



R/V “Kaiyo” Cruise Report

KY13-08

Title of the Cruise:

1. A pre-survey and the construction of the seafloor network for earthquake and tsunamis.
2. An improvement of sensor system for the bottom casing installation system.
3. A development of the installation system for a platform of a seismometer.

Survey Area: off Kumano nada and off Kii channel
May.20th ~ June.24th, 2013



Earthquake and Tsunami Research Project for Disaster Prevention,
Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC)

Table of Contents

- 1 Cruise Information
- 2 Researchers
- 3 Introduction of this Survey
- 4 Survey Equipment
 - 4.1 Piston corer sampler
 - 4.2 Bottom casing installation system
 - 4.3 Deep Tow
 - 4.4 Deep Mogera
- 5 Survey Schedule and Results
 - 5.1 Schedule
 - 5.2 Piston core sampling
 - 5.3 Bottom casing installation
 - 5.4 Deep Tow Camera survey
 - 5.5 Deep Mogera Deployment
- 6 CONCLUDING REMARKS
- 7 Appendix (in Japanese)

1 Cruise Information

- Cruise ID: KY13-08
- Name of vessel: Kaiyo
- Title of the cruise:
 1. A pre-survey and the construction of the seafloor network for earthquake and tsunamis.
 2. An improvement of sensor system for the bottom casing installation system.
 3. A development of the installation system for a platform of a seismometer.
- Title of proposal:
 - A pre-survey and the construction of the seafloor network for earthquake and tsunamis.
 - An improvement of sensor system for the bottom casing installation system.
 - A Development of the installation system for a platform of a seismometer.
- Cruise period: 20th, May, 2013 ~ 24th, June, 2013.
- Ports of departure, call and arrival:

JAMSTEC Yokosuka ~ Wakayama port ~ Sumitomo Heavy Industries, Ltd. Yokosuka Works.
- Research area: off Kumano-nada and off Kii-channel (Fig.1)

2 Researchers

- Chief scientist: Shuhei Nishida [JAMSTEC]
- Representative of the Science Party and Title of proposal:
 - Yoshiyuki KANEDA [JAMSTEC], a pre-survey and the construction of the seafloor network for earthquake and tsunamis.
 - Shuhei NISHIDA [JAMSTEC], an improvement of sensor system for the bottom casing installation system.
 - Hiroyuki Matsumoto [JAMSTEC], a Development of the installation system for a platform of a seismometer.

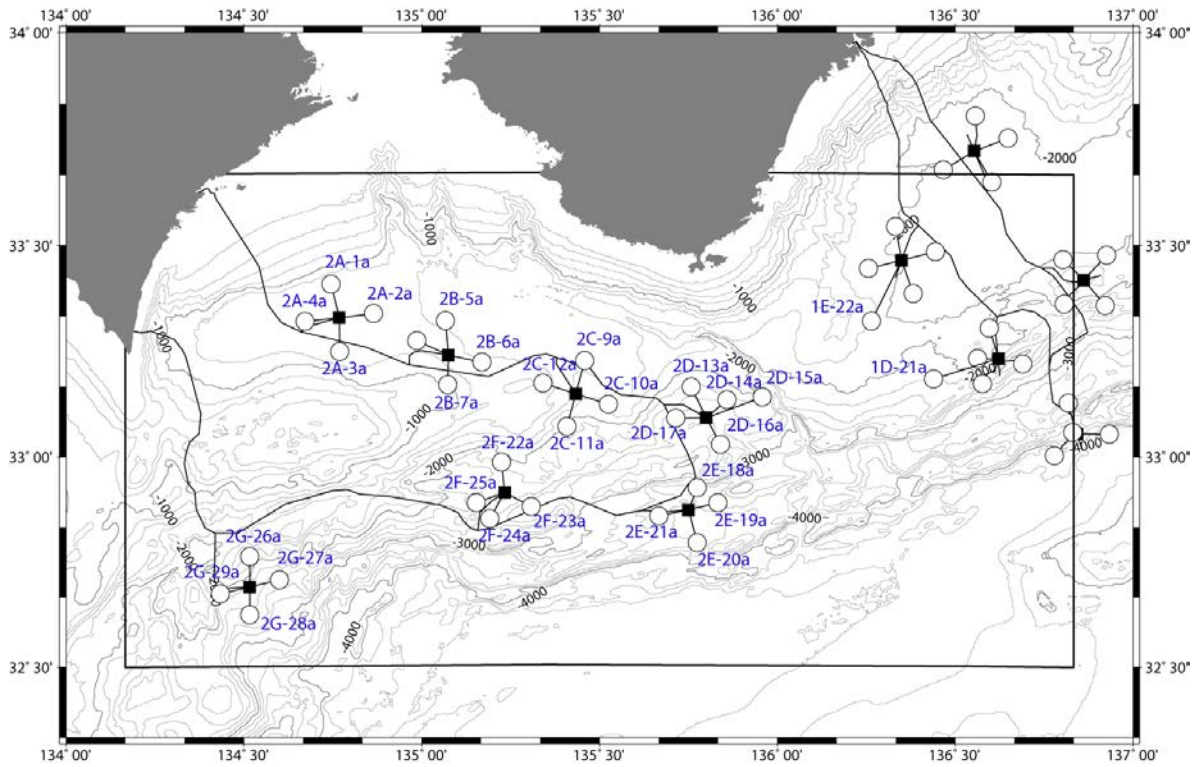


Fig.1 the Research Area of KY13-08

This map shows the seafloor network observatory to be deployed off Kii-Peninsula.

White circles and back squares represent the observatories and the science nodes, respectively.

3 Introduction of this Survey

Since 2006, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) has started to develop a new dense network system by using sub-marine cable off Kii-peninsula, where the last mega-thrust earthquake named Tonankai earthquake was took place in 1944. The Headquarters for Earthquake Research Promotion in the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) has estimated that the probability of the next Tonankai earthquake is 60 to 70 % in the next 30 years, because the recurrent interval of the plate boundary earthquake is approximately 100 to 150 years there. Thus, the offshore seismic monitoring system for the forthcoming Tonankai earthquake is urgently needed to mitigate future disasters form the earthquake and resulting tsunami.

The system to be developed contains twenty seismometers, twenty tsunami meters, and other geophysical sensors covering the expected Tonankai earthquake source region in order to monitor both long-term seismic activities and mega-thrust earthquake and tsunami. Our goals are postulated to accomplish high precision earthquake prediction modeling, to detect precursory prior to the mega-thrust earthquake, and to contribute to mitigate disaster caused by the earthquake and the tsunami by providing the information, in addition to developing the network system itself.

Natural events such as slumps, slides and turbidity currents on steep, sediment covered slopes, and earthquake events are risks to the network system in the deep-sea area in its lifetime. In the shallow area, on the other hand, the potential risks to the network system are from human related activities, specifically from bottom contact fisheries and large ships' anchors. There is also a smaller danger that dumping or dredging operations could harm a submarine cable. For the first step in the network system development, an in-situ survey and a risk assessment is necessary in order to find better observatory's sites and safer submarine cable route.

In the present R/V Kaiyo KY12-09 and KY12-11 cruise, we carry out piston core sampling, bottom casing deployment, and the deep tow dive as a pre-survey for DONET construction off Kii-suido.

4 Survey equipment

4.1 Piston Corer sampler

Piston corer system is sediment sampler that a core-pipe let be piled into the ocean bottom in order not to disturb the sedimentation. In the case that the pipe is piled into the ocean bottom, it disturbs the sample due to the friction between pipe and wall, and it would not be piled into deep layer. Piston corer, which is applied by free fall and inner piston, makes us possible to pile the pipe deeper layer by means of the balance between busting into the sediment and suction of the sediment. Schematic figure of piston corer system is shown in Fig. 4.1.

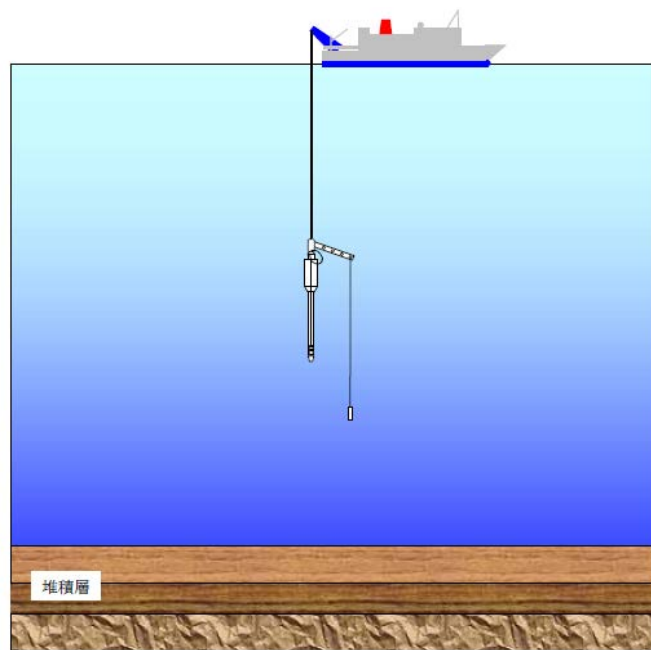


Figure 4.1 Schematic figure of piston corer sampler.

4.2 Bottom casing deployment system

Seismic sensors attached with the network system will be buried below the seafloor. The platform for the seismic sensors is designed as a borehole. The platform is called the bottom casing. Although pelagic sediments such as mud or silt are predominant in the deep-sea area, we should evaluate how deep the bottom casing can be deployed below the seafloor. Therefore, detailed sediment types are classified by recovering marine sediment by using a piston corer.

A piston corer consists of a heavy weight and a long pipe to collect the sediment core samples. We used 4 meters pipe with 0.8 tons weight. Recovery of marine sediment could be done at 24 candidates of observatory by one cruise so far. Almost collected samples suggest that it is soft enough to deploy 2 meters bottom casing at the observatory. Shear strength was also measured in terms of torque force.

Then, a couple of bottom casing with short pipe and long one has been deployed at the central Kumano Trough by using piston corer. A procedure to deploy the bottom casing below the seafloor is as follows Fig4.2. A piston corer covered with a bottom casing pipe penetrates into sediment layer as usually done. After landing a piston corer at the seafloor, an outer bottom casing pipe is released. And only a piston corer pipe is recovered with remaining the bottom casing below the seafloor. Finally, the bottom casing is simply deployed.

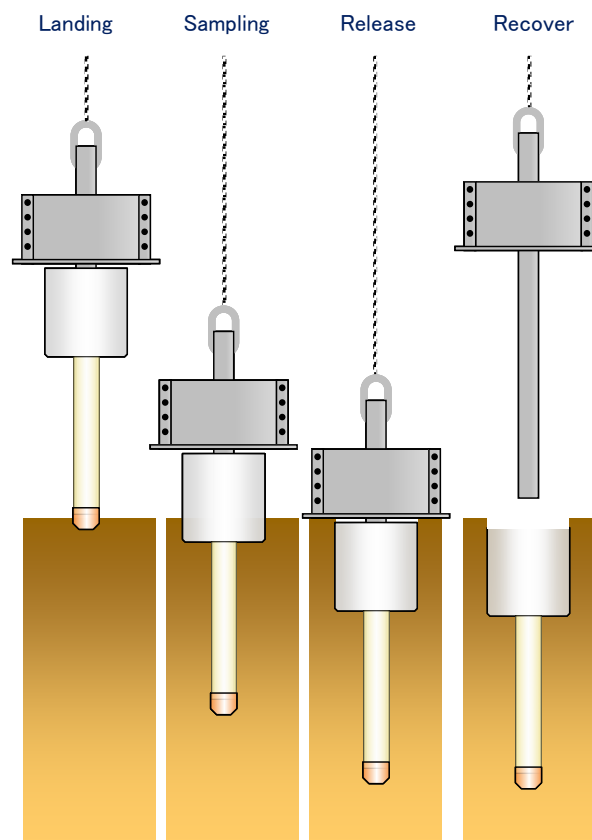


Figure 4.2 Schematic figure of bottom casing deployment using piston corer.

4.3 6,000m-class Deep Tow camera system

The JAMSTEC 6,000m-class Deep Tow camera system consists of the underwater unit, the onboard unit, the double armored 8,000 m optical cable and the positioning system.

4.3.1 Underwater unit

The underwater unit is towed by ship and takes video images, photographs and seawater data. This unit includes color CCD camera, one grey scale CCD camera, seven underwater lights (DEEPSEA, Inc./ 250W), one digital still camera (KOWA, Corp./ model: KI17098), one film still camera (Benthos, Inc./ model: 372A), two strobe lights (Benthos, Inc./ model: 382), one CTD (Sea-Bird Electronics, Inc./ model: SBE 9plus), one DO-sensor (Sea-Bird Electronics, Inc./ model: SBE 43), one transmission meter (Alphatracka, Inc./ model: MK II), one altimeter (Data Sonics, Inc./ model: PSA-9000), two releaser (InterOcean, Inc./ model: MR5000-B), one power-telemetry unit and one acoustic transponder (Benthos, Inc./ model: XT-6000).

The color CCD camera is used to monitor the bottom direction, usually to watch for bottom material and geological structures and biological. The grey scale CCD camera is used to monitor the forward direction, usually to watch for obstacles.

The maximum operation depth of each unit is 6,000 m. This unit is installed on an open frame made of iron pipes. The weight of underwater unit is 500 kg in water, 700kg in air. The dimensions of underwater unit are 3.6m in length, 1.2m in width, and 1.6m in height.

The Overview of underwater unit of the Deep Tow is shown in fig.4.3, and system diagram of underwater unit is shown in fig.4.4.



Fig.4.3 The underwater unit of 6,000m-class Deep Tow camera system

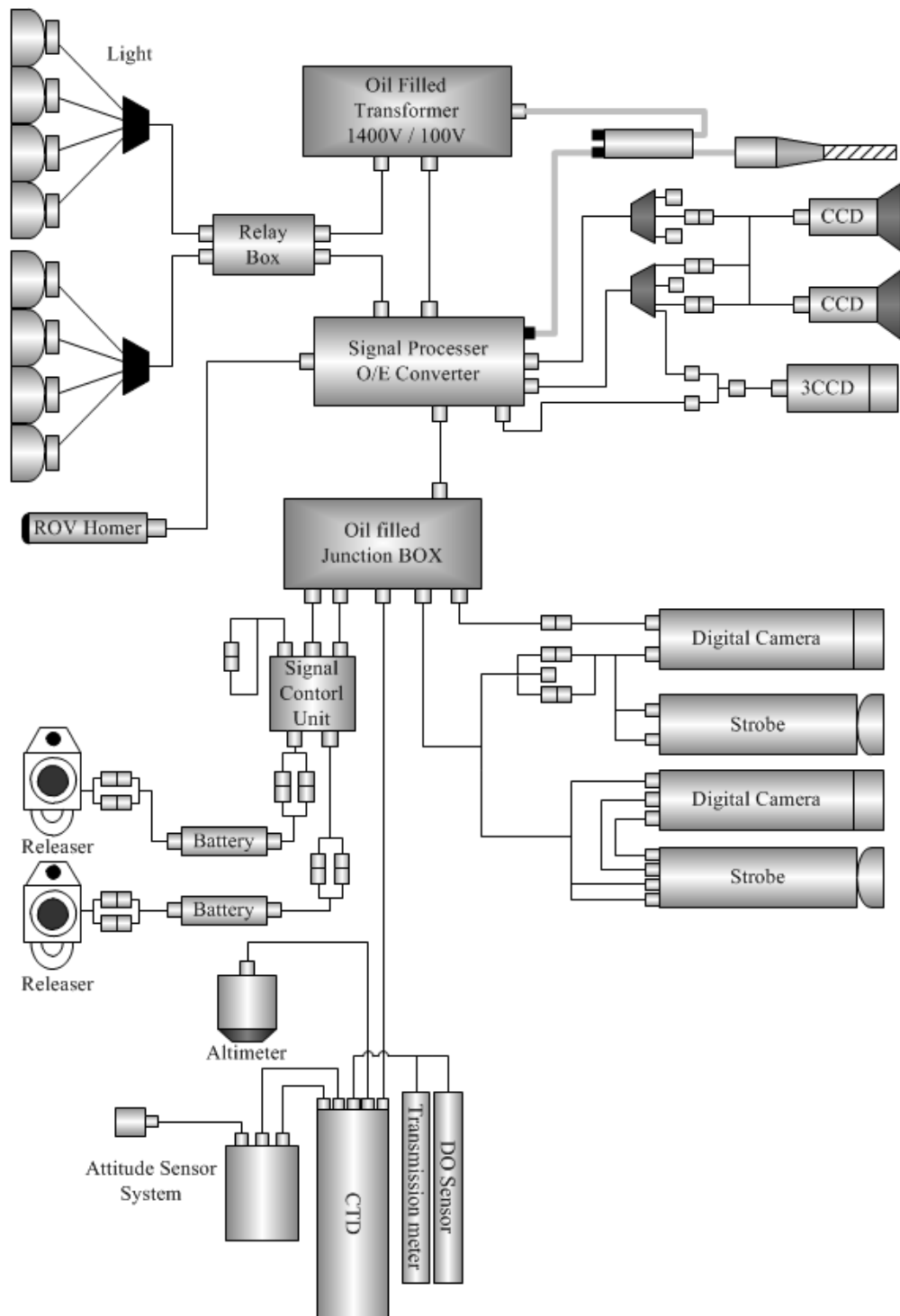


Fig.4.4 System diagram of underwater unit

4.3.2 Onboard unit

Video images and data taken by the underwater unit are displayed and recorded in the onboard unit. The onboard unit consists of an electric communication unit, power supply unit, CTD controlling unit, super impose unit, TV monitors, three HDD-DVD recorders, cable length meter, multi-pen-recorder, tow supporting computer and 8,000m optical cable and traction winch. These device are installed in one special container expect for winch. Video watching, electric power adjustment, and CTD unit operation takes place in this container.

HDD-DVD recorder records the video images. The super impose system can display 9 items (cruse number, survey line number, date, time, CTD depth, temperature, salinity, altitude and photo number) overlaid on the video image.

Cable length meter, multi-pen-recorder and tow supporting computer are used for watching ship and the underwater unit position, and towing cable data (tension, length and distance).

4.3.3 Double armored optical cable

The underwater unit is connected the onboard unit with the double armored optical cable. This cable is used to power supply, electric communication, and tow the underwater unit. This cable has a diameter of 17.2 mm, and a total length of 8,000 m. All data are sent by one fiber line, and a parallel communication (Up link: 1.3 micro m, 420 Mbps, Down link: 1.55 micro m, 2.2 Mbps) is carried out. And, power supply which is from high voltage equipment (3kVA) to A.C. 1,400V (2.0A) is performed by four electric lines. Power reduced by oil filled electrical transformer is provided to each underwater unit.

The specification of the double armored optical cable is shown in table-4.3.1.

4.3.4 Positioning system

A determination of the position of the underwater unit is used SSBL (Super Short Baseline) acoustic positioning system which use D-GPS installed on the research vessel and an acoustic transponder (Tx: 13.5kHz, Rx: 13.0kHz).

Table 4.3.1 specification of double armored optical cable

Item	The characteristic value	
conductor resistance	The inside conductor	Equal to or less than 3.49Ω/km
	The outside conductor	Equal to or less than 4.06Ω/km
insulation resistance	Among in and outside the conductors	Equal to or more than 5,000MΩ·km
	Among outside conductor and the exterior	Equal to or more than 5,000MΩ·km
durable voltage	Among in and outside the conductors	AC 9,100V
	Among outside conductor and the exterior	AC 3,800V
capacitance (1kHz)	125.4nF/km	
standard attenuation quantity (1kHz)	6.7dB/km (max 7.71dB/km)	
characteristic impedance (1kHz)	40 ± 3Ω	
cutting load	Equal to or more than 15tonf	
weight	1,050kg/km (in air), 830kg/km (in water)	

4.4 Deep Mogera

Deep Mogera is a new developed penetration system for the bottom casing by using Deep Tow system. The Deep Mogera is composed of bottom casing and launcher in which counter weight is possibly changeable up to 1,000 kg in total in water. The schematic figure of Deep Mogera operation is shown in Fig. 1. First, appropriate site is found by Deep Tow camera, and then Deep Tow rise up with altitude of about 15 meters. After Deep Tow stabilized, releaser on, followed by the Deep Mogera fall down to the ocean bottom. Deep Mogera is buried under the ocean bottom. Deep Tow gets down with altitude of 5 meters so that the status of Deep Mogera deployment would be observed. Finally, Deep Tow rise up, launcher is recovered with bottom casing left at the ocean bottom.

In the KY13-08 cruise, our first trial to deploy bottom casing by Deep Mogera was carried out, in which three bottom casings have been deployed under the ocean bottom in the Kumano-nada area.

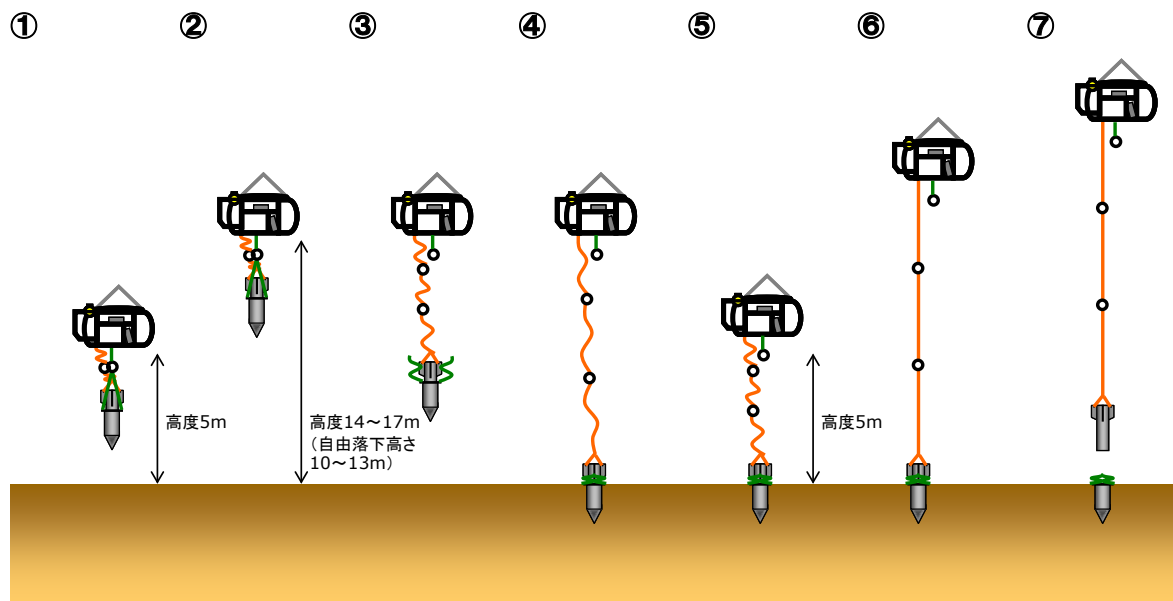


Fig. 4.5 an Operation image of the Deep Mogera

5 Survey Schedule and Results

5.1 Schedule

Actual schedule of the KY13-08 cruise was listed in Table 5.1. Our cruise started from Yokosuka head quarter of JAMSTEC and returns to Sumitomo Heavy Industries, Ltd. Yokosuka Works via Wakayama port. At Kumano-nada and off Kii-channel, we carried out sampling with piston core, installation of bottom casings, “Deep-Tow” survey, installation of Deep Mogera and multi-beam bathymetry survey.

Table 5.1 Schedule of KY13-08 cruise

Date	Area at noon	Operation	Remarks
20 th May		Departure	At 14:00 departured from JAMSTEC Yokosuka HQ
21 st	off Kumano-nada 1C area	Seabeam survey	1C-21
22 nd	off Kii-channel 2D area	Piston corer sampling	2D-14 and 2D-13
23 rd	off Kii-channel 2A, B area	Piston corer sampling	2A-4, 2A-2 and 2B--8
24 th	off Kii-channel 2C area off Kumano-nada 1E area	Piston corer sampling	2C-9 1E-23
25 th	off Kunano-nada 1E, 1C area	Installation of bottom casing Piston corer sampling	1E-22 1C-21
26 th	off Kii-channel 1E area	Installation of bottom casing	1E-22
27 th	Kii-channel	Switch from piston corer to Deep Tow survey	
28 th	Kii-channel	retreated by stormy weather	
29 th	Shimotsu port in Wakayama	retreated by stormy weather	
30 th	off Kii-channel	free fall of the winch cable	
31 st	off Kii-channel	Deep-tow survey	2C-11
1 st June	off Kii-channel	Cleaning of the obstacle	2A-4
2 nd	Kii-channel	retreated by stormy weather	
3 rd	Wakayama port	Port call Confirm the splashed down procedure of Deep Mogera	At 9:00 arrived at Wakayama port
4 th	Wakayama port	Departure	At 9:00 departured from Wakayama port
5 th	off Kii-channel	Deep-tow survey	2D-14

6 th	off Kumano-nada	Deep-tow survey	1E-22
7 th	off Kii-channel	Deep-tow survey	2A-4
8 th	off Kii-channel	Deep-tow survey	2B-8
9 th	off Kumano-nada	Deep-tow survey	C0010
10 th	South of Awaji island	Switch from Deep Tow survey to piston corer	
11 th	South of Awaji island	retreated by stormy weather	
12 th	North of Ishima island	retreated by stormy weather	
13 th	off Kii-channel	Piston corer sampling	2G-26, 2B-7, 2C-11
14 th	off Kii-channel	Piston corer sampling	2D-13, 2E-20
15 th	off Kumano-nada	Piston corer sampling	1C-21
16 th	out of Shingu port	Switch from piston corer to Deep Tow survey	
17 th	off Kumano-nada	Deep-tow survey	1C-21
18 th	off Kumano-nada	Deep-tow survey	1E-22
19 th	Owase-bay	retreated by stormy weather	
20 th	off Kumano-nada	Deep Mogera	1E-22
21 st	South of Awaji island	retreated by stormy weather	
22 nd	off Kumano-nada	Deep Mogera	1E-22
23 rd	off Kumano-nada	Deep Mogera	1E-22
24 th	Sumitomo Heavy Industries, Ltd. Yokosuka Works	Arrive	At 9:00 arrived at Sumitomo Heavy Industries, Ltd. Yokosuka Works.

5.2 Result of Piston core sampling

Fifteen piston core samplings of 2 – 3[m] long have been carried out in the KY13-08 cruise, whose locations are presented in fig.5.1. For obtained samples, we measured the share stress as for the depth directions. The results are shown in fig.5.2 to Fig.5.7. The 1.6 meters' bottom casing can be applicable for less than 30 [kN/m²] share stress sediment to be deployed in term of our experience. Most sites can be acceptable as DONET's observatories. The final position of the observatory candidates that were shown in table 5.1 was decided in this cruise.

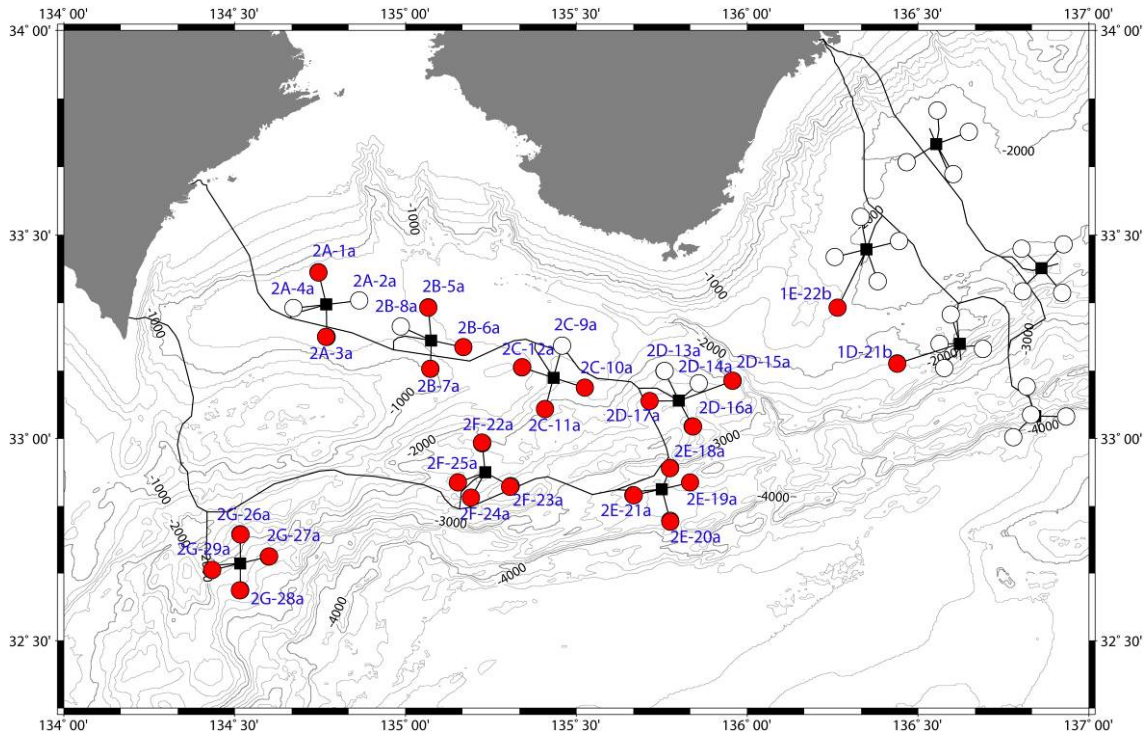


Fig.5.1 Location of piston core sampling in this cruise “KY13-08”

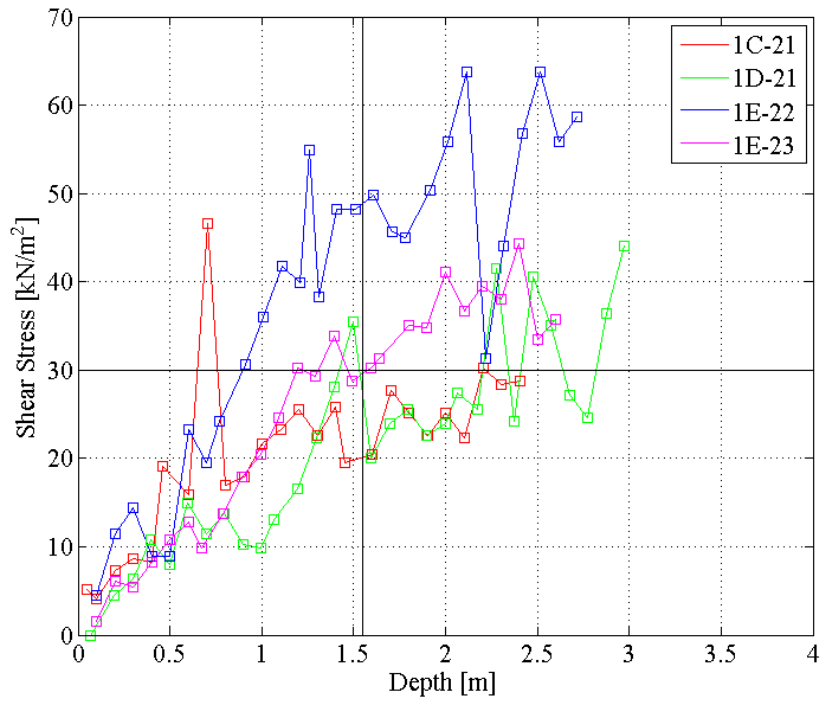


Fig.5.2 Shear Stress of candidate about DONET1's additional observatory

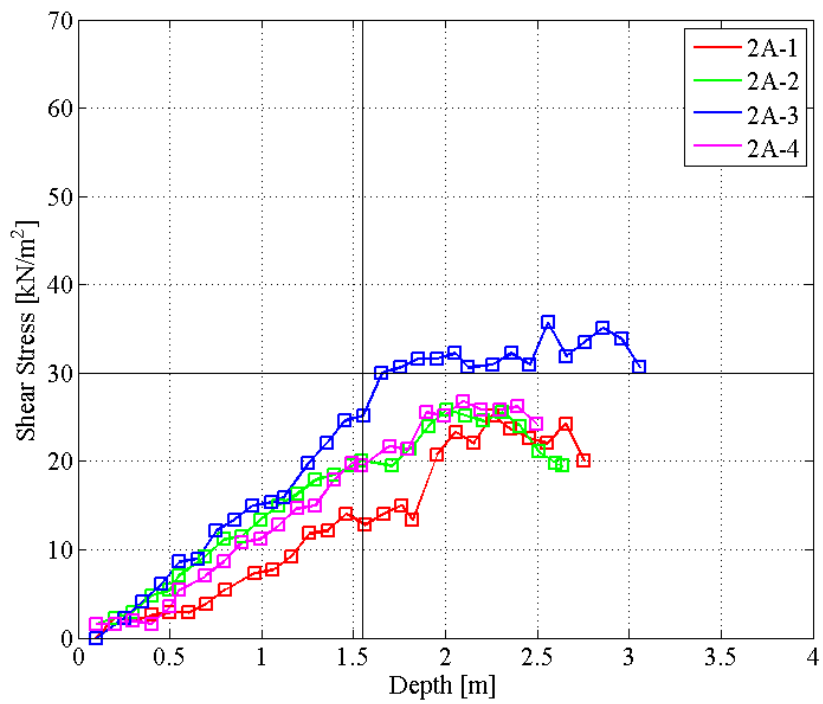


Fig.5.3 Shear Stress of candidate about DONET2's area A

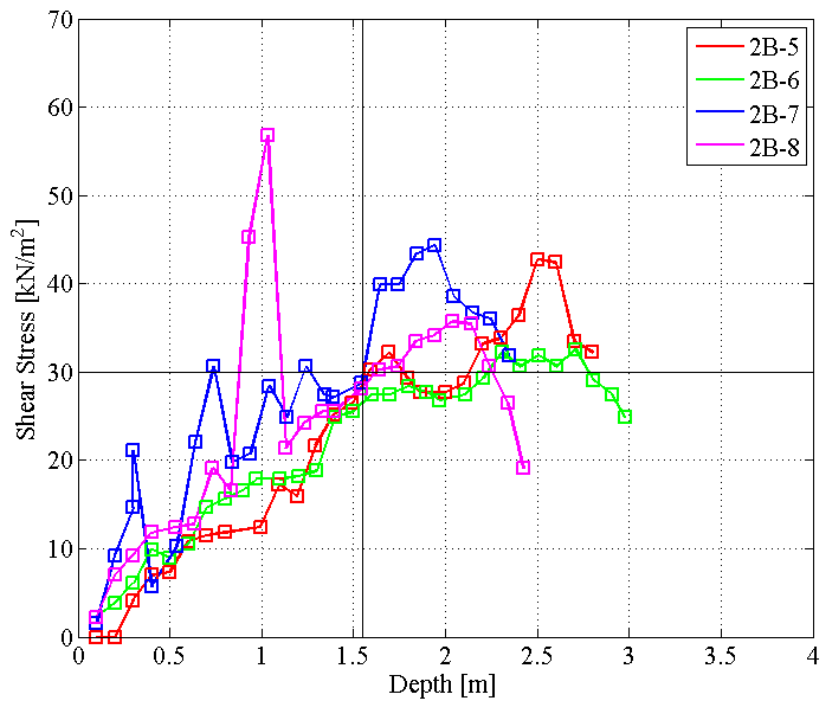


Fig.5.4 Shear Stress of candidate about DONET2's area B

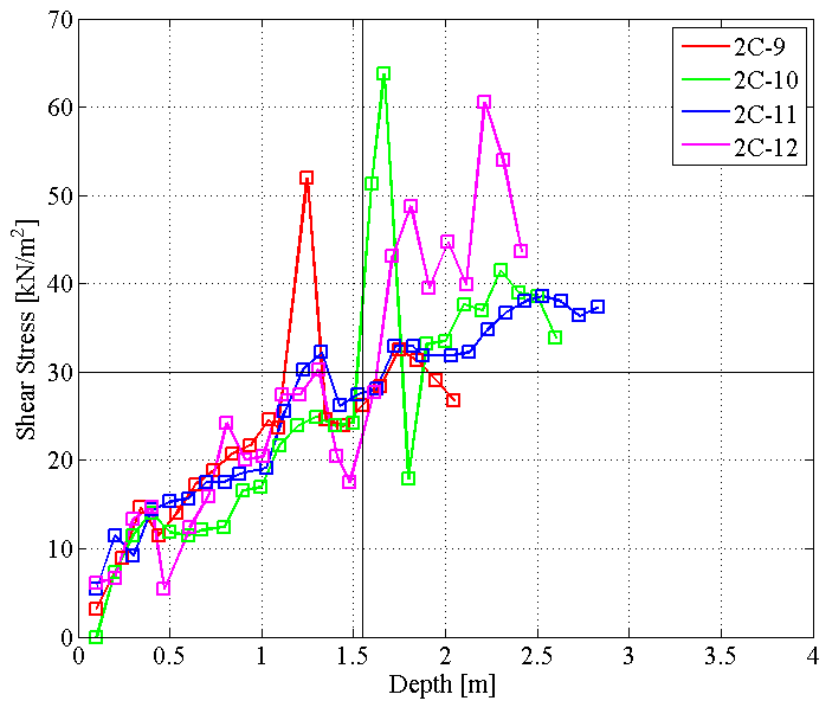


Fig.5.5 Shear Stress of candidate about DONET2's area C

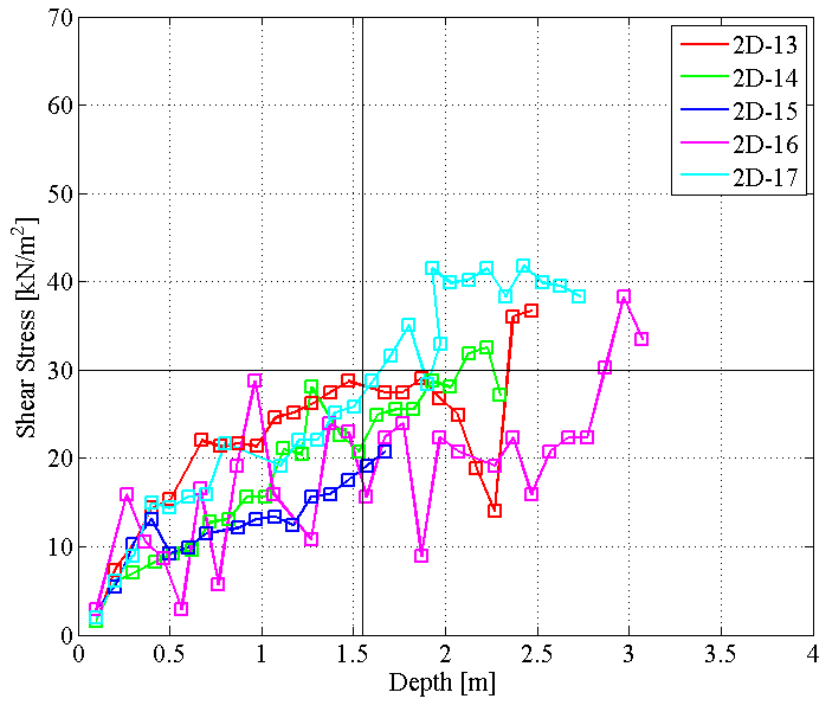


Fig.5.6 Shear Stress of candidate about DONET2's area D

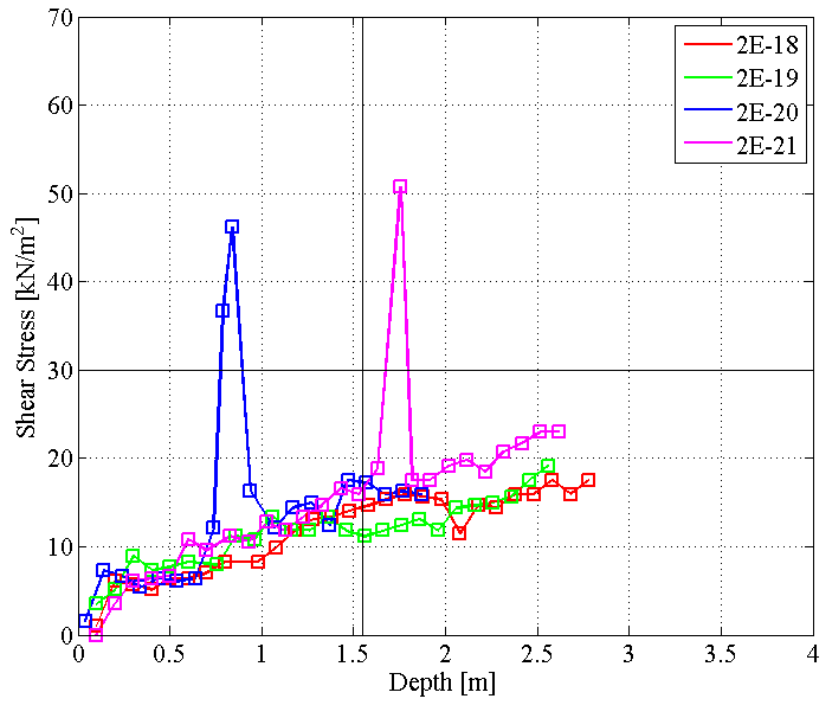


Fig.5.7 Shear Stress of candidate about DONET2's area E

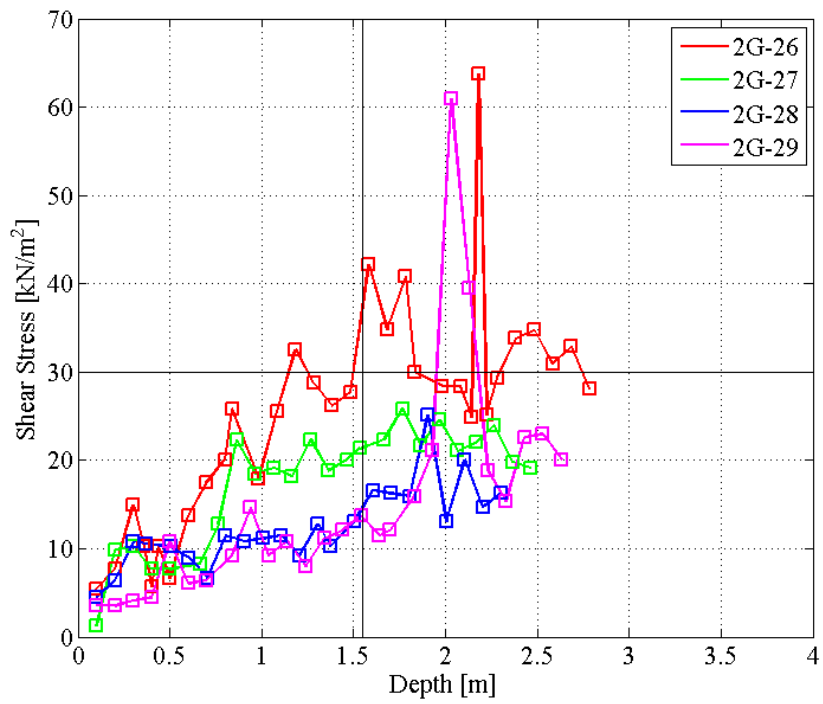


Fig.5.8 Shear Stress of candidate about DONET2's area E

Table 5.1 Final Position of the Observatory Candidates

Area	Observatory No.	Latitude	Longitude	Depth	remarks
1C	1C-21	32-57.000	136-44.500	4418	
1E	1E-22	33-19.800	136-16.197	1837	Casing Installed
2A	2A-1	33-19.801	136-16.202	1843	
	2A-2	33-19.800	136-16.206	1839	
	2A-3	33-19.802	136-16.200	1839	
	2A-4	33-19.230	134-40.330	1358	
2B	2B-5	33-19.330	135-04.000	1459	
	2B-6	33-13.500	135-10.180	1379	
	2B-7	33-10.600	135-05.800	1079	
	2B-8	33-16.500	134-59.210	1262	
2C	2C-9	33-13.670	135-27.500	1553	
	2C-10	33-07.500	135-31.500	1719	
	2C-11	33-04.750	135-25.500	2069	
	2C-12	33-10.500	135-20.480	1315	
2D	2D-13	33-09.550	135-45.300	2347	
	2D-14	33-08.132	135-51.483	2387	
	2D-15	33-08.500	135-57.500	2236	
	2D-16	33-01.800	135-50.400	2409	
	2D-17	33-05.500	135-42.850	2695	
2E	2E-18	32-55.611	135-46.470	3535	
	2E-19	32-53.500	135-50.000	3438	
	2E-20	32-48.080	135-46.400	3576	
	2E-21	32-51.600	135-40.000	3514	
2F	2F-22	32-59.280	135-13.500	2098	
	2F-23	32-52.950	135-18.500	2,645	
	2F-24	32-51.250	135-11.500	2397	
	2F-25	32-53.500	135-09.200	2260	
2G	2G-26	32-45.800	134-31.000	1812	
	2G-27	32-42.500	134-35.980	2511	
	2G-28	32-37.500	134-31.000	2492	
	2G-29	32-45.670	134-31.000	1845	

5.3 Bottom casing installation

Three bottom casings were deployed for DONET1's additional observatory "1E-22b" as BM01, BM02 and BM03. The statuses of bottom casings installation for BM01 and BM03 were good by means of acoustic signals, i.e., installation tilt is within 10 degrees. The casing BM02 was tilted more than 10 degrees, so it recovered from seafloor. In this cruise, new touchdown sensor was tried. This sensor can measure outcrop length of a bottom casing when the corer system touches the seafloor. The installation conditions of three bottom casings are shown in Table 3.1.

Table 5.2 Installation condition of the bottom casings

	Outcrop Length	Tilt	Latitude	Longitude	Depth	Homer ID
BM01	12 ~ 22cm	OK、(-6.21, -2.25)	33-19.801 N	136-16.202 E	1843	30
BM02	2 ~ 12cm	NG、(-15.03, -0.38)	33-19.800 N	136-16.206 E	1839	92
BM03	2 ~ 12cm	OK、(-10.41, -8.72)	33-19.802 N	136-16.200 E	1839	69

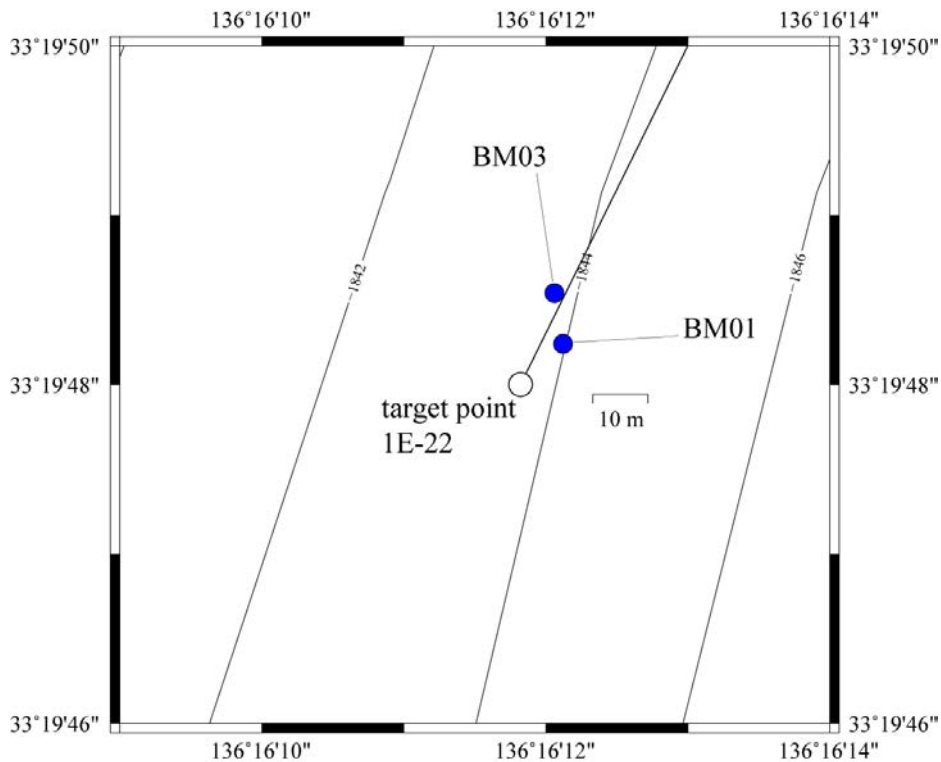


Figure 5.9 Location of bottom casing deployment in 1E-22 after KY13-08

5.4 Deep Tow Camera Survey

The bottom survey and route clearance were carried out about seven survey lines (nine dives) using Deep Tow Camera in this cruise. The red lines in fig.5.9 show the survey lines in this cruise.

The routes of “1C-21a” and “C0010” should be rerouted and surveyed again, however the other survey lines were suitable to the cable route. The detail result of bottom survey is shown in appendix A6.

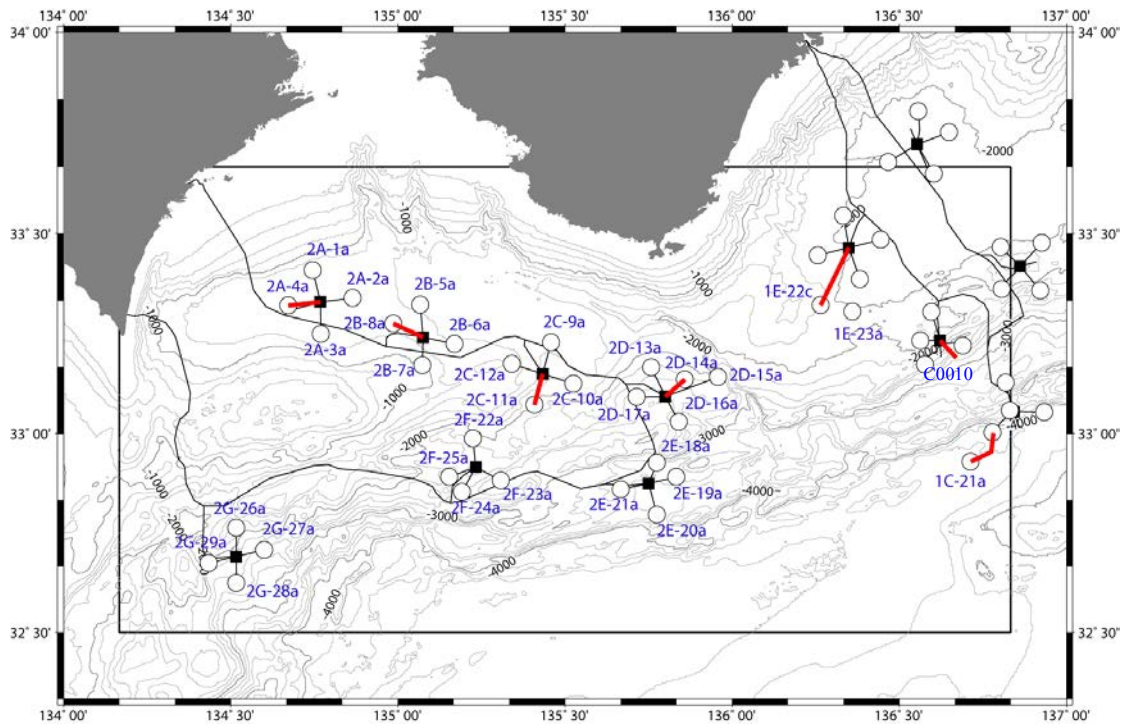


Fig. 5.10 the survey lines in KY13-08 cruise

5.5 Deep Mogera Deployment

Three trials were performed in the KY13-08 cruise at 1E-22 of DONET1 area; the first trial was done on 20 June, the second was done on 22 June, and the last was done on 23 June. For all trials, total weight of Deep Mogera was set to be 586 kg in water (689 kg in air). Free fall height was shifted to be 3 meters higher than the first two trials. Parameters are summarized in Table 5.2. The aim of the first two trials is check the repeatability, and the third trial is to check the penetration in terms of free fall height.

The first trial DM01 was done in the stormy weather. Deep Mogera was hung up from the cart, and it was tied up at the end of the ship. Then, Deep Mogera was connected to the Deep Tow. Deep Tow was hung-up so that Deep Mogera was croaked under Deep Tow. Finally the Deep Mogera was sink down under the sea. All of procedure to the sea was safely done.

In the operation, we could monitor on the ship by using Deep Tow camera, and the Deep Tow (Deep Mogera) position is known by ANS of R/V Kaiyo. After checking statement of ocean bottom suitable for Deep Mogera deployment, we waited for a moment to stabilize Deep Tow. Finally, we could release Deep Mogera by sending the release commander via Deep Tow system.

The recovery procedure of Deep Mogera is easier than that of installing, because the launcher alone is hung under Deep Tow. First Deep Tow was contained to the deck. Then the launcher is contained into the cart.

A series of install and recovery operations of DM01 are shown in Fig. 5.10 and 5.11. The following DM02 and DM03 is as a quite same way as DM01.

Table 5.2 Summary of Deep Mogera deployment

ID	Weight	Free Fall
DM01	689 kg (586 kg in water)	14 meters (10 meters up to Deep Mogera tip)
DM02	689 kg (586 kg in water)	14 meters (10 meters up to Deep Mogera tip)
DM03	689 kg (586 kg in water)	17 meters (13 meters up to Deep Mogera tip)

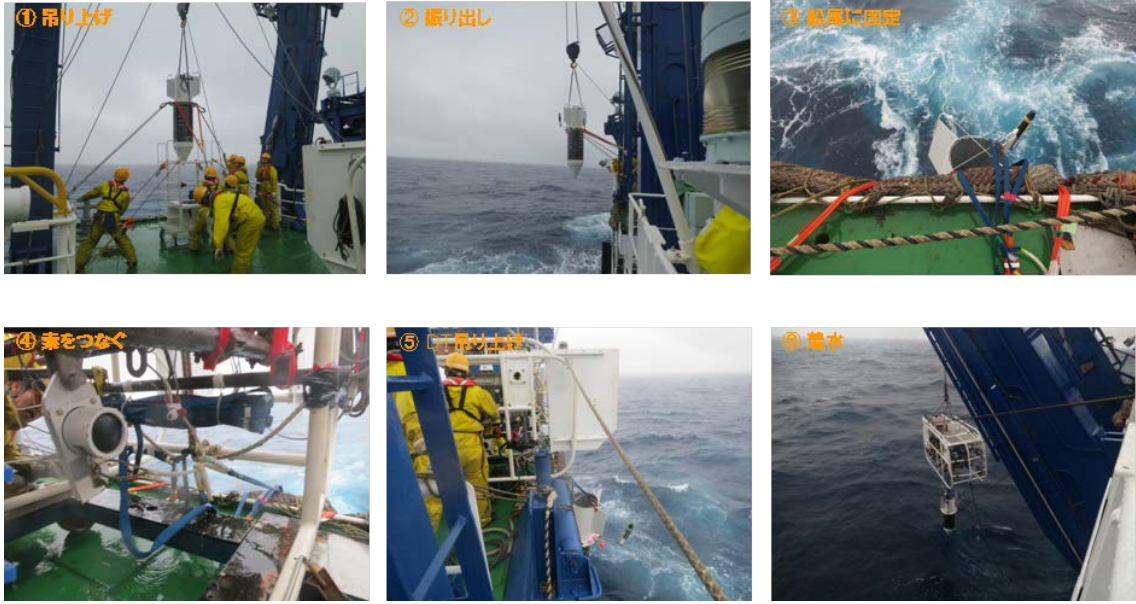


Fig. 5.11 Install operation of Deep Mogera for DM01



Fig. 5.12 Recovery operation of Deep Mogera

6 Concluding Remarks

We carried out KY13-08 cruise by using R/V Kaiyo for 36 days in which the piston core sampling, the bottom casing deployment, and the route clearance have been done before deployment of the DONET2. On almost candidates of the observatories of the DONET2, we carried out piston core sampling. The result shows that the bottom casing can be deployed. In the R/V Natsushima and ROV Hyper-Dolphin cruise to be scheduled on July, we can access two bottom casing and three Deep Mogera deployed locations and observe them.

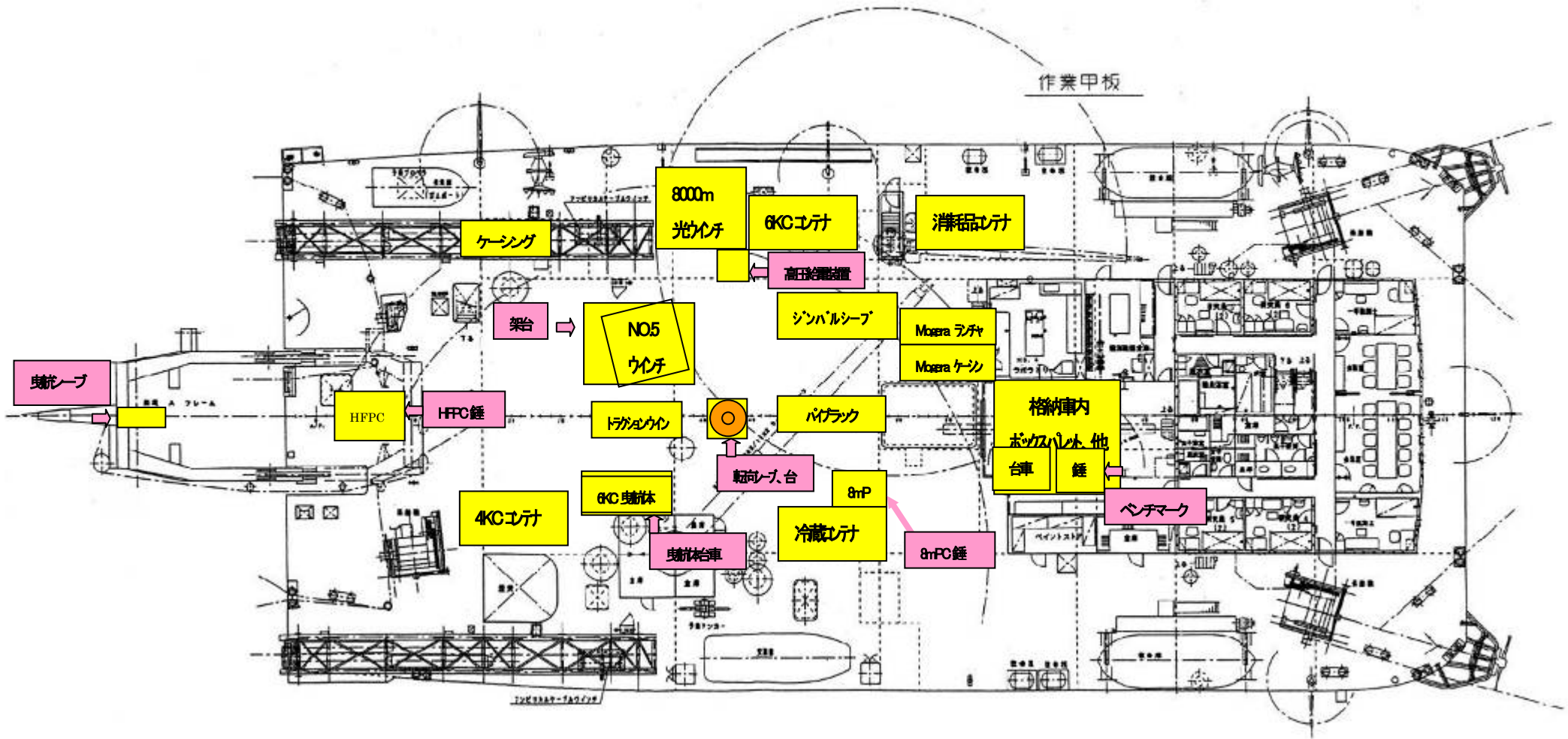
On the other hand, five survey lines are remained about the route clearance and bottom survey using Deep Tow camera. These five survey lines will be surveyed in the future cruise.

7 Appendix

- A1 船上配置
- A2 PC 記録
- A3 BM 記録
- A4 DT 記録
- A5 DT カメラ調査詳細
- A6 作業予定
- A7 動静報告

A1. 船上配置

KY13-08 船上配置



A2. PC 記録

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

HFPC使用

組立日(UTC) 2013年 5月 21日

採泥日(UTC) 2013年 5月 21日

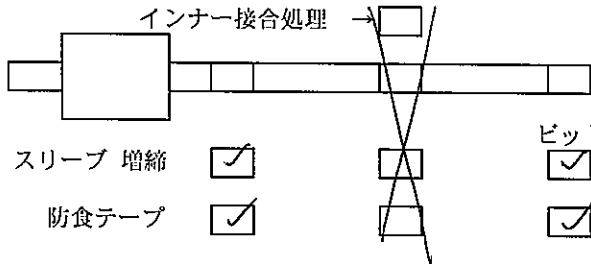
航海・コア名 KY13-08 PC01

組み立て

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線 1m A側ラベル W側ラベル 記録者 宮嶋

コメント
(採泥管長、ワイヤー長など) 採泥管長4m, マニワワイヤー 9.4m, ヒヤトワイヤー 9.4m



- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷

- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ/5本溝SUS or Brass/ショート/ゴム板)

空気穴 Top ← Oリング Bottom
取り付け位置にチェック

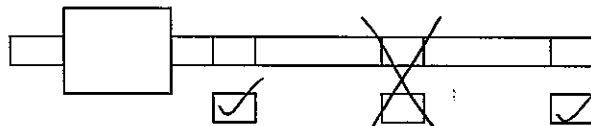
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ/ナナヨン/ユーイング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個) ビニテ
- ④ パイロットコアラー / カラビナ 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ メインワイヤーと天秤の取付

必ず複数人で確認!!
船側とも一緒に確認!

コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!)

確認者 (宮嶋, 富樫, 40, B/S)

- ④ 注水

ビット部 穴の解放

- ⑤ パイロットコアラー投入

ラッシング 安全ピン脱

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

取付 増縮 番線

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

コイル確認 安全ピン脱

- ⑧ 天秤着水

確認 ゼロ調

コメント

(トラポン、方位磁針計など) トラポン (49-6001)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 21

確認者： 宮嶋

コア名： PLO1

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 21

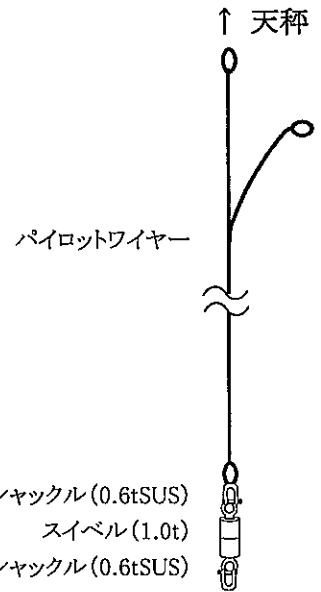
確認者： 宮嶋

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長 $\phi 8 \times 9.4 \text{ m}$
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

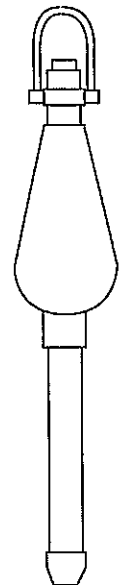
- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
- ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き → 次盛



- 損傷箇所などが無い確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 01 探泥日 2013年5月21日 記録者 宮島

揚収作業中

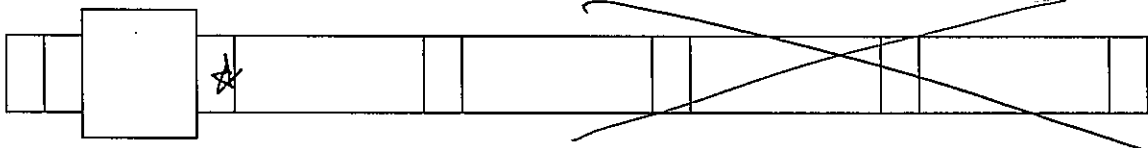
- | | 異常 | コメント |
|----------------------------|-----------------|------|
| ① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ ビットから試料が流れ出ていないか | ある/なし <u>なし</u> | |

揚収直後、アウター部

- | | |
|----------------|---------------------------|
| ① 採泥管及びスリーブの屈曲 | ある/なし <u>なし</u> (あれば記号記入) |
| ② アウターに試料が付着 | ある/なし <u>なし</u> (あれば記号記入) |

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 4.0 m



ビット部

- | 異常がないかチェックする | 異常 | コメント |
|---------------------------|-----------------|------|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | ある/なし <u>なし</u> | |

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

- | 異常がないかチェックする | 異常 | コメント |
|-------------------|-----------------|------|
| ① H鋼 (上下のピン等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ④ ピストンのOリング (切れ等) | ある/なし <u>なし</u> | |

試料

- | 試料の特徴 (層相) | 試料の長さ | コメント |
|---------------------------|----------------------------|------|
| ① 試料の特徴 (層相) | 次頁参照 | |
| <u>ユーイング</u>
アシュラHAND1 | <u>ナギヨ</u>
<u>60</u> cm | |
| ② パイロットコア試料 | _____ cm | |
| アシュラHAND3 | _____ cm | |

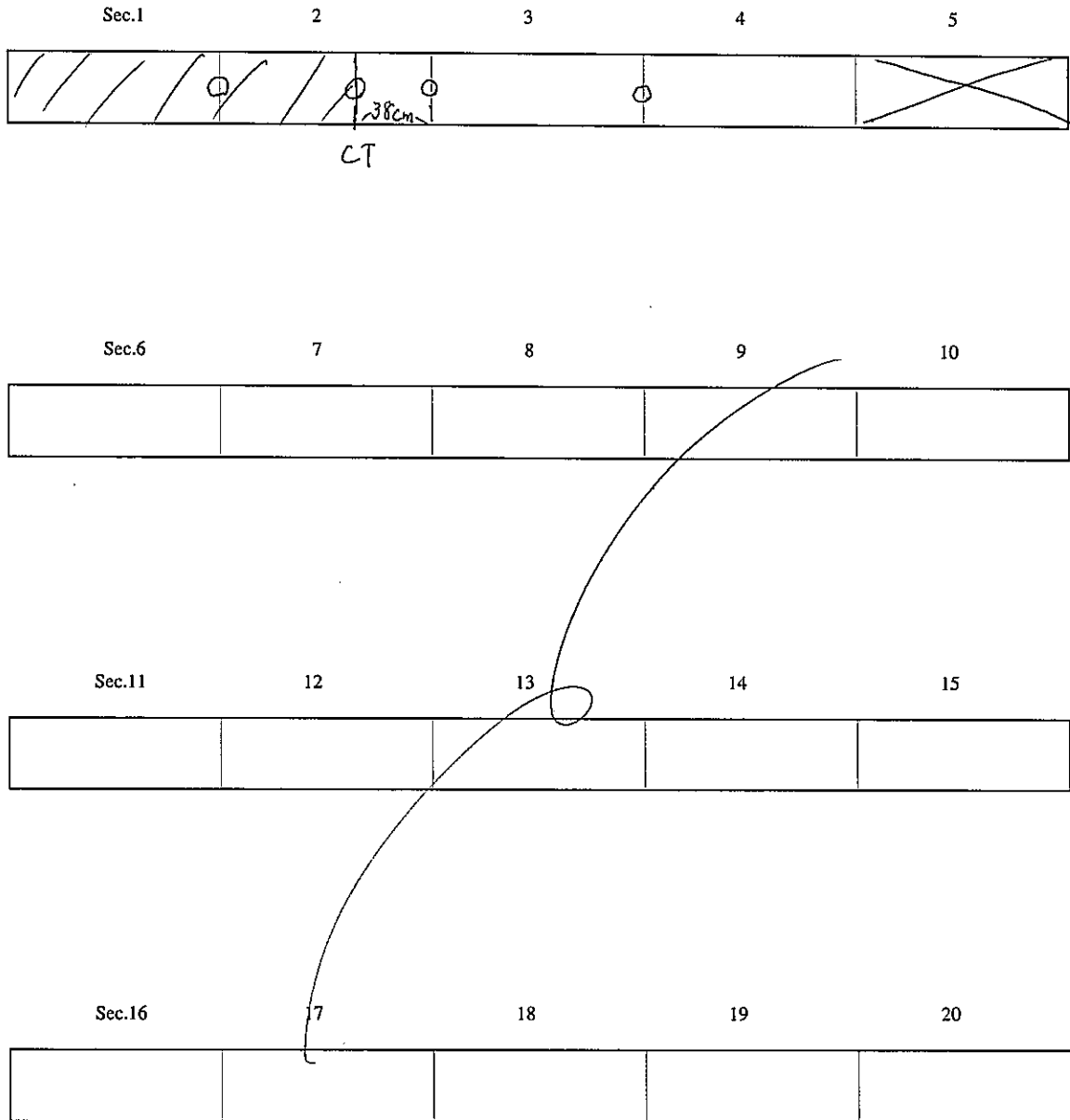
解体後

- | 異常がないかチェックする | 異常 | コメント |
|-----------------------------|-----------------|------|
| ① メインワイヤー (曲がり、キック、芯網が見える等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② パイロットワイヤー | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ パイロットコアラ | ある/なし <u>なし</u> | |
| ④ ピストンコアラウエイト | ある/なし <u>なし</u> | |
| ⑤ 天秤 | ある/なし <u>なし</u> | |
| ⑥ その他 | | |

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 01 採泥日 2013年5月21日 記録者 宮嶋

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m)



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押出し	...	◎
コア押出装置で押出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 22

確認者： 宮嶋

コア名： PL02

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 22

確認者： 宮嶋

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

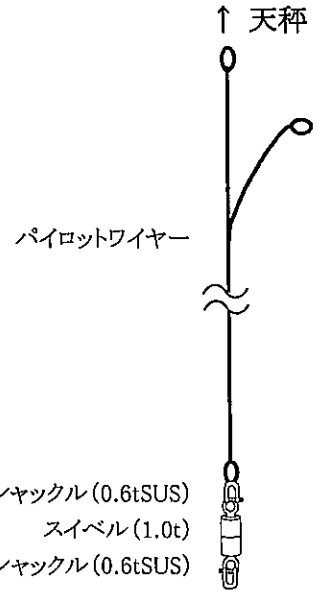
<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く

● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長 $\phi 8 \times 9.4 \text{ m}$
 - 末端加工確認 (シンプル) ○本ワイヤーの識別
 - ワイヤー素線処理 (ビニテ) ○スイベル作動状態
 - シャックルとシンプルな組み合わせ
- シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。

<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
- ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

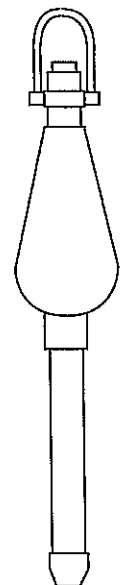
未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き → 冷蔵

- 損傷箇所などが無いか確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)



PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 02 採泥日 2013年5月22日 記録者 宮島

揚収作業中

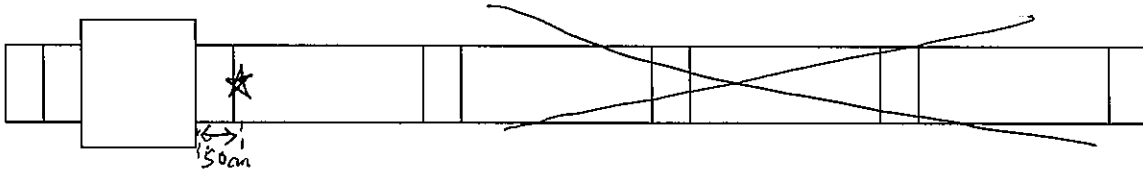
	異常	コメント
① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
③ ビットから試料が流れ出ていないか	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	

揚収直後、アウター部

- ① 採泥管及びスリーブの屈曲 ある/なし (あれば記号記入)
- ② アウターに試料が付着 ある/なし (あれば記号記入)

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 3.5 m



ビット部

異常がないかチェックする 異常 コメント

① ビットの状況 (先が曲がった等)	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等)	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
③ 半割線の位置 (組立時とのズレ)	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする 異常 コメント

① H鋼 (上下のピン等)	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
② スイベル (オイル漏れ等)	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
③ ピストン (ピン・空気穴等)	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
④ ピストンのO-リング (切れ等)	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	

試料

	試料の長さ	コメント
① 試料の特徴 (層相)	次頁参照	
	<u>モーニング / ナサ</u>	
	<u>アシュラHAND1 16.5</u> cm	
② パイロットコア試料	アシュラHAND2	
		cm
	アシュラHAND3	
		cm

解体後

異常がないかチェックする 異常 コメント

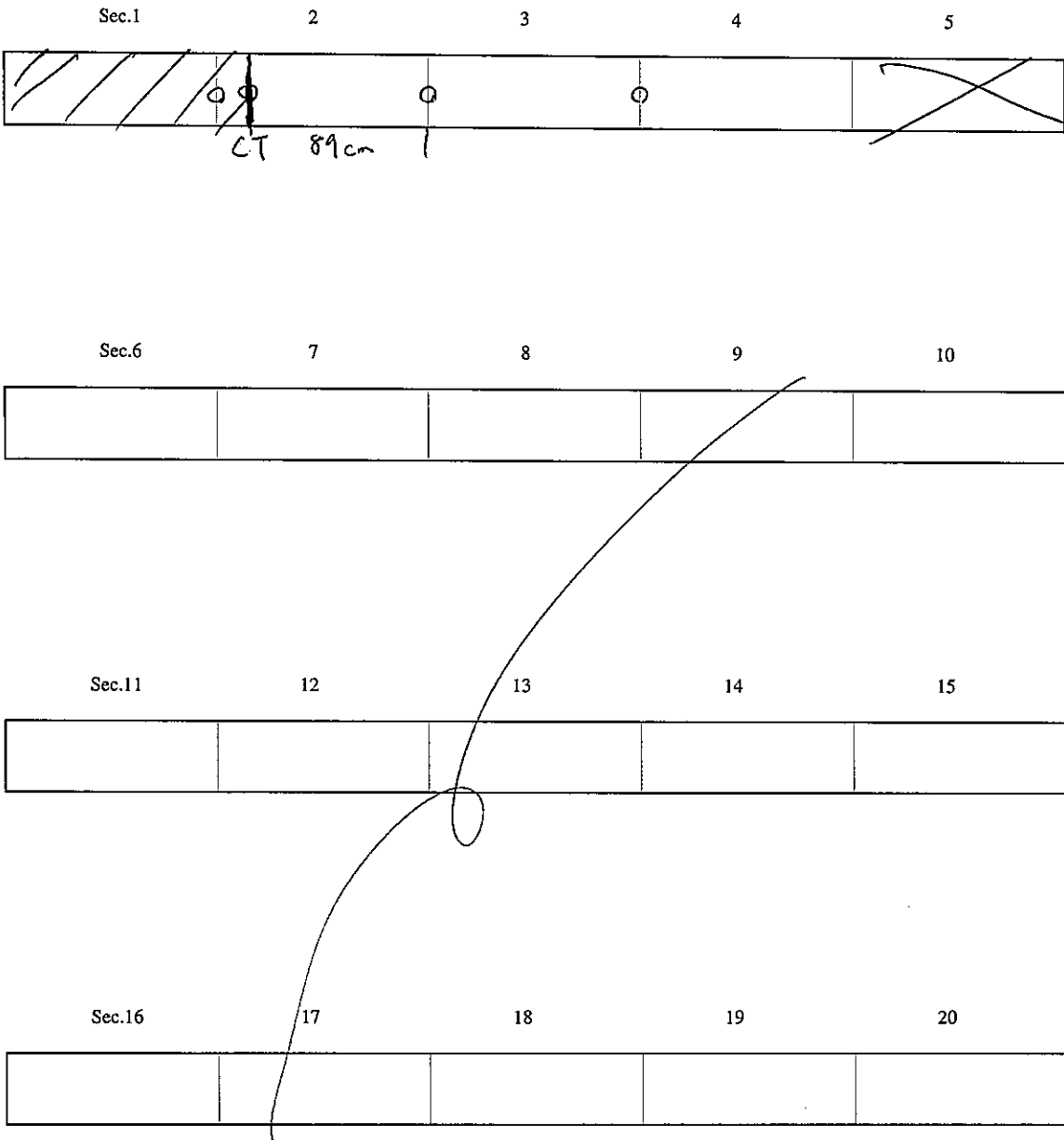
① メインワイヤー (曲がり、キンク、芯網が見える等)	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
② パイロットワイヤー	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
③ パイロットコアラ	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
④ ピストンコアラウエイト	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
⑤ 天秤	ある/なし <input checked="" type="checkbox"/>	
⑥ その他		

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

PRC-GEO-030 別紙-15
PC揚収・解体チェックリスト

航海名 KY13-08 コア名 PC 02 採泥日 2013年5月22日 記録者 宮嶋

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m)



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押出し	...	◎
コア押出装置で押出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組立日(UTC) 2013年 5月 22日

採泥日(UTC) 2013年 5月 22日

航海・コア名 KY13-08 PC03

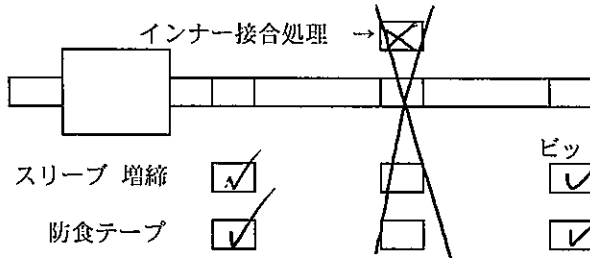
組み立て

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線 1m A側ラベル W側ラベル

記録者 山口

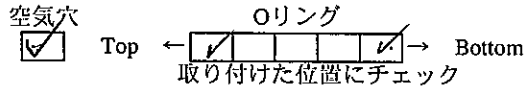
コメント 採泥管長 4m Xワイヤー 至8x7.9m
(採泥管長、ワイヤー長など) 1800ワイヤー 至8x9.4m



ビット

- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷

- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ / 5本溝SUS or Brass / ショート / ゴム板)



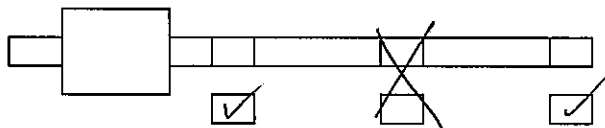
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ / ナナヨン / ユーイング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個) ビニテ
- ④ パイロットコアラー / シャックル (0.6t) / カラビナ 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ メインワイヤーと天秤の取付

必ず複数人で確認!! 船側とも一緒に確認!

コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!)

確認者 (山口 富樫 林 杉山 B/S)

- ④ 注水

ビット部 穴の解放

- ⑤ パイロットコアラー投入

ラッシング 安全ピン脱

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

取付 増縮 番線

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

コイル確認 安全ピン脱

- ⑧ 天秤着水

確認 ゼロ調

コメント (トラボン、方位傾斜計など)

トラボン (XT-6001)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 22

確認者： 山口

コア名： PC03

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 22

確認者： 山口

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く

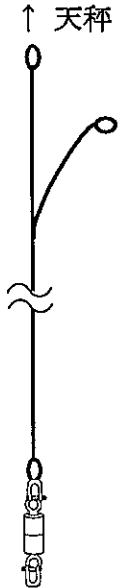


● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

φ8× 9.5 m

シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは PC組立・投入チェックリストで行う。

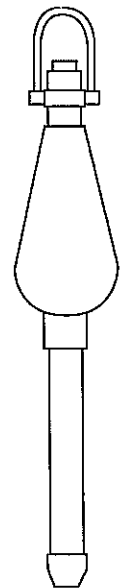
<揚収後>

● インナーを取り出す。

- ① ビニテをはがす。
- ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
- ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
- ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
- ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
- ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き → 冷蔵



- 損傷箇所などが無い確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

問題なし

PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC-03 採掘日 2013年 5月22日 記録者 山口

揚収作業中

- | | 異常 | コメント |
|----------------------------|-----------------|------|
| ① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ ビットから試料が流れ出ていないか | ある/なし <u>なし</u> | |

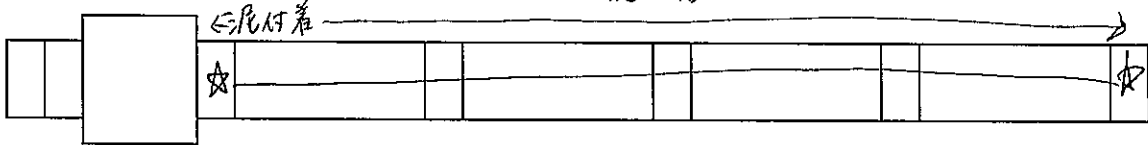
揚収直後、アウター部

- ① 採泥管及びスリーブの屈曲 ある/なし なし (あれば記号記入)
 ② アウターに試料が付着 ある/なし なし (あれば記号記入)

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 4.10 m

カサ
泥付着



ビット部

異常がないかチェックする 異常 コメント

- | | | |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | ある/なし <u>なし</u> | <u>壊れている。</u> |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | ある/なし <u>なし</u> | <u>ズレなし</u> |

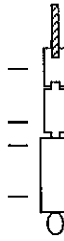
インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする 異常 コメント

- | | | |
|-------------------|-----------------|--|
| ① H鋼 (上下のピン等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ④ ピストンのOリング (切れ等) | ある/なし <u>なし</u> | |



試料

試料の長さ コメント

- | | | |
|--------------|-------------------------------|------|
| ① 試料の特徴 (層相) | 試料の長さ | コメント |
| | <u>ユーイング / ナナヨン / 55.0 cm</u> | |
| ② パイロットコア試料 | アシュラHAND1 | |
| | アシュラHAND2 | |
| | アシュラHAND3 | |

解体後

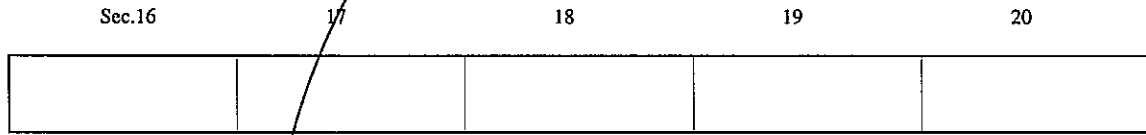
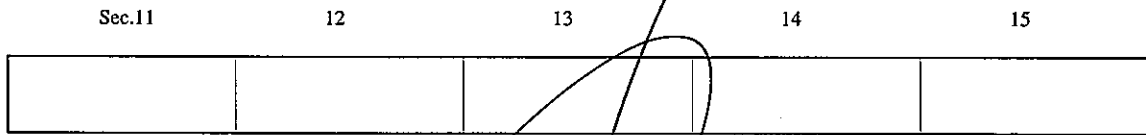
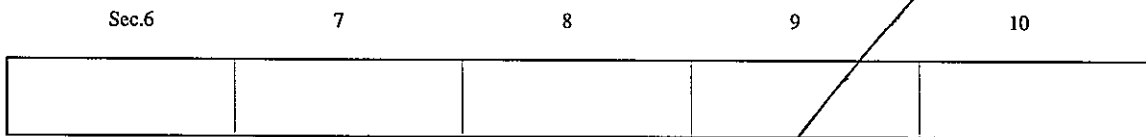
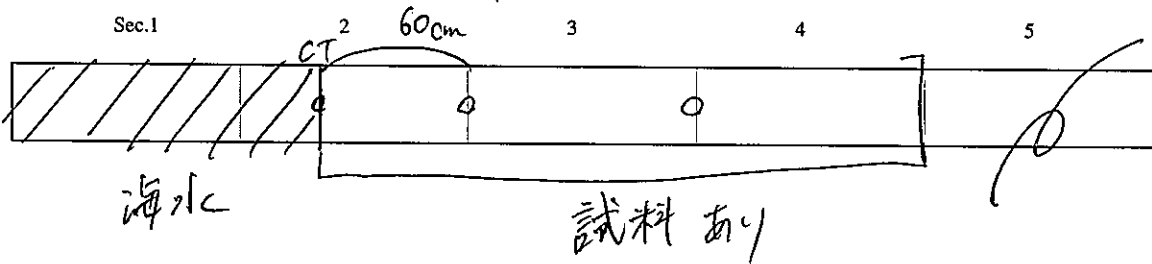
異常がないかチェックする 異常 コメント

- | | | |
|-----------------------------|-----------------|--|
| ① メインワイヤー (山がり、キンク、芯網が見える等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② パイロットワイヤー | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ パイロットコアラ | ある/なし <u>なし</u> | |
| ④ ピストンコアラウエイト (おもり) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ⑤ 天秤 | ある/なし <u>なし</u> | |
| ⑥ その他 | | |

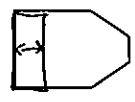
PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 03 採泥日 2013年5月22日 記録者 山口

採泥管 インナー方式 of アウター方式 (採泥管長: 4m)



ビット試料 (有) or 無



約30cm
試料有

外観チェック内容	
海水	... 斜線
堆積物のトップ	... CT
接合テープの切れ	... /
チューブの変形	... V
チューブの食い込み	... =

コア処理方法	
バンドソー使用	... ●
コア切断装置使用	... ○
叩いて出した	... » or «
インナーで押し出し	... ◎
コア押し出装置で押し出し	... △

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

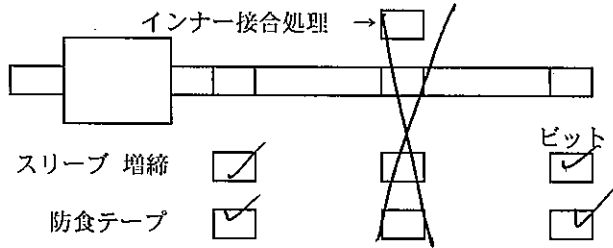
組み立て

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

組立日(UTC) 2013年 5月 22日
採泥日(UTC) 2013年 5月 23日
航海・コア名 KY13-08 PC-04

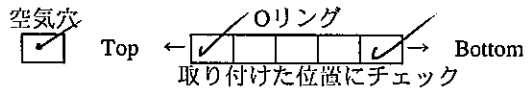
半割線 1m A側ラベル W側ラベル 記録者 WJH

コメント (採泥管長、ワイヤー長など) 採泥管長 4m × インワイヤー 18 × 9.4m
パイロットワイヤー 18 × 9.4m



- ⑤ 半割線の向き (左舷) 右舷

- ⑥ ピストン取付 (5本溝塩ビ / 5本溝SUS or Brass / ショート / ゴム板)



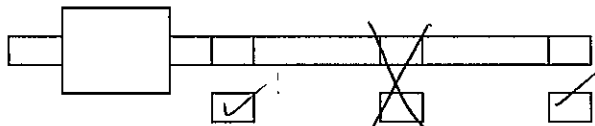
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ / ナナヨン / ヌーイング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個) ビニテ
- ④ パイロットコアラー シャックル (0.6t) カラビナ

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ メインワイヤーと天秤の取付

必ず複数人で確認!! 船側とも一緒に確認!

コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!)

- ④ 注水

ビット部 穴の解放

- ⑤ パイロットコアラー投入

ラッシング 安全ピン脱

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

取付 増縮 番線

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

コイル確認 安全ピン脱

- ⑧ 天秤着水

確認 ゼロ調

コメント (トラボン、方位傾斜計など)

1710 = (XT-6001)

パイロットコアラセッティングチェックリスト (ユーイング用)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 12

確認者： 山口

コア名： PC-04

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 23

確認者： 山口

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く

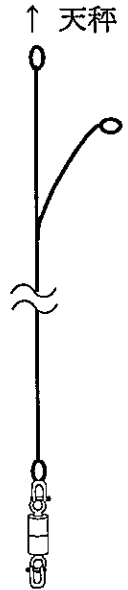


● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

φ8× 9.4 m

シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

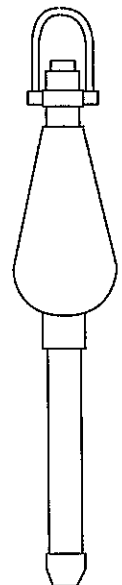
<揚収後>

● インナーを取り出す。

- ① ビニテをはがす。
- ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
- ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
- ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
- ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
- ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き → 冷蔵



- 損傷箇所などが無い確認。あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC-04 採泥日 2013年5月23日 記録者 Y/R

揚収作業中

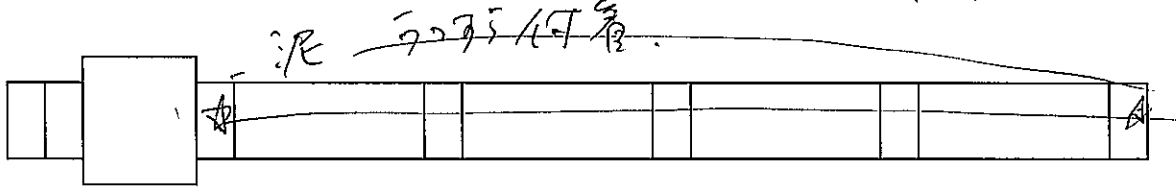
	異常	コメント
① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか	ある/なし	
② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか	ある/なし	
③ ビットから試料が流れ出していないか	ある/なし	

揚収直後、アウター部

① 採泥管及びスリーブの屈曲	ある/なし	(あれば記号記入)
② アウターに試料が付着	ある/なし	(あれば記号記入)

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 4.12m



ビット部

	異常がないかチェックする	異常	コメント
① ビットの状況 (先が曲がった等)		ある/なし	
② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等)		ある/なし	試料付着あり
③ 半割線の位置 (組立時とのズレ)		ある/なし	○

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

	異常がないかチェックする	異常	コメント
① H鋼 (上下のピン等)		ある/なし	
② スイベル (オイル漏れ等)		ある/なし	
③ ピストン (ピン・空気穴等)		ある/なし	
④ ピストンのOリング (切れ等)		ある/なし	

試料

	試料の特徴 (層相)	試料の長さ	コメント
①	コーピング / アシュラHAND1	ナナヨン / 50.0 cm	次頁参照
②	パイロットコア試料 アシュラHAND2	— cm	
	アシュラHAND3	— cm	

解体後

	異常がないかチェックする	異常	コメント
① メインワイヤー (曲がり、キック、芯綱が見える等)		ある/なし	
② パイロットワイヤー		ある/なし	
③ パイロットコアラ		ある/なし	
④ ピストンコアラウエイト		ある/なし	
⑤ 天秤		あり/なし	箱蓋に付着した試料 (10箇所: F部、E部、D部)

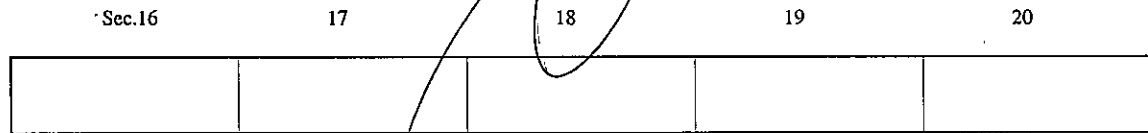
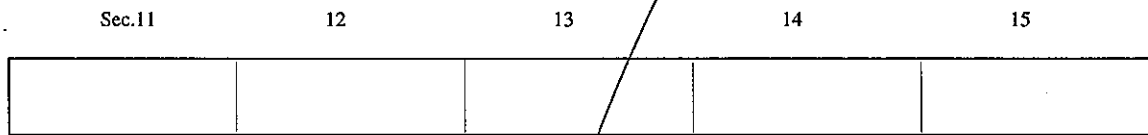
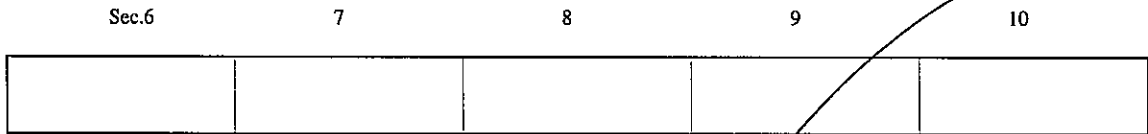
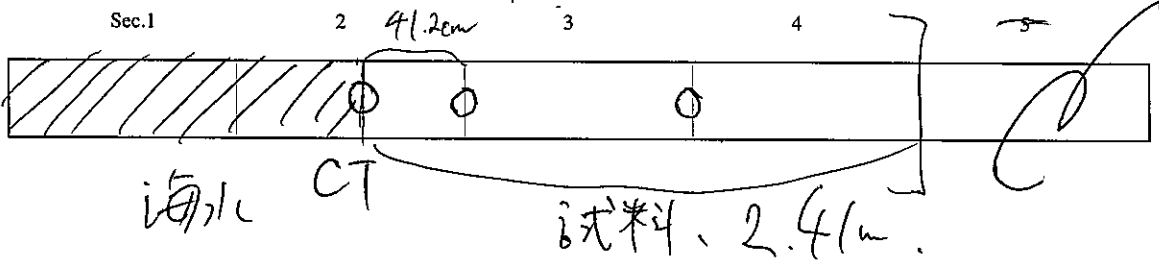
その他

○

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC-08 採泥日 2013年5月23日 記録者 210

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 2.4m)



ビット試料 (有 or 無)



for 4cm 程度 試料あり、
外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押出し	...	◎
コア押出装置で押出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

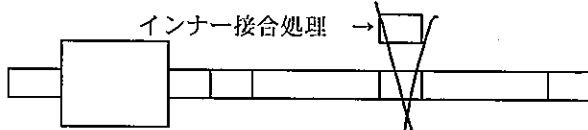
組立日(UTC) 2013年 5月 23日
 採泥日(UTC) 2013年 5月 23日
 航海・コア名 KY13-08 PC-05

組み立て

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線 1m A側ラベル W側ラベル 記録者 山田

コメント
 (採泥管長、ワイヤー長など) 採泥管長 4m / 1号10m / 2号 = 58 x 9.9m
X1: ワイヤ - 58 x 9.9m



スリーブ 増縮 ビット

防食テープ

- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷

- ⑥ ピストン取付
 (5本溝塩ビ / 5本溝SUS or Brass / ショート / ゴム板)

空気穴 Top ← Bottom
 ← →
 オリング
 取り付け位置にチェック

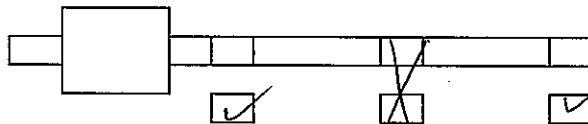
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ / ナナヨン / ユーイング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個) ビニテ
- ④ パイロットコアラー / シャックル (0.6t) カラビナ 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ メインワイヤーと天秤の取付

**必ず複数人で確認!!
 船側とも一緒に確認!**

コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル
 (角頭シャックル!)

確認者 (山田 富樫 林 杉山 BS)

- ④ 注水

ビット部 穴の解放

- ⑤ パイロットコアラー投入

ラッシング 安全ピン脱

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

取付 増縮 番線

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

コイル確認 安全ピン脱

- ⑧ 天秤着水

確認 ゼロ調

コメント
 (トラボン、方位傾斜計など)

トラボ = (XT-6001)

パイロットコアラセッティングチェックリスト (ユーイング用)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 23

確認者： 山口

コア名： PC-05

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 23

確認者： 山口

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く

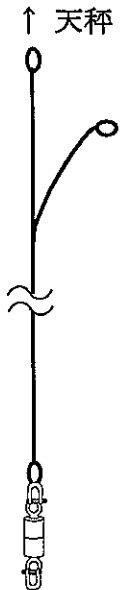


● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

φ8× 9.4 m

シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは PC組立・投入チェックリストで行う。

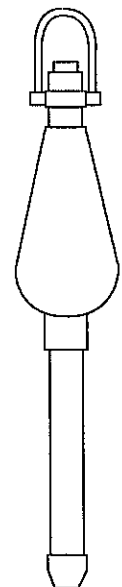
<揚収後>

● インナーを取り出す。

- ① ビニテをはがす。
- ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
- ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
- ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
- ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
- ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き → 冷蔵



- 損傷箇所などが無い確認。あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC-05 採泥日 2013年5月23日 記録者 山口

揚収作業中

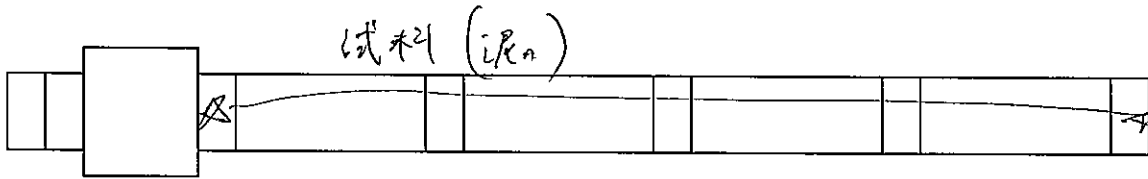
	異常	コメント
① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか	ある <u>なし</u>	
② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか	ある <u>なし</u>	
③ ビットから試料が流れ出ていないか	ある <u>なし</u>	

揚収直後、アウター部

- ① 採泥管及びスリーブの屈曲 ある なし (あれば記号記入)
- ② アウターに試料が付着 ある なし (あれば記号記入)

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 3.96 m



ビット部

異常がないかチェックする 異常 コメント

- ① ビットの状況 (先が曲がった等) ある なし
- ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) ある なし
- ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) ある なし

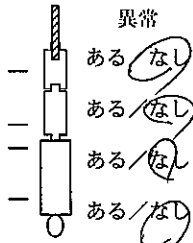
インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

- ① H鋼 (上下のピン等)
- ② スイベル (オイル漏れ等)
- ③ ピストン (ピン・空気穴等)
- ④ ピストンのOリング (切れ等)



異常 コメント

- ① ある なし
- ② ある なし
- ③ ある なし
- ④ ある なし

試料

- ① 試料の特徴 (層相)

試料の長さ コメント

① フェーシング / ナナヨン /
アシュラHAND1 56.0 -cm
② パイロットコア試料 アシュラHAND2 — cm
アシュラHAND3 — cm

解体後

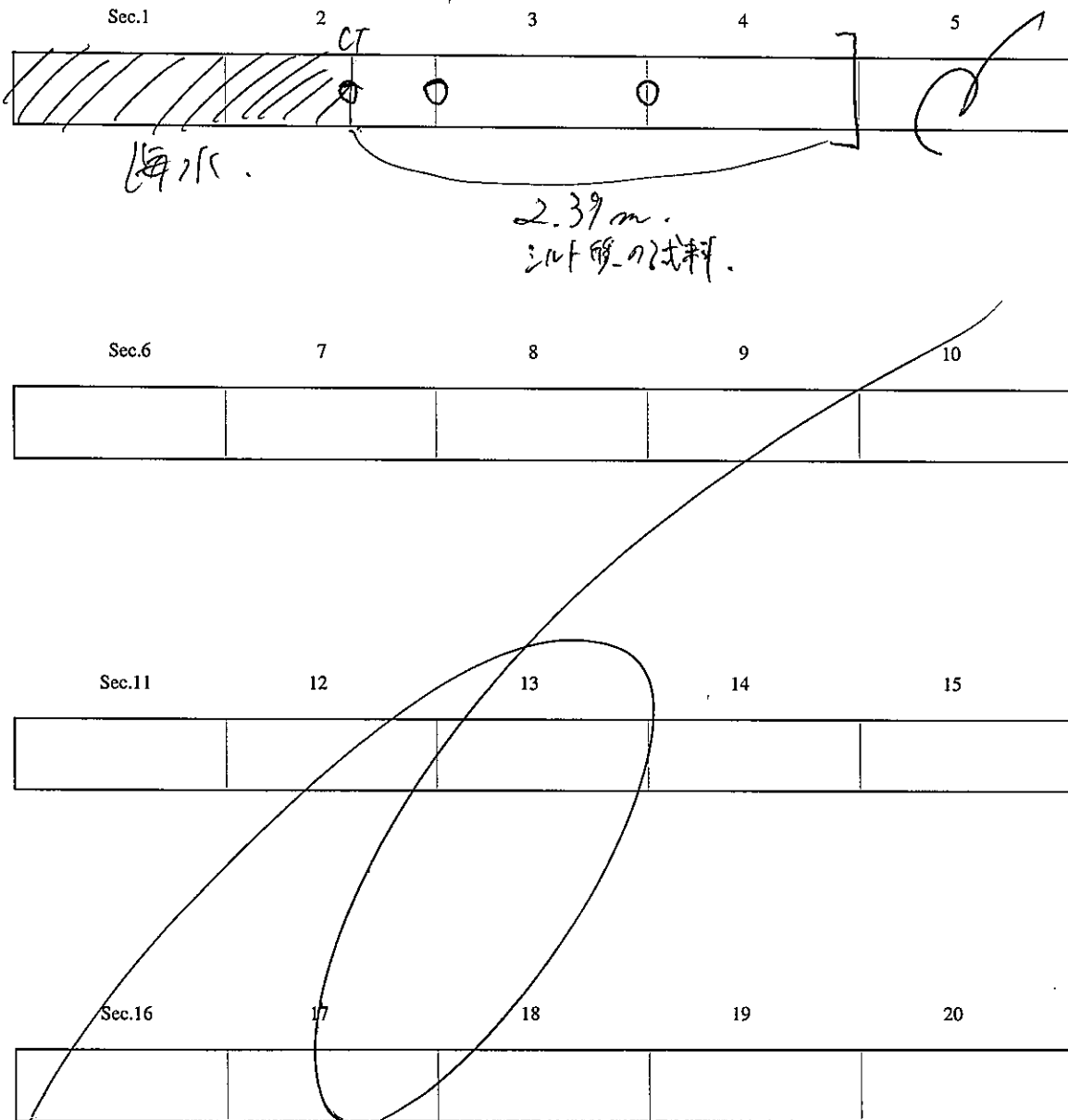
異常がないかチェックする

- ① メインワイヤー (曲がり、キンク、芯網が見える等) ある なし
- ② パイロットワイヤー ある なし
- ③ パイロットコアラ ある なし
- ④ ピストンコアラウエイト ある なし
- ⑤ 天秤 ある なし
- ⑥ その他 なし

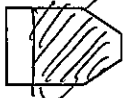
PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC-05 採泥日 2013年5月23日 記録者 山田

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m)



ビット試料 (有 or 無)



50
程度

外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押出し	...	◎
コア押出装置で押出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組立日(UTC) 2013年 5月 23日

採泥日(UTC) 2013年 5月 24日

航海・コア名 KY13-08 PC-06

組み立て

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

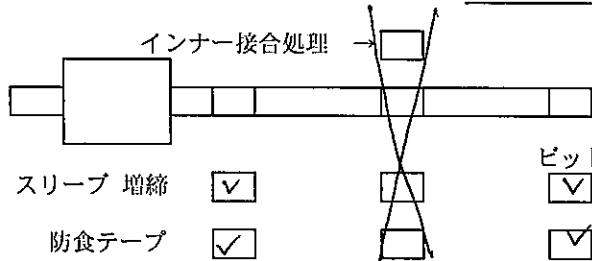
- 半割線
- 1m A側ラベル
- W側ラベル

記録者 カ

コメント

(採泥管長、ワイヤー長など)

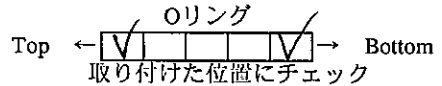
X12 φ8×9.4m
採泥管長 4m 1.104t φ8×9.4



- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷

- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ/5本溝SUS or Brass/ショート/ゴム板)

空気穴



- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ/ナナヨン/ユウリング)

- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個)

- 増縮
- 番線
- ビニテ

- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個)

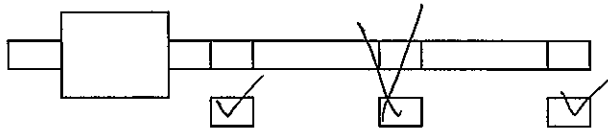
- ビニテ
- 取付

- ④ パイロットコアラー / カラヒナ
シャックル (0.6t)

- 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ メインワイヤーと天秤の取付

- コイル
- 取付
- 増縮
- 番線
- ビニテ
- 回収用シャックル

必ず複数人で確認!!
船側とも一緒に確認!

確認者 (下木、宮崎、B/S)

- ④ 注水

- ビット部
- 穴の解放

- ⑤ パイロットコアラー投入

- ラッシング
- 安全ピン脱

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

- 取付
- 増縮
- 番線

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

- コイル確認
- 安全ピン脱

- ⑧ 天秤着水

- 確認
- ゼロ調

コメント

(トラポン、方位傾斜計など)

トランプ XT-6000

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 23

確認者： 富樫

コア名： PC-0b

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 24

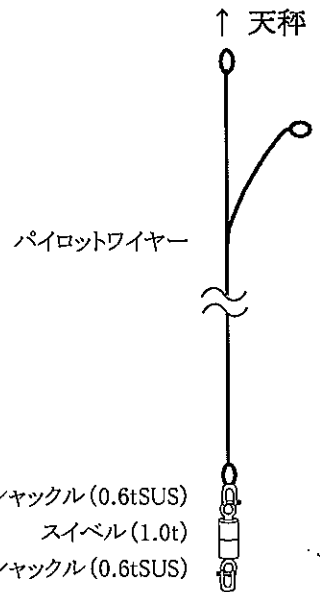
確認者： 林

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長 φ8× 9.4 m
- 末端加工確認 (シンプル) ○本ワイヤーの識別
- ワイヤー素線処理 (ビニテ) ○スイベル作動状態
- シャックルとシンプルの組み合わせ

シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)

● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

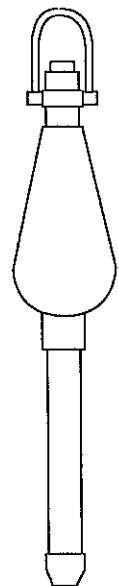
- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
- ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き 一次



- 損傷箇所などが無い確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC-06 採泥日 2013年5月24日 記録者 とら

揚収作業中

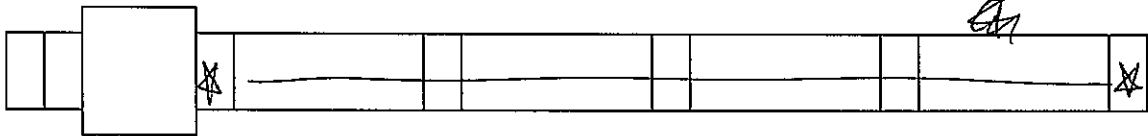
- | 異常 | コメント |
|---|----------------|
| ① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか <u>ある/なし</u> | |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか <u>ある/なし</u> | |
| ③ ビットから試料が流れ出していないか <u>ある/なし</u> | <u>ビット試料ナシ</u> |

揚収直後、アウター部

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① 採泥管及びスリーブの屈曲 <u>ある/なし</u> (あれば記号記入) | |
| ② アウターに試料が付着 <u>ある/なし</u> (あれば記号記入) | |

屈曲箇所 ... x
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 4.0 m



ビット部

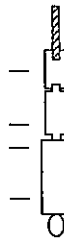
- | 異常がないかチェックする | 異常 | コメント |
|---------------------------|--------------|----------|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | <u>ある/なし</u> | |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | <u>ある/なし</u> | |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | <u>ある/なし</u> | <u>○</u> |

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

- | 異常がないかチェックする | 異常 | コメント |
|-------------------|--------------|------|
| ① H鋼 (上下のピン等) | <u>ある/なし</u> | |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | <u>ある/なし</u> | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | <u>ある/なし</u> | |
| ④ ピストンのOリング (切れ等) | <u>ある/なし</u> | |



試料

- | 試料の特徴 (層相) | 試料の長さ | コメント |
|--------------|---|------|
| ① 試料の特徴 (層相) | <u>次頁参照</u> | |
| ② パイロットコア試料 | <u>コーニング / ナナヨン / アシュラHAND1 52.0 cm</u> | |
| | <u>アシュラHAND2 _____ cm</u> | |
| | <u>アシュラHAND3 _____ cm</u> | |

解体後

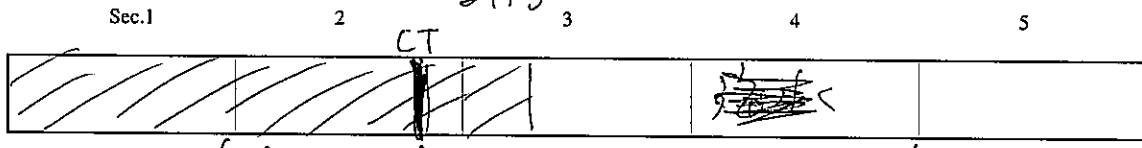
- | 異常がないかチェックする | 異常 | コメント |
|-----------------------------|--------------|------|
| ① メインワイヤー (曲がり、キック、芯網が見える等) | <u>ある/なし</u> | |
| ② パイロットワイヤー | <u>ある/なし</u> | |
| ③ パイロットコアラ | <u>ある/なし</u> | |
| ④ ピストンコアラウエイト | <u>ある/なし</u> | |
| ⑤ 天秤 | <u>ある/なし</u> | |
| ⑥ その他 <u>とら</u> | | |

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

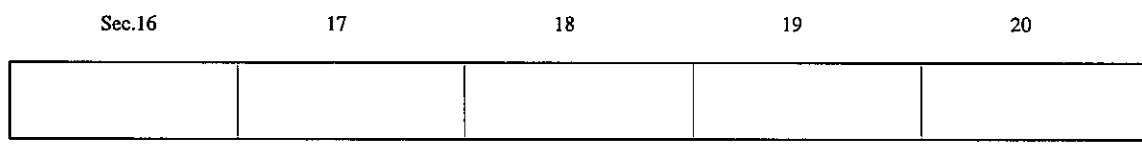
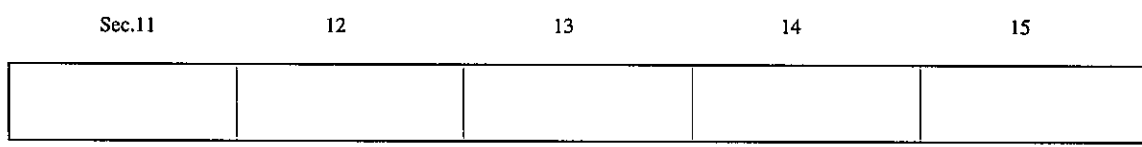
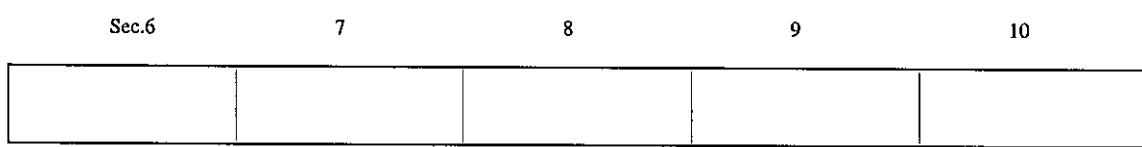
PRC-GEO-030 別紙-15
PC揚収・解体チェックリスト

航海名 KY13-08 コア名 PC-06 採泥日 2013年5月24日 記録者 とら

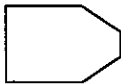
採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m)
2.15



海水 矢印 試料 2.15 m



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押し出し	...	◎
コア押し出装置で押し出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組立日(UTC) 2013年 5月 24日

採泥日(UTC) 2013年 5月 24日

航海・コア名 KY13-08 PC-07

組み立て

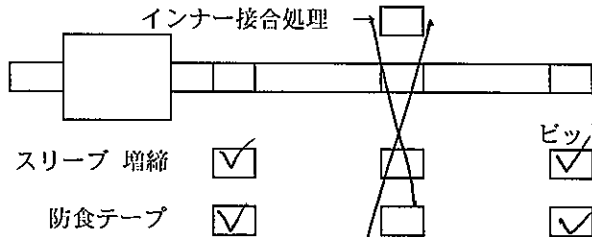
- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線 1m A側ラベル W側ラベル

記録者 菅野

コメント
(採泥管長、ワイヤー長など) 4m

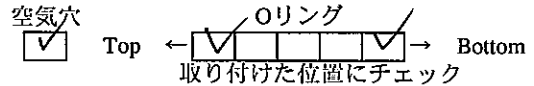
X1ワイヤー φ8×9.4
パイロット φ8×9.4



スリーブ 増縮 ビット
防食テープ

- ⑤ 半割線の向き (左舷) 右舷

- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ/5本溝SUS or Brass/ショート/ゴム板)



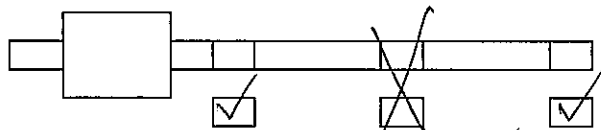
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ/ナナヨン/ユーイング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個)
- ④ パイロットコアラー / カラビナ 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ メインワイヤーと天秤の取付

必ず複数人で確認!!
船側とも一緒に確認!

コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!)

確認者 (林, 菅野, B/S)

- ④ 注水

ビット部 穴の解放

- ⑤ パイロットコアラー投入

ラッシング 安全ピン脱

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

取付 増縮 番線

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

コイル確認 安全ピン脱

- ⑧ 天秤着水

確認 ゼロ調

コメント

(トラボン、方位傾斜計など) トラボン (XT-6001)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 24

確認者： 高橋

コア名： PC-07

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 24

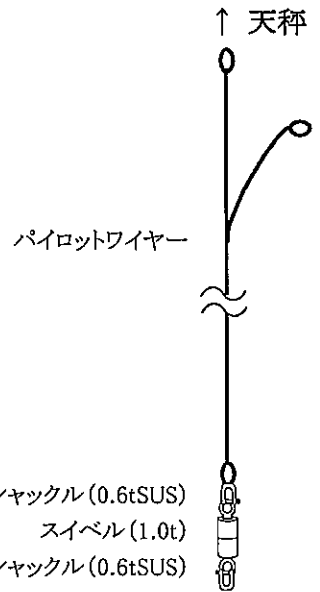
確認者： 林

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長 $\phi 8 \times 9.4 \text{ m}$
- 末端加工確認 (シンプル) ○本ワイヤーの識別
- ワイヤー素線処理 (ビニテ) ○スイベル作動状態
- シャックルとシンプルな組み合わせ

シャックル (0.6t SUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6t SUS)

● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。

<投入・揚収時>

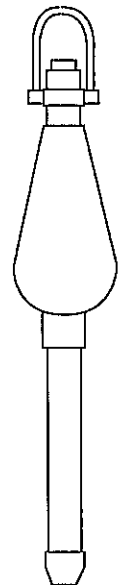
- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
- ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き → 冷蔵



- 損傷箇所などが無い確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC-07 採掘日 2013年5月24日 記録者 とら

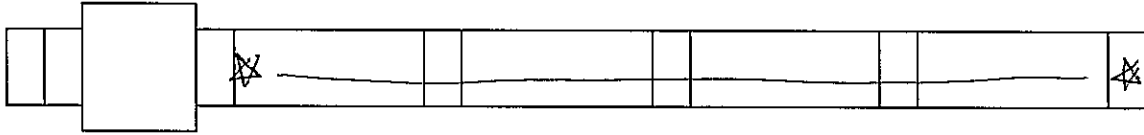
揚収作業中

- | | 異常 | コメント |
|----------------------------|-----------------|----------------|
| ① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ ビットから試料が流れ出ていないか | ある/なし <u>なし</u> | <u>ビット試料付着</u> |

揚収直後、アウター部

- | | | |
|----------------|-----------------|-----------|
| ① 採泥管及びスリーブの屈曲 | ある/なし <u>なし</u> | (あれば記号記入) |
| ② アウターに試料が付着 | ある/なし <u>なし</u> | (あれば記号記入) |

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆
貫入長は 約 3.9 m



ビット部

- | | 異常 | コメント |
|---------------------------|-----------------|----------|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | ある/なし <u>なし</u> | <u>○</u> |

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

- | | 異常 | コメント |
|-------------------|-----------------|------|
| ① H鋼 (上下のピン等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ④ ピストンのOリング (切れ等) | ある/なし <u>なし</u> | |

試料

- | | 試料の長さ | コメント |
|--------------|------------------------|------|
| ① 試料の特徴 (層相) | <u>次頁参照</u> | |
| | ユーイング / ナナヨン / | |
| | アシュラHAND1 <u>55</u> cm | |
| ② パイロットコア試料 | アシュラHAND2 _____ cm | |
| | アシュラHAND3 _____ cm | |

解体後

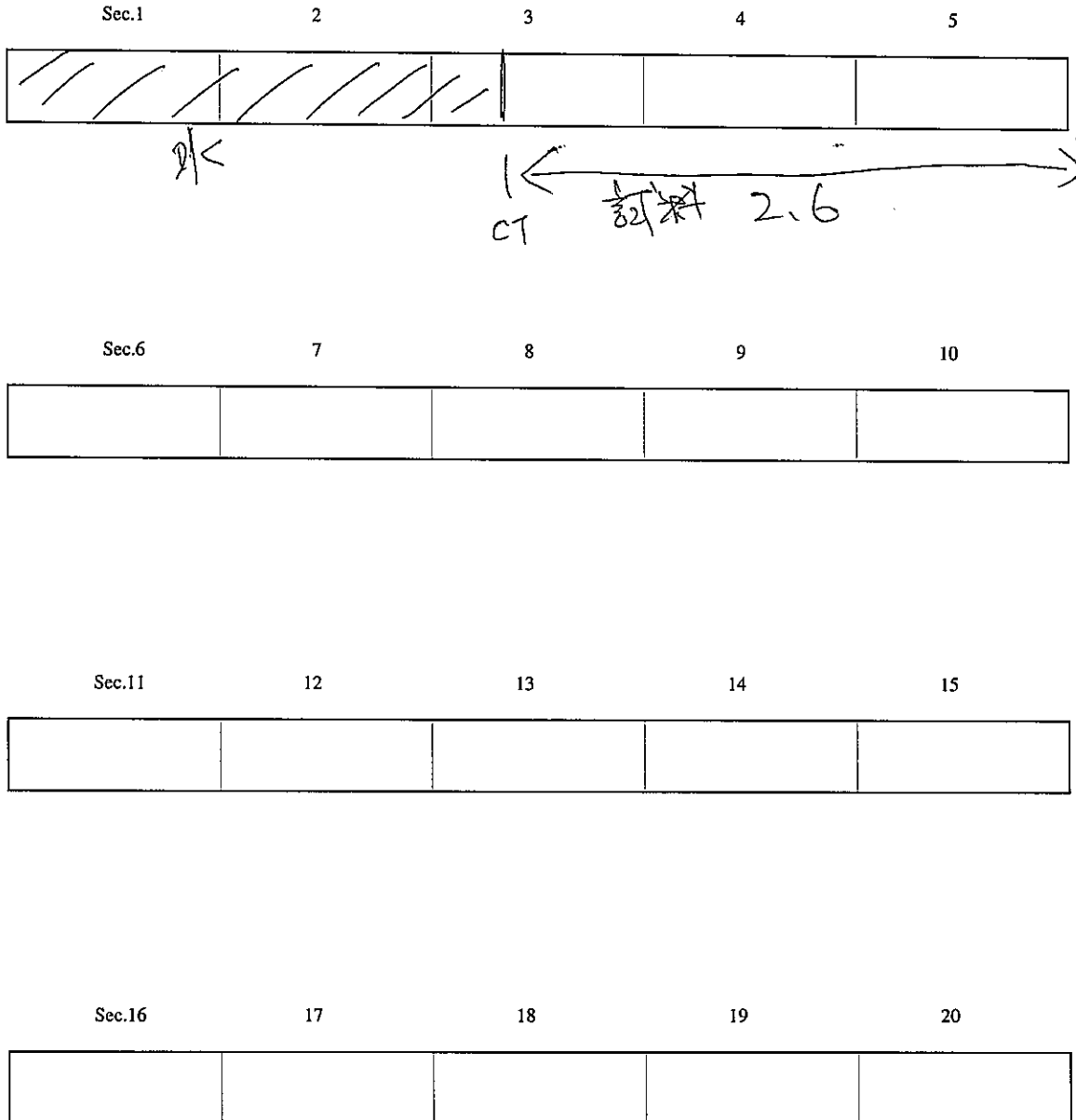
- | | 異常 | コメント |
|-----------------------------|-----------------|-----------|
| ① メインワイヤー (曲がり、キック、芯綱が見える等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② パイロットワイヤー | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ パイロットコアラ | ある/なし <u>なし</u> | |
| ④ ピストンコアラウエイト | ある/なし <u>なし</u> | |
| ⑤ 天秤 | ある/なし <u>なし</u> | |
| ⑥ その他 | | <u>とら</u> |

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

PRC-GEO-030 別紙-15
PC揚収・解体チェックリスト

航海名 KY13-08 コア名 PC-07 採泥日 2013年5月24日 記録者 佐々木

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m)



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押出し	...	◎
コア押出装置で押出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組み立て

組立日(UTC) 2013年 5月 24日

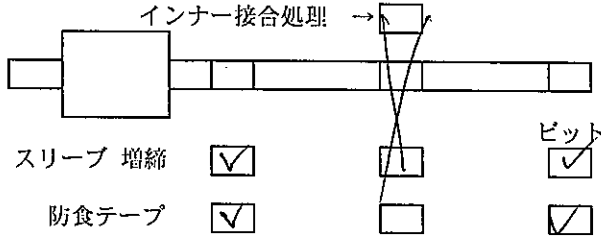
採泥日(UTC) 2013年 5月 25日

航海・コア名 KY13-08 PC-08

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線
 1m A側ラベル
 W側ラベル
 記録者 杉山

コメント 4m X4=ワイヤー φ8×9.4m
 (採泥管長、ワイヤー長など) 1.910m φ8×9.4m



- ⑤ 半割線の向き 左舷 ← 右舷
- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ/5本溝SUS or Brass / ショート / ゴム板)
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

空気穴
 Top ← Bottom
 ← →
 Oリング
 取り付け位置にチェック

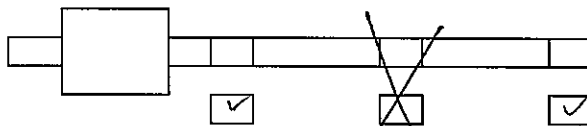
天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ/ナナヨン/五-インク)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個) ビニテ
- ④ パイロットコアラー シャックル (0.6t) カラビナ 取付

7
記録 杉山

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)
- ③ メインワイヤーと天秤の取付

必ず複数人で確認!! 船側とも一緒に確認!

 コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!)
 確認者 (B.S. 杉山 富田 杉山 杉山)
- ④ 注水
 ビット部 穴の解放
- ⑤ パイロットコアラー投入
 ラッシング 安全ピン脱
- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)
 取付 増縮 番線
- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し
 コイル確認 安全ピン脱
- ⑧ 天秤着水
 確認 ゼロ調

コメント
(トラボン、方位傾斜計など)

トラボン (XT-300 6001)

パイロットコアラセッティングチェックリスト (ユーイング用)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 25

確認者： 山口

コア名： PC-08

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 25

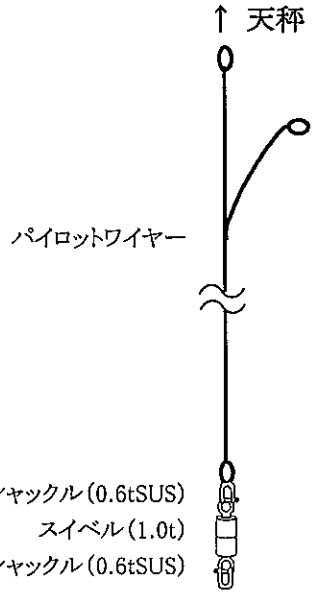
確認者： 山口

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

φ8× 9.4 m



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
 - ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

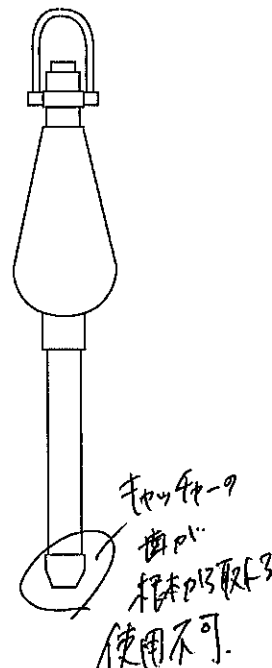
未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜 → 冷蔵

- 損傷箇所などが無い確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)



PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

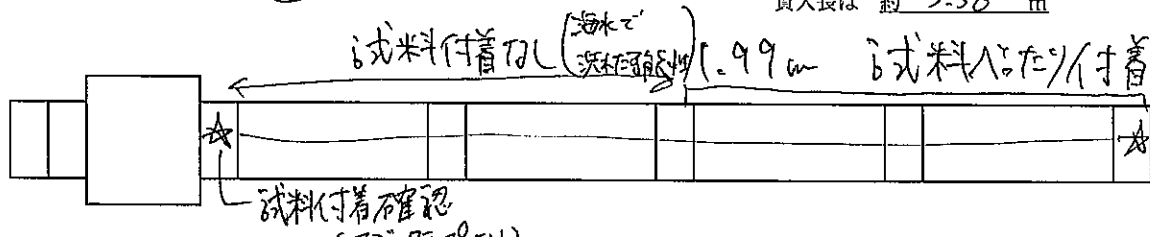
航海名 KY13-08 コア名 PC-08 採泥日 2013年5月25日 記録者 山口

揚収作業中

	異常	コメント
① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか	ある <u>なし</u>	
② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか	ある <u>なし</u>	
③ ビットから試料が流れ出ていないか	ある <u>なし</u>	

揚収直後、アウター部

① 採泥管及びスリーブの屈曲	ある <u>なし</u> (あれば記号記入)	屈曲箇所 ... × 堆積物付着 ... ☆
② アウターに試料が付着	ある <u>なし</u> (あれば記号記入)	貫入長は 約 <u>3.56</u> m



ビット部

	異常がないかチェックする	異常	コメント
① ビットの状況 (先が曲がった等)		ある <u>なし</u>	
② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等)		ある <u>なし</u>	<u>根本から歯が折れて 使用不可</u>
③ 半割線の位置 (組立時とのズレ)		ある <u>なし</u>	

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

	異常がないかチェックする	異常	コメント
① H鋼 (上下のピン等)		ある <u>なし</u>	
② スイベル (オイル漏れ等)		ある <u>なし</u>	
③ ピストン (ピン・空気穴等)		ある <u>なし</u>	
④ ピストンのOリング (切れ等)		ある <u>なし</u>	

試料

	試料の特徴 (層相)	試料の長さ	コメント
①	試料の特徴 (層相)	次頁参照	
②	パイロットコア試料		
	アッシュラHAND1	<u>470</u> cm	
	アッシュラHAND2	— cm	
	アッシュラHAND3	— cm	

解体後

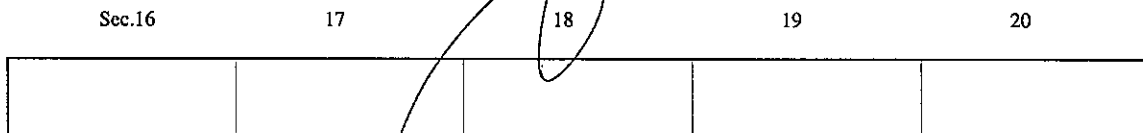
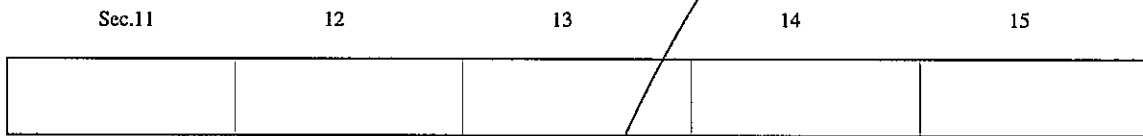
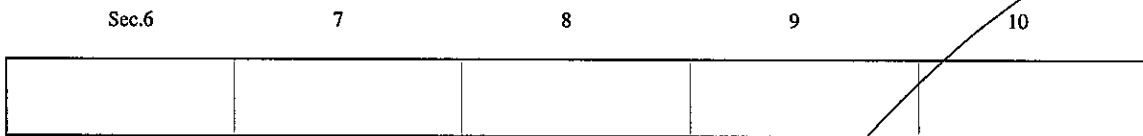
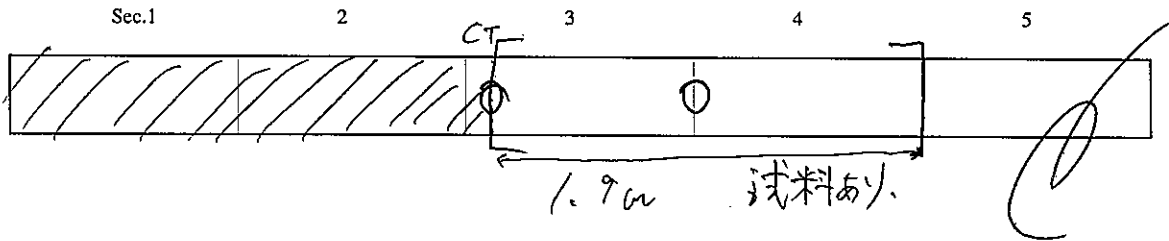
	異常がないかチェックする	異常	コメント
① メインワイヤー (曲がり、キック、芯網が見える等)		ある <u>なし</u>	
② パイロットワイヤー		ある <u>なし</u>	
③ パイロットコアラ		ある <u>なし</u>	<u>キャッチャーに破損 歯が根本から折れている</u>
④ ピストンコアラウエイト		ある <u>なし</u>	
⑤ 天秤		ある <u>なし</u>	

⑥ その他 パイロット用キャッチャーは使用不可

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC-68 採泥日 2013年5月25日 記録者 山口

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m)



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押し出し	...	◎
コア押し出し装置で押し出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

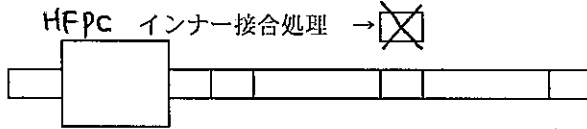
2013
組立日(UTC) 6年6月12日
採泥日(UTC) 2013年6月12日
航海・コア名 KV13-08 PC09

組み立て

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線
 1m A側ラベル W側ラベル
 記録者 山口, 宗
 引継ぎあり

コメント
 (採泥管長, ワイヤー長など) 4mPC Xインワイヤー Φ8mm×9.4m
 10ロットワイヤー



スリーブ 増縮 ビット
 防食テープ

- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷

- ⑥ ピストン取付
 (5本溝塩ビ/5本溝SUS or Brass/ショート/ゴム板)

空気穴
 Top ← Oリング Bottom
 取り付け位置にチェック

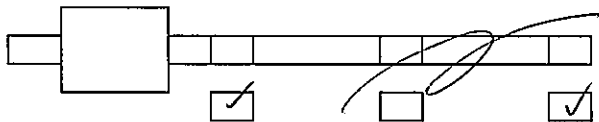
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ/ナナヨン/コーインク)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個, 3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個)
- ④ パイロットコアラー / シャックル (0.6t) 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ メインワイヤーと天秤の取付
 コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!)
 必ず複数人で確認!! 船側とも一緒に確認!
 確認者 (山口, 宗, 林, 8/5)

- ④ 注水

ビット部 穴の解放
 ラッシング 安全ピン脱
 取付 増縮 番線
 コイル確認 安全ピン脱
 確認 ゼロ調

- ⑤ パイロットコアラー投入

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

- ⑧ 天秤着水

コメント
 (トラボン, 方位傾斜計など)

トラボン (XT-6001)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名：KY12-08 Leg2

組立日 (UTC)：2013 / 6 / 11

確認者：山口

コア名：P109

採泥日 (UTC)：2013 / 6 / 12

確認者：山田

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。*01:27 異常なし*
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く

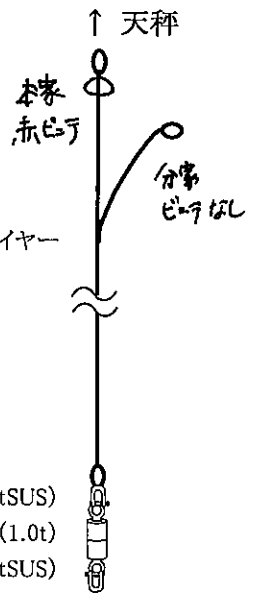


● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長.
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

φ8× 9.4 m

シャックル (0.6t SUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6t SUS)



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

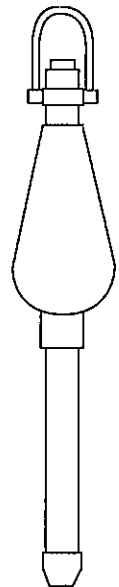
<揚収後>

- インナーを取り出す。
 - ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き処理, 冷蔵保管

- 損傷箇所などが無い確認。あれば右図に記載。
キャッチャーの刃が2枚はがれた
- 機器整備など
 - ・塩抜き (清水洗い)
 - ・注油など (航海終了時)



On Deck後
試料もれあり (3cm)

PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 09

採泥日 2013 年 6 月 12 日 記録者 山田

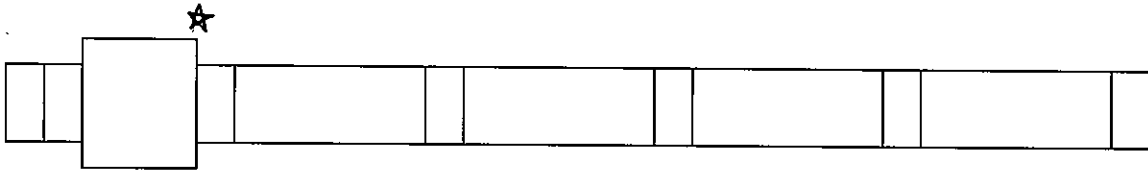
揚収作業中

- | | 異常 | コメント |
|----------------------------|-------|---------|
| ① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか | ある/なし | |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか | ある/なし | |
| ③ ビットから試料が流れ出していないか | ある/なし | なし 試料流失 |

揚収直後、アウター部

- | | | |
|----------------|-------|-----------|
| ① 採泥管及びスリーブの屈曲 | ある/なし | (あれば記号記入) |
| ② アウターに試料が付着 | ある/なし | (あれば記号記入) |

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆
貫入長は 約 4.1 m



ビット部

異常がないかチェックする

- | | 異常 | コメント |
|---------------------------|-------|------|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | ある/なし | |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | ある/なし | |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | ある/なし | |

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

- | | 異常 | コメント |
|-------------------|-------|------|
| ① H鋼 (上下のピン等) | ある/なし | |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | ある/なし | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | ある/なし | |
| ④ ピストンのOリング (切れ等) | ある/なし | |



試料

- | 試料の特徴 (層相) | 試料の長さ | コメント |
|---------------------------------|-----------|--------------------------------|
| ① 試料の特徴 (層相) | 次頁参照 | |
| <u>①</u> <u>インク</u> / アシュラHAND1 | ナナヨン / cm | 57.4 ⁰ cm fine sand |
| ② パイロットコア試料 アシュラHAND2 | cm | |
| アシュラHAND3 | cm | |

解体後

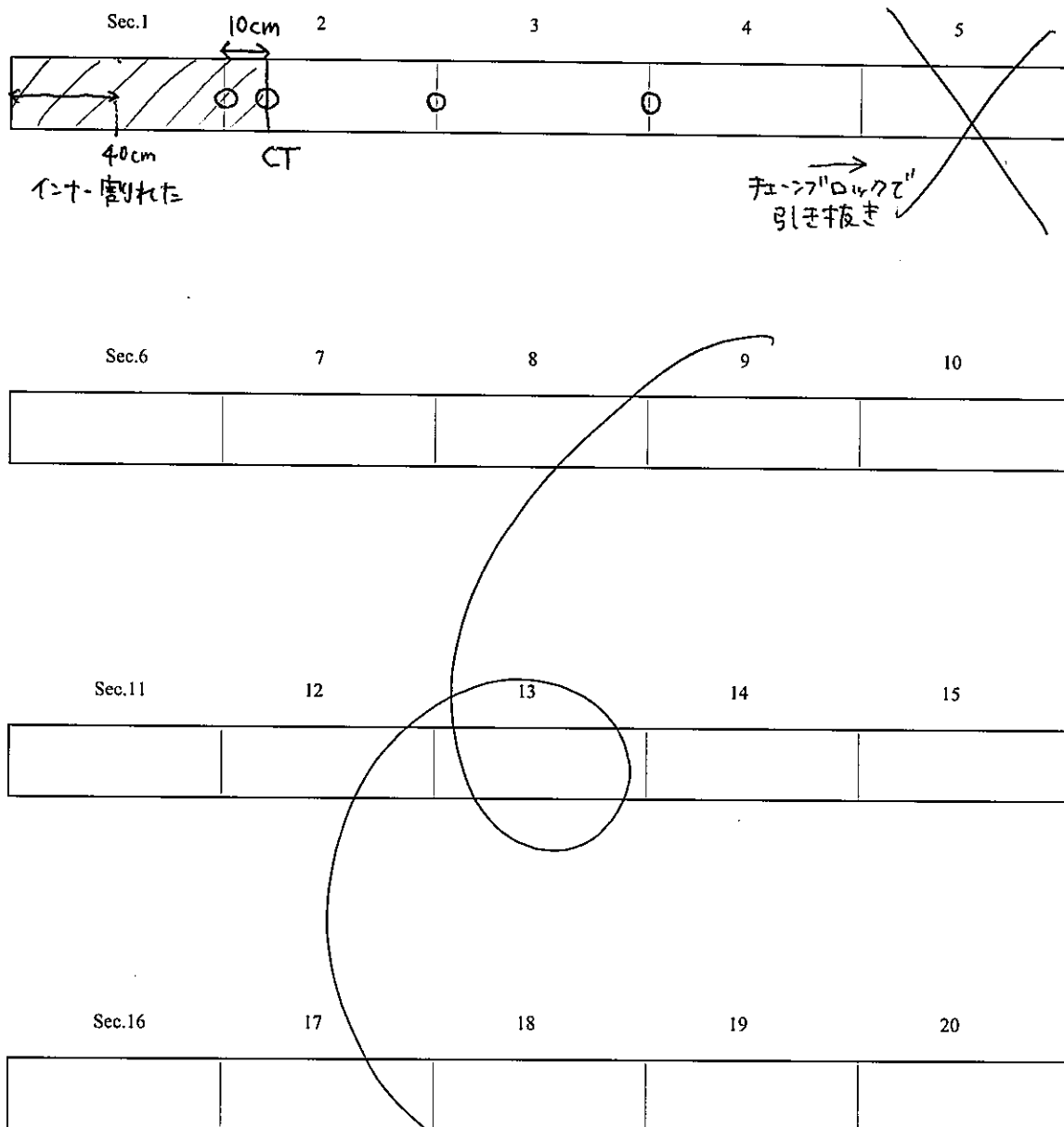
異常がないかチェックする

- | | 異常 | コメント |
|-----------------------------|-------|-----------------------------|
| ① メインワイヤー (曲がり、キンク、芯綱が見える等) | ある/なし | キレあり 曲がり (くせ) あり |
| ② パイロットワイヤー | ある/なし | |
| ③ パイロットコアラ | ある/なし | |
| ④ ピストンコアラウエイト | ある/なし | |
| ⑤ 天秤 | ある/なし | |
| ⑥ その他 | | |

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 09 採泥日 2013年6月12日 記録者 山田

採泥管 イナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m) 塩ビ



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押し出し	...	◎
コア押し出装置で押し出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組立日(UTC) 2013年6月12日

採泥日(UTC) 2013年6月13日

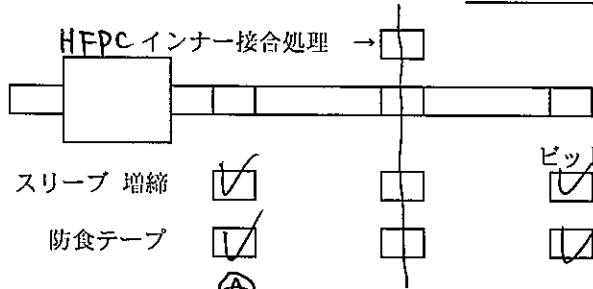
航海・コア名 KY13-08 PC10

組み立て

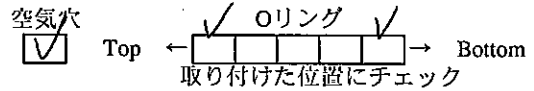
- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線
 1m A側ラベル W側ラベル
 記録者 小田

コメント
(採泥管長、ワイヤー長など) 4m PC Xインワイヤー φ8×9.4m
110パイロットワイヤー



- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷
- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ/5本溝SUS or Brass / ショート / ゴム板)
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

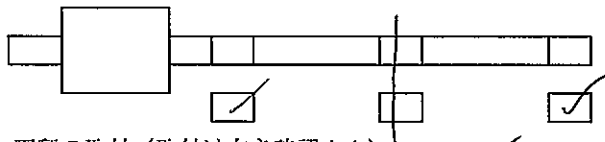


天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ / ナナヨン / ローピング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個) ビニテ
- ④ パイロットコアラー / シャックル (0.6t) / 丸ラビ 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ **必ず複数人で確認!! 船側とも一緒に確認!** コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!)

確認者 (京林, 小田, 田/s)

- ④ 注水

ビット部 穴の解放
 ラッシング 安全ピン脱

- ⑤ パイロットコアラー投入

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

取付 増縮 番線
 コイル確認 安全ピン脱

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

確認 ゼロ調

- ⑧ 天秤着水

コメント
(トラポン、方位傾斜計など) トラポン (XT-6001-10)

機器名 : ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名 : KY13-08

組立日 (UTC) : 2013 / 6 / 12

確認者 : 宮嶋

コア名 : PE10

採泥日 (UTC) : 2013 / 6 / 13

確認者 : 山田

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ✓① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ✓② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ✓③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ✓④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ✓⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ✓⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く

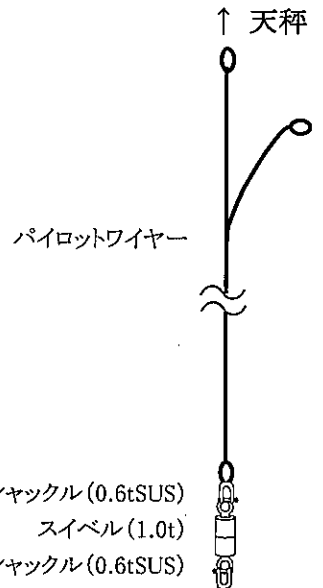


● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルの組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

φ8× 9.4 m

シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
 - ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

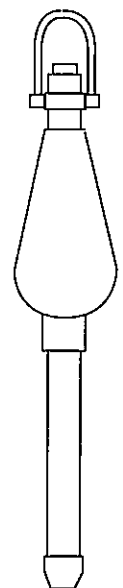
水抜き処理, 冷蔵保管

- 損傷箇所などが無い確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

異常なし



PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 10 採泥日 2013 年 6 月 13 日 記録者 山田

揚収作業中

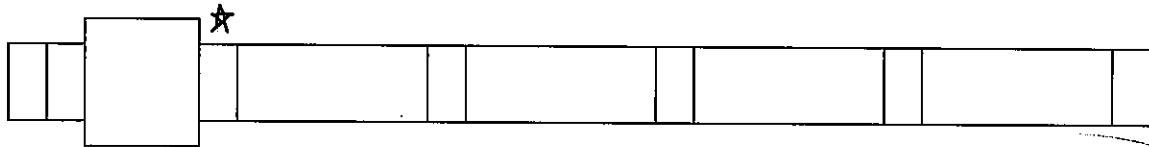
- | | 異常 | コメント |
|-----------------------------|-------|-------|
| ① パイロットコアラーとメインワイヤーが絡んでいないか | ある/なし | _____ |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか | ある/なし | _____ |
| ③ ビットから試料が流れ出ていないか | ある/なし | _____ |

揚収直後、アウター部

- | | | |
|----------------|-------|-----------|
| ① 採泥管及びスリーブの屈曲 | ある/なし | (あれば記号記入) |
| ② アウターに試料が付着 | ある/なし | (あれば記号記入) |

屈曲箇所 ... x
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 9.71 m



ビット部

異常がないかチェックする

異常 コメント

- | | | |
|---------------------------|-------|-------|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | ある/なし | _____ |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | ある/なし | _____ |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | ある/なし | _____ |

インナー部

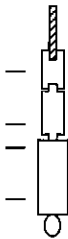
インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

異常 コメント

- | | | |
|--------------------|-------|-------|
| ① H鋼 (上下のピン等) | ある/なし | _____ |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | ある/なし | _____ |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | ある/なし | _____ |
| ④ ピストンのO-リング (切れ等) | ある/なし | _____ |



試料

試料の長さ コメント

- | | | |
|--------------|-----------|-------|
| ① 試料の特徴 (層相) | 次頁参照 | _____ |
| ② パイロットコア試料 | アシュラHAND1 | _____ |
| | アシュラHAND2 | _____ |
| | アシュラHAND3 | _____ |
- ナナヨン / _____ cm
_____ cm 62.5 cm
_____ cm

解体後

異常がないかチェックする

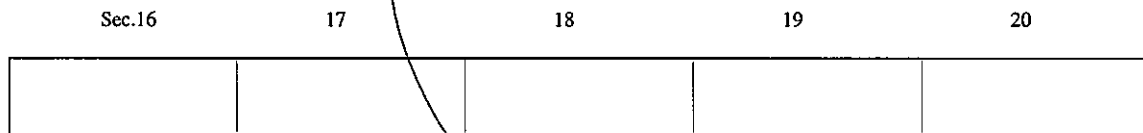
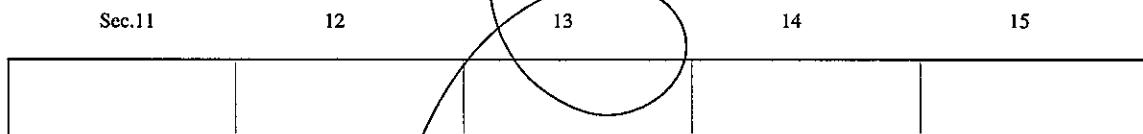
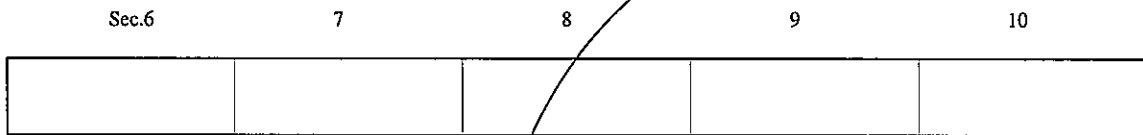
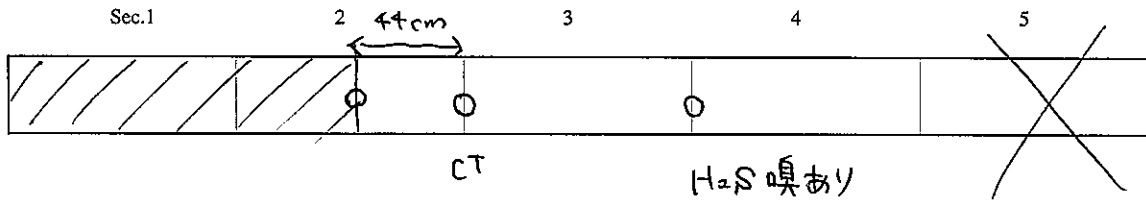
異常 コメント

- | | | |
|-----------------------------|-------|-------|
| ① メインワイヤー (曲がり、キンク、芯網が見える等) | ある/なし | _____ |
| ② パイロットワイヤー | ある/なし | _____ |
| ③ パイロットコアラー | ある/なし | _____ |
| ④ ピストンコアラーウエイト | ある/なし | _____ |
| ⑤ 天秤 | ある/なし | _____ |
| ⑥ その他 | _____ | _____ |

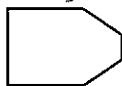
PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 10 採泥日 2013年6月13日 記録者 山田

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m) 塩水



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押出し	...	◎
コア押出装置で押出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組立日(UTC) 2013年 6月 13日

採泥日(UTC) 2013年 6月 13日

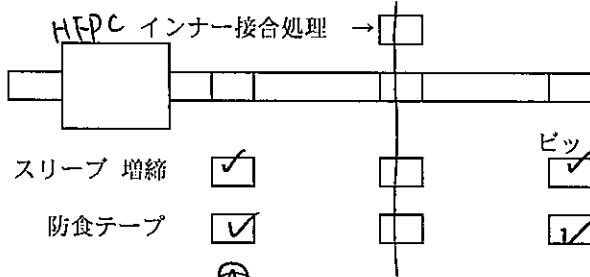
航海・コア名 KY13-08 PC 11

組み立て

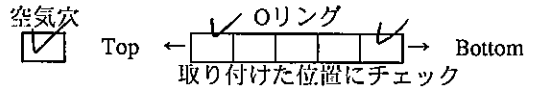
- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

- | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 半割線 | <input checked="" type="checkbox"/> | 1m A側ラベル | <input checked="" type="checkbox"/> | W側ラベル | <input checked="" type="checkbox"/> | 記録者 山田 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | 引抜き穴あり |

コメント
(採泥管長、ワイヤー長など) 4m PC Xワイヤー - φ8×9.4m
パイロットワイヤー -



- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷
- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ/5本溝SUS or Brass/ショート/ゴム板)
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

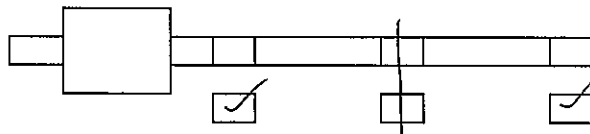


天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ/ナナヨン/ユー イング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個) ビニテ
- ④ パイロットコアラー / シャックル (0.6t) 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)
 - ③ メインワイヤーと天秤の取付
必ず複数人で確認!! 船側とも一緒に確認!
確認者 (泉、山田、θ/s)
 - ④ 注水
 - ⑤ パイロットコアラー投入
 - ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)
 - ⑦ 天秤の安全ピン取り外し
 - ⑧ 天秤着水
- | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | コイル | <input checked="" type="checkbox"/> | 取付 | <input checked="" type="checkbox"/> | 増縮 | <input checked="" type="checkbox"/> | 番線 | <input checked="" type="checkbox"/> | ビニテ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 回収用シャックル
(角頭シャックル!) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ビット部 | <input checked="" type="checkbox"/> | 穴の解放 | <input checked="" type="checkbox"/> | ラッシング | <input checked="" type="checkbox"/> | 安全ピン脱 | <input checked="" type="checkbox"/> | 取付 | <input checked="" type="checkbox"/> | 増縮 | 番線 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | コイル確認 | <input checked="" type="checkbox"/> | 安全ピン脱 | <input checked="" type="checkbox"/> | 確認 | <input checked="" type="checkbox"/> | ゼロ調 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |

コメント
(トラボン、方位傾斜計など) トラボン (XT-6001-10)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名：KY13-08

組立日 (UTC)：2013 / 6 / 13

確認者：宮嶋

コア名：PC~~13~~11

採泥日 (UTC)：2013 / 6 / 13

確認者：山田

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ✓ ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



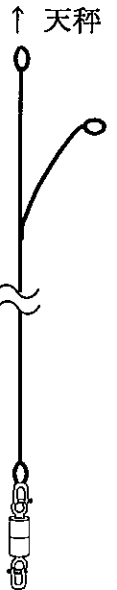
● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

φ8× 0.4 m

シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)

パイロットワイヤー



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
 - ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

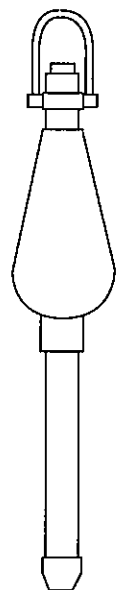
水抜き処理 冷蔵保管

- 損傷箇所などが無い確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

異常なし



PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 11 採泥日 2013 年 6 月 13 日 記録者 山田

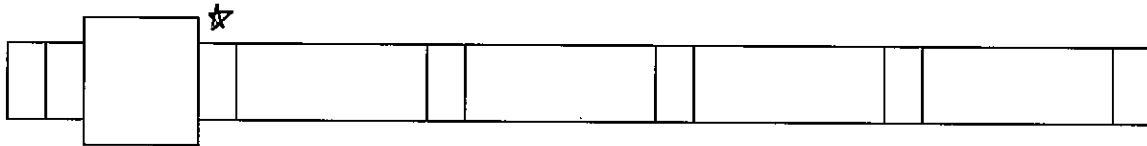
揚収作業中

- | | 異常 | コメント |
|-----------------------------|--------------|------|
| ① パイロットコアラーとメインワイヤーが絡んでいないか | ある <u>なし</u> | |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか | ある <u>なし</u> | |
| ③ ビットから試料が流れ出ていないか | ある <u>なし</u> | |

揚収直後、アウター部

- | | | |
|----------------|--------------|-----------|
| ① 採泥管及びスリーブの屈曲 | ある <u>なし</u> | (あれば記号記入) |
| ② アウターに試料が付着 | ある <u>なし</u> | (あれば記号記入) |

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆
貫入長は 約 4.0 m



ビット部

異常がないかチェックする

- | | 異常 | コメント |
|---------------------------|--------------|-----------|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | ある <u>なし</u> | |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | ある <u>なし</u> | |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | ある <u>なし</u> | <u>あり</u> |

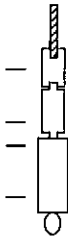
インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

- | | 異常 | コメント |
|--------------------|--------------|------|
| ① H鋼 (上下のピン等) | ある <u>なし</u> | |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | ある <u>なし</u> | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | ある <u>なし</u> | |
| ④ ピストンのO-リング (切れ等) | ある <u>なし</u> | |



試料

- | | 試料の長さ | コメント |
|--------------|--------------------------|------|
| ① 試料の特徴 (層相) | 次頁参照 | |
| ② パイロットコア試料 | アシュラHAND1 <u>53.5</u> cm | |
| | アシュラHAND2 <u>53.5</u> cm | |
| | アシュラHAND3 <u>53.5</u> cm | |

解体後

異常がないかチェックする

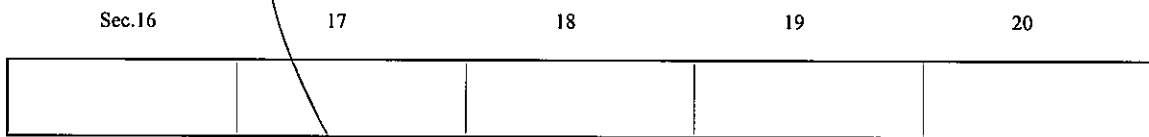
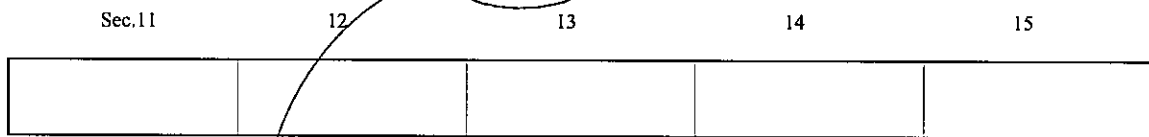
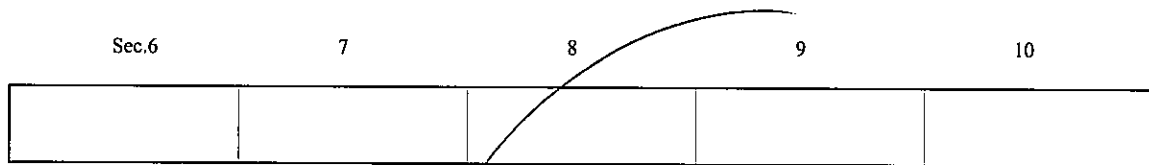
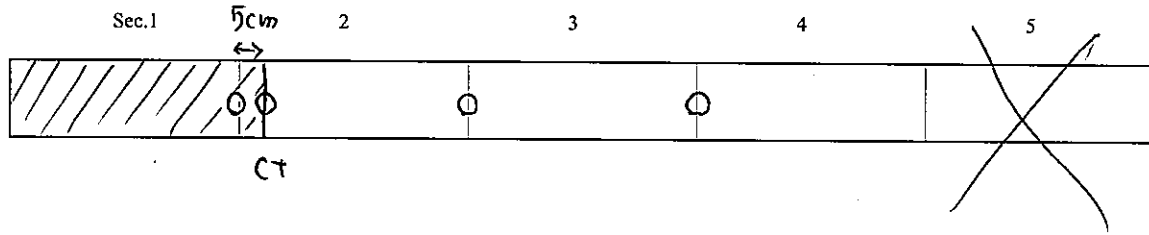
- | | 異常 | コメント |
|-----------------------------|--|--------------|
| ① メインワイヤー (曲がり、キンク、芯網が見える等) | ある <u>なし</u> | <u>その他記入</u> |
| ② パイロットワイヤー | ある <u>なし</u> | |
| ③ パイロットコアラー | ある <u>なし</u> | |
| ④ ピストンコアラーウェイト | ある <u>なし</u> | |
| ⑤ 天秤 | ある <u>なし</u> | |
| ⑥ その他 | <u>天秤下部のスィベルとXインワイヤーを正しくシャックルにXインワイヤーがからんた</u> | |

~~天秤下部のスィベルとXインワイヤーを正しくシャックルにXインワイヤーがからんた~~
天秤下部のスィベルとXインワイヤーを正しくシャックルにXインワイヤーがからんた

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY 13-08 コア名 PC 11 採泥日 2013 年 6 月 13 日 記録者 山田

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m) 塩水



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	... 斜線
堆積物のトップ	... CT
接合テープの切れ	... /
チューブの変形	... V
チューブの食い込み	... =

コア処理方法

バンドソー使用	... ●
コア切断装置使用	... ○
叩いて出した	... 》 or 《
インナーで押し出し	... ◎
コア押し出装置で押し出し	... △

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組み立て

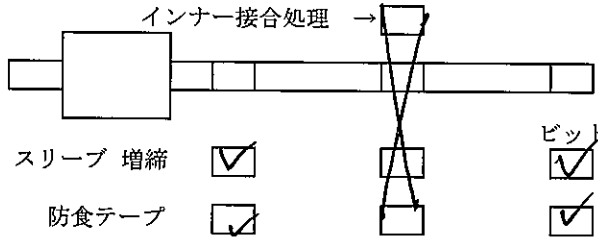
組立日(UTC) 2013 年 6 月 13 日
採泥日(UTC) 2013 年 6 月 14 日
航海・コア名 PC12

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線
1m A側ラベル W側ラベル
 記録者 山口

引込位置穴有!

コメント
(採泥管長、ワイヤー長など) 採泥管長 4m, Xワイヤー-φ8×9.4m, 1号ワイヤー-φ8×9.4m



- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷
- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ / 5本溝SUS or Brass / ショート / ゴム板)
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

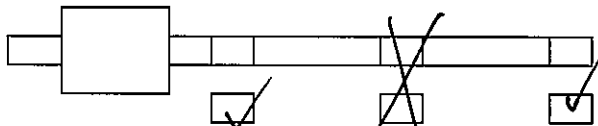
空気穴 Top ← → Bottom
Oリング
取り付け位置にチェック

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ / ナナヨン / ニューイング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増締 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個)
- ④ パイロットコアラーシャックル (0.6t) / カラビナ

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ メインワイヤーと天秤の取付

必ず複数人で確認!!
船側とも一緒に確認!

コイル 取付 増締 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!)

確認者 (8分 東宮嶋, 山口)

- ④ 注水

ビット部 穴の解放

- ⑤ パイロットコアラー投入

ラッシング 安全ピン脱

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

取付 増締 番線

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

コイル確認 安全ピン脱

- ⑧ 天秤着水

確認 ゼロ調

コメント
(トラボン、方位傾斜計など)

トラボンは(XT-6001)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 6 / 13

確認者： 山口

コア名： PC12

採泥日 (UTC)： 2013 / 6 / 14

確認者： 山口

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

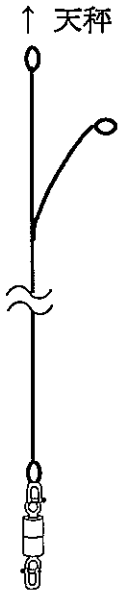
● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



↑ 天秤

パイロットワイヤー



● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

φ8× 9.4 m



シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)

● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

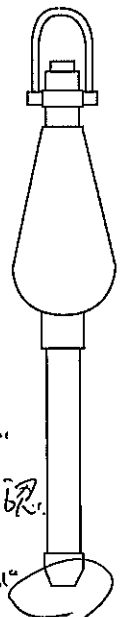
- 投入・揚収作業のチェックは PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
 - ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き、冷蔵



- 損傷箇所などが無い確認。あれば右図に記載。

揚収時水叩後、試料が2nd coreに付いてくるのを確認

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

コアキャッチャーの歯が1本折れて曲がっている

歯は元に戻して再利用可

PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KYB-08 コア名 PC 12

採泥日 2013 年 6 月 14 日 記録者 山田

揚収作業中

- | | 異常 | コメント |
|----------------------------|-----------------|------|
| ① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ ビットから試料が流れ出ていないか | ある/なし <u>なし</u> | |

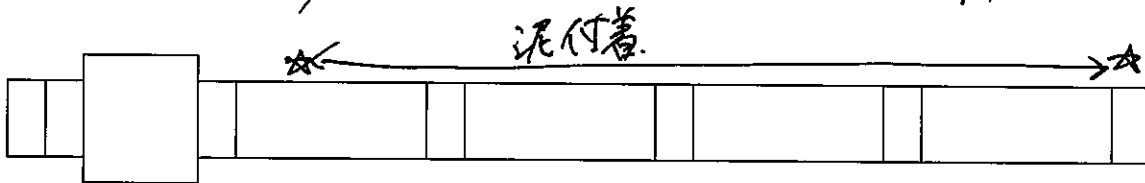
(パイロットのキャッチャー 2箇所 試料流出 (揚収時 1枚目))

揚収直後、アウター部

- | | | |
|----------------|-----------------|-----------|
| ① 採泥管及びスリーブの屈曲 | ある/なし <u>なし</u> | (あれば記号記入) |
| ② アウターに試料が付着 | ある/なし <u>なし</u> | (あれば記号記入) |

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 3.97 m



ビット部

異常がないかチェックする

異常 コメント

- | | | |
|---------------------------|-----------------|--|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | ある/なし <u>なし</u> | |

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

異常 コメント

- | | | |
|--------------------|-----------------|--|
| ① H鋼 (上下のピン等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ④ ピストンのO-リング (切れ等) | ある/なし <u>なし</u> | |

ピストンキャッチャー合点あり、5mmほど飛び出る。

試料

試料の長さ

コメント

- ① 試料の特徴 (層相)

次頁参照

ユウイング / ナナヨン /
アシュラHAND1 cm

- ② パイロットコア試料 アシュラHAND2

cm

アシュラHAND3

cm

49.5cm

解体後

異常がないかチェックする

異常

コメント

- | | | |
|-----------------------------|-----------------|--|
| ① メインワイヤー (曲がり、キンク、芯網が見える等) | ある/なし <u>なし</u> | |
| ② パイロットワイヤー | ある/なし <u>なし</u> | |
| ③ パイロットコアラ | ある/なし <u>なし</u> | |
| ④ ピストンコアラウエイト | ある/なし <u>なし</u> | |
| ⑤ 天秤 | ある/なし <u>なし</u> | |

キャッチャーの歯 | 本外に折れ壊れる。歯戻りに戻して修復

- ⑥ その他 PCに使用時の1系統にピストンキャッチャー合点あり。上Fは5mmほど飛び出る。他に合うピストンキャッチャー 2箇所 飛び出ると1系統の外径が5mm出たのでそのまま使用。

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08

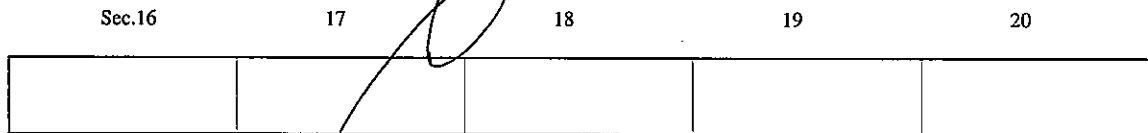
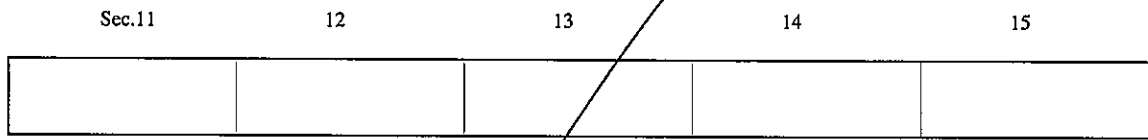
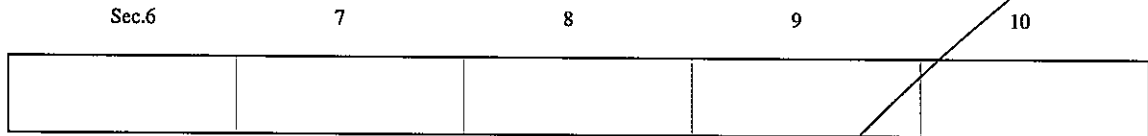
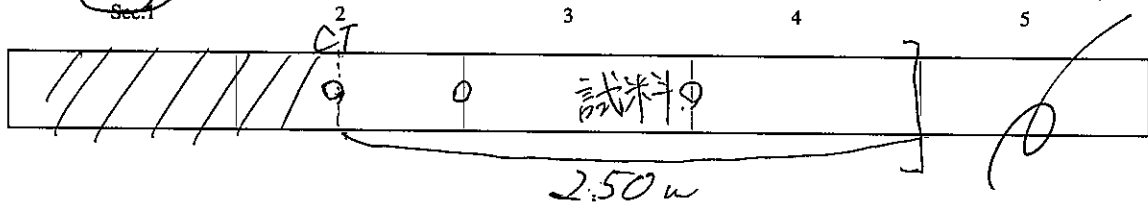
コア名 PC

採泥日 2013年 6月 日

記録者 *W*

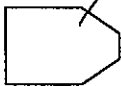
採泥管

インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: \times m)



ビット試料 (有 or 無)

コア長 = 5.00m



外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押出し	...	◎
コア押出装置で押出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組み立て

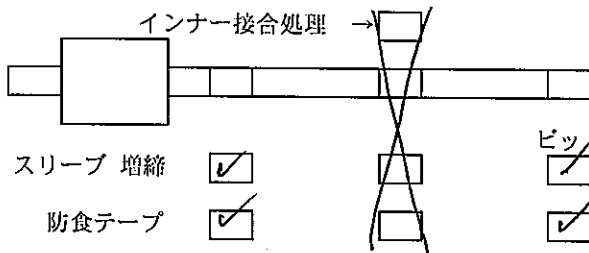
組立日(UTC) 2013年6月14日
採泥日(UTC) 2013年6月14日
航海・コア名 KY13-08 PC13

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線 1m A側ラベル W側ラベル 記録者 山田

コメント (採泥管長、ワイヤー長など) 採泥管長 4m, 1.8m, 2.8m, 2.4m

引抜穴有.



スリーブ 増縮
防食テープ

ビット

※付網のビニテは
飛出していない。

- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷
- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ/5本溝SUS or Brass/ショート/ゴム板)
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

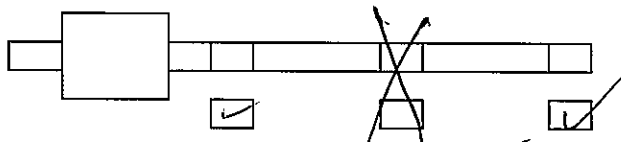
空気穴 Top ← Bottom
取り付け位置にチェック

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ/ナナヨン/モーニング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個, 3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個)
- ④ パイロットコアラー / カラビナ 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)
- ③ メインワイヤーと天秤の取付

**必ず複数人で確認!!
船側とも一緒に確認!**

コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!)

