

・薄片は断層面 β 及び細粒化が進んだ範囲を含むように作製した。

※断層面 β は最新活動面

コア写真



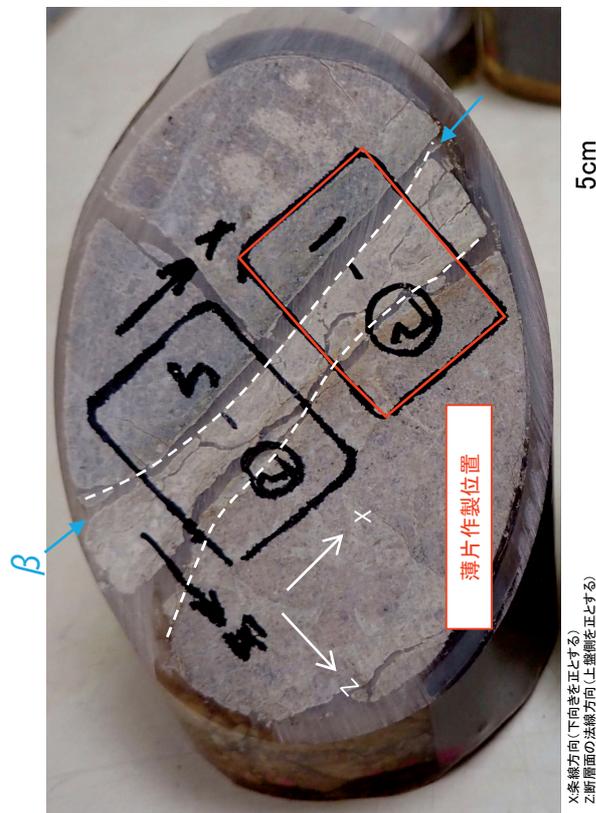
凡例

断層ガウジ ← → 破碎部範囲※

断層面

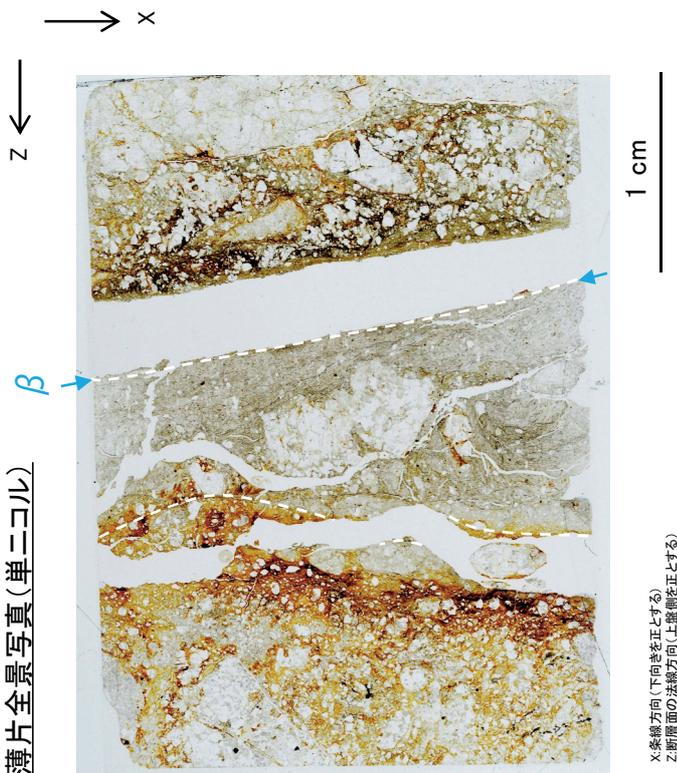
※:写真上は白色で記載

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)

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)

