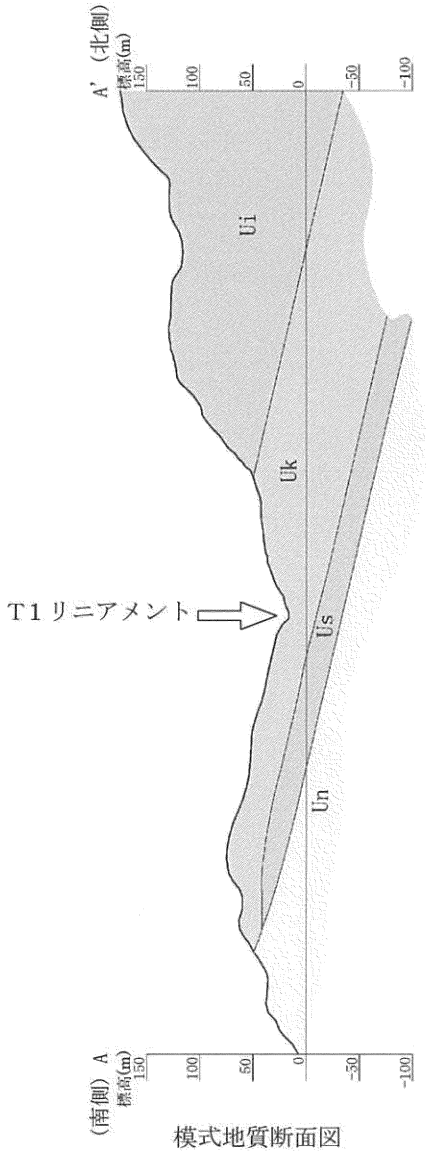
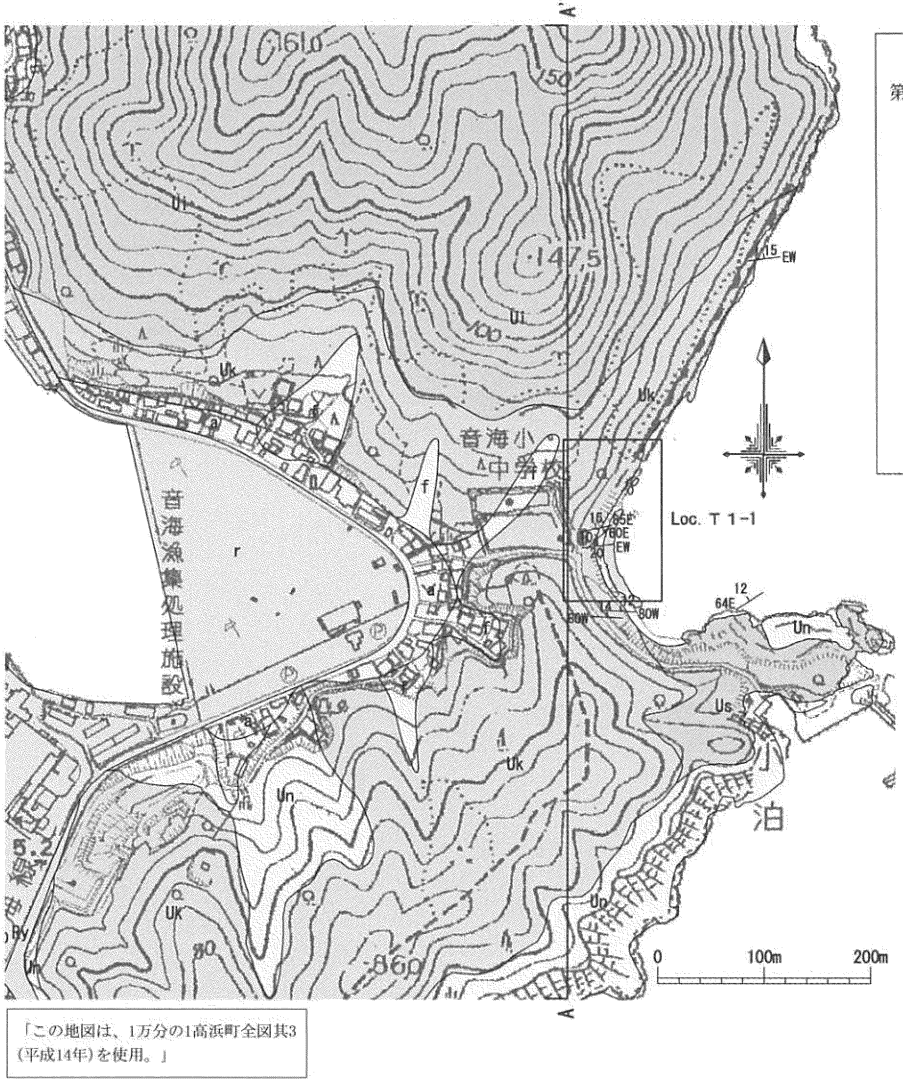


「この地図の一部につき、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を複製したものである。（承認番号　平26情複、第211号）」

第1.2.3.2.3図　敷地近傍の地形調査結果



模式地質断面図



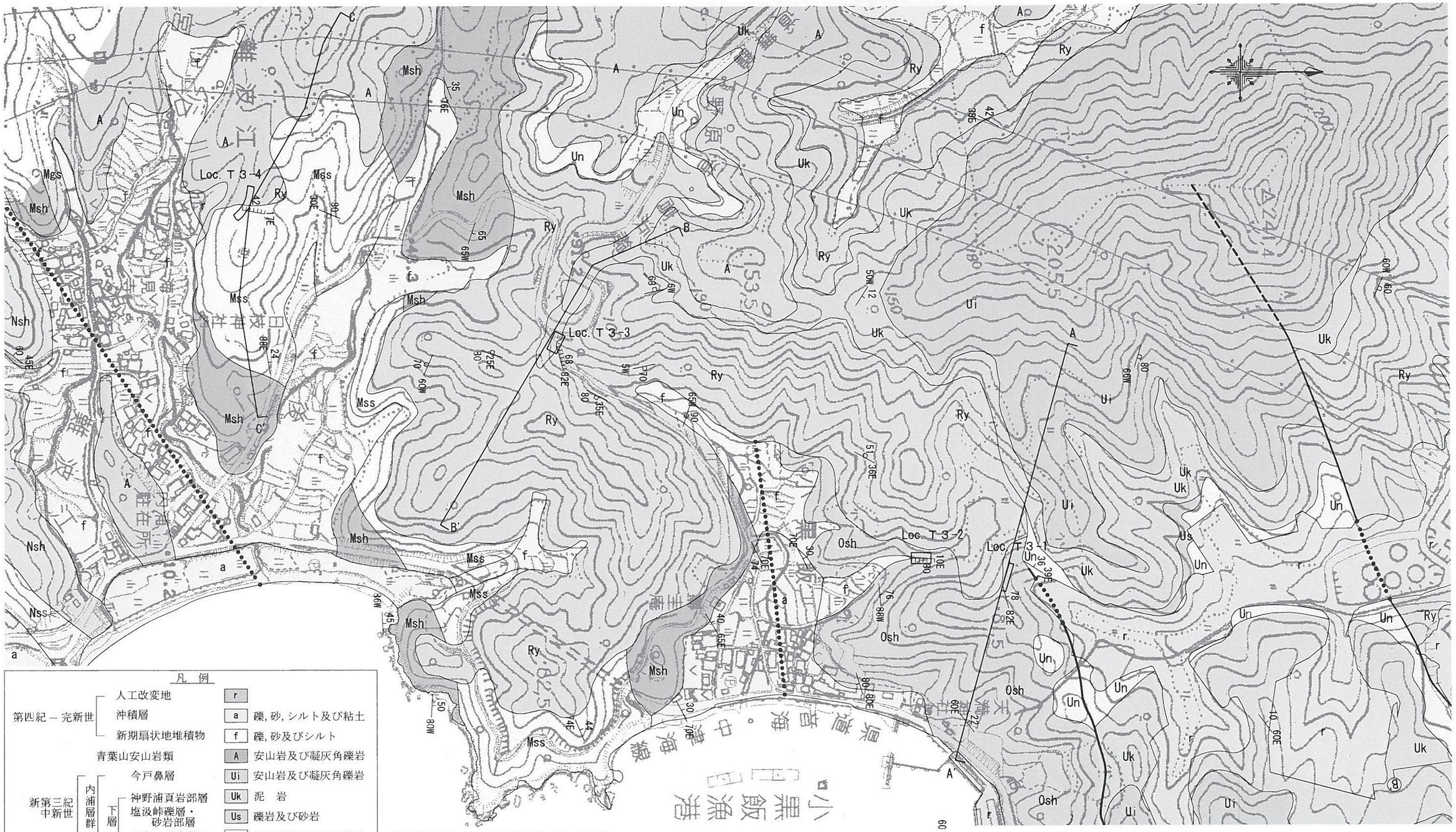
「この地図は、1万分の1高浜町全図其3（平成14年）を使用。」

凡　例

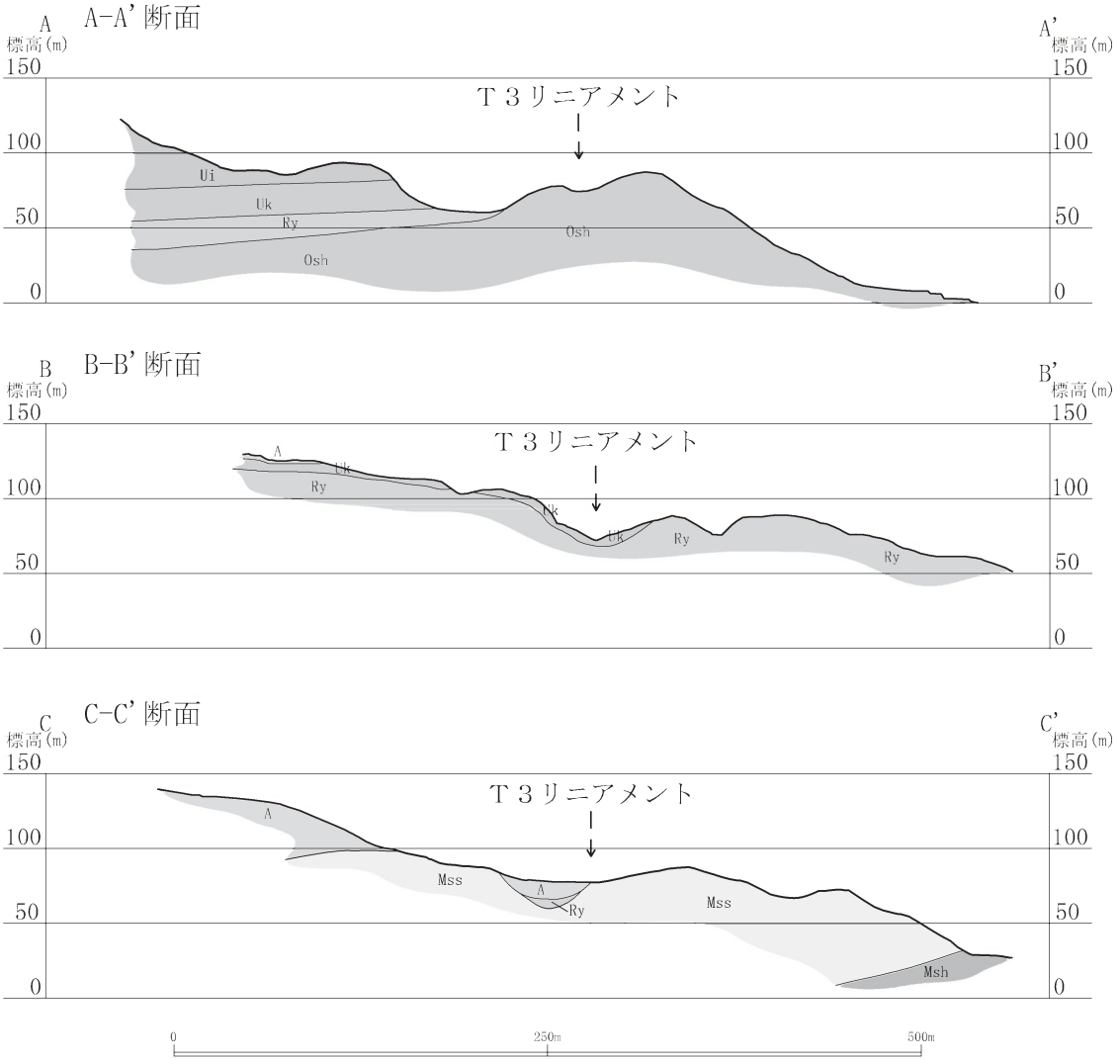
第四紀	完新世	人工改変地	r
		沖積層	a　礫，砂，シルト及び粘土
		新期扇状地堆積物	f　礫，砂及びシルト
新第三紀中新世	内浦層群 上層	今戸鼻層	Ui　安山岩及び凝灰角礫岩
	内浦層群 下層	神野浦頁岩部層	Uk　泥　岩
		塩汲峠礫岩・砂岩部層	Us　礫岩及び砂岩
		名島火山岩部層	Un　安山岩及び凝灰角礫岩
白亜紀		音海流紋岩	Ry　流紋岩及び凝灰岩

42/17E　層理面の走向傾斜（偏角未補正）
42/17E　断層面の走向傾斜（偏角未補正）
A　A'　地質断面線
Loc　詳細調査位置

第1.2.3.2.4図　Ｔ１リニアメント周辺の地質図



第1.2.3.2.5図　Ｔ３リニアメント周辺の地質図



凡　例

A	安山岩及び凝灰角礫岩	青葉山安山岩類
Ui	安山岩及び凝灰角礫岩	内浦層群
Uk	泥　岩	内浦層群
Ry	流紋岩及び凝灰岩	音海流紋岩
Msh	頁　岩	舞鶴層群
Mss	砂　岩	舞鶴層群
Osh	頁　岩	大浦層

