

平成20年度

実習船報告書

鳥海丸



起	工	平成3年10月25日	
進	水	平成3年12月24日	
竣	工	平成4年3月16日	
建	造	所	檜崎造船株式会社



山形県立加茂水産高等学校

目 次

実習船の概要	2
平成20年度実習船運実績	4
平成20年度実習一覧表	6
鳥海丸乗組員名簿	7
実習船運営委員会運営方式と組織	8
平成20年度第1次航海（多目的航海）	9
. 日本海沿岸航海	10
. 日本海沖合航海	12
〔1〕2年海洋技術科日本海イカ釣り・環境科食品系生産加工実習	14
. 水産庁用船航海	16
. その他の航海	20
〔1〕加茂水産高等学校中学生体験入学	20
〔2〕小学生親子体験乗船	21
平成20年度第2次航海（マグロ延縄実習航海）	22
1. 航海の概要	23
2. 船内生活および生徒指導	23
3. 実習および学習の実施状況	24
4. 海洋観測結果（STD・XCTD）	26
5. 海洋観測結果および漁獲成績	28
6. 航跡図	34
平成20年度第3次航海（マグロ延縄実習航海）	35
1. 航海の概要	36
2. 船内生活および生徒指導	36
3. 実習および学習の実施状況	37
4. 海洋観測結果（STD・XCTD）	39
5. 海洋観測結果および漁獲成績	41
6. 航跡図	47

実習船の概要

船体主要目

長さ(登録)	48.40m
幅(登録)	9.00m
深さ(登録)	3.90m
総屯数	452ト
燃料油艙	288.15 m ³
清水艙	49.68 m ³
雑用清水	47.22 m ³
魚艙容積	112.26 m ³
凍結室	59.06 m ³
最大速力	14.273 ノット
航海速力	12.0 ノット
定員	船員 20 名、生徒 30 名、その他 4 名

機関部要目

1 主機関			
赤坂	K28SFD	1500PS	1 基
2 艙廻り			
かもめ	CPR65AVCN		1 式
3 補機関			
ヤンマー	S165L-LIN	480PS	2 台
	6CHL-TN	100PS	1 台
4 空気圧縮機			
三和	SMC-8R		1 台
三和	SKH-2K(非常用)		1 台
5 ポンプ			
(イ) 雑用水・消火兼ビルジポンプ			
三信	SMH100-M	11KW	1 台
(ロ) ビルジポンプ			
三信	MHR100	7.5KW	1 台
(ハ) 清水サビポンプ			
三信	SMH32-M	2.2KW	1 台
(ニ) 雑用清水サビポンプ			
三信	SMH40-M	2.2KW	2 台
(ホ) セントラル冷却装置海水ポンプ			
三信	FKH80	5.5KW	2 台
(ヘ) セントラル冷却装置清水ポンプ			
三信	FKH80	5.5KW	2 台
(ト) 清水移送ポンプ			
三信	MHR50	2.2KW	1 台
(チ) サト列ポンプ			
三信	FSL80	3.7KW	1 台
(リ) 船尾管冷却水ポンプ			
三信	FOH40	1.5KW	1 台
(ヌ) 冷房機冷却水ポンプ			
三信	FKH65	3.7KW	1 台
(ル) 燃料油移送ポンプ			
三信	MGR65D	5.5KW	1 台
(レ) 燃料油サビポンプ			
三信	MGR25	0.75KW	1 台
(ワ) 潤滑油サビポンプ			
三信	MGR20C	0.4KW	1 台
(カ) 廃油排出ポンプ			
三信	MGF32	1.5KW	1 台

6 その他

(イ) バウスラスター	かもめ TCA-30MN2.3TON	1 台
(ロ) 燃料油清掃機	三菱 SJ-700	1 台
(ハ) 潤滑油清浄装置	アメロイ 50H-81BSR	1 台
(ニ) 油水分離機	笹 SMT-05 0.5 m ³ /h	1 台
(ホ) 造水装置	笹 HR-10N 10TON/日	1 台

甲板部要目

1 冷凍装置

(イ) 圧縮機	日新 長谷川 VM62RM 45KW	3 台
(ロ) 糧食冷凍機	ダイキン RKS8F 5.5KW	1 台
(ハ) 冷却水ポンプ	三信 FOH32 0.75KW	1 台
(ニ) 冷凍機コンデンサ冷却水ポンプ	三信 FSL80 3.7KW	2 台
(ホ) 冷凍能力	鮪 4.0T/DAY 鰯 4.5T/DAY	
(ヘ) 保持温度	凍結-55 ・準備室-30 ・保冷艙-55	

2 油圧装置 エムエス工業

(イ) 油圧ポンプ		1 式
	37kw 電動機駆動 ...	1
	22kw 電動機駆動 ...	1

3 甲板機器

(イ) ウインドラス	北工 4.5T × 15m/min 油圧駆動	1 台
(ロ) キャブスタ	住友 2.5T × 13m/min 電動機駆動	1 台
(ハ) ラインローラー	丸石 272m/min 油圧駆動	1 台
(ニ) プラン捲機	丸石 3m/min 電動機駆動	2 台
(ホ) 浮縄揚機	泉井 110kg × 180m/min 電動機駆動	1 台
(ヘ) 揚縄用ローコンバーター	藤井 2 ~ 8m/min 電動機駆動	1 台
(ト) 搬送用ベルトコンバーター	藤井 25m/min 電動機駆動	1 台
(チ) 投縄用ローコンバーター	藤井 2 ~ 8m/min 電動機駆動	1 台
(リ) 幹縄処理機	泉井 525m/min 油圧駆動	1 台
(ヌ) 投縄機	泉井 600m/min 油圧駆動	1 台
(ル) パラソクウインチ	エムエス工業 2.5T × 30m/min 油圧駆動	2 台
(ワ) いか釣機	三明 0 ~ 100m 電動機駆動	20 台
(カ) 空調機	日新 ACU-100V 7.5KW 電動機駆動	2 台

- (カ)空調機 1台
日新 ACU-75V 7.5KW 電動機駆動
- (コ)空調機 1台
ダイキン US2GDTG 1.5KW 電動機駆動
- (ク)操舵機 1台
トキメック 6T-M 3.7W 電動機駆動

4 厨房機器

- (イ)電気レンジ 1台
三和 ERS-25LR-K
- (ロ)電気炊飯器 1台
三和 ERC-14
- (ハ)デイスホ-ザ- 1台
三和 SD-22MS
- (ニ)デイスホ-ザ- 1台
三和 SD-15BS
- (ホ)食器消毒保管機 1台
三和 MES-10
- (ヘ)電気湯煎器 1台
三和 PV-126C
- (ト)電気湯沸器 1台
三和 EWK-30R
- (チ)電気湯沸器 3台
三和 EW-10R
- (リ)保温保冷库 1台
三和 EHC-12
- (ヌ)製氷機 1台
三和 MIM-30J
- (ル)万能調理器 1台
三和 SS-7
- (ヲ)電気ワイヤ- 1台
三和 EFK-10
- (ワ)洗米器 1台
三和 RW-50
- (カ)糧食冷凍庫 1台
日新 780L

海洋観測機械

- (イ)測深儀 1台
鶴見 150kg × 114m/min
- (ロ)ネット曳航ウインチ 1台
アワクメ 500kg × 60m/min
- (ハ)STD 測定装置 1台
アレック AST-1000
- (ニ)カリメーター 1台
鶴見 TS デジオート 3-G
- (ヘ)PHメーター LC-7 1台
- (ト)実体顕微鏡 SZH-131 1台

電気部要目

1 発電機

- 大洋 400KVA 6P フラシス 2台
- 80KVA 4P フラシス 1台

2 主配電盤

- 大洋 デットポイント 自立 1面

3 変圧機

- 大洋 30KVA 225V/105V 単相 3台

4 充電用整流器

- 一般用 大洋 22 ~ 35V 35A 1台

- 無線用 JRC 22 ~ 35V 30A 1台
- セル用 大洋 22 ~ 35V 30A 1台

5 蓄電池

- 一般用 SS-200 12台
- 無線用 SS-300 12台
- セル用 SS-300 12台

6 計測・航海計器

- (イ)魚倉温度計 1台
村山 SMK-121
- (ロ)糧食冷凍庫温度計 1台
村山 DM-6011
- (ハ)海水温度計 1台
村山 DKN-12VI
- (ニ)磁気コンパス 1台
トキメック SH-165A
- (ホ)ジャイロコンパス 1台
トキメック TG-5000
- (ヘ)自動操舵装置 1台
トキメック PR-2504-SS-060
- (ト)風向風速計 1台
日本エレクトリック
- (チ)火災警報装置 1台
日本船用 FF-3061C-10
- (リ)デ-カガ- 1台
明陽電機
- (ヌ)監視テレビ装置 1台
三菱
- (ル)水晶時計 1台
日本船用
- (ヲ)船内指令装置 1台
JRC NVA-1910

7 レーダー・航法装置

- (イ)NO1レーダー-(ARPA) 1台
古野 FAR-2852X
- (ロ)NO2レーダー-(ARPA) 1台
古野 FAR-2862S
- (ハ)ハイリッド航法装置 1式
古野 GPS・ロソ C・カラプロッター
- (ニ)実習用航法装置 1式
JRC GPS・NNSS・ロソ C・デッカ

8 無線装置 JRC

- (イ)電信コンソール JSS-280 1台
- (ロ)DSB 送受信機 JSD-27 1台
- (ハ)SSB 送受信機 JSB-78 JSB-28 各1台
- (ニ)国際 VHF JHS-31 1台
- (ホ)ファックス JAX-90 2台
- (ヘ)海事衛星通信装置 1式
JRC JUE-45AMI
- (ト)航行警報受信機 1台
JRC NCR-300A

9 漁撈調査機器

- (イ)魚探 1式
古野 FE-1282・FCV-140
- (ロ)潮流観測装置 1台
古野 CI-30
- (ハ)気象衛星受画装置 1台
JCV JCV-26A

平成20年度 実習船鳥海丸運航実績（前期）

	4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月		
1	火		木		日		火	日	金		月		1
2	水		金		月	↑ 2年海洋技術科	水	口	土		火		2
3	木		土		火	↓ 日本海沖合航海	木	共	日		水		3
4	金		日		水	15名	金	同	月		木		4
5	土		月		木		土	調	火		金	↑ 塩釜出港	5
6	日		火		金		日	査	水		土		6
7	月		水		土		月	2年海洋環境科	木		日		7
8	火	入学式	木		日		火	14名	金	ペ	月		8
9	水		金		月	↑ 2年海洋技術科	水		土		火		9
10	木		土		火	↓ 2年海洋環境科	木		日	ン	水		10
11	金		日		水	↓ 日本海沖合航海	金		月		木		11
12	土	検	月		木	↓ 20名	土	新潟入港	火	ド	金		12
13	日		火		金		日	↓ 新潟出・酒田入	水		土		13
14	月	査	水		土		月		木	ツ	日		14
15	火	・	木		日		火		金		月		15
16	水	ド	金		月		水		土	ク	火	第	16
17	木		土		火		木		日		水	50	17
18	金	ツ	日		水		水		月		木	次 マ	18
19	土		月	↑ 1年沿岸航海	木		土		火		金	遠 グ	19
20	日	ク	火	↓ 26名	金		日		水		土	洋 口	20
21	月		水		土	↑ 酒田出・新潟入	月		木		日	航 延	21
22	火		木	↑ 1年沿岸航海	日		火		金		月	海 縄	22
23	水		金	↓ 27名	月	新潟出港	水		土		火	2年 漁	23
24	木		土		火	水	木		日		水	海洋技術科 業	24
25	金		日		水	産	金		月	託	木	13名 実	25
26	土		月		木	庁	土		火		金	74 習	26
27	日		火		金	用	日	↑ 小学生親子体験乗船	水	警	土	日	27
28	月		水		土	船	月		木		日		28
29	火		木		日	航	火	↓ 中学生体験航海	金	備	月		29
30	水		金		月	海	水		土		火		30
31		*	土			*	木	↓ 中学生体験航海	日			*	31

平成20年度 実習船鳥海丸運航実績（後期）

	10月		11月		12月		1月		2月		3月		
1	水		土		月		木		日		日	第	1
2	木		日	第	火		金		月		月	51	2
3	金		月	50	水		土		火		火	次 マ	3
4	土	第	火	次 マ	木		日		水		水	遠 グ	4
5	日	50	水	遠 グ	金		月		木		木	洋 口	5
6	月	次 マ	木	洋 口	土		火		金	第 マ	金	航 延	6
7	火	遠 グ	金	航 延	日	委	水		土	51 グ	土	海 縄	7
8	水	洋 口	土	海 縄	月		木		日	次 口	日	2年 漁	8
9	木	航 延	日	漁	火	託	金		月	遠 延	月	海洋 業	9
10	金	海 縄	月	2年 業	水		土		火	洋 縄	火	技術科 実	10
11	土	漁	火	海洋 実	木	警	日	↑ 三崎出港	水	航 漁	水	15名 習	11
12	日	2年 業	水	技術科習	金		月		木	海 業	木	73	12
13	月	海洋 実	木		土	備	火		金	2年 実	金	日	13
14	火	技術科	金	13名	日		水		土	海洋 習	土		14
15	水		土	80	月		木		日	技術科	日		15
16	木	13名	日	日	火		金		月	15名	月		16
17	金		月	↓ 三崎入港水揚げ	水		土		火		火		17
18	土	74	火		木		日		水	73	水		18
19	日	日	水		金		月		木	日	木		19
20	月		木		土		火	マ	金		金		20
21	火		金		日		水	第 グ	土		土		21
22	水		土		g		木	51 口	日		日		22
23	木		日	委託警備	火		金	次 延	月		月		23
24	金		月		水		土	遠 縄	火		火	↓ 三崎入港 水揚げ	24
25	土		火		木		日	洋 漁	水		水		25
26	日		水		金		月	航 業	木		木		26
27	月		木		土		火	海 実	金		金		27
28	火		金		日		水	2年海洋 習	土		土		28
29	水		土		月		木	技術科 15名			日		29
30	木		日		火		金	73		*	月		30
31	金			*	水		土	日		*	火		31

平成20年度乗船実習一覧表

航海 項目	第一次航海（多目的航海）				
実習内容	日本海沿岸 航海第一次	日本海沿岸 航海第二次	日本海沖合 航海第一次	日本海沖合 航海第二次	水産庁 用船航海
対象	1年S科 1年E科	1年S科 1年E科	2年S科	2年S科 2年E科	2年E科
出港	5月19日 酒田港	5月22日 酒田港	6月2日 酒田港	6月9日 酒田港	6月21日 酒田港
入港	5月20日 酒田港	5月23日 酒田港	6月5日 酒田港	6月11日 酒田港	7月13日 酒田港
寄港地					新潟・小樽
実習期間	2	2	4	4	23
漁場			日本海	日本海	日本海
操業日数			3	3	14

航海 項目	第一次航海（多目的航海）				
実習内容	小学生親子 体験乗船	体験入学 第一次航海	体験入学 第二次航海		
対象	小学生親子	中学生	中学生		
出港		7月29日 酒田港	7月31日 酒田港		
入港		7月29日 酒田港	7月31日 酒田港		
寄港地					
実習期間		1	1		
漁場					
操業日数					

航海 項目	第二次航海	第三次航海
実習内容	まぐろ延縄実習	まぐろ延縄実習
対象	2年海洋技術科工学系	2年海洋技術科航海系
出港	平成20年 9月 5日 塩釜港	平成21年 1月 11日 三崎港
入港	平成20年 11月 17日 三崎港	平成21年 3月 24日 三崎港
寄港地	ホノルル	ホノルル
実習期間	74日間航海	73日間航海
漁場	4・7海区	6・7海区
操業回数	39回	40回

実習船「鳥海丸」 乗組員名簿

49次航海 50次航海

No	職名	氏名	No	職名	氏名
1	船長	本間 正利	11	甲板員	日野 富
2	機関長	渡会 一浩	12	甲板員	大瀧 敏弘
3	通信長	安部 良一	13	冷凍助手	榎本 一堂
4	一航士	倉本 照幸	14	甲板員	佐藤 鉄
5	一機士	佐藤 利典	15	機関員	本間 賢二
6	二航士	鈴木 快秀	16	機関員	井上 雅彦
7	二機士	木村 栄一	17	機関員	清水 隆次
8	甲板長	籾下喜美男	18	司厨長	氣仙 祐輔
9	冷凍長	前田 治雄	19	司厨員	佐藤 恵太
10	操舵手	秋野 一弘			

51次航海

No	職名	氏名	No	職名	氏名
1	船長	本間 正利	11	甲板員	日野 富
2	機関長	渡会 一浩	12	甲板員	大瀧 敏弘
3	通信長	坂本 修	13	冷凍助手	榎本 一堂
4	一航士	倉本 照幸	14	冷凍助手	佐藤 鉄
5	一機士	佐藤 利典	15	機関員	本間 賢二
6	二航士	鈴木 快秀	16	機関員	清水 隆次
7	二機士	木村 栄一	17	機関員	伝法 広美
8	甲板長	籾下喜美男	18	司厨長	大倉 修造
9	冷凍長	前田 治雄	19	司厨員	佐藤 恵太
10	操舵手	秋野 一弘			

