

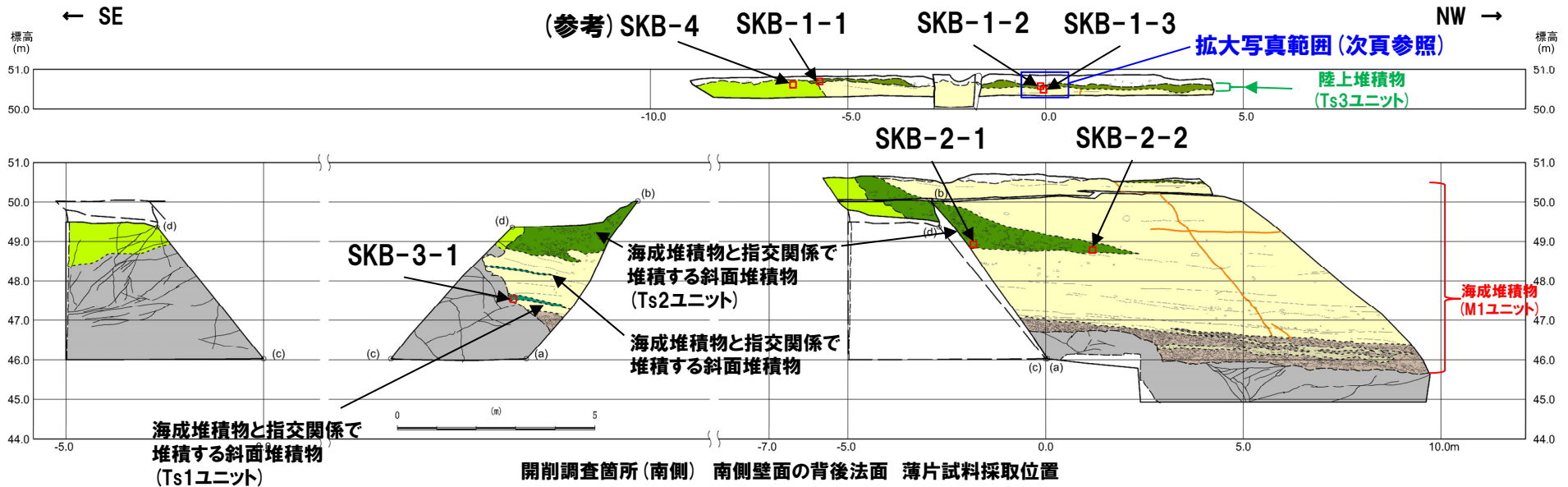
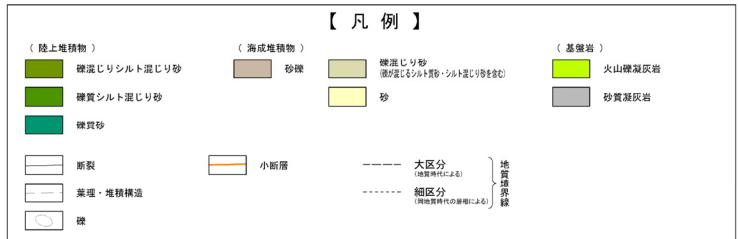
4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察(1/9))

- 標高約50.5mに認められる陸上堆積物、標高約49m及び約47.5mに認められる海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物並びに海成堆積物の特徴を明らかにするため、それぞれの堆積物について薄片観察を行った。
- また、参考で旧海食崖を形成する基盤岩※においても薄片観察を行った。
- 薄片観察の結果、標高約50.5mに認められる陸上堆積物には以下の特徴が認められる。
 - ・主に細粒～中粒砂粒径の碎屑物及び粘土鉱物から構成される。
 - ・旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる礫及び岩片が多く認められる(基盤岩の状況についてはP198参照)。
 - ・旧海食崖付近において採取した試料と比較し、旧海食崖から離れた位置において採取した試料では、旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる礫の割合が減少する。
- これらの特徴は、標高約49mに認められる海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物にも同様に認められるが、海成堆積物(SKB-1-3)には認められない。
- また、標高約47.5mに認められる海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物についても、標高約50.5mに認められる陸上堆積物と同様に、旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる礫が多く認められる。

※新第三系上部中新統神恵内層。神恵内層の主な岩層は、安山岩溶岩及び同質火砕岩・泥岩。

各堆積物については、後述の4.3章においてユニット区分がなされることから、図中に示す堆積物には、ユニット区分も併記している。

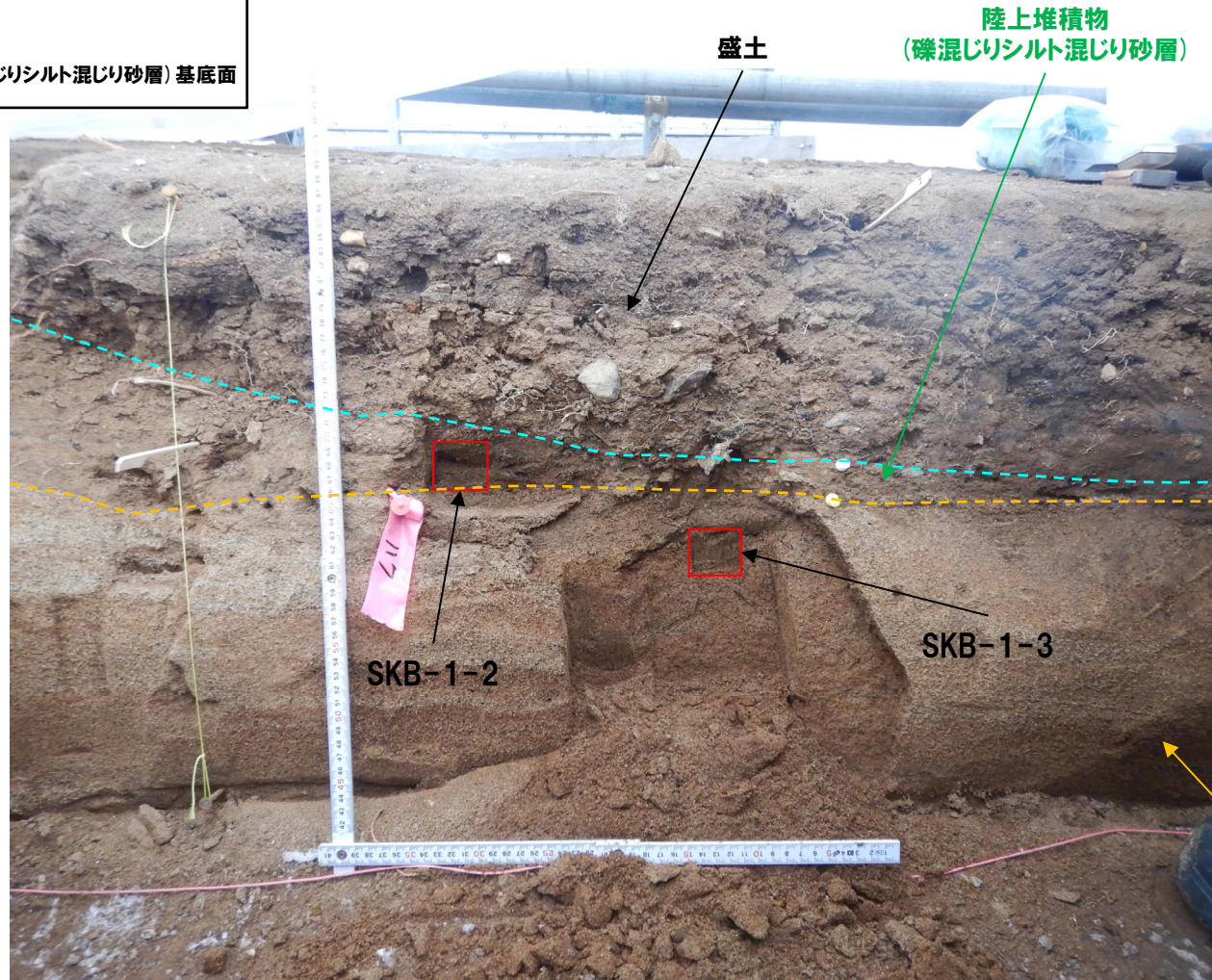


4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察(2/9))

- (凡例)
- 盛土基底面
 - 陸上堆積物(礫混じりシルト混じり砂層)基底面

← SE



NW →

海成堆積物(砂層)

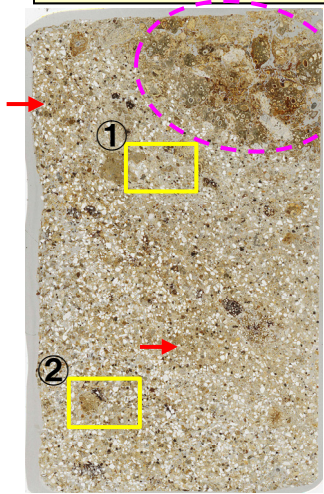
拡大写真(薄片試料採取位置:SKB-1-2及びSKB-1-3)

4.2.2 開削調査箇所(南側)

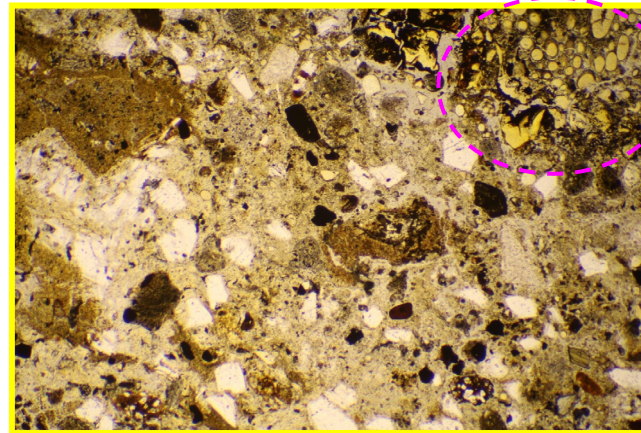
③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察(3/9))

【SKB-1-1(陸上堆積物)】

- 主に旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる礫、細粒～中粒砂粒径の碎屑物及び粘土鉱物から構成され、局所的に粘土鉱物が濃集した箇所が認められる。
- 火山礫凝灰岩由来と考えられる礫は、比較的大きく、角ばった形状を呈している。

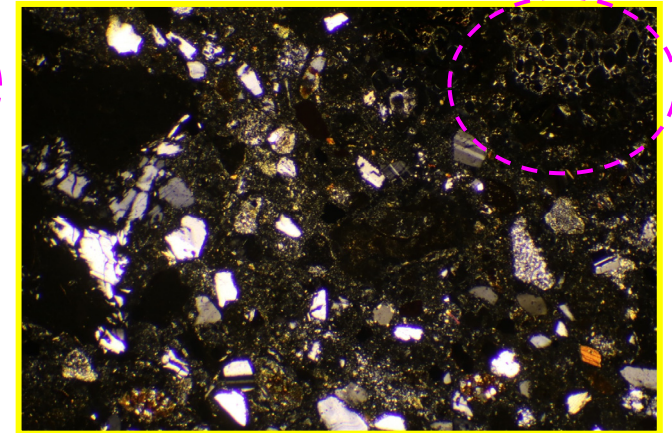


オープンニコル 10mm



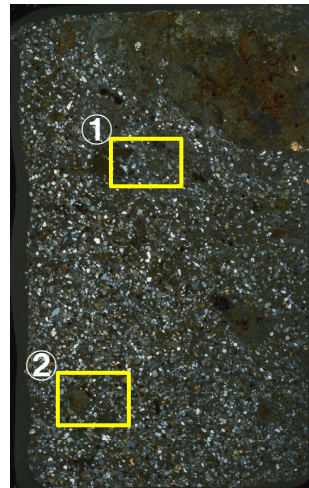
オープンニコル

1mm

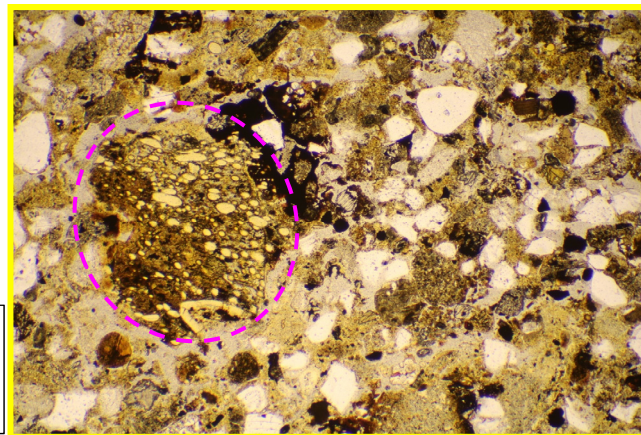


クロスニコル

1mm

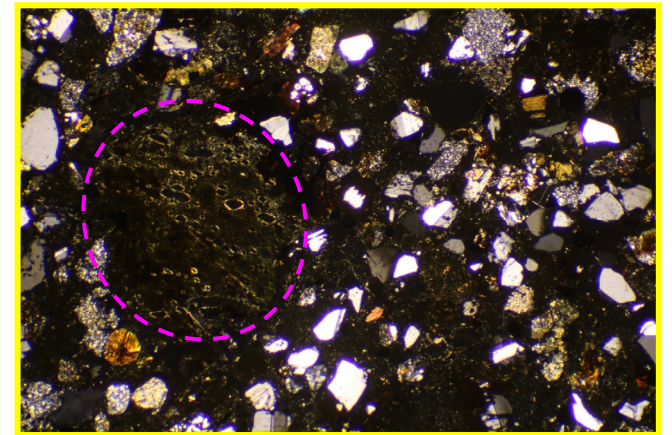


クロスニコル 10mm



オープンニコル

1mm



クロスニコル

1mm

○:火山礫凝灰岩由来
と考えられる礫
→:粘土鉱物が
濃集した箇所

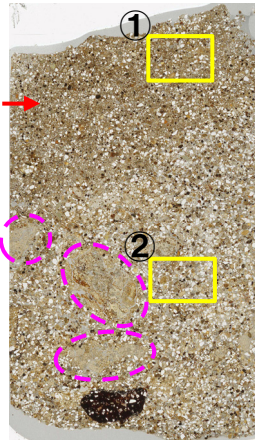
4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察(4/9))

