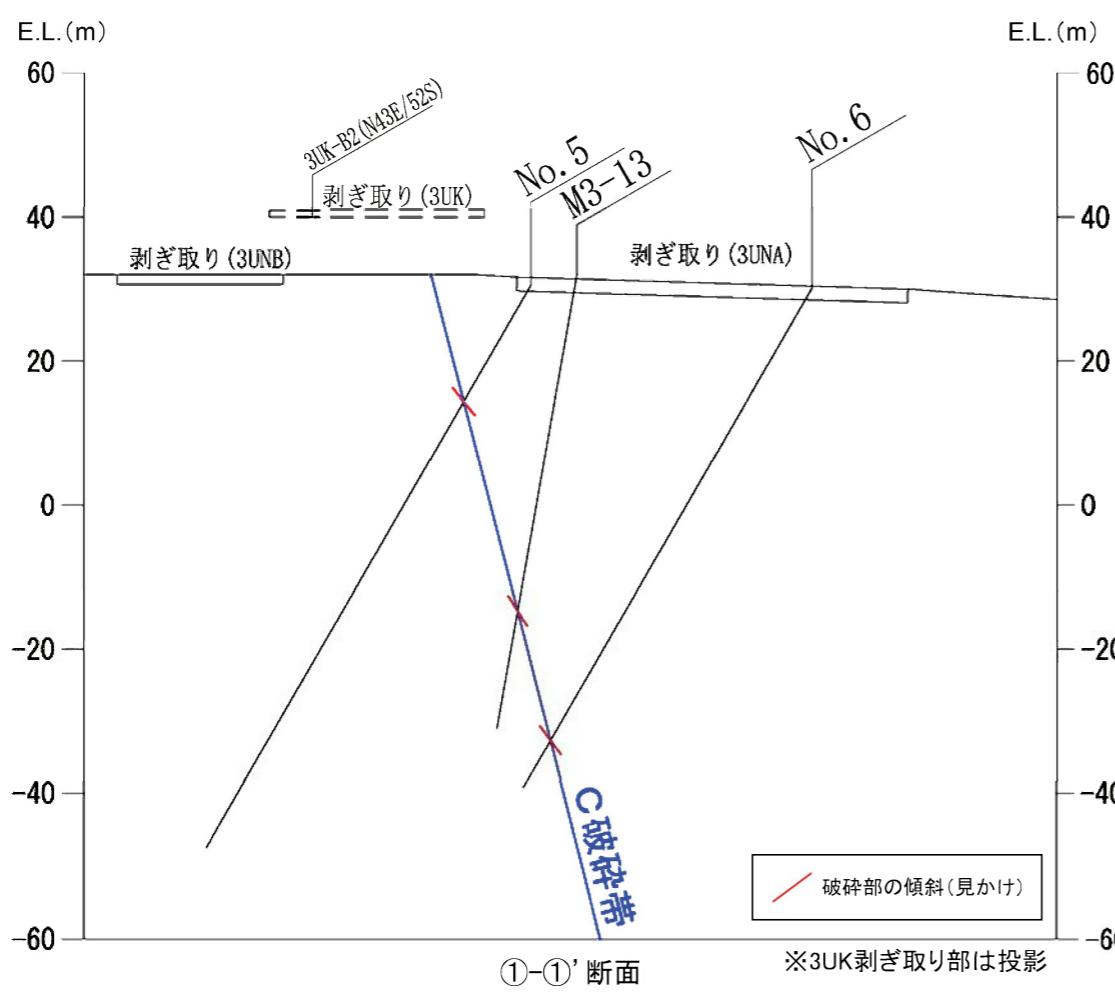
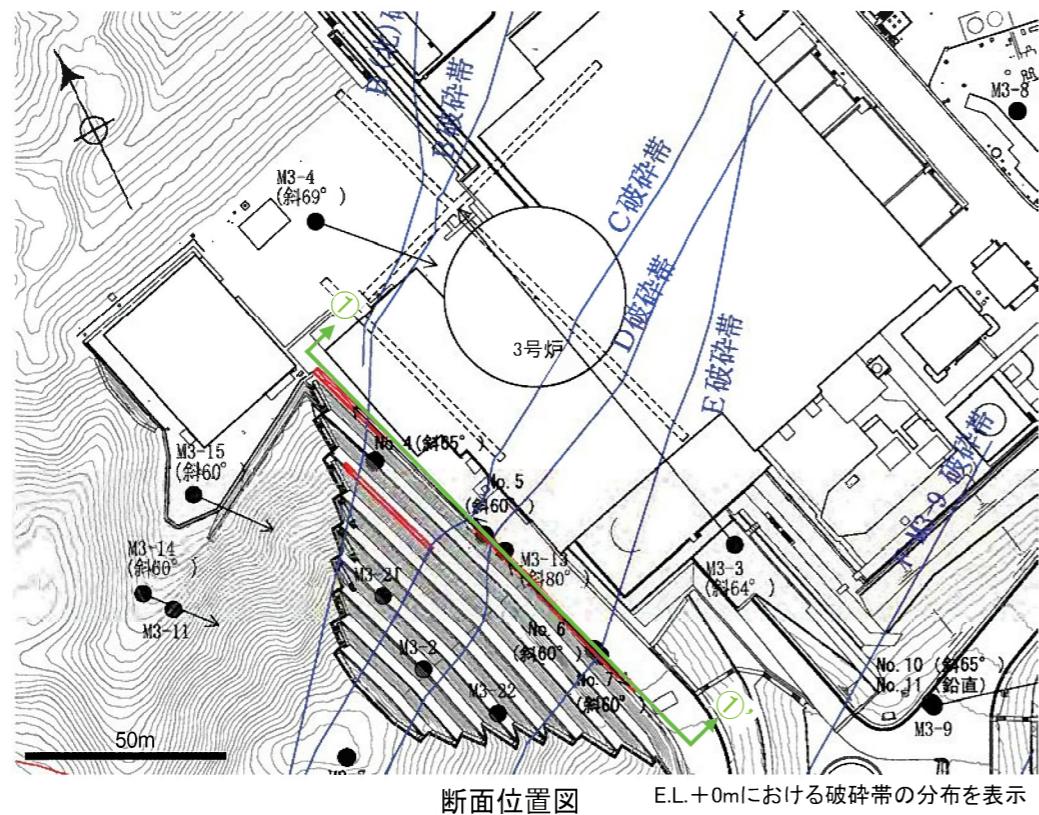


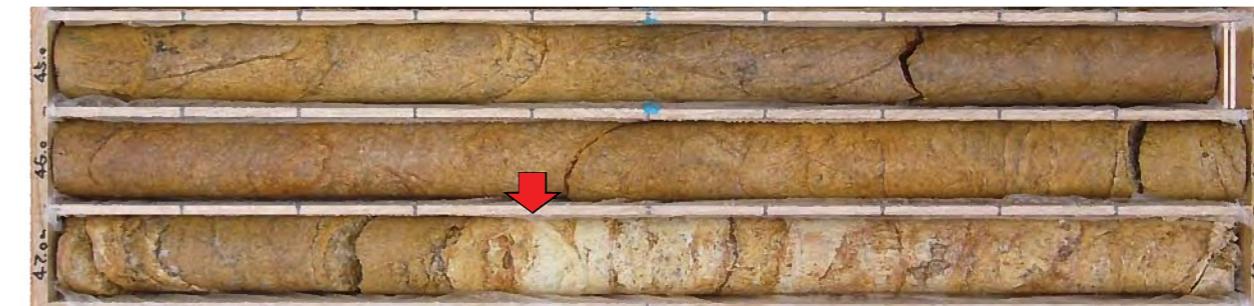
### C破碎帶 ボーリングコア観察結果



No.5孔 18.6m付近 固結した砂混じり角礫状破碎部(N46E/54SE)



M3-13孔 47.4m付近 固結した砂状破碎部(N78E/58SE)



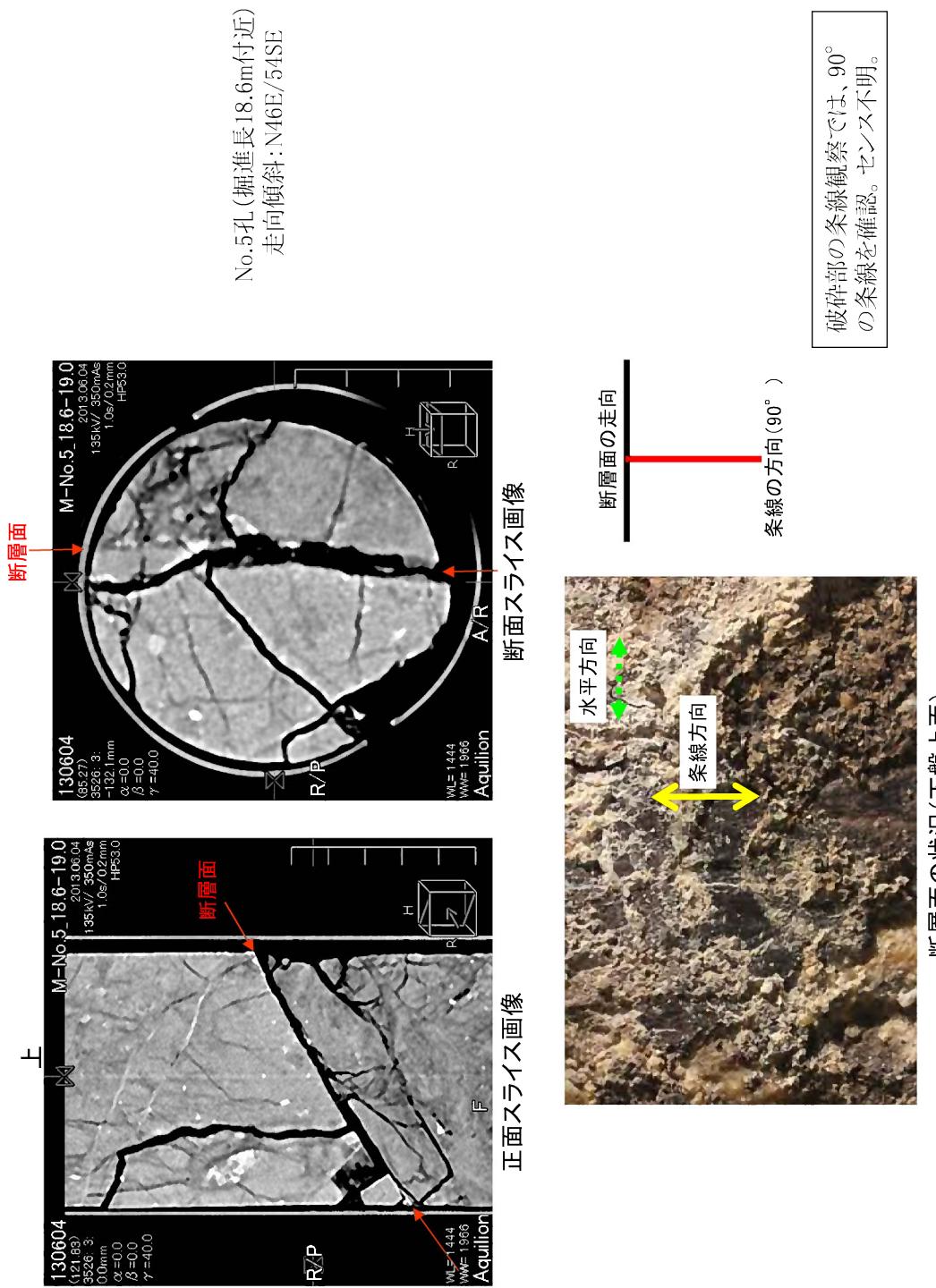
No.6孔 72.5m付近 固結した角礫状破碎部(N35E/60SE)



凡例： 破碎部

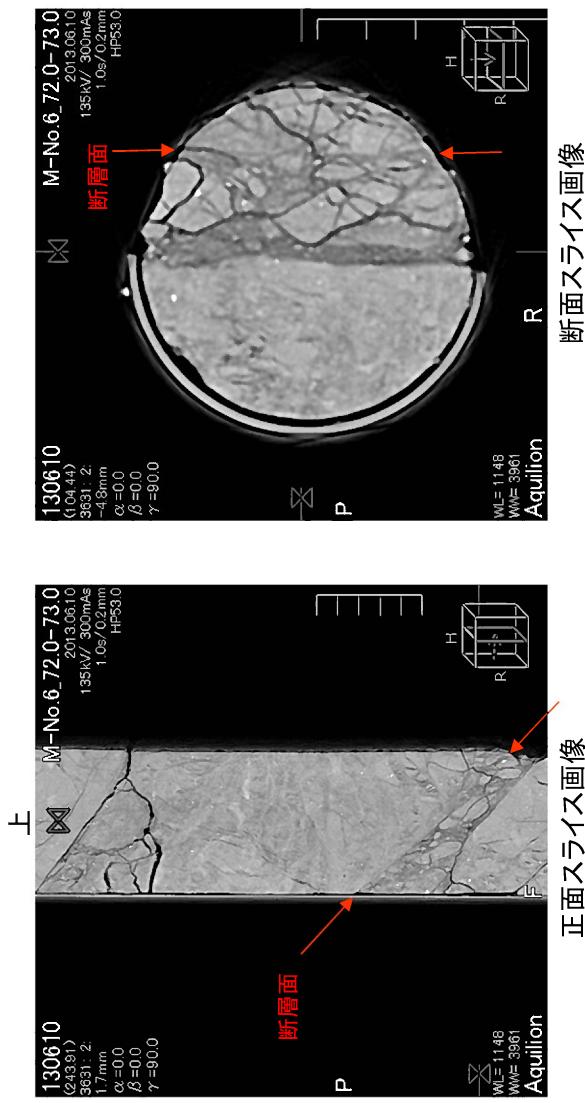
第1.2.3.4.25図 C破碎帶 ボーリングコア観察結果

C破砕帶 条線観察結果 (No.5孔、掘進長18.6m付近)



第1.2.3.4.26図 C破砕帶 条線観察結果 (No.5孔、掘進長18.6m付近)

C破碎帶 条線観察結果 (No.6孔、掘進長72.5m付近)



No.6孔(掘進長72.5m付近)  
走向傾斜:N25E/60SE

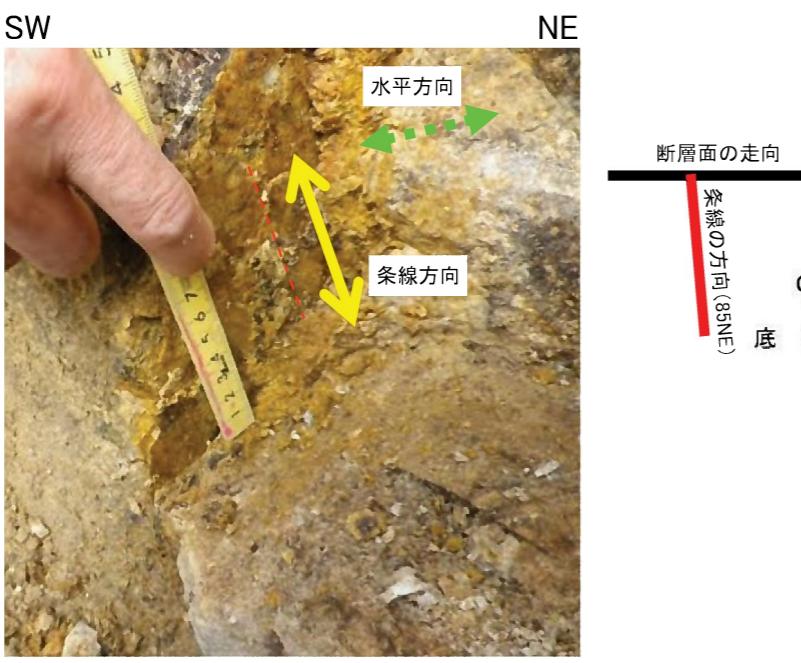
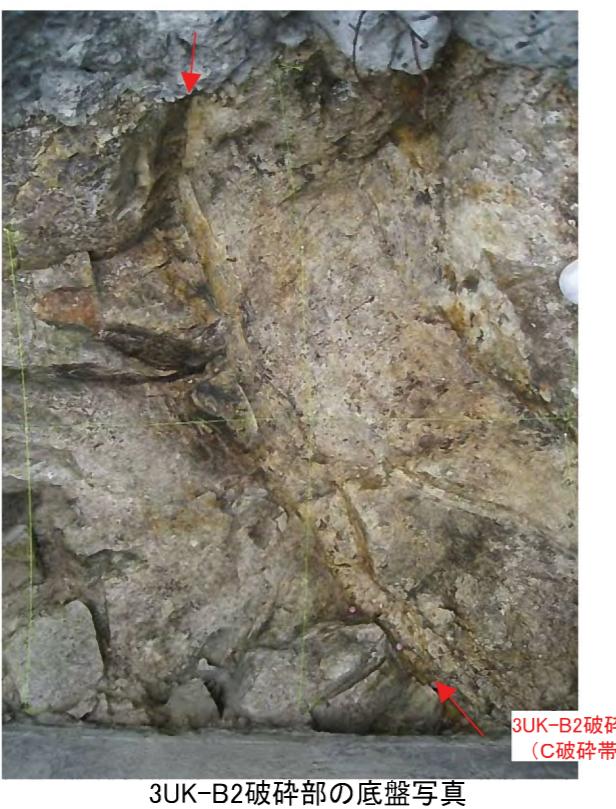


断层面の状況(上盤下面)

