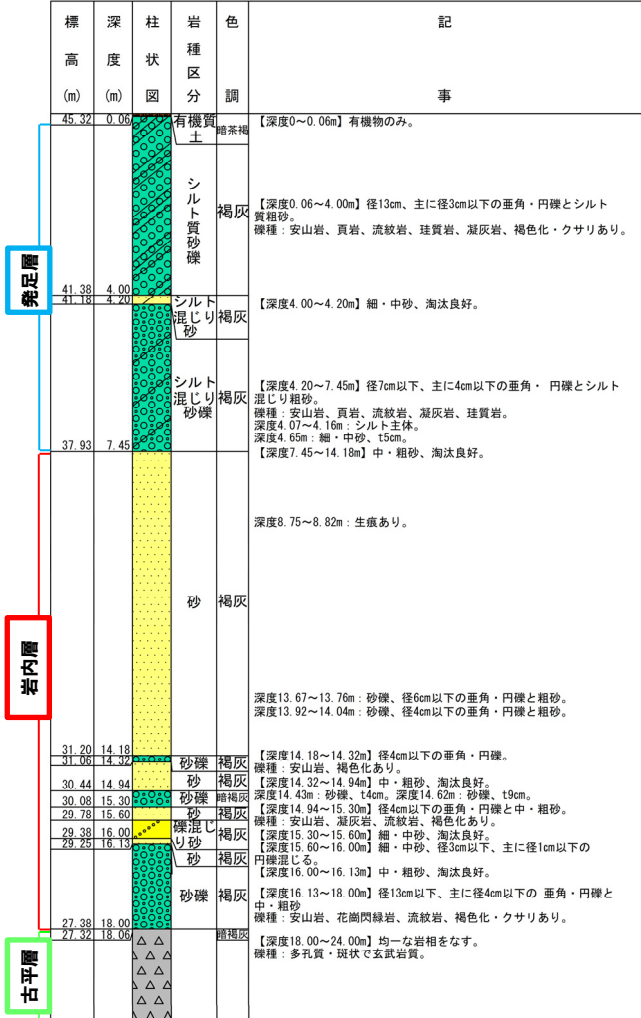


# 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

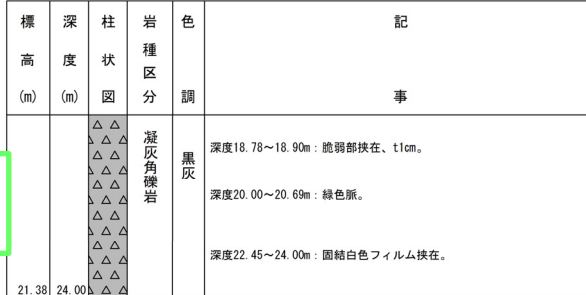
## B-6地点 ボーリング柱状図

一部修正 (H28/2/5審査会合)

B-6 孔口標高 45.38m 掘進長 24.00m



ボーリング柱状図 (深度0~20m)



ボーリング柱状図 (深度20~24m)

凡例

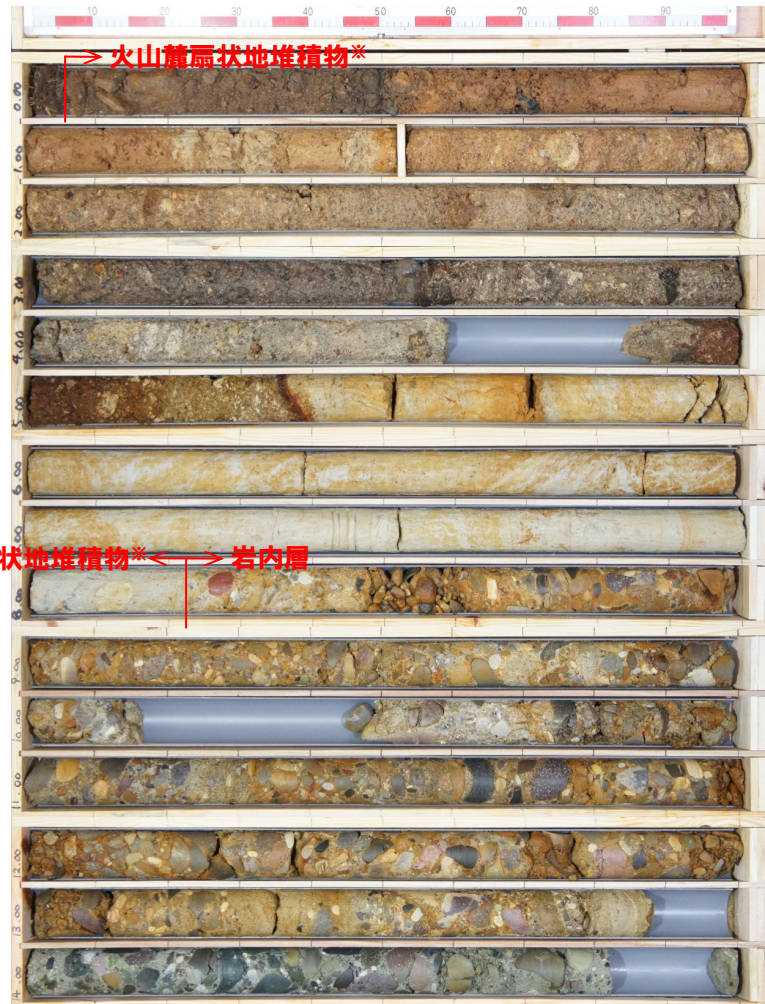
- 有機質土
- 砂
- シルト混じり砂
- 礫混じり砂
- シルト質砂礫
- シルト混じり砂礫
- 砂礫
- 凝灰角礫岩

## 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

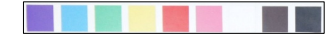
### B-7地点 ボーリングコア写真(1/2)

一部修正 (H28/2/5審査会合)

孔口標高:32.32m



コア写真(深度0~15m)



コア写真(深度0.5~1.5m) 別孔

※H28.2.5審査会合資料では、B-7ボーリングにおいて、岩内層の直上に認められる堆積物を、堀株川右岸に認められる第四系中部更新統発足層(洞爺火砕流堆積物に覆われる扇状地堆積物)との層相及び分布標高の対比から、同層に区分していた。しかし、当該堆積物は、層位関係等から堆積年代を中期更新世と判断することはできない。また、ボーリングコアの再観察の結果、堀株川右岸に認められる発足層の構成礫種が、花崗閃緑岩、安山岩、流紋岩等であることに対し、当該堆積物の構成礫種は安山岩を主体とする。更に、本ボーリング位置は、小嶋ほか編(2003)におけるニセコ・雷電火山群の火山麓扇状地に位置している。これらのことから、当該堆積物及びその上位に認められる堆積物を一括して、ニセコ・雷電火山群(安山岩質)を起源とする火山麓扇状地堆積物に区分を見直した。

# 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

B-7地点 ボーリングコア写真(2/2)

一部修正 (H28/2/5審査会合)

孔口標高:32.32m



コア写真(深度15~30m)



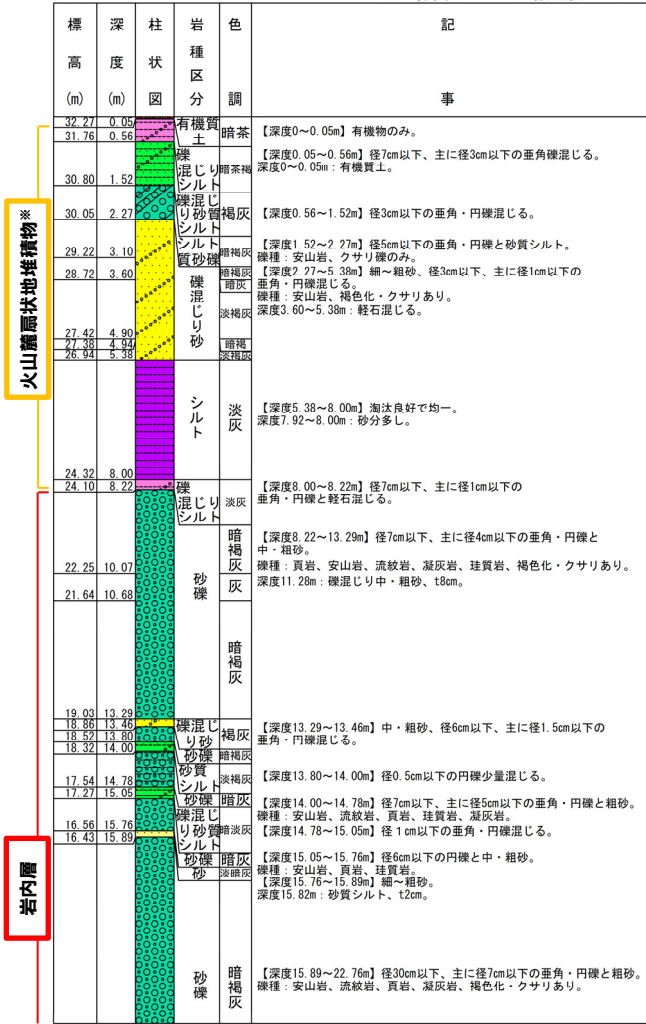
コア写真(深度30~40m)

