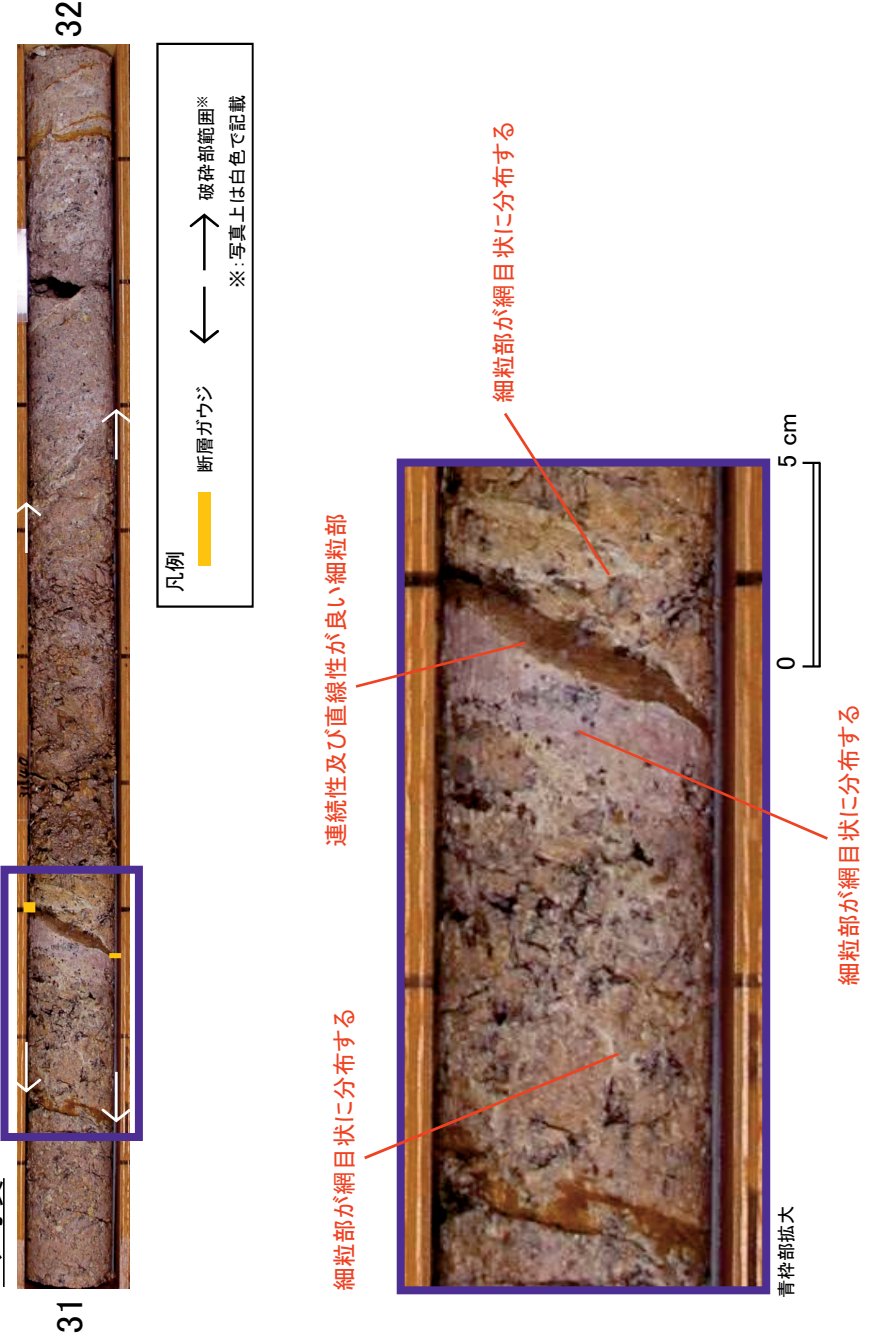


- ・深度31.15～31.24mの「粘土混じり岩片状」と記載の箇所については、やや軟質であるが、含まれる細粒部は網目状に分布し、連続性及び直線性に乏しく、原岩組織が認められる岩片からなる組織も認められる。これらのことから変質したカタクレーサイトであると判断した。
- ・深度31.24～31.28mの「粘土質礫状」と記載の箇所については、やや軟質であるが、含まれる細粒部は網目状に分布し、連続性及び直線性に乏しく、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化された岩片からなる組織も認められる。これらのことから変質したカタクレーサイトであると判断した。
- ・深度31.28～31.29mの「礫混じり粘土状」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され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31.29～31.66mの「粘土混じり岩片状」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され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

