

Cruise Report

KS-17-J09C

*ROV Hyper-Dolphin/RV Shinseimaru*

Researches on marine ecosystem dynamics  
in the Tsunami affected area off Sanriku.

Off Sanriku

July 8-26<sup>th</sup>, 2017

Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

## Contents

1. Participants	1
2. Cruise Summary	3
3. Shipboard Log	5
4. Preliminary results	
4-1. Dive Reports	
HD#2024	9
HD#2025	12
HD#2026	15
HD#2027	18
HD#2028	21
HD#2029	24
HD#2030	27
HD#2031	30
HD#2032	33
HD#2033	36
HD#2034	40
HD#2035	43
HD#2036	46
HD#2037	49
5. Dive List of ROV <i>Hyper-Dolphin</i> during KS-17-J09C Cruise	52
6. Bathymetric Maps	54
7. Dive Logs	57
8. Acknowledgement	135

## Appendix

I. Sample List	
I-I. Macro organisms	136
I-II. Sediments	150
II. Observed fish list	152
III. Selected Dive Photos	155

# 1. Participants

## Onboard Scientists

Shinji TSUCHIDA	Chief Scientist, JAMSTEC	07/08 – 07/26
Yumiko YARA	Vice-Chief Scientist, JAMSTEC	07/08 – 07/26
Motoomi YAMAGUCHI	JAMSTEC	07/08 – 07/26
Yoshimi TAKAHASHI	JAMSTEC	07/08 – 07/16
Misako MATSUBA	JAMSTEC	07/16 – 07/26
Hiroyuki YOKOOKA	IDEA Consultants, Inc.	07/08 – 07/26

## Marine Technician

Tohru KODERA	Nippon Marine Enterprises, Ltd.	07/08 – 07/16
Toshimasa NASU	Nippon Marine Enterprises, Ltd.	07/16 – 07/26

## Shinsei-Maru Crew

Shinya RYONO	Captain	07/08 – 07/26
Takeshi EGASHIRA	Chief Officer	07/08 – 07/26
Tetsuo SHIRAYAMA	2nd Officer	07/08 – 07/26
Hiroya MURE	3rd Officer	07/08 – 07/26
Tadashi ABE	Chief Engineer	07/08 – 07/26
Wataru KUROSE	1st Engineer	07/08 – 07/26
Naohito TADOOKA	2nd Engineer	07/08 – 07/26
Kazuki Ono	3rd Engineer	07/08 – 07/26
Tokinori NASU	Chief Electronics Operator	07/08 – 07/26
Shunsuke FUKAGAWA	2nd Electronics Operator	07/08 – 07/26
Katsuhiko SATO	Boat Swain	07/08 – 07/26
Naoki IWASAKI	Able Seaman	07/08 – 07/26
Yukio ISHII	Able Seaman	07/08 – 07/26
Nao ISHIZUKA	Able Seaman	07/08 – 07/26
Shinya UENO	Able Seaman	07/08 – 07/26
Kyohei MURAI	Sailor	07/08 – 07/26
Daisuke YAMAMOTO	Sailor	07/08 – 07/26
Toshikazu IKEDA	No.1 Oiler	07/08 – 07/26
Katsuyuki MIYAZAKI	Oiler	07/08 – 07/26
Masayuki FUJIWARA	Oiler	07/08 – 07/26
Kota AIZAWA	Oiler	07/08 – 07/26
Shotaro SUMITOMO	Assistant Oiler	07/08 – 07/26
Katsuyuki OMIYA	Chief Steward	07/08 – 07/26

Yukihide CHIKUBA	Steward	07/08 – 07/26
Toru MURAKAMI	Steward	07/08 – 07/26

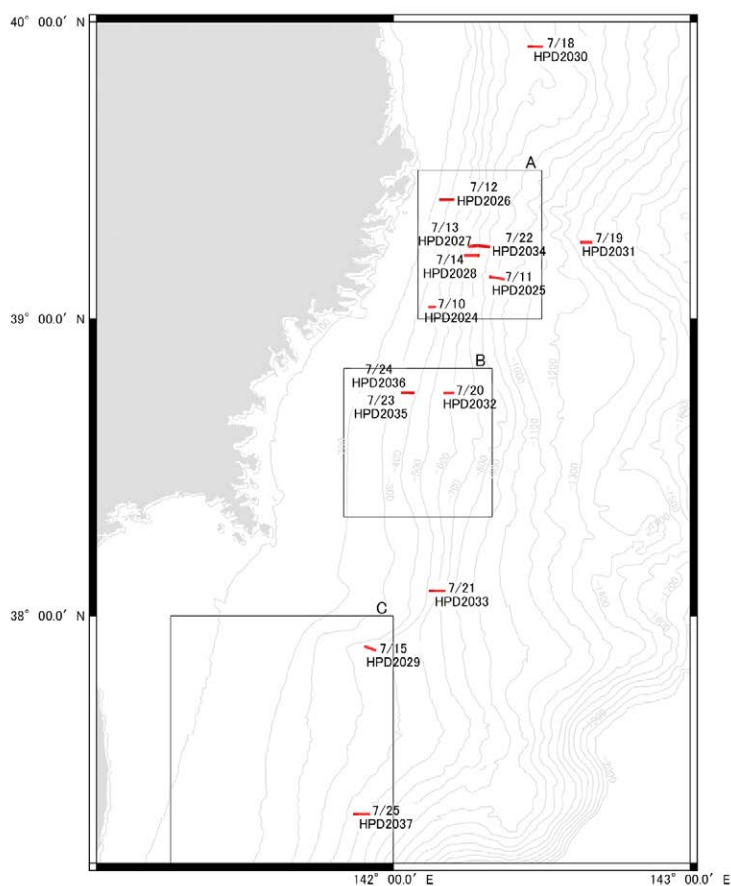
Hyper-Dolphin Operation Team

Teppei KIDO	Submersible Op. Manager	07/08 – 07/26
Katsushi CHIBA	2nd Submersible Tec. Officer	07/08 – 07/26
Yuta SAKAKIBARA	2nd Submersible Tec. Officer	07/08 – 07/26
Shigeu KIKUYA	2nd Submersible Tec. Officer	07/08 – 07/26
Yudai TAYAMA	2nd Submersible Tec. Officer	07/08 – 07/26
Taiken YAMAGUCHI	3rd Submersible Tec. Officer	07/08 – 07/26

## 2. Cruise Summary

### 2-1. Cruise Information

- Cruise ID KS-17-J09C
- Name of vessel Shinsei-maru
- Title of the cruise Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku.
- Chief scientist Shinji Tsuchida [JAMSTEC]
- Representative of the Science Party Shinji Tsuchida [JAMSTEC]
- Title of proposal Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku.
- Cruise period July 8<sup>th</sup> –26<sup>th</sup> 2017
- Ports of departure / call / arrival JAMSTEC/Ishinomaki/JAMSTEC
- Research area off Sanriku



- Research map

Figure Bathymetric map of the research area and survey lines of ROV Hyper-Dolphin #2024-2037

## 2-2. Overview of the Observation

- Topographic survey

During the cruise, bathymetry data off Fukushima, Miyagi, Iwate was obtained by SEABAT.

- Marine environmental information was acquired by XCTD casting and ADCP measuring.

- Quantitative observation of benthic animals and debris using by the bottom observation camera system

The quantitative biomass of benthic animals and mass of marine debris were observed by the main HDTV and the bottom observation camera systems loaded on the rear of the Hyper-Dolphin for establishing the habitat models, and for comparing biodiversity between in and outside of the deep-sea canyon off Kamaishi

- Biological sampling for estimating parameters of the ecosystem model.

As the candidates of functional groups of Ecopath model, ophiuroids, dahlia anemone, and other benthic animals were collected for stomach contents analysis.

- Title of project

Project Team for Analyses of Changes in East Japan Marine Ecosystems  
(Tohoku Ecosystem-Associated Marine Science)

### 3. Shipboard Log

Date & Time (JST: UTC -9h)	Description	Weather / Wind / Sea Condition
2017/07/08 Sat.	Noon Position: 35-02.8'N, 139-42.2'E (off Suzaki)	bc / SW-4 / 1
09:00	Onboard "Shinsei-Maru" at JAMSTEC	
10:00	"Shinsei-Maru" departed from JAMSTEC, Commenced KS-17-J09C	
13:00-13:40	Boat Drill at Compass deck, Onboard safety guidance at Mess room	
13:40-14:00	Research Meeting at No.2 Lab.	
	Transit to Free-fall area, off Jyoban	
2017/07/09 Sun.	Noon Position: 37-26.5'N, 143-34.0'E (off Jyoban)	bc / WSW-4 / 2
05:00	Arrived at Free-fall area, off Jyoban	
05:01-05:21	MBES mapping for Free-fall area	
06:11-10:51	Free-fall for HPD-Umbilical cable	
10:51-15:31	Free-fall for HPD-Umbilical cable	
17:00	Departed for Dive area, off Iwate from Free-fall area	
18:10-18:25	Research Meeting at No.2 Lab.	
	Transit to Dive area, off Ofunato, Iwate (A_area)	
2017/07/10 Mon.	Noon Position: 39-02.6'N, 142-08.7'E (off Ofunato, Iwate)	bc / SSE-3 / 1
03:45	Arrived at Dive area, off Ofunato, Iwate (A_area)	
06:24	XBT@39-02.115'N, 142-09.696'E	
12:47	HPD launched	
12:57	HPD started dive (HPD#2024)	HPD#2024
13:15	HPD landed the bottom (39-02.438'N, 142-08.399'E, D=377m)	
16:34	HPD left the bottom (39-02.397'N, 142-07.354'E, D=350m)	
16:46	HPD floated	
16:59	HPD on deck	
17:20-17:48	MBES mapping [SeaBeam]	
18:25-18:40	Research Meeting at No.2 Lab.	
19:17	MBES mapping survey started [SeaBeam], off Otsuchi, Iwate	
19:29	XBT@	
2017/07/11 Tue.	Noon Position: 39-08.2'N, 142-21.1'E (off Ofunato, Iwate)	bc / South-5 / 3
04:33	MBES mapping survey finished [SeaBeam], off Otsuchi, Iwate	
06:34	XBT@39-07.571'N, 142-22.421'E	
08:15	HPD launched	
08:22	HPD started dive (HPD#2025)	HPD#2025
09:01	HPD landed the bottom (39-08.090'N, 142-22.303'E, D=947m)	
16:01	HPD left the bottom (39-08.506'N, 142-19.703'E, D=867m)	
16:28	HPD floated	
16:39	HPD on deck	
18:17	MBES mapping survey started [SeaBeam], off Otsuchi, Iwate	
18:25-18:35	Research Meeting at No.2 Lab.	
19:29	XBT@39-23.266'N, 142-15.839'E	
2017/07/12 Wed.	Noon Position: 39-24.1'N, 142-10.9'E (off Otsuchi, Iwate)	bc / SSW-5 / 3
04:24	MBES mapping survey finished [SeaBeam], off Otsuchi, Iwate	
07:24	XBT@39-23.951'N, 142-11.777'E	
08:10	HPD launched	

08:20	HPD started dive (HPD#2026)	HPD#2026
08:36	HPD landed the bottom (39-24.130'N, 143-12.032'E, D=319m)	
16:31	HPD left the bottom (39-24.117'N, 142-09.521'E, D=231m)	
16:39	HPD floated	
16:53	HPD on deck	
19:15-19:25	Research Meeting at No.2 Lab.	
	Drafting at off Otsuchi	
2017/07/13 Thu.	Noon Position: 39-14.7'N, 142-16.3'E (off Kamaishi, Iwate)	c / South-3 / 1
08:08	HPD launched	
08:17	HPD started dive (HPD#2027)	HPD#2027
08:47	HPD landed the bottom (39-14.843'N, 142-17.284'E, D=731m)	
16:19	HPD left the bottom (39-14.690'N, 142-15.379'E, D=657m)	
16:42	HPD floated	
16:51	HPD on deck	
18:55-19:10	Research Meeting at No.2 Lab.	
2017/07/14 Fri.	Noon Position: 39-12.8'N, 142-16.0'E (off Kamaishi, Iwate)	bc / SSW-4 / 2
08:14	HPD launched	
08:22	HPD started dive (HPD#2028)	HPD#2028
08:52	HPD landed the bottom (39-12.843'N, 142-17.192'E, D=703m)	
16:17	HPD left the bottom (39-12.829'N, 142-14.570'E, D=551m)	
16:35	HPD floated	
16:47	HPD on deck	
18:20-18:25	Research Meeting at No.2 Lab.	
17:00	Transit to MBES mapping area, off Onagawa, Miyagi (B_area)	
21:04	MBES mapping survey started [SeaBeam], off Onagawa, Miyagi	
21:12	XBT@38-29.170'N, 142-03.501'E	
2017/07/15 Sat.	Noon Position: 37-52.8'N, 141-55.0'E (off Soma, Fukushima)	f / South-4 / 2
03:20	MBES mapping survey finished [SeaBeam], off Onagawa, Miyagi	
06:43	XBT@37-52.380'N, 141-56.795'E	
08:08	HPD launched	
08:16	HPD started dive (HPD#2029)	HPD#2029
08:38	HPD landed the bottom (37-53.072'N, 141-56.299'E, D=497m)	
16:32	HPD left the bottom (37-53.742'N, 141-54.437'E, D=450m)	
16:48	HPD floated	
16:57	HPD on deck	
18:20-18:30	Research Meeting at No.2 Lab.	
17:00	Transit to MBES mapping area, off Onagawa, Miyagi (B_area)	
19:58	MBES mapping survey started [SeaBeam], off Onagawa, Miyagi	
2017/07/16 Sun.		
03:30	MBES mapping survey finished, off Onagawa, Miyagi. Transit to Ishinomaki-ko.	
09:00	Arrived at Ishinomaki-ko	
15:00	Two persons on board "Shinsei-Maru" at Ishinomaki-ko	
16:00	Two persons get off "Shinsei-Maru" at Ishinomaki-ko	
2017/07/17 Mon.	Noon Position: 38-19.5'N, 141-42.8'E (off Kinkasan, Miyagi)	bc / SW-3 / 1
09:00	Departured from Ishinomaki-ko	
10:00-10:30	Boat Drill at Compass deck, Onboard safety guidance at Mess room	



21:11	Com'ced MBES mapping survey.	
21:22	XBT@39-54.8232'N, 142-27.0995'E	
2017/07/18 Tue.	Noon Position: 39-08.2'N, 142-21.1'E (off Oofunato, Iwate)	bc / South-3 / 1
00:39	Finished MBES mapping survey.	
08:15	HPD launched	
08:22	HPD started dive (HPD#2030)	HPD#2030
08:52	HPD landed the bottom (39-54.989'N, 142-29.999'E, D=734m)	
16:10	HPD left the bottom (39-55.0186'N 142-27.393'E, D=685m)	
16:34	HPD floated	
16:43	HPD on deck	
18:30-19:00	Research Meeting at No.2 Lab.	
19:11	Com'ced out MBES mapping survey.	
21:20	XBT@39-24.5244'N, 142-13.0027'E	
2017/07/19 Wed.	Noon Position: 39-15.6'N, 142-39.3'E (off Kamaishi, Iwate)	bc / NNE-3 / 2
00:54	Finished MBES mapping survey.	
08:09	HPD launched	
08:16	HPD started dive (HPD#2031)	HPD#2031
09:15	HPD landed the bottom (39-15.536'N,142-40.005'E, D=1,477m)	
16:02	HPD left the bottom (39-15.535'N,142-38.087'E, D=1,405m)	
16:44	HPD floated	
16:54	HPD on deck	
17:55	XCTD@39-15.0014'N,142-29.9890'E	
18:30-19:00	Research Meeting at No.2 Lab.	
18:49	XCTD@39-15.0232'N,142-20.0002'E	
2017/07/20 Thu.	Noon Position: 39-45.0'N, 142-11.1'E (off Kesenuma, Miyagi)	o / SW-3 / 1
08:36	HPD launched	
08:44	HPD started dive (HPD#2032)	HPD#2032
09:11	HPD landed the bottom (38-45.065'N,142-12.045'E, D=602m)	
16:25	HPD left the bottom (38-45.034'N,142-10.406'E, D=567m)	
16:44	HPD floated	
16:53	HPD on deck	
18:30-19:00	Research Meeting at No.2 Lab.	
19:04	Com'ced MBES mapping survey.	
2017/07/21 Fri.	Noon Position: 38-05.0'N, 142-08.9'E (off Sendai, Miyagi)	bc / South-5 / 3
04:08	Finished MBES mapping survey.	
08:07	HPD launched	
08:14	HPD started dive (HPD#2033)	HPD#2033
08:43	HPD landed the bottom (38-05.039'N,142-10.328'E, D=699m)	
16:24	HPD left the bottom (38-05.032'N,142-07.443'E, D=534m)	
16:42	HPD floated	
16:51	HPD on deck	
18:30-19:00	Research Meeting at No.2 Lab.	
18:34	Com'ced MBES mapping survey.	
2017/07/22 Sat.	Noon Position: 39-14.7'N, 142-18.4'E (off Kamasishi, Iwate)	o / South-5 / 4
01:15	Finished MBES mapping survey.	
08:06	HPD launched	
08:13	HPD started dive (HPD#2034)	HPD#2034

08:47	HPD landed the bottom (39-14.609'N,142-19.331'E, D=843m)	
16:11	HPD left the bottom (39-14.865'N,142-16.711'E, D=665m)	
16:36	HPD floated	
16:45	HPD on deck	
18:30-19:00	Research Meeting at No.2 Lab.	
2017/07/23 Sun.	Noon Position: 38-39.8'N, 141-56.0'E (off Kesenuma, Miyagi)	r / SSW-5 / 4
08:08	HPD launched	
08:19	HPD started dive (HPD#2035)	HPD#2035
08:37	HPD landed the bottom (38-45.088'N,142-03.997'E, D=373m)	
09:10	HPD left the bottom (38-45.074'N,142-03.878'E, D=369m)	
09:28	HPD floated	
09:37	HPD on deck	
11:00-11:30	Research Meeting at No.2 Lab.	
2017/07/24 Mon.	Noon Position: 38-45.0'N, 142-02.9'E (off Kesenuma, Miyagi)	m / NNW-3 / 1
08:07	HPD launched	
08:15	HPD started dive (HPD#2036)	HPD#2036
08:36	HPD landed the bottom (38-45.073'N,142-03.962'E,D=372m)	
16:30	HPD left the bottom (38-45.077'N,142-01.868'E,D=331m)	
16:45	HPD floated	
16:54	HPD on deck	
18:30-19:00	Research Meeting at No.2 Lab.	
18:22	Com'ced MBES mapping survey.	
2017/07/25 Tue.	Noon Position: 37-20.0'N, 141-53.7'E(off Iwaki, Fukushima)	o / WNW-1 / 1
02:13	Com'ced MBES site survey.	
04:53	Finished MBES site survey.	
05:18	XBT@37-18.9976'N,141-53.1248'E	
08:08	HPD launched	
08:16	HPD started dive (HPD#2037)	HPD#2037
08:45	HPD landed the bottom (37-20.004'N,141-55.001'E,D=600m)	
16:26	HPD left the bottom (37-19.998'N,141-52.171'E,D=540m)	
16:46	HPD floated	
16:55	HPD on deck	
17:00	Left research area for JAMSTEC	
18:30-19:00	Research Meeting at No.2 Lab.	
2017/07/26 Wed.		
16:00	Arrived at JAMSTEC, Completed KS-17-J09C	
17:00	Get off "Shinsei-Marui" at JAMSTEC	

4. Preliminary results  
4-1. Dive reports

## Dive Report HD#2024

**Date:** July 10, 2017

**Site:** Off Ofunato, **Depth:** 350- 377m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°02.4381'N, 142°08.3993'E, 13:15, 377m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°02.3967'N, 142°07.3541'E, 16:34, 350m

**Pilot:** Shigeru Kikuya

**Co-Pilot:** Yudai Tayama

**Observer:** Shinji Tsuchida

**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box



***Sampling Points and Markers:***

---

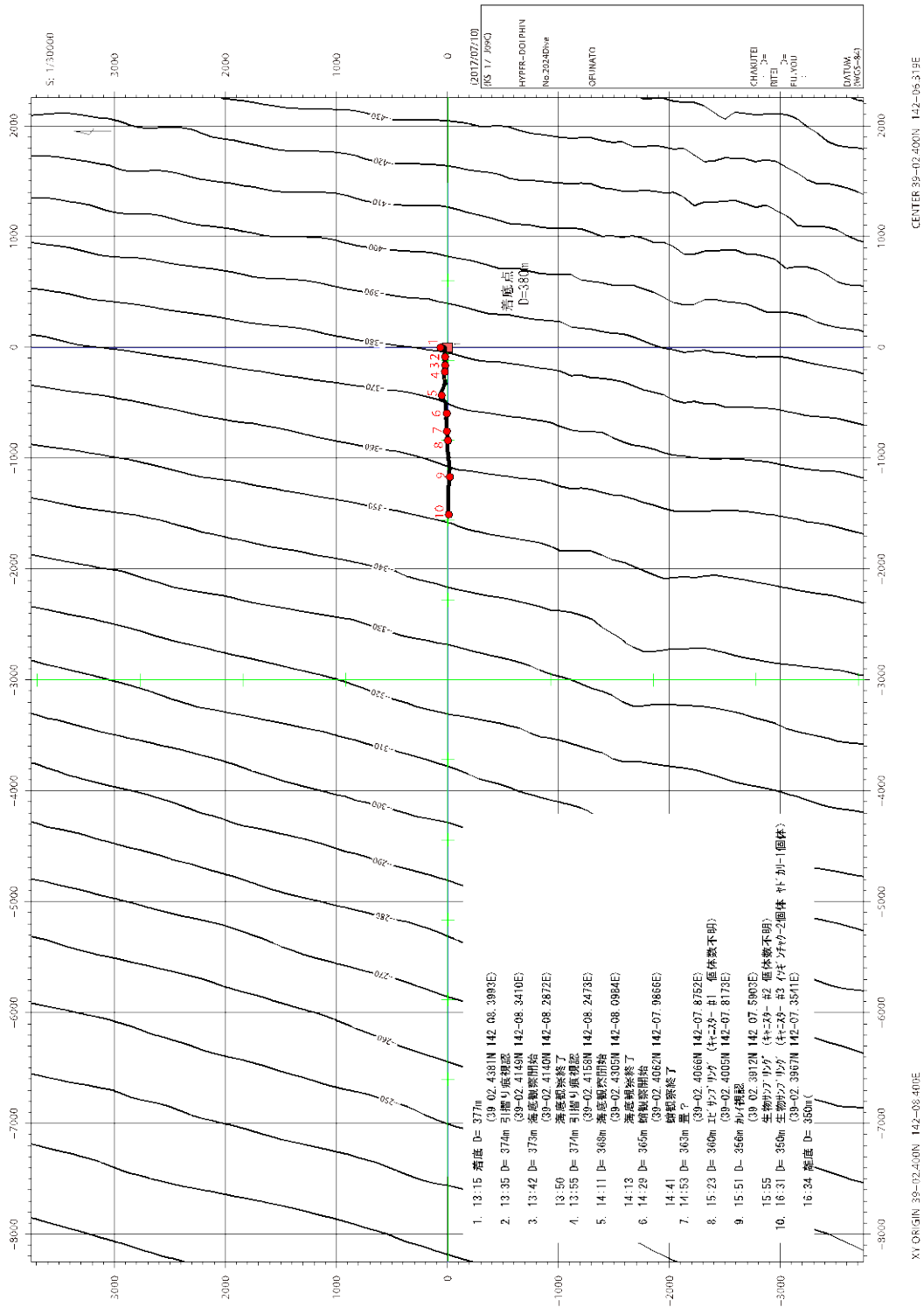
Time	Position	Depth (m)	Events
13:35	39°02.4149'N, 142°08.3410'E	374	Trace of towing
13:55	39°02.4158'N, 142°08.2473'E	374	Trace of towing
14:29	39°02.4062'N, 142°07.9866'E	365	Observing a large octopus
14:53	39°02.4066'N, 142°07.8752'E	363	Tatami? observed
15:23	39°02.4005'N, 142°07.8173E	360	Sampling a shrimp and other animals(Canister #1)
15:51	39°02.3912'N, 142°07.5903E	356	Observing a flat fish and sampling animals (Canister#2)
16:31	39°02.3967'N, 142°07.3541E	350	Sampling two sea anemones, a hermit crab, and others

---

***Dive Summary***

This dive was operated at the point of the northwest of the Area A off Iwate. The ROV landed at the muddy bottom 380m depth and move to the westward. Soon, traces of something towing from east to west along with depth contour line were found. During this cruise, we observed lots of sea anemones including dahlia anemone, octopus, cod, zoarcid fish, flat fish and so on, but not ophiuroids. Also, some of debris such as plastic bag and tatami were found.

# Dive track HD#2024



# Dive Report HD#2025

**Date:** July 11, 2017

**Site:** Off Ofunato, **Depth:** 867- 947m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°08.0904'N, 142°22.3026'E, 09:01, 947m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°08.5060'N, 142°19.7032'E, 16:01, 867m

**Pilot:** Yudai Tayama

**Co-Pilot:** Yuta Sakakibara

**Observer:** Yumiko Yara

**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku.
3. Sediment sampling by MBARI cores.

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler (Slurp gun)
2. Seven bottles canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2



***Sampling Points and Markers:***

---

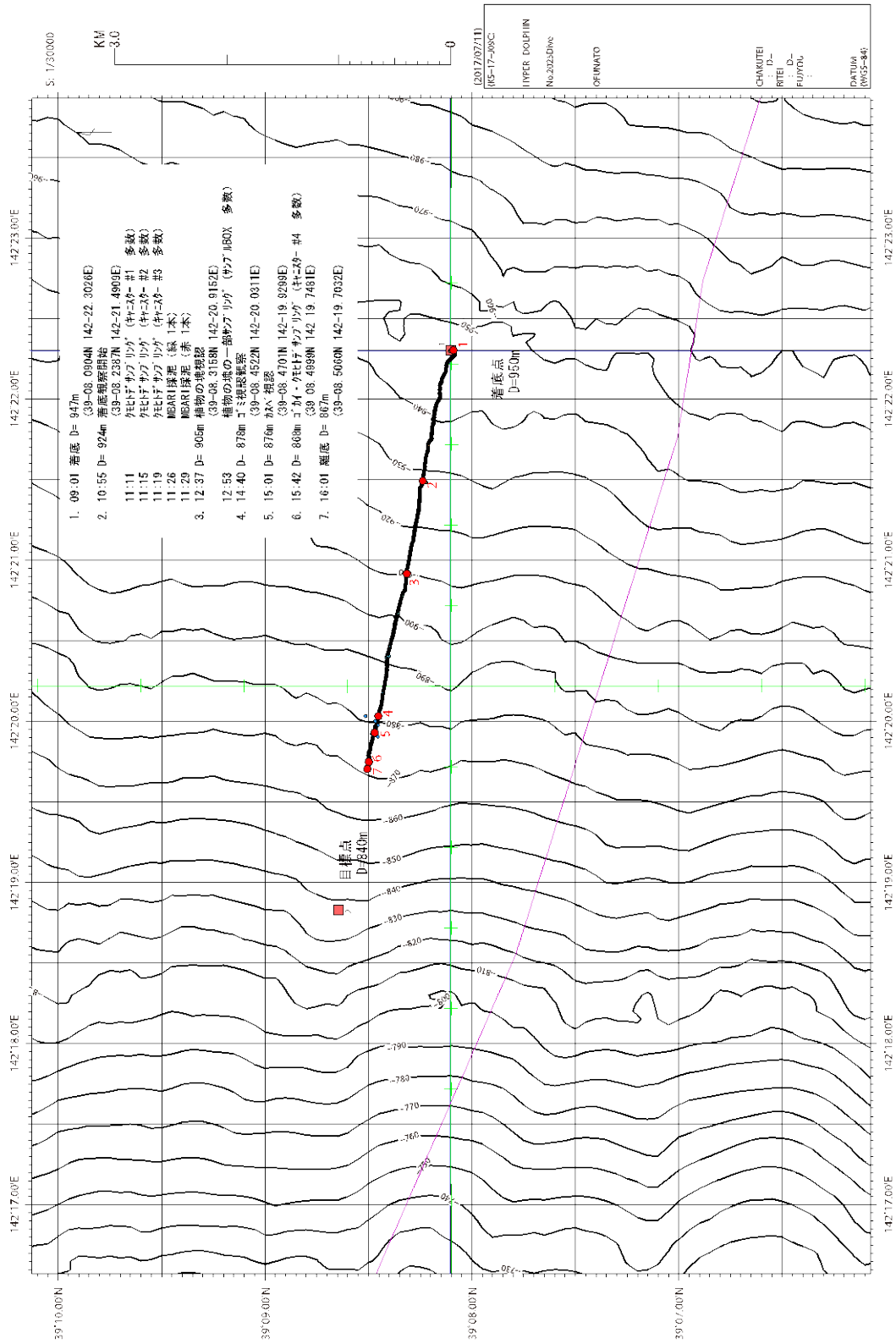
Time	Position	Depth (m)	Events
11:11	39°08.2387'N, 142°21.4909'E	924	Ophiuroids sampling (Canister #1)
11:15	39°08.2387'N, 142°21.4909'E	924	Ophiuroids sampling (Canister #2)
11:19	39°08.2387'N, 142°21.4909'E	924	Ophiuroids sampling (Canister #3)
11:26	39°08.2387'N, 142°21.4909'E	924	MBARI core sampling green
11:29	39°08.2387'N, 142°21.4909'E	924	MBARI core sampling red
12:37	39°08.3158'N, 142°20.9152'E	905	Observation of a mass of plants
12:53	39°08.3158'N, 142°20.9152'E	905	Sampling a part of the mass of plants (Sample box)
14:40	39°08.4522'N, 142°20.0311'E	878	Observation of trash
15:01	39°08.4701'N, 142°19.9299'E	876	Observation of a rajidae
15:42	39°08.4999'N, 142°19.7481'E	868	Sampling sandworms and ophiuroids (Canister #4)

---

***Dive Summary***

We surveyed at the off Ofunato at the muddy bottom around 950m depth. In our survey in summer, the dive into this area was for the first time this time. A mass of plants and a rajidae which are rarely observed were observed during the dive. Also, some of trash such as plastic bag and plastic bottle were found. We collected quantitative samples by slurp gun at 924, 868m depths respectively and sediments by MBARI corers at 924m depth.

# Dive track HD#2025





# Dive Report HD#2026

**Date:** July 12, 2017

**Site:** Off Otsuchi, **Depth:** 319- 231m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°24.1272'N, 142°12.0284'E, 08:34, 314m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°24.1163'N, 142°9.5211'E, 16:31, 233m

**Pilot:** Teppei Kido

**Co-Pilot:** Shigeru Kikutani

**Observer:** Motoomi Yamaguchi

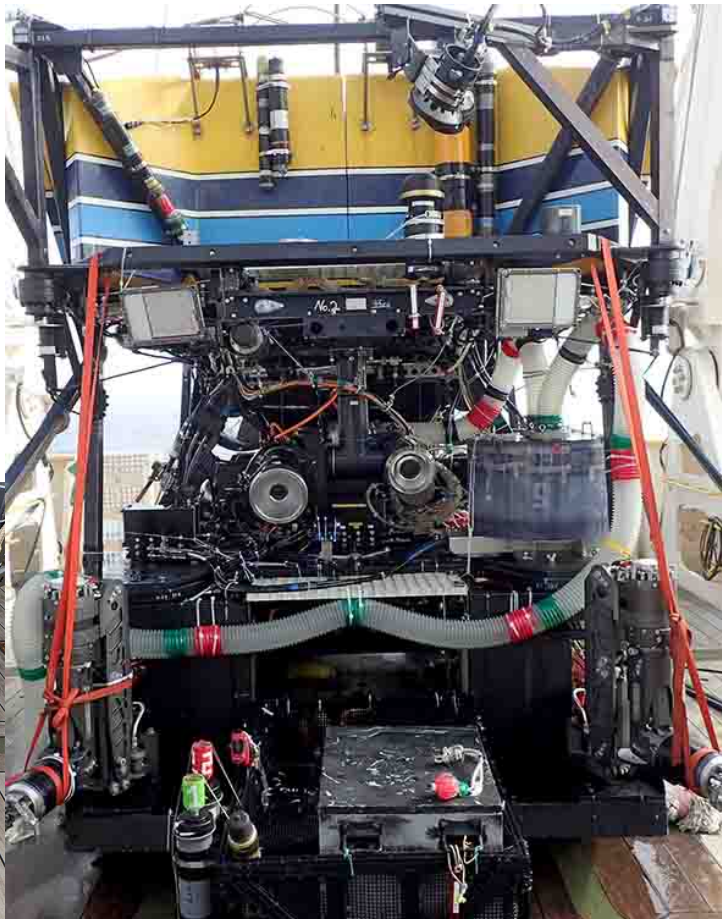
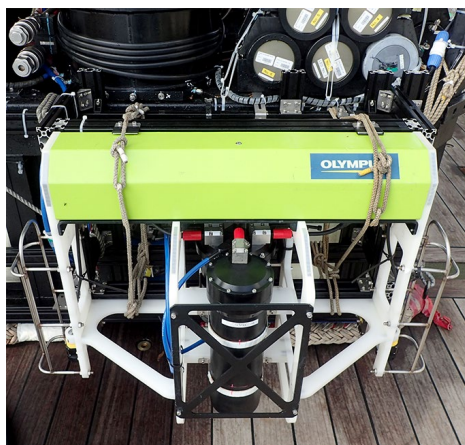
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler



### ***Sampling Points and Markers:***

---

Time	Position	Depth (m)	Events
09:31	39°24.1435'N, 142°11.6964'E	306	Eckman-Berge bottom sampling
09:36	39°24.1435'N, 142°11.6964'E	306	MBARI core sampling red
09:38	39°24.1435'N, 142°11.6964'E	306	MBARI core sampling green
09:43	39°24.1435'N, 142°11.6964'E	308	Ophiuroids sampling (Canister #1)
15:59	39°24.1278'N, 142°09.6406'E	235	Sea-anemone sampling (BOX)
16:03	39°24.1278'N, 142°09.6406'E	235	Ophiuroids sampling (Canister #2&#3)
16:16	39°24.1213'N, 142°09.6001'E	234	Sea-anemone sampling (BOX)

### ***Dive Summary***

This dive was conducted for checking the fauna and biomass of shallow area off Otsuchi. We landed at 319m depth, moved to westward, and finished at 231m depth. During the diving, the sea-floor was covered with dense “bed” of ophiuroids. Many myctophid fishes were sought around sea-floor and we encountered the scene that the ophiuroids extended their arms to an individual of myctophid fish and quickly attacked and captured that individual. Other noteworthy fact is that, in the late afternoon, a smaller fish was increased and was sometimes observed they form a swarm. Eventually, we successfully approached the fish and could identify the fish was yearling walleye pollock (*Theragra chalcogramma*). Basically, observed fishes (e.g. pollock, cod, sculpin, poacher, and flounder) and the octopus were the resident that lives from deepest shelf floor to upper slope area and more. Moreover, among these animals, pollock and cod are the most important fishery-resource in the sea area off Tohoku. So that the data obtained from this depth will be important for the study of ecosystem-based fishery management.



# Dive Report HD#2027

**Date:** July 13, 2017

**Site:** Off Kamaishi, **Depth:** 657- 731m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°14.8425'N, 142°17.2838'E, 08:47, 731m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°14.6902'N, 142°15.3790'E, 16:34, 657m

**Pilot:** Shigeru Kikuya

**Co-Pilot:** Yudai Tayama

**Observer:** Hiroyuki Yokooka

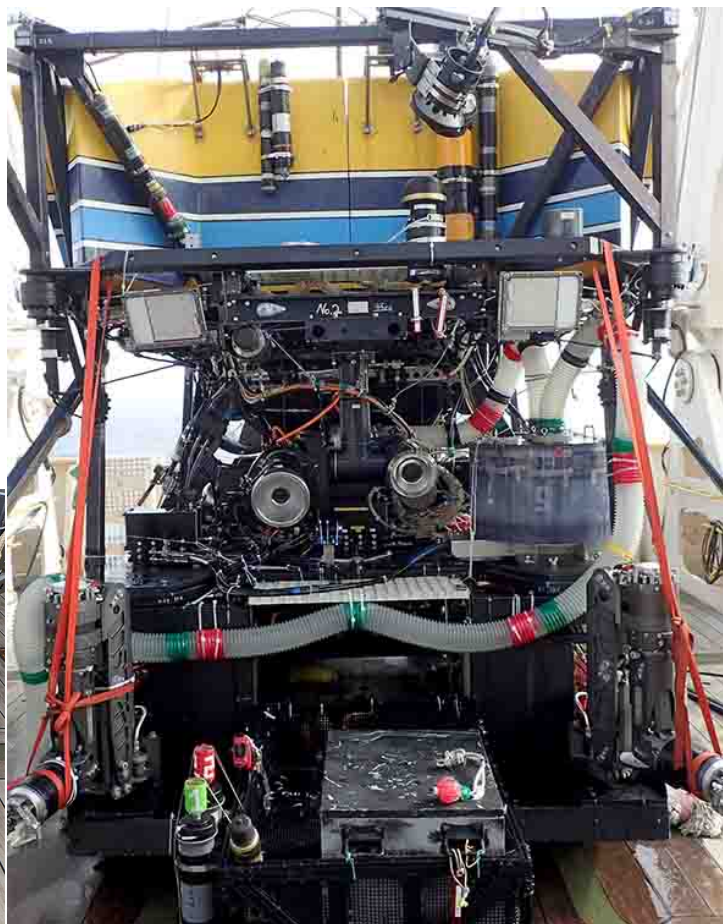
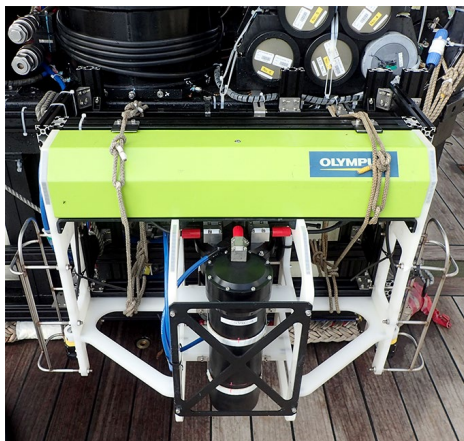
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler



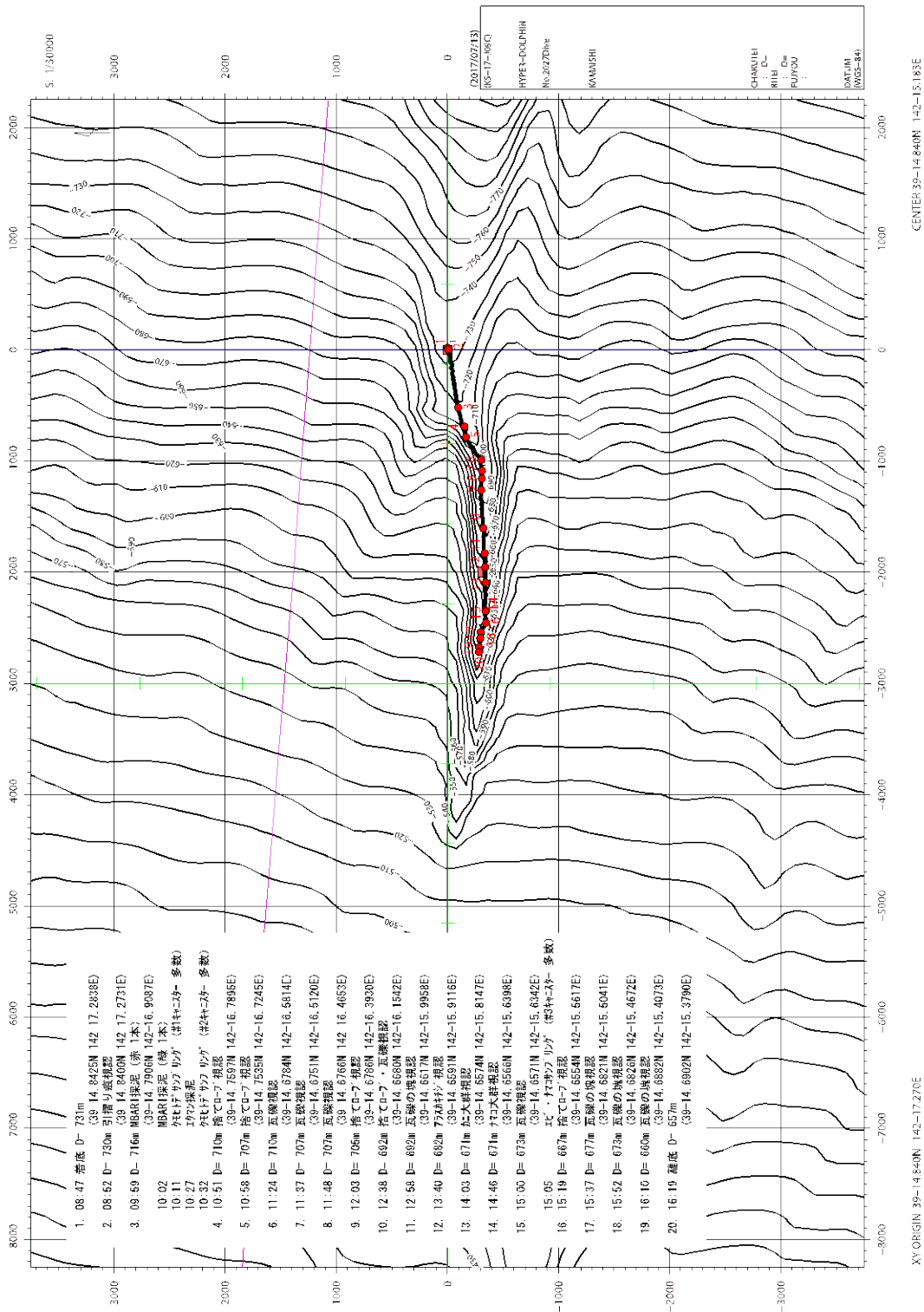
### ***Sampling Points and Markers:***

Time	Position	Depth (m)	Events
8:52	39°14.8400'N, 142°17.2731'E	730	Trace of towing
9:59	39°14.7906'N, 142°16.9087'E	716	MBARI core sampling (Red)
10:02	39°14.7906'N, 142°16.9087'E	716	MBARI core sampling (Green)
10:11	39°14.7906'N, 142°16.9087'E	716	Many Ophiuroids sampling (Canister #1)
10:27	39°14.7906'N, 142°16.9087'E	716	Eckman-Berge bottom sampling
10:32	39°14.7906'N, 142°16.9087'E	716	Many Ophiuroids sampling (Canister #2)
12:58	39°14.6617N, 142°15.9958'E	692	Observation a heap of debris
14:03	39°14.6574N, 142°15.8147'E	671	Observation a lot of crabs
14:46	39°14.6566N, 142°15.6398'E	671	Observation a lot of sea cucumbers
15:00	39°14.6571N, 142°15.6342'E	673	Observation a heap of debris
15:05	39°14.6571N, 142°15.6342'E	673	Some shrimps and a sea cucumber sampling (Canister #3)
15:37	39°14.6821N, 142°15.5041'E	677	Observation a heap of debris
15:52	39°14.6826N, 142°15.4672'E	673	Observation a heap of debris
16:10	39°14.6882N, 142°15.4073'E	660	Observation a heap of debris

### ***Dive Summary***

This dive was conducted the northwest of the Area “A” deep-sea canyon off Kamaishi to fill the information of fauna and biomass, Bumper site (shallower) and the Bacteria mat site (deeper). The ROV landed at the muddy bottom 731m depth and move to the westward. Soon, traces of something towing from east to west along with depth contour line and some debris were found. During this cruise, we observed many debris and lots of crabs (*Chionocetes japonicus* Rathbun, 1932), lots of sea cucumbers (*Laetmogone violacea* Theel, 1879), rock fish, zoarcid fish, conger eel and so on.

# Dive track HD#2027



# Dive Report HD#2028

**Date:** July 14, 2017

**Site:** Off Ofunato, **Depth:** 551- 703m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°12.8430'N, 142°17.1923'E, 08:52, 703m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°12.8291'N, 142°14.9291'E, 16:17, 551m

**Pilot:** Yudai Tayama

**Co-Pilot:** Yuta Sakakibara

**Observer:** Shinji Tsuchida

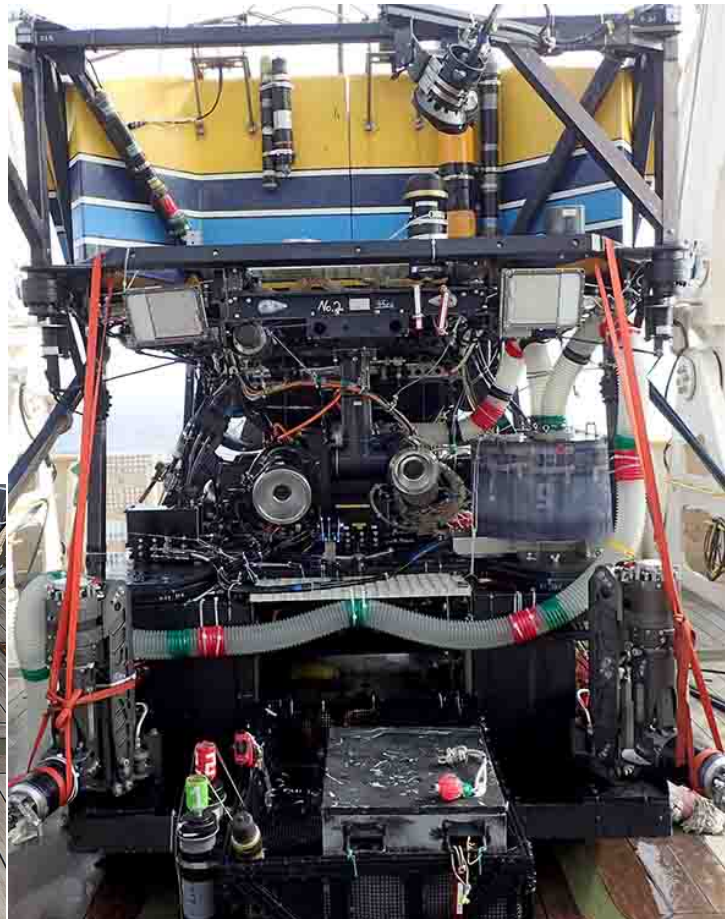
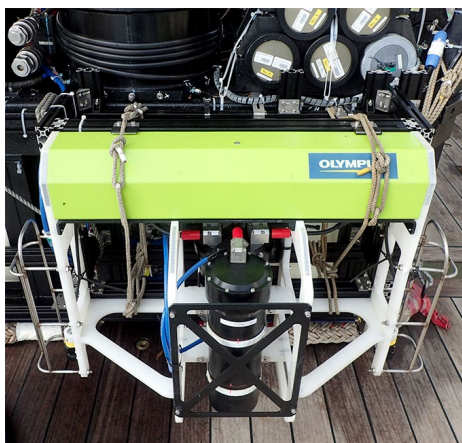
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler



***Sampling Points and Markers:***

---

Time	Position	Depth (m)	Events
09:35	39°12.8430'N, 142°16.9129'E	683	Trace of towing
09:51	39°12.8454'N, 142°16.8073'E	678	Trace of towing
10:54	39°12.8467'N, 142°16.3689'E	649	Eckman-Berge bottom sampling
11:05	39°12.8467'N, 142°16.3689'E	649	Ophiuroids sampling (Canister #1)
11:11	39°12.8467'N, 142°16.3689'E	649	Ophiuroids sampling (Canister #2)
13:23	39°12.8347'N, 142°15.5723'E	604	Trace of towing
14:37	39°12.8341'N, 142°15.1618'E	580	Ophiuroids sampling (Canister #3)
14:41	39°12.8341'N, 142°15.1618'E	580	MBARI core sampling green & red

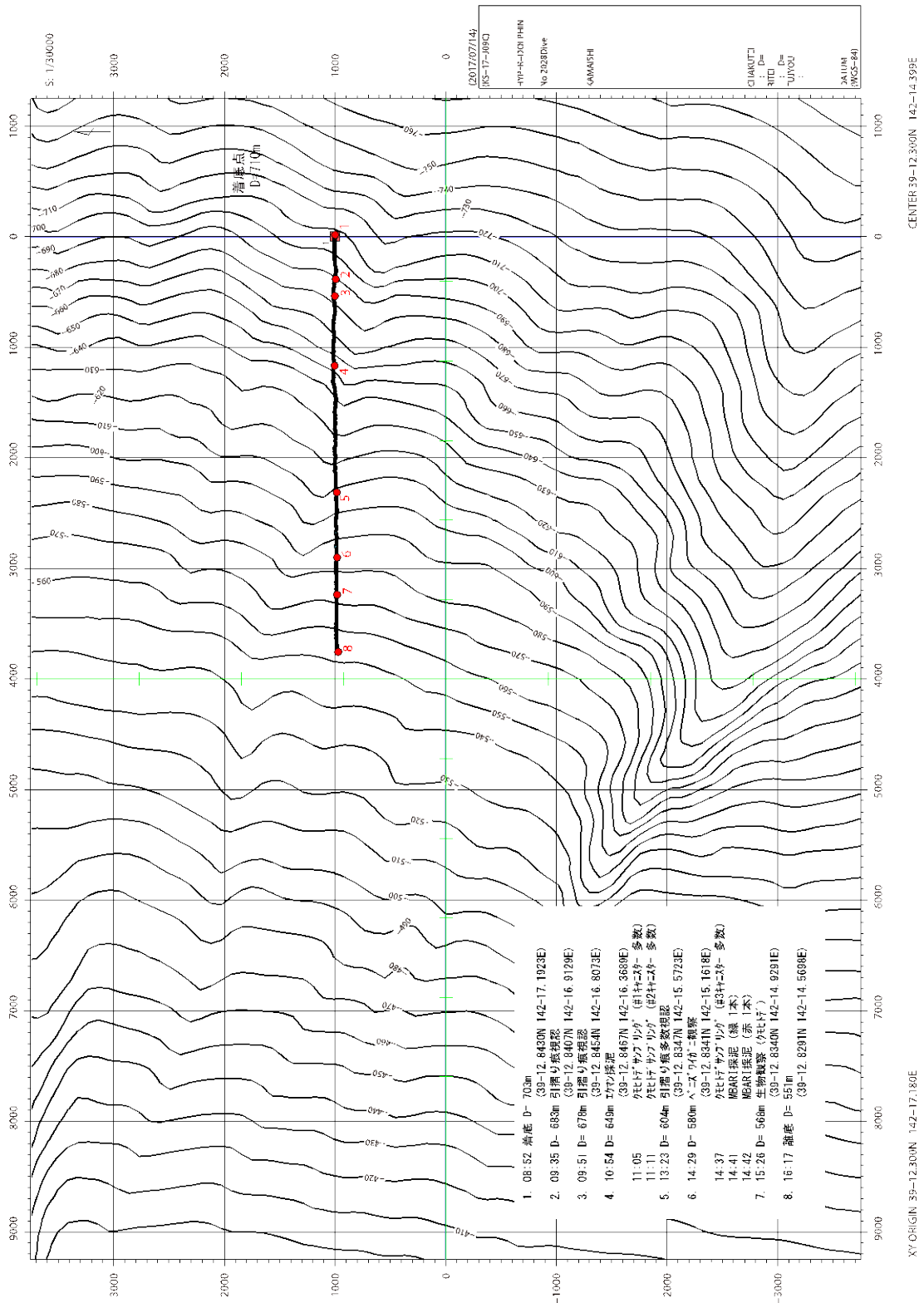
---

***Dive Summary***

This dive was conducted out side of deep-sea canyon off Kamaishi to compare the fauna and biomass with inside of the canyon explored by HD#2017. We landed at 703m depth and moved to westward. About 500m distance from the landing point, lots of towing traces were observed. Larger ophiuroid, snails, eels, macrourid fish, prickleback, zoarcids were observed. In the latter of this dive, smaller species of ophiuroids increased and covered the bottom thoroughly with the larger species. As a result, fauna and biomass outside of canyon differed largely from those inside.



# Dive track HD#2028



# Dive Report HD#2029

**Date:** July 15, 2017

**Site:** Off Soma, **Depth:** 450- 497m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 37°53.0715'N, 141°56.2994'E, 08:38, 497m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 37°53.7423'N, 141°54.4368'E, 16:32, 450m

**Pilot:** Yuta Sakakibara

**Co-Pilot:** Shigeru Kikuya

**Observer:** Yumiko Yara

**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku.
3. Sediment sampling by MBARI cores.
4. Quantitative benthos sampling by Eckman-Berge bottom sampler.

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler (Slurp gun)
2. Seven bottles canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler inside the large box



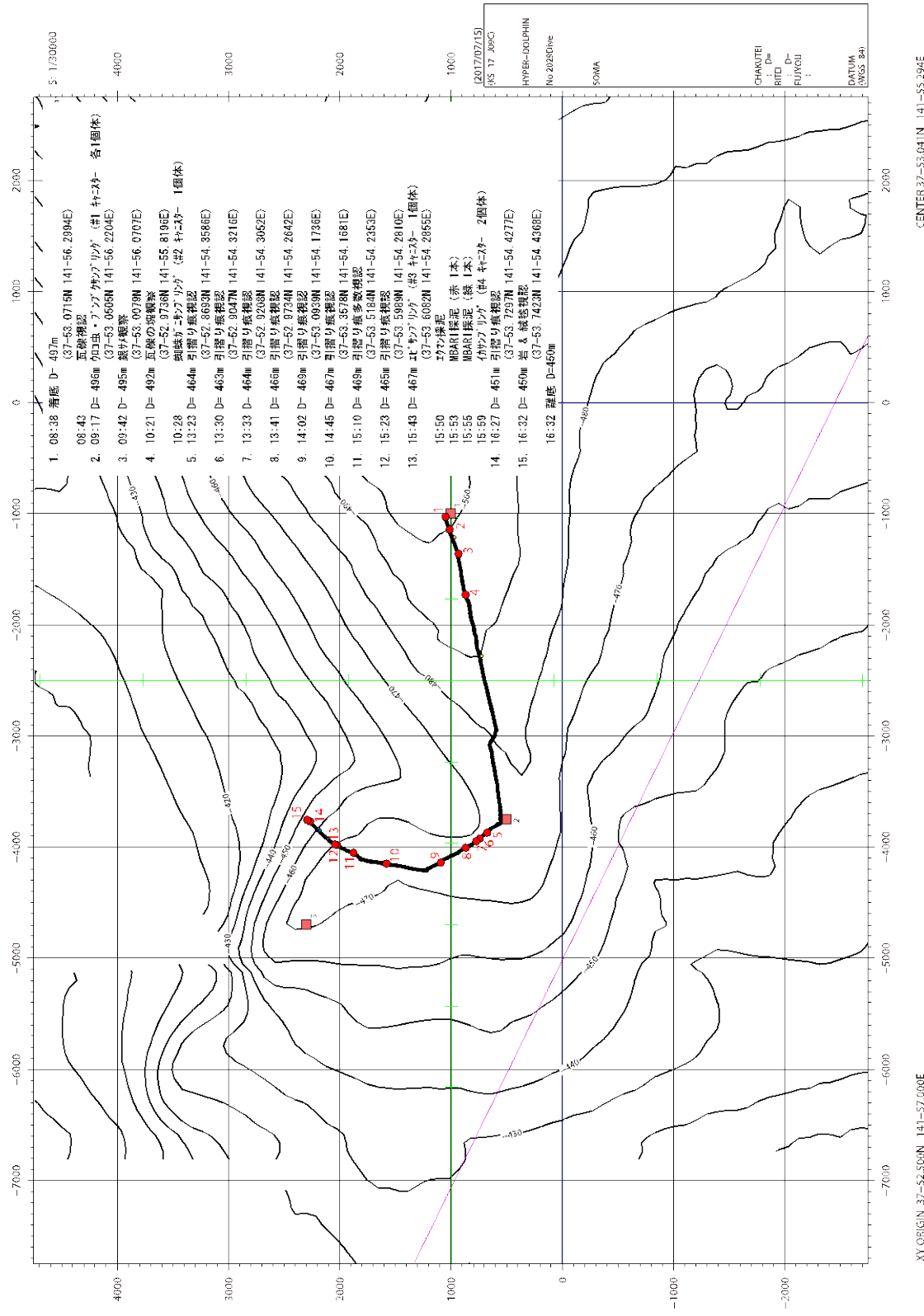
***Sampling Points and Markers:***

Time	Position	Depth (m)	Events
08:43	37°53.0715'N, 141°56.2994'E	497	Observation of debris
09:17	37°53.0505'N, 141°56.2204'E	496	Sampling polynoidae and heart urchin (Canister #1)
09:42	37°53.0079'N, 141°56.0707'E	495	Observation of a chimaeridae
10:21	37°52.9736'N, 141°55.8196'E	492	Observation of a mass of debris
10:28	37°52.9736'N, 141°55.8196'E	492	Sampling a majidae (Canister #2)
13:23	37°52.8693'N, 141°54.3586'E	464	Trace of towing
13:30	37°52.9047'N, 141°54.3216'E	463	Trace of towing
13:33	37°52.9208'N, 141°54.3052'E	464	Trace of towing
13:41	37°52.9734'N, 141°54.2642'E	466	Trace of towing
14:02	37°53.0939'N, 141°54.1736'E	469	Trace of towing
14:45	37°53.3578'N, 141°54.1681'E	467	Trace of towing
15:10	37°53.5184'N, 141°54.2353'E	469	Trace of towing
15:23	37°53.5989'N, 141°54.2810'E	465	Trace of towing
15:43	37°53.6082'N, 141°54.2855'E	467	Sampling a shrimp (Canister #3)
15:50	37°53.6082'N, 141°54.2855'E	467	Eckman-Berge bottom sampling
15:53	37°53.6082'N, 141°54.2855'E	467	MBARI core sampling red
15:55	37°53.6082'N, 141°54.2855'E	467	MBARI core sampling green
15:59	37°53.6082'N, 141°54.2855'E	467	Sampling two squids (Canister #4)
16:27	37°53.7297'N, 141°54.4277'E	451	Trace of towing
16:32	37°53.7423'N, 141°54.4368'E	450	Observation of a stone and a carpet

***Dive Summary***

We surveyed at the site off Soma around 500m depth which was reported as marine debris accumulation site. We found a marine debris accumulation site in landing point, but other accumulation sites were not found. We found some of debris such as plastic bag and carpet. Also, many traces of towing were found. We observed some of dahlia anemone, but not ophiuroids. Some of etmopteridae and chimaeridae which are rarely observed were observed.

# Dive track HD#2029



# Dive Report HD#2030

**Date:** July 18, 2017

**Site:** Off Miyako, **Depth:** 734- 685m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°54.9891'N, 142°29.9994'E, 08:52, 734m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°55.0186'N, 142°27.3932'E, 16:10, 685m

**Pilot:** Shigeru Kikuya

**Co-Pilot:** Yudai Tayama

**Observer:** Motoomi Yamaguchi

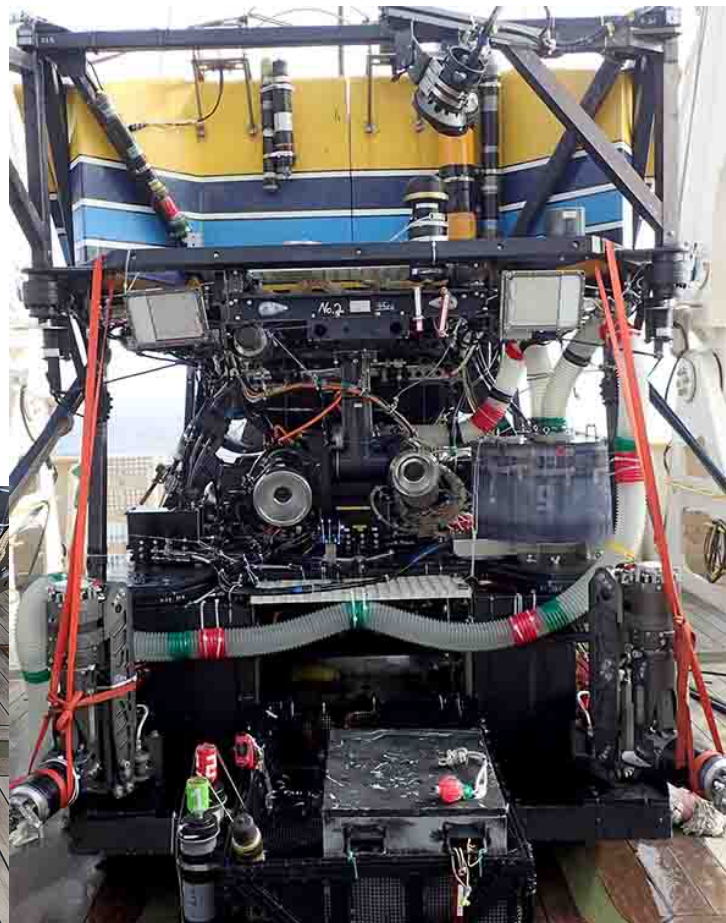
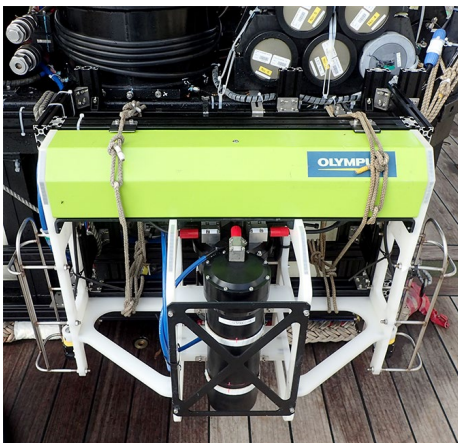
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler



### ***Sampling Points and Markers:***

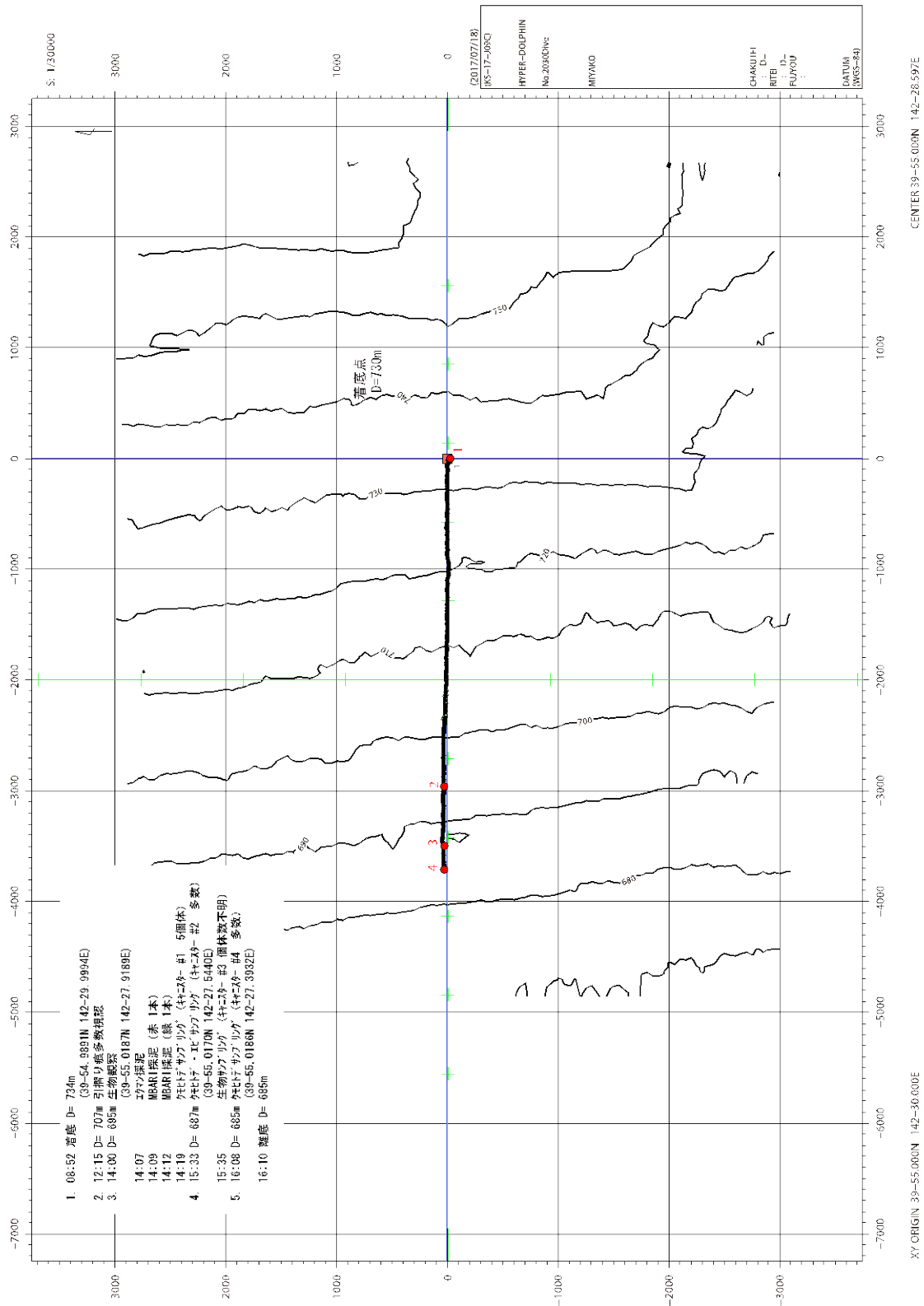
---

Time	Position	Depth (m)	Events
14:07	39°55.0187'N, 142°27.9189'E	695	Eckman-Berge bottom sampling
14:09	39°55.0187'N, 142°27.9189'E	695	MBARI core sampling red
14:12	39°55.0187'N, 142°27.9189'E	695	MBARI core sampling green
14:19	39°55.0187'N, 142°27.9189'E	695	Ophiuroids sampling (Canister #1)
15:33	39°55.0170'N, 142°27.5440'E	687	Ophiuroids, shrimp and other biological sampling (Canister #2&#3)
16:08	39°55.0186'N, 142°27.3932'E	685	Ophiuroids sampling (Canister #4)

### ***Dive Summary***

The aim of this dive, which was conducted off Miyako, has been recording the faunal feature around northernmost area of our study. We landed at 734m depth and moved to westward for a shallower bottom. All of the recorded fishes----synphobranchid eels, macrourid and morid cods, eelpouts, roughscale sole, and spotted ratfish----are general in the Tohoku region including more southern area off Miyako. So, it is expected that the faunal feature is basically uniform at least in this dive depth-layer. Beside this, the dive recorded many invertebrates including predatory one (octopus), important resource species (red queen crab), and probably dietary organisms (hermit crab and pandalid shrimp), and it is suggested that the habitat environment in this layer is rather rich.

# Dive track HD#2030



# Dive Report HD#2031

**Date:** July 19, 2017

**Site:** Off Kamaishi, **Depth:** 1405m- 1477m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°15.5367'N, 142°40.0051'E, 09:15, 1477m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°15.5352'N, 142°38.0875'E, 16:02, 1405m

**Pilot:** Yudai Tayama

**Co-Pilot:** Yuta Sakakibara

**Observer:** Misako Matsuba

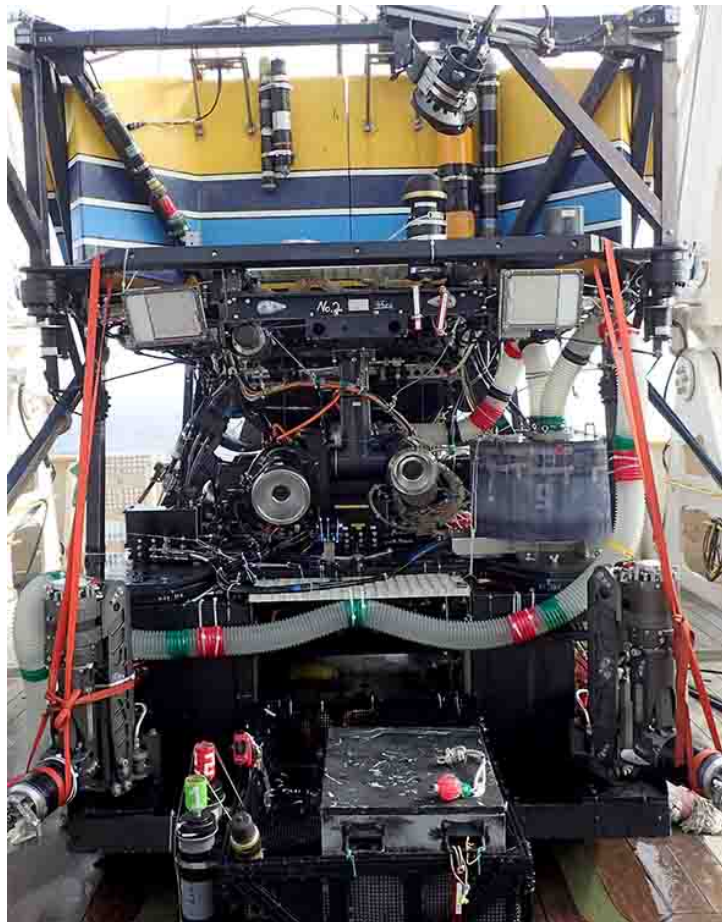
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. MBARI corer x2
5. Eckman-Berge bottom sampler





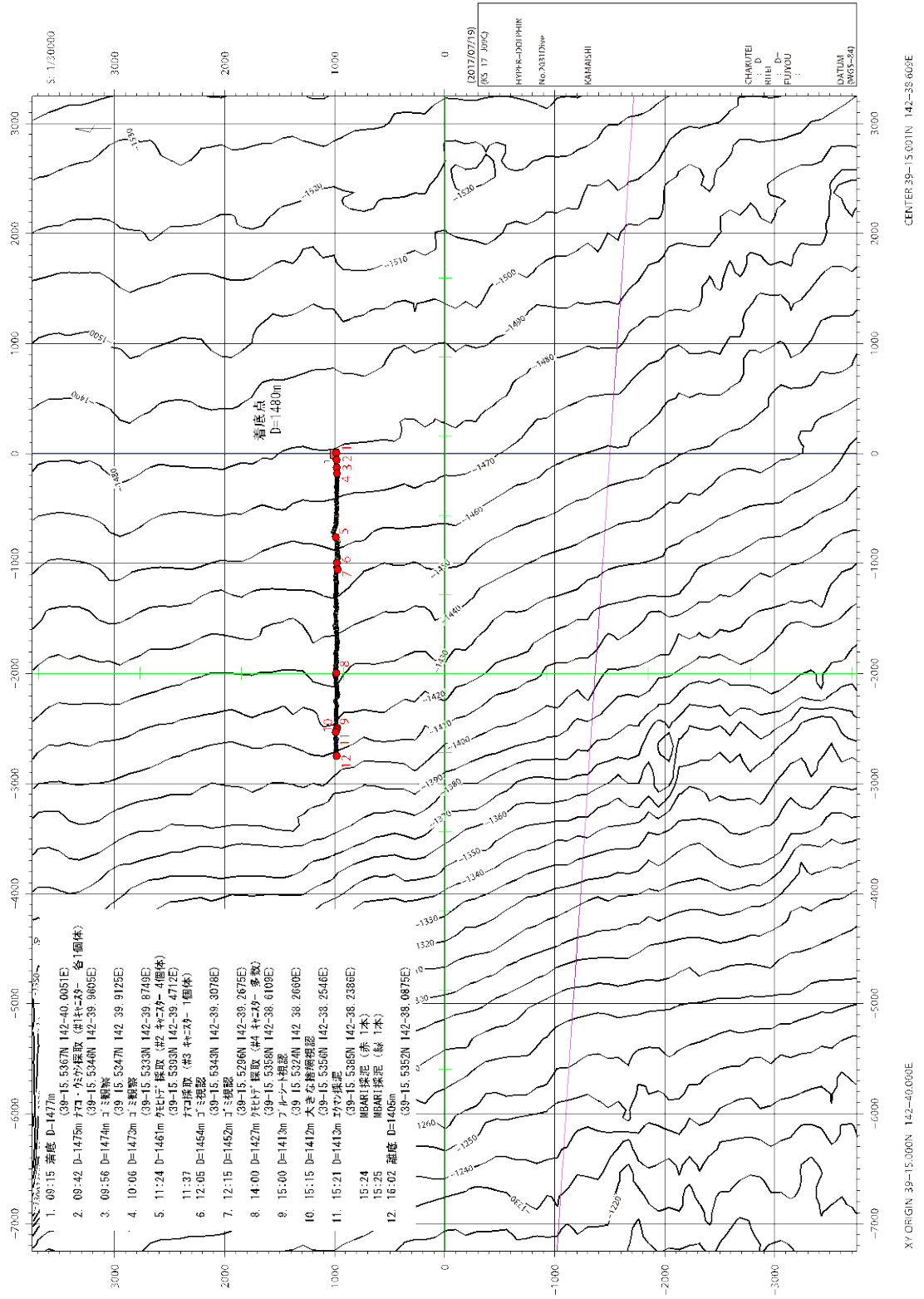
### ***Sampling Points and Markers:***

Time	Position	Depth (m)	Events
1474 09:42	39°15.5346'N, 142°39.9605'E	1475	<i>Holothurian</i> and <i>Opisthobranchia</i> sampling (Canister#1)
09:56	39°15.5347'N, 142°39.9125'E	1474	Debris
10:06	39°15.5333'N, 142°39.8749'E	1473	Debris
11:24	39°15.5393'N, 142°39.4712'E	1461	<i>Ophiuroids</i> sampling (Canister #2)
11:37	39°15.5393'N, 142°39.4712'E	1461	<i>Holothurian</i> sampling (Canister #3)
12:05	39°15.5343'N, 142°39.3078'E	1454	Debris
12:15	39°15.5296'N, 142°39.2675'E	1452	Debris
14:00	39°15.5324'N, 142°39.6109'E	1427	<i>Ophiuroids</i> sampling (Canister #4)
15:00	39°15.5324'N, 142°38.2660'E	1413	Debris (plastic mat)
15:15	39°15.5356'N, 142°39.2546'E	1412	Debris (trawl net)
15:21	39°15.5385'N, 142°38.2386'E	1413	Eckman-Berge bottom sampling
15:24	39°15.5385'N, 142°38.2386'E	1413	MBARI core sampling green & red

### ***Dive Summary***

This dive was conducted at 1,500m depth off Kamaishi to compare the fauna and biomass at the depth of 1,000 m. At the landing point, 1,477m depth, lots of *Scotoplanes globasa* were observed in front of Hyper-Dolphin. Moving to the west, we also found *Macrouridae spp.*, *Actinaria spp.*, and *Synaphobranchus sp.* throughout this dive. On the other hand, we could find relatively fewer ophiuroids than those at other sites. At several points, debris such as plastic materials were observed. As a result, fauna and biomass at 1,500 m depth off Kamaishi were different from those at 1,000 m depth. Particularly, fewer commercial fishes were observed around there, comparing to observation at 1,000 m depth. That will suggest it is reasonable to research at 200 m to 1,000 m on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku for sustainable fishing.

# Dive track HD#2031



# Dive Report HD#2032

**Date:** July 20, 2017

**Site:** Off Kesenuma, **Depth:** 567- 602m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 38°45.0652'N, 142°12.0455'E, 09:11, 602m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 38°45.0346'N, 142°10.4064'E, 16:25, 567m

**Pilot:** Yuta Sakakibara

**Co-Pilot:** Shigeru Kikuya

**Observer:** Hiroyuki Yokooka

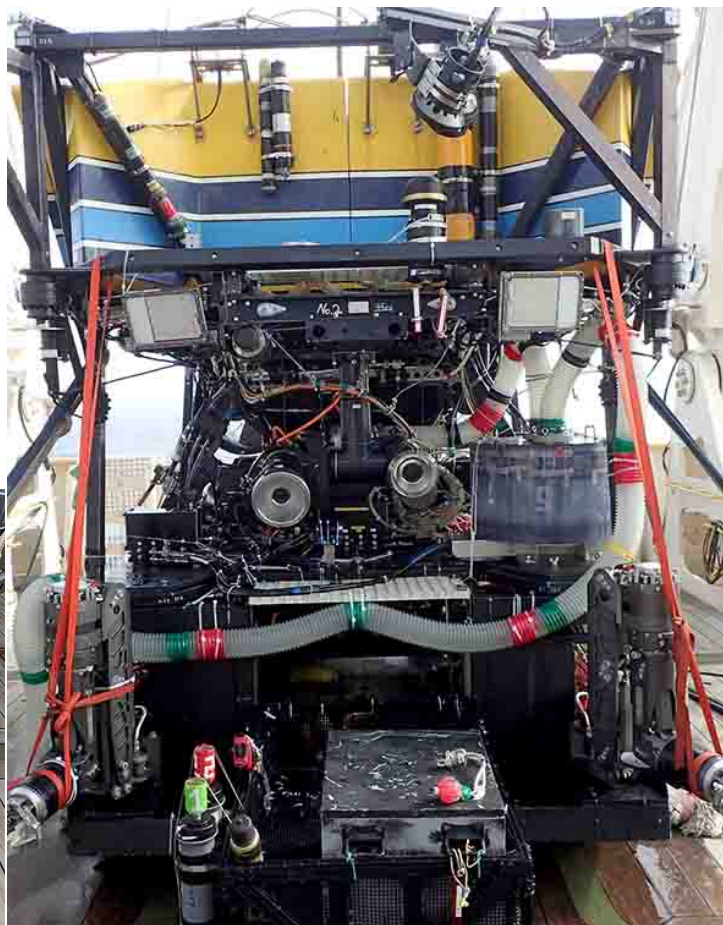
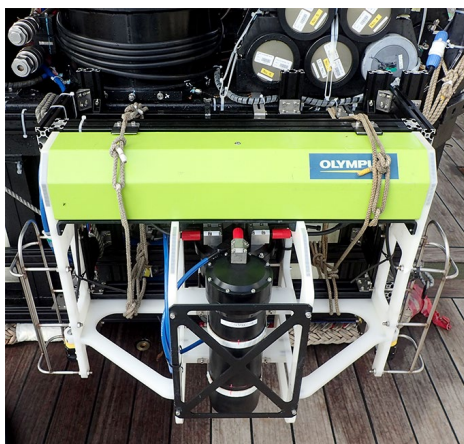
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler (inside box)



***Sampling Points and Markers:***

---

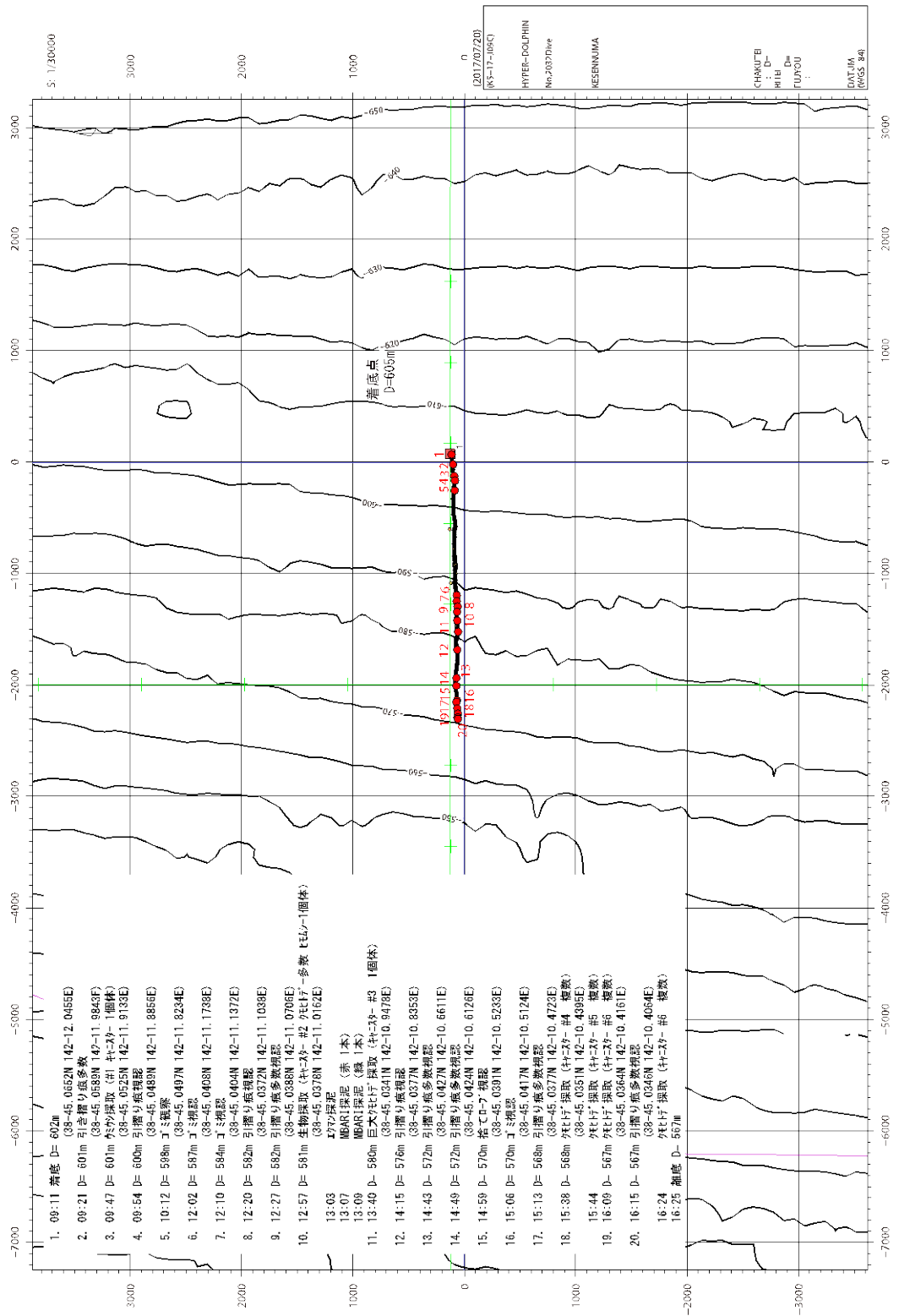
Time	Position	Depth (m)	Events
9:21	38°45.0625'N, 142°11.9843'E	601	Many Trace of towing
9:47	38°45.0525'N, 142°11.9843'E	601	Sea slug sampling (Canister #1)
10:02	38°45.0497'N, 142°11.8234'E	598	Observation a debris
12:02	38°45.0408'N, 142°11.1738'E	587	Observation a debris
12:57	38°45.0378'N, 142°11.0162'E	581	Many Ophiuroids sampling (Canister #2)
13:03	38°45.0378'N, 142°11.0162'E	581	Eckman-Berge bottom sampling
13:07	38°45.0378'N, 142°11.0162'E	581	MBARI core sampling (Red)
13:09	38°45.0378'N, 142°11.0162'E	581	MBARI core sampling (Green)
13:40	38°45.0341'N, 142°10.9487'E	580	A big Ophiuroid sampling (Canister #3)
14:49	38°45.0424'N, 142°10.6126'E	572	Many Trace of towing
14:59	38°45.0424'N, 142°10.6126'E	570	Observation a debris (ropes)
15:38	38°45.0351'N, 142°10.4395'E	568	Many Ophiuroids sampling (Canister #4)
15:44	38°45.0351'N, 142°10.4395'E	568	Many Ophiuroids sampling (Canister #5)
16:09	38°45.0364'N, 142°10.4161'E	567	Many Ophiuroids sampling (Canister #6)
16:15	38°45.0346'N, 142°10.4064'E	567	Many Trace of towing
16:24	38°45.0346'N, 142°10.4064'E	567	Many Ophiuroids sampling (Canister #6)

---

***Dive Summary***

This dive was conducted the north of the Area “B” off Kesennuma to obtain the information of fauna and biomass and to compare with other area. The ROV landed at the muddy bottom 602m depth and move to the westward. Soon, traces of something towing from east to west along with depth contour line and some small debris were found. During this cruise, we observed many trace of towing and some debris, conger eel, prickly back, snails and big ophiuroids and small ophiuroids so on.

# Dive track HD#2032



## Dive Report HD#2033

**Date:** July 21, 2017

**Site:** Off Sendai, **Depth:** 534- 699m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 38°05.0398'N, 142°10.3289'E, 08:43, 699m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 38°05.0327'N, 142°07.4431'E, 16:24, 534m

**Pilot:** Shigeru Kikuya

**Co-Pilot:** Yudai Tayama

**Observer:** Shinji Tsuchida

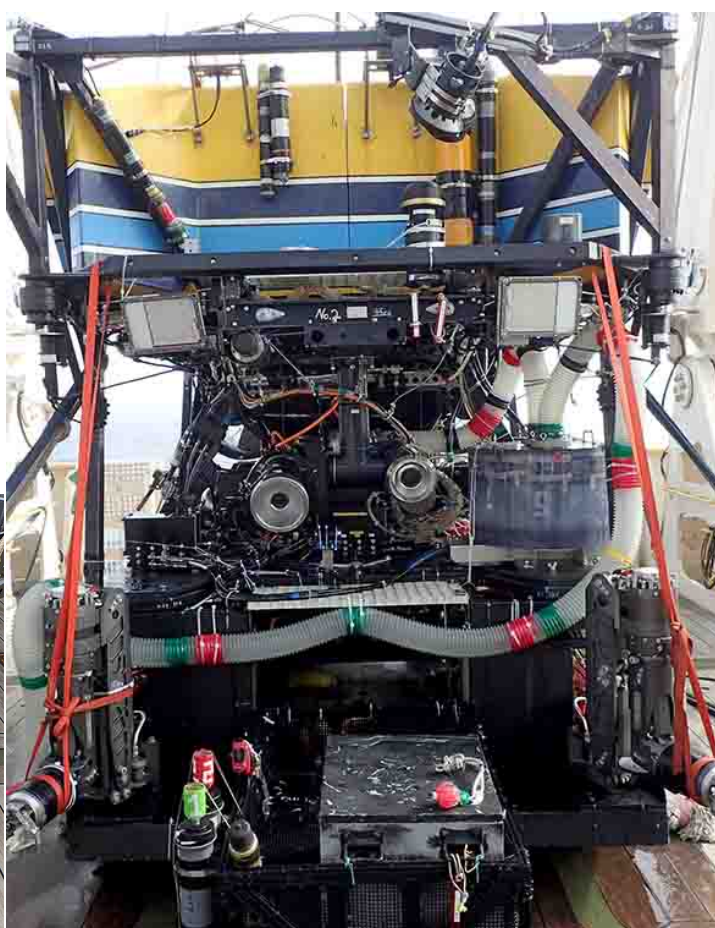
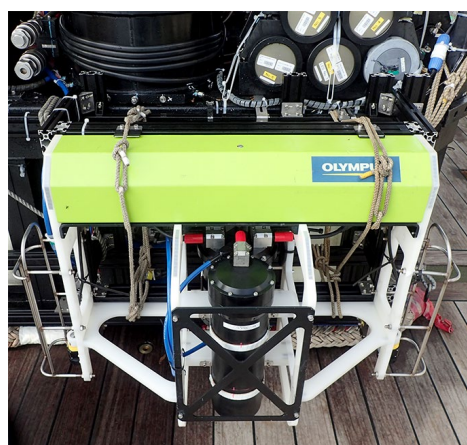
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

### *Purpose:*

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

### *Payload Equipment:*

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler



### ***Sampling Points and Markers:***

Time	Position	Depth (m)	Events
08:48	38°05.0390'N, 142°10.3289'E	699	Trace of towing
08:51	38°05.0389'N, 142°10.2784'E	695	Trace of towing
09:02	38°05.0404'N, 142°10.2652'E	693	Trace of towing
09:18	38°05.0405'N, 142°10.1532'E	687	Trace of towing
09:30	38°05.0441'N, 142°10.0669'E	680	Trace of towing
09:44	38°05.0425'N, 142°09.9899'E	676	Outcrops
09:58	38°05.0414'N, 142°09.9036'E	667	Trace of towing
10:00	38°05.0397'N, 142°09.8943'E	666	Debris observed
10:12	38°05.0409'N, 142°09.8094'E	661	Debris observed
10:17	38°05.0443'N, 142°09.7867'E	658	Trace of towing
10:28	38°05.0384'N, 142°09.7032'E	652	Debris observed
11:04	38°05.0355'N, 142°09.3922'E	632	Trace of towing
12:43	38°05.0322'N, 142°08.5639'E	589	Trace of towing
13:05	38°05.0301'N, 142°08.4808'E	586	Eckman bottom sampling
13:07	38°05.0301'N, 142°08.4808'E	586	MBARI coring (Red)
13:09	38°05.0301'N, 142°08.4808'E	586	MBARI coring (Green)
13:22	38°05.0301'N, 142°08.4808'E	586	Ophiuroids sampling (Canister #1)
13:27	38°05.0289'N, 142°08.4667'E	586	Ophiuroids sampling (Canister #2)
14:14	38°05.0363'N, 142°08.2146'E	572	Ophiuroids sampling (Canister #3)
14:25	38°05.0337'N, 142°08.1765'E	570	Trace of towing
14:36	38°05.0348'N, 142°08.1565'E	569	Ophiuroids sampling (Canister #4)
15:27	38°05.0347'N, 142°07.7130'E	545	Trace of towing
15:46	38°05.0332'N, 142°07.6261'E	541	Shrimp sampling (Canister #5)
16:05	38°05.0336'N, 142°07.4819'E	535	Trace of towing
16:24	38°05.0327'N, 142°07.4431'E	534	Ophiuroids sampling (Canister #6)

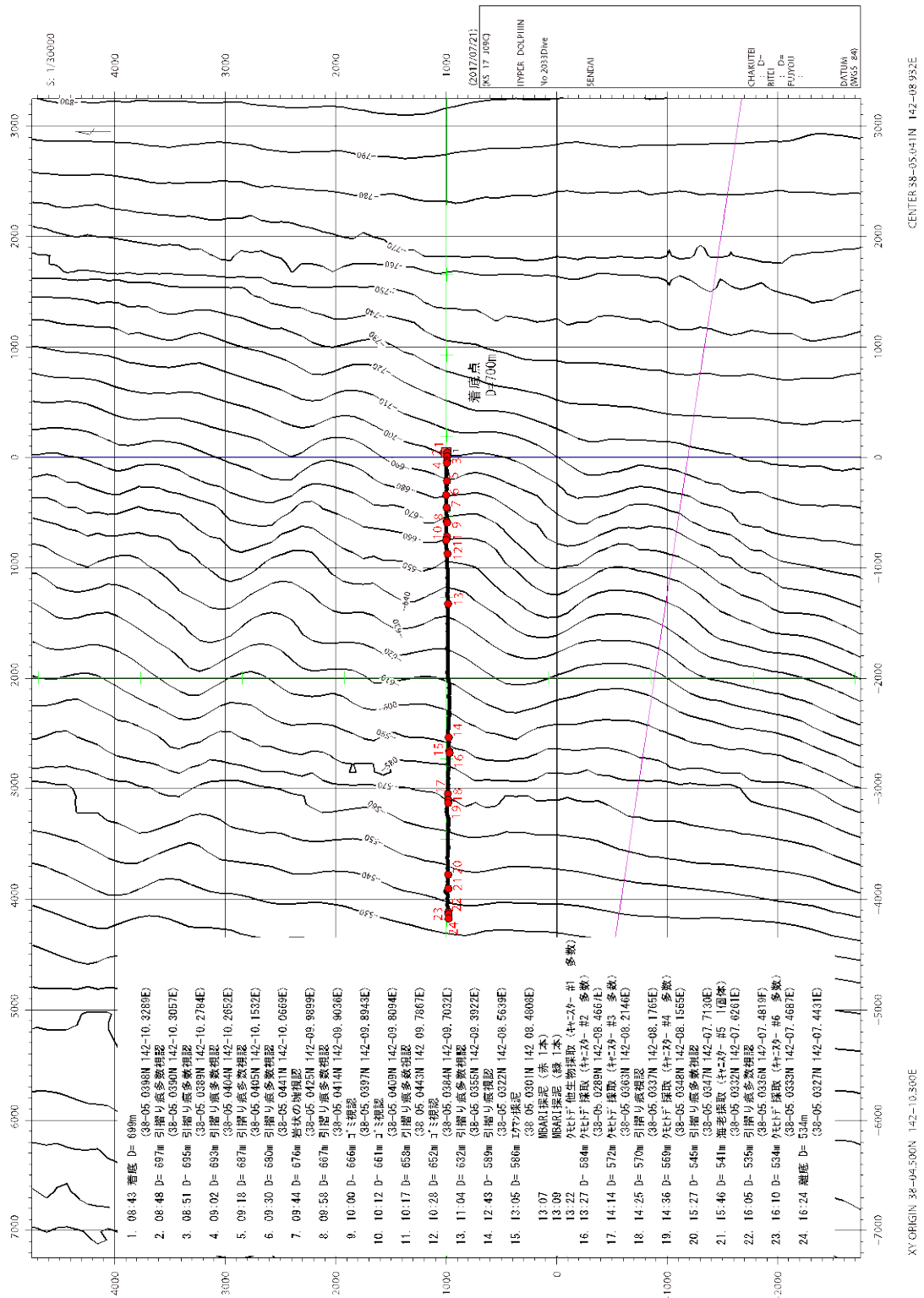
### ***Dive Summary***

This dive was conducted off Sendai about 700m depth to fill distribution data of benthic animals between the Area A and B. Around the landing point, lots of something trawling traces were observed. So many traces were found till the end of this dive. From the landing point, we moved to the westward along with the same longitude. At the first time of this dive, appendicularia is very few but increased in the latter of this dive. Several flat fish, *Clidoderma asperrimum* is observed and taken by the still and movie cameras. Through this dive, macrourid, eels, thornhead, zoarcids, snow crabs, seaanemones were observed. Several

kinds of ophiuroid and a prawn were collected. Around eight hours dive, we took a lots of bottom image were taken through 4000m length.



# Dive track HD#2033



# Dive Report HD#2034

**Date:** July 22, 2017

**Site:** Off Kamaishi, **Depth:** 665- 843m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°14.6098'N, 142°19.3318'E, 08:47, 843m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 39°14.8658'N, 142°16.7114'E, 16:11, 665m

**Pilot:** Yudai Tayama

**Co-Pilot:** Yuta Sakakibara

**Observer:** Yumiko Yara

**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku.
3. Sediment sampling by MBARI cores.
4. Quantitative benthos sampling by Eckman-Berge bottom sampler.

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler (Slurp gun)
2. Seven bottles canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler inside the large box



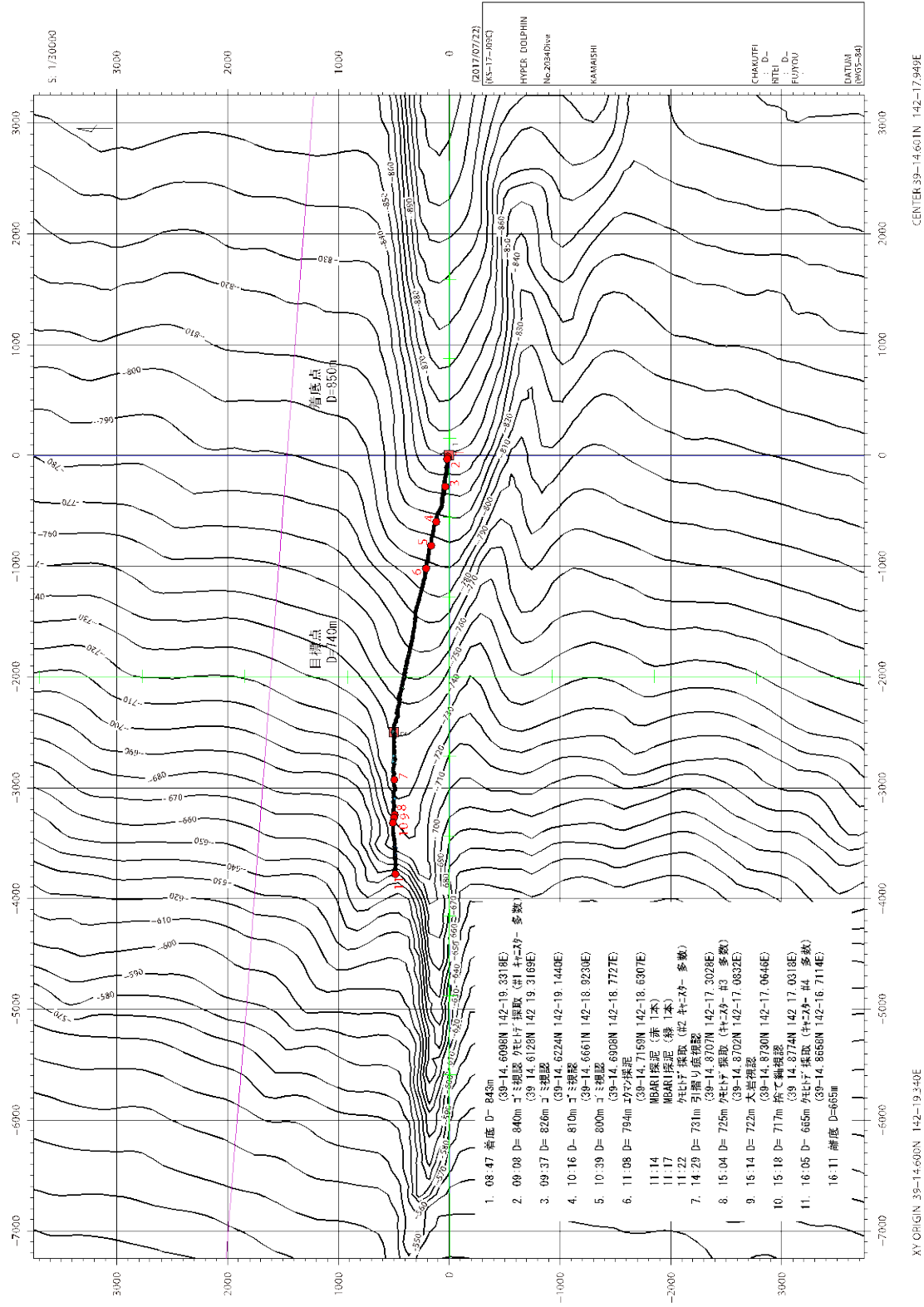
### ***Sampling Points and Markers:***

Time	Position	Depth (m)	Events
09:08	39°14.6128'N, 142°19.3169'E	840	Observing trash and sampling ophiuroids (Canister #1)
09:37	39°14.6224'N, 142°19.1440'E	826	Observation of trash
10:16	39°14.6661'N, 142°18.9230'E	810	Observation of trash
10:39	39°14.6908'N, 142°18.7727'E	800	Observation of trash
11:08	39°14.7159'N, 142°18.6307'E	794	Eckman barge sediment sampling
11:14	39°14.7159'N, 142°18.6307'E	794	MBARI core sampling red
11:17	39°14.7159'N, 142°18.6307'E	794	MBARI core sampling green
11:22	39°14.7159'N, 142°18.6307'E	794	Ophiuroids sampling (Canister #2)
14:29	39°14.8707'N, 142°17.3028'E	731	Trace of towing
15:04	39°14.8702'N, 142°17.0832'E	725	Ophiuroids sampling (Canister #3)
15:14	39°14.8730'N, 142°17.0646'E	722	Observation of a big stone
15:18	39°14.8774'N, 142°17.0318'E	717	Observation of an abandoned rope
16:05	39°14.8658'N, 142°16.7114'E	665	Ophiuroids sampling (Canister #4)

### ***Dive Summary***

We surveyed at the Kamaishi Canyon around 850m depth where we observed whitish mat widely covered the bottom in the cruise NT14-11. This cruise was at almost the same time as the cruise NT14-11, but the whitish mat was not observed in this dive. We collected two sediment samples by MBARI corer here. The cores had a soft layer on the clayey mud. The surface layer of the soft layer was yellowish brown and the bottom of the soft layer was a black layer. Ophiuroids were observed in patches, and the habitat density of the observed area was very high, but not dahlia anemones. Some of psychrolutidaes, Rajidae and Chimaeridae which is rarely observed were observed. We found some of trash such as plastic bags and cans, but a marine debris accumulation site was not observed. Rocks and a cliff were observed.

# Dive track HD#2034



1. 08:47 着底 D=843m  
(39-14.6098N 142-19.3318E)
2. 09:08 D=840m 目撃点 採り採取 (計 4-29- 多数)  
(39-14.6128N 142-19.3168E)
3. 09:37 D=826m 目撃点
4. 10:16 D=810m 目撃点
5. 10:39 D=800m 目撃点
6. 11:08 D=794m 目撃点
- 11:14 MBARI探泥 (赤 1本)
- 11:17 MBARI探泥 (赤 1本)
- 11:22 採り採取 (計 4-29- 多数)
7. 14:29 D=731m 引揚げ底確認  
(39-14.8707N 142-17.3028E)
8. 15:04 D=725m 採り採取 (計 4-29- #3 多数)  
(39-14.8702N 142-17.0832E)
9. 15:14 D=722m 水深確認  
(39-14.8730N 142-17.0646E)
10. 15:18 D=717m 水深確認  
(39-14.8774N 142-17.0318E)
11. 16:05 D=665m 採り採取 (計 4-29- #4 多数)  
(39-14.8658N 142-16.7114E)
- 16:11 着底 D=655m

# Dive Report HD#2035

**Date:** July 23, 2017

**Site:** Off Kesenuma, **Depth:** 373- 369m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 38°45.0884'N, 142°03.9979'E, 08:37, 373m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 38°45.0743'N, 142°03.8784'E, 09:10, 369m

**Pilot:** Yuta Sakakibara

**Co-Pilot:** Shigeru Kikuya

**Observer:** Motoomi Yamaguchi

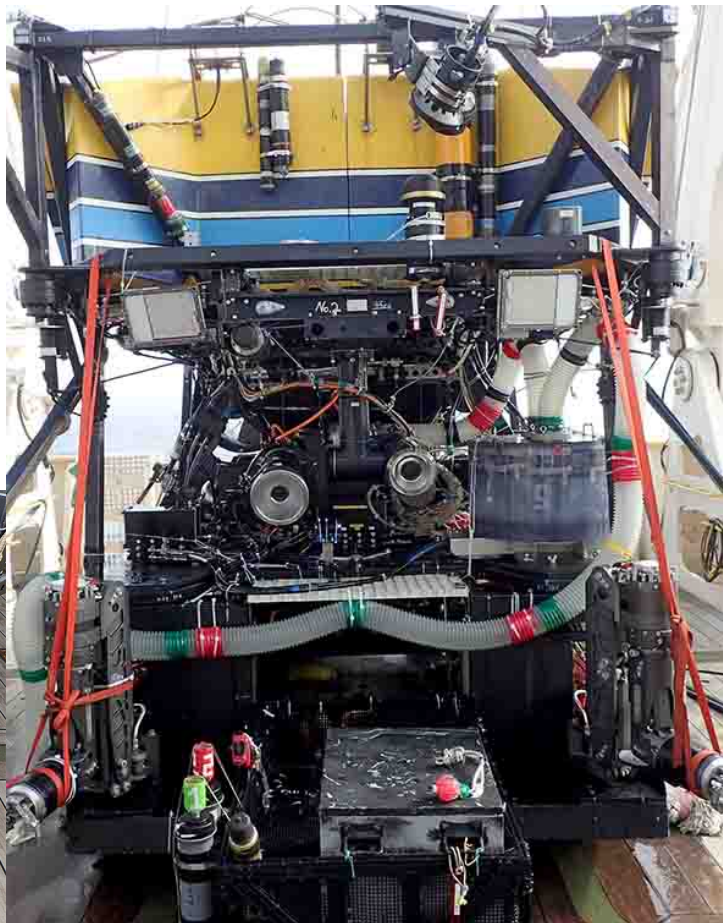
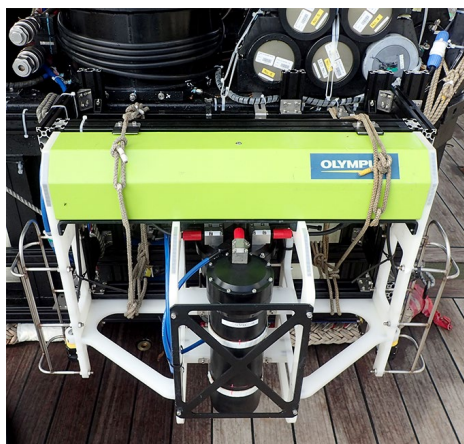
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler



***Sampling Points and Markers:***

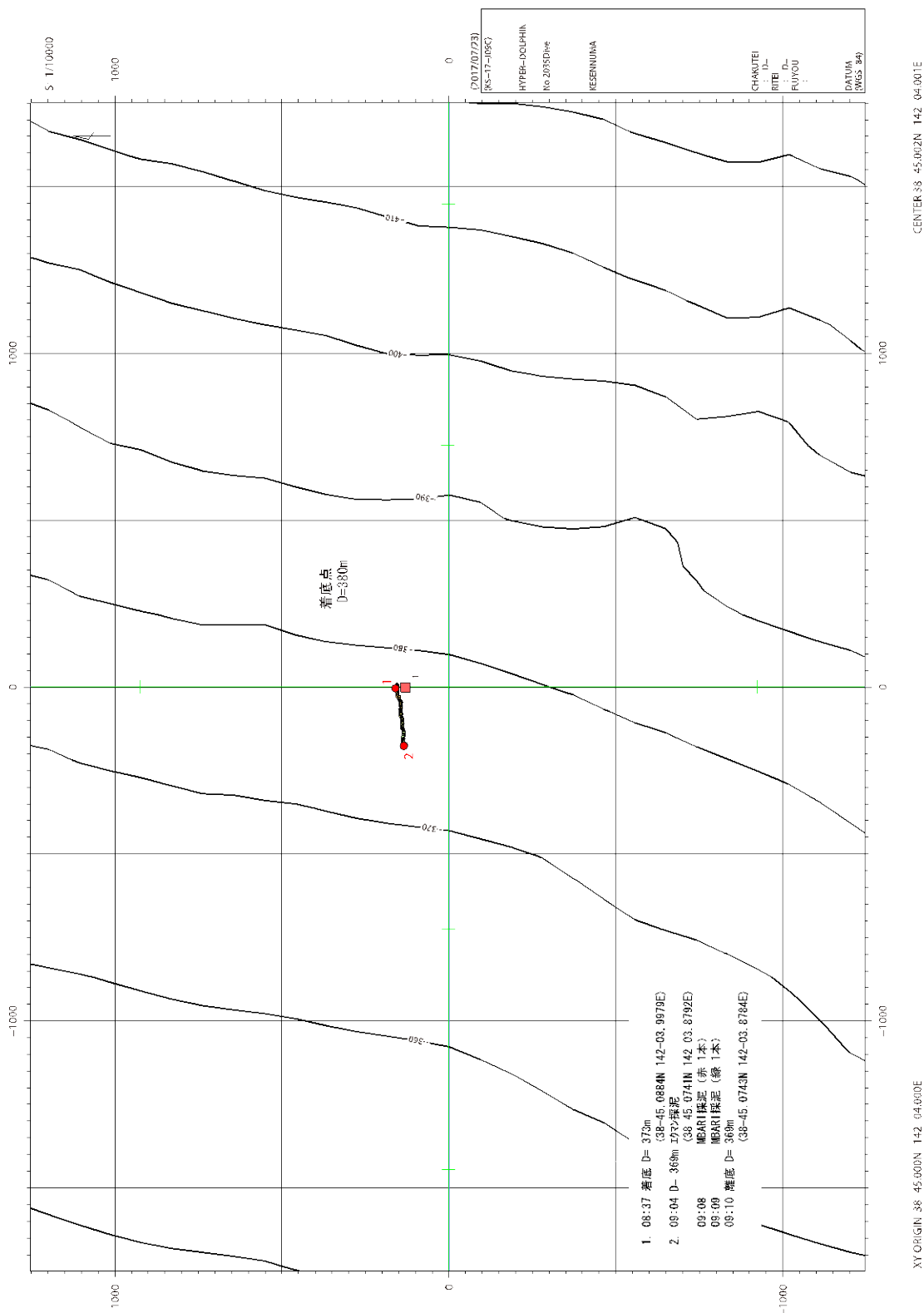
---

Time	Position	Depth (m)	Events
09:04	38°45.0741'N, 142°03.8792'E	369	Eckman-Berge bottom sampling
09:08	38°45.0741'N, 142°03.8792'E	369	MBARI core sampling red
09:09	38°45.0741'N, 142°03.8792'E	369	MBARI core sampling green

***Dive Summary***

This dive was conducted for obtaining the data comparing with the northern part of B-area and southern part of A-area. Although the crew had tried the dive, this was canceled because the weather got too heavy. We landed at 373m depth, moved little, and sampled MBARI-core and Eckman-Berge. Although we had no time for observation, one paralepidid fish was recorded. This fish had a large wound on the back, and went down.

