

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

第二部 神鷹丸航海調査報告 平成23年度(2011年度)
【SY-11-13】航海報告

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2013-03-18 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/459

4. 【SY-11-13】航海報告 (SY-11-13 Cruise Report)

4.1 航海の概要及び航海日程 (Cruise Summary and Cruise Itinerary)

海洋科学部 4 年次生を対象とした乗船漁業実習Ⅳが、平成 23 年 12 月 20 日から平成 24 年 3 月 19 日までの 3 ヶ月間の日程で行われ、この間、平成 24 年 1 月 23 日から 2 月 27 日までの 36 日間、実習生 22 名が乗船して【SY-11-13】航海（第 86 次航海）を実施した。

本学海洋科学部 4 年次学生が専攻科へ進学する前の学部生航海として最後の総まとめ航海であり、初めての国際航海ともなる。実習内容は航海・運用・法規・機関・海洋観測・漁業（漁獲物処理を含む）の各実習訓練で、西部太平洋においては鮪延縄の操業実習を行った。マラカル入港の際には、珊瑚礁の間を航行し、礁海航法の実習を行った。寄港地のパラオ共和国マラカル港においては見学上陸（水族館など）により様々の体験を経て、国際感覚の視野が広がったと思われる。また、東京からパラオ間では植物プランクトンの基礎生産量、リン・ヒ素を中心とした生元素の動態についての調査を行い、研究員と共に調査に従事した。

マグロ延縄操業実習では、北緯 4 度、東経 137 度付近で 2 月 2 日から 2 月 8 日までの 7 日間、枝縄 6 本付け 100 鉢で実施した。投縄では鳥類保護のためのトリポールを、釣り針にはウミガメの混獲防止のためねむり針（サークルフック）を使用した。

Table 4-1 航海日程 (Cruise Itinerary)

港名	湮数	累計	着月日時	発月日時	備考
東京		0.0	-	1月23日(月) 13:52	豊海水産ふ頭F-6
漁場	2174.3	2174.3	2月1日(水) 02:54	-	鮪延縄実習 自差測定 操船訓練
	494.5	2668.8	-	2月13日(月) 07:00	
	277.2	2946.0	2月14日(火) 09:21	2月18日(土) 08:48	
マラカル	1776.5	4722.5	2月24日(金) 18:44	2月27日(月) 08:25	Malakal Comercial Port Pier No.2 補給・見学
浦安沖	10.4	4732.9	2月27日(月) 09:35	-	仮泊
東京		4732.9	2月27日(月) 09:35	-	豊海水産ふ頭F-6

このページは非表示です。

This page is hidden from view.

4.3 調査目的 (Survey Purpose)

太平洋および大西洋の低緯度海域において、植物プランクトンによる基礎生産が最低水準にある海域が拡大していると報告されている。(アメリカ海洋大気庁、2008) 近年、この現象は海面水温の上昇と関連があると言われており、今後さらに進行することが懸念されている。調査海域のような貧栄養海域では、表層から数 10m から 100m の付近に植物プランクトンの指標となるクロロフィル a が極大層を形成している。これら植物プランクトンの基礎生産減少の原因として考えられることは①海洋構造の変化、②栄養塩の分布の変化、③光環境の変化である。本研究では、光環境の視点から太平洋赤道海域の基礎生産が低下する原因について検討することを目的とする。

4.4 調査項目 (Survey Items)

- CTD
- 照度計

4.5 航跡図 (Track Chart)

神鷹丸 SY-11-13 航跡図

2012年1月23日(月)～2012年2月27日(月)