断面位置は第1.2.3.2.5図に示す。

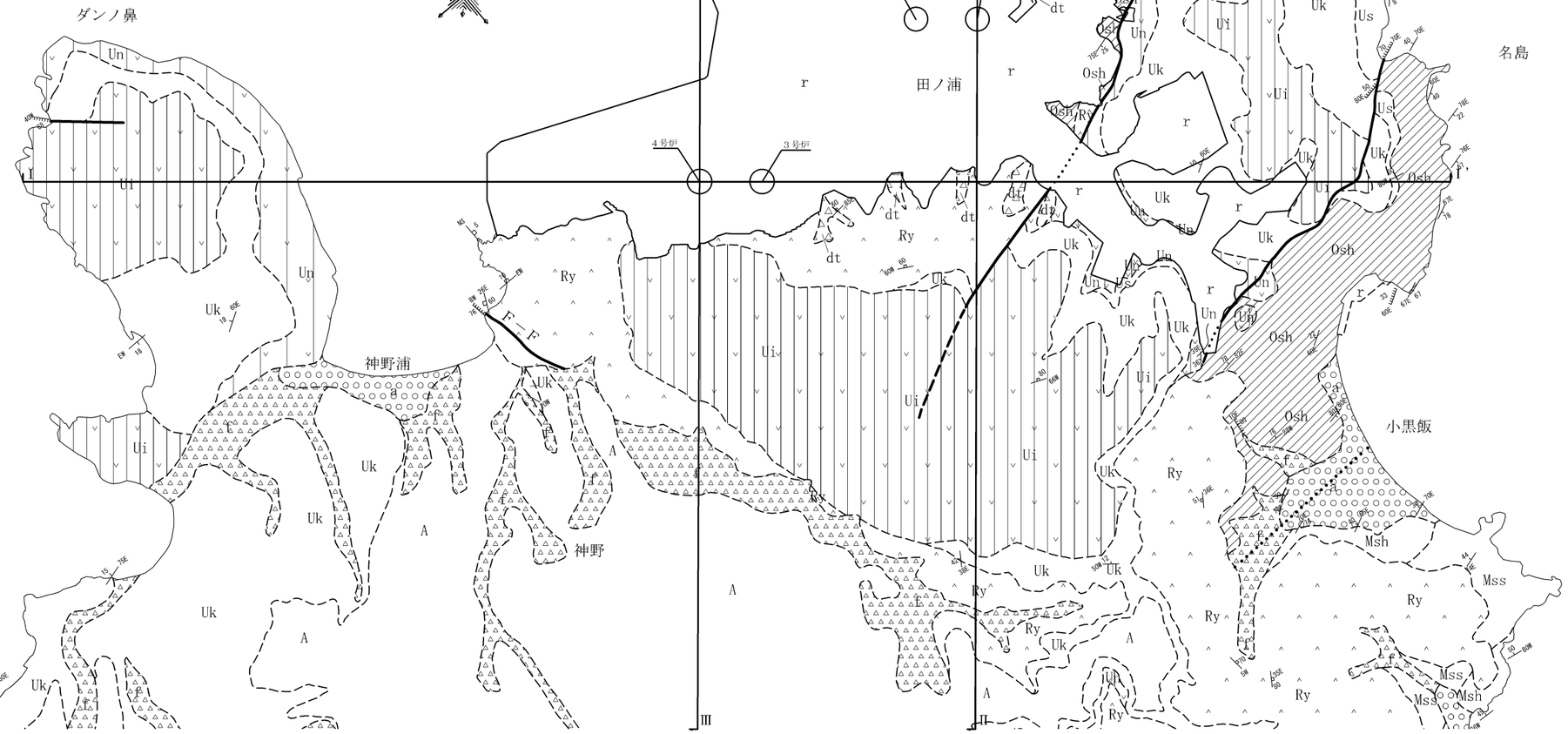
第1.2.3.2.6図　Ｔ３リニアメント周辺の地質断面図

地質凡例

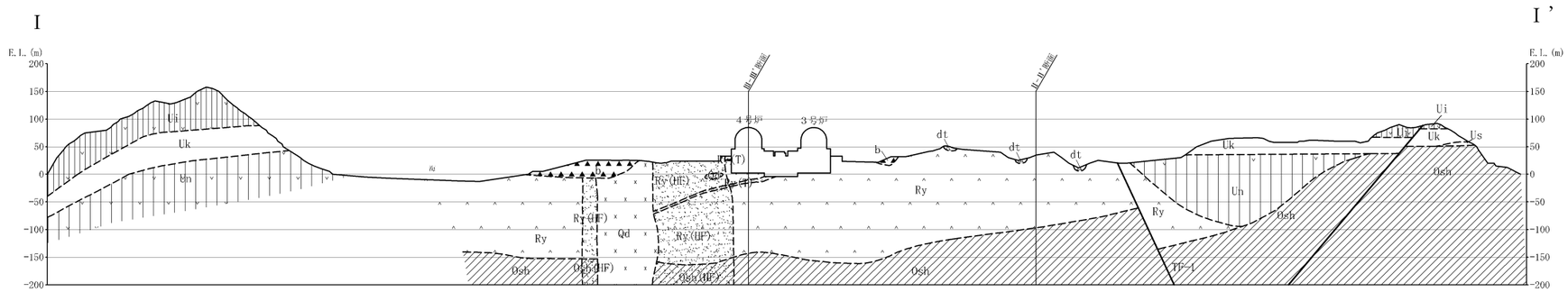
地質時代			記号	地層名等			主要構成地層
新生代	第四紀	完新世	r	人工改変地			
			a	沖積層			礫，砂，シルト，粘土
			dt	崖錐堆積物			礫，砂，シルト
			f	新期扇状地堆積物			礫，砂，シルト
	新第三紀		A	青葉山 安山岩類			凝灰角礫岩
			Ui	内浦層群	今戸鼻層		安山岩，凝灰角礫岩
			Uk		下層	神野浦頁岩部層	泥岩
			Us			塩設峠礫岩・砂岩部層	礫岩，砂岩
			Un			名島火山岩部層	安山岩，凝灰角礫岩
中生代	白亜紀		Ry	音海流紋岩			流紋岩，流紋岩質凝灰岩
古生代	ペルム紀		Mss	舞鶴層群			砂　岩
			Msh				頁　岩
			Osh	大浦層			頁　岩

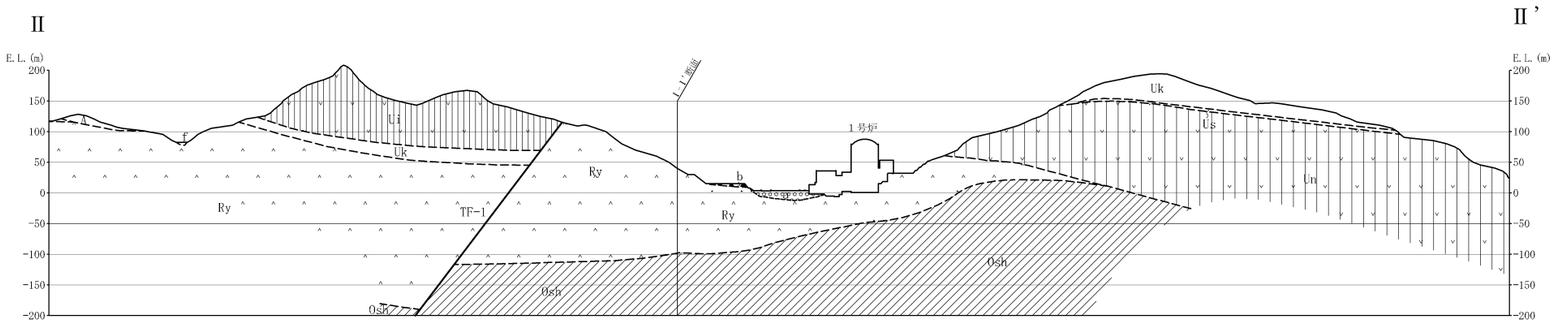
記号凡例

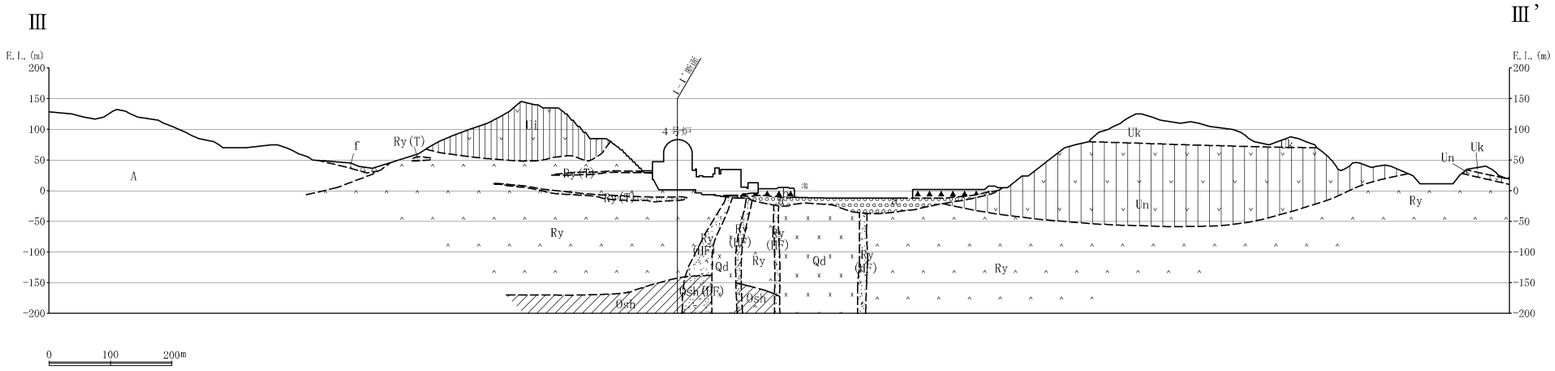
- 70 80E　層理面の走向傾斜(偏角未補正)
- 70 80E　割れ目の走向傾斜(偏角未補正)
- 70 80E　断層面の走向傾斜(偏角未補正)
- 地質境界
- 断層
- 推定断層
- 伏在断層
- I　I'　断面位置



第1.2.3.3.1図　敷地の地質図







凡　例

- b　盛土
- a　沖積層
- dt　崖錐堆積物
- f　新期扇状地堆積物
- A　青葉山安山岩類
- Qd　石英閃緑岩
- Ui　安山岩及び凝灰角礫岩（今戸鼻層）
- Uk　泥岩（神野浦頁岩部層）
- Us　礫岩・砂岩（潮汲峠礫岩・砂岩部層）
- Un　安山岩及び凝灰角礫岩（名島火山岩部層）