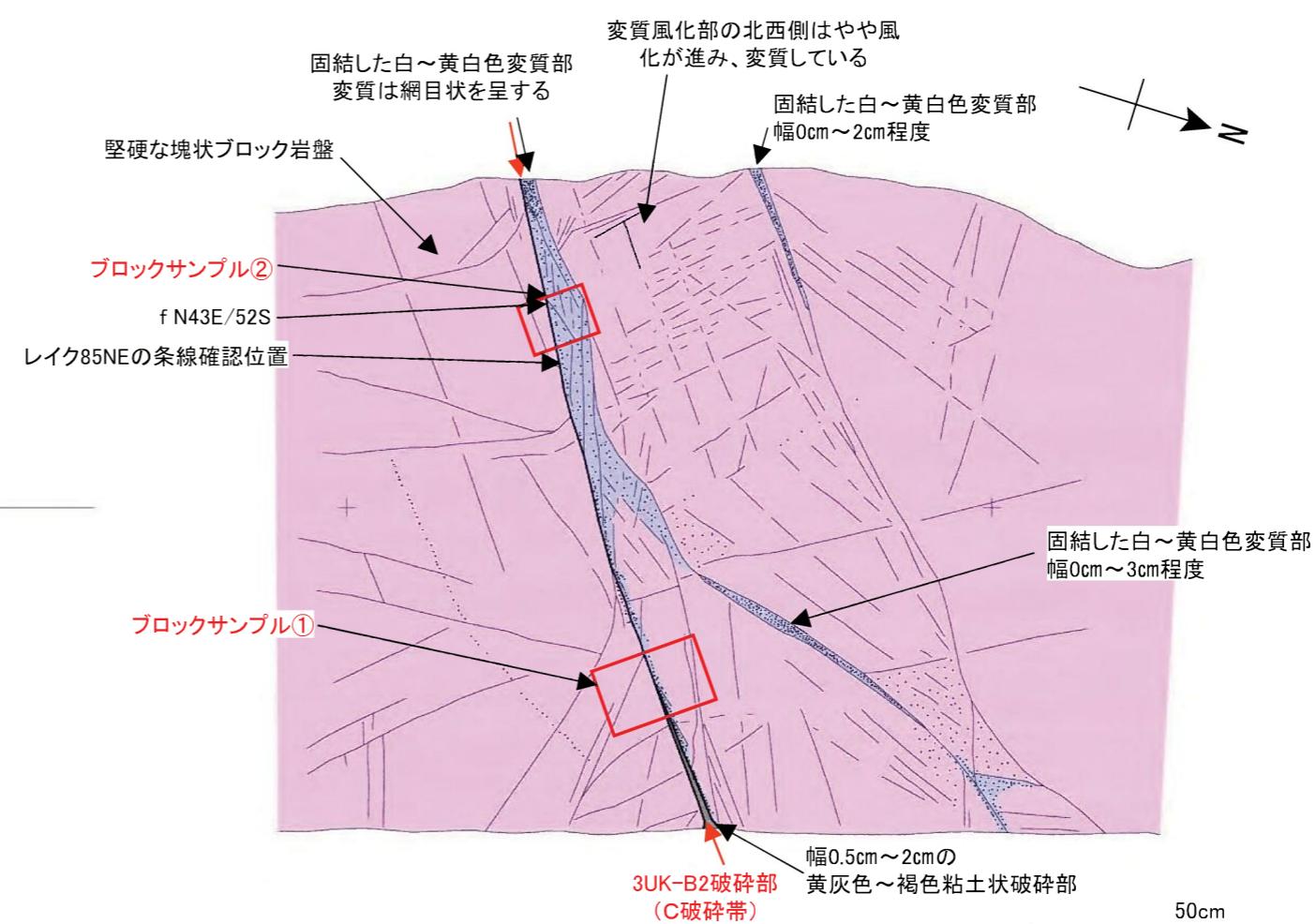
破碎部の条線観察では、80NEの条線を確認。センス不明。

第1.2.3.4.27図 C破碎帶 条線観察結果 (No.6孔、掘進長72.5m付近)

### C破碎带 剥ぎ取り調査結果(3UK-B2破碎部)

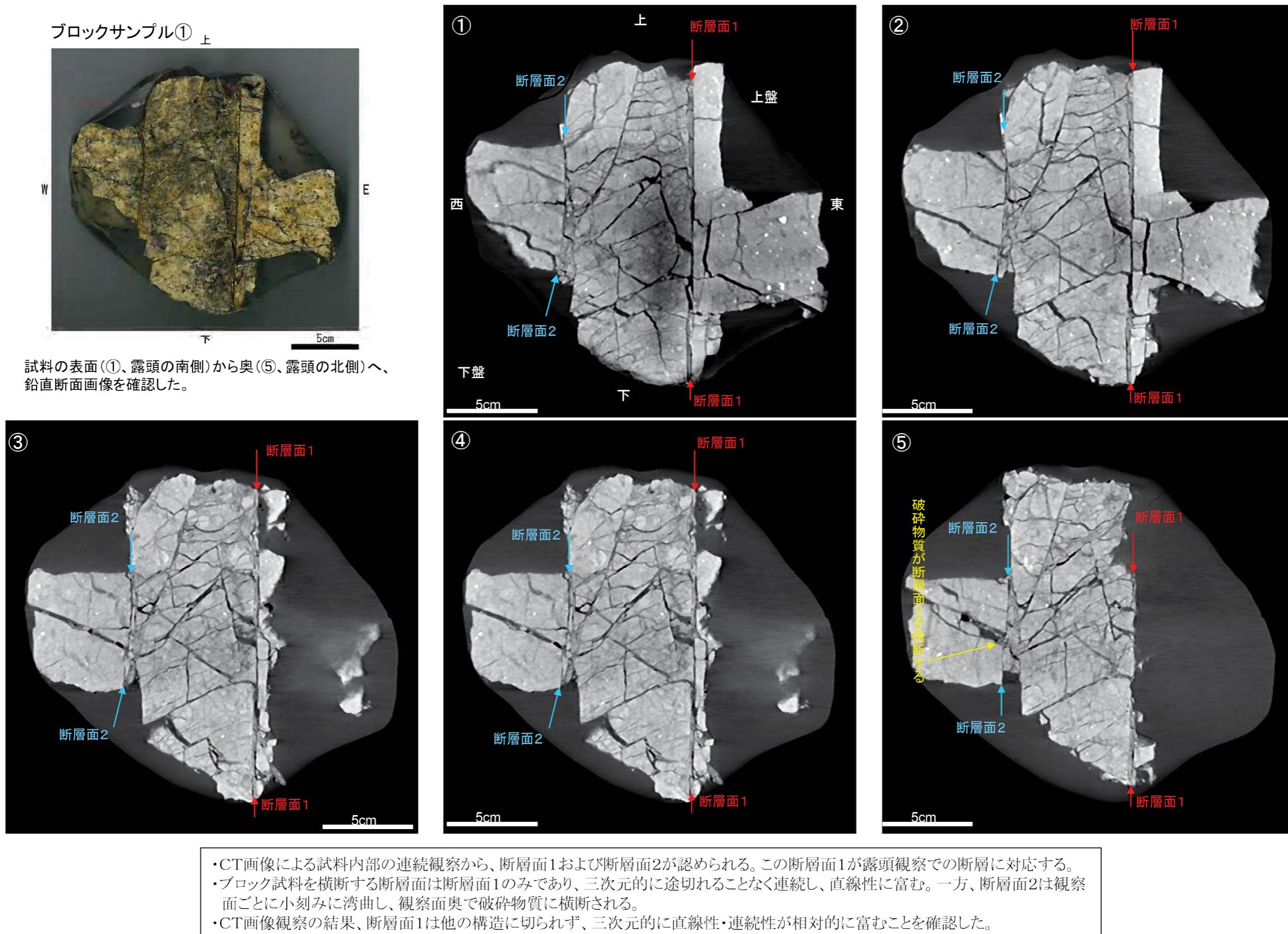


3UK-B2破碎部の性状  
・走向傾斜はN43E/52S。  
・破碎幅は0.5cm~2cm程度、黄灰色~褐色粘土状破碎部からなる。  
・露頭観察では最新面に接する粘土上面にレイク85NEの条線を確認。



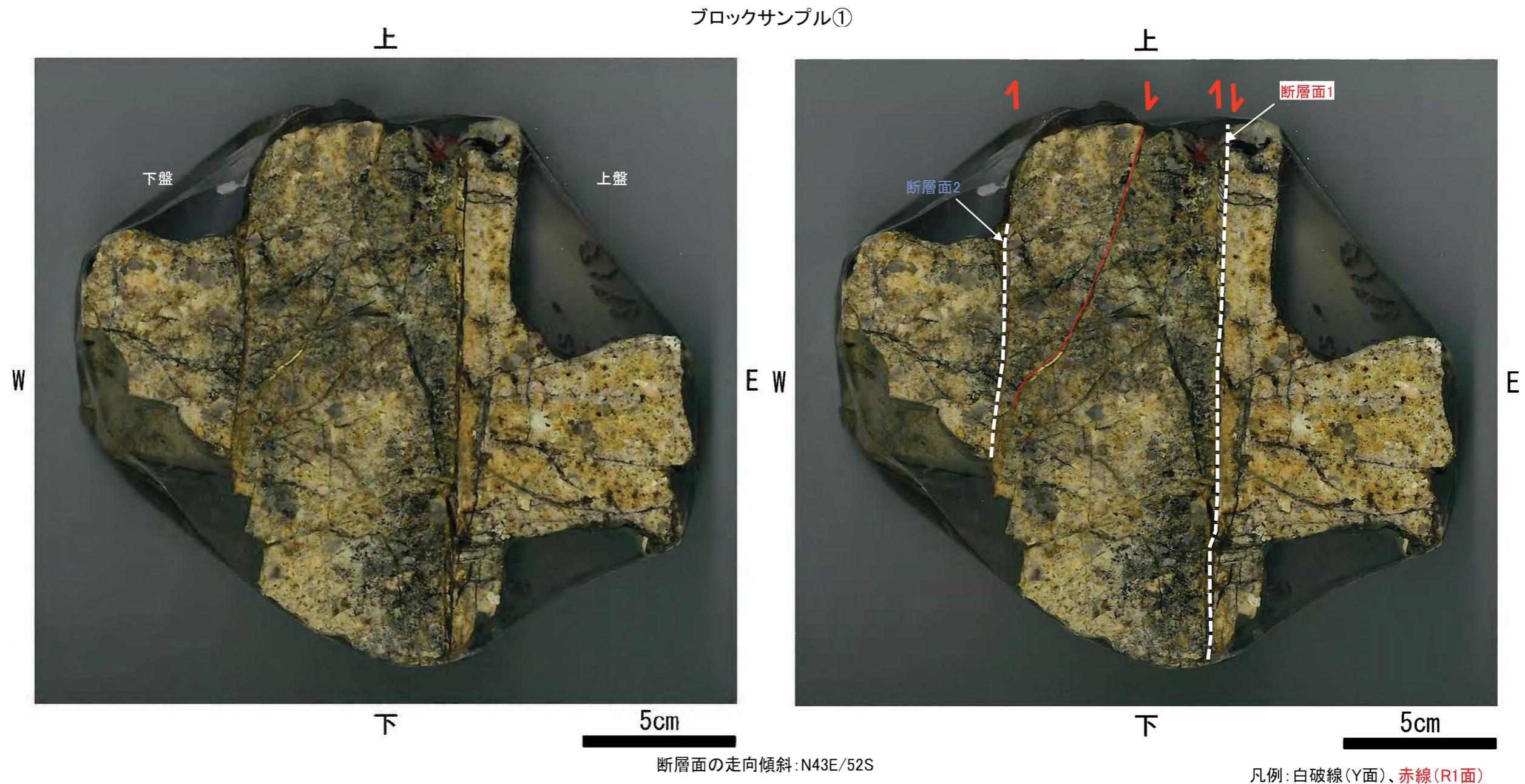
露頭観察において、他の断層に切られることなく、直線性・連続性に富む断層を1本確認した。  
この断層面で条線を確認した。

### C破碎帶 CT画像観察結果(3UK-B2破碎部)(1)



第1.2.3.4.29図 C破碎帶 CT画像観察結果 (3UK-B2 破碎部) (1)

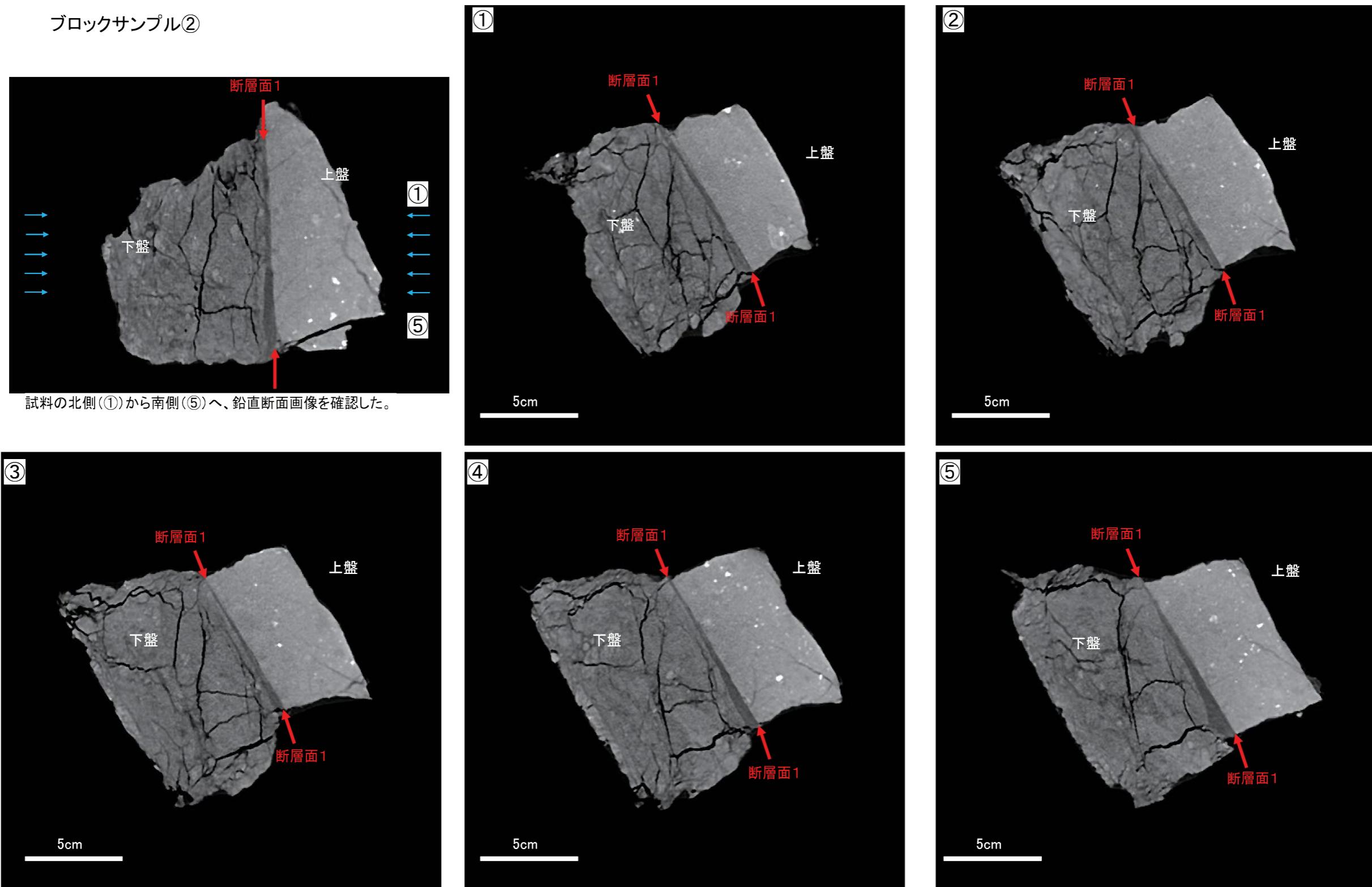
C破碎帶 研磨片観察結果(3UK-B2破碎部)



- ・CT画像観察で認められた断層面1および断層面2以外にY面は認められない。
- ・断層面1および断層面2のうち、断層面1は直線性・連続性が相対的に富む。
- ・断層面1は複合面構造により正断層成分を示す。
- ・研磨片観察の結果からも、断層面1は他の構造に切られず、連続性・直線性が相対的に富むことを確認した。

第1.2.3.4.30図 C破碎帶 研磨片観察結果 (3UK-B2 破碎部)

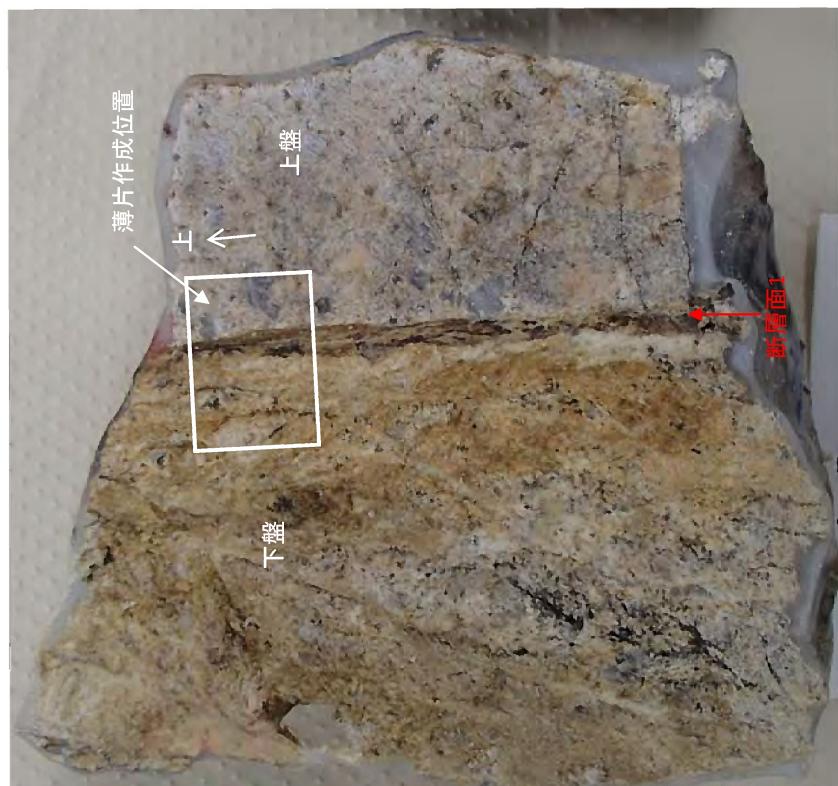
## C破碎帶 CT画像観察結果(3UK-B2破碎部)(2)



- ・ CT画像による試料内部の連続観察から、断層面1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。
- ・ 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。

C破碎帶 薄片観察結果(3UK-B2破碎部) (1)

