

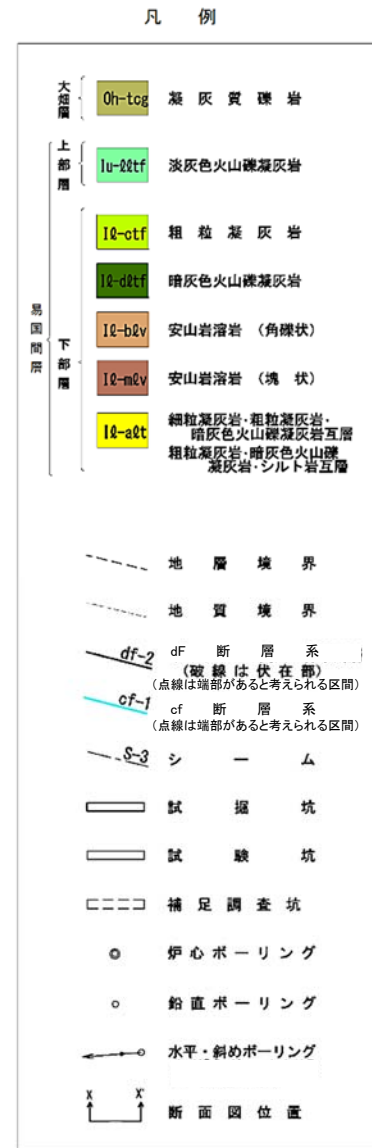
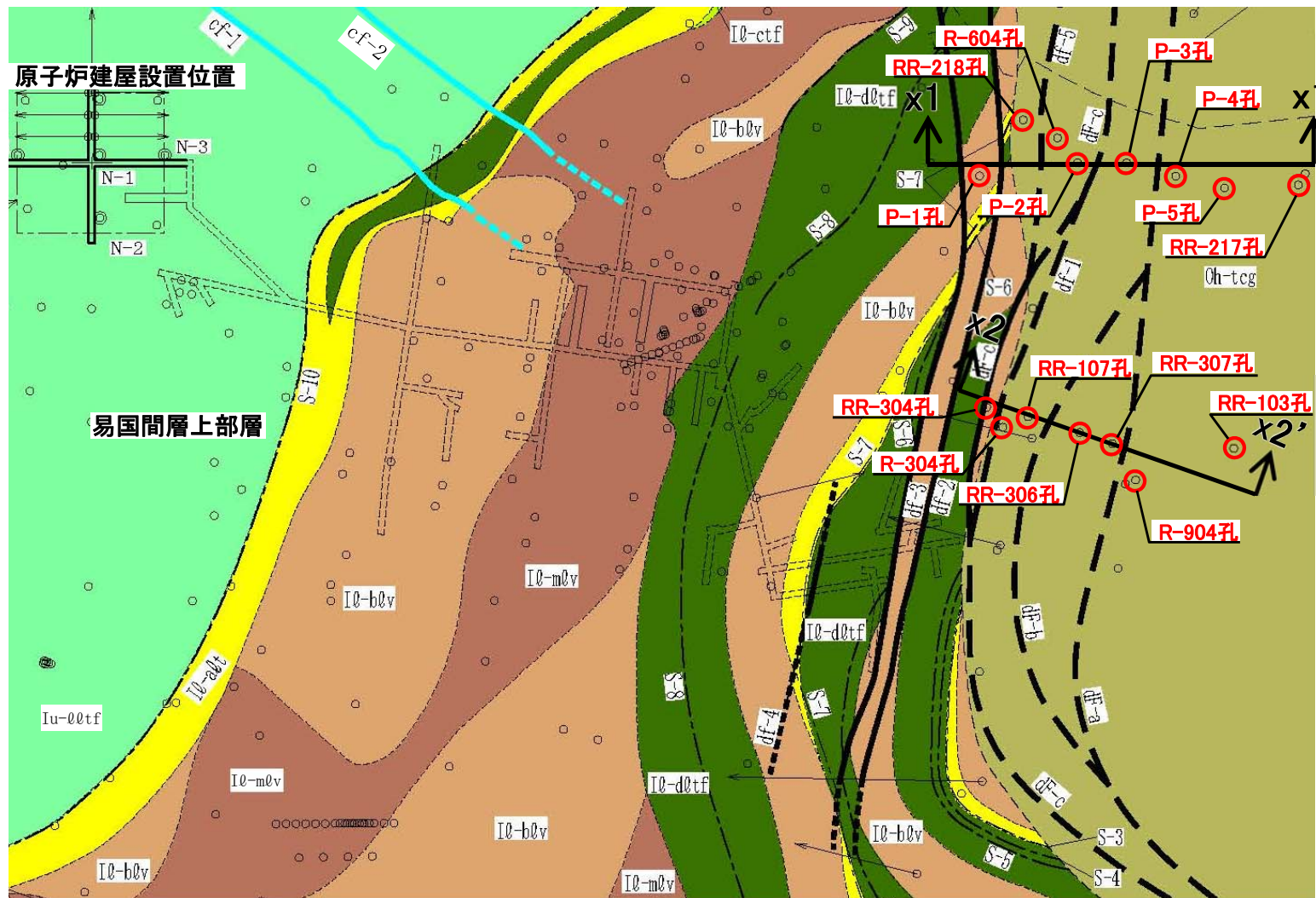
dF断層系の活動性評価

[本編資料2.2.2章に関する基礎データ]

- dF断層系と大畑層基底面との関係



dF断層系と大畑層基底面との関係(敷地北側の断面上のボーリング)



ボーリング位置図(T.P.-14m水平断面図)

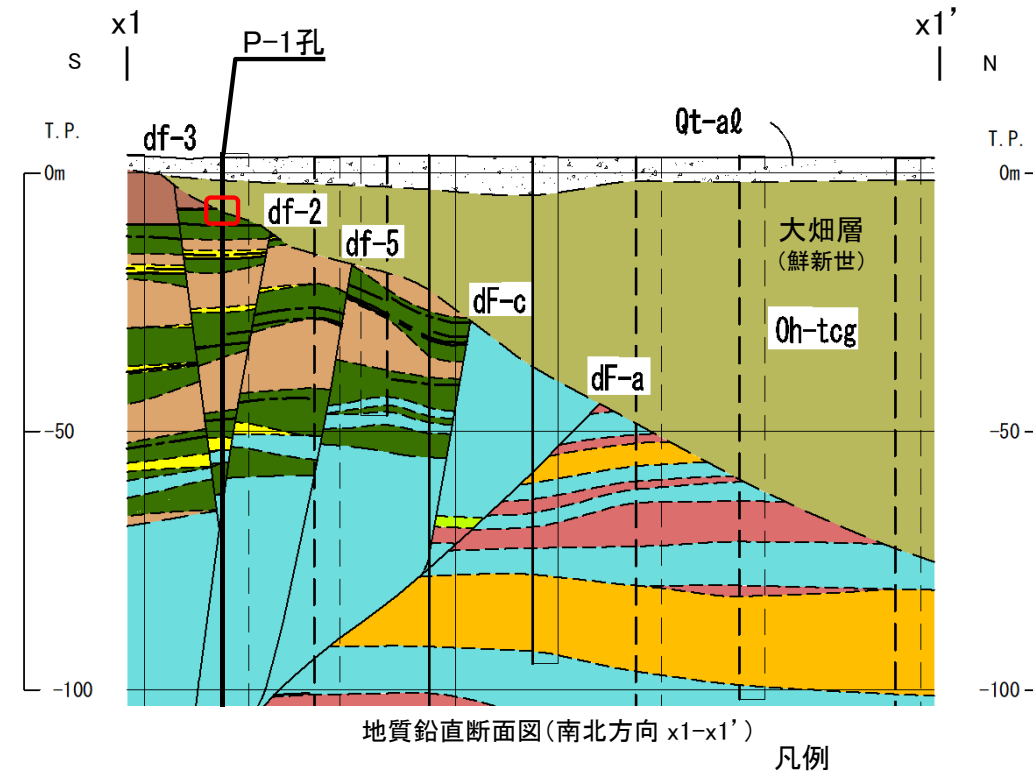
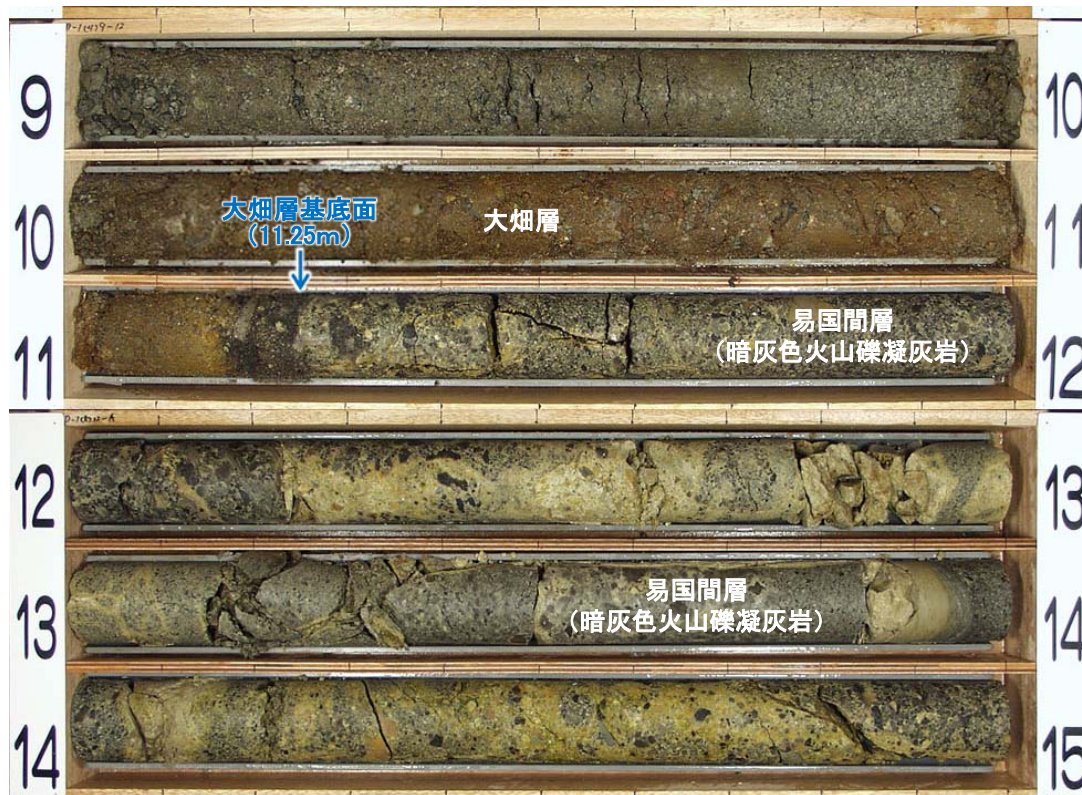
敷地北側の2つの断面(x1-x1', x2-x2')上のボーリングにおいて、dF断層系を不整合に覆う大畑層の基底面付近を調査した。



2.6 dF断層系の活動性評価(3/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x1-x1'断面)(1/8):P-1孔

P-1孔(9m~15m区間)

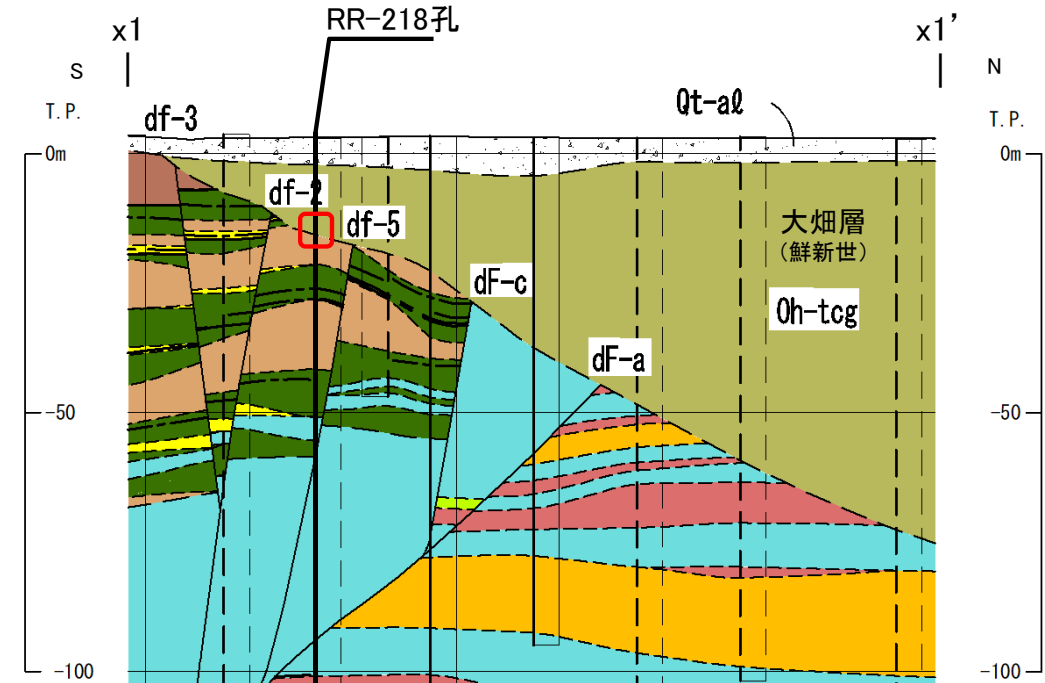
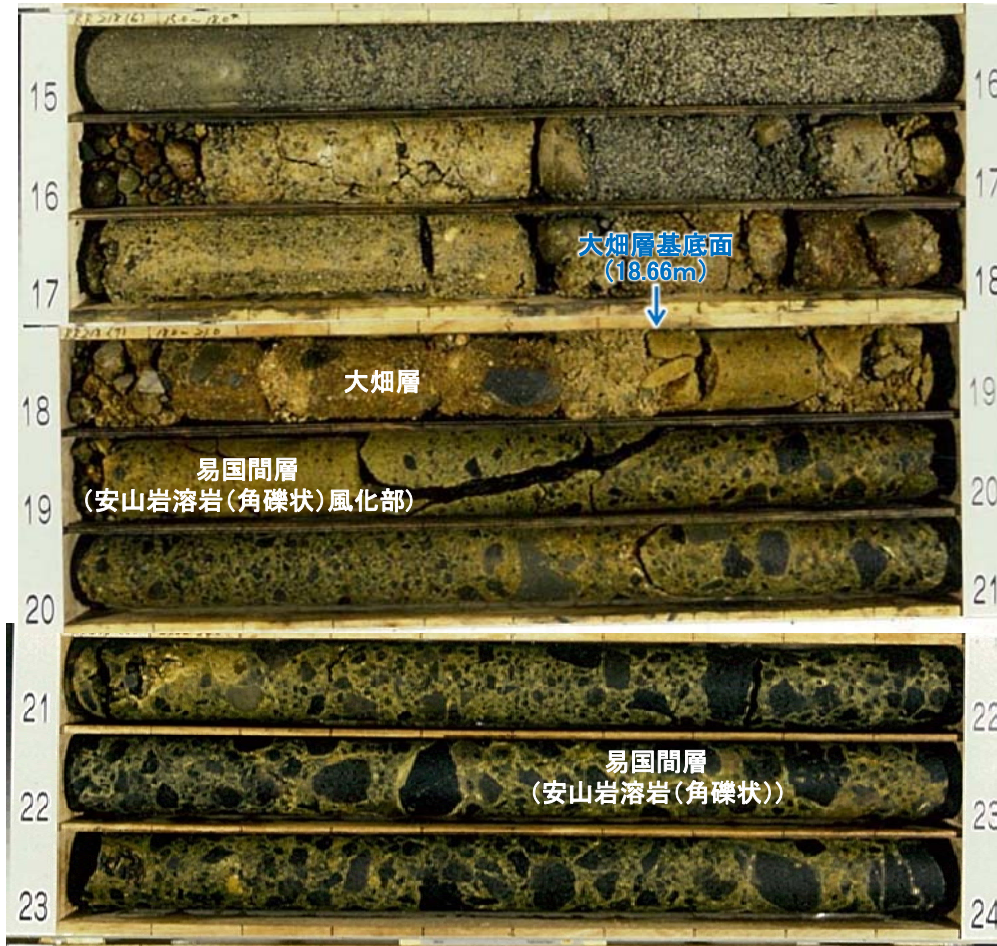


注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x1-x1'断面上のP-1孔では、深度11.25mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の易国間層を不整合に覆って分布する。
- x1-x1'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

dF断層系と大畑層基底面との関係(x1-x1'断面)(2/8):RR-218孔

RR-218孔(15m~24m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x1-x1')

凡例

□ コア写真区間

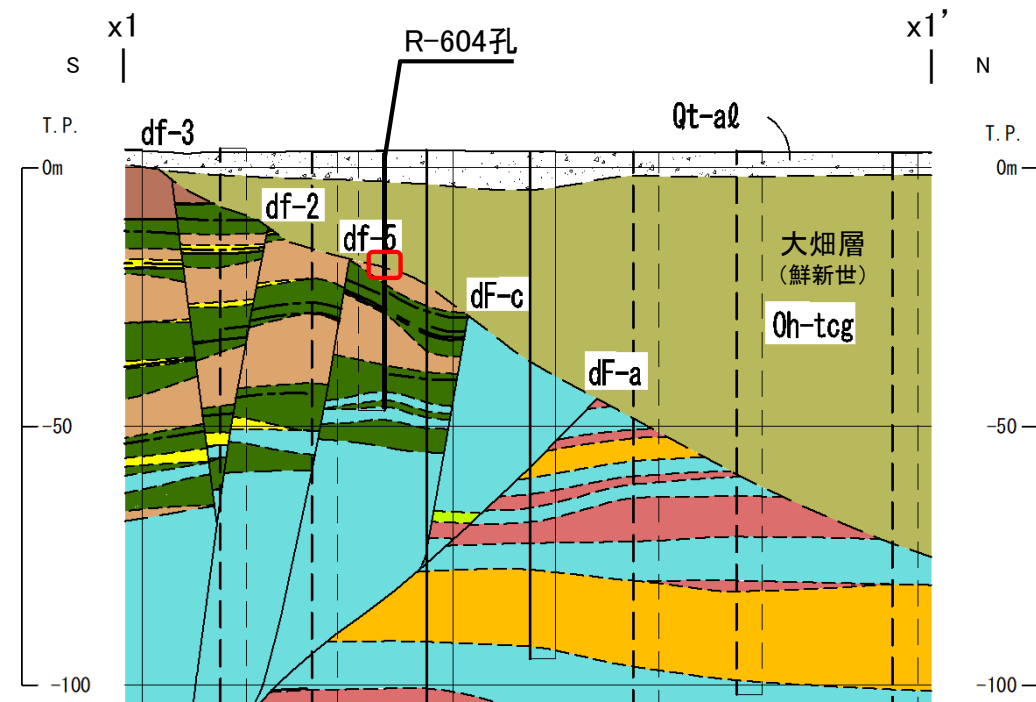
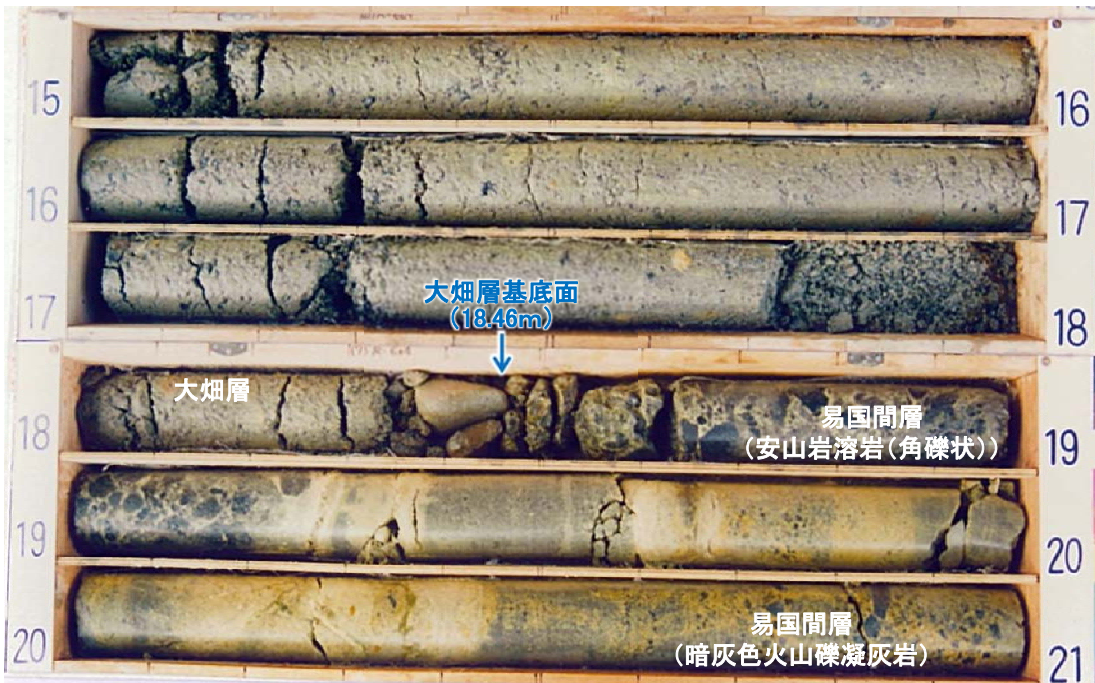
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x1-x1'断面上のRR-218孔では、深度18.66mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の易国間層を不整合に覆って分布する。
- x1-x1'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(5/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x1-x1'断面)(3/8):R-604孔

