



浜岡原子力発電所  
基準津波の策定のうち  
地震以外の要因による津波について  
(補足説明資料)

2023年7月5日

# 目次

1	防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および 取水路出口流路縮小箇所構造	3
2	敷地周辺海域のDEMによる鯨瞰図およびアナグリフ画像	16
3	海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細	35
4	既往文献により海底地すべり地形が示されている地点の 地形判読調査結果	70
5	海底地すべりの津波の計算条件の詳細	84
6	複数の海底地すべりが同時発生した場合の影響確認	102
7	海底地すべりの津波伝播状況のスナップショット	129
8	ハワイ付近の海底地すべりに関する検討	187
9	国内外の主な火山現象による津波観測記録一覧表	197
10	個別火山の津波発生要因に関する調査結果の詳細	202
11	巨大噴火の履歴を持つ地域との比較分析	271
12	伊豆小笠原弧における噴火規模に関する調査の詳細	285
13	海中噴火・カルデラ陥没等の津波予測式の適用性検討	309

# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および 取水路出口流路縮小箇所<sup>①</sup>の構造

---

# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および取水路出口流路縮小箇所の構造

## 防波壁・改良盛土の構造：概要

- 防波壁は、基準津波による遡上波の地上部からの流入を防止するため、敷地前面の海側に沿って延長約1.6kmにわたり設置。天端高さはT.P.+22mで、設置位置の状況を考慮した構造形式。
- 改良盛土は、防波壁両端部の東西敷地境界付近に設置。天端高さはT.P.+22～24mで、セメント改良土を主体とした盛土構造。



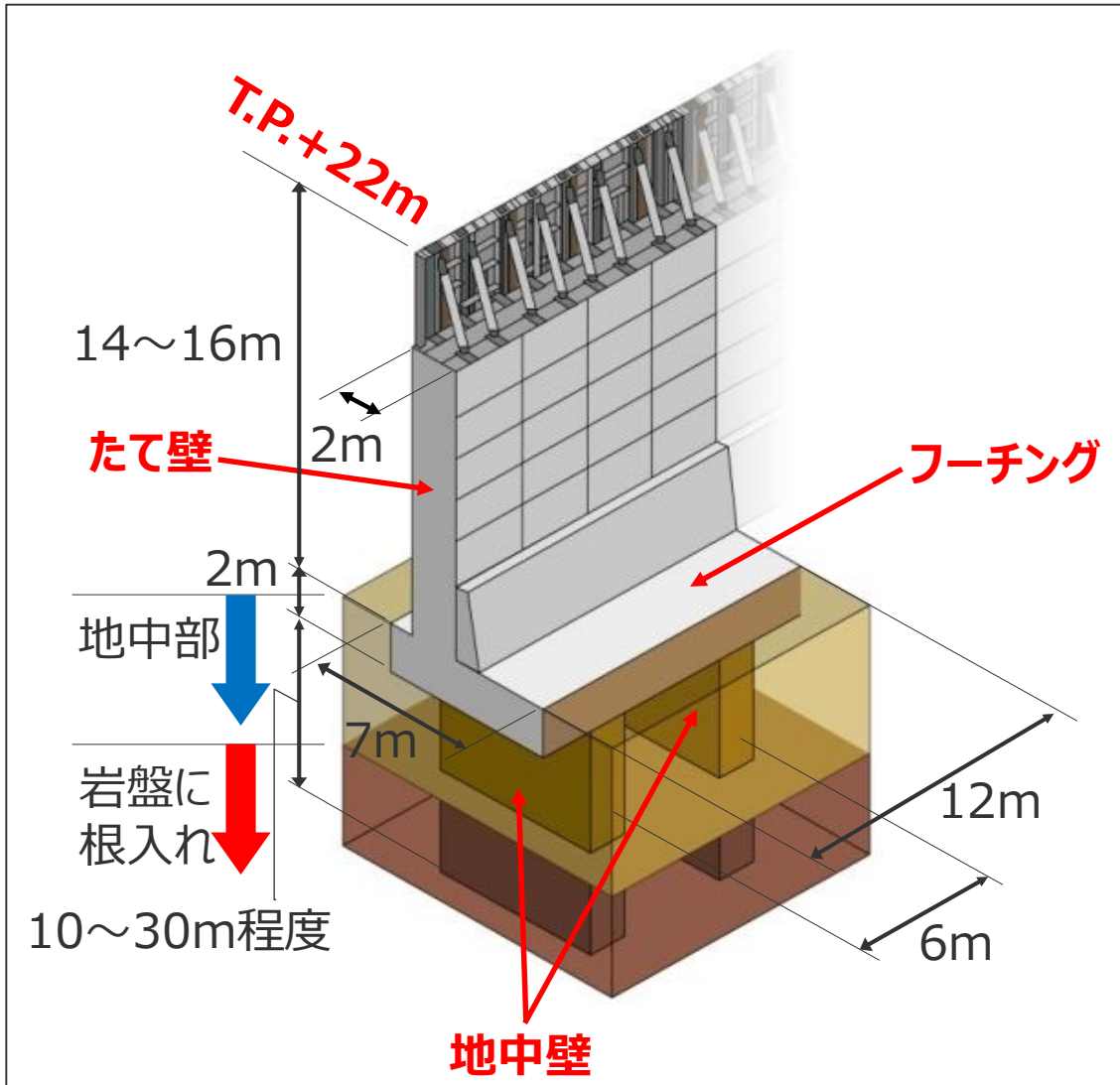
防波壁・改良盛土に関しては、今後、基準津波の確定後、必要な対策を施していく。



# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および取水路出口流路縮小箇所の構造

## 防波壁の構造：一般部の構造

- L型形状の壁で、たて壁、フーチング、地中壁で構成。
- 壁1ブロックの幅は12mで、延長方向に計109ブロック構築。



### <たて壁>

- ・ 鋼構造で、下部については内部の充填コンクリートおよび鉄筋コンクリートで補強している。（表面は鉄筋コンクリート製パネルで被覆している。）

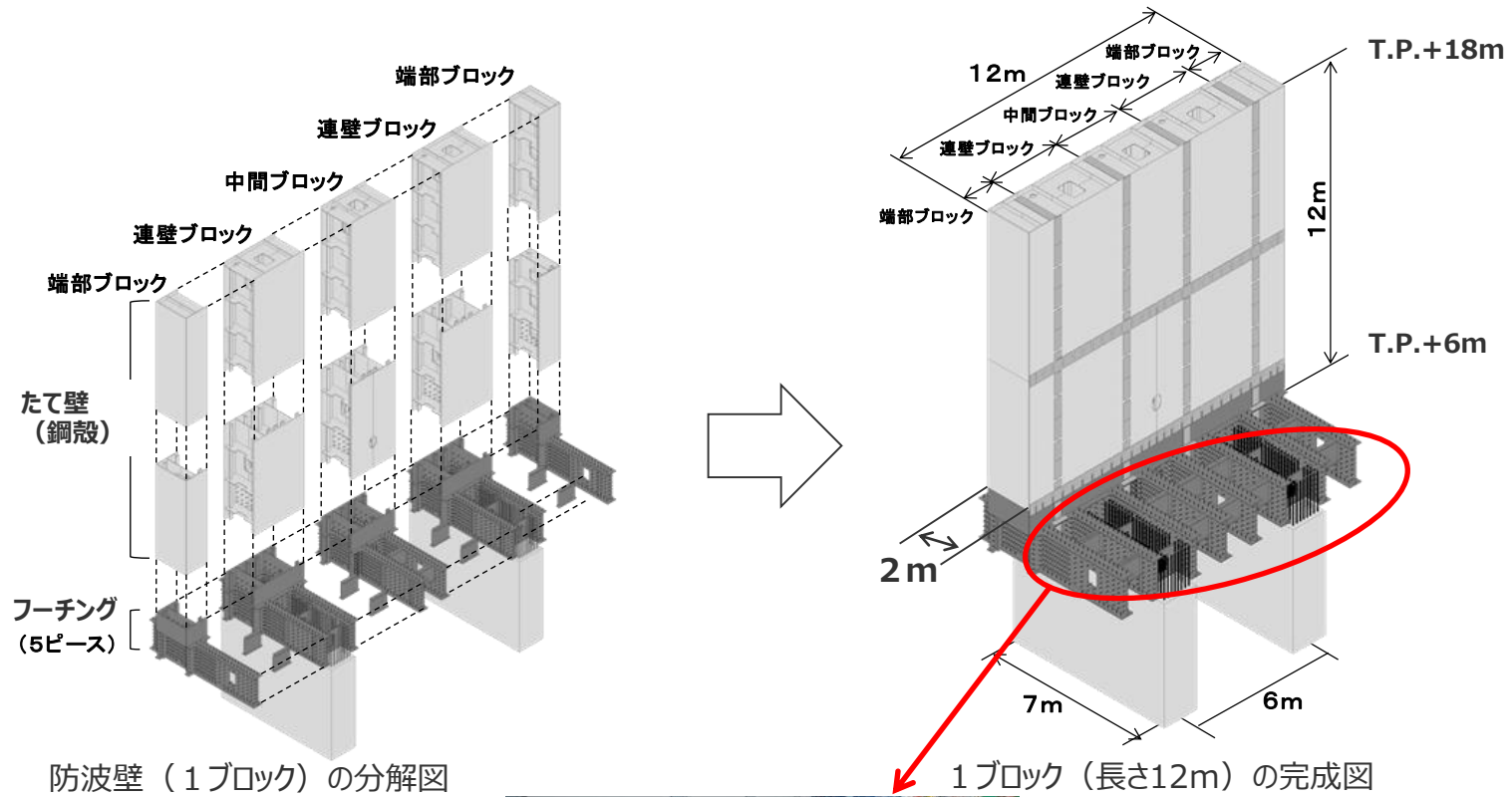
### <フーチング>

- ・ 壁の底版部で、鉄骨鉄筋コンクリート構造であり、地中壁と結合している。

### <地中壁>

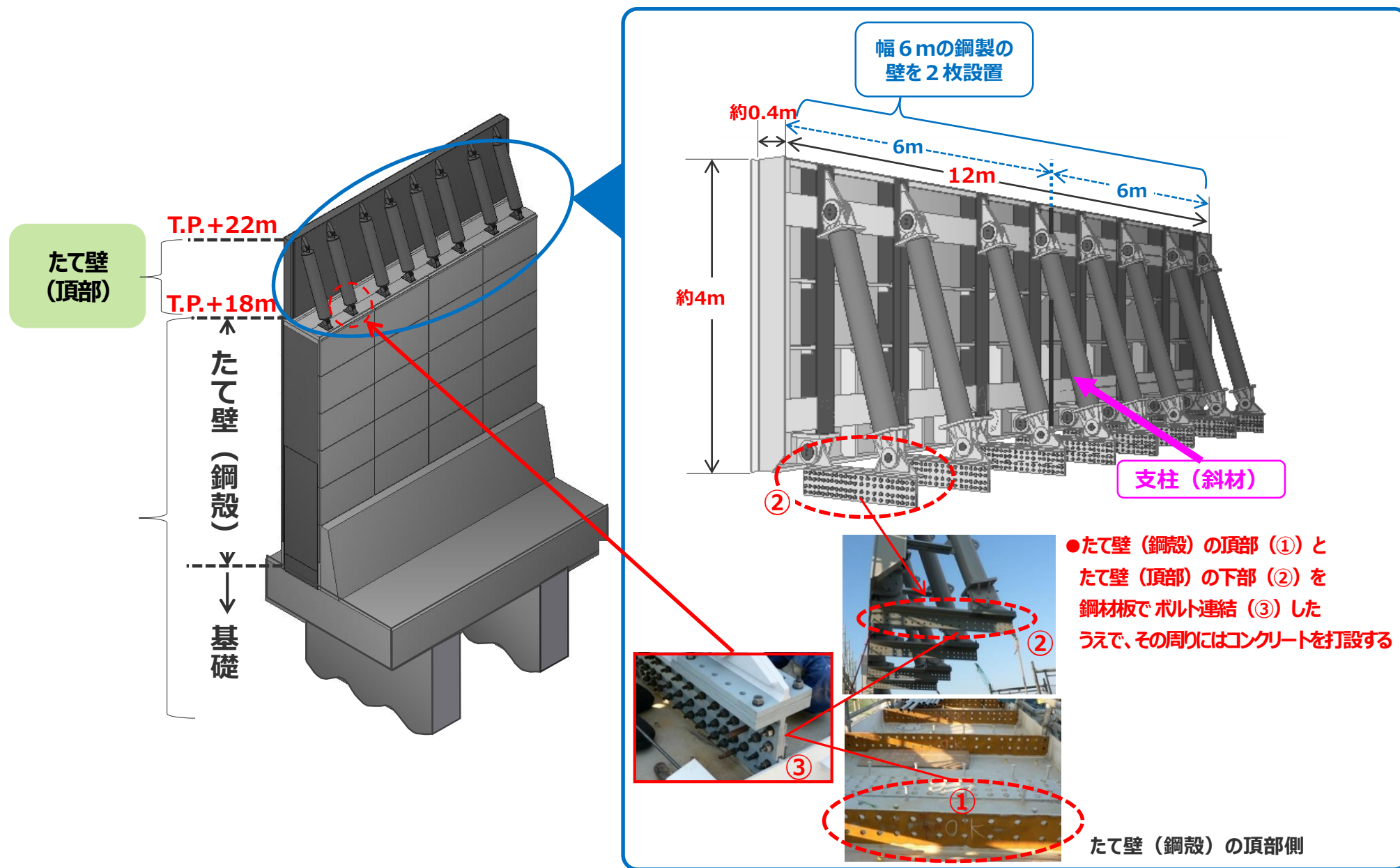
- ・ 鉄筋コンクリート構造で、岩盤に根入れした構造としている。
- ・ 壁1ブロックあたり2基を設置している。

# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および取水路出口流路縮小箇所の構造 防波壁の構造：一般部の組立概要

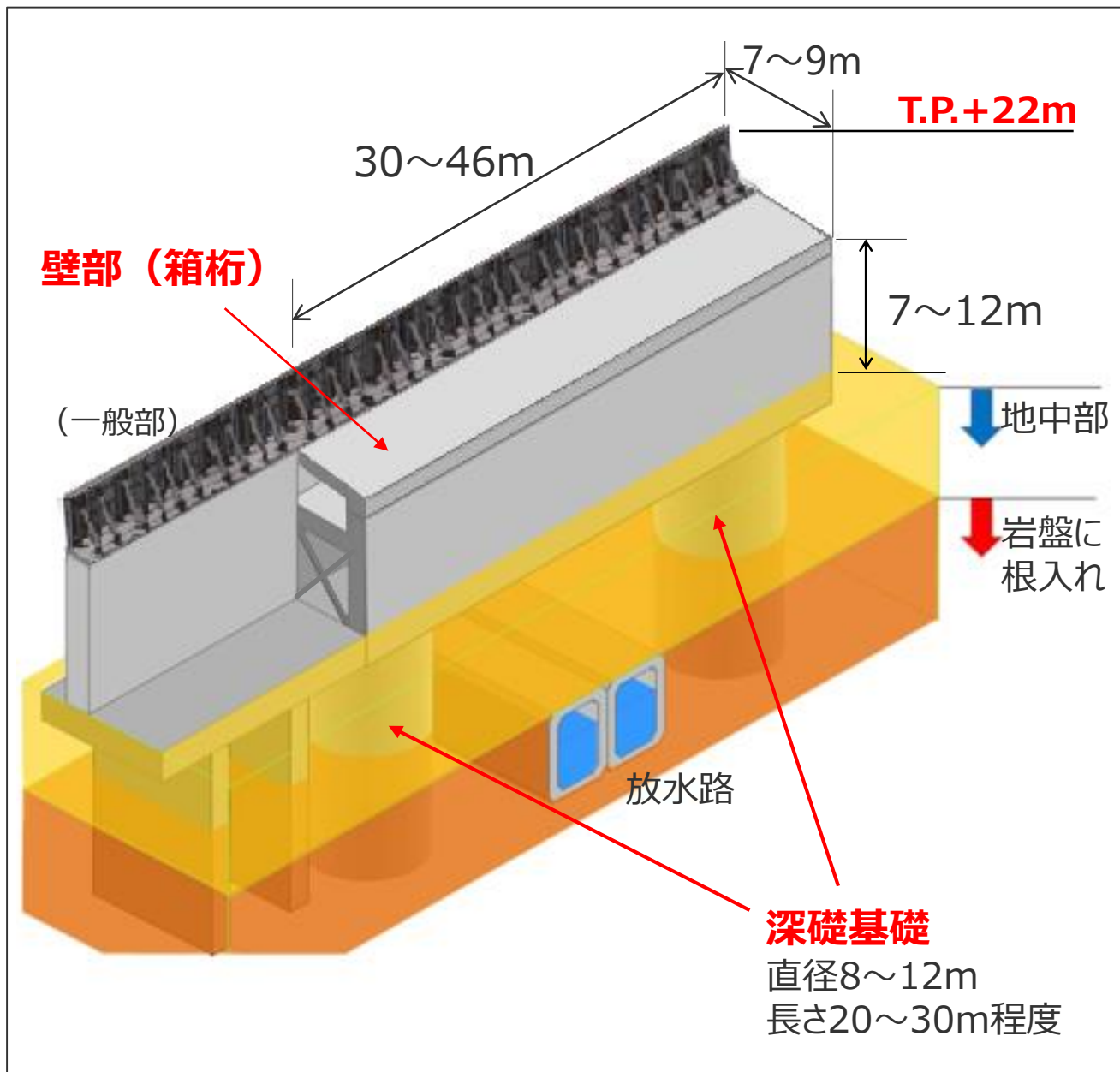


フーチング組立状況

# 防波壁の構造：一般部の組立概要

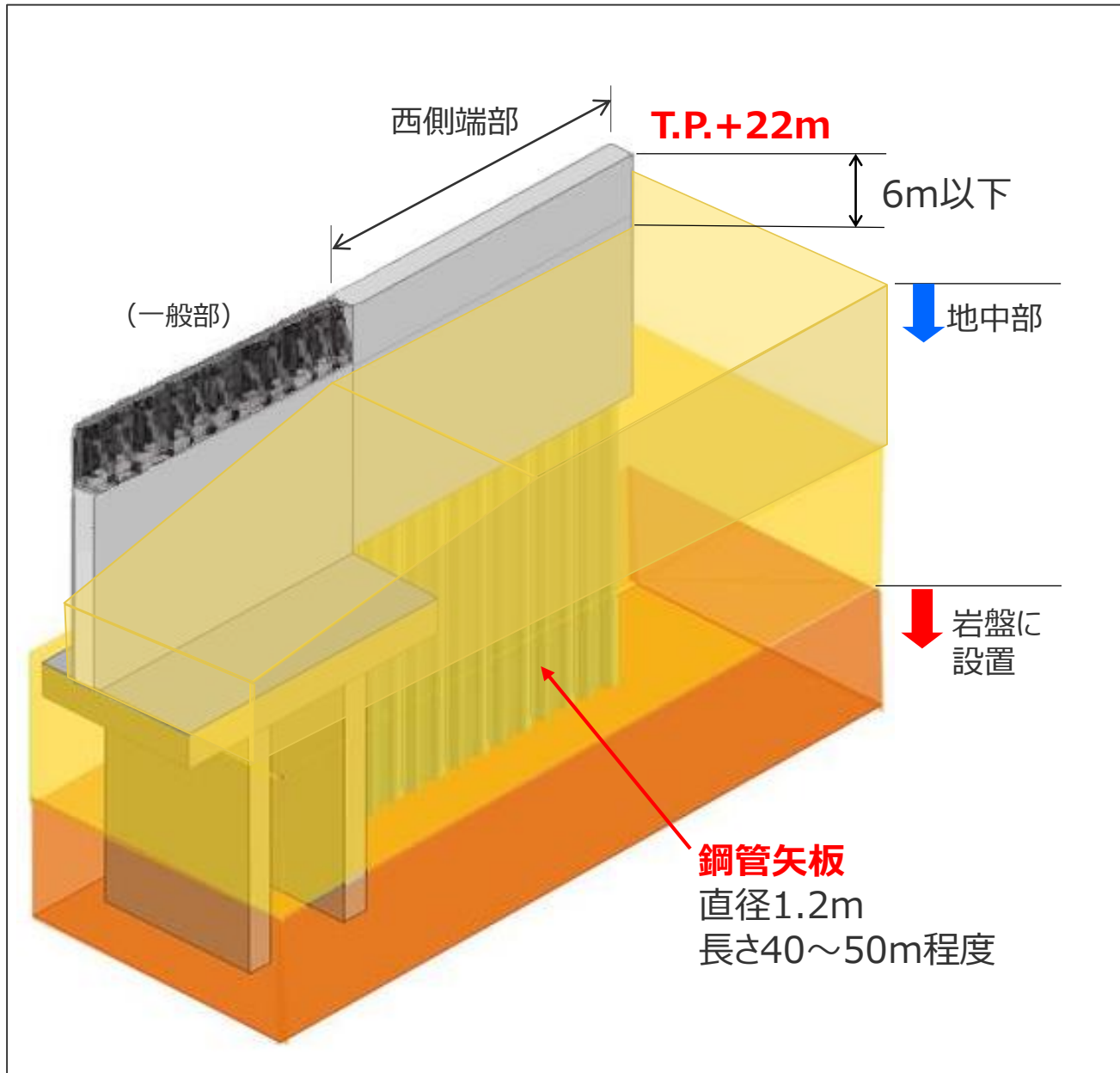


# 防波壁の構造：放水路部の構造



- ・ 放水路を横断することから、基礎の間隔が長くなる。
- ・ 深礎基礎と箱桁構造の壁部を組み合わせた構造としている。
- ・ 壁部は、鉄筋コンクリート構造を基本とし、一部（海側頂部）は鋼構造としている。
- ・ 深礎基礎は、鉄筋コンクリート構造で、岩盤に根入れしている。

# 防波壁の構造：西側端部の構造



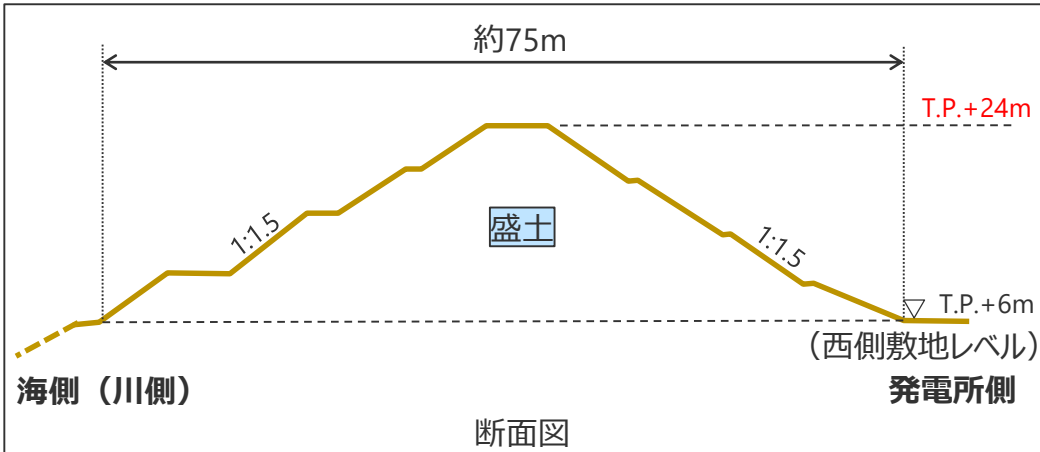
- 設置する地盤の標高が高い（地上の壁の高さが低い）ため、防波壁に作用する波力が小さい。
- ↓
- 壁部と基礎を鋼管矢板で構成する構造としている。
  - 壁部の鋼管矢板の表面は鉄筋コンクリートで被覆している。



# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および取水路出口流路縮小箇所の構造

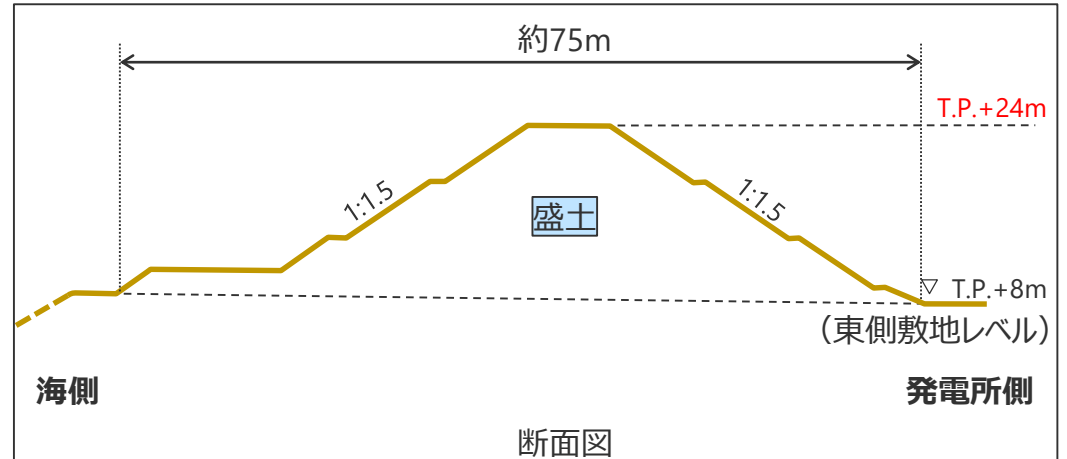
## 改良盛土の構造：西側盛土・東側盛土

- 防波壁両端部の東西敷地境界付近に設置。
- 天端高さはT.P.+22~24mで、セメント改良土を主体とした盛土構造。



全景

西側盛土



全景

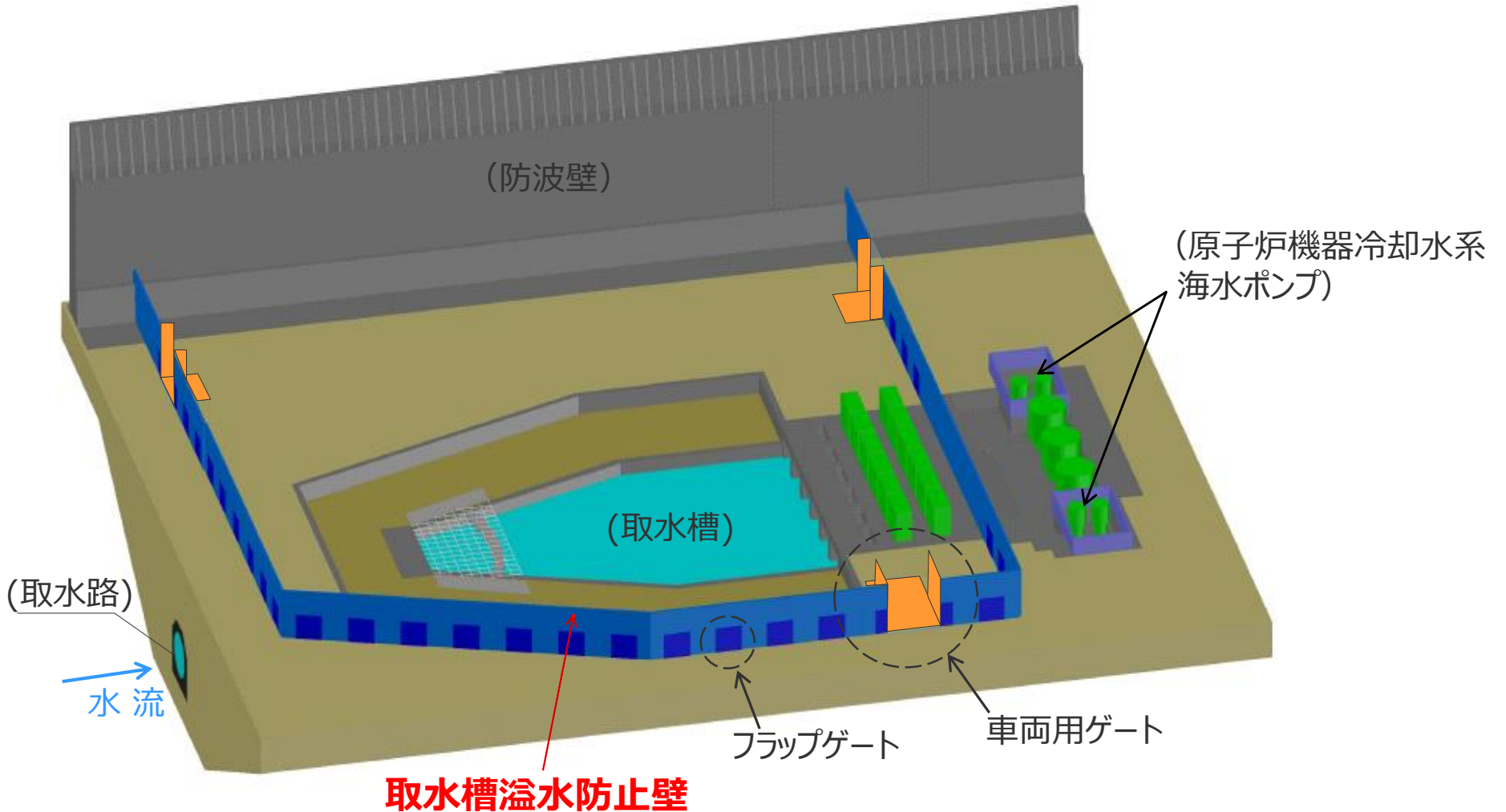
東側盛土



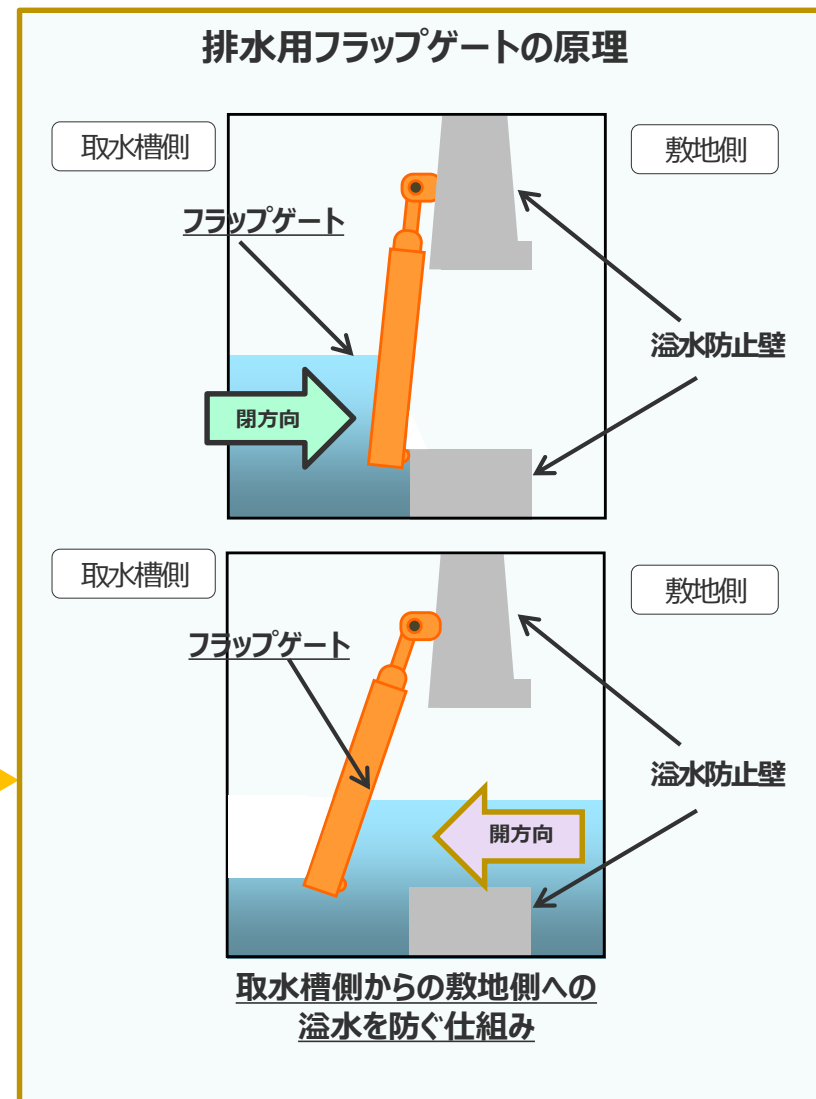
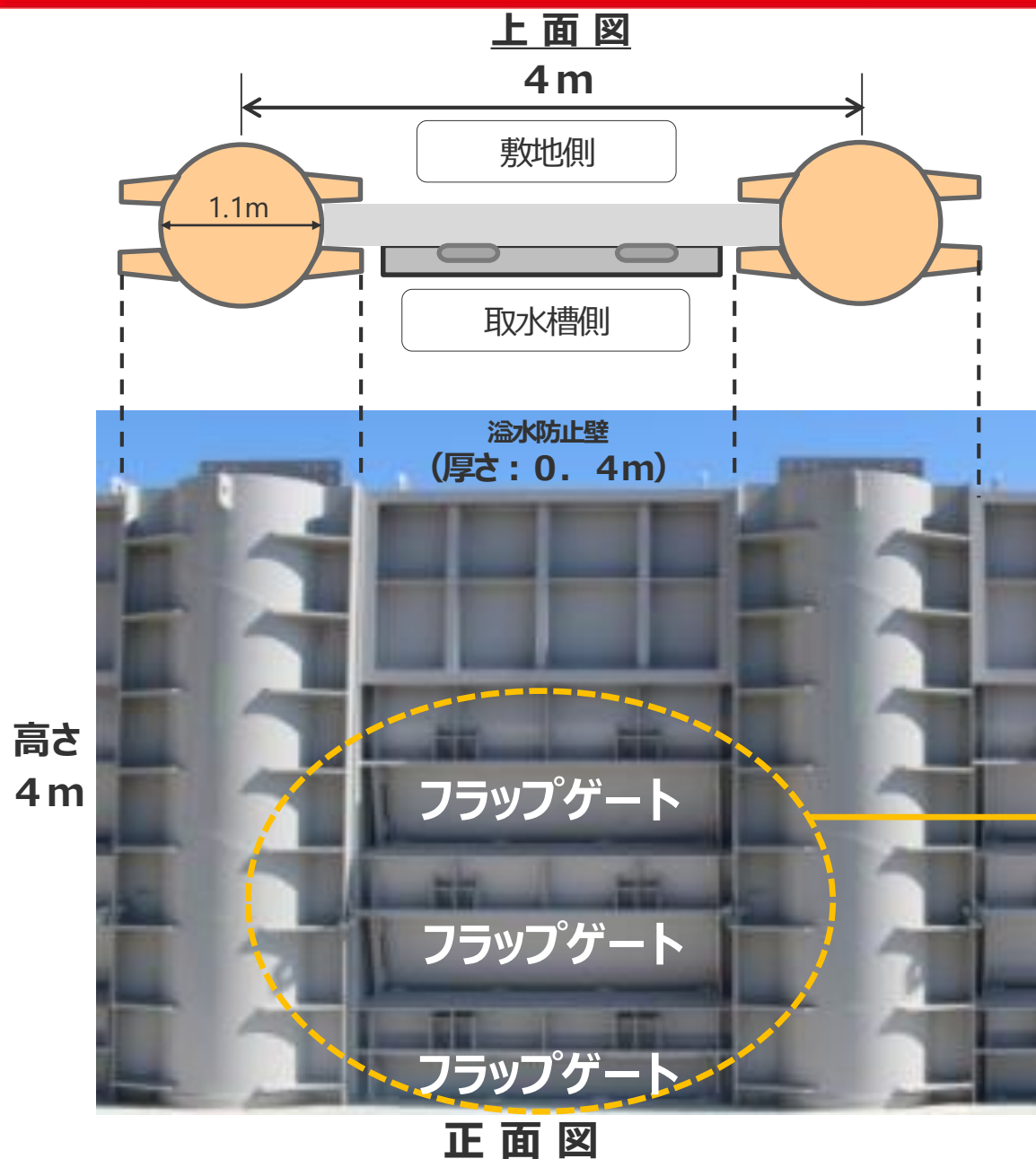
# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および取水路出口流路縮小箇所の構造

## 取水槽溢水防止壁の構造：概要

- 基準津波による海面上昇により取水槽から溢れた海水が敷地に流入することを防止するため、取水槽周囲に設置する津波防護施設。
- 取水槽の周りを囲むように、溢水防止壁（3、4号：天端高さT.P.+10m、5号：天端高さT.P.+12m）を構築。
- 壁部には敷地側から取水槽への排水を促すための排水用フラップゲートを設置。また、壁内へのアクセスのため車両用ゲートを設置。



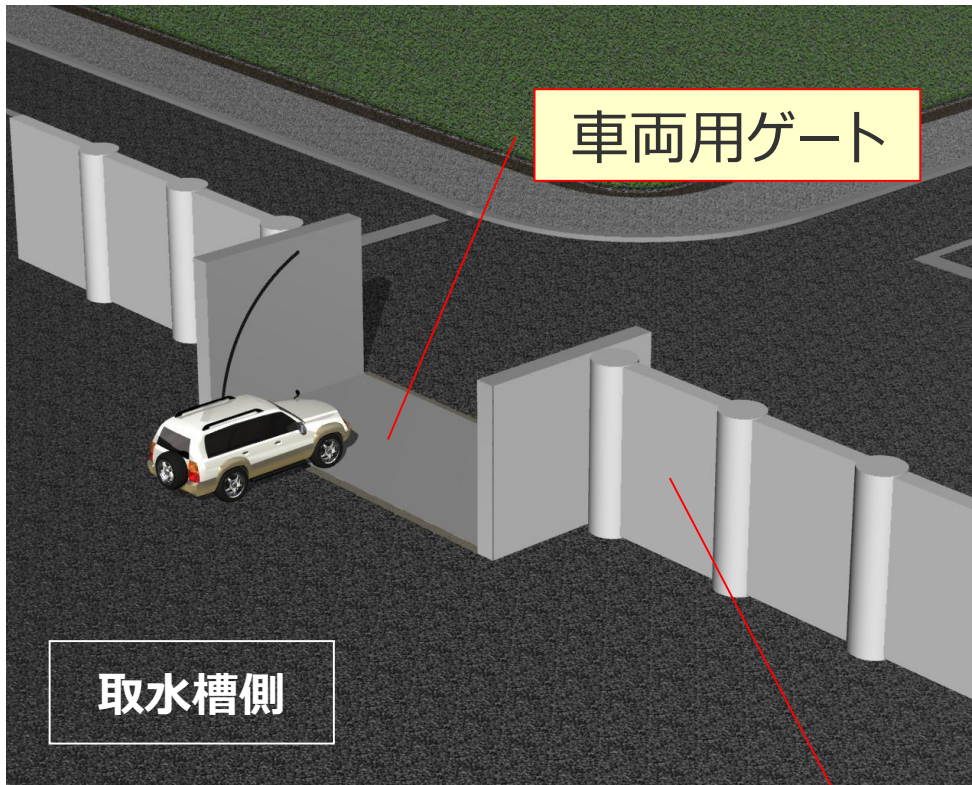
# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および取水路出口流路縮小箇所の構造 取水槽溢水防止壁の構造：フラップゲートの作動原理



