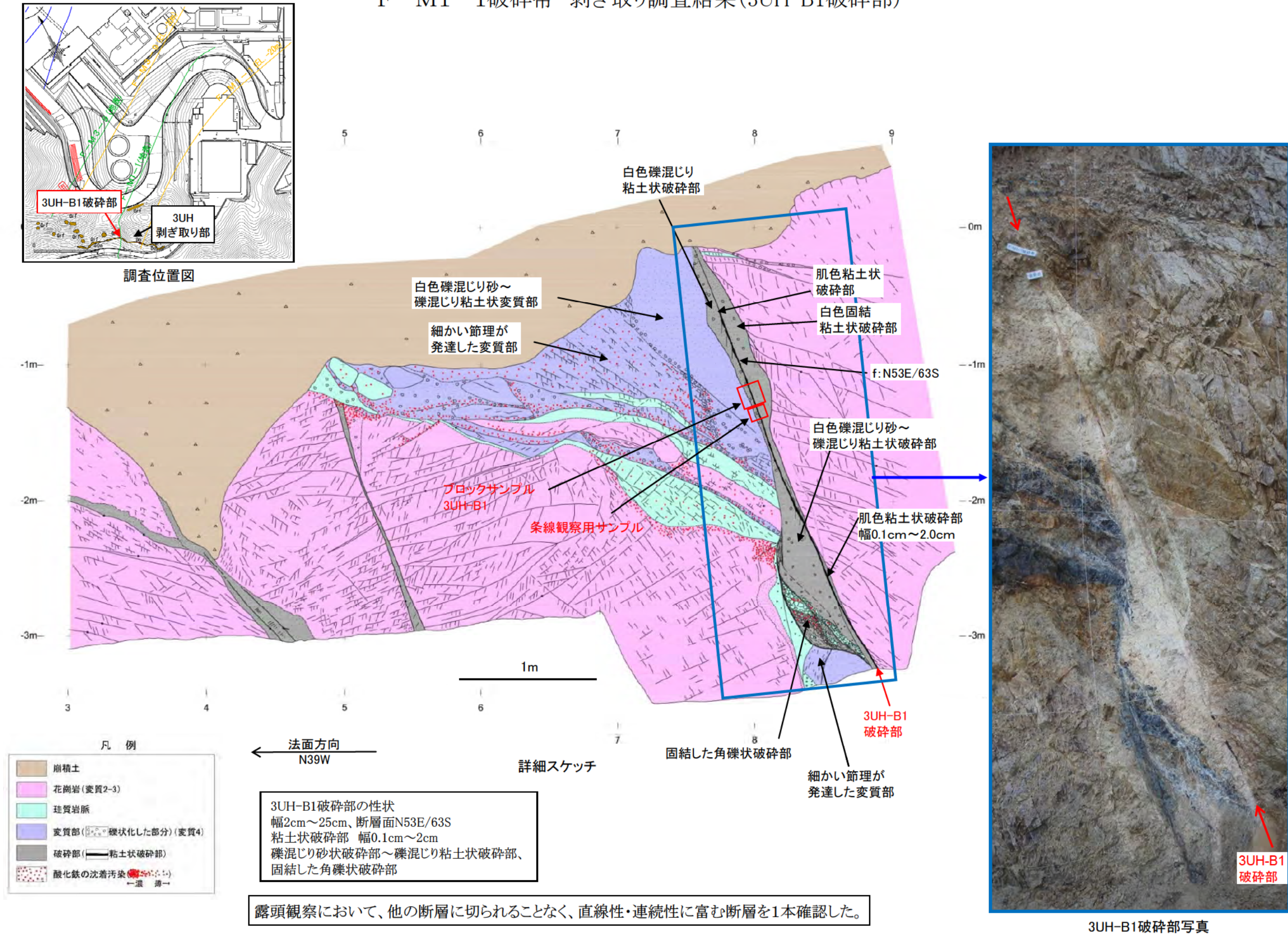


F-M1-1破碎帯 剥ぎ取り調査結果(3UH-B1破碎部)

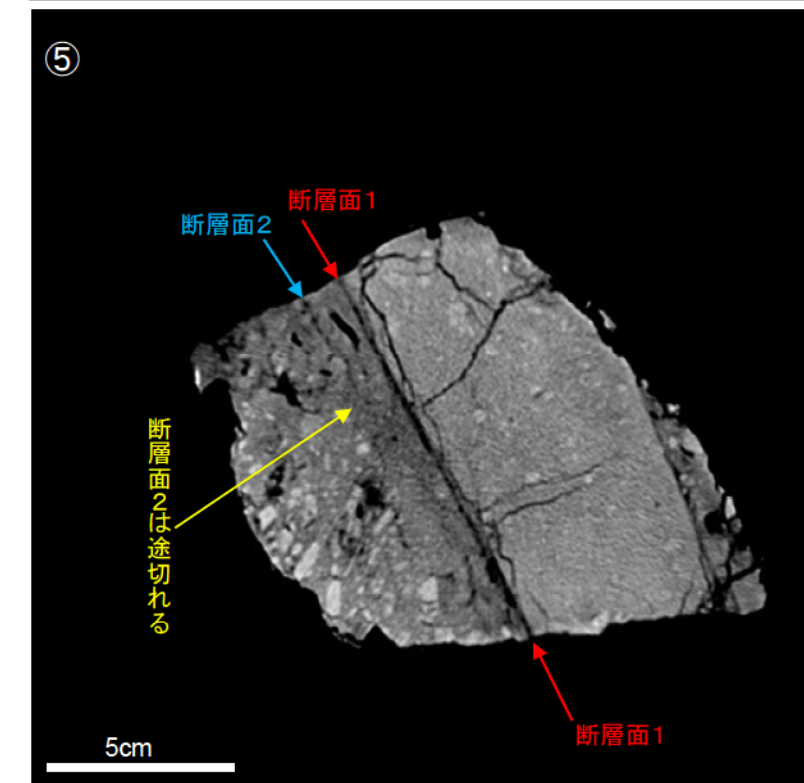
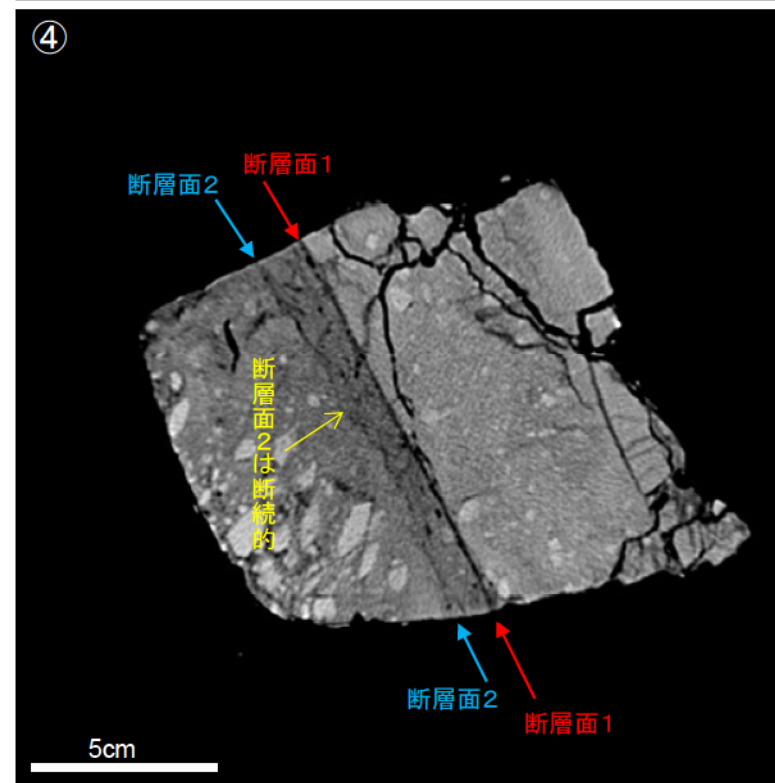
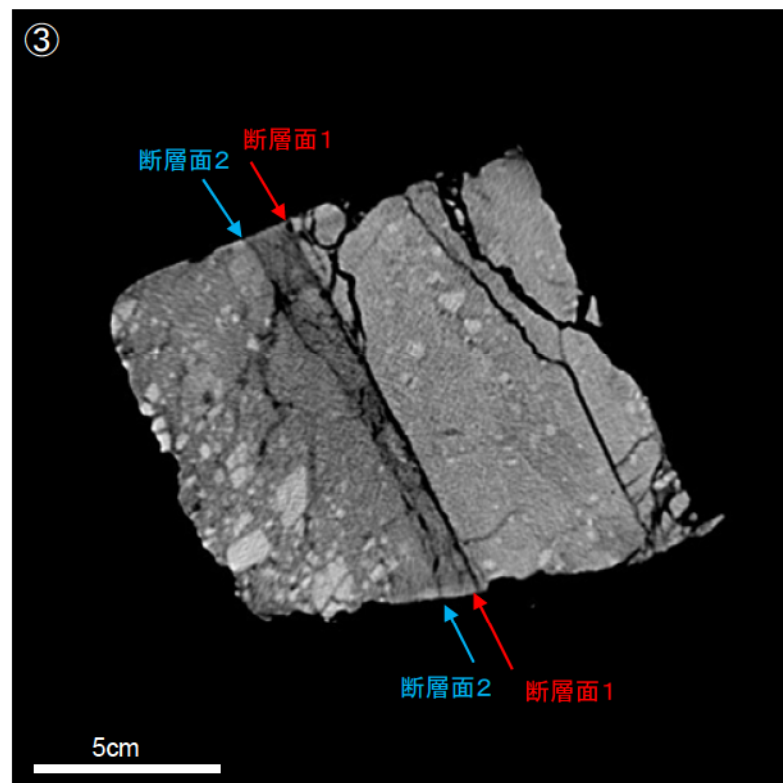
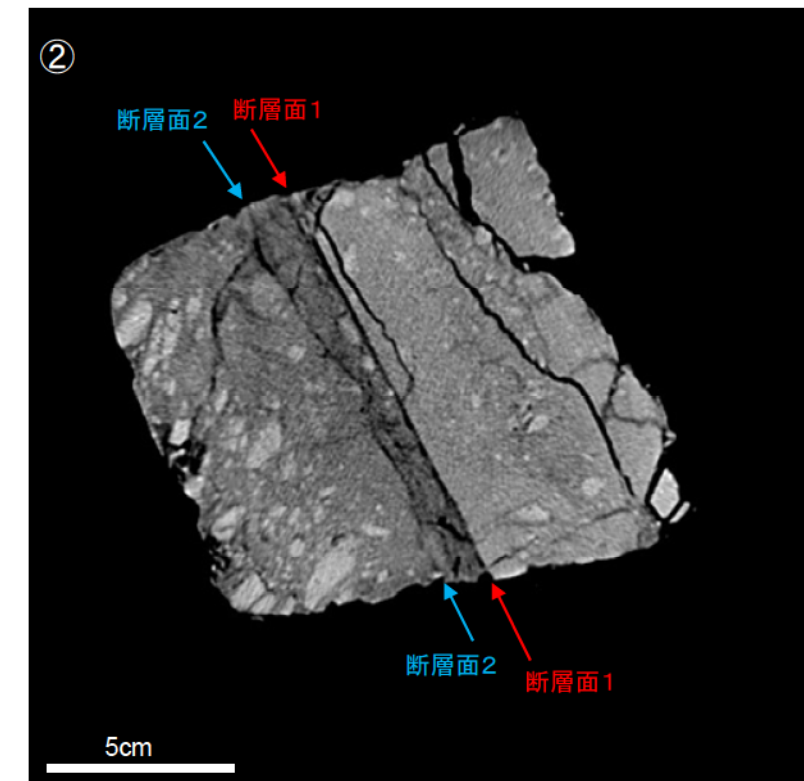
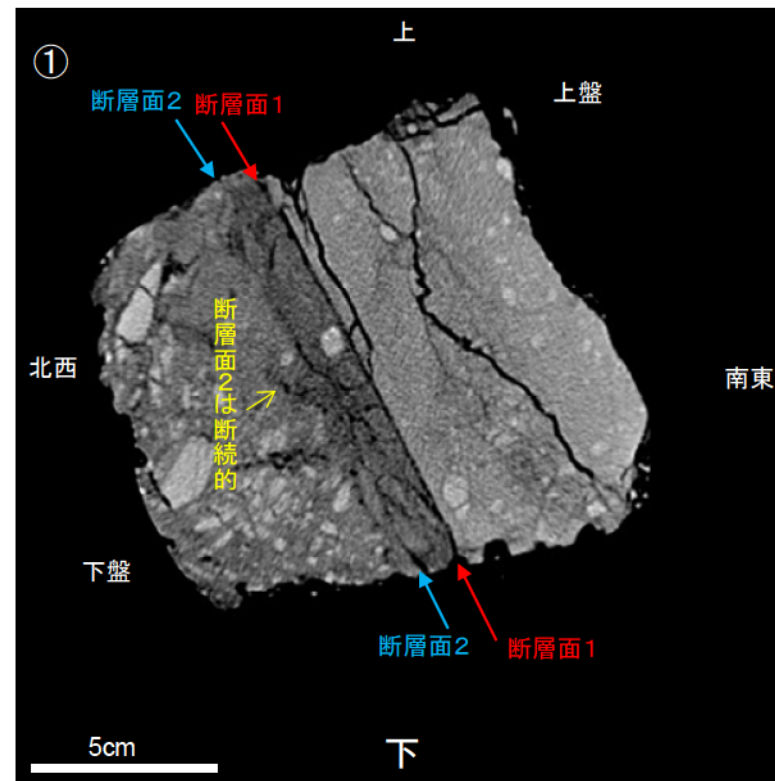


