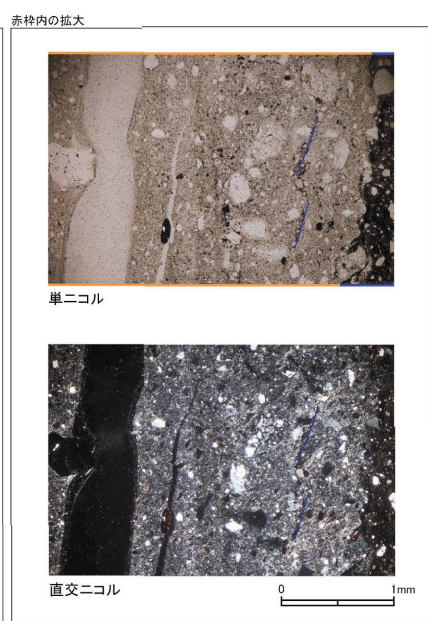
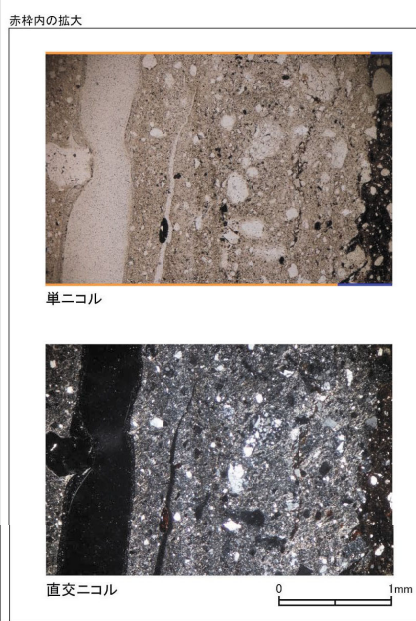
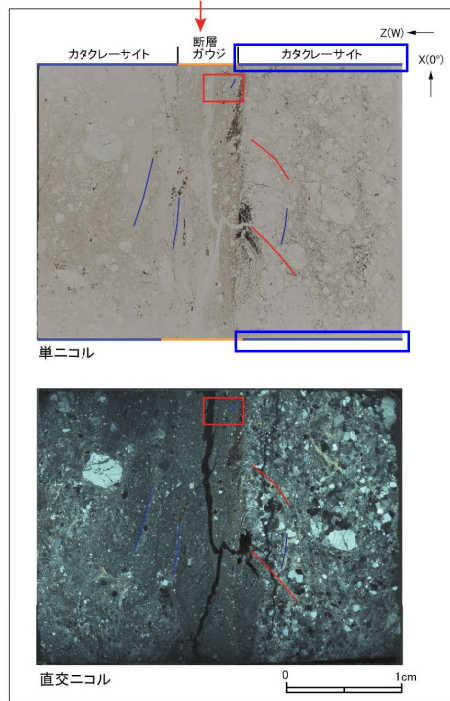
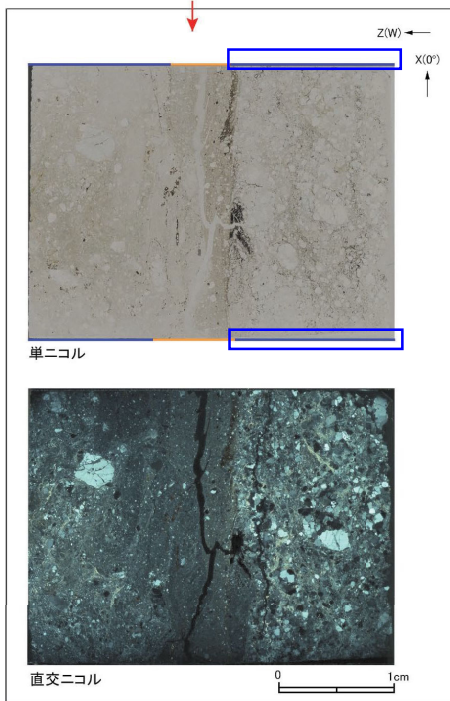
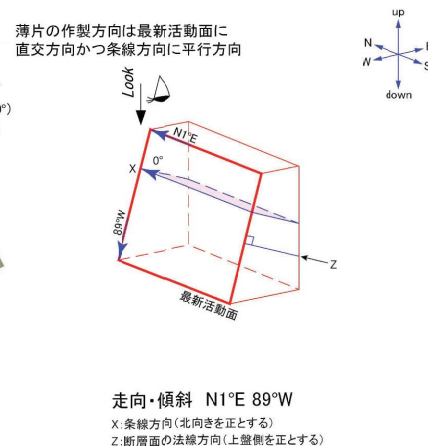
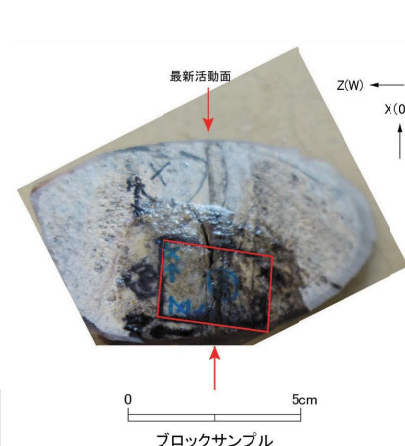
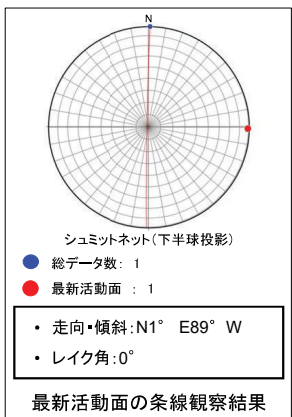


- ・H27-B-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度44.31m)の変位センスは、左ずれ成分が卓越する。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、断層ガウジと判断した。
  - (断層ガウジ)基質は粘土鉱物を主体とする。
  - (断層ガウジ)粘土状部の分布は帯状で直線的である。
  - (断層ガウジ)丸みを帯びている岩片が多い。
  - 岩片は少ない。

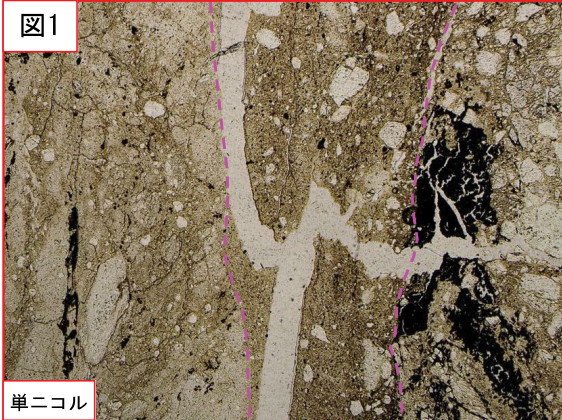
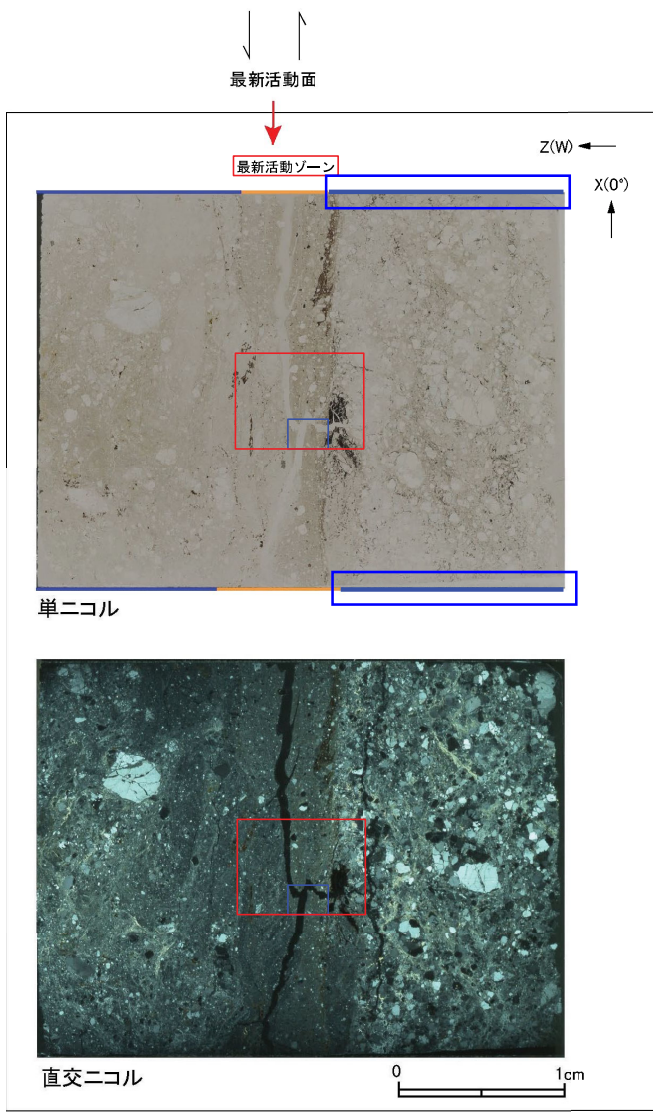


- 凡例
- 断層ガウジ
  - カタクレーサイト
  - R1面
  - P面

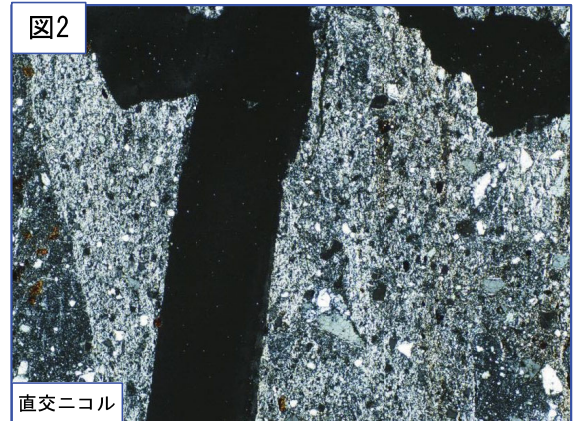
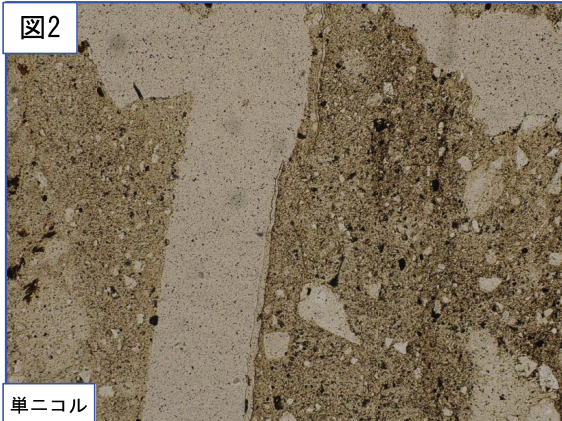
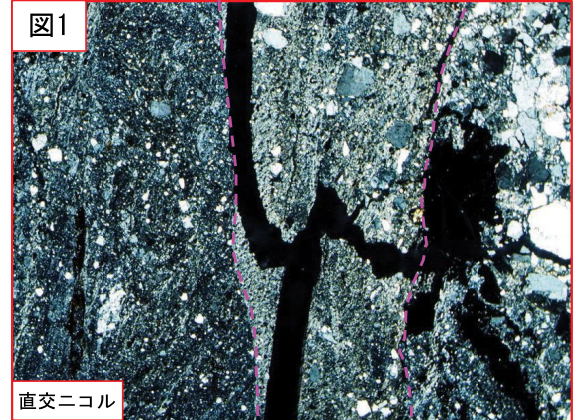
# H27-B-1 深度44.24~44.53m (2/3)

青杵：修正箇所 18のエビデンス（薄片観察結果）（2/3）

- ・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2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)



破線は帯状で直線的な範囲を示す。 1 mm



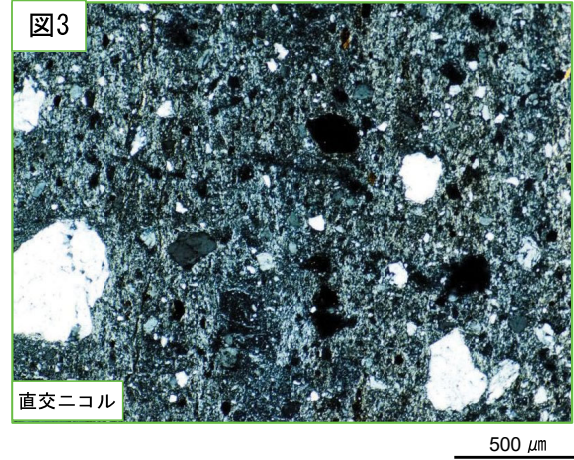
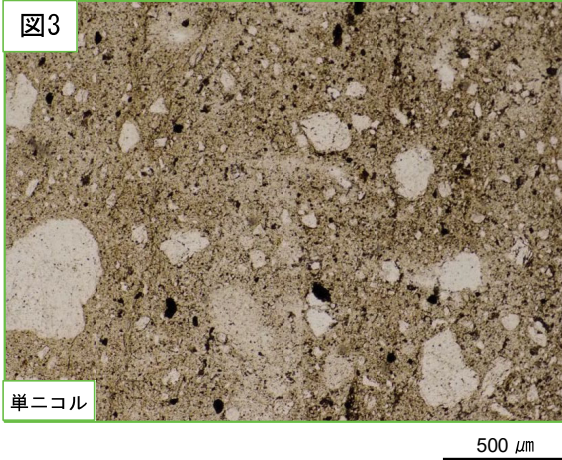
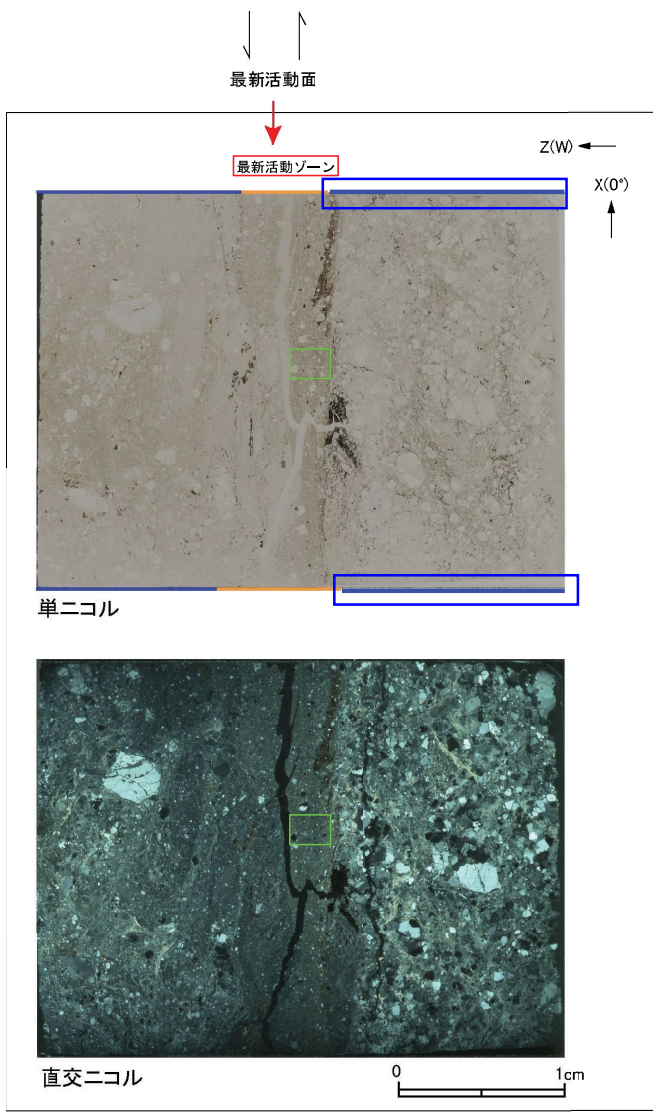
凡例  
 断層ガウジ  
 カタクレーサイト

