (cm) ※1	断層ガウジ・断層角礫の有無	断層ガウジ・断層角礫の幅 (cm) ※2	最新活動面		条線方向	変位センス		破砕帯名	写真
	上端深度 (m)	下端深度 (m)						明瞭なせん断構造	変形構造		鉛直	水平		
⑨	89.91	89.95	N22W	80E	2.0	有	2.0	無	-	35L	正	右	D-33	89
⑩	90.26	90.84	N53W	80NE	15.0	有	0.5	有	非平滑	75L	正	-	f-d1-1-10	90
⑪	91.26	91.52	N31E	83SE	11.8	無	-	-	-	75L	正	-	f-d1-1-11	91
⑫	93.12	93.24	N11E	83E	9.5	無	-	-	-	85L	正	-	非モデル化	93
⑬	99.68	99.71	-	-	2.0	有	0.8	無	-	90	正	-	非モデル化	99

※1: 破砕幅は破砕部の走向傾斜から真の幅に換算した。
※2: 断層ガウジ・断層角礫の幅は肉眼観察に基づく。

 : 薄片観察結果に基づき判断した箇所

 : 第833回審査会合までに実施した追加観察結果, データの追加 (断層岩区分においては肉眼観察に基づく評価から見直した箇所)

- : データが得られていないもの。
明瞭なせん断構造・変形構造については、断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの。
平滑さについては、断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの又は明瞭なせん断構造・変形構造が無しのもの。

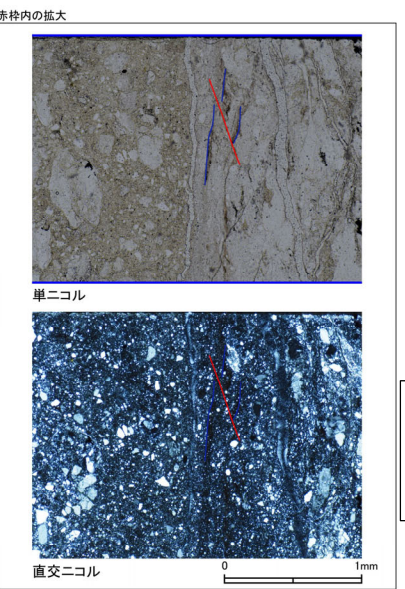
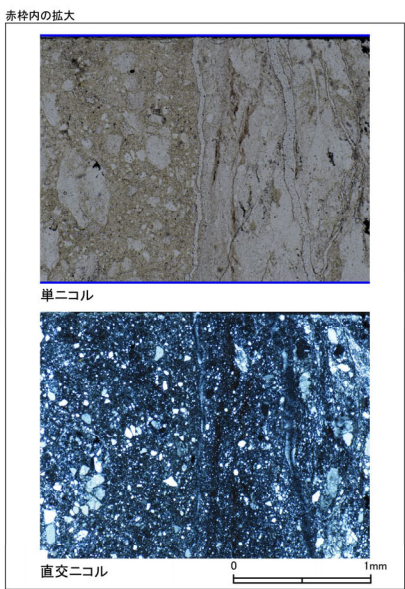
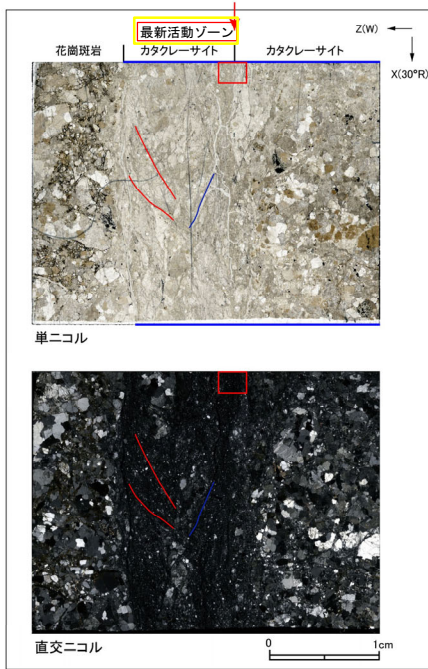
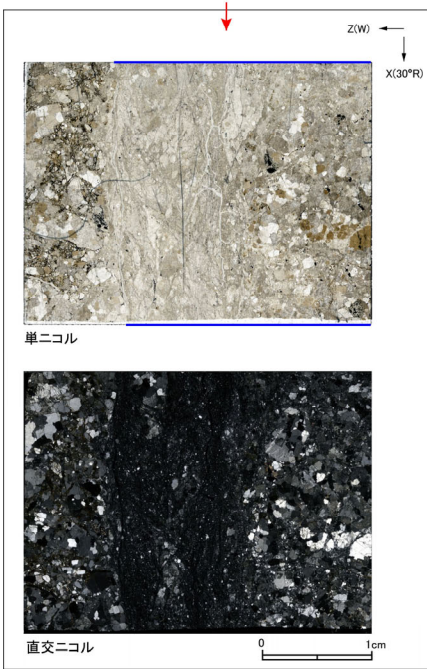
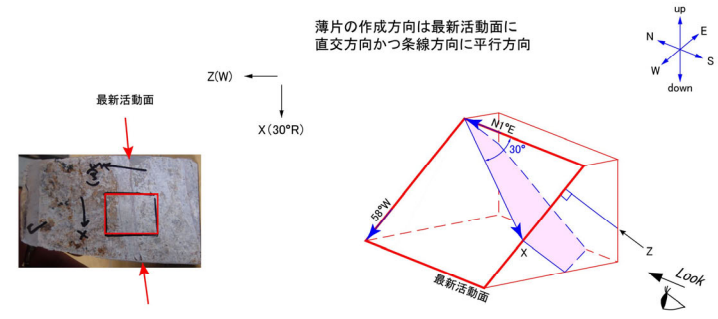
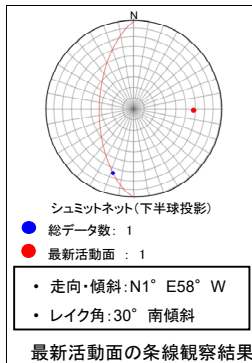
「非モデル化」とは、近傍ボーリングに連続しないと判断された破砕部を示す。

凡 例

→ : 最新活動面 ← → : 破砕幅
● ○ : 断層ガウジ : 断層角礫
— : カタレーサイトを示す

H24-D1-1 深度45.91~48.28m 非モデル化破砕部 (1/3)