第 1.6.85 図(4) F-M1-1 破碎帯 剥ぎ取り調査結果 (3UH-B1 破碎部)

F-M1-1破碎帯 CT画像観察結果(3UH-B1破碎部)

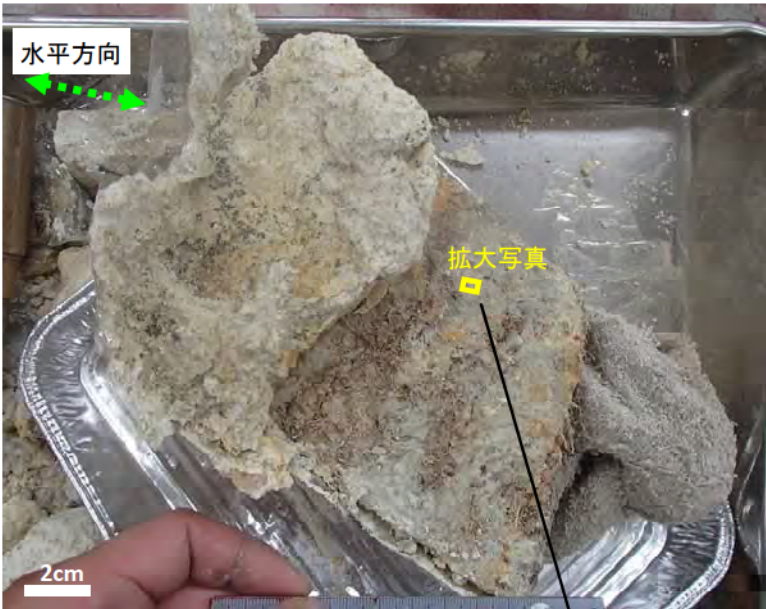


試料の左(①、露頭表面)から右(⑤、露頭奥)へ、鉛直断面画像を確認した。

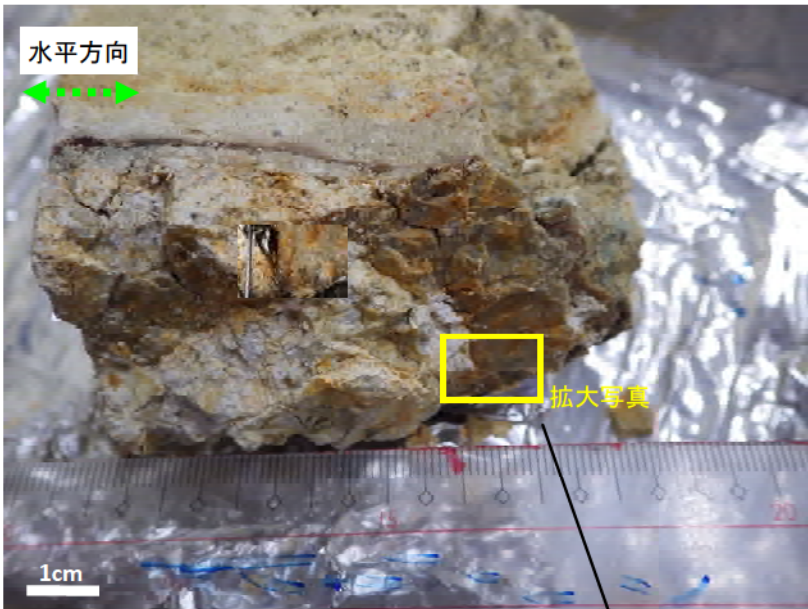


CT画像による試料内部の連続観察から、断層面1および断層面2が認められる。この断層面1が露頭観察での断層に対応する。断層面1は三次元的に途切れることなく連続し、直線性に富む。一方、断層面2はブロックの南西側で断続的であり(①)、途中で連続するが(②、③)、北東側に向かうにつれ断続的になり(④)、最後は途切れる(⑤)。また、全体的に小刻みに湾曲する。CT画像観察の結果、断層面1は他の構造に切れず、三次元的に直線性・連続性が相対的に富むことを確認した。

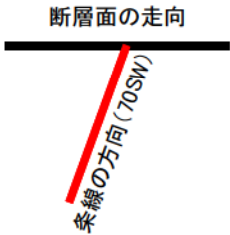
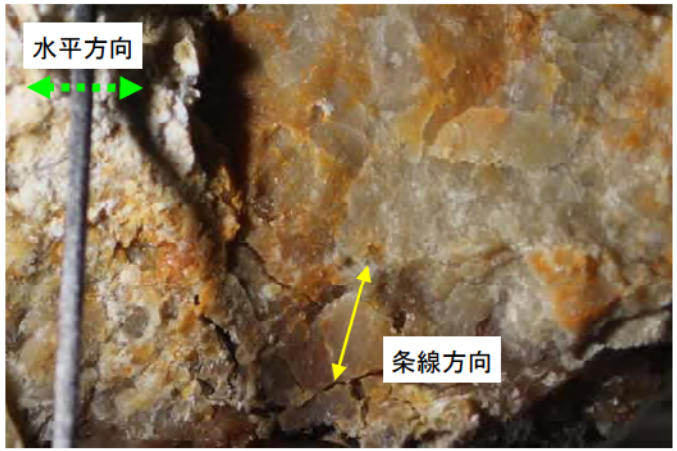
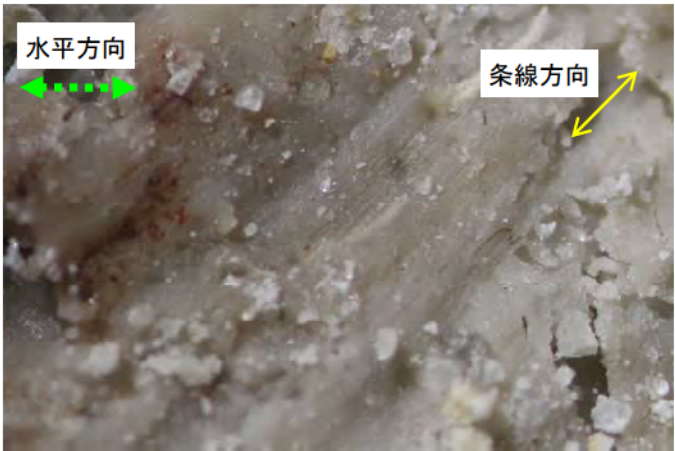
F-M1-1 破碎帯 条線観察結果 (3UH-B1 破碎部)