凡例

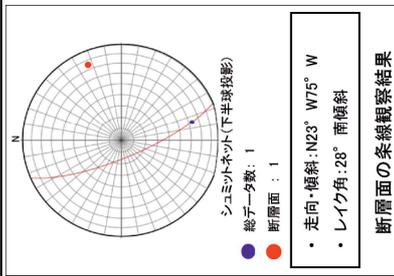
断層面

肉眼観察で相対的に細粒化が進んだ範囲※

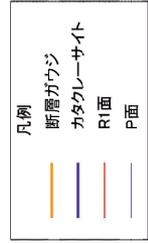
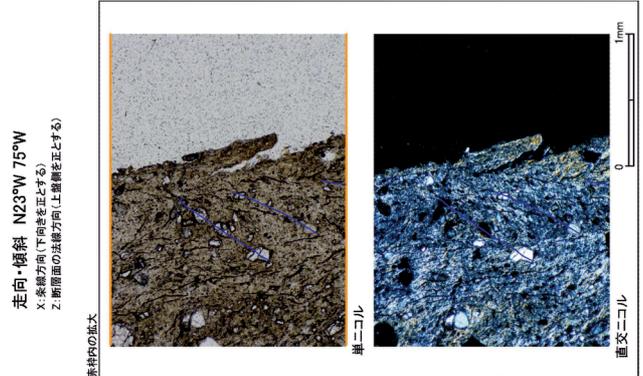
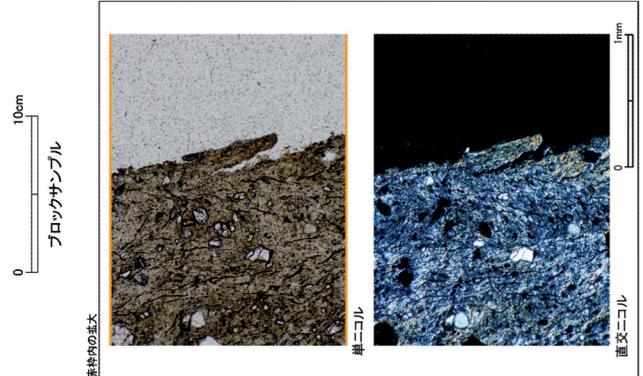
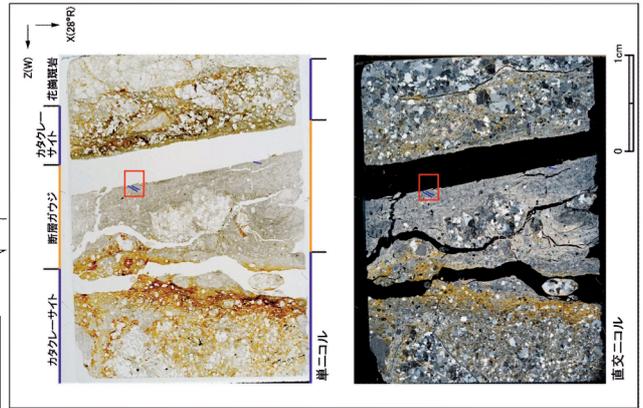
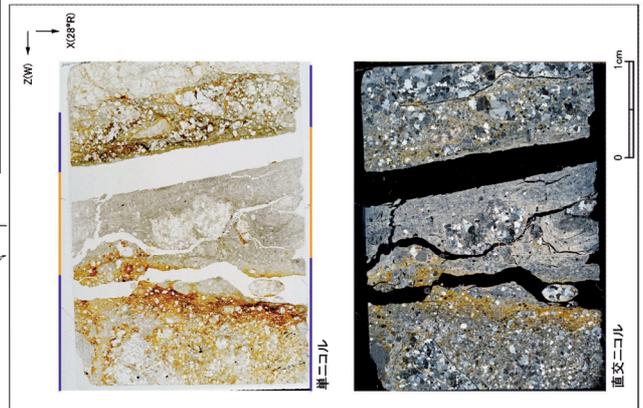
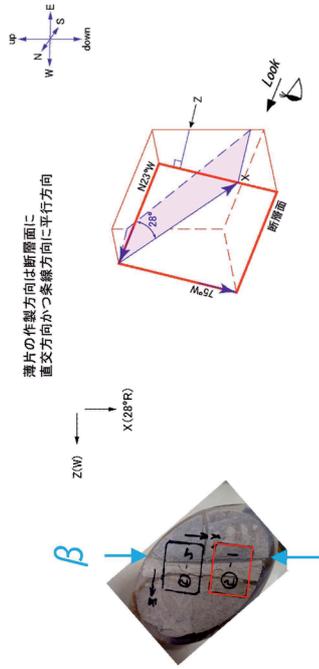
※:写真上は白色又は黒色で記載

第7.4.4.378図 (2) 破碎部性状 H31-R-1 深度97.76~97.78m (薄片作製位置)

・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、左ずれを伴う正断層である。
 ・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。
 ➢ (断層ガウジ) 粘土状部の分布は連続的で帯状で直線的である。
 ➢ 岩片は少ない。
 ➢ (断層ガウジ) 丸みを帯びている岩片が多い。
 ➢ (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。