# 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

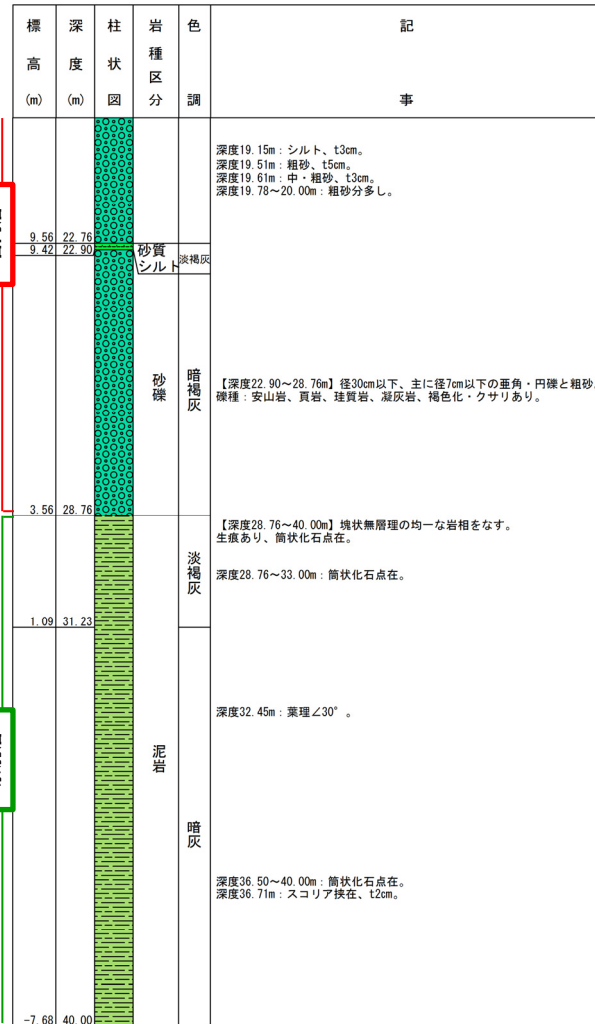
## B-7地点 ボーリング柱状図

一部修正 (H28/2/5審査会合)

B-7 孔口標高 32.32m 掘進長 40.00m



ボーリング柱状図 (深度0~20m)



ボーリング柱状図 (深度20~40m)

- 凡例
- 有機質土
  - シルト
  - 砂質シルト
  - 礫混じり砂質シルト
  - 礫混じりシルト
  - 砂
  - 礫混じり砂
  - シルト質砂礫
  - 砂礫
  - 泥岩

※H28.2.5審査会合資料では、B-7ボーリングにおいて、岩内層の直上に認められる堆積物を、堀株川右岸に認められる第四系中部更新統発足層(洞爺火砕流堆積物に覆われる扇状地堆積物)との層相及び分布標高の対比から、同層に区分していた。しかし、当該堆積物は、層位関係等から堆積年代を中期更新世と判断することはできない。また、ボーリングコアの再観察の結果、堀株川右岸に認められる発足層の構成礫種が、花崗閃緑岩、安山岩、流紋岩等であることに対し、当該堆積物の構成礫種は安山岩を主体とする。更に、本ボーリング位置は、小嶋ほか編(2003)におけるニセコ・雷電火山群の火山麓扇状地に位置している。これらのことから、当該堆積物及びその上位に認められる堆積物を一括して、ニセコ・雷電火山群(安山岩質)を起源とする火山麓扇状地堆積物に区分を見直した。

余白

## 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

C-1地点 ボーリングコア写真(1/2)

一部修正 (H28/2/5審査会合)

孔口標高:15.88m



コア写真(深度0~15m)



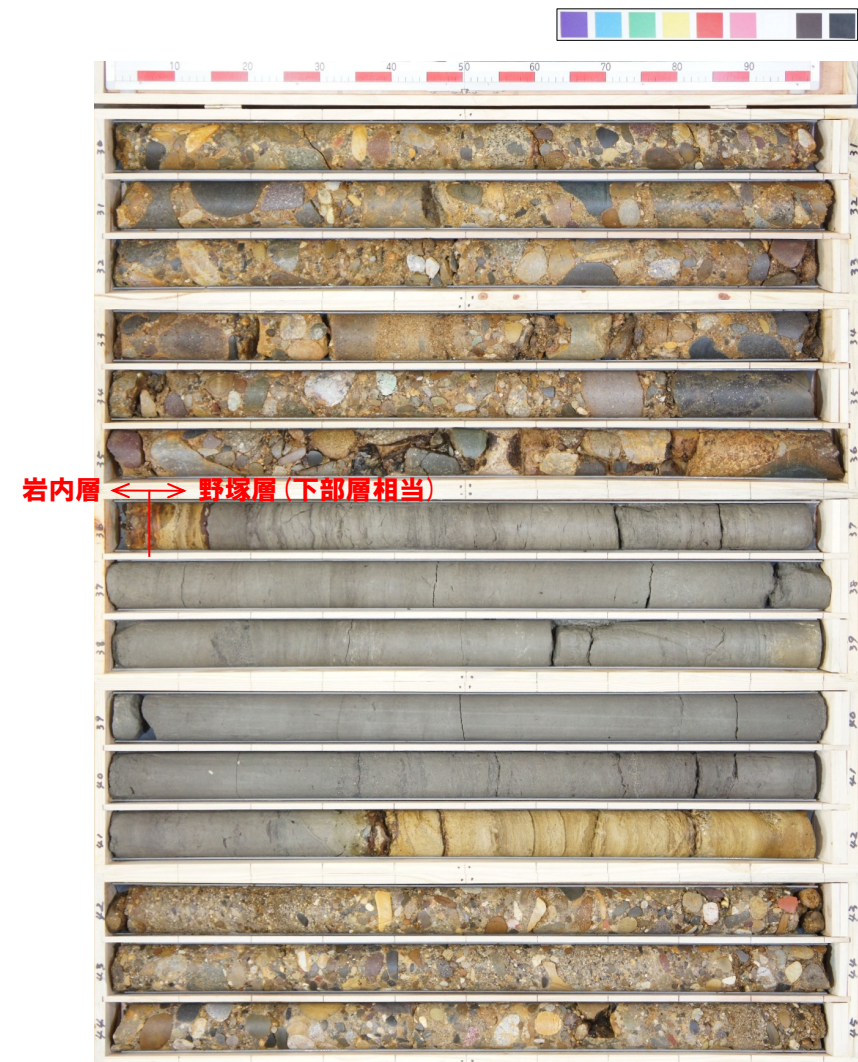
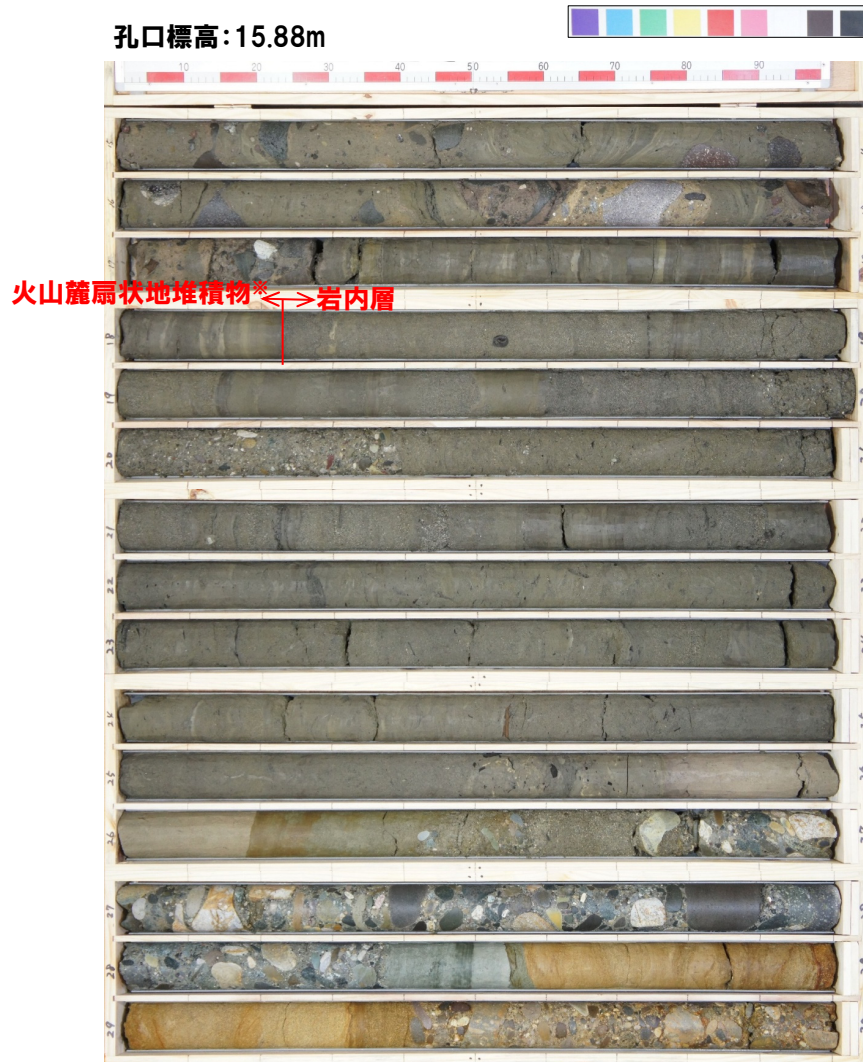
コア写真(深度2~5m)別孔

※H28.2.5審査会合資料では、C-1ボーリングにおいて、岩内層の直上の深度17.27~18.23mに認められる堆積物を、堀株川右岸に認められる第四系中部更新統発足層(洞爺火砕流堆積物に覆われる扇状地堆積物)との層相及び分布標高の対比から、同層に区分していた。しかし、当該堆積物は、層位関係等から堆積年代を中期更新世と判断することはできない。また、ボーリングコアの再観察の結果、堀株川右岸に認められる発足層の構成礫種が、花崗閃緑岩、安山岩、流紋岩等であることに対し、当該堆積物の構成礫種は安山岩を主体とする。更に、本ボーリング位置は、小嶋ほか編(2003)におけるニセコ・雷電火山群の火山麓扇状地付近に位置している。これらのことから、当該堆積物及びその上位に認められる堆積物を一括して、ニセコ・雷電火山群(安山岩質)を起源とする火山麓扇状地堆積物に区分を見直した。

## 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

C-1地点 ボーリングコア写真(2/2)

一部修正 (H28/2/5審査会合)