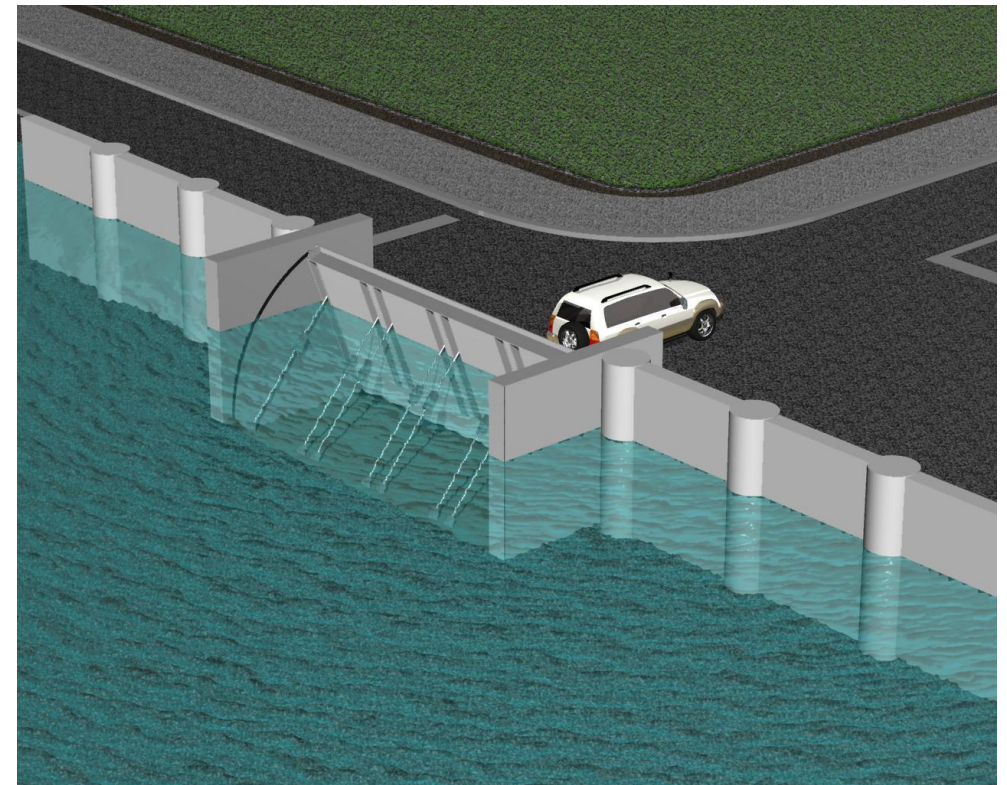
# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および取水路出口流路縮小箇所の構造 取水槽溢水防止壁の構造：車両用ゲート起立時イメージ

■ 取水槽からの溢水時、水の浮力等により車両用ゲートが起き上がり、周囲の溢水防止壁と連なって壁構造となる。

<通常時>



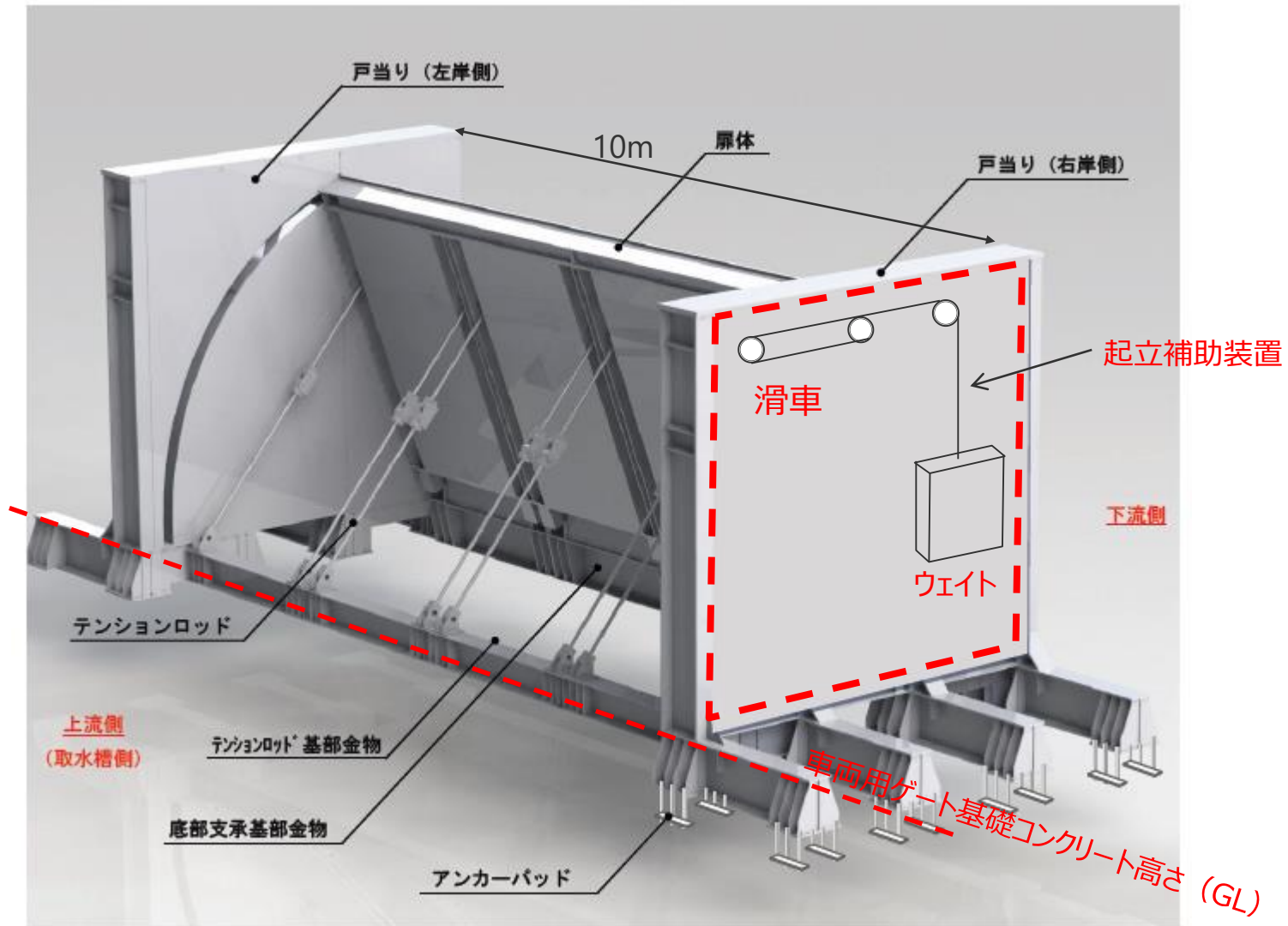
<取水槽溢水時>



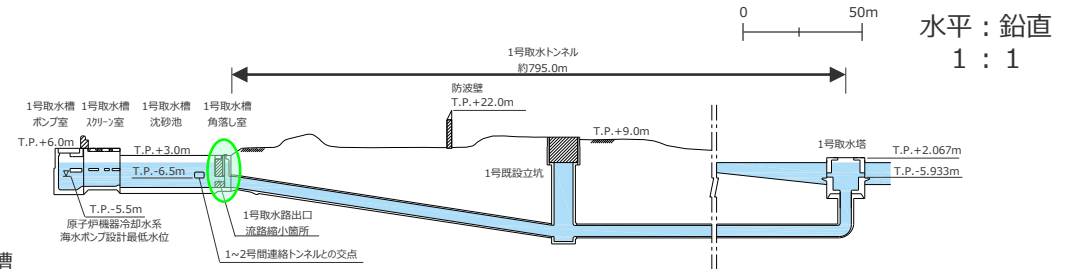
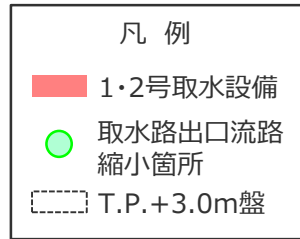
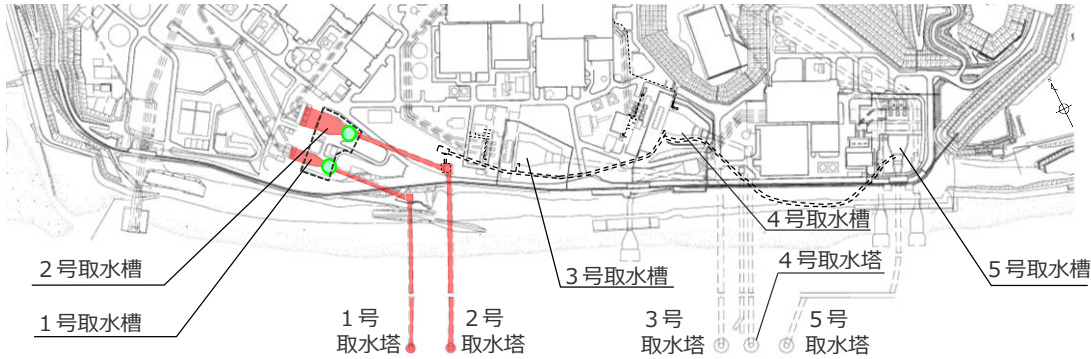
溢水防止壁



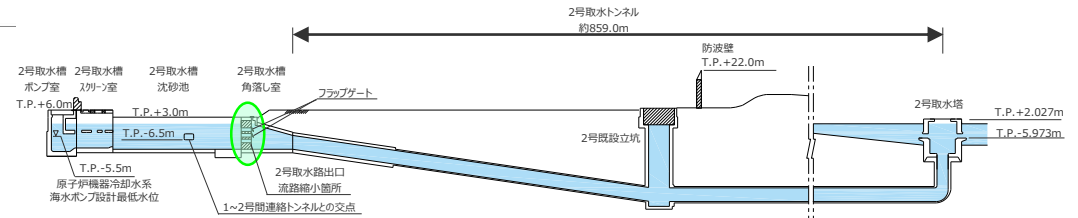
# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および取水路出口流路縮小箇所の構造 取水槽溢水防止壁の構造：車両用ゲートの構造



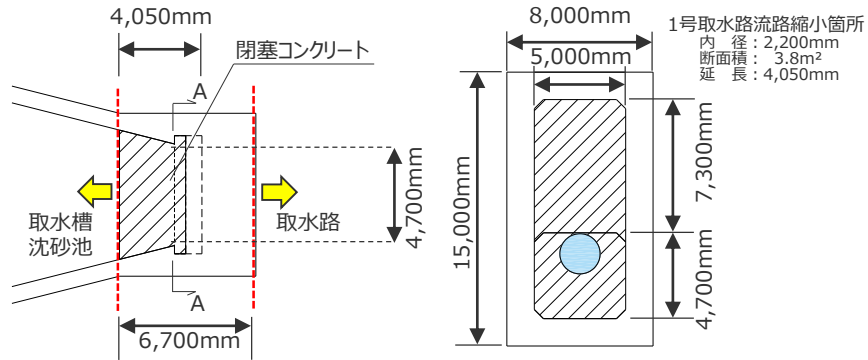
# 1 防波壁・改良盛土、取水槽溢水防止壁および取水路出口流路縮小箇所の構造 取水路出口流路縮小箇所の構造



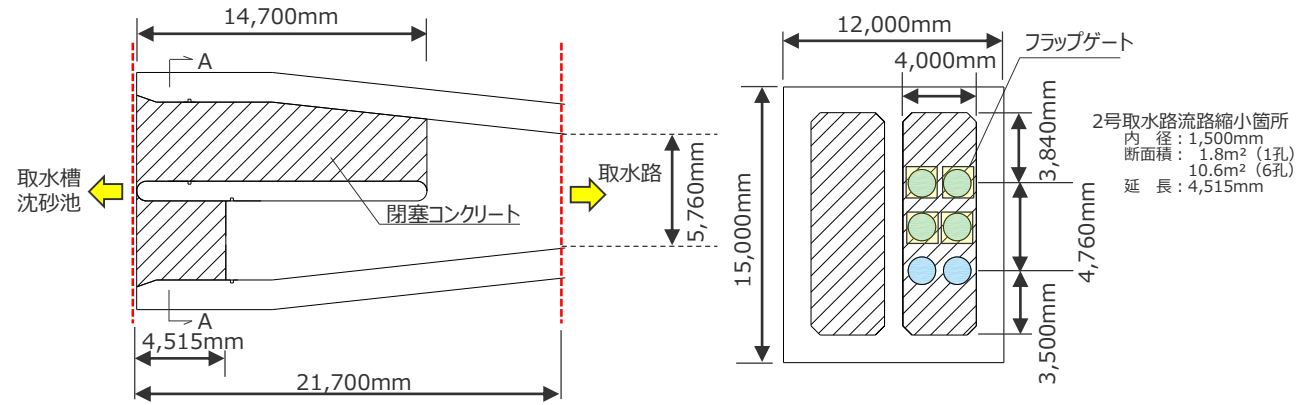
1号取水塔～1号取水トンネル～1号取水槽縦断面図



2号取水塔～2号取水トンネル～2号取水槽縦断面図



1号取水路出口流路縮小箇所 平面図・A-A断面図



2号取水路出口流路縮小箇所 平面図・A-A断面図

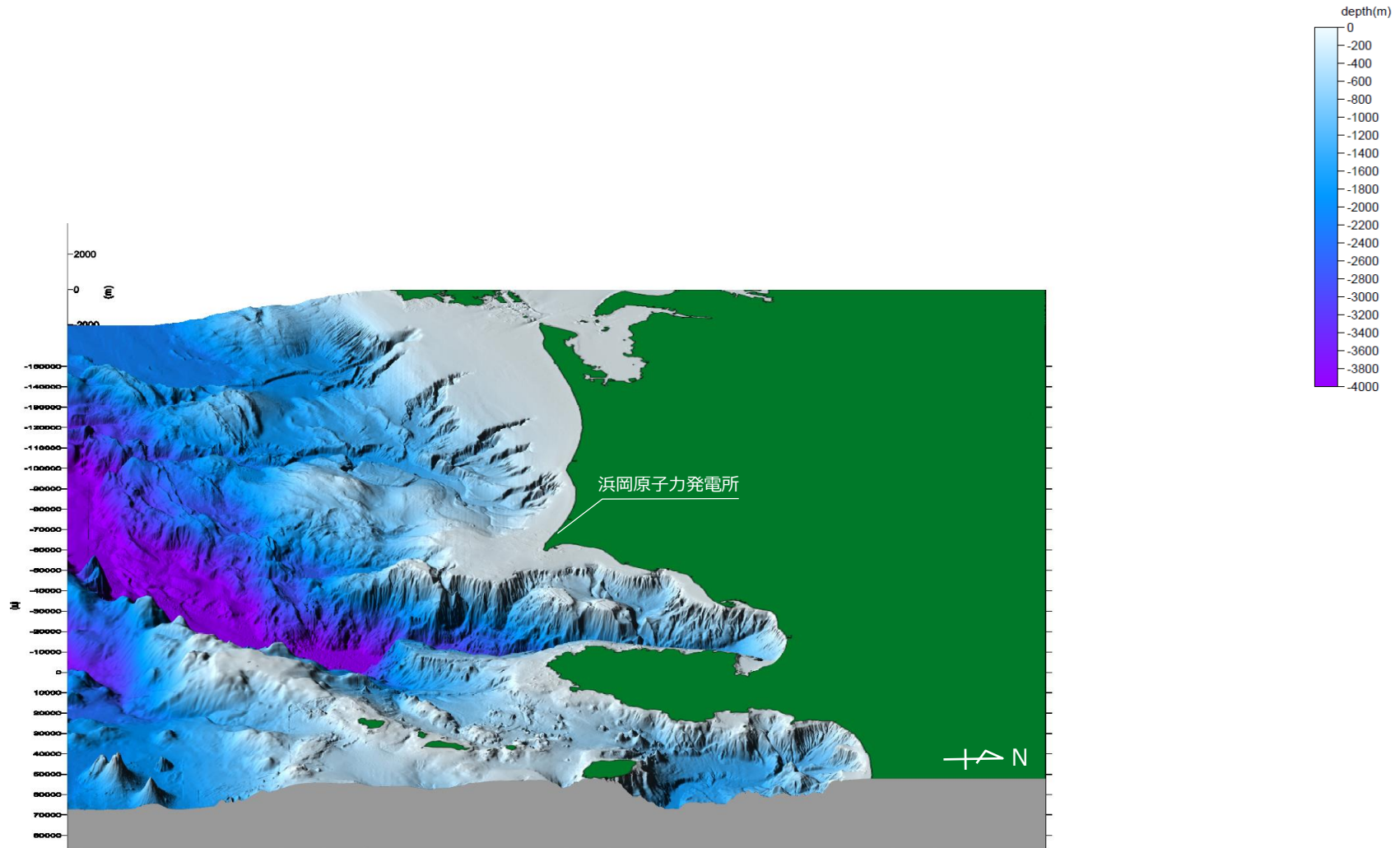
## 2 敷地周辺海域のDEMによる 鯨瞰図およびアナグリフ画像

---



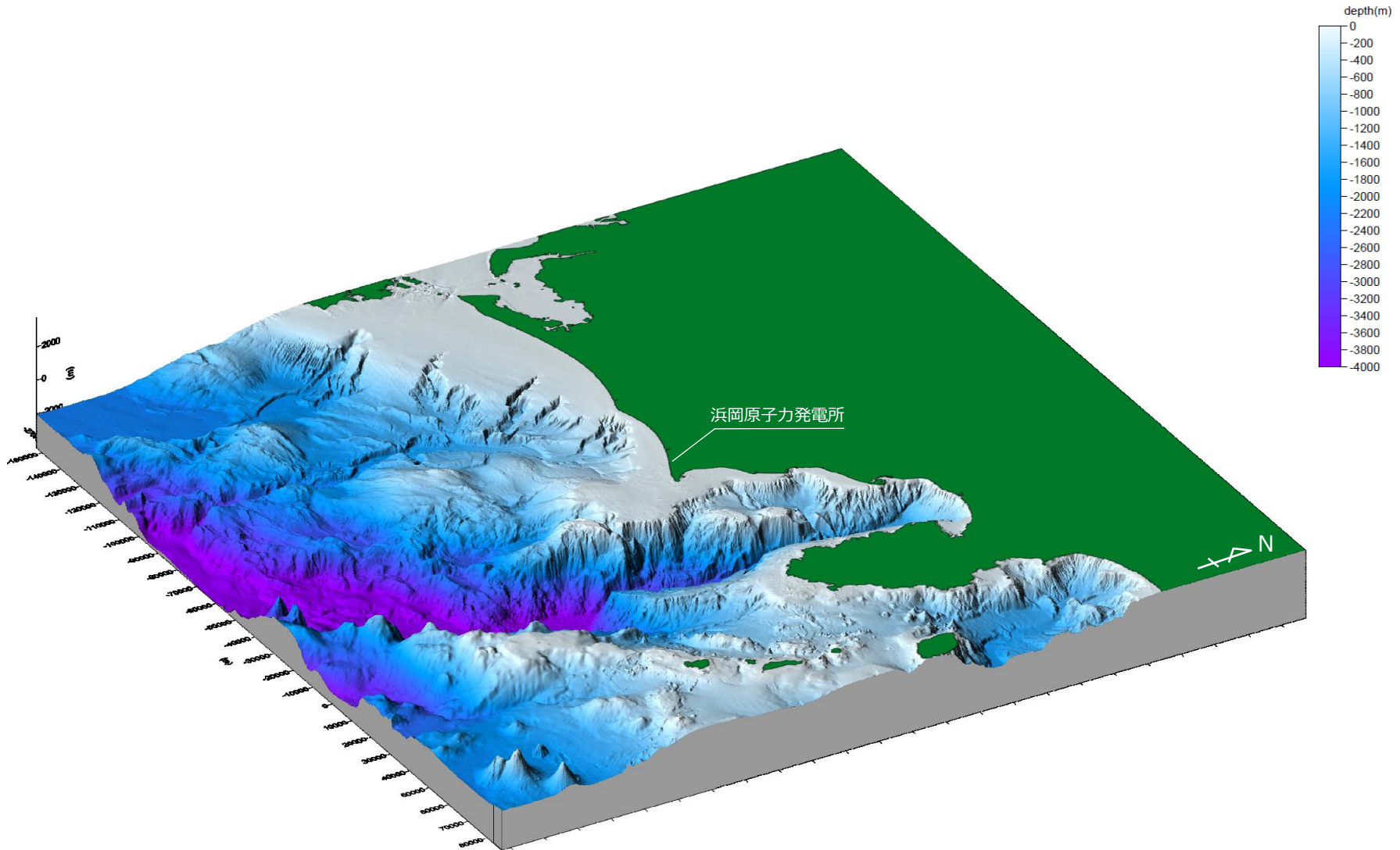
## 2 敷地周辺海域のDEMによる鯨瞰図およびアナグリフ画像 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角30°・視野90°）

■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



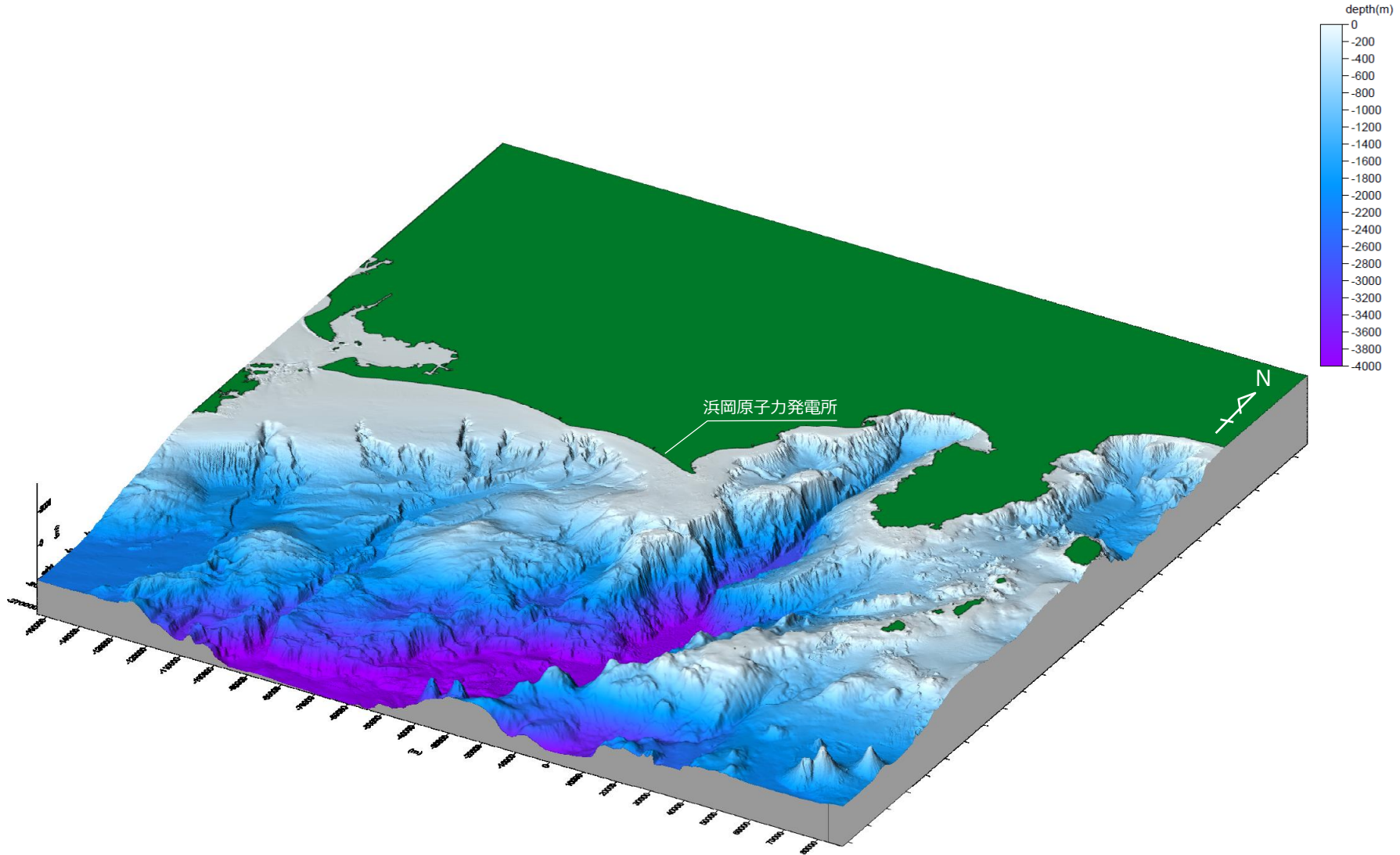
# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角30°・視野120°）

■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角30°・視野150°）

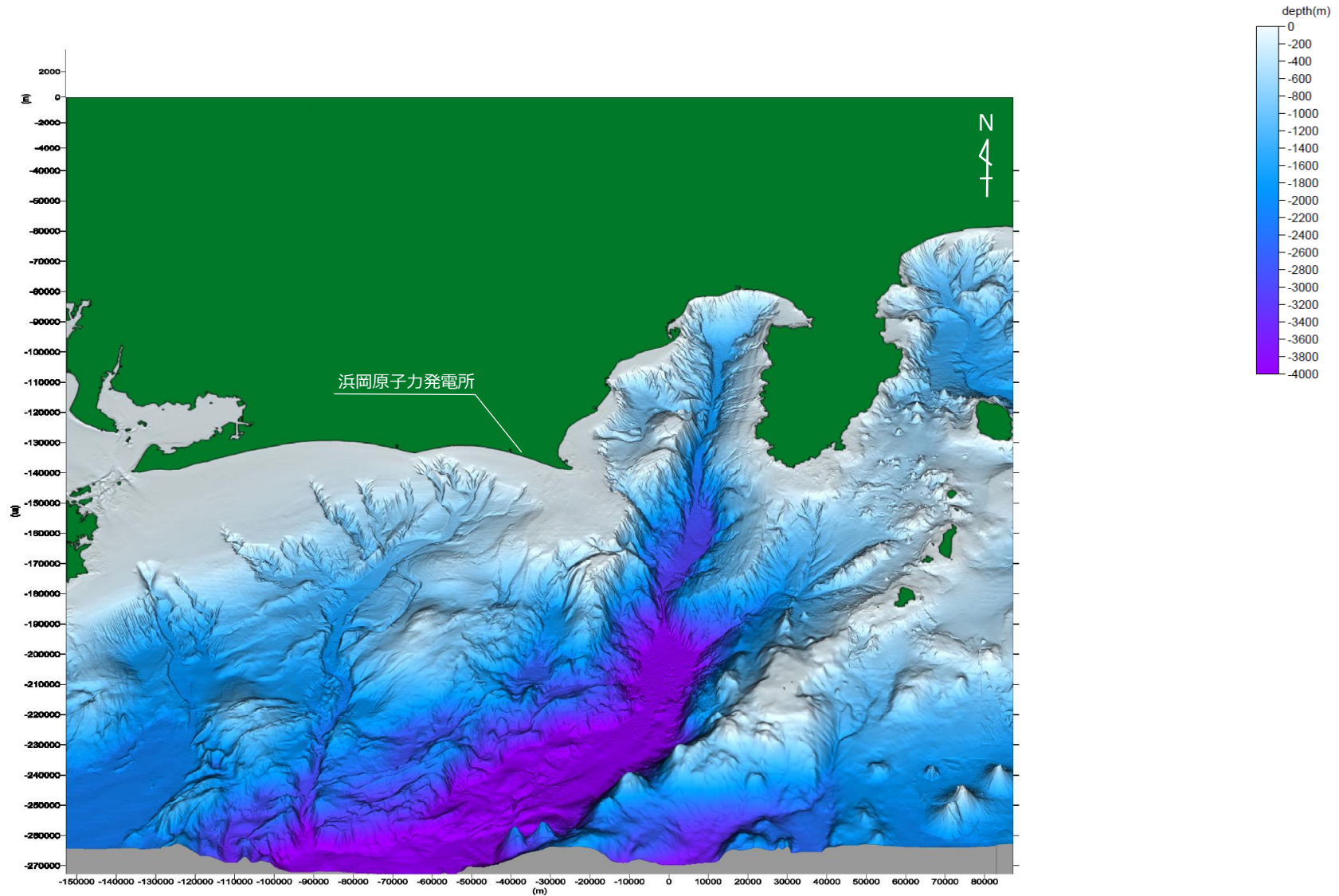
■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。





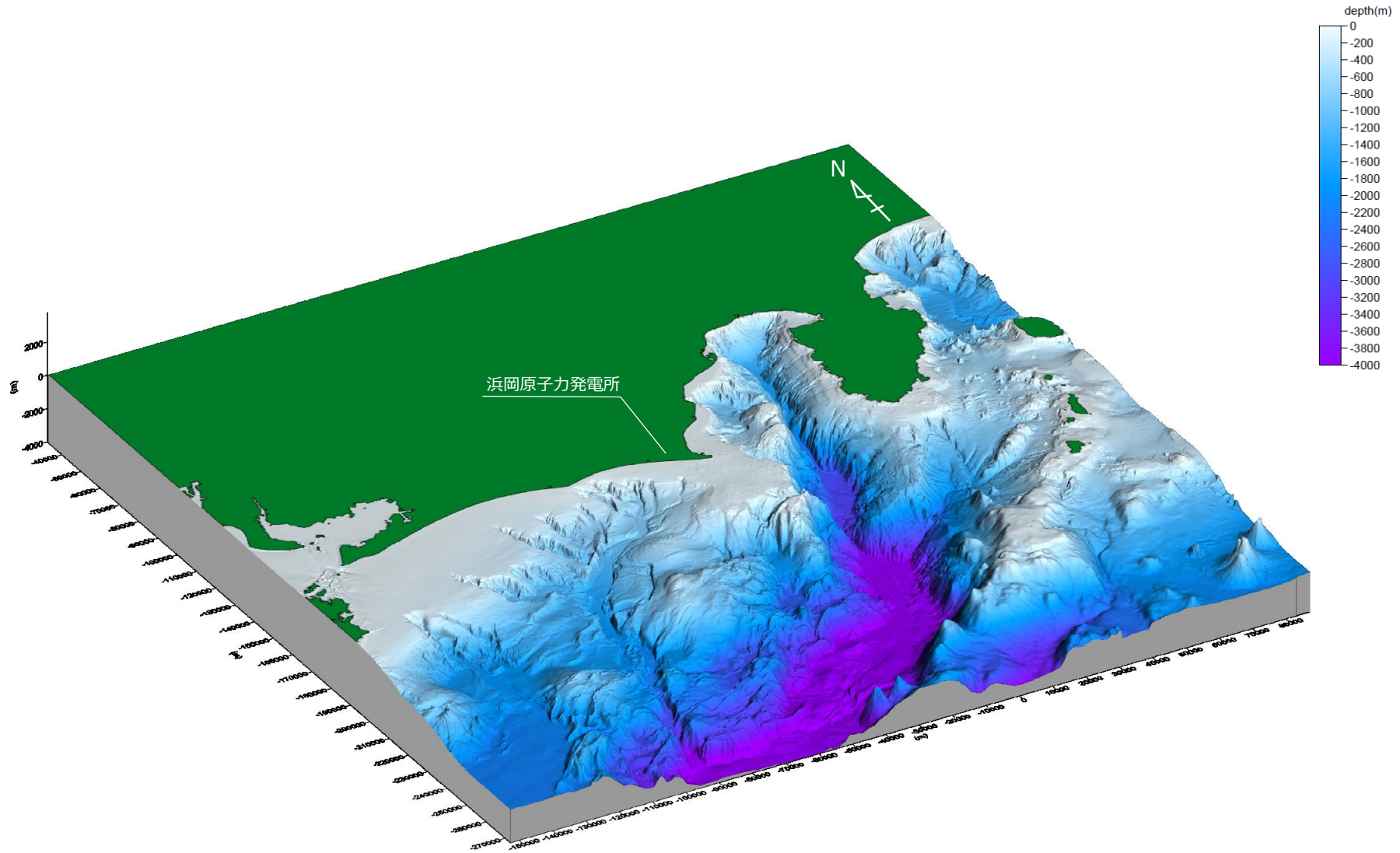
# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角30°・視野180°）

■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



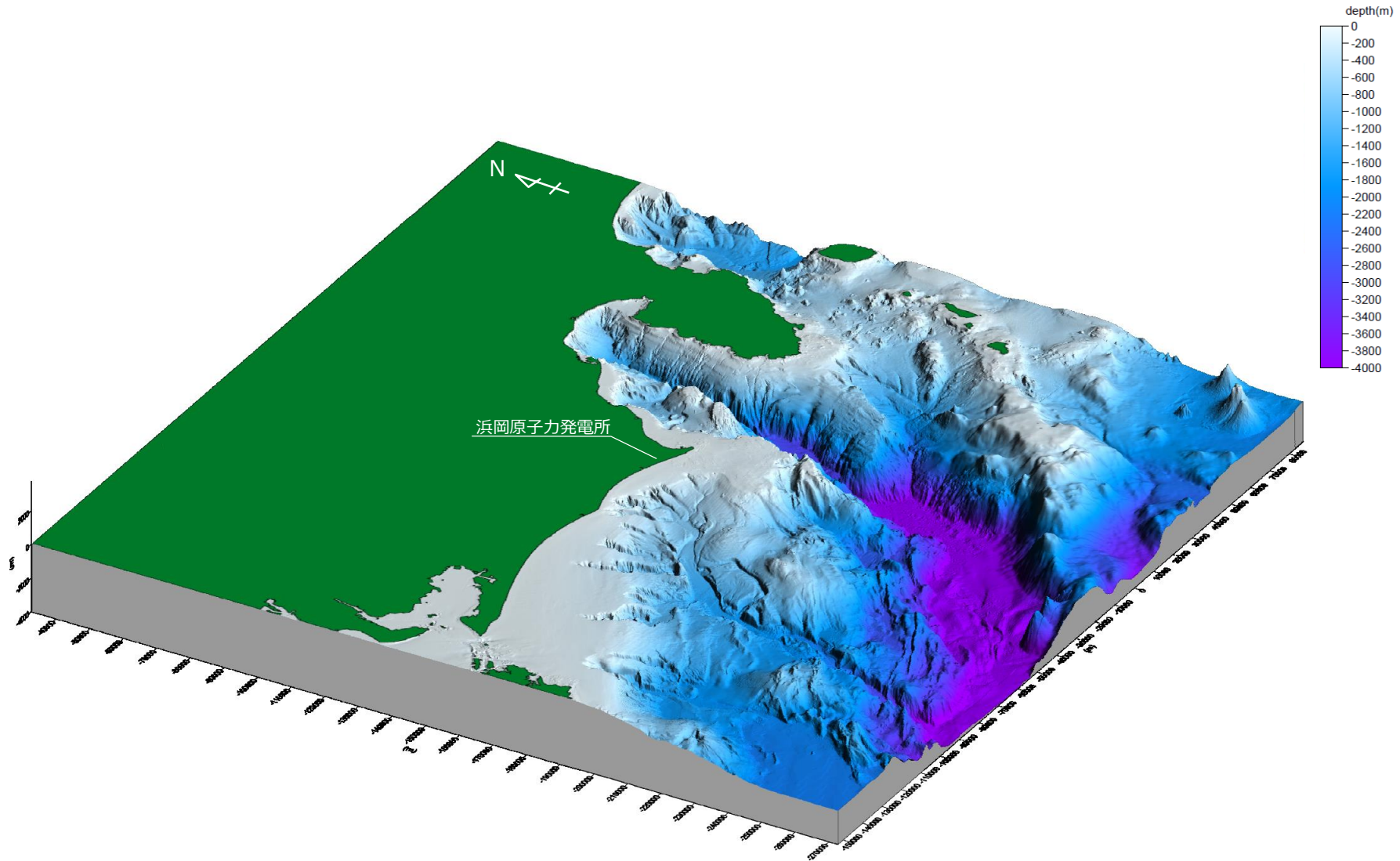
# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角30°・視野210°）

■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角30°・視野240°）

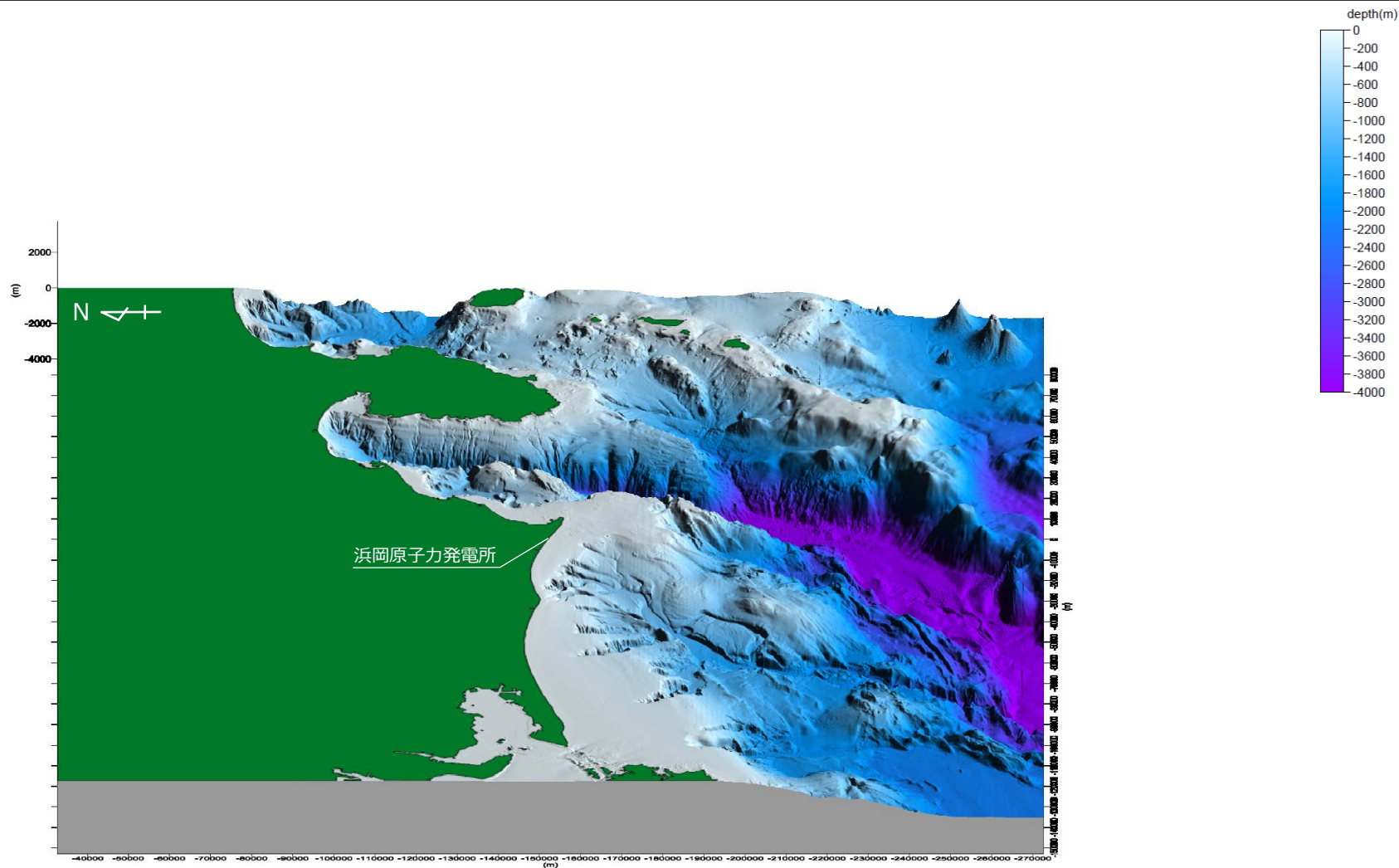
■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。