実習船運営委員会 運営方式と組織

*	係 名	内 容	係 氏 名
実 習 船 運 営 委 員 会 主 ・ 佐 藤 久 哉	総 務	運航・操業計画・実習生配乗計画 実習船運営委員会の運営 公簿証書保管・管理	佐 藤(久哉) 板 垣
		漁業操業許可申請(水産庁、実運協) 米国新規制対応(船舶保安規定・コーストガード新規制) 外地補給及び上陸用実習生証明書の作製(日経連) 保険受取人名簿・配乗人員報告(県スポーツ保健課) 水産庁、県関係への報告、届出	佐 藤(久哉) 板 垣 佐 藤 (浩)
	会 計 庶 務 渉 務 外	出入港に係わる事務 予算編成、決算報告 営繕管理、乗組員の任用申請 勤務条件、労務管理、福利厚生等 実習船運営協議会との連絡 外地寄港代理店依託契約 航海毎収支計算報告書(水産庁)	事務長、深 澤、井 上 佐 藤(久哉) 板 垣
	諸 届 報 告	乗船者名簿 実習生証明交付申請 関係報告届出(山形運輸支局) 運航・操業状況の定時通信の整理報告 乗船履歴整理保管届出(海技試験関係の原本を含む) 運輸局関係報告届出 運営委員会の会議録 調査研究資料整理、保管、報告(遠水研) 実習報告書の編集と関係機関への配布	佐 藤(浩)、白 幡 佐 藤(良)、白 幡 板 垣 佐 藤(久) 佐藤(浩司)、泉 山 白 澤、白幡、指導教官
	副 ・ 板 垣 寿 勇	乗 船 指 導	事前指導の計画(乗船保護者会、オリエンテーション) 実習生保護者、乗組員家族への連絡 オリエンテーションの実施 健康診断 実習生指導 海洋観測、操業報告の整理 衛生、医薬品の管理 鳥海丸文庫(購入・整理・保管)
	事 務 局	実習船運営関係全般 代船建造検討委員会 小型実習船の建造関係 小型船舶操縦士の免許養成施設関係	佐 藤(久) 板 垣 飯 野 白 澤 佐 藤(浩) 佐 藤(亮) 佐 藤(浩司)
	代船建造事務局	教育目標・教育課程 運航計画 代船艦装	教 頭 佐藤淳 佐藤(久) 板 垣 佐藤(亮) 佐藤(浩)

平成 2 0 年度第 1 次航海

(多目的航海)

平成20年度第1次航海（多目的航海）

日本海沿岸航海

1. 目的

実習船鳥海丸に乗船し、海洋や船舶に対する体験をとおして本校の教育内容を理解させるために下記目的で日本海沿岸を航海する。

- (1) 海洋に親しみ、船舶に対する興味関心を持たせる。
- (2) 船内における集団生活をとおして、水産高校生としての自覚を高める。
- (3) 船の運航と港湾施設への出入港、航行援助施設の運用と実際を体験することにより基礎的知識理解を深める。

2. 一般概要

	第一次航海	第二次航海
酒田出港	5月19日(月)	5月22日(木)
酒田入港	5月20日(火)	5月23日(金)
船員	20名	20名
指導教官	教諭 白澤 誠	教諭 白澤 誠
引率教官	教諭 佐藤清輔	教諭 小泉明日香
	実習教諭 白幡賢治	教諭 佐藤 浩司
実習生徒	海洋技術科15名、環境科11名	海洋技術科15名、技術科12名

3. 日課

第1日目

時刻	活動内容
09:00	集合・乗船 諸注意、身辺整理 学習 保安応急部署
09:30	対面式・出港式 自己紹介
10:00	酒田出港 出港業務見学 学習 船内見学・海岸線見学(酒田～湯野浜)
11:30	昼食
12:30	学習 船内見学・海岸線見学(加茂・由良・三瀬・八乙女) 鳥海丸について
17:30	夕食
18:20	底釣り 佐渡沖 瓢箪礁(Hyotan guri)
20:30	点呼
20:45	入浴
22:00	消灯

第2日目

時刻	活動内容
05:00	起床・点呼 身辺整理
05:30	底釣り 佐渡沖 瓢箪礁(Hyotan guri)
07:00	朝食 班単位で交替で朝食
08:00	海洋観測 STD・透明度・水色・水温・プランクトンネット
09:00	酒田向け航走 ストンデッキ・ウオッシュデッキ 船内清掃・身辺整理
16:00	酒田入港 入港業務見学
16:30	入港式
17:00	解散

4．船内生活と生徒指導（2航海）

（1）理解・技術の習得

全体を通して生徒3名に船員1名をつけ底釣りの仕方、針の結び方など指導してもらった。釣果も型も良好で釣りがはじめてな生徒も積極的に取り組むことができた。船内見学では興味、関心を持ち質問も数多く有意義な航海であった。

（2）船内生活

1次2次航海を通して凧の日と、時化の日と一様ではなかったが船酔いの生徒が数名でた。一度部屋に戻るとなかなか起きられない生徒もいた。入港までベットの中という船酔いの生徒も2名ほど、食事を摂れない生徒が1名いた。特に技術科の生徒だったので2年次の航海、心配されると思われる。2科合同であったが仲良く船内生活を送ることができた。

（3）保健衛生

1泊2日と短期間であったが船酔いの生徒のせいもあり部屋は乱雑であった。嘔吐の時はトイレで行う事と指導したが我慢できず部屋、通路と大変であった。1年次の体験航海では無理させず様子を見るのが大切だと思った。

日本海沖合航海 日本海沖合実習要項

2年海洋技術科日本海イカ釣り・海洋環境科食品系生産加工実習

1. 目的

- (1) 遠洋航海（マグロ延縄実習）の事前航海として、その心構えを養う。
- (2) 漁業の実際をとおして、操業要領と漁業の理解を深めるとともに、正しい勤労感を育てる。
- (3) 海洋観測・生物調査をとおして、海洋に親しみ、船舶や海洋環境に対する興味関心を持たせるとともに、安全を重んじ、技術の改善を図る態度を養う。
- (4) 船内における集団生活をとおして、集団の規律を学ぶとともに、本校の伝統とする、熱・意気・団結の精神を体得させる。
- (5) 生徒相互間の親睦を図り、思いやりの心を持ってお互いの仲間意識を育てる。

2. 生徒心得

[1] 船内規律

船内においては、船員・指導教官と生徒は小社会を形成し、団体生活に終始するから、船内の規律を保持することは重要な意味を持っている。
このため次のようなことがらに注意する必要がある。

- (1) 船長、指導教官の許可なく勝手に船から離れないこと。
- (2) 船長、指導教官の許可なく、端艇その他重要な属具を使用しないこと。また必要品以外のものを船内に持ち込んだり、船内から持ち出さないこと。
- (3) 消耗品は、常に節約に心がけ、特に節水に留意すること。
- (4) 船内で争いごとをしたり、粗暴なふるまいをしないこと。
- (5) 飲酒、喫煙は絶対にしないこと。
- (6) 命令、伝達事項は復唱し確実に実行すること。
- (7) すべての行動は敏速に行い、細心の注意と熱意をもってことにあたること。
- (8) 貸与品は各自大切に使用し、紛失または破損することのないよう心がけること。
- (9) 常に環境の整理に務め、船舶及び施設・設備に落書きをしないこと。
- (10) その他船内の秩序を乱すようなことをしないこと。

[2] 安全に関すること

- (1) 保安・防災の観点から、相互監視を励行し、声をかけ合い、注意し合うこと。
- (2) 甲板、通路、室内を走ったり、フレムや高所物体にぶら下がるなどして遊ばないこと。
- (3) 階段の昇降には、手摺を利用し、特に両手に物を持っての昇降は避けること。
- (4) 荒天時には、保温器、電気ポット等、熱湯の入った容器や、こわれやすい物をテーブルの上に置かないこと。
- (5) 荒天中や夜間は、許可を得ずに甲板上に出ないこと。

- (6) サンダル等で甲板上に出ないこと。
- (7) 船内では危険を知らせる時以外は大声を出さないこと。
- (8) 船内ではポケットハンドをしないこと。
- (9) その他不明な点があれば指導教官等から説明を受けること。各自で勝手な判断をしないこと。

[3] 保健衛生に関すること

医療処置は衛生管理者によって行われる。乗船する生徒は下記の事項に留意すること。

- (1) 持病のある者は、医師の診断を受け、乗船許可を得ること。
- (2) 一般的な薬品は船に積んであるが、特殊な薬を必要とするものは各自持参すること。航海中は気温の変化が大きいので、室温・通風・衣服の調節に気をつけること。
- (3) ファンの風を直接身体に当てたまま寝ないこと。
- (4) おう吐は便所で行うこと。なお、船に弱い者はビニール袋を用意しておくことよい。船酔いの最良の克服法は、ベットにいつまでもへばりついていないで無理しても食べ、通風の良い所で運動するか体を動かすことである。
- (5) 自己の健康管理には常に留意し、暴飲・暴食をつつしむこと。
- (6) その他身体に異常が生じたときは、直ちに指導教官に申し出ること。

3 . 航海計画及び乗船時の諸準備

項 目	航 海 計 画	
実習期間	平成20年6月 2日(月) ～ 6月 5日(木)	平成20年6月 9日(月) ～ 6月12日(木)
集合時間	6月 2日(月) 09:00	6月 9日(月) 09:00
酒田出港	6月 2日(月) 10:00	6月 9日(月) 10:00
酒田入港	6月 5日(木) 11:00	6月12日(木) 11:00
解 散	6月 5日(木) 12:00	6月12日(木) 12:00
乗船生徒数	2年海洋技術科航海系 15名	2年海洋技術科工学系 13名 2年海洋環境科食品系 7名
鳥海丸乗組員	18名	18名
指導教官	白澤 誠・佐藤 良	白澤誠・三島康裕・佐藤浩

出入港時間は海況等によって変わることがあります。その時は家庭に連絡します。

乗船時の諸準備 (出発時に携帯するもの)

身分証明書(生徒手帳)、筆記用具一式、運動着上下、作業服上下、長靴、サンダル、洗面用具、着替え、ウインドブレカ、厚手の靴下、洗濯用洗剤、常備薬(日頃服用しているもの)、甘味品、清涼飲料水等、乗船実習のしおり

酒田集合の際は運動ぐつを履いてくること。

[1] 2年海洋技術科日本海イカ釣り・海洋環境科食品系生産加工実習

1. 目的

- 遠洋航海（マグロ延縄実習）の事前航海として、下記目的で日本海沖合を航海する。
- （1）船内における集団生活を通して、集団の規律を学ぶとともに、本校の伝統とする、熱・意気・団結の精神を体得させる。
 - （2）生徒相互間の親睦を図り、遠洋実習ができる人間関係を構築する。
 - （3）海洋に親しみ、船舶に対する興味関心を持たせる。
 - （4）漁業の実際を通して、操業要領と、漁業への興味関心を高める。
 - （5）漁獲物の加工実習を通して、正しい勤労観を養成する。

2. 一般概要

		第一次航海	第二次航海
実習期間		6月 2日(月)～5日(木)	6月 9日(月)～12日(木)
酒田出港		6月 5日(木) 10:00	6月 11日(火) 10:00
酒田入港		5日(木) 11:00	11日(木) 11:00
乗船者	指導教官	教諭 白澤 誠 実習教諭 佐藤 良	教諭 白澤 誠 教諭 三島 康裕 実習教諭 佐藤 浩
	実習生徒 2年生	海洋技術科 15名	海洋技術科工学系 13名 海洋環境科食品系 7名(4)

3. 日 課

00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00	24:00
操業実習(後半)	朝食 清掃	就寝・休憩		当直	当直	操業実習(前半)
				夕食 海洋観測	夜食	

当直実習は航海系は船橋、工学系は機関室で実施した。

生徒を2班に分け、適宜学習の時間を設定した。

食事当番を各班より2名割り当てた。

海洋観測に3名/回割り当てた。

4. 船内生活と生徒指導(2航海)

(1) 理解・技術の習得

二科ともほとんどの生徒がいか釣りははじめてという生徒であったが操業実習終了まで飽きずに頑張ったと思う。いか角の結び方など真剣に聞いていた。

特に海洋技術科は、遠洋航海に向けての事前指導として十分な成果を上げることができた。

(2) 実習態度

どの作業にも自分から積極的に取り組み、真面目な態度で非常に立派であった。常に新しい事に興味を示し取り組んでいた。

(3) 船内生活

1年次の体験航海で1泊2日の乗船について船内生活の基本となる事項を教えていたので慣れるのは思ったより早かった。部屋同士に偏らず全室仲良く船内生活を送られた。

(4) 保健衛生

船酔いのきつい生徒が数名いたが風邪のせいもあり2航海とも半日くらいで快復した。船内清掃、洗濯など部屋同士で時間を決めて実施していた。風呂は海水風呂が抵抗あるのかシャワーのみが多かった。

5. 海洋観測結果および漁獲成績

海洋観測結果 漁獲成績		2年海洋技術科 航海系			2年海洋技術科 工学系 2年海洋環境科 食品系		
項目 \ 測点		NO 1	NO 2	NO 3	NO 1	NO 2	NO 3
月 日		06月02日	06月03日	06月04日	06月09日	06月10日	06月11日
観測時刻		18-00	18-00	18-00	18-00	18-00	18-00
海 置	緯 度	39-31.0N	39-32.0N	39-00.0N	39-01.0N	39-29.0N	38-46.0N
	経 度	138-38.0E	135-49.0E	138-44.0E	138-49.0E	135-33.0E	138-26.0E
洋 象	気 天 候	C	C	C	C	M	BC
	風 向 ・ 風 速	N 4.2	NE 6.0	S 0.6	SW1.3	S 4.7	NNE1.2
観 海	気 温	14.6	14.8	26.0	19.1	18.9	17.6
	気 圧	1022	1018	1018	1014	1013	1012
測 象	水 深 (m)	431	420	500	567	467	272
	0 m	15.58	15.12	15.79	19.02	17.51	18.69
結 水	1 0 m	15.49	15.11	14.92	16.80	15.94	16.88
	2 0 m	15.32	15.08	13.14	16.28	13.87	15.80
果 温	3 0 m	14.45	14.03	12.95	14.32	12.14	13.89
	5 0 m	11.74	09.84	11.49	12.69	08.20	11.99
C	7 5 m	11.06	06.33	10.75	11.26	05.71	11.06
	1 0 0 m	10.27	04.53	10.48	09.73	04.57	10.56
D	1 5 0 m	08.83	02.72	09.16	07.71	02.87	09.59
	2 0 0 m	06.15	01.78	06.79	04.67	01.84	07.59
T	3 0 0 m	01.64	01.01	01.78	01.55	0.97	
	漁獲成績 (匹)	3560	6798	6330	3796	1430	10633

水産庁用船航海（日露共同日本海イカ資源調査実習）

1. 目的

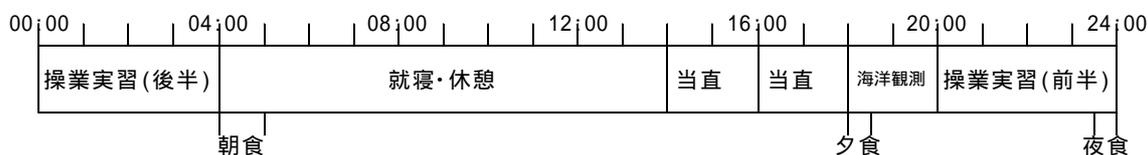
鳥海丸が一時水産庁に用船され、イカの資源調査を実施する航海を利用し、下記目的で日本海沖合を航海する。

- (1) 海洋環境科マリンスポーツ系の「総合実習」として実施する。
- (2) 船内における集団生活を通して、集団の規律を学ぶとともに、本校の伝統とする、熱・意気・団結の精神を体得させる。
- (3) 生徒相互間の親睦を図り、今後の円滑な人間関係を構築する。

2. 一般概要

実習期間	6月21日（金）～7月13日（日）	
日 程	酒田出港	6月21日（土）
	新潟入港	6月21日（土）
	新潟出港	6月23日（月）
	小樽入港	7月4日（金）
	小樽出港	7月6日（日）
	新潟入港	7月12日（土）
	新潟出港	7月13日（日）
	酒田入港	7月13日（日）
指導教官	教諭 白澤 誠	
	教諭 本間伸栄	
実習生徒 2年生	海洋環境科マリンスポーツ系 14名(1)	

3. 日 課



生徒を2班に分け、資源調査(操業)実習を前半(20時～24時)と後半(00時～04時)に割り当て、前半と後半の入れ替えは1日交替とした。

前半の生徒は14時に起床し、清掃後2時間程度国語・数学・英語の基礎を中心に座学を実施した。

各当番割当表を作成し、14時～20時の間1名2時間交替で、船橋と機関室で航海当直を実施した。

食事当番は、2名で1日交代とした。

18時より約30分間、各班1日交替で漁獲物の冷凍保存の方法を体験した。

4. 船内生活と生徒指導

(1) 理解・技術の習得

生きたイカを用いて解剖・観察を行い、体の構造と生態を学習した。

沖漬けや、塩辛・一夜干し加工実習を通し、製品加工技術を身につけた。

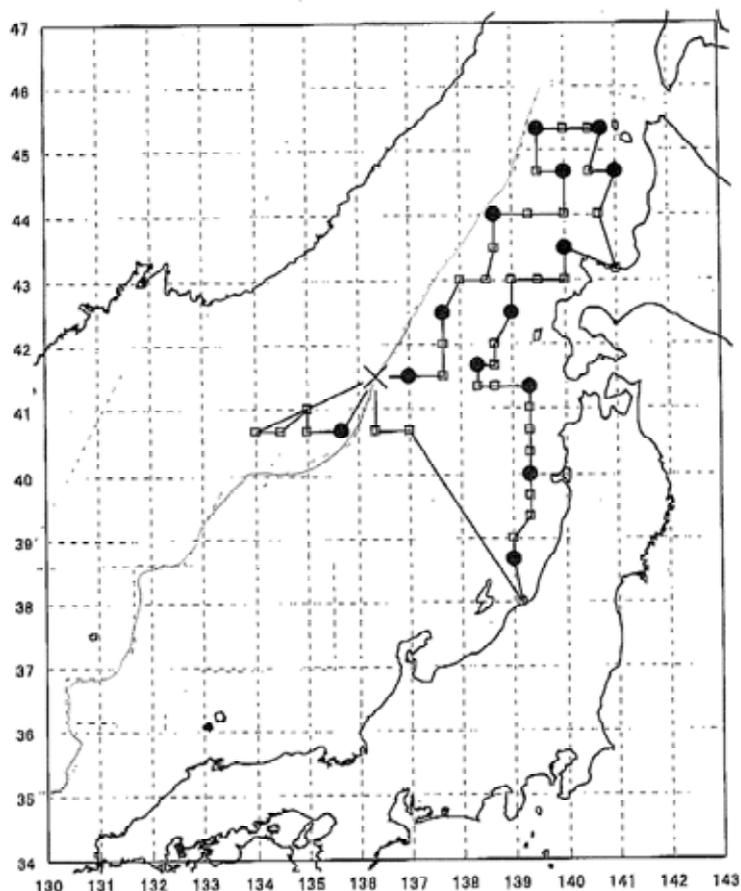
(2) 実習中の態度

船内規律の厳守を徹底し、守る事ができた。 また、生徒の実習に対する意識は高く、実習での態度は良好であった。

(3) 船内生活・保健衛生

海況は全体を通して良かった為、船酔いの生徒はほとんどいなかった。 各自整理整頓に心掛け、規律ある生活を送ることができた。

5 . 調査海域図



Stn.	Latitude	Longitude	Date		
			Niigata		
1	40	40	137	0 6月23日	
2	40	40	136	20	
CP	41	30	136	20	
	3	40	135	40 6月24日	
	4	40	135	0	
	5	41	0	135	0
	6	40	40	134	30
CP	7	40	134	0	
	41	30	136	20	
	8	41	30	137	0 6月27日
	9	41	30	137	40
	10	42	0	137	40
	11	42	30	137	40 6月28日
	12	43	0	136	0
	13	43	0	136	30
	14	43	30	136	40
	15	44	0	136	40 6月29日
16	44	0	139	20	
17	44	0	140	0	
18	44	40	140	0 6月30日	
19	44	40	139	30	
20	45	20	139	30 7月1日	
21	45	20	140	0	
22	45	20	140	30	
23	45	20	140	45 7月2日	
24	44	40	140	30 7月3日	
25	44	40	141	0 7月3日	
26	44	0	140	40	
			Otsu		
27	43	30	140	0 7月4日	
28	43	0	140	0 7月6日	
29	43	0	139	30	
30	43	0	139	0	
31	42	30	139	0 7月7日	
32	42	0	138	40	
33	41	40	138	40	
34	41	40	136	20 7月8日	
35	41	20	138	20	
36	41	20	138	40	
37	41	20	139	20 7月9日	
38	41	0	139	20	
39	40	40	139	20	
40	40	20	139	20	
41	40	0	139	20 7月10日	
42	39	40	139	20	
43	39	20	139	20	
44	39	0	139	0	
45	38	40	139	0 7月11日	
			Niigata		
			7月12日		