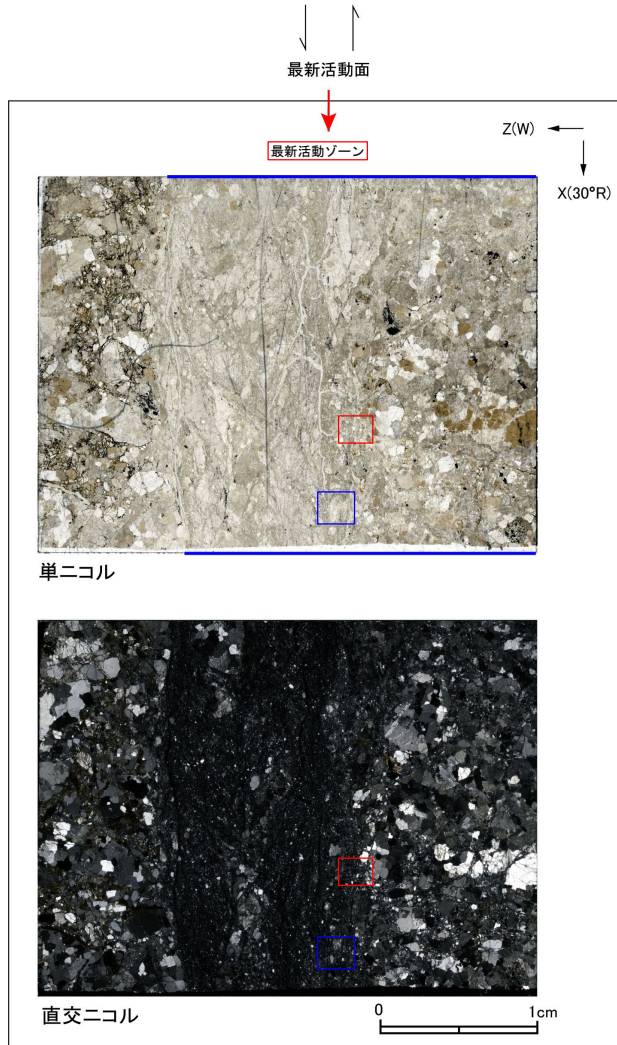
- ・H24-D1-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度47.65m)の変位センスは、左ずれを伴う正断層である。
- ・追加した文献も踏まえて薄片観察を実施し、最新活動ゾーンに認められる以下の特徴を薄片観察における断層岩区分の考え方に照らして、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。
- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- 岩片量は漸移的に変化する。
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。
- 角ばった岩片が多い。
- ジグソー状の角礫群が認められる。



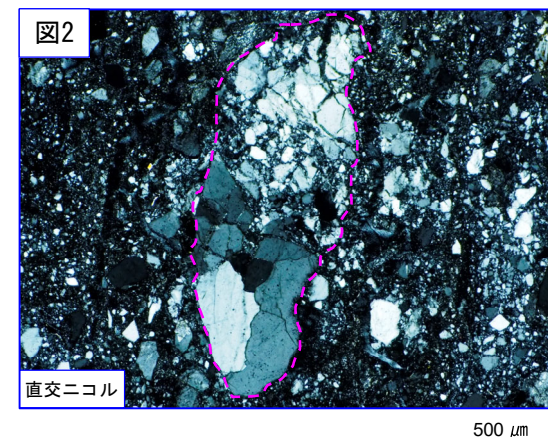
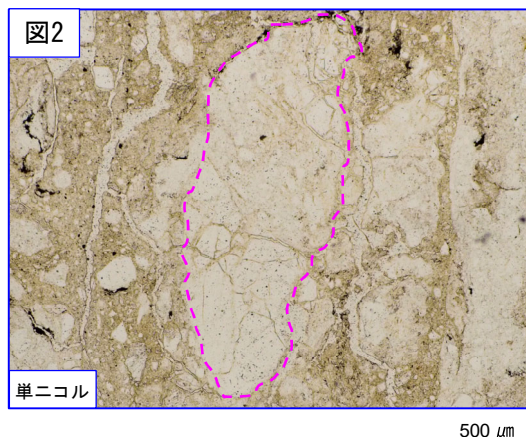
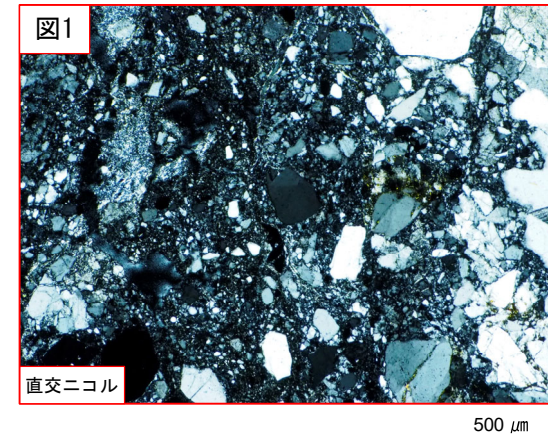
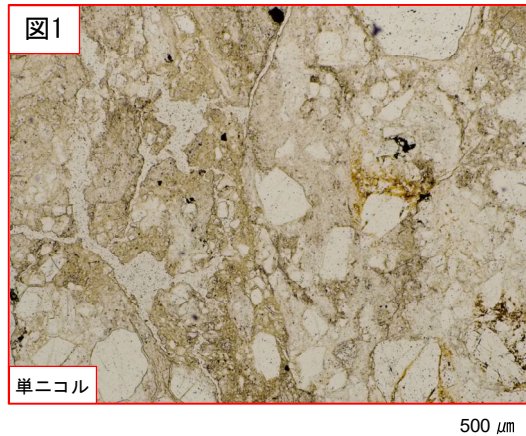
- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト
 - R1面
 - P面

H24-D1-1 深度45.91～48.28m 非モデル化破碎部 (2/3)

- ・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)
 - 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)
 - ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)



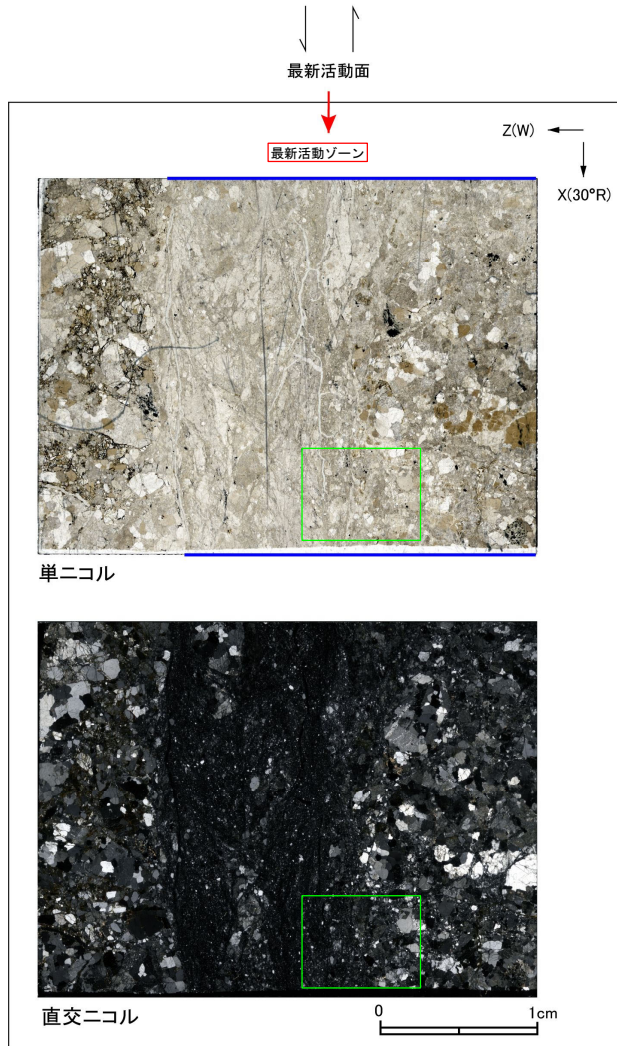
凡例
 — 断層ガウジ
 — カタクレーサイト



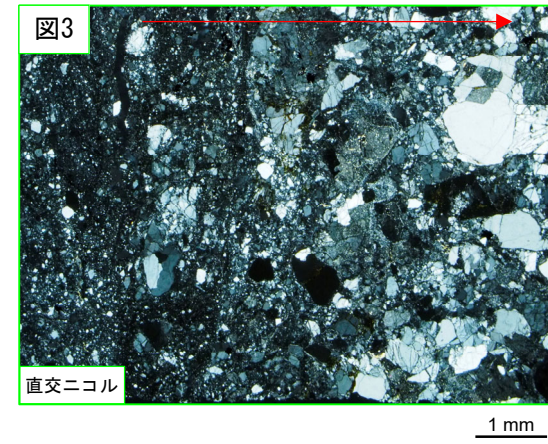
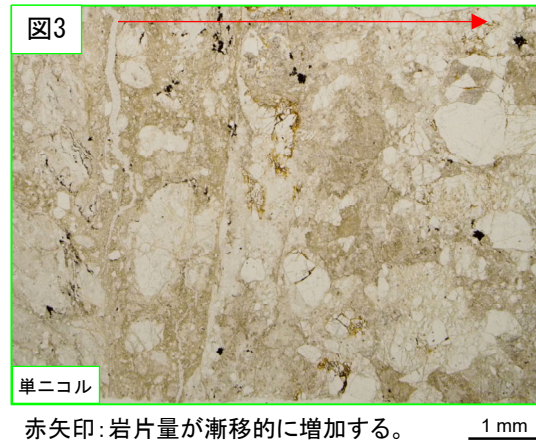
破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す。