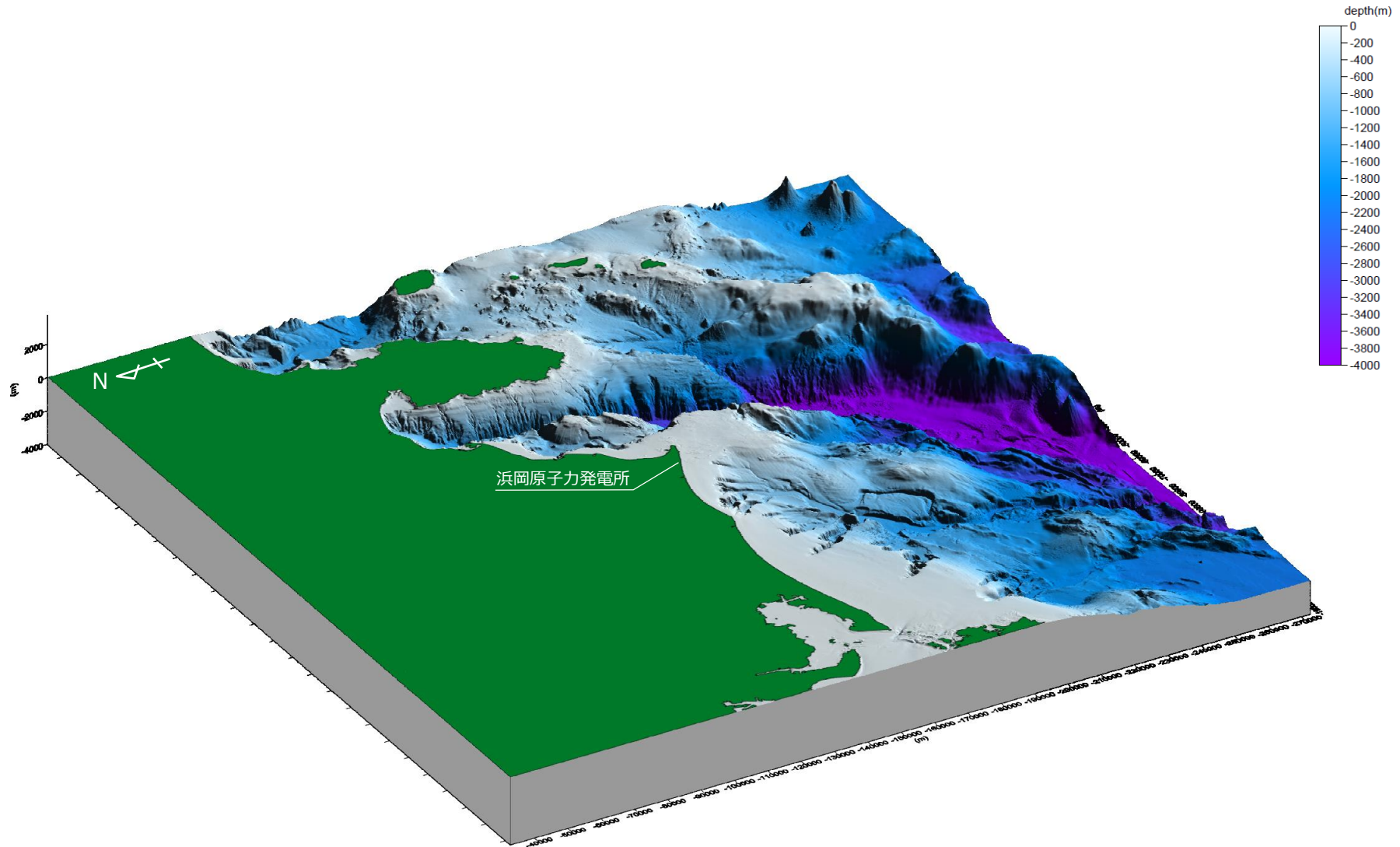
# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角30°・視野270°）

■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角30°・視野300°）

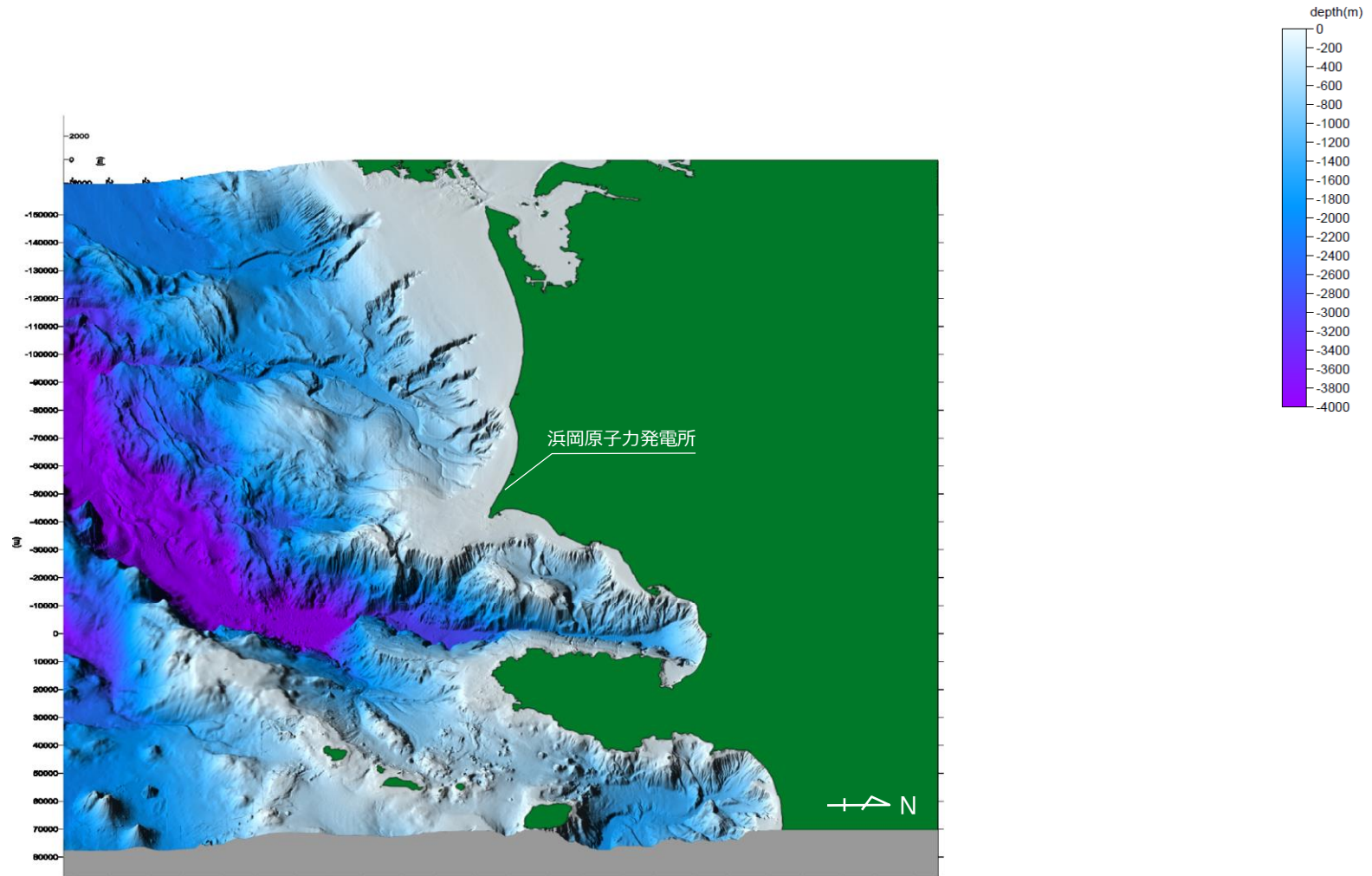
■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



## 2 敷地周辺海域のDEMによる鯨瞰図およびアナグリフ画像 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角50°・視野90°）

第547回資料1-2  
p.24再掲

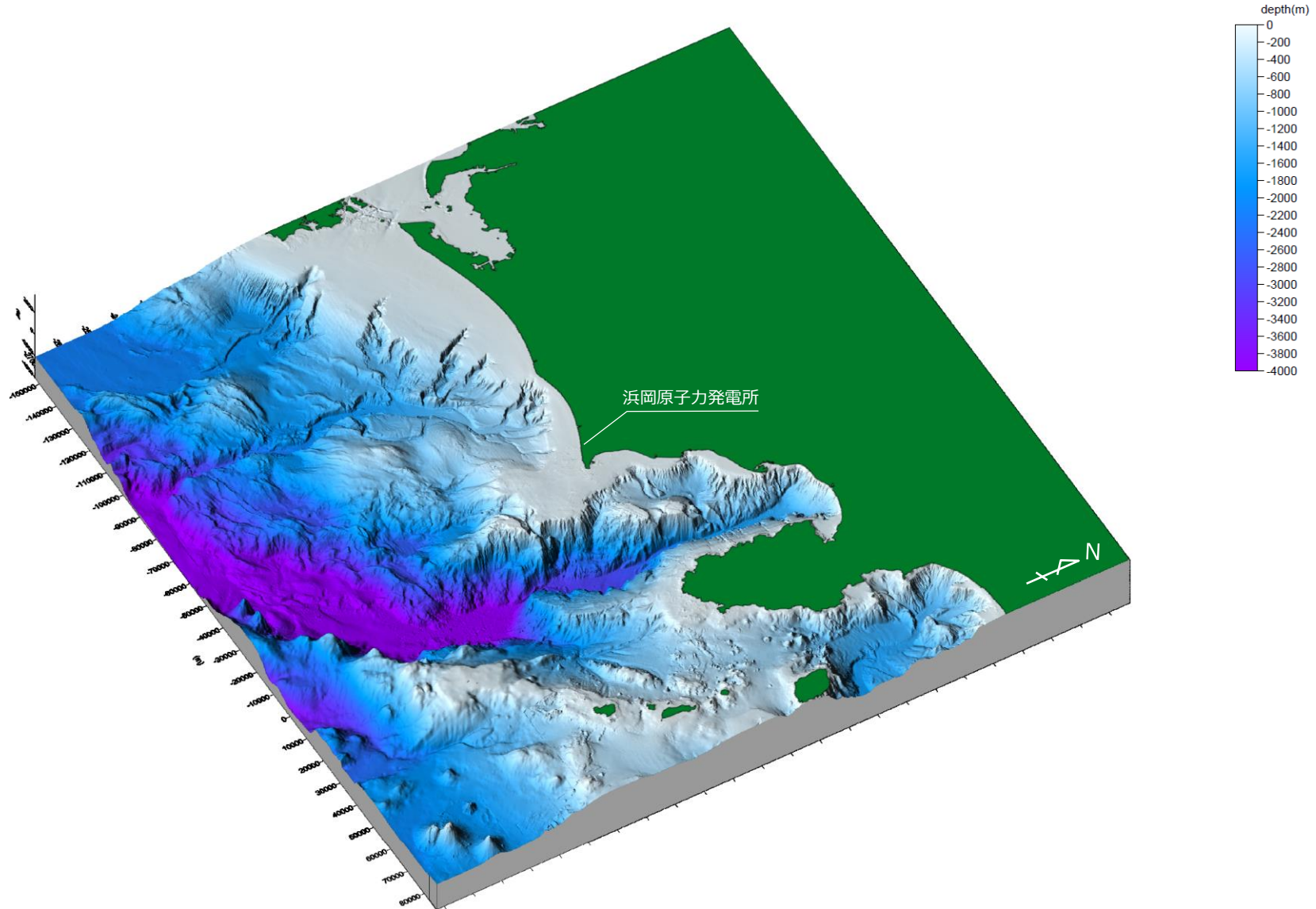
■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。





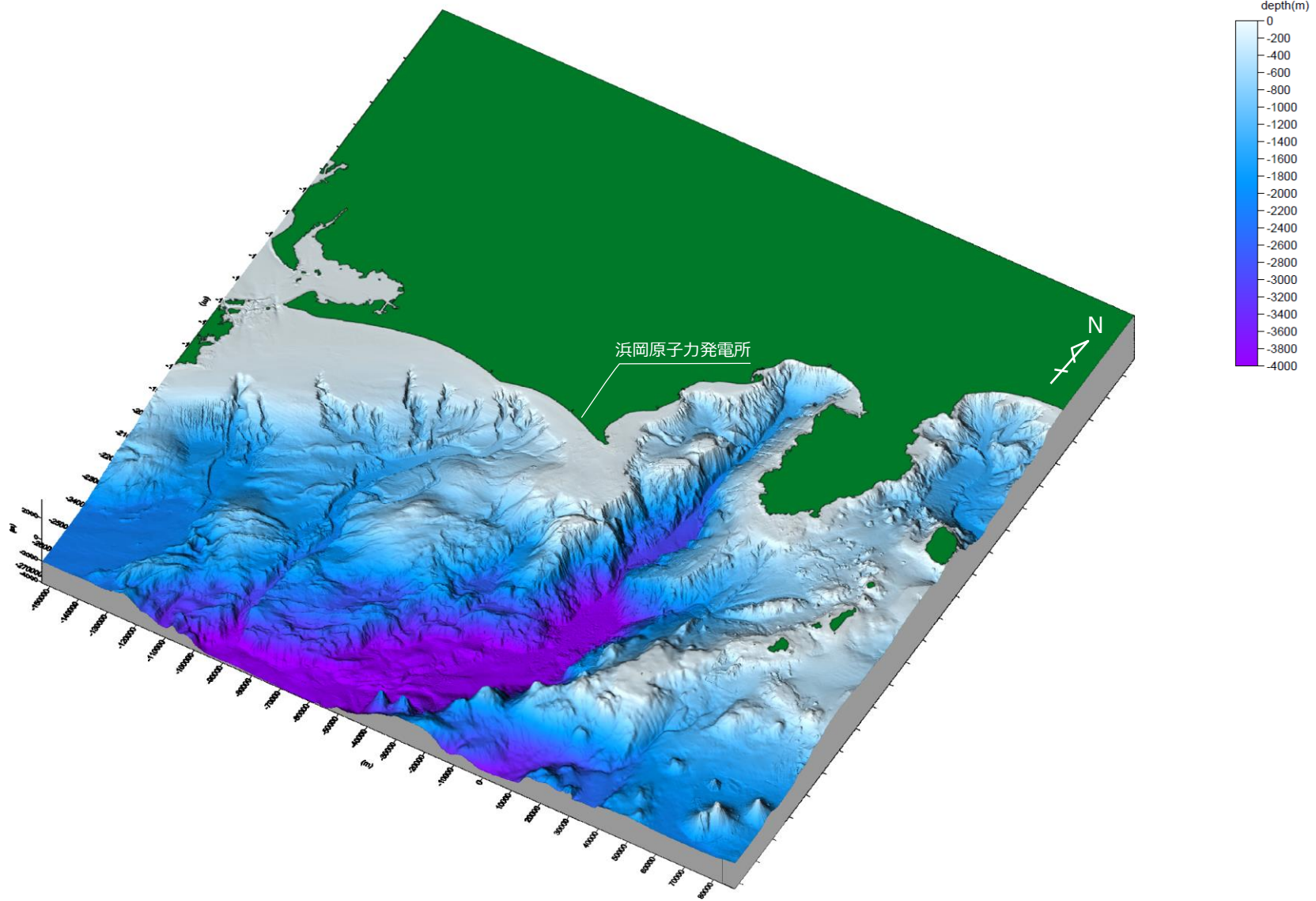
# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角50°・視野120°）

■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



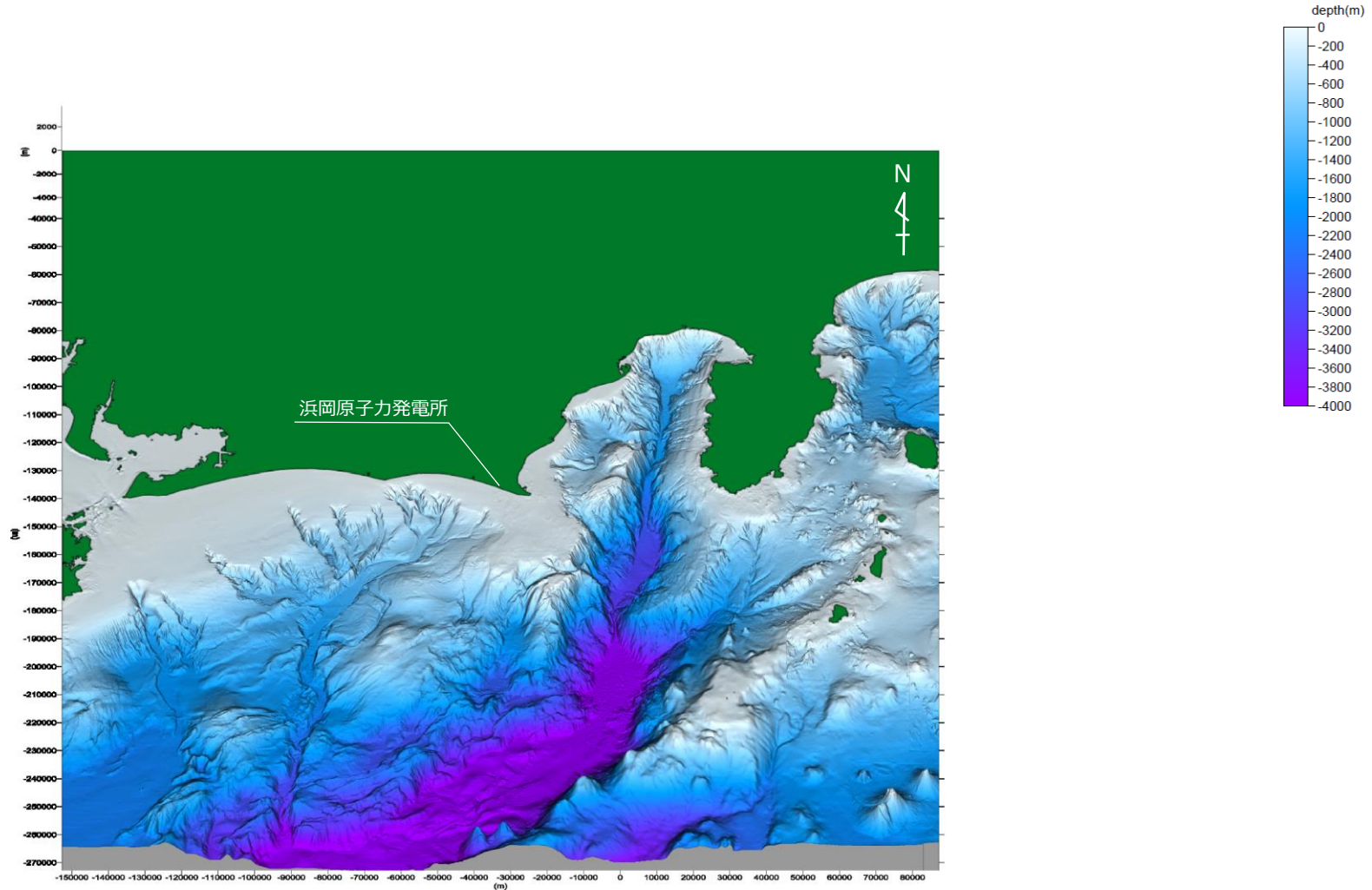
# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角50°・視野150°）

■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角50°・視野180°）

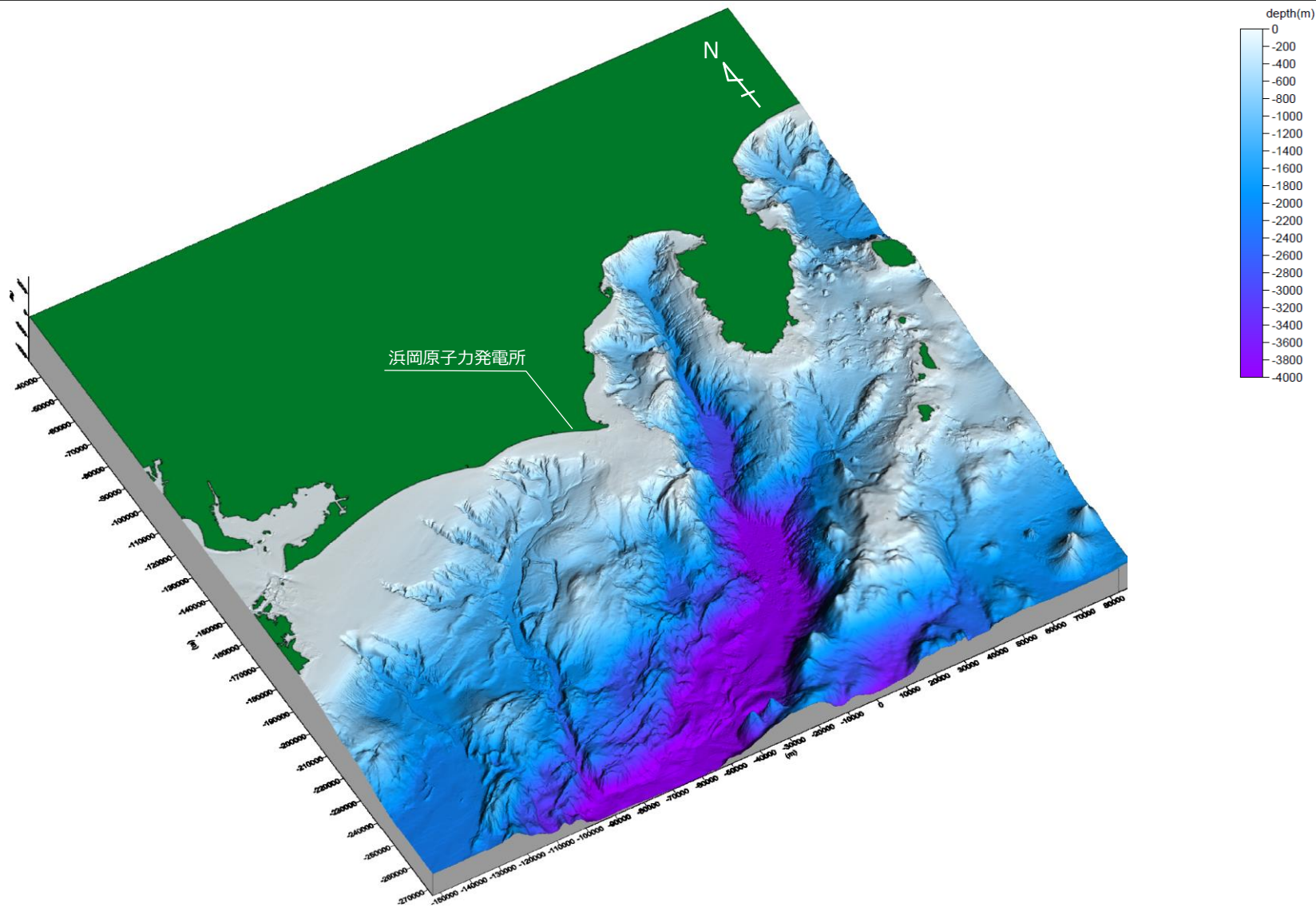
■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。





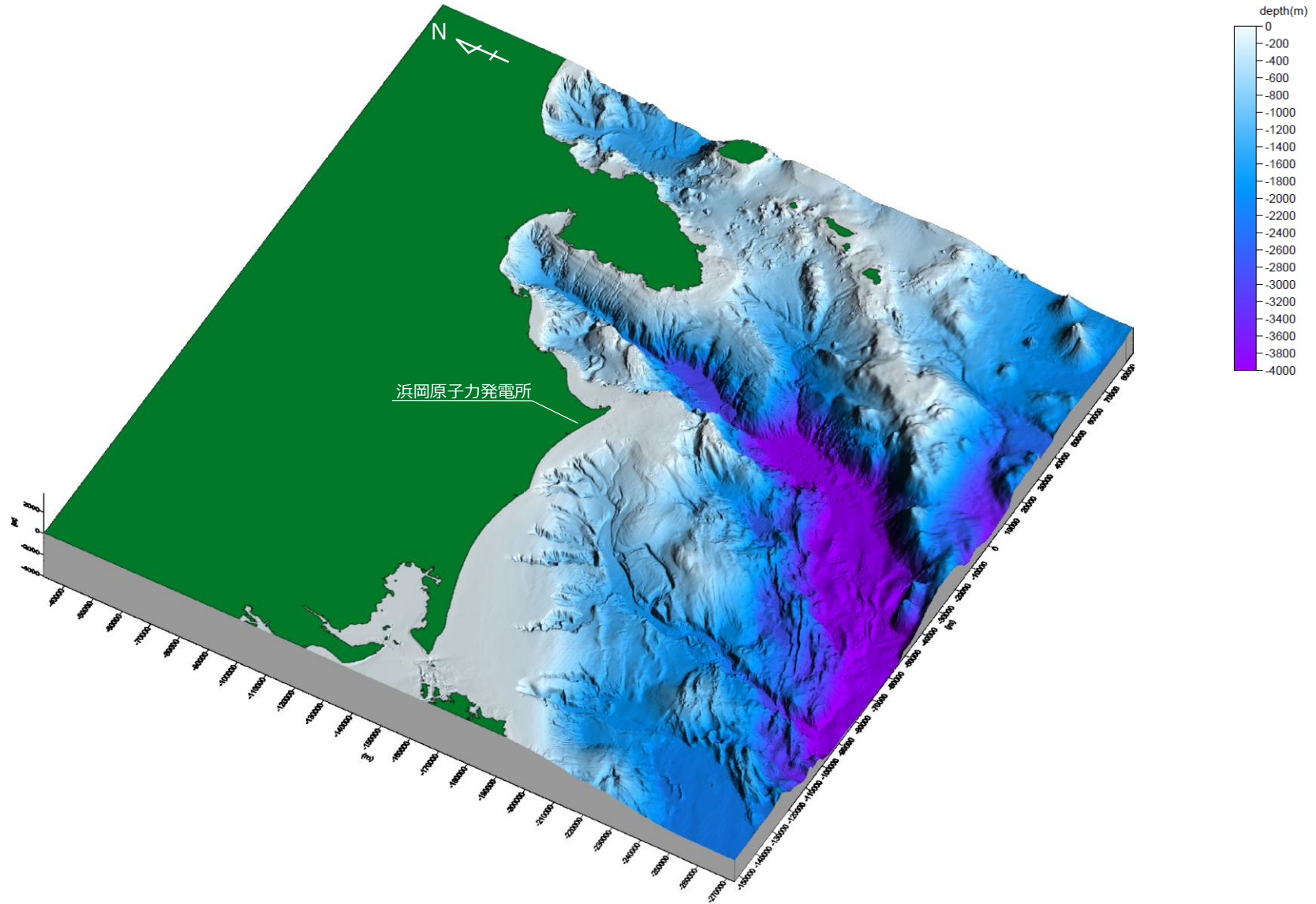
# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角50°・視野210°）

■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



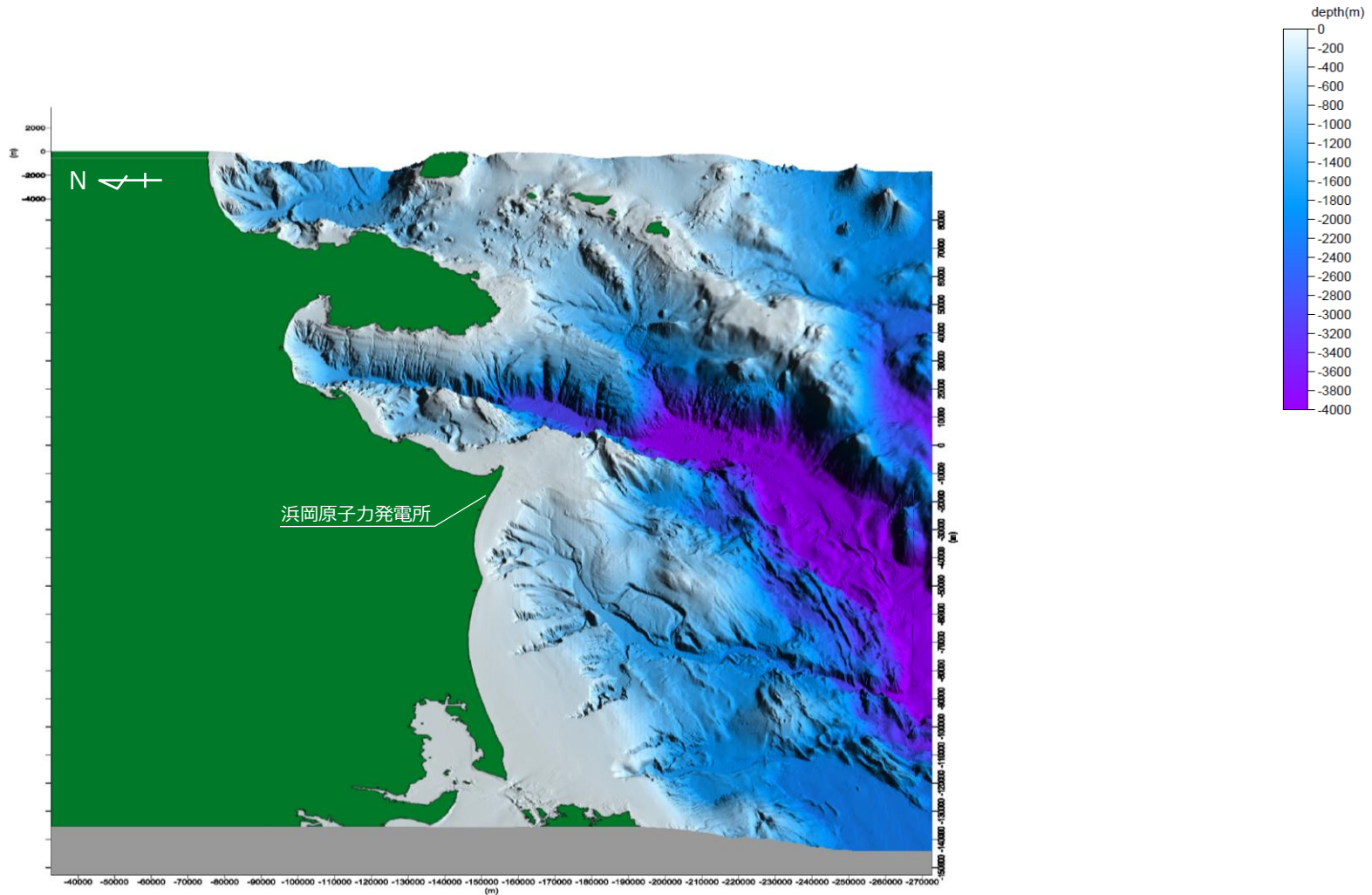
# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角50°・視野240°）

■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。



# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角50°・視野270°）

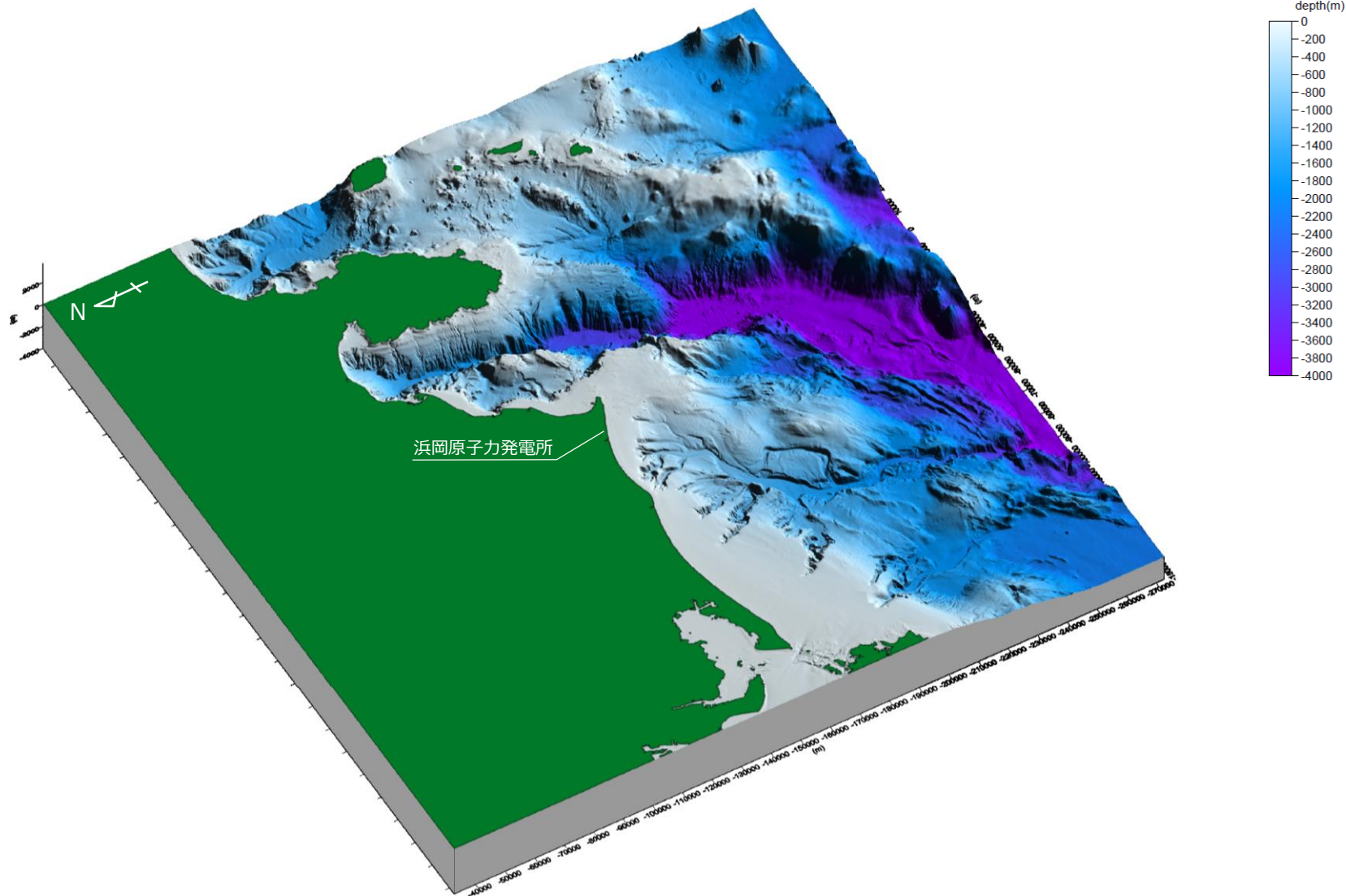
■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。





# 敷地周辺海域の鯨瞰図（仰角50°・視野300°）

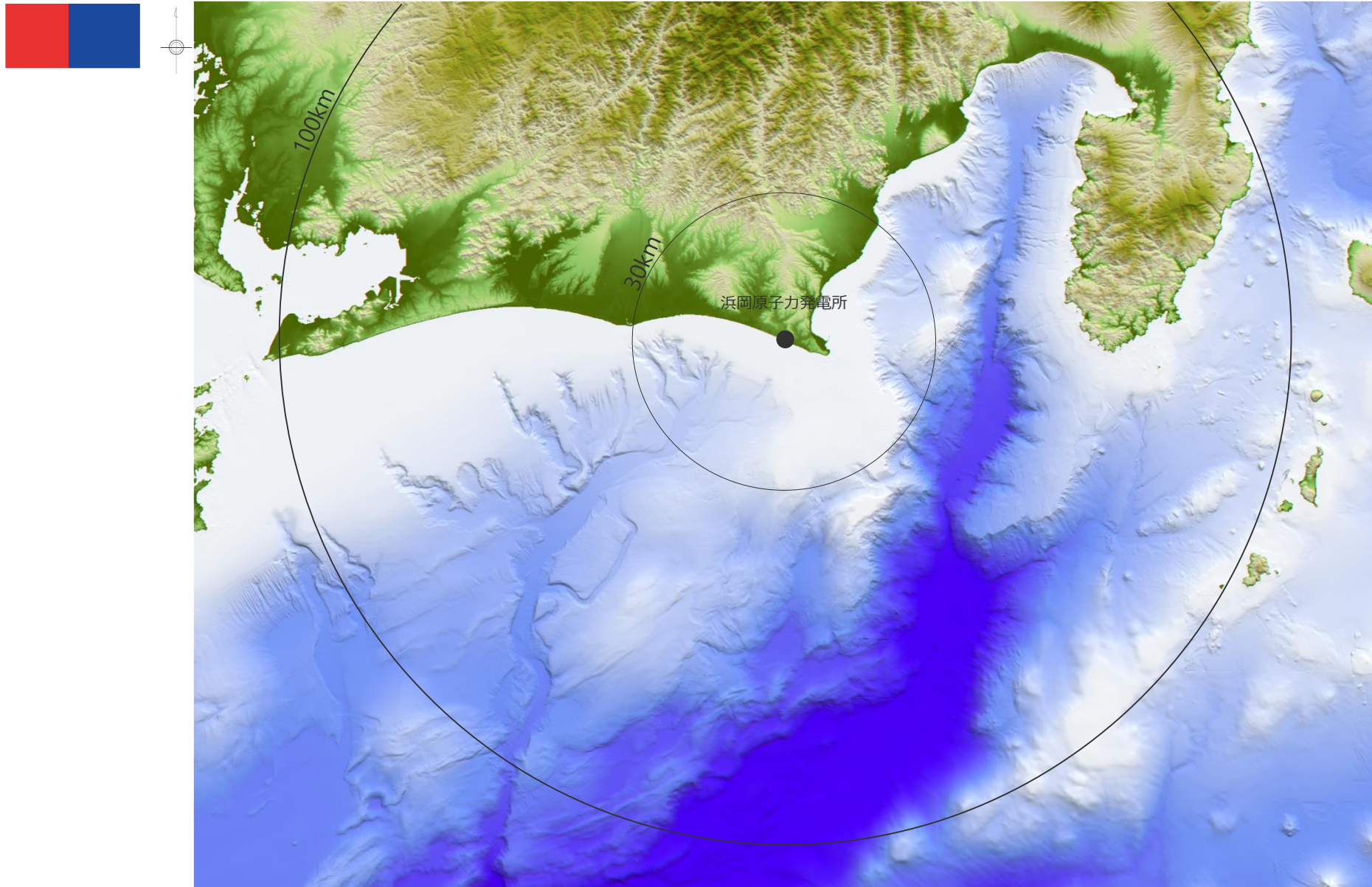
■ 敷地周辺海域について、視野90°～300°の8方向の視野から、仰角30°と50°の2つの仰角で作成した鯨瞰図をそれぞれ示す。