# Dive track HD#2035



# Dive Report HD#2036

**Date:** July 24, 2017

**Site:** Off Kesenuma, **Depth:** 331m- 372m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 38°45.0738N, 142°03.9627E, 08:36, 372m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 38°45.0770N, 142°01.8684E, 16:29, 331m

**Pilot:** Shigeru Kikuyama

**Co-Pilot:** Yudai Tayama

**Observer:** Misako Matsuba

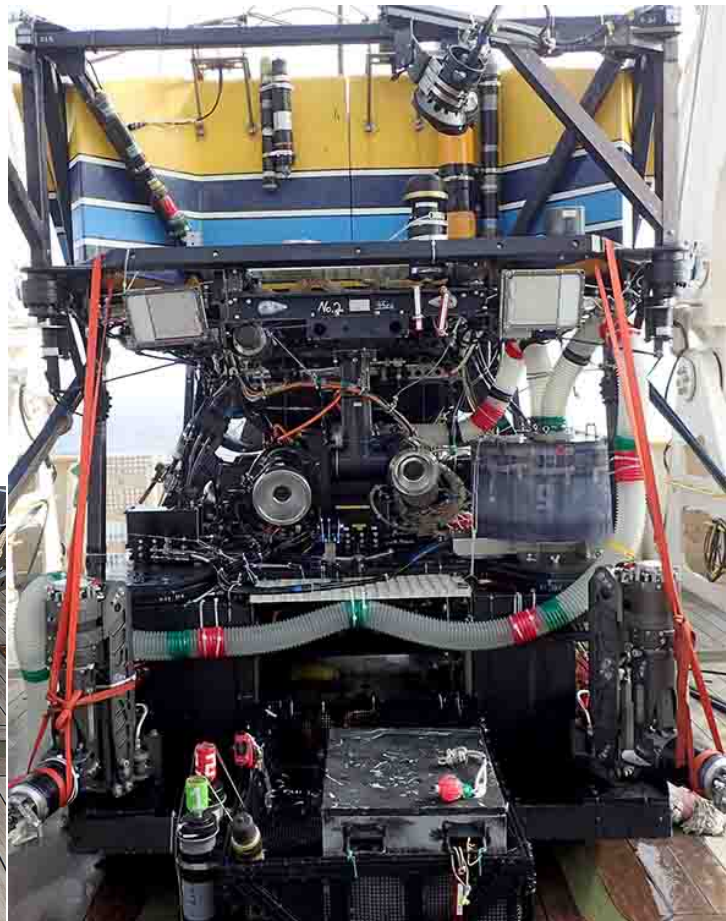
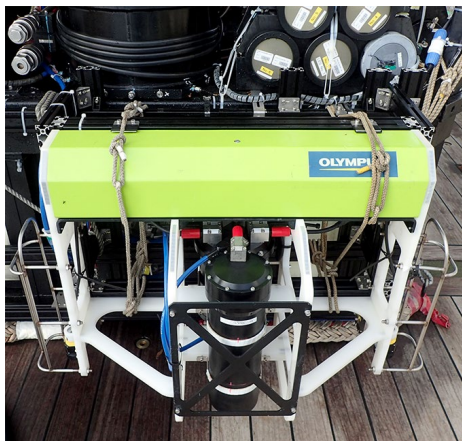
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler





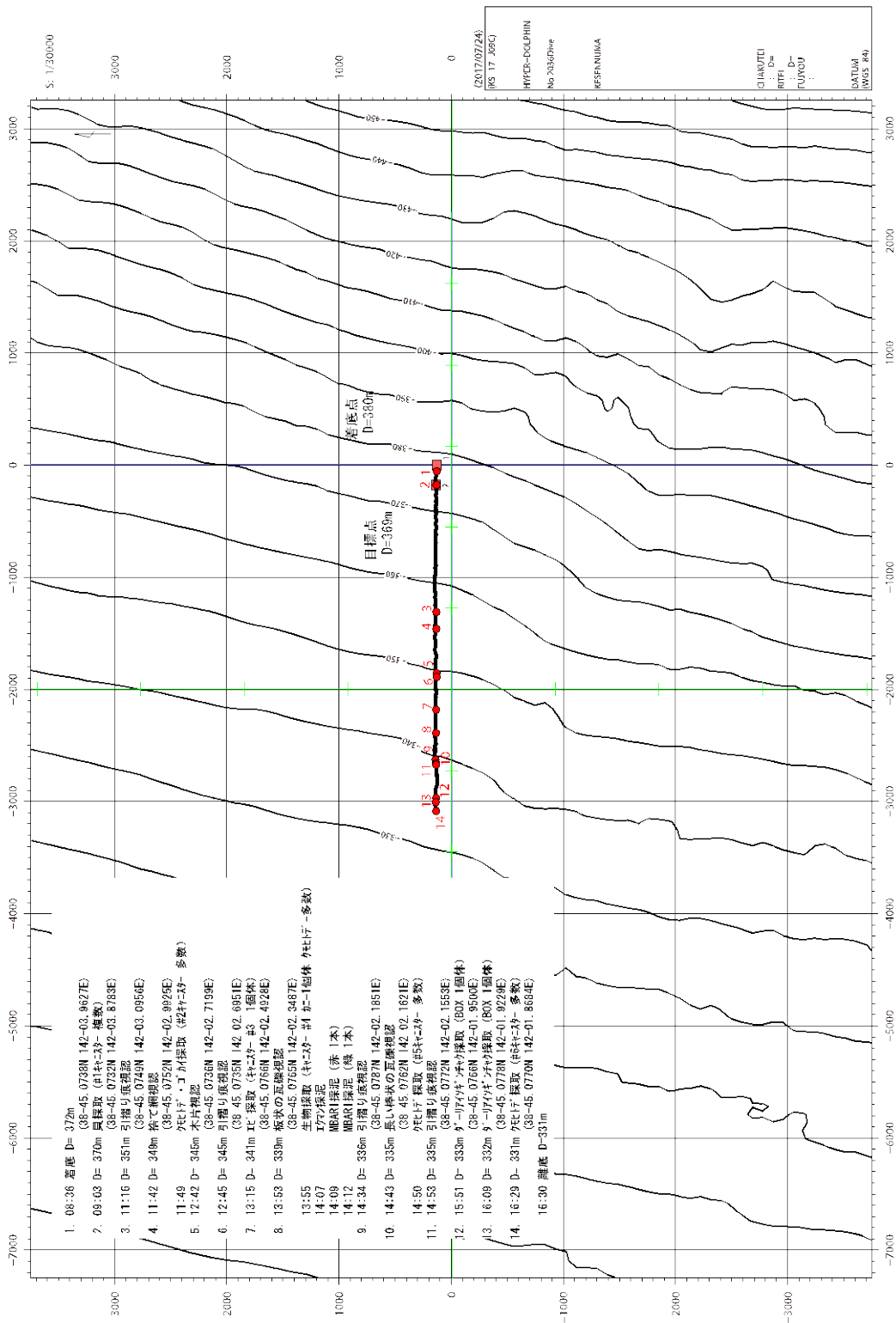
***Sampling Points and Markers:***

Time	Position	Depth (m)	Events
09:03	38°45.0732N, 142°03.8783E	370	Sea slug sp. sampling (Canister#1)
11:16	38°45.0749N, 142°03.0956E	351	Trace of towing
11:42	38°45.0752N, 142°02.9925E	349	Debris (trawling net)
11:49	38°45.0752N, 142°02.9925E	349	Ophiuroids sampling (Canister #2)
12:42	38°45.0736N, 142°02.7199E	345	Wooden debris
12:45	38°45.0735N, 142°02.6951E	345	Trace of towing
13:15	38°45.0766N, 142°02.4928E	341	Shrimp sampling (Canister #3)
13:53	38°45.0765N, 142°02.3487E	339	Debris
13:55	38°45.0765N, 142°02.3487E	339	Ophiuroids sampling (Canister #4)
14:07	38°45.0765N, 142°02.3487E	339	Eckman-Berge bottom sampling
14:09	38°45.0765N, 142°02.3487E	339	MBARI core sampling green & red
14:34	38°45.0787N, 142°02.1851E	336	Trace of towing
14:43	38°45.0762N, 142°02.1621E	335	Debris
14:50	38°45.0762N, 142°02.1621E	335	Ophiuroids sampling (Canister #5)
14:53	38°45.0772N, 142°02.1553E	335	Trace of towing
15:51	38°45.0766N, 142°01.9500E	333	Sea anemone sampling (BOX)
16:09	38°45.0778N, 142°01.9229E	332	Sea anemone sampling (BOX)
16:29	38°45.0770N, 142°01.8684E	331	<u>Ophiuroids sampling (Canister #6)</u>

***Dive Summary***

This dive was conducted at ca. 300m depth off Kesenuma to observe the fauna and biomass at the relatively shallow area. Sea anemone, sponge, and sardine were sparsely observed throughout this dive. Fewer ophiuroids were found at first glance but most of them seemed to be covered with the bottom sands. We could observe the crowd of small shrimps from the bottom to medium depth but did fewer commercial fishes such as cod fishes. At several points, debris such as plastic materials and some traces of towing were found. As a result, fauna and biomass at ca. 300 m depth off Kesenuma were poorer than those at deeper depth.

# Dive track HD#2036



XY ORIGIN 38-45.000N 142-04.000E CENTER 38-45.000N 142-02.617E

# Dive Report HD#2037

**Date:** July 25, 2017

**Site:** Off Iwaki, **Depth:** 540- 600m

**Landing** (Lat., Lon., Time, Depth): 37°20.0044'N, 141°55.0012'E, 08:45, 600m

**Leaving** (Lat., Lon., Time, Depth): 37°19.9988'N, 141°52.1719'E, 16:26, 540m

**Pilot:** Yudai Tayama

**Co-Pilot:** Yuta Sakakibara

**Observer:** Hiroyuki Yokooka

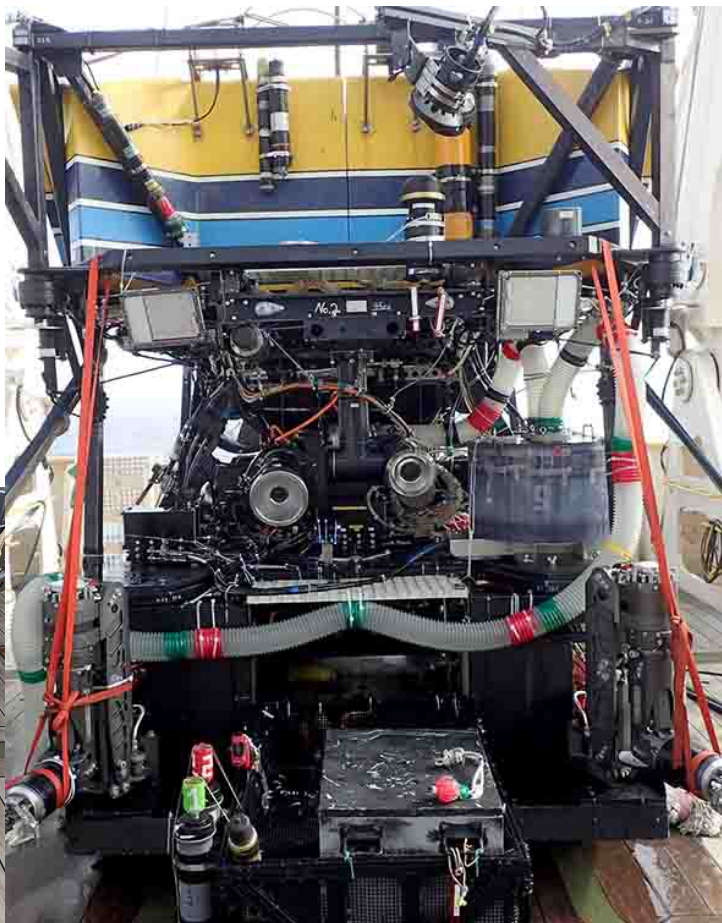
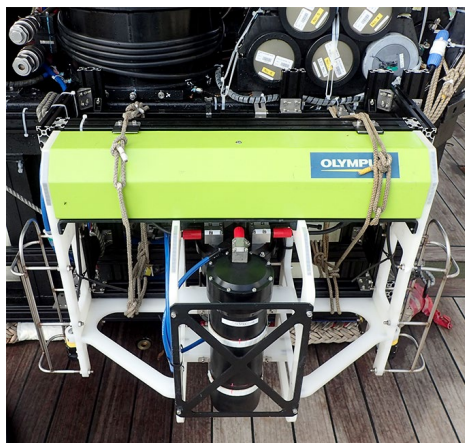
**Theme:** Researches on marine ecosystem dynamics in the Tsunami affected area off Sanriku

## ***Purpose:***

1. Observing distribution pattern of benthic animals.
2. Collecting benthic animals to clarify the biodiversity off Sanriku

## ***Payload Equipment:***

1. Suction sampler
2. Seven-bottle canister
3. Large sample box
4. Bottom observation camera
5. MBARI corer x2
6. Eckman-Berge bottom sampler



### ***Sampling Points and Markers:***

---

Time	Position	Depth (m)	Events
10:09	37°19.9956'N, 141°54.3889'E	587	A Rock
10:17	37°19.9963'N, 141°54.3479'E	587	A pieces of wood
10:17	37°19.9963'N, 141°54.3479'E	587	Amphipods sampling on the wood(Canister #1)
10:31	37°19.9963'N, 141°54.3479'E	587	Octopus
12:14	37°20.0003'N, 141°53.6246'E	569	Ray
12:49	37°19.9997'N, 141°53.3600'E	562	Sea anemone sampling (Canister #2)
13:13	37°19.9960'N, 141°53.3467'E	563	Eckman-Berge bottom sampling
13:14	37°19.9960'N, 141°53.3467'E	563	MBARI core sampling red
13:16	37°19.9960'N, 141°53.3467'E	563	MBARI core sampling green
13:36	37°20.0001'N, 141°53.2426'E	561	A sea algae (or Hydrozoa?)
13:47	37°19.9989'N, 141°53.2208'E	561	A member of Sea slug
13:52	37°19.9979'N, 141°53.1859'E	560	A debris (rope?)
14:07	37°20.0002'N, 141°53.1167'E	559	A debris (rope?)
15:28	37°19.9986N, 141°52.5014'E	545	Animals (Sea Anemone) sampling (Canister #3)
15:35	37°19.9986N, 141°52.5014'E	545	Animals sampling (Sea Anemone) (Canister #4)
15:40	37°19.9986N, 141°52.5014'E	545	Animals sampling (Sea Anemone) (Canister#5)

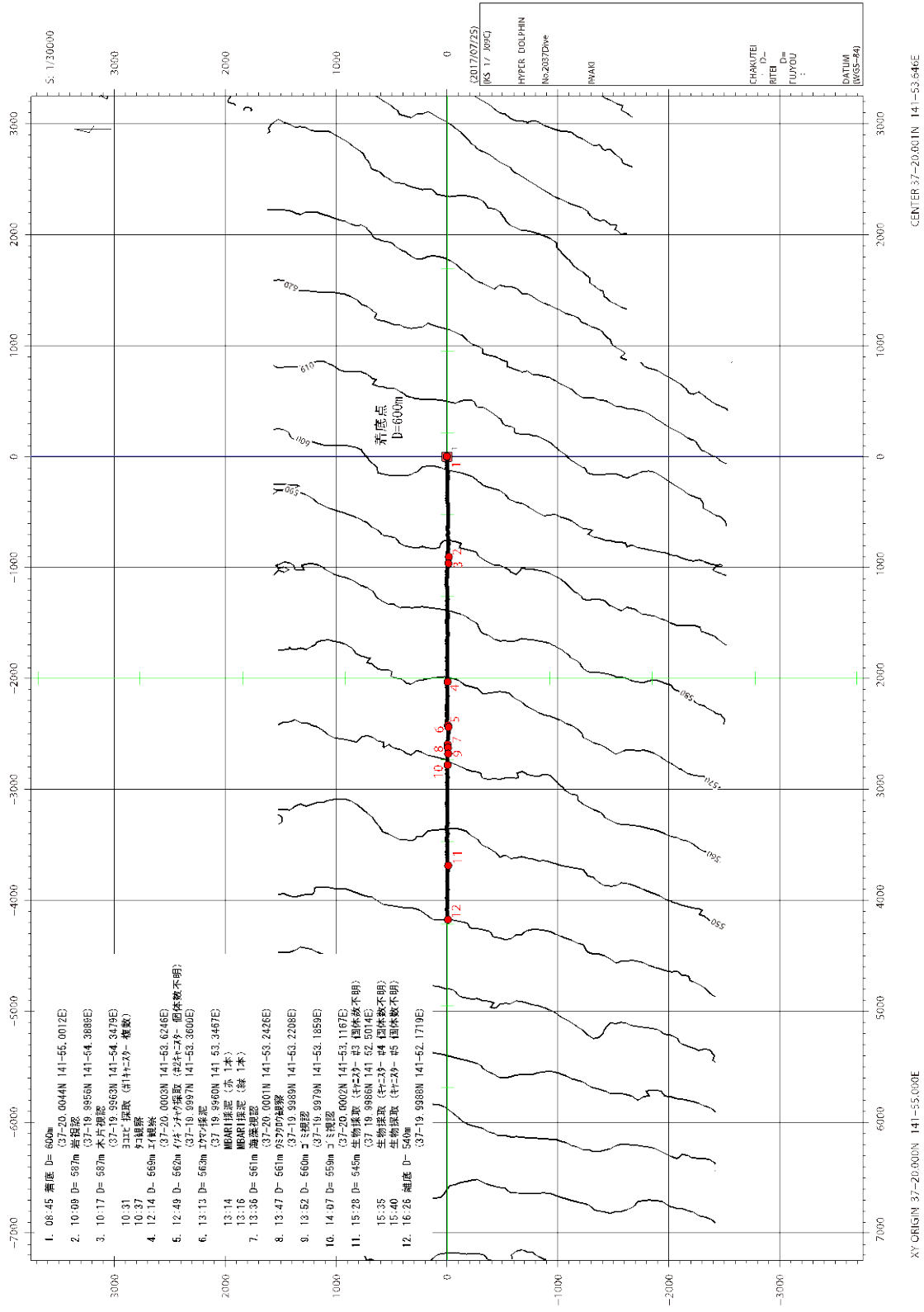
---

### ***Dive Summary***

This dive was conducted off Iwaki (Fukushima Pref.) to compare the fauna and biomass with previous our studies. We landed at 600m depth and moved to westward (to shallower).

Around landing-point, we observed some conger-eels and sea-anemones in the bottom floor. Through this dive, we observed many fish (rock fish, conger eels, macrourid fish, zoarcids, sharks and rays), invertebrates (Large octopus, Sea anemones and a member of sea slug), and a few debris, like a rope and a plastic trash bag. In the latter of this dive, at 549m deep, many conger eels observed, but at 544m decrease these fishes. As a result, there are few difference the fauna and biomass in this area from other study area.

# Dive track HD#2037

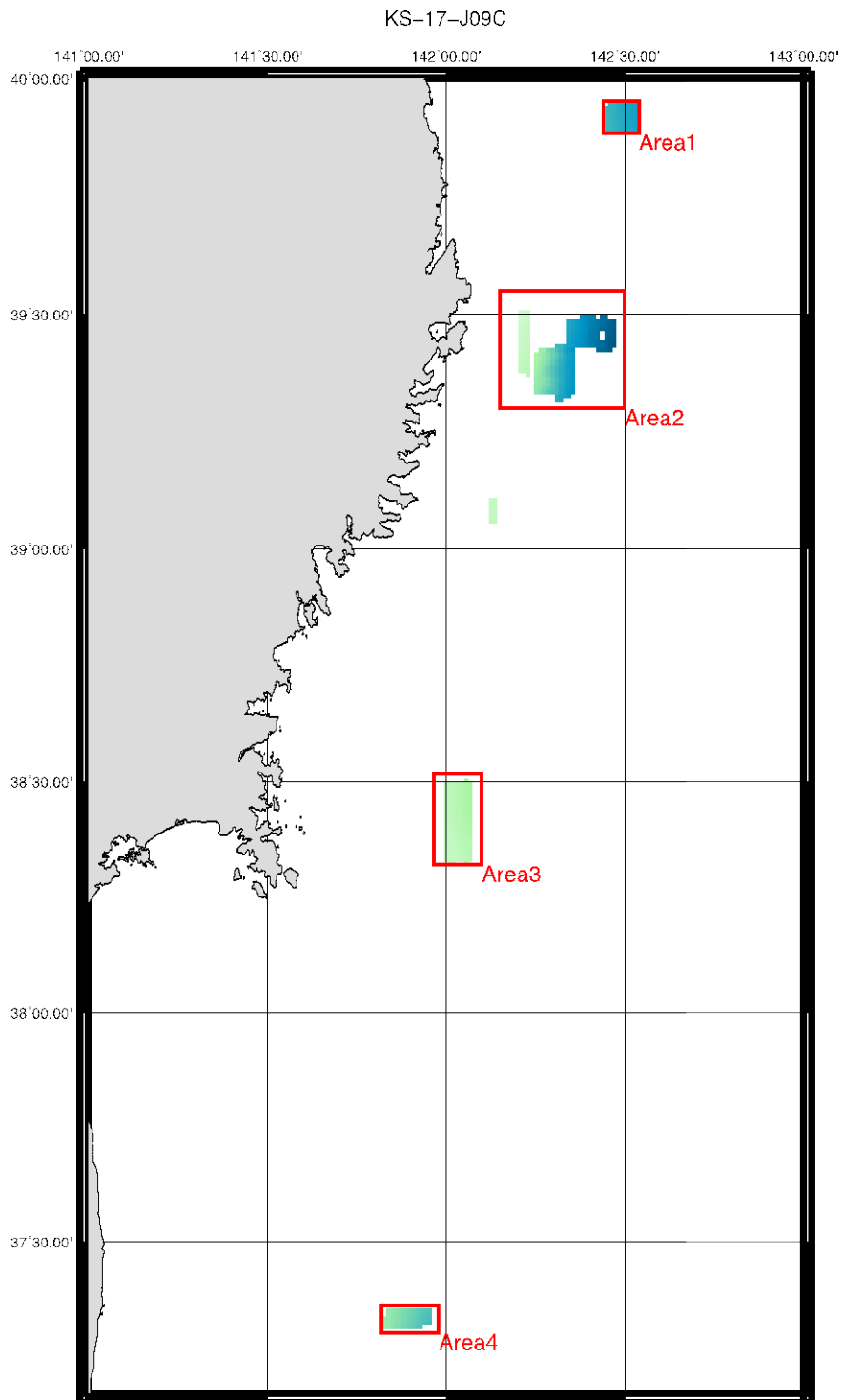


## 5. Dive List of ROV *Hyper-Dolphin* during KS-17-J09C Cruise

Date	Dive#	Site	Landing Leaving	Lat(N)	Lon(E)	Depth (m)
July 10	HPD#2024	off Ofunato	13:15	39°02.4381'	142°08.3993'	377
			16:34	39°02.3967'	142°07.3541'	350
July 11	HPD#2025	off Ofunato	9:01	39°08.0904'	142°22.3026'	947
			16:01	39°08.5060'	142°19.7032'	867
July 12	HPD#2026	off Otuchi	8:36	39°24.1301'	142°12.0324'	319
			16:31	39°24.1166'	142°09.5214'	231
July 13	HPD#2027	off Kamaishi	8:47	39°14.8425'	142°17.2838'	731
			16:19	39°14.6902'	142°15.3790'	657
July 14	HPD#2028	off Kamaishi	8:52	39°12.8430'	142°17.1923'	703
			16:17	39°12.8291'	142°14.5698'	551
July 15	HPD#2029	off Soma	8:38	37°53.0715'	141°56.2994'	497
			16:32	37°53.7423'	141°54.4368'	450
July 18	HPD#2030	off Miyako	8:52	39°54.9891'	142°29.9994'	734
			16:10	39°55.0186'	142°27.3932'	685
July 19	HPD#2031	off Kamaishi	9:15	39°15.5367'	142°40.0051'	1477
			16:02	39°15.5352'	142°38.0875'	1405
July 20	HPD#2032	off Kesen-numa	9:11	38°45.0652'	142°12.0455'	602
			16:25	38°45.0346'	142°10.4064'	567
July 21	HPD#2033	off Sendai	8:43	38°05.0398'	142°10.3289'	699
			16:24	38°05.0327'	142°07.4431'	534

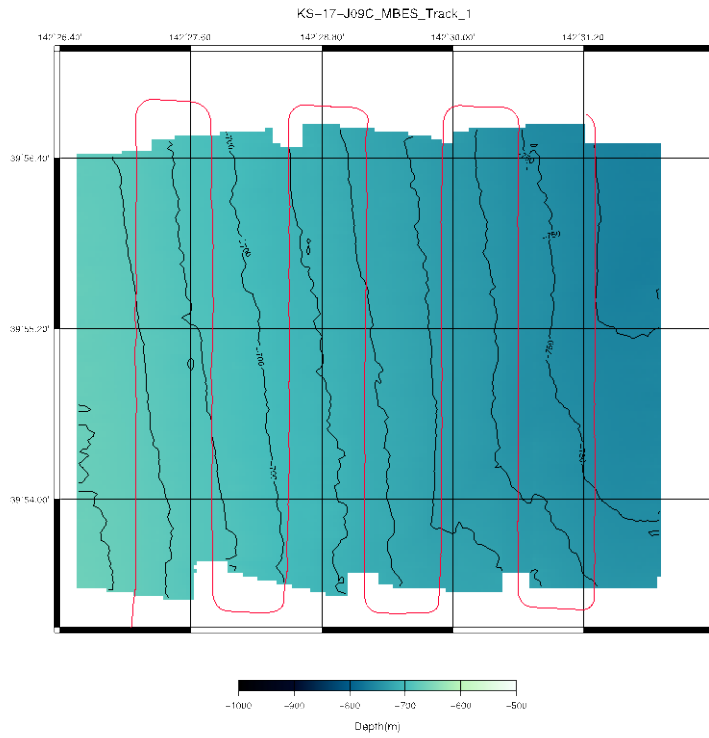
July 22	HPD#2034	off Kamaishi	8:47	39°14.6098'	142°19.3318'	843
			16:11	39°14.8658'	142°16.7114'	665
July 23	HPD#2035	off Kesen-numa	8:37	38°45.0884'	142°03.9979'	373
			9:10	38°45.0743'	142°03.8784'	369
July 24	HPD#2036	off Kesen-numa	8:37	38°45.0738'	142°03.9627'	372
			16:30	38°45.0770'	142°01.8684'	331
July 25	HPD#2037	off Iwaki	8:45	37°20.0044'	141°55.0012'	600
			16:26	37°19.9988'	141°52.1719'	540

## 6. Bathymetric maps

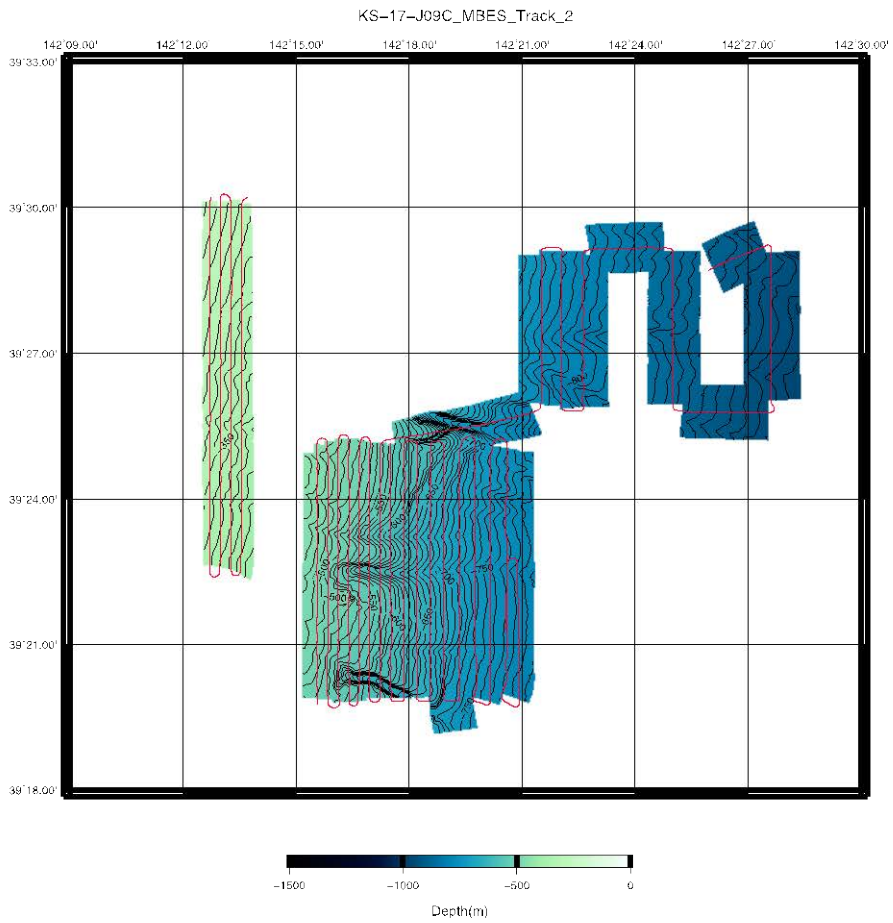


Total surveys in this cruise including Area1-4.



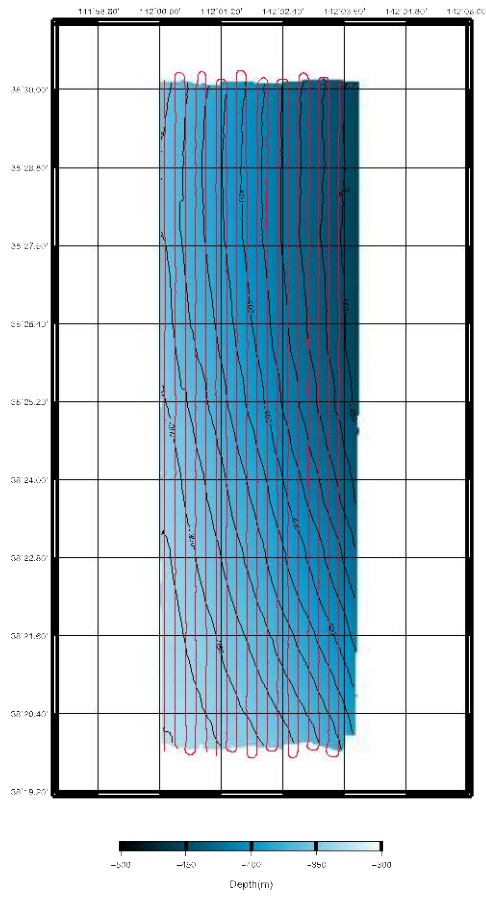


Area 1



Area 2

KS-17-J09C\_MBES\_Track\_3



Area 3

## 7. Dive Logs

### HD#2024

Time (Local)	Dep. (m)	Pos. Lat				Pos. Lon				Description
12:38:44			-			-			吊り上げ	
12:47:02			-			-			着水	
12:57:14			-			-			潜航開始	
12:58:47	41.6	39	-	2.554	N	142	-	8.3864	E	
13:07:33	213	39	-	2.4835	N	142	-	8.3838	E	
13:14:05	362.1	39	-	2.4443	N	142	-	8.3972	E	
13:14:39	372.2	39	-	2.4384	N	142	-	8.399	E	
13:15:11	375.4	39	-	2.4366	N	142	-	8.4005	E	
13:16:30	376.5	39	-	2.4331	N	142	-	8.4006	E	
13:16:55	377	39	-	2.4309	N	142	-	8.4011	E	
13:17:28	377.6	39	-	2.4288	N	142	-	8.4011	E	
13:19:17	377	39	-	2.4223	N	142	-	8.4014	E	
13:20:27	376.9	39	-	2.4172	N	142	-	8.4026	E	
13:22:44	377.5	39	-	2.4158	N	142	-	8.3987	E	
13:23:47	377.6	39	-	2.4148	N	142	-	8.3975	E	
13:24:12	377.7	39	-	2.4149	N	142	-	8.3959	E	
13:25:18	377.6	39	-	2.4141	N	142	-	8.3903	E	
13:25:49	377.4	39	-	2.4135	N	142	-	8.3884	E	
13:26:12	377.6	39	-	2.4127	N	142	-	8.3847	E	
13:27:21	377.3	39	-	2.4132	N	142	-	8.3793	E	
13:29:38	376.8	39	-	2.414	N	142	-	8.3721	E	
13:31:49	376	39	-	2.414	N	142	-	8.3586	E	
13:33:26	376.9	39	-	2.4129	N	142	-	8.3537	E	
13:35:17	376.4	39	-	2.4147	N	142	-	8.3429	E	
13:35:48	375.6	39	-	2.4141	N	142	-	8.3412	E	
13:37:05	375.5	39	-	2.4132	N	142	-	8.3328	E	
13:37:37	375.5	39	-	2.414	N	142	-	8.3285	E	
13:38:49	375.1	39	-	2.4147	N	142	-	8.3158	E	
13:40:23	374.8	39	-	2.4143	N	142	-	8.3005	E	
13:41:57	374.3	39	-	2.4141	N	142	-	8.2895	E	
13:47:29	374.5	39	-	2.4135	N	142	-	8.2882	E	
13:53:55	373.3	39	-	2.413	N	142	-	8.259	E	
13:56:43	373.3	39	-	2.4163	N	142	-	8.2451	E	
13:58:56	373.5	39	-	2.4138	N	142	-	8.238	E	
14:03:47	370.1	39	-	2.4175	N	142	-	8.1637	E	
									ハダカイワシ	
14:07:46	368.2	39	-	2.4324	N	142	-	8.1081	E	
14:17:58	367	39	-	2.4234	N	142	-	8.0723	E	
14:22:40	367.1	39	-	2.4084	N	142	-	8.039	E	
14:27:47	365.6	39	-	2.407	N	142	-	7.9987	E	
14:29:39	365.5	39	-	2.4058	N	142	-	7.9866	E	
14:41:03	366.1	39	-	2.4073	N	142	-	7.9835	E	
14:48:22	364.2	39	-	2.4047	N	142	-	7.9185	E	
14:48:48	364.1	39	-	2.4047	N	142	-	7.9155	E	
14:49:22	363.3	39	-	2.4034	N	142	-	7.9074	E	
14:52:53	362.4	39	-	2.4056	N	142	-	7.8783	E	
									繊維が見える	
15:01:41	363.2	39	-	2.4056	N	142	-	7.8739	E	
15:01:52	362.8	39	-	2.4057	N	142	-	7.8728	E	
15:05:03	361.8	39	-	2.4003	N	142	-	7.8511	E	
15:05:46	362.1	39	-	2.4001	N	142	-	7.8422	E	
15:10:17	361.9	39	-	2.4007	N	142	-	7.8174	E	
15:15:06	362.1	39	-	2.4007	N	142	-	7.8176	E	
15:21:08	362.1	39	-	2.4002	N	142	-	7.8175	E	
15:24:30	361.3	39	-	2.3992	N	142	-	7.816	E	

15:31:18	360.4	39	-	2.4	N	142	-	7.7587	E	ゴミ
15:35:07	357.6	39	-	2.3958	N	142	-	7.7252	E	キチジ
15:38:50	359.2	39	-	2.3918	N	142	-	7.6829	E	タコ
15:39:42	359.4	39	-	2.3919	N	142	-	7.6751	E	マダラ
15:40:15	357.5	39	-	2.3918	N	142	-	7.6694	E	ゲンゲ類 (記録やや遅れた)
15:45:41	356.3	39	-	2.3914	N	142	-	7.6166	E	マダラ (索餌中)
15:48:36	355.5	39	-	2.3922	N	142	-	7.5905	E	ババガレイ (しばし観察)
15:54:36	356.5	39	-	2.3914	N	142	-	7.5894	E	スラップガン
15:57:52	356.1	39	-	2.39	N	142	-	7.5818	E	マダラ カイメンの群集
16:00:10	355.7	39	-	2.3918	N	142	-	7.5631	E	黒い布状のゴミ
16:02:15	355.5	39	-	2.3932	N	142	-	7.5517	E	エゾイソアイナメ
16:03:42	354.9	39	-	2.3939	N	142	-	7.536	E	エゾイソアイナメ
16:09:24	353.7	39	-	2.3968	N	142	-	7.4843	E	マダラ横切る
16:10:17	353.4	39	-	2.3971	N	142	-	7.4784	E	エゾイソアイナメ
16:12:18	353	39	-	2.398	N	142	-	7.4592	E	ピクニン?
16:12:35	352.9	39	-	2.3978	N	142	-	7.4548	E	ソコダラ (やや遅れ)
16:14:26	352.4	39	-	2.3967	N	142	-	7.4354	E	ゲンゲ類?
16:18:00	352.2	39	-	2.397	N	142	-	7.3986	E	遠くにマダラ
16:19:46	351.3	39	-	2.3971	N	142	-	7.381	E	タコ
16:23:20	351.3	39	-	2.3966	N	142	-	7.3547	E	セトモノイソギンチャク観察
16:27:44	351.1	39	-	2.3973	N	142	-	7.3544	E	小型イソギンチャク採取 (キャニスター#3)
16:29:22	351.1	39	-	2.3976	N	142	-	7.3525	E	スラップガン (キャニ#3 ヤドカリ、イソギンチャク)
16:35:25	351.3	39	-	2.3968	N	142	-	7.3528	E	浮上開始

## HD#2025

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat			Pos. Lon			Description		
8:10:58		-			-			吊り上げ		
8:14:20		-			-			着水		
8:22:28		-			-			潜航開始		
8:28:43	125.2	39	-	8.2661	N	142	-	22.2113	E	
8:38:25	376.3	39	-	8.219	N	142	-	22.2352	E	サルバ
8:41:24	469.3	39	-	8.2029	N	142	-	22.245	E	ハダカイワシ
8:43:40	534.9	39	-	8.1961	N	142	-	22.2473	E	ハダカイワシ
8:44:06	551.7	39	-	8.1951	N	142	-	22.2462	E	シギウナギ
8:51:47		-			-					イカ
8:51:58	779.8	39	-	8.1702	N	142	-	22.2499	E	クラゲ
8:57:18	927	39	-	8.1296	N	142	-	22.2818	E	魚
8:59:28	945.1	39	-	8.1081	N	142	-	22.2928	E	海底視認 ソコダラ
9:00:21	948.6	39	-	8.1037	N	142	-	22.2946	E	ノルマンクモヒトデ多い
9:02:52	948.7	39	-	8.0967	N	142	-	22.2993	E	底質泥
9:05:05	948.2	39	-	8.0893	N	142	-	22.3027	E	ヒトデ
9:05:49	949.9	39	-	8.0875	N	142	-	22.3032	E	ソコダラ イラコアナゴ
9:06:37	948.2	39	-	8.0863	N	142	-	22.2988	E	イラコアナゴ 多数
9:07:52	949.4	39	-	8.0824	N	142	-	22.2895	E	ウミシダ
9:08:27	949.3	39	-	8.0807	N	142	-	22.2848	E	オオクチイワシ
9:09:11	948.8	39	-	8.08	N	142	-	22.2826	E	ソコダラ
9:10:14	949.1	39	-	8.0804	N	142	-	22.2802	E	ソコダラ
9:12:47	948.4	39	-	8.0868	N	142	-	22.2639	E	イラコアナゴ
9:13:39	949.2	39	-	8.0904	N	142	-	22.2615	E	コヒレハダカ
9:14:36	949.2	39	-	8.0952	N	142	-	22.2519	E	おおきなソコダラ
9:17:47	948.2	39	-	8.1099	N	142	-	22.2381	E	コヒレハダカ
9:23:50	946.3	39	-	8.1214	N	142	-	22.1926	E	ソコダラ
9:25:48	946.3	39	-	8.1233	N	142	-	22.1765	E	ウミシダ
9:26:33	946.4	39	-	8.1234	N	142	-	22.169	E	ソコダラ
9:27:32	946.3	39	-	8.1247	N	142	-	22.168	E	ソコダラ
9:28:04	945.8	39	-	8.1258	N	142	-	22.1638	E	ソコダラ
9:28:13	944.9	39	-	8.1264	N	142	-	22.1611	E	イラコアナゴ
9:28:31	946.4	39	-	8.1277	N	142	-	22.1577	E	ヒトデ
9:28:53	946.3	39	-	8.1288	N	142	-	22.155	E	イラコアナゴ
9:29:18	946.1	39	-	8.131	N	142	-	22.1538	E	センジュナマコ
9:29:20	946.1	39	-	8.131	N	142	-	22.1538	E	キチジ
9:29:32	945.9	39	-	8.1319	N	142	-	22.1494	E	ソコダラ
9:29:45	945.6	39	-	8.1325	N	142	-	22.1496	E	センジュナマコ
9:30:44	944.1	39	-	8.1356	N	142	-	22.1441	E	コンゴウアナゴ ソコダラ
9:31:40	945.1	39	-	8.1384	N	142	-	22.1368	E	ソコダラ
9:32:19	945.1	39	-	8.1394	N	142	-	22.1328	E	缶
9:32:50	944.8	39	-	8.141	N	142	-	22.1296	E	ソコダラ
9:33:35	944.8	39	-	8.1421	N	142	-	22.1274	E	イラコアナゴ
9:33:47	945.1	39	-	8.1421	N	142	-	22.1242	E	ソコダラ イラコアナゴ

9:35:56	944	39	-	8.1451	N	142	-	22.1075	E	ソコダラ
9:36:14	943.5	39	-	8.1446	N	142	-	22.1038	E	ネズミギンボ イラコアナゴ
9:36:39	942.7	39	-	8.145	N	142	-	22.0995	E	ソコダラ
9:38:11	943.7	39	-	8.1483	N	142	-	22.0936	E	ネズミギンボ
9:39:08	944.2	39	-	8.1502	N	142	-	22.0911	E	ソコダラ
9:42:39	943	39	-	8.1517	N	142	-	22.0674	E	ネズミギンボ
9:42:53	944.1	39	-	8.152	N	142	-	22.0635	E	アナゴ
9:43:30	943.7	39	-	8.1526	N	142	-	22.0575	E	ソコダラ
9:43:45	944.2	39	-	8.1527	N	142	-	22.0578	E	センジュナマコ
9:44:14	942.9	39	-	8.1523	N	142	-	22.051	E	ソコダラ
9:45:46	941.6	39	-	8.1528	N	142	-	22.0394	E	木の枝
9:48:50	941.4	39	-	8.1521	N	142	-	22.0178	E	アナゴ
9:50:05	942.6	39	-	8.1537	N	142	-	22.0062	E	アナゴ
9:50:34	940.4	39	-	8.1532	N	142	-	21.9988	E	ソコダラ
9:50:49	941.7	39	-	8.1554	N	142	-	21.9996	E	アナゴ
9:51:39	941.8	39	-	8.1588	N	142	-	21.994	E	アナゴ
9:52:40	941.7	39	-	8.1617	N	142	-	21.9868	E	ソコダラ
9:52:51	941.7	39	-	8.1628	N	142	-	21.9834	E	キチジ
9:53:24	941.1	39	-	8.1636	N	142	-	21.9821	E	ソコダラ
9:53:48	941.2	39	-	8.1643	N	142	-	21.9778	E	ネズミギンボ
9:54:55	940.8	39	-	8.1684	N	142	-	21.9679	E	アナゴ ソコダラ
9:55:12	940.7	39	-	8.169	N	142	-	21.9672	E	ソコダラ
9:55:31	939.6	39	-	8.1702	N	142	-	21.9631	E	アナゴ ソコダラ
9:57:24	939.7	39	-	8.1729	N	142	-	21.9505	E	ウミシダ
9:58:17	940	39	-	8.1744	N	142	-	21.9459	E	ソコダラ アナゴ
9:59:51	940.5	39	-	8.1762	N	142	-	21.9328	E	イラコアナゴ
10:01:11	938.4	39	-	8.1768	N	142	-	21.9202	E	ネズミギンボ、ソコダラ
10:02:41	939.2	39	-	8.1788	N	142	-	21.9128	E	ソコダラ、イラコアナゴ
10:03:30	937.3	39	-	8.1793	N	142	-	21.9078	E	イラコアナゴ
10:04:05	938.8	39	-	8.1797	N	142	-	21.9029	E	ソコダラ
10:04:40	937.8	39	-	8.1802	N	142	-	21.8993	E	ネズミギンボ
10:06:01	938.3	39	-	8.1802	N	142	-	21.8877	E	ソコダラ (稚魚含む)
10:06:45	938.3	39	-	8.1815	N	142	-	21.8828	E	イラコアナゴ
10:07:09	938.4	39	-	8.1806	N	142	-	21.8795	E	イラコアナゴ
10:09:01	937.2	39	-	8.1822	N	142	-	21.8644	E	ソコダラ、イラコアナゴ
10:10:03	938	39	-	8.1835	N	142	-	21.8574	E	シロブチヘビゲンゲ
10:10:50	937.7	39	-	8.1837	N	142	-	21.851	E	ソコダラ、イラコアナゴ
10:11:20	936.9	39	-	8.1841	N	142	-	21.8482	E	ネズミギンボ、ソコダラ
10:12:03	937.1	39	-	8.1848	N	142	-	21.8413	E	ネズミギンボ
10:12:39	936.7	39	-	8.1855	N	142	-	21.8406	E	ソコダラ
10:14:13	935.9	39	-	8.1892	N	142	-	21.8279	E	ソコダラ
10:15:12	936.4	39	-	8.1889	N	142	-	21.8207	E	ソコダラ、イラコアナゴ
10:15:46	936.4	39	-	8.189	N	142	-	21.818	E	コヒレハダカ横切る
10:17:59	934.3	39	-	8.1906	N	142	-	21.8006	E	ソコダラ
10:19:04	935.1	39	-	8.1913	N	142	-	21.7922	E	ネズミギンボ
10:20:43	934.6	39	-	8.1916	N	142	-	21.7807	E	ソコダラ
10:21:24	933.4	39	-	8.1932	N	142	-	21.7773	E	イラコアナゴ
10:22:24	933	39	-	8.1942	N	142	-	21.7687	E	ソコダラ、イラコアナゴ
10:23:40	933.1	39	-	8.1928	N	142	-	21.7619	E	やや上昇?
10:24:08	931.8	39	-	8.1924	N	142	-	21.7578	E	イラコアナゴ、ソコダラ
10:25:07	934.1	39	-	8.1932	N	142	-	21.7523	E	ソコダラ
10:25:56	932.7	39	-	8.1957	N	142	-	21.7476	E	ソコダラ、コンゴウアナゴ
10:26:50	933.2	39	-	8.2009	N	142	-	21.7423	E	ソコダラ、コヒレハダカ
10:27:16	932.8	39	-	8.2031	N	142	-	21.7368	E	イラコアナゴ、ソコダラ
10:27:45	933.2	39	-	8.2045	N	142	-	21.7323	E	キチジ
10:28:21	932.9	39	-	8.2065	N	142	-	21.7288	E	ソコダラ
10:29:30	932.4	39	-	8.2085	N	142	-	21.7231	E	イラコアナゴ
10:30:14	931.8	39	-	8.209	N	142	-	21.7148	E	イラコアナゴ
10:30:45	932.4	39	-	8.2092	N	142	-	21.7107	E	ウミシダ目立つ
10:31:19	931.7	39	-	8.2096	N	142	-	21.7065	E	ソコダラ
10:31:52	931.9	39	-	8.2093	N	142	-	21.699	E	ソコダラ、イラコアナゴ
10:32:27	931.1	39	-	8.2098	N	142	-	21.6953	E	ソコダラ稚魚
10:32:59	931.3	39	-	8.2107	N	142	-	21.6927	E	ネズミギンボ
10:33:58	930.3	39	-	8.211	N	142	-	21.6793	E	ソコダラ
10:34:33	931.3	39	-	8.2127	N	142	-	21.6754	E	ソコダラ
10:35:33	931.8	39	-	8.2145	N	142	-	21.6669	E	イラコアナゴ
10:36:34	931.4	39	-	8.2166	N	142	-	21.6595	E	キチジ
10:37:00	930.1	39	-	8.2164	N	142	-	21.6542	E	大型ソコダラ
10:38:26	930.7	39	-	8.2197	N	142	-	21.64	E	ソコダラ
10:39:08	930.7	39	-	8.2207	N	142	-	21.6344	E	ソコダラ、イラコアナゴ
10:39:34	929.9	39	-	8.2207	N	142	-	21.6283	E	ソコダラ
10:39:48	929.3	39	-	8.2208	N	142	-	21.627	E	ネズミギンボ
10:41:05	928.3	39	-	8.2232	N	142	-	21.6145	E	イラコアナゴ?
10:42:04	928.1	39	-	8.2236	N	142	-	21.6035	E	シロブチヘビゲンゲ
10:42:37	929.1	39	-	8.224	N	142	-	21.5962	E	コンゴウアナゴ、ヒモダラ
10:45:06	926.2	39	-	8.2245	N	142	-	21.5807	E	イラコアナゴ
10:45:34	927.9	39	-	8.2242	N	142	-	21.5765	E	ソコダラ
10:46:23	926.2	39	-	8.225	N	142	-	21.5701	E	イラコアナゴ
10:47:05	926.2	39	-	8.2258	N	142	-	21.5649	E	イラコアナゴ
10:47:24	927.5	39	-	8.2275	N	142	-	21.564	E	ソコダラ
10:48:10	926.4	39	-	8.229	N	142	-	21.5578	E	イラコアナゴ
10:48:31	926.4	39	-	8.2293	N	142	-	21.5506	E	キチジ

10:48:59	925.7	39	-	8.2294	N	142	-	21.549	E	ソコダラ
10:49:32	926.3	39	-	8.2305	N	142	-	21.5443	E	ソコダラ
10:50:15	925.8	39	-	8.2312	N	142	-	21.5362	E	ネズミギンボ
10:51:31	925	39	-	8.232	N	142	-	21.5256	E	ソコダラ、イラコアナゴ
10:52:29	925.2	39	-	8.2331	N	142	-	21.5146	E	イラコアナゴ
10:52:47	924.7	39	-	8.2341	N	142	-	21.5128	E	ソコダラ
10:53:30	924.4	39	-	8.2346	N	142	-	21.5042	E	小型ソコダラ
10:54:19	923.8	39	-	8.237	N	142	-	21.4961	E	イラコアナゴ
10:54:45	922.7	39	-	8.238	N	142	-	21.4906	E	着底、正面にソコダラ、ウミシダなど
10:55:49	925.1	39	-	8.2379	N	142	-	21.4881	E	赤いイソギンチャク? ズーム (およそ 924m)
10:58:24	924.6	39	-	8.2382	N	142	-	21.4899	E	ウミシダ ズーム さかんに腕を動かしている
11:02:00	924.7	39	-	8.239	N	142	-	21.488	E	クモヒトデ観察中
11:06:16	925.2	39	-	8.2371	N	142	-	21.4862	E	クモヒトデのスラップガン採集開始
11:09:05	925	39	-	8.2371	N	142	-	21.4898	E	イラコアナゴ
11:10:36	924.8	39	-	8.238	N	142	-	21.4881	E	クモヒトデ多数採集完了 1番キャニスターです
11:12:08	924.9	39	-	8.2385	N	142	-	21.4878	E	クモヒトデ採集開始
11:15:17	924.7	39	-	8.2385	N	142	-	21.4887	E	2番キャニスターにクモヒトデ多数採集
11:15:58	924.9	39	-	8.2384	N	142	-	21.4889	E	イラコアナゴ
11:17:24	924.9	39	-	8.2392	N	142	-	21.488	E	クモヒトデのスラップガン採集開始
11:19:34	924.7	39	-	8.2376	N	142	-	21.4882	E	3番キャニスターにクモヒトデ多数採集
11:24:19	924.9	39	-	8.2394	N	142	-	21.4889	E	緑 MBARI 採泥
11:27:53	925	39	-	8.2384	N	142	-	21.489	E	赤 MBARI 採泥
11:29:58	925.2	39	-	8.2397	N	142	-	21.4881	E	航走開始
11:32:44	922.6	39	-	8.2393	N	142	-	21.4695	E	ゴミ
11:33:06	922.8	39	-	8.2398	N	142	-	21.4658	E	シロブチヘビゲング
11:37:50	922.7	39	-	8.2498	N	142	-	21.4469	E	ネズミギンボかな
11:38:09	923.7	39	-	8.2494	N	142	-	21.4413	E	イラコアナゴ
11:39:37	922	39	-	8.2493	N	142	-	21.4273	E	ウミシダ ヒトデ キチジ ゲング
11:40:26	921.3	39	-	8.2498	N	142	-	21.4216	E	サルバ
11:40:41	921.3	39	-	8.2487	N	142	-	21.4176	E	イラコアナゴ
11:40:57	922.3	39	-	8.2485	N	142	-	21.4177	E	ウミシダ多い イラコアナゴ
11:43:35	920.9	39	-	8.2498	N	142	-	21.3983	E	イラコアナゴ ウミシダ
11:44:15	920.4	39	-	8.25	N	142	-	21.3926	E	ソコダラ
11:45:11	920.4	39	-	8.2505	N	142	-	21.3821	E	ソコダラ イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ
11:46:45	919.8	39	-	8.2506	N	142	-	21.367	E	ビニールゴミ
11:47:51	918.5	39	-	8.252	N	142	-	21.3548	E	ソコダラ ネズミギンボ
11:49:30	918.9	39	-	8.2524	N	142	-	21.3424	E	ゴミ
11:50:36	919.1	39	-	8.2535	N	142	-	21.3289	E	ウミシダ ヒトデ
11:51:53	917.9	39	-	8.2545	N	142	-	21.321	E	ネズミギンボ
11:52:25	917.8	39	-	8.2547	N	142	-	21.318	E	イラコアナゴ ウミシダ
11:53:37	917.5	39	-	8.2546	N	142	-	21.3047	E	ソコダラ イラコアナゴ
11:54:27	917.6	39	-	8.2561	N	142	-	21.2966	E	ネズミギンボ
11:54:42	917	39	-	8.2576	N	142	-	21.2944	E	ハダカイワシ
11:55:55	917	39	-	8.2594	N	142	-	21.283	E	ヒトデ
11:56:29	917.3	39	-	8.2593	N	142	-	21.2768	E	サルバ
11:57:18	917	39	-	8.2609	N	142	-	21.2718	E	コンゴウアナゴ イラコアナゴ
11:59:06	916.2	39	-	8.264	N	142	-	21.2546	E	イラコアナゴ ソコダラ
11:59:55	916.1	39	-	8.2644	N	142	-	21.2461	E	マリンスノーは依然として濃い
12:03:43	914.9	39	-	8.2713	N	142	-	21.2086	E	ソコチヒロエビ
12:04:11	913.8	39	-	8.2722	N	142	-	21.2044	E	アナゴ、ソコダラ
12:06:39	913.5	39	-	8.2746	N	142	-	21.1799	E	ネズミギンボ
12:14:37	912.1	39	-	8.2826	N	142	-	21.1173	E	ソコダラ
12:14:48	912.2	39	-	8.2832	N	142	-	21.1163	E	イラコアナゴ
12:15:38	911.3	39	-	8.2846	N	142	-	21.1094	E	イラコアナゴ
12:15:56	911.4	39	-	8.2856	N	142	-	21.1031	E	ソコダラ
12:16:36	911.3	39	-	8.288	N	142	-	21.0992	E	ソコダラ
12:20:37	910.8	39	-	8.2934	N	142	-	21.0642	E	キチジ
12:21:14	910.4	39	-	8.2938	N	142	-	21.0595	E	ソコダラ
12:21:57	910	39	-	8.2946	N	142	-	21.0533	E	ソコダラ
12:22:26	910	39	-	8.2953	N	142	-	21.0467	E	ネズミギンボ
12:22:47	909.9	39	-	8.296	N	142	-	21.0438	E	ソコダラ キチジ
12:25:08	909.2	39	-	8.2988	N	142	-	21.0248	E	ウミシダ
12:25:20	909.3	39	-	8.2989	N	142	-	21.0216	E	ソコダラ
12:27:51	908.4	39	-	8.3016	N	142	-	20.9969	E	ソコダラ
12:28:54	908.5	39	-	8.3032	N	142	-	20.9886	E	トカゲキス小? にひき
12:30:30	907.4	39	-	8.3049	N	142	-	20.9758	E	イラコアナゴ
12:31:57	906.4	39	-	8.308	N	142	-	20.9617	E	イラコアナゴ
12:33:06	907	39	-	8.3093	N	142	-	20.9472	E	キチジ
12:34:07	906.9	39	-	8.3103	N	142	-	20.9383	E	ソコダラ
12:35:15	906.8	39	-	8.312	N	142	-	20.9284	E	枝 ウミシダ
12:35:29	906.8	39	-	8.3129	N	142	-	20.9282	E	アナゴ ソコダラ
12:36:41	905.7	39	-	8.314	N	142	-	20.9165	E	海藻の塊
12:37:23	906.4	39	-	8.3158	N	142	-	20.9152	E	観察
12:38:38	906.3	39	-	8.3163	N	142	-	20.914	E	棒状にまとまっている
12:46:38	906.7	39	-	8.3163	N	142	-	20.9166	E	観察終了
12:47:10	906.6	39	-	8.3164	N	142	-	20.9157	E	マニユビでつかんでみる
12:48:05	906.5	39	-	8.3161	N	142	-	20.9152	E	ちぎる
12:48:41	906.7	39	-	8.3164	N	142	-	20.9144	E	なかまで海藻
12:50:48	906.5	39	-	8.3154	N	142	-	20.915	E	一掴み分ボックスにいれる
12:54:33	906.8	39	-	8.3161	N	142	-	20.9143	E	採取完了
12:55:00	906.7	39	-	8.3164	N	142	-	20.9151	E	海藻からゲングがかおを出している
12:58:01	905.3	39	-	8.3132	N	142	-	20.9085	E	航走開始

13:00:37	904.4	39	-	8.3163	N	142	-	20.8776	E	イラコアナゴ
13:03:09	904.4	39	-	8.3175	N	142	-	20.8601	E	ソコダラ
13:15:06	901.6	39	-	8.3353	N	142	-	20.7742	E	ダーリアイソギンチャクいたかも
13:16:07	902.2	39	-	8.3379	N	142	-	20.7654	E	ウミシダ クモヒトデ
13:16:30	901.4	39	-	8.3386	N	142	-	20.7573	E	ソコダラ イラコアナゴ
13:18:41	901.1	39	-	8.3437	N	142	-	20.7408	E	イラコアナゴ
13:19:05	900.5	39	-	8.3438	N	142	-	20.7349	E	ヒトデ ウミシダ
13:19:56	900.1	39	-	8.3459	N	142	-	20.7296	E	ソコダラ
13:20:12	899.9	39	-	8.3466	N	142	-	20.7268	E	900mより浅くなって魚が減少
13:20:30	899.9	39	-	8.347	N	142	-	20.7228	E	ソコダラ イラコアナゴ
13:21:51	900.2	39	-	8.3485	N	142	-	20.7098	E	ネズミギンポ
13:22:14	898.7	39	-	8.3501	N	142	-	20.7073	E	イラコアナゴ
13:23:19	900.3	39	-	8.3516	N	142	-	20.7016	E	ゴミ
13:24:43	899.7	39	-	8.3537	N	142	-	20.6914	E	ウミシダ ヒトデ ソコダラ イラコアナゴ
13:27:22	898.5	39	-	8.3583	N	142	-	20.665	E	ソコダラ
13:28:26	898.5	39	-	8.3552	N	142	-	20.6587	E	ソコダラ イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ
13:29:28	897.5	39	-	8.3612	N	142	-	20.646	E	イラコアナゴ
13:30:16	897.9	39	-	8.3629	N	142	-	20.6377	E	イラコアナゴ ヒトデ チヒロエビ
13:32:11	897.4	39	-	8.3656	N	142	-	20.6191	E	イラコアナゴ ソコダラ
13:32:31	898	39	-	8.367	N	142	-	20.6177	E	シロブチヘビゲング ウミシダ ソコダラ ヒトデ
13:33:29	897.1	39	-	8.3678	N	142	-	20.6066	E	イラコアナゴ ソコダラ ウミシダ
13:34:14	897	39	-	8.3693	N	142	-	20.6023	E	チヒロエビ
13:35:14	896.8	39	-	8.3703	N	142	-	20.5925	E	ソコダラ ウミシダ
13:35:39	896.5	39	-	8.3706	N	142	-	20.5894	E	キチジ2匹 イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ
13:36:30	896.8	39	-	8.372	N	142	-	20.5814	E	ネズミギンポ ソコダラ
13:41:42	894.8	39	-	8.3794	N	142	-	20.5351	E	シロブチヘビゲング
13:45:47	892.9	39	-	8.3866	N	142	-	20.5024	E	クシクラゲ ソコダラ サメ
13:46:26	894.2	39	-	8.388	N	142	-	20.4949	E	チヒロエビ
13:49:00	891.7	39	-	8.3929	N	142	-	20.4748	E	ウミシダ
13:49:20	892.3	39	-	8.3937	N	142	-	20.4704	E	ソコダラ
13:49:34	891.1	39	-	8.3943	N	142	-	20.4704	E	チヒロエビ
13:49:48	892.2	39	-	8.394	N	142	-	20.4688	E	ウミシダ ヒトデ
13:50:25	892.3	39	-	8.395	N	142	-	20.4613	E	ソコダラ イラコアナゴ
13:51:11	892	39	-	8.3955	N	142	-	20.4556	E	ソコダラ
13:51:30	891.4	39	-	8.3966	N	142	-	20.4532	E	ソコダラ ウミシダ
13:54:23	891.3	39	-	8.4018	N	142	-	20.4285	E	ヒトデ ウミシダ ソコダラ
13:55:16	891.2	39	-	8.4029	N	142	-	20.4213	E	イラコアナゴ
13:56:59	891	39	-	8.4064	N	142	-	20.4056	E	ヒトデ
13:58:21	889.8	39	-	8.3989	N	142	-	20.4049	E	ウミシダ
13:59:13	889.4	39	-	8.4051	N	142	-	20.3897	E	イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ
14:00:21	889.7	39	-	8.4092	N	142	-	20.374	E	チヒロエビ ウミシダ イラコアナゴ
14:01:10	889.3	39	-	8.4083	N	142	-	20.3655	E	ウミシダ ヒトデ
14:02:12	889	39	-	8.4081	N	142	-	20.3568	E	イラコアナゴ ウミシダ
14:02:54	889	39	-	8.4081	N	142	-	20.3511	E	和ヒト ソコダラ イラコアナゴ ヒトデ
14:03:31	888.5	39	-	8.4073	N	142	-	20.3464	E	ウミシダ ソコダラ ヒトデ 細かいウモヒトデ多数(ずっといる)
14:04:12	888.7	39	-	8.4075	N	142	-	20.3399	E	イラコアナゴ ウミシダ
14:05:17	888.1	39	-	8.4081	N	142	-	20.3341	E	イラコアナゴ チヒロエビ ノルマンクモヒトデ
14:05:55	888.9	39	-	8.4084	N	142	-	20.3261	E	イラコアナゴ ソコダラ ウミシダ
14:06:38	888.7	39	-	8.4092	N	142	-	20.3199	E	キチジ ソコダラ
14:07:54	887.2	39	-	8.4092	N	142	-	20.3073	E	ノルマンクモヒトデ ヒトデ ウミシダ
14:08:56	887.2	39	-	8.4098	N	142	-	20.3006	E	イラコアナゴ ソコダラ ノルマンクモヒトデ
14:09:59	887.3	39	-	8.4109	N	142	-	20.2911	E	ウミシダ
14:11:05	886.7	39	-	8.4112	N	142	-	20.2826	E	ウミシダ ヒトデ ゴミ?
14:11:57	887	39	-	8.4118	N	142	-	20.2764	E	ソコダラ イラコアナゴ
14:12:36	886.1	39	-	8.4137	N	142	-	20.2724	E	ヒトデ イラコアナゴ ネズミギンポ
14:13:17	886.8	39	-	8.4137	N	142	-	20.265	E	ウミシダ イラコアナゴ イトヒキダラ
14:14:00	885.8	39	-	8.4146	N	142	-	20.259	E	イラコアナゴ ヒトデ ウミシダ ノルマンクモヒトデ
14:14:48	885.1	39	-	8.4158	N	142	-	20.2526	E	ネズミギンポ ヒトデ イラコアナゴ パイ ソコダラ
14:15:25	884.9	39	-	8.4169	N	142	-	20.2463	E	ヒトデ
14:15:53	885.5	39	-	8.417	N	142	-	20.2413	E	ネズミギンポ イラコアナゴ ノルマンクモヒトデ
14:16:33	885.6	39	-	8.4178	N	142	-	20.2358	E	イソギンチャク パイ イラコアナゴ
14:18:24	882.6	39	-	8.4197	N	142	-	20.2239	E	和ヒト ウミシダ マクヒトデ ソコダラ
14:19:52	883.9	39	-	8.4216	N	142	-	20.2134	E	ヒトデ イラコアナゴ ノルマンクモヒトデ ウミシダ
14:20:48	884.5	39	-	8.4225	N	142	-	20.209	E	ソコダラ ヒトデ イラコアナゴ クモヒトデ減った?
14:21:56	884	39	-	8.4235	N	142	-	20.2	E	ヒトデ ソコダラ ノルマンクモヒトデ
14:22:39	884.1	39	-	8.4243	N	142	-	20.1957	E	ウミシダ マクヒトデ コンゴウアナゴ イラコアナゴ
14:23:19	883.6	39	-	8.4254	N	142	-	20.1888	E	ウミシダ ヒトデ ノルマンクモヒトデ ソコダラ
14:24:08	882.7	39	-	8.4266	N	142	-	20.1792	E	ヒトデ キチジ ウミシダ パイ
14:25:01	882.6	39	-	8.4267	N	142	-	20.1651	E	ウミシダ ヒトデ ノルマンクモヒトデ ソコダラ
14:25:20	882.8	39	-	8.4288	N	142	-	20.161	E	ソコダラ ヒトデ
14:25:55	883.3	39	-	8.4282	N	142	-	20.1542	E	ネズミギンポ、ヒトデ、
14:26:36	882.2	39	-	8.4304	N	142	-	20.1482	E	海底カメラ再開
14:26:54	882.8	39	-	8.4303	N	142	-	20.1417	E	イラコアナゴ パイ ヒトデ ノルマンクモヒトデ
14:27:29	882.1	39	-	8.4303	N	142	-	20.1363	E	ソコダラ パイ ウミシダ ガング チヒロエビ
14:28:05	881.8	39	-	8.4318	N	142	-	20.1313	E	ウミシダ ノルマンクモヒトデ
14:28:38	880.5	39	-	8.4316	N	142	-	20.1228	E	ヒトデ ノルマンクモヒトデ
14:30:19	882	39	-	8.4329	N	142	-	20.1107	E	キチジ、ウミシダ
14:30:33	881.4	39	-	8.4344	N	142	-	20.109	E	停止
14:30:45	881.3	39	-	8.4344	N	142	-	20.1066	E	前進
14:31:44	879.7	39	-	8.4344	N	142	-	20.1033	E	クシクラゲ ニチリンヒトデ コヒレハダカ ソコダラ
14:32:43	880.1	39	-	8.4364	N	142	-	20.0951	E	ヒトデ
14:33:41	879.3	39	-	8.4389	N	142	-	20.0859	E	和ヒト パイ

14:34:02	879.8	39	-	8.4396	N	142	-	20.084	E	ソコダラ ウミシダ イラコアナゴ
14:34:30	880.1	39	-	8.4407	N	142	-	20.0782	E	バイ うみしだ ヒトデ ネズミギンボ
14:35:32	879.4	39	-	8.4448	N	142	-	20.069	E	いらこあなご ヒトデ
14:36:23	879.9	39	-	8.4453	N	142	-	20.0594	E	イラコアナゴ ソコダラ ヒトデ
14:37:28	878.1	39	-	8.4472	N	142	-	20.0511	E	ヒトデ ソコダラ ノルマンクモヒトデ チヒロエビ
14:38:05	878.9	39	-	8.4478	N	142	-	20.043	E	ウミシダ ソコダラ マクヒトデ イラコアナゴ
14:38:48	878	39	-	8.4505	N	142	-	20.0384	E	ゴミにウミシダ クモヒトデ網
14:39:20	879.1	39	-	8.4514	N	142	-	20.0331	E	着底、ゴミ観察
14:39:43	879.4	39	-	8.4518	N	142	-	20.033	E	ビニールゴミ アクエリアスのペットボトル 周辺にイラコアナゴ、バ
14:44:58	879.5	39	-	8.4521	N	142	-	20.0323	E	航走再開
14:45:22	879.3	39	-	8.4511	N	142	-	20.031	E	イカ イラコアナゴ
14:46:04	878.8	39	-	8.4524	N	142	-	20.0289	E	イカ観察
14:47:40	878.8	39	-	8.4501	N	142	-	20.026	E	ソコダラ シロブチヘビゲング イラコアナゴ ヒトデ
14:49:08	879.2	39	-	8.4517	N	142	-	20.0242	E	ヒトデ ウミシダ
14:49:54	878.7	39	-	8.4528	N	142	-	20.0174	E	イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ イソギンチャク
14:51:02	877.9	39	-	8.4542	N	142	-	20.0083	E	ノルマンクモヒトデ ヒトデ バイ ソコダラ
14:51:42	878.3	39	-	8.4551	N	142	-	20.0021	E	ヒトデ イラコアナゴ バイ
14:52:24	878	39	-	8.4552	N	142	-	19.9989	E	ヒトデ ウミシダ ノルマンクモヒトデ
14:53:06	878.2	39	-	8.4559	N	142	-	19.9932	E	イラコアナゴ ソコダラ バイ
14:54:00	877.4	39	-	8.4579	N	142	-	19.9851	E	ソコダラ ネズミギンボ イラコアナゴ ヒトデ
14:54:45	877.4	39	-	8.46	N	142	-	19.9793	E	ヤドカリ ソコダラ イラコアナゴ バイ ヒトデ
14:55:14	876.5	39	-	8.4591	N	142	-	19.976	E	ソコダラ マクヒトデ
14:55:45	876.2	39	-	8.4651	N	142	-	19.9703	E	ネズミギンボ ヒトデ ソコダラ
14:57:03	876.7	39	-	8.465	N	142	-	19.9603	E	ソコダラ チヒロエビ ヒトデ ウミシダ
14:58:26	875.3	39	-	8.4649	N	142	-	19.9553	E	イラコアナゴ ソコダラ バイ
14:59:03	876.6	39	-	8.4654	N	142	-	19.9505	E	イラコアナゴ バイ ウミシダ
15:00:23	875.6	39	-	8.4673	N	142	-	19.9442	E	イラコアナゴ ヒトデ
15:01:20	876.3	39	-	8.4694	N	142	-	19.9362	E	ガンギエイ類 着底 推定60cm
15:10:59	875.7	39	-	8.4686	N	142	-	19.9312	E	航走開始
15:12:23	875.2	39	-	8.4701	N	142	-	19.9289	E	ソコダラ
15:13:14	874.9	39	-	8.4708	N	142	-	19.9226	E	コンゴウアナゴ
15:13:40	874.6	39	-	8.4718	N	142	-	19.919	E	ソコダラ
15:15:47	873.9	39	-	8.4756	N	142	-	19.8989	E	イラコアナゴ
15:16:27	874.1	39	-	8.477	N	142	-	19.8954	E	ソコダラ
15:17:29	873.6	39	-	8.4772	N	142	-	19.8896	E	ネズミギンボ
15:17:58	873.7	39	-	8.4777	N	142	-	19.8873	E	ソコダラ
15:18:35	873.3	39	-	8.4791	N	142	-	19.8821	E	ソコダラ ネズミギンボ イラコアナゴ
15:20:22	873.9	39	-	8.4812	N	142	-	19.8718	E	ソコダラ
15:20:49	873.5	39	-	8.4818	N	142	-	19.8691	E	イラコアナゴ
15:21:48	873.5	39	-	8.4832	N	142	-	19.8619	E	ネズミギンボ
15:22:02	872.7	39	-	8.484	N	142	-	19.8609	E	ソコダラ
15:22:47	873.1	39	-	8.4856	N	142	-	19.8537	E	ソコダラ イラコアナゴ
15:23:33	871.8	39	-	8.4866	N	142	-	19.8473	E	ソコダラ イラコアナゴ
15:24:27	872.6	39	-	8.4882	N	142	-	19.8419	E	ソコダラ イラコアナゴ
15:24:52	871.4	39	-	8.4882	N	142	-	19.838	E	ネズミギンボ
15:26:11	872.7	39	-	8.4892	N	142	-	19.8304	E	シロブチヘビゲング
15:27:00	872.7	39	-	8.4898	N	142	-	19.8264	E	缶
15:27:31	872.3	39	-	8.4904	N	142	-	19.8238	E	ネズミギンボ
15:29:28	872.2	39	-	8.4919	N	142	-	19.8132	E	イカ
15:30:02	871.6	39	-	8.494	N	142	-	19.8098	E	コンゴウアナゴ
15:30:36	871.8	39	-	8.4951	N	142	-	19.8081	E	棒
15:32:39	871.7	39	-	8.4947	N	142	-	19.7987	E	ビニールゴミ
15:33:30	871.3	39	-	8.4961	N	142	-	19.7985	E	ソコダラ
15:35:12	871.2	39	-	8.4964	N	142	-	19.7933	E	ソコダラ
15:35:31	871	39	-	8.4978	N	142	-	19.7891	E	ネズミギンボ
15:36:18	871	39	-	8.4954	N	142	-	19.7856	E	ソコダラ
15:38:12	869.9	39	-	8.4941	N	142	-	19.7723	E	ソコダラ
15:38:46	869.1	39	-	8.4961	N	142	-	19.7666	E	ソコダラの稚魚
15:39:03	870.1	39	-	8.4958	N	142	-	19.7666	E	イラコアナゴ
15:40:02	870.4	39	-	8.4975	N	142	-	19.7593	E	ソコダラ
15:41:59	869.3	39	-	8.4997	N	142	-	19.7481	E	着底
15:43:46	869.3	39	-	8.4983	N	142	-	19.7507	E	キャニスター4 クモヒトデ・ゴカイ採取
15:49:14	870.1	39	-	8.4995	N	142	-	19.7479	E	サンプリング終了
15:53:08	868.7	39	-	8.4988	N	142	-	19.7461	E	航走開始
15:56:09	869.1	39	-	8.5005	N	142	-	19.7332	E	イソギンチャク 巻貝
15:57:16	869.5	39	-	8.5008	N	142	-	19.7275	E	ソコダラ ダーリアイソギンチャク
15:57:55	868.6	39	-	8.5028	N	142	-	19.7227	E	ソコダラ
15:58:37	868	39	-	8.5034	N	142	-	19.7175	E	イラコアナゴ
16:00:05	868.4	39	-	8.5055	N	142	-	19.7059	E	離底

## HD#2026

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat	Pos. Lon	Description
8:08:17				吊り上げ
8:10:43				着水
8:22:08	37.2	39 - 24.2642 N	142 - 12.203 E	潜航開始
8:34:11	314.1	39 - 24.1272 N	142 - 12.0284 E	
8:34:22	315.6	39 - 24.1271 N	142 - 12.0293 E	ハダカイワシ
8:34:34	316.1	39 - 24.1273 N	142 - 12.0308 E	フジクジラ



8:34:45	315.4	39	-	24.1282	N	142	-	12.0303	E	海底視認
8:35:03	319.8	39	-	24.1295	N	142	-	12.0301	E	ハダカイワシ
8:35:28	318.4	39	-	24.1292	N	142	-	12.0315	E	フデエソ
8:36:01	319.2	39	-	24.1293	N	142	-	12.0339	E	ダーリアイソギンチャク
8:36:14	318.7	39	-	24.1297	N	142	-	12.0339	E	イカ
8:36:42	319.8	39	-	24.1308	N	142	-	12.0343	E	マリンスノー多い
8:37:11	319.3	39	-	24.1295	N	142	-	12.0367	E	フジクジラ
8:37:36	318.7	39	-	24.1306	N	142	-	12.0376	E	ダーリアイソギンチャク
8:37:45	319.2	39	-	24.131	N	142	-	12.0379	E	フジクジラ
8:38:06	320.1	39	-	24.1331	N	142	-	12.0368	E	ハダカイワシ多い
8:38:56	320.7	39	-	24.1307	N	142	-	12.0361	E	フジクジラ
8:39:24	318.7	39	-	24.1313	N	142	-	12.0344	E	イソギンチャク
8:40:34	318.9	39	-	24.1337	N	142	-	12.019	E	泥質
8:41:07	319.1	39	-	24.1349	N	142	-	12.0114	E	ソコダラ
8:41:31	319.2	39	-	24.1358	N	142	-	12.0032	E	ダーリアイソギンチャク
8:41:42	319	39	-	24.1362	N	142	-	12.001	E	イソギンチャク
8:42:05	319.7	39	-	24.1368	N	142	-	11.9967	E	イソギンチャク
8:43:04	318.3	39	-	24.1382	N	142	-	11.984	E	イソギンチャク
8:43:44	317.4	39	-	24.1394	N	142	-	11.9749	E	クシクラゲ
8:44:44	316.7	39	-	24.1405	N	142	-	11.9626	E	カレイ
8:45:09	318.9	39	-	24.1409	N	142	-	11.9584	E	ソコダラ
8:45:42	316.8	39	-	24.1418	N	142	-	11.9498	E	イソギンチャク
8:47:16	316.6	39	-	24.143	N	142	-	11.9392	E	ごみ
8:47:31	316	39	-	24.1434	N	142	-	11.9363	E	フジクジラ
8:47:52	316.2	39	-	24.1436	N	142	-	11.9338	E	ヤドカリ
8:48:20	315.8	39	-	24.1437	N	142	-	11.9302	E	ダーリアイソギンチャク
8:49:28	316.3	39	-	24.1445	N	142	-	11.922	E	マキガイ
8:49:50	316	39	-	24.1447	N	142	-	11.9174	E	ソコダラ
8:50:50	317	39	-	24.1458	N	142	-	11.9096	E	巻貝
8:50:58	315.5	39	-	24.1457	N	142	-	11.9076	E	カレイ
8:51:26	314.9	39	-	24.1462	N	142	-	11.9043	E	イソギンチャク
8:51:40	315.1	39	-	24.1467	N	142	-	11.9024	E	カレイ
8:52:01	314.5	39	-	24.1459	N	142	-	11.8984	E	ダーリアイソギンチャク
8:52:20	314.6	39	-	24.1455	N	142	-	11.8981	E	アンコウ
8:53:16	315	39	-	24.1456	N	142	-	11.8895	E	クモヒトデ フジクジラ
8:53:39	314.6	39	-	24.1458	N	142	-	11.8858	E	カレイ ダーリアイソギンチャク 巻貝
8:54:26	314.3	39	-	24.1459	N	142	-	11.8806	E	ダーリアイソギンチャク
8:54:36	314.6	39	-	24.1459	N	142	-	11.8794	E	イソギンチャク
8:55:19	313.5	39	-	24.1457	N	142	-	11.8742	E	ダーリアイソギンチャク 巻貝
8:56:14	314.5	39	-	24.1459	N	142	-	11.867	E	ヒトデ
8:56:22	314.3	39	-	24.1461	N	142	-	11.866	E	クモヒトデ たくさん 埋もれている
8:56:36	314.3	39	-	24.1463	N	142	-	11.8645	E	ダーリアイソギンチャク
8:56:50	313.4	39	-	24.1462	N	142	-	11.8628	E	イソギンチャク
8:56:57	313.4	39	-	24.1462	N	142	-	11.8628	E	フジクジラ
8:57:23	314	39	-	24.1466	N	142	-	11.8595	E	フジクジラ
8:57:35	313.9	39	-	24.1459	N	142	-	11.8584	E	ヒトデ
8:58:07	315	39	-	24.1466	N	142	-	11.8548	E	ダーリア イソギン ヒトデ 巻貝
8:58:39	313.5	39	-	24.1468	N	142	-	11.8511	E	イソギンチャク
8:59:34	313.3	39	-	24.147	N	142	-	11.8435	E	イソギンチャク
8:59:50	313.3	39	-	24.1468	N	142	-	11.8415	E	ズワイガニ
9:00:17	313.8	39	-	24.1478	N	142	-	11.8381	E	ヒトデ イソギンチャク
9:00:36	313	39	-	24.1476	N	142	-	11.8357	E	ヒトデ ダーリアイソギンチャク
9:00:56	312	39	-	24.1469	N	142	-	11.8326	E	アンコウ
9:01:46	311.6	39	-	24.1471	N	142	-	11.8265	E	クモヒトデ いっぱい
9:02:16	312.2	39	-	24.147	N	142	-	11.8225	E	巻貝
9:02:44	312.6	39	-	24.147	N	142	-	11.8189	E	枝状カイメン
9:03:17	311.8	39	-	24.1467	N	142	-	11.8154	E	イソギンチャク ヒトデ
9:03:49	311.6	39	-	24.147	N	142	-	11.8106	E	フジクジラ ダーリアイソギンチャク
9:03:53	311.3	39	-	24.1467	N	142	-	11.8088	E	ズワイガニ 2
9:04:38	312.8	39	-	24.1469	N	142	-	11.804	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャク
9:06:04	310.8	39	-	24.1468	N	142	-	11.7911	E	ダーリアイソギンチャク 巻貝
9:06:50	310.5	39	-	24.1468	N	142	-	11.785	E	カレイ
9:07:40	310.4	39	-	24.146	N	142	-	11.7775	E	ダーリア ヤドカリ
9:08:13	309.6	39	-	24.146	N	142	-	11.7719	E	ダーリア
9:08:58	310	39	-	24.1455	N	142	-	11.7661	E	ソコダラ
9:09:43	309.7	39	-	24.145	N	142	-	11.7591	E	枝状カイメン
9:10:08	309.5	39	-	24.1449	N	142	-	11.7552	E	イソギンチャク
9:10:23	309.4	39	-	24.1451	N	142	-	11.7531	E	クモヒトデ 超いっぱい
9:10:35	310.6	39	-	24.1454	N	142	-	11.7499	E	分厚いヒトデ
9:11:03	311.1	39	-	24.1445	N	142	-	11.7478	E	木の棒
9:11:32	309.2	39	-	24.1444	N	142	-	11.7426	E	クモヒトデ 増量
9:11:48	309.3	39	-	24.1444	N	142	-	11.7412	E	イソギンチャク
9:11:59	309.2	39	-	24.1448	N	142	-	11.7397	E	フジクジラ
9:13:17	308.8	39	-	24.1436	N	142	-	11.7282	E	イソギンチャク
9:14:43	308.9	39	-	24.1436	N	142	-	11.7141	E	ダーリア
9:15:35	308.1	39	-	24.1433	N	142	-	11.7066	E	ダーリア
9:15:54	307.8	39	-	24.1435	N	142	-	11.7044	E	タコ
9:16:04	307.2	39	-	24.1436	N	142	-	11.703	E	フジクジラ
9:16:40	307.4	39	-	24.1431	N	142	-	11.6989	E	カジカ (ガンコ?ここまでに出たアンコウはガンコの可能性あり)
9:16:48	307.5	39	-	24.143	N	142	-	11.6973	E	カジカ観察
9:18:17	307.7	39	-	24.1436	N	142	-	11.6968	E	カジカ 何か捕食
9:24:15	307.6	39	-	24.1439	N	142	-	11.6953	E	エクマン採泥

9:31:33	307.3	39	-	24.1435	N	142	-	11.6963	E	採泥完了
9:34:59	307.5	39	-	24.1438	N	142	-	11.6962	E	MBARI 採泥赤 2 番
9:37:01	307.8	39	-	24.1435	N	142	-	11.6963	E	MBARI 採泥緑 1 番
9:39:42	307.5	39	-	24.1436	N	142	-	11.6964	E	クモヒトデをスラップガンで採集中キャニ 1
9:43:24	307.6	39	-	24.1434	N	142	-	11.6955	E	採集終了
9:43:48	307.3	39	-	24.1434	N	142	-	11.6956	E	航行再開
9:44:48	306.8	39	-	24.1442	N	142	-	11.6945	E	ダーリア
9:45:24	307.8	39	-	24.1423	N	142	-	11.6923	E	フジクジラ
9:47:54	306.9	39	-	24.1406	N	142	-	11.6797	E	イソギンチャク
9:48:15	307.2	39	-	24.1406	N	142	-	11.6762	E	木の葉
9:48:35	306.8	39	-	24.1406	N	142	-	11.6738	E	ダーリア
9:49:12	306	39	-	24.1407	N	142	-	11.6682	E	イソギンチャク
9:49:47	306.1	39	-	24.1411	N	142	-	11.6643	E	イソギンチャク
9:50:29	305.9	39	-	24.1403	N	142	-	11.6601	E	イソギンチャク
9:51:05	306.3	39	-	24.1402	N	142	-	11.6547	E	フジクジラ
9:52:18	305.3	39	-	24.1399	N	142	-	11.6449	E	イソギンチャク 巻貝
9:53:21	306.8	39	-	24.1382	N	142	-	11.6315	E	イソギンチャク
9:54:25	304.7	39	-	24.1412	N	142	-	11.6223	E	イソギンチャク
9:54:54	306.3	39	-	24.14	N	142	-	11.6192	E	カイメン
9:55:30	304.4	39	-	24.1406	N	142	-	11.6104	E	ヤドカリ
9:55:39	304.4	39	-	24.1406	N	142	-	11.6104	E	イソギンチャク
9:56:44	304.5	39	-	24.1412	N	142	-	11.6002	E	ヤドカリ
9:57:08	302.7	39	-	24.1409	N	142	-	11.5974	E	巻貝
9:57:53	304	39	-	24.1382	N	142	-	11.5907	E	巻貝
9:58:16	304.6	39	-	24.1394	N	142	-	11.5868	E	イソギンチャクイソギンチャク
9:58:50	302.7	39	-	24.1396	N	142	-	11.5812	E	ヤドカリ
9:59:35	303.9	39	-	24.1393	N	142	-	11.5758	E	フジクジラ
9:59:39	303.9	39	-	24.1393	N	142	-	11.5758	E	イソギンチャク
10:00:07	302.9	39	-	24.1391	N	142	-	11.5713	E	イソギンチャク
10:01:16	302.9	39	-	24.1382	N	142	-	11.564	E	イソギンチャク
10:02:33	302.1	39	-	24.1383	N	142	-	11.5516	E	イソギンチャク
10:02:48	302.9	39	-	24.1383	N	142	-	11.5502	E	イカ
10:03:03	302.8	39	-	24.1385	N	142	-	11.5472	E	カイメン
10:03:25	302.3	39	-	24.1379	N	142	-	11.544	E	イソギンチャク
10:05:50	300.5	39	-	24.1395	N	142	-	11.5251	E	フジクジラ、ヒトデ
10:07:06	300.5	39	-	24.139	N	142	-	11.5141	E	イソギンチャク
10:07:43	300.6	39	-	24.1383	N	142	-	11.5098	E	ひたすらクモヒトデ
10:09:14	299.8	39	-	24.137	N	142	-	11.4932	E	イソギンチャク
10:09:52	298.6	39	-	24.1402	N	142	-	11.4921	E	イソギンチャク
10:12:43	297.5	39	-	24.1395	N	142	-	11.4684	E	フジクジラ
10:13:51	298.4	39	-	24.1405	N	142	-	11.4573	E	ナマコ?
10:14:20	297.8	39	-	24.1403	N	142	-	11.4537	E	カレイ
10:14:58	298.4	39	-	24.1391	N	142	-	11.4493	E	枝状カイメン、イソギンチャク
10:17:25	296.8	39	-	24.1395	N	142	-	11.429	E	ごみや観察(イソギンチャク、カイメン、ウミシダなど付着。ほかクモガニ、巻貝)
10:21:47	297.4	39	-	24.1386	N	142	-	11.4272	E	航行再開
10:22:54	296.5	39	-	24.1395	N	142	-	11.4213	E	クモヒトデの平野がひたすらつづく
10:24:41	295.9	39	-	24.1406	N	142	-	11.4118	E	イソギンチャク
10:25:31	297.6	39	-	24.1411	N	142	-	11.4061	E	木の枝とイソギンチャク
10:25:48	296.7	39	-	24.141	N	142	-	11.4062	E	ヒトデ
10:26:26	295.8	39	-	24.1399	N	142	-	11.3985	E	イソギンチャク
10:27:32	295.4	39	-	24.1404	N	142	-	11.3848	E	イソギンチャク
10:28:12	294.3	39	-	24.1411	N	142	-	11.3783	E	巻貝
10:29:10	294.6	39	-	24.1411	N	142	-	11.3739	E	缶
10:29:31	294.5	39	-	24.1394	N	142	-	11.3711	E	イソギンチャク
10:31:04	294	39	-	24.1401	N	142	-	11.3614	E	タコ、巻貝
10:32:34	294.9	39	-	24.1394	N	142	-	11.3532	E	カイメン
10:32:44	294	39	-	24.1393	N	142	-	11.3533	E	フジクジラ
10:33:47	294.4	39	-	24.1384	N	142	-	11.3473	E	巻貝
10:34:38	294.8	39	-	24.1399	N	142	-	11.343	E	フジクジラ
10:35:12	295	39	-	24.1402	N	142	-	11.3385	E	フジクジラ
10:36:59	293.1	39	-	24.1405	N	142	-	11.3278	E	ソコダラ
10:37:53	293.3	39	-	24.1373	N	142	-	11.3213	E	ヤドカリ、イソギンチャク
10:38:55	292.1	39	-	24.1402	N	142	-	11.314	E	巻貝、イソギンチャク
10:39:17	292.2	39	-	24.1386	N	142	-	11.3104	E	ダーリアイソギンチャク
10:40:24	292.7	39	-	24.1369	N	142	-	11.3037	E	フジクジラ
10:41:10	292.4	39	-	24.1382	N	142	-	11.2976	E	イソギンチャク
10:42:27	291.8	39	-	24.1366	N	142	-	11.2882	E	イソギンチャク
10:42:46	292.4	39	-	24.1356	N	142	-	11.2843	E	巻貝
10:43:47	290.7	39	-	24.1387	N	142	-	11.2766	E	巻貝
10:44:05	291.6	39	-	24.1362	N	142	-	11.2743	E	カイメン?
10:45:44	291.5	39	-	24.1354	N	142	-	11.2629	E	枝状カイメン
10:46:27	290.6	39	-	24.1376	N	142	-	11.2594	E	巻貝
10:47:10	290.3	39	-	24.1372	N	142	-	11.251	E	イソギンチャク
10:48:15	288.8	39	-	24.1389	N	142	-	11.2447	E	イカ
10:48:38	290	39	-	24.1382	N	142	-	11.2414	E	巻貝
10:48:48	290.2	39	-	24.1376	N	142	-	11.2396	E	巻貝
10:49:49	290.3	39	-	24.1374	N	142	-	11.234	E	ヤドカリ、ゴミ(ピン)
10:51:24	289.5	39	-	24.1371	N	142	-	11.2263	E	イカ、枝状カイメン
10:52:37	289.3	39	-	24.1356	N	142	-	11.2207	E	木の樫、ゴミ
10:54:19	289.8	39	-	24.1348	N	142	-	11.2082	E	イソギンチャク、カイメン
10:54:44	288.7	39	-	24.1361	N	142	-	11.2033	E	巻貝
10:55:02	289	39	-	24.1354	N	142	-	11.2017	E	カイメン

10:56:27	287.9	39	-	24.1342	N	142	-	11.1892	E	フジクジラ
10:56:45	287.5	39	-	24.1339	N	142	-	11.187	E	巻貝
10:57:38	287.2	39	-	24.1354	N	142	-	11.1809	E	マダラ (ようやく登場)
10:58:40	287	39	-	24.1326	N	142	-	11.1742	E	あいかわらず <sup>1</sup> 一面クモヒトデ。マダラがようやく姿を見せたが、ここまで底魚は
10:59:28	287.4	39	-	24.1324	N	142	-	11.1698	E	ゴミ
11:02:26	287	39	-	24.1314	N	142	-	11.1594	E	ゴミ
11:03:41	286.3	39	-	24.1317	N	142	-	11.1486	E	巻貝
11:04:51	285.6	39	-	24.1316	N	142	-	11.1425	E	ヤドカリ
11:06:11	285.9	39	-	24.1317	N	142	-	11.1357	E	ヒトデ イソギンチャク 枝状カイメン
11:06:56	286.7	39	-	24.1303	N	142	-	11.1319	E	枝状カイメン
11:07:37	285.1	39	-	24.1325	N	142	-	11.1348	E	イソギンチャク
11:10:12	286.1	39	-	24.1323	N	142	-	11.1143	E	巻貝
11:11:02	284.6	39	-	24.1319	N	142	-	11.109	E	イソギンチャク
11:15:23	283.7	39	-	24.1327	N	142	-	11.0777	E	クモヒトデまだまだ続いている イソギンチャクもバラバラ
11:16:44	283.5	39	-	24.1327	N	142	-	11.0683	E	巻貝 カイメン
11:18:16	283.6	39	-	24.133	N	142	-	11.0563	E	ヤドカリ イソギンチャク
11:18:41	283.5	39	-	24.1324	N	142	-	11.0541	E	テヅルモヅル 巻貝
11:22:12	283.6	39	-	24.1313	N	142	-	11.0515	E	着底 テヅルモヅル観察中
11:23:35	283.3	39	-	24.1313	N	142	-	11.0523	E	クモヒトデがハダカイワシ (ススキハダカ) に群がって捕食中
11:24:57	284.2	39	-	24.1314	N	142	-	11.0519	E	ハダカイワシ (ススキハダカ) がクモヒトデの群れから脱出後、別のクモヒトデ
11:28:36	283.1	39	-	24.1313	N	142	-	11.0521	E	ホタルイカ2个体
11:31:05	284.2	39	-	24.1314	N	142	-	11.0518	E	ホタルイカがテヅルモヅルに捕らわれている
11:32:13	284.4	39	-	24.131	N	142	-	11.0524	E	航走再開
11:32:45	284.4	39	-	24.1312	N	142	-	11.0523	E	あいかわらず <sup>1</sup> 一面クモヒトデ
11:35:20	281.9	39	-	24.1325	N	142	-	11.0379	E	ゴミ
11:35:59	282.4	39	-	24.1316	N	142	-	11.0329	E	テヅルモヅル
11:37:19	281.6	39	-	24.1351	N	142	-	11.0252	E	カイメン クモヒトデ 巻貝
11:38:26	63.9	39	-	24.1084	N	142	-	11.0008	E	巻貝 イソギンチャク クモヒトデ
11:39:32	281.5	39	-	24.1322	N	142	-	11.0134	E	ウニ 巻貝
11:40:28	282.2	39	-	24.1323	N	142	-	11.0076	E	ゴミ
11:41:49	281.2	39	-	24.1316	N	142	-	10.9987	E	カレイ
11:43:35	279.7	39	-	24.1345	N	142	-	10.9869	E	イソギンチャク 巻貝
11:44:41	281.3	39	-	24.1328	N	142	-	10.9811	E	ゴミ
11:45:04	280.7	39	-	24.1326	N	142	-	10.9785	E	カイメン 巻貝 クモヒトデ
11:45:30	280.1	39	-	24.133	N	142	-	10.9771	E	巻貝
11:46:10	280.5	39	-	24.1326	N	142	-	10.971	E	イソギンチャク
11:46:43	280	39	-	24.1325	N	142	-	10.9674	E	カレイ通過 空き缶
11:48:10	280.3	39	-	24.1304	N	142	-	10.9573	E	相変わらずクモヒトデ カイメン
11:49:32	280.1	39	-	24.1313	N	142	-	10.9468	E	イソギンチャク テヅルモヅル ゴミ
11:51:21	278.9	39	-	24.1335	N	142	-	10.9345	E	ヒトデ イカ
11:52:07	278	39	-	24.1342	N	142	-	10.9287	E	バイ カイメン イソギンチャク ウニ テヅルモヅル
11:53:39	278.2	39	-	24.1374	N	142	-	10.9162	E	バイ カイメン
11:55:19	278.5	39	-	24.1392	N	142	-	10.9027	E	カレイ バイ
11:56:28	277.8	39	-	24.1382	N	142	-	10.8944	E	マダラ イソギンチャク
11:57:33	277.5	39	-	24.1384	N	142	-	10.8863	E	タコ
11:59:24	276.9	39	-	24.1395	N	142	-	10.8727	E	カレイ カイメン イソギンチャク
12:00:08	275.5	39	-	24.1401	N	142	-	10.868	E	相変わらずクモヒトデ多数
12:02:09	276.8	39	-	24.144	N	142	-	10.8554	E	エゾバイ科 カレイ ハダカイワシ
12:03:27	275.9	39	-	24.1457	N	142	-	10.8455	E	ウニ イソギンチャク
12:04:48	275.5	39	-	24.1471	N	142	-	10.837	E	エゾバイ科 カレイ
12:06:45	275.2	39	-	24.1486	N	142	-	10.8241	E	エゾバイ科 ウニ ヤドカリ
12:07:48	275.7	39	-	24.1469	N	142	-	10.8218	E	エゾバイ科 ウニ イソギンチャク
12:09:46	275.4	39	-	24.1463	N	142	-	10.8083	E	ウニ イカ
12:11:06	274.5	39	-	24.1466	N	142	-	10.8005	E	イソギンチャク カイメン ウニ
12:12:32	274.9	39	-	24.1467	N	142	-	10.7938	E	枝ゴミ ウニ
12:14:36	274.1	39	-	24.1458	N	142	-	10.7837	E	ウニ イソギンチャク カイメン
12:15:29	274.4	39	-	24.1441	N	142	-	10.7802	E	ウニ エゾバイ科
12:16:24	273.5	39	-	24.1444	N	142	-	10.7767	E	不明魚類
12:16:54	273.4	39	-	24.1443	N	142	-	10.7738	E	カレイ イソギンチャク
12:18:59	274.5	39	-	24.1438	N	142	-	10.763	E	ウニ イソギンチャク カイメン
12:19:20	273.7	39	-	24.144	N	142	-	10.7614	E	相変わらずクモヒトデ多数
12:21:27	273.4	39	-	24.1447	N	142	-	10.7503	E	ハダカイワシ
12:23:00	272.6	39	-	24.145	N	142	-	10.7402	E	缶
12:23:47	272.5	39	-	24.1451	N	142	-	10.7359	E	イソギンチャク カイメン エゾバイ科
12:25:12	272.8	39	-	24.1448	N	142	-	10.7273	E	ハダカイワシ タコ
12:25:45	273.3	39	-	24.1433	N	142	-	10.7259	E	ヒトデ エゾバイ科
12:26:41	272.1	39	-	24.1452	N	142	-	10.7203	E	分厚いヒトデ
12:28:46	271.8	39	-	24.1462	N	142	-	10.7087	E	エゾバイ科 カイメン イソギンチャク
12:31:18	271.4	39	-	24.1445	N	142	-	10.6956	E	カレイ ウニ カイメン イソギンチャク
12:32:55	270.2	39	-	24.1457	N	142	-	10.6852	E	エゾバイ科 カイメン イソギンチャク
12:35:37	270.1	39	-	24.1463	N	142	-	10.6693	E	相変わらずクモヒトデ
12:36:32	270.3	39	-	24.147	N	142	-	10.6641	E	エゾバイ科 カレイ
12:37:08	269.5	39	-	24.1479	N	142	-	10.6633	E	ハダカイワシ
12:38:38	269.4	39	-	24.1473	N	142	-	10.6573	E	ハダカイワシ、カイメン
12:41:42	269.3	39	-	24.1442	N	142	-	10.643	E	ケガニ、ヤドカリ イカ 着底
12:50:08	268.8	39	-	24.1435	N	142	-	10.6416	E	航走再開、カレイ通過
12:53:15	269.3	39	-	24.141	N	142	-	10.6346	E	カレイ
12:56:43	268	39	-	24.14	N	142	-	10.6203	E	ウニ
12:58:16	267.6	39	-	24.1376	N	142	-	10.613	E	イソギンチャク カイメン ウニ ヤドカリ
13:00:19	267.7	39	-	24.1356	N	142	-	10.605	E	缶
13:00:36	267.8	39	-	24.1362	N	142	-	10.6042	E	相変わらずクモヒトデ多い
13:01:32	267.9	39	-	24.1355	N	142	-	10.6019	E	タコ カレイ

13:03:00	267.4	39	-	24.1343	N	142	-	10.5985	E	カレイ
13:04:25	267.1	39	-	24.1344	N	142	-	10.5889	E	イカ カイメン ウニ
13:07:32	266.6	39	-	24.1344	N	142	-	10.5715	E	カレイ イソギンチャク カイメン
13:11:06	265.1	39	-	24.1341	N	142	-	10.5508	E	イソギンチャク、枝状カイメン
13:11:39	265.4	39	-	24.1339	N	142	-	10.5473	E	タコ
13:13:59	265.7	39	-	24.1321	N	142	-	10.5345	E	イソギンチャク、サカナ
13:15:40	264.7	39	-	24.1293	N	142	-	10.5244	E	着底 タイヤ観察 (カレイ、カイメン、ヒドロ虫、イソギンチャク、クモガニ、サカナ)
13:22:40	265.6	39	-	24.1286	N	142	-	10.522	E	航走再開
13:28:23	263.8	39	-	24.1349	N	142	-	10.4895	E	カレイ
13:30:14	262.8	39	-	24.1382	N	142	-	10.4789	E	巻貝
13:31:04	263.9	39	-	24.1384	N	142	-	10.4724	E	タコ
13:31:42	264.2	39	-	24.1397	N	142	-	10.4625	E	カレイ
13:32:19	262.8	39	-	24.1395	N	142	-	10.4569	E	マダラ、エソソイアイナメ
13:33:39	261.5	39	-	24.1371	N	142	-	10.4461	E	あいかわらず一面クモヒトデ。底魚少ない。ダーリアも見かけない。
13:36:00	261.7	39	-	24.138	N	142	-	10.4229	E	イソギンチャク
13:36:13	261.2	39	-	24.1381	N	142	-	10.4189	E	小型ソコダラ
13:38:08	260.8	39	-	24.1374	N	142	-	10.3995	E	マダラ?
13:38:38	261.2	39	-	24.1373	N	142	-	10.3943	E	ゲンゲ
13:39:00	260.5	39	-	24.1357	N	142	-	10.3905	E	イソギンチャク
13:40:13	261	39	-	24.1361	N	142	-	10.3793	E	長靴
13:41:18	260.2	39	-	24.1361	N	142	-	10.37	E	ピクニン?
13:42:11	259.6	39	-	24.1363	N	142	-	10.3596	E	枝状カイメン
13:45:01	258.5	39	-	24.1371	N	142	-	10.33	E	カレイ
13:46:22	258.7	39	-	24.138	N	142	-	10.3157	E	ダーリアイソギンチャク、枝状カイメン
13:47:18	257.5	39	-	24.1382	N	142	-	10.3065	E	カレイ
13:49:22	256.1	39	-	24.1386	N	142	-	10.2806	E	テヅルモヅル?
13:51:37	256.1	39	-	24.1386	N	142	-	10.2547	E	レプト
13:52:06	255.4	39	-	24.139	N	142	-	10.2495	E	カレイ
13:55:07	255	39	-	24.1383	N	142	-	10.2172	E	カレイ
13:55:38	254.5	39	-	24.1385	N	142	-	10.2119	E	サカナ
13:57:32	253.8	39	-	24.1394	N	142	-	10.1966	E	スケトウダラ?
13:58:17	253.7	39	-	24.1399	N	142	-	10.1918	E	巻貝
13:58:55	253.5	39	-	24.1397	N	142	-	10.1855	E	尾ひれ付きレプト
13:59:19	253.8	39	-	24.1402	N	142	-	10.182	E	ひたすたクモヒトデ
14:00:17	253.2	39	-	24.1404	N	142	-	10.1729	E	まあまあでかいイソギンチャク
14:01:35	252.8	39	-	24.1412	N	142	-	10.1601	E	カレイ
14:02:19	252.8	39	-	24.1413	N	142	-	10.1534	E	ケガニ 小型ソコダラ
14:03:14	251.4	39	-	24.1413	N	142	-	10.1437	E	枝状カイメン
14:03:48	252.7	39	-	24.1415	N	142	-	10.1394	E	クシクラゲ
14:04:18	252.2	39	-	24.1416	N	142	-	10.1346	E	イソギンチャク 相変わらずクモヒトデ
14:05:41	251.8	39	-	24.1417	N	142	-	10.1188	E	イカ 小型ソコダラ
14:07:07	251.3	39	-	24.1421	N	142	-	10.1048	E	小さい魚
14:07:47	251	39	-	24.1402	N	142	-	10.0994	E	小型ソコダラ ホタルイカ
14:09:14	250.1	39	-	24.1413	N	142	-	10.0832	E	小型ソコダラ
14:09:44	250.1	39	-	24.1413	N	142	-	10.0779	E	魚 (ギス?)
14:10:14	249.7	39	-	24.1418	N	142	-	10.0729	E	魚 (ギス?)
14:12:03	248.7	39	-	24.1423	N	142	-	10.055	E	枝状カイメン 巻貝
14:12:38	249.8	39	-	24.1427	N	142	-	10.0512	E	カレイ イカ
14:12:51	249.6	39	-	24.1426	N	142	-	10.0482	E	魚
14:13:11	248.5	39	-	24.1428	N	142	-	10.0454	E	イソギンチャク
14:13:33	248.7	39	-	24.1416	N	142	-	10.0431	E	ソコダラ?
14:13:45	248.9	39	-	24.1415	N	142	-	10.0412	E	スケトウダラ
14:14:27	249.2	39	-	24.1413	N	142	-	10.035	E	イソギンチャク
14:14:44	248.6	39	-	24.141	N	142	-	10.0323	E	イソギンチャク
14:15:31	248.2	39	-	24.1407	N	142	-	10.0243	E	スケトウダラ イソギンチャク
14:15:45	248	39	-	24.1408	N	142	-	10.0224	E	イソギンチャク
14:16:05	248.5	39	-	24.1393	N	142	-	10.0203	E	魚 相変わらずクモヒトデ
14:17:15	248.6	39	-	24.1392	N	142	-	10.0085	E	魚
14:17:23	248	39	-	24.1392	N	142	-	10.0071	E	魚
14:18:03	247.1	39	-	24.1393	N	142	-	10.0007	E	魚 イソギンチャク
14:18:52	247.2	39	-	24.1393	N	142	-	9.9918	E	魚
14:19:18	247.4	39	-	24.1396	N	142	-	9.9877	E	魚
14:20:39	246.3	39	-	24.14	N	142	-	9.9755	E	魚
14:20:46	247.4	39	-	24.1401	N	142	-	9.9737	E	イソギンチャク
14:21:03	245.4	39	-	24.1407	N	142	-	9.9709	E	イソギンチャク
14:21:30	245.1	39	-	24.1409	N	142	-	9.9679	E	たこ イソギンチャク
14:22:10	246.3	39	-	24.1389	N	142	-	9.9629	E	魚
14:22:42	245.8	39	-	24.1386	N	142	-	9.9563	E	イソギンチャク
14:23:01	245.6	39	-	24.1389	N	142	-	9.9531	E	イソギンチャク
14:23:33	245.7	39	-	24.1388	N	142	-	9.9479	E	イカ 魚
14:25:10	244.9	39	-	24.1384	N	142	-	9.931	E	スケトウダラ イソギンチャク
14:25:55	245.8	39	-	24.1385	N	142	-	9.9246	E	マダラ
14:26:14	245.1	39	-	24.1384	N	142	-	9.9216	E	イソギンチャク
14:27:56	243.6	39	-	24.1388	N	142	-	9.905	E	イカ 相変わらずクモヒトデ
14:28:47	245.4	39	-	24.1387	N	142	-	9.9015	E	着底 小型魚を判定中 スケトウダラでした
14:30:49	244.8	39	-	24.1387	N	142	-	9.902	E	航走開始 上記の魚はスケトウダラということです。
14:33:51	242.4	39	-	24.1386	N	142	-	9.8798	E	カイメン エソバイ科
14:36:09	243.6	39	-	24.1386	N	142	-	9.8645	E	イソギンチャク
14:37:29	242	39	-	24.1384	N	142	-	9.8552	E	小型ソコダラ
14:39:17	241.3	39	-	24.1386	N	142	-	9.843	E	イソギンチャク
14:42:11	242.2	39	-	24.1364	N	142	-	9.8225	E	スケトウダラ? イソギンチャク
14:43:59	241.4	39	-	24.1387	N	142	-	9.8121	E	スケトウダラ

14:44:20	241.8	39	-	24.1387	N	142	-	9.8094	E	スケトウダラ
14:45:13	241.8	39	-	24.1387	N	142	-	9.8018	E	イソギンチャク
14:47:12	241	39	-	24.1395	N	142	-	9.7886	E	イカ
14:48:01	237.9	39	-	24.14	N	142	-	9.7829	E	タコ 相変わらずクモヒトデ
14:48:46	241.2	39	-	24.1399	N	142	-	9.7784	E	枝状カイメン
14:49:15	240.7	39	-	24.1402	N	142	-	9.7747	E	イソギンチャク
14:53:21	238.7	39	-	24.1399	N	142	-	9.7464	E	イソギンチャク 枝状カイメン
14:55:25	238.4	39	-	24.1396	N	142	-	9.7329	E	枝状カイメン
14:57:52	239.8	39	-	24.1376	N	142	-	9.7187	E	カニの殻の前で着底
14:58:43	239.6	39	-	24.1378	N	142	-	9.7183	E	トクビレの仲間
15:01:30	238.2	39	-	24.1379	N	142	-	9.7193	E	イカ
15:07:20	239.2	39	-	24.1376	N	142	-	9.7185	E	航走再開
15:09:20	238.9	39	-	24.1339	N	142	-	9.7108	E	木の枝 巻貝
15:11:02	237.7	39	-	24.1307	N	142	-	9.7046	E	イソギンチャク
15:11:46	239.5	39	-	24.1311	N	142	-	9.7016	E	枝状カイメン
15:13:31	238.3	39	-	24.1293	N	142	-	9.6936	E	イソギンチャク
15:14:48	238.1	39	-	24.1284	N	142	-	9.6901	E	スケトウダラ?
15:15:36	239.1	39	-	24.1281	N	142	-	9.6836	E	イソギンチャク
15:15:59	238.4	39	-	24.1278	N	142	-	9.6814	E	スケトウダラ?
15:17:35	236.7	39	-	24.1274	N	142	-	9.6714	E	イソギンチャク
15:17:46	237.1	39	-	24.1271	N	142	-	9.6709	E	イソギンチャク
15:18:01	236.7	39	-	24.1277	N	142	-	9.6701	E	イソギンチャク クモヒトデ食べるか実験
15:22:30	237.9	39	-	24.1292	N	142	-	9.6691	E	カレイ
15:22:39	238.1	39	-	24.1288	N	142	-	9.6693	E	マニユビでクモヒトデをつかむ
15:24:27	237.8	39	-	24.1286	N	142	-	9.6692	E	イソギンチャクにクモヒトデをかける
15:28:07	237	39	-	24.1286	N	142	-	9.6691	E	もう一度
15:29:00	238.7	39	-	24.1286	N	142	-	9.6697	E	触手がクモヒトデにはりついた
15:36:01	238	39	-	24.1281	N	142	-	9.6687	E	右下からクモヒトデ寄ってくる
15:38:40	237.7	39	-	24.1284	N	142	-	9.6692	E	カレイ通過
15:44:30	238.3	39	-	24.1287	N	142	-	9.6691	E	観察終了 イソギンチャク採集 Box
15:46:42	237.9	39	-	24.1287	N	142	-	9.669	E	イソギンチャク逃走 採集失敗
15:47:46	237.9	39	-	24.1286	N	142	-	9.6693	E	航走再開
15:48:13	237.2	39	-	24.1285	N	142	-	9.6689	E	カレイ にひき
15:48:51	237.1	39	-	24.1292	N	142	-	9.6669	E	イソギンチャク
15:50:16	236.5	39	-	24.1283	N	142	-	9.6613	E	イソギンチャク
15:51:46	236.9	39	-	24.128	N	142	-	9.6545	E	カレイ
15:53:09	236.6	39	-	24.1271	N	142	-	9.6452	E	イソギンチャク
15:54:19	235.4	39	-	24.1279	N	142	-	9.6415	E	スケトウダラ?
15:56:32	236.1	39	-	24.1276	N	142	-	9.6408	E	イソギンチャク採集失敗
15:58:12	236.3	39	-	24.1278	N	142	-	9.6409	E	イソギンチャク採集
16:00:59	237	39	-	24.1276	N	142	-	9.6413	E	ちぎれたイソギンチャクにクモヒトデむらがる
16:03:03	237.3	39	-	24.1263	N	142	-	9.6407	E	クモヒトデ採取 キャニスター2
16:04:26	237.5	39	-	24.1266	N	142	-	9.6403	E	クモヒトデ採取 キャニスター3
16:06:16	237.5	39	-	24.1265	N	142	-	9.6408	E	イカに群がっているクモヒトデ
16:07:04	236.4	39	-	24.1259	N	142	-	9.6383	E	カレイ3枚
16:08:43	234.5	39	-	24.1241	N	142	-	9.631	E	航走再開
16:10:21	234.3	39	-	24.1231	N	142	-	9.6192	E	相変わらずクモヒトデ
16:11:04	233.7	39	-	24.123	N	142	-	9.6138	E	カレイ
16:11:29	235.4	39	-	24.1226	N	142	-	9.6114	E	小さいスケトウダラ
16:13:17	234.4	39	-	24.1214	N	142	-	9.6003	E	イソギンチャクの前で着底
16:15:26	233.8	39	-	24.1225	N	142	-	9.6017	E	イソギンチャク採取はBoxへ
16:17:05	236.1	39	-	24.1213	N	142	-	9.6001	E	航走再開
16:18:27	235.2	39	-	24.1203	N	142	-	9.5911	E	イソギンチャク 相変わらずクモヒトデ
16:19:44	233.3	39	-	24.1165	N	142	-	9.5869	E	ビニール袋
16:21:17	235	39	-	24.12	N	142	-	9.5743	E	相変わらずクモヒトデ
16:22:48	232.9	39	-	24.1204	N	142	-	9.567	E	カレイ 小さいスケトウダラ
16:23:09	233.2	39	-	24.1203	N	142	-	9.5643	E	小さいスケトウダラの群れ
16:24:26	233.3	39	-	24.1126	N	142	-	9.5575	E	ダーリアイソギンチャクの糞
16:24:53	232.7	39	-	24.1092	N	142	-	9.5575	E	さっきの小さいスケトウダラの群れを追っています
16:29:18	231.4	39	-	24.1174	N	142	-	9.5262	E	まだまだ小さいスケトウダラの群れを追っています
16:30:37	232.5	39	-	24.1163	N	142	-	9.5211	E	離底のための着底
16:33:20	220.9	39	-	24.1197	N	142	-	9.5247	E	少し前に離底

## HD#2027

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat	Pos. Lon	Description
8:04:48		-	-	吊り上げ
8:08:44		-	-	着水
8:18:21		-	-	潜航開始
8:45:25	726	39 - 14.8432	N 142 - 17.2829	E 海底視認
8:45:40	727.7	39 - 14.8423	N 142 - 17.2835	E イカ アナゴ
8:48:19	728.5	39 - 14.841	N 142 - 17.2846	E 泥質
8:48:38	729.7	39 - 14.8406	N 142 - 17.2832	E ネズミギンボ
8:49:00	729.9	39 - 14.8424	N 142 - 17.281	E クモヒトデ
8:50:16	729.9	39 - 14.841	N 142 - 17.2788	E キチジ アナゴ ゲンゲ
8:50:46	729.3	39 - 14.8427	N 142 - 17.2777	E ハダカイワシ
8:51:16	730.2	39 - 14.8402	N 142 - 17.2771	E アナゴはイラコアナゴ
8:51:35	729.8	39 - 14.8409	N 142 - 17.2761	E ソコダラの赤ちゃん
8:51:52	730.3	39 - 14.8401	N 142 - 17.2749	E ノルマンクモヒトデ
8:52:03	730.5	39 - 14.8399	N 142 - 17.2745	E カニ

