

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

第一部 海鷹丸航海調査報告 平成24年度(2012年度)
【UM-12-08】 航海報告

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2014-02-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/496

5. 【UM-12-08】航海報告 (UM-12-08 Cruise Report)

5.1 航海の概要および航海日程 (Cruise Summary and Cruise Itinerary)

【UM-12-08】航海は、東京海洋大学水産専攻科生 30 名が乗船し、平成 24 年 11 月 12 日から平成 25 年 3 月 4 日までの 113 日間行われた。途中、ホーチミン（ベトナム）、フリーマントル（オーストラリア）、ホバート（オーストラリア）、ヌーメア（ニューカレドニア）、ポンペイ（ミクロネシア連邦）へ寄港した。

東京、ホーチミン間では、インド洋での鮪延縄操業に備えて漁具の作成を行った。ホーチミン入港の際には 4 時間にもおよぶ河川溯上スタンバイを経験した。

ホーチミン、フリーマントル間ではインド洋に出るまでの間海賊対策を行い、インド洋にてマグロ延縄操業を 7 日間行った。投縄前には XBT 観測を行い漁場での観測データと漁獲との相関を確認した。操業終了後、離着岸操船実習を行った。

フリーマントル、ホバート間では、本学及び他大学等の調査員が乗船し、本学と国立極地研究所とで南大洋にて共同海洋調査を行った。氷縁に阻まれ海洋観測の中止および変更を余儀なくされたものの変更後の予定内容を無事こなすことができた。

ホバート港ではタスマニア市長主催のレセプションに乗船者全員が招待を受け、入港を歓迎して頂いた。また、恒例となっているタスマニア豪日協会の方々との交流会も行う事ができた。一昨年度のシーシェパードの入港停泊があり反捕鯨意識が強い港であるため、乗船者全員に注意を促すとともに学生上陸時の服装を私服とした。昨年同様、反捕鯨運動は見られなかった。

ホバート、ヌーメア間では本学教員・AMC (Australia Maritime College) 教員及び学生が乗船し、専攻科生の海事英語実習が行われた。

ポンペイ港ではミクロネシア大学との交流を持つ事が出来、船内見学、大学訪問を行った。

全行程において航海実習・機関実習・観測実習等の各実習を行い、各寄港地でバス見学を実施し、各国の文化等を学んだ。

このページは非表示です。

This page is hidden from view.

このページは非表示です。

This page is hidden from view.

このページは非表示です。

This page is hidden from view.

5.3 航跡図 (Track Chart)