# H27-B-1 深度44.24~44.53m (3/3)

青枠：修正箇所

18のエビデンス（薄片観察結果）（3/3）

- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
  - 岩片は少ない。（図3）
  - 丸みを帯びている岩片が多い。（図3）



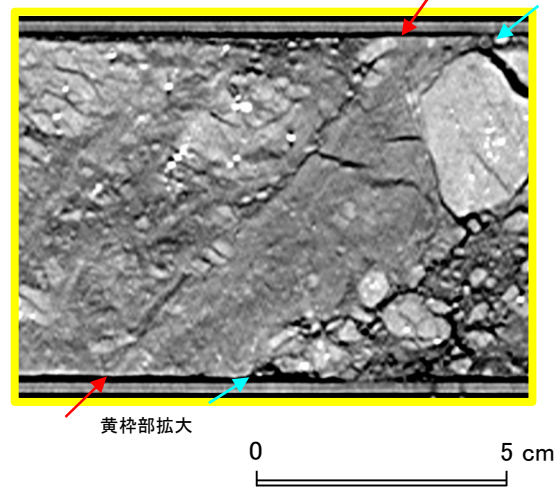
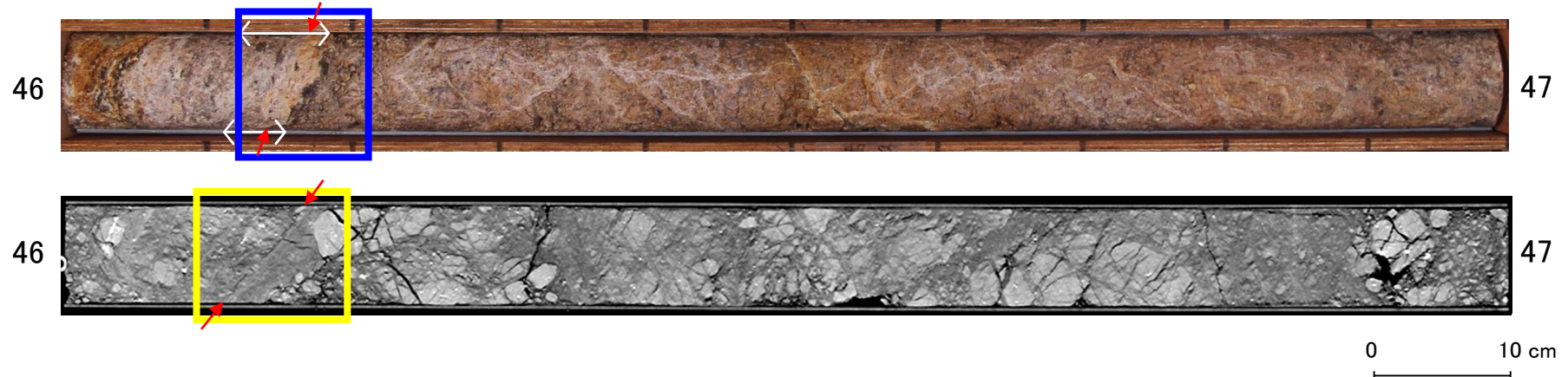
凡例  
 — 断層ガウジ  
 — カタクレーサイト

# 最新活動面認定根拠(H27-B-1 深度46.12~46.17m)

19のエビデンス (最新活動面)

- ・肉眼観察では、最新活動面が細粒部の上端(深度46.16m)か下端(深度46.17m)かを判断できないため、CT画像を利用した。
- ・CT画像では、より直線的であることから、深度46.16mのせん断面を最新活動面に認定した。

コア写真



凡例  
 ← → 破碎部範囲※  
 ※:写真上は白色で記載

凡例  
 ↓ 最新活動面  
 ↓ 最新活動面の候補とした面

# 最新活動面認定根拠(H27-B-1 深度49.17~49.22m)

20のエビデンス(最新活動面)

・細粒部を伴い最も直線的であることから、深度49.17mのせん断面を最新活動面に認定した。

コア写真



凡例  
← → 破碎部範囲\*  
※:写真上は白色で記載  
最新活動面



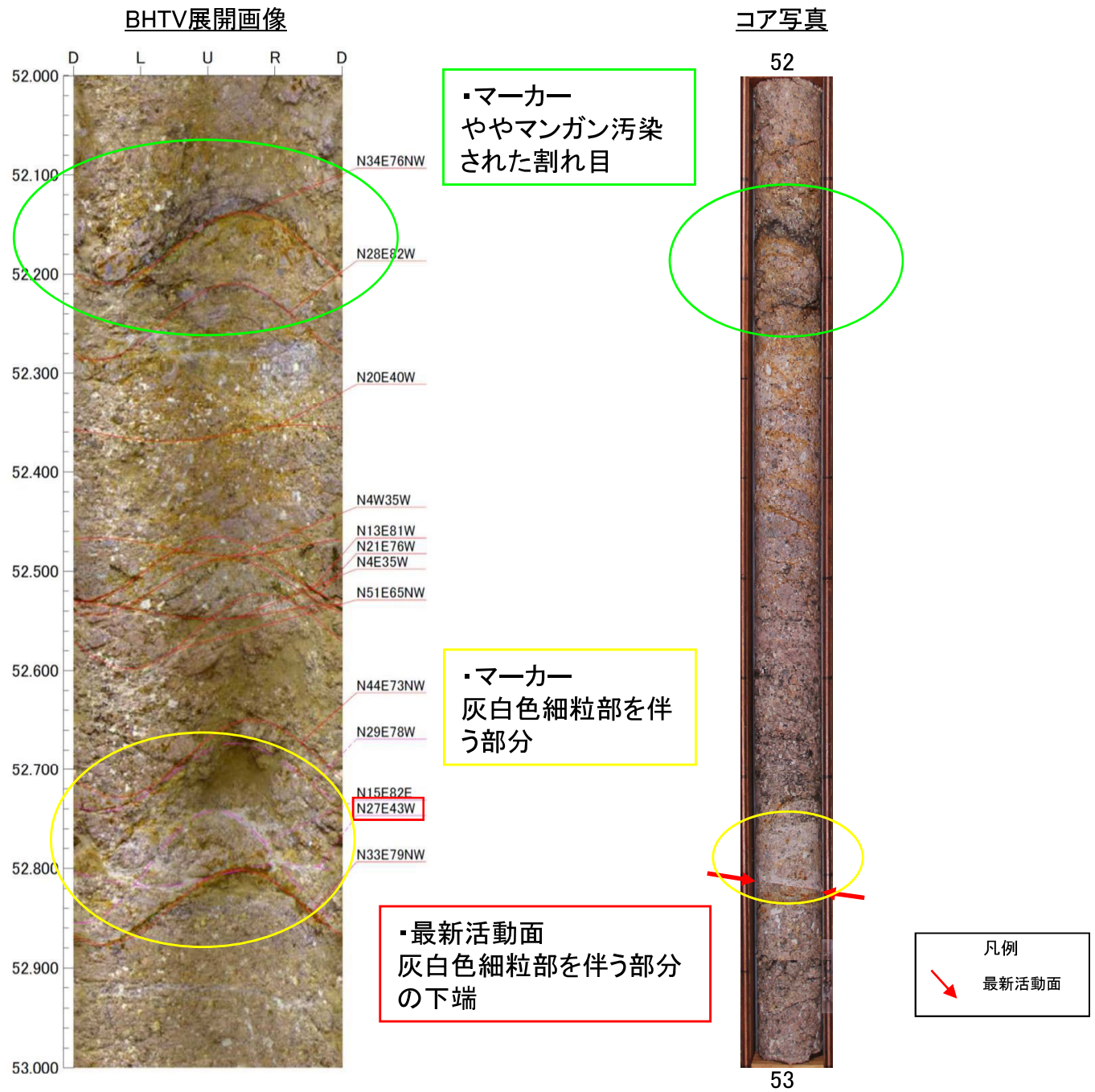
凡例  
最新活動面

青枠部拡大

0 5 cm

ボアホールカメラ展開画像との対比結果 (H27-B-1 深度52.72~52.81m) 21のエビデンス (走向・傾斜)

・ H27-B-1孔 深度52.72~52.81mの破碎部の最新活動面の走向・傾斜はN27° E43° Wである。



# 条線観察結果(H27-B-1孔 深度52.81m)

21のエビデンス (条線)

H27-B-1孔 深度52.81mの断層面の走向・傾斜はN27° E43° Wであり, 72Rの条線が認められる。

コア写真



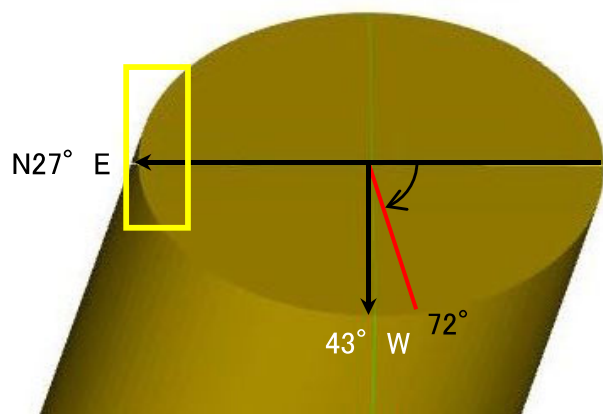
凡例

- 条線観察位置 (Blue arrow)
- 断層ガウジ (Yellow arrow)
- 破碎部範囲※ (White arrows)
- 最新活動面 (Red arrow)

※: 写真上は白色で記載

観察模式図

※上盤側から観察



凡例

- 最新活動面 (Yellow oval)
- レイク (Red arrow)

条線観察位置拡大



1 cm

赤枠内拡大



凡例

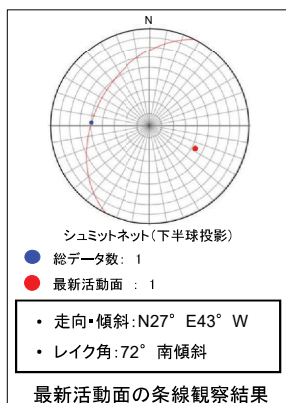
- 条線方向 (Green arrow)

500 μm

・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52.81m)の変位センスは、逆断層成分が卓越する。

・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、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。

- (カタクレーサイト) 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- (カタクレーサイト) 最新活動面に沿った帯状の粘土状部は連続しない。
- (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) ジグソー状の角礫群が認められる。
- 岩片は少ない。



↑ ↓  
最新活動面

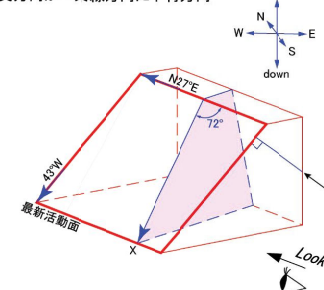
最新活動面の条線観察結果

↑ ↓  
最新活動面



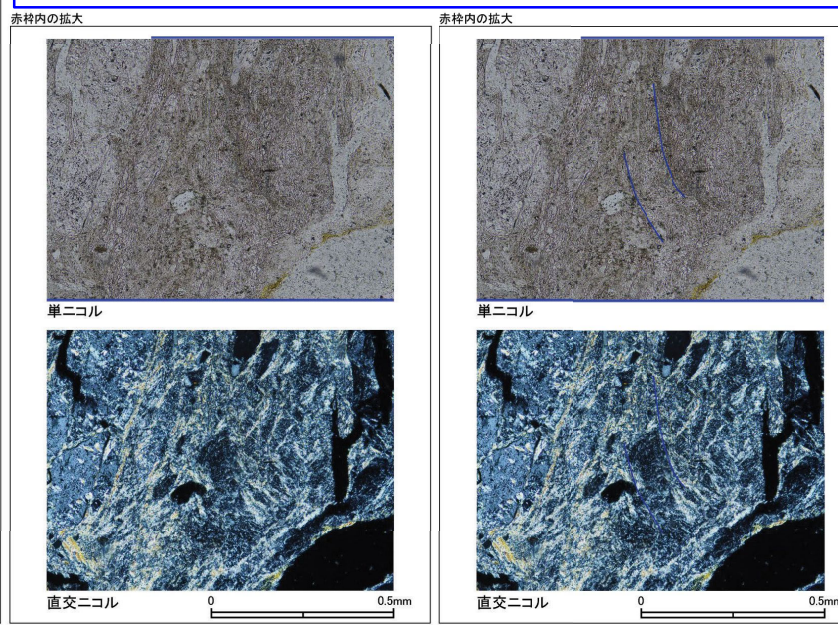
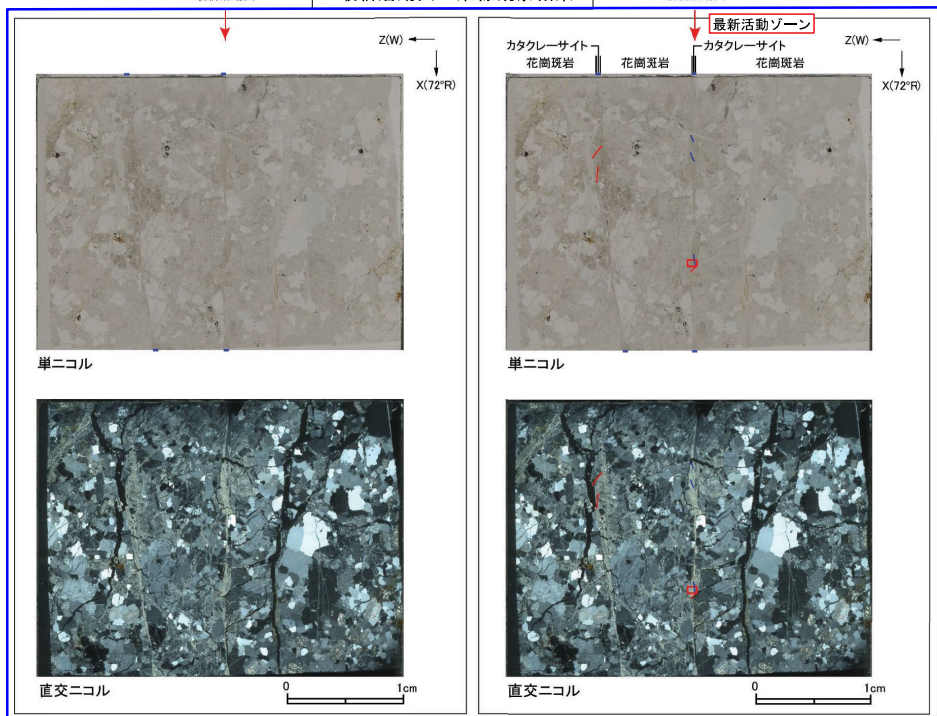
0 5cm  
ブロックサンプル

