

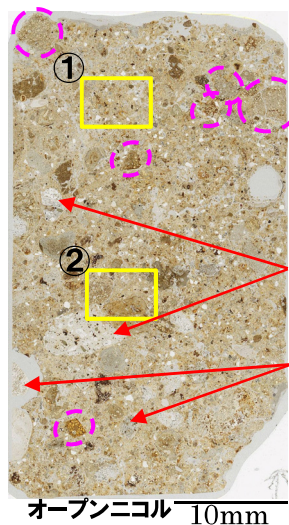
(1)地層区分及びユニット区分

③-2 薄片観察-SKB-2-1-

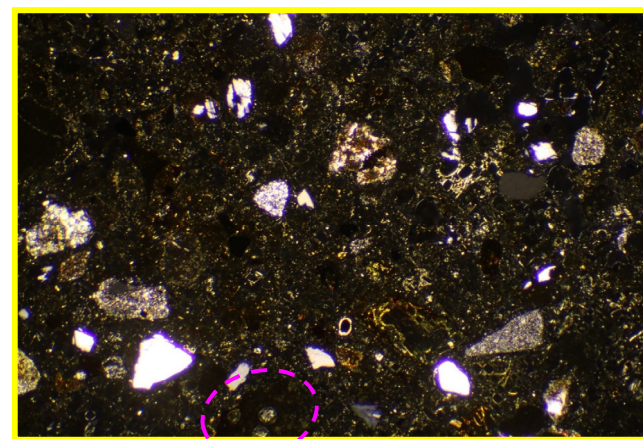
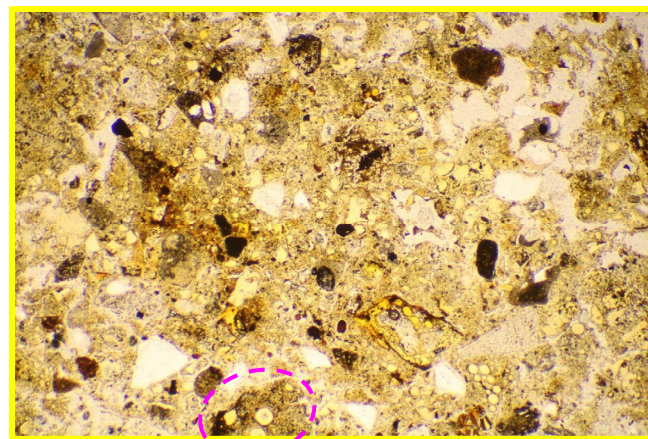
一部修正 (R2/4/16審査会合)

【SKB-2-1 (Ts2ユニット)】

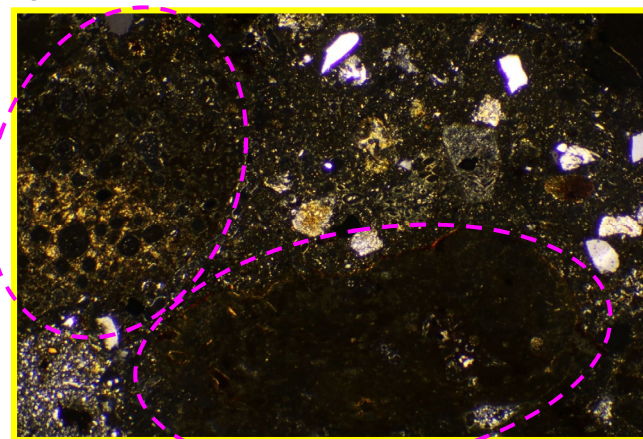
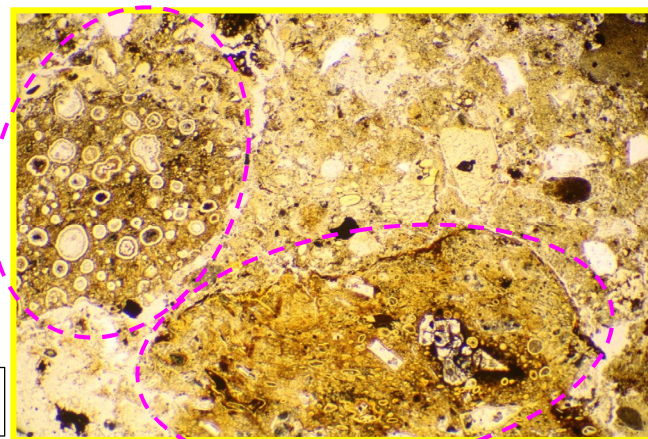
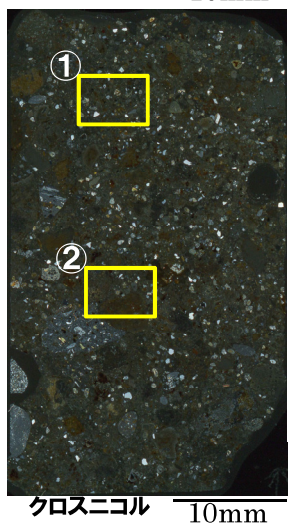
- 旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来の礫及び粘土鉱物を主体とし、角ばった砂粒径の碎屑物が少量混じる。
- 火山礫凝灰岩礫は、比較的大きな角礫であり、加えて、安山岩及び流紋岩等の円礫が認められる。



<拡大写真①>



<拡大写真②>



○: 火山礫凝灰岩由来の礫

(1)地層区分及びユニット区分

③-2 薄片観察-SKB-2-2-

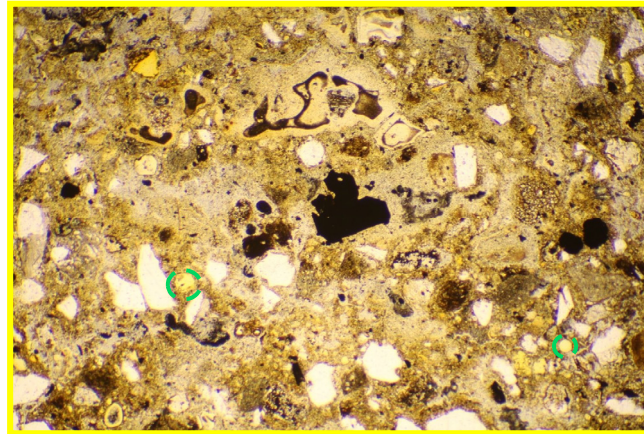
一部修正 (R2/4/16審査会合)

【SKB-2-2 (Ts2ユニット)】

- 角ばった砂粒径の碎屑物を主体とし、丸みを帯びた砂粒径の碎屑物が少量混じる。また、粒子間に粘土鉱物及び泥粒径の碎屑物が認められる。
- 旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来の岩片が多く認められる。

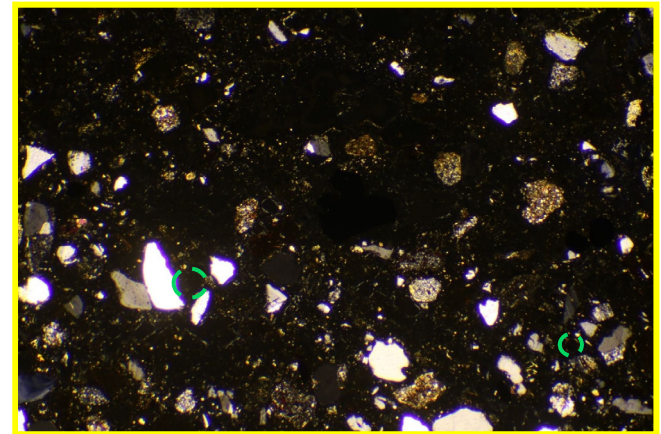


オープンニコル 10mm



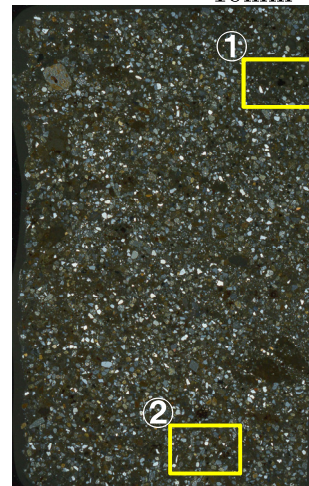
オープンニコル

1mm

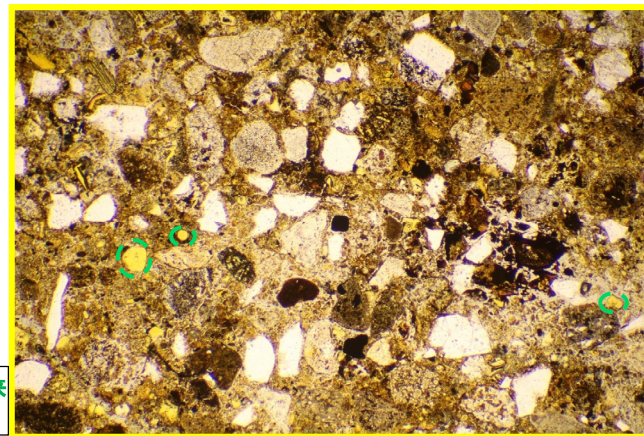


クロスニコル

1mm

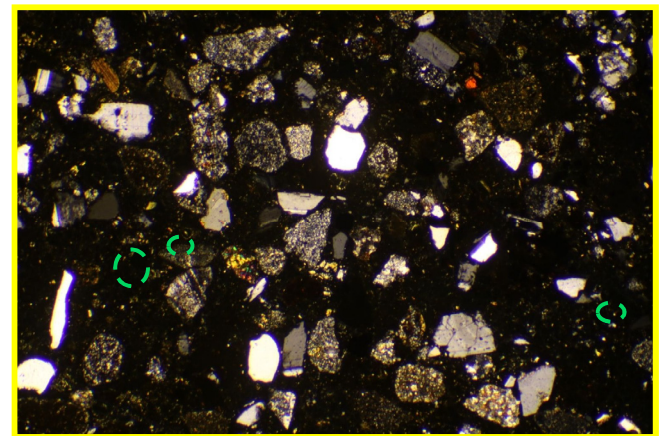


クロスニコル 10mm



オープンニコル

1mm



クロスニコル

1mm

○:火山礫凝灰岩由来の岩片

(1)地層区分及びユニット区分

③-2 薄片観察-SKB-3-1-

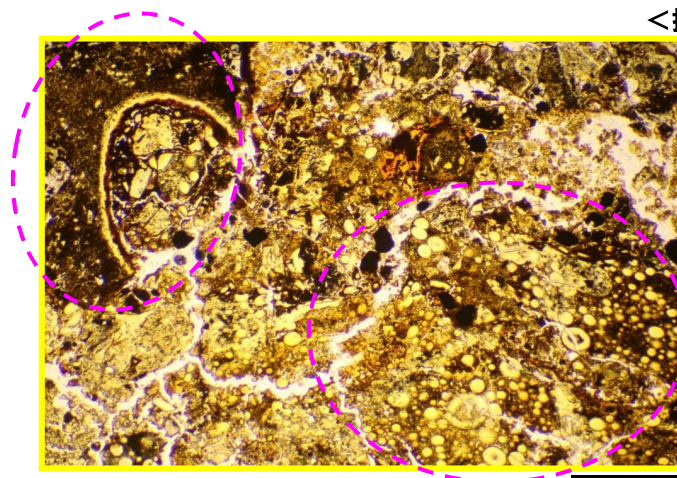
一部修正 (R2/4/16審査会合)

【SKB-3-1 (Ts1aユニット)】

- 旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来の礫及び粘土鉱物を主体とし、角ばった砂粒径の碎屑物がわずかに混じる。
- 火山礫凝灰岩由来の礫は、比較的大きな角礫である。
- 最下部にはM1ユニットが認められる。

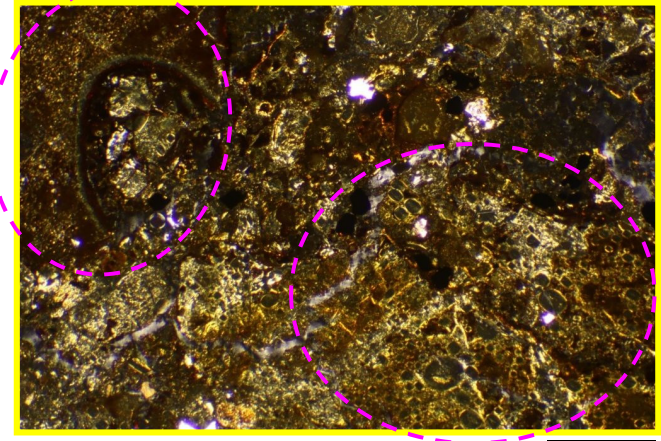


オープンニコル 10mm



オープンニコル

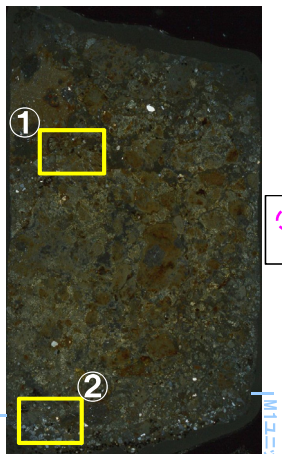
1mm



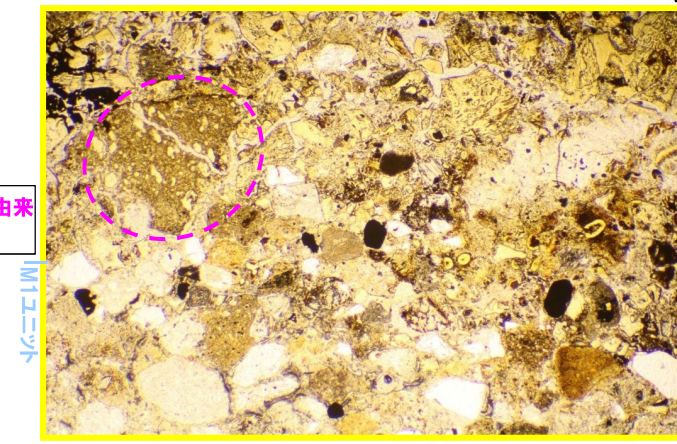
クロスニコル

1mm

<拡大写真①>

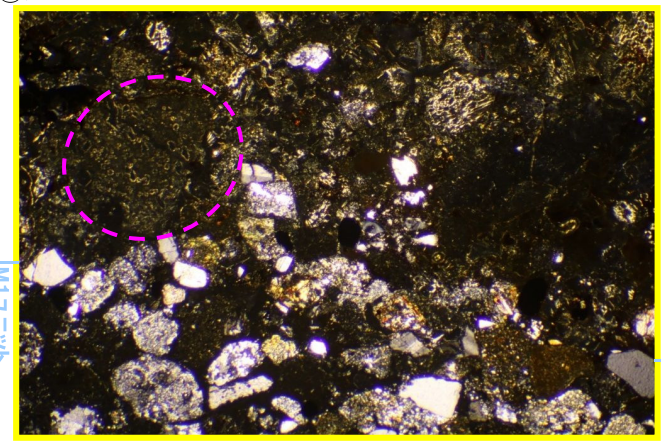


クロスニコル 10mm



オープンニコル

1mm



クロスニコル

1mm

<拡大写真②>

(○): 火山礫凝灰岩由来の礫

(1)地層区分及びユニット区分

③-3 各種観察・分析・測定結果-火山ガラス及び重鉍物分析-

再掲 (R3/2/12審査会合)

