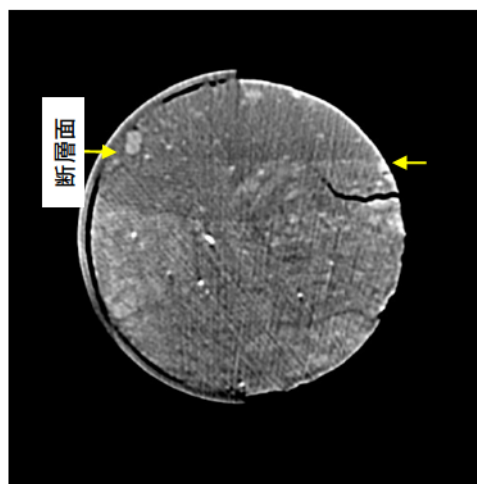
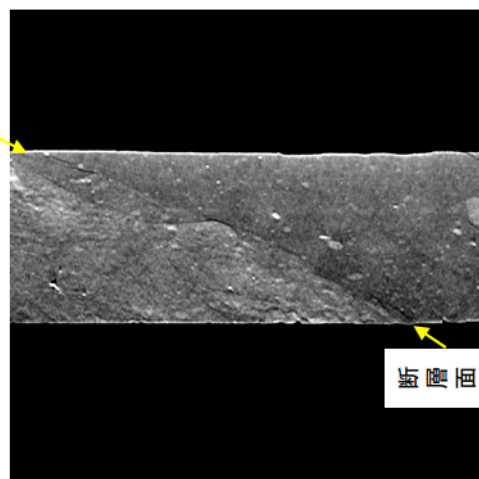
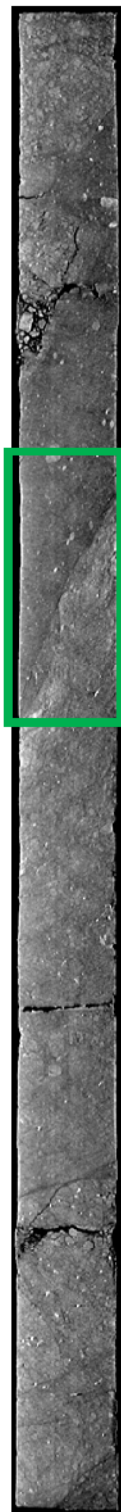
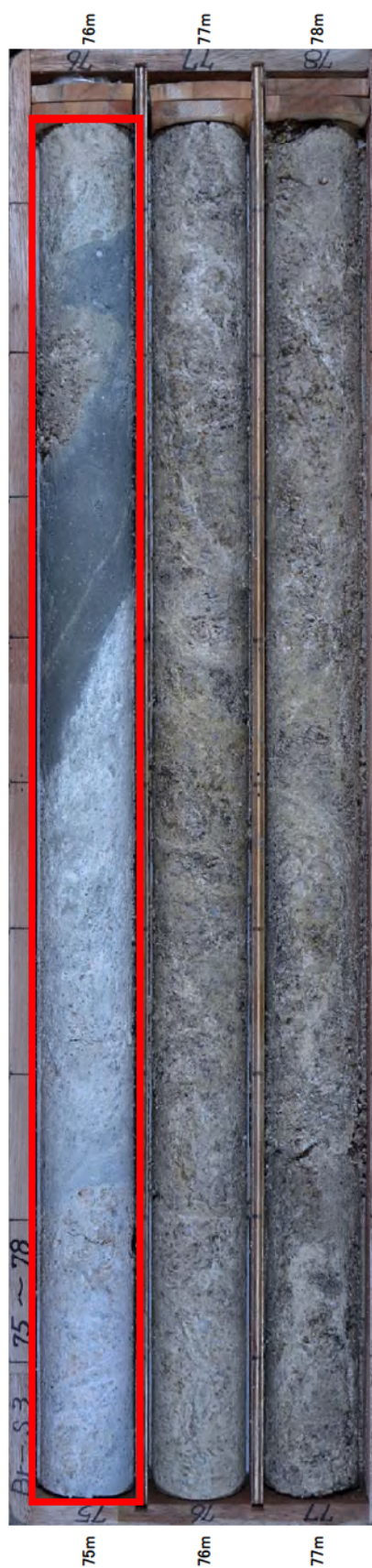




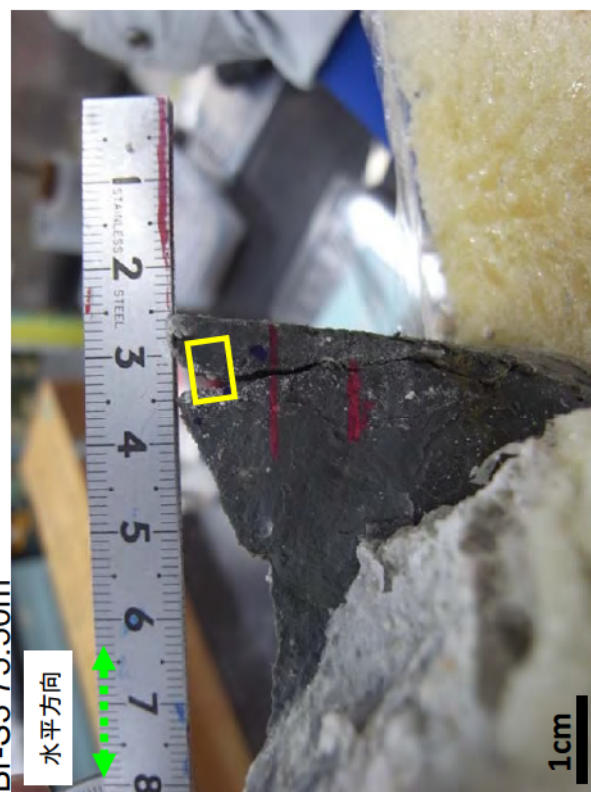
最大傾斜方向の断面

断層面は直線性に優れる。右横ずれ逆断層セシスを示す変形指標が認められる。
コア下部で明瞭な低密度帯が認められ(断層ガウジ)、特に断層近傍で密度が低下する。
見かけの傾斜は 64° である。

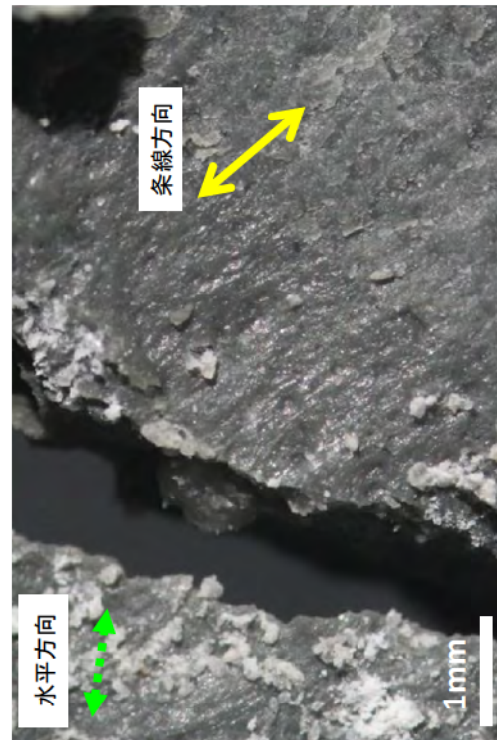
コア軸直交方向の断面

第 1.3.123 図 敦賀断層 笹の川付近のボーリングコアの C T 画像観察結果 (Br-S3)

Br-S3 75.50m

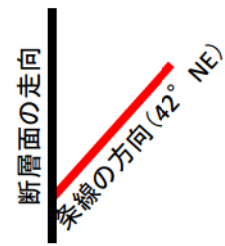


下盤上面



断層面の状況

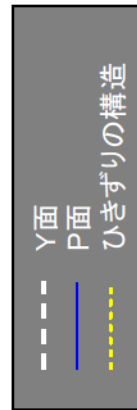
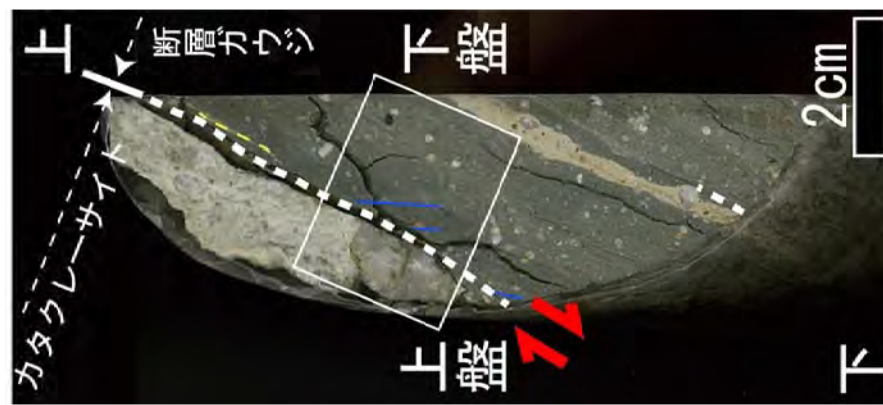
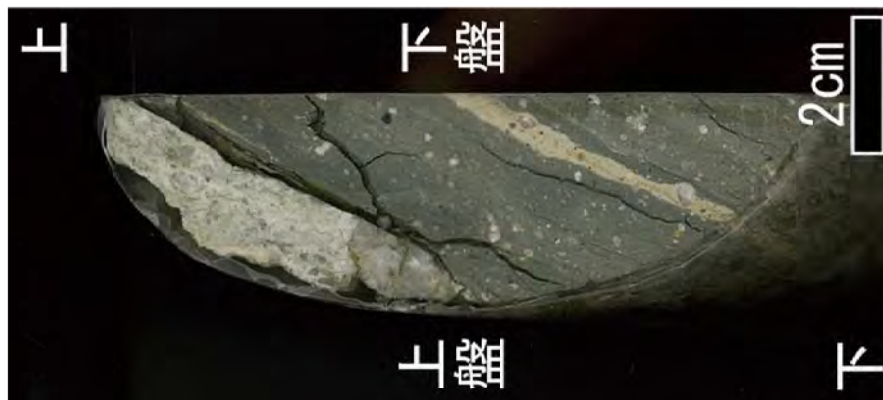
センス不明



主断層面の条線は、42° NE

第 1. 3. 124 図 敦賀断層 笹の川付近のボーリングコアの条線観察結果 (Br-S3)