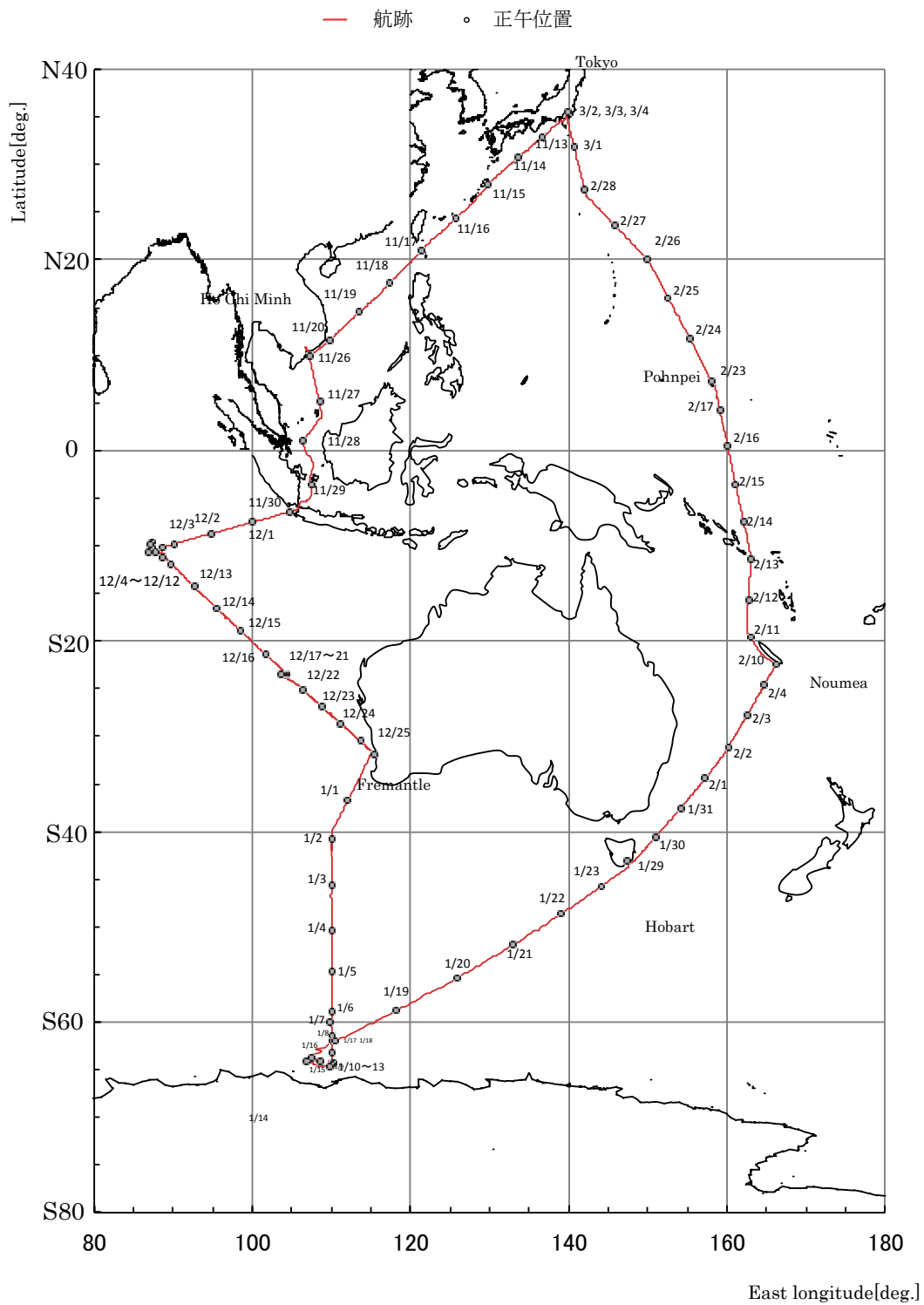


Fig. 5.1 航跡図 (Track Chart)

5.4 航海撮要日誌 (Abstract Log)

Table 5.2 撮要日誌 (Abstract Log)