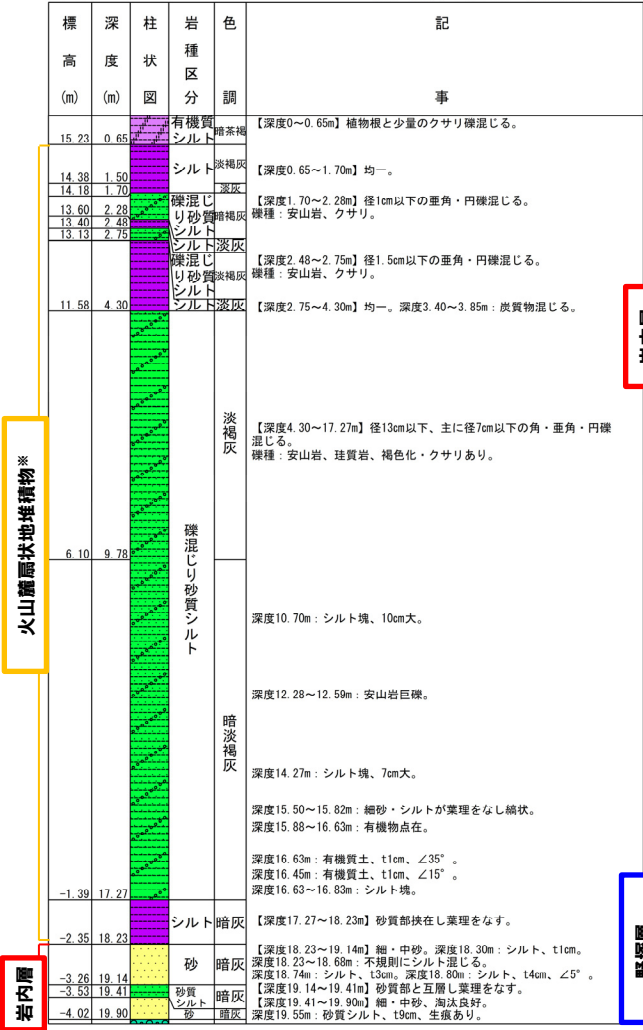
※H28.2.5審査会合資料では、C-1ボーリングにおいて、岩内層の直上の深度17.27~18.23mに認められる堆積物を、堀株川右岸に認められる第四系中部更新統発足層(洞爺火砕流堆積物に覆われる扇状地堆積物)との層相及び分布標高の対比から、同層に区分していた。しかし、当該堆積物は、層位関係等から堆積年代を中期更新世と判断することはできない。また、ボーリングコアの再観察の結果、堀株川右岸に認められる発足層の構成礫種が、花崗閃緑岩、安山岩、流紋岩等であることに対し、当該堆積物の構成礫種は安山岩を主体とする。更に、本ボーリング位置は、小嶋ほか編(2003)におけるニセコ・雷電火山群の火山麓扇状地付近に位置している。これらのことから、当該堆積物及びその上位に認められる堆積物を一括して、ニセコ・雷電火山群(安山岩質)を起源とする火山麓扇状地堆積物に区分を見直した。

# 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

## C-1地点 ボーリング柱状図

一部修正 (H28/2/5審査会合)

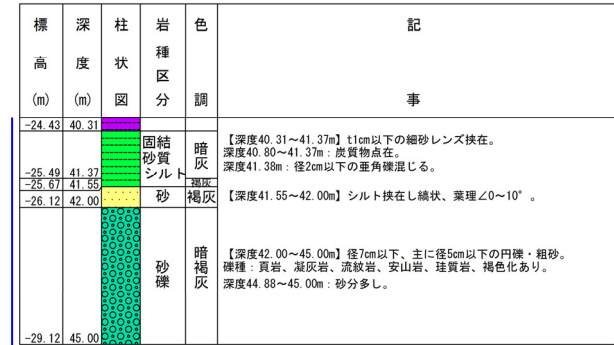
C-1 孔口標高 15.88m 掘進長 45.00m



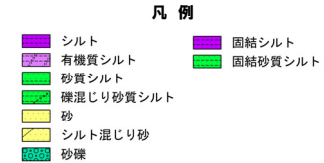
ボーリング柱状図 (深度0~20m)



ボーリング柱状図 (深度20~40m)



ボーリング柱状図 (深度40~45m)



※H28.2.5審査会合資料では、C-1ボーリングにおいて、岩内層の直上の深度17.27~18.23mに認められる堆積物を、堀株川右岸に認められる第四系中部更新統発足層(洞爺火砕流堆積物に覆われる扇状地堆積物)との層相及び分布標高の対比から、同層に区分していた。しかし、当該堆積物は、層位関係等から堆積年代を中期更新世と判断することはできない。また、ボーリングコアの再観察の結果、堀株川右岸に認められる発足層の構成礫種が、花崗閃緑岩、安山岩、流紋岩等であることに対し、当該堆積物の構成礫種は安山岩を主体とする。更に、本ボーリング位置は、小嶋ほか編(2003)におけるニセコ・雷電火山群の火山麓扇状地付近に位置している。これらのことから、当該堆積物及びその上位に認められる堆積物を一括して、ニセコ・雷電火山群(安山岩質)を起源とする火山麓扇状地堆積物に区分を見直した。

火山麓扇状地堆積物※

岩内層

野塚層(下部層相当)

野塚層(上部層相当)



余白

## 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

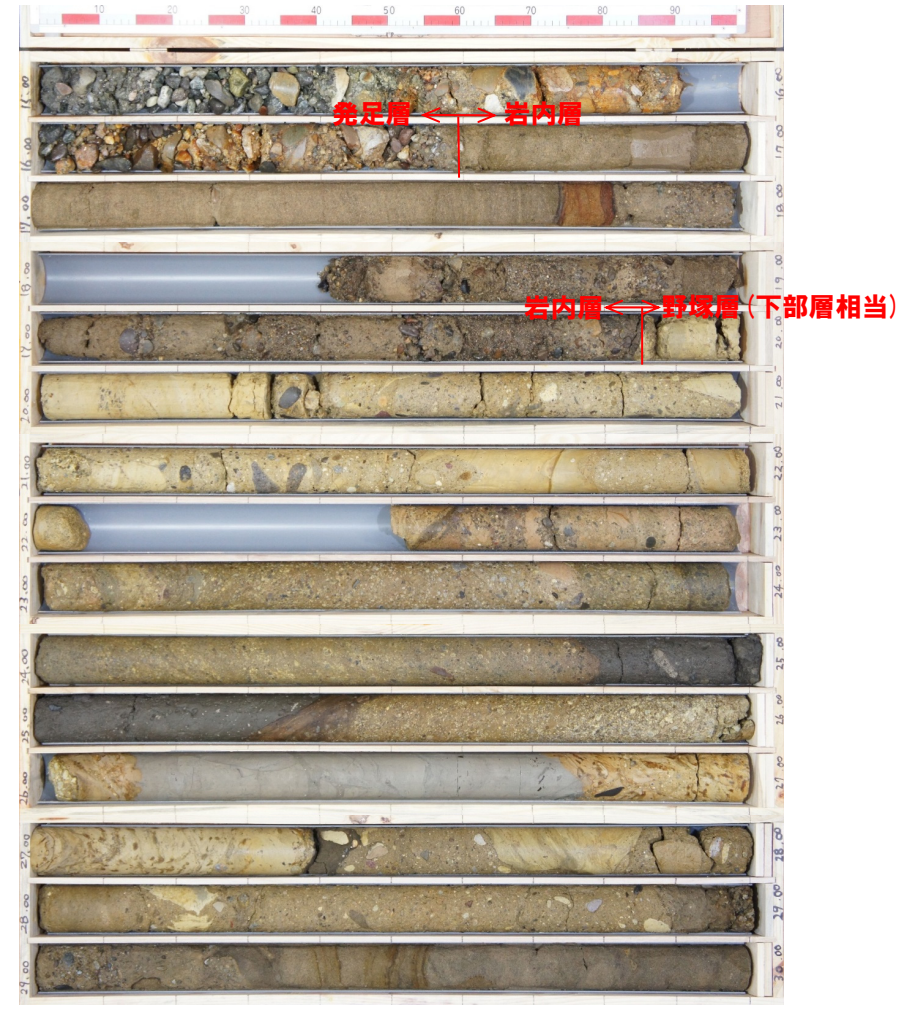
### C-2地点 ボーリングコア写真(1/2)

一部修正 (H28/2/5審査会合)

孔口標高:11.87m



コア写真(深度0~15m)



コア写真(深度15~30m)

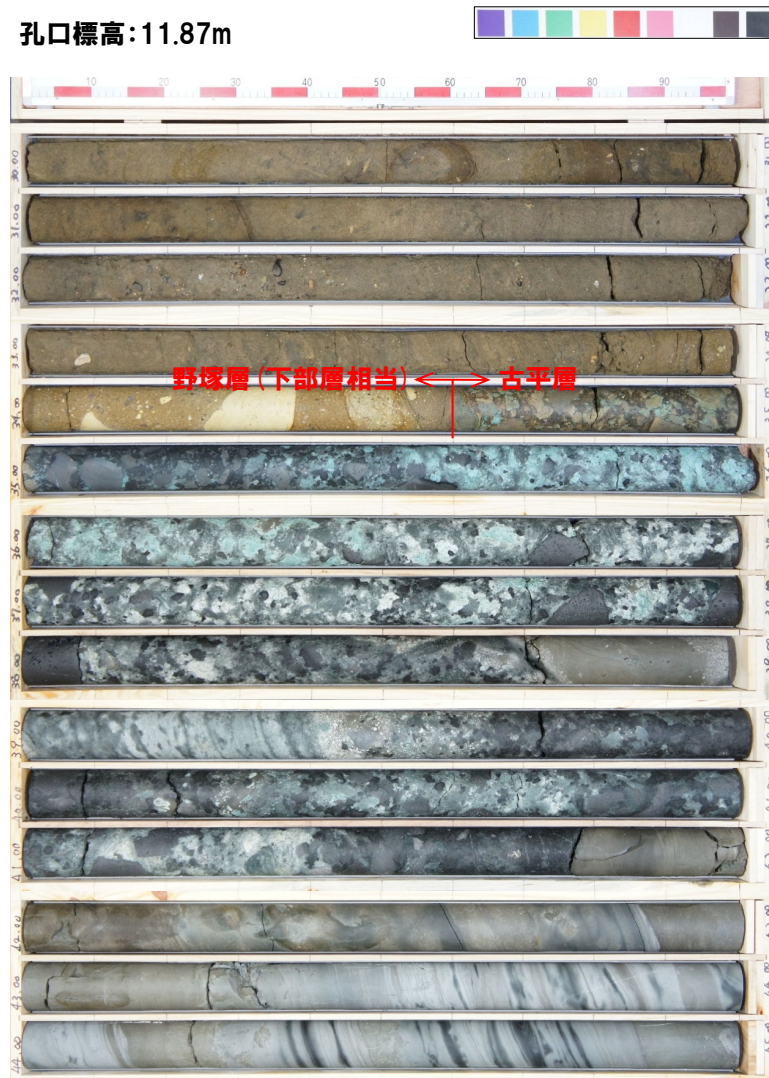
※C-2ボーリングに認められる洞爺火砕流堆積物を覆う堆積物は、H28.2.5審査会合資料では地層区分をしていなかったが、ボーリングコアの再観察結果及び当該ボーリング位置は、石田ほか(1991)における氾濫原堆積物の分布範囲に位置していることを踏まえ、深度0.07~4.50m(標高11.80~7.37m)を氾濫原堆積物に、深度4.50~6.65m(標高7.37~5.22m)を洞爺火砕流堆積物(二次堆積物)に区分した。