8:52:14	731.2	39	-	14.8406	N	142	-	17.2756	E	ソコダラ ヒトデ
8:52:34	731.8	39	-	14.8397	N	142	-	17.2725	E	ゲンゲ イラコアナゴ
8:53:02	731.4	39	-	14.8395	N	142	-	17.2713	E	ゲンゲ イラコアナゴ
8:53:59	730.7	39	-	14.8399	N	142	-	17.265	E	引きずり跡
8:54:11	730.8	39	-	14.8382	N	142	-	17.2633	E	ゴミ
8:54:30	730.2	39	-	14.8385	N	142	-	17.2641	E	キチジ
8:55:15	730.9	39	-	14.8368	N	142	-	17.2626	E	ネズミギンボ
8:55:39	730.9	39	-	14.8337	N	142	-	17.2613	E	キチジ ネズミギンボ
8:55:57	731.4	39	-	14.8341	N	142	-	17.2597	E	木の枝
8:56:12	730.8	39	-	14.8341	N	142	-	17.2576	E	ゲンゲ
8:56:39	730.1	39	-	14.8323	N	142	-	17.2582	E	ホテイエソ
8:57:07	731	39	-	14.8321	N	142	-	17.2548	E	ナマコ
8:57:23	731.3	39	-	14.8331	N	142	-	17.251	E	ヒトデ ウミシダ
8:57:41	731.2	39	-	14.8317	N	142	-	17.2496	E	ネズミギンボ
8:57:55	730.1	39	-	14.8316	N	142	-	17.2473	E	イラコアナゴ ネズミギンボ ゲンゲ
8:58:22	729.8	39	-	14.831	N	142	-	17.2446	E	ナマコ ゲンゲ
8:58:37	729.7	39	-	14.8305	N	142	-	17.2421	E	ベニズワイガニ
8:59:21	730.2	39	-	14.8289	N	142	-	17.24	E	くずアナゴ ?
8:59:50	729.9	39	-	14.8261	N	142	-	17.2368	E	ソコダラ
9:00:15	730.5	39	-	14.8262	N	142	-	17.2356	E	ネズミギンボ
9:00:36	729.6	39	-	14.8259	N	142	-	17.2315	E	ゲンゲ
9:00:59	729.8	39	-	14.8247	N	142	-	17.2309	E	イラコアナゴ
9:01:24	730	39	-	14.8247	N	142	-	17.2295	E	ベニズワイガニ
9:01:40	730.2	39	-	14.8253	N	142	-	17.2283	E	キチジ ベニズワイガニ
9:02:11	730.3	39	-	14.8251	N	142	-	17.2251	E	イカ
9:02:32	729.5	39	-	14.8246	N	142	-	17.2211	E	ヒトデ バイガイ
9:02:49	730.4	39	-	14.825	N	142	-	17.2206	E	ネズミギンボ
9:03:00	729.7	39	-	14.8257	N	142	-	17.2186	E	ゲンゲ ベニズワイガニ
9:03:24	729.7	39	-	14.8277	N	142	-	17.2176	E	イラコアナゴ
9:03:35	728.9	39	-	14.826	N	142	-	17.2156	E	ゲンゲ
9:04:13	728.4	39	-	14.8264	N	142	-	17.2122	E	ベニズワイガニ
9:04:25	729.2	39	-	14.8266	N	142	-	17.2112	E	タコ キチジ
9:04:53	729.3	39	-	14.8256	N	142	-	17.207	E	キチジ ソコダラ
9:05:37	726.8	39	-	14.8244	N	142	-	17.2025	E	ベニズワイガニ
9:05:57	727.2	39	-	14.8243	N	142	-	17.2016	E	ベニズワイガニ
9:06:19	728.2	39	-	14.8246	N	142	-	17.1954	E	キチジ 3 ネズミギンボ
9:06:42	728.6	39	-	14.8246	N	142	-	17.1932	E	ベニズワイガニ
9:07:05	728.3	39	-	14.8227	N	142	-	17.1904	E	キチジ
9:07:18	728.5	39	-	14.8222	N	142	-	17.1899	E	ふわふわはオタマボヤのハウス
9:07:34	728.3	39	-	14.822	N	142	-	17.1884	E	キチジ ヒトデ
9:07:51	727.4	39	-	14.8219	N	142	-	17.1844	E	ネズミギンボ キチジ
9:08:05	727.7	39	-	14.821	N	142	-	17.1834	E	イラコアナゴ
9:08:14	727.6	39	-	14.8205	N	142	-	17.181	E	ベニズワイガニ ごみ ウミシダ
9:08:46	727.9	39	-	14.8189	N	142	-	17.1819	E	キチジ
9:09:46	727.9	39	-	14.8176	N	142	-	17.1767	E	ネズミギンボ キチジ
9:10:03	726.7	39	-	14.8185	N	142	-	17.1755	E	ベニズワイガニ
9:10:37	727.4	39	-	14.8193	N	142	-	17.1701	E	キチジ イラコアナゴ
9:10:53	727.2	39	-	14.8197	N	142	-	17.17	E	ノルマンクモヒトデ バラバラ
9:11:16	726.9	39	-	14.8198	N	142	-	17.1678	E	キチジ
9:11:25	727.1	39	-	14.8203	N	142	-	17.1661	E	ビニールゴミ キチジ
9:12:17	726.3	39	-	14.8213	N	142	-	17.1601	E	ソコダラ ベニズワイガニ
9:12:29	726.6	39	-	14.8239	N	142	-	17.1574	E	キチジ
9:12:45	727.3	39	-	14.8229	N	142	-	17.1547	E	ベニズワイ
9:13:08	727.3	39	-	14.8226	N	142	-	17.153	E	キチジ
9:13:35	725.4	39	-	14.8193	N	142	-	17.1485	E	キチジ 巻貝 アナゴ
9:14:02	727.1	39	-	14.8195	N	142	-	17.1494	E	ネズミギンボ イラコアナゴ ひっきりなしにいる
9:15:04	726.6	39	-	14.8167	N	142	-	17.141	E	イカ
9:15:19	726.5	39	-	14.8159	N	142	-	17.1399	E	ソコダラ
9:16:02	726.1	39	-	14.8162	N	142	-	17.1329	E	キチジ
9:16:31	726.3	39	-	14.8161	N	142	-	17.1311	E	キチジ
9:17:12	724.9	39	-	14.8169	N	142	-	17.1262	E	キチジ
9:17:27	726.5	39	-	14.8171	N	142	-	17.1239	E	キチジ ベニズワイガニ
9:17:54	726.5	39	-	14.8166	N	142	-	17.123	E	ベニズワイガニ
9:18:24	724.3	39	-	14.8166	N	142	-	17.1183	E	キチジ
9:18:33	725.9	39	-	14.8158	N	142	-	17.1181	E	キチジ
9:19:09	725.7	39	-	14.8168	N	142	-	17.1154	E	ナマコ
9:19:35	725.5	39	-	14.8151	N	142	-	17.1111	E	分厚いヒトデ
9:20:05	724.8	39	-	14.8149	N	142	-	17.1083	E	分厚いヒトデ
9:20:18	724.3	39	-	14.8152	N	142	-	17.107	E	キチジ
9:20:29	725	39	-	14.8135	N	142	-	17.1017	E	ゴミバラバラ
9:20:44	724.7	39	-	14.8142	N	142	-	17.1033	E	ベニズワイ
9:21:15	724.7	39	-	14.8125	N	142	-	17.0984	E	ウミシダ
9:21:38	724.3	39	-	14.8121	N	142	-	17.0963	E	キチジ
9:22:04	725.1	39	-	14.8117	N	142	-	17.0942	E	ゴミ
9:22:48	723.4	39	-	14.8138	N	142	-	17.0912	E	キチジ
9:24:25	723.9	39	-	14.812	N	142	-	17.0775	E	ゲンゲ
9:24:45	723	39	-	14.8097	N	142	-	17.0773	E	クシクラゲ
9:25:13	723.6	39	-	14.8107	N	142	-	17.0725	E	キチジ ゲンゲ
9:25:59	723.2	39	-	14.8075	N	142	-	17.0663	E	ソコダラ
9:26:24	723.1	39	-	14.8076	N	142	-	17.0638	E	クモヒトデ 少なくなった
9:26:36	723.3	39	-	14.8086	N	142	-	17.064	E	海底 穴増えた
9:26:44	723.6	39	-	14.8074	N	142	-	17.0629	E	コンゴウアナゴ キチジ

9:26:54	722.7	39	-	14.8055	N	142	-	17.0597	E	イラコアナゴ
9:27:15	722.6	39	-	14.8066	N	142	-	17.0587	E	ベニズワイ ソコダラ
9:27:27	722.8	39	-	14.8065	N	142	-	17.0607	E	キチジ
9:28:10	723.3	39	-	14.8085	N	142	-	17.0546	E	キチジ
9:28:27	723	39	-	14.8066	N	142	-	17.0547	E	分厚いヒトデ
9:28:49	722.8	39	-	14.8071	N	142	-	17.0517	E	カジカ
9:28:59	723.5	39	-	14.8081	N	142	-	17.049	E	ゴミ
9:29:08	722.9	39	-	14.808	N	142	-	17.0508	E	キチジ
9:29:56	722.3	39	-	14.8053	N	142	-	17.0458	E	キチジ
9:30:51	722.6	39	-	14.804	N	142	-	17.0406	E	海底の穴はネズミギンボ?
9:32:47	721.2	39	-	14.8059	N	142	-	17.0259	E	魚いなくなった
9:33:31	722	39	-	14.804	N	142	-	17.0214	E	キチジ
9:33:55	720.9	39	-	14.8036	N	142	-	17.0195	E	ソコダラ ネズミギンボ
9:34:10	721.1	39	-	14.8031	N	142	-	17.0172	E	ウミシダ
9:34:21	721.5	39	-	14.8039	N	142	-	17.0177	E	ソコダラ
9:34:35	721.7	39	-	14.8028	N	142	-	17.017	E	ナマコ イラコアナゴ
9:34:45	722.1	39	-	14.803	N	142	-	17.0153	E	魚でできた
9:35:21	720.3	39	-	14.8028	N	142	-	17.0113	E	キチジ
9:35:34	721	39	-	14.8037	N	142	-	17.0091	E	岩?
9:35:48	720.7	39	-	14.8016	N	142	-	17.0087	E	イソギンチャク ナマコ
9:36:25	720.5	39	-	14.8014	N	142	-	17.0042	E	キチジ
9:36:57	720.9	39	-	14.8018	N	142	-	17.0002	E	キチジ
9:37:49	720.2	39	-	14.801	N	142	-	16.9956	E	キチジ
9:38:01	720.4	39	-	14.8003	N	142	-	16.994	E	キチジ
9:38:17	720.2	39	-	14.8008	N	142	-	16.9936	E	キチジ
9:39:05	720	39	-	14.7993	N	142	-	16.9898	E	イソギンチャク
9:39:22	721	39	-	14.8003	N	142	-	16.9898	E	キチジ ナマコ
9:39:29	721	39	-	14.8003	N	142	-	16.9898	E	海底の穴へる
9:39:55	720.5	39	-	14.8007	N	142	-	16.9845	E	キチジ
9:40:27	719.3	39	-	14.7994	N	142	-	16.9824	E	ゴミ
9:40:33	719.9	39	-	14.7996	N	142	-	16.9823	E	ソコダラ キチジ
9:41:00	719.8	39	-	14.7987	N	142	-	16.9774	E	キチジ ベニズワイガニ
9:41:20	719.4	39	-	14.7992	N	142	-	16.9738	E	ウミシダ
9:41:36	719.5	39	-	14.7987	N	142	-	16.9703	E	キチジ
9:42:04	718.9	39	-	14.7965	N	142	-	16.9659	E	ナマコ
9:42:47	718.4	39	-	14.7981	N	142	-	16.9625	E	ノルマン 増えてきた
9:43:43	718.7	39	-	14.7963	N	142	-	16.9559	E	ベニズワイ キチジ
9:43:55	718.8	39	-	14.7968	N	142	-	16.9549	E	タコ
9:44:24	718.5	39	-	14.7961	N	142	-	16.9537	E	黒いクラゲ キチジ
9:45:52	718.9	39	-	14.7954	N	142	-	16.9459	E	ゴミ ソコギス
9:46:27	718	39	-	14.7954	N	142	-	16.9453	E	キチジ
9:47:10	716.8	39	-	14.7936	N	142	-	16.938	E	分厚いヒトデ
9:47:17	716.8	39	-	14.7936	N	142	-	16.938	E	キチジ
9:47:25	717.9	39	-	14.7958	N	142	-	16.9355	E	ゴミ
9:47:47	717.7	39	-	14.793	N	142	-	16.9365	E	ソコダラ キチジ
9:48:00	717.3	39	-	14.7926	N	142	-	16.9336	E	ナマコ
9:48:57	716.4	39	-	14.7927	N	142	-	16.9272	E	ソコダラ
9:49:05	716.6	39	-	14.7926	N	142	-	16.9276	E	ゴミ
9:49:46	716.6	39	-	14.7921	N	142	-	16.9223	E	ナマコ
9:50:14	717	39	-	14.7906	N	142	-	16.9218	E	ベニズワイ
9:50:27	716.5	39	-	14.7916	N	142	-	16.9191	E	キチジ
9:51:02	714.5	39	-	14.7906	N	142	-	16.916	E	クモヒトデ 増えてきた
9:51:14	716.6	39	-	14.79	N	142	-	16.9131	E	キチジ ウミシダ ゲンゲ
9:51:25	716.1	39	-	14.7898	N	142	-	16.913	E	ヒトデ
9:51:48	716.3	39	-	14.7902	N	142	-	16.9091	E	ウミシダ
9:52:21	716.1	39	-	14.7916	N	142	-	16.9075	E	着底
9:58:31	716.2	39	-	14.7908	N	142	-	16.9071	E	MBARI 赤
10:01:09	716.9	39	-	14.7906	N	142	-	16.9071	E	MBARI 緑
10:06:42	716.4	39	-	14.7912	N	142	-	16.9062	E	ノルマンクモヒトデ採取 キャニスタ 1
10:21:02	716.7	39	-	14.792	N	142	-	16.9052	E	エクマン採泥器
10:28:41	716.8	39	-	14.7908	N	142	-	16.9075	E	ノルマンクモヒトデ採取 キャニスタ 2
10:32:53	716.7	39	-	14.792	N	142	-	16.9076	E	離底、航走再開
10:33:36	716	39	-	14.7912	N	142	-	16.9067	E	キチジ、イラコアナゴ
10:34:10	715.3	39	-	14.7879	N	142	-	16.8989	E	イラコアナゴあいかわらず多い、ネズミギンボは少なくなった
10:34:52	714.8	39	-	14.786	N	142	-	16.8888	E	ソコダラ
10:35:45	715	39	-	14.7833	N	142	-	16.8806	E	サメ (フジクジラ以外、黒いサメ)
10:36:39	712.9	39	-	14.7821	N	142	-	16.8731	E	ナマコ
10:37:05	715.1	39	-	14.7804	N	142	-	16.8684	E	キチジ
10:37:47	715.3	39	-	14.7798	N	142	-	16.8631	E	キチジ、ネズミギンボ
10:38:14	715	39	-	14.7781	N	142	-	16.8603	E	キチジ、イソギンチャク
10:38:56	714.6	39	-	14.7776	N	142	-	16.856	E	分厚いヒトデ
10:39:12	714.9	39	-	14.7775	N	142	-	16.8538	E	キチジ、ウミシダ
10:39:44	714.9	39	-	14.7779	N	142	-	16.8508	E	キチジ
10:39:56	714.5	39	-	14.7773	N	142	-	16.8478	E	ベニズワイ、ウミシダ
10:40:11	715	39	-	14.777	N	142	-	16.8466	E	キチジ
10:40:26	715	39	-	14.7768	N	142	-	16.8458	E	ベニズワイ
10:40:42	714.8	39	-	14.7766	N	142	-	16.8418	E	ノルマンクモヒトデいっぱい
10:40:54	715.5	39	-	14.7764	N	142	-	16.8414	E	キチジ
10:41:10	714.8	39	-	14.7763	N	142	-	16.8396	E	キチジ
10:41:41	714.7	39	-	14.7757	N	142	-	16.8351	E	ネズミギンボ、キチジ
10:41:55	714.9	39	-	14.7744	N	142	-	16.8349	E	キチジ
10:42:13	714.3	39	-	14.774	N	142	-	16.832	E	オタマボヤあいかわらず目立つ

10:42:30	714.7	39	-	14.7731	N	142	-	16.831	E	ネズミギンポ、キチジ
10:42:54	714.7	39	-	14.7725	N	142	-	16.8252	E	キチジ、ヒトデ
10:43:21	714.6	39	-	14.7712	N	142	-	16.8235	E	ネズミギンポ キチジ
10:43:32	714.7	39	-	14.7722	N	142	-	16.823	E	メヌケ? (キチジ以外の種に見える?)
10:44:02	715.1	39	-	14.7719	N	142	-	16.8195	E	くずアナゴ?
10:44:15	714.3	39	-	14.7719	N	142	-	16.8164	E	ナマコ
10:44:18	714.3	39	-	14.7719	N	142	-	16.8164	E	岩礁にあたる
10:45:01	713.1	39	-	14.7731	N	142	-	16.8145	E	転がった海藻のかたまり
10:46:22	714.3	39	-	14.7729	N	142	-	16.8142	E	岩にはウミシダ多数、キチジ
10:47:12	714.2	39	-	14.7708	N	142	-	16.8102	E	岩礁通過
10:47:38	713.8	39	-	14.7705	N	142	-	16.8074	E	キチジ
10:47:47	713.7	39	-	14.7705	N	142	-	16.806	E	キチジ2
10:47:56	714.7	39	-	14.7711	N	142	-	16.8043	E	タコ
10:48:29	713.9	39	-	14.7687	N	142	-	16.8022	E	ヤドカリ
10:48:42	713.7	39	-	14.7667	N	142	-	16.8012	E	キチジ2
10:49:00	713.7	39	-	14.7669	N	142	-	16.8001	E	キチジ
10:49:17	714.1	39	-	14.7663	N	142	-	16.7945	E	ゴミかカイメン? ウミシダ
10:49:41	712.7	39	-	14.7636	N	142	-	16.7903	E	ナマコ
10:50:08	713.6	39	-	14.7662	N	142	-	16.7907	E	ブイつきロープが立ち上がっている
10:52:15	713.2	39	-	14.752	N	142	-	16.77	E	キチジ2
10:52:40	715.3	39	-	14.7509	N	142	-	16.7677	E	クモヒトデ、ウミシダ
10:53:00	715.6	39	-	14.7512	N	142	-	16.765	E	キチジ、ナマコ
10:53:14	714.4	39	-	14.7511	N	142	-	16.7609	E	ノルマンクモヒトデ多い
10:53:45	713.5	39	-	14.7531	N	142	-	16.7561	E	キチジ、ウミシダ
10:53:53	713.7	39	-	14.7532	N	142	-	16.7538	E	キチジ、ヒトデ
10:54:23	713.9	39	-	14.7548	N	142	-	16.7495	E	キチジ、ナマコ、ウミシダ
10:54:43	712.8	39	-	14.7552	N	142	-	16.7456	E	分厚いヒトデ
10:54:58	712.7	39	-	14.7564	N	142	-	16.7455	E	キチジ
10:55:14	711.9	39	-	14.7554	N	142	-	16.7436	E	ベニズワイ、キチジ
10:56:06	711.2	39	-	14.7548	N	142	-	16.736	E	タコ
10:56:26	710.7	39	-	14.755	N	142	-	16.7347	E	タコ、ヒトデ、ノルマンクモヒトデまだ多い
10:57:29	710.4	39	-	14.7549	N	142	-	16.7307	E	ナマコ、ウミシダ多い岩
10:57:51	709.9	39	-	14.7548	N	142	-	16.728	E	ロープ横たわる
10:58:27	709.5	39	-	14.7542	N	142	-	16.7248	E	イラコアナゴが見えなくなった
10:58:51	703.6	39	-	14.7535	N	142	-	16.7265	E	やや浮上中
10:59:29	705.2	39	-	14.7505	N	142	-	16.7197	E	コンゴウアナゴ立ち泳ぎ
10:59:49	704.7	39	-	14.7498	N	142	-	16.715	E	岸壁到着
11:00:55	706.3	39	-	14.7494	N	142	-	16.7077	E	岩にウミシダ多数
11:01:49	709.3	39	-	14.7464	N	142	-	16.7066	E	ベニズワイガニ
11:02:17	711.1	39	-	14.7425	N	142	-	16.7034	E	キチジ
11:02:49	710.5	39	-	14.7417	N	142	-	16.7005	E	タコ ヒトデ
11:03:28	709.3	39	-	14.7414	N	142	-	16.7013	E	コンゴウアナゴ
11:03:52	711.8	39	-	14.7416	N	142	-	16.7011	E	ネズミギンポ
11:04:22	710.4	39	-	14.7413	N	142	-	16.6993	E	ヨコスジクロゲンゲ ウミシダさっきのコンゴウアナゴ
11:05:02	712	39	-	14.7388	N	142	-	16.695	E	大・小のキチジ
11:05:26	710.6	39	-	14.738	N	142	-	16.6924	E	ヒトデ
11:06:38	711.9	39	-	14.7343	N	142	-	16.6854	E	キチジ クモヒトデ ヒトデ
11:07:15	711.8	39	-	14.7339	N	142	-	16.681	E	イソギンチャク キチジ
11:07:30	711.4	39	-	14.7316	N	142	-	16.6786	E	キチジ ナマコ
11:09:01	712.9	39	-	14.7278	N	142	-	16.6728	E	キチジ
11:09:38	713.2	39	-	14.7261	N	142	-	16.6702	E	イラコアナゴ
11:09:57	714	39	-	14.7244	N	142	-	16.6682	E	クモヒトデ キチジ
11:10:20	713.5	39	-	14.7218	N	142	-	16.6659	E	キチジ
11:10:31	714.4	39	-	14.721	N	142	-	16.6656	E	ナマコ
11:10:52	714.5	39	-	14.7187	N	142	-	16.6623	E	ヒトデ キチジ
11:11:05	714.9	39	-	14.7192	N	142	-	16.6613	E	イソギンチャク
11:11:31	714.7	39	-	14.7152	N	142	-	16.6584	E	キチジ
11:11:45	714.7	39	-	14.7156	N	142	-	16.6586	E	キチジ
11:12:23	715	39	-	14.7141	N	142	-	16.6516	E	ネズミギンポ ベニズワイガニ タコ キチジ
11:13:10	715.1	39	-	14.7131	N	142	-	16.6467	E	クモヒトデ
11:13:34	715.4	39	-	14.7123	N	142	-	16.6458	E	肉厚ヒトデ キチジ ネズミギンポ
11:14:39	714.8	39	-	14.7097	N	142	-	16.6398	E	相変わらずキチジ
11:14:44	715.1	39	-	14.7089	N	142	-	16.638	E	ヒトデ メヌケ? キチジ
11:15:22	715.7	39	-	14.7064	N	142	-	16.6325	E	キチジ
11:15:36	714.8	39	-	14.7066	N	142	-	16.6318	E	キチジ
11:15:44	716.3	39	-	14.7061	N	142	-	16.63	E	相変わらずキチジ
11:17:22	715.6	39	-	14.7028	N	142	-	16.6204	E	ガンギエイ ベニズワイガニ
11:18:48	715.4	39	-	14.6987	N	142	-	16.6141	E	相変わらずキチジ
11:19:15	715.6	39	-	14.6954	N	142	-	16.6119	E	ゴミあるいは岩に生き物
11:19:44	715.5	39	-	14.6949	N	142	-	16.6087	E	ベニズワイガニ ネズミギンポ ヒトデ キチジ
11:20:19	714.7	39	-	14.6925	N	142	-	16.6071	E	イカ
11:20:56	714.9	39	-	14.6905	N	142	-	16.6041	E	ベニズワイガニ キチジ3
11:21:47	714.7	39	-	14.6875	N	142	-	16.5991	E	エビ
11:21:57	715.1	39	-	14.6868	N	142	-	16.5978	E	肉厚ヒトデ キチジ
11:22:41	714	39	-	14.6845	N	142	-	16.5958	E	キチジ ウミシダ ナマコ
11:23:16	711.8	39	-	14.6837	N	142	-	16.5909	E	サブカメラに網の塊りにゴミ集積
11:23:35	712.6	39	-	14.6817	N	142	-	16.5898	E	手袋 キチジ ビニール
11:24:44	712	39	-	14.6779	N	142	-	16.5833	E	ゴミ
11:25:03	711.4	39	-	14.6761	N	142	-	16.5814	E	キチジ
11:25:22	711.9	39	-	14.6757	N	142	-	16.5764	E	キチジ
11:25:53	711.8	39	-	14.6748	N	142	-	16.5714	E	ここから谷の入り口
11:26:16	710.6	39	-	14.6762	N	142	-	16.5712	E	タコ キチジ



11:27:13	711.5	39	-	14.6791	N	142	-	16.5637	E	キチジ
11:28:05	711.7	39	-	14.679	N	142	-	16.5597	E	キチジ オタマボヤのハウス
11:28:28	711.4	39	-	14.6792	N	142	-	16.5575	E	キチジ
11:28:55	710.5	39	-	14.6787	N	142	-	16.5546	E	イソギンチャク
11:29:09	710	39	-	14.6787	N	142	-	16.5536	E	キチジ クモヒトデ
11:29:46	710.5	39	-	14.6775	N	142	-	16.5494	E	ウミシダ クモヒトデ キチジ イラコアナゴ
11:30:19	710.5	39	-	14.6763	N	142	-	16.5468	E	キチジ2
11:31:17	710.2	39	-	14.6758	N	142	-	16.5418	E	キチジ? キチジ クモヒトデ
11:31:57	709.3	39	-	14.6767	N	142	-	16.5361	E	ベニズワイガニ ウミシダ キチジ イソギンチャク
11:32:54	708.8	39	-	14.6773	N	142	-	16.5305	E	ゴミ
11:33:06	708.5	39	-	14.6773	N	142	-	16.5299	E	キチジ ネズミギンボ イラコアナゴ
11:34:22	707.9	39	-	14.6756	N	142	-	16.5216	E	キチジ
11:34:47	708.3	39	-	14.6752	N	142	-	16.5204	E	ネズミギンボ
11:35:09	708.8	39	-	14.6759	N	142	-	16.5177	E	ネズミギンボ イラコアナゴ クモヒトデ キチジ
11:35:57	707.8	39	-	14.6767	N	142	-	16.5135	E	キチジ 巻かれたロープ?がれき ウミシダ イラコアナゴ ホテイエソ
11:39:20	708.5	39	-	14.6745	N	142	-	16.5037	E	キチジ クモヒトデ ソコダラ イラコアナゴ タコ
11:41:02	707.8	39	-	14.676	N	142	-	16.4968	E	肉厚ヒトデ タコ クモヒトデ イソギンチャク
11:42:00	708.3	39	-	14.677	N	142	-	16.4904	E	キチジ イラコアナゴ タコ
11:42:30	708.1	39	-	14.6772	N	142	-	16.4872	E	クモヒトデ多くなった
11:42:52	708.7	39	-	14.6767	N	142	-	16.4847	E	砂袋? キチジ ゴミ クモヒトデ
11:44:18	708	39	-	14.6752	N	142	-	16.4786	E	クモヒトデ イラコアナゴ ネズミギンボ 岩陰にタコ キチジ
11:45:44	707.8	39	-	14.6758	N	142	-	16.4691	E	キチジ クモヒトデ ビニールゴミ
11:46:22	707.9	39	-	14.6773	N	142	-	16.4674	E	ガレキ キチジ3
11:49:23	707.6	39	-	14.6765	N	142	-	16.4635	E	キチジ クモヒトデ
11:49:53	708	39	-	14.6763	N	142	-	16.4618	E	キチジ
11:52:27	708	39	-	14.6746	N	142	-	16.4462	E	キチジ クモヒトデ
11:52:44	708.2	39	-	14.6748	N	142	-	16.446	E	ヒトデ キチジ クモヒトデ ビニールゴミ
11:53:30	707.9	39	-	14.6744	N	142	-	16.4409	E	キチジ ベニズワイガニ
11:54:01	708.4	39	-	14.6762	N	142	-	16.4386	E	クモヒトデ 相変わらずオタマボヤハウス
11:54:20	707.8	39	-	14.6755	N	142	-	16.4372	E	キチジ
11:54:43	707.7	39	-	14.6756	N	142	-	16.4364	E	空き缶 キチジ クモヒトデ イラコアナゴ
11:55:48	707.8	39	-	14.6769	N	142	-	16.4289	E	ヒトデ クモヒトデ キチジ オタマボヤハウス
11:57:26	708.5	39	-	14.6777	N	142	-	16.4229	E	ノルマンクモヒトデ多い
11:57:56	707.3	39	-	14.6775	N	142	-	16.4193	E	キチジ イラコアナゴ
11:58:35	707.8	39	-	14.6782	N	142	-	16.4151	E	ナマコ ベニズワイガニ
11:58:50	708.1	39	-	14.6783	N	142	-	16.4139	E	ロープ視認 ゴミ
12:01:26	706	39	-	14.677	N	142	-	16.4068	E	エソバイ科 イラコアナゴ
12:02:00	706.5	39	-	14.6766	N	142	-	16.4034	E	キチジ
12:02:22	706.7	39	-	14.677	N	142	-	16.3997	E	キチジ
12:02:43	706.7	39	-	14.6782	N	142	-	16.3963	E	キチジ
12:02:55	707.3	39	-	14.6781	N	142	-	16.3961	E	ベニズワイ キチジ イラコアナゴ
12:03:22	707	39	-	14.6795	N	142	-	16.3911	E	キチジ
12:03:35	707.2	39	-	14.679	N	142	-	16.3906	E	キチジ イラコアナゴ タコ
12:03:57	706.9	39	-	14.6789	N	142	-	16.3882	E	ベニズワイ キチジ
12:04:33	706.9	39	-	14.6791	N	142	-	16.3826	E	イカ ゴミ
12:05:05	707.2	39	-	14.6789	N	142	-	16.3798	E	ヒトデ キチジ
12:05:35	707.5	39	-	14.6783	N	142	-	16.3745	E	キチジ キチジ キチジ
12:05:57	707.6	39	-	14.6784	N	142	-	16.3709	E	キチジ ヒトデ 岩 ウミシダ
12:06:40	707.3	39	-	14.677	N	142	-	16.3663	E	イソギンチャク
12:06:44	707.3	39	-	14.677	N	142	-	16.3663	E	キチジ ベニズワイガニ
12:06:53	707.1	39	-	14.6769	N	142	-	16.3653	E	ヒトデ
12:07:04	707.4	39	-	14.6773	N	142	-	16.3628	E	イラコアナゴ
12:07:23	707.4	39	-	14.6773	N	142	-	16.3614	E	ベニズワイ キチジ 四角いゴミ
12:08:06	707.5	39	-	14.6761	N	142	-	16.3564	E	キチジ 板みたいなのゴミ
12:08:35	706.4	39	-	14.6769	N	142	-	16.3529	E	タコ
12:08:51	706.4	39	-	14.6759	N	142	-	16.3512	E	キチジ
12:09:27	706.5	39	-	14.6773	N	142	-	16.3469	E	キチジ キチジ キチジ
12:09:45	706.9	39	-	14.6818	N	142	-	16.3444	E	袋状のゴミ
12:10:08	707.2	39	-	14.6772	N	142	-	16.3463	E	ベニズワイガニ
12:11:19	706.1	39	-	14.6752	N	142	-	16.3371	E	ゲンゲ ベニズワイガニ キチジ
12:11:52	706	39	-	14.6755	N	142	-	16.3324	E	キチジ 木の枝 ヒトデ
12:12:22	706.2	39	-	14.6736	N	142	-	16.3266	E	キチジ
12:12:32	705.7	39	-	14.6738	N	142	-	16.3262	E	ゴミ いそぎんちやく キチジ
12:14:36	704.2	39	-	14.6728	N	142	-	16.3122	E	キチジ
12:14:43	704.7	39	-	14.6743	N	142	-	16.3098	E	青いゴミ
12:15:04	704.6	39	-	14.6743	N	142	-	16.307	E	イソギンチャク
12:15:26	704.6	39	-	14.6744	N	142	-	16.305	E	いそぎんちやく ナマコ キチジ
12:15:58	703.8	39	-	14.6735	N	142	-	16.3006	E	キチジ ネズミギンボ
12:16:17	704.1	39	-	14.674	N	142	-	16.2994	E	ベニズワイガニ
12:16:28	703.9	39	-	14.6733	N	142	-	16.2998	E	ゴミ キチジ キチジ ベニズワイガニ
12:16:53	703.6	39	-	14.6729	N	142	-	16.2952	E	イカ
12:17:14	703.1	39	-	14.6722	N	142	-	16.2917	E	キチジ キチジ
12:17:42	703.8	39	-	14.6725	N	142	-	16.2888	E	ベニズワイガニ
12:18:12	703.4	39	-	14.6729	N	142	-	16.2858	E	キチジ キチジ
12:18:23	703	39	-	14.6725	N	142	-	16.2837	E	イカ ナマコ キチジ
12:18:34	703.2	39	-	14.6725	N	142	-	16.2832	E	ゴミ ヒトデ
12:18:59	702.7	39	-	14.6731	N	142	-	16.2804	E	キチジ
12:19:13	702.4	39	-	14.6733	N	142	-	16.2776	E	キチジ
12:19:36	702.1	39	-	14.6737	N	142	-	16.2765	E	ノルマン少し
12:19:48	702.1	39	-	14.6747	N	142	-	16.2739	E	イカ
12:20:21	701.1	39	-	14.6736	N	142	-	16.2695	E	セトモノイソギンチャク
12:20:49	702	39	-	14.6731	N	142	-	16.2684	E	キチジ

12:20:57	701.7	39	-	14.6734	N	142	-	16.2665	E	キチジ
12:21:25	701.5	39	-	14.6727	N	142	-	16.2626	E	ベニズワイガニ キチジ イラコアナゴ
12:21:48	700.6	39	-	14.6724	N	142	-	16.2593	E	ゲンゲ?
12:22:21	700.9	39	-	14.6721	N	142	-	16.2548	E	キチジ
12:22:34	700.4	39	-	14.6733	N	142	-	16.2532	E	キチジ ヒトデ いそぎんちやく
12:22:53	700.5	39	-	14.6723	N	142	-	16.2516	E	ゲンゲ
12:23:37	699.8	39	-	14.6716	N	142	-	16.2451	E	ゴミ
12:24:02	699.4	39	-	14.6702	N	142	-	16.2447	E	ベニズワイガニ キチジ
12:24:16	699.5	39	-	14.6712	N	142	-	16.2448	E	ナマコ ヒトデ ナマコ
12:24:41	699.5	39	-	14.671	N	142	-	16.2411	E	ネズミギンポ
12:25:11	699.3	39	-	14.6712	N	142	-	16.2374	E	ガレキ ゴミ ヒトデ ウミンダ
12:25:37	698.7	39	-	14.6706	N	142	-	16.2349	E	ゴミ イラコアナゴ
12:25:56	699.1	39	-	14.6711	N	142	-	16.2315	E	ネズミギンポ
12:26:24	698.5	39	-	14.6721	N	142	-	16.2265	E	ネズミギンポ
12:26:42	698.6	39	-	14.6717	N	142	-	16.2257	E	ベニズワイガニ キチジ
12:27:03	697.5	39	-	14.6699	N	142	-	16.2232	E	ネズミギンポ
12:27:24	697.8	39	-	14.6703	N	142	-	16.2224	E	キチジ イカ
12:27:55	697.8	39	-	14.6703	N	142	-	16.2191	E	ネズミギンポ イラコアナゴ
12:28:21	697	39	-	14.6689	N	142	-	16.2164	E	タコ
12:28:32	697.4	39	-	14.6686	N	142	-	16.2129	E	キチジ
12:28:59	697.1	39	-	14.6689	N	142	-	16.2118	E	キチジ キチジ
12:29:21	697.5	39	-	14.6687	N	142	-	16.2084	E	ナマコ ネズミギンポ
12:29:41	696.5	39	-	14.6686	N	142	-	16.2072	E	ガレキ
12:30:02	696.3	39	-	14.6685	N	142	-	16.2045	E	イラコアナゴ
12:30:16	696.3	39	-	14.6689	N	142	-	16.204	E	キチジ ヒトデ セトモノイソギンチャク
12:31:00	696.6	39	-	14.6685	N	142	-	16.197	E	イラコアナゴ キチジ ゴミ
12:31:20	696.4	39	-	14.668	N	142	-	16.1942	E	キチジ キチジ
12:31:38	696.3	39	-	14.6677	N	142	-	16.1936	E	キチジ ナマコ キチジ
12:32:00	695.7	39	-	14.6687	N	142	-	16.1895	E	コンゴウアナゴ ネズミギンポ
12:32:22	695.5	39	-	14.668	N	142	-	16.1861	E	イカ
12:32:59	696.7	39	-	14.6687	N	142	-	16.1841	E	キチジ ナマコ キチジ
12:33:18	696.3	39	-	14.668	N	142	-	16.182	E	キチジ キチジ
12:33:29	696.9	39	-	14.6681	N	142	-	16.1824	E	ゴミ キチジ
12:34:12	696.4	39	-	14.6702	N	142	-	16.1777	E	ナマコ キチジ ヒトデ
12:34:31	695.9	39	-	14.67	N	142	-	16.1753	E	キチジ
12:34:57	696.6	39	-	14.6698	N	142	-	16.1732	E	ヒトデ
12:35:13	696	39	-	14.6702	N	142	-	16.1712	E	キチジ ゴミ
12:35:28	696.4	39	-	14.6701	N	142	-	16.1697	E	キチジ イカ キチジ
12:36:03	696.9	39	-	14.6701	N	142	-	16.167	E	キチジ ニチリンヒトデ
12:36:52	696.7	39	-	14.6684	N	142	-	16.1581	E	キチジ ナマコ
12:37:16	695.2	39	-	14.6702	N	142	-	16.1579	E	ロープ視認 ゴミ多い
12:38:48	694.2	39	-	14.664	N	142	-	16.1522	E	ナマコ キチジ キチジ
12:39:21	697	39	-	14.6625	N	142	-	16.1466	E	ゴミ キチジ ヒトデ ナマコ
12:39:47	696.6	39	-	14.6615	N	142	-	16.1427	E	ベニズワイ キチジ ナマコ
12:40:04	696.5	39	-	14.6619	N	142	-	16.1399	E	ゴミ ナマコ ナマコ キチジ いそぎんちやく
12:40:49	696.6	39	-	14.6606	N	142	-	16.1342	E	ヨロズジクログンゲ キチジ
12:41:29	696.9	39	-	14.662	N	142	-	16.1297	E	イソギンチャク キチジ ナマコ
12:41:54	697.6	39	-	14.6618	N	142	-	16.1251	E	ベニズワイガニ
12:42:02	698	39	-	14.6621	N	142	-	16.1246	E	キチジ ナマコ キチジ
12:42:50	697.3	39	-	14.6626	N	142	-	16.1165	E	ナマコ
12:43:26	698.3	39	-	14.6646	N	142	-	16.1123	E	キチジ
12:43:43	698.6	39	-	14.6643	N	142	-	16.1095	E	ベニズワイガニ キチジ ナマコ ナマコ ゴミ
12:44:11	697.8	39	-	14.6617	N	142	-	16.101	E	キチジ ナマコ オタマボヤのハウス
12:44:42	697.3	39	-	14.6624	N	142	-	16.0979	E	ゴミ イソギンチャク
12:45:14	697	39	-	14.664	N	142	-	16.0923	E	ゴミ ベニズワイガニ ベニズワイガニ
12:45:39	697.2	39	-	14.6638	N	142	-	16.0904	E	ゴミ キチジ ナマコ ゴミ
12:46:12	697.8	39	-	14.6623	N	142	-	16.0848	E	ナマコ タコ
12:46:27	698.1	39	-	14.6626	N	142	-	16.083	E	キチジ キチジ
12:46:40	697.7	39	-	14.6636	N	142	-	16.08	E	ブイ イソギンチャク
12:46:55	697.3	39	-	14.6633	N	142	-	16.078	E	キチジ キチジ
12:47:21	698	39	-	14.6626	N	142	-	16.072	E	ゴミ ナマコ3 キチジ ベニズワイガニ ヒトデ
12:47:48	697	39	-	14.6638	N	142	-	16.0702	E	キチジ イラコアナゴ ヒトデ
12:48:18	697.9	39	-	14.6645	N	142	-	16.0643	E	キチジ ヒトデ
12:48:49	697.7	39	-	14.6633	N	142	-	16.0591	E	キチジ ニチリンヒトデ ズワイガニ ゴミ
12:49:30	697.1	39	-	14.6644	N	142	-	16.0561	E	ニチリンヒトデ
12:49:53	697.8	39	-	14.6628	N	142	-	16.0522	E	ヒトデ キチジ ナマコ
12:50:11	697.5	39	-	14.6635	N	142	-	16.048	E	ゴミ キチジ ナマコ3
12:50:29	697.4	39	-	14.6636	N	142	-	16.0463	E	ベニズワイガニ ゴミ キチジ ナマコ
12:50:58	698	39	-	14.6636	N	142	-	16.0408	E	ナマコ キチジ ネズミギンポ
12:51:21	698.3	39	-	14.6641	N	142	-	16.0378	E	ナマコ ベニズワイガニ
12:51:31	697.9	39	-	14.6642	N	142	-	16.0346	E	ナマコ イカ ナマコ ベニズワイガニ
12:51:58	697.6	39	-	14.6631	N	142	-	16.0317	E	ヒトデ3
12:52:11	697.9	39	-	14.664	N	142	-	16.0283	E	キチジ ナマコ ゴミ
12:52:28	698.6	39	-	14.6643	N	142	-	16.0277	E	キチジ ヒトデ ナマコ キチジ
12:52:50	696.9	39	-	14.6634	N	142	-	16.0218	E	ゴミ ナマコ ベニズワイガニ
12:53:13	697	39	-	14.6639	N	142	-	16.018	E	キチジ ナマコ4
12:53:34	697.4	39	-	14.6639	N	142	-	16.0155	E	ゴミ ヒトデ キチジ ナマコ ベニズワイガニ
12:54:02	696.4	39	-	14.6626	N	142	-	16.0119	E	キチジ ヒトデ
12:54:21	697	39	-	14.6629	N	142	-	16.0086	E	キチジ キチジ ナマコ3
12:54:47	696.8	39	-	14.6626	N	142	-	16.0047	E	ナマコ ヒトデ イソギンチャク ゴミの塊り
12:55:30	694.6	39	-	14.6602	N	142	-	15.9987	E	ゴミの集まり。 ゴミ箱刺さる。 ロープ立ち上がる
12:58:08	689.9	39	-	14.6624	N	142	-	15.9953	E	ガレキの塊視認

13:00:30	693.8	39	-	14.6621	N	142	-	15.9979	E	ガレキ観察 ゴミ集積場のよう トラポン待ち
13:07:29	695.1	39	-	14.6599	N	142	-	15.9986	E	ガレキ全景を確認
13:12:24	695.4	39	-	14.6617	N	142	-	15.999	E	ナマコ、ヒトデ、キチジ
13:14:23	694.4	39	-	14.6551	N	142	-	16	E	ナマコ多し
13:14:39	693.9	39	-	14.6563	N	142	-	15.9991	E	航走再開
13:15:43	694.8	39	-	14.6561	N	142	-	15.9939	E	ナマコ、ヒトデ、イソギンチャク
13:16:39	695.8	39	-	14.6575	N	142	-	15.9882	E	ヨコスジクロゲンゲ
13:17:16	695	39	-	14.6567	N	142	-	15.9842	E	キチジ ナマコ ベニズワイガニ
13:17:57	694.9	39	-	14.6564	N	142	-	15.9827	E	キチジ ナマコ ベニズワイガニ
13:18:33	693.9	39	-	14.6561	N	142	-	15.9787	E	ヨコスジクロゲンゲ、ベニズワイガニ、キチジ
13:19:35	694.2	39	-	14.6568	N	142	-	15.9762	E	ナマコ
13:20:09	693.2	39	-	14.6569	N	142	-	15.9741	E	ヒトデ、キチジ、ナマコ
13:21:02	693.2	39	-	14.6566	N	142	-	15.9703	E	ベニズワイガニ、ナマコ
13:21:31	693.2	39	-	14.6577	N	142	-	15.9699	E	ヨコスジクロゲンゲ、ヒトデ、ナマコ
13:22:46	692.4	39	-	14.6568	N	142	-	15.9645	E	もじゃもじゃ クモヒトデたかってる
13:23:11	692.2	39	-	14.6569	N	142	-	15.9632	E	コンゴウアナゴ、キチジ、ベニズワイガニ、ナマコ
13:24:16	691.6	39	-	14.6565	N	142	-	15.958	E	コンゴウアナゴただよ
13:24:46	691.1	39	-	14.6571	N	142	-	15.9544	E	キチジ、ヨコスジクロゲンゲ
13:25:37	690.6	39	-	14.6575	N	142	-	15.9517	E	ヒトデ、ネズミギンボ、ヨコスジクロゲンゲ
13:26:15	689.5	39	-	14.6587	N	142	-	15.9473	E	ナマコ、イカただよ、イラコアナゴ
13:26:59	688.8	39	-	14.6595	N	142	-	15.9435	E	ノルマンクモヒトデやや増えた印象
13:27:30	689.7	39	-	14.6586	N	142	-	15.9417	E	もじゃもじゃ クモヒトデたかってる
13:27:55	689.3	39	-	14.6582	N	142	-	15.9394	E	ネズミギンボ
13:28:24	688	39	-	14.6589	N	142	-	15.9395	E	ナマコ
13:28:56	688.2	39	-	14.6584	N	142	-	15.9369	E	ソコダラ
13:29:13	686.8	39	-	14.6576	N	142	-	15.9349	E	キチジ
13:29:36	687.7	39	-	14.6572	N	142	-	15.9327	E	網にクモヒトデたかってる ビニールも
13:30:12	686.4	39	-	14.6569	N	142	-	15.9304	E	ヨコスジクロゲンゲ
13:30:35	687	39	-	14.6579	N	142	-	15.9294	E	イソギンチャク、もじゃもじゃもじゃ クモヒトデたかってる
13:31:14	686.1	39	-	14.6577	N	142	-	15.9245	E	ナマコ、イソギンチャク
13:32:03	685.9	39	-	14.6576	N	142	-	15.9233	E	ネズミギンボ、キチジ
13:32:26	685	39	-	14.6574	N	142	-	15.9191	E	ネズミギンボ、キチジ
13:32:32	686	39	-	14.6557	N	142	-	15.9206	E	ベニズワイガニ
13:33:22	685	39	-	14.6559	N	142	-	15.9163	E	ベニズワイガニ、キチジ、赤キチジ?
13:34:24	684	39	-	14.6559	N	142	-	15.9144	E	赤キチジ? 追跡
13:34:50	684.4	39	-	14.6571	N	142	-	15.9144	E	ヨコスジクロゲンゲ
13:35:49	684.8	39	-	14.6584	N	142	-	15.9116	E	赤キチジ? 観察 背びれの黒斑なし確認 アラスカキチジか?
13:40:59	684.6	39	-	14.6567	N	142	-	15.9091	E	航走再開
13:41:12	683.7	39	-	14.6576	N	142	-	15.9103	E	ベニズワイガニ、イカ、キチジ
13:42:22	682.9	39	-	14.6576	N	142	-	15.9045	E	コンゴウアナゴ
13:42:49	681	39	-	14.6578	N	142	-	15.9048	E	ネズミギンボ
13:43:26	682.2	39	-	14.6585	N	142	-	15.901	E	ベニズワイガニ2
13:44:34	681.2	39	-	14.6585	N	142	-	15.894	E	キチジ、ナマコ
13:45:23	680.5	39	-	14.6584	N	142	-	15.891	E	ごみ
13:46:05	679.5	39	-	14.6567	N	142	-	15.8873	E	アラスカキチジ
13:46:22	680	39	-	14.6576	N	142	-	15.8859	E	ビニールゴミ
13:46:38	678.9	39	-	14.6581	N	142	-	15.8846	E	キチジ、アラスカキチジ、ヒトデ
13:47:59	678.6	39	-	14.6588	N	142	-	15.8799	E	ネズミギンボ、キチジ、シロブチヘビゲンゲ、ベニズワイガニ
13:49:26	677.8	39	-	14.6571	N	142	-	15.8736	E	キチジ
13:49:52	677.7	39	-	14.6586	N	142	-	15.8705	E	ヨコスジクロゲンゲ、ナマコ
13:50:26	677.2	39	-	14.6583	N	142	-	15.8678	E	ベニズワイガニ
13:51:03	676.9	39	-	14.6591	N	142	-	15.8669	E	ヨコスジクロゲンゲ、ナマコ、キチジ、ベニズワイガニ
13:51:47	677.1	39	-	14.6606	N	142	-	15.8668	E	ベニズワイガニ4
13:52:25	676.1	39	-	14.6594	N	142	-	15.8616	E	キチジ、ベニズワイガニ3
13:53:05	676.2	39	-	14.6575	N	142	-	15.8583	E	ナマコ、ごみ
13:53:45	675.5	39	-	14.6576	N	142	-	15.856	E	ベニズワイガニ2、ヨコスジクロゲンゲ
13:54:28	674.6	39	-	14.6559	N	142	-	15.8519	E	ベニズワイガニつづく
13:54:50	674.6	39	-	14.6553	N	142	-	15.8478	E	タコ、キチジ2、ベニズワイガニ3
13:55:20	674.4	39	-	14.6567	N	142	-	15.8477	E	ベニズワイガニ5、ズワイガニ? 1
13:56:00	674.3	39	-	14.6581	N	142	-	15.8458	E	キチジ、ナマコ、ズワイガニ多
13:56:36	673.7	39	-	14.6573	N	142	-	15.8423	E	ズワイガニ類たくさん!
13:57:06	672.8	39	-	14.6574	N	142	-	15.8412	E	キチジ、ズワイガニ類多、ネズミギンボ
13:57:54	673.1	39	-	14.657	N	142	-	15.8369	E	キチジ、ナマコ
13:58:29	672.1	39	-	14.6573	N	142	-	15.8352	E	イソギンチャク
13:59:04	672.3	39	-	14.6569	N	142	-	15.8337	E	キチジ2
13:59:27	672.9	39	-	14.6562	N	142	-	15.8313	E	イラコアナゴはいいかわらずばらばらと
13:59:41	672.9	39	-	14.6555	N	142	-	15.8307	E	小型ズワイガニ類だらけ、交尾? してるものも
14:00:32	672.7	39	-	14.6562	N	142	-	15.8289	E	キチジ、ナマコ
14:01:33	673	39	-	14.657	N	142	-	15.8233	E	ゴミ アラスカキチジ
14:02:35	671.9	39	-	14.655	N	142	-	15.8198	E	ベニズワイガニ群れ
14:03:37	672.9	39	-	14.6577	N	142	-	15.8154	E	ベニズワイガニ観察のため着底
14:08:16	673.5	39	-	14.6576	N	142	-	15.8145	E	ベニズワイガニお食事観察中
14:11:19	672.9	39	-	14.6563	N	142	-	15.8148	E	航走再開
14:12:01	672.2	39	-	14.6566	N	142	-	15.8119	E	ベニズワイガニ大群
14:12:55	672.1	39	-	14.6553	N	142	-	15.8085	E	ベニズワイガニ キチジ
14:13:31	672.8	39	-	14.6555	N	142	-	15.8059	E	ベニズワイガニ 小さいキチジ
14:14:04	673.1	39	-	14.6575	N	142	-	15.8041	E	ズワイガニ類 急激に減る
14:14:41	673	39	-	14.655	N	142	-	15.7994	E	ネズミギンボ
14:14:56	673	39	-	14.6537	N	142	-	15.7988	E	ウミシダ
14:15:25	673.3	39	-	14.6556	N	142	-	15.7963	E	ベニズワイガニ キチジ ヒトデ
14:16:02	673.4	39	-	14.655	N	142	-	15.7904	E	ベニズワイガニ キチジ ナマコ
14:18:46	672.8	39	-	14.655	N	142	-	15.7881	E	キチジ ベニズワイガニ ヒトデ

14:19:49	673.1	39	-	14.6578	N	142	-	15.7837	E	タコ ヒトデ キチジ
14:22:09	673.9	39	-	14.6574	N	142	-	15.774	E	ゴミ ベニズワイガニ
14:22:55	673.4	39	-	14.6577	N	142	-	15.7705	E	キチジ 小さいベニズワイガニ
14:23:40	673.5	39	-	14.6582	N	142	-	15.7663	E	キチジ ベニズワイガニ
14:25:26	674.4	39	-	14.6586	N	142	-	15.7578	E	キチジ ゴミ ベニズワイガニ
14:26:30	675.1	39	-	14.6541	N	142	-	15.7515	E	ゴミ ナマコ キチジ ベニズワイガニ
14:27:07	674.7	39	-	14.6541	N	142	-	15.7462	E	左右にゴミ
14:29:48	674.5	39	-	14.6539	N	142	-	15.7354	E	相変わらずキチジ ベニズワイガニ
14:30:40	675	39	-	14.6556	N	142	-	15.7285	E	ネズミギンポ ナマコ アラスカキチジ?
14:31:37	674.5	39	-	14.6562	N	142	-	15.7266	E	キチジ ベニズワイガニ イラコアナゴ ネズミギンポ
14:33:21	674.7	39	-	14.6536	N	142	-	15.7176	E	相変わらずキチジ ベニズワイガニ キチジ
14:35:59	673.2	39	-	14.6553	N	142	-	15.7033	E	網 ヒトデ ウミシダ
14:36:24	673.5	39	-	14.6579	N	142	-	15.7005	E	ヨコスジクロゲンゲ
14:36:53	674.2	39	-	14.6579	N	142	-	15.6965	E	ナマコ ゴミ クモヒトデ
14:39:19	673.5	39	-	14.6573	N	142	-	15.6836	E	カニ キチジ
14:40:28	673.4	39	-	14.6581	N	142	-	15.6769	E	ネズミギンポ、キチジ
14:40:55	674	39	-	14.6585	N	142	-	15.6737	E	ネズミギンポ ヨコスジクロゲンゲ シロブチヘビゲンゲ
14:41:45	673.8	39	-	14.6591	N	142	-	15.6672	E	キチジ ヒトデ
14:42:21	674.3	39	-	14.6573	N	142	-	15.6645	E	ナマコ キチジ ネズミギンポ ナマコ
14:43:00	674.1	39	-	14.6576	N	142	-	15.6613	E	ソコダラ モジャクモヒトデ ゴミ ナマコ
14:43:58	673.7	39	-	14.6571	N	142	-	15.655	E	ヒトデ ナマコ ゴミ 肉厚ヒトデ
14:44:43	673.6	39	-	14.6575	N	142	-	15.6478	E	ナマコぞろぞろ キチジ
14:45:42	674.3	39	-	14.6563	N	142	-	15.6431	E	ナマコまだまだ ネズミギンポ
14:46:14	673.2	39	-	14.6552	N	142	-	15.6397	E	キチジ ナマコ イソギンチャク カニ ゴミ
14:46:47	672.9	39	-	14.656	N	142	-	15.6386	E	ゴミ ナマコまだまだ エビ ズワイガニの前で着底
14:50:32	674.1	39	-	14.6573	N	142	-	15.6312	E	岩の上のゴミ・生物(ヒトデ ナマコ キチジ 肝ヒトデ 貝殻)観察中
14:55:28	674.3	39	-	14.6562	N	142	-	15.6336	E	貝殻多数 生きている貝
14:58:44	673.9	39	-	14.6575	N	142	-	15.6328	E	少し移動し着底
15:00:35	674.3	39	-	14.6564	N	142	-	15.6323	E	生きている貝をスラップガンで吸った
15:01:30	673.9	39	-	14.656	N	142	-	15.6317	E	ナマコ採集 キャニスター3
15:03:10	673.4	39	-	14.6566	N	142	-	15.6333	E	クモヒトデ採取 キャニスター3
15:06:02	674.2	39	-	14.6554	N	142	-	15.6344	E	航走再開
15:06:48	673.6	39	-	14.6569	N	142	-	15.6338	E	ナマコの群れ
15:08:51	672.7	39	-	14.6581	N	142	-	15.6219	E	キチジ ベニズワイガニ、
15:09:08	671.4	39	-	14.6566	N	142	-	15.6192	E	バケツ
15:09:28	671.5	39	-	14.6568	N	142	-	15.6178	E	露頭
15:09:48	671.7	39	-	14.6571	N	142	-	15.6155	E	ターリア
15:10:02	671.7	39	-	14.6565	N	142	-	15.6149	E	ナマコの群れつづく
15:10:32	671.1	39	-	14.6576	N	142	-	15.6118	E	キチジ
15:11:55	671.1	39	-	14.6566	N	142	-	15.6045	E	イラコアナゴ
15:12:10	670.9	39	-	14.6564	N	142	-	15.6036	E	シロブチヘビゲンゲ
15:12:22	670.5	39	-	14.6568	N	142	-	15.6019	E	ベニズワイガニ、
15:12:29	670.5	39	-	14.6568	N	142	-	15.6019	E	イラコアナゴ
15:12:45	669.4	39	-	14.6561	N	142	-	15.5998	E	ベニズワイガニ、キチジ
15:13:24	669.3	39	-	14.6579	N	142	-	15.5962	E	キチジ
15:14:00	670.2	39	-	14.6565	N	142	-	15.5943	E	ヒトデ
15:14:34	668.9	39	-	14.6581	N	142	-	15.5915	E	キチジ
15:14:43	669	39	-	14.6581	N	142	-	15.5888	E	ゴミ
15:15:09	668.9	39	-	14.6581	N	142	-	15.5869	E	キチジ シロブチヘビゲンゲ
15:15:26	668.8	39	-	14.658	N	142	-	15.5827	E	ベニズワイガニ、ヒトデ
15:15:49	669	39	-	14.6591	N	142	-	15.5815	E	岩ぼつぼつ
15:16:02	668.8	39	-	14.658	N	142	-	15.5788	E	ベニズワイガニ、ナマコつづく
15:16:33	669.1	39	-	14.6571	N	142	-	15.5761	E	ベニズワイガニ
15:17:05	668.8	39	-	14.6576	N	142	-	15.5726	E	岩ぼつぼつ
15:17:22	669.1	39	-	14.6564	N	142	-	15.5709	E	イソギンチャク
15:17:35	668.9	39	-	14.655	N	142	-	15.5693	E	イカ
15:17:46	669.2	39	-	14.6558	N	142	-	15.5691	E	ニチリンヒトデ
15:18:01	669.4	39	-	14.6555	N	142	-	15.5679	E	イソギンチャク
15:18:10	669.4	39	-	14.6555	N	142	-	15.5679	E	キチジ
15:18:20	669.4	39	-	14.6561	N	142	-	15.5666	E	キチジ
15:18:30	669.9	39	-	14.6571	N	142	-	15.5659	E	
15:18:52	669.2	39	-	14.6567	N	142	-	15.564	E	キチジ ネズミギンポ、
15:19:33	669.2	39	-	14.6565	N	142	-	15.5614	E	キチジ
15:19:46	669.6	39	-	14.6554	N	142	-	15.5617	E	キチジ
15:20:39	670.3	39	-	14.6574	N	142	-	15.5543	E	ネズミギンポ、
15:21:13	672.4	39	-	14.658	N	142	-	15.5493	E	ヒトデ
15:21:27	673	39	-	14.6583	N	142	-	15.5489	E	キチジ ゴミ ベニズワイガニ
15:22:15	673.8	39	-	14.6594	N	142	-	15.5459	E	ベニズワイガニ
15:22:47	674.9	39	-	14.6592	N	142	-	15.5436	E	白いナマコ ヒトデ キチジ
15:23:22	675.6	39	-	14.6607	N	142	-	15.5411	E	ゴミ
15:23:56	676.4	39	-	14.6613	N	142	-	15.5386	E	キチジ ヒトデ
15:24:23	677.1	39	-	14.6637	N	142	-	15.5367	E	ベニズワイガニ
15:24:39	676.7	39	-	14.665	N	142	-	15.5349	E	ゴミ
15:24:52	678.3	39	-	14.6653	N	142	-	15.5326	E	ナマコつづく
15:25:05	676.8	39	-	14.6662	N	142	-	15.5331	E	ウニ
15:25:39	678.1	39	-	14.667	N	142	-	15.5299	E	ズワイガニ
15:26:14	678.2	39	-	14.6711	N	142	-	15.5289	E	ベニズワイガニ ゴミ
15:26:54	678.5	39	-	14.6716	N	142	-	15.525	E	ゴミ
15:27:43	677.4	39	-	14.6755	N	142	-	15.5215	E	キチジ
15:27:53	678	39	-	14.6765	N	142	-	15.5204	E	ゴミ
15:28:05	678.6	39	-	14.6769	N	142	-	15.5196	E	ベニズワイガニ ズワイガニ
15:28:23	678.8	39	-	14.678	N	142	-	15.5171	E	ゴミたまり

15:29:10	678.6	39	-	14.6795	N	142	-	15.5142	E	ゴミ
15:29:39	678.3	39	-	14.6804	N	142	-	15.5133	E	ヒトデ
15:30:24	677.5	39	-	14.6815	N	142	-	15.5085	E	ベニズワイ キチジ
15:30:35	678	39	-	14.6816	N	142	-	15.5092	E	ゴミだまり
15:30:46	677.6	39	-	14.6816	N	142	-	15.5063	E	キチジ
15:32:45	678.6	39	-	14.6817	N	142	-	15.5052	E	着底 ごみ観察
15:33:18	679.6	39	-	14.6805	N	142	-	15.5039	E	キチジ ベニズワイガニ
15:37:42	679.1	39	-	14.6821	N	142	-	15.503	E	イラコアナゴ
15:39:23	678.3	39	-	14.6832	N	142	-	15.503	E	航走再開
15:40:12	677.4	39	-	14.6812	N	142	-	15.4994	E	ゴミ
15:40:36	679	39	-	14.6797	N	142	-	15.4967	E	イカ
15:40:54	678.6	39	-	14.6805	N	142	-	15.4949	E	ヨコスジクロゲンゲ、ズワイガニ
15:41:36	678.6	39	-	14.6802	N	142	-	15.4888	E	ヨコスジクロゲンゲ、シロフチヘビゲンゲ
15:41:51	678.3	39	-	14.6799	N	142	-	15.4897	E	キチジ イラコアナゴ
15:42:08	678.6	39	-	14.682	N	142	-	15.489	E	ナマコ続く
15:42:17	678.3	39	-	14.6815	N	142	-	15.4858	E	ズワイガニ
15:42:59	678.6	39	-	14.6813	N	142	-	15.4849	E	キチジ ヒトデ
15:43:17	677.4	39	-	14.6812	N	142	-	15.4802	E	キチジ
15:43:30	677.4	39	-	14.6817	N	142	-	15.4804	E	コンゴウアナゴ
15:43:46	677.1	39	-	14.6812	N	142	-	15.4782	E	キチジ ヨコスジクロゲンゲ、ヒトデ
15:44:13	676.6	39	-	14.6811	N	142	-	15.476	E	ヨコスジクロゲンゲ、キチジ ズワイ
15:44:30	676.6	39	-	14.6813	N	142	-	15.4752	E	タコ キチジ
15:44:47	676.3	39	-	14.6806	N	142	-	15.473	E	キチジ 露頭
15:45:14	676	39	-	14.6798	N	142	-	15.4683	E	ヨコスジクロゲンゲ、キチジ
15:45:32	674.8	39	-	14.6808	N	142	-	15.4684	E	ゴミだまり 露頭
15:46:07	673.7	39	-	14.6809	N	142	-	15.4685	E	ニチリンヒトデ ダーリア ズワイガニ
15:46:44	673.9	39	-	14.6811	N	142	-	15.4667	E	着底 観察
15:47:24	675.4	39	-	14.6809	N	142	-	15.4674	E	せつぱりカジカ?
15:52:51	675.1	39	-	14.6786	N	142	-	15.4695	E	航走再開
15:54:22	671.1	39	-	14.683	N	142	-	15.4606	E	ナマコ減少
15:54:40	671.8	39	-	14.6822	N	142	-	15.4593	E	キチジ ヨコスジクロゲンゲ
15:55:09	670.8	39	-	14.6843	N	142	-	15.4565	E	ゴミ キチジ
15:55:32	669.8	39	-	14.6858	N	142	-	15.4532	E	ニチリンヒトデ
15:55:49	669.1	39	-	14.6851	N	142	-	15.4516	E	分厚いヒトデ
15:56:01	669.1	39	-	14.6861	N	142	-	15.45	E	キチジ
15:56:23	669.1	39	-	14.6862	N	142	-	15.4478	E	キチジ ズワイ 枝
15:56:59	668.3	39	-	14.685	N	142	-	15.445	E	キチジ
15:57:46	667.4	39	-	14.6852	N	142	-	15.4418	E	ズワイ キチジ
15:57:59	666.7	39	-	14.6855	N	142	-	15.4411	E	キチジ
15:58:40	665.6	39	-	14.6846	N	142	-	15.4376	E	ズワイ
15:59:12	665.4	39	-	14.6834	N	142	-	15.4366	E	キチジ
15:59:27	665.8	39	-	14.6837	N	142	-	15.4357	E	ダーリア ズワイ キチジ
15:59:48	665.3	39	-	14.6843	N	142	-	15.4332	E	ヤドカリ コンゴウアナゴ ズワイ
16:00:46	664.4	39	-	14.6843	N	142	-	15.4285	E	ヒトデ ベニズワイガニ ナマコ キチジ ゴミ
16:02:01	664	39	-	14.6844	N	142	-	15.4235	E	ラムネの瓶 キチジ③ ナマコ ゴミ ズワイガニ ベニズワイガニ
16:03:44	662.7	39	-	14.6856	N	142	-	15.4193	E	ヨコスジクロゲンゲ ナマコ ズワイガニ類 キチジ ウミシダ 小さいキチジ
16:05:14	662.1	39	-	14.6866	N	142	-	15.4111	E	(抜けてる) 昆布
16:06:08	661.1	39	-	14.6871	N	142	-	15.4109	E	ゴミ集積場観察のための着底
16:07:21	662.4	39	-	14.688	N	142	-	15.4078	E	クモヒトデ ナマコ ゴミ集積 ヒトデ キチジ
16:09:52	662.2	39	-	14.6883	N	142	-	15.4099	E	せつぱりカジカ?
16:10:56	662.5	39	-	14.6876	N	142	-	15.4057	E	航走再開
16:11:42	660.1	39	-	14.6875	N	142	-	15.401	E	キチジ ナマコ ズワイガニ類 ヒトデ
16:12:58	660.6	39	-	14.6871	N	142	-	15.394	E	ヨコスジクロゲンゲ ヒトデ ナマコ キチジ
16:15:09	658.2	39	-	14.6896	N	142	-	15.3806	E	ナマコ十数匹 キチジ
16:27:48	529.9	39	-	14.6905	N	142	-	15.3762	E	離底

## HD#2028

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat		Pos. Lon		Description
8:11:30		-		-		吊り上げ
8:14:12		-		-		着水
8:24:04	50.6	39	- 12.9363	N	142 - 17.2519	E 潜航開始
8:41:05	411.7	39	- 12.8745	N	142 - 17.2035	E ホタルイカ
8:44:36	509.7	39	- 12.8584	N	142 - 17.2011	E ハダカイワシ
8:47:22	588.6	39	- 12.8448	N	142 - 17.1873	E ハダカエソ
8:52:21	703.4	39	- 12.8417	N	142 - 17.1936	E 海底視認
8:52:38	703.3	39	- 12.843	N	142 - 17.1923	E 着底
8:53:13	703.3	39	- 12.8446	N	142 - 17.1919	E ノルマンクモヒトデ ばらばら
8:53:50	703.7	39	- 12.8451	N	142 - 17.1895	E ウミシダ
8:54:28	704.1	39	- 12.8467	N	142 - 17.1817	E ウミシダ ぽつぽつ
8:54:46	704.9	39	- 12.8445	N	142 - 17.182	E ベニズワイ キチジ イラコアナゴ
8:55:01	703.9	39	- 12.8454	N	142 - 17.1793	E ネズミギンポ
8:55:08	703.9	39	- 12.8454	N	142 - 17.1793	E ヨコスジクロゲンゲ
8:55:37	703.5	39	- 12.8439	N	142 - 17.1729	E 引きずり跡 3本
8:55:58	703.7	39	- 12.8442	N	142 - 17.1706	E 海底荒れている?
8:57:18	703.1	39	- 12.8429	N	142 - 17.1614	E イソギンチャク 巻貝
8:57:39	703.8	39	- 12.8428	N	142 - 17.1601	E イラコアナゴ
8:57:55	703.4	39	- 12.8427	N	142 - 17.1568	E キチジ
8:58:12	703.3	39	- 12.8442	N	142 - 17.1552	E イラコアナゴ

8:58:22	702.6	39	-	12.8423	N	142	-	17.1559	E	分厚いヒトデ
8:58:30	703.5	39	-	12.8429	N	142	-	17.1539	E	ネズミギンポ
8:59:15	702.8	39	-	12.8414	N	142	-	17.1493	E	キチジ ネズミギンポ
9:00:04	702.1	39	-	12.8447	N	142	-	17.1462	E	イトヒキダラ?
9:00:48	702	39	-	12.8438	N	142	-	17.1419	E	ナマコ
9:01:02	702	39	-	12.8436	N	142	-	17.1393	E	ソコダラ ヨコスジクログンゲ
9:01:33	701.1	39	-	12.8438	N	142	-	17.1374	E	キチジ ソコダラ イラコアナゴ
9:02:45	702.4	39	-	12.8425	N	142	-	17.1303	E	イラコアナゴ
9:02:59	701.4	39	-	12.8433	N	142	-	17.1301	E	イラコアナゴ
9:03:11	701.7	39	-	12.8424	N	142	-	17.1266	E	ゲンゲ
9:03:49	700.7	39	-	12.8431	N	142	-	17.1251	E	イラコアナゴ
9:04:07	700.8	39	-	12.8434	N	142	-	17.1233	E	イソギンチャク 巻貝 コンゴウアナゴ
9:05:05	700.5	39	-	12.8427	N	142	-	17.1146	E	イラコアナゴ
9:05:11	700.8	39	-	12.844	N	142	-	17.1122	E	分厚いヒトデ
9:05:31	699.7	39	-	12.8446	N	142	-	17.1111	E	ウミシダ
9:05:45	700.1	39	-	12.844	N	142	-	17.1115	E	ネズミギンポ
9:05:59	701	39	-	12.8434	N	142	-	17.1085	E	ソコダラ イラコアナゴ
9:06:18	700.9	39	-	12.844	N	142	-	17.1051	E	ソコダラ
9:06:27	700.3	39	-	12.8441	N	142	-	17.1057	E	イラコアナゴ
9:06:50	699.9	39	-	12.8431	N	142	-	17.1012	E	シロブチヘビゲンゲ
9:07:20	700.7	39	-	12.8433	N	142	-	17.0983	E	分厚いヒトデ
9:08:01	699.6	39	-	12.8431	N	142	-	17.0937	E	ヤドカリ
9:08:12	699.8	39	-	12.8447	N	142	-	17.0918	E	イラコアナゴ
9:08:34	699.9	39	-	12.8443	N	142	-	17.0893	E	ナマコ
9:09:29	699.3	39	-	12.8447	N	142	-	17.0829	E	ネズミギンポ 分厚いヒトデ
9:09:50	698.4	39	-	12.8441	N	142	-	17.0814	E	ネズミギンポ
9:10:40	698.6	39	-	12.8437	N	142	-	17.075	E	ヒトデ ネズミギンポ
9:10:52	697.4	39	-	12.8436	N	142	-	17.0734	E	キチジ ネズミギンポ
9:11:40	698.4	39	-	12.8432	N	142	-	17.0667	E	ネズミギンポ
9:12:01	698.1	39	-	12.843	N	142	-	17.0636	E	巻貝
9:12:21	697.2	39	-	12.8439	N	142	-	17.063	E	巻貝
9:12:29	697.2	39	-	12.8439	N	142	-	17.063	E	ノルマン パラバラ
9:12:40	698.3	39	-	12.8432	N	142	-	17.0612	E	ヤドカリ ウミシダ イソギンチャク
9:13:01	696.9	39	-	12.8437	N	142	-	17.0571	E	引きずり跡 3本
9:13:14	696.7	39	-	12.8445	N	142	-	17.0562	E	ネズミギンポ
9:13:38	695.6	39	-	12.8446	N	142	-	17.0539	E	ベニズワイ
9:14:28	696	39	-	12.8437	N	142	-	17.0479	E	イラコアナゴ ばらばら 見え続ける
9:15:00	695.2	39	-	12.8432	N	142	-	17.0448	E	ナマコ
9:15:21	694.9	39	-	12.8437	N	142	-	17.0415	E	分厚いヒトデはゴカクヒトデ
9:15:55	695.7	39	-	12.8433	N	142	-	17.0388	E	ウミシダ ネズミギンポ
9:16:19	694.7	39	-	12.8439	N	142	-	17.0369	E	ウミシダ
9:16:36	694.7	39	-	12.8436	N	142	-	17.0342	E	ウミシダ
9:16:52	694.5	39	-	12.8421	N	142	-	17.0321	E	ウミシダ キチジ
9:17:22	694.3	39	-	12.8422	N	142	-	17.0291	E	ウミシダ ヒトデ
9:17:56	694.9	39	-	12.8415	N	142	-	17.0269	E	ネズミギンポ
9:18:36	693.7	39	-	12.842	N	142	-	17.0213	E	ネズミギンポ
9:19:08	694.2	39	-	12.8412	N	142	-	17.0175	E	ベニズワイガニ ウミシダ
9:19:36	693.4	39	-	12.8423	N	142	-	17.0147	E	ヤドカリ ネズミ ソコダラ
9:20:09	693.9	39	-	12.8417	N	142	-	17.0106	E	ネズミ ウミシダ 巻貝
9:20:28	694	39	-	12.8418	N	142	-	17.008	E	キチジ ヤドカリ 巻貝
9:20:47	693.5	39	-	12.8415	N	142	-	17.0063	E	ネズミ ゴカクヒトデ
9:21:13	691.9	39	-	12.8409	N	142	-	17.0008	E	ウミシダ ネズミギンポ
9:21:42	691.8	39	-	12.8393	N	142	-	16.9974	E	ゴカクヒトデ ウミシダ
9:22:16	690.8	39	-	12.8388	N	142	-	16.9939	E	巻貝
9:22:53	693.3	39	-	12.8387	N	142	-	16.9898	E	ノルマン 見え続けている
9:23:45	691	39	-	12.8384	N	142	-	16.9864	E	チヒロエビ パラバラ
9:24:01	691.3	39	-	12.8382	N	142	-	16.9839	E	ネズミ ヒトデ
9:24:21	690.4	39	-	12.8374	N	142	-	16.9795	E	ネズミ
9:24:39	691.2	39	-	12.8373	N	142	-	16.9763	E	ベニズワイ
9:24:58	690.7	39	-	12.8367	N	142	-	16.9759	E	ウミシダ
9:25:05	692.2	39	-	12.8353	N	142	-	16.9737	E	巻貝 ナマコ キチジ
9:25:21	689.7	39	-	12.8384	N	142	-	16.9731	E	コンゴウアナゴ ソコダラ
9:25:43	690.4	39	-	12.8357	N	142	-	16.9713	E	ヒトデ 巻貝 ウミシダ
9:26:03	689.5	39	-	12.8366	N	142	-	16.9697	E	ナマコ ネズミ
9:26:28	690.4	39	-	12.8353	N	142	-	16.9663	E	タコ ネズミ
9:26:39	689.5	39	-	12.8347	N	142	-	16.9662	E	ゴカクヒトデ
9:26:59	690	39	-	12.8334	N	142	-	16.9639	E	コンゴウアナゴ
9:27:24	689.8	39	-	12.8349	N	142	-	16.9601	E	巻貝 ウミシダ ネズミ
9:27:48	689.8	39	-	12.8353	N	142	-	16.9587	E	引きずり跡
9:28:13	689.6	39	-	12.8364	N	142	-	16.9552	E	ネズミ 巻貝
9:28:29	688.8	39	-	12.8366	N	142	-	16.9538	E	キチジ ウミシダ
9:29:03	688.7	39	-	12.8369	N	142	-	16.952	E	巻貝 ゴカクヒトデ ネズミ
9:29:16	688.8	39	-	12.8373	N	142	-	16.9498	E	キチジ
9:29:39	688.9	39	-	12.8379	N	142	-	16.9489	E	ネズミ ウミシダ
9:29:54	689.3	39	-	12.8368	N	142	-	16.9474	E	ウミシダ 巻貝 キチジ
9:30:18	689.2	39	-	12.8387	N	142	-	16.9434	E	コンゴウアナゴ
9:30:39	689.2	39	-	12.8392	N	142	-	16.9425	E	ネズミ 巻貝

9:30:53	688.9	39	-	12.8403	N	142	-	16.9414	E	ネズミ ヒトデ
9:31:05	688.2	39	-	12.8409	N	142	-	16.9382	E	ネズミ ゴカクヒトデ
9:31:21	688.8	39	-	12.843	N	142	-	16.9368	E	引きずり跡
9:31:36	687.2	39	-	12.8421	N	142	-	16.935	E	イラコのけんか
9:31:43	687	39	-	12.842	N	142	-	16.9355	E	巻貝
9:32:04	687	39	-	12.8425	N	142	-	16.9326	E	ゴカクヒトデ
9:32:42	687.2	39	-	12.841	N	142	-	16.9281	E	ナマコ 巻貝
9:32:50	687.9	39	-	12.8416	N	142	-	16.9273	E	ウミシダ
9:33:11	686.5	39	-	12.8404	N	142	-	16.9263	E	ミズ濁り気味?
9:34:41	687.2	39	-	12.841	N	142	-	16.9202	E	ノルマン見え続ける
9:34:55	687.2	39	-	12.8397	N	142	-	16.9191	E	底引き跡
9:35:24	687.5	39	-	12.8409	N	142	-	16.9159	E	ゴカクヒトデ
9:35:52	686.8	39	-	12.841	N	142	-	16.9116	E	ヤドカリ 巻貝
9:36:17	685.7	39	-	12.8404	N	142	-	16.908	E	巻貝
9:36:37	685.7	39	-	12.8412	N	142	-	16.9044	E	ヒトデ アナゴ
9:36:58	686.5	39	-	12.8414	N	142	-	16.9017	E	ヨコスジクロゲンゲ
9:38:03	685.1	39	-	12.8427	N	142	-	16.8947	E	巻貝
9:38:46	685.6	39	-	12.8436	N	142	-	16.8925	E	ネズミ ウミシダ
9:40:15	684.6	39	-	12.8439	N	142	-	16.8887	E	ヤドカリ
9:40:22	685	39	-	12.8449	N	142	-	16.8887	E	イラコアナゴ
9:40:33	685.5	39	-	12.8465	N	142	-	16.8848	E	ソーナーに引きずり跡
9:41:04	683.5	39	-	12.8457	N	142	-	16.8831	E	巻貝 ネズミ
9:41:37	684.1	39	-	12.845	N	142	-	16.8808	E	巻貝 ウミシダ ネズミ
9:42:12	683.4	39	-	12.8446	N	142	-	16.8764	E	ウミシダ ヒトデ
9:42:32	683.8	39	-	12.8446	N	142	-	16.8738	E	ナマコ ウミシダ ゴカクヒトデ
9:43:21	683.4	39	-	12.8464	N	142	-	16.8693	E	ネズミ
9:43:52	683.5	39	-	12.8438	N	142	-	16.8648	E	イソギンチャク ウミシダ
9:44:32	683.1	39	-	12.8455	N	142	-	16.8611	E	ソコダラ
9:45:18	682	39	-	12.847	N	142	-	16.8556	E	ゴカクヒトデ ネズミ
9:45:36	682.2	39	-	12.8472	N	142	-	16.8523	E	引きずり跡
9:45:38	682.2	39	-	12.8472	N	142	-	16.8523	E	ゴカクヒトデ ウミシダ
9:45:56	682.8	39	-	12.848	N	142	-	16.8517	E	キチジ
9:46:14	683	39	-	12.848	N	142	-	16.8489	E	巻貝ウミシダ タコ
9:46:42	682.3	39	-	12.8472	N	142	-	16.8453	E	イソギンチャク キチジ
9:47:21	681.9	39	-	12.8488	N	142	-	16.8406	E	コンゴウアナゴ ウミシダ
9:47:32	681.8	39	-	12.849	N	142	-	16.8406	E	ソコダラ ヒトデ
9:47:45	682.2	39	-	12.8495	N	142	-	16.8385	E	ゴカクヒトデ
9:47:57	681.9	39	-	12.849	N	142	-	16.838	E	ごみ
9:48:08	682.2	39	-	12.8504	N	142	-	16.8377	E	巻貝 ウミシダ
9:48:25	682.2	39	-	12.8493	N	142	-	16.8347	E	ひとで ウミシダ 巻貝
9:48:54	682	39	-	12.8489	N	142	-	16.8328	E	コンゴウアナゴ
9:49:08	681.9	39	-	12.8496	N	142	-	16.8318	E	ウミシダ ヤドカリ
9:49:22	681.5	39	-	12.849	N	142	-	16.8289	E	ネズミ ゴカクヒトデ
9:49:37	681.6	39	-	12.8486	N	142	-	16.826	E	キチジ
9:49:51	682.1	39	-	12.8483	N	142	-	16.8234	E	ナマコ ソコダラ
9:50:12	681.7	39	-	12.8471	N	142	-	16.8201	E	巻貝
9:50:27	681.9	39	-	12.8476	N	142	-	16.8184	E	ウミシダ 巻貝 ナマコ
9:50:41	682	39	-	12.8462	N	142	-	16.8141	E	キチジ ウミシダ
9:50:48	682	39	-	12.8462	N	142	-	16.8141	E	底引き跡
9:51:09	681.2	39	-	12.8472	N	142	-	16.8117	E	ウミシダ
9:51:28	681	39	-	12.8454	N	142	-	16.8073	E	キチジ ゴカクヒトデ
9:51:40	681.2	39	-	12.8455	N	142	-	16.8061	E	コンゴウアナゴ
9:51:55	681	39	-	12.8469	N	142	-	16.8035	E	巻貝
9:52:12	680.3	39	-	12.8468	N	142	-	16.8012	E	底引き跡つづく
9:52:21	681	39	-	12.8469	N	142	-	16.7994	E	ソコダラ
9:52:47	680.6	39	-	12.8481	N	142	-	16.7978	E	ネズミ
9:53:07	680.7	39	-	12.8477	N	142	-	16.796	E	ソコダラ ネズミ キチジ
9:53:17	679.8	39	-	12.8484	N	142	-	16.7942	E	イソギンチャク ウミシダ
9:53:57	679.7	39	-	12.8481	N	142	-	16.7883	E	巻貝
9:54:29	679.5	39	-	12.8477	N	142	-	16.7853	E	キチジ ウミシダ
9:54:53	679.3	39	-	12.847	N	142	-	16.7822	E	タコ
9:55:38	678.3	39	-	12.846	N	142	-	16.7774	E	ネズミ ウミシダ イソギンチャク
9:56:25	679.2	39	-	12.8449	N	142	-	16.7726	E	イラコアナゴ パラバラ見え続ける
9:57:00	678.9	39	-	12.845	N	142	-	16.7682	E	ウミシダ ソコダラ
9:57:33	678.6	39	-	12.8438	N	142	-	16.7652	E	ヤドカリ
9:57:44	678.2	39	-	12.8433	N	142	-	16.7642	E	ヒトデ 巻貝
9:57:55	678.7	39	-	12.843	N	142	-	16.7639	E	コンゴウアナゴ
9:58:28	678.6	39	-	12.8435	N	142	-	16.759	E	コンゴウアナゴ
9:58:40	679.7	39	-	12.8425	N	142	-	16.7595	E	ウミシダ ヒトデ
9:59:01	678.3	39	-	12.8437	N	142	-	16.7564	E	ノルマン見え続ける
9:59:14	678	39	-	12.8438	N	142	-	16.7555	E	カナダダラ ヨコスジクロゲンゲ
9:59:49	678.3	39	-	12.8438	N	142	-	16.7509	E	ナマコ
10:00:39	678	39	-	12.8442	N	142	-	16.7462	E	ソコダラ
10:01:02	678.2	39	-	12.8418	N	142	-	16.7428	E	ゴカクヒトデ
10:01:11	678.1	39	-	12.8432	N	142	-	16.7413	E	ウミシダ
10:01:22	677.8	39	-	12.8431	N	142	-	16.7408	E	チヒロエビ パラバラ
10:01:40	677	39	-	12.8436	N	142	-	16.7397	E	ウミシダ ヤドカリ

10:02:13	677.1	39	-	12.8431	N	142	-	16.7328	E	タコ 巻貝
10:02:36	677.3	39	-	12.8421	N	142	-	16.728	E	コンゴウアナゴ
10:02:51	677	39	-	12.8423	N	142	-	16.7269	E	ゴカクヒトデ キチジ イソギンチャク
10:03:12	676.8	39	-	12.8416	N	142	-	16.7217	E	タコ
10:03:34	676.3	39	-	12.8408	N	142	-	16.7198	E	キチジ
10:03:52	676.5	39	-	12.8424	N	142	-	16.7181	E	ゴカクヒトデ
10:04:03	676.8	39	-	12.8415	N	142	-	16.7158	E	ウミシダ
10:04:22	675.6	39	-	12.8404	N	142	-	16.7139	E	ゴカクヒトデ ネズミギンポ
10:04:42	676.2	39	-	12.8405	N	142	-	16.711	E	コンゴウアナゴ ナマコ
10:04:54	676	39	-	12.8397	N	142	-	16.7111	E	ウミシダ
10:05:21	676.1	39	-	12.8398	N	142	-	16.7039	E	ヒトデ ネズミギンポ
10:05:53	675.5	39	-	12.84	N	142	-	16.6993	E	巻貝
10:06:03	675.9	39	-	12.842	N	142	-	16.7008	E	ウミシダ キチジ 巻貝
10:06:35	675.9	39	-	12.8425	N	142	-	16.6969	E	イソギンチャク 巻貝
10:06:48	675.7	39	-	12.8426	N	142	-	16.695	E	ウミシダ
10:07:03	675.1	39	-	12.8424	N	142	-	16.6927	E	ゴカクヒトデ ウミシダ ネズミギンポ ヤドカリ
10:07:32	675.2	39	-	12.8446	N	142	-	16.6868	E	ウミシダ
10:07:57	675.5	39	-	12.844	N	142	-	16.6865	E	ネズミギンポ 巻貝
10:08:13	674.9	39	-	12.8446	N	142	-	16.6846	E	コンゴウアナゴ
10:08:33	674.7	39	-	12.8455	N	142	-	16.682	E	ウミシダ ソコダラ キチジ
10:09:04	674.2	39	-	12.8462	N	142	-	16.6772	E	ウミシダ ネズミギンポ
10:09:34	674.2	39	-	12.8461	N	142	-	16.6745	E	ウミシダ 巻貝
10:09:47	674.4	39	-	12.8465	N	142	-	16.6723	E	ウミシダ 巻貝 ネズミギンポ ナマコ
10:10:25	673.6	39	-	12.8465	N	142	-	16.6665	E	キチジ 巻貝
10:11:10	672.9	39	-	12.8466	N	142	-	16.6601	E	ウミシダ
10:11:36	672.8	39	-	12.8464	N	142	-	16.6576	E	ウミシダ
10:11:43	673	39	-	12.8473	N	142	-	16.6568	E	木の枝 ゴカクヒトデ
10:11:58	672.4	39	-	12.8476	N	142	-	16.6546	E	ネズミギンポ 巻貝
10:12:15	673	39	-	12.8473	N	142	-	16.6513	E	キチジ ネズミギンポ
10:12:40	673.1	39	-	12.8491	N	142	-	16.6505	E	ゴカクヒトデ ネズミギンポ
10:12:58	672.9	39	-	12.8492	N	142	-	16.6482	E	イラコアナゴ寄生虫付
10:13:29	672.6	39	-	12.8482	N	142	-	16.6435	E	ウミシダ
10:13:59	671.7	39	-	12.8494	N	142	-	16.6409	E	巻貝 ネズミギンポ ヒトデ ウミシダ
10:14:39	671.6	39	-	12.8478	N	142	-	16.6361	E	ウミシダ キチジ
10:14:56	671	39	-	12.8481	N	142	-	16.6339	E	ソコダラ
10:15:13	671.2	39	-	12.8479	N	142	-	16.6322	E	ネズミギンポ
10:15:38	670.9	39	-	12.849	N	142	-	16.6303	E	ウミシダ
10:15:55	671.3	39	-	12.8489	N	142	-	16.6282	E	ウミシダ ナマコ イソギンチャク
10:16:12	671.2	39	-	12.8485	N	142	-	16.6249	E	ネズミギンポ
10:16:27	670.8	39	-	12.8484	N	142	-	16.6239	E	キチジ ウミシダ ヒトデ
10:16:49	671.3	39	-	12.8482	N	142	-	16.6205	E	キチジ
10:17:11	670.5	39	-	12.8483	N	142	-	16.6171	E	イソギンチャク ウミシダ キチジ ナマコ
10:17:39	670.5	39	-	12.8484	N	142	-	16.6142	E	ネズミギンポ ウミシダ
10:18:11	670.6	39	-	12.8481	N	142	-	16.6077	E	ウミシダ
10:18:50	670.3	39	-	12.8496	N	142	-	16.6062	E	ウミシダ ヤドカリ
10:19:14	670.6	39	-	12.8494	N	142	-	16.6012	E	ヤドカリ
10:19:51	669.6	39	-	12.85	N	142	-	16.5972	E	ヤドカリ
10:20:03	669.9	39	-	12.8492	N	142	-	16.5956	E	チヒロエビばらばら見え続ける
10:20:19	669.6	39	-	12.8495	N	142	-	16.5948	E	ウミシダ ゴカクヒトデ
10:20:37	669.2	39	-	12.8486	N	142	-	16.5922	E	キチジ
10:20:50	670.1	39	-	12.848	N	142	-	16.5885	E	ヒトデ ウミシダ 巻貝
10:21:10	669.7	39	-	12.8484	N	142	-	16.5857	E	ウミシダ ナマコ
10:21:39	670	39	-	12.8483	N	142	-	16.5843	E	キチジ ヒトデ
10:22:08	670	39	-	12.8473	N	142	-	16.5804	E	ウミシダ
10:22:25	669.3	39	-	12.8462	N	142	-	16.5777	E	キチジ ウミシダ
10:22:57	669.6	39	-	12.8462	N	142	-	16.5742	E	ウミシダ シロブチヘビゲンゲ ネズミギンポ
10:23:25	669.2	39	-	12.845	N	142	-	16.5696	E	ネズミギンポ ウミシダ
10:24:03	667.9	39	-	12.8457	N	142	-	16.5649	E	ウミシダ
10:24:29	668.2	39	-	12.8466	N	142	-	16.5616	E	イソギンチャク
10:24:42	667.9	39	-	12.8462	N	142	-	16.5603	E	キチジ ヒトデ ウミシダ
10:25:01	668.1	39	-	12.8475	N	142	-	16.5574	E	巻貝
10:25:57	668.1	39	-	12.8462	N	142	-	16.5518	E	コンゴウアナゴ
10:26:08	667.9	39	-	12.8462	N	142	-	16.5486	E	ウミシダ
10:26:29	668	39	-	12.8464	N	142	-	16.5458	E	ウミシダ ネズミギンポ
10:27:40	667.9	39	-	12.8473	N	142	-	16.5348	E	ソコダラ
10:28:43	666.4	39	-	12.848	N	142	-	16.5261	E	ナマコ ゴカクヒトデ
10:29:16	666.4	39	-	12.8465	N	142	-	16.5202	E	ウミシダ
10:29:28	666.8	39	-	12.8463	N	142	-	16.5215	E	ネズミギンポ
10:30:09	666.3	39	-	12.8489	N	142	-	16.5136	E	ヤドカリ
10:30:22	665.8	39	-	12.8486	N	142	-	16.5118	E	ウミシダ イカ
10:31:12	665.6	39	-	12.849	N	142	-	16.503	E	ウミシダ キチジ
10:31:33	664.7	39	-	12.8491	N	142	-	16.5002	E	ネズミギンポ キチジ イソギンチャク
10:32:14	664.2	39	-	12.8489	N	142	-	16.4939	E	ソコダラ
10:32:27	663.9	39	-	12.849	N	142	-	16.4939	E	ネズミギンポ
10:32:45	663.5	39	-	12.849	N	142	-	16.4914	E	ネズミギンポ ウミシダ
10:32:56	663.8	39	-	12.8491	N	142	-	16.4919	E	巻貝
10:33:14	663.4	39	-	12.8492	N	142	-	16.4882	E	ネズミギンポ 枝



10:33:28	663.6	39	-	12.8489	N	142	-	16.4868	E	巻貝
10:33:53	663.7	39	-	12.8489	N	142	-	16.4818	E	ウミシダ
10:34:04	662.7	39	-	12.8491	N	142	-	16.4809	E	ネズミギンボ
10:34:18	662.9	39	-	12.8496	N	142	-	16.4811	E	巻貝 ヒトデ
10:35:04	661.7	39	-	12.8505	N	142	-	16.4743	E	ノルマンクモヒトデ見え続ける
10:35:24	661.5	39	-	12.8486	N	142	-	16.471	E	ウミシダ ヤドカリ キチジ
10:35:39	661.9	39	-	12.85	N	142	-	16.4699	E	ネズミギンボ ウミシダ
10:35:58	660.4	39	-	12.8484	N	142	-	16.4686	E	ナマコ ウミシダ
10:36:08	661	39	-	12.8485	N	142	-	16.4663	E	白いゲンゲ
10:36:39	660.4	39	-	12.847	N	142	-	16.4643	E	ヒトデ ウミシダ
10:37:12	660.4	39	-	12.8471	N	142	-	16.4589	E	ゴカクヒトデ ウミシダ
10:37:52	658.9	39	-	12.8483	N	142	-	16.4526	E	ウミシダ
10:38:15	658.4	39	-	12.8482	N	142	-	16.4489	E	ウミシダ
10:38:31	658.7	39	-	12.8479	N	142	-	16.4476	E	キチジ ウミシダ
10:38:41	657.9	39	-	12.8491	N	142	-	16.4447	E	ネズミギンボ ウミシダ
10:39:03	658.5	39	-	12.8489	N	142	-	16.4423	E	ウミシダ
10:39:15	657.5	39	-	12.8496	N	142	-	16.4414	E	チヒロエビばらばら見え続ける
10:40:02	657.2	39	-	12.8482	N	142	-	16.4323	E	ナマコ 巻貝 ネズミギンボ
10:40:26	657	39	-	12.8495	N	142	-	16.4308	E	ソコダラ
10:40:34	656	39	-	12.8492	N	142	-	16.4292	E	イソギンチャク キチジ
10:40:49	656.1	39	-	12.8501	N	142	-	16.4271	E	ネズミギンボ ウミシダ
10:41:00	656.9	39	-	12.8497	N	142	-	16.4252	E	ナマコ ヒトデ ウミシダ
10:41:29	656.5	39	-	12.8499	N	142	-	16.4209	E	ウミシダ ナマコ
10:41:50	655.3	39	-	12.8501	N	142	-	16.4178	E	コンゴウアナゴ
10:42:02	655.2	39	-	12.8503	N	142	-	16.416	E	ヒトデ
10:42:19	655.4	39	-	12.8485	N	142	-	16.4154	E	ネズミギンボ ウミシダ ナマコ
10:42:43	655.4	39	-	12.8487	N	142	-	16.412	E	シロブチヘビゲンゲ
10:43:21	654.7	39	-	12.8462	N	142	-	16.4065	E	ナマコ ウミシダ
10:43:47	654.6	39	-	12.8474	N	142	-	16.4049	E	白いゲンゲ ナマコ
10:44:10	654	39	-	12.8467	N	142	-	16.4005	E	ヨコスジクログンゲ
10:44:45	652.7	39	-	12.8472	N	142	-	16.3968	E	ネズミギンボ ウミシダ
10:45:03	653.6	39	-	12.8469	N	142	-	16.3934	E	コンゴウアナゴ
10:45:29	653	39	-	12.8464	N	142	-	16.3907	E	ネズミギンボ ヒトデ ウミシダ
10:45:52	652.9	39	-	12.8458	N	142	-	16.3864	E	ナマコ ヒトデ
10:46:07	652.9	39	-	12.8452	N	142	-	16.3863	E	ウミシダ付きごみ イカ
10:46:55	652.9	39	-	12.8454	N	142	-	16.3778	E	ゴカクヒトデ ウミシダ ヤドカリ
10:47:17	651.9	39	-	12.847	N	142	-	16.3755	E	ナマコ 巻貝 ウミシダ
10:47:30	651.9	39	-	12.847	N	142	-	16.3738	E	曳跡
10:47:43	651.4	39	-	12.8474	N	142	-	16.3712	E	ネズミギンボ
10:48:17	651.7	39	-	12.8475	N	142	-	16.3689	E	着底
10:53:47	652.1	39	-	12.8463	N	142	-	16.3706	E	エクマン採泥
11:03:23	651.4	39	-	12.8491	N	142	-	16.3693	E	スラップガンでクモヒトデ採集 1番キャニスター
11:07:39	651.9	39	-	12.8477	N	142	-	16.3689	E	スラップガンでクモヒトデ採集 2番キャニスター
11:11:43	651.8	39	-	12.8465	N	142	-	16.3691	E	作業終了 航走再開 曳跡
11:12:44	650.9	39	-	12.8464	N	142	-	16.3689	E	セトモノイソギンチャク ウミシダ キチジ クモヒトデ イソギンチャク
11:14:04	650	39	-	12.8473	N	142	-	16.3582	E	ウミシダ クモヒトデ ヒトデ イラコアナゴ
11:15:05	649.3	39	-	12.8483	N	142	-	16.3517	E	クモヒトデやや増えた
11:15:24	649	39	-	12.8494	N	142	-	16.3495	E	ナマコ キチジ クモヒトデ ウミシダ
11:15:48	647.6	39	-	12.8484	N	142	-	16.3469	E	ナマコ 巻貝 ヒトデ イソギンチャク
11:16:37	648.8	39	-	12.8481	N	142	-	16.3403	E	巻貝 ウミシダ ナマコ ソコダラ
11:17:22	647.6	39	-	12.8507	N	142	-	16.3369	E	ウミシダ ナマコ ヨコスジクログンゲ
11:18:23	646.5	39	-	12.8495	N	142	-	16.3294	E	ウミシダ ナマコ イソギンチャク 巻貝 キチジ
11:19:01	646.9	39	-	12.8505	N	142	-	16.3244	E	ウミシダ イソギンチャク
11:19:36	647.1	39	-	12.8507	N	142	-	16.3209	E	ナマコ 巻貝 イソギンチャク
11:20:12	646	39	-	12.8493	N	142	-	16.3173	E	ヤドカリ
11:20:38	646.4	39	-	12.849	N	142	-	16.3162	E	ウミシダ ナマコ ヨコスジクログンゲ ソコダラ イソギンチャク
11:21:44	645.3	39	-	12.8475	N	142	-	16.3085	E	ウミシダ キチジ ナマコ イソギンチャク
11:22:03	645.1	39	-	12.8491	N	142	-	16.3049	E	キチジ ナマコ
11:22:21	644.9	39	-	12.848	N	142	-	16.3048	E	イソギンチャク ナマコ ウミシダ
11:22:49	644.6	39	-	12.8488	N	142	-	16.302	E	ナマコ
11:22:58	644.5	39	-	12.8488	N	142	-	16.2995	E	ネズミギンボ ウミシダ 巻貝 キチジ
11:23:24	643.8	39	-	12.8485	N	142	-	16.2971	E	ナマコ ヒトデ
11:23:44	644	39	-	12.8471	N	142	-	16.2939	E	イソギンチャク ウミシダ ナマコ
11:24:38	643.2	39	-	12.8487	N	142	-	16.2895	E	白色ナマコ ウミシダ イソギンチャク ヒトデ
11:25:18	643.6	39	-	12.8488	N	142	-	16.286	E	ヒトデ ウミシダ 相変わらずクモヒトデ
11:26:03	643.6	39	-	12.8499	N	142	-	16.2806	E	ゴカクヒトデ ウミシダ イソギンチャク キチジ
11:26:20	643.1	39	-	12.8503	N	142	-	16.2814	E	ナマコ ヒトデ イソギンチャク
11:26:51	642.7	39	-	12.8505	N	142	-	16.2783	E	ナマコ
11:27:19	642.8	39	-	12.8509	N	142	-	16.2756	E	ナマコ ウミシダ
11:27:52	641.8	39	-	12.851	N	142	-	16.2717	E	イソギンチャク ウミシダ
11:28:00	641.8	39	-	12.851	N	142	-	16.2717	E	ヒトデ ウミシダ ナマコ
11:28:29	642	39	-	12.8524	N	142	-	16.2715	E	ウミシダ ナマコ
11:28:54	641.8	39	-	12.851	N	142	-	16.2675	E	イソギンチャク 巻貝
11:29:44	641.7	39	-	12.8484	N	142	-	16.2636	E	イラコアナゴが少なくなった
11:30:10	641.5	39	-	12.8483	N	142	-	16.2622	E	ウミシダ ナマコ
11:30:35	641.6	39	-	12.8481	N	142	-	16.2592	E	セトモノイソギンチャク 巻貝
11:31:01	641	39	-	12.8474	N	142	-	16.2611	E	イソギンチャク 巻貝 ウミシダ ヒトデ

11:31:33	640.7	39	-	12.8484	N	142	-	16.256	E	ウミシダ ナマコ ヒトデ イソギンチャク キチジ
11:32:45	639.9	39	-	12.8458	N	142	-	16.2483	E	ヒトデ ナマコ
11:33:04	640.2	39	-	12.8456	N	142	-	16.2461	E	イソギンチャク ウミシダ ゴカクヒトデ
11:33:43	640	39	-	12.8446	N	142	-	16.2426	E	ウミシダ キチジ
11:34:27	639.9	39	-	12.8434	N	142	-	16.2368	E	ナマコ 相変わらずクモヒトデ
11:35:09	639.4	39	-	12.8438	N	142	-	16.2354	E	ナマコ 巻貝 イソギンチャク 巻貝
11:35:58	639.5	39	-	12.8433	N	142	-	16.2302	E	ウミシダ ナマコ
11:36:22	639.9	39	-	12.843	N	142	-	16.2242	E	ゴカクヒトデ ウミシダ ナマコ クモヒトデ
11:36:53	640	39	-	12.8412	N	142	-	16.2219	E	クモヒトデ増えた
11:37:33	638.5	39	-	12.8415	N	142	-	16.2161	E	ナマコ ウミシダ
11:37:59	639.3	39	-	12.841	N	142	-	16.2154	E	ウミシダ ナマコ ヒトデ
11:38:25	638.3	39	-	12.84	N	142	-	16.2116	E	イソギンチャク
11:38:37	639.1	39	-	12.8411	N	142	-	16.2113	E	イソギンチャク ナマコ ヒトデ
11:39:07	639.2	39	-	12.8405	N	142	-	16.2082	E	ウミシダ ナマコ
11:39:49	639.2	39	-	12.84	N	142	-	16.2031	E	ウミシダ
11:40:12	637.8	39	-	12.8411	N	142	-	16.1984	E	イラコアナゴ ヨコスジクログゲンゲ
11:40:50	638.7	39	-	12.84	N	142	-	16.1956	E	ウミシダ ナマコ イソギンチャク 巻貝
11:41:22	638.9	39	-	12.8393	N	142	-	16.19	E	ウミシダ ゴカクヒトデ ナマコ
11:41:54	638.4	39	-	12.8408	N	142	-	16.1862	E	ウミシダ ナマコ 巻貝
11:42:19	638.7	39	-	12.8395	N	142	-	16.1859	E	ウミシダ セトモノイソギンチャク ナマコ イラコアナゴ
11:42:48	638.1	39	-	12.8395	N	142	-	16.1808	E	ヨコスジクログゲンゲ
11:43:09	638.2	39	-	12.8391	N	142	-	16.1781	E	ナマコ
11:43:24	638.1	39	-	12.8397	N	142	-	16.1753	E	ウミシダ付き岩 クモヒトデ減ってるような
11:43:58	638.5	39	-	12.8385	N	142	-	16.1718	E	ウミシダ付き石ごろごろ タコ
11:44:35	639.8	39	-	12.8366	N	142	-	16.169	E	イソギンチャク ナマコ ヒトデ イラコアナゴ ウミシダ付き岩
11:45:50	639.6	39	-	12.8344	N	142	-	16.1623	E	ネズミギンポ ヒトデ ハダカイワシ
11:46:22	639.7	39	-	12.8334	N	142	-	16.1583	E	木 ヒトデ キチジ
11:46:42	639.6	39	-	12.8346	N	142	-	16.1562	E	イラコアナゴ ウミシダ 白いゲンゲ ウミシダ付き石
11:47:45	639	39	-	12.8364	N	142	-	16.1512	E	ナマコ 石
11:48:13	638.9	39	-	12.837	N	142	-	16.1487	E	ウミシダ ヒトデ キチジ
11:48:49	638	39	-	12.8362	N	142	-	16.144	E	キチジ ウミシダ ヨコスジクログゲンゲ
11:49:21	638.2	39	-	12.8358	N	142	-	16.1403	E	キチジ ウミシダ
11:49:31	636.7	39	-	12.8377	N	142	-	16.1394	E	ヨコスジクログゲンゲ ヒトデ
11:49:58	635.9	39	-	12.8398	N	142	-	16.139	E	ヨコスジクログゲンゲ ヒトデ ナマコ
11:50:19	637.4	39	-	12.8386	N	142	-	16.1373	E	ウミシダ ヒトデ
11:50:40	636.3	39	-	12.839	N	142	-	16.1335	E	イソギンチャク イラコアナゴ
11:50:52	636.5	39	-	12.8383	N	142	-	16.1311	E	ウミシダ 巻貝 ヒトデ
11:51:15	636.6	39	-	12.8396	N	142	-	16.1288	E	巻貝 ヒトデ ウミシダ付き石 イソギンチャク
11:52:31	637.1	39	-	12.8384	N	142	-	16.1199	E	ナマコ ヒトデ 相変わらずクモヒトデ
11:53:07	636.5	39	-	12.8394	N	142	-	16.1169	E	ウミシダ ヨコスジクログゲンゲ
11:53:40	637.1	39	-	12.8388	N	142	-	16.1134	E	金属ゴミ
11:54:16	636.3	39	-	12.8392	N	142	-	16.1095	E	ウミシダ キチジ
11:55:16	636.8	39	-	12.84	N	142	-	16.1047	E	ウミシダ付き石
11:55:41	634.6	39	-	12.8418	N	142	-	16.1015	E	ヒトデ
11:56:17	634.4	39	-	12.8411	N	142	-	16.0976	E	キチジ ソコダラ
11:56:32	635.1	39	-	12.8421	N	142	-	16.0965	E	イソギンチャク 巻貝
11:56:57	635.1	39	-	12.8425	N	142	-	16.0932	E	巻貝 ネズミギンポ
11:57:38	634.7	39	-	12.8411	N	142	-	16.0893	E	ヨコスジクログゲンゲ ナマコ ヒトデ
11:58:16	634.2	39	-	12.842	N	142	-	16.087	E	ネズミギンポ イラコアナゴ
11:58:36	634.7	39	-	12.8419	N	142	-	16.0854	E	キチジ ヒトデ 小さな石
11:59:08	634.3	39	-	12.8416	N	142	-	16.0835	E	ネズミギンポ マクヒトデ科
12:00:17	634.7	39	-	12.8417	N	142	-	16.0787	E	ネズミギンポ イソギンチャク 小さな岩
12:00:50	634.3	39	-	12.8419	N	142	-	16.0767	E	イソギンチャク
12:02:22	634.8	39	-	12.8403	N	142	-	16.0707	E	ウミシダ ヨコスジクログゲンゲ イラコアナゴ
12:02:54	633.8	39	-	12.8411	N	142	-	16.0685	E	小さな岩 ウミシダ
12:04:23	633.8	39	-	12.8405	N	142	-	16.0612	E	ウミシダ
12:05:28	633.9	39	-	12.8385	N	142	-	16.0575	E	キチジ ソコダラ
12:06:04	633.5	39	-	12.8391	N	142	-	16.0546	E	巻貝 ウミシダ
12:06:27	633.9	39	-	12.839	N	142	-	16.0532	E	カナダダラー 寄生虫付
12:06:53	633.9	39	-	12.8409	N	142	-	16.0496	E	ウミシダ
12:07:25	634.1	39	-	12.8402	N	142	-	16.0477	E	小さな岩 ネズミギンポ
12:07:58	633.4	39	-	12.8393	N	142	-	16.0423	E	ウミシダ
12:08:42	633.7	39	-	12.8399	N	142	-	16.0407	E	ヨコスジクログゲンゲ
12:08:49	633.7	39	-	12.8399	N	142	-	16.0407	E	ネズミギンポ ウミシダ イソギンチャク
12:09:21	632.8	39	-	12.8395	N	142	-	16.0362	E	ウミシダ マキガイ ネズミギンポ
12:10:16	632.6	39	-	12.8401	N	142	-	16.0295	E	イソギンチャク カンテンナマコ ヨコスジクログゲンゲ
12:11:12	632.5	39	-	12.8406	N	142	-	16.0221	E	マキガイ カナダダラー ソコダラ
12:11:30	632.7	39	-	12.8417	N	142	-	16.022	E	ネズミギンポ ヨコスジクログゲンゲ ひとで ナマコ
12:12:17	632.2	39	-	12.8394	N	142	-	16.0162	E	ウミシダ マキガイ ネズミギンポ イソギンチャク
12:13:06	632.2	39	-	12.84	N	142	-	16.0098	E	マキガイ ヒトデ イソギンチャク
12:13:51	631.5	39	-	12.8388	N	142	-	16.0046	E	キチジ
12:14:17	632	39	-	12.8386	N	142	-	16.0028	E	ヒトデ ネズミギンポ
12:14:41	631	39	-	12.8394	N	142	-	16.0006	E	ノルマンクモヒトデ多い
12:14:55	631.4	39	-	12.8391	N	142	-	15.9989	E	キチジ カンテンゲンゲ ウミシダ
12:15:32	631.1	39	-	12.8394	N	142	-	15.995	E	カンテンゲンゲ マキガイ
12:16:03	630.7	39	-	12.8404	N	142	-	15.9927	E	イラコアナゴ ヒトデ キチジ
12:16:58	630.4	39	-	12.8409	N	142	-	15.9873	E	タコ ウミシダ ヨコスジクログゲンゲ ネズミギンポ

