

4.3.2 G 断層の連続性及び活動性

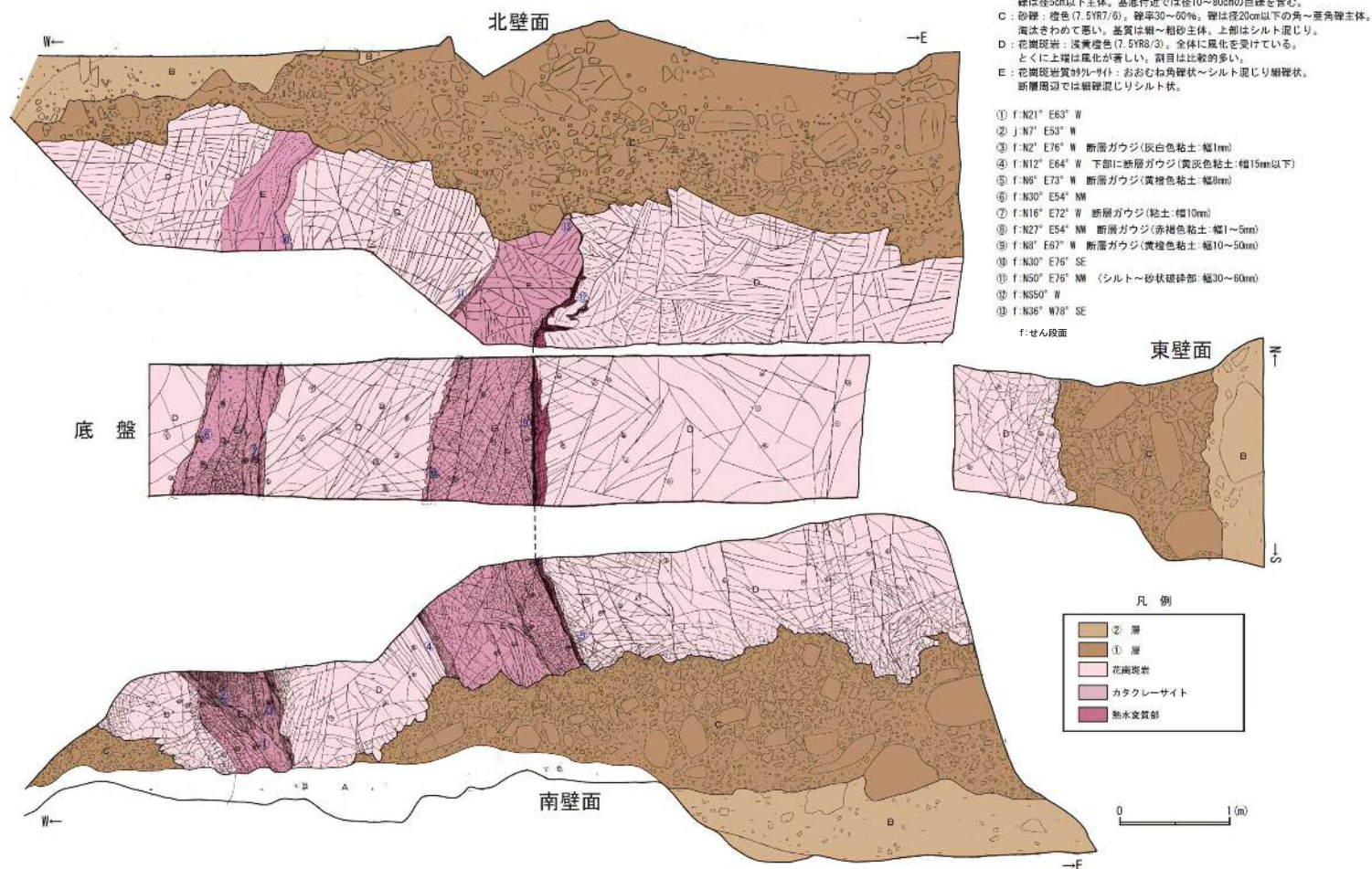
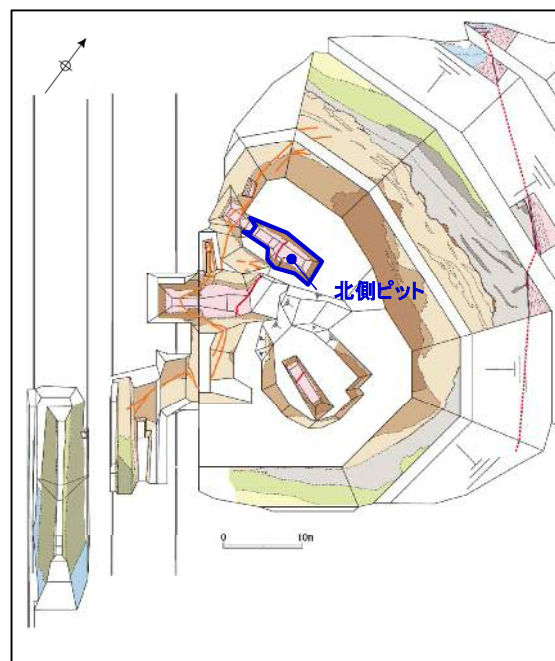
D-1 トレンチ北側ピットの G 断層は、花崗斑岩質カタクレサイトと黄褐色、灰白色、淡赤褐色、暗褐色の縞状構造を呈する断層ガウジからなり、N-S 方向で高角度西傾斜である。断層ガウジは、面構造が発達し、比較的明瞭である。断層ガウジ内の構成粒子はよく円磨されている。最新活動面について複数の条線方向を統計的に確認した結果、縦ずれ成分が卓越する。条線の面構造から推定される変位センスは、正断層成分が卓越している。D-1 トレンチ北側ピット南方で採取したブロック試料の薄片試料観察によれば、最新活動面の断層ガウジの変位センスは、正断層・右横ずれセンスが推定される。これらの G 断層の特徴は、D-1 破碎帯の特徴と類似しており、G 断層は D-1 破碎帯と一連の構造であると判断された。