## 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

C-2地点 ボーリングコア写真(2/2)

一部修正 (H28/2/5審査会合)

孔口標高:11.87m

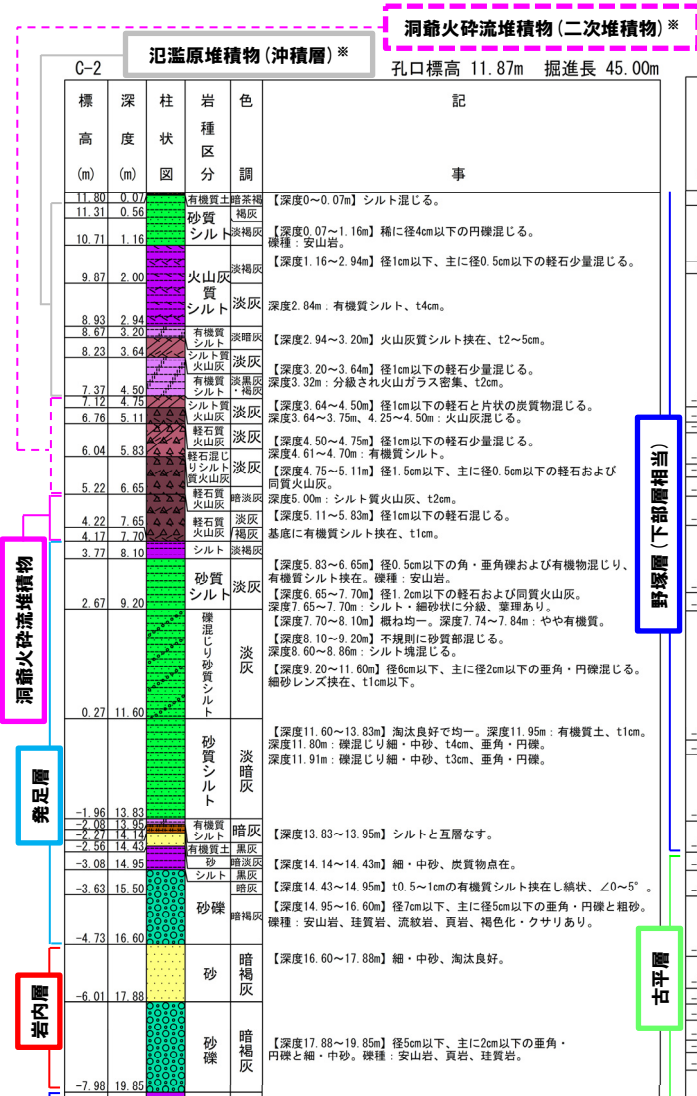


コア写真(深度30~45m)

# 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

## C-2地点 ボーリング柱状図

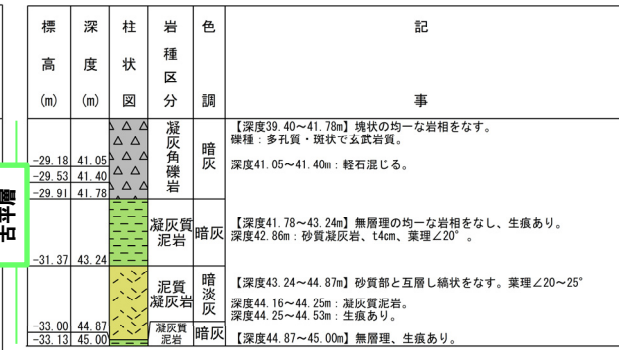
一部修正 (H28/2/5審査会合)



ボーリング柱状図 (深度0~20m)



ボーリング柱状図 (深度20~40m)



## ボーリング柱状図 (深度40~45m)

- 凡例
- 有機質土
  - シルト
  - 有機質シルト
  - 火山灰質シルト
  - 砂質シルト
  - 軽石混じり砂質シルト
  - 礫混じり砂質シルト
  - 砂
  - 礫混じりシルト質砂
  - 軽石混じり砂
  - 礫混じり砂
  - シルト質火山灰
  - 軽石混じりシルト質火山灰
  - 軽石質火山灰
  - シルト質砂礫
  - 砂礫
  - 凝灰質泥岩
  - 泥岩
  - 凝灰質泥岩
  - 砂質凝灰岩
  - 泥質凝灰岩
  - 軽石凝灰岩
  - 固結砂質シルト
  - 固結シルト
  - 凝灰角礫岩

※C-2ボーリングに認められる洞爺火砕流堆積物を覆う堆積物は、H28.2.5審査会合資料では地層区分をしていなかったが、ボーリングコアの再観察結果及び当該ボーリング位置は、石田ほか(1991)における泥濘原堆積物の分布範囲に位置していることを踏まえ、深度0.07~4.50m(標高11.80~7.37m)を泥濘原堆積物に、深度4.50~6.65m(標高7.37~5.22m)を洞爺火砕流堆積物(二次堆積物)に区分した。

余白

## 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

### C-3地点 ボーリングコア写真(1/2)

一部修正 (H28/2/5審査会合)

孔口標高:6.23m



コア写真(深度0~15m)



コア写真(深度15~30m)

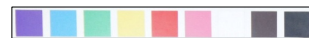
※H28.2.5審査会合資料では、C-3ボーリングにおいて、岩内層の直上に認められる深度8.49~9.68mの堆積物を、堀株川右岸に認められる第四系中部更新統発足層(洞爺火砕流堆積物に覆われる扇状地堆積物)との層相及び分布標高の対比から、同層に区分していた。しかし、当該堆積物は、層位関係等から堆積年代を中期更新世と判断することはできない。また、ボーリングコアの再観察結果及び当該ボーリング位置は、石田ほか(1991)における氾濫原堆積物の分布範囲に位置していることを踏まえ、当該堆積物及びその上位に認められる堆積物を一括して、氾濫原堆積物に区分を見直した。

## 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

C-3地点 ボーリングコア写真(2/2)

一部修正 (H28/2/5審査会合)

孔口標高:6.23m



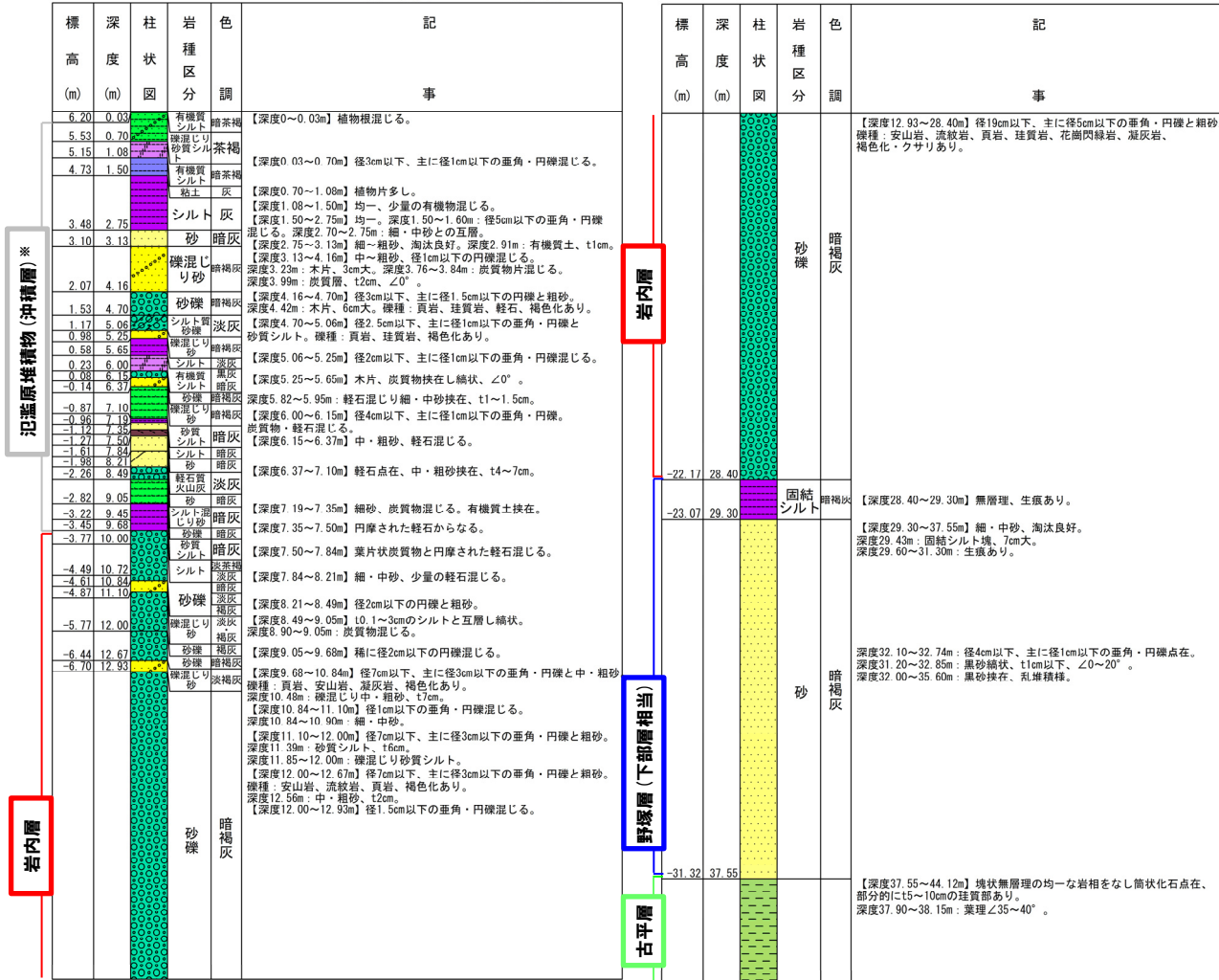
コア写真(深度30~45m)