（内浦層群）

- Ry　流紋岩
- Ry (T)　流紋岩質凝灰岩
- Ry (HF)　流紋岩（接触変成部）

（音海流紋岩）

- Osh　頁岩
- Osh (HF)　頁岩（接触変成部）

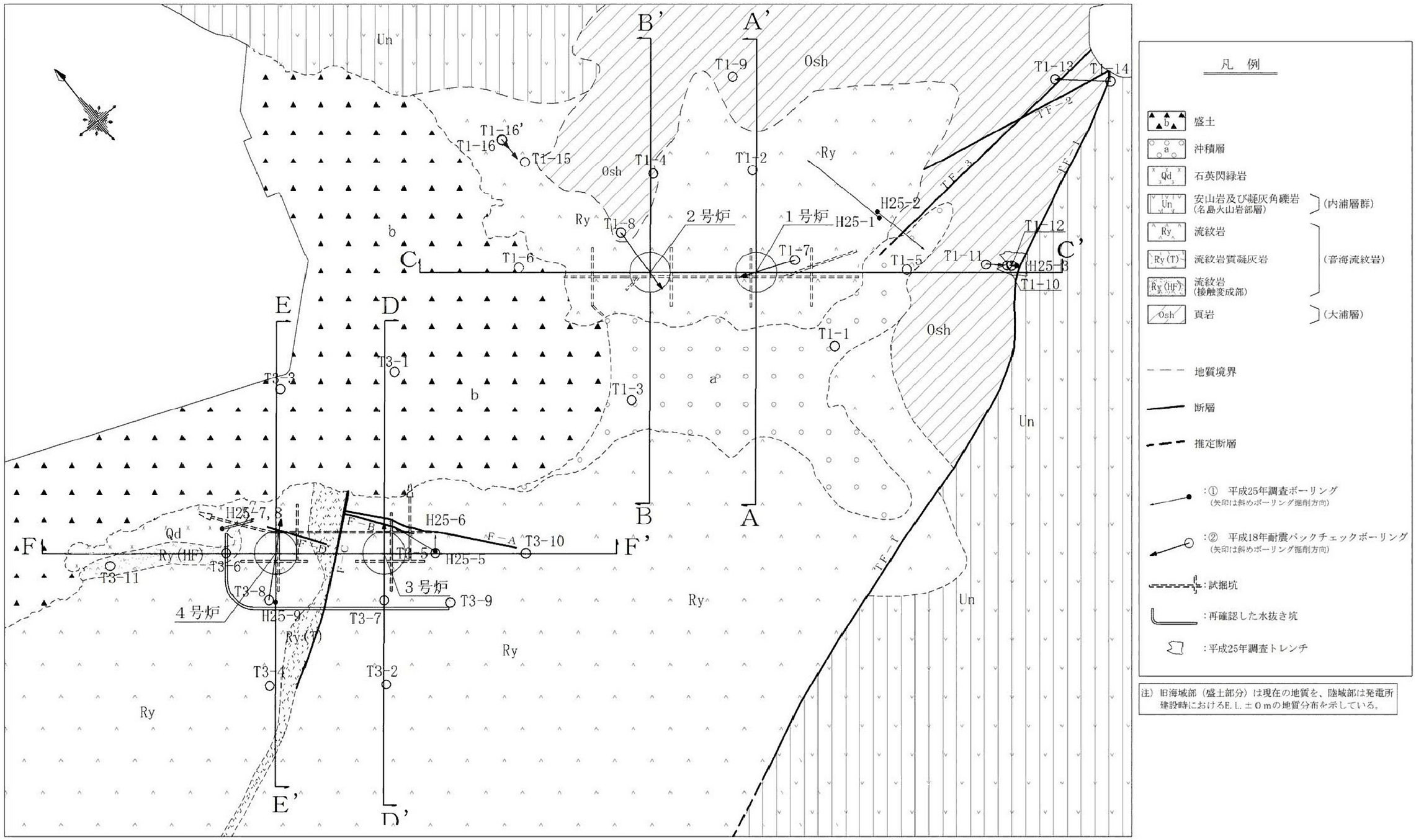
（大浦層）

- 地質境界
- 断層

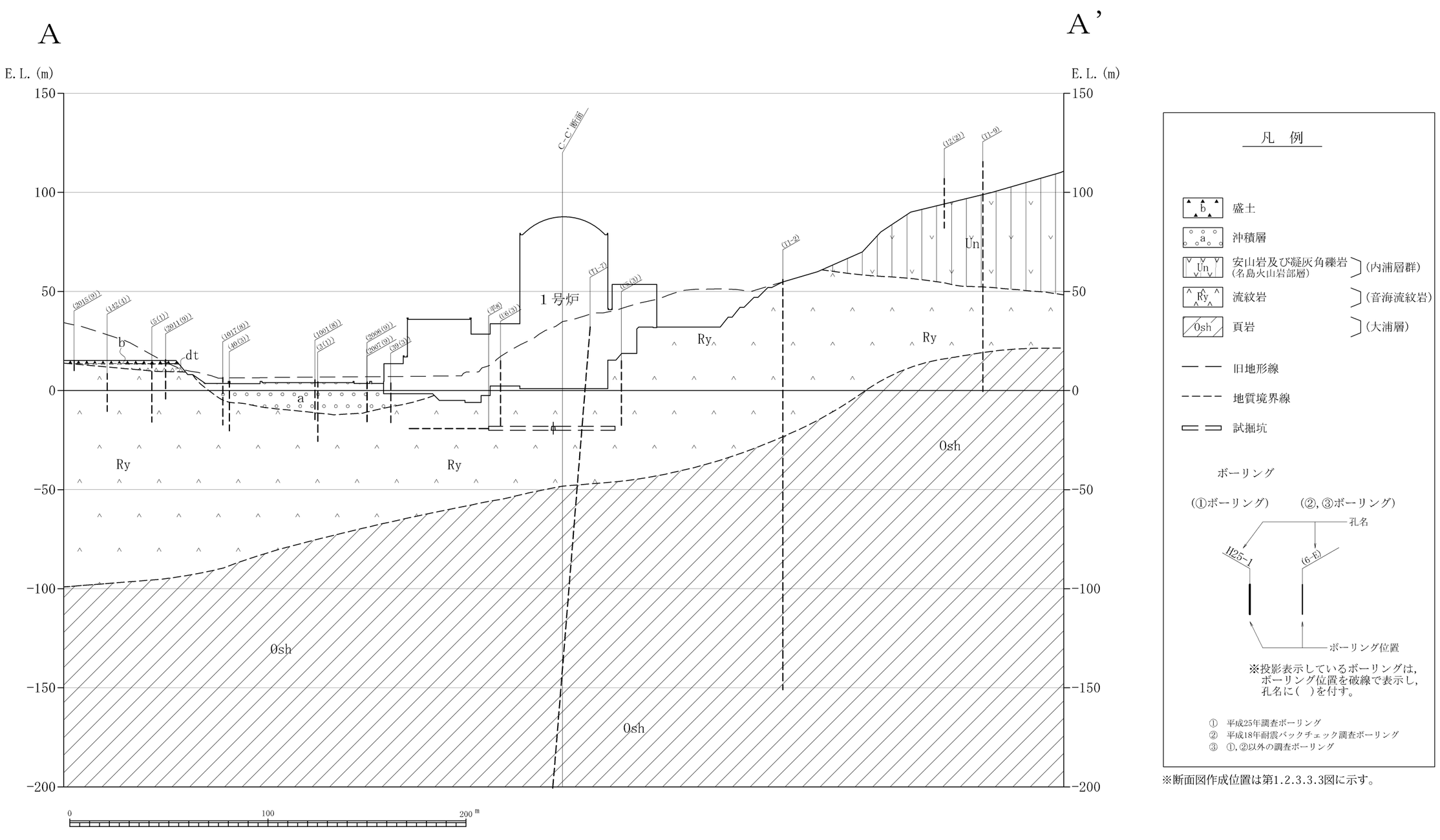
※地質平面図で人工改変地(r)としている部分は，実際に分布する地質で表現した。

※断面図作成位置は第1.2.3.3.1図に示す。

第1.2.3.3.2図　敷地の地質断面図



第1.2.3.3.3図　敷地の水平地質断面図(E.L.±0m)



凡　例

- b　盛土
- a　沖積層
- Un　安山岩及び凝灰角礫岩（名島火山岩部層）　（内浦層群）
- Ry　流紋岩　（音海流紋岩）
- Osh　頁岩　（大浦層）
- 旧地形線
- 地質境界線
- 試掘坑

ボーリング

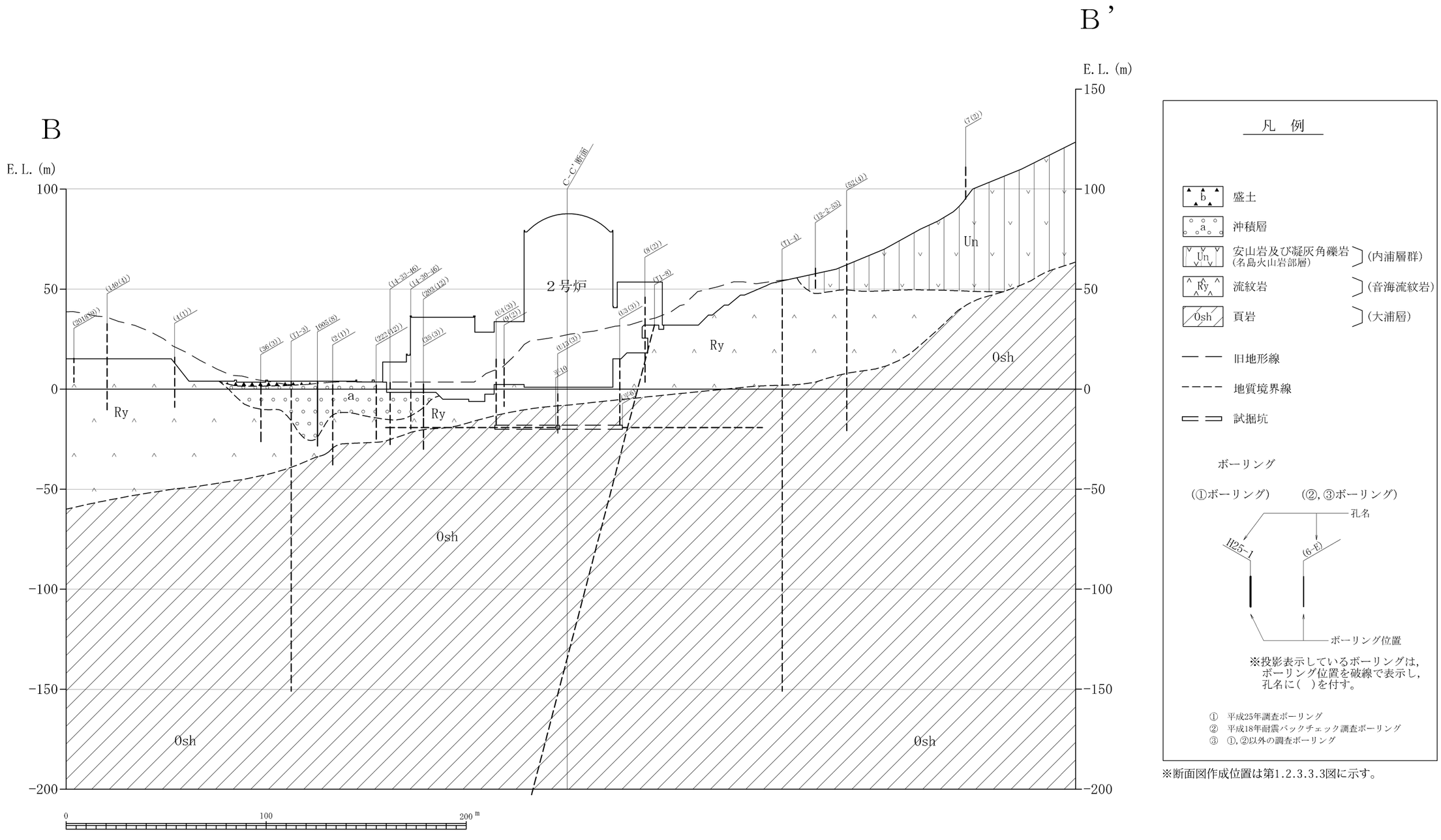
（①ボーリング）　（②,③ボーリング）

※投影表示しているボーリングは，ボーリング位置を破線で表示し，孔名に（　）を付す。

①　平成25年調査ボーリング
②　平成18年耐震バックチェック調査ボーリング
③　①,②以外の調査ボーリング

※断面図作成位置は第1.2.3.3.3図に示す。

第1.2.3.3.4図(1)　地質鉛直断面図（A－A’断面図）



凡　例

- b　盛土
- a　沖積層
- Un　安山岩及び凝灰角礫岩（名島火山岩部層）　（内浦層群）
- Ry　流紋岩　（音海流紋岩）
- Osh　頁岩　（大浦層）
- 旧地形線
- 地質境界線
- 試掘坑

ボーリング

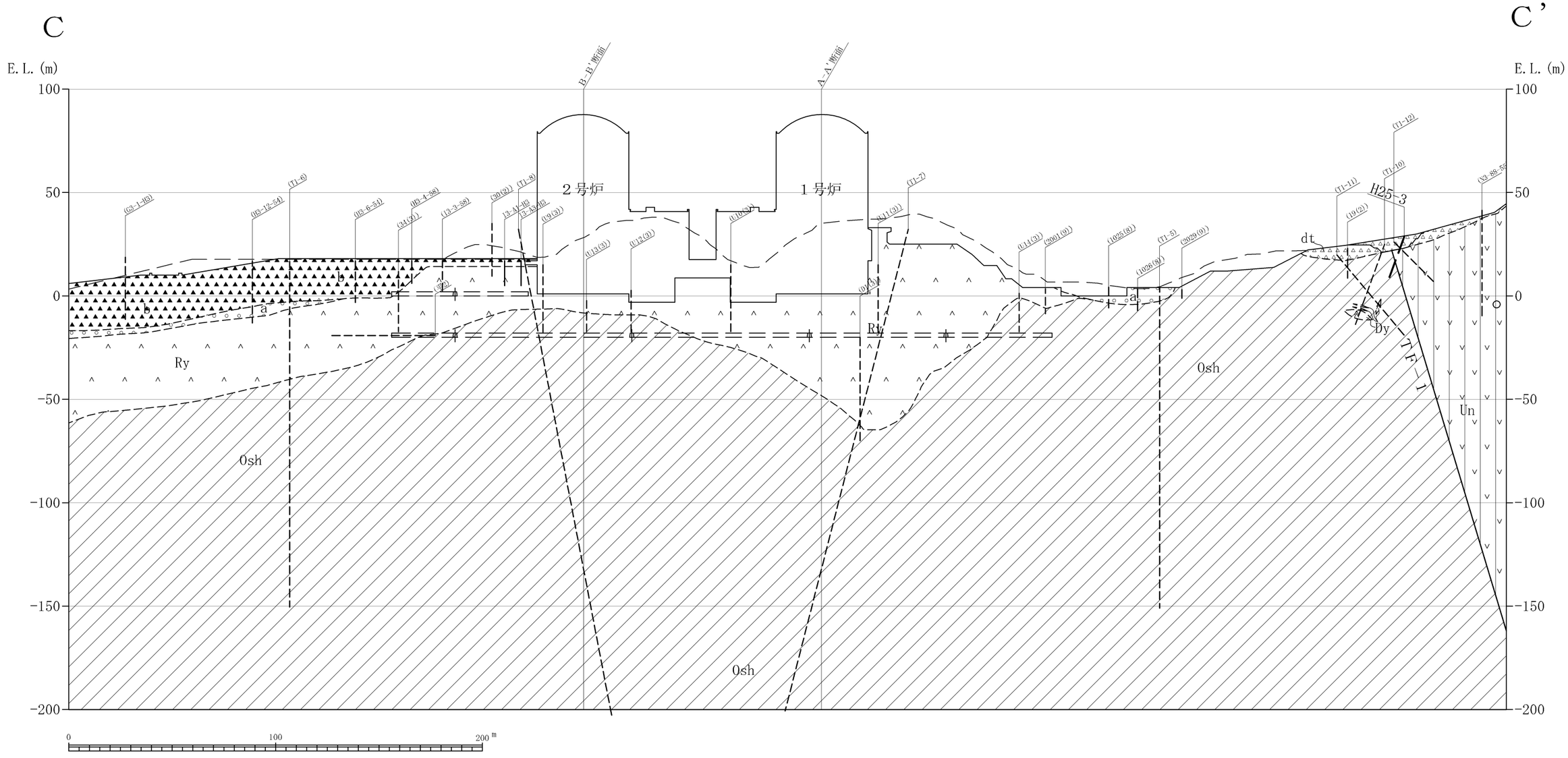
（①ボーリング）　（②,③ボーリング）

※投影表示しているボーリングは，ボーリング位置を破線で表示し，孔名に（　）を付す。

①　平成25年調査ボーリング
②　平成18年耐震バックチェック調査ボーリング
③　①,②以外の調査ボーリング

※断面図作成位置は第1.2.3.3.3図に示す。

第1.2.3.3.4図(2)　地質鉛直断面図（Ｂ－Ｂ’ 断面図）



凡　例

盛土

沖積層

崖錐堆積物

貫入岩

安山岩及び凝灰角礫岩（今戸鼻層）（内浦層群）

流紋岩（音海流紋岩）

頁岩（大浦層）

旧地形線

地質境界線

断層

試掘坑

平成25年調査トレンチ

ボーリング

（①ボーリング）　（②，③ボーリング）

孔名

H25-1

(6-1)