ロックサンプル②

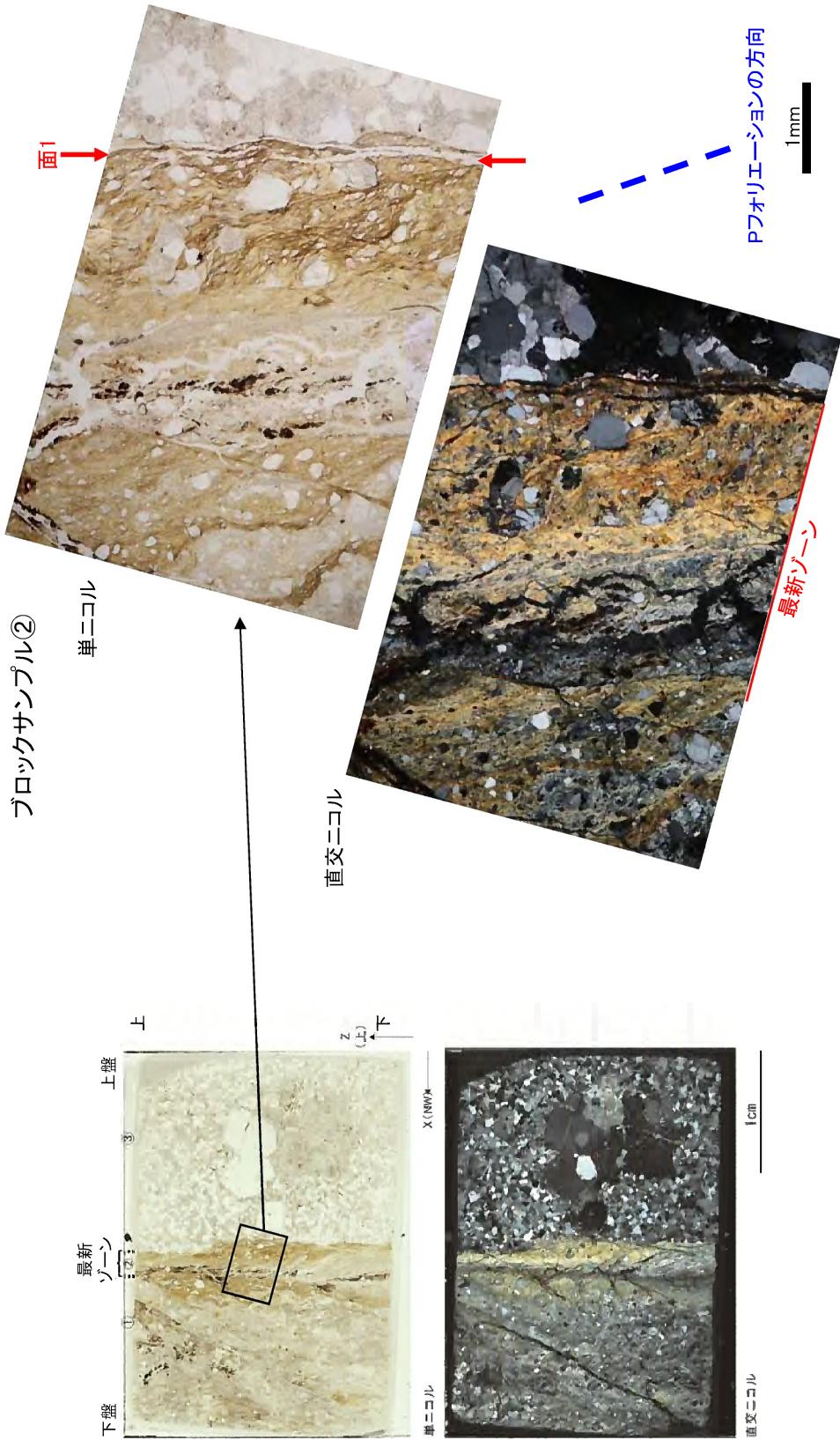


断層面の走向傾斜:N43E/52S

断層面1を薄片で観察した。

第1.2.3.4.32図(1) C破碎帶 薄片観察結果(3UK-B2破碎部) (1)

C破碎帶 薄片観察結果(3UK-B2破碎部) (2)  
ブロックサンプル②



・観察の結果、中粒カタクリーサイト(①)、粘土状破碎部(②)、健岩(③)に分帶される。最も細粒化が進んでいることから、②が最新ゾーンである。  
粘土状破碎部②と健岩③の境界に明瞭な面が本認められ、面1とした。最新ゾーンには、正断層成分を示すP-foliation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。②はCT画像観察による断層面上に相当する。

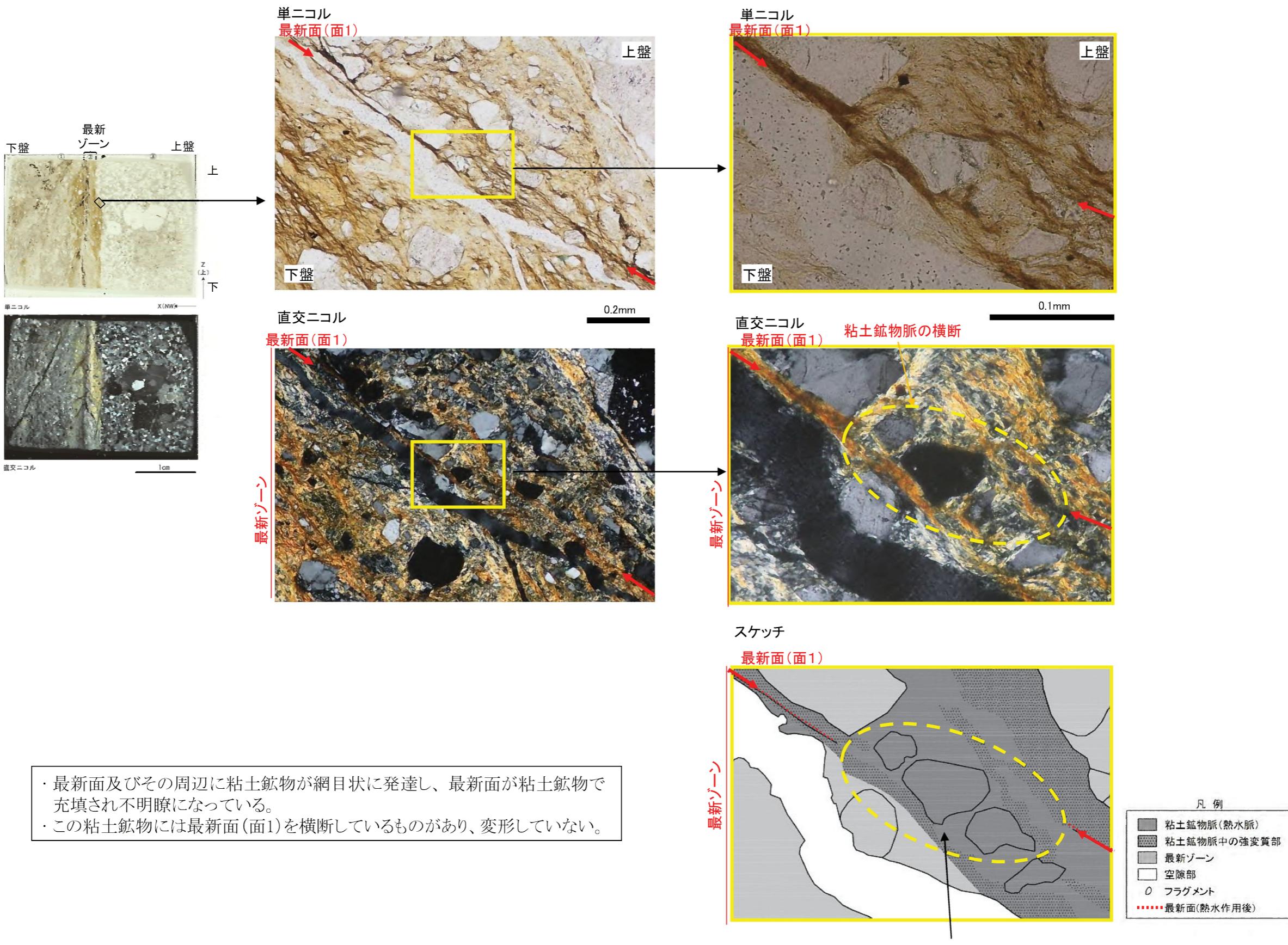
・薄片観察の結果、面1が連続性に富み、最も細粒化が進んだ破砕部を伴うことを確認し、最新面と認定した。また、最新ゾーンには層状構造は認められない。

・断層の走向傾斜がN43E/52S、条線角度が85NEであることから、最新活動は左横ずれを伴う正断層センスである。

第1.2.3.4.32図(2) C破碎帶 薄片観察結果 (3UK-B2破碎部) (2)

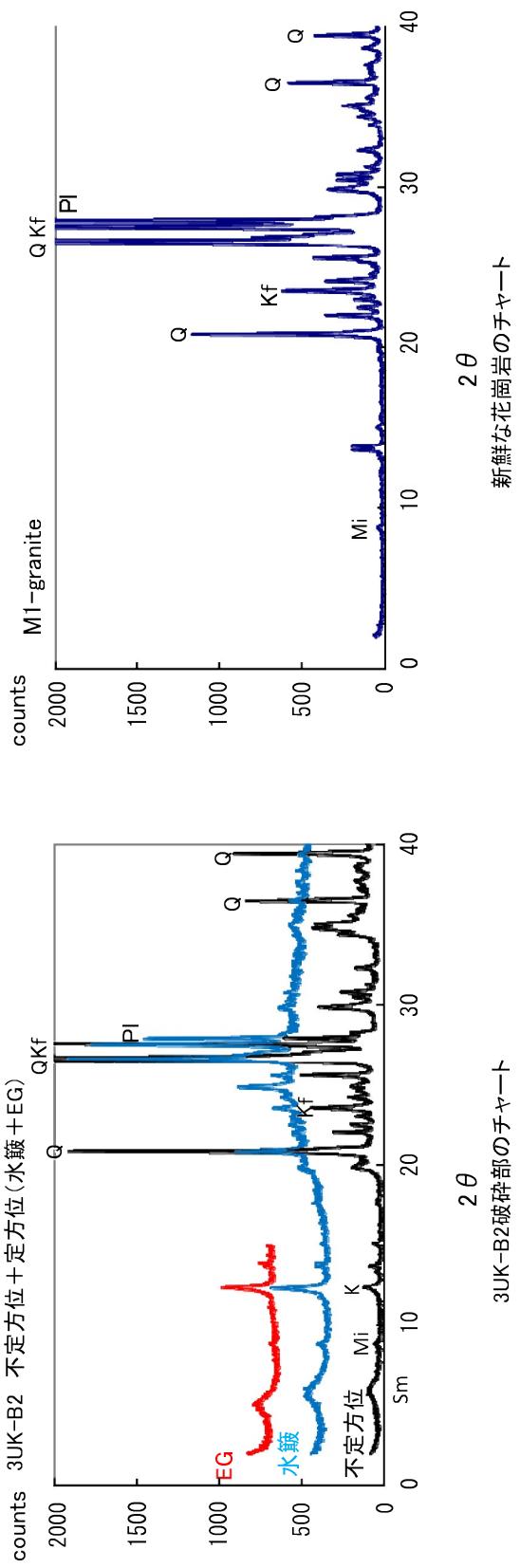
### C破碎帶 薄片観察結果(3UK-B2破碎部)(3)

ブロックサンプル②



- ・最新面及びその周辺に粘土鉱物が網目状に発達し、最新面が粘土鉱物で充填され不明瞭になっている。
- ・この粘土鉱物には最新面(面1)を横断しているものがあり、変形していない。

### C破碎帶 XRD分析結果(3UK-B2破碎部)



3UK-B2破碎部のチャート  
水簸及びEG処理を施した試料の回折パターンは、見やすくするために  
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

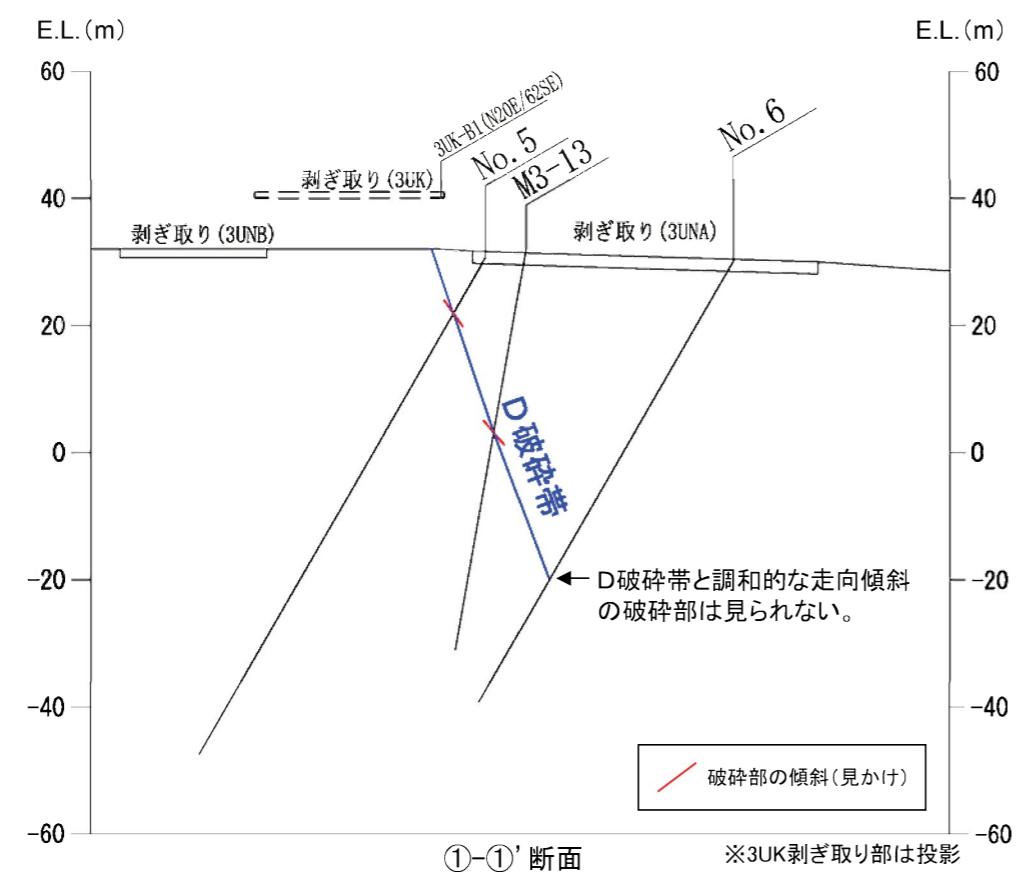
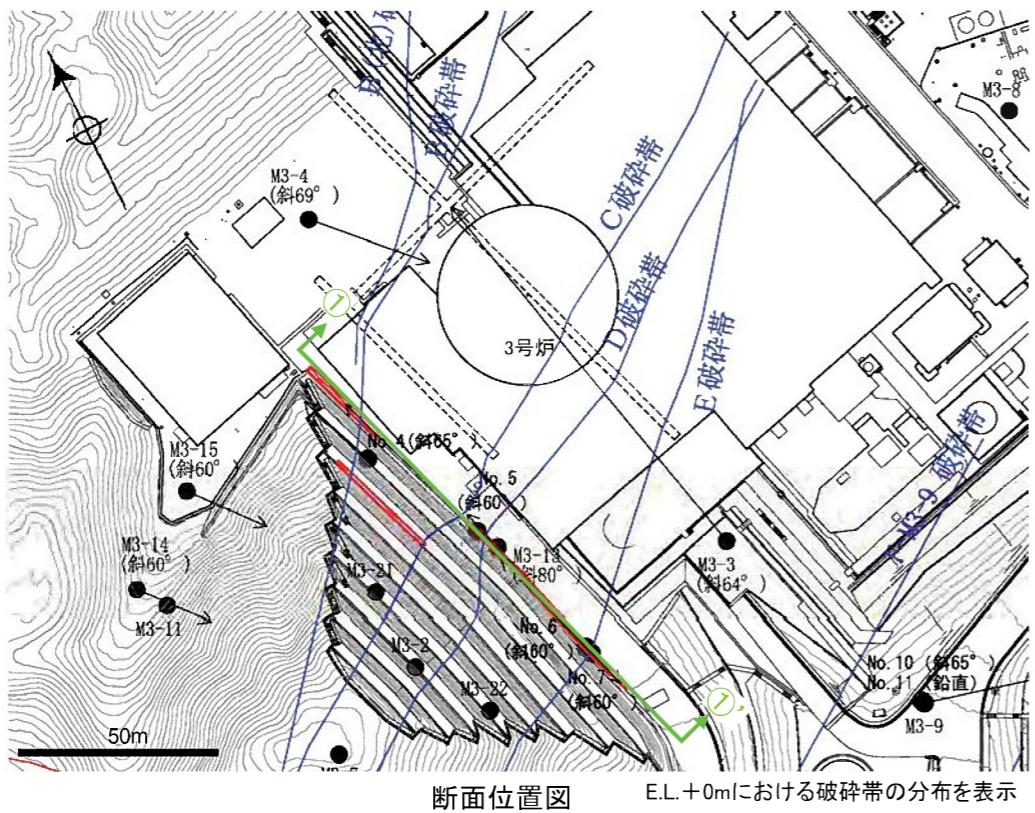
破碎帶名	試料No.	X線粉末回折結果					
		雲母粘土鉱物	カオリーン鉱物	石英	斜長石	カリ長石	(基本は不定方位分析の回折線を使用)
C	3UK-B2	△	△	○	○	△	○

凡例 ○:多い △:ある △:少ない △:疑わしい ○:水簸試料のみで確認

3UK-B2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、3UK-B2破碎部はスメクタイト、雲母粘土鉱物、カオリーン鉱物を生成している。  
よって、3UK-B2破碎部は熱水変質作用を受けていると判断される。

第1.2.3.4.33図 C破碎帶 XRD分析結果 (3UK-B2 破碎部)

## D破碎帶 ボーリングコア観察結果



No.5孔 9.98m付近 粘土混じり角礫状破碎部(N29E/63SE)



M3-13孔 29.25m付近 砂混じり角礫状破碎部(N54E/51S)

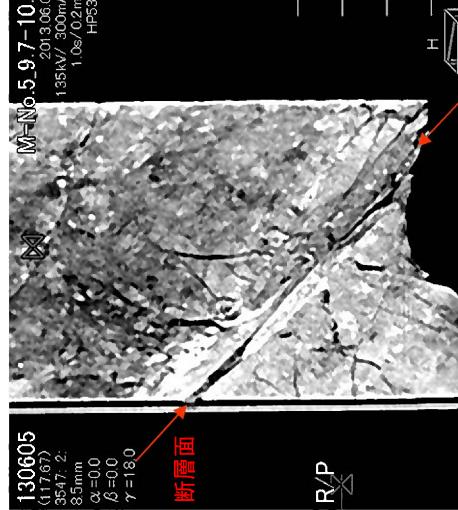


凡例 : ↓ 破碎部

D破砕帶 条線観察結果 (No.5孔L、掘進長9.98m付近)

断層面

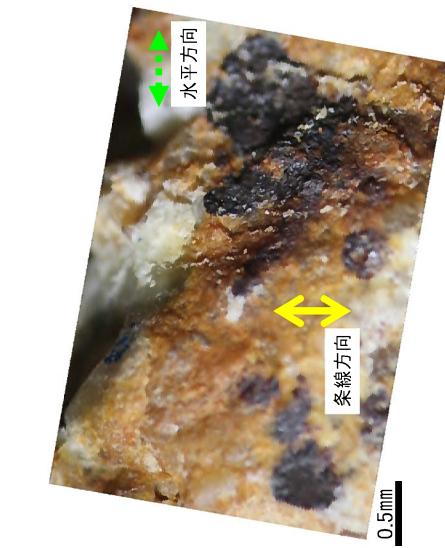
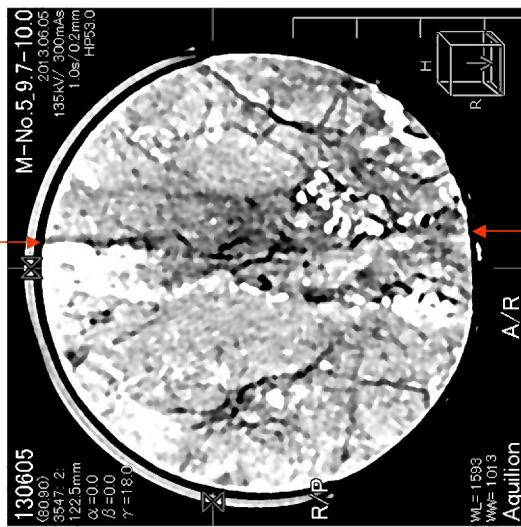
上