## 2 敷地周辺海域のDEMによる鯨瞰図およびアナグリフ画像 敷地周辺海域のアナグリフ画像（倍率：1倍）

■ 敷地周辺海域のDEMにより作成したアナグリフ画像を示す。（倍率：1倍）

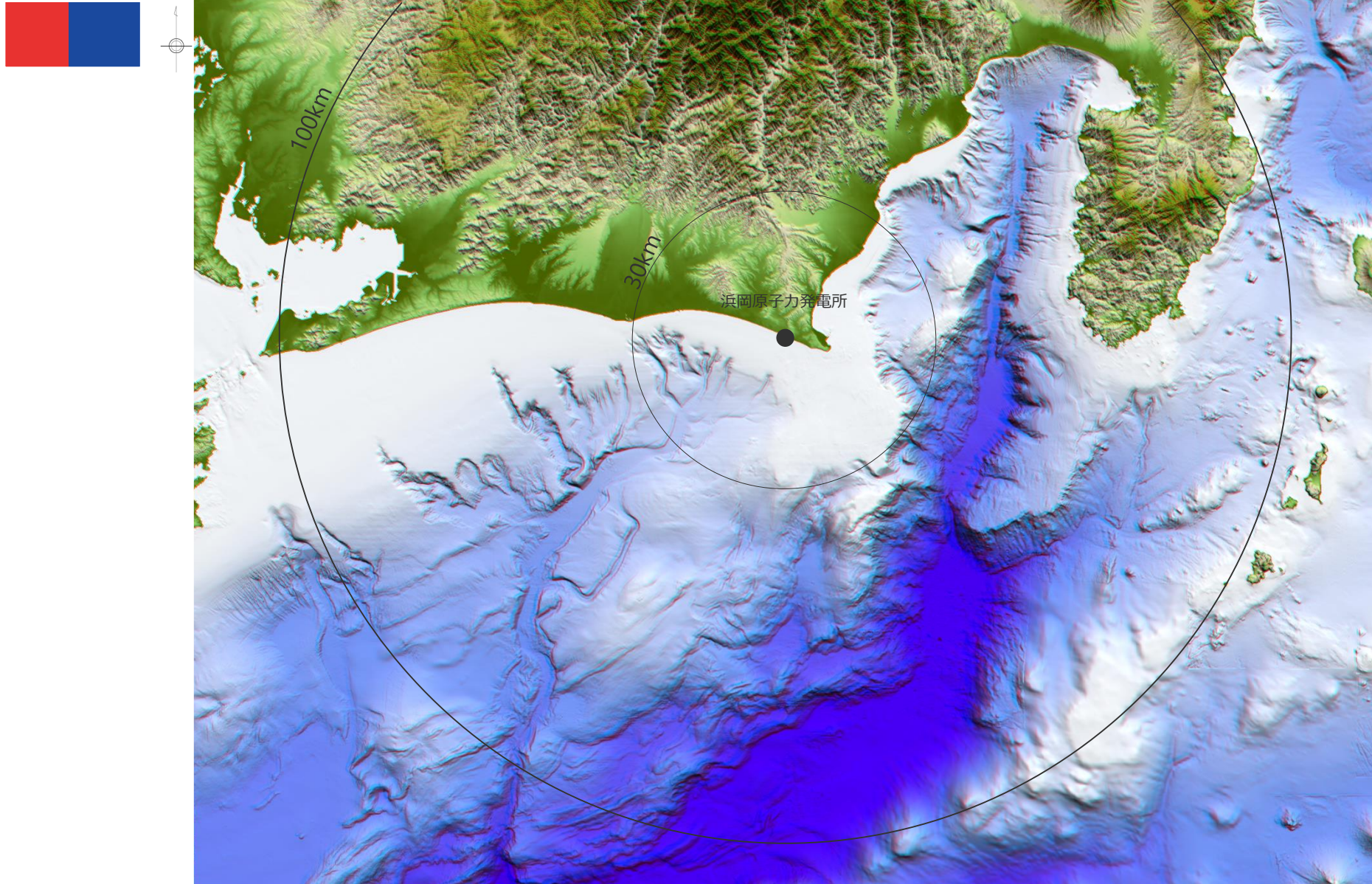




## 2 敷地周辺海域のDEMによる鯨瞰図およびアナグリフ画像 敷地周辺海域のアナグリフ画像（倍率：3倍）

第547回資料1-2  
p.33再掲

■ 敷地周辺海域のDEMにより作成したアナグリフ画像を示す。（倍率：3倍）



### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果 の詳細

---



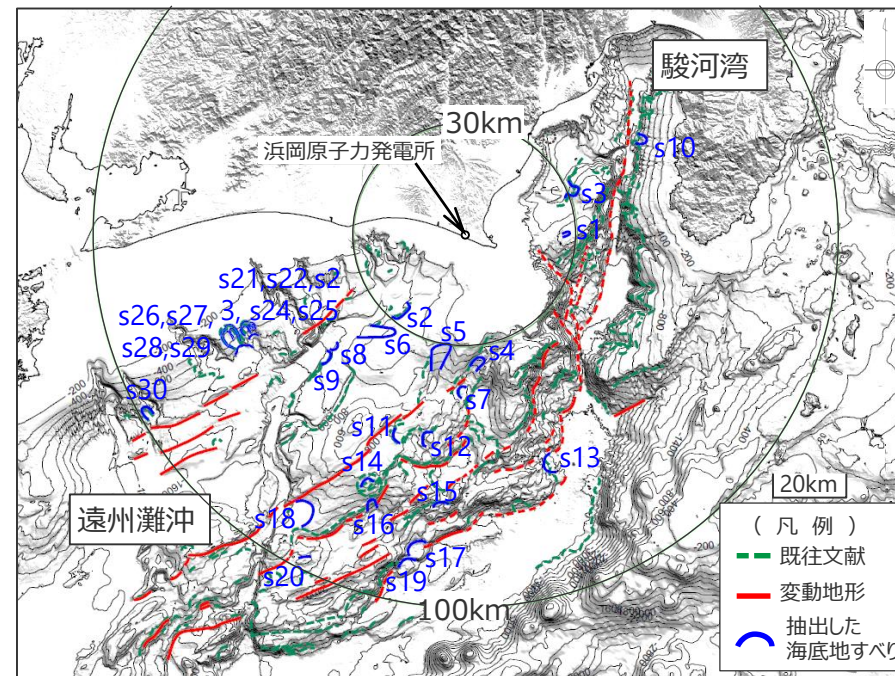
# 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細

- 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、以下の海底地すべり地形を抽出した。
- 海底地すべり地形を抽出した各地点の地形判読調査結果を、補足説明資料4に示す。

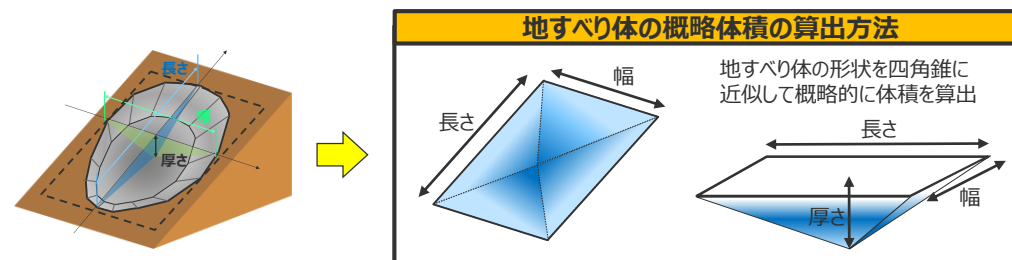
地形判読調査により抽出した敷地周辺海域の海底地すべり地形

・既往文献より海底地すべり地形が示されている地点の地形判読調査結果については、補足説明資料4に示す。

地点名	地すべり体の概略体積(億m <sup>3</sup> )	備考
s1	1	<当社判読>
s2	15	梶ほか(2010)
s3	5	大塚(1982)、岡村ほか(1999)、梶ほか(2010)
s4	4	梶ほか(2010)
s5	10	梶ほか(2010)
s6	7	<当社判読>
s7	5	梶ほか(2010)、東海沖海底活断層研究会(1999)
s8	3	<当社判読>
s9	4	梶ほか(2010)、長久保ほか(2009)
s10	11	岡村ほか(1999)
s11	8	梶ほか(2010)、東海沖海底活断層研究会(1999)
s12	20	梶ほか(2010)
s13	41	Nakamura et al.(1987)
s14	12	芦(2010)、東海沖海底活断層研究会(1999)
s15	5	梶ほか(2010)
s16	5	東海沖海底活断層研究会(1999)
s17	58	<当社判読>
s18	26	<当社判読>
s19	32	<当社判読>
s20	10	<当社判読>
s21	11	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s22	12	<当社判読>
s23	7	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s24	1	<当社判読>
s25	1	<当社判読>
s26	32	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s27	11	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s28	7	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s29	1	<当社判読>
s30	4	梶ほか(2010)



地形判読調査により抽出した海底地すべり地形の位置図



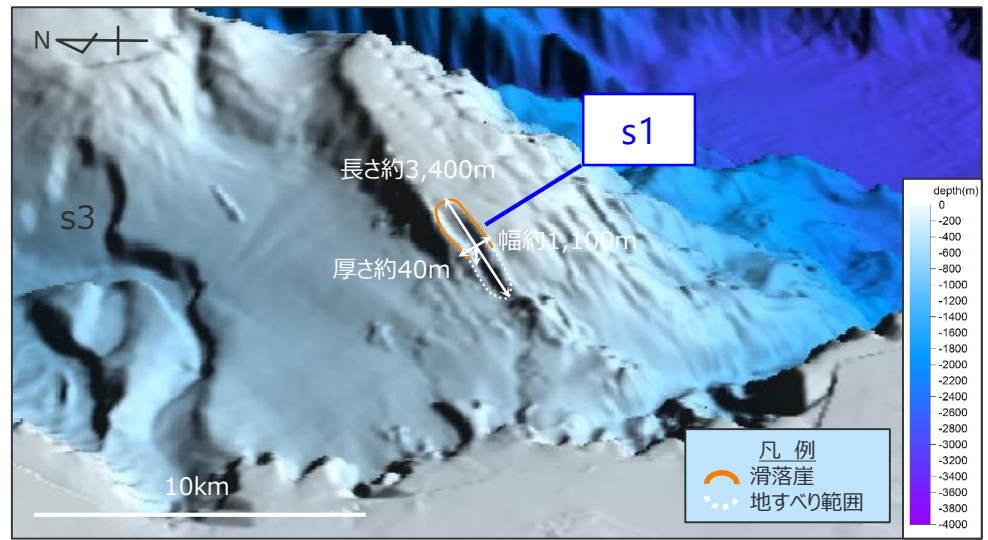
■ 地すべり体の概略体積 = (長さ×幅×高さ)×1/3

- ・長さ、幅、高さ、比高：地形判読に基づく概略値
- ・斜面勾配：比高・長さより算出

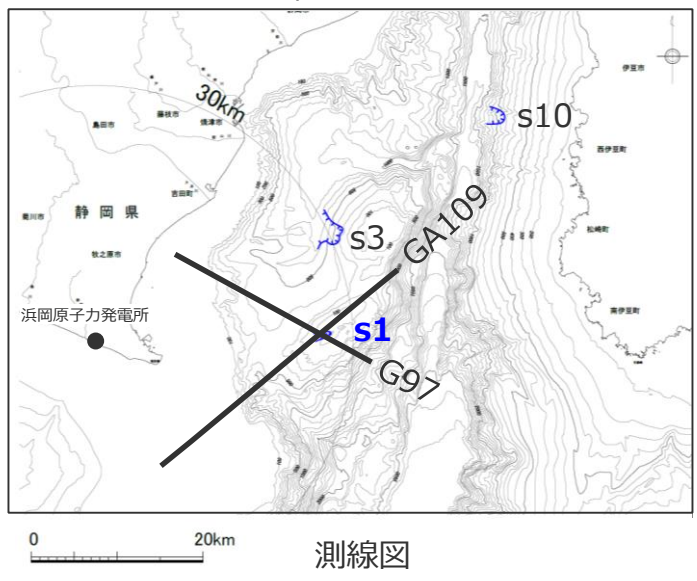


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s1地点の海底地すべり

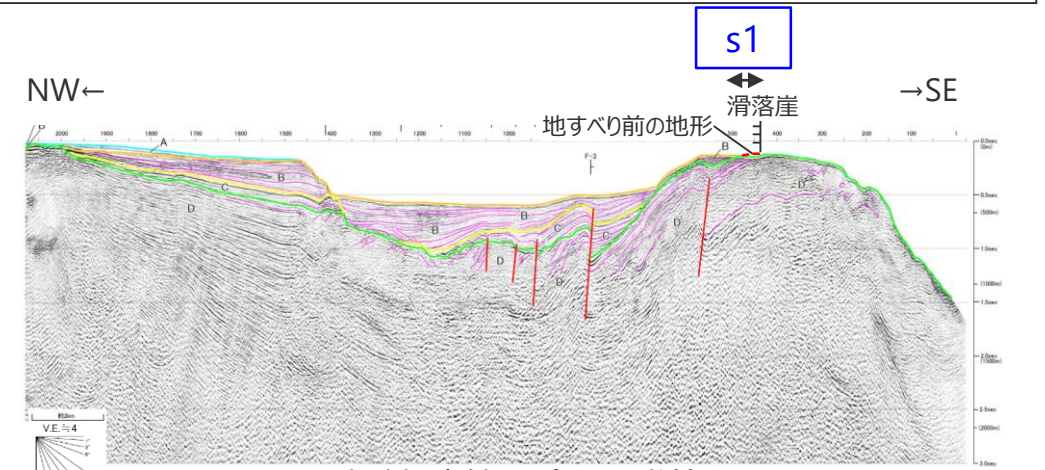
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、駿河湾の海盆内にs1地点の海底地すべり地形を抽出した。



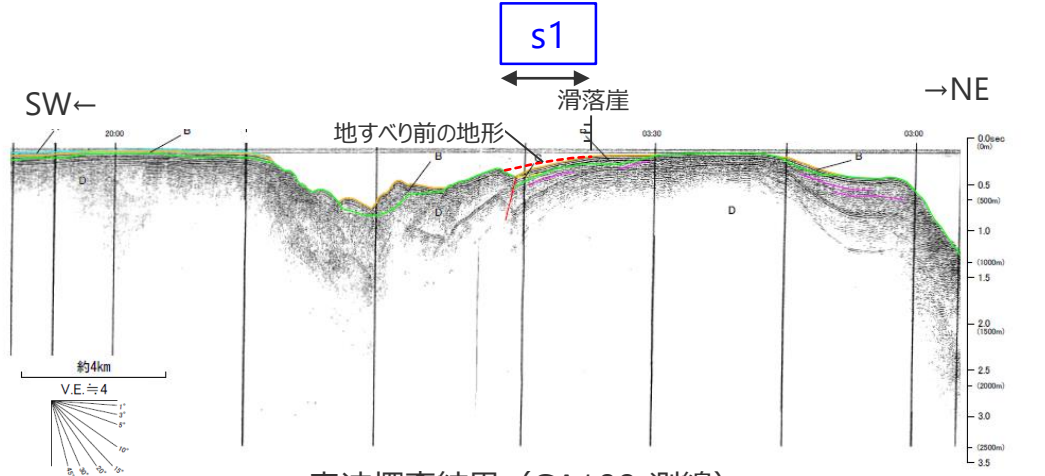
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



測線図



音波探査結果 (G97測線)



音波探査結果 (GA109 測線)

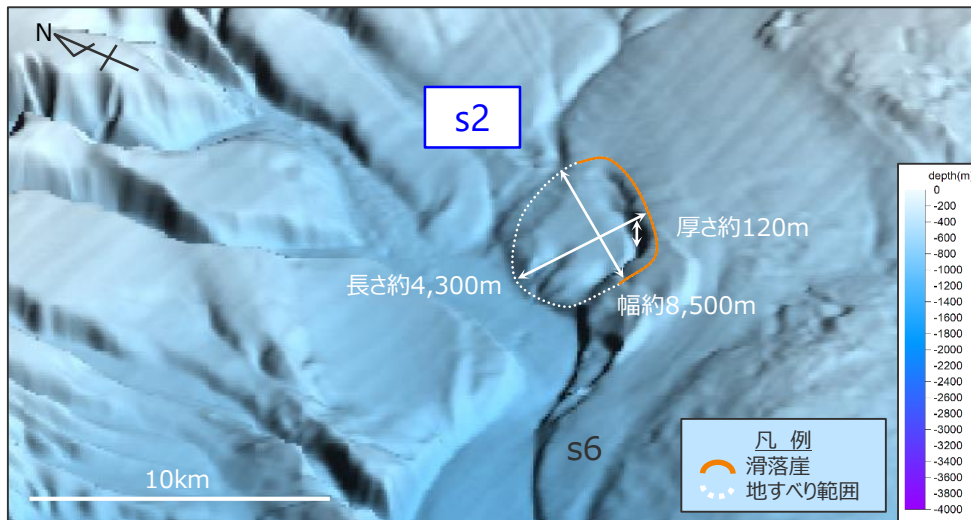
・地すべり前の地形は概略のもの

海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s1	約3,400m	約1,100m	約40m	約1億m <sup>3</sup>	約230m	約4°

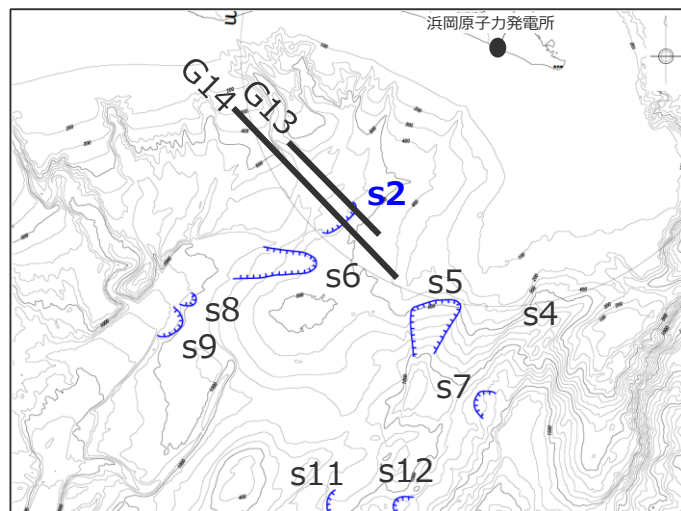
### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s2地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の海盆内にs2地点の海底地すべり地形を抽出した。

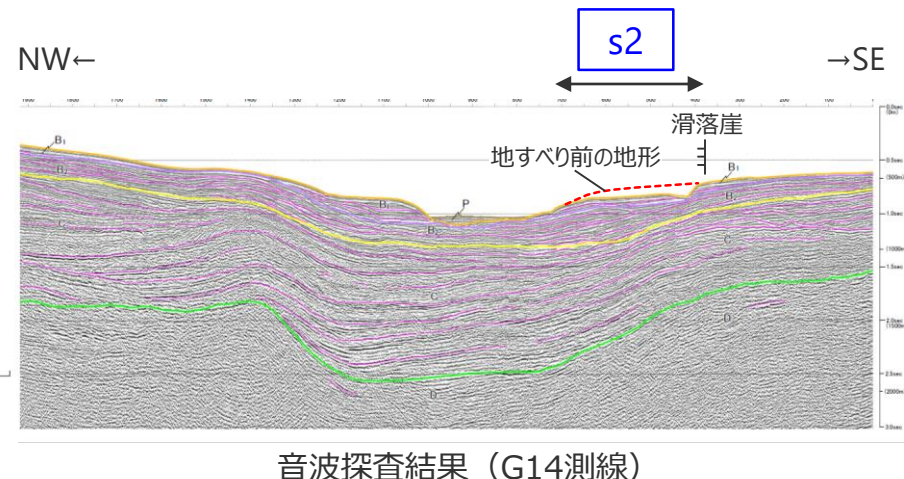
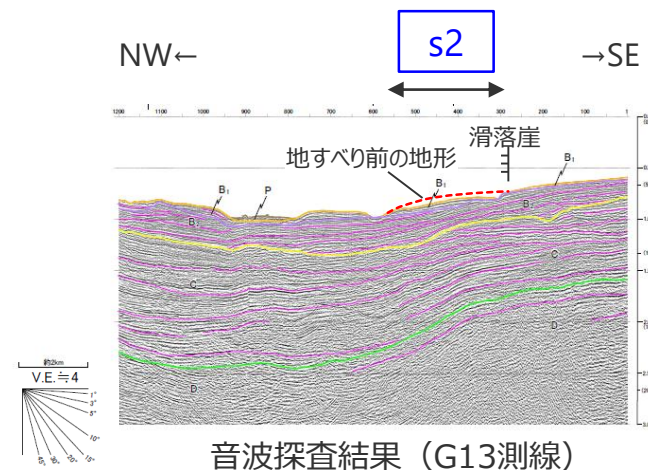


DEMより作成した鯨瞰図

(縦横比1:5)



測線図



・地すべり前の地形は概略のもの

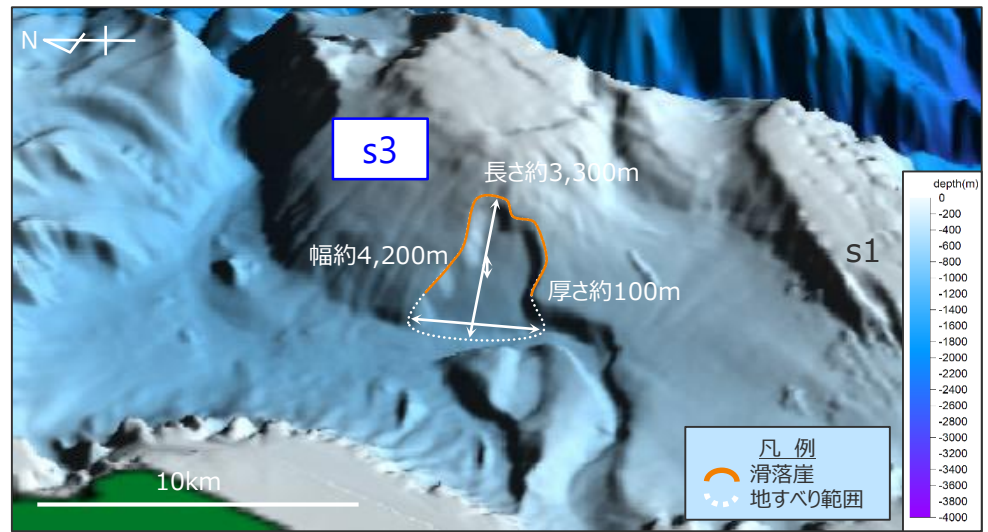
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s2	約4,300m	約8,500m	約120m	約15億m <sup>3</sup>	約220m	約3°

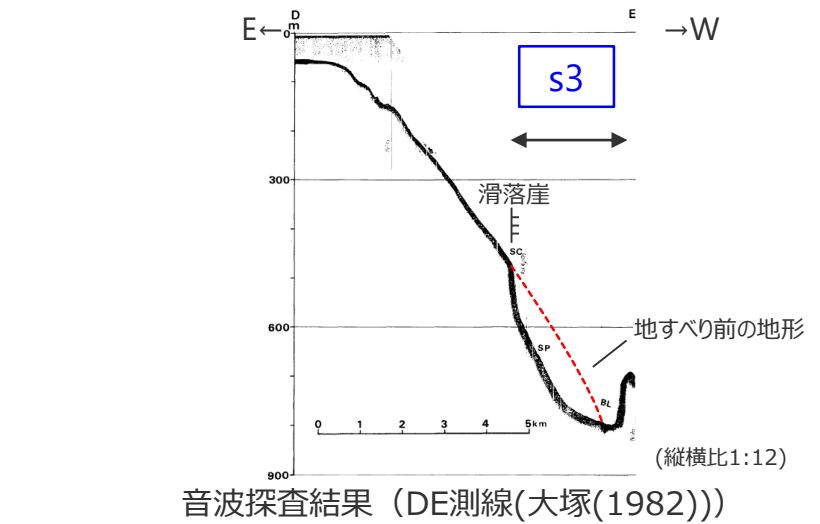


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s3地点の海底地すべり

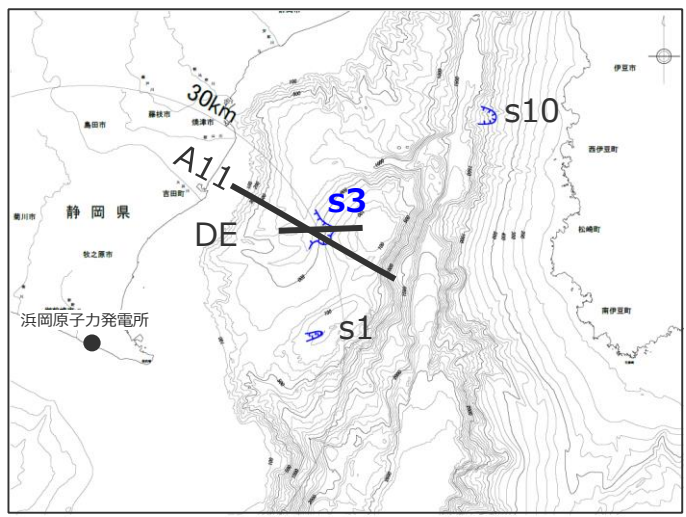
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、駿河湾の海盆内にs3地点の海底地すべり地形を抽出した。



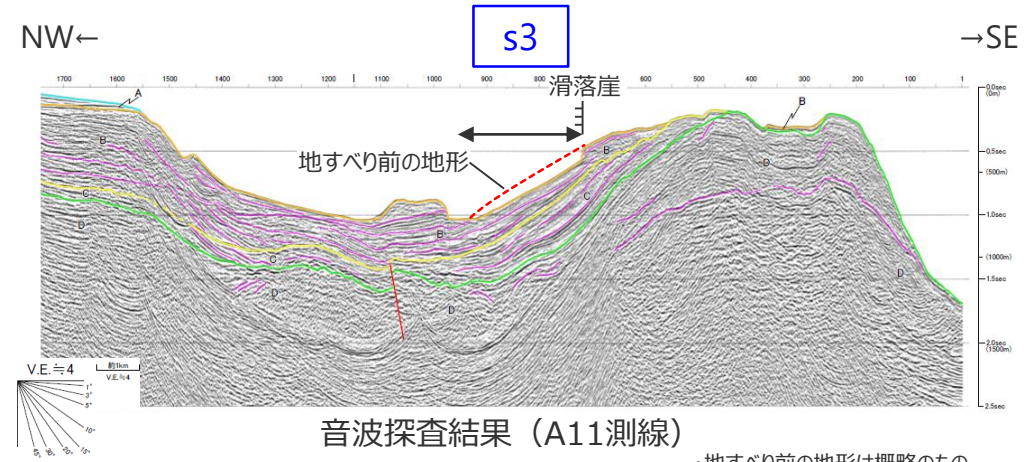
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果 (DE測線(大塚(1982)))



測線図

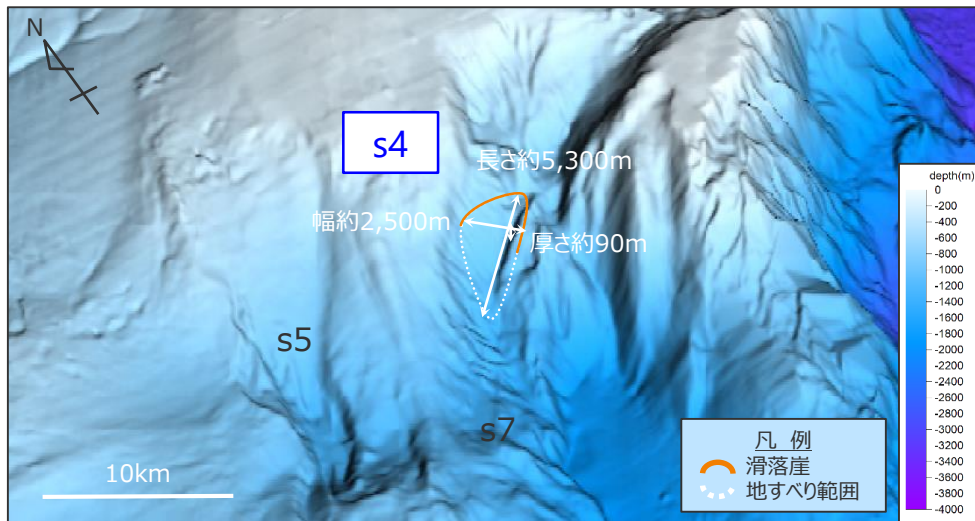


音波探査結果 (A11測線)  
海底地すべり地形の概略諸元  
・地すべり前の地形は概略のもの

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s3	約3,300m	約4,200m	約100m	約5億m <sup>3</sup>	約440m	約9°

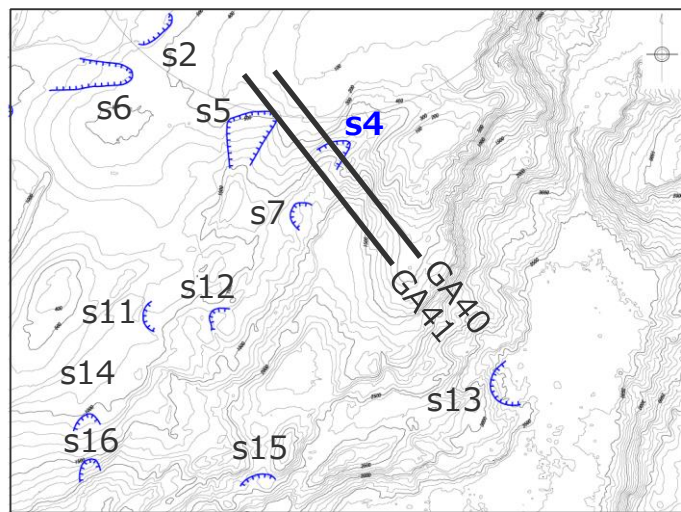
### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s4地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs4地点の海底地すべり地形を抽出した。

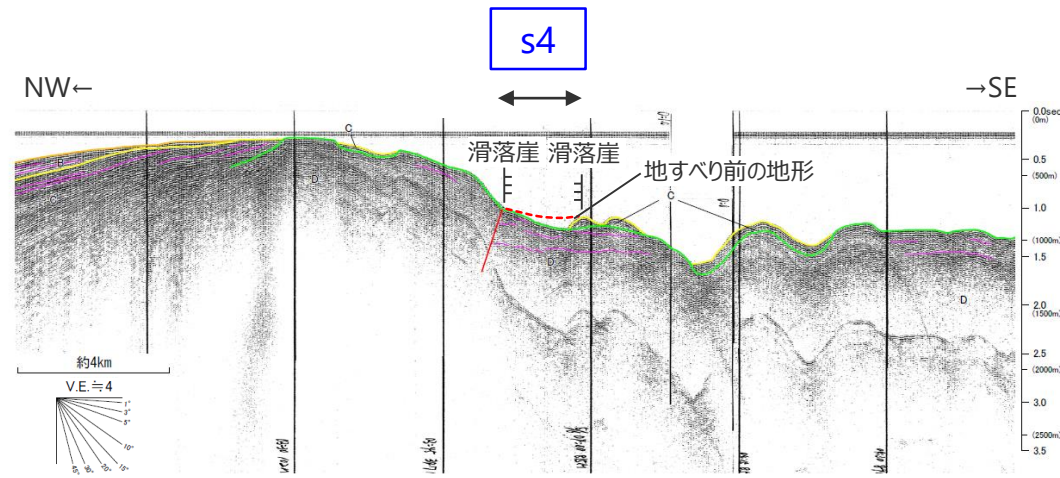


DEMより作成した鯨瞰図

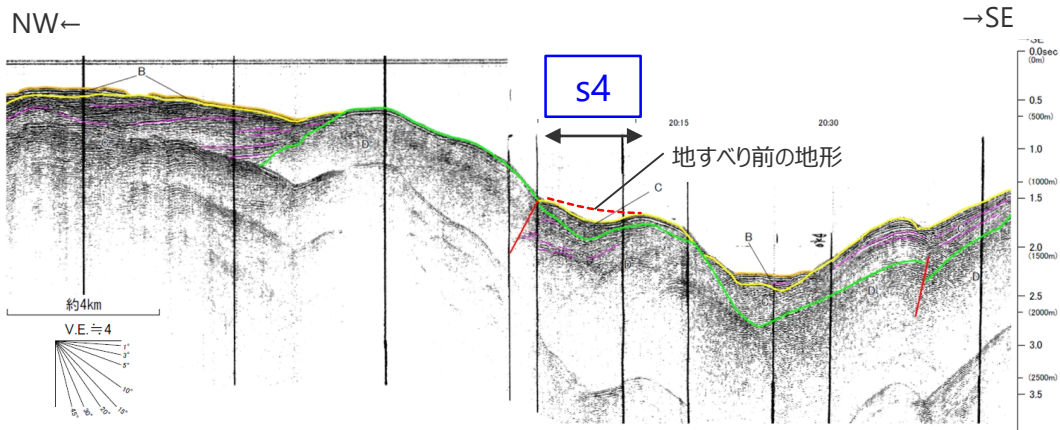
(縦横比1:5)



測線図



音波探査結果 (GA40測線)



音波探査結果 (GA41測線)

・地すべり前の地形は概略のもの

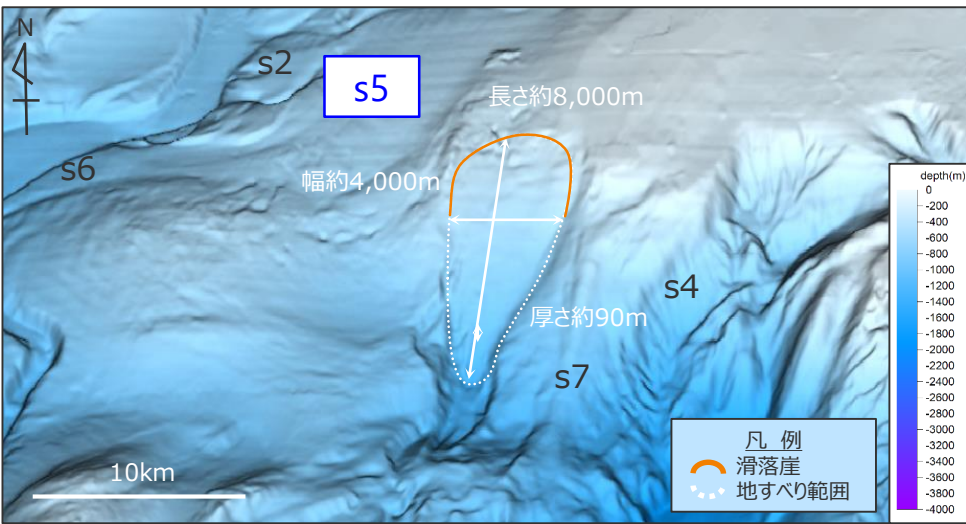
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s4	約5,300m	約2,500m	約90m	約4億m <sup>3</sup>	約380m	約4°

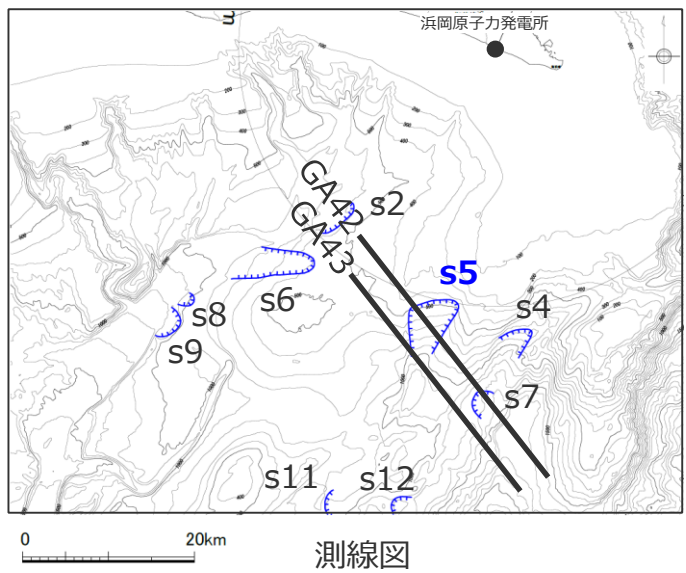


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s5地点の海底地すべり

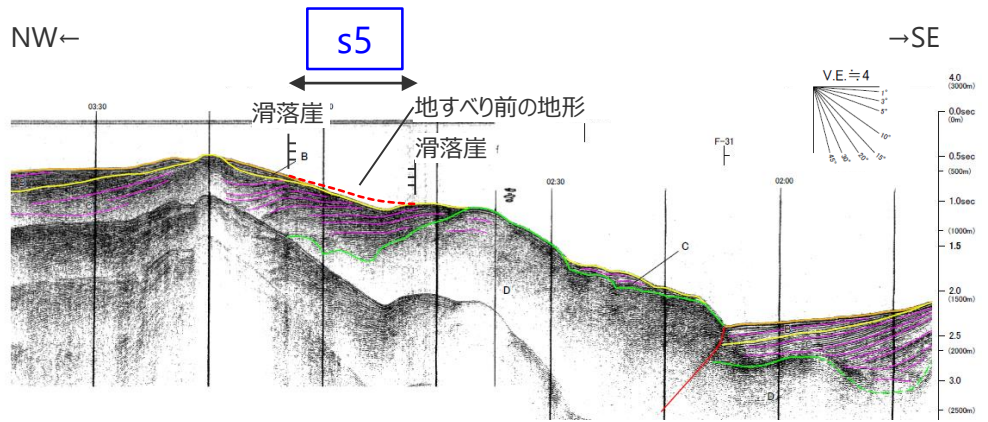
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs5地点の海底地すべり地形を抽出した。



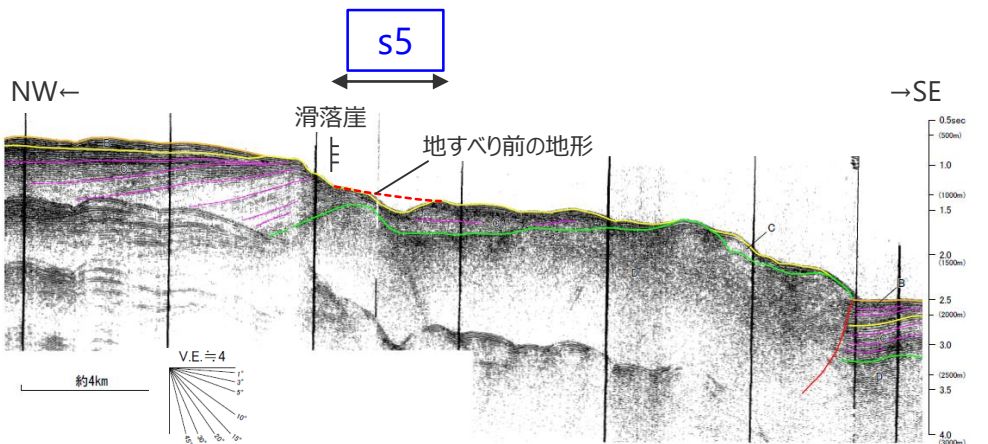
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



測線図



音波探査結果 (GA42測線)



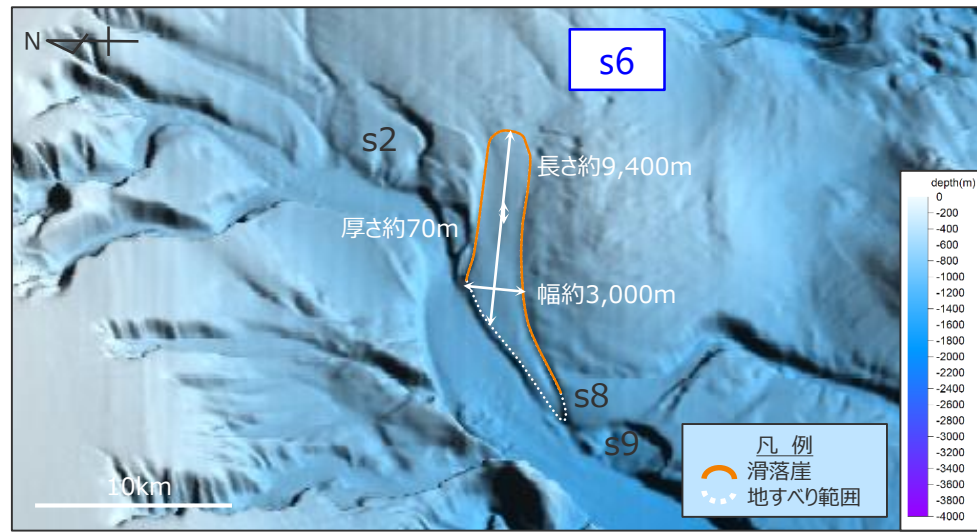
音波探査結果 (GA43測線)  
・地すべり前の地形は概略のもの

海底地すべり地形の概略諸元

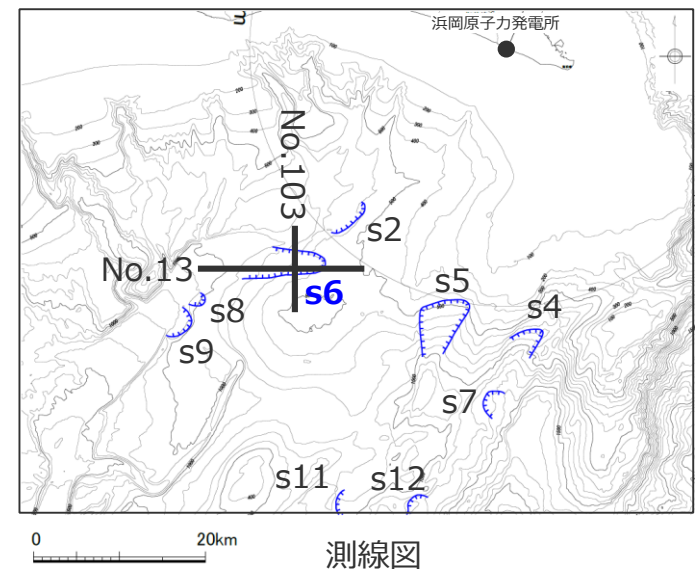
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s5	約8,000m	約4,000m	約90m	約10億m <sup>3</sup>	約700m	約5°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s6地点の海底地すべり