H24-D1-1 深度45.91～48.28m 非モデル化破碎部 (3/3)

- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
 - 岩片量は漸移的に変化する。(図3)

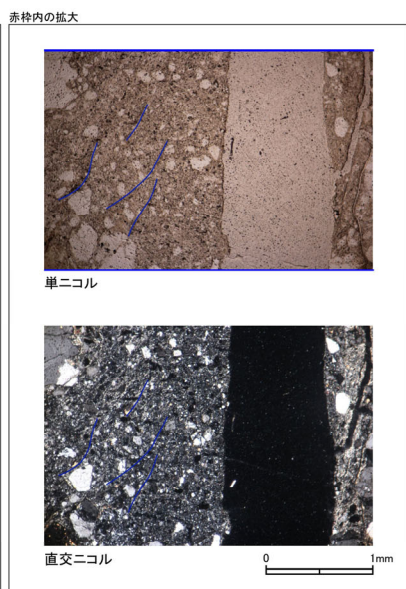
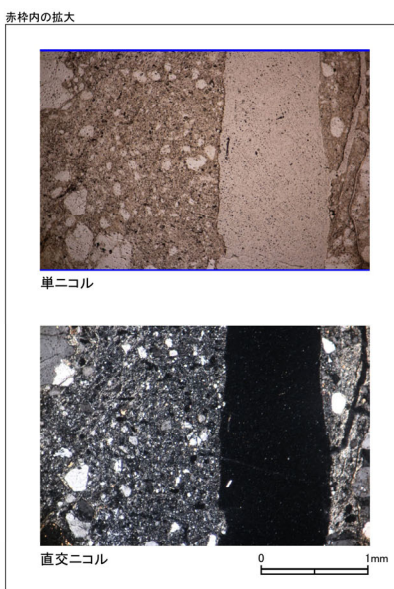
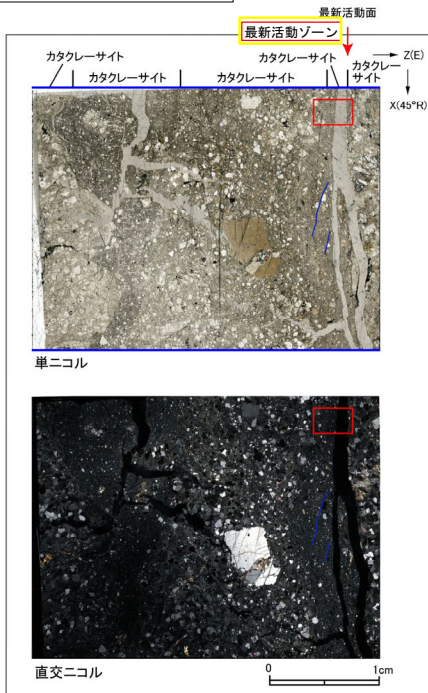
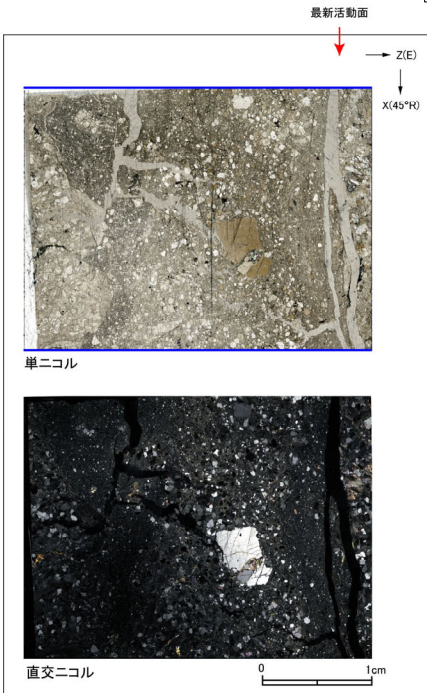
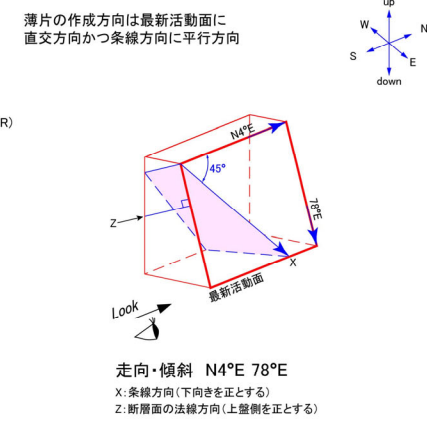
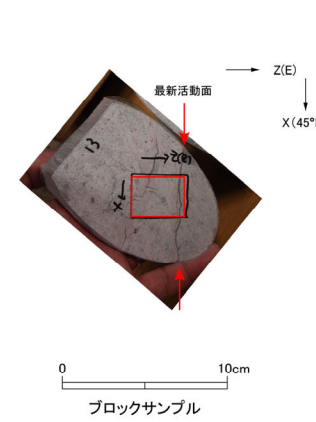
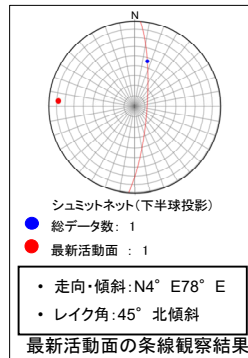


- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト



H24-D1-1 深度78.77~79.19m 非モデル化破碎部 (1/2)

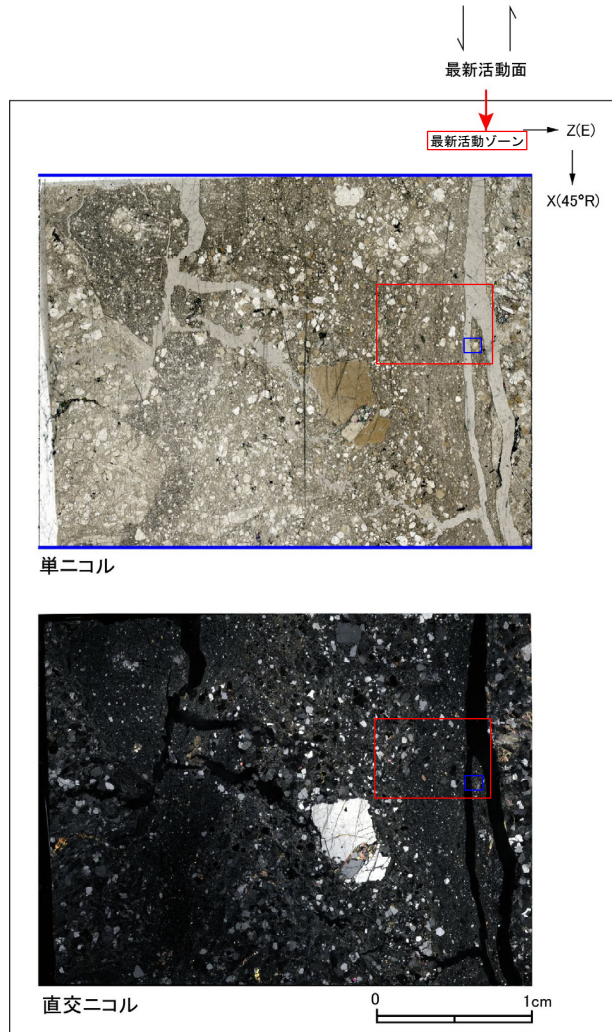
- ・H24-D1-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度79.19m)の変位センスは、右ずれを伴う逆断層である。
- ・追加した文献も踏まえて薄片観察を実施し、最新活動ゾーンに認められる以下の特徴を薄片観察における断層岩区分の考え方に照らして、カタクレーサイトのみからなる破碎部であると判断した。
- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- 最新活動面に沿った帯状の粘土状部は局所的である。
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。
- 角ばった岩片が多い。
- シグソー状の角礫群が認められる。