- 開削調査箇所(南側)南側壁面の背後法面において、鉛直方向に連続的に火山ガラス及び重鉍物の屈折率測定・主成分分析を実施した(測線SKB-a-G*, SKB-d, SKB-d'及びSKB-e)。
- 対象箇所は以下のとおり。
 - ・各壁面におけるM1ユニット, Ts3bユニット及び盛土
 - ・M1ユニットに挟在する斜面堆積物であるTs1aユニット, Ts1bユニット及びTs2ユニット
- また、基盤岩(旧海食崖)である火山礫凝灰岩及び砂質凝灰岩についても、上記分析と併せて重鉍物の屈折率分析・主成分分析を実施した。



※当該測線における重鉍物分析は、屈折率測定のみ実施。

【火山ガラス分析】

- 火山ガラスの屈折率測定・主成分分析の結果、盛土中には、洞爺火山灰(Toya)及びSpfa-1に対比される火山ガラスの混在が認められるものの、各ユニットには、洞爺火山灰(Toya)に対比される火山ガラスは認められない。

【重鉍物分析】

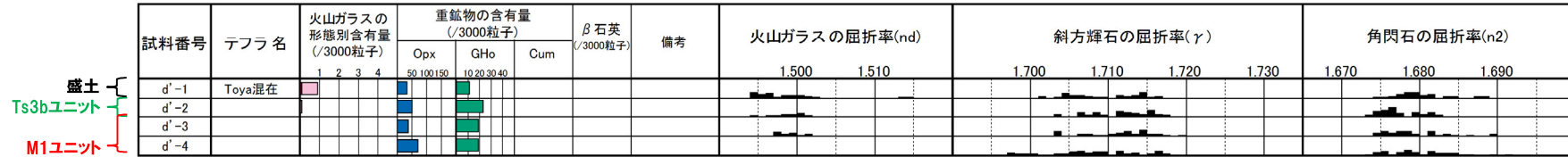
- 重鉍物(斜方輝石及び角閃石)の屈折率測定の結果、各ユニット中の重鉍物は、いずれも概ね同様な範囲にブロードな頻度分布を呈し、特有なピークは認められない。
- 重鉍物(斜方輝石及び角閃石)の主成分分析の結果、各ユニット中の重鉍物における主元素組成の各分布範囲は、概ね同様である。
- なお、基盤岩を対象とした重鉍物の屈折率分析・主成分分析の結果は、以下のとおり。
 - ・重鉍物(斜方輝石及び角閃石)の屈折率測定の結果、基盤岩は、各ユニットといずれも概ね同様な範囲にブロードな頻度分布を呈し、特有なピークは認められない。
 - ・重鉍物(斜方輝石及び角閃石)の主成分分析の結果、基盤岩における主元素組成の各分布範囲は、各ユニットと概ね同様である。

(1)地層区分及びユニット区分

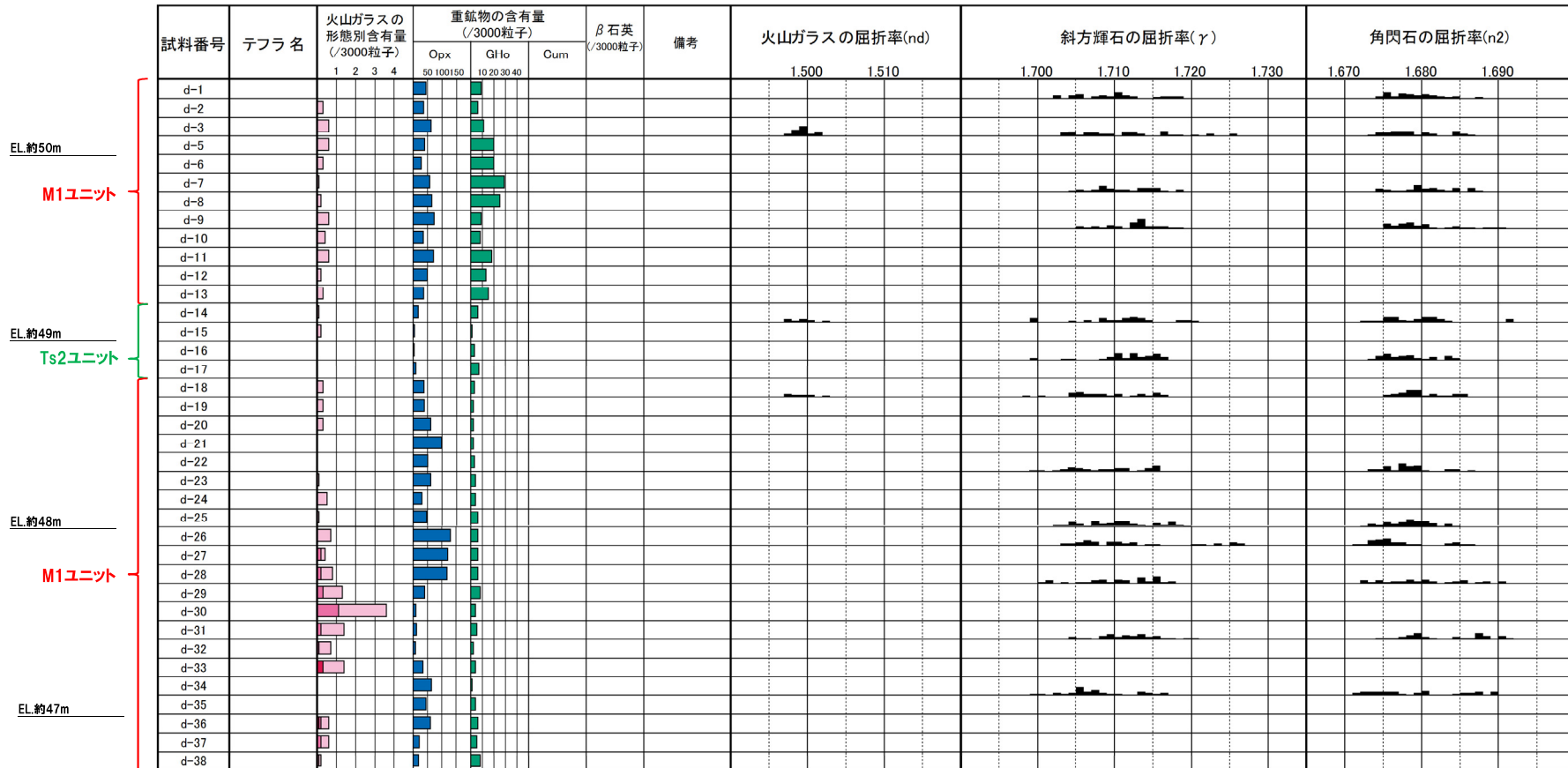
③-3 火山ガラス及び重鉱物分析-屈折率測定結果(1/3)-

一部修正(R2/8/7審査会合)

地点名:SKB-d'



地点名:SKB-d



■ パブルウオール(Bw)タイプ
■ ハミス(Pm)タイプ
■ 低発泡(O)タイプ
■ Opx:斜方輝石
■ Gl Ho:緑色普通角閃石
■ Cum:カミングトン閃石

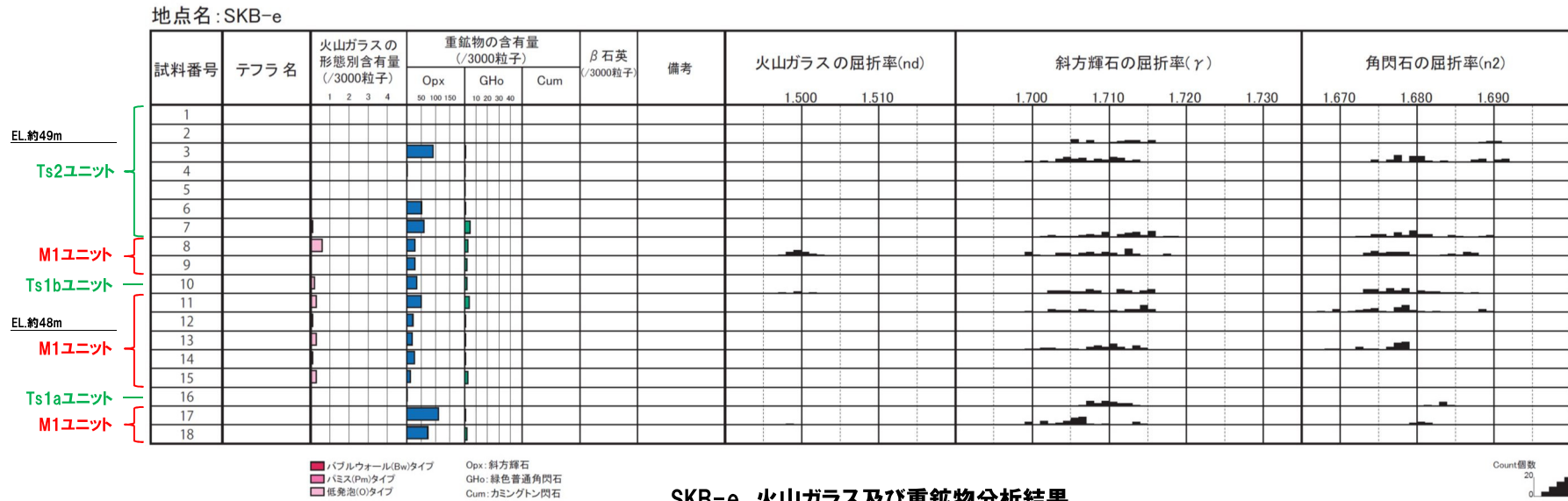
Count個数
20
0

SKB-d' 及びSKB-d
火山ガラス及び重鉱物分析結果

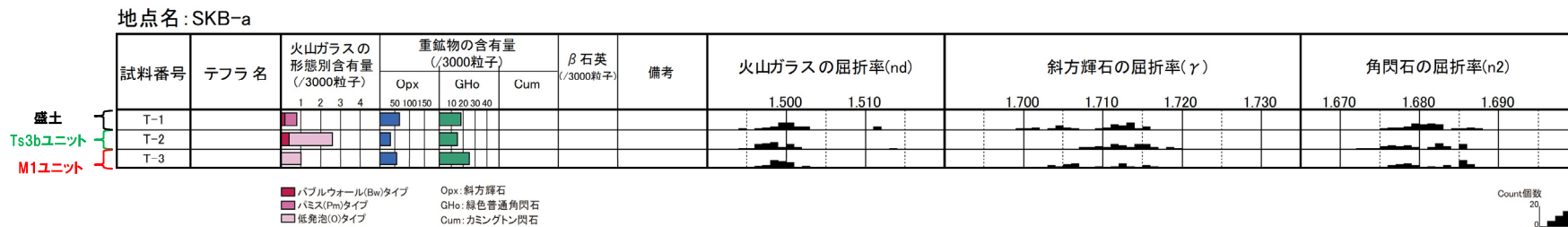
(1)地層区分及びユニット区分

③-3 火山ガラス及び重鉱物分析-屈折率測定結果(2/3)-

一部修正(R2/8/7審査会合)



SKB-e 火山ガラス及び重鉱物分析結果



SKB-a 火山ガラス及び重鉱物分析結果

(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率(町田・新井, 2011より)

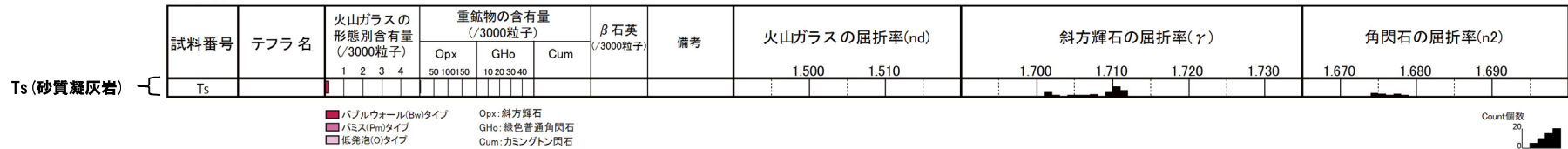
特徴	火山ガラス	斜方輝石	角閃石
バブルウォールタイプ・ハミスタイプの火山ガラス主体	1.494-1.498	1.711-1.761 (1.758-1.761, 1.712-1.729 bimodal)	1.674-1.684

(1)地層区分及びユニット区分

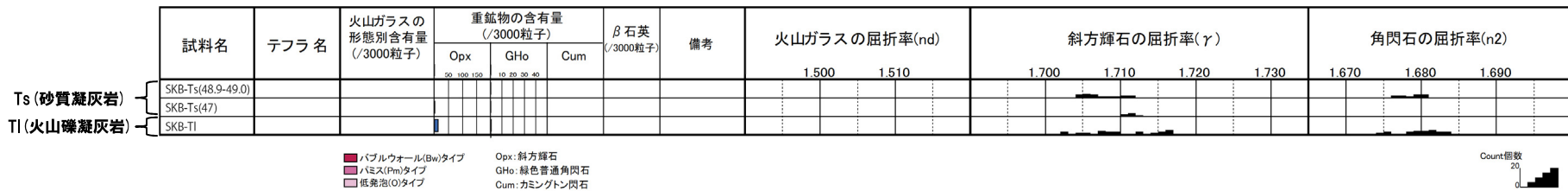
③-3 火山ガラス及び重鉱物分析-屈折率測定結果(3/3) -

一部修正 (R2/8/7審査会合)

地点名:SKB-d



基盤岩(測線:SKB-d) 重鉱物分析結果



基盤岩 重鉱物分析結果

(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率(町田・新井, 2011より)

特徴	火山ガラス	斜方輝石	角閃石
バブルウォールタイプ・ハミスタイプの火山ガラス主体	1.494-1.498	1.711-1.761 (1.758-1.761, 1.712-1.729 bimodal)	1.674-1.684