月日 DATE	正午位置Position		碇泊場所 LOCATION	航海時間 Hour-Min	航走距離 Run Miles	平均速力 Ave.Sp'd	碇泊時間 Hour-Min	漂泊時間 Hour-Min	天候 W'th	風WIND		更正気圧 hpa	温度℃	
	緯度 Lat	経度 Long								風向	風力		大気	海水
11/12			Toyomi F-5	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	NNW	2	1007.6	15.9	19.6
11/13	32-52.9394N	136-39.2748E		22-00	246.6	11.209	02-00	00-00	r	W	5	1008.9	17.3	24.1
11/14	30-44.1471N	133-36.4973E		24-00	206.1	8.588	00-00	00-00	o	W	6	1010.3	18.7	23.6
11/15	27-56.7594N	129-50.0404E		24-00	259.7	10.821	00-00	00-00	bc	NNE	7	1021.8	20.8	24.8
11/16	24-17.9595N	125-36.9446E		24-30	318.0	12.980	00-00	00-00	bc	ESE	4	1020.3	23.4	25.2
11/17	21-00.7768N	121-26.1252E		24-30	305.7	12.478	00-00	00-00	o	SE/S	6	1011.8	26.0	27.0
11/18	17-31.3085N	117-18.2426E		24-00	313.9	13.079	00-00	00-00	b	E	5	1012.3	27.8	28.8
11/19	14-31.1963N	113-35.7277E		24-30	283.1	11.555	00-00	00-00	bc	NE	3	1012.2	32.8	29.1
11/20	11-34.8639N	109-43.8133E		24-30	287.2	11.722	00-00	00-00	bc	N/E	5	1011.7	29.5	28.3
11/21			Ho Chi Minh	23-13	237.8	10.243	00-47	00-00	bc	SW/W	2	1010.1	34.4	30.3
11/22			Ho Chi Minh	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	S	3	1007.5	31.8	30.3
11/23			Ho Chi Minh	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	E/N	2	1009.8	36.3	30.3
11/24			Ho Chi Minh	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	E	3	1010.3	32.9	30.1
11/25			Ho Chi Minh	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	E	4	1009.8	34.0	30.3
11/26	09-54.3936N	107-11.0064E		06-52	72.6	10.573	17-08	00-00	bc	ESE	5	1012.3	29.4	28.6
11/27	05-10.0086N	108-26.5671E		24-00	296.3	12.346	00-00	00-00	o	NE/E	4	1009.3	28.5	29.5
11/28	01-04.1973N	106-27.5776E		24-00	308.7	12.862	00-00	00-00	bc	NE	2	1009.9	30.6	30.4
11/29	03-31.9021S	107-32.0689E		24-00	321.4	13.392	00-00	00-00	bc	SW	2	1009.0	27.0	30.7
11/30	06-24.9390S	104-38.8914E		24-00	290.2	12.092	00-00	00-00	o	NW/W	4	1008.8	28.5	30.3
12/1	07-33.0463S	099-54.4143E		24-00	292.1	12.171	00-00	00-00	bc	SE/E	3	1009.7	28.4	29.2
12/2	08-42.6927S	094-49.7875E		24-00	310.7	12.946	00-00	00-00	o	N/W	4	1010.3	25.4	28.7
12/3	09-48.1294S	090-00.6662E		24-00	293.6	12.233	00-00	00-00	o	E	5	1008.8	27.9	28.6
12/4	10-07.6511S	088-36.6344E		08-48	82.3	9.352	00-00	15-12	bc	NE/N	5	1007.8	27.7	28.4
12/5	11-09.3948S	088-36.8760E		11-51	83.5	7.046	00-00	12-09	bc	NE/E	3	1009.8	28.0	28.5
12/6	10-46.3094S	087-49.8499E		14-12	103.4	7.282	00-00	09-48	bc	NW/W	2	1010.8	28.9	28.6
12/7	10-07.8755S	087-22.4108E		09-53	49.7	5.029	00-00	14-07	o	E/S	2	1010.7	26.9	28.5
12/8	10-43.8769S	086-55.2705E		11-57	77.3	6.469	00-00	12-03	o	SE	3	1010.2	29.4	28.4
12/9	09-40.7014S	087-25.1280E		12-57	90.6	6.996	00-00	11-03	o	SE	3	1011.1	27.9	28.8
12/10	09-50.0312S	087-10.1894E		09-48	57.2	5.837	00-00	14-12	bc	WSW	2	1010.4	30.0	27.8
12/11	09-47.0956S	087-07.6410E		03-25	13.5	3.951	00-00	20-35	bc	S/W	2	1010.8	28.2	28.9
12/12	11-54.2717S	089-44.7429E		17-58	206.7	11.505	00-00	06-02	bc	ESE	6	1010.3	28.2	28.6
12/13	14-16.2757S	092-38.9699E		24-00	240.8	10.033	00-00	00-00	o	SE/E	5	1011.1	27.4	28.2
12/14	16-36.2019S	095-28.3661E		24-00	218.9	9.121	00-00	00-00	bc	SE/E	6	1013.9	26.2	27.5
12/15	18-55.8044S	098-31.1327E		24-00	225.9	9.413	00-00	00-00	bc	E	4	1013.2	24.8	25.7
12/16	21-26.2385S	101-43.3467E		24-00	237.7	9.904	00-00	00-00	bc	SE	5	1013.5	24.4	25.1
12/17	23-28.3102S	104-19.1213E		24-00	197.6	8.233	00-00	00-00	o	SSE	3	1014.5	22.4	23.3
12/18	23-30.4693S	104-14.6438E		07-54	26.3	3.329	00-00	16-06	o	SE/E	3	1015.8	22.1	23.1
12/19	23-26.5066S	103-59.6781E		03-57	13.9	3.519	00-00	20-03	q	SSE	5	1013.7	20.9	23.4
12/20	23-25.5053S	103-47.7502E		03-33	14.7	4.141	00-00	20-27	o	SSE	3	1012.3	22.8	23.4
12/21	23-26.9634S	103-38.9553E		07-17	25.0	3.432	00-00	16-43	o	SE/S	3	1013.3	23.0	23.5
12/22	25-02.7979S	106-21.1948E		24-00	186.5	7.771	00-00	00-00	bc	SE/S	5	1012.8	22.2	23.1
12/23	26-53.3637S	108-45.4165E		23-30	173.2	7.370	00-00	00-00	bc	SE	6	1013.6	22.4	22.6
12/24	28-40.5726S	111-10.0009E		23-30	169.2	7.200	00-00	00-00	b	SE	5	1015.3	21.6	21.1
12/25	30-29.1166S	113-39.3326E		24-00	173.5	7.229	00-00	00-00	b	SE/S	5	1012.1	22.4	22.1
12/26			Fremantle	21-35	145.6	6.746	02-25	00-00	b	SSW	3	1011.6	27.6	24.3
12/27			Fremantle	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	SW	2	1015.3	30.6	24.6
12/28			Fremantle	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SW	3	1014.4	27.8	25.0