12:17:52	630	39	-	12.8408	N	142	-	15.9822	E	ネズミギンボ ナマコ
12:18:18	630.1	39	-	12.8415	N	142	-	15.9794	E	ヒトデ
12:18:52	630.3	39	-	12.8416	N	142	-	15.9737	E	マキガイ ヒトデ
12:19:24	629.7	39	-	12.8425	N	142	-	15.9719	E	ウミシダ イラコアナゴ ネズミギンボ マキガイ
12:19:47	630.3	39	-	12.8415	N	142	-	15.9674	E	イラコアナゴ
12:20:21	629.7	39	-	12.8409	N	142	-	15.9638	E	イソギンチャク
12:21:12	629	39	-	12.84	N	142	-	15.9588	E	ウミシダ
12:21:42	629.6	39	-	12.8379	N	142	-	15.956	E	ネズミギンボ ソコダラ ウミシダ
12:22:07	630.3	39	-	12.8362	N	142	-	15.9558	E	小さな岩 ウミシダ
12:22:28	629.5	39	-	12.8385	N	142	-	15.9534	E	ネズミギンボ ウミシダ 岩 ゴカクヒトデ
12:23:07	629.6	39	-	12.8397	N	142	-	15.9468	E	ヨコスジクロゲンゲ カンテンナマコ ウミシダ
12:24:08	629.3	39	-	12.8384	N	142	-	15.9415	E	ウミシダ
12:24:36	629.3	39	-	12.8383	N	142	-	15.9388	E	イソギンチャク ネズミギンボ
12:24:53	628.8	39	-	12.8366	N	142	-	15.9366	E	ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ
12:25:47	628.9	39	-	12.8408	N	142	-	15.9296	E	ウミシダ
12:26:31	628.5	39	-	12.8398	N	142	-	15.9209	E	イラコアナゴ ヒトデ 岩 ウミシダ
12:27:28	628.2	39	-	12.8378	N	142	-	15.9182	E	ヨコスジクロゲンゲ
12:27:34	628.3	39	-	12.8383	N	142	-	15.9171	E	ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ
12:28:13	627.8	39	-	12.8375	N	142	-	15.9148	E	ウミシダ ネズミギンボ
12:28:43	626.6	39	-	12.8384	N	142	-	15.9107	E	底摺り跡
12:29:04	626.5	39	-	12.8366	N	142	-	15.9083	E	カンテンナマコ 石 ウミシダ
12:29:29	627.4	39	-	12.8378	N	142	-	15.9059	E	キチジ ネズミギンボ マキガイ
12:29:54	627.4	39	-	12.8408	N	142	-	15.9007	E	ネズミギンボ ヒトデ
12:30:27	626.9	39	-	12.8406	N	142	-	15.8971	E	ウミシダ ネズミギンボ
12:31:08	626.9	39	-	12.8402	N	142	-	15.8936	E	ウミシダ ヤドカリ イラコアナゴ
12:31:35	626.7	39	-	12.8403	N	142	-	15.8917	E	キチジ
12:31:55	626.4	39	-	12.8391	N	142	-	15.8892	E	イラコアナゴ ウミシダ 白いゲンゲ ウミシダ付き石
12:32:21	626.7	39	-	12.8386	N	142	-	15.8857	E	ネズミギンボ イソギンチャク
12:33:25	626.2	39	-	12.838	N	142	-	15.8815	E	木の枝 ソコダラ ウミシダ
12:33:48	626.5	39	-	12.8358	N	142	-	15.879	E	キチジ イソギンチャク ヒトデ
12:34:29	625.4	39	-	12.8356	N	142	-	15.8757	E	イラコアナゴ ウミシダ
12:35:02	626.6	39	-	12.838	N	142	-	15.8719	E	ウミシダ キチジ
12:36:05	626.4	39	-	12.8402	N	142	-	15.8636	E	ヨコスジクロゲンゲ ウミシダ
12:36:15	625.7	39	-	12.8397	N	142	-	15.8628	E	キチジ ネズミギンボ ウミシダ ゴカクヒトデ
12:37:39	625.5	39	-	12.8434	N	142	-	15.854	E	ウミシダ
12:38:04	625.1	39	-	12.8432	N	142	-	15.8508	E	キチジ 木の枝 カンテンナマコ イラコアナゴ ウミシダ
12:38:37	624.4	39	-	12.8438	N	142	-	15.8476	E	ウミシダ
12:39:07	625.6	39	-	12.8433	N	142	-	15.8444	E	ウミシダ
12:39:25	625	39	-	12.8423	N	142	-	15.8428	E	ウミシダ カンテンナマコ
12:39:45	624.4	39	-	12.8424	N	142	-	15.84	E	キチジ 小さな岩 ウミシダ
12:40:24	624.5	39	-	12.8422	N	142	-	15.8372	E	ウミシダ カンテンナマコ
12:41:04	624.2	39	-	12.8414	N	142	-	15.8327	E	ネズミギンボ キチジ ウミシダ
12:41:50	623.9	39	-	12.8423	N	142	-	15.8295	E	キチジ カンテンナマコ ヨコスジクロゲンゲ
12:42:22	623.5	39	-	12.843	N	142	-	15.8274	E	キチジ カンテンナマコ ウミシダ
12:43:07	621.8	39	-	12.842	N	142	-	15.8213	E	ヨコスジクロゲンゲ ウミシダ
12:43:49	622.9	39	-	12.8422	N	142	-	15.8162	E	ネズミギンボ ウミシダ
12:44:29	621.8	39	-	12.8411	N	142	-	15.8124	E	イラコアナゴ ネズミギンボ ウミシダ
12:45:12	621.9	39	-	12.8417	N	142	-	15.8098	E	ヒトデ イラコアナゴ ウミシダ
12:45:39	622.3	39	-	12.8403	N	142	-	15.8085	E	木の枝 キチジ ウミシダ
12:46:17	621.8	39	-	12.8383	N	142	-	15.8053	E	キチジ
12:46:45	621.1	39	-	12.8381	N	142	-	15.8035	E	ネズミギンボ うみしだ カンテンナマコ
12:47:01	620.8	39	-	12.8381	N	142	-	15.8001	E	カンテンナマコ ウミシダ ネズミギンボ
12:47:41	621	39	-	12.838	N	142	-	15.7959	E	キチジ カンテンナマコ ウミシダ
12:48:22	620	39	-	12.8388	N	142	-	15.7915	E	カンテンナマコ キチジ ウミシダ
12:49:07	620.6	39	-	12.8383	N	142	-	15.7879	E	フォルマン変わらず多い
12:49:30	619.5	39	-	12.8383	N	142	-	15.7868	E	カンテンナマコ ウミシダ
12:49:51	621.3	39	-	12.8396	N	142	-	15.7849	E	キチジ ヒトデ カンテンナマコ キチジ
12:50:45	621.5	39	-	12.8401	N	142	-	15.7808	E	カンテンナマコ ヒトデ キチジ
12:51:22	621	39	-	12.8404	N	142	-	15.7755	E	うみしだ カンテンナマコ ゲンゲ イラコアナゴ
12:52:00	620.6	39	-	12.8396	N	142	-	15.7717	E	ネズミギンボ キチジ カンテンナマコ ウミシダ
12:52:33	620.4	39	-	12.8402	N	142	-	15.7665	E	ソコダラ イラコアナゴ ネズミギンボ ゴカクヒトデ
12:54:08	619.1	39	-	12.8409	N	142	-	15.7594	E	ヒトデ
12:55:07	620	39	-	12.8417	N	142	-	15.7549	E	ヒトデ ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ ソコダラ
12:56:23	618.6	39	-	12.8409	N	142	-	15.747	E	カンテンナマコ キチジ
12:56:53	618.8	39	-	12.8398	N	142	-	15.7437	E	ヒトデ ウミシダ
12:57:40	619.1	39	-	12.8408	N	142	-	15.7399	E	ヒトデ カンテンナマコ ウミシダ
12:58:05	617.9	39	-	12.8404	N	142	-	15.7375	E	ウミシダ多い
12:58:42	617.3	39	-	12.8398	N	142	-	15.7335	E	カンテンナマコ ヒトデ 缶
12:59:19	618.1	39	-	12.8396	N	142	-	15.7301	E	マキガイ カンテンナマコ
13:00:02	617.7	39	-	12.8384	N	142	-	15.726	E	ヒトデ
13:01:45	618.2	39	-	12.8401	N	142	-	15.7182	E	マキガイ
13:02:31	617.4	39	-	12.8399	N	142	-	15.7125	E	ウミシダ多め
13:02:42	618.1	39	-	12.8399	N	142	-	15.7117	E	ネズミギンボ ビニールゴミ
13:02:52	617.9	39	-	12.8403	N	142	-	15.7128	E	ヨコスジクロゲンゲ
13:03:32	618.2	39	-	12.8427	N	142	-	15.7091	E	ネズミギンボ
13:04:01	618.5	39	-	12.8425	N	142	-	15.7061	E	ネズミギンボ
13:04:13	618.6	39	-	12.8417	N	142	-	15.7045	E	ヒトデ ヨコスジクロゲンゲ

13:04:40	617.3	39	-	12.8397	N	142	-	15.6995	E	マキガイ
13:04:52	618	39	-	12.8398	N	142	-	15.7005	E	ヒトデ
13:05:07	616.7	39	-	12.8391	N	142	-	15.6998	E	ヒトデ
13:05:29	617.7	39	-	12.8389	N	142	-	15.6949	E	イソギンチャク
13:05:39	617.4	39	-	12.8391	N	142	-	15.6938	E	ネズミギンボ ヒトデ
13:06:02	616	39	-	12.8385	N	142	-	15.6918	E	カンテンナマコ ネズミギンボ
13:06:18	616.8	39	-	12.8388	N	142	-	15.6906	E	ヒトデ
13:06:33	616.9	39	-	12.8388	N	142	-	15.6904	E	ネズミギンボ
13:07:40	615.9	39	-	12.8378	N	142	-	15.6825	E	ネズミギンボ
13:07:53	615.8	39	-	12.8388	N	142	-	15.6822	E	ヒトデ カンテンナマコ イラコアナゴ
13:08:16	615.7	39	-	12.8378	N	142	-	15.6795	E	ネズミギンボ カンテンナマコ ヒトデ
13:08:56	615.1	39	-	12.8385	N	142	-	15.6763	E	キチジ
13:09:06	615.4	39	-	12.8382	N	142	-	15.6749	E	ヒトデ
13:09:34	615.1	39	-	12.8379	N	142	-	15.6726	E	ネズミギンボ
13:09:45	615.2	39	-	12.8378	N	142	-	15.6704	E	ゴカクヒトデ
13:10:04	613.9	39	-	12.837	N	142	-	15.668	E	ヒトデ カンテンナマコ
13:10:24	613.4	39	-	12.8376	N	142	-	15.6663	E	チヒロエビ
13:10:37	613.8	39	-	12.8382	N	142	-	15.6654	E	イソギンチャク
13:10:58	614.5	39	-	12.8387	N	142	-	15.6637	E	シロブチヘビゲンゲ
13:11:07	614.3	39	-	12.8387	N	142	-	15.6613	E	イラコアナゴ カンテンナマコ
13:11:34	613.7	39	-	12.838	N	142	-	15.6599	E	ウミシダ多い
13:11:44	613.7	39	-	12.8385	N	142	-	15.6586	E	ヒトデ
13:11:55	614.1	39	-	12.8382	N	142	-	15.6558	E	フルマンクモヒトデも多い
13:12:05	612.9	39	-	12.8394	N	142	-	15.6564	E	イソギンチャク
13:12:13	612.8	39	-	12.8385	N	142	-	15.6552	E	ヒトデ
13:12:54	613.2	39	-	12.838	N	142	-	15.6502	E	ヒトデ
13:13:12	612.4	39	-	12.8393	N	142	-	15.6484	E	コンゴウアナゴ
13:13:25	613	39	-	12.8391	N	142	-	15.6465	E	カンテンナマコ
13:13:35	612.9	39	-	12.8392	N	142	-	15.6463	E	イラコアナゴ
13:13:47	612.8	39	-	12.8384	N	142	-	15.6441	E	ヒトデ ネズミギンボ
13:14:19	611.7	39	-	12.8383	N	142	-	15.6414	E	カンテンナマコ イソギンチャク
13:14:46	611.6	39	-	12.8384	N	142	-	15.638	E	カンテンナマコ
13:15:09	611.7	39	-	12.8382	N	142	-	15.6356	E	キチジ
13:15:17	611.5	39	-	12.8381	N	142	-	15.6353	E	カンテンナマコ
13:15:45	612	39	-	12.838	N	142	-	15.632	E	曳跡
13:16:17	611	39	-	12.838	N	142	-	15.6266	E	カンテンナマコ
13:16:48	610.8	39	-	12.8373	N	142	-	15.6228	E	イソギンチャク
13:17:00	609.6	39	-	12.8379	N	142	-	15.6213	E	ソコダラ
13:17:10	610.7	39	-	12.8366	N	142	-	15.6207	E	ヤドカリ
13:18:08	610.4	39	-	12.8364	N	142	-	15.614	E	シロブチヘビゲンゲ 白いゲンゲ
13:18:30	609.4	39	-	12.8362	N	142	-	15.6097	E	シロブチヘビゲンゲ イラコアナゴ
13:18:50	608.9	39	-	12.8362	N	142	-	15.608	E	ヒトデ
13:19:01	609.7	39	-	12.8361	N	142	-	15.6072	E	カンテンナマコ イソギンチャク
13:19:22	609	39	-	12.8353	N	142	-	15.6036	E	カンテンナマコ
13:19:34	609.6	39	-	12.8356	N	142	-	15.6019	E	ヤドカリ
13:19:54	608.8	39	-	12.8354	N	142	-	15.6006	E	カンテンナマコ
13:20:20	609	39	-	12.8347	N	142	-	15.5965	E	カンテンナマコ
13:20:57	609.3	39	-	12.8345	N	142	-	15.5938	E	イソギンチャク
13:21:12	609.1	39	-	12.8347	N	142	-	15.5916	E	カンテンナマコ
13:21:32	607.9	39	-	12.8349	N	142	-	15.5899	E	キチジ
13:21:49	608.6	39	-	12.8351	N	142	-	15.5875	E	イソギンチャク
13:22:12	608.5	39	-	12.8346	N	142	-	15.5838	E	カンテンナマコ キチジ
13:22:32	607.9	39	-	12.8349	N	142	-	15.581	E	カンテンナマコ
13:22:56	608.4	39	-	12.8349	N	142	-	15.5794	E	イラコアナゴ
13:23:26	608.2	39	-	12.8341	N	142	-	15.576	E	曳跡
13:23:41	607	39	-	12.8353	N	142	-	15.5741	E	カンテンナマコ
13:23:48	607	39	-	12.8353	N	142	-	15.5741	E	ネズミギンボ
13:24:02	607.7	39	-	12.835	N	142	-	15.5713	E	ヤドカリ
13:24:12	607.8	39	-	12.8356	N	142	-	15.5697	E	ヒトデ
13:24:26	607.6	39	-	12.8352	N	142	-	15.5683	E	ベニズワイガニ
13:25:13	606.3	39	-	12.8353	N	142	-	15.5654	E	イラコアナゴ
13:25:20	606.3	39	-	12.8353	N	142	-	15.5654	E	カンテンナマコ
13:26:04	607	39	-	12.8342	N	142	-	15.5615	E	イラコアナゴ
13:26:14	606.4	39	-	12.8352	N	142	-	15.562	E	イソギンチャク
13:26:21	607	39	-	12.8348	N	142	-	15.5615	E	カンテンナマコ
13:26:29	607	39	-	12.8348	N	142	-	15.5615	E	ウミシダ減ってきた
13:26:43	606.5	39	-	12.8341	N	142	-	15.5596	E	ヤドカリ
13:27:13	607	39	-	12.833	N	142	-	15.5572	E	ヨコスジクロゲンゲ
13:27:32	606.8	39	-	12.8333	N	142	-	15.5558	E	カンテンナマコ
13:27:47	605.7	39	-	12.8345	N	142	-	15.5532	E	シロブチヘビゲンゲ
13:27:59	606.1	39	-	12.8344	N	142	-	15.5524	E	曳跡
13:28:07	606.5	39	-	12.8344	N	142	-	15.5512	E	カンテンナマコ
13:28:35	605.8	39	-	12.8346	N	142	-	15.5485	E	イラコアナゴ カンテンナマコ
13:28:58	604.9	39	-	12.8349	N	142	-	15.5442	E	キチジ
13:29:08	605.4	39	-	12.8354	N	142	-	15.5445	E	カンテンナマコ
13:29:23	605.7	39	-	12.836	N	142	-	15.5407	E	イラコアナゴ寄生虫付
13:29:52	605.2	39	-	12.8349	N	142	-	15.538	E	イソギンチャク

13:30:11	605	39	-	12.8347	N	142	-	15.5356	E	カンテンナマコ
13:30:39	605.8	39	-	12.8347	N	142	-	15.5331	E	キチジ
13:31:09	605	39	-	12.8361	N	142	-	15.5297	E	ヒトデ
13:31:33	604.9	39	-	12.8359	N	142	-	15.5263	E	キチジ ネズミギンポ
13:31:59	605.1	39	-	12.8355	N	142	-	15.5243	E	イロコアナゴ
13:32:17	604.4	39	-	12.8354	N	142	-	15.5223	E	カンテンナマコ
13:33:15	604.1	39	-	12.8348	N	142	-	15.5151	E	キチジ
13:33:27	604.4	39	-	12.8345	N	142	-	15.5127	E	ソコダラ稚魚
13:33:45	604.1	39	-	12.835	N	142	-	15.5115	E	ヒトデ イソギンチャク
13:34:11	604.4	39	-	12.8341	N	142	-	15.5088	E	ネズミギンポ
13:34:20	604.4	39	-	12.8341	N	142	-	15.5088	E	イソギンチャク
13:34:33	603.8	39	-	12.8343	N	142	-	15.5077	E	ヒトデ
13:34:44	603.4	39	-	12.8342	N	142	-	15.5067	E	キチジ
13:34:51	604	39	-	12.8345	N	142	-	15.5059	E	ウミシダ見えなくなった?
13:35:10	603.5	39	-	12.8343	N	142	-	15.5041	E	海藻の塊り
13:35:22	603.9	39	-	12.8339	N	142	-	15.5016	E	ヤドカリ カンテンナマコ
13:35:43	603.9	39	-	12.8337	N	142	-	15.4996	E	イソギンチャク
13:36:13	602.7	39	-	12.8332	N	142	-	15.4954	E	缶
13:36:35	603.1	39	-	12.8336	N	142	-	15.4942	E	ゲンゲ カンテンナマコ
13:37:14	601.9	39	-	12.8339	N	142	-	15.4911	E	ノルマンクモヒトデあいあわず多し
13:37:51	602.6	39	-	12.8329	N	142	-	15.4858	E	ソコギス イロコアナゴ
13:39:58	602.4	39	-	12.8349	N	142	-	15.4895	E	ヨコスジクログゲンゲ
13:40:35	601.9	39	-	12.8341	N	142	-	15.4855	E	イロコアナゴ
13:40:59	602.3	39	-	12.8346	N	142	-	15.483	E	カンテンナマコ
13:41:24	602.2	39	-	12.8338	N	142	-	15.4803	E	ヨコスジクログゲンゲ
13:41:48	602.1	39	-	12.8333	N	142	-	15.4785	E	マキガイ
13:41:55	601.8	39	-	12.8323	N	142	-	15.4765	E	ウミシダ イソギンチャク
13:42:16	601.8	39	-	12.8329	N	142	-	15.4747	E	キチジ
13:42:33	601.9	39	-	12.8329	N	142	-	15.473	E	イロコアナゴ寄生虫付
13:42:48	602	39	-	12.8324	N	142	-	15.4726	E	シロフチヘビゲンゲ
13:43:00	600.9	39	-	12.8309	N	142	-	15.4705	E	イロコアナゴ
13:43:19	601.1	39	-	12.8313	N	142	-	15.4694	E	ネズミギンポ
13:43:39	601.2	39	-	12.832	N	142	-	15.4689	E	ヤドカリ イロコアナゴ
13:44:13	601.3	39	-	12.831	N	142	-	15.4645	E	ウミシダふたたび出てきた
13:44:28	601.2	39	-	12.8305	N	142	-	15.4633	E	ごみ カンテンナマコ イソギンチャク
13:44:50	600.9	39	-	12.8301	N	142	-	15.4583	E	イロコアナゴ通過
13:45:13	600.8	39	-	12.8313	N	142	-	15.4608	E	ソコギス
13:45:41	600.3	39	-	12.8296	N	142	-	15.4558	E	カンテンナマコ ヒトデ
13:46:06	600.3	39	-	12.8312	N	142	-	15.454	E	マキガイ
13:46:20	600	39	-	12.8306	N	142	-	15.4524	E	キチジ
13:46:53	599.6	39	-	12.8315	N	142	-	15.4479	E	イソギンチャク
13:47:03	599.8	39	-	12.832	N	142	-	15.447	E	ヤドカリ
13:47:15	599.5	39	-	12.8332	N	142	-	15.4467	E	カンテンナマコ
13:47:35	599.5	39	-	12.8322	N	142	-	15.4449	E	イロコアナゴ
13:47:51	599.8	39	-	12.8325	N	142	-	15.4421	E	ダーリアイソギンチャク
13:48:03	599	39	-	12.8332	N	142	-	15.4415	E	イソギンチャク
13:49:01	598.5	39	-	12.8327	N	142	-	15.4363	E	白いナマコ
13:49:10	598.5	39	-	12.8327	N	142	-	15.4363	E	ハダカイワシ
13:49:28	598.6	39	-	12.8329	N	142	-	15.4337	E	ソコギス
13:49:44	597.9	39	-	12.8331	N	142	-	15.4318	E	キチジ ヒトデ
13:50:57	597.1	39	-	12.8339	N	142	-	15.4249	E	カンテンナマコ 白いナマコ
13:51:13	597	39	-	12.8328	N	142	-	15.4225	E	イロコアナゴ
13:51:48	597.3	39	-	12.8335	N	142	-	15.4193	E	ウミシダ
13:52:33	596	39	-	12.8337	N	142	-	15.4138	E	ヨコスジクログゲンゲ
13:53:40	596.6	39	-	12.8355	N	142	-	15.4089	E	キチジ
13:54:26	596.3	39	-	12.8356	N	142	-	15.4047	E	カンテンナマコ
13:54:45	596.7	39	-	12.8356	N	142	-	15.4033	E	ウミシダ
13:54:57	596.2	39	-	12.8357	N	142	-	15.4019	E	イロコアナゴ
13:55:18	595.9	39	-	12.836	N	142	-	15.3997	E	ヒトデ
13:55:27	595.6	39	-	12.8358	N	142	-	15.398	E	白いナマコ
13:55:43	595.4	39	-	12.8364	N	142	-	15.3967	E	ダーリアイソギンチャク
13:56:18	595.9	39	-	12.8369	N	142	-	15.3951	E	シロフチヘビゲンゲ
13:56:39	595.9	39	-	12.8362	N	142	-	15.3921	E	イソギンチャク カンテンナマコ
13:57:06	594.1	39	-	12.8361	N	142	-	15.3894	E	曳跡
13:57:31	594.6	39	-	12.8373	N	142	-	15.3866	E	カンテンナマコ ウミシダ
13:57:56	594.9	39	-	12.8368	N	142	-	15.3827	E	カンテンナマコ
13:58:50	594.7	39	-	12.8381	N	142	-	15.3798	E	ゲンゲゆらゆら
13:59:05	594	39	-	12.8375	N	142	-	15.3772	E	ゲンゲ後姿 イロコアナゴ
13:59:19	594.8	39	-	12.8376	N	142	-	15.3767	E	カンテンナマコ
14:00:01	593.4	39	-	12.8371	N	142	-	15.3722	E	キチジ カンテンナマコ
14:01:26	593.4	39	-	12.8365	N	142	-	15.366	E	ウミシダバラバラ
14:01:42	593.8	39	-	12.8352	N	142	-	15.363	E	ヨコスジクログゲンゲ 相変わずクモヒトデ
14:02:04	593.9	39	-	12.8357	N	142	-	15.3613	E	ウミシダ イソギンチャク
14:02:22	593.2	39	-	12.8363	N	142	-	15.3593	E	セトモノイソギンチャク
14:02:51	593.8	39	-	12.8351	N	142	-	15.355	E	ヤドカリ イソギンチャク カンテンナマコ
14:03:26	593.5	39	-	12.8349	N	142	-	15.3528	E	イソギンチャク ヒトデ
14:04:35	593.4	39	-	12.8341	N	142	-	15.344	E	カンテンナマコ イロコアナゴ

14:05:27	592.2	39	-	12.8348	N	142	-	15.3384	E	ウミシダ
14:06:02	592.1	39	-	12.8363	N	142	-	15.3338	E	ヒトデ カンテンナマコ
14:06:50	591.9	39	-	12.8363	N	142	-	15.3285	E	カンテンナマコ
14:07:30	591.9	39	-	12.8367	N	142	-	15.3246	E	ウミシダ
14:07:58	592.5	39	-	12.8354	N	142	-	15.3219	E	相変わらずクモヒトデ
14:08:15	591.7	39	-	12.8356	N	142	-	15.3212	E	イラコアナゴ
14:09:00	591.4	39	-	12.834	N	142	-	15.3158	E	キチジ ウミシダ
14:09:13	590.1	39	-	12.8344	N	142	-	15.3162	E	ゴカクヒトデ
14:09:33	591	39	-	12.8339	N	142	-	15.3134	E	ウミシダ
14:10:01	590.6	39	-	12.8347	N	142	-	15.3094	E	カンテンナマコ ウミシダ
14:10:39	590.9	39	-	12.8337	N	142	-	15.3061	E	ウミシダ キチジ
14:10:49	590.7	39	-	12.8326	N	142	-	15.3089	E	コンゴウアナゴ
14:11:23	590.1	39	-	12.8347	N	142	-	15.3	E	ウミシダ
14:11:40	591.4	39	-	12.8336	N	142	-	15.2992	E	ウミシダ ヒトデ ふわふわしたナマコ状のもの
14:12:36	589.7	39	-	12.8309	N	142	-	15.2915	E	ウミシダ カンテンナマコ
14:13:17	589.8	39	-	12.8319	N	142	-	15.2893	E	ヤドカリ
14:13:49	590.1	39	-	12.8305	N	142	-	15.2874	E	白いナマコ
14:14:04	590	39	-	12.8324	N	142	-	15.2827	E	ウミシダ
14:14:34	589.8	39	-	12.8325	N	142	-	15.28	E	ヨコスジクログンゲ
14:14:46	589.7	39	-	12.8328	N	142	-	15.2792	E	カンテンナマコ ウミシダ
14:15:23	589.1	39	-	12.8334	N	142	-	15.273	E	シロフチヘビゲンゲ
14:15:35	589.4	39	-	12.8334	N	142	-	15.2722	E	イソギンチャク セツパリカジカ? ウミシダ
14:16:34	587.7	39	-	12.8337	N	142	-	15.2647	E	カンテンナマコ キチジ
14:16:50	588.1	39	-	12.8332	N	142	-	15.2606	E	カンテンナマコ
14:17:14	588	39	-	12.8341	N	142	-	15.2578	E	白いナマコ ウミシダ
14:17:50	588.6	39	-	12.8343	N	142	-	15.2533	E	キチジ
14:18:12	587.4	39	-	12.8345	N	142	-	15.2511	E	イラコアナゴ ウミシダ カンテンナマコ
14:18:58	587.4	39	-	12.8355	N	142	-	15.2451	E	ウミシダ キチジ ヤドカリ
14:19:23	587.4	39	-	12.8354	N	142	-	15.2417	E	カンテンナマコ ウミシダ コンゴウアナゴ
14:19:54	587.2	39	-	12.8348	N	142	-	15.2359	E	ヤドカリ
14:20:13	586.5	39	-	12.8363	N	142	-	15.2329	E	ウミシダ
14:20:51	587.2	39	-	12.8339	N	142	-	15.2266	E	ソコダラ カンテンナマコ
14:21:08	585.9	39	-	12.835	N	142	-	15.2264	E	ヨコスジクログンゲ
14:21:28	585.7	39	-	12.8321	N	142	-	15.223	E	ヤドカリ カンテンナマコ
14:21:54	586.6	39	-	12.8332	N	142	-	15.2207	E	ヒトデ 相変わらずクモヒトデ
14:22:23	585.9	39	-	12.8331	N	142	-	15.2175	E	ウミシダ
14:23:15	585.8	39	-	12.8337	N	142	-	15.2099	E	ウミシダ
14:23:38	585.3	39	-	12.8337	N	142	-	15.2078	E	小さいソコダラ 白いナマコ
14:24:03	585.3	39	-	12.8331	N	142	-	15.2015	E	ソコダラ キチジ ウミシダ
14:24:27	585.1	39	-	12.8326	N	142	-	15.1999	E	カンテンナマコ 枝状カイメン キチジ ウミシダ
14:24:52	585.2	39	-	12.8337	N	142	-	15.1952	E	カンテンナマコ マキガイ
14:25:13	584	39	-	12.8339	N	142	-	15.1924	E	イソギンチャク ズワイガニ
14:25:38	584.7	39	-	12.8339	N	142	-	15.1892	E	シロフチヘビゲンゲ ウミシダ
14:26:10	584.4	39	-	12.8332	N	142	-	15.1838	E	ウミシダ
14:26:42	584.2	39	-	12.8336	N	142	-	15.1793	E	クモヒトデまばら キチジ2
14:27:17	583.6	39	-	12.832	N	142	-	15.1747	E	イラコアナゴ
14:27:45	583	39	-	12.8332	N	142	-	15.1699	E	キチジ ウミシダ ズワイガニ セトモノイソギンチャク
14:28:34	583.4	39	-	12.8332	N	142	-	15.1652	E	曳跡
14:29:25	583.5	39	-	12.8333	N	142	-	15.1618	E	小さいベニズワイガニ観察のため着底
14:36:36	583.1	39	-	12.8338	N	142	-	15.1637	E	スラップガンでクモヒトデ採集
14:40:04	583	39	-	12.8337	N	142	-	15.1623	E	MBARI 探泥緑
14:41:59	583.2	39	-	12.8329	N	142	-	15.1609	E	MBARI 探泥赤
14:43:25	583.7	39	-	12.8347	N	142	-	15.1608	E	航走開始
14:43:38	583.9	39	-	12.8341	N	142	-	15.1604	E	曳跡
14:45:21	583.1	39	-	12.8324	N	142	-	15.1536	E	相変わらずクモヒトデ クモヒトデ3種ぐらい混ざってるかも ウミシダ
14:45:48	581.8	39	-	12.8326	N	142	-	15.1526	E	キチジ
14:46:47	581.7	39	-	12.8353	N	142	-	15.1446	E	キチジ カンテンナマコ
14:47:29	581.9	39	-	12.8342	N	142	-	15.1393	E	赤いイソギンチャク キチジ 曳跡 イラコアナゴ
14:48:28	581.6	39	-	12.8349	N	142	-	15.1353	E	ヤドカリ
14:48:48	581.2	39	-	12.835	N	142	-	15.1318	E	コンゴウアナゴ ウミシダ クモヒトデ
14:49:27	582.3	39	-	12.8351	N	142	-	15.1285	E	キチジ ゴカクヒトデ
14:49:46	580.8	39	-	12.8343	N	142	-	15.1267	E	キチジ ズワイガニ
14:50:21	580.7	39	-	12.8362	N	142	-	15.1248	E	キチジ ウミシダ 相変わらずクモヒトデ
14:51:31	581.8	39	-	12.8351	N	142	-	15.1175	E	曳跡
14:52:09	580.9	39	-	12.8354	N	142	-	15.1151	E	ウミシダ キチジ
14:52:51	580	39	-	12.8352	N	142	-	15.1102	E	キチジ
14:52:56	580	39	-	12.8352	N	142	-	15.1102	E	曳跡 イトヒキダラ
14:53:48	580.4	39	-	12.835	N	142	-	15.1057	E	ズワイガニ
14:54:18	579.3	39	-	12.8345	N	142	-	15.1026	E	曳跡
14:54:40	579.7	39	-	12.8344	N	142	-	15.1002	E	カンテンナマコ
14:55:15	579.3	39	-	12.8346	N	142	-	15.0977	E	曳跡 白いゲンゲ キチジ カンテンナマコ ヨコスジクログンゲ
14:56:19	579.8	39	-	12.8352	N	142	-	15.0939	E	イラコアナゴ
14:57:03	579.3	39	-	12.8345	N	142	-	15.0876	E	曳跡 キチジ カンテンナマコ
14:58:33	578.3	39	-	12.8343	N	142	-	15.0792	E	枝状カイメン カンテンナマコ キチジ
14:59:03	578.9	39	-	12.835	N	142	-	15.0754	E	イラコアナゴ
14:59:19	578.6	39	-	12.8346	N	142	-	15.0743	E	曳跡 ソコダラ
15:00:20	578.3	39	-	12.8342	N	142	-	15.0685	E	曳跡

15:00:44	578	39	-	12.8356	N	142	-	15.0654	E	シロブチヘビゲンゲ ウミシダ
15:03:19	577.5	39	-	12.8345	N	142	-	15.0506	E	ウミシダ
15:04:18	575.9	39	-	12.8347	N	142	-	15.044	E	キチジ 枝状カイメン
15:05:00	576.4	39	-	12.8339	N	142	-	15.0392	E	キチジ
15:05:20	575.4	39	-	12.8349	N	142	-	15.0378	E	タコ
15:06:10	575.6	39	-	12.8343	N	142	-	15.0328	E	イソギンチャク
15:07:18	576.1	39	-	12.834	N	142	-	15.0269	E	ナマコ
15:08:15	576	39	-	12.8344	N	142	-	15.0219	E	アナゴ
15:09:20	575.5	39	-	12.8346	N	142	-	15.0169	E	イラコアナゴ
15:10:18	574.5	39	-	12.8349	N	142	-	15.0146	E	ソコダラ
15:10:35	575.4	39	-	12.8351	N	142	-	15.0133	E	キチジ
15:11:36	574.4	39	-	12.8354	N	142	-	15.0096	E	ベニズワイカニ
15:12:07	573.8	39	-	12.8346	N	142	-	15.0044	E	ゴカクヒトデ
15:12:19	574.2	39	-	12.8344	N	142	-	15.0032	E	アナゴ
15:13:54	573.9	39	-	12.8346	N	142	-	14.9939	E	ナマコ
15:14:54	573.3	39	-	12.8343	N	142	-	14.9886	E	ソコダラ
15:15:36	572.8	39	-	12.834	N	142	-	14.9838	E	キチジ
15:16:20	573.9	39	-	12.8343	N	142	-	14.9783	E	ヤドカリ
15:16:45	573.2	39	-	12.8339	N	142	-	14.9746	E	底引き跡
15:18:03	572.9	39	-	12.8335	N	142	-	14.962	E	枝状カイメン ウミシダ アナゴ
15:19:37	571.4	39	-	12.8329	N	142	-	14.9491	E	ナマコ
15:19:45	571.5	39	-	12.8335	N	142	-	14.9478	E	キチジ
15:20:37	571.2	39	-	12.8334	N	142	-	14.9392	E	アナゴ ウミシダ 枝状カイメン
15:21:26	570.3	39	-	12.8338	N	142	-	14.931	E	着底
15:26:47	571.2	39	-	12.8332	N	142	-	14.9284	E	航走再開
15:29:52	569.3	39	-	12.8349	N	142	-	14.9113	E	ゴカクヒトデ
15:30:22	568.9	39	-	12.8319	N	142	-	14.9113	E	アナゴ
15:30:50	569.3	39	-	12.8323	N	142	-	14.9041	E	ウミシダ 枝状カイメン
15:31:15	568.5	39	-	12.8328	N	142	-	14.9009	E	ウミシダ カンテンナマコ キチジ
15:31:42	569	39	-	12.8324	N	142	-	14.8964	E	イラコアナゴ カンテンナマコ
15:32:17	568.7	39	-	12.8322	N	142	-	14.8926	E	ウミシダ
15:32:26	568.2	39	-	12.8319	N	142	-	14.8913	E	キチジ
15:32:45	568.7	39	-	12.8313	N	142	-	14.8896	E	ウミシダ
15:32:58	567.3	39	-	12.8315	N	142	-	14.8887	E	カンテンナマコ
15:33:14	568.6	39	-	12.8321	N	142	-	14.8865	E	イソギンチャク
15:33:27	567.6	39	-	12.832	N	142	-	14.8842	E	ソコダラ
15:33:41	568	39	-	12.8318	N	142	-	14.8833	E	イラコアナゴ
15:34:15	568.4	39	-	12.8318	N	142	-	14.8805	E	ウミシダ ナマコ ゴミ
15:35:07	567.6	39	-	12.8318	N	142	-	14.8753	E	ソコダラ ナマコ
15:35:25	567.4	39	-	12.8314	N	142	-	14.8739	E	ウミシダ シロブチヘビゲンゲ
15:36:32	566.9	39	-	12.8323	N	142	-	14.8651	E	石
15:36:38	566.9	39	-	12.8323	N	142	-	14.8651	E	カンテンナマコ
15:37:11	566.9	39	-	12.8323	N	142	-	14.8602	E	キチジ
15:37:29	566.9	39	-	12.8318	N	142	-	14.8591	E	イラコアナゴ ソコダラ
15:37:39	566.2	39	-	12.8329	N	142	-	14.8593	E	イラコアナゴ
15:38:02	566.4	39	-	12.8325	N	142	-	14.8548	E	ナマコ
15:38:06	566.4	39	-	12.8325	N	142	-	14.8548	E	イラコアナゴ
15:38:20	565.2	39	-	12.8326	N	142	-	14.8506	E	カンテンナマコ
15:38:31	565.5	39	-	12.833	N	142	-	14.8491	E	イラコアナゴ
15:39:16	566.4	39	-	12.8337	N	142	-	14.8455	E	ズワイガニ イラコアナゴ
15:39:28	566.1	39	-	12.8332	N	142	-	14.844	E	マキガイ キチジ
15:39:56	565.7	39	-	12.8334	N	142	-	14.8408	E	枝状カイメン
15:40:10	564.9	39	-	12.8336	N	142	-	14.8389	E	シロブチヘビゲンゲ
15:40:39	565.6	39	-	12.8332	N	142	-	14.8353	E	キチジ
15:41:23	565.1	39	-	12.8335	N	142	-	14.8306	E	ウミシダ
15:42:01	564.8	39	-	12.8333	N	142	-	14.8243	E	ウミシダ
15:42:53	564.2	39	-	12.8339	N	142	-	14.8212	E	シロブチヘビゲンゲ
15:43:40	564.6	39	-	12.8339	N	142	-	14.8156	E	イラコアナゴ
15:43:52	564.4	39	-	12.8341	N	142	-	14.8123	E	ウミシダ
15:44:09	564.2	39	-	12.834	N	142	-	14.8116	E	カンテンナマコ
15:44:19	564.6	39	-	12.8347	N	142	-	14.8118	E	ナマコ キチジ
15:44:51	563.4	39	-	12.8341	N	142	-	14.8057	E	ウミシダ
15:45:32	563.3	39	-	12.8325	N	142	-	14.8021	E	ナマコ アナゴ
15:46:14	563.5	39	-	12.8329	N	142	-	14.7974	E	シロブチヘビゲンゲ
15:46:33	563.3	39	-	12.8332	N	142	-	14.7951	E	イラコアナゴ
15:46:52	563.4	39	-	12.8333	N	142	-	14.7917	E	ウミシダ
15:47:15	562.6	39	-	12.8333	N	142	-	14.791	E	ソコダラ
15:47:29	562.5	39	-	12.8334	N	142	-	14.7897	E	カンテンナマコ
15:48:38	562.1	39	-	12.8341	N	142	-	14.7843	E	イラコアナゴ
15:48:48	562.1	39	-	12.8342	N	142	-	14.7824	E	カンテンナマコ
15:49:41	561.8	39	-	12.8344	N	142	-	14.7745	E	カイメン
15:50:14	562.2	39	-	12.8338	N	142	-	14.77	E	イラコアナゴ
15:50:22	561.5	39	-	12.8339	N	142	-	14.7696	E	イソギンチャク ウミシダ
15:51:03	561.1	39	-	12.8336	N	142	-	14.764	E	ゴカクヒトデ
15:51:13	560.7	39	-	12.8341	N	142	-	14.7632	E	イラコアナゴ 枝状カイメン
15:51:41	561.3	39	-	12.8341	N	142	-	14.7612	E	イラコアナゴ
15:52:09	560.8	39	-	12.8349	N	142	-	14.7599	E	ウミシダ

15:52:32	560.8	39	-	12.8345	N	142	-	14.7546	E	イトヒキダラ?
15:53:04	560.3	39	-	12.8344	N	142	-	14.7502	E	ウミシダ
15:53:13	560.4	39	-	12.8347	N	142	-	14.7495	E	キチジ ナマコ
15:53:49	560.9	39	-	12.835	N	142	-	14.7455	E	クシクラゲ
15:54:33	560.5	39	-	12.835	N	142	-	14.7409	E	カンテンナマコ
15:54:57	560.4	39	-	12.8347	N	142	-	14.7381	E	ウミシダ
15:55:09	559.9	39	-	12.8351	N	142	-	14.7386	E	イラコアナゴ
15:55:33	560.1	39	-	12.8346	N	142	-	14.7327	E	イラコアナゴ
15:55:42	559.4	39	-	12.8354	N	142	-	14.7319	E	ゲンゲ
15:56:22	559.4	39	-	12.835	N	142	-	14.7282	E	カンテンナマコ
15:56:50	559.4	39	-	12.8347	N	142	-	14.7255	E	キチジ
15:56:56	559.4	39	-	12.8354	N	142	-	14.7256	E	ウミシダ
15:58:56	558.4	39	-	12.8357	N	142	-	14.7092	E	ソコダラ
15:59:01	558.5	39	-	12.8357	N	142	-	14.707	E	カンテンナマコ
15:59:18	558.1	39	-	12.8351	N	142	-	14.705	E	イラコアナゴ
15:59:29	558.1	39	-	12.8355	N	142	-	14.7057	E	シロブチヘビゲンゲ
15:59:51	557.9	39	-	12.8357	N	142	-	14.7004	E	シロブチヘビゲンゲ
16:00:40	557.8	39	-	12.8349	N	142	-	14.6921	E	相変わらずクモヒトデ サルシアモドキもよく見られる
16:01:17	557.4	39	-	12.8351	N	142	-	14.6876	E	ウミシダ キチジ ソコダラ
16:02:23	557.3	39	-	12.8355	N	142	-	14.6778	E	黒い物体
16:02:45	556.4	39	-	12.8349	N	142	-	14.6745	E	枝状カイメン
16:03:09	556.9	39	-	12.8353	N	142	-	14.673	E	一升瓶 カンテンナマコ サルシアモドキ
16:04:27	556.1	39	-	12.8353	N	142	-	14.6615	E	ヨコスジクロゲンゲ カンテンナマコ
16:05:15	556.2	39	-	12.8352	N	142	-	14.6562	E	キチジ
16:05:58	556.2	39	-	12.8331	N	142	-	14.6531	E	キチジ イラコアナゴ ヒトデ イラコアナゴ
16:06:56	555.9	39	-	12.8327	N	142	-	14.6456	E	ヨコスジクロゲンゲ
16:07:05	555.5	39	-	12.8333	N	142	-	14.6449	E	ウミシダ
16:07:21	555.8	39	-	12.8332	N	142	-	14.6413	E	ヨコスジクロゲンゲ
16:07:47	553.8	39	-	12.8331	N	142	-	14.6383	E	キチジ
16:07:59	555.6	39	-	12.8336	N	142	-	14.6379	E	イラコアナゴ 相変わらずクモヒトデ
16:09:01	554.9	39	-	12.8336	N	142	-	14.6271	E	二枚貝 キチジ
16:09:12	554.8	39	-	12.8337	N	142	-	14.6255	E	イラコアナゴ カンテンナマコ
16:09:25	555	39	-	12.8328	N	142	-	14.623	E	ソコダラ タコ ビニール ゴカクヒトデ
16:09:51	554.5	39	-	12.8323	N	142	-	14.6198	E	イラコアナゴ カンテンナマコ ウミシダ シロブチヘビゲンゲ
16:10:46	554.7	39	-	12.8304	N	142	-	14.6129	E	サルシアモドキの海域多いかも
16:11:12	554.2	39	-	12.8295	N	142	-	14.6098	E	キチジ カンテンナマコ ウミシダ
16:12:37	553.2	39	-	12.829	N	142	-	14.5986	E	シロブチヘビゲンゲ ヤドカリ イソギンチャク イラコアナゴ
16:13:10	553.2	39	-	12.8289	N	142	-	14.5902	E	イソギンチャク
16:13:41	552	39	-		N	142	-	14.5889	E	シロブチヘビゲンゲ 枝状カイメン
16:14:24	552.9	39	-	12.8287	N	142	-	14.5817	E	キチジ イラコアナゴ 相変わらずクモヒトデ
16:15:14	552.4	39	-	12.8286	N	142	-	14.5746	E	ウミシダ ズワイガニ 相変わらずクモヒトデ
16:17:45	553.3	39	-	12.8282	N	142	-	14.569	E	離底

## HD#2029

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat		Pos. Lon		Description			
8:05:01						吊り上げ			
8:08:36						着水			
8:16:56						潜航開始			
8:37:32	496.4	37	-	53.0726	N 141	-	56.3004	E	海底視認
8:37:43	499.3	37	-	53.072	N 141	-	56.2994	E	イソギンチャク
8:37:57	499.6	37	-	53.0715	N 141	-	56.2994	E	底質泥
8:38:22	499.3	37	-	53.0711	N 141	-	56.2992	E	ゴミ プンブクのから
8:38:53	496.4	37	-	53.0741	N 141	-	56.2973	E	着底
8:39:04	497.1	37	-	53.0737	N 141	-	56.2972	E	フジクジラ イトヒキダラ
8:39:55	498.9	37	-	53.0733	N 141	-	56.2959	E	イソギンチャク ニチリンヒトデ チゴダラ
8:40:36	500.2	37	-	53.0737	N 141	-	56.2954	E	ゴカクヒトデ
8:41:45	499.4	37	-	53.0738	N 141	-	56.2968	E	フジクジラ
8:42:33	499.6	37	-	53.0735	N 141	-	56.2967	E	イラコアナゴ
8:42:55	499.3	37	-	53.0735	N 141	-	56.296	E	マキガイ
8:43:53	499.6	37	-	53.0736	N 141	-	56.296	E	フジクジラ パラバラ
8:48:10	499.5	37	-	53.0736	N 141	-	56.2958	E	イトヒキダラ フジクジラ
8:49:23	499.5	37	-	53.0731	N 141	-	56.2955	E	フジクジラ ハダカイワシ食べてる
8:51:38	499.3	37	-	53.0732	N 141	-	56.2946	E	白いゲンゲ
8:52:18	499.9	37	-	53.0735	N 141	-	56.2959	E	イトヒキダラ 白いゲンゲ
8:54:39	498.6	37	-	53.0732	N 141	-	56.2959	E	ナマコ
8:56:43	499.1	37	-	53.0738	N 141	-	56.2959	E	航走再開
8:56:57	500.5	37	-	53.074	N 141	-	56.2957	E	ダーリア
8:57:47	497.5	37	-	53.0733	N 141	-	56.2939	E	セトモノイソギンチャク
8:58:01	498.2	37	-	53.0728	N 141	-	56.2914	E	ニチリンヒトデ
8:58:32	497.6	37	-	53.0716	N 141	-	56.2886	E	エゾイソアイナメ
8:59:17	498.3	37	-	53.0687	N 141	-	56.282	E	イトヒキダラ
8:59:29	498.5	37	-	53.0675	N 141	-	56.2802	E	イソギンチャク
8:59:55	498.3	37	-	53.0657	N 141	-	56.2755	E	イラコアナゴ
9:00:11	499.2	37	-	53.0646	N 141	-	56.2722	E	プンブク パラバラ
9:00:38	498.5	37	-	53.0635	N 141	-	56.2709	E	ダーリア フジクジラ ソコダラ



9:00:57	498.8	37	-	53.0626	N	141	-	56.2683	E	ニチリンヒトデ
9:01:17	497.7	37	-	53.0621	N	141	-	56.2663	E	ニチリンヒトデ 白いゲンゲ
9:01:43	498.1	37	-	53.0618	N	141	-	56.2617	E	ゴカクヒトデ
9:02:46	498	37	-	53.0599	N	141	-	56.2567	E	イトヒキダラ
9:02:59	498	37	-	53.06	N	141	-	56.2553	E	セトモノイソギンチャク
9:03:12	497.7	37	-	53.0592	N	141	-	56.2529	E	ゴカクヒトデ
9:03:27	497.8	37	-	53.0596	N	141	-	56.2522	E	イラコアナゴ
9:03:50	497.3	37	-	53.0586	N	141	-	56.2489	E	イトヒキダラ
9:04:09	496.9	37	-	53.058	N	141	-	56.2475	E	ソコダラ
9:04:36	498.2	37	-	53.0571	N	141	-	56.2443	E	ゴカクヒトデ イソギンチャク
9:05:14	497.3	37	-	53.0553	N	141	-	56.2406	E	ゴカクヒトデ セトモノイソギンチャク
9:05:55	497.7	37	-	53.0545	N	141	-	56.2353	E	クモヒトデ まったく見えない
9:07:14	497.6	37	-	53.0518	N	141	-	56.2235	E	イトヒキダラ
9:07:43	498.8	37	-	53.0506	N	141	-	56.2219	E	着底
9:08:45	498.2	37	-	53.0507	N	141	-	56.2209	E	コガネウロコムシ
9:09:42	499.3	37	-	53.0512	N	141	-	56.2221	E	ブンブク巻貝 イトヒキダラ
9:10:46	499.1	37	-	53.051	N	141	-	56.2222	E	白いゲンゲ パラバラ
9:13:57	498.2	37	-	53.0496	N	141	-	56.2211	E	コガネウロコムシ 採集 キャニスター1
9:16:36	498	37	-	53.0503	N	141	-	56.2207	E	ブンブク採集 キャニスター1
9:18:06	499.2	37	-	53.0505	N	141	-	56.2208	E	航走再開
9:19:00	497.3	37	-	53.0507	N	141	-	56.2202	E	ニチリンヒトデ
9:19:23	497.4	37	-	53.0518	N	141	-	56.2188	E	ダーリア ヤドカリ
9:20:20	498	37	-	53.0504	N	141	-	56.2134	E	ゴカクヒトデ
9:21:20	497.5	37	-	53.0466	N	141	-	56.2041	E	小さいヒトデ? ゴカクヒトデ
9:21:38	499.2	37	-	53.0463	N	141	-	56.2012	E	クロコゾギス
9:22:52	496.6	37	-	53.0428	N	141	-	56.1918	E	ニチリンヒトデ
9:23:19	497.4	37	-	53.0415	N	141	-	56.1891	E	ニチリンヒトデ ダーリア
9:23:43	498.9	37	-	53.041	N	141	-	56.1851	E	エゾイソアイナメ
9:24:33	497.4	37	-	53.0397	N	141	-	56.1807	E	ソコダラ ヨコスジクログゲンゲ セトモノイソギンチャク
9:25:02	496.4	37	-	53.0387	N	141	-	56.1762	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
9:25:55	497.5	37	-	53.0371	N	141	-	56.1706	E	ヒトデ イソギンチャク ブンブク
9:26:44	495.9	37	-	53.0357	N	141	-	56.1656	E	クモヒトデ見えない
9:27:54	496.7	37	-	53.0351	N	141	-	56.1611	E	フジクジラ
9:29:22	498.6	37	-	53.0311	N	141	-	56.1518	E	マキガイ
9:29:31	498.1	37	-	53.0307	N	141	-	56.1504	E	イソギンチャク
9:31:09	497.9	37	-	53.0284	N	141	-	56.1444	E	ニチリンヒトデ
9:31:20	497.5	37	-	53.0278	N	141	-	56.1438	E	フジクジラ
9:32:08	496.5	37	-	53.0259	N	141	-	56.1396	E	ヒトデ
9:32:28	498	37	-	53.0254	N	141	-	56.1369	E	エゾイソアイナメ
9:33:08	498.8	37	-	53.0231	N	141	-	56.1326	E	ダーリア
9:34:10	498.8	37	-	53.0209	N	141	-	56.1253	E	ゴミ
9:34:29	497.2	37	-	53.0207	N	141	-	56.1233	E	ゴミ
9:34:34	496.5	37	-	53.0194	N	141	-	56.1208	E	フジクジラ
9:34:43	496.6	37	-	53.0204	N	141	-	56.1213	E	セトモノイソギンチャク
9:34:51	498.5	37	-	53.0197	N	141	-	56.1188	E	ブンブク 増えた
9:35:22	497.4	37	-	53.0195	N	141	-	56.1145	E	セトモノイソギンチャク
9:35:29	497.4	37	-	53.0195	N	141	-	56.1145	E	ダーリア
9:35:41	498.3	37	-	53.0186	N	141	-	56.1123	E	ソコダラ
9:35:56	498.1	37	-	53.0182	N	141	-	56.1115	E	イソギンチャク ニチリンヒトデ
9:36:28	496.4	37	-	53.0172	N	141	-	56.1074	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
9:36:55	497.9	37	-	53.0162	N	141	-	56.1031	E	ゴミ イソギンチャク
9:37:23	496.6	37	-	53.0147	N	141	-	56.0994	E	セトモノイソギンチャク
9:38:43	496.9	37	-	53.0124	N	141	-	56.0885	E	イソギンチャク セトモノイソギンチャク
9:39:03	497.4	37	-	53.0113	N	141	-	56.0854	E	ゴカクヒトデ
9:39:27	496.6	37	-	53.011	N	141	-	56.0835	E	セトモノイソギンチャク
9:40:11	497.1	37	-	53.01	N	141	-	56.0761	E	マキガイ セトモノイソギンチャク
9:40:32	497.8	37	-	53.0086	N	141	-	56.0751	E	ギンザメ (ココノホシ)
9:42:11	498.1	37	-	53.0084	N	141	-	56.0711	E	航走再開
9:43:14	498.3	37	-	53.0084	N	141	-	56.0655	E	イソギンチャク ブンブク
9:43:26	498	37	-	53.008	N	141	-	56.0643	E	セトモノイソギンチャク
9:43:53	497.4	37	-	53.0069	N	141	-	56.0601	E	フジクジラ
9:44:28	497.6	37	-	53.0066	N	141	-	56.0557	E	ヒトデ イソギンチャク
9:44:47	497.2	37	-	53.0065	N	141	-	56.0532	E	イトヒキダラ ゴカクヒトデ
9:45:09	497	37	-	53.0059	N	141	-	56.0509	E	セトモノイソギンチャク
9:45:45	497.2	37	-	53.0056	N	141	-	56.0446	E	曳跡
9:46:01	497.5	37	-	53.0053	N	141	-	56.0425	E	イカ
9:46:13	497.6	37	-	53.0046	N	141	-	56.041	E	イソギンチャク
9:46:58	495.4	37	-	53.0039	N	141	-	56.0377	E	ダーリア
9:47:45	496.5	37	-	53.0038	N	141	-	56.0315	E	セトモノイソギンチャク
9:47:58	497.2	37	-	53.0041	N	141	-	56.0303	E	イソギンチャク
9:48:10	497.8	37	-	53.0032	N	141	-	56.028	E	ダーリア ニチリン スワイガニ
9:48:34	497	37	-	53.0035	N	141	-	56.0255	E	マキガイ
9:48:50	496.7	37	-	53.0023	N	141	-	56.0218	E	ダーリア ニチリン イソギンチャク
9:49:50	496.9	37	-	53.0005	N	141	-	56.0149	E	イラコアナゴ
9:49:56	496.9	37	-	53.0005	N	141	-	56.0149	E	ニチリンヒトデ
9:51:13	495.5	37	-	52.9998	N	141	-	56.0091	E	イソギンチャク
9:51:27	497.8	37	-	52.9996	N	141	-	56.0081	E	セトモノイソギンチャク

9:51:33	495.7	37	-	52.9989	N	141	-	56.007	E	ダーリア
9:51:45	497	37	-	52.9988	N	141	-	56.0065	E	イソギンチャク
9:52:03	497.4	37	-	52.998	N	141	-	56.0046	E	ゲンゲ ゴミ
9:52:13	495.6	37	-	52.999	N	141	-	56.0028	E	セトモノイソギンチャク
9:52:30	496.4	37	-	52.9991	N	141	-	56.001	E	ニチリンヒトデ
9:52:41	495.4	37	-	52.9991	N	141	-	56.0001	E	フジクジラ
9:52:58	496.3	37	-	52.999	N	141	-	55.9991	E	イソギンチャク 増えた
9:53:08	496	37	-	52.9992	N	141	-	55.9978	E	フジクジラ セトモノイソギンチャク
9:53:47	496.1	37	-	52.9984	N	141	-	55.9922	E	ソコダラ
9:54:28	496.6	37	-	52.9982	N	141	-	55.9868	E	ニチリンヒトデ セトモノイソギンチャク
9:54:58	496.8	37	-	52.9964	N	141	-	55.9827	E	曳跡
9:55:23	496.9	37	-	52.9961	N	141	-	55.9791	E	セトモノイソギンチャク
9:56:00	496.1	37	-	52.9948	N	141	-	55.975	E	フジクジラ ゴミ
9:56:14	495	37	-	52.9946	N	141	-	55.9739	E	ダーリア
9:57:01	496.7	37	-	52.9942	N	141	-	55.9691	E	セトモノイソギンチャク ダーリア フジクジラ
9:58:10	496.6	37	-	52.9925	N	141	-	55.9574	E	ブンブク パラパラ
9:58:34	496	37	-	52.9918	N	141	-	55.9524	E	イトヒキダラ
9:58:42	496.4	37	-	52.9916	N	141	-	55.9512	E	イソギンチャク
9:58:54	494.8	37	-	52.9917	N	141	-	55.9493	E	曳跡
10:00:52	496.1	37	-	52.9898	N	141	-	55.9301	E	セトモノイソギンチャク ニチリンヒトデ
10:01:07	494.2	37	-	52.9898	N	141	-	55.929	E	コガネウロコムシ
10:01:56	495.7	37	-	52.989	N	141	-	55.922	E	ごみ (アナゴ筒)
10:02:14	496.4	37	-	52.988	N	141	-	55.9203	E	セトモノイソギンチャク
10:02:29	495.9	37	-	52.9881	N	141	-	55.9182	E	ヤドカリ
10:02:55	496.2	37	-	52.9875	N	141	-	55.9156	E	セトモノイソギンチャク
10:04:24	493.8	37	-	52.987	N	141	-	55.9038	E	イソギンチャク
10:04:49	495.3	37	-	52.987	N	141	-	55.9013	E	イソギンチャク
10:05:04	496.1	37	-	52.9865	N	141	-	55.8995	E	イソギンチャク マキガイ
10:06:24	494.1	37	-	52.9845	N	141	-	55.8898	E	ビニール
10:06:48	495.9	37	-	52.9843	N	141	-	55.887	E	ごみ イソギンチャク カニ 白いゲンゲ
10:07:12	496.2	37	-	52.9842	N	141	-	55.8838	E	ニチリンヒトデ
10:08:06	495.1	37	-	52.9832	N	141	-	55.8796	E	セトモノイソギンチャク
10:08:16	496.5	37	-	52.983	N	141	-	55.8785	E	フジクジラ
10:08:26	495.2	37	-	52.9826	N	141	-	55.8775	E	フジクジラ
10:08:44	494.4	37	-	52.9822	N	141	-	55.876	E	変なナマコ?
10:09:00	495.7	37	-	52.9821	N	141	-	55.8747	E	ダーリア カニ
10:09:36	493.7	37	-	52.9815	N	141	-	55.8714	E	セトモノイソギンチャク
10:10:26	495.2	37	-	52.9804	N	141	-	55.8676	E	ダーリアイソギンチャク
10:11:32	495.8	37	-	52.9796	N	141	-	55.8636	E	ドスイカ?
10:12:14	494.7	37	-	52.9796	N	141	-	55.862	E	イラコアナゴ フジクジラ
10:12:26	493.8	37	-	52.9795	N	141	-	55.8607	E	ダーリアイソギンチャク
10:13:18	494.2	37	-	52.9798	N	141	-	55.8557	E	他船かわし待ち フジクジラ
10:13:43	493.2	37	-	52.979	N	141	-	55.8546	E	セトモノイソギンチャク
10:14:06	495.5	37	-	52.9787	N	141	-	55.8518	E	コガネウロコムシ
10:14:35	493.9	37	-	52.9776	N	141	-	55.8463	E	ごみ
10:15:05	493.2	37	-	52.9776	N	141	-	55.8431	E	ごみ セトモノイソギンチャク
10:16:11	493.1	37	-	52.9747	N	141	-	55.8307	E	セトモノイソギンチャク
10:16:55	493.8	37	-	52.9733	N	141	-	55.8272	E	曳跡
10:17:31	495.6	37	-	52.9731	N	141	-	55.8245	E	がれき集積
10:18:31	495.2	37	-	52.9737	N	141	-	55.8184	E	着底
10:18:41	494.9	37	-	52.9742	N	141	-	55.8197	E	セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク イソギンチャク ニチリンヒトデ マキガイ クモガニ類 フジクジラ通過
10:21:17	495.2	37	-	52.9728	N	141	-	55.8193	E	エゾイソアナメ
10:23:14	495.3	37	-	52.9731	N	141	-	55.8202	E	ヤドカリ
10:24:18	495.8	37	-	52.973	N	141	-	55.8204	E	がれき脇に曳跡あり
10:26:33	495.4	37	-	52.9742	N	141	-	55.8204	E	イラコ?アナゴ
10:27:53	495.1	37	-	52.9729	N	141	-	55.8183	E	クモガニ採集 キャニスター2
10:29:04	495.3	37	-	52.9728	N	141	-	55.8184	E	航走再開
10:31:10	494.1	37	-	52.9684	N	141	-	55.8066	E	フジクジラ
10:31:19	494.3	37	-	52.9683	N	141	-	55.8044	E	セトモノイソギンチャク フジクジラ
10:31:42	493.8	37	-	52.9654	N	141	-	55.7997	E	セトモノイソギンチャク
10:32:36	492.9	37	-	52.9646	N	141	-	55.7929	E	セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク
10:33:33	495.3	37	-	52.961	N	141	-	55.787	E	セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク (ズワイ付き) ニチリンヒトデ
10:34:17	493.9	37	-	52.9597	N	141	-	55.783	E	クモヒトデはあいかわらず見えず
10:34:34	494.2	37	-	52.9584	N	141	-	55.781	E	イソギンチャク
10:36:04	493.7	37	-	52.9546	N	141	-	55.7693	E	ニチリンヒトデ
10:36:28	494.9	37	-	52.9544	N	141	-	55.7669	E	ニチリンヒトデ
10:36:43	493.6	37	-	52.953	N	141	-	55.764	E	ダーリアイソギンチャク
10:37:30	493.8	37	-	52.9531	N	141	-	55.7565	E	ダーリアイソギンチャク
10:38:03	494.9	37	-	52.9528	N	141	-	55.7495	E	ごみ セトモノイソギンチャク
10:38:40	494.8	37	-	52.9512	N	141	-	55.7445	E	イラコアナゴ
10:39:03	494.3	37	-	52.9502	N	141	-	55.7417	E	フジクジラ ニチリンヒトデ
10:40:00	492.9	37	-	52.9493	N	141	-	55.731	E	セトモノイソギンチャク ニチリンヒトデ
10:40:30	494.9	37	-	52.9498	N	141	-	55.7273	E	ダーリアイソギンチャク
10:41:11	493.2	37	-	52.9483	N	141	-	55.7199	E	セトモノイソギンチャク ニチリンヒトデ
10:41:40	493.5	37	-	52.9461	N	141	-	55.7177	E	ニチリンヒトデ
10:42:30	494.2	37	-	52.9493	N	141	-	55.7102	E	ダーリアイソギンチャク
10:42:47	493	37	-	52.9492	N	141	-	55.7081	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャク

10:43:10	492.8	37	-	52.9486	N	141	-	55.7066	E	セトモノイソギンチャク
10:44:21	492.8	37	-	52.9463	N	141	-	55.6945	E	セトモノイソギンチャク
10:44:48	493.1	37	-	52.9458	N	141	-	55.691	E	イソギンチャク
10:45:06	494	37	-	52.9455	N	141	-	55.6869	E	ニチリンヒトデ
10:46:26	493.4	37	-	52.9437	N	141	-	55.6768	E	ダーリアイソギンチャク
10:46:42	494	37	-	52.942	N	141	-	55.673	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク フジクジラ
10:47:14	492.6	37	-	52.9425	N	141	-	55.6698	E	フジクジラ
10:47:24	492.5	37	-	52.9422	N	141	-	55.6671	E	セトモノイソギンチャク ヤドカリ
10:47:49	493.8	37	-	52.9423	N	141	-	55.6655	E	ダーリアイソギンチャク (カニ付き?)
10:48:19	494.3	37	-	52.9402	N	141	-	55.6608	E	セトモノイソギンチャク
10:48:56	491.8	37	-	52.9392	N	141	-	55.6549	E	フジクジラ
10:49:08	492.9	37	-	52.9396	N	141	-	55.6537	E	ごみ
10:49:22	493.8	37	-	52.938	N	141	-	55.65	E	イトヒキダラ
10:49:56	493.5	37	-	52.9364	N	141	-	55.6461	E	ダーリアイソギンチャク
10:50:37	493.5	37	-	52.9358	N	141	-	55.6405	E	曳跡
10:51:04	492.7	37	-	52.9347	N	141	-	55.6353	E	ごみ
10:51:23	492	37	-	52.933	N	141	-	55.6315	E	セトモノイソギンチャク
10:51:54	491.4	37	-	52.9316	N	141	-	55.6269	E	イソギンチャク 白いゲンゲ
10:52:07	493.1	37	-	52.9316	N	141	-	55.6255	E	ドスイカ
10:52:23	493.8	37	-	52.9301	N	141	-	55.6221	E	フジクジラ
10:52:51	492.7	37	-	52.9301	N	141	-	55.6171	E	ズワイガニ セトモノイソギンチャク イソギンチャク
10:53:36	493.1	37	-	52.9288	N	141	-	55.6108	E	イトヒキダラ
10:53:57	492.3	37	-	52.9299	N	141	-	55.608	E	ニチリンヒトデ
10:54:12	493.5	37	-	52.9291	N	141	-	55.6043	E	ダーリアイソギンチャク マキガイ
10:54:46	493.1	37	-	52.9291	N	141	-	55.5994	E	ダーリアイソギンチャク フジクジラ
10:55:04	492.5	37	-	52.9288	N	141	-	55.5962	E	イトヒキダラ
10:55:13	491.4	37	-	52.928	N	141	-	55.5944	E	セトモノイソギンチャク
10:55:21	491.7	37	-	52.9278	N	141	-	55.5923	E	ヨロスジクログンゲ
10:55:49	491.4	37	-	52.9272	N	141	-	55.589	E	イソギンチャク フジクジラ
10:56:16	492.3	37	-	52.9259	N	141	-	55.5852	E	フジクジラ ダーリアイソギンチャク
10:56:42	493	37	-	52.9248	N	141	-	55.5798	E	イソギンチャク
10:57:15	491.6	37	-	52.9235	N	141	-	55.575	E	曳跡 ごみ
10:57:29	492.4	37	-	52.9222	N	141	-	55.5749	E	ダーリアイソギンチャク
10:57:42	492.9	37	-	52.9217	N	141	-	55.5715	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
10:57:54	491.7	37	-	52.9213	N	141	-	55.5701	E	イトヒキダラ ドスイカ
10:58:20	491.9	37	-	52.9213	N	141	-	55.5668	E	フジクジラ
10:59:09	492.1	37	-	52.9197	N	141	-	55.5584	E	イラコアナゴ ダーリアイソギンチャク
10:59:27	493.6	37	-	52.9196	N	141	-	55.5545	E	セトモノイソギンチャク
11:00:08	493.3	37	-	52.9192	N	141	-	55.5479	E	ハダカイワシ
11:00:35	492.6	37	-	52.9186	N	141	-	55.5436	E	ダーリアイソギンチャク
11:00:57	492.5	37	-	52.9182	N	141	-	55.5396	E	マキガイ イソギンチャク セトモノイソギンチャク クモヒトデまだ見えず
11:01:50	491.3	37	-	52.9179	N	141	-	55.5287	E	ダーリアイソギンチャク ゴミ サルシアモドキたまに出てる フジクジラ
11:02:27	491.5	37	-	52.9161	N	141	-	55.5237	E	ヤドカリ
11:02:47	491.8	37	-	52.9165	N	141	-	55.5209	E	イソギンチャク セトモノイソギンチャク クロソコギス ダーリアイソギンチャク
11:03:32	492.8	37	-	52.9158	N	141	-	55.5126	E	セトモノイソギンチャク イトヒキダラ フジクジラ
11:04:43	492.4	37	-	52.9158	N	141	-	55.5016	E	ダーリアイソギンチャク
11:05:40	491.8	37	-	52.9142	N	141	-	55.4915	E	イラコアナゴ
11:05:51	493.2	37	-	52.9133	N	141	-	55.4907	E	ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク
11:06:26	492.3	37	-	52.9122	N	141	-	55.4851	E	セトモノイソギンチャク
11:07:27	492.5	37	-	52.9102	N	141	-	55.4753	E	ズワイガニ ヨロスジクログンゲ マダラ
11:08:51	493.2	37	-	52.9062	N	141	-	55.462	E	ゴミ フジクジラ セトモノイソギンチャク
11:10:00	492.3	37	-	52.9053	N	141	-	55.4511	E	ゴミ ダーリアイソギンチャク イラコアナゴ
11:10:30	493.1	37	-	52.9038	N	141	-	55.4438	E	ゴミ 白いゲンゲ
11:11:07	491.5	37	-	52.9012	N	141	-	55.4399	E	ヨロスジクログンゲ セトモノイソギンチャク
11:12:07	489.9	37	-	52.9	N	141	-	55.4296	E	イソギンチャク ゴミ フジクジラ
11:12:25	492.1	37	-	52.8995	N	141	-	55.4268	E	イトヒキダラ
11:12:45	493	37	-	52.8983	N	141	-	55.4243	E	セトモノイソギンチャク
11:13:07	491	37	-	52.8977	N	141	-	55.4214	E	ゴミ ダーリアイソギンチャク イソギンチャク イトヒキダラ
11:13:47	491	37	-	52.8982	N	141	-	55.4144	E	ゴミ フジクジラ
11:14:06	491.5	37	-	52.8978	N	141	-	55.4108	E	フジクジラ
11:14:35	491.2	37	-	52.8966	N	141	-	55.4064	E	ゴミ
11:14:45	492.5	37	-	52.8979	N	141	-	55.4043	E	ゴミ
11:14:59	491.6	37	-	52.8962	N	141	-	55.4027	E	ゴミ クロソコギス ダーリアイソギンチャク ドスイカ
11:15:51	492.4	37	-	52.8951	N	141	-	55.3942	E	フジクジラ ダーリアイソギンチャク
11:16:21	492.5	37	-	52.8945	N	141	-	55.388	E	ゴミ サルシアモドキ ゲンゲ
11:17:39	491.7	37	-	52.8917	N	141	-	55.3788	E	相変わらずクモヒトデ見えない
11:18:22	490.9	37	-	52.8902	N	141	-	55.3702	E	セトモノイソギンチャク ゴミ
11:18:56	491.4	37	-	52.8902	N	141	-	55.3645	E	ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク
11:19:17	491.1	37	-	52.8903	N	141	-	55.3623	E	白いゲンゲ
11:19:38	490.3	37	-	52.8898	N	141	-	55.359	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
11:20:03	490.3	37	-	52.8882	N	141	-	55.3539	E	ゴミ
11:20:18	490.2	37	-	52.8882	N	141	-	55.3523	E	セトモノイソギンチャク
11:20:52	490.5	37	-	52.887	N	141	-	55.346	E	イソギンチャク
11:21:48	490.5	37	-	52.8858	N	141	-	55.3374	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャク
11:22:18	489.5	37	-	52.8844	N	141	-	55.3315	E	ダーリアイソギンチャク
11:22:39	489	37	-	52.8839	N	141	-	55.3281	E	ズワイガニ ニチリンヒトデ イソギンチャク
11:23:05	488.5	37	-	52.8843	N	141	-	55.324	E	白いゲンゲ ゴカクヒトデ イソギンチャク

11:23:33	488.4	37	-	52.883	N	141	-	55.3187	E	イソギンチャク フジクジラ ゴカクヒトデ
11:23:51	488	37	-	52.8823	N	141	-	55.3156	E	フジクジラ イトヒキダラ
11:24:21	489.2	37	-	52.8811	N	141	-	55.3099	E	イソギンチャクがバラバラ
11:25:58	489.1	37	-	52.8789	N	141	-	55.2948	E	セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク
11:27:01	487.2	37	-	52.8758	N	141	-	55.2825	E	ヤドカリ
11:27:36	487.9	37	-	52.8752	N	141	-	55.2778	E	白いゲンゲ
11:27:49	488.1	37	-	52.8747	N	141	-	55.2763	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ フジクジラ
11:28:30	487.8	37	-	52.873	N	141	-	55.2666	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:29:12	486.7	37	-	52.8711	N	141	-	55.2594	E	フジクジラ
11:29:34	486.4	37	-	52.8695	N	141	-	55.2566	E	イソギンチャク
11:30:02	487.8	37	-	52.8688	N	141	-	55.2523	E	ヒトデ セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク
11:30:45	487.8	37	-	52.8683	N	141	-	55.2461	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク ゴミ
11:31:22	487.5	37	-	52.867	N	141	-	55.2384	E	マキガイ サルシアモドキ
11:31:39	485.9	37	-	52.8665	N	141	-	55.2369	E	ゴミ
11:32:02	485.7	37	-	52.8653	N	141	-	55.2315	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク サルシアモドキ
11:32:29	486.9	37	-	52.8651	N	141	-	55.2275	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:33:11	487.2	37	-	52.8632	N	141	-	55.2205	E	ゴミ
11:33:27	486.6	37	-	52.8631	N	141	-	55.2182	E	セトモノイソギンチャクにズワイガニ イソギンチャク
11:34:13	485.4	37	-	52.8614	N	141	-	55.2099	E	セトモノイソギンチャク
11:34:22	485.2	37	-	52.8618	N	141	-	55.2081	E	フジクジラ イソギンチャク
11:34:40	485.9	37	-	52.8609	N	141	-	55.2046	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク ヤドカリ
11:35:01	486.5	37	-	52.8601	N	141	-	55.2011	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:35:38	486	37	-	52.8594	N	141	-	55.1964	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:35:59	486	37	-	52.8586	N	141	-	55.193	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
11:36:41	485.2	37	-	52.8568	N	141	-	55.1852	E	ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク サルシアモドキ
11:37:21	484.6	37	-	52.8557	N	141	-	55.1794	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
11:37:32	485.5	37	-	52.8553	N	141	-	55.1778	E	白いゲンゲ マキガイ イソギンチャク
11:38:31	484	37	-	52.8536	N	141	-	55.1684	E	ゴミ
11:38:41	485.5	37	-	52.8528	N	141	-	55.1668	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:39:05	485.4	37	-	52.8529	N	141	-	55.1637	E	白いゲンゲ イソギンチャク ハダカイワシ(ゴコウハダカ?)もバラバラ
11:40:04	485	37	-	52.8515	N	141	-	55.1535	E	ブンブク イソギンチャク
11:40:30	484.3	37	-	52.85	N	141	-	55.1484	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:40:47	483.8	37	-	52.8497	N	141	-	55.1476	E	ゴミ
11:41:01	484.8	37	-	52.8485	N	141	-	55.1434	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク イトヒキダラ
11:41:59	483.8	37	-	52.8467	N	141	-	55.136	E	カニ
11:42:10	484.9	37	-	52.8463	N	141	-	55.1326	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:42:43	483.1	37	-	52.8459	N	141	-	55.128	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
11:43:09	484.7	37	-	52.8441	N	141	-	55.1244	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク クモヒトデ未だ見えず
11:43:59	483.7	37	-	52.8435	N	141	-	55.1164	E	白いゲンゲ
11:44:42	482.8	37	-	52.8415	N	141	-	55.1079	E	マキガイ フジクジラ
11:44:58	483.7	37	-	52.8418	N	141	-	55.1066	E	フジクジラ ハダカイワシ
11:45:14	483.4	37	-	52.8404	N	141	-	55.1028	E	ヒトデ イソギンチャク マキガイ
11:45:44	484	37	-	52.8403	N	141	-	55.0977	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
11:46:21	483.4	37	-	52.8383	N	141	-	55.0913	E	ズワイガニ
11:46:53	482.8	37	-	52.8374	N	141	-	55.0863	E	ダーリアイソギンチャク フジクジラ
11:47:19	483.3	37	-	52.8376	N	141	-	55.0841	E	セトモノイソギンチャク サルシアモドキ
11:48:02	483.3	37	-	52.8358	N	141	-	55.0767	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:48:49	483.2	37	-	52.8345	N	141	-	55.0703	E	ゴミ
11:49:11	482.9	37	-	52.8339	N	141	-	55.0651	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ
11:49:42	482.2	37	-	52.8334	N	141	-	55.0609	E	イソギンチャク ゲンゲ?
11:50:35	482.8	37	-	52.8319	N	141	-	55.053	E	ヒトデ ハダカイワシ イソギンチャク
11:50:55	482.4	37	-	52.8309	N	141	-	55.0486	E	ダーリアイソギンチャク ゴミ イソギンチャク
11:51:30	482.3	37	-	52.8299	N	141	-	55.0415	E	ダーリアイソギンチャク ゴカクヒトデ
11:52:46	482.4	37	-	52.8273	N	141	-	55.0289	E	ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク ハダカイワシ イソギンチャク
11:53:21	482.2	37	-	52.8259	N	141	-	55.0214	E	ドスイカ セトモノイソギンチャク
11:53:44	481	37	-	52.8252	N	141	-	55.0178	E	セトモノイソギンチャク
11:53:57	481.6	37	-	52.8254	N	141	-	55.0171	E	イトヒキダラ
11:54:28	482.1	37	-	52.8241	N	141	-	55.0116	E	カレイ フジクジラ ヒトデ セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:55:21	482.2	37	-	52.8224	N	141	-	55.0015	E	イトヒキダラ イソギンチャク
11:55:40	480.6	37	-	52.8216	N	141	-	54.9993	E	ダーリアイソギンチャク
11:56:27	481.1	37	-	52.82	N	141	-	54.9943	E	ハダカイワシ
11:57:04	481	37	-	52.8199	N	141	-	54.9919	E	セトモノイソギンチャク フジクジラ イソギンチャク
11:59:03	480.4	37	-	52.8225	N	141	-	54.9828	E	セトモノイソギンチャク ヨコスジクログゲンゲ ヤドカリ
12:00:47	481.1	37	-	52.8253	N	141	-	54.9746	E	曳跡
12:01:56	480	37	-	52.8273	N	141	-	54.967	E	曳跡
12:03:44	480.4	37	-	52.8294	N	141	-	54.9546	E	イソギンチャク
12:04:13	479.4	37	-	52.8308	N	141	-	54.9507	E	ダーリア
12:04:58	479.8	37	-	52.8335	N	141	-	54.9455	E	曳跡すごい
12:05:09	479.2	37	-	52.8347	N	141	-	54.9446	E	イソギンチャク
12:05:27	479.2	37	-	52.8362	N	141	-	54.942	E	セトモノイソギンチャク
12:06:27	479.6	37	-	52.8401	N	141	-	54.9348	E	コガネウロコムシ
12:07:00	479.5	37	-	52.8416	N	141	-	54.9296	E	イソギンチャク フジクジラ
12:07:44	478.7	37	-	52.8446	N	141	-	54.9241	E	ニチリンヒトデ
12:07:58	478.8	37	-	52.8441	N	141	-	54.9227	E	ダーリア
12:08:16	478.3	37	-	52.8465	N	141	-	54.9188	E	ゲンゲ
12:08:27	478.4	37	-	52.8465	N	141	-	54.9175	E	白いゲンゲ
12:08:51	478.4	37	-	52.8487	N	141	-	54.9136	E	ダーリア ゴミ セトモノイソギンチャク

12:09:22	477.9	37	-	52.8495	N	141	-	54.9081	E	イラコアナゴ
12:09:53	477.9	37	-	52.8514	N	141	-	54.9037	E	セトモノイソギンチャク
12:10:54	477.5	37	-	52.8519	N	141	-	54.8926	E	ヘッド260
12:11:23	476.6	37	-	52.8512	N	141	-	54.8845	E	ヒトデ
12:11:58	477.2	37	-	52.8488	N	141	-	54.8772	E	コガネウロコムシ
12:12:24	476.9	37	-	52.847	N	141	-	54.8718	E	ダーリア フジクジラ
12:12:53	477	37	-	52.8459	N	141	-	54.8696	E	ダーリア セトモノイソギンチャク
12:13:35	476.1	37	-	52.8441	N	141	-	54.8609	E	マキガイ ダーリア
12:14:19	476.4	37	-	52.8429	N	141	-	54.8546	E	オタマボヤ100%増量中
12:14:48	476.7	37	-	52.843	N	141	-	54.8497	E	フジクジラ
12:15:30	476.5	37	-	52.8423	N	141	-	54.8432	E	セトモノイソギンチャク
12:15:59	476.3	37	-	52.8413	N	141	-	54.8378	E	イソギンチャク
12:16:12	476.4	37	-	52.8415	N	141	-	54.8348	E	ダーリア
12:16:29	476.4	37	-	52.8413	N	141	-	54.8325	E	ダーリア
12:16:57	476.3	37	-	52.8405	N	141	-	54.8277	E	ハダカイワシ
12:17:06	475.9	37	-	52.8404	N	141	-	54.826	E	イソギンチャク
12:17:41	476.3	37	-	52.84	N	141	-	54.8187	E	フジクジラ
12:18:32	475.9	37	-	52.8393	N	141	-	54.8111	E	イソギンチャク
12:18:44	475.8	37	-	52.8387	N	141	-	54.8088	E	ゴミ
12:19:13	475.7	37	-	52.8382	N	141	-	54.8043	E	ダーリア
12:20:08	475.2	37	-	52.8373	N	141	-	54.7965	E	セトモノイソギンチャク
12:21:00	475.1	37	-	52.8357	N	141	-	54.7866	E	イソギンチャク
12:21:50	475.3	37	-	52.8348	N	141	-	54.7796	E	ヤドカリ
12:22:00	476	37	-	52.8339	N	141	-	54.7781	E	イソギンチャク
12:22:56	475.1	37	-	52.8332	N	141	-	54.7709	E	マキガイ
12:23:11	474.9	37	-	52.8327	N	141	-	54.7677	E	ハダカイワシ
12:23:37	474.9	37	-	52.8313	N	141	-	54.7637	E	イソギンチャク
12:24:05	475	37	-	52.8308	N	141	-	54.76	E	ハイパーの速度を0.2~0.3ノットとして航走開始
12:24:45	474.9	37	-	52.8301	N	141	-	54.754	E	ヤドカリ
12:25:05	475.1	37	-	52.8297	N	141	-	54.7511	E	ヤドカリ
12:25:20	475.3	37	-	52.8294	N	141	-	54.7497	E	イソギンチャク
12:26:04	474.5	37	-	52.8285	N	141	-	54.7419	E	フジクジラ
12:26:40	474	37	-	52.8279	N	141	-	54.7374	E	イソギンチャク
12:27:07	474.4	37	-	52.8281	N	141	-	54.733	E	枝状カイメン
12:27:21	474.6	37	-	52.8269	N	141	-	54.7297	E	セトモノイソギンチャク
12:28:23	474.4	37	-	52.8262	N	141	-	54.721	E	イソギンチャク
12:28:45	474	37	-	52.8259	N	141	-	54.7185	E	ハダカイワシ
12:29:26	474.3	37	-	52.8254	N	141	-	54.7128	E	ハダカイワシ
12:29:46	474.2	37	-	52.8251	N	141	-	54.7102	E	イソギンチャク
12:29:58	474.1	37	-	52.8249	N	141	-	54.7081	E	フジクジラ
12:30:25	473.5	37	-	52.8245	N	141	-	54.7033	E	セトモノイソギンチャク
12:30:51	473.8	37	-	52.8237	N	141	-	54.7003	E	フジクジラ
12:31:17	473.9	37	-	52.823	N	141	-	54.6967	E	フジクジラ
12:31:54	474.1	37	-	52.8221	N	141	-	54.6916	E	イソギンチャク
12:32:33	473.7	37	-	52.8217	N	141	-	54.6868	E	イトヒキダラ
12:32:42	473.9	37	-	52.8209	N	141	-	54.6856	E	ダーリア セトモノイソギンチャク
12:33:31	474	37	-	52.8195	N	141	-	54.6789	E	ゴカクヒトデ
12:34:23	473.4	37	-	52.8189	N	141	-	54.6716	E	ゴミ
12:34:31	473.5	37	-	52.8179	N	141	-	54.67	E	ダーリア
12:34:45	473.3	37	-	52.8184	N	141	-	54.669	E	イソギンチャク
12:35:30	473	37	-	52.8173	N	141	-	54.6634	E	ハダカイワシ イソギンチャク
12:36:58	473.1	37	-	52.8155	N	141	-	54.6497	E	ヤドカリ
12:37:30	473.2	37	-	52.816	N	141	-	54.6451	E	ダーリア イラコアナゴ ハダカイワシ
12:38:21	472.4	37	-	52.8158	N	141	-	54.6395	E	ダーリア
12:39:01	472.6	37	-	52.8151	N	141	-	54.6333	E	ダーリア
12:39:34	472.6	37	-	52.8145	N	141	-	54.6281	E	曳跡
12:40:03	472.4	37	-	52.8137	N	141	-	54.6238	E	ダーリア
12:40:17	471.6	37	-	52.8138	N	141	-	54.6217	E	海底に紫のイソギンチャクぽつぽつ。
12:41:34	472.2	37	-	52.8131	N	141	-	54.6108	E	イソギンチャク
12:42:13	471.8	37	-	52.8116	N	141	-	54.6041	E	フジクジラ
12:43:59	471.6	37	-	52.8103	N	141	-	54.5886	E	イソギンチャク
12:44:34	471.7	37	-	52.8095	N	141	-	54.583	E	オタマボヤ減った
12:45:01	471.6	37	-	52.8095	N	141	-	54.5782	E	フジクジラ セトモノイソギンチャク
12:45:15	471.1	37	-	52.8092	N	141	-	54.5769	E	ヤドカリ
12:46:19	471.7	37	-	52.808	N	141	-	54.568	E	イソギンチャク
12:47:29	471.2	37	-	52.8076	N	141	-	54.5581	E	ゴミ
12:47:55	470.9	37	-	52.807	N	141	-	54.5531	E	セトモノイソギンチャク
12:49:22	470.7	37	-	52.8059	N	141	-	54.5398	E	ダーリア
12:49:32	471.4	37	-	52.8054	N	141	-	54.5383	E	ゴミ
12:49:53	471.9	37	-	52.8036	N	141	-	54.5362	E	ニチリンヒトデ
12:50:23	471.2	37	-	52.8035	N	141	-	54.533	E	ダーリア ヤドカリ
12:51:05	471	37	-	52.8021	N	141	-	54.5249	E	ヤドカリ イソギンチャク
12:51:15	471.2	37	-	52.8021	N	141	-	54.5245	E	セトモノイソギンチャク
12:52:28	470.9	37	-	52.8024	N	141	-	54.5131	E	エビ
12:52:38	470.8	37	-	52.8019	N	141	-	54.5105	E	コガネウロコムシ
12:53:17	471.1	37	-	52.8015	N	141	-	54.5043	E	ヤドカリ
12:53:42	470.8	37	-	52.8013	N	141	-	54.4996	E	マキガイ

12:54:06	470.6	37	-	52.8008	N	141	-	54.4964	E	ダーリア
12:55:06	470.6	37	-	52.8011	N	141	-	54.4872	E	ハダカイワシ
12:55:16	469.4	37	-	52.801	N	141	-	54.4856	E	海底に祭のイソギンチャクぽつぽつ。
12:55:47	470.6	37	-	52.8013	N	141	-	54.4807	E	イソギンチャク
12:56:04	470	37	-	52.8011	N	141	-	54.478	E	ソコダラ
12:56:24	470.4	37	-	52.801	N	141	-	54.4755	E	セトモノイソギンチャク
12:57:47	469.9	37	-	52.8001	N	141	-	54.4628	E	セトモノイソギンチャク
12:58:12	469.8	37	-	52.8004	N	141	-	54.4576	E	イソギンチャク
12:59:57	468.8	37	-	52.8007	N	141	-	54.4417	E	フジクジラ
13:00:50	470	37	-	52.8	N	141	-	54.4335	E	フジクジラ
13:01:46	469	37	-	52.8008	N	141	-	54.4245	E	ハダカイワシ
13:02:01	469.3	37	-	52.8007	N	141	-	54.4201	E	転回
13:02:18	469.2	37	-	52.8009	N	141	-	54.4185	E	曳跡
13:02:38	469.9	37	-	52.8036	N	141	-	54.4155	E	ポイント2で展開 ヘッド330
13:03:32	467.9	37	-	52.8082	N	141	-	54.411	E	セトモノイソギンチャク ハダカイワシ
13:03:50	468.7	37	-	52.8095	N	141	-	54.4111	E	ニチリンヒトデ ヤドカリ コガネウロコムシ
13:04:25	468.7	37	-	52.8141	N	141	-	54.4123	E	ハダカイワシ
13:04:59	468.1	37	-	52.8158	N	141	-	54.4094	E	ヤドカリ
13:05:36	467.8	37	-	52.8197	N	141	-	54.4072	E	白いゲンゲ ヒトデ
13:05:56	468.8	37	-	52.8203	N	141	-	54.4037	E	ヤドカリ
13:06:06	468.8	37	-	52.8215	N	141	-	54.4028	E	曳跡
13:06:16	469.1	37	-	52.823	N	141	-	54.4031	E	ニチリンヒトデ
13:06:58	467.7	37	-	52.8284	N	141	-	54.3979	E	セトモノイソギンチャク ハダカイワシ
13:07:12	467.9	37	-	52.8307	N	141	-	54.3972	E	フジクジラ
13:07:46	468.1	37	-	52.8329	N	141	-	54.3953	E	黒っぽい小さいイソギンチャクはケヤリムシ？
13:08:51	467.6	37	-	52.8385	N	141	-	54.3917	E	曳跡
13:09:24	467.4	37	-	52.8414	N	141	-	54.3897	E	イソギンチャク
13:10:16	467.8	37	-	52.8453	N	141	-	54.3861	E	ハダカイワシ
13:11:10	467.5	37	-	52.8485	N	141	-	54.3815	E	着底 ケヤリムシ？の採集試みる??
13:14:33	467.8	37	-	52.8487	N	141	-	54.3829	E	ズーム画的にはイソギンチャクに見えるが…
13:18:02	468	37	-	52.8482	N	141	-	54.3822	E	ヤドカリ&別のケヤリムシ？ズーム…やっぱイソギンチャクやね
13:19:37	468.5	37	-	52.849	N	141	-	54.381	E	離底
13:20:07	467.8	37	-	52.8487	N	141	-	54.3815	E	ダーリアイソギンチャク
13:20:37	467	37	-	52.8504	N	141	-	54.3778	E	コガネウロコムシ フジクジラ ヤドカリ
13:22:06	466.5	37	-	52.8609	N	141	-	54.3651	E	ヤドカリ コガネウロコムシ
13:22:30	467.1	37	-	52.863	N	141	-	54.3621	E	曳跡
13:23:42	466.8	37	-	52.8721	N	141	-	54.3558	E	コガネウロコムシ
13:23:58	466.8	37	-	52.8732	N	141	-	54.3552	E	セトモノイソギンチャク ニチリンヒトデ ヤドカリ
13:24:28	466.9	37	-	52.8755	N	141	-	54.3514	E	ごみ ヒトデ
13:24:43	466.8	37	-	52.8771	N	141	-	54.3495	E	セトモノイソギンチャク
13:25:00	466.7	37	-	52.8776	N	141	-	54.3473	E	フジクジラ
13:25:13	465.9	37	-	52.8811	N	141	-	54.3471	E	ハダカイワシ
13:25:34	466.1	37	-	52.8824	N	141	-	54.3462	E	コガネウロコムシ
13:26:25	466.3	37	-	52.8869	N	141	-	54.3424	E	セトモノイソギンチャク ヒトデ ヤドカリ
13:28:10	466.8	37	-	52.8941	N	141	-	54.3317	E	イソギンチャク
13:28:13	466.2	37	-	52.895	N	141	-	54.331	E	枝状カイメン コガネウロコムシ フジクジラ
13:28:57	465.7	37	-	52.8968	N	141	-	54.3287	E	クモヒトデはもちろんおらず、まったく不毛な海底がつづく
13:29:31	466	37	-	52.9008	N	141	-	54.3253	E	曳跡
13:29:40	466	37	-	52.9008	N	141	-	54.3253	E	セトモノイソギンチャク マキガイ
13:29:55	466.1	37	-	52.9034	N	141	-	54.3237	E	ハダカイワシ
13:30:03	466.4	37	-	52.9047	N	141	-	54.3216	E	コガネウロコムシ
13:30:22	466.8	37	-	52.9068	N	141	-	54.3204	E	セトモノイソギンチャク
13:30:43	466.9	37	-	52.9088	N	141	-	54.3183	E	セトモノイソギンチャク
13:31:15	466.4	37	-	52.9116	N	141	-	54.3157	E	曳跡
13:31:54	465.7	37	-	52.9138	N	141	-	54.3132	E	ダーリアイソギンチャク ハダカイワシ
13:32:38	466.9	37	-	52.9168	N	141	-	54.3105	E	セトモノイソギンチャク ゴカクヒトデ
13:32:58	466.5	37	-	52.918	N	141	-	54.3087	E	曳跡
13:33:47	466.7	37	-	52.9222	N	141	-	54.3036	E	セトモノイソギンチャク
13:34:44	466.1	37	-	52.9269	N	141	-	54.2978	E	セトモノイソギンチャク
13:34:55	467.5	37	-	52.9279	N	141	-	54.2971	E	ハダカイワシ
13:35:10	466.9	37	-	52.9291	N	141	-	54.2955	E	ニチリンヒトデ
13:35:23	467.1	37	-	52.9312	N	141	-	54.295	E	フジクジラ ハダカイワシ
13:35:45	467.1	37	-	52.9343	N	141	-	54.2921	E	曳跡
13:37:47	468	37	-	52.9495	N	141	-	54.2798	E	曳跡
13:39:22	468	37	-	52.9597	N	141	-	54.269	E	フジクジラ
13:39:33	469	37	-	52.9616	N	141	-	54.2679	E	ダーリアイソギンチャク
13:39:51	468.4	37	-	52.9634	N	141	-	54.2681	E	曳跡だらけ
13:40:27	468.3	37	-	52.9671	N	141	-	54.2681	E	イソギンチャク
13:41:00	468.9	37	-	52.9696	N	141	-	54.2657	E	枝状カイメン
13:41:14	468.6	37	-	52.9711	N	141	-	54.2649	E	また曳跡
13:41:41	468.6	37	-	52.974	N	141	-	54.2646	E	ハダカイワシ
13:41:59	468.8	37	-	52.9755	N	141	-	54.2641	E	フジクジラ
13:42:31	467.6	37	-	52.9796	N	141	-	54.2628	E	ハダカイワシ
13:42:54	469.4	37	-	52.9811	N	141	-	54.2609	E	マキガイ
13:43:04	468.7	37	-	52.982	N	141	-	54.2599	E	ニチリンヒトデ ヨコスジクログゲンゲ
13:43:54	469.3	37	-	52.9863	N	141	-	54.2556	E	ハダカイワシ 枝状カイメン
13:44:17	469.2	37	-	52.988	N	141	-	54.2532	E	ヒトデ

13:44:24	469.7	37	-	52.99	N	141	-	54.2523	E	コガネウロコムシ
13:44:43	470	37	-	52.9917	N	141	-	54.2524	E	ダーリアイソギンチャク
13:44:58	469.5	37	-	52.9939	N	141	-	54.2508	E	セトモノイソギンチャク
13:45:06	469.7	37	-	52.9936	N	141	-	54.2498	E	エビ
13:45:33	467.8	37	-	52.9976	N	141	-	54.2467	E	枝状カイメン コガネウロコムシ
13:45:56	469.4	37	-	52.9997	N	141	-	54.2452	E	セトモノイソギンチャク
13:46:05	469.8	37	-	52.9997	N	141	-	54.2435	E	コガネウロコムシ イソギンチャク
13:46:22	469.9	37	-	53.0022	N	141	-	54.242	E	ダーリアイソギンチャク
13:46:33	470	37	-	53.0036	N	141	-	54.2402	E	コガネウロコムシ ヤドカリ
13:46:52	469.9	37	-	53.0048	N	141	-	54.2381	E	フジクジラ ハダカイワシ セトモノイソギンチャク
13:47:10	469.9	37	-	53.0052	N	141	-	54.2371	E	ダーリアイソギンチャク コガネウロコムシ
13:47:39	470.9	37	-	53.0084	N	141	-	54.2341	E	ニチリンヒトデ
13:47:51	470.1	37	-	53.0113	N	141	-	54.2342	E	ハダカイワシ
13:47:59	470.1	37	-	53.0113	N	141	-	54.2342	E	ハダカイワシ
13:48:08	470.7	37	-	53.0136	N	141	-	54.2324	E	ようやくキチジ!
13:48:22	470.6	37	-	53.0159	N	141	-	54.2313	E	セトモノイソギンチャク
13:48:42	470.3	37	-	53.019	N	141	-	54.2303	E	コガネウロコムシ
13:48:50	470.3	37	-	53.019	N	141	-	54.2303	E	フジクジラ
13:49:28	470.6	37	-	53.0226	N	141	-	54.2286	E	ハダカイワシ
13:49:54	470.3	37	-	53.0252	N	141	-	54.2278	E	ハダカイワシ イソギンチャク
13:50:16	470.9	37	-	53.0268	N	141	-	54.2257	E	ハダカイワシ
13:50:28	470.5	37	-	53.0277	N	141	-	54.2241	E	枝状カイメン
13:50:56	471.8	37	-	53.0299	N	141	-	54.2222	E	フジクジラ ハダカイワシ
13:51:15	471	37	-	53.0327	N	141	-	54.2211	E	セトモノイソギンチャク
13:51:30	471.4	37	-	53.0333	N	141	-	54.2198	E	コガネウロコムシ
13:52:12	469.8	37	-	53.0396	N	141	-	54.218	E	曳跡
13:52:27	470.5	37	-	53.0408	N	141	-	54.2177	E	フジクジラ
13:52:57	471.4	37	-	53.0442	N	141	-	54.2157	E	フジクジラ ソコダラ 枝状カイメン
13:53:20	471.7	37	-	53.0457	N	141	-	54.2148	E	フジクジラ
13:53:27	471.3	37	-	53.0466	N	141	-	54.2144	E	コガネウロコムシ
13:53:42	470.9	37	-	53.0481	N	141	-	54.2133	E	ハダカイワシ
13:53:57	471.5	37	-	53.049	N	141	-	54.2124	E	セトモノイソギンチャク
13:54:12	471.3	37	-	53.0514	N	141	-	54.2111	E	曳跡
13:54:20	471.3	37	-	53.0514	N	141	-	54.2111	E	ハダカイワシ コガネウロコムシ
13:54:33	471.2	37	-	53.0529	N	141	-	54.2095	E	ハダカイワシ
13:55:12	471.2	37	-	53.0563	N	141	-	54.207	E	ハダカイワシ
13:55:39	471.7	37	-	53.0578	N	141	-	54.206	E	白いゲンゲ
13:56:36	471.8	37	-	53.0658	N	141	-	54.2017	E	フジクジラ ハダカイワシ
13:57:10	471.7	37	-	53.0698	N	141	-	54.1976	E	曳跡だらけでまったく不毛な海底がつづく
13:57:36	471.5	37	-	53.072	N	141	-	54.1974	E	セトモノイソギンチャク 枝状カイメン マキガイ
13:58:36	472.3	37	-	53.0767	N	141	-	54.1928	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
13:59:36	472.4	37	-	53.0811	N	141	-	54.1876	E	セトモノイソギンチャク
13:59:57	471.7	37	-	53.0823	N	141	-	54.1853	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク マキガイ
14:01:33	471.7	37	-	53.0909	N	141	-	54.1768	E	枝状カイメン、イソギンチャク
14:01:48	471.4	37	-	53.0916	N	141	-	54.1761	E	曳跡
14:02:32	471.7	37	-	53.0954	N	141	-	54.172	E	イソギンチャク
14:03:02	471.4	37	-	53.0985	N	141	-	54.1708	E	枝状カイメン
14:03:28	471.8	37	-	53.0997	N	141	-	54.1698	E	コガネウロコムシ フジクジラ
14:03:48	471.9	37	-	53.1014	N	141	-	54.1683	E	イソギンチャク フジクジラ
14:04:27	471.2	37	-	53.106	N	141	-	54.1672	E	エビ マキガイ
14:05:09	472	37	-	53.1087	N	141	-	54.1645	E	枝状カイメン
14:05:29	470.9	37	-	53.1121	N	141	-	54.1637	E	セトモノイソギンチャク
14:05:51	471.7	37	-	53.1153	N	141	-	54.1612	E	フジクジラ ハダカイワシ
14:06:45	471.5	37	-	53.1209	N	141	-	54.1585	E	イソギンチャク ハダカイワシ
14:07:19	471.1	37	-	53.1226	N	141	-	54.1567	E	枝状カイメン うっすら曳跡 ヤドカリ
14:07:49	471.7	37	-	53.1252	N	141	-	54.1555	E	枝状カイメン ヨコスジクログゲンゲ
14:08:07	471.1	37	-	53.1287	N	141	-	54.1542	E	枝状カイメン
14:09:04	471	37	-	53.1358	N	141	-	54.1498	E	セトモノイソギンチャク
14:10:09	471.4	37	-	53.1396	N	141	-	54.1456	E	うっすら曳跡
14:11:13	470.6	37	-	53.1452	N	141	-	54.1431	E	イソギンチャク
14:12:33	470.7	37	-	53.1515	N	141	-	54.1392	E	セトモノイソギンチャク
14:14:09	469.8	37	-	53.1569	N	141	-	54.1304	E	マキガイ
14:15:10	471.1	37	-	53.1595	N	141	-	54.1284	E	方向を変えて壁際へ
14:15:26	470.4	37	-	53.1603	N	141	-	54.1256	E	変なナマコ ヨコエビいっぱい巻き上がった?
14:15:58	470.2	37	-	53.1614	N	141	-	54.1286	E	ダーリアイソギンチャク
14:16:43	469.9	37	-	53.165	N	141	-	54.1275	E	セトモノイソギンチャク カニ
14:17:39	469.8	37	-	53.1689	N	141	-	54.1282	E	イソギンチャク
14:18:00	470.3	37	-	53.1722	N	141	-	54.1274	E	フジクジラ
14:18:34	470.4	37	-	53.1755	N	141	-	54.1282	E	ゴミ
14:18:43	470.3	37	-	53.1764	N	141	-	54.1274	E	変なナマコ マキガイ
14:19:13	470.3	37	-	53.1794	N	141	-	54.1287	E	フジクジラ セトモノイソギンチャク
14:19:31	470.3	37	-	53.1813	N	141	-	54.1291	E	コガネウロコムシばらばら イソギンチャク
14:20:19	470.4	37	-	53.1853	N	141	-	54.1304	E	イソギンチャク
14:21:11	470.1	37	-	53.1921	N	141	-	54.1315	E	枝状カイメン
14:21:29	469.9	37	-	53.1937	N	141	-	54.1313	E	ヨコスジクログゲンゲ セトモノイソギンチャク
14:22:18	470.6	37	-	53.1986	N	141	-	54.1316	E	イソギンチャク
14:22:43	470	37	-	53.2021	N	141	-	54.1325	E	マキガイ イソギンチャク

14:23:03	470.3	37	-	53.2042	N	141	-	54.1323	E	キチジ
14:23:27	471.2	37	-	53.2065	N	141	-	54.1336	E	ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク
14:24:14	469.5	37	-	53.211	N	141	-	54.1347	E	ヤドカリ
14:24:28	470.1	37	-	53.212	N	141	-	54.1352	E	枝状カイメン フジクジラ ヨコスジクログゲンゲ
14:25:11	470.1	37	-	53.218	N	141	-	54.1372	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク 枝状カイメン
14:26:02	469.9	37	-	53.2231	N	141	-	54.1371	E	セトモノイソギンチャク
14:26:59	469.7	37	-	53.2286	N	141	-	54.1387	E	紫色のクラゲ
14:27:45	470.5	37	-	53.234	N	141	-	54.1401	E	ダーリアイソギンチャク
14:28:48	470.4	37	-	53.2406	N	141	-	54.1412	E	セトモノイソギンチャク 曳跡 海藻の塊り ヤドカリ
14:29:58	469.4	37	-	53.2477	N	141	-	54.1438	E	エビ イソギンチャク
14:30:18	470.4	37	-	53.2498	N	141	-	54.1449	E	白いゲンゲ
14:30:52	470.8	37	-	53.2554	N	141	-	54.1459	E	イソギンチャク ヤドカリ
14:31:43	470.2	37	-	53.2617	N	141	-	54.1478	E	うっすら曳跡
14:32:05	470.2	37	-	53.2639	N	141	-	54.148	E	白いゲンゲ
14:33:05	470.1	37	-	53.2717	N	141	-	54.1507	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク ダーリアイソギンチャク
14:34:13	470.4	37	-	53.2804	N	141	-	54.1524	E	曳跡
14:34:37	469.8	37	-	53.2826	N	141	-	54.1535	E	木の棒 ヤドカリ イソギンチャク
14:35:07	469.8	37	-	53.2861	N	141	-	54.1536	E	ダーリアイソギンチャク
14:35:21	469.7	37	-	53.2885	N	141	-	54.154	E	マキガイ プンブク マキガイ
14:36:29	470.6	37	-	53.2953	N	141	-	54.1556	E	曳跡 ヨコスジクログゲンゲ ダーリアイソギンチャク ヤドカリ
14:37:08	470.2	37	-	53.3003	N	141	-	54.1569	E	曳跡
14:37:48	470.1	37	-	53.3049	N	141	-	54.1579	E	マキガイ プンブク ニチリンヒトデ 曳跡
14:38:41	470.2	37	-	53.3119	N	141	-	54.1586	E	ヤドカリ イソギンチャク
14:39:01	470.1	37	-	53.3144	N	141	-	54.1588	E	曳跡
14:40:15	470.2	37	-	53.3227	N	141	-	54.16	E	曳跡だらけ
14:40:47	470.3	37	-	53.3264	N	141	-	54.1607	E	ダーリア あと400mで壁に着くでしょう
14:41:11	470	37	-	53.3305	N	141	-	54.1614	E	セトモノイソギンチャク
14:42:08	470.5	37	-	53.3352	N	141	-	54.1624	E	セトモノイソギンチャク ゴミ
14:43:29	470.7	37	-	53.3441	N	141	-	54.1648	E	セトモノイソギンチャク
14:44:13	469.9	37	-	53.3495	N	141	-	54.1661	E	マキガイ イソギンチャク ダーリアイソギンチャク
14:44:39	470	37	-	53.3514	N	141	-	54.1666	E	エビ
14:44:48	470.2	37	-	53.353	N	141	-	54.1674	E	マキガイ
14:45:16	469.4	37	-	53.3561	N	141	-	54.1674	E	曳跡
14:45:24	470.9	37	-	53.3578	N	141	-	54.1681	E	ダーリアイソギンチャク
14:45:59	470.1	37	-	53.3616	N	141	-	54.1694	E	ダーリアイソギンチャク マキガイ
14:46:25	469.8	37	-	53.3665	N	141	-	54.1697	E	曳跡
14:46:41	469.5	37	-	53.3685	N	141	-	54.1715	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
14:47:47	470.1	37	-	53.3762	N	141	-	54.1719	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
14:48:15	470.9	37	-	53.38	N	141	-	54.1724	E	曳跡
14:48:58	470	37	-	53.3848	N	141	-	54.1741	E	ゴカクヒトデ クモヒトデ相変わらず見えない
14:49:40	469.9	37	-	53.3899	N	141	-	54.1752	E	ヤドカリ
14:49:55	470.2	37	-	53.3932	N	141	-	54.1763	E	枝状カイメン セトモノイソギンチャク イソギンチャク
14:50:59	470	37	-	53.3999	N	141	-	54.1774	E	変なナマコ ヤドカリ ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク
14:52:20	470.7	37	-	53.4102	N	141	-	54.1793	E	曳跡
14:54:16	469.9	37	-	53.4233	N	141	-	54.1807	E	ニチリンヒトデ ヤドカリ セトモノイソギンチャク
14:55:59	471	37	-	53.4349	N	141	-	54.1824	E	セトモノイソギンチャク
14:57:00	469.7	37	-	53.4419	N	141	-	54.1848	E	イソギンチャク 白いゲンゲ コガネウロコムシばらばら
14:58:16	468.9	37	-	53.4531	N	141	-	54.1878	E	枝状カイメン
14:59:05	470.1	37	-	53.46	N	141	-	54.1913	E	枝状カイメン
14:59:50	469.4	37	-	53.4644	N	141	-	54.1933	E	曳跡
15:00:07	469.7	37	-	53.4666	N	141	-	54.1935	E	イソギンチャク セトモノイソギンチャク マキガイ ヤドカリ
15:00:32	469.8	37	-	53.4694	N	141	-	54.1954	E	セトモノイソギンチャク
15:00:41	470	37	-	53.4715	N	141	-	54.1952	E	マキガイ
15:01:15	469.8	37	-	53.4737	N	141	-	54.1954	E	セトモノイソギンチャク ゴミ
15:01:51	468.7	37	-	53.4789	N	141	-	54.1966	E	ヤドカリ
15:02:53	470.2	37	-	53.4831	N	141	-	54.199	E	セトモノイソギンチャク
15:03:16	469.8	37	-	53.4815	N	141	-	54.2013	E	ヤドカリ ダーリア
15:03:29	470.3	37	-	53.4829	N	141	-	54.2019	E	イソギンチャク
15:03:40	470.3	37	-	53.484	N	141	-	54.2035	E	コガネウロコムシ
15:04:17	469.8	37	-	53.4896	N	141	-	54.2086	E	ダーリア
15:05:00	469.9	37	-	53.4936	N	141	-	54.2151	E	ヤドカリ
15:05:08	469.9	37	-	53.4936	N	141	-	54.2151	E	コガネウロコムシ イソギンチャク
15:05:46	470.6	37	-	53.4967	N	141	-	54.2203	E	マキガイ
15:05:55	471.2	37	-	53.4976	N	141	-	54.2215	E	イソギンチャク コガネウロコムシ
15:06:21	471.1	37	-	53.5004	N	141	-	54.221	E	イソギンチャク
15:06:29	471.1	37	-	53.5004	N	141	-	54.221	E	コガネウロコムシ
15:06:41	470.5	37	-	53.5027	N	141	-	54.2222	E	イソギンチャク コガネウロコムシ
15:07:12	470.9	37	-	53.5074	N	141	-	54.2239	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
15:07:21	471.3	37	-	53.5088	N	141	-	54.2246	E	ヤドカリ
15:07:29	471.3	37	-	53.5088	N	141	-	54.2246	E	セトモノイソギンチャク
15:07:38	470.9	37	-	53.5099	N	141	-	54.2254	E	曳跡
15:07:47	471.5	37	-	53.511	N	141	-	54.2264	E	イソギンチャク
15:08:42	470.6	37	-	53.5133	N	141	-	54.2287	E	ヤドカリ
15:09:11	470.7	37	-	53.5151	N	141	-	54.2311	E	曳跡
15:09:23	471.4	37	-	53.5159	N	141	-	54.2318	E	イソギンチャク
15:09:32	471.1	37	-	53.5163	N	141	-	54.2325	E	コガネウロコムシ
15:09:40	471.1	37	-	53.5163	N	141	-	54.2325	E	曳跡ゴリゴリ



15:10:05	471.3	37	-	53.5184	N	141	-	54.2353	E	イソギンチャク イカ
15:10:35	471.7	37	-	53.5203	N	141	-	54.2377	E	コガネウロコムシ イソギンチャク
15:11:00	471.3	37	-	53.5222	N	141	-	54.2395	E	マキガイ
15:11:14	471.6	37	-	53.5239	N	141	-	54.2411	E	コガネウロコムシ イソギンチャク
15:11:52	470.8	37	-	53.5268	N	141	-	54.2428	E	イソギンチャク コガネウロコムシ
15:12:11	471	37	-	53.5301	N	141	-	54.2421	E	セトモノイソギンチャク
15:12:32	471.3	37	-	53.5335	N	141	-	54.2426	E	ダーリア
15:12:52	471.2	37	-	53.5355	N	141	-	54.2447	E	エビ
15:13:09	471	37	-	53.5349	N	141	-	54.2426	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャク
15:13:22	470.9	37	-	53.536	N	141	-	54.245	E	コガネウロコムシ
15:13:40	471	37	-	53.5368	N	141	-	54.2453	E	イソギンチャク
15:14:12	471.4	37	-	53.5405	N	141	-	54.2476	E	セトモノイソギンチャク フジクジラ
15:14:26	470.6	37	-	53.5417	N	141	-	54.248	E	コガネウロコムシ
15:14:36	471.1	37	-	53.5432	N	141	-	54.2483	E	ヤドカリ
15:14:41	471.2	37	-	53.5451	N	141	-	54.2492	E	コガネウロコムシ
15:14:53	470.9	37	-	53.5463	N	141	-	54.2496	E	げんげ
15:14:58	470.9	37	-	53.5463	N	141	-	54.2496	E	セトモノイソギンチャク
15:15:09	471	37	-	53.5473	N	141	-	54.2508	E	コガネウロコムシ
15:15:16	470.8	37	-	53.5486	N	141	-	54.251	E	イソギンチャク
15:15:33	470.9	37	-	53.5511	N	141	-	54.2529	E	カイメン
15:15:45	471.4	37	-	53.553	N	141	-	54.2539	E	イソギンチャク
15:15:51	471	37	-	53.554	N	141	-	54.255	E	ヤドカリ
15:16:15	470.7	37	-	53.5557	N	141	-	54.2557	E	コガネウロコムシ
15:16:22	471.3	37	-	53.5569	N	141	-	54.2568	E	曳跡
15:16:27	471.3	37	-	53.5569	N	141	-	54.2568	E	イソギンチャク
15:16:40	470.8	37	-	53.5597	N	141	-	54.2584	E	ゴカクヒトデ
15:16:46	470.8	37	-	53.5597	N	141	-	54.2584	E	木の枝
15:16:54	471.4	37	-	53.5612	N	141	-	54.2588	E	ダーリア
15:17:02	471.1	37	-	53.5617	N	141	-	54.2594	E	コガネウロコムシ
15:17:13	471	37	-	53.5627	N	141	-	54.2603	E	イソギンチャク
15:17:40	471.1	37	-	53.566	N	141	-	54.262	E	コガネウロコムシ
15:17:53	471.4	37	-	53.5666	N	141	-	54.2624	E	マキガイ
15:18:03	471	37	-	53.5676	N	141	-	54.2629	E	ダーリア セトモノイソギンチャク
15:18:48	471.2	37	-	53.5702	N	141	-	54.2637	E	ダーリア
15:19:18	470.9	37	-	53.5716	N	141	-	54.2641	E	イソギンチャク
15:19:33	470.8	37	-	53.5736	N	141	-	54.2643	E	木の枝
15:19:54	470.7	37	-	53.5753	N	141	-	54.2652	E	ヤドカリ
15:20:07	470	37	-	53.576	N	141	-	54.2659	E	イソギンチャク コガネウロコムシ
15:20:30	470.6	37	-	53.5793	N	141	-	54.2678	E	イソギンチャク
15:20:36	470.6	37	-	53.5793	N	141	-	54.2678	E	曳跡
15:21:04	470.2	37	-	53.5824	N	141	-	54.2705	E	ヤドカリ
15:21:31	469.8	37	-	53.5868	N	141	-	54.2728	E	ニチリンヒトデ
15:21:51	470.2	37	-	53.5893	N	141	-	54.2741	E	ゴミ
15:22:24	469.5	37	-	53.593	N	141	-	54.2749	E	マキガイ
15:22:34	469.5	37	-	53.594	N	141	-	54.2753	E	イソギンチャク
15:22:49	470.4	37	-	53.5953	N	141	-	54.2764	E	曳跡
15:23:15	469.6	37	-	53.5979	N	141	-	54.2796	E	ゴミ
15:23:31	469	37	-	53.6003	N	141	-	54.2818	E	セトモノイソギンチャク
15:23:50	469.4	37	-	53.6016	N	141	-	54.2824	E	コガネウロコムシ ニチリンヒトデ
15:24:04	469.3	37	-	53.6039	N	141	-	54.2819	E	セトモノイソギンチャク
15:24:21	469.3	37	-	53.6053	N	141	-	54.2837	E	着底
15:28:12	469.8	37	-	53.6051	N	141	-	54.2837	E	ソコダラの子
15:30:00	469.1	37	-	53.6056	N	141	-	54.2844	E	エビ
15:34:23	470.1	37	-	53.6057	N	141	-	54.2853	E	ズワイガニ
15:43:42	469.5	37	-	53.6078	N	141	-	54.2857	E	エビ採集 キャニスター3
15:48:30	469.3	37	-	53.6078	N	141	-	54.287	E	エクマン採泥
15:51:42	470.1	37	-	53.6084	N	141	-	54.2872	E	MBARI 採泥 赤
15:54:26	469.5	37	-	53.6079	N	141	-	54.2863	E	MBARI 採泥 緑
15:55:58	469.3	37	-	53.608	N	141	-	54.2874	E	泥表面採集 キャニスター4
16:01:39	470.2	37	-	53.6081	N	141	-	54.2867	E	航走再開
16:02:13	469.2	37	-	53.6092	N	141	-	54.2886	E	セトモノイソギンチャク
16:02:42	468.5	37	-	53.6133	N	141	-	54.291	E	ダーリアイソギンチャク
16:03:15	468.5	37	-	53.6156	N	141	-	54.2935	E	ヤドカリ
16:03:28	469.3	37	-	53.6159	N	141	-	54.2944	E	ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク
16:04:24	468.3	37	-	53.6212	N	141	-	54.2988	E	ヤドカリ ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク
16:05:23	468	37	-	53.6262	N	141	-	54.3031	E	ゴミ ヤドカリ
16:06:42	466.7	37	-	53.6332	N	141	-	54.3115	E	何も見えない
16:07:38	466.1	37	-	53.636	N	141	-	54.3169	E	ダーリアイソギンチャク
16:07:50	465.4	37	-	53.6383	N	141	-	54.3195	E	白いダンゴ ゴカクヒトデ ヨコスジクロゲンダ セトモノイソギンチャク イソギンチャク ヤドカリ
16:08:59	465.3	37	-	53.6433	N	141	-	54.3241	E	曳跡 ヤドカリ イソギンチャク
16:10:46	463.9	37	-	53.6518	N	141	-	54.3321	E	セトモノイソギンチャク
16:11:34	463.6	37	-	53.6545	N	141	-	54.3374	E	曳跡
16:12:14	463.9	37	-	53.6582	N	141	-	54.3412	E	マキガイ セトモノイソギンチャク ビニールゴミ
16:13:08	463.3	37	-	53.6622	N	141	-	54.3466	E	ダーリアイソギンチャク
16:13:25	462.5	37	-	53.6646	N	141	-	54.3491	E	ハダカイワシ
16:14:26	461.6	37	-	53.6724	N	141	-	54.3572	E	ダーリアイソギンチャク
16:15:44	461	37	-	53.6767	N	141	-	54.3624	E	ダーリアイソギンチャク

16:16:04	461	37	-	53.6797	N	141	-	54.3656	E	ハダカイワシ マキガイ ダーリアイソギンチャク
16:16:48	460.3	37	-	53.6842	N	141	-	54.3702	E	枝状カイメン
16:17:00	459.5	37	-	53.6859	N	141	-	54.3721	E	フジクジラ ダーリアイソギンチャク イソギンチャクばらばら
16:17:42	459.9	37	-	53.6893	N	141	-	54.377	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
16:18:38	459.1	37	-	53.6933	N	141	-	54.3823	E	ダーリアイソギンチャク ヒトデ
16:19:10	458.5	37	-	53.6964	N	141	-	54.3854	E	ダーリアイソギンチャク
16:20:10	457.3	37	-	53.7003	N	141	-	54.3916	E	ダーリアイソギンチャク
16:20:29	457.1	37	-	53.7006	N	141	-	54.3937	E	枝状カイメン
16:21:47	457.6	37	-	53.7055	N	141	-	54.401	E	イソギンチャク ぐらいしか見えない
16:22:13	457.4	37	-	53.7066	N	141	-	54.4037	E	セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク
16:23:02	456.4	37	-	53.7114	N	141	-	54.4045	E	コガネウロコムシ ソコダラ
16:23:55	456.5	37	-	53.7152	N	141	-	54.4105	E	枝状カイメン
16:24:41	455.3	37	-	53.7181	N	141	-	54.4137	E	ダーリアイソギンチャク 枝状カイメン
16:25:28	454.7	37	-	53.7211	N	141	-	54.416	E	ゴミ イソギンチャク ダーリアイソギンチャク
16:26:28	454.4	37	-	53.7243	N	141	-	54.423	E	ヤドカリ
16:26:54	454.2	37	-	53.7264	N	141	-	54.4246	E	曳跡 ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
16:28:15	453.2	37	-	53.7342	N	141	-	54.4329	E	曳跡 (土砂が崩れた?) ゴミ マキガイ
16:29:19	452.3	37	-	53.7399	N	141	-	54.4361	E	岩 マダラ ゴミ (絨毯?) の中にエゾイソアテナイ イソギンチャク ウミシダ
16:30:13	452.3	37	-	53.7429	N	141	-	54.4382	E	岩と生物とゴミなどを観察中
16:35:21	442.6	37	-	53.7418	N	141	-	54.4389	E	離底

## HD#2030

Time	Dep.	Pos. Lat	Pos. Lon	Description
8:12:33		-	-	吊り上げ
8:15:24		-	-	着水
8:24:45	39.7	39 - 55.0059	N 142 - 29.8852	E 潜航開始
8:42:27	437.4	39 - 54.9965	N 142 - 29.9729	E ハダカイワシ
8:45:54	552.6	39 - 54.9985	N 142 - 29.9944	E ハダカイワシ
8:47:09	591.4	39 - 54.993	N 142 - 29.996	E ハダカイワシ
8:47:59	607.4	39 - 54.9982	N 142 - 29.9938	E ハダカイワシ
8:49:05	647.1	39 - 54.9971	N 142 - 29.9961	E ハダカイワシ
8:49:45	668.9	39 - 54.9931	N 142 - 29.9987	E クラゲ
8:50:04	683.6	39 - 54.9915	N 142 - 29.9991	E ハダカイワシ
8:50:14	689.2	39 - 54.9919	N 142 - 29.9978	E クラゲ
8:50:36	702.1	39 - 54.989	N 142 - 29.9981	E クラゲ
8:51:31	730	39 - 54.986	N 142 - 29.9961	E 海底視認
8:51:47	735.7	39 - 54.9846	N 142 - 30.0025	E アナゴ
8:52:17	733.6	39 - 54.9797	N 142 - 29.9967	E イラコアナゴ バラバラ
8:53:09	732.9	39 - 54.9903	N 142 - 29.9963	E ネズミギンポ、ソコダラ、ウミシダ
8:54:27	734.9	39 - 54.9962	N 142 - 29.9978	E アナゴなど生物多い
8:54:49	735.7	39 - 54.9989	N 142 - 29.9913	E ヒトデ、イラコアナゴ、ウミシダ、巻貝、ソコダラ、チヒロエビ、ネズミギンポ、マキガイ、ソコダラ、イソギンチャク、ヒトデ
8:57:33	735.5	39 - 54.9925	N 142 - 29.9725	E マキガイ、ソコダラ、イソギンチャク、ヒトデ
8:57:56	736.9	39 - 54.994	N 142 - 29.9685	E イラコアナゴ
8:58:47	733.7	39 - 54.9964	N 142 - 29.9656	E マキガイ、イソギンチャク、ヒトデ
8:59:06	733.8	39 - 54.9957	N 142 - 29.9641	E ナマコ
8:59:14	734.1	39 - 54.9984	N 142 - 29.9598	E イラコアナゴ
9:00:13	735.1	39 - 55.0037	N 142 - 29.9557	E ノルマンクモヒトデ?バラバラ
9:01:17	733.3	39 - 55.004	N 142 - 29.9479	E ナマコ、イトヒキダラ、ネズミギンポ
9:02:07	734.8	39 - 55.0026	N 142 - 29.9454	E ナマコ、ウミシダ、イラコアナゴ、ネズミギンポ、巻貝
9:03:54	734.7	39 - 54.9994	N 142 - 29.9349	E ヒトデ、イラコアナゴ、ウミシダ、カナダダラ、イラコアナゴ
9:05:25	734.6	39 - 54.999	N 142 - 29.928	E ソコダラ、イラコアナゴ、ヒトデ、巻貝、イラコアナゴ、ネズミギンポ
9:08:06	734.4	39 - 54.9992	N 142 - 29.9131	E イソギンチャク、ノルマンクモヒトデ バラバラ、イラコアナゴ、巻貝
9:09:29	734.4	39 - 55.0006	N 142 - 29.9055	E ウミシダ、コンゴウアナゴ、キチジ、ヤドカリ
9:11:14	734.1	39 - 55	N 142 - 29.8963	E ナマコ、チヒロエビ
9:12:28	733.4	39 - 55.0008	N 142 - 29.891	E ネズミギンポ、イラコアナゴ
9:13:37	733.8	39 - 55.001	N 142 - 29.8855	E ウミシダ、巻貝、ネズミギンポ、ハダカイワシ
9:14:40	733.8	39 - 55.0005	N 142 - 29.8783	E ナマコ、ネズミギンポ、ウミシダ、イラコアナゴ
9:15:15	733.3	39 - 55.0009	N 142 - 29.8755	E ヒトデ、ソコダラ、イラコアナゴ、ネズミギンポ
9:16:42	733.7	39 - 55.0015	N 142 - 29.8685	E ベニズワイガニ
9:17:17	734.4	39 - 55.002	N 142 - 29.8656	E イラコアナゴ、タコ
9:17:51	733.6	39 - 55.0001	N 142 - 29.8619	E イラコアナゴ、白いゲンゲ、ネズミギンポ
9:18:37	732.9	39 - 55.0009	N 142 - 29.8586	E マキガイ、イソギンチャク
9:19:39	732.6	39 - 55.0013	N 142 - 29.8493	E ナマコ、ネズミギンポ、ウミシダ
9:21:26	733.1	39 - 55.0011	N 142 - 29.8442	E ヒトデ
9:21:57	732.8	39 - 55.0023	N 142 - 29.8423	E ノルマンクモヒトデ?ウミシダ
9:22:58	732.9	39 - 54.9998	N 142 - 29.8366	E マキガイ、ネズミギンポ、イソギンチャク、ヒトデ
9:24:02	732.8	39 - 55.0021	N 142 - 29.8353	E ヒトデ、ソコダラ
9:25:10	732.7	39 - 54.9999	N 142 - 29.8302	E マキガイ、イラコアナゴ、ソコダラ、マキガイ
9:26:06	732.7	39 - 55.0027	N 142 - 29.8263	E ソコダラ、ウミシダ、イラコアナゴ、イソギンチャク
9:26:50	733.3	39 - 55.0018	N 142 - 29.8226	E ヒトデ、ネズミギンポ
9:27:45	732.8	39 - 55.0012	N 142 - 29.8177	E ソコダラ (大)、ネズミギンポ、巻貝
9:28:19	732.4	39 - 55.0012	N 142 - 29.8128	E ウミシダ
9:29:03	732.4	39 - 55.0011	N 142 - 29.8068	E ヒトデ、ネズミギンポ、イラコアナゴ
9:29:34	732.7	39 - 54.9995	N 142 - 29.8047	E ネズミギンポ
9:30:25	731.8	39 - 55.0003	N 142 - 29.8013	E ネズミギンポ、ソコダラ、ウミシダ、ウミシダ、巻貝、イラコアナゴ
9:31:43	732.3	39 - 55.001	N 142 - 29.7926	E イラコアナゴ、ヒトデ?イラコアナゴ
9:32:27	731.2	39 - 55.0024	N 142 - 29.7865	E ネズミギンポ、ハダカイワシ、イラコアナゴ
9:33:04	731.1	39 - 55.0027	N 142 - 29.7806	E ウミシダ?

