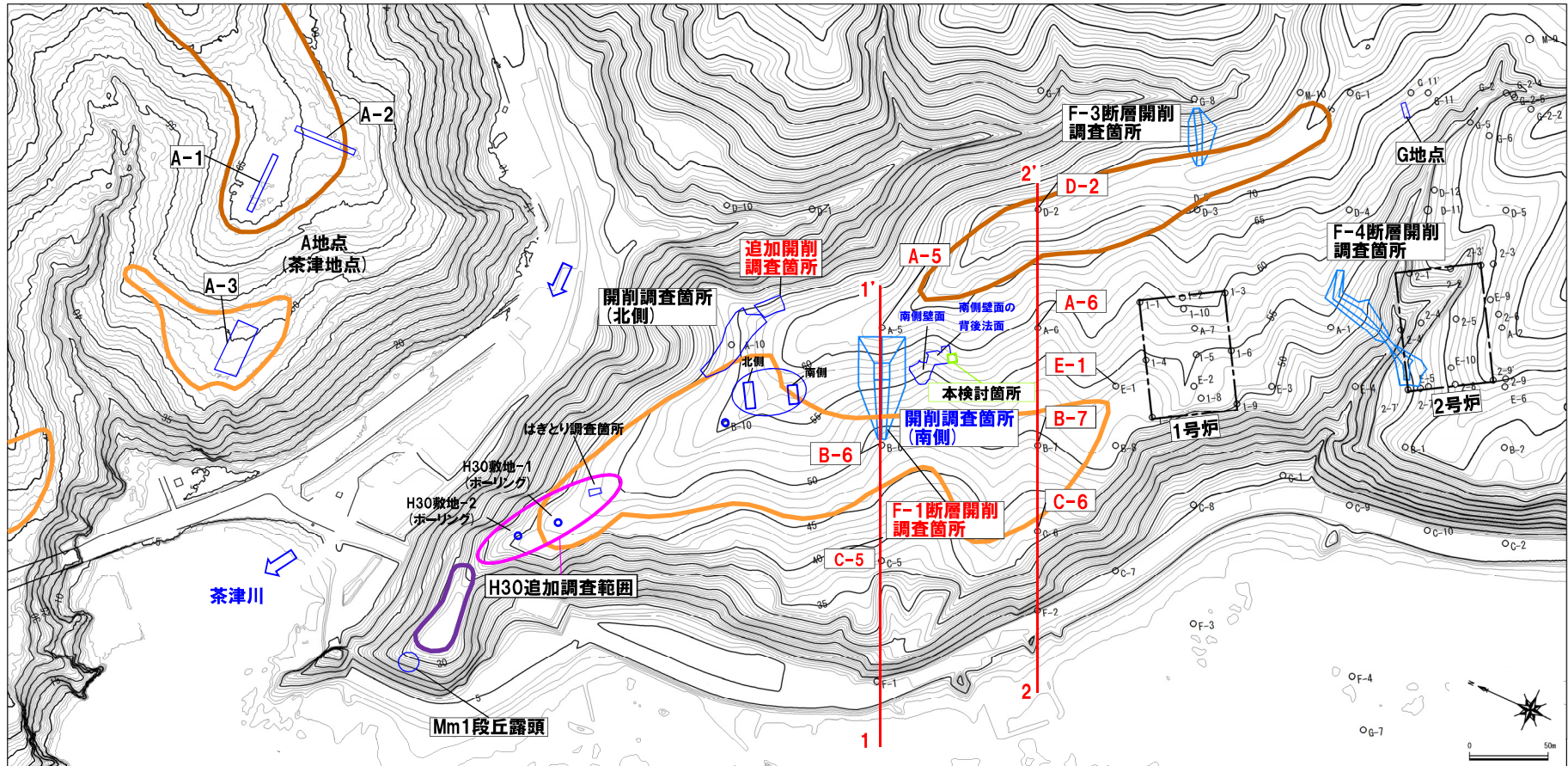


開削調査箇所(南側)

⑥ 基盤岩を覆う様に堆積するTs3ユニットに関する検討 (9/13)

一部修正 (H31/2/22審査会合)



調査位置図(変更前の地形)

F-1断層開削調査箇所付近

| 調査箇所 |
|------------------|
| F-4断層開削調査箇所 |
| F-1断層開削調査箇所 |
| F-1断層開削調査箇所近傍露頭1 |
| F-1断層開削調査箇所近傍露頭2 |
| H30追加調査範囲 |
| 開削調査箇所(北側) |
| 開削調査箇所(南側) |
| 追加開削調査箇所 |

| 調査箇所 |
|-------------|
| A地点 |
| G地点 |
| F-3断層開削調査箇所 |
| Mm1段丘露頭 |

【凡例】

- Mm1段丘面
- Hm3段丘面
- Hm2段丘面
- 原子炉建屋設置位置
- 鉛直ボーリング

当図は、国土院1976年撮影の空中写真を
使用した空中写真図化により作成(1mコンター)

開削調査箇所(南側)

⑥ 基盤岩を覆う様に堆積するTs3ユニットに関する検討 (10/13)

一部修正 (R3/2/12審査会合)

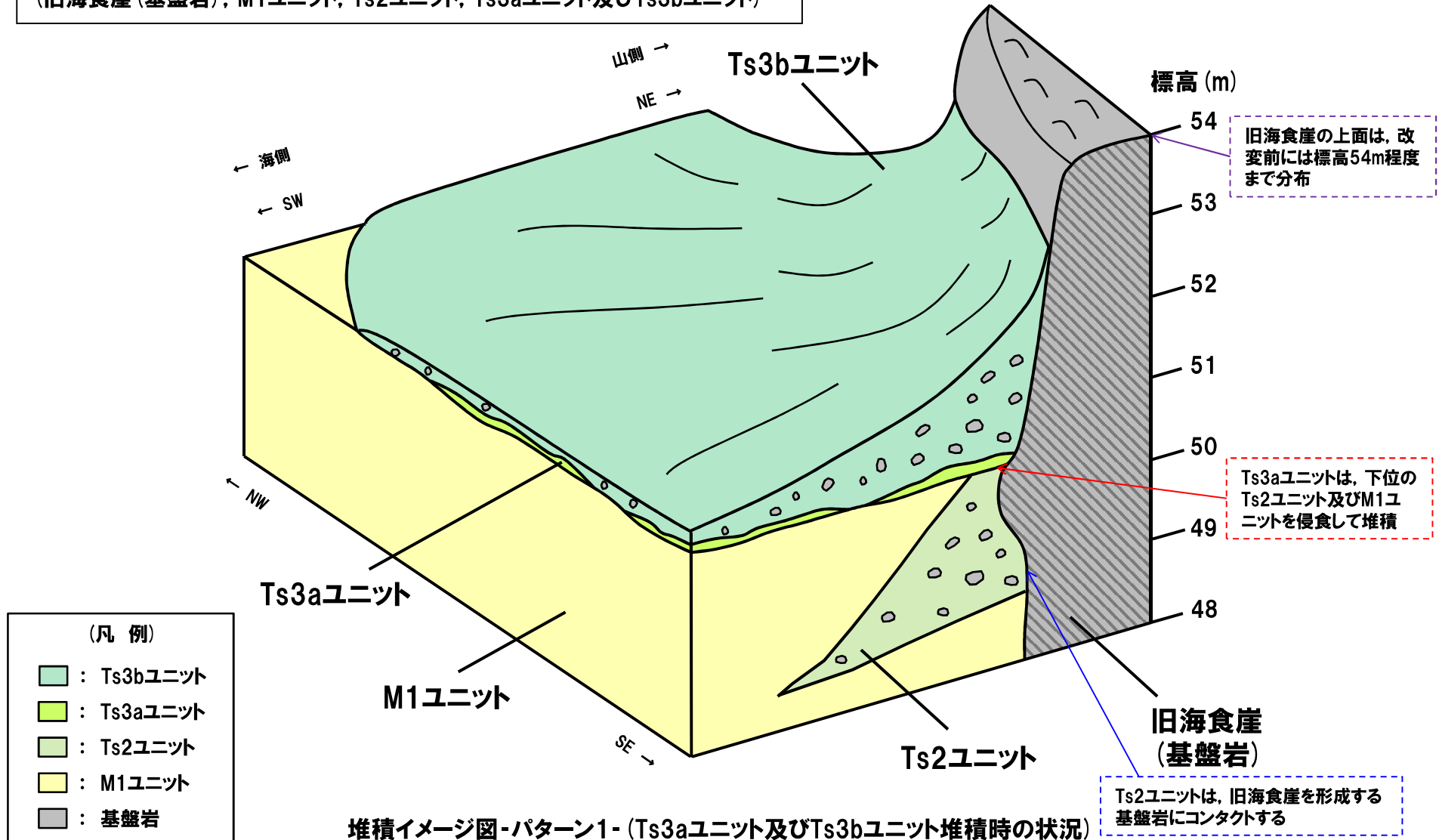
- 先の検討により、Ts3aユニットが基盤岩(旧海食崖)を覆う様に堆積している箇所は、旧海食崖壁面の局所的な水平部上に分布しているものと判断される。
- この状況に関するTs3aユニット及びTs3bユニット堆積時のイメージ図を次頁～P108に示す。
- 当イメージ図の作成に当たっては、パネルダイアグラムに基づき各堆積物の分布状況を推定し、変更の影響を考慮した上で、Ts3aユニット及びTs3bユニット堆積時の堆積状況を復元した。
- また、当イメージ図の示し方は以下のとおり。
 - ・パターン1～2共通 : P99に示すパネルダイアグラムの範囲を含み、パネルダイアグラムと同様な方向で作成
 - ・パターン1 : Ts3aユニット及びTs3bユニット堆積時の状況
 - ・パターン2 : 旧海食崖壁面の局所的な水平部を示すため、パターン1からTs3aユニット及びTs3bユニットを取り除いた状況
 - ・パターン3 : パターン1を側溝設置跡(海側壁面)側から見た状況

開削調査箇所(南側)

⑥ 基盤岩を覆う様に堆積するTs3ユニットに関する検討 (11/13)

再掲 (R3/2/12審査会合)

当該箇所付近における堆積物の分布状況
(旧海食崖 (基盤岩), M1ユニット, Ts2ユニット, Ts3aユニット及びTs3bユニット)



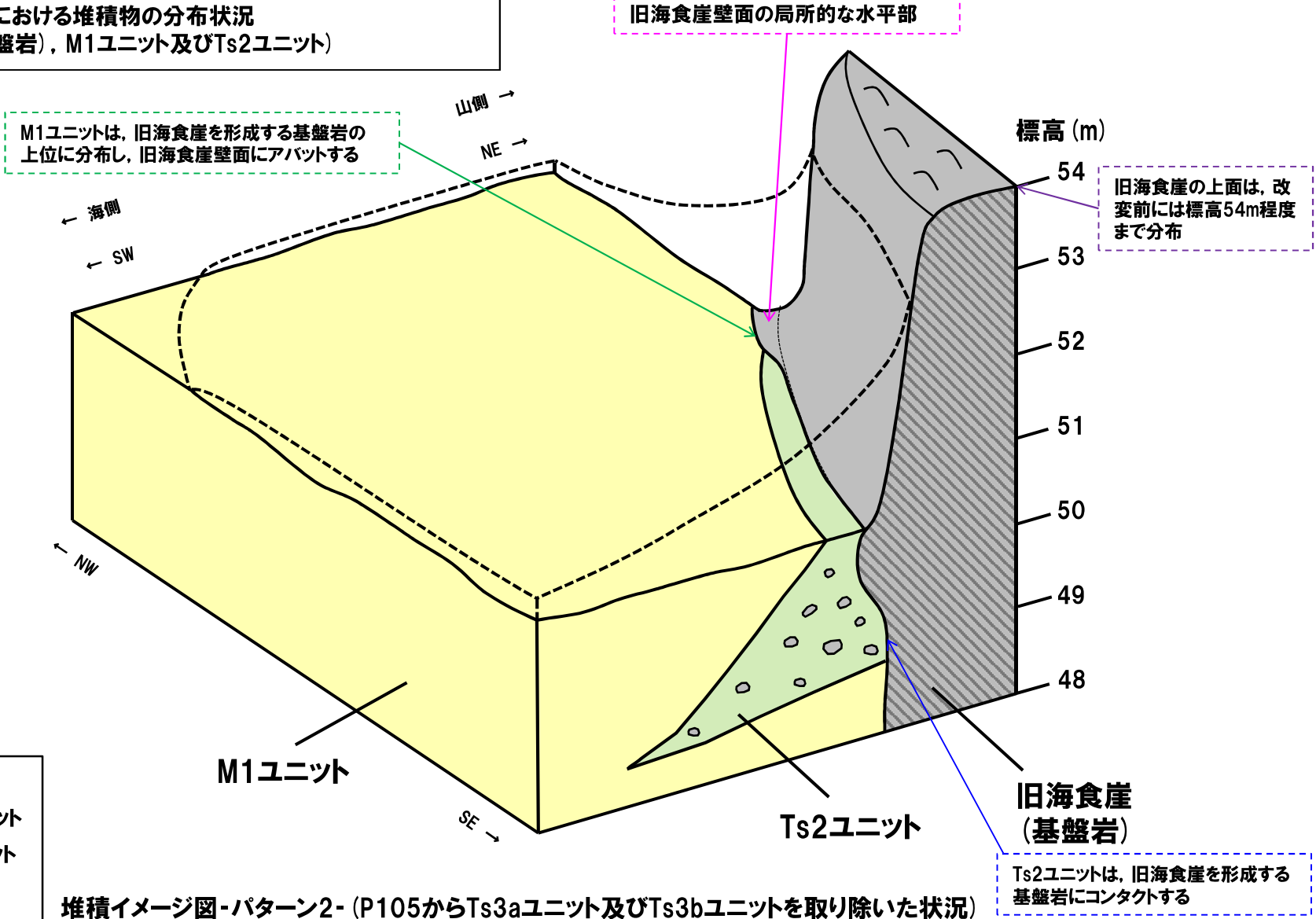
余白

開削調査箇所(南側)

⑥ 基盤岩を覆う様に堆積するTs3ユニットに関する検討 (12/13)

一部修正 (R3/2/12審査会合)

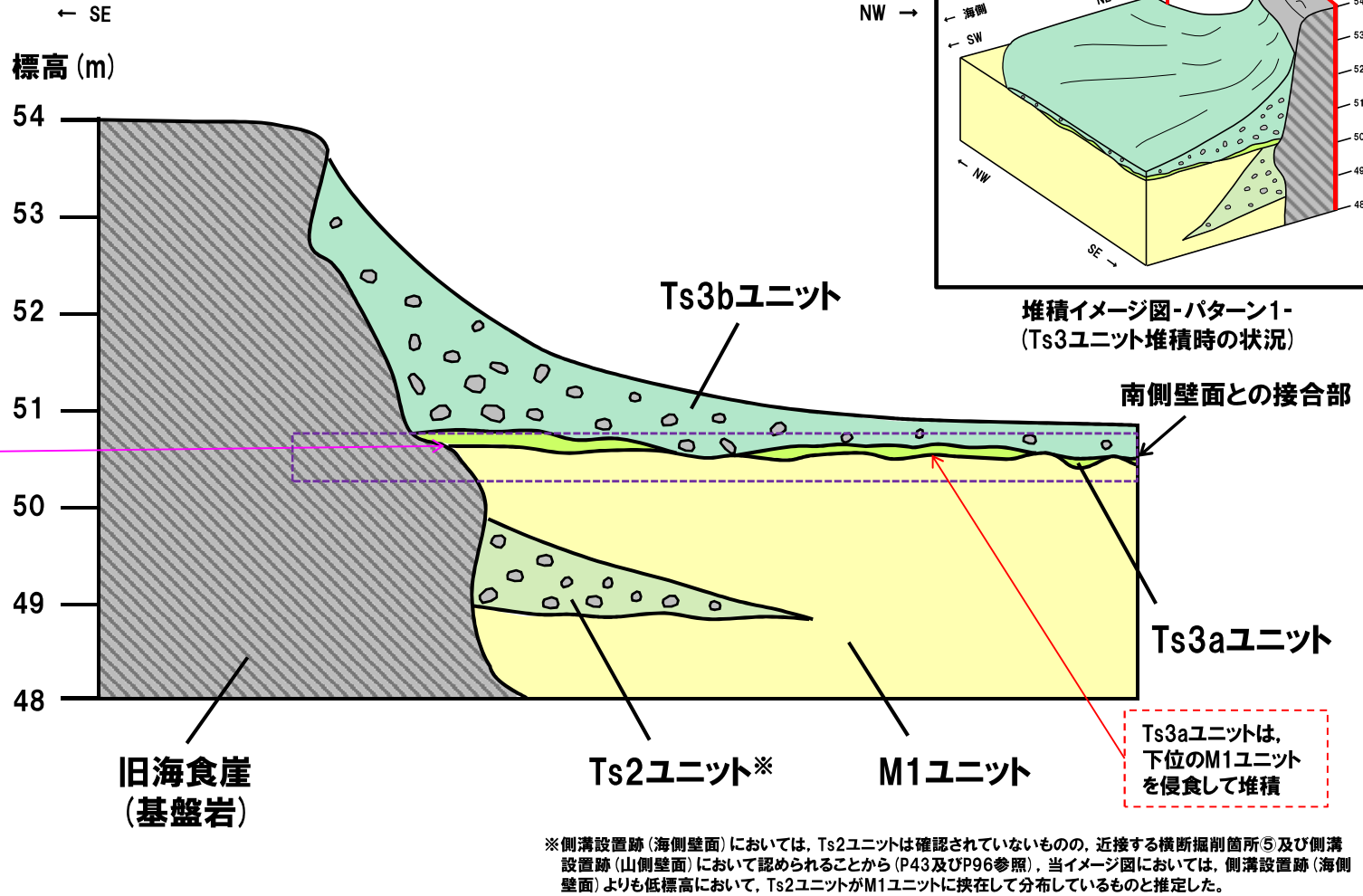
当該箇所付近における堆積物の分布状況
(旧海食崖(基盤岩), M1ユニット及びTs2ユニット)



開削調査箇所(南側)

⑥ 基盤岩を覆う様に堆積するTs3ユニットに関する検討 (13/13)

一部修正 (R3/2/12審査会合)



堆積イメージ図-パターン3- (P105を側溝設置跡 (海側壁面) 側から見た状況)

余白

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-結果(1/2) -

一部修正 (R3/2/12審査会合)

○敷地に認められる後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物を対象とした火山ガラス及び重鉱物分析結果は下表のとおり。