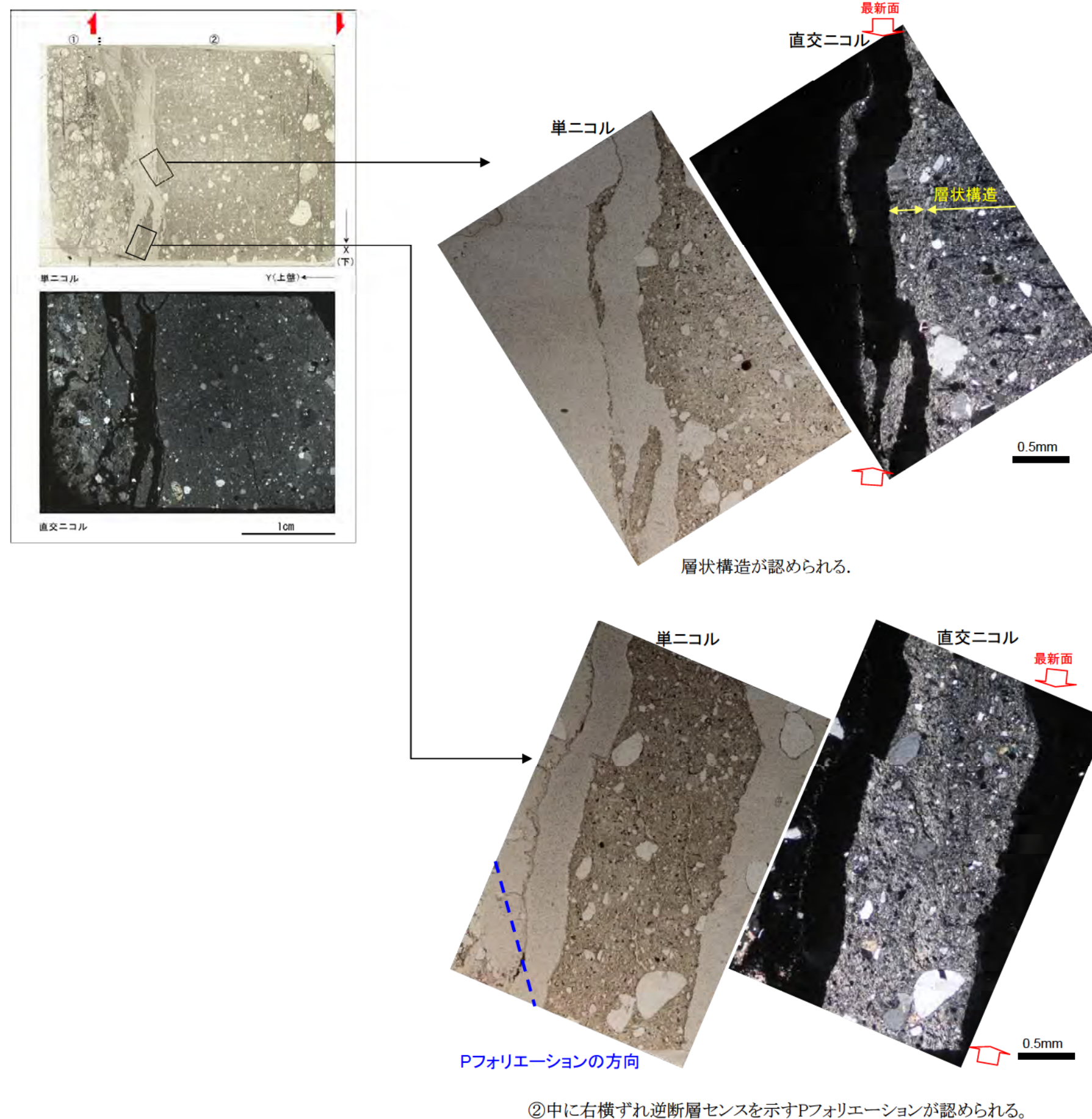
(Br-S3 75.50m)



研磨片観察結果

- 分帯: 研磨片中には断層ガウジとカタクレーサイト(コア観察の結果:断層角礫帯中のフラグメント)が認められる。
- 研磨片を横断するY面が1条認められる。このY面は直線性に優れ、主に断層ガウジとカタクレーサイトの境界部付近を通過し、コア中央部で断層ガウジ中を通過する。研磨片を横断するY面は断層ガウジをせん断することから、最新面に認定した。
- 研磨片中には右横ずれ逆断層センスを示す変形指標が顕著に認められる。
- 断層ガウジ中のフラグメントは非常に細粒であり、Y面に水平に配列するものが認められる。層状構造が認められる。

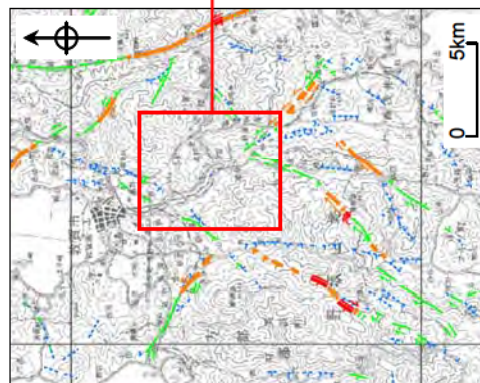
第 1. 3. 125 図 敦賀断層 筈の川付近のボーリングコアの研磨片観察結果 (Br-S3)



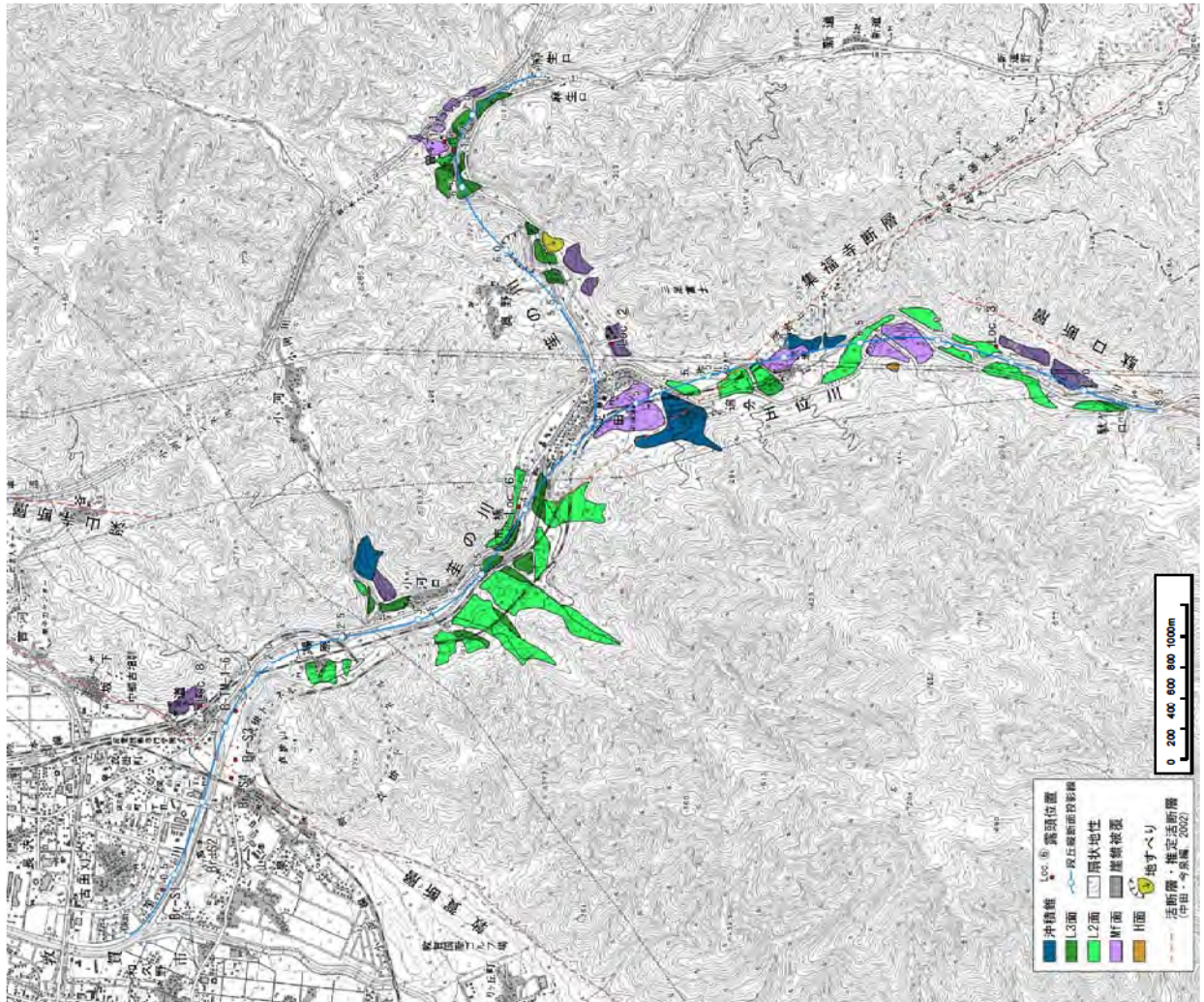
薄片観察結果

- ・分帯: ①カタクレーサイト、②断層ガウジ
- ・分帯はテクスチャーに基づく。
- ・CT、条線および研磨片観察で認定した断層面(Y面)は①と②の境界部付近の②中(薄片開口部)を通過する。②中に右横ずれ逆断層センスを示す変形指標と層状構造が認められる。
- ・①: フラグメントは主に石英からなり、カリ長石や斜長石も認められる。一部のフラグメントは方解石やセリサイトを含み、セリサイトは斜長石で顕著に認められる。フラグメントは主に細粒な方解石に埋められる。破碎流動や波動消光が顕著に認められる。
- ・②: フラグメントは石英やカリ長石、方解石、セリサイトからなる。カタクレーサイト起源のフラグメントも認められる。マトリックスは細粒の粘土鉱物からなる。