# 2.1 幌似周辺で実施したボーリング調査結果

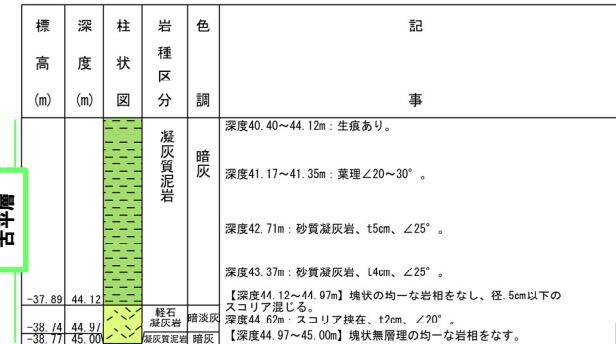
## C-3地点 ボーリング柱状図

一部修正 (H28/2/5審査会合)

C-3 孔口標高 6.23m 掘進長 45.00m



ボーリング柱状図 (深度0~20m)



ボーリング柱状図 (深度40~45m)

### 凡例

- 粘土
- シルト
- 有機質シルト
- 砂質シルト
- 礫混じり砂質シルト
- 砂
- シルト混じり砂
- 礫混じり砂
- 軽石質火山灰
- シルト質砂礫
- 砂礫
- 固結シルト
- 凝灰質泥岩
- 軽石凝灰岩

※H28.2.5審査会合資料では、C-3ボーリングにおいて、岩内層の直上に認められる深度8.49~9.68mの堆積物を、堀株川右岸に認められる第四系中部更新統発足層(洞爺火砕流堆積物に覆われる層状地堆積物)との層相及び分布標高の対比から、同層に区別していた。しかし、当該堆積物は、層位関係等から堆積年代を中期更新世と判断することはできない。また、ボーリングコアの再観察結果及び当該ボーリング位置は、石田ほか(1991)における氾濫原堆積物の分布範囲に位置していることを踏まえ、当該堆積物及びその上位に認められる堆積物を一括して、氾濫原堆積物に区分を見直した。

ボーリング柱状図 (深度20~40m)



余白

## 調査概要

- 岩内平野西部においてボーリング調査(梨野舞納地点(露頭調査結果を含む)及びH26共和-1～H26共和-7地点)を実施した。
- 各地点のボーリングコア写真及び柱状図の掲載頁は以下のとおり。

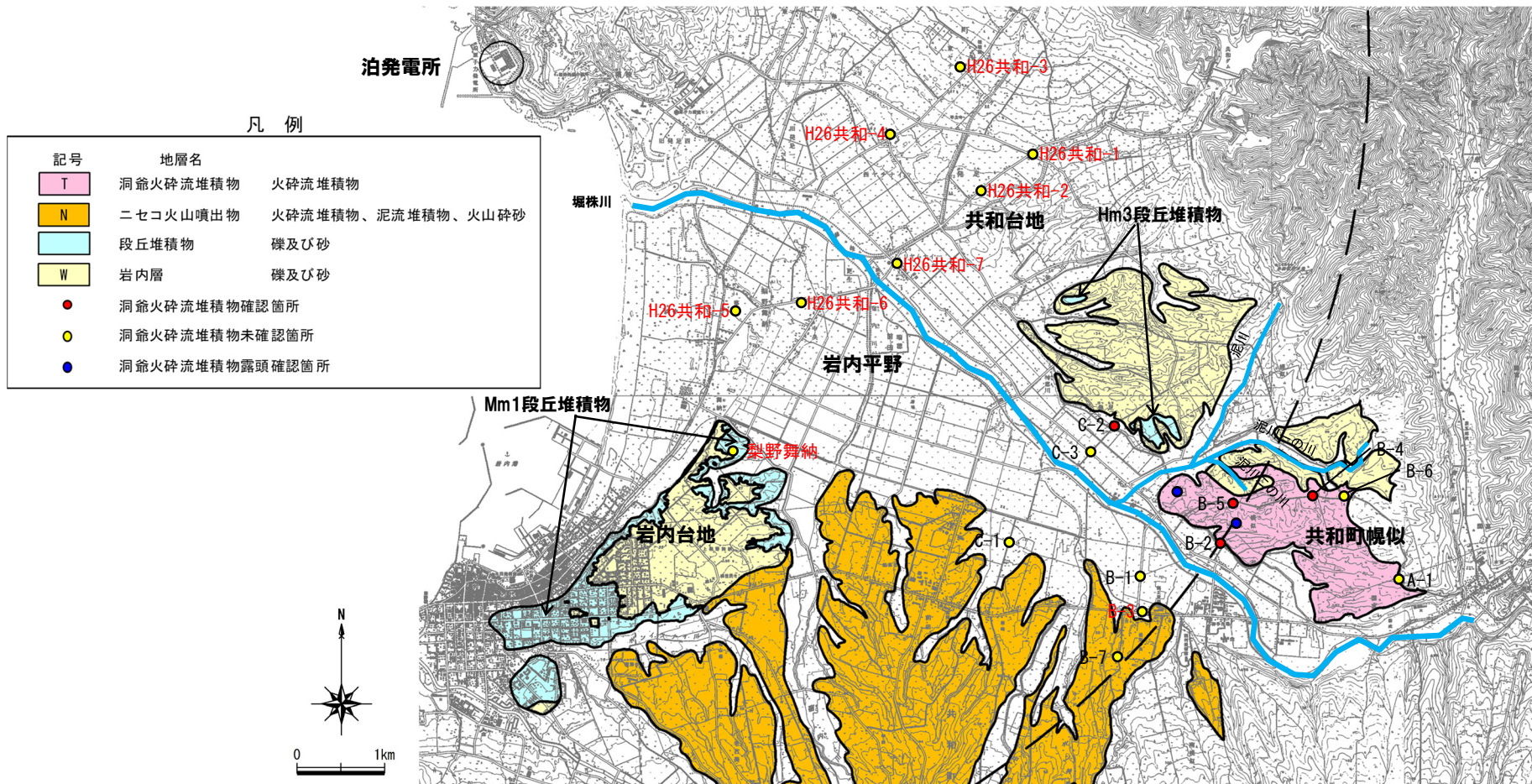
- ・梨野舞納地点(露頭調査結果を含む) : P97～P103
- ・H26共和-1 : P104～P108
- ・H26共和-2 : P110～P115
- ・H26共和-3 : P116～P121
- ・H26共和-4 : P122～P127
- ・H26共和-5 : P128～P133
- ・H26共和-6 : P134～P139
- ・H26共和-7 : P140～P145

- 岩内平野西部においては、梨野舞納露頭に認められる降下火砕物由来である火山灰質砂質シルトは認められるが、これ以外に、火砕流堆積物も含め、主に火山砕屑物からなる堆積物は認められない。
- また、第四系下部～中部の岩内層及び第四系下部の野塚層(下部層相当)を除き、軽石又はスコリアを含む堆積物も認められない。

# 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

調査位置図

一部修正 (H28/2/5審査会合)



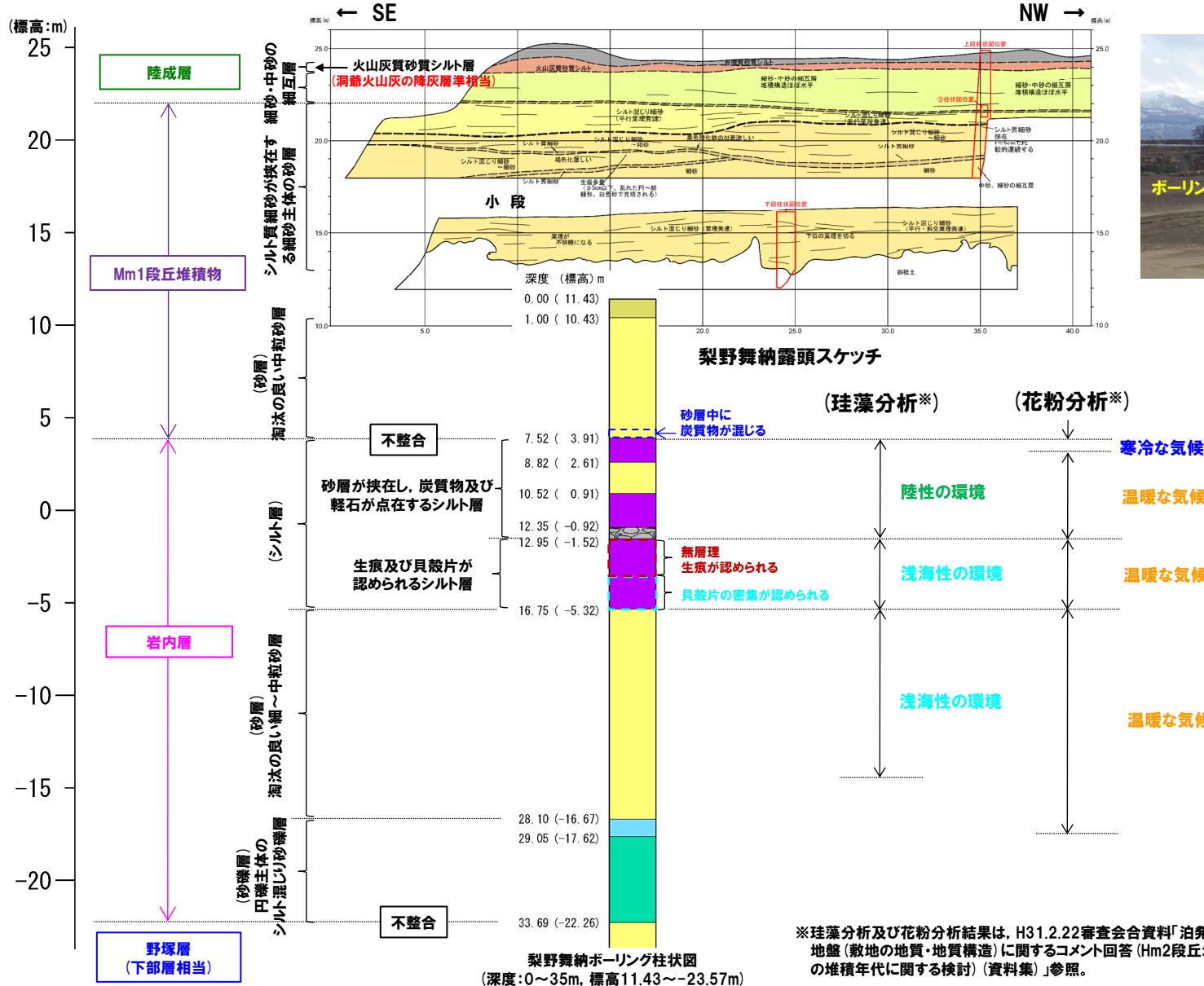
調査位置図

余白

# 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

## 梨野舞納地点

一部修正 (H31/2/22審査会合)