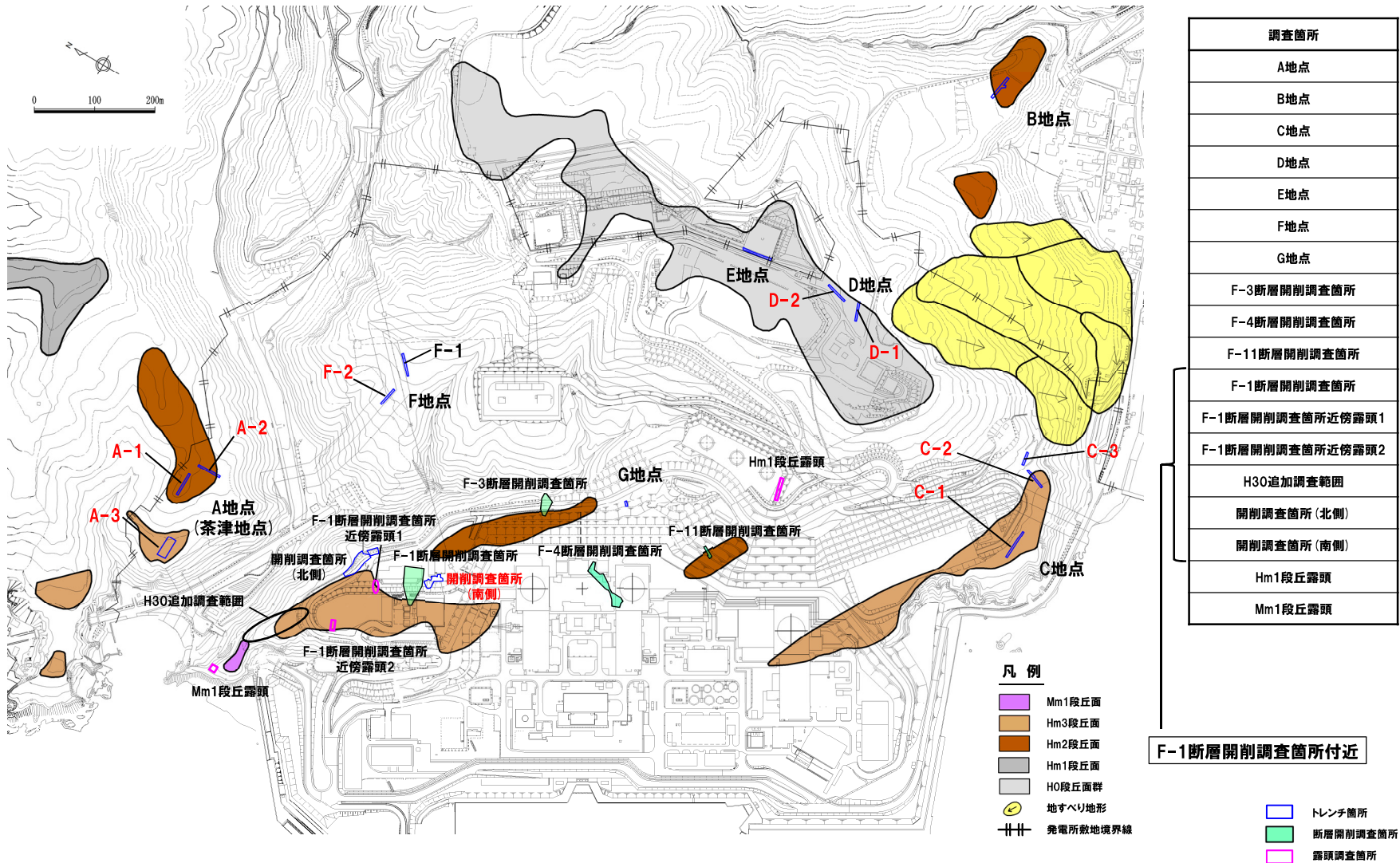
| 地点 | 後期更新世以降に堆積した氷期の堆積物 | 火山ガラス | | 重鉱物 | 掲載頁 |
|----------|--------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| | | 屈折率測定 | 主成分分析 | 屈折率測定 | |
| A地点 | A-3トレンチ | 陸成層 | ○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。 | ○Spfa-1に認められる特徴的な屈折率の値 (1.730付近) を示す斜方輝石が確認される。 | 本編資料5.1.2章 |
| | A-1トレンチ | 陸成層 | ○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。 | ○洞爺火山灰 (Toya) 及びSpfa-1に認められる特徴的な屈折率の値 (Toya:1.760付近, Spfa-1:1.730付近) を示す斜方輝石が確認される。 | P112~P119 |
| | A-2トレンチ | 陸成層 | ○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。 | ○洞爺火山灰 (Toya) 及びSpfa-1に認められる特徴的な屈折率の値 (Toya:1.760付近, Spfa-1:1.730付近) を示す斜方輝石が確認される。 | P120~P127 |
| C地点 | C-1トレンチ | 陸成層 | ○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。 | ○洞爺火山灰 (Toya) 及びSpfa-1に認められる特徴的な屈折率の値 (Toya:1.760付近, Spfa-1:1.730付近) を示す斜方輝石が確認される。 | 本編資料5.1.2章 |
| | | 斜面II堆積物* | ○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。 | — | |
| | C-2トレンチ | 斜面II堆積物* | ○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。 | ○Spfa-1に認められる特徴的な屈折率の値 (1.730付近) を示す斜方輝石が確認される。 | P128~P135 |
| | C-3トレンチ | 陸成層 | ○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。 | — | P136~P143 |
| 斜面II堆積物* | | ○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。 | — | | |
| D地点 | D-1トレンチ | 斜面II堆積物* | ○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。 | ○Spfa-1に認められる特徴的な屈折率の値 (1.730付近) を示す斜方輝石が確認される。 | 本編資料5.1.2章 |
| | D-2トレンチ | 斜面II堆積物* | ○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。 | ○Spfa-1に認められる特徴的な屈折率の値 (1.730付近) を示す斜方輝石が確認される。 | 本編資料5.1.2章 |
| F地点 | F-2トレンチ | 斜面II堆積物* | ○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。 | ○洞爺火山灰 (Toya) 及びSpfa-1に認められる特徴的な屈折率の値 (Toya:1.760付近, Spfa-1:1.730付近) を示す斜方輝石が確認される。 | 本編資料5.1.2章 |

※斜面堆積物については、中期更新世に堆積したものを「斜面I堆積物」、後期更新世以降に堆積したものを「斜面II堆積物」と呼称している。

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-結果(2/2) -

一部修正 (H30/5/11審査会合)



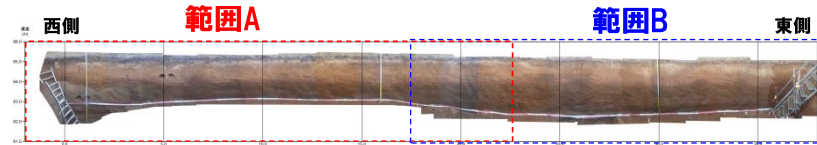
調査位置図(改変後の地形)

当図は、改変後の現地地形図に、改変前の空中写真等を用いて判読した地形分類(段丘面等)を重ねあわせている。

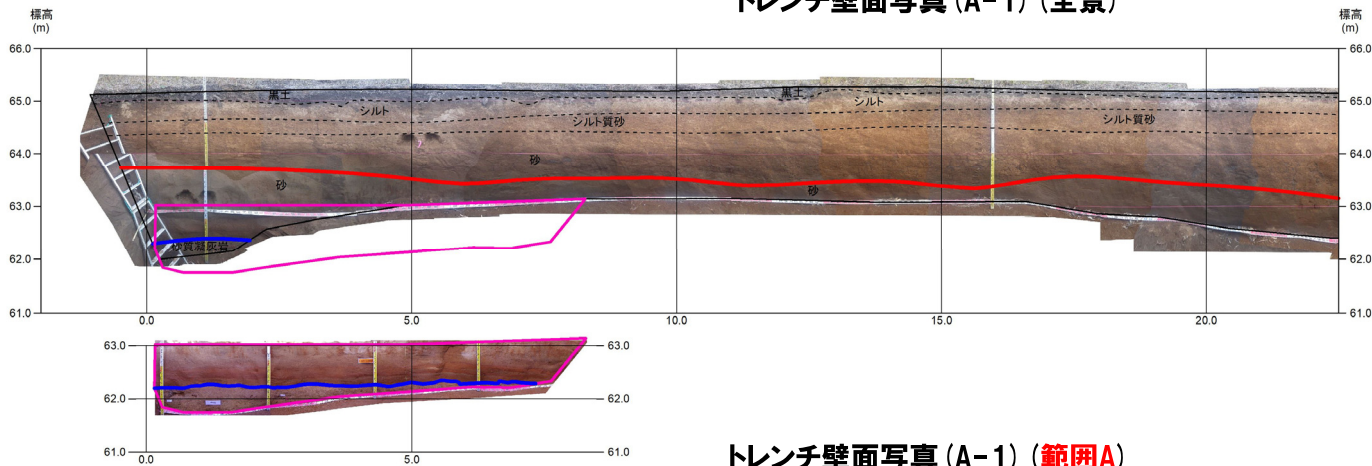
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-1トレンチ (1/8) -

再掲 (H31/2/22審査会合)



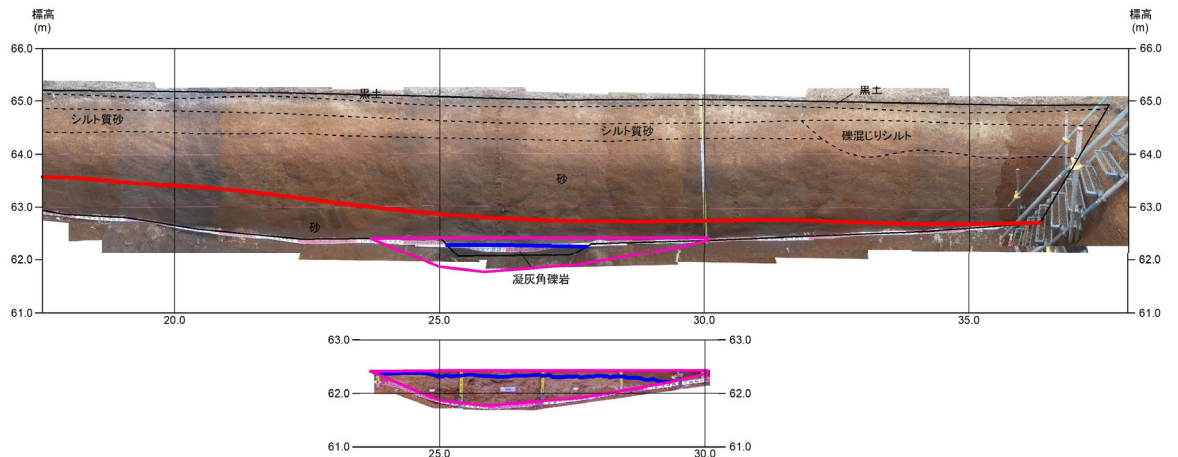
トレンチ壁面写真 (A-1) (全景)



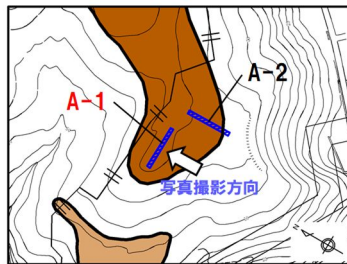
(凡例) 地層境界

- 段丘堆積物上面
- 基盤岩上面

トレンチ壁面写真 (A-1) (範囲A)



トレンチ壁面写真 (A-1) (範囲B)



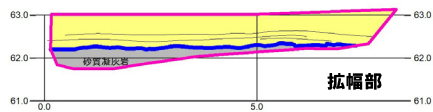
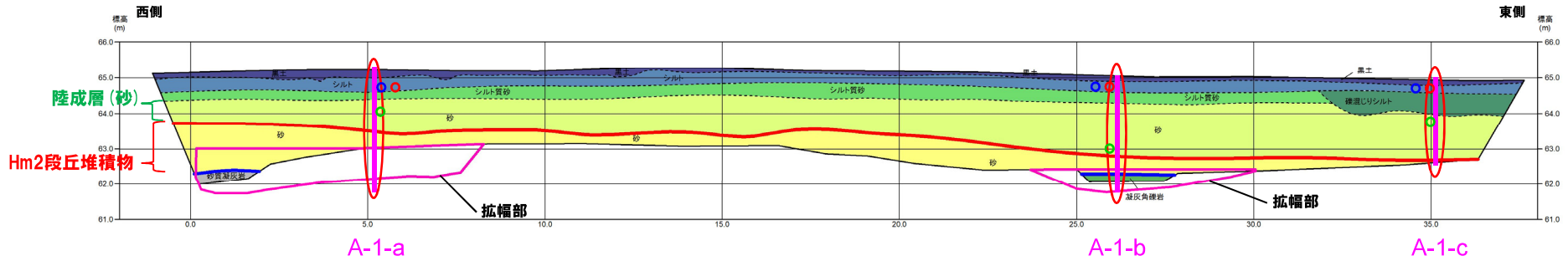
凡例

- Hm3段丘面
- Hm2段丘面

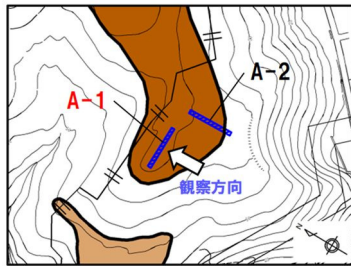
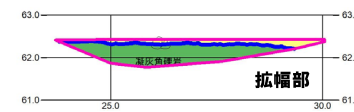
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-1トレンチ (2/8) -

一部修正 (H31/2/22審査会合)



トレンチ壁面スケッチ(A-1) (全景)



凡例
 Hm3段丘面
 Hm2段丘面

(凡例) 火山ガラス分析結果

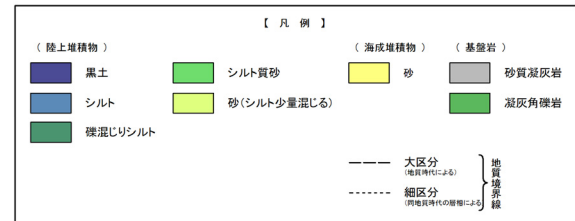
- Spfa-1
- Toya
- 対象火山灰*

(凡例) 地層境界

- : 段丘堆積物上面
- : 基盤岩上面

(凡例) 調査項目

- : 測線 (A-1-a, A-1-b及びA-1-c)
- : 火山ガラス及び重鋳物分析実施箇所



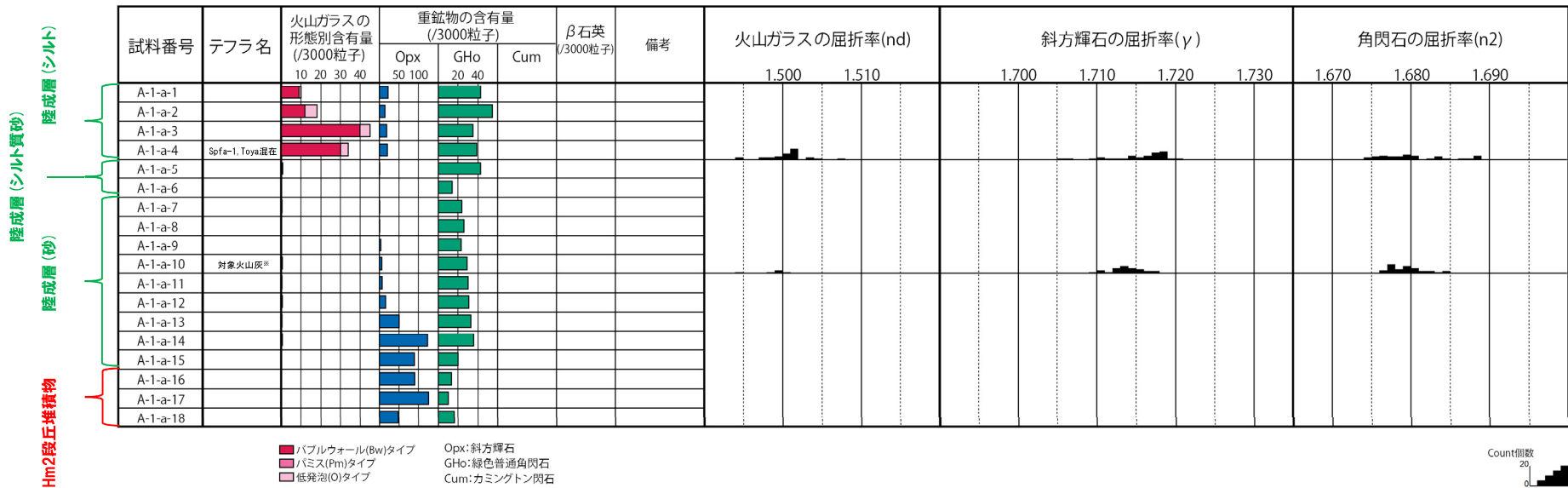
※岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値 $0.19 \pm 0.02\text{Ma}$ を得ている。

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-1トレンチ (3/8) -

一部修正 (H30/5/11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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線A-1-a)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、陸成層(シルト)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(試料番号A-1-a-4)。



※岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

火山ガラス及び重鉱物分析結果 (A-1-a)