9:33:51	731	39	-	55.0006	N	142	-	29.7781	E	イラコアナゴ、ヒトデ、ウミシダ
9:34:25	731.4	39	-	55.0015	N	142	-	29.7742	E	イラコアナゴ
9:35:03	731.1	39	-	55.0012	N	142	-	29.7717	E	イラコアナゴ、ヒトデ2種、巻貝
9:36:00	731.3	39	-	55.0029	N	142	-	29.7638	E	イラコアナゴ、ネズミギンポ、ウミシダ
9:36:27	730.9	39	-	55.0026	N	142	-	29.7647	E	引き続き、ノルマンクモヒトデ バラバラ
9:37:09	731.3	39	-	55.0013	N	142	-	29.7607	E	白いゲンゲ、ヒトデ
9:37:26	731.2	39	-	55.003	N	142	-	29.7588	E	ウミシダ、ネズミギンポ、イラコアナゴ
9:37:56	730	39	-	55.0027	N	142	-	29.7543	E	タコ、イラコアナゴ、ウミシダ、ネズミギンポ
9:38:49	730.3	39	-	55.0011	N	142	-	29.7493	E	底引き網曳跡?、タコ、イラコアナゴ、巻貝、ネズミギンポ
9:40:25	731.4	39	-	54.9998	N	142	-	29.7419	E	巻貝、イラコアナゴ、ウミシダ
9:41:31	730.6	39	-	55.0009	N	142	-	29.7366	E	ネズミギンポ、ヒトデ
9:42:30	730.9	39	-	55.0008	N	142	-	29.7331	E	ネズミギンポ、ハダカイワシ
9:43:26	730.6	39	-	55.0009	N	142	-	29.7288	E	イラコアナゴ
9:43:48	730.6	39	-	55.0003	N	142	-	29.7273	E	サメガレイ?ウミシダ、巻貝、ネズミギンポ
9:44:41	730.9	39	-	55.0016	N	142	-	29.722	E	巻貝、イラコアナゴ、
9:46:29	730.5	39	-	55.001	N	142	-	29.7166	E	ウミシダ、ネズミギンポ、イラコアナゴ
9:47:33	730.4	39	-	54.9984	N	142	-	29.7094	E	丸まったゲンゲ
9:47:49	729.7	39	-	55.0014	N	142	-	29.7091	E	ナマコ、赤い魚の影、ヒトデ
9:48:26	729.8	39	-	55.0009	N	142	-	29.7036	E	ハダカイワシ?
9:48:50	730.1	39	-	55.0013	N	142	-	29.6997	E	ナマコ、巻貝、
9:49:29	729.9	39	-	55.0011	N	142	-	29.6963	E	ヒトデ、巻貝、ウミシダ
9:50:08	730	39	-	55.0008	N	142	-	29.6906	E	イラコアナゴ、ネズミギンポ、ナマコ、ウミシダ、ニチリンヒトデ
9:51:21	729.6	39	-	54.9997	N	142	-	29.6831	E	イラコアナゴ、ウミシダ
9:51:48	729.8	39	-	54.9991	N	142	-	29.6789	E	巻貝、ウミシダ、イラコアナゴ、イソギンチャク
9:52:57	730.2	39	-	55.0003	N	142	-	29.6713	E	巻貝、ウミシダ、イラコアナゴ、イソギンチャク
9:53:30	729.7	39	-	55.0007	N	142	-	29.6685	E	ヒトデ、ハダカイワシ、イラコアナゴ、ヤドカリ、ウミシダ
9:54:39	729.3	39	-	55.0016	N	142	-	29.6618	E	ネズミギンポ、巻貝、イラコアナゴ
9:55:33	729	39	-	54.9996	N	142	-	29.6534	E	ウミシダ、イラコアナゴ、ヒトデ、ソコドラ、ネズミギンポ、
9:55:58	728.3	39	-	55	N	142	-	29.6514	E	ノルマンクモヒトデ? バラバラ
9:57:06	728.6	39	-	55.0027	N	142	-	29.6432	E	ソコドラ、イラコアナゴ、ウミシダ
9:57:53	728.4	39	-	55.0026	N	142	-	29.6392	E	巻貝、イラコアナゴ、イソギンチャク、ソコドラ、
9:59:39	728	39	-	55.0005	N	142	-	29.6269	E	ウミシダ、ヒトデ、イラコアナゴ、ネズミギンポ
10:01:09	728.4	39	-	55.0004	N	142	-	29.6161	E	キチジ ウミシダ
10:01:42	728.4	39	-	54.9995	N	142	-	29.6134	E	ネズミギンポ マキガイ
10:02:46	728.2	39	-	55.0006	N	142	-	29.6085	E	ソコドラ イラコアナゴ
10:03:13	728.1	39	-	55.0001	N	142	-	29.6052	E	タコ
10:03:30	728.2	39	-	55.0008	N	142	-	29.6043	E	ウミシダ マキガイ 棒ゴミ
10:04:15	727.6	39	-	55.0005	N	142	-	29.5999	E	ウミシダ ヒトデ
10:05:23	727.7	39	-	55.0002	N	142	-	29.5913	E	イラコアナゴ
10:05:37	727.1	39	-	55.002	N	142	-	29.5896	E	ネズミギンポ
10:06:45	728.5	39	-	55.0003	N	142	-	29.5856	E	ネズミギンポ
10:07:10	727.3	39	-	55.0015	N	142	-	29.5819	E	ネズミギンポ ウミシダ
10:07:58	727.9	39	-	55.0014	N	142	-	29.5794	E	イラコアナゴ ネズミギンポ
10:08:18	727.4	39	-	55.0033	N	142	-	29.5764	E	マキガイ
10:09:01	727.4	39	-	55.0012	N	142	-	29.5719	E	ヤドカリ マキガイ
10:09:48	727.6	39	-	55.0001	N	142	-	29.5669	E	ウミシダ
10:10:06	727.9	39	-	55.0038	N	142	-	29.5668	E	ヒトデ ウミシダ
10:10:20	727.1	39	-	55.0035	N	142	-	29.5661	E	サブ正面 えぐれたような跡?
10:10:40	727.1	39	-	55.005	N	142	-	29.5637	E	メイン正面にも映る
10:11:53	727.1	39	-	55.0055	N	142	-	29.5568	E	ソコドラ ネズミギンポ イラコアナゴ
10:12:27	727.5	39	-	55.0034	N	142	-	29.5533	E	イラコアナゴ ネズミギンポ
10:12:53	727.1	39	-	55.001	N	142	-	29.5515	E	シロブチヘビゲンゲ マキガイ ヒトデ
10:13:12	727.5	39	-	55.0018	N	142	-	29.5512	E	イラコアナゴ ヒトデ
10:13:40	727.2	39	-	55.0017	N	142	-	29.5463	E	ヒトデ ネズミギンポ
10:14:05	726.9	39	-	55.0009	N	142	-	29.545	E	ソコドラ ネズミギンポ
10:15:36	726.6	39	-	54.9994	N	142	-	29.5375	E	イソギンチャク イラコアナゴ マキガイ
10:16:02	726.2	39	-	54.9987	N	142	-	29.5342	E	ネズミギンポ イラコアナゴ
10:17:19	726.5	39	-	54.9998	N	142	-	29.5309	E	イソギンチャク ウミシダ シロブチヘビゲンゲ
10:17:58	726.4	39	-	54.9998	N	142	-	29.526	E	ノルマン ばらばらつづく
10:18:13	726.5	39	-	55.0011	N	142	-	29.5254	E	イソギンチャク
10:19:14	726.2	39	-	55.0009	N	142	-	29.5197	E	ウミシダ イラコアナゴ
10:19:36	726.4	39	-	55.0025	N	142	-	29.5174	E	ネズミギンポ
10:20:39	727.2	39	-	55.0003	N	142	-	29.5129	E	ソコドラ イラコアナゴ
10:20:51	725.9	39	-	54.9997	N	142	-	29.5094	E	ヒトデ
10:22:19	726.3	39	-	54.9992	N	142	-	29.5024	E	ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ
10:22:52	725.9	39	-	55.0005	N	142	-	29.4945	E	ソコドラ ウミシダ
10:23:15	726.5	39	-	54.9995	N	142	-	29.4969	E	キチジ
10:23:36	726.3	39	-	54.9988	N	142	-	29.4935	E	ウミシダ
10:23:51	726.1	39	-	55.0013	N	142	-	29.4884	E	ソコドラ ヒトデ ウミシダ
10:24:31	725.9	39	-	54.9985	N	142	-	29.4869	E	ウミシダ
10:25:06	725.1	39	-	55.0001	N	142	-	29.4812	E	ちなみにマリンスノー濃いめ
10:25:22	725.8	39	-	54.9999	N	142	-	29.4812	E	ナマコ (黒) ここまではほぼ白のみのはず
10:26:07	726.1	39	-	55	N	142	-	29.4757	E	イラコアナゴ ヒトデ
10:26:34	724.7	39	-	55.0006	N	142	-	29.4729	E	クモヒトデ ウミシダ
10:27:00	725.9	39	-	55.0002	N	142	-	29.4695	E	ウミシダ ヒトデ
10:28:13	725.9	39	-	54.9996	N	142	-	29.461	E	イラコアナゴ
10:29:22	725.9	39	-	55.0017	N	142	-	29.4559	E	イラコアナゴ ヒトデ
10:29:42	725.9	39	-	55.0025	N	142	-	29.4513	E	イソギンチャク
10:29:53	725.6	39	-	55.0026	N	142	-	29.4528	E	ナマコ ヒトデ
10:30:08	725.5	39	-	55.0021	N	142	-	29.4498	E	ウミシダ ヒトデ
10:30:23	725.9	39	-	54.9999	N	142	-	29.45	E	イラコアナゴ ネズミギンポ
10:31:08	724.7	39	-	54.9994	N	142	-	29.4442	E	マキガイ イラコアナゴ ヒトデ

10:31:30	725.6	39	-	54.9996	N	142	-	29.4429	E	ヒトデ ネズミギンポ
10:31:52	725.2	39	-	54.9992	N	142	-	29.4401	E	ヒトデ
10:32:42	725.1	39	-	55.0002	N	142	-	29.4345	E	イラコアナゴ ヒトデ
10:32:59	725.4	39	-	55.0002	N	142	-	29.4331	E	ウミシダ
10:33:09	724.4	39	-	55.0014	N	142	-	29.4305	E	ベニズワイガニ
10:34:01	724.2	39	-	55.0003	N	142	-	29.426	E	イラコアナゴ
10:34:18	724.3	39	-	54.9989	N	142	-	29.4267	E	ウミシダ ヒトデ
10:34:31	724.3	39	-	54.9983	N	142	-	29.4251	E	マキガイ
10:34:52	724.8	39	-	54.9991	N	142	-	29.4231	E	イラコアナゴ
10:35:43	724.5	39	-	54.9971	N	142	-	29.4178	E	ウミシダ ヒトデ クモヒトデうすめ
10:36:08	725	39	-	54.9986	N	142	-	29.4153	E	ウミシダ
10:36:50	725	39	-	54.9991	N	142	-	29.4122	E	マキガイ ネズミギンポ
10:37:19	724.8	39	-	54.9994	N	142	-	29.4115	E	マキガイ
10:37:46	725.1	39	-	55.0018	N	142	-	29.4092	E	ネズミギンポ
10:38:22	724.7	39	-	55.0027	N	142	-	29.4048	E	マキガイばらばら ウミシダ
10:39:07	724.2	39	-	55.0033	N	142	-	29.3999	E	ヒトデ マキガイ
10:39:28	724.7	39	-	55.0038	N	142	-	29.3971	E	マキガイ ウミシダ
10:40:25	724.3	39	-	55.0028	N	142	-	29.3899	E	ヒトデ
10:41:08	724.1	39	-	55.0012	N	142	-	29.3864	E	イラコアナゴ
10:41:31	723.8	39	-	55.0008	N	142	-	29.3838	E	クモヒトデばらばら
10:41:51	724.3	39	-	55.0007	N	142	-	29.379	E	マキガイ ヒトデ イラコアナゴ
10:42:16	724	39	-	54.9993	N	142	-	29.3784	E	ウミシダ
10:43:21	724.2	39	-	54.9993	N	142	-	29.3711	E	ヒトデ イラコアナゴ
10:45:11	722.2	39	-	54.9992	N	142	-	29.3622	E	ソコダラ
10:45:53	721.8	39	-	54.9977	N	142	-	29.358	E	イラコアナゴ ヒトデ ウミシダ
10:46:14	723.5	39	-	54.996	N	142	-	29.3553	E	シロフチヘビダシネズミギンポ
10:46:38	723.7	39	-	54.9958	N	142	-	29.3514	E	ヒトデ
10:46:50	723.8	39	-	54.9953	N	142	-	29.3481	E	曳跡
10:47:08	723.5	39	-	54.9964	N	142	-	29.3463	E	ヒトデ イラコアナゴ
10:47:25	722.4	39	-	54.9937	N	142	-	29.344	E	ウミシダ イラコアナゴ
10:48:05	722.1	39	-	54.993	N	142	-	29.3377	E	マキガイ ウミシダ イソギンチャク
10:48:31	722.3	39	-	54.991	N	142	-	29.3329	E	イラコアナゴ
10:48:53	722.3	39	-	54.9923	N	142	-	29.3302	E	ヒトデ ベニズワイガニ キチジ
10:49:21	723.2	39	-	54.9918	N	142	-	29.3267	E	クモヒトデばらばら
10:50:03	721.6	39	-	54.9912	N	142	-	29.3213	E	ヒトデ ウミシダ
10:50:25	721.8	39	-	54.9919	N	142	-	29.3182	E	マキガイ
10:50:50	722.4	39	-	54.9932	N	142	-	29.3138	E	ネズミギンポ イラコアナゴ
10:51:09	722.8	39	-	54.9928	N	142	-	29.3137	E	ウミシダ イラコアナゴ ナマコ
10:51:36	722.7	39	-	54.9944	N	142	-	29.3109	E	ヒトデ マキガイ
10:51:47	722.4	39	-	54.9925	N	142	-	29.3105	E	イラコアナゴ
10:52:08	722.6	39	-	54.9935	N	142	-	29.306	E	イソギンチャク
10:52:31	721.9	39	-	54.9941	N	142	-	29.3039	E	ウミシダ
10:52:53	721.8	39	-	54.9944	N	142	-	29.3019	E	ウミシダ
10:53:06	722.2	39	-	54.9928	N	142	-	29.3014	E	ウミシダ
10:53:46	722.5	39	-	54.9944	N	142	-	29.2963	E	ヒトデ
10:54:37	722.5	39	-	54.9971	N	142	-	29.2914	E	ネズミギンポ
10:54:48	722.2	39	-	54.9966	N	142	-	29.2894	E	モニタ接触愚くついたり消えたり
10:55:14	722.4	39	-	54.9967	N	142	-	29.2877	E	イラコアナゴ
10:55:40	721.8	39	-	54.9959	N	142	-	29.2855	E	ウミシダ イラコアナゴ
10:56:01	720.9	39	-	54.994	N	142	-	29.2819	E	マキガイ
10:56:49	721.6	39	-	54.995	N	142	-	29.2761	E	曳跡
10:57:16	721.6	39	-	54.9943	N	142	-	29.2717	E	カナダダラ
10:57:54	721.4	39	-	54.9936	N	142	-	29.2664	E	ウミシダ付き棒 ヒトデ ネズミギンポ
10:58:33	720.1	39	-	54.9937	N	142	-	29.2609	E	ヒトデ
10:59:15	721	39	-	54.9942	N	142	-	29.2563	E	キチジ 枝 マキガイ ウミシダ
10:59:37	721.6	39	-	54.9941	N	142	-	29.2537	E	イカたじよう
10:59:58	721	39	-	54.9969	N	142	-	29.2509	E	イラコアナゴ
11:01:26	721.4	39	-	54.998	N	142	-	29.2409	E	イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ
11:01:59	720.6	39	-	54.9991	N	142	-	29.2391	E	キチジ イラコアナゴ クモヒトデ
11:03:28	721	39	-	55.0018	N	142	-	29.2282	E	マキガイ クモヒトデ
11:04:09	720.4	39	-	55.0012	N	142	-	29.2233	E	ウミシダ クモヒトデ ソコダラ
11:04:41	720.8	39	-	55.0003	N	142	-	29.2193	E	ウミシダ
11:05:09	720.6	39	-	55.0009	N	142	-	29.2165	E	イラコアナゴ
11:05:29	720.6	39	-	55.0002	N	142	-	29.2146	E	ウミシダ
11:06:15	719.6	39	-	54.9977	N	142	-	29.2087	E	ヒトデ ウミシダ マキガイ
11:06:48	719.9	39	-	54.9984	N	142	-	29.2045	E	ネズミギンポ ヒトデ ウミシダ マキガイ
11:07:22	720.5	39	-	54.9991	N	142	-	29.1985	E	ヒトデ イラコアナゴ
11:08:16	720.1	39	-	55.0002	N	142	-	29.192	E	マキガイ イラコアナゴ カナダダラ? ヒトデ
11:09:09	719.7	39	-	55.0011	N	142	-	29.1854	E	ネズミギンポ イソギンチャク ウミシダ クモヒトデ ヒトデ
11:10:14	720.3	39	-	55.0015	N	142	-	29.1768	E	イラコアナゴ ヒトデ
11:10:35	719.5	39	-	55.0007	N	142	-	29.1746	E	ウミシダ ヒトデ ソコダラ
11:11:01	719.2	39	-	55.0026	N	142	-	29.1712	E	ウミシダ キチジ
11:11:53	720.1	39	-	55.0011	N	142	-	29.1629	E	ヒトデ イラコアナゴ イソギンチャク
11:12:42	719.5	39	-	55.0023	N	142	-	29.1572	E	ネズミギンポ ウミシダ イラコアナゴ
11:14:16	719.1	39	-	54.9999	N	142	-	29.1444	E	マキガイ ヒトデ クモヒトデ
11:15:06	718.5	39	-	55.0004	N	142	-	29.1385	E	ヒトデ クモヒトデ
11:15:41	719.4	39	-	55.0004	N	142	-	29.1353	E	ウミシダ イラコアナゴ マキガイ
11:16:05	718.1	39	-	55.0005	N	142	-	29.1321	E	ヒトデ ウミシダ 肉厚ヒトデ
11:16:39	717.8	39	-	54.9994	N	142	-	29.1271	E	ヒトデ ウミシダ イラコアナゴ
11:17:37	717.3	39	-	54.9983	N	142	-	29.121	E	曳跡
11:17:46	717.9	39	-	54.9992	N	142	-	29.1194	E	イソギンチャク マキガイ ヒトデ ネズミギンポ
11:18:24	718.3	39	-	54.9994	N	142	-	29.1144	E	マキガイ ヒトデ イラコアナゴ

11:19:46	718	39	-	55.0005	N	142	-	29.1044	E	ネズミギンポ
11:20:05	718.3	39	-	54.9998	N	142	-	29.1029	E	ウミシダ ソコダラ ヒトデ
11:21:00	718.1	39	-	54.9998	N	142	-	29.0961	E	ネズミギンポ ウミシダ クモヒトデばらばら続く
11:21:58	717.9	39	-	54.9993	N	142	-	29.0909	E	ソコダラ イラコアナゴ ウミシダ ハダカイワシ
11:22:37	718.5	39	-	55.0003	N	142	-	29.0834	E	ヒトデ
11:23:11	718.4	39	-	55.0008	N	142	-	29.0789	E	ウミシダ イラコアナゴ
11:23:43	718.7	39	-	55.0021	N	142	-	29.0731	E	ウミシダ イラコアナゴ
11:24:08	718.3	39	-	55.0006	N	142	-	29.0727	E	ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ
11:24:46	718	39	-	55.0002	N	142	-	29.0657	E	ウミシダ イラコアナゴ
11:25:20	717.7	39	-	55.0007	N	142	-	29.0601	E	ウミシダ
11:25:41	717	39	-	55.001	N	142	-	29.0578	E	マキガイ ウミシダ
11:27:17	717.7	39	-	55.0005	N	142	-	29.0448	E	ウミシダ マキガイ
11:27:52	717.4	39	-	55.0012	N	142	-	29.0394	E	タコ イラコアナゴ ウミシダ
11:28:30	717.9	39	-	55.0019	N	142	-	29.0337	E	ヒトデ イソギンチャク
11:29:04	716	39	-	55.002	N	142	-	29.0299	E	ウミシダ マキガイ クモヒトデ
11:29:37	716.7	39	-	55.0004	N	142	-	29.0261	E	タコ?
11:30:21	718.2	39	-	55.0011	N	142	-	29.0209	E	マキガイ クモヒトデ
11:30:48	717.6	39	-	55.0023	N	142	-	29.0196	E	イラコアナゴ
11:32:14	717.3	39	-	55.0018	N	142	-	29.0054	E	ヒトデ
11:32:36	716.9	39	-	55.0017	N	142	-	29.0013	E	ヒトデ ウミシダ マキガイ イラコアナゴ
11:33:18	716.7	39	-	55.0014	N	142	-	28.9964	E	ヒトデ
11:33:35	715.8	39	-	55.0023	N	142	-	28.9925	E	曳跡(古そう)
11:34:41	715	39	-	55.0021	N	142	-	28.9844	E	コンゴウアナゴ イラコアナゴ ヒトデ ウミシダ
11:35:40	716.5	39	-	55.0009	N	142	-	28.9753	E	イラコアナゴ ソコダラ
11:36:52	716.4	39	-	55.0014	N	142	-	28.9661	E	イラコアナゴ ハダカイワシ ウミシダ
11:37:38	716.2	39	-	55.0003	N	142	-	28.9609	E	ヒトデ
11:39:13	715.2	39	-	55.0019	N	142	-	28.9466	E	ウミシダ イラコアナゴ
11:40:54	716.3	39	-	55.0001	N	142	-	28.9403	E	ベニズワイガニ イラコアナゴ
11:42:02	714.9	39	-	54.9987	N	142	-	28.9319	E	セトモノイソギンチャク クモヒトデ イラコアナゴ
11:43:16	715.2	39	-	55.0006	N	142	-	28.9227	E	イラコアナゴ ウミシダ ホオツキイカ?
11:44:07	715.2	39	-	55.0014	N	142	-	28.9153	E	ソコダラ クモヒトデ
11:45:49	714.6	39	-	55.0001	N	142	-	28.8998	E	ウミシダ イラコアナゴ
11:46:35	715.3	39	-	55.0008	N	142	-	28.8926	E	ウミシダ イソギンチャク キチジ イラコアナゴ
11:47:53	714	39	-	55.0015	N	142	-	28.8785	E	ネズミギンポ
11:48:30	714.7	39	-	55.0021	N	142	-	28.8761	E	白ナマコ イソギンチャク
11:49:29	713.8	39	-	55.0021	N	142	-	28.8695	E	マキガイ ヒトデ ネズミギンポ
11:49:31	714.6	39	-	55.0016	N	142	-	28.8687	E	イソギンチャク キチジ
11:49:53	713.7	39	-	55.0018	N	142	-	28.8655	E	ヒトデ ウミシダ
11:50:33	714.2	39	-	55.0009	N	142	-	28.8615	E	ウミシダ ネズミギンポ キチジ マキガイ?
11:51:07	714	39	-	55.0021	N	142	-	28.8573	E	ウミシダ マキガイ ネズミギンポ ヒトデ イラコアナゴ
11:51:53	714.6	39	-	55.001	N	142	-	28.8501	E	ベニズワイガニ
11:52:30	714.2	39	-	55.0013	N	142	-	28.8455	E	ウミシダ イラコアナゴ マキガイ
11:53:05	714.6	39	-	55.0022	N	142	-	28.8377	E	ウミシダ イラコアナゴ ソコダラ
11:53:18	713.1	39	-	55.0013	N	142	-	28.8384	E	ネズミギンポ ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ
11:54:11	713.5	39	-	55.0027	N	142	-	28.8257	E	でかいソコダラ ナマコ ウミシダ マキガイ
11:55:17	713.2	39	-	55.0026	N	142	-	28.8165	E	ソコダラ ヒトデ ウミシダ
11:56:07	713.7	39	-	55.0023	N	142	-	28.8099	E	ソコダラ ヒトデ イラコアナゴ ウミシダ
11:56:49	713.4	39	-	55.0016	N	142	-	28.8039	E	ネズミギンポ クモヒトデ イラコアナゴ ヒトデ
11:57:51	712.7	39	-	55.0011	N	142	-	28.7967	E	ヒトデ ウミシダ
11:58:24	713.5	39	-	55.0012	N	142	-	28.7919	E	ナマコ ウミシダ
12:00:00	713.3	39	-	55.0016	N	142	-	28.7802	E	シロブチヘビゲンゲ キチジ ウミシダ
12:01:37	712.8	39	-	55.0024	N	142	-	28.7689	E	イラコアナゴ4 ウミシダ ヒトデ マキガイ
12:02:22	712.1	39	-	55.0027	N	142	-	28.7606	E	ウミシダ ハダカイワシ イラコアナゴ ネズミギンポ
12:03:16	712.7	39	-	55.003	N	142	-	28.7528	E	ウミシダ3 マキガイ イラコアナゴ ヒトデ
12:03:54	712.3	39	-	55.0046	N	142	-	28.7454	E	イラコアナゴ イソギンチャク マキガイ9
12:04:51	711.5	39	-	55.0058	N	142	-	28.7355	E	ソコダラ ウミシダ2 ヒトデ ネズミギンポ
12:05:44	711.9	39	-	55.006	N	142	-	28.7278	E	ヒトデ イカ ゴミ イラコアナゴ マキガイ
12:07:07	711.5	39	-	55.0047	N	142	-	28.7133	E	イラコアナゴ3 ネズミギンポ ウミシダ カンテンナマコ
12:07:55	711.6	39	-	55.0055	N	142	-	28.7047	E	マキガイ7 ウミシダ イラコアナゴ2
12:09:27	711.2	39	-	55.0063	N	142	-	28.69	E	イラコアナゴ ウミシダ キチジ ヒトデ ハダカイワシ
12:10:27	711.1	39	-	55.0047	N	142	-	28.6792	E	ヒトデ ソコダラ チヒロエビ ウミシダ ネズミギンポ
12:11:35	711.1	39	-	55.0049	N	142	-	28.6672	E	イラコアナゴ3 ウミシダ
12:11:57	711.1	39	-	55.0047	N	142	-	28.6647	E	イラコアナゴ2 ウミシダ イソギンチャク マキガイ
12:12:41	710.5	39	-	55.0058	N	142	-	28.6569	E	イラコアナゴ マキガイ イソギンチャク ウミシダ
12:13:36	709.7	39	-	55.006	N	142	-	28.6477	E	ウミシダ 引きずり跡 イラコアナゴ
12:14:40	709	39	-	55.0057	N	142	-	28.6355	E	ハダカイワシ イソギンチャク
12:15:11	709.2	39	-	55.0056	N	142	-	28.6305	E	曳跡多い
12:15:14	709.2	39	-	55.0056	N	142	-	28.6305	E	イラコアナゴ5 ウミシダ ネズミギンポ
12:15:56	709.9	39	-	55.005	N	142	-	28.6217	E	イラコアナゴ ヒトデ ウミシダ
12:16:30	710.1	39	-	55.0056	N	142	-	28.6173	E	マキガイ イラコアナゴ5 ヒトデ ソコダラ
12:17:06	709	39	-	55.0062	N	142	-	28.6112	E	イラコアナゴ ソコダラ ネズミギンポ ヒトデ マキガイ
12:17:55	709.8	39	-	55.0055	N	142	-	28.6027	E	ウミシダ イラコアナゴ5 チヒロエビ
12:18:45	709.6	39	-	55.0048	N	142	-	28.595	E	イラコアナゴ2 ハダカイワシ
12:20:21	708.6	39	-	55.0051	N	142	-	28.5792	E	ウミシダ コンゴウアナゴ イラコアナゴ イソギンチャク
12:21:26	708.6	39	-	55.0051	N	142	-	28.5667	E	ウミシダ イラコアナゴ マキガイ2 ヒトデ
12:22:18	707	39	-	55.0053	N	142	-	28.5608	E	ウミシダ イラコアナゴ ネズミギンポ ヒトデ
12:22:52	707.1	39	-	55.0063	N	142	-	28.5502	E	ウミシダ マキガイ イソギンチャク
12:23:30	708.5	39	-	55.0068	N	142	-	28.5467	E	イラコアナゴ4 ヒトデ ウミシダ
12:24:19	708.3	39	-	55.0057	N	142	-	28.5412	E	イラコアナゴ4 ヒトデ ソコダラ ウミシダ
12:25:39	708.3	39	-	55.0069	N	142	-	28.5307	E	イラコアナゴ ヒトデ
12:26:58	708.4	39	-	55.0083	N	142	-	28.5185	E	ヒトデ ネズミギンポ イラコアナゴ ハダカイワシ マキガイ
12:27:49	707.9	39	-	55.0077	N	142	-	28.5119	E	ヒトデ マキガイ イラコアナゴ ウミシダ

12:28:35	707.5	39	-	55.0087	N	142	-	28.5028	E	イラコアナゴ ヒトデ マキガイ ニチリンヒトデ
12:29:47	707.2	39	-	55.0102	N	142	-	28.4895	E	ソコダラ ヒトデ キチジ ウミシダ イラコアナゴ
12:30:25	706.8	39	-	55.0094	N	142	-	28.486	E	イラコアナゴ ヒトデ ネズミギンボ マキガイ
12:31:31	706.9	39	-	55.0119	N	142	-	28.4794	E	ウミシダ ネズミギンボ ソコダラ イラコアナゴ
12:32:21	706.8	39	-	55.0081	N	142	-	28.4642	E	タコ イラコアナゴ2 ヒトデ
12:32:51	706.6	39	-	55.0095	N	142	-	28.4626	E	うみしだ イラコアナゴ ヒトデ
12:33:42	705.9	39	-	55.0089	N	142	-	28.4587	E	ノルマンバラバラ
12:33:49	705.9	39	-	55.0089	N	142	-	28.4587	E	イソギンチャク ヒトデ イラコアナゴ マキガイ
12:34:48	705.8	39	-	55.0082	N	142	-	28.4505	E	ウミシダ イラコアナゴ ウミシダ
12:34:53	706.4	39	-	55.0069	N	142	-	28.4463	E	いそぎんちゃく ネズミギンボ ソコダラ イソギンチャク
12:35:28	707.1	39	-	55.0098	N	142	-	28.4209	E	イラコアナゴ3 ウミシダ ヤドカリ
12:36:11	705.5	39	-	55.0099	N	142	-	28.429	E	マキガイ イラコアナゴ ネズミギンボ ウミシダ イソギンチャク
12:36:59	705.7	39	-	55.0101	N	142	-	28.4221	E	ソコダラ ヒ+M295トデ マキガイ イラコアナゴ2 ウミシダ
12:37:41	705.4	39	-	55.0101	N	142	-	28.4136	E	ウミシダ マキガイ イラコアナゴ
12:39:19	704.8	39	-	55.009	N	142	-	28.3977	E	ヒトデ2 ウミシダ3 ソコダラ
12:39:24	705	39	-	55.0091	N	142	-	28.3957	E	ウミシダ イラコアナゴ
12:39:49	705.5	39	-	55.0105	N	142	-	28.3918	E	ウミシダ ソコダラ ニチリンヒトデ
12:40:43	704.6	39	-	55.0101	N	142	-	28.3804	E	なんか浮いてるの ウミシダ
12:41:22	705	39	-	55.0118	N	142	-	28.3728	E	ノルマンクモヒトデ バラバラ
12:41:25	705	39	-	55.0118	N	142	-	28.3728	E	ウミシダ3 マキガイ イラコアナゴ ネズミギンボ
12:41:58	705.4	39	-	55.0125	N	142	-	28.368	E	ウミシダ 曳跡 マキガイ
12:42:44	705.2	39	-	55.0181	N	142	-	28.3542	E	ソコダラ うみしだ イラコアナゴ マキガイ
12:43:02	703.8	39	-	55.0121	N	142	-	28.3539	E	ハダカイワシ イラコアナゴ ネズミギンボ ヒトデ ウミシダ
12:44:03	704.3	39	-	55.0132	N	142	-	28.3444	E	イラコアナゴ ウミシダ マキガイ
12:45:07	703.7	39	-	55.0128	N	142	-	28.3334	E	イラコアナゴ ウミシダ マキガイ ネズミギンボ
12:45:40	704.5	39	-	55.0133	N	142	-	28.3297	E	ウミシダ マキガイ イラコアナゴ2
12:46:12	704.1	39	-	55.0144	N	142	-	28.3229	E	白いゲンゲ、イラコアナゴ ヒトデ ネズミギンボ ヤドカリ
12:47:13	703.2	39	-	55.0143	N	142	-	28.3198	E	ウミシダ イラコアナゴ4 ネズミギンボ
12:48:20	703.1	39	-	55.0141	N	142	-	28.314	E	ヒトデ イラコアナゴ ウミシダ2 カレイ
12:49:14	704.1	39	-	55.0151	N	142	-	28.3054	E	うみしだ ヒトデ ソコダラ マキガイ イラコアナゴ3
12:49:48	704.1	39	-	55.0167	N	142	-	28.2998	E	イソギンチャク ウミシダ ヒトデ マキガイ イラコアナゴ2
12:50:40	703.7	39	-	55.0168	N	142	-	28.2944	E	ウミシダ2 ヒトデ ネズミギンボ イラコアナゴ
12:51:38	703.8	39	-	55.0153	N	142	-	28.2861	E	ヒトデ ウミシダ イラコアナゴ チヒロエビ ソコダラ
12:54:38	703.3	39	-	55.0163	N	142	-	28.2624	E	ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ2
12:54:43	703.5	39	-	55.0169	N	142	-	28.2601	E	ウミシダ ソコダラ ヒトデ ソコダラ
12:56:20	703.6	39	-	55.0179	N	142	-	28.2554	E	着底してソコダラ観察
12:59:33	703.2	39	-	55.019	N	142	-	28.2569	E	巻き上げがすぐくなく晴れない
13:01:27	703.5	39	-	55.0183	N	142	-	28.257	E	巻き上げ晴れたがソコダラは去ったもよう
13:02:19	703.6	39	-	55.0183	N	142	-	28.255	E	航走再開
13:03:00	702.6	39	-	55.0178	N	142	-	28.255	E	ごみ
13:04:17	703.2	39	-	55.0198	N	142	-	28.2423	E	ネズミギンボ
13:04:58	702.7	39	-	55.0197	N	142	-	28.2368	E	ウミシダ ネズミギンボ ナマコ イソギンチャク
13:05:24	702.6	39	-	55.0202	N	142	-	28.2326	E	ヒトデ
13:05:36	702	39	-	55.0201	N	142	-	28.2307	E	キチジ ウミシダ
13:06:12	701.8	39	-	55.0196	N	142	-	28.227	E	ソコイワシ?
13:06:23	702.6	39	-	55.0196	N	142	-	28.2237	E	ヒトデ ウミシダ イラコアナゴ キチジ マキガイ
13:07:05	701.6	39	-	55.0194	N	142	-	28.2195	E	イラコアナゴ
13:07:15	702.4	39	-	55.0187	N	142	-	28.2195	E	ウミシダ ヒトデ
13:07:34	701.2	39	-	55.0187	N	142	-	28.2156	E	ナマコ ウミシダ
13:08:01	701.7	39	-	55.0186	N	142	-	28.2115	E	ウミシダ イラコアナゴ
13:08:21	701.9	39	-	55.0181	N	142	-	28.2089	E	イソギンチャク
13:08:37	701.1	39	-	55.0191	N	142	-	28.2071	E	クシクラゲ
13:08:58	702	39	-	55.0192	N	142	-	28.2056	E	ウミシダ ネズミギンボ イラコアナゴ
13:09:17	701.1	39	-	55.0188	N	142	-	28.2015	E	マキガイ
13:09:28	702.2	39	-	55.0196	N	142	-	28.1994	E	ヒトデ
13:10:15	701.5	39	-	55.0206	N	142	-	28.192	E	ウミシダ
13:10:25	701.3	39	-	55.0189	N	142	-	28.1908	E	ヒトデ ウミシダ
13:11:00	701	39	-	55.0198	N	142	-	28.1866	E	ハダカイワシ
13:11:11	701.2	39	-	55.0192	N	142	-	28.1845	E	イラコアナゴ マキガイ
13:12:18	701.2	39	-	55.0192	N	142	-	28.1777	E	イラコアナゴ ヒトデ ウミシダ
13:12:34	701.7	39	-	55.019	N	142	-	28.1755	E	シロブチヘビゲンゲ マキガイ
13:13:16	701.4	39	-	55.0187	N	142	-	28.1698	E	イラコアナゴ マキガイ ウミシダ
13:14:04	700.7	39	-	55.0194	N	142	-	28.1643	E	イラコアナゴ マキガイ ウミシダ
13:14:38	701.3	39	-	55.0193	N	142	-	28.1623	E	タコ ヒトデ
13:14:53	699.9	39	-	55.0187	N	142	-	28.1581	E	マキガイ
13:15:03	700.2	39	-	55.0192	N	142	-	28.1569	E	ウミシダ マキガイ
13:15:32	700.3	39	-	55.0191	N	142	-	28.1528	E	イラコアナゴ ネズミギンボ ウミシダ
13:16:06	700.5	39	-	55.0201	N	142	-	28.1493	E	ウミシダ イラコアナゴ イソギンチャク ヤドカリ マキガイ
13:16:45	700.8	39	-	55.019	N	142	-	28.1461	E	ノルマンかわらずつつく
13:17:12	700.6	39	-	55.0191	N	142	-	28.1423	E	ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ マキガイ
13:18:04	700.2	39	-	55.0198	N	142	-	28.1362	E	セトモノイソギンチャク ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ マキガイ
13:19:07	700	39	-	55.0185	N	142	-	28.1318	E	イラコアナゴ ウミシダ ベニズワイガニ ニチリンヒトデ 赤いきちジ
13:20:30	700.7	39	-	55.0197	N	142	-	28.1205	E	イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ イソギンチャク ネズミギンボ マキガイ
13:21:24	700.1	39	-	55.0205	N	142	-	28.1136	E	イラコアナゴ ウミシダ マキガイ
13:22:27	699.8	39	-	55.0195	N	142	-	28.1084	E	イラコアナゴ ウミシダ ヤドカリ ヒトデ マキガイ タコ
13:23:19	700	39	-	55.0196	N	142	-	28.1042	E	ウミシダ マキガイ イソギンチャク ネズミギンボ ヒトデ
13:24:05	699.3	39	-	55.0194	N	142	-	28.0997	E	イソギンチャク
13:24:20	698.6	39	-	55.0202	N	142	-	28.0983	E	ヒトデ イラコアナゴ マキガイ ベニズワイガニ ネズミギンボ
13:25:21	699.4	39	-	55.019	N	142	-	28.0912	E	ウミシダ イラコアナゴ キチジ ネズミギンボ ソコダラ ごみ
13:26:09	699.6	39	-	55.0192	N	142	-	28.086	E	マキガイ ウミシダ ネズミギンボ イラコアナゴ
13:27:13	699.2	39	-	55.0185	N	142	-	28.0797	E	イラコアナゴ ヒトデ ウミシダ イソギンチャク
13:28:02	698.4	39	-	55.0184	N	142	-	28.0749	E	ヒトデ キチジ ウミシダ マキガイ

13:28:35	699.3	39	-	55.0194	N	142	-	28.0692	E	ヒトデ
13:29:00	699.3	39	-	55.0178	N	142	-	28.0651	E	イラコアナゴ ヒトデ イソギンチャク
13:29:55	698.8	39	-	55.0185	N	142	-	28.0594	E	ネズミギンポ イラコアナゴ
13:30:16	699.7	39	-	55.0191	N	142	-	28.0582	E	ヒトデ マキガイ ばらばら 木の破片 シロブチヘビゲンゲ ウミシダ イラコ
13:31:47	698.9	39	-	55.0174	N	142	-	28.0479	E	ヒトデ マキガイ ネズミギンポ ウミシダ
13:33:10	698	39	-	55.0178	N	142	-	28.0368	E	ソコダラ ウミシダ ヒトデ ネズミギンポ マキガイ
13:33:55	698.1	39	-	55.0178	N	142	-	28.0312	E	ノルマンかわらずぼつぼつ
13:34:13	698.7	39	-	55.017	N	142	-	28.0296	E	イラコアナゴ ヒトデ ソコダラ イソギンチャク ネズミギンポ
13:35:13	697.5	39	-	55.0155	N	142	-	28.0246	E	イラコアナゴ キチジ マキガイ
13:36:28	699	39	-	55.0182	N	142	-	28.0169	E	ヒトデ イラコアナゴ マキガイ ネズミギンポ ウミシダ
13:37:50	698.5	39	-	55.0178	N	142	-	28.0075	E	イラコアナゴ ヒトデ ネズミギンポ ウミシダ
13:38:58	698.7	39	-	55.0185	N	142	-	27.9991	E	ごみ イラコアナゴ ヒトデ ソコダラ マキガイ
13:40:15	698.6	39	-	55.0184	N	142	-	27.9913	E	ウミシダ イラコアナゴ ソコダラ ヒトデ コンゴウアナゴ ネズミギンポ
13:41:48	698.4	39	-	55.0208	N	142	-	27.9818	E	マキガイ ウミシダ イラコアナゴ ネズミギンポ ヒトデ
13:43:37	698.2	39	-	55.0194	N	142	-	27.9733	E	ウミシダ マキガイ ヒトデ イソギンチャク イラコアナゴ ネズミギンポ
13:45:05	696.9	39	-	55.0199	N	142	-	27.9632	E	ヒトデ ウミシダ マキガイ ネズミギンポ キチジ
13:46:28	697.9	39	-	55.0178	N	142	-	27.9573	E	ネズミギンポ イラコアナゴ ウミシダ マキガイ
13:47:51	696.5	39	-	55.0192	N	142	-	27.9471	E	ノルマンかわらずぼつぼつ
13:48:09	697.5	39	-	55.0178	N	142	-	27.9472	E	ウミシダ ネズミギンポ マキガイ イラコアナゴ ソコダラ ヒトデ
13:49:33	697	39	-	55.018	N	142	-	27.9345	E	マキガイ ソコダラ イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ ニチリンヒトデ
13:51:26	696.7	39	-	55.0171	N	142	-	27.9252	E	ウミシダ マキガイ ネズミギンポ ソコダラ
13:52:38	697.1	39	-	55.0176	N	142	-	27.9198	E	着底 ソコダラ観察
13:56:23	696.3	39	-	55.0179	N	142	-	27.9196	E	まだソコダラ観察中
13:58:16	697.7	39	-	55.0176	N	142	-	27.9183	E	ヤドカリ観察
14:04:37	696.6	39	-	55.0187	N	142	-	27.9174	E	エクマン採泥
14:08:41	697.5	39	-	55.0169	N	142	-	27.9175	E	MBARI 採泥赤
14:10:42	696.5	39	-	55.0179	N	142	-	27.9172	E	MBARI 採泥緑
14:18:02	697.8	39	-	55.0175	N	142	-	27.9179	E	スラップガンでクモヒトデ採集1番キャニスター
14:20:20	697.5	39	-	55.0181	N	142	-	27.9175	E	航走再開
14:20:31	695.6	39	-	55.0179	N	142	-	27.9166	E	マキガイ ヒトデ イラコアナゴ ウミシダ
14:21:17	696.1	39	-	55.0185	N	142	-	27.9134	E	イラコアナゴ 曳跡?
14:21:52	695.8	39	-	55.0172	N	142	-	27.9085	E	イラコアナゴ ウミシダ
14:22:30	696.4	39	-	55.0169	N	142	-	27.906	E	マキガイ ウミシダ イラコアナゴ ネズミギンポ ヒトデ
14:23:37	696.4	39	-	55.0177	N	142	-	27.9003	E	イラコアナゴ ヒトデ ウミシダ
14:24:32	696.3	39	-	55.0173	N	142	-	27.8962	E	ヒトデ ネズミギンポ ウミシダ ベニスワイガニ イラコアナゴ マキガイ
14:25:49	696.3	39	-	55.0184	N	142	-	27.8887	E	イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ マキガイ ネズミギンポ
14:26:54	695.9	39	-	55.0191	N	142	-	27.8831	E	イラコアナゴ マキガイ ヒトデ ウミシダ
14:27:37	695.4	39	-	55.0215	N	142	-	27.877	E	マキガイ イラコアナゴ イソギンチャク ウミシダ
14:28:25	695	39	-	55.0203	N	142	-	27.8716	E	ソコダラ イラコアナゴ ウミシダ イソギンチャク クモヒトデ
14:29:42	695.2	39	-	55.0207	N	142	-	27.8614	E	マキガイ ウミシダ クモヒトデ ヒトデ
14:30:53	695.9	39	-	55.0215	N	142	-	27.8542	E	ヒトデ イラコアナゴ ウミシダ ネズミギンポ マキガイ
14:32:22	695.9	39	-	55.0203	N	142	-	27.8472	E	ウミシダ ヒトデ マキガイ イラコアナゴ イソギンチャク
14:33:31	694.1	39	-	55.0212	N	142	-	27.8385	E	ウミシダ イラコアナゴ マキガイ
14:35:22	695	39	-	55.0201	N	142	-	27.8293	E	ウミシダ イラコアナゴ ヒトデ タコ コンゴウアナゴ
14:37:05	695.2	39	-	55.0205	N	142	-	27.8183	E	ウミシダ ヒトデ マキガイ
14:37:57	694.8	39	-	55.0193	N	142	-	27.8141	E	ウミシダ イラコアナゴ
14:38:56	694.8	39	-	55.0206	N	142	-	27.8077	E	マキガイ ウミシダ
14:39:32	694.1	39	-	55.0178	N	142	-	27.8049	E	マキガイ ウミシダ ネズミギンポ
14:40:18	694.8	39	-	55.0186	N	142	-	27.8001	E	ソコダラ クモヒトデ ウミシダ
14:41:22	693.2	39	-	55.0172	N	142	-	27.7948	E	ネズミギンポ
14:41:56	693.5	39	-	55.0174	N	142	-	27.7896	E	マキガイ ウミシダ イラコアナゴ ヒトデ ネズミギンポ ソコダラ
14:43:10	692.8	39	-	55.0186	N	142	-	27.784	E	ヒトデ ネズミギンポ イラコアナゴ ウミシダ
14:44:33	694.1	39	-	55.0177	N	142	-	27.7751	E	ネズミギンポ イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ タコ マキガイ
14:45:39	694.4	39	-	55.0208	N	142	-	27.7664	E	ソコダラ イラコアナゴ
14:46:15	693.5	39	-	55.0194	N	142	-	27.7643	E	マキガイ ネズミギンポ ナマコ
14:46:47	694	39	-	55.019	N	142	-	27.7604	E	ナマコ イラコアナゴ ネズミギンポ ウミシダ マキガイ
14:47:53	693.4	39	-	55.0195	N	142	-	27.7537	E	ヒトデ ウミシダ イラコアナゴ マキガイ キチジ
14:49:27	693	39	-	55.0214	N	142	-	27.7462	E	ネズミギンポ ソコダラ ウミシダ ヒトデ
14:50:30	691.9	39	-	55.0233	N	142	-	27.7387	E	ゴミ
14:51:08	692.9	39	-	55.0196	N	142	-	27.7386	E	ネズミギンポ マキガイ ソコダラ ゴミ? キチジ
14:52:00	693.4	39	-	55.0224	N	142	-	27.7291	E	ウミシダ ヒトデ
14:53:00	693.3	39	-	55.0181	N	142	-	27.7246	E	マキガイ ヒトデ ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ
14:54:15	693.5	39	-	55.0207	N	142	-	27.7168	E	ヒトデ イソギンチャク マキガイ イラコアナゴ ソコダラ
14:55:16	693.1	39	-	55.0198	N	142	-	27.7108	E	イラコアナゴ ヒトデ ナマコ マキガイ
14:56:22	692.5	39	-	55.0197	N	142	-	27.7033	E	捨てロープ マキガイ ウミシダ ソコダラ ネズミギンポ
14:56:53	691.9	39	-	55.0192	N	142	-	27.6997	E	マキガイ ソコダラ ヒトデ ウミシダ イラコアナゴ タコ
14:57:36	692.2	39	-	55.0208	N	142	-	27.6933	E	ヒトデ マキガイ ネズミギンポ イラコアナゴ
14:58:22	692.8	39	-	55.0223	N	142	-	27.6864	E	ヒトデ ソコダラ マキガイ ネズミギンポ
14:59:05	691.9	39	-	55.0225	N	142	-	27.6835	E	ヒトデ ウミシダ イラコアナゴ
14:59:39	692.7	39	-	55.0201	N	142	-	27.681	E	海底に白い紐状の生き物みられる
15:00:05	692.6	39	-	55.0196	N	142	-	27.6777	E	ヒトデ イラコアナゴ ネズミギンポ ウミシダ マキガイ コンゴウアナゴ
15:00:35	692.4	39	-	55.0177	N	142	-	27.6751	E	ヒトデ マキガイ コンゴウアナゴ
15:01:15	692.1	39	-	55.0184	N	142	-	27.6689	E	イラコアナゴ 白いゲンゲ マキガイ 9 ヒトデ
15:03:17	691.5	39	-	55.0198	N	142	-	27.6563	E	ヒトデ キチジ マキガイ多い
15:05:00	690.7	39	-	55.0194	N	142	-	27.6481	E	イラコアナゴ マキガイ ネズミギンポ 3 ナマコ ウミシダ ヒトデ
15:06:11	691.4	39	-	55.0216	N	142	-	27.639	E	曳跡 マキガイ イラコアナゴ ウミシダ 3 枝 タコ ネズミギンポ ヒトデ
15:07:49	690.9	39	-	55.0225	N	142	-	27.6338	E	イラコアナゴ 5 ウミシダ マキガイ ネズミギンポ 4 ヒトデ 2
15:09:20	691.3	39	-	55.0223	N	142	-	27.6237	E	イラコアナゴ 2 ヒトデ 4 イソギンチャク 1 ウミシダ 2 マキガイ ネズミギ
15:10:43	689.9	39	-	55.024	N	142	-	27.6155	E	ウミシダ 3 ヒトデ 2 マキガイ 3 ネズミギンポ 1 ソコダラ イラコアナゴ 2
15:11:45	690.7	39	-	55.0243	N	142	-	27.6083	E	イラコアナゴ ネズミギンポ ウミシダ 2 ヤドカリ
15:12:28	690.9	39	-	55.024	N	142	-	27.6036	E	ヒトデ 3 ベニスワイガニ ネズミギンポ イラコアナゴ
15:13:24	690.9	39	-	55.0242	N	142	-	27.5968	E	イラコアナゴ 4 マイワシ ウミシダ 2 ヒトデ 4 ネズミギンポ マキガイ

15:15:10	690.3	39	-	55.0274	N	142	-	27.5855	E	ウミシダ 4 ヒトデ 3 キチジ イラコアナゴ 3 ネズミギンポ 2
15:16:08	689.8	39	-	55.0258	N	142	-	27.5804	E	イラコアナゴ 4 ウミシダ 4 マキガイ 2 ヒトデ イカ ウシクラゲ
15:17:49	689.9	39	-	55.0255	N	142	-	27.5697	E	イラコアナゴ 3 ウミシダ 3 マキガイ 2 キチジ
15:18:28	689.7	39	-	55.0212	N	142	-	27.5665	E	イラコアナゴ 11 ウミシダ 3 ハダカイワシ ヒトデ 7 ネズミギンポ 2
15:20:13	689.9	39	-	55.0204	N	142	-	27.5558	E	海藻 イラコアナゴ 3 ヒトデ ウミシダ 曳跡 イソギンチャク
15:21:25	689.2	39	-	55.0191	N	142	-	27.5498	E	ウミシダ ヤドカリ タコ
15:22:12	690.1	39	-	55.0197	N	142	-	27.5448	E	着底 (岩の前、岩に生物多数)
15:23:24	689.7	39	-	55.0167	N	142	-	27.5446	E	ヤドカリ カイメン クモヒトデ多数 キチジ エビ 3
15:25:06	689.5	39	-	55.0199	N	142	-	27.545	E	エビが多い、カイメン、ヒトデ
15:28:11	689.9	39	-	55.0185	N	142	-	27.5441	E	離底、サンプリングを行うため、移動開始
15:29:30	690.7	39	-	55.0177	N	142	-	27.5434	E	着底、キャニスターによるサンプリング開始
15:31:19	690.2	39	-	55.0173	N	142	-	27.5443	E	2 番ボトルにキャニスターにクモヒトデ、エビ多数サンプリング
15:32:18	690.1	39	-	55.0194	N	142	-	27.5454	E	キチジ
15:33:38	689	39	-	55.017	N	142	-	27.5424	E	3 番ボトルに変更
15:34:48	690.5	39	-	55.0175	N	142	-	27.5425	E	3 番ボトルに海底面表層の泥、生物採取
15:35:54	690.6	39	-	55.0172	N	142	-	27.5434	E	4 番ボトルに変更
15:36:12	689.7	39	-	55.018	N	142	-	27.5439	E	離底航走開始
15:37:18	689.8	39	-	55.0166	N	142	-	27.5409	E	イラコアナゴ 9、ヒトデ 5、ウミシダ 7 ネズミギンポ
15:39:30	689	39	-	55.0183	N	142	-	27.5259	E	ヒトデ 6 イラコアナゴ 4 ネズミギンポ ウミシダ 7 ヤドカリ マキガイ
15:41:30	689	39	-	55.0197	N	142	-	27.5103	E	イラコアナゴ 2 ヒトデ 3 マキガイ キチジ ウミシダ 4 ネズミギンポ 4
15:42:42	688.8	39	-	55.0188	N	142	-	27.5004	E	イラコアナゴ ヒトデ 2 ウミシダ 4 マキガイ 2
15:43:32	688.8	39	-	55.0192	N	142	-	27.4924	E	ノルマンクモヒトデばらばら
15:43:57	688.6	39	-	55.0189	N	142	-	27.4894	E	ウミシダ 12 ヒトデ 6 ニチリンヒトデ ネズミギンポ 2 イラコアナゴ 2
15:45:26	688.2	39	-	55.0202	N	142	-	27.4772	E	ウミシダ 8 マキガイ ネズミギンポ 2 ヒトデ ハダカイワシ イラコアナゴ 2
15:47:11	687.3	39	-	55.0191	N	142	-	27.463	E	ウミシダ 5 ヒトデ 2 タコ
15:48:20	688	39	-	55.0179	N	142	-	27.4565	E	ウミシダ 5 ヒトデ 2 マキガイ 2 イラコアナゴ 2 ゴカクヒトデ タコ
15:49:51	688	39	-	55.0172	N	142	-	27.4445	E	イラコアナゴ 5 ヒトデ 7 マキガイ ウミシダ 6 コノホシギンザメ 1
15:51:47	687.3	39	-	55.0179	N	142	-	27.4294	E	ヒトデ 4 ウミシダ 9 イラコアナゴ 2 タコ ネズミギンポ
15:53:37	687.2	39	-	55.0195	N	142	-	27.4169	E	ウミシダ 12 コノホシギンザメ ヒトデ 3 イラコアナゴ 6 マキガイ チヒロ
15:56:41	687	39	-	55.019	N	142	-	27.3962	E	着底
15:57:01	686.7	39	-	55.0199	N	142	-	27.3959	E	マキガイ ウミシダ 2 イラコアナゴ 2
16:00:29	687	39	-	55.0191	N	142	-	27.3937	E	クモヒトデをスラップガンでサンプリング 4 番キャニスター
16:02:59	687	39	-	55.0198	N	142	-	27.3956	E	泥の表面をスラップガン採泥 4 番キャニスター
16:05:30	687.2	39	-	55.019	N	142	-	27.3946	E	クモヒトデをスラップガンでサンプリング 4 番キャニスター
16:06:52	686.5	39	-	55.0185	N	142	-	27.3944	E	着底のまま見渡すとキチジやクモヒトデやウミシダ
16:07:48	687.1	39	-	55.0199	N	142	-	27.3944	E	クモヒトデをスラップガンでサンプリング 4 番キャニスター
16:10:00										離底

## HD#2031

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat			Pos. Lon			Description				
8:06:54								吊り上げ				
8:09:23								着水				
8:20:02	100.3	39	-	15.3354	N	142	-	0:00:00	E	39.8905	E	潜航開始
8:37:16	357.2	39	-	15.463	N	142	-	39.9559	E	クラゲ?		
8:38:26	384.9	39	-	15.4657	N	142	-	39.9589	E	イカ?		
8:39:18	406.9	39	-	15.4681	N	142	-	39.9613	E	イカ、イカスミ吐いた		
8:39:33	415.3	39	-	15.4692	N	142	-	39.9626	E	イカ		
8:41:18	458.4	39	-	15.4734	N	142	-	39.969	E	イカ		
8:42:17	486.6	39	-	15.4767	N	142	-	39.9717	E	エビ		
8:42:39	497	39	-	15.478	N	142	-	39.9743	E	細い魚		
8:43:21	525.4	39	-	15.4826	N	142	-	39.9798	E	イカ、クラゲ		
8:44:30	556.2	39	-	15.4894	N	142	-	39.9913	E	イカ、生物が多くなった		
8:47:37	660.5	39	-	15.5162	N	142	-	39.9934	E	クラゲ		
8:48:37	699.7	39	-	15.5177	N	142	-	39.9942	E	魚		
8:53:24	843.8	39	-	15.5379	N	142	-	40.0034	E	エビ		
8:56:44	944.9	39	-	15.5384	N	142	-	40.0005	E	クダクラゲ		
8:57:03	958.6	39	-	15.5393	N	142	-	40.0016	E	発行する魚?		
8:58:11	998.1	39	-	15.5404	N	142	-	40.0001	E	水深 1,000m 超え		
8:59:47	1051.3	39	-	15.5409	N	142	-	40.0018	E	エビ		
9:00:44	1076.9	39	-	15.5388	N	142	-	39.9948	E	イカ?		
9:00:56	1084.6	39	-	15.5382	N	142	-	39.9965	E	ハダカイワシ		
9:01:32	1098.8	39	-	15.5397	N	142	-	40.0013	E	E 1,100m 水深		
9:02:21	1122.6	39	-	15.5427	N	142	-	39.9987	E	クラゲ		
9:06:35	1266.7	39	-	15.54	N	142	-	39.9993	E	クラゲ		
9:11:15	1415.5	39	-	15.5374	N	142	-	40.0038	E	イカ?		
9:13:34	1458.2	39	-	15.5372	N	142	-	40.0031	E	イカ?		
9:14:04	1469.3	39	-	15.5364	N	142	-	40.0048	E	海底視認、センジュナマコ		
9:15:43	1472.8	39	-	15.5359	N	142	-	40.0041	E	航走開始、センジュナマコが 10 数個体、ソコダラもいる		
9:16:43	1474	39	-	15.5353	N	142	-	40.0014	E	ソコダラ大、クズアナゴ?、ソコダラ、ヒトデ、センジュナマコじゃないナマコ		
9:17:40	1473.5	39	-	15.5335	N	142	-	39.9999	E	ソコダラ、		
9:17:57	1473.5	39	-	15.5353	N	142	-	39.9948	E	センジュナマコがそこらじゅうに散見できる		
9:18:21	1473.6	39	-	15.5343	N	142	-	39.9931	E	イラコアナゴ		
9:19:18	1473.9	39	-	15.5313	N	142	-	39.986	E	ソコダラ、センジュナマコ		
9:20:27	1473.4	39	-	15.5321	N	142	-	39.9726	E	センジュナマコ数個体、エビ、イソギンチャク		
9:21:38	1472.6	39	-	15.5329	N	142	-	39.9643	E	ソコダラ、センジュナマコ、イラコアナゴ		
9:22:53	1473.1	39	-	15.5343	N	142	-	39.9606	E	着底、HPD 目の前にセンジュナマコとヒモダラ、ヒトデ		
9:23:20	1471.9	39	-	15.5335	N	142	-	39.9606	E	生物観察		
9:26:23	1473.7	39	-	15.5327	N	142	-	39.959	E	イラコアナゴ?		



9:29:19	1472	39	-	15.5357	N	142	-	39.9611	E	メインカメラにウミウシ(ピンク)
9:32:40	1472.4	39	-	15.5338	N	142	-	39.962	E	泥、センジュナマコのカンプリングを試みる
9:34:15	1472.9	39	-	15.534	N	142	-	39.9593	E	スラープガンによる採泥
9:37:11	1472.5	39	-	15.5312	N	142	-	39.9611	E	スラープガンによるセンジュナマコカンプリング
9:39:53	1472.4	39	-	15.536	N	142	-	39.9616	E	メインカメラでイソギンチャクなど生物観察
9:42:12	1472.2	39	-	15.533	N	142	-	39.9604	E	ナマコとウミウシカンプリング、2番キャニスターに交換
9:43:30	1472.7	39	-	15.534	N	142	-	39.9612	E	ソコダラ観察
9:45:26	1472	39	-	15.5333	N	142	-	39.959	E	作業終了、航走再開
9:46:08	1471.9	39	-	15.5339	N	142	-	39.9615	E	イラコアナゴ?
9:46:59	1472.3	39	-	15.5349	N	142	-	39.9593	E	ハダカイワシ
9:48:06	1471.6	39	-	15.5344	N	142	-	39.9529	E	タコ?、ソコダラ、センジュナマコ
9:49:23	1471.4	39	-	15.5345	N	142	-	39.9385	E	ニチリンヒトデ、ヒトデ、ソコダラ、イラコアナゴ、センジュナマコ複数
9:50:43	1471.2	39	-	15.5343	N	142	-	39.9268	E	センジュナマコ、海藻漂着物?
9:51:45	1471.3	39	-	15.5353	N	142	-	39.9149	E	イラコアナゴ、センジュナマコ
9:52:56	1471.2	39	-	15.5341	N	142	-	39.9125	E	着底、周辺生物の観察開始
9:53:11	1470.7	39	-	15.5367	N	142	-	39.9119	E	岩にヒトデ?とイソギンチャク、周辺にはイラコアナゴ、ソコダラ、センジュナ
9:55:38	1470.9	39	-	15.5367	N	142	-	39.9119	E	Olympusにて撮影、ゴミ観察
9:56:25	1471.1	39	-	15.535	N	142	-	39.9127	E	航走再開
9:57:43	1468.8	39	-	15.5341	N	142	-	39.9077	E	ヒトデ、イラコアナゴ、センジュナマコ
9:58:40	1470.2	39	-	15.5327	N	142	-	39.897	E	センジュナマコ、ヒモダラ
9:59:58	1469.1	39	-	15.5296	N	142	-	39.8876	E	ナマコ
10:01:04	1469.4	39	-	15.5293	N	142	-	39.8829	E	センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ
10:01:42	1469.9	39	-	15.531	N	142	-	39.8781	E	着底 ごみ?付近観察
10:03:31	1470	39	-	15.5305	N	142	-	39.8744	E	カンザシコカイ? 糸多毛類群集の棲管 セトモノイソギンチャク クモヒトデ
10:05:29	1470.1	39	-	15.5314	N	142	-	39.875	E	離底 航走再開
10:07:00	1469.6	39	-	15.5319	N	142	-	39.8743	E	ソコダラ センジュナマコ ハダカイワシ
10:08:00	1470.4	39	-	15.5293	N	142	-	39.8644	E	ソコダラ ハダカイワシ センジュナマコ クラゲ?
10:09:00	1469.8	39	-	15.5308	N	142	-	39.8558	E	ソコダラ センジュナマコ
10:10:35	1468.7	39	-	15.5264	N	142	-	39.8483	E	着底 黒っぽいソコダラ観察
10:12:12	1469.8	39	-	15.5285	N	142	-	39.8458	E	ニチリンヒトデ? メインの画面左隅
10:14:01	1469.6	39	-	15.5278	N	142	-	39.8477	E	離底 航走再開
10:14:21	1468.1	39	-	15.5285	N	142	-	39.844	E	センジュナマコ ソコダラ
10:15:00	1468.9	39	-	15.5277	N	142	-	39.842	E	センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ
10:16:00	1468.3	39	-	15.528	N	142	-	39.8357	E	センジュナマコ ソコダラ イソギンチャク?
10:17:03	1467.9	39	-	15.5265	N	142	-	39.8254	E	センジュナマコ ニチリンヒトデ? ヒトデ ソコダラ
10:18:00	1468.4	39	-	15.5317	N	142	-	39.8207	E	センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ ヒトデ
10:19:00	1468.8	39	-	15.5303	N	142	-	39.8129	E	センジュナマコ ソコダラ ヒトデ ソコボウス?
10:20:01	1468.5	39	-	15.5296	N	142	-	39.8074	E	センジュナマコ ソコダラ ニチリンヒトデ
10:21:00	1467.8	39	-	15.5287	N	142	-	39.8027	E	ソコダラ センジュナマコ ニチリンヒトデ? イソギンチャク
10:22:00	1468.2	39	-	15.5338	N	142	-	39.7958	E	センジュナマコ ソコダラ ヒトデ
10:23:10	1466.7	39	-	15.5328	N	142	-	39.7889	E	センジュナマコ ソコダラ ハダカイワシ ごみ ウミシダ
10:24:02	1467.2	39	-	15.5339	N	142	-	39.7797	E	ソコダラ センジュナマコ
10:25:04	1466.7	39	-	15.5312	N	142	-	39.779	E	ナマコ センジュナマコ ソコダラ
10:26:00	1466.3	39	-	15.5309	N	142	-	39.7759	E	ウミシダ ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
10:27:00	1467	39	-	15.5309	N	142	-	39.7655	E	センジュナマコ ソコダラ ヒトデ ハダカイワシ センジュナマコ倒れる(笑)
10:28:00	1467.1	39	-	15.5308	N	142	-	39.767	E	センジュナマコ ソコダラ ハダカイワシ ヒトデ ニチリンヒトデ
10:29:00	1467.2	39	-	15.5318	N	142	-	39.7547	E	イラコアナゴ ソコダラ センジュナマコ
10:30:00	1467.1	39	-	15.5338	N	142	-	39.7486	E	センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ ナマコ
10:31:00	1467.5	39	-	15.5335	N	142	-	39.7414	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ
10:32:00	1466.5	39	-	15.5319	N	142	-	39.7365	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ハダカイワシ
10:33:00	1466.6	39	-	15.5302	N	142	-	39.7226	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ
10:33:42	1465.1	39	-	15.5293	N	142	-	39.7228	E	オタマゴヤひのうも
10:34:00	1465.4	39	-	15.531	N	142	-	39.7191	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ イラコアナゴ
10:35:00	1465.9	39	-	15.5311	N	142	-	39.7133	E	センジュナマコ ソコダラ ヒトデ
10:36:12	1464.4	39	-	15.5335	N	142	-	39.6974	E	センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ ウミシダ
10:37:00	1465.3	39	-	15.533	N	142	-	39.6934	E	センジュナマコ ソコダラ ハダカイワシ
10:38:00	1464.8	39	-	15.5327	N	142	-	39.6865	E	センジュナマコ ソコダラ ダーリア
10:39:01	1463.6	39	-	15.5338	N	142	-	39.6753	E	センジュナマコ ソコダラ ニチリンヒトデ
10:40:14	1464.3	39	-	15.5307	N	142	-	39.6687	E	センジュナマコ ソコダラ
10:41:00	1462.8	39	-	15.5306	N	142	-	39.6683	E	センジュナマコ ソコダラ
10:42:00	1464.6	39	-	15.5312	N	142	-	39.6572	E	ソコダラ センジュナマコ
10:43:00	1462	39	-	15.5326	N	142	-	39.6468	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ イラコアナゴ?
10:44:00	1463.3	39	-	15.5289	N	142	-	39.6462	E	センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ ヒトデ
10:45:00	1462.5	39	-	15.5316	N	142	-	39.6348	E	ソコダラ センジュナマコ ダーリア ヒトデ
10:46:00	1463.5	39	-	15.5354	N	142	-	39.6254	E	ソコダラ センジュナマコ
10:47:00	1462.4	39	-	15.5325	N	142	-	39.6202	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ニチリンヒトデ
10:48:00	1462.3	39	-	15.5278	N	142	-	39.6109	E	ソコダラ ウミシダ センジュナマコ ヒトデ
10:49:00	1462.6	39	-	15.5326	N	142	-	39.6067	E	ソコダラ センジュナマコ ウミシダ ニチリンヒトデ
10:50:00	1460.8	39	-	15.5338	N	142	-	39.5974	E	イラコアナゴ ソコダラ センジュナマコ ウミシダ
10:51:00	1462.1	39	-	15.5337	N	142	-	39.5898	E	イラコアナゴ センジュナマコ ソコダラ
10:52:00	1461.1	39	-	15.534	N	142	-	39.5823	E	着底 ソコダラ (イバラヒゲ?) 観察 ほかにセンジュナマコ
10:55:00	1462.4	39	-	15.5347	N	142	-	39.5769	E	離底 航走再開
10:56:00	1462.3	39	-	15.5359	N	142	-	39.5786	E	ナマコ センジュナマコ ソコダラ ごみ?
10:57:00	1460.7	39	-	15.5341	N	142	-	39.5745	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ イラコアナゴ クモヒトデ チヒロエビ
10:58:12	1461.8	39	-	15.5309	N	142	-	39.5685	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ヒトデ
10:59:00	1460.8	39	-	15.5393	N	142	-	39.5598	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ダーリア
11:01:25	1460.6	39	-	15.5346	N	142	-	39.5457	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ
11:02:13	1460.4	39	-	15.535	N	142	-	39.5429	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ヒトデ
11:02:31	1459.7	39	-	15.5358	N	142	-	39.5413	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ
11:03:22	1460	39	-	15.5403	N	142	-	39.5344	E	ダーリアイソギンチャク イラコアナゴ
11:03:48	1460	39	-	15.5414	N	142	-	39.5325	E	ソコダラ センジュナマコ
11:04:07	1459.7	39	-	15.5419	N	142	-	39.5267	E	ヒトデ ソコダラ センジュナマコ

11:04:39	1460.8	39	-	15.5438	N	142	-	39.5307	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ
11:04:55	1459.6	39	-	15.5416	N	142	-	39.5229	E	ヒトデ イソギンチャク ソコダラ センジュナマコ
11:05:24	1460.3	39	-	15.5429	N	142	-	39.5139	E	ニチリンヒトデ ソコダラ センジュナマコ オタマボヤハウスには相変わらず
11:06:26	1458	39	-	15.5478	N	142	-	39.5112	E	ソコダラ センジュナマコ
11:06:56	1459.8	39	-	15.5505	N	142	-	39.5079	E	ニチリンヒトデ ソコダラ センジュナマコ
11:07:08	1459.3	39	-	15.5498	N	142	-	39.4987	E	ヒトデ ソコダラ センジュナマコ
11:07:59	1458.1	39	-	15.545	N	142	-	39.4922	E	白いゲンゲ ソコダラ センジュナマコ
11:08:03	1458.9	39	-	15.5409	N	142	-	39.4872	E	ヒトデ ソコダラ センジュナマコ
11:08:35	1457.6	39	-	15.5422	N	142	-	39.4887	E	ヒトデ ソコダラ センジュナマコ イソギンチャク
11:09:31	1457.5	39	-	15.5397	N	142	-	39.4775	E	ソコダラ センジュナマコ
11:10:02	1457.7	39	-	15.5385	N	142	-	39.478	E	ニチリンヒトデ ソコダラ センジュナマコ カナダダラ
11:12:09	1459.1	39	-	15.5423	N	142	-	39.4749	E	カナダダラ観察中 イトヒキダラ通過 ナマコ
11:18:50	1459.1	39	-	15.5422	N	142	-	39.4722	E	スラップガンでクモヒトデ採集 2番キャニスター
11:21:30	1457.8	39	-	15.5369	N	142	-	39.476	E	スラップガンでクモヒトデ採集 2番キャニスター 2番キャニスターには全部で4匹
11:26:27	1458.7	39	-	15.5388	N	142	-	39.4788	E	ナマコをマニピでついで
11:28:10	1458.7	39	-	15.5392	N	142	-	39.4732	E	航走再開
11:28:46	1458.8	39	-	15.5352	N	142	-	39.4748	E	ヒトデ イソギンチャク イラコアナゴ ソコダラ センジュナマコ
11:29:21	1458.1	39	-	15.5366	N	142	-	39.4696	E	海藻 ソコダラ センジュナマコ ダーリアイソギンチャク
11:31:23	1458.9	39	-	15.5405	N	142	-	39.4619	E	センジュナマコにワレカラとアミがついているのを観察中
11:37:25	1458.2	39	-	15.5337	N	142	-	39.468	E	センジュナマコにワレカラとアミがついていて全てをスラップガンで採集し3番
11:38:28	1458	39	-	15.5353	N	142	-	39.4687	E	航走再開
11:39:14	1457.8	39	-	15.5344	N	142	-	39.4705	E	ニチリンヒトデ ソコダラ センジュナマコ ヒトデ
11:40:27	1457.5	39	-	15.5304	N	142	-	39.4548	E	ソコダラ センジュナマコ ウミシダ イソギンチャク ヒトデ ニチリンヒト
11:41:35	1457.1	39	-	15.5296	N	142	-	39.4452	E	ソコダラ センジュナマコ
11:42:01	1456.7	39	-	15.5251	N	142	-	39.4375	E	イソギンチャク ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ
11:43:09	1456.8	39	-	15.5265	N	142	-	39.4321	E	ソコダラ センジュナマコ ハダカイワシ ウミシダ イソギンチャク
11:45:03	1454.6	39	-	15.5248	N	142	-	39.4195	E	ウミシダ ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ハダカイワシ
11:46:27	1455.7	39	-	15.5334	N	142	-	39.403	E	イラコアナゴ ソコダラ センジュナマコ
11:47:12	1455.2	39	-	15.5347	N	142	-	39.3989	E	センジュナマコ
11:47:27	1454.5	39	-	15.5281	N	142	-	39.3965	E	イソギンチャク センジュナマコ イラコアナゴ
11:48:22	1456.4	39	-	15.5286	N	142	-	39.3885	E	ゴミのところにウミシダとイソギンチャク ダーリアイソギンチャク
11:49:44	1456.2	39	-	15.5268	N	142	-	39.3804	E	イラコアナゴ ソコダラ センジュナマコ ハダカイワシ
11:50:20	1455.6	39	-	15.5277	N	142	-	39.3751	E	イソギンチャク ソコダラ センジュナマコ ヒトデ
11:51:13	1454.4	39	-	15.5239	N	142	-	39.3689	E	ナマコ ソコダラ センジュナマコ ハダカイワシ イソギンチャク ヒトデ
11:52:19	1454.6	39	-	15.5241	N	142	-	39.3687	E	ハダカイワシ ソコダラ センジュナマコ ニチリンヒトデ
11:52:45	1453.7	39	-	15.5261	N	142	-	39.3537	E	イソギンチャク ヒトデ ソコダラ センジュナマコ ハダカイワシ
11:53:23	1452.3	39	-	15.5253	N	142	-	39.3601	E	ハダカイワシ ソコダラ センジュナマコ
11:54:08	1452.4	39	-	15.5254	N	142	-	39.3541	E	イラコアナゴ ハダカイワシ ソコダラ センジュナマコ
11:54:54	1454.5	39	-	15.5266	N	142	-	39.3437	E	ウミシダつきゴミ ソコダラ センジュナマコ ヒトデ イソギンチャク
11:56:12	1453.1	39	-	15.5217	N	142	-	39.3378	E	ハダカイワシ イソギンチャク センジュナマコ
11:56:52	1451.6	39	-	15.5295	N	142	-	39.3313	E	ヒトデ ソコダラ センジュナマコ 石 イソギンチャク ヒトデ
11:57:49	1452.7	39	-	15.5346	N	142	-	39.3207	E	ソコダラ センジュナマコ
11:58:24	1452	39	-	15.535	N	142	-	39.321	E	ハダカイワシ ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ウミシダ イソギンチャク
12:02:00	1453.2	39	-	15.5374	N	142	-	39.3074	E	ゴミの前に着底し、ゴミに付着しているイソギンチャクを観察、撮影
12:04:51	1452.7	39	-	15.5353	N	142	-	39.3123	E	着底点周辺全容撮影
12:05:39	1452.9	39	-	15.5362	N	142	-	39.3111	E	離底
12:06:48	1451.6	39	-	15.5371	N	142	-	39.3016	E	ソコダラ センジュナマコ ダーリア ヒトデ イソギンチャク ナマコ イラ
12:08:10	1451.6	39	-	15.5333	N	142	-	39.2935	E	センジュナマコ イラコアナゴ イソギンチャク ソコダラ ヒトデ
12:09:36	1451.5	39	-	15.5364	N	142	-	39.2846	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ イソギンチャク ナマコ イラコアナゴ
12:11:35	1450.9	39	-	15.5372	N	142	-	39.2717	E	ニチリンヒトデ チヒロエビ センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ
12:12:18	1450.4	39	-	15.5333	N	142	-	39.2689	E	着底してゴミ観察
12:13:58	1451.3	39	-	15.5313	N	142	-	39.2678	E	ゴミにケヤリムシ?ホウキムシ?
12:15:00	1451.5	39	-	15.5334	N	142	-	39.2677	E	航走再開
12:15:27	1450.1	39	-	15.53	N	142	-	39.2718	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ウミシダ イソギンチャク イラコアナゴ
12:16:47	1450.6	39	-	15.5339	N	142	-	39.2602	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ウミシダ イソギンチャク ナマコ クモ
12:18:01	1450.6	39	-	15.5337	N	142	-	39.2497	E	センジュナマコ イソギンチャク ソコダラ
12:18:24	1448.6	39	-	15.5298	N	142	-	39.249	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ アミ類
12:19:11	1449.5	39	-	15.5323	N	142	-	39.2398	E	ソコダラ センジュナマコ ソコダラ ナマコ ダーリア
12:19:53	1449.7	39	-	15.5356	N	142	-	39.2367	E	ソコダラ センジュナマコ センジュナマコ ダーリア
12:20:38	1449.4	39	-	15.5337	N	142	-	39.2309	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ
12:21:52	1450	39	-	15.5358	N	142	-	39.2205	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ イソギンチャク
12:23:01	1447.8	39	-	15.5357	N	142	-	39.215	E	センジュナマコ ヒトデ ソコダラ イラコアナゴ イソギンチャク
12:24:06	1449.2	39	-	15.5357	N	142	-	39.211	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ニチリンヒトデ
12:25:18	1448.7	39	-	15.5309	N	142	-	39.2021	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ナマコ ニチリンヒトデ イソギン
12:26:19	1448.1	39	-	15.5301	N	142	-	39.192	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ウミシダ ニチリンヒトデ イソギ
12:28:05	1447.9	39	-	15.5355	N	142	-	39.1866	E	ソコダラ センジュナマコ ナマコ イラコアナゴ ウミシダ ニチリンヒトデ
12:29:14	1447.2	39	-	15.5325	N	142	-	39.1835	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ウミシダ ナマコ ヒトデ イソギ
12:30:18	1447	39	-	15.5334	N	142	-	39.1769	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ウミシダ ナマコ ヒトデ イソギ
12:30:45	1446.8	39	-	15.5346	N	142	-	39.1711	E	ヒトデ、センジュナマコ、別の種類のナマコ
12:31:36	1447.4	39	-	15.5344	N	142	-	39.1641	E	センジュナマコ、エビ、ウミシダ、ソコダラ、イラコアナゴ
12:32:10	1446.6	39	-	15.5344	N	142	-	39.1606	E	チヒロエビ、イラコアナゴ、センジュナマコ、ニチリンヒトデ ヒトデ ソコダ
12:33:15	1445.9	39	-	15.5349	N	142	-	39.1532	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ウミシダ ナマコ ヒトデ イソギ
12:35:27	1447.3	39	-	15.5329	N	142	-	39.1455	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ナマコ ニチリンヒトデ ダーリア
12:36:33	1445.6	39	-	15.535	N	142	-	39.141	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ナマコ ニチリンヒトデ
12:37:33	1445.3	39	-	15.5337	N	142	-	39.1279	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ナマコ ヒトデ
12:38:36	1444.2	39	-	15.5347	N	142	-	39.1209	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ナマコ ヒトデ イソギンチャク
12:39:25	1443.9	39	-	15.5352	N	142	-	39.1186	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ナマコ ヒトデ ハダカイワシ
12:40:46	1443.9	39	-	15.5346	N	142	-	39.111	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ナマコ ニチリンヒトデ
12:41:48	1444.4	39	-	15.5362	N	142	-	39.1051	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ナマコ ニチリンヒトデ イソギンチャク
12:43:09	1443.7	39	-	15.5341	N	142	-	39.0953	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ナマコ マキガイ イトデ イソギンチャ
12:44:19	1442.9	39	-	15.5372	N	142	-	39.0867	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ナマコ イラコアナゴ マキガイ ヒトデ
12:45:25	1442.5	39	-	15.5353	N	142	-	39.0821	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ナマコ イラコアナゴ マキガイ ヒトデ

12:46:50	1441.8	39	-	15.5352	N	142	-	39.0678	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ナマコ ヒトデ イソギンチャク
12:48:16	1441.7	39	-	15.5342	N	142	-	39.0554	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ナマコ ダーリア チヒロエビ
12:49:51	1441.4	39	-	15.5355	N	142	-	39.0449	E	ソコダラ イソギンチャク イラコアナゴ センジュナマコ ヒトデ ナマコ
12:51:19	1442.1	39	-	15.5357	N	142	-	39.0371	E	ソコダラ センジュナマコ ハダカイワシ
12:52:58	1440.8	39	-	15.5321	N	142	-	39.0263	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ イソギンチャク ナマコ
12:55:15	1440	39	-	15.5341	N	142	-	39.0097	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ
12:56:27	1439.8	39	-	15.537	N	142	-	39.0004	E	ソコダラ センジュナマコ ダーリア ドロナマコ ヒトデ イラコアナゴ ナ
12:57:48	1438.4	39	-	15.5386	N	142	-	38.9902	E	ソコダラ センジュナマコ ナマコ ニチリンヒトデ チヒロエビ イラコアナ
12:59:14	1439.5	39	-	15.5352	N	142	-	38.9784	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ソコギス
13:01:01	1438.9	39	-	15.5358	N	142	-	38.9611	E	ソコダラ ヒトデ センジュナマコ
13:02:00	1438	39	-	15.534	N	142	-	38.9595	E	ヒトデ チヒロエビ センジュナマコ ソコダラ ナマコ
13:03:00	1438.2	39	-	15.5327	N	142	-	38.9472	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ナマコ
13:03:59	1437.2	39	-	15.5331	N	142	-	38.9403	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ イラコアナゴ イソギンチャク
13:05:00	1436.6	39	-	15.5349	N	142	-	38.9307	E	センジュナマコ ソコダラ 白いゲンゲ ヒトデ
13:06:00	1436.8	39	-	15.534	N	142	-	38.9195	E	着底 でかいソコダラ観察 ほかセンジュナマコ
13:07:00	1437.4	39	-	15.5346	N	142	-	38.9255	E	離底 航走再開
13:11:00	1437.1	39	-	15.5394	N	142	-	38.9197	E	イラコアナゴ ソコダラ センジュナマコ ドロナマコ イソギンチャク ナマ
13:12:00	1436.8	39	-	15.5345	N	142	-	38.9095	E	センジュナマコ ナマコ ウミシダ ソコダラ
13:13:00	1437	39	-	15.5407	N	142	-	38.8947	E	イラコアナゴ ソコダラ センジュナマコ ナマコ ごみ?
13:14:00	1436	39	-	15.5319	N	142	-	38.8932	E	センジュナマコ ソコダラ イカ (サブ) ヒトデ
13:15:00	1436	39	-	15.5286	N	142	-	38.8908	E	ソコギス センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ ダーリア
13:16:00	1435.4	39	-	15.5358	N	142	-	38.8745	E	ソコダラ センジュナマコ
13:16:25	1434.2	39	-	15.5326	N	142	-	38.8711	E	着底 でかめのソコダラ観察
13:17:07	1435.3	39	-	15.5331	N	142	-	38.8738	E	離底 航走再開
13:17:22	1434.7	39	-	15.5311	N	142	-	38.8693	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ ナマコ
13:18:00	1435.9	39	-	15.5299	N	142	-	38.8683	E	ソコダラ センジュナマコ タコ ダーリア イソギンチャク イラコアナゴ
13:19:00	1434.4	39	-	15.5322	N	142	-	38.8637	E	ソコダラ センジュナマコ イラコアナゴ ハダカイワシ ナマコ ウミシダ
13:20:00	1434	39	-	15.5346	N	142	-	38.8473	E	ホラアナゴ センジュナマコ ソコダラ
13:21:00	1432.9	39	-	15.5295	N	142	-	38.8495	E	センジュナマコ イラコアナゴ ソコダラ イソギンチャク ヒトデ
13:22:00	1433	39	-	15.5272	N	142	-	38.8352	E	センジュナマコ ソコダラ ナマコ チヒロエビ
13:23:00	1432.6	39	-	15.5283	N	142	-	38.8285	E	センジュナマコ ソコダラ ヒトデ ニチリンヒトデ
13:24:00	1432.2	39	-	15.5289	N	142	-	38.8204	E	センジュナマコ ソコダラ でかめの白いゲンゲ
13:25:00	1433.4	39	-	15.5332	N	142	-	38.8166	E	着底 白いゲンゲ観察
13:27:34	1432.7	39	-	15.5295	N	142	-	38.8211	E	離底 航走再開
13:28:00	1433.3	39	-	15.5295	N	142	-	38.8123	E	ソコダラ センジュナマコ チヒロエビ
13:29:00	1432.7	39	-	15.5262	N	142	-	38.8093	E	センジュナマコ ソコダラ ニチリンヒトデ
13:30:01	1432.5	39	-	15.526	N	142	-	38.8017	E	センジュナマコ ソコダラ イソギンチャク ナマコ ウミシダ
13:31:00	1431.3	39	-	15.5275	N	142	-	38.7969	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ イソギンチャク
13:32:00	1431.9	39	-	15.5278	N	142	-	38.7941	E	センジュナマコ ハダカイワシ ニチリンヒトデ イソギンチャク ソコダラ
13:33:00	1431.5	39	-	15.5312	N	142	-	38.778	E	センジュナマコ ソコダラ ヒトデ ナマコ
13:34:00	1430.4	39	-	15.529	N	142	-	38.771	E	イソギンチャク センジュナマコ イラコアナゴ ソコダラ
13:35:00	1430.4	39	-	15.5323	N	142	-	38.7648	E	ソコダラ ダーリア カンザシコカイ? センジュナマコ イソギンチャク ヒ
13:36:00	1431.3	39	-	15.5298	N	142	-	38.759	E	センジュナマコ チヒロエビ
13:37:01	1430.4	39	-	15.5325	N	142	-	38.7516	E	ニチリンヒトデ センジュナマコ イラコアナゴ
13:38:00	1430	39	-	15.5354	N	142	-	38.7509	E	センジュナマコ ニチリンヒトデ ヒトデ イソギンチャク ソコダラ
13:39:00	1430.1	39	-	15.5335	N	142	-	38.7426	E	ヒトデ センジュナマコ イソギンチャク チヒロエビ ソコダラ
13:40:00	1429.4	39	-	15.5352	N	142	-	38.7316	E	ソコダラ センジュナマコ ごみ
13:41:00	1429.9	39	-	15.5355	N	142	-	38.7282	E	センジュナマコ イソギンチャク ソコダラ チヒロエビ
13:42:00	1429.2	39	-	15.533	N	142	-	38.7226	E	ヒトデ ソコダラ ナマコ センジュナマコ
13:43:00	1429.4	39	-	15.5362	N	142	-	38.7181	E	ソコダラ センジュナマコ
13:44:00	1428.9	39	-	15.5342	N	142	-	38.711	E	センジュナマコ ナマコ ヒトデ ソコダラ
13:45:00	1429.9	39	-	15.5347	N	142	-	38.7046	E	センジュナマコ イラコアナゴ
13:46:00	1428.8	39	-	15.5351	N	142	-	38.6982	E	センジュナマコ ウミシダ ニチリンヒトデ
13:47:00	1428.4	39	-	15.5281	N	142	-	38.6873	E	センジュナマコ イソギンチャク ヒトデ ソコダラ
13:48:00	1427.1	39	-	15.5294	N	142	-	38.6855	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ イソギンチャク イラコアナゴ ハダカイワ
13:49:00	1426.8	39	-	15.5292	N	142	-	38.6753	E	イラコアナゴ センジュナマコ イソギンチャク
13:50:01	1427.7	39	-	15.5326	N	142	-	38.6696	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ イソギンチャク
13:51:00	1427.2	39	-	15.5338	N	142	-	38.67	E	ニチリンヒトデ センジュナマコ ソコダラ ナマコ
13:52:00	1428.2	39	-	15.5376	N	142	-	38.6619	E	ヒトデ センジュナマコ ハダカイワシ
13:53:02	1427.5	39	-	15.534	N	142	-	38.6486	E	センジュナマコ ソコダラ ヒトデ ウミシダ
13:54:12	1428.6	39	-	15.5367	N	142	-	38.647	E	センジュナマコ ソコダラ
13:55:01	1428.1	39	-	15.5397	N	142	-	38.6389	E	イソギンチャク ソコダラ センジュナマコ ヒトデ
13:56:01	1426.6	39	-	15.5367	N	142	-	38.6289	E	ヒトデ ウミシダ センジュナマコ ソコダラ
13:57:00	1426.2	39	-	15.5355	N	142	-	38.6262	E	ニチリンヒトデ センジュナマコ イラコアナゴ ごみ
13:58:00	1426	39	-	15.5392	N	142	-	38.6213	E	センジュナマコ
13:59:00	1425.7	39	-	15.5389	N	142	-	38.6138	E	センジュナマコ
14:00:00	1424	39	-	15.5349	N	142	-	38.613	E	着底 ビニールごみ
14:03:47	1426.8	39	-	15.5384	N	142	-	38.6031	E	スラップガンで泥から手足の出ているクモヒトデを複数匹採集は4番キャニスター
14:08:23	1426.6	39	-	15.5382	N	142	-	38.6023	E	航走再開 センジュナマコ ソコダラ
14:09:15	1424.3	39	-	15.5419	N	142	-	38.6	E	イソギンチャク センジュナマコ ソコダラ ヒトデ
14:09:55	1425	39	-	15.5377	N	142	-	38.5952	E	ウミシダ センジュナマコ ソコダラ ヒトデ ハダカイワシ
14:10:57	1423.6	39	-	15.536	N	142	-	38.5925	E	イソギンチャク ナマコ センジュナマコ ソコダラ
14:12:10	1424.5	39	-	15.5364	N	142	-	38.579	E	泥ナマコ ウミシダ センジュナマコ ソコダラ イソギンチャク
14:12:56	1424.2	39	-	15.533	N	142	-	38.5823	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:14:01	1424.2	39	-	15.533	N	142	-	38.572	E	ハダカイワシ ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:14:43	1422.9	39	-	15.5353	N	142	-	38.5666	E	ヒトデ イソギンチャク ウミシダ センジュナマコ ソコダラ
14:15:10	1424.3	39	-	15.5361	N	142	-	38.562	E	イラコアナゴ センジュナマコ ソコダラ
14:15:40	1424.5	39	-	15.5353	N	142	-	38.559	E	ウミシダ センジュナマコ ソコダラ (イトヒキダラ)
14:17:23	1422.9	39	-	15.5349	N	142	-	38.5542	E	ウミシダ センジュナマコ ソコダラ クロソコギス
14:18:23	1422.4	39	-	15.5339	N	142	-	38.5457	E	センジュナマコ ソコダラ
14:19:15	1422.8	39	-	15.5343	N	142	-	38.5446	E	ウミシダ ナマコ センジュナマコ ソコダラ
14:19:24	1422.9	39	-	15.5353	N	142	-	38.5403	E	イソギンチャク センジュナマコ ソコダラ

14:19:52	1423.1	39	-	15.5324	N	142	-	38.5406	E	ヒトデ イラコアナゴ
14:20:37	1422.6	39	-	15.5299	N	142	-	38.5354	E	ナマコ イラコアナゴ ヒトデセンジュナマコ ソコダラ
14:21:38	1421.8	39	-	15.5308	N	142	-	38.5286	E	ニチリンヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:22:08	1421.7	39	-	15.5317	N	142	-	38.5221	E	ヒトデ ウミシダ センジュナマコ ソコダラ
14:22:24	1421.8	39	-	15.5309	N	142	-	38.5169	E	ヒトデ イソギンチャク ナマコ
14:22:55	1420.3	39	-	15.5282	N	142	-	38.5132	E	ヒトデ イソギンチャク センジュナマコ ソコダラ
14:23:26	1421.2	39	-	15.5277	N	142	-	38.5082	E	ウミシダ センジュナマコ ソコダラ ハダカイワシ ヒトデ
14:24:35	1420.7	39	-	15.5285	N	142	-	38.5013	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ イソギンチャク ウミシダ ニチリンヒト
14:25:26	1420.1	39	-	15.529	N	142	-	38.493	E	イソギンチャク センジュナマコ ソコダラ ウミシダ イラコアナゴ
14:26:33	1420	39	-	15.525	N	142	-	38.4832	E	ウミシダ センジュナマコ ソコダラ ビニールゴミ
14:27:14	1418.6	39	-	15.5279	N	142	-	38.4766	E	着底 ハダカイワシ センジュナマコ ソコダラ
14:27:55	1419.7	39	-	15.5226	N	142	-	38.4759	E	ナマコ イソギンチャク ウミシダ
14:28:17	1419.7	39	-	15.5238	N	142	-	38.4738	E	イラコアナゴ センジュナマコ ソコダラ
14:28:26	1420.1	39	-	15.5263	N	142	-	38.4709	E	ヒトデ ウミシダ センジュナマコ ソコダラ
14:28:55	1419.9	39	-	15.5278	N	142	-	38.4692	E	エビ イソギンチャク ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:29:39	1419.2	39	-	15.5258	N	142	-	38.468	E	イソギンチャク ウミシダ センジュナマコ ソコダラ
14:30:39	1418.2	39	-	15.5268	N	142	-	38.4624	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:30:53	1418.9	39	-	15.5299	N	142	-	38.4606	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:32:16	1418	39	-	15.5316	N	142	-	38.4516	E	センジュナマコ ソコダラ
14:32:45	1419.4	39	-	15.5346	N	142	-	38.4437	E	ウミシダ ハダカイワシ センジュナマコ ソコダラ ヒトデ
14:33:21	1418.9	39	-	15.5381	N	142	-	38.438	E	センジュナマコ ソコダラ ウミシダ
14:34:06	1418.5	39	-	15.5399	N	142	-	38.4326	E	ニチリンヒトデ センジュナマコ ソコダラ イソギンチャク ヒトデ
14:34:30	1418.4	39	-	15.5341	N	142	-	38.4279	E	チヒロエビ センジュナマコ ソコダラ
14:34:50	1418.3	39	-	15.5355	N	142	-	38.4253	E	ヒトデ ナマコ センジュナマコ ソコダラ
14:35:23	1418.4	39	-	15.5332	N	142	-	38.4204	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ
14:36:08	1417.6	39	-	15.5335	N	142	-	38.4161	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:36:23	1417	39	-	15.5318	N	142	-	38.4132	E	ナマコ センジュナマコ ソコダラ イソギンチャク ヒトデ
14:37:29	1417	39	-	15.5301	N	142	-	38.4027	E	イソギンチャク ハダカイワシ センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ
14:38:48	1416.9	39	-	15.5317	N	142	-	38.3944	E	イソギンチャク センジュナマコ ソコダラ ヒトデ ウミシダ
14:39:14	1415.7	39	-	15.5317	N	142	-	38.3922	E	イラコアナゴ センジュナマコ ソコダラ
14:39:41	1415.8	39	-	15.5309	N	142	-	38.3866	E	イソギンチャク ナマコ センジュナマコ ソコダラ
14:40:07	1415.4	39	-	15.534	N	142	-	38.3848	E	イラコアナゴ センジュナマコ ソコダラ ナマコ
14:40:48	1416	39	-	15.5355	N	142	-	38.3778	E	ウミシダ イカ センジュナマコ ソコダラ
14:41:31	1416.8	39	-	15.5331	N	142	-	38.3765	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ ハダカイワシ
14:42:27	1414.8	39	-	15.5335	N	142	-	38.3731	E	イソギンチャク センジュナマコ ソコダラ
14:43:53	1415.4	39	-	15.5334	N	142	-	38.3614	E	ウミシダ ナマコ センジュナマコ ソコダラ ハダカイワシ
14:44:44	1414.4	39	-	15.5353	N	142	-	38.3539	E	ヒトデ イラコアナゴ センジュナマコ ソコダラ
14:45:32	1414.3	39	-	15.5331	N	142	-	38.3491	E	イラコアナゴ 木の棒 ヒトデ ウミシダ センジュナマコ ソコダラ
14:46:23	1413.7	39	-	15.5339	N	142	-	38.346	E	イソギンチャク センジュナマコ ソコダラ
14:46:59	1413.7	39	-	15.5349	N	142	-	38.3389	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:47:32	1413.6	39	-	15.533	N	142	-	38.3327	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:47:54	1413.3	39	-	15.5332	N	142	-	38.3298	E	ハダカイワシ センジュナマコ ソコダラ
14:48:14	1413.5	39	-	15.5333	N	142	-	38.3282	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:48:36	1412.6	39	-	15.5352	N	142	-	38.3243	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ ドロナマコ イソギンチャク
14:49:11	1413.9	39	-	15.5324	N	142	-	38.3151	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:49:32	1412.9	39	-	15.5336	N	142	-	38.311	E	ドロナマコ ヒトデ ハダカイワシ
14:50:39	1412.2	39	-	15.5323	N	142	-	38.3035	E	ハダカイワシ ウミシダ センジュナマコ ソコダラ
14:50:58	1412.2	39	-	15.5333	N	142	-	38.3023	E	ハダカイワシ センジュナマコ ソコダラ
14:51:19	1412.5	39	-	15.5324	N	142	-	38.3007	E	イソギンチャク センジュナマコ ソコダラ
14:51:43	1411.8	39	-	15.5313	N	142	-	38.297	E	ナマコ ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:52:20	1410.8	39	-	15.5318	N	142	-	38.2927	E	イソギンチャク センジュナマコ ソコダラ
14:52:34	1411.2	39	-	15.5339	N	142	-	38.2932	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ
14:53:11	1411.8	39	-	15.533	N	142	-	38.2855	E	ヒトデ イラコアナゴ ウミシダ センジュナマコ ソコダラ ハダカイワシ
14:53:45	1411	39	-	15.5343	N	142	-	38.2842	E	ヒトデ センジュナマコ ソコダラ イソギンチャク
14:54:23	1410.7	39	-	15.532	N	142	-	38.2776	E	ヒトデ ブルーシート センジュナマコ ソコダラ イラコアナゴ
14:55:36	1411.3	39	-	15.5318	N	142	-	38.2749	E	ブルーシートの前で着底
14:57:15	1412.4	39	-	15.5339	N	142	-	38.2698	E	ワレカラ付きセンジュナマコを観察
14:58:40	1412	39	-	15.5328	N	142	-	38.2732	E	マキガイにイソギンチャクとカンザシゴカイがくっついているのを観察中
15:00:54	1412	39	-	15.5305	N	142	-	38.271	E	航走再開
15:01:18	1410.4	39	-	15.5315	N	142	-	38.2704	E	センジュナマコ イラコアナゴ ソコダラ
15:02:58	1411.4	39	-	15.5349	N	142	-	38.2536	E	センジュナマコ ホラアナゴ科 ウミシダ イソギンチャク
15:04:09	1409.7	39	-	15.5301	N	142	-	38.2528	E	ゴミ(網,プラスチック破片) イソギンチャク ホラアナゴ科 センジュナマコ
15:17:04	1410.2	39	-	15.5359	N	142	-	38.2485	E	センジュナマコ ホラアナゴ科 ソコダラ マキガイ ヒトデ
15:18:18	1411	39	-	15.5401	N	142	-	38.2353	E	着底
15:20:12	1410.8	39	-	15.539	N	142	-	38.2377	E	エクマン採泥器での採泥作業開始
15:21:10	1410.8	39	-	15.5337	N	142	-	38.2426	E	エクマン採泥器による採泥
15:21:38	1410.3	39	-	15.5354	N	142	-	38.2408	E	エクマン採泥器サンプルボックスへ格納
15:23:34	1410.5	39	-	15.5365	N	142	-	38.2377	E	MBARI コアによる採泥
15:25:01	1410.2	39	-	15.539	N	142	-	38.2417	E	MBARI コアによる採泥
15:26:04	1410.7	39	-	15.5354	N	142	-	38.2342	E	採泥作業終了
15:26:25	1410.9	39	-	15.5382	N	142	-	38.2372	E	離底、航走再開
15:26:47	1409.7	39	-	15.537	N	142	-	38.2386	E	ホラアナゴ、センジュナマコ、エビ、ヒトデ、ソコダラ
15:28:17	1409.6	39	-	15.5376	N	142	-	38.2292	E	センジュナマコ ソコダラ ナマコ ヒトデ ハダカイワシ ウミシダ
15:29:09	1409.8	39	-	15.5365	N	142	-	38.2223	E	センジュナマコ ウミシダ ソコダラ ハダカイワシ イソギンチャク
15:30:01	1408.5	39	-	15.5367	N	142	-	38.2107	E	センジュナマコ ハダカイワシ ソコギス ソコダラ イソギンチャク
15:31:22	1408	39	-	15.5373	N	142	-	38.1955	E	イソギンチャク撮影、マニピュレータで転がす
15:40:29	1408	39	-	15.5322	N	142	-	38.1989	E	離底、航走再開
15:41:34	1406.8	39	-	15.5346	N	142	-	38.1941	E	ホラアナゴ科 センジュヒトデ ナマコ マキガイ ソコダラ
15:41:51	1407.5	39	-	15.5385	N	142	-	38.191	E	センジュナマコ ヒトデ ソコダラ マキガイ ナマコ ニチリンヒトデ
15:43:23	1407	39	-	15.534	N	142	-	38.1808	E	ハダカイワシ イカ ウミシダ ニチリンヒトデ センジュナマコ ソコダラ
15:44:37	1406.9	39	-	15.5366	N	142	-	38.1765	E	センジュナマコ ナマコ イソギンチャク ソコダラ
15:46:26	1405.5	39	-	15.5359	N	142	-	38.1602	E	センジュナマコ ヒトデ ソコダラ ハダカイワシ