R-604孔(15m~21m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x1-x1')

凡例

コア写真区間

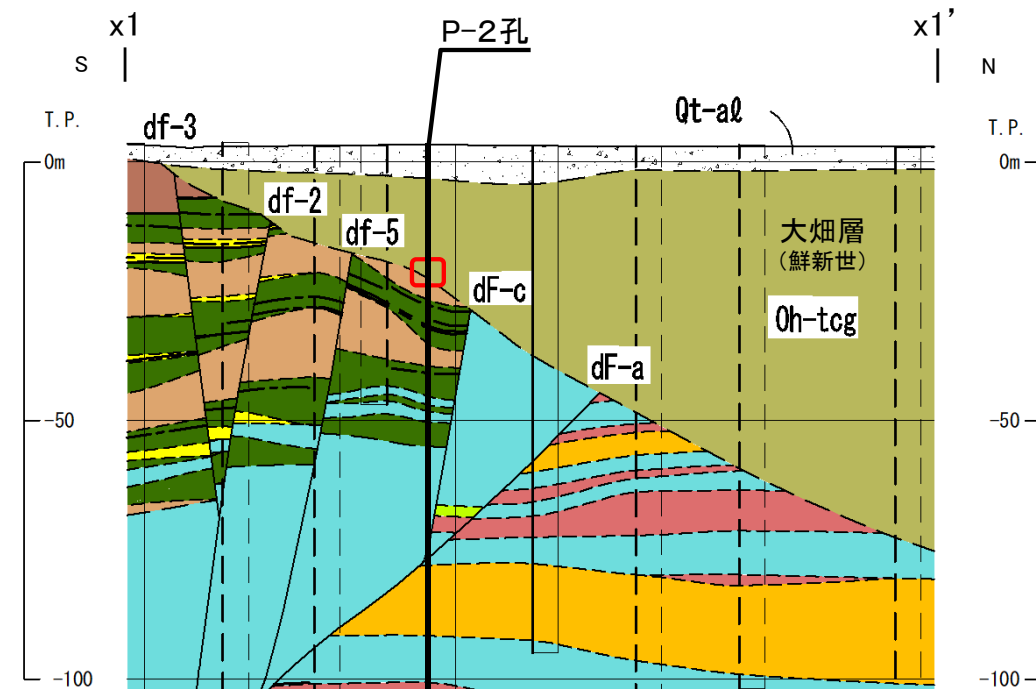
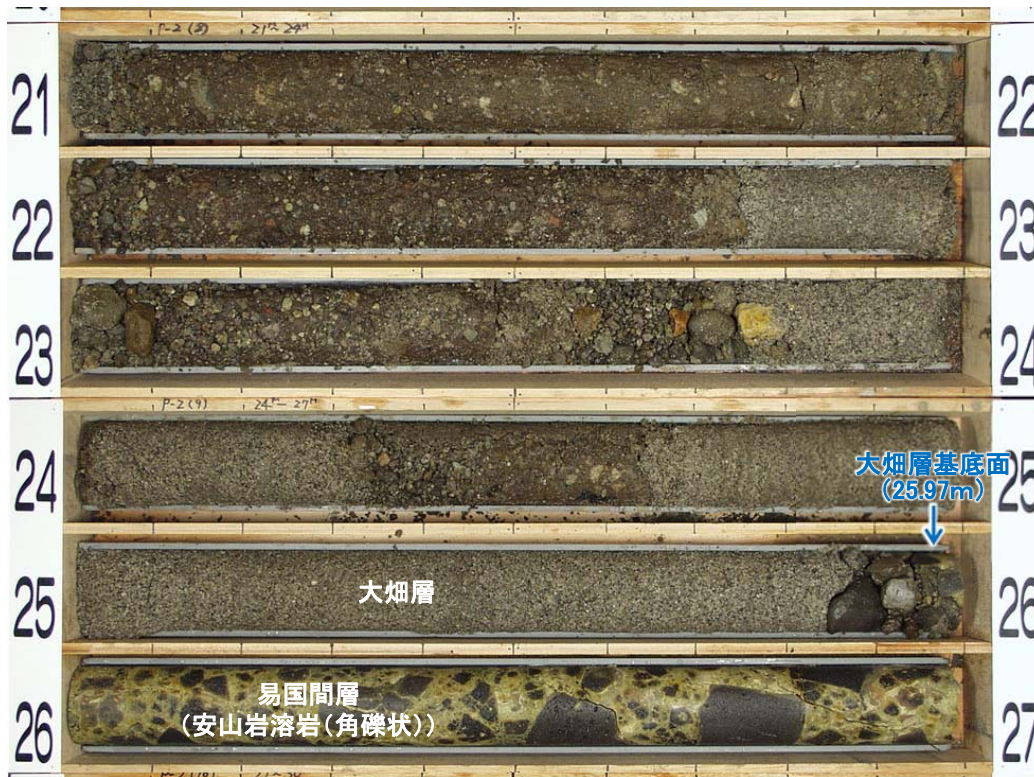
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x1-x1'断面上のR-604孔では、深度18.46mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の易国間層を不整合に覆って分布する。
- x1-x1'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(6/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x1-x1'断面)(4/8):P-2孔

P-2孔(21m~27m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x1-x1')

凡例

コア写真区間

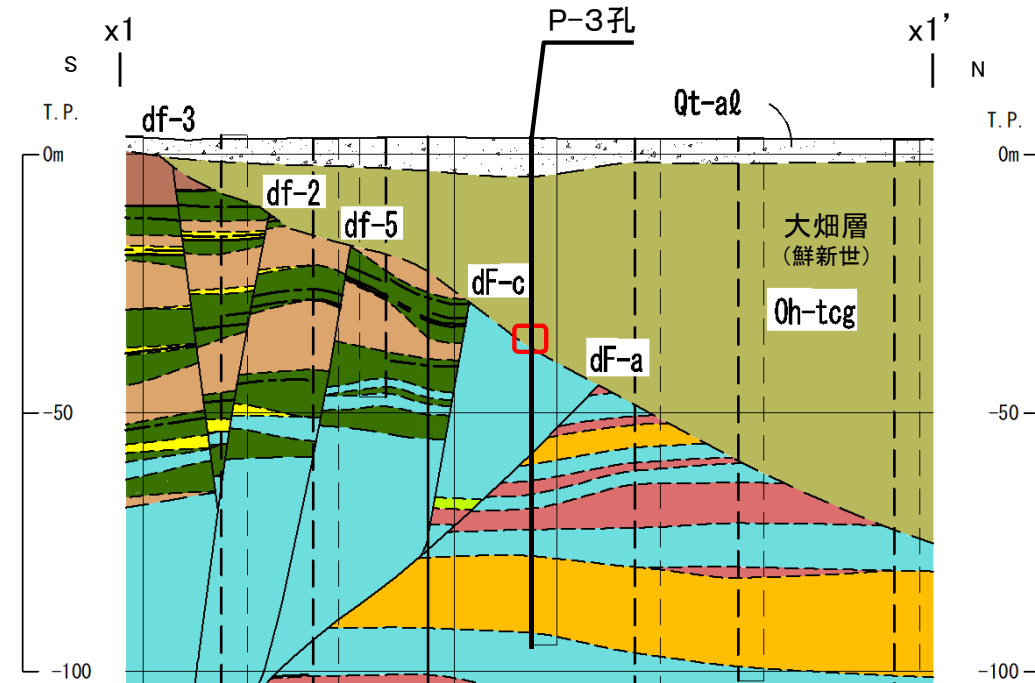
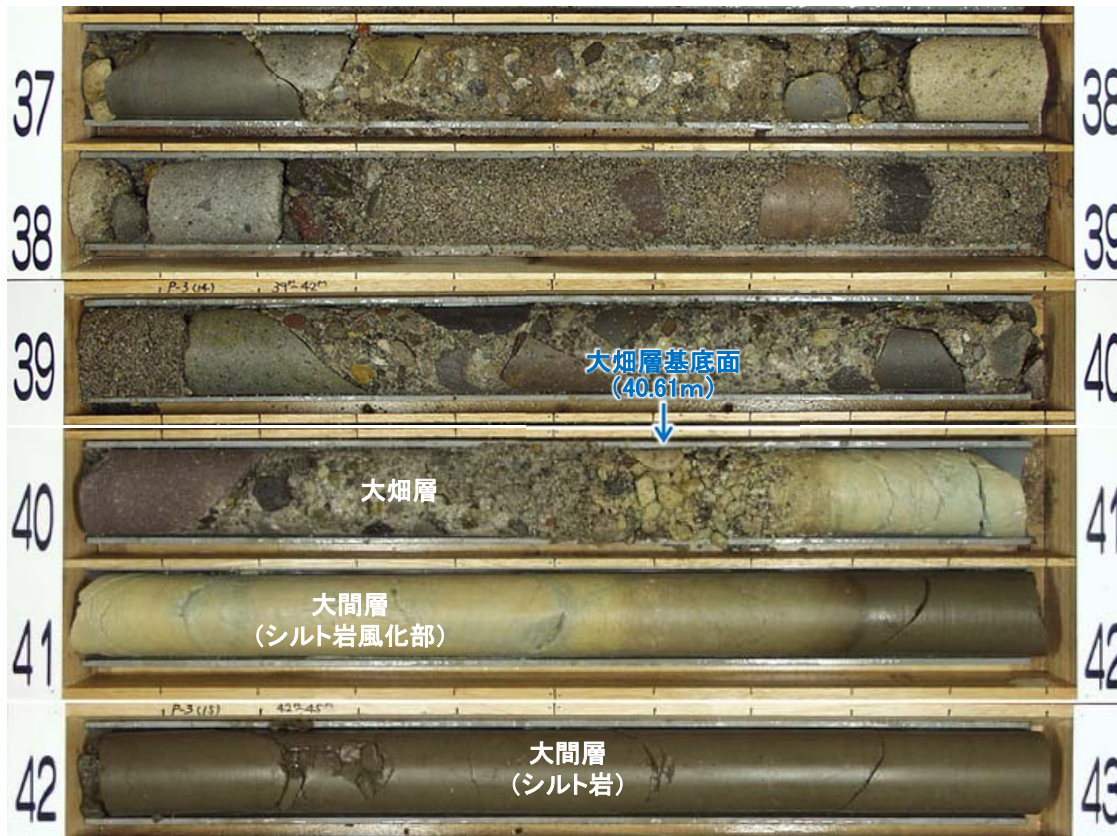
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x1-x1'断面上のP-2孔では、深度25.97mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の易国間層を不整合に覆って分布する。
- x1-x1'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(7/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x1-x1'断面)(5/8):P-3孔

P-3孔(37m~43m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x1-x1')

凡例

コア写真区間

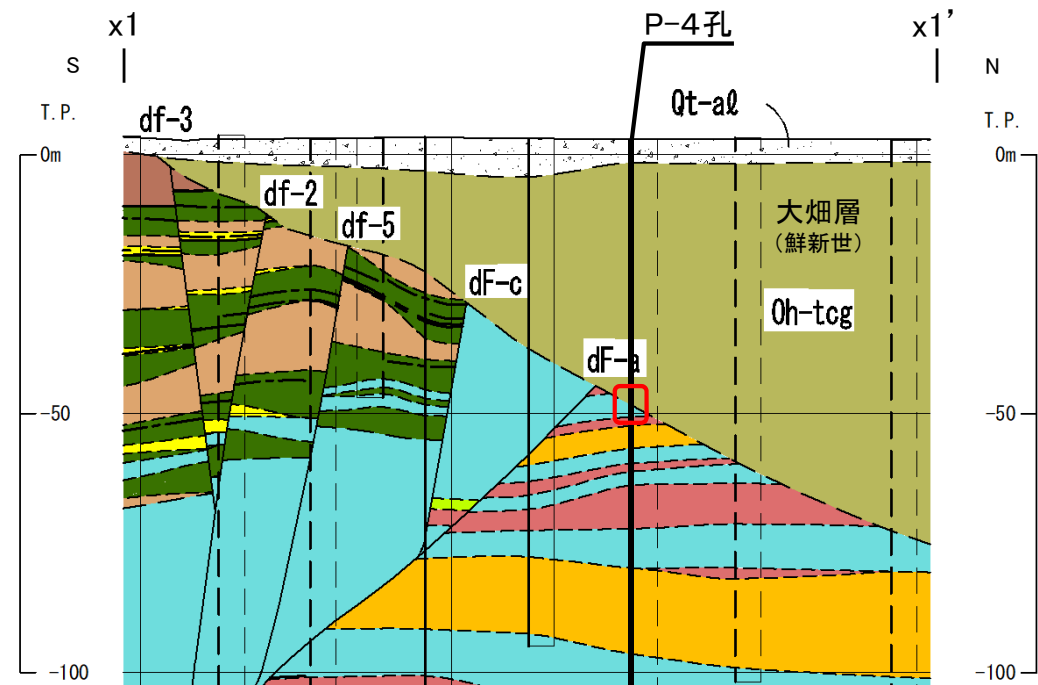
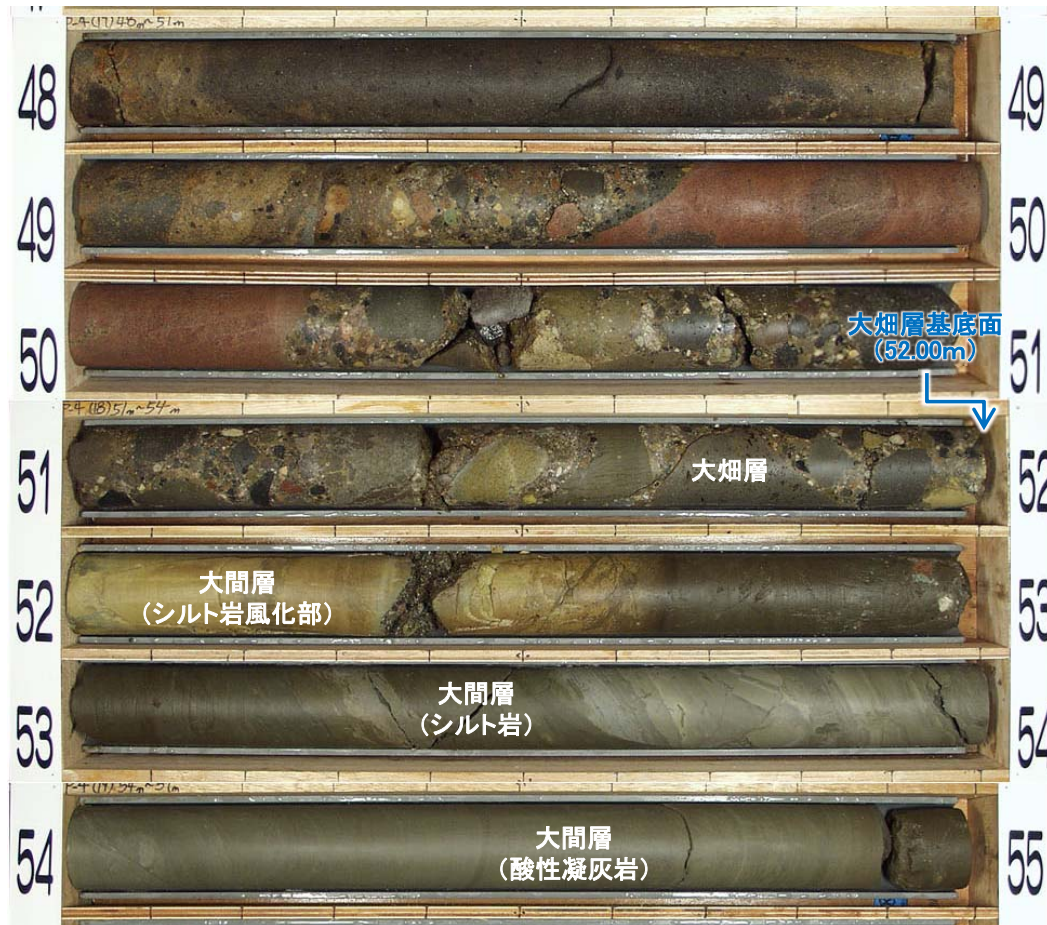
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x1-x1'断面上のP-3孔では、深度40.61mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の大間層を不整合に覆って分布する。
- x1-x1'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(8/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x1-x1'断面)(6/8):P-4孔

P-4孔(48m~55m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x1-x1')

凡例

コア写真区間

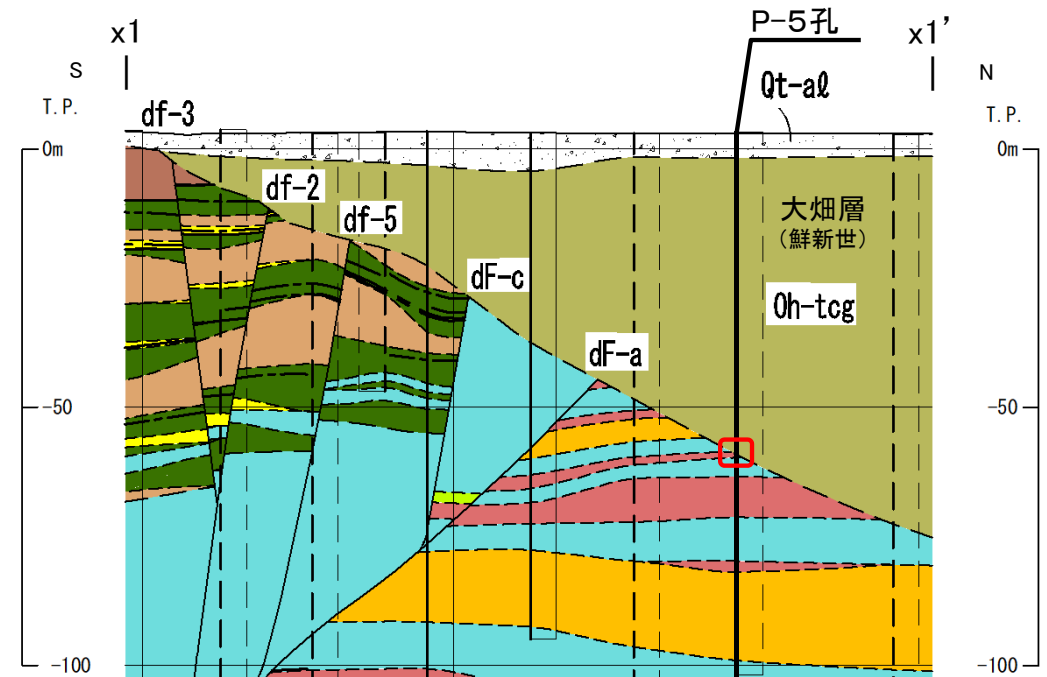
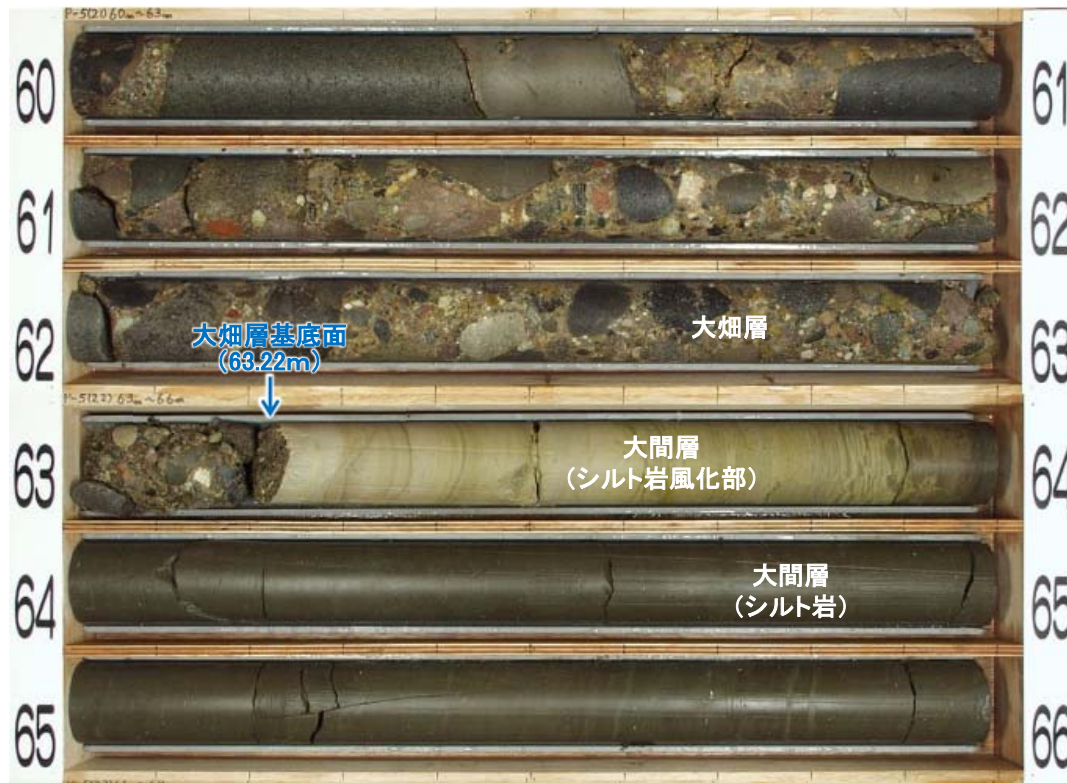
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x1-x1'断面上のP-4孔では、深度52.00mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の大間層を不整合に覆って分布する。
- x1-x1'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(9/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x1-x1'断面)(7/8):P-5孔