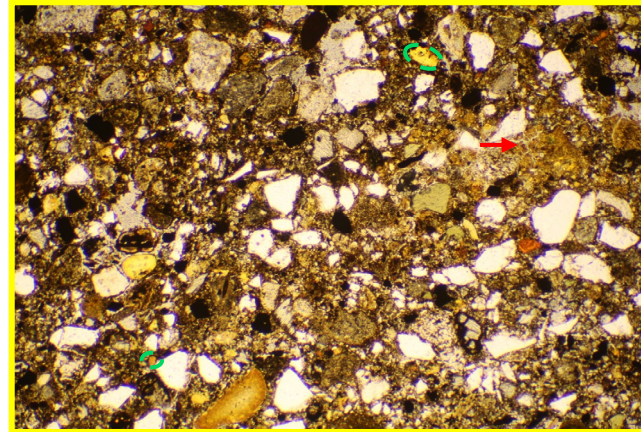
【SKB-1-2(陸上堆積物)】

- 主に細粒～中粒砂粒径の碎屑物及び粘土鉱物から構成され、泥粒径の碎屑物も多く含まれる。
- 上部では粘土鉱物が局所的に濃集した箇所が認められる。
- 旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる礫及び岩片が多く認められる。

<拡大写真①>

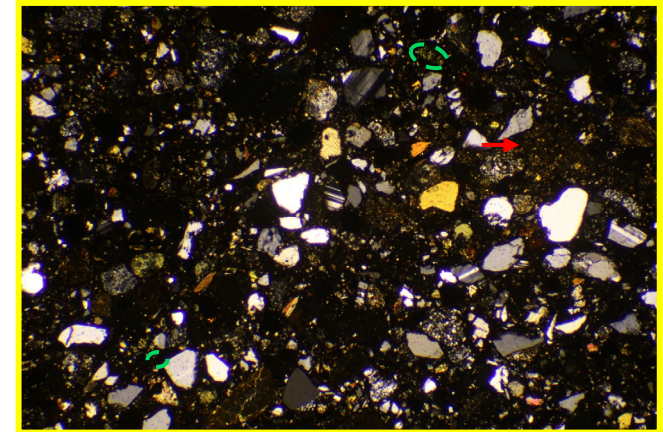


オープンニコル 10mm



オープンニコル

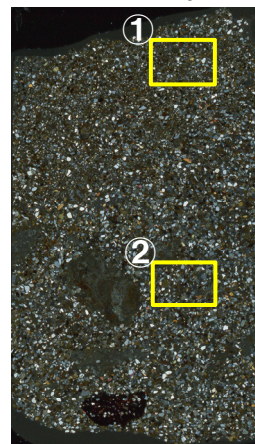
1mm



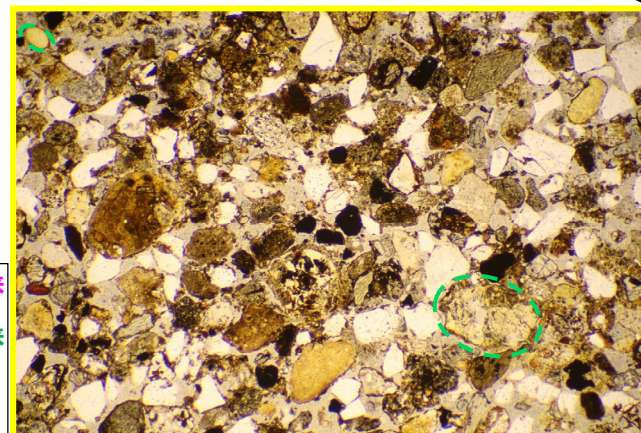
クロスニコル

1mm

<拡大写真②>

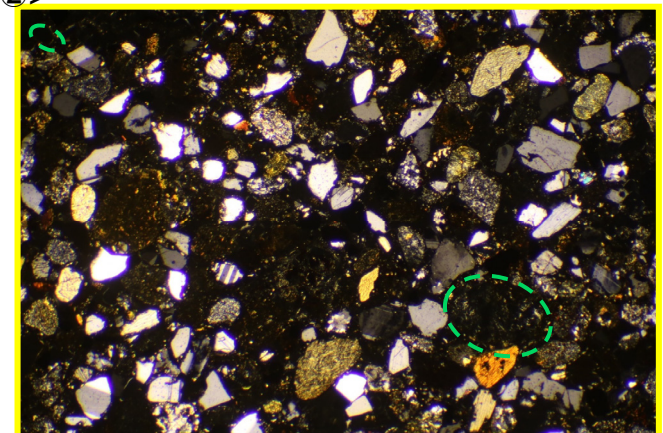


クロスニコル 10mm



オープンニコル

1mm



クロスニコル

1mm

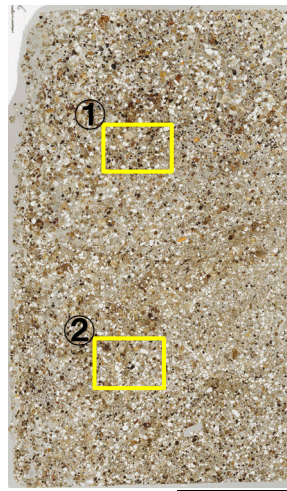
○: 火山礫凝灰岩由来
と考えられる礫
○: 火山礫凝灰岩由来
と考えられる岩片
→: 粘土鉱物が濃集
した箇所

4.2.2 開削調査箇所(南側)

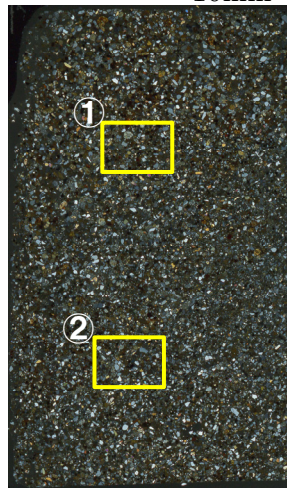
③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察(5/9))

【SKB-1-3(海成堆積物)】

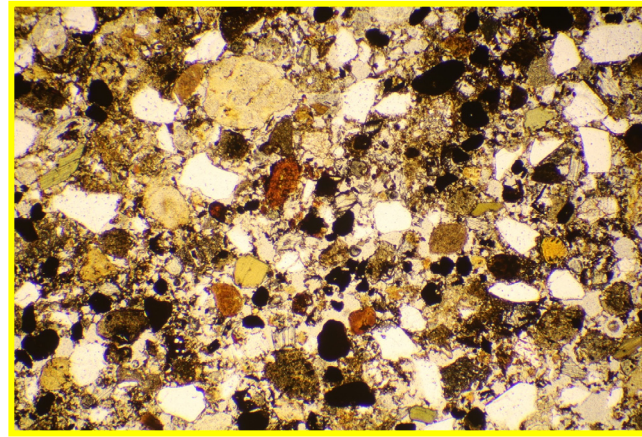
- 主に細粒～中粒砂粒径の碎屑物から構成され、碎屑物の縁には風化により形成したと考えられる泥粒径の碎屑物を伴うが、粘土鉱物は認められない。
- 旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる礫及び岩片はほとんど認められない。



オープンニコル 10mm

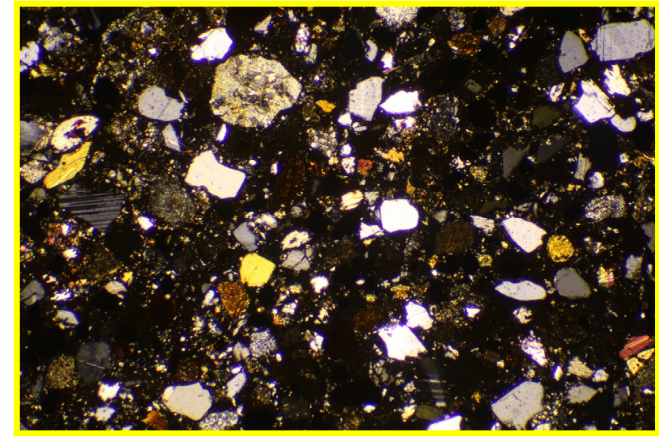


クロスニコル 10mm



オープンニコル

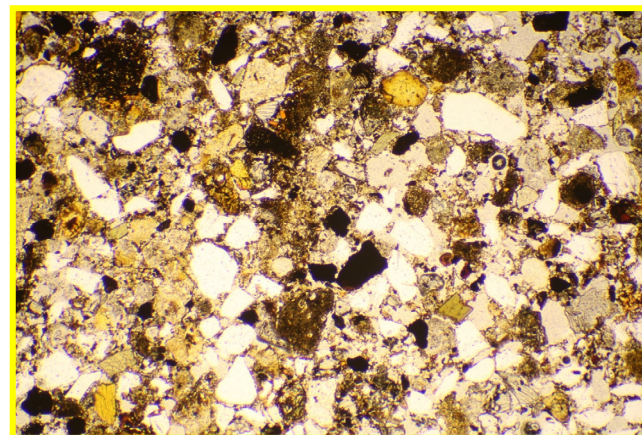
1mm



クロスニコル

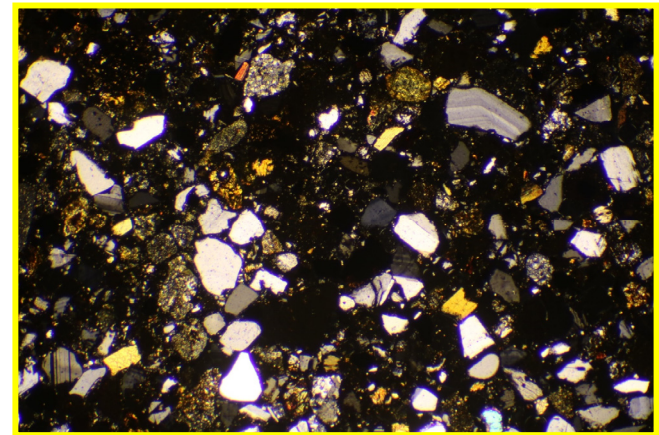
1mm

<拡大写真①>



オープンニコル

1mm



クロスニコル

1mm

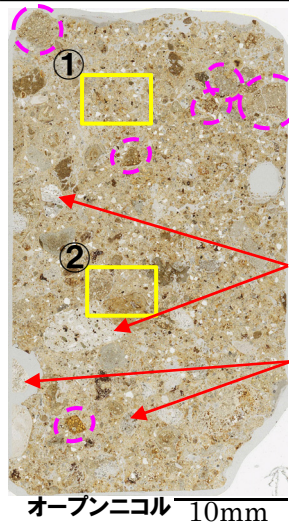
<拡大写真②>

4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察(6/9))

【SKB-2-1(海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物)】

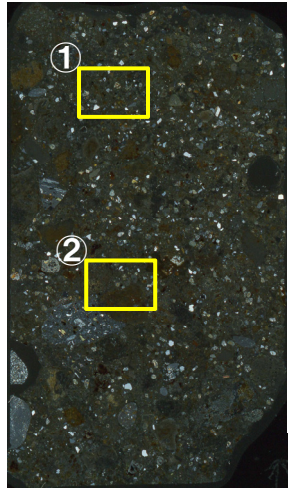
- 主に旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる礫及び粘土鉱物から構成され、細粒砂粒径の碎屑物を少量伴う。
- 火山礫凝灰岩由来と考えられる礫は、比較的大きく、角ばった形状を呈している。
- 安山岩、流紋岩等の礫は、円磨されている。