●31.15～31.66m：破碎部  
 31.15～31.24m：粘土混じり岩片状部 (Hj)  
 上端20°で直線的、下端15～28°で湾曲して連続。一部粘土化した径5～10mmの岩片と岩片間の粘土～幅1～2mmの粘土細脈からなる。にぶい黄橙色を呈する。幅80～90mm。  
 31.24～31.28m：粘土質礫状部 (Hb)  
 上端15～28°で湾曲して、下端38°で波打って連続。径2～3mmの石英粒、径5～10mmの大半が粘土化した岩片を計20～30%含む。やや軟質。明赤灰色を呈する。幅20～30mm。  
 31.28～31.29m：礫混じり粘土状部 (Hc-2)  
 傾斜38°で上端は波打って、下端は直線的に連続。径2～3mmの石英粒を10～20%含む。やや軟質。灰黄褐色を呈する。幅5～10mm。  
 31.29～31.66m：粘土混じり岩片状部 (Hj)  
 上端38°で直線的に、下端43°で波打って連続。径5～20mmの硬さ「C」主体（他に粘土化、硬さ「D」「E」を含む）の岩片と岩片間の粘土からなる。にぶい橙色を呈する。

コア写真



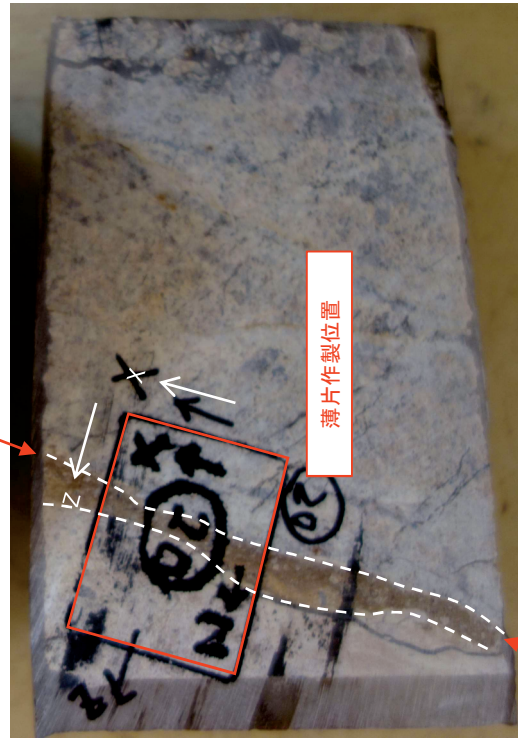
・薄片は断層面  $\alpha$  及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

