

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12年度 第3次航海報告

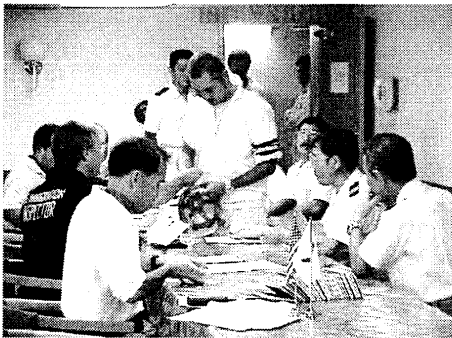
メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-04-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/239

5. 第3次航海報告 (Report on the 3rd Cruise)

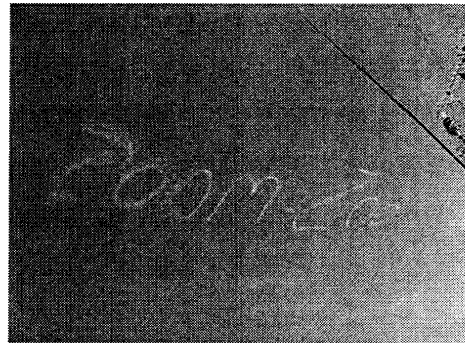
5.1 航海の概要及び航海日程 (General Account and Cruise Itineraries)

第3次航海の平成12年度遠洋航海は、東京水産大学専攻科学生18名が乗船し、平成11年12月11日から平成12年3月11日までの約90日間行われ、東京出港後南下し、ニューカレドニア、オーストラリア、タヒチ、ハワイを経由し東京に帰港した。ハワイ南東海域の南緯4度から南緯7度付近においてマグロ延縄実習を実施し、漁具構成、漁具材質、漁法等の実習を行った。また同時に漁場環境調査を兼ねた海洋観測実習として1日約1回のCTD観測を実施し、これらの資料から漁場環境の解析を実習として行った。

- ① 航海学 遠洋海域では天文航法を活用し、船位の決定やジャイロ方位の誤差の検出等を行った。また航程(船速)・針路(方位)・船位・レーダー・磁気などの航海計器に関した原理・操作・精度・誤差及びメンテナンス法等、航海諸計算法、航海計画、海図図式、潮汐、航路標識について応用的な講義および実習を行った。



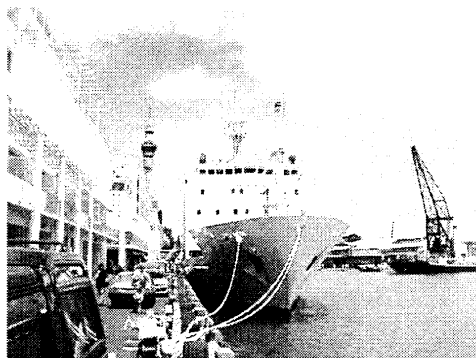
Shore pass



Sky drawing in Sydney



Star sight at compass deck



UMITAKA-MARU in Auckland

- ② 運用学 本船の種類・構造および主要要目について他船と比較し、船舶の設備や属具について実物と比較しながらその種類・操作・手入れについて実習を行った。操縦性能に関しては、舵性能・可変ピッチプロペラ作用・運動性能および外力の影響を基に操業中の操縦性能や荒天時の操縦法について実習を行った。気象通報や NOAA などの情報を元に航海気象の変化について実習(気象庁等への通報を含む)を行った。航海当直においては操舵・各信号類・GMDSS 機器等の説明、日誌類への記入、荒天の準備等の実習