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

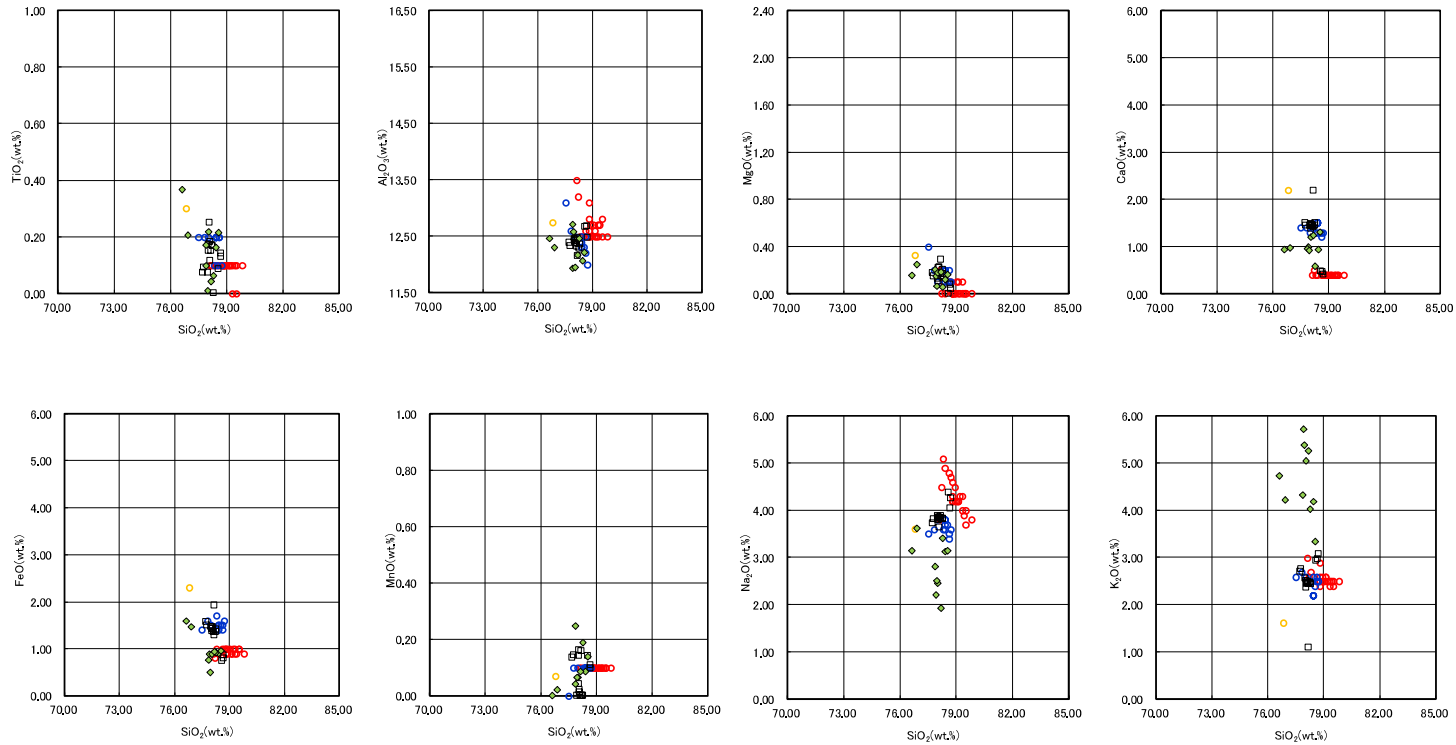
(参考) 洞爺火山灰 (Toya) の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------|
| Toya | 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 |

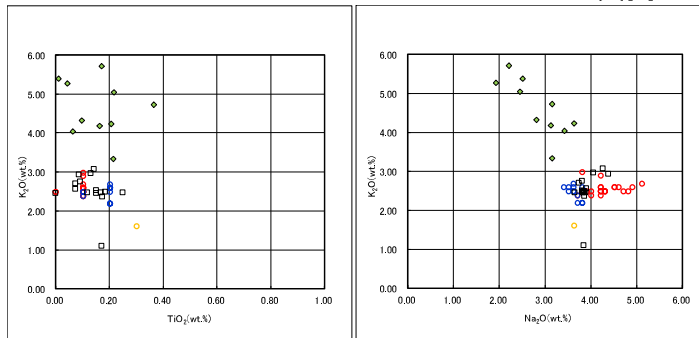
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-1トレンチ(4/8) -

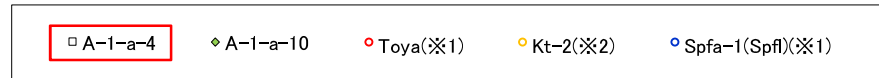
一部修正 (H30/5/11審査会合)



火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



火山ガラスのK₂O-TiO₂図(左図), K₂O-Na₂O図(右図)



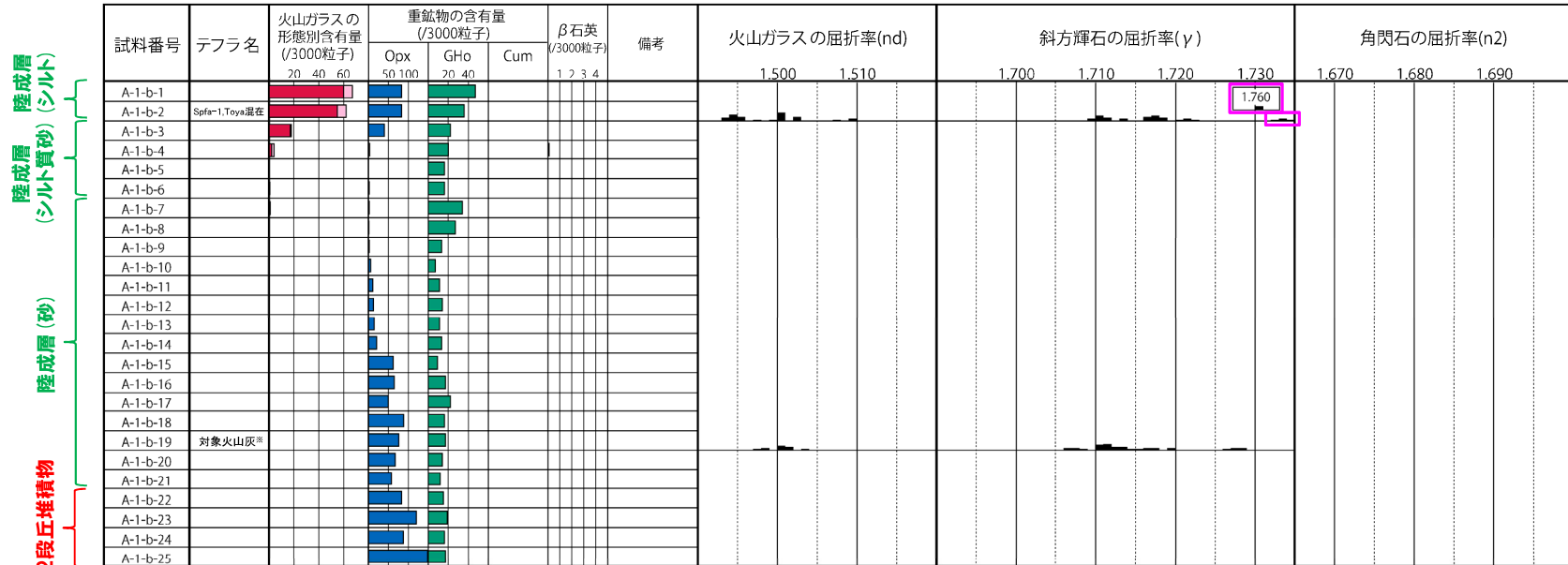
※1 町田・新井(2011), ※2 青木・町田(2006)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-1トレンチ (5/8) -

一部修正 (H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線A-1-b)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、陸成層(シルト)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(試料番号A-1-b-2)。
- 重鉱物の屈折率測定の結果、陸成層(シルト)には、洞爺火山灰(Toya)及びSpfa-1に認められる特徴的な屈折率の値(Toya:1.760付近, Spfa-1:1.730付近)を示す斜方輝石が確認される。



A-1-b 火山ガラス及び重鉱物分析結果

・火山ガラスの含有量が少ない試料については、顕微鏡観察等において、相対的に火山ガラスが多く含まれると判断される試料の屈折率分析を実施している。

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

※岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

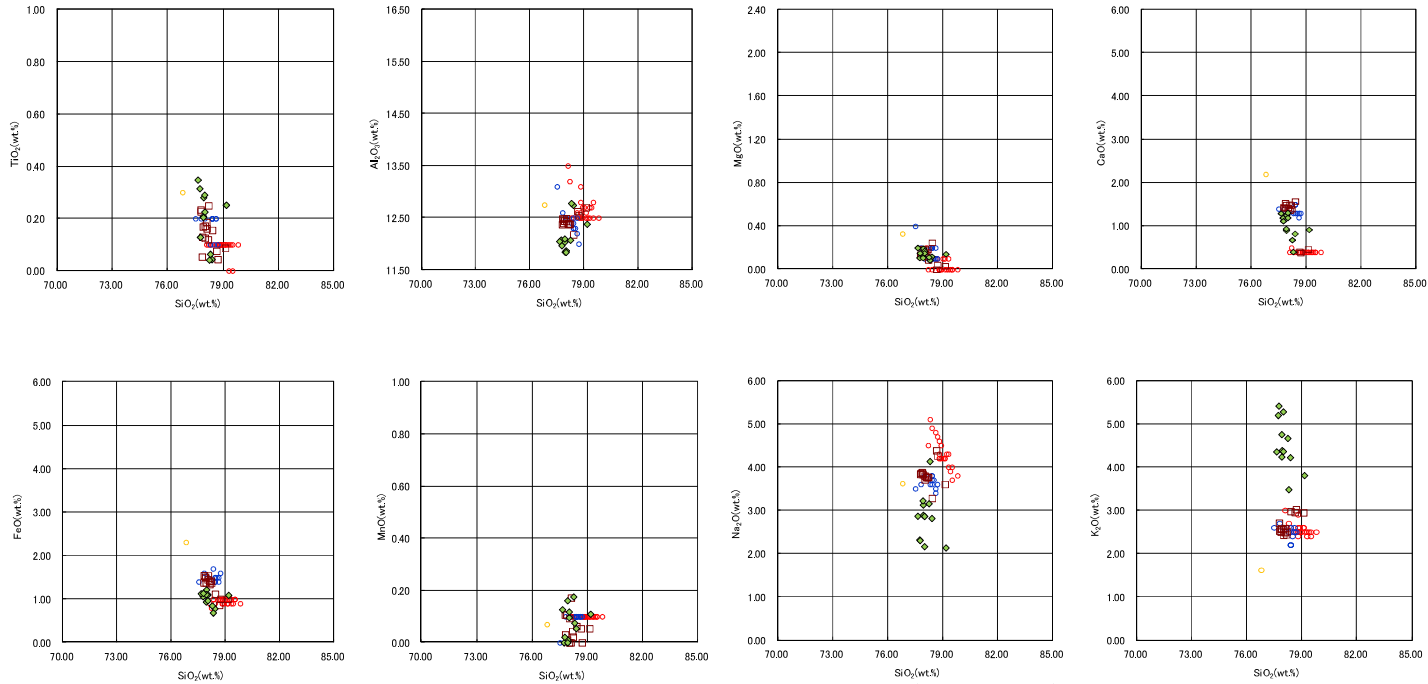
(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------|
| Toya | 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 |

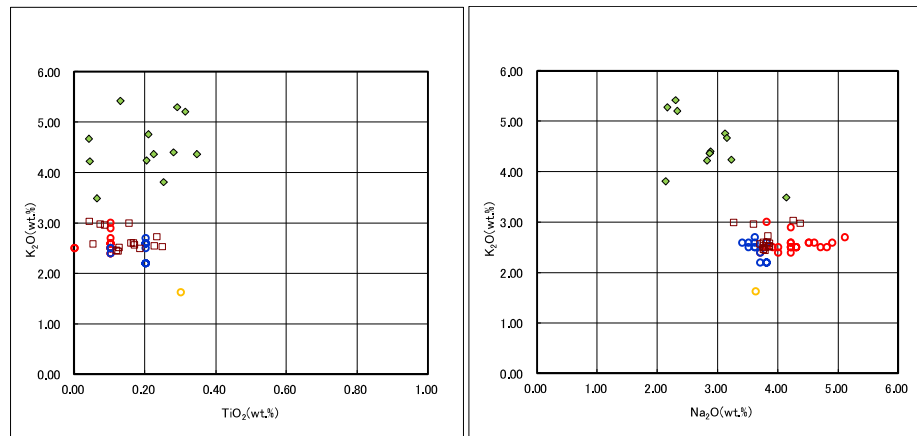
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-1トレンチ (6/8) -

一部修正 (H29/12/8審査会合)



A-1-b 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



A-1-b 火山ガラスのK₂O-TiO₂図 (左図), K₂O-Na₂O図 (右図)

□ A-1-b-2 ◆ A-1-b-19 ○ Toya(※1) ● Kt-2(※2) ○ Spfa-1(Spfl)(※1)

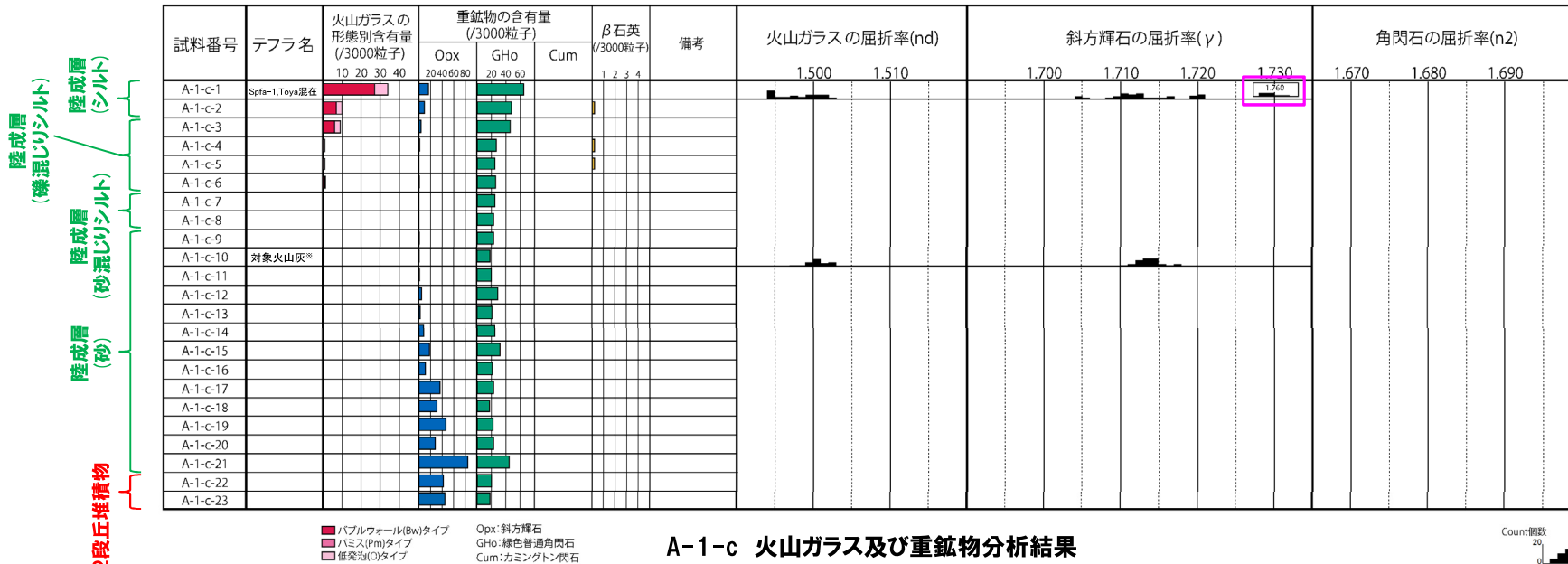
※1 町田・新井 (2011), ※2 青木・町田 (2006)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-1トレンチ(7/8)-

一部修正(H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線A-1-c)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、陸成層(シルト)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(試料番号A-1-c-1)。
- 重鉱物の屈折率測定の結果、陸成層(シルト)には、洞爺火山灰(Toya)に認められる特徴的な屈折率の値(1.760付近)を示す斜方輝石が確認される。



A-1-c 火山ガラス及び重鉱物分析結果

・火山ガラスの含有量が少ない試料については、顕微鏡観察等において、相対的に火山ガラスが多く含まれると判断される試料の屈折率分析を実施している。

※岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|----------------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

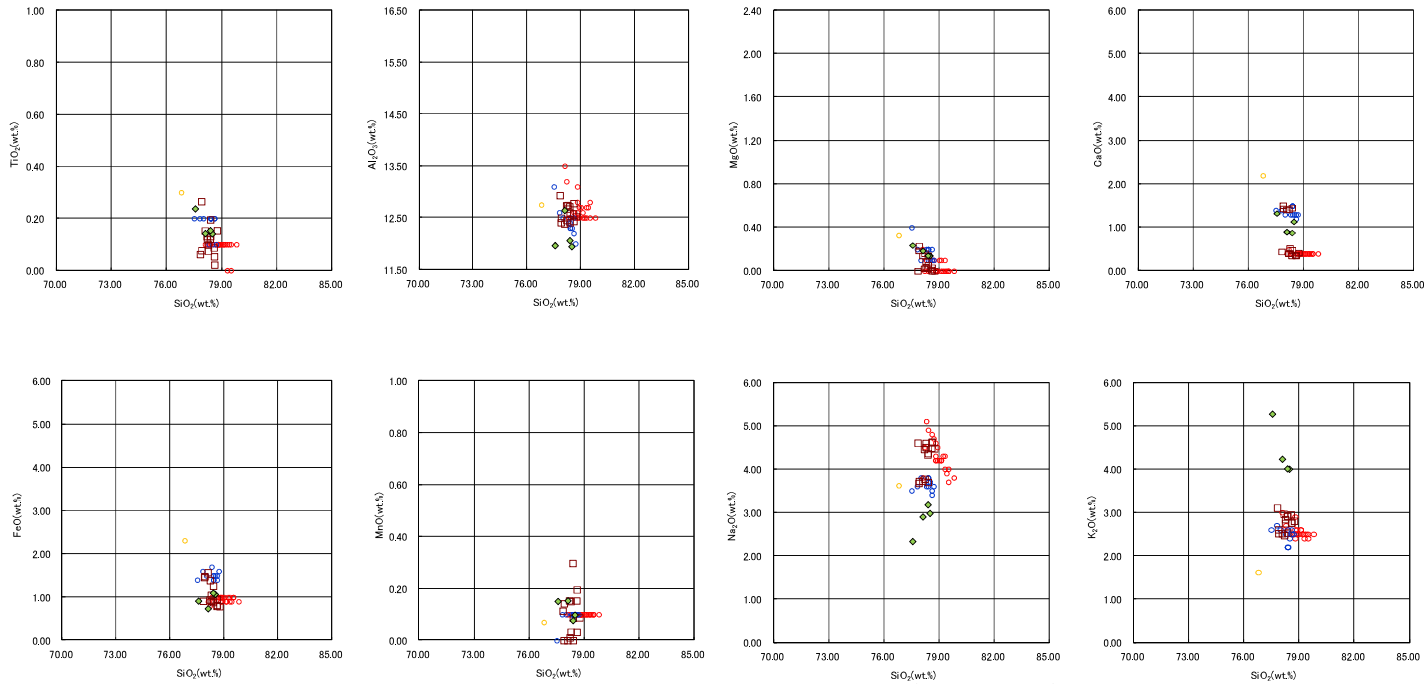
(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|----------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Toya | バブルウォールタイプ・ハ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 |