項目 \ 測点		NO 1	NO 2	NO 3	NO 4	NO 5	NO 6	NO 7	
月 日		06月24日	06月27日	06月28日	06月29日	06月30日	07月01日	07月02日	
観測時刻		18-21	17-58	17-58	18-06	17-55	18-00	17-52	
海	位 緯 度	41-16.7N	41-27.8 N	41-49.0N	43-08.7N	43-59.5N	44-48.7N	45-19.8N	
	置 経 度	136-19.9E	136-14.7E	137-40.0E	138-32.5E	139-54.3E	139-16.2E	140-21.1E	
洋	気 天 候	BC	BC	BC	O	BC	C	O	
	象 風向・風速	NNE・3	W・4	SSW・2	NNE・3	NNE・3	SW・5	SW・5	
海	気 温	15.5	15.8	20.0	15.5	16.0	15.1	15.5	
	気 圧	1011.5	1014.0	1017.5	1014.8	1014.1	1013.5	1012.2	
観	象 水 温	14.3	14.8	16.7	15.9	14.8	13.2	14.8	
	各 層 水 温	0 m	15.20	15.60	15.80	13.40	16.50	13.80	13.90
1 0 m		14.35	15.02	14.68	13.09	15.47	13.72	13.82	
2 0 m		14.01	09.31	09.89	11.87	12.37	13.66	13.11	
3 0 m		09.28	05.86	06.32	05.30	09.91	05.16	08.43	
5 0 m		04.37	03.38	03.98	03.96	06.63	03.07	5.043	
結 果	C	7 5 m	02.44	02.84	03.01	03.16	04.57	02.15	03.34
		1 0 0 m	01.85	02.55	02.76	03.07	04.03	01.86	02.95
	D	1 5 0 m	01.38	01.93	02.21	02.34	03.14	01.44	02.08
		2 0 0 m	01.03	01.47	02.15	01.79	02.62	01.07	01.75
		3 0 0 m	00.79	01.06	01.22	01.15		00.97	01.22
漁獲成績(匹)		1336	4590	2794	158	5112	139	1706	

項目 \ 測点		NO 8	NO 9	NO 10	N 11	NO 12	NO 13	NO 14	
月 日		07月03日	07月06日	07月07日	07月08日	07月09日	07月10日	07月11日	
観測時刻		17-55	17-57	18-14	17-58	09-55	09-45	17-55	
海	位 緯 度	44-55.7N	43-31.1N	42-59.9N	42-00.3N	41-20.2N	40-40.1N	39-20.2N	
	置 経 度	140-32.5E	140-02.1E	139-14.2E	138-40.2E	138-30.9E	139-20.3E	139-20.1E	
洋	気 天 候	17.5		R	F	F	C	O	
	象 風向・風速	SE・3		S・6	SSE・3	SE・2	WSW・3	S・4	
	・ 気 温	17.5		19.5	20.5	20.4	21.0	24.0	
	海 気 圧	1011.0		1011.0	1014.8	1014.2	1013.0	1009.0	
	象 水 温	14.6		19.5	19.2	18.5	21.1	23.0	
観	各 層	0 m	15.80	18.10	17.80	18.20	21.00	21.40	22.90
		10 m	14.69	17.09	17.67	17.68	20.91	21.29	22.28
		20 m	12.92	16.94	13.86	13.63	17.51	19.93	18.74
		30 m	09.94	11.87	10.78	07.69	16.29	16.69	17.03
		50 m	05.79	08.35	07.74	03.88	13.14	14.25	14.62
		75 m	03.87	06.67	04.62	03.08	11.06	11.57	13.27
果	C D T	100 m	03.43	05.19	03.00	02.63	10.37	09.86	10.73
		150 m		02.75	02.22	01.97	09.31	04.67	07.89
		200 m		02.04	01.58	01.51	06.67	02.54	05.02
		300 m		01.43	01.13	01.10	02.24	01.23	01.65
漁獲成績(匹)		3279	4220	4913	4108	3555	2533	2022	

その他の航海

[1] 加茂水産高等学校体験入学（少年水産教室）

1. 目的

中学校の生徒が鳥海丸や加茂水産高等学校の施設・設備を利用し、海洋や水産の体験を通して、海と水産に対する関心を高める。

2. 一般概要

(1) 主催者

山形県立加茂水産高等学校
山形県庄内総合支庁産業経済部水産課

(2) 参加対象

中学校在学中の男女生徒

(3) 参加料

1,000円（教材費）

(4) 指導員

山形県立加茂水産高等学校職員、鳥海丸乗組員

		体験入学前半	体験入学後半
日 程		7月29日（火）	7月31日（木）
鳥海丸の動静		酒田港出港	酒田港出港
乗船者	指導教官	教諭 白澤 誠 教諭 飯野 隆行 教諭 三島 康裕 実習教諭 佐藤 浩	教諭 白澤 誠 教諭 佐藤 亘 実習教諭 白幡 賢治 実習教諭 佐藤 良
	中学生	40名	41名

3. 日 程

時 刻	活 動 内 容
09:00	集合・乗船 諸注意、身辺整理
09:00	対面式 自己紹介
09:30	学習 学校紹介（ビデオ）
10:00	出港 保安応急部署，船内見学 学校説明
12:00	昼 食
13:00	魚釣り ロープの結び方体験 イカの解剖
14:30	後片付け
15:00	諸連絡
15:30	解 散

4. 船内生活および航海の状況

海況も良好で船酔いの生徒もほとんどみられず各船内活動スムーズに行われた。しかし魚釣り体験では時間の関係上制約があり釣果は期待できなかった。後のアンケートでも釣りの時間をとってもらいたいという要望があった。

[2] 小学生親子体験乗船 (希望者なし)

1. 目的

小学生を対象として体験航海を行い、親子共々、海洋・船に対する興味関心を高めてもらう。

2. 一般概要

(1) 主催者

山形県立加茂水産高等学校

(2) 参加対象

小学校在学中の男女生徒と保護者

(3) 参加料

500円(教材費)

(4) 指導員

山形県立加茂水産高等学校職員、烏海丸乗組員

		体験乗船	
日 程		7月27日(日)	
乗 船		13:00	
下 船		16:00	
乗船者	指導教官	教 諭	白澤 誠
		教 諭	佐藤浩司
	小学生親子	0名	

3. 日 程

時 刻	活 動 内 容 予 定
[午後の部]	
13:00	集合・受付・乗船
13:20	乗船式
13:45	船内見学 船橋, 機関室, 無線室, 凍結室 ロープの結び方体験
	魚類生態観察、イカの塩辛作り、イカの一晩干し
16:00	下船式, 解散

4. 船内活動および乗船状況

3名の乗船希望者であったが急にキャンセルとなり船内活動は行わなかった。

平成 2 0 年度第 2 次航海

(マグロ延縄実習航海)

平成20年度第2次航海（マグロ延縄実習）

1. 航海の概要

(1) 目的

規則正しい船内生活や海洋体験を通じて、基本的な生活習慣の育成を図る。
長期にわたる集団生活を通して集団の規律を学ぶとともに、生徒相互間の親睦を図り、思いやりの心を持って、お互いの仲間意識を育てる。
船舶運航の実習、機関や機械の運転と管理実習、漁業生産実習、海洋観測や生物調査等の実習をすることにより総合的な知識と技術の習得を図るとともに、正しい勤労感を育てる。
安全を重んじ、技術の改善を図るとともに、実務に活用する能力と態度を育てる。
ホノルルに寄港することにより、現地での生活や国際交流を通して国際理解を深める。

(2) 航海回数： 第50次航海

(3) 実習期間

平成20年9月1日～平成20年11月19日(80日間)

乗船	9月1日	ホノルル入港	11月1日
塩釜出港	9月5日	ホノルル出港	11月4日
漁場着	9月14日	三崎入港	11月17日
漁場発	10月31日	下船	11月19日

(4) 実習項目 まぐろ延縄漁業実習

(5) 操業区域及び漁具

第4・7海区 マグロ延縄12本付 190鉢

(6) 実習生及び指導教官

実習生 2年海洋技術科 工学系 13名

阿部晃大、金子翼、工藤貴征、工藤柁貴、小高好泰、坂本和樹、佐藤一也
佐藤巧、佐藤鍊、高橋直也、長谷川翔、吉川光、渡部寛

指導教官 白澤 誠、佐藤 浩

2. 船内生活および生徒指導

(1) 理解・技術の習得

生徒が飽きないように船員の協力の下、さまざまな作業を通し興味を持たせ生徒が自発的に実習に取り組む様に指導した。これにより鮪延縄漁業の手順、実態がある程度理解出来たのではないかと思う。

(2) 実習態度

作業に対する取り組み方、船員とのコミュニケーションでの言葉遣いなど乗船前のオリエンテーションで指導したせいか大変立派であった。訓練記録簿の講義も真剣に受講していた。

(3) 船内生活

1年の体験航海、2年のイカ釣り航海と船内生活を経験しているので生活に慣れるには時間がかからなかった。学校でも仲の良い生徒達であるので部屋同士にかたよらず実習が終了した。

(4) 保健衛生

風にも恵まれ船酔いも一週間位で治まった。持病の腰痛、難聴の生徒が乗船した為、絶えず注意をしていたが心配するに至らず漁具運搬時や時化場での意思疎通などあらかじめ本人に連絡しておいた。また室内清掃、入浴、洗濯などほとんどの生徒が毎日行っていた。

3. 実習および学習の実施状況

月日	鳥海丸運航状態及び実習・学習内容	
9月 1日	学校出発(バス)、塩釜着、乗船	
2	身辺整理、乗船用具準備	
3	餌積み込み、食料積み込み、漁具積み込み、操練(退船)	
4		
5	出港式、出港 11:00	
6	航海当直開始	
7	釣り元ワイヤー	
8	"	海洋観測
9	"	"
10	"	訓練記録簿
11	"	日付変更線通過
12	操業準備	"
13	操業中の諸注意	"
14	操業 1回目	ローテーション表による実習および学習
15	適水	
16	操業 2回目	ローテーション表による実習および学習
17	操業 3回目	"
18	操業 4回目	"
19	操業 5回目	"
20	操業 6回目	"
21	操業 7回目	"
22	操業 8回目	"
23	適水	
24	適水	訓練記録簿
25	操業 9回目	ローテーション表による実習および学習
26	操業 10回目	"
27	操業 11回目	"
28	適水	
29	操業 12回目	ローテーション表による実習および学習
30	操業 13回目	"
10月 1日	操業 14回目	"
2	適水	
3	操業 15回目	ローテーション表による実習および学習
4	操業 16回目	"
5	適水	
6	操業 17回目	ローテーション表による実習および学習
7	適水	
8	操業 18回目	ローテーション表による実習および学習
9	操業 19回目	"
10	操業 20回目	"
11	操業 21回目	"
12	操業 22回目	"
13	操業 23回目	"
14	操業 24回目	"
15	操業 25回目	"
16	操業 26回目	"

月日	鳥海丸運航状態及び実習・学習内容	
10月17日	操業 27回目	ローテーション表による実習および学習
18	操業 28回目	"
19	操業 29回目	"
20	操業 30回目	"
21	適水	
22	操業 31回目	"
23	操業 32回目	"
24	操業 33回目	"
25	操業 34回目	"
26	操業 35回目	"
27	操業 36回目	"
28	操業 37回目	"
29	操業 38回目	"
30	操業 39回目	"
31	ホノルル向け	
11月 1日	ホノルル入港 09:30	県人会交流
2	外地自主見学(観光)	
3	外地自主見学	
4	ホノルル出港	
5		
6	錆び打ち、ペンキ	
7	船洗い	
8	タッチアップ	日付変更線通過
9		
10	ストンデッキ	訓練記録簿
11	ストンデッキ	"
12	ストンデッキ	"
13	事前通関指導	
14	学習(作文)	
15	大掃除	
16	身辺整理	
17	三崎入港 07:00	
18		
19	07:45 三崎発、16:45 学校着	

4. 海洋観測結果 (S T D ・ X C T D)

観測点	NO1	NO2	NO3	NO4	NO5
年月日	9月8日	9月8日	9月8日	9月9日	9月9日
観測時刻	11:52 ~ 12:22	17:55 ~ 18:00	23:55 ~ 00:00	05:55 ~ 06:00	11:50 ~ 12:25
位置	緯度	36° 39.20N	36° 30.90N	36° 23.20N	36° 08.30N
	経度	159° 05.70E	160° 47.30E	162° 14.70E	163° 46.60E
気象 海象	水色・透明度	1 35 m			1 35 m
	気温	28.0	27.5	25.5	25.5
	天気	bc	bc	bc	bc
	風向・風速	WSW 3.6 m/s	SW 4.2 m/s	SW 3.0 m/s	NNE 3.5 m/s
	流向・流速	185° 0.2Kt	231° 0.4Kt	219° 0.4Kt	125° 0.4Kt
水温 塩分	0 m	26.80 / 33.69	27.32 /	26.42 /	25.92 /
	10 m	25.92 / 33.69	25.81 / 33.64	25.72 / 34.03	25.24 / 33.66
	20 m	25.92 / 33.66	25.67 / 33.65	25.69 / 34.03	24.98 / 33.74
	30 m	22.87 / 34.25	21.67 / 34.46	22.52 / 34.30	23.96 / 33.76
	50 m	19.79 / 35.55	18.83 / 34.60	19.47 / 34.56	15.18 / 34.18
	75 m	18.09 / 34.67	17.45 / 34.71	17.61 / 34.60	11.74 / 34.17
	100 m	17.26 / 34.69	16.84 / 34.67	16.62 / 34.64	10.65 / 34.15
	125 m	16.41 / 34.62	16.24 / 34.63	16.00 / 34.61	10.25 / 34.17
	150 m	15.81 / 34.60	15.64 / 34.57	15.47 / 34.58	9.49 / 34.12
	175 m	15.37 / 34.57	15.22 / 34.55	14.78 / 34.54	9.05 / 34.09
	200 m	14.80 / 34.52	14.90 / 34.53	14.07 / 34.50	8.10 / 33.99
	250 m	13.80 / 34.47	14.05 / 34.48	12.36 / 34.39	7.04 / 33.93
	300 m	12.85 / 34.41	13.35 / 34.44	11.08 / 34.29	6.41 / 33.95
	400 m	10.46 / 34.23	10.90 / 34.27	8.61 / 34.09	5.21 / 33.97
	500 m	8.03 / 34.02	8.23 / 34.04	6.38 / 33.99	4.57 / 34.07
600 m	6.11 / 33.96	6.11 / 33.99	5.12 / 34.03	4.16 / 34.16	
700 m	5.04 / 34.02	4.56 / 33.97	4.54 / 34.13	3.85 / 34.26	
800 m	4.54 / 34.10	4.29 / 34.12	4.03 / 34.24	3.53 / 34.32	
900 m	4.14 / 34.15	3.97 / 34.21	3.70 / 34.30	3.27 / 34.37	
1000 m	3.76 / 34.26	3.63 / 34.27	3.38 / 34.37	3.04 / 34.41	
備考					