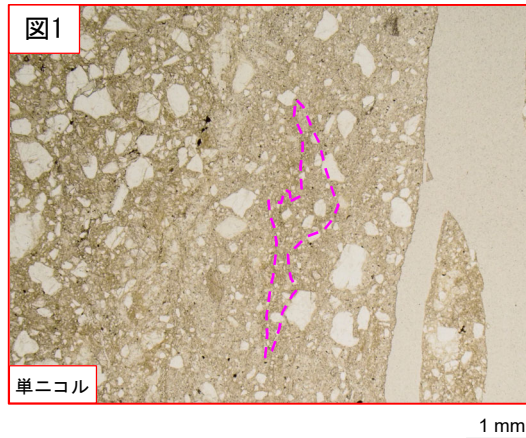
- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト
 - R1面
 - P面

H24-D1-1 深度78.77~79.19m 非モデル化破砕部 (2/2)

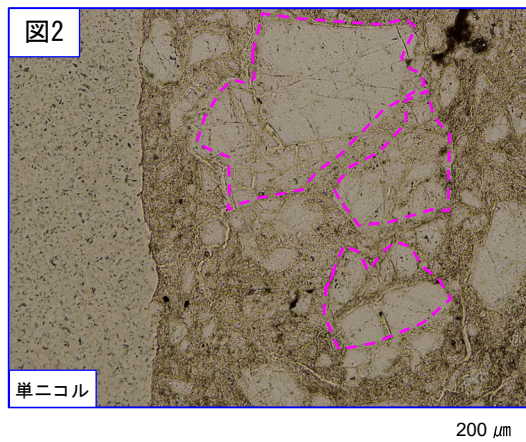
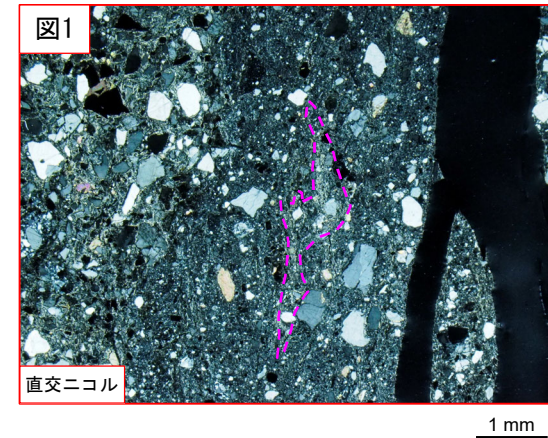
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
 - 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図1)
 - 最新活動面に沿った帯状の粘土状部は局所的である。(図1)
 - 多様な粒径の岩片が多く認められる。(図1, 2)
 - 角ばった岩片が多い。(図1, 2)
 - ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)