P-5孔(60m~66m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x1-x1')

凡例

コア写真区間

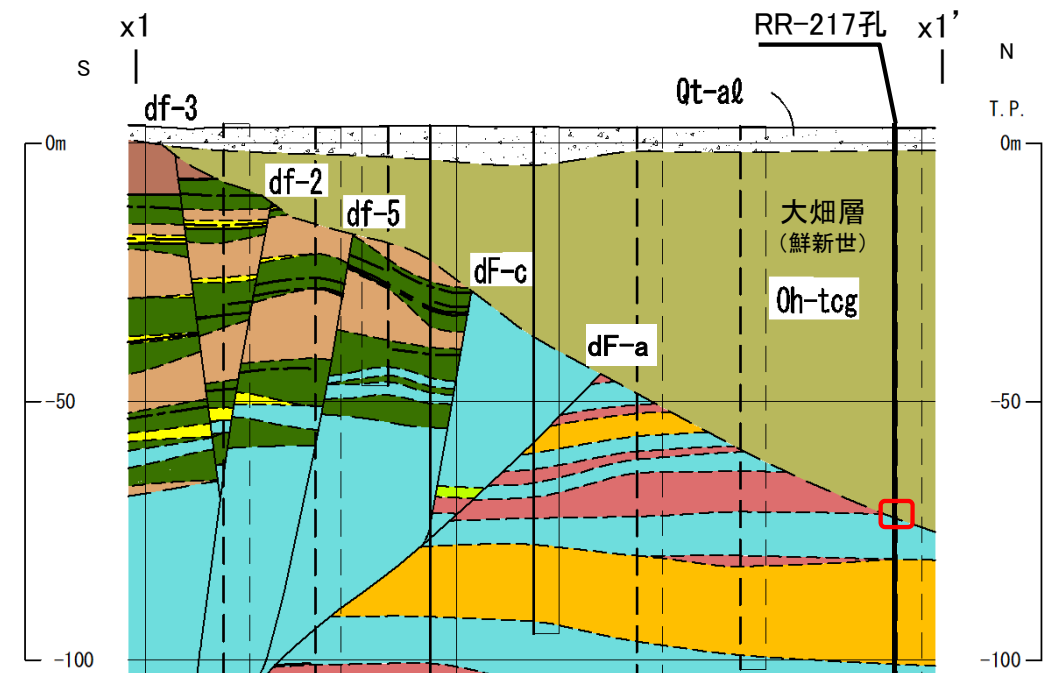
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x1-x1'断面上のP-5孔では、深度63.22mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の大間層を不整合に覆って分布する。
- x1-x1'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(10/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x1-x1'断面)(8/8):RR-217孔

RR-217孔(72m~80m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x1-x1')

凡例

コア写真区間

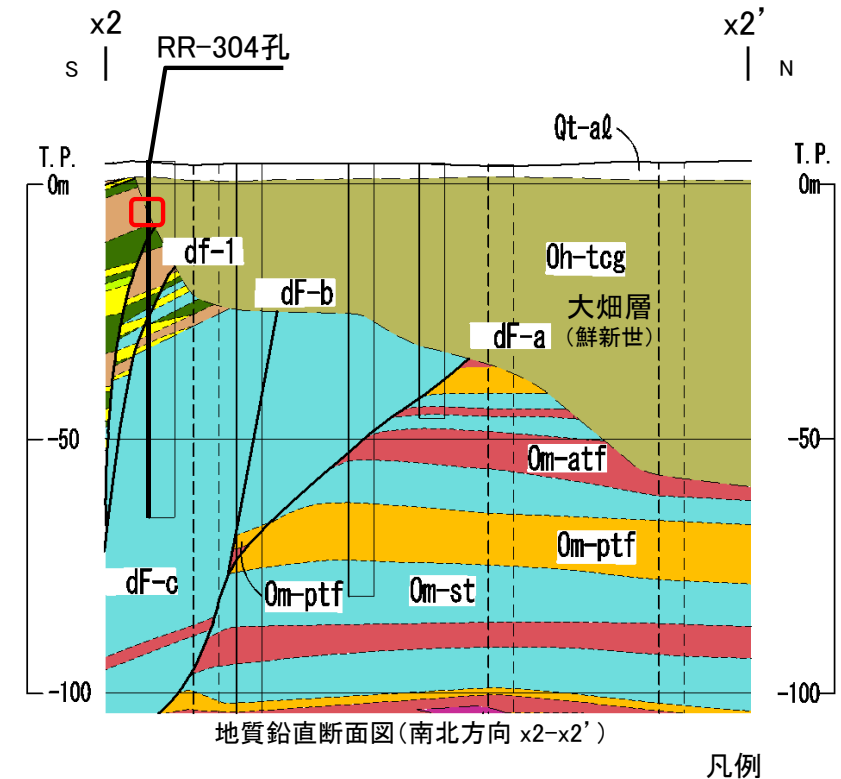
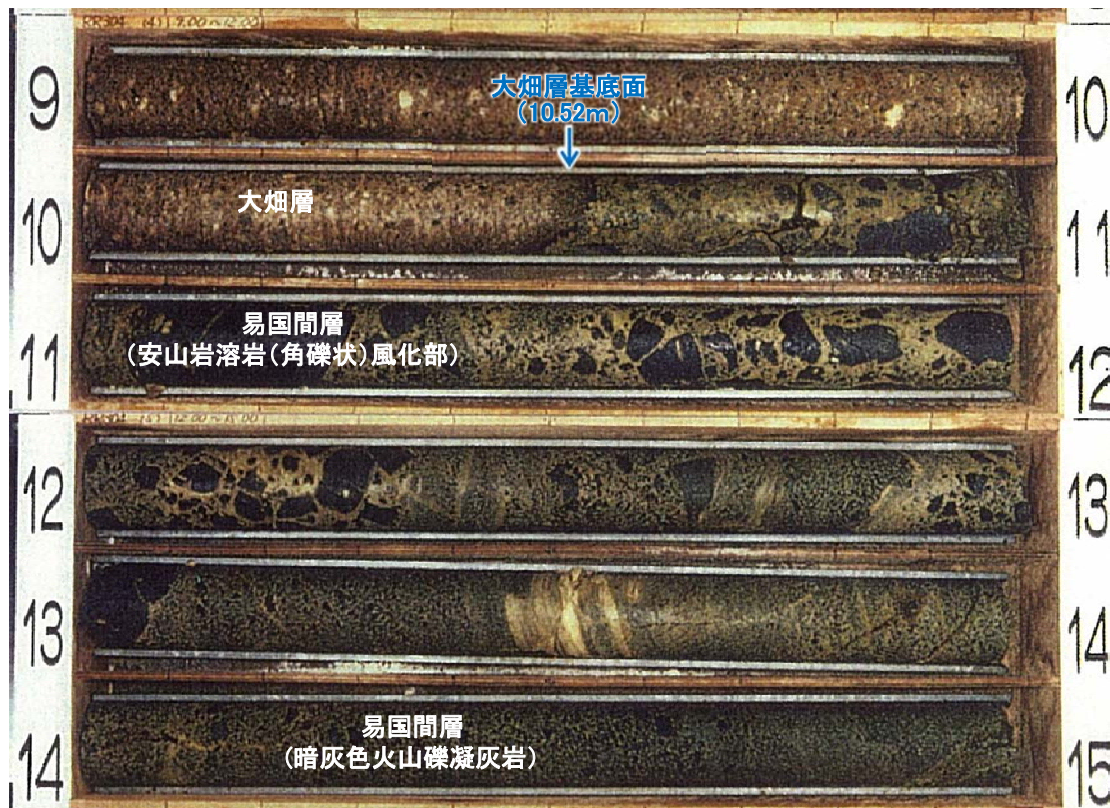
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x1-x1'断面上のRR-217孔では、深度76.97mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の大間層を不整合に覆って分布する。
- x1-x1'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(11/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x2-x2'断面)(1/7):RR-304孔

RR-304孔(9m~15m区間)

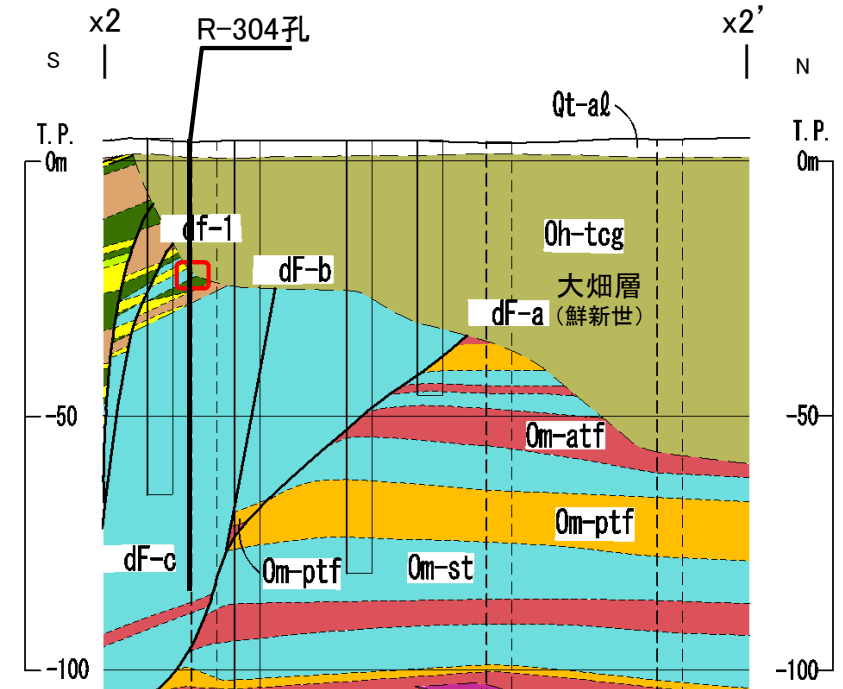
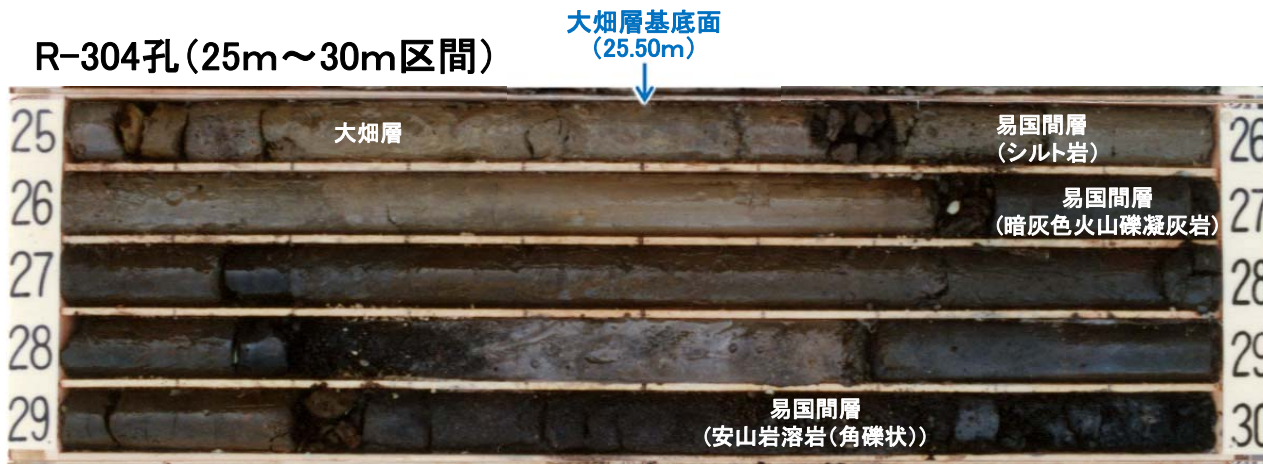


注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x2-x2'断面上のRR-304孔では、深度10.52mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の易国間層を不整合に覆って分布する。
- x2-x2'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(12/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x2-x2'断面)(2/7):R-304孔



地質鉛直断面図(南北方向 x2-x2')

凡例

コア写真区間

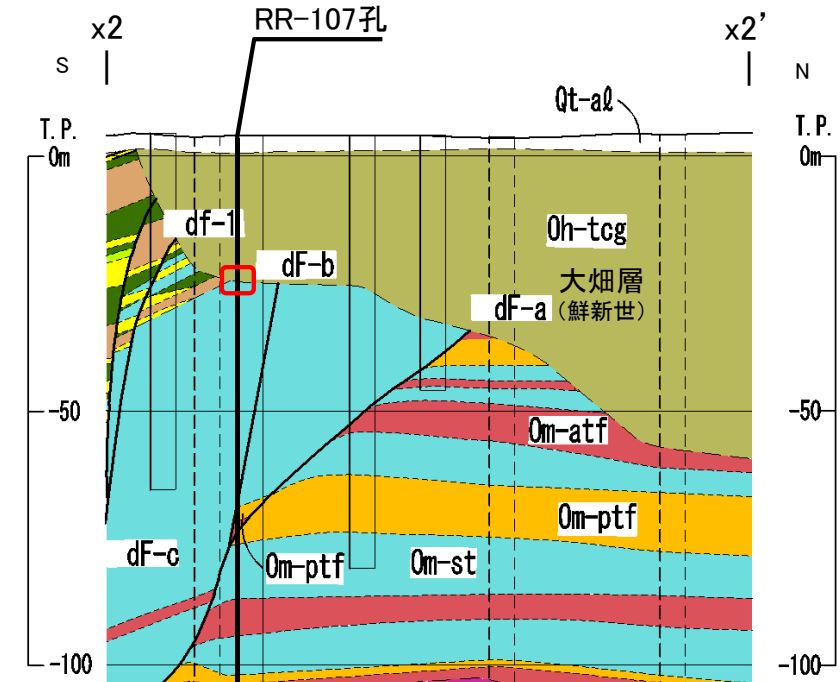
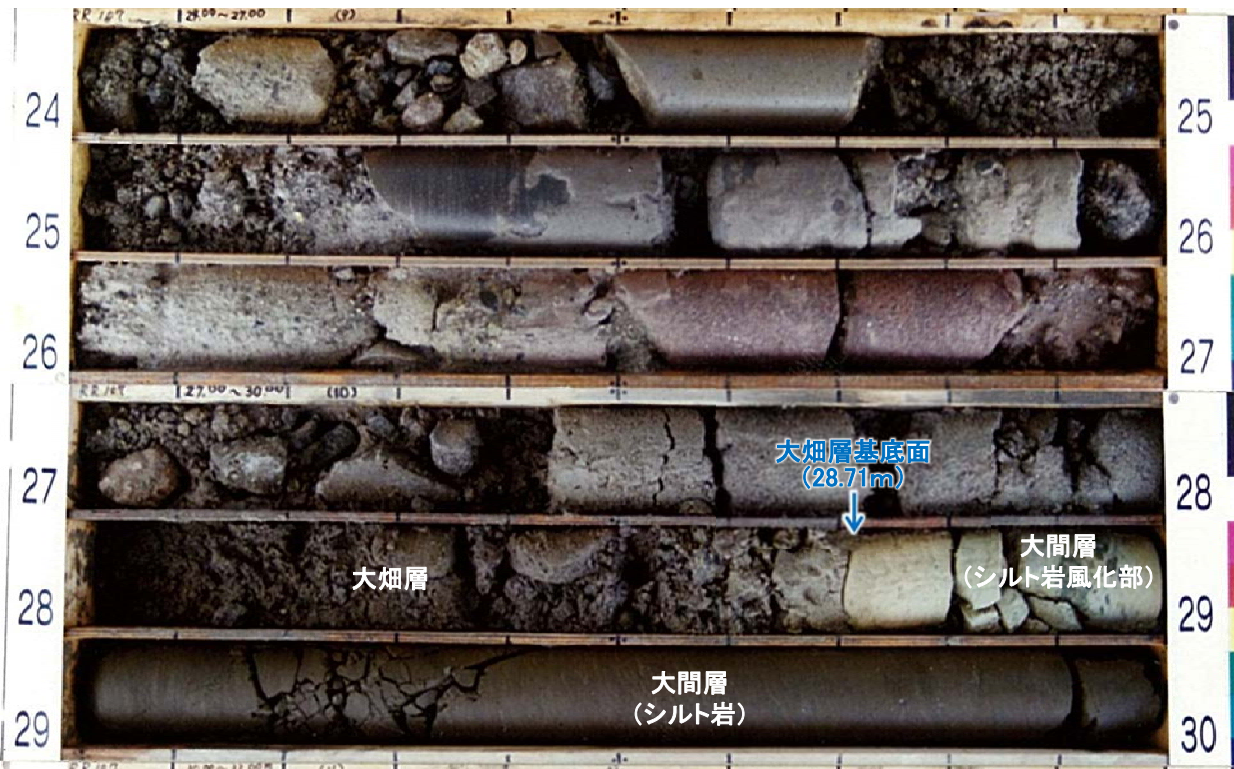
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x2-x2'断面上のR-304孔では、深度25.50mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の易国間層を不整合に覆って分布する。
- x2-x2'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(13/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x2-x2'断面)(3/7):RR-107孔

RR-107孔(24m~30m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x2-x2')

凡例

コア写真区間

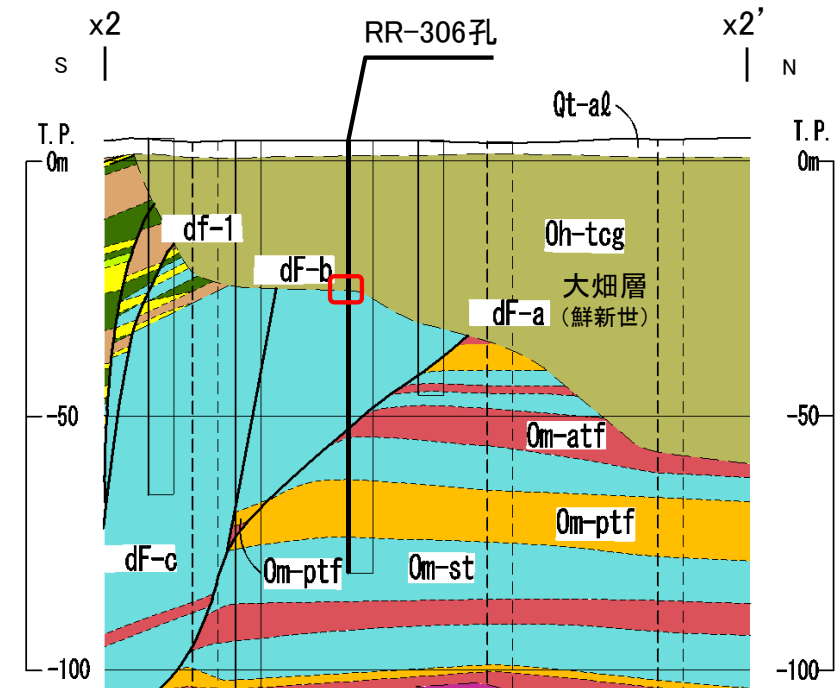
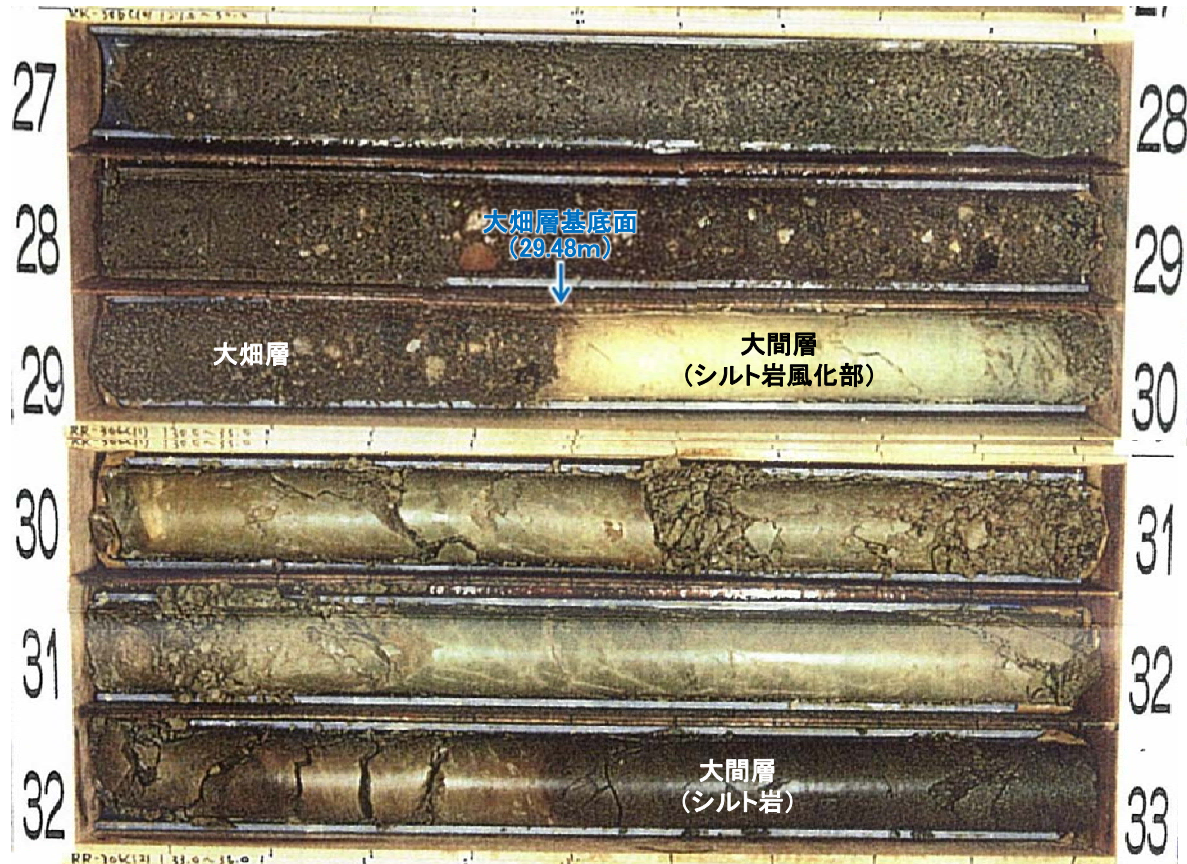
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x2-x2'断面上のRR-107孔では、深度28.71mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の大間層を不整合に覆って分布する。
- x2-x2'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(14/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x2-x2'断面)(4/7):RR-306孔