安山岩礫

流紋岩礫

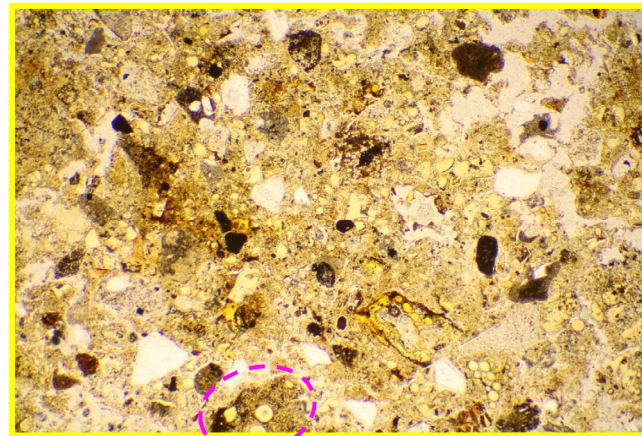
オープンニコル 10mm



クロスニコル 10mm

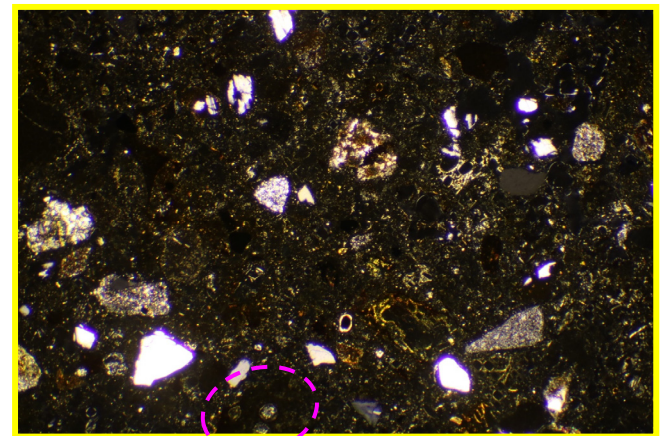
(○): 火山礫凝灰岩由来
と考えられる礫

<拡大写真①>



オープンニコル

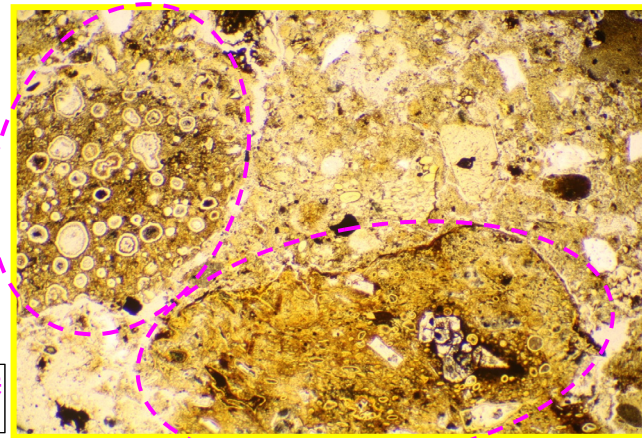
1mm



クロスニコル

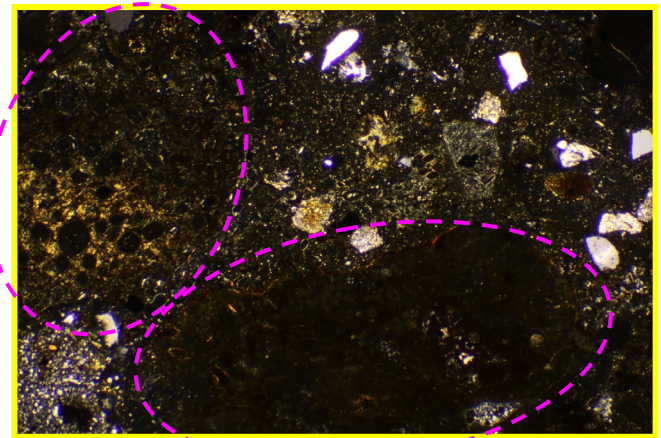
1mm

<拡大写真②>



オープンニコル

1mm



クロスニコル

1mm

4.2.2 開削調査箇所(南側)

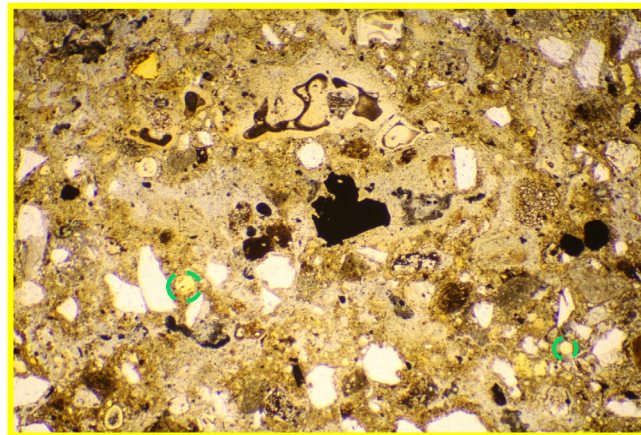
③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察(7/9))

【SKB-2-2(海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物)】

- 主に細粒砂粒径の碎屑物及び粘土鉱物から構成される。
- 旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる岩片が多く認められる。

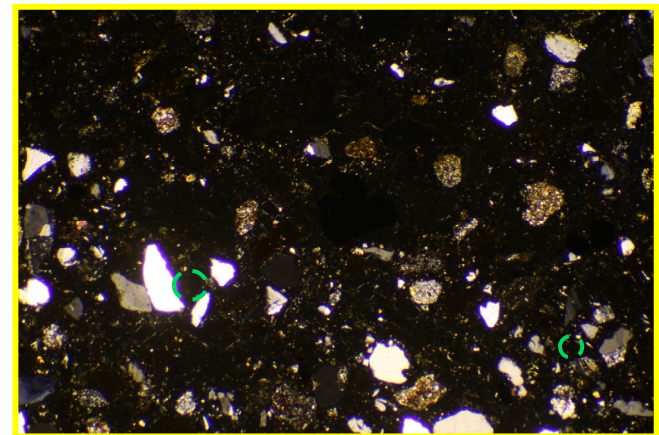


オープンニコル 10mm



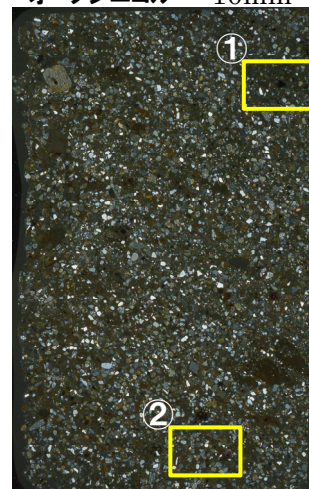
オープンニコル

1mm

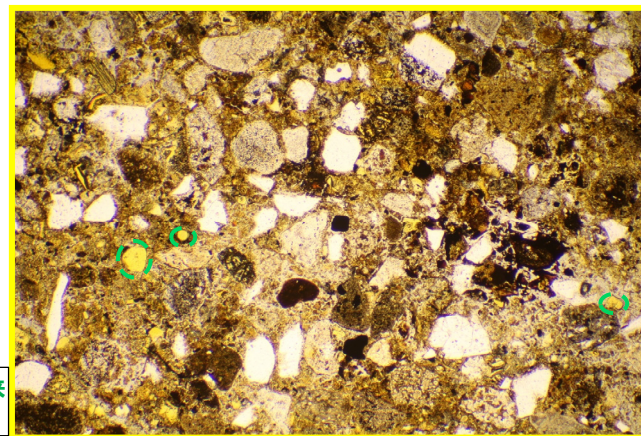


クロスニコル

1mm

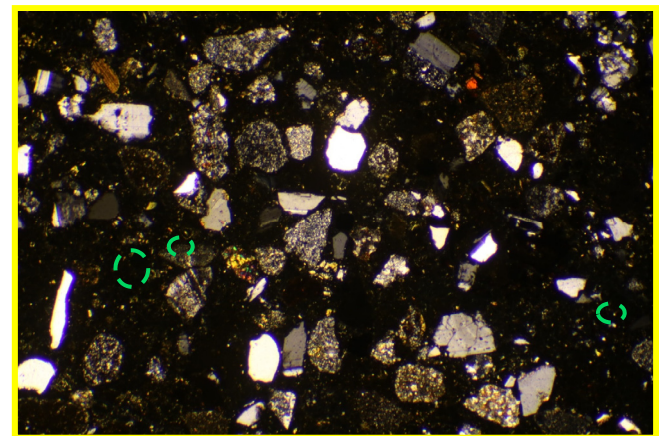


クロスニコル 10mm



オープンニコル

1mm



クロスニコル

1mm

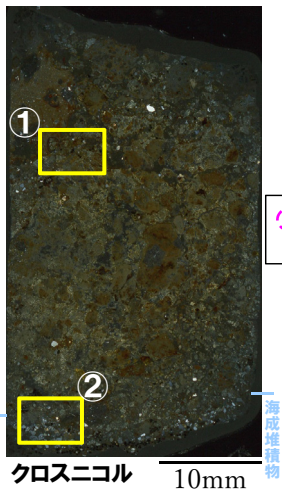
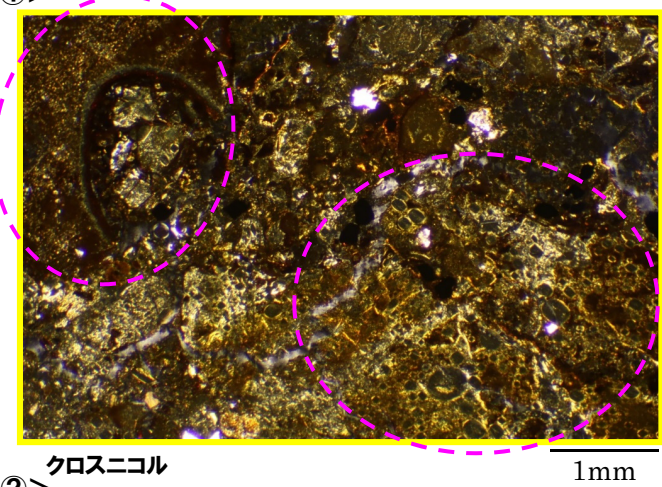
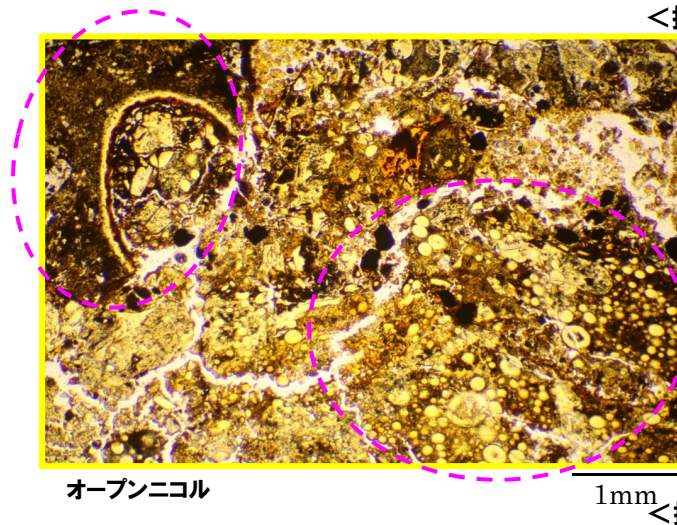
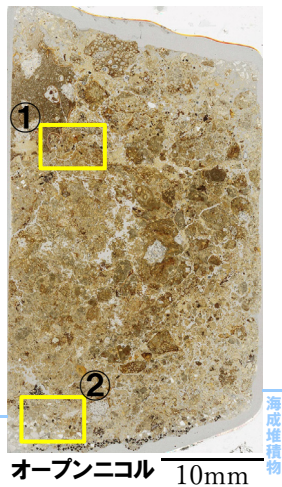
○:火山礫凝灰岩由来
と考えられる岩片

4.2.2 開削調査箇所(南側)

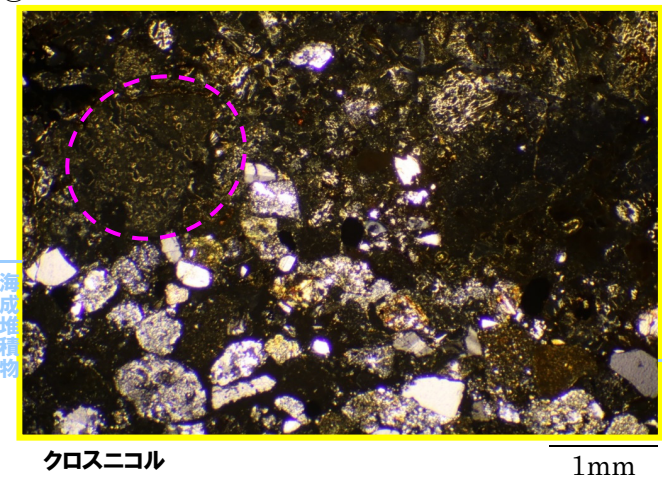
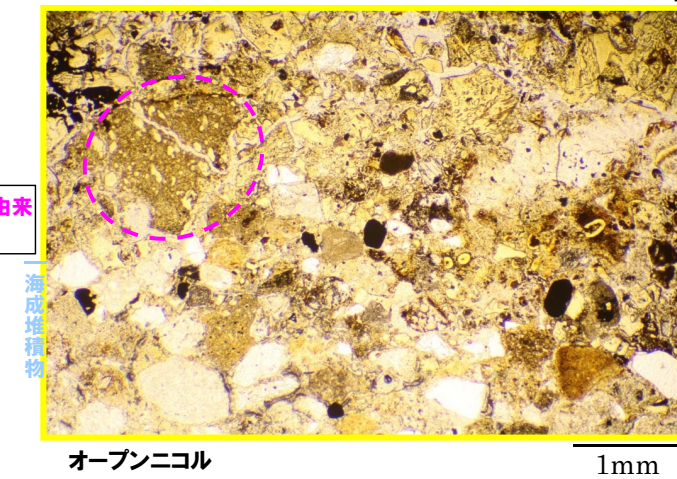
③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察(8/9))