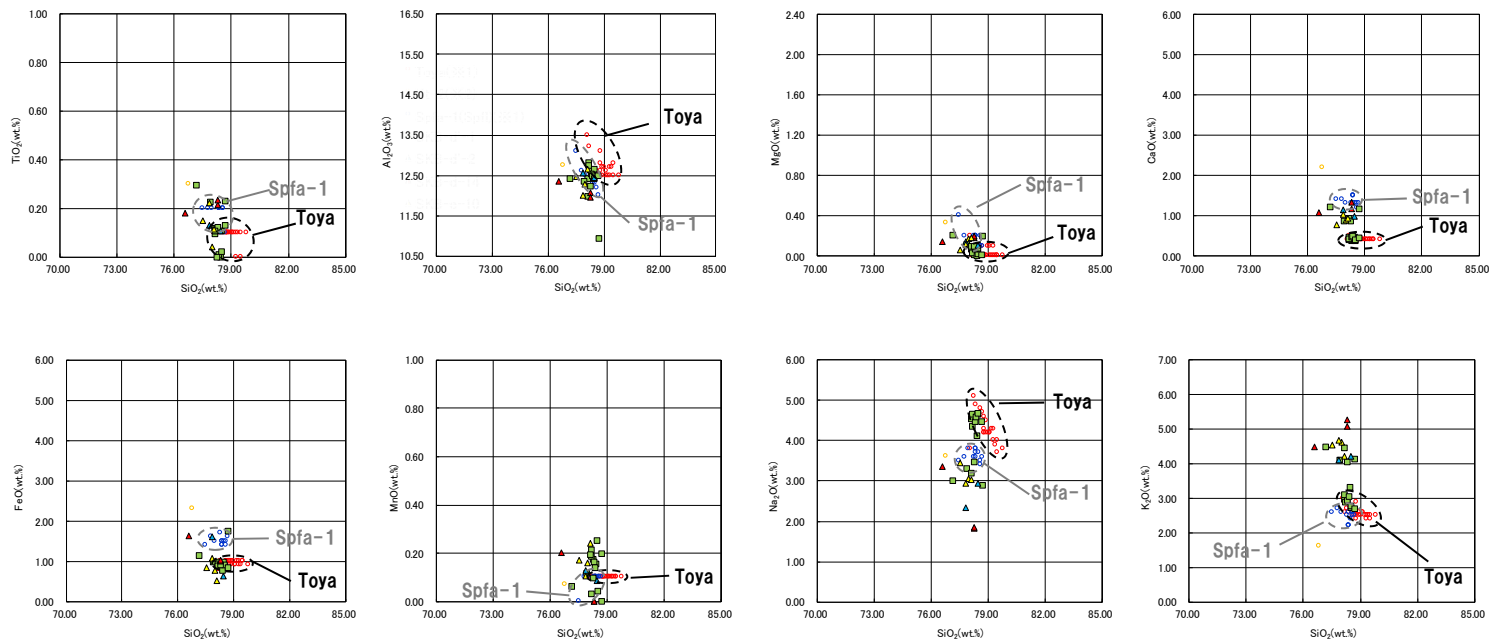
余白

(1)地層区分及びユニット区分

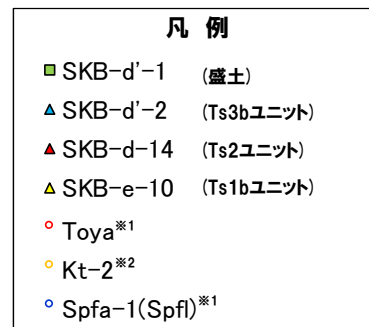
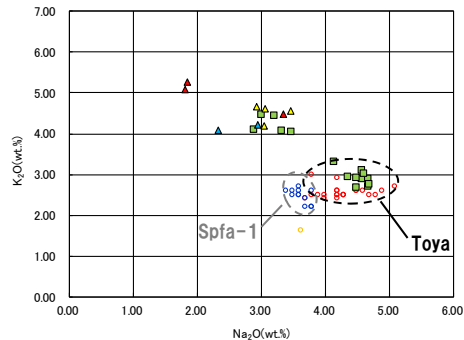
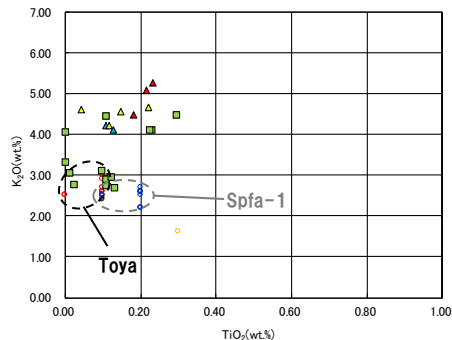
③-3 火山ガラス分析-主成分分析結果(1/2) -

一部修正 (R2/8/7審査会合)

火山ガラス



開削調査箇所(南側) 測線SKB-d', 測線SKB-d及び測線SKB-e
火山ガラスの主元素組成(ハーカ-図)



開削調査箇所(南側) 測線SKB-d', 測線SKB-d及び測線SKB-e
火山ガラスのK₂O-TiO₂図(左図), K₂O-Na₂O図(右図)

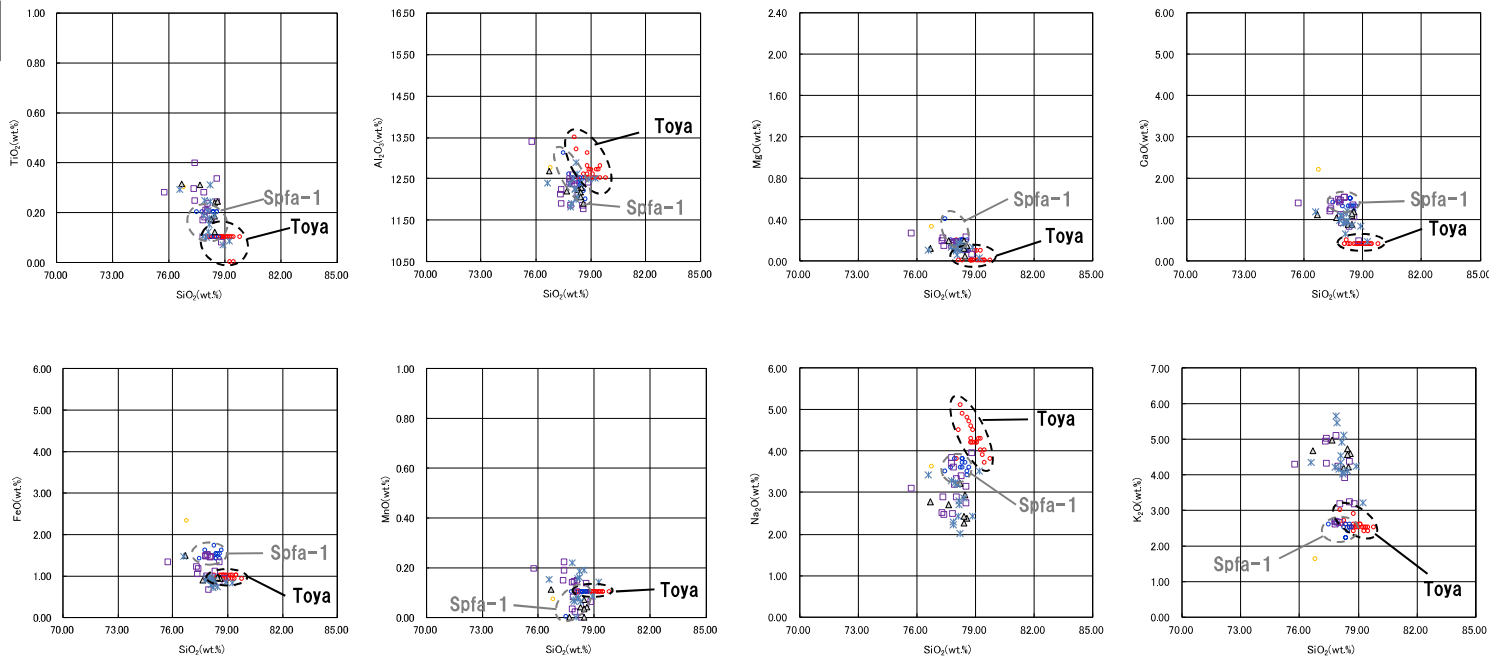
※1 町田・新井(2011), ※2 青木・町田(2006)

(1)地層区分及びユニット区分

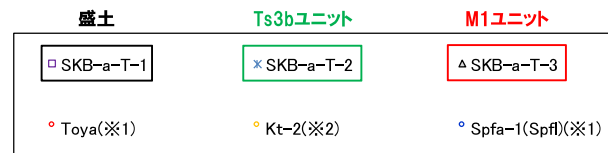
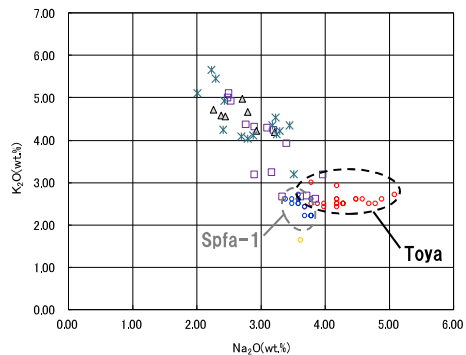
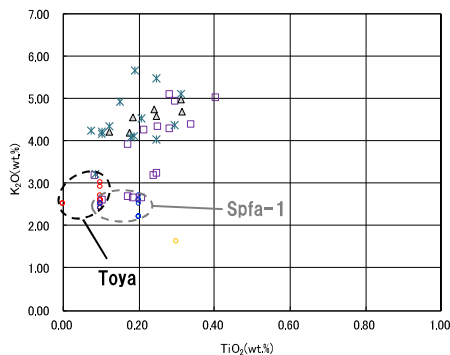
③-3 火山ガラス分析-主成分分析結果(2/2) -

一部修正(R1/11/7審査会合)

火山ガラス



開削調査箇所(南側) 測線SKB-a
火山ガラスの主元素組成(ハーカー図)



※1 町田・新井(2011), ※2 青木・町田(2006)

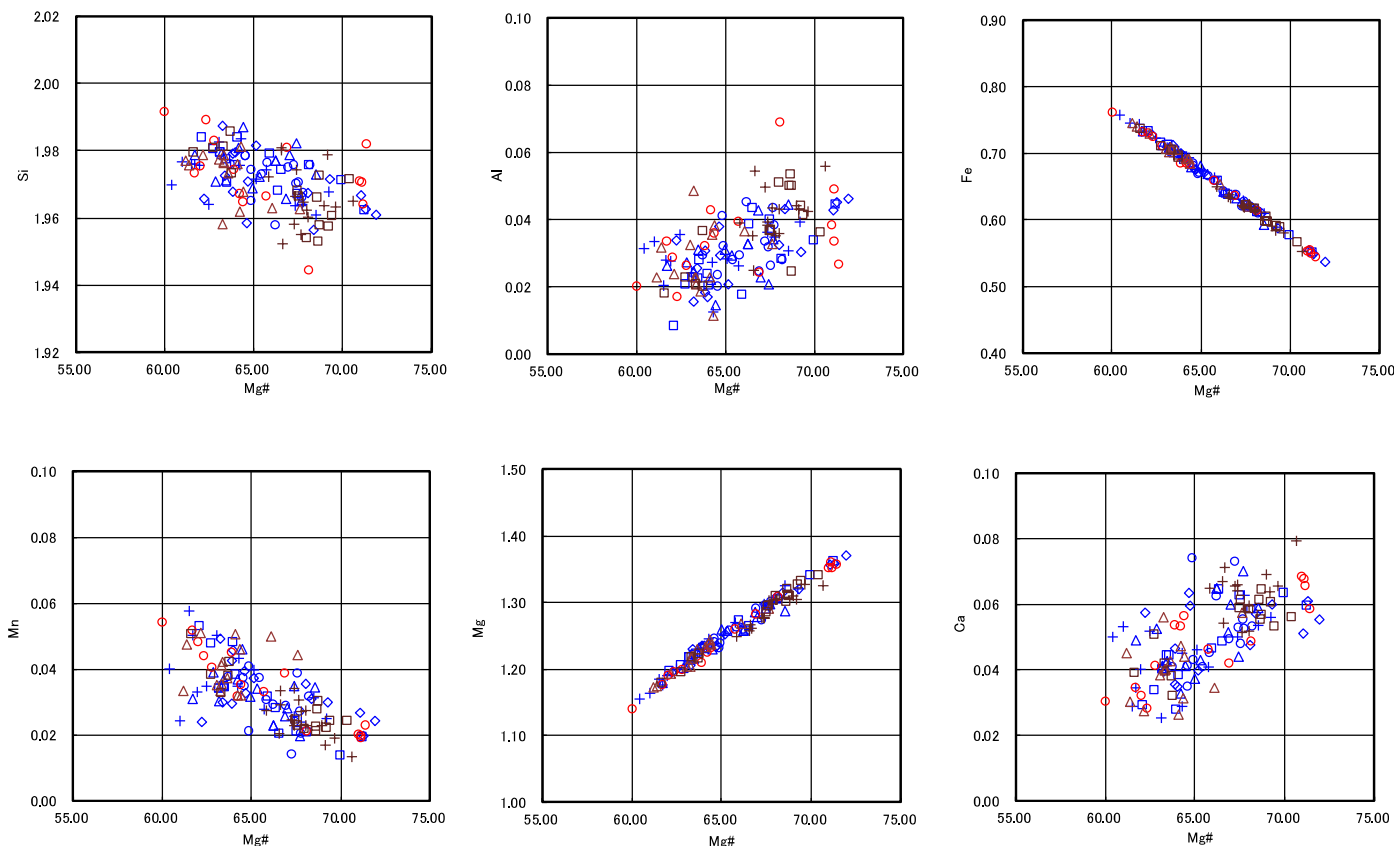
開削調査箇所(南側) 測線SKB-a
火山ガラスのK₂O-TiO₂図(左図), K₂O-Na₂O図(右図)

(1)地層区分及びユニット区分

③-3 重鉍物分析-主成分分析結果(1/4) -

再掲(R3/2/12審査会合)

斜方輝石
Opx



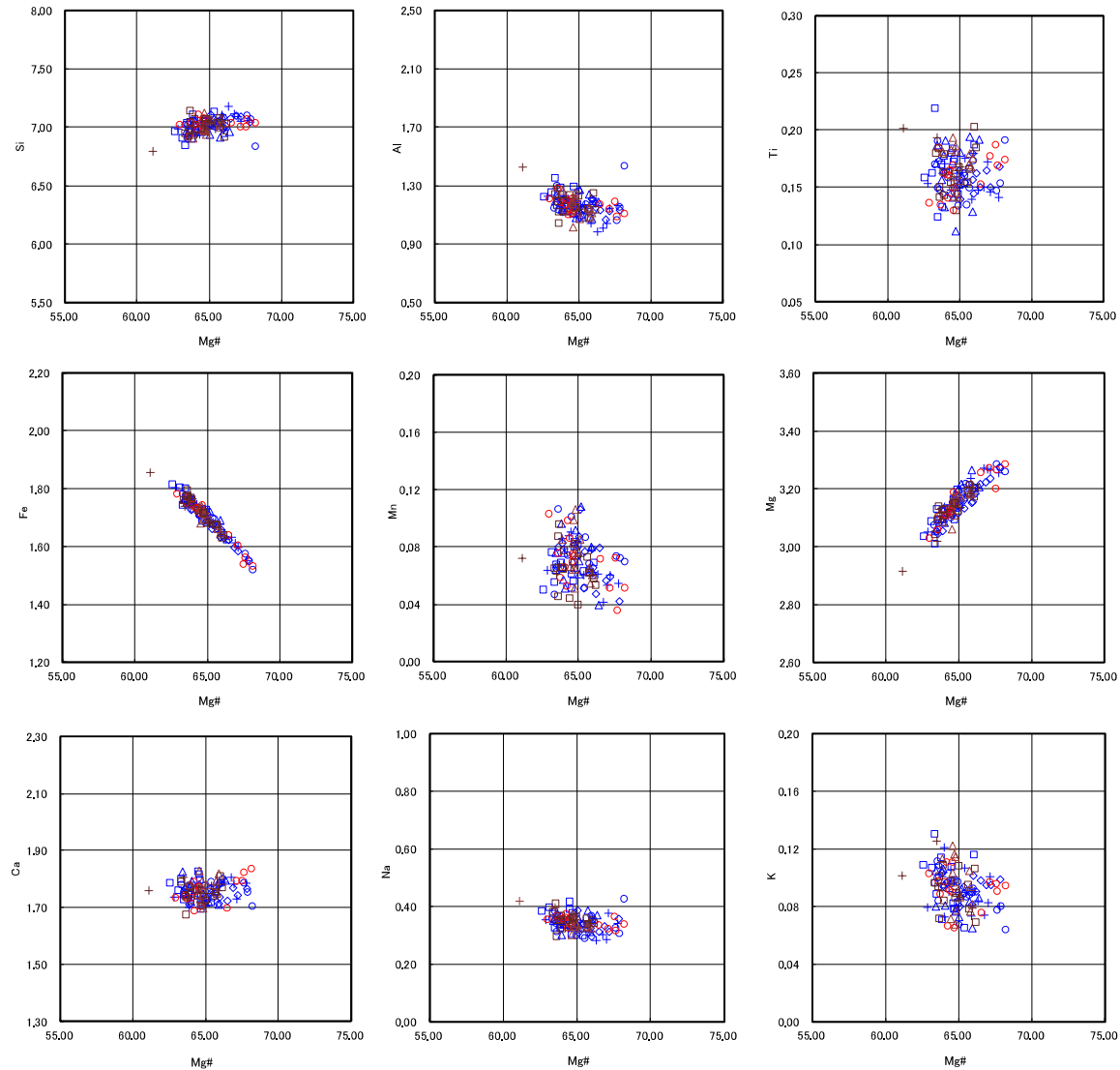
開削調査箇所(南側) 測線SKB-d', 測線SKB-d及び測線SKB-e
斜方輝石Opx 主元素組成(斜面堆積物とM1ユニットの比較)