薄片の作製方向は最新活動面に  
 直交方向かつ糸線方向に平行方向



走向・傾斜 N27°E 43°W

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)



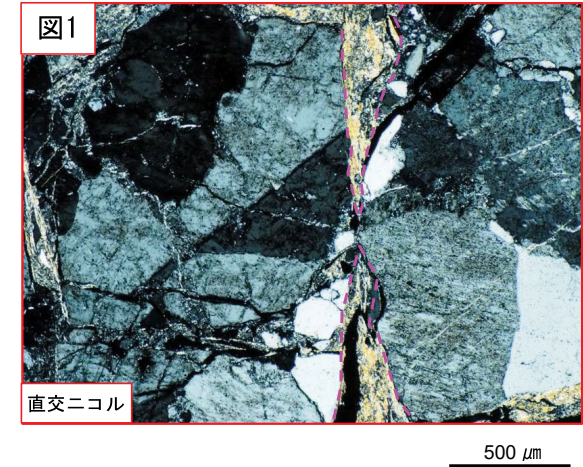
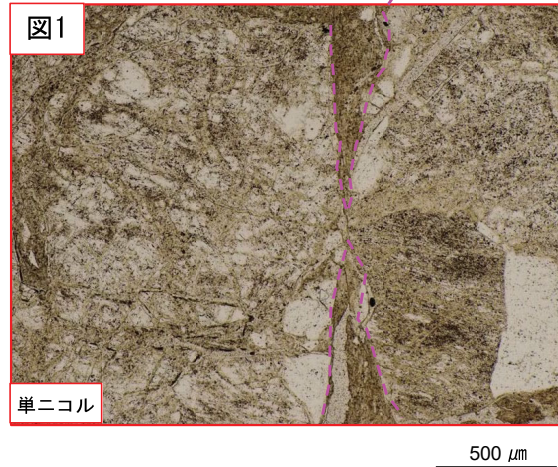
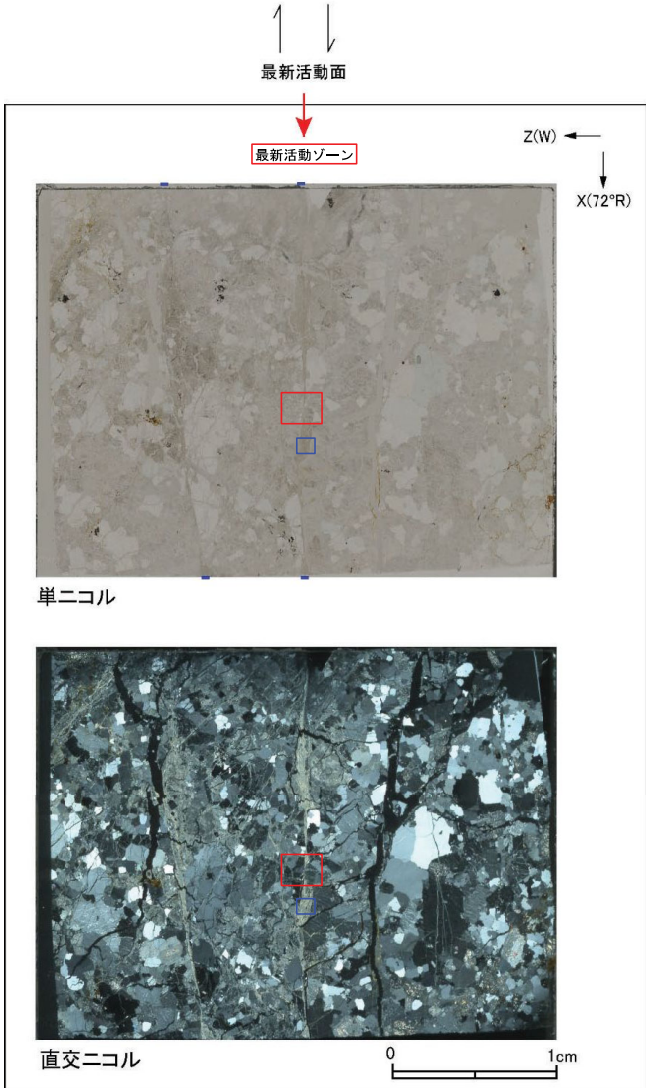
- 凡例
- 断層ガウジ
  - カタクレーサイト
  - R1面
  - P面



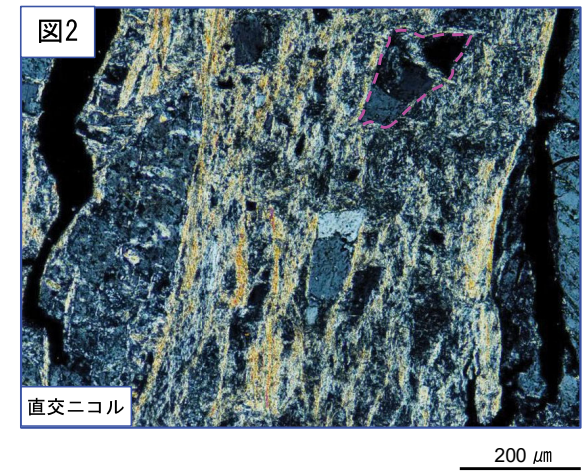
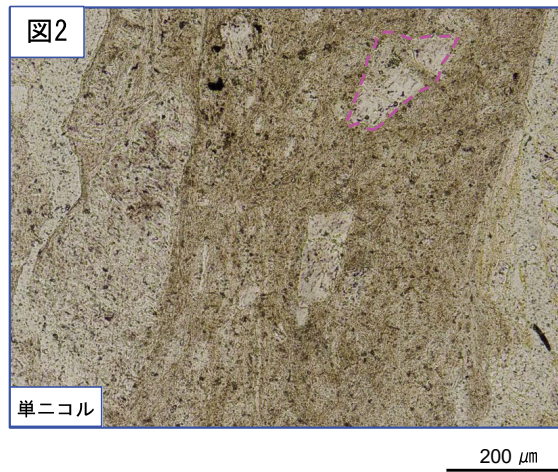
# H27-B-1 深度52.72~52.81m (2/2)

# 21のエビデンス (変位センス) (2/2)

- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 岩片は少ない。(図2)
- 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)
- 角ばった岩片が多い。(図2)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図2)



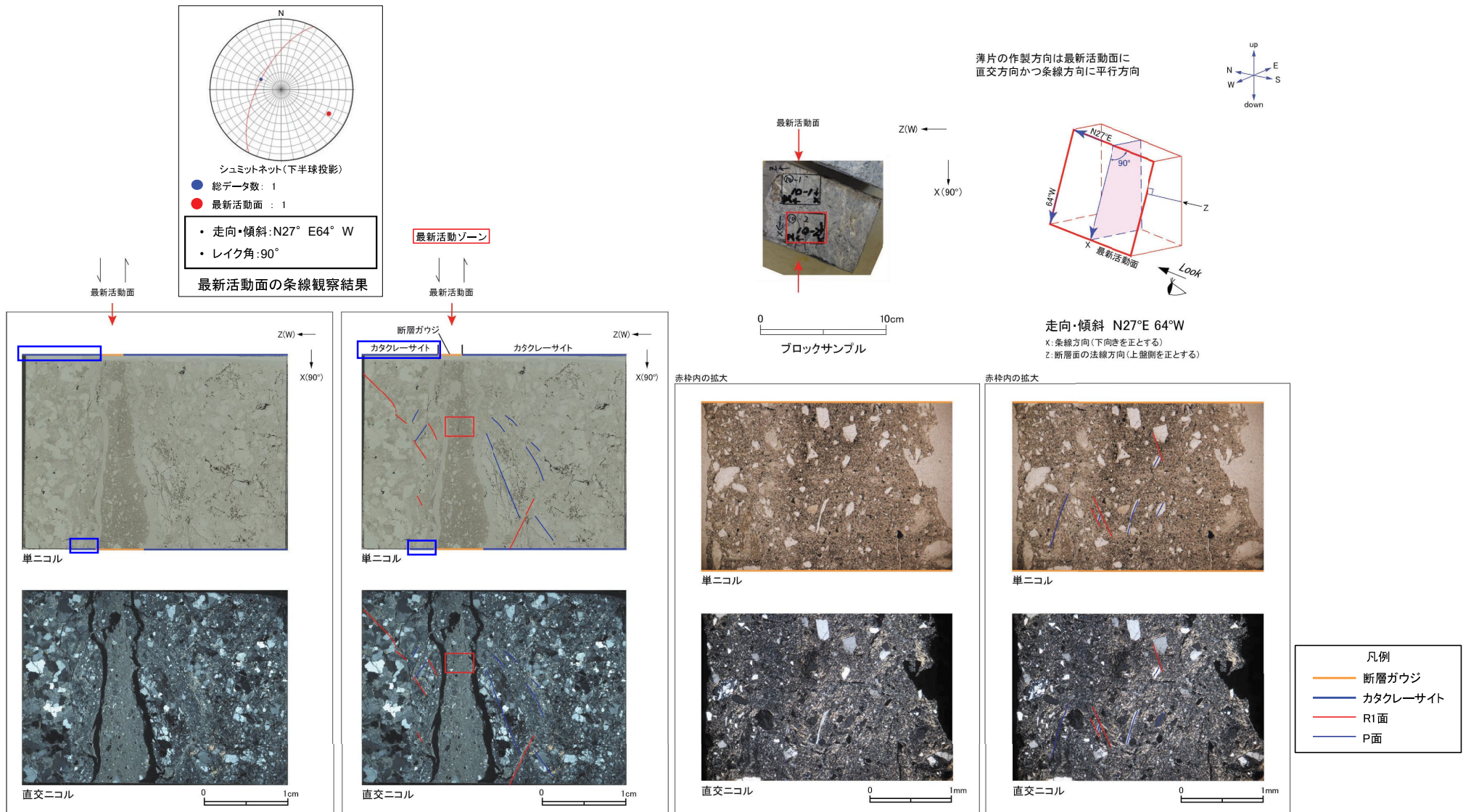
破線は粘土状部の分布範囲を示す。



破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す。

- 凡例
- 断層ガウジ
  - カタクレーサイト

- ・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53.17m)の変位センスは、正断層成分が卓越する。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、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。
  - (断層ガウジ)丸みを帯びている岩片が多い。
  - 岩片は少ない。

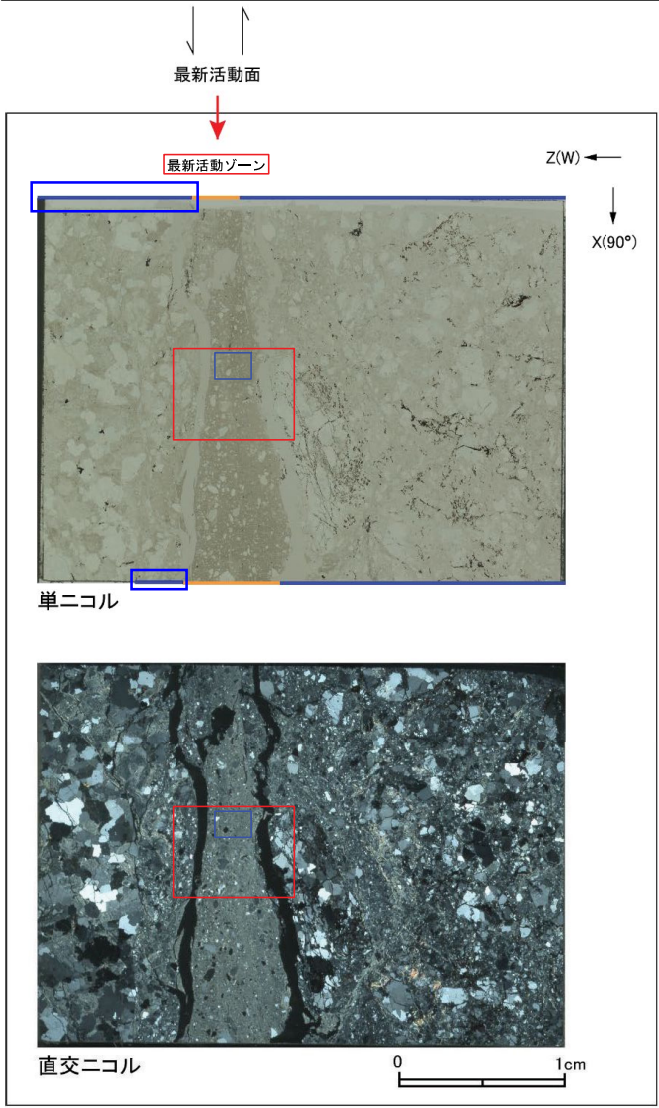


# H27-B-1 深度53.17~53.22m (2/2)

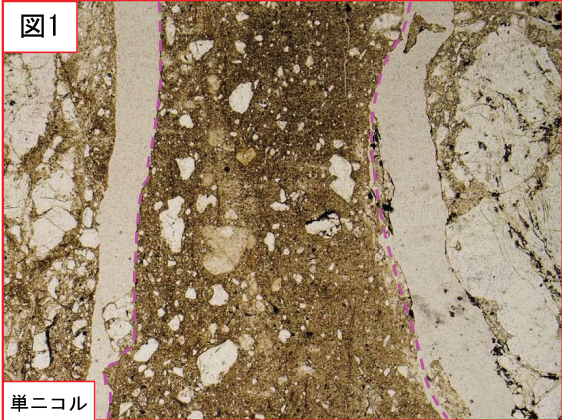
青枠：修正箇所

22のエビデンス (薄片観察結果) (2/2)