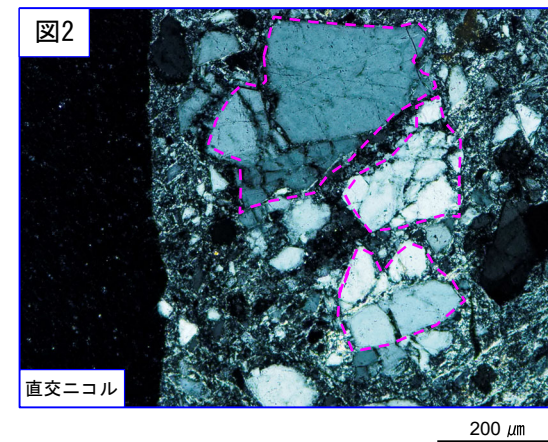
凡例
— 断層ガウジ
— カタクレーサイト



破線は粘土状部の分布範囲を示す。

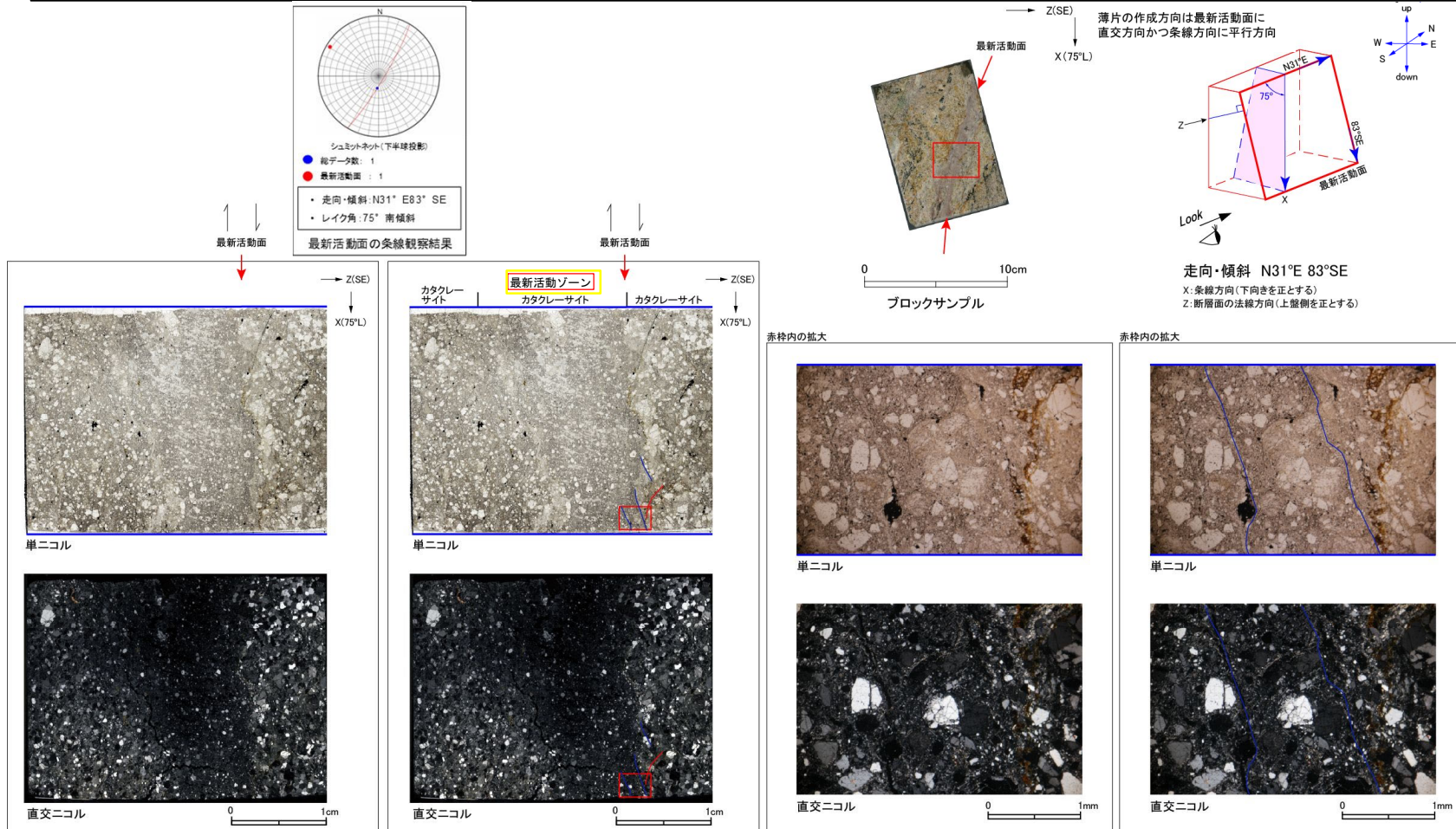


破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す。



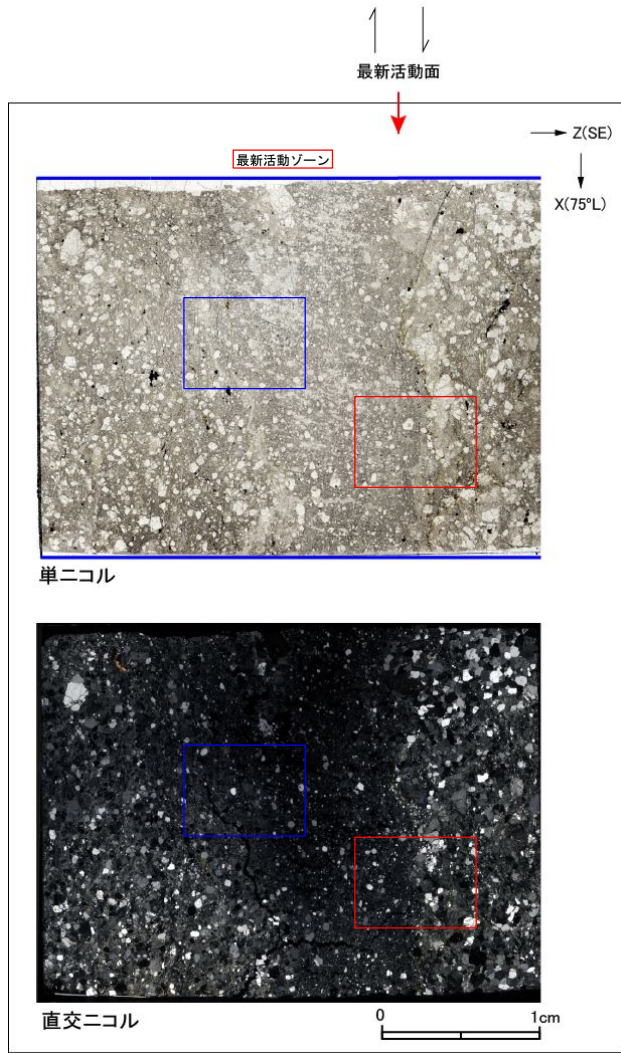
H24-D1-1 深度91.26~91.52m f-d1-1-11破砕帯 (1/3)

- ・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面(深度91.31m)の変位センスは、正断層成分が卓越する。
- ・追加した文献も踏まえて薄片観察を実施し、最新活動ゾーンに認められる以下の特徴を薄片観察における断層区分の考え方に照らして、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。
- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- 最新活動面に沿った帯状の粘土状部は連続しない。
- 粘土鉱物は漸移的に変化する。
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。
- 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。
- シ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。

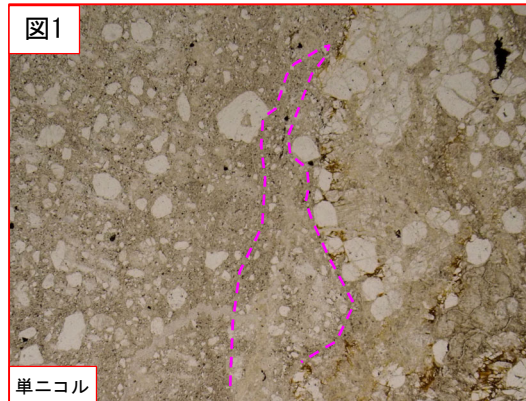


H24-D1-1 深度91.26～91.52m f-d1-1-11破砕帯 (2/3)

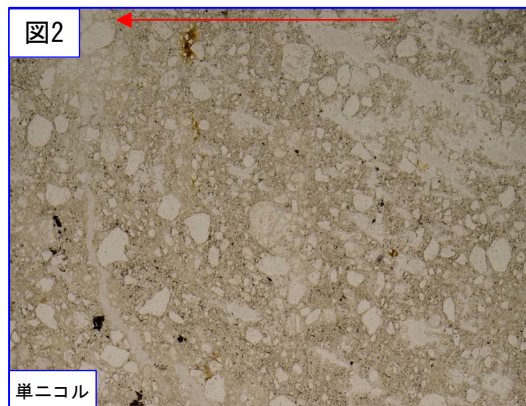
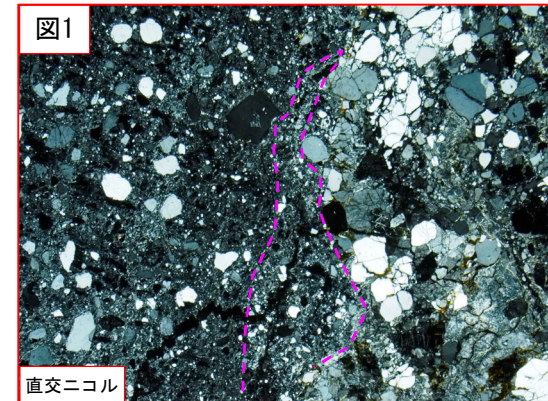
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
 - 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図1)
 - 最新活動面に沿った帯状の粘土状部は連続しない。(図1)
 - 粘土鉱物は漸移的に変化する。(図2)