第86次航海

— 航跡 ○ 正午位置

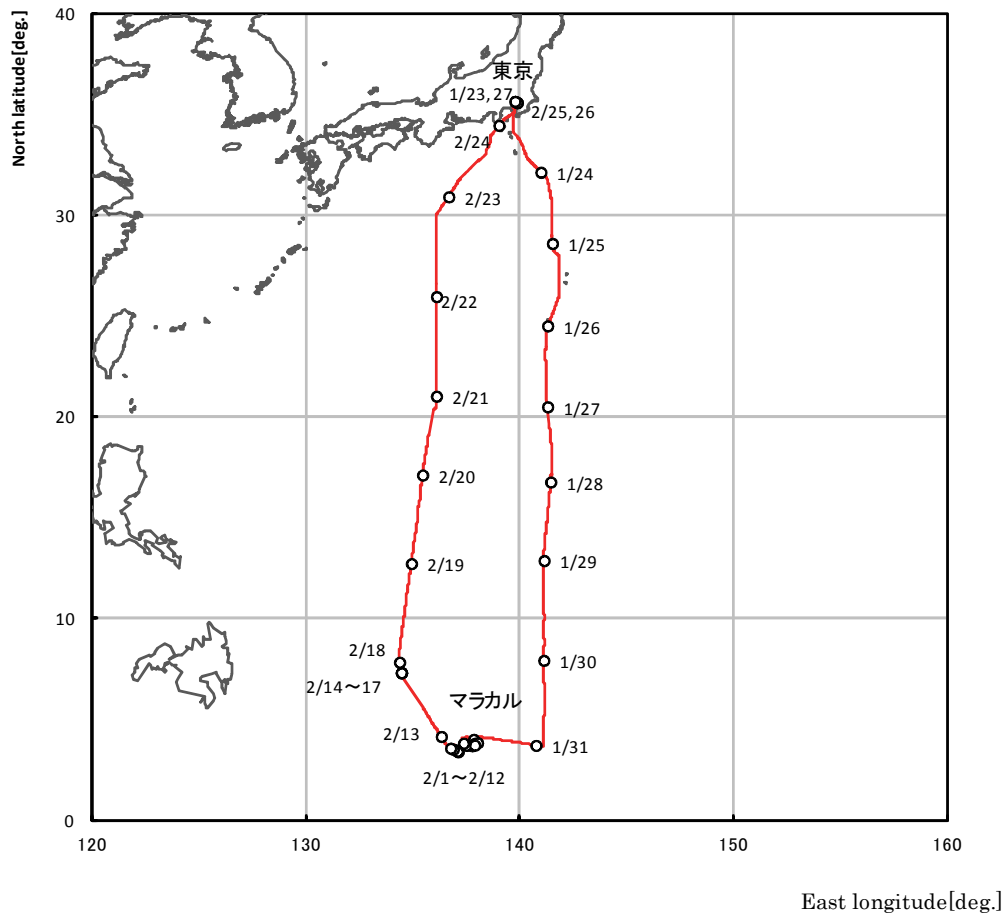


Fig. 4-3 航跡図 (Track Chart)

4.6 航海撮要日誌 (Abstract Log)

Table 4-3 航海撮要日誌 (Abstract Log)

月日	正午位置Position		碇泊場所	航海時間	航走距離	平均速力	碇泊時間	漂泊時間	天候	風WIND		更正気圧	温度℃		記 事 REMARKS
DATE	緯度 Lat.	経度 Long.	LOCATION	Hour-Min	Run Miles	Ave.Sp'd	Hour-Min	Hour-Min	W'th	風向	風力	hpa	大気	海水	
12/20	35-39.129N	139-46.268E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	calm		1020.2	12.3	16.7	学生22名乗船
12/21	35-18.522N	139-43.644E		02-10	25.8	11.908	21-50	00-00	bc	ENE	3	1020.3	8.0	13.4	09:50豊海F-6出港 15:11館山湾投錨
12/22	35-12.231N	139-46.868E		03-31	37.9	10.777	19-29	01-00	o	N	2	1010.7	8.0	13.9	10:40館山湾投錨 13:48横浜新港埠頭⑤入港
12/23	35-34.406N	139-52.250E	Urayasu Off.	03-39	34.5	9.452	20-21	00-00	o	N/W	6	1008.7	7.2	12.8	06:46横浜出港 08:34浦安沖投錨 操練
12/24	35-34.406N	139-52.250E		00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	ENE	3	1009.2	7.1	13.2	12:40浦安沖投錨 13:41豊海F-6入港
12/25	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	01-01	9.4	9.246	22-59	00-00	b	ENE	2	1018.7	9.9	15.7	航海運用漁業機関学課業
12/26	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	W	1	1014.7	10.4	15.6	航海運用漁業機関学課業
12/27	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	NW	3	1022.4	10.1	15.2	航海運用漁業機関学課業
12/28	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	N	1	1023.7	10.2	14.5	航海運用漁業機関学課業
12/29	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1018.2	10.5	14.7	航海運用漁業機関学課業
12/30	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1017.6	10.4	14.4	航海運用漁業機関学課業
12/31	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1021.7	10.4	14.2	航海運用漁業機関学課業
1/1	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	calm		1017.5	9.6	14.2	航海運用漁業機関学課業
1/2	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	calm		1005.2	8.3	14.0	航海運用漁業機関学課業
1/3	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	W	2	1010.9	9.6	13.8	航海運用漁業機関学課業
1/4	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1002.2	10.5	13.6	航海運用漁業機関学課業
1/5	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1013.2	10.5	13.3	航海運用漁業機関学課業
1/6	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	calm		1020.0	11.6	13.3	船内消毒
1/7	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1023.0	9.5	13.5	航海運用漁業機関学課業
1/8	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	calm		1026.0	9.9	13.1	航海運用漁業機関学課業