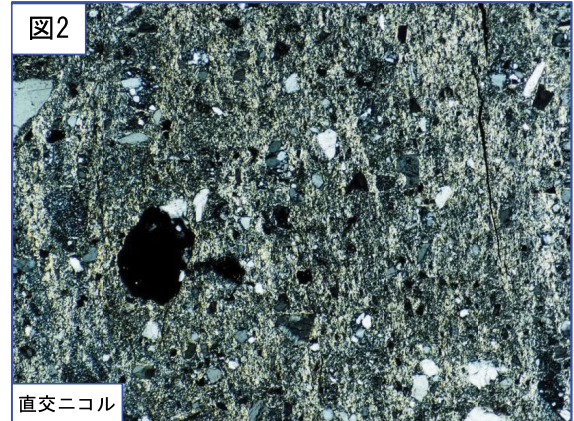
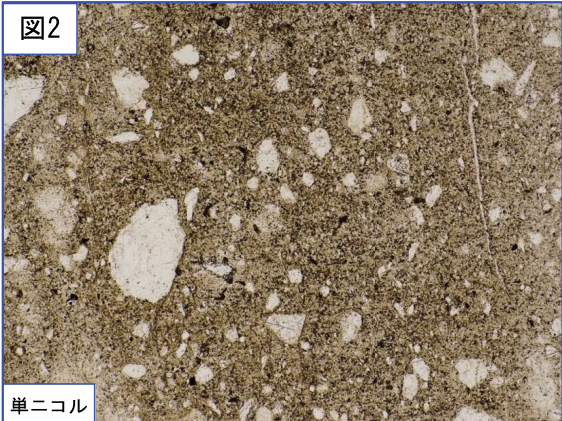
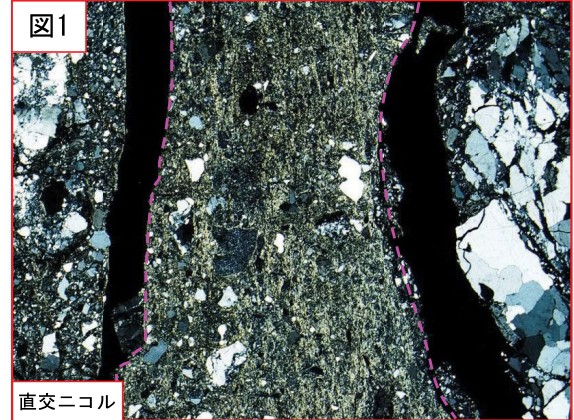
- ・最新活動ゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質は粘土鉱物を主体とする。(図2)
- 粘土状部の分布は帯状で直線的である。(図1)
- 岩片は少ない。(図2)
- 丸みを帯びている岩片が多い。(図2)



凡例  
 — 断層ガウジ  
 — カタクレーサイト



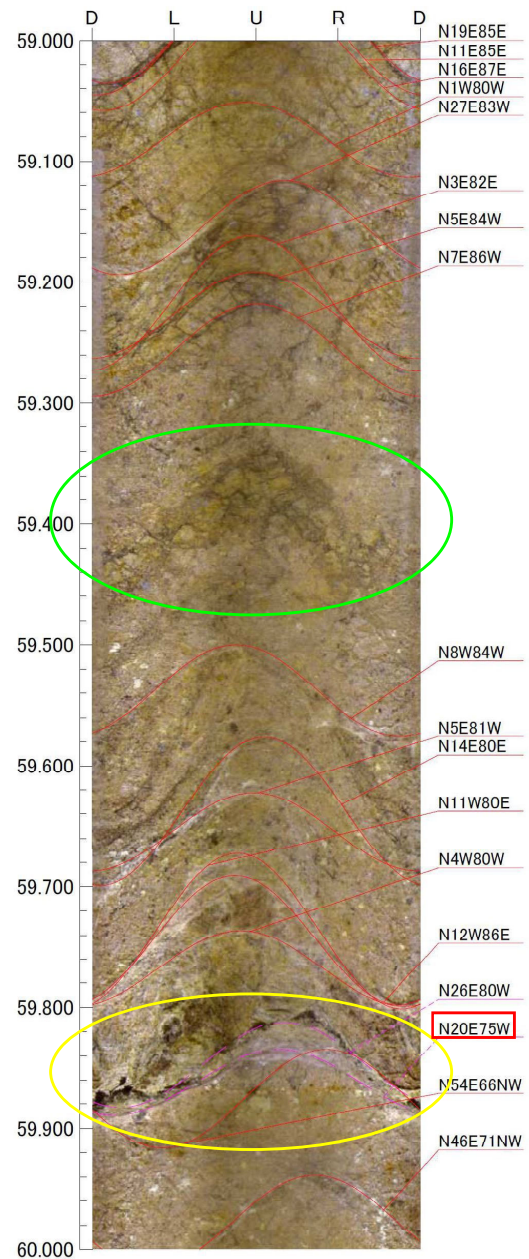
破線は帯状で直線的な範囲を示す。



# ボアホールカメラ展開画像との対比結果 (H27-B-1 深度59.82~59.85m) 23のエビデンス (走向・傾斜)

・H27-B-1孔 深度59.82~59.85mの破碎部の最新活動面の走向・傾斜はN20° E75° Wである。

BHTV展開画像



・マーカー  
やや礫状化した部分

・マーカー  
灰褐～灰白色細粒部の  
分布

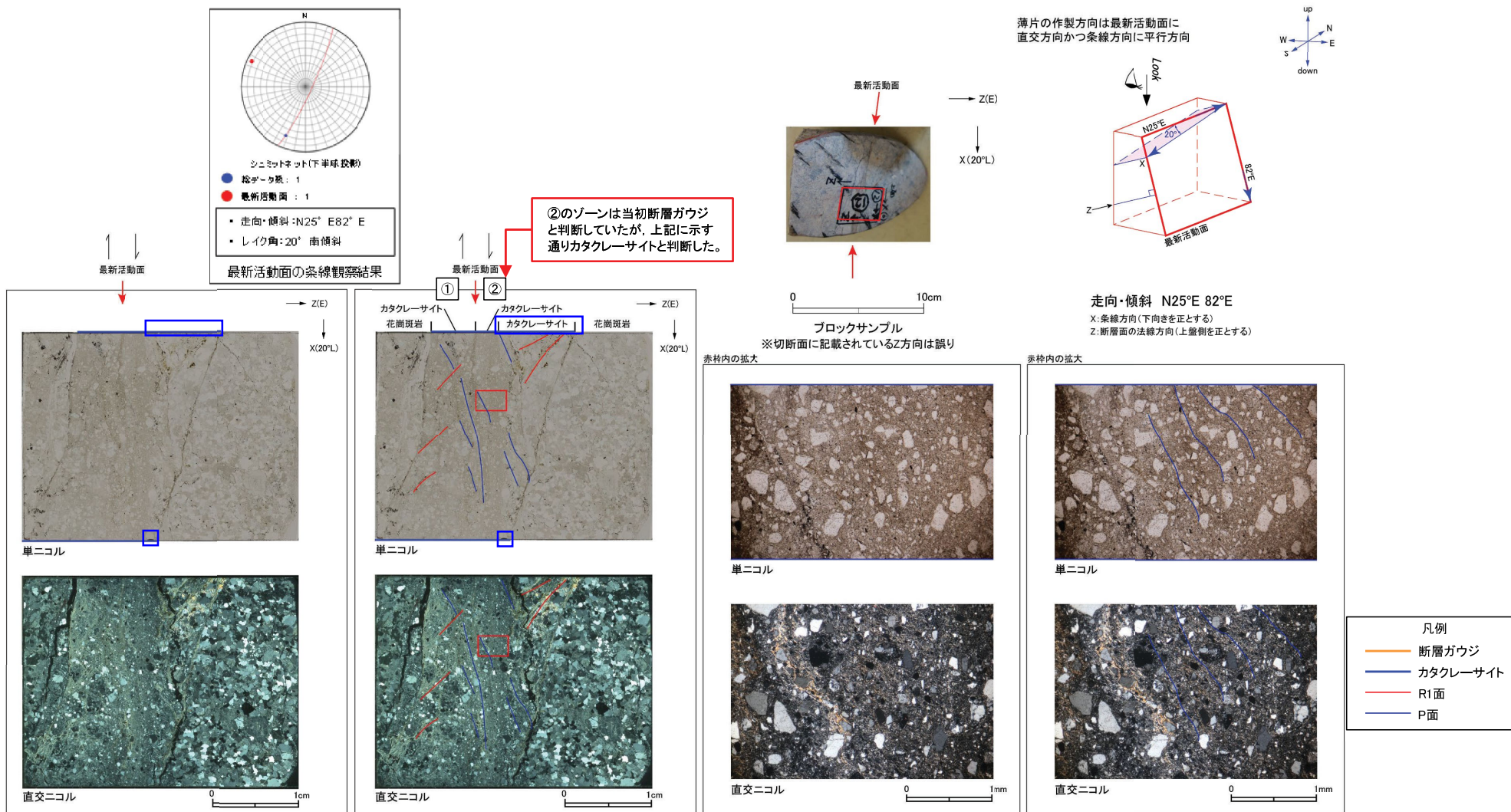
・最新活動面  
灰褐～灰白色細粒部  
の下端

コア写真

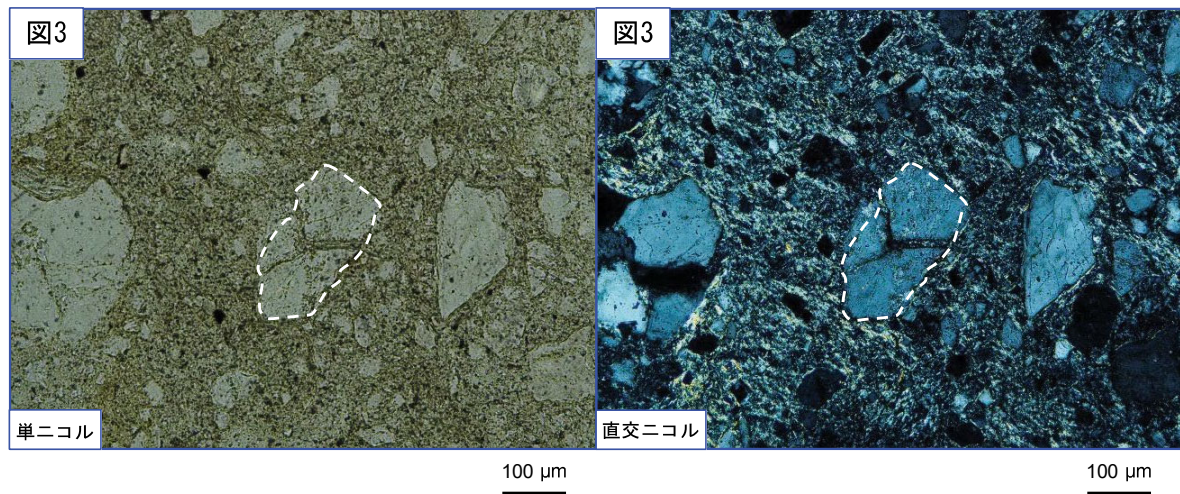
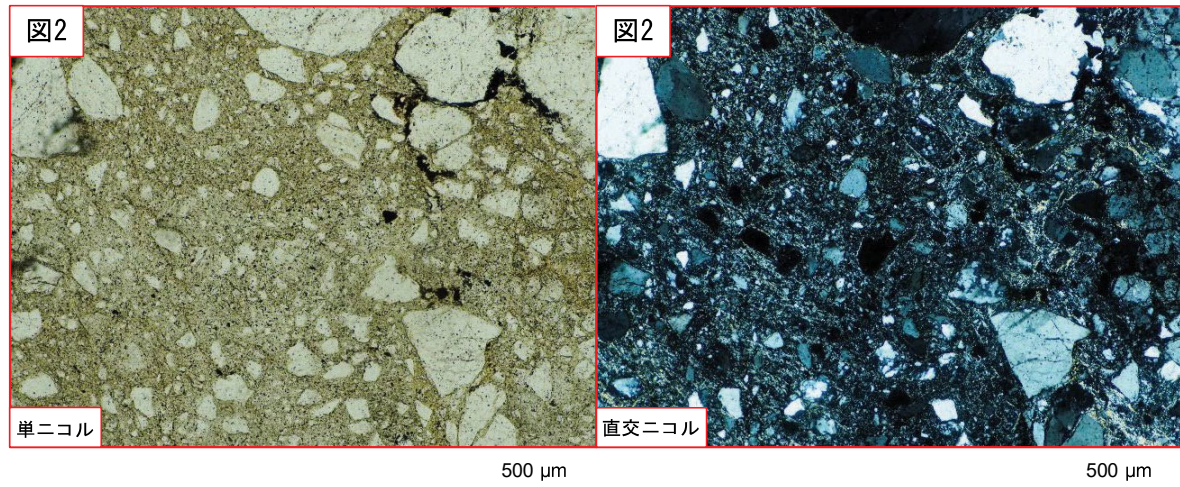
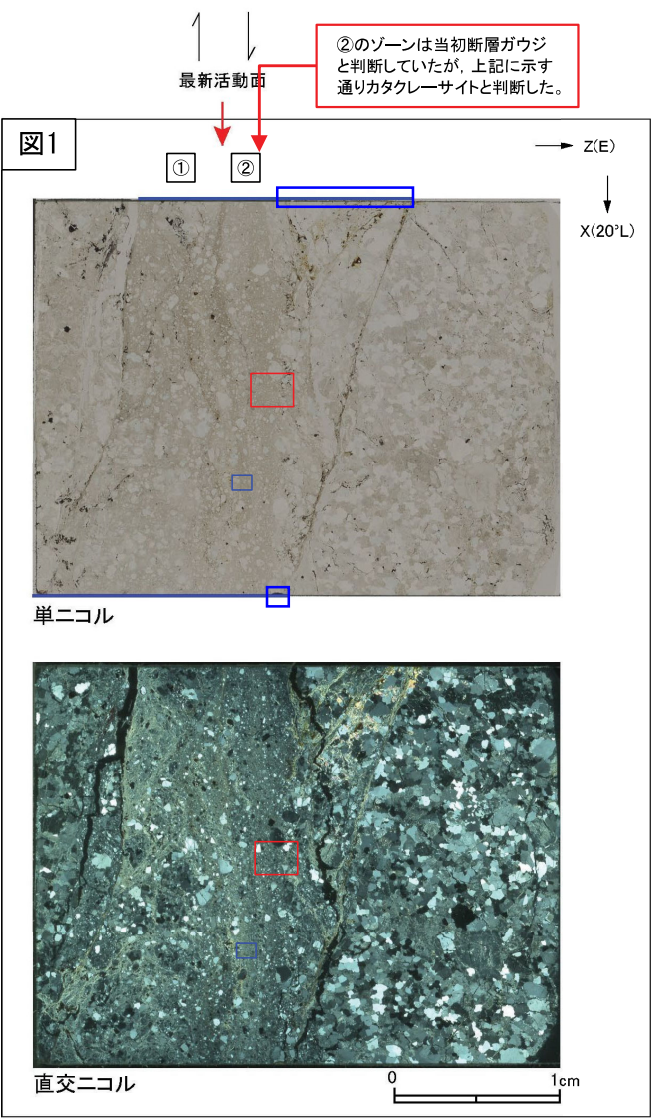