G 断層は D-1 トレンチ北側ピットでは、①層に変位・変形を与えていない。D-1 トレンチ北側ピット南方延長の D-1 トレンチ 1-1 ピットでは、②層には変位・変形は認められない。【資料 4.3.2-1~9】

また、ボーリング調査結果によれば、G 断層はさらに南方延長の原電道路ピット下を通過しており、同ピットの東向き法面部に見られる②層及び③層に変位・変形は認められない。【資料 4.3.2-10】

以上のことから、D-1 破碎帯（G 断層含む）は、少なくとも MIS6 以前の①層に変位・変形を与えていない。

D-1トレンチ北側ピット (G断層) スケッチ



G断層は、花崗斑岩質カタクレーサイトと黄褐色、灰白色、淡赤褐色、暗褐色の縞状構造を呈する断層ガウジからなり、N-S方向で高角度西傾斜である。

G断層はD-1トレンチ北側ピットでは、①層に変位・変形を与えていない。

D-1トレンチ北側ピット (G断層) 写真

W←

北壁面

→E



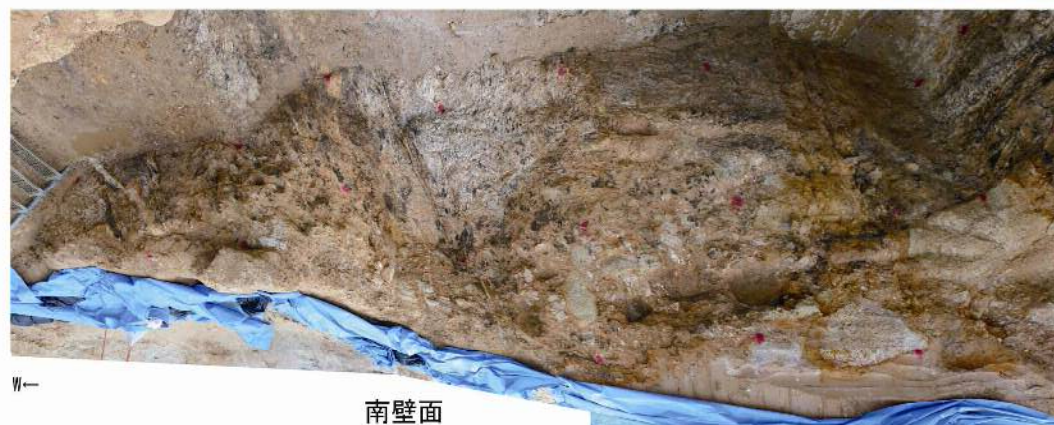
東壁面

底 盤



N↑

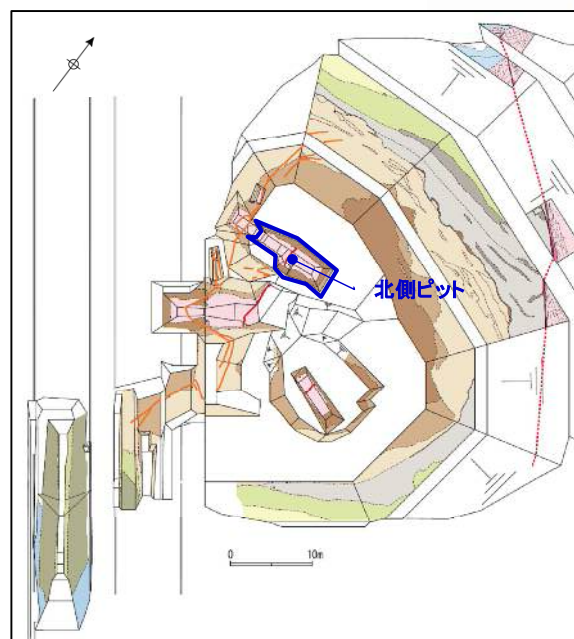
↑S



W←

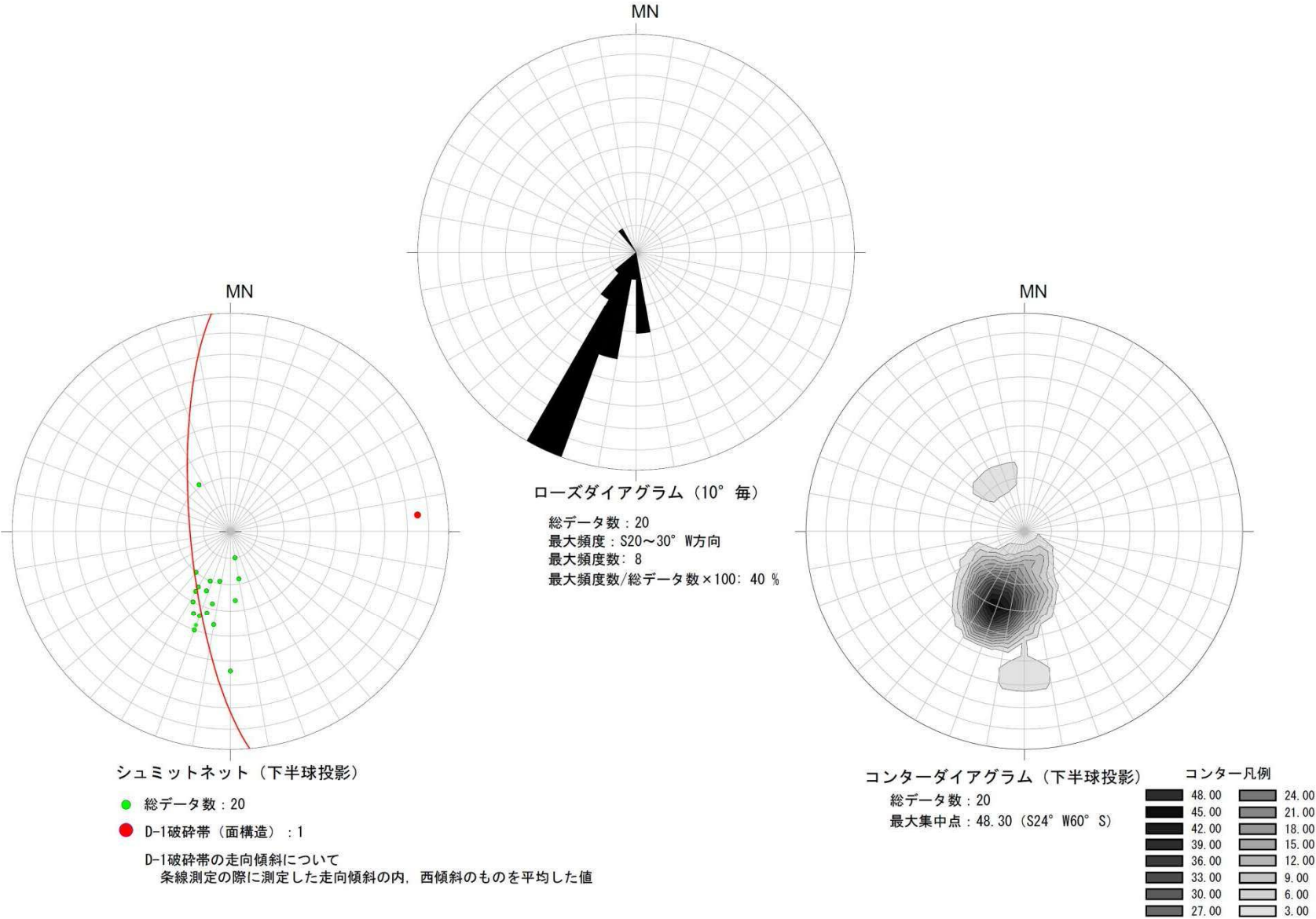
南壁面