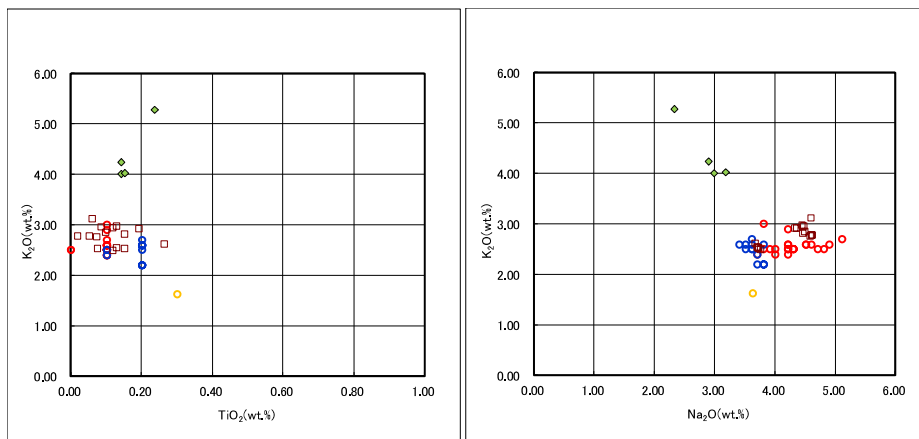
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-1トレンチ (8/8) -

一部修正 (H29/12/8審査会合)



A-1-c 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



A-1-c 火山ガラスのK₂O-TiO₂図(左図), K₂O-Na₂O図(右図)

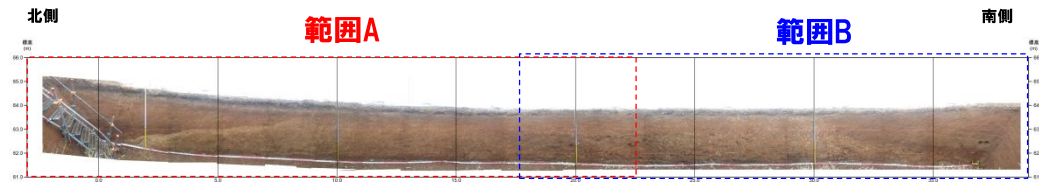
□ A-1-c-1 ◆ A-1-c-10 ○ Toya(※1) ● Kt-2(※2) ○ Spfa-1(Spfl)(※1)

※1 町田・新井(2011), ※2 青木・町田(2006)

開削調査箇所(南側)

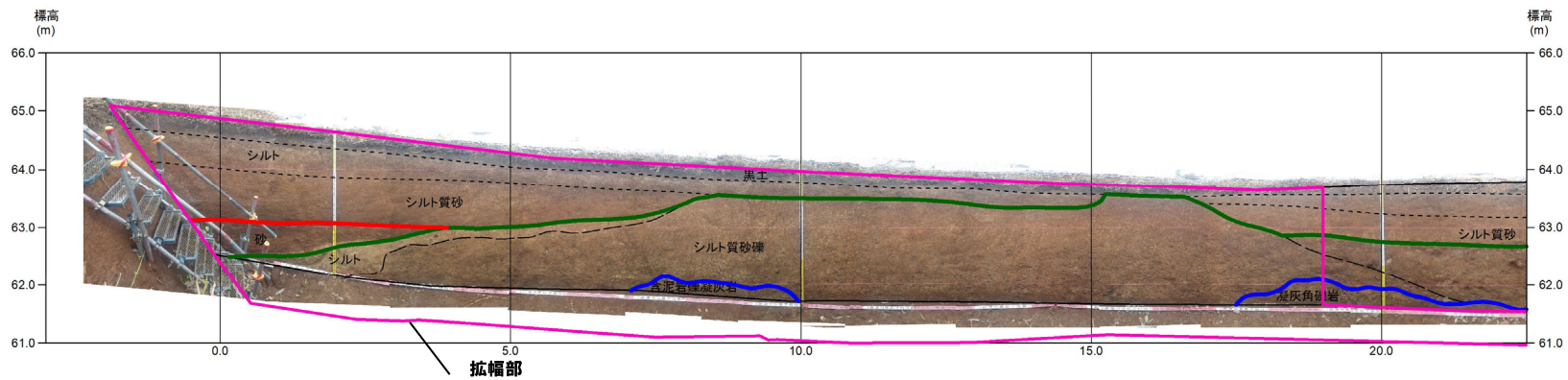
⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-2トレンチ (1/8) -

一部修正 (H31/2/22審査会合)

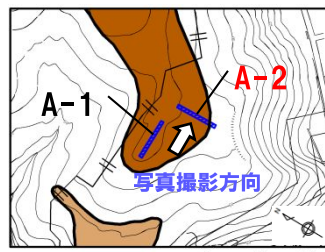


トレンチ壁面写真 (A-2) (全景)

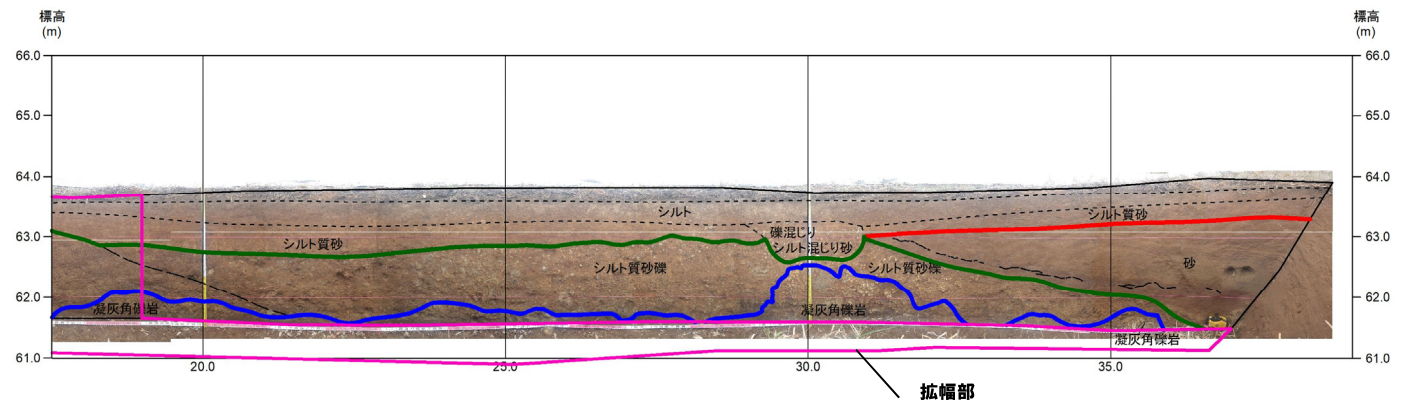
- (凡例) 地層境界
- (Red line): 段丘堆積物上面
 - (Green line): 河川性の堆積物上面
 - (Blue line): 基盤岩上面



トレンチ壁面写真 (A-2) (範囲A)



- 凡例
- (Light brown): Hm3段丘面
 - (Dark brown): Hm2段丘面

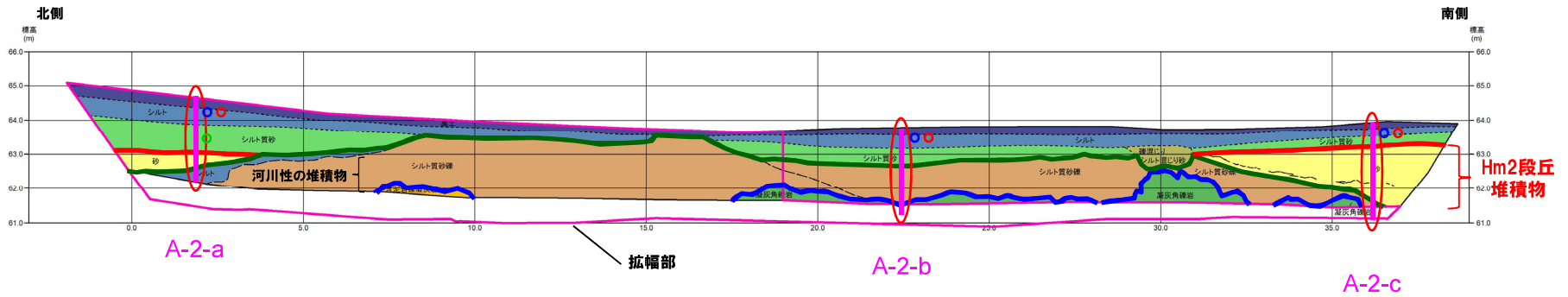


トレンチ壁面写真 (A-2) (範囲B)

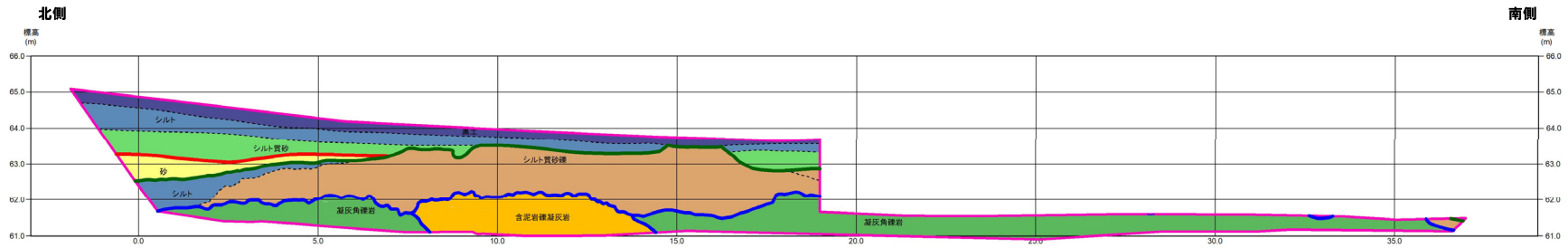
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-2トレンチ (2/8) -

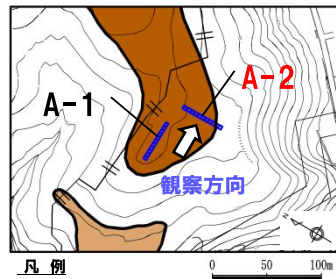
一部修正 (H31/2/22審査会合)



トレンチ壁面スケッチ (A-2) (全景)



トレンチ壁面スケッチ (A-2) (拡幅部)



凡例

- Hm3段丘面
- Hm2段丘面

(凡例) 地層境界

- : 段丘堆積物上面
- : 河川性の堆積物上面
- : 基盤岩上面

(凡例) 火山ガラス分析結果

- Spfa-1
- Toya
- 対象火山灰*

(凡例) 調査項目

- : 測線 (A-2-a, A-2-b 及び A-2-c)
- : 火山ガラス及び重鉱物分析実施箇所

【凡例】

| | | |
|-------------|---------|---------|
| (陸上堆積物) | (海成堆積物) | (基盤岩) |
| 有機質シルト | 砂 | 凝灰角礫岩 |
| シルト | | 含泥岩礫凝灰岩 |
| 礫混じりシルト混じり砂 | | |
| シルト質砂 | | |
| シルト質砂礫 | | |

--- 大区分 (地質時代による)
 - - - 細区分 (同地質時代の層相による)

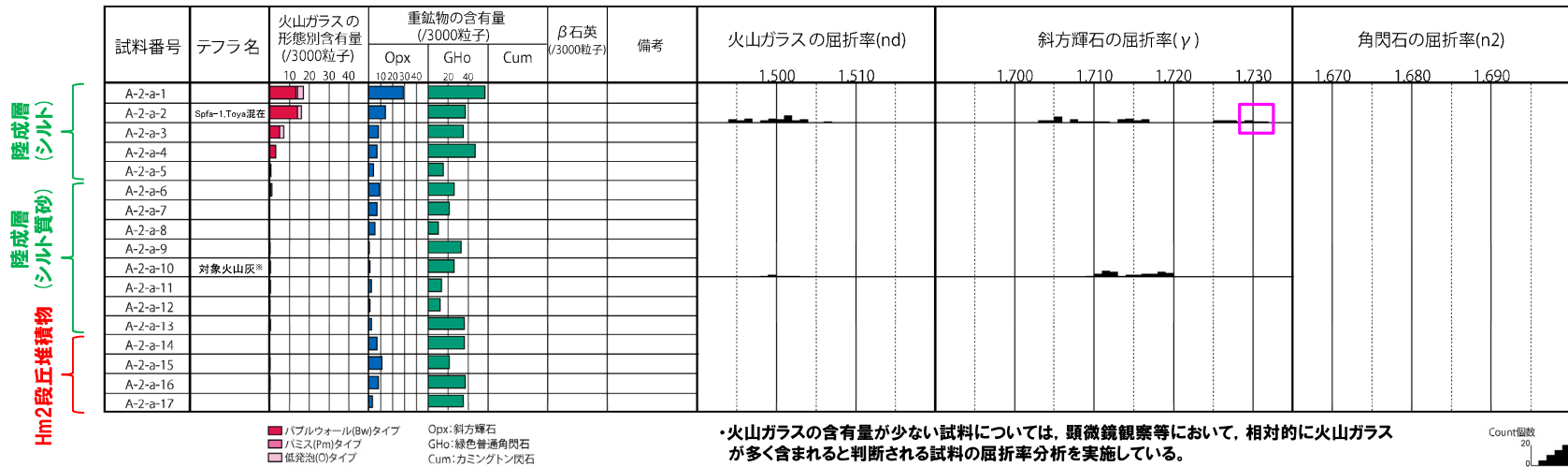
※岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物 (火砕流堆積物) に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッショントラック法年代測定値 $0.19 \pm 0.02\text{Ma}$ を得ている。

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-2トレンチ (3/8) -

一部修正 (H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線A-2-a)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、陸成層(シルト)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(試料番号A-2-a-2)。
- 重鉱物の屈折率測定の結果、陸成層(シルト)には、Spfa-1に認められる特徴的な屈折率の値(1.730付近)を示す斜方輝石が確認される。



A-2-a 火山ガラス及び重鉱物分析結果

※岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|---------------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

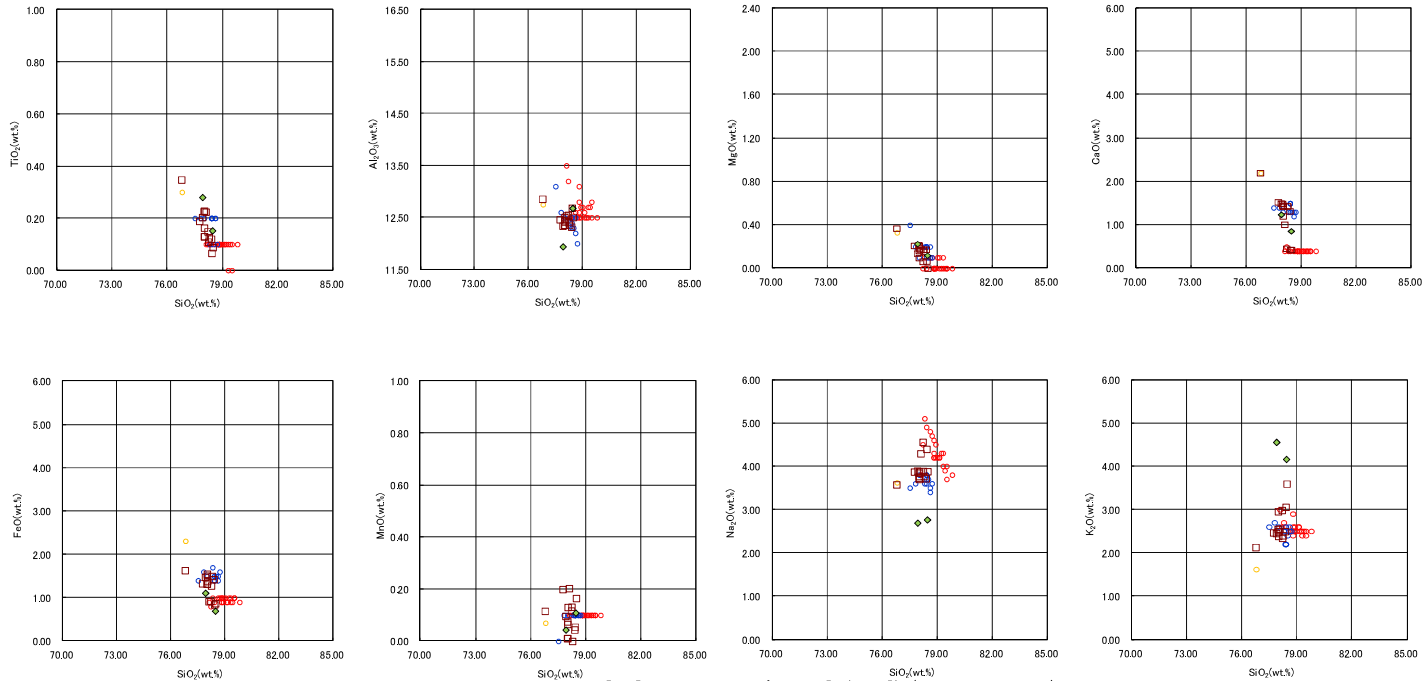
(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|---------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Toya | 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 |

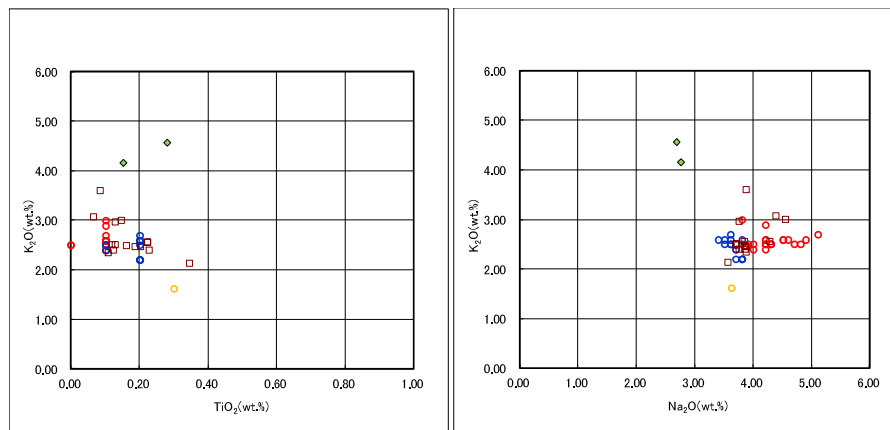
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-2トレンチ (4/8) -

一部修正 (H29/12/8審査会合)



A-2-a 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



A-2-a 火山ガラスのK₂O-TiO₂図 (左図), K₂O-Na₂O図 (右図)

□ A-2-a-2 ◆ A-2-a-10 ● Toya(※1) ● Kt-2(※2) ● Spfa-1(Spf1)(※1)

※1 町田・新井 (2011), ※2 青木・町田 (2006)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-2トレンチ (5/8) -

一部修正 (H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線A-2-b)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、陸成層(シルト)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(試料番号A-2-b-1)。
- 重鉱物の屈折率測定の結果、陸成層(シルト)には洞爺火山灰(Toya)に認められる特徴的な屈折率の値(1.760付近)を示す斜方輝石が確認される。