RR-306孔(27m~33m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x2-x2')

凡例

コア写真区間

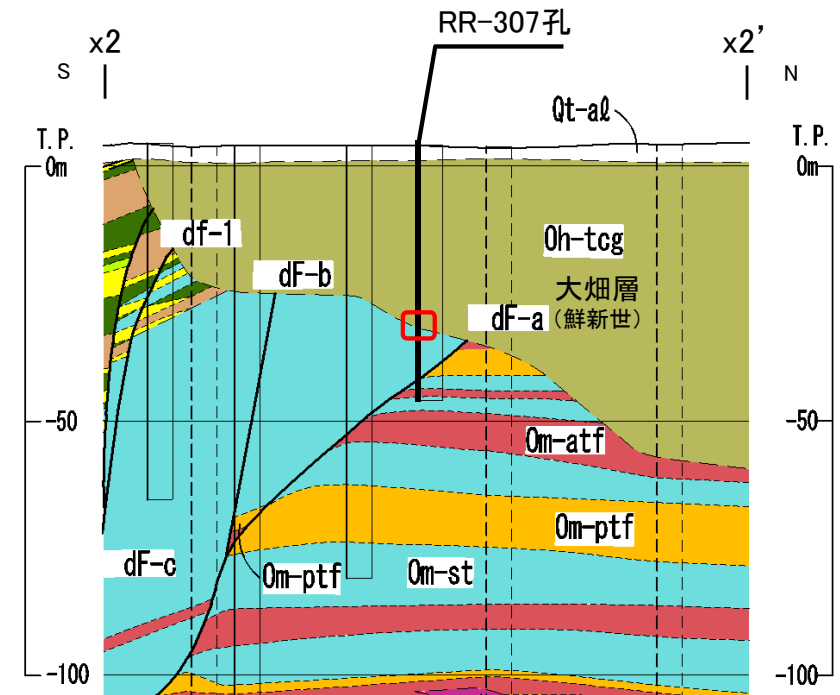
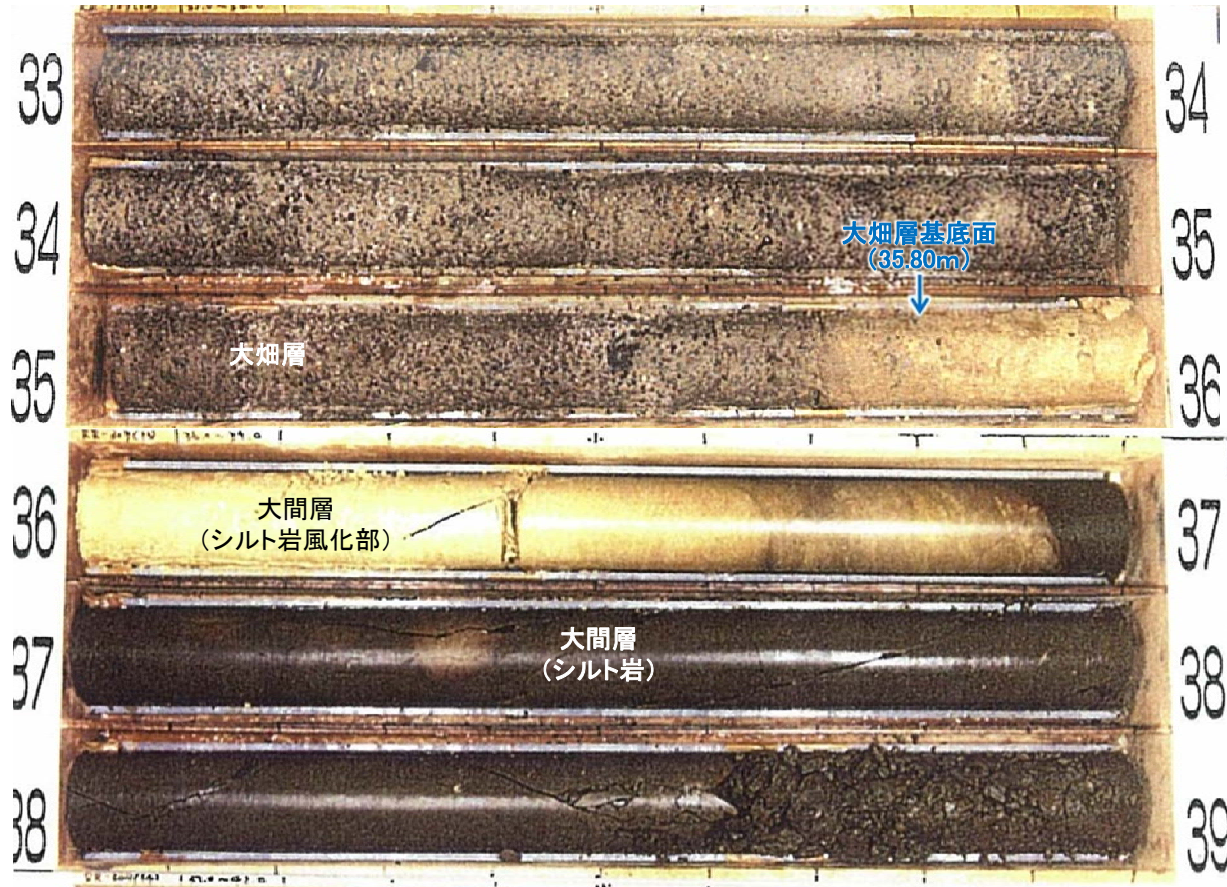
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x2-x2'断面上のRR-306孔では、深度29.48mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の大間層を不整合に覆って分布する。
- x2-x2'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(15/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x2-x2'断面)(5/7):RR-307孔

RR-307孔(33m~39m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x2-x2')

凡例

コア写真区間

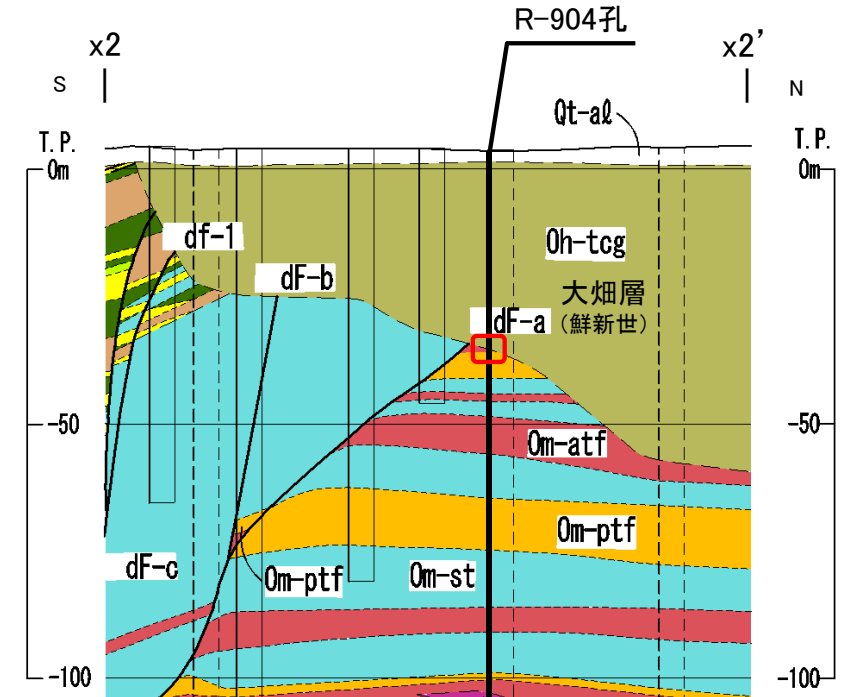
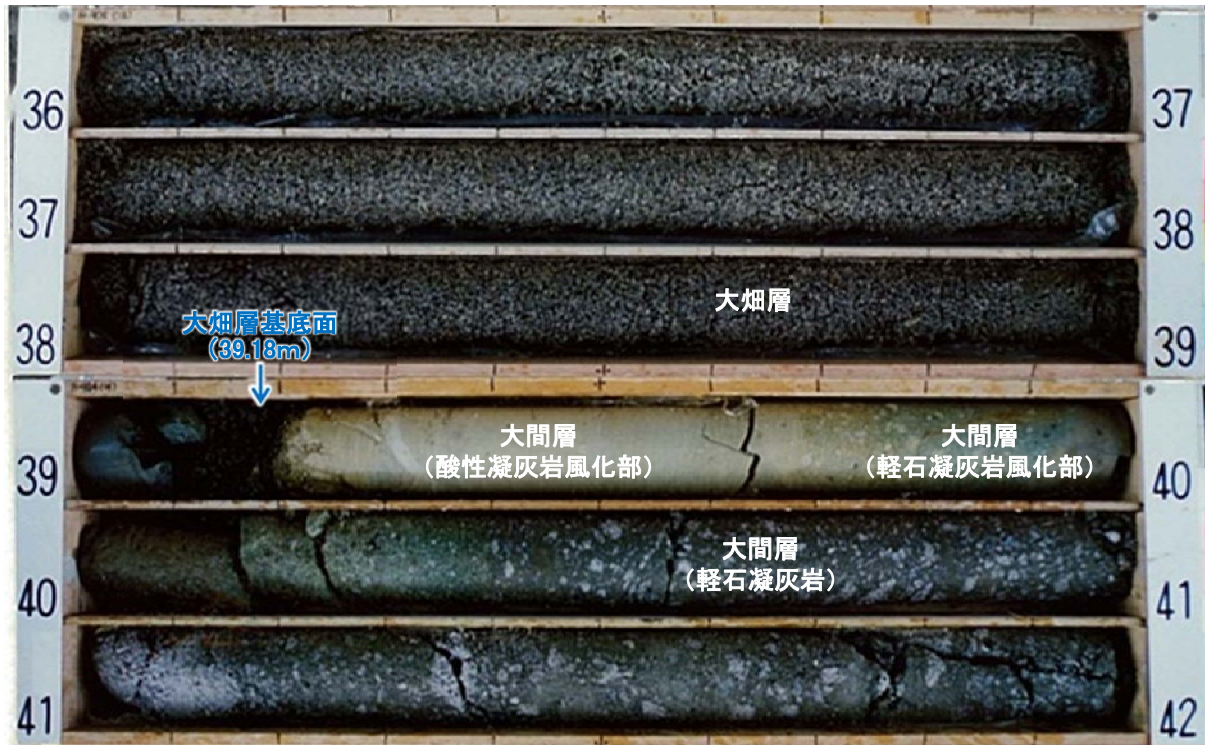
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x2-x2'断面上のRR-307孔では、深度35.80mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の大間層を不整合に覆って分布する。
- x2-x2'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(16/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x2-x2'断面)(6/7):R-904孔

R-904孔(36m~42m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x2-x2')

凡例

コア写真区間

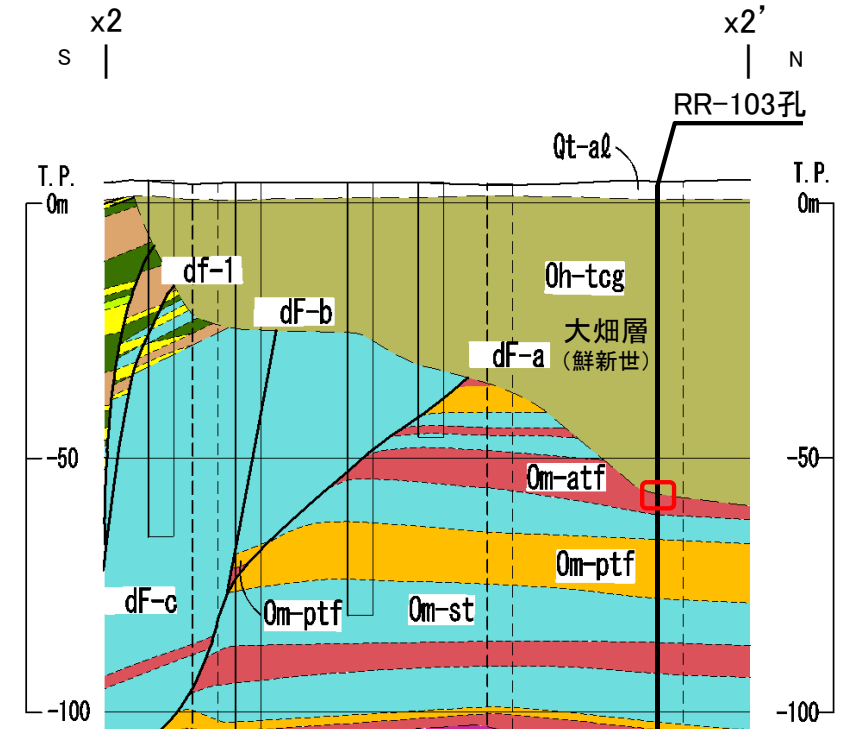
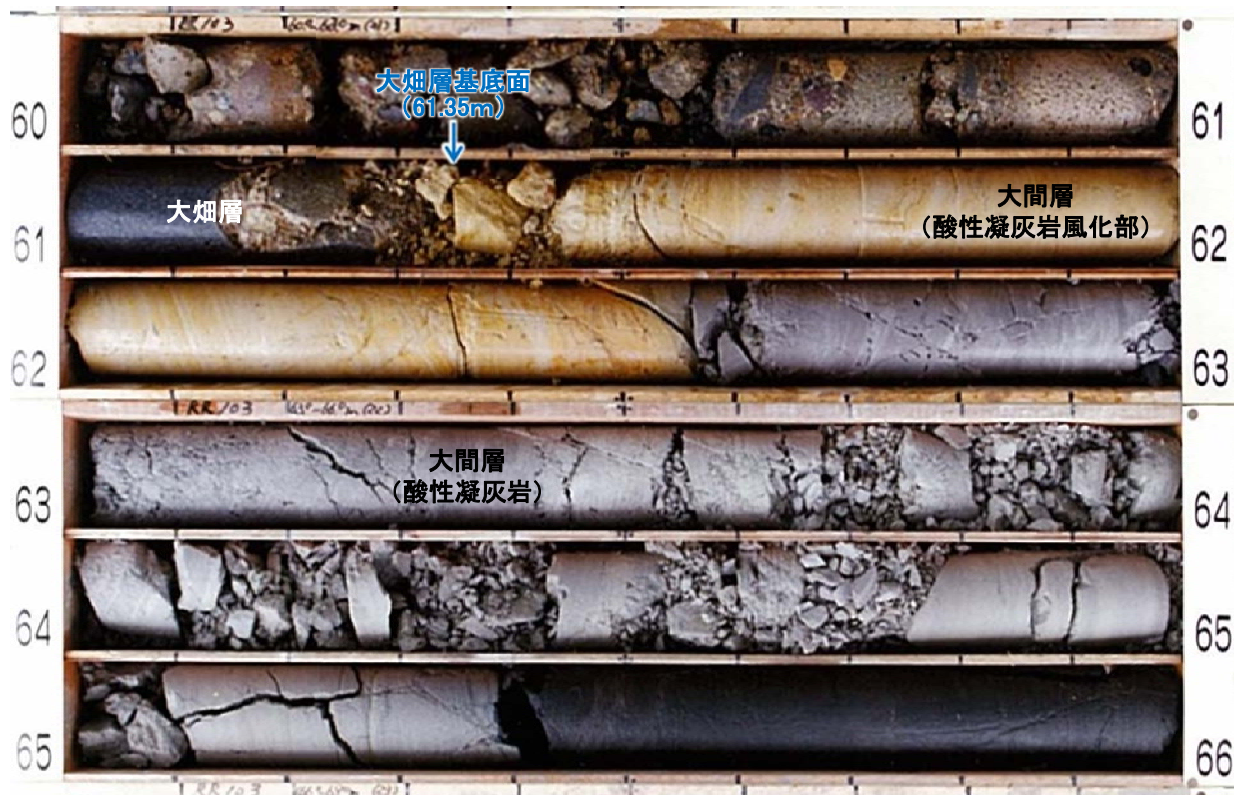
注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x2-x2'断面上のR-904孔では、深度39.18mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の大間層を不整合に覆って分布する。
- x2-x2'断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

2.6 dF断層系の活動性評価(17/17)

dF断層系と大畑層基底面との関係(x2-x2' 断面)(7/7):RR-103孔

RR-103孔(60m~66m区間)



地質鉛直断面図(南北方向 x2-x2')

凡例

コア写真区間

注) 凡例は本編資料P.2-20参照。

- x2-x2' 断面上のRR-103孔では、深度61.35mに大畑層の基底面が認められる。
- 大畑層は下位の大間層を不整合に覆って分布する。
- x2-x2' 断面上のボーリング結果から、大畑層の基底面に断層を示唆する南側落下の形状は認められない。

3.1 sF-2断層系の変位センス(1/14)



sF-2断層系の変位センス

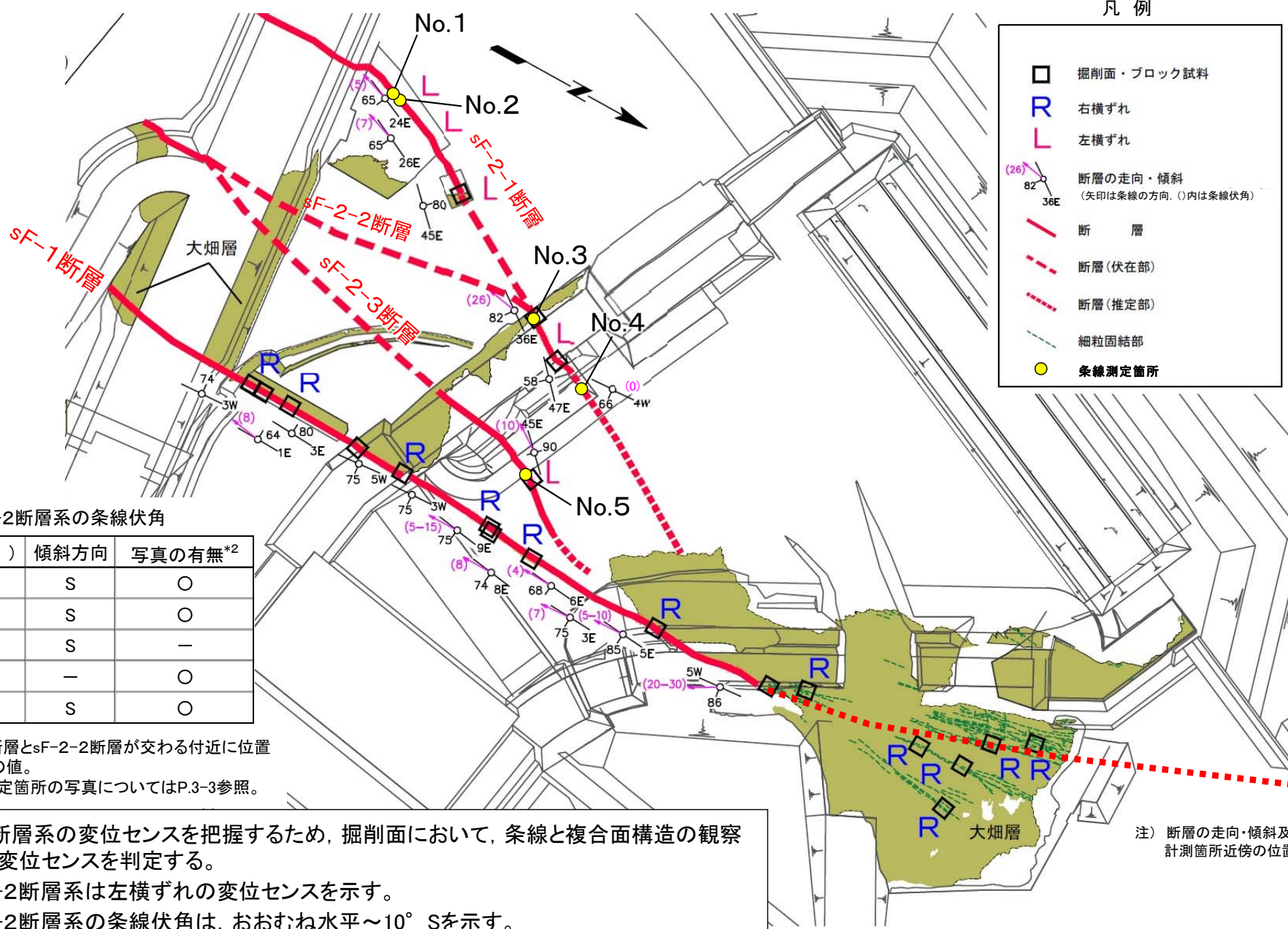
[本編資料2.2.1章3)に関する補足説明]