ブロックサンプル3UH-B1の断層面(下盤上面)



条線観察用ブロックサンプルの断層面(下盤上面)

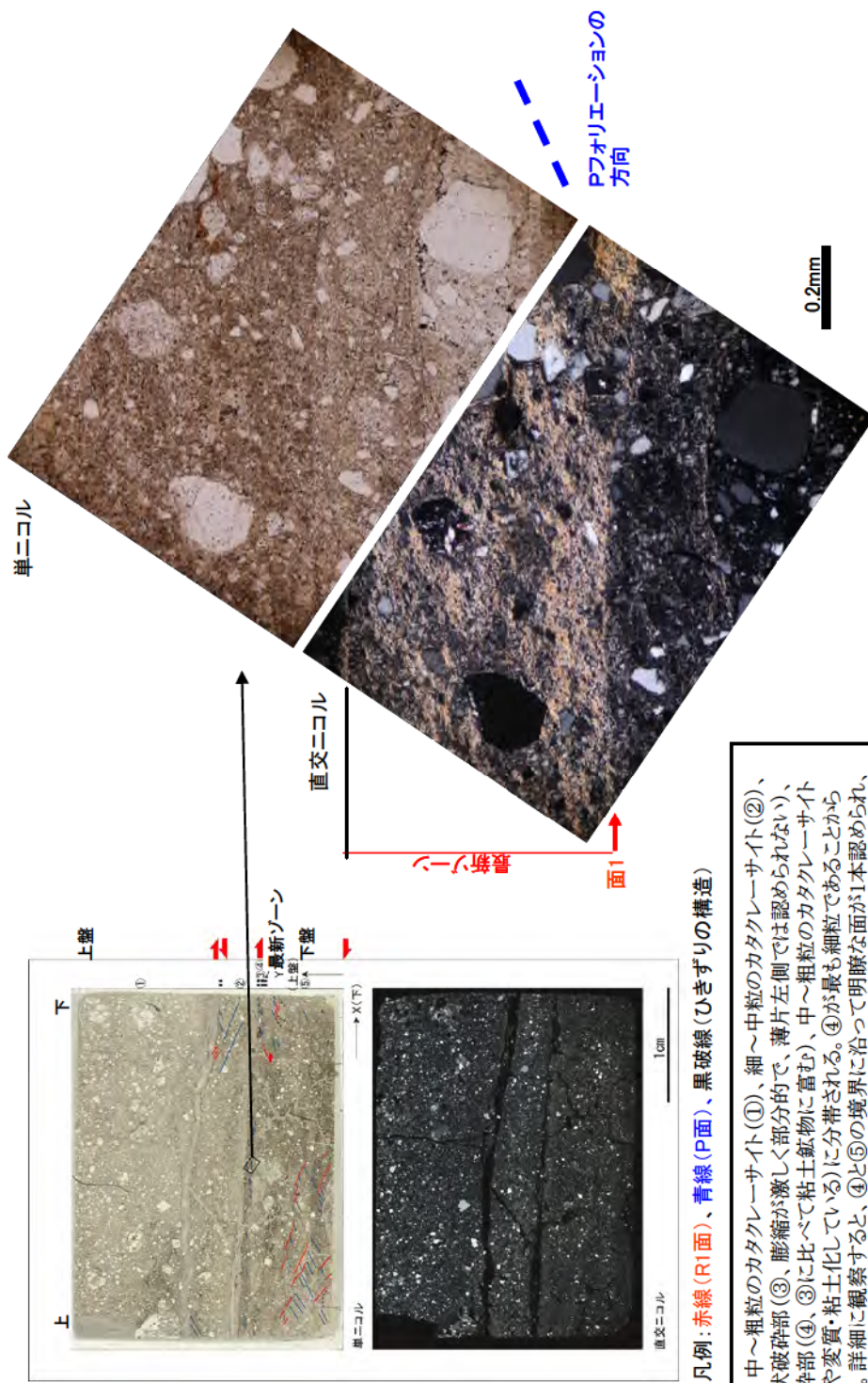


断層面の走向傾斜:N53E/63S

・破碎部の条線観察では、45SW及び70SWの条線を確認。

第 1.6.87 図 F-M1-1 破碎帯 条線観察結果 (3UH-B1 破碎部)

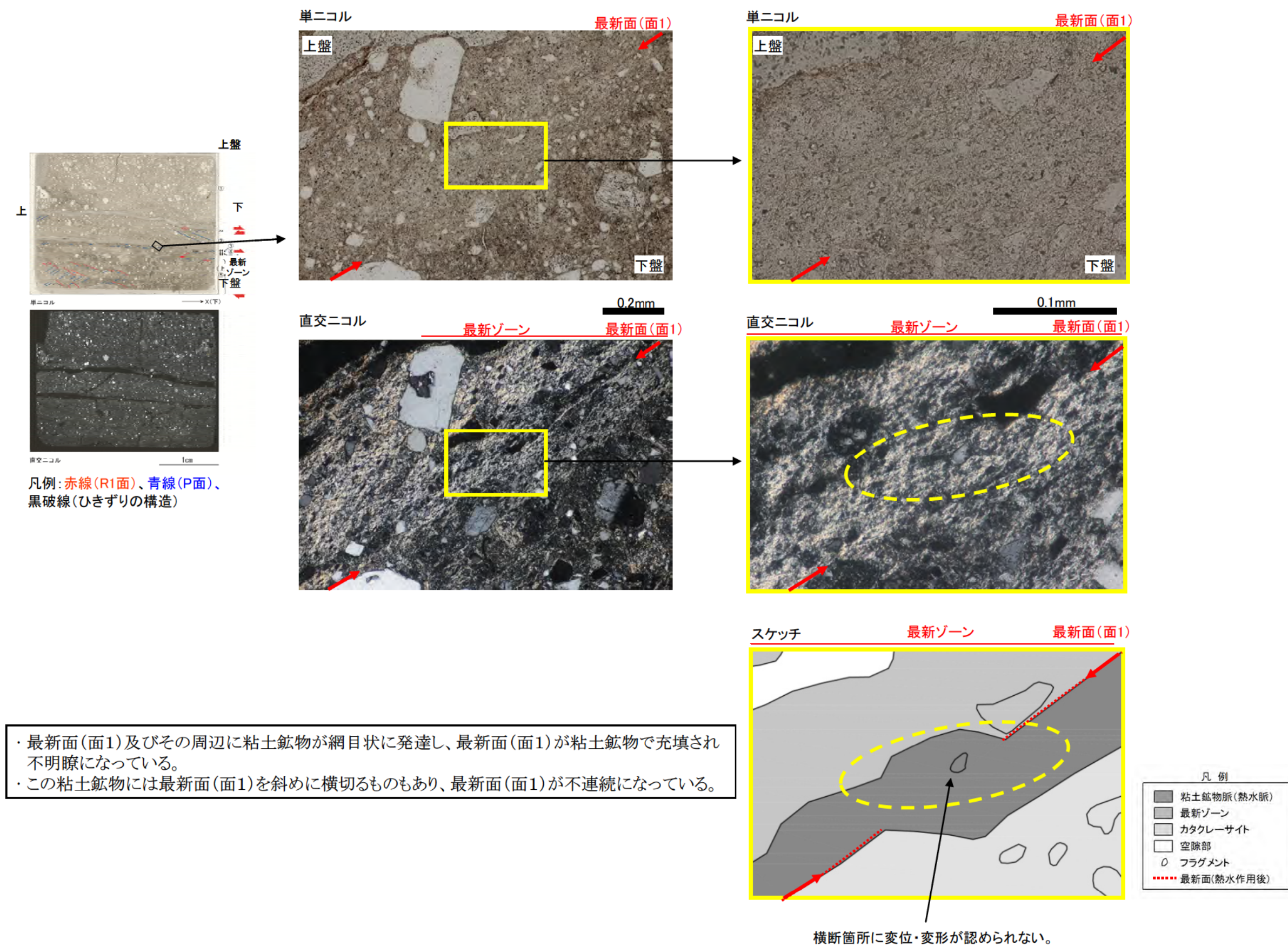
F-M1-1 破碎帯 薄片観察結果 (3UH-B1 破碎部) (1)



凡例：赤線 (R1 面)、青線 (P 面)、黒破線 (ひきずりの構造)