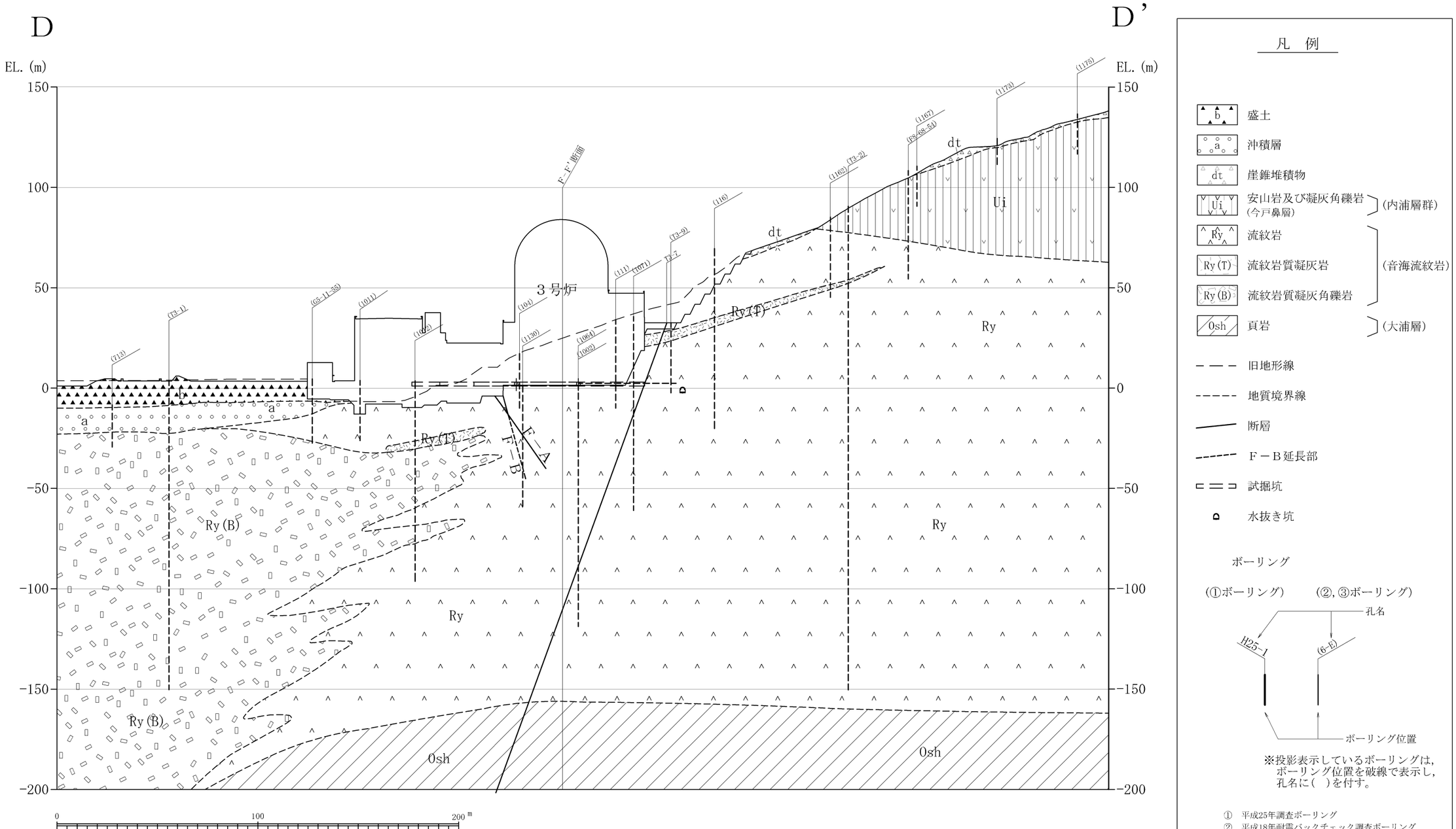
ボーリング位置

※投影表示しているボーリングは，ボーリング位置を破線で表示し，孔名に（　）を付す。

① 平成25年調査ボーリング
② 平成18年耐震バックチェック調査ボーリング
③ ①，②以外の調査ボーリング

※断面図作成位置は第1.2.3.3.3図に示す。

第1.2.3.3.4図(3)　地質鉛直断面図（Ｃ－Ｃ’断面図）



凡　例

- b　盛土
- a　沖積層
- dt　崖錐堆積物
- Ui　安山岩及び凝灰角礫岩（今戸鼻層）　（内浦層群）
- Ry　流紋岩　（音海流紋岩）
- Ry(T)　流紋岩質凝灰岩　（音海流紋岩）
- Ry(B)　流紋岩質凝灰角礫岩　（音海流紋岩）
- Osh　頁岩　（大浦層）
- 旧地形線
- 地質境界線
- 断層
- Ｆ－Ｂ延長部
- 試掘坑
- 水抜き坑

ボーリング

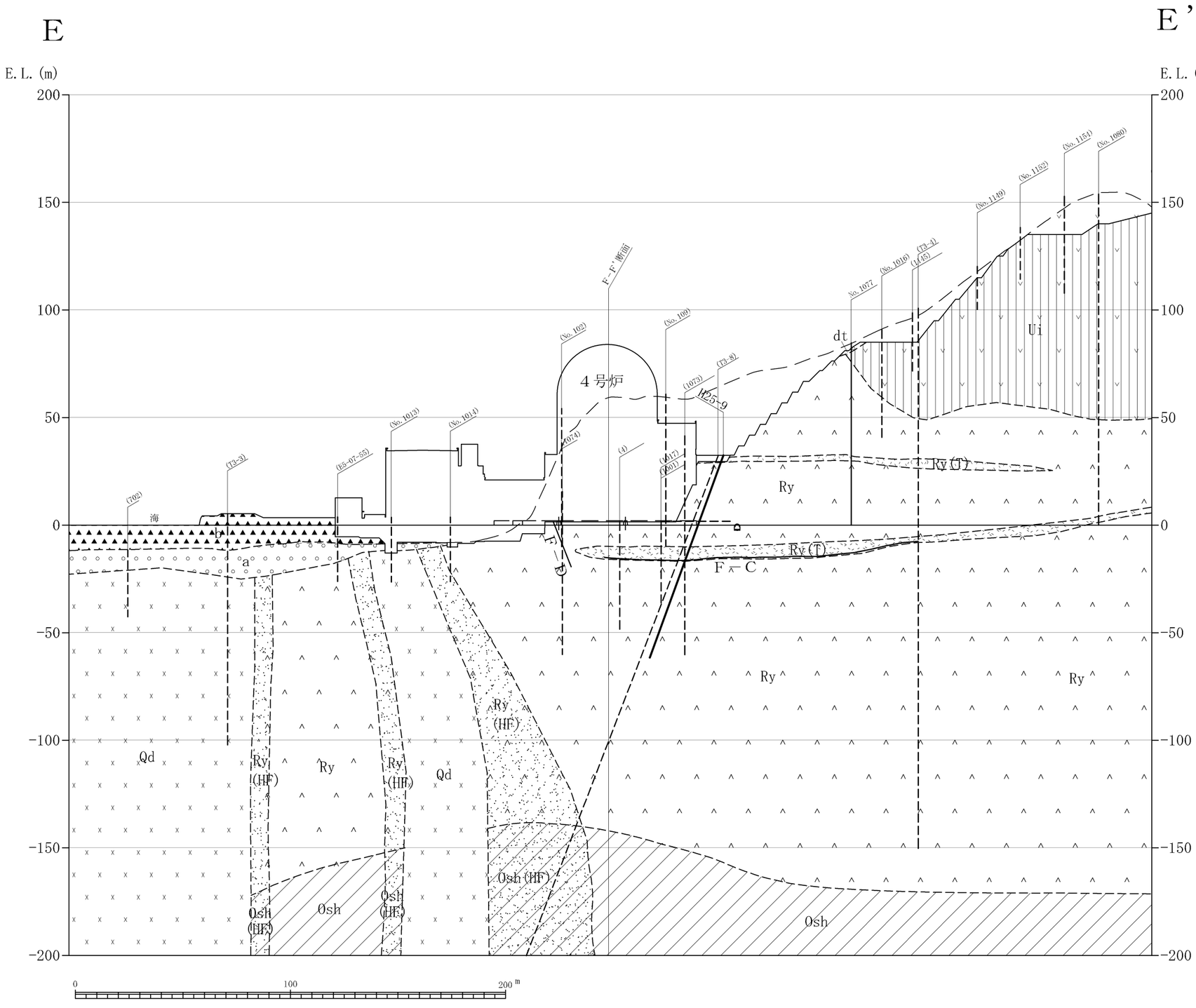
(①ボーリング)　(②,③ボーリング)

※投影表示しているボーリングは，ボーリング位置を破線で表示し，孔名に（　）を付す。

①　平成25年調査ボーリング
②　平成18年耐震バックチェック調査ボーリング
③　①,②以外の調査ボーリング

※断面図作成位置は第1.2.3.3.3図に示す。

第1.2.3.3.4図(4)　地質鉛直断面図（Ｄ－Ｄ’断面図）

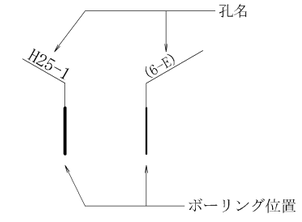


凡　例

- b　盛土
- a　沖積層
- dt　崖錐堆積物
- Qd　石英閃緑岩
- Ui　安山岩及び凝灰角礫岩（今戸鼻層）　（内浦層群）
- Ry　流紋岩
- Ry(T)　流紋岩質凝灰岩　（音海流紋岩）
- Ry(HF)　流紋岩（接触変成部）
- Osh　頁岩
- Osh(HF)　頁岩（接触変成部）　（大浦層）
- 旧地形線
- 地質境界線
- 断層
- 試掘坑
- D　水抜き坑

ボーリング

(①ボーリング)　(②,③ボーリング)