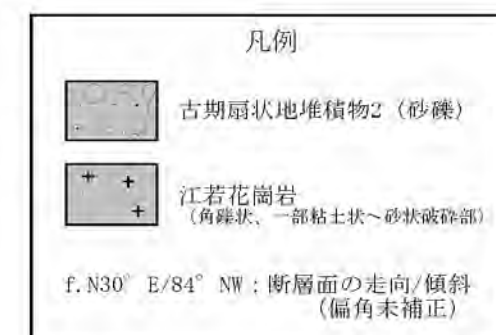
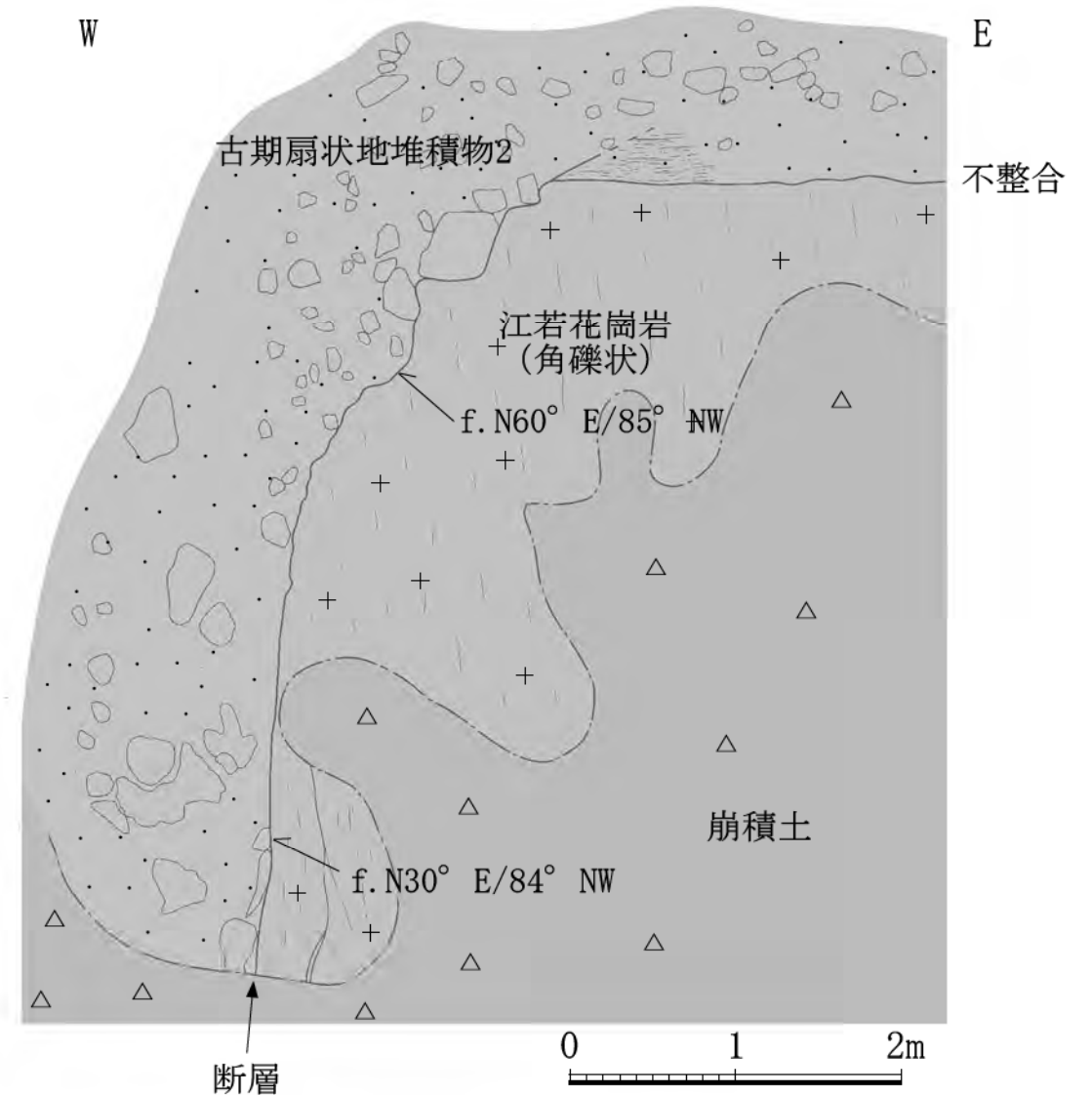
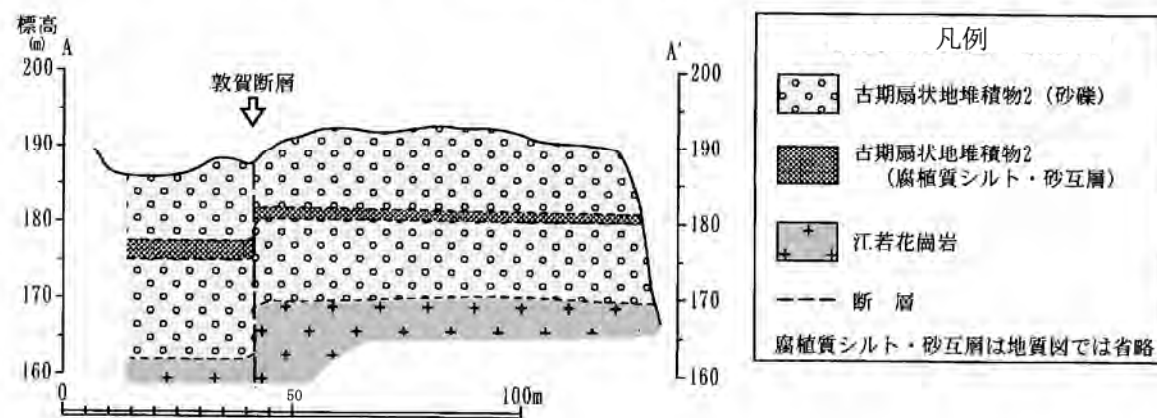
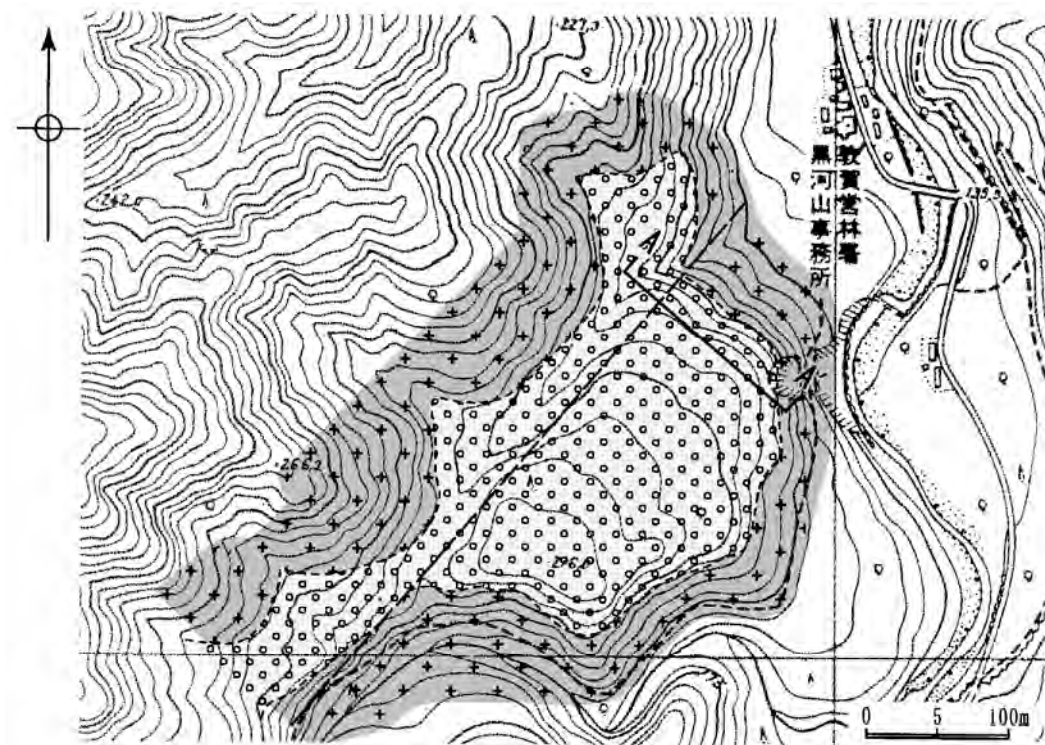
第 1. 3. 126 図 敦賀断層 笹の川付近のボーリングコアの薄片観察結果 (Br-S3)



笠の川に沿って
段丘調査を実施

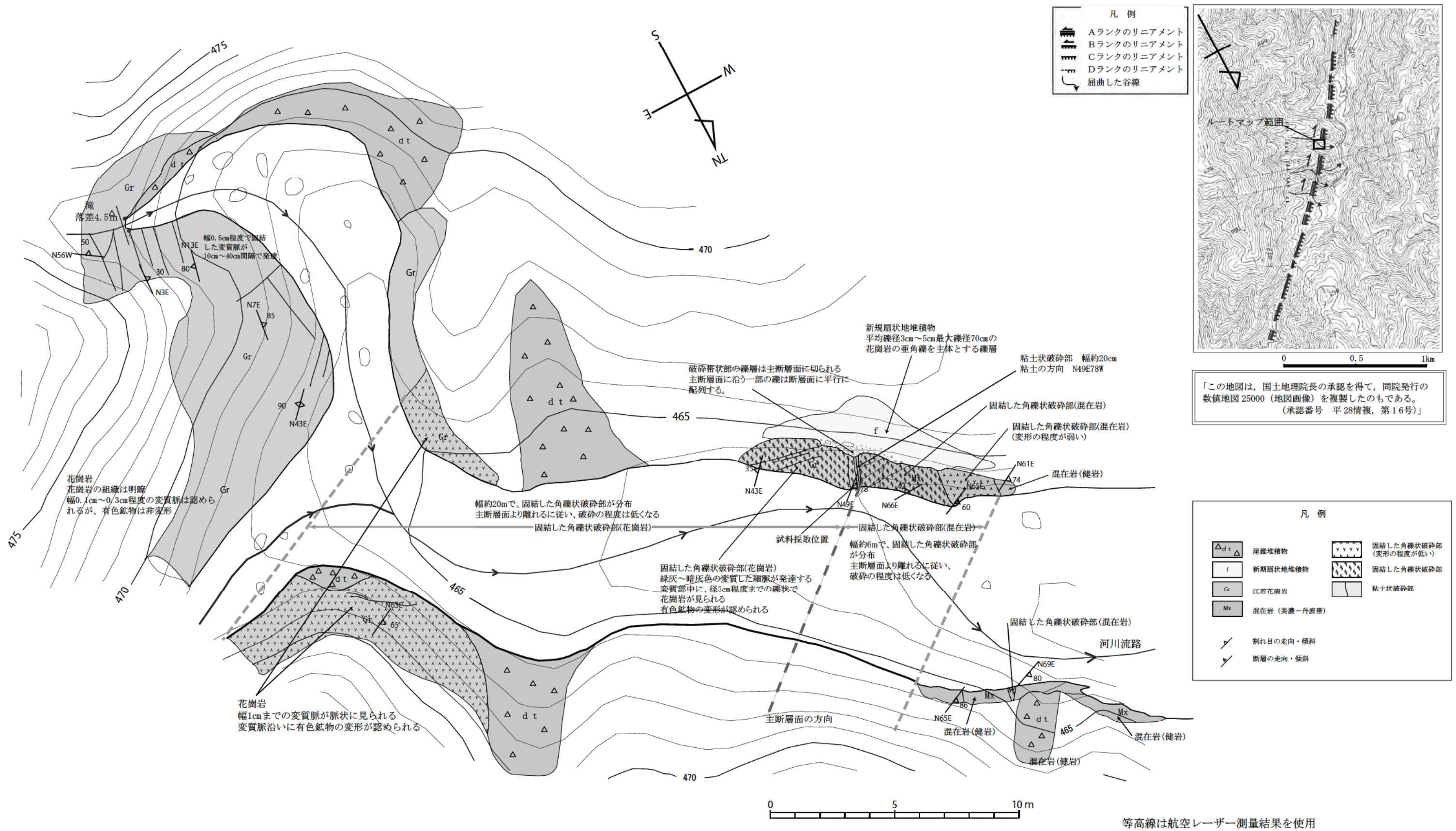


第 1.3.127 図 敦賀断層 笠の川沿いの段丘面調査結果



古期扇状地堆積物2と江若花崗岩を境する断層が認められ、断層を挟んだ両側で古期扇状地堆積物2中に狭在する腐植質シルト・砂互層に約4.5mの高度差が認められる。このシルト層に含まれる腐植物の放射性炭素〔¹⁴C〕年代測定値は23,510±160y. B. P. ~20,340±220y. B. P. である。

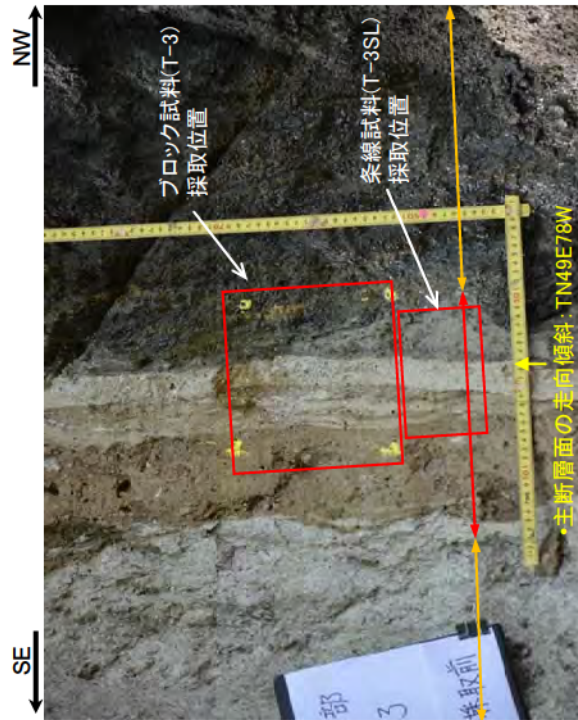
第1.3.129図 敦賀断層 雨谷南方付近の露頭スケッチ (Loc. T-2)