コア写真

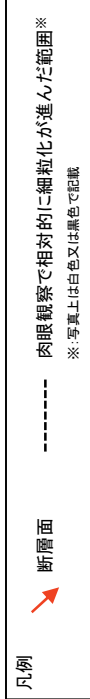
※断層面  $\alpha$  は最新活動面



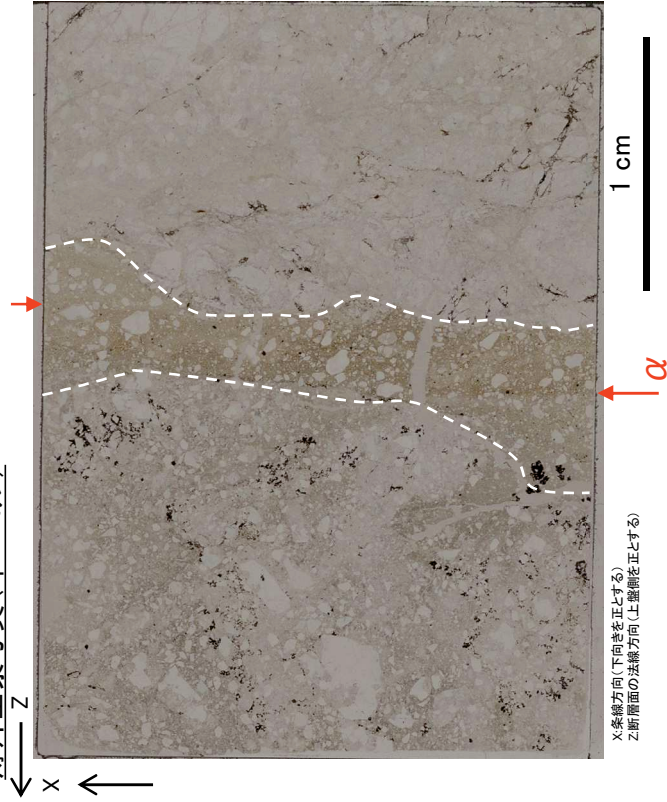
薄片作製位置写真



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



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(上向きを正とする)

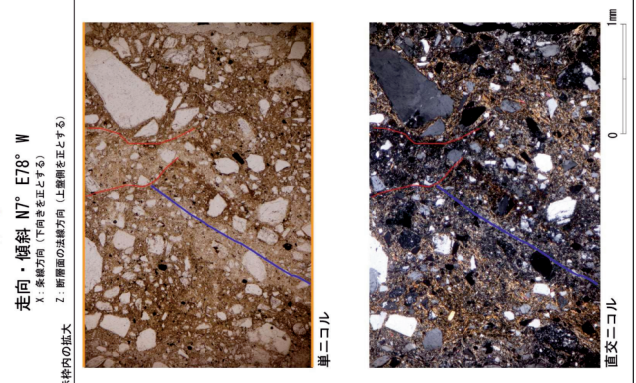
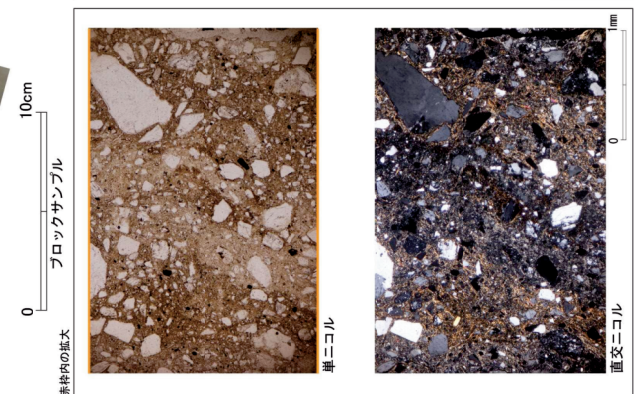
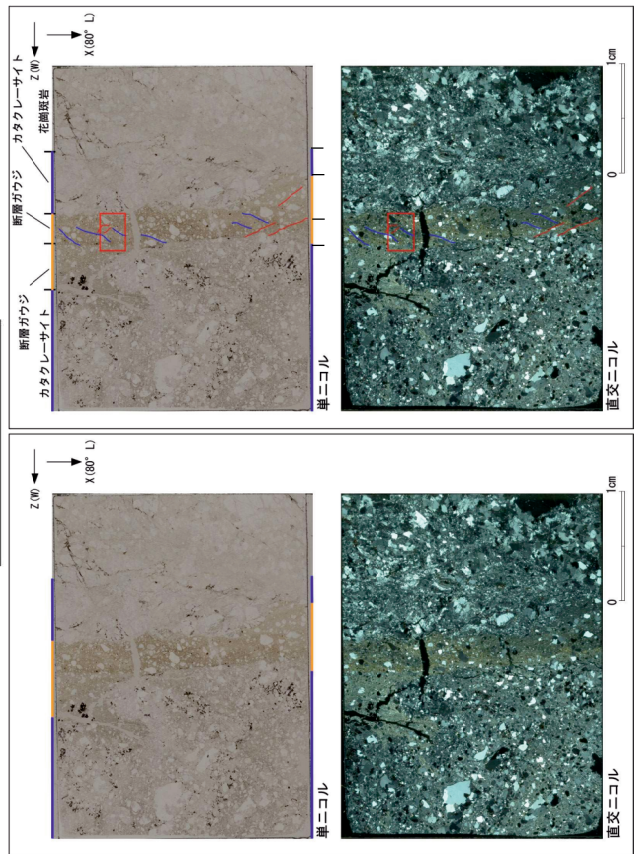
第7. 4. 4. 280図 (2) 破碎部性状 H27-B-2 深度31. 15~31. 66m (薄片作製位置)