- sF-2断層系の変位センスについて、掘削面地質観察による条線が横ずれセンスを示すこと、掘削面地質観察、薄片観察及びボーリングコアCT画像による複合面構造から左横ずれセンスを示すことを説明する。



3.1 sF-2断層系の変位センス(2/14)

sF-2断層系の条線(1/2): 条線測定箇所



sF-2断層系の条線伏角

No.	伏角(°)	傾斜方向	写真の有無*2
1	5	S	○
2	7	S	○
3	26*1	S	—
4	0	—	○
5	10	S	○

*1 : sF-2-1断層とsF-2-2断層が交わる付近に位置する条線の値。
*2 : 各条線測定箇所の写真についてはP.3-3参照。

sF-2断層系の変位センスを把握するため、掘削面において、条線と複合面構造の観察により変位センスを判定する。

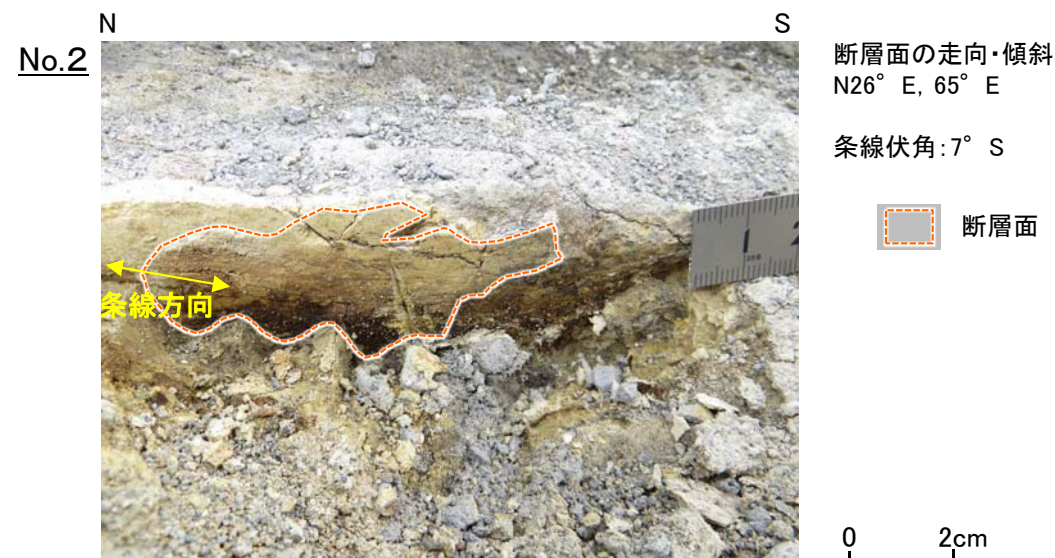
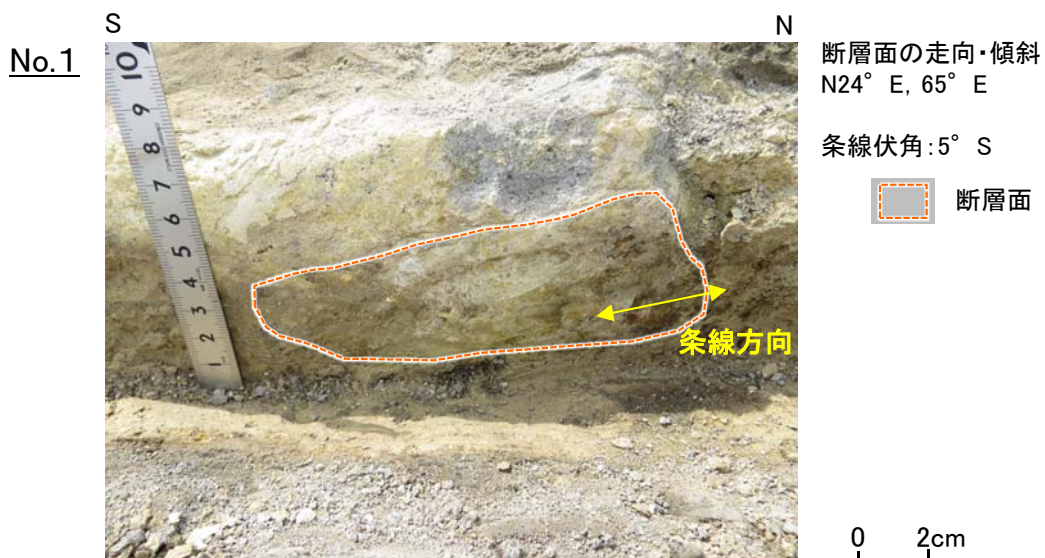
- sF-2断層系は左横ずれの変位センスを示す。
- sF-2断層系の条線伏角は、おおむね水平~10° Sを示す。

注) 断層の走向・傾斜及び条線については、計測箇所近傍の位置で表示した。



3.1 sF-2断層系の変位センス(3/14)

sF-2断層系の条線(2/2): No.1, 2, 4, 5の条線画像



条線の接写画像(sF-2-1断層)

条線の接写画像(sF-2-1断層)



条線の接写画像(sF-2-1断層)

条線の接写画像(sF-2-3断層)

取水庭の掘削面のNo.1, No.2及びNo.4(sF-2-1断層)並びにNo.5(sF-2-3断層)の各地点で確認された断層面では、条線伏角は0° ~ 10° Sであり、おおむね水平である。

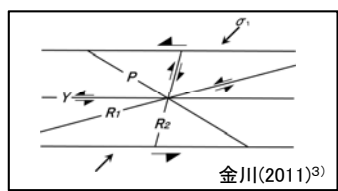
3.1 sF-2断層系の変位センス(4/14)

第856回審査会合
資料1-1 P.2-133 一部修正



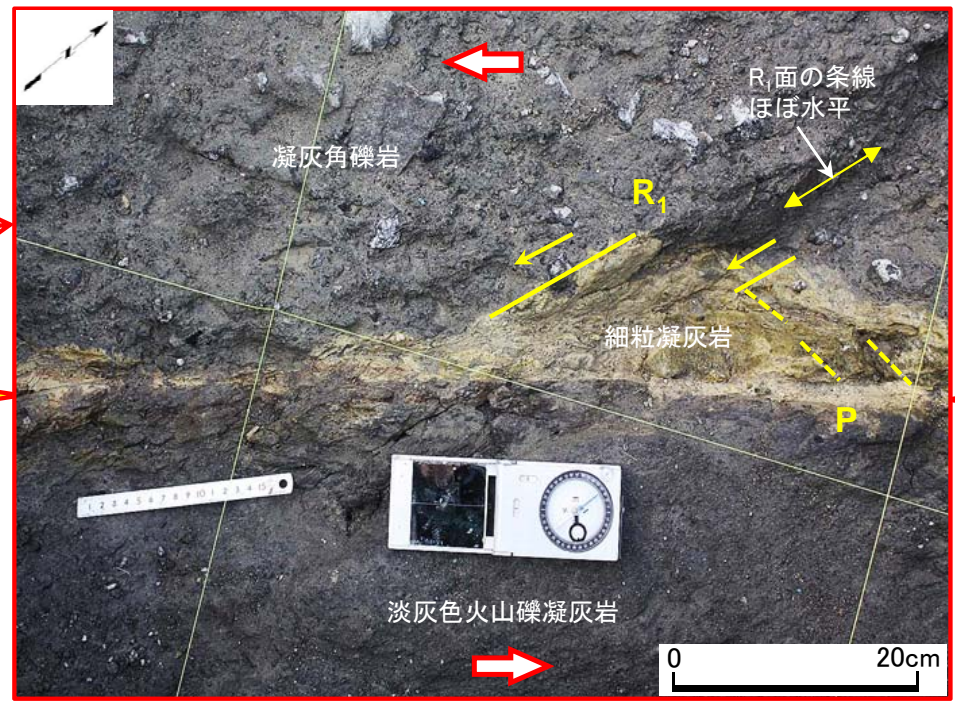
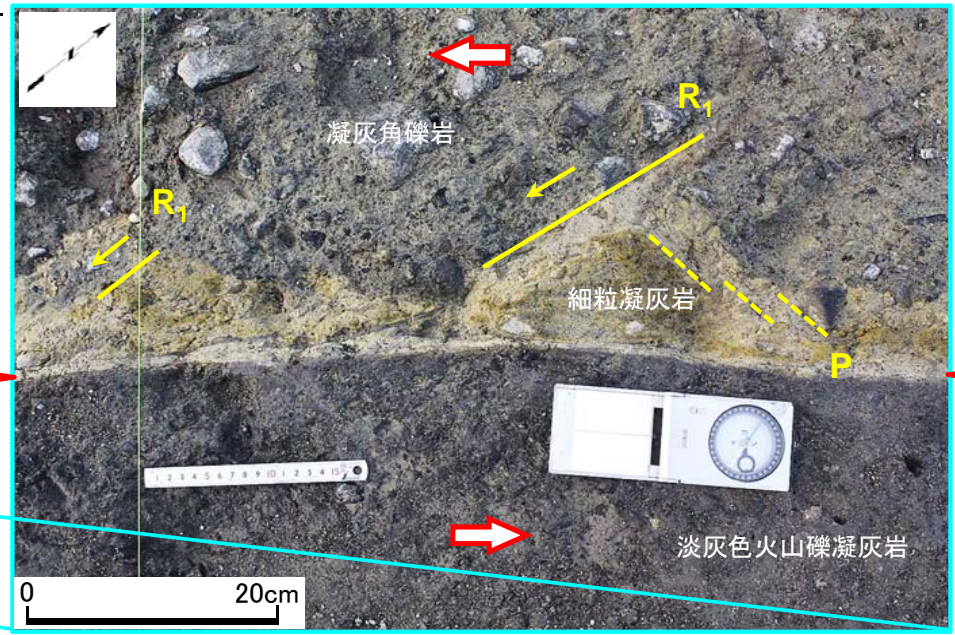
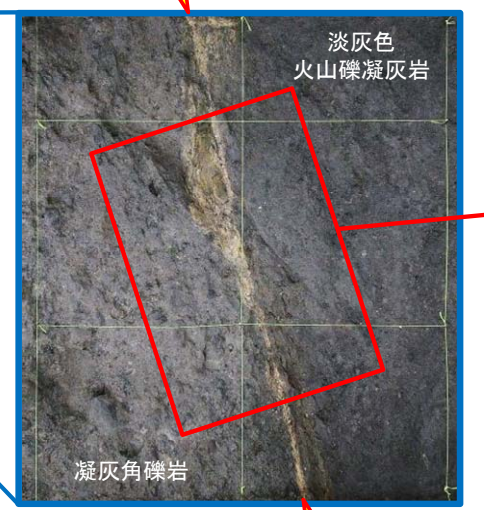
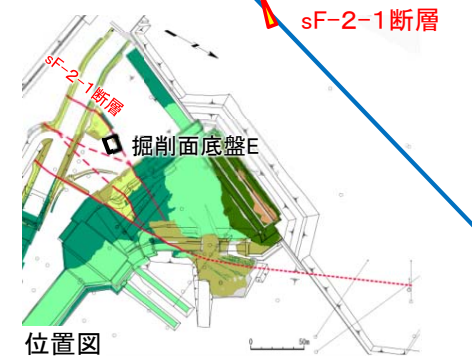
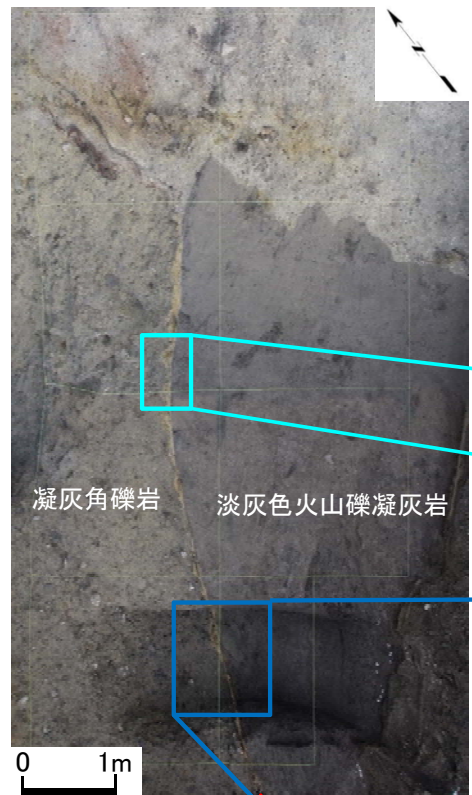
sF-2-1断層の変位センス(1/7): 掘削面底盤E(1/6)

掘削面(解釈線有り)



Y: 断層の主せん断面
P: 主せん断面に引きずられた細粒凝灰岩の伸長方向及び破碎岩片の伸長方向
R₁: Yに対してPとは反対方向に斜交し、Pを切断する面。矢印は変位方向。

複合面構造から判定される変位センス



- 細粒凝灰岩の変形に伴う複合面構造は明瞭な左横ずれセンスを示す。
- R₁面にはほぼ水平方向の条線が認められる。

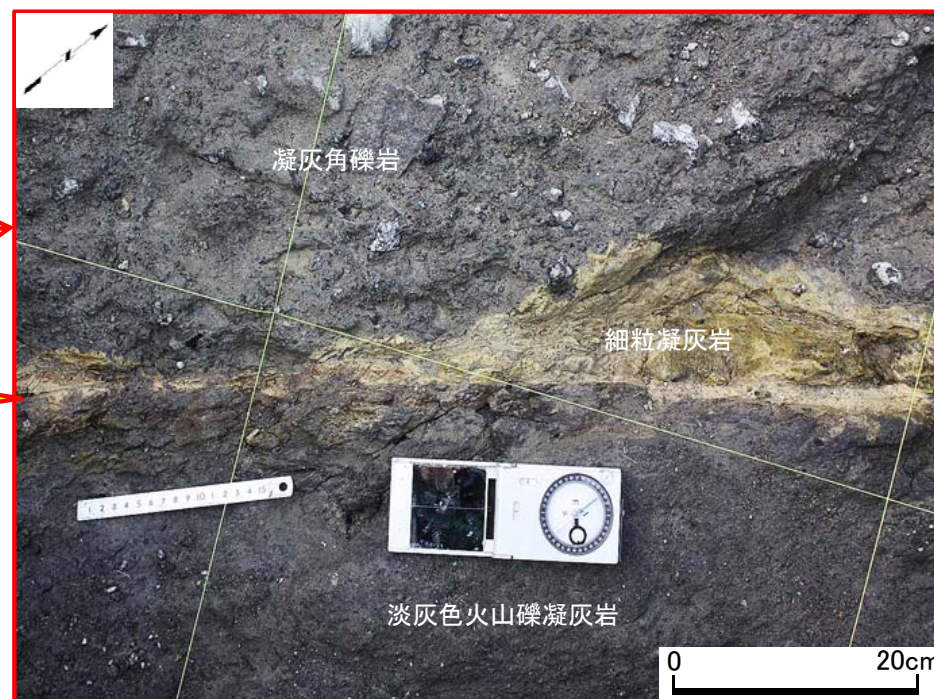
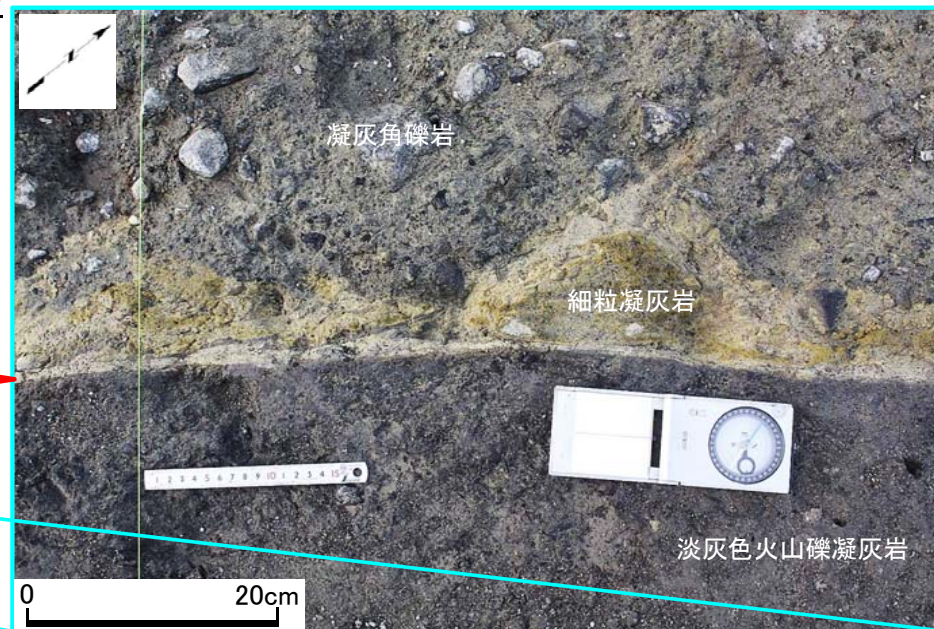
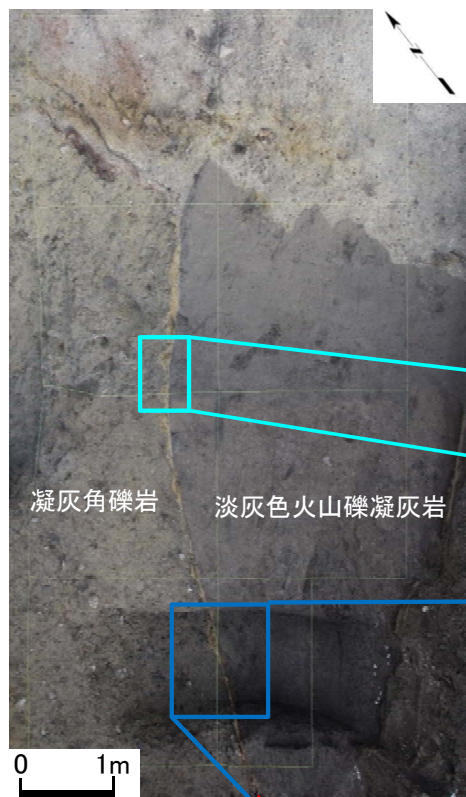
注) 凡例は P.3-17参照。



3.1 sF-2断層系の変位センス(5/14)

sF-2-1断層の変位センス(2/7): 掘削面底盤E(2/6)

掘削面(解釈線なし)



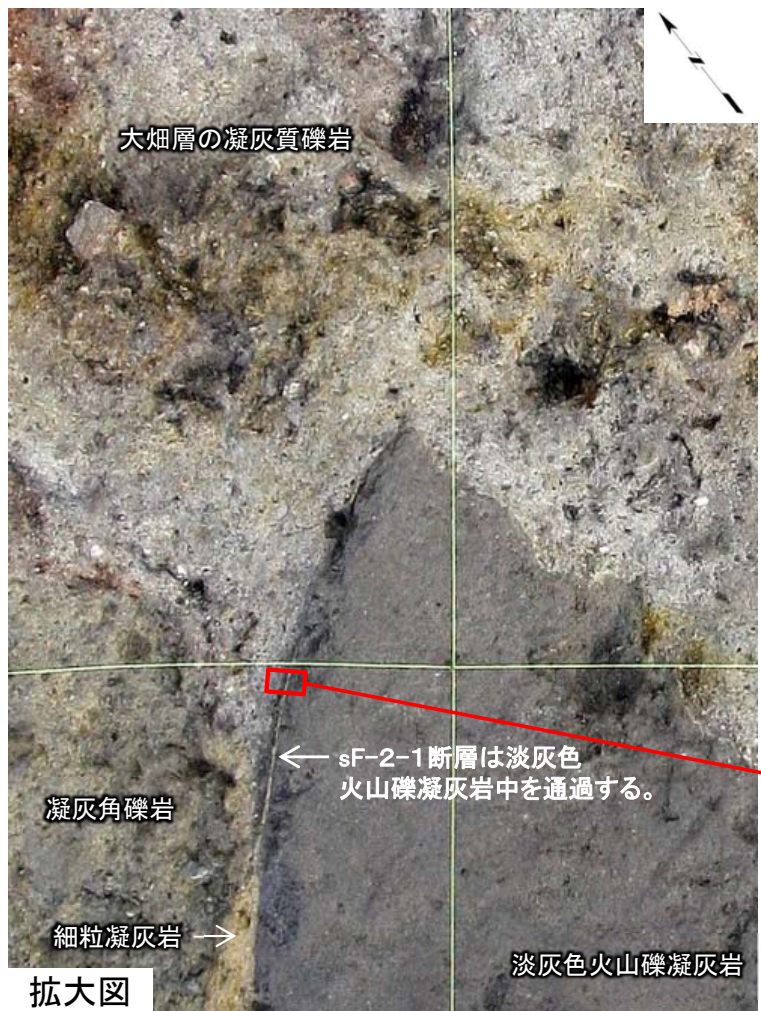
注) 凡例は P.3-17参照。

3.1 sF-2断層系の変位センス(6/14)