【SKB-3-1(海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物)】

- 主に旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる礫及び粘土鉱物から構成され、粗粒砂粒径の碎屑物をわずかに伴う。
- 火山礫凝灰岩由来と考えられる礫は、比較的大きく、角ばった形状を呈している。
- 最下部には海成堆積物が認められる。



○:火山礫凝灰岩由来と考えられる礫



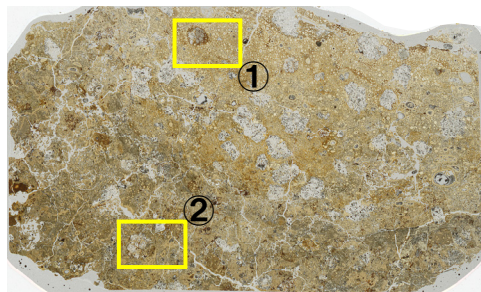
4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察(9/9))

【(参考)SKB-4(旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩)】

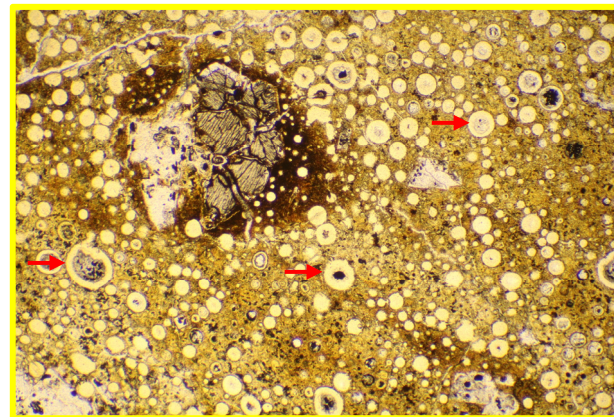
- 火山礫凝灰岩中には、多くの発泡痕が認められ、発泡痕を非晶質なシリカが埋める状況が認められる。
- これらの発泡痕の周辺においては、変質により形成されたと考えられる粘土鉱物の発達が認められる。
- なお、上述の非晶質なシリカ(発泡痕)は、南側壁面の背後法面に認められる各堆積物において岩片として認められることから、火山礫凝灰岩由来と考えられる岩片と記載しており(P193及びP196参照)、斜面堆積物及び陸上堆積物には、海成堆積物と比較して、非晶質なシリカ(発泡痕)が多く認められる。

<拡大写真①>



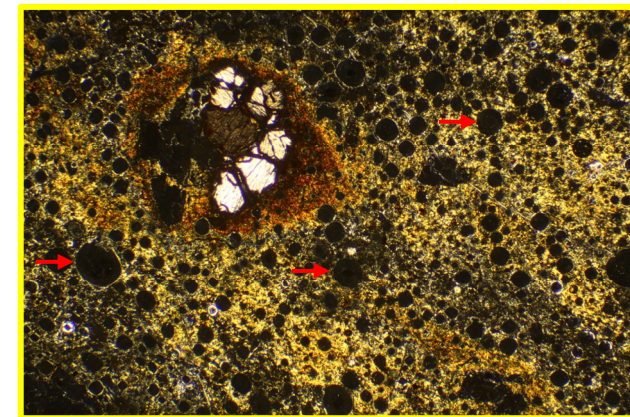
オープンニコル

10mm



オープンニコル

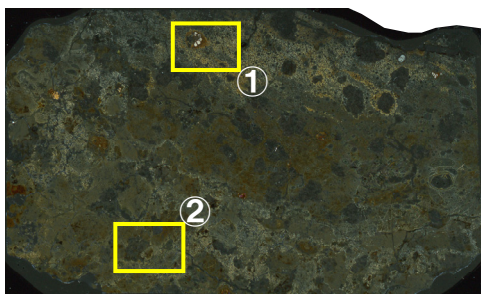
1mm



クロスニコル

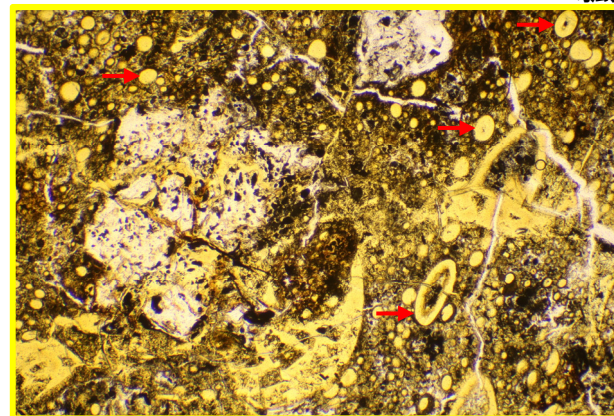
1mm

<拡大写真②>



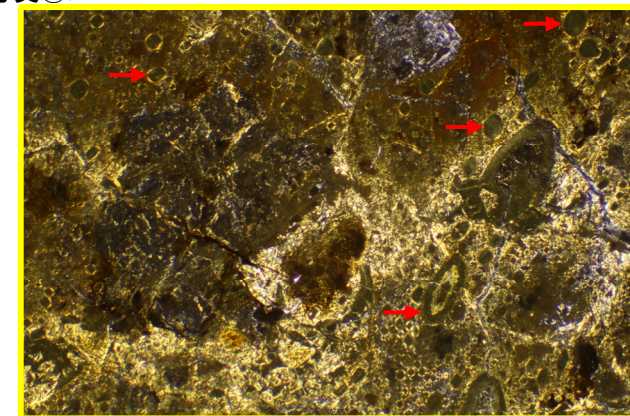
クロスニコル

10mm



オープンニコル

1mm



クロスニコル

1mm

→ : 火山礫凝灰岩中に認められる発泡痕を
充填する非晶質なシリカ

余白

4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察-粒子カウント(1/5)-)

- 薄片観察に用いた試料において、粒子カウントも実施した。
- 粒子カウントは、スイフト社製自動ポイントカウンターを用いて、各堆積物において約1mm間隔で500点～800点程度を対象に実施した。
- 粒子カウントにおいては、鉱物、岩片、基質等に区分して実施した。
- なお、「軽石片」とは、火山礫凝灰岩を指し(P203参照)、「基質」とは、主に粘土鉱物も含めた泥粒径の碎屑物を指す(P204参照)。

【粒子カウント結果】

(陸上堆積物(SKB-1-1及びSKB-1-2))

- 主要構成粒子は、斜長石、流紋岩片、安山岩片及び軽石片である。
- SKB-1-1は、SKB-1-2と比較して軽石片の割合が多い。

(標高約49mに認められる海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物(SKB-2-1及びSKB-2-2))

- 主要構成粒子は、斜長石、流紋岩片、安山岩片及び軽石片である。
- SKB-2-1は、SKB-2-2と比較して軽石片の割合が多い。

(標高約47.5mに認められる海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物(SKB-3-1))

- 主要構成粒子は、軽石片である。

(海成堆積物(SKB-1-3))

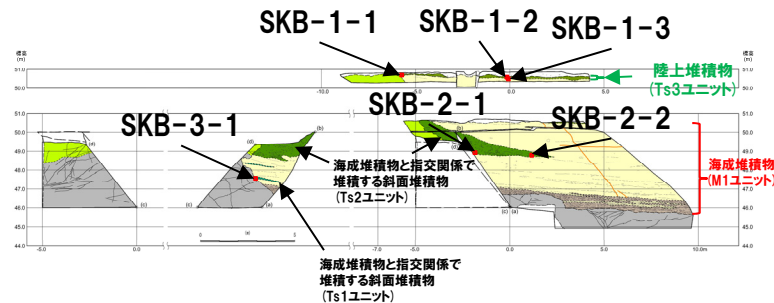
- 主要構成粒子は、斜長石、流紋岩片及び安山岩片である。
- 海成堆積物は、陸上堆積物及び海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物と比較して、基質の割合が同程度であるものの、粘土鉱物は認められず、砂粒径の碎屑物の縁には風化により形成したと考えられる泥粒径の碎屑物が認められる(P204参照)。



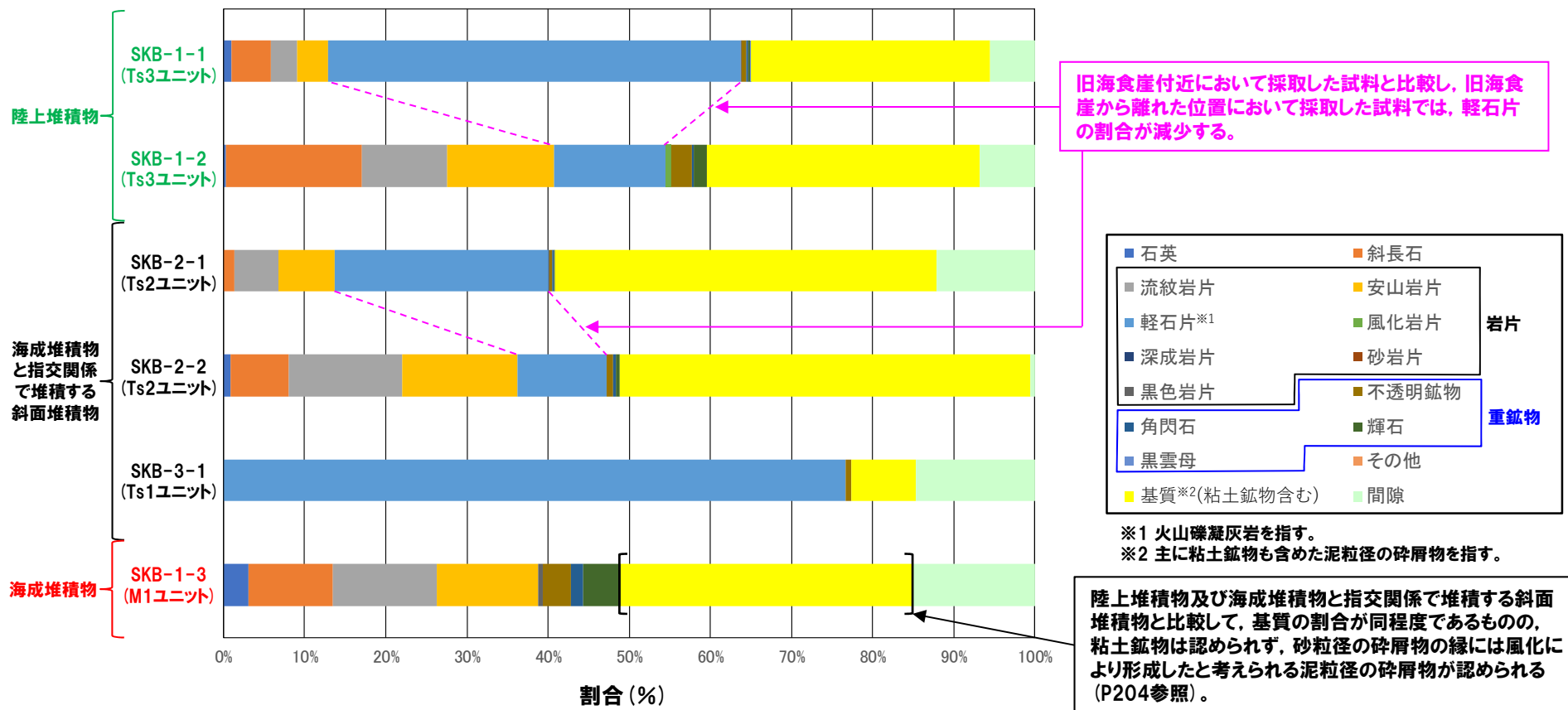
- 陸上堆積物及び標高約49mに認められる海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物の主要構成粒子は同様である。
- 陸上堆積物及び海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物においては、旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる軽石片が認められる。
- 陸上堆積物及び標高約49mに認められる海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物においては、両堆積物ともに、旧海食崖付近において採取した試料と比較し、旧海食崖から離れた位置において採取した試料では、軽石片の割合が減少する。
- 海成堆積物には、粒子カウントを行った範囲に軽石片は認められず、基質の状況も陸上堆積物及び海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物とは異なる。

4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察-粒子カウント(2/5) -)