第1.3.130図 敦賀断層 折戸谷上流部のルートマップ（Loc. T-3）



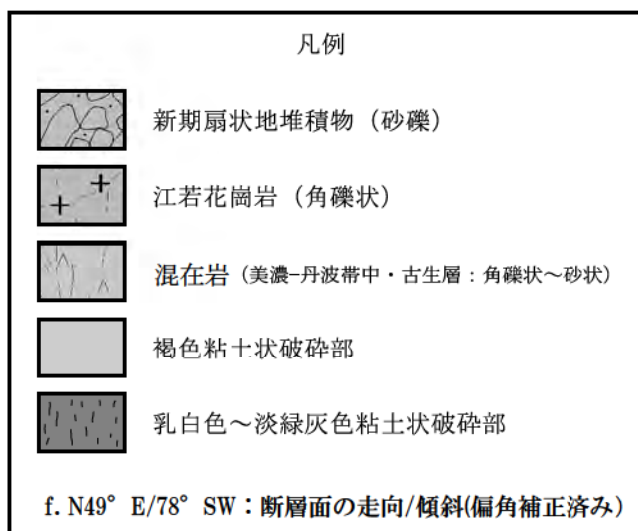
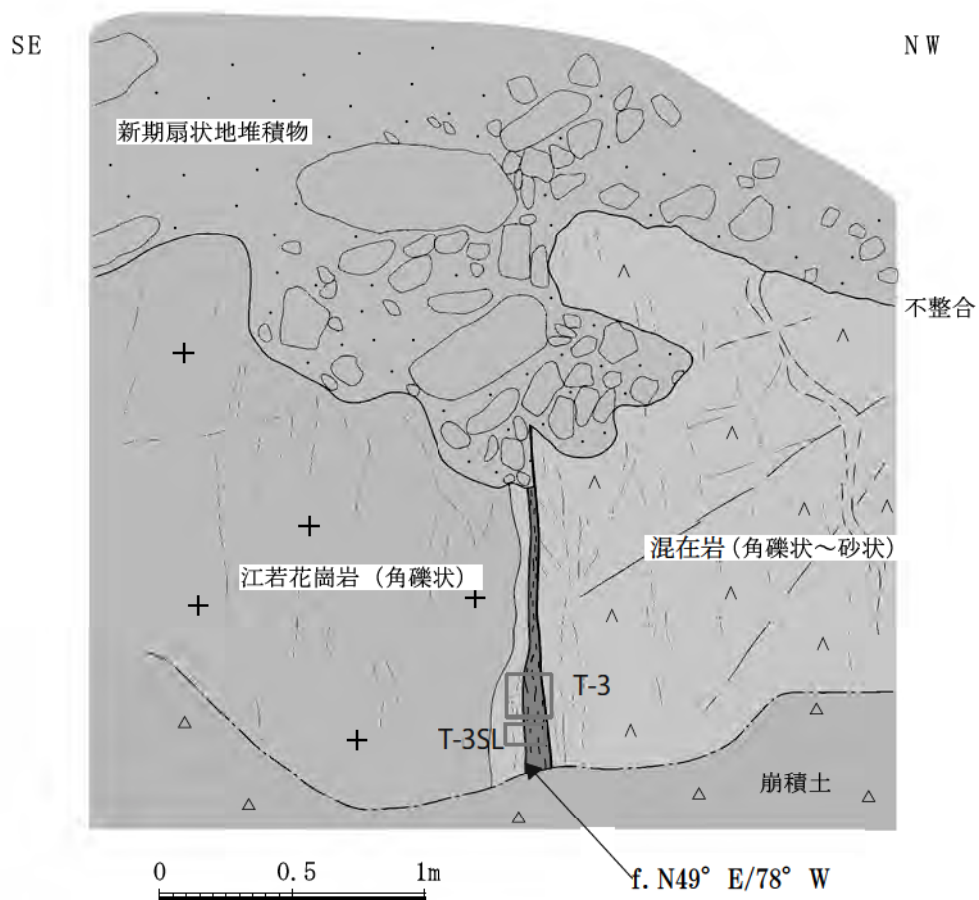
破砕帯の幅は約26mである(ルートマップ参照)。
 破砕帯は粘土状破砕部と固結した角礫状破砕部から構成される。
 各断層岩の幅:
 固結した角礫状破砕部(混在岩起源: 約6m、花崗岩起源: 約20m)、粘土状破砕部(約20cm)



写真a: 粘土状破砕部中には層状構造が認められる。

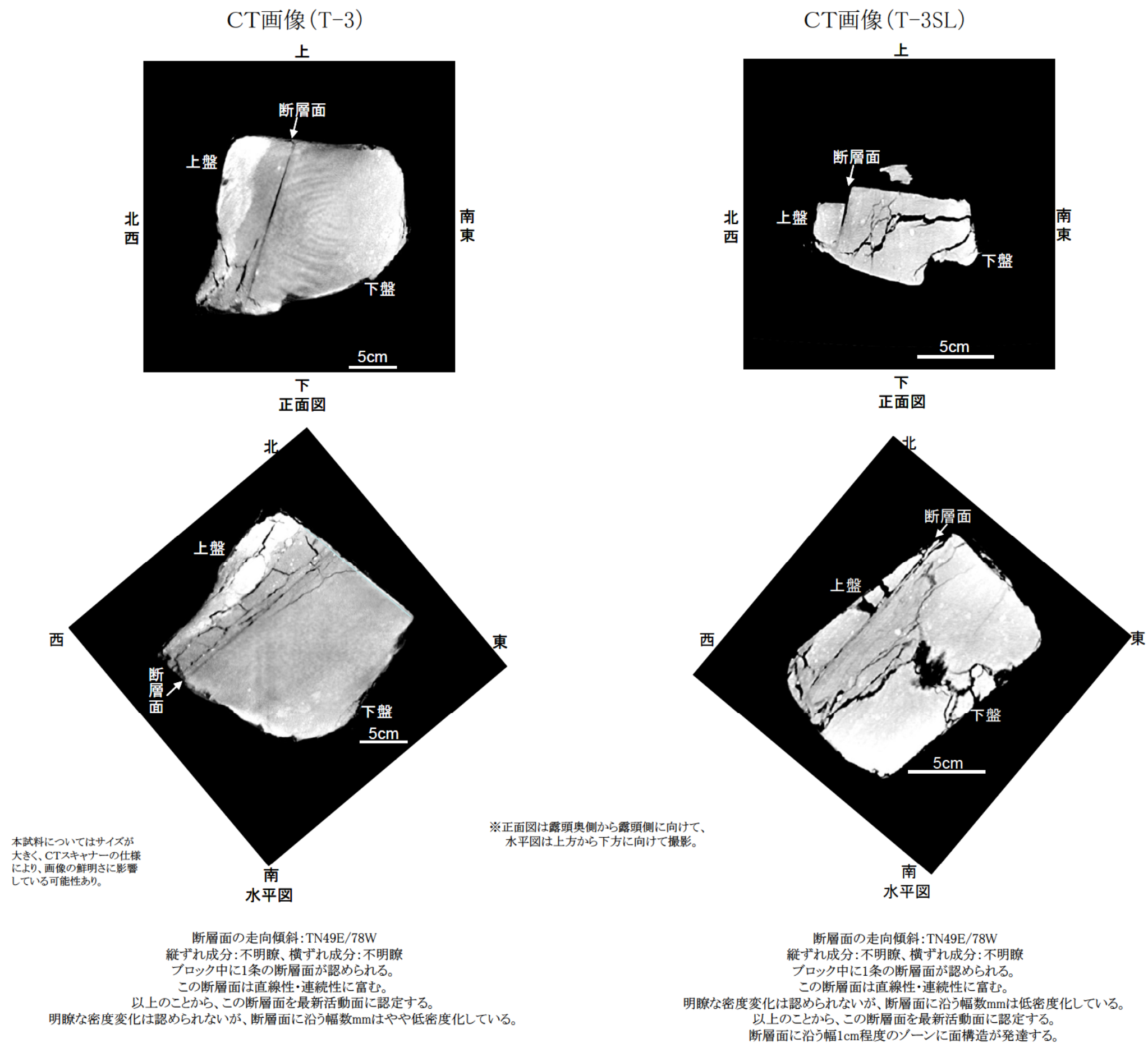


写真b: 破砕帯上部の礫層は主断層面にきられ、この主断層面に沿う一部の礫の長軸方向は断層面に平行である。



江若花崗岩と美濃-丹波帯中・古生層の混在岩が断層関係で接している。断層は幅約20cmの粘土状破碎部を伴っており、非常に平面性の高い断層面が認められる。新期扇状地堆積物基底の不整合境界には変位が見られ、断層面の直上では礫の長軸が直立しているものが認められる。

第1. 3. 132図 敦賀断層 折戸谷上流部の露頭スケッチ (Loc. T-3)



第 1. 3. 133 図 敦賀断層 折戸谷上流部の破碎部 ブロック試料の C T 画像観察結果 (Loc. T-3)