月日 DATE	正午位置Position		碇泊場所 LOCATION	航海時間 Hour-Min	航走距離 Run Miles	平均速力 Ave.Sp'd	碇泊時間 Hour-Min	漂泊時間 Hour-Min	天候 W'th	風WIND		更正気圧 hpa	温度℃	
	緯度 Lat	経度 Long								風向	風力		大気	海水
12/29			Fremantle	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SW/S	3	1013.4	30.3	25.1
12/30			Fremantle	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	N/W	3	1013.2	28.6	25.3
12/31	31-54.8858S	115-30.3803E		01-34	16.7	10.660	22-26	00-00	bc	SSW	2	1009.3	28.6	23.6
1/1	36-45.7502S	112-02.8175E		24-00	356.6	14.858	00-00	00-00	o	SW	5	1003.8	20.4	21.3
1/2	40-47.7168S	109-59.0433E		24-00	268.6	11.192	00-00	00-00	o	NW	6	996.6	15.0	14.8
1/3	45-34.5888S	109-59.2265E		24-00	288.6	12.025	00-00	00-00	bc	W/N	7	979.8	11.0	10.6
1/4	50-21.4424S	110-00.6397E		24-00	293.9	12.246	00-00	00-00	o	W	4	976.8	6.2	6.8
1/5	54-43.3382S	109-59.8415E		24-00	264.7	11.029	00-00	00-00	o	WSW	4	980.8	3.9	4.2
1/6	58-55.4484S	109-59.5977E		24-00	256.6	10.692	00-00	00-00	o	WSW	5	997.8	2.4	3.5
1/7	60-01.4933S	109-52.0084E		21-07	91.3	4.324	00-00	02-53	o	W/S	6	1003.5	1.4	2.7
1/8	61-20.0499S	109-58.7665E		22-43	109.5	4.820	00-00	01-17	m	W/N	6	996.8	2.2	1.9
1/9	63-12.5891S	109-58.1781E		20-09	116.4	5.777	00-00	03-51	bc	E	4	993.8	0.2	1.6
1/10	64-22.0985S	110-08.5325E		20-28	102.7	5.018	00-00	03-32	o	E/N	3	991.2	-0.8	0.1
1/11	64-17.9867S	110-09.7232E		09-52	43.9	4.449	00-00	14-08	o	NE	3	986.0	0.4	0.4
1/12	64-29.6834S	109-59.8034E		24-00	69.4	2.892	00-00	00-00	o	E	5	983.5	-0.4	0.2
1/13	64-36.6648S	109-52.9381E		10-38	45.6	4.288	00-00	13-22	o	ESE	7	970.8	-1.0	-0.2
1/14	64-02.1421S	106-54.6408E		10-56	83.5	7.637	00-00	13-04	o	SSE	6	966.9	-0.4	0.4
1/15	63-59.8537S	106-29.4651E		20-33	51.7	2.516	00-00	03-27	o	SE/E	5	976.3	0.4	2.0
1/16	63-47.2143S	107-28.9855E		20-04	121.7	6.065	00-00	03-56	bc	SE/S	4	986.6	1.6	1.3
1/17	61-57.0987S	110-08.1431E		22-10	146.7	6.618	00-00	01-50	o	SW/S	3	985.7	1.4	3.0
1/18	61-55.3366S	110-34.0159E		20-11	50.3	2.492	00-00	03-49	o	NNE	3	980.7	1.3	2.2
1/19	58-45.9791S	118-12.2025E		23-30	307.3	13.077	00-00	00-00	o	E/S	6	972.8	2.4	3.4
1/20	55-21.3477S	125-53.2638E		23-30	325.9	13.868	00-00	00-00	bc	NW	5	987.2	5.4	5.3
1/21	51-49.4973S	133-01.8078E		23-30	331.6	14.111	00-00	00-00	o	WNW	4	992.5	7.5	8.9
1/22	48-40.0043S	139-00.5947E		23-30	299.4	12.740	00-00	00-00	bc	W/S	6	999.5	8.9	9.6
1/23	45-41.6357S	144-08.9385E		23-00	275.6	11.983	00-00	00-00	b	NW/N	4	1020.4	12.0	12.2