梨野舞納地点状況写真

※珪藻分析及花粉分析結果は、H31.2.22審査会合資料「泊発電所地盤(敷地の地質・地質構造)に関するコメント回答(Hm2段丘堆積物の堆積年代に関する検討) (資料集)」参照。

# 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

## 梨野舞納地点 露頭写真及びスケッチ

一部修正 (H29/3/10審査会合)

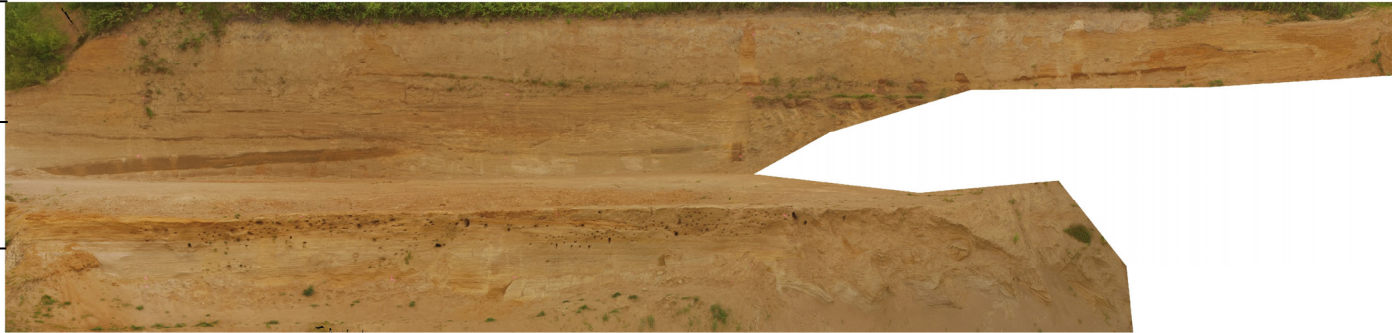
← SE

NW →

標高：25m

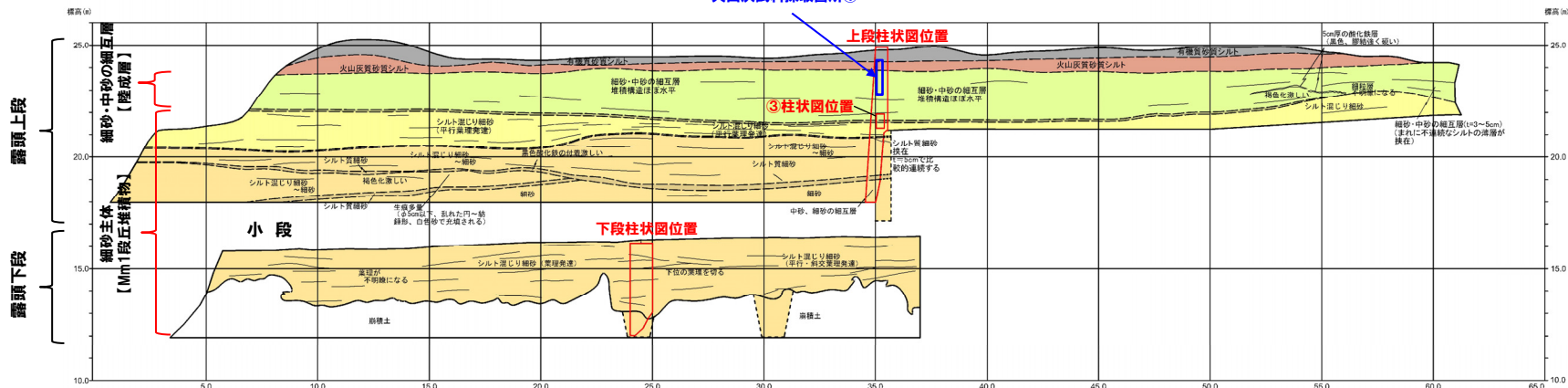
標高：20m

標高：15m



梨野舞納露頭写真

火山灰試料採取箇所①



梨野舞納露頭スケッチ

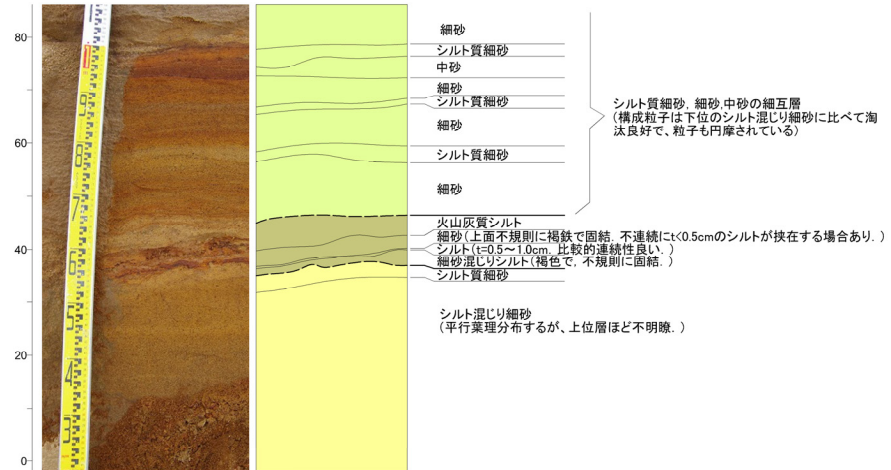
- 凡例(露頭スケッチ)
- 有機質砂質シルト
  - 火山灰質砂質シルト
  - 砂(細互層)
  - 火山灰質シルト
  - シルト質砂
  - シルト質細砂
  - 細砂
  - 土層境界線
  - 変理

# 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

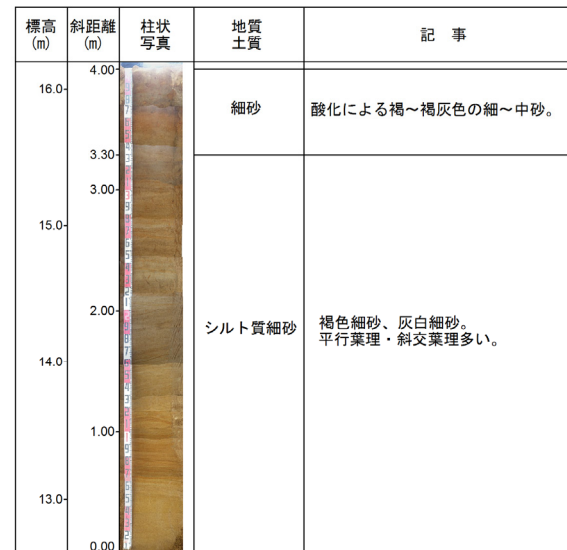
## 梨野舞納地点 露頭柱状図

再掲 (H29/3/10審査会合)

③柱状図



下段柱状図



梨野舞納露頭スケッチ 拡大柱状図

# 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

## 梨野舞納地点 火山灰分析結果

一部修正 (H29/3/10審査会合)

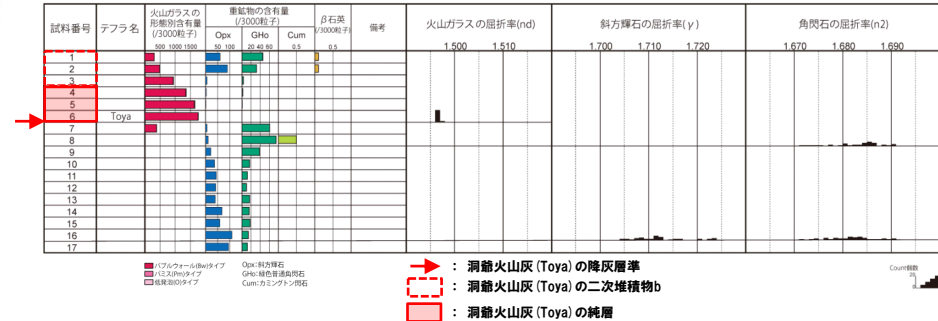
### 【火山灰分析結果 (試料採取箇所①)】

- R3.10.14審査会合以前に実施した火山灰分析 (組成分析及び屈折率測定) の結果, 洞爺火山灰 (Toya) に対比される火山ガラスが認められ, 火山ガラスの粒子数が急増する箇所に降灰層準が認められる (標高24m程度)。
- 火山灰分析の結果, 当該火山灰質砂質シルトのうち, 標高24.35~24.05mについては, 基質部分に洞爺火山灰 (Toya) の火山ガラスを多く含む (1000/3000粒子以上) ことから, 洞爺火山灰 (Toya) の純層 (層厚:30cm) に区分される\*1。
- また, 標高24.65~24.35mについては, 直下に洞爺火山灰 (Toya) の純層が認められること及び火山ガラスの粒子数が309~941粒子認められることから, 洞爺火山灰 (Toya) の二次堆積物b (層厚:30cm) に区分される。

※1 これまで (R3.10.14審査会合以前), 洞爺火山灰 (Toya) の降灰層準に相当すると評価した堆積物について, 4章「積丹半島西岸における洞爺火砕流堆積物の有無に関する検討」と同様, R3.10.14審査会合以降, 火山ガラスの粒子数, 堆積構造の有無, 異質物質等の混在の有無等に着目し, 純層, 二次堆積物等への細区分も実施した (細区分の考え方については, P219参照)。