A-2-b 火山ガラス及び重鉱物分析結果

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

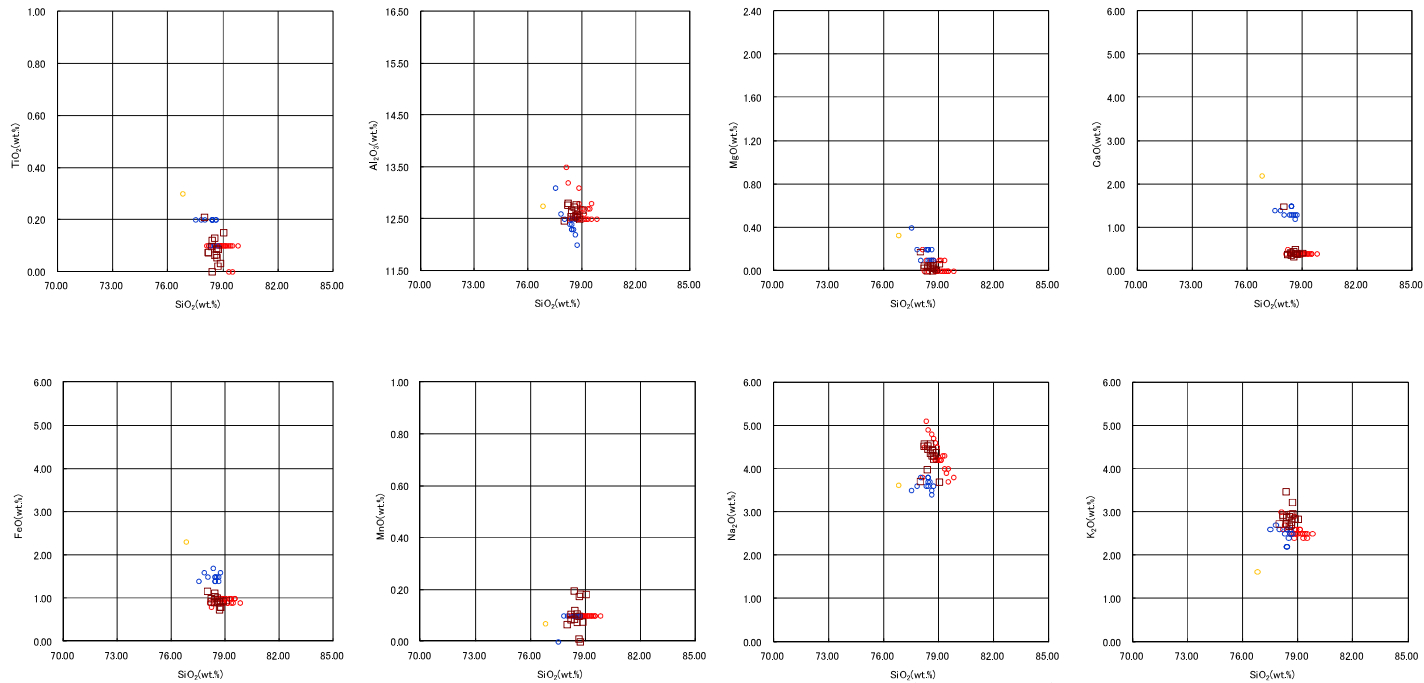
(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------|
| Toya | 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 |

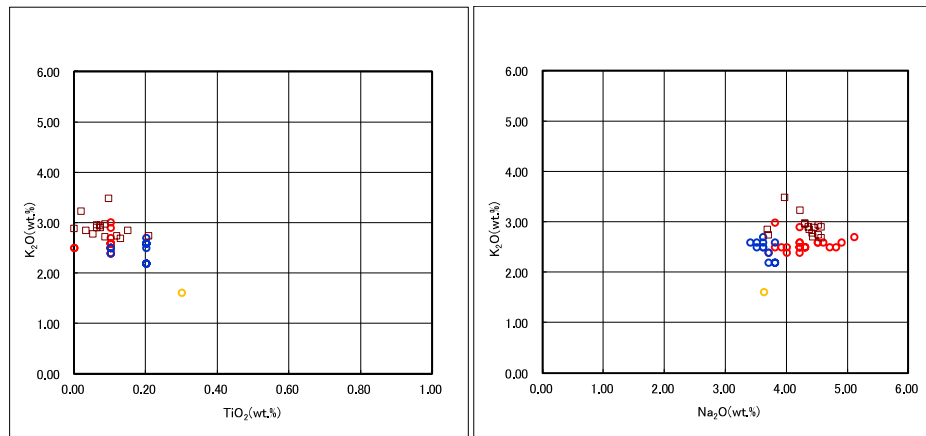
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-2トレンチ (6/8) -

一部修正 (H29/12/8審査会合)



A-2-b 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



A-2-b 火山ガラスのK₂O-TiO₂図(左図), K₂O-Na₂O図(右図)

□ A-2-b-1 ○ Toya(※1) ○ Kt-2(※2) ○ Spfa-1(Spfl)(※1)

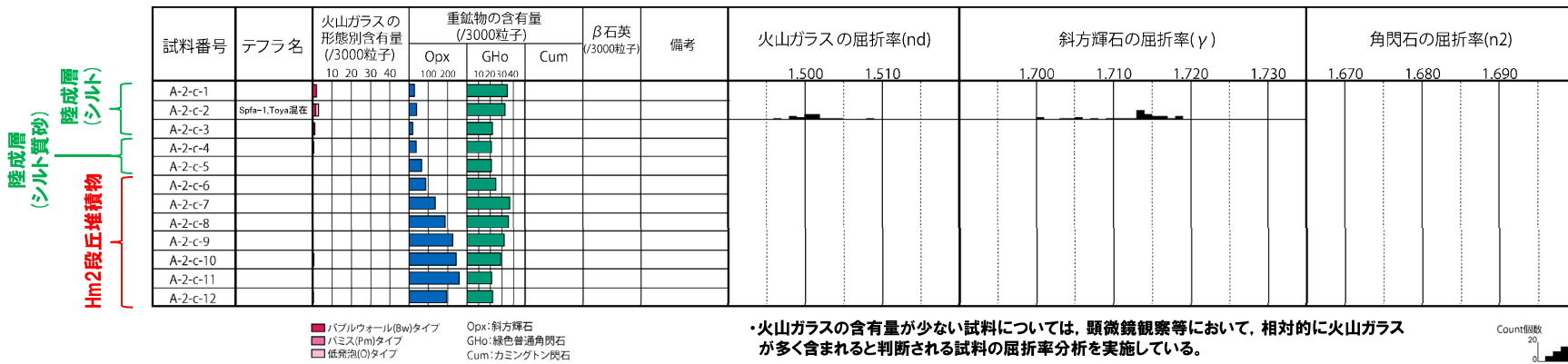
※1 町田・新井(2011), ※2 青木・町田(2006)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-2トレンチ (7/8) -

一部修正 (H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線A-2-c)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、陸成層(シルト)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(試料番号A-2-c-2)。



A-2-c 火山ガラス及び重鉱物分析結果

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|---------------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

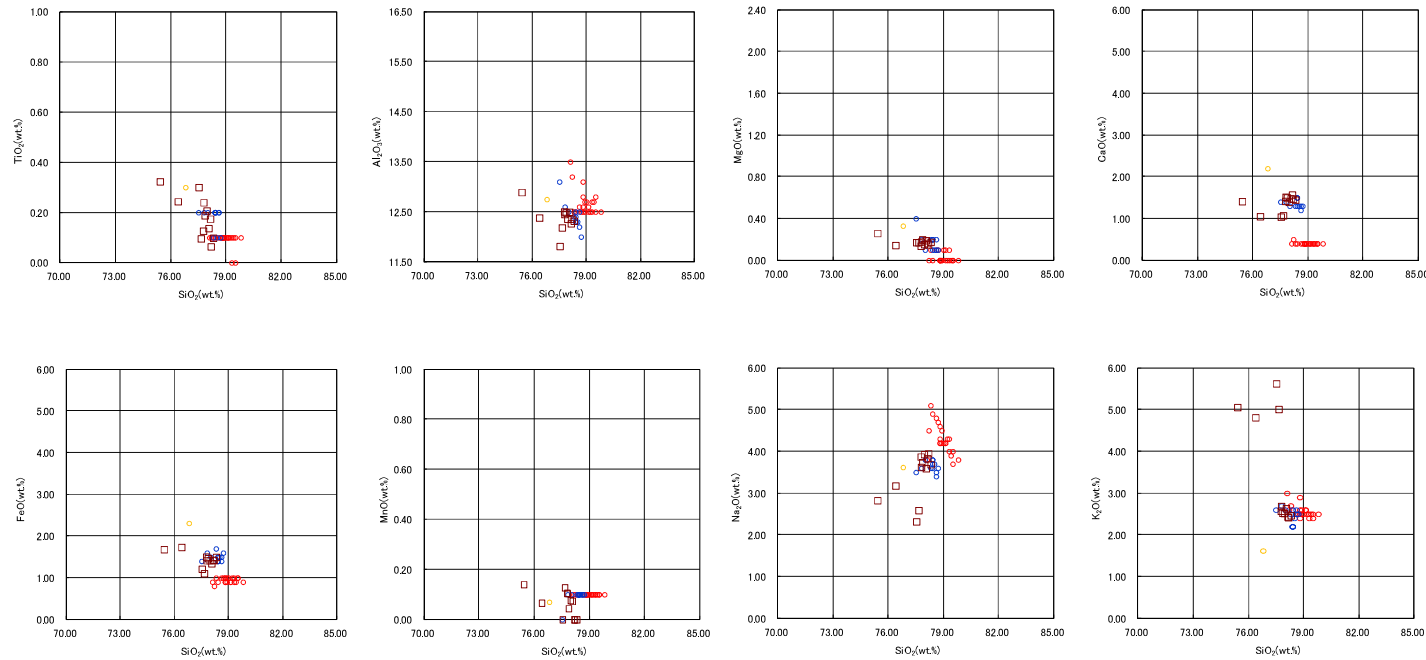
(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|---------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Toya | 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 |

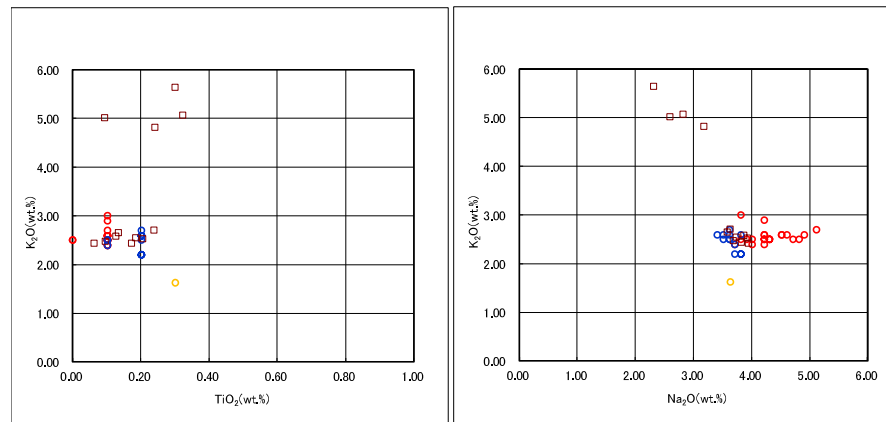
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-A-2トレンチ (8/8) -

一部修正 (H29/12/8審査会合)



A-2-c 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



A-2-c 火山ガラスのK₂O-TiO₂図 (左図), K₂O-Na₂O図 (右図)

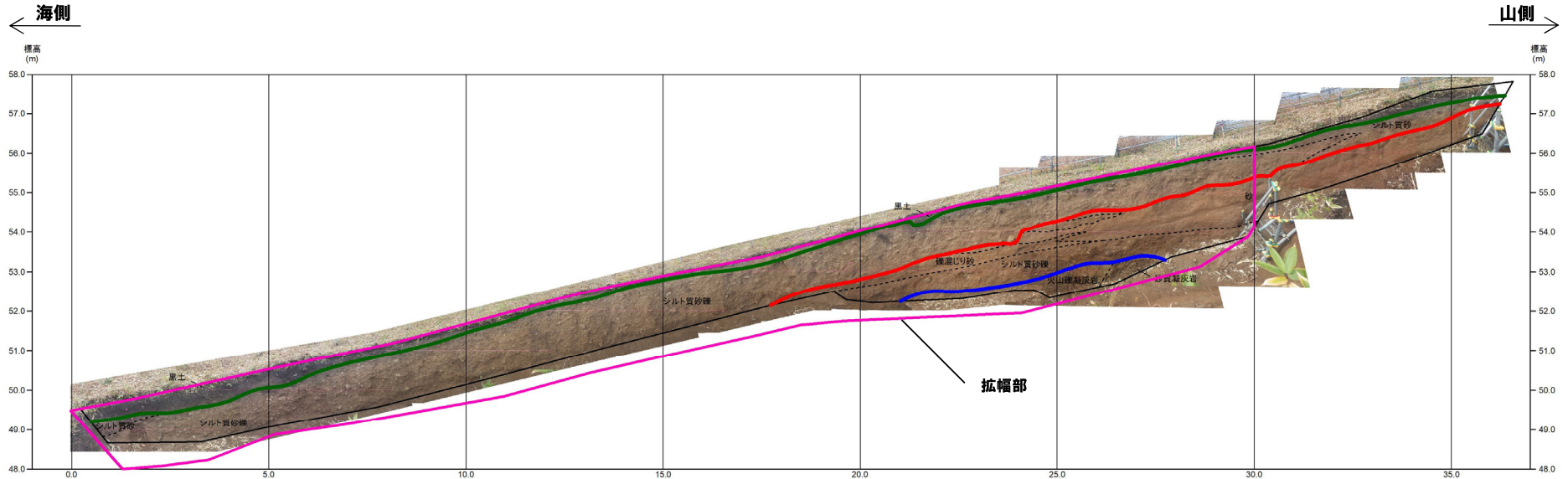
□ A-2-c-2 ○ Toya(※1) ○ Kt-2(※2) ○ Spfa-1(Spf)(※1)

※1 町田・新井 (2011), ※2 青木・町田 (2006)

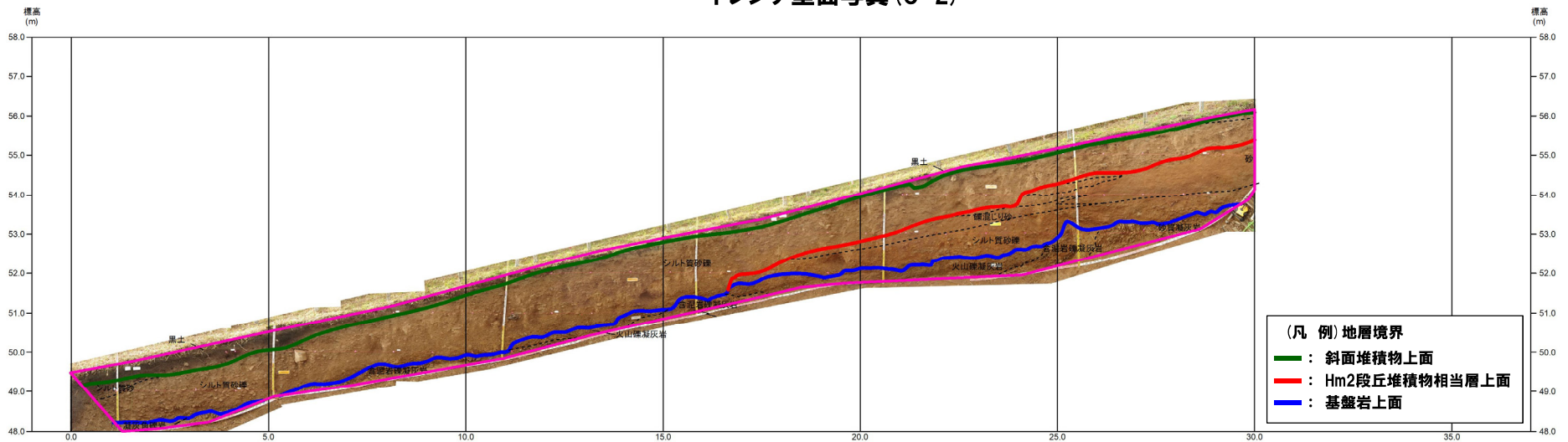
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-2トレンチ(1/8)-

一部修正 (H31/2/22審査会合)



トレンチ壁面写真 (C-2)

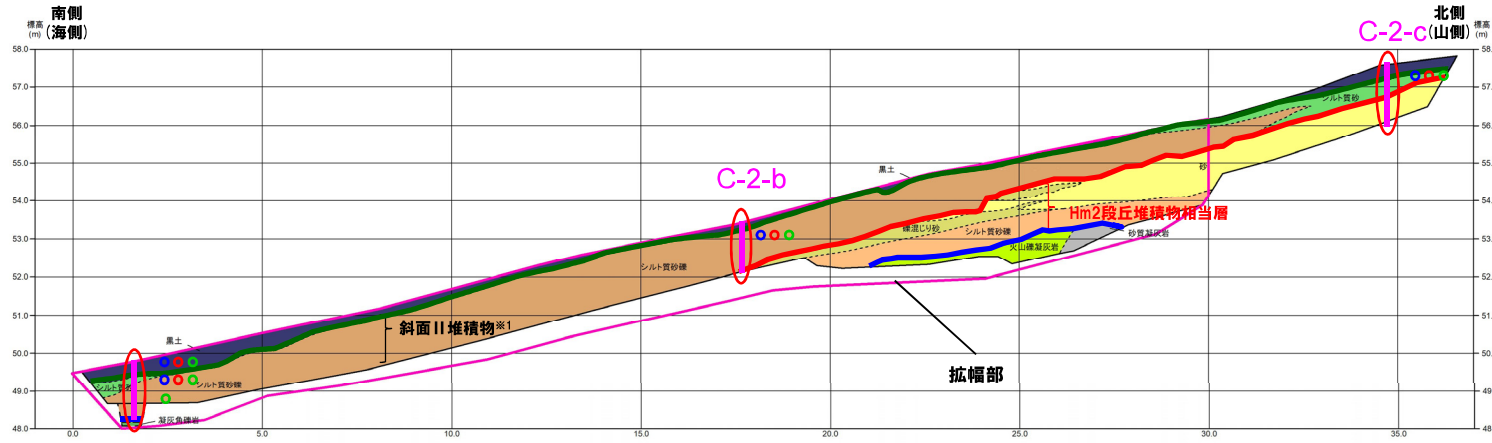


トレンチ壁面写真 (C-2拡幅部)