- ④ 注水
- ⑤ パイロットコアラー投入
- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)
- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し
- ⑧ 天秤着水

確認者 B/S. 宗. 宮嶋. 山田. 山田.
ビット部 穴の解放
ラッシング 安全ピン脱
取付 増縮 番線
コイル確認 安全ピン脱
確認 ゼロ調

コメント (トラポン、方位傾斜計など) トラポン (XT-6001)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名：KY13-08
コア名：PC13

組立日 (UTC)：2013 1 6 14
採泥日 (UTC)：2013 1 6 14

確認者：山
確認者：山

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

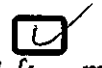
● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



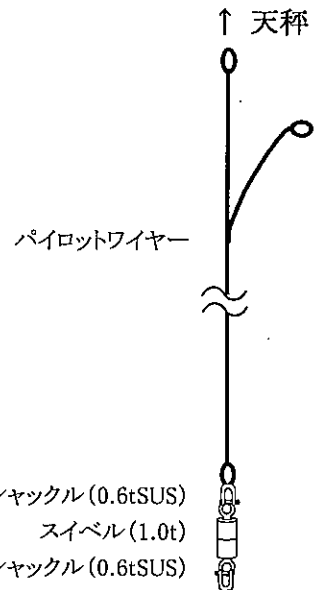
● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
 - 末端加工確認 (シンプル)
 - ワイヤー素線処理 (ビニテ)
 - シャックルとシンプルな組み合わせ
 - 本ワイヤーの識別
 - スイベル作動状態
- φ8× 9.8 m
- シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
- ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

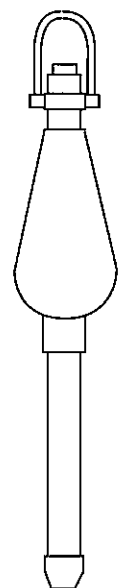
未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き、冷蔵

- 損傷箇所などが無い確認。あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)



PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 13 採泥日 2013年6月14日 記録者 LD

揚収作業中

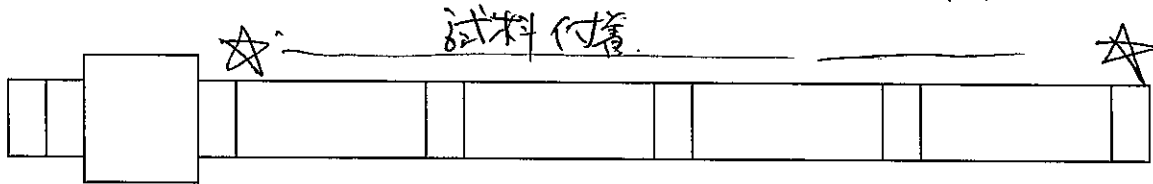
	異常	コメント
① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか	ある/なし <u>なし</u>	
② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか	ある/なし <u>なし</u>	
③ ビットから試料が流れ出していないか	ある/なし <u>なし</u>	

揚収直後、アウター部

- ① 採泥管及びブスリーブの屈曲 ある/なし (あれば記号記入)
- ② アウターに試料が付着 ある/なし (あれば記号記入)

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 3.845 m



ビット部

異常がないかチェックする

	異常	コメント
① ビットの状況 (先が曲がった等)	ある/なし <u>なし</u>	
② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等)	ある/なし <u>なし</u>	
③ 半割線の位置 (組立時とのズレ)	ある/なし <u>なし</u>	

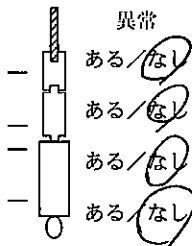
インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

	異常	コメント
① H鋼 (上下のピン等)	ある/なし <u>なし</u>	
② スイベル (オイル漏れ等)	ある/なし <u>なし</u>	
③ ピストン (ピン・空気穴等)	ある/なし <u>なし</u>	
④ ピストンのO-リング (切れ等)	ある/なし <u>なし</u>	



試料

試料の長さ

	試料の長さ	コメント
① 試料の特徴 (層相)	次頁参照	
	コアインゲ1 ナナヨン <u>78.5</u> cm	
② パイロットコア試料	アシュラHAND2 _____ cm	
	アシュラHAND3 _____ cm	

解体後

異常がないかチェックする

	異常	コメント
① メインワイヤー (曲がり、キック、芯網が見える等)	ある/なし <u>なし</u>	
② パイロットワイヤー	ある/なし <u>なし</u>	
③ パイロットコアラ	ある/なし <u>なし</u>	
④ ピストンコアラウエイト	ある/なし <u>なし</u>	
⑤ 天秤	ある/なし <u>なし</u>	

⑥ その他 1st Sec 1 Top側より 35~40cm の割れあり

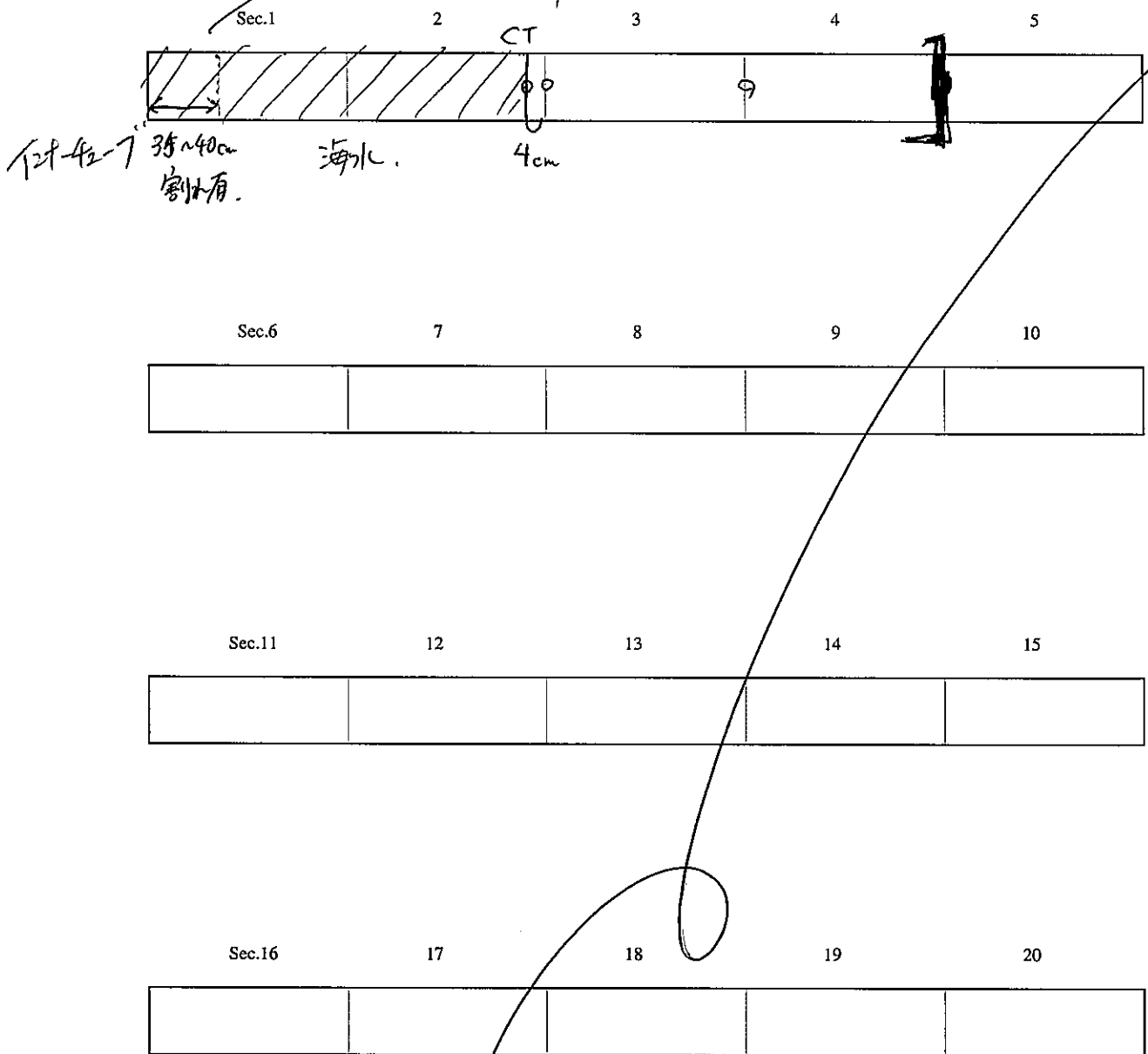
PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 13

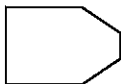
採泥日 2013年6月14日

記録者 山本

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m)



ビット試料 (有 or 無)



CC
試料 4.6cm

外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押し出し	...	◎
コア押し出し装置で押し出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組み立て

組立日(UTC) 2013年6月14日

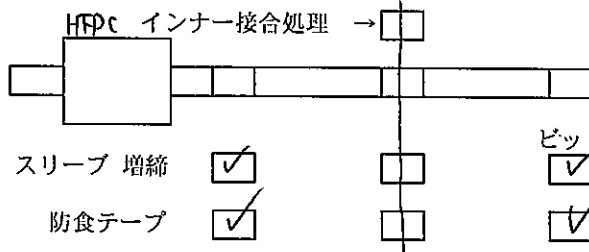
採泥日(UTC) 2013年6月14日

航海・コア名 KY13-08 PC14

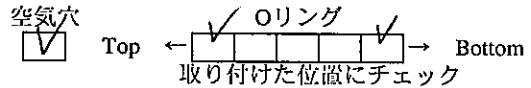
- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線
 1m A側ラベル W側ラベル 記録者 山田
 引き抜き穴あり

コメント (採泥管長、ワイヤー長など) 4m PC Xインワイヤー 1101ロットワイヤー φ8mm×9.4m



- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷
- ⑥ ピストン取付 (5本溝塩ビ/5本溝SUS or Brass /ショート/ゴム板)
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

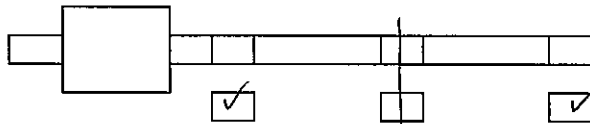


天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ/ナナヨン/ローリング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個) ビニテ
- ④ パイロットコアラー / シャックル (0.6t) / カラビナ 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)
- ③ **必ず複数人で確認!! 船側とも一緒に確認!** コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル (角頭シャックル!) 確認者 (宮嶋 宗 B/S)
- ④ 注水 ビット部 穴の解放
- ⑤ パイロットコアラー投入 ラッシング 安全ピン脱
- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側) 取付 増縮 番線
- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し コイル確認 安全ピン脱
- ⑧ 天秤着水 確認 ゼロ調

コメント (トラポン、方位傾斜計など)

トラポン (XT-6601-10)

パイロットコアラセッティングチェックリスト (ユーイング用)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 6 / 14

確認者： 林

コア名： PL 14

採泥日 (UTC)： 2013 / 6 / 14

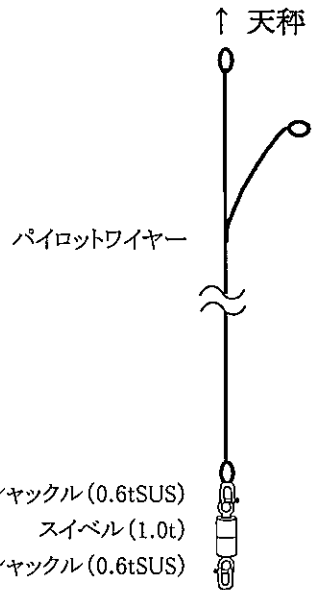
確認者： 山田

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルの組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

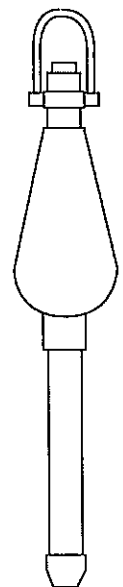
- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
- ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き処理 冷蔵保管



- 損傷箇所などが無い確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

14

航海名 KY13-08 コア名 PC 14 採泥日 2013年6月8日 記録者 山田

揚収作業中

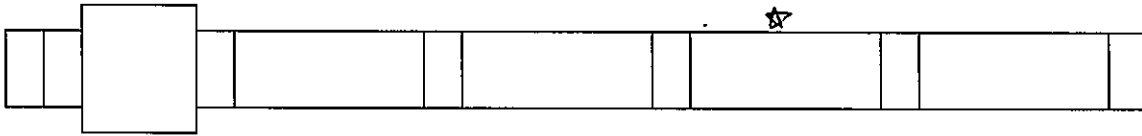
- | | 異常 | コメント |
|----------------------------|-------|------|
| ① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか | ある/なし | |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか | ある/なし | |
| ③ ビットから試料が流れ出ていないか | ある/なし | |

揚収直後、アウター部

- | | | |
|----------------|-------|-----------|
| ① 採泥管及びスリーブの屈曲 | ある/なし | (あれば記号記入) |
| ② アウターに試料が付着 | ある/なし | (あれば記号記入) |

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 1.57 m



ビット部

異常がないかチェックする

- | | 異常 | コメント |
|---------------------------|-------|-------|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | ある/なし | ゆがみあり |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | ある/なし | |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | ある/なし | |

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

- | | 異常 | コメント |
|-------------------|-------|------|
| ① H鋼 (上下のピン等) | ある/なし | |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | ある/なし | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | ある/なし | |
| ④ ピストンのOリング (切れ等) | ある/なし | |



試料

- | | 試料の長さ | コメント |
|--------------|--------------------|---------|
| ① 試料の特徴 (層相) | 次頁参照 | |
| | ユイング / ナナヨン / | |
| | アシュラHAND1 _____ cm | |
| ② パイロットコア試料 | アシュラHAND2 _____ cm | 91.5 cm |
| | アシュラHAND3 _____ cm | |

解体後

異常がないかチェックする

- | | 異常 | コメント |
|-----------------------------|-------|---------|
| ① メインワイヤー (曲がり、キンク、芯網が見える等) | ある/なし | 曲がり <ヤ> |
| ② パイロットワイヤー | ある/なし | |
| ③ パイロットコアラ | ある/なし | |
| ④ ピストンコアラウエイト | ある/なし | |
| ⑤ 天秤 | ある/なし | |
| ⑥ その他 | | |

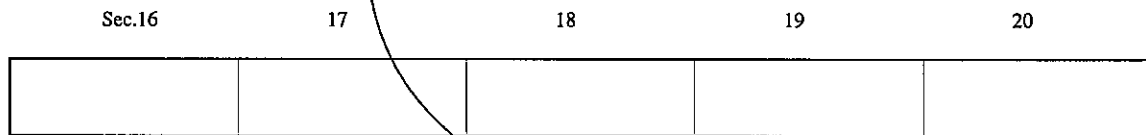
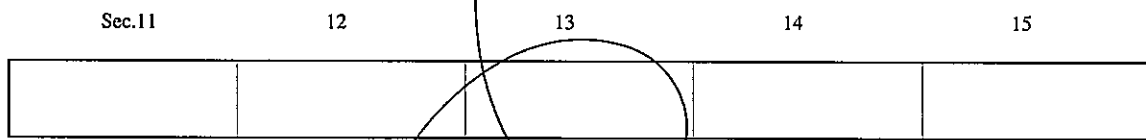
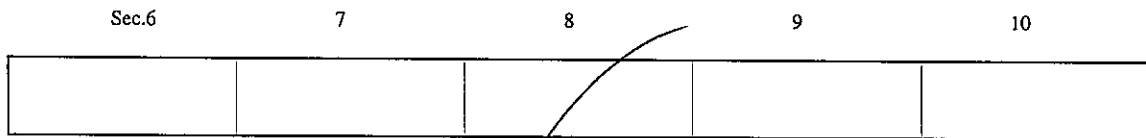
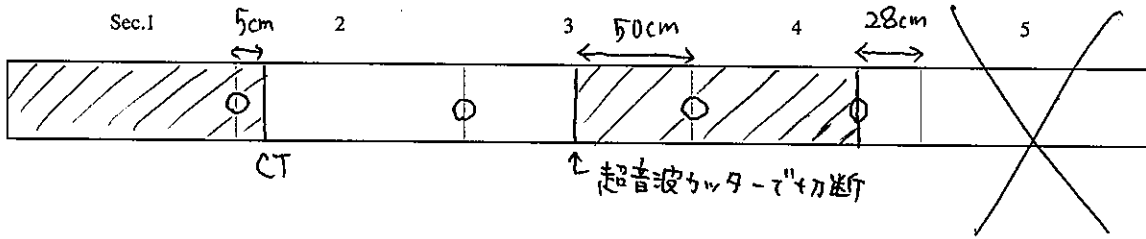
PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 14

採泥日 2013年6月 14日 記録者 山用

探泥管 インナー方式 or アウター方式 (探泥管長: 4 m)

±0.7m



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物のトップ	...	CT
接合テープの切れ	...	/
チューブの変形	...	V
チューブの食い込み	...	=

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
コア切断装置使用	...	○
叩いて出した	...	》 or 《
インナーで押し出し	...	◎
コア押出装置で押し出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

PC組立・投入チェックリスト (8mPC版)

組立日(UTC) 2013 年 6 月 15 日

採泥日(UTC) 2013 年 6 月 15 日

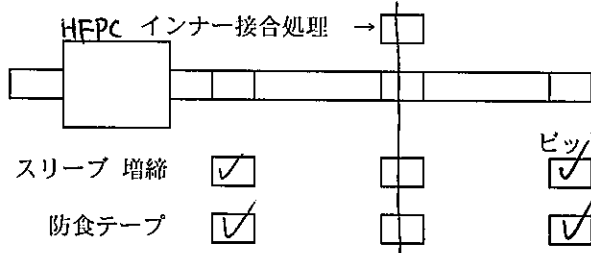
航海・コア名 KY13-08 PC 15

組み立て

- ① フランジ内ストッパーの確認
- ② インナーチューブの準備
- ③ ピストン停止位置警告テープの確認
- ④ 組み立て

半割線 1m A側ラベル W側ラベル 記録者 山田
引掛板あり

コメント
(採泥管長、ワイヤー長など) 4m PC XT-017P- φ8mm×9.4m
11010077P-



- ⑤ 半割線の向き 左舷 右舷

- ⑥ ピストン取付
(5本溝塩ビ / 5本溝SUS or Brass / ショート / ゴム板)

空気穴 Top ← → Bottom
リング
取り付け位置にチェック

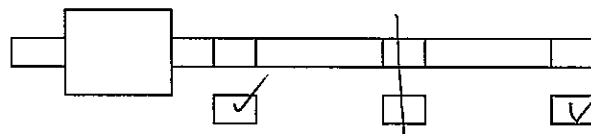
- ⑦ フランジ水抜け穴の穴埋め

天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① パイロットコアラーの種類 (アシュラ / ナナヨン / 五ーリング)
- ② シャックル (3.15t SUS 3個、3.25t USA 1個) 増縮 番線 ビニテ
- ③ スイベル (TKB-3 上下各1個) ビニテ
- ④ パイロットコアラー / シャックル (0.6t) 丸ラビオ 取付

投入作業

- ① 移動後の各部チェック (テープの剥がれ等)



- ② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

- ③ メインワイヤーと天秤の取付

必ず複数人で確認!!
船側とも一緒に確認!

コイル 取付 増縮 番線 ビニテ 回収用シャックル
(角頭シャックル!)

確認者 (林, 宗, B/S)

- ④ 注水

ビット部 穴の解放

- ⑤ パイロットコアラー投入

ラッシング 安全ピン脱

- ⑥ パイロットワイヤーの取付 (船側)

取付 増縮 番線

- ⑦ 天秤の安全ピン取り外し

コイル確認 安全ピン脱

- ⑧ 天秤着水

確認 ゼロ調

コメント
(トラボン、方位傾斜計など)

トラボン (XT-6001-10)

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名：KY13-08
コア名：PL15

組立日 (UTC)：2013 / 6 / 15
採泥日 (UTC)：2013 / 6 / 15

確認者：山口
確認者：山口

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く

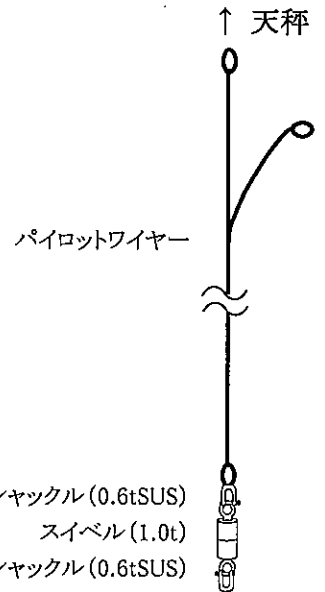


● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルの組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

φ8× 9.84 m

シャックル (0.6tSUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6tSUS)



● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。



<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
 - ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

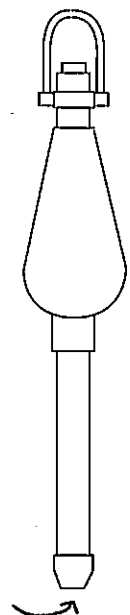
水抜き処理 冷蔵保管

- 損傷箇所などが無い確認。あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

水切り時に
試料が少し
流出



PC揚収・解体チェックリスト (その1/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 15 採泥日 2013年6月15日 記録者 山田

揚収作業中

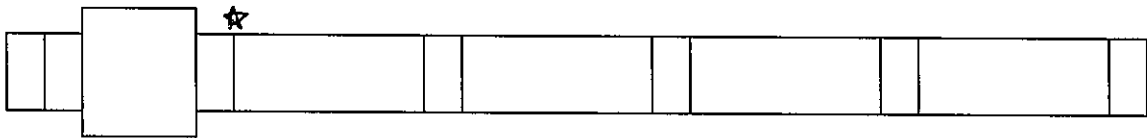
- | | 異常 | コメント |
|----------------------------|----------------|--------------------|
| ① パイロットコアラとメインワイヤーが絡んでいないか | ある <u>なし</u> | |
| ② メインワイヤー停止位置警告テープが見えているか | ある <u>なし</u> | |
| ③ ビットから試料が流れ出ていないか | <u>ある</u> / なし | <u>水(カリ時)に少し流出</u> |

揚収直後、アウター部

- ① 採泥管及びスリーブの屈曲 ある なし (あれば記号記入)
- ② アウターに試料が付着 ある / なし (あれば記号記入)

屈曲箇所 ... ×
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 3.58 m



ビット部

- | 異常がないかチェックする | 異常 | コメント |
|---------------------------|--------------|----------|
| ① ビットの状況 (先が曲がった等) | ある <u>なし</u> | |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | ある <u>なし</u> | |
| ③ 半割線の位置 (組立時とのズレ) | ある <u>なし</u> | <u>①</u> |

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

- | 異常がないかチェックする | 異常 | コメント |
|-------------------|--------------|------|
| ① H鋼 (上下のピン等) | ある <u>なし</u> | |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | ある <u>なし</u> | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | ある <u>なし</u> | |
| ④ ピストンのOリング (切れ等) | ある <u>なし</u> | |

試料

- | 試料の特徴 (層相) | 試料の長さ | コメント |
|--------------------------|----------------|----------------|
| ① 試料の特徴 (層相) | <u>次頁参照</u> | |
| <u>コーニング</u> / アシュラHAND1 | ナナヨン / cm | |
| ② パイロットコア試料 | アシュラHAND2 / cm | <u>47.5 cm</u> |
| | アシュラHAND3 / cm | |

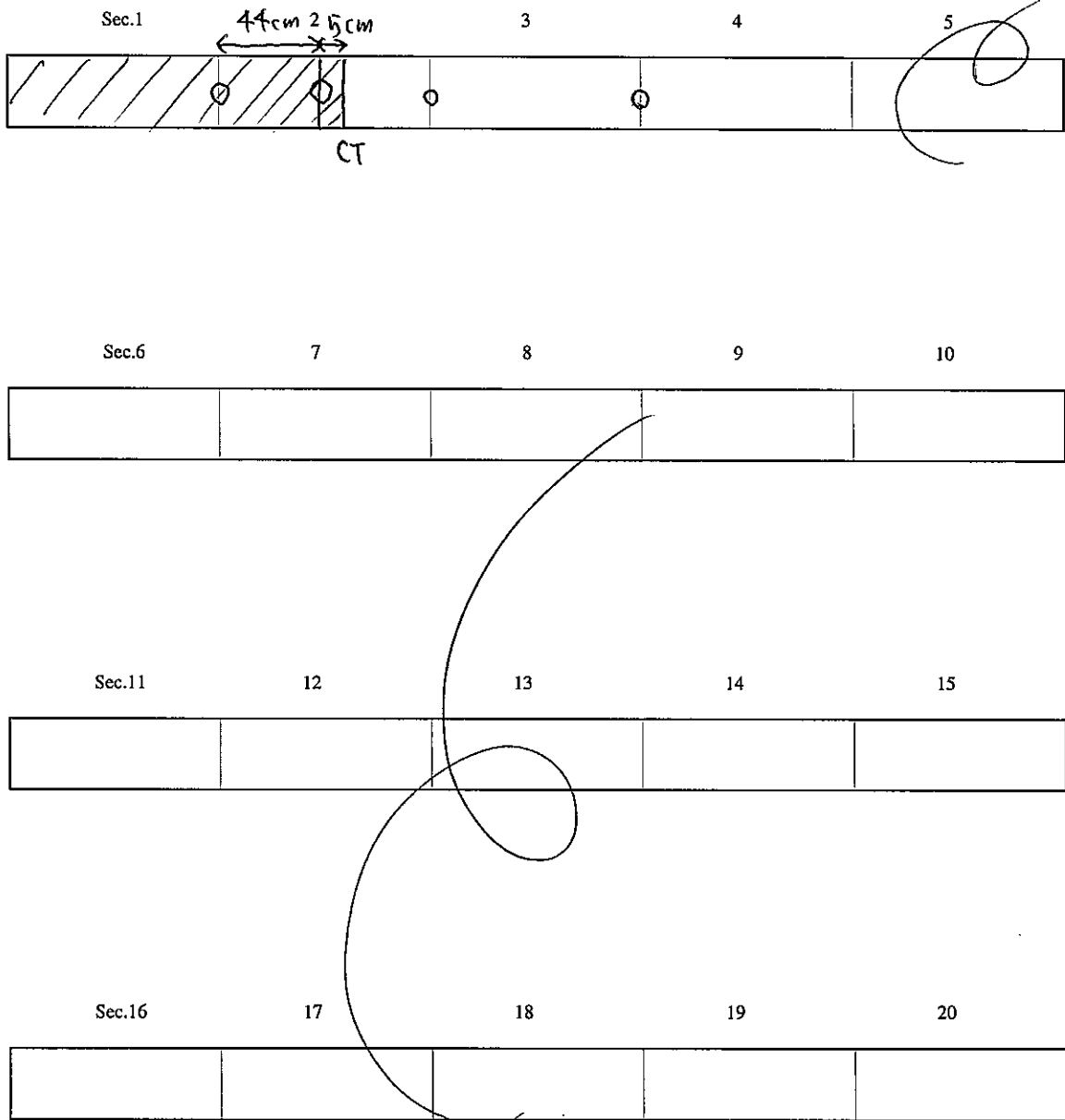
解体後

- | 異常がないかチェックする | 異常 | コメント |
|-----------------------------|----------------|--------------|
| ① メインワイヤー (山がり、キック、芯網が見える等) | <u>ある</u> / なし | <u>曲がりあり</u> |
| ② パイロットワイヤー | ある <u>なし</u> | |
| ③ パイロットコアラ | ある <u>なし</u> | |
| ④ ピストンコアラウエイト | ある <u>なし</u> | |
| ⑤ 天秤 | ある <u>なし</u> | |
| ⑥ その他 | | |

PC揚収・解体チェックリスト (その2/2)

航海名 KY13-08 コア名 PC 15 採泥日 2013年6月15日 記録者 山田

採泥管 インナー方式 or アウター方式 (採泥管長: 4 m) 土留ヒ



ビット試料 (有 or 無)



外観チェック内容

海水	... 斜線
堆積物のトップ	... CT
接合テープの切れ	... /
チューブの変形	... V
チューブの食い込み	... =

コア処理方法

バンドソー使用	... ●
コア切断装置使用	... ○
叩いて出した	... 》 or 《
インナーで押出し	... ◎
コア押出装置で押出し	... △

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

船名 かいよう オペレーター 曾端
 航海名 KY13-08 記録者 杉山
 日付 (UTC) 2013 / 5 / 21 LST UTC + 9.0 h.
 コア名 PC-01
 調査海域 瀬戸沖 D 海域 英名: Shionomisaki Oki Darea
 採取地点 20-14a
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / イナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユイング/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から / 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (15 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端
 追加装備 17ms 27th (XT-600)
 天候 晴 有義波高 1 m (表示計 / 目視)
 真風向 349 deg 真風速 29 m/s
 流向 115 deg 流速 0.9 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>23:34</u>	<u>33-08.2537 N</u>	<u>135-51.1930 E</u>	<u>2400</u> m
着底	TP	<u>33-08.1364 N</u>	<u>135-51.4786 E</u>	(TP深度) <u>2326</u> m
	船	<u>33-08.1078 N</u>	<u>135-51.4561 E</u>	<u>2394</u> m
離底確認	TP	<u>33-08.1333 N</u>	<u>135-51.4792 E</u>	(TP深度) <u>2314</u> m
	船	<u>33-08.1081 N</u>	<u>135-51.4554 E</u>	<u>2394</u> m
線長0m	<u>25:31</u>	<u>33-08.0729 N</u>	<u>135-51.5516 E</u>	<u>2394</u> m

*WGS84

予定点: 20-14a 緯度 33-08.132 N 経度 135-51.983 E D=2387 m

SBPパターン: 0

コメント: TP ON 23:34 OFF 25:28

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC-0/

y m d
2013 15 12

Page
112

記録者 杉山

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
23:03	2405	—	—	—	—	作業開始
23:05	2421	—	—	—	—	ウインチ操作ケギル変更
23:14	2419	—	—	—	—	作業再開
23:21	2418	—	8	—	—	PC吊上げ
23:29	2402	—	8	—	—	PL取付、水面
23:31	2400	—	8	—	—	注水
23:32	2400	—	8	—	—	注水終)
23:33	2400	—	8	—	—	安全ピン脱
23:34	2396	0	8	—	—	ケギル戻りセット
23:38	2395	42	8	—	—	トラポン取付
23:43	2394	42	8	0	—	TP取付完了
23:46	2400	42	4.12	20	↓	繰出
23:52	2400	150	4.85	25	↓	繰出再開
23:56	2400	300	5.2	50	↓	
23:58	2394	400	5.3	52	↓	
00:07	2394	1000	8.76	51	↓	
00:15	2394	1500	10.5	52	↓	
00:23	2396	2000	14.3	52	↓	
00:29	2396	2300	13.8	0	—	ウインチ停止 5分間保持
00:36	2394	2300	14.7	20	↓	繰出再開
00:42	2394	2461.0	14.50	20	↓	着底 → 巻き上げ
00:43	2394	2446	24.14	20	↓	離底確認
00:45	2403	2400	17.3	50	↑	巻き上げ
00:51	2397	2000	14.8	49	↑	
01:00	2397	1500	11.69	49	↑	
01:09	2398	1000	9.49	51	↑	
01:18	2394	500	9.05	51	↑	
01:23	2397	200	5.58	0	—	ウインチ停止

42

150

※ 1t = 9.8kN

船名 かいよう オペレーター 宮嶋
 航海名 KY13-08 記録者 杉山
 日付 (UTC) 2013 / 5 / 22 LST UTC + 9.0 h.
 コア名 PC-02
 調査海域 瀬戸沖 D 海域 英名: Shionomisaki Oki D area
 採取地点 2D-13A
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc. (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユイング/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
糸割分
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 30 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端
 追加装備 トランスポンダ (XT-600)
 天候 晴天 有義波高 1 m (表示計/目視)
 真風向 116 deg 真風速 2.6 m/s
 流向 107 deg 流速 1.3 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>4:18</u>	<u>33 - 09.9940 N</u>	<u>135 - 45.1168 E</u>	<u>2315</u> m
着底	TP	<u>33 - 09.9807 N</u>	<u>135 - 45.5138 E</u>	(TP深度) <u>2242</u> m
	<u>5:22:42</u> 船	<u>33 - 09.9752 N</u>	<u>135 - 45.4780 E</u>	<u>2310</u> m
離底確認	TP	<u>33 - 09.9794 N</u>	<u>135 - 45.5152 E</u>	(TP深度) <u>2232</u> m
	<u>5:23:25</u> 船	<u>33 - 09.9800 N</u>	<u>135 - 45.4765 E</u>	<u>2310</u> m
線長0m	<u>6:09</u>	<u>33 - 10.0605 N</u>	<u>135 - 45.5324 E</u>	<u>2302</u> m

*WGS84

予定点: 2D-13A 緯度 33-09.970 N 経度 135-45.500 E D=2305 m

SBPパターン: 10

コメント: TP ON 4:18 OFF 6:07

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC-02

y m d
2013 / 5 / 22

Page
117

記録者 杉山

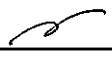
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
4:07	2296	—	—	—	—	作業開始
08	2306	—	—	—	—	注水
10	2309	—	3.39	—	—	PC吊り上げ
14	2313	—	7.54	—	—	PL取付
15	2313	—	7.66	—	—	PL木箱
4:18	2315	0	7.42	—	—	層付延長リセット
4:19	2304	0	7.29	20	↓	繰出直し再開
4:37	2318	500	9.61	61	↓	#
4:41	2317	1000	11.69	60	↓	
4:55	2314	1500	14.62	60	↓	
5:04	2306	2000	15.23	60	↓	
5:08	2309	2200	17.3	0	—	ウインチ停止、5分間保持
5:13	2312	2200	18.4	20	↓	繰出再開
5:22	2310	2375	8.74	20	↓	着底
5:27	2310	2375	26.85	20	↑	巻上
5:28	2310	2370	20.0	60	↑	離底確認
5:30	2310	2000	18.7	60	↑	
5:39	2301	1500	15.4	60	↑	
5:47	2302	1000	14.0	60	↑	
5:55	2304	500	12.5	60	↑	
6:01	2304	200	8.39	0	—	
6:09	2302	0	7.65	—	↑	天秤桶水取
6:12	2306	—	7.05	—	↑	PL桶水取
6:16	2298	—	—	—	—	天秤取外
6:19	2296	—	—	—	↑	土桶水取
6:23	2296	—	—	—	—	PC ON Deck

※1t = 9.8kN

船名 かいよう オペレーター 山口
航海名 KY13-08 記録者 宮島
日付 (UTC) 2013 / 5 / 22 LST UTC + 9 h.
コア名 PC 03
調査海域 室戸岬沖 A 海域 英名: Muroto-Misaki Dki A area.
採取地点 2A-4a
コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc (HFPC)
コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
パイプ長 4 m パイプ数 1 本
パイロットコアラーの種類 ユースイング/アシュラ/ナカ パイロット重量 60 kg
パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)
ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端
追加装備 トラポン (XT-6001)
天候 くもり 有義波高 1 m (表示計/目視)
真風向 8 deg 真風速 10.8 m/s
流向 257.2 deg 流速 0.3 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>21:18</u>	<u>33-19.2519 N</u>	<u>134-40.4002 E</u>	<u>1376</u> m
着底	TP	<u>33-19.2258 N</u>	<u>134-40.3224 E</u>	(TP深度) <u>1314</u> m
	22:13:19 船	<u>33-19.2482 N</u>	<u>134-40.3393 E</u>	<u>1380</u> m
離底確認	TP	<u>33-19.2262 N</u>	<u>134-40.3216 E</u>	(TP深度) <u>1308</u> m
	22:13:59 船	<u>33-19.2492 N</u>	<u>134-40.3401 E</u>	<u>1379</u> m
線長0m	<u>22:42</u>	<u>33-19.2622 N</u>	<u>134-40.3275 E</u> *WGS84	<u>1378</u> m

予定点: 2A-4a 緯度 33-19.230 N 経度 134-40.330 E 日=1358m

SBPパターン: 

コメント: TP ON 21:18 OFF 22:40

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 03

y m d
2013 / 5 / 22

Page
1 / 2

記録者 宮嶋

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
21:07	1382	-	-	-	-	作業開始
:11	1381	-	8	-	-	No.5ウインチへケーブル切替
14	1379	-	8	-	-	注水開始
15	1377	-	8	-	-	PL取付
18	1376	0	7	-	-	セロ調
21	1379	42	8	-	-	一旦停止. TP取付
25	1384	42	8	~20	↓	繰出
29	1381	150	8	0	-	一旦停止. 操縦器をコンテナへ
30	1383	150	8	~40	↓	繰出
40	1382	500	10	40	↓	
46	1382	700	10	45	↓	
48	1383	800	11	45	↓	
50	1380	900	11	45	↓	
54	1380	1000	12	45	↓	
59	1376	1270	13	0	-	一旦停止. 5分間静止
22:06	1379	1270	13	~20	↓	繰出再開
:13 ¹⁹	1380	1408	^{Min} 14	20	↓	着底
:13	1381	1408	5	~20	↑	停止. 巻上
:13 ⁵⁹	1379	1397	^{Max} 22	20	↑	離底確認
21	1382	1000	13	60	↑	
29	1380	500	10	60	↑	
34	1379	200	8	0	-	一旦停止
35	1376	200	9	~50	↑	巻上
39	1380	45	8	0	-	TP取外し
42	1378	0	8	20	↑	線長0m. 天秤水切り
44	1377	-	7	-	-	PL取外し
45	1381	-	7	-	-	PL on deck
47	1379	-	0	-	-	ケーブルを10tへ切替

※11 ≒ 9.8kN

船名 かいよう オペレーター 山口
 航海名 KY13-08 記録者 宮嶋
 日付 (UTC) 2013 / 5 / 23 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC04
 調査海域 室戸岬沖 A 海域 英名: Muroto-Misaki Oki A area
 採取地点 2A-2a
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / ~~etc~~ (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユーイング/アシュラ/オゾン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウィンチワイヤー先端
 追加装備 トラポン (XT-6001)
 天候 晴 有義波高 1.5 m (表示計/目視)
 真風向 12 deg 真風速 16.9 m/s
 流向 244.5 deg 流速 0.9 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>1:11</u>	<u>33 -20.4639 N</u>	<u>134 -52.0886 E</u>	<u>1368 m</u>
着底	TP	<u>33 -20.3509 N</u>	<u>134 -51.8474 E</u>	<u>1303 m</u> (TP深度)
	<u>1:53:58</u> 船	<u>33 -20.3704 N</u>	<u>134 -51.8732 E</u>	<u>1369 m</u>
離底確認	TP	<u>33 -20.3477 N</u>	<u>134 -51.8485 E</u>	<u>1299 m</u> (TP深度)
	<u>1:54:43</u> 船	<u>33 -20.3714 N</u>	<u>134 -51.8731 E</u>	<u>1370 m</u>
線長0m	<u>2:22</u>	<u>33 -20.3776 N</u>	<u>134 -51.7700 E</u> *WGS84	<u>1369 m</u>

予定点: 2A-2a 緯度 33-20.350N 経度 134-51.850E $\varnothing = 1367m$

SBPパターン: 〇

コメント: TP ON 1:11 OFF: 2:19

Cruise Name

KY13-08

Core Name

PC 04

y m d

2013 / 5 / 23

Page

1 / 1

記録者 宮嶋

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始, 着水, 着底, 離底, 揚収, ウインチ停止など)
0:57	1369	-	-	-	-	作業開始.
1:03	1370	-	-	-	-	PC 吊上.
06	1371	-	7	-	-	ワイヤー No.5へ切替.
08	1370	-	8	-	-	注水開始
09	1371	-	8	-	-	PL 取付.
11	1368	0	8	-	-	セロ調. 天秤水面.
14	1369	42	8	-	-	TP 取付.
19	1368	150	8	-	-	一旦停止. 操作器とコンテへ.
20	1370	150	8	~40	↓	繰出
26	1369	500	10	60	↓	
35	1370	1000	12	60	↓	
41	1370	1250	13	0	-	一旦停止. 5分間静止.
47	1372	1250	13	~20	↓	繰出再開.
53 ⁵⁸	1369	1396	Min 4	20	↓	着底
54	1369	1396	5	~20	↑	巻上.
54 ⁴³	1370	1390	Max 24	20	↑	離底確認
2:01	1370	1000	13	60	↑	
10	1370	500	10	60	↑	
14	1370	200	9	0	-	一旦停止. 操作器と コンテ ^{コンテ} へ
16	1371	200	9	~50	↑	巻上.
18	1370	44	8	0	-	TP 取外し
22	1369	0	8	20	↑	線長 0m. 天秤水面.
25	1371	-	7	-	-	PL 取外し
26	1370	-	0	-	-	ワイヤー No.10へ切替.
26	1371	-	-	-	-	天秤取外し.
33	1371	-	-	-	-	PC on deck.

※1t ≒ 9.8kN

船名 かいよう オペレーター 山口
 航海名 KY13-08 記録者 宮嶋
 日付 (UTC) 2013 / 5 / 23 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC 05
 調査海域 室戸岬沖 B 海域 英名: Muroto-Misaki Oki B area.
 採取地点 2B-8a
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / ~~etc.~~ (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユーイング/アシュラ/ナカ パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウィンチワイヤー先端
 追加装備 トラポン (XT-6001)
 天候 晴 有義波高 1.5 m (表示計 / 目視)
 真風向 35 deg 真風速 17.1 m/s
 流向 265.5 deg 流速 1.0 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>5:11</u>	<u>33-16.5570 N</u>	<u>134-59.5193 E</u>	<u>1272</u> m
着底		TP <u>33-16.4990 N</u>	<u>134-59.2085 E</u>	(TP深度) <u>1206</u> m
	<u>5:52:35</u> 船	<u>33-16.5157 N</u>	<u>134-59.2296 E</u>	<u>1270</u> m
離底確認		TP <u>33-16.5006 N</u>	<u>134-59.2058 E</u>	(TP深度) <u>1201</u> m
	<u>5:53:20</u> 船	<u>33-16.5147 N</u>	<u>134-59.2306 E</u>	<u>1269</u> m
線長0m	<u>6:17</u>	<u>33-16.5161 N</u>	<u>134-59.2216 E</u>	<u>1271</u> m

*WGS84

予定点: 2B-8a 緯度 33-16.500 N 経度 134-59.210 E $\Phi = 1262$ m

SBPパターン:

コメント: TP ON 5:11 OFF 6:16

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 05

y m d
2013/5/23

Page
1/1

記録者 野鳥

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/繰上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
5:02	1272	-	-	-	-	作業開始
04	1271	-	8	-	-	予圧ポンプ No5 ウインチへ切替
06	1273	-	8	-	-	注水開始
08	1274	-	8	-	-	PL 取付
11	1272	0	8	-	-	セロ調
11	1279	0	8	~30	↓	繰出
13	1275	42	8	0	-	TP 取付
16	1269	42	8	~30	↓	繰出
20	1267	150	8	0	↑	一旦停止
21	1272	150	8	~60	↓	繰出
27	1268	500	9	61~62	↓	繰出
35	1269	1000	12	60	↓	
39	1271	1170	13	0	-	一旦停止、5分間静止
46	1267	1170	13	~20	↓	繰出再開
52 ³⁵	1270	1296	^{Min} 3	20	↓	着底
52	1272	1296	7	~20	↑	繰上
53 ³⁰	1269	1286	^{Max} 22	20	↑	離底確認
58	1269	1000	13	60	↑	
6:06	1268	500	10	60	↑	
11	1268	200	9	0	-	一旦停止、操作盤より押入
12	1268	200	9	~60	↑	繰上
15	1272	44	8	0	-	TP 取外し
16	1268	44	8	~20	↑	繰上
17	1271	0	7	10	↑	線長 0m
19	1269	-	7	-	-	PL 取外し
21	1269	-	0	-	-	予圧ポンプ No10 ウインチへ切替
23	1271	-	-	-	-	天秤取外し
28	1270	-	-	-	-	PC on deck

※1t ≒ 9.8kN

船名 かいよう オペレーター 富樫
 航海名 KY13-08 記録者 山口
 日付 (UTC) 2013 / 5 / 23 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC - 06
 調査海域 糸井水道沖 海域 英名: off kii-suido
 採取地点 2C-9a
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 コーキング/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウィンチワイヤー先端
 追加装備 トロン(XT-6001)
 天候 晴 有義波高 0.5 m (表示計/目視)
 真風向 086 deg 真風速 0.5 m/s
 流向 22.4 deg 流速 0.7 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>23:08</u>	<u>33 - 13.68810N</u>	<u>135 - 27.42990E</u>	<u>1562 m</u>
着底		TP <u>33 - 13.6611N</u>	<u>135 - 27.5019E</u>	(TP深度) <u>1496 m</u>
	<u>23:52:03</u>	船 <u>33 - 13.68560N</u>	<u>135 - 27.48490E</u>	<u>1559 m</u>
離底確認		TP <u>33 - 13.6626N</u>	<u>135 - 27.5012E</u>	(TP深度) <u>1496 m</u>
	<u>23:52:33</u>	船 <u>33 - 13.68600N</u>	<u>135 - 27.48400E</u>	<u>1563 m</u>
線長0m	<u>0:23</u>	<u>33 - 13.69970N</u>	<u>135 - 27.51040E</u> 5110E *WGS84	<u>1560 m</u> 1559 m

予定点: 2C-9a 緯度 33-13.676N 経度 135-27.500E

SBPパターン: 6

コメント:

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 06

y m d
2013 15 123

Page
111

記録者 山口

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
23:00	1566	—	—	—	—	作業開始
23:03	1563	—	7	—	—	フィヨーンE No.5ウインチへ切替
23:05	1563	—	8	—	—	注水開始
23:05	1563	—	8	—	—	PL取付
23:08	1564	0	8	—	—	セロ調
23:10	1561	0	8	~30	↓	繰出
23:12	1560	42	8	0	—	TP取付
23:12	1560	42	9	~30	↓	繰出
23:18	1563	200	9	60	↓	WO 200m
23:23	1568	500	9	60	↓	WO 500m
23:31	1565	1000	11	64	↓	WO 1000m
23:39	1563	1470	14	0	—	WO 1470m, 一旦停止, 5分間静止
23:45	1562	1470	14	424	↓	繰出再開
23:52:03	1559	1598	min 5	20	↓	着底
23:52	1563	1598	9	20	↑	巻上
23:52:33	1563	1591	max 24	20	↑	離底確認
5/24 0:02	1563	1000	12	60	↑	WO 1000m
0:11	1559	500	10	60	↑	WO 500m
0:16	1562	200	8	0	—	一旦停止. 操作盤へ入力
0:17	1558	200	9	60	↑	巻上
0:21	1560	42	7	0	—	TP取外
0:21	1562	42	7	25	↑	巻上
0:23	1560	0	7	10	↑	線長 0m
0:26	1559	—	7	0	—	PL取外
0:27	1560	—	—	—	—	天鈎取外
0:32	1560	—	—	—	—	PC on Deck

※1t = 9.8kN

船名 かいよう オペレーター 富樫
 航海名 KY13-08 記録者 山口
 日付 (UTC) 2013 / 5 / 24 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC-07
 調査海域 熊野灘 海域 英名: Kumano nada
 採取地点 1E-23
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc. (HFPC)
 コアラーの重量 200 kg (重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユースト/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
糸割分
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端
 追加装備 トラップ (XT-6001)
 天候 晴 有義波高 0.5 m (表示計 / 目視)
 真風向 95 deg 真風速 3.5 m/s
 流向 53.5 deg 流速 2.1 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>5:06</u>	<u>33 - 17.6640N</u>	<u>136 - 21.4685E</u>	<u>1971 m</u>
着底		TP <u>33 - 18.0019N</u>	<u>136 - 22.0057E</u>	<u>1908 m</u>
	<u>5:58:51</u>	船 <u>33 - 17.98030N</u>	<u>136 - 21.96900E</u>	<u>1973 m</u>
離底確認		TP <u>33 - 17.9969N</u>	<u>136 - 22.0006E</u>	<u>1901 m</u>
	<u>5:59:38</u>	船 <u>33 - 17.98000N</u>	<u>136 - 21.96750E</u>	<u>1973 m</u>
線長0m	<u>6:36</u>	<u>33 - 18.14010N</u>	<u>136 - 22.2810E</u> <small>18920E</small>	<u>1971 m</u>

*WGS84

予定点: 1E-23 緯度 33-18.0N 経度 136-22.0E

SBPパターン: ✓

コメント:

Cruise Name

KY13-08

Core Name

PC 07

y m d

2013 5 12

Page

112/1

記録者 山口

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/繰上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
4:59	1968	—	—	—	—	作業開始
5:01	1969	—	7	4	—	フィヨニエ No.5 に切替
5:03	1969	—	8	—	—	注水
5:05	1972	—	8	4	↓	繰出
5:06	1971	0	8	0	—	ゼロ調
5:10	1972	42	8	0	—	TP 取付
5:11	1972	42	8	8	10	繰出
5:12	1972	50	8	10	↓	TP 着水
5:13	1972	100	9	60	↓	wo 100 m
5:15	1975	150	9	0	—	wo 150 m, 一旦停止
5:15	1971	150	9	60	↓	繰出
5:21	1973	500	9	67	↓	wo 500 m
5:29	1971	1000	11	68	↓	wo 1000 m
5:38	1972	1500	14	65	↓	wo 1500 m
5:44	1971	1870	15	0	—	wo 1870, 一旦停止, 5分間静止
5:50	1974	1870	15	20	↓	繰出再開
5:58:51	1973	2026	7	20	↓	着底
5:58	1972	2027	7~24	20	↑	繰上
5:59:38	1973	2014	24	20	↑	離底確認
6:08	1973	1500	15	60	↑	wo 1500 m
6:25	1974	500	10	60	↑	wo 500 m
6:30	1972	200	10	0	—	一旦停止, リフト 操作盤リフト
6:34	1972	42	6	—	—	TP 取外
6:34	1972	42	6	10	↑	繰上
6:36	1971	0	6	4	—	線長 0 m
6:38	1975	0	6	4	—	PL 取外
6:40	1971	0	0	14	—	天秤取外
6:45	1973	—	—	—	—	PC on Deck.

※1t = 9.8kN

船名 かいよう オペレーター 山O
 航海名 KY13-08 記録者 高根
 日付 (UTC) 2013 / 5 / 25 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC-08
 調査海域 能登沖C海域 英名: OFF KUMANO Carea
 採取地点 1C-21a.

コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC (etc) (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 コイノギ/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウィンチワイヤー先端
 追加装備 トラポットネジ 50m上.

天候 晴 有義波高 1.0 m (表示計/目視)
 真風向 96 deg 真風速 9.0 m/s
 流向 95 deg 流速 1.8 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>03:44</u>	<u>32 - 57.5484N</u>	<u>136 - 42.3576E</u>	<u>4446</u> m
着底	TP	<u>32 - 57.4915N</u>	<u>136 - 43.0165E</u>	(TP深度) <u>4388</u> m
	船	<u>32 - 57.4707N</u>	<u>136 - 42.9431E</u>	<u>4449</u> m
離底確認	TP	<u>32 - 57.4943N</u>	<u>136 - 42.9832E</u>	(TP深度) <u>4380</u> m
	船	<u>32 - 57.4709N</u>	<u>136 - 42.9378E</u>	<u>4450</u> m
線長0m	<u>07:12</u>	<u>32 - 57.5946N</u>	<u>136 - 43.3400E</u>	<u>4436</u> m

*WGS84

予定点: 1C-21a 緯度 32-57.500N 経度 136-43.000E 4450m

SBPパターン: 0

コメント: TP ON 3:44 OFF 7:12

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC-08

y m d
2013 / 5 / 25
記録者 *とら*

Page
1 / 2

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	線出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
03:34	4449	-	-	-	-	作業開始
35	4447	-	8	-	-	吊り上げ
40	4450	-	8	-	-	注水
42	4447	-	8	-	-	PL取付、安全ピン板取
44	4449	0	7	25	↓	
46	4451	42	7	-	↓	トラップ取付
49	4446	42	7	30	↓	巻き出し
55	4452	200	8	60	- ↓	揚収盤の中
04:02	4449	500	10	60	↓	
:10	4448	1000	11	60	↓	
18	4448	1500	13	62	↓	
27	4451	2000	15	60	↓	
36	4453	2500	18	60	↓	
45	4450	3000	20	60	↓	
54	4451	3500	23	60	↓	
05:03	4449	4000	26	60	↓	
10	4448	4350	28	-	↓	一旦停止、5分保持
16	4452	4350	27	20	↓	巻き出し再開
:30	4449	4000	18	0.20	- ↑	着底、巻き上げ
:31	4450	4600	40	20	↑	離底確認
:40	4452	4000	28	40	↑	
:58	4446	3500	25	40	↑	
06:10	4451	3000	23	40	↑	
:22	4450	2500	20	40	↑	
:25	4451	2370	20	60	↑	
29	4449	2122	18	40	↑	
30	4447	2085	18	60	↑	
32	4450	2000	18	60	↑	

*1t = 9.8kN

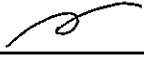
船名 「かいよう」 オペレーター 山田
 航海名 KY13-08 記録者 宮嶋
 日付 (UTC) 2013 / 6 / 12 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC 09
 調査海域 室戸岬沖 海域 英名: Off Murotomisaki
 採取地点 2G-26
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg (重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユーイング / アシュラ / ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウィンチワイヤー先端
 追加装備 トランスポンダ (XT-6001-10)

天候 晴れ 有義波高 1.5 m (表示計 / 自視)
 真風向 299 deg 真風速 1.8 m/s
 流向 68.0 deg 流速 1.1 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>21:32</u>	<u>32-45.5846 N</u>	<u>134-30.4030 E</u>	<u>1692 m</u>
着底	TP	<u>32-45.6630 N</u>	<u>134-30.9938 E</u>	<u>(TP深度) 1791 m</u>
	<u>22:40:06 船</u>	<u>32-45.6701 N</u>	<u>134-30.9454 E</u>	<u>1836 m</u>
離底確認	TP	<u>32-45.6692 N</u>	<u>134-30.9849 E</u>	<u>(TP深度) 1789 m</u>
	<u>22:40:38 船</u>	<u>32-45.6716 N</u>	<u>134-30.9445 E</u>	<u>1831 m</u>
線長0m	<u>23:18</u>	<u>32-45.7199 N</u>	<u>134-31.0379 E</u>	<u>1844 m</u>

*WGS84

予定点: 2G-26 緯度 32-45.670'N 経度 134-31.000'E 水深 1845m

SBPパターン: 

コメント: TP ON 21:32 OFF 23:16

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 09

y m d
2013 / 6 / 12

Page
1 / 2

記録者 宮嶋

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	線出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
21:07	1601	-	-	-	-	作業開始, 鏈移動.
21:11	1606	-	-	-	-	天秤取付.
21:22	1655	-	-	-	-	PC 吊上.
:25	1677	-	7	-	-	No.5 へ 予圧コンクリート.
:27	1678	-	7	-	-	注水開始, PL 吊上.
28	1691	-	7	-	-	PL 着水.
29	1705	-	8	-	-	PL 天秤に取付
32	1697 ⁴	-	8	-	-	TP ON
32	1701 1692.0	-	8	-	-	セロ調 (天秤水面)
35	1701 ⁴²	42	8	0	-	TP 取付.
38	1734	51	7	20	L	TP 着水.
43	1725	200	7	50	L	200m 操作盤コンテ
48	1725	400	9	60	↓	
52	-	600	9.5	60	↓	
59	1824	1000	11	60	↓	
22:09	1834	1500	14	60	↓	
14	1832	1720	15	0	-	一旦停止, 5分間保持.
20	1834	1720	15	0	-	+5分間保持, 予圧調整.
25	1840	1720	15	0	-	+5分間保持, 予圧調整.
30	1847	1720	15	~20	↓	線出再開.
40 ⁰⁶	1836	1914	Min 7	20	↓	着底
40	1836	1915	10	0	-	一旦停止, 巻上
40 ³⁸	1831	1908	Max 26	20	↑	離底確認.
48	1839	1500	16	60	↑	
56	1845	1000	13	60	↑	
23:09	1838	200	8	0	-	一旦停止, 操作盤コンテから手入.
10	1839	200	9	~40	↑	巻上再開
14	1846	52	8	20	↑	TP 水面.

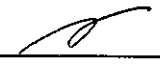
*1t = 9.8kN

船名 「かいほう」 オペレーター 山田
 航海名 KY13-08 記録者 宮嶋
 日付 (UTC) 2013 / 6 / 13 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC 10
 調査海域 潮岬沖 海域 英名: Off Shionomisaki
 採取地点 2B-7
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / (etc.) (~~HF~~ / ~~HF~~ PC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユ-~~イン~~グ/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から / 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (15 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウィンチワイヤー先端
 追加装備 トランスポンダー (MT-6001-10)

天候 晴れ 有義波高 1.0 m (表示計 / 目視)
 真風向 228 deg 真風速 4.3 m/s
 流向 75.6 deg 流速 2.5 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>3:17</u>	<u>33 - 10.5331 N</u>	<u>135 - 05.3160 E</u>	<u>1053</u> m
着底	TP	<u>33 - 10.6014 N</u>	<u>135 - 05.8139 E</u>	(TP深度) <u>1016</u> m
	<u>3:55:29</u> 船	<u>33 - 10.5957 N</u>	<u>135 - 05.7617 E</u>	<u>1084</u> m
離底確認	TP	<u>33 - 10.6015 N</u>	<u>135 - 05.8145 E</u>	(TP深度) <u>1013</u> m
	<u>3:55:58</u> 船	<u>33 - 10.5948 N</u>	<u>135 - 05.7583 E</u>	<u>1079</u> m
線長0m	<u>4:18</u>	<u>33 - 10.6780 N</u>	<u>135 - 06.2128 E</u> 2140 *WGS84	<u>1105</u> m

予定点: 2B-7 緯度 33-10.600'N 経度 135-05.800'E 水深 1079m

SBPパターン: 

コメント: TP ON 3:17 OFF 4:17

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 10

y m d
2013 / 6 / 13

Page
1 / 1

記録者 宮嶋

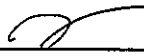
時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
3:08	1050	-	-	-	-	作業開始
:09	1048	-	-	-	-	PC 吊上
11	1051	-	7	-	-	予圧コンを No.5 へ振りかえ
:12	1049	-	7	-	-	注水開始, PL 吊上
14	1055	-	8	-	-	PL 取付
17	1053	0	7	-	-	セロ調
19	1062	42	7	-	-	TP 取付
27	1077	200	8	0	-	操作盤をコンテナへ
32	1081	400	9	60	↓	
36	1077	600	10	60	↓	
39	1079	800	10	60	↓	
43	1077	970	12	0	-	一旦停止, 5分間保持
48	1077	970	12	20	↓	繰出再開
55 ²⁹	1084	1112	^{Min} 4	20	↓	着底
55 ⁵⁸	1079	1106	^{Max} 22	20	↑	離底確認
04:01	1077	800	11	60	↑	
04	1081	600	11	60	↑	
08	1080	400	10	60	↑	
11	1082	200	8	0	-	一旦停止, 操作盤をコンテナへ
15	1100	44	7	0	-	TP 取外L
18	1105	0	8	20	↑	繰出 Dm
19	1100	-	7	-	-	PL 取外L
21	1102	-	7	-	-	PL on deck
21	1100	-	0	-	-	予圧コン振替, 天秤取外L
25	1106	-	-	-	-	PC 水切
28	1112	-	-	-	-	PC on deck

※1t = 9.8kN

船名 「かゝり」 オペレーター 山田
 航海名 KY13-08 記録者 宮嶋
 日付 (UTC) 2013 / 6 / 13 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC 11
 調査海域 潮岬沖 海域 英名: Off Shionomisaki
 採取地点 2C-11
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / (etc.) (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユーイング/アシュラ/ナヤン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から / 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端
 追加装備 トコポン (XT-6001-10)
 天候 晴れ 有義波高 1.0 m (表示計/目視)
 真風向 230 deg 真風速 6.4 m/s
 流向 95.8 deg 流速 2.1 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>6:23</u>	<u>33-04.8285 N</u>	<u>135-24.8221 E</u>	<u>2024 m</u>
着底	TP	<u>33-04.7567 N</u>	<u>135-25.4972 E</u>	(TP深度) <u>2008 m</u>
	<u>7:20:46</u> 船	<u>33-04.7381 N</u>	<u>135-25.4022 E</u>	<u>2065 m</u>
離底確認	TP	<u>33-04.7527 N</u>	<u>135-25.4988 E</u>	(TP深度) <u>2005 m</u>
	<u>7:21:15</u> 船	<u>33-04.7387 N</u>	<u>135-25.4020 E</u>	<u>2065 m</u>
線長0m	<u>8:01</u>	<u>33-04.7836 N</u>	<u>135-25.6648 E</u>	<u>2072 m</u>

予定点: 2C-11 緯度 33-04.750' N 経度 135-25.500' E 水深 1998 m
*WGS84

SBPパターン: 

コメント: TP ON 6:23 OFF : 8:35

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 11

y m d
2013 / 6 / 1

Page
1 / 1

記録者 宮嶋

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
6:14	1982	-	-	-	-	作業開始、PC吊上
17	1988	-	7	-	-	予こじこじ No.5へ振替
19	2006	-	7	-	-	注水開始、PL吊上
20	2020	-	8	-	-	PL取付
23	2024	0	7	-	-	線長0m
26	2068	42	8	-	-	TP取付
28	2073	52	7	30	↓	TP着水
33	2073	200	8	0	-	一旦停止、操作盤をコンテナ
39	2065	500	9	60	↓	
48	2070	1000	11	60	↓	
56	2069	1500	14	60	↓	
7:05	2068	1960	16	0	-	一旦停止、5分間保持
10	2068	1960	16	~20	↓	繰出再開
20 ⁴⁶	2065	2143	Min 8	20	↓	着底
20	2066	2143	12	~20	↑	停止、巻上
21 ¹⁵	2065	2138	Max 30	20	↑	離底確認
24	2067	2000	18	60	↑	
33	2069	1500	15	60	↑	
41	2062	1000	13	60	↑	
49	2067	500	11	60	↑	操作盤外へ
54	2069	200	9	~60	↑	一旦停止後、巻上再開
8:00	2072	40	8	0	-	TP取り外し
:01	2072	0	7	~30	↑	線長0m
:04	2071	-	6	-	-	PL取り外し
:12	2081	-	0	-	-	10tテンションセリ替
:14	2081	-	-	-	-	天秤取り外し
:17	2091	-	-	-	-	PC On Deck

※1t ≒ 9.8kN

船名 「かいらい」 オペレーター 山口
 航海名 KY13-08 記録者 林
 日付 (UTC) 20^y13^m16^d11^h3 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC 12 off shiono misaki
 調査海域 紀伊水道沖 doNET2 瀬戸内海 海域 英名: ~~shiono misaki oki Area~~
 採取地点 2D-13

コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユークン / アシュラ / ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)

ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端
 追加装備 TP (XT-6001)
 天候 曇り 有義波高 1.5 m (表示計 / 目視)
 真風向 32 deg 真風速 5.3 m/s
 流向 87 deg 流速 2.2 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>23:09</u>	<u>33 - 09.5084 N</u>	<u>135 - 44.5894 E</u>	<u>2342 m</u>
着底	TP	<u>33 - 09.5409 N</u>	<u>135 - 45.3036 E</u>	<u>(TP深度) 2284 m</u>
	<u>00:10:00</u> 船	<u>33 - 09.5515 N</u>	<u>135 - 45.2752 E</u>	<u>2342 m</u>
離底確認	TP	<u>33 - 09.5433 N</u>	<u>135 - 45.3107 E</u>	<u>(TP深度) 2279 m</u>
	<u>00:10:41</u> 船	<u>33 - 09.5516 N</u>	<u>135 - 45.2741 E</u>	<u>2345 m</u>
線長0m	<u>00:55</u>	<u>33 - 09.5581 N</u>	<u>135 - 45.6586 E</u>	<u>2338 m</u>

*WGS84

予定点: 緯度 33 - 09.550 N 経度 135 - 45.300 E
 SBPパターン: なし WD 2,347m

コメント: 6/13 TP on 23:09 6/14 TP off 0:55

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 12

y m d
2013 1 6 113 ~ 14

Page
1 / 1

記録者 林

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/繰上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
23:00	2341	-	-	-	-	作業開始、錘吊上げ
04	2339	-	3.2	-	-	フィッパ No5へ振替、注水
07	2342	-	7.8	-	-	PL着水、XILWIP-211 OK
08	2341	-	8.1	-	-	安全ヒン抜く、23:09 TPON
09	2340	0	7	20	↓	0 言周
11	2340	42	7	-	-	TP 取付、30m/min ↓
21	2345	200	8	-	-	操作盤コントラへ ↓再開
24	2358	500 ³⁰⁰	8	~60	↓	
27	2353	500	9	60	↓	
35	2347	1000	10 ¹⁰	60	↓	
43	2347	1500	13	60	↓	
51	2345	2000	16	60	↓	
56	2349	2250	17	-	-	一旦停止、5分間
00:01	2345	2250	17	20	↓	↓再開
00:10:00	2342	2426	min 9	20	↓	着底
00:10:10	2341	2426	20	20	↑	巻上げ
00:10:41	2345	2416	max 28	20	↑	離底確認
18	2346	2000	18	60	↑	
26	2348	1500	16	60	↑	
35	2348	1000	12	60	↑	
43	2349	500	10	60	↑	
48	2349	200	8	-	-	操作盤コントラへ ↑再開
54	2335	50	7	-	-	TP外す、0:55 TP off
55	2338	0	7	-	-	W.O 0m、7作-錘リフト 41277-70 確認
59	2328	-	6	-	-	PL on deck
1:01	2333	-	-	-	-	天秤外し、フィッパ No5 → 作船機
05	2338	-	-	-	-	PC on deck

※ 1t ≒ 9.8kN

船名 「かいほう」 オペレーター 山口
 航海名 KY13-08 記録者 林
 日付 (UTC) 2013 / 6 / 14 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC 13
 調査海域 潮岬沖 海域 英名: off shionomisaki
 採取地点 2E-20

コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / ~~etc.~~ (HFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユーイング/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端
 追加装備 TP (XT-6001)

天候 晴 有義波高 1.5 m (表示計/目視)
 真風向 57 deg 真風速 4.4 m/s
 流向 84 deg 流速 1.4 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>4:09</u>	<u>32 - 48.0815 N</u>	<u>135 - 45.8169 E</u>	<u>3513</u> m
着底	TP	<u>32 - 48.0874 N</u>	<u>135 - 46.3964 E</u>	(TP深度) <u>3505</u> 3507 m
	<u>5:32:19</u> 船	<u>32 - 48.0861 N</u>	<u>135 - 46.3419 E</u>	<u>3573</u> m
離底確認	TP	<u>32 - 48.0854 N</u>	<u>135 - 46.3952 E</u>	(TP深度) <u>3497</u> m
	<u>5:33:19</u> 船	<u>32 - 48.0840 N</u>	<u>135 - 46.3458 E</u>	<u>3571</u> m
線長0m	<u>6:43</u>	<u>32 - 48.1327 N</u>	<u>135 - 46.3723 E</u>	<u>3569</u> m

*WGS84

予定点: 緯度 32 - 48.080 N 経度 135 - 46.400 E WD 3576 m

SBPパターン: なし

コメント: TP on 4:09 TP off 6:42

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 13

y m d
2013 6 14

Page
1 / 1

記録者 林

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	線出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
4:03	3530	-	7	-	-	作業開始, 1306 注水完了
4:07	3528	-	7	-	-	PL 着水, 408 安全ヒール抜く ソール OK
09	3513	0	7	30	↓	錘着水, 0 回転, TP ON
12	3501	42	7	-	-	TP 取付
21	3535	200	7	50	↓	操作盤 コリット → コリット, ↓再開
26	3550	500	9	60	↓	
34	3570	1000	11	60	↓	
42	3577	1500	13	60	↓	
50	3574	2000	15	60	↓	
58	3568	2500	18	60	↓	
5:07	3577	3000	20	60	↓	
16	3572	3470	24	0	-	一旦停止 5分間
21	3576	3470	23	~20	↓	↓再開
5:32:19	3573	3705	^{min} 14	20	↓	着底
5:32:33	3573	3705	26	↑	20	巻上げ
5:33:19	3571	3687	^{max} 32	~60	↑	離底確認
37	3575	3500	25	60	↑	
47	3572	3000	23	60	↑	
56	3573	2500	20	60	↑	
6:05	3581	2000	18	60	↑	
14	3575	1500	15	60	↑	
22	3578	1000	12	60	↑	
31	3575	500	10	60	↑	
36	3578	200	8	-	-	操作盤 コリット → コリット, ↑再開 60
41	3567	47	7	-	-	TP 外す TP off 6 分
43	3569	0	7	-	-	線長 0m PL, 1107 作 終り 6 分
45	3568	-	3	-	-	PL 試料流出 OK PL 揚収
51	3568	-	-	-	-	PC 錘 on deck

※1t = 9.8kN

船名 かいはろ オペレーター 山田
 航海名 KY13-08 記録者 山田
 日付 (UTC) 2013/6/14 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC 14 ~15 Off
 調査海域 熊野灘沖 C 海域 英名: Kumano-nada C Area
 採取地点 IC-21

コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / (etc.) HFPC
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユニアシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から / 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端
 追加装備 トラボーン (XT-6001)

天候 晴 有義波高 1.0 m (表示計 目視)
 真風向 44 deg 真風速 5.5 m/s
 流向 107 deg 流速 1.4 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>22:14</u>	<u>32 - 56.4948N</u>	<u>136 - 43.9190E</u>	<u>4457. m</u>
着底		TP <u>32 - 56.4759N</u>	<u>136 - 44.1773E</u>	(TP深度) <u>4351 m</u>
	<u>23:53:48</u>	船 <u>32 - 56.5076N</u>	<u>136 - 44.1659E</u>	<u>4414 m</u>
離底確認		TP <u>32 - 56.4996N</u>	<u>136 - 44.1577E</u>	(TP深度) <u>4349 m</u>
	<u>23:54:38</u>	船 <u>32 - 56.5055N</u>	<u>136 - 44.1648E</u>	<u>4421 m</u>
線長0m	<u>1:30</u>	<u>32 - 56.4759N</u>	<u>136 - 44.1590E</u>	<u>4424 m</u>

予定点: IC-21 緯度 32-56.500N 経度 136-44.200E 4425 m

SBPパターン:

コメント: TP ON 22:14

TP OFF 1:29

Cruise Name

KY13-08

Core Name

PC 14

y m d

2013 16 14 ~ 15

Page

112

記録者 山口

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
21:55	4455	—	—	—	—	作業開始
22 22:00	4456	—	7	—	—	作業一旦停止。 ^{水深} (水深 確認)
22 22:10	4456	—	7	—	—	作業再開
22:11	4456	—	7	—	—	注水完了
22:11	4455	—	7	—	—	PL着水
22:13	4458	—	7	—	—	安全セン.脱.
22:14	4457	—	7	30	↓	ゼロ調
22:18	4457	—	7	—	—	TP取付
22:19	4451	50	7	30	↓	TP着水
22:25	4445	8202	8	—	—	一旦停止. 操作盤コンテ入.
22:26	4445	202	8	40 30	↓	繰出再開
22:30	4425	400	9	60	↓	
22:34	4424	600	9.8	60	↓	
22:41	4416	1000	11	60	↓	
22:50	4415	1500	14	60	↓	
22:58	4413	2000	16	60	↓	
23:05	4417	2500	18	60	↓	
23:14	4414	3000	21	60	↓	
23:22	4415	3500	22	60	↓	
23:30	4420	4000	25	60	↓	
23:36	4419	4350	28	—	—	繰出一旦停止, 5分間静止.
23:42	4416	4350	29	20	↓	繰出再開.
23:53:58	4414	4592	^{min} 19	20	↓	着底
23:53	4414	4593	19	20	↑	巻上
23:54:38	4421	4578	^{max} 22 ³⁷	20 ⁵⁰	↑	離底確認.
0:06	4415	4000	28	50	↑	
16	4418	3500	25	50	↑	
26	4417	3000	23	55	↑	

※1t ≒ 9.8kN

6/15

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 14

y m d
2013 / 6 14 ~ 15

Page
2 / 2

記録者 山口

9/5

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
0:35	4417	2500	20	60	↑	
:45	4416	2000	18	60	↑	
:53	4417	1500	15	60	↑	
09	44 ²⁰ 17	1176	13	—	—	一旦停止
09	44 ²⁵ 17	1185	13	20	↓	繰出
1:00	4418	1185	13	—	—	一旦停止, 巻上
05	4416	900	12	60	↑	
06	4415	—	12	~20	↓	一旦停止, 繰出
06	4419	869	12	~20	↑	一旦停止, 巻上
08	4420	807	12	~20	↓	一旦停止, 繰出
09	4420	—	11	~20	↑	一旦停止, 巻上
:09	4419	—	11	~20	↓	一旦停止, 繰出
:11	4421	810	11	~20	—	一旦停止
:12	4418	810	11	60	↑	巻上再開
:17	4425	500	9	60	↑	
22	4419	212	9	—	—	一旦停止, 操作盤 外入
22	4419	212	9	60	↑	巻上
25	4420	100	8	60	↑	
26	4421	750	8	—	—	TP水面
29	4422	0	8	—	—	TP OFF
30 29	4422	0	6	—	—	PL水面
30	4424	0	6	—	—	線長 0m
39	4422	0	7.20	—	—	PC on Deck

※ 1t = 9.8kN

船名 かいはり オペレーター 山口
 航海名 KY13-08 記録者 山口
 日付 (UTC) 2013 16 15 LST UTC + 9 h.
 コア名 PC 15
 調査海域 熊野灘沖 C 海域 英名: OFF Kumanoada C Area
 採取地点 1C-21

コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc. (HIFPC)
 コアラーの重量 800 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 4 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 コーキング/アシュラ/ナナオン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 9.4 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.4 m フリーフォール 3.0 m (1.5 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端

追加装備 トラポット (XT-6001)
 天候 晴 有義波高 1.0 m (表示計 目視)
 真風向 48 deg 真風速 1.7 m/s
 流向 98 deg 流速 1.6 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>3:07</u>	<u>32 - 57.10600N</u>	<u>136 - 43.93600E</u>	<u>4422</u> m
着底	TP	<u>32 - 57.0062N</u>	<u>136 - 44.4633E</u>	(TP深度) <u>4344</u> m
	<u>4:45:05</u> 船	<u>32 - 57.00700N</u>	<u>136 - 44.45190E</u>	<u>4412</u> m
離底確認	TP	<u>32 - 56.9959N</u>	<u>136 - 44.4577E</u>	(TP深度) <u>4382</u> m
	<u>4:45:50</u> 船	<u>32 - 57.00700N</u>	<u>136 - 44.45460E</u>	<u>4415</u> m
線長0m	<u>6:27</u>	<u>32 - 57.0863N</u>	<u>136 - 44.98300E</u>	<u>4392</u> m

*WGS84

予定点: 1C-21 緯度 32-57.000'N 経度 136-44.500'E 水深 4418 m

SBPパターン:

コメント:

TP ON 3:07 TP OFF 6:24

Cruise Name

KY13-08

Core Name

PC 15

y m d

2013 / 6 / 15

Page

112

記録者

山口

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	線出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
2:00	4421	-	-	-	-	作業開始
04	4426	-	-	-	-	注水完了
05	4417	-	-	-	-	PL着水
07	4422	0	7	10	↓	増調
07	4414	0	7	10	↓	TP ON
11	4411	42	7	25	-	TP 取付、一旦停止
11	4411	42	7	30	↓	繰り出し
17	4413	200	8	-	-	w0200、一旦停止
23	4410	500	9	60	↓	
31	4410	1000	11	60	↓	
39	4409	1500	14	60	↓	
47	4411	2000	15	60	↓	
55	4413	2500	18	60	↓	
4:03	4413	3000	20	60	↓	
11	4407	3500	23	60	↓	
20	4413	4000	24	60	↓	
28	4413	4370	27	-	-	2724 一旦停止、5分間静止
33	4413	4370	27	20	↓	繰出再開
4:45:05	4412	4587	18 ^{min}	20	↓	着底
4:45	4412	4587	18 ^{min} →30	20	↑	巻上
4:45:50	4415	4576	37 ^{min}	30	↑	離底確認
5:00	4410	4000	28	40	↑	
11	4412	3500	25	50	↑	
21	4411	3000	23	55	↑	
30	4409	2500	20	60	↑	
40	4411	2000	18	60	↑	
50	4413	1500	15	60	↑	
59	4408	1000	13	60	↑	

※1t = 9.8kN

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PC 15

y m d
2013 6 15
記録者 山口

Page
212

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
6:08	4411	500 530	10	20	—	一旦停止
08	4411	537	10	20	↓	繰出、一旦停止
08	4413	530	10	20	↑	巻上、一旦停止
09	4411	534	10	20	↓	繰出、一旦停止
09	4411	534	9	~20	↑	巻上
11	4412	509	9	—	—	一旦停止
11	4414	509	10	20	↑	巻上再開
15 ¹²	4405	500	10	60	↑	
16	4403	259	8	20	—	一旦停止
16	4403	271	8	20	↓	繰出
16	4396	271	8	—	—	一旦停止
17	4403	272	9	20	↑	巻上
19	4397	200	8	—	—	一旦停止 200m
20	4395	200	8	20	↑	巻上再開
29	4398	45	8	20	↑	TP水面 6=25 TP取外
27	4392	0	7	—	—	繰出 線長 7m 確認
30	4392	—	6	—	—	10100t 試料材確認
34	4391	—	—	—	—	PC 試料材確認
37	4396	—	—	—	—	PC on Deck

※1t = 9.8kN

KY13-08
 PC01
 2013/5/22 (UTC)

0:43:08 離底確認

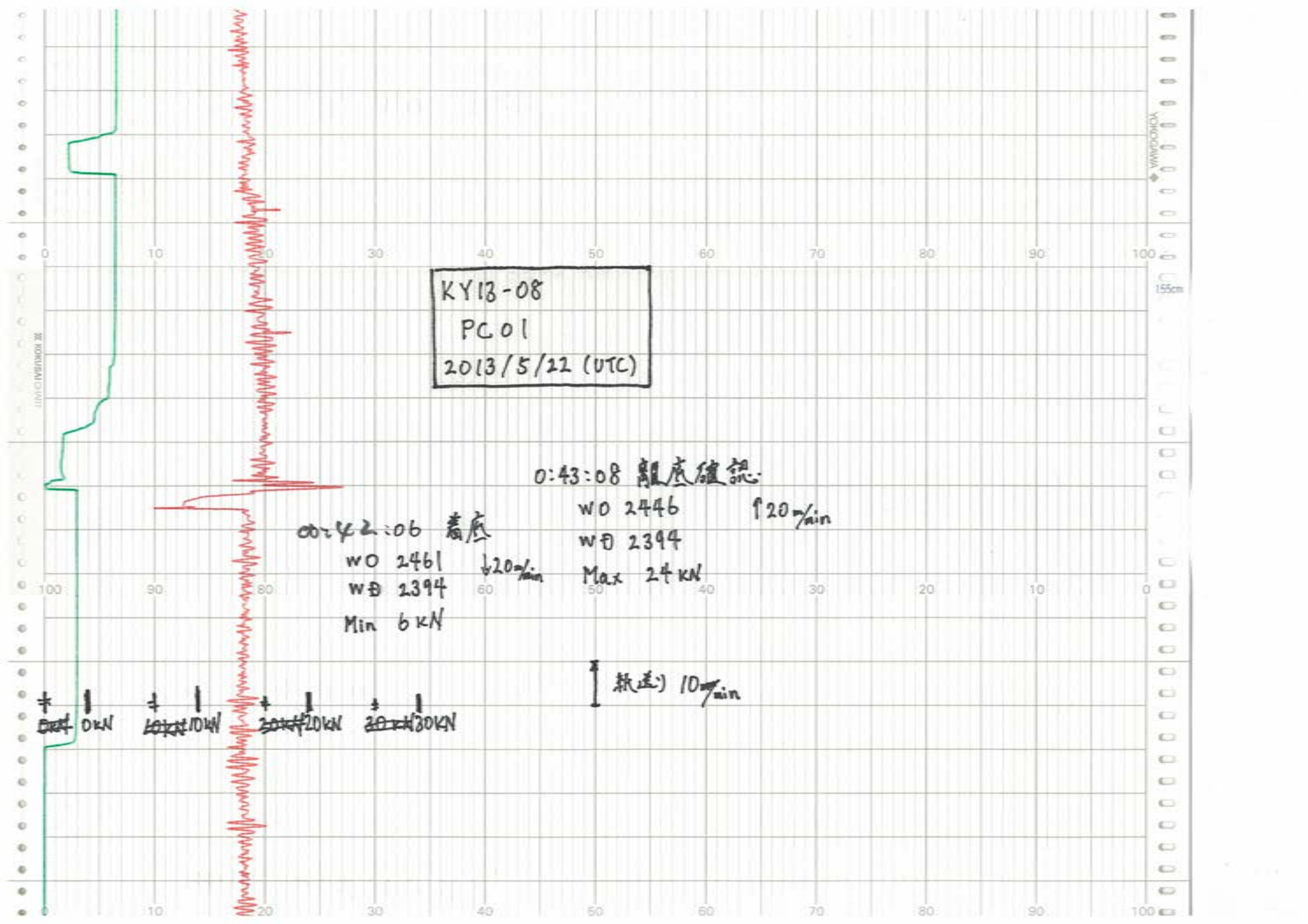
00:42:06 着底

WO 2461 $\downarrow 20 \text{ m/min}$
 WD 2394
 Min 6 kN

WO 2446 $\uparrow 20 \text{ m/min}$
 WD 2394
 Max 24 kN

↑ 10 m/min

~~0kN~~ 0kN ~~10kN~~ 10kN ~~20kN~~ 20kN ~~30kN~~ 30kN



5:30 w0 2000
18.7k

KY13-08
PC 02
2013/5/22(UTC)

5:23:25 類底確認
w0 2370 Max 27kN
w0 ~~2310~~ ↑ 20 mm/min
2310

5:22:42 着底
w0 2375 w0 ~~2318~~
Min 8.7kN ↓ 20 mm/min

軌送り 10 mm/min

0kN 10kN 20kN 30kN

15100M
CHART NO. BR119AH
24221

YOKOGAWA

KY13-08 PC03
 2013/5/22 (UTC) End

22:53 PC on deck

22:21
 w-o. 1000 13kN
 w.D 1382 $\uparrow 60\%/min$

KY13-08
 PC03
 2013/5/22 (UTC)

 (A送)
 $10\%/min$

22:13:59 観底確認
 wO 1397 $\uparrow 20\%/min$
 wD 1379
 Max 22kN

22:13:19 着底
 wO 1408
 wD 1380 $\downarrow 20\%/min$
 Min 4kN

22:06 絞出

0kN 10kN 20kN 30kN

WWDONCA
 1775cm

2110
wO 500
wD 1370
10kN
↑60mm/min

KY13-08 PC04

2013/5/23(UTC) END

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

1CH 0.0310
2CH -0.394V
1CH 0.1705V
1.0cm/11

V
1.0310

2101
w.O 1000
wD 1370
13kN
↑60mm/min

May.23 02:00

KY13-08
PC04
2013/5/23(UTC)

↑ 10mm/min

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

1:54:43 離底確認
wO 1390 Max 24kN
wD 1370 ↑20mm/min

1:53:58 着底
wO 1396 Min 4kN
wD 1369 ↓20mm/min



16/Um
CHART NO. B9619AH
YONGDAM

WD 1268 ↑60%/min

150cm

1CH 0.0286
2CH -0.396V
1CH 0.1648V
10mv/M

V
1.0286

May. 23 06:00

5:58
WD 1000 13kN
WD 1269 ↑60%/min

KY13-08
PC05
2013/5/23(UTC)

5:53:20 親表確認
WD 1286 Max 22kN
WD 1269 ↑20%/min

5:52:35 着底
WD 1296 Min 3kN
WD 1270 ↓20%/min

0kN 10kN 20kN 30kN

↑(親表) 10%/min

KY13-08 PC05

2012/5/23(UTC) 5:46 13kN

150cm
Chart No. B9819AH

2CH
-1.491
2CH -0.392V
1CH 0.1783V
10mm/M

3.509

May. 24 00:00

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

145cm

CHART NO. B9019AH

KY13-08
PC06
2013/5/23~24(UTC)

紙送り 10mm/min

23:52:33 離底確認
WD 1591m Max 24kN
WD 1563m ↑ 20m/min

23:52:33 着底
03 WD 1598m Min 5kN
WD 1559m ↓ 20m/min

0kN 10kN 20kN 30kN

23:45 WD 1490~
WD 1560~
繰出再開

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

WAVEFORM

KY13-08
PC07
2013/5/24 (UTC)

↑紙送り 10mm/min

2CH -1.491
1002CH 0.162W
1CH 0.1921V
10mm/H

V
3.509

May. 24 06:00

5:59:38 離底確認

5:58:51 着底

WD 2014m Max 24kN

WD 2026m Min 7kN

WD 1973m ↑ 20m/min

WD 1973m ↓ 20m/min

0kN 10kN 20kN 30kN

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

1295cm

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

07=31

07=30

離底

着底

WO: 4600
WD: 4450

WO: 4614
WD: 4449

MAX: 40KN

MIN: 18KN

10 m/min

20

30

40KN

KY13-08
PC-08
2013/05/25 (UTC)

CHART NO. B9519AH

WO 400

4:04
WD 1081
WO 600

4:01 11kN WO 800 WD 1077 ↑ 60%/min

KY13-08
PC10
2013/6/13 (UTC)

1CH -0.0721
2CH -0.392V
1CH 0.1638V
10mm/11

Jun. 13 04:00L

3:55:58 超底破誌
WD 1079m Max 22kN
WO 1106m ↑ 20%/min

3:55:29 着底
WD 1084m Min 4kN
WO 1112m ↓ 20%/min

↑ 軌速 10 mm/min

3:48 録土再開
WD 1077
WO 970

0kN 10kN 20kN 30kN

1670cm
CHART NO. B9019AH

VAWD0000A

7:24 W#2067 18kN ↑60%/min
WO 2000

7:21:15 類底破認
W#2065 Max 30kN
WO 2138m ↑20%/min

7:20:46 着底
W#2065m Min 8kN
WO 2143m ↓20%/min

KY13-08

PC11

2013/6/13(UTC)

↑ 軌送り 10mm/min

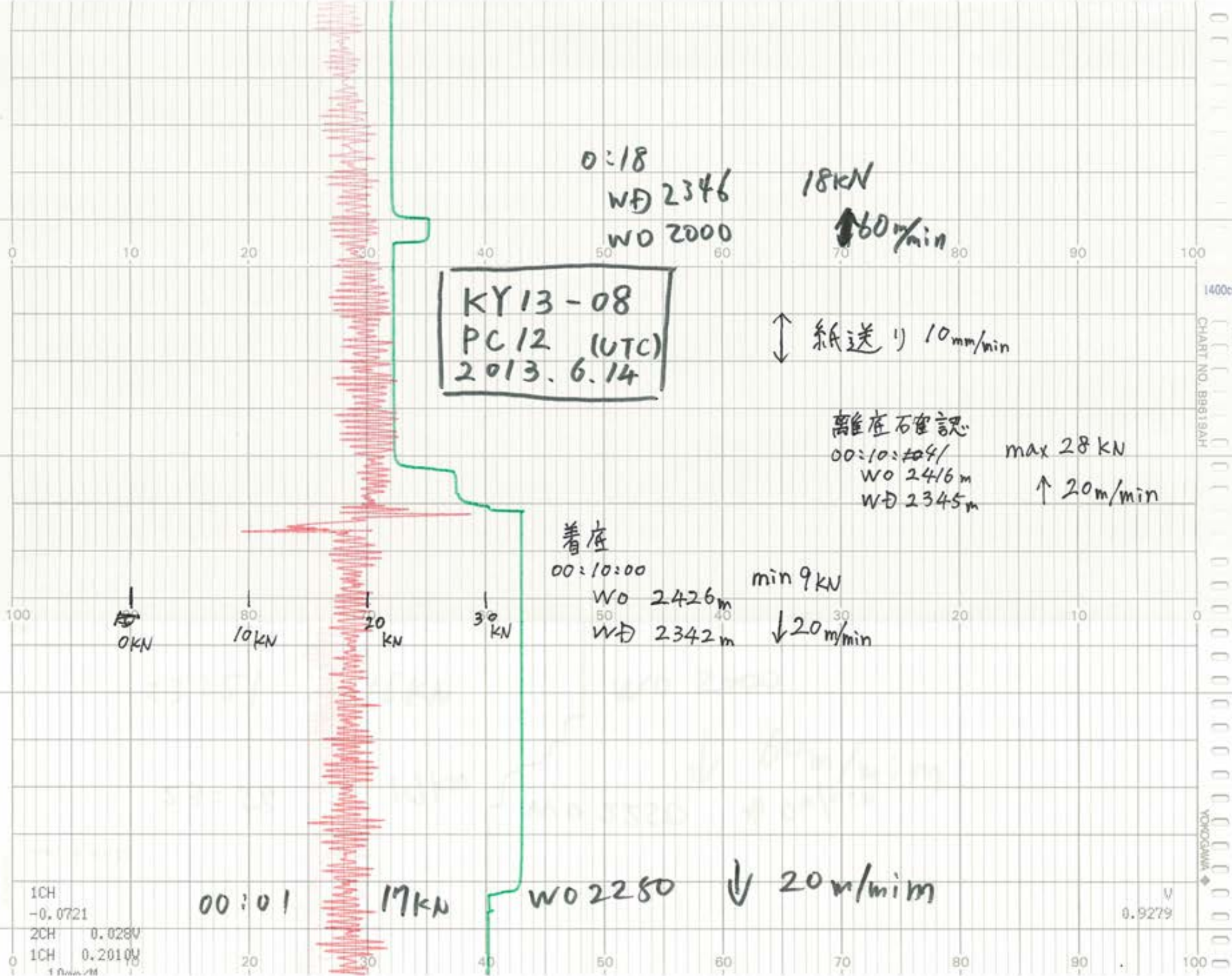
7:10 録土再開
W#2068 16kN
WO 1960 ↓20%/min

0kN 10kN 20kN 30kN

UP/DOWN/STOP

VMDOXAM

15com



0:18
WD 2346
WO 2000

18kN
↑ 60m/min

KY13-08
PC12 (UTC)
2013.6.14

紙送り 10mm/min

離底石確認
00:10:04 / max 28kN
WO 2416m
WD 2345m
↑ 20m/min

着底
00:10:00 min 9kN
WO 2426m
WD 2342m
↓ 20m/min

10kN
80
10kN
20
20
30
30kN

00:01 17kN WO 2280 ↓ 20m/min

1CH -0.0721
2CH 0.028V
1CH 0.2010V
10mm/M

0.9279

1400cm
Chart NO. B9819AH
YOKOGAWA

KY13-08
 PC 13
 2013/6/14 (UTC)

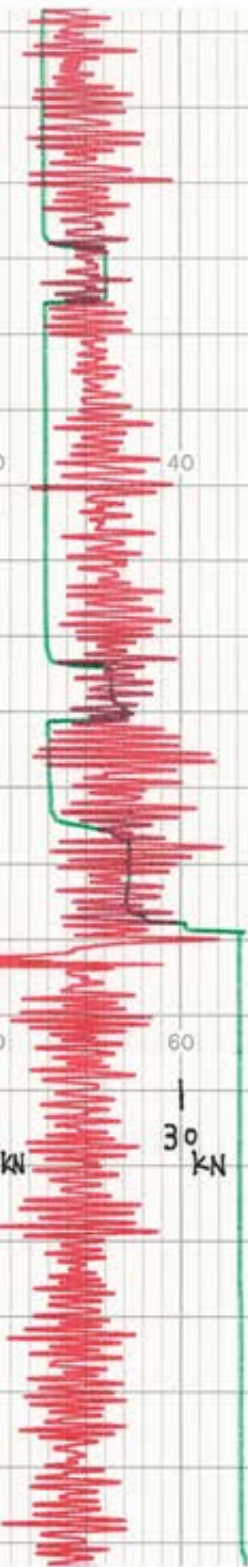
紙送り 10mm/min

0 KN
 10 KN
 20 KN
 30 KN

5:37 W0 3500 25KN ↑ 60m/min
 WD 3575

5:33:19 W0 3687m max 32KN
 離底確認 WD 3571m ↑ 20m/min

5:32:19 着底 W0 3705m min 14KN
 WD 3573m ↓ 20m/min



WAVEFORM

1235cm

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

KY13-08 PCI4
2013. 6. 14~15 (UTC)

着底 23:53
23:48
WO 4592 min
WD 4414 19kN
↓ 20m/min

↓ 紙送り 10mm/min

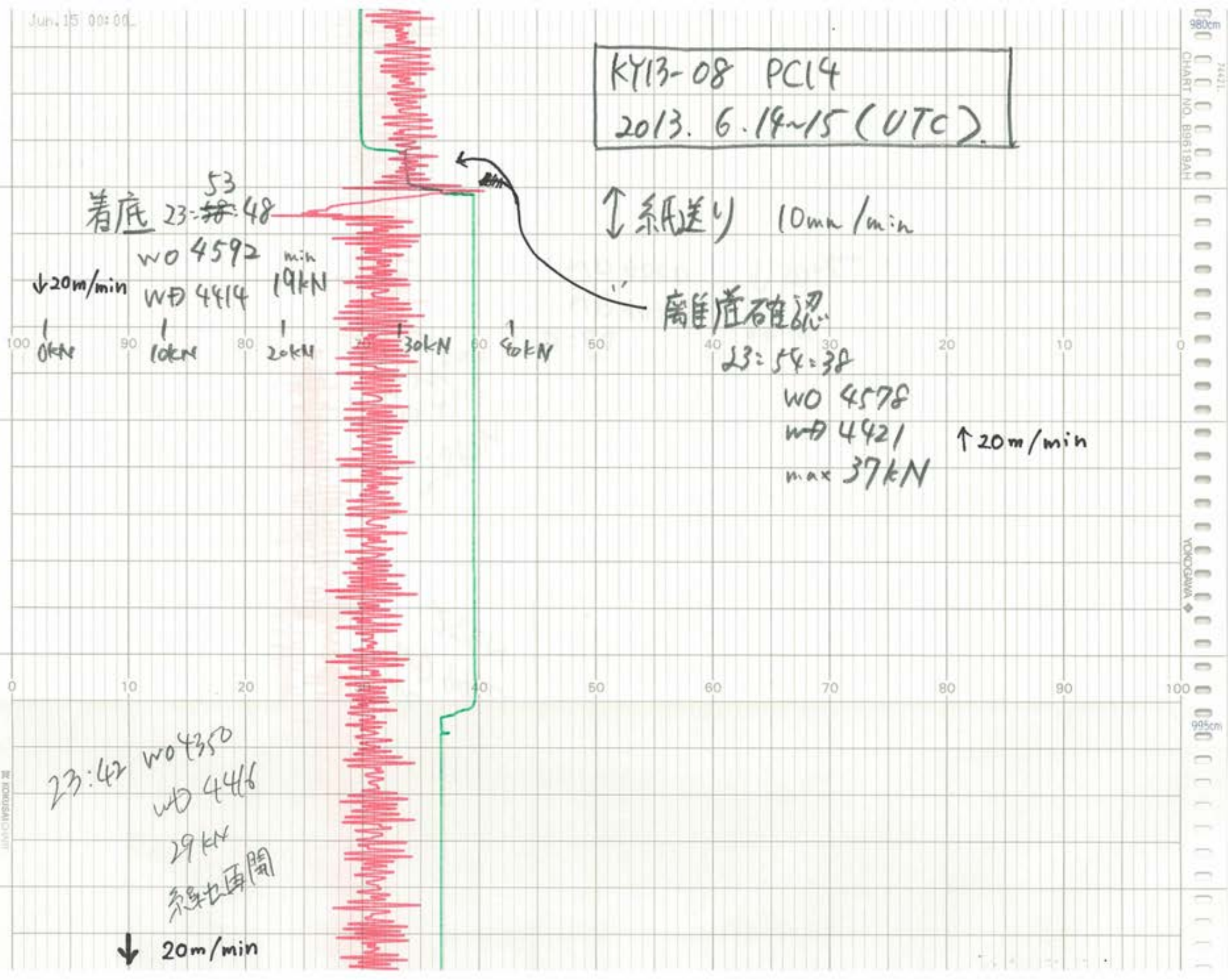
離産確認

23:54:38

WO 4578
WD 4421 ↑ 20m/min
max 37kN

23:42 WO 4350
WD 4416
29kN
糸繰再開

↓ 20m/min



KY13-08
 PC15(UTC)
 2013.6.15

紙送り 10mm/min

着底 4:45:05
 WO 4587m min 18kN ↓20m/min
 WD 4412m

離底確認 4:45:50
 WO 4576m max 37kN ↑20m/min
 WD 4415m

着底 →

0kN 10kN 20kN 30kN 40kN

4:33 wo 4370
 wd 4413

725cm
 740cm
 CHART NO. B9619AH

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08

Core: PC-01

Section: /

A/W

Date: 2013/5/22

Observer: T

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: 32 cm
				Lithologic Description
10		□	90	0~6cm grayish olive - soopy (very fine silt)
			6~8cm dark olive soopy (very fine silt)	
20			8~16cm gray soopy (very fine silt)	
30		□		16~32cm gray very fine silt
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08

Core: PC-01

Section: 2

A/W

Date: 2013/5/22

Observer: 7

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: 100.7 cm
				Lithologic Description
10		IS		gray very fine silt
20		IS		
30		IS		
40		IS		
50		IS		
60		IS		
70		IS		
80		IS		
90		IS		
100		IS		
(cm)				81cm ϕ 1mm black carbon fragment
				91cm ϕ 3mm gray very fine sand patch
				96cm ϕ 3mm gray very fine sand patch

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-01 Section: 3 A/W Date: 2013/5/22
Observer: T

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: 100 cm
				Lithologic Description
0				0 ~ 16cm gray very fine silt
10				12cm ϕ 10mm pumice
20				16 ~ 23cm light gray ash layer
30				26cm olive black very fine sand patch ϕ 10mm 28cm ϕ 2mm pumice 31cm olive black very fine sand patch ϕ 3mm
40				gray very fine silt
50				49.5cm olive black very fine sand patch ϕ 10mm x 2 54cm ϕ 2mm fossils? white fragment
60				gray very fine silt
70				74 ~ 78cm foraminifera rich
80				gray very fine silt
90				
100 (cm)	c.c.	c.c.		