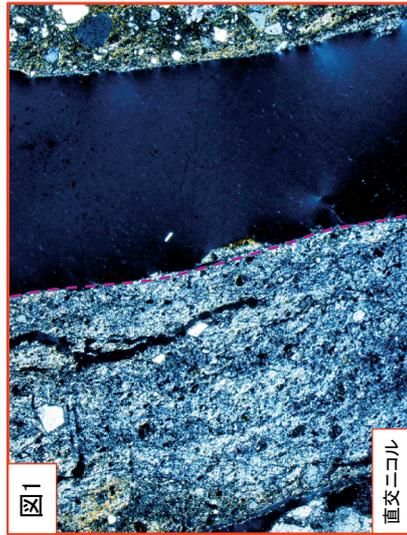
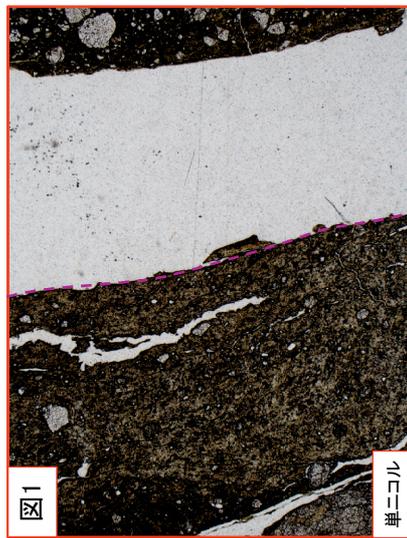
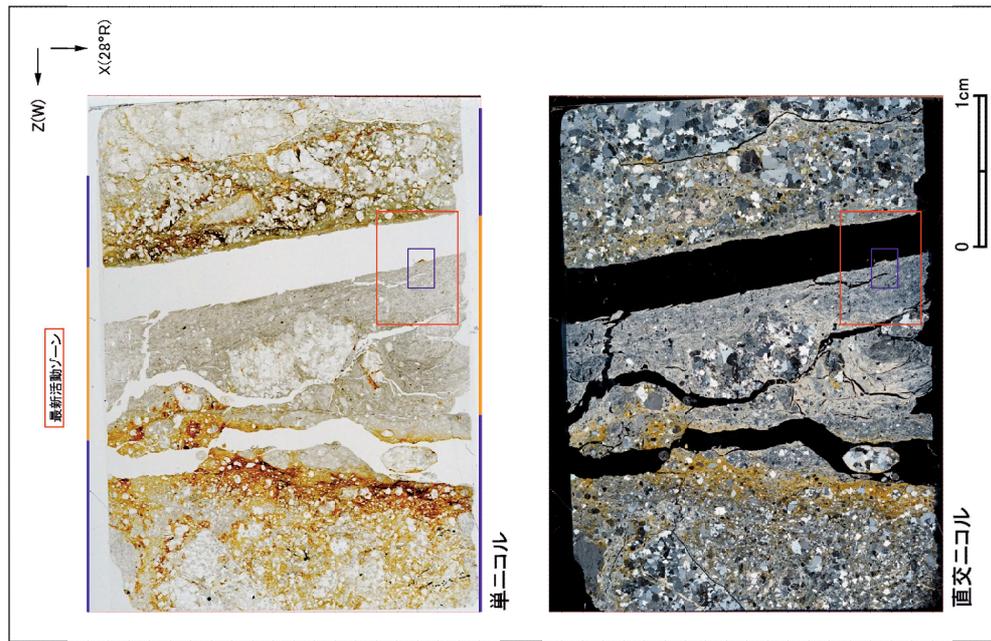


※断層面βは最新活動面

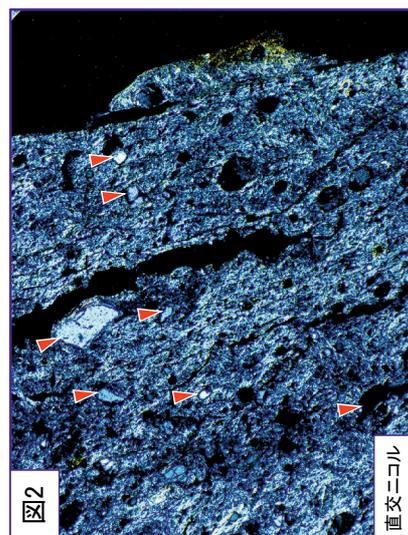
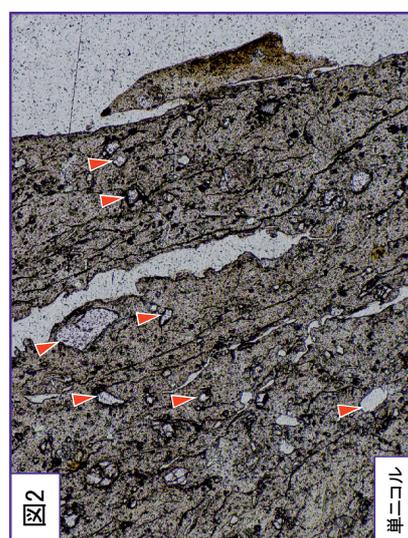