→E



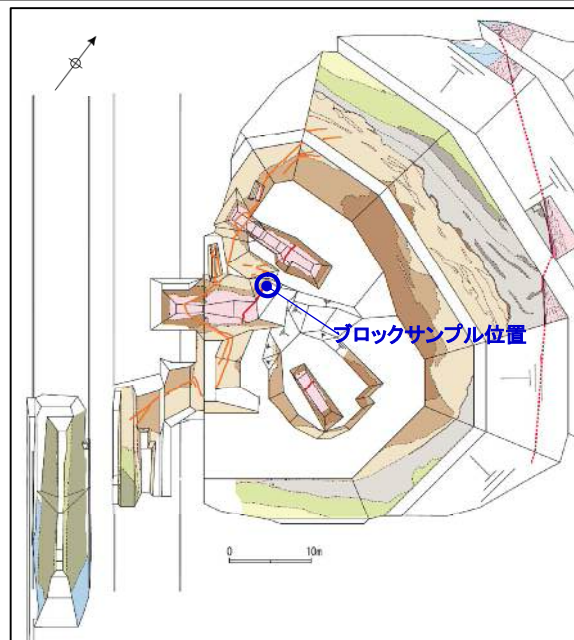
北側ピット

0 10m

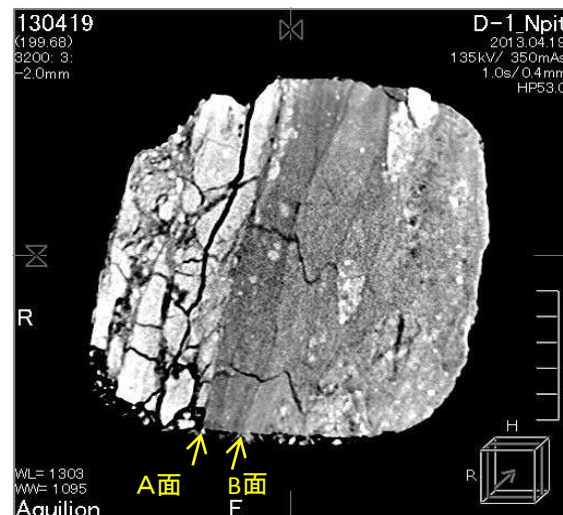


- ・G断層の最新活動面における条線について、S20° ~30° Wを示す縦ずれ成分が卓越。
- ・高～中角度を示すプランジが多い。

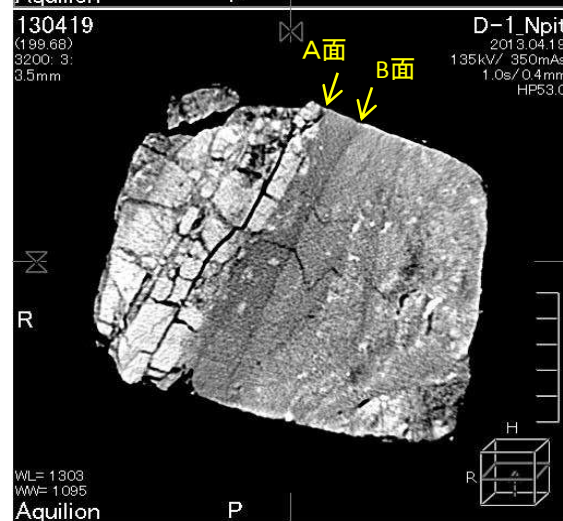
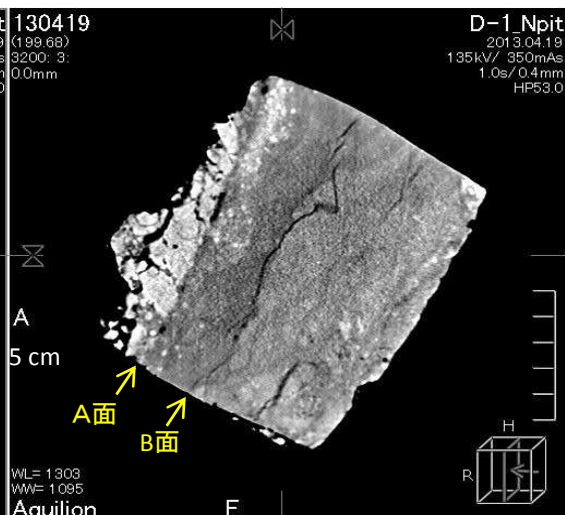
D-1トレンチ北側ピット（G断層） ブロックサンプル及びCT画像解析