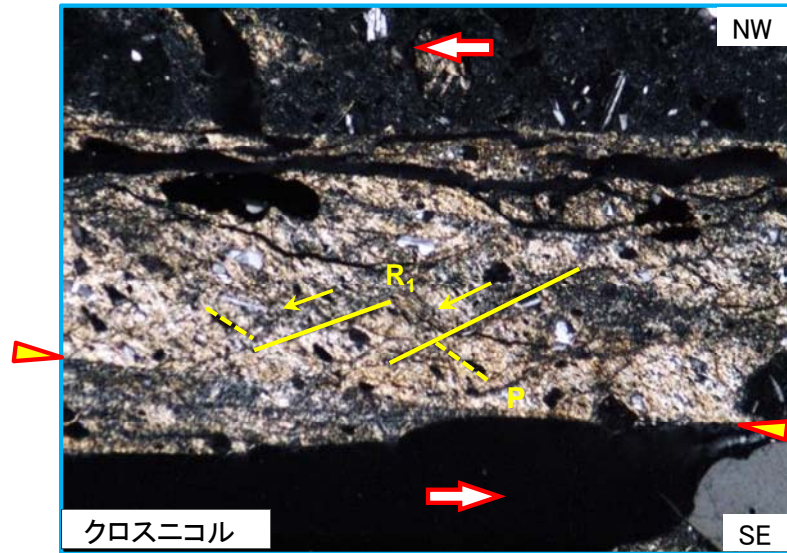
第856回審査会合
資料1-2 P.2-69 一部修正



sF-2-1断層の変位センス(3/7): 掘削面底盤E(3/6)薄片(水平断面)(解釈線有り)



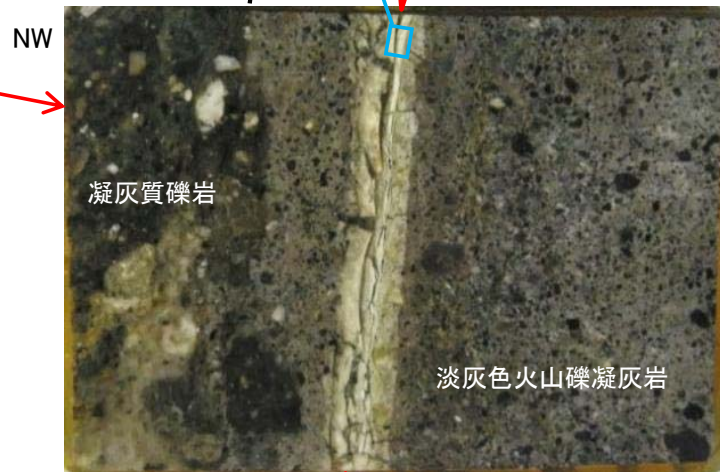
sF-2-1断層



薄片(水平断面)

不整合面

断層面(Y)



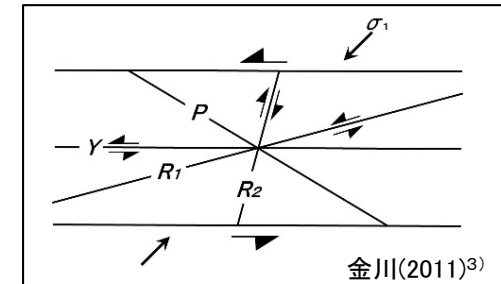
研磨片(水平断面)

断層面は易国間層内を通過する。

➡ 複合面構造から判定
➡ される変位センス

Y: 粘土状破碎部の直線的なせん断面
P: ガラス質な破碎物質の伸長方向及び粘土鉱物の主要な配向方向
R₁: Yに対してPとは反対方向に斜交し、Pを切断する面。矢印は変位方向。

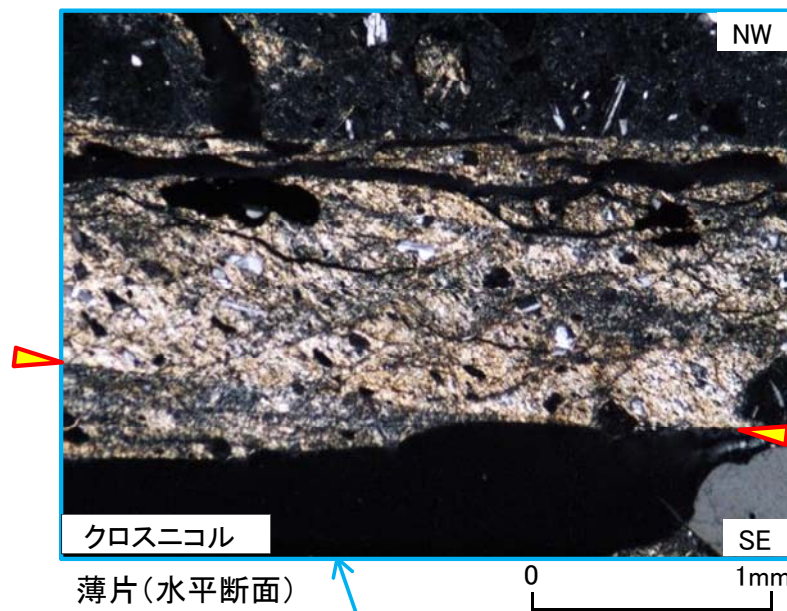
最新面(Y)



水平方向の研磨片及び薄片によると、複合面構造(Y, P, R₁)は明瞭な左横ずれセンスを示す。

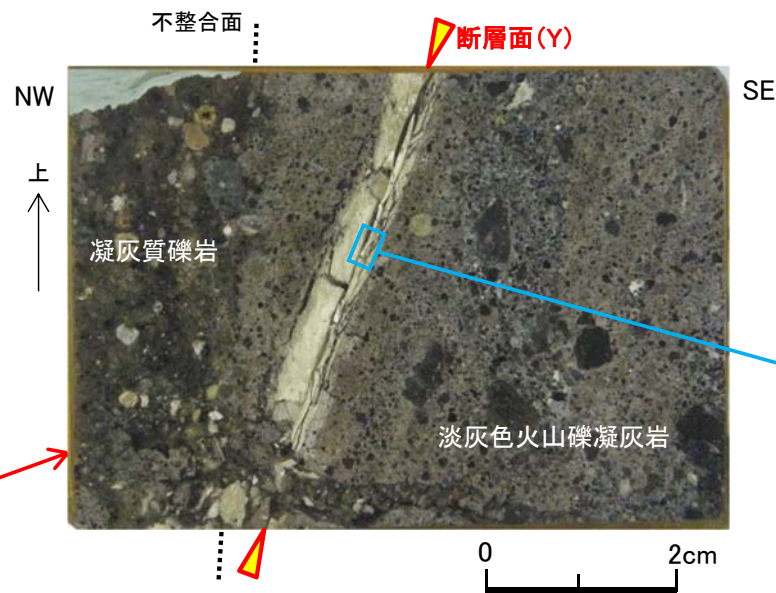
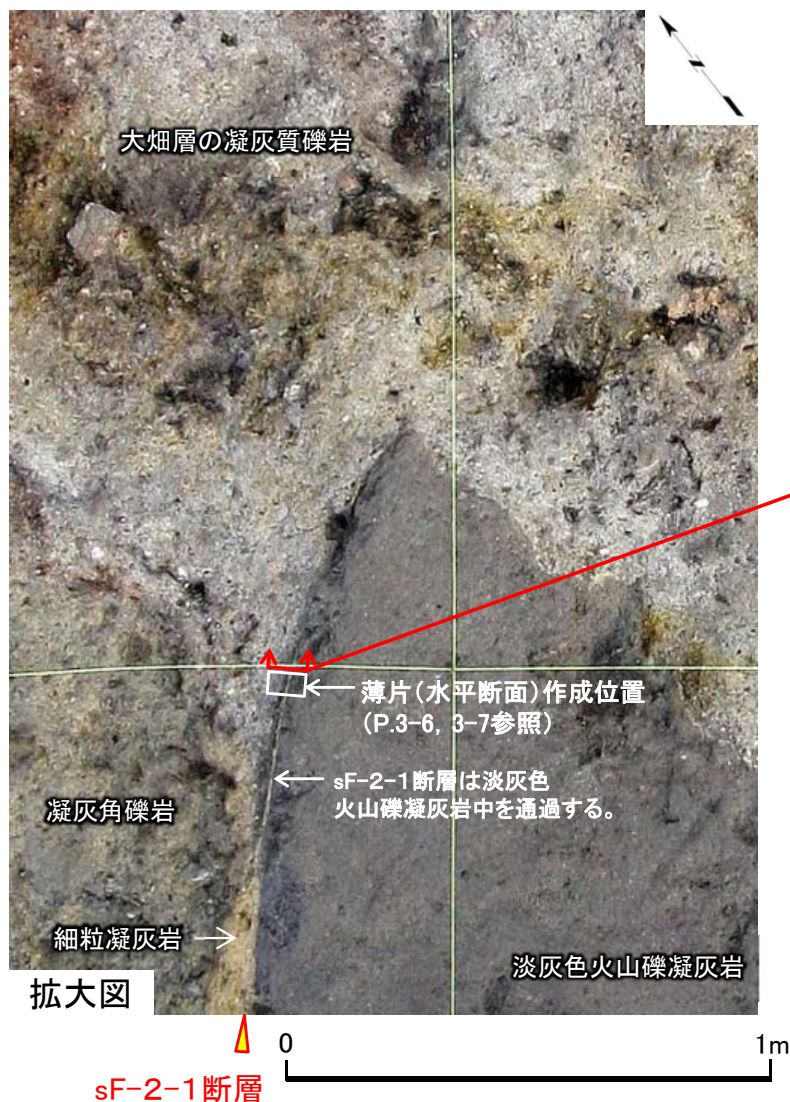
3.1 sF-2断層系の変位センス(7/14)

sF-2-1断層の変位センス(4/7): 掘削面底盤E(4/6)薄片(水平断面)(解釈線なし)

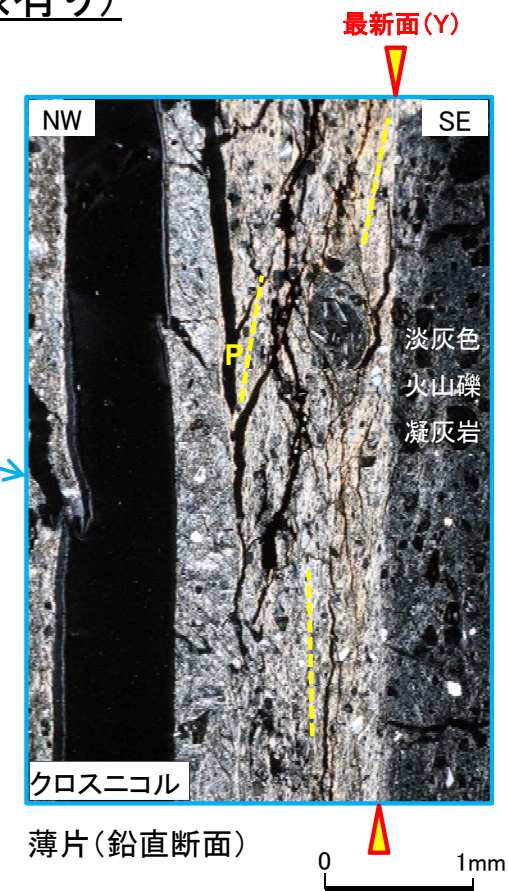


3.1 sF-2断層系の変位センス(8/14)

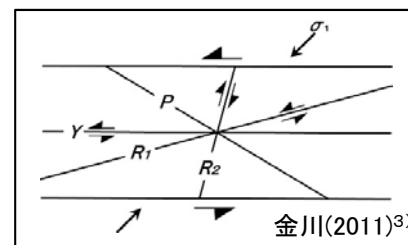
sF-2-1断層の変位センス(5/7): 掘削面底盤E(5/6)薄片(鉛直断面)(解釈線有り)



研磨片(鉛直断面)
断層面は易国間層内を通過する。



薄片(鉛直断面)

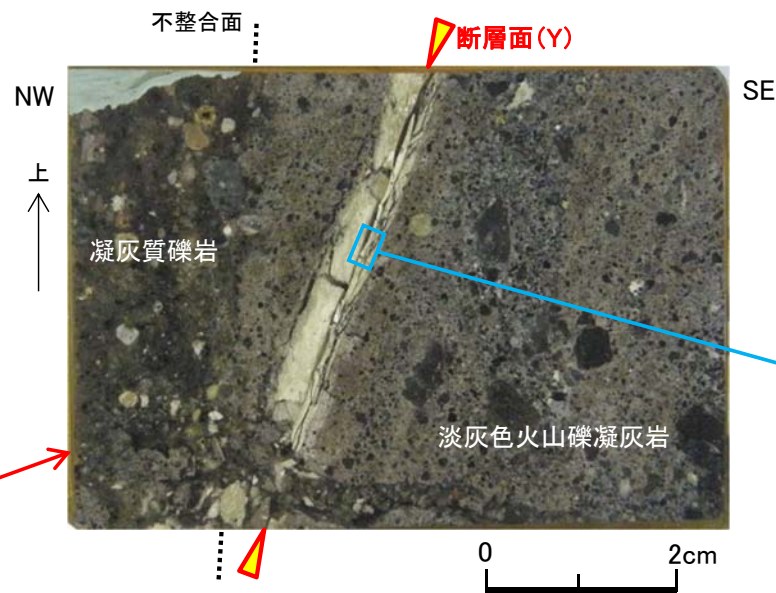
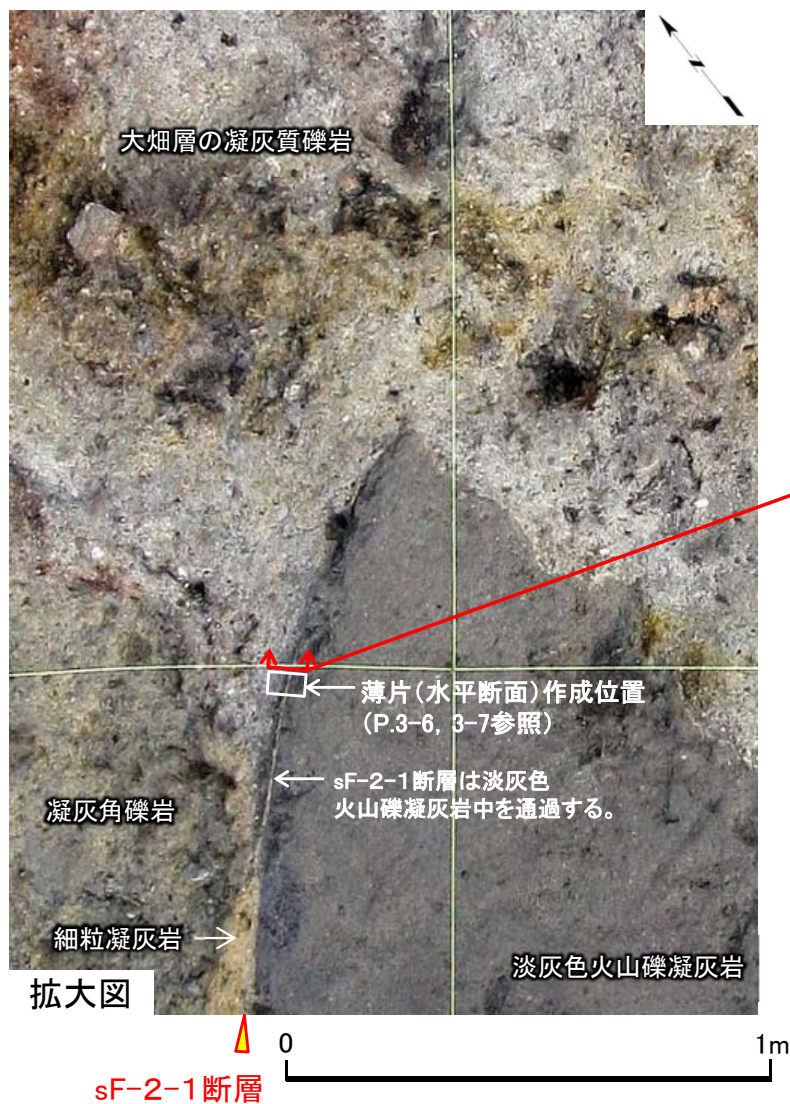


Y : 粘土状破碎部の直線的なせん断面
P : ガラス質な破碎物質の伸長方向及び粘土鉱物の主要な配向方向

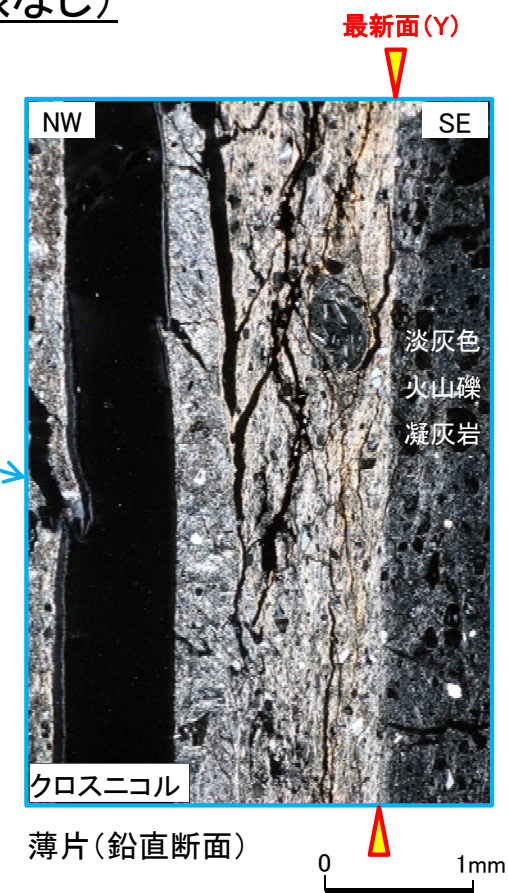
- 鉛直方向の薄片によると、最新面(Y)と粘土鉱物の配向・破碎鉱物片の配列方向(P)の交角は小さく、系統的な方向性を持つせん断面(R₁)は認識されない。
- 変位センスは判定不能であり、鉛直成分の変位センスは認められない。

3.1 sF-2断層系の変位センス(9/14)

sF-2-1断層の変位センス(6/7): 掘削面底盤E(6/6)薄片(鉛直断面)(解釈線なし)



研磨片(鉛直断面)
断層面は易国間層内を通過する。

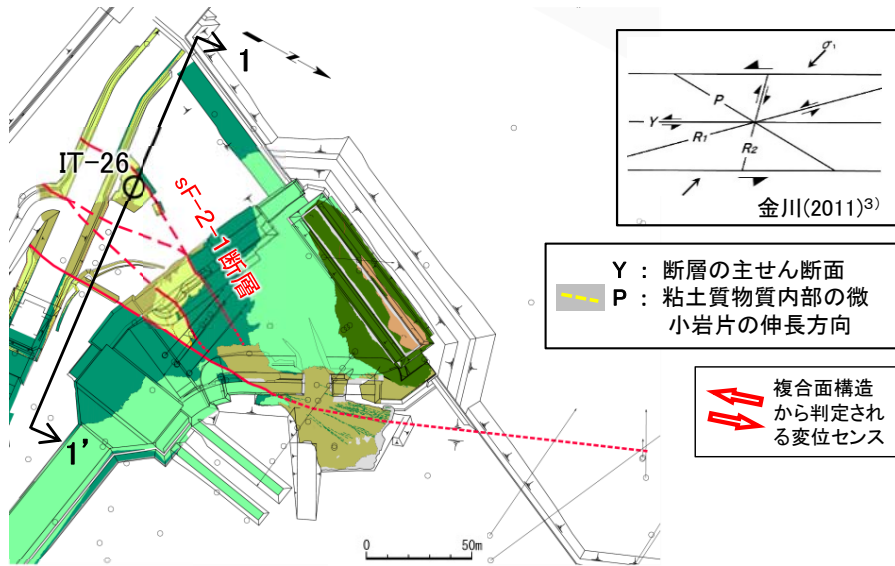


3.1 sF-2断層系の変位センス(10/14)