各堆積物については、後述の4.3章においてユニット区分がなされることから、図中に示す堆積物には、ユニット区分も併記している。



旧海食崖付近において採取した試料と比較し、旧海食崖から離れた位置において採取した試料では、軽石片の割合が減少する。

- 石英
- 斜長石
- 流紋岩片
- 軽石片*1
- 深成岩片
- 黒色岩片
- 角閃石
- 黒雲母
- 斜長石
- 安山岩片
- 風化岩片
- 砂岩片
- 不透明鉱物
- 輝石
- その他
- 基質*2(粘土鉱物含む)
- 間隙

※1 火山礫凝灰岩を指す。
 ※2 主に粘土鉱物も含めた泥粒径の碎屑物を指す。

陸上堆積物及び海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物と比較して、基質の割合が同程度であるものの、粘土鉱物は認められず、砂粒径の碎屑物の縁には風化により形成したと考えられる泥粒径の碎屑物が認められる(P204参照)。

4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察-粒子カウント(3/5) -)

陸上堆積物(SKB-1-1) 粒子カウント数・割合(%)

鉱物種	石英	斜長石	岩片							重鉱物					基質 (粘土鉱物含む)	間隙	計
			流紋岩片	安山岩片	軽石片	風化岩片	深成岩片	砂岩片	黒色岩片	不透明鉱物	角閃石	輝石	黒雲母	その他			
カウント数	8	39	26	30	407	0	0	0	1	4	2	2	1	0	236	44	800
割合(%)	1.00	4.88	3.25	3.75	50.88	0.00	0.00	0.00	0.13	0.50	0.25	0.25	0.13	0.00	29.50	5.50	100.00

陸上堆積物(SKB-1-2) 粒子カウント数・割合(%)

鉱物種	石英	斜長石	岩片							重鉱物					基質 (粘土鉱物含む)	間隙	計
			流紋岩片	安山岩片	軽石片	風化岩片	深成岩片	砂岩片	黒色岩片	不透明鉱物	角閃石	輝石	黒雲母	その他			
カウント数	2	98	62	77	81	4	0	0	0	15	1	10	0	0	197	40	587
割合(%)	0.34	16.70	10.56	13.12	13.80	0.68	0.00	0.00	0.00	2.56	0.17	1.70	0.00	0.00	33.56	6.81	100.00

海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物(SKB-2-1) 粒子カウント数・割合(%)

鉱物種	石英	斜長石	岩片							重鉱物					基質 (粘土鉱物含む)	間隙	計
			流紋岩片	安山岩片	軽石片	風化岩片	深成岩片	砂岩片	黒色岩片	不透明鉱物	角閃石	輝石	黒雲母	その他			
カウント数	0	8	31	40	152	0	0	0	1	2	1	1	0	0	271	70	577
割合(%)	0.00	1.39	5.37	6.93	26.34	0.00	0.00	0.00	0.17	0.35	0.17	0.17	0.00	0.00	46.97	12.13	100.00

海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物(SKB-2-2) 粒子カウント数・割合(%)

鉱物種	石英	斜長石	岩片							重鉱物					基質 (粘土鉱物含む)	間隙	計
			流紋岩片	安山岩片	軽石片	風化岩片	深成岩片	砂岩片	黒色岩片	不透明鉱物	角閃石	輝石	黒雲母	その他			
カウント数	2	73	76	54	43	0	0	0	0	3	2	2	1	0	330	6	592
割合(%)	0.34	12.33	12.84	9.12	7.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.34	0.34	0.17	0.00	55.74	1.01	100.00

海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物(SKB-3-1) 粒子カウント数・割合(%)

鉱物種	石英	斜長石	岩片							重鉱物					基質 (粘土鉱物含む)	間隙	計
			流紋岩片	安山岩片	軽石片	風化岩片	深成岩片	砂岩片	黒色岩片	不透明鉱物	角閃石	輝石	黒雲母	その他			
カウント数	0	0	0	0	433	0	0	0	0	4	0	0	0	0	45	83	565
割合(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	76.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00	7.96	14.69	100.00

海成堆積物(SKB-1-3) 粒子カウント数・割合(%)

鉱物種	石英	斜長石	岩片							重鉱物					基質 (粘土鉱物含む)	間隙	計
			流紋岩片	安山岩片	軽石片	風化岩片	深成岩片	砂岩片	黒色岩片	不透明鉱物	角閃石	輝石	黒雲母	その他			
カウント数	16	54	67	65	0	0	0	0	3	18	8	24	0	0	187	79	521
割合(%)	3.07	10.36	12.86	12.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.58	3.45	1.54	4.61	0.00	0.00	35.89	15.16	100.00

4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察-粒子カウント(4/5)-)

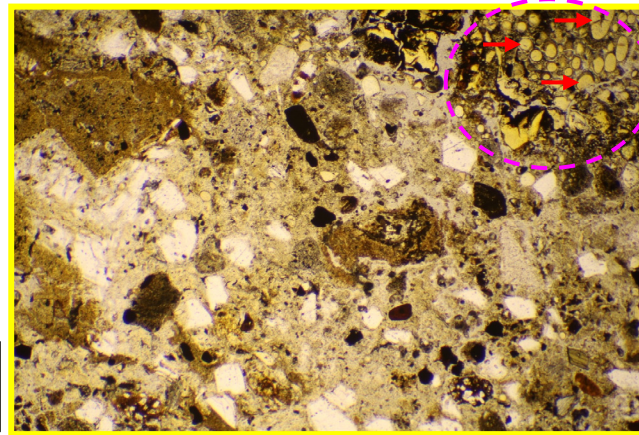
- 南側壁面の背後法面に認められる各堆積物においては、旧海食崖を形成する基盤岩である火山礫凝灰岩由来と考えられる礫及び岩片が認められる。
- 火山礫凝灰岩由来と考えられる岩片については、薄片観察の結果、発泡痕を充填する非晶質なシリカが火山礫凝灰岩より分離して形成したと判断されるものが多く認められる。
- 粒子カウントにおいては、これらのうち、火山礫凝灰岩は「軽石片」としてカウントし、分離して形成した非晶質なシリカは「安山岩片」としてカウントしている。

SKB-1-1 (陸上堆積物)



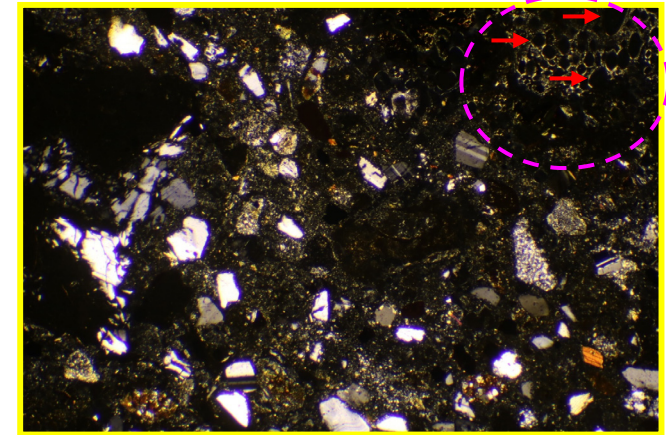
オープンニコル 10mm

(○): 火山礫凝灰岩由来
と考えられる礫
⇒「軽石片」



オープンニコル

火山礫凝灰岩中に認められる発泡痕を充填する非晶質なシリカ(→)



クロスニコル

1mm

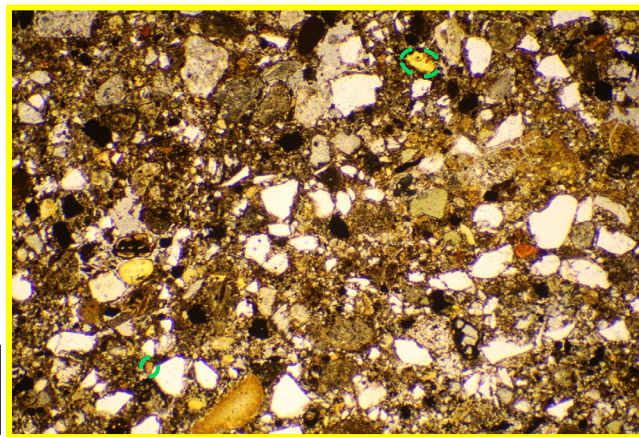
火山礫凝灰岩より分離

SKB-1-2 (陸上堆積物)



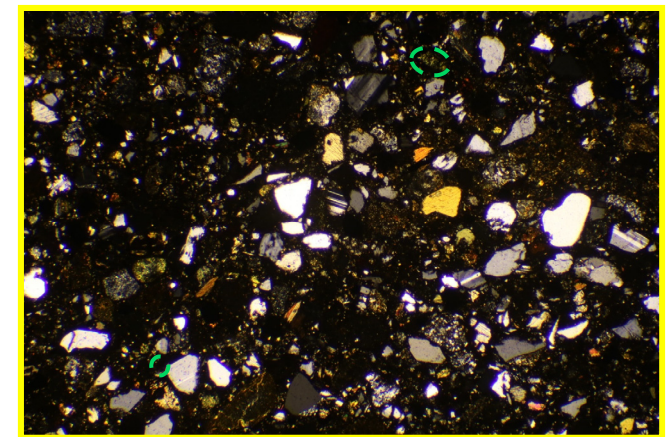
オープンニコル 10mm

(○): 火山礫凝灰岩由来
と考えられる岩片
⇒「安山岩片」



オープンニコル

火山礫凝灰岩由来と考えられる岩片 ←



クロスニコル

1mm

4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 各種観察結果(薄片観察-粒子カウント(5/5)-)

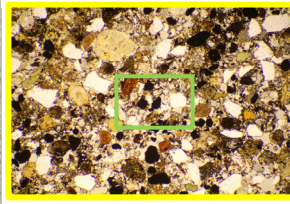
○海成堆積物は、陸上堆積物及び海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物と比較して、基質の割合が同程度であるものの、粘土鉱物は認められず、砂粒径の碎屑物の縁には風化により形成したと考えられる泥粒径の碎屑物が認められる。

SKB-1-3 (海成堆積物)

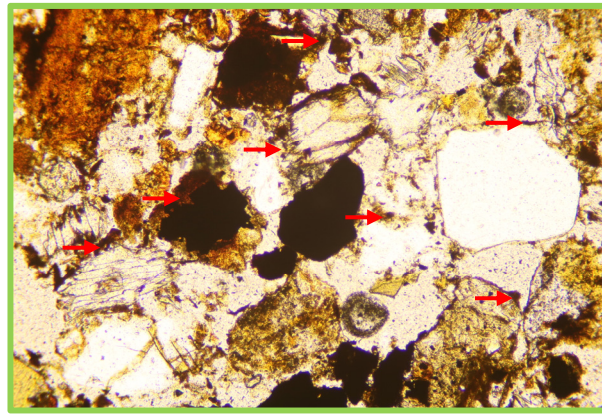


オープンニコル 10mm

→ : 泥粒径の碎屑物

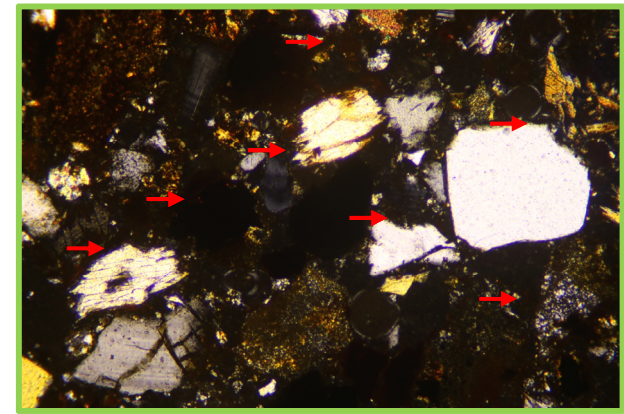


1mm



オープンニコル

0.5mm



クロスニコル

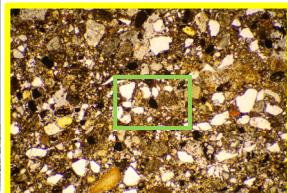
0.5mm

(参考) SKB-1-2 (陸上堆積物)