15:47:22	1405.2	39	-	15.5333	N	142	-	38.1597	E	ソコダラ センジュナマコ ヒトデ ウミシダ ナマコ ホラアナゴ科
15:48:28	1405.8	39	-	15.5362	N	142	-	38.1532	E	センジュナマコ ヒトデ ウミシダ イソギンチャク
15:49:26	1405.2	39	-	15.5333	N	142	-	38.146	E	センジュナマコ イソギンチャク ホラアナゴ科 ナマコ ヒトデ
15:50:50	1404.6	39	-	15.5353	N	142	-	38.14	E	ハダカイワシ センジュナマコ ホラアナゴ科 ヒトデ ウミシダ ニチリンヒ
15:52:00	1403.5	39	-	15.5331	N	142	-	38.1337	E	センジュナマコ ヒトデ ソコダラ
15:52:52	1403.6	39	-	15.5326	N	142	-	38.1295	E	センジュナマコ ヒトデ ハダカイワシ イソギンチャク
15:53:33	1403.2	39	-	15.5328	N	142	-	38.1268	E	センジュナマコ ハダカイワシ ホラアナゴ科 ナマコ
15:54:35	1403.3	39	-	15.5324	N	142	-	38.1093	E	センジュナマコ ヒトデ イソギンチャク ハダカイワシ
15:55:44	1403.6	39	-	15.5342	N	142	-	38.1145	E	センジュナマコ イソギンチャク ホラアナゴ科
15:56:31	1402.8	39	-	15.5361	N	142	-	38.1098	E	センジュナマコ イソギンチャク ハダカイワシ ヒトデ ニチリンヒトデ ソ
15:57:18	1402.3	39	-	15.529	N	142	-	38.1065	E	センジュナマコ ホラアナゴ科 イソギンチャク ヒトデ ナマコ
15:58:08	1403.3	39	-	15.5345	N	142	-	38.1014	E	センジュナマコ ソコダラ ナマコ イソギンチャク
15:59:06	1402.2	39	-	15.5324	N	142	-	38.0957	E	センジュナマコ ハダカイワシ ヒトデ ニチリンヒトデ
16:00:09	1401.5	39	-	15.5322	N	142	-	38.0912	E	センジュナマコ ナマコ ニチリンヒトデ ハダカイワシ
16:03:23	1401.4	39	-	15.5335	N	142	-	38.0897	E	離底

## HD#2032

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat		Pos. Lon		Description			
8:34:44		-		-		吊り上げ			
8:36:55		-		-		着水			
8:45:41	35.1	38	-	45.2335	N 142	-	12.0302	E	潜航開始
8:50:32	99.1	38	-	45.2168	N 142	-	12.0307	E	小さな白い魚
8:58:17	278.8	38	-	45.1368	N 142	-	12.038	E	マリンスノー多い。ここまで大きな生物は見られない
9:03:06	412.8	38	-	45.0797	N 142	-	12.0459	E	ハダカイワシ?
9:04:12	451.9	38	-	45.0753	N 142	-	12.0409	E	イカ
9:04:48	465.7	38	-	45.0741	N 142	-	12.0428	E	小魚が多くなってきた
9:05:25	475.5	38	-	45.0736	N 142	-	12.0515	E	クラゲ
9:06:07	499.5	38	-	45.0736	N 142	-	12.0507	E	小魚?
9:06:55	535.9	38	-	45.0728	N 142	-	12.05	E	小魚
9:07:47	566.3	38	-	45.0721	N 142	-	12.052	E	クラゲ
9:08:10	580.1	38	-	45.0708	N 142	-	12.0491	E	クラゲ
9:09:25	602.9	38	-	45.07	N 142	-	12.0501	E	ハダカイワシ
9:10:42	606.1	38	-	45.0667	N 142	-	12.0492	E	曳跡 ヒトデ
9:11:00	607	38	-	45.0664	N 142	-	12.048	E	着底
9:11:11	605.3	38	-	45.0652	N 142	-	12.0455	E	航走開始
9:11:34	606.8	38	-	45.0649	N 142	-	12.0448	E	イラコアナゴ チヒロエビ イソギンチャク ノルマンクモヒトデ ウミシダ
9:13:37	606.2	38	-	45.0641	N 142	-	12.0376	E	マキガイ イラコアナゴ 曳跡
9:14:41	606.5	38	-	45.063	N 142	-	12.0315	E	マキガイ チヒロエビ ネズミギンポ シギウナギ イラコアナゴ
9:15:42	606.4	38	-	45.0644	N 142	-	12.0308	E	曳跡 ヨコスジクロゲンゲ マキガイ イソギンチャク
9:16:55	606.2	38	-	45.063	N 142	-	12.024	E	ヤドカリ ウミシダ エビ ハダカイワシ チヒロエビ
9:18:24	605.1	38	-	45.0604	N 142	-	12.0137	E	ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ ネズミギンポ イソギンチャク
9:19:25	606.1	38	-	45.0612	N 142	-	12.0045	E	イラコアナゴ ウミシダ イソギンチャク マキガイ チヒロエビ
9:20:21	605.8	38	-	45.0606	N 142	-	11.997	E	ネズミギンポ マキガイ イソギンチャク ウミシダ ヤドカリ 曳跡
9:21:24	605.8	38	-	45.0591	N 142	-	11.9877	E	イソギンチャク イラコアナゴ ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ カナダダラ ヒトデ
9:22:28	605.2	38	-	45.0597	N 142	-	11.9809	E	カナダダラ チヒロエビ マキガイ イソギンチャク ウミシダ ネズミギンポ
9:23:32	605.3	38	-	45.0584	N 142	-	11.9712	E	カレイ ウミシダ トガリイチモンジイワシ マキガイ ソコダラ
9:24:47	604.7	38	-	45.0572	N 142	-	11.9636	E	マキガイ チヒロエビ トガリイチモンジイワシ ウミシダ
9:25:41	604.7	38	-	45.0569	N 142	-	11.9555	E	トガリイチモンジイワシ マキガイ ウミシダ ソコダラ
9:26:35	604.8	38	-	45.0568	N 142	-	11.9509	E	マキガイ ウミシダ 曳跡 ハダカイワシ
9:27:43	604.7	38	-	45.0565	N 142	-	11.9433	E	イソギンチャク チヒロエビ ウミシダ イラコアナゴ セツパリカジカ?
9:28:25	604.5	38	-	45.0576	N 142	-	11.9394	E	イソギンチャク ハダカイワシ イラコアナゴ ウミシダ セトモノイソギンチャク トガリイチモンジイワシ
9:29:33	603.1	38	-	45.0551	N 142	-	11.9316	E	マキガイ ネズミギンポ ヤドカリ ウミシダ イラコアナゴ
9:30:16	604.6	38	-	45.0547	N 142	-	11.9271	E	マキガイ セトモノイソギンチャク チヒロエビ ネズミギンポ
9:31:06	603.8	38	-	45.0534	N 142	-	11.9208	E	曳跡 ウミシダ ネズミギンポ ヤドカリ イソギンチャク
9:32:05	604.2	38	-	45.0531	N 142	-	11.9158	E	着底 (ベニズワイガニの前)
9:35:58	604.1	38	-	45.0533	N 142	-	11.9135	E	ベニズワイガニ ネズミギンポ ウミシダ ウミシダ イソギンチャク ゲンゲ類 クズアナゴ ヒモムシ?
9:44:03	604.2	38	-	45.052	N 142	-	11.9155	E	ウミシダを観察終了後に回収 (キャニスター1)
9:46:19	605.5	38	-	45.0522	N 142	-	11.9143	E	ホンゴウアナゴ チヒロエビ
9:48:22	604.4	38	-	45.0521	N 142	-	11.9137	E	航走開始
9:49:04	602.5	38	-	45.0524	N 142	-	11.9141	E	ハダカイワシ ウミシダ マキガイ チヒロエビ ゴミ
9:50:07	603.8	38	-	45.0517	N 142	-	11.9091	E	ソコダラ 曳跡 マキガイ ウミシダ チヒロエビ ネズミギンポ
9:51:06	604.1	38	-	45.0505	N 142	-	11.9014	E	ウミシダ ハダカイワシ ヨコスジクロゲンゲ イラコアナゴ
9:52:25	603.2	38	-	45.0495	N 142	-	11.8938	E	ソコダラ ウミシダ ネズミギンポ マキガイ イラコアナゴ
9:53:24	603.7	38	-	45.0493	N 142	-	11.8899	E	マキガイ ソコダラ 曳跡 ハダカイワシ ウミシダ
9:54:20	602.2	38	-	45.0494	N 142	-	11.8838	E	マキガイ イラコアナゴ ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ
9:55:48	602.8	38	-	45.0493	N 142	-	11.8785	E	ハダカイワシ ヤドカリ クモヒトデ少量 イソギンチャク
9:56:51	603.2	38	-	45.0473	N 142	-	11.8719	E	曳跡 イソギンチャク ウミシダ チヒロエビ
9:58:04	602.6	38	-	45.0492	N 142	-	11.8673	E	ハダカイワシ チヒロエビ カナダダラ イソギンチャク 曳跡
9:59:11	601.3	38	-	45.0507	N 142	-	11.8599	E	ウミシダ イラコアナゴ イソギンチャク トガリイチモンジイワシ
10:00:12	603	38	-	45.0509	N 142	-	11.856	E	イラコアナゴ
10:00:58	603	38	-	45.0514	N 142	-	11.8523	E	ハダカイワシ ネズミギンポ マキガイ
10:02:01	601.7	38	-	45.0518	N 142	-	11.8458	E	ギンザス
10:03:03	601.5	38	-	45.0511	N 142	-	11.8395	E	ウミシダ ダーリア 白いゲンゲ
10:03:59	601.5	38	-	45.051	N 142	-	11.8351	E	イカ チヒロエビ ハダカイワシ

10:04:59	601.6	38	-	45.051	N	142	-	11.8294	E	ヤドカリ ソコダラ ごみ (ブルーシート?) ネズミギンポ
10:05:59	601	38	-	45.0502	N	142	-	11.8275	E	着底 ごみ周辺観察 ネズミギンポ コンゴウアナゴ通過
10:12:16	602.4	38	-	45.0515	N	142	-	11.8233	E	航走再開
10:13:02	600.9	38	-	45.0508	N	142	-	11.8216	E	マキガイ ウミシダ ヒトデ
10:13:59	601.4	38	-	45.0509	N	142	-	11.8178	E	イラコアナゴ ヒトデ マキガイ
10:14:59	601.4	38	-	45.0523	N	142	-	11.8082	E	イソギンチャク ネズミギンポ ウミシダ
10:16:00	600.8	38	-	45.0522	N	142	-	11.7994	E	イソギンチャク ヒトデ ズワイガニ ウミシダ
10:16:59	600.7	38	-	45.0534	N	142	-	11.7931	E	マキガイ チヒロエビ
10:18:08	601.4	38	-	45.054	N	142	-	11.7884	E	マキガイ イラコアナゴ イソギンチャク ネズミギンポ ソコダラ
10:19:03	600.6	38	-	45.053	N	142	-	11.7824	E	曳跡 マキガイ チヒロエビ ハダカイワシ ヤドカリ ウミシダ
10:20:00	600.2	38	-	45.0544	N	142	-	11.7756	E	ハダカイワシ ウミシダ イラコアナゴ マキガイ チヒロエビ
10:21:00	599.1	38	-	45.0553	N	142	-	11.7687	E	セトモノイソギンチャク マキガイ タコ ソコダラ ウミシダ
10:21:58	600.3	38	-	45.0539	N	142	-	11.7641	E	ダーリア ウミシダ イソギンチャク イラコアナゴ トガリイチモンジイワシ マキガイ
10:22:42	600.5	38	-	45.0536	N	142	-	11.7586	E	曳跡 ヒトデ
10:23:00	600.3	38	-	45.0537	N	142	-	11.7575	E	イラコアナゴ マキガイ ハダカイワシ ネズミギンポ
10:24:00	600.3	38	-	45.0544	N	142	-	11.7525	E	マキガイ コンゴウアナゴ クモヒトデ 曳跡多し
10:25:00	600.4	38	-	45.0537	N	142	-	11.7449	E	クズアナゴ ヒトデ ウミシダ マキガイ
10:26:00	600	38	-	45.054	N	142	-	11.7389	E	ウミシダ ネズミギンポ マキガイ ヤドカリ チヒロエビ
10:27:00	599.3	38	-	45.0534	N	142	-	11.7318	E	曳跡 イラコアナゴ ウミシダ トガリイチモンジイワシ マキガイ
10:28:00	599.7	38	-	45.0549	N	142	-	11.7249	E	マキガイ ウミシダ ヤドカリ ネズミギンポ
10:29:00	599.6	38	-	45.0537	N	142	-	11.7185	E	マキガイ ヤドカリ ネズミギンポ
10:30:00	599.8	38	-	45.0532	N	142	-	11.7129	E	イカ イソギンチャク イラコアナゴ ギンザメ ハダカイワシ チヒロエビ
10:31:00	599.1	38	-	45.0541	N	142	-	11.7057	E	曳跡 ソコダラ ヒトデ ネズミギンポ ハダカイワシ イソギンチャク ヤドカリ
10:32:00	599.1	38	-	45.0537	N	142	-	11.6986	E	チヒロエビ ネズミギンポ ヒトデ タコ マキガイ イソギンチャク
10:33:00	599.2	38	-	45.0542	N	142	-	11.6934	E	ソコダラ イラコアナゴ マキガイ ウミシダ ヤドカリ ネズミギンポ イソギンチャク
10:34:00	599.5	38	-	45.0535	N	142	-	11.6867	E	タコ コンゴウアナゴ ヨコスジクログンゲ ヒトデ マキガイ イラコアナゴ
10:34:59	599.1	38	-	45.0537	N	142	-	11.6796	E	ウミシダ マキガイ ガンコ
10:35:29	599.1	38	-	45.0542	N	142	-	11.6769	E	着底 ガンコ観察 逃げた
10:36:55	599.1	38	-	45.0558	N	142	-	11.675	E	ガンコ追跡 あきらめない気持ちがいじ?
10:37:38	599.2	38	-	45.0557	N	142	-	11.6765	E	観察開始と逃走を繰り返す
10:39:00	599.4	38	-	45.0549	N	142	-	11.6755	E	離底 航走再開 イソギンチャク ハダカイワシ マキガイ
10:40:00	599	38	-	45.0541	N	142	-	11.6758	E	イラコアナゴ 白いゲンゲ? ウミシダチヒロエビ ヤドカリ イソギンチャク
10:41:00	598.1	38	-	45.0521	N	142	-	11.6691	E	イソギンチャク ネズミギンポ ソコダラ トガリイチモンジイワシ ヤドカリ イラコアナゴ
10:42:00	598.9	38	-	45.0508	N	142	-	11.6625	E	マキガイ ソコダラ イソギンチャク
10:43:00	598.2	38	-	45.0508	N	142	-	11.6545	E	イソギンチャク ネズミギンポ ヤドカリ マキガイ ヒトデ
10:44:01	597.7	38	-	45.0504	N	142	-	11.6484	E	曳跡 ネズミギンポ チヒロエビ マキガイ
10:45:00	597.1	38	-	45.0478	N	142	-	11.6431	E	ヒトデ ウミシダ マキガイ チヒロエビ ソコダラ イラコアナゴ
10:46:00	597.6	38	-	45.0469	N	142	-	11.6365	E	トガリイチモンジイワシ コンゴウアナゴ イラコアナゴ マキガイ
10:46:58	597.2	38	-	45.0469	N	142	-	11.6314	E	マキガイ キチジ イソギンチャク ウミシダ
10:48:00	597.5	38	-	45.0468	N	142	-	11.6236	E	チヒロエビ マキガイ ウミシダ ヒトデ コンゴウアナゴ ソコダラ
10:49:00	597.3	38	-	45.0457	N	142	-	11.615	E	ハダカイワシ イソギンチャク ヤドカリ クラゲ ネズミギンポ ウミシダ
10:50:00	597.7	38	-	45.0445	N	142	-	11.6077	E	チヒロエビ イラコアナゴ ネズミギンポ ソコダラ
10:51:00	596.4	38	-	45.046	N	142	-	11.6013	E	マキガイ ヤドカリ ギンザメ ウミシダ イソギンチャク
10:52:00	597.2	38	-	45.0461	N	142	-	11.5932	E	マキガイ ネズミギンポ ナマコ ハダカイワシ イラコアナゴ ヤドカリ
10:53:01	596.4	38	-	45.0476	N	142	-	11.5848	E	ヨコスジクログンゲ ネズミギンポ イラコアナゴ ヤドカリ
10:54:00	596.9	38	-	45.047	N	142	-	11.5807	E	イラコアナゴ マキガイ ヤドカリ イソギンチャク チヒロエビ
10:55:04	596	38	-	45.0499	N	142	-	11.5733	E	キチジ ネズミギンポ マキガイ エビ ヤドカリ
10:56:01	596.6	38	-	45.0489	N	142	-	11.5642	E	クモヒトデ ヤドカリ ネズミギンポ ダーリア
10:57:00	596.2	38	-	45.0497	N	142	-	11.5587	E	マキガイ イソギンチャク ネズミギンポ チヒロエビ キチジ
10:58:00	596.2	38	-	45.0496	N	142	-	11.5503	E	タコ ネズミギンポ マキガイ
10:59:00	596.2	38	-	45.0491	N	142	-	11.5433	E	マキガイ ゲンゲ ヤドカリ イソギンチャク
11:01:26	596	38	-	45.0502	N	142	-	11.5269	E	イソギンチャク ネズミギンポ クモヒトデ マキガイ イラコアナゴ チヒロエビ
11:02:42	595.6	38	-	45.0495	N	142	-	11.518	E	曳跡 ハダカイワシ イソギンチャク ネズミギンポ
11:03:09	595.4	38	-	45.05	N	142	-	11.516	E	イソギンチャク カナダタラ マキガイ イラコアナゴ クモヒトデ ハダカイワシ ヤドカリ ウミシダ
11:04:30	594.8	38	-	45.05	N	142	-	11.5057	E	イソギンチャク ネズミギンポ イラコアナゴ マキガイ コンゴウアナゴ
11:05:34	595.4	38	-	45.0496	N	142	-	11.4973	E	マキガイ イソギンチャク
11:06:01	594.7	38	-	45.0517	N	142	-	11.4947	E	イソギンチャク 曳跡 ヒトデ イラコアナゴ チヒロエビ マキガイ
11:06:51	594.8	38	-	45.0505	N	142	-	11.4882	E	ヤドカリ ハダカイワシ ヨコスジクログンゲ マキガイ イソギンチャク ヒトデ
11:08:15	594	38	-	45.0512	N	142	-	11.4824	E	セトモノイソギンチャク ヨコスジクログンゲ 曳跡
11:09:08	594.4	38	-	45.0484	N	142	-	11.4767	E	クモヒトデ マキガイ イソギンチャク イラコアナゴ 変なゲンゲ×2
11:11:03	593.9	38	-	45.0508	N	142	-	11.465	E	イソギンチャク マキガイ
11:11:17	594.2	38	-	45.0493	N	142	-	11.4657	E	曳跡
11:11:39	593.1	38	-	45.0503	N	142	-	11.4633	E	ネズミギンポ イラコアナゴ イソギンチャク マキガイ ヒトデ ハダカイワシ チヒロエビ
11:13:05	593.8	38	-	45.0522	N	142	-	11.4559	E	ウミシダ イラコアナゴ イソギンチャク ネズミギンポ マキガイ
11:13:55	593.9	38	-	45.0502	N	142	-	11.4469	E	イソギンチャク ヤドカリ イラコアナゴ
11:15:07	593.1	38	-	45.0505	N	142	-	11.4384	E	ソコダラ マキガイ タコ ハダカイワシ イソギンチャク
11:16:22	593.3	38	-	45.0496	N	142	-	11.4297	E	イソギンチャク コンゴウアナゴ ネズミギンポ クモヒトデ
11:17:02	593.8	38	-	45.0488	N	142	-	11.4257	E	マキガイ ウミシダ イソギンチャク キチジ セトモノイソギンチャク
11:18:13	593.4	38	-	45.0481	N	142	-	11.4182	E	ネズミギンポ イラコアナゴ 曳跡
11:18:42	592.4	38	-	45.0514	N	142	-	11.4185	E	マキガイ ネズミギンポ
11:19:34	593.2	38	-	45.0469	N	142	-	11.4094	E	白いゲンゲ イラコアナゴ ヨコスジクログンゲ
11:21:06	592.9	38	-	45.0475	N	142	-	11.398	E	イラコアナゴ マキガイ
11:21:46	592.8	38	-	45.0483	N	142	-	11.3941	E	ギンザメ 曳跡 イラコアナゴ イソギンチャク マキガイ
11:22:55	592.5	38	-	45.0471	N	142	-	11.3856	E	ネズミギンポ マキガイ ヤドカリ ヒトデ
11:23:48	592.2	38	-	45.0476	N	142	-	11.3791	E	白いゲンゲ イラコアナゴ

11:24:16	592	38	-	45.0475	N	142	-	11.3734	E	ギンザメ ソコダラ
11:24:40	591.9	38	-	45.0481	N	142	-	11.3748	E	イラコアナゴ ウミシダ マキガイ 曳跡
11:25:38	592.3	38	-	45.0453	N	142	-	11.3692	E	クロソギス イラコアナゴ
11:25:56	591.4	38	-	45.0504	N	142	-	11.3667	E	ダーリアイソギンチャク タコ
11:26:48	592.1	38	-	45.0447	N	142	-	11.3596	E	ソコダラ クモヒトデ イラコアナゴ イソギンチャク
11:27:40	592	38	-	45.0487	N	142	-	11.3548	E	クモヒトデ ネズミギンボ マキガイ
11:28:24	591.8	38	-	45.0455	N	142	-	11.3479	E	イラコアナゴ 曳跡 クロソギス
11:29:02	591.5	38	-	45.046	N	142	-	11.3439	E	コンゴウアナゴ ネズミギンボ イラコアナゴ ウミシダ
11:30:25	591.2	38	-	45.0463	N	142	-	11.3327	E	セトモノイソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ イソギンチャク
11:31:11	591.1	38	-	45.0449	N	142	-	11.3297	E	セトモノイソギンチャク マキガイ ギンザメ イソギンチャク
11:32:05	591.3	38	-	45.0446	N	142	-	11.3253	E	マキガイ 曳跡
11:32:56	591	38	-	45.0453	N	142	-	11.3206	E	マキガイ イソギンチャク
11:33:45	590.9	38	-	45.0464	N	142	-	11.312	E	イラコアナゴ マキガイ ソコダラ クモヒトデ イソギンチャク
11:34:51	590.9	38	-	45.0457	N	142	-	11.3066	E	ソコダラ イラコアナゴ クモヒトデ
11:36:27	590.4	38	-	45.0457	N	142	-	11.2944	E	イソギンチャク ネズミギンボ
11:37:19	590.3	38	-	45.0449	N	142	-	11.2918	E	ガンコ イラコアナゴ イソギンチャク
11:37:47	589.8	38	-	45.0445	N	142	-	11.2863	E	ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク
11:38:12	589	38	-	45.045	N	142	-	11.2838	E	イラコアナゴ ウミシダ
11:38:36	589.7	38	-	45.0455	N	142	-	11.2804	E	クモヒトデ ネズミギンボ イラコアナゴ マキガイ ネズミギンボ
11:39:39	589.3	38	-	45.0459	N	142	-	11.273	E	イソギンチャク マキガイ
11:40:13	590	38	-	45.0448	N	142	-	11.2689	E	キチジ
11:40:23	590.2	38	-	45.0436	N	142	-	11.2687	E	ヨコスジクロゲンゲ
11:41:02	589.5	38	-	45.0473	N	142	-	11.2638	E	白いゲンゲ ダーリアイソギンチャク
11:42:04	589.6	38	-	45.0452	N	142	-	11.2583	E	マキガイ ギンザメ
11:43:08	588.3	38	-	45.0452	N	142	-	11.2535	E	ココロホシギンザメ観察中 着底
11:45:16	589.2	38	-	45.0517	N	142	-	11.2523	E	航走再開
11:46:19	588.3	38	-	45.0471	N	142	-	11.2515	E	クモヒトデ
11:47:11	589.3	38	-	45.0468	N	142	-	11.247	E	今日の海域もマリンスノー多め
11:47:34	589.5	38	-	45.0466	N	142	-	11.247	E	イラコアナゴ マキガイ ヤドカリ
11:48:36	589.1	38	-	45.0469	N	142	-	11.2417	E	セトモノイソギンチャク クモヒトデ ニチリンヒトデ ネズミギンボ
11:50:14	589.3	38	-	45.0451	N	142	-	11.2356	E	クモヒトデ マキガイ
11:51:11	589.1	38	-	45.0446	N	142	-	11.2286	E	ネズミギンボ アナゴ 曳跡 イソギンチャク
11:52:04	589	38	-	45.044	N	142	-	11.2243	E	イラコアナゴ ヤドカリ チヒロエビ 今日オタマボヤハウスあり ネズミギンボ
11:53:50	588.9	38	-	45.0435	N	142	-	11.2153	E	ダーリアイソギンチャク マキガイ ネズミギンボ 白いゲンゲ
11:54:56	588.5	38	-	45.0426	N	142	-	11.2081	E	ネズミギンボ イソギンチャク
11:55:56	588.4	38	-	45.0407	N	142	-	11.1996	E	カレイ
11:56:53	588.1	38	-	45.0418	N	142	-	11.1925	E	ネズミギンボ マキガイ イラコアナゴ
11:57:54	588.2	38	-	45.0418	N	142	-	11.1866	E	マキガイ 曳跡
11:58:30	588	38	-	45.0428	N	142	-	11.1828	E	イソギンチャク クモヒトデ セツパリカジカ?
11:59:19	587.8	38	-	45.0421	N	142	-	11.1757	E	ゴミ クモヒトデ 着底
12:00:52	587.5	38	-	45.0429	N	142	-	11.1721	E	四角い板? 観察。ノルマン? がのっている。脇にいるのはキタクシ?
12:02:18	588.2	38	-	45.0421	N	142	-	11.1744	E	観察終了。航走再開。
12:03:10	587.2	38	-	45.0403	N	142	-	11.1742	E	イソギンチャク ウミシダ ネズミギンボ ヒトデ マキガイ カタクチイワン 曳跡
12:04:14	587.8	38	-	45.0394	N	142	-	11.1586	E	イソギンチャク ヒトデ イラコアナゴ マキガイ ネズミギンボ 曳跡5本
12:04:50	586.8	38	-	45.039	N	142	-	11.1537	E	マキガイ イソギンチャク チヒロエビ
12:05:39	587.2	38	-	45.0373	N	142	-	11.1463	E	タコ イソギンチャク マキガイ ヤドカリ ゴミ
12:07:26	587.2	38	-	45.0387	N	142	-	11.1369	E	ゴミの前に着底。ハングル文字の袋。近くにネズミギンボ。
12:10:49	587.3	38	-	45.0404	N	142	-	11.1372	E	観察終了。航走再開。
12:11:46	586.8	38	-	45.0384	N	142	-	11.135	E	イラコアナゴ イソギンチャク マキガイ 曳跡 ネズミギンボ
12:13:05	586.8	38	-	45.0374	N	142	-	11.1292	E	ギンザメ 曳跡 イラコアナゴ ウミシダ スワイガニ類
12:15:29	586.4	38	-	45.0395	N	142	-	11.1166	E	カニの前に着底。種判別。スワイガニでした。
12:17:46	586.1	38	-	45.0377	N	142	-	11.117	E	観察終了。航走再開。
12:18:15	586.1	38	-	45.0403	N	142	-	11.1163	E	イソギンチャク マキガイ
12:19:26	585.9	38	-	45.04	N	142	-	11.1091	E	マキガイ キチジ セトモノイソギンチャク 曳跡
12:20:52	586.4	38	-	45.0383	N	142	-	11.1043	E	イラコアナゴ イソギンチャク マキガイ 曳跡
12:21:51	586.1	38	-	45.0379	N	142	-	11.0987	E	マキガイ 曳跡 小さいクモヒトデ増えてきた イカ ヒトデ
12:22:38	586.3	38	-	45.0388	N	142	-	11.0949	E	スワイガニ ネズミギンボ ウミシダ ヒトデ 曳跡 イソギンチャク
12:23:22	585.8	38	-	45.0396	N	142	-	11.0856	E	ギンザメ マキガイ
12:25:18	585.7	38	-	45.0386	N	142	-	11.0827	E	イラコアナゴ イカ マキガイ ネズミギンボ ヒトデ
12:26:13	585.7	38	-	45.0387	N	142	-	11.0776	E	イラコアナゴ 曳跡 ネズミギンボ マキガイ イソギンチャク ウミシダ
12:27:40	585.4	38	-	45.039	N	142	-	11.0698	E	ヒトデ マキガイ ネズミギンボ 曳跡 ウミシダ イソギンチャク ウミウシ
12:28:57	585.5	38	-	45.0384	N	142	-	11.063	E	マキガイ イカ カナダダラ 着底 トガリイテモンジイワン
12:30:54	585.4	38	-	45.0377	N	142	-	11.0568	E	もとい、航走再開
12:31:13	585.3	38	-	45.0383	N	142	-	11.0552	E	ネズミギンボ、イソギンチャク、マキガイ
12:31:48	584.5	38	-	45.0385	N	142	-	11.0521	E	曳跡、ヤドカリ マキガイ セトモノイソギンチャク ウミシダ
12:32:58	585.6	38	-	45.0387	N	142	-	11.0429	E	マキガイ イソギンチャク ネズミギンボ ウミシダ
12:34:13	585	38	-	45.0406	N	142	-	11.0363	E	マキガイ ネズミギンボ イソギンチャク スワイガニ
12:35:15	585	38	-	45.0402	N	142	-	11.0316	E	ヨコスジクロゲンゲ イソギンチャク マキガイ ハダカイワン イラコアナゴ ネズミギンボ
12:35:58	584.7	38	-	45.0411	N	142	-	11.0267	E	イソギンチャク ネズミギンボ ウミシダ マキガイ イラコアナゴ
12:37:20	585.3	38	-	45.0398	N	142	-	11.0178	E	着底してサンプリング クモヒトデ ゴカイ ヒコムシ?
12:57:35	585	38	-	45.0395	N	142	-	11.0155	E	ヒコムシ、ホソクシノハクモヒトデ? サンプリング
13:01:43	584.9	38	-	45.0384	N	142	-	11.015	E	エクマン採泥
13:06:43	584.8	38	-	45.0407	N	142	-	11.015	E	MBARI 採泥 Red
13:09:28	584.5	38	-	45.0397	N	142	-	11.0146	E	MBARI 採泥 Green
13:10:58	584.9	38	-	45.0393	N	142	-	11.0142	E	エビ観察中
13:13:00	584.6	38	-	45.039	N	142	-	11.0149	E	エビ採集試みるもよう
13:13:35	584.5	38	-	45.0388	N	142	-	11.0144	E	失敗!

13:15:23	584.9	38	-	45.0397	N	142	-	11.0144	E	再度トライ
13:15:43	584.5	38	-	45.0411	N	142	-	11.0144	E	おしい! もういっちょ!!
13:16:18	584.6	38	-	45.0402	N	142	-	11.0135	E	結果不明 #3 キャニスター
13:17:11	584.6	38	-	45.0417	N	142	-	11.0117	E	浮上 航走再開
13:18:11	584	38	-	45.0376	N	142	-	11.0125	E	チヒロエビ マキガイ イソギンチャク
13:19:00	583.9	38	-	45.0387	N	142	-	11.0069	E	イラコアナゴ エビ ウミシダ
13:20:01	583	38	-	45.0366	N	142	-	10.9974	E	マキガイ トガリイチモンジイワシ タコ
13:21:00	584.4	38	-	45.0378	N	142	-	10.9937	E	イラコアナゴ ヤドカリ ハダカイワシ クモヒトデ ネズミギンボ
13:22:00	583.5	38	-	45.0365	N	142	-	10.9876	E	ヒトデ セツバラカジカ? ネズミギンボ
13:22:48	582.7	38	-	45.0367	N	142	-	10.9831	E	着底 セツバラカジカ?観察 ほかノルマンなど
13:25:22	584.1	38	-	45.0388	N	142	-	10.9833	E	浮上 航走再開 ネズミギンボ
13:26:00	582.8	38	-	45.0354	N	142	-	10.9825	E	イソギンチャク スワイガニ マキガイ
13:27:00	582.9	38	-	45.0358	N	142	-	10.9812	E	マキガイ イソギンチャク ヤドカリ
13:28:00	583.3	38	-	45.0348	N	142	-	10.9668	E	ネズミギンボ マキガイ クモヒトデ
13:29:00	582.2	38	-	45.033	N	142	-	10.9584	E	ネズミギンボ マキガイ 曳跡 イソギンチャク セトモノイソギンチャク
13:29:59	583.4	38	-	45.0352	N	142	-	10.9537	E	トガリイチモンジイワシ ネズミギンボ
13:31:00	583.3	38	-	45.0344	N	142	-	10.9475	E	穴めぐり腕長クモヒトデ
13:31:35	582.6	38	-	45.0352	N	142	-	10.946	E	着底 穴めぐり腕長クモヒトデ (リュウコツクモヒトデ?) 観察
13:36:44	583.1	38	-	45.0349	N	142	-	10.9468	E	リュウコツクモヒトデ採集 キャニスター#3
13:41:34	583.3	38	-	45.0328	N	142	-	10.9457	E	シギウナギ観察中
13:42:12	583.4	38	-	45.0337	N	142	-	10.9455	E	離底 航走再開 マキガイ ヨコスジクロゲンゲ
13:43:02	581.4	38	-	45.0326	N	142	-	10.9448	E	ネズミギンボ イソギンチャク イカ ダーリア イラコアナゴ
13:44:00	581.6	38	-	45.0331	N	142	-	10.9393	E	マキガイ ウミシダ イソギンチャク
13:44:59	582.5	38	-	45.0331	N	142	-	10.9349	E	ネズミギンボ キチジ イカ マキガイ
13:46:00	581.7	38	-	45.0339	N	142	-	10.9301	E	ネズミギンボ
13:46:59	582.8	38	-	45.034	N	142	-	10.9258	E	イソギンチャク
13:48:00	582.2	38	-	45.0358	N	142	-	10.9212	E	イラコアナゴ マキガイ ネズミギンボ イソギンチャク マキガイ ヨコスジクロゲンゲ
13:49:05	581.5	38	-	45.0364	N	142	-	10.9147	E	カジカ類 ヤドカリ ギンザメ タコ
13:50:01	581.7	38	-	45.0373	N	142	-	10.9093	E	マキガイ
13:51:18	580.5	38	-	45.0384	N	142	-	10.9101	E	ギンザメ観察中 イラコアナゴ ヒモムシ
13:52:00	580.7	38	-	45.0408	N	142	-	10.9098	E	イソギンチャク イカ カジカ類
13:53:04	581.1	38	-	45.0409	N	142	-	10.9083	E	エビ マキガイ ウミシダ アカドンコ
13:54:09	581.3	38	-	45.0406	N	142	-	10.9013	E	着底 アカドンコ観察 ほかノルマン、ヒモムシ、イラコアナゴなど
13:56:09	582	38	-	45.0414	N	142	-	10.8995	E	離底 航走再開 マキガイ ギンザメ イソギンチャク
13:57:02	581.4	38	-	45.0395	N	142	-	10.8933	E	着底 魚の骨?観察 (サブに頭骨、脊椎骨らしきもの映る) マキガイ クモヒトデ
14:00:45	581.7	38	-	45.0417	N	142	-	10.8914	E	離底 航走再開
14:02:51	580.9	38	-	45.0414	N	142	-	10.8808	E	ネズミギンボ マキガイ ヒトデ ウミシダ イソギンチャク ヤドカリ
14:05:35	580.4	38	-	45.0418	N	142	-	10.867	E	マキガイ
14:06:04	580.6	38	-	45.0426	N	142	-	10.8688	E	ネズミギンボ
14:07:02	581.2	38	-	45.0415	N	142	-	10.8649	E	ベニスワイガニ マキガイ 曳跡
14:09:37	580.9	38	-	45.0411	N	142	-	10.8641	E	コンゴウアナゴ トガリイチモンジイワシ
14:10:29	580.7	38	-	45.0391	N	142	-	10.8568	E	エビ イソギンチャク
14:12:19	580.3	38	-	45.0396	N	142	-	10.8493	E	マキガイ クモヒトデ ヤドカリ
14:13:09	579.8	38	-	45.0385	N	142	-	10.8468	E	マキガイ イソギンチャク ゴカクヒトデ
14:14:14	580.2	38	-	45.0378	N	142	-	10.8371	E	曳跡
14:15:02	580.1	38	-	45.0377	N	142	-	10.8353	E	リュウコツクモヒトデの足が見えている
14:16:45	579.8	38	-	45.0374	N	142	-	10.8302	E	ヤドカリ
14:18:05	579.5	38	-	45.0357	N	142	-	10.8248	E	ヤドカリ イソギンチャク
14:18:55	579.5	38	-	45.0349	N	142	-	10.8202	E	トガリイチモンジイワシ うっすら曳跡
14:20:21	579.8	38	-	45.0343	N	142	-	10.8137	E	クモヒトデ
14:20:41	579.9	38	-	45.0333	N	142	-	10.8125	E	マキガイ 曳跡 ヒトデ
14:22:13	579.4	38	-	45.0334	N	142	-	10.805	E	イラコアナゴ マキガイ
14:23:00	579.7	38	-	45.0332	N	142	-	10.8011	E	捨てロープ?
14:23:16	579.8	38	-	45.0333	N	142	-	10.8003	E	クモヒトデ マキガイ
14:24:46	579.2	38	-	45.0336	N	142	-	10.7951	E	ネズミギンボ
14:27:08	579.2	38	-	45.0332	N	142	-	10.785	E	イソギンチャク リュウコツクモヒトデ イラコアナゴ
14:27:59	578.1	38	-	45.033	N	142	-	10.7805	E	コンゴウアナゴ
14:28:25	578.5	38	-	45.0335	N	142	-	10.7789	E	ココロホシギンザメ ウミシダ
14:29:38	578.3	38	-	45.0348	N	142	-	10.7701	E	ギンザメ類 曳跡 リュウコツクモヒトデ?の足が泥から出てる
14:31:16	577.5	38	-	45.035	N	142	-	10.7543	E	ネズミギンボ クモヒトデ
14:32:20	578.4	38	-	45.0369	N	142	-	10.7463	E	イソギンチャク トガリイチモンジイワシ
14:33:19	577.7	38	-	45.0362	N	142	-	10.739	E	サルバ 曳跡
14:34:21	578	38	-	45.0379	N	142	-	10.7285	E	イソギンチャク クモヒトデ
14:35:12	577.8	38	-	45.039	N	142	-	10.7241	E	ウミシダ マキガイ ネズミギンボ ハダカイワシ
14:36:18	576.7	38	-	45.0399	N	142	-	10.7176	E	イラコアナゴ ネズミギンボ
14:36:57	577.5	38	-	45.0392	N	142	-	10.7146	E	リュウコツクモヒトデ
14:37:07	577.3	38	-	45.0395	N	142	-	10.7121	E	イラコアナゴ マキガイ クモヒトデ
14:37:52	577.1	38	-	45.041	N	142	-	10.7067	E	トガリイチモンジイワシ
14:38:08	576.7	38	-	45.0412	N	142	-	10.7047	E	イラコアナゴ 相変わらずリュウコツクモヒトデ?の腕が泥から出ている
14:38:40	576.6	38	-	45.0408	N	142	-	10.6997	E	マキガイ
14:39:10	576.5	38	-	45.0409	N	142	-	10.6968	E	ハダカイワシ マキガイ ネズミギンボ
14:40:57	576.7	38	-	45.0413	N	142	-	10.6814	E	セトモノイソギンチャク クモヒトデの腕 ナマコ
14:41:49	576.5	38	-	45.0421	N	142	-	10.6766	E	ウミシダ ネズミギンボ クモヒトデ
14:42:26	576.5	38	-	45.0423	N	142	-	10.671	E	イラコアナゴ クモヒトデの腕が出ている
14:42:50	576	38	-	45.0423	N	142	-	10.6694	E	曳跡
14:43:13	576.3	38	-	45.0429	N	142	-	10.6642	E	クモヒトデ 曳跡 マキガイ
14:44:07	575.7	38	-	45.0429	N	142	-	10.6576	E	クモヒトデ イソギンチャク ウミシダ ハダカイワシ



14:45:01	575.7	38	-	45.0439	N	142	-	10.6496	E	イソギンチャク イラコアナゴ ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ カナダダラ ヒトデ
14:45:34	574.3	38	-	45.0444	N	142	-	10.6465	E	クモヒトデの腕が出ている
14:46:19	575.1	38	-	45.0447	N	142	-	10.6432	E	シロブチヘビゲンゲ ヨコスジクロゲンゲ
14:47:33	575.1	38	-	45.0436	N	142	-	10.6307	E	イラコアナゴ 曳跡
14:47:52	574	38	-	45.0424	N	142	-	10.6263	E	リュウコツクモヒトデ イソギンチャク ギンザメ
14:48:22	575.2	38	-	45.0423	N	142	-	10.622	E	ヒトデ クモヒトデ
14:48:45	574.7	38	-	45.0428	N	142	-	10.6209	E	イラコアナゴ ヨコスジクロゲンゲ ギンザメ
14:49:17	574.5	38	-	45.0427	N	142	-	10.615	E	曳跡
14:50:20	573.6	38	-	45.0417	N	142	-	10.6061	E	ヨコスジクロゲンゲ ネズミギンボ イソギンチャク
14:50:44	574.6	38	-	45.0413	N	142	-	10.6006	E	イラコアナゴ ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ ウミシダ付きペットボトル
14:51:48	575	38	-	45.0402	N	142	-	10.592	E	ヤドカリ イソギンチャク クモヒトデ
14:52:08	574.4	38	-	45.0403	N	142	-	10.5903	E	曳跡
14:52:36	574.1	38	-	45.0405	N	142	-	10.5854	E	イソギンチャク クモヒトデ マキガイ クモヒトデの腕が泥から出ている
14:53:22	574	38	-	45.0395	N	142	-	10.5762	E	イソギンチャク クモヒトデ
14:53:44	574.6	38	-	45.039	N	142	-	10.5735	E	マキガイ スワイガニ
14:54:16	573.6	38	-	45.0387	N	142	-	10.5689	E	イラコアナゴ マキガイ ネズミギンボ クモヒトデ
14:55:18	574	38	-	45.037	N	142	-	10.559	E	イソギンチャク マキガイ クモヒトデ 曳跡
14:55:41	573.3	38	-	45.0375	N	142	-	10.5549	E	イソギンチャク スワイガニ イラコアナゴ クモヒトデ
14:56:29	573.5	38	-	45.0375	N	142	-	10.548	E	リュウコツクモヒトデ腕がぞろぞろ
14:56:53	573.1	38	-	45.0376	N	142	-	10.5426	E	イラコアナゴ 曳跡 ヤドカリ クモヒトデ
14:57:24	573.7	38	-	45.0382	N	142	-	10.5384	E	イラコアナゴ セツパリカジカ
14:58:05	573.3	38	-	45.038	N	142	-	10.5328	E	セトモノイソギンチャク マキガイ イラコアナゴ ネズミギンボ
14:59:11	573.6	38	-	45.0391	N	142	-	10.5233	E	捨てロープ ウミシダ ヤドカリ クモヒトデ
15:02:59	572.3	38	-	45.0419	N	142	-	10.5233	E	航走開始
15:03:17	572.2	38	-	45.0408	N	142	-	10.5206	E	曳跡 イソギンチャク イラコアナゴ
15:04:37	572.4	38	-	45.0411	N	142	-	10.5134	E	ニチリンヒトデ ゴミ (ペットボトル:マキガイ イソギンチャク付着) イラコアナゴ
15:07:27	572.4	38	-	45.041	N	142	-	10.512	E	イラコアナゴ イソギンチャク マキガイ 曳跡
15:08:30	572.3	38	-	45.0396	N	142	-	10.5019	E	マキガイ ヒトデ イラコアナゴ ソコダラ 曳跡
15:09:42	572.8	38	-	45.0393	N	142	-	10.4953	E	イラコアナゴ ヤドカリ イソギンチャク ゴミ (瓶)
15:11:00	572	38	-	45.0389	N	142	-	10.4863	E	マキガイ イソギンチャク イラコアナゴ キタクシノハヒトデ ヤドカリ スワイガニ
15:12:08	571.7	38	-	45.038	N	142	-	10.478	E	マキガイ イラコアナゴ 曳跡 ウミシダ イソギンチャク ヤドカリ
15:13:16	570.9	38	-	45.0375	N	142	-	10.4729	E	ハダカイワシ キタクシノハクモヒトデ ネズミギンボ マキガイ イソギンチャク
15:14:22	571	38	-	45.0368	N	142	-	10.4635	E	マキガイ イラコアナゴ キタクシノハクモヒトデ リュウコツクモヒトデ
15:15:35	571.3	38	-	45.0366	N	142	-	10.4556	E	イラコアナゴ マキガイ ヤドカリ チヒロエビ
15:17:02	571.1	38	-	45.0373	N	142	-	10.4461	E	白いゲンゲ ゴミ マキガイ リュウコツクモヒトデ
15:18:50	569.8	38	-	45.0356	N	142	-	10.4411	E	イラコアナゴ ハダカイワシ カジカ類 クモヒトデ エビ
15:19:44	571.2	38	-	45.0353	N	142	-	10.439	E	着底 (エビの前)
15:24:14	571.2	38	-	45.0354	N	142	-	10.4392	E	エビ採集失敗 クモヒトデ採集にとりかかる
15:27:00	571.4	38	-	45.0347	N	142	-	10.4388	E	クモヒトデ採集開始
15:39:23	569.7	38	-	45.0351	N	142	-	10.4357	E	航走開始
15:39:59	569.6	38	-	45.0356	N	142	-	10.4322	E	ネズミギンボ リュウコツクモヒトデ
15:40:46	571.1	38	-	45.0343	N	142	-	10.4308	E	着底
15:43:28	571.1	38	-	45.0339	N	142	-	10.4305	E	クモヒトデ採集開始 イラコアナゴ通り過ぎる
15:53:04	571	38	-	45.0353	N	142	-	10.4295	E	航走開始
15:55:35	569.7	38	-	45.0374	N	142	-	10.4218	E	イラコアナゴ イソギンチャク
15:57:42	570.9	38	-	45.0386	N	142	-	10.4171	E	着底 クモヒトデ採集にとりかかる
16:08:12	570.9	38	-	45.0358	N	142	-	10.414	E	スラップガンでキタクシノハクモヒトデの採集作業続く
16:09:46	571.1	38	-	45.0357	N	142	-	10.4139	E	6番キャニスターにクモヒトデ複数サンプリング
16:15:23	569.3	38	-	45.0344	N	142	-	10.4072	E	引き続きクモヒトデサンプリング 曳跡
16:16:25	569.2	38	-	45.0342	N	142	-	10.4052	E	クモヒトデサンプリングのために移動
16:17:11	570.4	38	-	45.0328	N	142	-	10.401	E	セトモノイソギンチャク
16:17:47	569.9	38	-	45.0334	N	142	-	10.4017	E	クモヒトデ採集
16:19:46	570.4	38	-	45.0336	N	142	-	10.4024	E	移動してクモヒトデ採集
16:23:59	570.4	38	-	45.0333	N	142	-	10.4024	E	クモヒトデ採集終了6番キャニスター
16:33:33	372.3	38	-	45.0408	N	142	-	10.3567	E	離底

## HD#2033

Time (JST)	Dep (m)	Pos. Lat	Pos. Lon	Description
8:04:01		-	-	吊り上げ
8:07:31		-	-	着水
8:14:15		-	-	潜航開始
8:23:55	174.5	38 - 5.2089	N 142 - 10.2867	E クラゲ?
8:27:02	251.7	38 - 5.1681	N 142 - 10.3038	E 魚?
8:30:49	351.4	38 - 5.1035	N 142 - 10.3188	E 小魚やクラゲなど小さな生物が増えてきた
8:32:18	387.5	38 - 5.0803	N 142 - 10.3321	E クラゲ
8:34:22	458.1	38 - 5.052	N 142 - 10.3388	E クラゲ
8:35:11	487.8	38 - 5.0495	N 142 - 10.3376	E ハダカイワシ
8:35:53	501.8	38 - 5.0418	N 142 - 10.3382	E 魚
8:36:06	506.2	38 - 5.0402	N 142 - 10.3372	E クラゲ
8:36:33	516.1	38 - 5.0442	N 142 - 10.335	E ハダカイワシ

8:38:16	558	38	-	5.0413	N	142	-	10.3339	E	魚
8:39:00	582.7	38	-	5.0399	N	142	-	10.3348	E	クラゲ?
8:39:14	588.1	38	-	5.0433	N	142	-	10.3347	E	チヒロエビ?
8:39:56	608.9	38	-	5.0416	N	142	-	10.3327	E	クラゲ
8:42:20	682.3	38	-	5.0404	N	142	-	10.3316	E	海底視認、海底マリンスノー薄い
8:42:35	690.3	38	-	5.0408	N	142	-	10.3271	E	ハダカイワシ、チヒロエビ、クラゲ、イラコアナゴ
8:45:13	698	38	-	5.0403	N	142	-	10.3276	E	イラコアナゴ、コンゴウアナゴ、ヤドカリ、
8:47:06	697.3	38	-	5.0404	N	142	-	10.3149	E	白いゲンゲ、ダーリアイソギンチャク、クラゲ、曳跡が如実
8:48:04	697.3	38	-	5.039	N	142	-	10.3057	E	チヒロエビ、マキガイ、ハダカイワシ、クラゲ、ウミシダ
8:49:34	697.4	38	-	5.0386	N	142	-	10.2943	E	巻貝、ソコダラ、イソギンチャク、クラゲ、カンテンナマコ、チヒロエビ、
8:51:45	694	38	-	5.0395	N	142	-	10.2755	E	イカ、ウミシダ、タコ
8:52:35	694.3	38	-	5.0405	N	142	-	10.2736	E	イカが共食いしている?着底し、観察
8:55:01	695.1	38	-	5.0416	N	142	-	10.274	E	メインカメラにタコ、観察
8:56:26	695.3	38	-	5.0405	N	142	-	10.2742	E	メインカメラにイラコアナゴ
8:56:52	695.7	38	-	5.041	N	142	-	10.2735	E	メインカメラにゴミ視認、観察。
9:00:38	695.4	38	-	5.0403	N	142	-	10.2743	E	観察終了、航走再開
9:00:54	694.5	38	-	5.0412	N	142	-	10.2734	E	ソコダラ、ヒトデ、イラコアナゴ、曳跡が如実、イカ、ハダカイワシ、チヒロエビ
9:02:36	695	38	-	5.0398	N	142	-	10.2645	E	ウミシダ、ゴカクヒトデ、マキガイ、ネズミギンボ、ヒトデ、白いゲンゲ
9:04:13	691.9	38	-	5.0403	N	142	-	10.2492	E	イラコアナゴ、ハダカイワシ、白いゲンゲ、ゴカクヒトデ
9:04:54	692.3	38	-	5.0411	N	142	-	10.2432	E	ネズミギンボ マキガイ 曳跡 ヤドカリ ウミシダ チヒロエビ ハダカイワシ
9:05:58	691.7	38	-	5.0404	N	142	-	10.2303	E	マキガイ ウミシダ イラコアナゴ ヨロズジクロゲンゲ セトモノイソギンチャク
9:07:04	691	38	-	5.0395	N	142	-	10.2181	E	ウミシダ シギウナギ マキガイ イラコアナゴ
9:08:48	690.2	38	-	5.0406	N	142	-	10.2056	E	ネズミギンボ 曳跡 チヒロエビ 枝状カイメン
9:11:31	689.7	38	-	5.0396	N	142	-	10.1975	E	イラコアナゴ ウミシダ セトモノイソギンチャク ハダカイワシ ネズミギンボ イソギンチャク
9:12:28	688.5	38	-	5.0399	N	142	-	10.1944	E	ゲンゲ類 ダーリアイソギンチャク イラコアナゴ ベニズワイガニ
9:13:49	688	38	-	5.0401	N	142	-	10.1857	E	イカ ネズミギンボ ヤドカリ
9:15:23	688.1	38	-	5.0402	N	142	-	10.1724	E	ゴカクヒトデ 曳跡 ハダカイワシ チヒロエビ イソギンチャク
9:16:42	687.3	38	-	5.0398	N	142	-	10.1634	E	イソギンチャク ゴカクヒトデ ダーリアイソギンチャク ヒトデ イラコアナゴ マキガイ ウミシダ
9:17:40	687.2	38	-	5.0399	N	142	-	10.1586	E	曳跡 イラコアナゴ チヒロエビ セトモノイソギンチャク ベニズワイガニ
9:19:05	686.8	38	-	5.0404	N	142	-	10.1484	E	ヤドカリ ネズミギンボ ハダカイワシ イソギンチャク ベニズワイガニ ウミシダ コンゴウアナゴ ヒトデ ソコダラ
9:20:13	684.6	38	-	5.0403	N	142	-	10.138	E	マキガイ イラコアナゴ 曳跡 ヤドカリ ハダカイワシ ダーリアイソギンチャク
9:21:32	682.6	38	-	5.0389	N	142	-	10.1235	E	マキガイ ネズミギンボ ウミシダ
9:22:56	683.7	38	-	5.0421	N	142	-	10.1191	E	ヤドカリ イカ イソギンチャク マキガイ 曳跡
9:24:50	683.5	38	-	5.042	N	142	-	10.1147	E	トガリイチモンジイワシ チヒロエビ ハダカイワシ マキガイ ウミシダ
9:26:09	683.4	38	-	5.0381	N	142	-	10.108	E	ウミシダ ハダカイワシ トガリイチモンジイワシ キチジ イラコアナゴ コンゴウアナゴ
9:27:15	682	38	-	5.0379	N	142	-	10.0987	E	ソコダラ トガリイチモンジイワシ ヤドカリ チヒロエビ 曳跡 ネズミギンボ
9:28:03	681.4	38	-	5.0419	N	142	-	10.0899	E	ゴミ(缶) ウミシダ ネズミギンボ マキガイ イラコアナゴ
9:30:03	680.1	38	-	5.0441	N	142	-	10.0697	E	曳跡 イラコアナゴ ウミシダ ヤドカリ ベニズワイガニ ニチリンヒトデ マキガイ タコ イソギンチャク ネズミギンボ
9:31:19	680	38	-	5.0417	N	142	-	10.0602	E	ネズミギンボ マキガイ ウミシダ 曳跡 ヤドカリ イソギンチャク
9:32:34	679.1	38	-	5.041	N	142	-	10.0471	E	曳跡 ソコダラ イラコアナゴ チヒロエビ ヤドカリ マキガイ
9:33:37	677.8	38	-	5.0406	N	142	-	10.0363	E	イラコアナゴ イソギンチャク クモヒトデ コンゴウアナゴ ヨロズジクロゲンゲ ウミシダ
9:34:36	677.3	38	-	5.0415	N	142	-	10.0281	E	イカ コンゴウアナゴ ウミシダ 曳跡
9:35:39	676.6	38	-	5.0421	N	142	-	10.02	E	イラコアナゴ マキガイ ゴミ 曳跡 ウミシダ ヒトデ チヒロエビ ヤドカリ ネズミギンボ ニチリンヒトデ
9:36:35	676.2	38	-	5.0423	N	142	-	10.0068	E	ソコダラ タコ
9:37:14	676	38	-	5.0426	N	142	-	10.0018	E	マキガイ ネズミギンボ イラコアナゴ 曳跡 イソギンチャク 岩
9:38:12	674	38	-	5.0426	N	142	-	9.9955	E	着底(岩の前)
9:38:33	675.3	38	-	5.0422	N	142	-	9.9921	E	ネズミギンボ マキガイ ウミシダ クモヒトデ エビ 貝類 イソギンチャク ウミクモ タコ クサゴカイの触手?
9:47:51	675.2	38	-	5.0432	N	142	-	9.9907	E	航走再開
9:48:10	674.4	38	-	5.0426	N	142	-	9.9894	E	チヒロエビ コンゴウアナゴ タコ コノホシギンザメ? イソギンチャク
9:49:27	673.7	38	-	5.0432	N	142	-	9.9793	E	ネズミギンボ ソコダラ マキガイ ウミシダ ゴカクヒトデ ヤドカリ ハネウデボソヒトデ科
9:50:38	673.1	38	-	5.0417	N	142	-	9.9684	E	ウミシダ コンゴウアナゴ マキガイ ヤドカリ ゴカクヒトデ セツパリカシカ ネズミギンボ
9:52:12	672.1	38	-	5.0408	N	142	-	9.958	E	マキガイ イラコアナゴ ハダカイワシ チヒロエビ 曳跡 ソコダラ ネズミギンボ
9:53:10	671.2	38	-	5.0404	N	142	-	9.9515	E	ウミシダ ソコダラ ネズミギンボ ウミシダ 曳跡 岩 イラコアナゴ ハネウデボソヒトデ科
9:54:57	670.3	38	-	5.0394	N	142	-	9.9361	E	イラコアナゴ コンゴウアナゴ 白いゲンゲ ハダカイワシ
9:55:55	670.2	38	-	5.0392	N	142	-	9.928	E	ハネウデボソヒトデ科 曳跡 チヒロエビ ウミシダ ゴカクヒトデ ネズミギンボ イソギンチャク
9:57:32	667.9	38	-	5.0422	N	142	-	9.9148	E	マキガイ ネズミギンボ イラコアナゴ コンゴウアナゴ ヨロズジクロゲンゲ ハネウデボソヒトデ科 ウミシダ イソギンチャク
9:58:23	668	38	-	5.0409	N	142	-	9.9082	E	イラコアナゴ ソコダラ 曳跡 イソギンチャク コンゴウアナゴ チヒロエビ マキガイ ウミシダ キチジ ネズミギンボ
9:59:27	667.2	38	-	5.0411	N	142	-	9.8986	E	ヤドカリ 板 白いゲンゲ ネズミギンボ ウミシダ

10:00:47	665.9	38	-	5.0397	N	142	-	9.8925	E	ヒトデ ネズミギンポ イソギンチャク ウミシダ チヒロエビ
10:01:15	666.5	38	-	5.0394	N	142	-	9.8866	E	曳跡 マキガイ ネズミギンポ ウミシダ 枝状カイメン
10:02:01	666.3	38	-	5.0407	N	142	-	9.8789	E	マキガイ ネズミギンポ イソギンチャク 千尋エビ コンゴウアナゴ
10:03:03	664.9	38	-	5.0411	N	142	-	9.8709	E	ウミシダ ソコダラ ハネウデボソヒトデ イラコアナゴ ネズミギンポ
10:04:00	665.1	38	-	5.041	N	142	-	9.8638	E	ハネウデボソヒトデ イラコアナゴ ヒトデ 曳跡 ごみ マキガイ ネズミギンポ ウミシダ
10:04:59	664.1	38	-	5.0398	N	142	-	9.8582	E	イソギンチャク イラコアナゴ ネズミギンポ マキガイ セトモノイソギンチャク 曳跡 ソコダラ
10:06:04	663.4	38	-	5.0401	N	142	-	9.8469	E	チヒロエビ シロブチヘビゲンゲ マキガイ イラコアナゴ
10:07:00	662.6	38	-	5.0412	N	142	-	9.838	E	イラコアナゴ ごみ ウミシダ ダーリア ネズミギンポ
10:08:00	661.6	38	-	5.0418	N	142	-	9.8281	E	マキガイ チヒロエビ ヤドカリ ネズミギンポ ハダカイワシ コンゴウアナゴ セトモノイソギンチャク
10:09:00	660.5	38	-	5.0418	N	142	-	9.8226	E	ごみ ウミシダ
10:10:00	661.2	38	-	5.0401	N	142	-	9.8195	E	イラコアナゴ ヨコスジクロゲンゲ マキガイ
10:11:00	661	38	-	5.0403	N	142	-	9.8164	E	イラコアナゴ ネズミギンポ マキガイ ウミシダ ヤドカリ
10:12:01	660.7	38	-	5.0418	N	142	-	9.8129	E	イラコアナゴ 曳跡 ごみ ヤドカリ チヒロエビ
10:13:00	660.5	38	-	5.0405	N	142	-	9.8098	E	イソギンチャク ウミシダ 曳跡 イラコアナゴ コンゴウアナゴ ネズミギンポ ヒトデ
10:13:59	660.1	38	-	5.0403	N	142	-	9.8045	E	マキガイ イラコアナゴ ウミシダ ソコダラ 曳跡
10:15:00	659.6	38	-	5.0426	N	142	-	9.7991	E	ウミシダ イラコアナゴ ヤドカリ ネズミギンポ イソギンチャク マキガイ ウミシダ
10:15:59	659.6	38	-	5.0399	N	142	-	9.7961	E	ネズミギンポ ヤドカリ ソコダラ ウミシダ マキガイ ヒトデ イラコアナゴ 曳跡
10:17:00	659.1	38	-	5.0451	N	142	-	9.7838	E	コンゴウアナゴ セトモノイソギンチャク イラコアナゴ トガリイチモンジイワシ ウミシダ
10:18:00	659	38	-	5.042	N	142	-	9.7833	E	イラコアナゴ ヤドカリ ウミシダ 曳跡 ヒトデ
10:19:00	658.1	38	-	5.0422	N	142	-	9.777	E	ウミシダ ゴカクヒトデ ヤドカリ 曳跡 ネズミギンポ ヨコスジクロゲンゲ ソコダラ
10:20:00	657.7	38	-	5.0433	N	142	-	9.7679	E	ダーリア チヒロエビ クロソコキス ウミシダ ヤドカリ ネズミギンポ マキガイ ハダカイワシ イラコアナゴ 曳跡 イソギンチャク
10:21:04	657.6	38	-	5.0421	N	142	-	9.7593	E	イラコアナゴ チヒロエビ コンゴウアナゴ 曳跡 ウミシダ ダーリア セツバリカジカ
10:22:00	656.2	38	-	5.0409	N	142	-	9.7507	E	コンゴウアナゴ ヤドカリ ウミシダ ネズミギンポ マキガイ イラコアナゴ
10:23:00	655.7	38	-	5.0418	N	142	-	9.7443	E	ゴカクヒトデ ウミシダ イラコアナゴ ねずみぎんぼ ソコダラ チヒロエビ コンゴウアナゴ
10:24:00	655.4	38	-	5.0415	N	142	-	9.7366	E	ネズミギンポ ウミシダ ヤドカリ ソコダラ チヒロエビ 曳跡 ハダカイワシ
10:25:00	654.6	38	-	5.0398	N	142	-	9.7306	E	ウミシダ イラコアナゴ マキガイ チヒロエビ ヨコスジクロゲンゲ
10:26:00	653.5	38	-	5.0371	N	142	-	9.7247	E	ソコダラ イラコアナゴ 曳跡 ネズミギンポ ウミシダ
10:27:00	653.2	38	-	5.0367	N	142	-	9.7151	E	コンゴウアナゴ 曳跡 枝状カイメン ヨコスジクロゲンゲ 白いゲンゲ ハダカイワシ
10:28:00	652.5	38	-	5.0362	N	142	-	9.7087	E	ごみ ネズミギンポ ソコダラ ヒトデ
10:29:00	653.5	38	-	5.0392	N	142	-	9.6996	E	ソコダラ 枝状カイメン イラコアナゴ 曳跡 ウミシダ チヒロエビ
10:30:00	651.7	38	-	5.0386	N	142	-	9.6921	E	タコ ウミシダ イソギンチャク ソコダラ イラコアナゴ
10:30:59	651.1	38	-	5.0379	N	142	-	9.6854	E	ヒトデ 曳跡 ウミシダ マキガイ チヒロエビ 曳跡
10:32:00	650.9	38	-	5.0378	N	142	-	9.6772	E	セトモノイソギンチャク ヒトデ イラコアナゴ 枝状カイメン チヒロエビ ウミシダ
10:33:00	650.9	38	-	5.0378	N	142	-	9.6712	E	ハダカイワシ 黒い長いやつ イソギンチャク ハネウデボソヒトデ
10:34:00	649.4	38	-	5.0379	N	142	-	9.6625	E	ヤドカリ 曳跡 チヒロエビ ウミシダ イラコアナゴ ヒトデ マキガイ
10:35:01	649.2	38	-	5.0389	N	142	-	9.6551	E	曳跡 イラコアナゴ トガリイチモンジイワシ マキガイ ヨコスジクロゲンゲ
10:36:01	648.6	38	-	5.038	N	142	-	9.6459	E	チヒロエビ イラコアナゴ ウミシダ クモヒトデ イソギンチャク マキガイ 曳跡
10:37:02	648.3	38	-	5.0381	N	142	-	9.6394	E	ウミシダ ヒトデ チヒロエビ マキガイ ゴカクヒトデ イラコアナゴ 白いゲンゲ
10:38:00	647.7	38	-	5.0372	N	142	-	9.6314	E	ヨコスジクロゲンゲ ハダカイワシ ネズミギンポ イラコアナゴ マキガイ
10:39:00	646	38	-	5.0369	N	142	-	9.6233	E	曳跡 マキガイ イラコアナゴ イソギンチャク チヒロエビ ヒトデ ウミシダ ソコダラ
10:40:02	646.1	38	-	5.0365	N	142	-	9.6129	E	ヤドカリ イラコアナゴ ウミシダ セツバリカジカ チヒロエビ イソギンチャク 枝状カイメン ヨコスジクロゲンゲ
10:41:00	645.7	38	-	5.0353	N	142	-	9.6069	E	ハダカイワシ イラコアナゴ ソコダラ ヤドカリ 棒?
10:42:00	644.9	38	-	5.0349	N	142	-	9.6021	E	ウミシダ ヒトデ イソギンチャク イラコアナゴ セトモノイソギンチャク マキガイ ハネウデボソヒトデ キチジ 曳跡
10:43:01	644.5	38	-	5.0345	N	142	-	9.5902	E	ハネウデボソヒトデ イラコアナゴ イソギンチャク ナマコ ゴカクヒトデ ハダカイワシ
10:44:00	643.8	38	-	5.0345	N	142	-	9.5794	E	マキガイ コンゴウアナゴ 曳跡 ハネウデボソヒトデ ハダカイワシ ゴカクヒトデ ネズミギンポ ウミシダ
10:45:01	643.2	38	-	5.0353	N	142	-	9.5689	E	イソギンチャク コンゴウアナゴ ウミシダ 曳跡 チヒロエビ マキガイ イラコアナゴ
10:46:00	643.3	38	-	5.0351	N	142	-	9.5615	E	ウミシダ イソギンチャク 白いひまわり? イラコアナゴ タコ 白いゲンゲ
10:46:59	642.7	38	-	5.0347	N	142	-	9.5525	E	流木 コンゴウアナゴ ウミシダ イラコアナゴ 曳跡 イソギンチャク
10:48:00	641.5	38	-	5.0349	N	142	-	9.5441	E	クモヒトデ イラコアナゴ イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ トガリイチモンジイワシ ヒトデ
10:49:00	641.5	38	-	5.035	N	142	-	9.5361	E	ゴカクヒトデ 曳跡 白いひまわり? クモヒトデ マキガイ タコ イソギンチャク
10:50:00	641.1	38	-	5.0349	N	142	-	9.5279	E	クモヒトデ マキガイ イラコアナゴ 岩 ヤドカリ ゴカクヒトデ ウミシダ
10:50:59	640.2	38	-	5.0343	N	142	-	9.5203	E	イソギンチャク ソコダラ 曳跡 コンゴウアナゴ マキガイ ウミシダ
10:52:00	639.4	38	-	5.0338	N	142	-	9.5071	E	ソコダラ ウミシダ 曳跡 イソギンチャク ヒトデ
10:53:00	637.9	38	-	5.0337	N	142	-	9.4954	E	ソコダラ クモヒトデ ウミシダ イソギンチャク ヤドカリ タコ マキガイ エビ ネズミギンポ
10:54:03	638.1	38	-	5.0347	N	142	-	9.487	E	ウミシダ クモヒトデ イソギンチャク コンゴウアナゴ ヤドカリ マキガイ ソコダラ
10:55:00	637.5	38	-	5.0344	N	142	-	9.4798	E	イラコアナゴ イソギンチャク ネズミギンポ

10:56:00	636. 3	38	-	5.0352	N	142	-	9.4674	E	ソコダラ コンゴウアナゴ マキガイ ヒトデ クモヒトデ ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ
10:57:00	635. 6	38	-	5.0359	N	142	-	9.4563	E	カイスンヒウミシダ イラコアナゴ マキガイ ネズミギンポ コンゴウアナゴ イソギンチャク ヒトデ ヨコスジクロゲンゲ
10:58:00	635. 7	38	-	5.0357	N	142	-	9.4452	E	ヤドカリ マキガイ イカ ソコダラ コンゴウアナゴ ウミシダ ヒトデ クモヒトデ 曳跡
10:59:00	635. 3	38	-	5.0349	N	142	-	9.4372	E	イラコアナゴ イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ ウミシダ マキガイ
11:00:00	634. 2	38	-	5.0347	N	142	-	9.428	E	イソギンチャク ウミシダ マキガイ
11:01:10	634	38	-	5.0338	N	142	-	9.419	E	イラコアナゴ コンゴウアナゴ イソギンチャク 曳跡 クモヒトデ シロブチヘビゲンゲ
11:02:18	633. 5	38	-	5.0341	N	142	-	9.4108	E	ネズミギンポ ウミシダ タコ ヤドカリ 曳跡
11:03:25	633. 1	38	-	5.0358	N	142	-	9.4033	E	ヨコスジクロゲンゲ2 クモヒトデ イソギンチャク マキガイ
11:04:17	632. 9	38	-	5.0353	N	142	-	9.3964	E	ウミシダ ヒトデ イソギンチャク イラコアナゴ ゴカクヒトデ コンゴウアナゴ
11:04:56	632. 3	38	-	5.0355	N	142	-	9.3922	E	ヨコスジクロゲンゲ ウミシダ マキガイ オタマボヤのハウスの目立ってきた
11:05:35	631. 9	38	-	5.0345	N	142	-	9.3874	E	コンゴウアナゴ イラコアナゴ ハダカイワシ 曳跡
11:06:22	631. 8	38	-	5.0341	N	142	-	9.3806	E	イラコアナゴ ウミシダ イソギンチャク ヤドカリ 曳跡 クモヒトデ イソギンチャク ヒトデ
11:07:54	630. 6	38	-	5.035	N	142	-	9.3685	E	オタマボヤ増えた マキガイ ヤドカリ イソギンチャク
11:08:21	630. 4	38	-	5.0352	N	142	-	9.3647	E	クロソゴギス イラコアナゴ ネズミギンポ イソギンチャク ウミシダ
11:09:13	630. 6	38	-	5.0349	N	142	-	9.3573	E	コンゴウアナゴ 曳跡 イソギンチャク ヒトデ タコ ウミシダ
11:10:14	630. 5	38	-	5.0347	N	142	-	9.3482	E	フジクジラ
11:10:26	628. 9	38	-	5.0341	N	142	-	9.347	E	ハダカイワシ 曳跡 マキガイ ヒトデ
11:11:11	629. 3	38	-	5.0348	N	142	-	9.3385	E	イラコアナゴ ウミシダ イソギンチャク ヒトデ
11:11:58	629. 2	38	-	5.0353	N	142	-	9.3342	E	クモヒトデ コンゴウアナゴ ハダカイワシ
11:12:38	628. 8	38	-	5.0353	N	142	-	9.3287	E	コンゴウアナゴ 曳跡 クモヒトデ イソギンチャク ウミシダ 岩
11:14:29	628. 6	38	-	5.0342	N	142	-	9.3141	E	曳跡 ヨコスジクロゲンゲ イラコアナゴ
11:15:01	627. 4	38	-	5.0337	N	142	-	9.3083	E	ウミシダ イソギンチャク ヒトデ
11:15:39	627. 7	38	-	5.0332	N	142	-	9.3047	E	ダーリアイソギンチャク ウミシダ ゴカクヒトデ イソギンチャク
11:15:58	626. 9	38	-	5.0333	N	142	-	9.3016	E	ヨコスジクロゲンゲ 曳跡
11:16:20	626. 7	38	-	5.0327	N	142	-	9.2954	E	イラコアナゴ ゴカクヒトデ イソギンチャク ウミシダ クモヒトデ ソコダラ
11:17:12	625. 7	38	-	5.0324	N	142	-	9.2903	E	ヒトデ ウミシダ イソギンチャク
11:17:45	626. 3	38	-	5.0328	N	142	-	9.2825	E	ヒトデ イソギンチャク 曳跡
11:18:19	626. 4	38	-	5.0337	N	142	-	9.279	E	ウミシダ イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ
11:18:41	625. 9	38	-	5.0352	N	142	-	9.2749	E	ウミシダ ヤドカリ イソギンチャク マキガイ
11:19:18	626	38	-	5.0356	N	142	-	9.2716	E	ハダカイワシ セトモノイソギンチャク イラコアナゴ 白いゲンゲ
11:20:00	625. 5	38	-	5.0353	N	142	-	9.2649	E	コンゴウアナゴ
11:20:32	625. 9	38	-	5.0351	N	142	-	9.2604	E	クモヒトデ ヒトデ イソギンチャク コンゴウアナゴ
11:20:57	626. 1	38	-	5.0343	N	142	-	9.2595	E	ヨコスジクロゲンゲ マキガイ ウミシダ イソギンチャク
11:21:50	624. 8	38	-	5.0343	N	142	-	9.2521	E	ウミシダ イラコアナゴ イソギンチャク
11:22:08	624. 9	38	-	5.0337	N	142	-	9.2513	E	フジクジラ マキガイ セトモノイソギンチャク 曳跡
11:22:59	624	38	-	5.0326	N	142	-	9.2448	E	ヒトデ イソギンチャク トガリイチモンジイワシ クモヒトデ
11:23:25	623. 9	38	-	5.032	N	142	-	9.2391	E	ヨコスジクロゲンゲ ウミシダ イソギンチャク マキガイ 曳跡
11:24:45	624. 1	38	-	5.0344	N	142	-	9.2279	E	白いのがいっぱい管? ハネウデボソヒトデ マキガイ クモヒトデ 曳跡
11:25:48	623. 8	38	-	5.0338	N	142	-	9.2194	E	クモヒトデ イラコアナゴ ダーリアイソギンチャクの糞?
11:26:31	623. 3	38	-	5.0345	N	142	-	9.2133	E	ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ フジクジラ イラコアナゴ
11:27:12	623. 1	38	-	5.0353	N	142	-	9.2094	E	ウミシダ ネズミギンポ クモヒトデ イソギンチャク
11:28:03	622. 5	38	-	5.0352	N	142	-	9.2036	E	ゴカクヒトデ コンゴウアナゴ ヒトデ
11:29:02	622. 5	38	-	5.0344	N	142	-	9.1957	E	ヨコスジクロゲンゲ クモヒトデ イソギンチャク 白いゲンゲ
11:29:26	622. 4	38	-	5.0337	N	142	-	9.1926	E	ウミシダ イソギンチャク
11:29:40	621. 9	38	-	5.0336	N	142	-	9.1892	E	ヨコスジクロゲンゲ
11:30:25	621. 9	38	-	5.0327	N	142	-	9.1835	E	曳跡 イラコアナゴ セトモノイソギンチャク ヤドカリ
11:30:54	621. 8	38	-	5.0324	N	142	-	9.1801	E	ウミシダ イソギンチャク クモヒトデ 枝状カイメン
11:31:53	620. 8	38	-	5.034	N	142	-	9.1713	E	ウミシダ クモヒトデ ハネウデボソヒトデ
11:32:21	621. 2	38	-	5.0341	N	142	-	9.1681	E	ウミシダ マキガイ イソギンチャク タコ 曳跡 コンゴウアナゴ
11:33:32	620. 1	38	-	5.034	N	142	-	9.1572	E	白いバラバラは水管? ウミシダ マキガイ イソギンチャク
11:34:12	619. 9	38	-	5.0333	N	142	-	9.1515	E	ヨコスジクロゲンゲ ゴカクヒトデ マキガイ 白いゲンゲ イソギンチャク
11:34:45	620. 1	38	-	5.0336	N	142	-	9.1461	E	クズアナゴ イソギンチャク
11:35:38	620. 1	38	-	5.0334	N	142	-	9.1428	E	ゴカイの棲管? ヤドカリ 曳跡 イソギンチャク
11:36:53	618. 7	38	-	5.0343	N	142	-	9.1311	E	ウミシダ 小さいイカ? 曳跡 コンゴウアナゴ
11:38:01	619	38	-	5.0352	N	142	-	9.122	E	イソギンチャク カナダダラ ウミシダ イソギンチャク
11:38:55	618. 4	38	-	5.035	N	142	-	9.1162	E	クモヒトデ イソギンチャク 曳跡 ゴカクヒトデ クモヒトデ
11:39:46	618.	38	-	5.0348	N	142	-	9.1109	E	イソギンチャク コンゴウアナゴ クモヒトデ

	1									
11:40:38	617.6	38	-	5.0347	N	142	-	9.1025	E	白いゲンゲ ウミシダ イソギンチャク タコ マキガイ
11:41:07	616.6	38	-	5.0345	N	142	-	9.0984	E	クモヒトデ ウミシダ コンゴウアナゴ ゴカクヒトデ ヤドカリ
11:42:03	617	38	-	5.0335	N	142	-	9.0891	E	コンゴウアナゴ ウミシダ イソギンチャク イカ クモヒトデ
11:42:44	616.8	38	-	5.0323	N	142	-	9.0842	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャク クモヒトデ 曳跡
11:43:22	616.8	38	-	5.0332	N	142	-	9.0786	E	ヨコスジクロゲンゲ イラコアナゴ ウミシダ クモヒトデ
11:43:56	616.2	38	-	5.0338	N	142	-	9.0724	E	ヨコスジクロゲンゲ 曳跡 ウミシダ イソギンチャク
11:44:22	615.9	38	-	5.0342	N	142	-	9.0696	E	白いゲンゲ、 曳跡 イラコアナゴ
11:45:02	615.5	38	-	5.0339	N	142	-	9.0632	E	ヒトデ イソギンチャク ウミシダ フジクジラ ハダカイワシ
11:45:40	615.8	38	-	5.0337	N	142	-	9.0596	E	ソコダラ イソギンチャク ヒトデ マキガイ
11:46:15	615.	38	-	5.0346	N	142	-	9.0551	E	コンゴウアナゴ 曳跡 ウミシダ イソギンチャク
11:46:40	615.4	38	-	5.0334	N	142	-	9.0522	E	イソギンチャク イラコアナゴ ダーリアイソギンチャク
11:46:57	614.3	38	-	5.0338	N	142	-	9.047	E	ヨコスジクロゲンゲ クモヒトデ イソギンチャク マキガイ ヒトデ
11:47:17	615	38	-	5.0331	N	142	-	9.0421	E	白いゲンゲ ヨコスジクロゲンゲ クロソコギス
11:47:41	614.5	38	-	5.0327	N	142	-	9.0378	E	ズワイガニ ヨコスジクロゲンゲ 白いゲンゲ
11:48:25	614	38	-	5.0328	N	142	-	9.0311	E	ウミシダ ヒトデ ヨコスジクロゲンゲ
11:48:56	613.7	38	-	5.0336	N	142	-	9.0255	E	ダーリアイソギンチャク ウミシダ
11:49:13	613.8	38	-	5.0347	N	142	-	9.0221	E	白いゲンゲ イラコアナゴ 曳跡 イソギンチャク
11:50:09	613.2	38	-	5.0352	N	142	-	9.0143	E	シロブチヘビゲンゲ フジクジラ イソギンチャク クモヒトデ
11:50:50	612.8	38	-	5.035	N	142	-	9.0064	E	イラコアナゴ ヤドカリ ウミシダ イソギンチャク
11:51:12	612.4	38	-	5.0345	N	142	-	9.0029	E	ヨコスジクロゲンゲ イソギンチャク クモヒトデ 曳跡
11:52:04	611.8	38	-	5.0319	N	142	-	8.9932	E	フジクジラ コンゴウアナゴ イソギンチャク
11:52:29	611.9	38	-	5.0322	N	142	-	8.9883	E	クモヒトデ ヒトデ
11:52:42	611.4	38	-	5.0329	N	142	-	8.9852	E	ゴカクヒトデ イソギンチャク マキガイ 枝状カイメン
11:53:15	611.5	38	-	5.0342	N	142	-	8.9796	E	曳跡 クズアナゴ コンゴウアナゴ イソギンチャク クモヒトデ
11:53:50	611.2	38	-	5.0352	N	142	-	8.9726	E	ソコダラ コンゴウアナゴ イソギンチャク クロソコギス クモヒトデ ウミシダ
11:54:18	611.9	38	-	5.0351	N	142	-	8.9697	E	ヤドカリ ウミシダ 白いゲンゲ ヒトデ 海底に白いパラパラはゴカイの棲管?
11:54:50	611.1	38	-	5.0367	N	142	-	8.963	E	ゴカクヒトデ ソコダラ マキガイ ヨコスジクロゲンゲ
11:55:14	610.7	38	-	5.0349	N	142	-	8.961	E	イラコアナゴ マキガイ ダーリアイソギンチャク イソギンチャク 曳跡
11:56:06	609.7	38	-	5.0325	N	142	-	8.9526	E	イソギンチャク 白いゲンゲ ヨコスジクロゲンゲ
11:56:30	609.7	38	-	5.0328	N	142	-	8.9482	E	コンゴウアナゴ クロソコギス ダーリアイソギンチャク イラコアナゴ イソギンチャク
11:57:11	609.5	38	-	5.033	N	142	-	8.9405	E	曳跡 白いゲンゲ5 ヒトデ ヨコスジクロゲンゲ
11:57:40	610.8	38	-	5.0324	N	142	-	8.9372	E	白いゲンゲ ヨコスジクロゲンゲ 白いゲンゲ ウミシダ
11:58:19	608.7	38	-	5.0321	N	142	-	8.9292	E	クモヒトデ ウミシダ マキガイ 白いゲンゲ
11:58:58	606.7	38	-	5.0313	N	142	-	8.9238	E	ゴカクヒトデ ウミシダ イソギンチャク イラコアナゴ 白いゲンゲ
11:59:46	607.9	38	-	5.0297	N	142	-	8.9189	E	ヨコスジクロゲンゲ クモヒトデ イソギンチャク
12:00:37	607.5	38	-	5.0279	N	142	-	8.9112	E	ウミシダ ヤドカリ イラコアナゴ ネズミギンポ ハダカイワシ ヨコスジクロゲンゲ 巻貝 白いゲンゲ
12:01:29	607.7	38	-	5.0264	N	142	-	8.903	E	ウミシダ チヒロエビ イソギンチャク 白いゲンゲ クモヒトデばらばら。ヨコスジクロゲンゲ ヒトデ イラコアナゴ
12:02:40	606.2	38	-	5.0262	N	142	-	8.8898	E	曳跡 イソギンチャク 白いゲンゲ
12:03:50	605.9	38	-	5.0259	N	142	-	8.8767	E	イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ ヨコスジクロゲンゲ 曳跡 コンゴウアナゴ
12:04:54	605.8	38	-	5.027	N	142	-	8.8701	E	イラコアナゴ ウミシダ マキガイ ヒトデ
12:06:09	605	38	-	5.026	N	142	-	8.8574	E	イソギンチャク 曳跡 チヒロエビ ウミシダ イラコアナゴ ハダカイワシ ヨコスジクロゲンゲ
12:07:06	603.9	38	-	5.0247	N	142	-	8.8472	E	ベニズワイ ソコダラ イラコアナゴ ウミシダ
12:08:21	603.8	38	-	5.026	N	142	-	8.8331	E	タコ イソギンチャク 曳跡 ヨコスジクロゲンゲ ウミシダ イラコアナゴ
12:09:32	602.5	38	-	5.0276	N	142	-	8.8227	E	ウミシダ イラコアナゴ イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ ハダカイワシ ヒトデ
12:10:43	601.9	38	-	5.0272	N	142	-	8.8104	E	ヨコスジクロゲンゲ 白いゲンゲ イソギンチャク 巻貝 曳跡 イラコアナゴ ウミシダ トガリイシモンジイワシ
12:11:56	601.5	38	-	5.0263	N	142	-	8.7997	E	イソギンチャク 曳跡 ウミシダ ハダカイワシ ネズミギンポ コンゴウアナゴ
12:13:02	600.6	38	-	5.0252	N	142	-	8.7872	E	イソギンチャク ウミシダ ソコダラ 曳跡 ネズミギンポ 白いゲンゲ ベニズワイガニ イラコアナゴ ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ
12:13:55	599.5	38	-	5.0265	N	142	-	8.7782	E	タコ ウミシダ イソギンチャク 巻貝 イラコアナゴ
12:14:51	599.2	38	-	5.0266	N	142	-	8.769	E	ウミシダ マキガイ 白いゲンゲ 曳跡 イラコアナゴ ウミシダ ヒトデ
12:16:01	599.2	38	-	5.0259	N	142	-	8.7582	E	タコ ウミシダ マキガイ 曳跡 ヒトデ イラコアナゴ イソギンチャク
12:17:04	598.4	38	-	5.0258	N	142	-	8.7481	E	イソギンチャク ウミシダ 曳跡 ネズミギンポ イラコアナゴ ヤドカリ 巻貝 ヨコスジクロゲンゲ
12:18:26	598.1	38	-	5.0272	N	142	-	8.7372	E	ギンサメ ネズミギンポ ヒトデ ウミシダ マキガイ イソギンチャク ハダカイワシ
12:20:01	597.7	38	-	5.0266	N	142	-	8.7232	E	イラコアナゴ ウミシダ フジクジラ 曳跡 ウミシダ
12:21:41	595.9	38	-	5.0274	N	142	-	8.7102	E	シロブチヘビゲンゲ ウミシダ ハダカイワシ フジクジラ セトモノイソギンチャク イソギンチャク
12:22:35	595.5	38	-	5.027	N	142	-	8.7017	E	曳跡 ウミシダ クモヒトデ ネズミギンポ イソギンチャク イラコアナゴ
12:23:49	595.5	38	-	5.0275	N	142	-	8.6915	E	ハダカイワシ ヒトデ ヤドカリ ベニズワイガニ ハダカイワシ ヒトデ フジクジラ

12:24:59	595.7	38	-	5.0287	N	142	-	8.6834	E	ネズミギンポ イラコアナゴ ウミシダ 曳跡 ヨコスジクロゲンゲ イソギンチャク
12:26:38	594.6	38	-	5.0287	N	142	-	8.6678	E	ウミシダ ヒトデ ネズミギンポ 曳跡 イラコアナゴ
12:28:20	593.4	38	-	5.0295	N	142	-	8.6527	E	イソギンチャク イソギンチャク コンゴウアナゴ ヒトデ ウミシダ ハダカイワシ
12:29:50	592.7	38	-	5.0299	N	142	-	8.6363	E	ウミシダ ネズミギンポ イラコアナゴ イソギンチャク ベニスワイガニ ゴカクヒトデ 曳跡
12:30:58	592.1	38	-	5.0302	N	142	-	8.6289	E	イソギンチャク ハダカイワシ セトモノイソギンチャク マキガイ 曳跡
12:32:07	591.7	38	-	5.0302	N	142	-	8.6205	E	ウミシダ ネズミギンポ マキガイ イラコアナゴ ヨコスジクロゲンゲ
12:33:18	591.1	38	-	5.0315	N	142	-	8.6118	E	ウミシダ マキガイ フジクジラ
12:34:04	591.1	38	-	5.032	N	142	-	8.6055	E	ウミシダ イソギンチャク マキガイ ネズミギンポ ヒトデ ハダカイワシ ソコダラ 曳跡
12:35:01	591	38	-	5.0321	N	142	-	8.5968	E	ウミシダ イソギンチャク マキガイ フジクジラ
12:36:14	590.2	38	-	5.0317	N	142	-	8.5854	E	キチジ 白いゲンゲ ヨコスジクロゲンゲ マキガイ ウミシダ 曳跡 ハダカイワシ ネズミギンポ イラコアナゴ ヒトデ
12:37:01	590	38	-	5.032	N	142	-	8.5778	E	タコ ウミシダ カレイ マキガイ
12:39:17	590	38	-	5.0329	N	142	-	8.5691	E	着底。カレイ観察。サメガレイで。
12:42:55	589.6	38	-	5.0319	N	142	-	8.568	E	航走再開
12:43:54	589	38	-	5.0316	N	142	-	8.5602	E	フジクジラ ウミシダ マキガイ イラコアナゴ チヒロエビ ヒトデ ネズミギンポ
12:46:09	588.1	38	-	5.0297	N	142	-	8.5485	E	ヨコスジクロゲンゲ イカ ウミシダ 曳跡 白いゲンゲ ウミシダ
12:48:04	588	38	-	5.0281	N	142	-	8.5382	E	ハダカイワシ 曳跡 コノホシギンザメ ウミシダ
12:50:32	587.8	38	-	5.0286	N	142	-	8.5312	E	ウミシダ マキガイ ネズミギンポ ウミシダ ハダカイワシ 曳跡
12:52:34	587.1	38	-	5.0287	N	142	-	8.5145	E	ウミシダ マキガイ ネズミギンポ イソギンチャク 曳跡
12:54:01	585.7	38	-	5.0299	N	142	-	8.5036	E	ヤドカリ イソギンチャク イラコアナゴ ヒトデ 曳跡
12:56:00	585.3	38	-	5.0295	N	142	-	8.4888	E	ウミシダ イソギンチャク マキガイ
12:57:00	585.2	38	-	5.0292	N	142	-	8.4829	E	着底
13:03:33	585.5	38	-	5.0286	N	142	-	8.4812	E	エクマンで採泥
13:06:54	586.1	38	-	5.0279	N	142	-	8.4802	E	MBARI Core Red
13:09:28	585.9	38	-	5.0279	N	142	-	8.4796	E	MBARI Core Green
13:12:10	585.5	38	-	5.0283	N	142	-	8.4812	E	周辺観察中 ウミシダ ゴミ プンプク タコ ヒトデ ノルマン? など
13:17:37	586	38	-	5.0285	N	142	-	8.4807	E	クモヒトデと周辺の表泥など採集 キャニスター#1
13:20:41	586.3	38	-	5.0264	N	142	-	8.4796	E	白い多毛類(?)の棲管採集 キャニスター#1
13:22:52	585.7	38	-	5.0283	N	142	-	8.4802	E	離底 航走再開 イソギンチャク ヒトデ
13:24:00	584.6	38	-	5.0265	N	142	-	8.4774	E	ヨコスジクロゲンゲ ソコダラ ウミシダ イソギンチャク 曳跡 コンゴウアナゴ
13:25:00	584.8	38	-	5.0291	N	142	-	8.471	E	イソギンチャク クモヒトデ ダーリア シロブチヘビゲンゲ ウミシダ 曳跡
13:26:00	584.5	38	-	5.0291	N	142	-	8.4677	E	着底 クモヒトデ採集 キャニスター#2
13:30:10	584.5	38	-	5.0284	N	142	-	8.4648	E	まだ足りない キャニスター#2
13:33:33	584.2	38	-	5.0295	N	142	-	8.4633	E	離底 航走再開 ウミシダ
13:34:00	583.7	38	-	5.0297	N	142	-	8.4616	E	イソギンチャク ウミシダ ヨコスジクロゲンゲ コンゴウアナゴ ソコダラ
13:35:00	583.7	38	-	5.0307	N	142	-	8.4546	E	キチジ 曳跡 ヒトデ ウミシダ
13:36:00	583.3	38	-	5.0307	N	142	-	8.4455	E	コンゴウアナゴ ウミシダ イソギンチャク クモヒトデ クロソコギス
13:37:00	582.5	38	-	5.03	N	142	-	8.4374	E	ニチリンヒトデ 曳跡 イソギンチャク ズワイガニ
13:38:01	582.8	38	-	5.0305	N	142	-	8.4308	E	ヤドカリ ウミシダ イラコアナゴ マキガイ イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ ヒトデ
13:39:00	582.7	38	-	5.031	N	142	-	8.42	E	ウミシダ イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ
13:40:00	582	38	-	5.0295	N	142	-	8.4117	E	イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ ウミシダ 曳跡 マキガイ
13:41:00	581	38	-	5.0309	N	142	-	8.4049	E	ヒトデ イソギンチャク ウミシダ マキガイ イラコアナゴ ネズミギンポ
13:42:03	580.8	38	-	5.0296	N	142	-	8.3976	E	イラコアナゴ ヒトデ ウミシダ ダーリア 曳跡
13:43:01	580.1	38	-	5.0296	N	142	-	8.3879	E	ウミシダ イソギンチャク イラコアナゴ
13:43:59	579.7	38	-	5.0295	N	142	-	8.3803	E	イラコアナゴ ウミシダ イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ
13:45:01	579.2	38	-	5.0278	N	142	-	8.3683	E	コンゴウアナゴ マキガイ イソギンチャク フジクジラ
13:46:00	579.3	38	-	5.0286	N	142	-	8.3651	E	ネズミギンポ イラコアナゴ コンゴウアナゴ 曳跡
13:47:01	578.3	38	-	5.0309	N	142	-	8.3554	E	イソギンチャク フジクジラ イラコアナゴ ウミシダ イソギンチャクいっぱい
13:48:00	579.1	38	-	5.0321	N	142	-	8.3487	E	ヒトデ イソギンチャク フジクジラ イラコアナゴ クモヒトデ
13:49:00	578.3	38	-	5.0325	N	142	-	8.3434	E	イラコアナゴ イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ 曳跡 ウミシダ ヤドカリ
13:50:00	577.6	38	-	5.0309	N	142	-	8.3364	E	フジクジラ イソギンチャク クロソコギス イラコアナゴ
13:51:00	577.7	38	-	5.032	N	142	-	8.3278	E	オタマボヤハウス多し クロソコギス イラコアナゴ マキガイ ウミシダ
13:52:00	576	38	-	5.0314	N	142	-	8.3173	E	フジクジラ 曳跡 イラコアナゴ イソギンチャク ウミシダ
13:53:02	576.2	38	-	5.0297	N	142	-	8.3091	E	コノホシギンザメ イソギンチャク イラコアナゴ ヨコスジクロゲンゲ
13:54:00	576.1	38	-	5.0315	N	142	-	8.3054	E	曳跡 イラコアナゴ フジクジラ ウミシダ イソギンチャク ネズミギンポ
13:55:00	575.3	38	-	5.0332	N	142	-	8.2994	E	イラコアナゴ イソギンチャク
13:56:02	574.9	38	-	5.034	N	142	-	8.2891	E	ウミシダ イソギンチャク フジクジラ 曳跡 ヒトデ
13:57:00	574.8	38	-	5.0334	N	142	-	8.2837	E	ゴカクヒトデ ヨコスジクロゲンゲ イソギンチャク イラコアナゴ 曳跡 フジクジラ
13:58:00	574.4	38	-	5.0309	N	142	-	8.2757	E	イソギンチャク イラコアナゴ マキガイ ヒトデ

13:59:00	573.9	38	-	5.0317	N	142	-	8.2672	E	サメガレイ
13:59:40	574.5	38	-	5.032	N	142	-	8.2659	E	着底 サメガレイ観察 ほかにノルマン コンゴウアナゴ
14:06:15	574.5	38	-	5.0322	N	142	-	8.2653	E	航走再開
14:07:17	573.5	38	-	5.0313	N	142	-	8.2617	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャクの糞? ヨコスジクログゲンゲ イラコアナゴ 曳跡
14:08:21	572.9	38	-	5.0315	N	142	-	8.2504	E	白いゲンゲ ハダカイワシ フジクジラ ウミシダ イソギンチャク イラコアナゴ
14:09:16	573.8	38	-	5.0303	N	142	-	8.2473	E	ヒトデ ヨコスジクログゲンゲ ズワイガニ ウミシダ イソギンチャク
14:10:33	571.2	38	-	5.034	N	142	-	8.2352	E	マキガイ キチジ イソギンチャク クモヒトデ
14:10:59	571.2	38	-	5.0347	N	142	-	8.23	E	ヨコスジクログゲンゲ イソギンチャク カレイ キチジ
14:11:39	571.9	38	-	5.0348	N	142	-	8.2202	E	ダーリアイソギンチャク ウミシダ アカドンコ クモヒトデ
14:14:08	571.9	38	-	5.0353	N	142	-	8.2145	E	スラップガンでクモヒトデ採集はキャニスター3番 ダーリアイソギンチャクの糞?
14:20:55	570.9	38	-	5.0326	N	142	-	8.2117	E	航走再開 白いゲンゲ イソギンチャク マキガイ ヒトデ ダーリアイソギンチャク
14:22:00	570.5	38	-	5.0327	N	142	-	8.2041	E	ヨコスジクログゲンゲ イソギンチャク
14:23:02	569.7	38	-	5.0323	N	142	-	8.1946	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク カレイ ヒトデ
14:23:46	569.6	38	-	5.0305	N	142	-	8.1885	E	ヨコスジクログゲンゲ イソギンチャク
14:24:43	569.4	38	-	5.0312	N	142	-	8.1821	E	ズワイガニ クモヒトデ イソギンチャク イラコアナゴ
14:25:15	569.1	38	-	5.0325	N	142	-	8.1782	E	ヨコスジクログゲンゲ イラコアナゴ サメガレイ キチジ
14:26:34	568.8	38	-	5.0328	N	142	-	8.1693	E	ヨコスジクログゲンゲ イソギンチャク
14:27:56	568.5	38	-	5.0354	N	142	-	8.1591	E	ヨコスジクログゲンゲ ダーリアイソギンチャク
14:28:27	568.8	38	-	5.0352	N	142	-	8.155	E	着底 クモヒトデをスラップガンで採集
14:33:43	567.8	38	-	5.0364	N	142	-	8.154	E	クモヒトデがスラップガン採集から逃げ惑うが吸われる
14:35:07	569.3	38	-	5.0366	N	142	-	8.1538	E	ビニールゴミ通過
14:36:26	568.9	38	-	5.0377	N	142	-	8.1543	E	クモヒトデはキャニスター4番 セツパリカジカ?
14:37:22	569.4	38	-	5.0374	N	142	-	8.1541	E	航走再開
14:37:50	568.2	38	-	5.038	N	142	-	8.153	E	ヨコスジクログゲンゲ クモヒトデ イソギンチャク
14:39:32	566.7	38	-	5.0366	N	142	-	8.1399	E	フジクジラ セトモノイソギンチャク
14:40:06	566.9	38	-	5.0369	N	142	-	8.1344	E	キチジ ゴミ マキガイ クモヒトデ イソギンチャク
14:40:58	567.5	38	-	5.0366	N	142	-	8.1261	E	クモヒトデ イソギンチャク 白いゲンゲ ヨコスジクログゲンゲ カレイ
14:42:39	566	38	-	5.0387	N	142	-	8.1161	E	セトモノイソギンチャク ヨコスジクログゲンゲ マキガイ イソギンチャク 曳跡
14:43:22	565.3	38	-	5.0395	N	142	-	8.1081	E	ウミシダ マキガイ ヨコスジクログゲンゲ イソギンチャク
14:44:57	564.3	38	-	5.0371	N	142	-	8.0924	E	ヤドカリ ヨコスジクログゲンゲ2 セトモノイソギンチャク
14:46:53	564.6	38	-	5.0343	N	142	-	8.0799	E	イソギンチャク ヒトデ ヨコスジクログゲンゲ2 曳跡
14:47:22	563.8	38	-	5.0329	N	142	-	8.0727	E	ダーリアイソギンチャク ウミシダ
14:48:07	563.9	38	-	5.0331	N	142	-	8.0699	E	ガンコ? ヨコスジクログゲンゲ
14:48:41	562.2	38	-	5.0316	N	142	-	8.066	E	ヨコスジクログゲンゲ クモヒトデ イソギンチャク
14:49:30	562	38	-	5.0305	N	142	-	8.06	E	曳跡 イソギンチャク マキガイ
14:50:06	562.6	38	-	5.0296	N	142	-	8.0529	E	白いひまわり? 曳跡 下向きカメラでカレイ
14:50:27	563	38	-	5.0284	N	142	-	8.0492	E	ヨコスジクログゲンゲ 白いひまわり?
14:50:55	563.1	38	-	5.0283	N	142	-	8.0438	E	ゴカクヒトデ ヨコスジクログゲンゲ
14:51:38	561.8	38	-	5.0302	N	142	-	8.0399	E	カンザシゴカイ ダーリアイソギンチャク フジクジラ
14:52:14	561.5	38	-	5.0308	N	142	-	8.0355	E	セトモノイソギンチャク ヒトデ イソギンチャク ヨコスジクログゲンゲ キチジ
14:52:43	561.2	38	-	5.0309	N	142	-	8.0304	E	ウミシダ 曳跡 イソギンチャク 白いゲンゲ
14:54:02	560.7	38	-	5.0308	N	142	-	8.0206	E	マキガイ セトモノイソギンチャク イソギンチャク 曳跡
14:54:34	560.2	38	-	5.0315	N	142	-	8.0158	E	カンザシゴカイ ウミシダ イソギンチャク 曳跡
14:55:19	560.7	38	-	5.0318	N	142	-	8.0137	E	イラコアナゴ ヨコスジクログゲンゲ イソギンチャク
14:56:00	559.9	38	-	5.0326	N	142	-	8.0102	E	ヨコスジクログゲンゲ ダーリアイソギンチャク イソギンチャク 白いゲンゲ
14:57:07	560.3	38	-	5.0317	N	142	-	8.0021	E	ダーリアイソギンチャクの糞? 曳跡 イソギンチャク
14:57:59	559.7	38	-	5.0314	N	142	-	7.997	E	ウミシダ ヨコスジクログゲンゲ ゴカイの棲管? ズワイガニ
14:58:44	559.6	38	-	5.0308	N	142	-	7.9926	E	イソギンチャク さっきのズワイガニは逃げて移動後に身を低くした
14:59:45	559.1	38	-	5.0296	N	142	-	7.9834	E	ヨコスジクログゲンゲ 白いゲンゲ ヒトデ イソギンチャク
15:00:17	559.2	38	-	5.0296	N	142	-	7.979	E	クモヒトデ マキガイ 曳跡 フジクジラ
15:00:54	558.2	38	-	5.0318	N	142	-	7.972	E	ゴカイの棲管? ヤドカリ マキガイ イソギンチャク
15:01:24	557.5	38	-	5.033	N	142	-	7.9679	E	サメガレイ
15:01:55	557.5	38	-	5.0332	N	142	-	7.964	E	ダーリア 曳跡 サメガレイ セトモノイソギンチャク クモヒトデ
15:02:56	556.6	38	-	5.0341	N	142	-	7.9558	E	イラコアナゴ ヨコスジクログゲンゲ クモヒトデ イソギンチャク ヒトデ 曳跡
15:04:37	556.2	38	-	5.0335	N	142	-	7.9399	E	曳跡続く
15:04:41	556.3	38	-	5.0331	N	142	-	7.9373	E	ウミシダ ヨコスジクログゲンゲ ゴカクヒトデ イソギンチャク ウミシダ クモヒトデ

15:05:50	555.4	38	-	5.0344	N	142	-	7.9292	E	ヨコスジクログンゲ イソギンチャク ソコダラ ゴカクヒトデ
15:06:42	555.5	38	-	5.0346	N	142	-	7.9214	E	ヨコスジクログンゲ ウミシダ イソギンチャク マキガイ
15:07:30	554.8	38	-	5.0337	N	142	-	7.9144	E	ヨコスジクログンゲ ウミシダ ヒトデ マキガイ イソギンチャク 曳跡
15:08:15	553.9	38	-	5.0326	N	142	-	7.9065	E	セツハリカヅラ フジクジラ ウミシダ イソギンチャク セトモノイソギンチャク ゴカクヒトデ イラコアナゴ
15:09:22	553.4	38	-	5.0316	N	142	-	7.8963	E	マキガイ ヒトデ ウミシダ ヨコスジクログンゲ イソギンチャク
15:10:21	553.1	38	-	5.0308	N	142	-	7.8869	E	ヒトデ イソギンチャク 曳跡 イラコアナゴ マキガイ
15:11:28	552.7	38	-	5.0314	N	142	-	7.878	E	ウミシダ 曳跡 マキガイ セトモノイソギンチャク ネズミギンポ ヨコスジクログンゲ
15:12:55	551.8	38	-	5.0327	N	142	-	7.8635	E	イソギンチャク イラコアナゴ ヒトデ ヨコスジクログンゲ ゴカクヒトデ
15:13:52	551.6	38	-	5.0335	N	142	-	7.8549	E	ズワイガニ ウミシダ 曳跡 タコ ゴカクヒトデ イソギンチャク ヒトデ
15:14:53	551.3	38	-	5.0324	N	142	-	7.8427	E	ウミシダ ゴミ ヨコスジクログンゲ ヤドカリ 曳跡 エビ
15:15:53	551	38	-	5.0315	N	142	-	7.8319	E	ヨコスジクログンゲ 曳跡 ウミシダ
15:16:50	549.9	38	-	5.0355	N	142	-	7.8256	E	マキガイ イラコアナゴ ヒトデ イソギンチャク セトモノイソギンチャク ウミシダ ヨコスジクログンゲ
15:17:54	549.6	38	-	5.0359	N	142	-	7.8157	E	ゴカクヒトデ 曳跡 ヨコスジクログンゲ マキガイ クモヒトデ
15:18:54	549.2	38	-	5.0346	N	142	-	7.8053	E	曳跡 ウミシダ キチジ セトモノイソギンチャク イソギンチャク
15:19:55	548.9	38	-	5.034	N	142	-	7.7936	E	イソギンチャク ヒトデ ヤドカリ 曳跡 樹上カイメン
15:20:42	548	38	-	5.0338	N	142	-	7.7841	E	ヒトデ ヨコスジクログンゲ イラコアナゴ ゴカクヒトデ クモヒトデ
15:22:15	547.4	38	-	5.0341	N	142	-	7.7689	E	フジクジラ ヨコスジクログンゲ ヤドカリ 曳跡 セトモノイソギンチャク ヒトデ 白いゲンゲ
15:23:13	547.5	38	-	5.0349	N	142	-	7.7593	E	フジクジラ マキガイ ヨコスジクログンゲ イソギンチャク ヤドカリ
15:23:51	547.2	38	-	5.0351	N	142	-	7.7526	E	ウミシダ ネズミギンポ セトモノイソギンチャク 曳跡 ヨコスジクログンゲ マキガイ ゴカクヒトデ
15:24:45	546.6	38	-	5.0329	N	142	-	7.741	E	曳跡 ヨコスジクログンゲ フジクジラ
15:26:05	545.1	38	-	5.0306	N	142	-	7.7261	E	ウミシダ ゴカクヒトデ 樹上カイメン ヨコスジクログンゲ 曳跡
15:27:31	545.4	38	-	5.0341	N	142	-	7.7156	E	キチジ シロブチヘビゲンゲ マキガイ 曳跡
15:28:32	544.7	38	-	5.0326	N	142	-	7.7083	E	ゴミ手袋 イソギンチャク ヒトデ ウミシダ フジクジラ
15:29:54	544.5	38	-	5.0315	N	142	-	7.6963	E	ヨコスジクログンゲ 白いゲンゲ? (小さい) 曳跡
15:30:59	544.5	38	-	5.0335	N	142	-	7.6877	E	シロブチヘビゲンゲ イソギンチャク ズワイガニ ヨコスジクログンゲ
15:32:05	543.4	38	-	5.0346	N	142	-	7.6789	E	曳跡 ニチリンヒトデ ウミシダ
15:33:38	542.4	38	-	5.0338	N	142	-	7.6668	E	ヨコスジクログンゲ キチジ ウミシダ 曳跡 カレイ類
15:34:35	542.2	38	-	5.034	N	142	-	7.6584	E	イソギンチャク クモヒトデ ゴカクヒトデ キチジ ヤドカリ ニチリンヒトデ
15:35:33	541.9	38	-	5.0352	N	142	-	7.651	E	曳跡 ウミシダ ダーリアイソギンチャク ゴカクヒトデ
15:36:32	541.6	38	-	5.0358	N	142	-	7.6424	E	ウミシダ ヨコスジクログンゲ キチジ ゴカクヒトデ
15:38:01	541.4	38	-	5.0355	N	142	-	7.6299	E	ソコダラ エビ
15:38:16	541.3	38	-	5.0348	N	142	-	7.629	E	着底
15:38:47	541.2	38	-	5.0343	N	142	-	7.627	E	エビ採集開始
15:48:34	541.4	38	-	5.0348	N	142	-	7.6248	E	エビ苦労の末、採集 (キャニスター5)
15:48:54	540.9	38	-	5.036	N	142	-	7.6228	E	航走開始
15:49:01	540.7	38	-	5.0369	N	142	-	7.6238	E	イソギンチャク ズワイガニ
15:50:49	540.6	38	-	5.0445	N	142	-	7.6176	E	イソギンチャク ソコダラ クモヒトデ 曳跡
15:51:56	540.6	38	-	5.0448	N	142	-	7.6073	E	ズワイガニ ネズミギンポ シロブチヘビゲンゲ ヨコスジクログンゲ ウミシダ クモヒトデ
15:52:55	540.4	38	-	5.0348	N	142	-	7.5985	E	イソギンチャク ゴカクヒトデ マキガイ セトモノイソギンチャク ヨコスジクログンゲ
15:54:20	540.2	38	-	5.0329	N	142	-	7.5858	E	ヨコスジクログンゲ 曳跡 イカ イソギンチャク ハダカイワシ
15:55:48	539	38	-	5.0333	N	142	-	7.5749	E	イソギンチャク コンゴウアナゴ ヤドカリ セトモノイソギンチャク
15:56:45	538.9	38	-	5.0355	N	142	-	7.5654	E	シロブチヘビゲンゲ 曳跡 イソギンチャク ヨコスジクログンゲ
15:58:05	537.3	38	-	5.0337	N	142	-	7.5532	E	イソギンチャク 曳跡 ダーリアイソギンチャク マキガイ ソコダラ
15:59:19	537.6	38	-	5.0335	N	142	-	7.5418	E	曳跡 イソギンチャク キチジ
16:00:18	537	38	-	5.0351	N	142	-	7.5342	E	マキガイ 曳跡 魚は見えない ゴカクヒトデ
16:00:50	537.1	38	-	5.036	N	142	-	7.5284	E	曳跡 ヨコスジクログンゲ イソギンチャク ゴカクヒトデ クモヒトデ
16:01:56	536.1	38	-	5.0343	N	142	-	7.5209	E	ソコダラ イソギンチャク ズワイガニ 曳跡
16:02:58	536.2	38	-	5.0338	N	142	-	7.5094	E	ゴカクヒトデ イソギンチャク
16:03:55	535.5	38	-	5.0339	N	142	-	7.4983	E	イソギンチャク 曳跡 ニチリンヒトデ ゴカクヒトデ
16:04:56	535.3	38	-	5.0338	N	142	-	7.4889	E	クモヒトデ ヒトデ ウミシダ イソギンチャク ヤドカリ
16:05:43	536.3	38	-	5.034	N	142	-	7.4798	E	ヨコスジクログンゲ ヒトデ クモヒトデ イソギンチャク 曳跡
16:06:20	535.4	38	-	5.0346	N	142	-	7.4757	E	イソギンチャク ヒトデ クモヒトデ
16:06:51	534.2	38	-	5.0344	N	142	-	7.468	E	着底
16:08:23	535	38	-	5.0346	N	142	-	7.4683	E	スラップガンでクモヒトデ採集はキャニスター6番
16:09:07	534.8	38	-	5.034	N	142	-	7.468	E	移動して引き続きスラップガンでクモヒトデ採集はキャニスター6番
16:11:01	534.8	38	-	5.0333	N	142	-	7.4673	E	移動して引き続きスラップガンでクモヒトデ採集はキャニスター6番
16:12:03	534.8	38	-	5.0328	N	142	-	7.4639	E	ヨコスジクログンゲ マキガイ