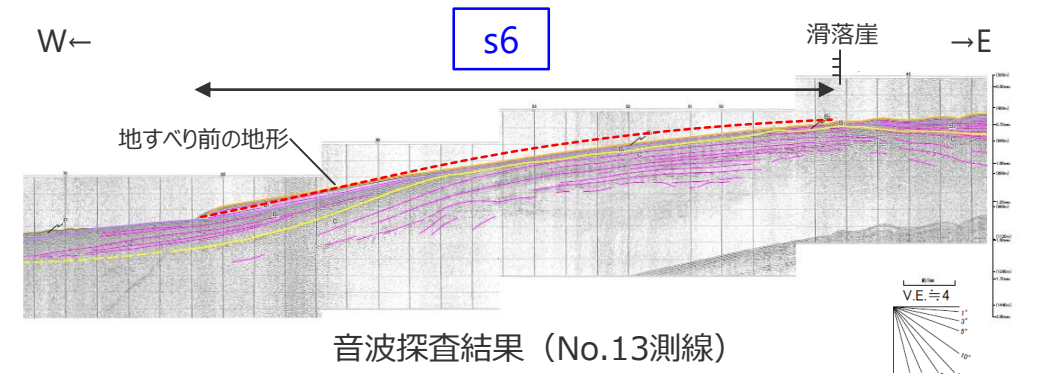
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の海盆内にs6地点の海底地すべり地形を抽出した。



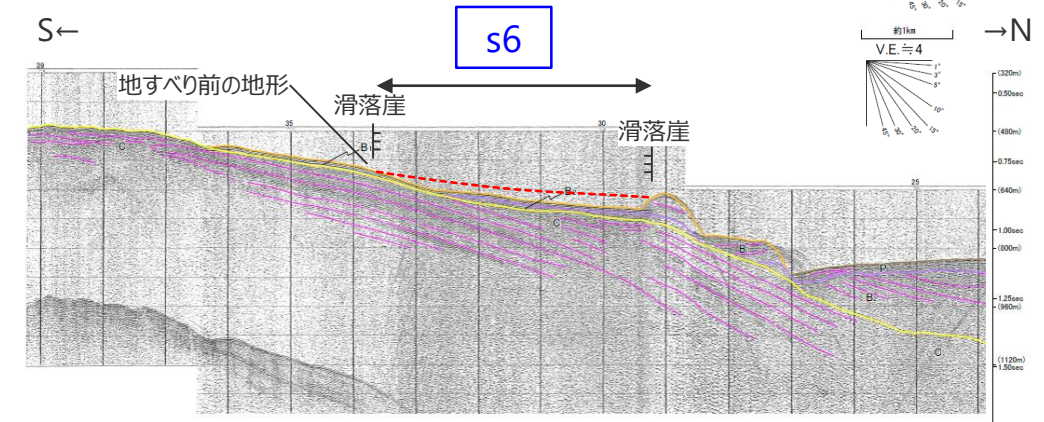
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



測線図



音波探査結果 (No.13測線)



音波探査結果 (No.103測線)

・地すべり前の地形は概略のもの

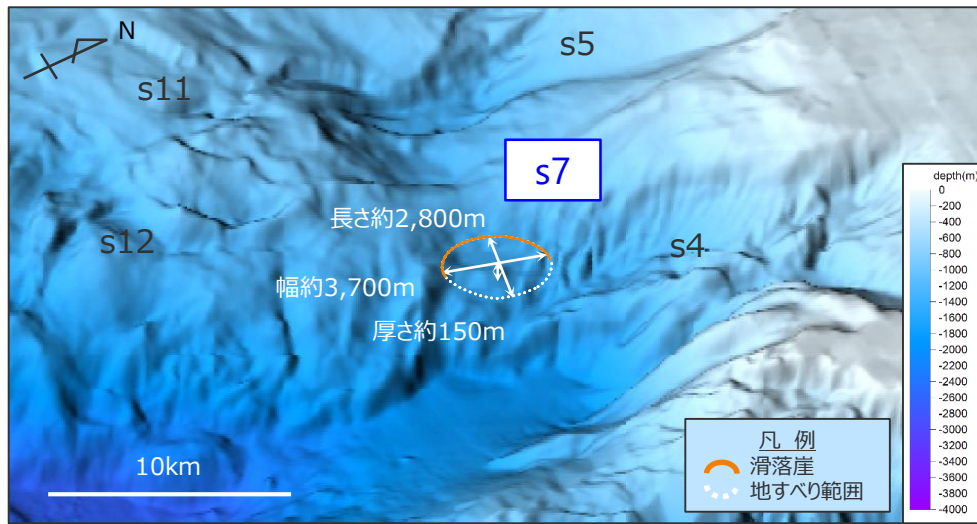
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s6	約9,400m	約3,000m	約70m	約7億m <sup>3</sup>	約350m	約2°

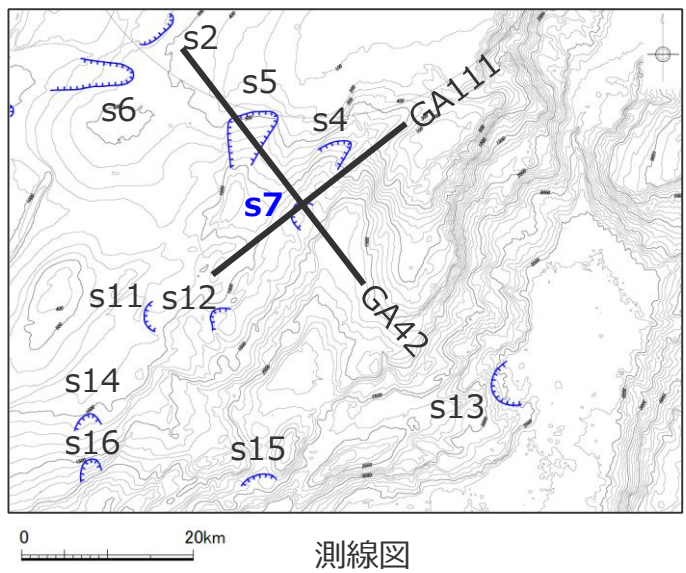


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s7地点の海底地すべり

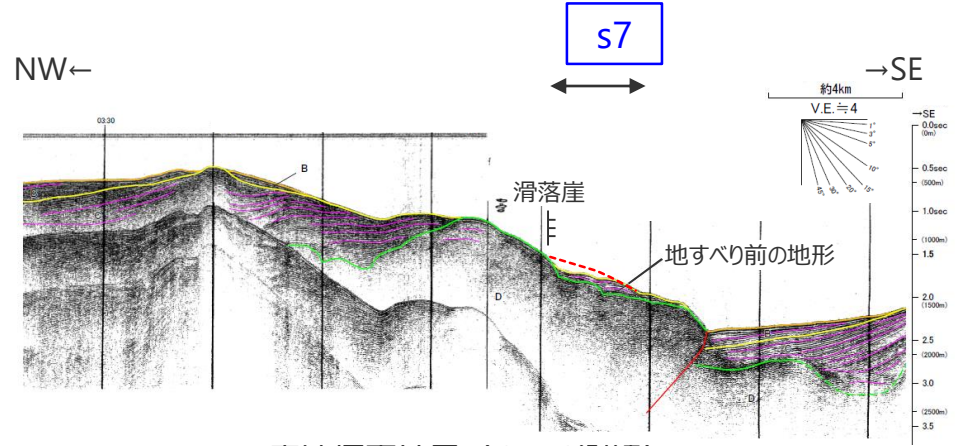
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs7地点の海底地すべり地形を抽出した。



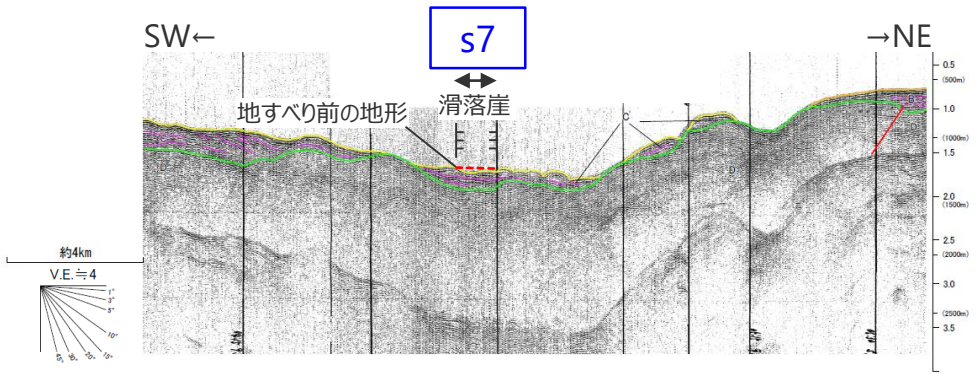
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



測線図



音波探査結果 (GA42測線)



音波探査結果 (GA111測線)  
・地すべり前の地形は概略のもの

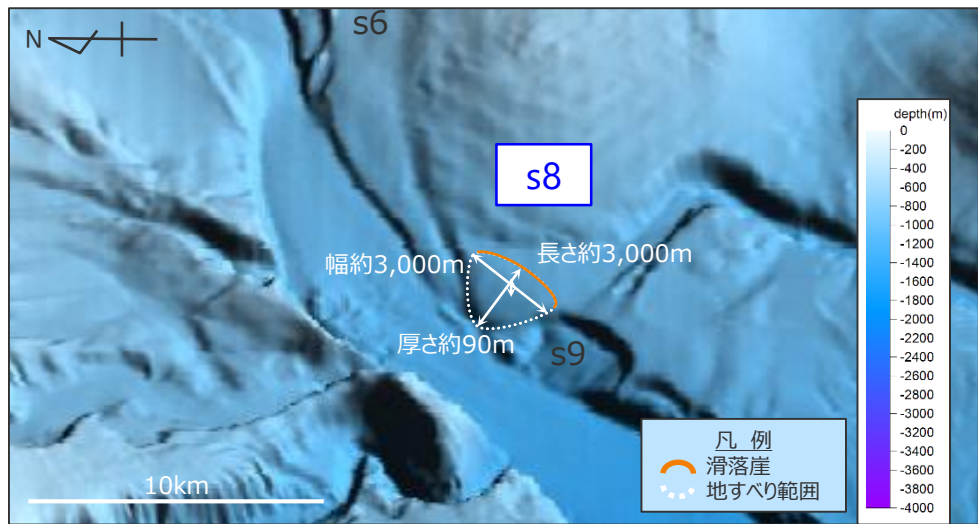
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s7	約2,800m	約3,700m	約150m	約5億m <sup>3</sup>	約190m	約4°

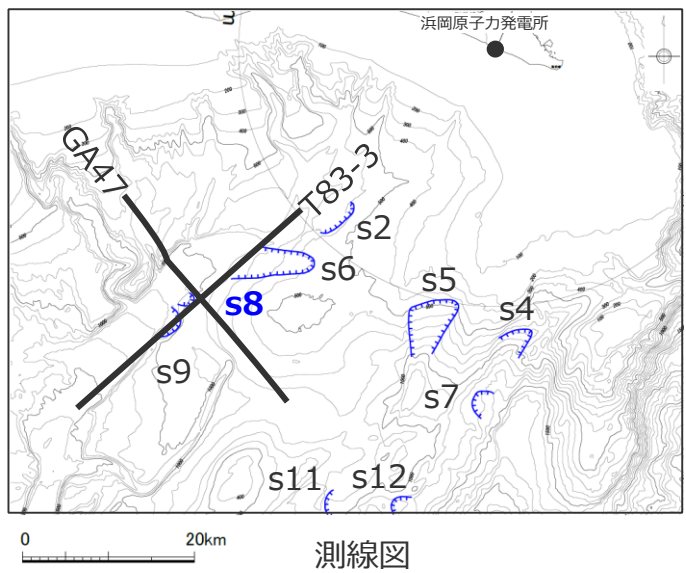


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s8地点の海底地すべり

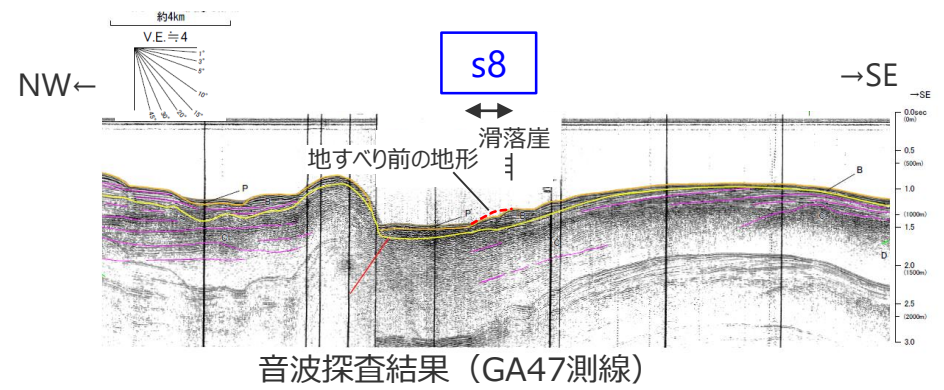
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の海盆内にs8地点の海底地すべり地形を抽出した。



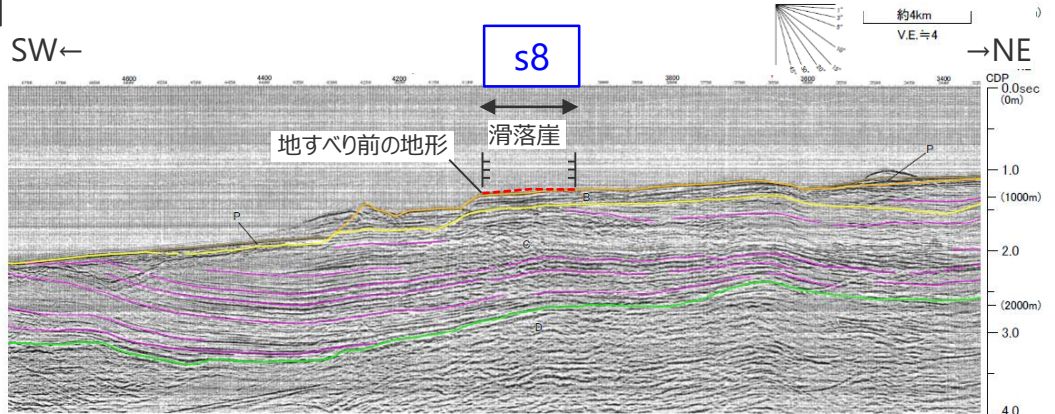
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



測線図



音波探査結果 (GA47測線)



音波探査結果 (T83-3測線)  
・地すべり前の地形は概略のもの

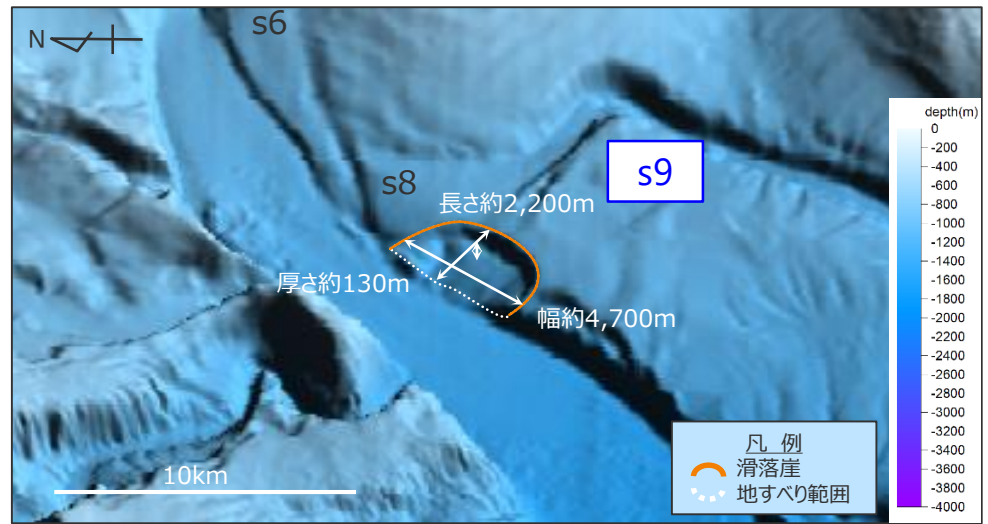
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s8	約3,000m	約3,000m	約90m	約3億m <sup>3</sup>	約180m	約3°

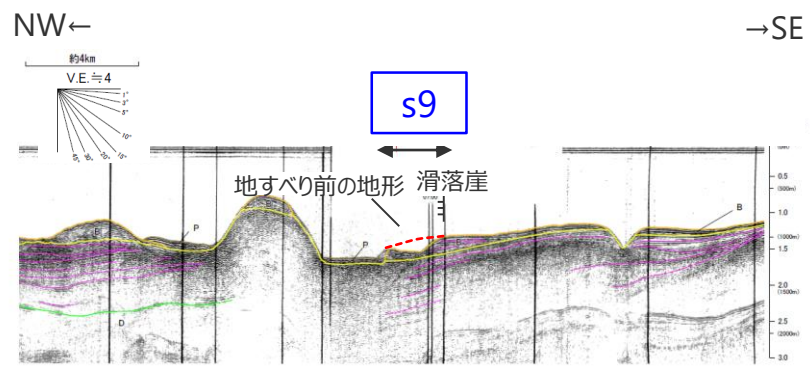


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s9地点の海底地すべり

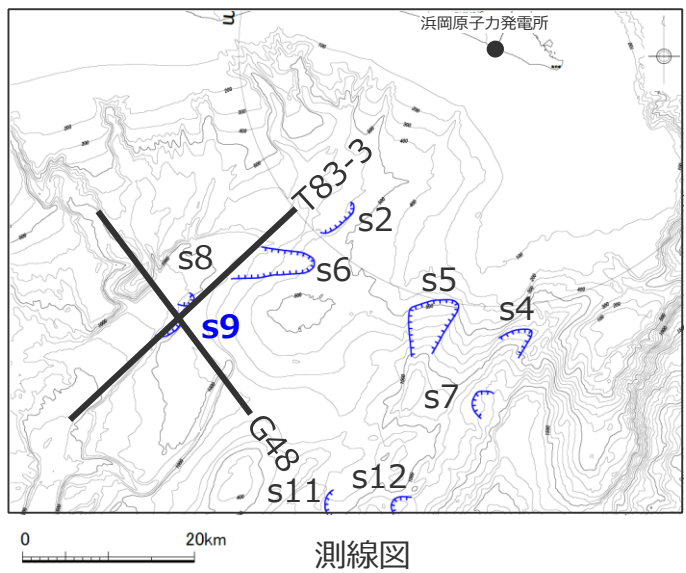
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の海盆内にs9地点の海底地すべり地形を抽出した。



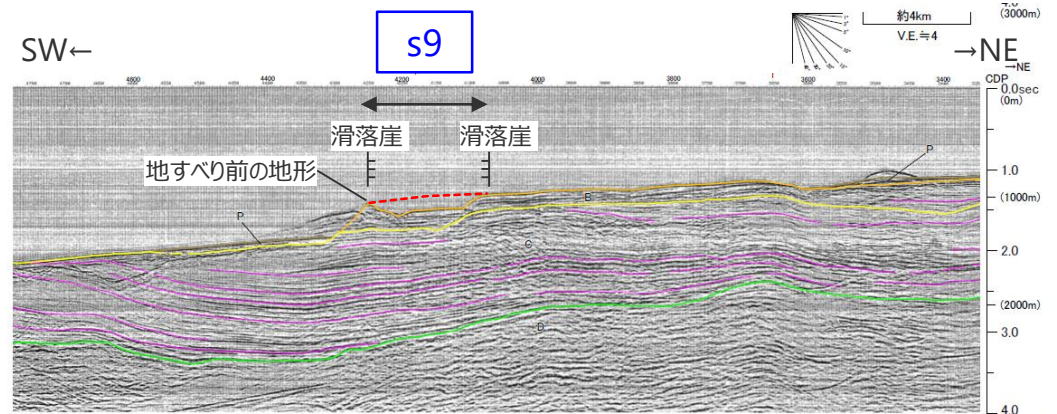
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果 (GA48測線)



測線図



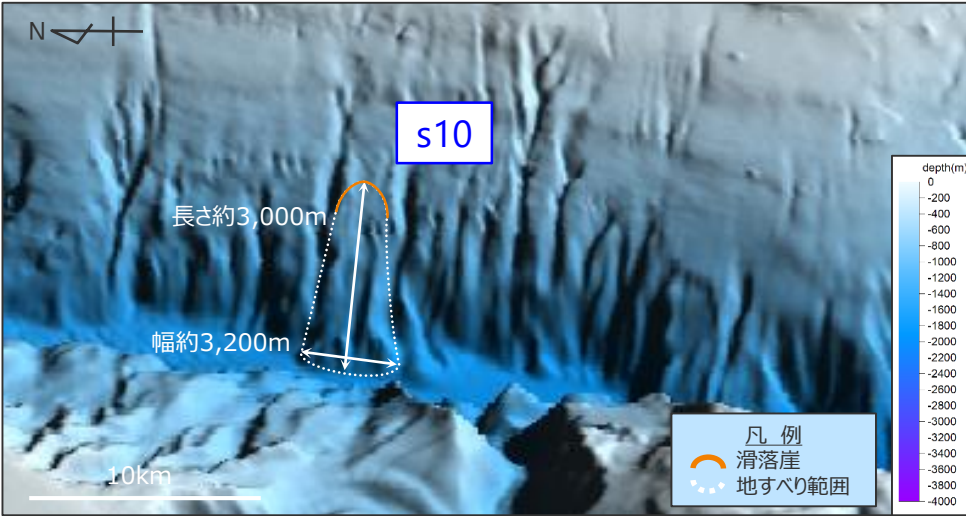
音波探査結果 (T83-3測線)  
・地すべり前の地形は概略のもの

海底地すべり地形の概略諸元

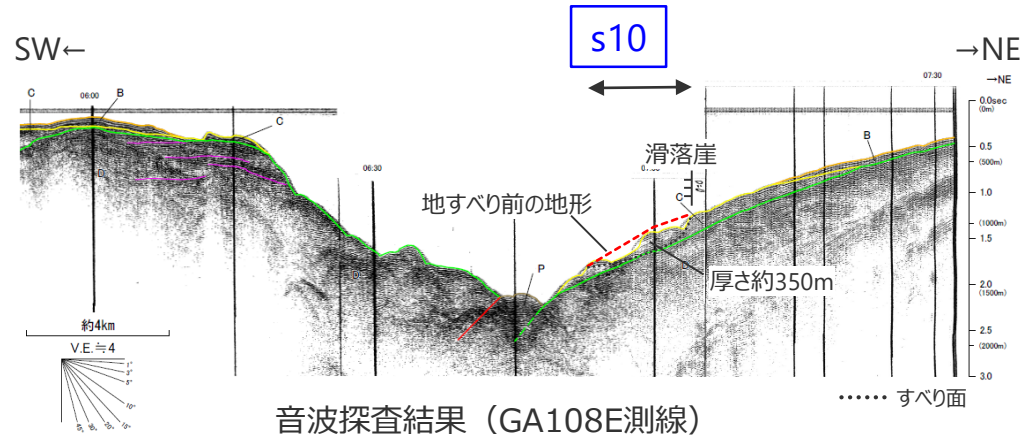
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s9	約2,200m	約4,700m	約130m	約4億m <sup>3</sup>	約260m	約7°

# 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s10地点の海底地すべり

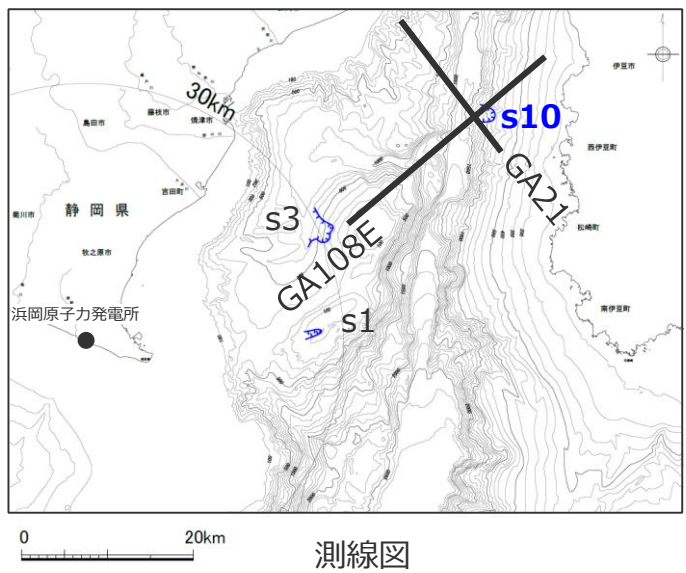
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、駿河湾の東側斜面にs10地点の海底地すべり地形を抽出した。



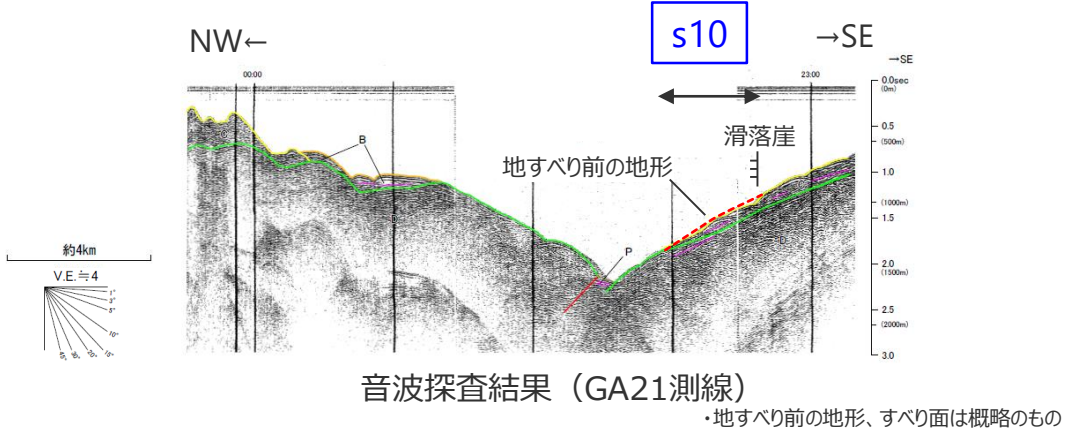
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果 (GA108E測線)



測線図



音波探査結果 (GA21測線)

・地すべり前の地形、すべり面は概略のもの

海底地すべり地形の概略諸元

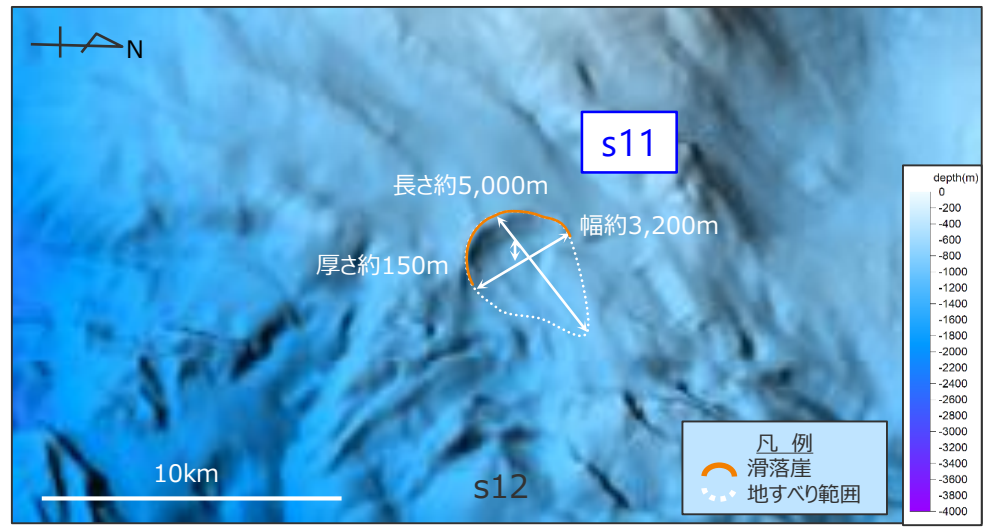
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s10	約3,000m	約3,200m	約350m	約11億m <sup>3</sup>	約580m	約11°



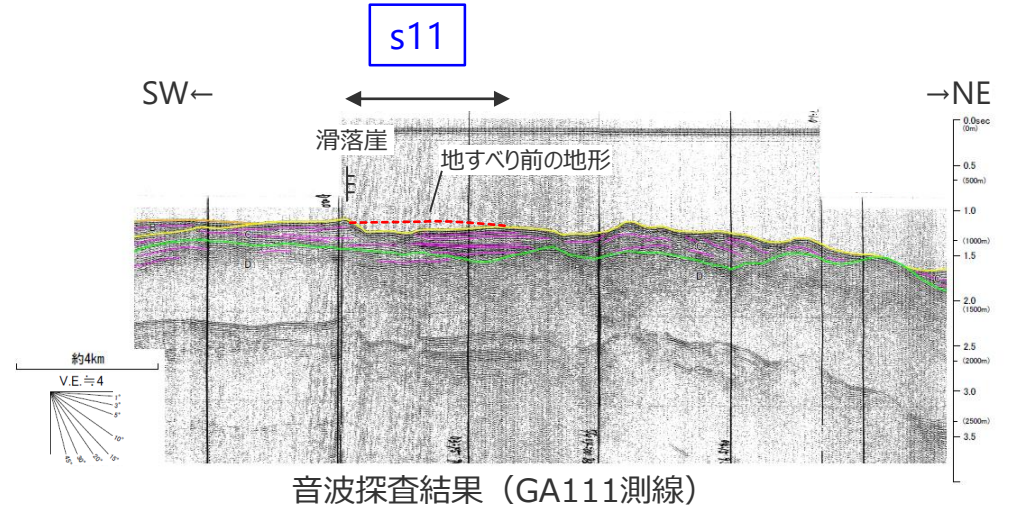
### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細

# s11地点の海底地すべり

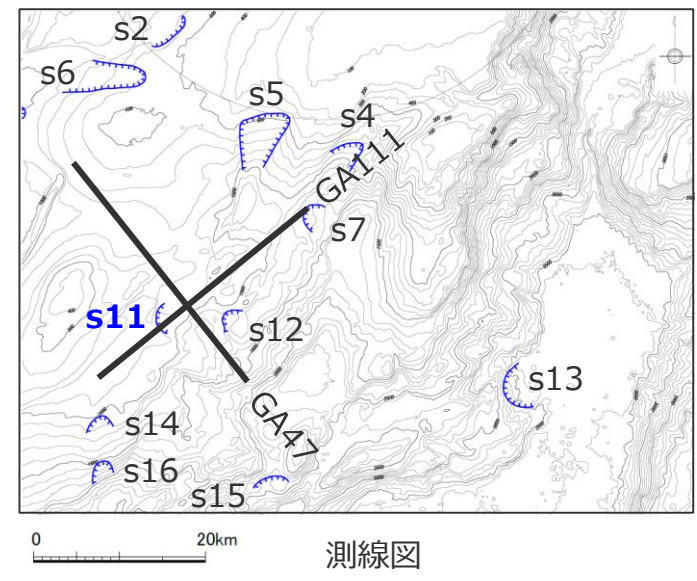
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs11地点の海底地すべり地形を抽出した。



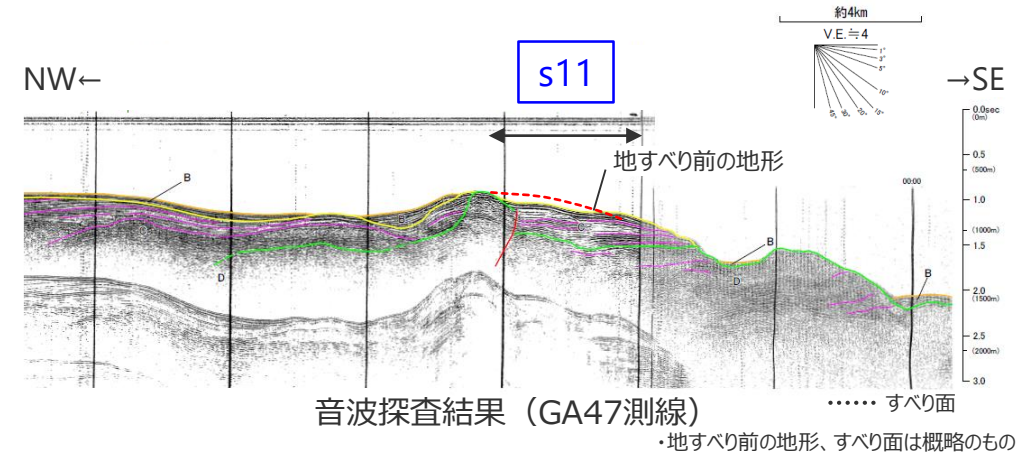
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果 (GA111測線)



測線図



音波探査結果 (GA47測線) ..... すべり面  
・地すべり前の地形、すべり面は概略のもの

海底地すべり地形の概略諸元

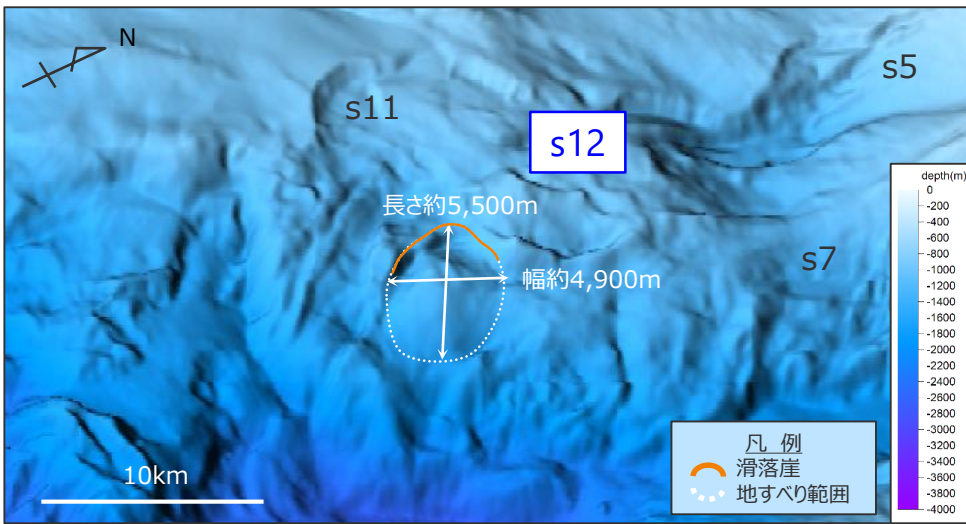
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s11	約5,000m	約3,200m	約150m	約8億m <sup>3</sup>	約400m	約5°



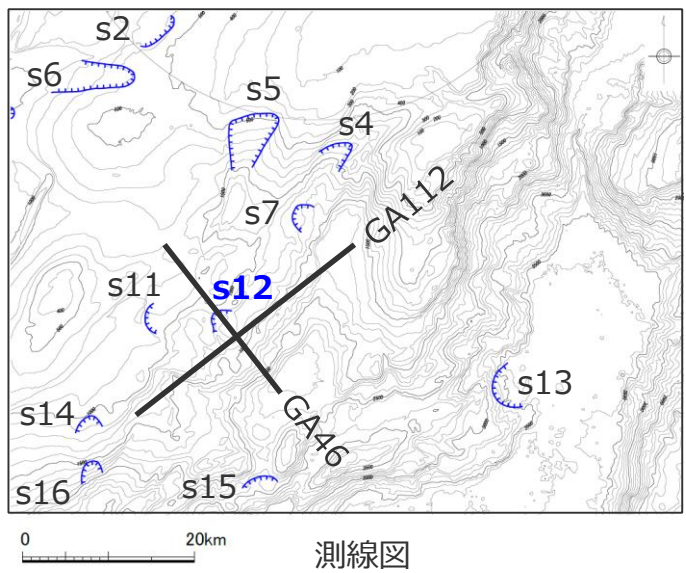
### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細

## s12地点の海底地すべり

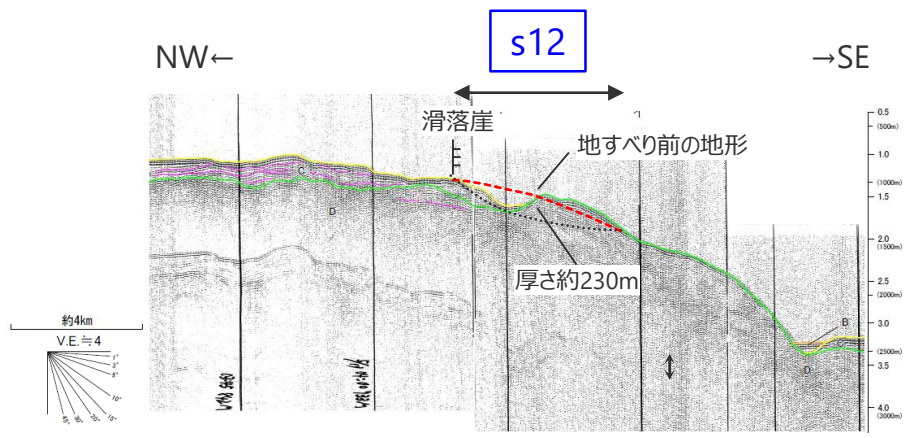
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs12地点の海底地すべり地形を抽出した。



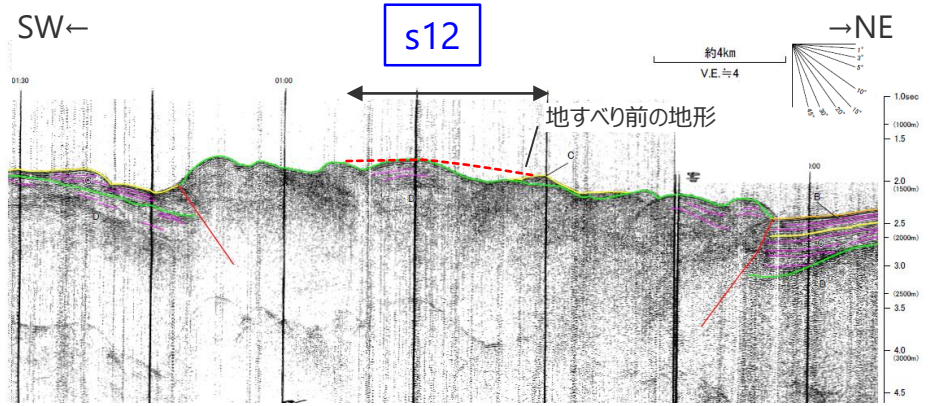
DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



測線図



音波探査結果 (GA46測線) ..... すべり面



音波探査結果 (GA112測線)  
・地すべり前の地形、すべり面は概略のもの

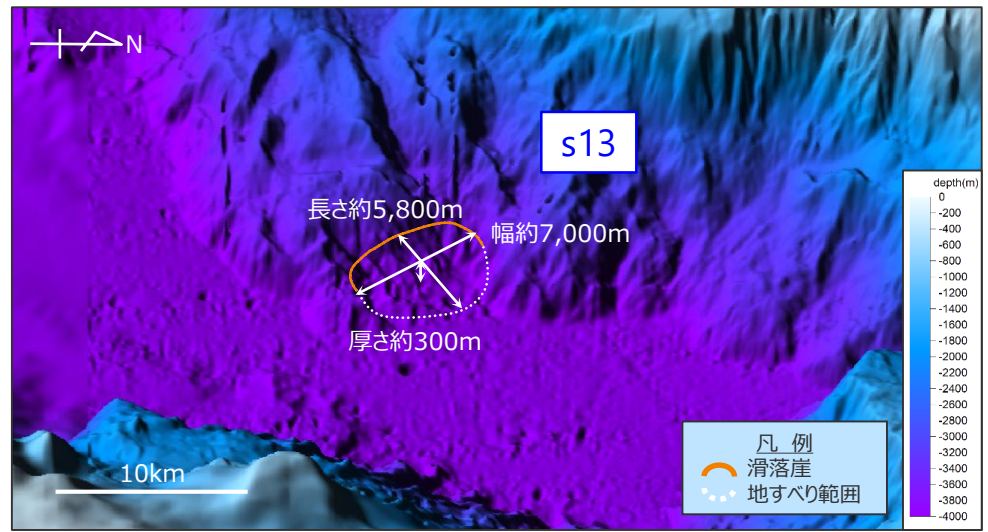
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s12	約5,500m	約4,900m	約230m	約20億m <sup>3</sup>	約170m	約2°