第7.4.4.378図 (3) 破碎部性状 H31-R-1 深度97.76~97.78m (変位センス, 薄片観察による断層岩区分(1/3))

・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, 2)
 ▶ 粘土状部の分布は連続的で帯状で直線的である。(図1)
 ▶ 岩片は少ない。(図2)
 ▶ 丸みを帯びている岩片が多い。(図2)

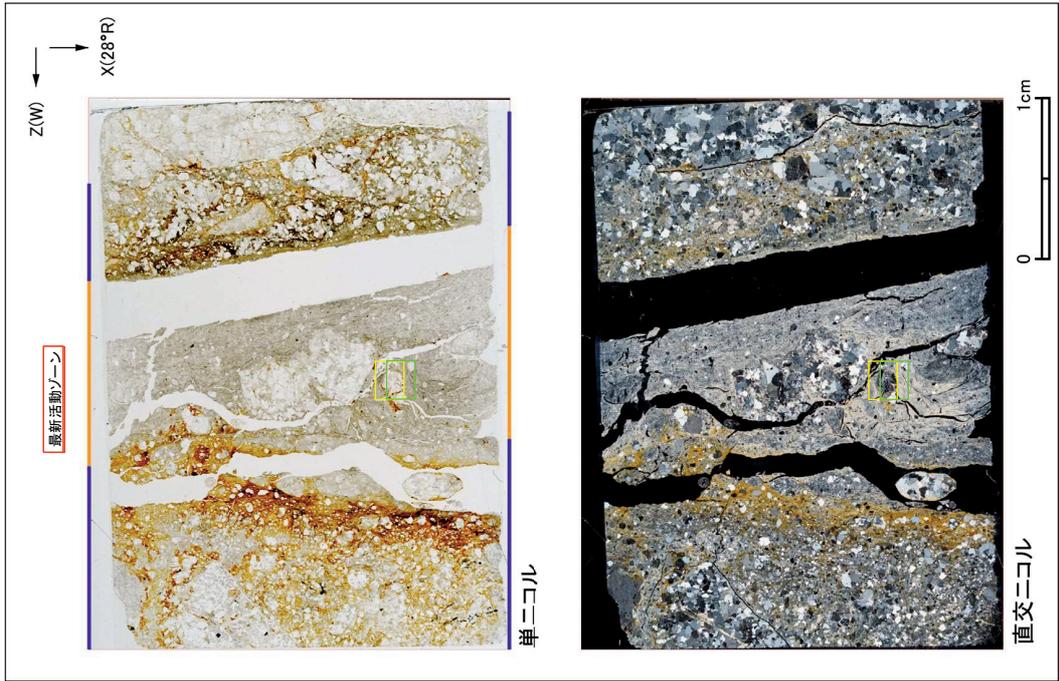


破線は粘土状部の分布範囲を示す

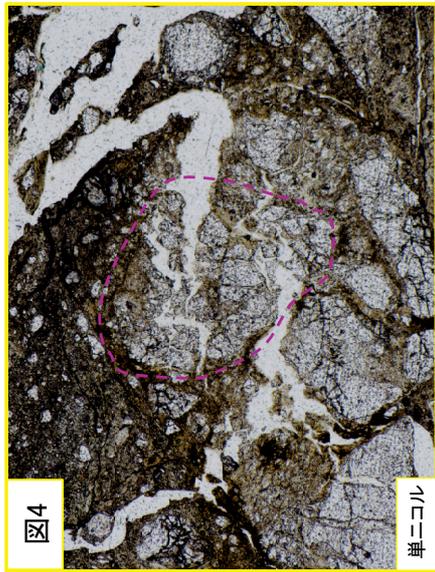


赤三角は主な岩片を示す

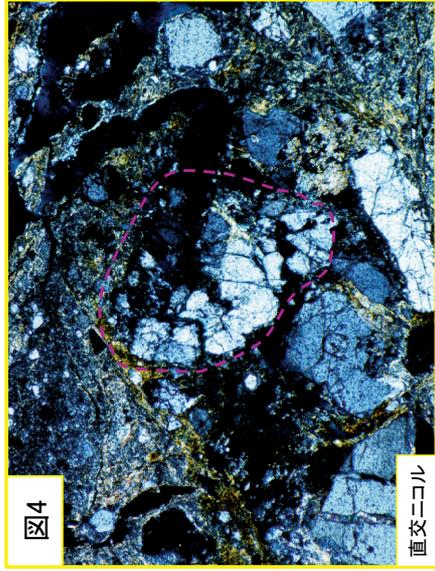
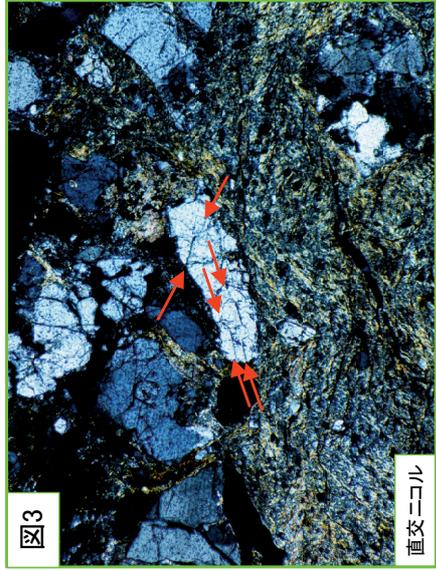
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- カタクレーサイトのフラグメントの取り込みが認められる。(図3, 4)
- 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。(図3)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図4)



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



(肉眼観察結果 深度97.78m)

- ・ 深度97.78mの「幅0.5mmの暗緑灰色粘土を挟む」と記載の箇所については、粘土は軟質で、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 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 β 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。
 - ・ 粘土状部の分布は連続的で帯状で直線的である。
 - ・ 丸みを帯びている岩片が多い。
- ・ 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。