(1)地層区分及びユニット区分

③-3 重鉱物分析-主成分分析結果(2/4) -

再掲(R3/2/12審査会合)

角閃石
Ho



- 凡例
- SKB-d'-3
 - △ SKB-d-3
 - SKB-d-9
 - + SKB-d-18
 - ◇ SKB-d-26
 - SKB-d'-2 Ts3bユニット
 - △ SKB-d-14 Ts2ユニット
 - SKB-e-10 Ts1bユニット
 - + SKB-e-16 Ts1aユニット

Mg#=100Mg/(Mg+Fe)

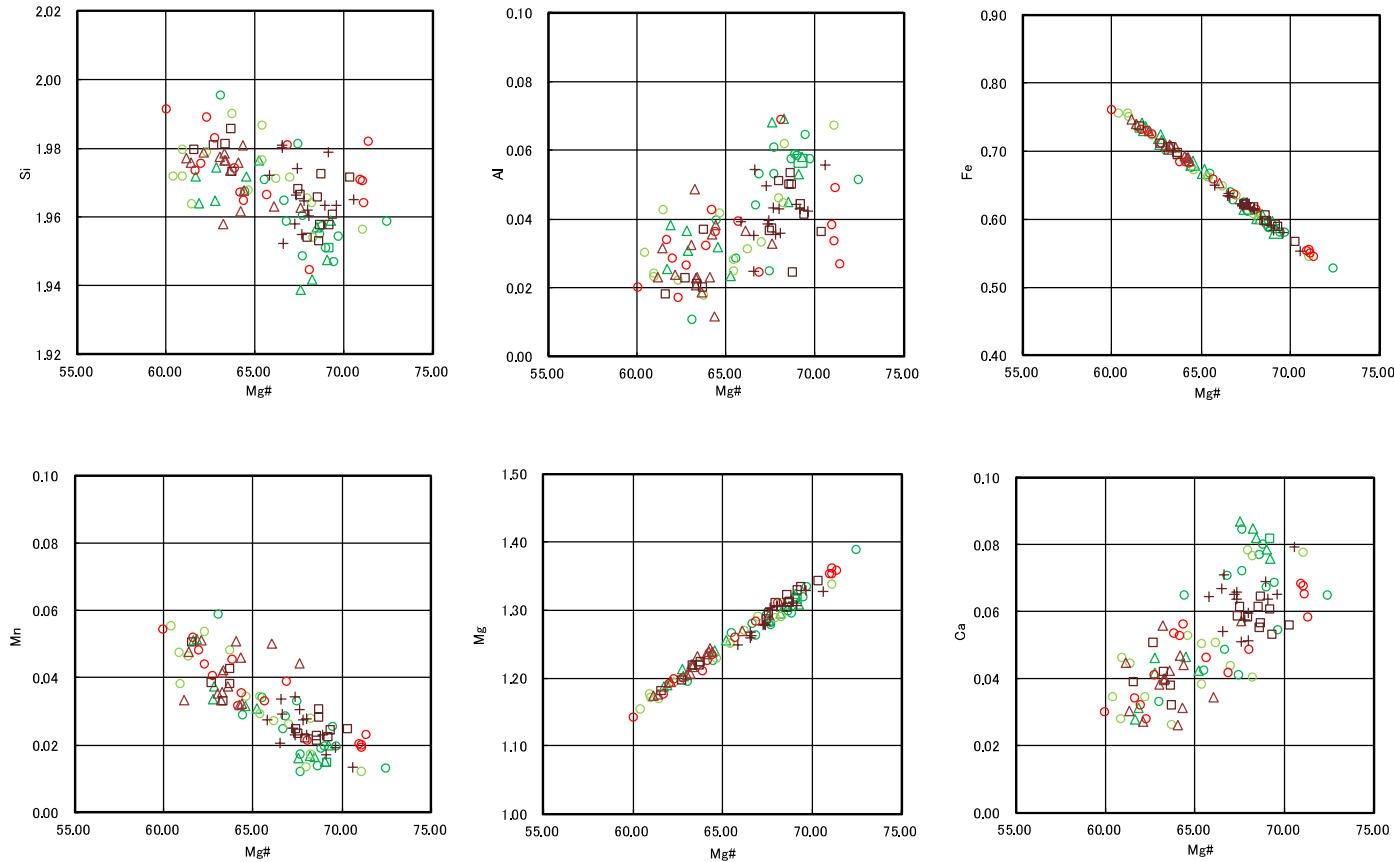
開削調査箇所(南側) 測線SKB-d', 測線SKB-d及び測線SKB-e
角閃石Ho 主元素組成(斜面堆積物とM1ユニットの比較)

(1)地層区分及びユニット区分

③-3 重鉍物分析-主成分分析結果(3/4) -

再掲(R3/2/12審査会合)

斜方輝石
Opx



- 凡例**
- SKB-d'-2 Ts3bユニット
 - △ SKB-d-14 Ts2ユニット
 - SKB-e-10 Ts1bユニット
 - + SKB-e-16 Ts1aユニット
 - SKB-d-Ts
 - △ SKB-Ts(48.9-49.0) } 砂質凝灰岩
 - SKB-Ts(47)
 - SKB-TI 火山礫凝灰岩

Mg#=100Mg/(Mg+Fe)

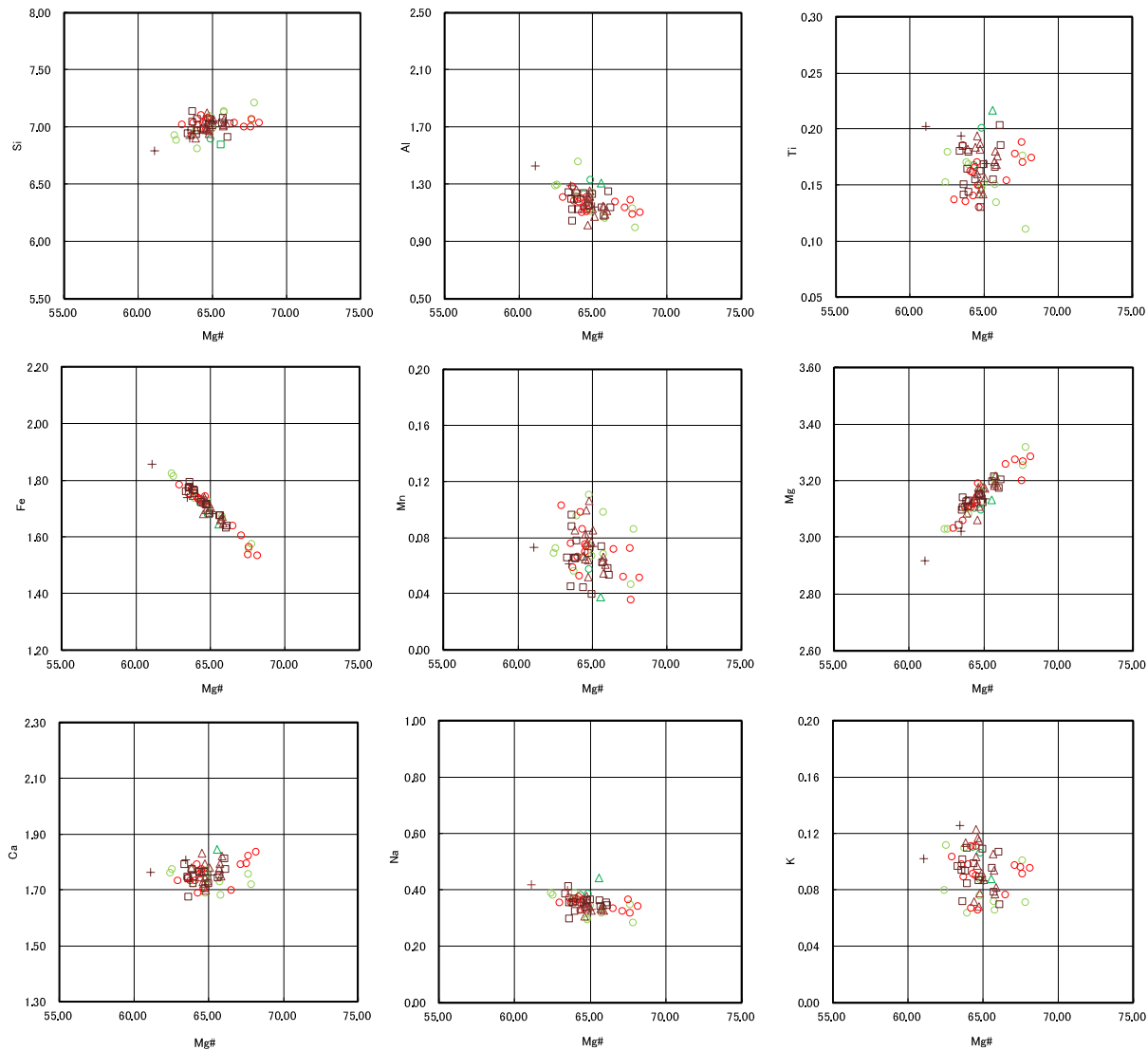
開削調査箇所(南側) 測線SKB-d', 測線SKB-d及び測線SKB-e
斜方輝石Opx 主元素組成(斜面堆積物と基盤岩の比較)

(1)地層区分及びユニット区分

③-3 重鉍物分析-主成分分析結果(4/4) -

再掲(R3/2/12審査会合)

角閃石
Ho



凡例

- SKB-d'-2 Ts3bユニット
 - △ SKB-d-14 Ts2ユニット
 - SKB-e-10 Ts1bユニット
 - + SKB-e-16 Ts1aユニット
 - SKB-d-Ts
 - △ SKB-Ts(47)
 - SKB-TI
- 砂質凝灰岩 (SKB-d-Ts, SKB-Ts(47))
- 火山礫凝灰岩 (SKB-TI)

Mg#=100Mg/(Mg+Fe)

開削調査箇所(南側) 測線SKB-d', 測線SKB-d及び測線SKB-e
角閃石Ho 主元素組成(斜面堆積物と基盤岩の比較)

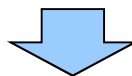
余白

(1)地層区分及びユニット区分

③-4 各種観察・分析・測定結果 -斜長石分析-

一部修正 (R3/2/12審査会合)

- 斜長石を用いた屈折率測定・主成分分析を実施した。
- 対象箇所は以下のとおり。
 - ・各壁面に認められるM1ユニット, Ts3aユニット及びTs3bユニット
 - ・M1ユニットに挟在する斜面堆積物であるTs1aユニット, Ts1bユニット及びTs2ユニット
 - ・基盤岩(旧海食崖)である火山礫凝灰岩及び砂質凝灰岩
- また, M1ユニットは海成堆積物であるため, 比較的遠方の碎屑物が含まれる可能性があることから, 敷地の後背地に分布する花崗岩類(花崗閃緑岩)においても, 斜長石分析を実施した(P282参照)。



- 屈折率測定・主成分分析の結果, 各ユニットは, 以下の状況から, いずれも主に中性斜長石の範囲を示すものが多い特徴を有する。
 - ・M1ユニット, Ts3aユニット, Ts3bユニット, Ts2ユニット及びTs1bユニットは, 主に中性斜長石の範囲を示すものが多い。
 - ・Ts1aユニットには, 中性斜長石～Caに富む斜長石が認められる。
- これに対し, 基盤岩(旧海食崖)である火山礫凝灰岩は, 主に中性斜長石の範囲を示すものが多く, 砂質凝灰岩には, 中性斜長石～Caに富む斜長石が認められる。
- また, 屈折率測定の結果, 敷地の後背地に分布する花崗閃緑岩は, Naに富む斜長石の範囲にピークが認められる※。
- なお, これらの特徴を踏まえると, 各ユニットの供給源は以下のように推定される。
 - ・Ts3aユニット, Ts3bユニット, Ts2ユニット及びTs1bユニットは, 火山礫凝灰岩と同様, 主に中性斜長石の範囲を示すものが多いことから, その供給源は, 基盤岩(旧海食崖)のうち火山礫凝灰岩由来による影響が大きいものと考えられる。
 - ・Ts1aユニットは, 砂質凝灰岩と同様, 中性斜長石～Caに富む斜長石が認められることから, その供給源は, 基盤岩(旧海食崖)のうち砂質凝灰岩由来による影響が大きいものと考えられる。

※敷地の後背地に分布する花崗閃緑岩に認められる斜長石は, 屈折率測定の結果, 各ユニットにおいて, 花崗閃緑岩と同様な傾向を示すものは認められないことを確認したため, 主成分分析については, 実施していない。

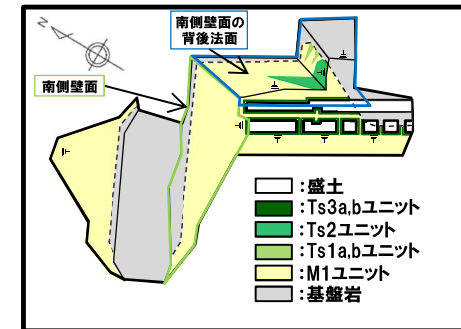
(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-調査位置図(1/3) -

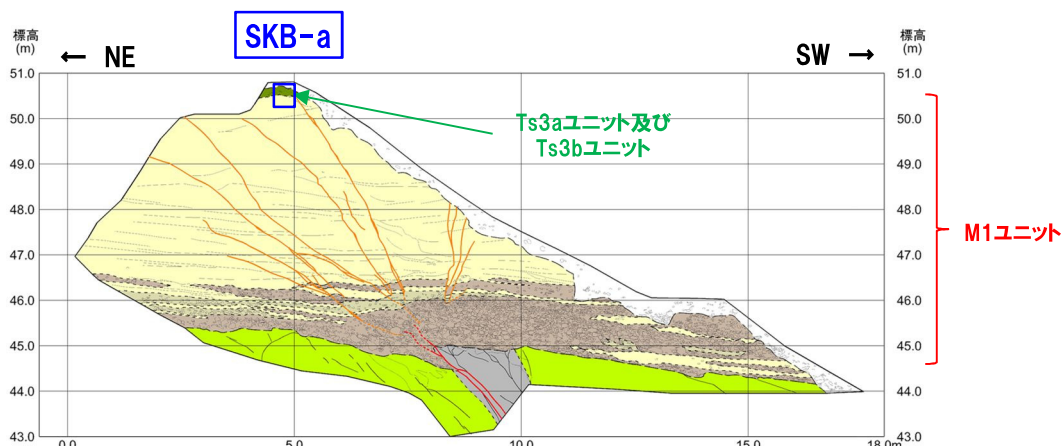
再掲(R3/2/12審査会合)