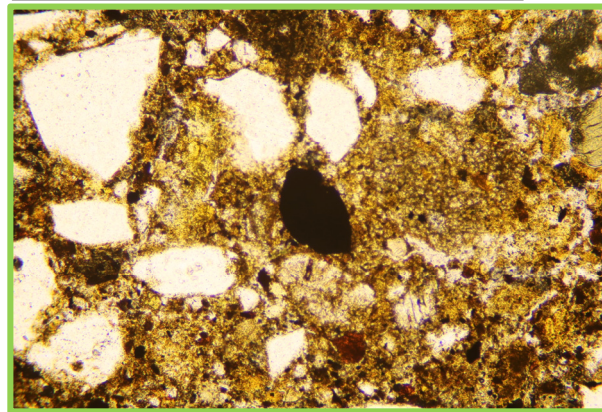
淡黄色～黄色の色調を呈する箇所→粘土鉱物



オープンニコル 10mm

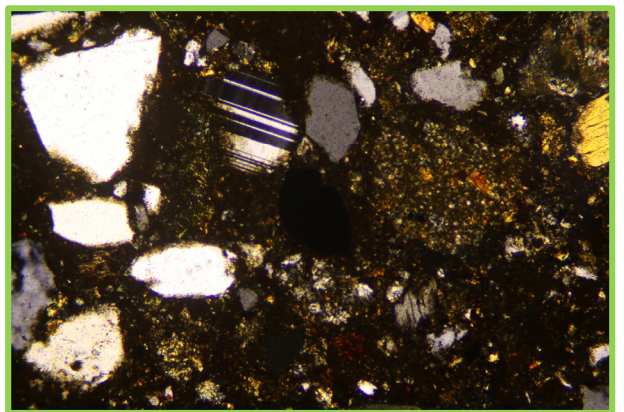


1mm



オープンニコル

0.5mm



クロスニコル

0.5mm

余白

4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 分析結果(火山灰分析)(1/3)

○南側壁面に認められる陸上堆積物(礫混じりシルト混じり砂)は、層相確認の結果、斜面堆積物と考えられるものの、海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物(礫質シルト混じり砂)との定量的な対比を目的として、南側壁面の背後法面において火山灰分析を追加で実施した(測線SKB-d及びSKB-d')。

【南側壁面の背後法面 火山灰分析結果】

- 陸上堆積物及び海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物に僅かに認められる火山ガラスの形態は、いずれも低発泡タイプである。
- 陸上堆積物及び海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物中の重鉱物の屈折率の頻度分布は、概ね同様な傾向が認められる。
- 火山灰分析(火山ガラスの屈折率、火山ガラスの主元素組成等)の結果、盛土中には、洞爺火山灰が認められる。

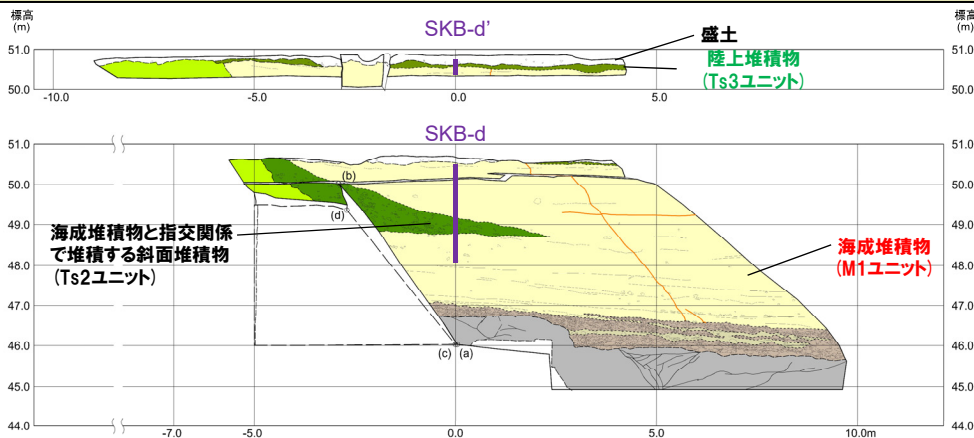
- また、南側壁面においては、南側壁面の背後法面から連続して分布する海成堆積物及び陸上堆積物が認められ、その上位に盛土が認められる。
- 南側壁面に認められる各堆積物についても、火山灰分析を実施している。

【南側壁面 火山灰分析結果(次頁~P208参照)】

- 火山灰分析(火山ガラスの屈折率、火山ガラスの主元素組成等)の結果、海成堆積物及び陸上堆積物には、洞爺火山灰は認められず、盛土中には、Spfa-1が認められる。

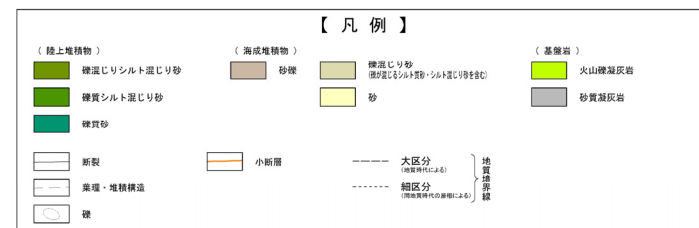


- 陸上堆積物及び海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物に僅かに認められる火山ガラスの形態は、いずれも低発泡タイプであり、同様な特徴が認められる。
- また、南側壁面に認められる陸上堆積物の火山灰分析の結果、陸上堆積物には洞爺火山灰が認められないことを踏まえると、これに連続する南側壁面の背後法面に認められる陸上堆積物についても、洞爺火山灰は認められないものと判断される。
- 加えて、海成堆積物と指交関係で堆積する斜面堆積物についても、陸上堆積物との火山ガラスの形態の類似性及び陸上堆積物の下位に分布することを踏まえると、洞爺火山灰は認められないものと判断される。



開削調査箇所(南側) 南側壁面の背後法面 火山灰分析位置

各堆積物については、後述の4.3章においてユニット区分がなされることから、図中に示す堆積物には、ユニット区分も併記している。



4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 分析結果(火山灰分析) (2/3)

地点名:SKB-d'



SKB-d' 火山灰分析結果

地点名:SKB-d



SKB-d 火山灰分析結果

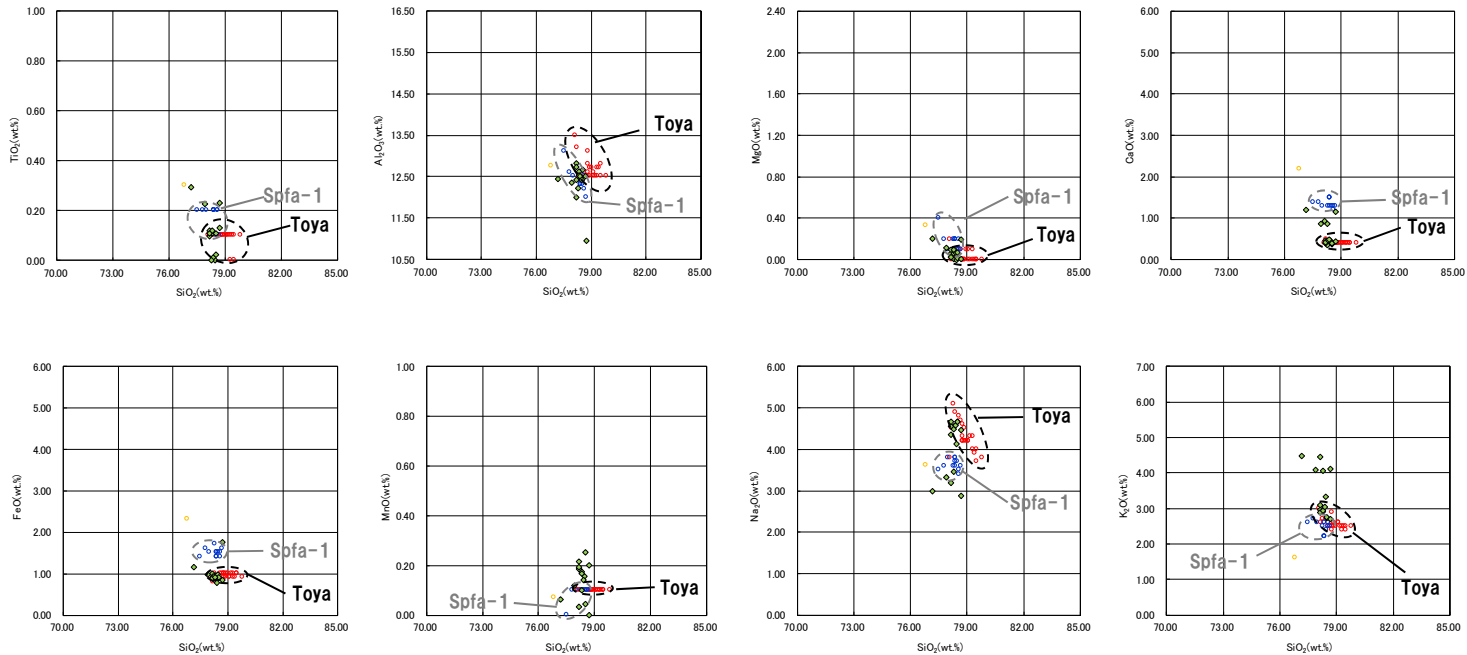
(参考) 洞爺火山灰の屈折率(町田・新井, 2011より)

特徴	火山ガラス	斜方輝石	角閃石
バブルウォールタイプ・バミスタ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

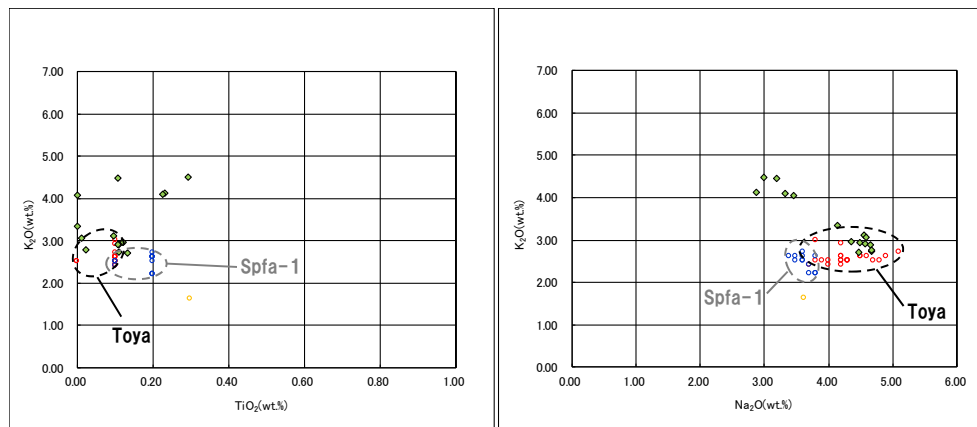
各堆積物については、後述の4.3章においてユニット区分がなされることから、図中に示す堆積物には、ユニット区分も併記している。

4.2.2 開削調査箇所(南側)

③-7 南側壁面の背後法面 分析結果(火山灰分析) (3/3)



SKB-d' 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



SKB-d' 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)

余白

4.2.2 開削調査箇所(南側)

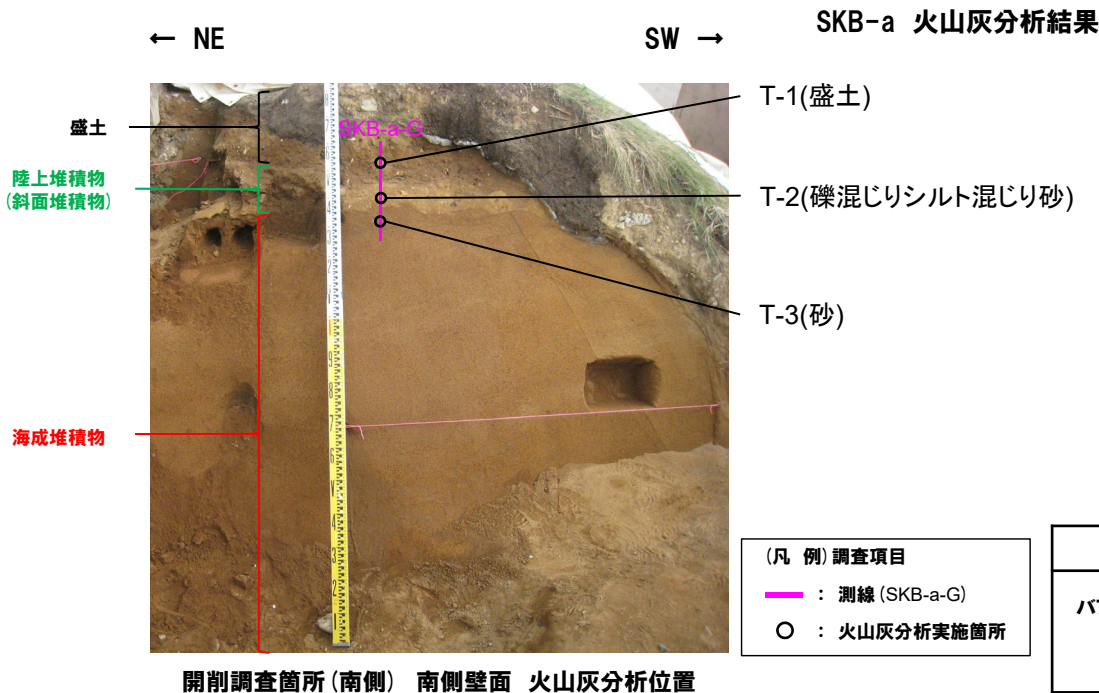
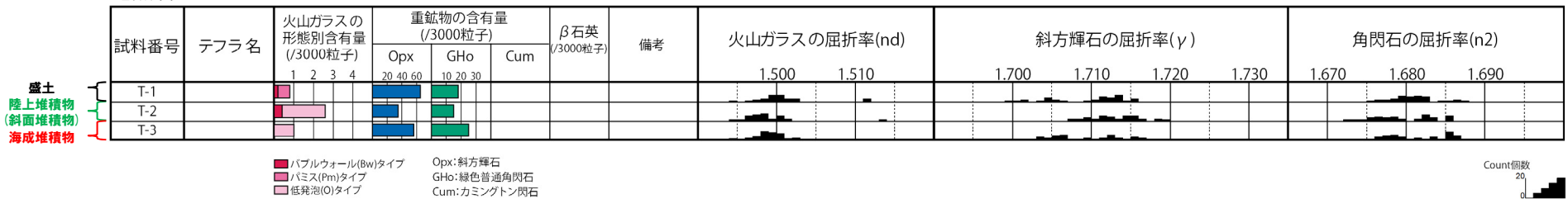
④-1 各種分析・測定結果(火山灰分析)(1/2)