正面スライス画像

ボーリングコアのCT画像

断面スライス画像

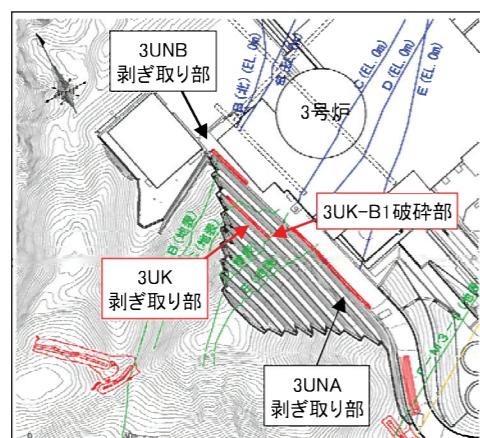


下盤を上方から見て条線角度90°
------------------

断層面の条線観察結果

第1.2.3.4.35図 D破碎帶 条線観察結果 (No.5孔、掘進長9.98m付近)

## D破碎帶 剥ぎ取り調査結果(3UK-B1破碎部)



調査位置図

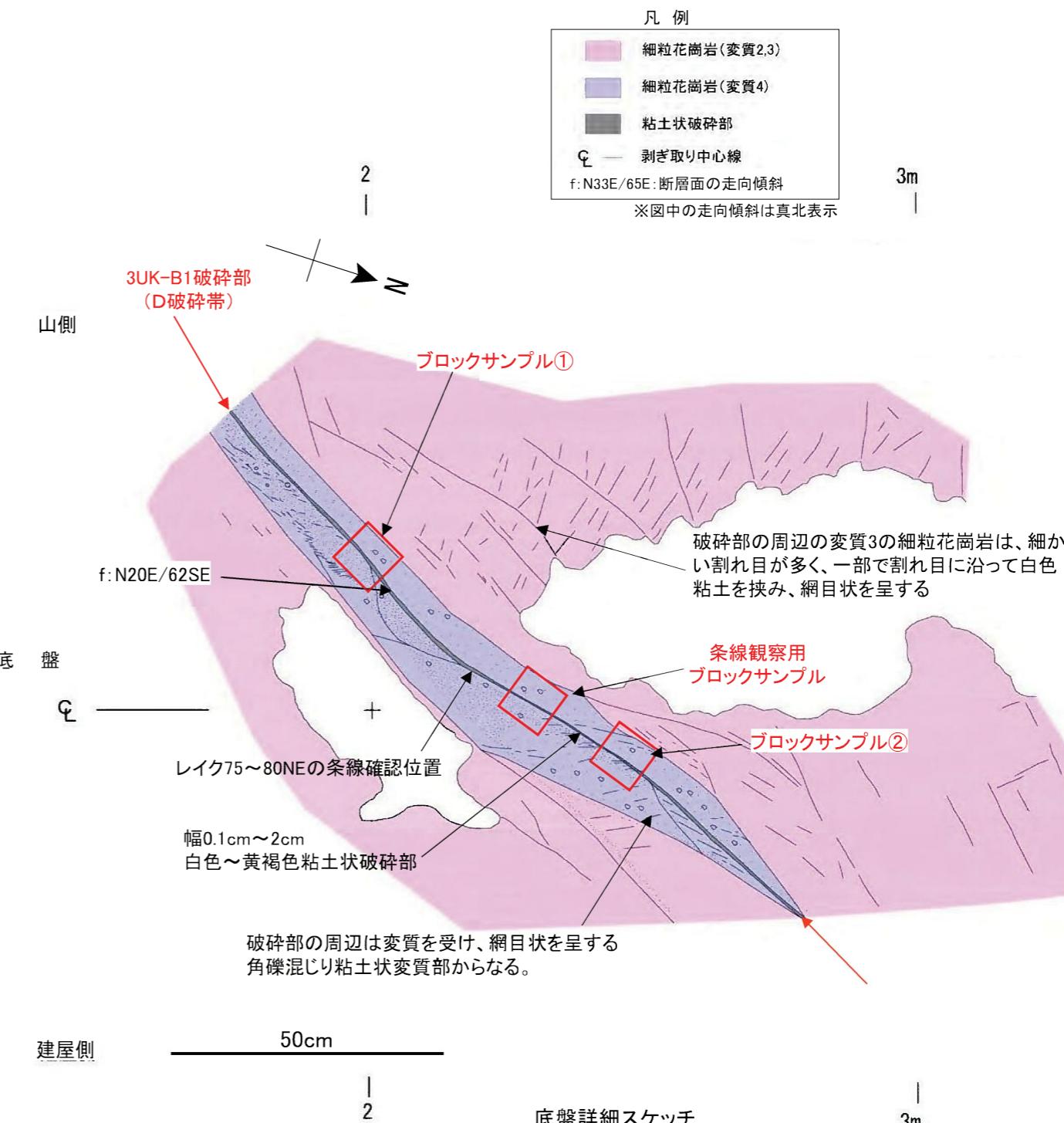


3UK-B1破碎部の底盤写真

3UK-B1破碎部  
(D破碎帶)

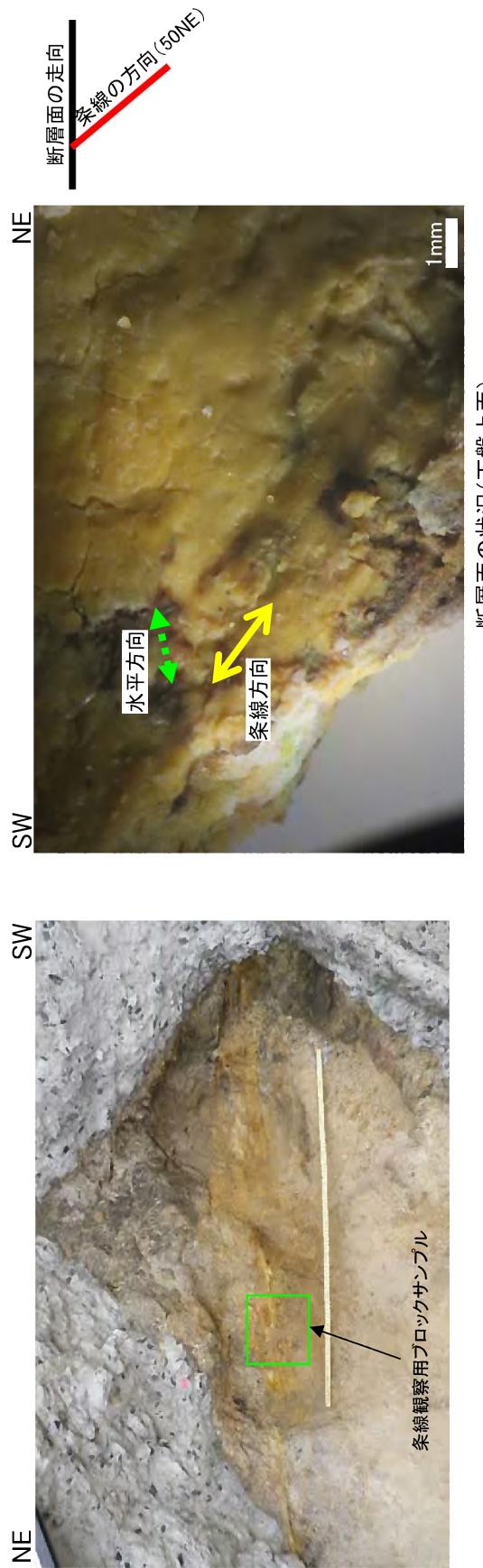
**3UK-B1破碎部の性状**

- ・走向傾斜はN20E/62SE。
- ・破碎幅は0.1cm～2cm、白色から黄褐色の粘土状破碎部からなる。
- ・露頭観察では最新面に接する粘土上面にレイク75～80NEの条線が見られる。

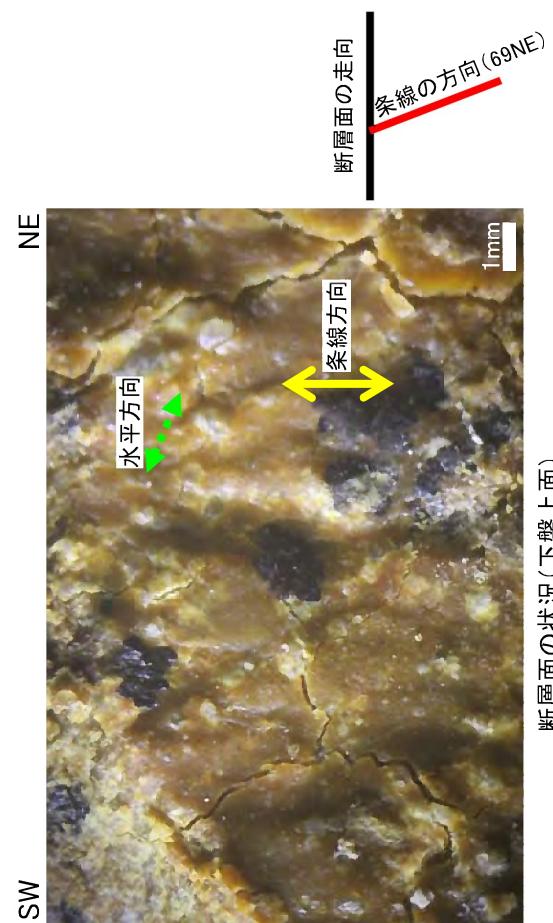


露頭観察において、他の断層に切られることなく、直線性・連続性に富む断層を1本確認した。  
この断层面で条線を確認した。

D破碎帶 条線観察結果(3UK-B1破碎部)



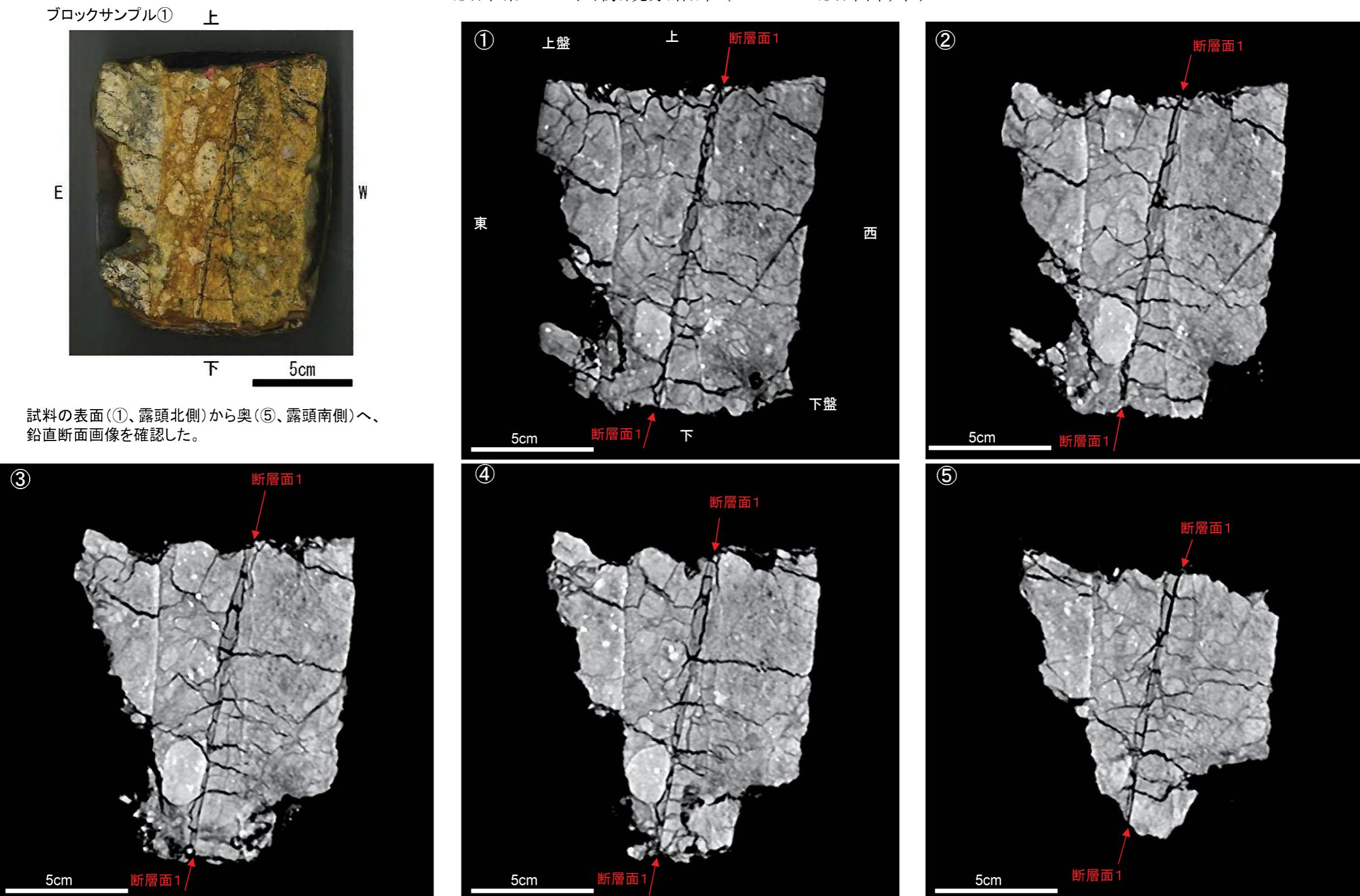
断層面の状況(下盤上面)



・破碎部の条線観察では、最新面に接する粘土上面にて69°NEの起伏(凹部の輪郭)は直線性に欠けると50°NEの条線を確認。

第1.2.3.4.37図 D破碎帶 条線観察結果 (3UK-B1 破碎部)

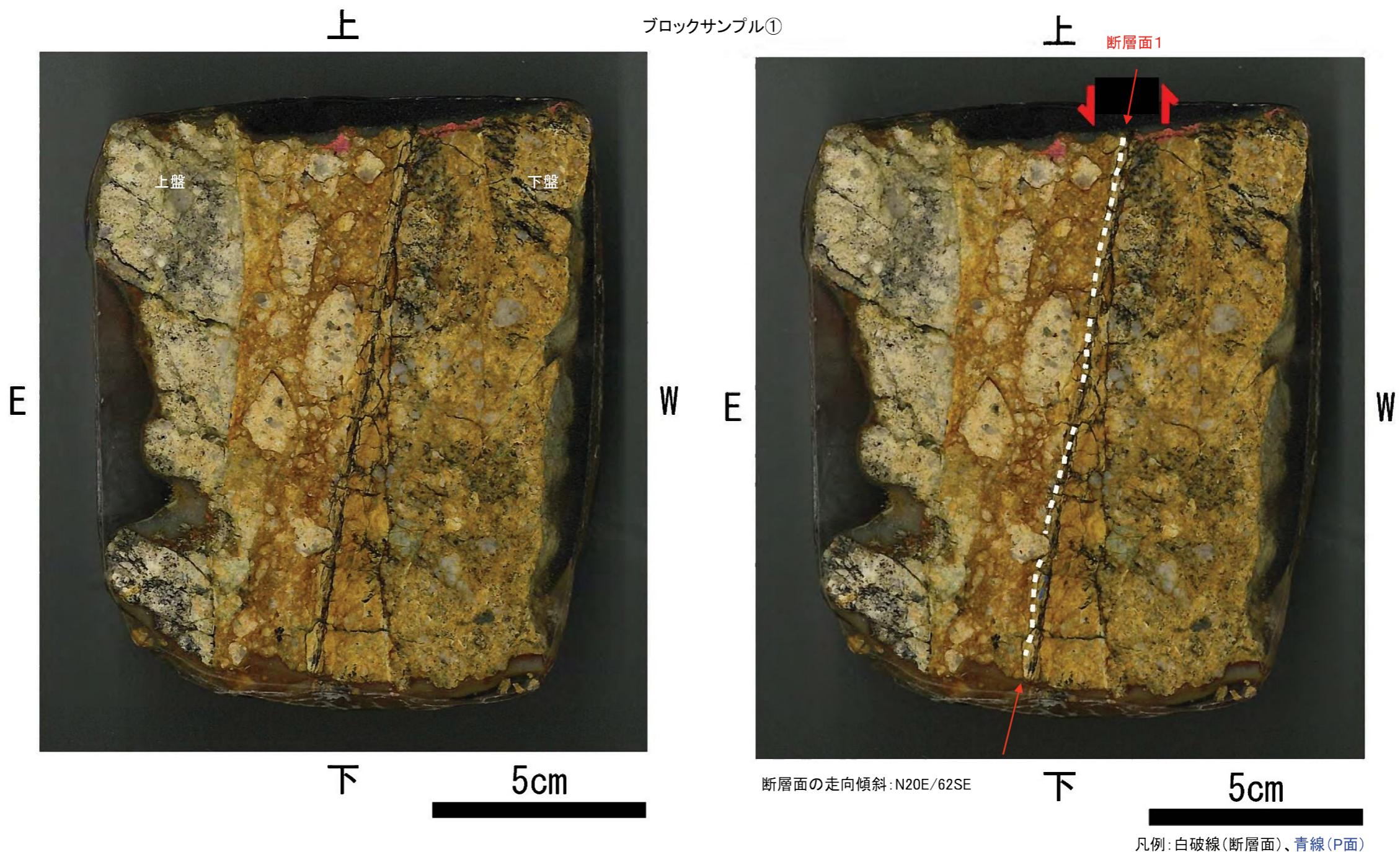
## D破碎帶 CT画像観察結果(3UK-B1破碎部)(1)



CT画像による試料内部の連続観察から、断層面1のみ認められる。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。  
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。

第1.2.3.4.38図 D破碎帶 CT画像観察結果 (3UK-B1 破碎部) (1)

D破碎帶 研磨片観察結果(3UK-B1破碎部)