(凡例) 調査項目

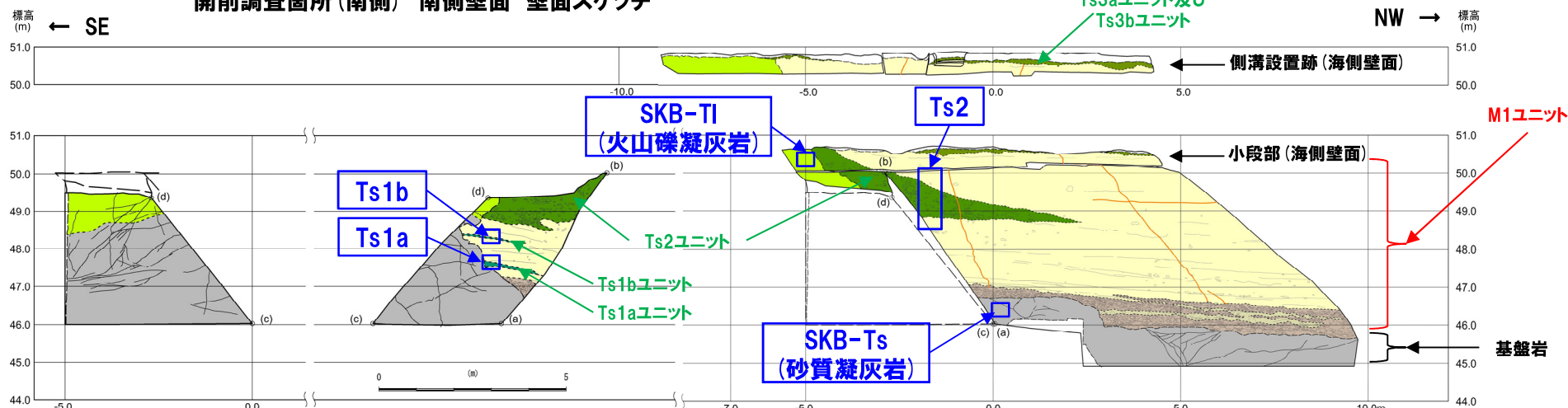
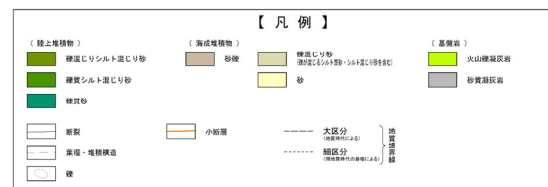
□ : 斜長石分析実施箇所



開削調査箇所(南側)平面模式図



開削調査箇所(南側) 南側壁面 壁面スケッチ

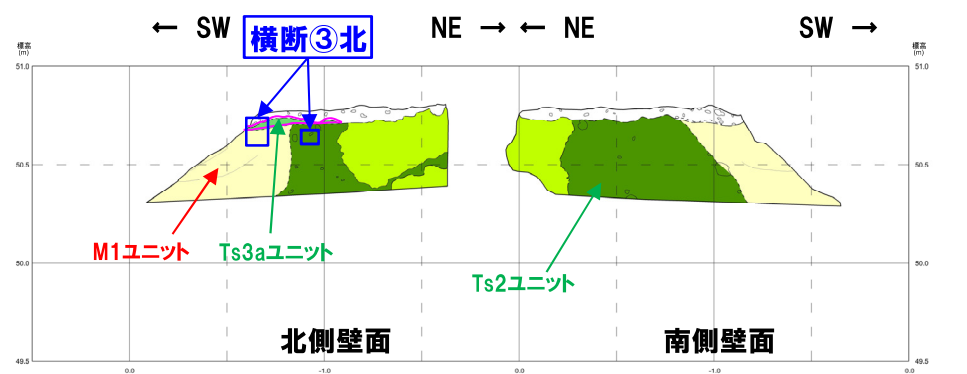
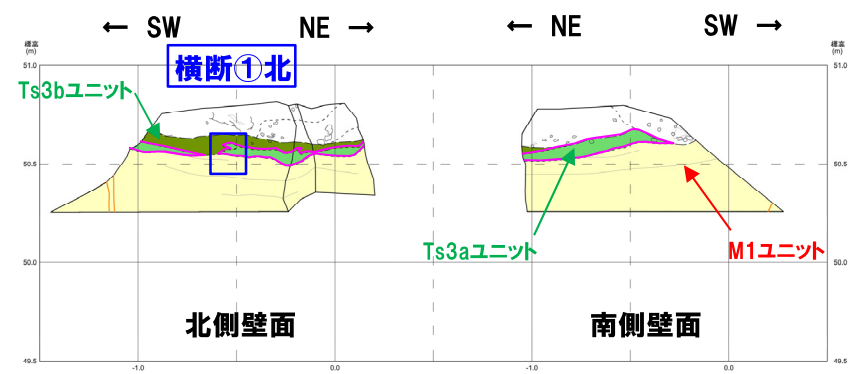
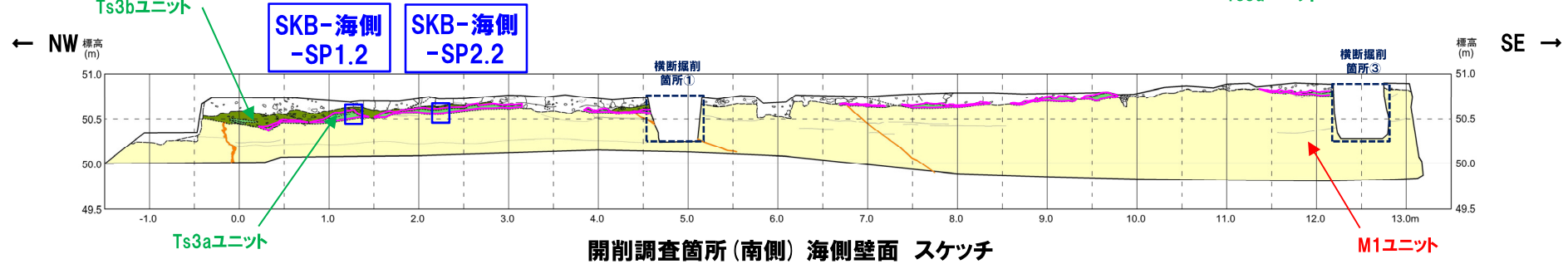
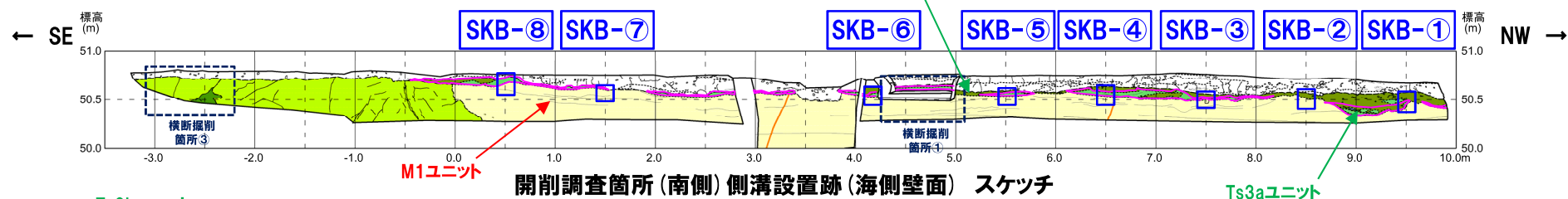
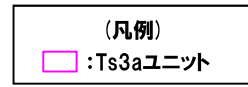
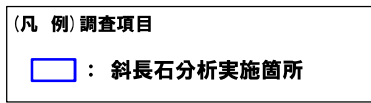
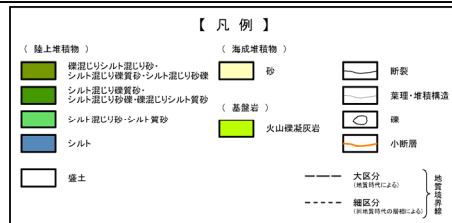


開削調査箇所(南側) 南側壁面の背後法面 壁面スケッチ

(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-調査位置図(2/3) -

再掲(R3/2/12審査会合)



開削調査箇所(南側)横断掘削箇所①スケッチ

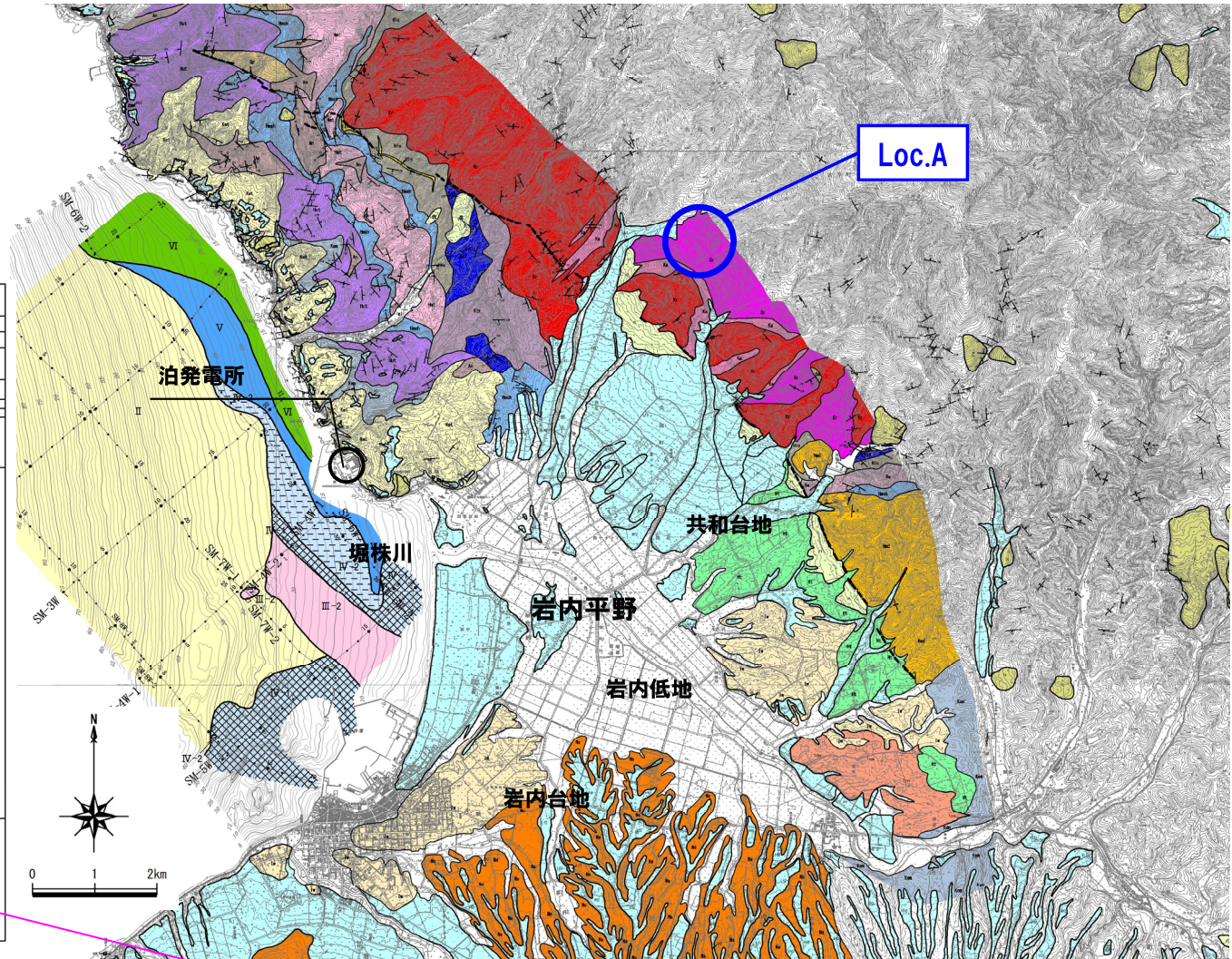
開削調査箇所(南側)横断掘削箇所③スケッチ

(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-調査位置図(3/3) -

再掲(R3/2/12審査会合)

		陸域の地質		海域の地質	
地質時代	地層名	記号	岩相		
第四紀 更新世	完新世	沖積層等	-	礫・砂・粘土	I層
	後期	低位段丘堆積物等	-	-	II層
	中期	高位段丘堆積物等	Ht	礫・砂・シルト	III-1層
		野原層	Nss	砂岩・礫岩 安山岩質 火砕岩	III-2層 IV-1層 IV-2層
	前期	岩内層	Iw	-	-
第四紀 新世	余別層	Y	安山岩質火砕岩 泥岩	V層	
	後期	神恵内層	Ket	安山岩溶岩及び安山岩質火砕岩	VI層
			Kom	泥岩	
	中期	上層部	Hut	安山岩溶岩及び安山岩質火砕岩	
			Hmsh	泥岩	
		古平層	Hmt	安山岩溶岩及び安山岩質火砕岩	
			Hmf	デイサイト溶岩 及びデイサイト質火砕岩	
	前期	下層部	Hic	砂岩	
			Hlc	礫岩	
	第四紀 新世	茅沼層	Ktr	安山岩溶岩及び安山岩質火砕岩	
Ka			安山岩溶岩		
Kr			流紋岩溶岩及び流紋岩質火砕岩		
白亜紀	花崗岩類	Gr	花崗閃緑岩	VII層	
先白亜紀	リヤムナイ層	Rm	頁岩・砂岩		



敷地近傍の地質図

花崗岩類

Gr

花崗閃緑岩

(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-屈折率測定結果-

一部修正 (R3/2/12審査会合)

○屈折率測定の結果は以下のとおり。

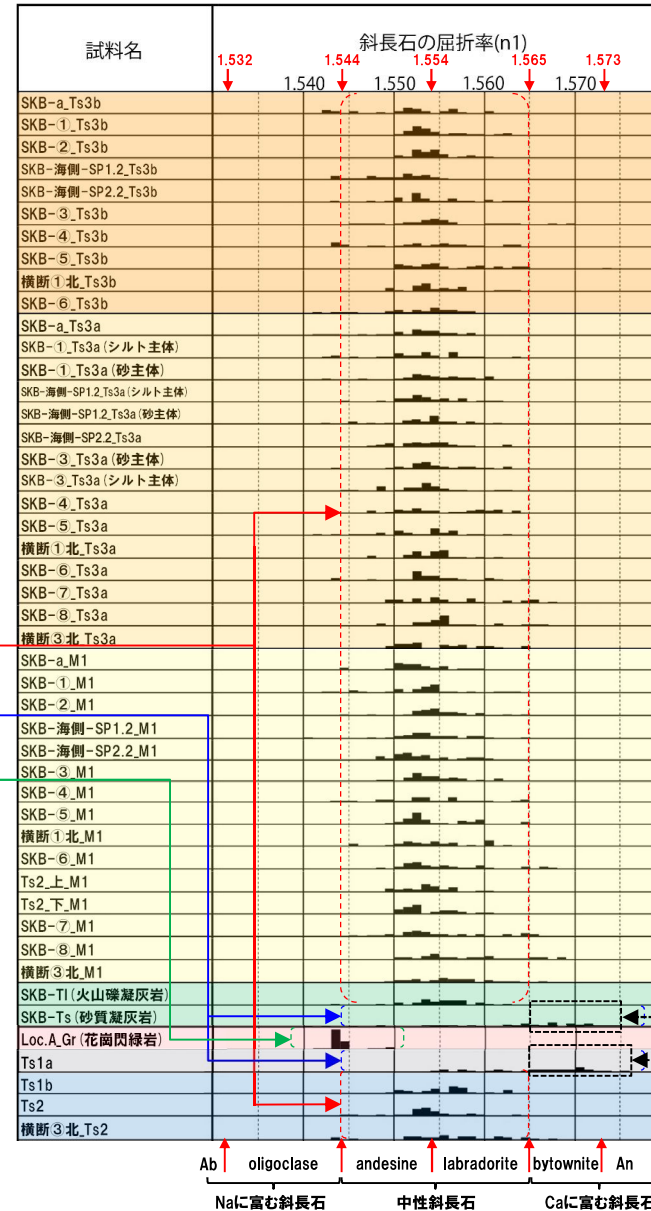
- ・M1ユニット, Ts3aユニット, Ts3bユニット, Ts2ユニット及びTs1bユニットは、いずれも中性斜長石を主体とした頻度分布を呈する。
- ・Ts1aユニットは、中性斜長石～Caに富む斜長石の範囲に対応した頻度分布を呈する。
- ・基盤岩である火山礫凝灰岩は、中性斜長石を主体とした頻度分布を呈する。
- ・基盤岩である砂質凝灰岩は、中性斜長石～Caに富む斜長石の範囲に対応した頻度分布を呈する。
- ・敷地の後背地に分布する花崗閃緑岩は、Naに富む斜長石の範囲にピークが認められる。