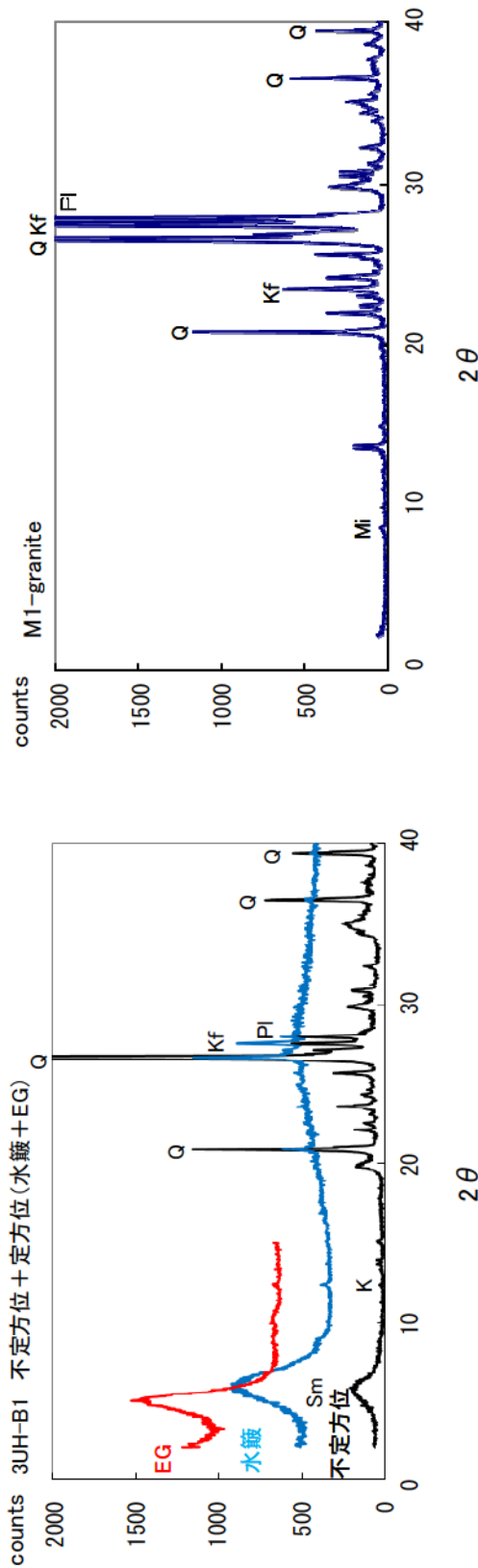
- ・ 薄片観察の結果、中～粗粒のカタクレーサイト①、細～中粒のカタクレーサイト②、細～中粒の粘土状破碎部③、膨縮が激しく部分的で、薄片左側では認められない)、細粒の粘土状破碎部④、③に比べて粘土鉱物に富む)、中～粗粒のカタクレーサイト⑤、全体的にやや変質・粘土化している)に分布される。④が最も細粒であることから最新ゾーンである。詳細に観察すると、④と⑤の境界に沿って明瞭な面が1本認められ、面1とした。③と④の境界は岩相境界である。最新ゾーンには、正断層成分を示すPフオリエーションが認められる。最新ゾーンに認められる構造は、この構造のみである。④はCT画像観察による断層面1に相当する。
- ・ 面1が連続性に富み、最も細粒化が進んだ破碎部を伴うことを確認し、最新面と認定した。また、最新ゾーンには層状構造は認められない。
- ・ 断層の走向傾斜がN53E/63S、条線角度が45SW及び70SWであることから、最新活動は右横ずれを伴う正断層センスである。

F-M1-1 破碎帯 薄片観察結果 (3UH-B1 破碎部) (2)



第 1. 6. 88 図 (2) F-M1-1 破碎帯 薄片観察結果 (3UH-B1 破碎部) (2)

F-M1-1 破碎帯 XRD分析結果 (3UH-B1破碎部)



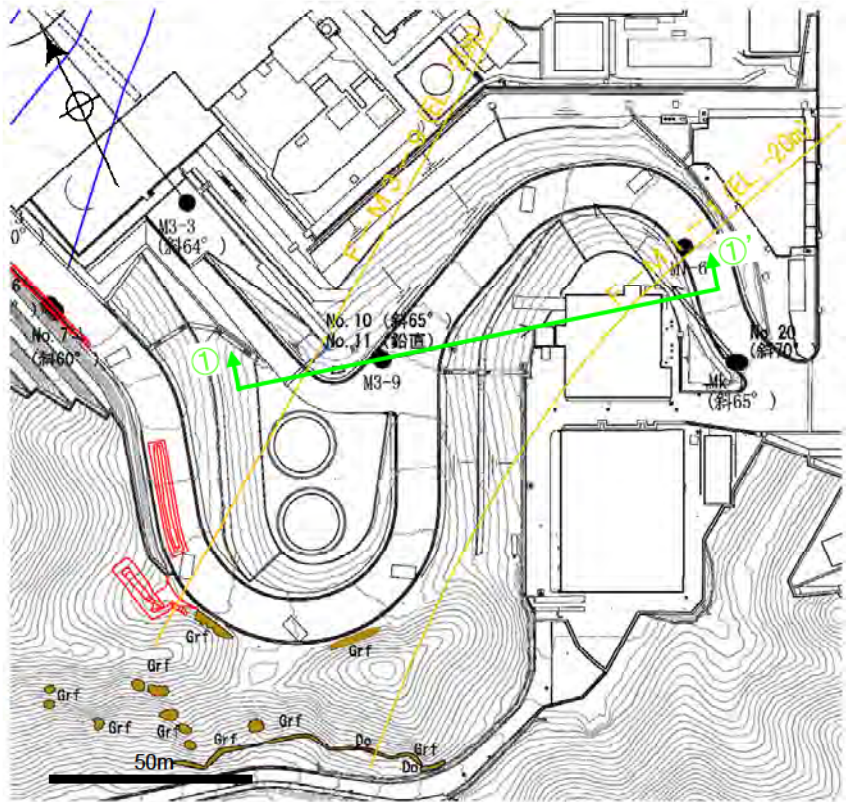
3UH-B1破碎部のチャート
水簾及びEG処理を施した試料の回折パターンは、見やすくするため
不定方位の回折パターンの上方にずらして表示した。

X線粉末回折結果					
破碎帯名	試料 No.	スメクタイト	雲母粘土鉱物	カオリン鉱物	石英
F-M1-1	3UH-B1	◎	-	-	◎

凡例 ◎:多い ○:ある △:少ない -:疑わしい ・:水簾試料のみで確認
(基本は不定方位分析の回折線を使用)

3UH-B1破碎部は新鮮花崗岩に比べ斜長石やカリ長石の割合が小さくなっている。
一方、3UH-B1破碎部はスメクタイト、カオリン鉱物を生成している。
よって、3UH-B1破碎部は熱水変質作用を受けていると判断される。

F-M3-9破碎帯 ボーリングコア観察結果



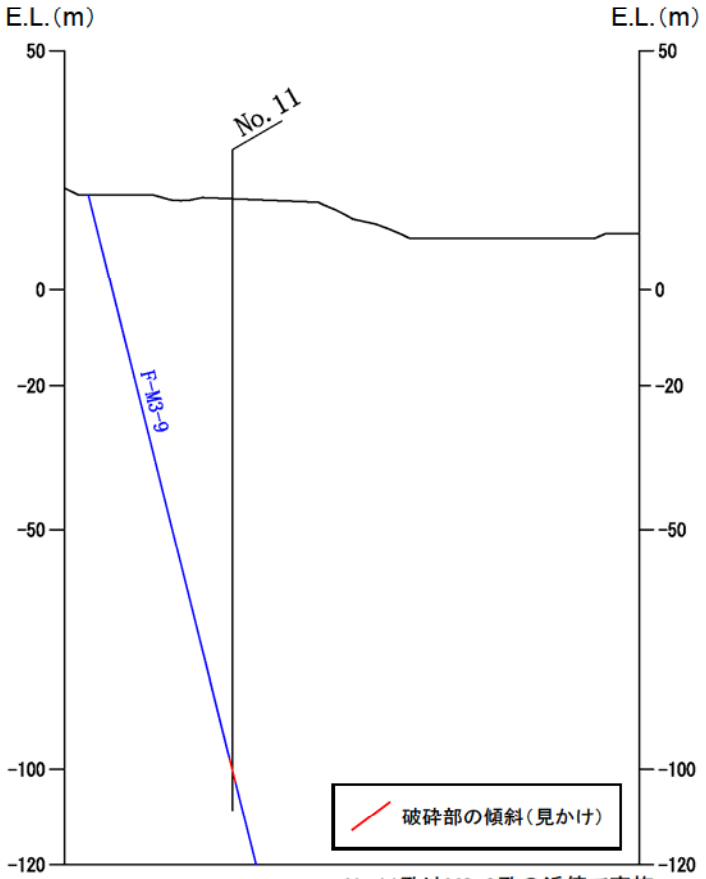
断面位置図

E.L. -20mにおける破碎帯の分布を表示

No.11孔 119.65m付近 砂混じり粘土状破碎部 (N53E/79SE)

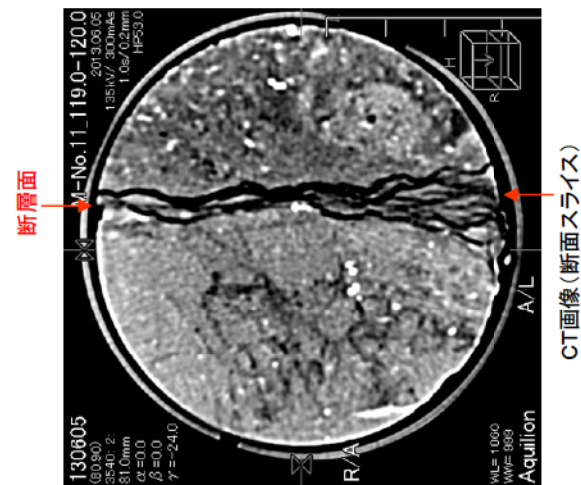
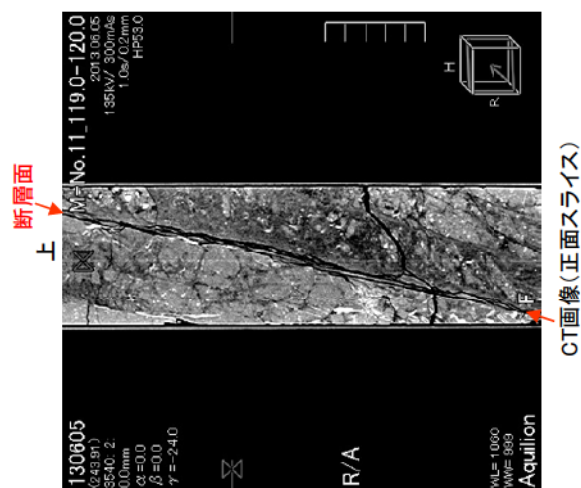