凡例  
最新活動面

- ・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69.70m)の変位センスは、右ずれ成分が卓越する。
- ・断層岩区分については、ゾーン(②)はカタクレーサイトと評価したゾーン(①)より細粒であり、破碎流動も比較的少ない。また、全体的に粘土鉱物が認められることから、断層ガウジと判断していた。なお、ゾーン(①)にはジグソー状の角礫群などのカタクレーサイトと示す特徴が認められる。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、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。
  - (カタクレーサイト) 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
  - (カタクレーサイト) 組織は漸移的に変化する。
  - (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) ジグソー状の角礫群が認められる。
  - (カタクレーサイト) 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。

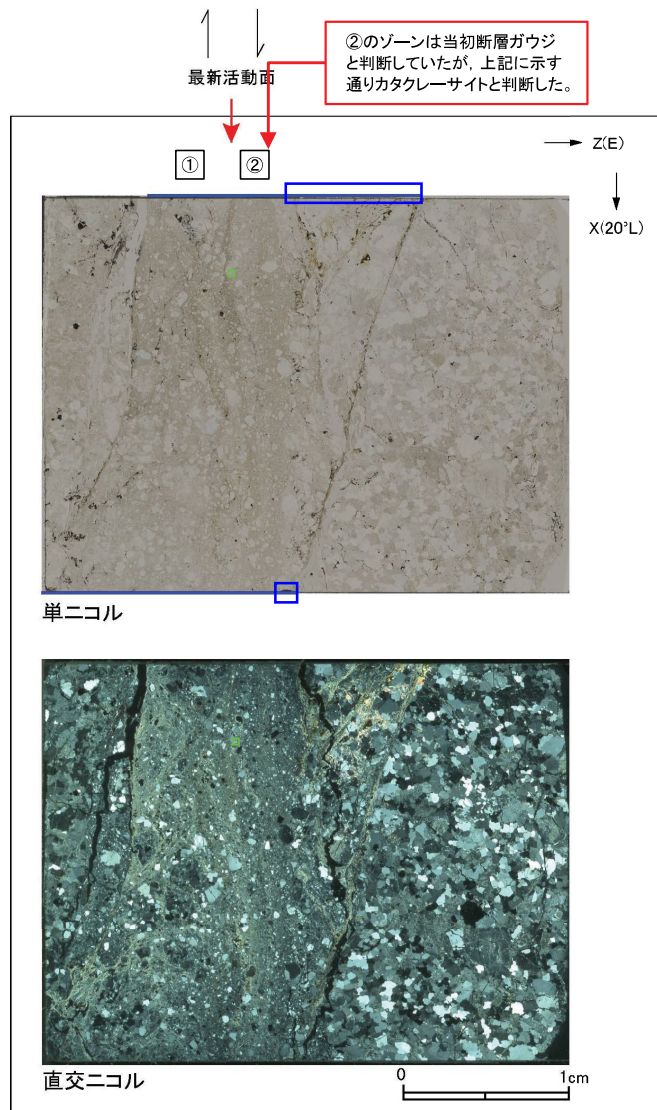


- ・②のゾーンには、以下の特徴が認められる。
- 基質を構成する粘土鉱物は少ない。(図2)
- 組織は漸移的に変化する。(図1)
- 角ばった岩片が多い。(図2)
- ジグソー状の角礫群が認められる。(図3)

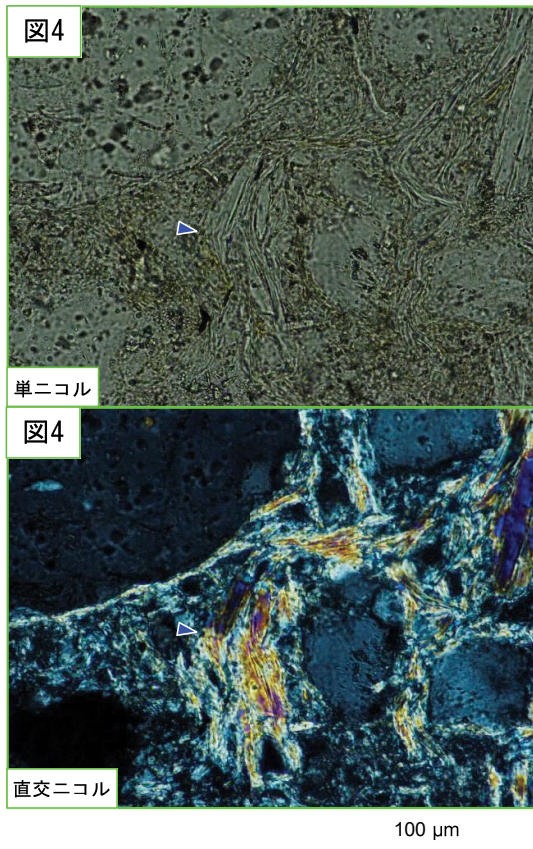


破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す。

・②のゾーンには、以下の特徴が認められる。  
 > 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。(図4)

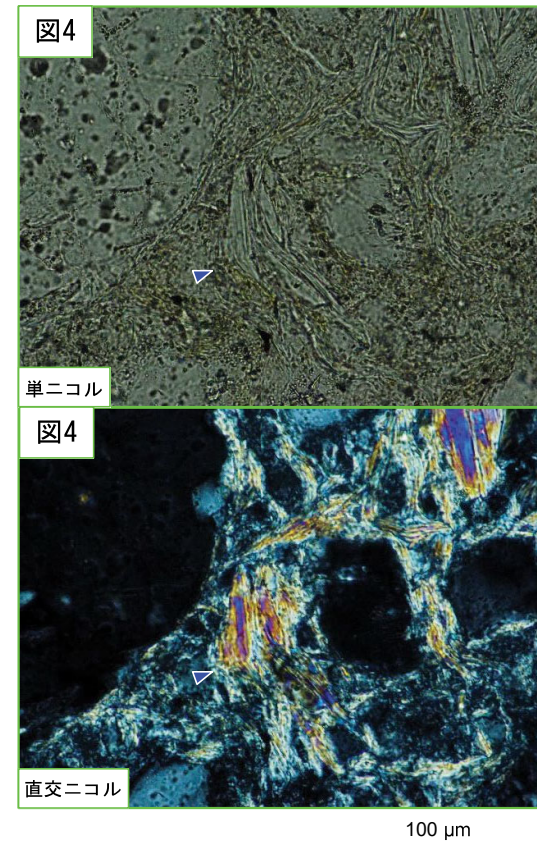


②のゾーンは当初断層ガウジと判断していたが、上記に示す通りカタクレーサイトと判断した。



青矢印は屈曲箇所を示す。

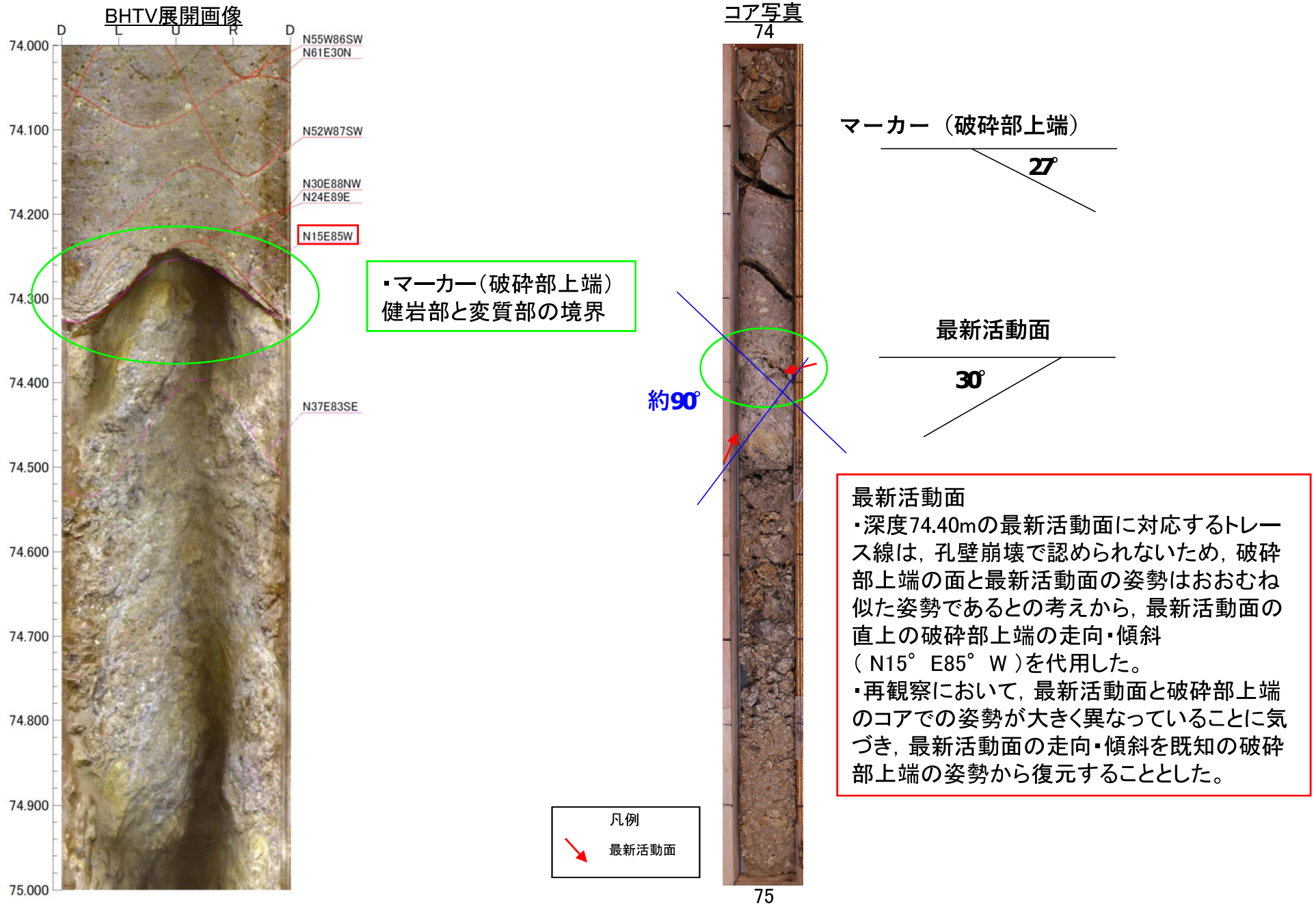
→  
 ステージを  
 反時計回りに  
 約27度回転



青矢印は屈曲箇所を示す。

凡例  
 断層ガウジ  
 カタクレーサイト

・ H27-B-1孔 深度74.36~74.50mの破砕部の最新活動面の走向・傾斜はN15° E85° Wで代用したが、最新活動面と異なる姿勢の走向・傾斜であることが明らかになったので、走向・傾斜が既知の破砕部上端の姿勢から最新活動面の走向・傾斜の復元を行った。

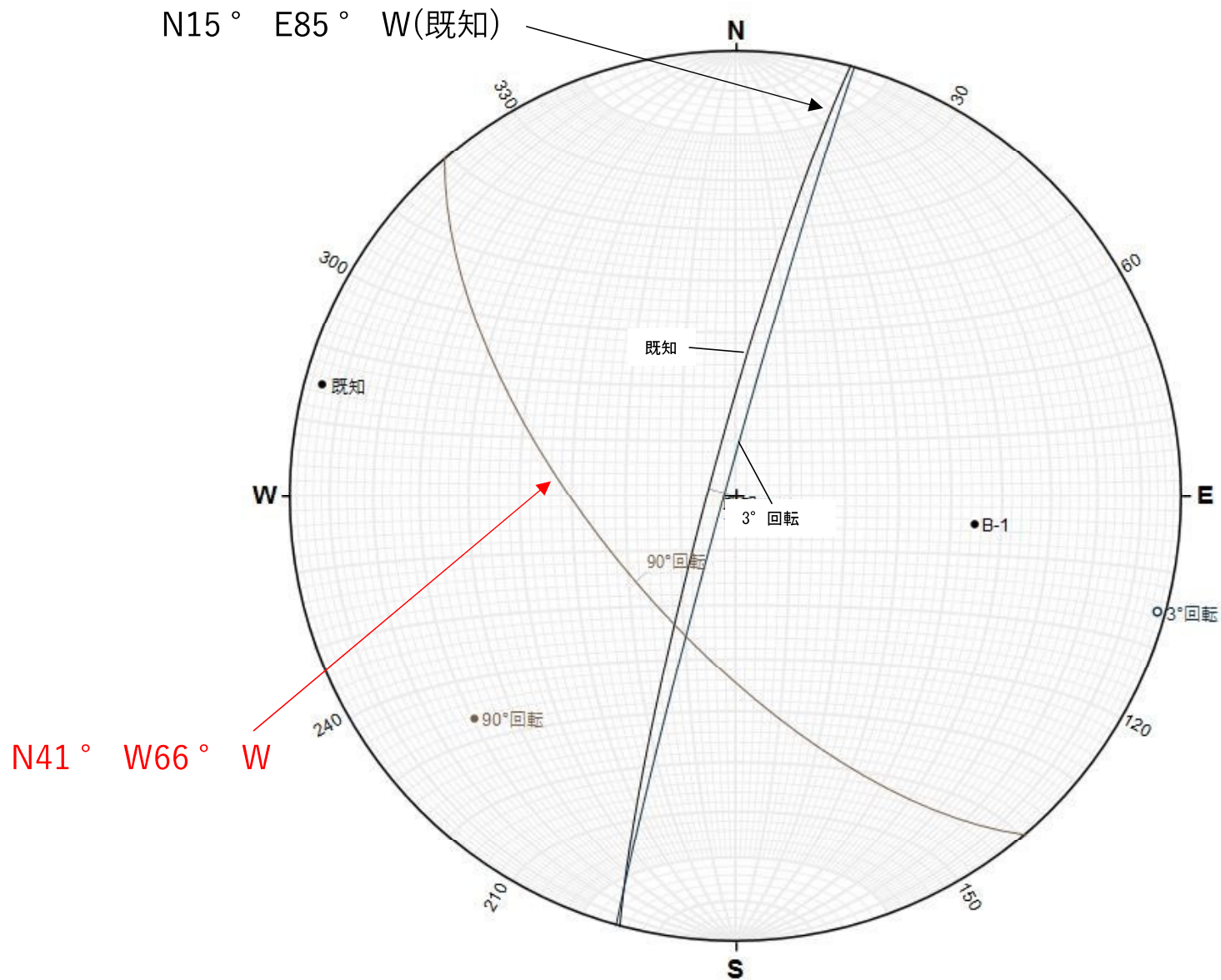




# H27-B-1孔 深度74.40m の最新活動面の走向・傾斜

25のエビデンス (走向・傾斜) (2/3)