16:12:51	534.8	38	-	5.032	N	142	-	7.4616	E	移動して引き続きスラップガンでクモヒトデ採集はキャニスター6番
16:13:59	534.8	38	-	5.0319	N	142	-	7.4614	E	航走再開
16:14:15	535	38	-	5.0314	N	142	-	7.4593	E	曳跡 タコ
16:14:53	534.4	38	-	5.0319	N	142	-	7.4542	E	移動して引き続きスラップガンでクモヒトデ採集はキャニスター6番
16:16:36	534.2	38	-	5.0321	N	142	-	7.4537	E	移動して引き続きスラップガンでクモヒトデ採集はキャニスター6番
16:17:18	534	38	-	5.0319	N	142	-	7.4534	E	ズワイガニ エイを観察
16:20:25	534	38	-	5.0337	N	142	-	7.4495	E	移動して引き続きスラップガンでクモヒトデ採集はキャニスター6番
16:21:30	533.7	38	-	5.033	N	142	-	7.4488	E	ガンコ?
16:22:39	532.7	38	-	5.0332	N	142	-	7.4439	E	離底前の着底
16:24:53	530.2	38	-	5.033	N	142	-	7.4421	E	離底

## HD#2034

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat			Pos. Lon			Description		
8:03:19			-			-		吊り上げ		
8:06:33			-			-		着水		
8:15:03	35.7	39	-	14.7434	N	142	-	19.3341	E	潜航開始
8:27:31	321.2	39	-	14.6692	N	142	-	19.3397	E	魚
8:31:05	424.8	39	-	14.6447	N	142	-	19.3412	E	魚、生物が散見し始める
8:32:11	458	39	-	14.6351	N	142	-	19.3392	E	魚
8:32:53	477.7	39	-	14.6292	N	142	-	19.3389	E	クラゲ
8:33:56	507.6	39	-	14.6242	N	142	-	19.3386	E	ハダカイワシ
8:34:55	536.2	39	-	14.6179	N	142	-	19.3387	E	ハダカイワシ
8:35:35	554.9	39	-	14.614	N	142	-	19.3414	E	ハダカイワシ
8:36:53	596.4	39	-	14.6133	N	142	-	19.3381	E	チヒロエビ
8:37:51	628.3	39	-	14.6084	N	142	-	19.3382	E	チヒロエビ
8:38:27	643.9	39	-	14.607	N	142	-	19.337	E	クラゲ
8:39:46	686.1	39	-	14.6025	N	142	-	19.3371	E	チヒロエビ
8:42:05	756	39	-	14.6051	N	142	-	19.3312	E	マリンスノー多い
8:43:13	790.3	39	-	14.6063	N	142	-	19.3351	E	チヒロエビ
8:45:21	827.3	39	-	14.6091	N	142	-	19.3309	E	チヒロエビ
8:45:55	837.2	39	-	14.608	N	142	-	19.3289	E	海底視認
8:47:10	840.2	39	-	14.6095	N	142	-	19.3309	E	周辺に多量のクラゲ
8:48:53	840.3	39	-	14.6103	N	142	-	19.3264	E	キチジ
8:49:02	840.8	39	-	14.6098	N	142	-	19.3273	E	クモヒトデ多め
8:49:42	840.2	39	-	14.61	N	142	-	19.3263	E	航走開始、マリンスノーやクラゲなどの浮遊物が多い
8:50:06	840.5	39	-	14.6101	N	142	-	19.3252	E	ヒトデ、ソコダラ、クモヒトデ多量、イカ、チヒロエビ
8:51:40	840.5	39	-	14.6122	N	142	-	19.319	E	チヒロエビ
8:52:32	840.3	39	-	14.6131	N	142	-	19.3178	E	ゴミの前に着底、海底潮流がないため、濁りが立ちやすい
8:55:43	841.2	39	-	14.612	N	142	-	19.3162	E	ゴミ(ブルーシート)にヒトデ付着 ベットボトル
8:59:16	841	39	-	14.6125	N	142	-	19.3184	E	イラコアナゴ、チヒロエビ、ソコダラ
9:02:24	840.9	39	-	14.6121	N	142	-	19.3172	E	ウミシダ クモヒトデ マキガイ ヒトデ マンジュウクラゲ
9:09:04	840.8	39	-	14.6131	N	142	-	19.3165	E	クモヒトデ採取 (キャニスター1)
9:10:32	839.6	39	-	14.6106	N	142	-	19.3158	E	潜航開始
9:11:12	839.7	39	-	14.6082	N	142	-	19.3112	E	カナダダラ ネズミギンボ クモヒトデ ソコダラ イソギンチャク付ゴミ
9:12:23	839.7	39	-	14.608	N	142	-	19.3058	E	イラコアナゴ キチジ ヒトデ クモヒトデ一面 袋
9:14:33	840.4	39	-	14.6109	N	142	-	19.2956	E	イラコアナゴ ネズミギンボ ソコダラ チヒロエビ ヒトデ
9:16:17	837.7	39	-	14.6099	N	142	-	19.2843	E	イラコアナゴ ゴミ チヒロエビ ソコダラ メンダコ
9:17:12	838.2	39	-	14.6111	N	142	-	19.2765	E	ゴミ ヒトデ イラコアナゴ ウミシダ ズワイガニ ソコダラ
9:18:19	837.2	39	-	14.617	N	142	-	19.2639	E	ゴミ キチジ マキガイ ソコダラ イラコアナゴ チヒロエビ ネズミギンボ
9:19:14	837	39	-	14.6119	N	142	-	19.2621	E	ネズミギンボ マキガイ ゴミ ハダカイワシ
9:20:20	835.3	39	-	14.6124	N	142	-	19.2545	E	ネズミギンボ クモヒトデ多い(続く) ヒトデ ソコダラ
9:21:34	835.9	39	-	14.6139	N	142	-	19.2457	E	ネズミギンボ ゴミ ソコダラ ウミシダ
9:22:16	834.2	39	-	14.613	N	142	-	19.2415	E	イラコアナゴ ソコダラ ネズミギンボ イソギンチャク トガリイチョモンジイワシ
9:23:29	833.3	39	-	14.6142	N	142	-	19.2356	E	キチジ ネズミギンボ チヒロエビ ソコダラ
9:24:29	833.1	39	-	14.6162	N	142	-	19.2282	E	ネズミギンボ ゴミ ヒトデ ソコダラ アカドンコ
9:25:45	832.7	39	-	14.6139	N	142	-	19.2192	E	ネズミギンボ ゴミ キチジ ヒトデ イソギンチャク
9:26:42	832	39	-	14.6167	N	142	-	19.2128	E	ヒトデ ネズミギンボ イソギンチャク イラコアナゴ ゴミ
9:28:16	830.6	39	-	14.6207	N	142	-	19.2013	E	ネズミギンボ ソコダラ クモヒトデ一面に広がるが、やや少なくなる?
9:29:46	830	39	-	14.6193	N	142	-	19.1901	E	イソギンチャク ネズミギンボ ゴミ
9:30:52	829.8	39	-	14.6218	N	142	-	19.1843	E	ヒトデ イカ ネズミギンボ
9:32:25	830.3	39	-	14.6237	N	142	-	19.1729	E	ハダカイワシ ヒトデ ネズミギンボ イラコアナゴ
9:33:24	827.9	39	-	14.6248	N	142	-	19.1658	E	クモヒトデ一面続く ネズミギンボ ベニズワイガニ イラコアナゴ イカ
9:34:24	827.6	39	-	14.6235	N	142	-	19.1583	E	ネズミギンボ ソコダラ イラコアナゴ イカ ヒトデ
9:35:23	826.9	39	-	14.6232	N	142	-	19.1512	E	ネズミギンボ ゴミ コンゴウアナゴ キチジ ゴミ (黄色いビニール?) ベニズワイガニ
9:36:42	825.8	39	-	14.6223	N	142	-	19.1422	E	キチジ ヒトデ イラコアナゴ
9:39:16	825.8	39	-	14.6234	N	142	-	19.136	E	ネズミギンボ ハダカイワシ ヒトデ ウミシダ キチジ イラコアナゴ
9:40:39	825.4	39	-	14.6265	N	142	-	19.1318	E	ベニズワイガニ ゴミ ウミシダ イラコアナゴ
9:41:23	825.3	39	-	14.6307	N	142	-	19.1295	E	ソコダラ ネズミギンボ クモヒトデやや少なくなってる?
9:42:19	824.6	39	-	14.6278	N	142	-	19.1241	E	イカ? (ナマコ?) ゴミ
9:43:27	824.1	39	-	14.6276	N	142	-	19.1148	E	ネズミギンボ ウミシダ イラコアナゴ
9:44:25	823.4	39	-	14.6277	N	142	-	19.1112	E	イラコアナゴ クモヒトデ少ない キチジ

9:45:21	823.3	39	-	14.628	N	142	-	19.1056	E	ヒトデ ウミシダ イラコアナゴ ベニズワイガニ (2匹)
9:46:38	823.1	39	-	14.6305	N	142	-	19.0998	E	ソコダラ ゴミ キチジ ネズミギンボ
9:48:03	823.5	39	-	14.6291	N	142	-	19.0918	E	キチジ ネズミギンボ ゴミ (缶) イソギンチャク ソコダラ イラコアナゴ
9:49:01	821.8	39	-	14.6313	N	142	-	19.0876	E	ソコダラ イラコアナゴ ネズミギンボ
9:50:06	821.2	39	-	14.6326	N	142	-	19.0814	E	イラコアナゴ
9:51:05	821	39	-	14.6348	N	142	-	19.0767	E	イラコアナゴ ウミシダ クモヒトデ多い キチジ
9:52:11	820.6	39	-	14.6326	N	142	-	19.0668	E	イラコアナゴ ソコダラ ネズミギンボ
9:53:28	820.1	39	-	14.6348	N	142	-	19.0649	E	ソコダラ イラコアナゴ ベニズワイガニ ネズミギンボ コンゴウアナゴ
9:55:02	819.3	39	-	14.6337	N	142	-	19.053	E	イラコアナゴ ヒトデ ネズミギンボ
9:56:11	819.9	39	-	14.6363	N	142	-	19.0491	E	キチジ ソコダラ イラコアナゴ ネズミギンボ
9:57:02	818.6	39	-	14.6361	N	142	-	19.042	E	イラコアナゴ ネズミギンボ
9:57:55	819.6	39	-	14.6365	N	142	-	19.0376	E	ネズミギンボ キチジ イカ イラコアナゴ ソコダラ
9:59:01	818.4	39	-	14.6375	N	142	-	19.0309	E	イラコアナゴ ベニズワイガニ ゴミ コンゴウアナゴ ソコダラ カナダダラ? クモヒトデやや少なめ
10:00:02	816.9	39	-	14.6361	N	142	-	19.0248	E	ネズミギンボ ヒトデ イラコアナゴ
10:01:01	816.7	39	-	14.6371	N	142	-	19.0189	E	ネズミギンボ イラコアナゴ ごみ
10:02:00	816.5	39	-	14.6418	N	142	-	19.0112	E	クモヒトデつづく ごみ オタマボヤハウスも少し イラコアナゴ ソコダラ
10:03:00	816.5	39	-	14.6435	N	142	-	19.0062	E	ソコダラ キチジ アカドクコ? ネズミギンボ イラコアナゴ マキガイ
10:04:00	814.9	39	-	14.6456	N	142	-	18.998	E	キチジ イラコアナゴ ネズミギンボ
10:05:00	816	39	-	14.6498	N	142	-	18.9923	E	ネズミギンボ キチジ ソコダラ
10:06:00	814.2	39	-	14.6508	N	142	-	18.9841	E	ネズミギンボ ソコダラ チヒロエビ
10:07:00	813.8	39	-	14.6553	N	142	-	18.9797	E	ネズミギンボ ソコダラ クモヒトデ減った?
10:08:00	813.1	39	-	14.6591	N	142	-	18.974	E	ネズミギンボ ソコダラ チヒロエビ
10:09:00	812.8	39	-	14.6603	N	142	-	18.9649	E	キチジ ネズミギンボ ヒトデ イラコアナゴ
10:10:00	813.6	39	-	14.6606	N	142	-	18.9566	E	ネズミギンボ イラコアナゴ ヒトデ
10:11:00	811.7	39	-	14.6625	N	142	-	18.9505	E	イラコアナゴ ネズミギンボ
10:12:07	811.4	39	-	14.6629	N	142	-	18.9454	E	イラコアナゴ ネズミギンボ クモヒトデ消えた?
10:13:00	810.7	39	-	14.6651	N	142	-	18.941	E	ソコダラ ベニズワイガニ キチジ イラコアナゴ
10:14:00	810.4	39	-	14.6655	N	142	-	18.9356	E	キチジ ソコダラ ネズミギンボ
10:15:01	810.2	39	-	14.6665	N	142	-	18.9311	E	イラコアナゴ ねずみぎんぼ ごみ ベニズワイガニ
10:16:00	809.4	39	-	14.6662	N	142	-	18.9258	E	ソコダラ イラコアナゴ アカドクコ? ごみ ネズミギンボ
10:17:00	809.5	39	-	14.6664	N	142	-	18.9189	E	ネズミギンボ イラコアナゴ イカ カンテンナマコ
10:18:00	808.4	39	-	14.6681	N	142	-	18.9125	E	ネズミギンボ ソコダラ カンテンナマコ キチジ ウミシダ
10:19:00	808.6	39	-	14.672	N	142	-	18.9047	E	ネズミギンボ キチジ
10:20:00	808.7	39	-	14.6733	N	142	-	18.8968	E	ノルマンばらばら出てきた オタマボヤハウスつづく ソコダラ ウミシダ ネズミギンボ
10:21:00	807.1	39	-	14.6742	N	142	-	18.891	E	イラコアナゴ キチジ ソコダラ ヒトデ
10:22:00	807.3	39	-	14.6751	N	142	-	18.8859	E	ネズミギンボ ソコダラ
10:23:00	806.6	39	-	14.6759	N	142	-	18.8801	E	ソコダラ
10:24:00	806.7	39	-	14.6771	N	142	-	18.8731	E	ヒトデ ソコダラ アカドクコ
10:25:00	806.2	39	-	14.6757	N	142	-	18.8662	E	ウミシダ ネズミギンボ ソコダライラコアナゴ
10:26:00	806.4	39	-	14.6777	N	142	-	18.8621	E	ゴカクヒトデ ウミシダ ネズミギンボ ソコダラ アカドクコ
10:27:00	805.2	39	-	14.6795	N	142	-	18.8555	E	ネズミギンボ ソコダラ イカ
10:28:00	805.5	39	-	14.6808	N	142	-	18.8483	E	ネズミギンボ ゴカクヒトデ ベニズワイガニ アミ
10:29:01	804.9	39	-	14.6814	N	142	-	18.8408	E	チヒロエビ
10:30:00	803.5	39	-	14.6819	N	142	-	18.8347	E	ソコダラ イラコアナゴ ネズミギンボ チヒロエビ
10:31:00	803.3	39	-	14.6839	N	142	-	18.8289	E	キチジ コンゴウアナゴ
10:31:59	803.3	39	-	14.6856	N	142	-	18.8232	E	ハダカイワシ キチジ
10:33:00	802	39	-	14.6857	N	142	-	18.8146	E	イラコアナゴ ネズミギンボ ソコダラ
10:34:00	803	39	-	14.6872	N	142	-	18.8089	E	ソコダラ イラコアナゴ
10:35:00	801.4	39	-	14.6881	N	142	-	18.8029	E	ネズミギンボ カナダダラ? ベニズワイガニ
10:35:59	801.1	39	-	14.6883	N	142	-	18.7954	E	カナダダラ? ヒトデ ゴカクヒトデ
10:37:00	801	39	-	14.6893	N	142	-	18.7891	E	イラコアナゴ ねずみぎんぼ ソコダラ マキガイ ゴカクヒトデ
10:38:00	800.8	39	-	14.69	N	142	-	18.7853	E	キチジ ウミシダごみ?
10:39:00	800.5	39	-	14.692	N	142	-	18.7784	E	イラコアナゴ ネズミギンボ
10:40:00	799.4	39	-	14.692	N	142	-	18.7703	E	ウミシダ ベニズワイガニ ソコダラ イカ
10:41:00	799.5	39	-	14.6927	N	142	-	18.7644	E	ソコダラ ネズミギンボ ヒトデ
10:42:00	799.9	39	-	14.694	N	142	-	18.757	E	イカ イラコアナゴ
10:43:00	798.6	39	-	14.6978	N	142	-	18.7514	E	ごみ? オタマボヤハウス多し ネズミギンボ ソコダラ ナマコ
10:44:00	798	39	-	14.6977	N	142	-	18.7427	E	イラコアナゴ
10:45:00	797.7	39	-	14.6978	N	142	-	18.7362	E	ソコダラ
10:46:00	797.4	39	-	14.6991	N	142	-	18.7284	E	ソコダラ ネズミギンボ イラコアナゴ キチジ タコ
10:46:58	798	39	-	14.6997	N	142	-	18.7247	E	ソコダラ カナダダラ?
10:48:32	796.5	39	-	14.7021	N	142	-	18.7139	E	ネズミギンボ キチジ
10:48:59	796.5	39	-	14.7026	N	142	-	18.7109	E	ネズミギンボ ハダカイワシ イラコアナゴ
10:50:00	797.1	39	-	14.7032	N	142	-	18.7026	E	ソコダラ ネズミギンボ イラコアナゴ ウミシダ
10:51:00	796.6	39	-	14.7041	N	142	-	18.6981	E	イラコアナゴ オタマボヤハウス多し
10:52:00	795	39	-	14.7037	N	142	-	18.6905	E	クモヒトデ増えた? ネズミギンボ ハダカイワシ ソコダラ キチジ イラコアナゴ
10:53:00	795.3	39	-	14.7037	N	142	-	18.6837	E	キチジ ネズミギンボ イラコアナゴ ソコダラ
10:54:00	794.3	39	-	14.7061	N	142	-	18.6773	E	ソコダラカメラ激突! ウミシダ
10:55:00	794.9	39	-	14.7081	N	142	-	18.6711	E	イラコアナゴ チヒロエビ
10:56:00	793.5	39	-	14.7109	N	142	-	18.6626	E	クシクラゲ激突! イラコアナゴ
10:57:01	793.1	39	-	14.7106	N	142	-	18.6554	E	ナマコ ソコダラ イラコアナゴ
10:57:59	792.6	39	-	14.7107	N	142	-	18.6491	E	ノルマンふたたび増 ベニズワイガニ ヒトデ
10:59:00	793	39	-	14.7134	N	142	-	18.6413	E	イラコアナゴ ネズミギンボ ソコダラ
11:00:00	792.7	39	-	14.7151	N	142	-	18.6353	E	クモヒトデ 着底
11:05:34	792.4	39	-	14.7158	N	142	-	18.6298	E	エクマン採泥
11:14:09	792.8	39	-	14.7156	N	142	-	18.6295	E	MBARI 赤

11:15:29	792.8	39	-	14.7141	N	142	-	18.6286	E	MBARI 緑
11:17:55	792.7	39	-	14.7148	N	142	-	18.6284	E	スラブガンでクモヒトデ採集はキャニスター2番
11:23:07	792.9	39	-	14.7152	N	142	-	18.6283	E	航走再開
11:24:37	792.9	39	-	14.7148	N	142	-	18.6234	E	キチジ クモヒトデ オタマボヤハウス
11:25:05	791.8	39	-	14.7145	N	142	-	18.6197	E	イラコアナゴ クモヒトデ オタマボヤハウス
11:25:27	792.1	39	-	14.715	N	142	-	18.6185	E	ネズミギンボ
11:25:56	792.6	39	-	14.7151	N	142	-	18.6142	E	カナダダラ イラコアナゴ ソコ+M171 ダラ クモヒトデ オタマボヤハウス
11:28:33	790.7	39	-	14.7171	N	142	-	18.603	E	ネズミギンボ イラコアナゴ クモヒトデ オタマボヤハウス
11:30:36	790.1	39	-	14.718	N	142	-	18.5925	E	ナマコ キチジ クモヒトデ オタマボヤハウス
11:32:42	788.9	39	-	14.7186	N	142	-	18.5793	E	アカドンコ ノルマンクモヒトデ続く
11:34:17	789.7	39	-	14.7183	N	142	-	18.5737	E	オタマボヤハウス見えなくなった?
11:34:54	788.8	39	-	14.7201	N	142	-	18.5702	E	ソコダラ ネズミギンボ クモヒトデ
11:36:02	788.7	39	-	14.7226	N	142	-	18.5631	E	ソコダラ キチジ クモヒトデ ヒトデ
11:37:11	787.4	39	-	14.7241	N	142	-	18.5579	E	ソコダラ ヒトデ
11:37:42	787.7	39	-	14.7249	N	142	-	18.5536	E	キチジ イラコアナゴ クモヒトデ
11:39:24	787.3	39	-	14.7275	N	142	-	18.5438	E	ソコダラ ヒトデ ノルマンクモヒトデ続く
11:40:02	787.2	39	-	14.7269	N	142	-	18.5394	E	ソコダラ イラコアナゴ クモヒトデ
11:40:55	786.3	39	-	14.7282	N	142	-	18.5325	E	アカドンコ ノルマンクモヒトデ続く
11:41:54	786.7	39	-	14.7293	N	142	-	18.5272	E	コンゴウアナゴ
11:42:36	786.6	39	-	14.7292	N	142	-	18.5236	E	ネズミギンボ ノルマンクモヒトデ続く
11:43:21	786	39	-	14.7294	N	142	-	18.5191	E	ネズミギンボ 岩?2 キチジ タコ
11:44:32	785.4	39	-	14.7302	N	142	-	18.514	E	イラコアナゴ ネズミギンボ
11:44:55	785.5	39	-	14.7323	N	142	-	18.5132	E	アカドンコ ノルマンクモヒトデ続く
11:46:08	785	39	-	14.7334	N	142	-	18.5081	E	キチジ ノルマンクモヒトデ続く
11:46:55	785.5	39	-	14.7348	N	142	-	18.5057	E	キチジ イラコアナゴ
11:47:14	785.1	39	-	14.7347	N	142	-	18.5021	E	ウミシダ ヒトデ
11:48:18	785	39	-	14.7355	N	142	-	18.4981	E	イラコアナゴ ノルマンクモヒトデ続く ヒトデ
11:49:13	784.3	39	-	14.7365	N	142	-	18.4907	E	キチジ
11:50:00	784	39	-	14.7377	N	142	-	18.4873	E	マキガイ キチジ
11:50:34	783.5	39	-	14.7377	N	142	-	18.4827	E	ネズミギンボ ソコダラ
11:51:13	784.3	39	-	14.7387	N	142	-	18.4799	E	アカドンコ ネズミギンボ
11:52:11	783.7	39	-	14.7398	N	142	-	18.4747	E	ソコダラ キチジ ヒトデ マキガイ
11:52:49	783.1	39	-	14.7413	N	142	-	18.4716	E	マキガイ
11:53:23	783	39	-	14.741	N	142	-	18.4677	E	アカドンコ
11:57:25	782	39	-	14.7457	N	142	-	18.4455	E	ウミシダ ヒトデ イラコアナゴ
11:59:00	782	39	-	14.7481	N	142	-	18.4357	E	アカドンコ キチジ ネズミギンボ
11:59:29	781.2	39	-	14.747	N	142	-	18.4354	E	ヒトデ ナマコ ノルマンクモヒトデ続く
11:59:55	781	39	-	14.7481	N	142	-	18.4293	E	キチジ
12:00:56	780.2	39	-	14.75	N	142	-	18.4258	E	イラコアナゴ マキガイ ソコダラ アカドンコ 白いゲンゲ
12:02:05	780.3	39	-	14.751	N	142	-	18.4166	E	ソコダラ イソギンチャク キチジ ヤドカリ
12:03:10	779.4	39	-	14.7531	N	142	-	18.411	E	ノルマン多数。
12:03:21	779.8	39	-	14.7548	N	142	-	18.4089	E	キチジ ソコダラ マキガイ イラコアナゴ
12:04:01	779.5	39	-	14.7545	N	142	-	18.4057	E	マキガイ ソコダラ キチジ イラコアナゴ
12:05:11	779.9	39	-	14.7553	N	142	-	18.3993	E	キチジ ソコダラ タコ イラコアナゴ マキガイ ネズミギンボ
12:06:25	779.3	39	-	14.7564	N	142	-	18.3919	E	ネズミギンボ ソコダラ マキガイ アカドンコ タコ
12:07:28	779	39	-	14.7588	N	142	-	18.3868	E	アカドンコ アカドンコ チヒロエビ ソコダラ マキガイ ネズミギンボ
12:09:38	777.8	39	-	14.7623	N	142	-	18.3724	E	ネズミギンボ マキガイ タコ キチジ アカドンコ タコ キチジ
12:10:59	777.4	39	-	14.7632	N	142	-	18.3647	E	イラコアナゴ タコ マキガイ アカドンコ ウミシダ ネズミギンボ
12:12:02	777.1	39	-	14.7633	N	142	-	18.3543	E	イラコアナゴ アカドンコ キチジ マキガイ ネズミギンボ ゴミ
12:12:55	777.3	39	-	14.7638	N	142	-	18.3483	E	キチジ ソ+M162 ソコダラ アカドンコ キチジ イラコアナゴ マキガイ
12:14:11	775.5	39	-	14.7646	N	142	-	18.337	E	キチジ マキガイ イラコアナゴ ネズミギンボ アカドンコ
12:14:51	776.2	39	-	14.765	N	142	-	18.3306	E	ソコダラ アカドンコ ネズミギンボ ウミシダ マキガイ
12:16:08	775.9	39	-	14.7667	N	142	-	18.321	E	ソコダラ アカドンコ マキガイ タコ ウミシダ イラコアナゴ
12:17:19	774.9	39	-	14.7667	N	142	-	18.3113	E	イラコアナゴ マキガイ ソコダラ イソギンチャク キチジ チヒロエビ
12:18:00	774.5	39	-	14.7666	N	142	-	18.304	E	イラコアナゴ キチジ ゴカクヒトデ ソコダラ アカドンコ
12:18:48	774	39	-	14.7672	N	142	-	18.2974	E	イラコアナゴ マキガイ キチジ ネズミギンボ ヤドカリ
12:20:09	773.2	39	-	14.7686	N	142	-	18.2861	E	キチジ イラコアナゴ チヒロエビ マキガイ ソコダラ ヒトデ ネズミギンボ キチジ
12:21:09	773.2	39	-	14.7689	N	142	-	18.2779	E	ソコダラ マキガイ3 イラコアナゴ キチジ キチジ
12:22:11	773.6	39	-	14.7691	N	142	-	18.2658	E	キチジ アカドンコ マキガイ ウミシダ ソコダラ
12:23:33	771.9	39	-	14.7708	N	142	-	18.2563	E	ソコダラ アカドンコ イラコアナゴ マキガイ キチジ
12:24:24	771.3	39	-	14.7728	N	142	-	18.2484	E	ハダカイワシ ソコダラ ゴミ キチジ タコ
12:25:09	771.3	39	-	14.7724	N	142	-	18.2439	E	ソコダラ マキガイ ガンキエイ イソギンチャク
12:26:32	770.9	39	-	14.7747	N	142	-	18.2331	E	キチジ アカドンコ コンゴウアナゴ イラコアナゴ ソコダラ キチジ チヒロエビ
12:27:23	770.3	39	-	14.7752	N	142	-	18.2287	E	キチジ ヒトデ ソコダラ チヒロエビ コンゴウアナゴ キチジ イソギンチャク
12:28:07	770.3	39	-	14.7779	N	142	-	18.2206	E	ネズミギンボ マキガイ イラコアナゴ ソコダラ ゴカクヒトデ キチジ
12:29:34	769.7	39	-	14.777	N	142	-	18.2114	E	チヒロエビ イラコアナゴ キチジ ソコダラ アカドンコ
12:30:49	769.1	39	-	14.7802	N	142	-	18.2038	E	ヒトデ キチジ マキガイ イラコアナゴ ソコダラ ハダカイワシ キチジ
12:31:55	769.1	39	-	14.7794	N	142	-	18.1929	E	イラコアナゴ マキガイ キチジ ネズミギンボ チヒロエビ コンゴウアナゴ
12:32:50	768.1	39	-	14.7798	N	142	-	18.1858	E	キチジ イラコアナゴ マキガイ ソコダラ アカドンコ
12:34:09	768.5	39	-	14.7799	N	142	-	18.1806	E	キチジ イラコアナゴ アカドンコ マキガイ
12:35:07	768.3	39	-	14.7821	N	142	-	18.1693	E	イラコアナゴ チヒロエビ タコ キチジ ヒトデ ベニズワイガニ
12:36:17	767.3	39	-	14.7842	N	142	-	18.1657	E	アカドンコ ネズミギンボ ヒトデ イラコアナゴ マキガイ ソコダラ
12:37:38	767.1	39	-	14.7865	N	142	-	18.1532	E	イラコアナゴ キチジ キチジ ネズミギンボ タコ ソコダラ マキガイ
12:38:44	766.3	39	-	14.7872	N	142	-	18.1444	E	キチジ タコ ソコダラ イラコアナゴ キチジ マキガイ
12:40:07	765.7	39	-	14.7882	N	142	-	18.1361	E	ヒトデ アカドンコ ヒトデ キチジ イラコアナゴ
12:42:02	765.7	39	-	14.7912	N	142	-	18.1256	E	キチジ キチジ ヒトデ イラコアナゴ ネズミギンボ アカドンコ

12:43:05	764.4	39	-	14.7919	N	142	-	18.116	E	イロコアナゴ キチジ マキガイ ソコダラ キチジ アカドシコ
12:44:28	764	39	-	14.7942	N	142	-	18.1096	E	ソコダラ チヒロエビ マキガイ
12:44:41	765	39	-	14.7946	N	142	-	18.1054	E	ノルマン多い
12:45:03	765.3	39	-	14.7948	N	142	-	18.1036	E	キチジ マキガイ キチジ ソコダラ キチジ イロコアナゴ アカドシコ
12:46:13	763.9	39	-	14.7962	N	142	-	18.095	E	キチジ イロコアナゴ ソコダラ コンゴウアナゴ イロコアナゴ
12:47:21	763.9	39	-	14.7993	N	142	-	18.0856	E	キチジ ヒトデ イロコアナゴ マキガイ ネズミギンボ
12:48:32	763.4	39	-	14.8	N	142	-	18.0736	E	マキガイ キチジ ネズミギンボ イソギンチャク
12:49:33	762.4	39	-	14.8019	N	142	-	18.065	E	イロコアナゴ マキガイ ゴカクヒトデ キチジ キチジ ネズミギンボ ソコダラ
12:51:22	761.8	39	-	14.8054	N	142	-	18.0497	E	セトモノイソギンチャク ネズミギンボ キチジ イロコアナゴ ソコダラ キチジ タコ
12:52:37	760.9	39	-	14.8075	N	142	-	18.0382	E	キチジ ネズミギンボ イロコアナゴ ゴミ ソコダラ マキガイ
12:53:57	760.7	39	-	14.807	N	142	-	18.0298	E	マキガイ イロコアナゴ タコ ソコダラ ネズミギンボ コンゴウアナゴ
12:55:03	760.2	39	-	14.8087	N	142	-	18.0191	E	ソコダラ ネズミギンボ マキガイ ゴカクヒトデ コンゴウアナゴ
12:56:57	759.5	39	-	14.8095	N	142	-	18.0054	E	キチジ タコ マキガイ イロコアナゴ ネズミギンボ イロコアナゴ
12:58:01	759.1	39	-	14.8125	N	142	-	17.9957	E	キチジ ソコダラ イロコアナゴ ネズミギンボ タコ
12:59:21	758.2	39	-	14.8161	N	142	-	17.9848	E	イロコアナゴ キチジ マキガイ キチジ
13:00:59	757.4	39	-	14.8174	N	142	-	17.976	E	ノルマンつづく
13:01:22	757.5	39	-	14.8169	N	142	-	17.9702	E	コンゴウアナゴ キチジ イロコアナゴ
13:02:00	757.6	39	-	14.819	N	142	-	17.9673	E	ソコダラ ゴカクヒトデ カイメン? イロコアナゴ キチジ マキガイ
13:03:00	756.8	39	-	14.8193	N	142	-	17.9581	E	ネズミギンボ ゴカクヒトデ ベニズワイガニ
13:04:02	756	39	-	14.8209	N	142	-	17.9484	E	ゴカクヒトデ キチジ マキガイ
13:05:00	756.2	39	-	14.8208	N	142	-	17.9371	E	ごみ セツパリカジカ ベニズワイガニ ゴカクヒトデ マキガイ ヒトデ イロコアナゴ
13:06:00	755.5	39	-	14.8228	N	142	-	17.9314	E	ネズミギンボ ヒトデ キチジ マキガイ
13:07:12	754.9	39	-	14.8253	N	142	-	17.9213	E	セツパリカジカ ソコダラ マキガイ
13:08:00	754.7	39	-	14.8254	N	142	-	17.9155	E	ネズミギンボ ベニズワイガニ3 チヒロエビ イロコアナゴ ソコダラ
13:09:00	753.9	39	-	14.8279	N	142	-	17.9074	E	キチジ ソコダラ コンゴウアナゴ
13:10:00	753.3	39	-	14.8296	N	142	-	17.8991	E	イロコアナゴ ソコダラ ネズミギンボ ゴカクヒトデ
13:11:00	752.6	39	-	14.8313	N	142	-	17.8909	E	ベニズワイガニ ゴカクヒトデ イロコアナゴ ソコダラ ネズミギンボ
13:12:00	752.7	39	-	14.8319	N	142	-	17.8837	E	イロコアナゴ マキガイ キチジ ソコダラ ベニズワイガニ
13:13:00	752.1	39	-	14.8315	N	142	-	17.8746	E	キチジ イロコアナゴ ネズミギンボ ソコダラ カンテンナマコ
13:14:00	751.4	39	-	14.8335	N	142	-	17.8658	E	ベニズワイガニ タコ ゴカクヒトデ イロコアナゴ ヒトデ ネズミギンボ
13:15:00	751.5	39	-	14.8362	N	142	-	17.8591	E	キチジ イロコアナゴ ネズミギンボ
13:16:00	750.4	39	-	14.8395	N	142	-	17.8503	E	ビニールごみ イロコアナゴ ソコダラ
13:17:00	749.9	39	-	14.8396	N	142	-	17.8424	E	ネズミギンボ イロコアナゴ ソコダラ ヒトデ
13:18:00	749.2	39	-	14.8417	N	142	-	17.8348	E	ゴカクヒトデ イロコアナゴ マキガイ ソコダラ ベニズワイガニ
13:19:00	748.6	39	-	14.8437	N	142	-	17.8254	E	ノルマンと巻上げたかのような濁りがつづく ネズミギンボ ベニズワイガニ ソコダラ キチジ ヒトデ
13:19:59	748.7	39	-	14.8433	N	142	-	17.8171	E	ベニズワイガニ ゴカクヒトデ イロコアナゴ カナダダラ
13:21:00	747.3	39	-	14.8416	N	142	-	17.811	E	キチジ ソコダラ ベニズワイガニ ヒトデ
13:22:00	746.9	39	-	14.8423	N	142	-	17.8046	E	ネズミギンボ タコ ベニズワイガニ ノルマン変わらずいっぱい
13:23:00	747	39	-	14.845	N	142	-	17.8013	E	ベニズワイガニ ネズミギンボ
13:24:00	746.9	39	-	14.8447	N	142	-	17.7953	E	ベニズワイガニ キチジ タコ ソコダラ
13:25:00	746.1	39	-	14.8433	N	142	-	17.7834	E	ノルマン減った? タコ?
13:26:00	745.4	39	-	14.8449	N	142	-	17.7748	E	イロコアナゴ キチジ
13:27:00	744.8	39	-	14.8481	N	142	-	17.7698	E	ソコダラ ベニズワイガニ タコ ゴカクヒトデ
13:28:00	745	39	-	14.8497	N	142	-	17.7596	E	ノルマン消えた? ごみ ゴカクヒトデ マキガイ ソコダラ ネズミギンボ キチジ
13:29:00	744.4	39	-	14.8499	N	142	-	17.7546	E	ソコダラ ベニズワイガニ ゴカクヒトデ キチジ
13:30:00	743.2	39	-	14.8521	N	142	-	17.7471	E	ゴカクヒトデ
13:31:00	743.2	39	-	14.8531	N	142	-	17.7374	E	ネズミギンボ イロコアナゴ ベニズワイガニ
13:31:59	743.1	39	-	14.853	N	142	-	17.729	E	ふしぎ物体(白い管状のうねうねで13時代にばらばら出現 カイメンか?)
13:32:21	743.5	39	-	14.8525	N	142	-	17.7265	E	着底 ふしぎ物体観察 巻き上げすげー
13:35:19	743.3	39	-	14.8523	N	142	-	17.7275	E	ふしぎ物体観察中 よくみると白い粒で満たされている ツブガイの卵塊?
13:36:15	744.1	39	-	14.8546	N	142	-	17.7205	E	離底 ゴカクヒトデ
13:36:59	742.7	39	-	14.8534	N	142	-	17.7232	E	白いゲンゲ ソコダラ ネズミギンボ
13:38:00	741.9	39	-	14.8532	N	142	-	17.7134	E	ツブガイ卵塊
13:39:00	741.1	39	-	14.8503	N	142	-	17.712	E	ソコダラ ヒトデ カンテンナマコ
13:40:00	741.7	39	-	14.8487	N	142	-	17.701	E	ネズミギンボ イロコアナゴ
13:41:00	740.6	39	-	14.8529	N	142	-	17.697	E	イロコアナゴ キチジ ソコダラ ヒトデ ネズミギンボ
13:42:00	740.8	39	-	14.8583	N	142	-	17.6868	E	ごみ カレイ ゴカクヒトデ
13:43:00	740.2	39	-	14.8582	N	142	-	17.6795	E	キチジ ソコダラ イロコアナゴ イソギンチャク ネズミギンボ ベニズワイガニ チヒロエビ
13:44:00	739.9	39	-	14.8619	N	142	-	17.6712	E	コンゴウアナゴ キチジ ゴカクヒトデ イロコアナゴ
13:45:00	739.6	39	-	14.8626	N	142	-	17.6655	E	ソコダラ
13:46:00	738.9	39	-	14.866	N	142	-	17.6558	E	ゴカクヒトデ キチジ ソコダラ ネズミギンボ イロコアナゴ コンゴウアナゴ ヒトデ
13:46:59	738.1	39	-	14.8688	N	142	-	17.6498	E	ゴカクヒトデ イソギンチャク
13:48:00	738.2	39	-	14.8683	N	142	-	17.6423	E	キチジ マキガイ ベニズワイガニ ごみ ゴカクヒトデ ネズミギンボ
13:49:00	737.8	39	-	14.8693	N	142	-	17.6326	E	キチジ イロコアナゴ タコ
13:49:59	737.7	39	-	14.869	N	142	-	17.6265	E	キチジ ヒトデ ゴカクヒトデ マキガイ イロコアナゴ ネズミギンボ
13:51:00	737.3	39	-	14.8709	N	142	-	17.6191	E	マキガイ キチジ ネズミギンボ ヒトデ
13:51:59	736.8	39	-	14.8713	N	142	-	17.6092	E	キチジ イロコアナゴ コンゴウアナゴ ネズミギンボ
13:53:00	737.8	39	-	14.8633	N	142	-	17.5871	E	イロコアナゴ コース変更 ヒトデ キチジ
13:54:00	736.4	39	-	14.869	N	142	-	17.5897	E	ヒトデ イロコアナゴ チヒロエビ ゴカクヒトデ ウミシダ イソギンチャク ヒトデ キチジ
13:55:00	736.6	39	-	14.8694	N	142	-	17.5807	E	イロコアナゴ ツブガイ卵塊 キチジ ノルマンやや増
13:56:01	735.9	39	-	14.8689	N	142	-	17.5777	E	チヒロエビ ヒトデ キチジ ツブガイ卵塊 キチジ トガリイチモンジイワシ
13:57:00	736.1	39	-	14.8665	N	142	-	17.5679	E	イロコアナゴ ベニズワイガニ キチジ ノルマン増 ヤドカリ マキガイ トガリイチモンジイワシ
13:58:01	736.1	39	-	14.8706	N	142	-	17.5639	E	ネズミギンボ ベニズワイガニ キチジ マキガイ ゴカクヒトデ
13:59:00	735.9	39	-	14.8712	N	142	-	17.555	E	タコ ヒトデ キチジ ゴカクヒトデ ネズミギンボ

14:00:00	735.9	39	-	14.8701	N	142	-	17.5465	E	キチジ イラコアナゴ ネズミギンボ
14:01:31	735.3	39	-	14.8713	N	142	-	17.534	E	キチジ ヒトデ イラコアナゴ ゴカクヒトデ
14:02:14	735.8	39	-	14.87	N	142	-	17.527	E	ヒトデ キチジ ネズミギンボ クモヒトデ続く
14:02:50	735.6	39	-	14.8701	N	142	-	17.525	E	イラコアナゴ ネズミギンボ イカ
14:03:47	735	39	-	14.8712	N	142	-	17.5146	E	ソコダラ
14:04:17	735	39	-	14.8696	N	142	-	17.5135	E	ネズミギンボ クモヒトデ続く ヒトデ
14:05:08	736.2	39	-	14.8694	N	142	-	17.5071	E	ゴカクヒトデ ネズミギンボ ツブガイ卵塊
14:06:01	735.5	39	-	14.8686	N	142	-	17.5002	E	ウミシダ クモヒトデ減ってきた
14:06:42	735.4	39	-	14.8685	N	142	-	17.4947	E	イソギンチャク ゴカクヒトデ キチジ クモヒトデ見えなくなった
14:07:17	735.5	39	-	14.8687	N	142	-	17.49	E	キチジ ソコダラ ゴカクヒトデ
14:07:45	735.6	39	-	14.8688	N	142	-	17.4868	E	ゴカクヒトデ
14:08:06	735.5	39	-	14.8684	N	142	-	17.4844	E	キチジ ネズミギンボ クモヒトデ見えない ビニールゴミ
14:08:34	735.3	39	-	14.8682	N	142	-	17.4809	E	キチジ ネズミギンボ クモヒトデ1匹いた
14:09:12	735.4	39	-	14.8685	N	142	-	17.4739	E	ゴカクヒトデ ツブガイ卵塊
14:09:40	734.9	39	-	14.8684	N	142	-	17.4693	E	キチジ ネズミギンボ クモヒトデばらばら
14:10:14	735	39	-	14.8694	N	142	-	17.4657	E	ゴカクヒトデ ベニズワイガニ ネズミギンボ
14:11:00	734.9	39	-	14.8692	N	142	-	17.4619	E	キチジ ゴカクヒトデ ヒトデ イラコアナゴ
14:11:27	735	39	-	14.8698	N	142	-	17.4582	E	ネズミギンボ イラコアナゴ キチジ ゴミ
14:12:13	734.6	39	-	14.8672	N	142	-	17.4517	E	ネズミギンボ キチジ ゴカクヒトデ
14:13:35	735.9	39	-	14.8639	N	142	-	17.4295	E	キチジ ヒトデ ソコダラ ネズミギンボ
14:14:51	734.9	39	-	14.8697	N	142	-	17.4273	E	ヒトデ イラコアナゴ クモヒトデ増える
14:15:35	735.2	39	-	14.8707	N	142	-	17.4172	E	ツブガイ卵塊 ゴカクヒトデ
14:15:54	734.9	39	-	14.8681	N	142	-	17.4169	E	ヒトデ イラコアナゴ キチジ
14:17:02	735.4	39	-	14.8712	N	142	-	17.4067	E	貝
14:17:11	734.4	39	-	14.874	N	142	-	17.4148	E	コンゴウアナゴ ゴカクヒトデ クモヒトデ続く
14:17:45	734.7	39	-	14.8711	N	142	-	17.4007	E	キチジ コンゴウアナゴ マキガイ
14:18:07	734.6	39	-	14.871	N	142	-	17.3995	E	ネズミギンボ ツブガイ卵塊 イソギンチャク
14:18:43	734.9	39	-	14.8705	N	142	-	17.3921	E	キチジ ネズミギンボ クモヒトデ続く
14:19:15	735.1	39	-	14.871	N	142	-	17.3895	E	キチジ イラコアナゴ
14:19:47	734.7	39	-	14.8713	N	142	-	17.3852	E	ゴカクヒトデ ソコダラ ネズミギンボ
14:20:05	734	39	-	14.8722	N	142	-	17.3829	E	ヒトデ ソコダラ ヤドカリ クモヒトデ続く
14:20:30	734.9	39	-	14.8728	N	142	-	17.3784	E	ネズミギンボ キチジ マキガイ
14:21:19	734.2	39	-	14.8723	N	142	-	17.3716	E	ゴカクヒトデ ツブガイ卵塊 ネズミギンボ マキガイ
14:21:41	734.5	39	-	14.874	N	142	-	17.3676	E	ノルマンクモヒトデ多い
14:22:01	734.3	39	-	14.8759	N	142	-	17.3591	E	カナダダラ
14:22:18	734.4	39	-	14.8741	N	142	-	17.3598	E	キチジ2
14:23:15	734	39	-	14.8731	N	142	-	17.3518	E	マキガイ ヒトデ キチジ ネズミギンボ ソコダラ
14:24:01	733.6	39	-	14.8704	N	142	-	17.3416	E	ベニズワイガニ キチジ ヒトデ
14:24:37	733.4	39	-	14.8685	N	142	-	17.3367	E	キチジ イラコアナゴ
14:25:15	733.3	39	-	14.8714	N	142	-	17.3335	E	カナダダラ タコ ツブガイ卵塊
14:25:48	733.1	39	-	14.8713	N	142	-	17.3281	E	ソコダラ キチジ イラコアナゴ イソギンチャク ベニズワイガニ マキガイ
14:26:23	732.6	39	-	14.872	N	142	-	17.3241	E	ネズミギンボ ウミシダ
14:26:57	732.1	39	-	14.8718	N	142	-	17.3201	E	コンゴウアナゴ マキガイ ネズミギンボ
14:27:35	732.4	39	-	14.8718	N	142	-	17.317	E	ネズミギンボ 青色ゴム手袋 キチジ マキガイ ツブガイ卵塊 ネズミギンボ
14:28:42	732	39	-	14.8725	N	142	-	17.3091	E	マキガイ ヒトデ ネズミギンボ 曳跡 キチジ
14:30:43	731.8	39	-	14.8729	N	142	-	17.299	E	白いゲンゲ マキガイ ネズミギンボ 曳跡
14:31:30	731.2	39	-	14.8733	N	142	-	17.2939	E	イラコアナゴ ヤドカリ
14:31:53	731.1	39	-	14.8735	N	142	-	17.2911	E	ベニズワイガニ キチジ
14:32:07	731.2	39	-	14.873	N	142	-	17.2903	E	キチジ ネズミギンボ イソギンチャク タコ マキガイ
14:32:52	730.8	39	-	14.8693	N	142	-	17.2841	E	曳跡続く クモヒトデ続く
14:33:30	730.3	39	-	14.8703	N	142	-	17.279	E	ネズミギンボ キチジ ツブガイ卵塊 ツブガイ タコ ソコダラ 曳跡
14:34:50	729.9	39	-	14.8674	N	142	-	17.2677	E	コンゴウアナゴ タコ ヤドカリ
14:35:06	729.7	39	-	14.8665	N	142	-	17.2676	E	ヒトデ ゴカクヒトデ イソギンチャク ゴミ キチジ マキガイ ネズミギンボ
14:35:49	729.1	39	-	14.8683	N	142	-	17.2613	E	ネズミギンボ クモヒトデ続く キチジ
14:36:28	729.1	39	-	14.8658	N	142	-	17.2553	E	イラコアナゴ ベニズワイガニ ツブガイ卵塊
14:36:55	728.7	39	-	14.8653	N	142	-	17.2533	E	ネズミギンボ カナダダラ?
14:37:15	729.2	39	-	14.8644	N	142	-	17.2457	E	ツブガイ卵塊 クモヒトデ続く ネズミギンボ
14:38:16	728.8	39	-	14.8662	N	142	-	17.2366	E	キチジ イラコアナゴ ウミシダ ネズミギンボ
14:38:46	728.6	39	-	14.8686	N	142	-	17.2314	E	マキガイ ヒトデ ノルマンクモヒトデ多い
14:39:17	728.5	39	-	14.8703	N	142	-	17.2261	E	ベニズワイガニ キチジ ソコダラ
14:39:36	728.7	39	-	14.8708	N	142	-	17.2231	E	ゴミ ヤドカリ キチジ イラコアナゴ クモヒトデ続く
14:40:15	728.5	39	-	14.8703	N	142	-	17.2201	E	カンテンナマコ イラコアナゴ クモヒトデ続く
14:41:01	728.2	39	-	14.8704	N	142	-	17.2093	E	マキガイ ヤドカリ ゴミ
14:41:17	728.1	39	-	14.8693	N	142	-	17.211	E	ベニズワイガニ ウミシダ マキガイ
14:42:26	728.3	39	-	14.8712	N	142	-	17.1978	E	イラコアナゴ マキガイ ネズミギンボ
14:43:14	728.1	39	-	14.8715	N	142	-	17.1917	E	イラコアナゴ ツブガイ卵塊 キチジ
14:43:49	727.4	39	-	14.8701	N	142	-	17.1883	E	カンテンナマコ ベニズワイガニ チヒロエビ キチジ
14:44:17	727.2	39	-	14.8705	N	142	-	17.1819	E	ヤドカリ キチジ2 缶 ベニズワイガニ
14:45:04	727.4	39	-	14.8666	N	142	-	17.1412	E	キチジ ベニズワイガニ ゴミ
14:45:55	727.5	39	-	14.8694	N	142	-	17.1644	E	イソギンチャク キチジ マキガイ イラコアナゴ
14:46:31	726.7	39	-	14.8705	N	142	-	17.1609	E	キチジ ベニズワイガニ ゴミ
14:47:04	727	39	-	14.8709	N	142	-	17.1564	E	チヒロエビ キチジ クモヒトデ続く
14:47:24	726.6	39	-	14.8709	N	142	-	17.1527	E	ヤドカリ ツブガイ卵塊 イラコアナゴ キチジ
14:48:12	726.1	39	-	14.869	N	142	-	17.1456	E	ベニズワイガニ ウミシダ 木片?枝? ツブガイ卵塊
14:48:57	725.6	39	-	14.8695	N	142	-	17.1417	E	ネズミギンボ ゴミにイソギンチャク キチジ カンテンナマコ イラコアナゴ
14:49:52	725.4	39	-	14.8683	N	142	-	17.1356	E	オタマボヤハウス多くなった
14:50:13	725.4	39	-	14.8678	N	142	-	17.1318	E	コンゴウアナゴ ウミシダ イラコアナゴ ネズミギンボ キチジ

14:50:52	725.3	39	-	14.8697	N	142	-	17.1282	E	カナダダラ クモヒトデ続く ツブガイ卵塊
14:51:16	725.8	39	-	14.8712	N	142	-	17.1244	E	ヤドカリ オタマボヤハウス ヒトデ キチジ
14:52:31	724.8	39	-	14.8725	N	142	-	17.115	E	ネズミギンポ キチジ マキガイ イラコアナゴ
14:53:11	724.3	39	-	14.8727	N	142	-	17.1081	E	イソギンチャク キチジ カナダダラ ゴカクヒトデ
14:53:36	723.8	39	-	14.8739	N	142	-	17.1058	E	ベニズワイガニ
14:53:53	724.6	39	-	14.8728	N	142	-	17.1028	E	キチジ マキガイ ゴミ
14:54:38	722.2	39	-	14.869	N	142	-	17.0967	E	カンテンナマコ コンゴウアナゴ
14:54:56	723.3	39	-	14.8687	N	142	-	17.0929	E	キチジ クモヒトデ続く カナダダラ
14:55:28	723.6	39	-	14.8688	N	142	-	17.0873	E	ヒトデ キチジ ヤドカリ 着底
14:58:02	723.6	39	-	14.871	N	142	-	17.0844	E	ココノホシギンザメ
15:00:57	723.1	39	-	14.8676	N	142	-	17.0836	E	クモヒトデ採取 (キャニスター3)
15:05:50	722.5	39	-	14.8689	N	142	-	17.0839	E	航走開始
15:06:02	721.8	39	-	14.8671	N	142	-	17.0828	E	ベニズワイガニ キチジ イラコアナゴ ナマコ マキガイ チヒロエビ
15:07:38	721.5	39	-	14.8714	N	142	-	17.0733	E	カナダダラ マキガイ ネズミギンポ キチジ 岩 貝の卵塊
15:08:35	719.9	39	-	14.8723	N	142	-	17.0645	E	着底 (岩の前) ベニズワイの殻散乱 ヤドカリ ゴミ クモヒトデ
15:14:43	720.2	39	-	14.873	N	142	-	17.0635	E	航走開始
15:15:05	719.9	39	-	14.8726	N	142	-	17.0616	E	ヒトデ イラコアナゴ イソギンチャク クモヒトデ多め続く
15:16:24	718.8	39	-	14.872	N	142	-	17.0506	E	キチジ イソギンチャク ヤドカリ ハダカイワシ ネズミギンポ マキガイ
15:16:50	719.2	39	-	14.8731	N	142	-	17.0442	E	キチジ ウミシダ カナダダラ ヒトデ ゴミ (ロープ状) ソコダラ イソギンチャク ベニズワイガニ
15:18:56	717.2	39	-	14.8775	N	142	-	17.0303	E	キチジ ベニズワイガニ イラコアナゴ ヒトデ ゴミ ネズミギンポ
15:19:54	716.5	39	-	14.8756	N	142	-	17.0214	E	キチジ ヤドカリ ベニズワイガニ
15:21:09	715	39	-	14.8739	N	142	-	17.013	E	カンテンナマコ キチジ イソギンチャク ヤドカリ ゴカクヒトデ
15:22:06	714.1	39	-	14.8738	N	142	-	17.0033	E	クモヒトデ多い キチジ ヤドカリ ヒトデ ゴカクヒトデ
15:23:08	714	39	-	14.8734	N	142	-	16.9928	E	イラコアナゴ チヒロエビ ベニズワイガニ キチジ ネズミギンポ ヤドカリ ソコダラ
15:24:06	712.2	39	-	14.8733	N	142	-	16.9813	E	カンテンナマコ イソギンチャク マンジュウクラゲ ネズミギンポ
15:25:29	710.8	39	-	14.8725	N	142	-	16.9696	E	マキガイ キチジ ベニズワイガニ ヤドカリ ネズミギンポ
15:26:30	710.7	39	-	14.8725	N	142	-	16.958	E	イラコアナゴ ヤドカリ キチジ カンテンナマコ
15:27:31	711.1	39	-	14.8709	N	142	-	16.9479	E	ゴカクヒトデ イラコアナゴ アカドンコ クモヒトデ多い続く 卵塊 ベニズワイガニ キチジ マキガイ
15:28:51	710.7	39	-	14.8684	N	142	-	16.9387	E	イソギンチャク ヤドカリ キチジ ネズミギンポ イラコアナゴ ヒトデ
15:29:57	711.2	39	-	14.8679	N	142	-	16.9302	E	ウミシダ ゴカクヒトデ キチジ ネズミギンポ ヤドカリ カンテンナマコ
15:30:54	710.5	39	-	14.8673	N	142	-	16.9204	E	ベニズワイガニ キチジ マキガイ イラコアナゴ ネズミギンポ
15:32:11	710.5	39	-	14.8647	N	142	-	16.907	E	ベニズワイガニ ネズミギンポ ウミシダ ゴカクヒトデ キチジ ヤドカリ
15:33:14	710.6	39	-	14.8655	N	142	-	16.8952	E	ベニズワイガニ クモヒトデ多い続く イソギンチャク チヒロエビ ヤドカリ
15:34:21	709.5	39	-	14.8657	N	142	-	16.8856	E	ヒトデ ウミシダ タコ ネズミギンポ カンテンナマコ ヤドカリ マキガイ
15:35:27	709.3	39	-	14.8644	N	142	-	16.873	E	キチジ ヒトデ カンテンナマコ ウミシダ マキガイ
15:36:27	709.5	39	-	14.8649	N	142	-	16.8625	E	ベニズワイガニ イソギンチャク イラコアナゴ ゴカクヒトデ キチジ
15:37:37	708	39	-	14.8655	N	142	-	16.8512	E	キチジ ゴカクヒトデ ネズミギンポ イソギンチャク カンテンナマコ
15:38:34	706.8	39	-	14.8643	N	142	-	16.8412	E	キチジ イラコアナゴ ゴミ (ビニール) イソギンチャク 白いゲンゲ
15:39:38	705.6	39	-	14.8653	N	142	-	16.8311	E	卵塊 ウミシダ キチジ ソコダラ ベニズワイガニ ネズミギンポ
15:40:23	704.3	39	-	14.8634	N	142	-	16.82	E	イラコアナゴ ヒトデ ネズミギンポ
15:41:23	701.7	39	-	14.8637	N	142	-	16.8092	E	ネズミギンポ カンテンナマコ ヤドカリ コンゴウアナゴ ウミシダ キチジ ヤドカリ ウミシダ
15:42:25	699.5	39	-	14.8634	N	142	-	16.8048	E	ヤドカリ ウミシダ ネズミギンポ ベニズワイガニ 白いゲンゲ ヒトデ キチジ
15:43:23	697.3	39	-	14.8634	N	142	-	16.7967	E	ゴミ キチジ ネズミギンポ カンテンナマコ
15:44:40	694.8	39	-	14.861	N	142	-	16.7864	E	ネズミギンポ カンテンナマコ キチジ 白いゲンゲ? ヤドカリ コンゴウアナゴ
15:45:24	692.5	39	-	14.8617	N	142	-	16.7786	E	カンテンナマコ ヤドカリ キチジ イラコアナゴ ウシクラゲ
15:47:01	689.3	39	-	14.8612	N	142	-	16.7635	E	クモヒトデが腕足を上げて群れを作っている ヒトデ多数 キチジ ウミシダ
15:48:41	684.3	39	-	14.862	N	142	-	16.7583	E	棚が段差のようにになっている クモヒトデ多数 キチジ カンテンナマコ
15:49:55	682.6	39	-	14.8636	N	142	-	16.7521	E	カンテンナマコ ヒトデ クモヒトデ複数種 ヤドカリ キチジ ウミシダ
15:50:43	681.1	39	-	14.8652	N	142	-	16.7473	E	コンゴウアナゴ カンテンナマコ ウシクラゲ キチジ ヒトデ 岩 イソギンチャク ウミシダ クモヒトデ多数
15:51:53	680.3	39	-	14.8648	N	142	-	16.7403	E	カンテンナマコ 岩 イソギンチャク ヒトデ キチジ ゴカクヒトデ
15:53:29	676.7	39	-	14.8654	N	142	-	16.7293	E	岩 クモヒトデ多数 ところどころ棚状になっている
15:54:28	672.4	39	-	14.8713	N	142	-	16.723	E	棚状地形が続く クモヒトデ多数 ヒトデ イソギンチャク
15:56:53	665.1	39	-	14.8665	N	142	-	16.7155	E	バクテリアマットの谷を越えた先の、もう一つの谷
15:59:32	664.9	39	-	14.8661	N	142	-	16.7128	E	着底 クモヒトデ多数 ウミシダ ヒトデ
16:07:56	665	39	-	14.8662	N	142	-	16.7121	E	スラップガンでクモヒトデ多数採集はキャニスター4番
16:14:29	665.6	39	-	14.8664	N	142	-	16.7127	E	離底

## HD#2035

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat			Pos. Lon			Description		
8:04:22		-	-		-	-		吊り上げ		
8:08:16		-	-		-	-		着水		
8:19:23		-	-		-	-		潜航開始		
8:31:31	235.1	38	-	45.0856	N	142	-	4.0043	E	クラゲ
8:36:33	370.5	38	-	45.0871	N	142	-	3.9983	E	海底視認
8:37:09	373	38	-	45.0884	N	142	-	3.9979	E	ダーリアイソギンチャク?
8:39:22	373.7	38	-	45.0845	N	142	-	4.0001	E	航走開始、マキガイ、イソギンチャク、イカ、ハダカイワシ。
8:41:06	369.8	38	-	45.0839	N	142	-	3.9869	E	イラコアナゴ、セトモノイソギンチャク、ハダカイワシ
8:42:18	372.3	38	-	45.081	N	142	-	3.9789	E	ハダカイワシ、ウミシダ、クラゲ、セトモノイソギンチャク、ダーリアイソギンチャク
8:44:29	372.7	38	-	45.078	N	142	-	3.962	E	カイメン、マキガイ、小さな石ころ

8:46:14	372.4	38	-	45.0781	N	142	-	3.948	E	ダーリアイソギンチャク、カイメン、ハダカイワシ、セトモノイソギンチャク
8:48:06	372.6	38	-	45.0766	N	142	-	3.9364	E	ダーリアイソギンチャク、オレンジ色の何か(木の枝が何かイソギンチャクがついて いる?)
8:48:52	372.4	38	-	45.0753	N	142	-	3.9318	E	カイメン、建物イソギンチャク
8:49:50	372.2	38	-	45.0755	N	142	-	3.9244	E	マキガイ、イソギンチャク、ウニ、白いゲンゲ、カイメン
8:51:27	372	38	-	45.0749	N	142	-	3.9131	E	カイメン、ダーリアイソギンチャク、エビ、白いゲンゲ、
8:53:15	371.5	38	-	45.0735	N	142	-	3.9019	E	イソギンチャク、カイメン、
8:55:38	370.4	38	-	45.0745	N	142	-	3.8839	E	マキガイ、カイメン、
8:56:36	371.2	38	-	45.0746	N	142	-	3.878	E	ゴミ?発見。着底する
8:57:18	371.6	38	-	45.0742	N	142	-	3.8777	E	着底
8:57:36	371.2	38	-	45.0745	N	142	-	3.8785	E	シビカマスの仲間。傷ついている、海底面へ向けてずっと泳いでいる。
8:59:04	371.7	38	-	45.0743	N	142	-	3.8779	E	ゴミにイソギンチャク?赤いなぞの生き物
9:02:50	371.3	38	-	45.0741	N	142	-	3.8778	E	海況が悪化したため、ここで採泥作業を行った後浮上
9:05:44	371.5	38	-	45.0739	N	142	-	3.8786	E	エクマン採泥
9:07:27	371.2	38	-	45.0743	N	142	-	3.8778	E	MBARI コア (RED)
9:08:18	371.1	38	-	45.0743	N	142	-	3.8785	E	MBARI コア (GREEN)
9:11:43	371.2	38	-	45.0739	N	142	-	3.8786	E	離底

## HD#2036

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat				Pos. Lon				Description
8:04:35			-			-				吊り上げ
8:07:39			-			-				着水
8:16:37	32.1	38	-	45.1942	N	142	-	3.8867	E	潜航開始
8:34:12	370.8	38	-	45.0709	N	142	-	3.9622	E	海底視認、ハダカイワシが数匹
8:35:14	372.7	38	-	45.0727	N	142	-	3.9623	E	エビ、ダーリア
8:37:01	370.9	38	-	45.0734	N	142	-	3.9617	E	ハダカイワシ、
8:38:39	372.5	38	-	45.0743	N	142	-	3.9581	E	キチジ、カイメン、ハダカイワシ、
8:39:58	372	38	-	45.0741	N	142	-	3.9495	E	カイメン、エビ、セトモノイソギンチャク、
8:40:50	372.9	38	-	45.0737	N	142	-	3.9435	E	キチジ、ハダカイワシ、セトモノイソギンチャク、
8:41:59	372.5	38	-	45.0738	N	142	-	3.9337	E	枝状カイメン、セトモノイソギンチャク、マキガイ
8:42:34	371.8	38	-	45.074	N	142	-	3.9279	E	ハダカイワシ、
8:43:48	370.6	38	-	45.075	N	142	-	3.9184	E	ヒトデ、ハダカイワシ、
8:44:37	371.2	38	-	45.0752	N	142	-	3.9144	E	板状カイメン、マキガイ、白いゲンゲ
8:45:11	371.2	38	-	45.0756	N	142	-	3.9084	E	ハダカエソ、枝状海綿
8:46:03	371.3	38	-	45.0768	N	142	-	3.9032	E	イソギンチャク、ダーリアイソギンチャク、ウミエラ
8:46:49	372	38	-	45.0773	N	142	-	3.8983	E	ダーリアイソギンチャク、
8:47:46	371.3	38	-	45.0768	N	142	-	3.8926	E	ハダカイワシ、マキガイ、枝状海綿
8:49:18	371.1	38	-	45.0777	N	142	-	3.8805	E	きらきら光っている
8:49:26	370.6	38	-	45.076	N	142	-	3.8818	E	ヒトデ、イソギンチャク、
8:50:09	371	38	-	45.0717	N	142	-	3.8797	E	Dive2, 035 の最終作業ポイントに再着底
8:51:33	371.3	38	-	45.0735	N	142	-	3.8776	E	ゴミに付着している生物は、フシエラガイ
8:52:40	371.5	38	-	45.0734	N	142	-	3.8772	E	ゴミ近辺観察
8:52:59	371.2	38	-	45.0736	N	142	-	3.8775	E	フジツボ、小さなマキガイ、ヤドカリ、マキガイ
8:55:55	371.3	38	-	45.0735	N	142	-	3.8777	E	周囲観察
8:56:13	370.9	38	-	45.0736	N	142	-	3.8777	E	ピンク色のイソギンチャク、フシエラガイ、
8:57:07	370.8	38	-	45.0735	N	142	-	3.8773	E	枝状海綿根元にフシエラガイ
8:57:42	370.9	38	-	45.0734	N	142	-	3.8774	E	木の枝?にフシエラガイ
8:59:20	371	38	-	45.0732	N	142	-	3.8783	E	マキガイの採取
9:01:00	370.8	38	-	45.0736	N	142	-	3.8779	E	フシエラガイの採取
9:04:38	369.5	38	-	45.0738	N	142	-	3.8767	E	潜航開始
9:04:44	369.3	38	-	45.0741	N	142	-	3.8762	E	イソギンチャク ハダカエソ マキガイ フシエラガイ セトモノイソギンチャク
9:06:54	370	38	-	45.0733	N	142	-	3.8624	E	セトモノイソギンチャク ヤドカリ ダーリアイソギンチャク
9:08:05	369	38	-	45.0735	N	142	-	3.8542	E	セトモノイソギンチャク ヒトデ 枝状カイメン ヤドカリ
9:09:15	369.8	38	-	45.0736	N	142	-	3.8465	E	ハダカエソ イソギンチャク 枝状カイメン
9:10:36	369.4	38	-	45.0739	N	142	-	3.8397	E	マキガイ エビ イソギンチャク ヒトデ
9:13:29	369.5	38	-	45.0745	N	142	-	3.8181	E	ダーリアイソギンチャク マキガイ ハダカイワシ ヒトデ
9:15:26	368.6	38	-	45.073	N	142	-	3.8035	E	枝状カイメン ダーリアイソギンチャク マキガイ 木の枝
9:16:48	368.4	38	-	45.0726	N	142	-	3.7911	E	マキガイ 枝状カイメン イソギンチャク
9:18:48	368.2	38	-	45.0742	N	142	-	3.7745	E	マキガイ ダーリアイソギンチャク ハダカエソ 曳跡
9:20:19	367.9	38	-	45.0732	N	142	-	3.7671	E	ダーリアイソギンチャク
9:20:35	367.3	38	-	45.0728	N	142	-	3.7652	E	着底 (ダーリアイソギンチャクの前)
9:24:36	368.3	38	-	45.0723	N	142	-	3.7632	E	航走開始
9:26:01	367.4	38	-	45.0734	N	142	-	3.755	E	イソギンチャク マキガイ ダーリアイソギンチャク
9:28:26	366.4	38	-	45.0743	N	142	-	3.7406	E	ヤドカリ 枝状カイメン マキガイ イソギンチャク
9:30:17	367.1	38	-	45.0745	N	142	-	3.7302	E	枝状カイメン ゴカクヒトデ ダーリアイソギンチャク マキガイ
9:32:00	366.1	38	-	45.0736	N	142	-	3.7203	E	セトモノイソギンチャク ハダカイワシ 枝状カイメン
9:33:08	366.1	38	-	45.0734	N	142	-	3.7136	E	枝状カイメン イソギンチャク
9:34:05	366.6	38	-	45.0752	N	142	-	3.7073	E	枝状カイメン セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク
9:35:05	365.6	38	-	45.0738	N	142	-	3.6998	E	ハダカイワシ?
9:36:46	366	38	-	45.0753	N	142	-	3.686	E	ヤドカリ ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク
9:38:06	365.7	38	-	45.0755	N	142	-	3.6764	E	イソギンチャク 枝状カイメン ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク マ キガイ
9:39:25	365.4	38	-	45.0738	N	142	-	3.6662	E	ダーリアイソギンチャク 枝状カイメン ハダカエソ マキガイ
9:40:32	364.8	38	-	45.0728	N	142	-	3.6572	E	マキガイ
9:42:37	363.8	38	-	45.0745	N	142	-	3.6447	E	セトモノイソギンチャク 枝状カイメン ダーリアイソギンチャク ハダカイワシ
9:43:49	364.9	38	-	45.0761	N	142	-	3.6365	E	ヒトデ ダーリアイソギンチャク セトモノイソギンチャク

9:44:31	364.4	38	-	45.0746	N	142	-	3.6288	E	ダーリアイソギンチャク マキガイ 枝状カイメン
9:45:35	364.2	38	-	45.0735	N	142	-	3.6196	E	ダーリアイソギンチャク 白いゲンゲ
9:46:34	364.3	38	-	45.072	N	142	-	3.6105	E	枝状カイメン マキガイ ビクニン ダーリアイソギンチャク ハダカイワシ
9:47:38	364	38	-	45.0748	N	142	-	3.6031	E	ソコダラ ダーリアイソギンチャク 枝状カイメン
9:48:39	362.9	38	-	45.0752	N	142	-	3.5928	E	ヤドカリ ダーリアイソギンチャク マキガイ イソギンチャク、
9:49:51	363.6	38	-	45.0756	N	142	-	3.583	E	魚(カレイ)? マキガイ
9:51:28	362.9	38	-	45.0736	N	142	-	3.5715	E	イソギンチャク
9:52:47	361.9	38	-	45.0743	N	142	-	3.5657	E	枝状カイメン セトモノイソギンチャク マキガイ
9:53:49	362.3	38	-	45.0744	N	142	-	3.5553	E	枝状カイメン
9:54:46	362.6	38	-	45.0753	N	142	-	3.5464	E	イソギンチャク ヒトデ ハダカイワシ
9:55:54	361.5	38	-	45.075	N	142	-	3.5363	E	マキガイ 枝状カイメン ヤドカリ
9:57:14	362.2	38	-	45.0736	N	142	-	3.521	E	マキガイ セトモノイソギンチャク ビニールゴミ
9:58:13	361.3	38	-	45.0752	N	142	-	3.5104	E	ハダカイワシ イソギンチャク 枝状カイメン
9:59:32	361.3	38	-	45.076	N	142	-	3.5012	E	枝状カイメン
10:00:59	360.7	38	-	45.076	N	142	-	3.4882	E	ツノナシオキアミ多め ほかにベントスはまるで生き物っ気なし
10:02:00	360.9	38	-	45.0767	N	142	-	3.4796	E	セトモノイソギンチャク 不思議物体(クラゲ?) マダラ ビクニン
10:03:00	360.6	38	-	45.0755	N	142	-	3.4735	E	マクヒトデ イソギンチャク
10:04:00	360.5	38	-	45.0754	N	142	-	3.4661	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク ハダカエソ通過
10:04:59	359.8	38	-	45.0767	N	142	-	3.457	E	ダーリア
10:05:40	360.5	38	-	45.0744	N	142	-	3.4505	E	着底 紫ダーリア観察 ほかに ハダカイワシ 棲管に入ったナナテイズメの移動
10:17:10	360.7	38	-	45.0747	N	142	-	3.4492	E	まだ観察中 イソギンチャクなど ハダカエソ
10:18:49	360.5	38	-	45.0747	N	142	-	3.4493	E	離底 航走再開
10:20:00	359.6	38	-	45.0756	N	142	-	3.4423	E	ヤドカリ 枝状カイメン ヤドカリ マキガイ イソギンチャク セトモノイソギンチャク
10:22:00	359.2	38	-	45.0769	N	142	-	3.4263	E	イソギンチャク ハダカイワシ
10:23:00	358.8	38	-	45.0763	N	142	-	3.4206	E	イソギンチャク 枝状カイメン マクヒトデ マキガイ
10:24:00	359.6	38	-	45.0758	N	142	-	3.4146	E	ヤドカリ ダーリア 白いゲンゲ ハダカイワシ
10:25:00	358.2	38	-	45.0758	N	142	-	3.4062	E	ダーリア 枝状カイメン イソギンチャク ハダカエソ 曳跡
10:26:00	357.6	38	-	45.0763	N	142	-	3.398	E	枝状カイメン イソギンチャク
10:27:00	359.1	38	-	45.0744	N	142	-	3.3882	E	枝状カイメン 曳跡 マキガイ
10:28:00	358.6	38	-	45.0759	N	142	-	3.379	E	イソギンチャク
10:29:00	356.7	38	-	45.0771	N	142	-	3.3736	E	枝状カイメン 白いゲンゲ イソギンチャク ビニールごみ
10:30:56	358.4	38	-	45.0779	N	142	-	3.3631	E	ダーリア サルバ群体? 曳跡?
10:32:00	357.7	38	-	45.0774	N	142	-	3.3533	E	白いゲンゲ ビクニン
10:33:00	357	38	-	45.0771	N	142	-	3.3456	E	イソギンチャク
10:34:00	356.8	38	-	45.0771	N	142	-	3.3396	E	うっすら曳跡? イソギンチャク 木の棒? ダーリア
10:36:00	358.7	38	-	45.077	N	142	-	3.3294	E	枝状カイメン イソギンチャク 紫ダーリア ハダカエソ
10:37:00	356.6	38	-	45.0785	N	142	-	3.3211	E	着底 紫ダーリア観察(手前にエビ) ツノナシオキアミ多め
10:41:00	357.7	38	-	45.0774	N	142	-	3.3195	E	まだ観察中 セトモノイソギンチャク 枝状カイメンなど
10:41:45	357.6	38	-	45.0778	N	142	-	3.3196	E	離底 航走再開
10:42:00	356.9	38	-	45.0775	N	142	-	3.32	E	ヤドカリ イソギンチャク 白いゲンゲ
10:43:00	356.9	38	-	45.0787	N	142	-	3.316	E	ヤドカリ イソギンチャク 枝状カイメン うっすら曳跡?
10:44:00	357.4	38	-	45.0789	N	142	-	3.3106	E	マキガイ ダーリア イソギンチャク
10:45:00	356.4	38	-	45.0794	N	142	-	3.305	E	ヤドカリ イソギンチャク ダーリア
10:46:00	356.1	38	-	45.0807	N	142	-	3.3004	E	イソギンチャク 枝状カイメン
10:47:00	356.3	38	-	45.0787	N	142	-	3.2914	E	マキガイ イソギンチャク 枝状カイメン
10:48:00	356.8	38	-	45.0792	N	142	-	3.2855	E	イソギンチャク
10:49:00	355.8	38	-	45.0791	N	142	-	3.2808	E	マキガイ でのめのダーリア(分裂中?) 枝状カイメン
10:50:00	356.4	38	-	45.0792	N	142	-	3.2746	E	イソギンチャク 枝状カイメン ダーリア
10:51:00	356.4	38	-	45.0798	N	142	-	3.2684	E	イソギンチャクを背負ったヤドカリ
10:52:00	355.6	38	-	45.0801	N	142	-	3.2629	E	うっすら曳跡? ごみ? イソギンチャク
10:53:00	356.5	38	-	45.0805	N	142	-	3.2576	E	イソギンチャク ごみ?
10:54:00	355.2	38	-	45.0815	N	142	-	3.254	E	イソギンチャク付き木の棒? ダーリア セトモノイソギンチャク
10:55:01	355	38	-	45.0804	N	142	-	3.2503	E	イソギンチャク セトモノイソギンチャク ダーリア
10:56:00	355.7	38	-	45.0798	N	142	-	3.2444	E	セトモノイソギンチャク
10:56:59	355.1	38	-	45.0795	N	142	-	3.2395	E	ダーリア ヤドカリ 白いゲンゲ
10:58:00	355.5	38	-	45.0788	N	142	-	3.2318	E	ダーリア イソギンチャク ハダカエソ
10:58:59	354.4	38	-	45.0789	N	142	-	3.2252	E	ソコダラ 枝状カイメン
11:01:52	355.4	38	-	45.0769	N	142	-	3.2046	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャク マクヒトデ
11:02:20	355	38	-	45.0773	N	142	-	3.2015	E	ヤドカリ タコ カイメン? この海域はクモヒトデ少なくバラバラ
11:02:56	354.5	38	-	45.077	N	142	-	3.1975	E	ヤドカリ イソギンチャク
11:04:30	355.2	38	-	45.0784	N	142	-	3.184	E	イソギンチャク セトモノイソギンチャク
11:04:59	354.7	38	-	45.0776	N	142	-	3.1817	E	枝状カイメン イソギンチャク マキガイ
11:05:31	354	38	-	45.0752	N	142	-	3.1761	E	相変わらず生き物っ気なし
11:06:56	354.4	38	-	45.0774	N	142	-	3.1664	E	ヒトデ イソギンチャク 木の棒?
11:07:27	353.9	38	-	45.0778	N	142	-	3.1624	E	イソギンチャク 枝状カイメン ハダカイワシ マキガイ
11:08:34	353.6	38	-	45.0761	N	142	-	3.1535	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク ヤドカリ ダーリアイソギンチャク
11:09:59	354.3	38	-	45.0777	N	142	-	3.1427	E	石? ツノナシオキアミばらばら マキガイ
11:11:19	353.1	38	-	45.0774	N	142	-	3.1317	E	枝状カイメン ヤドカリ カイメン エビ
11:12:59	353.3	38	-	45.077	N	142	-	3.1203	E	マキガイ 枝状カイメン 白いゲンゲ ヤドカリ 海藻? ハダカイワシ
11:14:53	353.4	38	-	45.0747	N	142	-	3.1052	E	木の棒? ダーリアイソギンチャク 曳跡 エビ
11:16:10	352.3	38	-	45.0756	N	142	-	3.0941	E	枝状カイメン イソギンチャク イソギンチャク
11:17:18	352.2	38	-	45.0783	N	142	-	3.0826	E	セトモノイソギンチャク 曳跡 マキガイ ヤドカリ ダーリアイソギンチャク
11:18:20	352.3	38	-	45.077	N	142	-	3.0729	E	白いゲンゲ うっすら曳跡
11:19:35	353.1	38	-	45.0779	N	142	-	3.0647	E	セトモノイソギンチャク 黒・ピンクダーリアイソギンチャク
11:20:11	351.9	38	-	45.0778	N	142	-	3.0592	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
11:21:07	352.4	38	-	45.0769	N	142	-	3.0522	E	枝状カイメン セトモノイソギンチャク
11:21:59	352.8	38	-	45.076	N	142	-	3.0449	E	ダーリアイソギンチャク



11:23:23	351.6	38	-	45.077	N	142	-	3.0319	E	イソギンチャク 枝状カイメン マキガイ 曳跡
11:24:25	351.7	38	-	45.0768	N	142	-	3.0228	E	クモヒトデ少しだけ出てきた
11:24:44	352.8	38	-	45.078	N	142	-	3.0199	E	エビ ダーリアイソギンチャクの糞(白)?もこの海域多い
11:25:27	351.3	38	-	45.0784	N	142	-	3.0129	E	白いゲンゲ
11:25:59	352.1	38	-	45.0781	N	142	-	3.0082	E	枝状カイメン イソギンチャク
11:26:47	351.4	38	-	45.0762	N	142	-	3.0018	E	木の棒? マキガイ セトモノイソギンチャク
11:27:18	350.9	38	-	45.0753	N	142	-	2.9984	E	ダーリアイソギンチャク 漁網
11:28:07	351.6	38	-	45.0744	N	142	-	2.9926	E	着底 カニ ツノナシオキアミ多い イソギンチャク クモヒトデ オレンジのおもり? 漁具?
11:32:43	351.4	38	-	45.0739	N	142	-	2.9936	E	漁網観察 クモヒトデ観察
11:40:11	350.4	38	-	45.0744	N	142	-	2.9934	E	ゴカイとクモヒトデをスラップガンで採集はキャニスター2番
11:50:08	351.4	38	-	45.0744	N	142	-	2.9921	E	ゴカイとクモヒトデをスラップガンで採集はキャニスター2番
11:51:07	351.6	38	-	45.0747	N	142	-	2.9916	E	航走再開
11:52:16	347.6	38	-	45.0739	N	142	-	2.9854	E	セトモノイソギンチャク 黒とピンク色のダーリアイソギンチャク
11:54:03	350.2	38	-	45.0775	N	142	-	2.9736	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャクの糞?
11:54:52	350.4	38	-	45.0779	N	142	-	2.9685	E	不思議な穴
11:55:30	350.6	38	-	45.0769	N	142	-	2.963	E	ヤドカリ 枝状カイメン 黒ダーリアイソギンチャク
11:57:00	349	38	-	45.0779	N	142	-	2.9515	E	セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
11:58:41	349	38	-	45.081	N	142	-	2.9376	E	この海域はツノナシオキアミ多い?多く見える
11:59:28	349.5	38	-	45.0803	N	142	-	2.9328	E	カイメン
11:59:54	350.1	38	-	45.079	N	142	-	2.9304	E	セトモノイソギンチャク
12:01:10	349.4	38	-	45.0772	N	142	-	2.9242	E	ダーリアイソギンチャク
12:01:54	349	38	-	45.0767	N	142	-	2.9195	E	枝状海綿
12:02:12	348.4	38	-	45.0772	N	142	-	2.9176	E	木片にイソギンチャク
12:02:34	350.3	38	-	45.0772	N	142	-	2.916	E	ヤドカリとヒトデ
12:03:07	350.3	38	-	45.077	N	142	-	2.9125	E	イソギンチャク、ヤドカリ
12:03:31	349.7	38	-	45.0772	N	142	-	2.9093	E	枝状海綿
12:03:55	349.8	38	-	45.0768	N	142	-	2.9065	E	イソギンチャク、ダーリアイソギンチャク、ハダカイワシ、マキガイ
12:04:42	349.1	38	-	45.0769	N	142	-	2.9008	E	イソギンチャク
12:05:14	350	38	-	45.0768	N	142	-	2.8969	E	曳跡、イソギンチャク、ヒトデ、ヤドカリ、枝状海綿
12:06:29	349	38	-	45.0771	N	142	-	2.8883	E	ダーリアイソギンチャク、ヤドカリ、イソギンチャク、
12:07:40	348.3	38	-	45.0775	N	142	-	2.8797	E	イソギンチャク
12:08:40	348.4	38	-	45.0777	N	142	-	2.8751	E	マキガイ、イソギンチャク
12:09:35	348.6	38	-	45.0788	N	142	-	2.8705	E	ハダカイワシ、セトモノイソギンチャク
12:10:58	348.1	38	-	45.0786	N	142	-	2.8621	E	ダーリアイソギンチャク マキガイ ソコダラ
12:12:04	347.8	38	-	45.0791	N	142	-	2.8582	E	セツバリカジカ
12:12:15	348.8	38	-	45.0793	N	142	-	2.8582	E	着底(セツバリカジカの前)
12:12:41	348.7	38	-	45.0787	N	142	-	2.8574	E	セツバリカジカ観察
12:15:12	349.4	38	-	45.0792	N	142	-	2.8568	E	航走再開
12:16:34	348.6	38	-	45.0779	N	142	-	2.8532	E	イソギンチャク ハダカイワシ ヒトデ マキガイ ヤドカリ エビ ダーリアイソギンチャク
12:17:51	348.5	38	-	45.0764	N	142	-	2.8443	E	イソギンチャク
12:18:56	347.4	38	-	45.0744	N	142	-	2.8379	E	ヤドカリ ダーリアイソギンチャク ソコダラ
12:19:37	348.6	38	-	45.0737	N	142	-	2.8334	E	ヤドカリ イソギンチャク マキガイ
12:20:49	349	38	-	45.0734	N	142	-	2.8256	E	イソギンチャク ヒトデ マキガイ
12:21:47	348	38	-	45.0734	N	142	-	2.8167	E	ヤドカリ ハダカイワシ ヒトデ 曳跡
12:22:44	347.5	38	-	45.0745	N	142	-	2.8094	E	エビ マキガイ ダーリアイソギンチャク
12:23:45	346.9	38	-	45.0752	N	142	-	2.8022	E	着底(ダーリアイソギンチャクの前)
12:27:59	348.1	38	-	45.0755	N	142	-	2.8024	E	ダーリアイソギンチャク観察
12:29:15	348.4	38	-	45.0757	N	142	-	2.8016	E	航走再開
12:29:40	347.9	38	-	45.0761	N	142	-	2.8007	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク ヒトデ
12:30:43	347.8	38	-	45.0754	N	142	-	2.7949	E	枝状カイメン
12:32:13	346.3	38	-	45.0776	N	142	-	2.7839	E	イソギンチャク 曳跡 ダーリアイソギンチャク
12:33:57	347.1	38	-	45.0783	N	142	-	2.776	E	ハダカイワシ イソギンチャク エビ ダーリアイソギンチャク
12:35:28	347.1	38	-	45.0768	N	142	-	2.7675	E	エビ イソギンチャク
12:36:24	346.8	38	-	45.0764	N	142	-	2.763	E	イソギンチャク ソコダラ 曳跡
12:37:27	346	38	-	45.0767	N	142	-	2.7547	E	ダーリアイソギンチャク ハダカイワシ セトモノイソギンチャク 白いゲンゲ
12:38:27	346.7	38	-	45.0753	N	142	-	2.7478	E	コガネウロコムシ イソギンチャク ヤドカリ
12:40:15	347.6	38	-	45.0737	N	142	-	2.7349	E	イソギンチャク ヒトデ
12:41:17	345.9	38	-	45.073	N	142	-	2.7281	E	マキガイ イソギンチャク
12:42:20	346.3	38	-	45.0736	N	142	-	2.7199	E	木の枝 イソギンチャク
12:43:38	345.9	38	-	45.0736	N	142	-	2.711	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク エビ
12:44:42	346.2	38	-	45.0726	N	142	-	2.7029	E	マキガイ エビ
12:45:40	344.9	38	-	45.0718	N	142	-	2.6974	E	イソギンチャク 曳跡 マキガイ ハダカイワシ
12:46:53	346.1	38	-	45.0749	N	142	-	2.687	E	イソギンチャク
12:47:51	345	38	-	45.0761	N	142	-	2.6798	E	マキガイ エビ イソギンチャク 曳跡
12:49:07	345.7	38	-	45.0765	N	142	-	2.6691	E	ヤドカリ ダーリアイソギンチャク
12:50:04	345.8	38	-	45.0768	N	142	-	2.6611	E	イソギンチャク 枝状カイメン
12:51:08	344.6	38	-	45.0765	N	142	-	2.6549	E	白いゲンゲ ハダカイワシ
12:52:25	345.3	38	-	45.0759	N	142	-	2.6466	E	ハダカイワシ イソギンチャク 曳跡
12:52:51	345.2	38	-	45.0763	N	142	-	2.6437	E	イソギンチャク マキガイ ヤドカリ
12:53:44	344.5	38	-	45.0759	N	142	-	2.6388	E	エビ マキガイ
12:55:14	344.7	38	-	45.0768	N	142	-	2.6289	E	イソギンチャク エビ マキガイ ダーリアイソギンチャク
12:56:05	345.4	38	-	45.0747	N	142	-	2.6241	E	イソギンチャク ゴミ マキガイ エビ ハダカイワシ 曳跡
12:58:01	344.4	38	-	45.0741	N	142	-	2.6111	E	イソギンチャク マキガイ 枝状カイメン 白い卵の塊
12:59:00	345.2	38	-	45.0728	N	142	-	2.6055	E	ズワイガニ 木の枝 マキガイ ハダカイワシ エビ イソギンチャク
13:00:09	343.6	38	-	45.0723	N	142	-	2.6	E	エビ イソギンチャク ダーリアイソギンチャク ヤドカリ イソギンチャク
13:01:48	343.7	38	-	45.0746	N	142	-	2.5872	E	曳跡 イソギンチャク ヤドカリ ダーリアイソギンチャク
13:03:09	343.7	38	-	45.0745	N	142	-	2.5754	E	エビ イソギンチャク ヤドカリ ダーリアイソギンチャク

13:03:58	344.2	38	-	45.0743	N	142	-	2.5686	E	エビ ハダカイワシ 白いゲンゲ イソギンチャク
13:05:03	343.7	38	-	45.0755	N	142	-	2.5577	E	ダーリア ヤドカリ イソギンチャク
13:06:54	343.4	38	-	45.0763	N	142	-	2.5427	E	イソギンチャク ヤドカリ
13:07:26	343.2	38	-	45.076	N	142	-	2.5383	E	ダーリア マキガイ ハダカイワシ エビ
13:08:43	342.8	38	-	45.0749	N	142	-	2.5299	E	マクヒトデ イソギンチャク
13:09:12	342.9	38	-	45.0748	N	142	-	2.5254	E	ヒトデ エビ ヤドカリ
13:09:51	342.8	38	-	45.0748	N	142	-	2.5193	E	イソギンチャク
13:10:43	343.6	38	-	45.0752	N	142	-	2.5127	E	ダーリア 曳跡
13:12:10	342.4	38	-	45.0775	N	142	-	2.5	E	セトモノイソギンチャク ヤドカリ ソコダラ
13:12:55	342.6	38	-	45.0775	N	142	-	2.4944	E	エビ 狙って着底
13:15:24	343.4	38	-	45.0778	N	142	-	2.4921	E	成功!ぐっじょぶ!エビ採集
13:18:11	343.1	38	-	45.077	N	142	-	2.4871	E	航走再開
13:18:29	343.5	38	-	45.0767	N	142	-	2.4859	E	クモヒトデ増えてきた。砂をかぶる
13:19:05	342.5	38	-	45.0761	N	142	-	2.4813	E	イソギンチャク エビ
13:21:59	341.9	38	-	45.0763	N	142	-	2.4614	E	マキガイ イソギンチャク ヤドカリ 枝状カイメン
13:22:57	341.6	38	-	45.0754	N	142	-	2.4535	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャク
13:24:10	341.1	38	-	45.0758	N	142	-	2.4433	E	イソギンチャク マキガイ
13:25:51	341.4	38	-	45.0775	N	142	-	2.4334	E	ヤドカリ イソギンチャク ダーリア
13:26:42	342.3	38	-	45.0777	N	142	-	2.4262	E	ヤドカリ
13:27:57	341	38	-	45.0777	N	142	-	2.416	E	ダーリア ヤドカリ
13:28:49	340.9	38	-	45.0764	N	142	-	2.4083	E	マキガイ コガネウロコムシ ヤドカリ ハダカイワシ タコ
13:31:11	339.9	38	-	45.0758	N	142	-	2.3877	E	マキガイ イソギンチャク ソコダラ ヤドカリ
13:32:24	340.9	38	-	45.0746	N	142	-	2.3806	E	イソギンチャク
13:33:30	340.2	38	-	45.0748	N	142	-	2.3743	E	イソギンチャク
13:34:23	340	38	-	45.0738	N	142	-	2.3676	E	えだ状カイメン イソギンチャク
13:35:24	339.9	38	-	45.075	N	142	-	2.3595	E	イソギンチャク エビ ダーリア ソコダラ
13:36:26	340.8	38	-	45.0761	N	142	-	2.3539	E	イソギンチャク 板状のもの 着底して観察
13:43:39	340.2	38	-	45.0764	N	142	-	2.3484	E	板の上にカニ ヤドカリ イソギンチャク 周辺にキタクシ?
13:56:12	340.6	38	-	45.0763	N	142	-	2.3494	E	クモヒトデ多数、カニ1匹採集
14:05:19	340.8	38	-	45.0755	N	142	-	2.3483	E	エクマン採泥
14:08:28	340.7	38	-	45.0744	N	142	-	2.3489	E	MBARI 赤
14:10:56	340.8	38	-	45.0746	N	142	-	2.3485	E	MBARI 緑
14:13:09	339.3	38	-	45.0744	N	142	-	2.348	E	航走再開
14:13:56	340.1	38	-	45.0755	N	142	-	2.3431	E	ダーリアイソギンチャクの糞? この海域はマリンスノー少ない
14:14:26	340.1	38	-	45.0768	N	142	-	2.3396	E	ダーリアイソギンチャク
14:14:50	339.6	38	-	45.0782	N	142	-	2.3357	E	ダーリアイソギンチャクの糞?
14:16:24	340	38	-	45.078	N	142	-	2.3241	E	ダーリアイソギンチャクの糞?
14:18:08	339.1	38	-	45.077	N	142	-	2.3117	E	ダーリアイソギンチャクの糞? イソギンチャク ハダカイワシ
14:19:37	339.5	38	-	45.0763	N	142	-	2.2999	E	カイメン イソギンチャク ダーリアイソギンチャク
14:20:21	339.1	38	-	45.0754	N	142	-	2.2933	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャクの糞? 枝状カイメン ダーリアイソギンチャク
14:20:46	338.4	38	-	45.0748	N	142	-	2.2909	E	イソギンチャク 枝状カイメン
14:21:21	339.4	38	-	45.0739	N	142	-	2.286	E	イソギンチャク
14:22:12	339.4	38	-	45.0745	N	142	-	2.2794	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク 枝状カイメン
14:23:37	338.1	38	-	45.0785	N	142	-	2.2718	E	ダーリアイソギンチャクの糞? セトモノイソギンチャク ヤドカリ エビ
14:24:44	338.4	38	-	45.079	N	142	-	2.2612	E	ダーリアイソギンチャク エビ
14:27:25	337.9	38	-	45.0784	N	142	-	2.244	E	イソギンチャク ヤドカリ ダーリアイソギンチャクの糞 曳跡
14:28:03	338.2	38	-	45.0782	N	142	-	2.2392	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
14:29:05	337.7	38	-	45.0781	N	142	-	2.2306	E	ヤドカリ ダーリアイソギンチャク ダーリアイソギンチャクの糞?
14:30:00	338.4	38	-	45.0785	N	142	-	2.2228	E	枝状カイメン イソギンチャク
14:30:51	336.9	38	-	45.0793	N	142	-	2.2164	E	曳跡 ダーリアイソギンチャクの糞? セトモノイソギンチャク
14:32:14	337.3	38	-	45.0794	N	142	-	2.2061	E	イソギンチャク エビ ダーリアイソギンチャク ダーリアイソギンチャクの糞
14:33:13	337	38	-	45.0793	N	142	-	2.1973	E	エビ ダーリアイソギンチャクの糞
14:34:23	336.6	38	-	45.0787	N	142	-	2.1875	E	曳跡 ダーリアイソギンチャク ダーリアイソギンチャクの糞?
14:35:29	337.8	38	-	45.0785	N	142	-	2.18	E	ダーリアイソギンチャクの糞?
14:36:26	336.7	38	-	45.077	N	142	-	2.171	E	イソギンチャク ダーリアイソギンチャク ダーリアイソギンチャクの糞?
14:37:02	336.3	38	-	45.0752	N	142	-	2.1644	E	木の棒 着底 イソギンチャク 相変わらずツノナシオキアミ多い クモヒトデ
14:47:15	337.3	38	-	45.0753	N	142	-	2.1614	E	スラップガンで背中が紫色で変な形のクモヒトデなどを採集は5番キャニスターへ
14:51:33	335.9	38	-	45.0758	N	142	-	2.1625	E	航走再開 うっすら曳跡 ダーリアイソギンチャクの糞?
14:52:26	337.2	38	-	45.077	N	142	-	2.159	E	曳跡 ダーリアイソギンチャク スワイガニがダーリアイソギンチャクの糞?を食べている
14:55:57	337.1	38	-	45.0766	N	142	-	2.1557	E	着底 スワイガニとダーリアイソギンチャクを観察
15:00:34	336.9	38	-	45.0768	N	142	-	2.1551	E	航走再開
15:01:00	337.1	38	-	45.0765	N	142	-	2.1546	E	枝状カイメン イソギンチャク マキガイ
15:03:35	336.2	38	-	45.0727	N	142	-	2.1449	E	エビ ヤドカリ ダーリアイソギンチャク
15:05:11	335.8	38	-	45.0707	N	142	-	2.1338	E	エビ イソギンチャク ハダカイワシ 枝状カイメン ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
15:06:09	335.9	38	-	45.0718	N	142	-	2.1288	E	黒い木の棒 イソギンチャク
15:07:39	336.6	38	-	45.0722	N	142	-	2.1171	E	イソギンチャク ヤドカリ エビ
15:10:05	335.1	38	-	45.0714	N	142	-	2.0996	E	イソギンチャク ヒトデ エビ
15:11:07	335.9	38	-	45.0694	N	142	-	2.0941	E	イソギンチャク エビ ヤドカリ ダーリアイソギンチャク 枝状カイメン
15:12:06	335.7	38	-	45.0684	N	142	-	2.0885	E	マキガイ エビ
15:13:13	335.1	38	-	45.0701	N	142	-	2.0815	E	木の棒にイソギンチャク、エビ
15:13:38	335.5	38	-	45.0689	N	142	-	2.0793	E	ヤドカリ、ダーリアイソギンチャク、イソギンチャク、
15:14:18	335	38	-	45.0684	N	142	-	2.0751	E	ソコダラ、ダーリアイソギンチャク、
15:15:17	334.8	38	-	45.0679	N	142	-	2.0687	E	マキガイ、イソギンチャク、
15:16:11	335.1	38	-	45.0678	N	142	-	2.062	E	マキガイ、イソギンチャク、ヤドカリ、エビ
15:16:57	334.8	38	-	45.0675	N	142	-	2.0574	E	イソギンチャク、エビ、
15:17:47	334.7	38	-	45.0672	N	142	-	2.0523	E	エビ、イソギンチャク、スワイガニ、

15:18:35	335.1	38	-	45.0671	N	142	-	2.0476	E	イソギンチャク、
15:19:05	335	38	-	45.0673	N	142	-	2.0451	E	イソギンチャク、カイメン?
15:20:02	335.1	38	-	45.0667	N	142	-	2.0392	E	エビ、イソギンチャク
15:20:28	335.4	38	-	45.0673	N	142	-	2.0365	E	枝状カイメン、イソギンチャク、エビ
15:21:04	334.2	38	-	45.0678	N	142	-	2.0313	E	ダーリアイソギンチャク、イソギンチャク、エビ
15:22:24	334	38	-	45.0727	N	142	-	2.0188	E	イソギンチャク、ヤドカリ、エビ、
15:23:27	333.7	38	-	45.0737	N	142	-	2.0123	E	イソギンチャク、エビ、ヤドカリ、カタクチイワシ
15:24:37	334	38	-	45.0748	N	142	-	2.0047	E	イソギンチャク、カイメン、ダーリアイソギンチャク、ヤドカリ、ズワイガニ
15:25:42	334	38	-	45.0746	N	142	-	1.9974	E	ハダカイワシ イソギンチャク
15:26:58	333.8	38	-	45.0745	N	142	-	1.9907	E	ソコダラ イソギンチャク コガネウロコムシ カイメン
15:27:59	334.1	38	-	45.0748	N	142	-	1.9831	E	エビ ダーリアイソギンチャク ヤドカリ カイメン イソギンチャク
15:29:11	333.5	38	-	45.0753	N	142	-	1.9718	E	ダーリアイソギンチャク ズワイガニ イソギンチャク
15:30:08	332.5	38	-	45.0747	N	142	-	1.965	E	ズワイガニ イソギンチャク カイメン
15:31:08	332.8	38	-	45.0749	N	142	-	1.9577	E	イソギンチャク エビ マキガイ
15:32:03	332.2	38	-	45.0748	N	142	-	1.9518	E	ヒトデ マキガイ ダーリアイソギンチャク
15:32:49	331.8	38	-	45.0778	N	142	-	1.9491	E	着底 (ダーリアイソギンチャクの前) マキガイ
15:37:12	332.6	38	-	45.0776	N	142	-	1.9482	E	ダーリアイソギンチャク採取開始
15:41:29	333.5	38	-	45.077	N	142	-	1.9466	E	ダーリアイソギンチャク転がる、掬い上げて BOX 横に落ちた個体をスラップガンで吸って、BOX に収納。
15:51:39	333.8	38	-	45.0769	N	142	-	1.9513	E	ダーリアイソギンチャク採取完了 (BOX)
15:52:50	333.6	38	-	45.0765	N	142	-	1.9491	E	航走再開
15:53:27	333.1	38	-	45.0761	N	142	-	1.9465	E	イソギンチャク エビ ソコダラ
15:55:21	332.7	38	-	45.0743	N	142	-	1.9348	E	枝状カイメン エビ マキガイ ダーリアイソギンチャク
15:56:46	332.7	38	-	45.0771	N	142	-	1.9225	E	着底 (ダーリアイソギンチャク (黒) の前)
15:59:35	333.2	38	-	45.0784	N	142	-	1.9238	E	ダーリアイソギンチャク (黒) 採取開始
16:08:16	333.5	38	-	45.0777	N	142	-	1.9229	E	ダーリアイソギンチャク (黒) 採取はボックスへ
16:11:01	333.3	38	-	45.0777	N	142	-	1.9225	E	航走再開
16:12:15	332.7	38	-	45.076	N	142	-	1.9152	E	ソコダラ ズワイガニ 魚
16:14:40	332.4	38	-	45.0762	N	142	-	1.896	E	ピンク色のダーリアイソギンチャク イソギンチャク
16:16:30	331.4	38	-	45.0749	N	142	-	1.8831	E	ヤドカリ イソギンチャク
16:17:29	332.5	38	-	45.0768	N	142	-	1.8775	E	ピンク色のダーリアイソギンチャク
16:21:03	332.4	38	-	45.0767	N	142	-	1.8759	E	着底 ダーリアイソギンチャク (ピンク) をローリングさせる
16:21:45	332.6	38	-	45.0769	N	142	-	1.8728	E	航走再開
16:22:24	332	38	-	45.0774	N	142	-	1.8721	E	ダーリアイソギンチャク イソギンチャク
16:23:24	332.6	38	-	45.0774	N	142	-	1.8688	E	着底
16:26:17	333.3	38	-	45.0777	N	142	-	1.8689	E	スラップガンでクモヒトデと泥を採集はキャニスター6 番
16:30:23	332.3	38	-	45.0776	N	142	-	1.8687	E	ブンブクの殻
16:32:16	322	38	-	45.0732	N	142	-	1.8747	E	離底

## HD#2037

Time (JST)	Dep. (m)	Pos. Lat		Pos. Lon			
8:05:20			-		-	吊り上げ	
8:08:41			-		-	着水	
8:16:52	22.8	37	-	20.1893	N 141	- 55.0922 E	潜航開始
8:26:35	192.2	37	-	20.106	N 141	- 55.0745 E	ハダカイワシ
8:28:12	214	37	-	20.0894	N 141	- 55.0675 E	ハダカイワシ
8:30:46	267.7	37	-	20.0698	N 141	- 55.0559 E	オキアミが大量、急が増えた
8:31:25	292.6	37	-	20.0666	N 141	- 55.0571 E	オキアミ消えた
8:33:04	326.2	37	-	20.044	N 141	- 55.0252 E	イカ
8:33:56	351.4	37	-	20.0389	N 141	- 55.0283 E	イカ?が何匹化
8:36:00	409.1	37	-	20.024	N 141	- 55.0114 E	小魚
8:36:33	422.7	37	-	20.0248	N 141	- 55.0126 E	イカ、ハダカイワシ、イカ
8:39:35	506.1	37	-	20.0162	N 141	- 55.0002 E	銀色の細長い魚
8:41:15	554	37	-	20.0138	N 141	- 54.9976 E	きらきら光るもの
8:41:34	561	37	-	20.013	N 141	- 54.9995 E	ハダカイワシ、イカとイカスミ
8:42:35	580.7	37	-	20.0111	N 141	- 54.9988 E	ハダカイワシ多い
8:43:34	600.5	37	-	20.0069	N 141	- 55.0011 E	海底視認
8:44:05	600	37	-	20.0052	N 141	- 55.0012 E	ハダカイワシ
8:46:15	601.7	37	-	20.0033	N 141	- 55.0018 E	航走開始
8:46:18	601.7	37	-	20.0033	N 141	- 55.0018 E	クモヒトデ、アナゴ類、ヒトデ、ソコダラ、クズアナゴ、セトモノイソギンチャク、ハダカイワシ
8:47:44	600.9	37	-	20.0006	N 141	- 54.9891 E	イラコアナゴ、ダーリアイソギンチャク、クモヒトデの腕
8:48:45	601.3	37	-	20	N 141	- 54.9819 E	イラコアナゴ、ハダカイワシ、クモヒトデの腕
8:49:46	601.2	37	-	19.9995	N 141	- 54.9773 E	ソコダラ、海底に黒いイソギンチャクが散見できる
8:50:24	600.3	37	-	19.9998	N 141	- 54.9719 E	イラコアナゴ、マキガイ、
8:50:51	601	37	-	19.9996	N 141	- 54.9659 E	イラコアナゴ、クズアナゴ、ヒトデ、
8:51:42	600.7	37	-	20.0003	N 141	- 54.9587 E	イソギンチャク、マキガイ、ヒトデ、
8:52:37	600.9	37	-	19.9999	N 141	- 54.9493 E	ゴカクヒトデ、コンゴウアナゴ、ヒトデ、
8:53:31	600.2	37	-	20.0006	N 141	- 54.9397 E	クズアナゴ、ゲンゲ類
8:54:11	599.9	37	-	20.0007	N 141	- 54.9338 E	ゲンゲ類、イソギンチャク、クズアナゴ、ヒトデ、白いゴミ
8:55:25	599	37	-	19.9989	N 141	- 54.9219 E	ハダカイワシ、ダーリアイソギンチャク、
8:57:19	599.1	37	-	19.9968	N 141	- 54.9129 E	ハダカイワシ、
8:57:30	599.2	37	-	19.9971	N 141	- 54.9134 E	白いゲンゲを発見、ホバリングしながらズームで観察
8:58:13	598.7	37	-	19.9967	N 141	- 54.9118 E	カイメン、クロソコギス、ヒトデ、
8:59:33	599.6	37	-	19.9966	N 141	- 54.9019 E	クズアナゴ、白いゲンゲ、イソギンチャク
9:00:25	599.7	37	-	19.9987	N 141	- 54.8993 E	イラコアナゴ、ソコダラ、白いゲンゲ、イソギンチャク、