1/9	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1019.1	9.8	12.8	航海運用漁業機関学課業
1/10	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SE/E	1	1020.1	10.0	12.8	航海運用漁業機関学課業
1/11	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	calm		1011.5	8.0	12.8	衛生検査
1/12	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	NE	2	1021.9	6.4	12.3	航海運用漁業機関学課業
1/13	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1012.2	11.5	10.5	給水
1/14	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	calm		1013.8	8.9	12.2	航海運用漁業機関学課業
1/15	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	calm		1013.2	5.6	11.6	航海運用漁業機関学課業
1/16	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	calm		1015.7	6.2	9.3	餌積込
1/17	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	N	2	1018.3	8.0	11.7	航海運用漁業機関学課業
1/18	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	NE	2	1022.3	7.9	11.8	航海運用漁業機関学課業
1/19	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	calm		1022.7	11.1	11.9	外航船資格変更
1/20	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	r	W	1	1018.7	3.4	9.8	免税品積込 免税品積込
1/21	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	s	NW	2	1017.8	4.0	11.7	航海運用漁業機関学課業
1/22	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	r	N	2	1010.0	6.4	11.5	航海運用漁業機関学課業
1/23	35-39.124N	139-46.261E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	calm		1006.7	8.5	11.4	給水 13:00出港式 13:52豊海F-6出港
1/24	32-08.003N	140-58.822E		22-08	233.9	10.568	01-52	00-00	bc	NW/N	7	1011.2	13.2	20.4	航海運用漁業機関学課業
1/25	28-36.574N	141-31.190E		22-38	224.8	9.932	00-00	01-22	bc	W	3	1012.1	16.6	20.0	航海運用漁業機関学課業
1/26	24-31.186N	141-17.949E		23-14	256.4	11.036	00-00	00-46	c	NW	6	1015.1	20.1	24.1	航海運用漁業機関学課業
1/27	20-30.436N	141-17.527E		22-30	242.5	10.778	00-00	01-30	o	NE/N	5	1018.7	23.0	25.7	航海運用漁業機関学課業
1/28	16-46.791N	141-26.410E		22-25	225.8	10.073	00-00	01-35	bc	NE/N	5	1012.9	26.1	27.3	航海運用漁業機関学課業
1/29	12-53.158N	141-07.885E		22-20	236.0	10.567	00-00	01-40	bc	NE	5	1010.7	28.5	28.5	航海運用漁業機関学課業
1/30	07-56.261N	141-06.760E		24-00	297.0	12.375	00-00	00-00	bc	NE	5	1009.0	29.8	29.4	航海運用漁業機関学課業
1/31	03-43.593N	140-45.051E		22-46	279.3	12.268	00-00	01-14	bc	N/E	3	1008.7	28.6	28.6	航海運用漁業機関学課業
2/1	04-01.590N	137-49.844E		14-54	178.6	11.987	00-00	09-06	bc	N/W	4	1007.8	28.9	29.4	航海運用漁業機関学課業