水平スライス断面



鉛直断面



他の変形構造を切る連続性の良い断層面が2条観察された。

鉛直断面

D-1トレンチ北側ピットでG断層のブロックサンプルを観察した結果、他の変形構造を切る連続性の良い断層面が2条観察された。

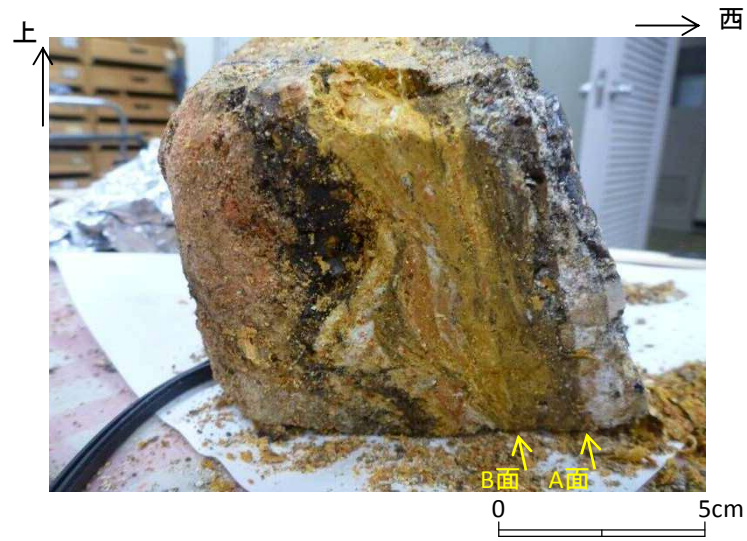
D-1トレンチ 北側ピット (G断層) ブロックサンプル (A面及びB面上の条線)

N ←



西側から東方を見る。西傾斜の断層面(A面)の下盤側表面の形態。高角度の条線が認められる。

0 1mm



B面 A面

0 5cm

N ←



西側から東方を見る。西傾斜の断層面(A面)の下盤側表面の形態。高角度の条線,微小な窪みが認められる。

0 1mm

→ N

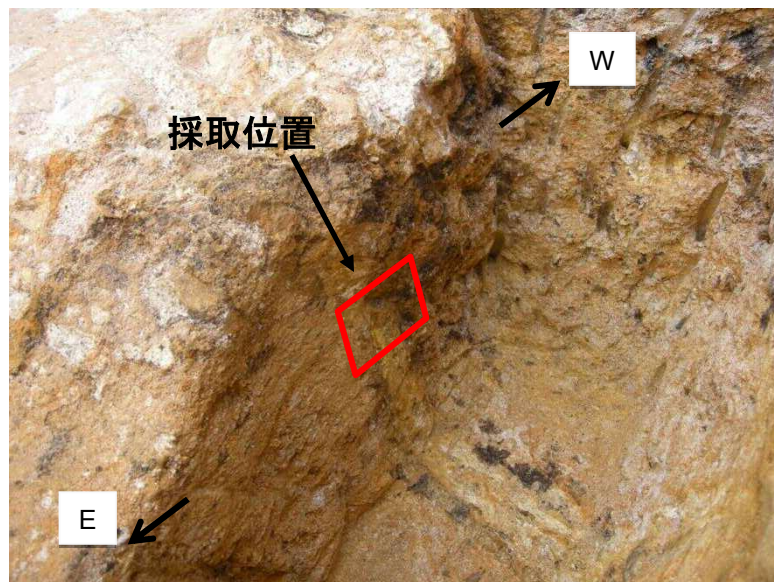
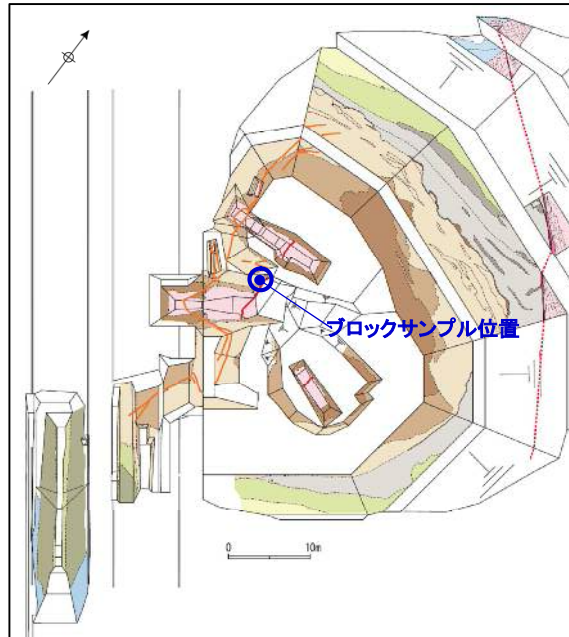