 - ・ 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。

以上より、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がみられる範囲は局所的で、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。



(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「幅0.5mmの暗緑灰色粘土を挟む」と記載の箇所については、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	0.2	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124.39～124.42mの「粘土・砂質角礫状」と記載の箇所については、やや硬質であるが、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の有無を把握できなかったが、やや軟質で、連続性及び直線性は良い。これらのことから断層ガウジとして扱うこととした。

・一方、上端の深度124.39m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、やや軟質で、連続性及び直線性は良い。これらのことから断層ガウジとして扱うこととした。

・また、下端の深度124.42mにはシルトが挟在しており、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は認められないが、シルトは凹凸している。これらのことから変質したカタクレーサーサイト中の細粒脈であると判断した。

ボーリング柱状図

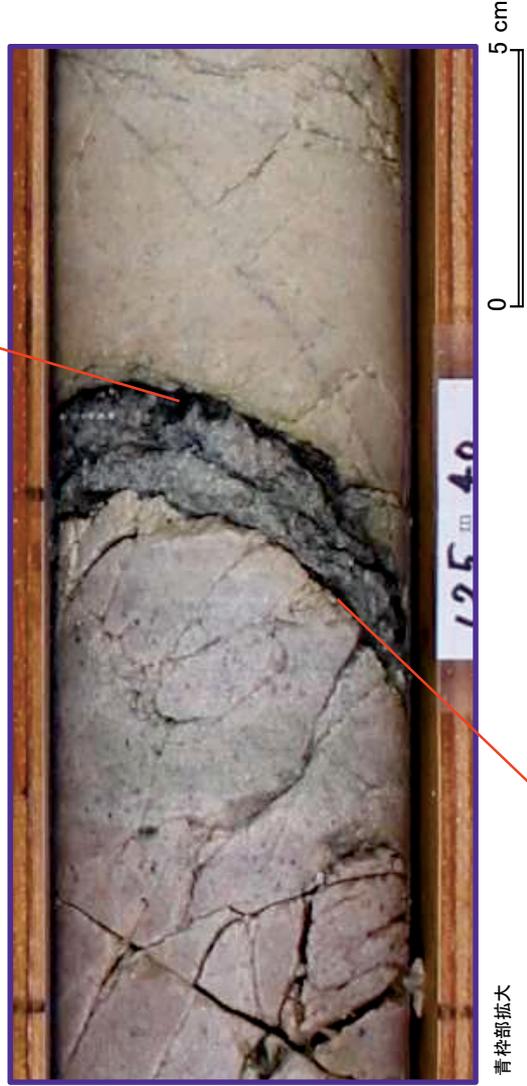
● 124.39～124.42m：破砕部
 暗緑灰色の粘土・砂質角礫状部 (Hb)。やや硬質。幅21mm。上端43°でやや軟質なフィルム状の暗緑灰～緑黑色粘土 (Hc-1) を挟む。下端47°で凹凸し、やや硬質な幅1～3mmの暗緑灰色シルトを挟む。

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

暗緑灰色シルトは凹凸している



連続性・直線性が良い暗緑灰～緑黑色粘土