第856回審査会合
資料1-1 P.2-135 一部修正

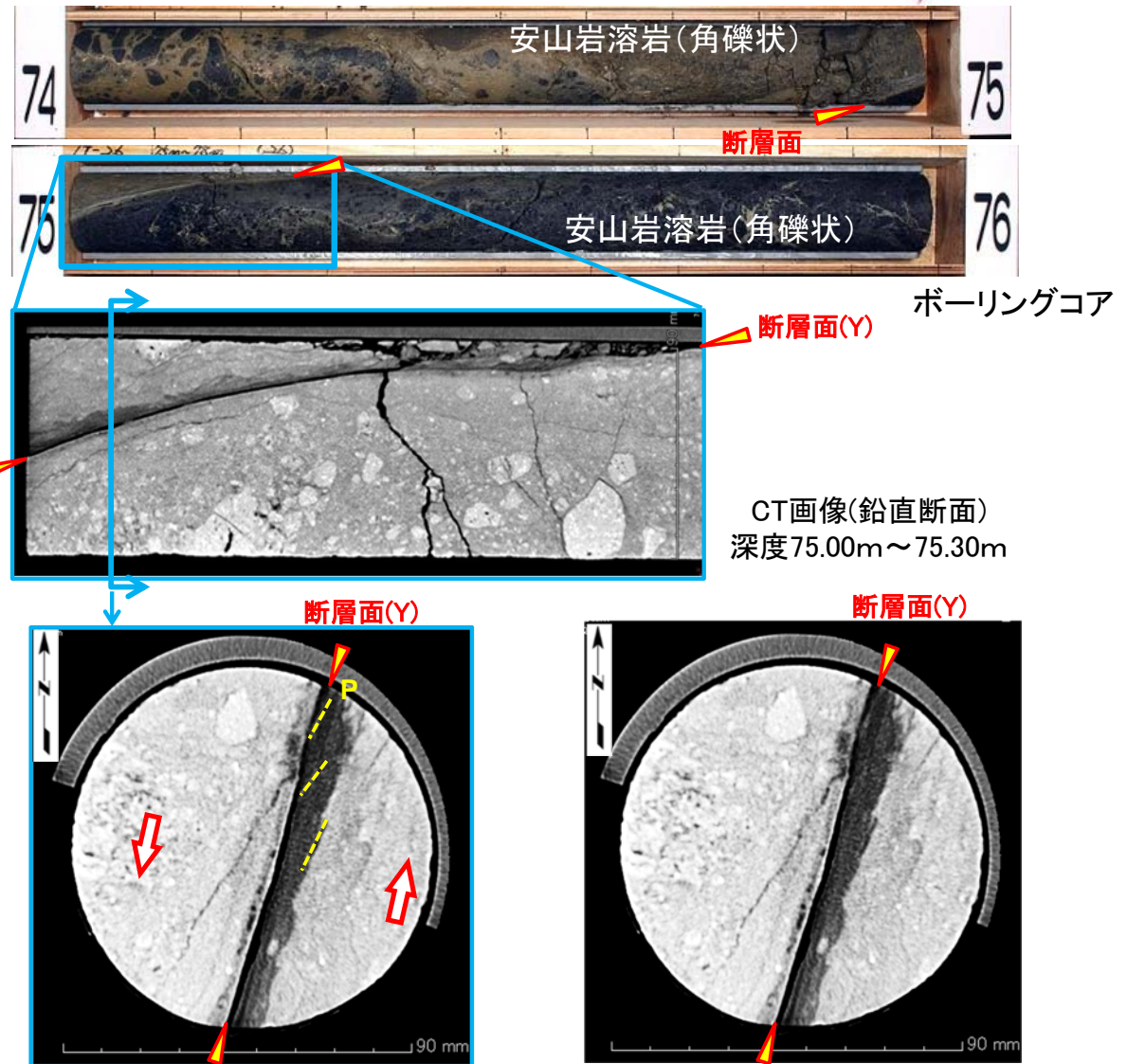
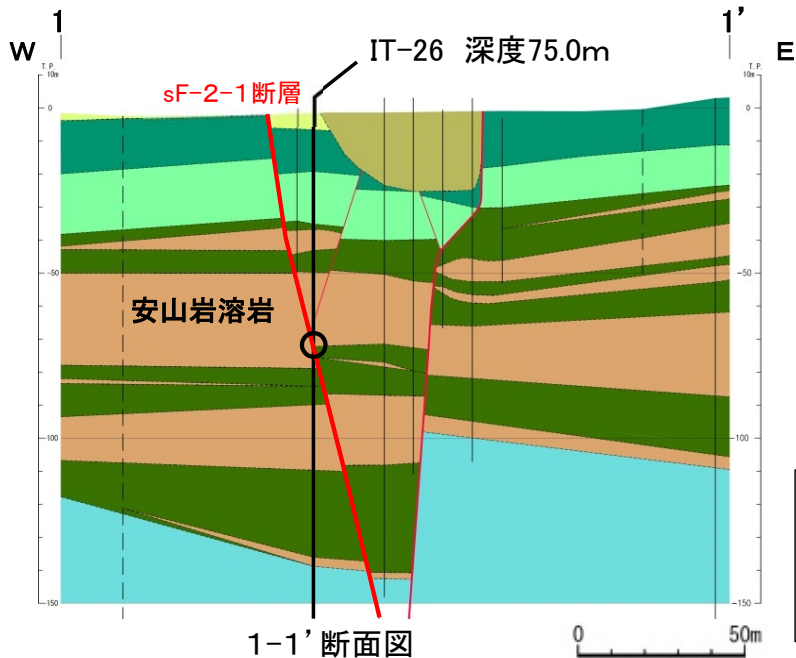


sF-2-1断層の変位センス(7/7):IT-26孔



注) 凡例はP.3-17参照。

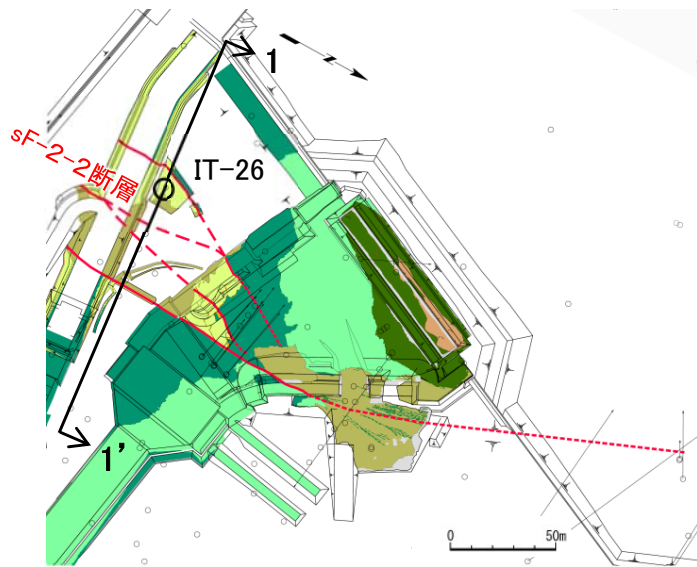
位置図



- sF-2-1断層には厚さ約1cmの粘土質物質が認められる。
- CT画像(水平断面)の複合面構造(Y, P)は左横ずれセンスを示し、CT画像(鉛直断面)では断層面は湾曲し鉛直方向の変位は考えにくく、複合面構造は不明瞭であることから、sF-2-1断層は左横ずれの変位センスであると判定される。

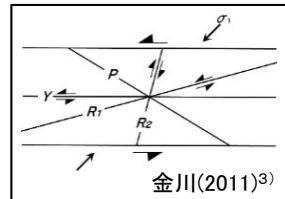
4.1 sF-2断層系の変位センス(11/14)

sF-2-2断層の変位センス:IT-26孔



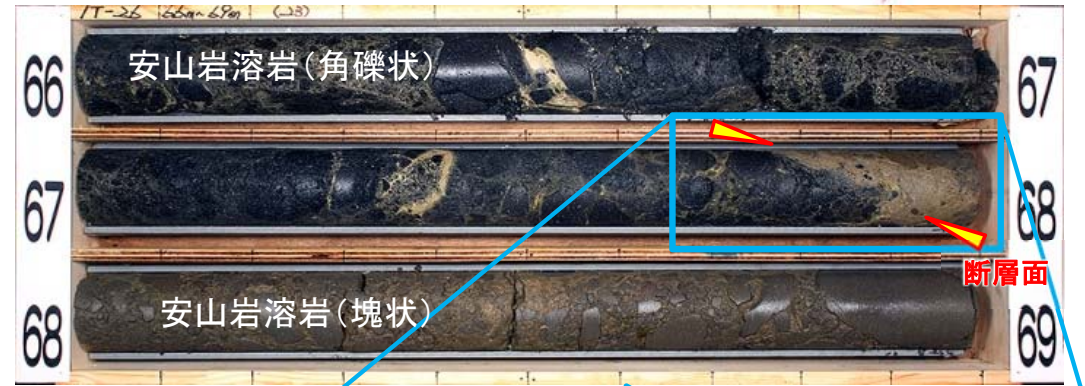
注) 凡例はP.3-17参照。

位置図



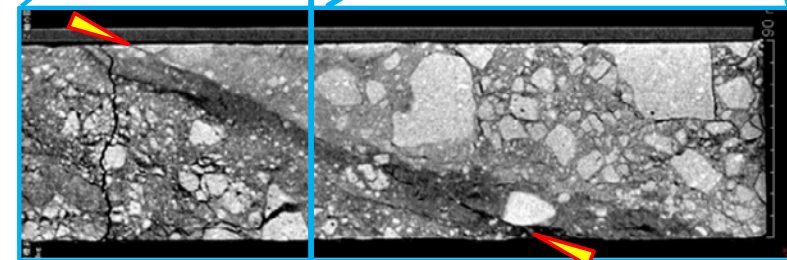
Y : 断層の主せん断面
P : 細粒部内部に認められる変形岩片の伸長・配列方向
R₁ : Yに対してPとは反対方向に斜交し、Pを切断する面。矢印は変位方向。

⇐ 複合面構造から判定される変位センス



ボーリングコア

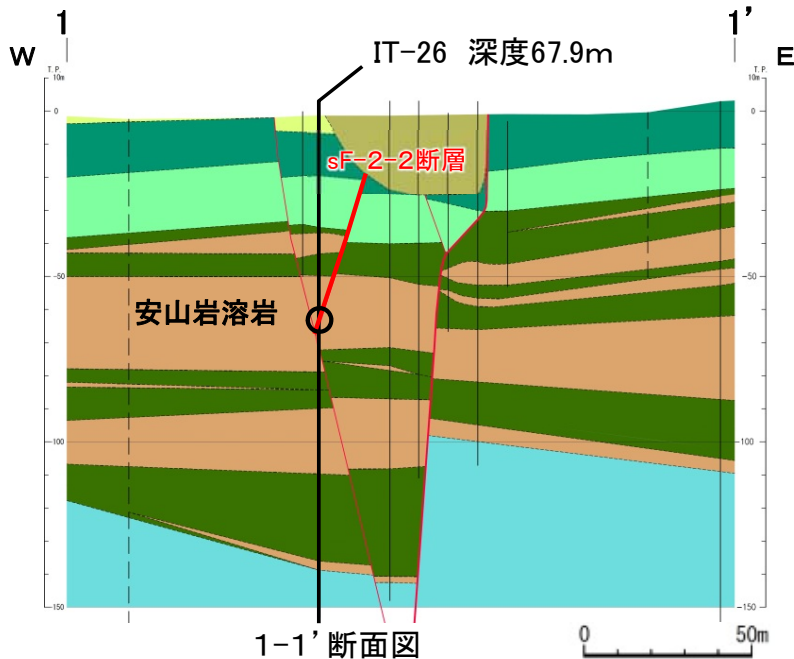
CT画像(鉛直断面)
深度67.66m~68.00m



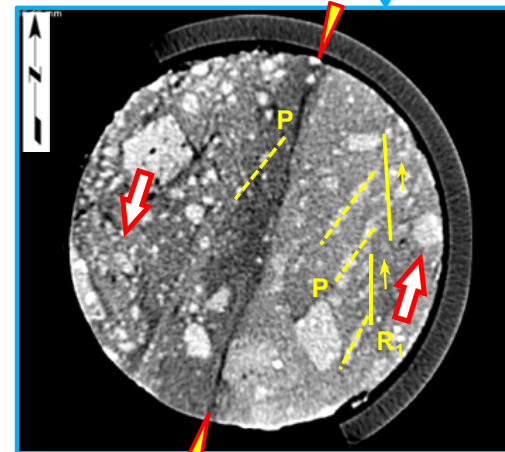
断層面(Y)

断層面(Y)

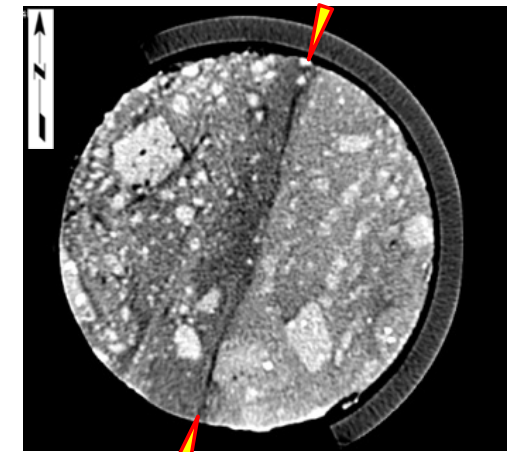
断層面(Y)



1-1' 断面図



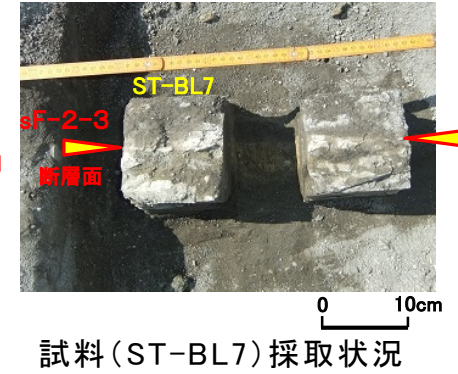
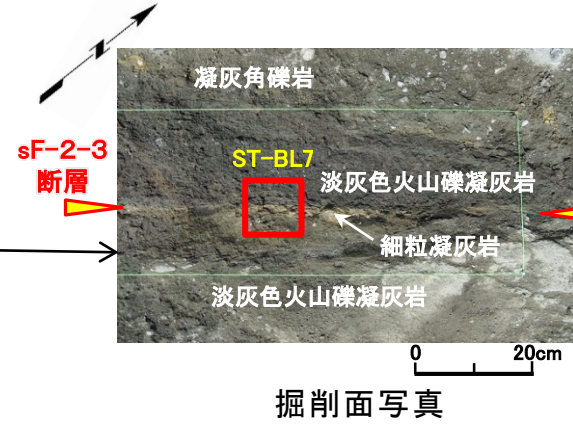
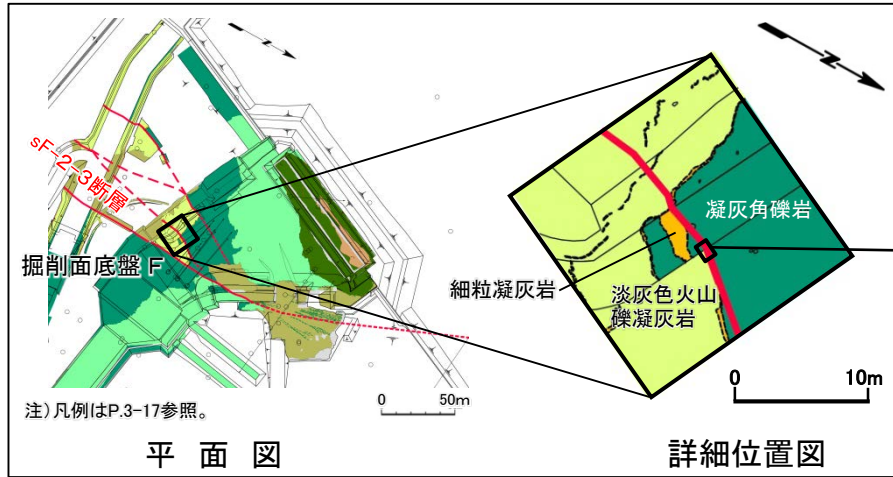
CT画像(水平断面) 深度67.79m(左:解釈線有り, 右:解釈線なし)



- sF-2-2断層には明瞭な断層面が認められるが、粘土質物質は認められない。
- CT画像(水平断面)の複合面構造(Y, P, R₁)は明瞭な左横ずれセンスを示し、CT画像(鉛直断面)では断層面は湾曲し鉛直方向の変位は考えにくく、複合面構造は不明瞭であることから、sF-2-2断層は左横ずれの変位センスであると判定される。

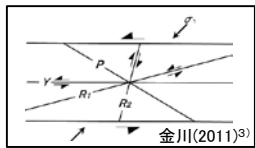
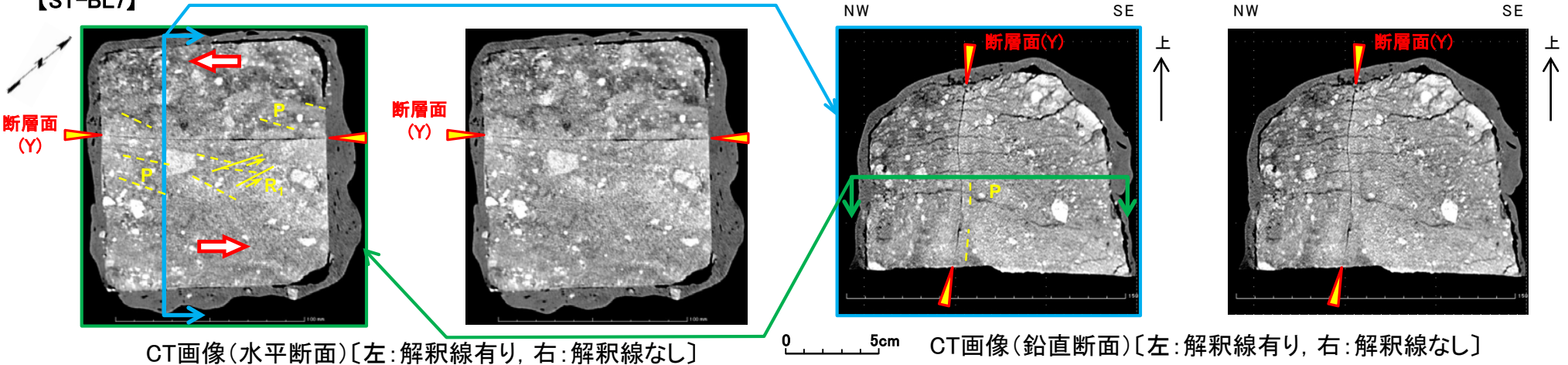
3.1 sF-2断層系の変位センス(12/14)

sF-2-3断層の変位センス(1/3): 掘削面底盤F(ブロック試料CT画像)



試料採取位置図

【ST-BL7】



Y: 断層の主せん断面
 P: Y近傍の岩片の伸長・配列方向
 R_i: Yに対してPとは反対方向に斜交し、Pを切断する面。矢印は変位方向。

複合面構造から判定される変位センス

掘削面Fで採取したブロック試料のCT画像を用いて、複合面構造の観察によりsF-2-3断層の変位センスを判定する。

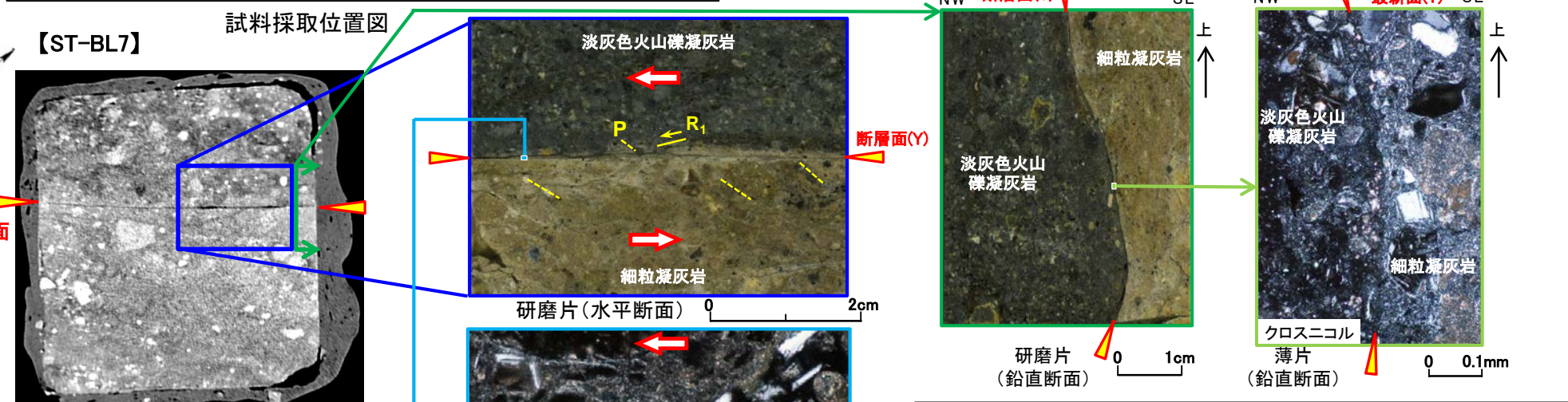
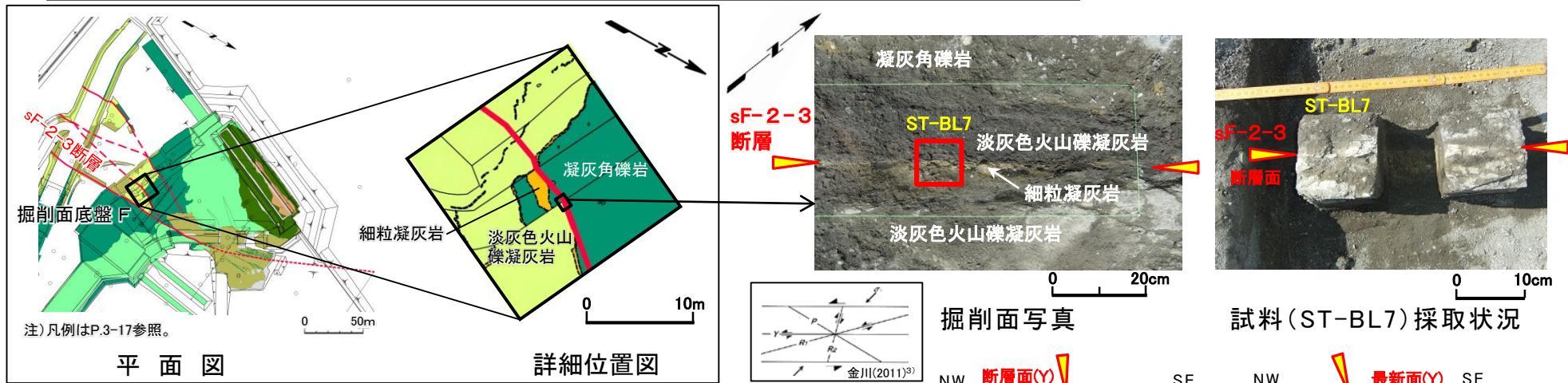
- CT画像(水平断面)の複合面構造(Y, P, R₁)は、明瞭な左横ずれセンスを示す。
- CT画像(鉛直断面)では、断層面が湾曲し鉛直方向の変位は考えにくく、明瞭な複合面構造は認められない。なお、一部に認められるP面はY面とほぼ平行で、鉛直成分の変位センスは認められない。