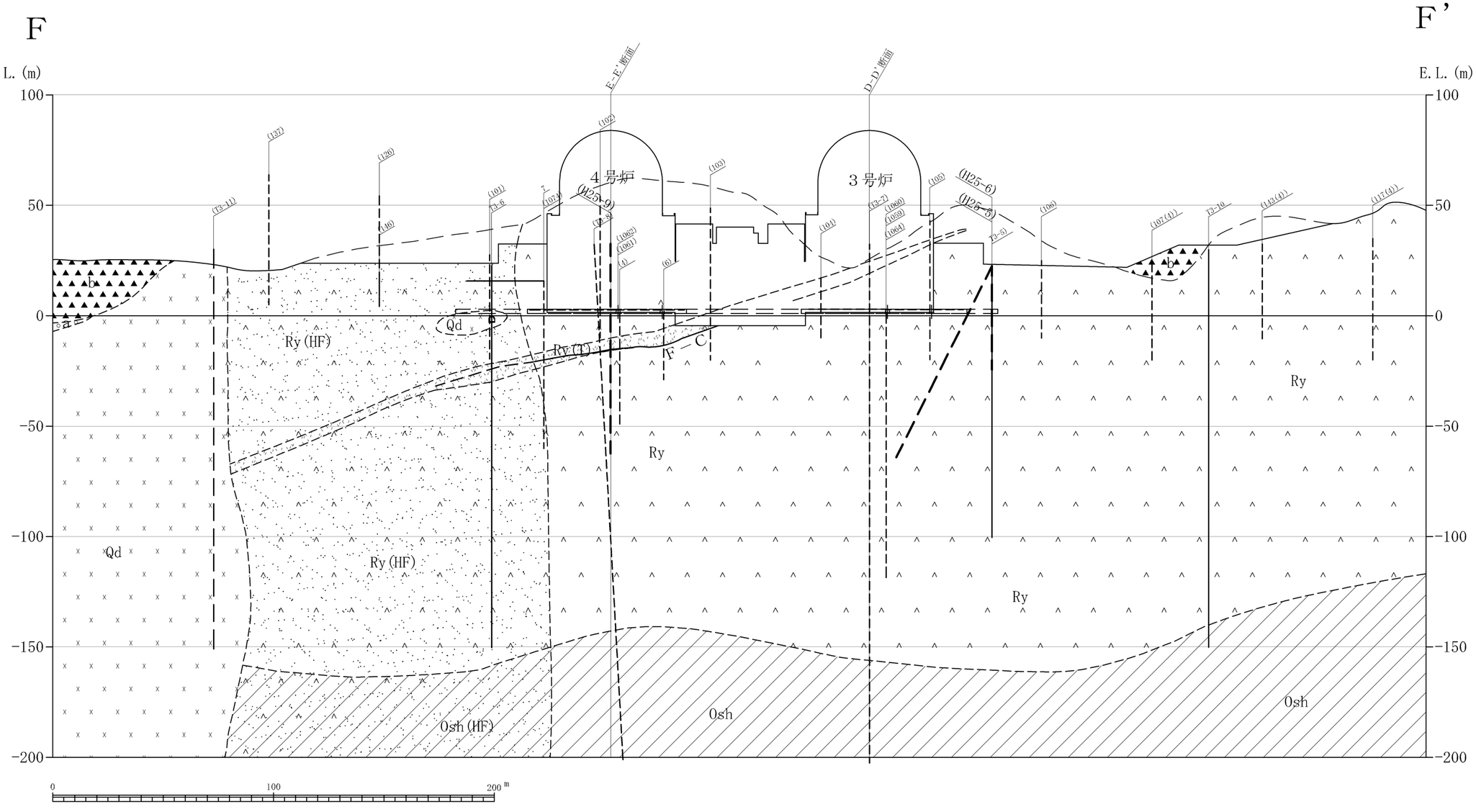


※投影表示しているボーリングは，ボーリング位置を破線で表示し，孔名に（　）を付す。

① 平成25年調査ボーリング
② 平成18年耐震バックチェック調査ボーリング
③ ①,②以外の調査ボーリング

※断面図作成位置は第1.2.3.3.3図に示す。

第1.2.3.3.4図(5)　地質鉛直断面図（Ｅ－Ｅ’断面図）

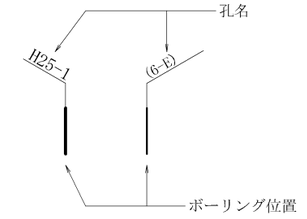


凡　例

- b　盛土
- a　沖積層
- Qd　石英閃緑岩
- Ry　流紋岩
- Ry (T)　流紋岩質凝灰岩　（音海流紋岩）
- Ry (HF)　流紋岩（接触変成部）
- Osh　頁岩
- Osh (HF)　頁岩（接触変成部）　（大浦層）
- 旧地形線
- 地質境界線
- 断層
- 断層（推定）
- 試掘坑
- 水抜き坑

ボーリング

（①ボーリング）　（②, ③ボーリング）

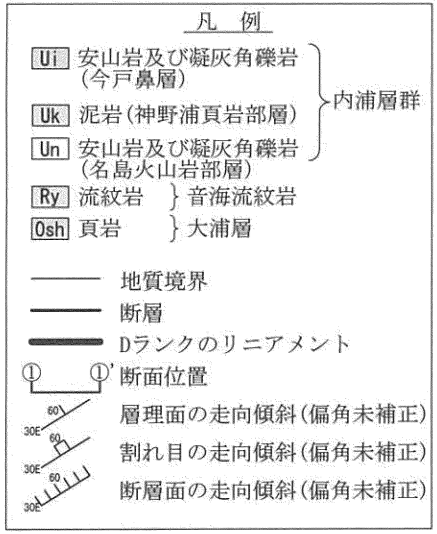


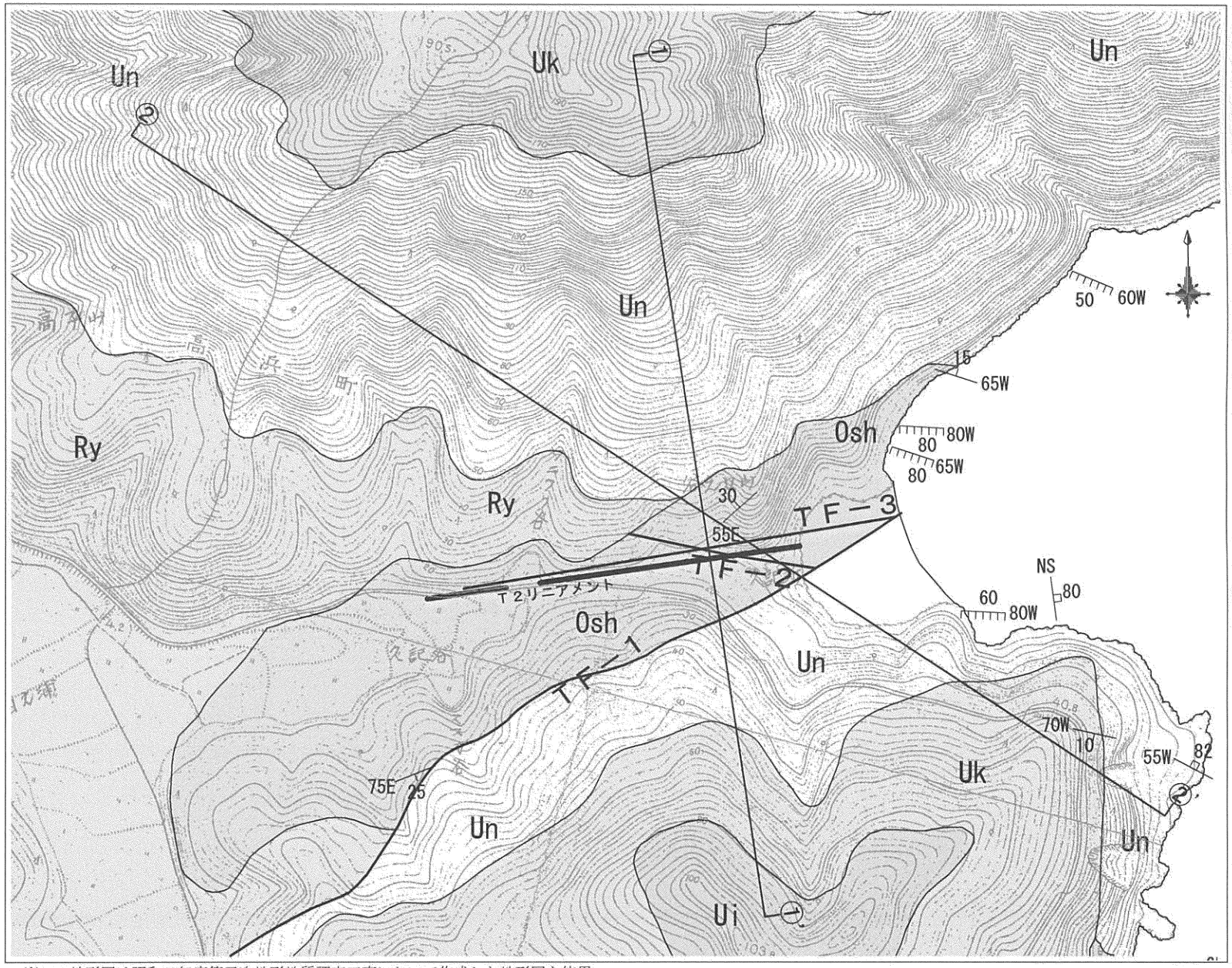
※投影表示しているボーリングは，ボーリング位置を破線で表示し，孔名に（　）を付す。

① 平成25年調査ボーリング
② 平成18年耐震バックチェック調査ボーリング
③ ①, ②以外の調査ボーリング

※断面図作成位置は第1.2.3.3.3図に示す。

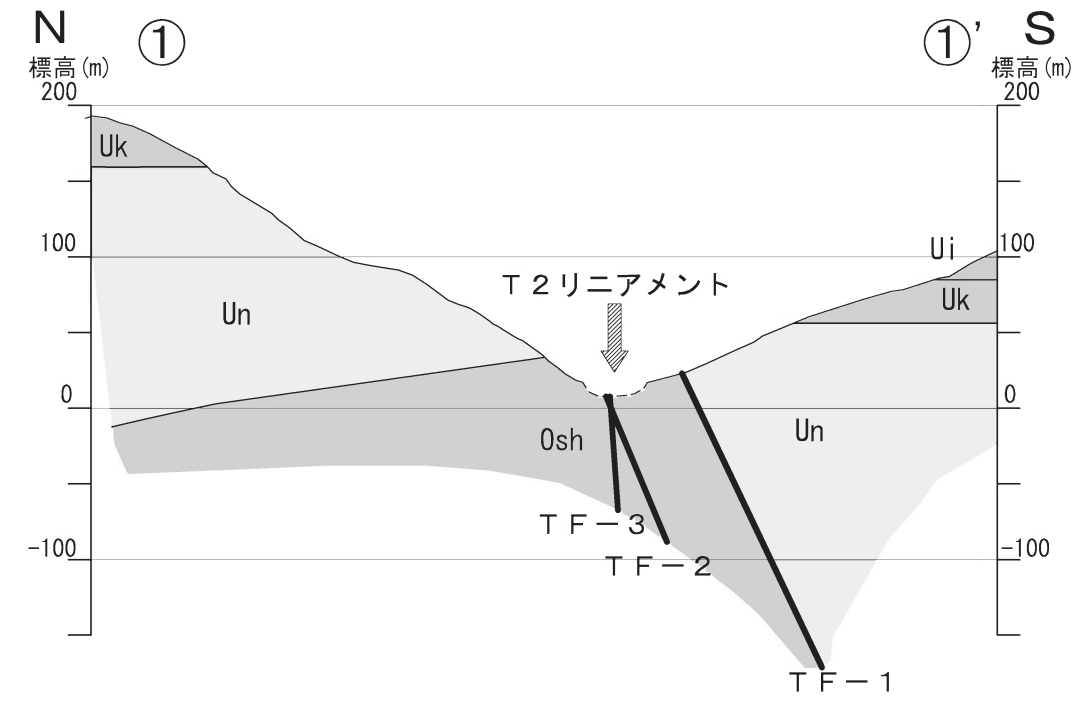
第1.2.3.3.4図(6)　地質鉛直断面図（Ｆ－Ｆ’断面図）





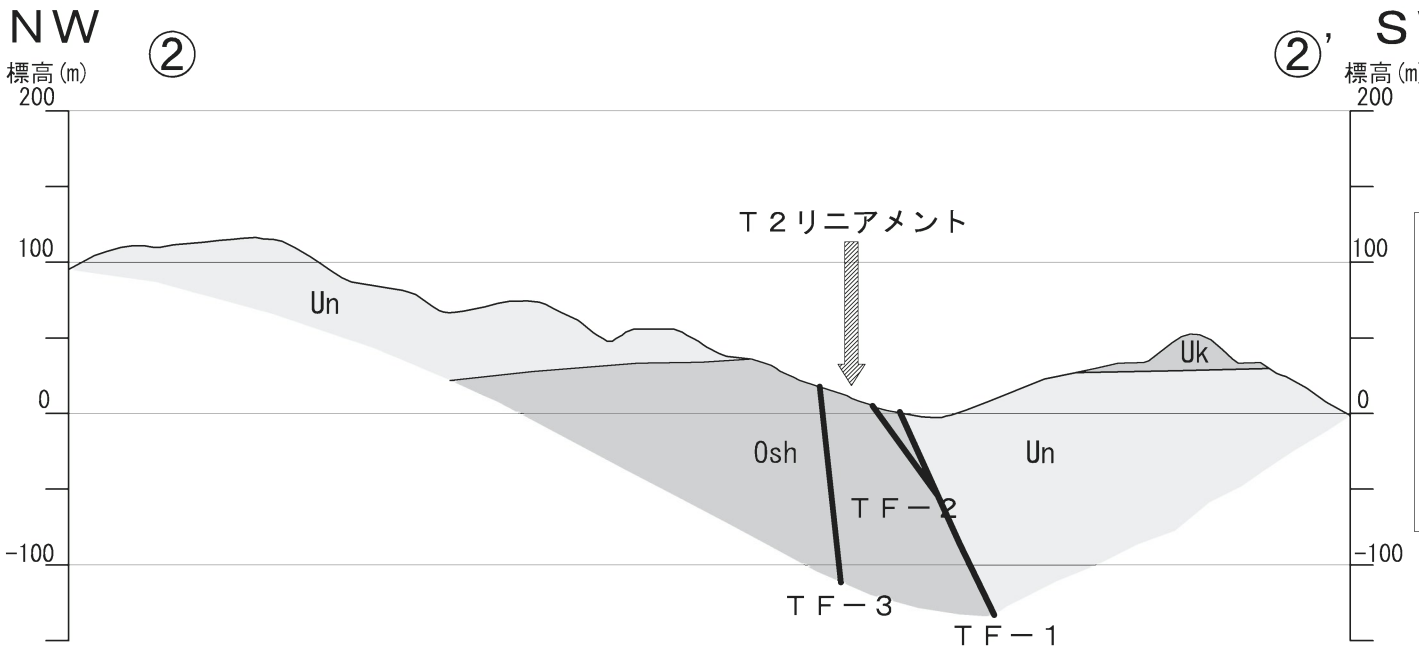
※この地形図は昭和43年度第三次地形地質調査工事において作成した地形図を使用
※Ｔ２リニアメントを転記して表示

第1.2.3.3.5図　Ｔ２リニアメント周辺の基盤岩分布図



凡　例

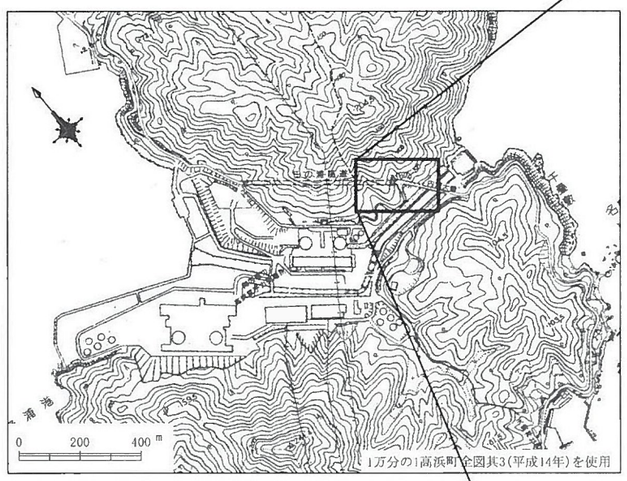
- Ui 安山岩及び凝灰角礫岩(今戸鼻層)
- Uk 泥岩(神野浦頁岩部層)
- Un 安山岩及び凝灰角礫岩(名島火山岩部層)
- } 内浦層群
- Ry 流紋岩
- Osh 頁岩
- } 音海流紋岩
- } 大浦層
- 地質境界線
- 断層