・H27-B-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。
- (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  $\alpha$  は最新活動面



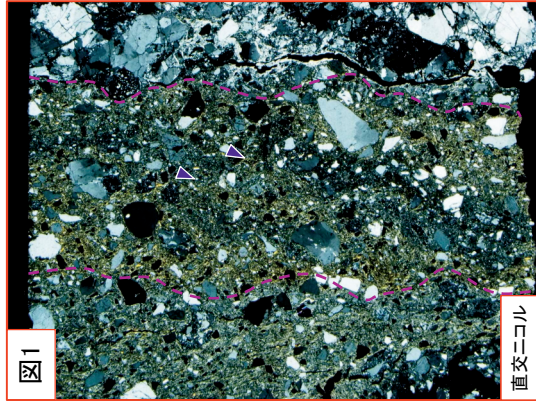
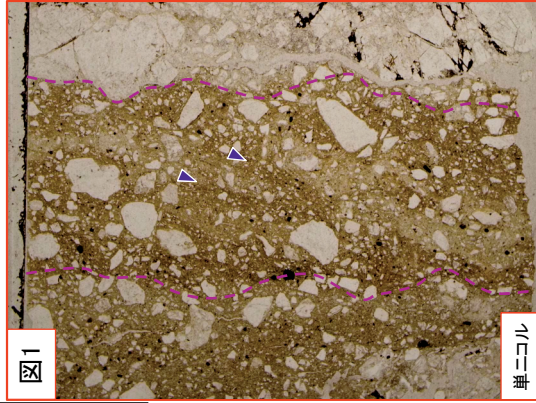
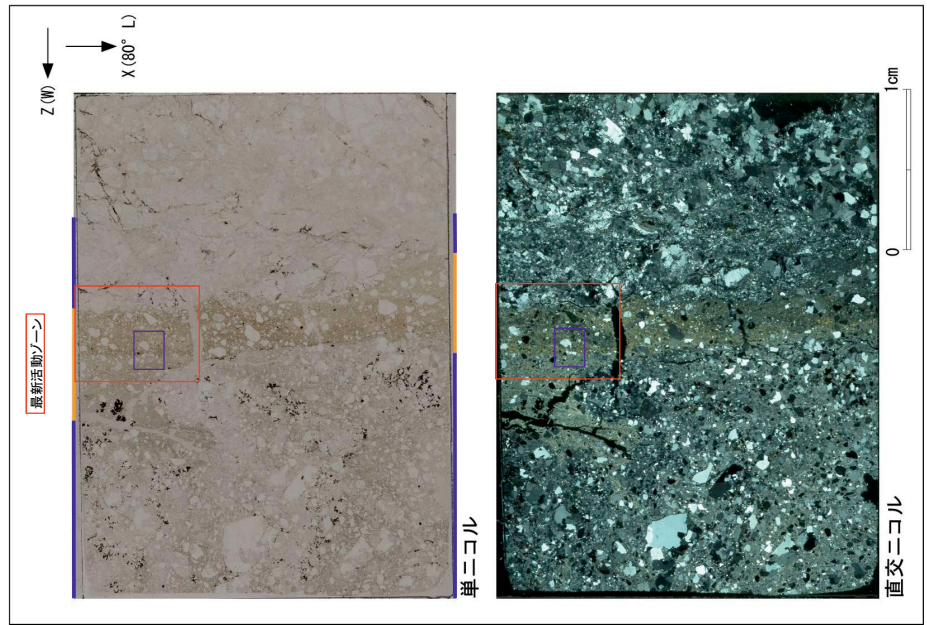
凡例