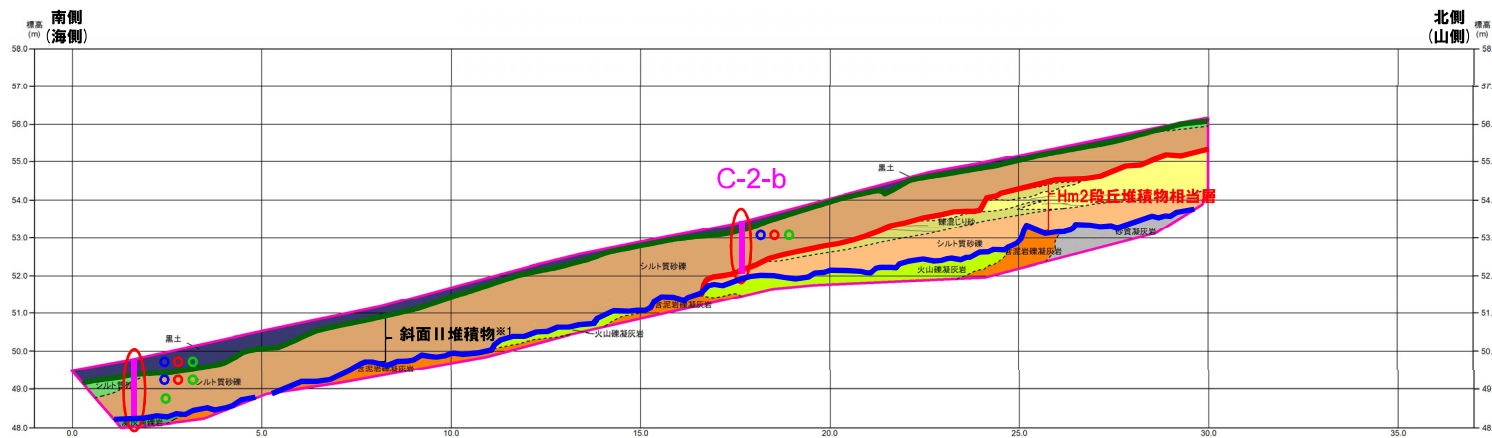
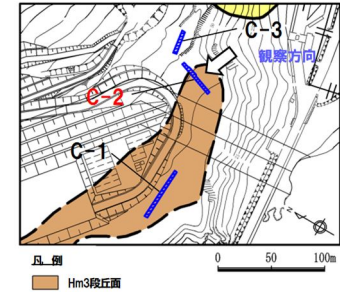
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-2トレンチ (2/8) -

一部修正 (H31/2/22審査会合)



トレンチ壁面スケッチ (C-2)



トレンチ壁面スケッチ (C-2拡張部)

(凡例) 調査項目

- : 測線 (C-2-a, C-2-b及びC-2-c)
- : 火山ガラス及び重鉱物分析実施箇所

(凡例) 地層境界

- : 斜面堆積物上面
- : Hm2段丘堆積物相当層上面
- : 基盤岩上面

(凡例) 火山ガラス分析結果

- Spfa-1
- Toya
- 対象火山灰※2

※1 斜面堆積物については、中期更新世に堆積したものを「斜面I堆積物」、後期更新世以降に堆積したものを「斜面II堆積物」と呼称している。

※2 岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

【凡例】

| | | |
|---------|---------|---------|
| (陸上堆積物) | (海成堆積物) | (基盤岩) |
| 黒土 | 砂 | 凝灰角礫岩 |
| シルト質砂 | 礫混じり砂 | 火山礫凝灰岩 |
| シルト質砂礫 | シルト質砂礫 | 砂質凝灰岩 |
| | | 含泥岩礫凝灰岩 |

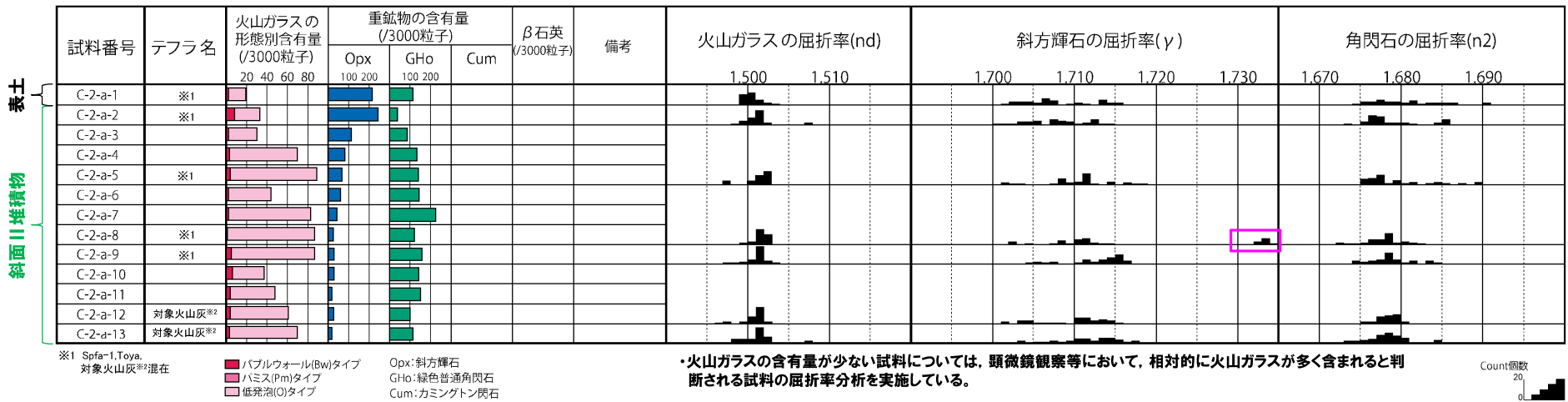
--- 大区分 (地層時代による)
 - - - 細区分 (埋蔵層の層相による)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-2トレンチ (3/8) -

一部修正 (H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線C-2-a)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、斜面II堆積物には、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(試料番号C-2-a-2, C-2-a-5, C-2-a-8及びC-2-a-9)。
- 重鉱物の屈折率測定の結果、斜面II堆積物には、Spfa-1に認められる特徴的な屈折率の値(1.730付近)を示す斜方輝石が確認される。



C-2-a 火山ガラス及び重鉱物分析結果

※2 岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|----------------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

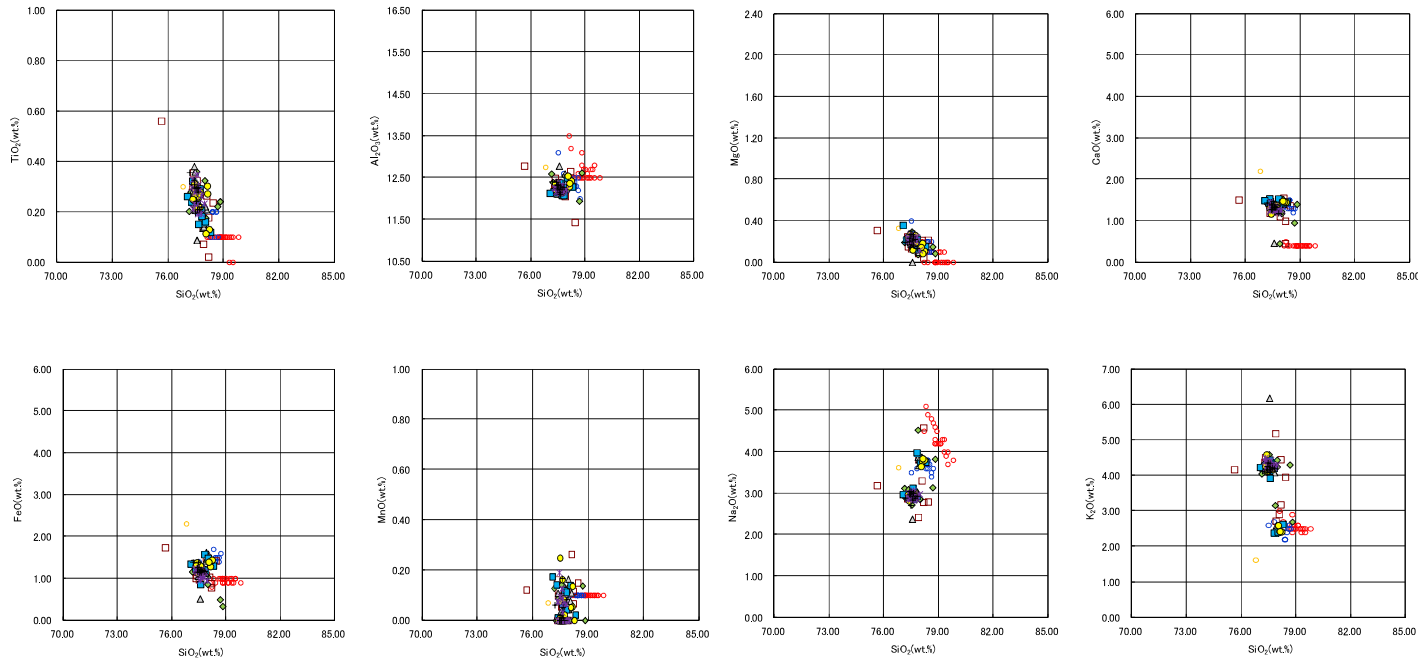
(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|----------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Toya | バブルウォールタイプ・ハ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 |

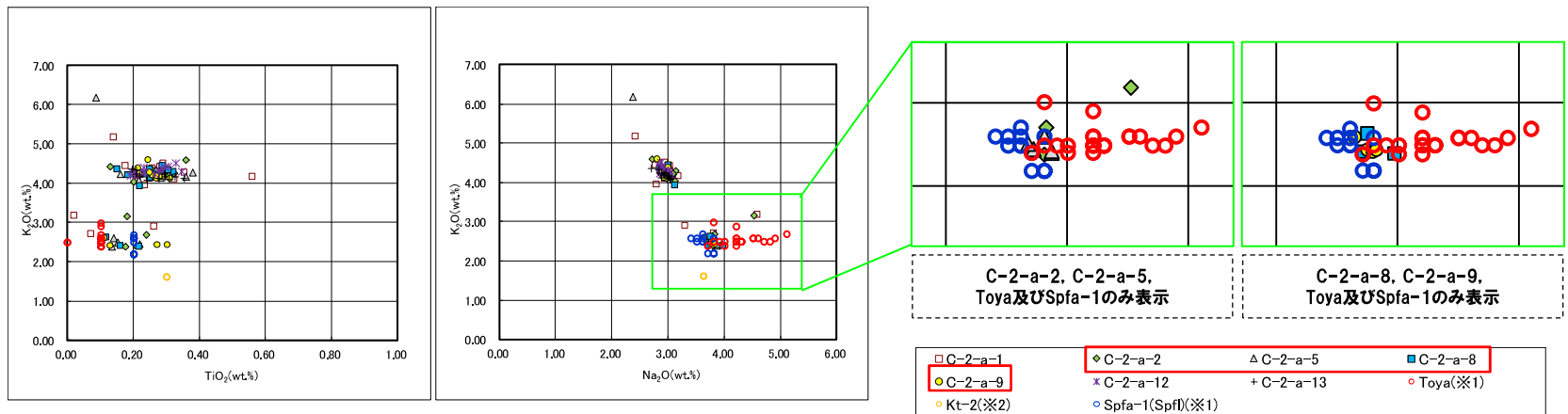
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-2トレンチ (4/8) -

一部修正 (H29/12/8審査会合)



C-2-a 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



C-2-a 火山ガラスのK₂O-TiO₂図 (左図), K₂O-Na₂O図 (右図)

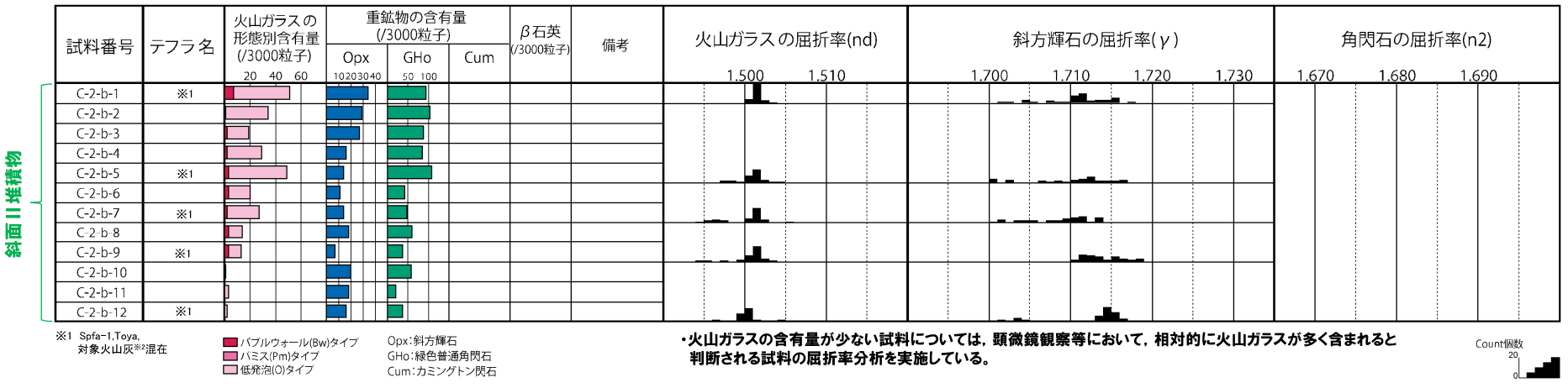
※1 町田・新井 (2011), ※2 青木・町田 (2006)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-2トレンチ (5/8) -

一部修正 (H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線C-2-b)。
 ○火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、斜面II堆積物には、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(試料番号C-2-b-1, C-2-b-5, C-2-b-7, C-2-b-9及びC-2-b-12)。



C-2-b 火山ガラス及び重鉱物分析結果

※2 岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

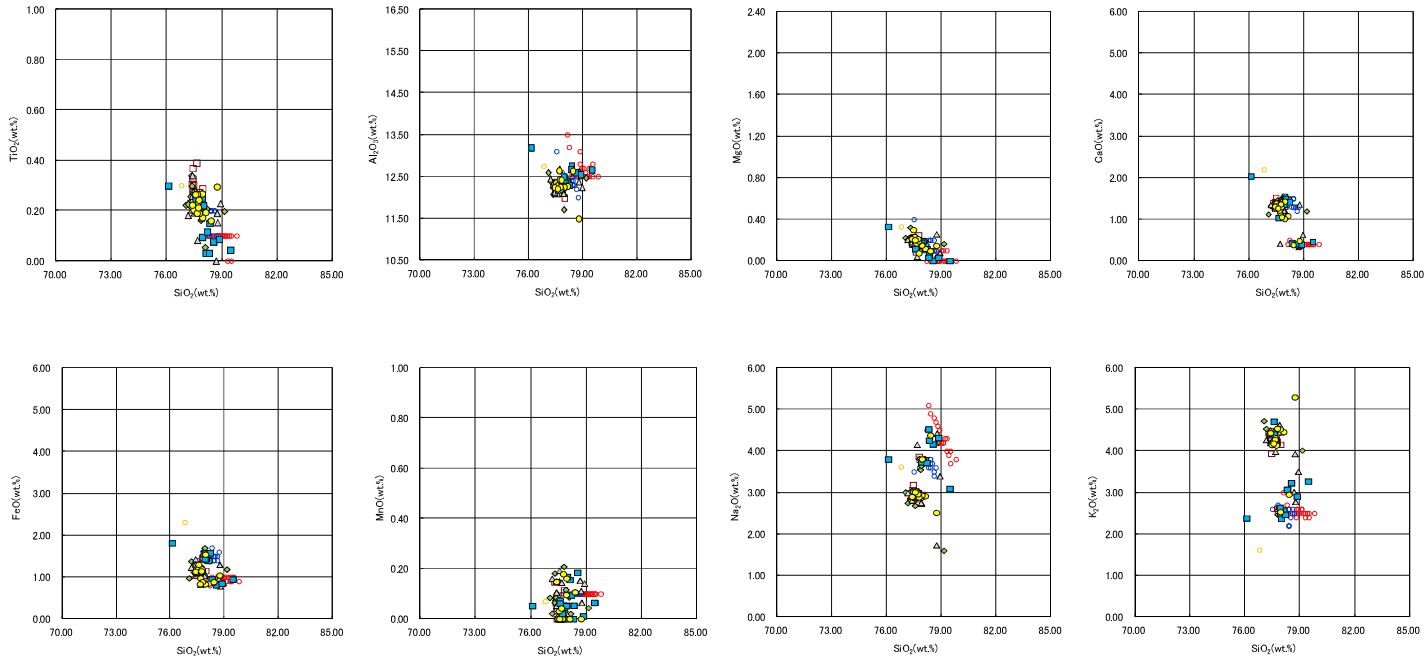
(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------|
| Toya | 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 |

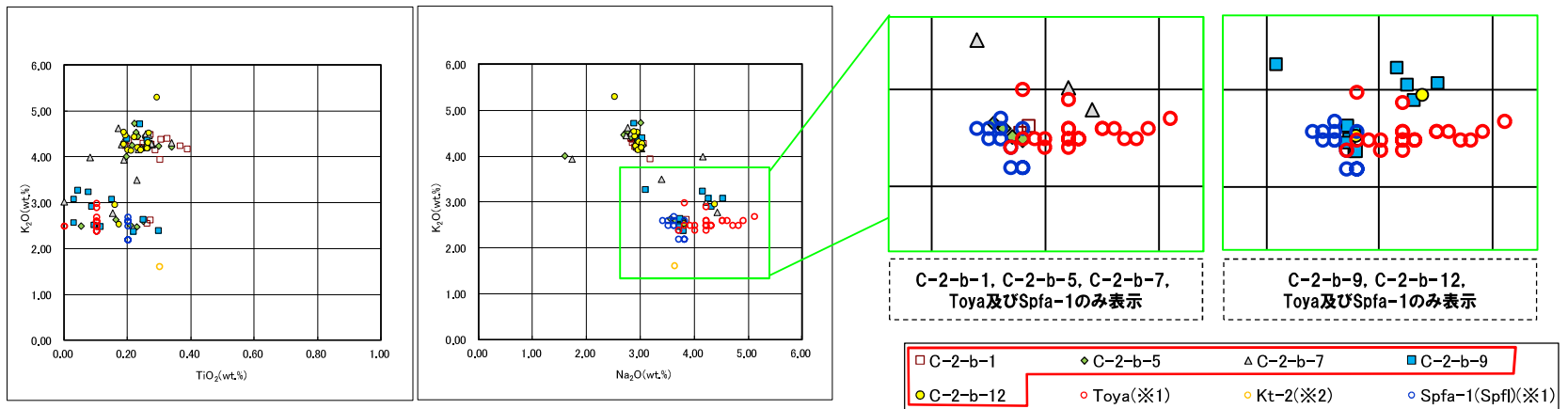
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-2トレンチ (6/8) -