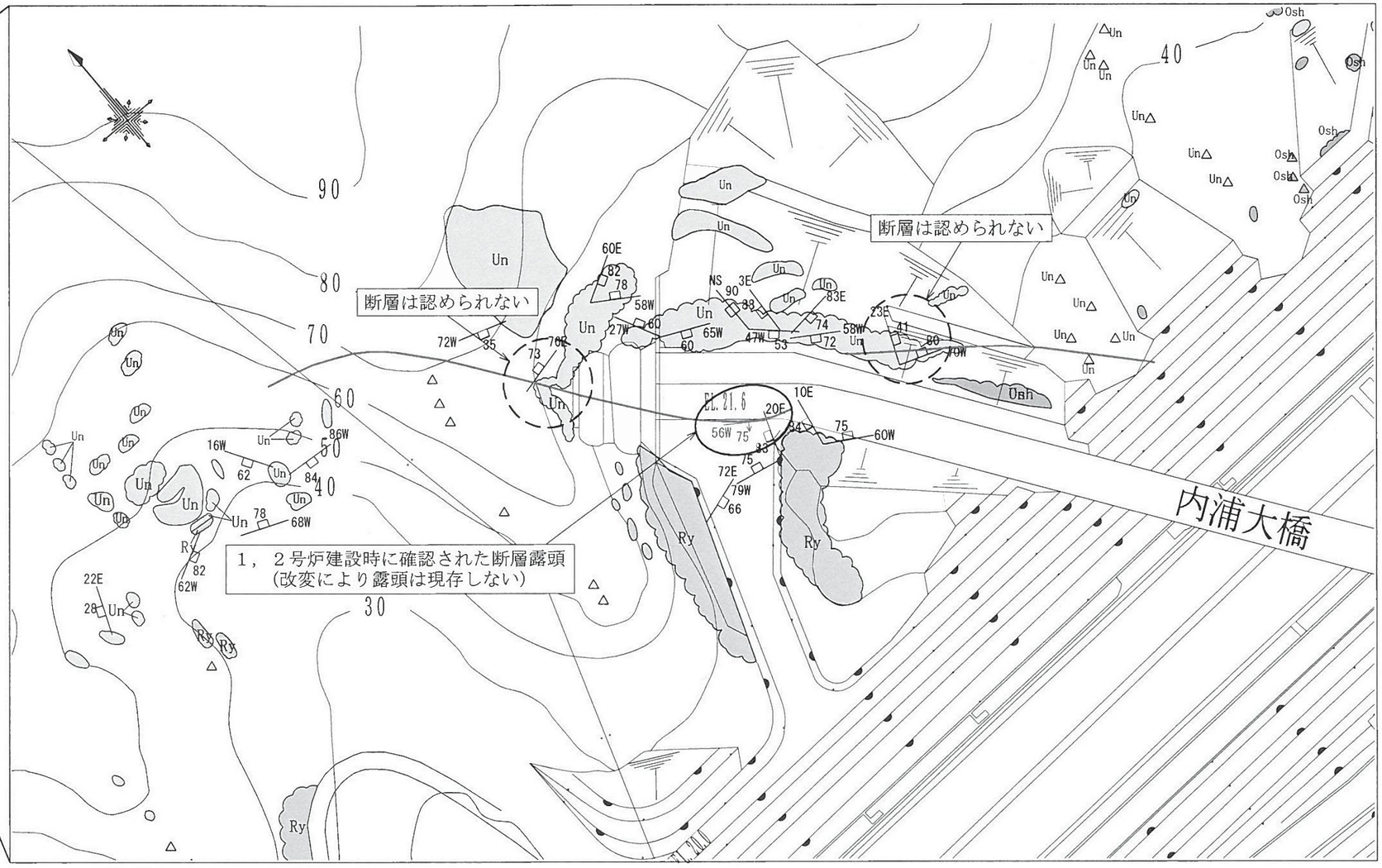


Ｔ－２リニアメント通過部付近では，ボーリング調査により，基盤岩中にリニアメントと調和的な方向を持つ3条の断層(ＴＦ－１～ＴＦ－３)を確認した。
Ｔ２リニアメント周辺には，上記断層に沿う凹地状の地形が形成されている。
ＴＦ－１は，断層面両側の地層の分布状況及び変形組織の観察結果より，正断層であると考えられる。

断面位置は第1.2.3.3.5図に示す。

第1.2.3.3.6図　Ｔ２リニアメント周辺の基盤岩地質断面図





・建設時の設置許可申請書では、「内浦層群中には断層、破砕帯は極めて少なく、県道トンネル入口で破砕帯の幅が10cm程度の小規模な断層が確認されたのみである。」と記載されている。
・北側延長上のトンネル坑口上方斜面及び南側延長上の県道の擁壁上方に分布する内浦層群名島火山岩部層の連続露頭に断層は認められない。
・建設時の設置許可申請書に記載された断層に相当する変動地形は認められない。

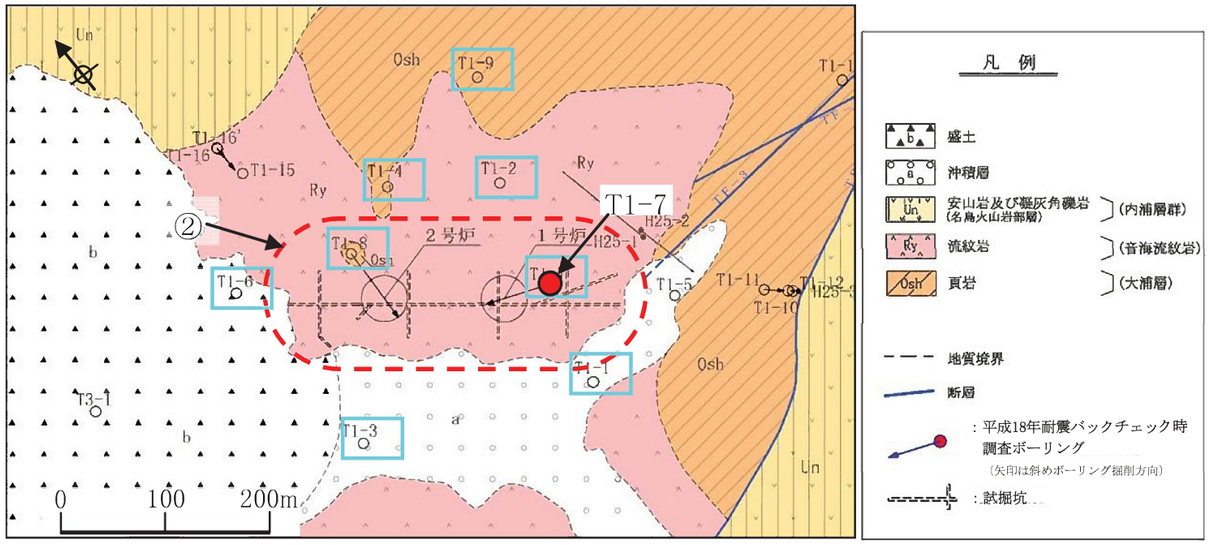
1:1,000

0 50 100 m

凡　例

	1，２号炉建設時に確認された断層
Ry	露頭(音海流紋岩)
Un	露頭(内浦層群名島火山部層)
Osh	露頭(大浦層頁岩)
△Un	転石(内浦層群名島火山部層)
△Osh	転石(大浦層頁岩)
75 60W	節理面の走向傾斜
75 60W	1，２号炉建設時に確認された断層露頭位置及び，断層面の走向傾斜

第1.2.3.3.7図　田ノ浦トンネル東側坑口付近ルートマップ

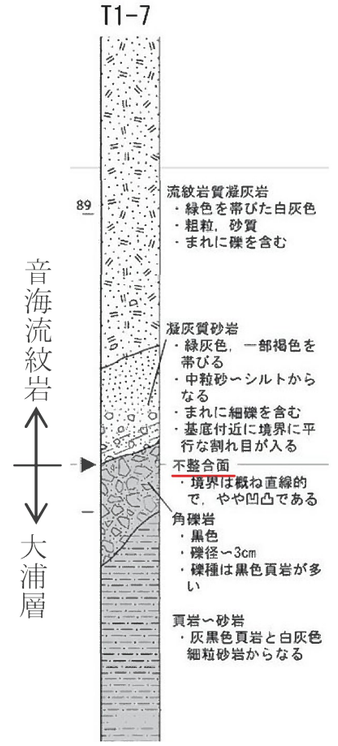


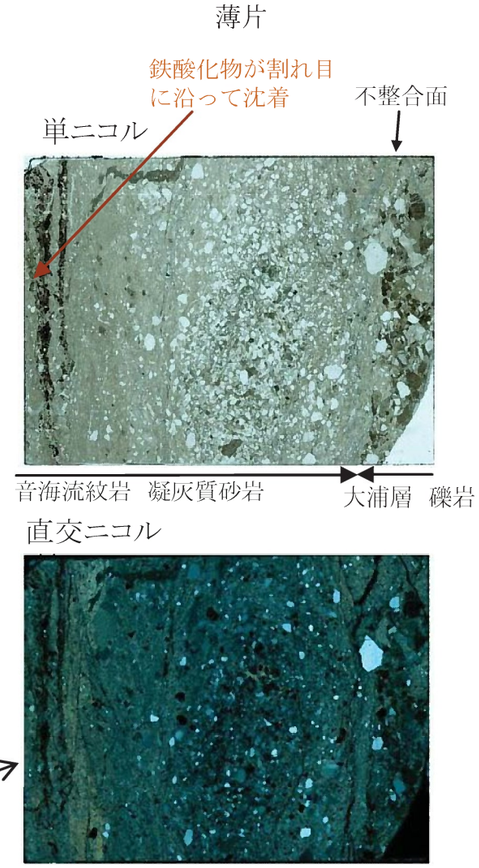
：大浦層と音海流紋岩の地質境界を確認したボーリング

：1，2号炉試掘坑調査で認められた断層の分布範囲を示す



地質境界　T1-7





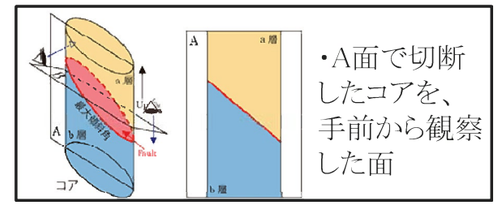
ボーリングコア観察結果

8孔で認められた大浦層と音海流紋岩の境界の中で、最も断層らしく見えるT1-7孔で変形組織の観察を実施。

変形組織の観察結果（研磨片、薄片）

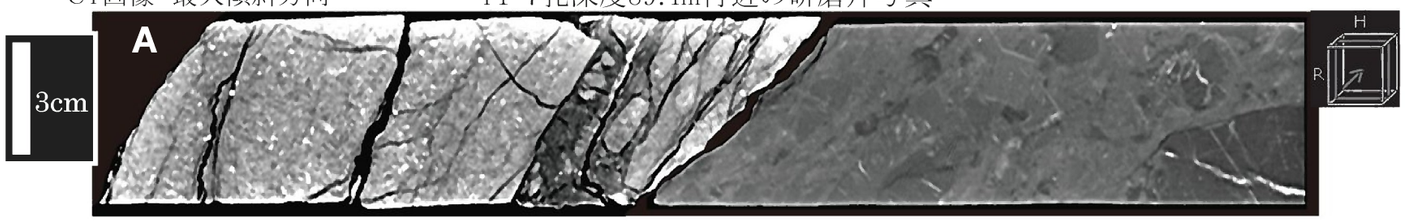
変形組織の観察を行った結果、大浦層と音海流紋岩の境界には明瞭なせん断面は認められない。