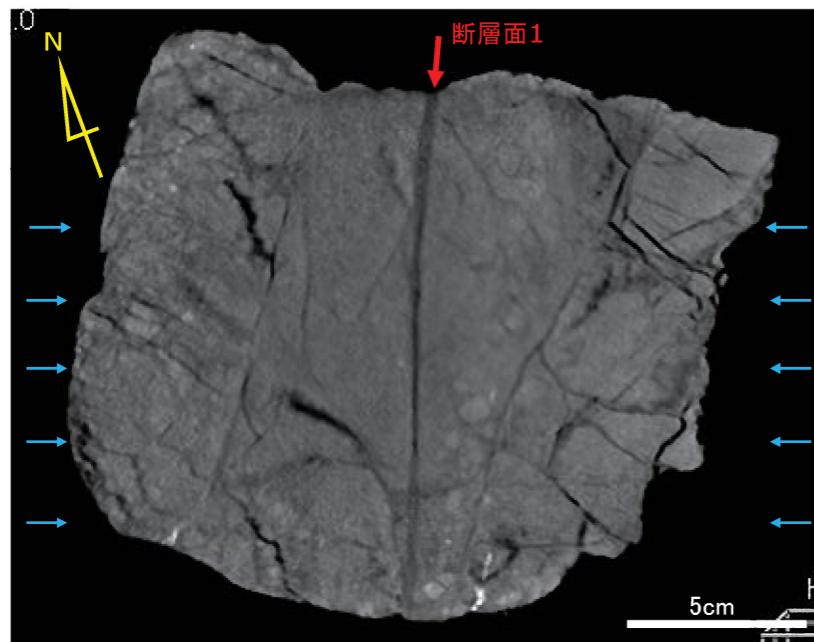


- ・CT画像観察で認められた断層面1のみ認められる。
- ・断層面1は直線性・連続性に富む。
- ・断層面1は複合面構造により正断層成分を示す。
- ・研磨片観察の結果からも、断層面1は他の構造に切られず、連続性・直線性が相対的に富むことを確認した。

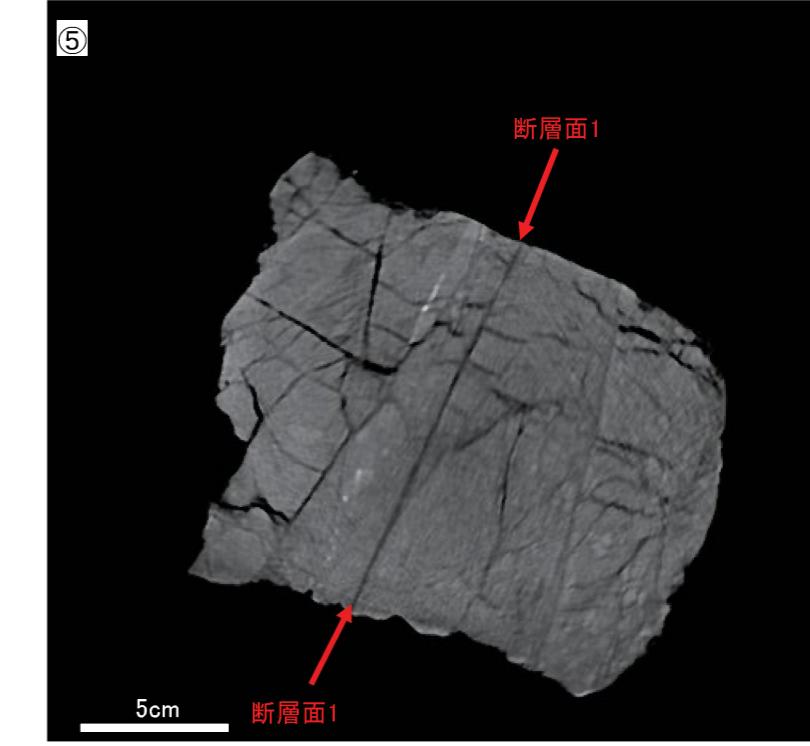
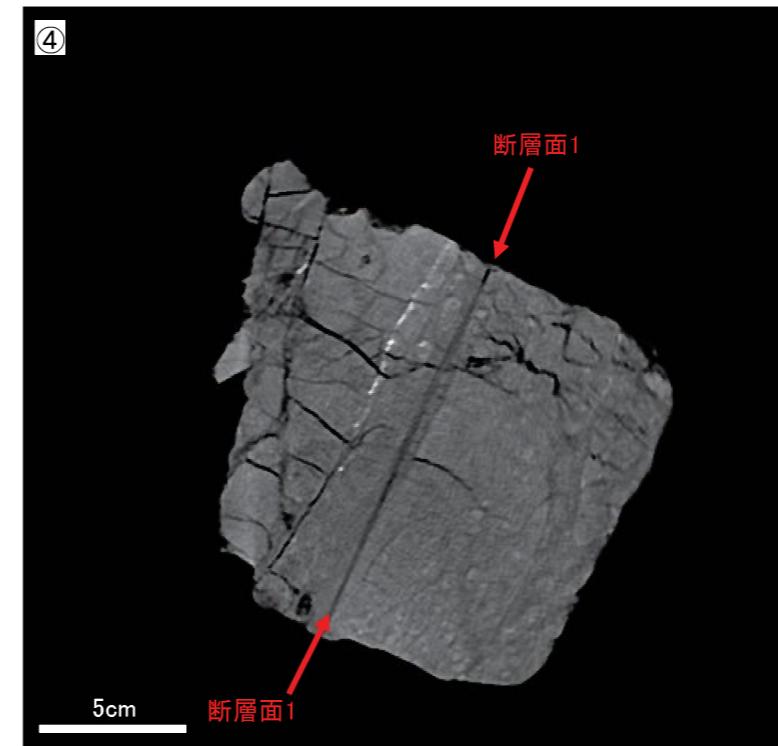
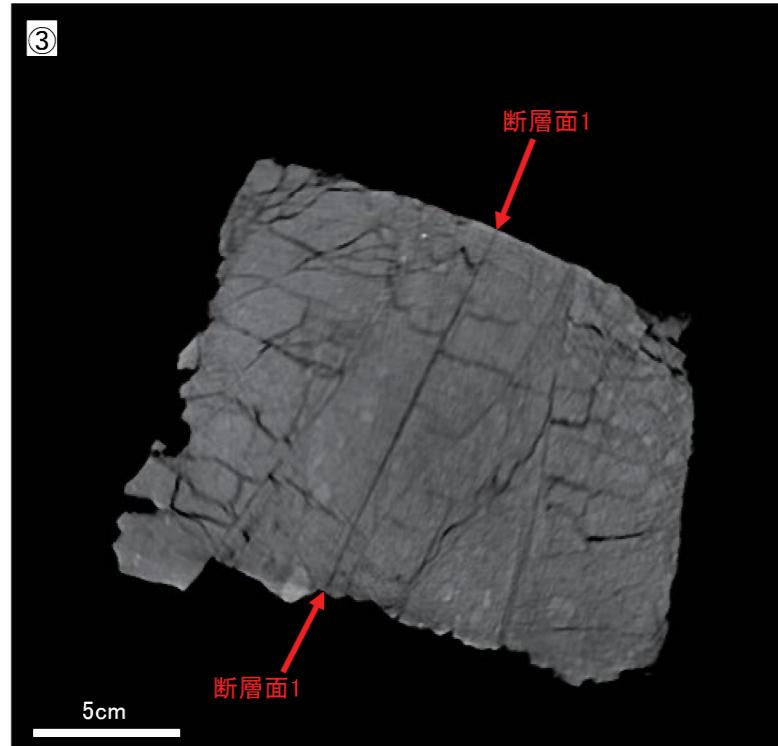
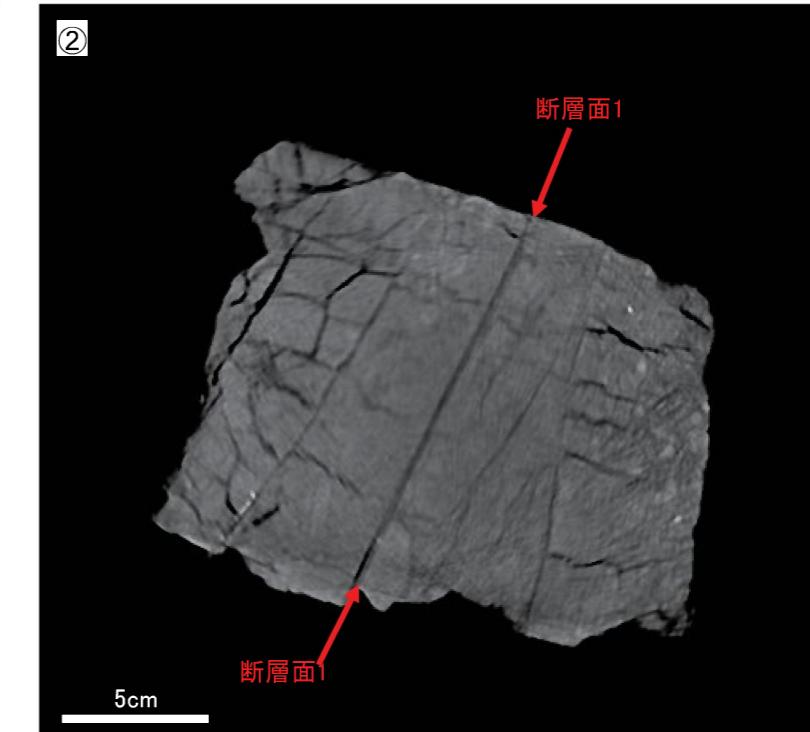
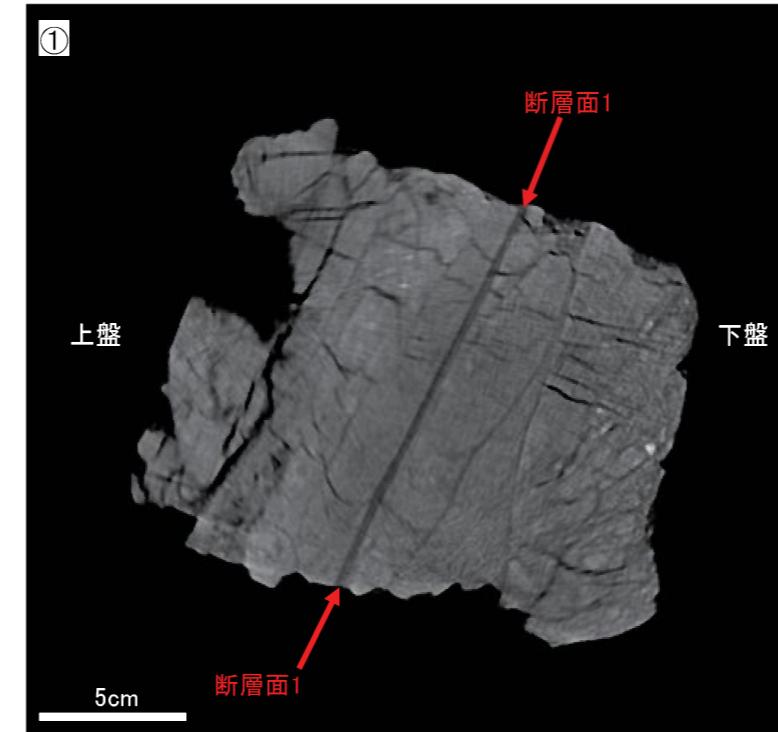
第1.2.3.4.39図 D破碎帶 研磨片観察結果 (3UK-B1 破碎部)

## D破碎带 CT画像観察結果(3UK-B1破碎部)(2)

ブロックサンプル②



試料の北側(①)から南側(⑤)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。
- ・ 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。

D破碎帶 薄片観察結果(3UK-B1破碎部)(1)

ブロックサンプル②

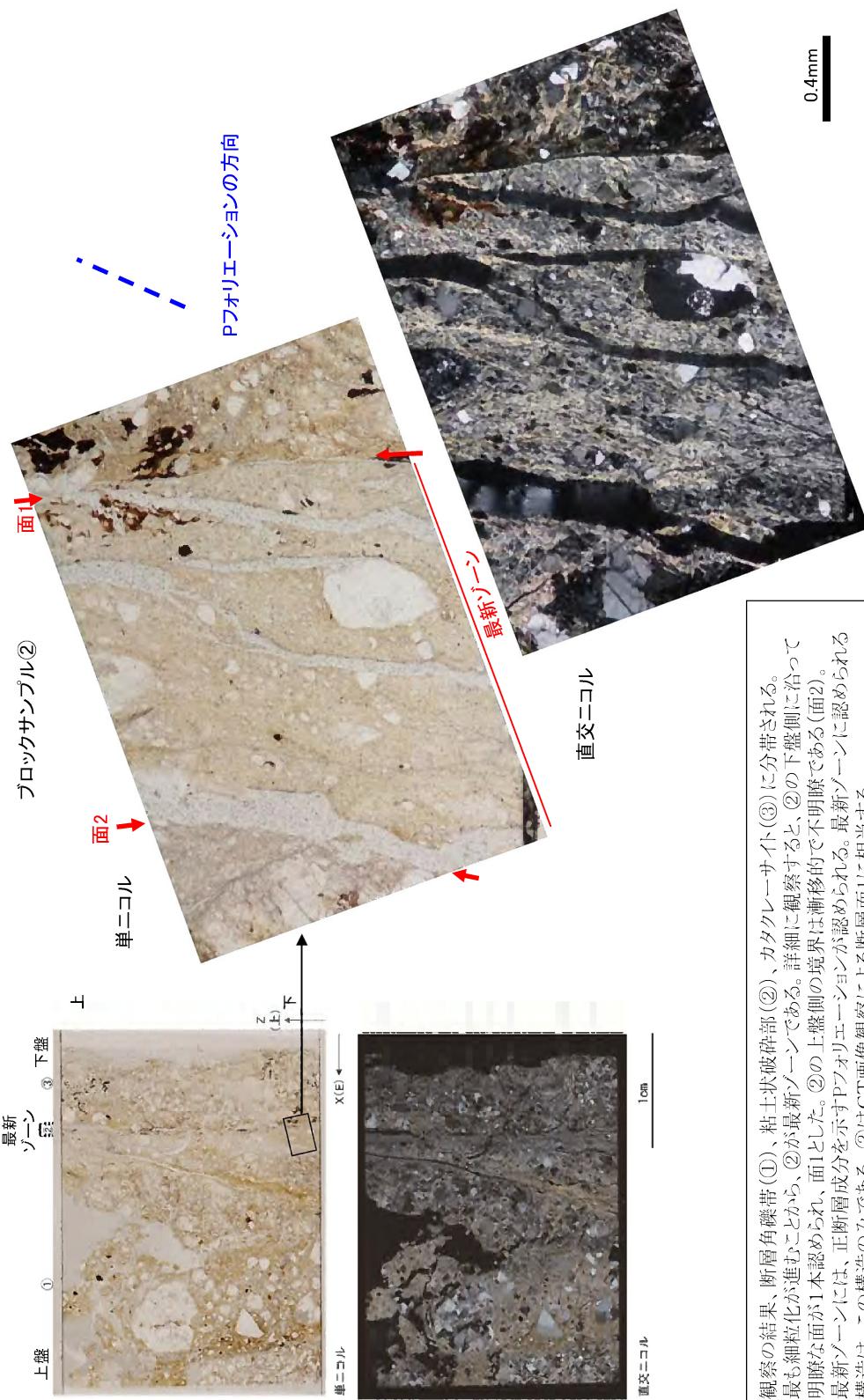


断層面の走向傾斜: N20E/62SE

断層面1を薄片で観察した。

第1.2.3.4.41図(1) D破碎帶 薄片観察結果(3UK-B1破碎部)(1)

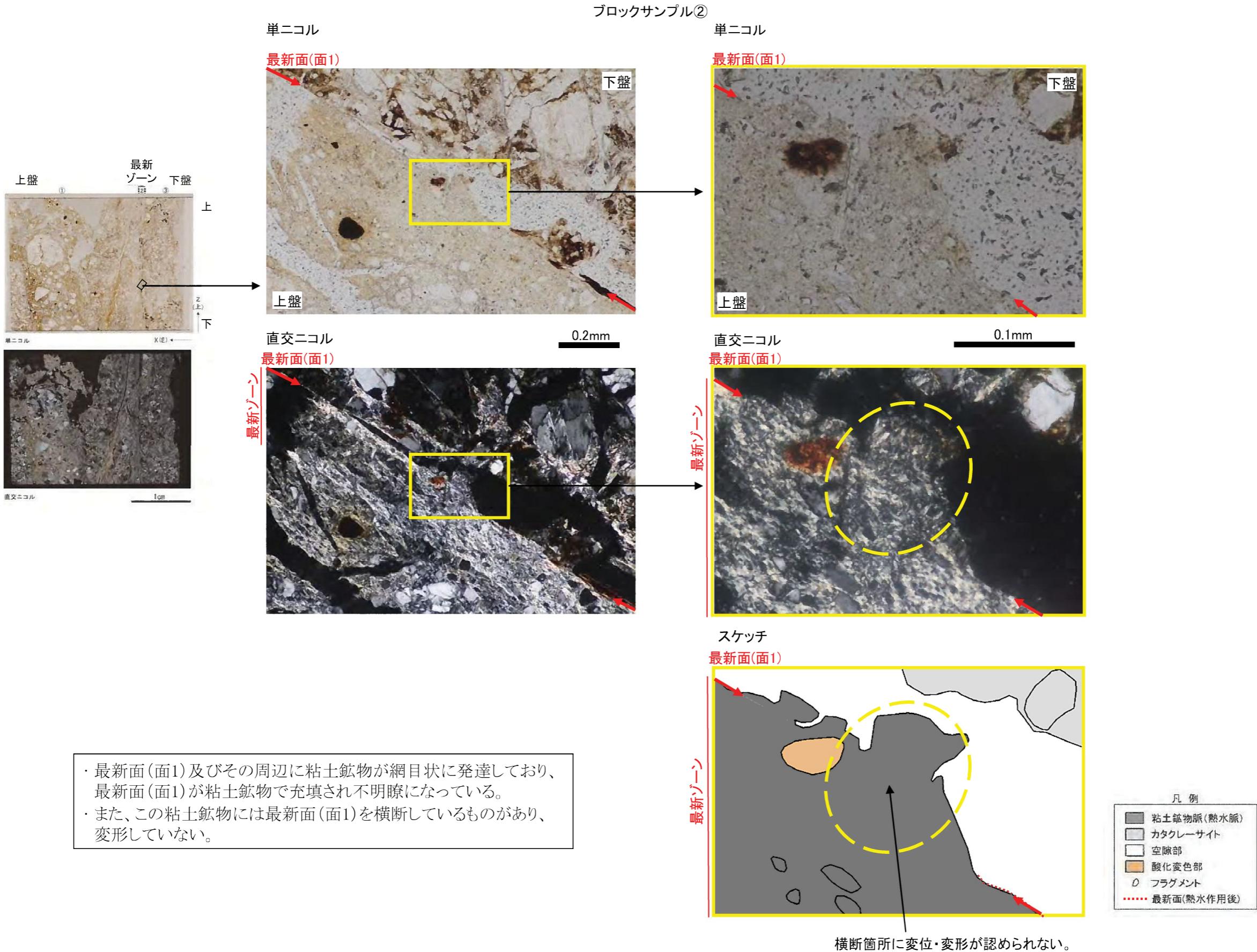
### D破碎帶 薄片観察結果(3UK-B1破碎部) (2)