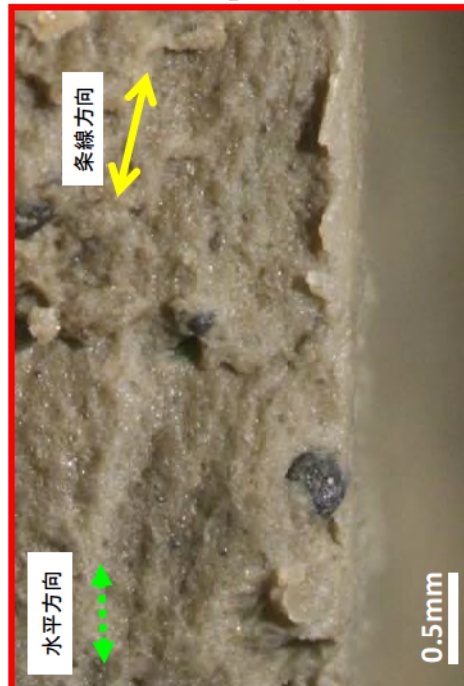
上盤下面



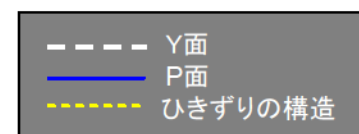
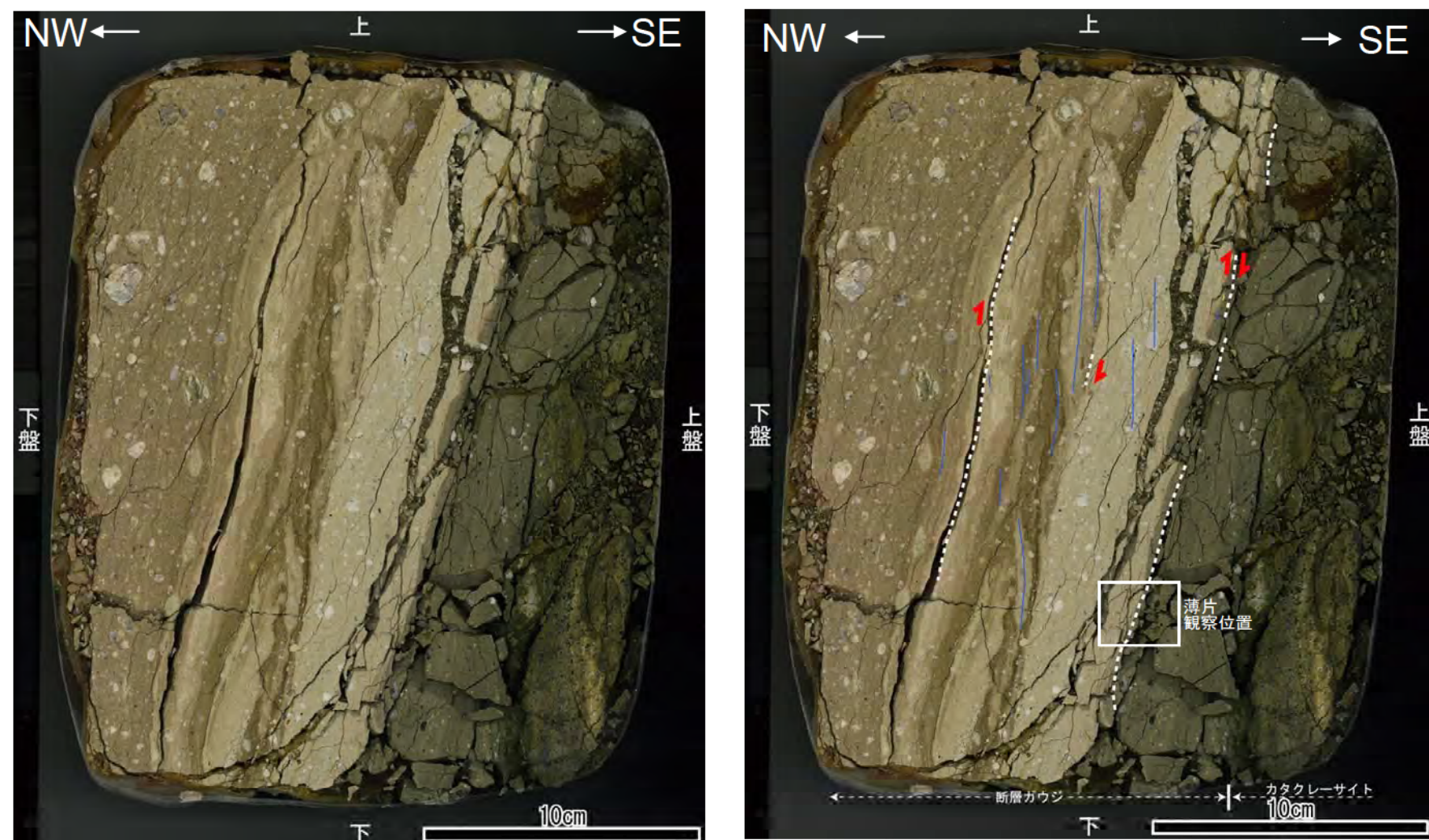
破砕帯中の断層面と構造(地下から天を臨む)
断層ガウジ中には微小断層面が多数発達する。
右横ずれ成分を示す変形指標が顕著である。



最新面の下盤側に分布する微小断層面の状況
センス不明

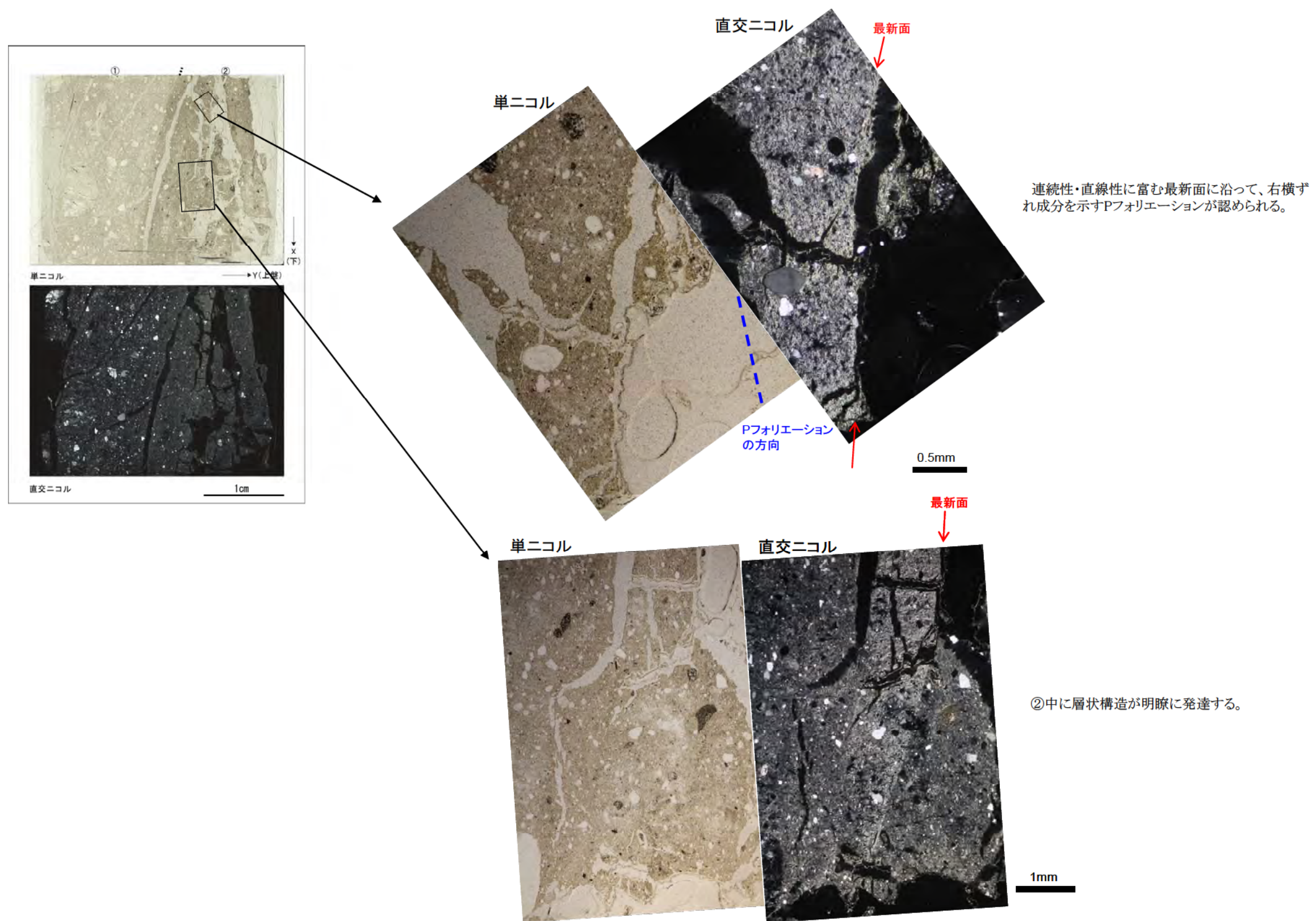


最新面の状況
センス不明



研磨片観察結果

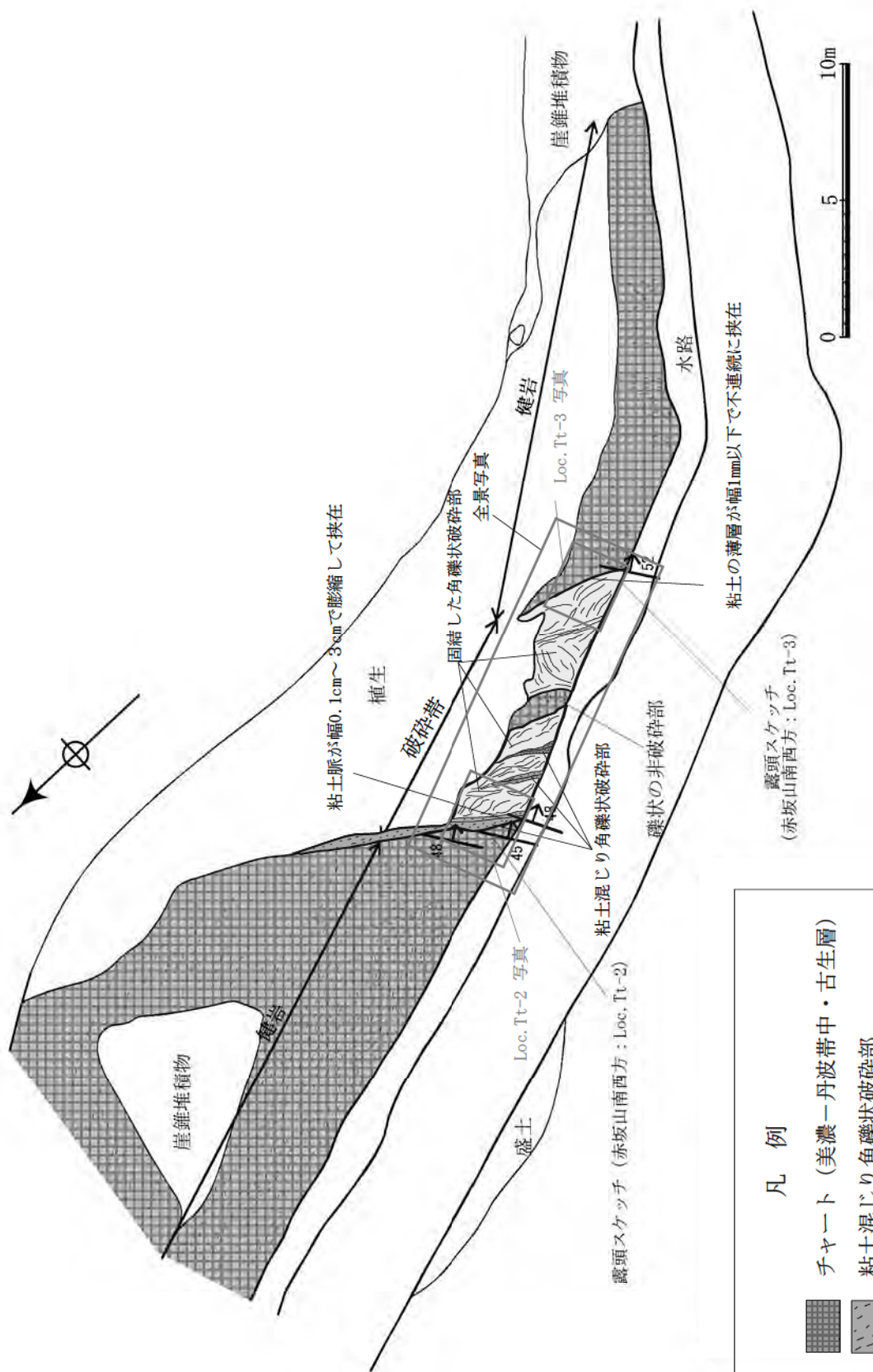
- ・分帯: 研磨片中にはカタクレーサイトと断層ガウジが認められる。断層ガウジ中には層状構造が発達する。
- ・研磨片右側の断層ガウジ中に研磨片を横断する直線的なY面が認められる。このY面の右側に位置する断層ガウジ中の層状構造は非常に細かい。さらに、Y面近傍ほどフラグメントが細粒である。
- ・右横ずれ成分を示す変形指標が顕著に認められる。Y面近傍には細かい層状構造が分布するため、変形指標がやや不明瞭である。したがって、薄片観察により変位成分を認定する必要がある。