・A面で切断したコアを、手前から観察した面

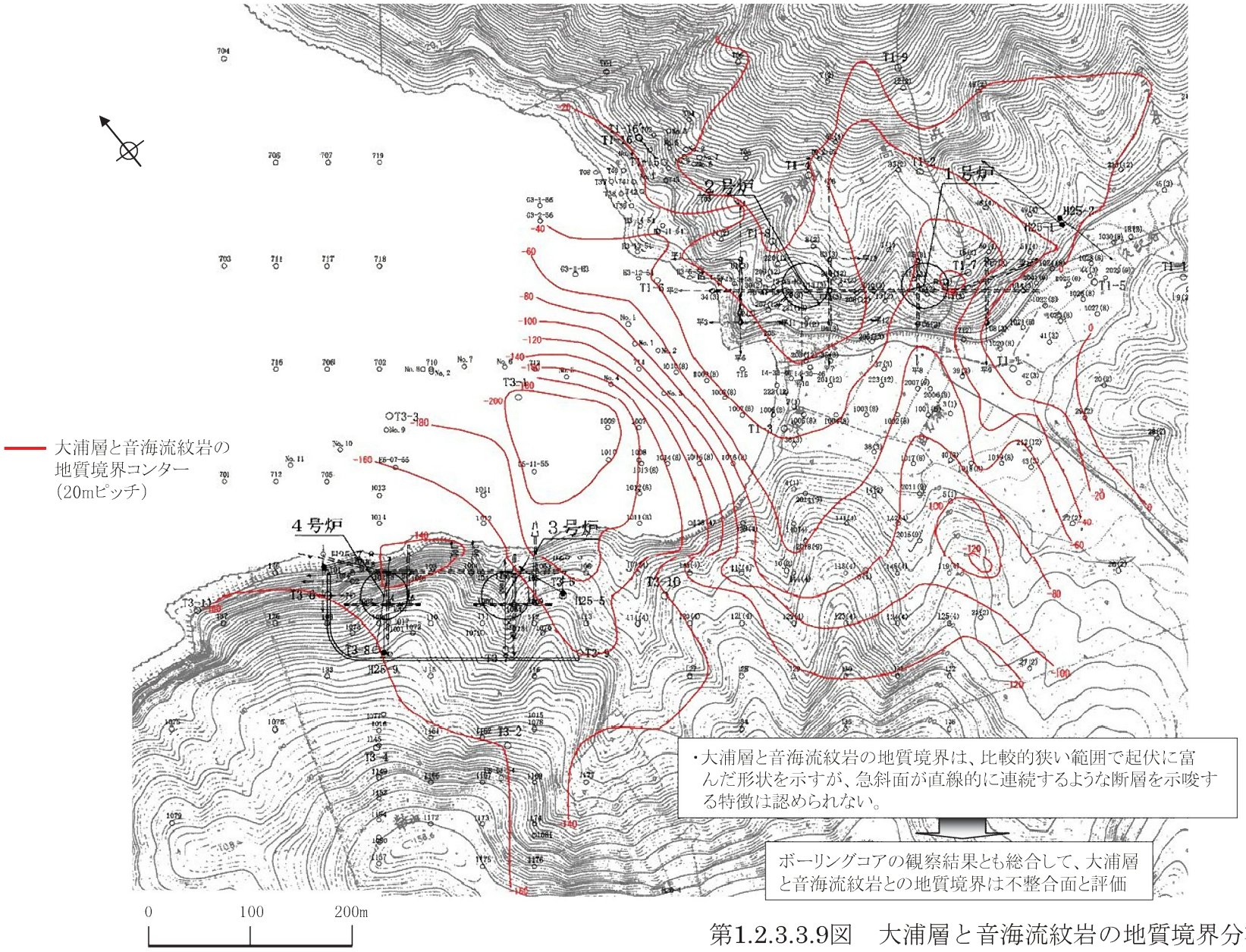
CT画像　最大傾斜方向　　T1-7孔深度89.4m付近の研磨片写真



CT画像解析結果

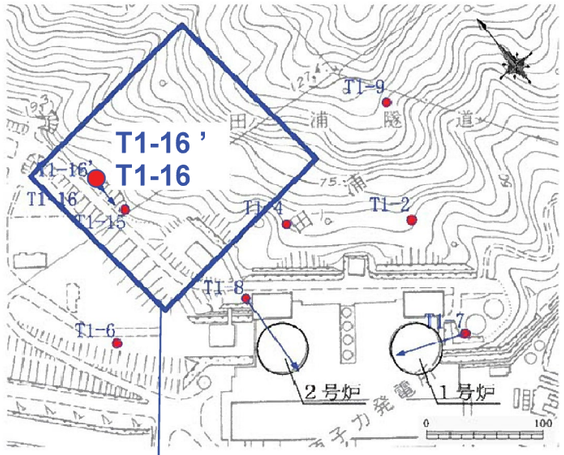
・せん断構造は認められない。

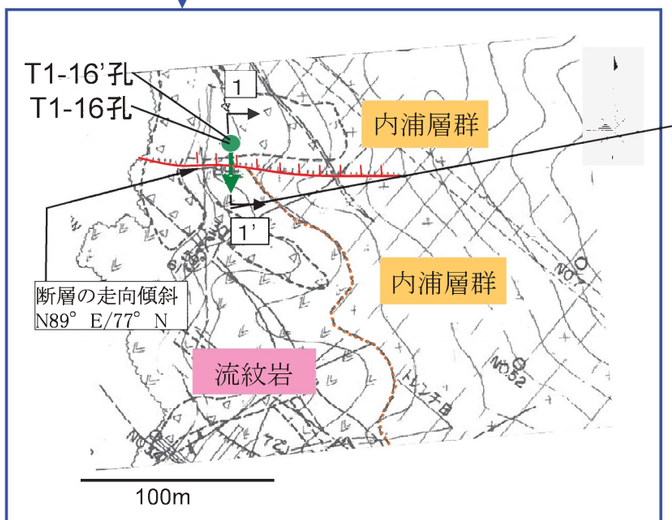
第1.2.3.3.8図　大浦層と音海流紋岩の境界部のボーリング調査結果（T1-7孔）



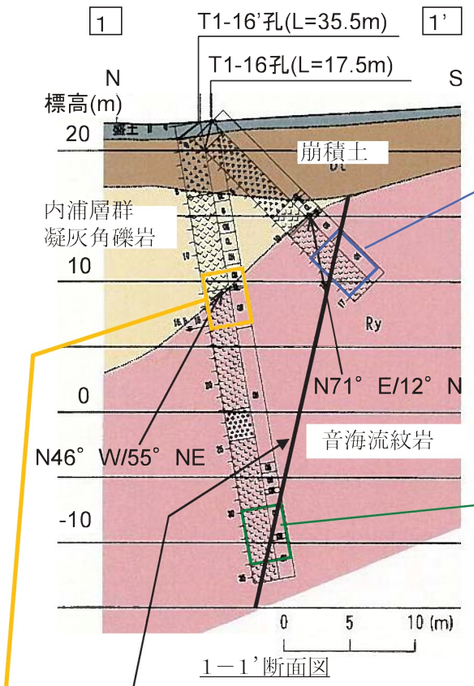
第1.2.3.3.9図　大浦層と音海流紋岩の地質境界分布図

ボーリング調査位置図



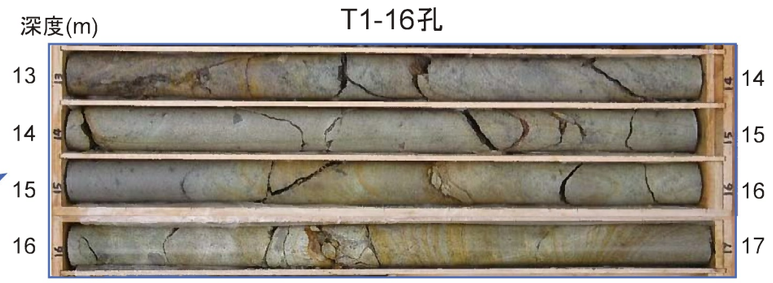


3，4号炉建設時に、敷地西方の県道沿いで確認された音海流紋岩と内浦層群の境界の断層（N89° E/77° N、幅約50cm）についてボーリング調査を実施。



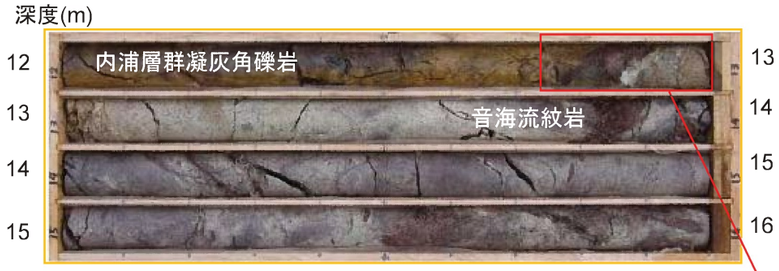
1－1'断面図

3，4号炉建設時に確認された断層
（N89° E/77° Nで図示）

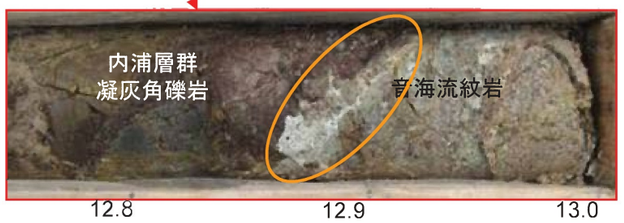




・ 3，4号炉建設時に確認された断層の通過位置付近には、断層が存在しないことを確認。
・音海流紋岩と内浦層群名島火山岩部層の凝灰角礫岩との境界は想定よりも浅い深度で確認。



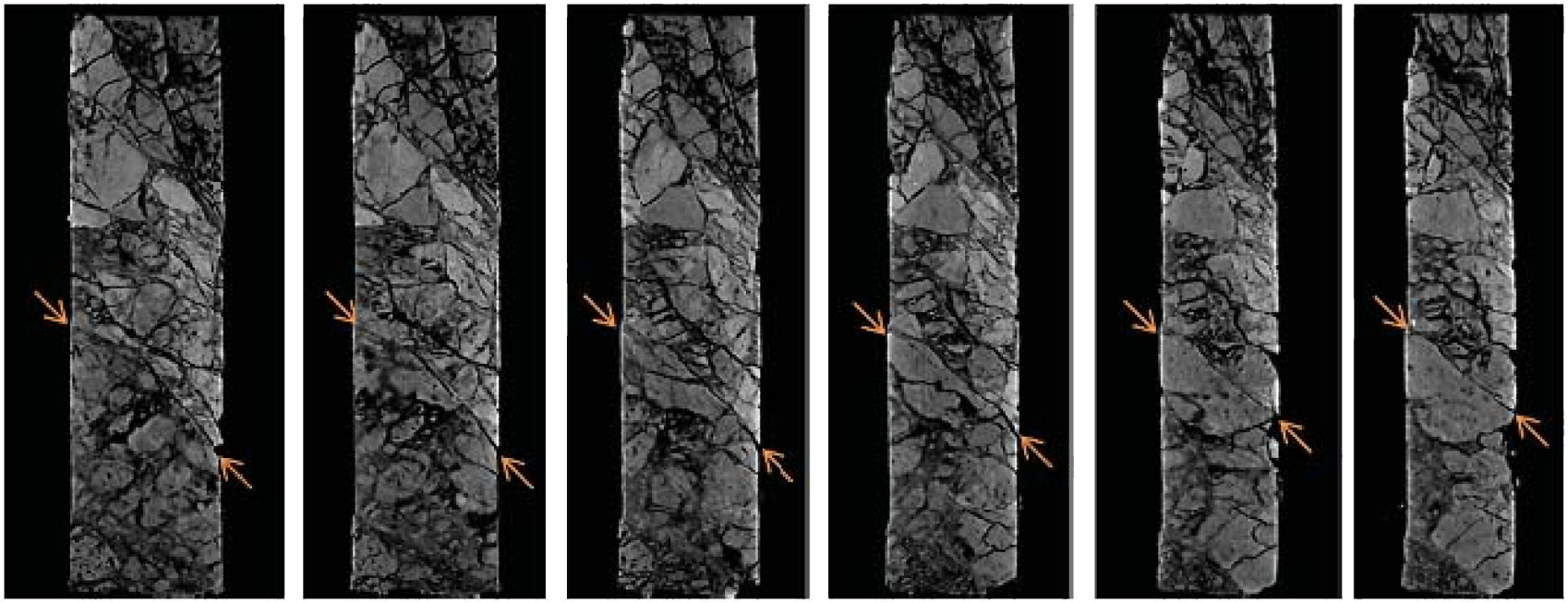
境界部



ボーリングコア観察結果
・境界部に破砕組織は認められない。

第1.2.3.3.10図(1)　音海流紋岩と内浦層群の境界部のボーリング調査結果（T1-16 孔、T1-16' 孔）

CT画像解析（T1-16’孔）



5cm

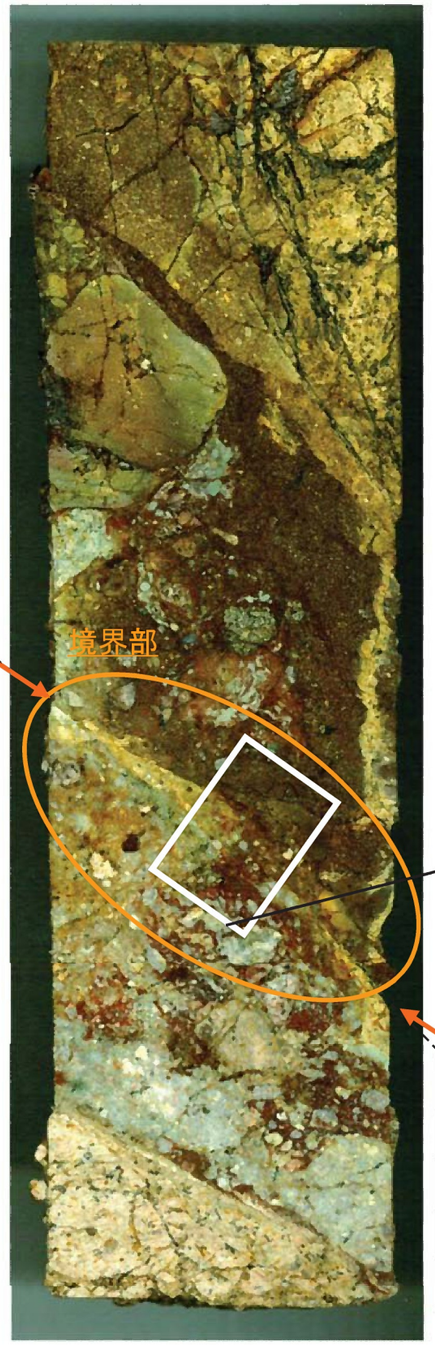


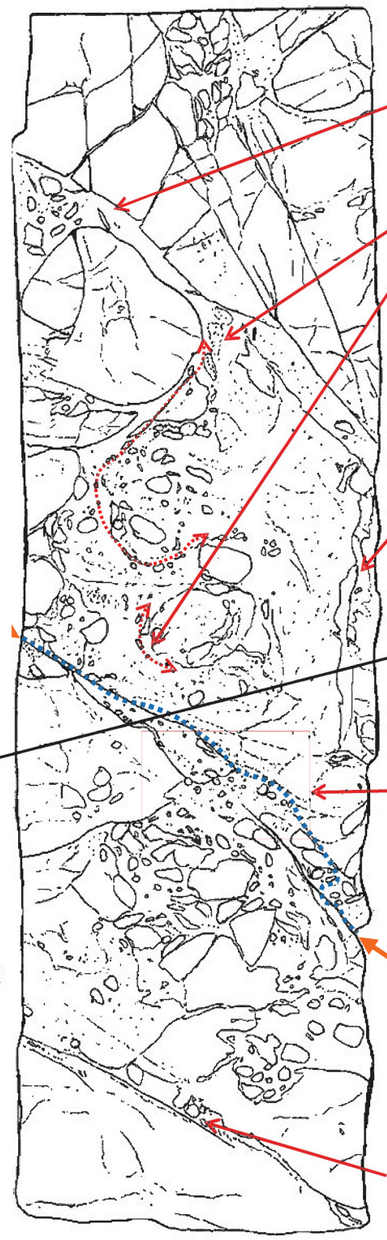
CT画像解析結果
・せん断構造は認められない。
・矢印は内浦層と音海流紋岩の境界を示している。