凡例：➡ 破碎部

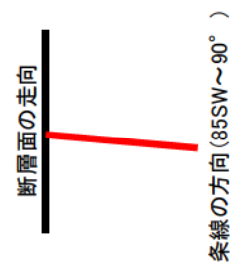
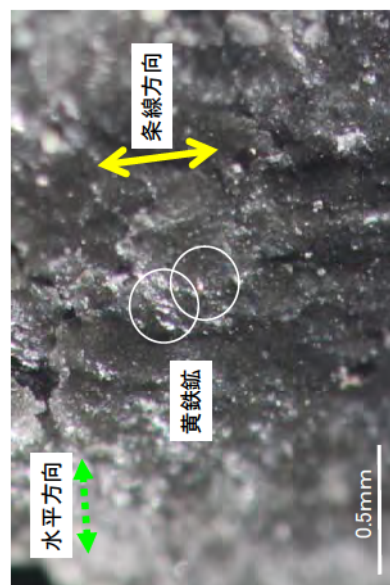


No.11孔はM3-9孔の近傍で実施
①-①' 断面

F-M3-9破碎帯 条線観察結果 (No.11孔、掘進長119.65m付近)



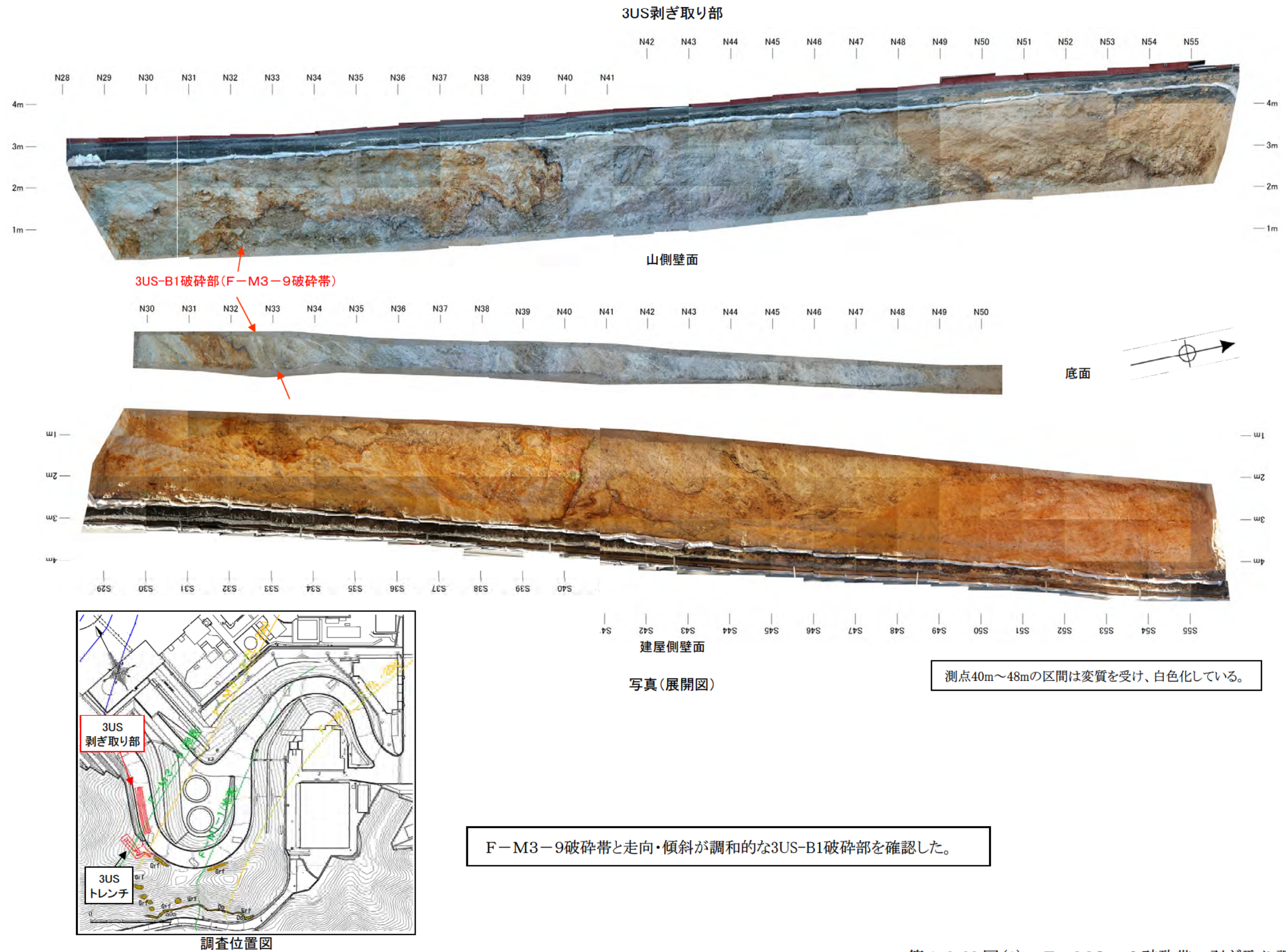
No.11孔 (掘進長119.65m付近)
走向傾斜:N53E/79SE



破碎部の条線観察では新鮮な黄鉄鉱の粒と
85SW~90° の条線を確認。

第 1. 6. 91 図 F-M3-9 破碎帯 条線観察結果 (No. 11 孔、掘進長 119. 65m 付近)

F-M3-9破碎帯 剥ぎ取り調査結果(3US)

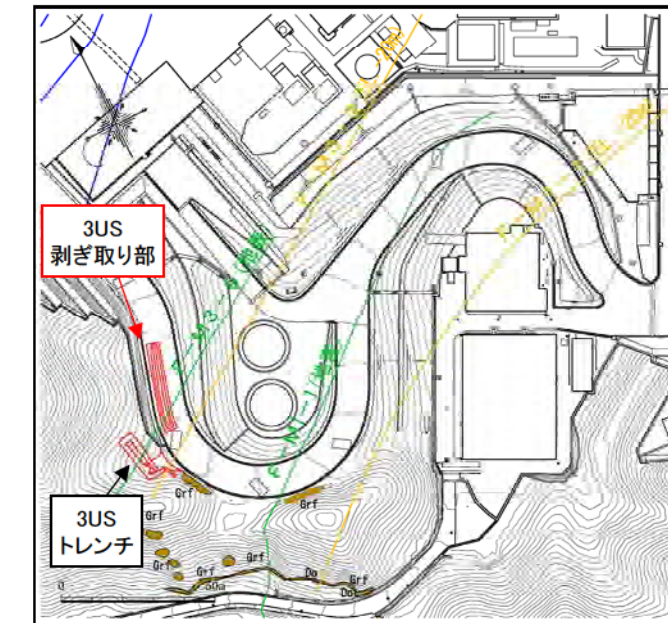


F-M3-9破碎帯 剥ぎ取り調査結果(3US)

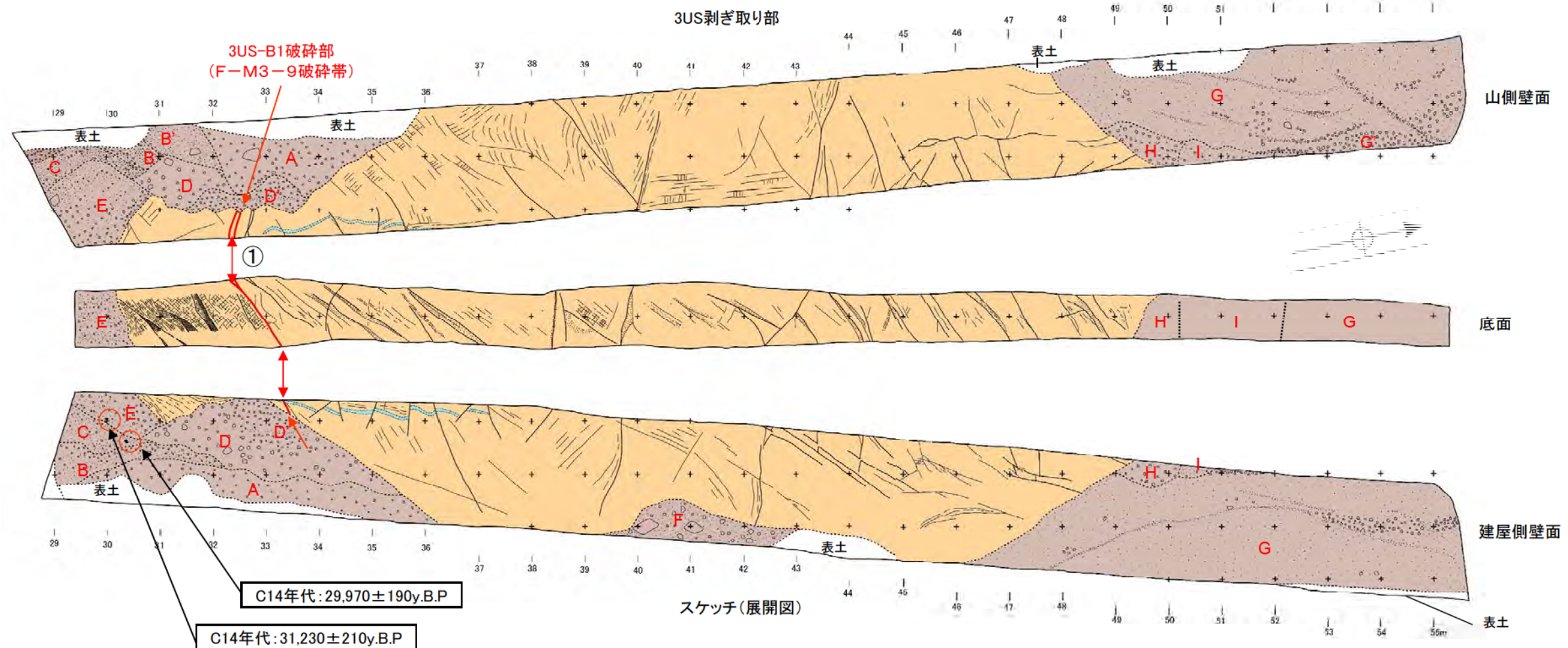
破碎幅が2cm以上あり、かつ粘土状破碎幅が1cm以上ある破碎部を抽出
剥ぎ取り露頭で1箇所(①:3US-B1破碎部)抽出