東側から西方を見る。西傾斜の断層面(B面)の上盤側表面の形態。高角度の条線,微小な窪みが認められる。

0 1mm

A面上の条線観察

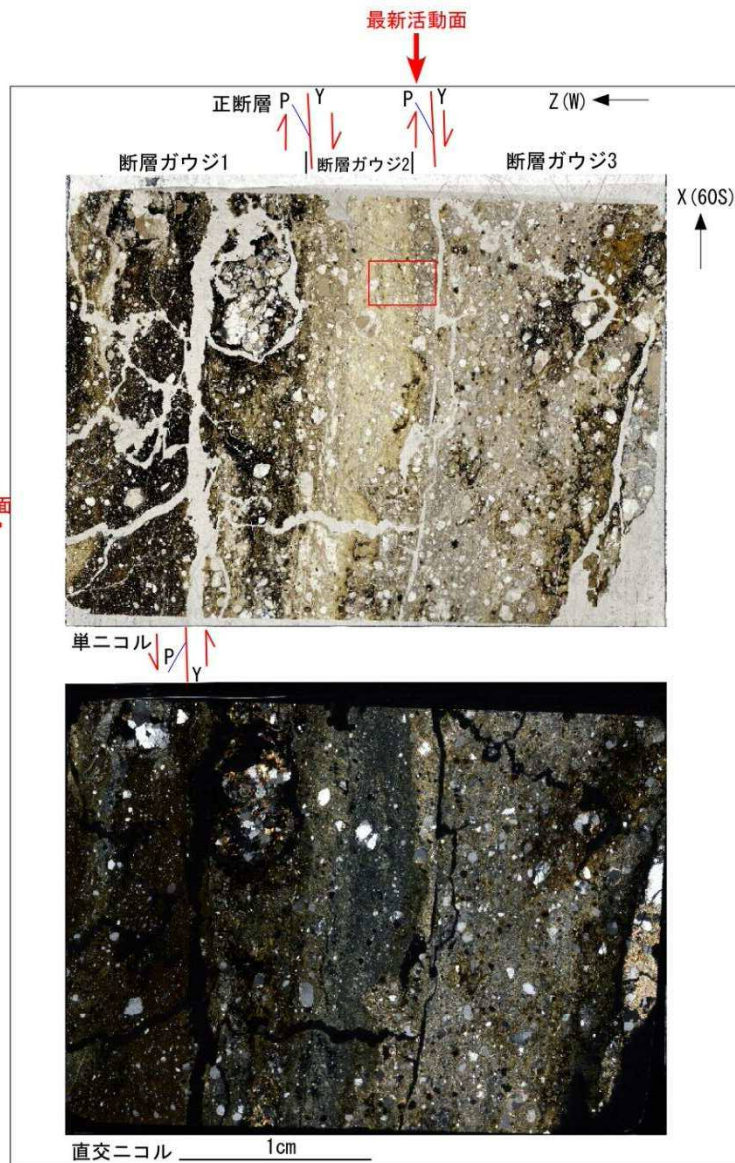
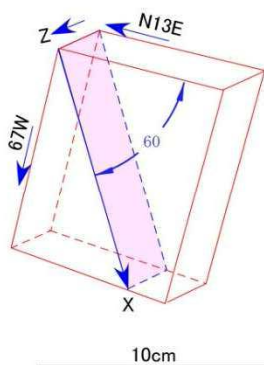
B面上の条線観察



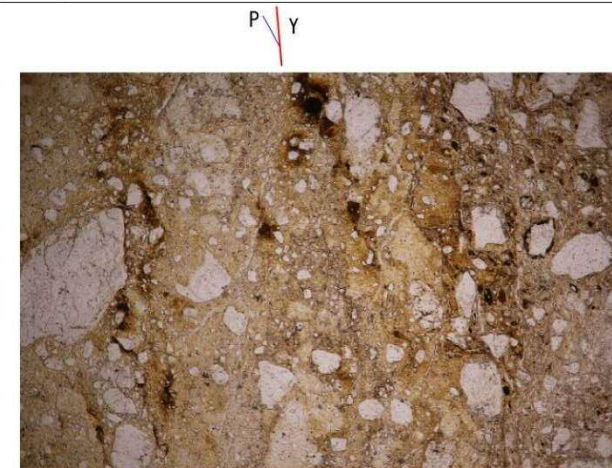
上盤側(西側)から、面状カタクレサイト、断層ガウジ、カタクレサイトからなる。
断層ガウジは全体を直線的に切っており、その中でも下盤側が上下方向に連続している

最新活動面は、研磨片において、全体を切っていて最も軟質な面の中で最も直線的な面としている。

D-1 トレンチ北側ピット (G断層) 薄片試料観察 (上下成分)