火山灰分析試料採取箇所① 露頭柱状図



### 火山灰分析試料採取箇所① 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・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) ※2	1.674-1.684

※2 括弧内の値はモードまたは集中度のよい範囲。

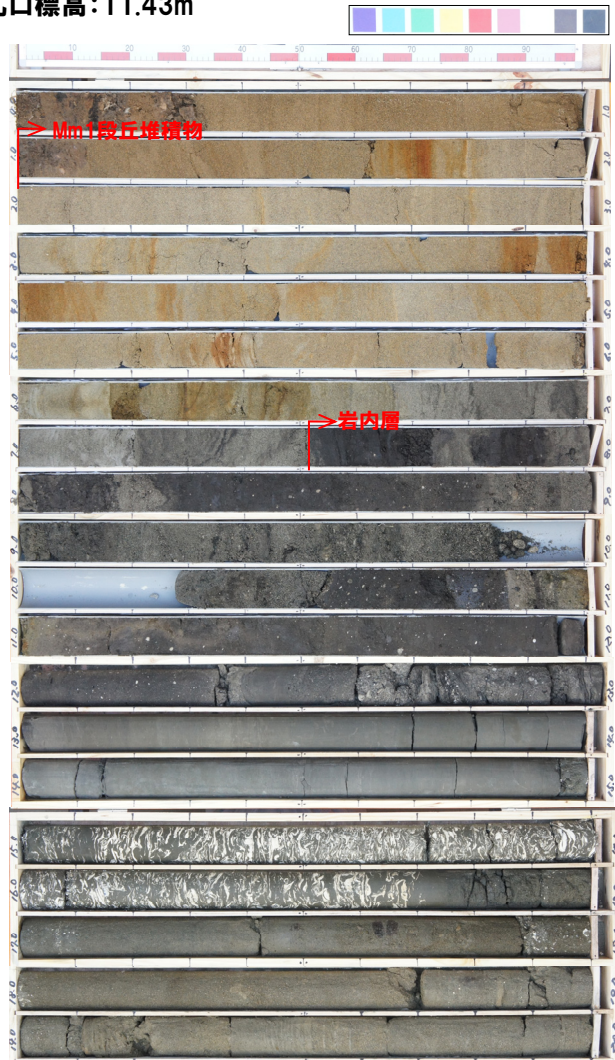


余白

## 梨野舞納地点 ボーリングコア写真

一部修正 (H27/5/29審査会合)

孔口標高: 11.43m



コア写真 (深度0~20m, 標高11.43~-8.57m)



コア写真 (深度20~40m, 標高-8.57~-28.57m)

# 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

## 梨野舞納地点 ボーリング柱状図

一部修正 (H27/5/29審査会合)

梨野舞納 孔口標高 11.43m 掘進長 100.00m

Mm 1段丘堆積物

標高 (m)	深度 (m)	柱状図	岩種区分	色調	記 事
10.43	1.00		シルト混じり砂	茶褐	【深度0~1.00m】 上部に植物根混じる。 【深度1.00~7.52m】 淘汰の良い中砂。 深度1.00~1.10m : 腐植質砂質シルト。
			砂	褐灰	深度6.66~7.52m : 火山灰質砂。 深度7.20~7.52m : 炭質物混じる。 【深度7.52~8.82m】 径0.5cm以下の軽石点在。 深度7.64~7.80, 7.93~8.02, 8.17~8.26m : 細~中砂。
3.91	7.52		シルト	黒灰	【深度8.82~10.52m】 主に径1cm以下の軽石混じり中砂。 深度9.10~9.20m : 径0.5cm以下の礫散在, 1.5cmの軽石とスコリア混じる。 深度9.45~9.61m : 腐植質砂質シルト。 深度10.10~10.23m : 炭質物点在。
2.61	8.82		礫混じり砂	暗灰	【深度10.52~12.35m】 不均一で炭質物及び軽石点在。 深度10.87~11.00m : 軽石・シルト混じり砂。
0.91	10.52		シルト	暗灰	【深度12.35~12.95m】 : 軽石質細~中砂。 深度12.75m : 礫挟在。 深度12.75~12.95m : 軽石・細礫散在する腐植質シルト。 深度12.95m : 腐植質土層。
-0.92	12.35		シルト混じり礫		【深度12.95~14.95m】 無層理, 全体に生痕あり。 深度12.95~13.00m : シルト混じり細~粗砂, 層厚1~5cmの軽石混じり腐植質土
-1.52	12.95		シルト	暗灰	【深度14.95~16.75m】 貝殻片多く含む。
-3.52	14.95		貝混じりシルト	暗灰	【深度16.75~28.10m】 淘汰の良い細・中砂が級化を繰り返す。 深度16.90~17.10m, 17.89~18.02m : 貝殻片点在。 深度17.43~17.50m : シルト質。 深度17.48~17.70m : 径3cmの円礫点在。 深度18.35~18.50m : 径0.5cm以下の円礫点在。 深度19.13m : 層厚2cmのシルト。
-5.32	16.75				

ボーリング柱状図 (深度0~20m)


岩内層

野原層(下部層相当)

標高 (m)	深度 (m)	柱状図	岩種区分	色調	記 事
			砂	暗灰	深度19.45~19.58m : 層厚0.5~1cmの砂質シルトが縞状をなす。 深度21.76~21.78m : シルト質砂挟在。 深度22.25~22.30m : 腐植質部が縞状をなす。 深度23.55~23.58m : シルト質な薄層挟在。 深度25.43~25.47m : 粗砂。 深度27.80~28.00m : 葉理あり。
-16.67	28.10		泥質シルト	暗灰	【深度28.10~29.05m】 上・下部は細砂と互層をなす。 深度28.10~28.50m : 砂質シルト。
-17.62	29.05		シルト混じり砂礫	灰褐	【深度29.05~33.69m】 平均径2cm程度の円礫と細~粗砂。最大径5cm, 礫種 : 安山岩, 綠色岩, チャート, 頁岩。
-22.26	33.69		砂	暗灰	【深度33.69~43.00m】 淘汰の良い細・中砂で部分的に弱い葉理発達。 深度34.50~34.57m : シルト挟在。 深度34.60~34.70m : 粗砂・細礫混じり, 下部に厚さ2cmの炭質物挟在。 深度37.50~37.80m : シルト挟在。

ボーリング柱状図 (深度20~40m)

凡例

-  シルト
-  貝混じりシルト
-  泥質シルト
-  砂
-  シルト混じり砂
-  礫混じり砂
-  シルト混じり砂礫
-  シルト混じり礫

## 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

H26共和-1地点 ボーリングコア写真(1/4)

一部修正(H27/3/13審査会合)

孔口標高:23.51m



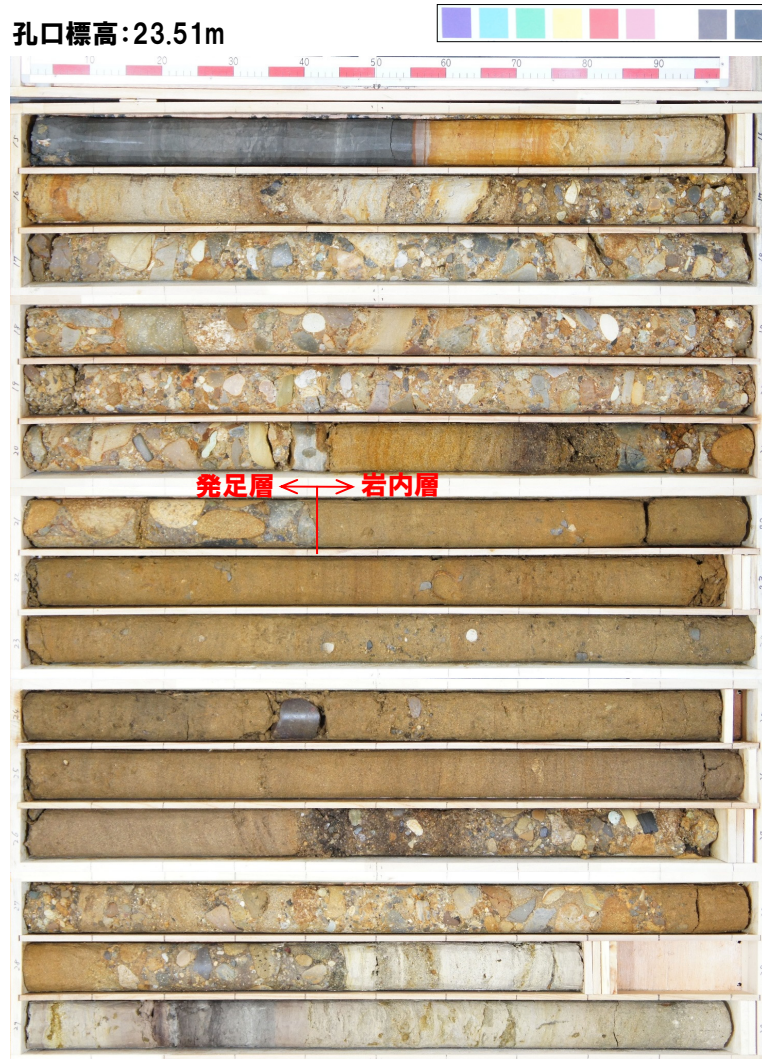
扇状地性堆積物 ← → 発達層

コア写真(深度0~15m)

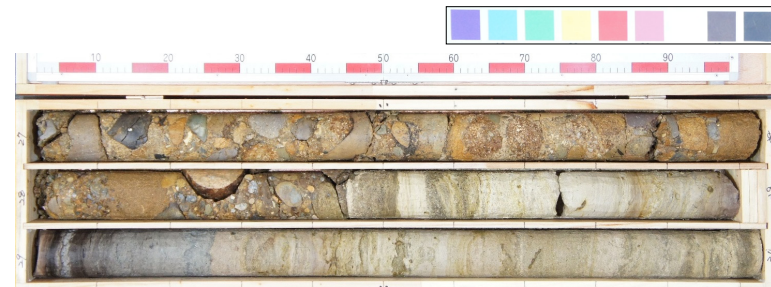
## H26共和-1地点 ボーリングコア写真(2/4)

一部修正(H27/3/13審査会合)

孔口標高:23.51m



コア写真(深度15~30m)