観測点	NO6	NO7	NO8	NO9	NO10
年月日	9月9日	9月9日	9月10日	9月10日	9月10日
観測時刻	17:55 ~ 18:00	23:55 ~ 00:00	05:55 ~ 06:00	11:50 ~ 12:21	17:55 ~ 18:00
位置	緯度	36° 12.90N	36° 14.20N	36° 15.10N	36° 17.30N
	経度	166° 17.50E	167° 45.20E	169° 12.50E	170° 37.10E
気象 海象	水色・透明度			1 25 m	
	気温	25.0	24.5	23.5	24.5
	天気	bc	bc	bc	bc
	風向・風速	E 4.9 m/s	SE 4.3 m/s	ESE 3.7 m/s	ESE 5.9 m/s
	流向・流速	295° 0.3Kt	291° 0.6Kt	317° 0.6Kt	355° 0.7Kt
水温 塩分	0 m	26.06 /	25.50 /	25.43 /	25.80 / 34.32
	10 m	25.69 / 33.73	25.47 / 34.03	25.80 / 34.26	25.87 / 34.32
	20 m	23.02 / 33.99	22.18 / 34.34	25.80 / 34.28	25.85 / 34.34
	30 m	20.72 / 34.46	20.64 / 34.52	23.25 / 34.27	23.91 / 34.27
	50 m	18.60 / 34.59	18.27 / 34.60	19.57 / 34.53	19.15 / 34.45
	75 m	17.08 / 34.60	16.98 / 34.67	16.40 / 34.52	16.70 / 34.49
	100 m	16.25 / 34.61	16.36 / 34.66	15.39 / 34.52	15.70 / 34.60
	125 m	15.56 / 34.59	15.64 / 34.60	14.88 / 34.51	15.20 / 34.57
	150 m	14.72 / 34.54	15.08 / 34.56	14.50 / 34.49	14.66 / 34.51
	175 m	13.97 / 34.50	14.38 / 34.51	14.03 / 34.47	14.18 / 34.48
	200 m	13.25 / 34.46	13.85 / 34.50	13.46 / 34.43	13.78 / 34.46
	250 m	11.84 / 34.36	12.72 / 34.42	12.57 / 34.38	12.90 / 34.39
	300 m	10.56 / 34.26	11.47 / 34.32	11.84 / 34.33	12.10 / 34.36
	400 m	7.80 / 34.05	9.08 / 34.13	10.10 / 34.20	10.07 / 34.17
	500 m	5.90 / 34.01	6.74 / 33.99	7.70 / 34.05	7.96 / 34.01
600 m	4.56 / 34.02	5.26 / 34.01	5.61 / 34.03	6.25 / 33.96	
700 m	4.25 / 34.15	4.63 / 34.11	4.79 / 34.10	5.27 / 34.00	
800 m	3.94 / 34.26	4.17 / 34.21	4.17 / 34.20	4.55 / 34.09	
900 m	3.52 / 34.31	3.78 / 34.29	3.82 / 34.26	4.10 / 34.18	
1000 m	3.25 / 34.37	3.45 / 34.35	3.54 / 34.33	3.77 / 34.22	
備考					

観測点		NO11	NO12	NO13	NO14	NO15
年月日		9月10日	9月11日	9月11日	9月11日	9月11日
観測時刻		23:55 ~ 00:00	05:55 ~ 06:00	11:53 ~ 12:27	17:55 ~ 18:00	23:55 ~ 00:00
位置	緯度	35° 57.20N	35° 41.70N	35° 33.50N	35° 25.10N	35° 11.50N
	経度	173° 28.20E	174° 59.10E	176° 26.50E	177° 45.90E	179° 12.30E
気象 海象	水色・透明度			1 35 m		
	気温	23.5	23.0	25.0	23.0	22.0
	天気	bc	bc	bc	bc	bc
	風向・風速	ESE 5.4 m/s	SW 0.6 m/s	SW 5.1 m/s	SW 2.7 m/s	W 5.2 m/s
	流向・流速	102° 0.3Kt	33° 0.6Kt	343° 0.6Kt	44° 0.4Kt	303° 0.4Kt
水温 塩分	0 m	25.96 /	25.84 /	26.00 / 34.48	25.40 /	25.44 /
	10 m	24.74 / 34.23	23.91 / 34.05	25.70 / 34.48	25.23 / 34.37	23.96 / 34.61
	20 m	24.75 / 34.24	23.93 / 34.06	25.70 / 34.46	25.21 / 34.39	23.94 / 34.61
	30 m	23.94 / 34.27	23.81 / 34.12	25.69 / 34.47	25.13 / 34.38	23.92 / 34.61
	50 m	18.56 / 34.64	17.17 / 34.35	19.65 / 34.56	20.22 / 34.53	17.97 / 34.54
	75 m	16.92 / 34.69	14.80 / 34.39	17.42 / 34.60	17.37 / 34.63	16.08 / 34.60
	100 m	16.04 / 34.65	13.64 / 34.39	16.11 / 34.60	16.49 / 34.64	15.51 / 34.57
	125 m	15.52 / 34.60	13.11 / 34.40	15.54 / 34.57	15.96 / 34.61	15.07 / 34.54
	150 m	14.94 / 34.57	12.69 / 34.38	14.93 / 34.52	15.45 / 34.58	14.56 / 34.51
	175 m	14.10 / 34.51	12.05 / 34.32	14.58 / 34.52	14.88 / 34.55	14.10 / 34.46
	200 m	13.48 / 34.47	11.68 / 34.29	14.11 / 34.47	14.51 / 34.52	13.61 / 34.45
	250 m	12.49 / 34.40	10.62 / 34.21	13.08 / 34.42	13.39 / 34.43	12.68 / 34.38
	300 m	12.00 / 34.37	9.62 / 34.13	12.36 / 34.37	12.55 / 34.38	11.89 / 34.32
	400 m	9.81 / 34.18	7.37 / 33.96	10.32 / 34.21	10.70 / 34.23	10.22 / 34.19
	500 m	7.69 / 34.05	5.58 / 33.91	7.99 / 34.04	8.26 / 34.05	8.44 / 34.07
	600 m	6.00 / 34.00	4.65 / 34.00	6.14 / 33.98	6.04 / 33.94	6.44 / 33.99
700 m	4.91 / 34.07	4.37 / 34.11	5.01 / 34.02	5.02 / 34.00	5.18 / 34.03	
800 m	4.33 / 34.17	3.95 / 34.18	4.43 / 34.11	4.42 / 34.10	4.44 / 34.13	
900 m	3.92 / 34.24	3.59 / 34.25	4.00 / 34.18	4.03 / 34.20	3.96 / 34.21	
1000 m	3.57 / 34.31	3.38 / 34.31	3.62 / 34.24	3.65 / 34.27	3.62 / 34.28	
備考						

観測点		NO16	NO17	NO18	NO19
年月日		9月12日	9月12日	9月12日	9月12日
観測時刻		05:55 ~ 06:00	11:55 ~ 12:25	17:55 ~ 18:00	23:55 ~ 00:00
位置	緯度	34° 58.00N	34° 42.70N	34° 13.60N	33° 42.70N
	経度	179° 21.70W	177° 57.60W	176° 49.80W	175° 29.60W
気象 海象	水色・透明度		1 35 m		
	気温	22.8	26.0	23.8	23.0
	天気	bc	bc	bc	c
	風向・風速	W 6.3 m/s	W 6.6 m/s	W 6.8 m/s	N 8.9 m/s
	流向・流速	256° 0.6Kt	166° 0.2Kt	338° 0.5Kt	281° 0.3Kt
水温 塩分	0 m	25.88 /	24.00 / 34.47	25.13 /	25.14 /
	10 m	23.51 / 34.40	23.69 / 34.49	23.89 / 34.38	24.67 / 34.67
	20 m	23.52 / 34.41	23.64 / 34.50	23.86 / 34.40	24.67 / 34.68
	30 m	23.52 / 34.42	20.68 / 34.22	23.05 / 34.31	20.71 / 34.51
	50 m	18.46 / 34.39	16.59 / 34.38	18.11 / 34.36	17.28 / 34.53
	75 m	16.72 / 34.59	14.81 / 34.40	14.74 / 34.40	15.66 / 34.50
	100 m	15.46 / 34.56	14.17 / 34.39	13.92 / 34.43	14.91 / 34.53
	125 m	14.64 / 34.47	13.81 / 34.38	13.43 / 34.39	14.37 / 34.48
	150 m	14.02 / 34.42	13.47 / 34.39	13.03 / 34.37	14.09 / 34.47
	175 m	13.74 / 34.43	13.14 / 34.37	12.62 / 34.34	13.68 / 34.46
	200 m	13.34 / 34.40	12.94 / 34.36	12.21 / 34.33	13.28 / 34.44
	250 m	12.78 / 34.37	12.29 / 34.32	11.39 / 34.26	12.58 / 34.39
	300 m	11.91 / 34.31	11.64 / 34.28	10.79 / 34.26	11.82 / 34.32
	400 m	10.23 / 34.17	10.07 / 34.16	8.86 / 34.09	9.46 / 34.14
	500 m	8.25 / 34.04	7.98 / 34.01	6.54 / 33.99	7.61 / 34.02
	600 m	6.35 / 33.97	6.26 / 33.95	5.40 / 34.02	6.04 / 34.00
700 m	5.06 / 34.02	5.04 / 34.00	4.65 / 34.10	4.92 / 34.05	
800 m	4.43 / 34.12	4.49 / 34.07	4.12 / 34.19	4.35 / 34.14	
900 m	3.94 / 34.20	4.03 / 34.16	3.73 / 34.26	3.84 / 34.23	
1000 m	3.59 / 34.28	3.67 / 34.23	3.40 / 34.32	3.53 / 34.29	
備考					

5 . 海洋観測結果および漁獲成績

観測点	NO1	NO2	NO3	NO4	NO5	NO6	NO7	
年月日	9月14日	9月16日	9月17日	9月18日	9月19日	9月20日	9月21日	
観測時刻	09:52 ~ 10:20	08:38 ~ 09:12	08:42 ~ 09:13	08:41 ~ 09:12	08:35 ~ 09:05	08:37 ~ 09:13	08:40 ~ 09:10	
位置	緯度	30 ° 52.00N	32 ° 12.90N	31 ° 23.30N	33 ° 01.10N	33 ° 01.10N	32 ° 20.80N	32 ° 01.90N
	経度	169 ° 43.50W	163 ° 59.20W	164 ° 05.10W	164 ° 51.30W	165 ° 14.20W	165 ° 04.10W	165 ° 13.70W
気象 海象	水色・透明度	1 22 m	1 35 m	3 19 m	2 35 m	1 35 m	1 35 m	1 27 m
	気温	27.5	25.0	28.5	23.5	26.0	25.5	27.5
	天気	c	bc	bc	o	bc	bc	bc
	風向・風速	N 8.0 m/s	NW 4.3 m/s	NNE 5.8 m/s	NE 3.9 m/s	SE 1.5 m/s	SSE 5.5 m/s	S 7.7 m/s
	流向・流速	125 ° 0.8Kt	94 ° 0.5Kt	343 ° 0.3Kt	127 ° 0.1Kt	205 ° 0.4Kt	100 ° 0.4Kt	105 ° 0.4Kt
水温 塩分	0 m	25.80 / 35.20	25.00 / 34.90	25.80 / 34.99	24.50 / 34.68	26.00 / 34.74	25.20 / 34.97	26.20 / 35.22
	10 m	26.18 / 35.21	25.46 / 34.90	25.90 / 34.97	24.65 / 34.69	24.72 / 34.75	25.39 / 34.99	25.77 / 35.24
	20 m	26.18 / 35.22	25.44 / 34.91	25.99 / 35.04	24.65 / 34.69	24.72 / 34.77	25.41 / 35.00	25.77 / 35.23
	30 m	26.19 / 35.21	25.44 / 34.92	25.73 / 35.08	24.64 / 34.70	22.26 / 34.42	25.59 / 35.12	25.74 / 35.23
	50 m	21.13 / 34.69	20.01 / 34.43	21.05 / 34.81	18.52 / 34.47	18.30 / 34.43	21.50 / 34.66	20.39 / 34.75
	75 m	18.55 / 34.65	16.74 / 34.40	19.14 / 34.47	16.52 / 34.49	16.75 / 34.45	18.59 / 34.61	18.32 / 34.68
	100 m	17.00 / 34.59	15.30 / 34.40	17.91 / 34.65	15.46 / 34.45	15.81 / 34.45	16.61 / 34.51	17.02 / 34.55
	125 m	16.27 / 34.51	14.79 / 34.40	16.48 / 34.51	14.95 / 34.46	14.99 / 34.45	15.41 / 34.39	15.86 / 34.44
	150 m	15.62 / 34.48	14.27 / 34.39	15.46 / 34.46	14.39 / 34.43	14.58 / 34.44	14.83 / 34.40	15.09 / 34.41
	175 m	15.27 / 34.49	13.87 / 34.41	14.67 / 34.43	14.10 / 34.43	13.99 / 34.40	14.28 / 34.42	14.34 / 34.40
	200 m	14.72 / 34.49	13.56 / 34.40	14.00 / 34.41	13.41 / 34.39	13.47 / 34.42	13.74 / 34.40	13.83 / 34.41
	250 m	13.93 / 34.45	12.72 / 34.34	12.92 / 34.37	12.78 / 34.39	12.55 / 34.43	12.83 / 34.34	13.07 / 34.38
	300 m	12.97 / 34.39	11.99 / 34.33	12.16 / 34.42	12.00 / 34.32	11.74 / 34.25	12.04 / 34.31	12.30 / 34.32
	400 m	11.18 / 34.27	10.40 / 34.18	10.47 / 34.20	10.26 / 34.15	10.23 / 34.17	10.35 / 34.18	10.52 / 34.17
	500 m	8.99 / 34.07	8.82 / 34.06	8.53 / 34.06	8.11 / 34.03	8.66 / 34.06	8.49 / 34.03	8.51 / 34.05
	600 m	7.11 / 34.00	6.87 / 33.99	6.67 / 33.98	6.28 / 33.97	6.70 / 33.97	6.89 / 33.97	6.78 / 33.98
700 m	5.61 / 33.99	5.50 / 33.99	5.30 / 33.99	5.19 / 34.00	5.34 / 33.98	5.49 / 33.98	5.35 / 33.97	
800 m	4.61 / 34.07	4.69 / 34.04	4.50 / 34.06	4.53 / 34.07	4.65 / 34.04	4.54 / 34.06	4.55 / 34.07	
900 m	4.05 / 34.15	4.13 / 34.12	3.99 / 34.15	4.00 / 34.16	4.06 / 34.14	4.05 / 34.13	4.07 / 34.43	
1000 m	3.68 / 34.23	3.70 / 34.23	3.66 / 34.22	3.60 / 34.22	3.65 / 34.21	3.75 / 34.21	3.67 / 34.23	
漁獲 成績	投縄方向	200	180	190	280	280	290	290-230
	餌料種類	サバ・ムロアジ・イカ						
	ピンナガ							
	メバチ	10	11	6	21	9	14	9
	キハダ	0.1	1				6	
	カジキ類	1	1	3	1	4		
漁獲量(t)	0.4	0.5	0.3	1.0	0.4	1.0	0.6	

観測点		NO8	NO9	NO10	NO11	NO12	NO13	NO14
年月日		9月22日	9月25日	9月26日	9月27日	9月29日	9月30日	10月1日
観測時刻		08:40 ~ 09:13	08:34 ~ 09:02	08:38 ~ 09:13	08:36 ~ 09:05	08:50 ~ 09:27	08:47 ~ 09:15	09:50 ~ 10:25
位置	緯度	31° 32.70N	30° 59.50N	31° 11.10N	30° 46.00N	27° 43.90N	25° 50.80N	27° 32.30N
	経度	163° 11.40W	152° 19.70W	152° 57.30W	152° 09.00W	147° 50.90W	148° 18.90W	147° 41.90W
気象 海象	水色・透明度	1 35 m	1 35 m	1 35 m	1 30 m	1 30 m	1 35 m	1 30 m
	気温	25.5	26.0	25.5	24.5	26.0	28.0	23.5
	天気	bc						
	風向・風速	SW 3.9 m/s	SSW 2.1 m/s	SW 3.7 m/s	SSE 2.6 m/s	SW 8.8 m/s	NNW 6.9 m/s	NW 6.6 m/s
	流向・流速	60° 0.3Kt	280° 0.3Kt	110° 0.2Kt	352° 0.6Kt	43° 0.2Kt	292° 1.0Kt	49° 0.5Kt
水温 塩分	0 m	26.00 / 35.15	25.80 / 35.54	25.50 / 35.11	25.80 / 35.56	25.50 / 35.59	25.20 / 35.39	25.50 / 35.59
	10 m	25.74 / 35.15	25.09 / 35.54	25.15 / 35.12	25.30 / 35.57	25.02 / 35.59	24.58 / 35.41	24.49 / 35.58
	20 m	25.73 / 35.14	25.04 / 35.53	25.14 / 35.11	25.25 / 35.56	24.99 / 35.59	24.58 / 35.41	24.91 / 35.59
	30 m	25.14 / 34.70	25.00 / 35.53	25.05 / 35.12	25.10 / 35.55	24.98 / 35.58	24.56 / 35.41	24.91 / 35.58
	50 m	20.54 / 34.79	22.09 / 35.14	23.52 / 34.88	21.83 / 35.10	24.64 / 35.54	24.49 / 35.40	24.89 / 35.59
	75 m	18.81 / 34.73	20.56 / 35.04	18.92 / 34.61	20.34 / 35.11	21.68 / 35.23	22.08 / 35.26	21.51 / 35.24
	100 m	17.93 / 34.66	19.34 / 34.95	16.81 / 34.48	19.68 / 35.09	20.63 / 35.20	21.01 / 35.23	20.43 / 35.18
	125 m	16.77 / 34.55	18.22 / 34.75	15.69 / 34.39	18.08 / 34.74	19.78 / 35.10	20.20 / 35.16	19.87 / 35.15
	150 m	15.65 / 34.48	16.78 / 34.61	15.09 / 34.44	16.32 / 34.54	19.01 / 34.99	19.67 / 35.11	19.14 / 35.03
	175 m	14.72 / 34.43	15.33 / 34.45	13.88 / 34.37	14.98 / 34.37	17.43 / 34.70	18.57 / 34.89	17.91 / 34.81
	200 m	14.28 / 34.43	13.60 / 34.27	13.22 / 34.37	13.81 / 34.32	15.19 / 34.43	17.15 / 34.68	15.78 / 34.50
	250 m	13.36 / 34.38	12.51 / 34.28	12.11 / 34.27	12.49 / 34.27	12.61 / 34.21	13.83 / 34.28	13.15 / 34.21
	300 m	12.44 / 34.33	11.56 / 34.22	11.33 / 34.23	11.58 / 34.25	11.01 / 34.14	11.56 / 34.10	11.46 / 34.16
	400 m	10.45 / 34.19	9.95 / 34.11	9.74 / 34.10	9.85 / 34.12	9.31 / 34.06	8.92 / 34.03	9.30 / 34.04
	500 m	8.72 / 34.06	8.13 / 34.02	7.94 / 34.02	8.03 / 34.02	7.03 / 34.00	6.98 / 34.00	7.30 / 33.99
	600 m	6.76 / 33.97	6.23 / 33.96	6.17 / 33.96	6.21 / 33.96	5.63 / 34.00	5.53 / 34.04	5.59 / 34.01
700 m	5.32 / 33.99	4.95 / 33.99	4.91 / 34.01	5.02 / 34.01	4.84 / 34.08	4.74 / 34.14	4.80 / 34.10	
800 m	4.49 / 34.05	4.27 / 34.10	4.39 / 34.09	4.44 / 34.10	4.35 / 34.19	4.38 / 34.27	4.36 / 34.20	
900 m	3.92 / 34.16	3.89 / 34.19	4.01 / 34.19	3.99 / 34.21	4.00 / 34.28	4.18 / 34.36	3.97 / 34.29	
1000 m	3.62 / 34.24	3.67 / 34.29	3.74 / 34.28	3.70 / 34.27	3.77 / 34.35	4.05 / 34.43	3.78 / 34.38	
漁獲 成績	投縄方向	90	30	10	105	65	170	20-120
	餌料種類	サバ・ムロアジ・イカ						
	ピンナガ							
	メバチ	18	14	12	4	11	6	11
	キハダ	2	1	4				
	カジキ類	1	1		5	1		
漁獲量(t)	0.8	0.6	0.5	0.4	0.5	0.3	0.3	