一部修正(R1/11/7審査会合)

- 露頭観察では、色調等から火山灰主体と判断される地層は認められないものの、火山灰分析を実施した(測線SKB-a-G)。
- 火山灰分析(火山ガラスの屈折率, 火山ガラスの主元素組成等)の結果, 陸上堆積物(斜面堆積物)※には, 洞爺火山灰は認められず, 盛土中には, Spfa-1が認められる。

※下位の海成堆積物を侵食して堆積する当該陸上堆積物は, 「I.各種観察(P130参照)」の結果, 斜面堆積物に区分がなされていることから, 「II.各種分析・測定」においては斜面堆積物と呼称している。

地点名:SKB-a



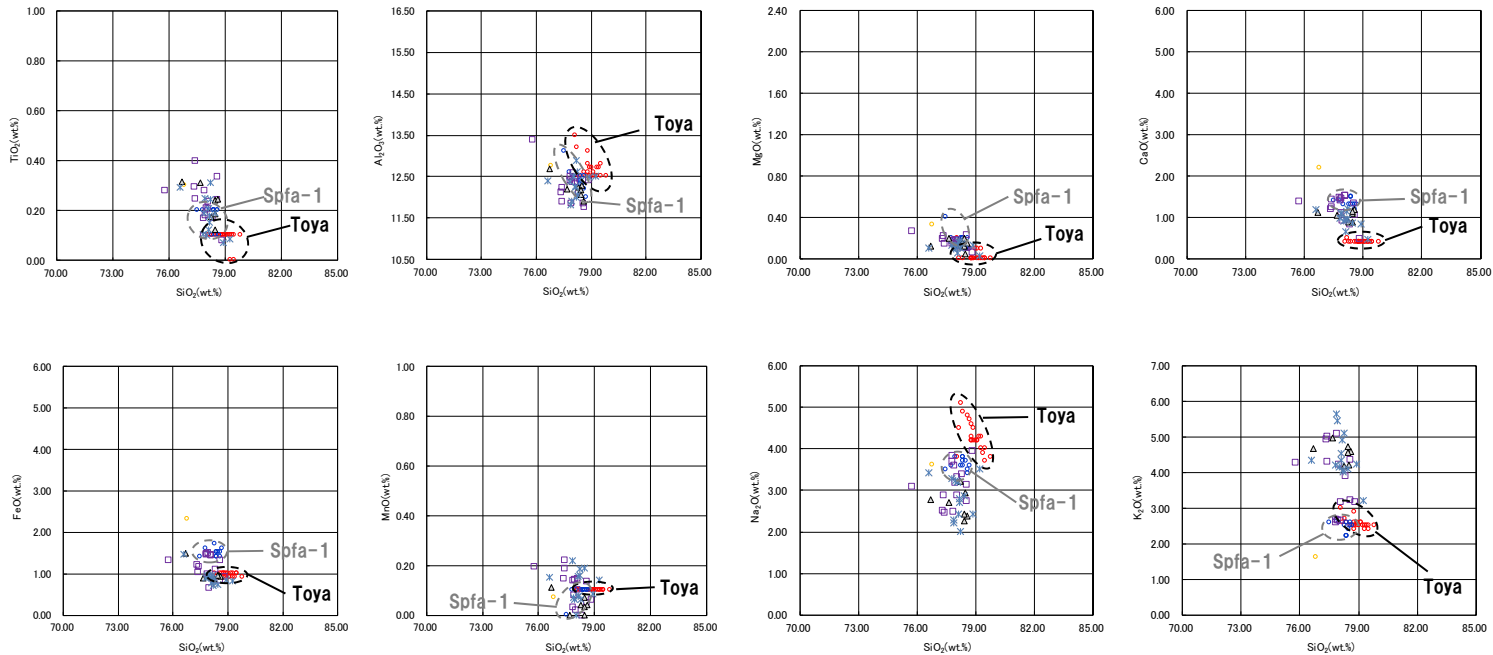
(参考) 洞爺火山灰の屈折率(町田・新井, 2011より)

特徴	火山ガラス	斜方輝石	角閃石
バブルウォールタイプ・バ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

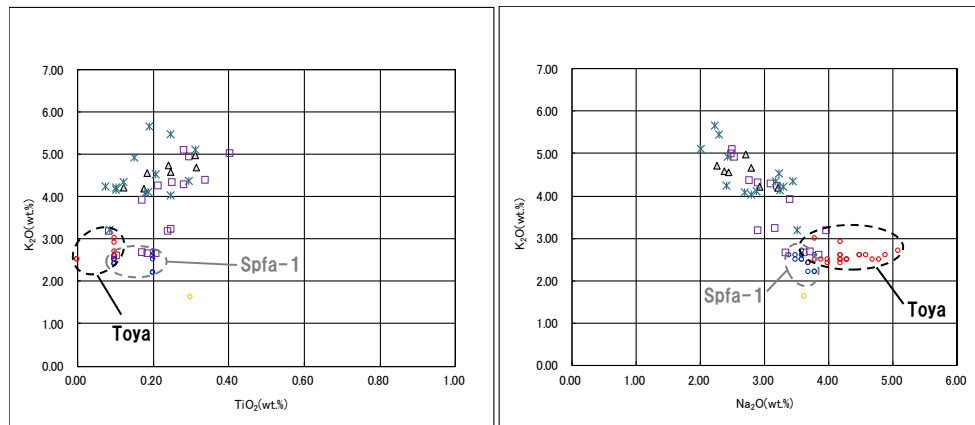
4.2.2 開削調査箇所(南側)

④-1 各種分析・測定結果(火山灰分析)(2/2)

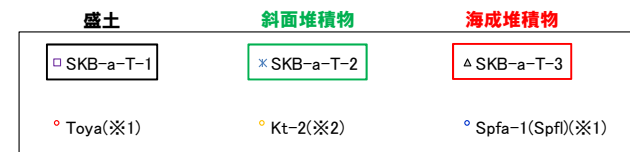
一部修正(R1/11/7審査会合)



SKA-a 火山ガラスの主元素組成(ハーカー図)



SKA-a 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)

4.2.2 開削調査箇所(南側)

④-2 各種分析・測定結果(粒度分析)

一部修正 (R1/11/7審査会合)

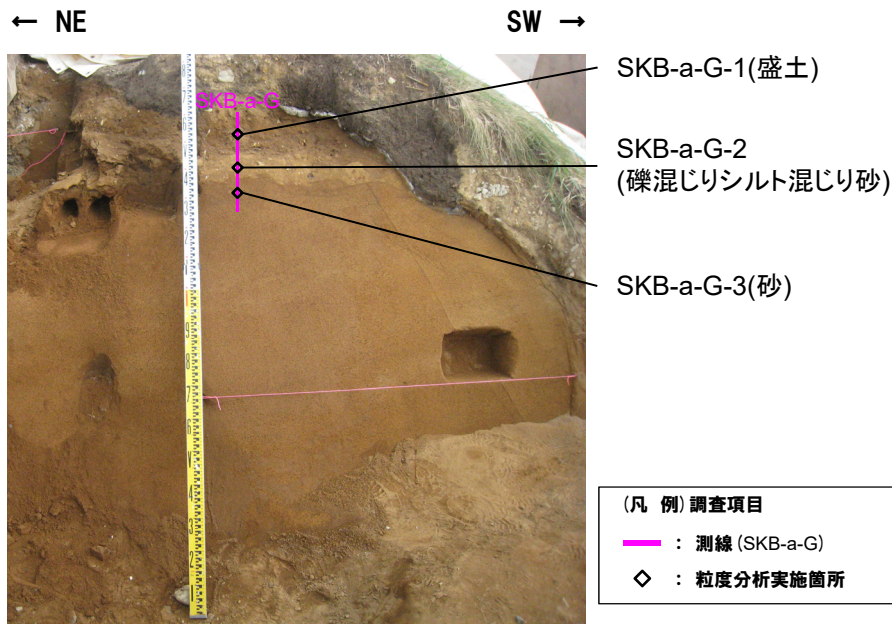
○測線SKB-a-Gにおいて、海成堆積物(砂)、斜面堆積物*(礫混じりシルト混じり砂)及び盛土の粒度分析を実施した。

【粒度分析結果】

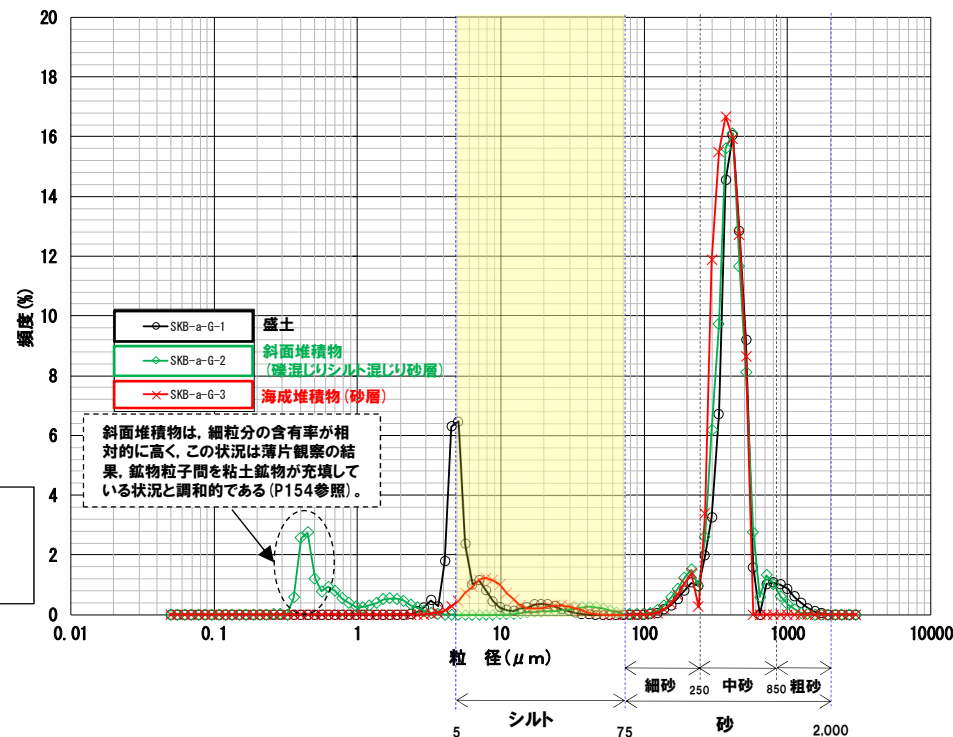
○海成堆積物は、盛土及び斜面堆積物と比較して、細粒分の含有率が低い。

○斜面堆積物は、盛土と比較して、細粒分の含有率が低い。

※下位の海成堆積物を侵食して堆積する当該陸上堆積物は、「I.各種観察(P130参照)」の結果、斜面堆積物に区分がなされていることから、「II.各種分析・測定」においては斜面堆積物と呼称している。



開削調査箇所(南側) 南側壁面 粒度分析位置



【粒度分析結果(レーザー回折法)】

○各種観察結果に基づき地層区分した海成堆積物(砂)及び斜面堆積物(礫混じりシルト混じり砂)については、粒度の観点からも異なる特徴が認められる。

4.2.2 開削調査箇所(南側)

④-3 各種分析・測定結果(硬度測定)