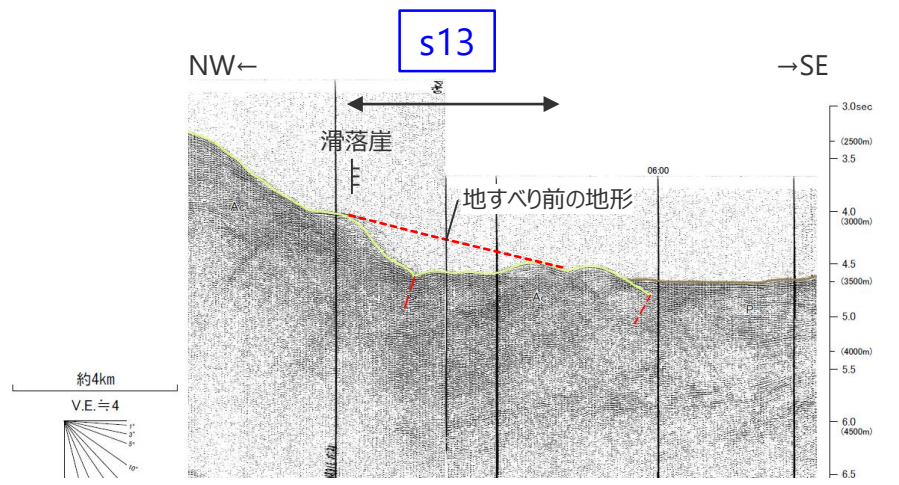


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s13地点の海底地すべり

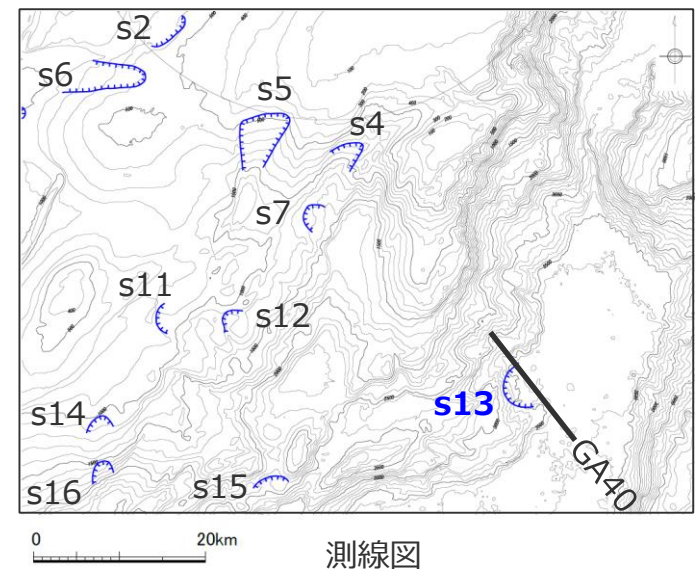
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs13地点の海底地すべり地形を抽出した。



DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果 (GA40測線)  
・地すべり前の地形は概略のもの

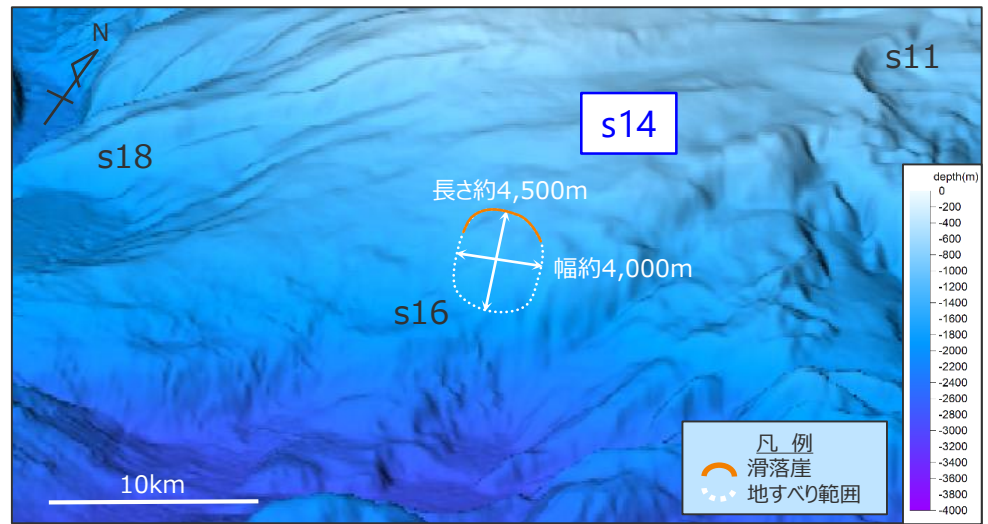


海底地すべり地形の概略諸元

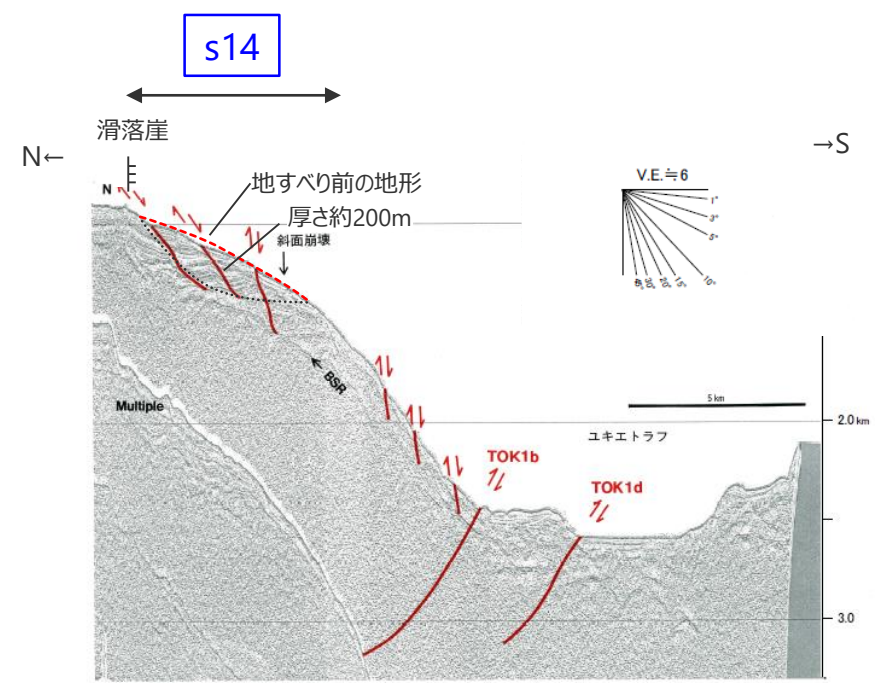
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s13	約5,800m	約7,000m	約300m	約41億m <sup>3</sup>	約480m	約5°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s14地点の海底地すべり

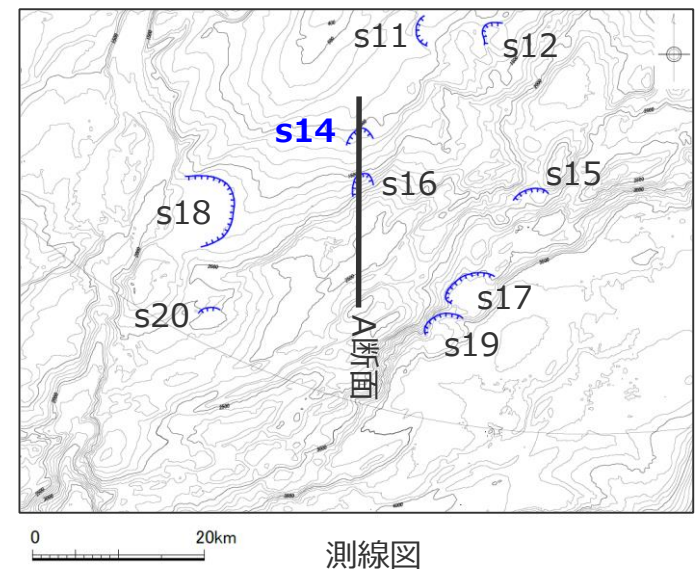
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs14地点の海底地すべり地形を抽出した。



DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果 (A断面) (東海沖海底活断層研究会(1999)に基づき作成)  
・地すべり前の地形、すべり面は概略のもの



測線図

海底地すべり地形の概略諸元

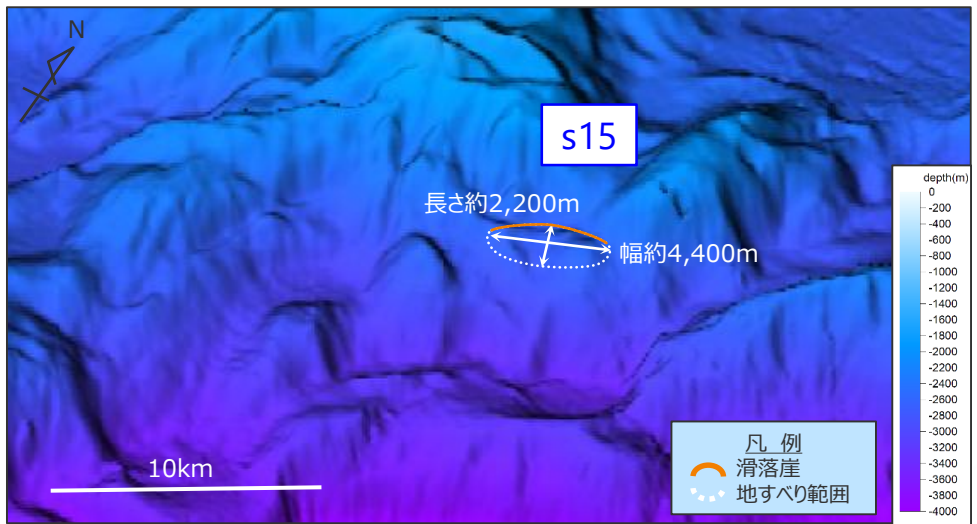
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s14	約4,500m	約4,000m	約200m	約12億m <sup>3</sup>	約410m	約5°



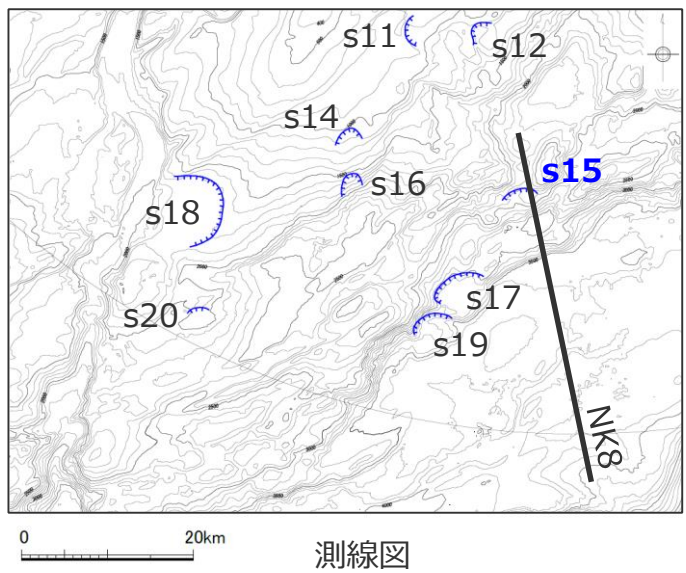
### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細

# s15地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs15地点の海底地すべり地形を抽出した。



DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



測線図

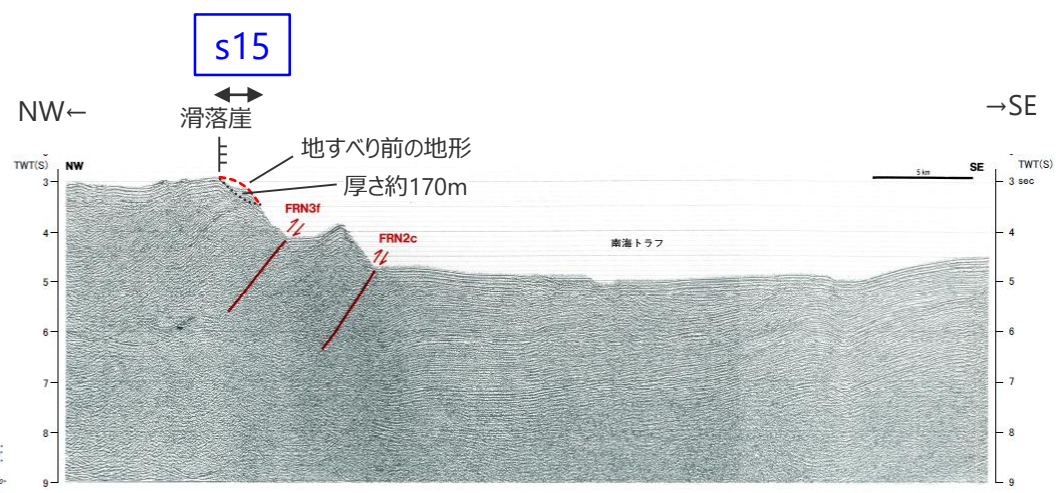


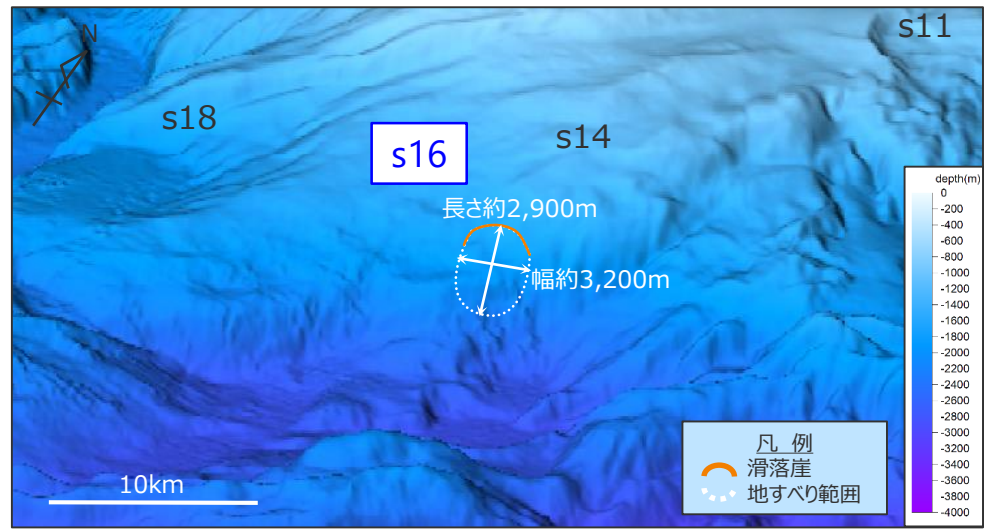
図3.2.8 前線断層系の音響地殻断面 NK8 (マルチチャンネル音波探査による) [東海沖海底活断層研究会 (1999) に加筆]  
音波探査結果 (NK8測線) (東海沖海底活断層研究会(1999)に基づき作成)  
..... すべり面  
・地すべり前の地形、すべり面は概略のもの

海底地すべり地形の概略諸元

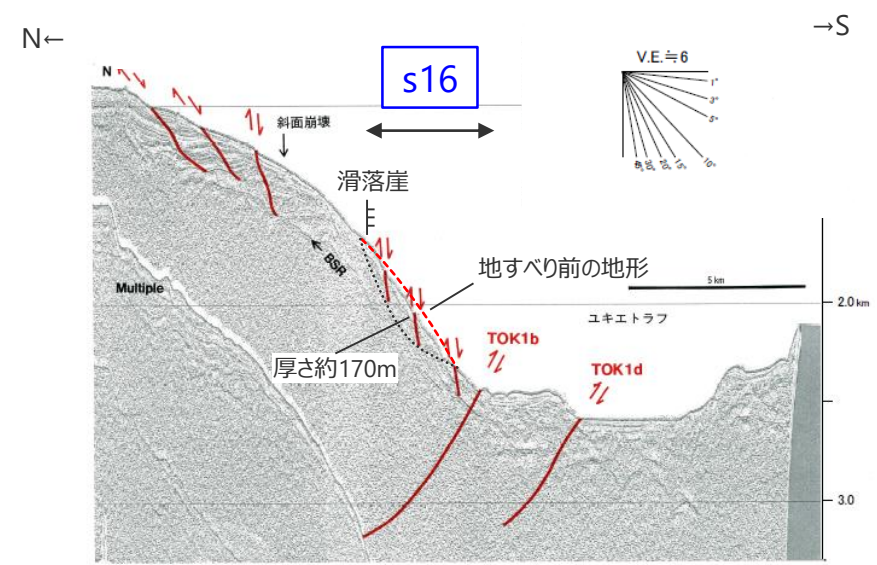
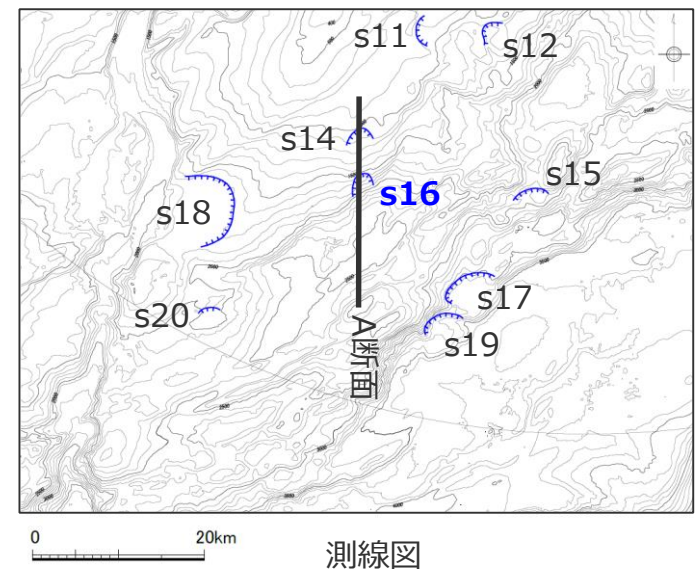
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s15	約2,200m	約4,400m	約170m	約5億m <sup>3</sup>	約250m	約6°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s16地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs16地点の海底地すべり地形を抽出した。



DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果 (A断面)  
(東海沖海底活断層研究会(1999)に基づき作成)  
・地すべり前の地形、すべり面は概略のもの

海底地すべり地形の概略諸元

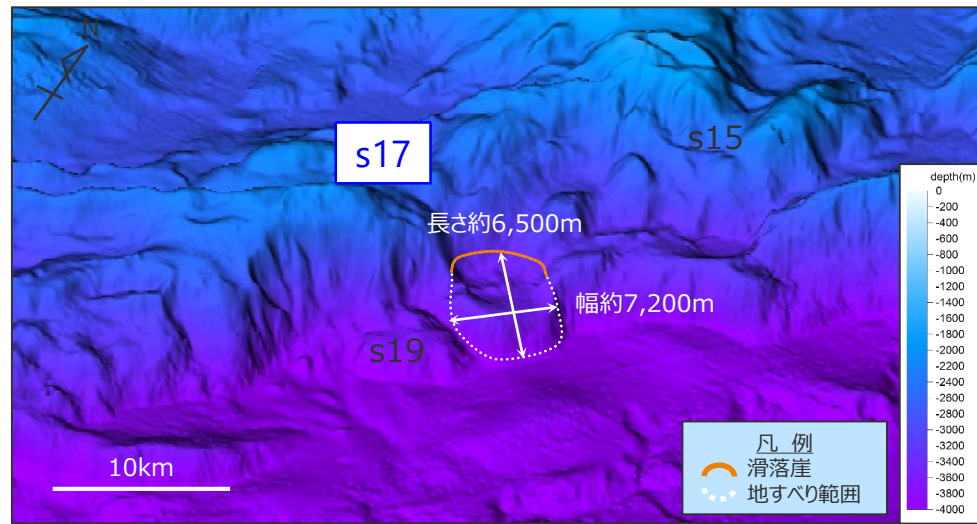
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s16	約2,900m	約3,200m	約170m	約5億m <sup>3</sup>	約700m	約14°



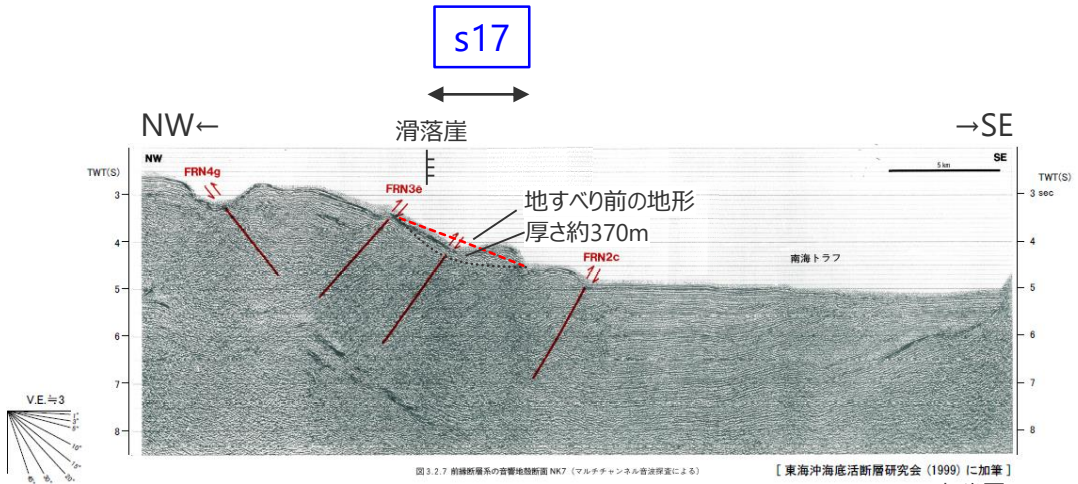
### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細

## s17地点の海底地すべり

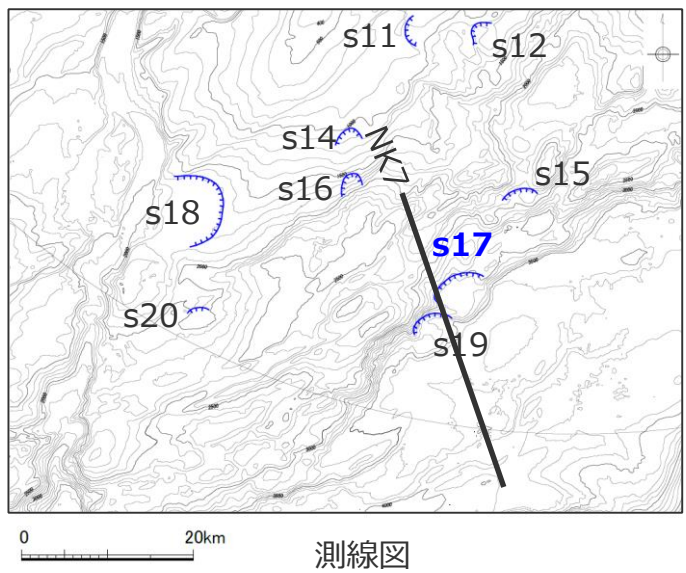
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs17地点の海底地すべり地形を抽出した。



DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果(NK7測線)  
(東海沖海底活断層研究会(1999)に基づき作成)  
・地すべり前の地形、すべり面は概略のもの



測線図

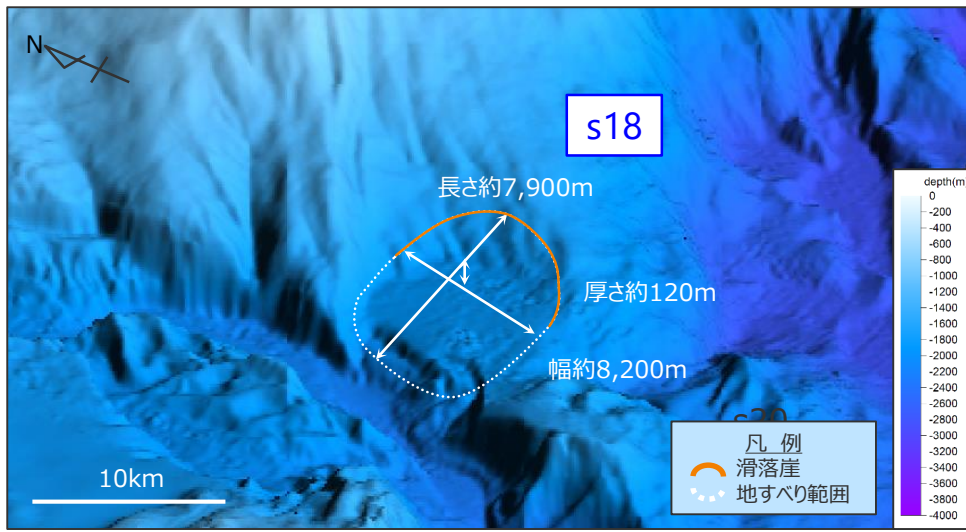
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s17	約6,500m	約7,200m	約370m	約58億m <sup>3</sup>	約800m	約7°

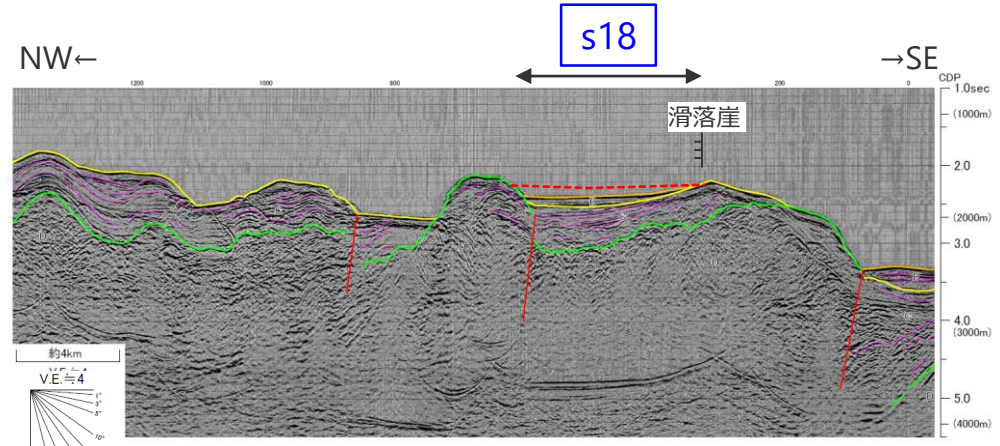
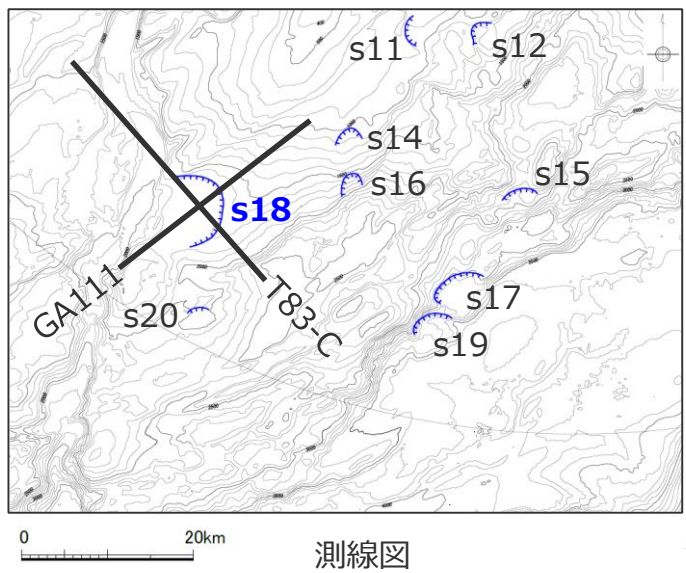


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s18地点の海底地すべり

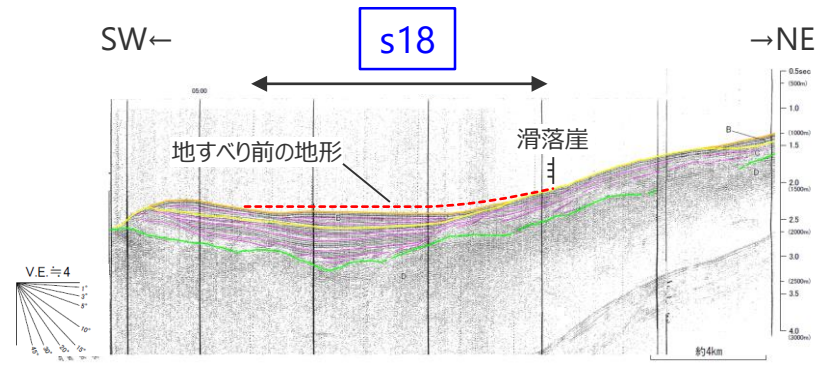
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の海盆内にs18地点の海底地すべり地形を抽出した。



DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果 (T83-C測線)



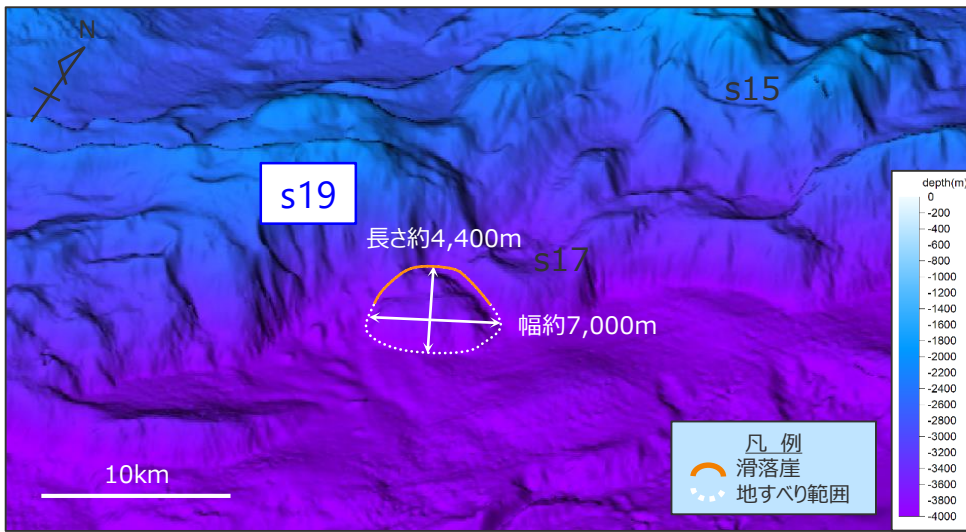
音波探査結果 (GA111測線)  
・地すべり前の地形は概略のもの

海底地すべり地形の概略諸元

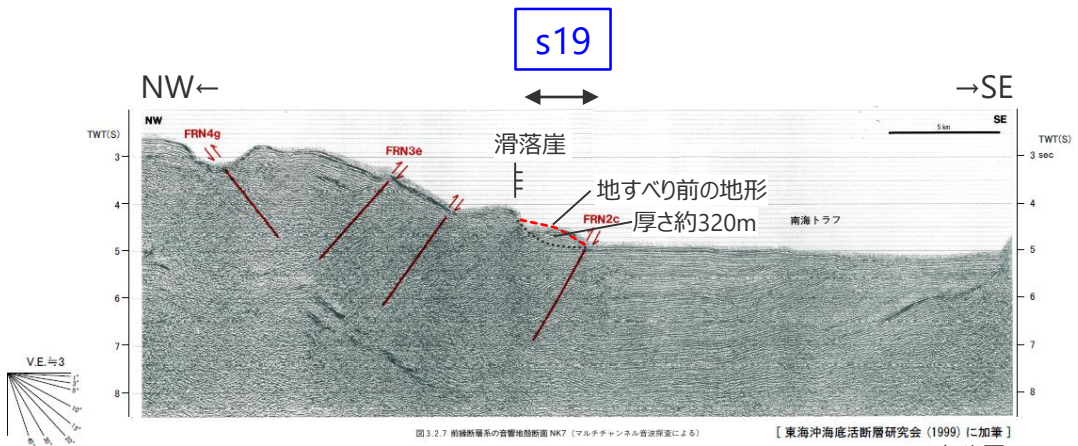
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s18	約7,900m	約8,200m	約120m	約26億m <sup>3</sup>	約270m	約2°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s19地点の海底地すべり

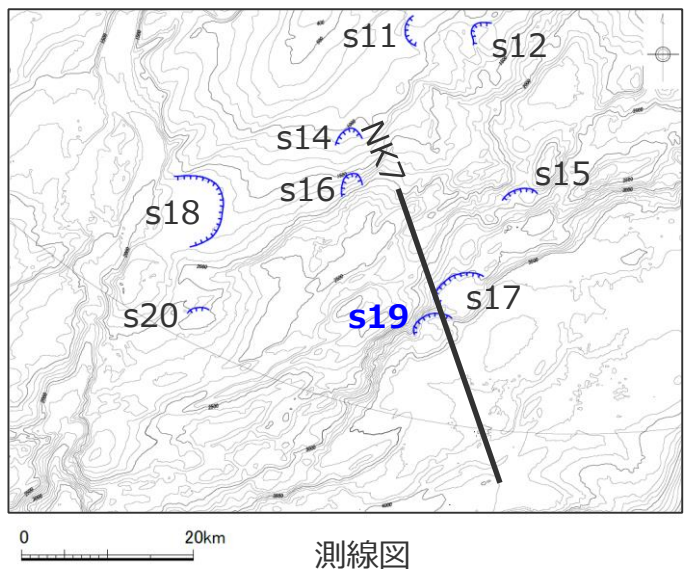
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs19地点の海底地すべり地形を抽出した。



DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果(NK7測線)  
(東海沖海底活断層研究会(1999)に基づき作成)  
・地すべり前の地形、すべり面は概略のもの



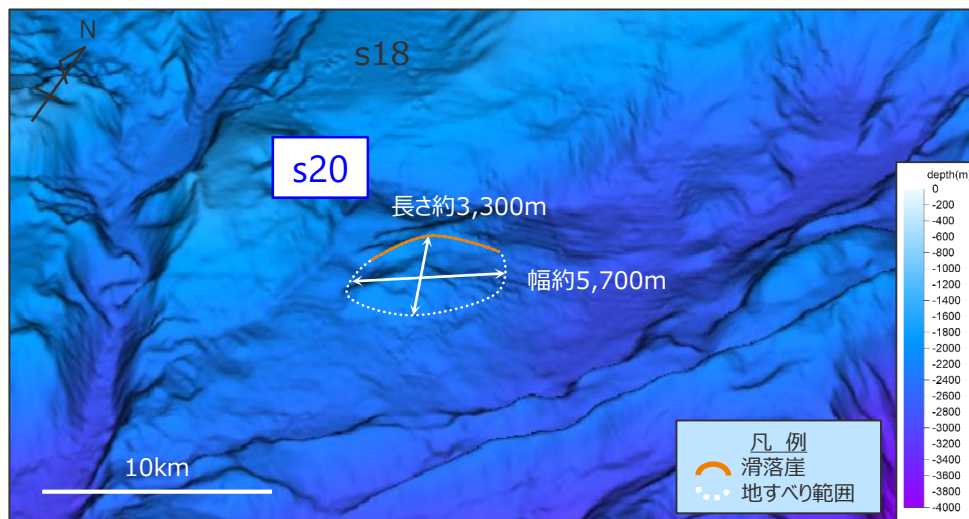
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s19	約4,400m	約7,000m	約320m	約32億m <sup>3</sup>	約370m	約5°

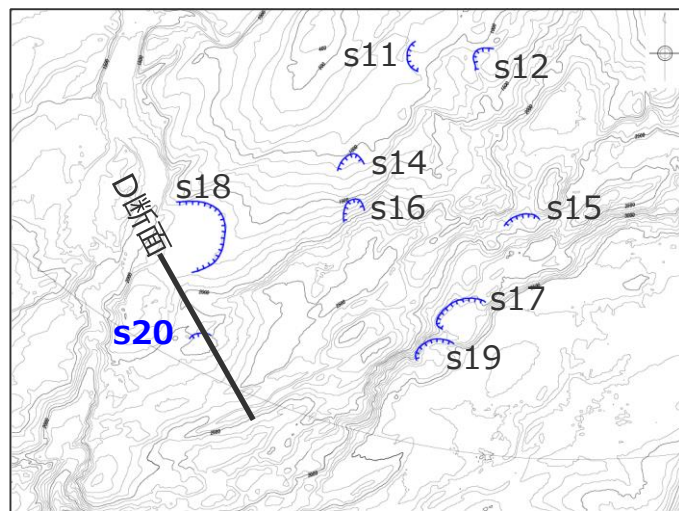


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s20地点の海底地すべり

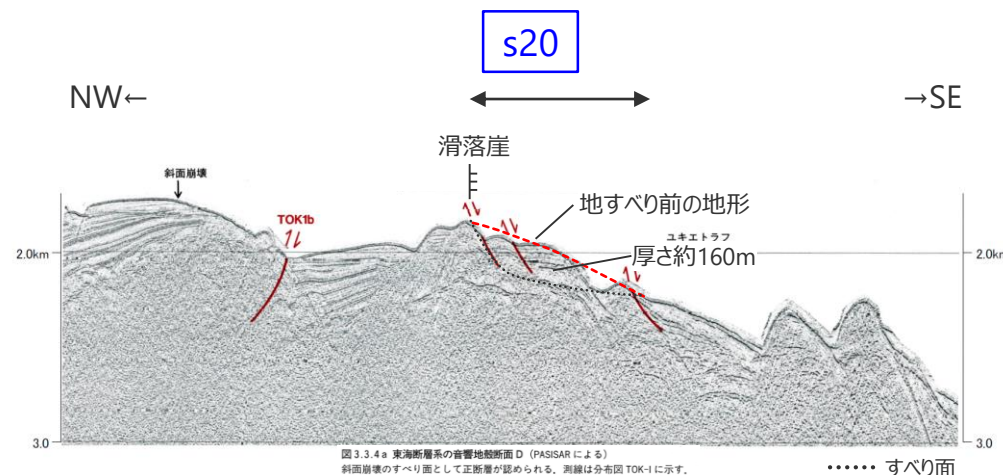
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の外縁隆起帯トラフ側斜面にs20地点の海底地すべり地形を抽出した。



DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



測線図



音波探査結果(D断面)  
(東海沖海底活断層研究会(1999)に基づき作成)

- ・地すべり前の地形、すべり面は概略のもの。
- ・断面図における「斜面崩壊」の記載は東海沖海底活断層研究会(1999)によるもの。
- ・100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、連続した崖地形であり土砂流出痕跡とみられる堆積部・土塊が認められないことを確認し、東海断層系東の断層運動に伴う変動地形であり、大規模な海底地すべり地形(約1億m<sup>3</sup>以上)ではないと評価した。
- ・なお、既往文献により海底地すべり地形が示されている地点の地形判読調査結果については、補足説明資料3に示す。