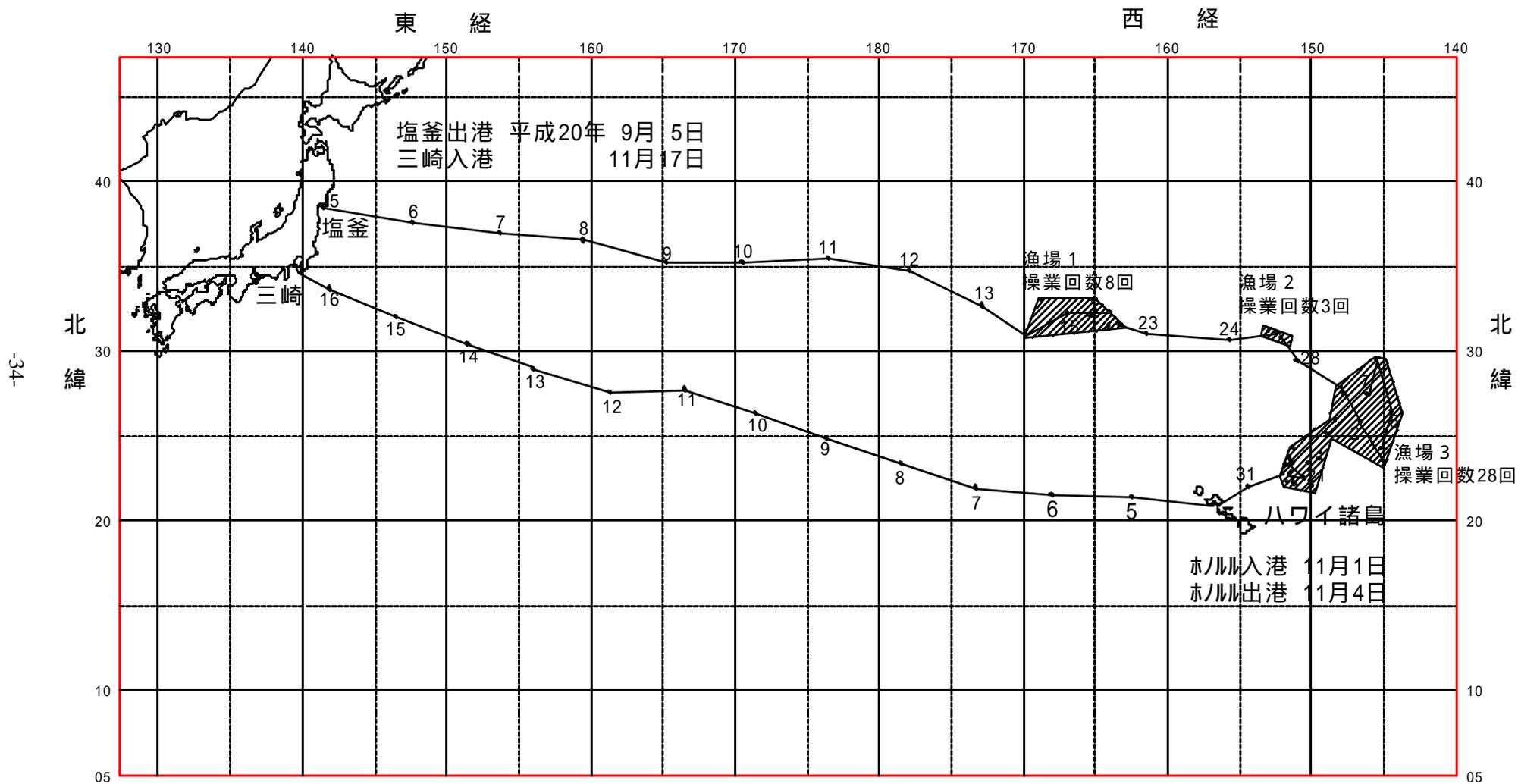
観測点		NO15	NO16	NO17	NO18	NO19	NO20	NO21
年月日		10月3日	10月4日	10月6日	10月8日	10月9日	10月10日	10月11日
観測時刻		08:39 ~ 09:08	08:41 ~ 09:14	08:34 ~ 09:01	08:40 ~ 09:15	08:41 ~ 09:10	08:43 ~ 09:18	08:45 ~ 09:15
位置	緯度	23° 29.20N	24° 14.10N	29° 22.10N	25° 02.90N	24° 01.30N	23° 40.10N	23° 22.50N
	経度	145° 07.10W	145° 16.70W	145° 34.40W	148° 56.10W	149° 20.10W	149° 23.20W	150° 10.60W
気象 海象	水色・透明度	1 27 m	1 35 m	1 28 m	1 30 m	1 22 m	1 35 m	1 28 m
	気温	27.0	26.0	26.5	29.0	30.0	28.5	24.0
	天気	bc	bc	c	bc	bc	bc	o
	風向・風速	NE 6.3 m/s	ENE 7.1 m/s	NNE 4.5 m/s	E 7.2 m/s	E 7.5 m/s	E 6.9 m/s	ESE 6.5 m/s
	流向・流速	174° 0.4Kt	199° 0.2Kt	230° 0.2Kt	207° 0.3Kt	144° 0.9Kt	97° 0.5Kt	207° 0.4Kt
水温 塩分	0 m	25.00 / 35.21	24.50 / 35.48	24.80 / 35.58	25.00 / 35.50	25.50 / 35.13	25.00 / 35.04	25.50 / 35.19
	10 m	24.87 / 35.21	24.16 / 35.47	24.36 / 35.57	24.80 / 35.49	25.31 / 35.13	25.02 / 35.04	25.48 / 35.19
	20 m	24.86 / 35.22	24.14 / 35.47	24.32 / 35.57	24.78 / 35.50	25.31 / 35.12	25.00 / 35.04	25.47 / 35.18
	30 m	24.86 / 35.22	24.11 / 35.47	24.31 / 35.57	24.78 / 35.48	25.31 / 35.12	25.00 / 35.04	25.47 / 35.19
	50 m	24.87 / 35.21	24.04 / 35.46	23.81 / 35.47	24.77 / 35.50	25.37 / 35.29	24.99 / 35.03	25.46 / 35.19
	75 m	22.82 / 35.24	23.40 / 35.33	20.76 / 35.04	21.88 / 35.25	23.66 / 35.16	23.08 / 35.13	23.54 / 35.28
	100 m	21.43 / 35.19	21.29 / 35.24	20.16 / 35.15	20.68 / 35.21	22.24 / 35.19	21.77 / 35.15	21.88 / 35.25
	125 m	20.84 / 35.20	20.47 / 35.24	19.36 / 34.96	20.07 / 35.13	21.30 / 35.20	21.12 / 35.13	20.61 / 35.11
	150 m	20.30 / 35.16	20.05 / 35.18	18.18 / 34.77	19.34 / 35.03	20.27 / 35.13	20.35 / 35.10	19.97 / 35.13
	175 m	19.20 / 35.01	19.32 / 35.08	16.89 / 34.62	18.19 / 34.81	19.44 / 35.01	19.22 / 34.95	19.01 / 34.96
	200 m	17.95 / 34.79	18.44 / 34.91	15.02 / 34.37	16.97 / 34.65	18.11 / 34.81	18.31 / 34.83	17.32 / 34.68
	250 m	13.95 / 34.25	15.10 / 34.33	12.22 / 34.14	14.05 / 34.28	14.87 / 34.38	14.77 / 34.34	13.28 / 34.16
	300 m	11.69 / 34.12	11.67 / 34.12	10.37 / 34.06	11.16 / 34.03	12.18 / 34.18	11.82 / 34.08	11.48 / 34.12
	400 m	8.61 / 34.04	8.63 / 34.02	8.37 / 34.02	8.66 / 34.02	9.26 / 34.06	8.85 / 34.06	8.94 / 34.06
	500 m	6.42 / 34.03	6.51 / 34.02	6.71 / 33.99	6.70 / 33.98	6.84 / 33.99	6.89 / 34.02	6.64 / 34.02
	600 m	5.23 / 34.09	5.39 / 34.09	5.51 / 33.99	5.32 / 34.06	5.49 / 34.05	5.55 / 34.08	5.43 / 34.04
700 m	4.76 / 34.24	4.62 / 34.15	4.83 / 34.07	4.69 / 34.15	4.79 / 34.17	4.87 / 34.21	4.75 / 34.17	
800 m	4.53 / 34.35	4.35 / 34.27	4.35 / 34.19	4.23 / 34.27	4.41 / 34.27	4.62 / 34.34	4.47 / 34.30	
900 m	4.32 / 34.41	4.09 / 34.35	4.08 / 34.26	4.00 / 34.36	4.14 / 34.37	4.41 / 34.40	4.30 / 34.40	
1000 m	4.02 / 34.45	3.97 / 34.44	3.78 / 34.36	3.97 / 34.40	4.00 / 34.43	4.16 / 34.45	4.11 / 34.46	
漁獲 成績	投縄方向	260	270	260	290	270	280	280
	餌料種類	サバ・ムロアジ・イカ						
	ピンナガ							
	メバチ	7	7	9	4	22	6	9
	キハダ					1		
	カジキ類	5		2	2	2		3
漁獲量(t)	0.6	0.3	0.6	0.4	0.9	0.3	0.6	

観測点		NO22	NO23	NO24	NO25	NO26	NO27	NO28
年月日		10月12日	10月13日	10月14日	10月15日	10月16日	10月17日	10月18日
観測時刻		09:41 ~ 10:16	09:42 ~ 10:10	09:41 ~ 10:15	09:45 ~ 10:15	09:45 ~ 10:17	09:44 ~ 10:12	09:48 ~ 10:20
位置	緯度	23° 23.70N	23° 34.20N	23° 42.00N	24° 11.70N	23° 12.30N	23° 13.30N	23° 20.10N
	経度	151° 14.30W	151° 26.40W	151° 34.30W	151° 18.60W	151° 29.00W	151° 42.60W	151° 19.10W
気象 海象	水色・透明度	1 30 m	2 21 m	1 30 m	1 25 m	1 25 m	2 30 m	1 20 m
	気温	27.0	28.0	27.0	30.0	27.0	27.0	27.0
	天気	bc	bc	bc	bc	o	c	bc
	風向・風速	ENE 9.5 m/s	ESE 5.7 m/s	SE 8.8 m/s	SE 6.1 m/s	E 6.9 m/s	ENE 6.8 m/s	ENE 9.3 m/s
	流向・流速	217° 0.4Kt	31° 0.5Kt	260° 0.2Kt	56° 0.2Kt	177° 1.0Kt	270° 1.0Kt	192° 0.2Kt
水温 塩分	0 m	25.50 / 35.22	25.50 / 35.21	26.00 / 35.42	25.80 / 35.33	25.00 / 35.25	25.50 / 35.30	26.00 / 35.28
	10 m	25.27 / 35.21	25.22 / 35.20	25.48 / 35.42	25.19 / 35.32	25.13 / 35.25	25.13 / 35.31	25.09 / 35.27
	20 m	25.27 / 35.22	25.22 / 35.20	25.47 / 35.42	25.14 / 35.32	25.11 / 35.26	25.11 / 35.30	25.09 / 35.27
	30 m	25.25 / 35.22	25.22 / 35.20	25.47 / 35.42	25.14 / 35.32	25.13 / 35.25	25.11 / 35.31	25.09 / 35.26
	50 m	25.24 / 35.24	25.26 / 35.27	25.47 / 35.41	25.14 / 35.31	25.11 / 35.26	25.11 / 35.31	25.08 / 35.26
	75 m	23.01 / 35.07	23.67 / 35.17	23.59 / 35.28	23.14 / 35.20	23.67 / 35.17	23.43 / 35.25	25.08 / 35.01
	100 m	21.83 / 35.15	22.20 / 35.29	22.09 / 35.26	21.68 / 35.18	22.20 / 35.25	21.88 / 35.10	23.21 / 34.84
	125 m	20.95 / 35.18	21.33 / 35.30	21.23 / 35.23	20.64 / 35.13	20.40 / 35.15	20.99 / 35.15	20.11 / 34.85
	150 m	20.27 / 35.11	20.02 / 35.13	20.09 / 35.13	19.54 / 35.01	19.67 / 35.04	20.02 / 35.10	19.76 / 34.92
	175 m	19.13 / 34.97	18.74 / 34.91	18.86 / 34.93	18.71 / 34.89	18.47 / 34.85	19.18 / 34.96	18.69 / 34.85
	200 m	17.68 / 34.75	17.38 / 34.72	17.73 / 34.76	17.81 / 34.79	16.82 / 34.59	17.84 / 34.74	17.42 / 34.64
	250 m	13.74 / 34.20	13.63 / 34.22	14.32 / 34.25	14.42 / 34.34	13.06 / 34.16	13.92 / 34.25	13.16 / 34.11
	300 m	11.16 / 34.06	11.40 / 34.11	11.63 / 34.17	11.95 / 34.19	11.04 / 34.07	11.30 / 34.12	10.56 / 34.02
	400 m	8.70 / 34.08	8.77 / 34.04	8.94 / 34.06	9.06 / 34.05	8.47 / 34.07	8.73 / 34.03	8.21 / 34.04
	500 m	6.72 / 34.04	6.63 / 33.99	6.70 / 33.98	6.94 / 34.01	6.61 / 34.03	6.49 / 34.00	6.39 / 34.04
	600 m	5.34 / 34.07	5.42 / 34.07	5.40 / 34.08	5.51 / 34.06	5.17 / 34.07	5.50 / 34.05	5.18 / 34.08
700 m	4.79 / 34.23	4.64 / 34.21	4.64 / 34.21	4.93 / 34.19	4.67 / 34.23	4.65 / 34.19	4.82 / 34.22	
800 m	4.44 / 34.34	4.32 / 34.32	4.32 / 34.30	4.38 / 34.31	4.30 / 34.33	4.45 / 34.33	4.44 / 34.34	
900 m	4.27 / 34.41	4.06 / 34.38	4.12 / 34.38	4.11 / 34.39	4.10 / 34.40	4.28 / 34.40	4.28 / 34.42	
1000 m	3.94 / 34.44	3.86 / 34.42	3.86 / 34.44	3.90 / 34.43	3.83 / 34.45	3.99 / 34.46	4.05 / 34.45	
漁獲 成績	投縄方向	270-290	285	290	300	260-280	280	280
	餌料種類	サバ・ムロアジ・イカ						
	ピンナガ							
	メバチ	13	22	5	8	27	8	10
	キハダ							
	カジキ類		3	2	2	2	1	
漁獲量(t)	0.6	1.1	0.2	0.5	1.0	0.4	0.5	