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08

Core: PC-02

Section: 1

A/W

Date: 2013/5/22

Observer: T

Core Length: 88.3 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
				0-2cm 800px dark olive gray fine silt
				2-6cm olive clay (very hard)
10				gray very fine silt
20				22cm φ 1mm dark black fragment
30				gray very fine silt
40				38cm φ 10mm dark gray fine silt patch
50				54cm φ 2mm dark black fragment
60				64cm φ 5mm olive very fine silt patch φ 10mm pumice
70				gray ferromineral rich very fine silt
80				
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-02 Section: 2 A/W
Date: 2013/5/22
Observer: T

Core Length: 100.0 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10		□ □		12 cm φ 3mm dark gray fine sand patch 19 cm φ 4mm dark gray ash patch
20		□		19 ~ 22 cm brownish black ash layer 20 ~ 24 cm brownish black ash layer 22 ~ 24 cm brownish gray ash layer 26 cm brownish gray ash patch
30		□		ferrominorvich very fine silt gray
40		□		
50		□		56 cm φ 2mm Olive gray fragment (clay?)
60		□		61 cm φ 1.5mm granule
70		□		71 cm φ 1mm fossil or gastropoda 73 cm φ 3mm granule
80		□		ferrominon vich very fine silt grayish olive
90		□		
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K113-08 Core: PC-02 Section: 3 A/W Date: 2013/5/22
Observer: T

Core Length: <u>94.0</u> cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10				8cm # 1mm olive gray fragment (clay)
20				17cm # 2mm dark gray fragment
30				25cm # 1mm dark gray fragment # 2mm dark gray patch
40				grayish olive very fine silt.
50				# 2mm gastropoda. 53cm 20mm rich water patch
60				
70				66cm # 20mm dark gray patch 68cm # 1mm dark gray fragment 10mm black fragment
80				
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-03 Section: 1 A/W
Date: 2013/5/23
Observer: T

Core Length: <u>59.3</u> cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
0-20cm				soopy fine silt dark olive
19-30cm				fine silt grayish olive
32cm 15mm				needle (borne?)
30-35cm				olive black fragment (layer?)
30-59.3cm				very fine silt gray
55-59cm				olive black layers (1 layer 3-5mm) 3 layers

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K13-08 Core: PC-03 Section: 2 A/W

Date: 2013/5/23
Observer: 7

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>100.2</u> cm
				Lithologic Description
				0~2cm Olive black layer (1 layer 1~2mm) very fine sand 2 layers
10				13cm ϕ 20mm water escape?
20				22~24.5cm dark Olive thin layers (1 layer 2~3mm) very fine sand 6~7 layers
30				35cm water escape? ϕ 20mm
40				46~48cm olive brack layer. very fine sand
50				49cm ϕ 2mm foraminifera 54.5cm ϕ 1mm shell fossil?
60				59~61cm olive brack fragment
70				67~69cm dark Olive thin layers (1 layer 3~5mm) very fine sand 8~5 layers
80				78cm ϕ 1mm foraminifera
90				86~88cm dark Olive thin layers (1 layer 2~3mm) very fine sand 5~6 layers
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-03 Section: 3

A/W

Date: 2012/5/23

Observer: T

Core Length: 96.2 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
0-10				2.5-3cm grayish olive 0-12 olive black
10-20				grayish olive
20-30				gradually changes to olive black
30-40				32-34cm color boundary
40-50				36.5cm dark gray patch
50-60				47-52cm dark gray thin layers (7.1mm) (7+8 layers)
60-70				52.5cm ϕ 10mm fossil wood fragment
70-80				58cm ϕ 10mm foraminifer patch
80-90				60cm ϕ 0.5mm siltstone ϕ 10mm dark gray patch
90-100				68-72cm dark gray patches
				75cm ϕ 1.1mm foraminifera (planktonic)
				76-81cm 50mm dark olive layer - (A) fossil sea shell bivalve?)
				82-83cm } dark gray thin layers (3 layers)
				olive black very fine silt

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KK13-08 Core: PC-04 Section: 1 A/W W

Date: 2013/5/23
 Observer: T

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>59.3</u> cm
				Lithologic Description
10				0 ~ 16cm soopy
20				
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100 (cm)				

grayish olive
very fine silt

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-04 Core: PC-04 Section: 2 A/W Date: 2013/5/23
Observer: T

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: 101.5 cm
				Lithologic Description
				0-2cm olive black patch
10		P		
				19.2cm 1mm gastropoda?
20		P		20cm light gray patch
				24cm-26cm olive black layer
30		P		
				42-44cm olive black layer
40				
50		P		
60		P		64cm 2mm gastropoda? w/ 2mm light gray patch
70		P		
80		P		
90		P		95cm 6/8mm foraminifera 96cm 4/2mm foraminifera
100 (cm)				

grayish
olive
very fine silt

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K413-08 Core: PC-04 Section: 3 A/W

Date: 2013/5/23
Observer: 7

Core Length: 93.8 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10				1cm ϕ 0.5mm pumice 4.5cm W15mm light gray patch 7cm ϕ 1.5mm black olive patch 12cm black olive fragment
20				15cm ϕ 0.1mm 16cm ϕ 0.2mm foraminifera 20cm ϕ 3mm foraminifera rich patch 25cm ϕ 2.5mm black fragment
30				32cm ϕ 1mm black fragment 36cm ϕ 0.5mm, ϕ 0.5mm pumice
40				41cm ϕ 0.5mm foraminifera 42cm ϕ 0.1mm foraminifera 45cm ϕ 1mm gastropoda
50				
60				57cm ϕ 1mm black fragment
70				65cm ϕ 2mm gastropoda? 67cm ϕ 1.5mm gastropoda? 71cm ϕ 10mm foraminifera rich patch 79cm ϕ 7mm foraminifera rich patch
80				
90				84cm ϕ 1.5mm foraminifera?
100 (cm)				

grayish olive
Very fine silt

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-04 Section: 7 (GW) A/W

Date: 2013/5/23
 Observer: T

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: _____ cm
				Lithologic Description
10				3cm black fragment on 12cm olive black foraminifera rich very fine silt
20				Cone Catcher
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: pc-05 Section: 1

A/W

Date: 2013/5/23
 Observer: T

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>43.2</u> cm
				Lithologic Description
0				0-6cm scoop (dark olive)
10				6-28 cm <u>grayish olive very fine silt</u>
20				24cm water escape?
30				28cm to 10cm gray foraminifera rich fine sand patch
40				28cm <u>gray very fine silt</u> 29.2cm <u>foraminifera rich</u>
50				
60				
70				
80				
90				
100				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-05 Section: 2 A/W

Date: 2013/5/23
Observer: T

Core Length: 100.8 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
				0 ~ 90 cm dark Olive Very fine silt
				18 cm ϕ 20 mm Olive black rich foraminifera fine sand patch
				29.5 cm ϕ 15 mm gray volcanic ash patch
				28 cm ϕ 12 mm gray volcanic ash patch
				30 ~ 33 cm ϕ 30 mm gray volcanic ash patch
				34 cm ϕ 5 mm gray volcanic ash patch
				40 ~ 44 cm Olive gray 2/2
				44 ~ 47 cm gray 5/1
				47 ~ 58 cm light gray 2/1
				58 ~ 61 cm brownish black 2/1
				61 ~ 63 cm Olive black 3/1
				63 ~ 100.8 cm light gray 2/1 patch gray Very fine silt
				75 cm ϕ 2 mm foraminifera fragment
				74 ~ 80 cm many black fragments
				86 cm ϕ 12 mm Olive black fine sand or ash patch
				92 cm ϕ 1.5 mm Olive black patch

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-05 Section: 3 A/W

Date: 20/3/5/23
Observer: 7

Core Length: 97.5 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10				11cm black olive layer. 12-14cm black olive layer.
20				23cm ϕ 1mm foraminifera fragment 26.5cm - 27cm light gray patch 27.5cm ϕ 1mm black fragment
30				23cm ϕ 1mm foraminifera fragment 42cm black fragment
40				37cm ϕ 1mm foraminifera fragment 39-42cm black thin layers (not continuous)
50				46cm black fragment 49cm thin light gray purice? 50cm black fragment
60				56cm ϕ 1mm black fragment 57cm ϕ 1mm black fragment 58cm ϕ 10mm fossil seashell/fragment 60cm ϕ 5mm fossil seashell fragment
70				69.5cm ϕ 2mm gastropoda fragment 71cm 2-3mm thin black layer 73cm - 74.5cm } gastropoda fragment 75cm ϕ 1mm } 79cm sil seashell fragment? (A)
80				
90				88cm ϕ 3mm x 3 gastropoda fragment 90cm ϕ 1mm foraminifera fragment 94cm ϕ 1mm x 2 gastropoda fragment
100 (cm)				

Olive black
Very fine silt

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-05 Section: 4 C.C A/W

Date: 2013/5/23
 Observer: T

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: _____ cm
				Lithologic Description
10				4cm + 6cm - olive black foraminifera rich patch <u>gray Very fine silt</u>
20				
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08

Core: PC-06

Section: 1

A/W

Date: 2013/5/29

Observer: T

				Core Length: <u>14.0</u> cm
Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description	
10	5		0 ~ 6 cm dark Olive 1/2 sandy fine silt.	
20			6 ~ 12 cm grayish Olive very fine silt	
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-06 Section: 2 A/W

Date: 2013/5/24
Observer: T

				Core Length: <u>100.8</u> cm
	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10		b		2cm ϕ 2mm foraminifera rich patch
20		v		<u>grayish Olive</u> <u>very fine silt</u>
30		b		28cm ϕ 10mm gastropods fragment 30cm ϕ 1mm foraminifera
40		z		36.5cm ϕ 0.5mm foraminifera
50		a		
60		b		59.5cm ϕ 0.3mm foraminifera
70		z		
80		tz		83cm ϕ 10mm foraminifera rich fine sand with ϕ 9mm pumice (ash?)
90		b		
100		b		96cm ϕ 2mm black Olive fragment

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-06 Section: 3 A/W
Date: 2013/5/29
Observer: T

Core Length: 97.5 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
				4~12cm Olivegray s/s Volcanic ash layer
				9.5cm ϕ 2.5cm pumice
				13cm ϕ 13mm olive gray patch
				17cm ϕ 10mm olive gray patch
				18~19cm olivegray patch
				17~20cm brownish gray volcanic ash layer
				22cm black Olive volcanic ash patch
				22~23cm black fragment
				24cm ϕ 1mm foraminifera
				27cm ϕ 1.5mm foraminifera
				<u>gray</u> <u>very fine silt</u>
				47cm ϕ 3mm foraminifera rich patch
				57cm ϕ 1mm light gray fragment (foraminifera?)
				59cm ϕ 1mm black fragment
				77cm ϕ 1mm foraminifera
				72cm L 2mm fossile animal? (like tube-worm, very fine) (black)
				76~77cm dark Olive fragment
				78cm L 3mm gastropoda (white)
				83cm L 3mm fossile animal? (like tubeworm, very fine) (black)
				83.5cm L 3mm
				92cm L 5mm fossile animal? (like tubeworm, very fine) (black)
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-07 Section: 1

A/W

Date: 2013/5/29

Observer: T

Core Length: <u>69.2</u> cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
				0~1cm dark Olive 4/4 fine silt (soopy) 1~12cm grayish Olive 5/2 fine silt (soopy)
10		P		13cm ϕ 3mm hole (water escape?) 12~19.2m <u>gray 4/1</u> <u>very fine silt</u>
20		P		24cm ϕ 7mm hole (water escape?)
30		P		
40		P		38cm ϕ 9mm water escape? soopy 43cm Olive black very fine sand layer (Thick 5mm)
50		P		
60		P		60~64cm wood 50 ^w mm x 50 ^t mm x 20 th mm (divided the wood with saw) W/A
70				
80				
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K413-08 Core: PC-07 Section: 2 A/W

Date: 2013/5/24
Observer: T

Core Length: 99.7 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10		U		8~11.5 cm Olive black very fine sand layer? patch?
15				14 cm ϕ 10mm Olive black fine sand patch 14.5 cm ϕ 10mm Olive black fine sand patch
20		D		0~80 cm <u>grayish Olive fine silt</u>
30		P		
35				34 cm ϕ 5mm foraminifera rich fine sand patch
40		D		40 cm ϕ 1mm foraminifera 42 cm ϕ 3mm hole
50		D		50 cm Olive black dimly layer 55 cm ϕ 1mm black fragment
60		D		60 cm ϕ 4mm pumice granule
65				66 cm ϕ 4mm pumice granule
70		D		68 cm ϕ 3mm pumice granule
80		D		78 cm ϕ 10mm pumice pebble 80 cm <u>gray silt</u>
90		D		<u>very fine silt</u>
100			X	97 cm Olive black dimly layer

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-07 Section: 3 A/W

Date: 2013/5/24
 Observer: T

				Core Length: 96.8 cm
	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
				9cm ϕ 2mm black fragment
10				
20				gray 9/1
30				silt (very fine sand!)
40				
50				14cm ϕ 2mm black fragment
60				54cm ϕ 1.5mm black fragment
70				69cm ϕ 2mm black fragment 68cm L10mm gastropoda fossile
80				70 ~ 78cm black olive very fine sand thin layers 3 ~ 5 layers
90				81.5cm ϕ 10mm black olive fine sand patch
100 (cm)	X	X	X	

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K13-08 Core: PC-08 Section: 1

A/W

Date: 2013/5/25
Observer: T

Core Length: 96.2 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
				0 ~ 8 cm grayish OLIVE very fine sand
				8 ~ 27 cm gray 4/1 very fine silt
				22 ~ 30 cm granule and very coarse sand (pumice & siltstone?)
				28 cm ~ 38 cm granule and very coarse sand (pumice & siltstone?)
				36 ~ 43 cm granule and very coarse sand (pumice? and siltstone?)
				50 cm ϕ 7 mm hole (water escape! disturbed?) 51 cm ϕ 5 mm wide 20 mm hole (water escape?) soopy silt 52 cm ϕ 3 mm hole (water escape? no turbation?) soopy silt
				60 ~ 66 cm granule and very coarse sand (pumice? and siltstone?)
				66 ~ 70 cm ϕ 40 mm granule
				68 ~ 72 cm granule and very coarse sand (pumice? and siltstone?)
				73 cm ϕ 7 mm gray volcanic ash patch
				77.5 cm wide 35 mm hole (water escape?) soopy silt
				79.5 ~ 84 cm thick 1 ~ 2 cm, granule and very coarse sand, foraminifera, layer
				84 ~ 87 cm thick 1 ~ 1.7 cm volcanic ash layer olive black

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K13-08 Core: PC-08 Section: 2 A/W

Date: 2003/5/25
Observer: T

Core Length: 89.6 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
				0~10cm gray 5/1 very fine silt
10		P		10~13cm 20mm thick granule well sorted (pumice siltstone?) 13cm φ 20mm pumice 12~16cm gray 5/1 very fine silt 19cm φ 15mm siltstone? 14.5~18cm olive black volcanic ash layer 16~22cm gray 6/1 volcanic ash layer 20~29.5cm gray 5/1 volcanic ash layer 23cm φ pumice 24.5~26cm gray 4/1 volcanic ash layer
20		P		
30		P		26~33cm gray 5/1 very fine silt
40		P		33~37cm 4cm thick granule sorted (pumice siltstone?) fining upward
50		P		47cm φ 20mm olive black silt 48~54cm 6cm thick include granule & very coarse sand layer 50cm φ 5mm siltstone?
60		P		56~58cm olive black fine sand layer
70		P		62~64cm 2cm thick granule sorted (pumice siltstone?) fining upward foraminifera rich 68cm φ 4mm pumice (siltstone?) 69cm φ 3mm gray very fine silt
80		P		81~83cm granule and sand patch
90		P		85~87cm include granule sand layer fining upward
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: R13-08 Core: PC-04 Section: 1 AW

Date: 2013/06/13

Observer: K

Core Length: 88.3 cm

Depth (cm)	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
0 - 10				Silty mud. massive.
10 - 20				
20 - 30				
30 - 40				
40 - 50				pyrite gravel layer ~ 40cm ~
50 - 60				sandy mud
60 - 70				pyrite ~ 5cm
70 - 80				foraminifera
80 - 90				pyrite ~ 5cm
90 - 100				

brownish gray

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KYB-08 Core: PC-04 Section: 2 A/M

Date: 2013/06/13
Observer: K

				Core Length: <u>100.0</u> cm
	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10		<u>po</u>		Sandy mud pumice 0.5-1.0cm
20				Silty mud. massive
30				
40				Sandy mud
50		<u>po</u>	brownish gray	pumice 1.0cm
60		<u>o</u>		pumice
70				scoria black layers
80				Silty mud. massive
90				
100				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K13-08 Core: PC-09 Section: 3 A/W

Date: 2013/06/13
 Observer: K

Core Length: 93.2 cm

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (cm)		○○○○ ○○○○	brownish gray	⇒ pumice brownish gray ○○○○ pumice wood dia 2cm ○ pumice sandy mud foraminifera silty mud massive brownish gray

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC-10 Section: 1

A(W)

Date: 2013/06/13
 Observer: ROBERTA

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>44.0</u> cm
				Lithologic Description
10		<u>Di</u>	<u>Brownish gray</u>	<u>Soupy</u>
20				<u>silty mud, massive foraminifera.</u>
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100 (cm)				


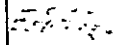
VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: MTB-08 Core: PC-10 Section: 2

A. (W)

Date: 2013/06/13
Observer: TSUBOTA

Core Length: 100.5 cm

Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
		brownish gray	Silty mud, massive
		light reddish gray	pumiceous sand
		brownish gray	Silty mud, massive
		brownish gray	Sandy mud

10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
(cm)

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KFB-08 Core: PC-10 Section: 3

AW

Date: 2013/05/13
 Observer: 12003DA

Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>76.5</u> <u>99.8</u> cm	
			Lithologic Description	
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (cm)	①	gray	shell fossil	
			silty mud. massive.	
	o	brownish	piece of shell	

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KYB-08 Core: PC-11 Section: 1

(W)

Date: 2013/06/13
 Observer: ROBERTA

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>92.5</u> cm
				Lithologic Description
10				
20				
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100 (cm)				

yellowish gray

Silt, massive

foraminifera,

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC12 Section: 1 A(W) Date: 2013/06/14
Observer: KOZUHA

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>57.4</u> cm
				Lithologic Description
10				Soup
20			grayish yellow	silty mud, massive foraminifera
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K13-08 Core: PC12 Section: 2

A/W

Date: 29/06/14
Observer: KOBARA

Core Length: 99.6 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
				<p>10</p> <p>20</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>60</p> <p>70</p> <p>80</p> <p>90</p> <p>100 (cm)</p>

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K913-08 Core: PC12 Section: 3

AKW

Date: 2013/06/14
 Observer: EODERA

Core Length: 93.7 cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10			grayish olive	silty mud, massive foraminifera
20				
30				
40				
50			olive black	53~54.5cm very fine sand
60				silty mud, massive
70				
80			gray	massive clay
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC13 Section: 2 A/M Observer: KOBURA Date: 2013/06/14

Depth (cm)	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: 98.0 cm
				Lithologic Description
0 - 10			olive brown	silty mud, massive
10 - 18			grey	17-18cm brownish black, clay
18 - 63			grey	silty mud, massive
63 - 69			grey	63-69cm brownish black, clay
69 - 73			dull yellow orange	very fine sand, pumiceous
73 - 84			light yellow orange	fine sand, pumiceous
84 - 100			brownish grey	silty mud, massive

Section 1: 4.0cm

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC13 Section: 3 A(W) Date: 2013/06/14
 Observer: KODERA

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: 93.0 cm
				Lithologic Description
10				Silty mud, massive
20				
30				
40				30-40cm very fine sand.
50			brownish gray	
60				40 Silty mud. massive
70				
80				
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: K13-08 Core: PC14

Section: 2 AM

Date: 2013/06/15

Observer: KOZAKA

Depth (cm)	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>97.2</u> cm
				Lithologic Description
0 - 10			brown	ropy
10 - 50			yellowish gray	silty mud, massive
50 - 60			light yellow orange	↑ up grading pumice pebble
60 - 70				pumice pebble pumice.
70 - 90			yellowish gray	silty mud, massive
90 - 100				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)


Cruise: K13-08 Core: PC14 Section: 2 A/W

Date: 2013/06/15
Observer: FOUDA

Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>47.9</u> cm
			Lithologic Description
		yellowish gray	silty mud, massive.
		black	Tetra 3cm. fine, pinch out.
		black	Tetra. black. 3-4cm, fine.
	void		Void. → Sec. 3.

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY12-08 Core: PC14 Section: 3A A/W [Signature]
 Date: 2013/06/15
 Observer: [Signature]

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>26.5</u> cm
				Lithologic Description
10				mud. stone. subrounded. breccia? dia. 5~1cm
20				mud pebbles 1~3cm
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KYB-08 Core: PC15 Section: 1 A/W

Date: 2013/06/15
Observer: POPERA

	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Core Length: <u>50.3</u> cm
				Lithologic Description
10			<u>brown</u>	<u>soapy</u>
20			<u>brownish gray</u>	<u>silty mud, massive very fine</u>
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100 (cm)				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: KY13-08 Core: PC15 Section: 2

A/W

Date: 2013/06/15

Observer: K. OZDA

Core Length: 97.0 cm

Depth (cm)	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
0 - 10			brownish gray	
10 - 20			light yellow orange	5-10 cm pumiceous sand, ash. fine grained pebble sum
20 - 25				thin black layer. very fine sand
25 - 30				framinifera
30 - 40				framinifera
40 - 50			brownish gray	
50 - 60				Silty mud, massive
60 - 70				
70 - 80				
80 - 90				framinifera?
90 - 100				

VISUAL CORE DESCRIPTION SHEET (Piston core)

Cruise: R/B05 Core: PC15 Section: 3 A/W

Date: 2013/06/15
Observer: KOZUKA

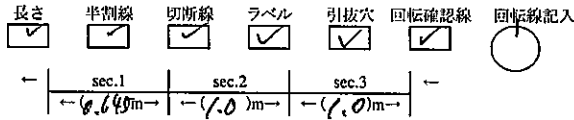
Core Length: <u>100.0</u> cm	Graphic Lithology	Sediment Structure	Color	Lithologic Description
10				silty clay
20				20-22cm black lense, very fine sand
26cm				black thin layer, very fine sand
28cm				black thin lense, very fine sand
32-34cm				clay
36cm				grayish black layer, very fine sand
39.5-39.5cm				grayish black layer, very fine sand
41.5				clay layer
46.5				clay layer
47.0				clay layer
52.0				black thin layer, very fine sand
58.0-59.0cm				grayish black layer, very fine sand
62.0				grayish black layer, very fine sand
66.5				
70.5				black layer, very fine sand
				} silty black clay
79.0				} clay thin clay layer
80.0				black
80.0				silty clay
90				
100				

A3. BM 記録

ベンチマークピストンコアラー組立・投入チェックリスト (BMPC版)

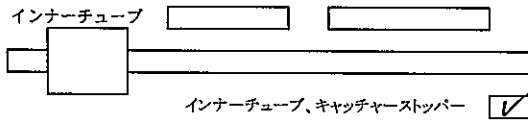
組み立て

① インナーチューブの準備



② ピストン停止位置確認 (50cm~80cm)

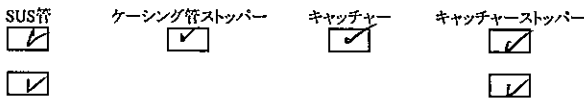
③ 組み立て 接合テープ



隙間確認

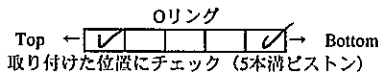
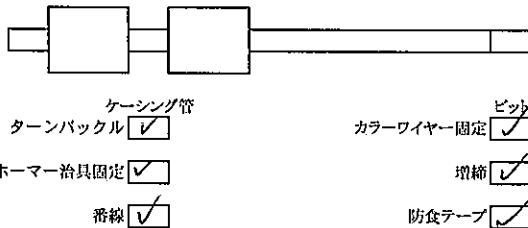
増締

防食テープ



④ BMPC用ピストン取付

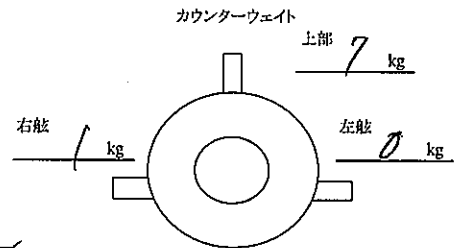
⑤ ケーシング管取り付け



組立日 (UTC) 2013 年 5 月 24 日
探泥日 (UTC) 2013 年 5 月 28 日
航海名 KY13-08 BM01

記録者 212

メインワイヤー φ 8 mm 9.6 m
パイロットワイヤー φ 8 mm 7.6 m
ナイロン
エイトロープ φ 24 mm 15 m



ケーシング管No. _____
ホーム治具No. _____
ホームNo. 69

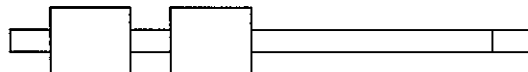
天秤・パイロットコアラー組み立て

- ① シャックル (3.15t SUS 2個, 3.6t上1個, 3.25t USA 下1個)
- ② スイベル (TKB-3 上下各1個)
- ③ パイロットコアラーシャックル (0.6t) *カラピナ*
- ④ 安全ピン
- ⑤ ナイロンエイトロープ
- ⑥ ウインチ先端取付用スイベル1個 (TKB-3) シャックル (3.15t SUS, 3.6t 各1個)

- 増締
- 番線
- ピニテ
- 取付
- 準備
- ショックコード
- 準備

投入作業

① 吊り上げ前の各部チェック (テープの剥がれ、ターンバックルの緩み等)



② 天秤の取付 (取付け向き確認!!)

③ メインワイヤーと天秤の取付

必ず複数人で確認!!
船側とも一緒に確認!!

④ パイロットコアラー投入

⑤ パイロットワイヤーの取付 (船側)

⑥ 注水

⑦ 天秤の安全ピン取り外し

⑧ 天秤着水

⑨ ナイロンエイトロープ取り付け

⑩ トラポン取り付け

⑪ ゼロ調 (位置: 720° 調整済)

- 確認
- 取付
- コイル
- 増締
- 番線
- ピニテ
- 回収用シャックル (角頭シャックル!)
- 確認者 (B.S. 林 宮崎 杉山 山崎)
- リング
- 取付
- 固縛解放
- 増締
- 番線
- 確認
- ロープ取外し
- 安全ピン取外し
- 確認
- 確認
- 確認
- 確認
- 確認
- 確認
- 確認

トラポン電源 on 22 : 35

ベンチマークピストンコアラ-揚収・解体チェックリスト (その1/2)

別紙-2
ベンチマークピストンコアラ-
揚収・解体チェックリスト

航海名 KY13-08

コア名 BMO1

実施日 2013年 5月 24日

記録者 山口

着底時

- ① 着底時角度 10°以内 / 10°以上
- ② 着底センサー作動 ある / なし
- ③ 切り離し ある / なし

海底から30cm 太管が出ている

揚収作業中

- ① ナイロンエイトロープ、パイロットコアラ-、
メインワイヤーが絡んでいないか 絡みあり / 絡みなし
- ② ピストン停止位置確認テープ 見える / 見えない
- ③ SUS管 (又はビット) から試料が流れ出ているか 流出あり / 流出なし

コメント

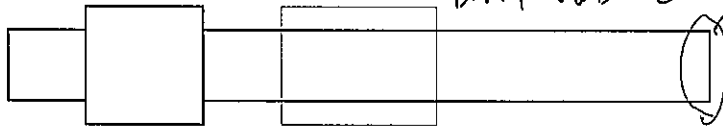
センサー切り離し OK

揚収直後

- ① SUS管の屈曲 ある / なし (あれば記号記入)
 - ② ケーシング管の変形 (揚収した場合) ある / なし (あれば記号記入)
 - ③ SUS管 (又はケーシング管) に試料の付着 ある / なし (あれば記号記入)
- 詳細なチェックは、次頁に記入

屈曲箇所 ... x
バンドソー使用 ... ●
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 2.38m



トラポン電源off 0:19

先端部

異常がないかチェックする

異常 コメント

- ① ビットの状況 (ケーシング管揚収時) ある / なし
- ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) ある / なし
- ③ 回転確認線の位置 (組立時とのズレ) ある / なし

ゆがみあり (わずかに)

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

異常 コメント

- ① H鋼 (上下のピン等) ある / なし
- ② スイベル (オイル漏れ等) ある / なし
- ③ ピストン (ピン・空気穴等) ある / なし
- ④ ピストンのOリング (切れ等) ある / なし



試料

- ① キャッチャー部分の試料の特徴・保存方法
- ② コア試料
- ③ パイロットコア試料の長さ・特徴

次頁参照

68.5 cm

コメント

試料なし
試料なし

解体後

異常がないかチェックする

異常 コメント

- ① メインワイヤー (曲がり、キック、芯網が見える等) ある / なし
- ② パイロットワイヤー ある / なし
- ③ パイロットコアラ- (クーイング) ある / なし
- ④ ナイロンエイトロープ (ショックコード) ある / なし
- ⑤ ベンチマークコアラ-ウエイト ある / なし
- ⑥ 天秤 ある / なし
- ⑦ トランスポンダー & 取付治具 ある / なし
- ⑧ その他 トラポン (XT-6001)

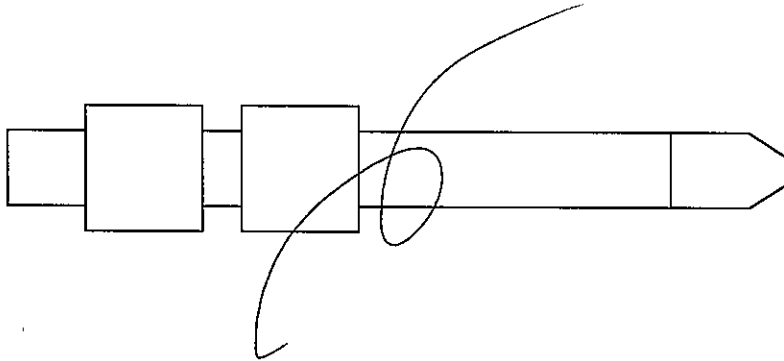
航海名 KY13-08

コア名 BM01

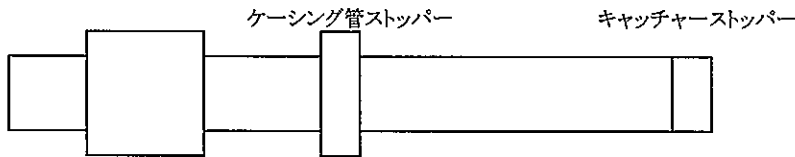
実施日 2013年 5月24日

記録者 山田

ケーシング管未設置時 ケーシング管の処理と異常箇所をチェック



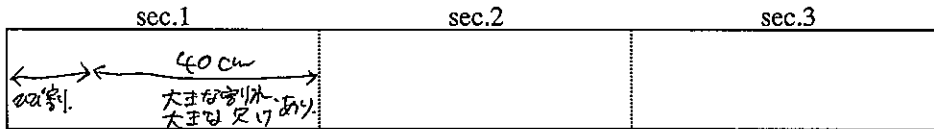
ケーシング管設置時 SUS管の処理と異常箇所をチェック



インナー部 インナーの処理、異常箇所、試料の長さをチェック

コア長 0 cm

Sec.1 割れあり。
37916 使用不可。
1097.



Top.

試料はCはL.

外観チェック内容

海水	...	斜線
堆積物付着	...	☆
堆積物のトップ	...	core top
接合テープの切れ	...	/
屈曲箇所	...	×

コア処理方法

バンドソー使用	...	●
ブラマーソー使用	...	○
インナーで押出し	...	◎
コア押出装置で押出し	...	△

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 25

確認者： 宮嶋

コア名： BM02

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 25

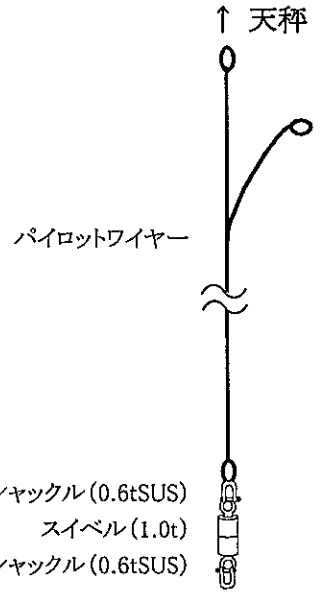
確認者： 宮嶋

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。

<投入・揚収時>

- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

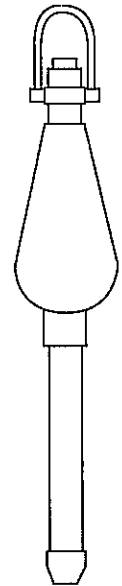
<揚収後>

● インナーを取り出す。

- ① ビニテをはがす。
- ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
- ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
- ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
- ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
- ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き → 冷蔵



- 損傷箇所などが無い確認。あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

ベンチマークピストンコアラータラ揚収・解体チェックリスト (その1/2)

別紙-2
ベンチマークピストンコアラータラ
揚収・解体チェックリスト

航海名 KY13-08

コア名 BM02

実施日 2013年 5月 26日

記録者 宮嶋

着底時

- | | | |
|------------|-------------|---------------|
| ① 着底時角度 | 10°以内/10°以上 | 角度が悪いため、切り離す。 |
| ② 着底センサー作動 | あり/なし | そのまま巻上、揚収。 |
| ③ 切り離し | あり/なし | |

揚収作業中

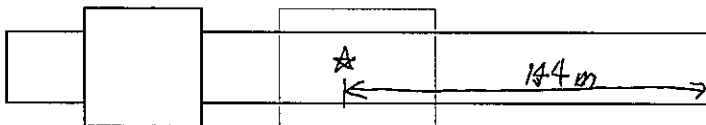
- | | | |
|--|-----------|------|
| ① ナイロンエイトロープ、パイロットコアラータラ、メインワイヤーが絡んでいないか | 絡みあり/絡みなし | コメント |
| ② ピストン停止位置確認テープ | 見えあり/見えなし | |
| ③ SUS管 (又はビット) から試料が流れ出ていないか | 流出あり/流出なし | |

揚収直後

- | | | |
|--------------------------|-------|-----------|
| ① SUS管の屈曲 | あり/なし | (あれば記号記入) |
| ② ケーシング管の変形 (揚収した場合) | あり/なし | (あれば記号記入) |
| ③ SUS管 (又はケーシング管) に試料の付着 | あり/なし | (あれば記号記入) |
- 詳細なチェックは、次頁に記入

屈曲箇所 ... *
バンドソー使用 ... ●
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 1.44 m
(堆積物付着あり)



トラポン電源off 23:00

先端部

異常がないかチェックする

異常 コメント

- | | | |
|---------------------------|-------|--|
| ① ビットの状況 (ケーシング管揚収時) | あり/なし | |
| ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) | あり/なし | |
| ③ 回転確認線の位置 (組立時とのズレ) | あり/なし | |

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

異常 コメント

- | | | |
|-------------------|-------|------------|
| ① H鋼 (上下のピン等) | あり/なし | ピストンに異常あり。 |
| ② スイベル (オイル漏れ等) | あり/なし | |
| ③ ピストン (ピン・空気穴等) | あり/なし | |
| ④ ピストンのOリング (切れ等) | あり/なし | |

試料

コメント

- | | | |
|-----------------------|---------|---------------|
| ① キャッチャー部分の試料の特徴・保存方法 | | キャッチャー部分試料なし。 |
| ② コア試料 | 次頁参照 | レポート値 |
| ③ パイロットコア試料の長さ・特徴 | 99.5 cm | |

解体後

異常がないかチェックする

異常

コメント

- | | | |
|-----------------------------|-------|--------|
| ① メインワイヤー (曲がり、キック、芯網が見える等) | あり/なし | シングル変形 |
| ② パイロットワイヤー | あり/なし | |
| ③ パイロットコアラータラ (クーリング) | あり/なし | |
| ④ ナイロンエイトロープ (ショックコード) | あり/なし | |
| ⑤ ベンチマークコアラータラウエイト | あり/なし | |
| ⑥ 天秤 | あり/なし | |
| ⑦ トランスポンダー&取付治具 | あり/なし | |
| ⑧ その他 | | |

ベンチマークピストンコアラール揚収・解体チェックリスト (その2/2)

別紙-2
ベンチマークピストンコアラール
揚収・解体チェックリスト

航海名 KY13-08

コア名 BM02

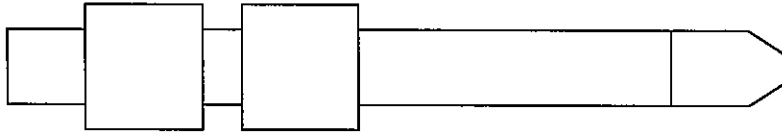
実施日 2013年 5月 25日

記録者 宮島

ケーシング管未設置時

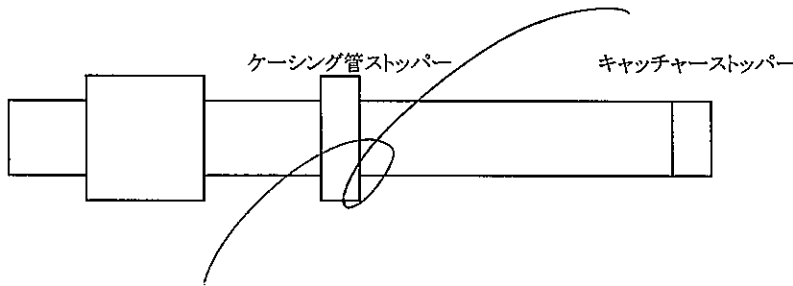
ケーシング管の処理と異常箇所をチェック

ホーマーなし。
ケーシング管異常なし→洗浄、取付。



ケーシング管設置時

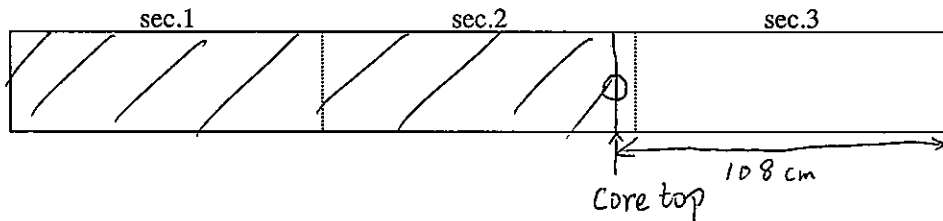
SUS管の処理と異常箇所をチェック



インナー部

インナーの処理、異常箇所、試料の長さをチェック

コア長 108 cm



外観チェック内容

海水	... 斜線
堆積物付着	... ☆
堆積物のトップ	... core top
接合テープの切れ	... /
屈曲箇所	... X

コア処理方法

バンドソー使用	... ●
プラマーソウ使用	... ○
インナーで押出し	... ◎
コア押出装置で押出し	... △

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

機器名：ユーイング型小型表層採泥器 (ユーイング)

航海名： KY13-08

組立日 (UTC)： 2013 / 5 / 26

確認者： 宮嶋

コア名： BM03

採泥日 (UTC)： 2013 / 5 / 26

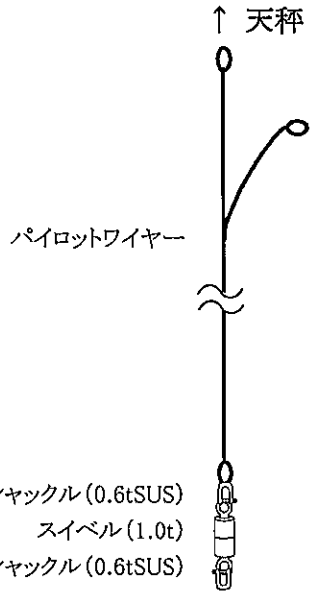
確認者： 宮嶋

※気づき事項があれば、図の中に記すこと。

<実施前準備>

● 採泥器組み立て

- ① インナーを採泥管の長さに合わせて切断。
- ② インナーに航海名、試料番号、上下方向を記入する。
- ③ 水抜け穴に泥つまりがないことを確認。
※2回目以降の採泥時には、特に注意する。
- ④ インナーを採泥管に挿入する。
※採泥管最上部 (フランジ部) は溶接が外れやすいので注意する。
- ⑤ キャッチャーとビットを取り付け、固定する。
※キャッチャーは接着部がはずれやすいので注意する。
- ⑥ 必要個所に、ビニテなどを巻く



● パイロットワイヤー関連準備 (右図)

- パイロットワイヤー長 $\phi 8 \times 7.6 \text{ m}$
- 末端加工確認 (シンプル)
- ワイヤー素線処理 (ビニテ)
- シャックルとシンプルな組み合わせ
- 本ワイヤーの識別
- スイベル作動状態

シャックル (0.6t SUS)
スイベル (1.0t)
シャックル (0.6t SUS)

● ユーイングへパイロットワイヤーなどを接続

- ① 吊り手にシャックル、スイベル、パイロットワイヤーを取り付ける。
- ② シャックルを番線 (またはインシュロック) で固定する。

<投入・揚収時>

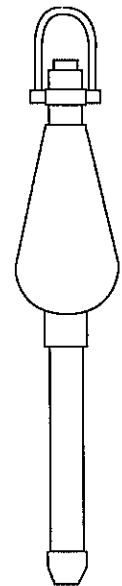
- 投入・揚収作業のチェックは
PC組立・投入チェックリストで行う。

<揚収後>

- インナーを取り出す。
- ① ビニテをはがす。
 - ② 採泥管とインナーを一緒にはずす。
 - ③ 精密ドライバーでビットのネジを緩め、ビットとキャッチャーをはずし、インナー下部にゴム栓をする。
 - ④ 採泥管をはずし、インナー上部にゴム栓をする。
 - ⑤ インナー下部にポリ袋をし、ビニテで固定する。
 - ⑥ 適宜、処理を行う。どのような処理を行ったか下記に記載。

未処理で陸揚げ / 押出実施 / その他は下記欄に記す

水抜き → 冷蔵



- 損傷箇所などが無い確認。 あれば右図に記載。

● 機器整備など

- ・塩抜き (清水洗い)
- ・注油など (航海終了時)

ベンチマークピストンコアラ-揚収・解体チェックリスト (その1/2)

別紙-2
ベンチマークピストンコアラ
揚収・解体チェックリスト

航海名 KY13-08

コア名 BM03

実施日 2013年 5月 26日

記録者 宮嶋

着底時

- ① 着底時角度 10°以内 / 10°以上
- ② 着底センサー作動 ある / なし
- ③ 切り離し ある / なし

揚収作業中

- ① ナイロンエイトロープ、パイロットコアラ-、
メインワイヤーが絡んでいないか 絡みあり / 絡みなし
- ② ピストン停止位置確認テープ 見える / 見えない
- ③ SUS管 (又はビット) から試料が流れ出していないか 流出あり / 流出なし

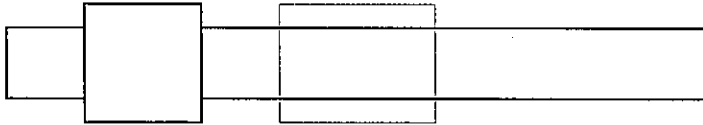
コメント

揚収直後

- ① SUS管の屈曲 ある / なし (あれば記号記入)
- ② ケーシング管の変形 (揚収した場合) ある / なし (あれば記号記入)
- ③ SUS管 (又はケーシング管) に試料の付着 ある / なし (あれば記号記入)
→ 詳細なチェックは、次頁に記入

屈曲箇所 ... *
バンドソー使用 ... ●
堆積物付着 ... ☆

貫入長は 約 1.4 m
(着底ロビンより)



トラポン電源off 2:18

先端部

異常がないかチェックする

異常

コメント

- ① ビットの状況 (ケーシング管揚収時) ある / なし
- ② コアキャッチャーの歯 (取れた、折れ曲がり等) ある / なし
- ③ 回転確認線の位置 (組立時とのズレ) ある / なし

歯折れ曲がり

インナー部

インナーチューブの処理と異常箇所をチェック (記号を次頁に記入)

ピストン部

異常がないかチェックする

異常

コメント

- ① H鋼 (上下のピン等) ある / なし
- ② スイベル (オイル漏れ等) ある / なし
- ③ ピストン (ピン・空気穴等) ある / なし
- ④ ピストンのO-リング (切れ等) ある / なし



試料

コメント

- ① キャッチャー部分の試料の特徴・保存方法 キャッチャー部分試料なし
- ② コア試料 次頁参照
- ③ パイロットコア試料の長さ・特徴 100.0 cm

解体後

異常がないかチェックする

異常

コメント

- ① メインワイヤー (曲がり、キック、芯網が見える等) ある / なし
- ② パイロットワイヤー ある / なし
- ③ パイロットコアラ- (ユーイング) ある / なし
- ④ ナイロンエイトロープ (ショックコード) ある / なし
- ⑤ ベンチマークコアラ-ウエイト ある / なし
- ⑥ 天秤 ある / なし
- ⑦ トランスポンダー&取付治具 ある / なし
- ⑧ その他 なし

下部から20cm付近にキック有り

ベンチマークピストンコアラレー揚収・解体チェックリスト (その2/2)

別紙-2
ベンチマークピストンコアラレー
揚収・解体チェックリスト

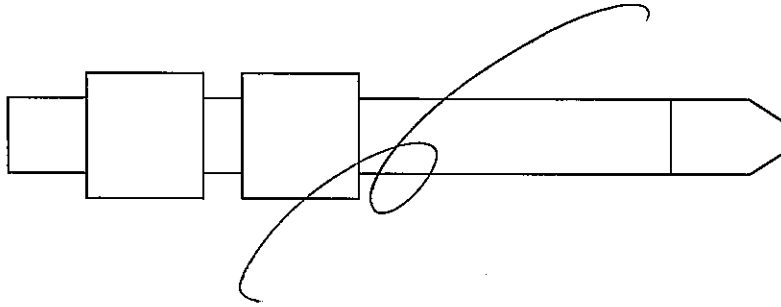
航海名 KY13-08

コア名 BM03

実施日 2013年 5月 26日

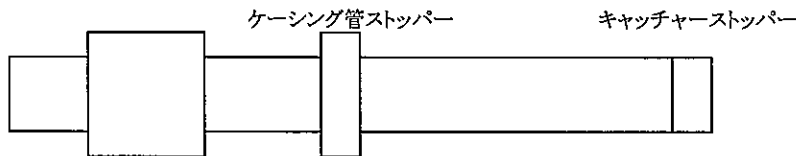
記録者 宮嶋

ケーシング管未設置時 ケーシング管の処理と異常箇所をチェック



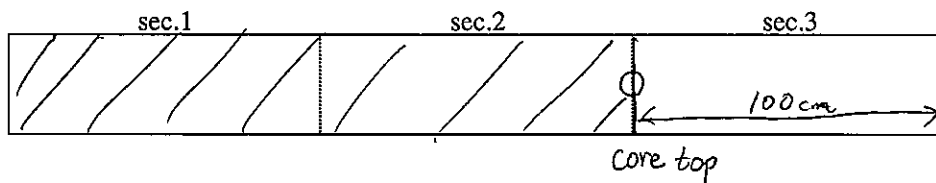
ケーシング管設置時 SUS管の処理と異常箇所をチェック

異常なし



インナー部 インナーの処理、異常箇所、試料の長さをチェック

コア長 100 cm



外観チェック内容

海水	... 斜線
堆積物付着	... ☆
堆積物のトップ	... core top
接合テープの切れ	... /
屈曲箇所	... ×

コア処理方法

バンドソー使用	... ●
プラマーソー使用	... ○
インナーで押出し	... ◎
コア押出装置で押出し	... △

※押し出す方向は矢印で記入すること。

※上記記号以外の確認事項については、空欄にその内容を記録すること。

船名 かいよう オペレーター 山ノ
 航海名 KY13-08 記録者 富樫
 日付 (UTC) 2013 / 05 / 24 LST UTC + 9 h.
 コア名 BM-01
 調査海域 熊野灘 E 海域 英名: OFF KUMANO E area
 採取地点 1E-22C
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc. BMPCs
 コアラーの重量 1000 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 2.0 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユウイング/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 7.6 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.3 m フリーフォール 3.2 m (3.3m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウインチワイヤー先端
 追加装備 トラポット 天びん 50m E
 天候 快 有義波高 1 m (表示計/目視)
 真風向 10 deg 真風速 10 m/s
 流向 58 deg 流速 1 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>22:40</u>	<u>33 - 19.7432N</u>	<u>136 - 16.1020E</u>	<u>1844</u> m
着底		TP <u>33 - 19.8018N</u>	<u>136 - 16.2022E</u>	(TP深度) <u>1775</u> m
	<u>23:35:39</u> 船	<u>33 - 19.7836N</u>	<u>136 - 16.1752E</u>	<u>1843</u> m
離底確認		TP <u>33 - 19.8018N</u>	<u>136 - 16.2022E</u>	(TP深度) <u>2</u> m
	<u>23:39:05</u> 船	<u>33 - 19.7836</u>	<u>136 - 16.1761E</u>	<u>1841</u> m
線長0m	<u>0:17</u>	<u>33 - 19.8103</u>	<u>136 - 16.2992</u> *WGS84	<u>1850</u> m

予定点: 1E-22C 緯度 33-19.8N 経度 136-16.197E (1837m)

SBPパターン: 〇

コメント: 様子 OK, 外管上部約 30cm 飛び出している。

TP ON 22:40 OFF 0:21

離底確認時のトラポットは、トラキリ停止のため、なし。

Cruise Name
KY13-08

Core Name
BE BM-01

y m d
2013 / 5 / 24

Page
1 / 1

記録者 富樫

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (KN)	線速 (m/min)	線出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
23:20	1838	-	-	-	-	作業開始
25	1839	-	10	-	↑	吊り上げ
29	1839	-	-	-	-	BM PC 垂直
30	1837	-	-	-	-	PL 着水
31	1839	-	-	-	-	注水
32	1837	-	-	-	-	安全ヒヨ = 扱王, 係線繰出
33	1839	-	-	-	-	BM PC 着水
37	1841	-	10	-	-	N.0.5 方向ワイヤ - 取付
40	1844	0	10	-	-	0 リセット
43	1838	27	10	-	-	トワイロ = 取付
44	1840	"	10	20	↓	巻き出し
48	1840	150	10	50	-	操作盤中へ, 再開
57	1851	500	12	50	↓	
23:08	1845	1000	14	60	↓	
19	1849	1500	16	60	↓	
22	1841	1740	18	0	-	一旦停止. 5分間保持
29	1840	1740	18	20	↓	巻き出し再開
23:35:39	1843	1874	7	20	↓	着底, 3m 出し stop
23:39:05	1841	1861	25	20	↑	離底確認
54	1839	1000	15	60	↑	
5/25 0:02	1839	500	12	60	↑	
07	1841	200	10	-	↑	操作盤外へ
13	1849	2950	9	-	-	トワイロ = 取外
17	1850	-	-	-	-	N.0.5 内へ = 取外
22	1856	-	-	-	-	PL 揚収
28	1859	-	-	-	-	天板 = 揚収
33	1868	-	-	-	-	鍾 揚収

※1t = 9.8kN

船名 かいよう オペレーター 宮嶋
 航海名 KY13-08 記録者 杉山
 日付 (UTC) 2013 / 5 / 25 LST UTC + 9 h.
 コア名 PEB102
 調査海域 熊野灘 E 海域 英名: Kumanonada E area.
 採取地点 1E-22C

コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / (etc) (BMPC)
 コアラーの重量 1000 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 20 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 コーニング/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 7.6 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.3 m フリーフォール 3.2 m (33 m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウィンチワイヤー先端

追加装備 コンテナ (XT-6001)
 天候 曇り/解 有義波高 1 m (表示計/目視)
 真風向 68 deg 真風速 3.5 m/s
 流向 72 deg 流速 1.7 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>21:27</u>	<u>33-19.7997N</u>	<u>136-16.0309E</u>	<u>1828</u> m (TP深度) <u>1775</u> m
着底	<u>22:21:36</u> 船	<u>33-19.7931N</u>	<u>136-16.2066E</u>	<u>1839</u> m (TP深度)
離底確認	<u>22:25:42</u> 船	<u>33-19.8018N</u>	<u>136-16.1792E</u>	<u>1840</u> m
線長0m	<u>23:00</u>	<u>33-19.8640N</u>	<u>136-16.2404E</u>	<u>1842</u> m *WGS84

予定点: 1E-22C 緯度 33-19.800N 経度 136-16.197E (1.837m)

SBPパターン: 〇

コメント: TP ON 21:21 OFF 23:01
離底確認時トキが停止のため TP情報なし。

Cruise Name
KY13-08

Core Name
DE B102

y m d
2013 / 5 / 25

Page
1 / 2

記録者 杉山

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/繰上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
21:11	1829	—	—	—	—	作業開始
21:17	1831	—	—	—	—	PC 取付
21:18	1831	—	—	—	—	注水完了. 安全C=脱
21:20	1828	—	—	—	—	天秤水筒
21:21	1829	—	—	—	—	TP ON
21:27	1835	0	10	—	—	セロ調
21:29	1835	27	10	—	—	TP 取付
21:32	1834	35	10	20	↓	TP 水筒
21:36	1835	150	11	0	—	一旦停止. 天秤調整中へ
21:45	1834	500	12	60	↓	
21:54	1837	1000	14	60	↓	
22:03	1837	1500	16	60	↓	
22:08	1837	1740	17	0	—	天秤停止. 5分間保持
22:10	1844	1740	17	0	—	天秤停止
22:11	1844	1740	17	0	—	天秤再開
22:14	1838	1740	17	20	↓	繰出し再開
22:21	1837	1875	8	20	↓	着底
22:21	1840	1877	9	0	—	ウインチ停止
22:24	1835	1878	9	20	↑	巻き上げ
22:25	1840	1868	27	20	↑	離底確認
22:27	1840	1800	18	60	↑	
22:32	1836	1500	18	60	↑	
22:40	1845	1000	15	60	↑	
22:48	1838	500	13	60	↑	
22:52	1838	300	13	60	↑	
22:53	1842	200	13	0	—	一旦停止. 天秤調整中へ
23:00	1842	0	11	20	↑	
23:04	1842	—	—	20	↑	天秤水筒

※1t = 9.8kN

船名 かいよう オペレーター 宮嶋
 航海名 KY13-08 記録者 杉山
 日付 (UTC) 2013 15 12 6 LST UTC + 9 h.
 コア名 PEBM03
 調査海域 熊野灘 E 海域 英名: Kumanonada E area
 採取地点 1E-22C
 コアラーの種類 MIRAI-No.1 / MIRAI-No.2 / KAIREI / 8mPC / etc (BMPC)
 コアラーの重量 1000 kg(重錘のみ) アウター方式 / インナー方式
 パイプ長 20 m パイプ数 1 本
 パイロットコアラーの種類 ユーク/アシュラ/ナナヨン パイロット重量 60 kg
 パイロットワイヤー 7.6 m パイロット取付位置 天秤の先端から 1 番目
 メインワイヤー 9.3 m フリーフォール 3.2 m (3.3m)
 ゼロ調整 (線長0m) の位置 天秤 / 観測ウィンチワイヤー先端
 追加装備 1.5m XE-6001
 天候 曇 有義波高 1 m (表示計目視)
 真風向 81 deg 真風速 5.1 m/s
 流向 81 deg 流速 2.2 knt

	時間 (UTC)	緯度	経度	直下水深
ゼロ調整	<u>00:48</u>	<u>33 -19.7455N</u>	<u>136-15.9876E</u>	<u>1830 m</u>
着底	TP	<u>33 -19.8017N</u>	<u>136-16.1998E</u>	<u>1775 m</u>
	船	<u>33 -19.7879N</u>	<u>136-16.1680E</u>	<u>1839 m</u>
離底確認	TP	-	-	m
	船	<u>33 -19.7883N</u>	<u>136-16.1718E</u>	<u>1840 m</u>
線長0m	<u>02:18</u>	<u>33 -19.8934N</u>	<u>136-16.3854E</u>	<u>1853 m</u>

*WGS84

予定点: 1E-22C 緯度 33-19.800 N 経度 136-16.197E (1.837m)

SBPパターン: 0

コメント: TP ON 0:48 OFF 21:18

離底確認時 1/2 キンク停止のため TP情報なし。

Cruise Name
KY13-08

Core Name
PEBM03

y m d
2013 1 5 126

Page
112

記録者 杉山

時間 (UTC)	水深 (m)	線長 (m)	張力 (kN)	線速 (m/min)	繰出/巻上 (↓/↑)	記事 (作業開始、着水、着底、離底、揚収、ウインチ停止など)
0:34	1821	-	-	-	-	作業開始
39	1827	-	-	-	-	注水完了、安全確認
40	1827	-	-	-	-	PL 取付
42	1829	-	-	-	-	TP ON
42	1829	-	10	20	↓	天秤水筒
48	1830	0	10	0	-	セロ調
50	1828	27	10	-	-	TP 取付
53	1831	35	10	30	↓	TP 水筒
55	1831	100	10	30	↓	
56	1833	150	10	0	-	ウインチ停止 操作盤中へ
57	1830	150	10	30	↓	繰出し再開
59	1835	200	11	30	↓	
1:04	1837	500	11	60	↓	
13	1835	1000	13	60	↓	
21	1839	1500	15	60	↓	
24	1837	1700	17	60	↓	
25	1838	1740	18	0	-	一旦停止、クランク停止
28	1835	1740	18	0	-	クランク再開
31	1837	1740	18	20	↓	繰出し再開
34	1840	1800	19	20	↓	
38	1839	1874	7.2	20	↓	着底
38	1843	1877	9	-	-	一旦停止
41	1839	1878	9	20	↑	巻き上げ
41	1840	1864	26	20	↑	離底確認
43	1840	1800	18	60	↑	
56	1836	1000	16	60	↑	
2:05	1840	500	12	60	↑	
2:09	1836	200	11	-	-	ウインチ停止、操作盤外へ

*1t = 9.8kN

23:39:05

離底確認

1841 m

MAX 25 kN

WD: 1861

23:35:39

着底

1843 m

MIN 7 kN

WD: 1871

10 m/min

5 10 15 20 25

KY13-08
BM-01 (UTC)
2013/05/24

23:29

WD 1740

18 kN

WD 1840

着底確認

23:22

WD 1740

18 kN

WD 1841

CHART NO. B9619AH

YOHIOVA

WD 1836

60 m/min T

KY13-08
BM02
2013/5/25(UTC)

22:25:42 離石位置

WD 1838
WD 1840

27.07 kN
↑ 20 m/min

22:21:36 着点

WD 1875
WD 1837

8
7.78 kN
↓ 20 m/min

毎分 10 m/min

22:14 WD 1740
WD 1837

17. kN
↓ 20 m/min

0kN 10kN 20kN 30kN

580mm
CHART NO. B9019AH

WAVEFORM

KY13-08
BM03
2013/5/26 (UTC)

観測記録

1:41=44 W0 1864
WD 1840

26. kN
20m/min ↑

38:39
1:37
W0 1874
WD ~~1873~~
1839
着座

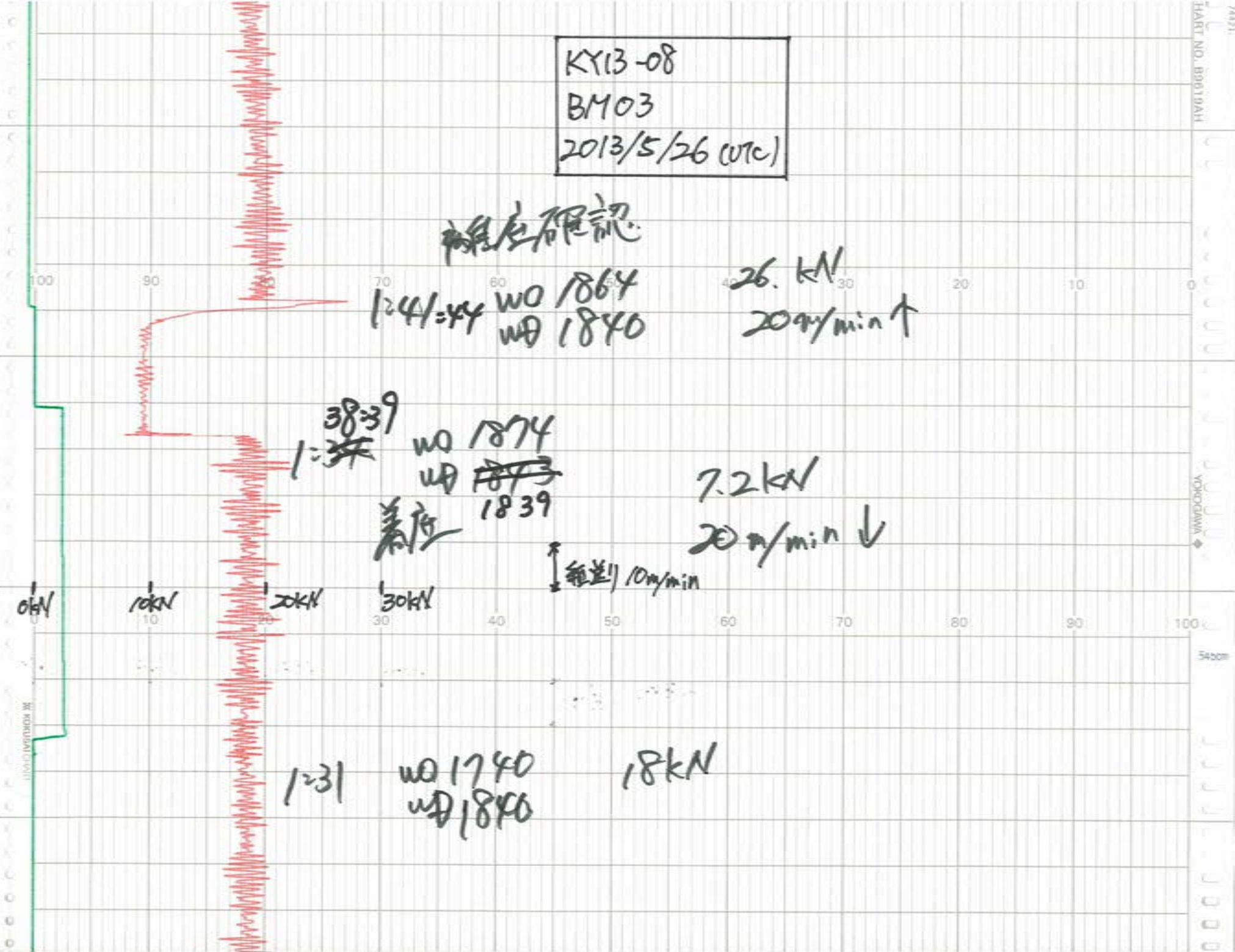
7.2 kN
20m/min ↓

毎差 10m/min

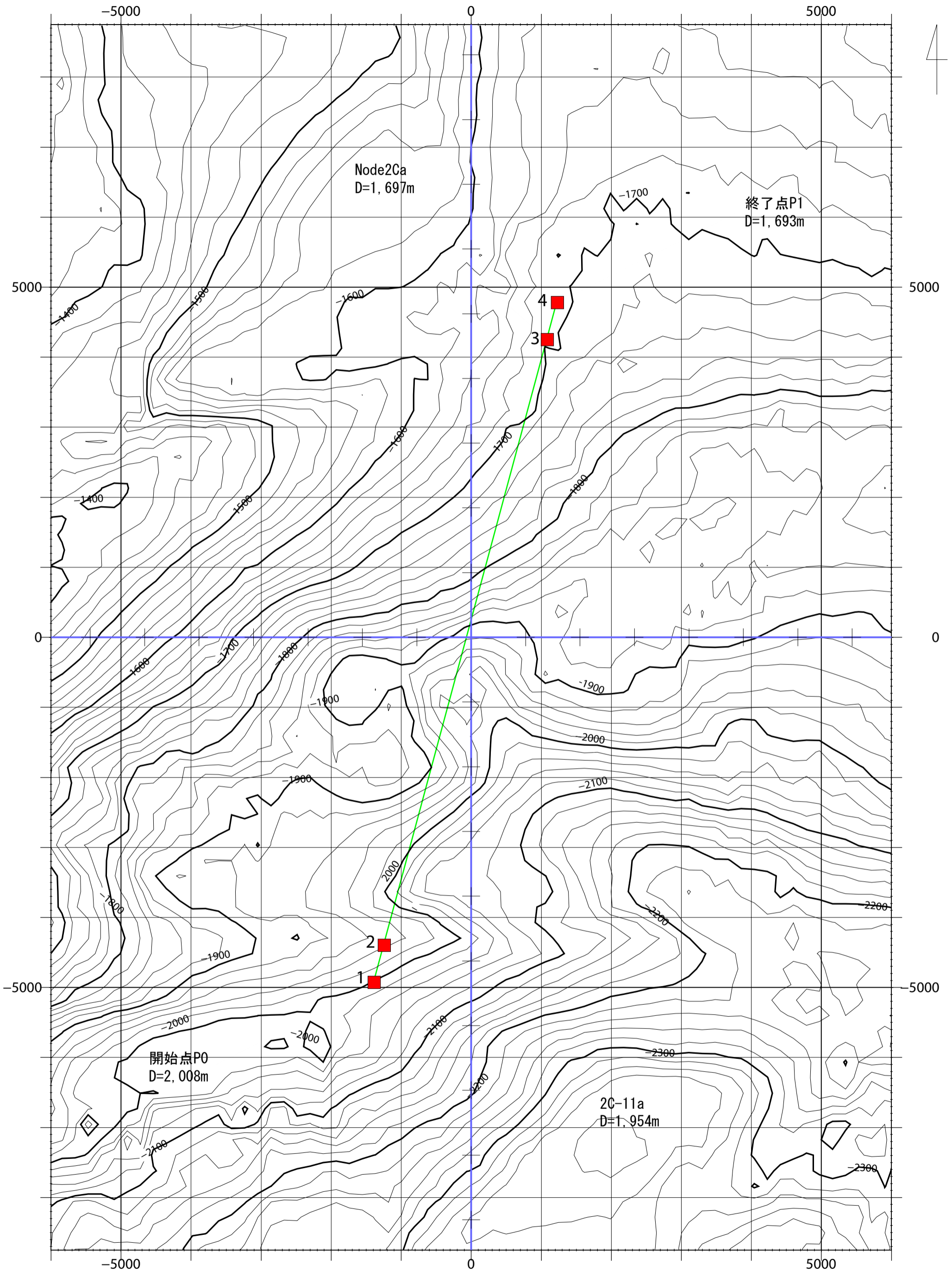
0kN
10kN
20kN
30kN

1:31 W0 1740
WD 1840

18kN



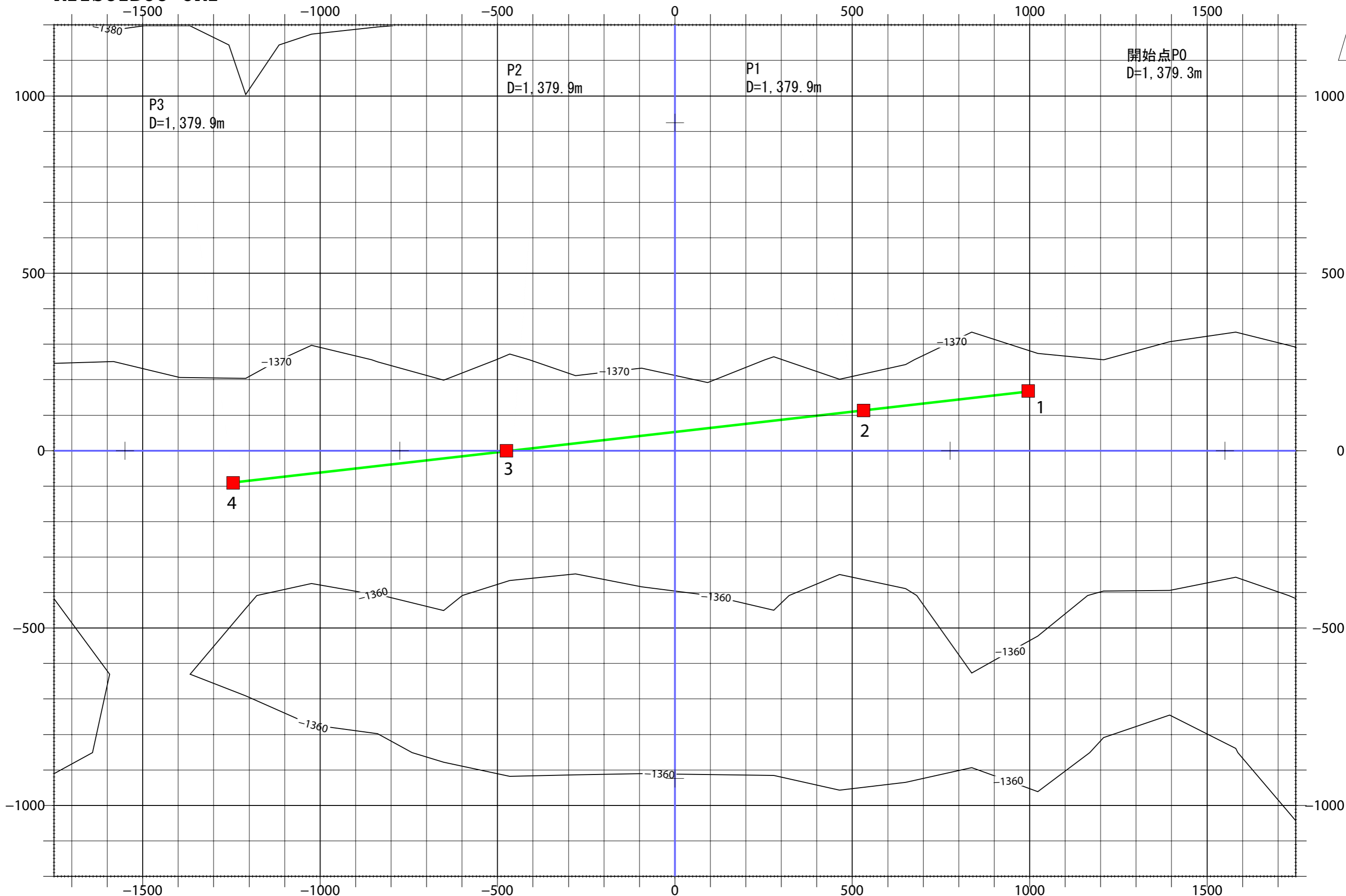
A4. DT 記録



XY Origin Lat 33-06.70000N Lon 135-25.30000E
Center Lat 33-06.70000N Lon 135-25.30000E
Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:20m

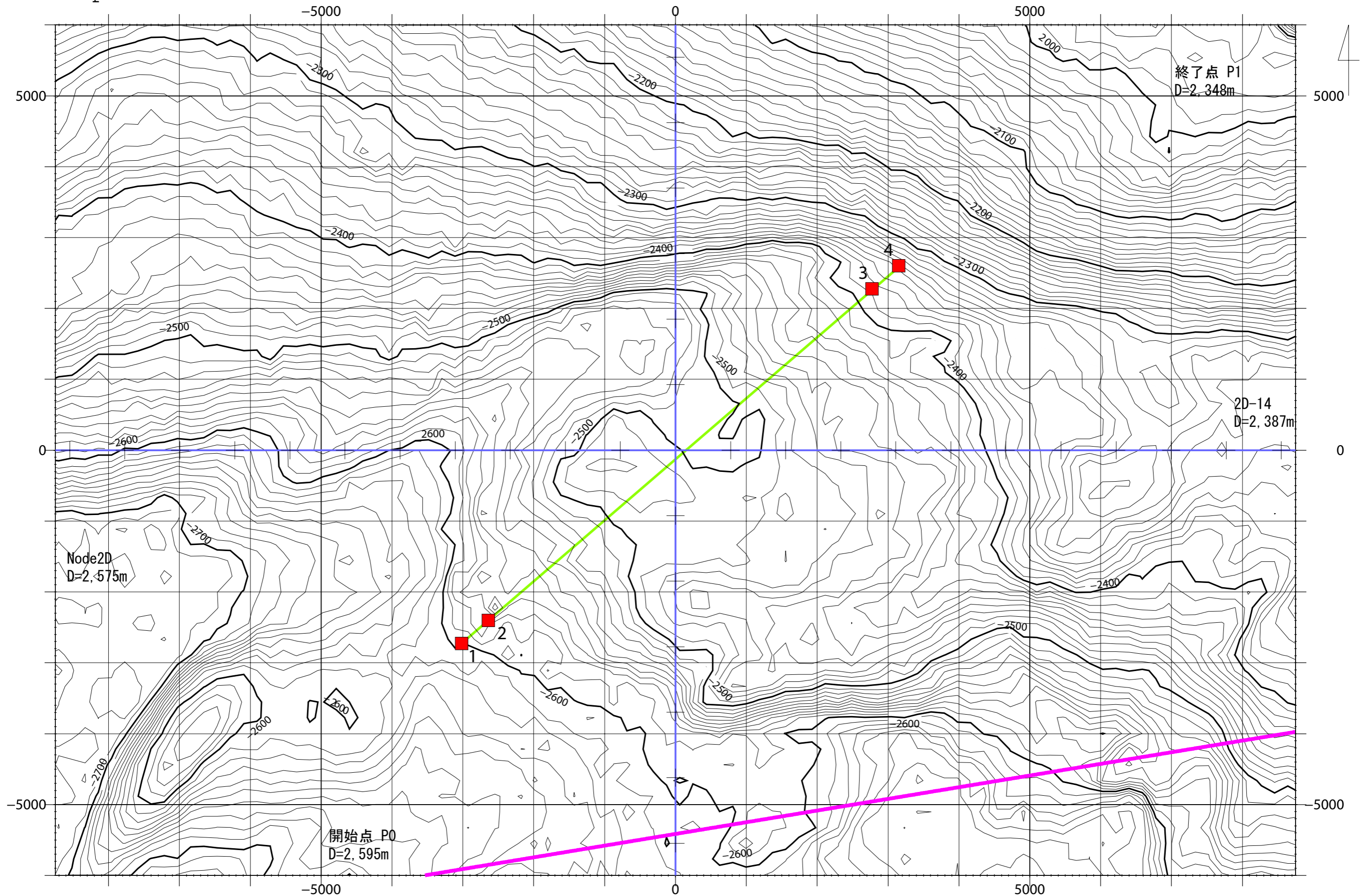
(UR) Lat 33-11.43455N Lon 135-29.16066E
(LL) Lat 33-01.96645N Lon 135-21.44034E

Datum WGS-84 Proj.LTM



XY Origin Lat 33-19.60000N Lon 134-44.40000E
Center Lat 33-19.60000N Lon 134-44.40000E
Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:10m