- 観察の結果、断層角礫帶(①)、粘土状破碎部(②)、カタクレーサイト(③)に分帶される。最も細粒化が進むことから、②が最新ゾーンである。詳細に観察すると、②の下盤側に沿って明瞭な面が1本認められ、面1とした。②の上盤側の境界は漸移的で不明瞭である(面2)。
- 最新ゾーンには、正断層成分を示すP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。②はCT画像観察による断層面上に相当する。
- 薄片観察の結果、面1が連続性に富み、最も細粒化が進んだ破碎部を伴うと確認し、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N20E/62SE、条線角度が50NE及び69NEであることから、最新活動は左横ずれを伴う正断層センスである。

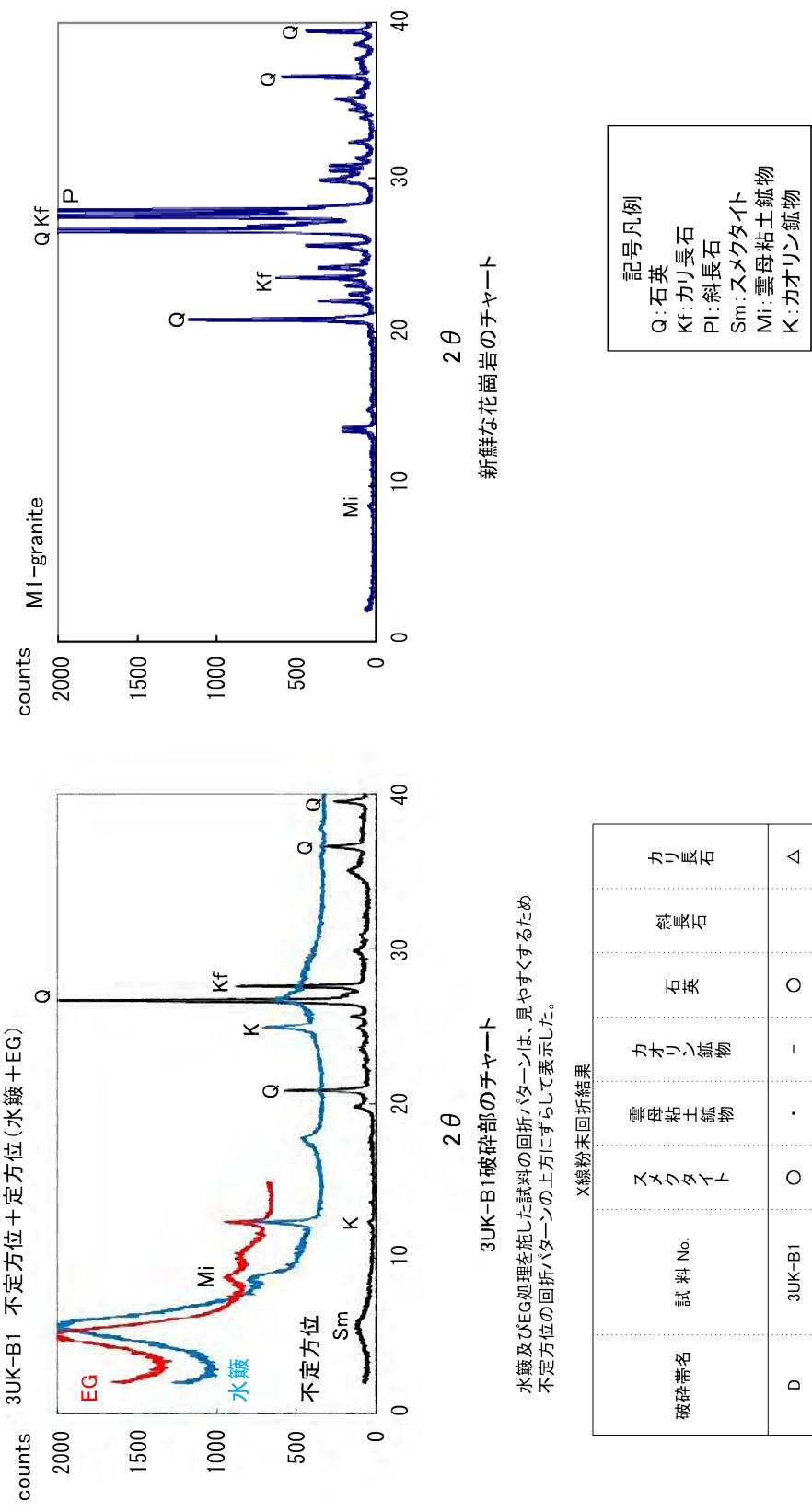
第1.2.3.4.41図(2) D破碎帶 薄片観察結果 (3UK-B1 破碎部) (2)

### D破碎带 薄片観察結果(3UK-B1破碎部) (3)



第1.2.3.4.41図(3) D破碎帶 薄片観察結果 (3UK-B1 破碎部) (3)

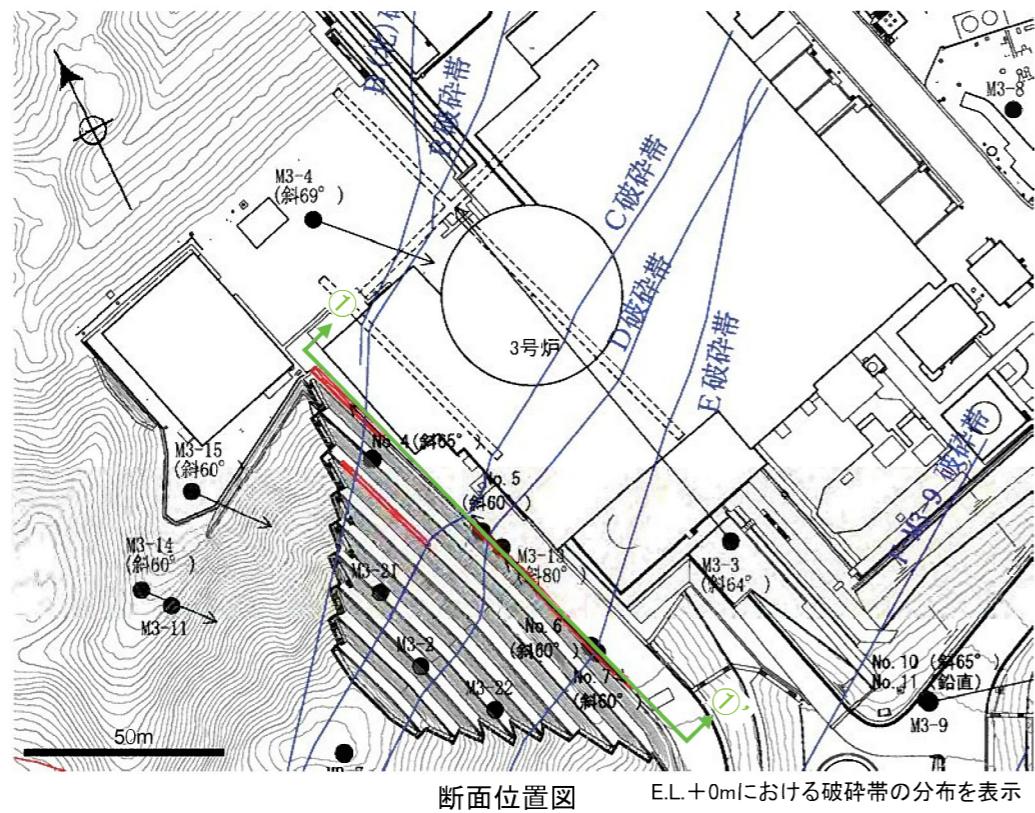
### D破碎帶 XRD分析結果(3UK-B1破碎部)



3UK-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ます。  
一方、3UK-B1破碎部はスメクタイト、カオリーン鉱物（雲母粘土鉱物は水簸箕でのみ確認）を生成している。

よって、3UK-B1破碎部は熱水変質作用を受けていると判断される。

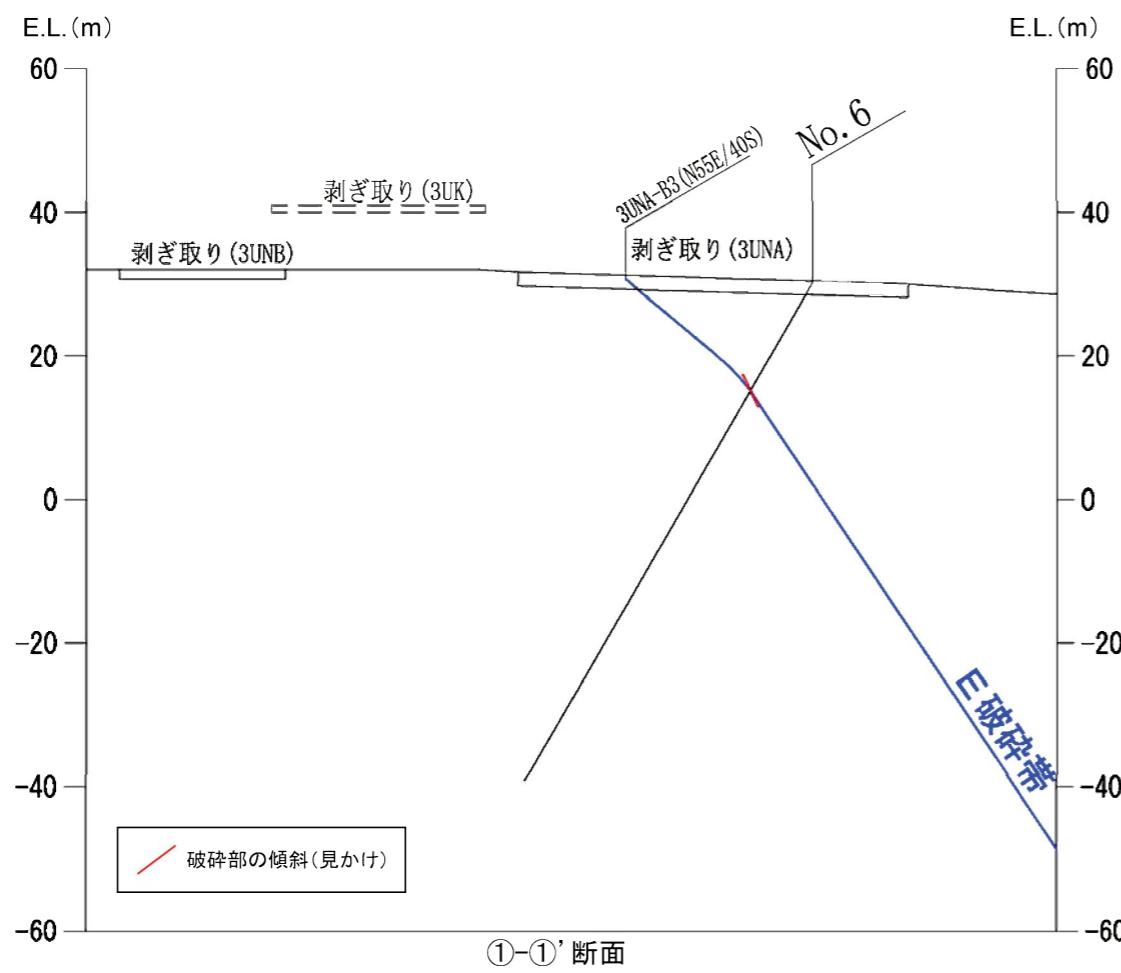
### E破碎帶 ボーリングコア観察結果



No.6孔 17.3m付近 磯混じり砂状破碎部 (N40E/68SE)

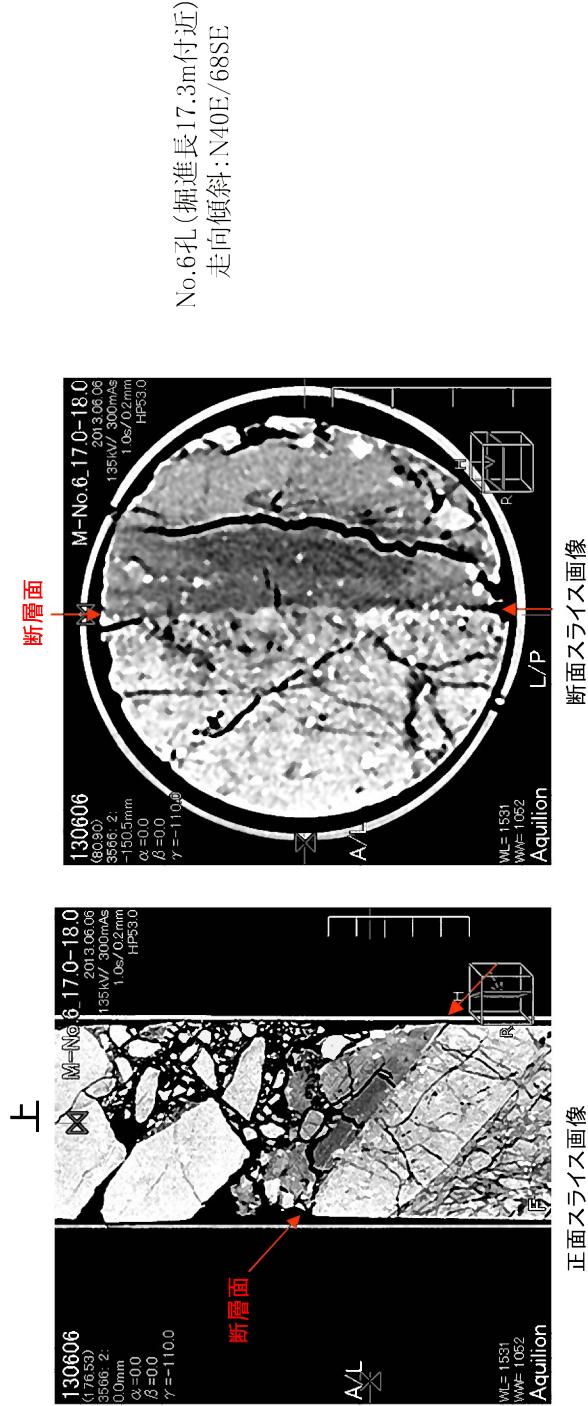


凡例 : 破碎部



第1.2.3.4.43図 E破碎帶 ボーリングコア観察結果

E破碎帶 条線観察結果 (No.6孔L、掘進長17.3m付近)

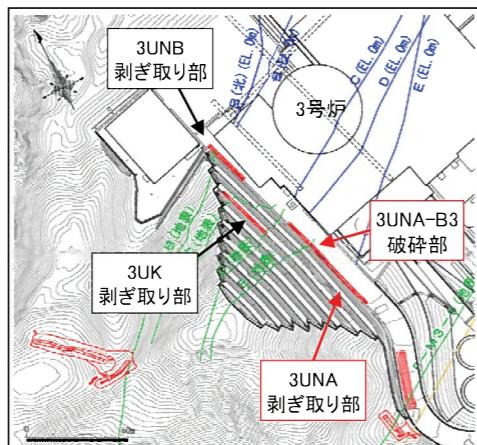


破碎部の条線観察では、65SWの条線を確認。  
ステップから正断層センス。

第1.2.3.4.44図 E破碎帶 条線観察結果 (No.6孔L、掘進長17.3m付近)

断層面の状況(上盤下面)

## E破碎帶 剥ぎ取り調査結果(3UNA-B3破碎部)



調査位置図

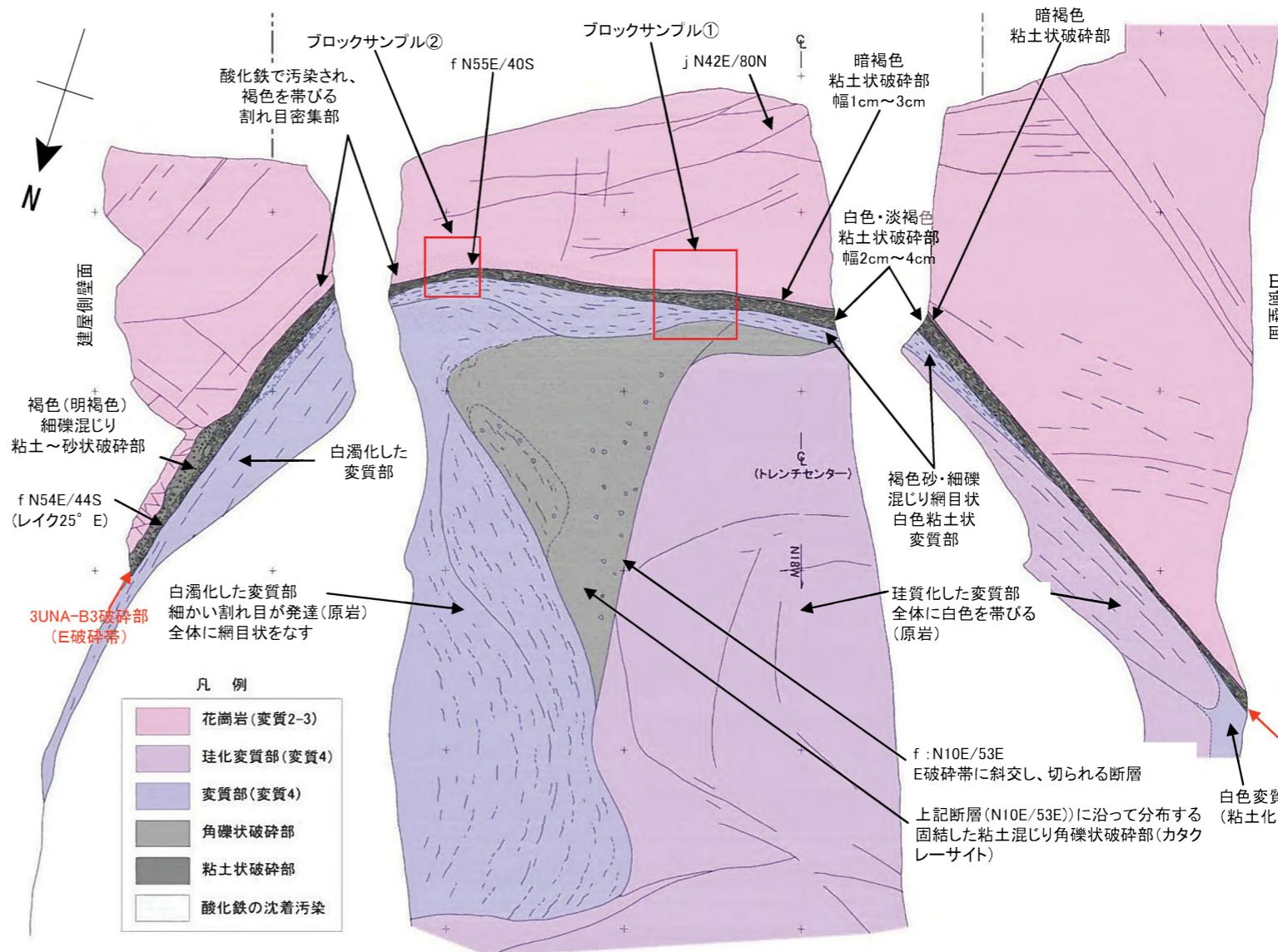


3UNA-B3破碎部  
(E破碎帶)