観測点	NO29	NO30	NO31	NO32	NO33	NO34	NO35	
年月日	10月19日	10月20日	10月22日	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日	
観測時刻	09:48 ~ 10:22	09:46 ~ 10:20	08:41 ~ 09:09	08:33 ~ 09:02	08:47 ~ 09:15	08:37 ~ 09:06	08:40 ~ 09:10	
位置	緯度	22° 50.60N	22° 44.00N	23° 15.20N	21° 58.70N	22° 14.00N	22° 11.10N	22° 14.10N
	経度	151° 17.70W	151° 39.40W	151° 28.90W	149° 51.90W	151° 13.50W	151° 09.70W	151° 13.10W
気象 海象	水色・透明度	2 23 m	1 20 m	1 25 m	1 35 m	1 25 m	1 35 m	1 25 m
	気温	28.0	25.8	30.0	24.5	23.0	24.0	27.0
	天気	bc	bc	bc	bc	bc	r	c
	風向・風速	E 10.2 m/s	ENE 11.3 m/s	SE 5.6 m/s	NE 5.9 m/s	ENE 4.8 m/s	E 6.4 m/s	SE 4.7 m/s
	流向・流速	226° 0.6Kt	231° 0.6Kt	307° 0.1Kt	322° 0.4Kt	87° 0.6Kt	81° 0.2Kt	114° 0.4Kt
水温 塩分	0 m	25.40 / 35.27	25.00 / 35.32	25.10 / 35.28	25.00 / 35.13	25.50 / 35.23	25.50 / 35.10	25.70 / 35.10
	10 m	25.21 / 35.28	25.00 / 35.32	25.02 / 35.28	24.47 / 35.11	25.18 / 35.22	25.35 / 35.11	25.37 / 35.11
	20 m	25.19 / 35.28	25.00 / 35.31	25.02 / 35.27	24.47 / 35.11	25.17 / 35.22	25.35 / 35.11	25.37 / 35.11
	30 m	25.18 / 35.29	24.99 / 35.33	24.99 / 35.28	24.47 / 35.12	25.17 / 35.22	25.35 / 35.13	25.33 / 35.15
	50 m	25.18 / 35.29	24.99 / 35.32	24.99 / 35.27	24.47 / 35.11	25.17 / 35.26	25.48 / 35.39	25.07 / 35.28
	75 m	22.50 / 35.21	22.34 / 35.18	23.03 / 35.18	24.45 / 35.10	24.36 / 35.19	23.18 / 35.23	23.85 / 35.24
	100 m	21.67 / 35.17	21.37 / 35.24	20.76 / 34.86	22.26 / 35.17	21.44 / 35.19	22.10 / 35.20	22.07 / 35.24
	125 m	20.16 / 35.05	20.31 / 35.09	20.18 / 35.03	21.41 / 35.14	20.41 / 35.12	21.26 / 35.27	20.95 / 35.15
	150 m	19.34 / 34.97	18.70 / 34.89	19.04 / 34.87	20.55 / 35.16	19.17 / 34.95	20.08 / 35.09	19.78 / 35.05
	175 m	17.44 / 34.72	17.68 / 34.73	18.42 / 34.85	19.66 / 35.04	17.56 / 34.70	18.85 / 34.94	18.07 / 34.74
	200 m	16.09 / 34.52	16.37 / 34.55	16.65 / 34.61	18.19 / 34.82	16.25 / 34.54	17.69 / 34.79	17.01 / 34.61
	250 m	12.70 / 34.16	13.13 / 34.20	13.27 / 34.17	14.66 / 34.31	13.06 / 34.18	14.00 / 34.28	13.30 / 34.21
	300 m	10.79 / 34.08	10.96 / 34.04	11.00 / 34.06	12.17 / 34.19	11.29 / 34.13	11.75 / 34.16	11.64 / 34.11
	400 m	8.50 / 34.03	8.37 / 34.03	8.41 / 34.05	9.02 / 34.08	8.58 / 34.05	8.80 / 34.02	9.03 / 34.03
500 m	6.39 / 34.00	6.60 / 34.04	6.43 / 34.00	6.73 / 34.01	6.27 / 34.01	6.51 / 34.02	6.48 / 33.99	
600 m	5.06 / 34.13	5.17 / 34.11	5.26 / 34.10	5.42 / 34.11	5.20 / 34.08	5.21 / 34.09	5.21 / 34.07	
700 m	4.64 / 34.21	4.62 / 34.21	4.66 / 34.20	5.09 / 34.28	4.73 / 34.20	4.75 / 34.23	4.72 / 34.23	
800 m	4.34 / 34.32	4.28 / 34.33	4.44 / 34.34	4.67 / 34.36	4.50 / 34.34	4.54 / 34.34	4.49 / 34.35	
900 m	4.09 / 34.41	4.13 / 34.43	4.24 / 34.41	4.42 / 34.41	4.34 / 34.41	4.28 / 34.42	4.33 / 34.42	
1000 m	3.94 / 34.44	3.91 / 34.46	3.99 / 34.44	4.07 / 34.46	4.12 / 34.45	4.05 / 34.47	4.06 / 34.45	
漁獲 成績	投縄方向	290	300	310	100	275	270	270
	餌料種類	サバ・ムロアジ・イカ						
	ピンナガ							
	メバチ	17	13	19	29	20	25	20
	キハダ			1				
	カジキ類		1	1	3	2		1
漁獲量(t)	0.6	0.7	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	

観測点	NO36	NO37	NO38	NO39	
年月日	10月27日	10月28日	10月29日	10月30日	
観測時刻	08:30 ~ 08:59	08:31 ~ 09:00	08:35 ~ 09:05	08:36 ~ 09:04	
位置	緯度	22° 13.90N	22° 28.70N	23° 21.70S	23° 04.40N
	経度	151° 39.10W	151° 12.90W	151° 43.90W	152° 46.80W
気象 海象	水色・透明度	1 25 m	1 33 m	1 25 m	2 28 m
	気温	28.0	29.0	26.3	26.0
	天気	bc	bc	c	c
	風向・風速	SE 5.1 m/s	SE 3.8 m/s	SSE 5.9 m/s	ENE 4.6 m/s
	流向・流速	144° 0.3Kt	33° 0.2Kt	237° 0.3Kt	248° 0.5Kt
水温 塩分	0 m	26.10 / 35.34	25.10 / 34.11	25.00 / 35.28	26.00 / 35.46
	10 m	24.86 / 35.34	24.95 / 35.31	25.04 / 35.29	25.36 / 35.45
	20 m	24.86 / 35.33	24.93 / 35.31	25.04 / 35.29	25.35 / 35.45
	30 m	24.85 / 35.34	24.93 / 35.32	25.04 / 35.28	25.35 / 35.45
	50 m	24.85 / 35.33	24.91 / 35.33	25.02 / 35.28	25.33 / 35.44
	75 m	22.28 / 35.20	24.53 / 35.18	24.76 / 35.27	25.27 / 35.43
	100 m	21.28 / 35.18	22.08 / 35.17	21.08 / 35.06	21.99 / 35.26
	125 m	20.47 / 35.12	20.84 / 35.12	20.90 / 35.17	20.73 / 35.16
	150 m	19.58 / 35.04	19.54 / 35.01	19.95 / 35.08	20.07 / 35.10
	175 m	18.75 / 34.92	18.07 / 34.76	18.93 / 34.95	18.92 / 34.93
	200 m	16.70 / 34.59	16.57 / 34.57	17.16 / 34.67	17.34 / 34.72
	250 m	12.83 / 34.14	13.37 / 34.23	13.37 / 34.21	14.07 / 34.35
	300 m	10.96 / 34.09	11.33 / 34.08	10.81 / 34.08	11.80 / 34.20
	400 m	8.57 / 34.04	8.62 / 34.06	8.60 / 34.05	9.14 / 34.09
	500 m	6.47 / 34.00	6.33 / 34.00	6.66 / 34.04	6.89 / 34.00
	600 m	5.28 / 34.08	5.30 / 34.08	5.35 / 34.08	5.42 / 34.07
700 m	4.80 / 34.22	4.61 / 34.22	4.84 / 34.22	4.69 / 34.19	
800 m	4.65 / 34.34	4.34 / 34.36	4.33 / 34.29	4.38 / 34.31	
900 m	4.32 / 34.41	4.21 / 34.43	4.11 / 34.37	4.03 / 34.39	
1000 m	4.03 / 34.46	3.97 / 34.44	3.86 / 34.44	3.84 / 34.44	
漁獲 成績	投縄方向	270	280	320	290
	餌料種類	サバ・ムロアジ・イカ			
	ピンナガ				
	メバチ	14	13	7	6
	キハダ		2	1	
	カジキ類			2	7
漁獲量(t)	0.8	0.6	0.4	0.1	

鳥海丸第50次航海航跡図



平成 2 0 年度第 3 次航海

(マグロ延縄実習航海)

平成20年度第3次航海（マグロ延縄遠洋実習航海）

1. 航海の概要

(1) 目的

規則正しい船内生活や海洋体験を通じて、基本的生活習慣の育成を図る。
長期にわたる集団生活を通して集団の規律を学ぶとともに、生徒相互間の親睦を図り、思いやりの心を持って、お互いの仲間意識を育てる。
船舶運航の実習、機関や機械の運転と管理実習、漁業生産実習、海洋観測や生物調査等の実習をすることにより総合的な知識と技術の習得を図るとともに、正しい勤労感を育てる。
安全を重んじ、技術の改善を図るとともに、実務に活用する能力と態度を育てる。
ホノルルに寄港することにより、現地での生活や国際交流を通して国際理解を深める。

(2) 航海回数

第51次航海

(3) 実習期間

平成21年1月6日～平成21年3月26日(80日間)

乗 船	1月 6日	ホノルル入港	3月 8日
三崎出港	1月 11日	ホノルル出港	3月 11日
漁 場 着	1月 20日	三崎入港	3月 24日
漁 場 発	3月 6日	下 船	3月 26日

(4) 漁場及び漁具

第6・7海区 マグロ延縄 13本付 180鉢

(5) 実習生及び指導教官

実 習 生 2年海洋技術科(航海系) 15名

池田和仁、伊藤洋克、大井紘之、荻野竜二、叶野健介、川村隆、小林和歩、齋藤学、齋藤優、設楽裕貴、高橋仙一、遠田優平、富樫雄、松浦亘、森谷武史
指導教官 白澤誠、佐藤良

2. 船内生活および生徒指導

(1) 理解・技術の習得

安全第一に、初心者にとって危険性の高い作業以外は積極的に体験させるようにした。いろいろな作業体験を体験したため体で覚えたことは多い。特に漁労、漁具作成、魚の処理作業は船員が行っている作業を身近に見ているので延縄漁業の手順、実態は理解できたと思う。

(2) 実習態度

どの作業にも自分から積極的に取り組み、真面目で実習態度も大変立派であった。常に新しい事に興味を示し取り組んでいた。

(3) 船内生活

1, 2年の時に多目的航海を経験しているため船内生活に慣れるのは思ったより早かった。全般的にみて夜型の生活をしている生徒が多かった。原因としてポータブルのDVDプレイヤーの持ち込みであった。次航海からは持ち込み禁止を考えている。

(4) 保健衛生

船酔いのきつい生徒が数名いたが操業の始まる前まで酔っていた。食生活の変化から便秘になりがちな生徒数名いたが薬の服用で改善できた。室内清掃、入浴、洗濯は毎日行っていた。

3. 実習および学習の実施状況

月 日	鳥海丸運航状態及び実習・学習内容		
1月 6日	学校出発(バス)、三崎着、乗船		
7	身辺整理、乗船用具準備		
8	餌及び食料積み込み、乗船用具準備	操練(退船)	
9	身辺整理、乗船用具準備		
10	出港延期 船内待機		
11	出港 11:00		
12	甲板当直開始		
13			
14	釣り元ワイヤー		
15	"	海洋観測	
16	"	"	訓練記録簿
17		"	"
18	操業準備	"	"
19	操業中の諸注意	"	"
20	操業 1回目	ローテーション表による実習および学習	
21	操業 2回目	"	
22	操業 3回目	"	
23	操業 4回目	"	
24	操業 5回目	"	
25	操業 6回目	"	
26	操業 7回目	"	
27	操業 8回目	"	
28	操業 9回目	"	
29	操業 10回目	"	
30	操業 11回目	"	
31	操業 12回目	"	
2月 1日	操業 13回目	"	
2	適水	日付変更線通過	
3	操業 14回目	ローテーション表による実習および学習	
4	操業 15回目	"	
5	適水		
6	操業 16回目	ローテーション表による実習および学習	
7	操業 17回目	"	
8	操業 18回目	"	
9	適水		
10	操業 19回目	ローテーション表による実習および学習	
11	操業 20回目	"	
12	操業 21回目	"	
13	操業 22回目	"	
14	操業 23回目	"	
15	操業 24回目	"	
16	操業 25回目	"	
17	操業 26回目	"	
18	操業 27回目	"	
19	適水		
20	操業 28回目	ローテーション表による実習および学習	

月 日	鳥海丸運航状態及び実習・学習内容		
2月21日	操業	29回目	ローテーション表による実習および学習
22	操業	30回目	"
23	操業	31回目	"
24	操業	32回目	"
25	操業	33回目	"
26	操業	34回目	"
27	操業	35回目	"
28	操業	36回目	"
3月 1日	適水		
2	操業	37回目	ローテーション表による実習および学習
3	操業	38回目	"
4	操業	39回目	"
5	操業	40回目	"
6	ホノルル向け		
7	"		
8	ホノルル入港	08:00	県人会交流
9	外地自主見学(観光)		
10	外地自主見学		
11	ホノルル出港	16:00	
12			
13	学習(作文)		
14	座学		
15	錆び打ち、ペンキ		
16	タッチアップ	訓練記録簿	日付変更線通過
17	船洗い、	"	
18	ストンデッキ	"	
19	学習(作文)	"	事前通関指導
20	学習(作文)	"	
21	事前通関指導(最終)		
22	大掃除、身辺整理		
23	大時化のためすべて中止		
24	三崎入港08:00		
25			
26	07:00三崎発、17:00学校着		

4. 海洋觀測結果 (STD・XCTD)

觀測點		No1	No2	No3	No4	No5
年月日		1月15日	1月15日	1月15日	1月16日	1月16日
觀測時刻		11:49 ~ 12:20	17:50 ~ 18:25	23:50 ~ 23:55	05:50 ~ 06:20	11:50 ~ 12:18
位置	緯度	27° 18.30N	26° 51.00N	26° 23.10N	25° 52.60N	25° 25.50N
	經度	158° 59.40E	160° 05.10E	161° 12.40E	162° 22.90E	163° 27.20E
氣象 海象	水色・透明度	1 - 30 m	-	-	-	1 - 30 m
	氣溫	19.2	18.5	18.0	20.5	22.0
	天氣	o		r	c	c
	風向・風速	NW 2.6 m/s	NE 5.0 m/s	NE 9.1 m/s	NE 6.9 m/s	ENE 6.6 m/s
	流向・流速	121° 1.5Kt	34° 0.8Kt	65° 1.4Kt	83° 0.4Kt	189° 1.0Kt
水溫 塩分	0 m	22.50 / 34.95	22.90 / 34.97	21.39 /	22.20 / 35.03	23.20 / 35.01
	10 m	22.43 / 34.95	22.98 / 37.97	22.41 / 34.99	22.12 / 35.03	23.05 / 35.02
	20 m	22.43 / 34.94	22.99 / 34.98	22.42 / 35.00	22.01 / 35.03	23.00 / 35.02
	30 m	22.43 / 34.95	23.00 / 34.98	22.43 / 35.00	21.96 / 35.03	22.96 / 35.03
	50 m	22.43 / 34.96	22.90 / 35.04	22.44 / 35.00	21.97 / 35.02	22.89 / 35.02
	75 m	22.44 / 34.96	22.28 / 34.96	22.44 / 35.00	21.97 / 35.03	22.76 / 35.01
	100 m	22.42 / 34.95	19.44 / 34.78	21.19 / 34.87	21.98 / 35.04	20.58 / 34.85
	125 m	19.30 / 34.78	18.74 / 34.79	19.14 / 34.78	19.08 / 34.78	18.60 / 34.78
	150 m	18.51 / 34.77	18.11 / 34.77	18.25 / 34.75	17.99 / 34.74	17.89 / 34.77
	175 m	18.07 / 34.77	17.62 / 34.74	17.86 / 34.79	17.54 / 34.75	17.42 / 34.75
	200 m	17.63 / 34.75	17.23 / 34.74	17.38 / 34.72	17.24 / 34.73	17.02 / 34.74
	250 m	16.70 / 34.96	16.49 / 34.69	16.73 / 34.69	16.54 / 34.69	16.53 / 34.70
	300 m	15.79 / 34.63	15.69 / 34.61	16.08 / 34.63	15.57 / 34.61	15.59 / 34.61
	400 m	13.57 / 34.46	13.50 / 34.45	13.62 / 34.46	13.08 / 34.42	13.07 / 34.42
	500 m	10.62 / 34.25	10.86 / 34.27	10.85 / 34.26	10.52 / 34.23	10.07 / 34.20
	600 m	7.61 / 34.05	8.04 / 34.06	7.96 / 34.07	7.89 / 34.05	7.65 / 34.06
	700 m	5.93 / 34.00	5.99 / 34.01	5.64 / 34.05	6.07 / 34.01	5.61 / 34.05
800 m	5.15 / 34.10	5.15 / 34.10	4.74 / 34.11	4.89 / 34.10	4.65 / 34.12	
900 m	4.46 / 34.19	4.50 / 34.19	4.09 / 34.22	4.23 / 34.20	4.17 / 34.21	
1000 m	3.96 / 34.25	3.95 / 34.29	3.67 / 34.30	3.78 / 34.27	3.76 / 34.30	
備考						

觀測點		No6	No7	No8	No9	No10
年月日		1月16日	1月16日	1月17日	1月17日	1月17日
觀測時刻		17:48 ~ 18:19	23:50 ~ 23:55	05:50 ~ 06:19	11:48 ~ 12:18	17:48 ~ 18:18
位置	緯度	24° 58.10N	24° 32.40N	24° 03.40N	23° 38.70N	23° 12.40N
	經度	164° 29.40E	165° 33.40E	166° 39.90E	167° 45.30E	168° 49.10E
氣象 海象	水色・透明度	-	-	-	1 - 30 m	-
	氣溫	22.5	23.0	23.5	25.8	23.5
	天氣	o	bc	c	bc	c
	風向・風速	NE 10.9 m/s	E 8.6 m/s	E 3.1 m/s	SW 9.5 m/s	SW 6.8 m/s
	流向・流速	334° 0.6Kt	188° 0.6Kt	82° 1.0Kt	351° 0.9Kt	289° 0.5Kt
水溫 塩分	0 m	24.60 / 35.11	24.24 /	24.40 / 35.23	25.50 / 35.25	24.70 / 35.30
	10 m	24.67 / 35.13	25.18 / 35.19	24.14 / 35.23	24.89 / 35.24	24.69 / 35.32
	20 m	24.59 / 35.13	25.19 / 35.20	23.83 / 35.21	24.76 / 35.21	24.67 / 35.33
	30 m	24.42 / 35.10	25.19 / 35.20	23.62 / 35.17	24.74 / 35.22	24.69 / 35.33
	50 m	24.10 / 35.06	25.22 / 35.22	23.12 / 35.18	24.75 / 35.23	24.70 / 35.34
	75 m	23.63 / 34.99	25.23 / 35.22	22.23 / 35.06	24.32 / 35.25	24.70 / 35.34
	100 m	21.67 / 34.96	25.26 / 35.25	20.71 / 34.90	21.88 / 34.90	24.30 / 35.30
	125 m	19.53 / 34.80	22.95 / 34.98	18.99 / 34.78	19.76 / 34.83	23.75 / 35.25
	150 m	18.74 / 34.81	20.26 / 34.83	18.11 / 34.77	18.81 / 34.79	20.17 / 34.94
	175 m	18.04 / 34.79	18.90 / 34.80	17.57 / 34.75	17.93 / 34.78	18.88 / 34.77
	200 m	17.41 / 34.75	18.29 / 34.78	17.13 / 34.72	17.40 / 34.74	17.96 / 34.77
	250 m	16.04 / 34.65	17.14 / 34.72	16.27 / 34.67	16.67 / 34.69	15.75 / 34.60
	300 m	14.80 / 34.54	16.00 / 34.63	15.15 / 34.54	15.61 / 34.60	14.23 / 34.47
	400 m	12.63 / 34.39	13.04 / 34.42	12.23 / 34.33	12.33 / 34.36	11.40 / 34.25
	500 m	10.19 / 34.21	9.91 / 34.18	9.36 / 34.14	9.39 / 34.12	9.20 / 34.12
	600 m	8.15 / 34.10	7.71 / 34.07	7.23 / 34.06	7.06 / 34.05	7.22 / 34.06
	700 m	6.19 / 34.06	6.09 / 34.08	5.74 / 34.05	5.56 / 34.07	5.62 / 34.10
800 m	5.15 / 34.11	4.95 / 34.18	4.84 / 34.15	4.66 / 34.17	4.77 / 34.22	
900 m	4.40 / 34.21	4.23 / 34.29	4.11 / 34.25	4.20 / 34.26	4.36 / 34.35	
1000 m	3.97 / 34.30	3.90 / 34.36	3.78 / 34.34	3.79 / 34.34	4.09 / 34.40	
備考						