1/24			Hobart	21-43	239.1	11.010	02-17	00-00	o	NNE	4	1018.5	19.9	18.0
1/25			Hobart	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	r	NNW	2	1001.0	20.7	17.6
1/26			Hobart	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	ENE	3	1020.3	15.5	18.2
1/27			Hobart	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	N	2	1009.5	17.0	18.5
1/28			Hobart	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	N	3	1009.3	24.2	18.3
1/29	43-04.8294S	147-24.0572E		01-40	13.3	0.013	22-20	00-00	o	E	3	1012.8	14.4	18.1
1/30	40-36.2193S	150-56.7367E		24-00	238.2	9.925	00-00	00-00	bc	W/N	5	1012.8	18.6	20.3
1/31	37-31.2776S	154-09.2449E		24-00	239.4	9.975	00-00	00-00	o	S/W	3	1012.3	21.0	21.9
2/1	34-20.6656S	157-15.6269E		24-00	245.1	10.213	00-00	00-00	bc	NNE	6	1009.4	23.6	24.7
2/2	31-10.0837S	160-07.8846E		24-00	240.4	10.017	00-00	00-00	bc	NNE	6	1006.0	23.6	24.9
2/3	27-50.5792S	162-30.2463E		24-00	235.7	9.821	00-00	00-00	bc	W	5	1006.3	25.4	25.5
2/4	24-39.3302S	164-40.7836E		24-00	226.3	9.429	00-00	00-00	o	SSW	2	1010.0	25.7	26.0
2/5			Noumea	22-17	176.1	7.903	01-43	00-00	bc	SSE	3	1009.8	27.1	28.0
2/6			Noumea	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	SE	4	1008.2	27.1	28.5
2/7			Noumea	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	SSE	4	1009.5	26.9	28.5
2/8			Noumea	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	S	2	1011.4	25.8	28.0
2/9			Noumea	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SSE	3	1009.7	27.2	28.2
2/10	22-23.1311S	166-06.0860E		02-00	21.0	10.500	22-00	00-00	bc	SE/E	6	1010.3	26.0	27.0
2/11	19-35.3640S	162-57.2306E		24-00	251.1	10.463	00-00	00-00	bc	E	6	1009.8	26.8	28.6
2/12	15-38.6144S	162-40.9502E		24-00	246.1	10.254	00-00	00-00	bc	NE/E	4	1009.1	29.0	30.1
2/13	11-25.7996S	162-58.1513E		24-00	253.3	10.554	00-00	00-00	bc	E	4	1008.3	31.0	30.2
2/14	07-30.1920S	162-05.4571E		24-00	243.6	10.150	00-00	00-00	bc	NE	3	1007.3	28.8	30.7
2/15	03-29.9716S	161-04.1937E		24-00	248.4	10.350	00-00	00-00	bc	E	2	1005.7	29.0	30.3
2/16	00-34.0256N	160-02.3114E		24-00	251.8	10-492	00-00	00-00	bc	NNW	2	1005.4	28.7	30.2
2/17	04-11.8051N	159-08.2251E		24-00	225.5	9.396	00-00	00-00	bc	E	3	1006.3	30.0	29.8
2/18			Pohnpei	21-55	195.6	8.925	02-05	00-00	bc	E/S	4	1008.5	30.0	29.1
2/19			Pohnpei	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	ENE	4	1009.3	29.5	29.1