および STCW による消火・救命・退船等の訓練を実施した。



Garbage in Honolulu

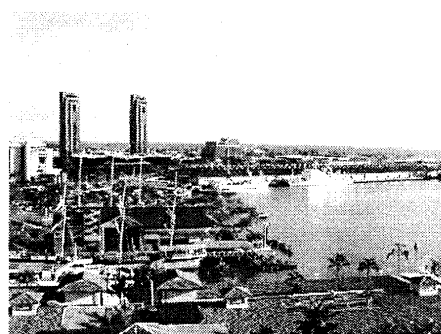


Holly stone

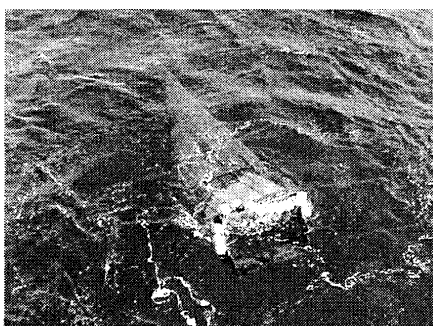
- ③ 海事法規 海上交通3法（海上衝突予防法・海上交通安全法「中ノ瀬航路・浦賀水道航路等」・港則法）の他、船員法、船舶職員法、船舶設備関連法規、船員労働安全規則、漁船特殊規定、船舶安全法、海洋汚染および海上災害の防止に関する法律、海洋法等についてゴミの問題やP.S.C.（port state control）について講義実習を実施した。
- ④ 機関学 機関概要、機関当直、機器の操作・日誌の記入等について講義実習を実施した。各機関学基礎実習として、実習要綱に基づいた課題について各班毎に実習を行った。
- ⑤ 漁業実習および海洋観測実習 マグロ延縄実習において漁具や油圧装置等の関連機器の構成・名称・操作・材質等、漁獲物の処置及び保存方法について基礎的な講義実習を行うとともに、水温測定・XBT・CTD等の機器による観測を行い、海洋漁場環境について資料解析実習を行った。



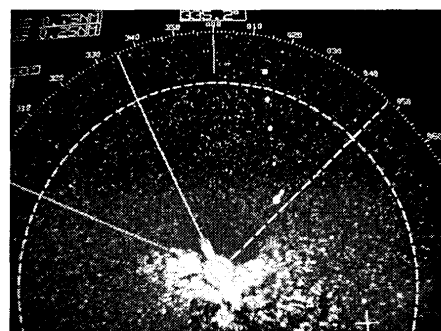
Trawl fishing heaving net



Honolulu wharf

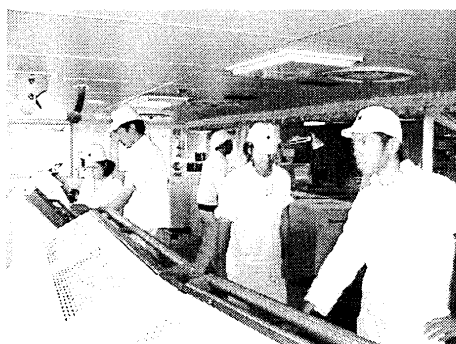


Net sampling

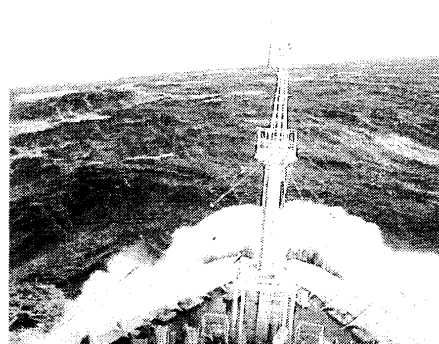


RADAR reflector by long-line

その他 書誌類の記入には IMO の標準海事英語を基準として使用した。また寄港地によっては水産業に関わる研究所および大学見学を実施した。



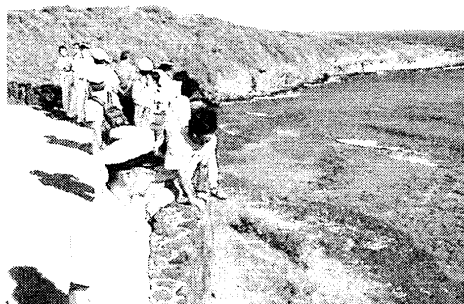
Navigation watch



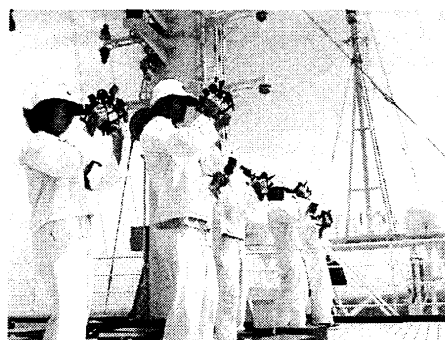
Rough sea at South Pacific Ocean

航海日程 (Cruise Itineraries)