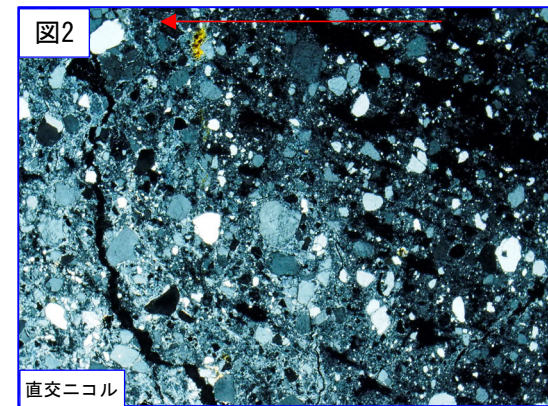
凡例
— 断層ガウジ
— カタクレーサイト



破線は粘土状部の分布範囲を示す。



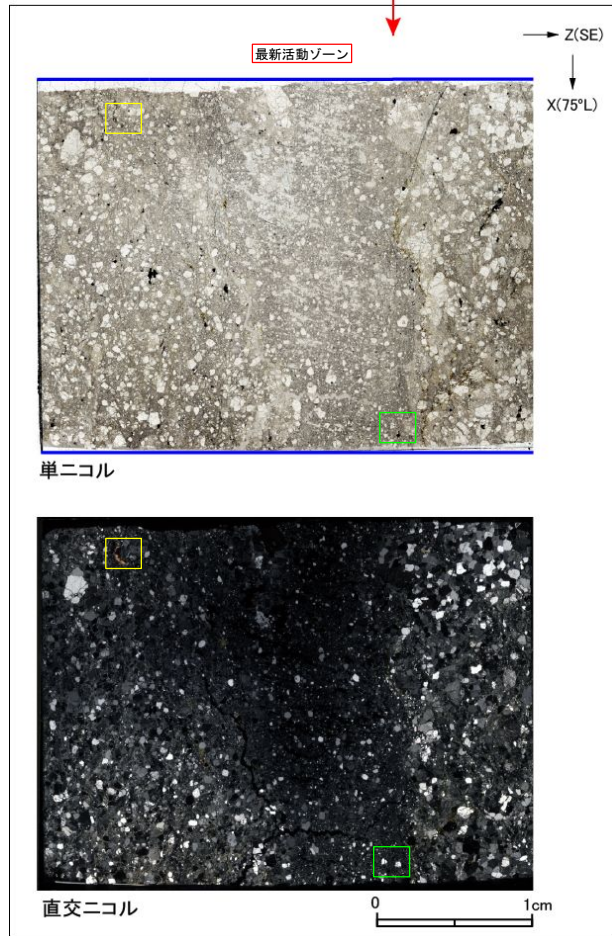
赤矢印: 粘土鉱物が漸移的に増加する。



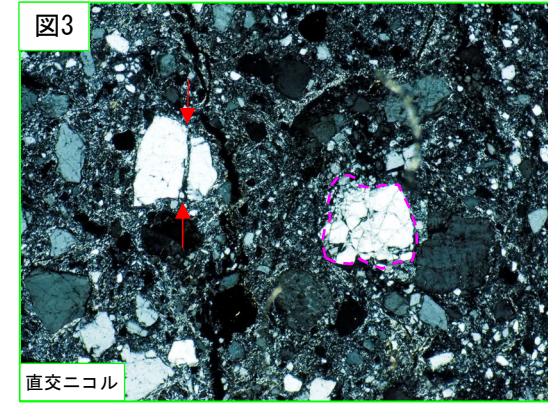
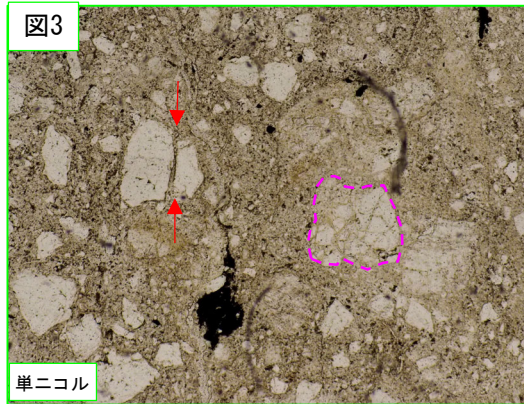
H24-D1-1 深度91.26～91.52m f-d1-1-11破砕帯 (3/3)

- ・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3)
- 角ばった岩片が多い。(図3)
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図3)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図3)
- 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。(図4)

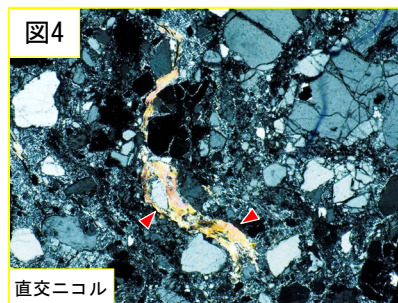
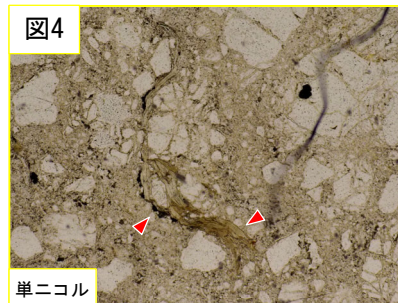
↑ ↓
最新活動面



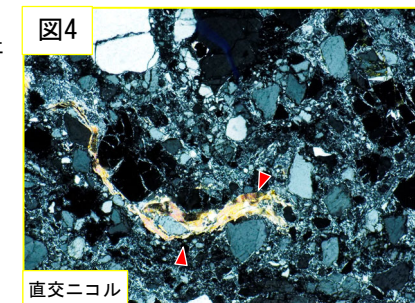
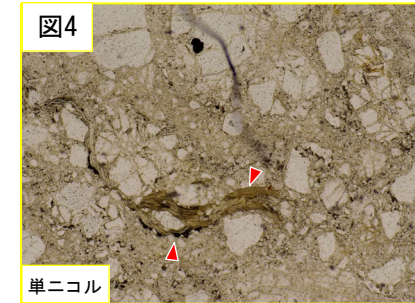
凡例
— 断層ガウジ
— カタクレーサイト



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す。
破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す。



→
ステージを反時計回りに
約45度回転

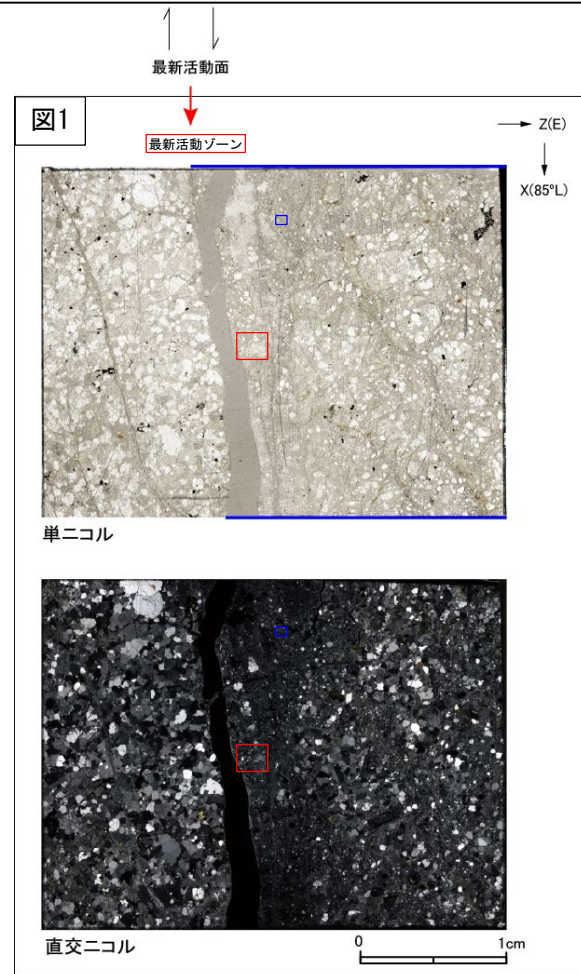


赤矢印は屈曲箇所を示す。 500 μm

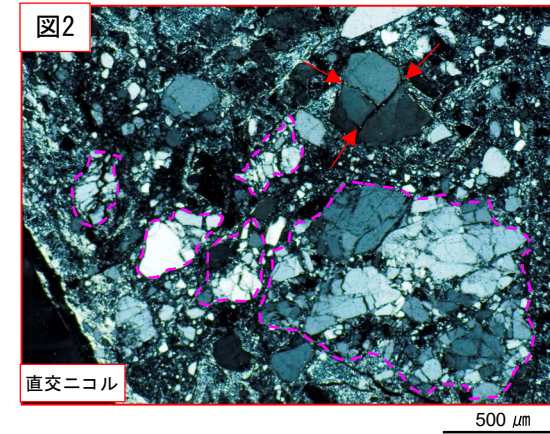
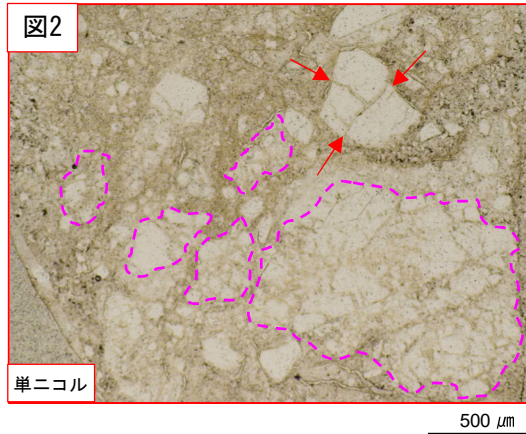
赤矢印は屈曲箇所を示す。 500 μm