月日 DATE	正午位置Position		碇泊場所 LOCATION	航海時間 Hour-Min	航走距離 Run Miles	平均速力 Ave.Sp'd	碇泊時間 Hour-Min	漂泊時間 Hour-Min	天候 W'th	風WIND		更正気圧 hpa	温度℃	
	緯度 Lat	経度 Long								風向	風力		大気	海水
2/20			Pohnpei	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	ENE	4	1007.3	29.7	29.1
2/21			Pohnpei	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	NE/E	4	1007.2	30.2	29.0
2/22			Pohnpei	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	ENE	3	1008.1	30.6	29.1
2/23	07-15.2773N	158-01.6741E		02-08	19.8	9.281	21-52	00-00	q	NE	5	1008.8	28.6	29.3
2/24	11-46.7687N	155-18.0204E		24-30	310.3	12.665	00-00	00-00	bc	ENE	5	1010.9	27.8	28.1
2/25	16-00.0866N	152-33.9011E		24-30	306.1	12.494	00-00	00-00	bc	ENE	5	1012.7	28.4	27.7
2/26	20-09.4459N	149-48.9526E		24-00	296.8	12.367	00-00	00-00	o	NE/N	6	1017.0	24.0	25.8
2/27	23-38.2136N	145-48.4735E		24-30	306.0	12.490	00-00	00-00	bc	E/N	5	1018.4	23.2	23.9
2/28	27-20.9316N	142-00.5470E		24-30	309.9	12.649	00-00	00-00	o	WSW	4	1015.0	18.4	20.1
3/1	31-45.8131N	140-41.1998E		24-00	273.9	11.416	00-00	00-00	o	S	6	1018.0	16.8	18.7
3/2	35-34.3244N	139-50.4380E	Keihinn ko	22-25	238.6	10.644	01-35	00-00	bc	NNW	6	1004.5	9.7	10.2
3/3	35-34.5607N	139-50.4303E		00-22	0.2	0.545	23-38	00-00	o	NNW	4	1014.9	8.4	10.0
3/4	35-39.1683N	139-46.0231E	Toyomi F-4	01-04	7.5	7.031	22-56	00-00	o	NW	1	1016.4	7.7	10.4