赤枠内の拡大



単ニコル

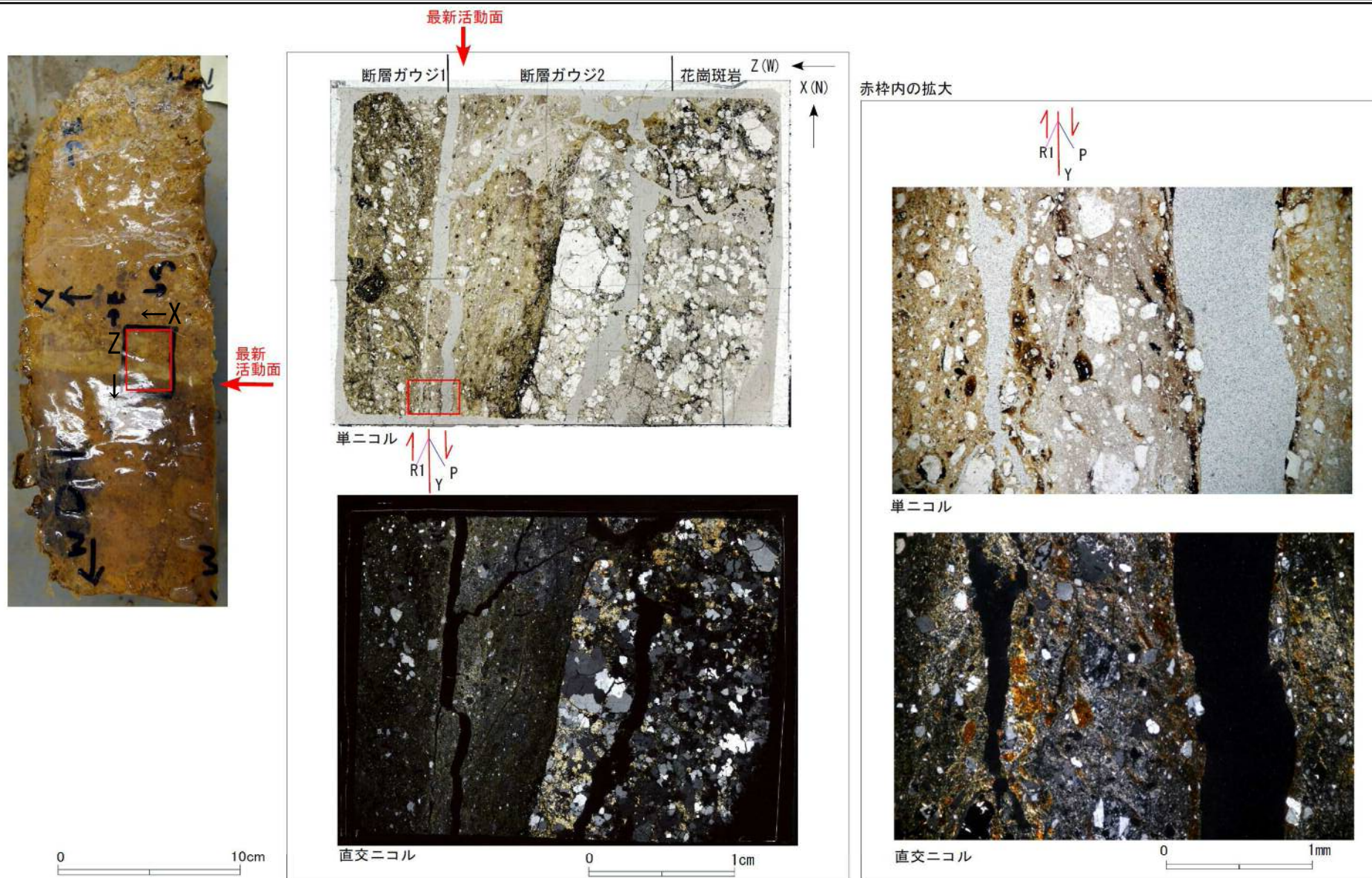


直交ニコル

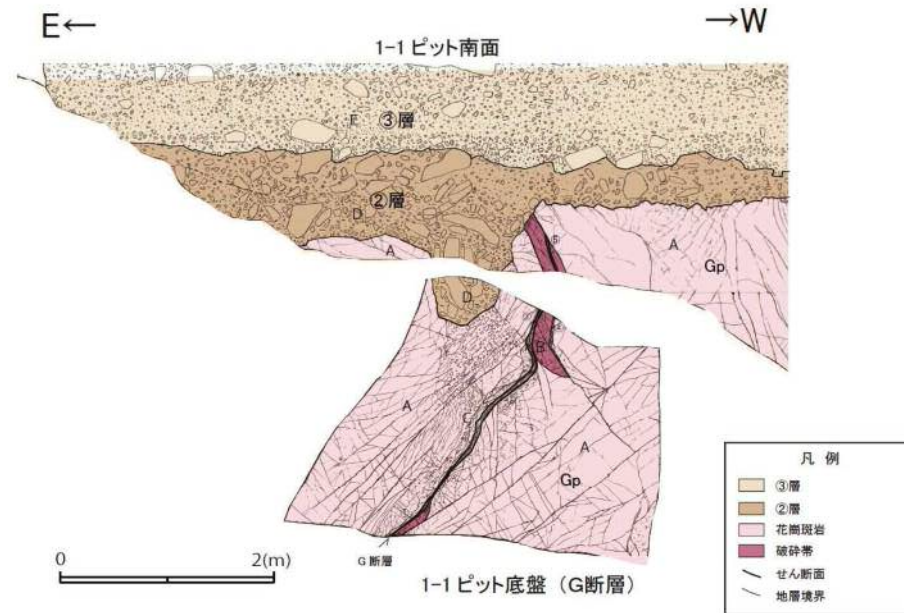
1mm

- 断層ガウジ1
褐色を呈する細粒の基質及び径0.01mm~6mmの垂角~亜円礫状の石英、長石、カタクレーサイトのフラグメントからなる。基質には粘土鉱物を含む。不明瞭であるがP面から逆断層の変位センスが判読される。
- 断層ガウジ2 (最新活動面)
褐灰色を呈する細粒の基質及び径0.01mm~3mmの垂角~亜円礫状の石英、長石、カタクレーサイトのフラグメントからなる。基質には粘土鉱物が多い。不明瞭であるがP面から正断層の変位センスが判読される。フラグメントは円磨されたものが多い。
- 断層ガウジ3
褐灰色を呈する細粒の基質及び径0.01mm~0.3mmの垂角~亜円礫状の石英、長石、カタクレーサイトのフラグメントからなる。基質には粘土鉱物が多い。不明瞭であるがP面から正断層の変位センスが判読される。

D-1トレンチ北側ピット (G断層) 薄片試料観察 (水平成分)



- ・断層ガウジ1 (最新活動面)
褐灰色を呈する細粒の基質及び径0.1mm～3mmの垂円～垂円礫状の石英、長石、カタクレーサイトのフラグメントからなる。
基質には粘土鉱物を多く含む。R1面及びP面から右ずれの変位センスが判読される。
- ・断層ガウジ2
褐灰色を呈する細粒の基質及び径0.1mm～2mmの垂円～垂円礫状の石英、長石、カタクレーサイトのフラグメントからなる。断層ガウジ1よりフラグメントの率が低い。
基質には粘土鉱物を多く含む。R1面及びP面から右ずれの変位センスが判読される。
- ・花崗斑岩
径0.1mm～2mmの花崗斑岩、石英、長石のフラグメントからなる。