一部修正 (H29/12/8審査会合)



C-2-b 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



C-2-b 火山ガラスのK₂O-TiO₂図 (左図), K₂O-Na₂O図 (右図)

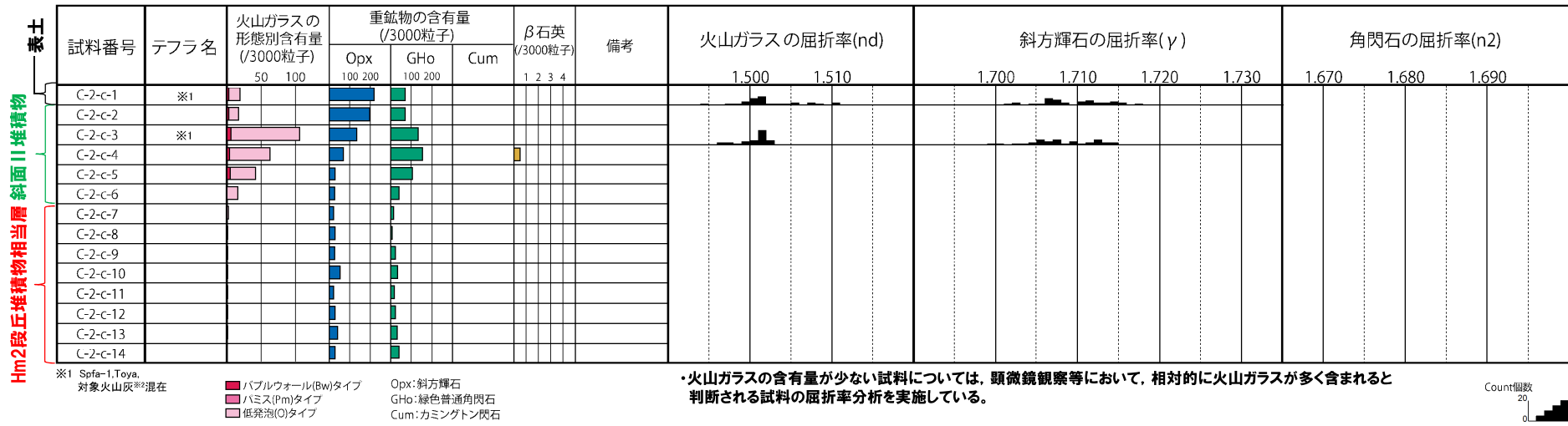
※1 町田・新井 (2011), ※2 青木・町田 (2006)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-2トレンチ(7/8)-

一部修正(H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線C-2-c)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、斜面II堆積物には、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(試料番号C-2-c-3)。



C-2-c 火山ガラス及び重鉱物分析結果

※2 岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|----------------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

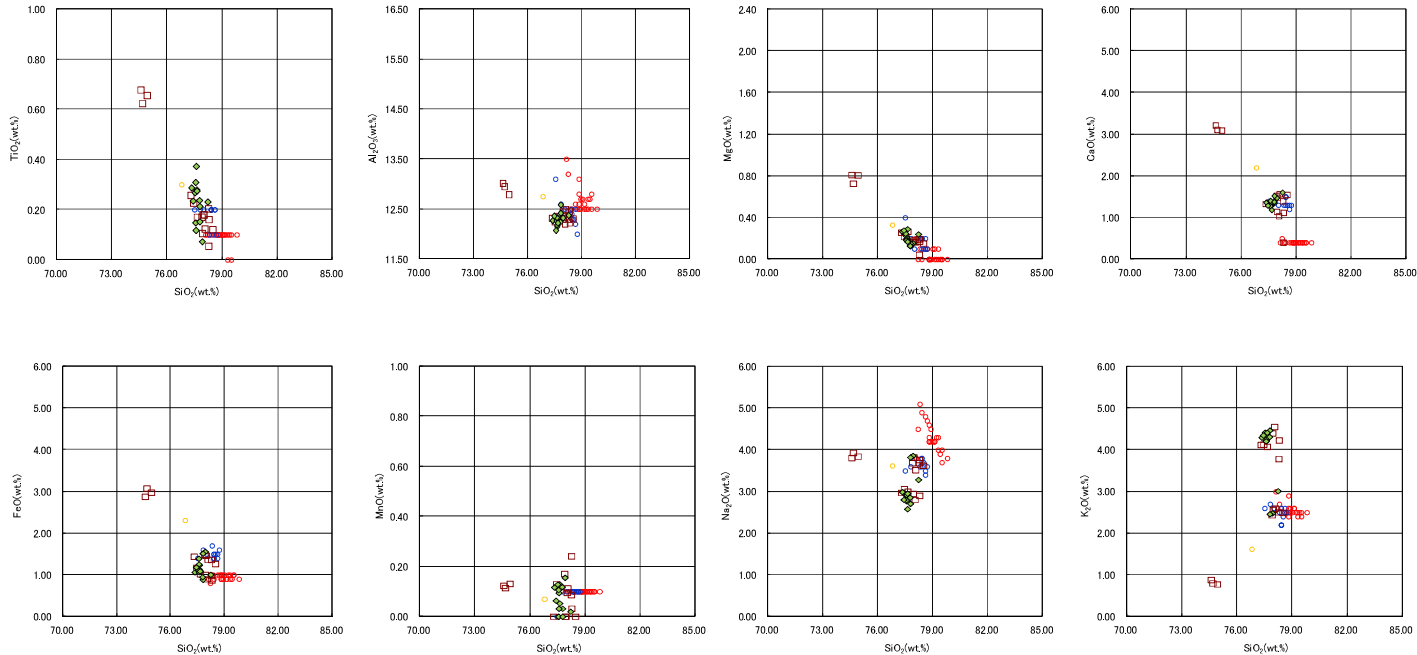
(参考) 洞爺火山灰(Toya)の屈折率(町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|----------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Toya | バブルウォールタイプ・ハ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 |

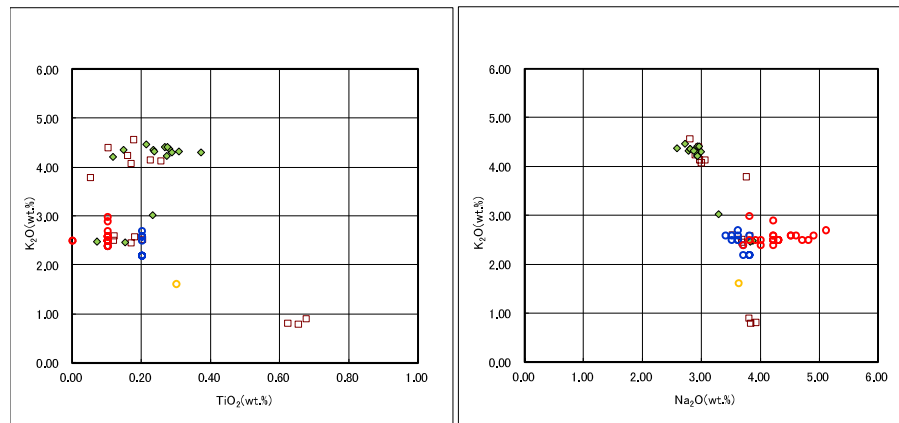
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-2トレンチ (8/8) -

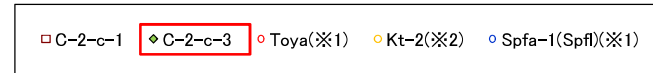
一部修正 (H29/12/8審査会合)



C-2-c 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



C-2-c 火山ガラスのK₂O-TiO₂図(左図), K₂O-Na₂O図(右図)

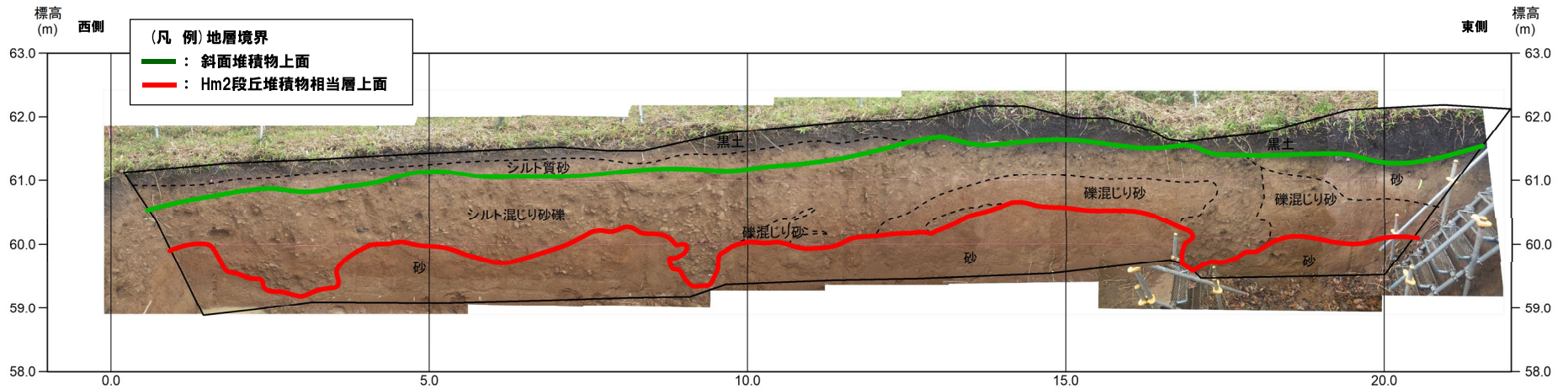
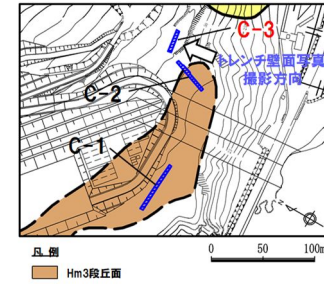


※1 町田・新井 (2011), ※2 青木・町田 (2006)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-3トレンチ(1/8) -

再掲 (H31/2/22審査会合)

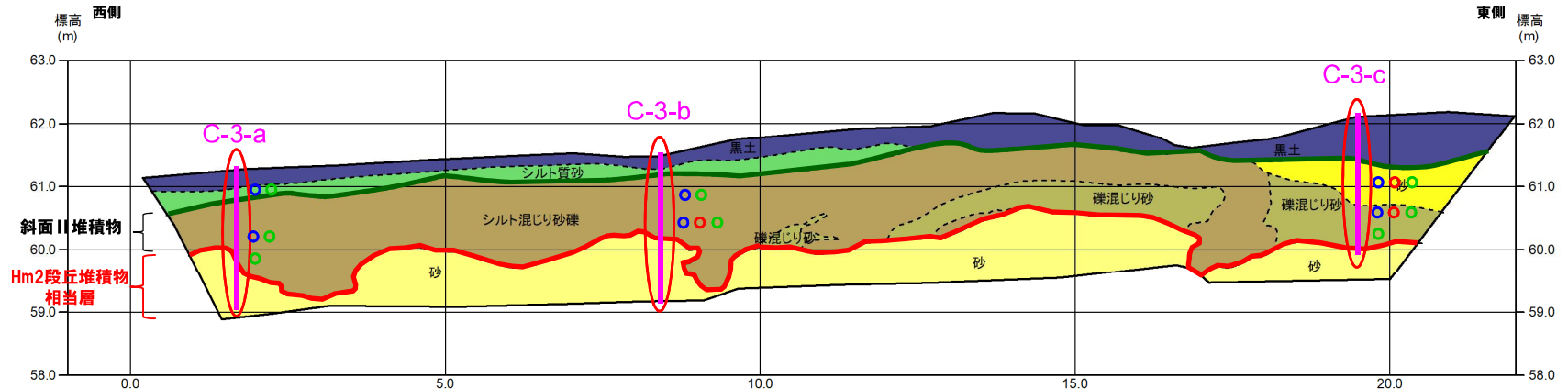


トレンチ壁面写真 (C-3)

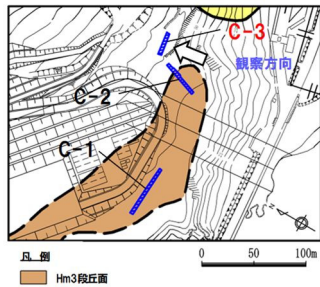
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-3トレンチ (2/8) -

一部修正 (H31/2/22審査会合)



トレンチ壁面スケッチ (C-3)



- (凡例) 調査項目
- : 測線 (C-3-a, C-3-b 及び C-3-c)
 - : 火山ガラス及び重鉱物分析実施箇所

- (凡例) 地層境界
- : 斜面堆積物上面
 - : Hm2段丘堆積物相当層上面

- (凡例) 火山ガラス分析結果
- Spfa-1
 - Toya
 - 対象火山灰*

- 【凡例】
- | | | |
|----------|---------|----------------------|
| (陸上堆積物) | (海成堆積物) | |
| 黒土 | 砂 | |
| シルト質砂 | | |
| 砂 | | 大区分 (地質時代による) |
| 礫混じり砂 | | 細区分 (同地質時代の層相による) |
| シルト混じり砂礫 | | 地質境界線 |

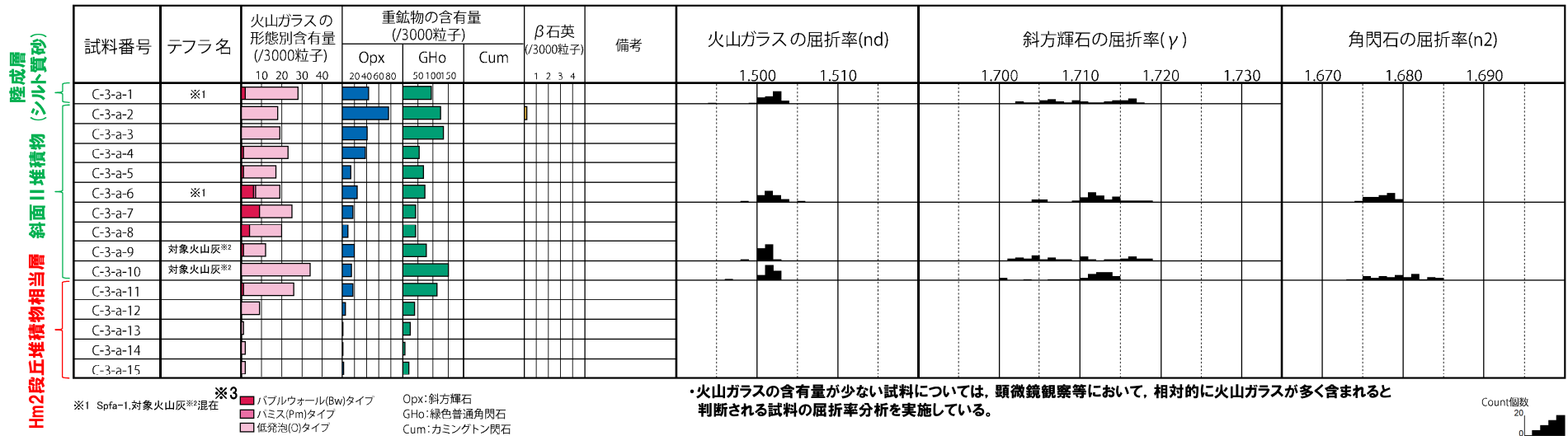
※岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュントラック法年代測定値 $0.19 \pm 0.02\text{Ma}$ を得ている。

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-3トレンチ (3/8) -

一部修正 (H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線C-3-a)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、斜面II堆積物及び陸成層(シルト質砂)には、Spfa-1に対比される火山ガラスの混在が認められる(試料番号C-3-a-1及びC-3-a-6)。



C-3-a 火山ガラス及び重鉱物分析結果

- ※2 岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。
- ※3 測線C-3-aの火山ガラス及び重鉱物分析結果は、R2.4.16審査会合資料(補足説明資料)にも掲載しているが、R3.2.12審査会合資料に同結果を転載する際、※1の記載が「Spfa-1, 対象火山灰混在」ではなく、「Spfa-1, Toya, 対象火山灰混在」となってしまうことから、今回、誤記の修正を実施した。

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|----------------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

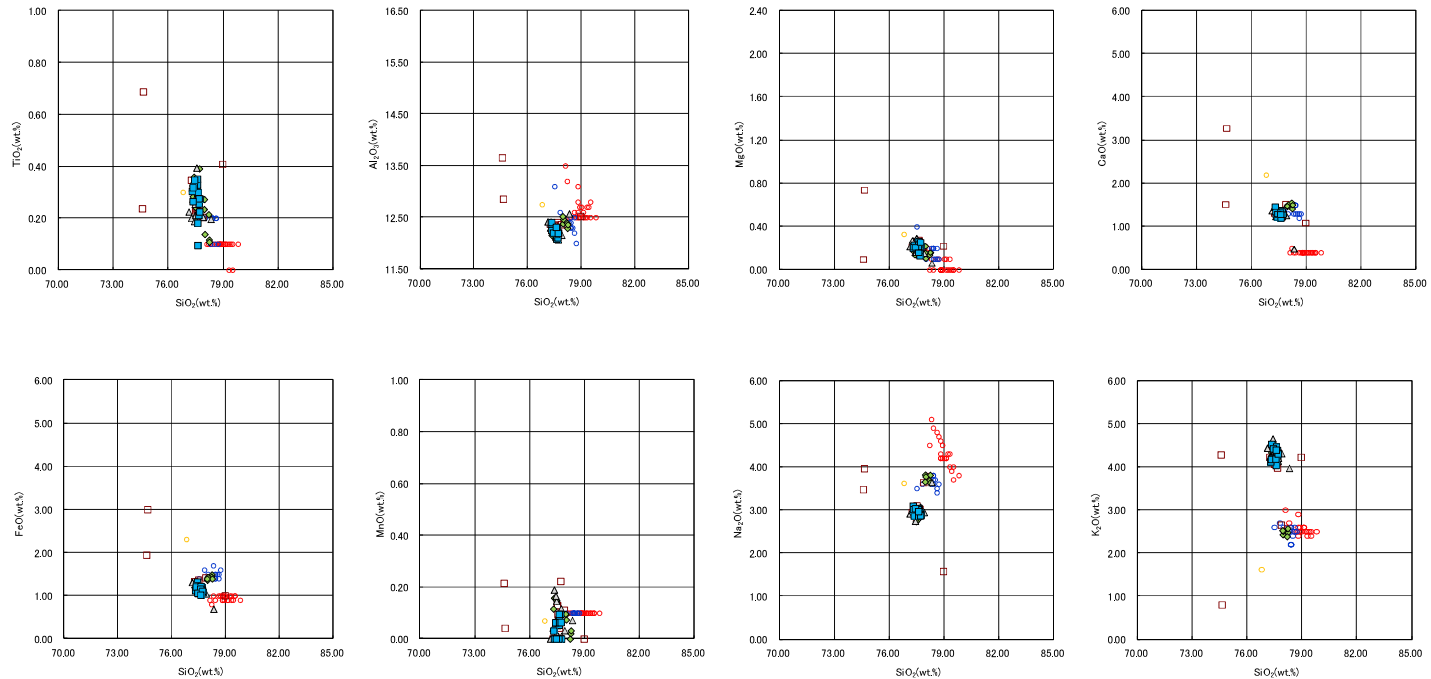
(参考) 洞爺火山灰 (Toya) の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|----------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Toya | バブルウォールタイプ・ハ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 |