3UNA-B3破碎部写真

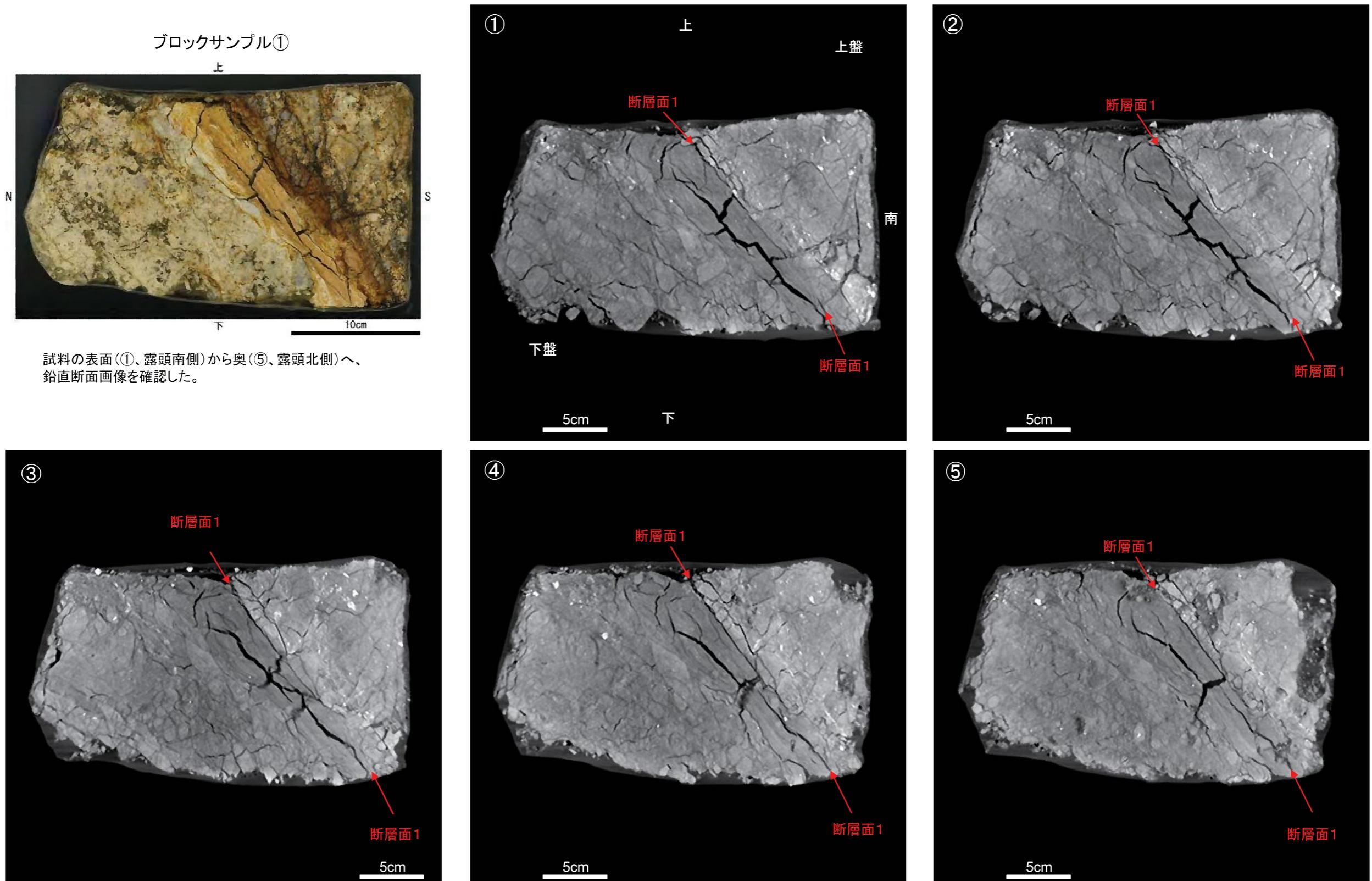
### 3UNA-B3破碎部の性状

- ・走向傾斜はN55E/40S。
- ・破碎幅は1cm～4cm、白色・淡褐色～暗褐色粘土状破碎部からなる。
- ・条線は認められない。



露頭観察において、他の断層に切られることなく、直線性・連続性に富む断層を1本確認した。

## E破碎帶 CT画像観察結果(3UNA-B3破碎部)(1)



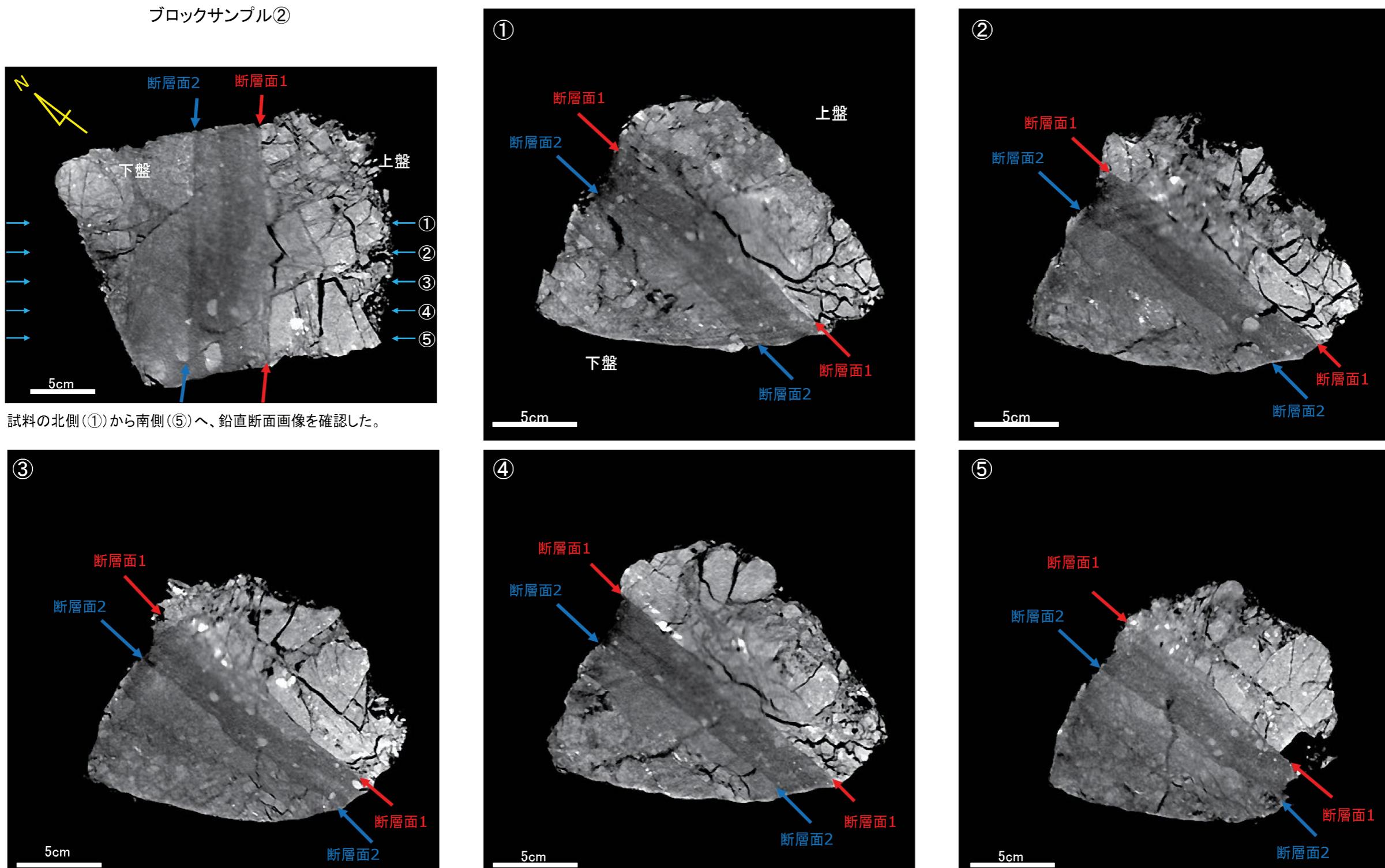
CT画像による試料内部の連続観察から、断層面1が認められる。この断層面1が露頭観察での断層に対応する。  
断層面1は三次元的に途切れることなく連続する。  
CT画像観察の結果、断層面1は他の構造に切られず三次元的に連続性が相対的に富むことを確認した。

E破碎帶 研磨片観察結果(3UNA-B3破碎部)



- ・CT画像観察で認められた断層面1以外にもY面が認められるが、いずれも連続性に乏しい。
- ・断層面1は直線性・連続性が相対的に富む。
- ・断層面1は複合面構造により正断層成分を示す。
- ・研磨片観察の結果からも、断層面1は他の構造に切られず、連続性・直線性が相対的に富むことを確認した。

## E破碎帶 CT画像観察結果(3UNA-B3破碎部)(2)

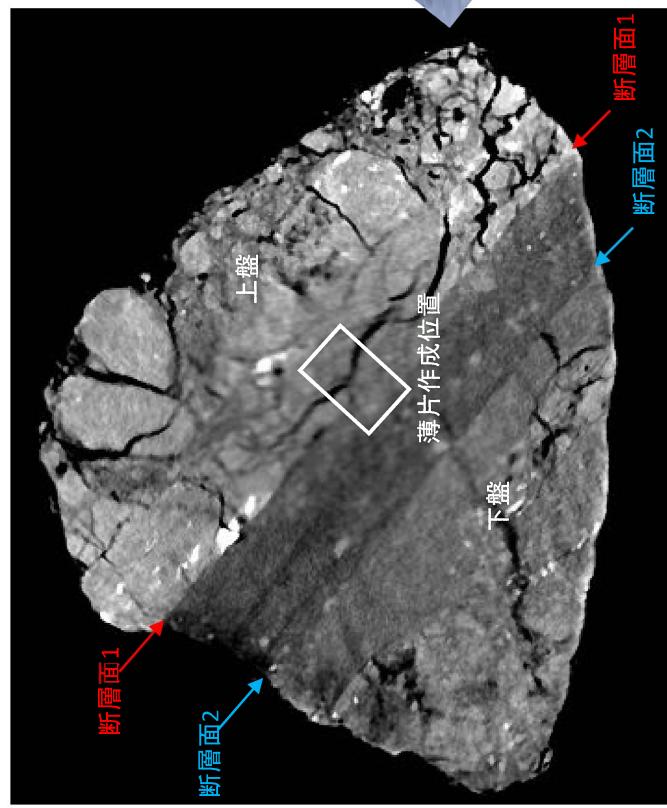
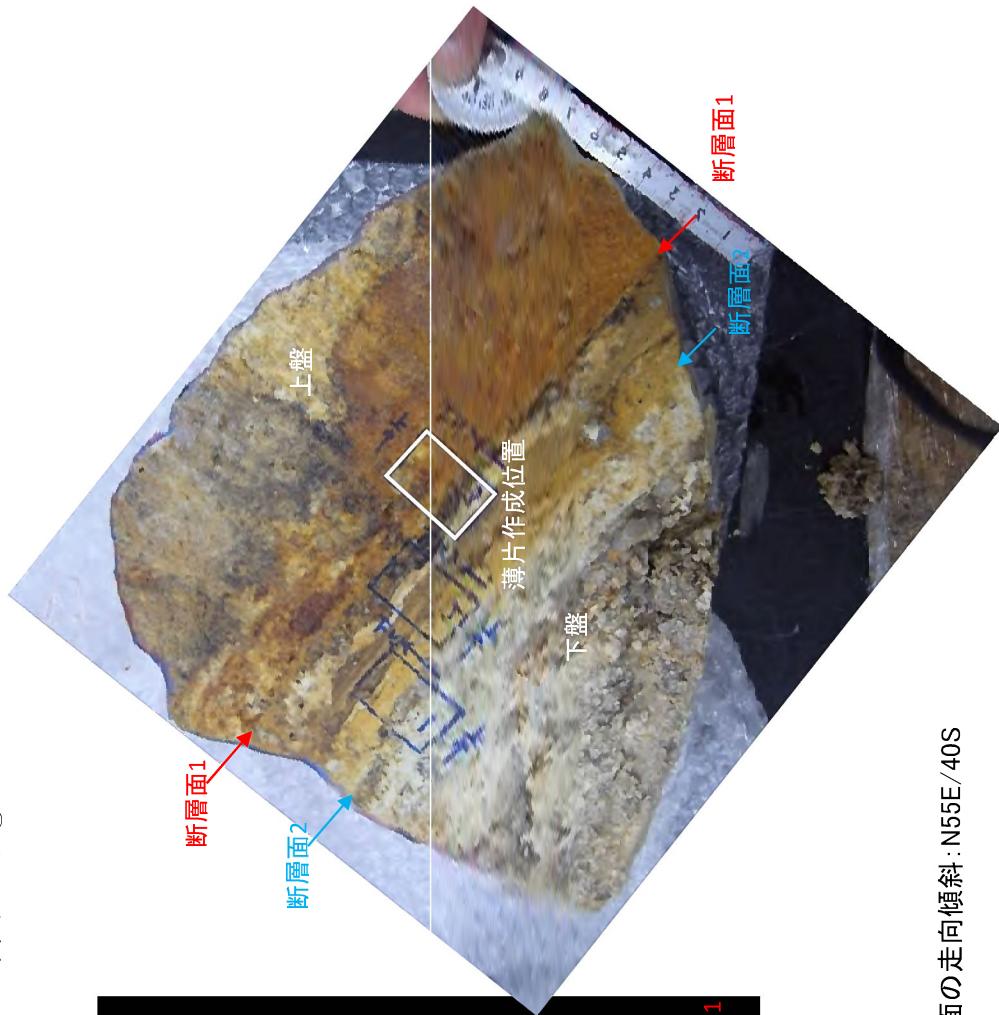


- ・CT画像による試料内部の連続観察から、断層面1及び断層面2が認められる。この断層面1が露頭観察での断層に対応する。
- ・断層面1は三次元的に途切れることなく連続し、断層面2と比較して明瞭で直線的である。断層面2はやや湾曲し、直線性に乏しい。
- ・CT画像観察の結果、断層面1は他の構造に切られず、三次元的に直線性・連続性が相対的に富むことを確認した。

第1.2.3.4.48図 E破碎帶 C T 画像観察結果 (3UNA-B3 破碎部) (2)

E破碎帶 薄片観察結果(3UNA-B3破碎部)(1)

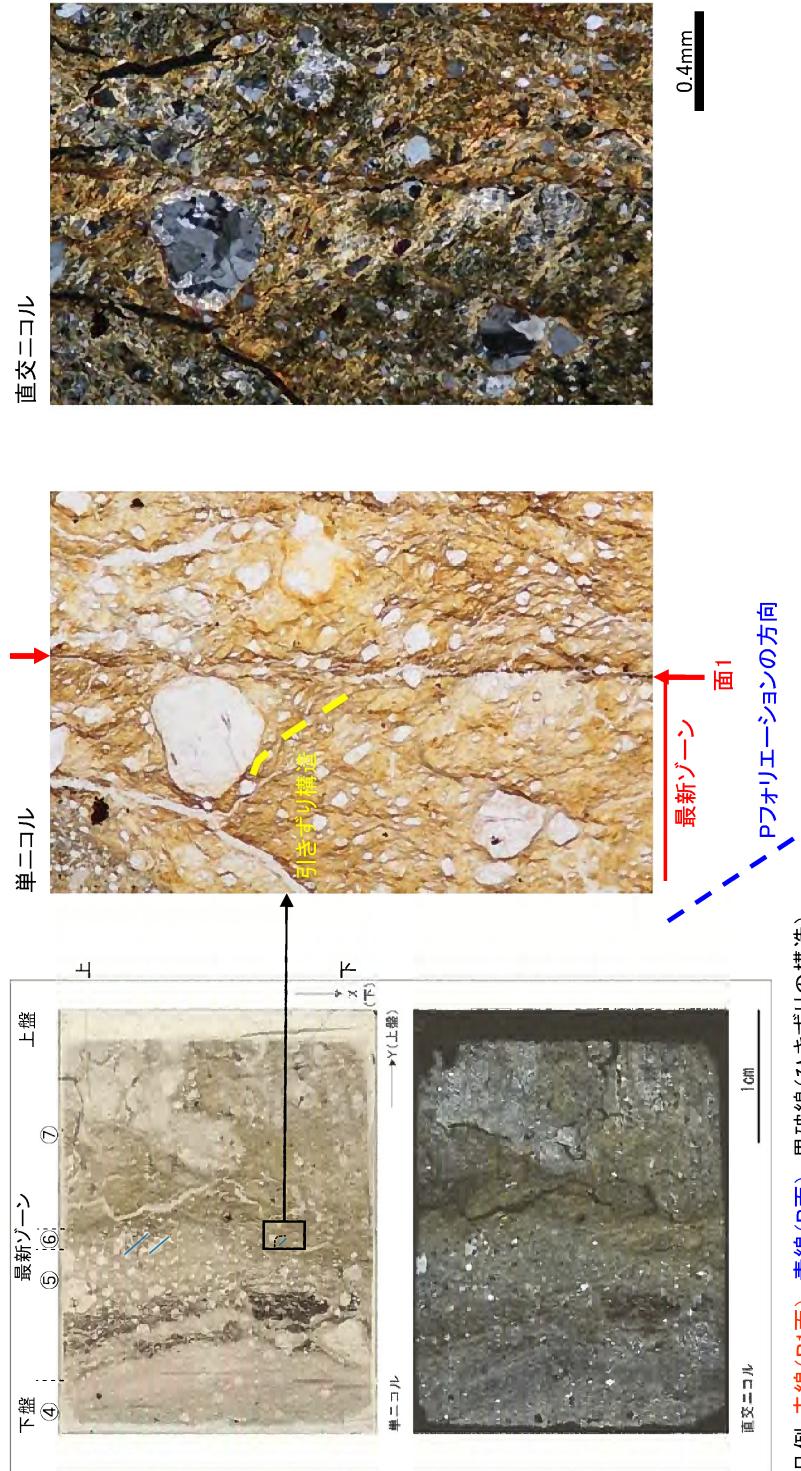
ブロックサンプル②



断層面1を薄片で観察した。

第1.2.3.4.49図(1) E破碎帶 薄片観察結果 (3UNA-B3 破碎部) (1)