H24-D1-1 深度93.12~93.24m 非モデル化破碎部 (2/2)

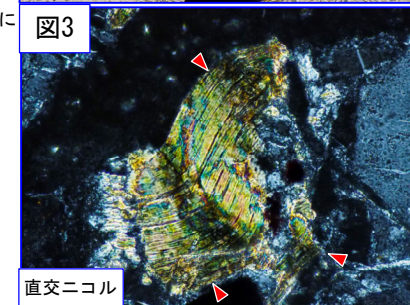
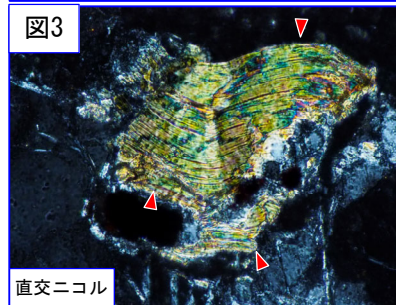
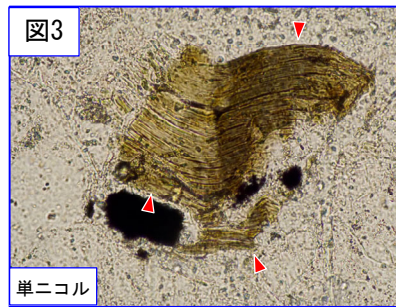
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図2)
- 組織は漸移的に変化する。(図1)
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。(図2)
- 角ばった岩片が多い。(図2)
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図2)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)
- 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。(図3)



凡例
 — 断層ガウジ
 — カタクレーサイト



赤矢印は岩片の粒界を横断する破断面を示す。
 破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す。



→
 ステージを反時計回りに
 約45度回転

赤矢印は屈曲箇所を示す。

赤矢印は屈曲箇所を示す。

H27-B-1孔で確認された破砕部 (1/4)

- H27-B-1孔で確認された破砕部について、薄片観察による断層岩区分を実施した。
- 薄片観察の結果、肉眼観察に基づく評価から見直した箇所は、深度34.54-34.59mの非モデル化破砕部、深度44.53-44.83mの非モデル化破砕部、深度45.36-45.39mの非モデル化破砕部、深度52.72-52.81mの非モデル化破砕部、深度75.57-76.00mの非モデル化破砕部及び深度139.82-139.88mのD-42破砕帯であり、カタクレーサイトのみからなる破砕部と判断した。
- 今回、追加した文献も踏まえて実施した薄片観察により従前の薄片観察に基づく評価から見直した箇所は、深度69.70-69.73mの非モデル化破砕部、深度74.36-74.50mの非モデル化破砕部及び深度113.51-113.60mの非モデル化破砕部である。
- また、追加した文献も踏まえて実施した薄片観察により従前の薄片観察に基づく評価から断層ガウジの範囲を見直した箇所は、深度42.41-42.49mの非モデル化破砕部である。
- 124頁以降に薄片観察結果を示す。
- H27-B-1孔には、K断層に類似するような、断層ガウジを伴う逆断層センス卓越の破砕部は認められない。

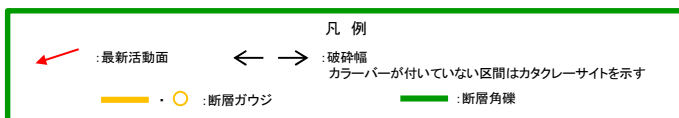
H27-B-1孔で確認された破砕部 (1/4)

破砕部番号	破砕帯範囲		走向	傾斜	破砕幅 (cm) ※1	断層ガウジ・断層角礫の有無	断層ガウジ・断層角礫の幅 (cm) ※2	最新活動面		変位センス	破砕帯名	写真		
	上端深度 (m)	下端深度 (m)						せん断構造	平滑さ					
①	34.54	34.59	N25E	46W	5.0	無	-	-	30L	逆	左	非モデル化	34	35
②	42.41	42.49	N65W	36NE	6.8	有 ※3	1.5	無	45L	正	右	非モデル化	42	43
③	44.24	44.53	N1E	89W	20.9	有	0.2	無	0	-	左	非モデル化	44	45
④	44.53	44.83	NS	66E	15.0	無	-	-	30L	逆	左	非モデル化	44	45

□ : 薄片観察結果に基づき判断した箇所

□ : 第833回審査会合までに実施した追加観察結果、データの追加 (断層岩区分においては肉眼観察に基づく評価から見直した箇所)

※1: 破砕幅は破砕部の走向傾斜から真の幅に換算した。
 ※2: 断層ガウジ・断層角礫の幅は肉眼観察に基づく。
 ※3: 断層ガウジの範囲を見直した箇所



— : データが得られていないもの。
 明瞭なせん断構造・変形構造については、断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの。
 平滑さについては、断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの又は明瞭なせん断構造・変形構造が無しのもの。

「非モデル化」とは、近傍ボーリングに連続しないと判断された破砕部を示す。

H27-B-1孔で確認された破砕部 (3/4)

H27-B-1孔で確認された破砕部 (3/4)

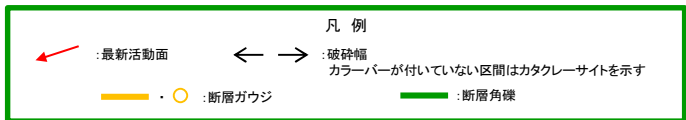
破砕部 番号	破砕帯範囲		走向	傾斜	破砕幅 (cm) ※1	断層ガウジ・ 断層角礫 の有無	断層ガウジ・ 断層角礫の 幅 (cm) ※2	最新活動面		条線 方向	変位センス		破砕帯名	写真
	上端深度 (m)	下端深度 (m)						明確な せん断構造 変形構造	平滑さ		鉛直	水平		
⑩	53.17	53.22	N27E	64W	4.8	有	0.2	無	-	90	正	-	非モデル化	53 54
⑪	59.82	59.85	N20E	75W	2.5	有	0.7	有	平滑	80R	正	-	D-1	59 60
⑫	69.70	69.73	N25E	82E	2.4	無	-	-	-	20L	-	右	非モデル化	69 70
⑬	74.36	74.50	N15E	85W	10.7	無	-	-	-	70L	正	-	非モデル化	74 75
⑭	75.57	76.00	N34E	87NW	18.2	無	-	-	-	90	逆	-	非モデル化	75 76

 : 薄片観察結果に基づき
判断した箇所

 : 第833回審査会合までに実施した追加観察結果, データの追加
(断層岩区分においては肉眼観察に基づく評価から見直した箇所)

 : 今回, 追加した文献も踏まえて実施した追加観察により従前の薄片観察に基づく評価から見直した箇所

※1: 破砕幅は破砕部の走向傾斜から真の幅に換算した。
※2: 断層ガウジ・断層角礫の幅は肉眼観察に基づく。



- : データが得られていないもの。
明瞭なせん断構造・変形構造については, 断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの。
平滑さについては, 断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの又は明瞭なせん断構造・変形構造が無しのもの。