9:01:22	599.7	37	-	19.9973	N	141	-	54.8895	E	ネズミギンボ、クモヒトデの腕、ヒトデ、キチジ
9:02:42	598.8	37	-	19.997	N	141	-	54.8753	E	海底に黒いイソギンチャクがぼつぼつ、
9:04:40	599.7	37	-	19.9971	N	141	-	54.8678	E	イラコアナゴ
9:06:28	597.7	37	-	19.997	N	141	-	54.864	E	イラコアナゴ、ヒトデ、ゴカクヒトデ、イソギンチャク、ソコダラ
9:09:07	597.8	37	-	19.9981	N	141	-	54.8422	E	ヒトデ、セトモノイソギンチャク、
9:10:11	597.7	37	-	19.999	N	141	-	54.8336	E	ヒトデ、タコ、ゴミ、ハダカイワシ、クモヒトデの腕
9:11:12	597.6	37	-	19.9984	N	141	-	54.8263	E	キチジ、セトモノイソギンチャク、マキガイ、ヒトデ
9:12:39	597	37	-	19.9987	N	141	-	54.8147	E	ハダカイワシ、ソコダラ
9:13:15	598.2	37	-	19.9985	N	141	-	54.8098	E	海底に黒いイソギンチャクがぼつぼつ
9:13:29	598.6	37	-	19.9989	N	141	-	54.8088	E	イラコアナゴ、ヒトデ、クモヒトデの腕
9:14:48	597.7	37	-	19.999	N	141	-	54.7986	E	白いゲンゲ、セトモノイソギンチャク、キチジ、テツアナゴ
9:16:10	597.4	37	-	19.9996	N	141	-	54.7898	E	小さいにょろにょろ、イラコアナゴ、マンジュウクラゲ、マキガイ
9:17:16	596.5	37	-	20.0002	N	141	-	54.7815	E	コンゴウアナゴ、石(岩?)、クズアナゴ、セトモノイソギンチャク
9:18:40	595.7	37	-	19.9992	N	141	-	54.7713	E	セトモノイソギンチャク
9:20:17	596	37	-	20.0002	N	141	-	54.7578	E	クズアナゴ、イソギンチャク、イラコアナゴ、マキガイ
9:21:28	596	37	-	20.0004	N	141	-	54.748	E	ヒトデ、キチジ、
9:23:40	594.4	37	-	20	N	141	-	54.7402	E	ヒトデ、セトモノイソギンチャク、タコ、キチジ
9:24:47	595.6	37	-	20.0002	N	141	-	54.7333	E	ソコダラ、ヒトデ、白いゲンゲ、キチジ、マキガイ
9:26:38	595.4	37	-	19.9973	N	141	-	54.7162	E	クモヒトデの腕、黒いイソギンチャクがぼつぼつ
9:27:01	595.4	37	-	19.9966	N	141	-	54.7135	E	ネズミギンボ、ヒトデ、セトモノイソギンチャク、イラコアナゴ、ヒトデ
9:28:20	595.7	37	-	19.996	N	141	-	54.7039	E	クズアナゴ、ソコダラ、ハダカイワシ
9:29:55	594.3	37	-	19.9963	N	141	-	54.6851	E	ヤドカリ、ヒトデ、マキガイ、イラコアナゴ、クズアナゴ
9:31:02	594.5	37	-	19.9952	N	141	-	54.6747	E	イラコアナゴ、タコ
9:32:48	594.7	37	-	19.9957	N	141	-	54.6587	E	ゴカクヒトデ、コンゴウアナゴ、イラコアナゴ、マキガイ
9:33:28	593.6	37	-	19.9956	N	141	-	54.654	E	イラコアナゴ、ソコダラ、セトモノイソギンチャク、
9:34:59	593.4	37	-	19.9953	N	141	-	54.6406	E	イラコアナゴ、ゴカクヒトデ、ネズミギンボ、セトモノイソギンチャク、ヒトデ
9:35:55	592.8	37	-	19.9959	N	141	-	54.6325	E	イラコアナゴ、ヒトデ、ハネウデボソヒトデ
9:37:18	592.2	37	-	19.9959	N	141	-	54.6204	E	セトモノイソギンチャク、イラコアナゴ、
9:38:40	591.6	37	-	19.9957	N	141	-	54.6088	E	イラコアナゴ
9:39:42	592.2	37	-	19.9956	N	141	-	54.599	E	イラコアナゴ、タチアナゴ、ソコダラ
9:41:53	591.5	37	-	19.9966	N	141	-	54.5822	E	セトモノイソギンチャク、ヒトデ、ソコダラ
9:43:00	592.5	37	-	19.9973	N	141	-	54.5736	E	セトモノイソギンチャク、イラコアナゴ、ネズミギンボ
9:44:19	591.4	37	-	19.9967	N	141	-	54.5621	E	イラコアナゴ、セトモノイソギンチャク、キチジ
9:45:36	591	37	-	19.9981	N	141	-	54.5501	E	イラコアナゴ、ソコダラ、セトモノイソギンチャク
9:46:31	592.3	37	-	19.9959	N	141	-	54.5419	E	イラコアナゴ、クロソコギス
9:47:37	591.1	37	-	19.994	N	141	-	54.5339	E	イラコアナゴ、ソコダラ、(イラコアナゴ増える)
9:48:26	589.9	37	-	19.9957	N	141	-	54.5284	E	ネズミギンボ、ヒトデ、イラコアナゴ
9:49:24	590.5	37	-	19.9984	N	141	-	54.5214	E	イラコアナゴ、セトモノイソギンチャク、タコ、キチジ
9:50:39	589.8	37	-	19.9969	N	141	-	54.5125	E	ヤドカリ、イラコアナゴ、
9:52:18	589.4	37	-	19.9956	N	141	-	54.5024	E	セトモノイソギンチャク、ヒトデ、ヤドカリ、イラコアナゴ
9:53:47	589.9	37	-	19.9945	N	141	-	54.4918	E	クモヒトデの腕、
9:54:51	589.4	37	-	19.9947	N	141	-	54.4825	E	イラコアナゴ、ヒトデ、ソコダラ
9:56:29	590.8	37	-	19.9935	N	141	-	54.4709	E	イラコアナゴ、白いゲンゲ、ヒトデ、フジクジラ
9:57:22	589.2	37	-	19.9922	N	141	-	54.4644	E	ソコダラ、イラコアナゴ、キチジ、セトモノイソギンチャク
9:58:56	589	37	-	19.9956	N	141	-	54.4501	E	イラコアナゴ、クモヒトデの腕、キチジ
10:00:28	588.7	37	-	19.9942	N	141	-	54.4393	E	ヒトデ イラコアナゴ
10:01:00	589.2	37	-	19.994	N	141	-	54.4356	E	イラコアナゴ ソコダラ
10:02:00	588.4	37	-	19.997	N	141	-	54.4252	E	キチジ リュウコツクモヒトデの腕ばらばら イソギンチャク ソコダラ
10:03:01	589.3	37	-	19.9984	N	141	-	54.412	E	キチジ セトモノイソギンチャク ヒトデ マキガイ イラコアナゴ
10:04:00	588.8	37	-	19.998	N	141	-	54.4035	E	キチジ イラコアナゴ ソコダラ イソギンチャク
10:05:00	589.1	37	-	19.9961	N	141	-	54.3936	E	ヒトデ セトモノイソギンチャク
10:05:30	588.9	37	-	19.9961	N	141	-	54.3913	E	着底 小さな岩(石?)の前 クモヒトデ ウミシダ? イソギンチャク
10:10:00	589	37	-	19.9958	N	141	-	54.3901	E	離底 航走再開 セトモノイソギンチャク イラコアナゴ ソコダラ コンゴウアナゴ
10:12:01	588.3	37	-	19.9974	N	141	-	54.3755	E	白いゲンゲ イラコアナゴ イソギンチャク
10:13:00	587.8	37	-	19.997	N	141	-	54.3697	E	イラコアナゴ セトモノアナゴ
10:14:08	587.4	37	-	19.996	N	141	-	54.3576	E	ネズミギンボ セトモノイソギンチャク イラコアナゴ
10:15:00	587.3	37	-	19.9965	N	141	-	54.3493	E	着底 流木観察 小さなマキガイ/ヨコエビ? 周辺に若干クモヒトデ タコ
10:22:00	588.1	37	-	19.9951	N	141	-	54.3477	E	観察中の流木をマニピュレータでつまみにかか
10:23:48	587.7	37	-	19.9954	N	141	-	54.3474	E	おーっと、ここでアクシデント! つまんだ流木が豪快に落下! しかし…
10:24:29	588.2	37	-	19.996	N	141	-	54.3476	E	あきらめない 再度つまんでカメラズームアップ 白いヨコエビ多数が見える
10:25:15	588	37	-	19.9961	N	141	-	54.3485	E	左のマニで流木をつまんだまま、右のスラップガンでヨコエビ採集 キャニスター #1
10:29:21	588.2	37	-	19.996	N	141	-	54.3483	E	まだ行きます。流木から落下したヨコエビをスラップガンで追撃
10:31:40	588.2	37	-	19.9963	N	141	-	54.3473	E	ミッション終了 離底 航走再開 とはいきや…
10:32:23	587.6	37	-	19.9977	N	141	-	54.3464	E	タコのそばに再度着底 観察 大きな眼のチヒロダコ?
10:35:00	588.1	37	-	19.9981	N	141	-	54.3457	E	タコがこちらにむかってメンチきてます
10:35:30	588.1	37	-	19.9971	N	141	-	54.3457	E	でも分が悪いときとつたか、背を向けはじめる
10:37:00	587.5	37	-	19.9979	N	141	-	54.3462	E	タコの動きが激しい なにがしたいのか??
10:39:08	588.4	37	-	19.9976	N	141	-	54.3462	E	怒ってる? 体を大きくしてこちらへ匍匐前進してくるぞ!?
10:40:00	587.7	37	-	19.9979	N	141	-	54.3464	E	しかしここでミッション終了、離底 航走再開
10:41:00	587.5	37	-	19.9972	N	141	-	54.3456	E	キチジ イソギンチャク イラコアナゴ
10:42:01	587.2	37	-	19.9953	N	141	-	54.3371	E	ソコダラ
10:43:12	587.7	37	-	19.9967	N	141	-	54.3284	E	イソギンチャクだらけ イラコアナゴ
10:44:00	586.8	37	-	19.9975	N	141	-	54.3242	E	マクヒトデ? ヒトデ
10:45:03	587.4	37	-	19.9983	N	141	-	54.315	E	イソギンチャク リュウコツクモヒトデの腕ばらばら ネズミギンボ
10:46:00	586	37	-	19.999	N	141	-	54.3095	E	ネズミギンボ セトモノイソギンチャク ダーリア
10:47:00	587.5	37	-	19.9998	N	141	-	54.3034	E	ソコダラ
10:48:00	586.8	37	-	20.0009	N	141	-	54.2978	E	ダーリア ソコダラ イソギンチャク ハダカイワシ

10:49:00	586.8	37	-	20.0004	N	141	-	54.2912	E	イソギンチャク リュウコツ ハダカイワシ
10:50:00	586.7	37	-	20.0002	N	141	-	54.2857	E	マクヒトデ? マキガイ ヤドカリ 白いゲンゲ
10:51:00	586.5	37	-	19.9999	N	141	-	54.2784	E	ダーリア イソギンチャク リュウコツ
10:52:00	586.1	37	-	19.9995	N	141	-	54.2716	E	セトモノイソギンチャク ソコダラ
10:53:00	585.3	37	-	20.0002	N	141	-	54.2637	E	セトモノイソギンチャク ソコダラ
10:54:12	585.7	37	-	20.0013	N	141	-	54.2577	E	サメ!
10:55:00	585.3	37	-	20.0021	N	141	-	54.2578	E	セトモノイソギンチャク ヒトデ
10:56:00	586	37	-	20.0021	N	141	-	54.2502	E	イソギンチャク ソコダラ
10:57:00	585.4	37	-	20.0024	N	141	-	54.2416	E	ソコダラ イソギンチャク コンゴウアナゴ
10:58:00	585.6	37	-	20.0027	N	141	-	54.2354	E	白いゲンゲ イソギンチャク マクヒトデ? ヤドカリ
10:59:00	585.4	37	-	20.0023	N	141	-	54.2307	E	イラコアナゴ 曳跡? イソギンチャク セトモノイソギンチャク ソコダラ
11:00:00	583.9	37	-	20.0024	N	141	-	54.2263	E	セトモノイソギンチャク
11:00:58	584.1	37	-	20.004	N	141	-	54.2185	E	白いゲンゲ 黒っぽい小さめのイソギンチャクはこの海域もばらばら ヒトデ コンゴウアナゴ
11:01:55	584.1	37	-	20.0026	N	141	-	54.2127	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ 白いゲンゲ キチジ セトモノイソギンチャク
11:03:13	583.6	37	-	20.0012	N	141	-	54.2068	E	ソコダラ ヤドカリ リュウコツクモヒトデの腕?はこの海域にばら
11:04:00	583.1	37	-	19.9996	N	141	-	54.2022	E	キチジ セトモノイソギンチャク イソギンチャク
11:04:28	582.9	37	-	19.9994	N	141	-	54.1987	E	マキガイ イラコアナゴ ヒトデ うっすら曳跡
11:05:25	583	37	-	19.9995	N	141	-	54.1896	E	ソコダラ イソギンチャク ヒトデ コンゴウアナゴ
11:06:21	582	37	-	19.9983	N	141	-	54.1806	E	イラコアナゴ ネズミギンボ セトモノイソギンチャク
11:07:16	582.2	37	-	19.9995	N	141	-	54.1721	E	イソギンチャク キチジ ヒトデ
11:08:31	581.8	37	-	19.9982	N	141	-	54.1592	E	ヒトデ リュウコツクモヒトデの腕? コンゴウアナゴ
11:09:01	582.1	37	-	19.9995	N	141	-	54.1557	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ コノホシギンザメ
11:09:44	580.9	37	-	19.9994	N	141	-	54.1501	E	ヒトデ ハダカイワシ リュウコツクモヒトデの腕?ばらばら ヤドカリ
11:11:03	580.7	37	-	19.998	N	141	-	54.1373	E	ソコダラ ヒトデ エビ
11:12:15	581.1	37	-	19.997	N	141	-	54.1287	E	キチジ クズアナゴ セトモノイソギンチャク ヒトデ ダーリアイソギンチャク
11:13:21	581.5	37	-	19.9994	N	141	-	54.1177	E	ゲンゲ類 キチジ クズアナゴ イラコアナゴ
11:14:04	580.9	37	-	19.9987	N	141	-	54.1135	E	キチジ イラコアナゴ
11:15:48	580.8	37	-	19.9999	N	141	-	54.0968	E	イラコアナゴ クズアナゴ コンゴウアナゴ
11:16:48	579.7	37	-	19.9982	N	141	-	54.0873	E	ヒトデ 白いゲンゲ ヨコスジクロゲンゲ
11:17:15	580.8	37	-	19.9979	N	141	-	54.0845	E	コンゴウアナゴ セトモノイソギンチャク ヒトデ
11:17:55	580.1	37	-	20	N	141	-	54.0777	E	ソコダラ イラコアナゴ マキガイ キチジ
11:18:33	579.7	37	-	19.9997	N	141	-	54.0722	E	セトモノイソギンチャク コンゴウアナゴ 白いゲンゲ ヒトデ
11:19:24	579.2	37	-	19.9996	N	141	-	54.0624	E	イソギンチャク 白いゲンゲ クズアナゴ ヒトデ イラコアナゴ
11:20:33	579.1	37	-	19.9989	N	141	-	54.0517	E	セトモノイソギンチャク キチジ リュウコツクモヒトデの腕? 石?
11:21:19	579.2	37	-	19.9975	N	141	-	54.0467	E	ソコダラ 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら
11:22:17	578.9	37	-	19.9965	N	141	-	54.0375	E	クズアナゴ イラコアナゴ ヒトデ
11:23:13	580	37	-	19.9973	N	141	-	54.0308	E	ヒトデ イラコアナゴ コノホシギンザメ
11:23:43	578.9	37	-	19.9975	N	141	-	54.0262	E	イラコアナゴ セトモノイソギンチャク ソコダラ
11:24:06	578.6	37	-	19.9977	N	141	-	54.0223	E	ヒトデ 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら 白いゲンゲ
11:25:20	578.4	37	-	19.9982	N	141	-	54.0109	E	ヒトデ イラコアナゴ クモヒトデ クレエソ?通過
11:25:55	577.8	37	-	20.0004	N	141	-	54.0058	E	イラコアナゴ 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら
11:27:15	578.7	37	-	20.0008	N	141	-	53.994	E	ヒトデ クズアナゴ セトモノイソギンチャク
11:27:31	577.7	37	-	20.0008	N	141	-	53.9917	E	ヒトデ キチジ クズアナゴ エビ
11:28:45	576.6	37	-	19.9996	N	141	-	53.9806	E	イラコアナゴ リュウコツクモヒトデの腕? 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら ヒトデ
11:29:19	577.6	37	-	19.9995	N	141	-	53.9746	E	イソギンチャク コンゴウアナゴ
11:29:49	577.3	37	-	19.9992	N	141	-	53.9711	E	イラコアナゴ イソギンチャク ヒトデ イラコアナゴ
11:30:59	577.3	37	-	19.9988	N	141	-	53.9597	E	イラコアナゴ ヒトデ イソギンチャク
11:31:41	577.4	37	-	19.9976	N	141	-	53.9519	E	イラコアナゴ リュウコツクモヒトデの腕? 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら
11:32:39	576.9	37	-	19.9976	N	141	-	53.9441	E	イラコアナゴ 海藻
11:34:01	576.4	37	-	19.9976	N	141	-	53.9303	E	タコ セトモノイソギンチャク イラコアナゴ ヒトデ
11:34:33	576.4	37	-	19.9972	N	141	-	53.9239	E	ヒトデ 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら
11:34:55	575.8	37	-	19.9967	N	141	-	53.92	E	ネズミギンボ
11:35:51	576.8	37	-	19.9965	N	141	-	53.9103	E	イソギンチャク 白いゲンゲ
11:36:56	576.1	37	-	19.9982	N	141	-	53.9003	E	キチジ ヒトデ
11:37:29	575.1	37	-	19.9991	N	141	-	53.8958	E	キチジ ヒトデ 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら
11:38:41	576.2	37	-	19.9995	N	141	-	53.8865	E	セトモノイソギンチャク ヤドカリ
11:39:15	576.8	37	-	20.0004	N	141	-	53.8838	E	相変わらずリュウコツクモヒトデの腕?ばら
11:39:28	576.4	37	-	20.0003	N	141	-	53.8822	E	イラコアナゴ
11:40:43	574.6	37	-	20.0002	N	141	-	53.8725	E	セトモノイソギンチャク マキガイ イラコアナゴ
11:41:59	575.9	37	-	19.9997	N	141	-	53.8625	E	ヒトデ 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら
11:42:27	574.7	37	-	19.9997	N	141	-	53.8594	E	相変わらずリュウコツクモヒトデの腕?ばら
11:42:40	575.1	37	-	19.9997	N	141	-	53.8577	E	イラコアナゴ セトモノイソギンチャク ヒトデ
11:43:20	573.9	37	-	19.9988	N	141	-	53.8518	E	黒っぽい小さめのイソギンチャク減ってきた? ヒトデ
11:43:57	574.9	37	-	19.9993	N	141	-	53.848	E	セトモノイソギンチャク 白いゲンゲ?
11:44:34	574.8	37	-	19.9994	N	141	-	53.8434	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ イソギンチャク
11:45:02	574.1	37	-	19.9991	N	141	-	53.8392	E	リュウコツクモヒトデの腕?ばらばら
11:45:17	573.9	37	-	19.9995	N	141	-	53.8383	E	黒っぽい小さめのイソギンチャク減ってきた
11:46:31	574.8	37	-	19.9995	N	141	-	53.828	E	セトモノイソギンチャク ヤドカリ
11:47:17	574	37	-	19.9994	N	141	-	53.8218	E	セトモノイソギンチャク 黒っぽい小さめのイソギンチャクばら
11:47:48	574.8	37	-	19.9991	N	141	-	53.8179	E	ヒトデ リュウコツクモヒトデの腕?ばら
11:48:39	573.5	37	-	19.999	N	141	-	53.8116	E	白いゲンゲ イラコアナゴ タコ
11:49:55	573.3	37	-	19.9992	N	141	-	53.8018	E	ヒトデ イラコアナゴ
11:51:33	572.6	37	-	19.9991	N	141	-	53.7893	E	ヒトデ イソギンチャク ソコダラ ゴミ ハダカイワシ
11:52:39	573.3	37	-	19.9975	N	141	-	53.7821	E	白いゲンゲ ソコダラ イソギンチャク
11:53:20	572.7	37	-	19.9999	N	141	-	53.7786	E	マキガイ ヒトデ 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら
11:53:52	572	37	-	20.0002	N	141	-	53.7724	E	セトモノイソギンチャク リュウコツクモヒトデ

11:54:27	572.5	37	-	20.0005	N	141	-	53.7694	E	イソギンチャク ヤドカリ
11:55:28	571.2	37	-	19.9991	N	141	-	53.7611	E	ココノホシギンザメ
11:56:17	571.3	37	-	19.9997	N	141	-	53.7534	E	ヒトデ
11:58:41	570.5	37	-	19.9994	N	141	-	53.7326	E	白いゲンゲ ヒトデ マキガイ
12:00:43	570.8	37	-	19.9984	N	141	-	53.7163	E	イラコアナゴ、クモヒトデの足
12:02:31	570.7	37	-	19.9994	N	141	-	53.703	E	キチジ キチジ ダーリアイソギンチャク ハダカイワシ イソギンチャク ヤドカリ キチジ 白いゲンゲ
12:03:39	570.4	37	-	19.9994	N	141	-	53.6961	E	イラコアナゴ ヒトデ クズアナゴ
12:05:39	569.6	37	-	19.9992	N	141	-	53.6807	E	クズアナゴ ゴカクヒトデ ヤドカリ イソギンチャク ヨコスジクログンゲ ハダカ イワシ
12:06:46	570.2	37	-	19.9988	N	141	-	53.673	E	イラコアナゴ キチジ
12:08:54	569.2	37	-	19.999	N	141	-	53.6566	E	イラコアナゴ ヤドカリ イソギンチャク ハダカイワシ
12:09:44	568.7	37	-	19.9994	N	141	-	53.649	E	黒いイソギンチャクぼつぼつ クモヒトデの腕少々
12:10:44	568.9	37	-	19.999	N	141	-	53.6413	E	イソギンチャク、キチジ 枝状カイメン イラコアナゴ ヨコスジクログンゲ
12:11:22	568.3	37	-	19.9997	N	141	-	53.634	E	ヒトデ エイ 着底
12:13:04	569.4	37	-	20.0015	N	141	-	53.6249	E	エイ観察 ガンギエイ?
12:14:00	569.8	37	-	20.0009	N	141	-	53.6277	E	航走再開
12:14:48	568.2	37	-	20.0001	N	141	-	53.6239	E	コンゴウアナゴ イソギンチャク、キチジ イラコアナゴ ハダカイワシ ヒトデ
12:15:50	568.9	37	-	19.9998	N	141	-	53.615	E	イラコアナゴ ゴカクヒトデ イソギンチャク 白いゲンゲ ハダカイワシ ダーリア イソギンチャク
12:17:28	567.8	37	-	19.9997	N	141	-	53.5965	E	ソコダラ イラコアナゴ セトモノイソギンチャク イソギンチャク
12:18:15	567.2	37	-	19.9999	N	141	-	53.5893	E	ゴカクヒトデ ダーリアイソギンチャク ヒトデ イソギンチャク
12:19:22	567.6	37	-	19.9993	N	141	-	53.5773	E	エイ ハダカイワシ ヒトデ エビ
12:20:16	568.2	37	-	19.9993	N	141	-	53.5693	E	イラコアナゴ キチジ イソギンチャク ネズミギンボ
12:21:07	567.5	37	-	19.9988	N	141	-	53.5596	E	ヤドカリ ソコダラ 白いゲンゲ 岩?木?
12:22:24	567.5	37	-	19.9986	N	141	-	53.5484	E	イラコアナゴ
12:23:47	566.4	37	-	19.9966	N	141	-	53.537	E	イラコアナゴ ヤドカリ ヒトデ ヤドカリ ゴミ
12:24:53	567.4	37	-	20.001	N	141	-	53.5265	E	イラコアナゴ ゴカクヒトデ 白いゲンゲ イソギンチャク
12:26:14	565.3	37	-	19.9985	N	141	-	53.5156	E	ゴミの上にイソギンチャク
12:26:45	566.5	37	-	19.9978	N	141	-	53.5104	E	クモヒトデの腕ばらばら。
12:26:50	566.5	37	-	19.9978	N	141	-	53.5104	E	イラコアナゴ イソギンチャク セトモノイソギンチャク イソギンチャク ゴカクヒトデ ヤドカリ イソギンチャク イラコアナゴ スワイガ ニ
12:29:15	565.3	37	-	20.0007	N	141	-	53.4845	E	ヒトデ ソコダラ イソギンチャク キチジ リュウコツクモヒトデ
12:30:34	566.6	37	-	20.0003	N	141	-	53.4729	E	ゴミにイソギンチャク コンゴウアナゴ クズアナゴ
12:32:14	564.7	37	-	19.9997	N	141	-	53.4579	E	イラコアナゴ ゴカクヒトデ 白いゲンゲ イソギンチャク
12:32:57	564.5	37	-	20.0001	N	141	-	53.4514	E	ゴカクヒトデ イラコアナゴ セトモノイソギンチャク
12:34:48	565.3	37	-	20.0007	N	141	-	53.4377	E	ココノホシギンザメ ゴカクヒトデ イソギンチャク フジクジラ
12:37:49	564	37	-	20.0006	N	141	-	53.4119	E	クズアナゴ イソギンチャク イラコアナゴ コンゴウアナゴ
12:37:57	564.7	37	-	19.9997	N	141	-	53.41	E	イソギンチャク イラコアナゴ ハダカイワシ
12:39:21	564.1	37	-	19.9994	N	141	-	53.3979	E	イラコアナゴ ゴミ
12:40:17	563.4	37	-	20.0018	N	141	-	53.3921	E	イラコアナゴ ハダカイワシ
12:42:29	564	37	-	20.0001	N	141	-	53.3729	E	ハダカイワシ ヒトデ 底だゝあ セトモノイソギンチャク イソギンチャク 白いゲ ンゲ イラコアナゴ
12:44:31	564.5	37	-	19.9991	N	141	-	53.3602	E	着底
12:46:28	564.8	37	-	19.9991	N	141	-	53.36	E	イソギンチャクの採集を試みる。ダーリアの幼体かも。採集する。
13:01:33	565.2	37	-	19.9998	N	141	-	53.3578	E	マニピュレータで海底を掘ってみる
13:03:00	564.8	37	-	20	N	141	-	53.3586	E	すこし移動 まだつづけます
13:04:00	563.9	37	-	19.9994	N	141	-	53.3562	E	着底 巻き上げおおいのでふたたび移動
13:05:00	563.1	37	-	19.9984	N	141	-	53.3522	E	ふたたび着底 巻き上げが落ち着くまで待機
13:09:01	564.2	37	-	19.9953	N	141	-	53.3472	E	適当な着底地点をもとめてさまよう時間帯がつづく
13:11:50	563.3	37	-	19.995	N	141	-	53.3463	E	エクマン採戻
13:13:57	564.4	37	-	19.9956	N	141	-	53.347	E	MBARI Core Red
13:15:43	565.3	37	-	19.9951	N	141	-	53.3461	E	MBARI Core Green
13:17:25	564.8	37	-	19.995	N	141	-	53.3463	E	離底 航走再開 ヒトデ コンゴウアナゴ キチジ
13:18:00	563.3	37	-	19.9955	N	141	-	53.3435	E	イソギンチャク キチジ イラコアナゴ ヤドカリ マクヒトデ
13:20:00	563.5	37	-	19.9931	N	141	-	53.3277	E	ハダカイワシ イソギンチャク ヤドカリ ヨコスジヘビゲンゲ ゴカクヒトデ
13:21:00	563.8	37	-	19.9933	N	141	-	53.321	E	イラコアナゴ クロソコギス ソコダラ コンゴウアナゴ キチジ
13:22:12	563.2	37	-	19.993	N	141	-	53.3085	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク ゲンゲ類 ヤドカリ
13:24:00	562.8	37	-	19.9951	N	141	-	53.2937	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク
13:25:00	562.5	37	-	19.9967	N	141	-	53.2864	E	ハダカイワシ セトモノイソギンチャク イソギンチャク ゲンゲ類
13:26:00	562.6	37	-	19.9966	N	141	-	53.2788	E	ソコダラ イソギンチャク セトモノイソギンチャク コンゴウアナゴ
13:27:00	563	37	-	19.9968	N	141	-	53.2696	E	ソコダラ セトモノイソギンチャク
13:28:00	561.8	37	-	19.9983	N	141	-	53.2613	E	イラコアナゴ キチジ コンゴウアナゴ イソギンチャク
13:30:00	562.6	37	-	20.0007	N	141	-	53.2436	E	着底 ローブ?ごみ ヤギ類?付着 ヤドカリなど観察
13:36:12	562.3	37	-	20.0001	N	141	-	53.2426	E	離底 航走再開 イソギンチャク
13:36:59	560.1	37	-	20.0019	N	141	-	53.2422	E	イソギンチャク イラコアナゴ
13:38:00	561.7	37	-	20.0014	N	141	-	53.2349	E	ヨコスジクログンゲ ソコダラ キチジ ハダカイワシ
13:39:01	561.3	37	-	20.0003	N	141	-	53.2269	E	セトモノイソギンチャク ネズミギンボ ヒトデ
13:40:00	561.1	37	-	19.9991	N	141	-	53.2214	E	着底 紫色の丸いウミウシ?観察 ウミウシ泳ぎだす ほかイソギンチャク ヒトデ
13:48:00	562.5	37	-	19.9989	N	141	-	53.2206	E	離底 航走再開 イソギンチャク
13:49:00	561.4	37	-	19.9996	N	141	-	53.2159	E	イソギンチャク ごみ コンゴウアナゴ クズアナゴ
13:50:00	560.7	37	-	19.9985	N	141	-	53.2106	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク クズアナゴ 白いゲンゲ イラコアナゴ
13:51:00	561.9	37	-	19.9976	N	141	-	53.2026	E	ゴカクヒトデ イラコアナゴ
13:52:00	561.1	37	-	19.9972	N	141	-	53.1934	E	セトモノイソギンチャク キチジ ダーリア ソコダラ ネズミギンボ ごみ
13:53:00	560.9	37	-	19.9979	N	141	-	53.1841	E	イソギンチャク ヒトデ セトモノイソギンチャク
13:54:00	561.2	37	-	19.998	N	141	-	53.1743	E	イラコアナゴ ゴカクヒトデ イソギンチャク コガネウロコムシ
13:55:00	560.7	37	-	19.999	N	141	-	53.1658	E	まだまだいきますイソギンチャク イラコアナゴ ソコダラ エビ
13:56:00	559.4	37	-	19.9975	N	141	-	53.1572	E	白いゲンゲ ソコダラ ヨコスジクログンゲ セトモノイソギンチャク
13:57:00	560.2	37	-	19.9985	N	141	-	53.1486	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク

13:58:00	559.9	37	-	19.9984	N	141	-	53.1418	E	ゴカクヒトデ 白いゲンゲ ネズミギンボ サルバ
13:59:12	560.3	37	-	19.9986	N	141	-	53.1351	E	着底 ガンギエイ類観察
14:00:00	560.4	37	-	19.9991	N	141	-	53.1322	E	逃げる 追う 止まった 観察中
14:02:46	559.6	37	-	19.9992	N	141	-	53.1292	E	航走再開
14:03:22	559	37	-	19.9993	N	141	-	53.1251	E	イソギンチャク イラコアナゴ
14:05:19	559.9	37	-	20.0005	N	141	-	53.1182	E	着底 ガレキ(金属)にセトモノイソギンチャクとヤドカリと泥管虫
14:08:27	559.7	37	-	20.0006	N	141	-	53.1167	E	ココノホシギンザメ ネズミギンボ フジクジラ
14:12:13	559.9	37	-	20.0005	N	141	-	53.1162	E	航走再開
14:13:47	558.8	37	-	20.0017	N	141	-	53.1119	E	マキガイ ヒトデ クズアナゴ イソギンチャク ヤドカリ
14:16:15	559.1	37	-	20.0005	N	141	-	53.093	E	ヤドカリ イラコアナゴ クズアナゴ コンゴウアナゴ
14:17:58	558.2	37	-	20.0004	N	141	-	53.0808	E	ヒトデ ココノホシギンザメ
14:19:11	557.6	37	-	19.9986	N	141	-	53.0691	E	イソギンチャク イラコアナゴ
14:20:02	558	37	-	20.0001	N	141	-	53.0641	E	キチジ 相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクがばらばら
14:20:41	557.5	37	-	19.9997	N	141	-	53.0603	E	セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク
14:21:27	557.6	37	-	19.9984	N	141	-	53.0554	E	フジクジラ ソコダラ セトモノイソギンチャク キチジ
14:22:12	558.2	37	-	19.9979	N	141	-	53.049	E	コンゴウアナゴ リュウコツクモヒトデの腕?
14:23:32	557.4	37	-	19.9957	N	141	-	53.0405	E	ネズミギンボ マキガイ イラコアナゴ イソギンチャク
14:24:23	557.3	37	-	19.9993	N	141	-	53.0352	E	ダーリアイソギンチャク
14:25:01	558.1	37	-	19.9992	N	141	-	53.0288	E	セトモノイソギンチャク2 マキガイ
14:26:19	557.4	37	-	19.999	N	141	-	53.0194	E	ガンギエイ類 セトモノイソギンチャク
14:27:29	557	37	-	19.9998	N	141	-	53.0101	E	クズアナゴ ヤドカリ マクヒトデ イソギンチャク セトモノイソギンチャク
14:28:15	556.3	37	-	19.9996	N	141	-	53.004	E	ゲンゲ類 マキガイ ヨコスジクログンゲ
14:29:19	557.3	37	-	19.9996	N	141	-	52.996	E	ガンギエイ類 コンゴウアナゴ ソコダラ
14:30:13	556.8	37	-	19.9992	N	141	-	52.9862	E	相変わらずリュウコツクモヒトデの腕?ばらばら
14:30:31	556.4	37	-	19.9993	N	141	-	52.9835	E	マクヒトデ イソギンチャク イラコアナゴ
14:31:16	555.9	37	-	19.9992	N	141	-	52.9747	E	イラコアナゴ キチジ コンゴウアナゴ
14:32:27	556	37	-	19.9993	N	141	-	52.9656	E	ココノホシギンザメ イラコアナゴ セトモノイソギンチャク マクヒトデ イソギンチャク
14:33:26	554.7	37	-	19.9989	N	141	-	52.9558	E	イラコアナゴ
14:34:29	554.6	37	-	19.9992	N	141	-	52.9475	E	セトモノイソギンチャク ヒトデ イラコアナゴ キチジ
14:35:29	554.5	37	-	19.9984	N	141	-	52.9374	E	イラコアナゴ 岩 リュウコツクモヒトデの腕?
14:36:52	553.9	37	-	19.999	N	141	-	52.9245	E	セトモノイソギンチャク マクヒトデ イラコアナゴ コンゴウアナゴ
14:38:15	553.4	37	-	19.9985	N	141	-	52.9113	E	コンゴウアナゴ イラコアナゴ
14:39:09	553.8	37	-	19.9976	N	141	-	52.902	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ
14:40:53	553.1	37	-	19.9999	N	141	-	52.8864	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ
14:42:05	553.3	37	-	20	N	141	-	52.8767	E	ダーリアイソギンチャク イラコアナゴ
14:43:15	553.4	37	-	19.9999	N	141	-	52.8659	E	マクヒトデ イラコアナゴ ネズミギンボ
14:44:06	553.4	37	-	19.9991	N	141	-	52.8576	E	イラコアナゴ マキガイ
14:44:54	552.5	37	-	19.9984	N	141	-	52.8499	E	トガリイモチメンジイワシ ハダカイワシ
14:45:30	552	37	-	19.9988	N	141	-	52.8421	E	イラコアナゴ セトモノイソギンチャク ゲンゲ類
14:45:54	551.7	37	-	19.9993	N	141	-	52.839	E	ソコダラ コンゴウアナゴ
14:46:40	552.1	37	-	19.9989	N	141	-	52.8282	E	イラコアナゴ多くなった
14:47:02	550.7	37	-	19.9993	N	141	-	52.8257	E	ゴミ イラコアナゴ
14:48:48	551.1	37	-	19.9982	N	141	-	52.8087	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ イソギンチャク
14:49:11	551.5	37	-	19.9982	N	141	-	52.8039	E	イラコアナゴ ソコダラ
14:49:27	551.6	37	-	19.9985	N	141	-	52.8034	E	キチジ
14:50:43	551.1	37	-	19.9983	N	141	-	52.7909	E	マクヒトデ
14:51:55	551.6	37	-	19.9979	N	141	-	52.7821	E	イラコアナゴ多数 ソコダラ
14:52:36	550.6	37	-	19.9975	N	141	-	52.7756	E	枝状カイメン 曳跡 キチジ ソコダラ
14:53:43	550.8	37	-	19.9976	N	141	-	52.7658	E	キチジ
14:54:33	550.6	37	-	19.9976	N	141	-	52.7568	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ
14:55:21	550.4	37	-	19.9985	N	141	-	52.75	E	ヨコスジクログンゲ セトモノイソギンチャク マキガイ
14:56:04	550.9	37	-	20.0002	N	141	-	52.7438	E	白いゲンゲ ココノホシギンザメ ヨコスジクログンゲ
14:56:56	549.6	37	-	20.0012	N	141	-	52.7353	E	クズアナゴ ソコダラ
14:57:10	550.9	37	-	20.0006	N	141	-	52.7319	E	相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャク
14:57:37	550.8	37	-	20.0001	N	141	-	52.7288	E	ヒトデ クロソギス ココノホシギンザメ
14:58:07	549.9	37	-	19.9999	N	141	-	52.7242	E	イラコアナゴ十数匹
14:58:29	550.3	37	-	20.0002	N	141	-	52.7201	E	白いゲンゲ ソコダラ ダーリアイソギンチャク
14:59:15	549.2	37	-	20	N	141	-	52.7131	E	イラコアナゴ10匹
14:59:39	550.6	37	-	19.9994	N	141	-	52.7091	E	ヨコスジクログンゲ ココノホシギンザメ
14:59:59	550.1	37	-	19.9991	N	141	-	52.7063	E	ダーリアイソギンチャク イラコアナゴ5
15:00:33	548.9	37	-	19.9968	N	141	-	52.7003	E	イラコアナゴ群れ ヨコスジクログンゲ ココノホシギンザメ シロブチヘビゲンゲ クズアナゴ
15:03:15	550.2	37	-	20.0009	N	141	-	52.6755	E	ソコダラ イソギンチャク セトモノイソギンチャク
15:04:10	548.7	37	-	20.0012	N	141	-	52.6659	E	ソコダラ イソギンチャク イラコアナゴ ココノホシギンザメ ハダカイワシ
15:05:24	548.1	37	-	19.9995	N	141	-	52.6576	E	ココノホシギンザメ イラコアナゴ イソギンチャク ソコダラ セトモノイソギンチャク ゴカクヒトデ ヤドカリ
15:06:12	549.3	37	-	19.9994	N	141	-	52.6509	E	セトモノイソギンチャク イソギンチャク イラコアナゴ ゴカクヒトデ ゴミ
15:07:20	546.7	37	-	19.9992	N	141	-	52.6401	E	エビ キチジ イラコアナゴ イソギンチャク
15:08:33	548.1	37	-	19.9996	N	141	-	52.6281	E	イラコアナゴ ココノホシギンザメ ヤドカリ イソギンチャク
15:09:26	547.7	37	-	19.9986	N	141	-	52.6203	E	イラコアナゴ セトモノイソギンチャク ゴカクヒトデ 小さなエビ 海底に黒いイソギンチャク
15:10:24	547	37	-	19.9987	N	141	-	52.6109	E	ヨコスジクログンゲ イラコアナゴ セトモノイソギンチャク キチジ イソギンチャク ヤドカリ ゴカクヒトデ
15:11:24	548	37	-	19.9993	N	141	-	52.6003	E	ヨコスジクログンゲ イラコアナゴ キチジ
15:12:05	547.6	37	-	19.9996	N	141	-	52.5942	E	イラコアナゴ ゴカクヒトデ ココノホシギンザメ イソギンチャク
15:13:05	547.7	37	-	19.9997	N	141	-	52.5863	E	イラコアナゴ セトモノイソギンチャク キチジ マキガイ
15:14:12	547.2	37	-	19.9994	N	141	-	52.5768	E	イラコアナゴ ヤドカリ ソコダラ イソギンチャク セトモノイソギンチャク クズアナゴ
15:15:06	546.9	37	-	19.9997	N	141	-	52.5699	E	スライガニ イラコアナゴ タコ ヤドカリ ヨコスジクログンゲ セトモノイソギンチャク
15:16:45	546.4	37	-	19.9995	N	141	-	52.5578	E	フジクジラ イラコアナゴ セトモノイソギンチャク

15:17:46	547	37	-	19.9999	N	141	-	52.5516	E	イラコアナゴ クズアナゴ ソコダラ セトモノイソギンチャク
15:19:07	546.8	37	-	19.9985	N	141	-	52.5405	E	クズアナゴ ゴミ フジクジラ イラコアナゴ セトモノイソギンチャク
15:20:19	547.4	37	-	19.998	N	141	-	52.5294	E	イラコアナゴ キチジ イソギンチャク
15:21:15	546.4	37	-	19.9985	N	141	-	52.5221	E	イラコアナゴ
15:22:18	546.7	37	-	19.9977	N	141	-	52.5152	E	イラコアナゴ キチジ ソコダラ
15:23:45	546.1	37	-	19.9987	N	141	-	52.503	E	着底 イラコアナゴ コノホシギンザメ
15:27:36	545.8	37	-	19.9992	N	141	-	52.501	E	表層の泥・生物をスロープガンで採取 (キャニスター4)
15:36:29	547	37	-	19.9984	N	141	-	52.5001	E	イソギンチャク採取 (キャニスター5)
15:43:45	545.7	37	-	19.9974	N	141	-	52.4982	E	航走再開
15:43:48	545.7	37	-	19.9974	N	141	-	52.4982	E	海藻の塊 イラコアナゴ ハダカイワシ
15:45:57	545.3	37	-	19.9975	N	141	-	52.4872	E	イラコアナゴ イソギンチャク キチジ ソコダラ
15:46:57	546.5	37	-	19.9965	N	141	-	52.48	E	イラコアナゴ ゴカクヒトデ イソギンチャク
15:47:51	547	37	-	19.9966	N	141	-	52.4702	E	ネズミギンボ ヤドカリ イソギンチャク イラコアナゴ セトモノイソギンチャク ダーリアイソギンチャク
15:48:47	545.8	37	-	19.9967	N	141	-	52.4647	E	セトモノイソギンチャク イラコアナゴ イソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ
15:49:58	545.7	37	-	19.9976	N	141	-	52.4593	E	イソギンチャク コンゴウアナゴ? イラコアナゴ 白いゲンゲ
15:51:09	545.6	37	-	19.9983	N	141	-	52.4476	E	イソギンチャク ソコダラ イラコアナゴ ヤドカリ
15:53:14	545.1	37	-	19.9977	N	141	-	52.4301	E	ソコダラ イラコアナゴ
15:54:20	545.9	37	-	19.9979	N	141	-	52.4205	E	ネズミギンボ イラコアナゴ ソコダラ
15:55:33	545.1	37	-	19.999	N	141	-	52.4113	E	ゴカクヒトデ イラコアナゴ クモヒトデの腕 イソギンチャク ヒトデ ヤドカリ
15:56:28	545	37	-	19.9987	N	141	-	52.4026	E	ココノホシギンザメ ネズミギンボ イソギンチャク ゴカクヒトデ 白いゲンゲ ヒ トデ ヤドカリ トガリイモチモンジイワシ
15:57:57	545.5	37	-	19.9987	N	141	-	52.3892	E	ゴカクヒトデ イソギンチャク イラコアナゴ
15:58:47	544.5	37	-	19.9982	N	141	-	52.3804	E	ゴカクヒトデ セトモノイソギンチャク ヨコスジクロゲンゲ
15:59:46	544.9	37	-	19.9973	N	141	-	52.3705	E	ゴカクヒトデ イラコアナゴ セトモノイソギンチャク タコ
16:00:31	544.3	37	-	19.9974	N	141	-	52.363	E	イラコアナゴ ゴミ
16:01:28	543.8	37	-	19.9965	N	141	-	52.358	E	イソギンチャク キチジ ヒトデ ハダカイワシ
16:02:23	544	37	-	19.9978	N	141	-	52.3522	E	イラコアナゴ ヨコスジクロゲンゲ ゴミ
16:03:21	543.8	37	-	19.9969	N	141	-	52.3448	E	イソギンチャク ヤドカリ イラコアナゴ セトモノイソギンチャク
16:05:31	542.8	37	-	19.9982	N	141	-	52.33	E	イラコアナゴ3 クズアナゴ
16:06:50	543.6	37	-	19.9993	N	141	-	52.3195	E	相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら
16:08:13	543.7	37	-	19.9998	N	141	-	52.3086	E	イラコアナゴ セトモノイソギンチャク ゴミ ヨコスジクロゲンゲ
16:09:39	541.9	37	-	19.9977	N	141	-	52.299	E	キチジ イソギンチャク
16:10:41	542.5	37	-	19.9999	N	141	-	52.2905	E	リュウコツクモヒトデの腕?
16:11:08	543.5	37	-	19.9992	N	141	-	52.2868	E	ダーリアイソギンチャク 木
16:11:45	542	37	-	19.9978	N	141	-	52.2811	E	キチジ イラコアナゴ イソギンチャク 木?
16:12:41	542.7	37	-	19.9973	N	141	-	52.2751	E	クズアナゴ ヒトデ セトモノイソギンチャク
16:13:38	543.2	37	-	19.9976	N	141	-	52.2685	E	クロソコギス キチジ
16:14:49	542.3	37	-	19.9976	N	141	-	52.2597	E	イラコアナゴ数匹 クラゲ通過 コノホシギンザメ
16:15:19	542.5	37	-	19.9974	N	141	-	52.2544	E	ヨコスジクロゲンゲ ソコダラ
16:16:21	541.5	37	-	19.9998	N	141	-	52.2455	E	イラコアナゴ多め セトモノイソギンチャク
16:19:02	541	37	-	19.9985	N	141	-	52.2209	E	ヤドカリ キチジ イソギンチャク
16:19:55	541.1	37	-	19.9978	N	141	-	52.2136	E	セトモノイソギンチャク マキガイ イラコアナゴ
16:21:06	540.4	37	-	19.9983	N	141	-	52.2036	E	イラコアナゴ数匹 ヤドカリ マクヒトデ キチジ
16:21:57	540.8	37	-	19.9978	N	141	-	52.1959	E	相変わらず黒っぽい小さめのイソギンチャクばらばら
16:22:39	541.5	37	-	19.9992	N	141	-	52.1914	E	リュウコツクモヒトデの腕? たまーにあり。
16:23:05	541.7	37	-	19.9996	N	141	-	52.1877	E	ゲンゲ類 イラコアナゴ数匹 マクヒトデ
16:23:40	541.4	37	-	19.9994	N	141	-	52.1833	E	ヤドカリ ゴミ
16:24:31	540	37	-	19.9988	N	141	-	52.1755	E	ゴミ イラコアナゴ多め
16:26:41	541.2	37	-	19.9985	N	141	-	52.1716	E	離底



## 8. Acknowledgement

I am deeply thanking for all of the people related to the cruise, especially for skillfull operation of the ROV Hyper-Dolphin, the manager Mr. T. Kido, and the operation team, and the R/V Shinseimaru, the captain Mr. S. Ryono and the crews. This research was funded by the Tohoku Ecosystem-Associated Marine Science. We are also grateful to the project leader, Dr. K. Fujikura, other researchers in this project, and the administration staffs.

By Shinji Tsuchida, chief scientist of KS-17-J09C Cruise

# Appendix

## I. Sample List

### I-I. Macro organisms

No.	On board ID	Dive No. (Station No./Tra verse Line Name)	Sample Name (English) / Scientific Name	Japanese Name	N of Individuals	Sampling Method	Fixation	Preservation	Sample Repository Contact Person	WaterBody (Area)	Locality	Latitude		Longitude	Depth [m] N/S	Date Collected							
												Deg.	Min.			Deg.	Min.	E/W	YYY Y	M	D	hh:mm	
1	HD2024-1	HD2024	Onuphidae	ナナテイソメ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
2	HD2024-2	HD2024	Sternaspidae	ダルマゴカイ科	14	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
3	HD2024-3	HD2024	Lumbrineridae	ギボシイソメ科	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
4	HD2024-4	HD2024	Terebellidae	フサゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
5	HD2024-5	HD2024	Terebellidae(Lysilla sp.?)	フサゴカイ科(Lysilla sp.?)	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
6	HD2024-6	HD2024	Terebellidae(Terebella sp.?)	フサゴカイ科(Terebella sp.?)	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
7	HD2024-7	HD2024	Nephtyidae	シロガネゴカイ科	5	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
8	HD2024-8	HD2024	Orbinidae	ホコサキゴカイ科	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
9	HD2024-9	HD2024	Paraonidae	ヒメエラゴカイ科	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
10	HD2024-10	HD2024	Limopsidae	シラスナガイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
11	HD2024-11	HD2024	Nuculanoida	ロウバイ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
12	HD2024-12	HD2024	Tridonta sp.	Tridonta sp.	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
13	HD2024-13	HD2024	Nuculanoida	ロウバイ目	12	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
14	HD2024-14	HD2024	Nuculanoida	ロウバイ目	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
15	HD2024-15	HD2024	Sagittoidea	ヤムシ綱	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
16	HD2024-16	HD2024	Actiniaria (small)	イソギンチャク目(小)	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
17	HD2024-17	HD2024	Ophiuroidea	クモヒトデ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
18	HD2024-18	HD2024	Ophiura sp.	Ophiura sp.	7	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
19	HD2024-19	HD2024	Podoceridae	ドロノミ科	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
20	HD2024-20	HD2024	Ampeliscidae	スガメソコエビ科	many	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
21	HD2024-21	HD2024	Oedicerotidae	クチバシソコエビ科	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
22	HD2024-22	HD2024	Stenothoidae	タテソコエビ科	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
23	HD2024-23	HD2024	Amphipoda	ヨコエビ目	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
24	HD2024-24	HD2024	Phliantidae	ミノガサソコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
25	HD2024-25	HD2024	Amphipoda	ヨコエビ目	6	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
26	HD2024-26	HD2024	Amphipoda	ヨコエビ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
27	HD2024-27	HD2024	Diastylidae	クーマ科	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	
28	HD2024-28	HD2024	Ostracoda	貝形虫綱	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27	

29	HD2024-29	HD2024	Orangonidae	エビジャコ科	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
30	HD2024-30	HD2024	Decapoda	十脚目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
31	HD2024-31	HD2024	Mysidae	アミ科	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
32	HD2024-32	HD2024		ツノナシオキアミ	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
33	HD2024-33	HD2024	Hippolytidae	モエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
34	HD2024-34	HD2024	Actiniaria	イソギンチャク目	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
35	HD2024-35	HD2024	Actiniaria	イソギンチャク目	1	Slurp gun	10%フォルマリン	10%フォルマリン	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
36	HD2024-36	HD2024	Sergestidae	サクラエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
37	HD2024-37	HD2024	Pagurus sp.	ホンヤドカリ属	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
38	HD2024-38	HD2024	Tanaidacea	タナイス目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
39	HD2024-39	HD2024	Onuphidae	ナナテイソメ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
40	HD2024-40	HD2024	Ampharetidae	カザリゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
41	HD2024-41	HD2024	Maldanidae	タケフシゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
42	HD2024-42	HD2024	Polynoidae	ウロコムシ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
43	HD2024-43	HD2024	Terebellidae	フサゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
44	HD2024-44	HD2024	Maldanidae	タケフシゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
45	HD2024-45	HD2024	Cirratulidae	ミズヒキゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
46	HD2024-46	HD2024	Nemertinea	紐型動物門	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
47	HD2024-47	HD2024	Tanaidacea	タナイス目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
48	HD2024-48	HD2024	Actiniaria( very small)	イソギンチャク目(極小)	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
49	HD2024-49	HD2024	Caudofoveata	尾腔綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
50	HD2024-50	HD2024	Bivalvia	二枚貝	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
51	HD2024-51	HD2024	Buccinidae	エソバイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
52	HD2024-52	HD2024	Cylichnidae	スイフガイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
53	HD2024-53	HD2024	Asellota	ミズムシ垂目	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
54	HD2024-54	HD2024	Pycnogonida	ウミグモ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
55	HD2024-55	HD2024	Scaphopoda	蛸足綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
56	HD2024-56	HD2024	Nuculanoida	ロウバイ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
57	HD2024-57	HD2024	Amphipoda	ヨコエビ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
58	HD2024-58	HD2024	Ischyroceridae	カマキリヨコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
59	HD2024-59	HD2024	Amphipoda	ヨコエビ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
60	HD2024-60	HD2024	Amphipoda	ヨコエビ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
61	HD2024-61	HD2024	Pagurus sp.	ホンヤドカリ属	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
62	HD2024-62	HD2024	Naticidae	タマガイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
63	HD2024-63	HD2024	Bivalvia	二枚貝綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	Off Ofunato	39	2.3976	N	142	7.3525	E	351.1	2017	7	10	16:27
64	HD2025-1	HD2025	Polynoidae	ウロコムシ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofunato	39	8.4983	N	142	19.7507	E	869.3	2017	7	11	15:43:46

65	HD2025-2	HD2025	Lumbrineridae	ギボシイソメ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.4983	N	142	19.7507	E	869.3	2017	7	11	15:43:46
66	HD2025-3	HD2025	Nuculanoida	ロウバイ目	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.4983	N	142	19.7507	E	869.3	2017	7	11	15:43:46
67	HD2025-4	HD2025	Scaphopoda	掘足綱	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.4983	N	142	19.7507	E	869.3	2017	7	11	15:43:46
68	HD2025-5	HD2025	Amphipoda	ヨコエビ目	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.4983	N	142	19.7507	E	869.3	2017	7	11	15:43:46
69	HD2025-6	HD2025	Nuculana sp.	Nuculana sp.	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
70	HD2025-7	HD2025	Scaphopoda	掘足綱	3		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
71	HD2025-8	HD2025	Nuculanoida	ロウバイ目	2		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
72	HD2025-9	HD2025	Mytilidae	イガイ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
73	HD2025-10	HD2025	Nuculanoida	ロウバイ目	3		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
74	HD2025-11	HD2025	Lucinidae	ツキガイ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
75	HD2025-12	HD2025	Synaptidae	イカリナマコ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
76	HD2025-13	HD2025	Phyllodocidae	サンバゴカイ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
77	HD2025-14	HD2025	Diastylidae	クーマ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
78	HD2025-15	HD2025		ツノナシオキアミ	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
79	HD2025-16	HD2025	Oedicerotidae	クチバシソコエビ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
80	HD2025-17	HD2025	Najinidae	Najinidae	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
81	HD2025-18	HD2025	Ampharetidae	カザリゴカイ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
82	HD2025-19	HD2025	Spatangoida	ブンブク目	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
83	HD2025-20	HD2025	Comatulida	ウミシダ亜目	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
84	HD2025-21	HD2025	Ophiophthalmus normani	ノルマンクモヒトデ	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.3154	N	142	20.915	E	906.5	2017	7	11	12:50:48
85	HD2025-22	HD2025	Amphipoda	ヨコエビ目	2		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.3154	N	142	20.915	E	906.5	2017	7	11	12:50:48
86	HD2025-23	HD2025	Amphipoda	ヨコエビ目	1		70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
87	HD2025-24	HD2025	Ophiophthalmus normani	ノルマンクモヒトデ	30		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
88	HD2025-25-1	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	many		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
89	HD2025-25-2	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	30		10% Formalin	10% Formalin	Misako Matsuba	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
90	HD2025-25-3	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	1		10% Formalin	10% Formalin	Misako Matsuba	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
91	HD2025-25-4	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	1		10% Formalin	10% Formalin	Misako Matsuba	off Sanriku	off Ofnato	39	8.238	N	142	21.4881	E	924.8	2017	7	11	11:10:36
92	HD2025-25-5	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	10		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba													
93	HD2025-25-6	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	20		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba													
94	HD2025-25-7	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	30		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba													
95	HD2025-25-8	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	10		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba													
96	HD2025-25-9	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	10		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba													
97	HD2025-25-10	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	10		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba													
98	HD2025-25-11	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	10		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba													
99	HD2025-25-12	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	1		Frozen	Frozen	Misako Matsuba													
100	HD2025-25-13	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	1		Frozen	Frozen	Misako Matsuba													
101	HD2025-25-14	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	1		Frozen	Frozen	Misako Matsuba													
102	HD2025-25-15	HD2025	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	1		Frozen	Frozen	Misako Matsuba													





175	HD2027-15	HD2027	Calanoida	カラヌス目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida			39	14.6566	N	142	15.6333	E	673.4	2017	7	13	15:03:10
176	HD2027-16	HD2027		ソコダラ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida			39	14.6566	N	142	15.6333	E	673.4	2017	7	13	15:03:10
177	HD2027-17	HD2027	Mangeliidae	マンジガイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida			39	14.6566	N	142	15.6333	E	673.4	2017	7	13	15:03:10
178	HD2027-18	HD2027	Nemertinea	紐型動物門	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida			39	14.6566	N	142	15.6333	E	673.4	2017	7	13	15:03:10
179	HD2027-19	HD2027	Sergestidae	サクラエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida			39	14.6566	N	142	15.6333	E	673.4	2017	7	13	15:03:10
180	HD2027-20	HD2027	Hippolytidae	モエビ科	6	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida			39	14.6566	N	142	15.6333	E	673.4	2017	7	13	15:03:10
181	HD2027-21	HD2027		イラコアナゴ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida			39	14.6566	N	142	15.6333	E	673.4	2017	7	13	15:03:10
182	HD2027-22	HD2027	Demospongiae	カイメン綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida			39	14.6566	N	142	15.6333	E	673.4	2017	7	13	15:03:10
183	HD2027-23	HD2027	Eckman-Berge bottom sampler	エクマンサンプル	1	Eckman-Berge bottom sampler	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida			39	14.792	N	142	16.9052	E	716.7	2017	7	13	10:21:02
184	HD2027-24	HD2027	Laetomogone violacea	カンテンナマコ	1	Slurp gun			Shinji Tsuchida			39	14.6566	N	142	15.6333	E	673.4	2017	7	13	15:03:10
185	HD2028-1	HD2028	Ophiophthalmus normani	ノルマンクモヒトデ	3		70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matusba	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
186	HD2028-2	HD2028	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
187	HD2028-3	HD2028	Ophiuroidea	クモヒトデ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
188	HD2028-4	HD2028	Onuphidae	ナナテイソメ科	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
189	HD2028-5	HD2028	Maldanidae	タケフシゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
190	HD2028-6	HD2028	Terebellidae (Teredellides sp?)	フサゴカイ科 (Teredellides sp?)	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
191	HD2028-7	HD2028	Ophiuroidea (juvenile)	クモヒトデ綱	6	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
192	HD2028-8	HD2028	Melitidae	メリタヨコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
193	HD2028-9	HD2028	Nereididae	ゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
194	HD2028-10	HD2028	Lumbrineridae	ギボシイソメ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
195	HD2028-11	HD2028	Terebellidae	フサゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
196	HD2028-12	HD2028	Cumacea	クーマ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
197	HD2028-13	HD2028	Nuculanoida	ロウバイ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
198	HD2028-14	HD2028	Hippolytidae	モエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
199	HD2028-15	HD2028	Hippolytidae	モエビ科2	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
200	HD2028-16	HD2028	Oedicerotidae	クチバシソコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
201	HD2028-17	HD2028	Cucumariidae	キンコ科	10	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
202	HD2028-18	HD2028	Calanoida	カラヌス目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
203	HD2028-19	HD2028	Anatomidae	ニッポンクチクレエビス科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
204	HD2028-20	HD2028	Naticidae	タマガイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
205	HD2028-21	HD2028	Muricidae	アッキガイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
206	HD2028-22	HD2028	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	22	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8329	N	142	15.1609	E	583.2	2017	7	14	14:41:59
207	HD2028-23	HD2028	Ophiophthalmus normani	ノルマンクモヒトデ	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8329	N	142	15.1609	E	583.2	2017	7	14	14:41:59
208	HD2028-24	HD2028	Ophiura sarsi	キタクシノハクモヒトデ	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8329	N	142	15.1609	E	583.2	2017	7	14	14:41:59
209	HD2028-25	HD2028	Ophiura leptoctenia	ホソクシノハクモヒトデ	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8329	N	142	15.1609	E	583.2	2017	7	14	14:41:59
210	HD2028-26	HD2028	Eckman-Berge bottom sampler	エクマン	1	Eckman-Berge bottom sampler	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8463	N	142	16.3706	E	652.1	2017	7	14	10:53:47

211	HD2028-1-2	HD2028	Ophiophthalmus normani	ノルマンクモヒトデ	20	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
212	HD2028-1-3	HD2028	Ophiophthalmus normani	ノルマンクモヒトデ	10	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Ofunato	39	12.8491	N	142	16.3693	E	651.4	2017	7	14	11:03:23
213	HD2029-1	HD2029	Oregonia gracilis	ケセンガニ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	52.9729	N	141	55.8183	E	495.1	2017	7	15	10:27:53
214	HD2029-2	HD2029		コガネウロコムシ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.0496	N	141	56.2211	E	498.2	2017	7	15	9:13:57
215	HD2029-3	HD2029	Pandalus eous	ホッコクアカエビ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.6078	N	141	54.2857	E	469.5	2017	7	15	15:43:42
216	HD2029-4	HD2029		ウミノミ科	10	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.6078	N	141	54.2857	E	469.5	2017	7	15	15:43:42
217	HD2029-5	HD2029		スガメソコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.6078	N	141	54.2857	E	469.5	2017	7	15	15:43:42
218	HD2029-6	HD2029		コツブムシ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.6078	N	141	54.2857	E	469.5	2017	7	15	15:43:42
219	HD2029-7	HD2029		白いゲンゲ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	52.9729	N	141	55.8183	E	495.1	2017	7	15	10:27:53
220	HD2029-8	HD2029		イカ	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
221	HD2029-9	HD2029		フツウカイメン綱		Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
222	HD2029-10	HD2029		スガメソコエビ科	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
223	HD2029-11	HD2029		ヨコエビ目 1	5	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
224	HD2029-12	HD2029		ドロノミ科	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
225	HD2029-13	HD2029		フタハダヨコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
226	HD2029-14	HD2029		カラヌス目	7	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
227	HD2029-15	HD2029		フトヒゲソコエビ科	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
228	HD2029-16	HD2029		ミノガサソコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
229	HD2029-17	HD2029		スベヨコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
230	HD2029-18	HD2029		ヨコエビ目 12	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
231	HD2029-19	HD2029		アミ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
232	HD2029-20	HD2029		オキアミ科	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
233	HD2029-21	HD2029		介形亜綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
234	HD2029-22	HD2029		クーマ目	5	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
235	HD2029-23	HD2029		ミズムシ亜目	13	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
236	HD2029-24	HD2029		マンジガイ科	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
237	HD2029-25	HD2029		ニシキウズ上科	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
238	HD2029-26	HD2029		ツキガイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
239	HD2029-27	HD2029		クモヒトデ綱	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.608	N	141	54.2874	E	469.3	2017	7	15	15:55:58
240	HD2029-28	HD2029		エクマンサンプル	1	Eckman-Berge	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Soma	37	53.6078	N	141	54.287	E	469.3	2017	7	15	15:48:30
241	HD2030-1	HD2030		ノルマンクモヒトデ	6	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	14:19
242	HD2030-2	HD2030		ギボシイソメ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	14:19
243	HD2030-3	HD2030		ウミシダ亜目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0170	N	142	27.5440	E	687	2017	7	18	15:33
244	HD2030-4	HD2030		ノルマンクモヒトデ	10	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0170	N	142	27.5440	E	687	2017	7	18	15:33
245	HD2030-5	HD2030		不明動物	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0170	N	142	27.5440	E	687	2017	7	18	15:33
246	HD2030-6	HD2030		ホコサキゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0170	N	142	27.5440	E	687	2017	7	18	15:33
247	HD2030-7	HD2030		普通海綿綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0170	N	142	27.5440	E	687	2017	7	18	15:33
248	HD2030-8	HD2030		モエビ科	13	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0170	N	142	27.5440	E	687	2017	7	18	15:33
249	HD2030-9	HD2030		ホンヤドカリ科	1	Slurp gun	Live	Live	Misako Matsuba	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0170	N	142	27.5440	E	687	2017	7	18	15:33
250	HD2030-10	HD2030		モエビ科	8	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
251	HD2030-11	HD2030		オニナナフシ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35



252	HD2030-12	HD2030		ツノナシオキアミ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
253	HD2030-13	HD2030		ノルマンクモヒトデ	15	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
254	HD2030-14	HD2030		ホソクシノハクモヒトデ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
255	HD2030-15	HD2030		ナマコ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
256	HD2030-16	HD2030		ブンブク目	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
257	HD2030-17	HD2030		ウロコムシ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
258	HD2030-18	HD2030		フサゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
259	HD2030-19	HD2030		ウミイサゴムシ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
260	HD2030-20	HD2030		マキガイA	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
261	HD2030-21	HD2030		マキガイB	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
262	HD2030-22	HD2030		マキガイC	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
263	HD2030-23	HD2030		ウミシダ垂目	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	15:35
264	HD2030-24	HD2030		ホソクシノハクモヒトデ	16	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0186	N	142	27.3932	E	685	2017	7	18	16:08
265	HD2030-25	HD2030		ノルマンクモヒトデ	11	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0186	N	142	27.3932	E	685	2017	7	18	16:08
266	HD2030-26	HD2030		ヒトデ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0186	N	142	27.3932	E	685	2017	7	18	16:08
267	HD2030-27	HD2030		ブンブク目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0186	N	142	27.3932	E	685	2017	7	18	16:08
268	HD2030-28	HD2030		ホンヤドカリ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0186	N	142	27.3932	E	685	2017	7	18	16:08
269	HD2030-29	HD2030		ウミグモ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0186	N	142	27.3932	E	685	2017	7	18	16:08
270	HD2030-30	HD2030		ギボシイソメ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0186	N	142	27.3932	E	685	2017	7	18	16:08
271	HD2030-31	HD2030		エクマンサンプル	1	Eckman-Berge	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	Off Sanriku	Off Miyako	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	2017	7	18	14:19
272	HD2031-1	HD2031		センジュナマコ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5367	N	142	40.0051	E	1475	2017	7	19	9:42
273	HD2031-2	HD2031		ワレカラ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5367	N	142	40.0051	E	1475	2017	7	19	9:42
274	HD2031-3	HD2031		ヒトデ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5367	N	142	40.0051	E	1475	2017	7	19	9:42
275	HD2031-4	HD2031		クーマ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5367	N	142	40.0051	E	1475	2017	7	19	9:42
276	HD2031-5	HD2031		ケヤリムシ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
277	HD2031-6	HD2031		ウミイサゴムシ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
278	HD2031-7	HD2031		ミズムシ垂目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
279	HD2031-8	HD2031		イシクヨコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
280	HD2031-9	HD2031		ヨコエビ目(トゲトゲ)	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
281	HD2031-10	HD2031		クーマ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
282	HD2031-11	HD2031		ヨコエビ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
283	HD2031-12	HD2031		ヨコエビ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
284	HD2031-13	HD2031		裸鰓目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5367	N	142	40.0051	E	1475	2017	7	19	9:42
285	HD2031-14	HD2031		センジュナマコ	1	Slurp gun	10% Formalin	10% Formalin	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:37
286	HD2031-15	HD2031		ワレカラ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:37
287	HD2031-16	HD2031		ヤムシ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:37
288	HD2031-17	HD2031		ホソクシノハクモヒトデ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
289	HD2031-18	HD2031		ノルマンクモヒトデ	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24
290	HD2031-1	HD2031		ヨコエビ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	15.5393	N	142	39.4721	E	1461	2017	7	19	11:24



325	HD2032-17	HD2032		ヒトデ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
326	HD2032-18	HD2032		Ophiura sp.(キタクシ?)	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
327	HD2032-19	HD2032		ナナテイスノメ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
328	HD2032-20	HD2032		ニカイチロリ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
329	HD2032-21	HD2032		チロリ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
330	HD2032-22	HD2032		ギボシイソメ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
331	HD2032-23	HD2032		シロガネゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
332	HD2032-24	HD2032		Spiophanes sp.	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
333	HD2032-25	HD2032		尾腔綱	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
334	HD2032-26	HD2032		ロウバイ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
335	HD2032-27	HD2032		シャクシガイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
336	HD2032-28	HD2032		堀足綱	9	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
337	HD2032-29	HD2032		巻貝綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
338	HD2032-30	HD2032		二枚貝綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
339	HD2032-31	HD2032		紐形動物門	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
340	HD2032-32	HD2032		ツノナシオキアミ	5	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
341	HD2032-33	HD2032		スガメソコエビ科	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
342	HD2032-34	HD2032		星口動物門	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0351	N	142	10.4395	E	568	2017	7	20	15:38
343	HD2032-35	HD2032		エクマンサンプル	1	Eckman-Berge	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kesenuma	38	45.0378	N	142	11.0162	E	581	2017	7	20	12:57
344	HD2033-1	HD2033		Ophiura flagellata	6	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	2017	7	21	13:05
345	HD2033-2	HD2033		ホソクシノハクモヒトデ	10	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	2017	7	21	13:05
346	HD2033-3	HD2033		クモヒトデ綱	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	2017	7	21	13:05
347	HD2033-4	HD2033		ナナテイスノメ科(スコカイイソメ属の一種?)	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	2017	7	21	13:05
348	HD2033-5	HD2033		タケフシゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	2017	7	21	13:05
349	HD2033-6	HD2033		ヨコエビ目(写真 15)	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	2017	7	21	13:05
350	HD2033-7	HD2033		ミズムシ垂目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	2017	7	21	13:05
351	HD2033-8	HD2033		ウミグモ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0363	N	142	08.2146	E	572	2017	7	21	14:25
352	HD2033-9	HD2033		ホソクシノハクモヒトデ	9	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0363	N	142	08.2146	E	572	2017	7	21	14:25
353	HD2033-10	HD2033		クモヒトデ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0363	N	142	08.2146	E	572	2017	7	21	14:25
354	HD2033-11	HD2033		エソクシノハクモヒトデ?	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0363	N	142	08.2146	E	572	2017	7	21	14:25
355	HD2033-12	HD2033		Ophiura flagellata	5	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0363	N	142	08.2146	E	572	2017	7	21	14:25
356	HD2033-13	HD2033		Ophiura flagellata	7	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0348	N	142	08.1565	E	569	2017	7	21	14:36
357	HD2033-14	HD2033		ホソクシノハクモヒトデ	8	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0348	N	142	08.1565	E	569	2017	7	21	14:36
358	HD2033-15	HD2033		モエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0348	N	142	08.1565	E	569	2017	7	21	14:36
359	HD2033-16	HD2033		Ophiura sp.	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0332	N	142	07.6261	E	541	2017	7	21	15:46
360	HD2033-17	HD2033		ホソクシノハクモヒトデ	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0332	N	142	07.6261	E	541	2017	7	21	15:46

361	HD2033-18	HD2033		ヒゴロモエビ	1	Slurp gun	冷凍	冷凍	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0332	N	142	07.6261	E	541	2017	7	21	15:46
362	HD2033-19	HD2033		Ophiura sp.	7	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0333	N	142	07.4687	E	534	2017	7	21	16:10
363	HD2033-20	HD2033		ホソクシノハクモヒトデ	10	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0333	N	142	07.4687	E	534	2017	7	21	16:10
364	HD2033-21	HD2033		クモヒトデ綱1	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0333	N	142	07.4687	E	534	2017	7	21	16:10
365	HD2033-22	HD2033		クモヒトデ綱2	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0333	N	142	07.4687	E	534	2017	7	21	16:10
366	HD2033-23	HD2033		ツノナシオキアミ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0333	N	142	07.4687	E	534	2017	7	21	16:10
367	HD2033-24	HD2033		ヘラムシ垂目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0333	N	142	07.4687	E	534	2017	7	21	16:10
368	HD2033-25	HD2033		エクマンサンプル	1	Eckman-Berge	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Sendai-Bay	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	2017	7	21	13:05
369	HD2034-1	HD2034	Ophiophthalmus normani	ノルマンクモヒトデ	10	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Misako Matsuba (Shinji Tsuchida)	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.6128	N	142	19.3169	E	840	2017	7	22	9:08
370	HD2034-2	HD2034		クモヒトデ綱	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.6128	N	142	19.3169	E	840	2017	7	22	9:08
371	HD2034-3	HD2034		ヨコエビ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.6128	N	142	19.3169	E	840	2017	7	22	9:08
372	HD2034-4	HD2034		カラヌス目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.6128	N	142	19.3169	E	840	2017	7	22	9:08
373	HD2034-5	HD2034		ツノナシオキアミ	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.6128	N	142	19.3169	E	840	2017	7	22	9:08
374	HD2034-6	HD2034		二枚貝綱	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.6128	N	142	19.3169	E	840	2017	7	22	9:08
375	HD2034-7	HD2034		紐形動物門	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.7159	N	142	18.6307	E	794	2017	7	22	11:22
376	HD2034-8	HD2034		クモヒトデ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.7159	N	142	18.6307	E	794	2017	7	22	11:22
377	HD2034-9	HD2034		マキガイ綱	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.7159	N	142	18.6307	E	794	2017	7	22	11:22
378	HD2034-10	HD2034		ロウバイ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.7159	N	142	18.6307	E	794	2017	7	22	11:22
379	HD2034-11	HD2034		二枚貝綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.7159	N	142	18.6307	E	794	2017	7	22	11:22
380	HD2034-12	HD2034		ヨコエビ目	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.7159	N	142	18.6307	E	794	2017	7	22	11:22
381	HD2034-13	HD2034		Spiophanes sp.	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8702	N	142	17.0832	E	725	2017	7	22	15:04
382	HD2034-14	HD2034		ニカイテロリ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8702	N	142	17.0832	E	725	2017	7	22	15:04
383	HD2034-15	HD2034		チロリ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8702	N	142	17.0832	E	725	2017	7	22	15:04
384	HD2034-16	HD2034		ツノナシオキアミ	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8702	N	142	17.0832	E	725	2017	7	22	15:04
385	HD2034-17	HD2034		ホンヤドカリ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8702	N	142	17.0832	E	725	2017	7	22	15:04
386	HD2034-18	HD2034		シロガネゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8702	N	142	17.0832	E	725	2017	7	22	15:04
387	HD2034-19	HD2034		ノルマンクモヒトデ	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.6128	N	142	19.3169	E	840	2017	7	22	9:08
388	HD2034-20	HD2034		ノルマンクモヒトデ	5	Slurp gun	Frozen	Frozen	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.6128	N	142	19.3169	E	840	2017	7	22	9:08
389	HD2034-21	HD2034		ノルマンクモヒトデ	3	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8702	N	142	17.0832	E	725	2017	7	22	15:04
390	HD2034-22	HD2034		ギボシムシ綱	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8658	N	142	16.7114	E	665	2017	7	22	16:05
391	HD2034-23	HD2034		ウロコムシ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8658	N	142	16.7114	E	665	2017	7	22	16:05
392	HD2034-24	HD2034		タマガシフサゴカイ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8658	N	142	16.7114	E	665	2017	7	22	16:05
393	HD2034-25	HD2034		ツノナシオキアミ	6	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8658	N	142	16.7114	E	665	2017	7	22	16:05
394	HD2034-26	HD2034		ミズムシ垂目	2	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8658	N	142	16.7114	E	665	2017	7	22	16:05
395	HD2034-27	HD2034		エビジャコ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8658	N	142	16.7114	E	665	2017	7	22	16:05
396	HD2034-28	HD2034		モエビ科	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8658	N	142	16.7114	E	665	2017	7	22	16:05
397	HD2034-29	HD2034		クチバシソコエビ科	4	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8658	N	142	16.7114	E	665	2017	7	22	16:05
398	HD2034-3	HD2034		ヒサシソコエビ科	1	Slurp gun	70% Ethanol	70% Ethanol	Shinji Tsuchida	off Sanriku	off Kamaishi	39	14.8658	N	142	16.7114	E	665	2017	7	22	16:05





467	HD2037-1 7	HD2037		タケフシゴカイ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol												
468	HD2037-1 8	HD2037		ナナテイスノメ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol												
469	HD2037-1 9	HD2037		イトゴカイ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol												
470	HD2037-2 0	HD2037		ハナシガイ科	1		70% Ethanol	70% Ethanol												
471	HD2037-2 1	HD2037		ハナギンチャク目	1		冷凍	冷凍												
472	HD2037-2 2	HD2037		スナイトマキ	1		70% Ethanol	70% Ethanol												
473	HD2037-2 3	HD2037		エクマンサンプル		Eckman-Berge	70% Ethanol	70% Ethanol												

## I-II. Sediments

No.	On board ID	Sample Category	Sampling Method	Preservation	Date Collected					Latitude			Longitude			Depth [m]	Area	Locality	Remarks
					YYYY	MM	DD	hh:mm	UTC /JST	Deg.	Min.	N/S	Deg.	Min.	E/W				
	船上 ID	サンプル種別	採取方法	保管方法	採取日時					緯度(60進法)			経度(60進法)			採取水深	海域名	地点名	備考
1	HD#2025MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	11	11:26	JST	39	08.2387	N	142	21.4909	E	924	三陸沖	大船渡沖	上から 5 cm
2	HD#2025MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	11	11:29	JST	39	08.2387	N	142	21.4909	E	924	三陸沖	大船渡沖	上から 5 cm
3	HD#2026MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	12	9:36	JST	39	24.1435	N	142	11.6964	E	306	三陸沖	大槌沖	上から 5 cm
4	HD#2026MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	12	9:38	JST	39	24.1435	N	142	11.6964	E	306	三陸沖	大槌沖	上から 5 cm
5	HD#2027MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	13	9:59	JST	39	14.7906	N	142	16.9087	E	716	三陸沖	釜石海底谷	上から 5 cm
6	HD#2027MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	13	10:02	JST	39	14.7906	N	142	16.9087	E	716	三陸沖	釜石海底谷	上から 5 cm
7	HD#2028MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	14	14:42	JST	39	12.8347	N	142	15.1618	E	580	三陸沖	釜石沖	上から 5 cm
8	HD#2028MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	14	14:41	JST	39	12.8347	N	142	15.1618	E	580	三陸沖	釜石沖	上から 5 cm
9	HD#2029MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	15	15:53	JST	37	53.6028	N	141	54.2855	E	467	三陸沖	相馬沖	上から 5 cm
10	HD#2029MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	15	15:55	JST	37	53.6028	N	141	54.2855	E	467	三陸沖	相馬沖	上から 5 cm
11	HD#2030MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	18	14:09	JST	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	三陸沖	宮古沖	上から 5 cm
12	HD#2030MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	18	14:12	JST	39	55.0187	N	142	27.9189	E	695	三陸沖	宮古沖	上から 5 cm
13	HD#2031MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	19	15:24	JST	39	15.5385	N	142	38.2386	E	1413	三陸沖	釜石沖	上から 5 cm
14	HD#2031MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	19	15:25	JST	39	15.5385	N	142	38.2386	E	1413	三陸沖	釜石沖	上から 5 cm
15	HD#2032MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	20	13:07	JST	38	45.0378	N	142	11.0162	E	581	三陸沖	気仙沼沖	上から 5 cm
16	HD#2032MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	20	13:09	JST	38	45.0378	N	142	11.0162	E	581	三陸沖	気仙沼沖	上から 5 cm
17	HD#2033MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	21	13:07	JST	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	三陸沖	仙台沖	上から 5 cm



18	HD#2033MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	21	13:09	JST	38	05.0301	N	142	08.4808	E	586	三陸沖	仙台沖	上から 5 cm
19	HD#2034MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	22	11:14	JST	39	14.7159	N	142	18.6307	E	794	三陸沖	釜石沖	上から 5 cm
20	HD#2034MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	22	11:17	JST	39	14.7159	N	142	18.6307	E	794	三陸沖	釜石沖	上から 5 cm
21	HD#2035MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	23	9:08	JST	38	45.0741	N	142	03.8792	E	369	三陸沖	気仙沼沖	上から 5 cm
22	HD#2035MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	23	9:09	JST	38	45.0741	N	142	03.8792	E	369	三陸沖	気仙沼沖	上から 5 cm
23	HD#2036MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	24	14:09	JST	38	45.0765	N	142	02.3487	E	339	三陸沖	気仙沼沖	上から 5 cm
24	HD#2036MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	24	14:12	JST	38	45.0765	N	142	02.3487	E	339	三陸沖	気仙沼沖	上から 5 cm
25	HD#2037MBARI-CORE RED	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	25	13:14	JST	37	19.9960	N	141	53.3467	E	563	福島沖	いわき沖	上から 5 cm
26	HD#2037MBARI-CORE GREEN	堆積物	プッシュコア	冷凍	2017	07	25	13:16	JST	37	19.9960	N	141	53.3467	E	563	福島沖	いわき沖	上から 5 cm

## II. Observed fish list

学名	和名と英名	潜航番号											映像例&備考			
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		2036	2037	
ギンザメ科 (Chimaeridae)																
<i>Hydrolagus barbouri</i>	ココノホシギンザメ (spotted ratfish)						○	○		○	○	○		○	HD2029m1st (01:19:20)	
カラスザメ科 (Etmopteridae)																
<i>Etmopterus lucifer</i>	フジクジラ (blackbelly lanternshark/deepwater dogfish)			○			○				○			○	HD2029m1st (00:28:20)	
ガンギエイ科 (Rajidae)																
	<b>ガンギエイ類 (skates)</b>		○							○	○			○	HD2025m1st (06:25:30) / HD2033s2nd (01:04:30)	
ソコギス科 (Notacanthidae)																
<i>Polyacanthonotus challengeri</i>	ソコギス (spiny eel, tapirfish)									○					HD2031m1st (04:43:00)、J 映像は HD2031 の 1,436m で撮影	
<i>Notacanthus chemnitzii</i>	クロソコギス (dusky spiny eel)				○	○	○			○	○			○	HD2028s2nd (00:54:27)	
ホラアナゴ科 (Synphobranchidae)																
<i>Synphobranchus kaupii</i>	イラコアナゴ (Kaup's arrowtooth eel)		○		○	○	○	○	○	○	○	○		○		
<i>Simenchelys parasiticus</i>	コンゴウアナゴ (parasitic snubnosed eel)		○			○	○	○		○	○	○		○		
シギウナギ科 (Nemichthyidae)																
<i>Nemichthys scolopaceus</i>	シギウナギ (slender snipe eel)										○	○			HD2032m1st (04:53:00)	
クズアナゴ科 (Nettastomatidae)																
<i>Nettastoma parviceps</i>	クズアナゴ (duckbill)					○?					○	○		○	HD2032m1st (00:51:40)	
ソコイワシ科 (Bathylagidae)																
<i>Leuroglossus schmidti</i>	トガリイチモンジイワシ (North Pacific smoothtongue)										○	○	○			
フデエソ科 (Notosudidae)																
	<b>フデエソ類 (paperbones/wearyfishes)</b>			○?												
ハダカエソ科 (Paralepididae)																
	<b>ハダカエソ類 (barracudinas)</b>			○?										○		
ハダカイワシ科 (Myctophidae)																
	<b>ハダカイワシ類 (lanternfishes)</b>	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	以下のうち幾種かが映っているようにおもわれ、しっかり確認すれば同定可能かも；ナガハダカ ( <i>Symbolophorus californiensis</i> )、ススキハダカ ( <i>Myctophum nitidulum</i> )、ゴコウハダカ ( <i>Ceratoscopelus warmingii</i> )、トドハダカ ( <i>Diaphus theta</i> )、オオクテイワシ ( <i>Notoscopelus japonicus</i> )、コヒレハダカ ( <i>Stenobrachius leucopsarus</i> )、マメハダカ ( <i>Lampanyctus jordani</i> )

学名	和名と英名	潜航番号													映像例&備考	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2036	2037		
チゴダラ科 (Moridae)																
<i>Physiculus maximowiczi</i>	エゾイソアイナメ (brown hakeling/Japanese codling)	○					○									
<i>Laemonema longipes</i>	イトヒキダラ (threadfin hakeling)	○	○			○	○	○							○?	HD2029m1st (00:31:50)/HD2029s1st (00:24:25)
<i>Antimora microlepis</i>	カナダダラ (Pacific flatnose)			○		○		○	○	○	○	○				HD2028m1st (01:31:05)/HD2031m1st (02:43:15)
タラ科 (Gadidae)																
<i>Gadus macrocephalus</i>	マダラ (Pacific cod)	○		○			○							○		
<i>Gadus chalcogrammaus</i>	スケトウダラ (walleye pollock)			○												HD2026m1st (06:05:00)/HD2026m2nd (01:07:00)、HD2026にて午後から小型魚(当歳魚?)が頻繁に目につき、離底直前、大群に遭遇する
ソコダラ科 (Macrouridae)																
<i>Coryphaenoides longifilis</i>	ヒモダラ (longfin grenadier)		○						○							HD2025m1st (01:59:50)
	<b>ソコダラ類 (grenadiers/rattails)</b>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ヒモダラ以外に出現したソコダラ類には4~5種は含まれるものと思われ、可能性として以下の種があげられる: ムネダラ ( <i>Coryphaenoides pectoralis</i> /Pectoral grenadier)、イバラヒゲ ( <i>Coryphaenoides acrolepis</i> /Roughscale rattail)、カラフトソコダラ ( <i>Coryphaenoides cinereus</i> /Pop-eye grenadier)、テナガダラ ( <i>Abyssicola macrochir</i> /Longarm grenadier)
キチジ科 (Sebastolobidae)																
<i>Sebastolobus macrochir</i>	キチジ (channel rockfish/bighead thornhead/roadbanded thornhead)	○	○		○	○	○	○		○	○	○		○		
<i>Sebastolobus alascanus</i>	アラスカキチジ (spinycheek rockfish/shortspine channel rockfish)				○								○?			HD2027m1st (05:12:33)、HD2027ではハイパーを寄せて確認したが、ほかのサイトでも混ざっていたと思われる
トクビレ科 (Agonidae)	<b>トクビレ類 (poachers)</b>			○												HD2026m1st (06:34:00)
ウラナイカジカ科 (Psychrolutidae)																
<i>Malacocottus gibber</i>	セツパリカジカ (hunchback sculpin)				○?	○?				○	○					HD2032m1st (04:36:00)、コブシカジカとセツパリカジカの分類は要再検討らしいが、ひとまずセツパリで
<i>Ebinania vermiculata</i>	アカドンコ (scrawled spineless sculpin)	○?								○	○	○				HD2032m1st (05:06:15)
<i>Dasycottus setiger</i>	ガンコ (spinyhead sculpin)			○						○	○					HD2026m1st (00:52:40)
クサウオ科 (Liparidae)	<b>クサウオ類 (snailfishes)</b>	○?		○?										○	○	HD2026m1st (05:17:15)、サケビクニン ( <i>Careproctus rastrinus</i> /pink snailfish)、アバチャン ( <i>Crystallichthys matsushimae</i> /barred snailfish)とおもわれるが遠くて道程困難

学名	和名と英名	潜航番号											映像例&備考		
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		2036	2037
<b>ゲンゲ科 (Zoarcidae)</b>															
<i>Lycodes hubbsi</i>	ヨコスジクロゲンゲ (Hubbs' eelpout)				○	○	○			○	○			○	
<i>Lycenchelys albomaculatus</i>	シロブチヘビゲンゲ (whitespot wolf eelpot)		○		○	○		○		○	○				HD2025m1st (06:05:10)
	<b>ゲンゲ類 (eelpouts)</b>	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	HD2025m1st (06:05:10)/HD2031s1st (04:51:30)、DiveLog で「白いゲンゲ」と記録しているのはシロゲンゲ ( <i>Bothrocara molle</i> /soft eelpout) かカンテンゲンゲ ( <i>Zestichthys tanakai</i> /jelly eelpout) とおまわれる。HD2031 で出現したやや大きめの「白いゲンゲ」は、これまでに出てきた「白いゲンゲ」とは別種と思われる
<b>タウエガジ科 (Stichaeidae)</b>															
<i>Lumpenella longirostris</i>	ネズミギンポ (longsnout prickleback)		○		○	○	○	○		○	○	○		○	
<b>カレイ科 (Pleuronectidae)</b>														*HD2026 においてハイパーに引っ掛かって上がりデッキに転がっていた	
<i>Cleisthenes pinetorum</i>	ソウハチ (Pointhead flounder)			○*											
<i>Microstomus achne</i>	ババガレイ (slime flounder/old women flounder)	○													
<i>Clidoderma asperrimum</i>	サメガレイ (roughscale sole)							○?			○				HD2033s1st (04:20:15)
	<b>カレイ類 (flounders)</b>			○			○			○		○			カレイ類は2~3種類が含まれるものと思われる。可能性として以下の種があげられる；アカガレイ ( <i>Hippoglossoides dubius</i> /flathead flounder, red halibut)、ソウハチ ( <i>Cleisthenes pinetorum</i> /pointhead flounder)、ミギガレイ ( <i>Dexistes rikuzenius</i> /Rikuzen sole)

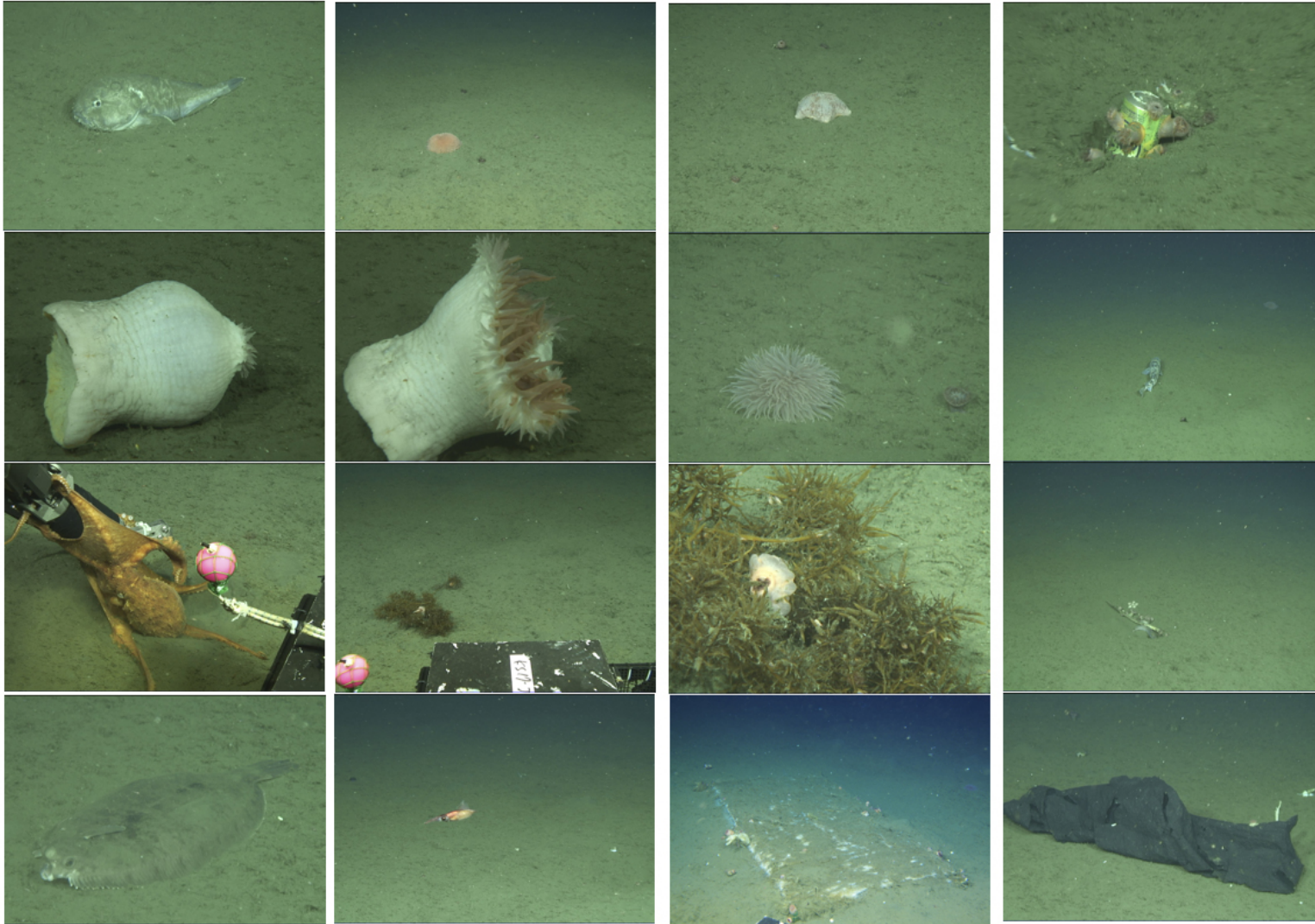
番外#1 HD2025sub2nd(004052) で遊泳する小型のサメが一瞬映るが、部分的なので種の検討がつけられない。フジクジラではないように感じるが、いかに・・・

番外#2 HD2037sub1st(022915) で大型のサメが一瞬映り込んだ。比較的ずんぐりした体型、大きな背鰭、映像からは確認できない(ほど小型の?) 第二背鰭、体側にみられる稜、そして活発な遊泳などの特徴から、いかにも“メジロザメ”。メカジキ説もあったが、尾鰭の形状はサメ類のそれ以外ではありえないだろう。

HD2035 潜航は荒天のため1時間の潜航で終了

### III. Selected Dive Photos

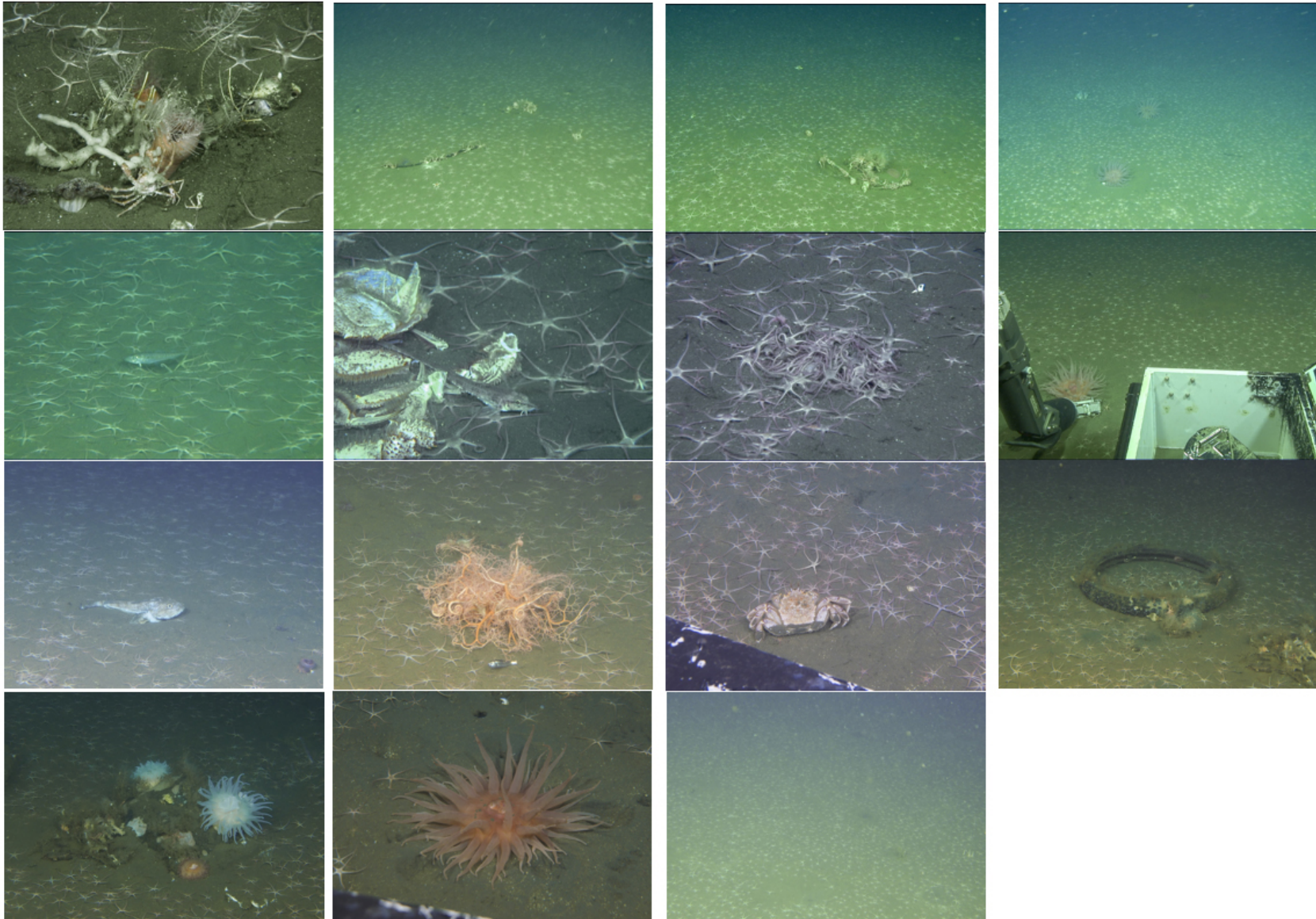
HD#2024



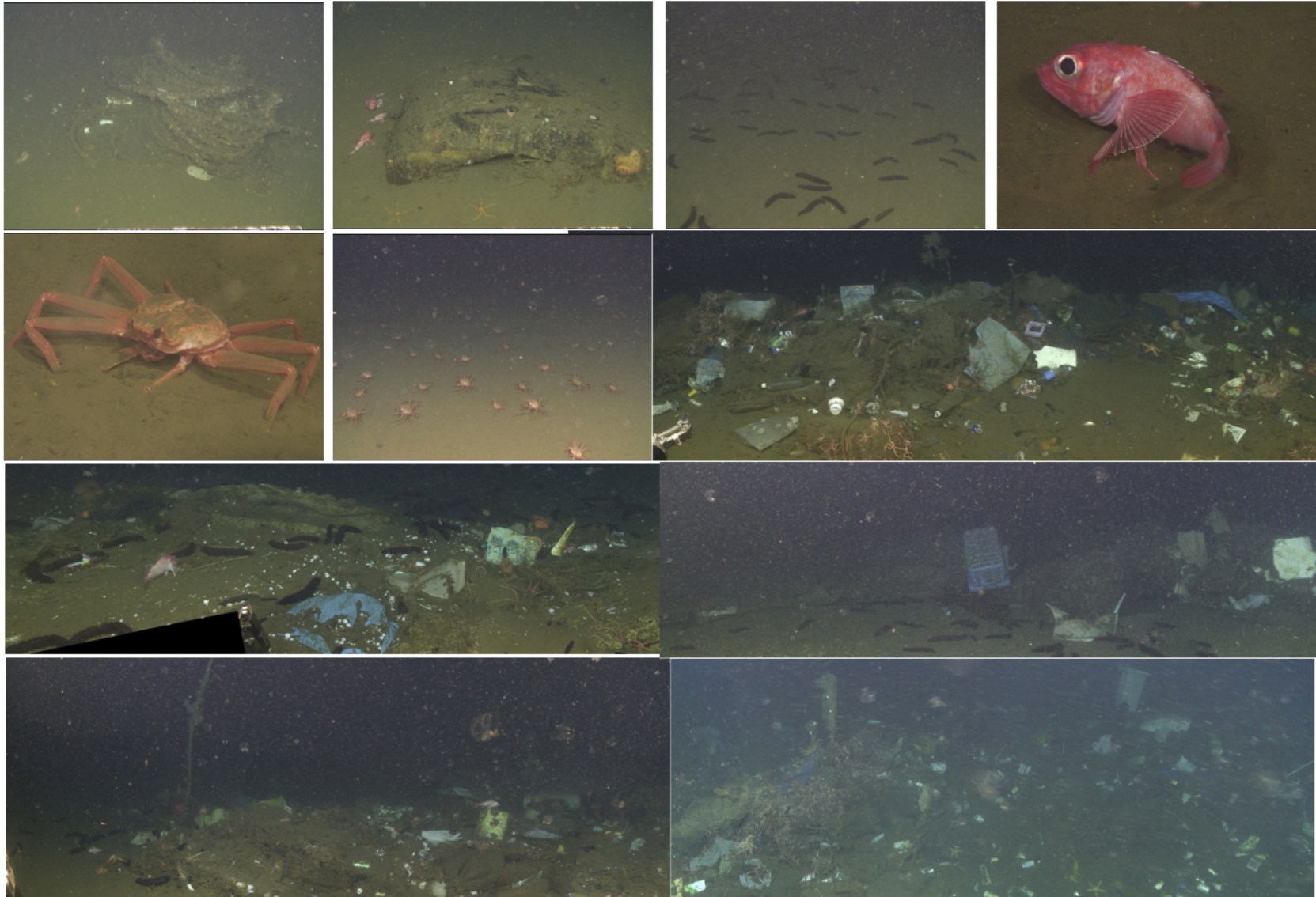
HD#2025



HD#2026



HD#2027

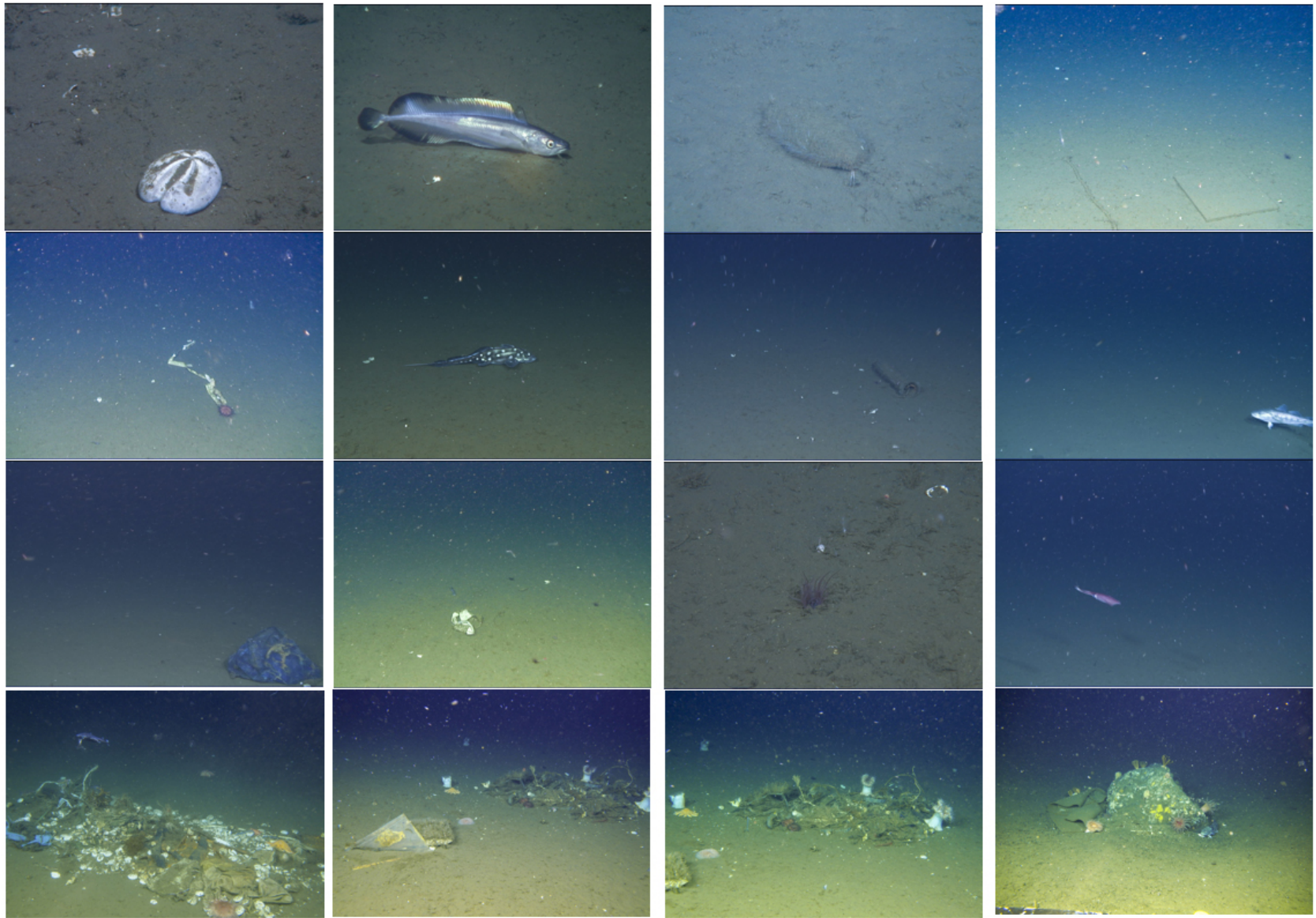




HD#2028



HD#2029



HD#2030



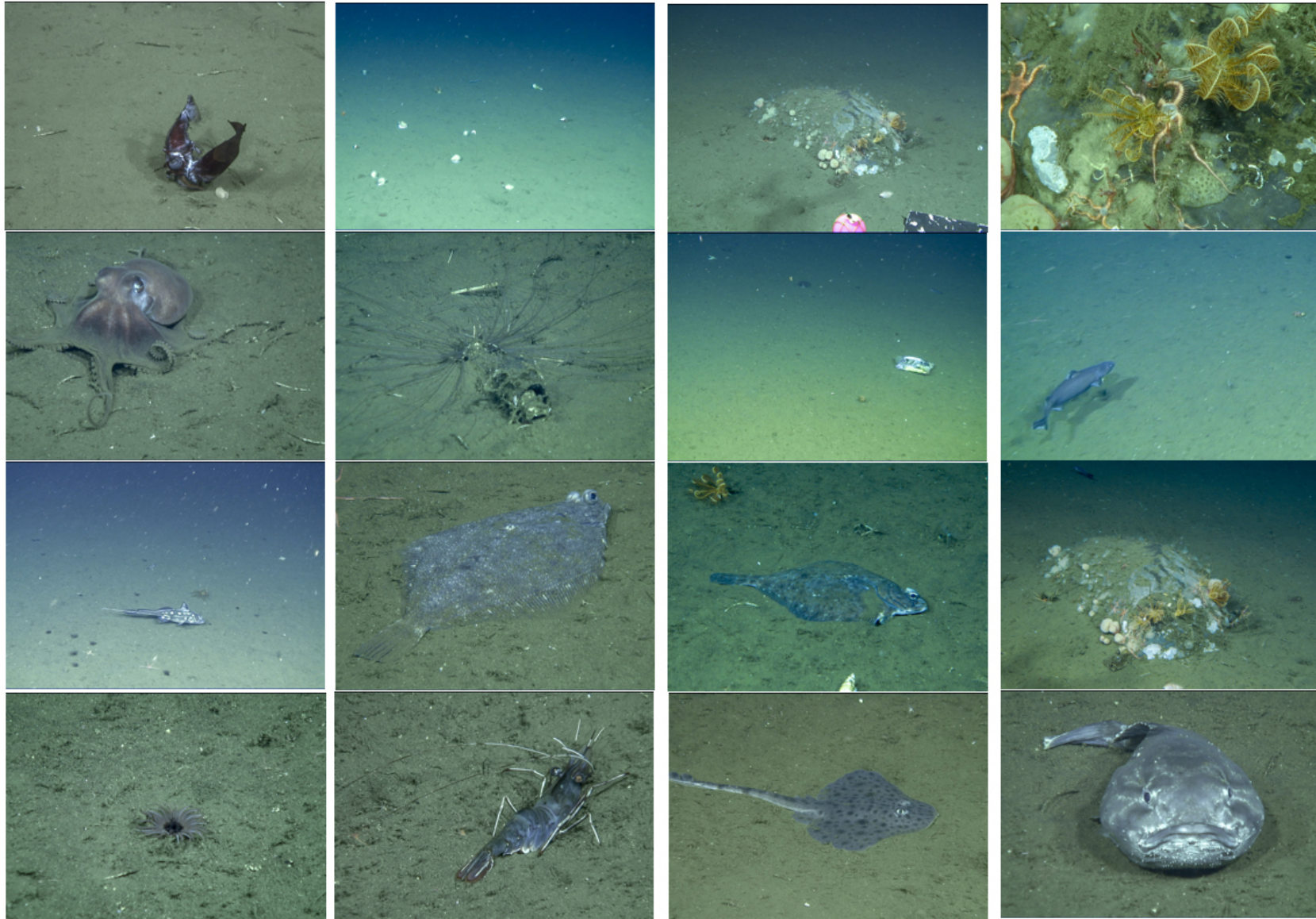
HD#2031



HD#2032



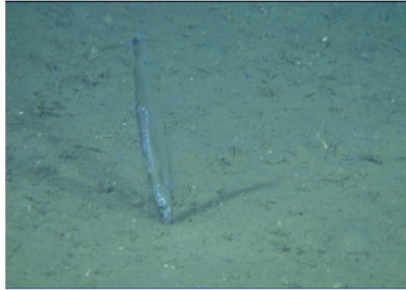
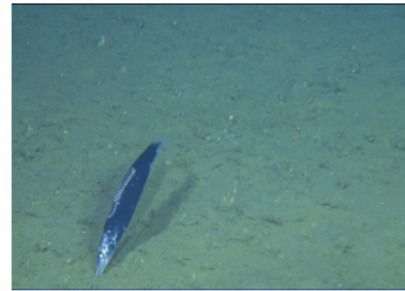
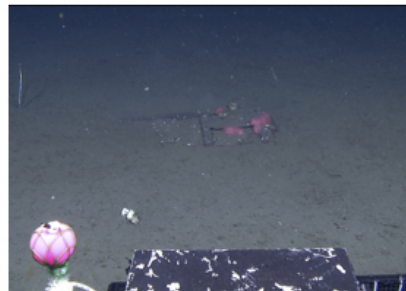
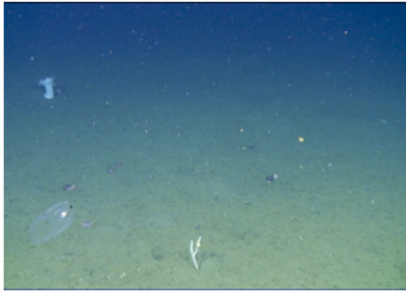
HD#2033



HD#2034

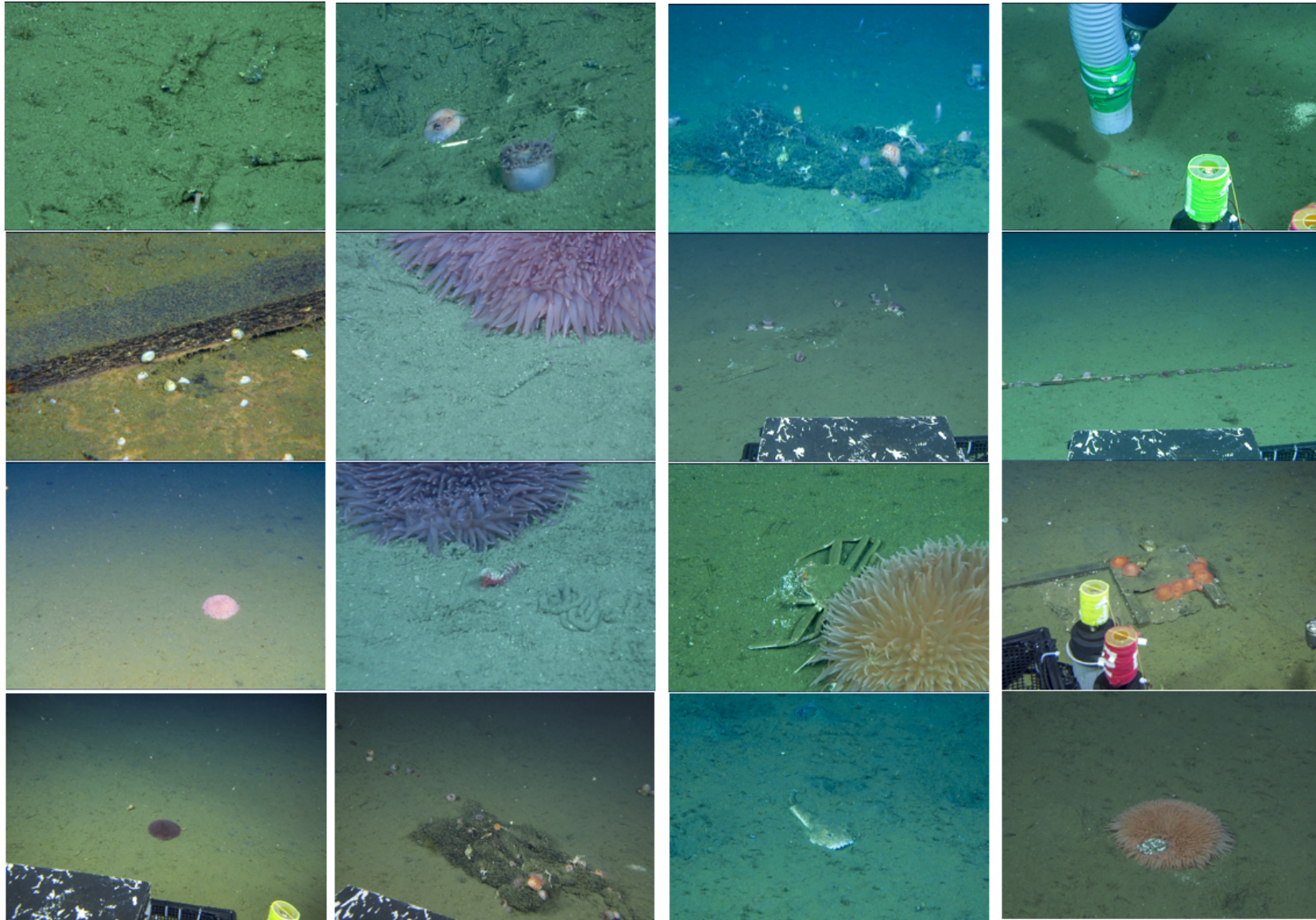


HD#2035





HD#2036



HD#2037