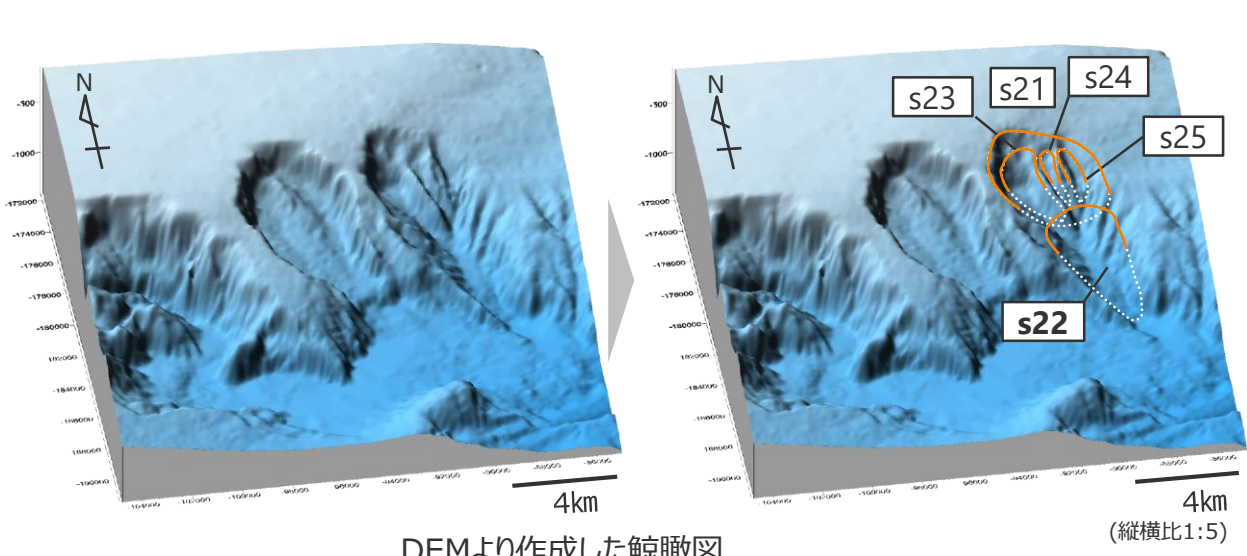
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s20	約3,300m	約5,700m	約160m	約10億m <sup>3</sup>	約200m	約4°

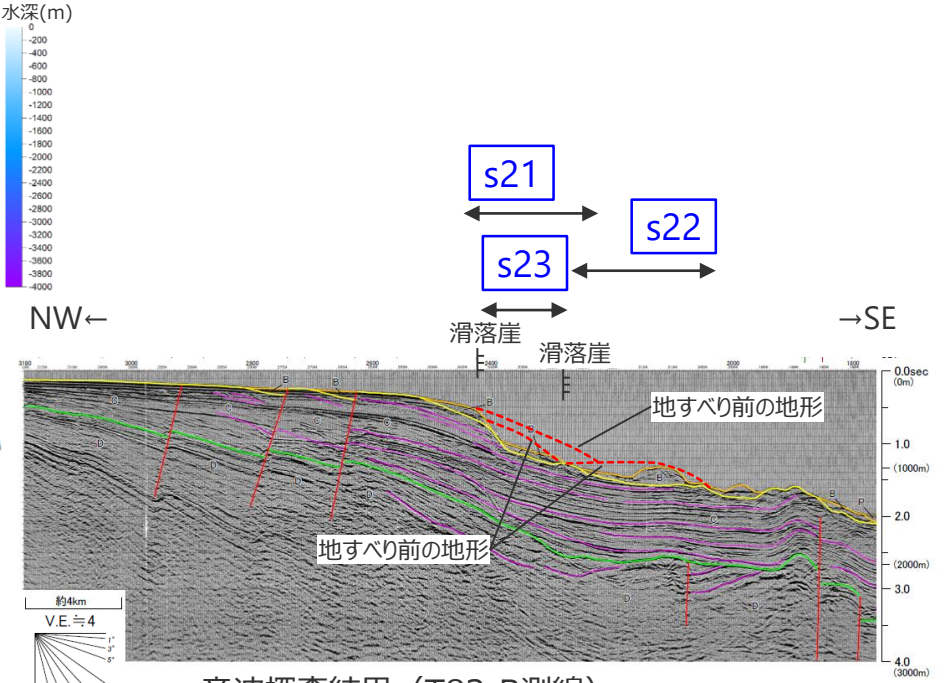


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s21,s22,s23,s24,s25地点の海底地すべり

- 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査に基づき、遠州灘沖の大陸棚斜面にs21、s22、s23、s24、s25地点の海底地すべり地形を抽出した。
- 海底地すべり地形とその周辺の侵食地形に着目して地形判読を行った結果、s21地点の海底地すべりが発生した後、侵食作用による海底谷のレベル低下を要因としてs22地点の海底地すべりが発生し、その後、その上部のs23、s24、s25地点の海底地すべりが発生したと評価した。

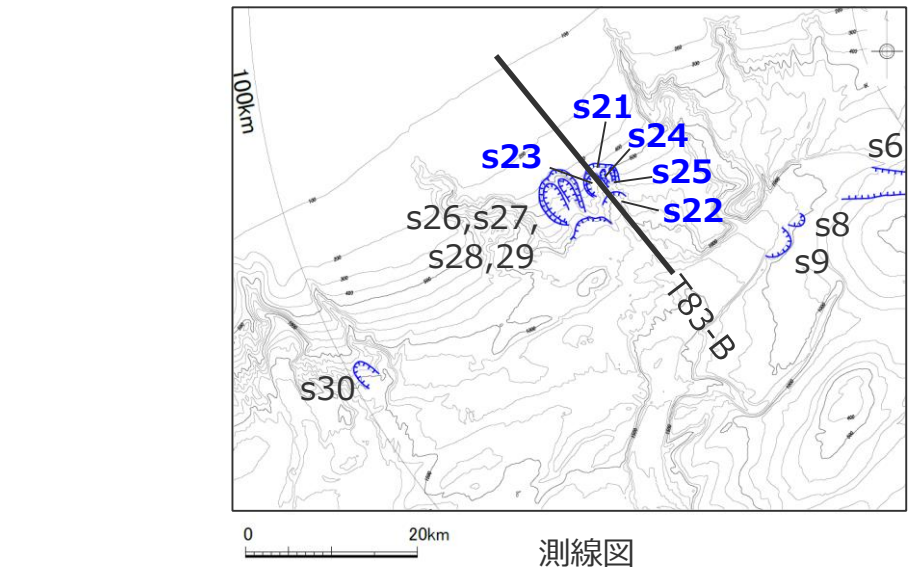


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (T83-B測線)

海底地すべり地形の概略諸元  
・地すべり前の地形は概略のもの



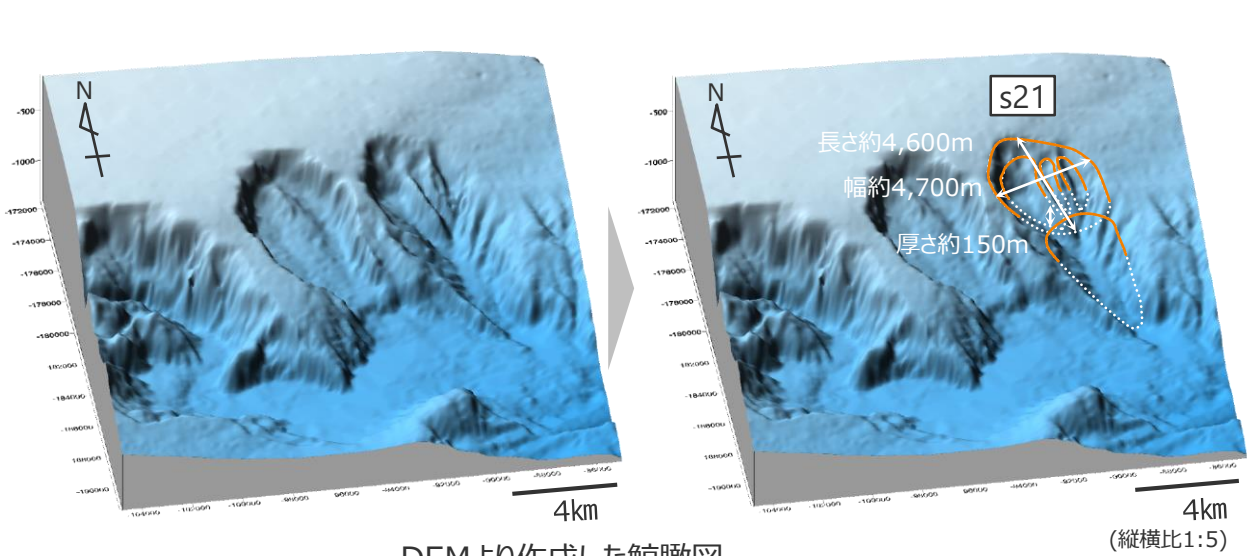
測線図

凡例  
 滑落崖  
 地すべり範囲

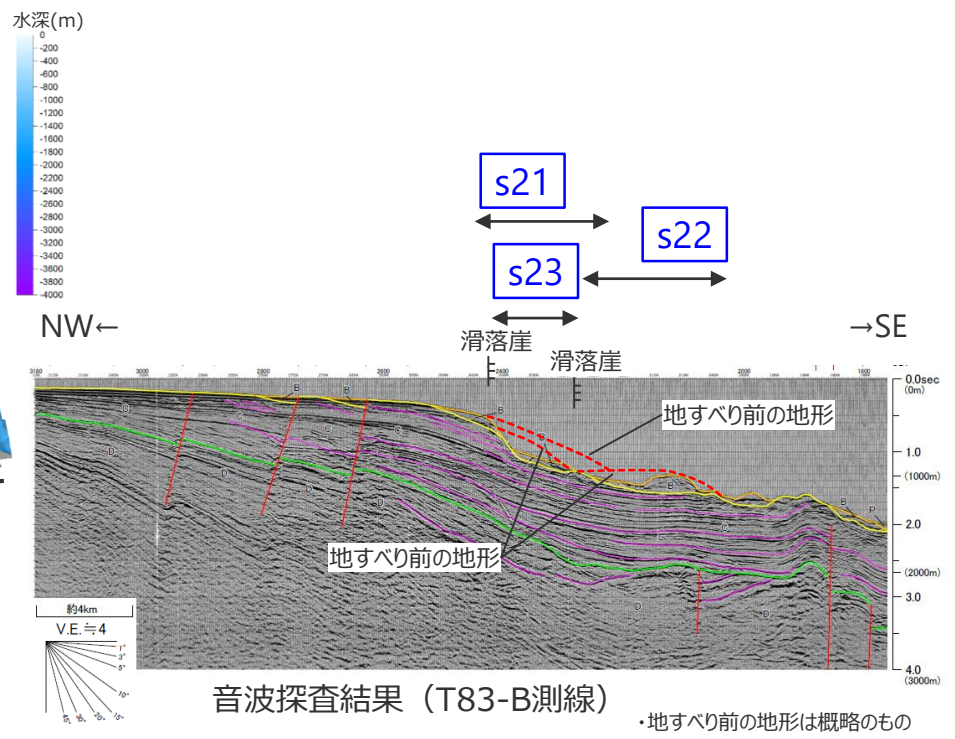
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s21	約4,600m	約4,700m	約150m	約11億m <sup>3</sup>	約390m	約5°
s22	約5,100m	約3,600m	約190m	約12億m <sup>3</sup>	約420m	約5°
s23	約4,400m	約2,400m	約200m	約7億m <sup>3</sup>	約520m	約7°
s24	約3,000m	約1,200m	約80m	約1億m <sup>3</sup>	約370m	約7°
s25	約2,600m	約1,300m	約80m	約1億m <sup>3</sup>	約270m	約6°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s21地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs21地点の海底地すべり地形を抽出した。

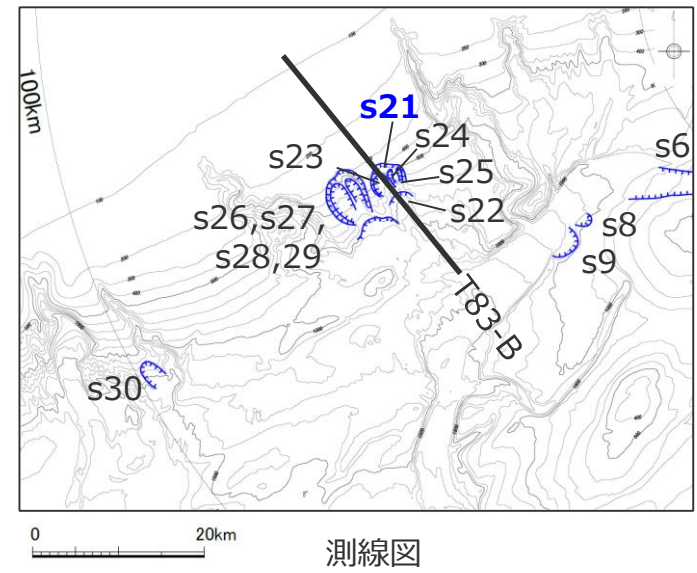


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (T83-B測線)

・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

凡例  
— 滑落崖  
⋯ 地すべり範囲

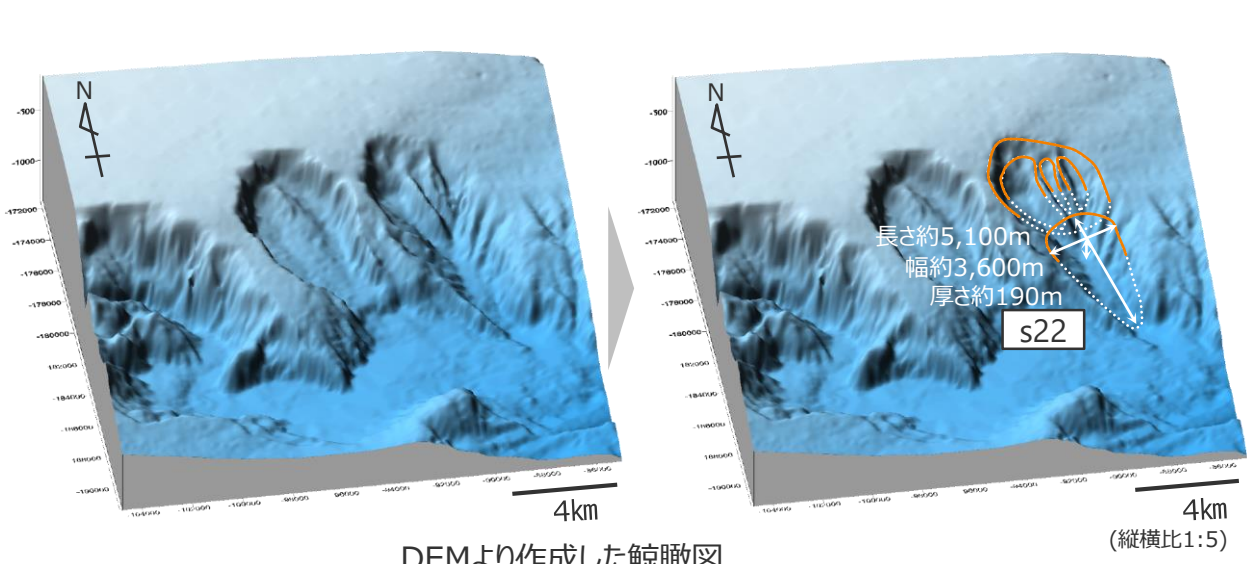
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s21	約4,600m	約4,700m	約150m	約11億m <sup>3</sup>	約390m	約5°

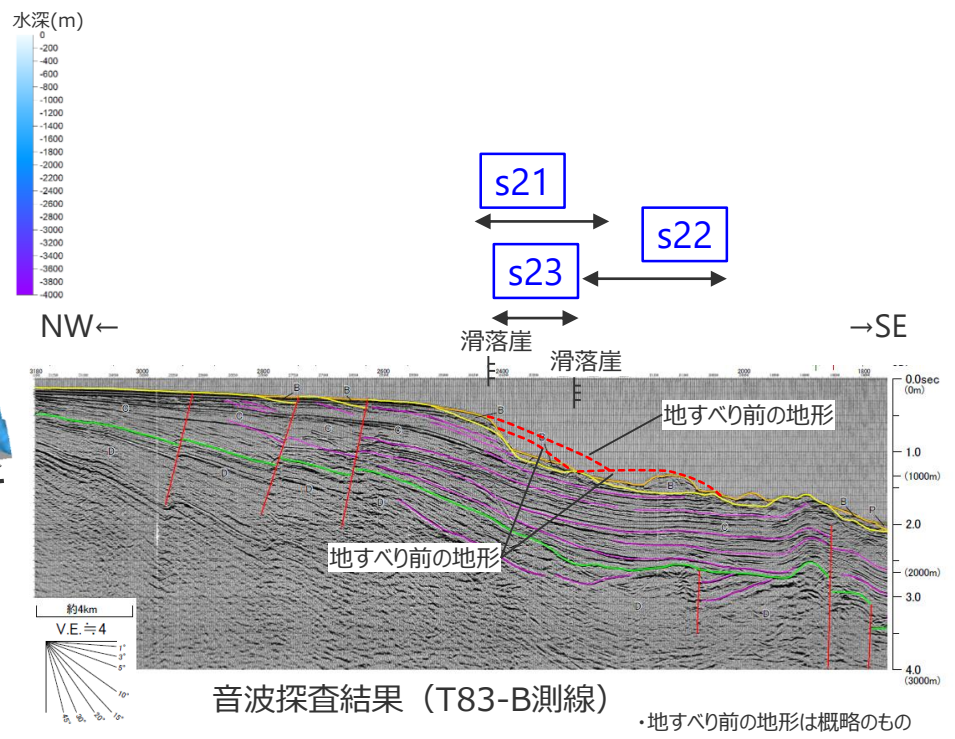


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s22地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs22地点の海底地すべり地形を抽出した。

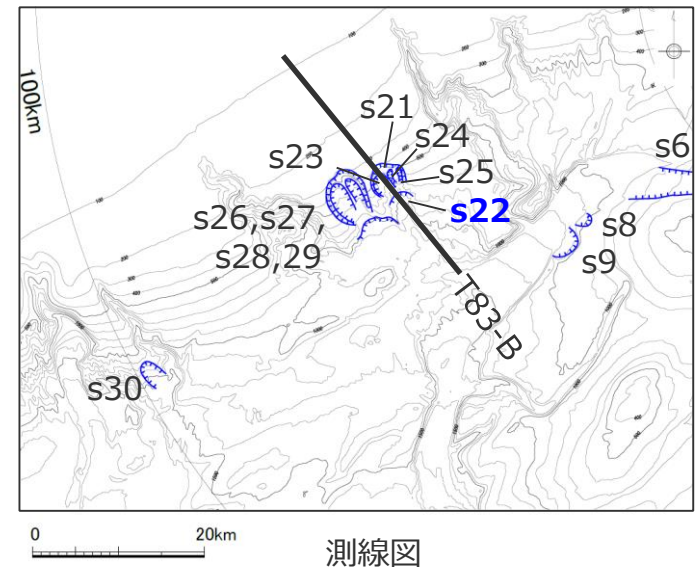


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (T83-B測線)

・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

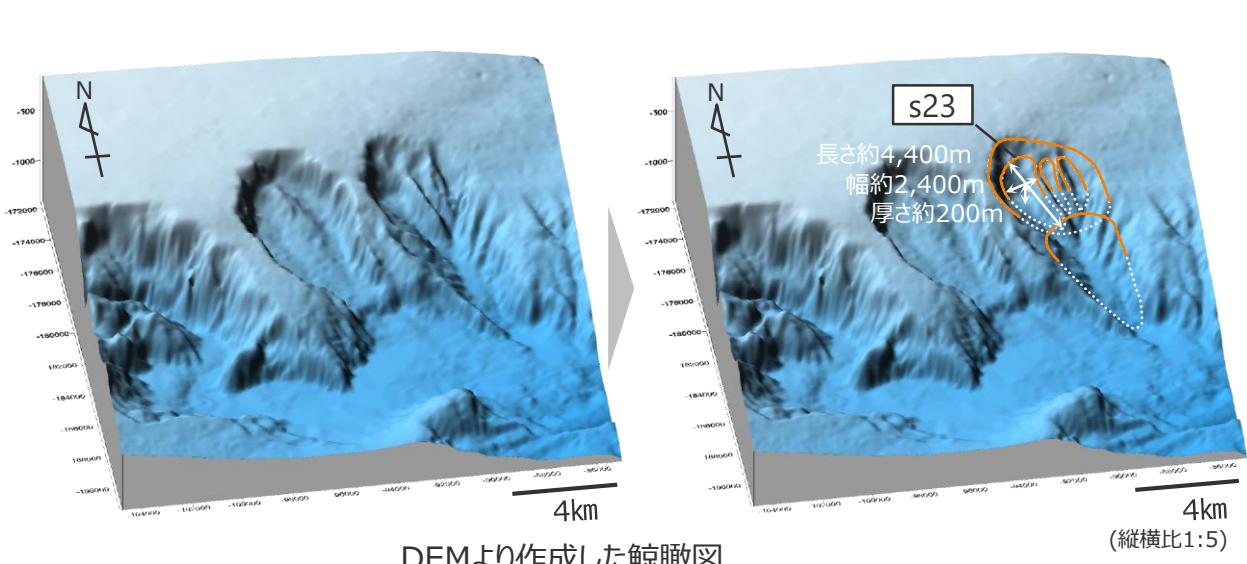
凡例  
 滑落崖  
 地すべり範囲

海底地すべり地形の概略諸元

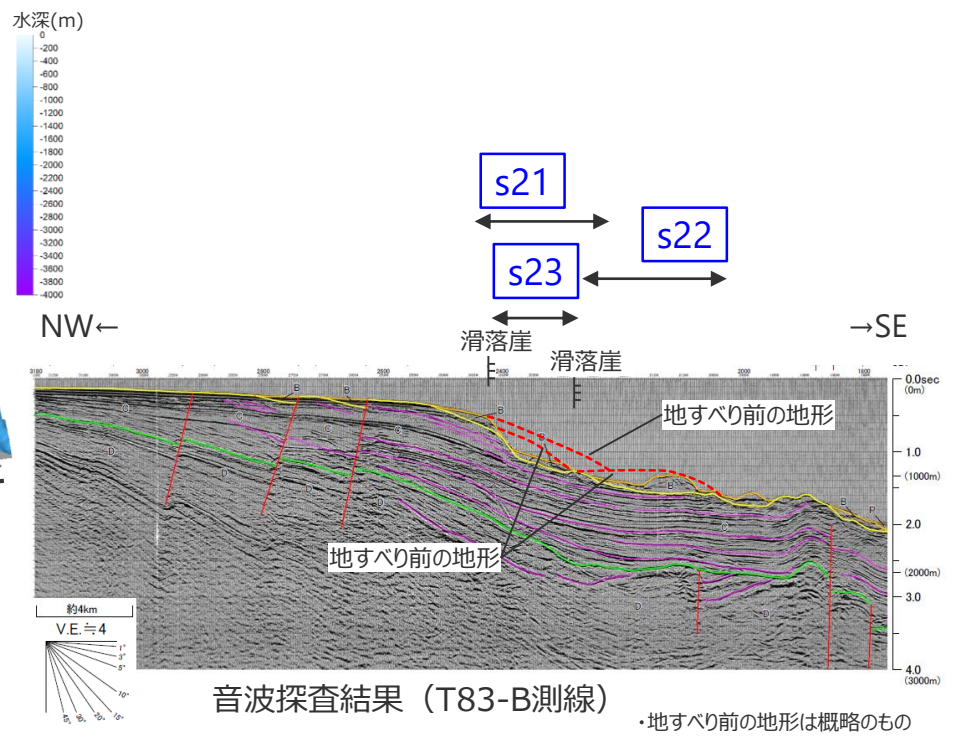
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s22	約5,100m	約3,600m	約190m	約12億m <sup>3</sup>	約420m	約5°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s23地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs23地点の海底地すべり地形を抽出した。

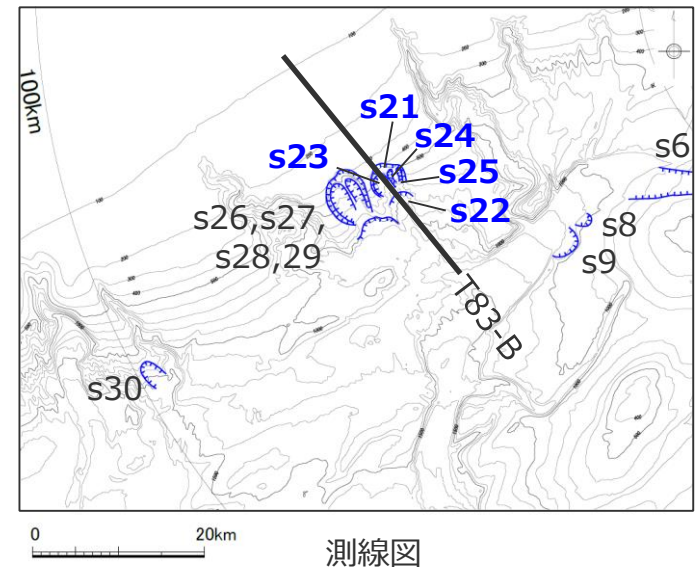


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (T83-B測線)

・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

凡例  
 〰 滑落崖  
 ... 地すべり範囲

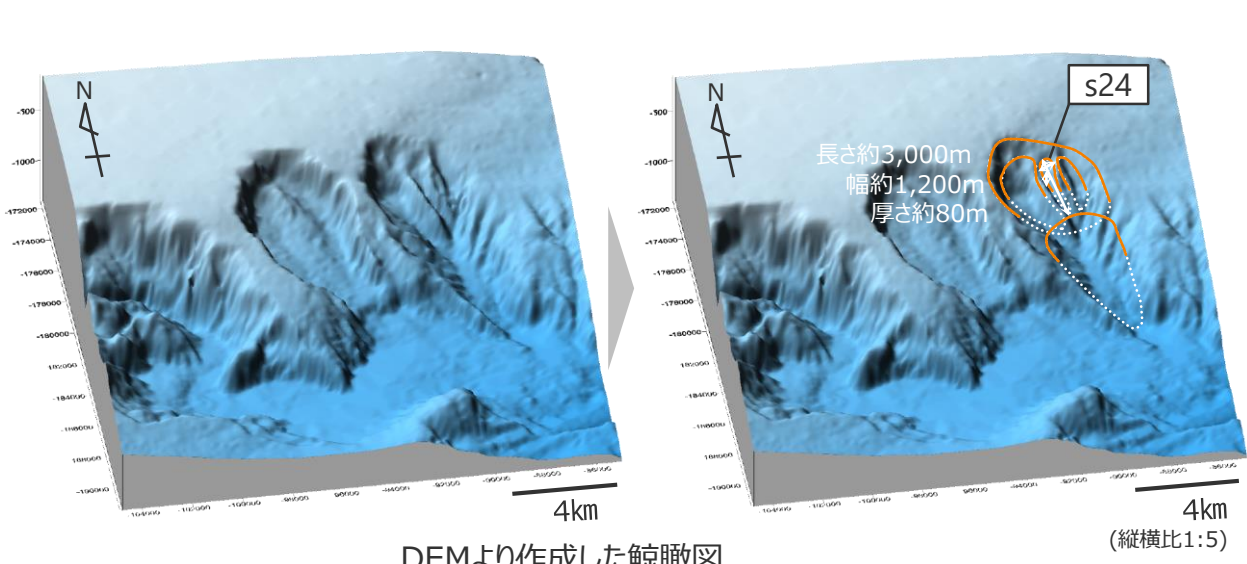
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s23	約4,400m	約2,400m	約200m	約7億m <sup>3</sup>	約520m	約7°

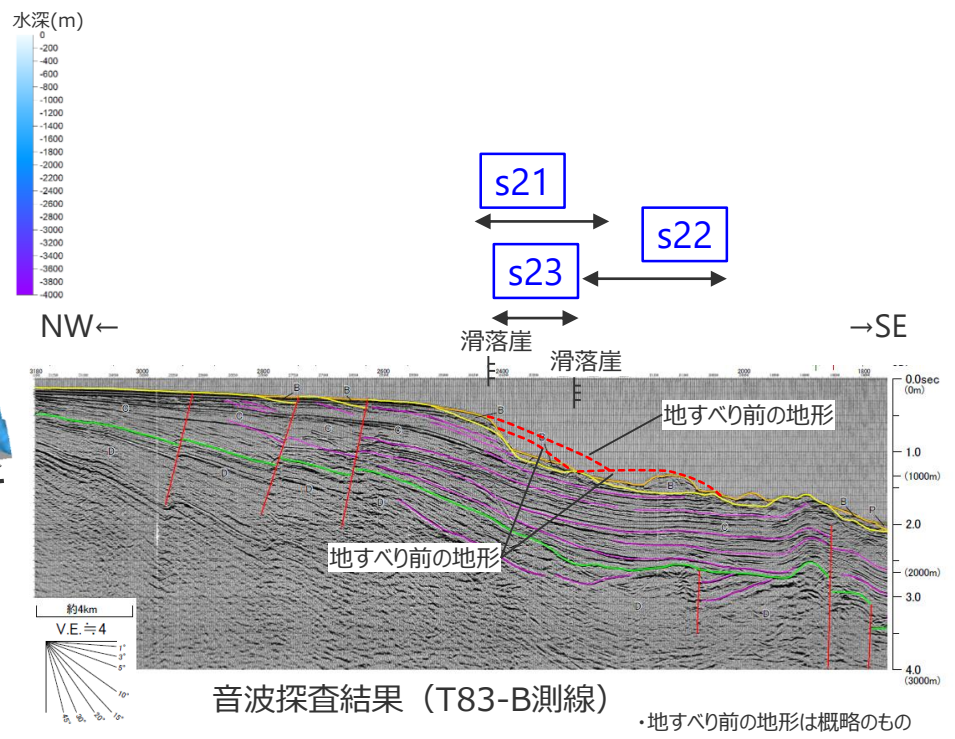


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s24地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs24地点の海底地すべり地形を抽出した。

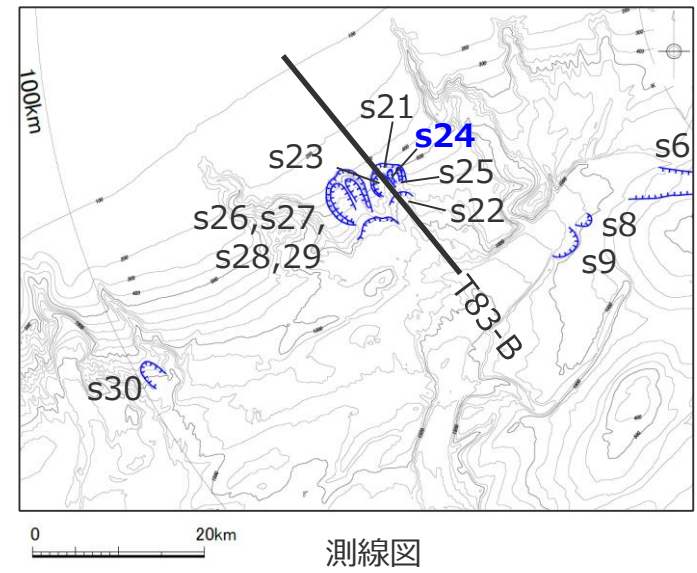


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (T83-B測線)

・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

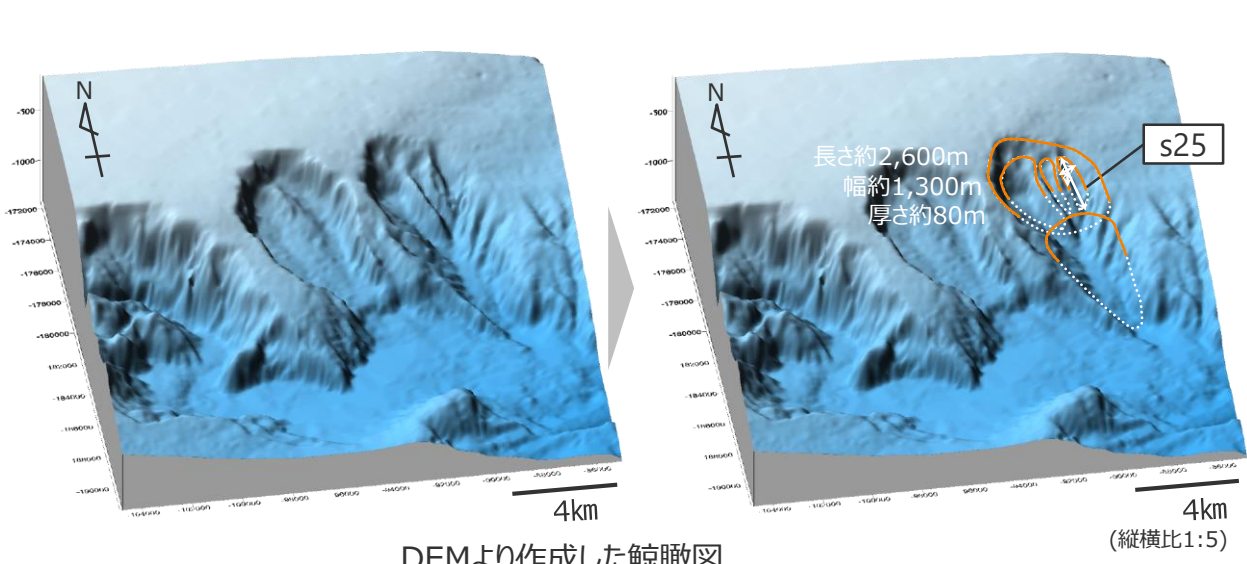
凡例  
 滑落崖  
 地すべり範囲

海底地すべり地形の概略諸元

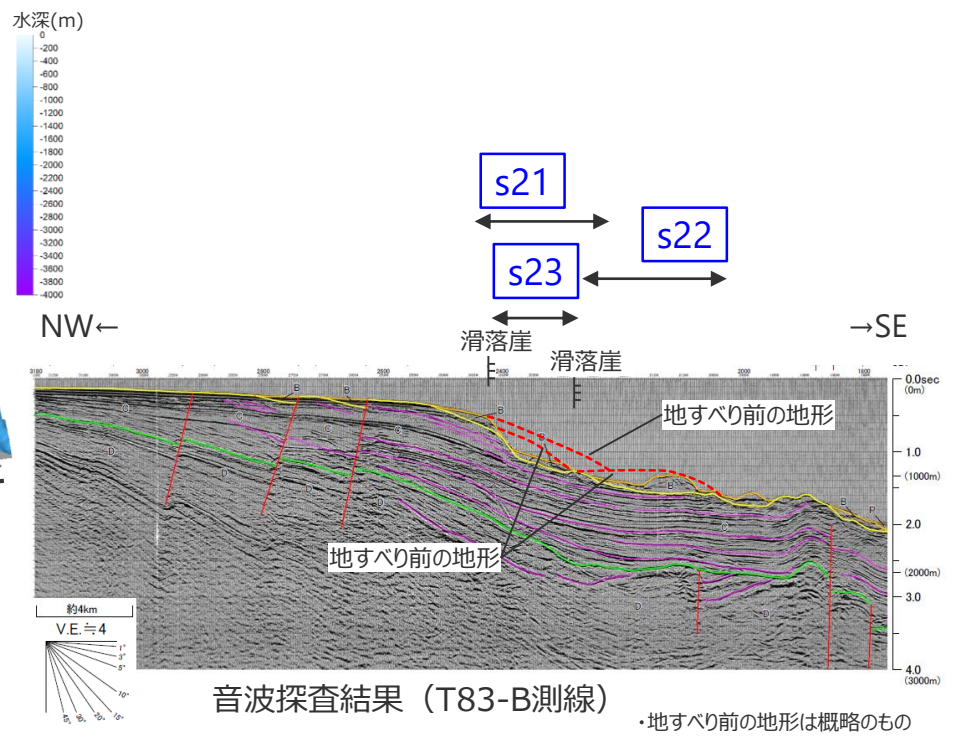
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s24	約3,000m	約1,200m	約80m	約1億m <sup>3</sup>	約370m	約7°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s25地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs25地点の海底地すべり地形を抽出した。

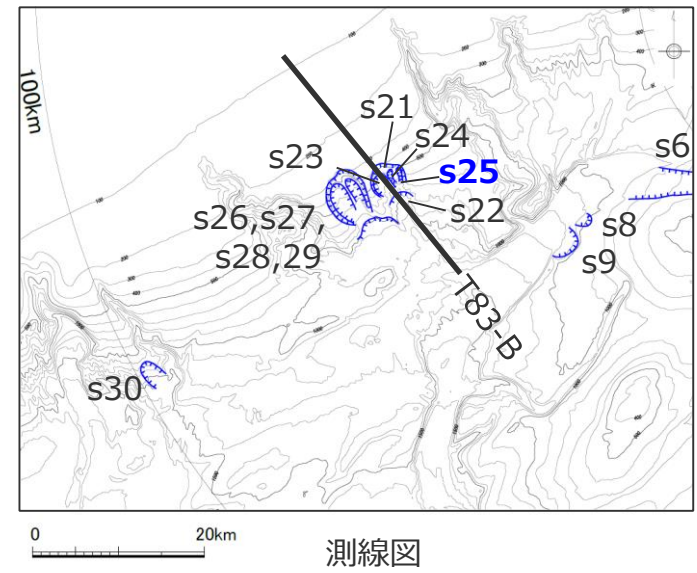


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (T83-B測線)

・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

凡例  
 〰 滑落崖  
 ... 地すべり範囲

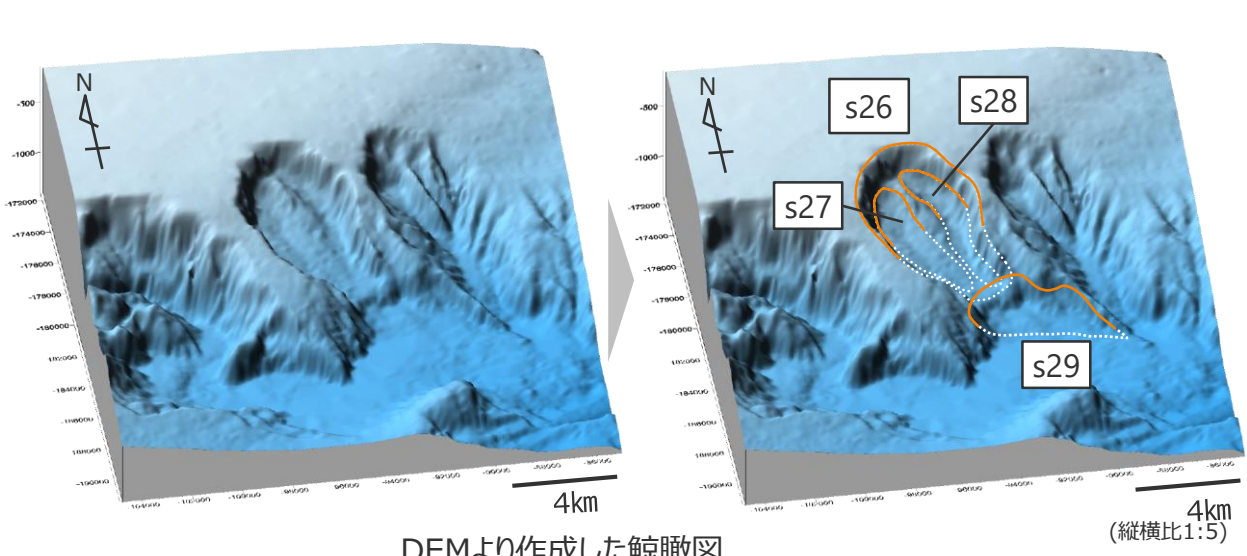
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s25	約2,600m	約1,300m	約80m	約1億m <sup>3</sup>	約270m	約6°