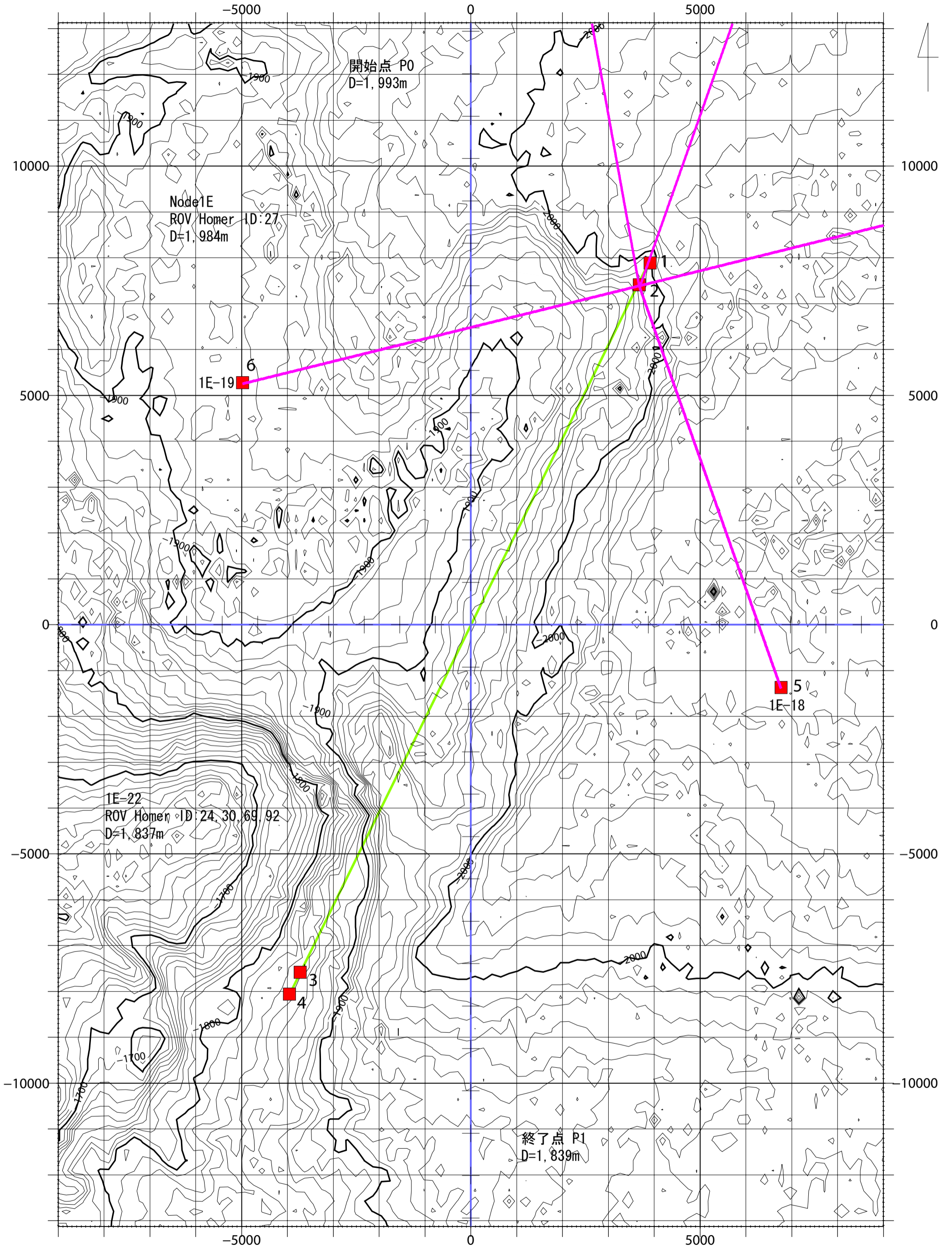
(UR) Lat 33-20.24972N Lon 134-45.52917E
(LL) Lat 33-18.95128N Lon 134-43.27183E

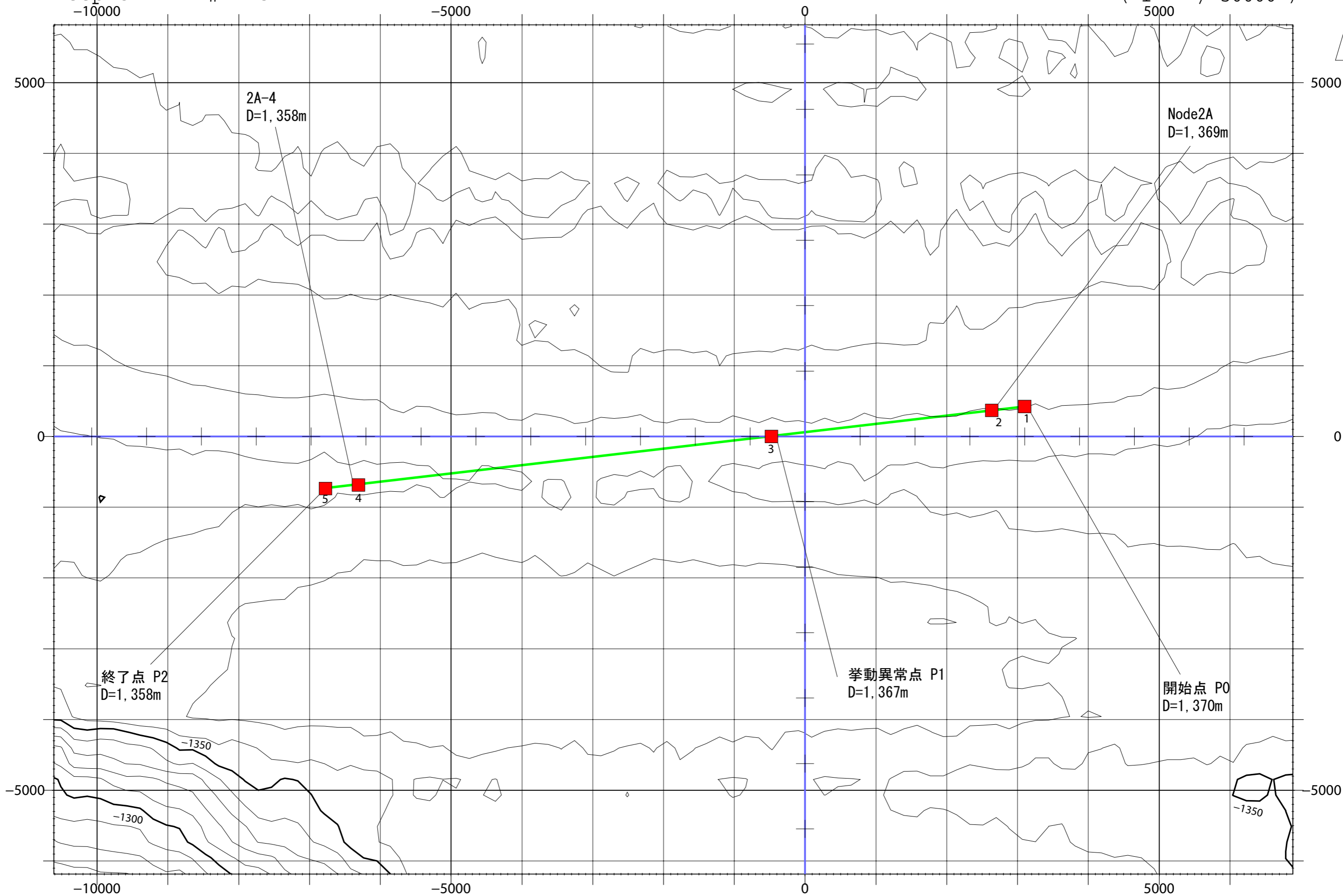


XY Origin Lat 33-06.90000N Lon 135-49.70000E
Center Lat 33-06.90000N Lon 135-49.70000E
Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:10m

(UR) Lat 33-10.14671N Lon 135-55.33011E
(LL) Lat 33-03.65429N Lon 135-44.07089E

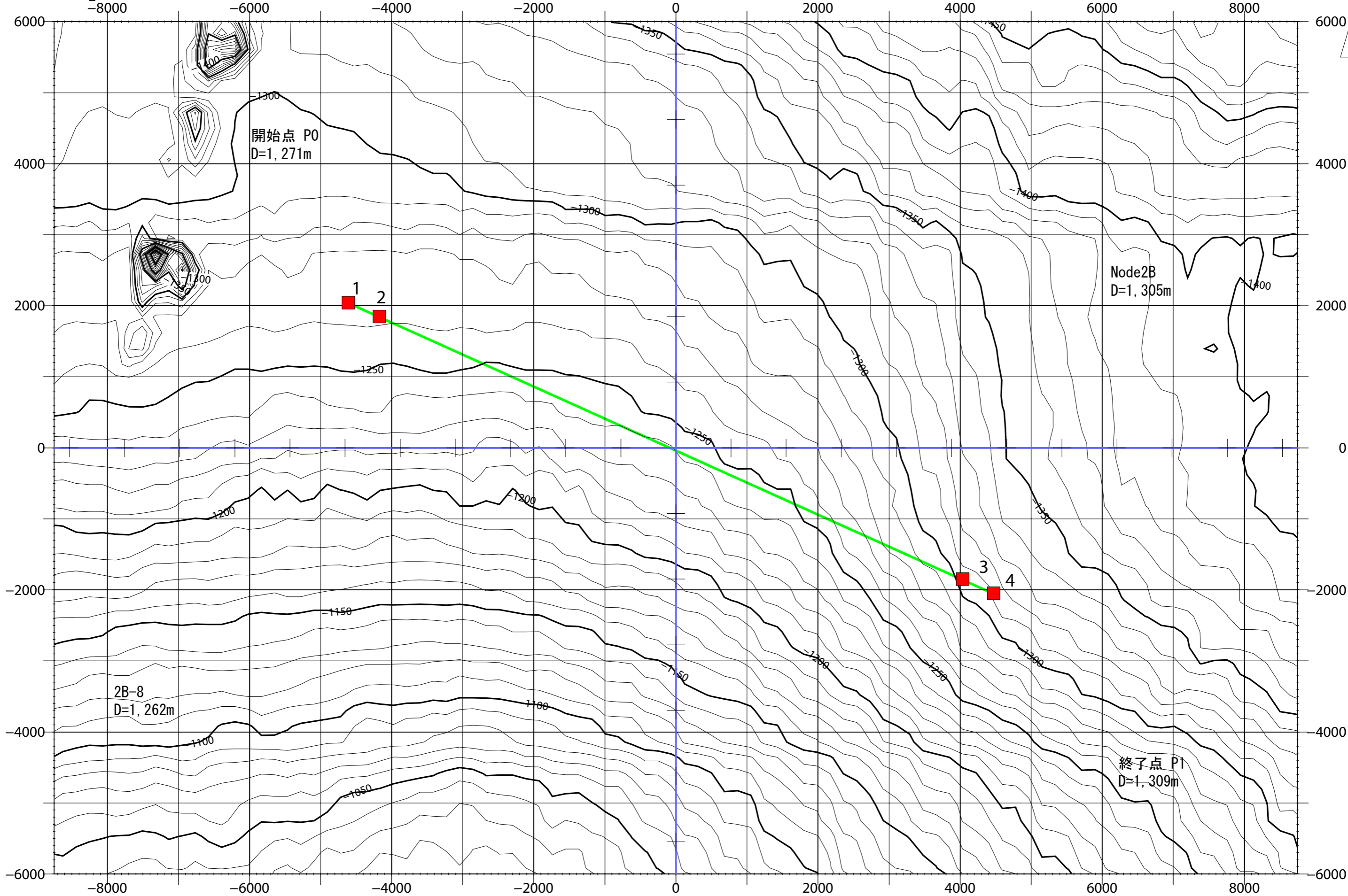
Datum WGS-84 Proj.LTM





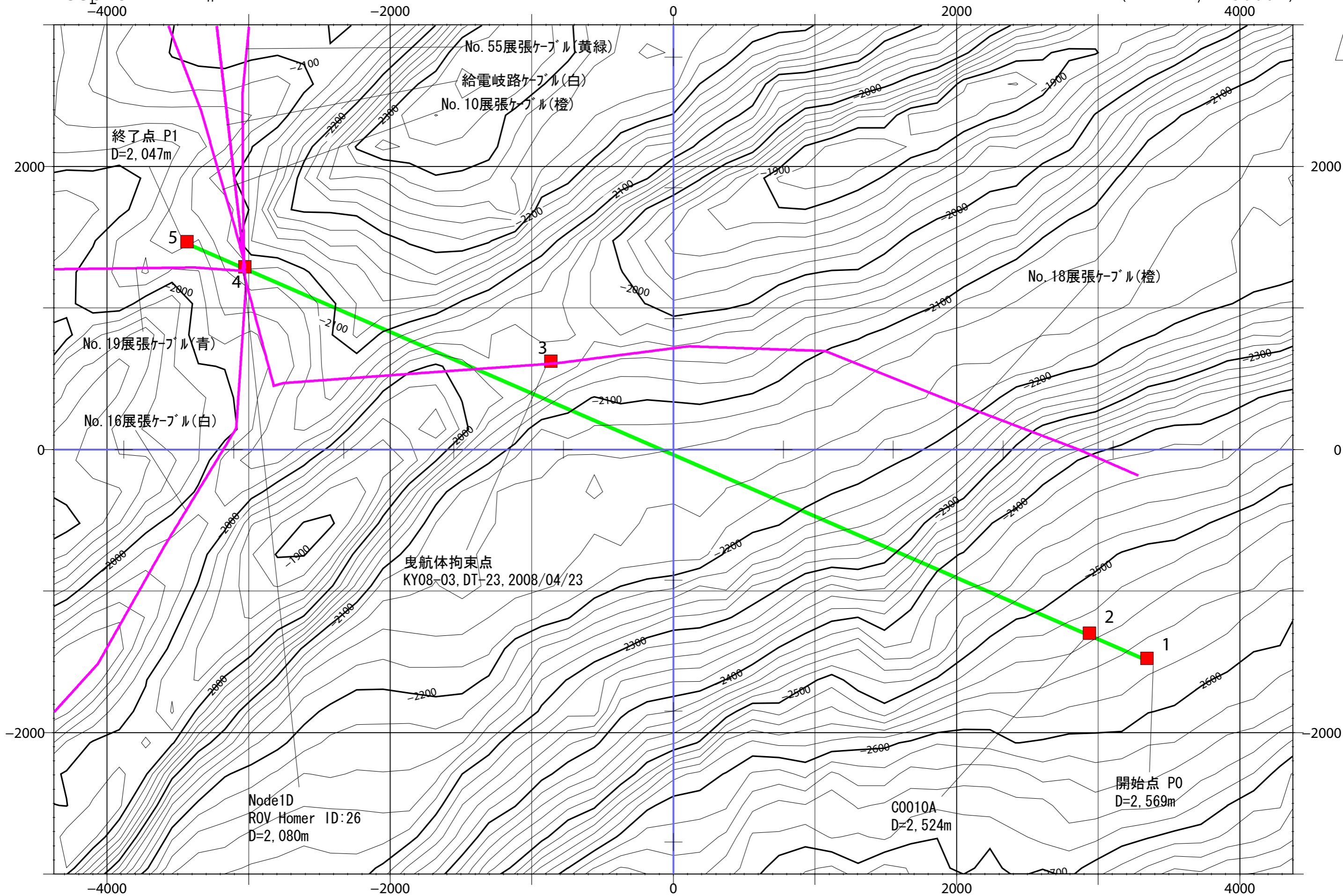
XY Origin Lat 33-19.60000N Lon 134-44.40000E
Center Lat 33-19.50000N Lon 134-43.20000E
Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:10m

(UR) Lat 33-22.74659N Lon 134-48.84386E
(LL) Lat 33-16.25441N Lon 134-37.55714E



XY Origin Lat 33-15.50000N Lon 135-01.90000E
 Center Lat 33-15.50000N Lon 135-01.90000E
 Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:10m

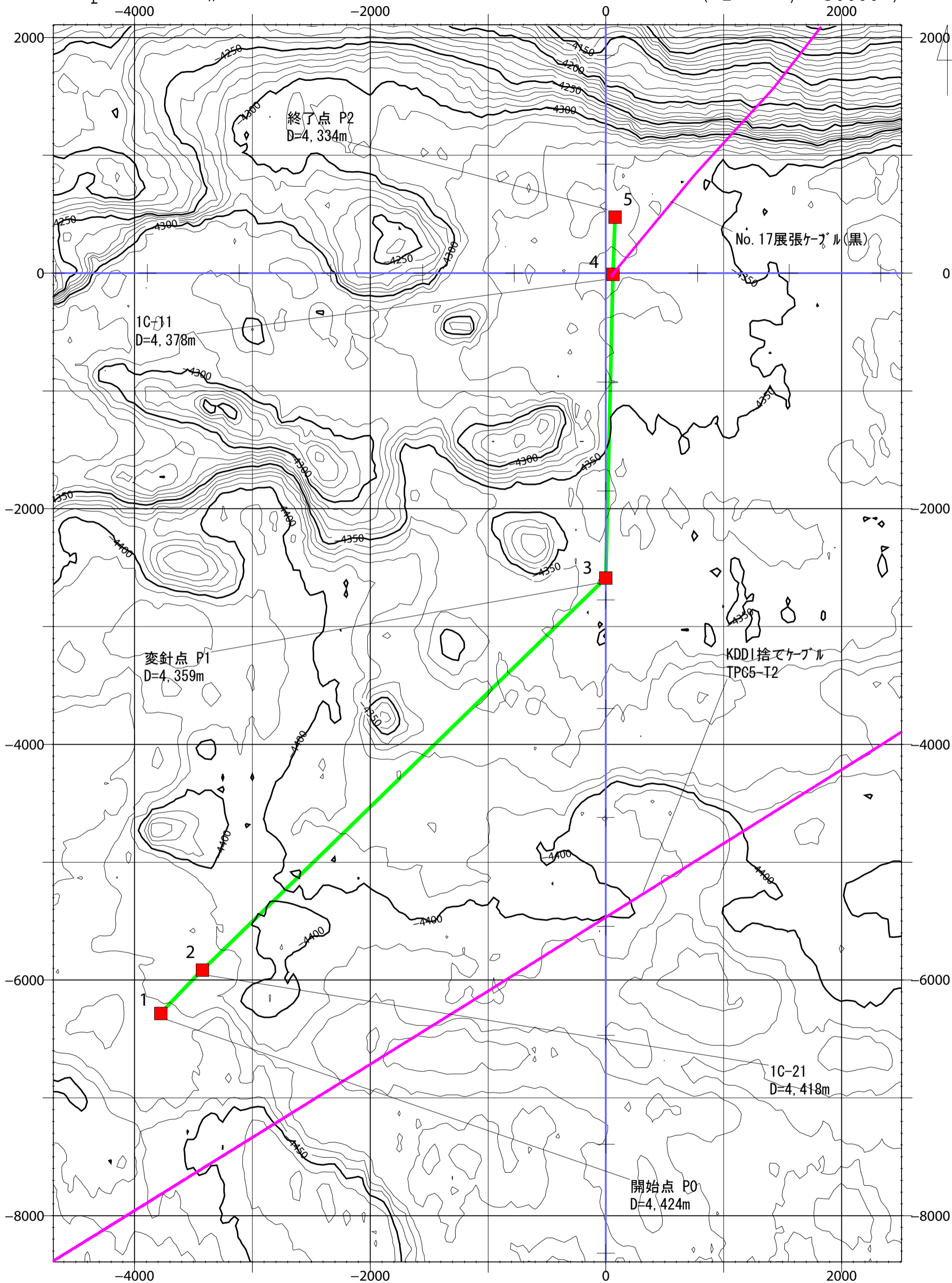
(UR) Lat 33-18.74663N Lon 135-07.53941E
 (LL) Lat 33-12.25437N Lon 134-56.26159E



XY Origin Lat 33-13.30000N Lon 136-39.30000E
Center Lat 33-13.30000N Lon 136-39.30000E
Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:20m

(UR) Lat 33-14.92357N Lon 136-42.11876E
(LL) Lat 33-11.67743N Lon 136-36.48224E

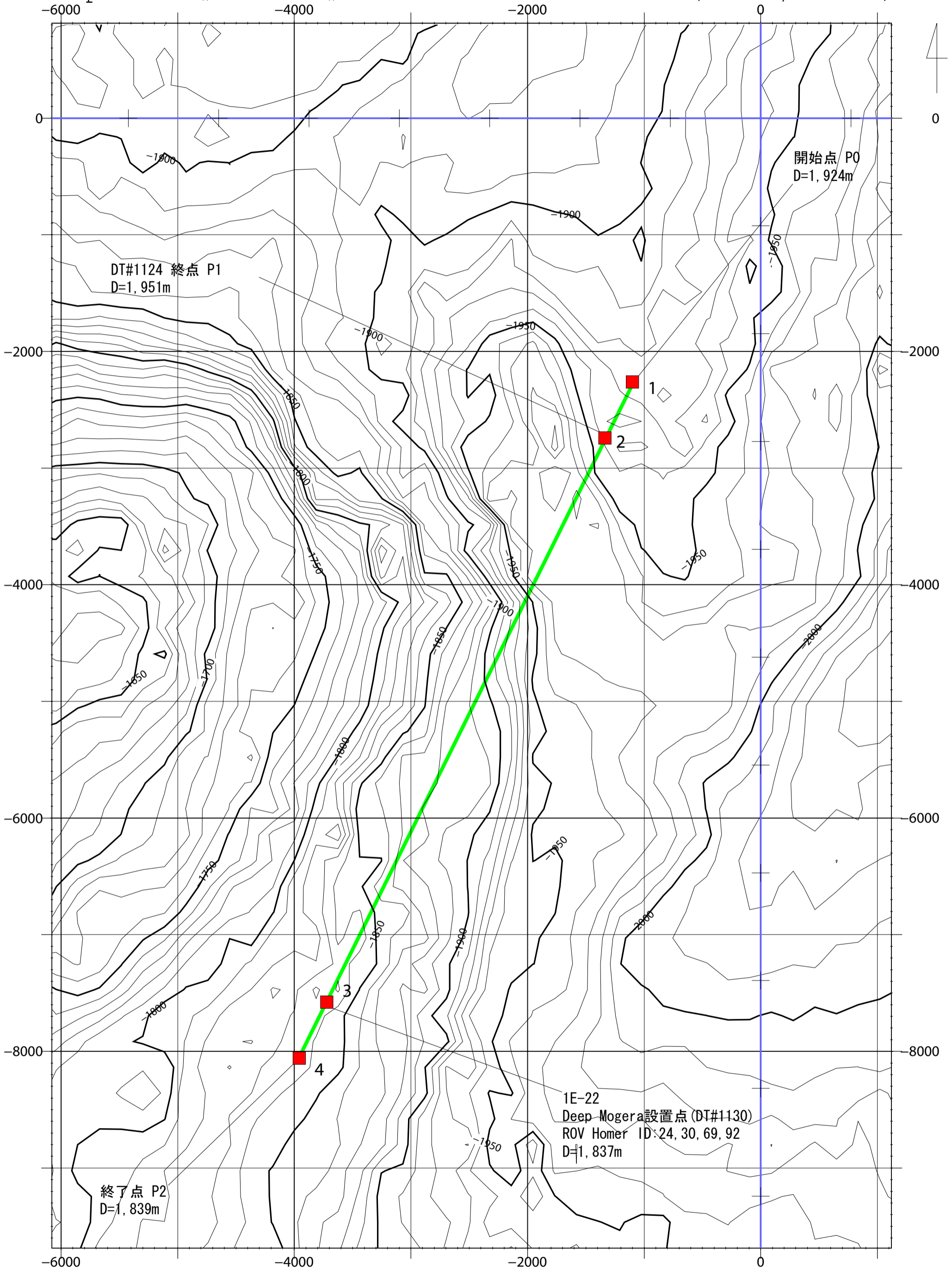
Datum WGS-84 Proj.LTM



XY Origin Lat 33-00.20000N Lon 136-46.70000E
 Center Lat 32-58.50000N Lon 136-46.00000E
 Grid_File:KY1308_DONET2_1C_50.grd ContourInt:10m

(UR) Lat 33-01.34098N Lon 136-48.31372E
 (LL) Lat 32-55.66002N Lon 136-43.68728E

Datum WGS-84 Proj.LTM



XY Origin Lat 33-23.90000N Lon 136-18.60000E
 Center Lat 33-21.50000N Lon 136-17.00000E
 Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:10m

(UR) Lat 33-24.34080N Lon 136-19.32427E
 (LL) Lat 33-18.66020N Lon 136-14.67673E

Datum WGS-84 Proj.LTM

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT-01121 (2C-11a ~ NodeCa)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/5/31

(1 / 6)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録	
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)	
7	46						着水
8	9		3-1	300	—		400 300 87.2° / 2.6knt
8	15	30	3.3	487		— 500 —	83.7° / 2.5knt
8	25	00	4.0	985	—	— 1000m 1.6t	84.1° / 2.5knt
8	34	20	2-5	1486	—	— 1.500m / 1.5t	84.4° / 2.5knt
8	42	40	1-6	1957	60	高度計反動あり	— 85.7° / 2.5knt
	43	54	1-7 3.3	1992	8.5	海底視認 泥、117リット	83.7° / 2.4
	44	41		1995	3.6	IC(+20?) 示	
	45	17	3.2	1997	1-8 2.6	調査開始	
	48	27	2.5	1996.4		生物の着: 49 数	
	48	54	2.4	1998.2	1.87	魚(黒) 1匹 行った?	
	50	—	1.8	1996 2001	5.2	89, 2000, 2.0t	82.4° / 2.3knt
	55	—	0.7	2001	3.4	生物の巣穴、117リット 117 2007 2.0	80.9 / 2.5
	56	44	0.8	1999	3.0	魚(黒) 1匹 行った?	
	57	07	0.9	2003	3.7	ビン	
	58	15	0.8	1999	4.0	魚(黒) 3匹 行った?	
9	00		0.6	1999	4.0	157, 2008, 2.0	79.3 / 2.4knt
	00	50	0.6	1996	4.1	黒い物体 (トマ? 石?)	
	02	08	0.6	1994	3.8	黒い物体 (石? トマ?)	
	3	32	0.7	1994	4.0	魚(大、小) 行った?	
	05	—	0.6	1989	6.5	203m, 2008m, 2.0	80.0 / 2.4knt
	6	43	0.6	1992	2.3	黒いゴミ (ビン?)	
	9	34	0.6	1986	4.3	黒い生物? トマ? ウニ?	
	9	49	0.6	1986	3.6	魚(白) 1匹 行った?	
	10	—	0.6	1986	4.5	264, 2011 2.2	79.5 / 2.5
	11	18	0.6	1986	3.4	生物の巣穴、117リット	
	15	—	0.6	1981	4.2	325, 20 2.2	79.2 / 2.5
	16	23	0.5	1978	3.8	トマ? 遊泳?	
	17	09	0.5	1977	3.1	黒い物体 (ゴミ?)	
	18	04	0.6	1977	5.3	魚(黒) 1匹 行った?	
	18	58	0.5	1974	4.2	白い物体 ゴミ? 小魚?	

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01121 (2C-11a ~ Node2a)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/5/31

(216)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)			
HH	MM	SS							
9	20	—	0.5	1971	3.5	377m	2013	2.1t	79.1/2.4
	20	48				魚 3+2"?			
	24	14	0.6	1965	6.0	不明? 50cm位			80.6/2.5knt
	25	—	0.4	1964	4.2	400m	2013	2.2t	79.3/2.5knt
	30	—	0.5	1953	5.4	436m	2010m	2.2t	76.6/2.5
	35		0.5	1941	2.6	446m	2001	2.1	77.3/2.5
	39	47	0.3	1933	3.9	不明			
	40		0.3	1934	—	450m	1992	2.1	78.9/2.5
	43	05	0.3	1934	2.1	不明(不明?)			
	45		0.1	1938	3.2	470m	2004	2.2	77.0/2.5
	50		0.3	1953	2.6	478m	2022	2.1	76.0/2.3
	55		0.1	1968	3.9	504m	2043	2.2	77.1/2.4
10	00		0.1	1986	—	525m	2064	2.2	76.1/2.4
	05		0.2	2005	3.8	572m	2098	2.2	75.1/2.5
	08	05	0.3	2015	5.0	不明			
	10		0.2	2017	4.4	609m	2115	2.2	76.2/2.5
	11	28	0.3	2010	4.7	不明			
	15		0.3	2005	3.5	630m	2117	2.3	75.3/2.5
	19	18	0.8	2003	—	不明			
	20		0.4	2003	4.9	676m	2128	2.2	72.3/2.4
	25		0.4	1995	2.1	715m	2125	2.3	73.6/2.4
	30		0.6	1986	1.7	723m	2113	2.3	75.1/2.6
	35		0.4	1994	2.8	728m	2098	2.3	75.9/2.5
	38	17	0.3	1966	2.4	魚 3+2"(白)			
	39	45				魚(黒) 3+2"			
		49				不明			
	46		0.2	1962	4.0	672m	2074	2.2	75.3/2.5
	40	42	0.2	1961	2.4	魚 3+2"(白)			
	41	20	0.2	1958	2.1	不明 不明			
	42	23	0.2	1956	2.0				
	42	45	0.1	1957	1.2	斜面 - 1割			

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01121 (2C-11a~Node 20a)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/5/31

(316)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)
HH	MM	SS				
10	44	01	0.4	1959	3.0	ゴミ 2枚だけ? (澄り)
	45		0.2	1948	3.5	698 ^(澄り斜値) , 2055m 2.3t 73.7/2.5
	48	23	0.1	1940	2.9	海底に10cm程度の石が散らばる。 ^{角礫 (uv)}
	50		0.1	1936	2.0	640 ^{中30cm位} , 2037m 2.2t 76.7/2.5
	53	06	0.1	1923	1.9	了了 (値)
	55		0.1	1917	1.1	澄り斜値, 希に石あり。単にバクテリア分布 627, 2011m 2.2t 73.1/2.6
	55	10				ゴミ (四角: 10mm?)
11	00		0.0	1895	2.1	572, 21984m 2.4t 76.4/2.4knt
	03	57	0.0	1884	2.1	白いゴミ (中心?), 110mmバクテリア分布 ^{中30cm位} 斜値
	05		0.0	1881	2.7	569m, 1965m 2.3t 75.2/2.4knt
	06	14	0.0	1878	3.7	魚 (トナリ?)
	08	56	0.0	1872	4.4	ゴミ (バケツ?) 斗岳佐の下江
	10	—	0.0	1874	4.4	548m ^{中30cm} , 1966m 2.1t 76.7/2.4
	14	29				ゴミ, バクテリア分布, 単に分布
	15	—	0.0	1874	4.8	554m 1959m 2.1t 74.7/2.4
		35				魚 了了?
	17	24	0.0	1878	2.5	石 (20cm位) 魚 (了了)
	19	02				魚 (黒) 了了?
	20	—	0.0	1884	3.3	543m, 1964m 2.1t, 75.2°/2.4knt
	25	—	0.0	1898	3.1	550m, 1983m 2.2t, 73.8°/2.4knt
	27	29	0.0	1911	2.6	魚 了了
	28	51	0.0	1916	2.3	ゴミ 2コ
	30	—	0.0	1918	4.3	542m, 2001m 2.1t 73.0°/2.3knt
	31	11	0.0	1924	2.3	ゴミ? バクテリア分布
	35		0.0	1935	5.2	541m 2016m 2.1t 75.0°/2.2
	37	42				ゴミ
	39	50	0.0	1944	2.9	ゴミ
	40		0.1	1945	3.6	547m 2030m 2.1t 75.2/2.2
	45	00	0.2	1955	3.0	流水?
	45		0.0	1956	3.4	579m 2044m 2.2t 76.7/2.2
	49	07	0.1	1961	1.9	了了?

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_0112/ (2c-1(a) ~ Node 2(a))

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/5/13/

(4 / 6)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)			
HH	MM	SS							
11	50		0.0	1960	4.4	581m	2052m	2.1t	77.2 / 2.3
	55	10	0.0	1964	4.8	白丸付 740-U?			
	55		"	"	"	587m	2058m	2.3t	76.7 / 2.3
	58	40	0.0	1966	3.9	742 黒丸			
12	00		0.0	1966	1.7	583m	2058m	2.3ton	77.5 / 2.3
	00	10	"	"	"	742 黒丸			
	03	30	0.0	1966	3.3	黒丸, 黒丸? 黒丸? 黒丸			
	05	45	0.0	1964	2.1	589,	2055m	2.0ton	77.3 / 2.4
	09	10	0.1	1957	1.4	黒丸?			
	10	12	0.0	1952	3.7	604m	2045	2.4	78.8 / 2.5
	11	10	0.0	1949	0.7	黒丸 黒丸			
	15		0.0	1935	0.9	606m	2033	2.2	75.7 / 2.4
	20		0.1	1920	3.2	609m	2022	2.4	75.7 / 2.4
	25		0.0	1908	1.8	612m	2009	2.4	74.6 / 2.3
	27	13	0.0	1900	1.8	黒丸			
	30		0.0	1892	2.6	622m	1992	2.3	74.8 / 2.3
	32	39	0.0	1879	0.7	黒丸			
	35		0.0	1868	3.8	654m	1979	2.2	75.3 / 2.4
	36		0.0	1864	3.1	露頭 130° 区画あり			
	40		0.0	1855	1.6	674m	1970	2.2	74.4 / 2.5
	45		0.0	1831	3.7	680m	1958	2.1	73.5 / 2.5
	47	39	0.0	1818	3.1	黒丸 (黒丸) 4147m 742? 742?			
	50	-	0.1	1811	2.3	黒丸 黒丸 黒丸, 黒丸 黒丸 黒丸 73.1 / 2.5			
	55	-	0.2	1796	3.7	687m,	1935	2.2t	76.1° / 2.6knt
13	00		0.1	1785	5.6	713m,	1937	2.1t	74.0° / 2.6knt
	01	35	0.1	1784	2.9	黒丸 (黒丸)			
	05	-	0.1	1776	4.8	717m	1930m	2.1t	75.4° / 2.5knt
	10	-	0.1	1771	2.1	737,	1929,	2.1t	74.0 / 2.5knt
		38				黒丸			
	14	20	0.0	1764		黒丸			
	15		0.0	1759	2.5	739m,	1919m	2.0t	74.6 / 2.4

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 22(20-11a ~ Node 200)
 日付: 2013/5/31

記録場所: 調査指揮室

(5 / 6)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)			
HH	MM	SS							
13	16	32	0.0	1755	4.5	Cシニ			
	19	58	0.0	1748	4.7m	捨て 31702 12-70 ? 761? 5m/sk			
	20	-	0.0	1748	6.2	736, 1902, 2.1t, 70.1°/2.9knt			
	22	59	0.0	1744	6.1	Cシ (果し)			
	23	18	0.0	1744	3.2	Cシニ:白			
	25	-	0.1	1739	4.4	737, 1895, 2.0t, 72.2/2.5			
	26	09	0.1	1739	3.8	737 不? 1897°?			
	30	-	0.1	1735	4.4	737, 1904, 2.0t; 69.2/2.5			
	31	35	0.1	1738	1.2	不根? Cシ:			
	32	52	0.1	1735	1.2	Cシ			
	35		0.1	1732	3.4	785	1919	2.0	70.1/2.6
	40		0.1	1731	1.6	780	1917	2.0	68.3/2.5
	45		0.1	1728	2.1	763	1908	2.0	
	44	36	2.1	-	3.1	1-1.921m			
	48	10	0.0	1718	3.0	同 0.20=-?			
	50		0.0	1717	4.4	748	1894	2.0	69.1/2.5
	55		0.1	1709	3.8	768	1878	2.0	68.0/2.6
14	00		0.0	1704	1.4	761	1865	2.0	68.6/2.5
	05		0.0	1699	4.0	720	1856	2.0	68.4/2.6
	10		0.0	1690	1.4	710	1845	2.0	66.6/2.5
	15		0.0	1691	1.0	693	1837	2.0	67.1/2.5
	20		0.0	1692	2.9	691	1835	2.0	67.2/2.5
	25		0.0	1692	6.5	660	1829	2.0	68.0/2.6
	30		0.0	1688	0.5	654	1814	2.0	68.1/2.6
	32	50	0.0	1688	1.1	1-1.2032 0.2nm			
	34	23	0.0	1686	0.4	1897°			
	35		0.0	1686	2.5	670	1803	2.0	66.7/2.4
	40		0.0	1685	5.4	630	1799	2.0	71.2/2.5
	43	20	0.0	1684	1.9	母船の位置を記録			
	45		0.0	1682	2.4	580	1787	1.9	69.0/2.6
	48		0.0	1679	4.7	DTの1-1を撮影			

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01122 (2A-4a ~ Node2Aa)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/1

(1 / 2)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)
HH	MM	SS				
6	20					DT 着水
6	36	27				— 150m — 59.1 / 0.7knt
	58	35	1.4	996	—	— , 1000m 1.3t , 23.7 / 0.6knt
7	02	54	0.1	1211	168	高圧計受信
	05	—	0.2	1285	80	圧力停止、開始 59.1 / 0.7
	10	—	0.7	1286	80	91 1285 1.7
	15	—	2.9	1287	79	1288 61.8 / 0.7
	17	—	2.5	1284	80	* 測線開始点通過
	20	—	3.0	1285	80	154 1293 1.6 55.9 / 0.7
	25	—	3.2	1286	78.6	228 1300 1.6 51.6 / 0.7
	30	—	3.3	1284	81	257 1305 1.7 39.1 / 0.6
	35	—	3.3	1286	79.1	264 1306 1.6 52.7 / 0.8
	40	—	3.3	1287	78.9	260 1305 1.5 55.4 / 0.8
	43	20	3.4	1287	80	PI 抱束後巻上DT地点南側を通過中
	45	—	3.4	1282	82	276 1308 1.7 59.0 / 0.7
	50	—	3.3	1285	79	292 1311 1.7 66.5 / 0.7
	55	—	3.0	1286	78	296 1312 1.6 71.3 / 0.8
8	00	—	3.1	1286	80	294 1311 1.6 73.7 / 0.7
	05		3.2	1289	80	308 1314 1.7 76.6 / 0.5
	10		3.2	1287	79	320 1313 1.6 79.1 / 0.7
	15		3.1	1287	80	307 1313 1.7 77.3 / 0.8
	20		3.1	1288	79	306 1313 1.7 73.4 / 0.7
	25		3.2	1288	78	285 1313 1.7 80.1 / 0.6
	28	55	3.2	1290	76	DT 抱束点を通過
	30		3.2	1289	79	275 1308 1.7 83.7 / 0.5
	35		3.6	1283	84	292 1308 1.8 87.5 / 0.5
	38		3.5	1286	80	トーションチェック?
	40		3.6	1282	86	419 1328 1.8
	42		3.6	1290	79	圧力巻上 1.8t
	46		3.3	1251	115	1300 1.9t
	47		3.1	1222		t ₂ -7.0-70 t ₂ h

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01122 (2A-4k ~ Node2Aa)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/11

(2 / 2)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)
HH	MM	SS				
8	58		2.6	1122		5124 20m/min 2巻上げ
8	58	50	2.6	1079	←	—, 1400, 1.8t, 84.3/0.4
9	00	—	2.7	1054	←	—, —, —, 93.9/0.5
	05	10	2.3	982	←	—, 1000, 1.8t, 98.2/0.5
	11	50	2.0	875	←	—, —, 1.7t, 86.4/0.4
	18	00	2.0	780	←	—, 800m, 1.6t, 88.1/0.4
	24	00	1.9	695m	←	—, —, 1.5t ^{7.25m} 1.5t 1503T
	24	22	1.8	687	←	—, 700m, 1.4t, 80.8/0.3
	30	45	2.1	598	←	—, 650, 1.4t, 90.8/0.54t
	37	02	2.0	497	←	500, 1.3t, 339.6°/0.46
	41	52	2.2	413	←	ウィン ^{425m} 停止 ^{1.2t} 、船首方向を変えた
	44	39	0.5	415	←	ウィン巻上げ再開、20m/min
	46	30	0.3	398	←	— 400, 1.3t, 85.6/0.4
	52	45	0.0	301	←	— 300, 1.1t, 75.1/0.4
	58	45	1.6		←	200m一端停止, 65.9/0.4
10	23					DT on deck DT移動, 回収物の揚収作業開始
11	25					アソカ- 回収 → 回収 回収
	33					アソカ→アソカ-揚収
	49					アソカ回収完了 0-701=17.

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01123 (Node-2D ~ 2F-14)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/5

(1 / 4)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°)/流速 (knt)				
HH	MM	SS				水平距離 (m)	ケーブル長	テンション (t)	潮流向 (°)	流速 (knt)
7	35					着水				
8	12		137	1000	—	55	1000	1.1	3.0	√94
	21		130	1481	—	97	1500		93	2.9
	30		153	1939	—	260	2000	2.0	92	2.9
	39		270	2469			2500	2.4	91	2.8
	43		270	2574	4.0	海底視認、調査開始				
	44		270	2578	2.8	木材				
	60		270	2578	3.1	92	2580	2.6	92	2.9
	48		325	2576	3.6	94	2581	2.6	91	2.9
9	00		23	2576	3.3	134	2589	2.6	91	2.9
	05		90	2574	3.2	261	2599	2.5	89	2.9
	07	00	90	2575	3.4	ケーブル				
	10		118	2572	2.9	303 303	2604	2.6	89	3.0
	15		122	2569	3.7	347	2608	2.6	90	3.0
	20		106	2565	3.7	386 386	2609	2.6	91	2.9
	21	00	106	2565	2.9	1-F 70 0.1um				
	27	09	170	2565	2.9	ケーブル				
	25		90	2564	3.3	392	2612	2.6	89	2.9
	29			2563	1.2	1-F 通過				
	30			2563	1.3					
	35		66	2558	1.8	460	2610	2.5	91	2.9
	40		57	2556	1.6	485	2613	2.6	89	3.0
	45		61	2552	2.1	525	2611	2.6	91	2.9
	50		73	2549	3.1	540	2618	2.5	92	2.9
	55		74	2549	2.7	574	2625	2.5	91	2.8
10	00		106	2544	4.7	584	2628	2.5	93	2.8
	05		106	2542	3.2	614	2630	2.6	93	2.7
	10		106	2541	1.3	554	2619	2.6	95	2.6
	15		106	2537	3.4	551	2609	2.6	94	2.6
	15	54		2538		1-F				
	20		113	2537	1.7	495	2595	2.6	96	2.7

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01123 (Node 2D ~ 2D-14)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/5

(2 / 4)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録				
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
10	25		130	2529	3.6	446	2582	2.6	94	2.6
	30		90.0	2525.5	3.8	453	2574	2.6	92.8	2.6
	35		87.7	2521.4	1.1	403	2565	2.3	92.3	2.6
	38	38		2515.9	2.3	ゴミ				
	40		16.3	2514.7	3.4	457	2563	2.6	93.1	2.6
	41	25		2513.4	3.3	光るゴミ				
	44	22		2512.2	2.2	白いゴミ				
	45		46.1	2511.0	4.5	466	2561	2.6	92.2	2.6
	50	00	73.7	2505.4	3.3	493	2563	2.6	92.7	2.7
	55	00		2504.6	2.9	529	2566	2.6	91.9	2.6
	58	27		2500.7		棒状のゴミ				
11	00	00	73.7	2501.6	4.0	549	2571	2.7	92.6	2.6
	04	52				石				
	05	00		2496.2	3.7	576	2574	2.5	91.7	2.6
	10	00	61.6	2493.4	—	595	2577	2.6	92.3	2.5
	15	00		2485.4	2.9	635	2579	2.6	90.5	2.6
	20	00	16.3	2481.8	3.4	653	2582	2.6	90.9	2.6
	25	00		2480.7	0.8	670	2588	2.5	90.9	2.5
	30		133.9	2473	4.0	733	2593	2.5	90	2.5
	35		16.3	2470	4.5	746	2596	2.5	91	2.5
	40		90.0	2470	4.4	757	2469	2.7	91	2.5
	44	30	211	247	4.9	ゴミ				
	45		208	2468	2.7	773	2601	2.5	92	2.5
	50		90	2466	3.3	787	2601	2.4	91	2.5
	50	45	90	2465	3.2	ゴミ				
	52	00	106	2465	4.2	未知?				
	54	15	90	2466	3.7	+22 & 129.7				
	55		90	2468	2.3	785	2603	2.4	91	2.5
12	00		—	2472	3.2	798	2610	2.4	91	2.6
	05		106	2479	3.7	792	2619	2.4	89	2.6
	10		130	2484	5.0	803	2626	2.4	90	2.5

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01123 (Node 2θ ~ 2θ.14)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/5

(3 / 4)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録				
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
12	15		49	2485	2.9	805	2628	2.3	92	2.5
	20		49	2487	2.0	801	2627	2.7	90	2.5
	23	50	90	2486	4.9	ゴミ				
	25		226	2486	3.8	807	2624	2.5	90	2.6
	28					FC				
	30		-	2486	3.7	785	2623	2.6	91	2.5
	33	31				生物, カジ				
	35		73	2487	3.0	793	2624	2.4	91	2.5
	40		-	2488	2.4	798	2625	2.5	89	2.6
	45		73	2487	3.7	796	2626	2.6	89	2.6
	50		-	2488	1.9	809	2633	2.5	90	2.7
	50	49				ゴミ				
	55		73	2484	2.6	854	2640	2.5	89	2.7
	58					F22				
13	00		49	2479	2.9	914	2648	2.5	87	2.6
	01					画面左に大きなゴミ				
	05		73	2474	1.6	925	2658	2.5	87	2.7
	10			2466	3.7	944	2663	2.6	87	2.7
	15			2461	2.5	981	2674	2.5	89	2.7
	16					画面左に白いゴミ				
	20		-	2452	1.5	1036	2682	2.5	87	2.7
	20	16				ゴミ?				
	25			2442	5.1	1099	2698	2.5	88	2.7
	30		46.1	2437.5	-	1093, 2709, 2.9,			87.9	2.7
	35		11.5	2434.8	2.9	1141, 2722, 2.5,			89.4,	2.7
	36	48		2434.0		岩?				
	40		31.3	2414.4	3.2	1176, 2731, 2.5,			88.6,	2.7
	45			2421.8	2.1	1197, 2722, 2.4,			89.3,	2.7
	50			2416.0	2.8	1183, 2716, 2.5,			91.6,	2.7
	55			2410.0		1197, 2709, 2.5			90.4,	2.6
	59	03		2409.0	0.4	機音				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01123 (Node 20 ~ 29-14)
 日付: 2013/05/05

記録場所: 調査指揮室
 (414)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録	
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)	
14	00			2404.1	-	1180, 2698, 2.5,	88.8, 2.7
	05			2395.3	2.9	1137, 2682, 2.5,	88.2, 2.7
	06	48		2395.0	0.5	白いゴミ	
	10	1		2392.8	2.5	1105, 2656, 2.5,	89.2, 2.7
	10	18				ゴミ	
	15			2388.9	0.9	1056, 2629, 2.5,	89.1, 2.7
	20			2379.2	0.7	1021, 2597, 2.5,	89.6, 2.7
	21	17		2376.2	0.8	観測予定点を通過	
	25		90	2368	0.7	943 2563, 2.4,	89 2.7
	29	30	166	2358	2.4	ゴミ	
	30		73	2356	4.0		
	33		77	2351	0.6	ゴミ (網?)	
	35		66	2345	3.3	生物 (7枚) 2529 2.4 89 2.7	
	37	47	66	2336	1.4	PLC 設置 2540m 2.4t	
	38		67	2328	1.0	調査終了 / 分離装置作動確認 → 作動	
	42			2298		巻き上げ開始	
				1500		分離し装置作動確認 → 作動せず	
15	11	05		1000		"	→ 作動せず
	21	02		500		"	→ 作動せず
	27	23		200			作動せず

分離装置作動確認 → 作動せず
 のままでは不明

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01124 (Node 1E ~ 1E-22)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/6

(116)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録				
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
7	25		—			着水				
	59		—			500	0.8	75	1.0	
8	08		—	1015		1000	1.2	71	1.0	
	17		—	1505		1500	1.5	74	0.9	
	28		—	1975	5.0	海底視認、調査開始、泥				
	30		—	1975	6.4	48	1974	2.0	78	1.0
	34	56	—	1976	4.7	ゴミ				
	35		—	1977	3.9	64	1976	2.2	83	1.0
	36	30	—	1976	4.5	ゴミ				
	40		—	1975	4.9	146	1978	2.2	80	1.0
	43	30	—	1973	6.2	PO 東側に遊				
	44	45	—	1976	4.4	ゴミ				
	45		—	1974	3.6	181	1982	2.1	82	1.0
	48	57	—	1973	4.4	ゴミ				
	50		—	1972	5.4	222	1985	2.2	84	1.0
	52	00	—	1971	5.5	ホ-2-515 423m ←				
	55		—	1970	6.7	258	1985	2.0	86	1.1
	55	55	—	1971	4.2	黒いゴミ				
	58	30	—	1971	3.2	ホ-2- ← 700m				
9	00		—	1969	5.5	303	1990	2.1	84	1.1
	05		—	1969	5.4	370	1999	2.1	82	1.1
	07		—	1969	5.9	ホ-2- ← 100m 4-711L 視認				
	10		—	1960	14.5	ホ-2- ← 50m 高度 70m				
	10		—	1952	23.6	391	1982	2.1	97	1.2
	12	30	—	1952	21.5	ホ-2- 遊				
	13	00	—	1951	22.2	ホ-2- ← 45.3				
	15		—	1950	22.1	ホ-2- ← 100m 高度 5m 視				
	15		—	1952	18.6	397	1987	2.0	94	1.1
	18		—	1962	5.4	高度 4m 視				
	19	37	—	1964	2.4	ゴミ				
	20		—	1964	1.6	408	2000	2.1	93	1.1

※ 方位計のスケールは表示なし

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01124 (Node 1E~1E2)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/6

(216)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
HH	MM	SS				水平距離 (m)	ケーブル長	テンション (t)	潮流向 (°)	流速 (knt)
9	24	34	—	1958	2.4	2"ミ				
	25		—	1957	2.3	413	1995	2.1	88	1.1
	30		—	1953	3.0	405	1990	2.1	90	1.0
	33		—	1950	3.2	2"ミ	木片			
	35		—	1951	3.7	433	1995	2.1	88	1.1
	40		—	1948	2.5	450	1997	2.1	92	1.1
	45		—	1947	3.5	484	1998	2.1	92	1.0
	47	49	—	1945	3.3	2"ミ	木片 2コ			
	50		—	1945	3.0	486	2000	2.1	95	1.1
	55		—	1941	2.9	494	2002	2.2	94	1.1
10	00		—	1935	2.7	525	1998	2.1	90	1.1
	03	40	—							左1E2 0-7°
	05		—	1936	2.7	520	1994	2.1	91	1.2
	09	16	—	1936						木片
	10	25	—	1936						17-7°?
	10		—	1936	3.1	491	1984	2.1	95	1.2
	15		—	1937	3.3	505	1998	2.1	97	1.2
	20		—	1941	3.4	593	2003	2.1	95	1.1
	25		—	1946	1.5	529	2006	2.1	95	1.2
		40	—							2"ミ
	30		—	1949.8	3.4	526	2011	2.1	96.7	1.3
	32	45	—	1951.7	2.5					木片 2-10袋
	35	0	—	1950.5	2.7	539	2011	2.1	100.7	1.2
	36	21	—	1948.9	3.0	5"ミ				
	40		—			550	2011	2.1	99.1	1.1
	42	40	—	1946.0	2.4	6"ミ				
	42	58	—	1946.1	2.6	5"ミ				
	45		—	1944.4	3.2	514	2006	2.1	100.5	1.2
	50		—	1942.0	3.2	537	2005	2.1	103.4	1.1
	53	09	—	1941.0	3.7					木片?
	55		—	1940.5	3.2	571	2006	2.1	105.7	1.1

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 24 (Node 1F ~ 1E-22)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/6

(3 / 6)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録	
HH	MM	SS				水平距離 (m)	ケーブル長、テンション (t) / 潮流向 (°) / 流速 (knt)
11	00	00	—	1938.9	2.0	564	2000, 2.1, 104.0, 1.1
	05		—	1937.4	4.6	550	1995, 2.2, 107.6, 1.3
	10		—	1934.8	3.4	528	1989, 2.1, 106.5, 1.1
	15		—	1935.7	2.2	528	1993, 2.1, 105.7, 1.1
	20		—	1936.7	2.7	527	1993, 2.1, 107.0, 1.1
	22	35	—	1937.1	3.4	ジニ	
	23	48	—	1936.6	3.0	ジニ	
	25		—	1938.4	2.4	519	1991, 2.1, 106.3, 1.1
	26	02	—	1938.6		ジニ	
	29	20	—	1940	2.6	捨てる?	
	30		—	1940	1.2	518	1996, 2.1, 104, 1.2
	35		—	1940	3.5	524	2000, 2.1, 102, 1.0
	35	50	—	1940	3.5	ジニ	
	37	19	—	1942	2.5	ジニ	
	40		—	1941	4.3	588	2010, 2.1, 104, 1.1
	42	15	—	1942	3.3	ジニ	
	45		—	1942	2.7	570	2015, 2.1, 104, 1.1
	50		—	1942	3.0	545	2013, 2.2, 109, 1.0
	58		—	1941	2.9	ジニ #580	2012, 2.2, 110, 1.0
12	00		—	1939	3.1	586	2010, 2.0, 110, 0.9
	05		—	1937	1.7	595	2008, 2.0, 106, 1.0
	08	02	—	1934	0.8	ジニ	
		27	—	1932	3.4	ジニ	7"ル-シ-f
	10		—	1932	1.7	545	1990, 2.2, 103, 1.0
	12	18	—	1930	1.9	ジニ	
	15		—	1928	2.1	488	1999, 2.1, 106, 0.9
	20		—	1925	5.5	454	1974, 2.1, 108, 0.9
	21	38	—	1925	2.7	ジニ (捨)	
	25		—	1924	4.1	467	1992, 1.9, 106, 1.1
	30		—	1926	2.1	463	1993, 1.9, 104, 1.0
	33	57	—	1925	3.0	ジニ 木	

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01124 (Model E ~ 1E22)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/6

(4 / 6)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録				
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
12	35		—	1926	3.3	463	1975	2-1	102	0.9
	40		—	1927	2.4	461	1975	2-0	102	1.0
	44	35	—	1927		2"?				
	45		—	1929	3.0	500	1984	2-0	102	1.0
	47	55	—	1926	2.0	2"?				
	50		—	1930	2.5	523	1986	2-1	102	0.9
		48	—	1930	3.8	2"?	B-20			
	52		—			2"?	22			
	55		—	1931	3.4	460	1983	2-1	100	0.8
	56	57	—	1932	3.5	2"?	(白)			
13	00		—	1931	2.7	477	1982	2-1	100	0.8
	04	41	—	1931		木片				
	05		—	1931	2.4	482	1981	2-1	100	0.8
	10		—	1932	3.1	431	1978	2-1	86	0.7
	11	35	—			2"?	(白)			
	14	03	—	1931	3.3	2"?	(黒)			
	15		—	1931	4.0	462	1975	2-1	88	0.7
	20		—	1931		2"?				
	20		—	1931	4.5	434	1972	2-1	93	0.7
	25		—	1930	3.7	409	1972	2-1	90	0.7
	29	02	—	1930.3	2.9	2"?				
	30	00	—	1929.1	3.6	427, 1971,	2-1	92.1,	0.7	
	31	32	—	1929.3		2"?				
	35		—	1927.3	3.6	423, 1967,	2-1,	94.4,	0.7	
	35	38	—			2"?				
	36	06	—	1926.6	3.3	2"?				
	38	40	—	1925.4		2"?				
	39	04	—	1925.6	2.6	2"?				
	40		—	1924.5	3.2	424, 1965,	2-1,	97.6,	0.7	
	42	34	—	1923.1		E = -10.4				
	45	00	—	1924.5		427, 1966,	2-1,	100.4,	0.8	

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 24 (Node 15 ~ 16-22)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/06/06

(516)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°)/流速 (knt)				
HH	MM	SS								
13	46	26	—	1924.1	2.8	棒				
	50		—	1924.3	4.1	423, 1963, 2.1 100.7, 0.8				
	50	25	—	1925.2		ゴミ?				
	52	20	—			黒いゴミ				
	55		—	1925.6	3.6	426, 1969, 2.1 98.7, 0.8				
	57	28	—	1926.4	3.0	ゴミ				
	58	55	—			ゴミ				
14	00		—	1927.7	1.2	454, 1974, 2.1, 95.2, 1.0				
	05		—	1925.8	2.5	461, 1977, 2.1, 99.8, 0.9				
	10		—	1923.9	2.2	477, 1970, 2.1, 92.5, 1.0				
	12	48	—	1922.7	2.4	浮体、測線の半分を通る				
	15		—	1921.8	1.9	445, 1964, 2.1, 93.2, 1.0				
	16	50	—			木				
	20		—	1920.1	3.2	450, 1961, 2.1, 96.8, 0.9				
	22	48	—	1919.2	3.0	ゴミ				
	23	54	—	1920.3		ゴミ				
	25		—	1919.6	2.7	438, 1958, 2.1, 95.6, 1.0				
	29	17	—	1918.7	3.0	浮体に近いもの				
	30		—	1919	2.5	418	1960	2.1	95	1.0
	35		—	1920	2.2	421	1961	2.1	91	0.9
	40		—	1918	2.9	415	1956	2.1	88	1.1
	42	00	—	1918	1.9	黒いゴミ (温泉)				
	42	53	—	1917	2.6	ゴミ				
	45		—	1915	3.8	395	1953	2.0	87	1.1
	50		—	1913	3.6	420	1952	2.1	85	1.1
	55		—	1911	2.9	42	1945	2.1	84	1.1
	59	10	—	1908	3.1	ゴミ				
15	00		—	1907	4.0		1943	2.1	88	1.1
	05		—	1906	3.1	410	1945	2.0	90	1.0
	08	20	—	1907	3.6	ゴミ				
	10		—	1907	3.8	407	1945	2.1	89	1.0

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01125 (Node 2A ~ 2A-4)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/7

(1 / 1 / 5)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離(m)、ケーブル長、テンション(t)、潮流向(°)/流速(knt)				
HH	MM	SS								
07	36		—			DT着水				
08	07		—			1,000 1.1				
	15		—	1355	6.9	海底視認 調査開始				
			—			58	1354	1.4	62	0.8
	20		—	1359	4.3	123	1361	1.4	42	0.6
	24	38	—	1355		大きなE-T"				
	25		—	1357	6.6	143	1360	1.3	63	0.7
	30		—	1358.3		177, 1369, 1.5, 52.8, 0.9				
	32	13	—	1358.7	4.1	単体. 開始点 PO E-T				
	35		—	1359.2	2.2	235, 1373, 1.4, 58.8, 0.8				
	40		—	1358.2	4.0	272 274, 1379, 1.4, 49.8, 0.8				
	45		—	1360.2	2.1	298, 1385, 1.5, 50.1, 0.7				
	50		—	1359.1	4.2	233, 1395, 1.6, 58.8, 0.7				
	53	05	—			E-T"				
	54	26	—			7-E-T"				
	55		—	1360.0	2.9	322, 1390, 1.5, 61.7, 0.7				
	58	17	—			単体. 1-1 開始点 E-T				
09	00	00	—	1358.8	2.4	343, 1343, 1.6, 54.3, 0.7				
	05		—	1358.8	3.9	374, 1398, 1.7, 51.4, 0.8				
	10		—	1360.4	1.9	416, 1411, 1.7, 51.6, 0.7				
	15		—	1358.5	—	450, 1419, 1.7, 50.6, 0.7				
	18	05	—			7-E-T"				
	19	45	—			E-T" 7.7"				
	20	00	—	1361.9	1.8	421, 1424, 1.7, 49.3, 0.8				
	21	11	—			E-T" x 2				
			—			→ 腕数生体水管. 25-E-T" の一種?				
	23	01	—			幕穴				
	24	40	—			7-E-T"				
	25		—	1361.1	3.7	475, 1426, 1.7, 52.6, 0.8				
	27	38	—			E-T"				

* 6000m級 Deep-tow カメラ観察記録

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01125 (Node 2A~ 2A4)
 日付: 2013/ 6/ 7

記録場所: 調査指揮室
 (215)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
HH	MM	SS								
09	28	26	—	1359.6		EKF				
	30			1358	3.3	493	1430	1.6	59	0.8
	32	30		1359	4.1	ジニ?				
	35			1359	3.3	482	1432	1.7	59	0.8
	37	00		1358	4.0	ジニ?				
	38	00		1359	2.9	440 ジニ?				
	40			1359	2.5	498	1437	1.7	61	0.8
	41	53		1360	—	ジニ				
	45			1359	5.3	514	1445	1.6	53	0.8
	46	11		1362	0.8	ジニ				
	47					着底				
	50			1360	3.6	533	1447	1.7	51	0.8
	51	00		1360	3.7	ジニ				
	55			1361	3.4	570	1446	1.7	51	0.8
	58	11		1362	1.2	ジニ				
10	00			1360	4.0	523	1438	1.7	48	0.8
	01	15		1361	2.9	ジニ				
	03	34		1360	3.6	ジニ				
	05			1363	1.5	493	1436	1.7	49	0.8
	07	12		1360	7.9	ジニ 1202W				
	10			1361	3.6	510	1438	1.7	53	0.7
	11	29		1361	2.9	710W				
	15			1362	7.8	490	1434	1.7	51	0.7
	17	30		1362	1.8	ジニ				
	20			1361	3.5	501	1434	1.7	52	0.6
	21	00		1362	1.5	0.5nm 乙-抱棘藻				
	23	00		1360	4.3	ジニ				
	25			1361	2.7	491	1434	1.7	58	0.6
	30			1361	4.7	497	1436	1.7	47	0.6
	32			1362	0.9	ジニ				
	35			1361	2.2	572	1438	1.7	47	0.6

710W

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 25 (Mode 2A ~ 2A-4)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/7

(3 / 5)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録				
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
10	40		—	1363		489	1432	1.7	49	0.6
	45		—	1361	3.2	479	1430	1.7	56	0.6
	46	45	—	1360	4.1	2" :				
	47		—	1359	4.8	711 6t				
	50		—	1360	2.8	488	1428	1.7	70	0.5
	52		—	1361	4.5	拘束点通過				
	53		—	1361	3.7	711 6t				
	55		—	1361	5.2	500	1429	1.7	68	0.4
11	00		—	1362	5.2	453	1424	1.7	60	0.4
	02		—	1362		ウニ群				
	05		—	1361	4.9	482	1433	1.6	53	0.4
	06	13	—	1360	4.7	2" :				
	07		—			711				
	09		—	1360		711				
	10		—	1362	3.2	486	1429	1.7	58	0.4
	15		—	1363	1.7	455	1425	1.7	64	0.2
	17		—	1359	4.6	2" : 2" (木片)				
	20		—	1362	2.9	483	1432	1.6	76	0.3
	21		—	1363		何かの魚				
	25		—	1360	3.5	483	1432	1.6	81	0.2
	27	12	—	1362.7		Eト7"				
	27	40	—			Eト7"				
	27	54	—	1361.4		Eト7"				
	29	15	—	1361.9		何かの魚				
	30		—	1363.7	1.5	495, 1433, 1.6, 86.7, 0.2				
	30	50	—			Eト7"				
	33	43	—	1362.4		Eト7"				
	35		—	1363.4	3.6	490, 1431, 1.7, 114.0, 0.2				
	36	38	—			Eト7"				
	40		—	1362.2		486, 1431, 1.7, 118.6, 0.2				
	45		—	1361.4	4.9	495, 1435, 1.6, 132.6, 0.2				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01125 (Node 2A ~ 2A-4)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/06/07

(4 / 5)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録			
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)			
11	50		—	1362.7	3.9	518, 1442, 2.1	146.7, 0.2		
	55		—	1364.0	1.3	528, 1445, 1.5	132.6, 0.3		
	55	40	—	1362.2		ジニ			
	57	02	—			エトニ"X3			
12	00		—	1361	4.4	532 1447 1.5	157 0.3		
	05		—	1361	3.4	582 1456 1.3	150 0.4		
	08	50	—	1360	4.6	ジニ			
	10		—	1361	9.3	578 1467 1.8	163 0.3		
	13	19	—	1362	3.0	ジニ			
	15		—	1362.6		579 1473, 1.5	155.3, 0.3		
	15	45	—			エトニ"			
	19		—			エトニ"			
	20		—	1360.2	4.8	587, 1471, 1.6	150.1, 0.5		
	21	59	—	1362.0	4.0	ジニ			
	24	32	—	1363.1	2.8	エニ=IU			
	25		—	1359.4		591, 1468, 1.7	155.7, 0.3		
	25	42	—			エトニ"			
	30		—	1362	3.2	585 1465 1.6	145 0.6		
	31	23	—	1363	1.5	ジニ			
	35		—	1362	1.0	549 1448 2.0	155 0.5		
	40		—	1363	2.9	521 1446 1.5	146 0.5		
	43	45	—	1363	2.7	エトニ"			
	45		—	1361	3.3	512 1437 1.7	146 0.5		
	50		—	1361	4.1	528 1442 1.5	131 0.6		
	55		—	1362	4.6	494 1432 1.6	122 0.6		
	58	27	—	1363	1.7	ジニ			
13	00		—	1363	1.6	478 1429 1.7	121 0.8		
	01	00	—	1363	2.7	ジニ			
	01	48	—	1362	2.8	3487,			
	05		—	1360	—	485 1421 1.7	120 0.7		
	10		—	1361	3.7	414 1409 1.6	123 0.7		

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01125 (Node2A ~ 2A-4)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/ 6/ 7

(515)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録				
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション(t)、潮流向(°)/流速(knt)				
13	11	20	↖	1362	2.7	2"±				
	15		—	1362	4.2	397	1403	1.6	117	0.8
	20		—	1361	2.9	368	1402	1.7	114	0.8
	25		—	1360	5.5	379	1398	1.6	107	0.8
	30		—	1362	4.9	405	1406	1.6	106	0.9
	33		—	1363	2.7	2"±				
	35		↖	1359	4.8	396	1405	1.7	101	0.7
	40		—	1361	3.0	390	1400	1.7	104	0.9
	45		—	1362	4.3	396	1401	1.7	107	0.7
	46		—	1361		2"±				
	50		—	1362	2.8	396	1399	1.6	106	0.8
	52		—			PT着直				
	55		—	1362	3.9	315	1388	1.6	98	0.9
14	00		—	1360	4.9	307	1391	1.7	99	0.9
	05		—	1362	3.5	389	1395	1.6	96	1.0
	08		—	1362		2"±				*
	10		—	1361	4.1	348	1396	1.7	102	1.0
	12		—	1363	0.8	観測点 2A-4 通過				
	15		—	1360	1.9	279	1384	1.7	99	1.0
	20		—	1361	4.1	280	1382	1.7	97	1.0
	25		—	1359	1.6	277	1382	1.7	97	0.9
	30		—	1361.8	1.3	289	1385	1.7	101.3	1.1
	31		—	1362.3	3.3	P2 通過				
	31		—	1358.9		2"±				
	33	13	—	1352.7	12.2	切断器具作動確認 → 作動せず				
	48	29	—	1024.1	—	" → 作動せず				
	57	51	—	518.2	—	" → 作動せず				
	59	46	—	413.0	—	" → 作動せず				
15	01	37	—	315.1	—	" → 作動せず				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01126 (2B-8 ~ No.2B)
 日付: 2013/6/18

記録場所: 調査指揮室
 (1 / 1 / 4)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録				
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション(t)、潮流向(°)/流速(knt)				
07	37		→			DT着水				
08	14		→	1258		海底視認 1259 1.4 78 2.5				
	15		→			調査開始				
	20		→	1255	5.1	112	1262	1.7	82	2.6
	25		→	1255	6.6	135	1265	1.6	82	2.6
	26 58		→			黒く太玉のビニール袋?				
	27		→			測線開始地点通過、曳航体				
	30		→	1256.1	4.6	165	1270	1.4	82.0	2.6
	31	54	→	1258.3		ゴミ				
	35		→	1256.1		178	1270	1.4	84.0	2.6
	40		→	1254.6	4.2	202	1271	1.5	82.9	2.6
	43	02	→			ゴミ?				
	45		→	1254.1		185	1268	1.4	81.9	2.6
	46	13	→			曳航体、観測基準点通過				
	48	47	→			ゴミ				
	50		→	1250.8	4.7	ウニの大群、198, 1267, 1.1, 81.8, 2.6				
	53	58	→	1255.2		白いゴミ				
	55		→	1251.3	2.0	ゴミ、233, 1275, 1.5, 79.5, 2.5				
09	00		→	1250.6	2.9	259, 1280, 1.7, 80.7, 2.6				
	02	45	→	1249	5.2	ゴミ				
	04	30	→	1252	2.5	ゴミ				
	05		→	1252	0.8	263	1280	1.6	80.4	2.6
	09	30	→			棒				
	10		→	1250.1		265, 1280, 1.6, 80.1, 2.5				
	13	00	→	1252.2	2.0	ウニ2111-31643のビニール				
	13	18	→			太玉のゴミ、黒く太玉?				
	15		→	1250.7	3.6	245, 1275, 1.5, 78.8, 2.6				
	16	04	→			ゴミ				
	20		→	1248.4	3.4	235, 1269, 1.5, 80.8, 2.5				
	25		→	1246.4	1.2	224, 1264, 1.5, 79.9, 2.6				
	30		→	1242	4.2	208	1259	1.6	81	2.8

*方位計のスケールは概算値

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01126 (2B-8 ~ Node2B)
 日付: 2013/6/18

記録場所: 調査指揮室
 (214)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
HH	MM	SS				水平距離 (m)	ケーブル長	テンション (t)	潮流向 (°)	流速 (knt)
9	35		—	1239	4.0	216	1259	1.5	82	2.7
	37	50		1238	4.7	212				
	40			1239	2.3	225	1260	1.5	83	2.7
	42	58		1237	2.7	212				
	45			1236	3.0	218	1254	1.6	81	2.7
	48	00		1237	3.6	石 (画面右側)				
	50			1234	3.2	239	1259	1.5	82	2.7
	50	50		1235	6.4	不明				
	55			1236	2.3	252	1260	1.5	82	2.6
	57	20		1234	4.8	212				
10	00			1235	3.8	256	1264	1.5	84	2.6
	05			1233	3.4	254	1262	1.6	81	2.7
	10			1235	3.7	232 240	1259	1.6	81	2.7
	15			1235	3.6	232	1256	1.5	82	2.8
	20			1234	1.5	230	1254	1.6	81	2.7
	21	40		1232	4.7	棒、72102 木片				
	25			1230	4.7	239	1259	1.6	81	2.7
	26			1231	3.2	白いゴミ?				
	28			1232	3.2	黒い木片、輪				
	30			1232	2.9	ゴミ 254	1261	1.6	82	2.7
	35			1231	2.2	243	1256	1.6	82	2.7
	40			1232	2.8	215	1250	1.5	81	2.7
	43					ゴミ 生物跡?				
	45			1229	5.9	194	1245	1.6	82	2.7
	50			1227	3.7	173	1239	1.6	81	2.9
	55			1228	5.1	160	1239	1.5	81	2.6
	58			1229		ゴミ				
11	00			1228	4.3	170	1241	1.5	80	2.8
	01			1227		ゴミ群				
	05			1229	4.2	176	1242	1.5	82	2.9
	07	53	↓	1229		ゴミ				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 26 (2B-8 ~ Node 2B)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/8

(3 / 4)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°)/流速 (knt)				
HH	MM	SS								
11	08	46	—	1227		2"≡				
	10		—	1228	5.6	182	1242	1.5	81	2.9
	13	34	—	1228		2"≡ T≡P板				
	15		—	1227	6.6	209	1246	1.5	80	2.9
	20		—	1227	4.0	220	1248	1.6	80	2.8
	25		—	1229	2.0	223	1249	1.5	80	2.9
	30		—	1229.7	4.4	201, 1249, 1.5, 80.8, 2.8				
	35		—	1229.0	5.1	192, 1243, 1.6, 82.4, 2.8				
	40		—	1229.3	5.3	198, 1245, 1.5, 82.9, 2.9				
	45		—	1228.9	3.6	198, 1246, 1.5, 82.8, 2.8				
	50		—	1230.7	2.7	214, 1249, 1.5, 82.3, 2.8				
	55		—	1231.0		232, 1256, 1.4, 84.4, 2.7				
12	00		—	1231.2	2.0	228, 1256, 1.5, 83.9, 2.7				
	00	43	—			2"≡				
	02	11	—	1231	2.3	2"≡				
	04	50	—	1232		9=				
	05		—	1230		217	1250	1.4	81	2.8
	10		—	1230	3.5	202	1247	1.7	82	2.8
	15		—	1230.3	4.1	213, 1250, 1.5, 81.4, 2.8				
	20		—	1231.8	3.3	234, 1260, 1.6, 82.0, 2.8				
	23	18	—	1231.7	3.3	2"≡				
	24	30	—	1232.3	3.2	2"≡				
	25		—	1233.5	2.9	239, 1261, 1.5, 80.9, 2.8				
	30		—	1234	3.4	216	1254	1.7	80	2.8
	32	20	—	1233	3.9	2"≡				
	35		—	1235	3.5	189	1248	1.5	81	2.8
	40		—	1234	3.8	193	1251	1.4	83	2.7
	45		—	1235	4.2	206	1254	1.5	82	2.8
	50		—	1239	2.7	232	1262	1.4	84	2.8
	55		—	1242	2.7	248	1270	1.7	84	2.8
13	00		—	1241	2.3	267	1256	1.6	82	2.7

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 26 (2B-8 ~ Node 2B)
 日付: 2013/6/19

記録場所: 調査指揮室
 (4 / 4)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°)/流速 (knt)			
HH	MM	SS							
13	05		←	1247	3.2	238	1290	1.5	83 2.7
	10		—	1248	4.4	249	1294	1.5	83 2.7
	15		—	1249	6.3	235	1295	1.6	83 2.8
	20		—	1256	4.1	228	1299	1.5	82 2.8
	25		—	1256	5.6	211	1296	1.5	87 2.8
	26	05	—	1256	5.0	4x?			
	30		—	1259	4.9	194	1296	1.5	81 2.7
	35		—	1262	3.7	183	1298	1.6	82 2.7
	38		—			ゴミ (麻袋)			
	39		—			ビン			
	40		—	1266	5.1	195	1282	1.6	83 2.7
	45		—	1269	3.6	ゴミ 216	1289	1.6	82 2.7
	50		—	1273	2.1	280	1293	1.5	82 2.6
	53		—	1271		赤いゴミ			
	55		—	1271	3.3	237	1296	1.5	81 2.6
14	00		—	1275	4.2	249	1300	1.6	79 2.7
	05		—	1280	3.0	243	1305	1.6	80 2.7
	10		—	1285	2.0	241	1308	1.6	80 2.7
	13	25	—	1284		ゴミ 末			
		45	—	1284		ゴミ ヒモ状			
	15		—	1286	4.1	243	1301	1.6	82 2.7
		43	—			ゴミ			
	16		—	1286	3.7	1-D 2B通過			
	18		—			前方カメラに魚			
	20		—	1290	2.1	233	1310	1.6	82 2.6
	25		—	1289	5.3	233	1317	1.6	83 2.8
	30		—	1294.8	3.3	234, 1318,	1.6,	84.5,	2.7
	32	56	—	1294.6		ゴミ			
	33	58	—	1297.2		異体 測線終了点通過			
	34	30	—	1295.6	3.2	測線終了, ケーブル巻き上げ			
	35	52	—	1294.8	—	即座に巻戻し確認試験 → 終了			

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01127 (00010 ~ Node10)

日付: 2013/6/9

記録場所: 調査指揮室

(1 / 6)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録	
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)	
07	36		—			DT着水	
08	15		—	1521		1500	
	24		—	2009		2000 2.0	
	30		—	2300.4	—		
	34	00	—	25064	70	高度計受信	
	35	37	—	25504	7.3	海直視認, 2552, 2.0	
	35	55		2555.5	2.5	奥航調査開始	
	40			2553.1	5.4		
	40	57					
	45			2554.6	3.6	150, 1560, 2.7, 112.5, 2.7	
	50			2547.1	6.7	219, 1560, 2.8, 113.4, 2.7	
	55			2547.5	1.2	296, 1564, 2.6, 111.8, 2.7	
09	00			2540.3	3.0	314, 1555, 2.6, 110.8, 2.7	
	05			2531.7	3.6	314 , 1555, 2.6, 110.8, 2.8	
	10			2525	3.0	307 2544 2.6 109 2.6	
	12	00		2507	17.2	高度20m完了	
	15	00		2500	20.7	00010a E 直視	
	19	29		2492.9		高度E 4m 非直視	
	20			2502.4	8.6		
	20	10		2504.6	6.8	海直視認	
	21	58		2505.0	4.9	切離装置作動確認 → 作動	
	25	00		2501.5	2.5	308 2521 2.6 111 2.6	
	30			2495	3.4	362 2517 2.5 110 2.7	
	35			2487	2.5	358 2509 2.6 111 2.7	
	37	54		2485	1.5	↑27	
	40			2480	2.5	365 2503 2.6 109 2.6	
	45			2461	—	359 2482 2.6 110 2.7	
	55			2430	4.4	337 2453 2.6 109 2.7	
	55	48		2427	5.6	↑27	
	59	30		2425	3.6	↑27	
10	00		↓	2420	3.4	353 2448 2.6 108 2.6	

* 方位計のスピーンプール表示なし

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01127 (C0010 ~ Node17)
 日付: 2013/6/19

記録場所: 調査指揮室
 (2 / 6)

HH	時間		方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°)/流速 (knt)			
	MM	SS							
10	05		←	2411	4.5	354	2440	2.6	108 2.1
	05	54		2410	2.9	372			
	08	37		2406	3.7	372			
	10			2399	6.5	397	2427	2.6	107 2.6
	13			2396	4.2	372			
	14			2391	4.1	露頭区間			
	15			2389	3.9	402	2411	2.6	107 2.7
	20			2396	3.1	402	2398	2.6	107 2.7
	21	15		2368	2.4	372			
	21	40		2366	2.2	斜面			
	22	25		2346	4.7	崖			
	23	10		2347	5.3	崖終了			
	23	26		2342	6.3	車石			
	24	10		2332	5.9	段崖?			
	25			2326	4.4	斜面 407	2348	2.5	106.28
	27			2310		急傾斜			
	28			2302		急傾斜			
	29	38		2295		"			
	30			2288	3.4	399	2318	2.5	107 2.8
	33			2277		急傾斜			
	35			2265	3.6	378	2294	2.5	106 2.7
	37			2254	3.3	急傾斜			
	40			2244	4.8	397	2273	2.5	105 2.7
	41					272			
	45			2231	3.7	372	2260	2.4	106 2.7
	47			2226	2.2	白い石?			
	50			2221	3.5	373	2251	2.5	107 2.8
	55			2213	4.2	372	2244	2.4	107 2.9
11	00			2208	3.7	386	2236	2.4	106 2.7
	05			2196	4.1	385	2226	2.4	108 2.7
	10		↓	2183	2.0	384	2217	2.4	106 2.7

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 29 (20010 ~ Node10)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/19

(3 / 6)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録				
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
11	15		—	2171	3.0	399	2198	2.6	107	2.9
	18			2164		253				
	20			2162	3.5	381	2189	2.4	105	2.8
	22			2152		白い生物?				
	25			2156	2.6	386	2185	2.3	106	2.8
	30			2149.3	4.5	373	2179	2.4	105.8	2.8
	33	00		2149.3	3.2	ゴミ				
	35			2147.5	4.3	370	2174	2.3	106.1	2.8
	40			2145.6	2.5	350	2169	2.3	105.4	2.8
	42	50		2143.9		上方監視=1カ				
	44	18		2144.8	2.6	岩				
	44	49				E2-11袋				
	45			2143.3	2.5	325	2165	2.3	104.5	2.8
	45	45				岩				
	50			2139.3	3.1	331	2164	2.3	105.9	2.8
	50	28				岩				
	55			2138.8	4.0	354	2167	2.2	105.5	2.7
	58	59		2133.5	3.8	E2-11袋				
12	00	00		2132.7	3.4	389	2171	2.2	105.7	2.8
	04	30		2129	2.1	露頭区間				
	05			2129	1.6	412	2172	2.2	105	2.7
	10			2125	3.0	441	2170	2.4	103	2.6
	14			2117	5.1	水深相対位置				
	15			2117	4.7	433	2167	2.3	104	2.6
	16	30		2115	4.5	露頭区間				
	20			2113	4.3	476	2166	2.3	104	2.6
	22	55		2113	3.2	露頭区間				
	24	24		2112.2	3.5	岩				
	25			2110.7	4.4	473	2161	2.3	103.8	2.6
	26	33		2110.7	3.2	最大対岸				
	29	30	↓	2108	3.9	露頭				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01127 (C0010 ~ Model B)

日付: 2013/6/9

記録場所: 調査指揮室

(416)

HH	時間		方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
	MM	SS								
12	30			2106	3.9	450	2153	2.3	104	2.6
	32	30		2102	5.1	岩				
	33	00		2101	5.2	軽石				
	35			2102	1.6	429	2140	2.3	104	2.6
	36	00		2099	4.9	軽石				
	36	51		2097	5.1	軽石 続く				
	40			2091	5.3	426	2135	2.1	101	2.5
	41	00		2089	2.9	斜面				
	41	51		2087	2.6	露頭				
	42	20		2084	3.2	岩				
	43	10		2079	5.1	岩 終了				
	44	20		2074	3.8	急傾斜				
	45			2070	6.0	428	2101	2.2	101	2.6
	46	20		2060	4.9	急傾斜				
	47	30		2048	4.7	露頭				
	48	70		2038	4.9	「 続く				
	49	09		2034	5.3	岩				
	50			2029	7.6	407	2069	2.1	101	2.6
	51	18		2033	5.0	露頭				
	52	02		2033	4.2	「、軽石あり				
	54	00		2032	0.8	岩 終了、30%の斜面				
	55			2026	1.9	393	2061	2.1	103	2.6
	56	00		2017	4.8	斜面				
	57	10		2013	3.4	岩				
	59	20		2006	3.5	露頭				
13	00			2002	7.8	398	2042	2.2	101	2.6
	05			2037	6.1	411	2082	2.3	103	2.6
	06	21		2039	3.0	丁字				
	08	00		2024	14.9	高さ18m 丁字				
	10			2013	16.6	410	2056	2.2	103	2.6
	11	00		2009	17.4	露頭-700mと推定				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 27 (C0010 ~ Node 10)

日付: 2013/6/9

記録場所: 調査指揮室

(5 / 6)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)					
HH	MM	SS									
13	15		—	1994	13.8	405	2034	2.2	103	2.6	
	20			1985	16.4	409	2026	2.2	102	2.6	
	25			2000	21.3	402	2068	2.2	102	2.6	
	27	26		2018	3.3	DT 高度 F14 15m → 4m.					
	28			2021	2.9	7" :					
	30					L# / 露岩					
	30			2022	3.8	408	2062	2.2	102	2.6	
	32			2032	4.4	L# 終了					
	35			2042	4.0	L#	399	2084	2.2	102	2.7
	37					L#					
	40			2064	4.0	400	2106	2.2	103	2.7	
	42			2074		L#					
	45			2084	3.8	413	2128	2.3	101	2.7	
	48					L#					
	50			2103	3.8	426	2149	2.3	102	2.7	
	51			2107	3.6	7" : ? , L#					
	55			2121	3.4	443	2170	2.3	101	2.6	
	56			2119	1.9	2" :					
	58			2116	2.5	7" :					
14	00			2110	2.9	455	2156	2.3	101	2.6	
	02			2104	2.6	傾斜					
	02	49				白い丸い物体					
	03			2098		傾斜					
	05			2092	3.2	445	2139	2.3	100	2.6	
	10			2075	5.9	453	2123	2.3	101	2.6	
	15			2057	3.3	傾斜					
	15			2057	4.5	464	2108	2.3	100	2.7	
	20			2047	2.3	458	2087	2.3	101	2.6	
	21			2041		ホ-2-受信機: 320m					
	25			2049	4.2	440	2096	2.2	101	2.6	
	30		✓	2063.17	—	420	2007	2.2	101.0	2.6	

ホ-2-213

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01128 (10-21 ~ 10-11)

日付: 2013/6/17

記録場所: 調査指揮室

(1 1 9)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション(t)、潮流向(°)/流速(knt)				
HH	MM	SS								
6	10		←			DT着水				
	32			516	—	4700 500m 1.0t				
	41			1002		4700 1000m 1.2t				
	51			1659		4700 1500m 1.5t				
7	00			2003		2000m 1.9t				
	09	55		2502		2500 2.3t				
	19			2997		4700 3000m 2.7t				
	29			3498		48m 3500m 3.1t				
	39			4013		51m 4000m 3.5				
	48			4404		海底視認				
	48				5.6	11 m 4410 m 4.1 96 1.3				
	49					調査開始				
	55			4408	5.5	84 4418 4.1 91 1.5				
8	00			4409	4.9	164 4413 4.2 87 1.5				
	05			4409	3.8	268 4420 4.1 88 1.6				
	08					岩				
	10			4408	4.6	388 4421 4.1 87 1.6				
	13			4410	2.6	測線開始点通過				
	15			4409	4.2	478 4442 4.2 85 1.5				
	20			4409	3.1	554 4455 4.2 85 1.5				
	25			4405	2.9	689 4468 4.1 85 1.6				
	26			4403		白い点 (生物の餌いかり)				
	30			4400.1	4.3	870, 4476, 4.0, 84.2, 1.6				
	31	50		4398.2	5.8	岩				
	35			4399.8	4.6	864, 4496, 4.0, 82.1, 1.5				
	36	28		4400.8	3.3	白い点				
	39	38		4400.1	4.3	土砂堆積物				
	40			4400.7	5.2	" 980, 4516, 4.1, 82.5, 1.6				
	41	14		4399.5	4.1	岩				
	42	41		4399.9	4.7	"				
	45		↓	4399.1	4.5	平坦, 1001, 4524, 4.1 84.3, 1.6				

※ 白い点の位置は10-12に示す通り

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01128 (1c-21 ~ 1c-11)
 日付: 2013/06/07