コア写真(深度27~30m)別孔

# 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

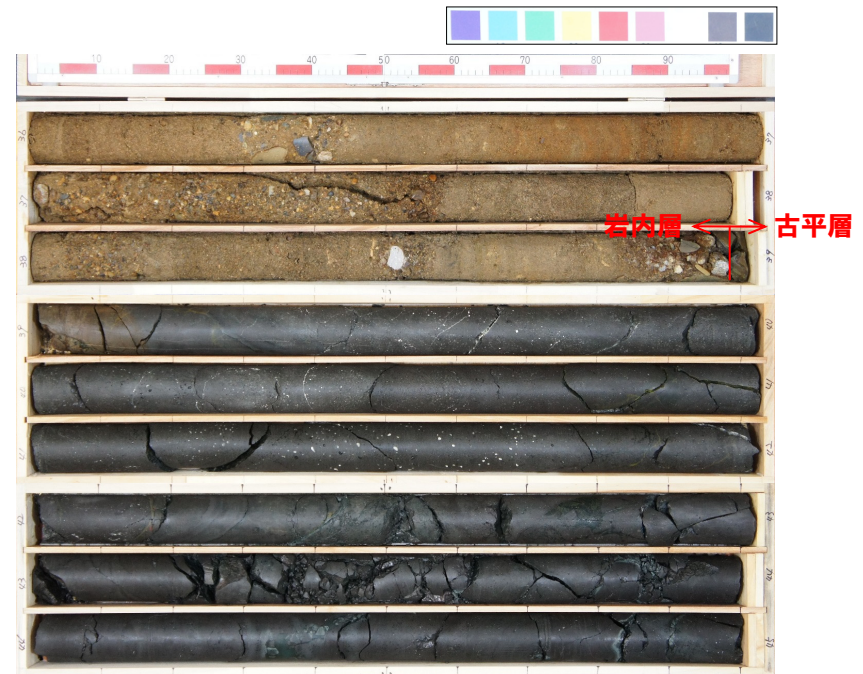
H26共和-1地点 ボーリングコア写真(3/4)

一部修正(H27/3/13審査会合)

孔口標高:23.51m



コア写真(深度30~45m)

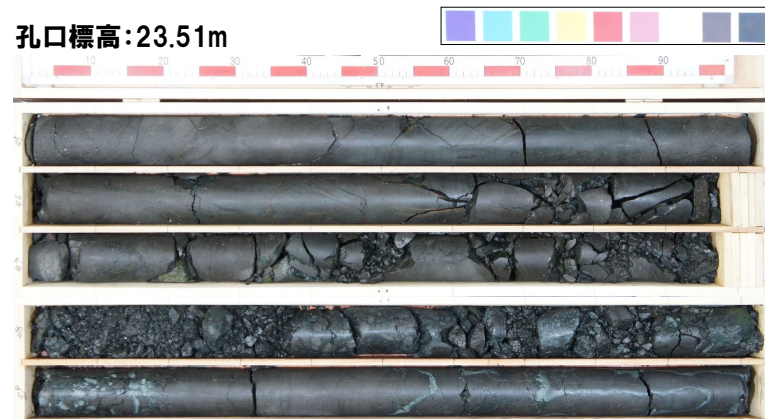


コア写真(深度36~45m)別孔

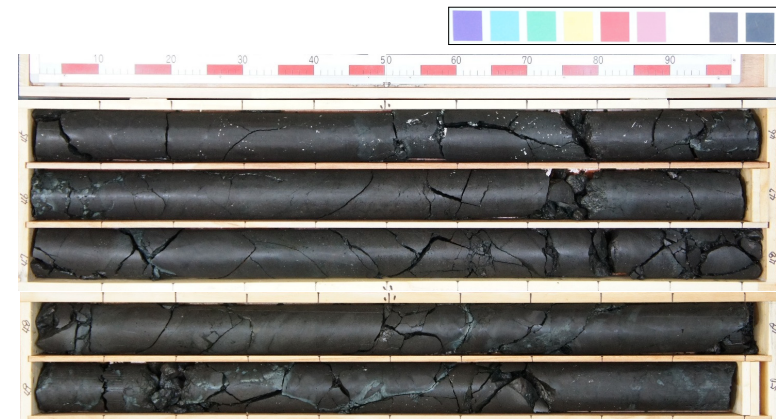
## 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

H26共和-1地点 ボーリングコア写真(4/4)

一部修正(H27/3/13審査会合)



コア写真(深度45~50m)



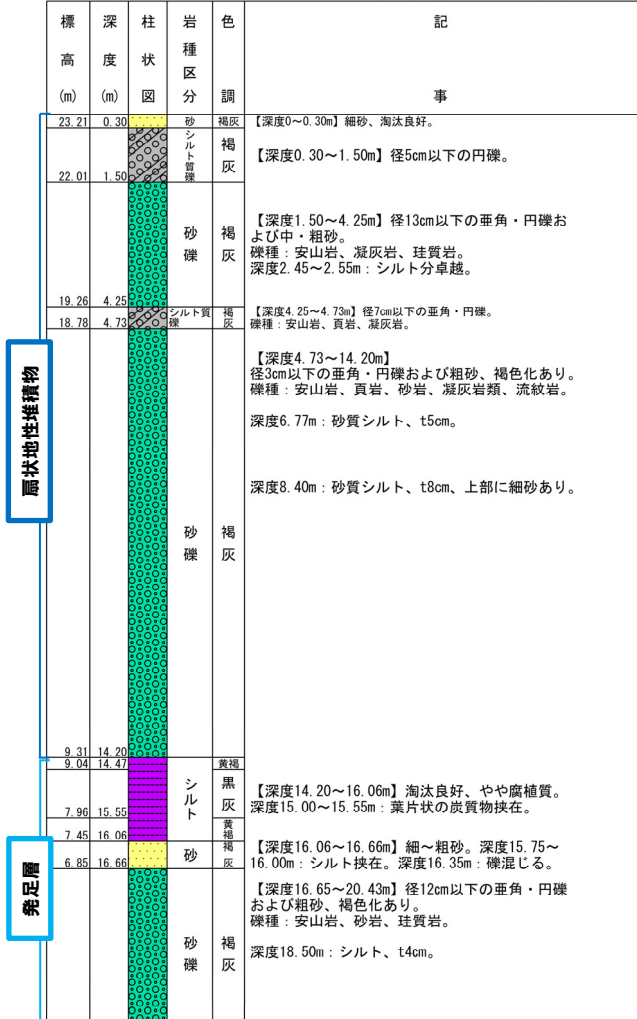
コア写真(深度45~50m)別孔

# 2.2 岩内平野西部で実施したボーリング調査結果

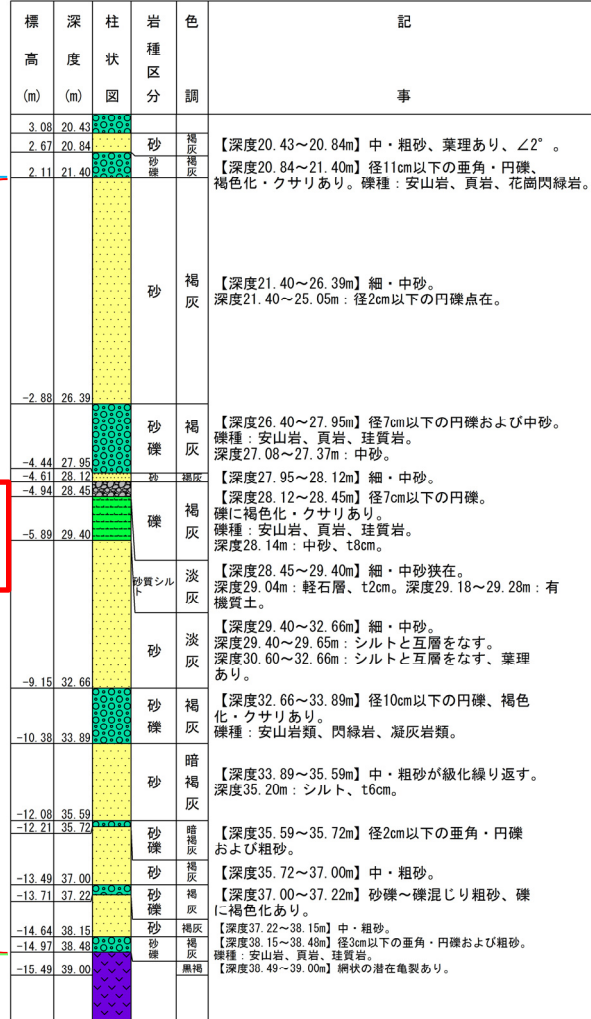
## H26共和-1地点 ボーリング柱状図

一部修正 (H27/5/29審査会合)

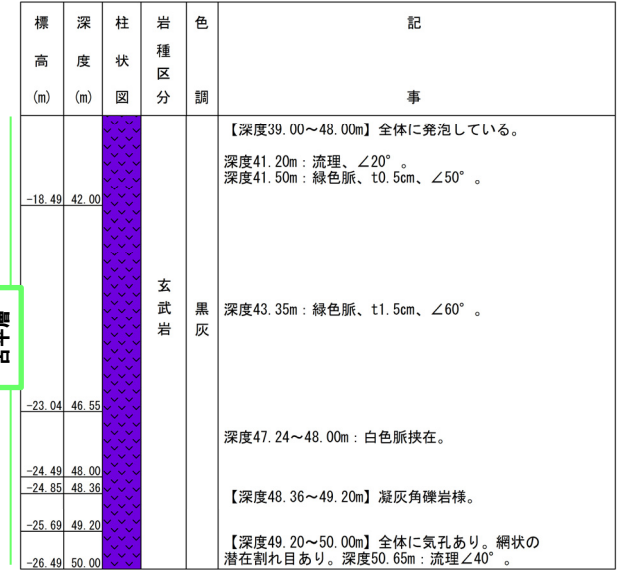
H26共和-1 孔口標高 23.51m 掘進長 50.00m



ボーリング柱状図 (深度0~20m)



ボーリング柱状図 (深度20~40m)



ボーリング柱状図 (深度40~50m)

### 凡例

- シルト
- 砂質シルト
- 砂
- 砂礫
- シルト質礫
- 礫
- 玄武岩