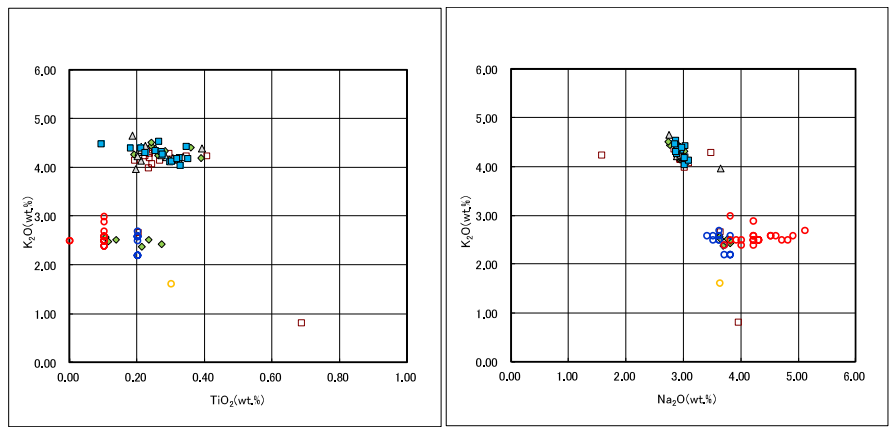
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-3トレンチ(4/8)-

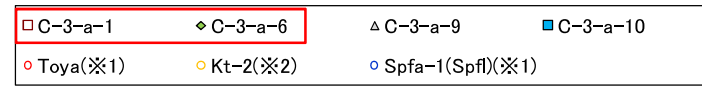
一部修正(H29/12/8審査会合)



C-3-a 火山ガラスの主元素組成(ハーカー図)



C-3-a 火山ガラスのK₂O-TiO₂図(左図), K₂O-Na₂O図(右図)



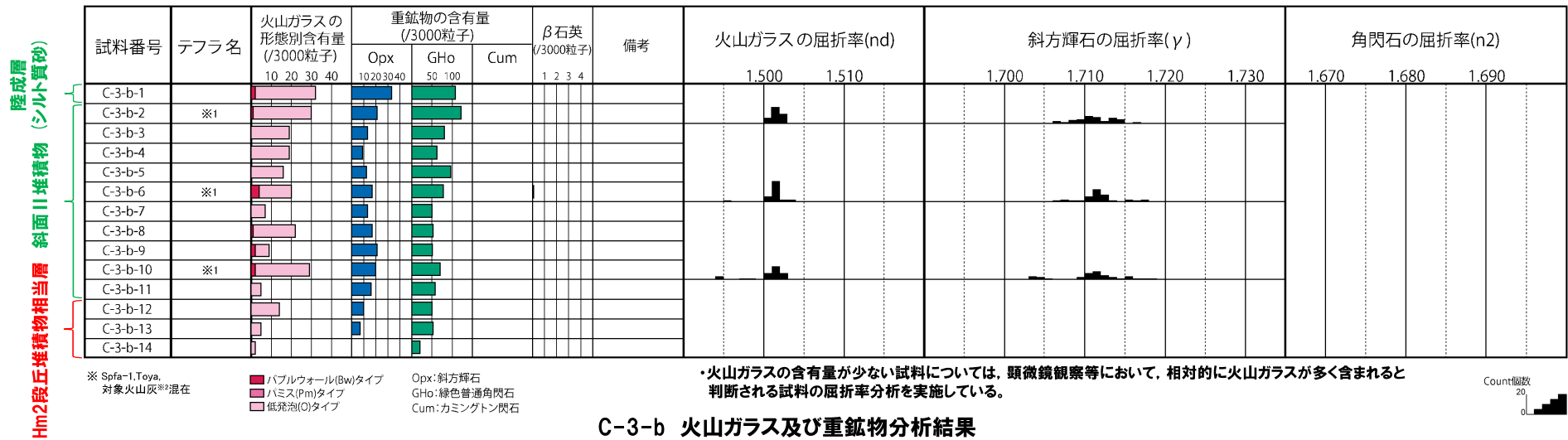
※1 町田・新井(2011), ※2 青木・町田(2006)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-3トレンチ (5/8) -

一部修正 (H29/12/8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、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線C-3-b)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、斜面II堆積物には、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(試料番号C-3-b-2, C-3-b-6及びC-3-b-10)。



※2 岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

(参考) Spfl及びSpfa-1の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|--------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| Spfl | バブルウォールタイプ・ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.500-1.503 | 1.730-1.733 | 1.688-1.691 |
| Spfa-1 | ハミスタイプの火山ガラス主体 | 1.501-1.505 (1.502-1.503) | 1.729-1.735 | 1.688-1.691 |

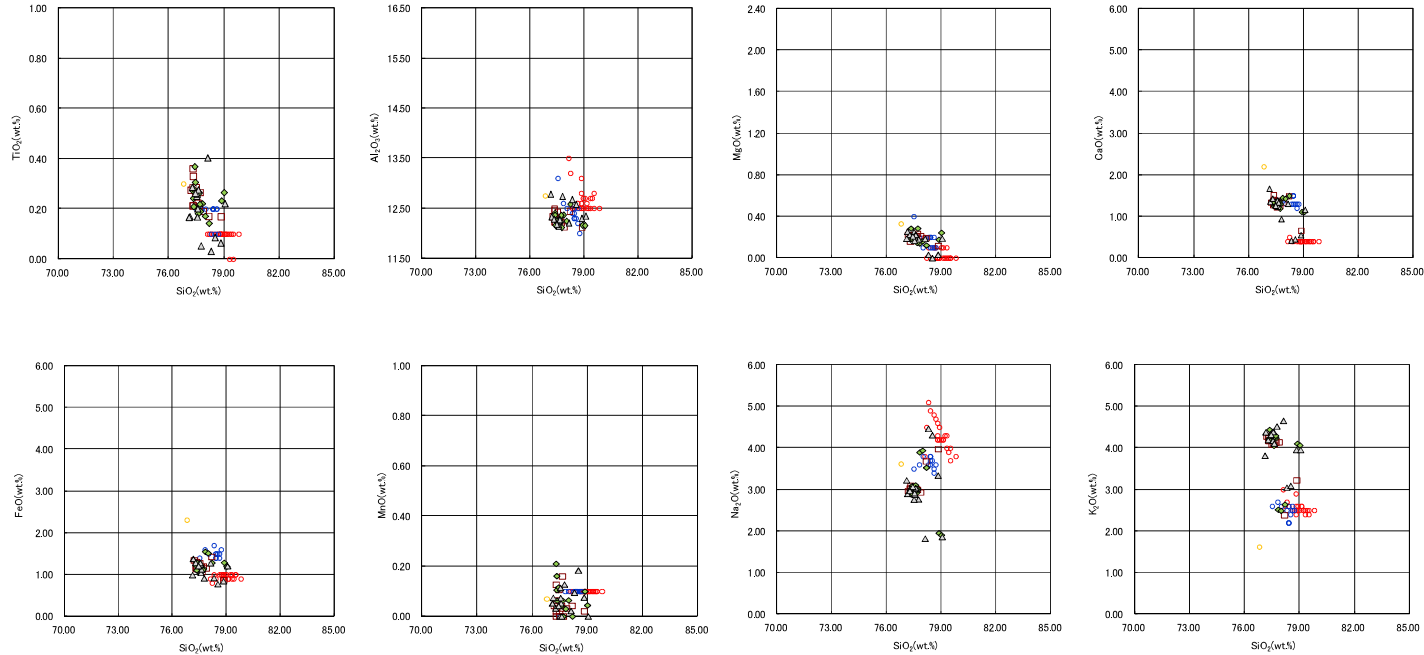
(参考) 洞爺火山灰 (Toya) の屈折率 (町田・新井, 2011より)

| 略号 | 特徴 | 火山ガラス | 斜方輝石 | 角閃石 |
|------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------|
| Toya | 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 |

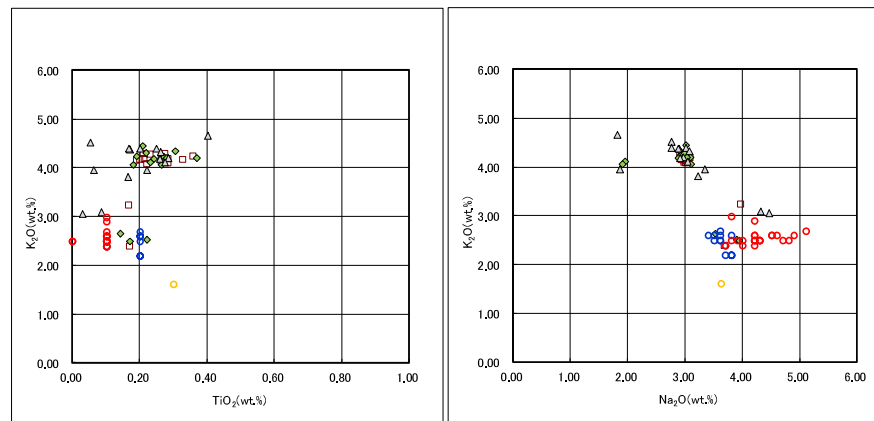
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-3トレンチ (6/8) -

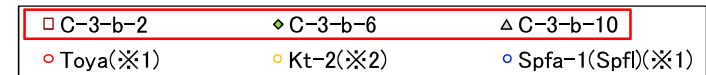
一部修正 (H29/12/8審査会合)



C-3-b 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



C-3-b 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)

開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-3トレンチ (7/8) -

一部修正 (H29/12/8審査会合)

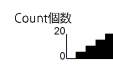
- 露頭観察では、色調等から火山灰主体と判断される地層は認められないものの、火山ガラス及び重鉱物の屈折率測定並びに火山ガラスの主成分分析を実施した(測線C-3-c)。
- 火山ガラスの屈折率測定及び主成分分析の結果、斜面II堆積物には、概ね洞爺火山灰(Toya)及びSpfa-1に対比される火山ガラスの混在が認められる(試料番号C-3-c-1及びC-3-c-8)。



Hm2段丘堆積物相当層 斜面II堆積物

※1 Spfa-1, Toya, 対象火山灰※2混在
 ■ バブルウォール(Bw)タイプ
 ■ ハミス(Pm)タイプ
 ■ 低発泡(O)タイプ
 Opx:斜方輝石
 Gho:緑色普通角閃石
 Cum:カミングトン閃石

・火山ガラスの含有量が少ない試料については、顕微鏡観察等において、相対的に火山ガラスが多く含まれると判断される試料の屈折率分析を実施している。



C-3-c 火山ガラス及び重鉱物分析結果

| 試料名 | 火山ガラスの形態別含有量 (/3000) | | | 重鉱物の含有量 (/3000) | | | β石英 (/3000) |
|----------|----------------------|----|----|-----------------|-----|-----|-------------|
| | Bw | Pm | O | Opx | Gho | Cum | |
| C-3-c-1 | 2 | 0 | 24 | 95 | 95 | 0 | 0 |
| C-3-c-2 | 0 | 0 | 34 | 55 | 97 | 0 | 0 |
| C-3-c-3 | 0 | 0 | 30 | 18 | 134 | 0 | 0 |
| C-3-c-4 | 0 | 0 | 9 | 11 | 113 | 0 | 0 |
| C-3-c-5 | 0 | 0 | 11 | 5 | 88 | 0 | 0 |
| C-3-c-6 | 0 | 0 | 5 | 3 | 50 | 0 | 0 |
| C-3-c-7 | 0 | 0 | 3 | 9 | 53 | 0 | 0 |
| C-3-c-8 | 0 | 0 | 12 | 28 | 86 | 0 | 0 |
| C-3-c-9 | 0 | 0 | 8 | 11 | 97 | 0 | 0 |
| C-3-c-10 | 0 | 0 | 1 | 4 | 20 | 0 | 0.2 |

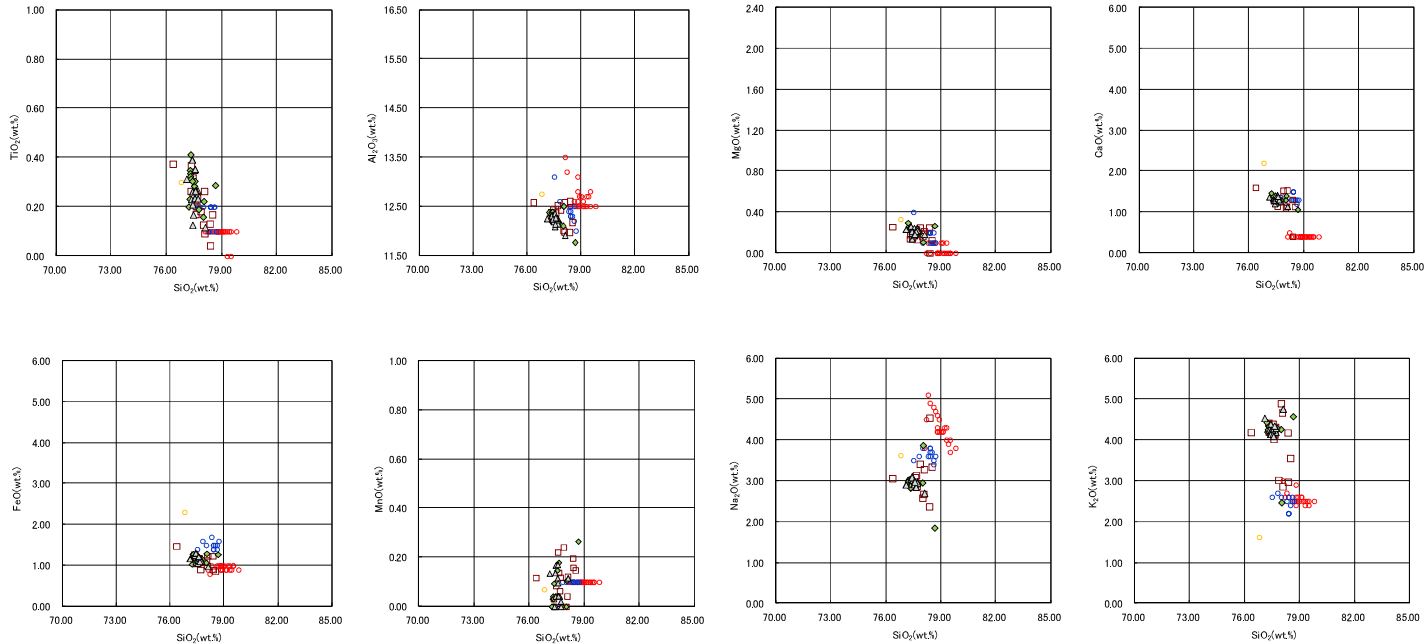
| 試料名 | 火山ガラスの形態別含有量 (/3000) | | | 重鉱物の含有量 (/3000) | | | β石英 (/3000) |
|----------|----------------------|----|-----|-----------------|-----|-----|-------------|
| | Bw | Pm | O | Opx | Gho | Cum | |
| C-3-c-11 | 0 | 0 | 1 | 2 | 29 | 0 | 0 |
| C-3-c-12 | 0 | 0 | 1 | 2 | 19 | 0 | 0 |
| C-3-c-13 | 0 | 0 | 4 | 5 | 60 | 0 | 0 |
| C-3-c-14 | 0 | 0 | 6 | 4 | 50 | 0 | 0 |
| C-3-c-15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 |
| C-3-c-16 | 0 | 0 | 0.5 | 0.5 | 20 | 0 | 0 |

※2 岩内平野南方に位置する老古美周辺において確認されるニセコ火山噴出物(火砕流堆積物)に対比される火山灰を「対象火山灰」と呼称している。模式地において、本火砕流堆積物から、フィッシュトラック法年代測定値0.19±0.02Maを得ている。

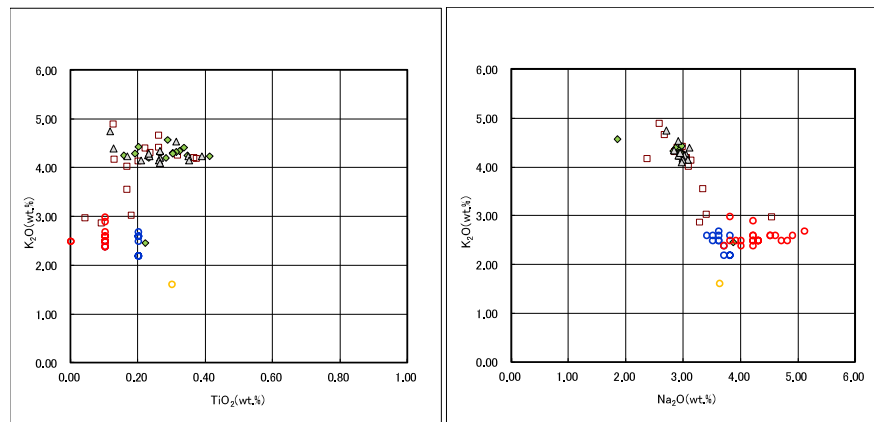
開削調査箇所(南側)

⑦斜面堆積物であるTs3a及びTs3bユニットと後期更新世以降に堆積した氷期の陸上堆積物との比較-C-3トレンチ (8/8) -

一部修正 (H29/12/8審査会合)



C-3-c 火山ガラスの主元素組成 (ハーカー図)



C-3-c 火山ガラスのK₂O-TiO₂図 (左図), K₂O-Na₂O図 (右図)

- | | | |
|------------|------------|--------------------|
| □ C-3-c-1 | ◆ C-3-c-8 | △ C-3-c-13 |
| ○ Toya(※1) | ○ Kt-2(※2) | ○ Spfa-1(Spfl)(※1) |

※1 町田・新井 (2011), ※2 青木・町田 (2006)

余白