記録場所: 調査指揮室

(219)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°)/流速 (knt)	
HH	MM	SS					
08	48	54	↑			土砂堆積物	
	49	08					崖
	48	58					土砂堆積物
	49	45					露頭
	50				4398.7	6.4	1093, 4534, 4.1, 85.4, 1.6
	50	35					崖
	52	09					露頭
	53	54					土砂堆積物
	55				4400.7	5.3	崖, 1093, 4553, 4.1, 82.3, 1.6
	56	15					艦果航体, 観測地点 1c-21E 通過
	57	56					ゴミ
	59	36					ゴミ
09	00				4401.9	3.1	平坦, 1216, 4561, 4.0, 85.4, 1.6
	04	04		4399.1	5.7	露頭	
	04	44				魚コシホ120"	
	04	52				ゴミ	
	05			4399.1	3.8	露頭, 1227, 4569, 4.1, 86.1, 1.6	
	06	56				白いゴミ	
	07	44		4400.2	5.5	ゴミ	
	08	50				白いゴミ	
	10	00		4397.6	2.6	1240, 4577, 3.9, 86.0, 1.6	
	14	48				土砂堆積物	
	15			4397.7	2.4	1307, 4591, 4.0, 86.1, 1.6	
	17	50		4395.6	4.1	崖, 高さ 5m	
	20	00		4396.8	2.7	1319, 4602, 4.1, 83.9, 1.6	
	25			4397.0	3.6	平坦, 1403, 4612, 4.2, 86.2, 1.6	
	26	10		4395.4	3.5	岩	
	27	34		4394.4	3.5	崖	
	28	45		4393	—	ゴミ	
	30			4390	2.7	1449, 4612, 4.1, 85.2, 1.6	
	31	45	↓	4383	4.3	岩, 露頭	

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01128 (10-21 ~ 10-11)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/17

(3 / 9)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
HH	MM	SS				水平距離 (m)	ケーブル長	テンション (t)	潮流向 (°)	流速 (knt)
9	32	00	—	4382	4.9	露頭				
	33	00		4384	2.6	2.2				
	33	40		4380	3.2	露頭				
	34	40		4377	5.5	露頭の系統				
	35			4379	5.8	1406	4607	4.3	82	1.6
	36	30		4380	3.1	露頭 → 露頭				
	37	30		4380	5.7	L1 露頭				
	40			4386	3.0	1330	4624	4.3	83	1.6
	45			4387	2.5	1514	4632	4.3	84	1.6
	50			4389	2.3	1454	4632	4.0	85	1.6
	51	30		4389	3.0	L1				
	51	59		4385	4.1	露頭				
	53	00		4389	5.6	L1				
	53	40		4388	4.8	露頭				
	54			4389	6.7	1421	4637	4.0	87	1.6
	55	30		4389	6.1	L1				
	56	20		4392	3.8	L1 (=0.2t 0.340=3)				
10	00			4390	3.1	1530	4646	4.1	86	1.6
	00	20		4387	5.3	露頭の系統 C.				
	02	20		4389	5.0	露頭				
	03	30		4388	5.2	L1				
	05			4389	4.2	1509	4659	4.1	86	1.7
	08	15		4385	2.9	L1				
	09	15		4397	4.0	露頭				
	10			4369	5.3	L1 (急)				
	12	09		4345		L1 露頭 (4345)				
	13	05		4343	6.6	L1 露頭				
	14	30				L1				
	14	45		4342	2.5	L1 (急)				
	15					1489	4621	4		
	15	10	✓			L1				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 28 (2021 ~ 2011)
 日付: 2013/06/17

記録場所: 調査指揮室
 (3419)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
HH	MM	SS				水平距離 (m)	ケーブル長	テンション (t)	潮流向 (°)	流速 (knt)
10	17		—	4370	5.3	0.17 573. 露頭				
	18	20		4332	6.9	露頭				
	19	48		4348	2.7	11.7012-7				
	20			4348	4.2	1619	4639	4.0	84	1.6
	20	40		4350	7.0	露頭				
	21	20		4363	3.7	11.7012-7				
	25			4371	3.3	1658	4667	4.1	85	1.6
	30			4379	3.8	1622	4688	3.9	84	1.6
	31	40				岩				
	32	05		4379	2.7	岩				
	34	15		4378	4.9	岩				
	35			4377	4.1	1695	4700	4.1	83	1.7
	36					L#				
	37					岩				
	39					大きな岩				
	40			4374	5.6	1692	4710	4.1	87	1.7
	42			4374	5.2	岩				
	43					L# (100ポット散在)				
	44					岩				
	45			4374	6.2	1732	4732	4.1	85	1.6
	46					L# 散在				
	47			4377	5.2	岩				
	48			4375	6.7	岩				
	49			4376		岩				
	50			4377	5.1	1757	4746	4.1	86	1.6
	51			4377		L# 散在				
	51			4376		岩				
	53	03		4377	5.1	L#				
	53	24				岩				
	54					岩				
	55			4374	6.6	1818	4755	4.1	83	1.4

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01128 (1C21 ~ 21C-11)
 日付: 2013/06/17

記録場所: 調査指揮室
 (5 / 9)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
HH	MM	SS				水平距離 (m)	ケーブル長	テンション (t)	潮流向 (°)	流速 (knt)
10	58	25	←							岩
	59									貝
11	00			4376	6.8	1819	4768	4.0	86	1.6
	01	30		4380	4.5					シキ
	02									岩, 白い生物?
	03	45								白い生物?、ジミ
	04			4379						シキ
	05			4378	3.3	1874	4774	4.1	86	1.6
	07			4375						貝
	08									岩
	08	45								岩
	09	25		4375						岩 大きい
	10			4373	3.8	1877	4782	4.1	88	1.6
	11			4373						岩
	15			4369	3.1	1906	4782	4.1	88	1.6
	17	25		4369	2.8					岩 比高 3m程度
	18			4366						シキ
	19			4367	2.7					ジミ
	20			4367	3.3	1880	4782	4.1	87	1.6
	21			4366	1.8					岩
	21	58		4364	3.2					岩
	22	43								岩
	25			4362	3.2	1924	4783	4.1	86	1.6
	30			4365.7	2.5	平坦, 1963, 4801, 4.1, 89.2, 1.5				
	32	58		4365.8	1.1	シロウシガキ?				
	35			4369.9	3.8	平坦, 1923, 4800, 4.1, 88.0, 1.6				
	36	38		4365.7		白いジミ				
	39	37		4366.5	4.2	岩				
	40			4366.4	4.0	平坦, 1932, 4816, 4.2, 88.3, 1.6				
	42	18				白いジミ				
	45		↓	4367.9	4.9	平坦, 1993, 4846, 4.1, 87.7, 1.6				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01128 (1021 ~ 10-11)
 日付: 2013/06/19

記録場所: 調査指揮室
 (6 / 19)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (kn)				
HH	MM	SS								
11	46	22	—			岩				
	46	50		4369.8	3.7	母船速度が速く、水深1000m付近				
	47	19		4367.1	4.2	ゴミ				
	50			4366.5	3.8	平坦, 2009, 4825, 4.1, 84.9, 1.6				
	51	40		4362.0		岩転石 94 数 ↓				
	54	14				ゴミ ↓				
	55			4361.7	3.0	平坦, 1953, 4789, 4.1, 85.9, 1.6				
	56	57		4365.1	3.5	転石				
	58	18		4364.0	2.9	白っぽい転石				
	58	45		4363.2	3.0	白いゴミ				
12	00			4360	2.3	1907	4745	4.2	86	1.6
	01	18		4357	4.4	L+が連続				
	04	20		4358	3.1	L+				
	05			4357	4.6	1756	4707	4.1	85	1.6
	06	57		4356	4.6	岩				
	08	20		4355	3.4	L+				
	08	48		4355	2.5	L+				
	09	10		4350	5.4	露頭が連続				
	10			4352	3.3	1622	4665	4.1		
	14	41		4352.9	3.8	露頭				
	15			4353.6	4.5	平坦, 1614, 4640, 4.1, 86.4, 1.7				
	17	59				スラブ状				
	18	52				ゴミが111E				
	20			4356.2	3.4	平坦, 1502, 4628, 4.1, 88.0, 1.6				
	24	56				L+				
	25			4356.7	4.1	平坦, 1361, 4606, 4.1, 89.5, 1.6				
	30			4358	3.3	1297	4569	4.2	90	1.6
	31			4358	2.0	P1の側を通る				
	35			4358	3.4	1097	4544	4.3	86	1.6
	37	50		4358	3.9	白いゴミ				
	38		↓	4359	2.7	L+が連続				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_01128 (10-21 ~ 10-11)

日付: 2013/6/17

記録場所: 調査指揮室

(719)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°)/流速 (knt)
HH	MM	SS				
12	38	58	←	4357	3.1	露頭
	39	59		4357	1.9	岩
	40			4357	1.4	軽石 969 4500 4.2 87 1.6
	43	23		4356	1.7	露
	45			4354	3.2	897 4476 4.3 83 1.6
	48			4354	3.9	平地水深
	50			4353	3.3	894 4467 4.3 82 1.5
	55			4354	3.6	934 4466 4.2 86 1.6
	57	00		4353	3.0	露頭
13	00			4350	4.0	966 4468 4.0 80 1.6
	00	40		4351	3.7	露頭
	05	40		4352	5.4	L中
	05			4353	4.8	946 4475 4.0 81 1.6
	10			4354	3.8	1070 4485 3.5 85 1.5
	10	54		4354	3.1	露頭
	12	30		4355	2.6	軽石
	12	55		4355	3.0	露頭
	13	33		4354	4.2	岩
	14	50		4354	4.6	PT2"
	15			4355	4.3	岩 1067 4496 4.1 82 1.6
	16	20		4354	3.8	軽石
	17	39		4356	3.1	軽石
	19	19		4356	3.7	PT2"
	20			4355	4.1	L中 1186 4513 4.1 80 1.6
	21	23		4353	2.1	崖(巾子川)
	23	10		4343	-	露頭, L中継続
	25			4334	5.8	露頭 1204 4503 4.1 80 1.5
	27			4321		露頭 かつ水深10m
	29			4328	4.7	岩
	30			4332	5.1	1306 4533 4.1 80 1.6
		50	↓	4336		魚の目

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 28 (1021 ~ 1011)

日付: 2013/6/17

記録場所: 調査指揮室

(8 / 9)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
HH	MM	SS				水平距離 (m)	ケーブル長	テンション (t)	潮流向 (°)	流速 (knt)
13	33		—	4328	7.4	Lキ、露岩				
	35			4335	3.2	1316	4536	4.0	80	1.6
	40			4334	3.5	1356	4546	3.9	81	1.5
	43			4336	2.9	Lキ				
	44	03		4330	3.7	岩				
	44	45		4323	5.0	露頭、かげ 高さ 5m				
	45			4324	8.1	1333	4545	4.0	81	1.5
	46	14		4335	3.4	岩				
		50		4335	3.5	縦は模様の子				
	50			4332	4.2	1317	4566	4.0	81	1.4
	54			4324	2.3	傾斜				
	55	01				白川貝				
	55			4321	4.0	1445	4561	4.1	82	1.4
14	00			4330	2.2	1406	4575	4.2	87	1.2
	05			4329	5.4	1455	4583	4.1	82	1.3
	10			4331	4.2	1488	4583	4.2	81	1.1
	15			4332	3.2	1390	4568	4.2	93	1.1
	16	52		4332		岩				
	20			4332	2.4	1290	4550	4.2	85	1.3
	25			4328	3.6	1215	4529	4.2	87	1.3
	28	03		4326.4	2.1	岩				
	29	09		4325.3	2.6	白川貝				
	30			4325.0	2.2	平坦, 1184, 4512, 4.3, 84.5, 1.3				
	34	27				奥の物体 観測点 IC-11 の 50m 高さ、高度は				
	35			4314.8	—	1137, 4477, 4.2				
	35	50				奥の物体 観測点 IC-11 付近を通過				
	40	00		4311.8	19.3	高度下降				
	41	05				海底視認				
	42	21		4330.9	1.0	白川貝				
	43	48				ゴシホイ				
	44	00	√			17-7" IU 視認				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 29 (Node/E ~ 2E 22)

日付: 2013/6/18

記録場所: 調査指揮室

(1 / 5)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
HH	MM	SS								
06	27		—			400m 0.8				
	29					500m 0.9				
	39					1000m 1.2				
	49			1500		1500m 1.3				
	52					ウィンチ巻出しストップ。D700本所直前にあらず。				
07	04			1711		ウィンチ繰り出し開始				
	09			1904		海底視認、調査開始				
	15			1907	9.3	27	1906	2.1	93	3.1
	15	50		1906		白いゴミ				
	20			1906	3.4	11	1906	2.1	94	3.2
	25			1906	3.6	21	1905	2.1	93	3.2
	30			1903	4.1	106	1911	2.1	94	3.1
	35			1902	6.0	211	1924	2.2	94	3.1
	40			1904	8.4	345	1946	2.2	94	3.1
	45			1907	6.0	373	1945	2.2	95	3.1
	50			1914	5.8	381	1954	2.2	96	3.1
	55			1926	4.4	383	1963	2.1	95	3.2
08	00			1939	4.4	353	1975	2.1	95	3.1
	03			1946	4.0	前回終了点通過 1984. 2.2				
	05			1949	4.0	385	1991	2.2	96	3.0
	06	44		1952	3.4	ゴミ (4E-20)				
	10			1955	4.6	393	1997	2.2	96	3.0
	14	15		1960		ゴミ				
	14	58				ゴミ 117?				
	15			1962	4.5	436	2012	2.2	96	3.0
	20					490	2026	2.2	96	3.0
	20	06				ゴミ 120?				
	23					ゴミ				
	24			1960	4.1	ゴミ (白) 27.				
	25			1961		519	2030	2.2	97	2.8
	27			1962		ゴミ: IC.				

※ 最終的に入レインポート済

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 29 (Node 1E ~ 1E22)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/ 6/18

(2 / 5)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
HH	MM	SS								
08	28		—	1960	4.5	ゴシ				
	30			1960	4.6	553	2042	2.3	98	2.9
	31					ゴシ				
	32			1962		2"シ				
	35	45		1961	6.2	生物 7211 (7211ト)				
						588	2052	2.3	98	2.8
	39	00				770° 数回				
	40					605	2060	2.3	99	3.8
						57: 崖打				
	45			1960	5.9	577	2043	2.2	99	2.9
	45	47		1961		2"シ				
	46	58		1961	1.9	2"シ c=10袋				
	49	10				刺刺と 何か魚の尻尾 画面左右方向				
	49	35				2"シ				
	50			1958		589	2044	2.2	100	2.9
	52			1956	2.7	白い2"シ 2コ				
	55			1954		573	2033	2.2	99	2.9
	58			1948	1.8	L# 傾斜				
	59			1941		岩				
09	00					岩				
		32		1935	3.1	543	2002	2.0	99	2.9
	01	10		1925		岩				
	04	35		1908	3.2	L#				
		51		1906	4.8	岩				
	05			1906	2.9	523	1971	2.3	100	2.9
	07	19		1901		岩				
	08	24		1897	3.9	傾斜				
	09	05		1897		岩				
		35		1896		L#				
	10			1897	2.4	503	1954	2.8	100	2.8
	12		↓	1897	3.7	L#				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

測線番号: DT_011 29 (Node 1E ~ 1E22)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/18

(3 / 5)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録				
HH	MM	SS				水平距離 (m)、ケーブル長、テンション (t)、潮流向 (°) / 流速 (knt)				
09	15		—	1900	3.7	481	1960	2.3	100	2.8
	17			1902	3.9	LF				
	18			1904	1.7	VF				
	19					白い巨大な魚				
		50		1901		LF				
	20			1900	3.8	455	1949	2.1	98	2.9
	21	50				堆積物は薄い。ゴツゴツとした感じが続く。				
	22	50				3岩				
	25			1890	3.3	426	1940	2.2	98	2.9
	28					LF				
	30			1883	3.6	420	1934	2.2	100	2.8
	31			1881		岩				
	33					LF 堆積物は薄い				
	35			1878	2.7	414	1928	2.2	98	2.9
		10				LF, LF				
	40			1876	3.8	416	1921	2.1	98	2.9
	45			1874	3.3	385	1914	2.2	97	2.9
	50			1873	4.7	370	1913	2.1	97	2.9
	52			1874		VF, I"				
	53			1874	3.3	LF, LF				
	55			1874	3.3	365	1914	2.1	96	2.9
	56	55		1874	3.3	LF				
10	00			1874	2.3	356	1909	2.2	96	2.9
	02	20		1870		LF				
	04					I" 切り株				
	05			1870	2.6	340	1902	2.1	93	2.9
	10			1866	2.5	334	1894	2.1	93	3.0
	15					275	1884	2.1	94	2.9
	16					緑色のゴイ 右舷通過				
	20			1861	3.4	248	1877	2.1	94	3.0
	22		✓	1861	3.7	空ビン				

KY13-08 6000m級Deep-tow カメラ観察記録

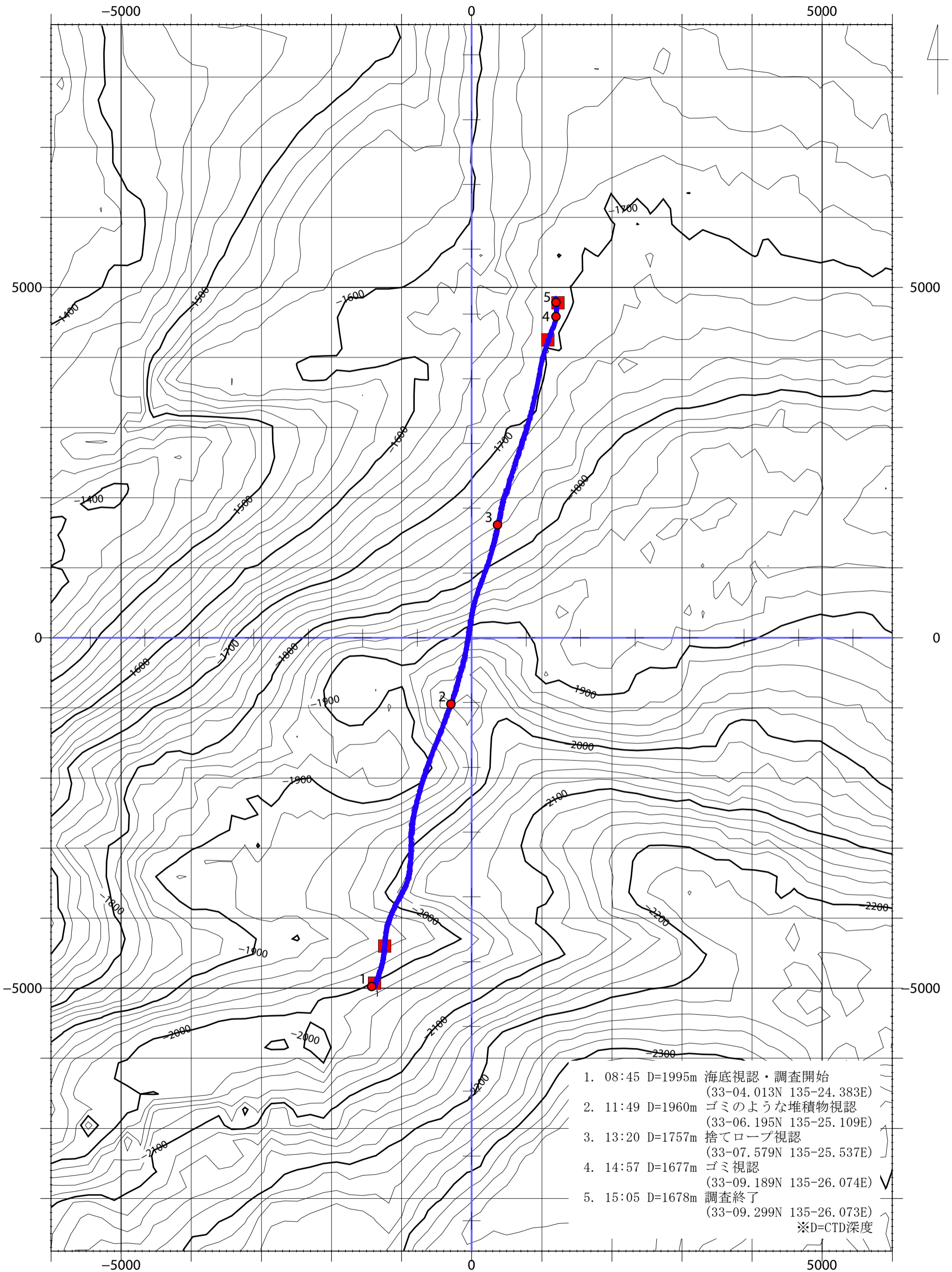
測線番号: DT_011 29 (Node 1E~ 1E22)

記録場所: 調査指揮室

日付: 2013/6/18

(4 / 5)

時間			方位 (°)	CTD深度 (m)	高度 (m)	観察記録 水平距離 (m)、ケーブル長、テンション(t)、潮流向(°)/流速(knt)				
HH	MM	SS								
10	25		↑	1861	3.8	236	1880	2.1	93	2.9
	27			1862	3.5	233				
	30			1862	2.8	240	1882	2.1	92	3.0
	30	55		1862	3.7	233				ゴミ袋
	33	15		1863	2.6	233				
	34			1862	3.3	233				(白)
	35			1862	3.6	261	1886	2.1	92	2.9
	39			1863	3.6	233				(棒状の物)
	40	30		1863	4.4	312	1897	2.1	92	2.9
	45			1863	2.7	354	1907	2.2	92	2.9
	49	48	1859	1.8	233					
	50		1859	1.2	361	1898	2.1	91	3.0	
	54	28	1855	2.1	233					
	55		1853	3.5	320	1881	2.1	92	3.0	
	55				233				木片	
	56		1853	2.9	233				黒	
11	00		1850	3.6	306	1876	2.1	91	2.9	
	05		1847	5.1	312	1877	2.1	90	2.9	
	06		1846	4.1					木片	
	10		1843	4.2	344	1881	2.2	88	3.0	
	13		1840	5.1					浮体	
	15		1839	3.5	353	1880	2.1	88	2.9	
	17		1838	4.2	233					
	19		1836	4.0	233					
	20		1835	3.7	392	1882	2.1	89	3.0	
	22								木-2受信 4.4.3. < 568m	
									IP:24, 30, 69, 81 ok. IP:92 受信 6.11	
	25		1832	3.6	411	1882	2.2	89	3.0	
	30		1831	4.0	402	1879	2.1	88	3.0	
	35		1828	3.4	375	1872	2.1	88	3.0	
	36	35	↓	1828					233	

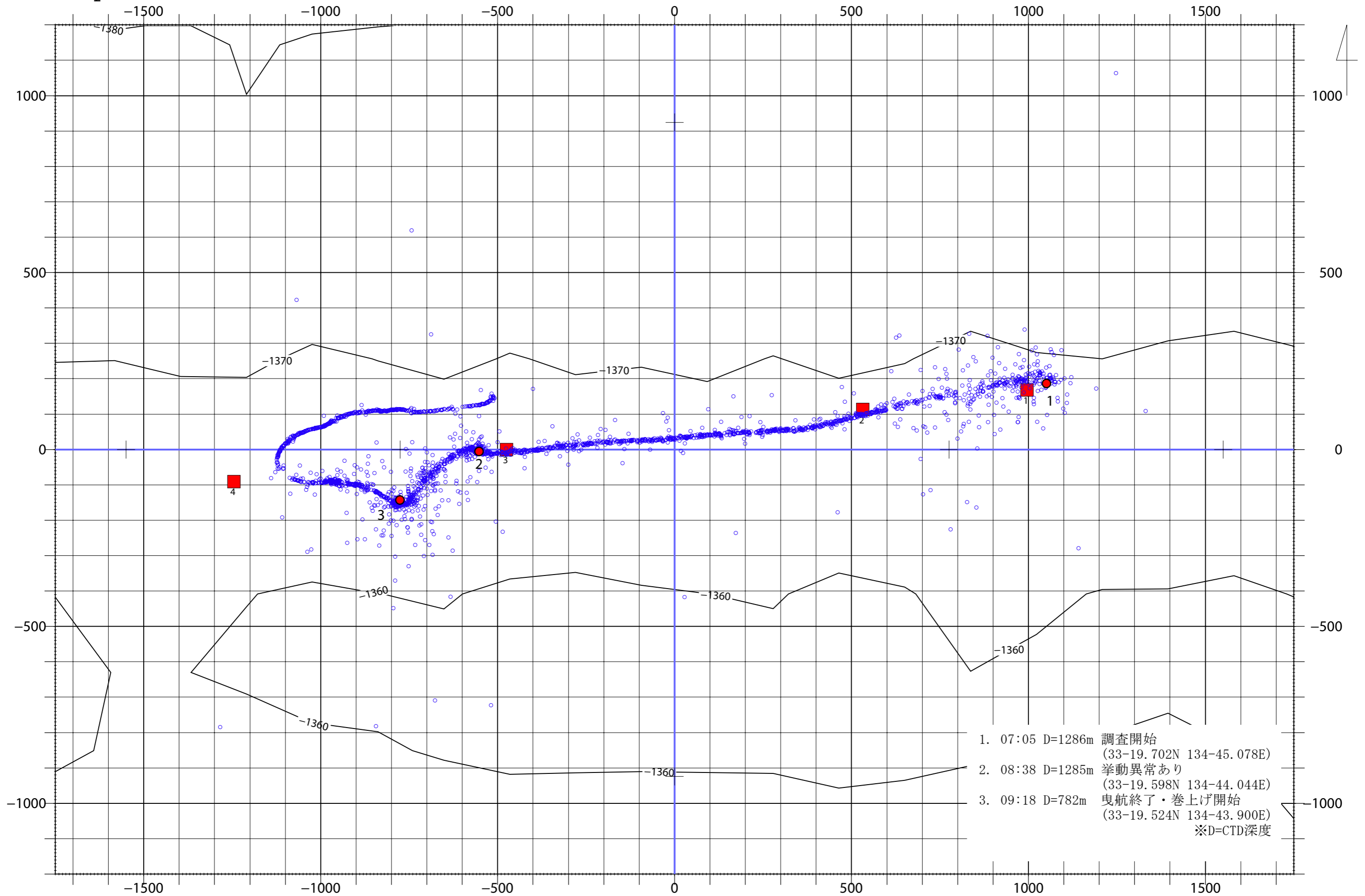


1. 08:45 D=1995m 海底視認・調査開始
(33-04.013N 135-24.383E)
 2. 11:49 D=1960m ゴミのような堆積物視認
(33-06.195N 135-25.109E)
 3. 13:20 D=1757m 捨てロープ視認
(33-07.579N 135-25.537E)
 4. 14:57 D=1677m ゴミ視認
(33-09.189N 135-26.074E)
 5. 15:05 D=1678m 調査終了
(33-09.299N 135-26.073E)
- ※D=CTD深度

XY Origin Lat 33-06.70000N Lon 135-25.30000E
Center Lat 33-06.70000N Lon 135-25.30000E
Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:20m
Track_File:20130531_DT_No1121.xyz

(UR) Lat 33-11.43455N Lon 135-29.16066E
(LL) Lat 33-01.96645N Lon 135-21.44034E

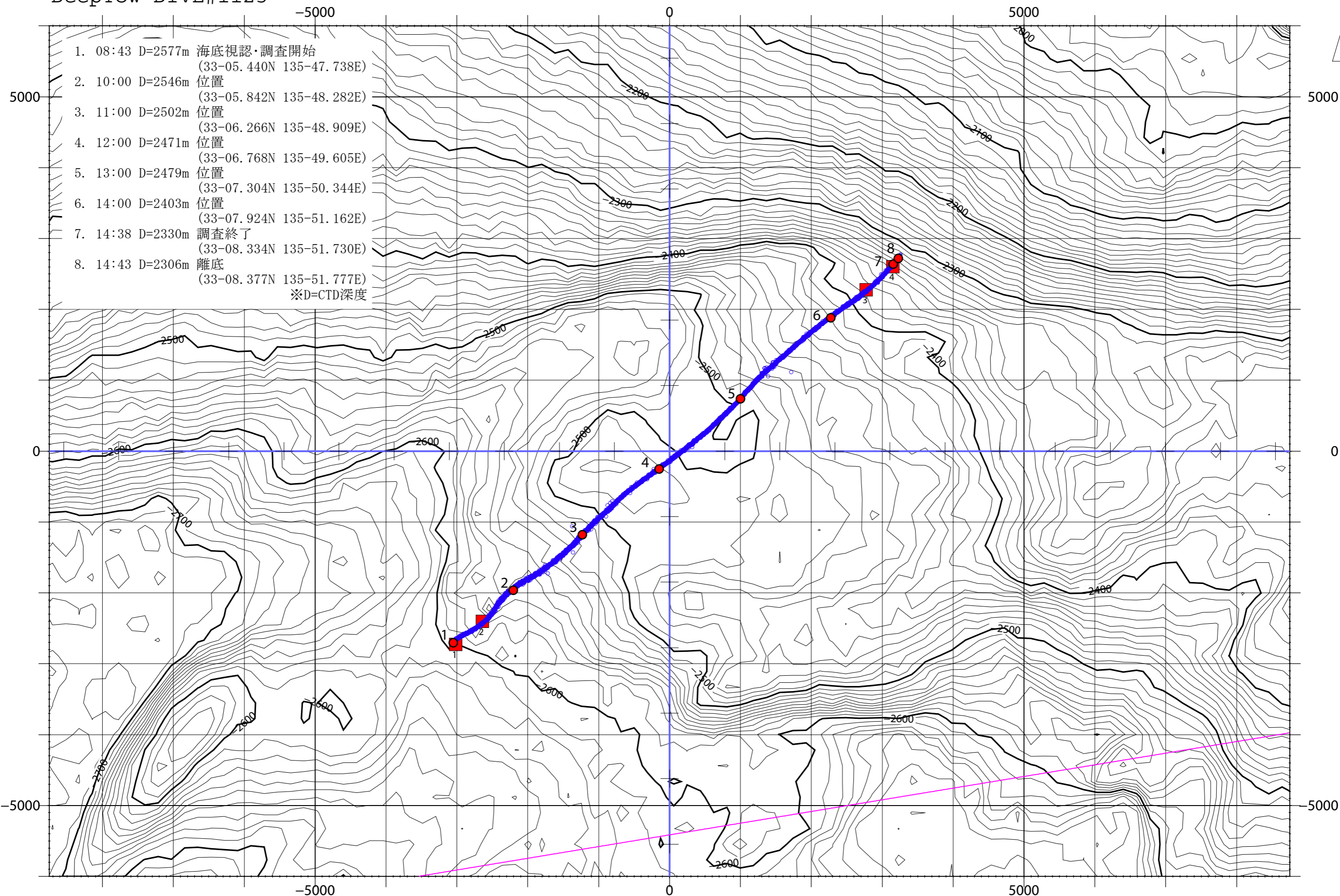
Datum WGS-84 Proj.LTM

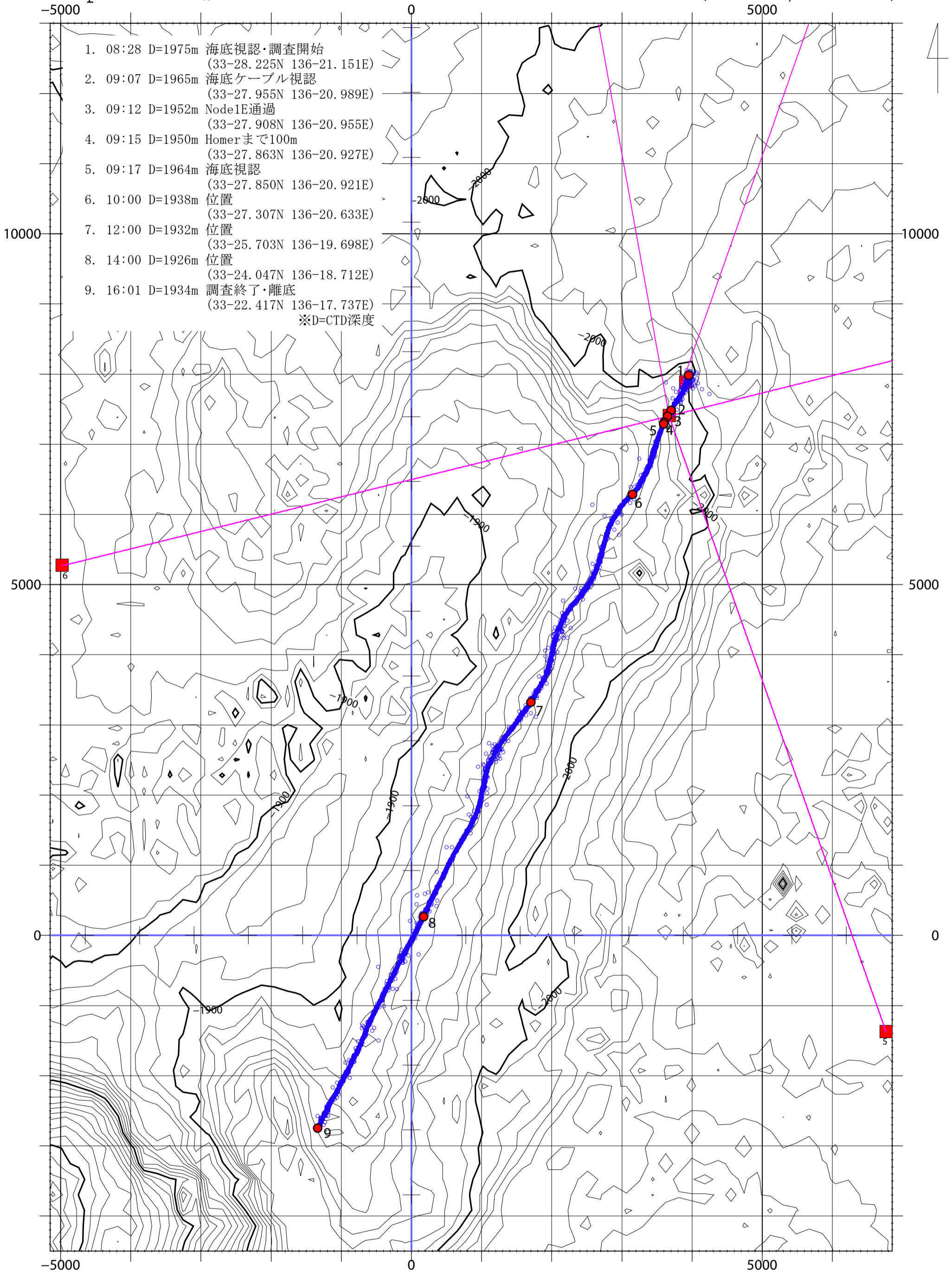


- 1. 07:05 D=1286m 調査開始
 (33-19.702N 134-45.078E)
- 2. 08:38 D=1285m 挙動異常あり
 (33-19.598N 134-44.044E)
- 3. 09:18 D=782m 曳航終了・巻上げ開始
 (33-19.524N 134-43.900E)
 ※D=CTD深度

XY Origin Lat 33-19.60000N Lon 134-44.40000E
 Center Lat 33-19.60000N Lon 134-44.40000E
 Grid_File: donet2area250_100412.grd ContourInt: 10m
 Track_File:

(UR) Lat 33-20.24972N Lon 134-45.52917E
 (LL) Lat 33-18.95128N Lon 134-43.27183E

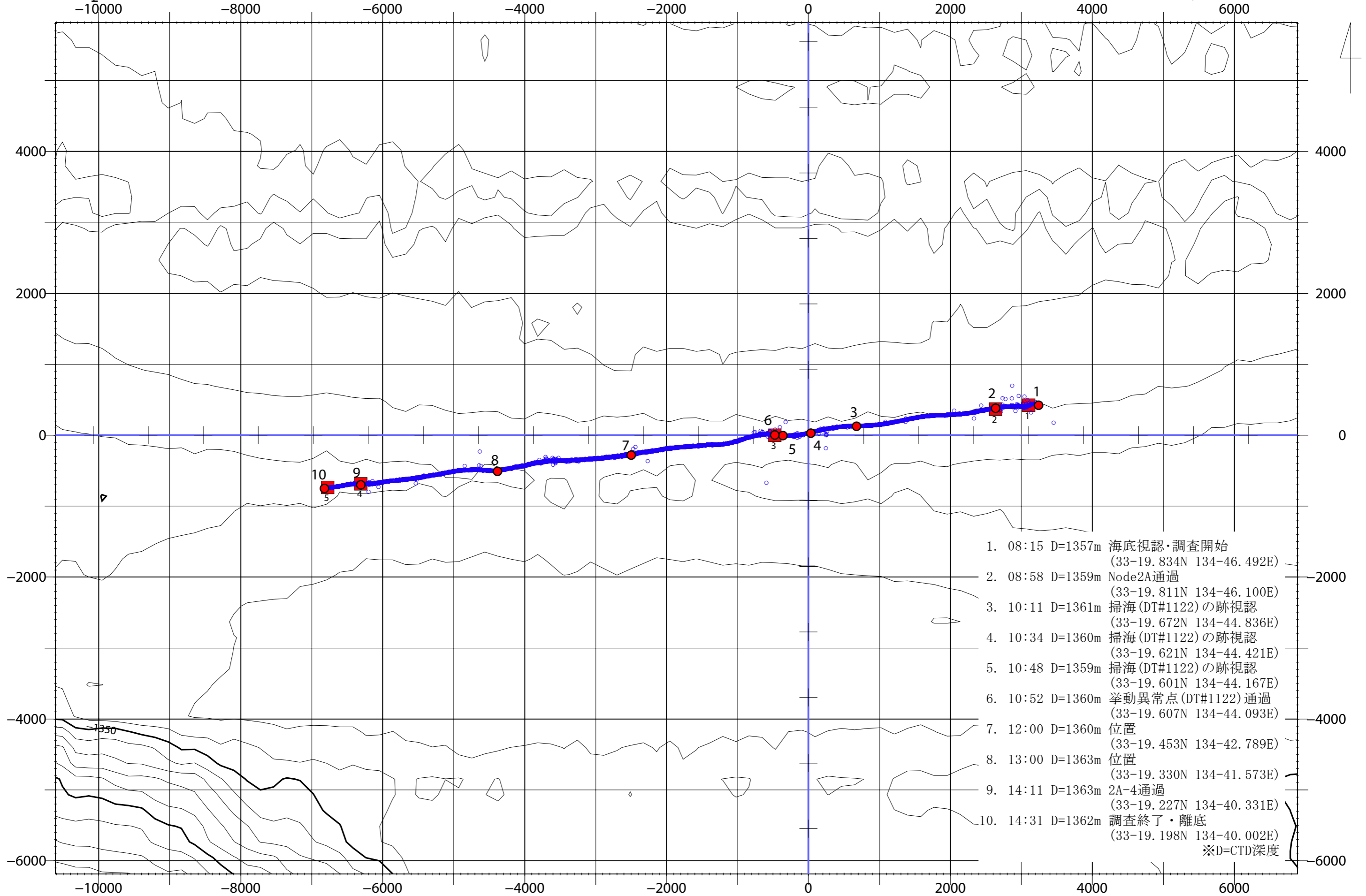




XY Origin Lat 33-23.90000N Lon 136-18.60000E
 Center Lat 33-26.20000N Lon 136-19.15000E
 Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:10m
 Track_File:20130606_DT_No1124.xyz

(UR) Lat 33-30.93433N Lon 136-23.02344E
 (LL) Lat 33-21.46667N Lon 136-15.27756E

Datum WGS-84 Proj.LTM

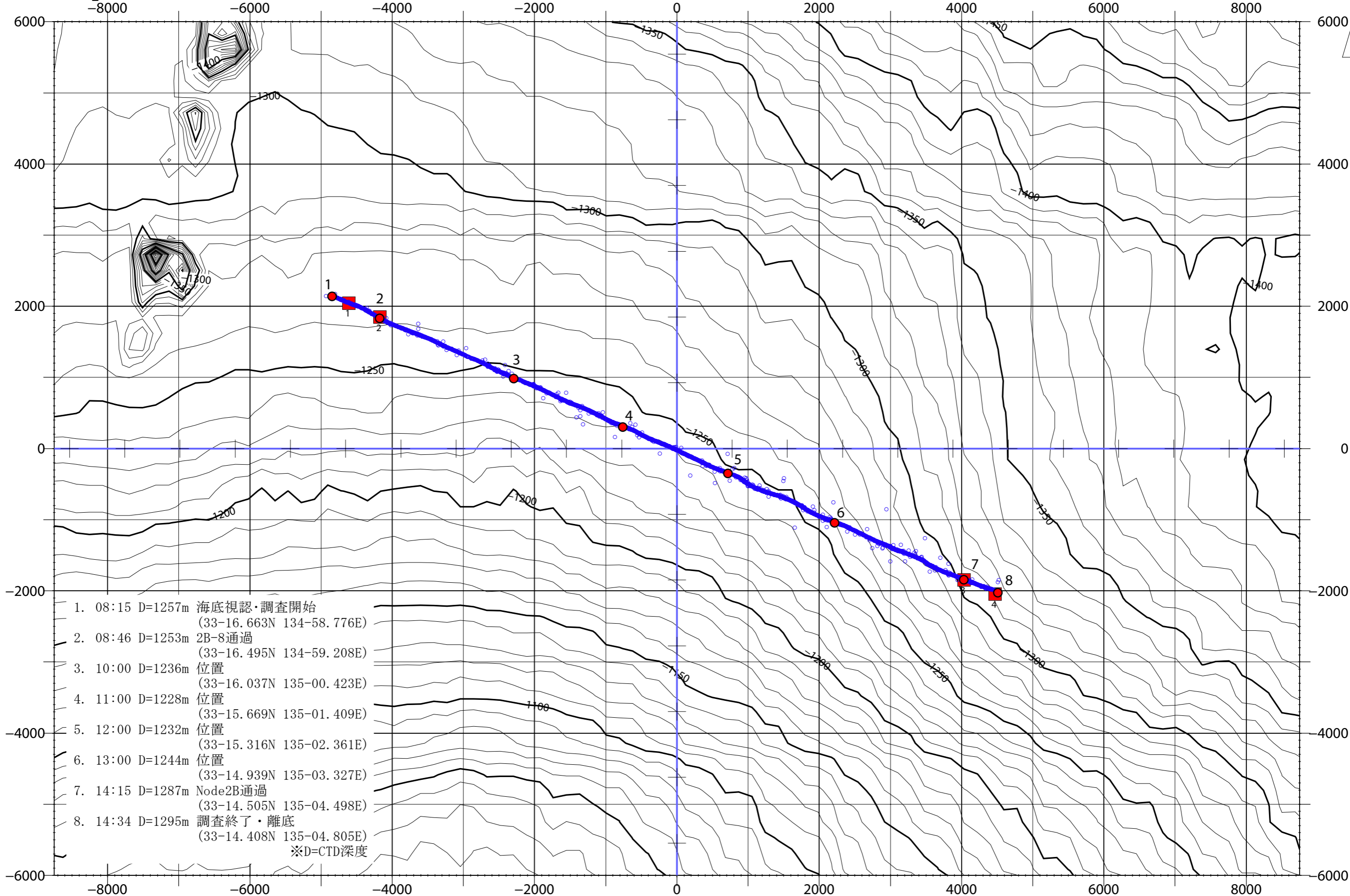


- 1. 08:15 D=1357m 海底視認・調査開始
(33-19.834N 134-46.492E)
 - 2. 08:58 D=1359m Node2A通過
(33-19.811N 134-46.100E)
 - 3. 10:11 D=1361m 掃海(DT#1122)の跡視認
(33-19.672N 134-44.836E)
 - 4. 10:34 D=1360m 掃海(DT#1122)の跡視認
(33-19.621N 134-44.421E)
 - 5. 10:48 D=1359m 掃海(DT#1122)の跡視認
(33-19.601N 134-44.167E)
 - 6. 10:52 D=1360m 挙動異常点(DT#1122)通過
(33-19.607N 134-44.093E)
 - 7. 12:00 D=1360m 位置
(33-19.453N 134-42.789E)
 - 8. 13:00 D=1363m 位置
(33-19.330N 134-41.573E)
 - 9. 14:11 D=1363m 2A-4通過
(33-19.227N 134-40.331E)
 - 10. 14:31 D=1362m 調査終了・離底
(33-19.198N 134-40.002E)
- ※D=CTD深度

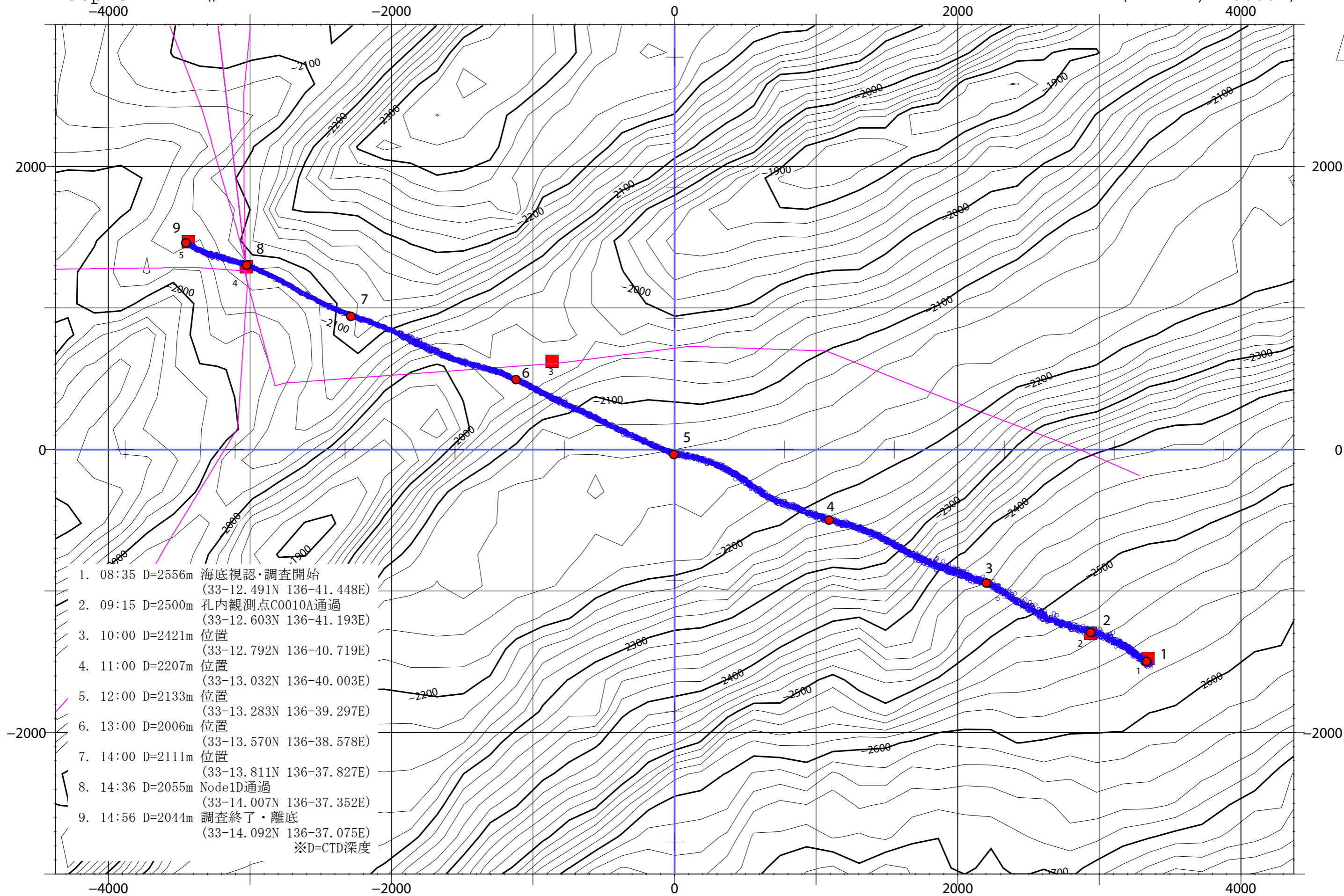
XY Origin Lat 33-19.60000N Lon 134-44.40000E
 Center Lat 33-19.50000N Lon 134-43.20000E
 Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:10m
 Track_File:20130607_DT_No1125.xyz

Datum WGS-84 Proj.LTM

(UR) Lat 33-22.74659N Lon 134-48.84386E
 (LL) Lat 33-16.25441N Lon 134-37.55714E



- 1. 08:15 D=1257m 海底視認・調査開始
(33-16.663N 134-58.776E)
 - 2. 08:46 D=1253m 2B-8通過
(33-16.495N 134-59.208E)
 - 3. 10:00 D=1236m 位置
(33-16.037N 135-00.423E)
 - 4. 11:00 D=1228m 位置
(33-15.669N 135-01.409E)
 - 5. 12:00 D=1232m 位置
(33-15.316N 135-02.361E)
 - 6. 13:00 D=1244m 位置
(33-14.939N 135-03.327E)
 - 7. 14:15 D=1287m Node2B通過
(33-14.505N 135-04.498E)
 - 8. 14:34 D=1295m 調査終了・離底
(33-14.408N 135-04.805E)
- ※D=CTD深度

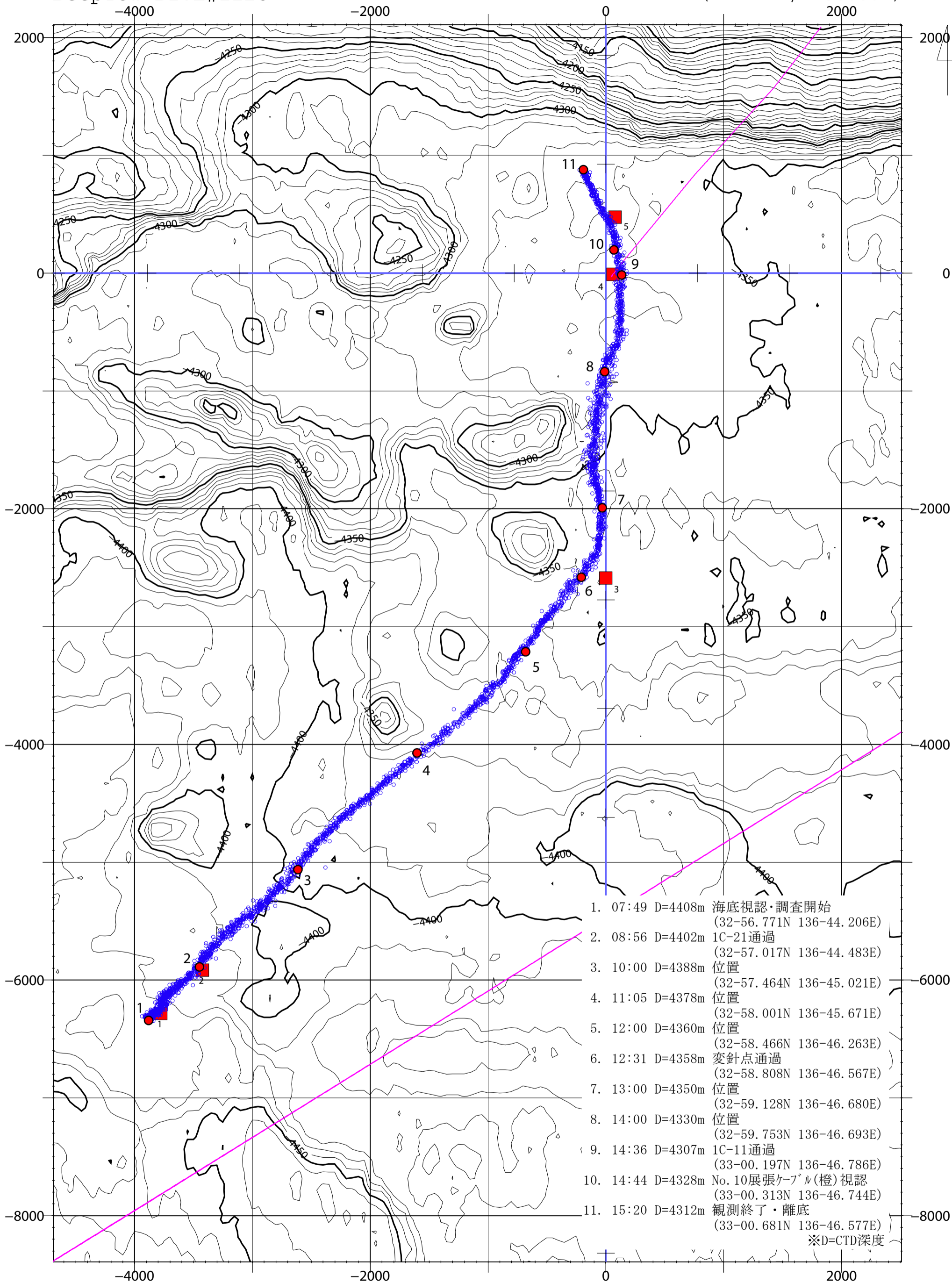


1. 08:35 D=2556m 海底視認・調査開始
(33-12.491N 136-41.448E)
 2. 09:15 D=2500m 孔内観測点C0010A通過
(33-12.603N 136-41.193E)
 3. 10:00 D=2421m 位置
(33-12.792N 136-40.719E)
 4. 11:00 D=2207m 位置
(33-13.032N 136-40.003E)
 5. 12:00 D=2133m 位置
(33-13.283N 136-39.297E)
 6. 13:00 D=2006m 位置
(33-13.570N 136-38.578E)
 7. 14:00 D=2111m 位置
(33-13.811N 136-37.827E)
 8. 14:36 D=2055m Node1D通過
(33-14.007N 136-37.352E)
 9. 14:56 D=2044m 調査終了・離底
(33-14.092N 136-37.075E)
- ※D=CTD深度

XY Origin Lat 33-13.30000N Lon 136-39.30000E
Center Lat 33-13.30000N Lon 136-39.30000E
Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:20m
Track_File:20130609_DT_No1127.xyz

Datum WGS-84 Proj.LTM

(UR) Lat 33-14.92357N Lon 136-42.11876E
(LL) Lat 33-11.67743N Lon 136-36.48224E

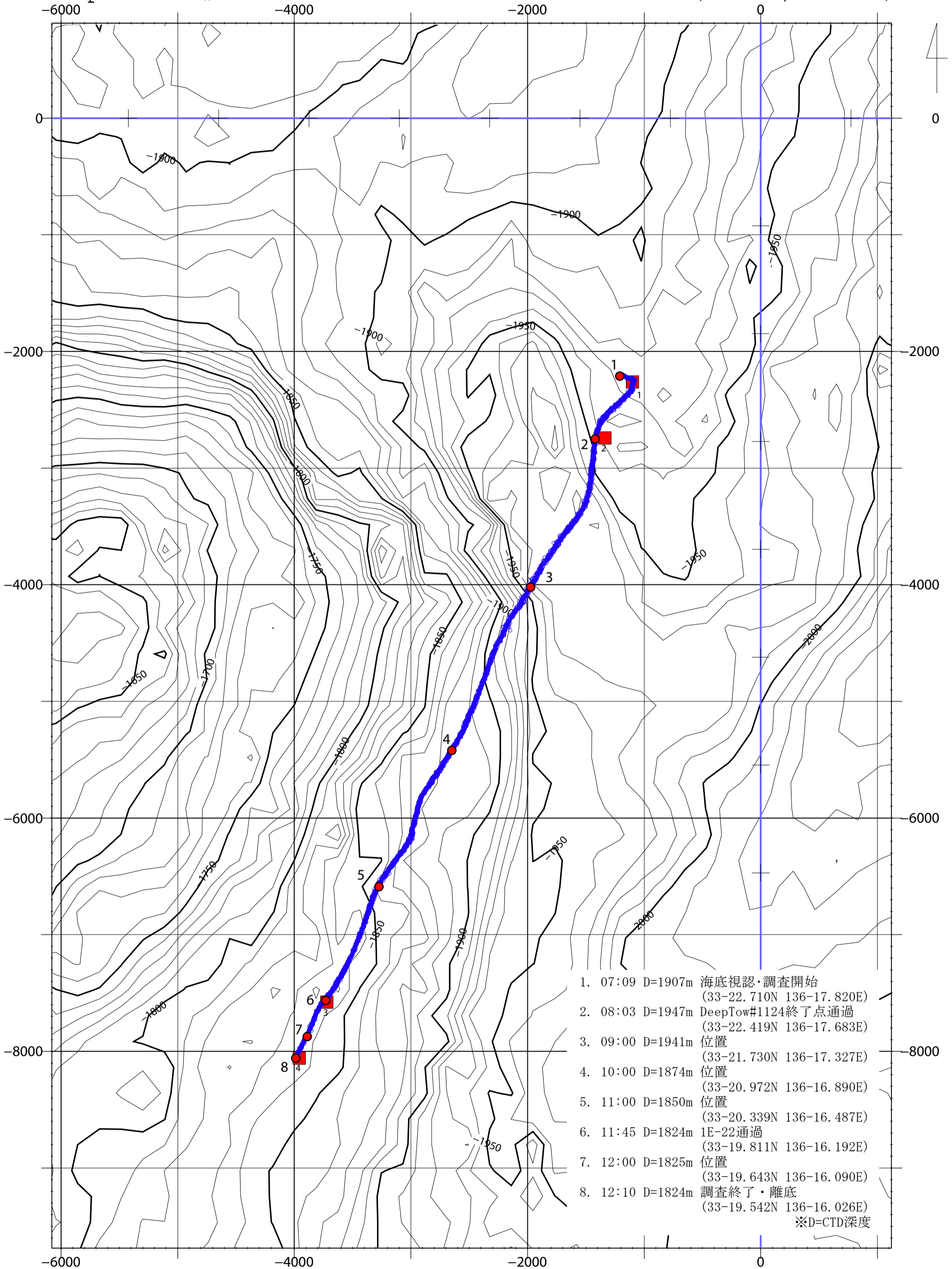


- 1. 07:49 D=4408m 海底視認・調査開始
(32-56.771N 136-44.206E)
 - 2. 08:56 D=4402m 1C-21通過
(32-57.017N 136-44.483E)
 - 3. 10:00 D=4388m 位置
(32-57.464N 136-45.021E)
 - 4. 11:05 D=4378m 位置
(32-58.001N 136-45.671E)
 - 5. 12:00 D=4360m 位置
(32-58.466N 136-46.263E)
 - 6. 12:31 D=4358m 変針点通過
(32-58.808N 136-46.567E)
 - 7. 13:00 D=4350m 位置
(32-59.128N 136-46.680E)
 - 8. 14:00 D=4330m 位置
(32-59.753N 136-46.693E)
 - 9. 14:36 D=4307m 1C-11通過
(33-00.197N 136-46.786E)
 - 10. 14:44 D=4328m No.10展張ケーブル(橙)視認
(33-00.313N 136-46.744E)
 - 11. 15:20 D=4312m 観測終了・離底
(33-00.681N 136-46.577E)
- ※D=CTD深度

XY Origin Lat 33-00.20000N Lon 136-46.70000E
 Center Lat 32-58.50000N Lon 136-46.00000E
 Grid_File:KY1308_DONET2_1C_50.grd ContourInt:10m
 Track_File:20130617_DT_No1128.xyz

(UR) Lat 33-01.34098N Lon 136-48.31372E
 (LL) Lat 32-55.66002N Lon 136-43.68728E

Datum WGS-84 Proj.LTM



- 1. 07:09 D=1907m 海底視認・調査開始
(33-22.710N 136-17.820E)
 - 2. 08:03 D=1947m DeepTow#1124終了点通過
(33-22.419N 136-17.683E)
 - 3. 09:00 D=1941m 位置
(33-21.730N 136-17.327E)
 - 4. 10:00 D=1874m 位置
(33-20.972N 136-16.890E)
 - 5. 11:00 D=1850m 位置
(33-20.339N 136-16.487E)
 - 6. 11:45 D=1824m 1E-22通過
(33-19.811N 136-16.192E)
 - 7. 12:00 D=1825m 位置
(33-19.643N 136-16.090E)
 - 8. 12:10 D=1824m 調査終了・離底
(33-19.542N 136-16.026E)
- ※D=CTD深度

XY Origin Lat 33-23.90000N Lon 136-18.60000E
 Center Lat 33-21.50000N Lon 136-17.00000E
 Grid_File:donet2area250_100412.grd ContourInt:10m
 Track_File:20130618_DT_No1129.xyz

(UR) Lat 33-24.34080N Lon 136-19.32427E
 (LL) Lat 33-18.6020N Lon 136-14.67673E

Datum WGS-84 Proj.LTM

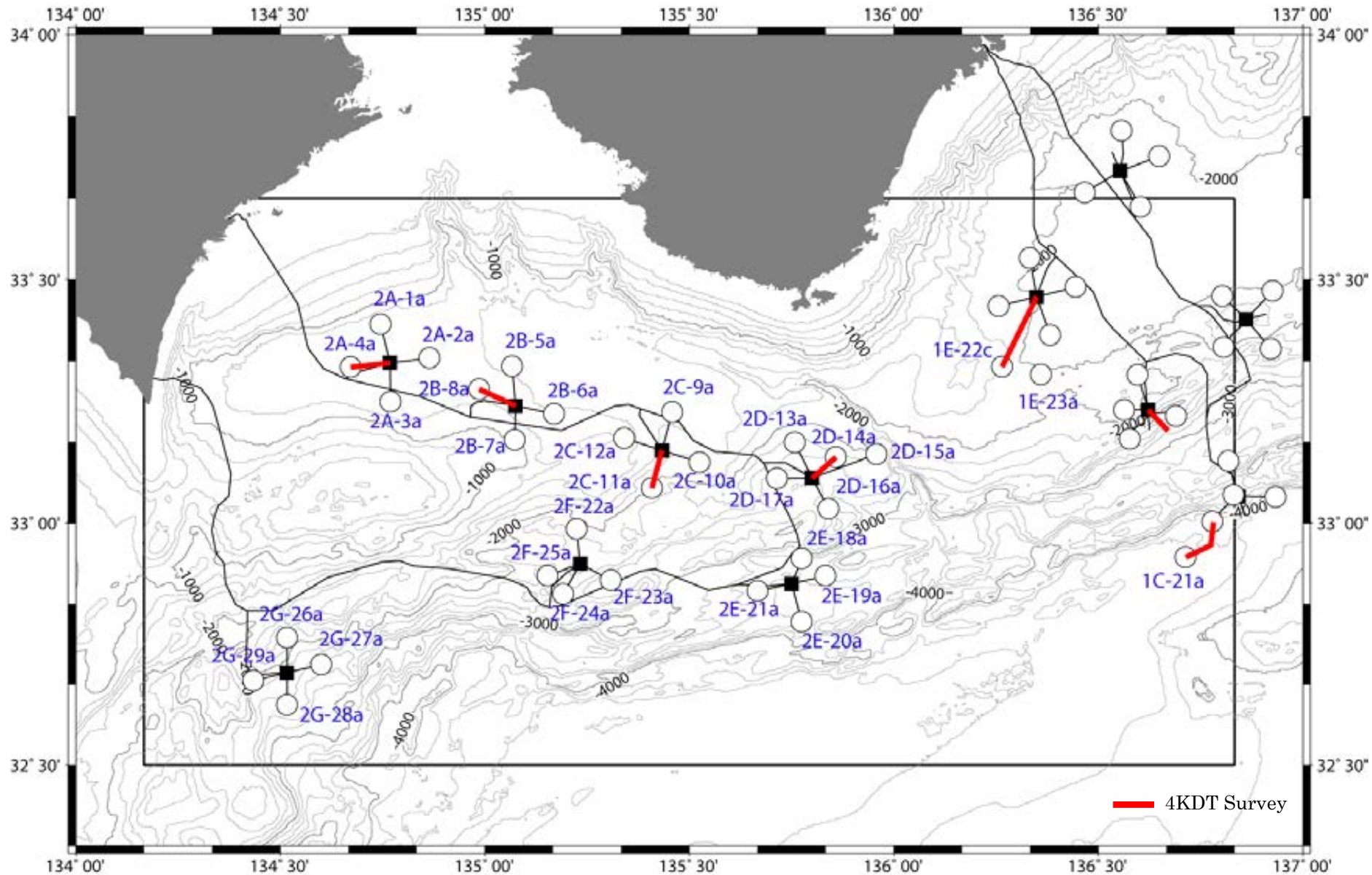
A5. DT カメラ調査詳細

KY13-08 Deep Tow曳航調査結果概要

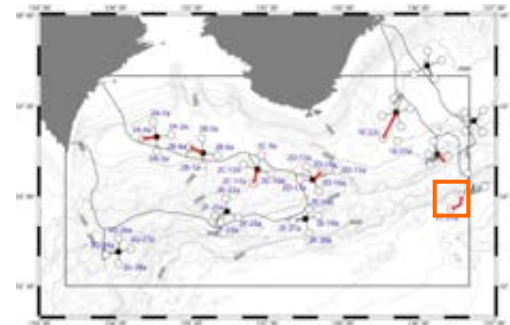
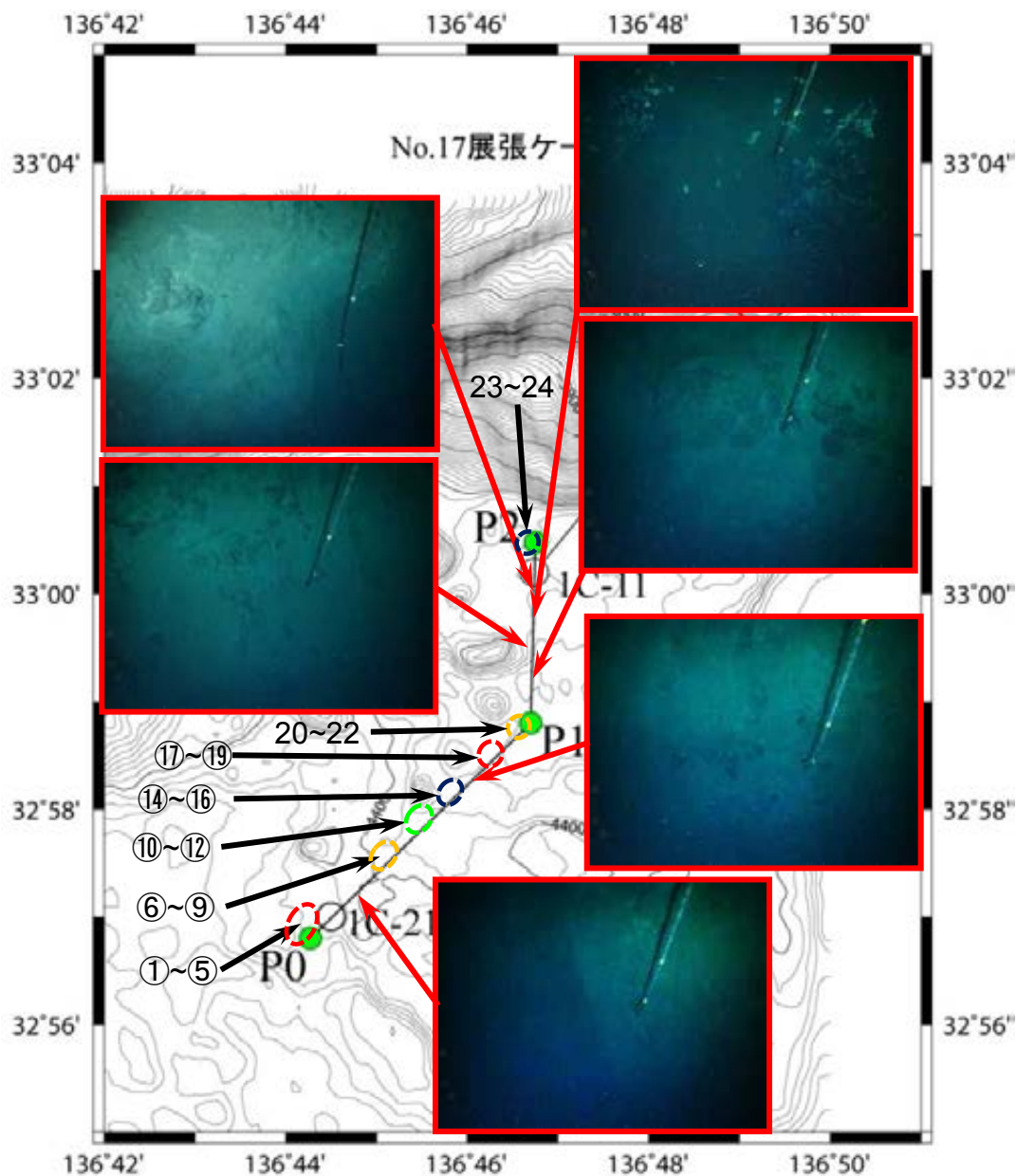


地震津波・防災研究プロジェクト
Jun 2013

KY13-08事前調査実績(Deep Tow曳航調査)



① 1C海域 (1C-21)



観測点付近: 1C-21



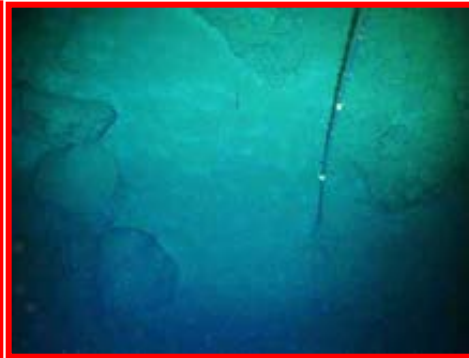
観測点付近: 1C-11



①: 岩



②: 露岩



③: 岩、礫



④: 礫



⑤: 岩



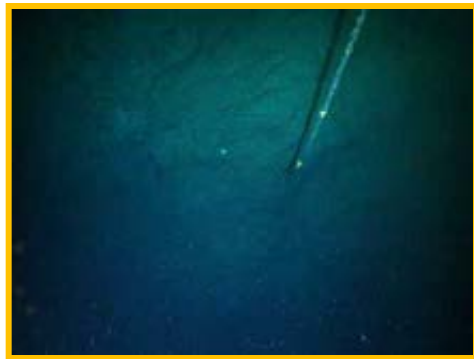
⑥: 岩、礫



⑦: 岩、礫



⑧: 岩、崖



⑨: 岩



⑩: 礫



⑪: 礫



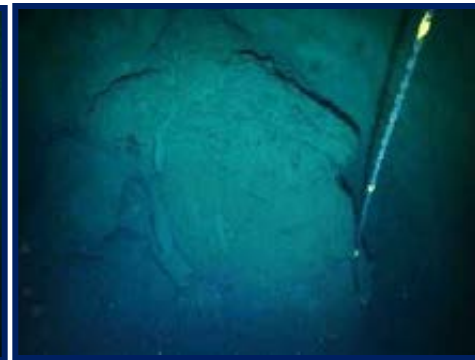
⑫: 岩、崖 4



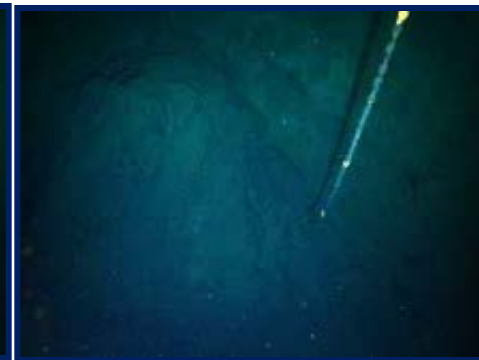
⑬: 岩



⑭: 礫



⑮: 岩、礫



⑯: 岩



⑰: 礫



⑱: 岩



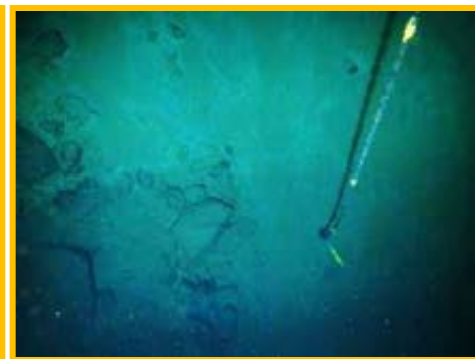
⑲: 岩



20: 礫



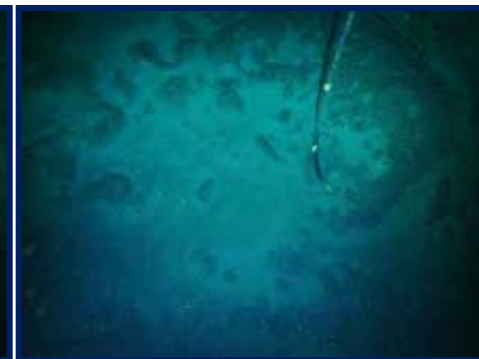
21: 礫



22: 礫

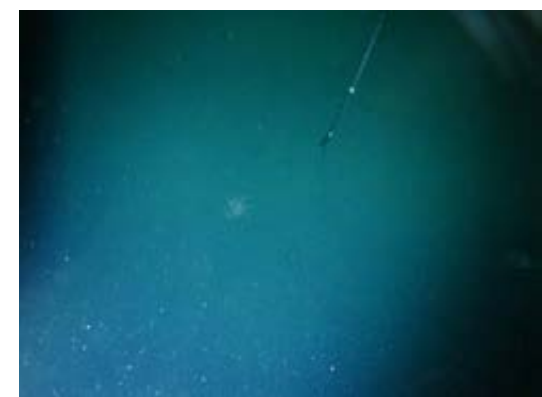
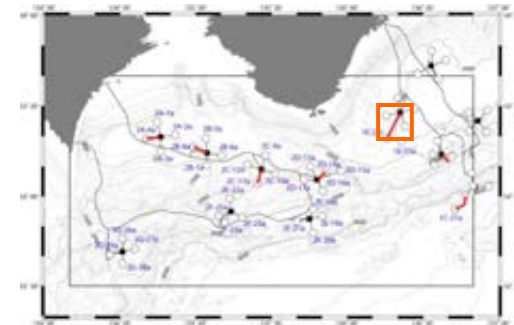
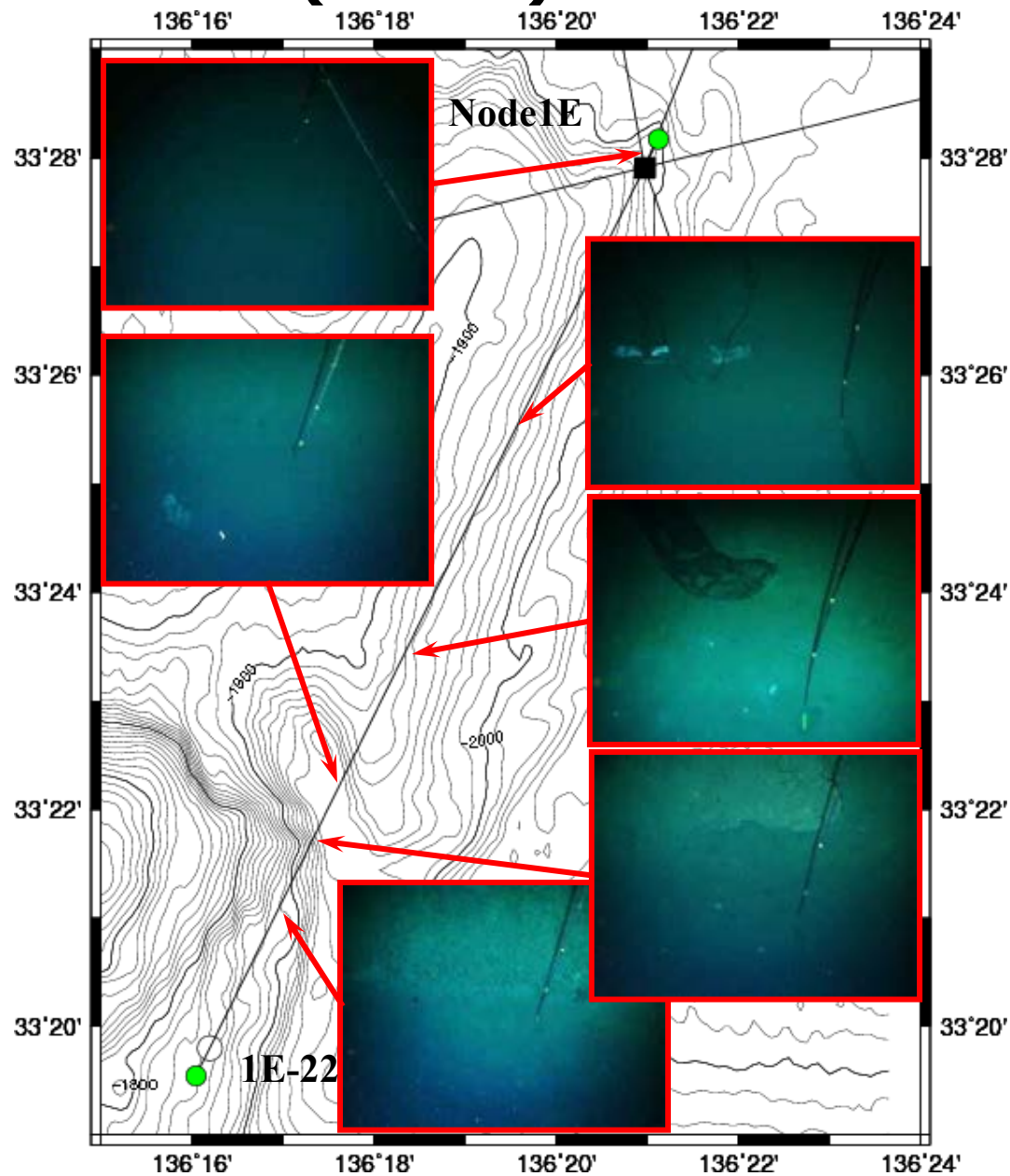


23: 礫



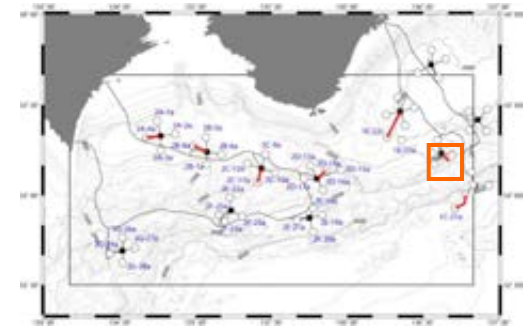
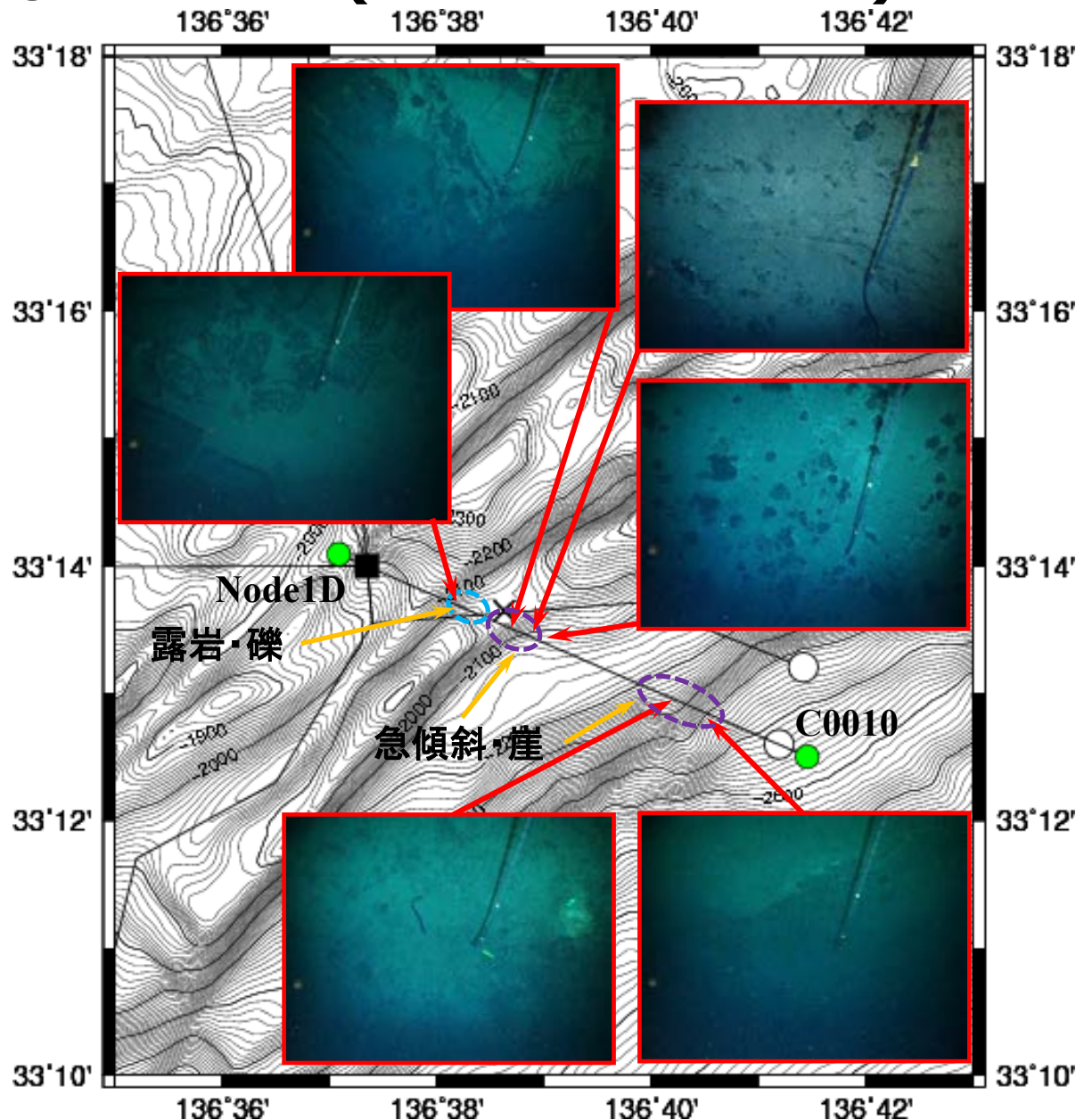
24: 岩、礫 5

① 1E海域 (1E-22)



- ・ルート前半はほぼ平坦で、堆積層あり
- ・ルート後半には、一部急傾斜地と堆積層の薄い所が見られる

① 1D海域 (C0010:直線ルート)