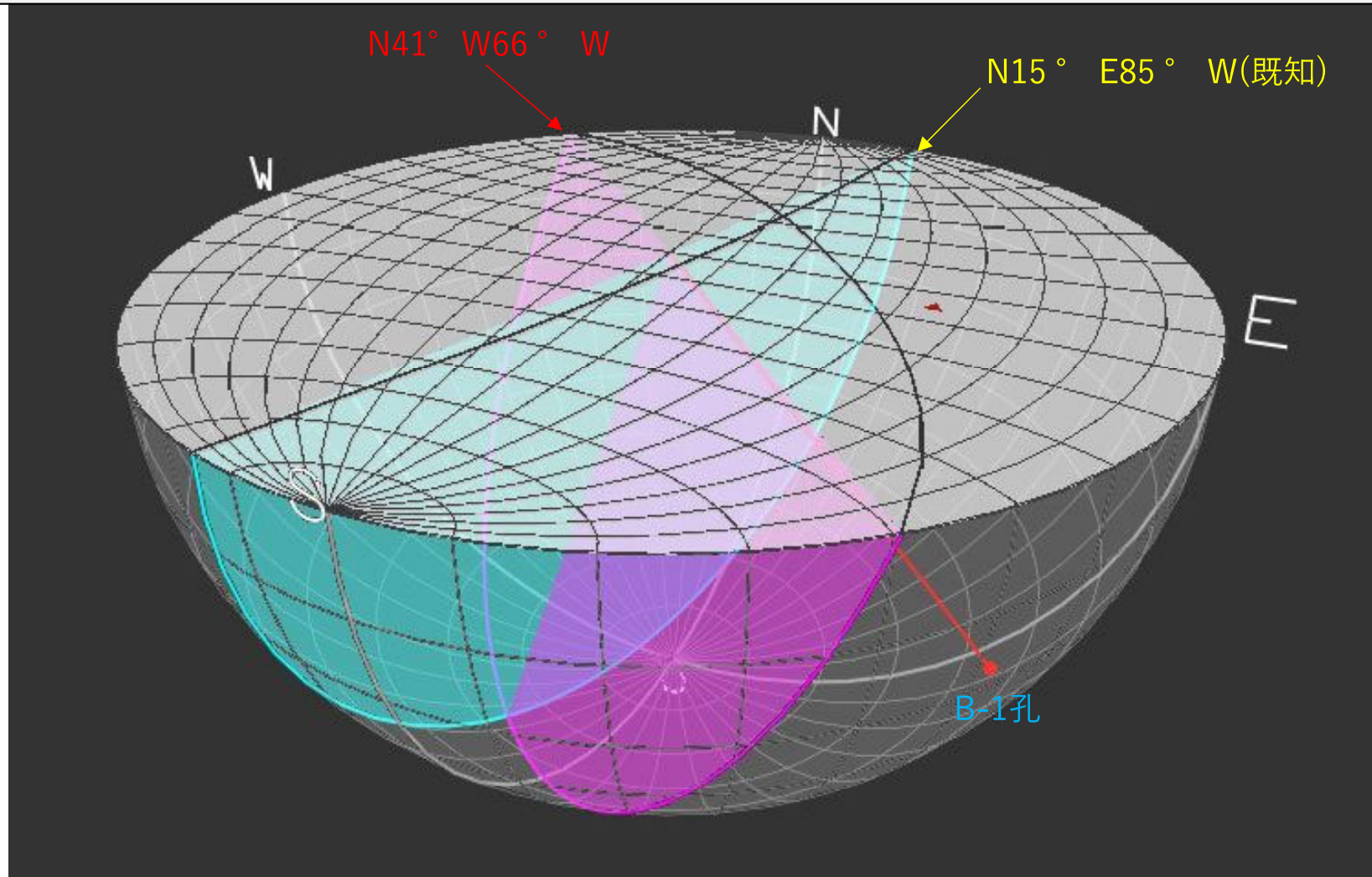
- ・ H27-B-1孔 深度74.36~74.50mの破砕部の最新活動面の走向・傾斜を, 走向・傾斜が既知の破砕部上端の姿勢から, 最新活動面の復元を行った。
- ・ 走向・傾斜が既知の破砕部上端 ( N15° E85° W )を, 最新活動面の見掛けの傾斜角の差3° , 最大傾斜方向のなす角90° 回転し, 最新活動面の走向・傾斜N41° W66° Wを推定した。



## H27-B-1孔 深度74.40m の最新活動面の走向・傾斜

25のエビデンス（走向・傾斜）（3/3）

- ・ H27-B-1孔 深度74.36～74.50mの破碎部の最新活動面の走向・傾斜を，走向・傾斜が既知の破碎部上端の姿勢から，最新活動面の復元を行った。
- ・ 走向・傾斜が既知の破碎部上端（N15° E85° W）を，最新活動面の見掛けの傾斜角の差3°，最大傾斜方向のなす角90° 回転し，最新活動面の走向・傾斜N41° W66° Wを推定した。

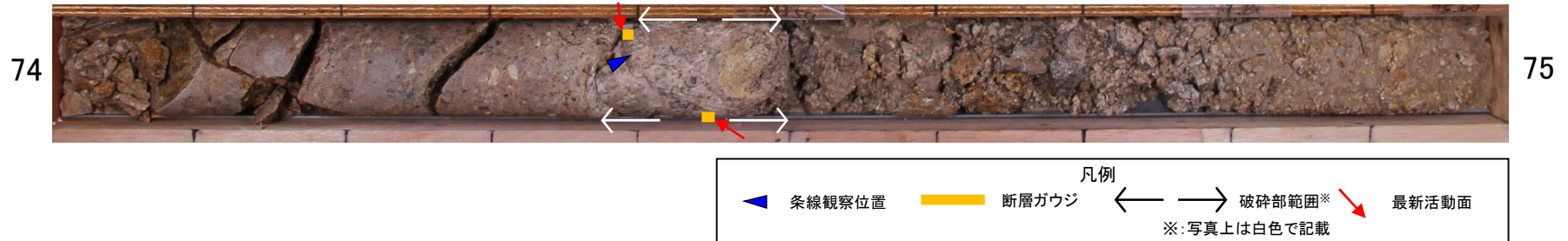


# 条線観察結果(H27-B-1孔 深度74.40m)

25のエビデンス (条線)

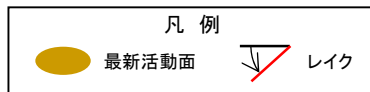
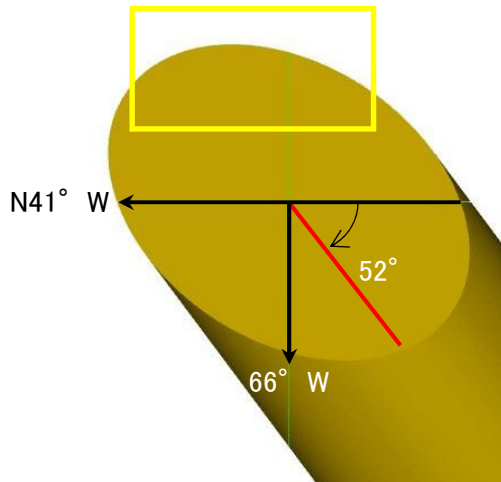
H27-B-1孔 深度74.40mの断層面の走向・傾斜はN41° W66° W\*であり, 52Rの条線が認められる。(※破碎部の走向・傾斜をBHTV画像から取得できなかったことから, 同一ボーリングコアの他の不連続面と本破碎部の位置関係から推定した走向・傾斜データを使用)

コア写真



観察模式図

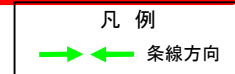
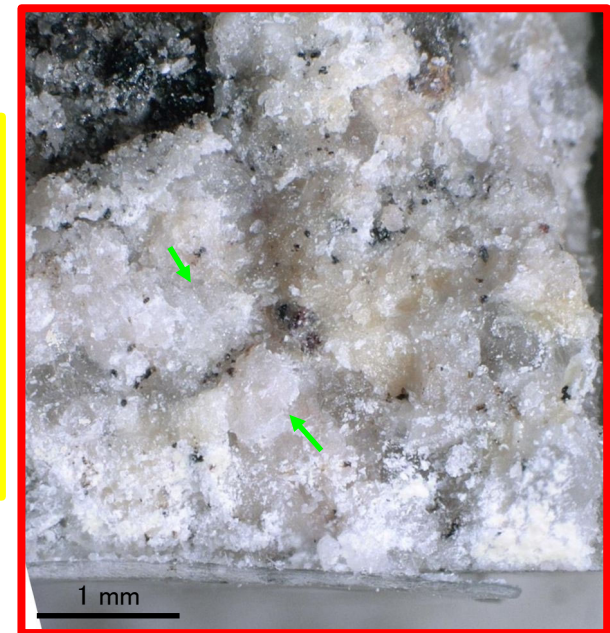
※上盤側から観察



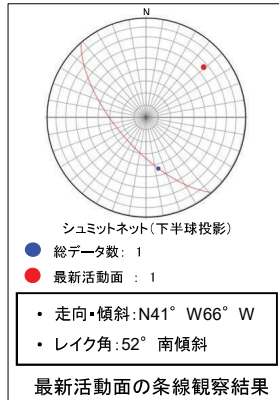
条線観察位置拡大



赤枠内拡大



- ・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74.40m）の変位センスは、左ずれを伴う正断層成分が卓越する。
- ・断層岩区分については、最新活動ゾーンは周辺のカタクレーサイトのゾーンより細粒であり、局所的ではあるが幅6mm程度の範囲で粘土鉱物が若干認められることから、断層ガウジと判断していた。
- ・最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、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。
  - (カタクレーサイト) 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
  - (カタクレーサイト) 最新活動面に沿った帯状の粘土状部は局所的である。
  - (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) ジグソー状の角礫群が認められる。



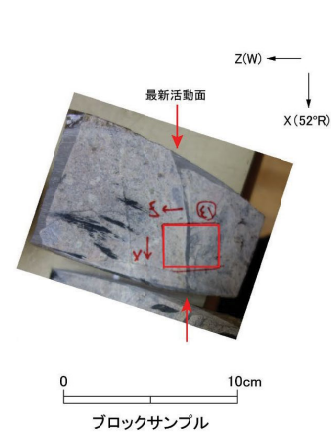
最新活動面

最新活動面の条線観察結果

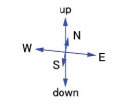
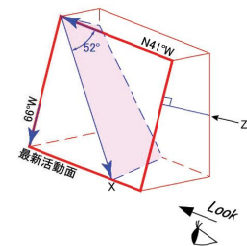
このゾーンは当初断層ガウジと判断していたが、上記に示す通りカタクレーサイトと判断した。

最新活動面

最新活動ゾーン

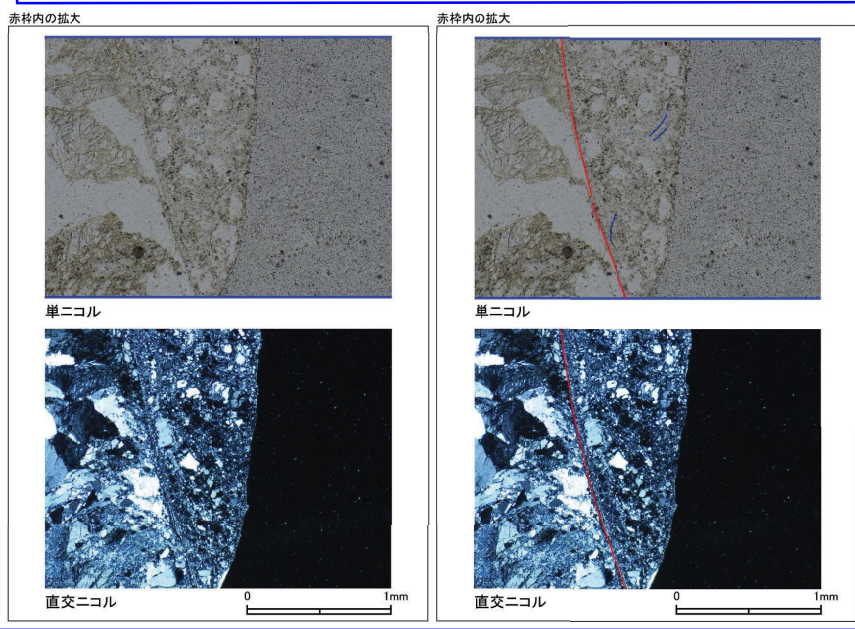
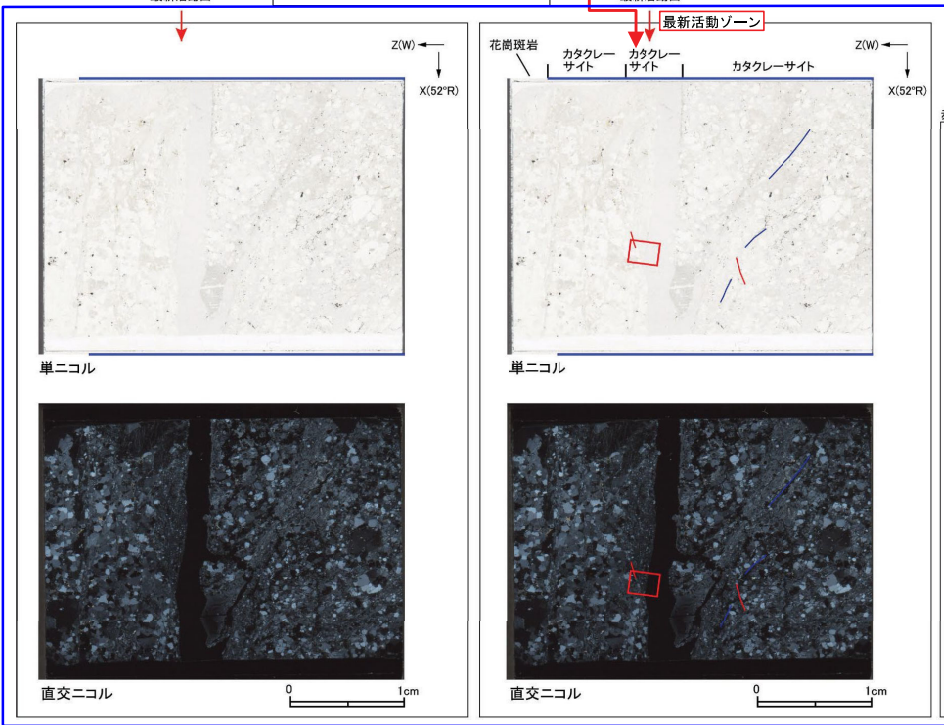