月日	正午位置Position		碇泊場所	航海時間	航走距離	平均速力	碇泊時間	漂泊時間	天候	風WIND			更正気圧	温度℃		記 事
	緯度 Lat.	経度 Long.								LOCATION	Hour-Min	Run Miles		Ave.Sp'd	Hour-Min	
2/2	03-49.390N	137-52.480E		05-43	37.4	6.542	00-00	18-17	bc	N/E	5	1007.7	29.1	29.2	船延縄操業	
2/3	03-42.229N	137-45.751E		12-30	47.4	3.792	00-00	11-30	bc	NNE	5	1007.5	29.0	29.4	船延縄操業	
2/4	03-43.820N	137-30.045E		13-00	65.6	5.046	00-00	11-00	o	NE/E	3	1008.2	29.	29.4	船延縄操業	
2/5	03-50.066N	137-21.766E		10-08	44.1	4.352	00-00	13-52	o	NW/N	2	1008.7	29.6	29.4	船延縄操業	
2/6	03-51.235N	138-01.234E		12-23	66.3	5.354	00-00	11-37	bc	NW	1	1007.9	30.4	30.0	船延縄操業	
2/7	03-44.207N	137-53.137E		09-35	45.6	4.758	00-00	14-25	bc	NE/N	4	1007.4	29.8	29.8	船延縄操業	
2/8	03-29.567N	137-00.649E		20-24	93.8	4.598	00-00	03-36	bc	N/W	2	1008.7	30.0	30.1	船延縄操業	
2/9	03-24.559N	137-06.655E		07-11	20.8	2.896	00-00	16-49	bc	NW/N	3	1007.4	29.2	29.4	操船訓練	
2/10	03-25.893N	137-04.123E		06-31	23.5	3.606	00-00	17-29	bc	N/W	2	1008.4	28.5	29.8	操船訓練	
2/11	03-31.895N	136-52.045E		04-10	23.2	5.568	00-00	19-50	o	ENE	3	1009.2	29.9	29.8	自差測定	
2/12	03-35.059N	136-45.635E		03-36	26.8	7.444	00-00	20-24	bc	NE	4	1009.2	29.8	29.6	航海運用漁業機関学課業	
2/13	04-09.926N	136-19.297E		05-00	56.0	11.2	00-00	19-00	o	NNW	5	1008.1	28.3	28.8	航海運用漁業機関学課業	
2/14	07-19.831N	134-27.466E	Malakal	21-21	221.2	10.361	02-39	00-00	bc	NE/E	5	1007.2	29.2	29.5	09:21マラカル入港	
2/15	07-19.831N	134-27.466E	Malakal	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	E	2	1007.2	25.9	30.2	見学上陸	
2/16	07-19.831N	134-27.466E	Malakal	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	E	2	1007.7	29.7	30.6	見学上陸	
2/17	07-19.831N	134-27.466E	Malakal	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SE	3	1006.7	29.2	29.6	見学上陸 給水	
2/18	07-50.773N	134-22.157E		03-12	37.5	11.719	20-48	00-00	bc	E	4	1008.2	28.4	28.7	08:48マラカル出港	
2/19	12-44.159N	134-55.661E		24-00	295.5	12.313	00-00	00-00	bc	NE/E	3	1009.7	28.8	28.4	航海運用漁業機関学課業	
2/20	17-07.575N	135-26.921E		24-00	265.9	11.079	00-00	00-00	o	NE	7	1012.7	25.6	27.0	航海運用漁業機関学課業	
2/21	21-01.938N	136-05.697E		24-00	240.2	10.008	00-00	00-00	bc	E/S	5	1016.2	24.8	24.6	航海運用漁業機関学課業	
2/22	25-58.247N	136-05.928E		24-00	296.4	12.350	00-00	00-00	o	SE/S	6	1014.8	20.0	20.2	航海運用漁業機関学課業	
2/23	30-54.964N	136-40.301E		24-00	305.3	12.721	00-00	00-00	o	SW/S	6	1005.4	19.4	19.4	航海運用漁業機関学課業	
2/24	34-27.349N	139-01.156E		24-00	249.1	10.379	00-00	00-00	o	E/N	5	1013.7	13.0	17.2	18:44浦安沖投錨	
2/25	35-35.110N	139-52.544E	Urayasu Off.	06-44	86.6	12.861	17-16	00-00	o	NNW	5	1006.4	4.6	8.8	航海運用漁業機関学課業	
2/26	35-35.110N	139-52.544E	Urayasu Off.	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	NE/E	1	1011.3	6.8	9.3	航海運用漁業機関学課業	
2/27	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	01-10	10.4	8.914	22-50	00-00	bc	calm		1016.6	9.0	11.4	08:25浦安沖投錨 09:35豊浦F-6入港 内航船資格変更 14:00離港式	
2/28	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	NE	2	1026.9	6.6	10.0	航海運用漁業機関学課業	
2/29	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	s	calm		1024.0	1.7	12.0	航海運用漁業機関学課業	
3/1	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	calm		1019.0	11.8	11.7	航海運用漁業機関学課業	
3/2	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	r	W	2	1014.9	8.5	11.9	航海運用漁業機関学課業	
3/3	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	E	1	1019.3	11.3	11.7	航海運用漁業機関学課業	
3/4	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	NE	2	1029.6	6.7	11.8	航海運用漁業機関学課業	
3/5	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	r	NW	2	1014.9	5.0	10.9	航海運用漁業機関学課業	
3/6	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	calm		1001.7	13.8	11.6	JRC無線講習	
3/7	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	NE	3	1011.0	14.9	11.9	航海運用漁業機関学課業	
3/8	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	ENE	2	1016.3	10.2	11.6	航海運用漁業機関学課業	
3/9	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	r	calm		1015.6	8.7	11.2	航海運用漁業機関学課業	
3/10	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	r	calm		1011.9	4.7	11.8	航海運用漁業機関学課業	
3/11	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	E	2	1011.2	9.5	12.1	航海運用漁業機関学課業	
3/12	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1007.5	12.8	12.0	航海運用漁業機関学課業	
3/13	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm		1019.7	10.7	10.9	航海運用漁業機関学課業	
3/14	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	S	2	1023.1	10.5	12.1	大井埠頭コンテナターミナル見学	
3/15	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	E	2	1018.5	13.7	12.6	航海運用漁業機関学課業	
3/16	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	c	E	2	1027.7	9.6	11.9	航海運用漁業機関学課業	
3/17	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	r	calm		1014.8	6.4	12.9	航海運用漁業機関学課業	
3/18	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	NE	2	1005.3	12.4	12.5	航海運用漁業機関学課業	
3/19	35-39.130N	139-46.267E	Toyomi F-6	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	E	2	1010.7	12.7	12.7	学生下船	