- ① fN17° E/63° W 断層ガウジ(灰白色粘土:幅 5mm)
- ② fN10° E/69° W 断層ガウジ(灰白色粘土:幅 30 ~ 50mm)
- ③ fN1° E/73° W 断層ガウジ(灰白色粘土:幅 10 ~ 30mm)
- ④ fN9° W/69° N 断層ガウジ(灰白色粘土:幅 5 ~ 15mm)
- ⑤ fN2° W/62° W 断層ガウジ(灰白色粘土:幅 12 ~ 20mm)

※破碎部の走向・傾斜は偏角未補正である。
f: 破碎部

- A: 花崗斑岩(強風化部): 浅黄橙~にぶい黄橙色(7.5YR8/3 ~ 10YR7/4)。
シルト混じり砂質礫状。全体的に変質を受け、非常に脆弱である。
- B: 花崗斑岩質カクレーサイト: 灰白色(7.5YR8/2)。
礫混じりシルト質砂状。全体的に変質を受け、やや軟質である。
- C: 断層ガウジ: 橙~浅黄橙色(7.5YR7/6 ~ 10YR8/3)。
砂混じり粘土。周辺に珪質部を伴い、非常に軟質である。
- D: シルト質砂礫:
礫率 20 ~ 40%。礫は径 20cm 以下の角~亜角礫主体。
基質はシルト、及び細~中砂からなる。
- E: 砂礫:
礫率 25 ~ 50%。基質は径 20cm 以下(最大径 70cm)の亜角礫を含む。
基質は中~粗砂で、淘汰は悪い。
上部においては、砂質シルト~シルトをレンズ~層状に挟む。

G断層は、②層には変位・変形を与えていない。

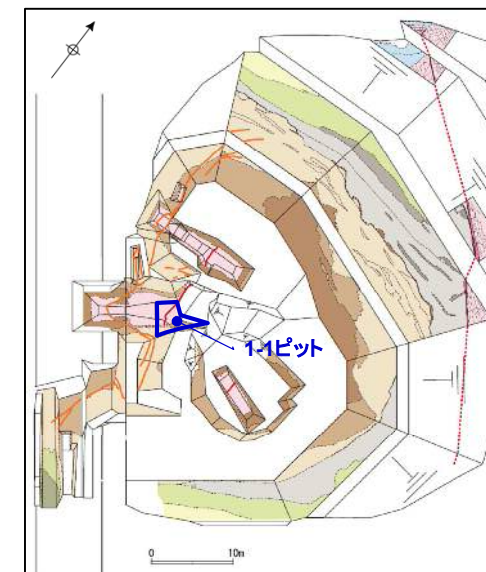




写真3



f: 破碎部

 post-⑦層
 ⑦層
 ③層
 ②層
 せん断面
 せん断面（不明瞭）
 地層境界
 層相境界（主要なもの）

原電道路ビット
東向き法面部

- 4.3.2-10