A: 砂・シルト混じり礫
B: 砂・シルト混じり礫～礫混じりシルト質砂
B': 灰白色シルト質砂
C: 灰白色礫混じりシルト質砂
D: 砂混じり礫
D': 砂混じり礫
E: 砂・シルト混じり礫～礫混じり砂
F: 礫混じりシルト質砂～砂・シルト混じり礫
G: 礫混じりシルト質砂
G': 径3cm～5cmの角礫主体
H: シルト混じり礫
I: 灰白色を呈する礫混じりシルト質砂



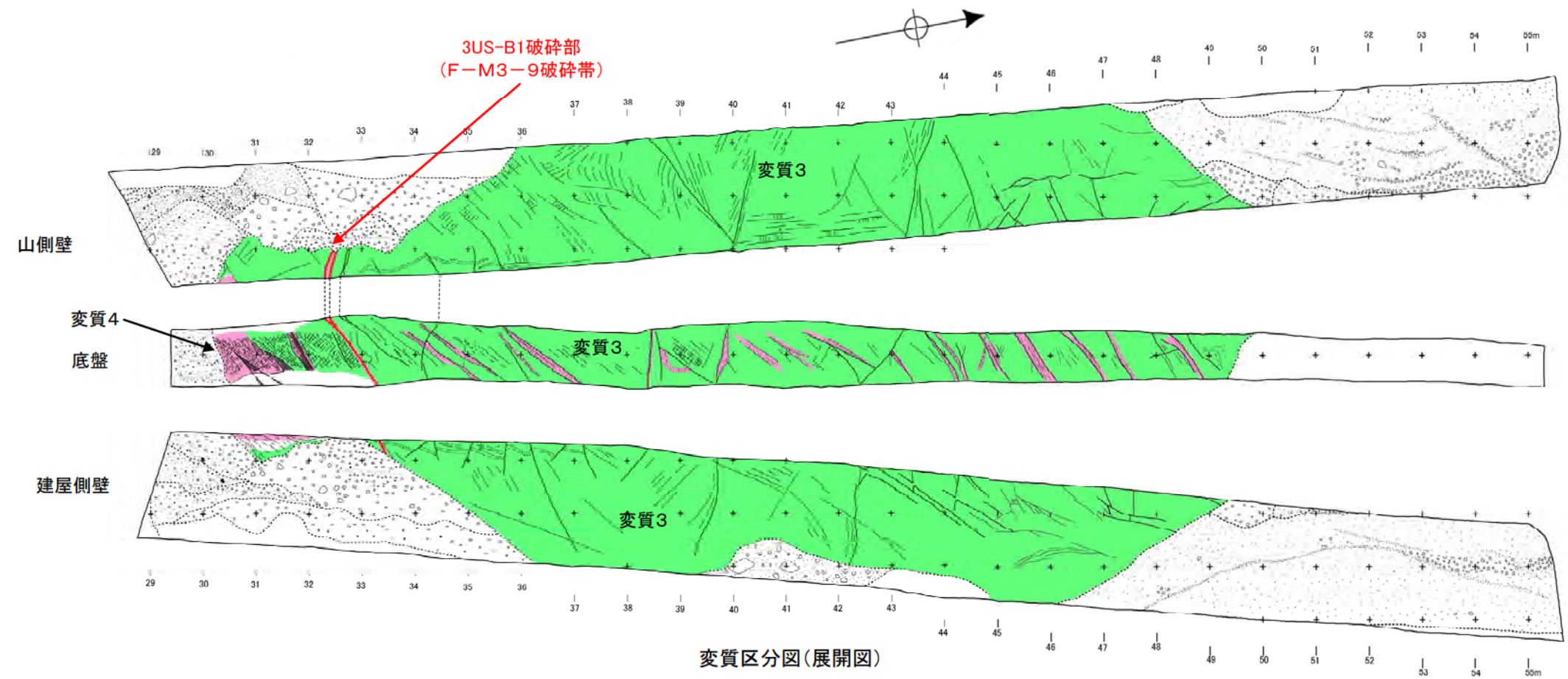
調査位置図



・3US-B1破碎部
走向傾斜: N63E/73S
破碎幅、粘土状破碎部の幅は幅2cm～3cm、灰白色粘土

3US-B1破碎部は、破碎部を覆う約3万年前の地層に変位・変形を与えていない。

F-M3-9破碎帯 剥ぎ取り調査結果(3US)



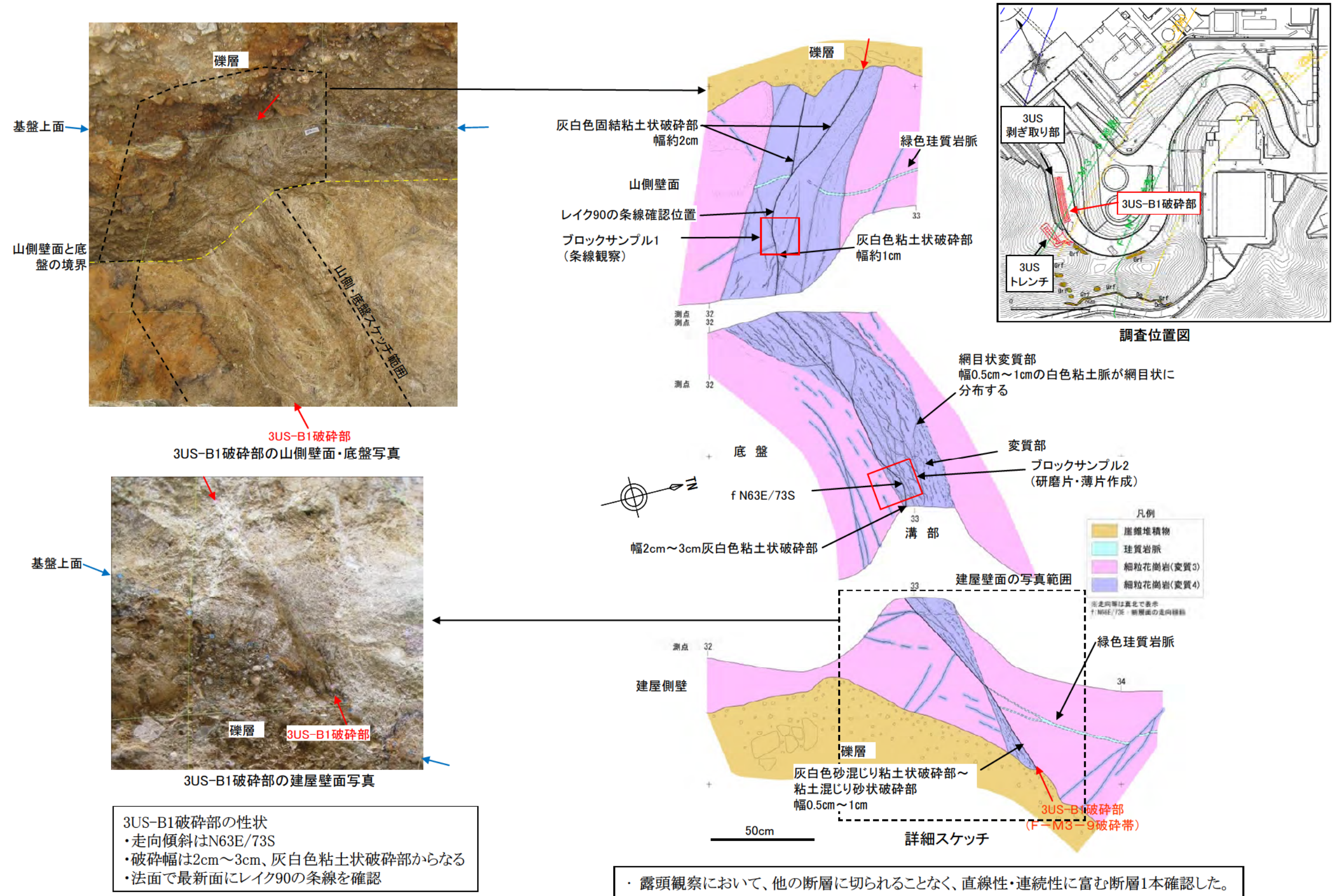
変質区分図(展開図)