薄片の作製方向は最新活動面に直交方向かつ条線方向に平行方向



※破碎部の走向・傾斜をBHTV画像から取得できなかったことから、同一ボーリングコアの他の不連続面と本破碎部の位置関係から推定した走向・傾斜データを使用している。

走向・傾斜 N41°W 66°W  
X: 条線方向(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)

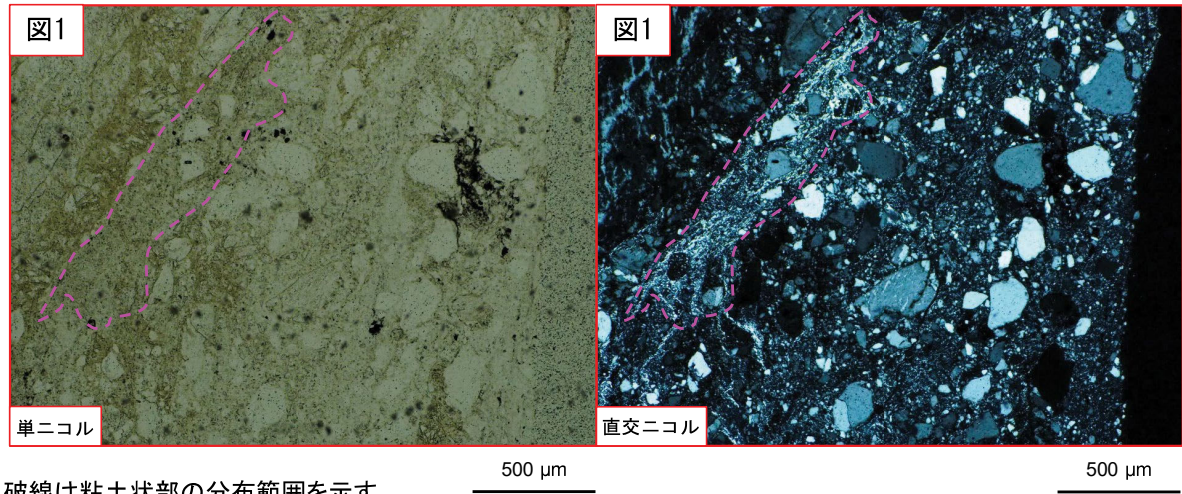
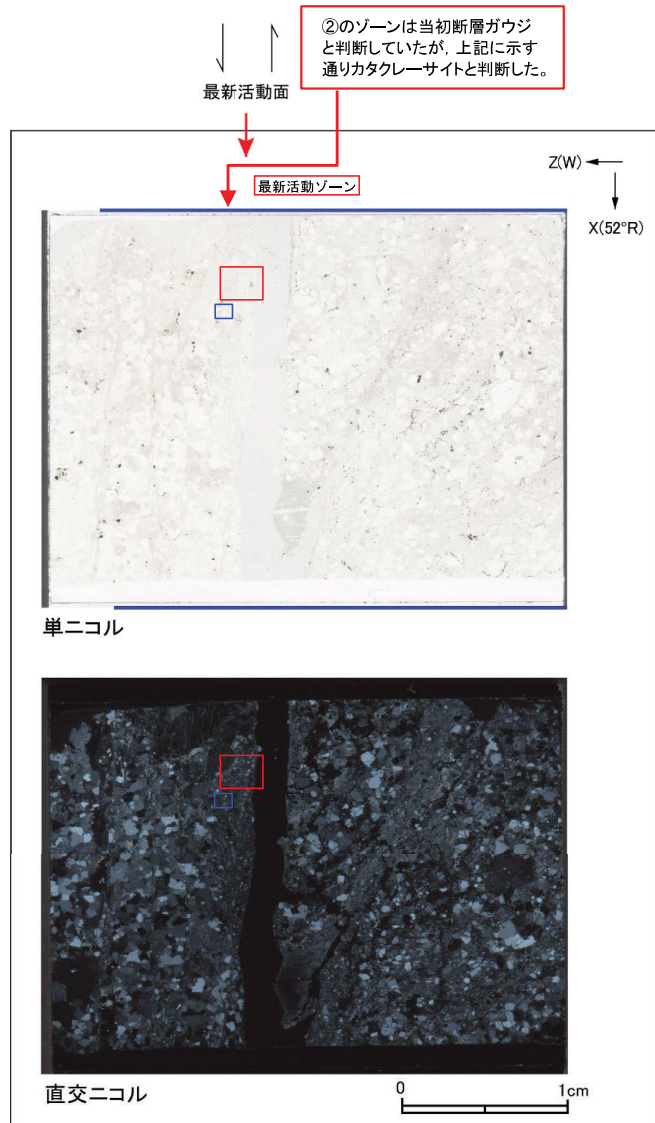


- 凡例
- 断層ガウジ
  - カタクレーサイト
  - R1面
  - P面

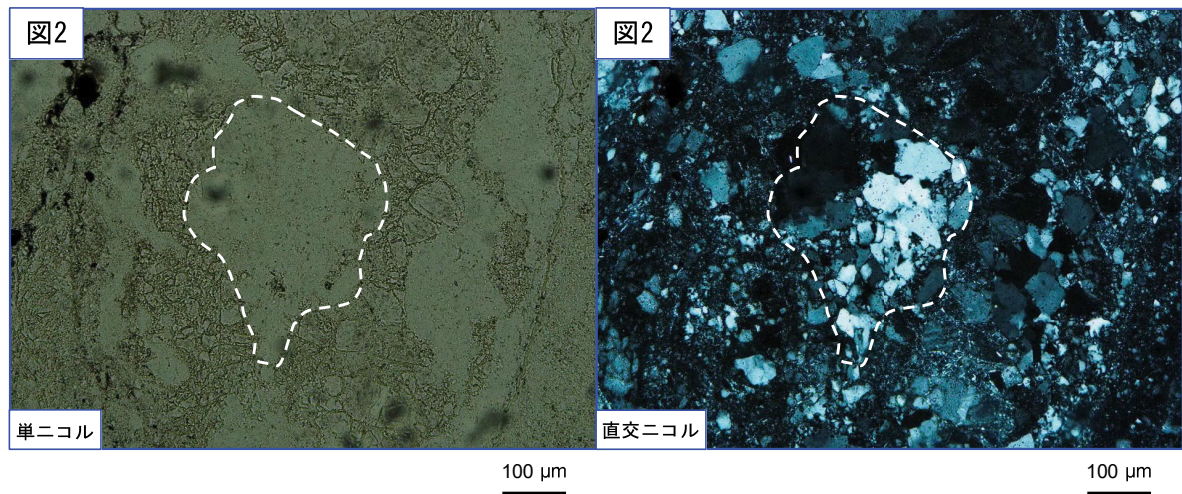
# H27-B-1 深度74.36~74.50m (2/2)

## 25のエビデンス (変位センス) (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)
  - 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)



破線は粘土状部の分布範囲を示す。



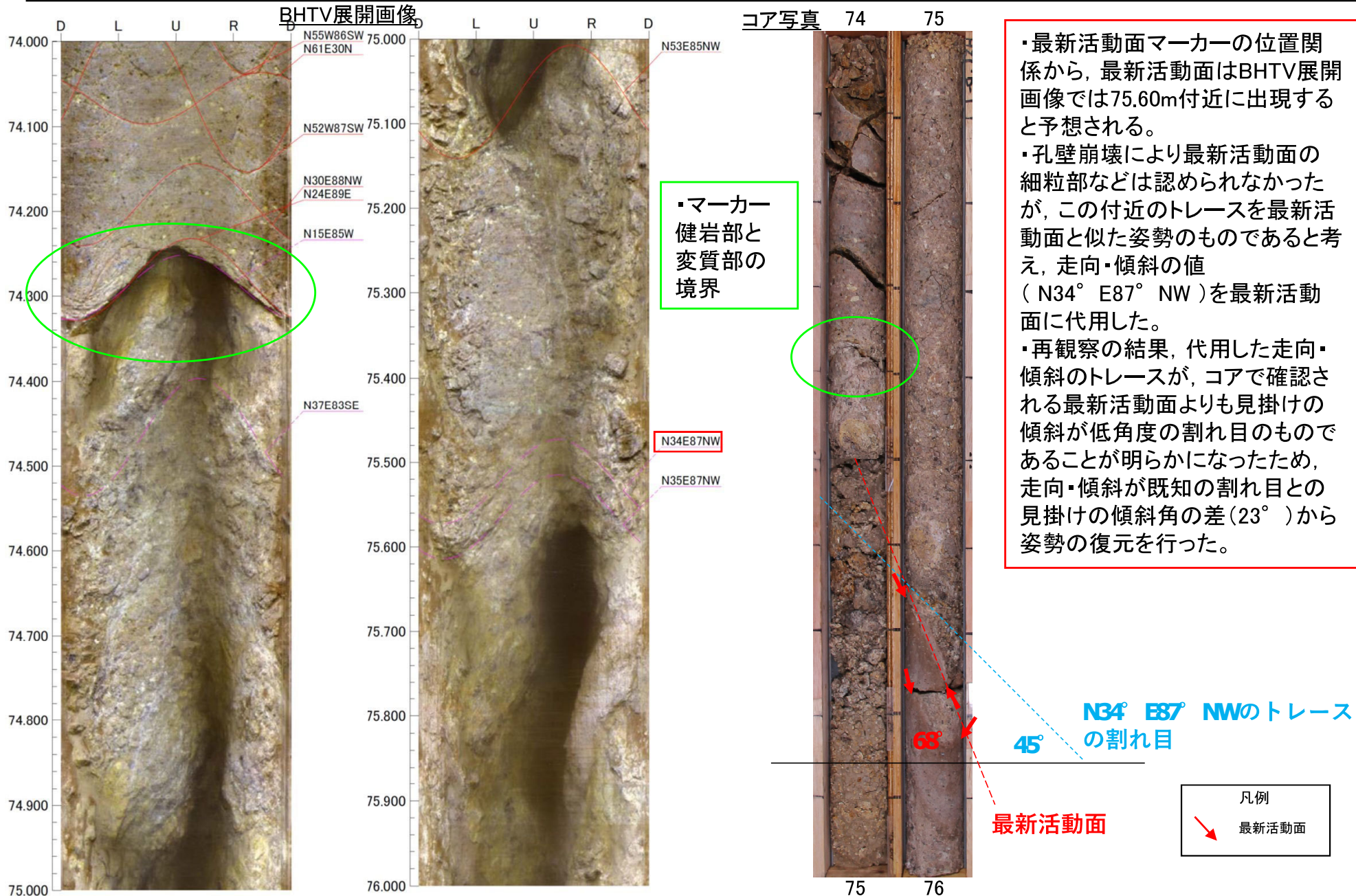
破線はジグソー状の角礫群の範囲を示す。

- 凡例
- 断層ガウジ
- カタクレーサイト

# ボアホールカメラ展開画像との対比結果 (H27-B-1 深度75.57~76.00m)

26のエビデンス  
(走向・傾斜) (1/3)

・ H27-B-1孔 深度75.57~76.00mの破碎部の最新活動面の走向・傾斜をN34° E87° NWで代用したが、これはコアで確認される最新活動面よりも見掛けの傾斜が低角度の割れ目のものであることが明らかになったため、走向・傾斜が既知の割れ目との見掛けの傾斜角の差(23°)から姿勢の復元を行った。



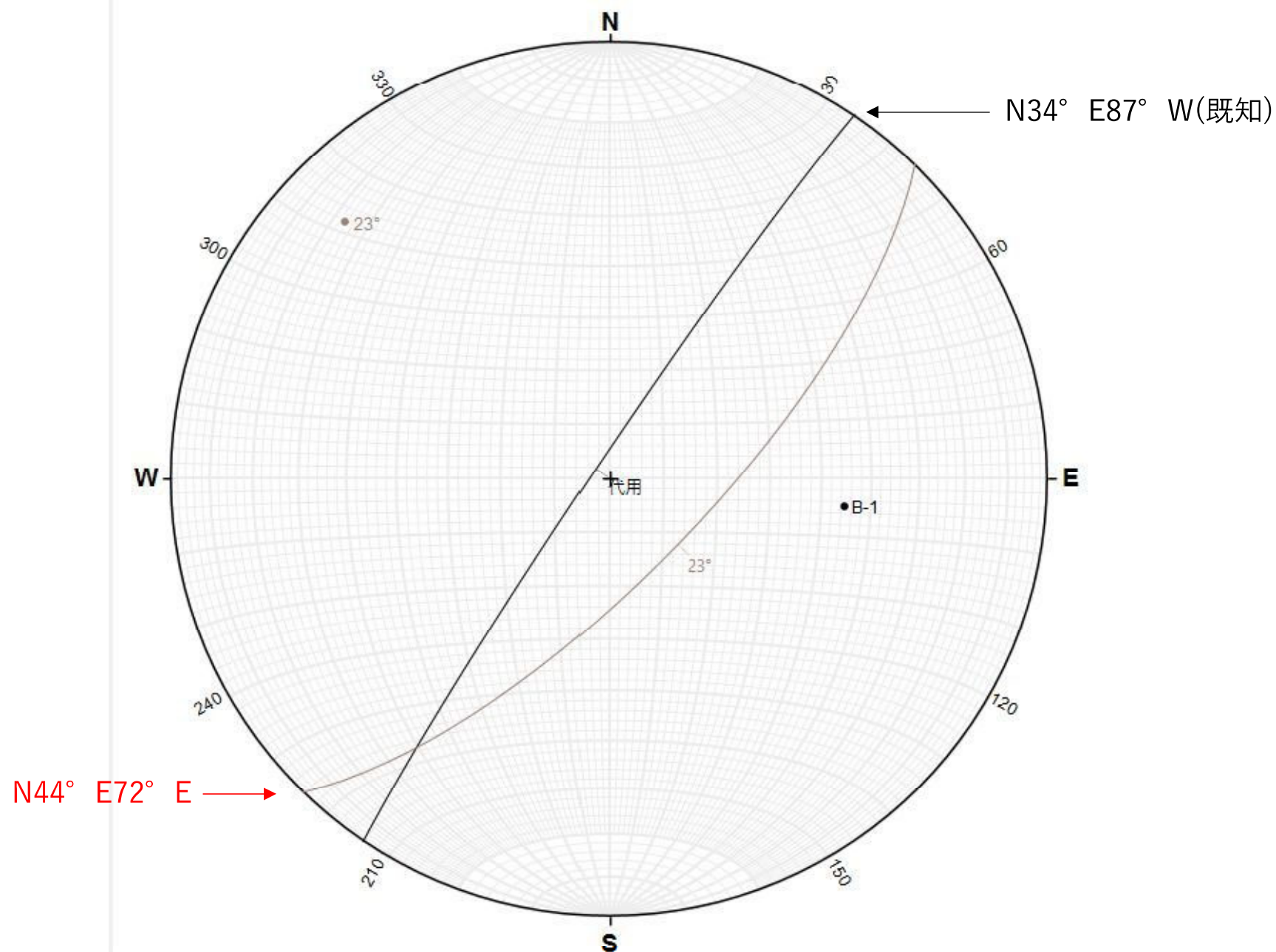
・ マーカー  
健岩部と  
変質部の  
境界

・最新活動面マーカの位置関係から、最新活動面はBHTV展開画像では75.60m付近に出現すると予想される。  
 ・孔壁崩壊により最新活動面の細粒部などは認められなかったが、この付近のトレースを最新活動面と似た姿勢のものであると考え、走向・傾斜の値(N34° E87° NW)を最新活動面に代用した。  
 ・再観察の結果、代用した走向・傾斜のトレースが、コアで確認される最新活動面よりも見掛けの傾斜が低角度の割れ目のものであることが明らかになったため、走向・傾斜が既知の割れ目との見掛けの傾斜角の差(23°)から姿勢の復元を行った。