以上のことからsF-2-3断層は左横ずれの変位センスであると判定される。

(余白)



sF-2-3断層の変位センス(2/3) : 掘削面底盤F(薄片)(解釈線有り)



【ST-BL7】
試料採取位置図

CT画像(水平断面)
複合面構造 凡例(左:研磨片, 右:薄片)

<p>Y: 断層の主せん断面</p> <p>P: Y近傍の岩片の伸長・配列方向</p> <p>R₁: Yに対してPとは反対方向に斜交し、Pを切断する面。矢印は変位方向。</p>	<p>Y: 断層の主せん断面</p> <p>P: Yに斜交する粘土鉱物の配列方向</p> <p>複合面構造から判定される変位センス</p>
---	---

掘削面で採取した試料を用いて、複合面構造の観察によりsF-2-3断層の変位センスを判定する。

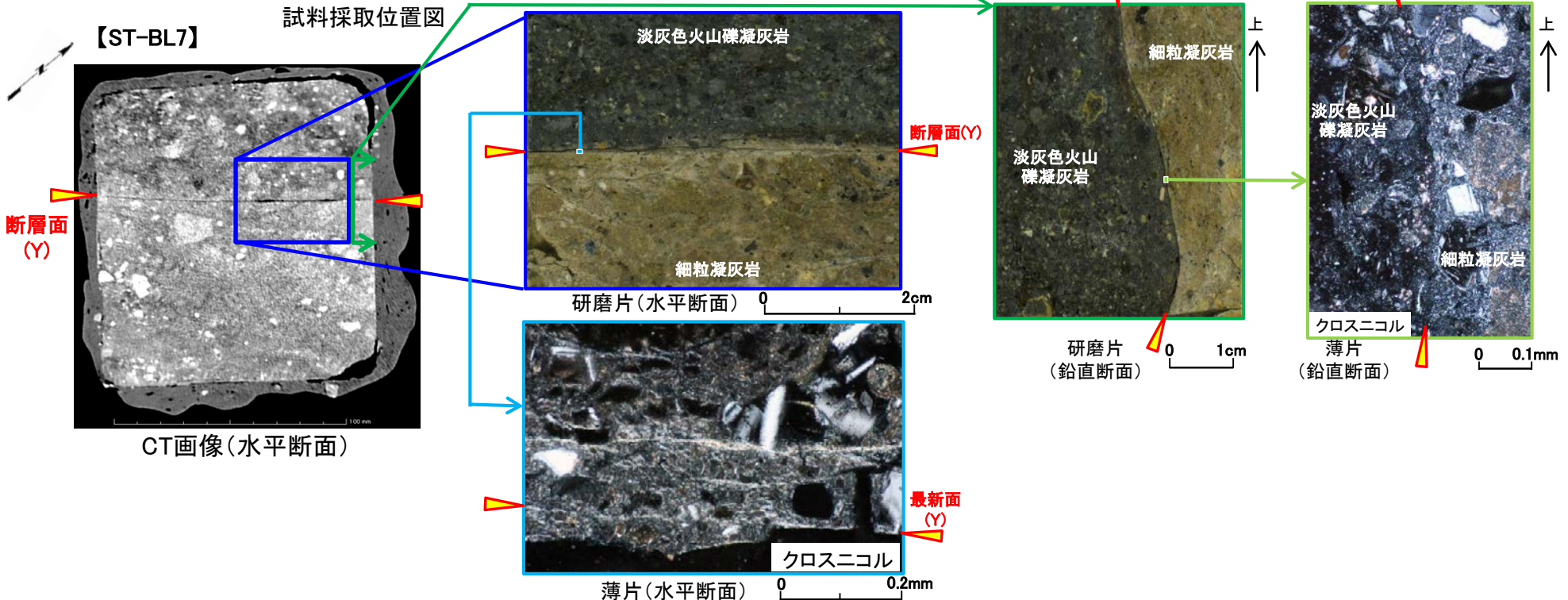
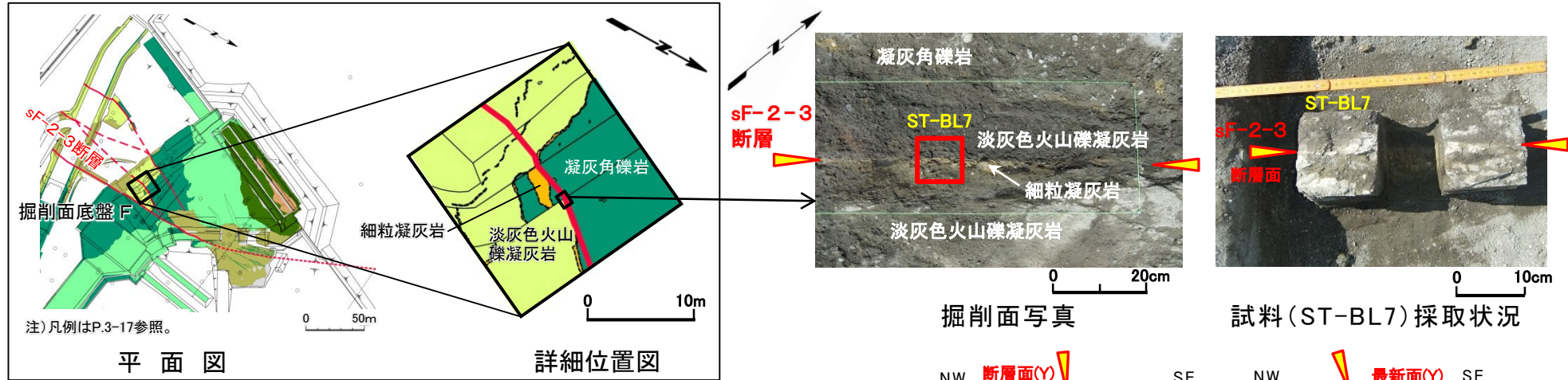
- 研磨片・薄片(水平断面)の複合面構造(Y, P, R₁)は明瞭な左横ずれセンスを示す。
- 研磨片・薄片(鉛直断面)では、断層面・最新面が湾曲し鉛直方向の変位は考えにくく、明瞭な複合面構造は認められない。

以上のことからsF-2-3断層は左横ずれの変位センスであると判定される。

3.1 sF-2断層系の変位センス(14/14)



sF-2-3断層の変位センス(3/3) : 掘削面底盤F(薄片)(解釈線なし)



3.2 sF断層系の地質構造(1/4)

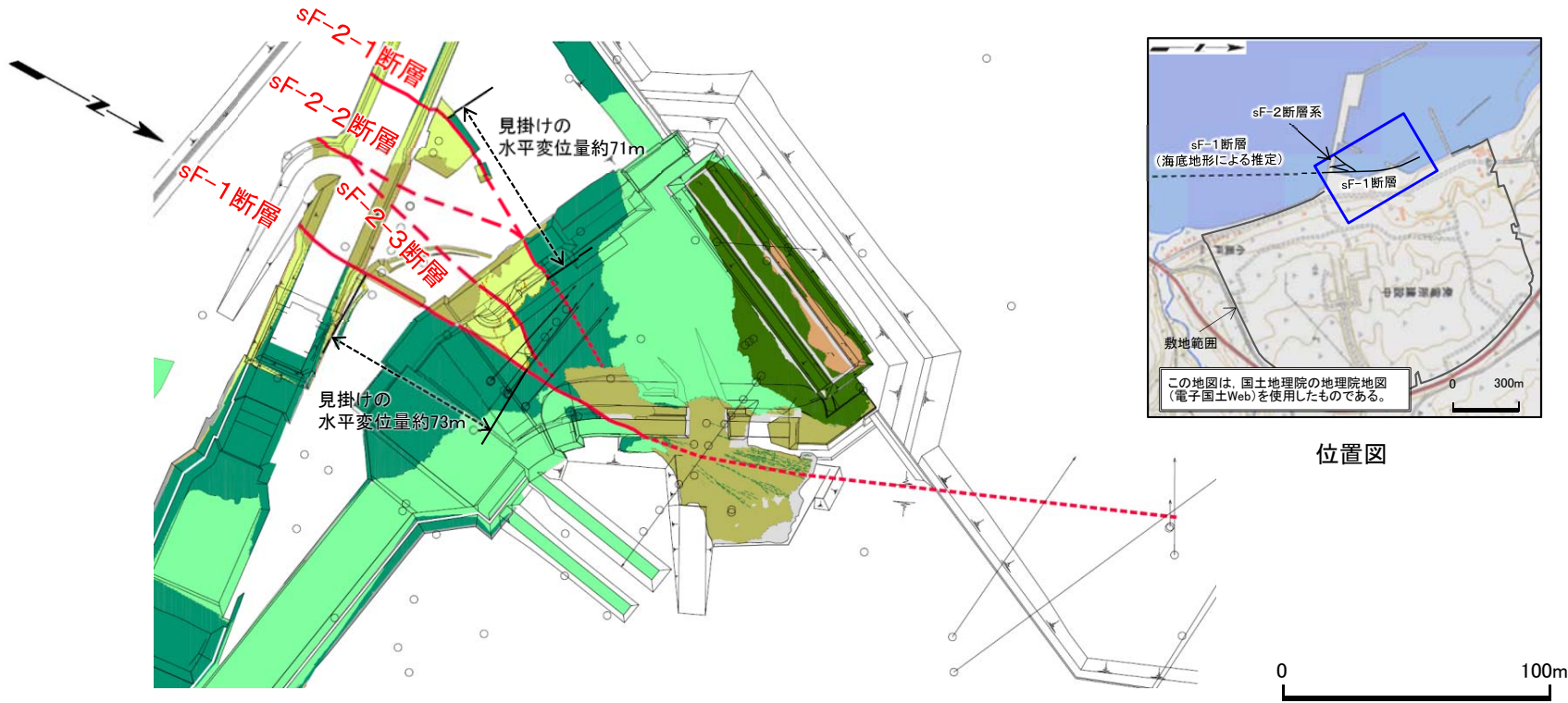
sF断層系の地質構造

[本編資料2.2.1章3)に関する補足説明]

- 海域のdF断層系とsF-2断層系の区別に関して、sF断層系の地質構造的特徴と応力場との関係から、sF-1断層とsF-2断層系は共役断層と推定されることを説明する。



sF断層系の分布・変位センス

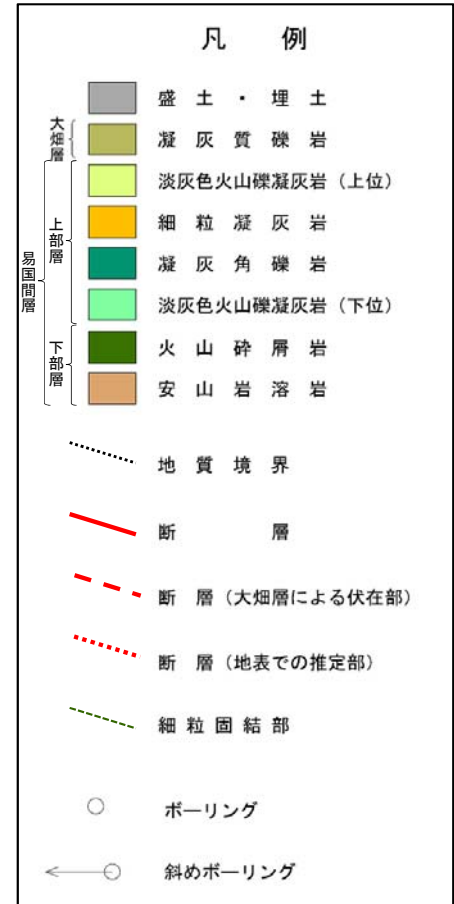


sF断層系一覧

断層名	走向	傾斜	最大 破碎幅 (cm)	見掛けの 最大変位量 (m)	固結度	変位 センス	確認位置	重要な安全機能 を有する施設*2 直下での分布		
sF断層系	sF-1	N13° E~26° W	68° E~58° W	57 *1	45 (鉛直) 73 (水平)	周辺岩盤 より低い	右横ずれ	掘削面底盤 掘削法面 ボーリング	分布しない	
	sF-2断層系	sF-2-1	N9° ~45° E	60° E~78° W	3	6 (鉛直) 71 (水平)	周辺岩盤と 同等か低い			左横ずれ
		sF-2-2	N1° W	66° W	4 *1	3 (鉛直) — *3				
		sF-2-3	N11° ~22° E	75° ~90° W	密着	3 (鉛直) 9 (水平)				

注) sF-2断層系は大畑層に不整合で覆われるため、大畑層分布域では断層(大畑層による伏在部)として、破線で表示。

*1: 設置変更許可申請書提出以降平成30年5月までに追加取得した調査データを取り入れた数値。
*2: 「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則」の第三条の「耐震重要施設」及び第三十八条の「重大事故等対処施設」をいう。
*3: sF-2-2断層の見掛けの水平変位量については、sF-2-2断層は連続性が小さくsF-2-1断層に収められるため、sF-2-1断層の変位量で代表するものとする。



sF断層系(sF-1断層, sF-2断層系)の分布・変位センス等の特徴は以下の通りである。

- sF-1断層はほぼ南北走向で易国間層及び大畑層を切って分布する(掘削面より北側ではNNW-SSE走向)。
- sF-1断層は右横ずれセンスで、見掛けの最大水平変位量は約73mである。
- sF-2断層系はsF-2-1~2-3の3条から成り、N-S~NNE-SSW走向を示し収れんする分布を示す。
- sF-2断層系は左横ずれセンスで、見掛けの最大水平変位量はsF-2-1断層が最大で約71mである。

3.2 sF断層系の地質構造(3/4)

sF断層系の地質構造(1/2)

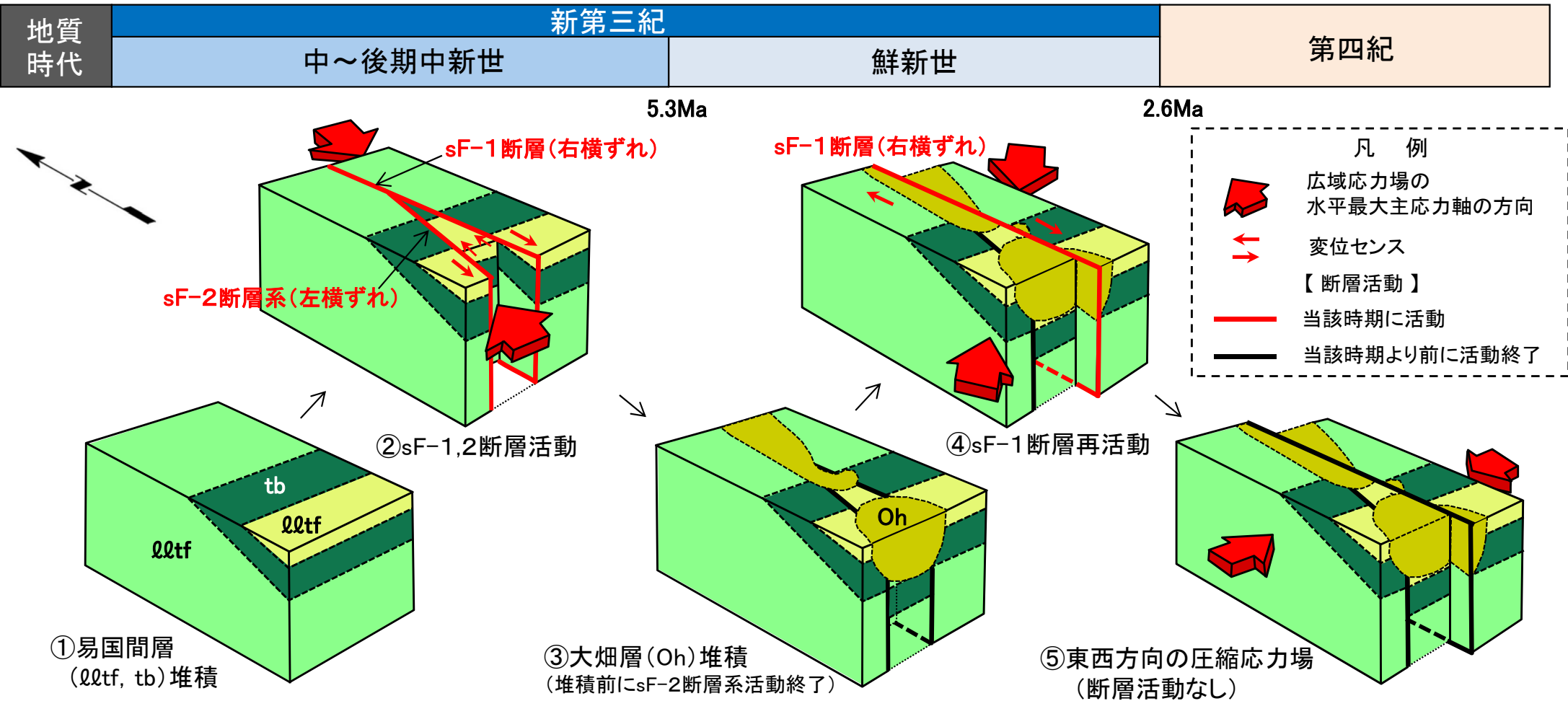
sF-1断層とsF-2断層系は、以下のとおり、分布・変位センスに基づく地質構造的特徴と応力場との関係から、後期中新世に形成された共役断層と推定される(P.3-17, 3-19参照)。

- sF-1断層はN-S～NNW-SSE走向, sF-2断層系はN-S～NNE-SSW走向で高角傾斜を成し, 近接して分布。
- sF-1断層は右横ずれ, sF-2断層系は左横ずれの変位センスである。
- sF-1断層とsF-2-1断層との掘削面底盤での交角は約30° であることから, NNE-SSWの水平最大主応力軸の応力場で同時期に形成された横ずれの共役断層と推定される(P.3-19参照)。
- 形成時の応力場は後期中新世の広域応力場(水平最大主応力軸:NE-SW)におおむね調和的。
- なお, 両断層に挟まれた部分は見掛け上, 地溝状に落ち込む地質構造を示すが, これは南へ緩く傾斜する地層がほぼ南北走向の断層で横ずれ変位することにより生じる見掛けの構造である(P.3-19参照)。



3.2 sF断層系の地質構造(4/4)

sF断層系の地質構造(2/2): [参考]sF断層系の形成史モデル



sF断層系の走向・傾斜、変位センス及び応力場との関係並びに多重逆解法の解析結果※から、sF断層系の形成史モデルを作成した。

- 中～後期中新世の広域応力場(水平最大主応力軸NE-SW方向)において、sF-1断層が右横ずれ、sF-2断層系が左横ずれの共役断層で活動した(②)。
- その後、陸化・侵食を受け、これら断層沿いに鮮新統の大畑層が堆積した(③)。sF-2断層系は大畑層堆積前に活動を終了した。
- sF-1断層はNS走向で比較的連続性が大きいことから、鮮新世の広域応力場(水平最大主応力軸ENE-WSW方向)でも右横ずれ運動可能であり、大畑層堆積直後に再活動し、活動終了した(④)。
- 第四紀のほぼ東西の水平圧縮応力場では、NS走向のsF-1断層は横ずれ運動を継続することは困難である(⑤)。

したがって、sF-1断層とsF-2断層系は中～後期中新世に横ずれの共役断層として形成され、比較的連続性が高いsF-1断層のみが鮮新世まで活動したと考えられる。

※: 多重逆解法(sF-1断層)の解析結果は、第856回審査会合資料1-2、P.2-7～P.2-10参照。

参考文献



1. 松原典孝・天野一男(2010):南部フォッサマグナ丹沢山地における中新世ペペライトの産状と形成過程, 地質学雑誌, 第116巻, 第3号, pp.134-150
2. 狩野謙一(1983):安山岩質海底火山の浅部構造:伊豆半島南端部の新第三系白浜層群に見られる例, 静岡大学地球科学研究報告8, pp.9-37
3. 金川久一(2011):現代地球科学入門シリーズ10, 地球のテクトニクスII 構造地質学, 共立出版, p.109