変質の凡例

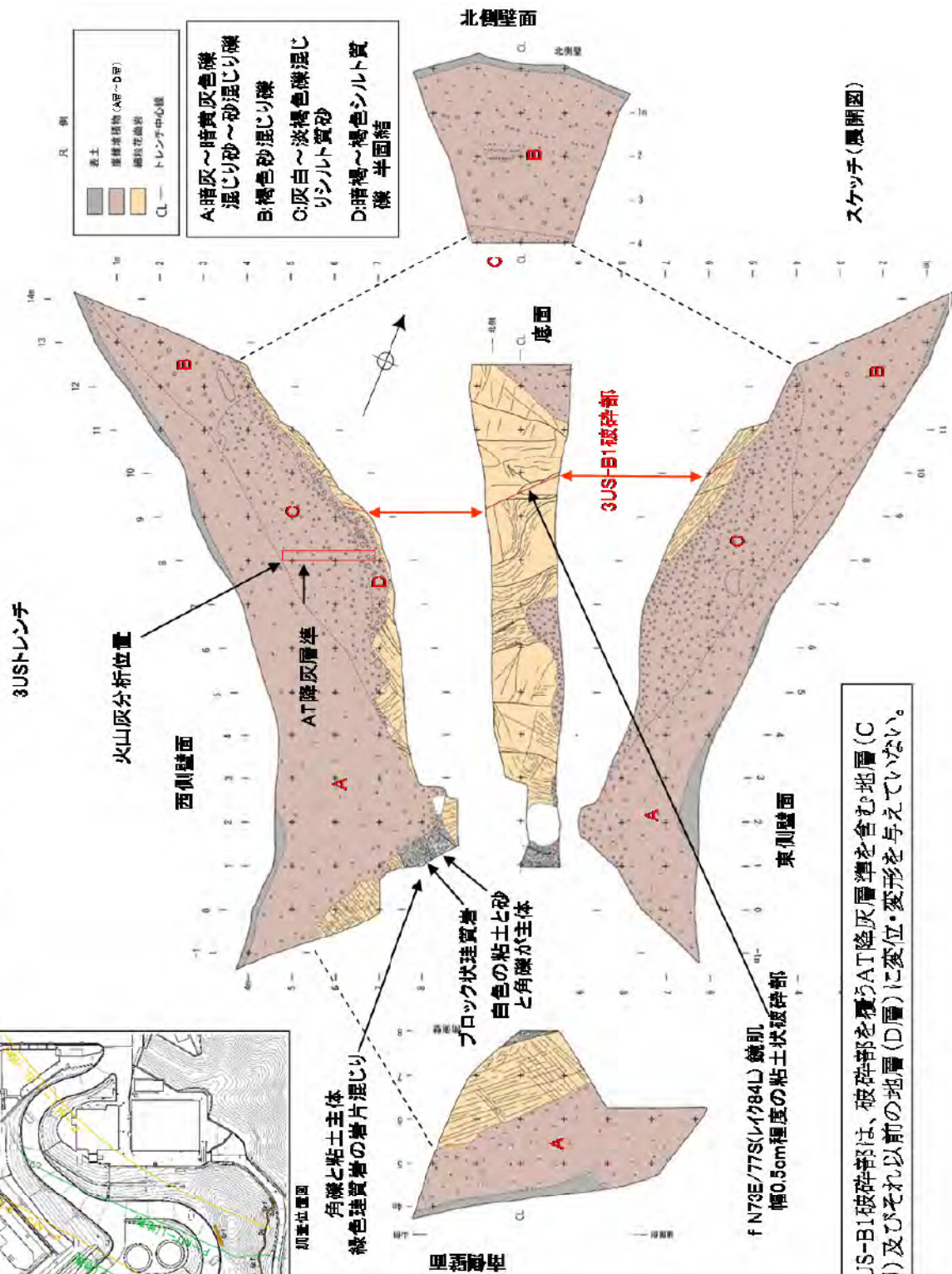
区分	色	性状
変質1		全く変質していないか、わずかに変質している可能性がある程度。
変質2		原岩組織を残し、弱く脱色している程度。 長石の変質(淡桃色化)、割れ目に沿って粘土化が認められるが、岩塊部の粒子の結合は保たれている。
変質3		原岩組織を残すが、長石の強い変質(濃桃色化)、あるいは露頭全体の脱色が見られ粒子の結合が弱くなっている。 網目状に細かく白色粘土を介在する。
変質4		原岩組織を残さず岩石全体が粘土化している。 あるいは珪化している。

3US剥ぎ取りは全体に変質が強く、変質区分は変質3である。
破碎部周辺に変質4が分布する。

F-M3-9破碎帯 剥ぎ取り調査結果(3US-B1破碎部)



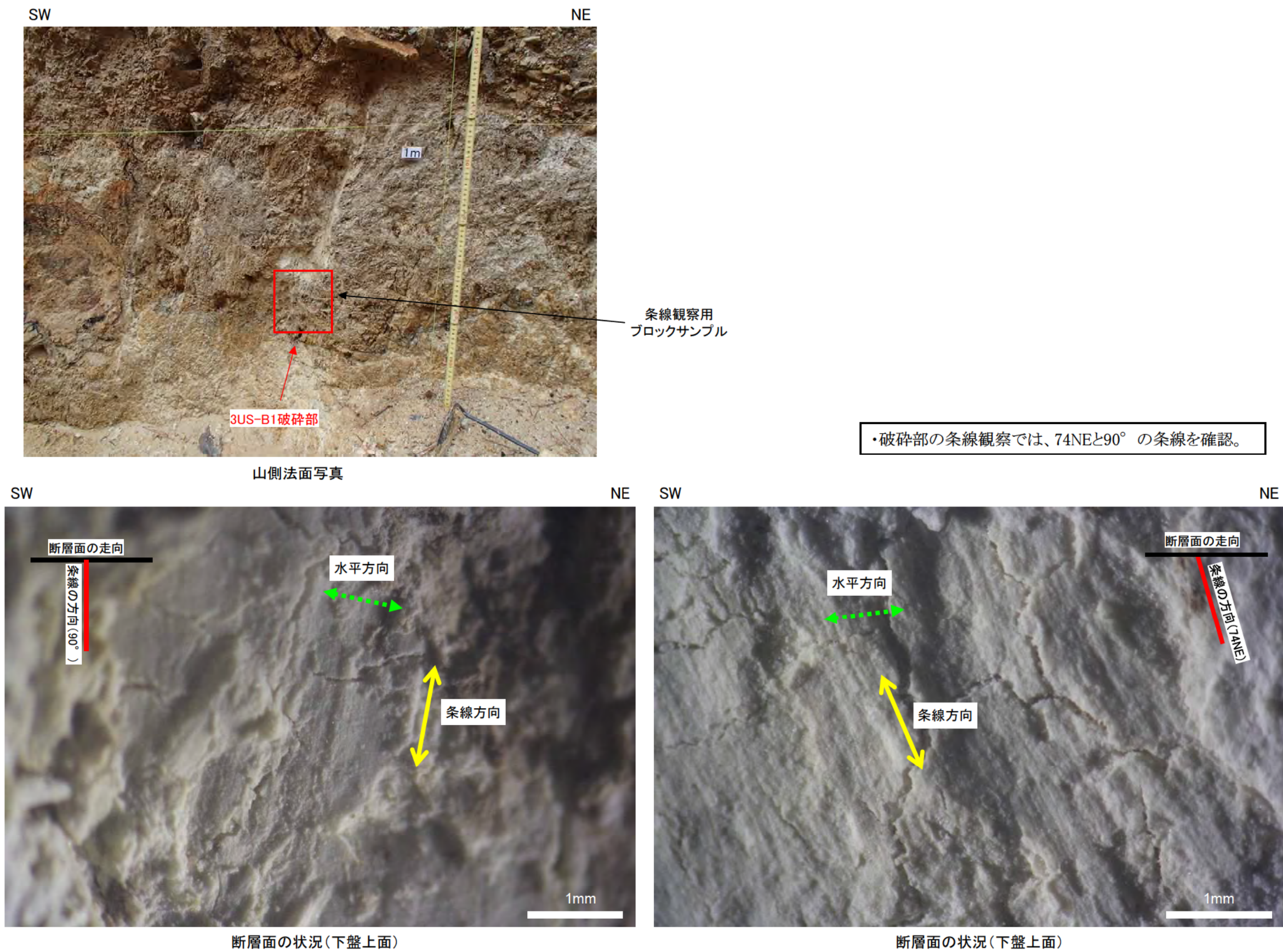
第 1.6.92 図(4) F-M3-9 破碎帯 剥ぎ取り調査結果 (3US-B1 破碎部)



3US-B1破砕帯は、破砕部を覆うAT陰灰層準を含む地層(C層)及びそれ以前の地層(D層)に変位・変形を与えていない。

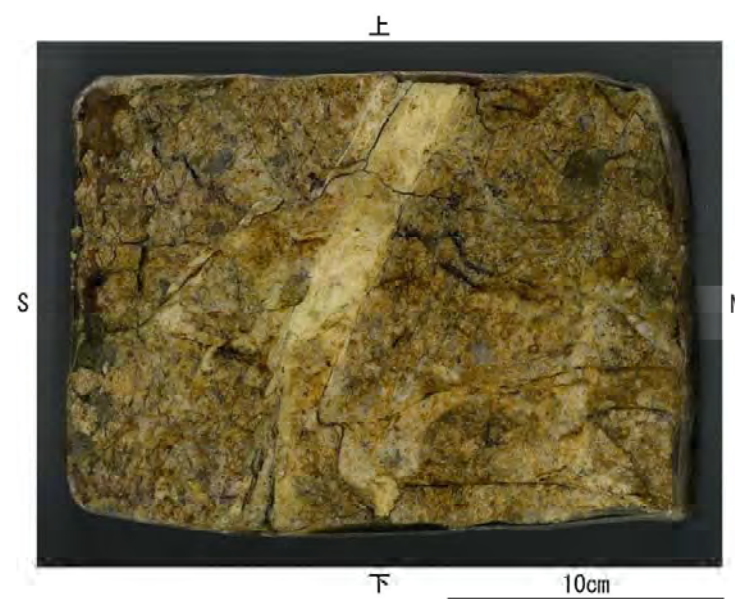
第1.6.93 図 F-M3-9 破砕帯 トレンチ調査結果 (3US-B1 破砕部)

F-M3-9破碎帯 条線観察結果(3US-B1破碎部)