Port	Distance (miles)	Arrival Date	Departure Date
Tokyo			Dec.11,2000
	4,093.5		
Noumea		Dec.26,2000	Dec .30,2000
	1,069.8		
Sydney		Jan.3,2001	Jan. 8,2001
	1,319.6		
Auckland		Jan. 13,2001	Jan. 18,2001
	2,427.4		
Papeete		Jan. 26,2001	Feb. 1,2001
	1,551.7		
Fishing ground		Feb. 5,2001	Feb. 13,2001
	2,220.7		
Honolulu		Feb. 20,2001	Feb. 27,2001
	3,998.6		
Tokyo		Mar.12,2001	
Total Distance	16,681.3		

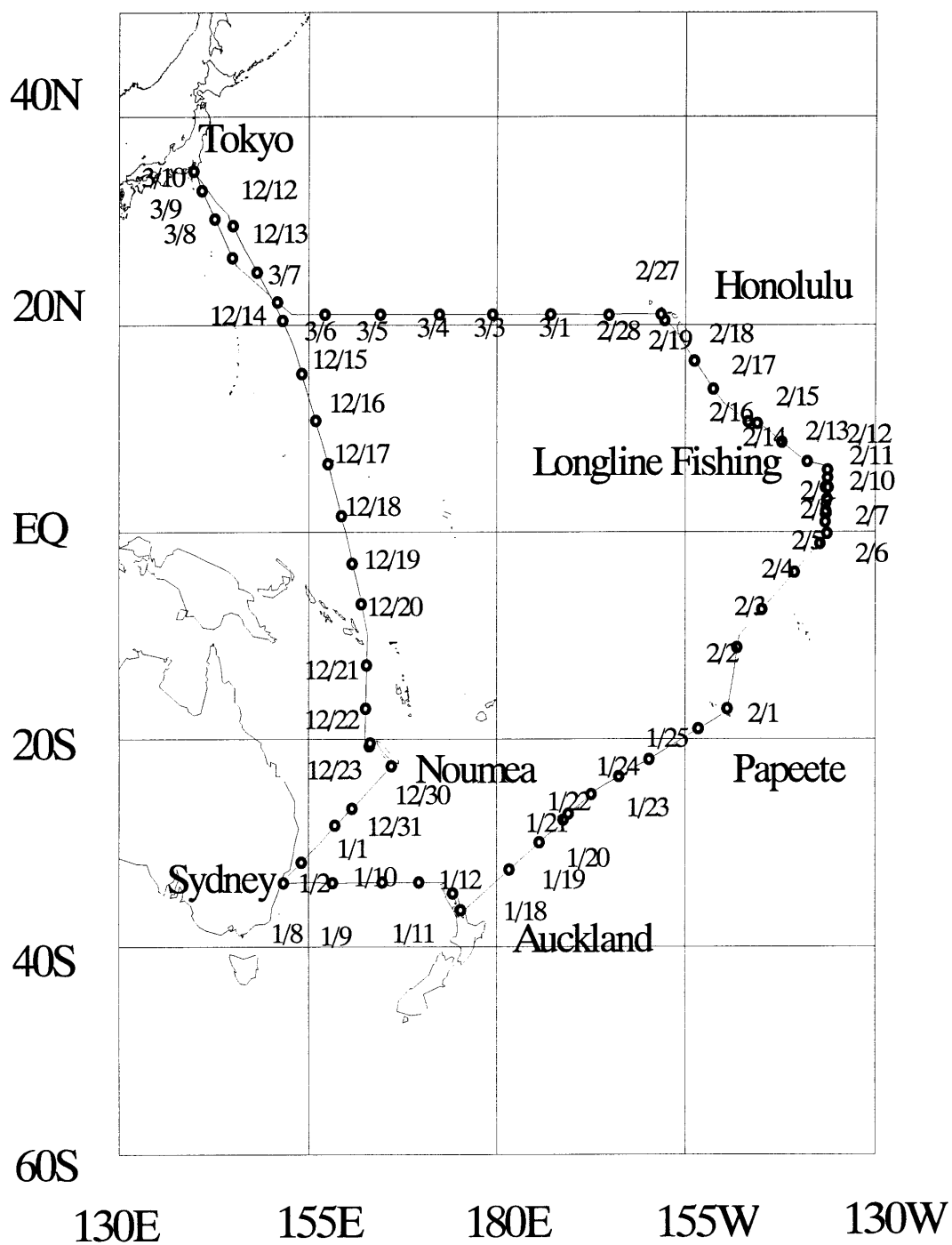


Hawaii seaside



Sextant training

5.2 航跡図 (Track Chart)