観測点		No11	No12	No13	No14	No15
年月日		1月17日	1月18日	1月18日	1月18日	1月18日
観測時刻		23:50 ~ 23:55	05:49 ~ 06:18	11:50 ~ 12:17	17:50 ~ 18:20	23:50 ~ 23:55
位置	緯度	22° 44.80N	22° 14.00N	21° 48.80N	21° 26.80N	20° 59.30N
	経度	169° 52.10E	170° 00.00E	172° 01.00E	172° 53.80E	173° 57.20E
気象 海象	水色・透明度	-	-	2 - 32 m	-	-
	気温	24.5	23.8	24.0	24.0	23.8
	天気		c	c	c	bc
	風向・風速	SW 3.7 m/s	SSW 3.3 m/s	S 2.8 m/s	S 3.3 m/s	SE 5.1 m/s
	流向・流速	8° 0.5Kt	347° 0.4Kt	266° 0.2Kt	210° 0.6Kt	354° 0.4Kt
水温 塩分	0 m	25.05 /	25.20 / 35.34	25.50 / 35.36	24.90 / 35.42	25.20 /
	10 m	24.72 / 35.28	25.09 / 35.35	24.98 / 35.36	24.75 / 35.42	25.42 / 35.38
	20 m	24.73 / 35.30	25.07 / 35.35	24.97 / 35.36	24.75 / 35.42	25.42 / 35.39
	30 m	24.73 / 35.30	24.98 / 35.36	24.95 / 35.37	24.71 / 35.43	25.42 / 35.40
	50 m	24.70 / 35.30	24.61 / 35.42	24.86 / 35.38	24.67 / 35.45	25.37 / 35.41
	75 m	24.59 / 35.29	24.33 / 35.37	24.73 / 35.38	24.09 / 35.36	25.34 / 35.40
	100 m	24.13 / 35.33	22.19 / 35.13	23.93 / 35.30	23.01 / 35.24	25.20 / 35.43
	125 m	20.38 / 34.90	20.49 / 35.03	21.91 / 35.03	21.72 / 35.14	24.94 / 35.43
	150 m	19.26 / 34.82	18.99 / 34.85	20.89 / 34.99	20.03 / 35.00	21.28 / 34.99
	175 m	18.34 / 34.76	17.82 / 34.76	19.24 / 34.85	19.03 / 34.88	19.71 / 34.85
	200 m	17.47 / 34.72	17.19 / 34.72	17.77 / 34.75	17.95 / 34.79	18.62 / 34.82
	250 m	16.15 / 34.63	15.92 / 34.63	16.14 / 34.62	15.90 / 34.60	15.67 / 34.57
	300 m	14.42 / 34.50	14.53 / 34.52	14.51 / 34.50	14.49 / 34.50	13.64 / 34.39
	400 m	11.31 / 34.25	11.44 / 34.26	11.09 / 34.25	11.20 / 34.25	10.86 / 34.21
	500 m	8.66 / 34.10	8.82 / 34.11	8.82 / 34.11	8.37 / 34.10	7.87 / 34.09
	600 m	6.53 / 34.07	6.76 / 34.04	6.50 / 34.07	6.41 / 34.09	6.07 / 34.11
700 m	5.36 / 34.18	5.34 / 34.14	5.32 / 34.14	5.32 / 34.16	5.08 / 34.21	
800 m	4.71 / 34.28	4.71 / 34.27	4.64 / 34.27	4.62 / 34.30	4.57 / 34.31	
900 m	4.29 / 34.34	4.29 / 34.35	4.29 / 34.35	4.39 / 34.40	4.20 / 34.41	
1000 m	3.91 / 34.41	4.03 / 34.40	4.01 / 34.40	4.02 / 34.45	3.90 / 34.47	
備考						

観測点		No16	No17	No18	No19
年月日		1月19日	1月19日	1月19日	1月19日
観測時刻		05:58 ~ 06:17	11:50 ~ 12:19	17:51 ~ 18:26	23:50 ~ 23:55
位置	緯度	20° 29.40N	20° 02.50N	19° 11.20N	18° 09.00N
	経度	175° 05.80E	176° 09.80E	176° 16.10E	176° 23.00E
気象 海象	水色・透明度	-	1 - 30 m	-	-
	気温	23.5	25.0	25.0	25.5
	天気	bc	bc	bc	bc
	風向・風速	SE 4.1 m/s	NNE 1.7 m/s	NNE 6.6 m/s	NE 9.8 m/s
	流向・流速	31° 0.4Kt	51° 0.7Kt	20° 0.6Kt	20° 0.7Kt
水温 塩分	0 m	25.30 / 35.47	26.90 / 35.37	27.10 / 35.29	26.51 /
	10 m	25.18 / 35.47	25.79 / 35.37	26.34 / 35.31	26.34 / 35.25
	20 m	25.18 / 35.47	25.77 / 35.36	26.28 / 35.30	26.34 / 35.25
	30 m	25.18 / 35.48	25.77 / 35.34	26.16 / 35.31	26.35 / 35.26
	50 m	25.18 / 35.47	25.61 / 35.43	26.03 / 35.33	26.35 / 35.27
	75 m	24.99 / 35.47	25.42 / 35.46	25.87 / 35.39	26.34 / 35.27
	100 m	24.69 / 35.45	23.69 / 35.21	25.61 / 35.41	26.29 / 35.30
	125 m	24.20 / 35.37	22.40 / 35.15	23.85 / 35.21	25.39 / 35.23
	150 m	22.37 / 34.18	21.42 / 35.07	21.89 / 35.09	22.92 / 35.13
	175 m	20.27 / 34.97	20.08 / 34.96	19.83 / 34.94	20.82 / 35.00
	200 m	18.46 / 34.83	18.45 / 34.80	18.47 / 34.82	19.12 / 34.87
	250 m	16.27 / 34.61	15.84 / 34.59	16.67 / 34.66	15.82 / 34.55
	300 m	14.40 / 34.47	13.47 / 34.39	13.90 / 34.43	13.10 / 34.33
	400 m	10.72 / 34.20	9.93 / 34.18	9.84 / 34.16	9.51 / 34.18
	500 m	7.38 / 34.10	7.37 / 34.11	7.59 / 34.10	7.34 / 34.16
	600 m	5.79 / 34.14	6.03 / 34.18	6.12 / 34.22	5.96 / 34.23
700 m	5.32 / 34.26	5.37 / 34.27	5.50 / 34.30	5.43 / 34.39	
800 m	4.89 / 34.37	4.94 / 34.37	4.97 / 34.39	4.95 / 34.46	
900 m	4.49 / 34.42	4.50 / 34.43	4.51 / 34.46	4.55 / 34.49	
1000 m	4.20 / 34.47	4.19 / 34.46	4.16 / 34.47	4.10 / 34.51	
備考					

5 . 海洋観測結果および漁獲成績

観測点	No1	No2	No3	No4	No5	No6	No7	
年月日	1月20日	1月21日	1月22日	1月23日	1月24日	1月25日	1月26日	
観測時刻	08:56 ~ 09:26	08:50 ~ 09:24	09:36 ~ 10:11	09:38 ~ 10:12	09:45 ~ 10:16	09:30 ~ 09:35	10:10 ~ 10:15	
位置	緯度	17° 13.70N	17° 01.10N	17° 05.90N	16° 36.40N	16° 26.70N	16° 02.30N	16° 19.60N
	経度	175° 34.00E	175° 34.10E	176° 13.80E	176° 30.30E	176° 19.20E	176° 46.20E	176° 58.20E
気象 海象	水色・透明度	1 - 30 m	1 - 25 m	1 - 33 m	1 - 25 m	1 - 35 m	-	-
	気温	26.0	26.0	26.0	28.0	28.5	25.0	25.5
	天気	bc	bc	c	bc	bc	r	o
	風向・風速	NE 10.3 m/s	E 12.5 m/s	ENE 4.7 m/s	SE 1.3 m/s	NE 7.2 m/s	NNE 12.9 m/s	NE 14.1 m/s
	流向・流速	112° 0.1Kt	84° 0.5Kt	221° 0.8Kt	175° 0.4Kt	170° 0.5Kt	168° 0.3Kt	242° 1.3Kt
水温 塩分	0 m	26.50 / 35.24	26.20 / 35.22	26.00 / 35.15	27.00 / 35.23	26.90 / 35.20	観測中止	観測中止
	10 m	26.36 / 35.25	26.35 / 35.24	26.57 / 35.23	26.48 / 35.22	26.43 / 35.19		
	20 m	26.37 / 35.25	26.36 / 35.25	26.57 / 35.24	26.48 / 35.22	26.43 / 35.19		
	30 m	26.37 / 35.25	26.38 / 35.23	26.57 / 35.23	26.49 / 35.22	26.43 / 35.19		
	50 m	26.37 / 35.26	26.37 / 35.24	26.58 / 35.23	26.48 / 35.22	26.45 / 35.18		
	75 m	26.38 / 35.25	26.38 / 35.24	26.58 / 35.24	26.49 / 35.22	26.45 / 35.19		
	100 m	26.32 / 35.26	26.17 / 35.27	26.59 / 35.23	26.50 / 35.23	26.45 / 35.19		
	125 m	25.46 / 35.21	25.52 / 35.17	26.58 / 35.23	24.08 / 35.13	26.46 / 35.19		
	150 m	23.45 / 35.13	22.53 / 35.09	23.98 / 35.16	22.63 / 35.12	23.70 / 35.15		
	175 m	22.46 / 35.12	20.38 / 34.98	21.66 / 35.03	20.41 / 34.94	21.90 / 35.07		
	200 m	20.09 / 34.93	18.18 / 34.76	19.96 / 34.94	18.93 / 34.85	20.13 / 34.95		
	250 m	16.37 / 34.62	15.38 / 34.55	16.48 / 34.61	15.58 / 34.56	16.54 / 34.66		
	300 m	13.08 / 34.35	13.47 / 34.39	13.98 / 34.42	13.37 / 34.37	13.46 / 34.35		
	400 m	9.28 / 34.17	9.85 / 34.17	9.93 / 34.18	9.39 / 34.20	9.40 / 34.17		
	500 m	6.86 / 34.14	7.52 / 34.15	7.61 / 34.17	7.55 / 34.19	7.17 / 34.21		
600 m	6.05 / 34.28	6.11 / 34.23	6.30 / 34.25	6.40 / 34.29	6.06 / 34.32			
700 m	5.66 / 34.36	5.62 / 34.37	5.66 / 34.36	5.60 / 34.37	5.46 / 34.39			
800 m	5.16 / 34.42	5.17 / 34.45	5.21 / 34.42	5.13 / 34.44	5.08 / 34.44			
900 m	4.77 / 34.47	4.73 / 34.47	4.78 / 34.47	4.68 / 34.46	4.67 / 34.47			
1000 m	4.36 / 34.45	4.34 / 34.48	4.33 / 34.49	4.27 / 34.48	4.31 / 34.49			
漁獲 成績	投縄方向	260	280	290	290	255	250	270
	餌料種類	バ・ムロアジ・イカ						
	ピンナガ	29	9	19	21	22	30	16
	メバチ	8	11	28	35	16	22	19
	キハダ	1	7	6	1	3	3	5
	カジキ類	5	1	5	3	2	4	5
漁獲量(t)	1.0	0.6	1.1	1.3	1.0	1.2	0.9	

観測点	No8	No9	No10	No11	No12	No13	No14	
年月日	1月27日	1月28日	1月29日	1月30日	1月31日	2月1日	2月3日	
観測時刻	10:15 ~ 10:20	10:49 ~ 11:25	10:48 ~ 11:22	12:05 ~ 11:26	11:07 ~ 11:42	10:50 ~ 11:24	09:55 ~ 10:32	
位置	緯度	16° 33.90N	16° 29.40N	16° 00.80N	16° 12.70N	16° 08.40N	16° 18.20N	12° 20.50N
	経度	176° 21.00E	176° 25.80E	176° 30.00E	176° 48.69E	177° 21.10E	177° 48.20E	179° 52.70E
気象 海象	水色・透明度	-	1 - 30 m	1 - 30 m	1 - 33 m	1 - 25 m	1 - 29 m	1 - 30 m
	気温	25.0	27.0	27.5	26.0	27.2	27.3	28.0
	天気	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc
	風向・風速	NE 15.3 m/s	NE 12.0 m/s	ENE 11.2 m/s	E 10.0 m/s	ENE 11.5 m/s	E 11.4 m/s	ENE 10.5 m/s
	流向・流速	185° 0.7Kt	202° 0.3Kt	91° 0.3Kt	179° 0.3Kt	172° 1.2Kt	273° 0.2Kt	250° 1.1Kt
水温 塩分	0 m	観測中止	26.10 / 35.20	26.80 / 35.17	27.00 / 35.16	28.00 / 35.14	26.00 / 35.17	26.50 / 34.62
	10 m		26.31 / 35.20	26.28 / 35.17	26.31 / 35.15	26.27 / 35.16	26.18 / 35.19	26.27 / 34.63
	20 m		26.31 / 35.21	26.28 / 35.18	26.32 / 35.15	26.27 / 35.15	26.18 / 35.18	26.27 / 34.63
	30 m		26.31 / 35.20	26.28 / 35.18	26.32 / 35.15	26.27 / 35.16	26.19 / 35.17	26.28 / 34.63
	50 m		26.32 / 35.20	26.28 / 35.19	26.32 / 35.15	26.27 / 35.16	26.19 / 35.18	26.28 / 34.63
	75 m		26.34 / 35.20	26.29 / 35.18	26.32 / 35.14	26.28 / 35.15	26.19 / 35.17	26.28 / 34.63
	100 m		26.34 / 35.20	26.29 / 35.19	26.32 / 35.15	26.28 / 35.16	26.19 / 35.18	23.86 / 34.82
	125 m		26.34 / 35.21	26.65 / 35.18	26.34 / 35.15	26.28 / 35.16	25.30 / 35.17	21.73 / 34.87
	150 m		24.14 / 35.22	23.19 / 35.14	25.84 / 35.10	24.37 / 35.09	23.85 / 35.16	20.05 / 34.90
	175 m		22.12 / 35.02	21.56 / 35.05	23.39 / 35.16	22.18 / 35.11	22.08 / 35.03	16.88 / 34.54
	200 m		19.28 / 34.83	18.97 / 34.83	20.13 / 34.95	20.43 / 34.92	20.22 / 34.94	14.71 / 34.44
	250 m		15.60 / 34.51	16.13 / 34.54	16.00 / 34.52	17.05 / 34.60	16.87 / 34.69	11.36 / 34.19
	300 m		12.80 / 34.27	12.05 / 34.24	12.12 / 34.23	13.03 / 34.27	13.89 / 34.40	9.61 / 34.25
	400 m		9.10 / 34.19	8.57 / 34.19	8.95 / 34.18	9.10 / 34.23	9.86 / 34.33	7.98 / 34.43
	500 m		7.39 / 34.22	6.77 / 34.19	6.86 / 34.22	6.84 / 34.24	6.93 / 34.21	6.94 / 34.46
600 m		6.12 / 34.31	6.04 / 34.34	5.90 / 34.32	6.06 / 34.36	5.95 / 34.36	6.25 / 34.46	
700 m		5.50 / 34.39	5.62 / 34.41	5.50 / 34.41	5.71 / 34.44	5.50 / 34.43	5.61 / 34.50	
800 m		5.08 / 34.44	5.23 / 34.46	5.08 / 34.46	5.33 / 34.45	5.13 / 34.46	5.15 / 34.49	
900 m		4.69 / 34.47	4.85 / 34.47	4.73 / 34.49	4.94 / 34.49	4.80 / 34.49		
1000 m		4.33 / 34.49	4.40 / 34.50	4.33 / 34.49				
漁獲 成績	投縄方向	275	275	285	290	290	295	280
	餌料種類							
	ピンナガ	28	17	24	16	14	12	2
	メバチ	22	11	15	13	8	13	11
	キハダ	2	2	5	1	1		5
	カジキ類	3	5	3	2	5	3	1
漁獲量(t)	1.1	0.7	1.1	0.6	0.6	0.6	0.4	