薄片観察結果

- ・分帯: ①角礫に富む断層ガウジ～断層角礫帯(研磨片での白褐色部)、②断層ガウジ(研磨片での緑灰色部)
- ・分帯はテクスチャーに基づく。
- ・①: フラグメントが顕著に認められる。このフラグメントはカタクレーサイトの構造を残すものがあり、石英やカリ長石、斜長石、緑泥石(黒雲母起源)、方解石からなる。石英にはポリクウォーツ化しているものもある。フラグメントを囲むマトリックスは細粒フラグメントや粘土鉱物からなる。①中に薄片を横断する明瞭なY面や変形指標は認められない。微小なY面が1条認められる。
- ・②: フラグメントはカタクレーサイトの構造を残すものがあり、石英やカリ長石、斜長石、緑泥石(黒雲母起源)、方解石からなる。マトリックスは細粒の粘土鉱物からなる。層状構造が明瞭に発達する。②中に薄片を横断する明瞭なY面が認められる。このY面は最も直線性に優れることから最新面であると考えられ、右横ずれ成分を示す変形指標が顕著に認められる。層状構造が認められる。①と②の境界には微小なY面が認められる。

第 1. 3. 136 図 敦賀断層 折戸谷上流部の破碎部 ブロック試料の薄片観察結果 (Loc. T-3)



凡 例

チャート (美濃-丹波帯中・古生層)

粘土混じり角礫状破砕部

固結した角礫状破砕部

断層面の走向・傾斜

第1.3.137図 敦賀断層南端付近 赤坂山南西方の拡大ルートマップ (Loc. Tt-1)



チャート(健岩)に挟まれた幅10mの破砕帯が認められた。
この破砕帯中に、連続性に富む面構造が破砕帯の北北西端(Loc.Tt-2)と南南西端(Loc.Tt-3)で確認された。

第 1. 3. 138 図 敦賀断層南端付近 赤坂山南西方の露頭写真 (Loc. Tt-1)



健岩(チャート)と固結した角礫状破砕部の間に、幅約40cmで粘土混じり角礫状破砕部が認められる。
粘土混じり角礫状破砕部中に、粘土脈(TN23E/64E)が幅約0.1cm～3cmで膨縮しながら連続する。

第 1. 3. 139 図 敦賀断層南端付近 赤坂山南西方の露頭写真 (Loc. Tt-2)

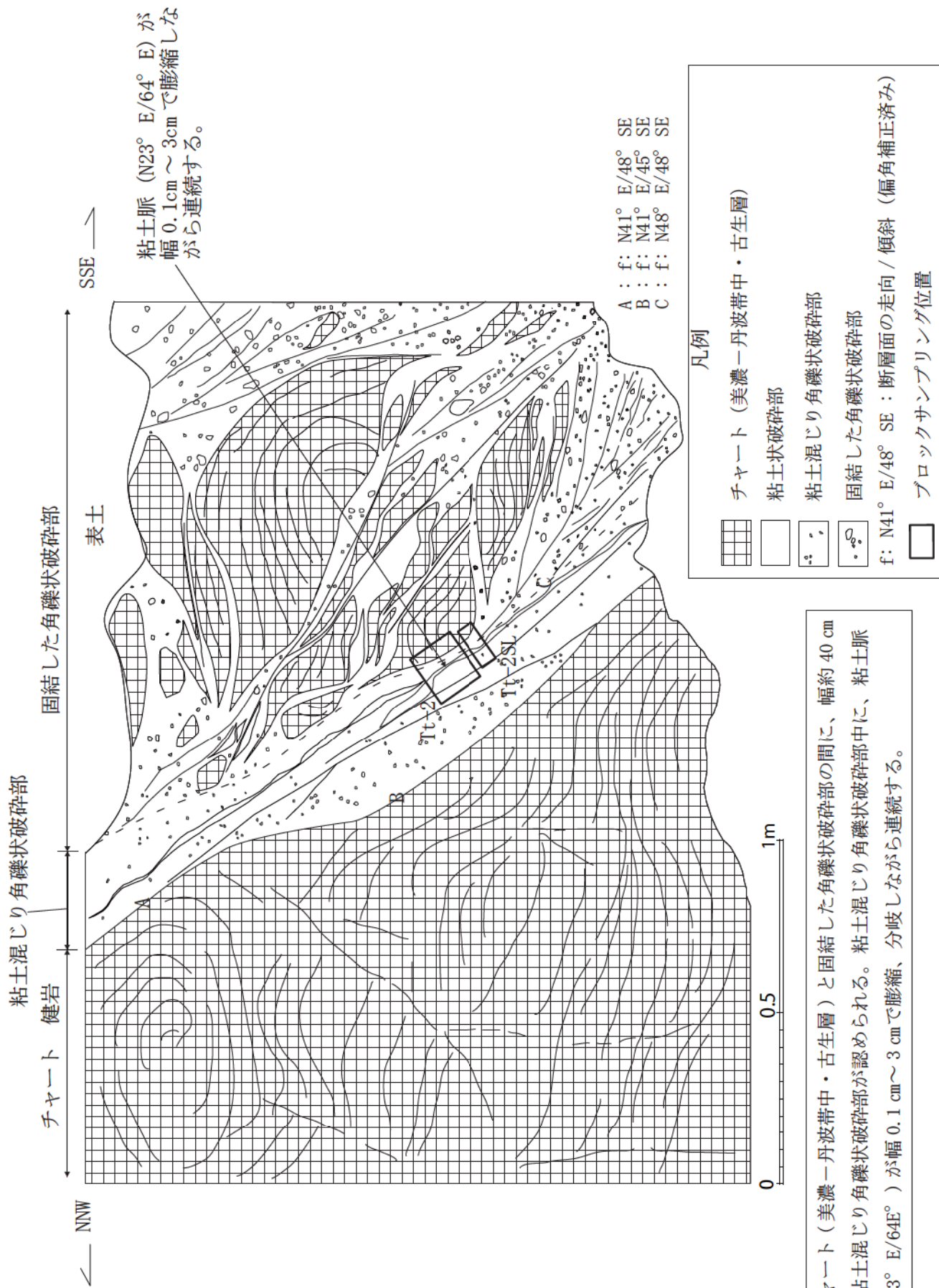
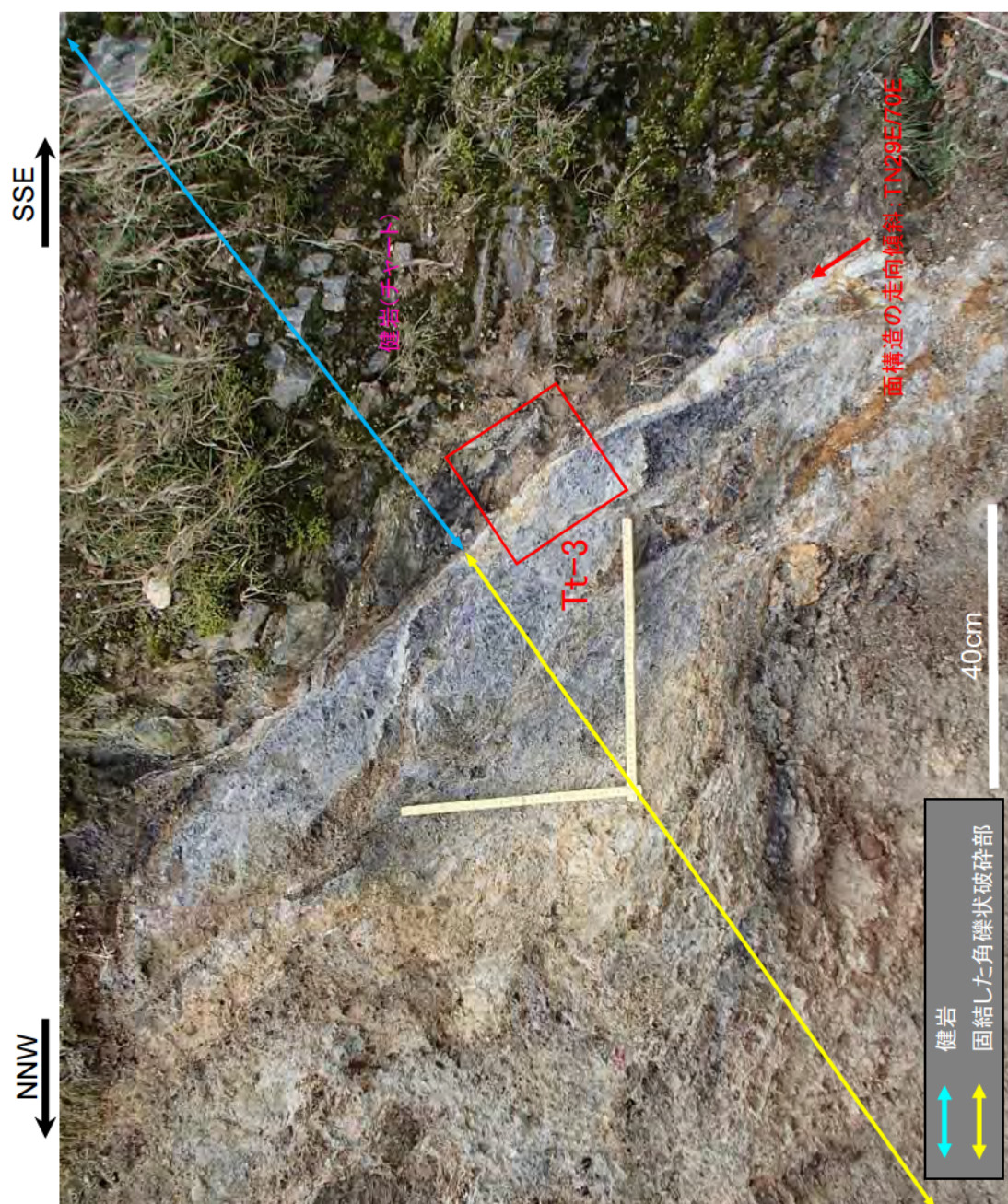