中性斜長石を主体とした頻度分布を呈する

中性斜長石～Caに富む斜長石の範囲に対応した頻度分布を呈する

Naに富む斜長石の範囲にピークが認められる

凡例	
	:Ts3bユニット
	:Ts3aユニット
	:M1ユニット
	:基盤岩
	:花崗岩類(花崗閃緑岩)
	:Ts1aユニット
	:Ts1b及びTs2ユニット



Caに富む斜長石の検討についてはP287～P293参照

(1)地層区分及びユニット区分

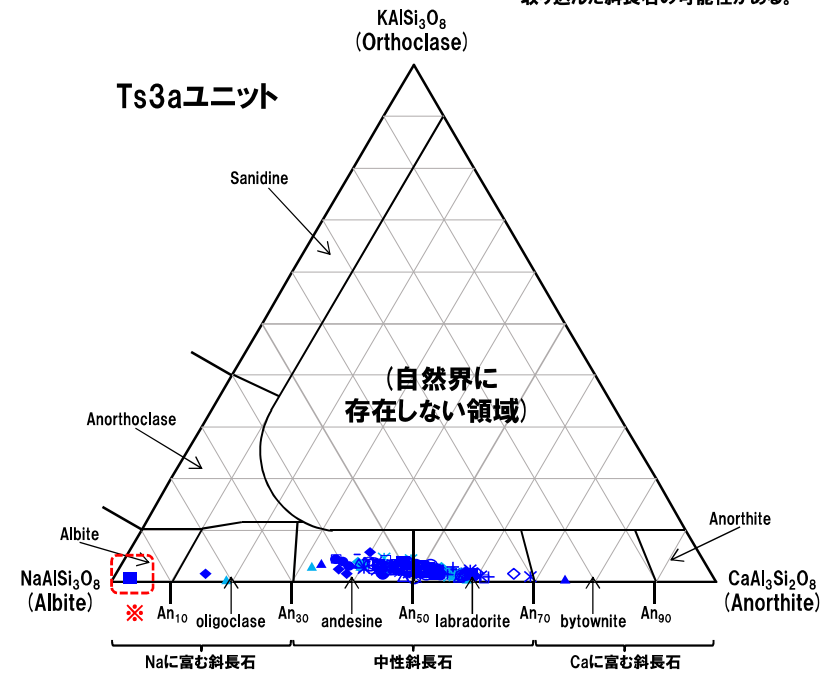
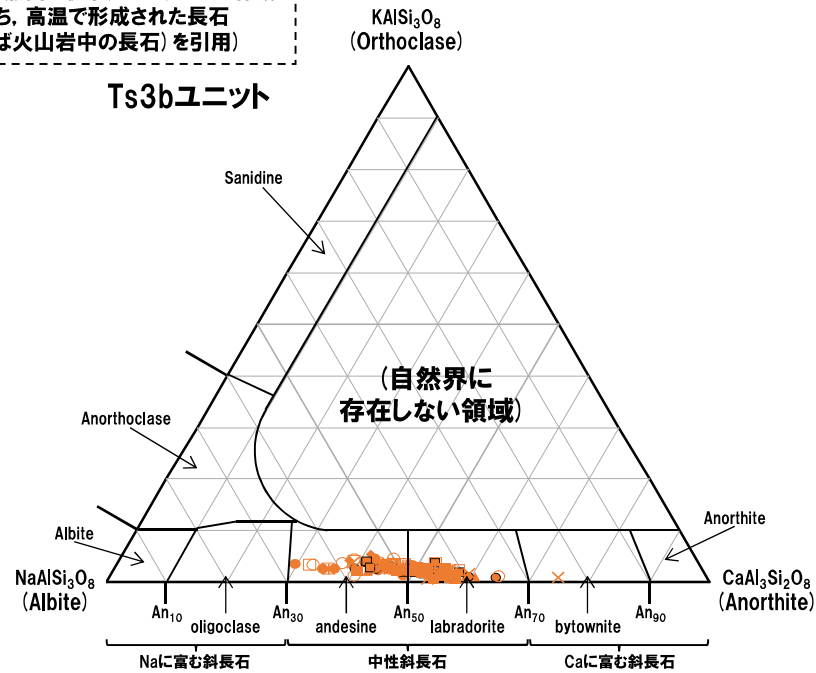
③-4 斜長石分析-主成分分析結果(1/3) -

一部修正 (R3/2/12審査会合)

○主成分分析の結果, 各ユニット及び基盤岩における斜長石のNa, Ca及びKの含有比は, いずれも屈折率測定の結果と調和的である。
 ○なお, Ts3aユニット及びM1ユニットにおいて, Naに富む斜長石がわずかに認められるが, Kはほとんど含まない(M1ユニットについては, 次頁参照)。

斜長石の化学組成と分類に用いた三角図は, 黒田・諏訪(2016)を基に作成(そのうち, 高温で形成された長石(たとえば火山岩中の長石)を引用)

※Ts3aユニット中にわずかに認められるNaに富む斜長石については, M1ユニットを侵食した際に取り込んだ斜長石の可能性はある。



凡例

● SKB-a_Ts3b	◆ SKB-①_Ts3b
▲ SKB-②_Ts3b	○ SKB-海側-SP1.2_Ts3b
■ SKB-海側-SP2.2_Ts3b	× SKB-③_Ts3b
✳ SKB-④_Ts3b	○ SKB-⑤_Ts3b
■ 横断①北_Ts3b	□ SKB-⑥_Ts3b

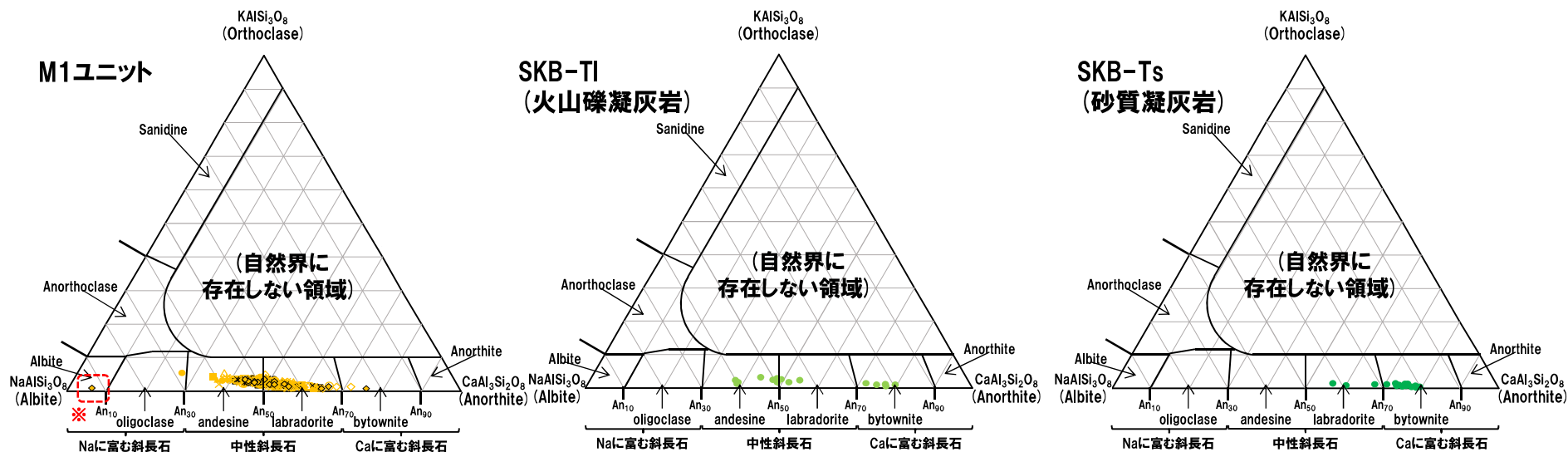
凡例

● SKB-a_Ts3a	◆ SKB-①_Ts3a(シルト主体)
◆ SKB-①_Ts3a(砂主体)	▲ SKB-海側-SP1.2_Ts3a(シルト主体)
▲ SKB-海側-SP1.2_Ts3a(砂主体)	× SKB-海側-SP2.2_Ts3a
✳ SKB-③_Ts3a(シルト主体)	✳ SKB-③_Ts3a(砂主体)
○ SKB-④_Ts3a	■ SKB-⑤_Ts3a
□ 横断①北_Ts3a	+ SKB-⑥_Ts3a
◆ SKB-⑦_Ts3a	▲ SKB-⑧_Ts3a
- 横断③北_Ts3a	

(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-主成分分析結果(2/3) -

再掲(R3/2/12審査会合)



- 凡例**
- SKB-a_M1
 - ◆ SKB-①_M1
 - ▲ SKB-②_M1
 - SKB-海側-SP1.2_M1
 - SKB-海側-SP2.2_M1
 - × SKB-③_M1
 - × SKB-④_M1
 - SKB-⑤_M1
 - 横断①_M1
 - SKB-⑥_M1
 - × Ts2_上_M1
 - × Ts2_下_M1
 - ◇ SKB-⑦_M1
 - △ SKB-⑧_M1
 - ◇ 横断③北_M1

- 凡例**
- SKB-TI(火山礫凝灰岩)

- 凡例**
- SKB-Ts(砂質凝灰岩)

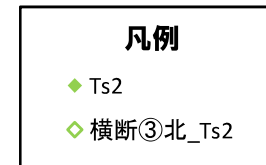
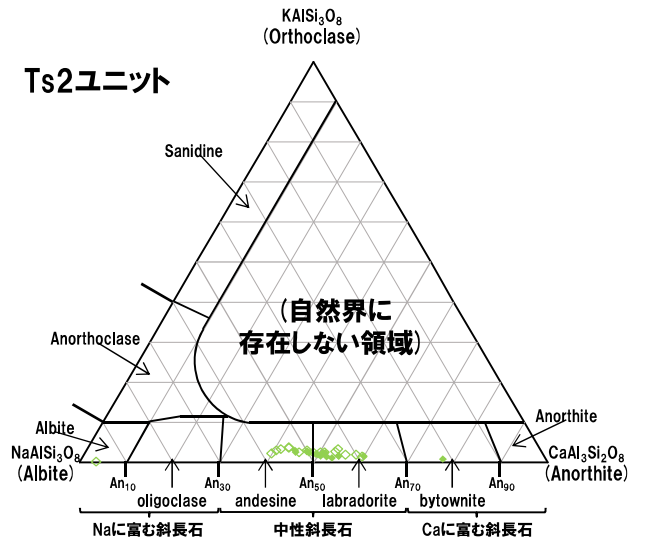
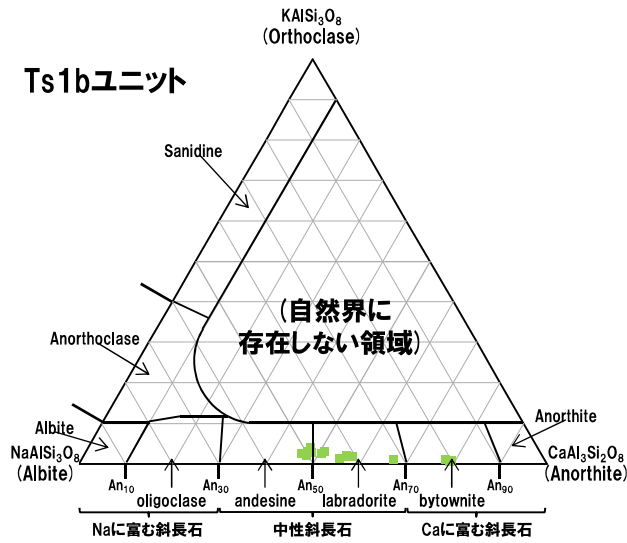
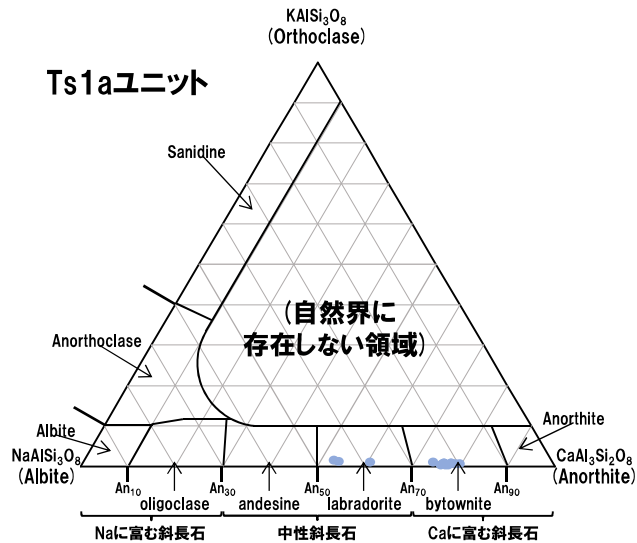
※M1ユニット中にわずかに認められるNaに富む斜長石については、敷地の後背地に分布する花崗閃緑岩由来の可能性もある。

敷地の後背地に分布する花崗閃緑岩に認められる斜長石は、屈折率測定の結果、各ユニットにおいて、花崗閃緑岩と同様な傾向を示すものは認められないことを確認したため、主成分分析については、実施していない。

(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-主成分分析結果(3/3) -

再掲(R3/2/12審査会合)



(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-砂質凝灰岩に認められるCaに富む斜長石の検討-

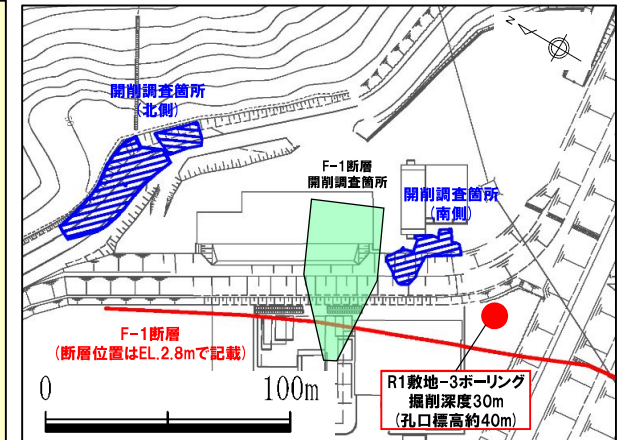
- 開削調査箇所(南側)において認められる各ユニット中の斜長石は、斜長石分析の結果、いずれも主に中性斜長石の範囲を示すものが多い特徴を有するもの、Ts1aユニット及び基盤岩のうち砂質凝灰岩については、Caに富む斜長石が認められる(P283及びP285～前頁参照)。
- Caに富む斜長石が認められる砂質凝灰岩の詳細な性状を確認することを目的として、砂質凝灰岩を対象に薄片観察を行った。