観測点	No15	No16	No17	No18	No19	No20	No21	
年月日	2月4日	2月6日	2月7日	2月8日	2月10日	2月11日	2月12日	
観測時刻	09:56 ~ 10:30	09:49 ~ 10:25	09:55 ~ 10:30	10:48 ~ 11:25	09:44 ~ 10:15	09:45 ~ 10:22	09:47 ~ 10:20	
位置	緯度	11° 47.40N	12° 20.30N	12° 51.60N	12° 36.20N	13° 04.30N	12° 53.60N	
	経度	179° 50.80E	176° 09.80W	175° 50.00W	175° 25.20W	172° 58.90W	173° 50.30W	
気象 海象	水色・透明度	1 - 32 m	1 - 25 m	1 - 25 m	1 - 25 m	1 - 30 m	1 - 25 m	
	気温	28.5	28.0	27.4	28.0	29.0	29.0	
	天気	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
	風向・風速	ENE 10.6 m/s	ENE 9.5 m/s	E 10.3 m/s	ENE 9.6 m/s	E 8.2 m/s	ENE 8.6 m/s	ENE 9.0 m/s
	流向・流速	243° 1.1Kt	209° 0.2Kt	192° 0.6Kt	252° 0.8Kt	318° 0.2Kt	141° 0.1Kt	216° 0.6Kt
	水温 塩分	0 m	26.80 / 34.71	27.00 / 34.57	26.90 / 34.56	25.00 / 34.48	26.80 / 34.50	26.50 / 34.52
10 m		26.36 / 34.72	26.27 / 34.57	26.12 / 34.56	26.50 / 34.49	26.38 / 34.49	26.69 / 34.53	26.86 / 34.60
20 m		26.36 / 34.71	26.27 / 34.57	26.10 / 34.57	26.48 / 34.50	26.38 / 34.49	26.69 / 34.53	26.86 / 34.59
30 m		26.36 / 34.71	26.27 / 34.57	26.12 / 34.56	26.48 / 34.48	26.38 / 34.48	26.69 / 34.53	26.86 / 34.60
50 m		26.36 / 34.72	26.27 / 34.57	26.06 / 34.67	26.48 / 34.49	26.37 / 34.50	26.69 / 34.53	26.86 / 34.60
75 m		26.36 / 34.71	26.24 / 34.64	25.91 / 34.84	26.47 / 34.49	26.38 / 34.50	26.70 / 34.53	26.86 / 34.60
100 m		25.83 / 34.83	24.98 / 34.86	24.51 / 35.02	25.25 / 34.77	26.38 / 34.49	26.70 / 34.53	26.86 / 34.61
125 m		22.73 / 35.01	22.99 / 34.95	22.72 / 35.08	22.45 / 34.86	23.04 / 34.48	24.44 / 34.77	23.54 / 34.66
150 m		19.47 / 34.75	20.50 / 34.96	20.58 / 34.93	20.55 / 34.97	20.06 / 34.73	19.88 / 34.57	19.51 / 34.54
175 m		17.11 / 34.55	16.34 / 34.60	17.47 / 34.67	18.36 / 34.78	16.78 / 34.54	15.80 / 34.38	15.64 / 34.34
200 m		14.60 / 34.43	13.89 / 34.38	14.29 / 34.35	16.26 / 34.55	15.31 / 34.34	12.57 / 34.26	12.64 / 34.25
250 m		11.07 / 34.25	10.92 / 34.29	11.13 / 34.27	11.07 / 34.25	11.41 / 34.24	10.62 / 34.35	11.02 / 34.32
300 m		9.18 / 34.22	10.01 / 34.45	10.18 / 34.46	10.03 / 34.47	9.98 / 34.37	9.45 / 34.43	9.60 / 34.39
400 m		8.49 / 34.50	8.58 / 34.54	8.53 / 34.49	8.49 / 34.48	8.48 / 34.45	8.37 / 34.51	8.50 / 34.50
500 m		7.53 / 34.49	7.67 / 34.51	7.65 / 34.48	7.28 / 34.46	7.43 / 34.48	7.09 / 34.48	7.40 / 34.47
600 m		6.57 / 34.49	6.85 / 34.50	6.77 / 34.48	6.70 / 34.48	6.67 / 34.47	6.48 / 34.48	6.56 / 34.46
700 m		5.99 / 34.49	6.22 / 34.49	6.19 / 34.49	6.04 / 34.49	6.04 / 34.47	5.86 / 34.47	5.95 / 34.48
800 m	5.40 / 34.48	5.57 / 34.48	5.54 / 34.48	5.42 / 34.50	5.52 / 34.50	5.41 / 34.47	5.37 / 34.48	
900 m	4.90 / 34.51	5.07 / 34.50	5.05 / 34.50	5.00 / 34.51	5.10 / 34.50	4.89 / 34.50	4.94 / 34.49	
1000 m	4.49 / 34.53		4.57 / 34.52	4.57 / 34.52	4.67 / 34.50	4.54 / 34.49	4.47 / 34.50	
漁獲 成績	投縄方向	285	28	285	285	290	280	275
	餌料種類							
	ピンナガ	1		1	1	2	7	9
	メバチ	9	7	14	7	23	26	38
	キハダ	2	1	1	2	1	8	1
	カジキ類	3	2	2	2	4	1	
漁獲量(t)	0.4	0.3	0.4	0.4	0.6	1.0	1.2	

観測点	No22	No23	No24	No25	No26	No27	No28	
年月日	2月13日	2月14日	2月15日	2月16日	2月17日	2月18日	2月20日	
観測時刻	09:49 ~ 10:22	09:53 ~ 10:25	10:47 ~ 11:23	10:52 ~ 11:25	10:46 ~ 11:20	10:40 ~ 11:12	08:43 ~ 09:17	
位置	緯度	12° 58.10N	13° 00.10N	13° 23.90N	12° 23.80N	12° 30.50N	11° 49.90N	12° 54.80N
	経度	173° 58.90W	173° 51.60W	173° 54.00W	174° 04.90W	173° 33.70W	173° 30.30W	169° 37.70W
気象 海象	水色・透明度	1 - 22 m	1 - 30 m	1 - 25 m	1 - 35 m	1 - 30 m	1 - 30 m	1 - 30 m
	気温	29.0	28.9	28.0	27.0	28.0	28.9	29.0
	天気	bc						
	風向・風速	ENE 9.7 m/s	E 9.0 m/s	ENE 11.0 m/s	ENE 11.4 m/s	ENE 10.2 m/s	ENE 9.6 m/s	NE 6.5 m/s
	流向・流速	287° 0.2Kt	86° 1.0Kt	81° 0.4Kt	246° 0.4Kt	233° 0.4Kt	165° 0.7Kt	301° 0.8Kt
水温 塩分	0 m	27.00 / 34.56	26.80 / 34.44	26.50 / 34.44	26.90 / 34.50	26.50 / 34.51	27.00 / 34.51	26.00 / 34.57
	10 m	26.76 / 34.56	26.48 / 34.44	26.45 / 34.44	26.57 / 34.50	26.29 / 34.52	26.35 / 34.52	25.98 / 34.59
	20 m	26.76 / 34.56	26.48 / 34.44	26.45 / 34.44	26.57 / 34.50	26.29 / 34.52	26.34 / 34.51	25.98 / 34.59
	30 m	26.76 / 34.55	26.48 / 34.45	26.45 / 34.43	26.57 / 34.51	26.29 / 34.51	26.32 / 34.50	25.98 / 34.60
	50 m	26.75 / 34.57	26.48 / 34.44	26.45 / 34.44	26.57 / 34.50	26.29 / 34.52	26.32 / 34.51	25.98 / 34.59
	75 m	26.76 / 34.57	26.49 / 34.44	26.45 / 34.45	26.57 / 34.50	26.28 / 34.52	26.32 / 34.51	25.96 / 34.60
	100 m	26.76 / 34.56	26.49 / 34.44	26.46 / 34.44	26.57 / 34.51	26.08 / 34.64	24.09 / 34.76	25.17 / 34.90
	125 m	24.96 / 34.82	24.26 / 34.82	24.51 / 34.82	23.30 / 34.74	23.06 / 34.82	22.51 / 34.86	22.73 / 34.94
	150 m	20.35 / 34.74	21.13 / 34.63	20.38 / 34.69	19.03 / 34.57	19.97 / 34.78	20.13 / 34.81	19.69 / 34.79
	175 m	15.88 / 34.42	17.49 / 34.55	15.20 / 34.37	15.24 / 34.39	16.23 / 34.47	17.13 / 34.49	15.99 / 34.37
	200 m	13.26 / 34.42	13.21 / 34.32	12.63 / 34.29	13.13 / 34.29	13.95 / 34.34	14.75 / 34.43	13.24 / 34.22
	250 m	10.35 / 34.35	10.72 / 34.27	10.85 / 34.30	11.05 / 34.24	10.65 / 34.25	10.98 / 34.28	10.75 / 34.24
	300 m	9.52 / 34.42	9.38 / 34.42	9.90 / 34.37	9.70 / 34.41	9.54 / 34.44	9.84 / 34.44	9.15 / 34.19
	400 m	8.50 / 34.50	8.65 / 34.52	8.66 / 34.51	8.72 / 34.51	8.38 / 34.50	8.73 / 34.53	7.88 / 34.39
	500 m	7.09 / 34.46	7.71 / 34.50	7.61 / 34.51	7.41 / 34.50	7.43 / 34.49	7.86 / 34.53	6.98 / 34.44
	600 m	6.54 / 34.47	6.64 / 34.46	6.70 / 34.47	6.45 / 34.48	6.63 / 34.47	6.90 / 34.48	6.23 / 34.45
700 m	5.97 / 34.48	6.07 / 34.47	5.99 / 34.47	5.73 / 34.49	5.97 / 34.48	6.07 / 34.47	5.70 / 34.47	
800 m	5.50 / 34.48	5.46 / 34.48	5.49 / 34.47	5.15 / 34.49	5.38 / 34.49	5.45 / 34.49	5.26 / 34.47	
900 m	5.07 / 34.50	5.10 / 34.48	4.99 / 34.50	4.75 / 34.49	4.90 / 34.51	4.97 / 34.50	4.87 / 34.50	
1000 m	4.68 / 34.51	4.61 / 34.51	4.67 / 34.50	4.36 / 34.50	4.60 / 34.50	4.55 / 34.50	4.41 / 34.51	
漁獲 成績	投縄方向	280	280	280	285	295 - 280	280	285
	餌料種類							
	ピンナガ	8	5		1	2	1	2
	メバチ	25	38	3	25	14	5	10
	キハダ	4	1			1	1	
	カジキ類	2		2	2	2	2	4
漁獲量(t)	1.0	1.1	0.1	0.8	0.5	0.2	0.4	

観測点	No29	No30	No31	No32	No33	No34	No35	
年月日	2月21日	2月22日	2月23日	2月24日	2月25日	2月26日	2月27日	
観測時刻	08:46 ~ 10:22	09:19 ~ 09:53	08:30 ~ 08:35	09:49 ~ 10:21	10:49 ~ 10:20	09:56 ~ 10:37	09:53 ~ 10:25	
位置	緯度	13° 08.80N	13° 14.50N	12° 34.10N	12° 26.80N	12° 28.80N	12° 38.80N	12° 22.60N
	経度	169° 17.60W	169° 29.00W	167° 19.30W	167° 44.50W	168° 10.40W	168° 04.60W	167° 34.80W
気象 海象	水色・透明度	1 - 25 m	1 - 25 m	-	1 - 26 m	1 - 33 m	1 - 25 m	1 - 28 m
	気温	27.0	29.0	26.0	25.0	29.0	27.0	27.0
	天気	bc	bc	bc	c	bc	c	bc
	風向・風速	ENE 10.1 m/s	ENE 7.9 m/s	ENE 12.3 m/s	NE 11.3 m/s	ENE 8.7 m/s	ENE 12.2 m/s	ENE 10.1 m/s
	流向・流速	218° 0.3Kt	234° 0.2Kt	100° 0.5Kt	176° 0.1Kt	252° 0.4Kt	304° 0.9Kt	99° 0.7Kt
水温 塩分	0 m	27.00 / 34.64	27.00 / 34.64	縄周り,観測中止	26.00 / 34.46	26.70 / 34.45	26.00 / 34.48	26.20 / 34.45
	10 m	26.54 / 34.65	26.47 / 34.65		26.15 / 34.45	26.24 / 34.45	25.72 / 34.48	26.16 / 34.46
	20 m	26.56 / 34.64	26.47 / 34.64		26.16 / 34.45	26.23 / 34.45	25.71 / 34.48	26.16 / 34.45
	30 m	26.56 / 34.64	26.47 / 34.64		26.16 / 34.45	26.23 / 34.45	25.72 / 34.47	26.16 / 34.45
	50 m	26.57 / 34.65	26.45 / 34.65		26.16 / 34.46	26.21 / 34.45	25.70 / 34.49	26.16 / 34.44
	75 m	26.57 / 34.65	26.17 / 34.58		25.26 / 34.72	24.93 / 34.72	25.64 / 34.55	25.24 / 34.80
	100 m	25.98 / 34.57	25.39 / 34.82		23.97 / 34.83	21.54 / 34.92	23.55 / 34.69	24.94 / 34.85
	125 m	22.08 / 34.76	24.76 / 34.87		20.63 / 34.83	20.31 / 34.93	21.09 / 34.81	21.67 / 34.72
	150 m	20.17 / 34.67	20.54 / 34.71		18.58 / 34.78	17.79 / 34.65	18.57 / 34.82	17.80 / 34.64
	175 m	16.63 / 34.49	16.14 / 34.45		15.69 / 34.48	14.54 / 34.40	16.11 / 34.43	14.75 / 34.34
	200 m	13.51 / 34.25	13.84 / 34.26		13.11 / 34.29	12.57 / 34.26	13.84 / 34.31	12.89 / 34.26
	250 m	10.59 / 34.21	11.24 / 34.22		9.95 / 34.34	9.88 / 34.29	10.60 / 34.25	10.20 / 34.22
	300 m	8.64 / 34.16	9.05 / 34.20		9.40 / 34.52	9.59 / 34.50	9.79 / 34.47	9.61 / 34.50
	400 m	7.45 / 34.33	7.34 / 34.28		8.33 / 34.52	8.51 / 34.53	8.50 / 34.52	8.52 / 34.54
	500 m	6.77 / 34.44	6.96 / 34.42		7.55 / 34.52	7.63 / 34.52	7.53 / 34.51	7.41 / 34.50
	600 m	6.27 / 34.46	6.23 / 34.45		6.83 / 34.50	6.84 / 34.49	6.83 / 34.50	6.51 / 34.50
700 m	5.75 / 34.47	5.68 / 34.48		6.04 / 34.47	5.99 / 34.49	6.11 / 34.49	5.86 / 34.47	
800 m	5.30 / 34.49	5.22 / 34.49		5.46 / 34.50	5.42 / 34.48	5.49 / 34.49	5.32 / 34.50	
900 m	4.79 / 34.48	4.79 / 34.50		4.87 / 34.50	4.94 / 34.49		4.95 / 34.50	
1000 m	4.40 / 34.50	4.36 / 34.52		4.45 / 34.51	4.49 / 34.53		4.58 / 34.51	
漁獲 成績	投縄方向	270	280	125 - 090	280	280	290	280
	餌料種類							
	ピンナガ	1	3	2	2	4	3	
	メバチ	21	15	17	20	21	14	13
	キハダ		1		1	3	4	
	カジキ類	3			9	8	1	2
漁獲量(t)	0.8	0.5	0.6	1.1	1.0	0.6	0.4	

観測点	No36	No37	No38	No39	No40	
年月日	2月28日	3月2日	3月3日	3月4日	3月5日	
観測時刻	10:54 ~ 11:33	08:50 ~ 09:21	09:27 ~ 10:02	09:21 ~ 09:55	09:46 ~ 10:24	
位置	緯度	13° 18.50N	16° 06.90N	16° 16.50N	16° 32.90N	16° 27.50N
	経度	167° 34.50W	164° 51.50W	164° 41.40W	164° 52.20W	164° 22.90W
気象 海象	水色・透明度	1 - 25 m	1 - 26 m	1 - 25 m	1 - 35 m	1 - 30 m
	気温	26.0	24.8	25.0	25.0	24.0
	天気	c	c	c	c	o
	風向・風速	ENE 11.8 m/s	E 8.9 m/s	ENE 11.7 m/s	ENE 11.7 m/s	ENE 9.9 m/s
	流向・流速	227° 0.9Kt	244° 0.6Kt	230° 1.2Kt	207° 1.1Kt	180° 0.2Kt
水温 塩分	0 m	26.00 / 34.48	24.70 / 34.79	24.20 / 34.74	24.50 / 34.76	24.50 / 34.73
	10 m	25.99 / 34.48	24.59 / 34.85	24.41 / 34.73	24.40 / 34.76	24.33 / 34.73
	20 m	25.99 / 34.49	24.59 / 34.84	24.41 / 34.74	24.40 / 34.77	24.32 / 34.74
	30 m	25.99 / 34.49	24.48 / 34.85	24.42 / 34.74	24.40 / 34.77	24.32 / 34.74
	50 m	25.99 / 34.49	24.49 / 34.83	24.41 / 34.75	24.40 / 34.77	24.32 / 34.74
	75 m	25.25 / 34.73	24.48 / 34.85	24.42 / 34.77	24.41 / 34.77	24.32 / 34.74
	100 m	24.16 / 34.89	24.38 / 34.98	24.47 / 34.99	24.60 / 35.02	24.30 / 35.05
	125 m	21.46 / 34.84	22.95 / 35.02	22.76 / 35.06	24.14 / 35.07	23.23 / 35.09
	150 m	19.17 / 34.74	21.16 / 34.98	22.00 / 35.06	23.27 / 35.07	21.87 / 35.10
	175 m	16.43 / 34.52	19.14 / 34.80	20.02 / 34.79	21.23 / 35.03	20.65 / 35.02
	200 m	14.35 / 34.30	16.99 / 34.54	17.22 / 34.52	18.90 / 34.61	18.99 / 34.81
	250 m	10.69 / 34.20	12.03 / 34.13	12.46 / 34.17	13.58 / 34.22	13.66 / 34.20
	300 m	9.16 / 34.34	10.26 / 34.25	10.53 / 34.22	10.91 / 34.19	10.10 / 34.20
	400 m	8.19 / 34.48	8.06 / 34.22	8.20 / 34.23	8.04 / 34.19	8.19 / 34.22
500 m	7.16 / 34.47	7.11 / 34.36	7.25 / 34.34	6.98 / 34.34	7.34 / 34.41	
600 m	6.36 / 34.46	6.48 / 34.46	6.45 / 34.42	6.17 / 34.40	6.51 / 34.44	
700 m	5.78 / 34.47	5.96 / 34.47	5.90 / 34.45	5.70 / 34.45	6.03 / 34.44	
800 m	5.15 / 34.49	5.52 / 34.46	5.44 / 34.46	5.35 / 34.47	5.65 / 34.46	
900 m	4.72 / 34.50	5.12 / 34.48	5.11 / 34.47	5.00 / 34.47	5.17 / 34.47	
1000 m	4.51 / 34.51			4.57 / 34.48	4.73 / 34.48	
漁獲 成績	投縄方向	290	285	290	290	290
	餌料種類					
	ピンナガ		3			1
	メバチ	2	38	30	25	24
	キハダ		1	7	3	1
	カジキ類	1	4	5	4	3
漁獲量(t)	0.1	1.1	1.1	0.7	0.7	

鳥海丸第5 1次航海航跡図