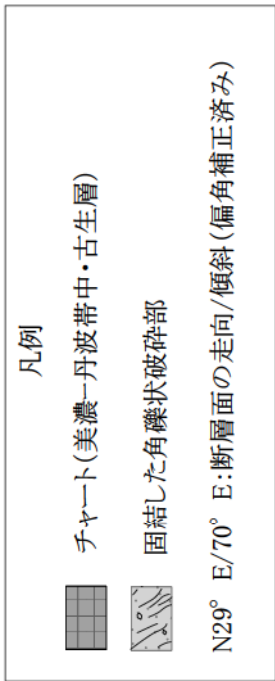
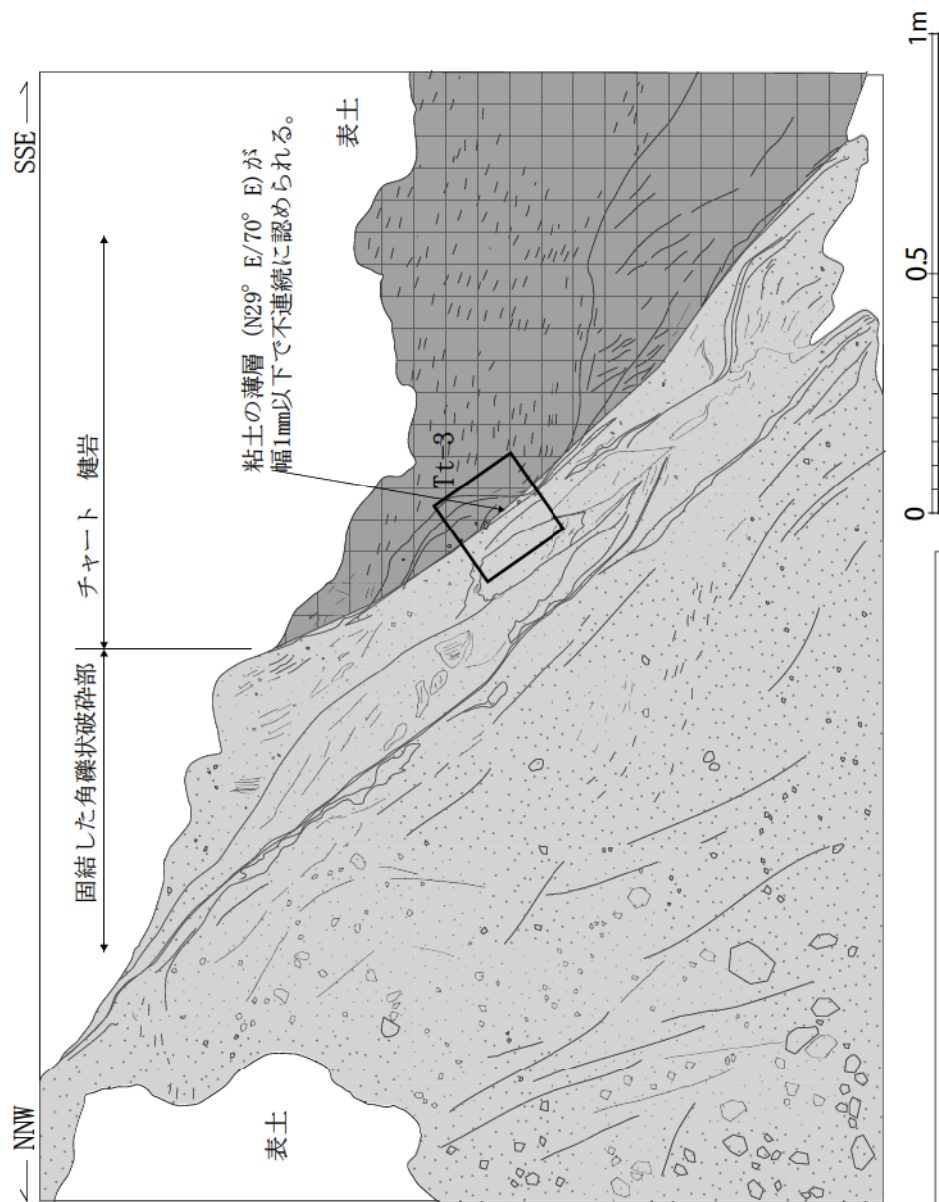
チャート (美濃 - 丹波帯中・古生層) と固結した角礫状破砕部の間に、幅約 40 cm の粘土混じり角礫状破砕部が認められる。粘土混じり角礫状破砕部中に、粘土脈 (N23° E/64E°) が幅 0.1 cm ~ 3 cm で膨縮、分岐しながら連続する。

第 1.3.140 図 敦賀断層南端付近 赤坂山南西方の露頭スケッチ (Loc. Tt-2)



健岩 (チャート) と固結した角礫状破砕部の境界に、幅約1mm以下の粘土の薄層が不連続に認められる。

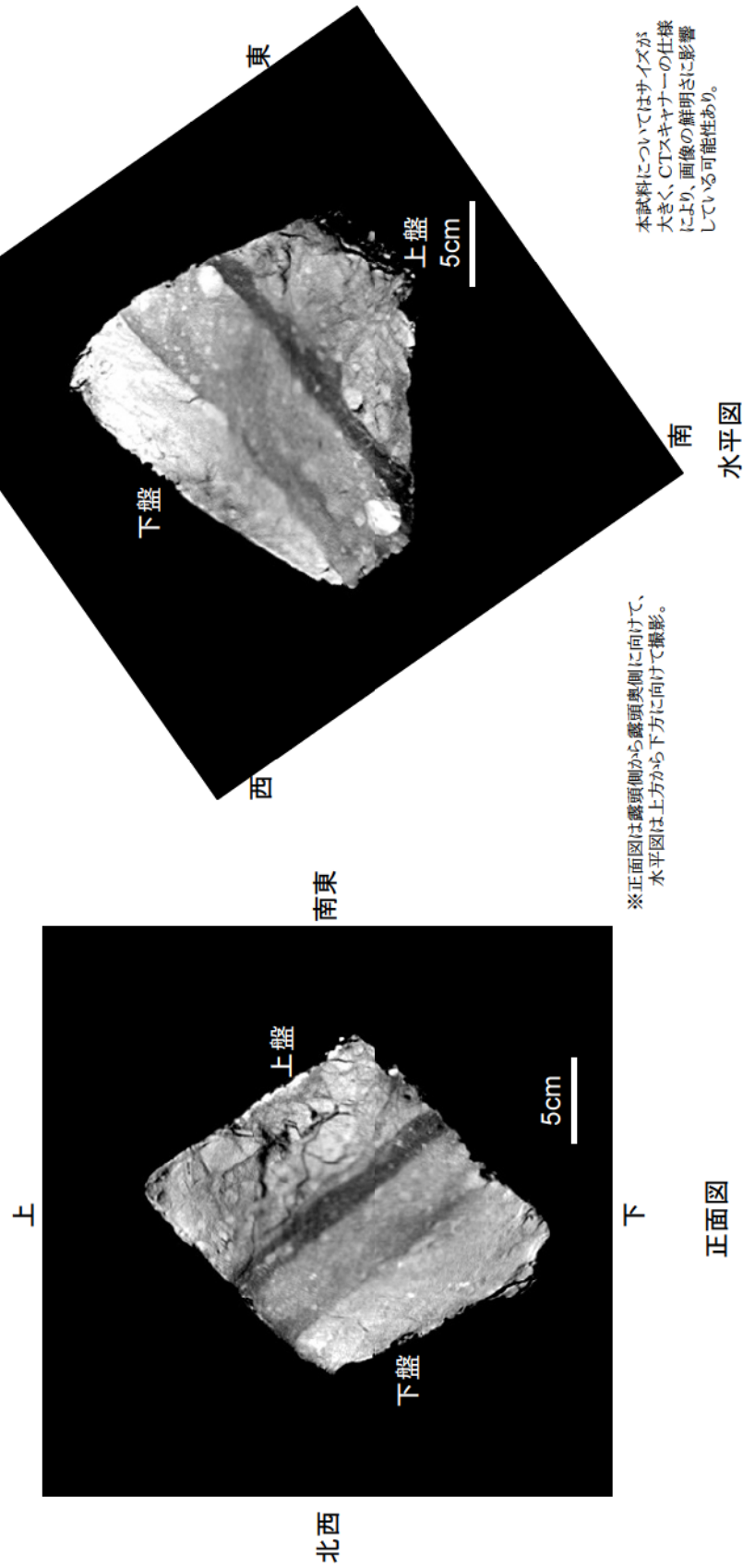
第 1.3.141 図 敦賀断層南端付近 赤坂山南西方の露頭写真 (Loc. Tt-3)



チャート(美濃・丹波帯中・古生層)と固結した角礫状破砕部の境界に、幅1mm以下の粘土の薄層が不連続に認められる。

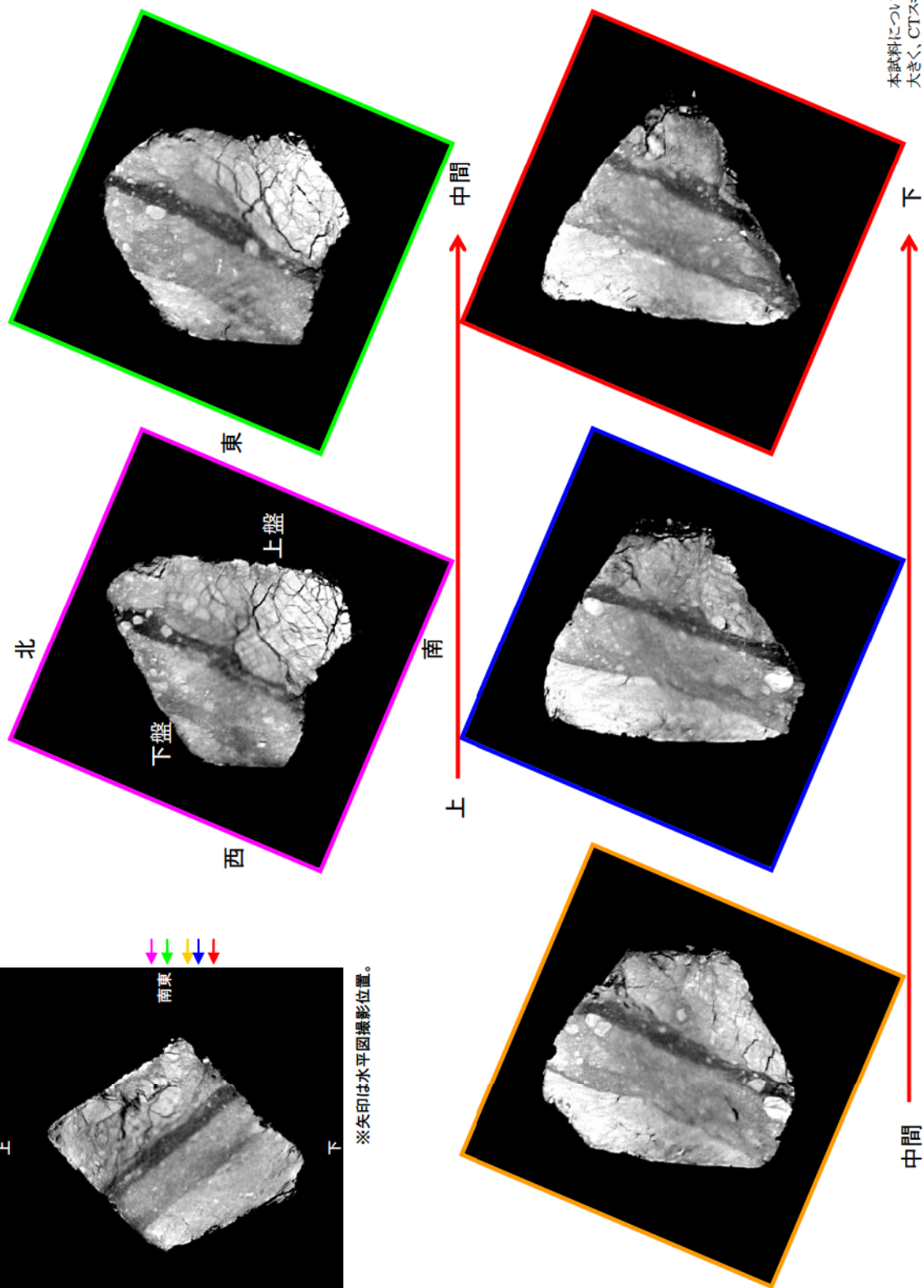
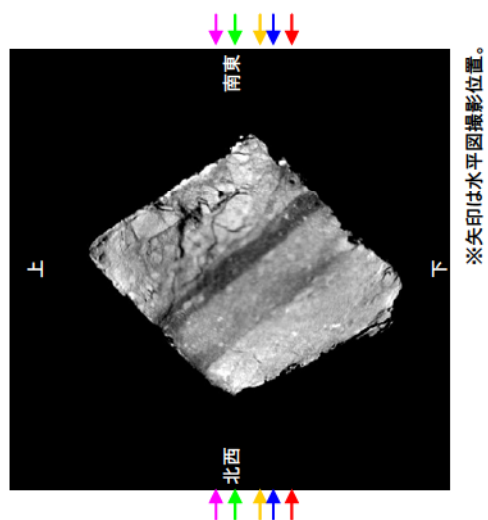
第1.3.142図 敦賀断層南端付近 赤坂山南西方の露頭スケッチ(Loc. Tt-3)