5.5 UM-12-08 調査 (UM-12-08 Survey)

5.5.1 調査概要 (Survey Summary)

本調査において、大きく分けて以下の3つのテーマに関する観測・研究を行った。

①海洋大テーマ「南大洋の環境変動と生態系変動」

②JARE 基本観測「南極海氷縁海域の表層から底層までの海洋物理・化学的観測」

③JARE 一般研究観測「プランクトン群集組成の変動と環境変動との関係に関する研究」

①ではさらに生物・化学・物理・海洋観測支援センターのグループに細分化して観測を行った。

上記のテーマに基づき、今回の調査では観測点にて以下の海洋観測を行った。

CTD-SBE、CTD-FSI、Turbo Map、ORI、Gamaguchi net、NORPAC net、IONESS、RMT、CT-Chain、F-ADCP、CPR、hydrophone、F-CTD、F-net、Mooring、Ice Operation

その他に表層海水の連続採水による各種項目の観測を行った。

本調査中の主席研究員は、本学の北出裕二郎准教授が務めた。

JARE : Japanese Antarctic Research Expedition

5.5.2 観測点及び航跡図 (Observation Point and Track Chart)

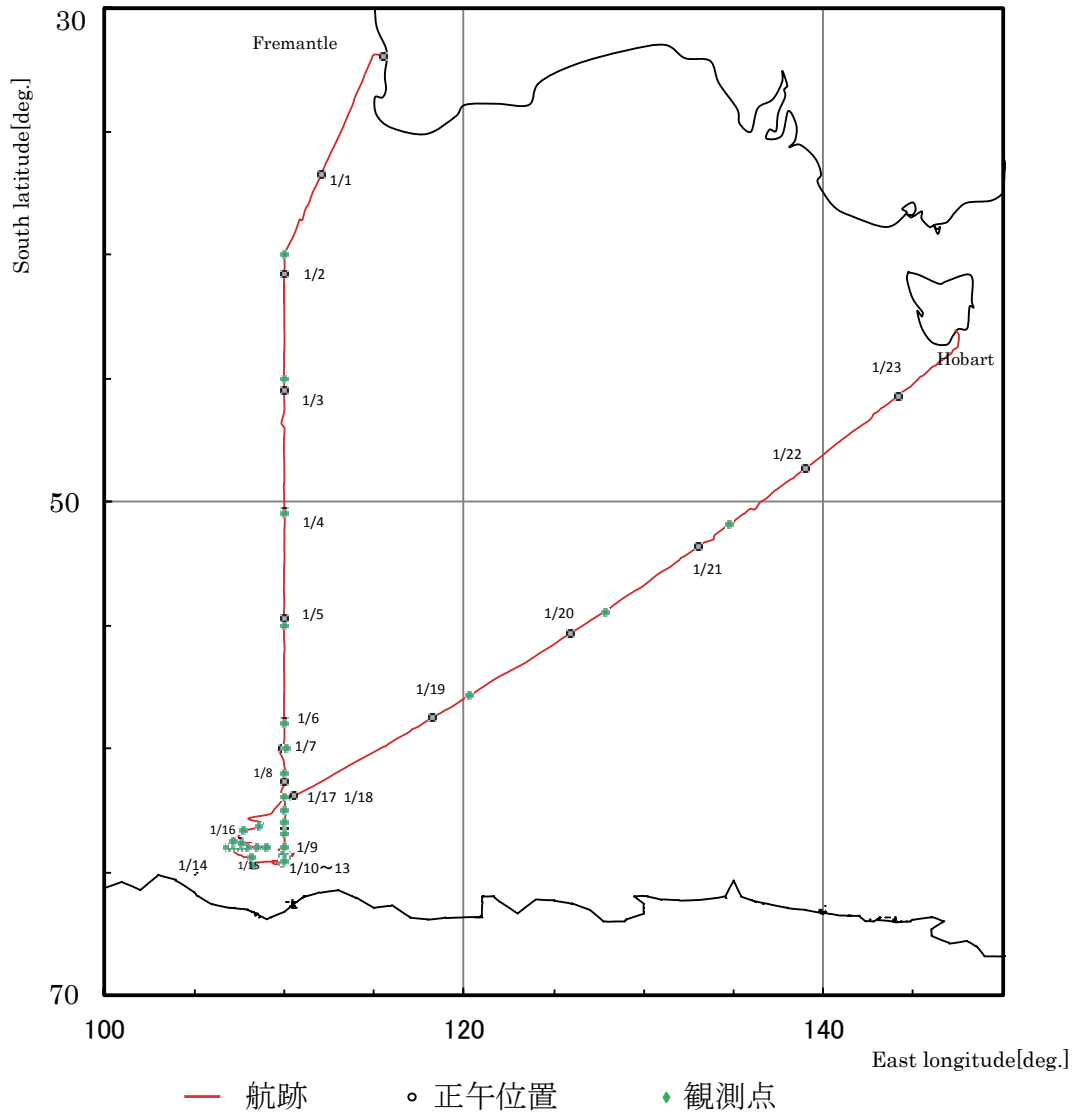


Fig. 5.2 観測地点及び航跡図 (Observation Point and Track Chart)

5.5.3 観測項目 (Observation Item)

Table 5.3 観測項目 (Observation Item)

St. No.	Lat.	Long.	Observation Item														
			CTD-FSI	CTD-SBE	Gamaguchi Net	NORPAC	Turbo Map	F-CTD	F-ADCP	Hydrophone	IONESS +ORI	RMT	Mooring	CT-Chain	F-net	CPR	Ice Operation
KC1	40-00.0000S	110-00.0000E		o					o								
KC2	45-00.0000S	110-00.0000E		o					o								
KC3	50-27.6000S	110-00.0000E		o					o								
KC4	55-00.0000S	110-00.0000E		o					o							o	
C01	59-00.0000S	110-00.0000E		o				o	o		o						
KC5	60-00.0000S	110-00.0000E	o	o	o	o		o	o		o	o					
C02	61-00.0000S	110-00.0000E		o	o			o	o		o						
C03	62-00.0000S	110-00.0000E		o	o			o	o		o				o		
C04	62-30.0000S	110-00.0000E		o	o			o	o		o						