断層ガウジ	カタクレーサイト
R1面	P面

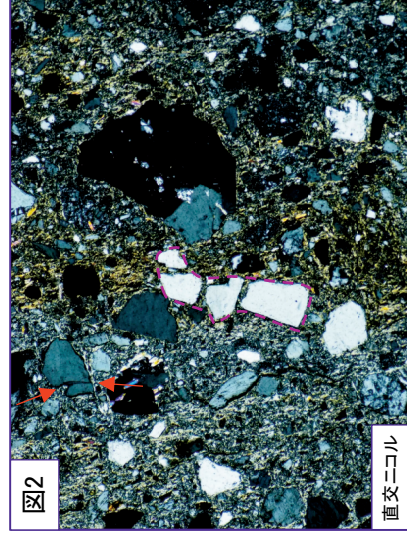
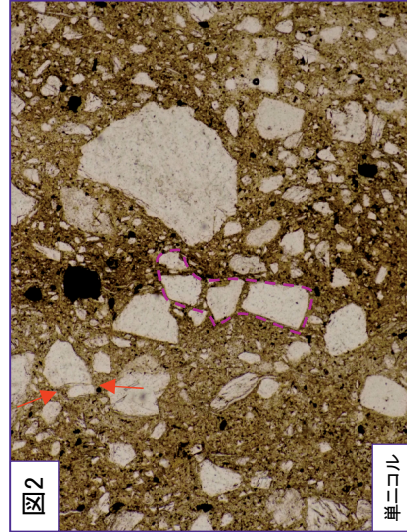
第7.4.4.280図 (3) 破砕部性状 H27-B-2 深度31.15~31.66m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/2))



- 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1)
- 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)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)



破線は帯状で直線的な粘土状部の範囲を示す  
青三角の方向は粘土鉱物の配列方向を示す



凡例  
 断層がウジ  
 カタレーサイト

破線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31.29m)

- 肉眼観察では、礫混じり粘土状部はやや軟質で、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  $\alpha$  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。
  - 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。
  - 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。
  - 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礫混じり粘土状部は、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。

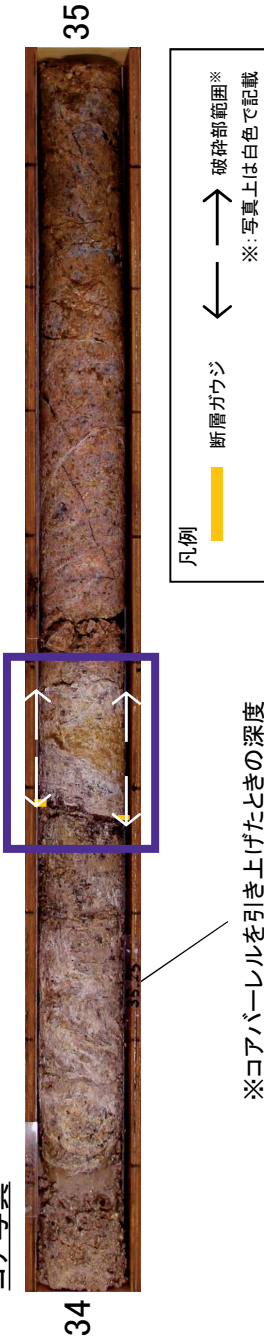


- ・深度34.37mの「粘土状」と記載の箇所については、軟質で、細粒部の連続性及び直線性及び直線性が良く、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織も認められない。これらのことから断層ガウジであると判断した。
- ・深度34.37～34.48mの「粘土質礫状」と記載の箇所については、やや軟質であるが、含まれる細粒部は網目状に分布し、連続性及び直線性に乏しく、原岩組織が認められる岩片を主体とし基質も細粒化した岩片からなる組織も認められる。これらのことから変質したカタクレーサイトであると判断した。