C T画像 (Tt-2)



第 1. 3. 143 図 (1) 敦賀断層南端付近 赤坂山南西方の破砕部 ブロック試料の C T 画像観察結果 (Loc. Tt-2) (1)

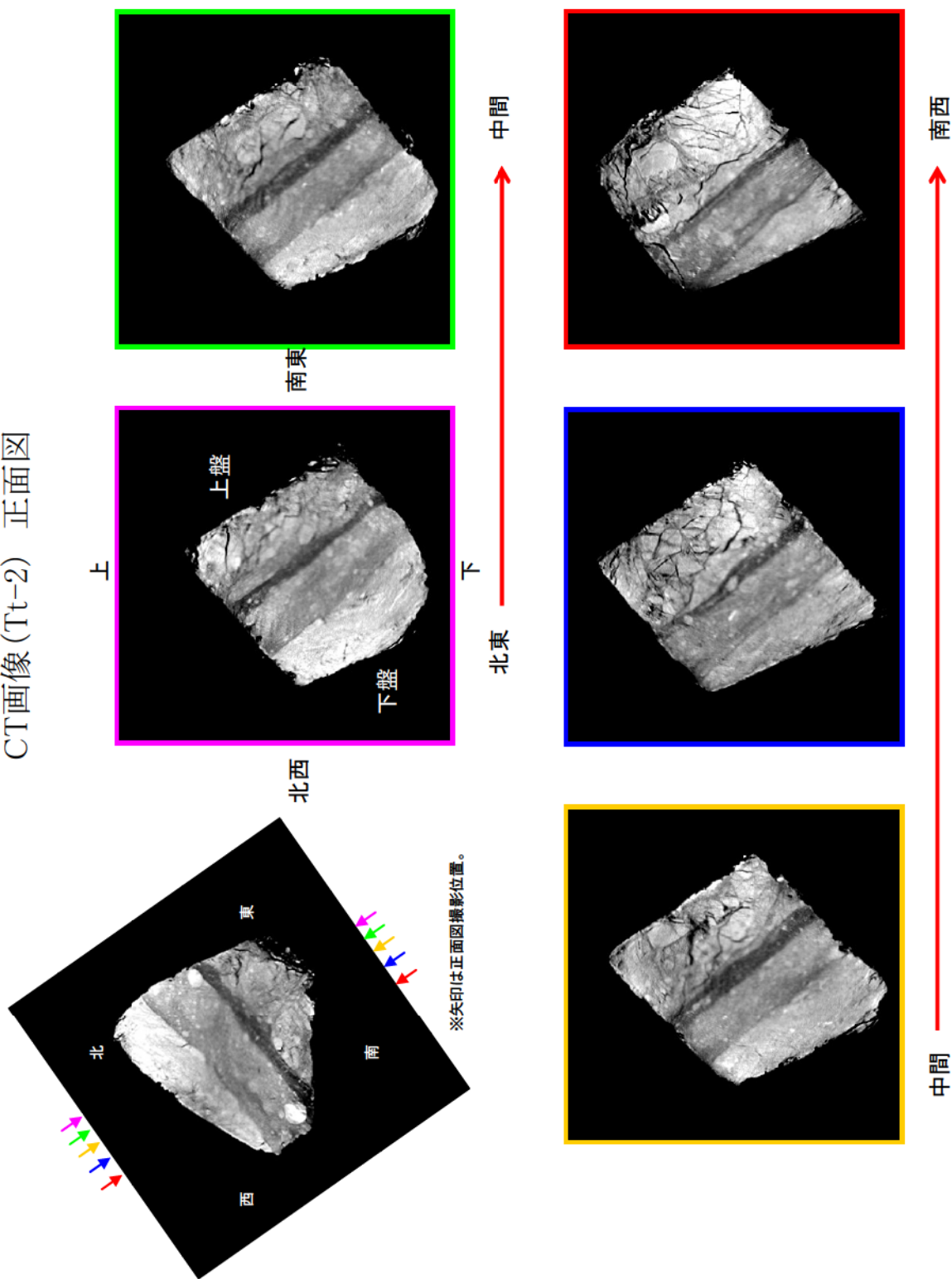
CT画像 (Tt-2) 水平図



本試料についてはサイズが
大きく、CTスキャナーの仕様
により、画像の鮮明さに影響
している可能性あり。

・低密度部には断層面及び顕著な複合面構造は認められない。

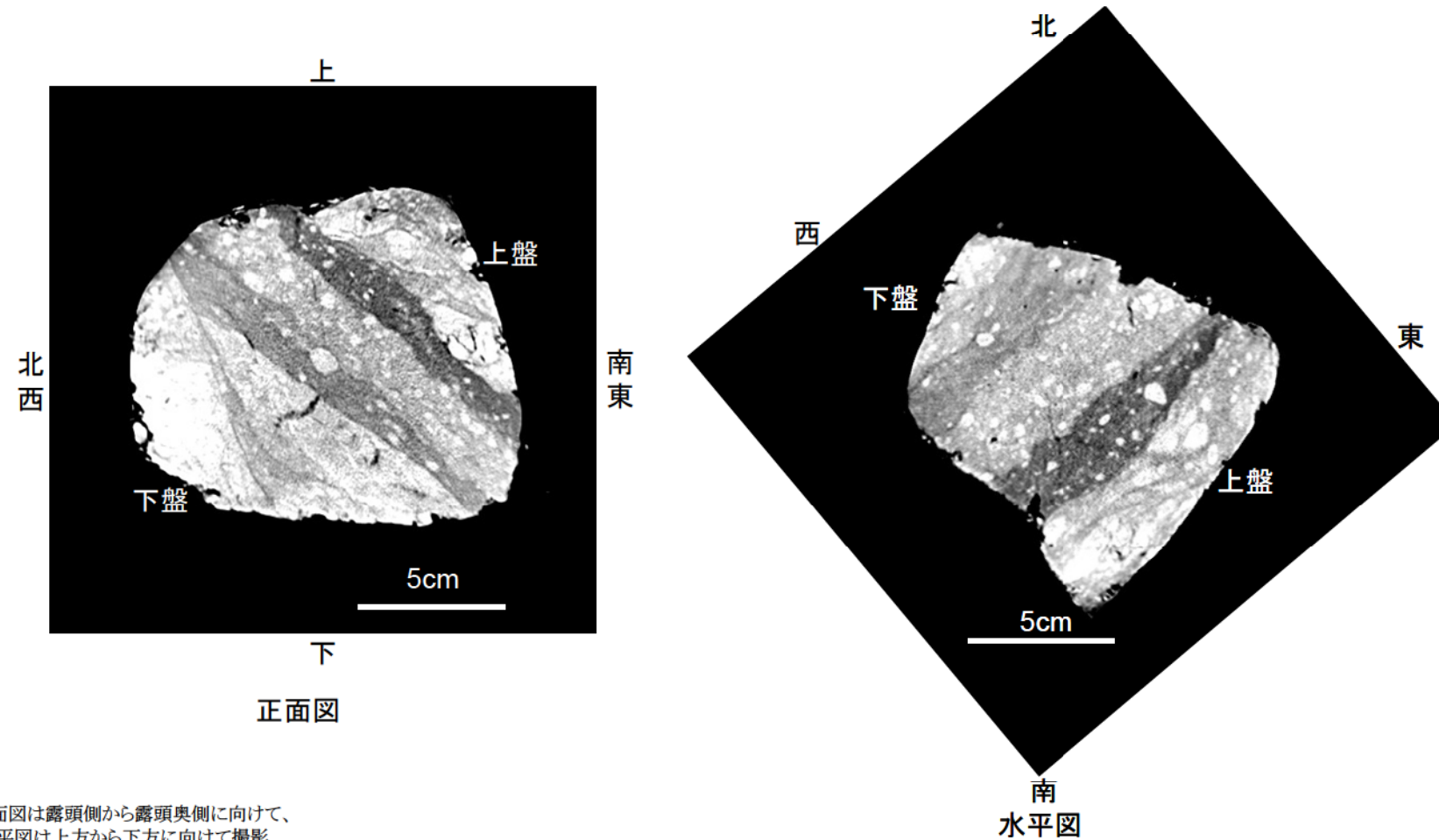
CT画像(Tt-2) 正面図



本試料についてはサイズが大きく、CTスキャナーの仕様により、画像の鮮明さに影響している可能性があります。

・低密度部には断層面及び顕著な複合面構造は認められない。

CT画像 (Tt-2SL)



※正面図は露頭側から露頭奥側に向けて、
水平図は上方から下方に向けて撮影。

断層面の走向傾斜: TN23E/64E

縦ずれ成分: 不明(固結した角礫状破砕部に正断層)、横ずれ成分: 不明(固結した角礫状破砕部に左横ずれ)

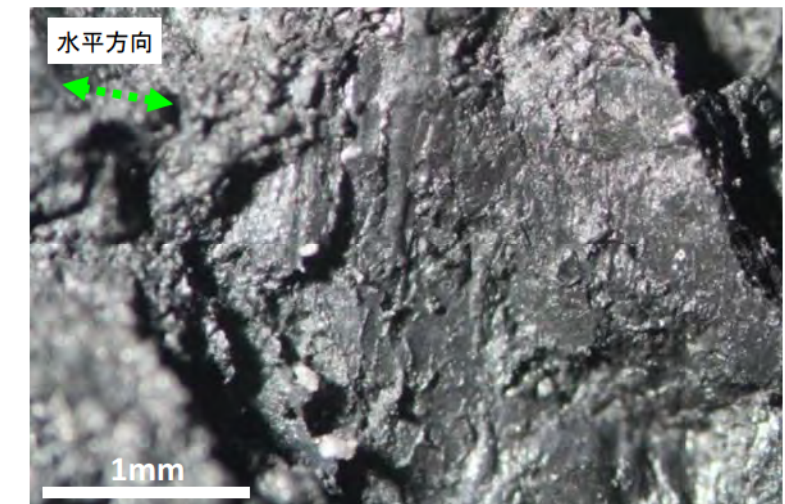
ブロック中に連続した断層面は認められない。

この断層面沿いに幅約2cm以下の低密度部が認められる。この低密度部は膨縮する。

条線観察 Tt-2SL



下盤側から上盤側を臨む
明瞭な断層面は認められない



明瞭な条線は認められない。

第 1. 3. 144 図 敦賀断層南端付近 赤坂山南西方の破砕部 ブロック試料の C T 画像観察結果及び条線観察結果 (Loc. Tt-2SL)