E破碎帶 薄片観察結果(3UNA-B3破碎部)(2)  
ロックサンブル②



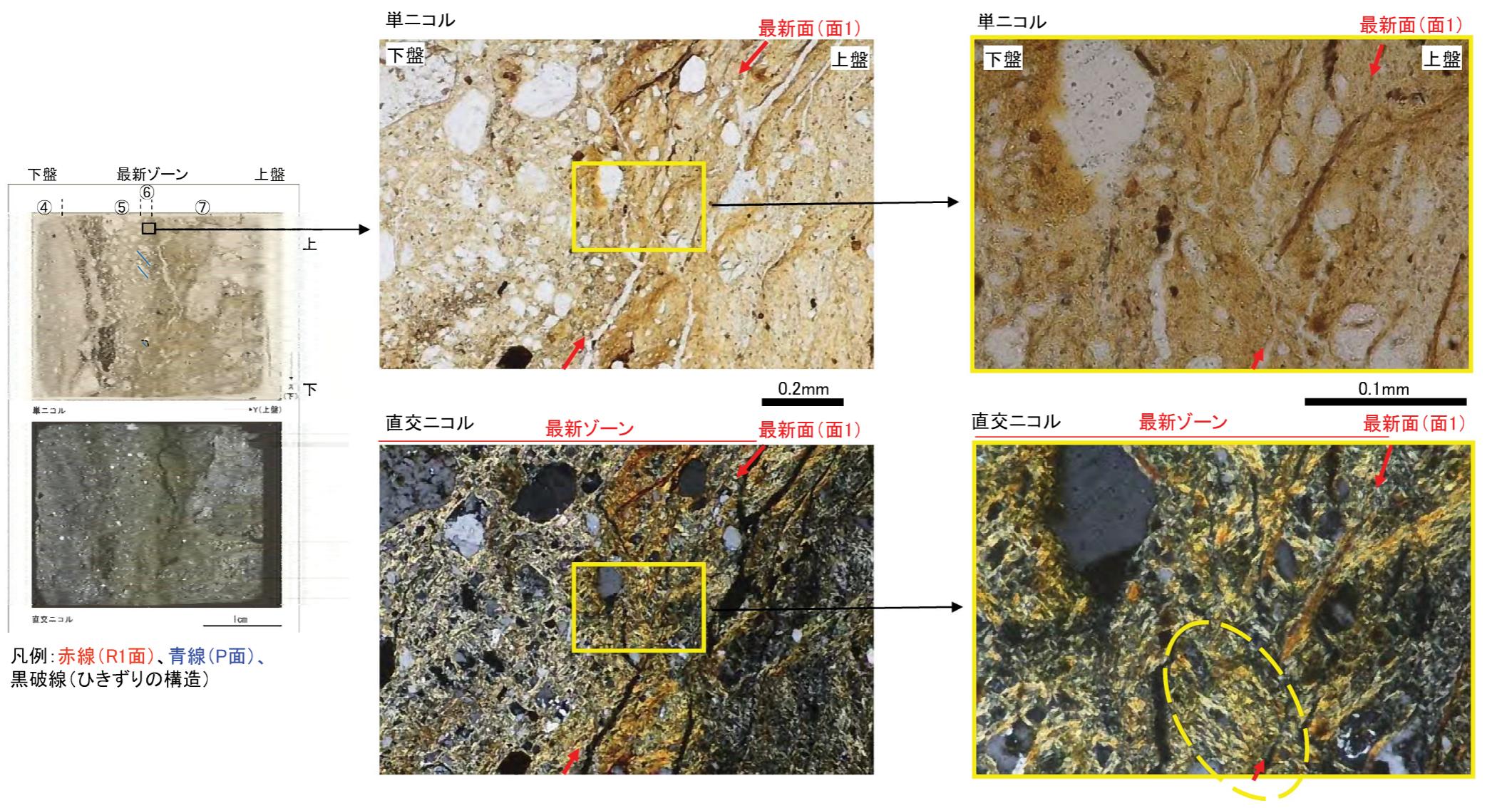
凡例:赤線(R1面)、青線(P面)、黒破線(ひきずりの構造)

- ・観察の結果、粘土状破碎部(④)、礫混じり粘土状破碎部(⑤)、粘土状破碎部(⑥)、(⑦)に比べて粘土鉱物に富む)、断層角礫(⑦)に分帶される。詳細に観察すると、⑥の上盤側に明瞭な面が1本認められ、面1とした。また、面1を含む粘土状破碎部は最新ゾーンである。最新ゾーンが認められる。最新ゾーンによるPフォリエーションが認められる。最新ゾーンに認める構造は、この構造のみである。
- ⑥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、粘土状破碎部を作ることを確認し、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N55E/40S、条線角度が65SW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。

第1.2.3.4.49図(2) E破碎帶 薄片観察結果 (3UNA-B3 破碎部) (2)

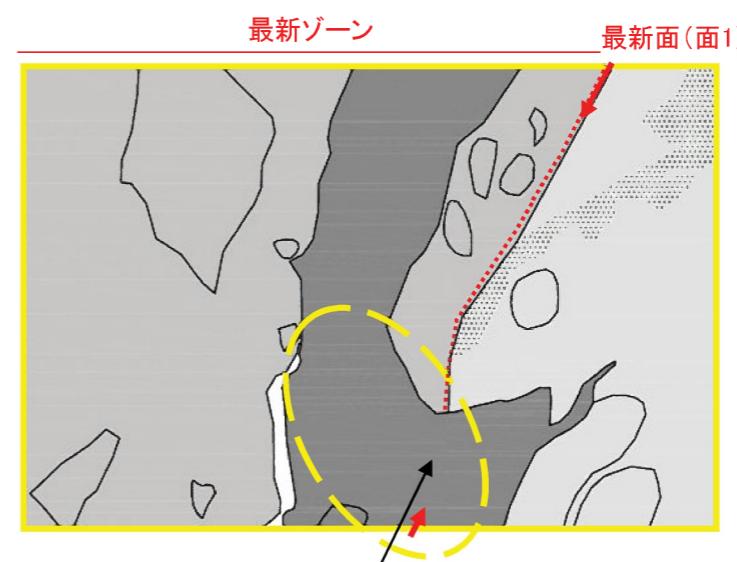
## E破碎帶 薄片観察結果(3UNA-B3破碎部)(3)

### ブロックサンプル②



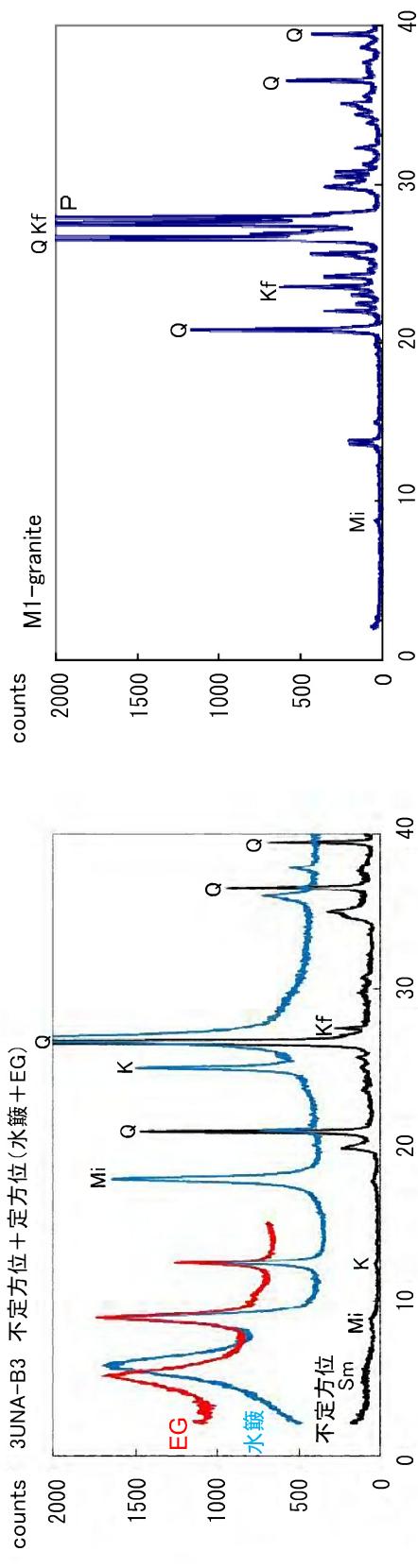
凡例:赤線(R1面)、青線(P面)、  
黒破線(ひきずりの構造)

- 最新面(面1)に沿って粘土鉱物が網目状に発達し、最新面(面1)が粘土鉱物で充填され不明瞭になっている。
- また、この粘土鉱物には最新面(面1)を横断しているものがあり、変形していない。



横断箇所に変位・変形が認められない。

### E破砕帶 XRD分析結果(3UNA-B3破砕部)



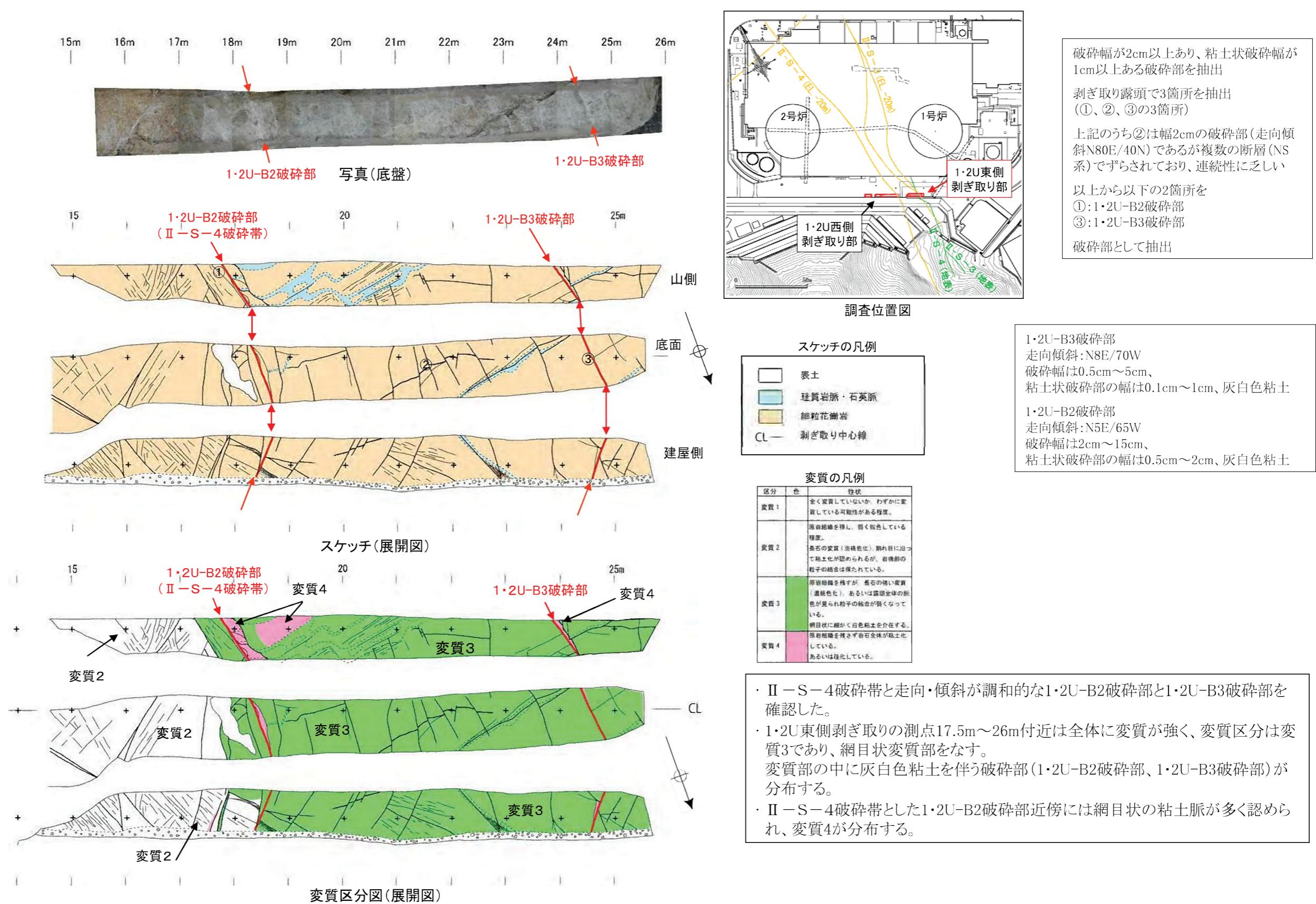
3UNA-B3破砕部のチャート  
水簸箕及びEG処理を施した試料の回折パターンは、見やすくなるため  
不定方位の回折パターンの上方にずらして表示した。

X線粉末回折結果					
破砕帶名	試料No.	スメクタイト	カオリン鉱物	石英	カリ長石
E 3UNA-B3	△	△	△	-	◎

(基本は不定方位分析の回折線を使用)  
凡例 ◎:多い △:ある ▲:少ない □:疑わしい -:水簸箕試料のみで確認

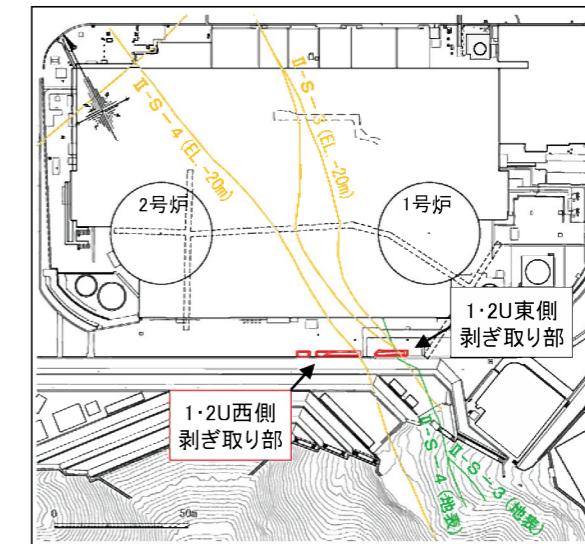
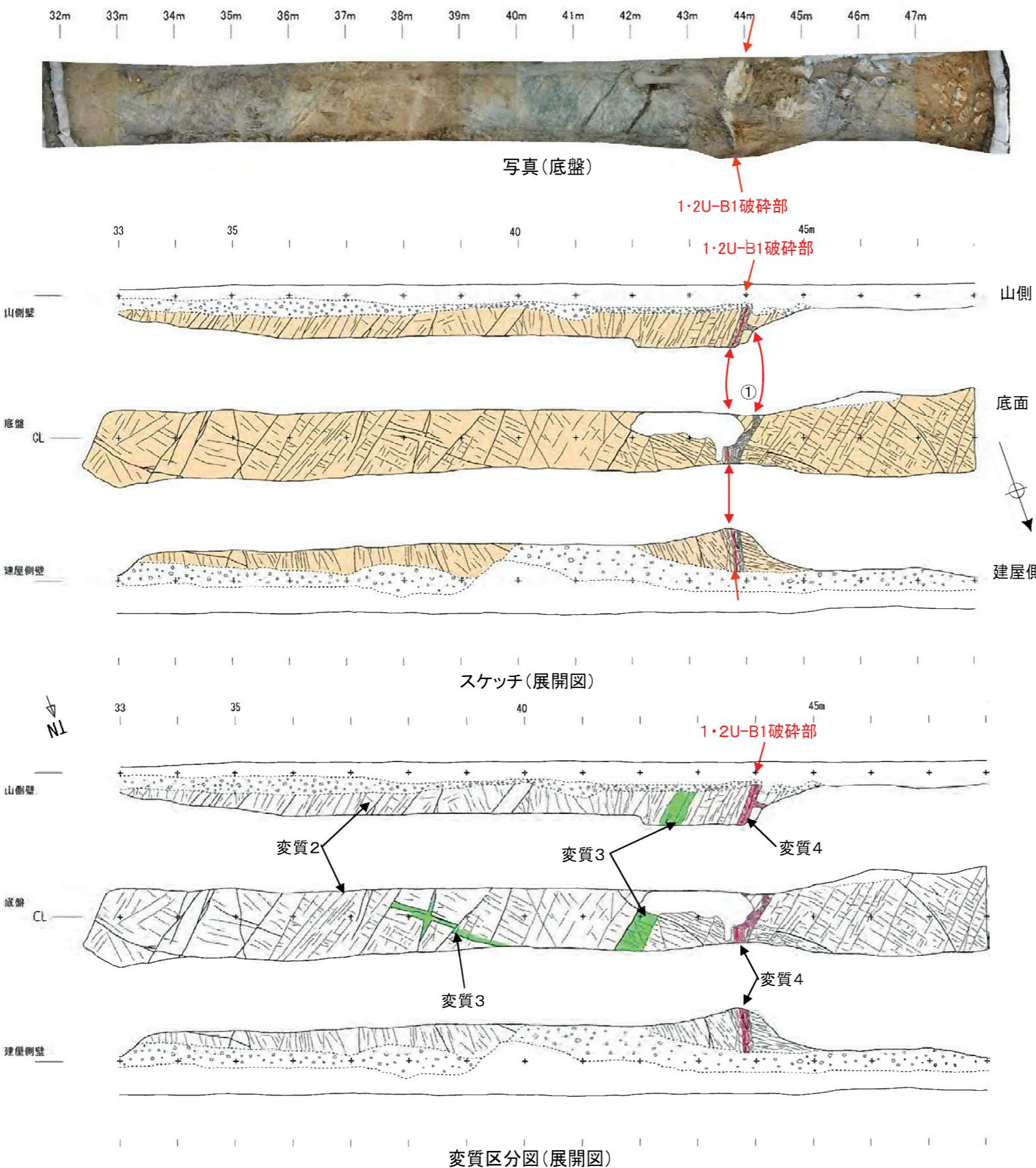
3UNA-B3破砕部は新鮮花崗岩に比べ斜長石やカリ長石の割合が小さくなっている。  
一方、3UNA-B3破砕部はスメクタイト、雲母粘土鉱物、カオリン鉱物を生成している。  
よって、3UNA-B3破砕部は熱水変質作用を受けていると判断される。

## 1号炉及び2号炉付近 剥ぎ取り調査結果(1・2U東側)



第1.2.3.4.51図(1) 1号炉及び2号炉付近剥ぎ取り調査結果(1)

## 1号炉及び2号炉付近 剥ぎ取り調査結果(1・2U西側)



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(①:1・2U-B1破碎部)を破碎部として抽出

・1・2U-B1破碎部  
走向傾斜:N26°~40E/66°~80SE  
破碎幅、粘土状破碎部の幅は2cm~10cm、白色粘土で膨縮著しく、湾曲しシャープな面が認められない。室内での条線確認でも条線・センスは認められない。

### スケッチの凡例

	細粒花崗岩
	破碎部
CL	剥ぎ取り中心線

※図中の走向は真北表示である。

### 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		斑岩組織を残し、弱く緑色している程度。
変質3		長石の変質（淡緑化）、割れ目に沿って粘土化が認められるが、岩塊断の粒子の結合は保たれている。
変質4		原岩組織を失すが、長石の強い変質（濃緑化）、あるいは斑鈍全体の緑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分離する。

・1・2U西側剥ぎ取りは全体に変質が弱く、変質区分は変質2である。  
・1・2U-B1破碎部周辺に変質4が分布する。