【開削調査箇所(南側)において認められる砂質凝灰岩の薄片観察(次頁, P290～P291参照)】

- 試料は、斜長石分析を実施した位置と同位置から採取した(次頁参照)。
- 薄片観察の結果は以下のとおり。
 - ・安山岩片、ガラス片、少量の斜長石及び輝石類が認められる。
 - ・斜長石は、基質中に粒状の碎屑粒子、安山岩片の石基中に柱状のもの及び安山岩片中に斑晶をなしていたと推定される粒状のものとして認められるもの、大部分は風化変質しており、双晶等の詳細が確認できない。
- 開削調査箇所(南側)において認められる砂質凝灰岩中の斜長石は、風化変質していることから、R1敷地-3ボーリングにおいて認められる未風化な砂質凝灰岩を対象に薄片観察を実施した。
- 開削調査箇所(南側)において認められる砂質凝灰岩は、概ねSW方向に傾斜しており、層序からも、R1敷地-3ボーリングにおいて認められる黒色砂質凝灰岩(P289参照)のいずれかに該当する。

【R1敷地-3ボーリングにおいて認められる砂質凝灰岩の薄片観察(P289及びP292～P293参照)】

- 試料は、深度約7.4m～約11.2mに認められる砂質凝灰岩のうち深度約8.0mにおいて採取した(P289参照)。
- 薄片観察の結果は以下のとおり。
 - ・安山岩片、ガラス片、斜長石及び輝石類が認められる。
 - ・斜長石は、基質中に粒状の碎屑粒子、安山岩片の石基中に針状のもの及び安山岩片中に粒状の斑晶として認められる。
 - ・安山岩中の斑晶としての斜長石及び基質中の碎屑粒子としての斜長石は、粗粒且つ粒状のものが多く、いずれも典型的なアルバイト双晶を示すものはほとんど認められない。



調査位置図

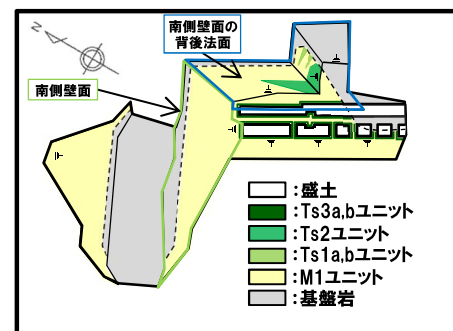
- 砂質凝灰岩は、安山岩片を多く含むこと及びその鉱物組み合わせから、安山岩質砂質凝灰岩である。
- 安山岩中の斑晶の斜長石は、石基中の斜長石と比べて、明らかに粗粒且つ粒状のものが多く、Caに富む捕獲結晶の可能性がある。
- このことから、開削調査箇所(南側)において認められる砂質凝灰岩中のCaに富む斜長石は、上記の捕獲結晶及びその碎屑物として基質中に存在する斜長石に対応するものと考えられる。
- Ts1aユニットについては、上記の砂質凝灰岩を主な供給源とすることから、Caに富む斜長石及び中性斜長石が混在しているものと考えられる。

(1)地層区分及びユニット区分

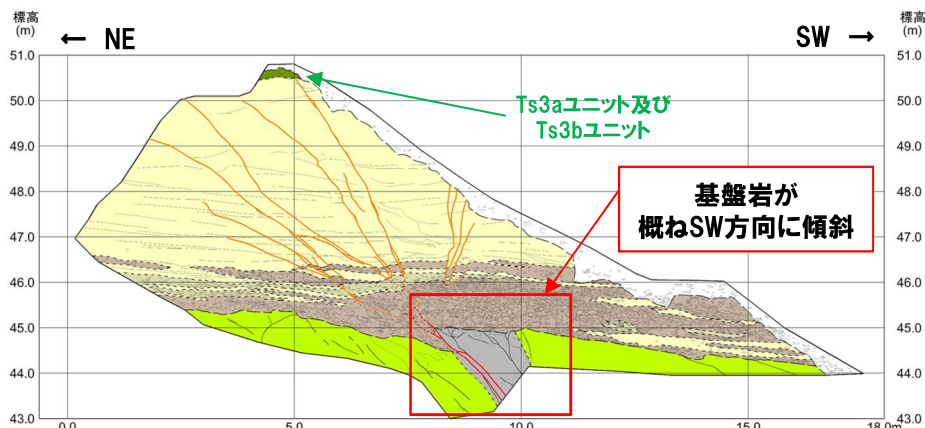
③-4 斜長石分析-砂質凝灰岩に認められるCaに富む斜長石の検討(開削調査箇所(南側)調査位置図)-

(凡例)調査項目
□: 薄片試料採取位置*

*斜長石分析の試料と同位置で採取している。

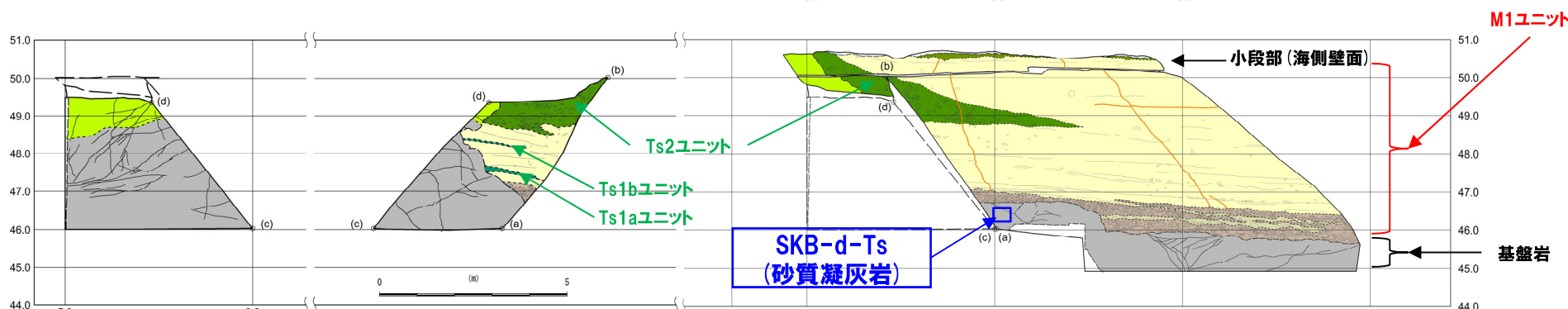
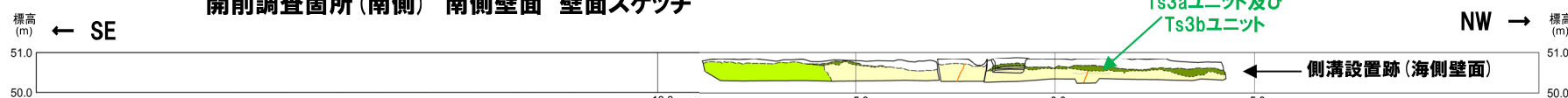


開削調査箇所(南側)平面模式図



開削調査箇所(南側)南側壁面 壁面スケッチ

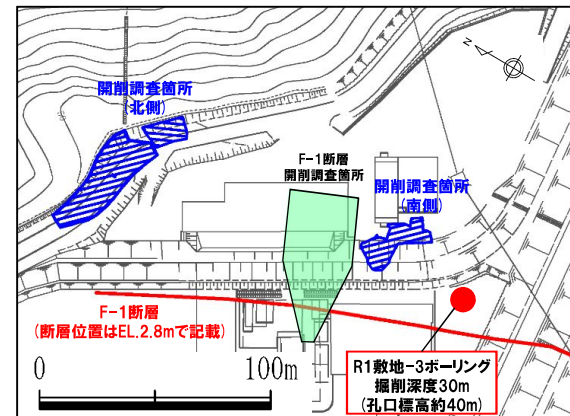
【凡例】		
(地上堆積物)	(海成堆積物)	(基盤岩)
硬質シルト混じり砂	砂礫	火山凝灰岩
硬質シルト混じり砂	砂	砂質凝灰岩
硬質砂	硬質シルト(硬質シルト混じり砂)	
砂	小断面	
断層	大区分(境界線は点線)	
高層・堆積構造	細区分(境界線は破線)	
礫		



開削調査箇所(南側)南側壁面の背後法面 壁面スケッチ

(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-砂質凝灰岩に認められるCaに富む斜長石の検討 (R1敷地-3ボーリング調査位置図) -

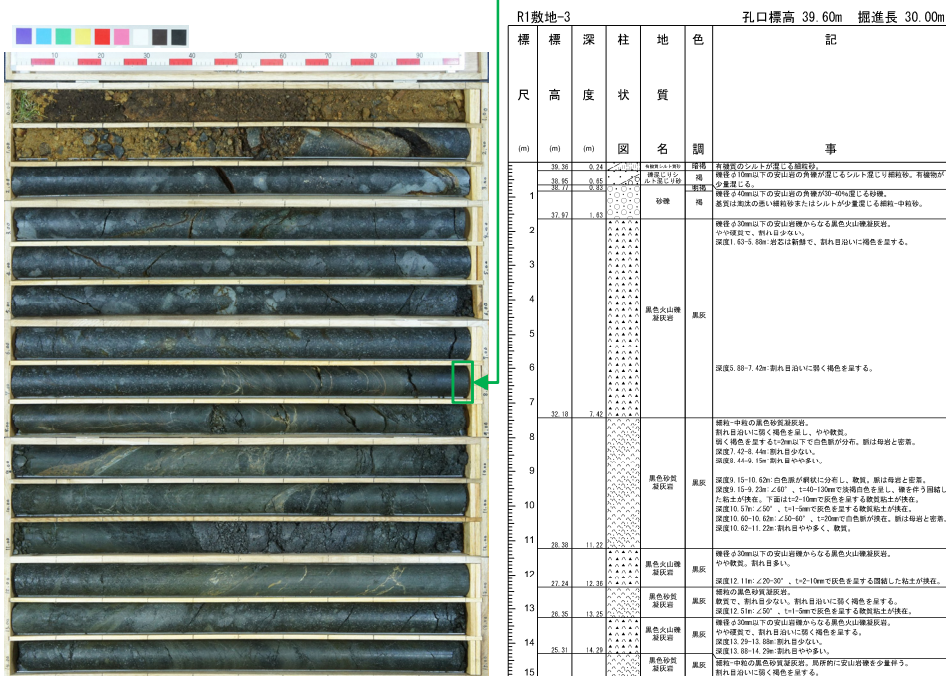


調査位置図

(凡 例) 調査項目

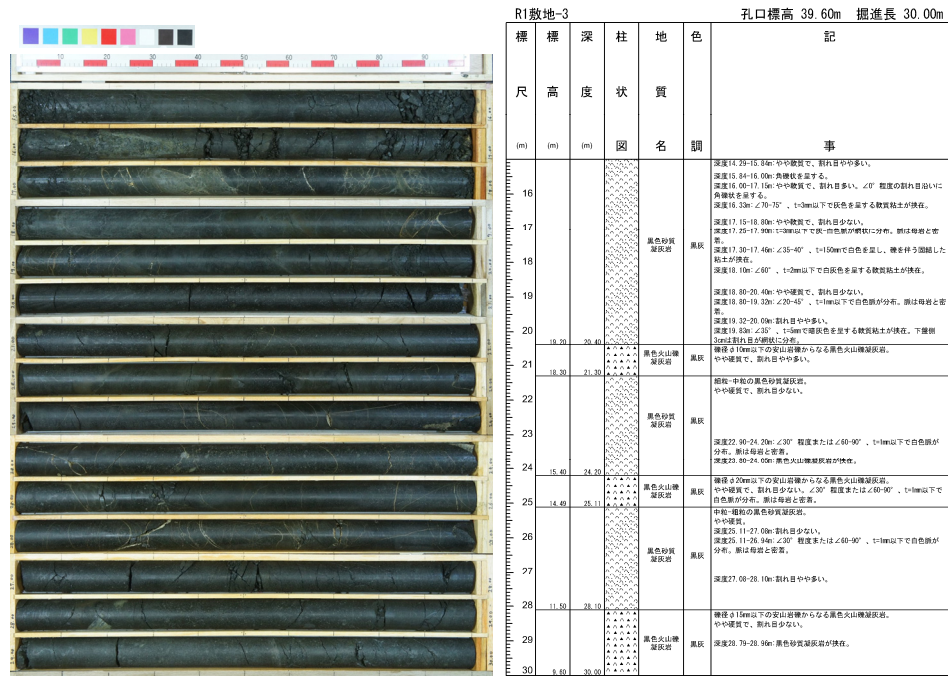
□ : 薄片試料採取箇所

R1敷地-3 (8.0m)
(砂質凝灰岩)



コア写真 (R1敷地-3: 深度0~15m)

柱状図 (R1敷地-3: 深度0~15m)



コア写真 (R1敷地-3: 深度15~30m)

柱状図 (R1敷地-3: 深度15~30m)