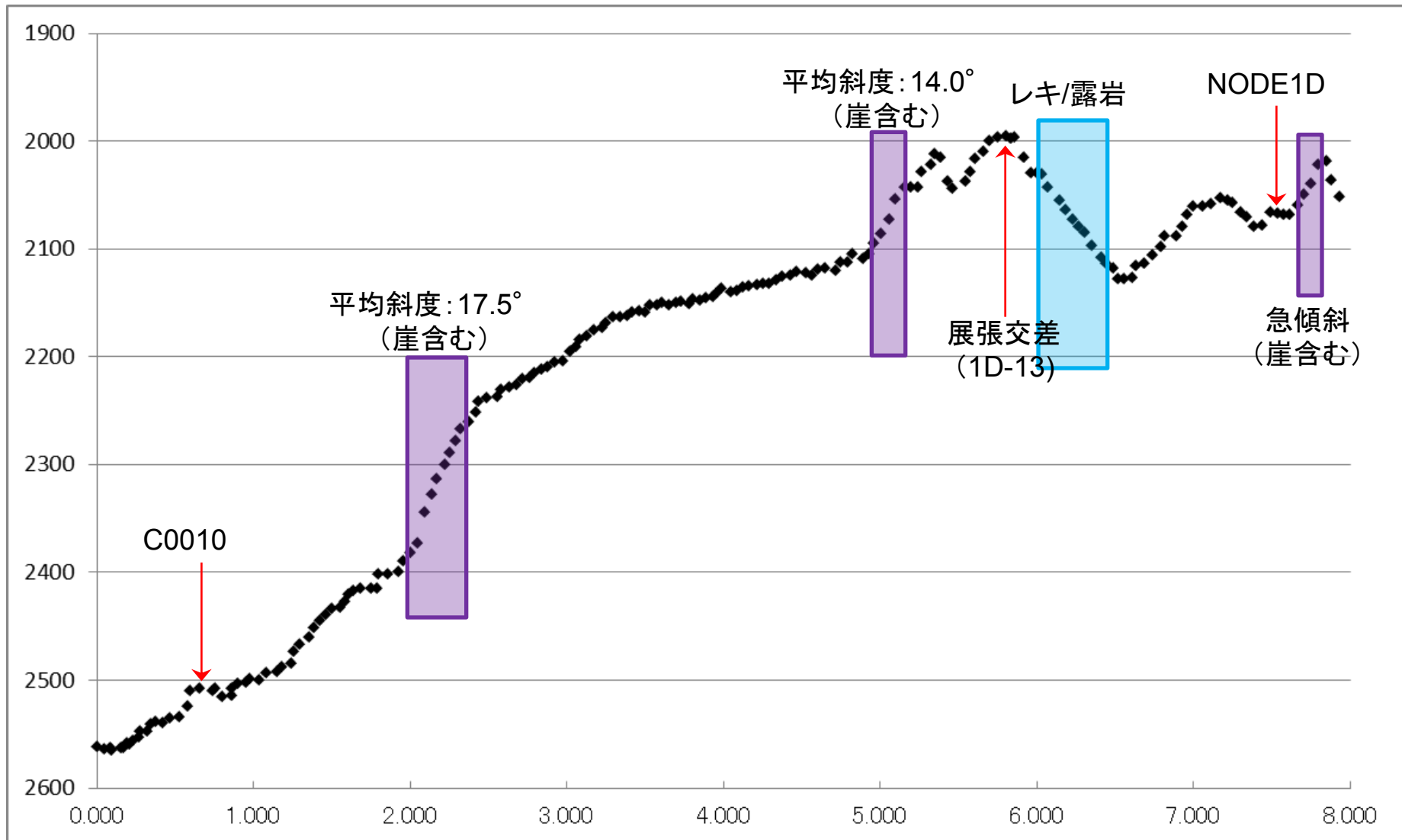
観測点付近:C0010



NODE付近(南東50m):1D

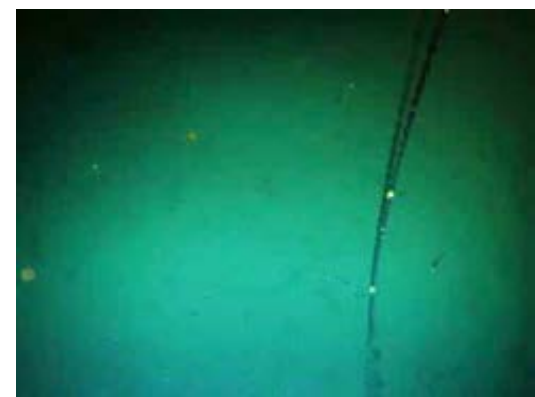
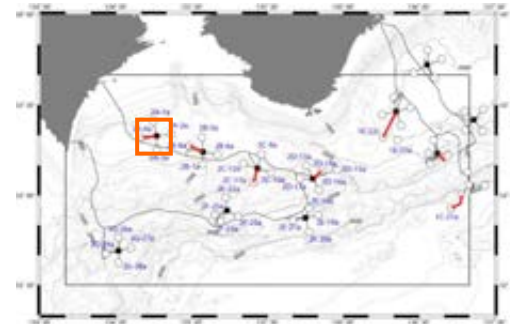
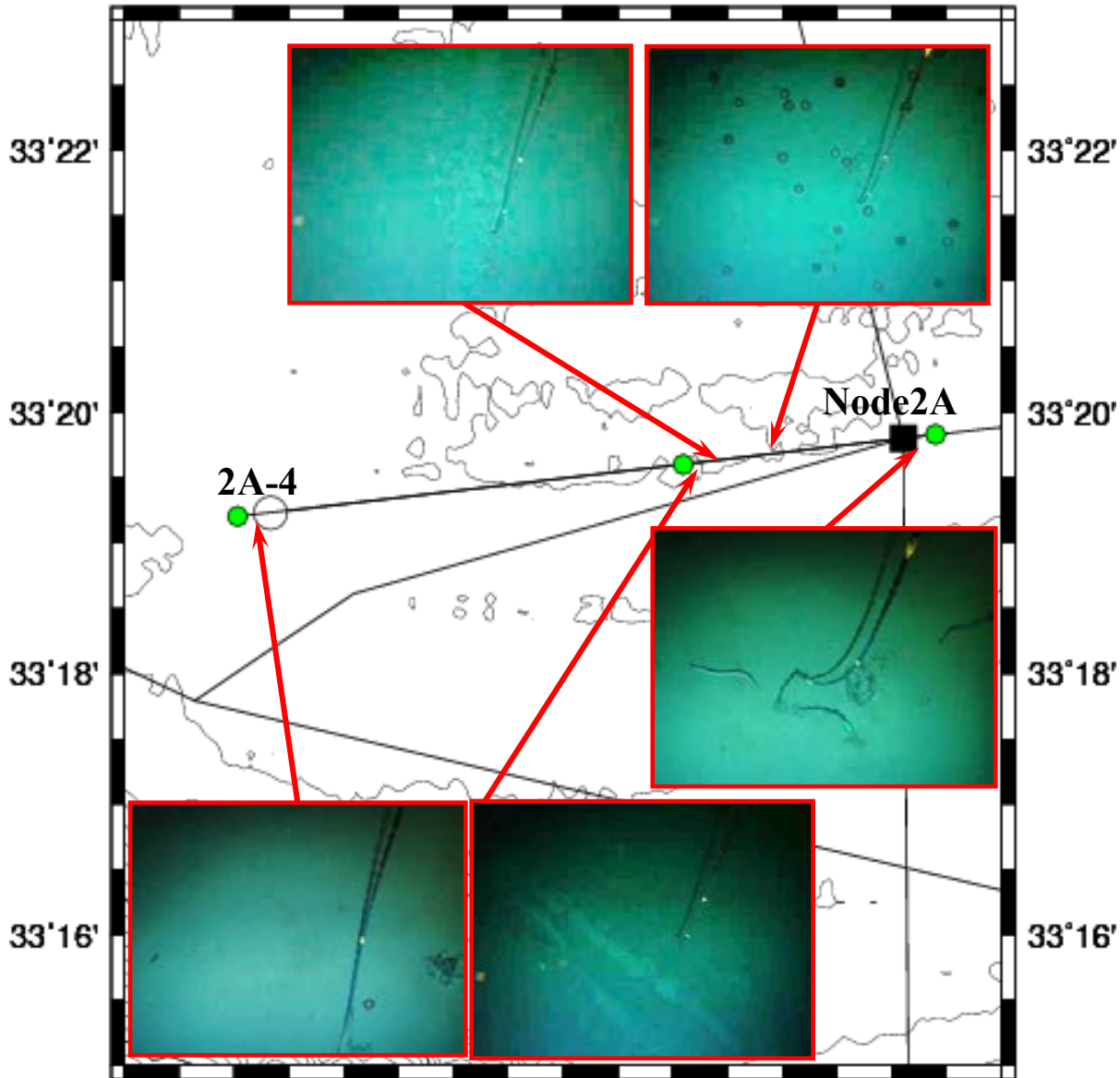
- ・ルート上2カ所に急傾斜(崖を含む)有り。崖の比高はそれぞれ5~10m程度
- ・展張交差側の急傾斜地は、礫・露頭が見られ、展張ルートとしては見直す必要有

① 1D海域(C0010:直線ルート)Deep Tow曳航水深図



① 2A海域 (2A-4)

134°40' 134°42' 134°44' 134°46'



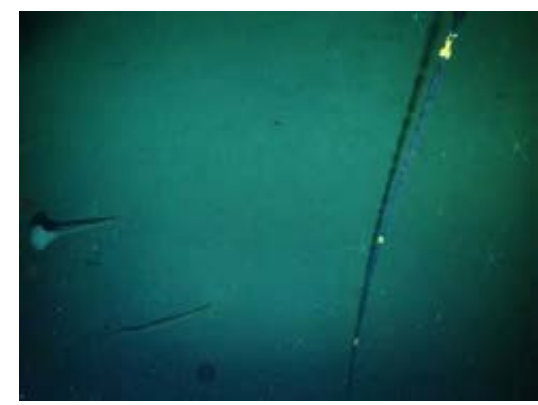
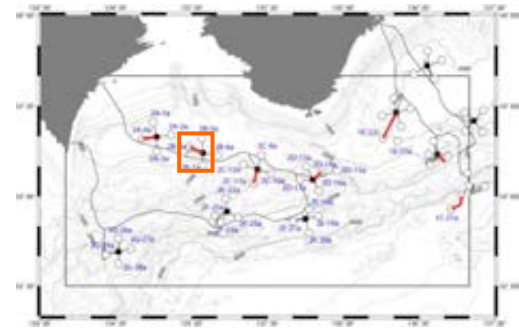
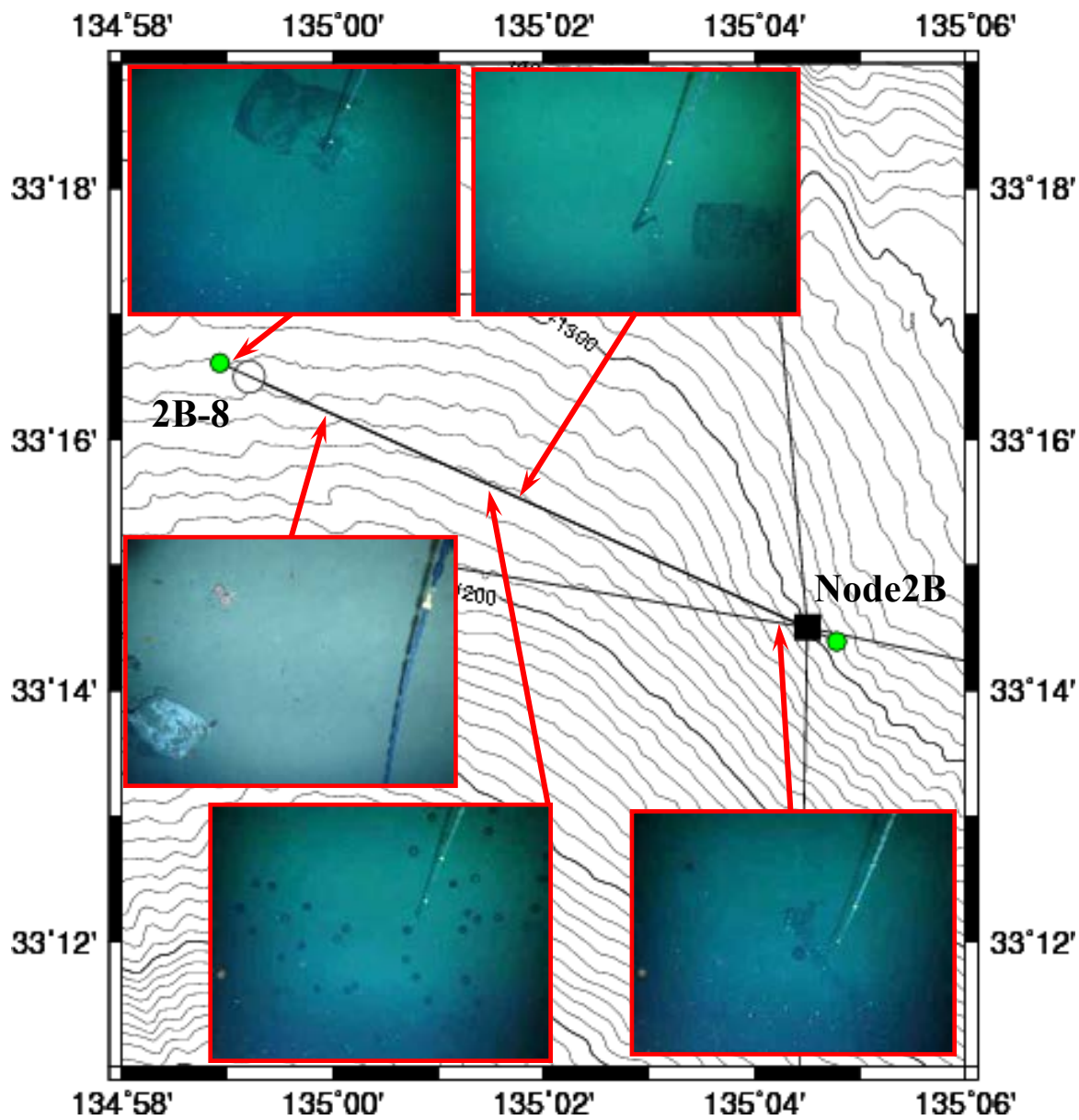
観測点付近: 2A-4



NODE付近: 2A₉

- ・ルートはほぼ平坦で、全線堆積層あり
- ・掃海作業時のスマル索痕が確認された

②1 2B海域 (2B-8)



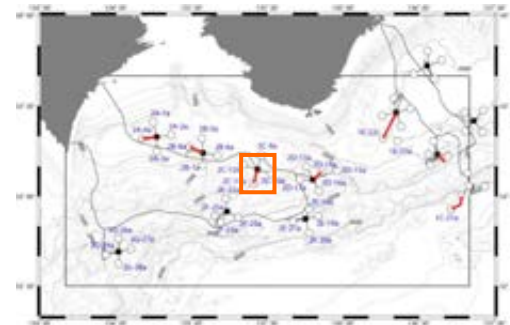
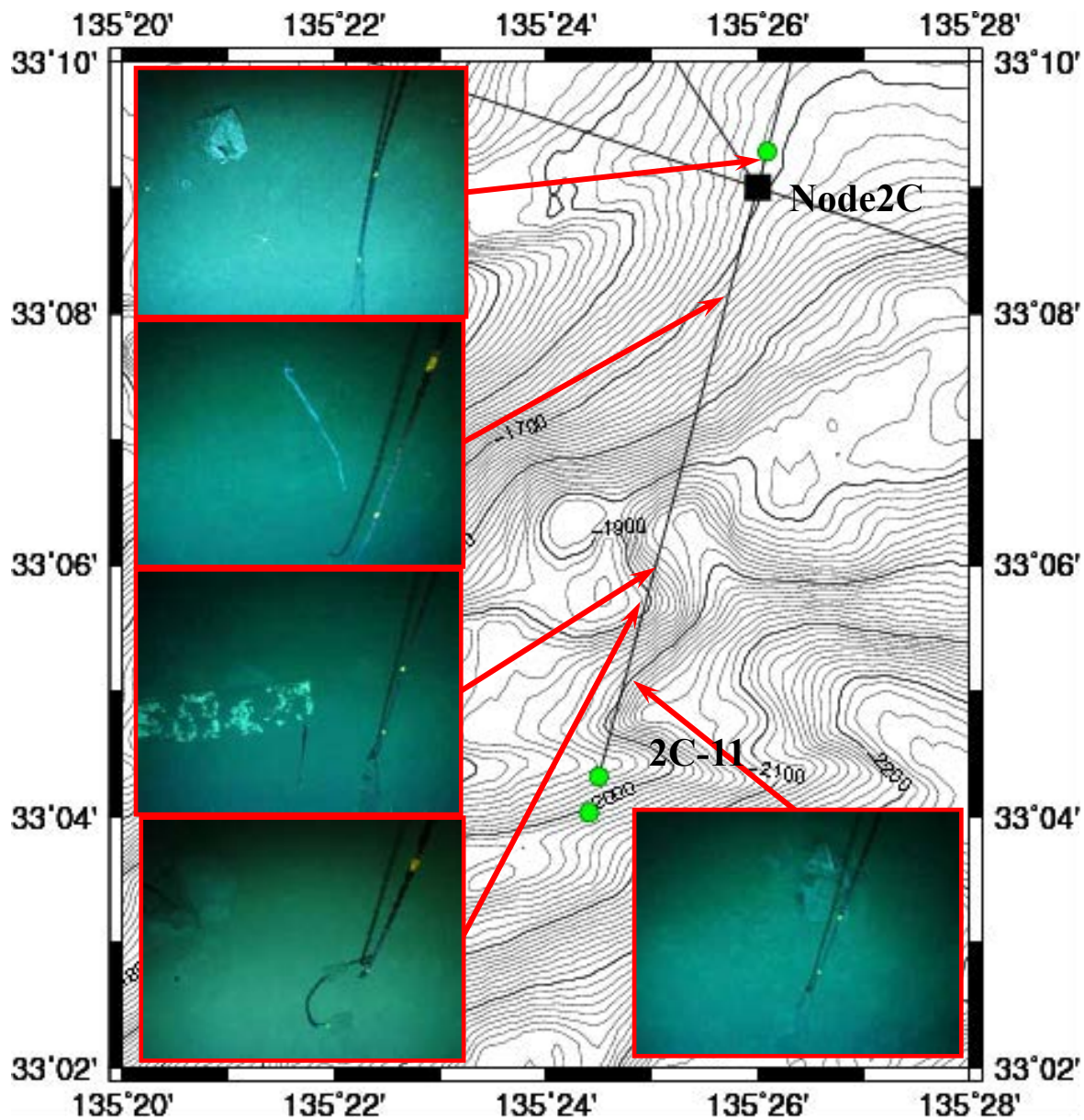
観測点付近: 2B-8



NODE付近: 2B

- ・ルートはほぼ平坦
- ・全線堆積層あり

②1 2C海域 (2C-11)



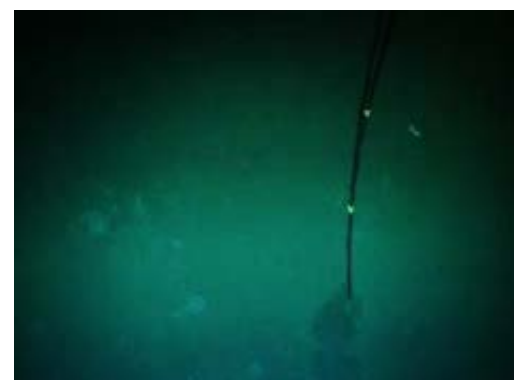
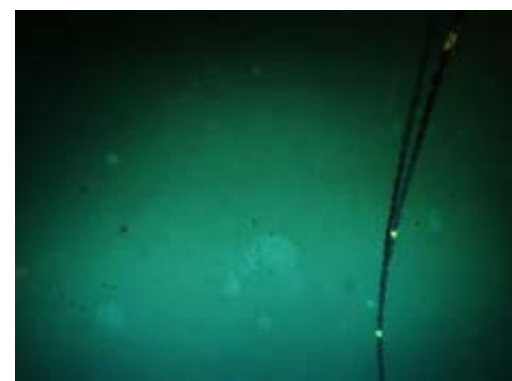
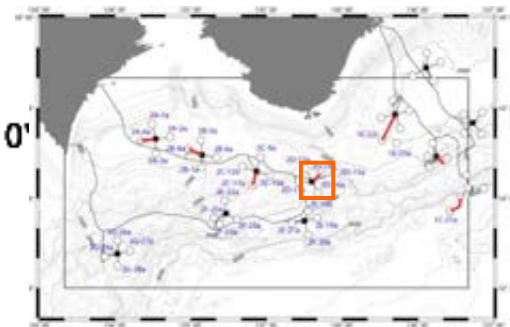
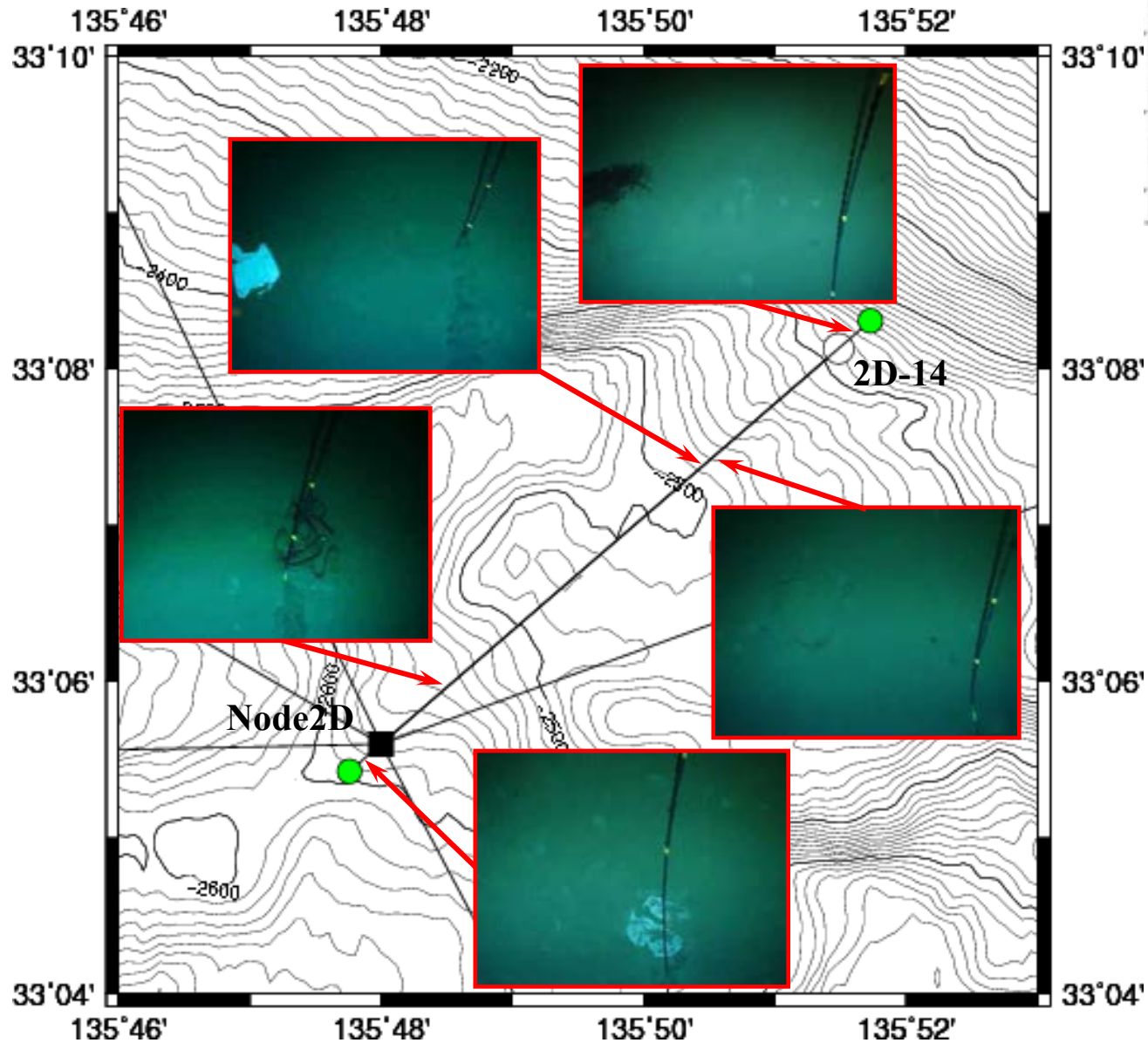
観測点付近:2C-11



NODE付近:2C

- ・ノードから観測点へ向け緩やかな下り、急傾斜なし
- ・全線堆積層あり

②1 2D海域 (2D-14)



- ・ルートは2D-14に向かい緩やかな登り。急傾斜等なし
- ・全線堆積層あり

A6. 作業予定

作業予定(5月22日)

ピストンコア (紀伊水道沖 DONET2D 海域):

08:00 作業開始(PC-01)
08:30 着水
09:30 着底 / 離底
10:30 揚収

13:00 作業開始(PC-02)
13:30 着水
14:30 着底 / 離底
15:30 揚収

PC-01

採泥目標点(2D-14a) 33-08.132'N、135-51.483'E。 2,387.4m

PC-02

採泥目標点(2D-13a) 33-09.970'N、135-45.500'E、 2,305.6m

特記事項:

- ・コアラーは HFPC 型錘とする。
- ・パイプ長 4m、フリーフォール 3m とする。

以上

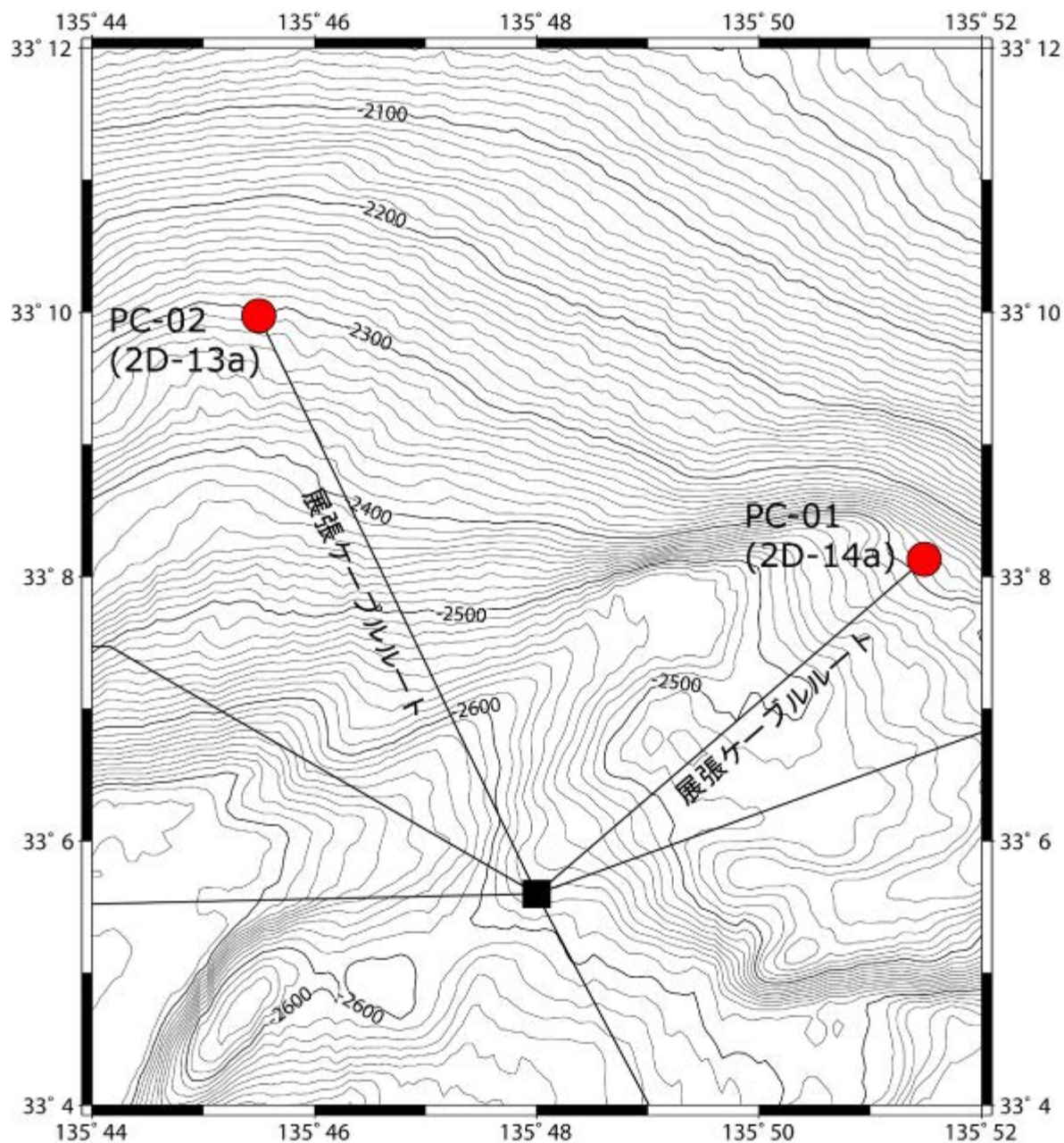


図1. PC-01 および PC-02 採泥目標点

作業予定(5月23日)

ピストンコア (紀伊水道沖 DONET2 A、B 海域):

06:00 作業開始(PC-03)

06:30 着水

07:15 着底 / 離底

08:15 揚収

10:00 作業開始(PC-04)

10:30 着水

11:15 着底 / 離底

12:15 揚収

14:00 作業開始(PC-05)

14:30 着水

15:15 着底 / 離底

16:15 揚収

採泥目標点は以下の座標の半径 50m 圏内とする。

PC-03

2A-4a: 33-19.230'N 134-40.330'E 1,358.1m

PC-04

2A-2a: 33-20.350'N 134-51.850'E 1,367.1m

PC-05

2B-8a: 33-16.500'N 134-59.210'E 1,262.2m

特記事項:

・コアラーは HFPC 型錘とする。

・パイプ長 4m、フリーフォール 3m とする。

以上

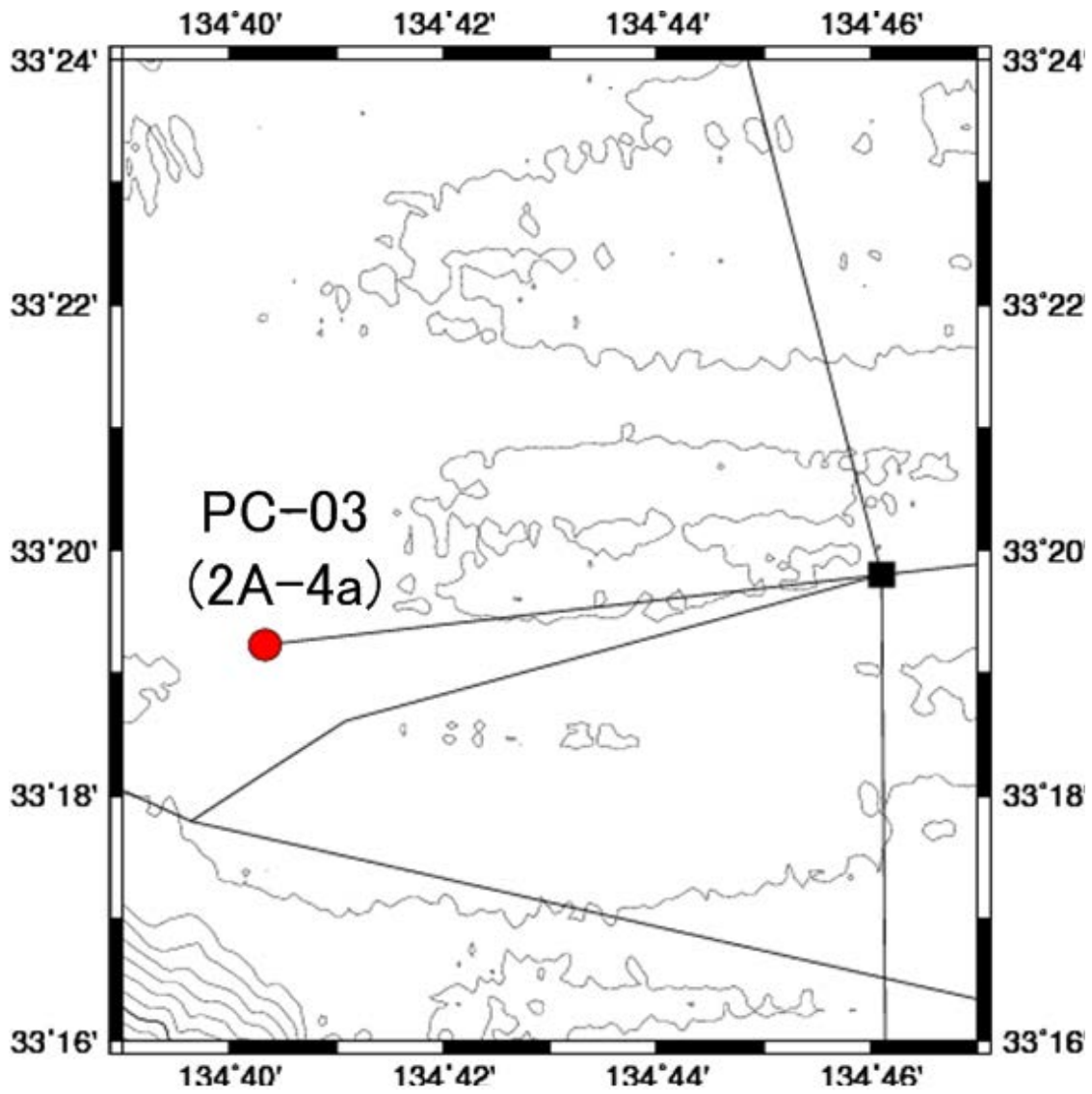


图 1. PC-03 採泥目標点(2A-4a)

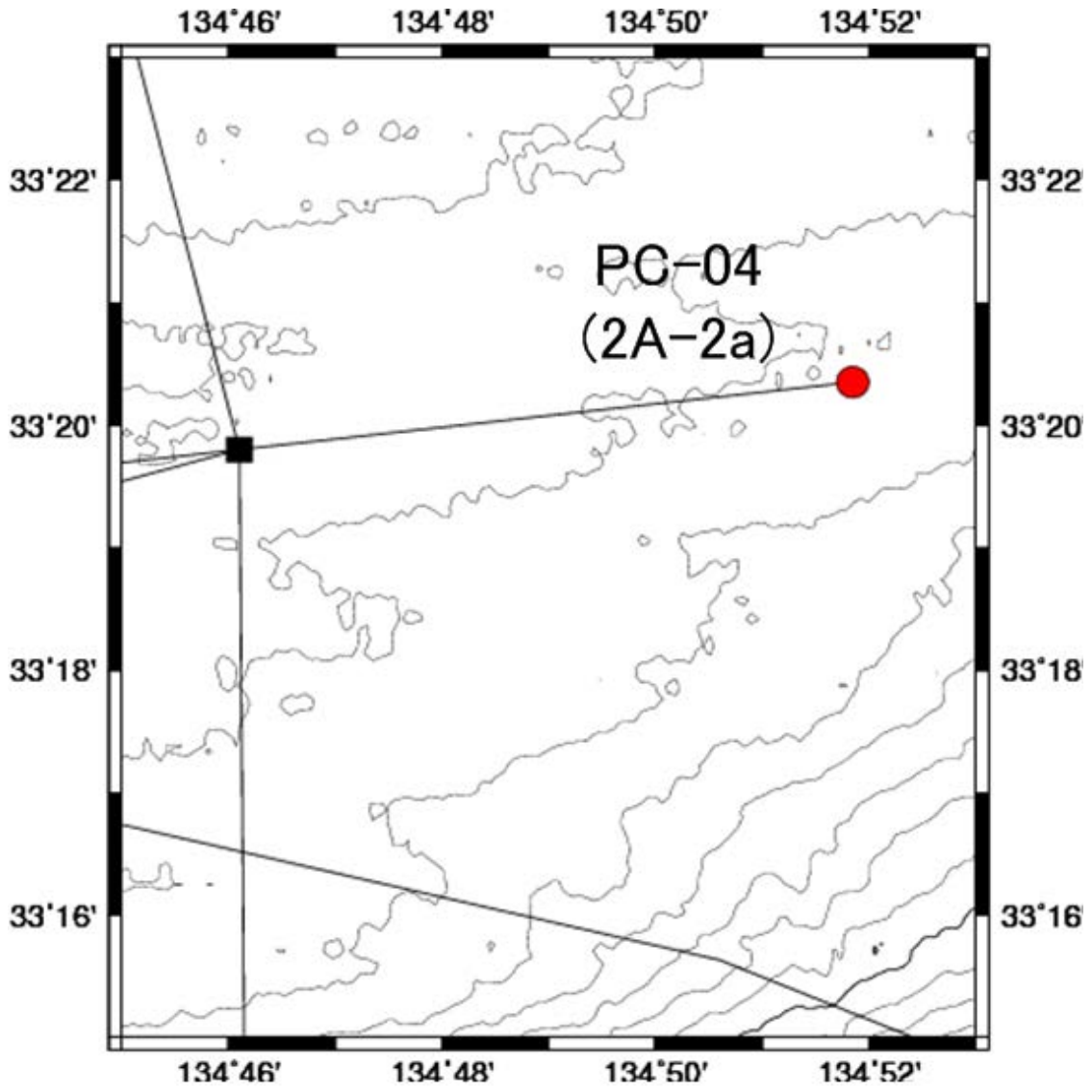


图 2. PC-04 採泥目標点(2A-2a)

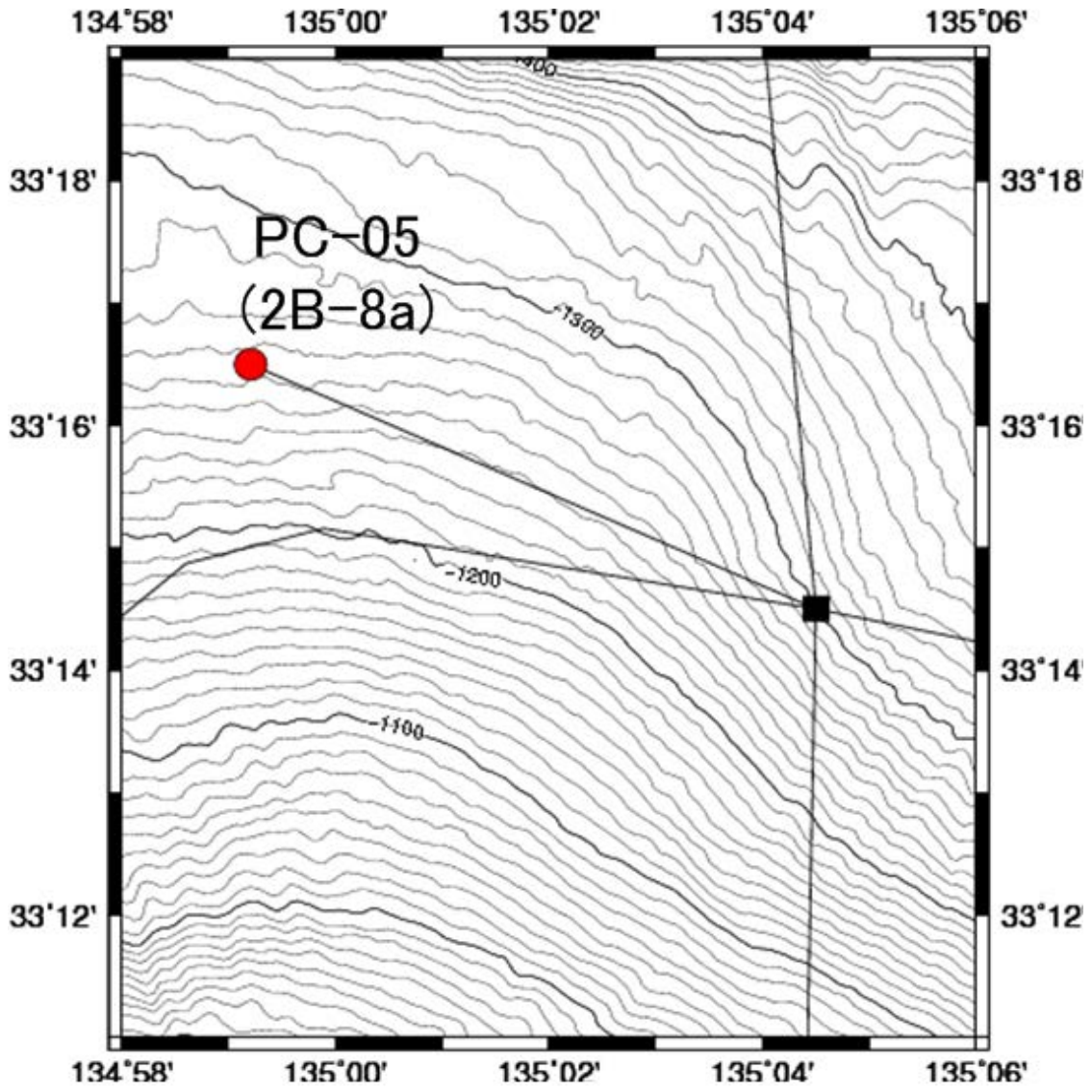


图 3. PC-05 採泥目標点(2B-8a)

KY13-08「かいよう」
2013年5月23日

作業予定(5月24日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ピストンコア (紀伊水道沖 DONET2 C、DONET1E 海域):

08:00 作業開始(PC-06)
08:30 着水
09:30 着底 / 離底
10:30 揚収

14:00 作業開始(PC-07)
14:30 着水
15:30 着底 / 離底
16:00 揚収

採泥目標点は以下の座標の半径 50m 圏内とする。

PC-06

2C-9a: 33-13.670'N 135-27.500'E 1,553.3m

PC-07

1E-23a: 33-18.000'N 136-22.000'E 1968.4m

特記事項:

- ・コアラーは HFPC 型錘とする。
- ・パイプ長 4m、フリーフォール 3m とする。

以上

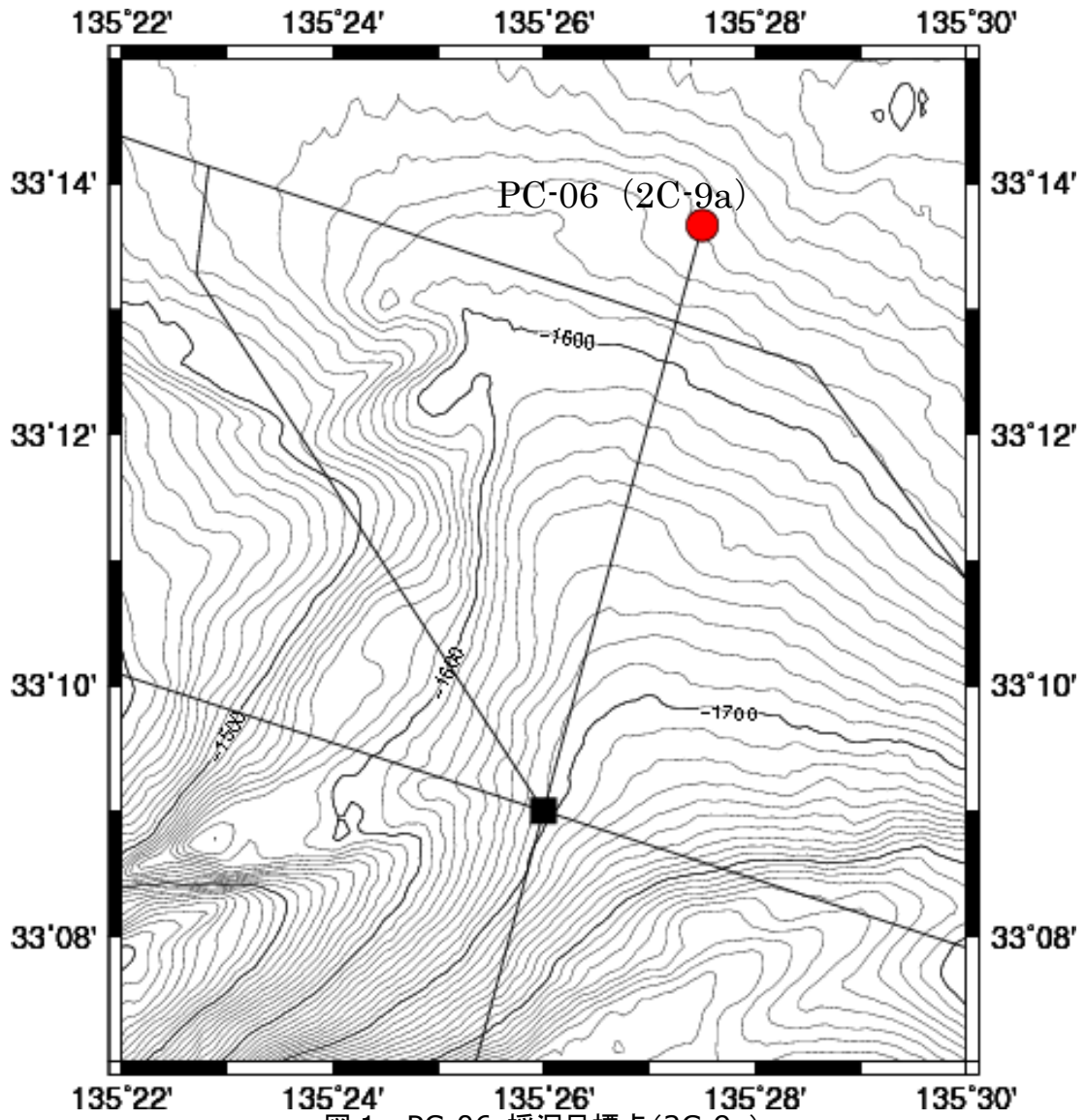


圖 1. PC-06 採泥目標點(2C-9a)

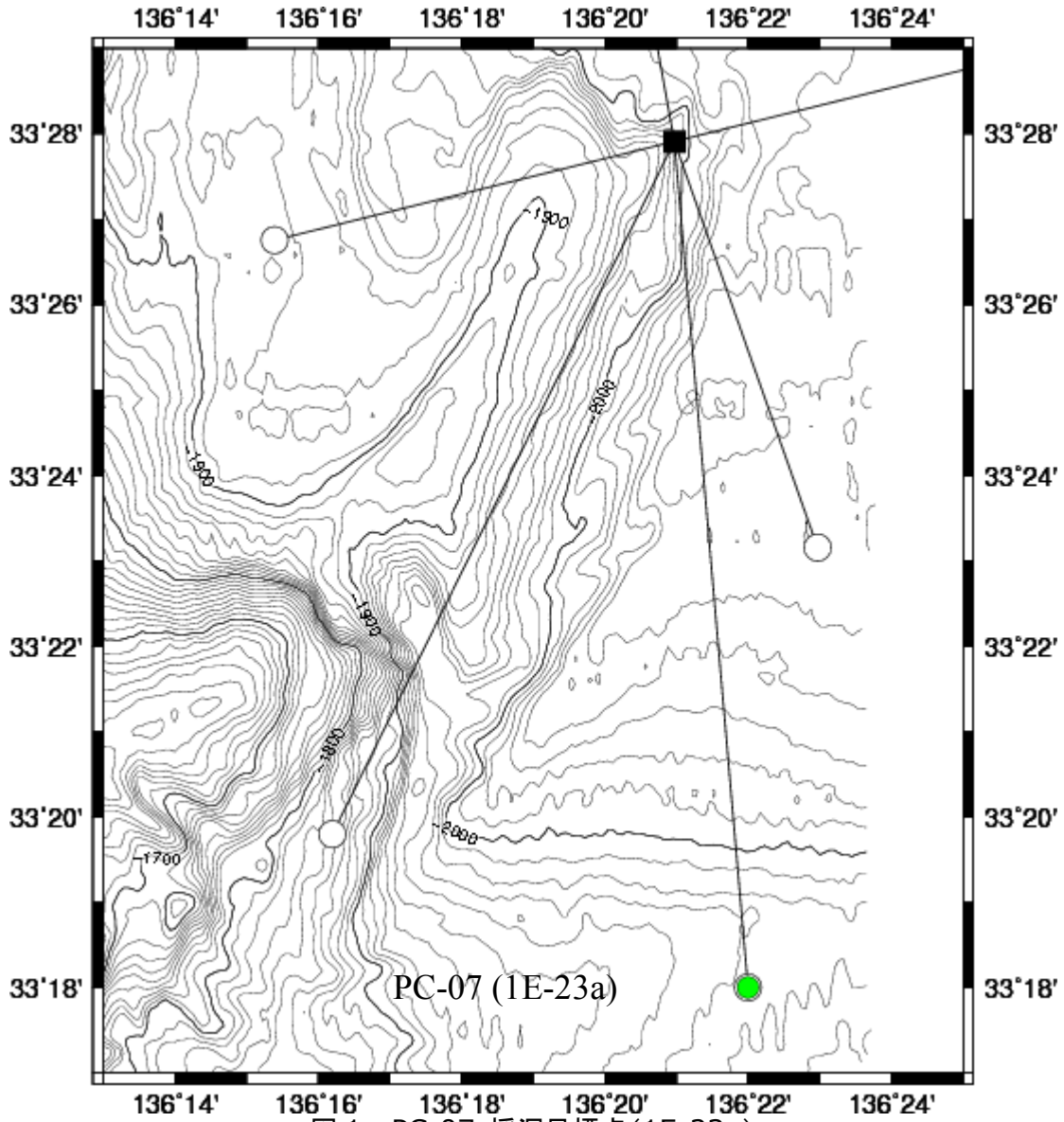


图 1. PC-07 採泥目標点(1E-23a)

作業予定(5月25日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ピストンコアおよび海底ケーシング設置 (熊野灘沖 DONET1 C、E 海域):

07:00 作業開始(BM01)
07:30 着水
08:30 着底 / 音響通信・ケーシング切り離し / 離底
09:30 揚収

14:00 作業開始(PC08)(海域に到着次第作業開始とする)
14:30 着水
16:30 着底 / 離底
18:30 揚収

採泥および海底ケーシング設置目標点は以下の座標の半径 50m 圏内とする。

BM01

1E-22c: 33-19.800N 136-16.197E 1,837m

PC08

1C-21a: 32-57.500'N 136-43.000'E 4,450m

特記事項:

・海底ケーシング着底時に音響通信・切り離し作業を実施。

以上

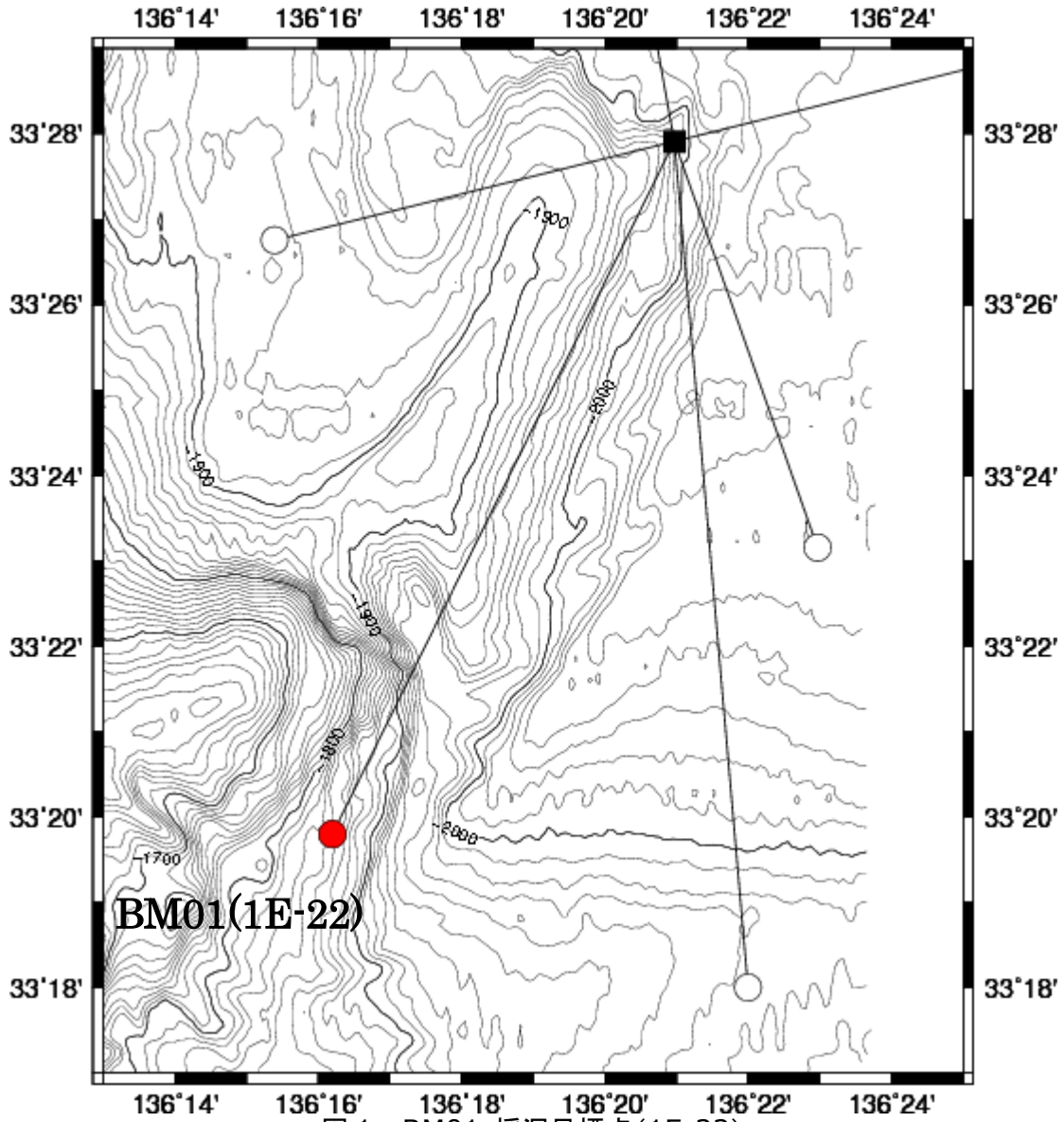


图 1. BM01 採泥目標点(1E-22)

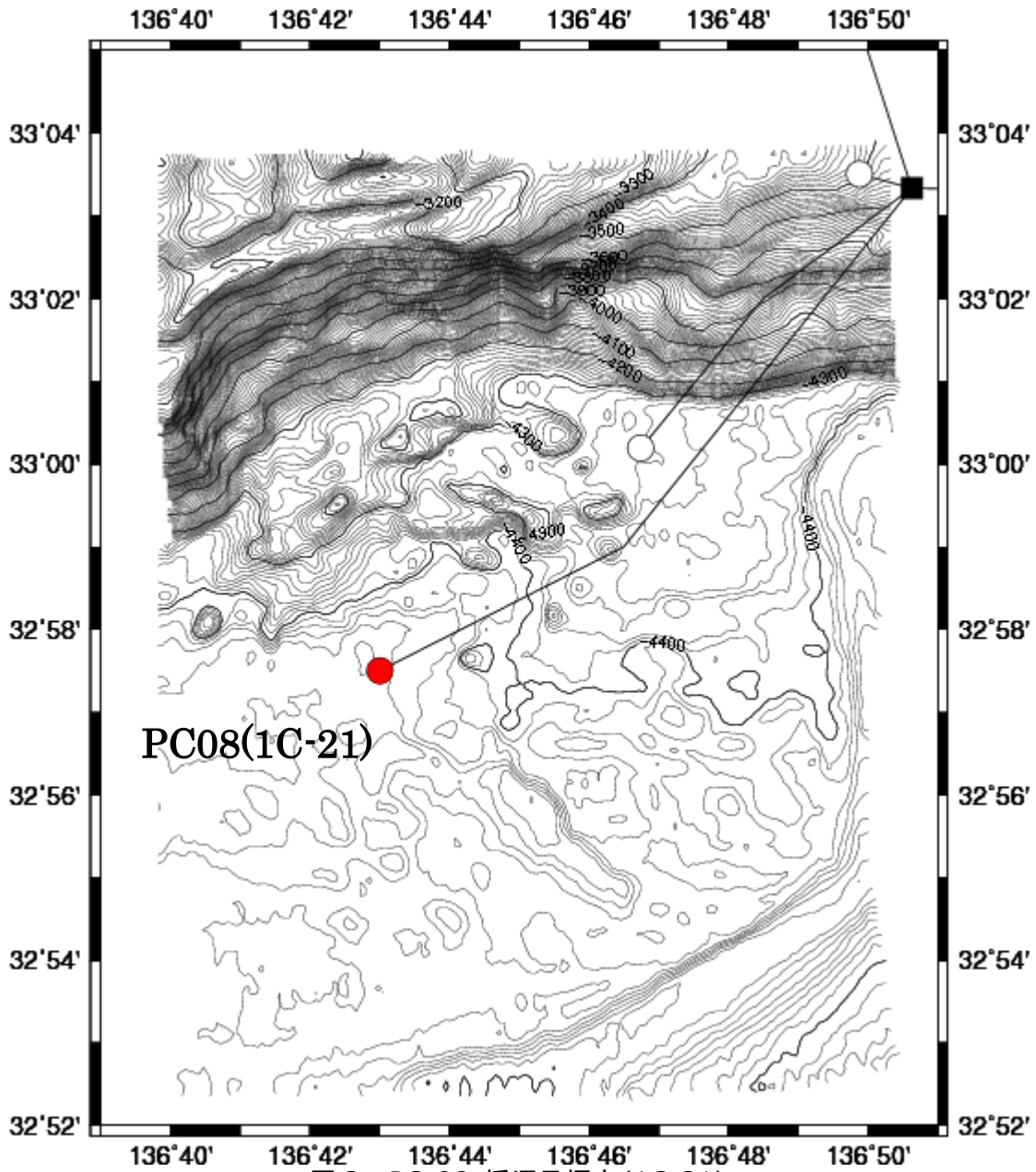


图 2. PC-08 採泥目標点(1C-21)

KY13-08「かいよう」
2013年5月25日
2013年5月26日変更

作業予定(5月26日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

海底ケーシング設置 (熊野灘沖 DONET1 E 海域):

06:00 作業開始(BM02)
06:30 着水
07:30 着底 / 離底
08:30 揚収

09:30 作業開始(BM02)
10:00 着水
11:00 着底 / 離底
11:30 揚収

海底ケーシング設置目標点は以下の座標の半径 50m 圏内とする。

BM02

1E-22c: 33-19.800N 136-16.197E 1,837m

BM03

1E-22c: 33-19.800N 136-16.197E 1,837m

特記事項:

- ・海底ケーシング着底時に音響通信・切り離し作業を実施。
- ・海況が悪くなる見込みのため、揚収完了後は避泊地へ向かいつつ広域海底地形調査を実施する。

以上

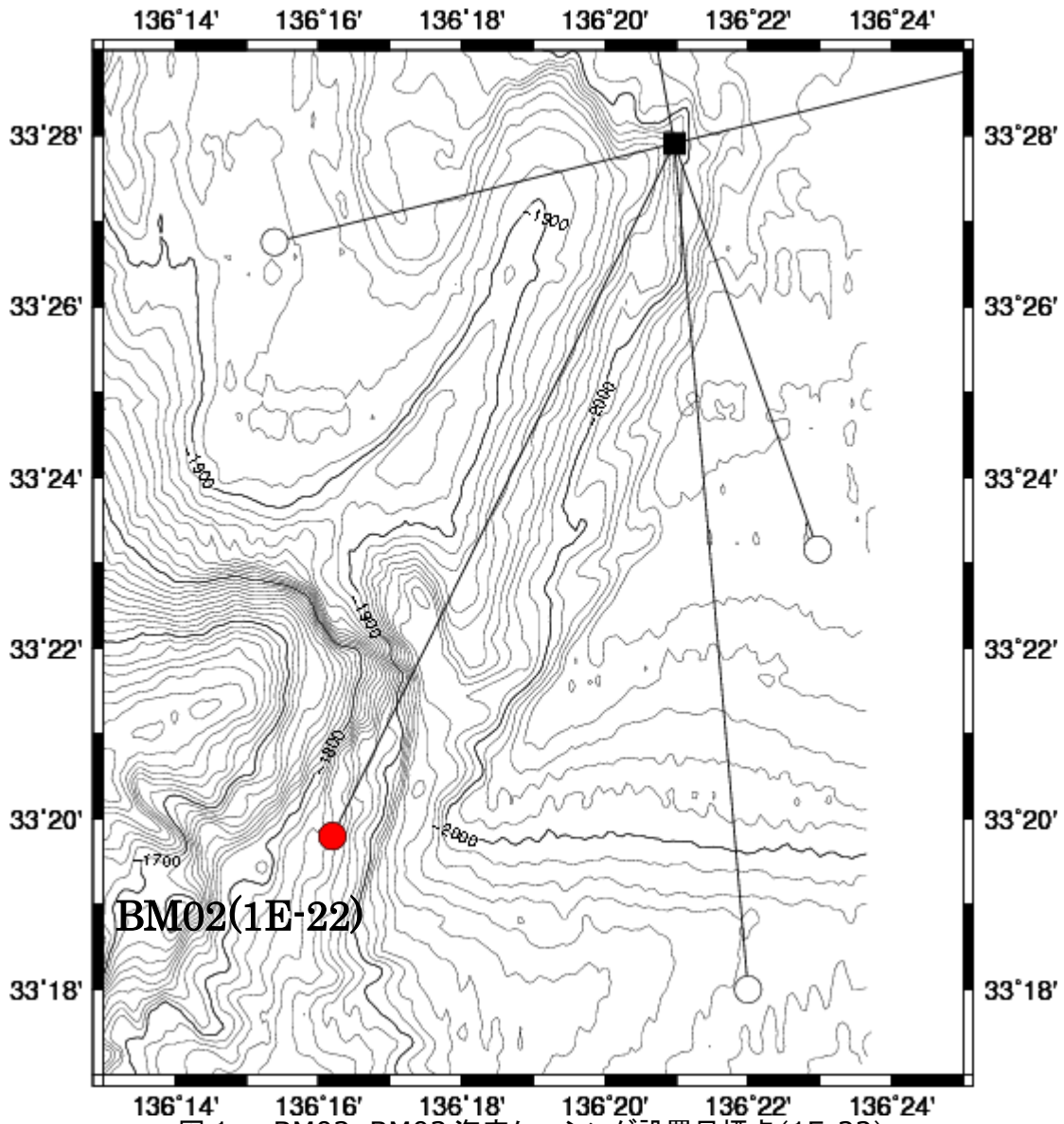


図 1. BM02、BM03 海底ケーシング設置目標点(1E-22)

KY13-08「かいよう」
2013年5月30日

作業予定(5月31日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ディープ・トウ カメラ調査 (紀伊水道沖 DONET2 C 海域):

07:30 作業開始
07:45 DT 着水
08:45 調査開始
16:00 調査終了
17:00 DT 揚収

調査測線

展張ケーブルルート観測点 2C-11a ~ Node2Ca

開始点 P0: **33-04.034'N 135-24.408'E 深度 2,007.6m**
2C-11a: 33-04.320'N 135-24.500'E 深度 1,954.3m
Node2Ca: 33-09.000'N 135-26.000'E 深度 1,696.8m
終了点 P1: **33-09.286'N 135-26.092'E 深度 1,692.9m**

特記事項:

- ・測線距離は約 5.0nm
- ・開始点と終了点は入れ替え可能

以上

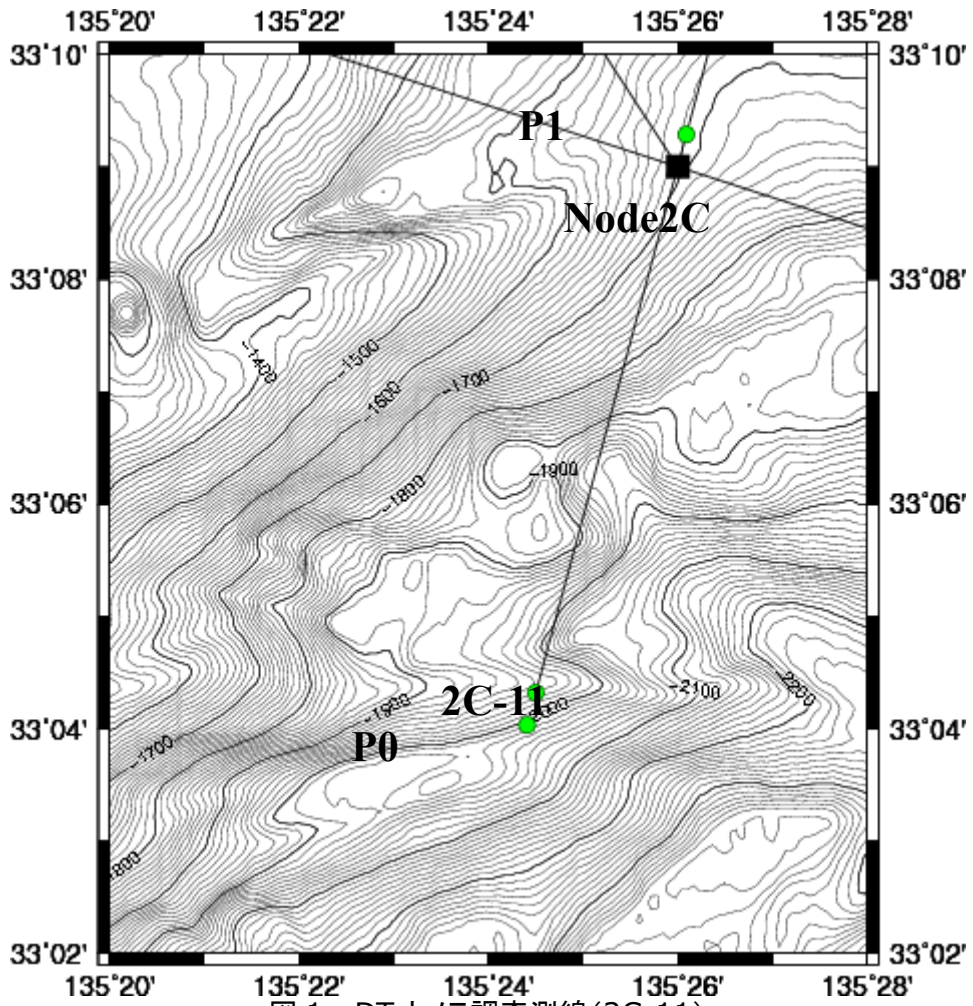


図 1. DT カメラ調査測線 (2C-11)

作業予定(6月1日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ディープ・トウ 掃海 (紀伊水道沖 DONET2 A 海域):

06:00 作業開始
06:15 DT 着水
07:00 調査開始
16:00 調査終了
16:45 DT 揚収

調査測線

展張ケーブルルート観測点 2A-4a ~ Node2Aa

開始点 P0: **33-19.691'N 134-45.042'E** 深度 **1,379.3m**

拘束後巻上点 P1: 33-19.661'N 134-44.743'E 深度 1,379.9m

挙動異常点 P2: 33-19.600'N 134-44.094'E 深度 1,379.9m

終了点 P3: **33-19.551'N 134-43.597'E** 深度 **1,382.1m**

特記事項:

- ・DT 高度は 80m とする。
- ・測線距離(P0~P3)は約 1.5nm
- ・DT に掃海索を装着。
- ・カッター付き振れ止め金具を使用。

以上

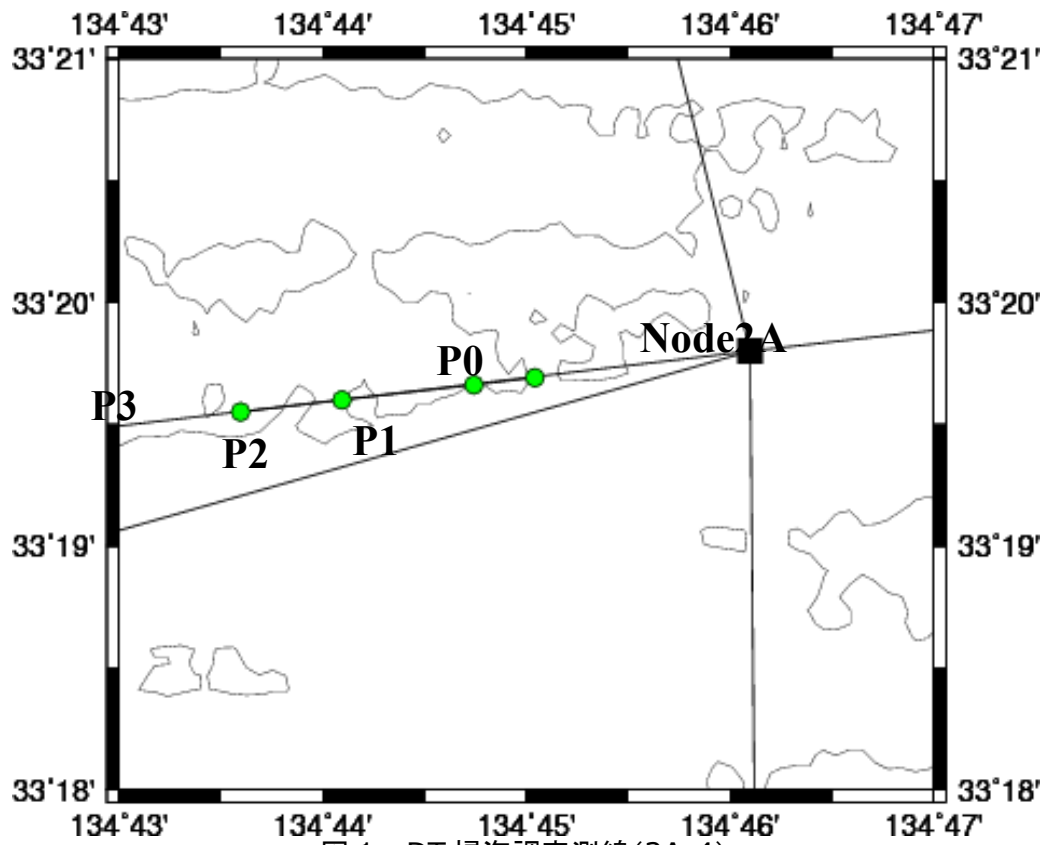


図 1. DT 掃海調査測線(2A-4)

作業予定(6月5日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ディープ・トウ カメラ調査 (紀伊水道沖 DONET2 D 海域):

07:30 作業開始
07:45 DT 着水
08:30 調査開始(DT-01123)
16:00 調査終了
16:30 DT 揚収

調査測線

展張ケーブルルート観測点 2D-14a ~ Node2Da

開始点 P0: **33-05.424'N 135-47.757'E 深度 2,594.7m**

Node2D: 33-05.600'N 135-48.000 'E 深度 2,574.7m

2D-14: 33-08.132'N 135-51.483'E 深度 2,387.4m

終了点 P1: **33-08.308'N 135-51.726'E 深度 2,347.6m**

特記事項:

- ・測線距離(P0~P1)は約 4.6nm
- ・開始点と終了点は入れ替え可能

以上

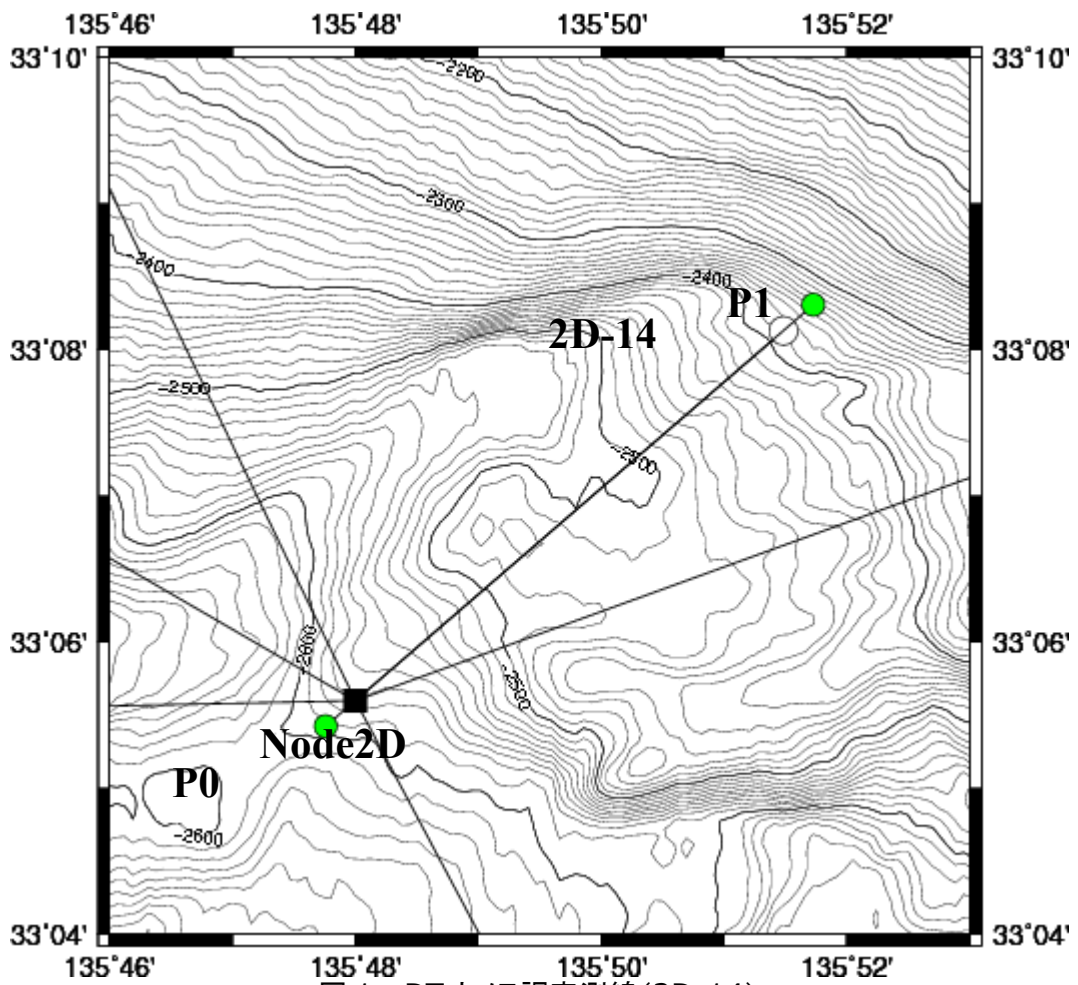


図 1. DT カメラ調査測線(2D-14)

作業予定(6月6日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ディープ・トウ カメラ調査 (熊野灘沖 DONET1 E 海域):

07:30 作業開始
07:45 DT 着水
08:30 調査開始(DT-01124)
16:00 調査終了
16:30 DT 揚収

調査測線

展張ケーブルルート観測点 Node1E ~ 1E-22

開始点 P0: **33-28.168'N 136-21.123'E 深度 1,993m**

Node1E: 33-27.909'N 136-20.971'E 深度 1,984m

1E-22: 33-19.800'N 136-16.197'E 深度 1,837m

終了点 P1: **33-19.541'N 136-16.045'E 深度 1,839m**

特記事項:

- ・測線距離(P0~P1)は約 10.5nm
- ・終了予定時刻をもって調査終了とする
- ・開始点と終了点は入れ替え可能
- ・既設の ROV Homer あり。NodeE 側 ID 27、観測装置側 ID 24、30、69、92

以上

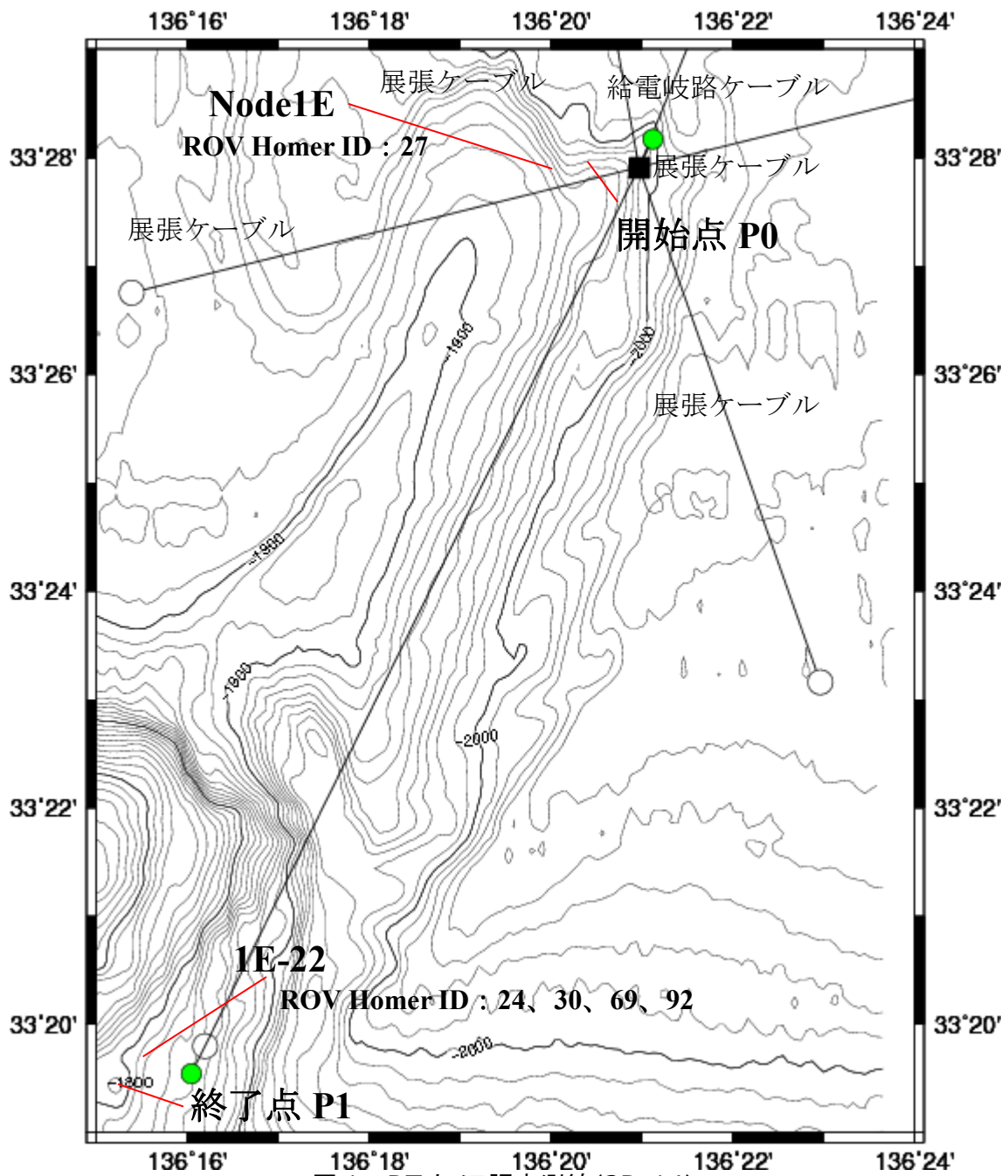


図 1. DT カメラ調査測線 (2D-14)

作業予定(6月7日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ディープ・トウ カメラ調査 (紀伊水道沖 DONET2 A 海域):

07:30 作業開始
07:45 DT 着水
08:30 調査開始
15:30 調査終了
16:00 DT 揚収

調査測線

展張ケーブルルート観測点 Node2Aa ~ 2A-4a

開始点 P0: **33-19.829'N 134-46.399'E** 深度 **1,370m**

Node2A: 33-19.800'N 134-46.100'E 深度 1,369m

挙動異常点 P1: 33-19.600'N 134-44.094'E 深度 1,367m

2A-4: 33-19.230'N 134-40.330'E 深度 1,358m

終了点 P2: **33-19.201'N 134-40.031'E** 深度 **1,358m**

特記事項:

- ・測線距離(P0~P2)は約 5.0nm
- ・開始点と終了点は入れ替え可能

以上

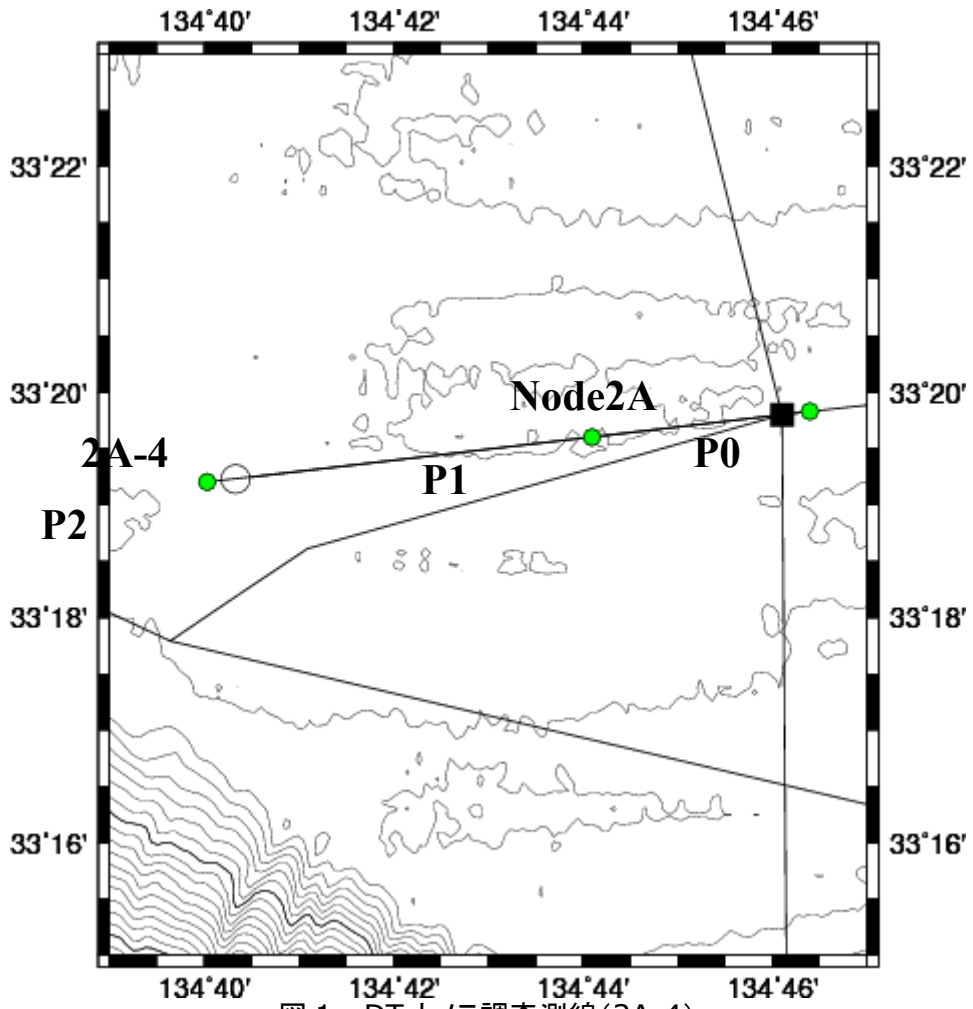


図 1. DT カメラ調査測線(2A-4)

作業予定(6月8日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ディープ・トウ カメラ調査 (紀伊水道沖 DONET2 B 海域):

07:30 作業開始
07:45 DT 着水
08:15 調査開始(DT-01126)
15:30 調査終了
16:00 DT 揚収

調査測線

展張ケーブルルート観測点 2B-8a ~ Node2Ba

開始点 P0: **33-16.606'N 134-58.929'E 深度 1,270.9m**

2B-8: 33-16.500'N 134-59.210'E 深度 1,262.2m

Node 2B: 33-14.500'N 135-04.500'E 深度 1,305.4m

終了点 P1: **33-14.394'N 135-04.781'E 深度 1,308.6m**

特記事項:

- ・測線距離(P0~P1)は約 5.0nm
- ・開始点と終了点は入れ替え可能

以上

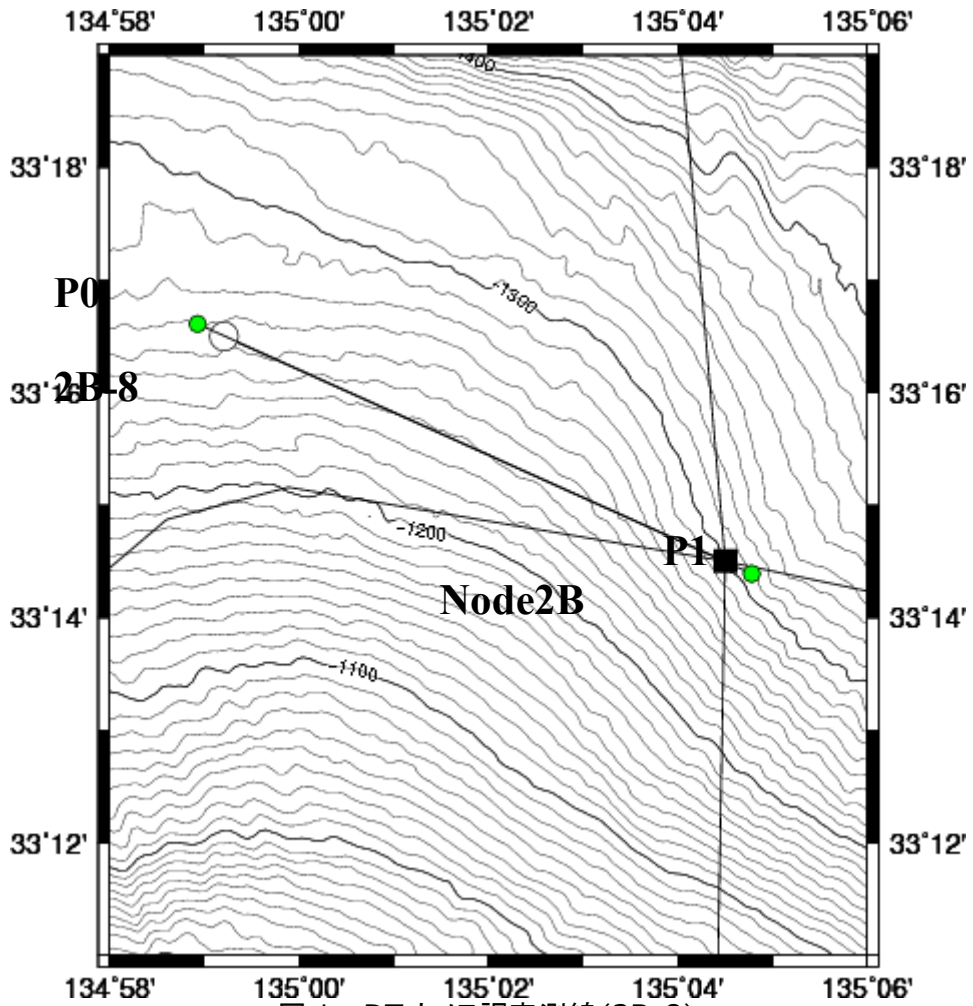


図 1. DT カメラ調査測線(2B-8)

作業予定(6月9日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ディープ・トウ カメラ調査 (紀伊水道沖 DONET1 D 海域):

07:30 作業開始
07:45 DT 着水
08:45 調査開始(DT-01127)
15:00 調査終了
16:00 DT 揚収

調査測線

展張ケーブルルート 孔内観測点 C0010A ~ Node1D

開始点 P0: **33-12.502'N 136-41.455'E 深度 2,569m**

C0010A: 33-12.598'N 136-41.192'E 深度 2,524m

Node 1D: 33-13.998'N 136-37.350'E 深度 2,080m

終了点 P1: **33-14.094'N 136-37.087'E 深度 2,047m**

特異点

拘束点 (KY08-03, DT-23, 2008/04/23): **33-13.664'N 136-38.629'E**

特記事項:

- ・測線距離(P0~P1)は約 4.2nm
- ・既設の ROV Homer あり。NodeE 側 ID 26
- ・C0010A、Node1D 通過時は曳航体の高度を 20m とする