第1.2.3.3.10図(2)　音海流紋岩と内浦層群の境界部のボーリング調査結果（T1-16' 孔）

研磨片

T1-16’孔 深度12.75～13.00 m





内浦層群中の凝灰角礫岩／安山岩の境界でせん断面は認められない

円弧状の配列が見られるが局所的。凝灰角礫岩基質中の未固結時変形と想定される。

鉱物脈により連続性が規制。鉱物脈は断層に伴う変形は認められない。

肉眼観察では，連続する明瞭なせん断面は存在しない。左側の黄灰色部は途中で消滅する。（青破線は音海流紋岩と内浦層群の地層境界）

音海流紋岩中の流紋岩／流紋岩質礫岩境界でせん断面は認められない。

薄片

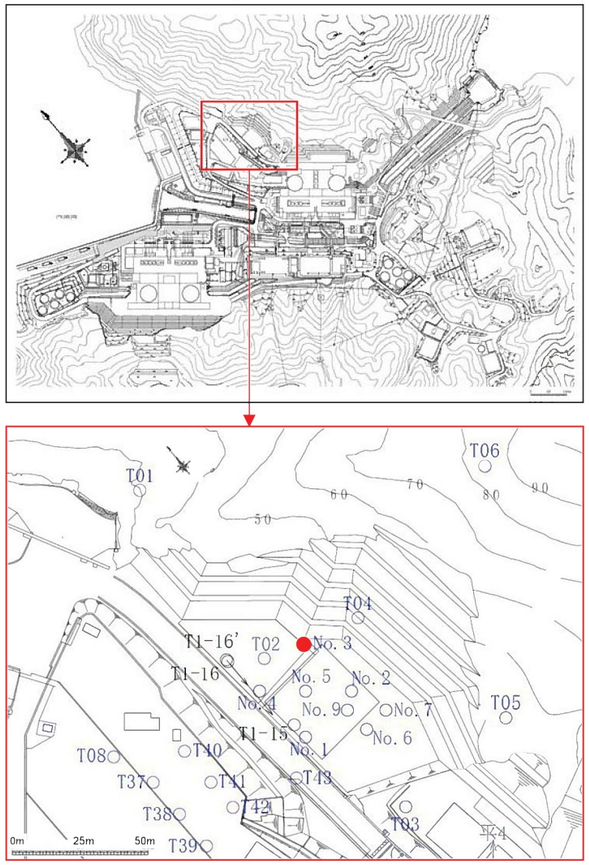


薄片観察結果
・せん断面は認められない。

研磨片観察結果
・連続する明瞭なせん断面は認められない。
・矢印は内浦層と音海流紋岩の境界を示している。

第1.2.3.3.11図　音海流紋岩と内浦層群の境界部の研磨片・薄片観察結果（T1-16 孔）

【ボーリング調査位置】



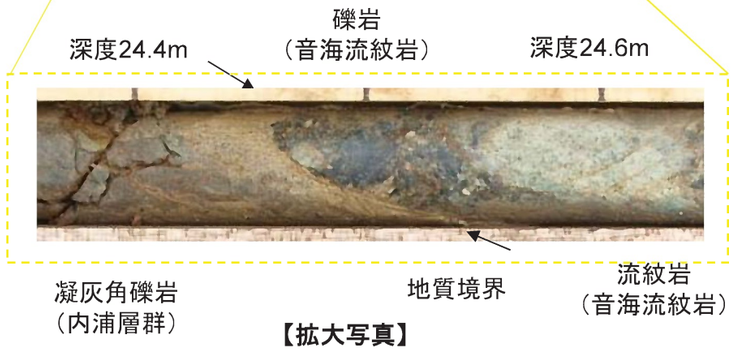
【No.3孔諸元】

孔口標高：E.L.33.00m　掘進角度：90°　掘進長：25.00m



- 安山岩（内浦層群）と凝灰角礫岩（内浦層群）の地質境界
- 凝灰角礫岩（内浦層群）と安山岩（内浦層群）の地質境界
- 凝灰角礫岩（内浦層群）と礫岩（音海流紋岩）の地質境界
- 礫岩（音海流紋岩）と流紋岩（音海流紋岩）の地質境界

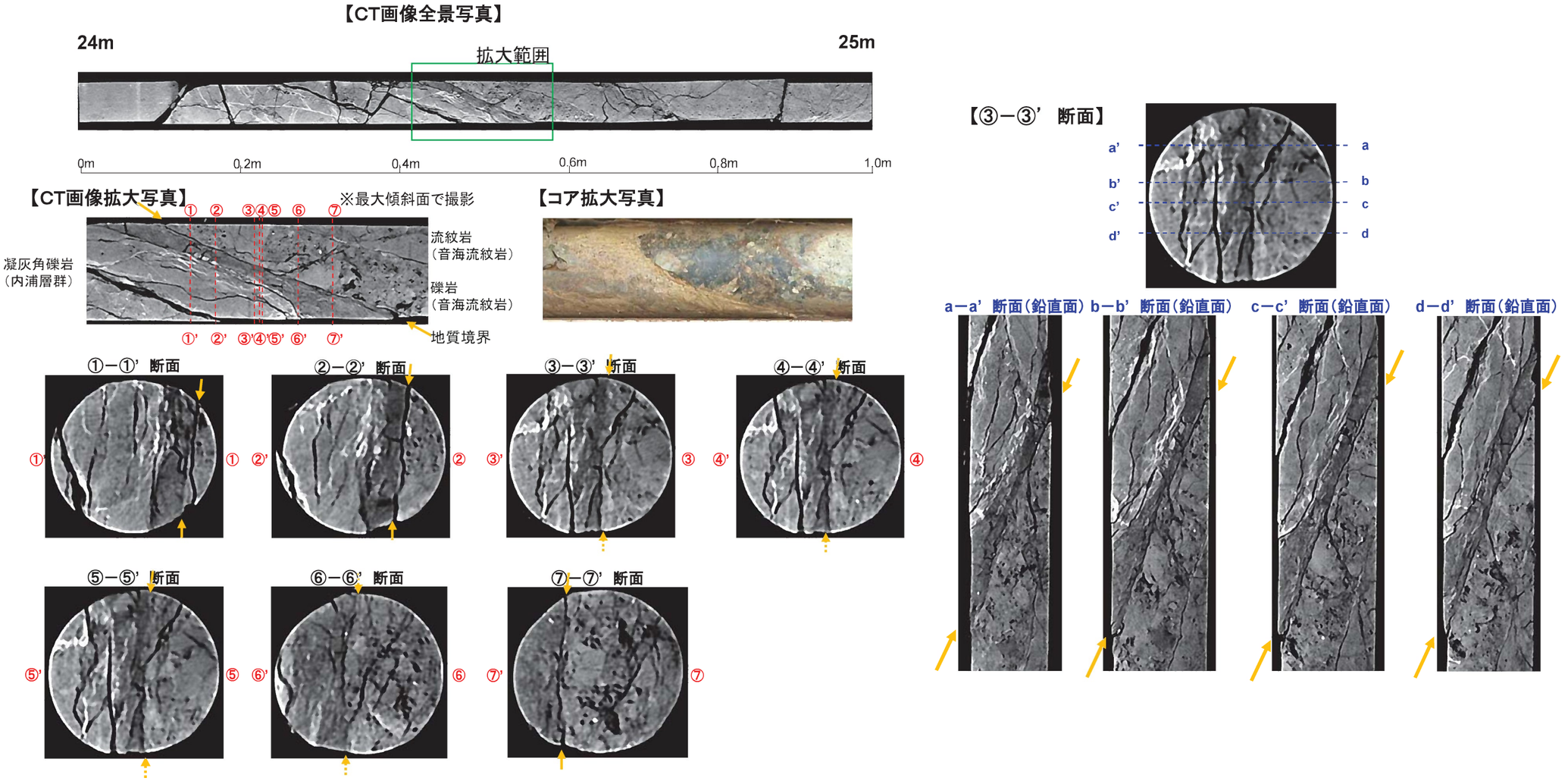




・No. 3孔では、基盤岩は内浦層群の安山岩・凝灰角礫岩と音海流紋岩の流紋岩からなり、全長にわたり岩塊全体に風化の影響が認められる。

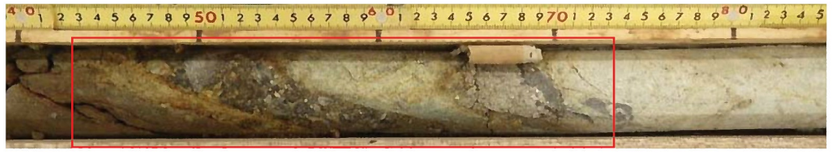
・コア観察及び必要に応じてCT画像解析を行った結果、破砕部は認められない。なお、凝灰角礫岩（内浦層群）と礫岩（音海流紋岩）の地質境界について、詳細観察を行い、不整合面であることを確認した。

第1.2.3.3.12図(1)　音海流紋岩と内浦層群の境界部のボーリング調査結果（No.3 孔）

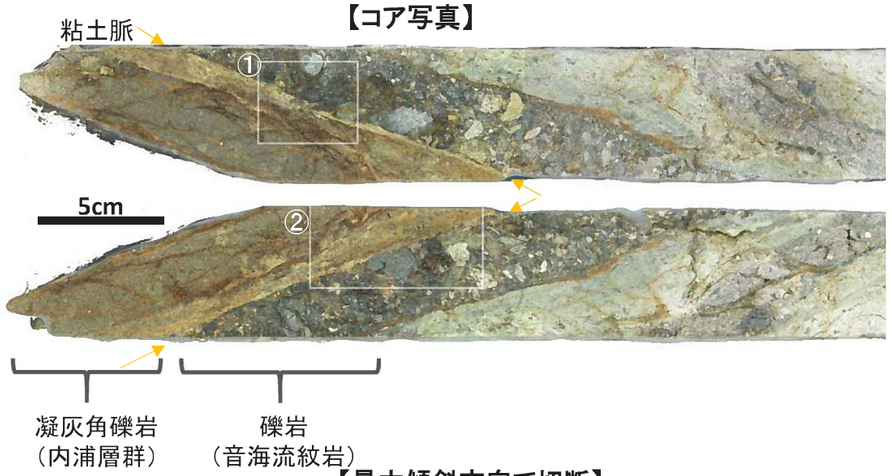


・ＣＴ画像解析を行った結果、地質境界は直線性に乏しく、複合面構造は認められない。
・低密度部として認められる熱水変質部には、脈などの原岩組織が認められ、破砕されていない。

第1.2.3.3.12図(2)　音海流紋岩と内浦層群の境界部のボーリング調査結果（No.3 孔）



【コア写真】



【最大傾斜方向で切断】

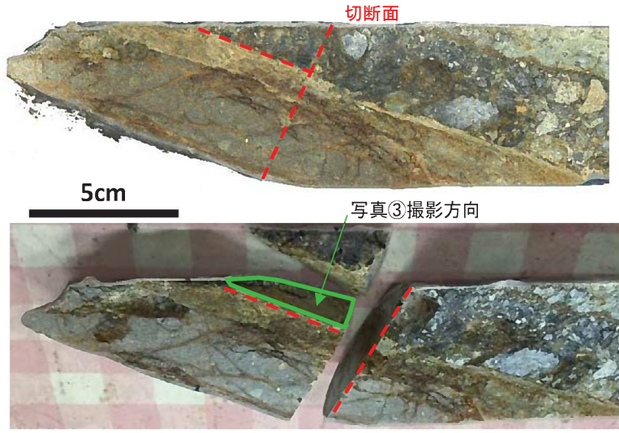


【拡大写真①】



【拡大写真②】

・コアを樹脂固定し、半割したものを対象に詳細な観察を行った結果、凝灰角礫岩（内浦層群）と礫岩（音海流紋岩）との境界に、幅1cm程度の熱水変質部が認められ、礫岩側の境界付近に幅5mm以下の粘土脈が認められる。
・熱水変質部及び粘土脈には、複合面構造などの断層活動を示唆する構造は認められない。
・部分的に下位の礫岩により粘土脈が不連続になっている箇所が認められる（上写真；拡大写真①及び②）。



【写真③（地質境界面（上盤下面））】



条線なし

【地質境界面の状況】

・粘土脈を伴う凝灰角礫岩（内浦層群）と礫岩（音海流紋岩）との地質境界面を対象に条線観察を行った結果、境界面には起伏があり、条線は認められなかった。

第1.2.3.3.13図　音海流紋岩と内浦層群の境界部の切断面観察・条線観察（No.3 孔）