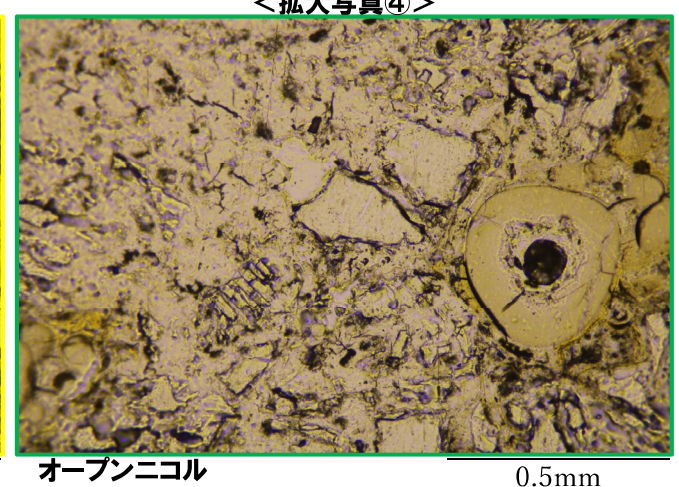
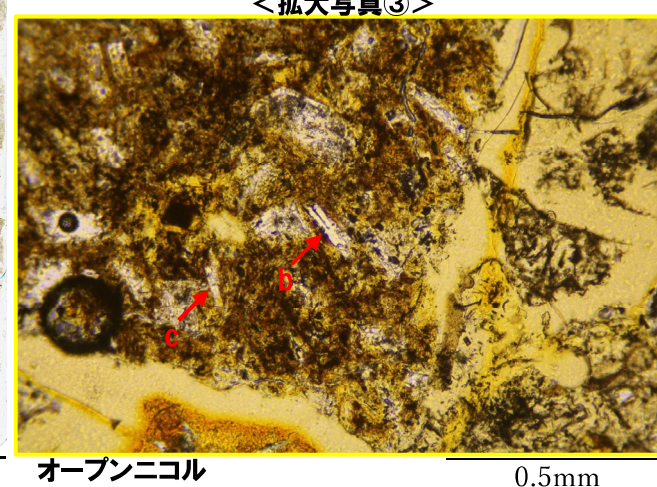
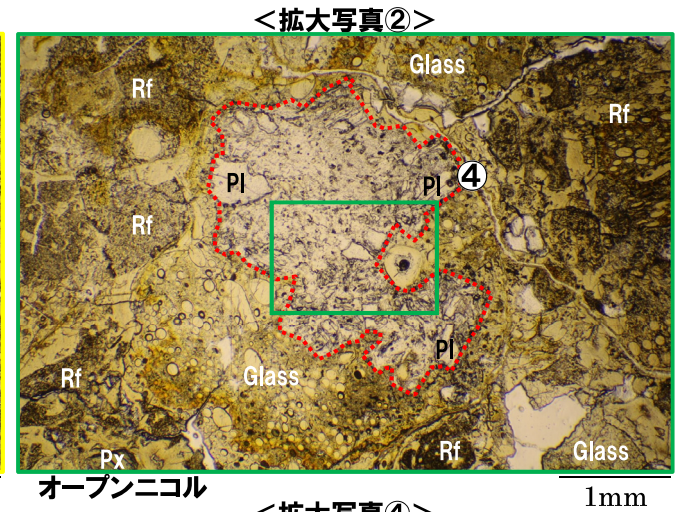
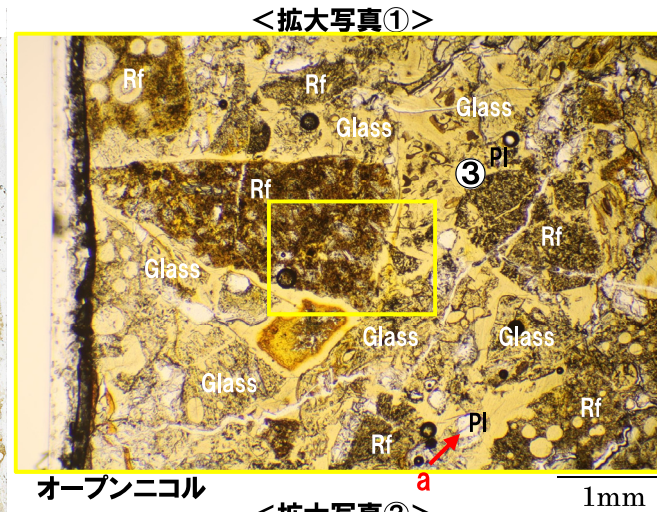
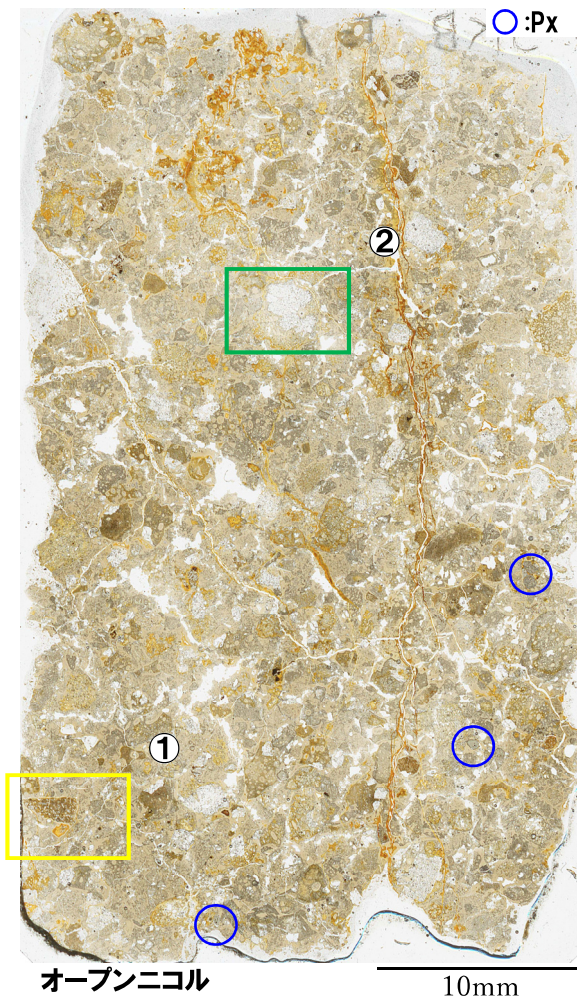
(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-砂質凝灰岩に認められるCaに富む斜長石の検討(薄片観察結果(SKB-d-Ts)(1/2))-

【SKB-d-Ts(安山岩質砂質凝灰岩)】

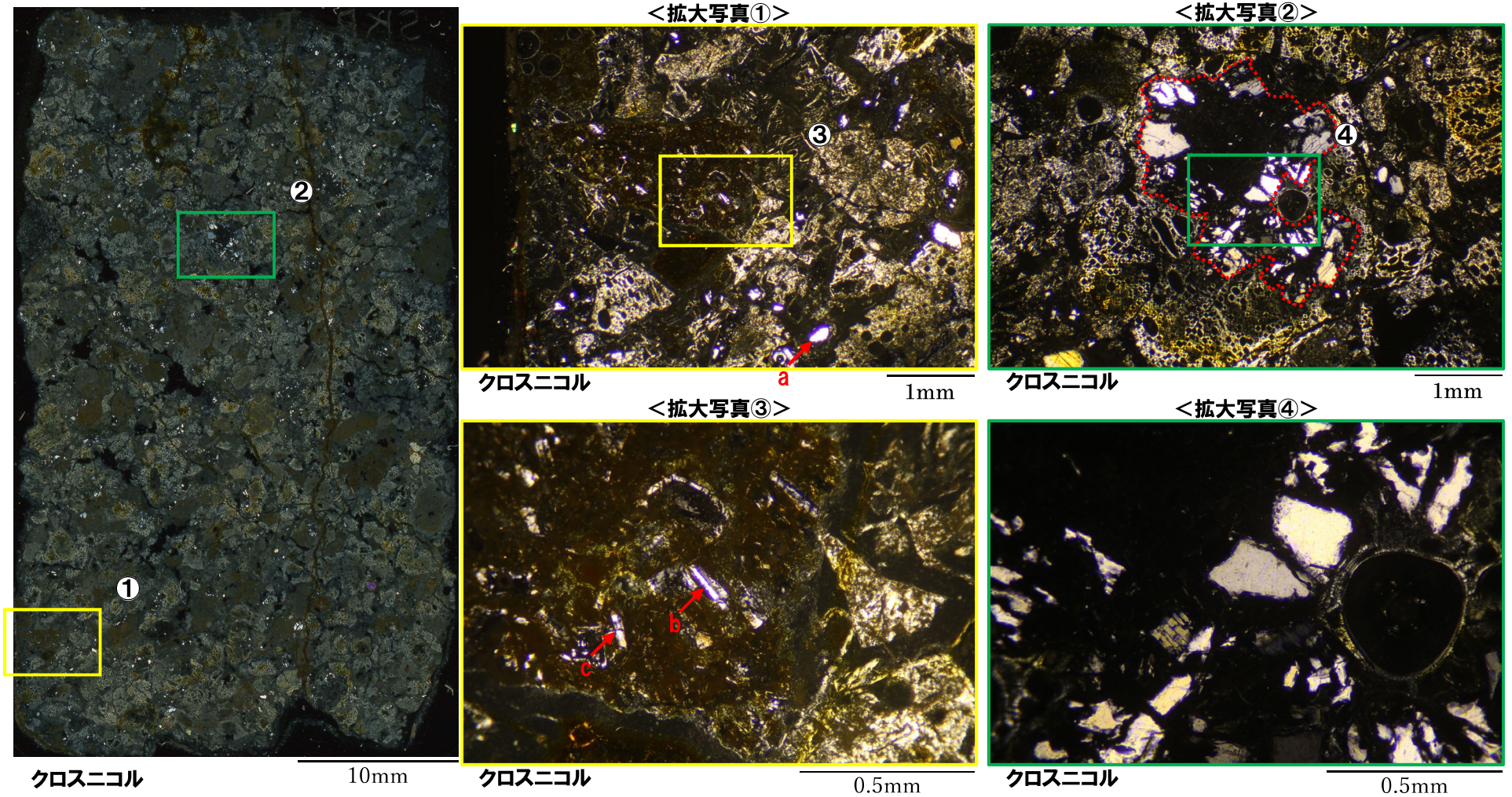
- 褐～黄褐色を呈する安山岩片、淡黄色を呈するガラス片、少量の斜長石及び輝石類からなり、粒子間を非晶質なガラス状物質が埋めている(拡大写真①及び②)。
- 安山岩片及びガラス片には発泡痕が認められ、これらは粘土鉱物に変化しており、風化している。
- 斜長石は、基質中に、0.1mm程度の粒状の碎屑粒子(拡大写真①におけるa)、安山岩片の石基中に、長軸が0.1mm程度の柱状のもの(拡大写真③におけるb及びc)及び安山岩片中に、2mm程度の複合双晶を示す斑晶をなしていたと推定される粒状のもの(拡大写真②における赤色破線箇所)として認められる。
- 斜長石の大部分は風化変質しており、双晶等の詳細が確認できない。

Rf:岩片
Glass:ガラス片
Pl:斜長石
Px:輝石類



(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-砂質凝灰岩に認められるCaに富む斜長石の検討(薄片観察結果(SKB-d-Ts)(2/2))-



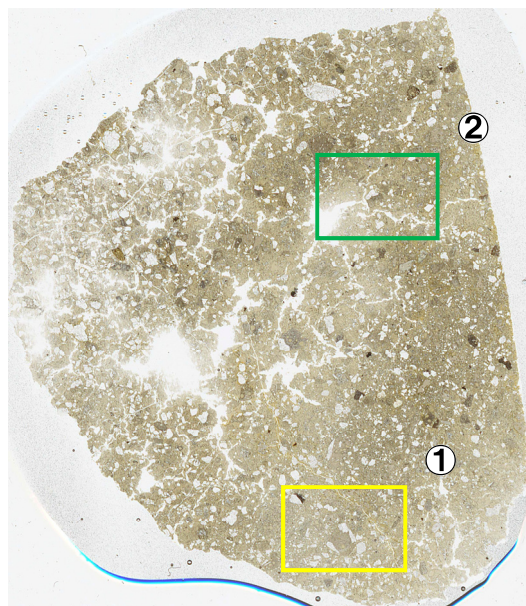
(1)地層区分及びユニット区分

③-4 斜長石分析-砂質凝灰岩に認められるCaに富む斜長石の検討(薄片観察結果(R1敷地-3(8.0m))(1/2))-

【R1敷地-3(8.0m)(安山岩質砂質凝灰岩)】

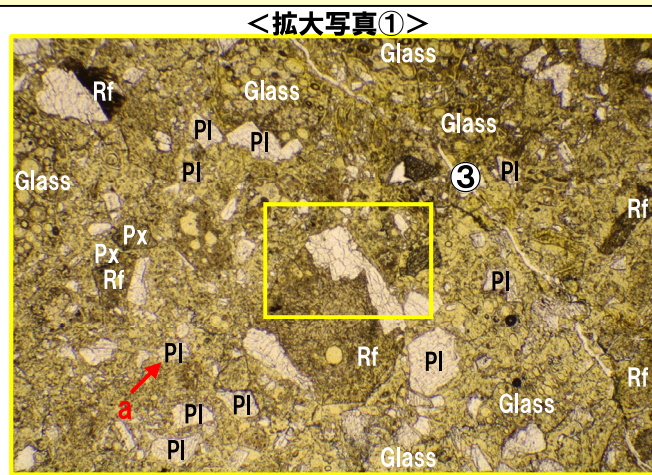
- 褐～黄褐色を呈する安山岩片，緑がかった淡黄色を呈するガラス片，斜長石及び輝石類からなり，粒子間を非晶質なガラス状物質が埋めている(拡大写真①及び②)。
- 安山岩片及びガラス片には発泡痕が認められる。
- 斜長石は，基質中に，0.1mm程度の粒状の碎屑粒子(拡大写真①におけるa及び拡大写真②におけるb)，安山岩片の石基中に，長軸が0.1mm程度の針状のもの(拡大写真③におけるc及び拡大写真④におけるd)及び安山岩片中に，1mm程度の粒状の斑晶として認められる(拡大写真③におけるe及び拡大写真④におけるf)。
- 安山岩片中の斑晶としての斜長石は，複合双晶を主体とし，多様な双晶様式が認められるものの，典型的なアルバイト双晶を示すものはほとんど認められない。
- また，基質中の碎屑粒子としての斜長石も典型的なアルバイト双晶を示すものはまれであることから，上記の斑晶由来であると推定される。

Rf:岩片
Glass:ガラス片
Pl:斜長石
Px:輝石類



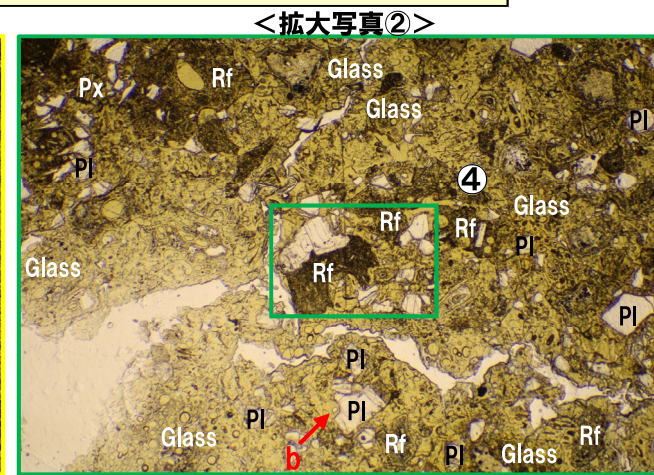
オープンニコル

10mm



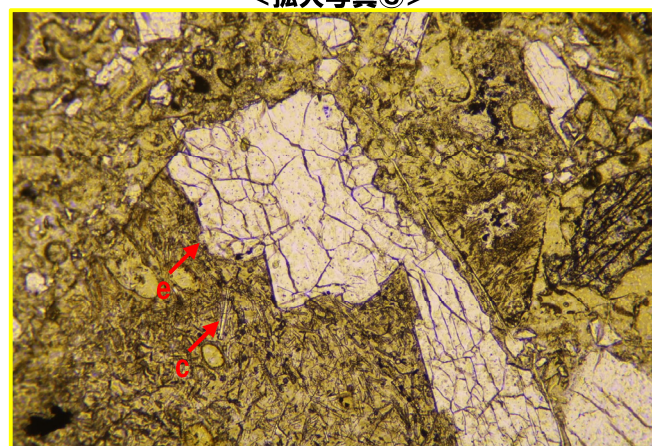
オープンニコル

1mm



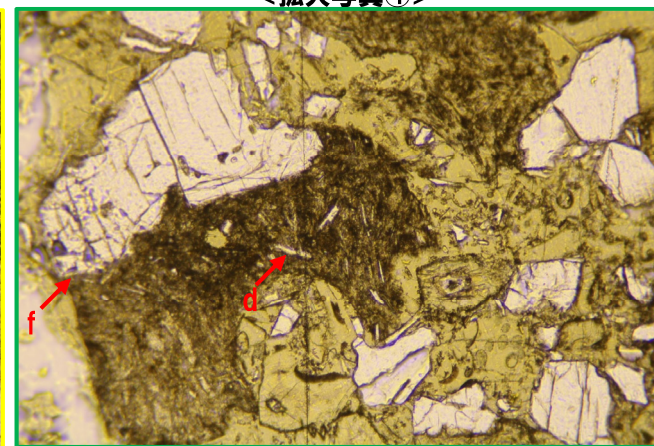
オープンニコル

1mm



オープンニコル

0.5mm



オープンニコル

0.5mm