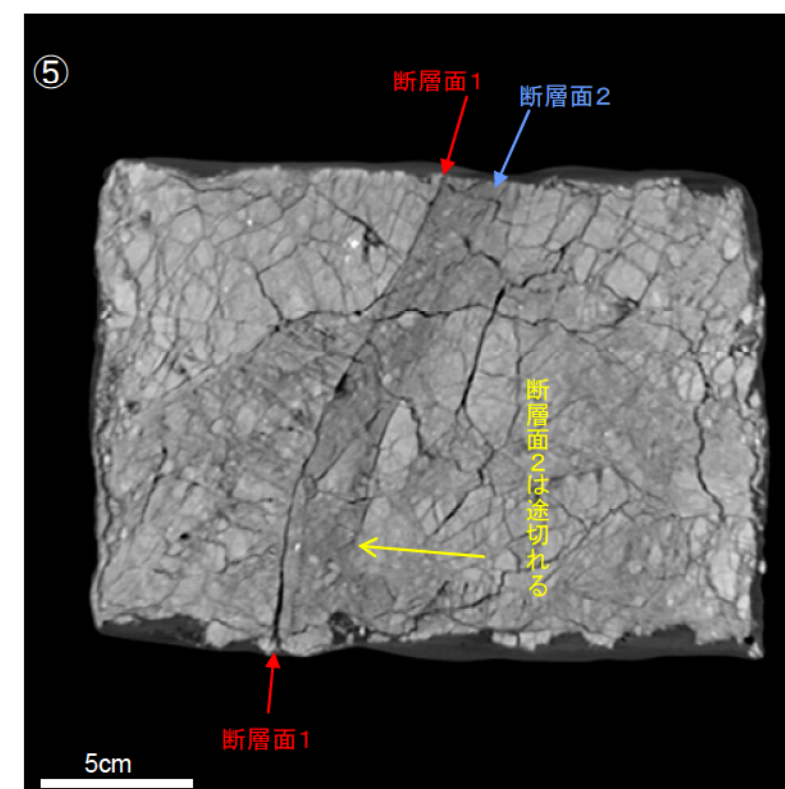
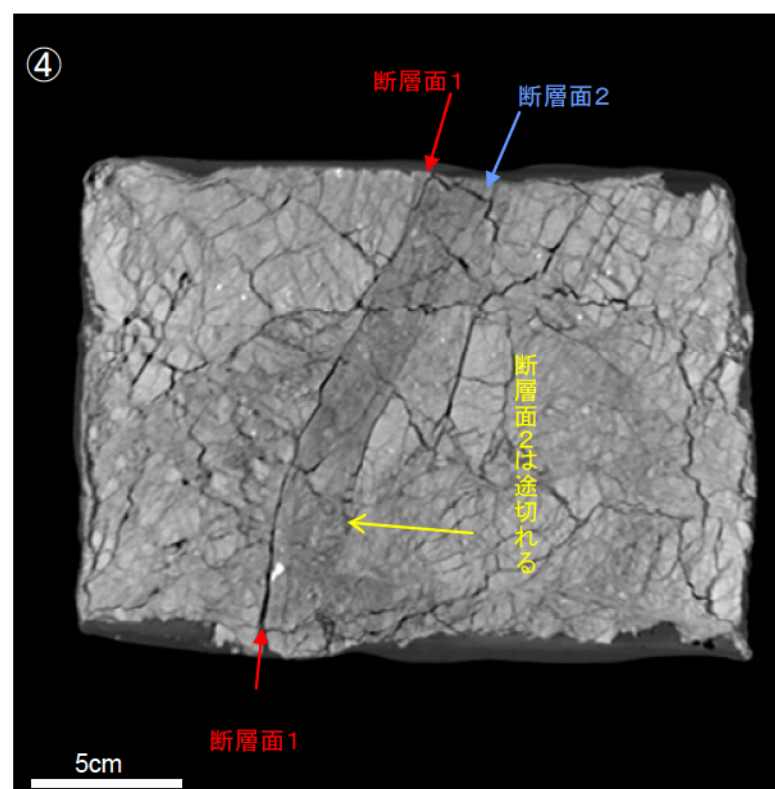
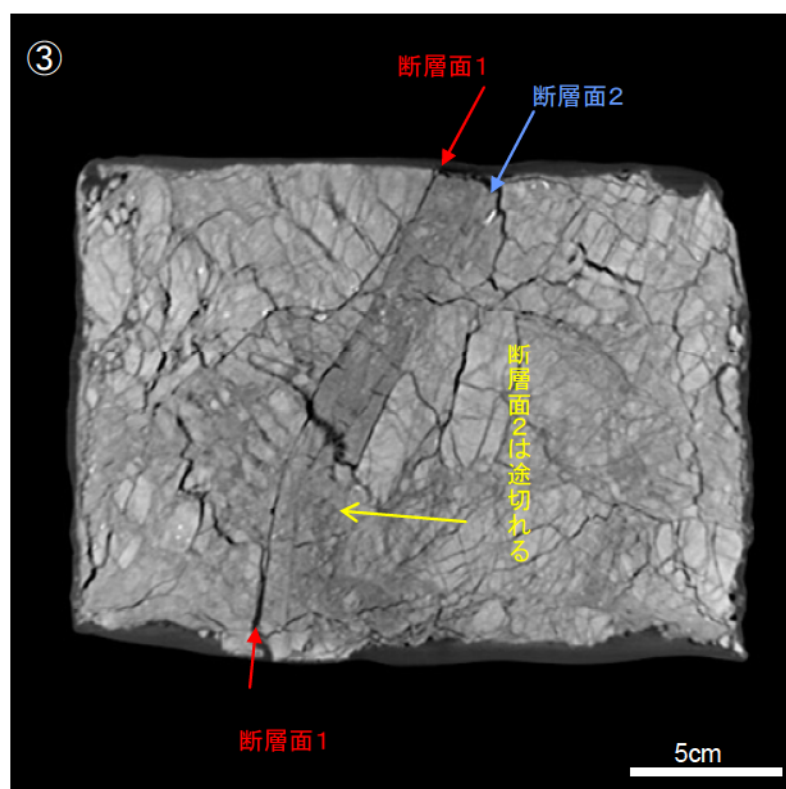
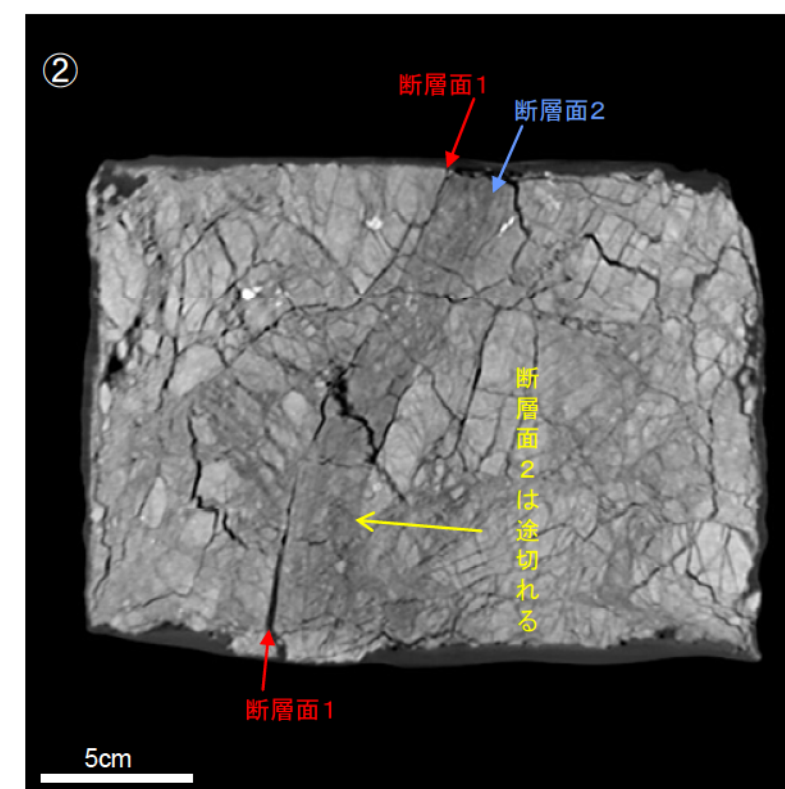
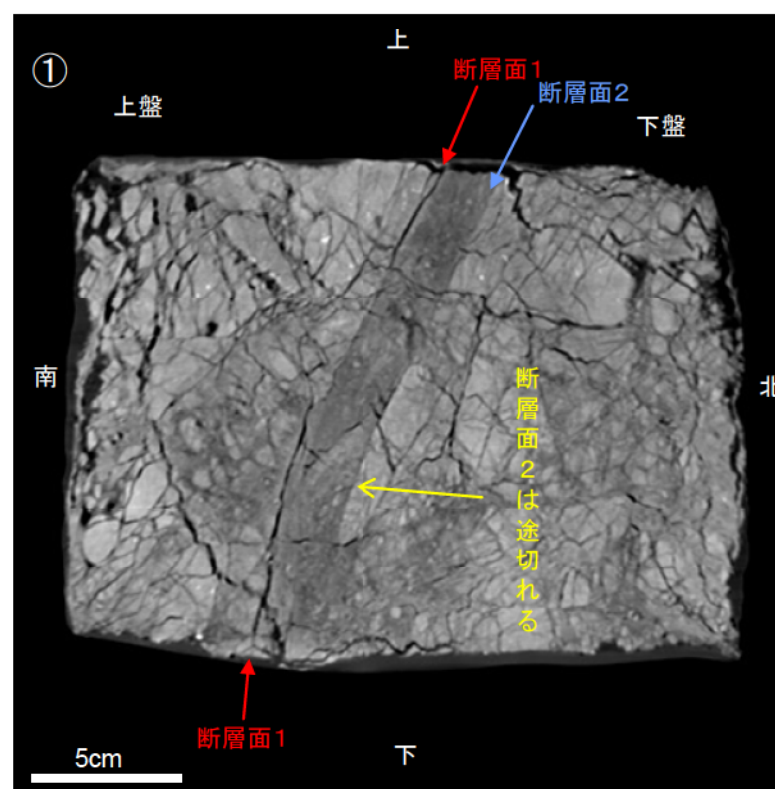


第 1. 6. 94 図 F-M3-9 破碎帯 条線観察結果 (3US-B1 破碎部)

F-M3-9破砕帯 CT画像観察結果(3US-B1破砕部)



試料の表面(①、露頭東側)から奥(⑤、露頭西側)へ、鉛直断面画像を確認した。



CT画像による試料内部の連続観察から、断層面1および断層面2が認められる。この断層面1が露頭観察での断層に対応する。ブロック試料を横断する断層面は断層面1のみであり、三次元的に途切れることなく連続し、直線性に富む。一方、断層面2は途中で途切れる。CT画像観察の結果、断層面1は他の構造に切られず、三次元的に直線性・連続性が相対的に富むことを確認した。