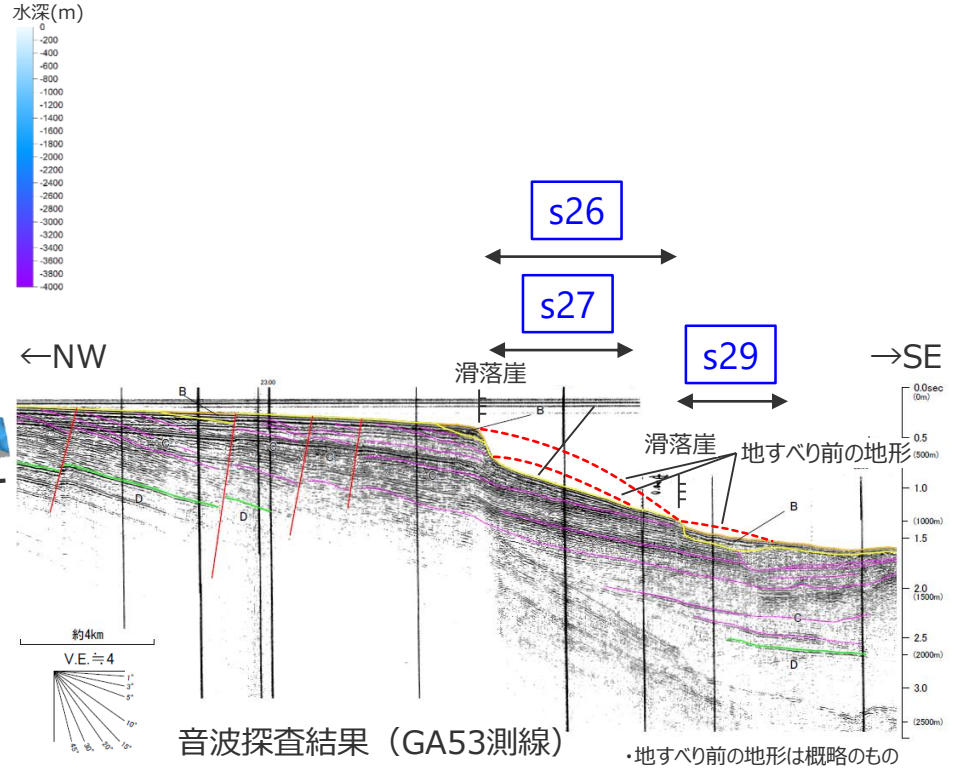


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s26,s27,s28,s29地点の海底地すべり

- 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査に基づき、遠州灘沖の大陸棚斜面にs26、s27、s28、s29地点の海底地すべり地形を抽出した。
- 海底地すべり地形とその周辺の侵食地形に着目して地形判読を行った結果、s26地点の海底地すべりが発生した後、侵食作用により同海底地すべり地形内に形成された尾根・谷に沿ってs27、s28地点の海底地すべりが発生し、その後、海底谷のレベル低下を要因としてs29地点の海底地すべりが発生したと評価した。

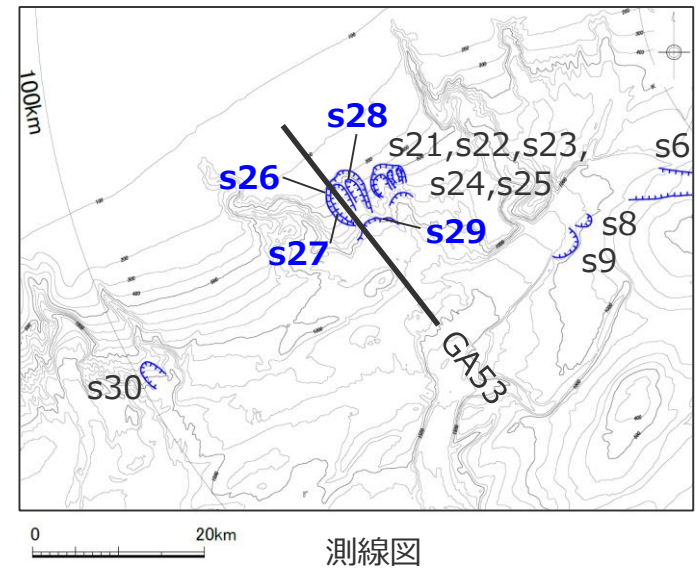


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (GA53測線)

海底地すべり地形の概略諸元



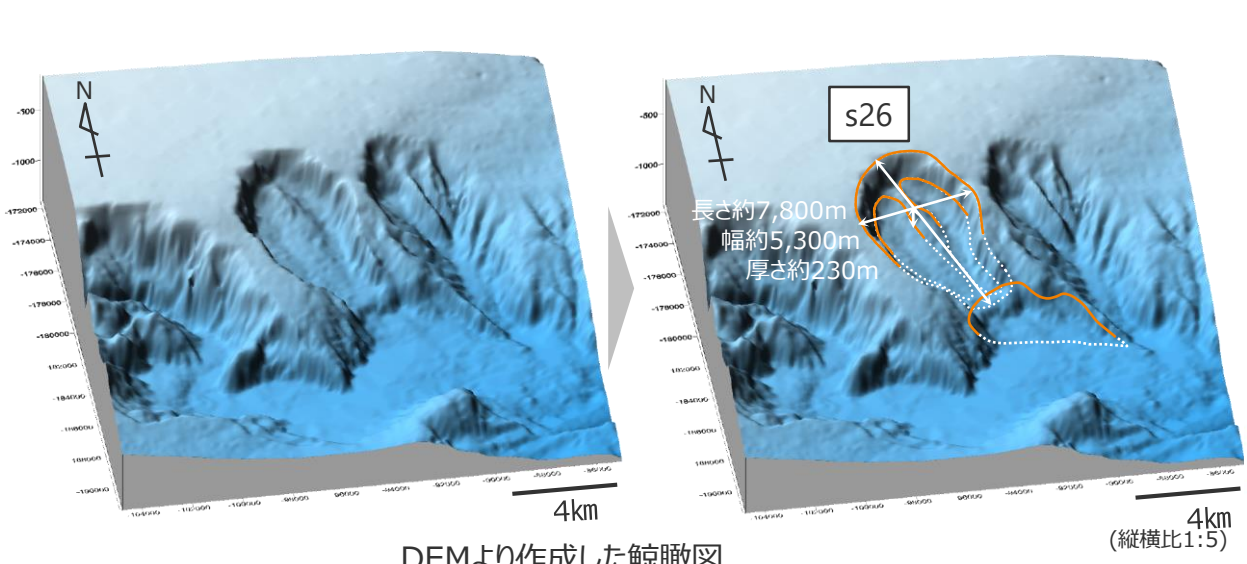
測線図

凡例  
 〰 滑落崖  
 - - - 地すべり範囲

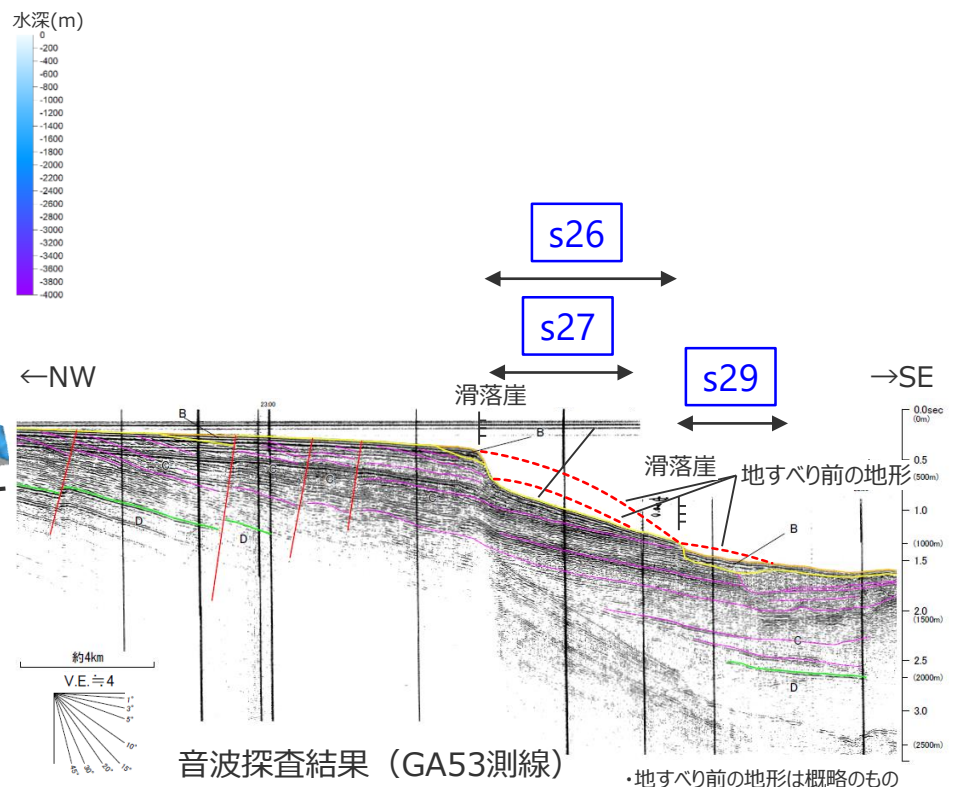
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s26	約7,800m	約5,300m	約230m	約32億m <sup>3</sup>	約750m	約6°
s27	約5,800m	約3,500m	約160m	約11億m <sup>3</sup>	約520m	約5°
s28	約6,500m	約2,300m	約140m	約7億m <sup>3</sup>	約580m	約5°
s29	約1,100m	約4,400m	約70m	約1億m <sup>3</sup>	約120m	約6°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s26地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs26地点の海底地すべり地形を抽出した。

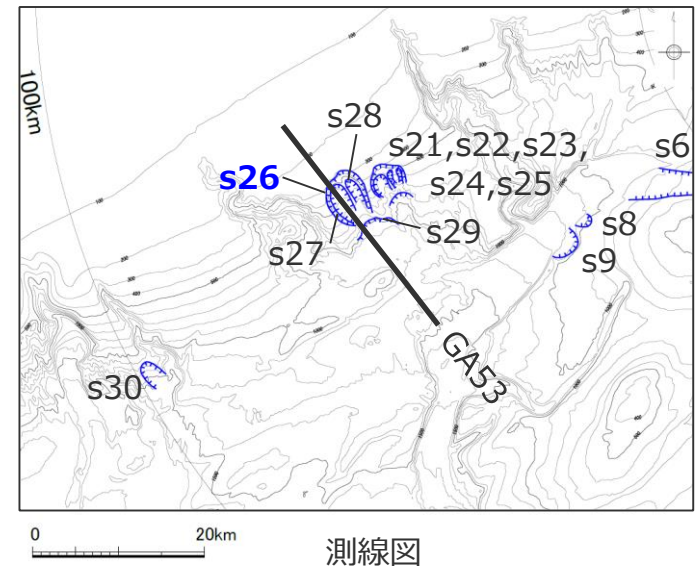


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (GA53測線)

・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

凡例  
 滑落崖  
 地すべり範囲

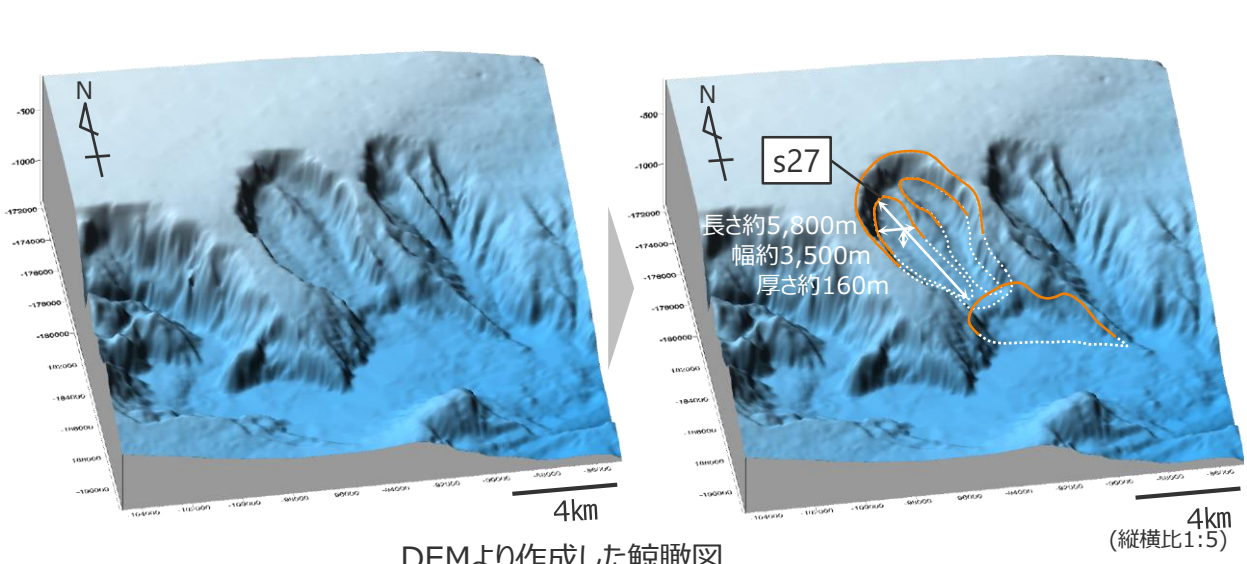
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s26	約7,800m	約5,300m	約230m	約32億m <sup>3</sup>	約750m	約6°

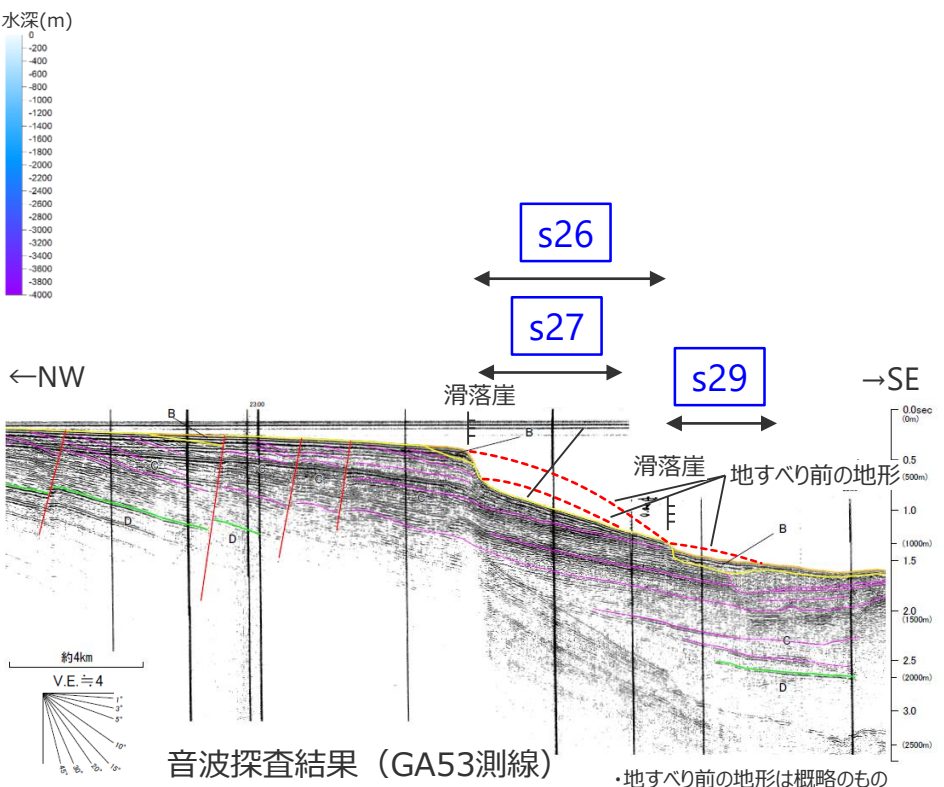


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s27地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs27地点の海底地すべり地形を抽出した。

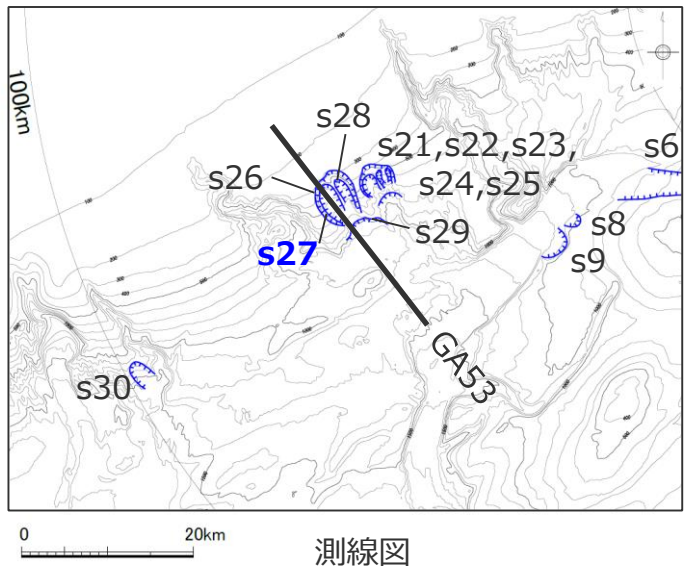


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (GA53測線)

・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

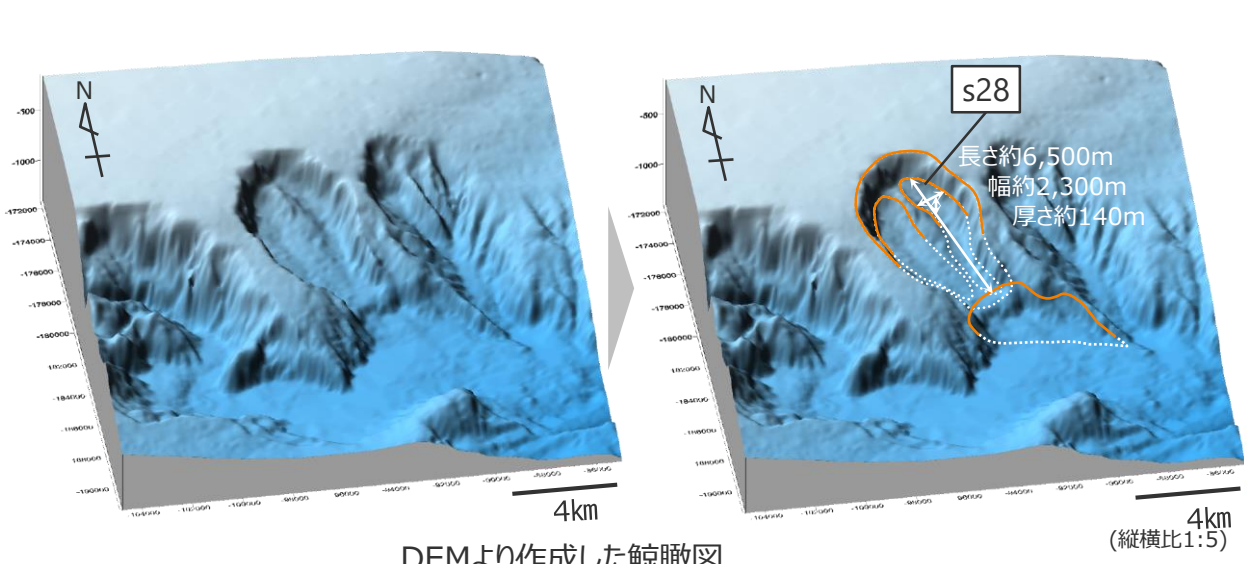
凡例  
 滑落崖  
 地すべり範囲

海底地すべり地形の概略諸元

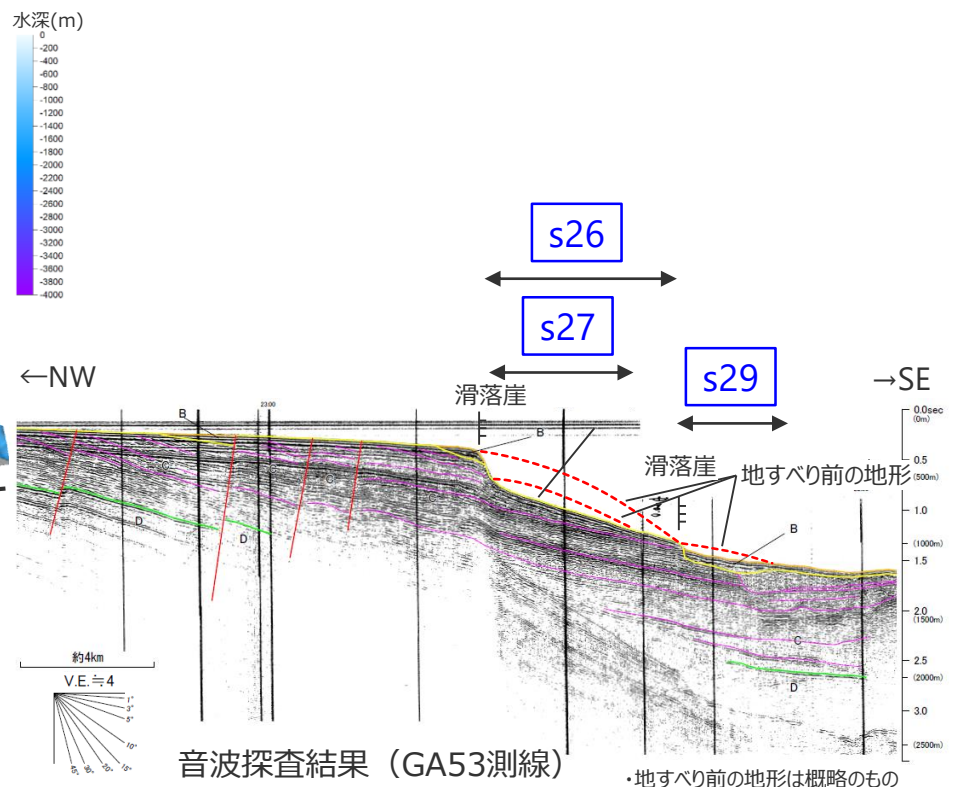
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s27	約5,800m	約3,500m	約160m	約11億m <sup>3</sup>	約520m	約5°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s28地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs28地点の海底地すべり地形を抽出した。

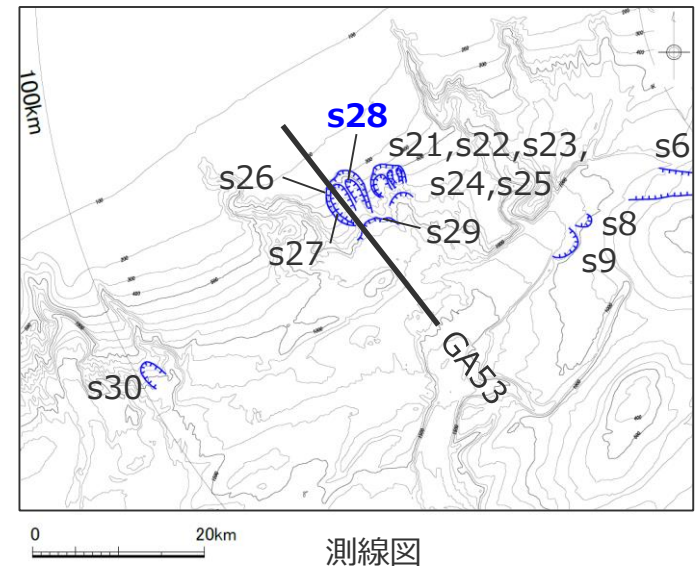


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (GA53測線)

・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

凡例  
 滑落崖  
 地すべり範囲

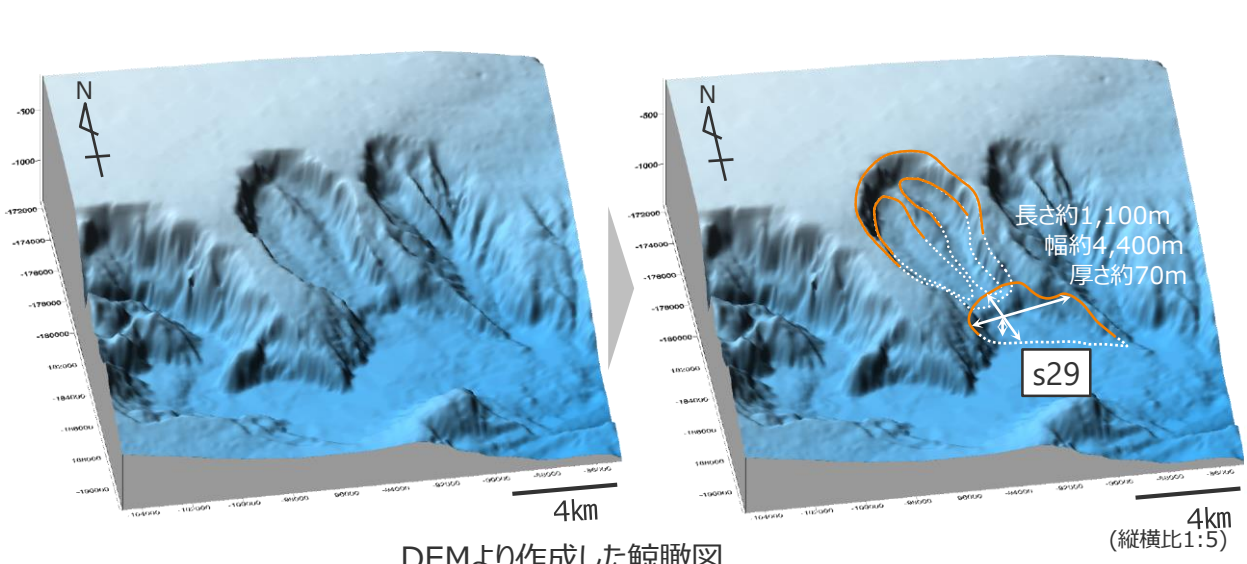
海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s28	約6,500m	約2,300m	約140m	約7億m <sup>3</sup>	約580m	約5°

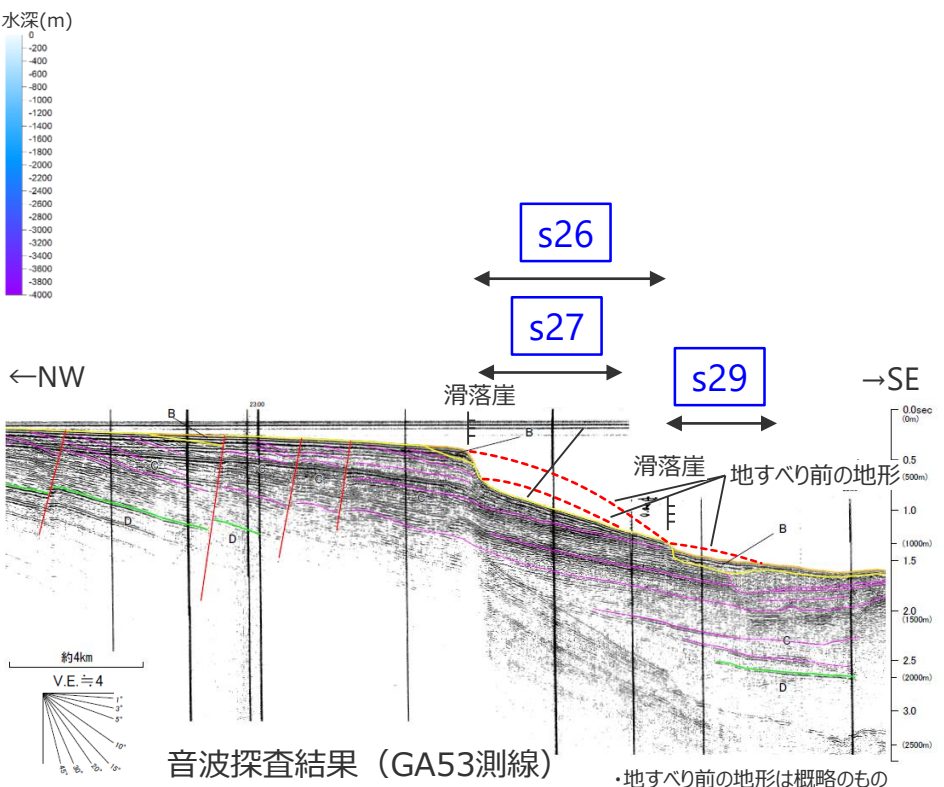


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s29地点の海底地すべり

■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs29地点の海底地すべり地形を抽出した。

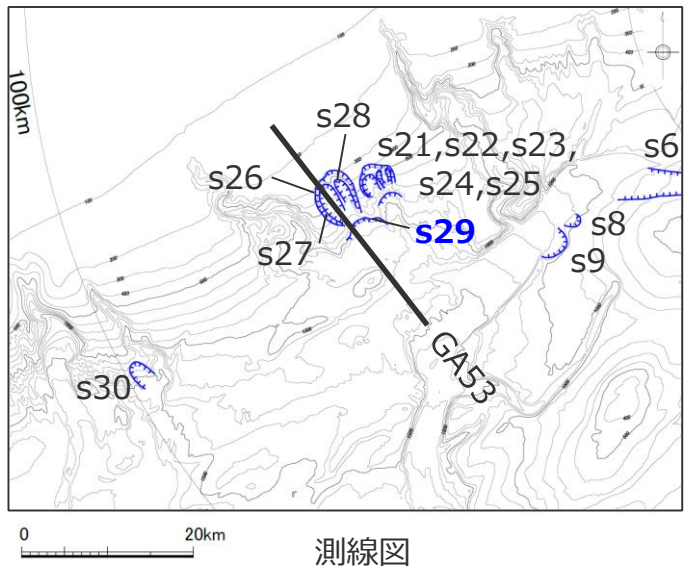


DEMより作成した鯨瞰図



音波探査結果 (GA53測線)

・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

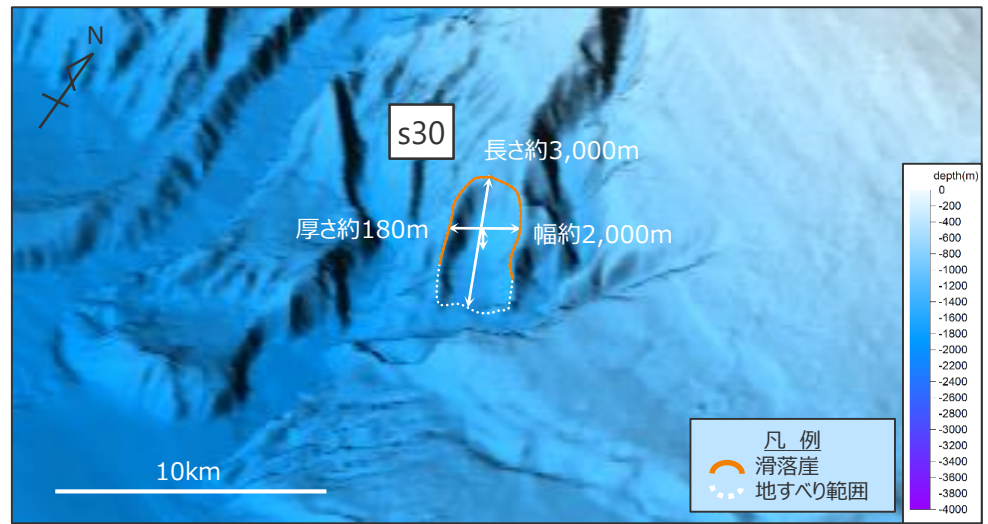
凡例  
 〰 滑落崖  
 ... 地すべり範囲

海底地すべり地形の概略諸元

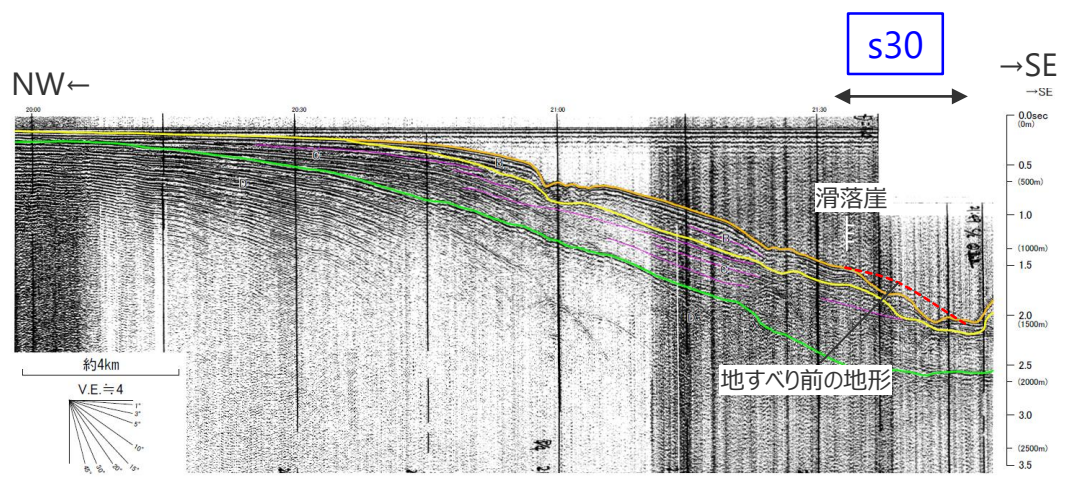
地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s29	約1,100m	約4,400m	約70m	約1億m <sup>3</sup>	約120m	約6°

### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 s30地点の海底地すべり

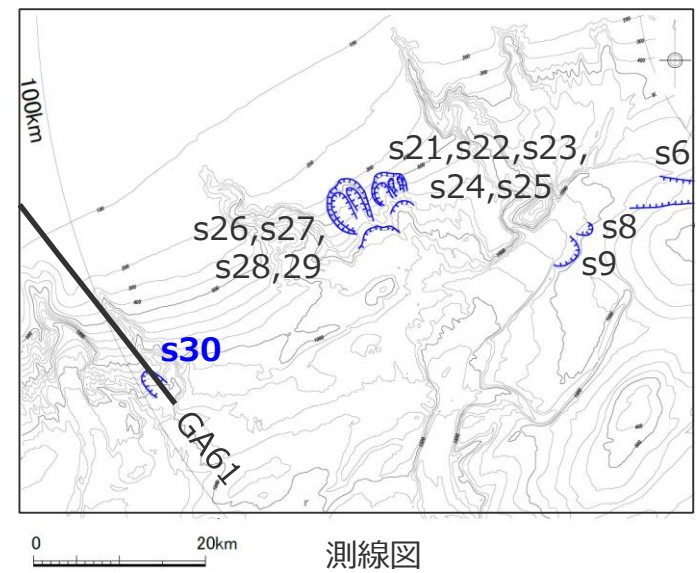
■ 100mDEMおよび音波探査記録を用いた地形判読調査の結果、遠州灘沖の大陸棚斜面にs30地点の海底地すべり地形を抽出した。



DEMより作成した鯨瞰図 (縦横比1:5)



音波探査結果 (GA61測線)  
・地すべり前の地形は概略のもの



測線図

海底地すべり地形の概略諸元

地点	長さ	幅	厚さ	地すべり体の概略体積	比高	斜面勾配
s30	約3,000m	約2,000m	約180m	約4億m <sup>3</sup>	約180m	約3°

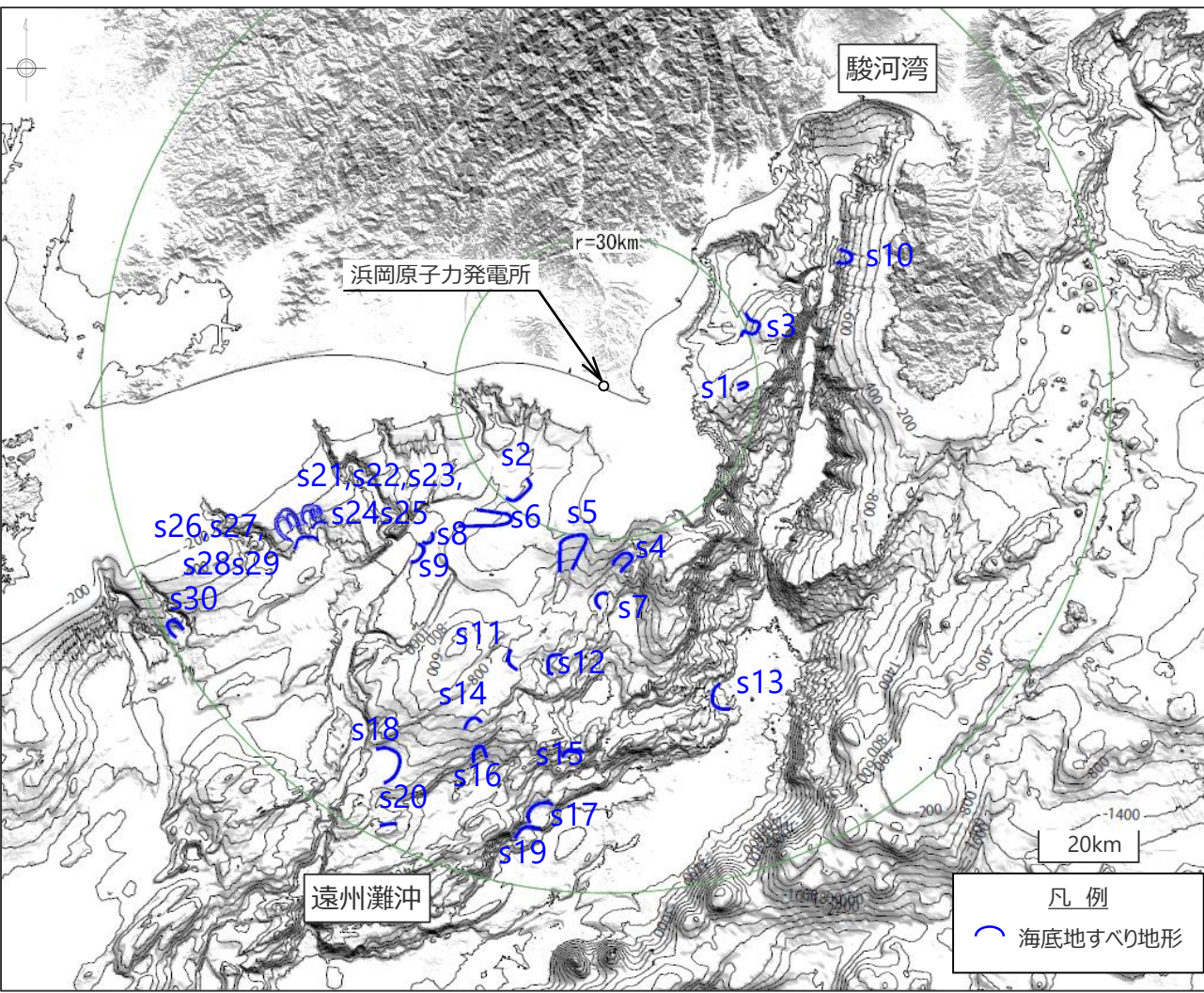


### 3 海底地すべりに関する地形判読調査結果の詳細 地形判読調査結果のまとめ

■敷地周辺海域を対象として、100mDEMおよび音波探査記録を用いて、既往文献により示されている海底地すべり地形も含めて地形判読調査を実施し、敷地に大きな影響を及ぼす可能性のある大規模な海底地すべり地形（約1億m<sup>3</sup>以上）を抽出した。

地形判読調査により抽出した敷地周辺海域の海底地すべり地形

地点名	地すべり体の概略体積 (億m <sup>3</sup> )	備考
s1	1	<当社判読>
s2	15	梶ほか(2010)
s3	5	大塚(1982)、岡村ほか(1999)、梶ほか(2010)
s4	4	梶ほか(2010)
s5	10	梶ほか(2010)
s6	7	<当社判読>
s7	5	梶ほか(2010)、東海沖海底活断層研究会(1999)
s8	3	<当社判読>
s9	4	梶ほか(2010)、長久保ほか(2009)
s10	11	岡村ほか(1999)
s11	8	梶ほか(2010)、東海沖海底活断層研究会(1999)
s12	20	梶ほか(2010)
s13	41	Nakamura et al.(1987)
s14	12	芦(2010)、東海沖海底活断層研究会(1999)
s15	5	梶ほか(2010)
s16	5	東海沖海底活断層研究会(1999)
s17	58	<当社判読>
s18	26	<当社判読>
s19	32	<当社判読>
s20	10	<当社判読>
s21	11	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s22	12	<当社判読>
s23	7	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s24	1	<当社判読>
s25	1	<当社判読>
s26	32	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s27	11	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s28	7	海上保安庁(1995, 2006)、梶ほか(2010)
s29	1	<当社判読>
s30	4	梶ほか(2010)



地形判読調査により抽出した敷地周辺海域の海底地すべり地形位置図