以上

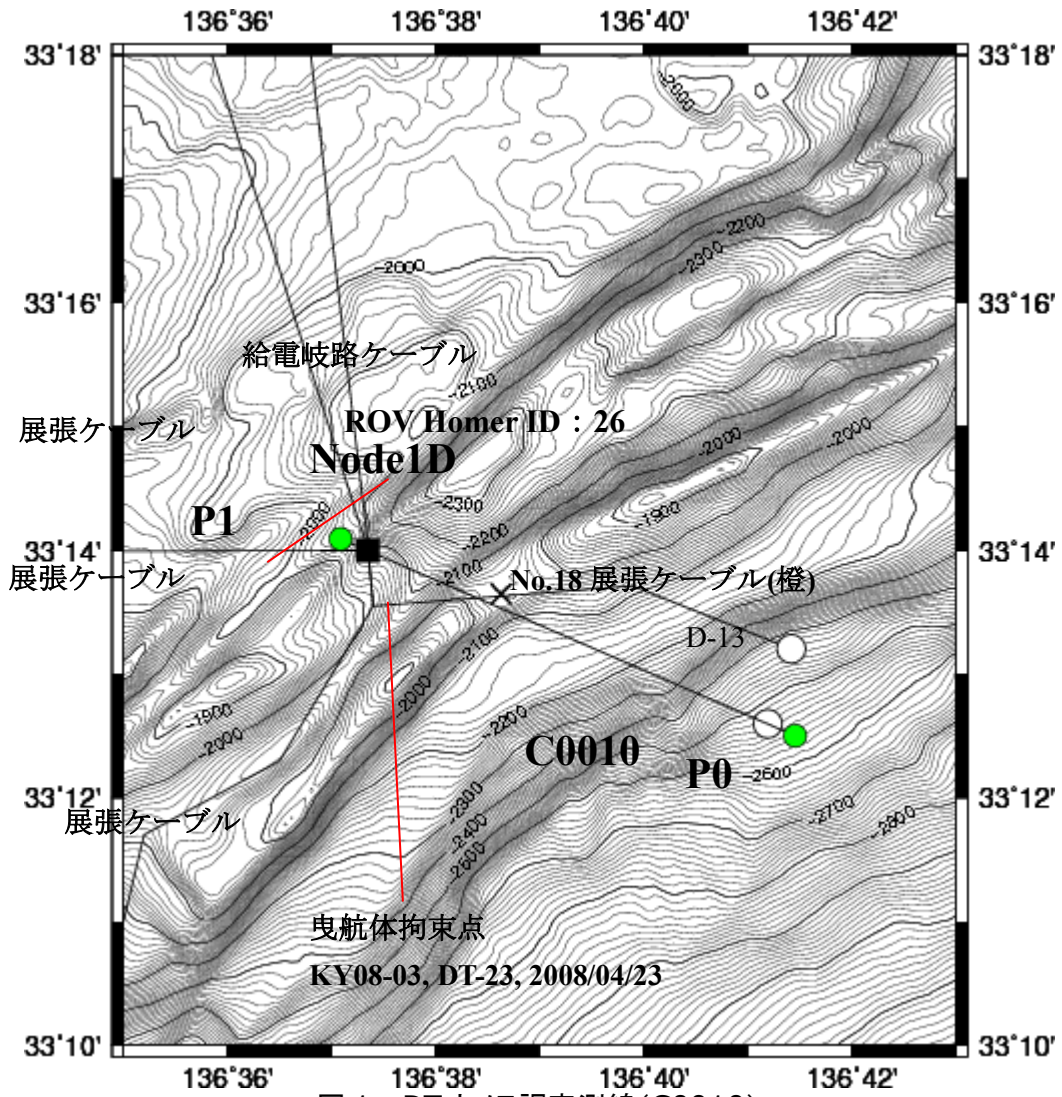


図 1. DT カメラ調査測線(C0010)

作業予定(6月13日)JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクトピストンコア採泥(紀伊水道沖 DONET2 海域):

06:00 作業開始(PC-09)

06:30 着水

07:15 着底 / 離底

08:00 揚収

10:00 作業開始(PC-10)

10:30 着水

11:15 着底 / 離底

12:00 揚収

14:00 作業開始(PC-11)

14:30 着水

15:30 着底 / 離底

16:15 揚収

PC-09

2B-7: 33-10.600'N 135-05.800'E 1,079m

PC-10

2C-11: 33-05.000'N 135-24.720'E 1,998m

PC-11

2D-13: 33-09.550'N 135-45.300'E 2,349m

特記事項:

- ・採泥目標点は指定座標の半径 50m 圏内とする。
- ・コアラーは HFPC 型錘とする。
- ・パイプ長 4m、フリーフォール 3m とする。

以上

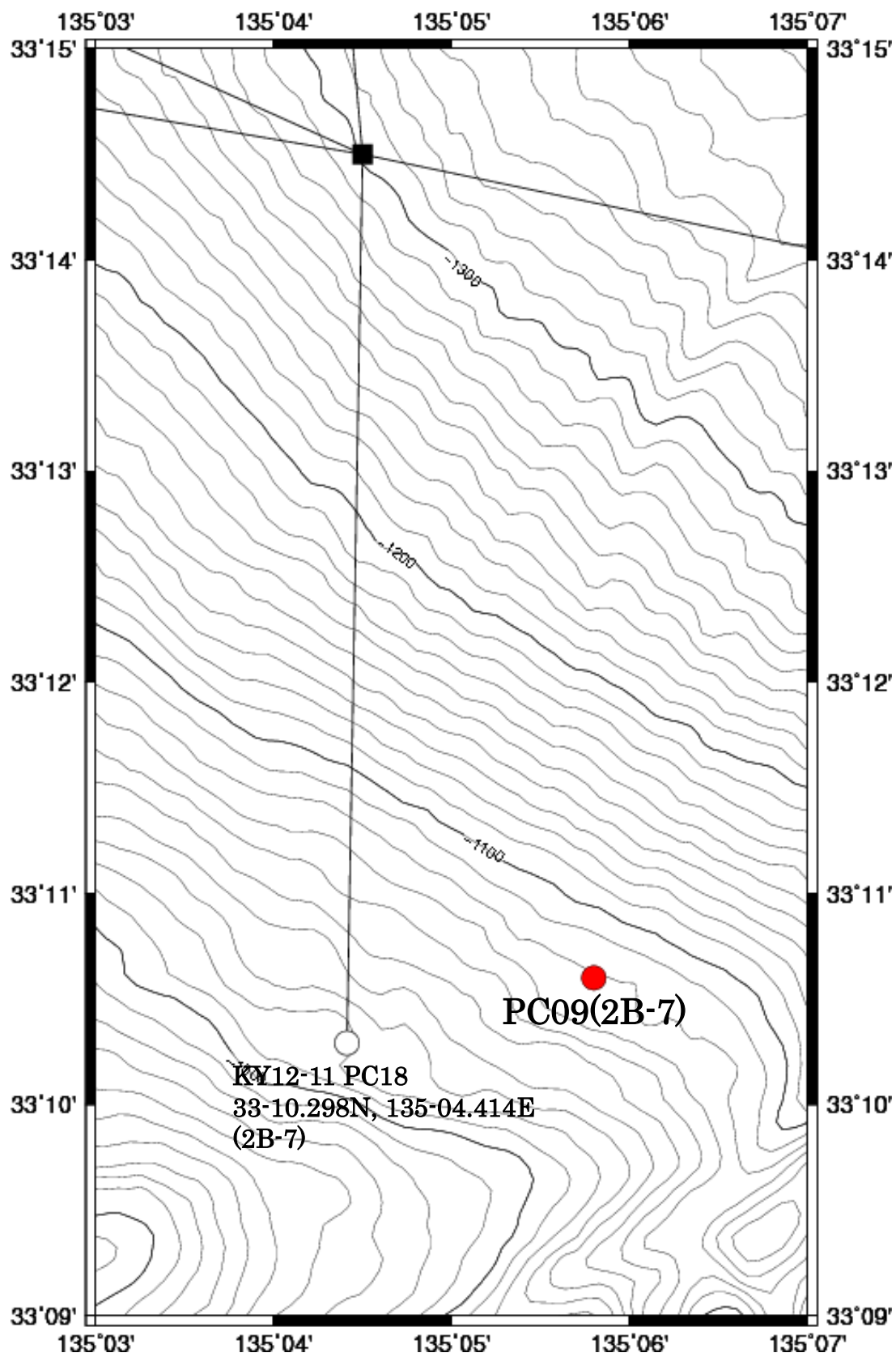


图 1. PC-09 採泥目標点 (2B-7)

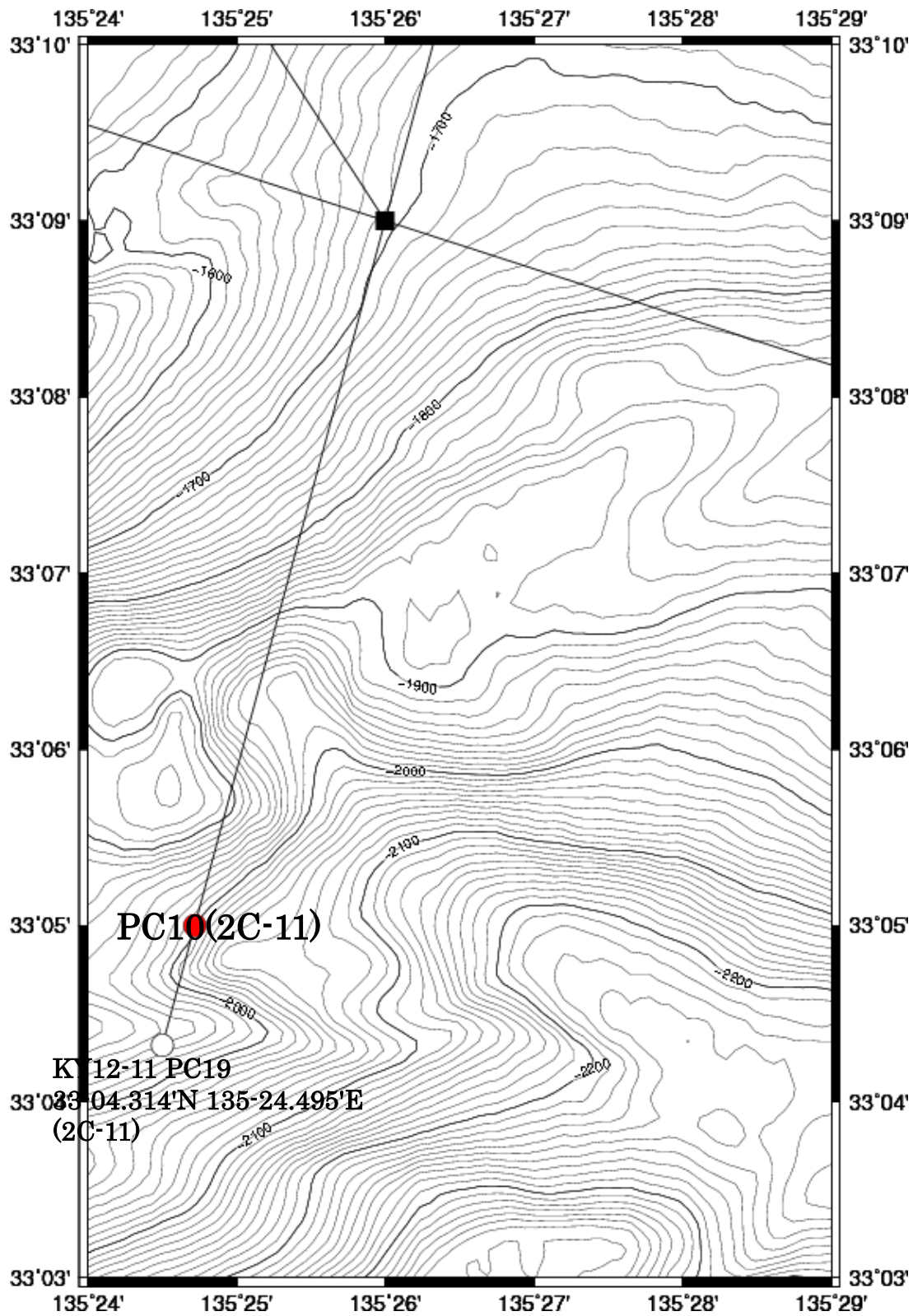


图 2. PC-10 采泥目标点(2C-11)

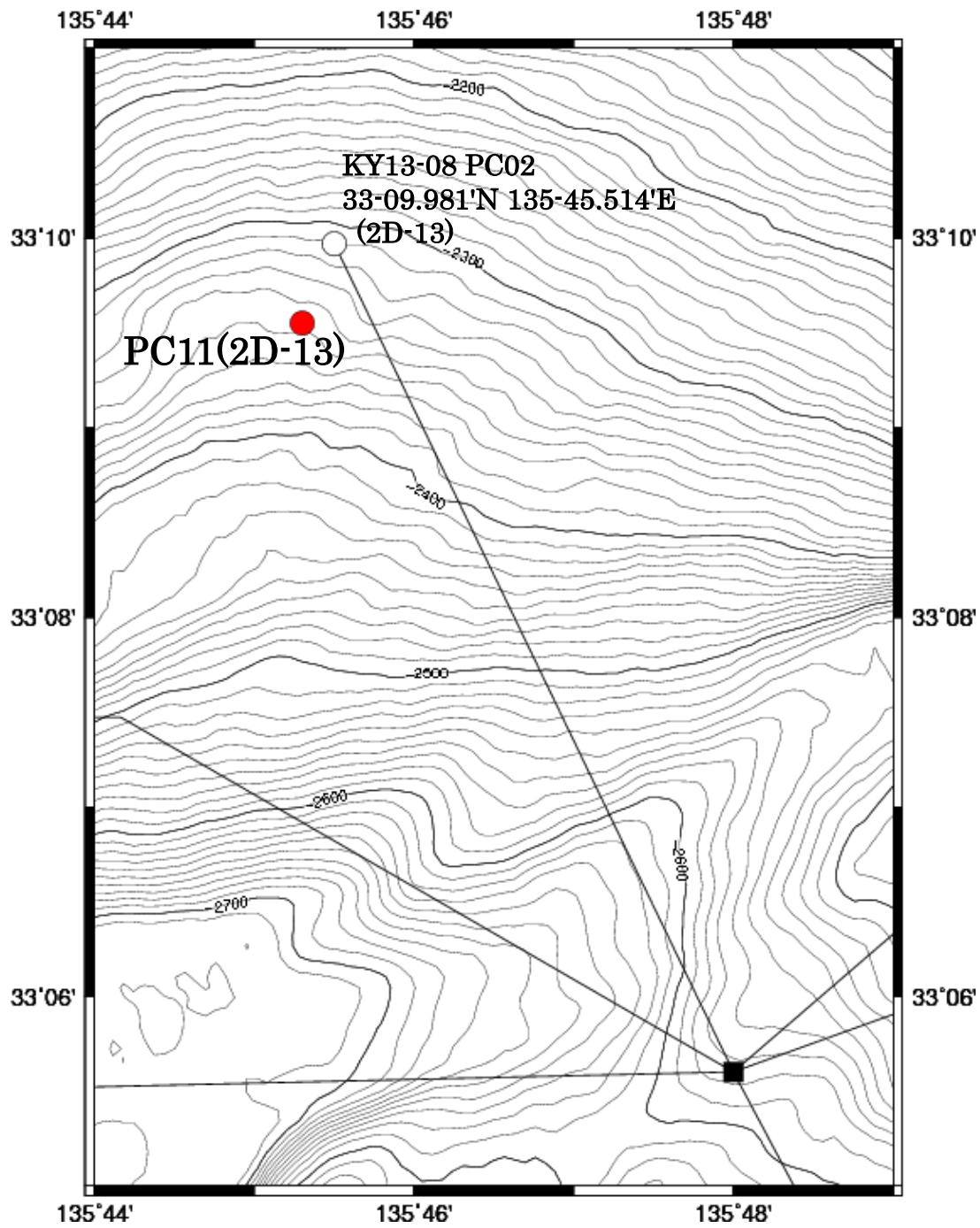


图 3. PC-11 採泥目標点(2D-13)

KY13-08「かいよう」
2013年6月12日
2013年6月13日 12:00

作業予定(6月13日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ピストンコア採泥 (紀伊水道沖 DONET2 海域):

06:00 作業開始(PC-09)
06:30 着水
07:15 着底 / 離底
08:00 揚収

12:00 作業開始(PC-10)
12:30 着水
13:00 着底 / 離底
13:30 揚収

15:30 作業開始(PC-11)
16:00 着水
16:45 着底 / 離底
17:30 揚収

PC-09

2G-26: 32-45.670'N 134-31.000'E 1,845m

PC-10

2B-7: 33-10.600'N 135-05.800'E 1,079m

PC-11

2C-11: 33-04.750'N 135-25.500'E 2,069m

特記事項:

- ・採泥目標点は指定座標の半径 50m 圏内とする。
- ・コアラーは HFPC 型錘とする。
- ・パイプ長 4m、フリーフォール 3m とする。

以上

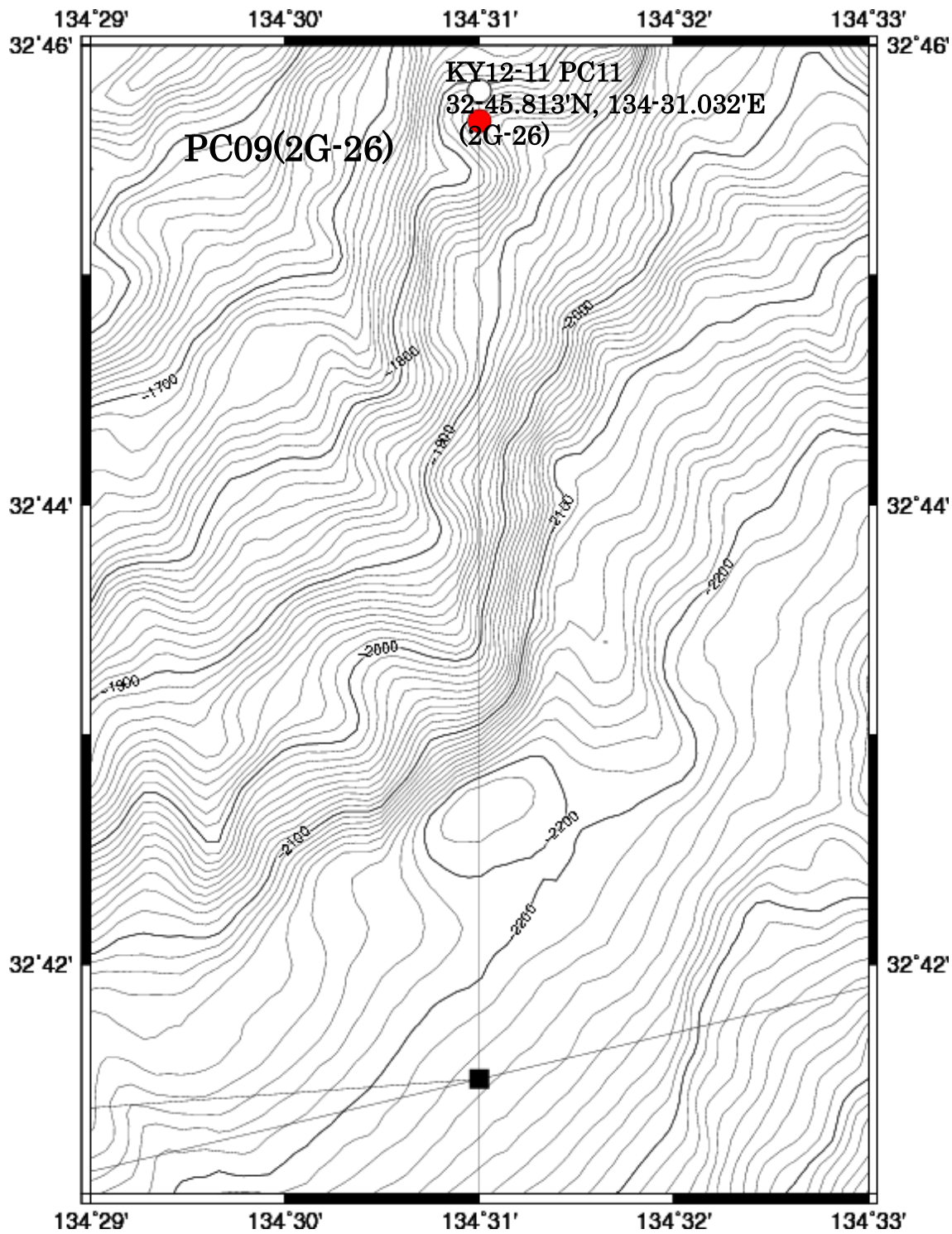


图 1. PC-11 採泥目標点(2G-26)

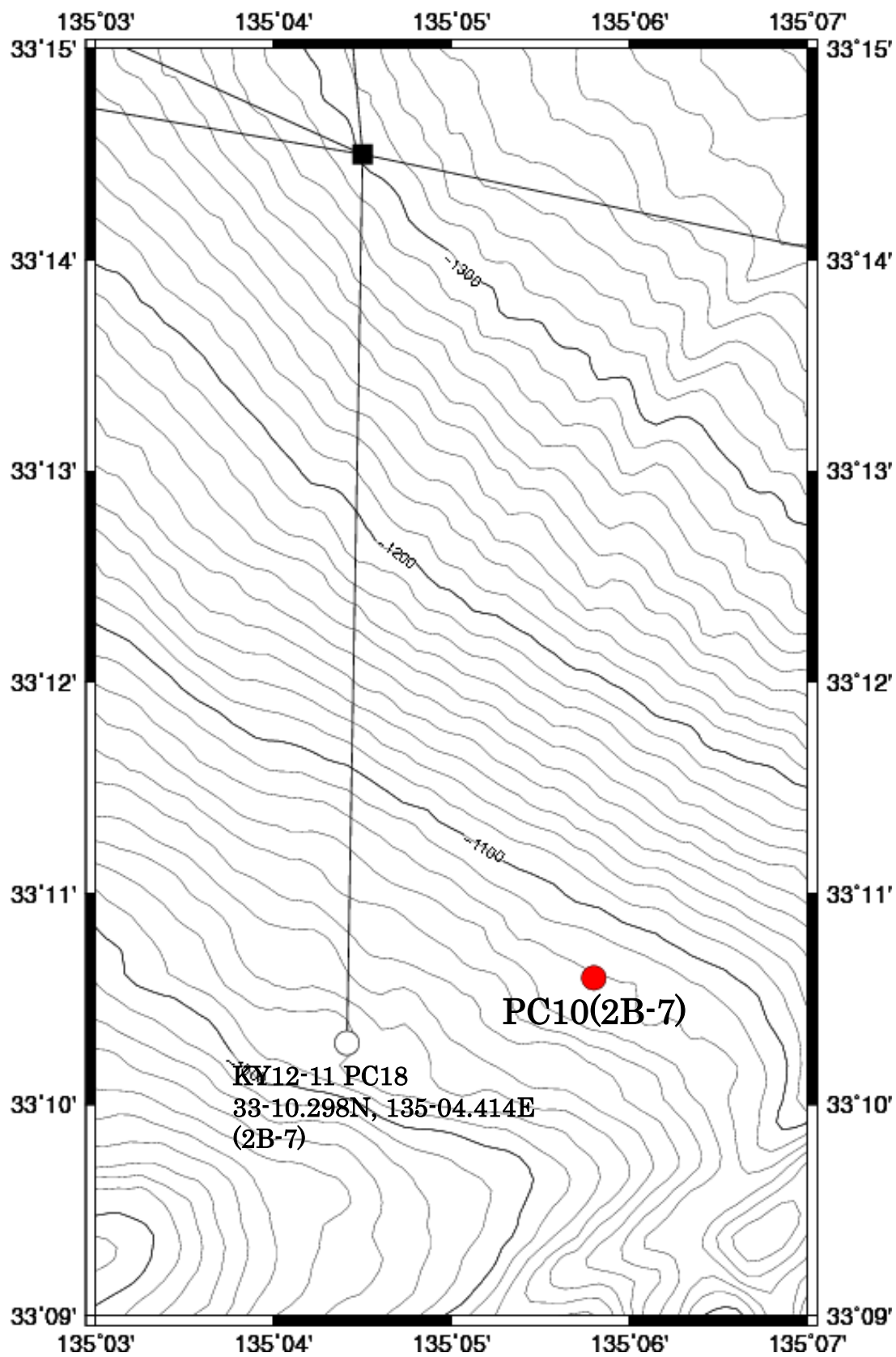


图 2. PC-09 採泥目標点 (2B-7)

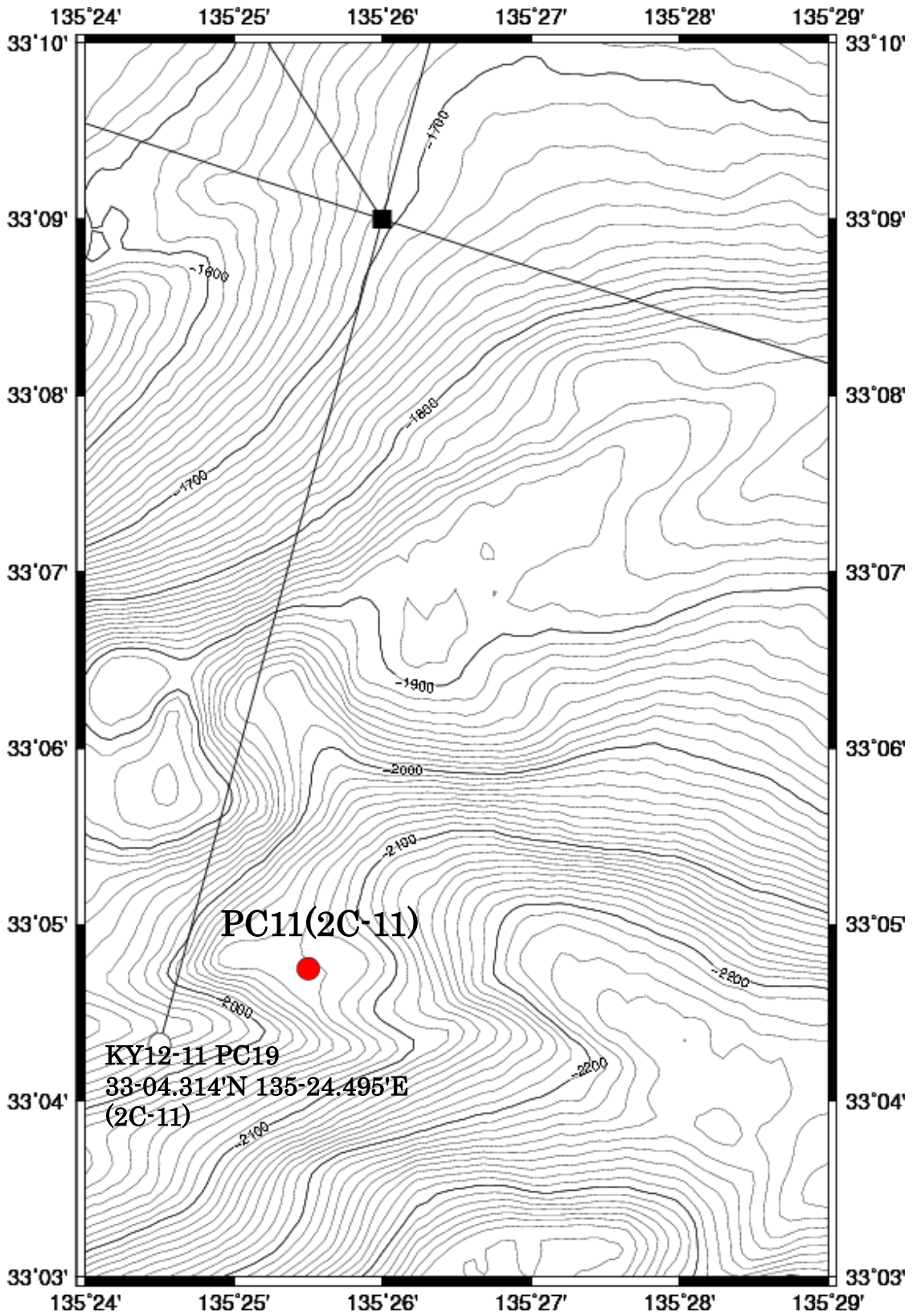


图 3. PC-10 採泥目標点(2C-11)

作業予定(6月14日)

ピストンコア採泥 (紀伊水道沖 DONET2 海域):

08:00 作業開始(PC-12)
08:30 着水
09:30 着底 / 離底
10:30 揚収

13:00 作業開始(PC-13)
13:30 着水
15:00 着底 / 離底
16:30 揚収

PC-12

2D-13:33-09.550'N 135-45.300'E 2,347m

PC-13

2E-20:32-48.080'N 135-46.400'E 3,576m

特記事項:

- ・採泥目標点は指定座標の半径 50m 圏内とする。
- ・コアラーは HFPC 型錘とする。
- ・パイプ長 4m、フリーフォール 3m とする。

以上

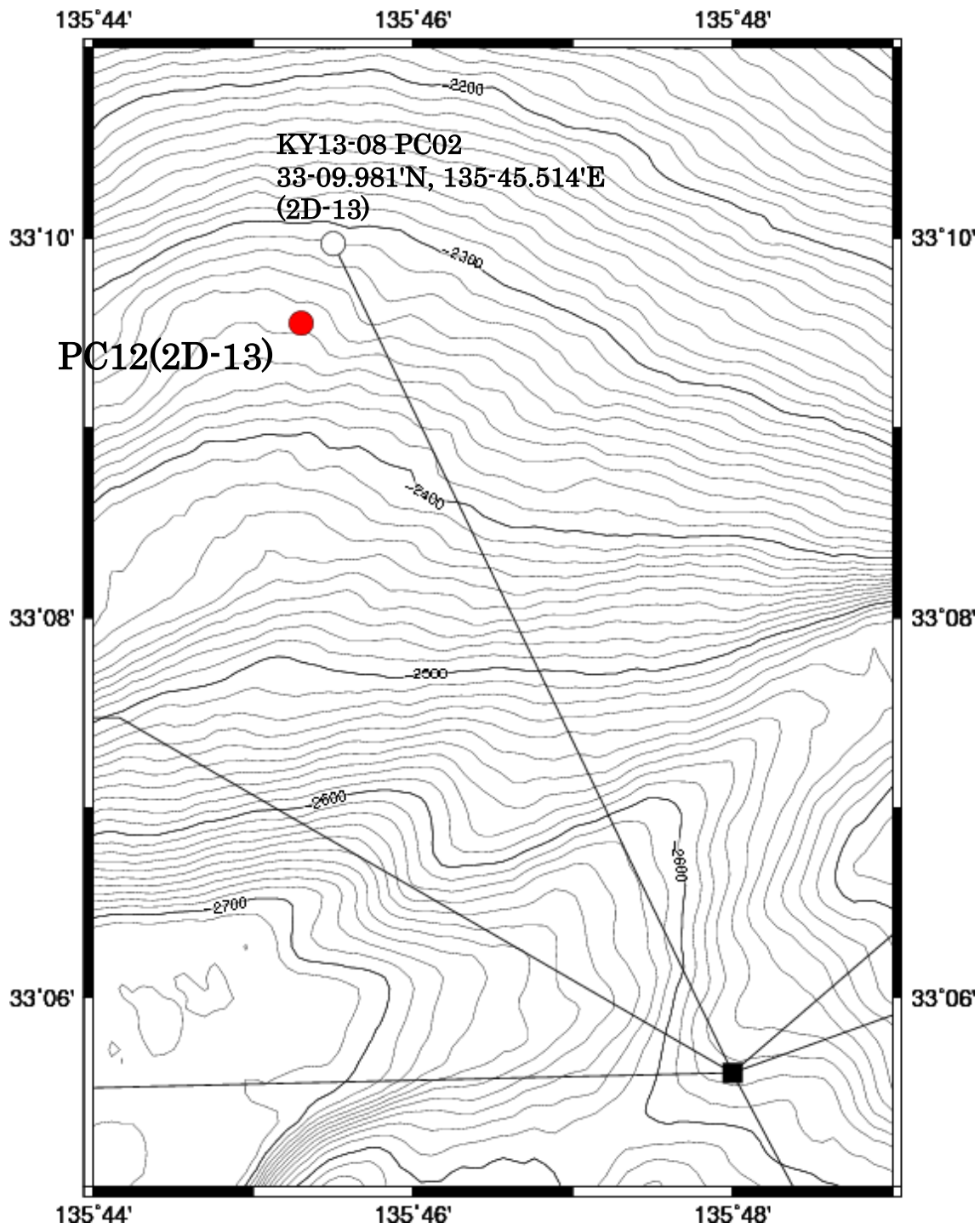


图 1. PC-12 採泥目標点(2D-13)

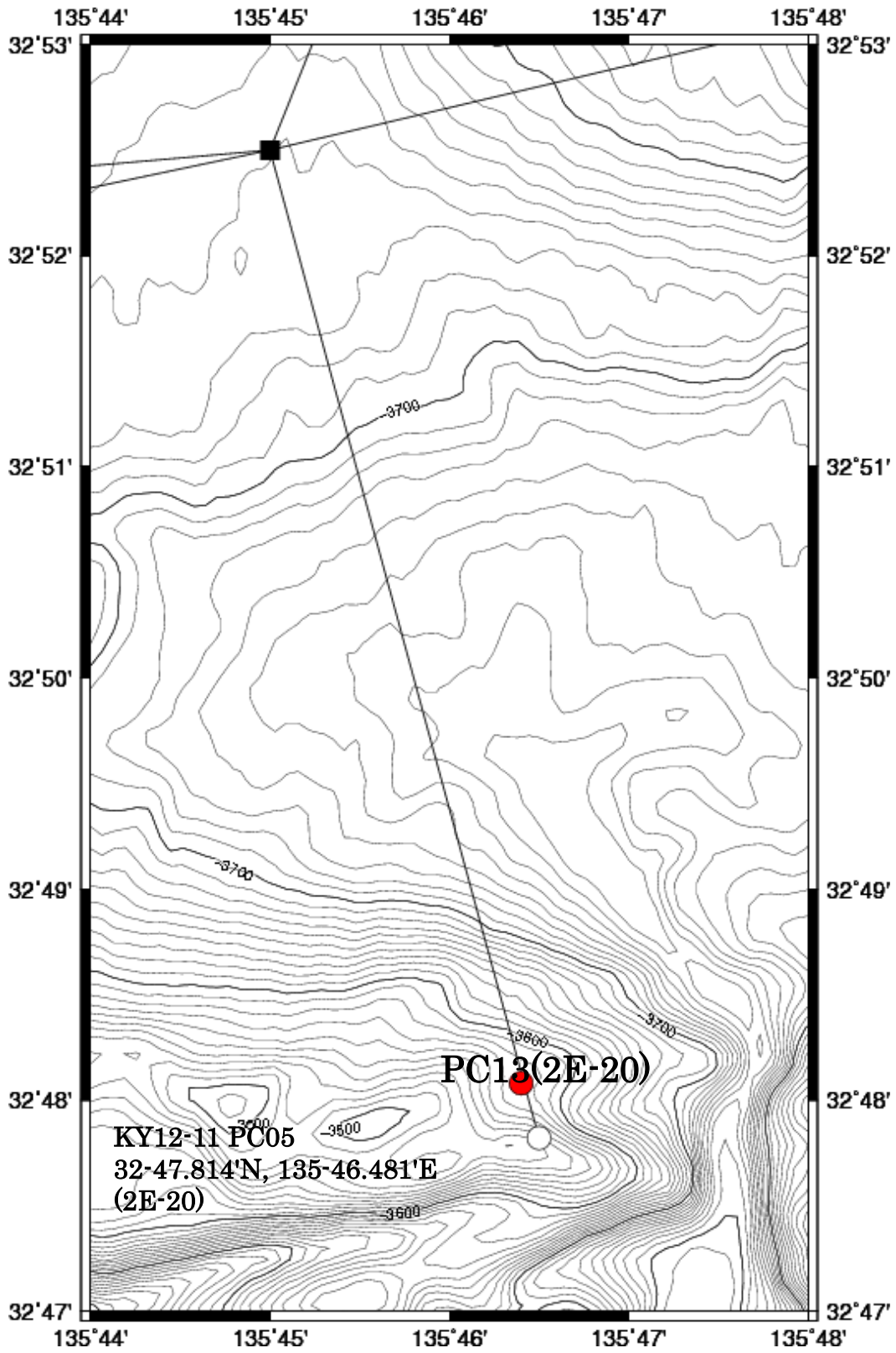


图 2. PC-13 採泥目標点(2E-20)

作業予定(6月15日)

ピストンコア採泥 (熊野灘沖 DONET1 海域):

07:00 作業開始(PC-14)
07:30 着水
09:00 着底 / 離底
10:30 揚収

12:00 作業開始(PC-15)
12:30 着水
14:00 着底 / 離底
15:30 揚収

PC-14

1C-21: 32-56.500'N 136-44.200'E 4,425m

PC-15

1C-21: 32-57.000'N 136-44.500'E 4,418m

特記事項:

- ・採泥目標点は指定座標の半径 50m 圏内とする。
- ・コアラーは HFPC 型錘とする。
- ・パイプ長 4m、フリーフォール 3m とする。
- ・PC-15 終了時ウインチワイヤー清水流し。
- ・

以上

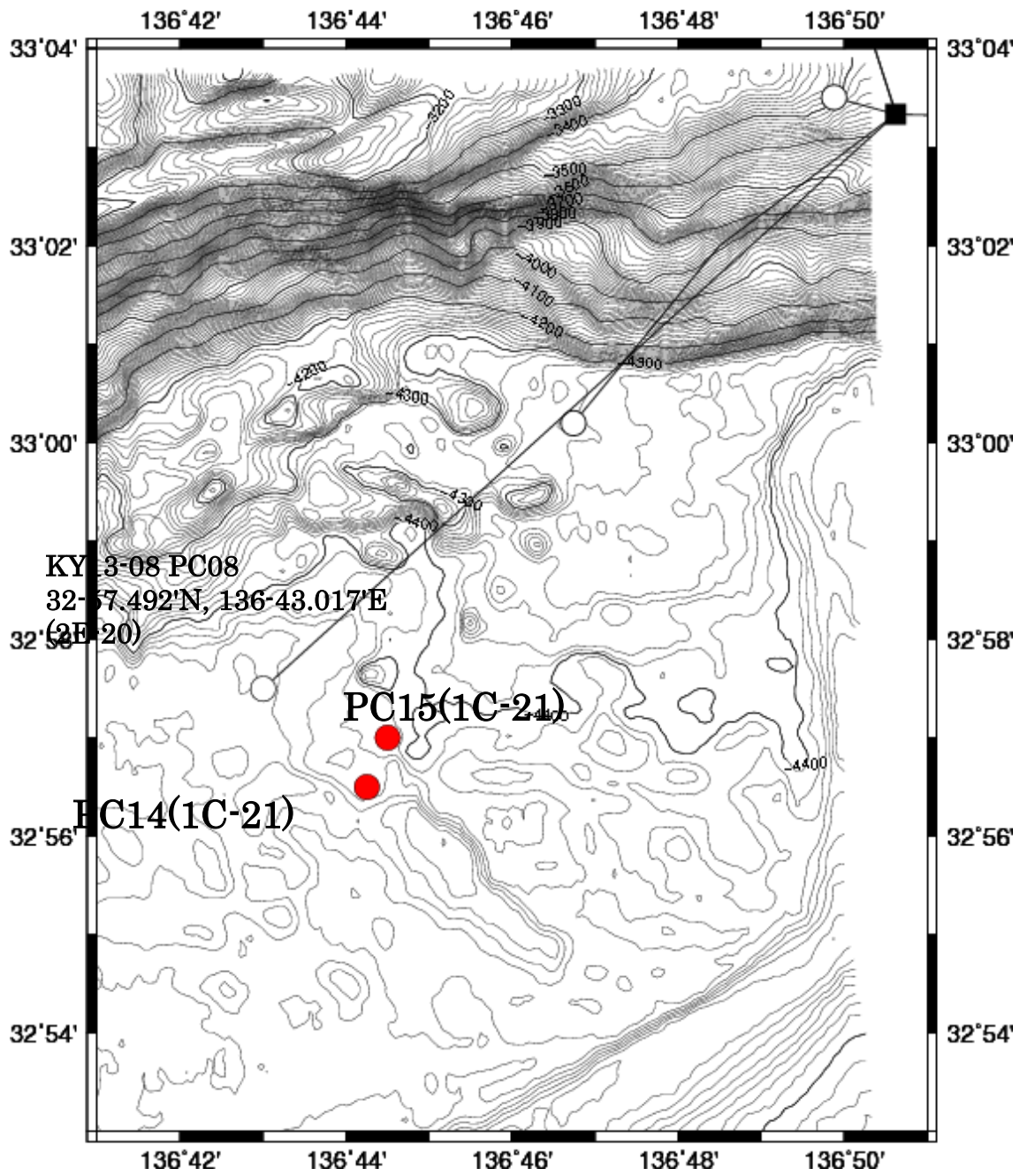


图 1. PC-14, 15 採泥目標点(1C-21)

作業予定(6月17日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

ディープ・トウカメラ調査 (熊野灘沖 DONET1 C 海域):

06:00 作業開始
06:15 DT 着水
08:15 調査開始
15:45 調査終了
17:45 DT 揚収

調査測線

展張ケーブルルート 観測点 1C-21～ 観測点 1C-11

開始点 P0: **32-56.800'N 136-44.272'E 深度 4,424m**
1C-21: 32-57.000'N 136-44.500'E 深度 4,418m
変針点 P1: **32-58.800'N 136-46.700'E 深度 4,359m**
1C-11: 33-00.195'N 136-46.739'E 深度 4,378m
終了点 P2: **33-00.475'N 136-46.750'E 深度 4,334m**

特記事項:

- ・調査測線距離は 4.7nm
- ・1C-11 および展張ケーブル通過時は高度を 20m とする。
- ・終了点 P2 通過後、母船を停止させ、錘(20kg)の切り離しを実施。
- ・揚収中ケーブル清水洗い

以上

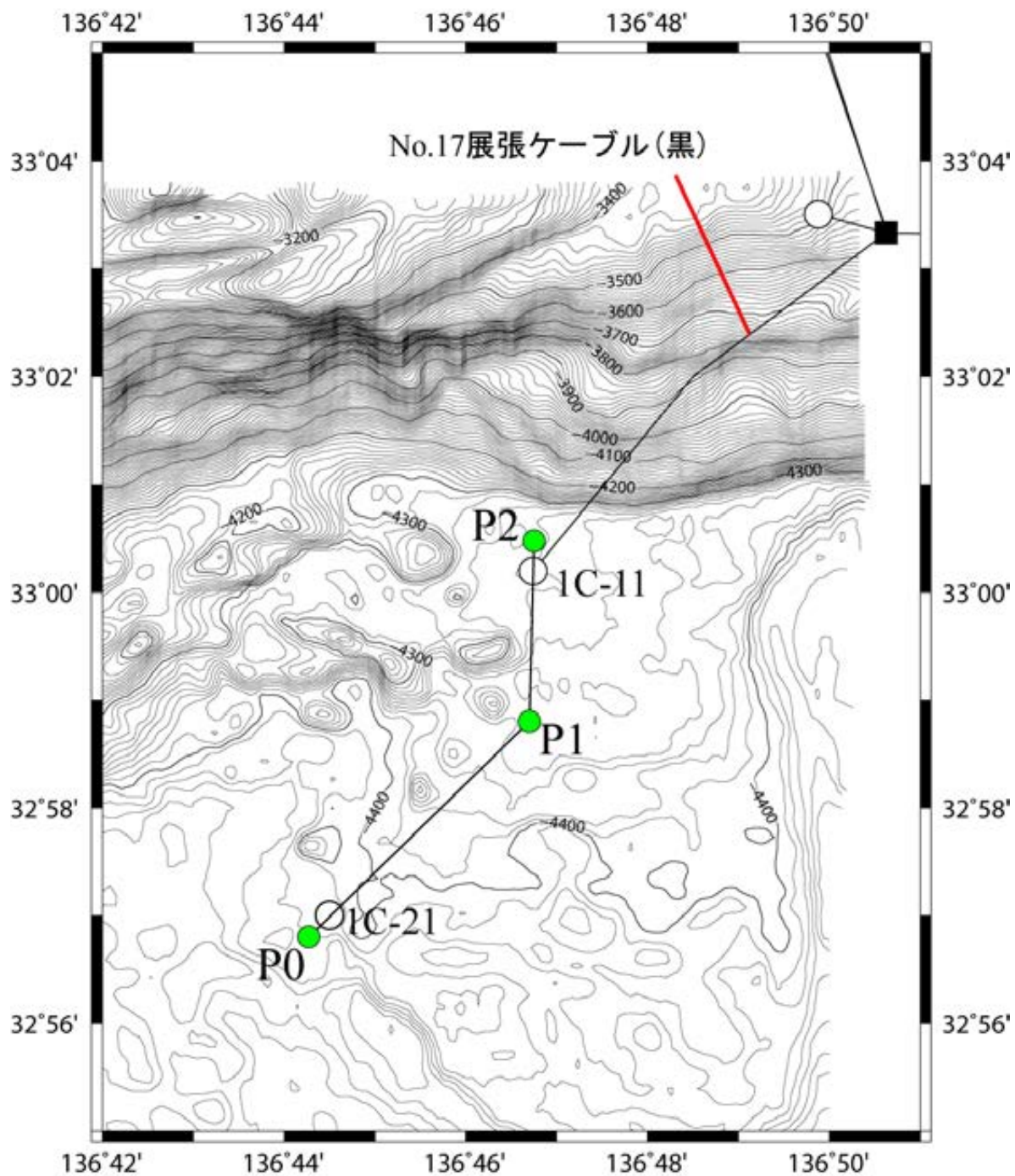


図 1. DTカメラ調査測線(1C-21)

作業予定(6月18日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

DTカメラ調査& Deep Mogera 予備試験(紀伊水道沖 DONET1 E 海域):

06:00 作業開始
06:15 DT 着水
07:00 着底/調査開始(DT-01129)
11:30 調査終了
12:00 DT 揚収

13:00 作業開始
13:15 DT 着水
14:00 着底/錘切り離し設置(DT-01130)
14:15 離底
15:00 DT 揚収

DT 調査測線

展張ケーブルルート観測点 1E-22 ~ Node1E

Node1E: 33-27.909'N 136-20.971 'E 深度 1,984m
開始点 P0: **33-22.676'N 136-17.889'E 深度 1,924m**
前回終点 P1: 33-22.417'N 136-17.737'E 深度 1,951m
1E-22: 33-19.800'N 136-16.197'E 深度 1,837m
終了点 P2: **33-19.541'N 136-16.045'E 深度 1,839m**

Deep Mogera 予備試験点

~~1E-22: 33-19.800'N 136-16.197'E 深度 1,837m~~
終了点 P2: **33-19.541'N 136-16.045'E 深度 1,839m**

特記事項:

- ・測線距離(P0~P1)は約 3.5nm
- ・既設の ROV Homer あり。NodeE 側 ID 27、観測装置側 **ID 24、30、69、92**

以上

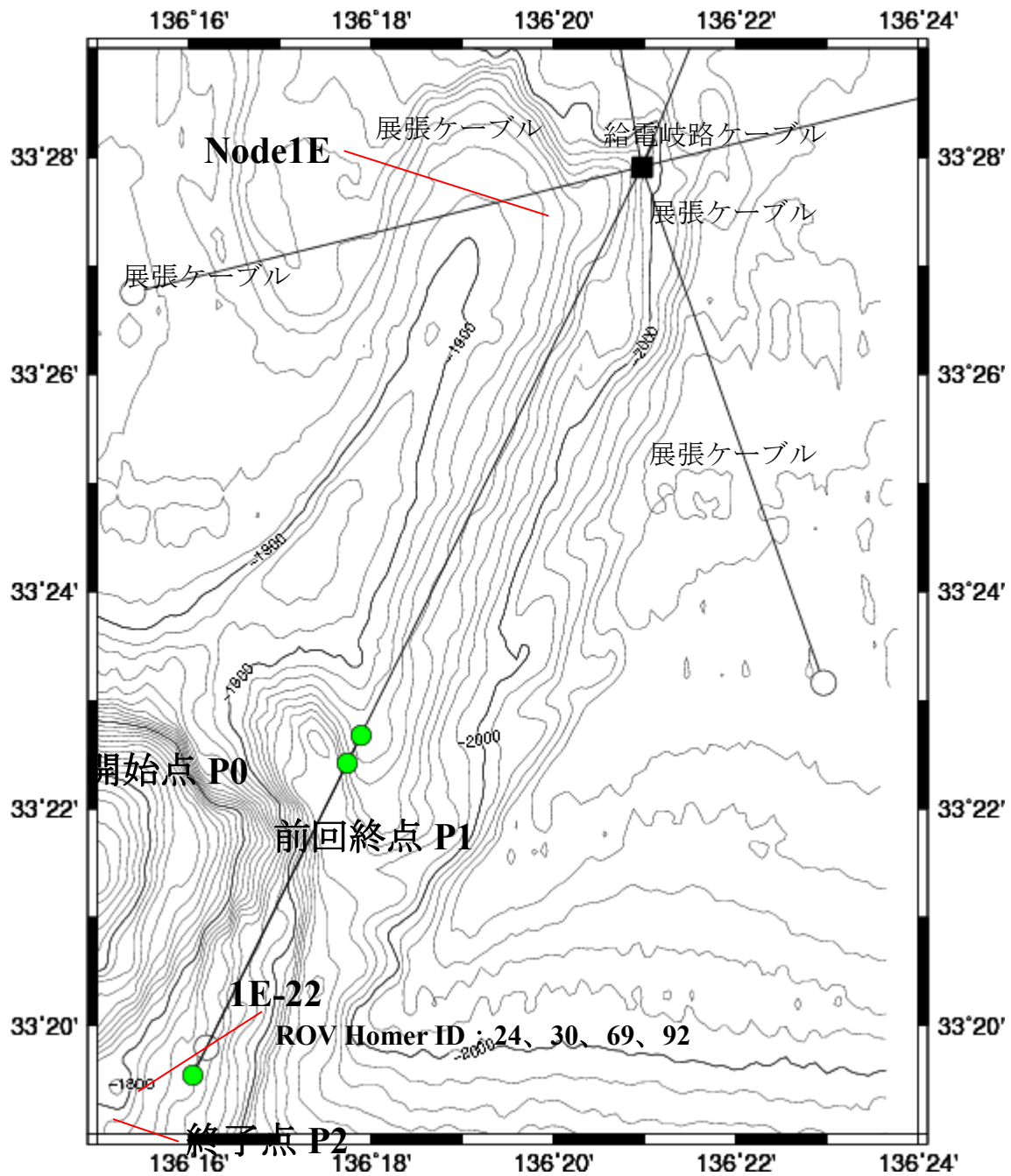


図 1. DTカメラ調査測線／DeepMogera 予備試験点(1E-22)

作業予定(6月20日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

Deep Mogera 設置試験(熊野灘沖 DONET1 E 海域):

- 13:00 作業開始
- 13:40 DT 着水
- 14:20 着底/Deep Mogera 切り離し設置(DT-01131)
- 14:30 離底
- 16:00 DT/Deep Mogera ランチャー揚収

設置目標点は以下の座標の半径 50m 圏内とする。

DM01(Deep Mogera 設置目標点)

1E-22: 33-19.800'N 136-16.197'E 深度 1,837m

手順	高度(m)
1.着底	10
2.Deep Mogera 切り離し	14
3.設置状況確認	5
4.ランチャー引き抜き	30

特記事項:

- ・既設の ROV Homer あり。NodeE 側 ID 27、**観測装置側 ID 24、30、69、92**

以上

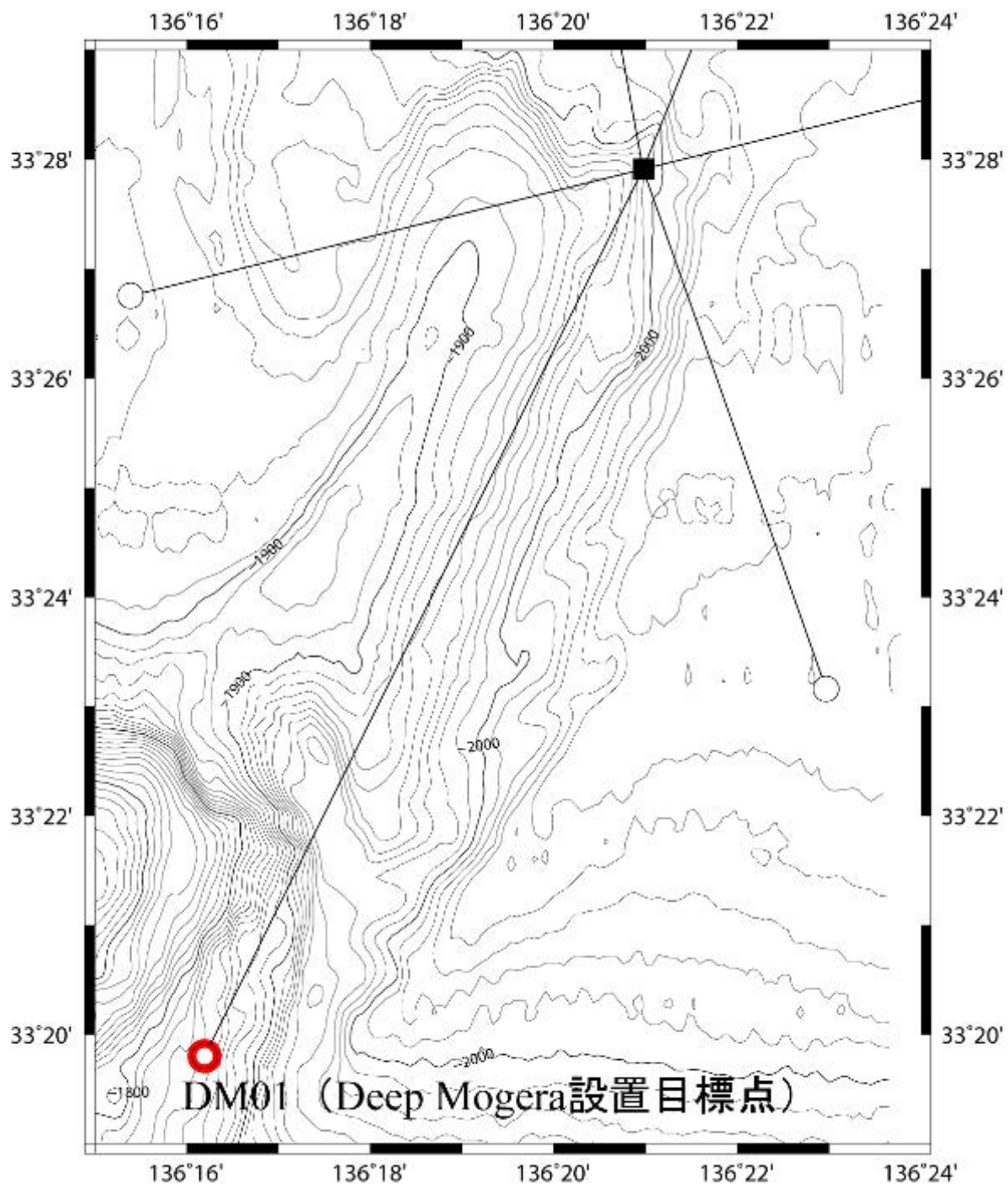


图 1. DM01 DeepMogera 設置目標点(1E-22)

作業予定(6月22日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

Deep Mogera 設置試験(熊野灘沖 DONET1 E 海域):

- 15:00 作業開始
- 15:40 DT 着水
- 16:20 着底/Deep Mogera 切り離し設置(DT-01132)
- 16:30 離底
- 18:00 DT/Deep Mogera ランチャー揚収

設置目標点は以下の座標の半径 50m 圏内とする。

DM02(Deep Mogera 設置目標点)

1E-22: 33-19.800'N 136-16.197'E 深度 1,837m

手順	高度(m)
1.着底	10
2.Deep Mogera 切り離し	14
3.設置状況確認	5
4.ランチャー引き抜き	30

特記事項:

- ・既設の ROV Homer あり。NodeE 側 ID 27、**観測装置側 ID 24、30、69、92**

以上

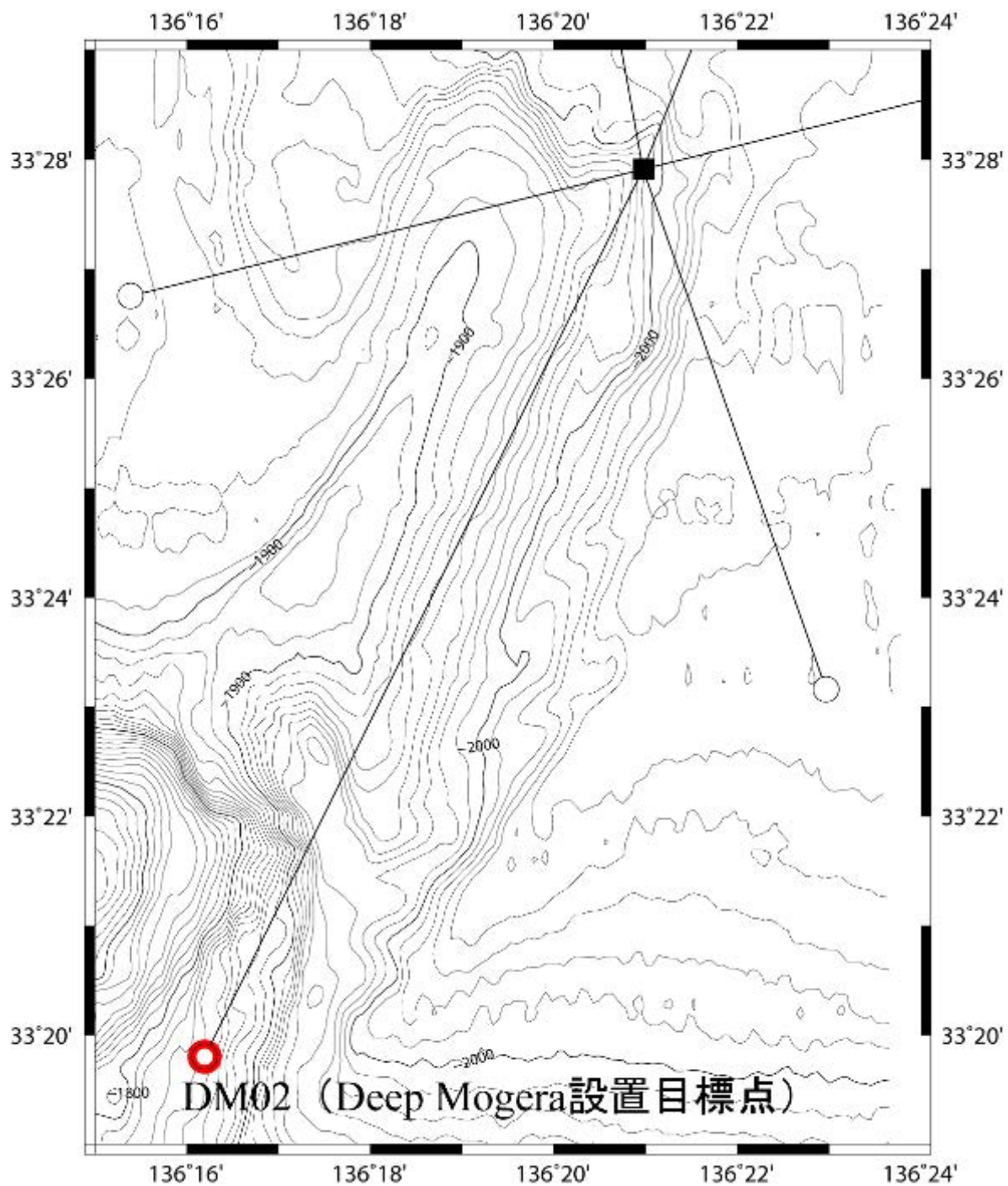


图 1. DM02 Deep Mogera 設置目標点(1E-22)

作業予定(6月23日)

JAMSTEC
地震津波・防災研究プロジェクト

Deep Mogera 設置試験(熊野灘沖 DONET1 E 海域):

06:00 作業開始
06:40 DT 着水
07:20 着底/Deep Mogera 切り離し設置(DT-01133)
07:30 離底
09:00 DT/Deep Mogera ランチャー揚収

設置目標点は以下の座標の半径 50m 圏内とする。

DM03(Deep Mogera 設置目標点)

1E-22: 33-19.800'N 136-16.197'E 深度 1,837m

手順	高度(m)
1.着底	10
2.Deep Mogera 切り離し	10
3.設置状況確認	5
4.ランチャー引き抜き	30

特記事項:

・既設の ROV Homer あり

	経度	緯度	Homer ID
KY12-11 BM02:	136-16.200	33-19.800	24
KY13-08 BM01:	136-16.202	33-19.802	69
KY13-08 BM02:	136-16.206	33-19.801	92
KY13-08 BM03:	136-16.200	33-19.802	30
KY13-08 DM01:	136-16.186	33-19.793	90
KY13-08 DM02:	136-16.193	33-19.798	91

以上

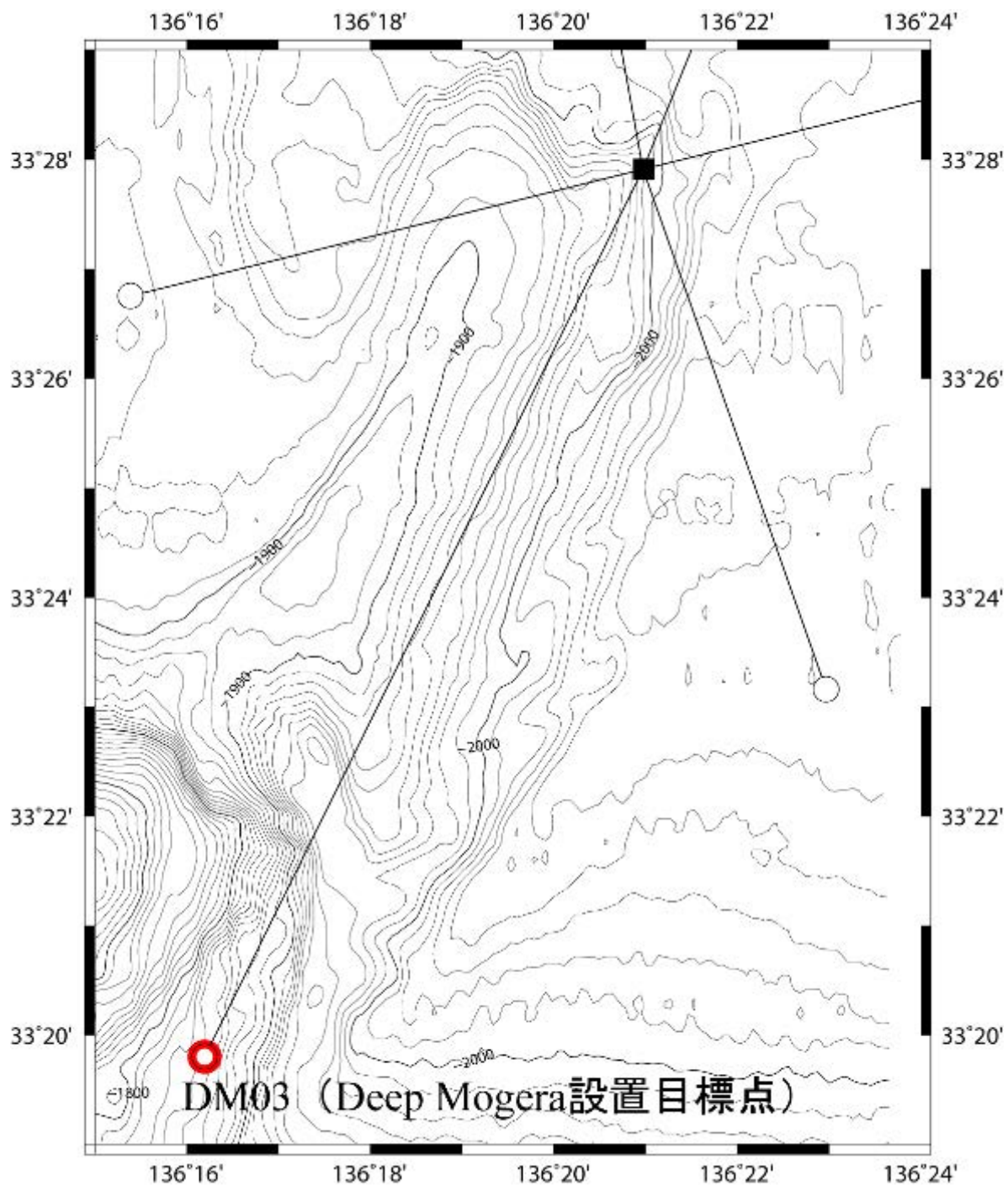


图 1. DM03 Deep Mogera 設置目標点(1E-22)

A7. 動静報告

「かいよう」5-12

出港報告

発信日時：2013年5月20日13時35分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.出港地・日時

横須賀港 JAMSTEC 専用岸壁 (35-19.2N,139-39.0E)・5月20日13時10分

2.航海目的

KY13-08 「DONET2」構築のため事前調査

(ピストンコアラー採泥、「ディープ・トウ」曳航調査等)

3.海域・到着予定日時

紀伊水道沖・熊野灘・5月21日11時00分

4.乗組員数 (かいよう・研修船員)

28名・7名

5.乗船者名・人数

西田 周平・松本 浩幸 (JAMSTEC)

林 央之・宮嶋 優希・山口 実華

富樫 尚孝・杉山 智彦 (MWJ)

樋泉 昌之 (NME)

計8名

6.入港予定地・日時

新宮港・6月3日09時00分

7.その他必要事項

5月20日12時00分 上記乗船者乗船完了

以上

「かいよう」5-13

作業開始報告

発信日時：2013年5月21日10時15分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.作業名

「DONET2」構築のため事前調査

(ピストンコアラー採泥、「ディープ・トウ」曳航調査等)

2.海域

紀伊水道沖・熊野灘 (33-05.1N,136-53.7E)

3.作業開始日時

5月21日08時55分

4.作業終了予定日時

6月22日17時00分

5.その他必要事項

5月21日08時55分 調査海域(紀伊水道沖・熊野灘)着

〃 08時58分 XBT計測

以上

「かいよう」5-14

航海報告

発信日時：2013年5月21日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

熊野灘 (32-59.5N,136-50.2E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

o SE 3 2 1 7

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

MBES 海底地形調査実施中

5.その他必要事項

5月21日09時32分 MBES 海底地形調査開始

以上

「かいよう」 5-15

航海報告

発信日時：2013年5月22日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南方 (33-10.1N,135-45.2E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

c SE 1 2 1 6

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ピストンコアラー準備中

5.その他必要事項

5月21日14時44分 MBES 海底地形調査終了

〃 19時11分 MBES 海底地形調査開始

5月22日00時48分 MBES 海底地形調査終了

〃 08時35分～10時41分 ピストンコアラー採泥(2D-14a)

以上

「かいよう」 5-16

航海報告

発信日時：2013年5月23日12時00分

JST：±0時間

宛先：運輸管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

紀伊水道沖 (33-19.0N,134-53.4E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc NNE 7 4 2 7

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ピストンコアラー準備中

5.その他必要事項

5月22日13時18分～15時19分 ピストンコアラー採泥(2D-13a)

〃 17時03分 XBT計測

〃 17時31分～23時46分 MBES海底地形調査実施

5月23日06時18分～07時50分 ピストンコアラー採泥(2A-4a)

〃 10時11分～11時29分 ピストンコアラー採泥(2A-2a)

以上

「かいよう」5-17

航海報告

発信日時：2013年5月24日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南方 (33-16.0N,136-00.5E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc East 4 3 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ピストンコアラー準備中

5.その他必要事項

5月23日14時11分～15時25分 ピストンコアラー採泥(2B-8a)

〃 16時42分 MBES 海底地形調査開始

5月24日00時22分 MBES 海底地形調査終了

〃 08時08分～09時30分 ピストンコアラー採泥(2C-9a)

以上

「かいよう」5-18

航海報告

発信日時：2013年5月25日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南東方 (33-00.0N,136-39.5E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc East 5 4 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ピストンコアラー準備中

5.その他必要事項

5月24日14時06分～15時42分 ピストンコアラー採泥 (1E-23)

5月25日07時33分～09時30分 海底ケーシング設置型コアラー設置作業実施 (1E-22c :
33-19.8N,136-16.2E、水深1837m)

以上

「かいよう」5-19

一般報告

発信日時：2013年5月26日11時50分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避航

2.報告内容

今後、調査海域は荒天が予想されるため
紀伊水道へ避航する。

避泊地着予定：5月26日21時00分

3.その他必要事項

5月25日12時43分～16時18分 ピストンコアラ採泥 (1C-21a)

5月26日06時21分～08時16分 海底ケーシング設置型コアラ設置作業実施 (1E-22c：着
底後、海底ケーシング傾斜角が大きかった為、切り離しを行
わず揚収)

〃 09時43分～11時35分 海底ケーシング設置型コアラ設置作業実施 (1E-22c：
33-19.8N,136-16.2E、水深1843m)

〃 11時50分 荒天避泊地 (紀伊水道) 向け発航

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (湮)

c ENE 4 3 2 8

以上

「かいよう」 5-20

航海報告

発信日時：2013年5月26日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南東方 (33-20.0N,136-16.6E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

c ENE 4 3 2 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

避泊地 (紀伊水道沖) 向け回航中

5.その他必要事項

なし

以上

「かいよう」5-21

一般報告

発信日時：2013年5月26日21時00分

JST：±0時間

宛先：運輸管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避泊開始

2.報告内容

5月26日20時50分

荒天避泊地紀伊水道 (34-04.3N,134-52.5E) 着

3.その他必要事項

避泊地発航予定日時・未定

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (湮)

bc SSE 5 3 1 8

以上

「かいよう」 5-22

航海報告

発信日時：2013年5月27日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

和歌山下津港 (34-09.6N,135-07.2E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

o SSE 1 1 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

「ディープ・トウ」調査への艀装替え中

5.その他必要事項

本日荒天避泊を兼ねて「ディープ・トウ」調査への艀装替えを行う。

以上

「かいよう」5-23

航海報告

発信日時：2013年5月28日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

紀伊水道 (34-05.6N,134-52.5E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

o SE 6 4 2 7

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

荒天避泊中

5.その他必要事項

なし

以上

「かいよう」5-24

航海報告

発信日時：2013年5月29日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

和歌山下津港 (34-12.0N,135-07.0E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

r South 6 4 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

荒天避泊中

5.その他必要事項

なし

以上

「かいよう」5-25

一般報告

発信日時：2013年5月29日18時05分

JST：±0時間

宛先：運輸管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避泊地発航

2.報告内容

5月29日18時00分

避泊地（紀伊水道）を発航し、調査海域に向けた。

3.その他必要事項

調査海域着予定：5月30日11時00分

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程（湮）

c South 5318

以上

「かいよう」 5-26

航海報告

発信日時：2013年5月30日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南西方 (32-33.0N,135-10.0E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc SW 5 3 3 6

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

No.3 ウインチワイヤー・フリーフォール実施中

5.その他必要事項

5月30日09時30分 フリーフォール海域着 (32-33N,135-10E)

〃 10時08分 No.3 ウインチワイヤー・フリーフォール開始

以上

「かいよう」 5-27

航海報告

発信日時：2013年5月31日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南西方 (33-06.6N,135-25.2E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

c ENE 4 3 2 7

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ディープ・トウ・カメラ曳航中

5.その他必要事項

5月30日15時35分 No.3 ウインチワイヤー・フリーフォール終了(4703m)

〃 18時08分 XBT計測

〃 18時36分 MBES 海底地形調査開始

5月31日02時28分 MBES 海底地形調査終了

〃 07時46分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01121)

〃 08時45分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01121)

以上

「かいよう」6-1

航海報告

発信日時：2013年6月1日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

紀伊水道沖 (33-19.7N,134-44.7E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

r ENE 8 4 3 5

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

荒天避泊中

5.その他必要事項

5月31日15時05分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01121)

〃 15時53分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01121)

〃 17時38分～19時48分 MBES 海底地形調査実施

6月1日06時22分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01122)

〃 07時05分ディープ・トウ・カメラ曳航開始

(障害物除去作業) (DT_01122)

〃 08時38分 ディープ・トウ・カメラ挙動異常あり

〃 09時18分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了、巻上開始 (DT_01122)

〃 10時23分 ディープ・トウ・カメラ揚収完了 (ディープ・トウ・カメラに異常なし)

〃 10時55分 スマルにロープが引っ掛かっているのを確認 (漁礁らしき残骸物)

〃 11時06分 アンカー回収 (漁礁らしき残骸物)

〃 11時45分 障害物 (漁礁らしき残骸物) 回収完了

〃 12時00分 本日午後は荒天の為、紀伊水道にて荒天避泊を行う。

以上

「かいよう」6-2

航海報告

発信日時：2013年6月2日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

紀伊水道沖 (33-13.9N,135-03.5E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

o ENE 6 4 5 7

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

和歌山港向け発航

5.その他必要事項

6月1日12時00分～6月2日00時00分 紀伊水道にて荒天避泊

本日海況不良の為、「ディープ・トウ」曳航調査を取り止めとする。

6月2日12時00分 和歌山港向け発航

和歌山港入港予定日時：6月3日09時00分

以上

「かいよう」6-3

入港報告

発信日時：2013年6月3日09時15分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.入港地・日時

和歌山港西浜第3号岸壁 (34-12.4N,135-08.5E) ・6月3日09時00分

2.入港目的

研究者等乗下船

3.出港予定日時

6月4日15時00分

4.その他必要事項

なし

以上

「かいよう」6-4

航海報告

発信日時：2013年6月3日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 中村 義行

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

和歌山港西浜第3号岸壁 (34-12.4N,135-08.5E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

c SW 2108

3.針路・速力

なし

4.作業状況

次航準備中

5.その他必要事項

6月3日10時00分

樋泉 昌之 (NME)

計1名下船

以上

「かいよう」6-5

航海報告

発信日時：2013年6月4日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

和歌山港西浜第3号岸壁 (34-12.4N,135-08.5E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc SW 3 2 0 8

3.針路・速力

なし

4.作業状況

次航準備中

5.その他必要事項

6月4日10時00分

富樫 尚孝・杉山 智彦 (MWJ)

計2名下船

以上

「かいよう」6-6

出港報告

発信日時：2013年6月4日15時25分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.出港地・日時

和歌山港西浜第3号岸壁 (34-12.4N,135-08.5E)・6月4日15時00分

2.航海目的

KY13-08 「DONET2」構築のため事前調査

(ピストンコアラー採泥、「ディープ・トウ」曳航調査等)

3.海域・到着予定日時

紀伊水道沖・熊野灘・6月5日05時00分

4.乗組員数 (かいよう・研修船員)

28名・5名

5.乗船者名・人数

西田 周平・松本 浩幸・星野 政之 (JAMSTEC)

林 央之・宮嶋 優希・山口 実華・宗 輝・山田 安美(MWJ)

小寺 透 (NME)

計9名

6.入港予定地・日時

横須賀港・6月24日09時00分

7.その他必要事項

6月4日14時00分 上記乗船者乗船完了

以上

「かいよう」6-7

航海報告

発信日時：2013年6月5日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬沖 (33-07.0N,135-49.9E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

c ESE 5 3 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ディープ・トウ・カメラ曳航中

5.その他必要事項

6月5日05時00分 調査海域 (紀伊水道沖・熊野灘) 着

〃 05時57分 XBT計測

〃 07時36分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01123)

〃 08時43分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01123)

以上

「かいよう」6-8

航海報告

発信日時：2013年6月6日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

熊野灘 (33-25.8N,136-19.8E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

o NE 5 3 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ディープ・トウ・カメラ曳航中

5.その他必要事項

6月5日14時38分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01123)

〃 15時36分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01123)

6月6日07時36分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01124)

〃 08時28分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01124)

以上

「かいよう」6-9

航海報告

発信日時：2013年6月7日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

紀伊水道沖 (33-19.5N,134-42.2E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc NE 5 3 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ディープ・トウ・カメラ曳航中

5.その他必要事項

6月6日16時01分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01124)

〃 16時47分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01124)

6月7日07時36分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01125)

〃 08時15分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01125)

以上

「かいよう」6-10

航海報告

発信日時：2013年6月8日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

紀伊水道沖 (33-15.2N,135-02.5E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc North 2 2 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ディープ・トウ・カメラ曳航中

5.その他必要事項

6月7日14時31分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01125)

〃 15時17分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01125)

6月8日07時37分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01126)

〃 08時15分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01126)

以上

「かいよう」6-11

航海報告

発信日時：2013年6月9日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南東方 (33-13.3N,136-39.4E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

o SSW 4 2 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ディープ・トウ・カメラ曳航中

5.その他必要事項

6月8日14時34分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01126)

〃 15時07分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01126)

6月9日07時07分 XBT計測

〃 07時36分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01127)

〃 08時35分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01127)

以上

「かいよう」6-12

一般報告

発信日時：2013年6月9日16時30分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避航

2.報告内容

今後、台風3号の影響により、調査海域は荒天が予想されるため
和歌山港外へ避航する。(今後、台風の進路状況により大阪湾へ避航)
避泊地着予定：6月10日04時00分

3.その他必要事項

6月9日14時56分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01127)

〃 15時43分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01127)

〃 16時00分 荒天避泊地 (和歌山港外) 向け発航

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (湮)

r SSW 3 2 1 8

以上

「かいよう」6-13

一般報告

発信日時：2013年6月10日04時20分

JST：±0時間

宛先：運輸管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避泊開始

2.報告内容

6月10日04時00分

荒天避泊地 淡路島南 (34-05.0N,134-50.0E) 着

3.その他必要事項

避泊地発航予定日時・未定

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (湮)

o SW 2 1 1 7

以上

「かいよう」6-14

航海報告

発信日時：2013年6月10日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

淡路島南 (34-05.5N,134-51.4E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

c SW 2 2 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

荒天避泊中

5.その他必要事項

本日荒天避泊を兼ねて「ピストンコアラー」調査への艀装替えを行った。

以上

「かいよう」6-15

航海報告

発信日時：2013年6月11日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

淡路島南 (34-04.6 N,134-49.6E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc Calm 1 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

荒天避泊中

5.その他必要事項

なし

以上

「かいよう」6-16

航海報告

発信日時：2013年6月12日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

伊島北方 (33-53.0N,134-47.0E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc NNW 4 2 2 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

荒天避泊中

5.その他必要事項

避泊地を伊島北方 (橘浦) に移動。(調査海域に少しでも近づく為)

6月12日06時15分 伊島北方向け発航

〃 08時00分 伊島北方着

以上

「かいよう」6-17

一般報告

発信日時：2013年6月13日00時05分

JST：±0時間

宛先：運輸管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避泊地発航

2.報告内容

6月13日00時00分

避泊地（日和佐港沖）を発航し、調査海域に向けた。

3.その他必要事項

6月12日12時30分 日和佐港沖向け発航

〃 15時15分 日和佐港沖着

調査海域着予定：6月13日05時30分

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程（湮）

bc WSW 3 2 2 8

以上

「かいよう」6-18

航海報告

発信日時：2013年6月13日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南西方 (33-10.3N,135-05.1E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc SW 3 2 3 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ピストンコアラー準備中

5.その他必要事項

6月13日05時30分 調査海域着

〃 05時32分 XBT計測

〃 06時32分～08時27分 ピストンコアラー採泥(2G-26a)

以上

「かいよう」6-19

航海報告

発信日時：2013年6月14日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南方 (32-51.4N,135-45.9E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc ENE 4 3 2 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ピストンコアラー準備中

5.その他必要事項

6月13日12時17分～13時25分 ピストンコアラー採泥 (2B-7)

〃 14時54分 XBT計測

〃 15時23分～17時12分 ピストンコアラー採泥 (2C-11)

〃 18時10分 MBES 海底地形調査開始

6月14日00時48分 MBES 海底地形調査終了

〃 08時10分～10時02分 ピストンコアラー採泥 (2D-13)

以上

「かいよう」6-20

航海報告

発信日時：2013年6月15日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南東方 (32-57.1N,136-43.7E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc NE 3 2 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ピストンコアラー準備中

5.その他必要事項

6月14日13時09分～15時48分 ピストンコアラー採泥 (2E-20)

〃 17時18分～21時00分 MBES 海底地形調査実施

6月15日07時14分～10時35分 ピストンコアラー採泥 (1C-21)

以上

「かいよう」6-21

一般報告

発信日時：2013年6月16日09時25分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

研究者等乗船及び「ディープ・トウ」艀装替え

2.報告内容

6月16日09時05分

新宮港港外にて、本船交通艇による研究者等乗船

「ディープ・トウ」調査への艀装替え

3.その他必要事項

6月15日12時07分～15時34分 ピストンコアラー採泥 (1C-21)

〃 16時00分 新宮港港外に向け発航

6月16日01時30分 新宮港港外着

〃 09時05分 本船交通艇にて下記1名乗船

門馬 大和 (NME)

調査海域着予定：6月17日05時00分

以上

「かいよう」6-22

航海報告

発信日時：2013年6月16日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位（緯度・経度）

新宮港港外（33-40.3N,136-00.5E）

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程（海里）

bc SSW 3 2 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

「ディープ・トウ」調査への艀装替え中

5.その他必要事項

なし

以上

「かいよう」 6-23

航海報告

発信日時：2013年6月17日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南東方 (32-59.4N,136-47.1E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc SW 3 2 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ディープ・トウ・カメラ曳航中

5.その他必要事項

6月16日15時00分 艀装替え終了、C海域向け発航

〃 21時30分 C海域着

6月17日06時10分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01128)

〃 07時49分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01128)

以上

「かいよう」6-24

航海報告

発信日時：2013年6月18日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南東方 (33-19.2N,136-16.0E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

bc SW 5 3 1 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

ディープ・トウ・カメラ曳航中

5.その他必要事項

6月17日15時20分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01128)

〃 16時48分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01128)

6月18日06時09分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01129)

〃 07時09分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01129)

以上

「かいよう」6-25

一般報告

発信日時：2013年6月18日16時10分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避航

2.報告内容

調査海域は荒天が見込まれるため

尾鷲湾陰へ避航する

避泊地着予定：6月19日21時00分

3.その他必要事項

6月18日12時10分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01129)

〃 12時48分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01129)

〃 14時04分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01130)

〃 14時50分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01130)

〃 14時58分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01130)

〃 15時37分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01130)

〃 16時00分 荒天避泊地 (尾鷲湾) 向け発航

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (湮)

bc West 6 4 1 5

以上

「かいよう」 6-26

一般報告

発信日時：2013年6月18日20時20分

JST：±0時間

宛先：運輸管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避泊開始

2.報告内容

6月18日20時00分

荒天避泊地 尾鷲湾陰 (34-03.0N,136-17.5E) 着

3.その他必要事項

避泊地発航予定日時・未定

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (湮)

c SSW 5 3 1 6

以上

「かいよう」6-27

航海報告

発信日時：2013年6月19日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

尾鷲湾陰 (34-02.5N,136-17.5E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

o SW 5 3 2 8

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

荒天避泊中

5.その他必要事項

なし

以上

「かいよう」6-28

一般報告

発信日時：2013年6月20日08時00分

JST：±0時間

宛先：運輸管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避泊地発航

2.報告内容

6月20日06時30分

避泊地（尾鷲湾陰）を発航し、調査海域に向けた

3.その他必要事項

調査海域着予定：6月20日12時00分

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程（湮）

r East 4 3 2 2

以上

「かいよう」6-29

航海報告

発信日時：2013年6月20日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南東方 (33-20.2N,136-14.5E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

r NE 5 3 3 2

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

「Deep Mogeru」設置作業準備中

5.その他必要事項

6月20日11時15分 調査海域着

以上

「かいよう」6-30

一般報告

発信日時：2013年6月20日14時30分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避航

2.報告内容

調査海域は荒天が見込まれるため

大阪湾へ避航する

避泊地着予定：6月21日02時00分

3.その他必要事項

6月20日12時01分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01131)

〃 13時16分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01131)

〃 13時23分 「Deep Mogera」にて海底ケーシング設置

〃 13時26分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01131)

〃 14時03分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01131)

〃 14時30分 荒天避泊地 (紀伊水道) 向け発航

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (湮)

r East 6 4 1 2

以上

「かいよう」6-31

一般報告

発信日時：2013年6月21日06時45分

JST：±0時間

宛先：運輸管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避泊開始

2.報告内容

6月20日23時30分

荒天避泊地 淡路島南 (34-05.0N,134-50.0E) 着

3.その他必要事項

避泊地発航予定日時・未定

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (湮)

o NE 3 2 1 8

以上

「かいよう」6-32

航海報告

発信日時：2013年6月21日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

淡路島南 (34-05.3N,134-50.8E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

r North 2 2 1 7

3.針路・速力

適宜

4.作業状況

荒天避泊中

5.その他必要事項

なし

以上

「かいよう」6-33

一般報告

発信日時：2013年6月22日08時00分

JST：±0時間

宛先：運輸管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.報告表題

荒天避泊地発航

2.報告内容

6月22日04時00分

避泊地（淡路島南）を発航し、E海域に向けた。

3.その他必要事項

調査海域着予定：6月22日13時00分

天候、風向、風力、風浪、うねり、視程（湮）

c NNW 4 3 1 8

以上

「かいよう」6-34

航海報告

発信日時：2013年6月22日12時00分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.船位 (緯度・経度)

潮岬南東方 (33-21.0N,135-59.1E)

2.天候、風向、風力、風浪、うねり、視程 (海里)

c NW 3 2 1 8

3.針路・速力

095°10.5k't

4.作業状況

E 海域に向け回航中

5.その他必要事項

なし

以上

「かいよう」6-35

作業終了報告

発信日時：2013年6月23日09時05分

JST：±0時間

宛先：運航管理部長

発信者：船長 井上 孝道

首席研究者：西田 周平 (JAMSTEC)

通信文：

1.作業名

「DONET2」構築のため事前調査

(ピストンコアラー採泥、「ディープ・トウ」曳航調査等)

2.作業終了日時

6月23日09時00分

3.異常の有無

なし

4.その他必要事項

6月22日13時00分 E海域着

〃 13時50分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01132)

〃 14時35分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01132)

〃 14時39分 「Deep Mogera」にて海底ケーシング設置

〃 14時41分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01132)

〃 15時17分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01132)

6月23日06時23分 ディープ・トウ・カメラ着水 (DT_01133)

〃 07時10分 ディープ・トウ・カメラ曳航開始 (DT_01133)

〃 07時20分 「Deep Mogera」にて海底ケーシング設置

〃 07時22分 ディープ・トウ・カメラ曳航終了 (DT_01133)

〃 08時02分 ディープ・トウ・カメラ揚収 (DT_01133)

〃 09時00分 横須賀港向け発航

横須賀港入港予定：6月24日09時00分

以上