ボーリング柱状図

●34.37～34.48m：破砕部  
 34.37m：粘土状部 (Hc-1)  
 傾斜13°で上端は直線的、下端は波打って連続。径2mmの石英粒をわずかに(5%以下)含む。軟質。軟質な粘土は75°のせん断面と交差し、2mmみかけ右ズレに変位して切られている。マンガン鉱染を伴う。黒褐色を呈する。幅2～6mm。  
 34.37～34.48m：粘土質礫状部 (Hb)  
 上端13°で波打って、下端20°で直線的に連続。径2～3mmの石英粒、径5～10mmの粘土化～硬さ「D」岩片を計30%程度含む。浅黄～明赤灰色を呈する。幅90mm。

コア写真



※コアバールを引上げたときの深度

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



・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

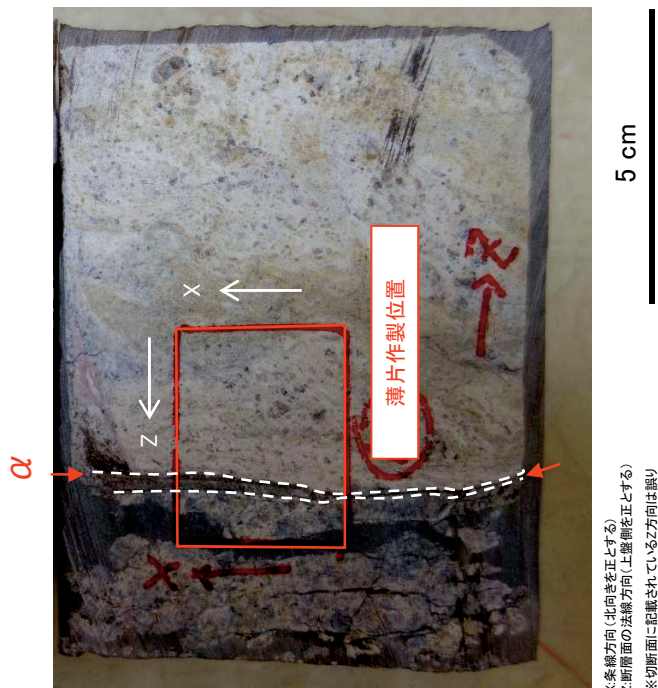


凡例

- 断層ガウジ
- 断層面
- 破碎部範囲※

※:写真上は白色で記載

薄片作製位置写真



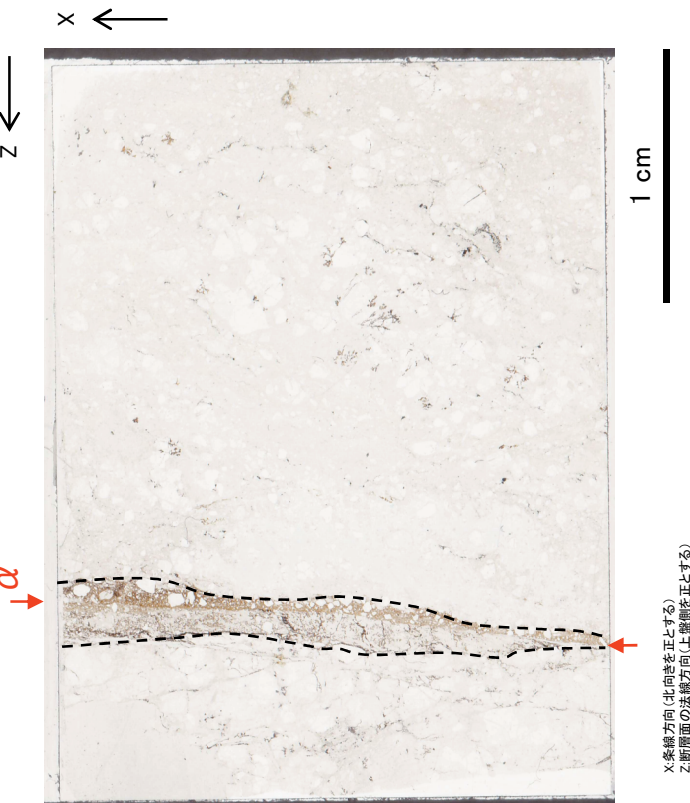
X:条線方向(北向きを正とする)  
Z:断層面の法線方向(上盤側を正とする)  
※切断面に記載されているZ方向は誤り

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)



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