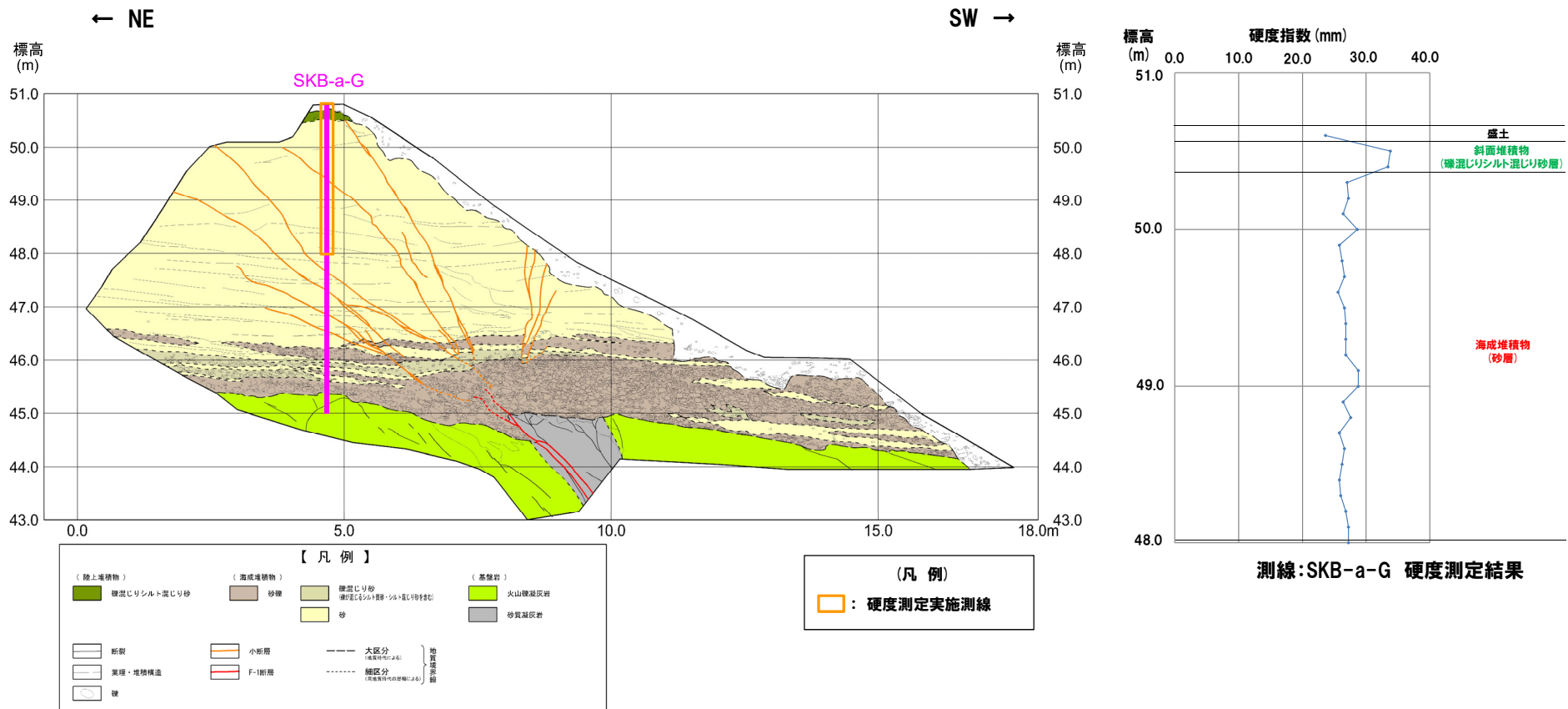
一部修正 (R1/11/7審査会合)

○測線SKB-a-Gにおいて、海成堆積物(砂)及び斜面堆積物※(礫混じりシルト混じり砂)の硬度測定を実施した。

【硬度測定結果】

○斜面堆積物は、測定数が少ないものの、海成堆積物と比較して、値が高い傾向が認められる。

※下位の海成堆積物を侵食して堆積する当該陸上堆積物は、「I.各種観察(P130参照)」の結果、斜面堆積物に区分がなされていることから、「II.各種分析・測定」においては斜面堆積物と呼称している。



開削調査箇所(南側) 南側壁面 硬度測定位置

○各種観察結果に基づき地層区分した海成堆積物(砂)及び斜面堆積物(礫混じりシルト混じり砂)については、硬度の観点からも異なる特徴が認められる。

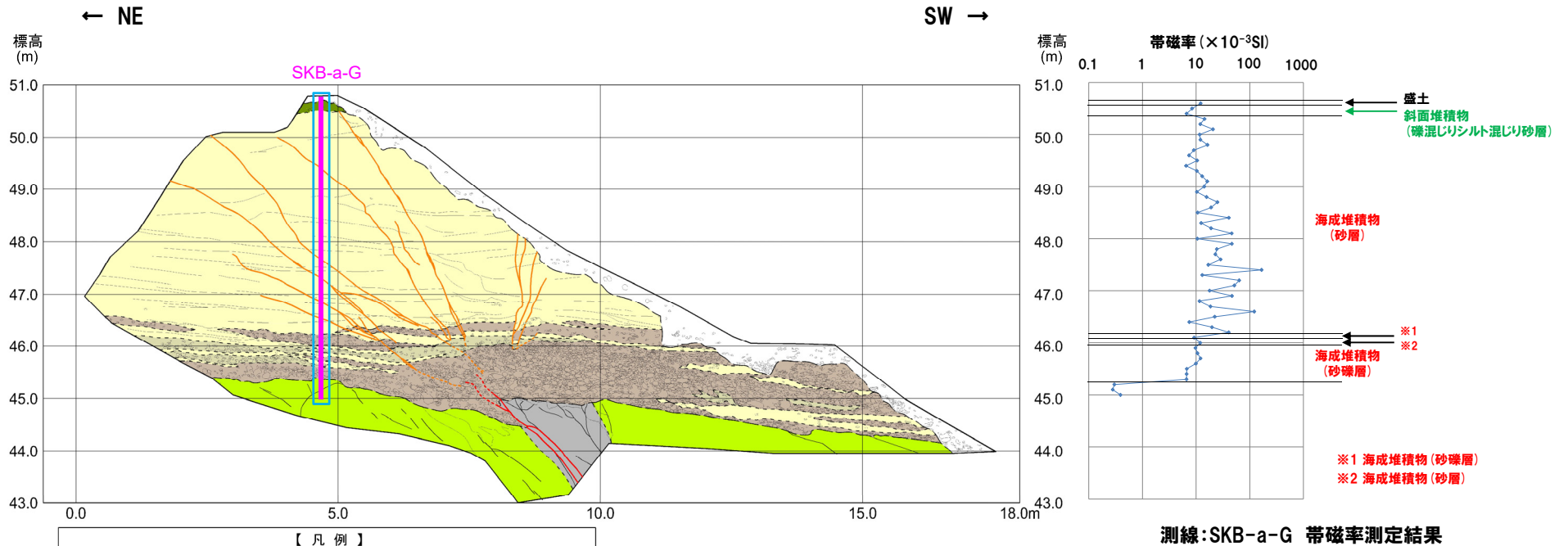
4.2.2 開削調査箇所(南側)

④-4 各種分析・測定結果(帯磁率測定結果)(1/2)

一部修正(R1/11/7審査会合)

○測線SKB-a-Gにおいて、海成堆積物(砂礫及び砂)及び斜面堆積物※(礫混じりシルト混じり砂層)の帯磁率測定を実施した。

※下位の海成堆積物を侵食して堆積する当該陸上堆積物は、「I.各種観察(P130参照)」の結果、斜面堆積物に区分がなされていることから、「II.各種分析・測定」においては斜面堆積物と呼称している。



測線:SKB-a-G 帯磁率測定結果

(凡例)
—: 帯磁率測定実施測線

開削調査箇所(南側) 南側壁面 帯磁率測定位置

4.2.2 開削調査箇所(南側)

④-4 各種分析・測定結果(帯磁率測定結果)(2/2)

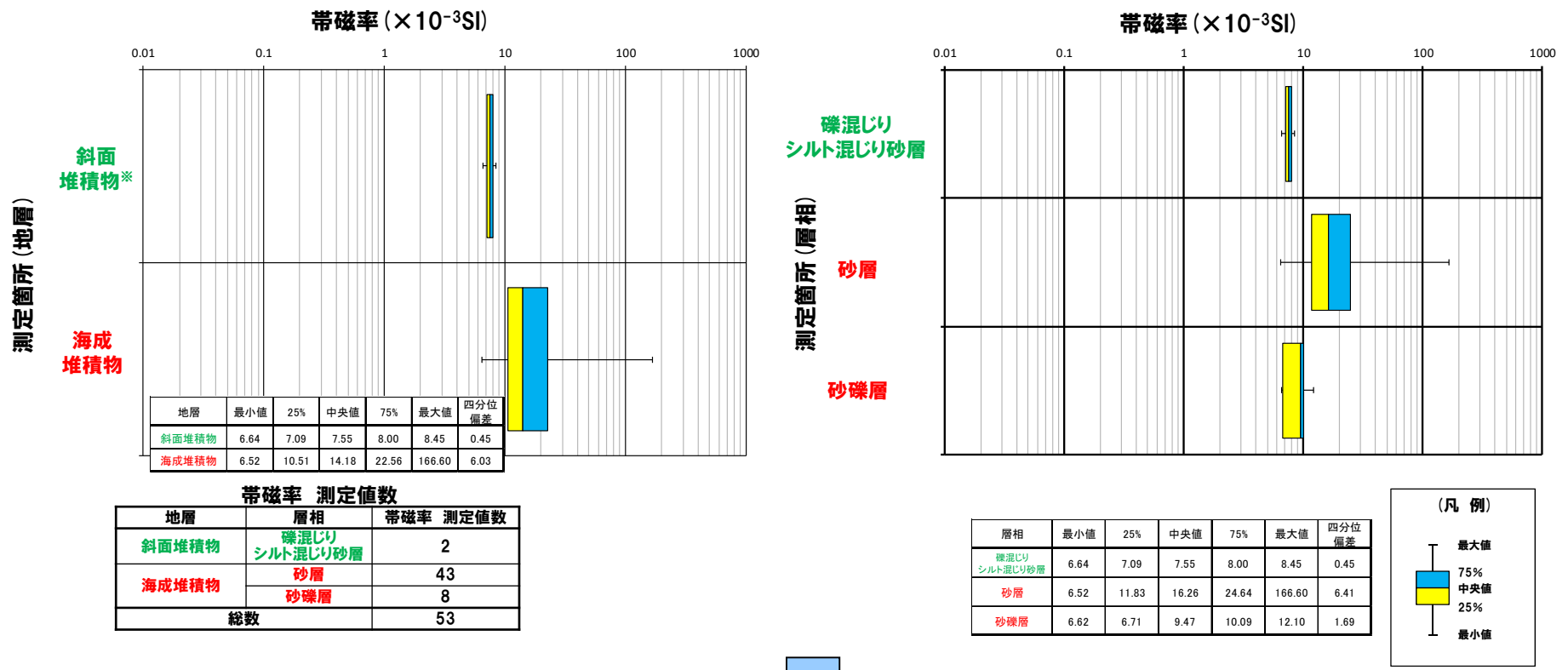
一部修正 (R1/11/7審査会合)

○地層別(左図)及び層相別(右図)の測定結果を以下に示す。

【帯磁率測定結果(地層別及び層相別)】

○斜面堆積物※(礫混じりシルト混じり砂)は、測定数が少ないものの、海成堆積物(砂礫及び砂)と比較して、値が低い傾向が認められる。

※下位の海成堆積物を侵食して堆積する当該陸上堆積物は、「I.各種観察(P130参照)」の結果、斜面堆積物に区分がなされていることから、「II.各種分析・測定」においては斜面堆積物と呼称している。



○各種観察結果に基づき地層区分した海成堆積物(砂礫及び砂)及び斜面堆積物(礫混じりシルト混じり砂)については、帯磁率の観点からも異なる特徴が認められる。

4.2.2 開削調査箇所(南側)

④-5 各種分析・測定結果 (OSL年代測定結果)

一部修正 (R1/11/7審査会合)

【OSL年代測定結果(カリ長石pIRIR法 (pIRIR_{200/290}) ※1)】

斜面堆積物※2 (SKB-OSL)

○当該試料より、OSL年代測定値「228±20ka」が得られた。

※1 既往のOSL年代測定(カリ長石pIRIR法)については、敷地及び敷地近傍で得られるカリ長石の信号強度が比較的弱いことから、信号をより多く得やすいpIRIR_{50/290}法を用いていたが、今回は、よりフェーディングの影響の小さい信号を得ることのできるpIRIR_{200/290}法を用いた。

既往のpIRIR_{50/290}法においては、年代既知の段丘堆積物を対象とし、取得年代値の信頼性を検証していることから、今回用いたpIRIR_{200/290}法についても、今後、同様の検証を実施する。

※2 下位の海成堆積物を侵食して堆積する当該陸上堆積物は、「I.各種観察(P130参照)」の結果、斜面堆積物に区別がなされていることから、「II.各種分析・測定」においては斜面堆積物と呼称している。



試料採取箇所

OSL年代測定結果 (pIRIR_{200/290})

試料 (層相)	等価線量 D ₀ (Gy)	飽和線量 2D ₀ (Gy)	g _{2days} 値 (%/decade)	年間線量 (Gy/ka)	未補正年代値 (ka)	補正年代値 (ka)	飽和年代値 (ka)	信頼性
SKB-OSL (礫混じりシルト 混じり砂)	569±54	1092	0.87±0.48	2.98±0.16	191±21	228±20	367	-



○OSL年代測定値「228±20ka」は、斜面堆積物中に洞爺火山灰が認められないことと調和的である。