C05	63-00.0000S	110-00.0000E		o	o			o	o		o						
C06	63-30.0000S	110-00.0000E		o	o			o	o		o						
C07	63-59.1000S	110-00.0000E		o	o			o	o		o						
C08	64-20.0000S	110-00.0000E		o	o			o	o		o						
KC6	64-22.0000S	110-00.0000E		o					o								
C32	64-04.0000S	109-57.0000E	o					o			o	o			o		o
C09	64-30.0000S	110-00.0000E		o	o			o	o		o						
C10	64-40.9000S	109-51.8500E		o	o			o	o		o						
IB1	64-32.5000S	109-59.0000E		o						o	o			o			
C11	64-42.8000S	108-19.1100E		o													
IB2	64-19.5000S	107-29.4200E		o				o	o	o	o			o			
C26	64-00.0000S	106-50.0000E		o					o		o						
C33	64-00.0000S	107-00.0000E		o					o		o						
C25	64-00.0000S	107-15.0000E		o					o		o						
C24	64-00.0000S	107-30.0000E		o					o		o						
C23	64-00.0000S	107-45.0000E		o													
C22	64-00.0000S	108-00.0000E		o					o		o						
C34	64-00.0000S	108-30.0000E		o					o		o						
C21	64-00.0000S	109-00.0000E		o					o		o						
C19	64-00.0000S	107-45.0000E		o					o		o						
C20	63-45.0000S	108-10.0000E												o			
C27	63-45.0000S	107-15.0000E		o					o		o						
C28	63-20.0000S	107-45.0000E		o					o		o						
C29	63-10.0000S	108-40.0000E		o					o		o						
C31	62-00.0000S	110-00.0000E	o	o		o	o	o	o		o	o					
CP2	57-52.0000S	120-16.0000E														o	
CP3	54-27.5000S	127-50.0000E															
CP4	50-55.0000S	134-45.7000E															