# H27-B-1孔 深度75.73m の最新活動面の走向・傾斜

26のエビデンス（走向・傾斜）（2/3）

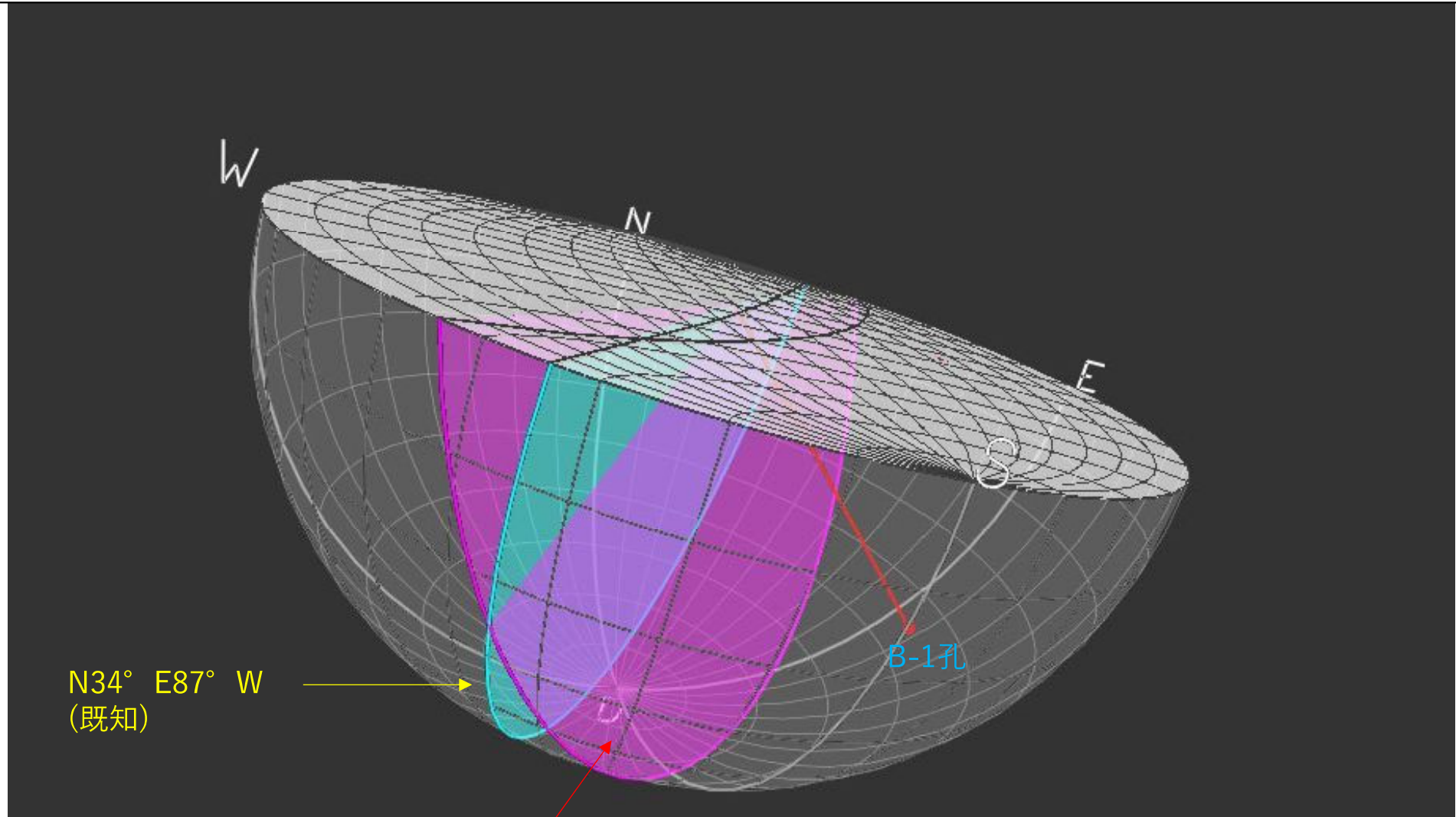
・ H27-B-1孔 深度75.57～76.00mの破碎部の最新活動面の走向・傾斜を，走向・傾斜が既知の割れ目との見掛けの傾斜角の差（23°）から姿勢の復元を行い，最新活動面の走向・傾斜N44° E72° Eを推定した。



# H27-B-1孔 深度75.73m の最新活動面の走向・傾斜

26のエビデンス (走向・傾斜) (3/3)

- ・ H27-B-1孔 深度75.57~76.00mの破碎部の最新活動面の走向・傾斜を, 走向・傾斜が既知の割れ目との見掛けの傾斜角の差(23°)から姿勢の復元を行い, 最新活動面の走向・傾斜N44° E72° Eを推定した。



N34° E87° W  
(既知)

B-1孔

N44° E72° E



# 条線観察結果(H27-B-1孔 深度75.73m)

26のエビデンス (条線)

H27-B-1孔 深度75.73mの断層面の走向・傾斜はN44° E72° E\*であり, 88° Rの条線が認められる。(※破碎部の走向・傾斜をBHTV画像から取得できなかったことから, 同一ボーリングコアの他の不連続面と本破碎部の位置関係から推定した走向・傾斜データを使用)

## コア写真

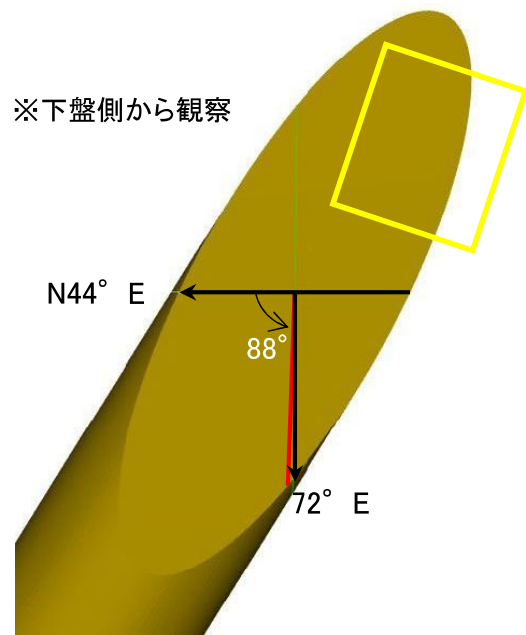


凡例

- 条線観察位置
- 断層ガウジ
- 破碎部範囲\*
- 最新活動面

※:写真上は白色で記載

## 観察模式図



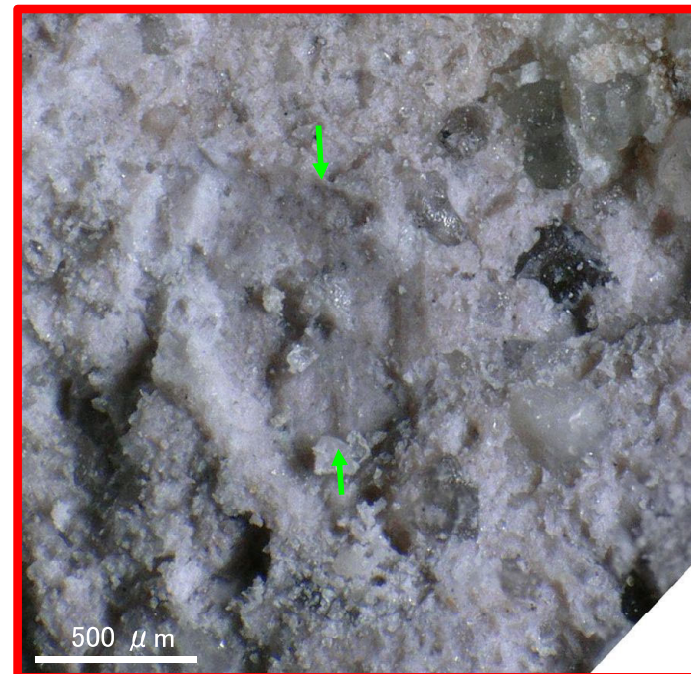
凡例

- 最新活動面
- レイク

## 条線観察位置拡大



## 赤枠内拡大



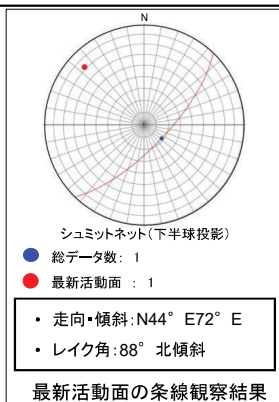
凡例

- 条線方向

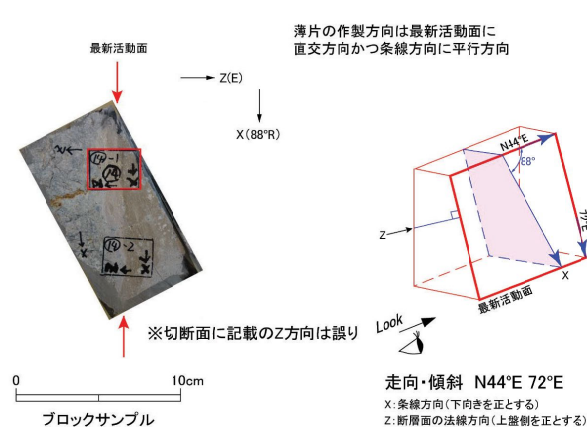
H27-B-1のボーリングコアから採取した薄片試料の観察結果によれば最新活動面(深度75.73m)の変位センスは、正断層成分が卓越する。

最新活動ゾーンに以下の特徴が認められることから、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。

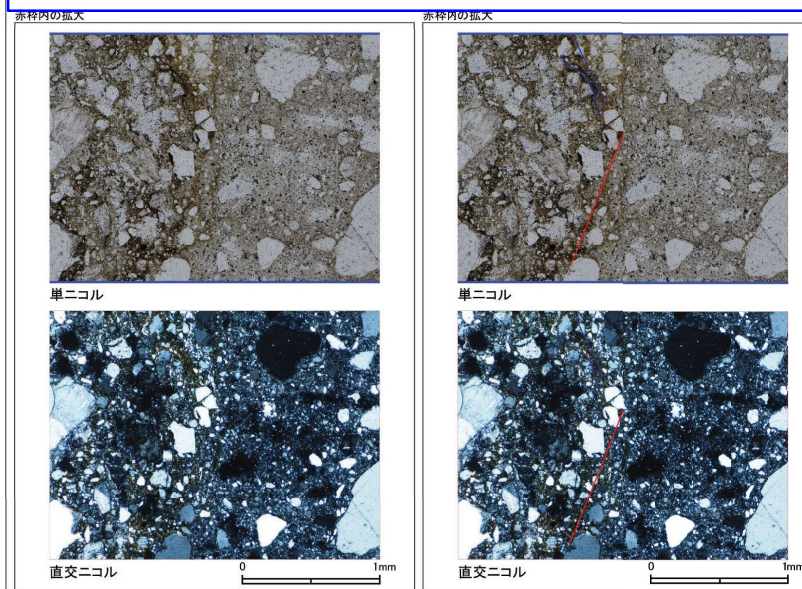
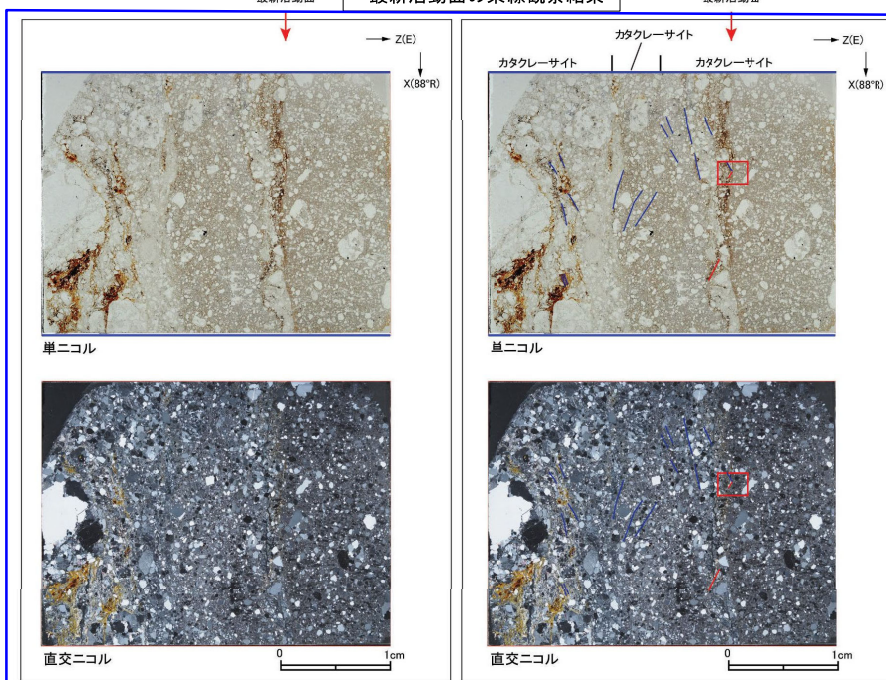
- (カタクレーサイト) 基質を構成する粘土鉱物は少ない。
- (カタクレーサイト) 組織は漸移的に変化する。
- (カタクレーサイト) 多様な粒径の岩片が多く認められる。
- (カタクレーサイト) 角ばった岩片が多い。
- (カタクレーサイト) 岩片の粒界を横断する破断面が認められる。
- (カタクレーサイト) ジグソー状の角礫群が認められる。
- (カタクレーサイト) 塑性変形した雲母粘土鉱物が認められる。



最新活動ゾーン



※破砕部の走向・傾斜をBHTV画像から取得できなかったことから、同一ボーリングコアの他の不連続面と本破砕部の位置関係から推定した走向・傾斜データを使用している。



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