「非モデル化」とは, 近傍ボーリングに連続しないと判断された破砕部を示す。

H27-B-1孔で確認された破砕部 (4/4)

H27-B-1孔で確認された破砕部 (4/4)

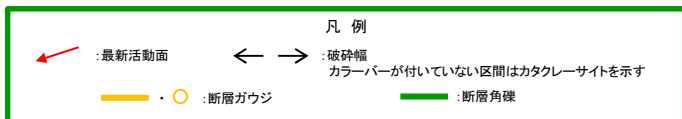
破砕部 番号	破砕帯範囲		走向	傾斜	破砕幅 (cm)	断層ガウジ・ 断層角礫の 有無	断層ガウジ・ 断層角礫の 幅 (cm)	最新活動面 明瞭な せん断構造 変形構造	平滑さ	索線 方向	変位センス		破砕帯名	写 真
	上端深度 (m)	下端深度 (m)									鉛直	水平		
⑮	78.72	78.87	N17E	71E	※1	有	0.2	無	-	30L	正	右	非モデル化	78 79
⑯	85.38	85.41	N28E	86E	2.3	有	フィルム状	有	非平滑	90	正	-	f-b-1-16	85 86
⑰	113.51	113.60	N21E	69E	8.3	無	-	-	-	30L	正	右	非モデル化	113 114
⑱	118.94	119.12	N29E	79E	15.1	有	1.5	有	非平滑	30L	正	右	D-41	118 119 120
⑲	139.82	139.88	N27E	88E	4.4	無	-	-	-	35L	正	右	D-42	139 140

※1: 破砕幅は破砕部の走向傾斜から真の幅に換算した。
※2: 断層ガウジ・断層角礫の幅は肉眼観察に基づく。

□: 薄片観察結果に基づき
判断した箇所

■: 第833回審査会合までに実施した追加観察結果, データの追加
(断層岩区分においては肉眼観察に基づく評価から見直した箇所)

■: 今回, 追加した文献も踏まえて実施した追加観察により従前の薄片観察に基づく評価から見直した箇所



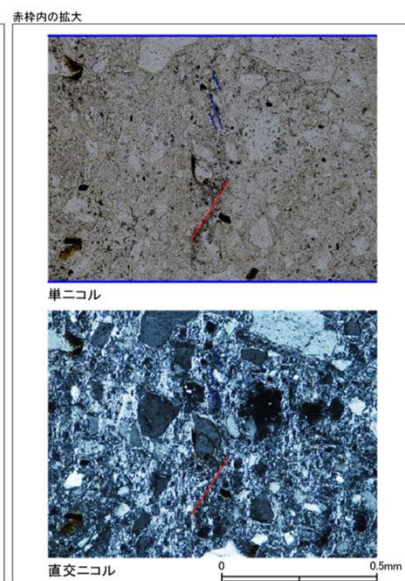
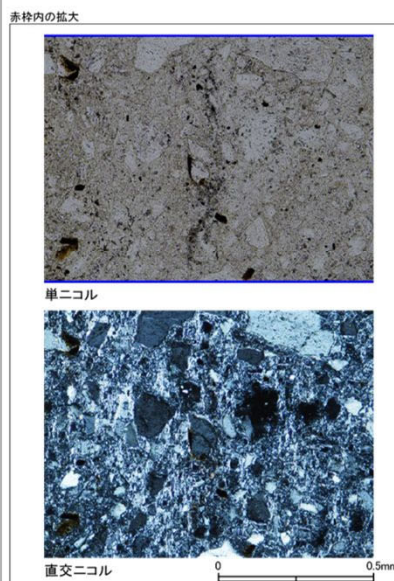
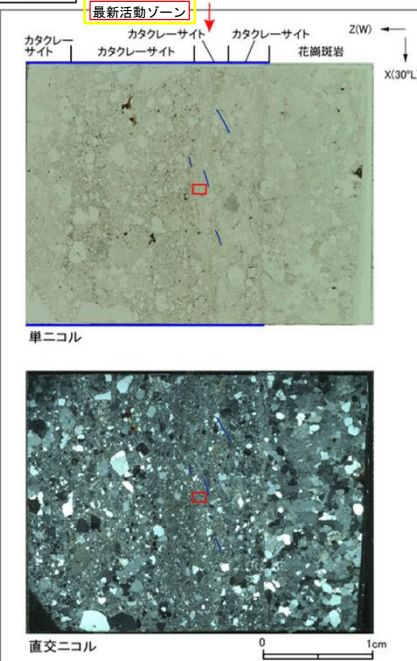
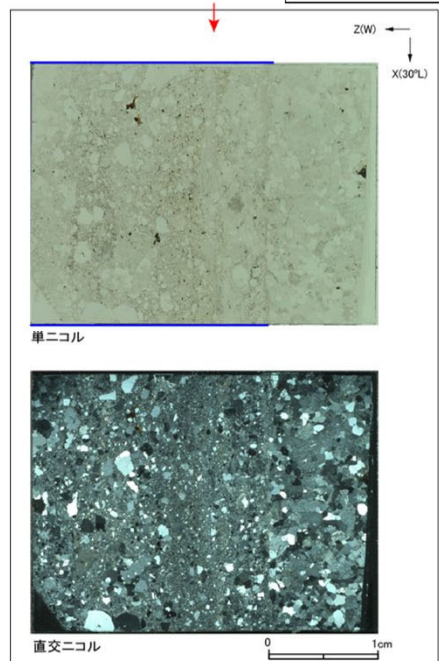
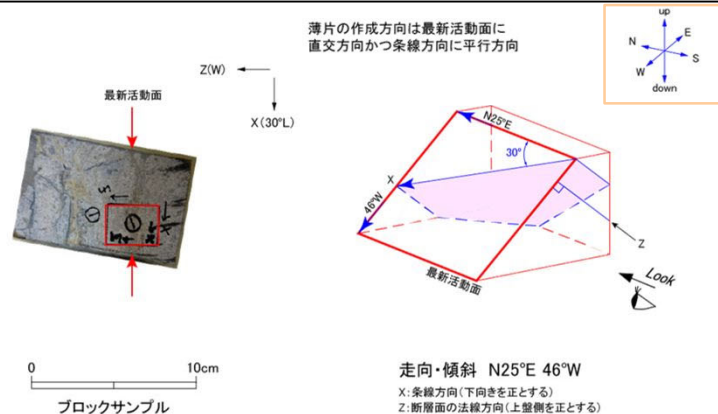
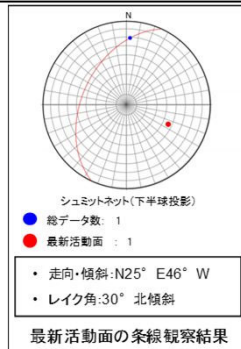
— : データが得られていないもの。
 明瞭なせん断構造・変形構造については, 断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの。
 平滑さについては, 断層ガウジ・断層角礫を伴わないもの又は明瞭なせん断構造・変形構造が無しのもの。

「非モデル化」とは, 近傍ボーリングに連続しないと判断された破砕部を示す。

H27-B-1 深度34.54~34.59m 非モデル化破砕部 (1/3)

・H27-B-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面(深度34.59m)の変位センスは、左ずれを伴う逆断層である。
 ・追加した文献も踏まえて薄片観察を実施し、最新活動ゾーンに認められる以下の特徴を薄片観察における断層岩区分の考え方に照らして、カタクレーサイトのみからなる破砕部であると判断した。

- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- 粘土鉱物は漸移的に変化する。
- 多様な粒径の岩片が多く認められる。
- 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。
- リングソー状の角礫群が認められる。



- 凡例
- 断層ガウジ
 - カタクレーサイト
 - R1面
 - P面