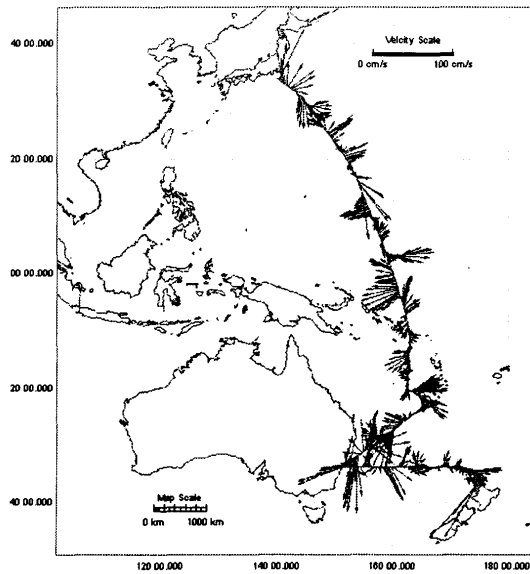
5.3 航海撮要日誌 (Abstract Log)

月日 DATE	正午位置Position		碇泊場所 LOCATION	航走時間 Hour	航走距離 Run	平均速力 Ave.Sp'd	碇泊時間 Hour	漂泊時間 Hour	天候 W'th	風WIND		更正気圧 Baro.	温度℃Temp.	
	緯度Lat.	経度Long.								風向	風力		大気	海水
12/11	35-38.7931N	139-46.3011E	Harumi H4	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	NNE	2	1008.5	14.4	15.3
12/12	33-57.2657N	139-52.8236E		22-04	138.5	6.276	01-56	00-00	bc	WNW	7	1013.6	10.3	21.7
12/13	29-32.0792N	145-03.7613E		24-00	382.9	15.954	00-00	00-00	o	WNW	4	1017.9	18.8	22.5
12/14	25-01.8169N	148-13.3761E		23-30	331.9	14.123	00-00	00-00	bc	E/N	4	1019.6	24.6	26.9
12/15	20-24.3200N	151-34.5496E		22-54	339.4	14.821	00-00	00-36	bc	ENE	4	1015.5	27.5	28.2
12/16	15-15.7285N	154-05.7531E		23-08	353.6	15.285	00-00	00-52	bc	E	5	1011.7	29.0	28.9
12/17	10-43.7921N	155-56.0509E		22-23	294.8	13.171	00-00	01-07	o	NE	5	1009.5	28.6	28.9
12/18	06-34.4376N	157-34.8889E		23-03	277.6	12.043	00-00	00-27	c	E	4	1007.5	29.5	29.9
12/19	01.32.8511N	159-21.2703E		23-32	320.9	13.636	00-00	00-28	bc	NE/E	5	1006.1	30.1	30.0
12/20	03-02.8550S	160-48.5108E		23-36	301.4	12.771	00-00	00-24	o	WSW	3	1008.5	28.9	30.4
12/21	06-55.5180S	162-01.8210E		21-53	247.6	11.315	00-00	02-07	bc	NW	5	1006.5	31.3	30.4
12/22	12-52.6397S	162-43.4182E		24-00	372.1	15.504	00-00	00-00	r	WNW	3	1005.5	27.4	30.0
12/23	17-01.8691S	162-35.4309E		23-35	250.6	10.626	00-00	00-25	bc	E/S	4	1007.7	29.0	25.3
12/24	20-17.0625S	162-05.6835E		24-00	243.4	10.147	00-00	00-00	bc	ESE	3	1010.1	27.1	26.8
12/25	20-25.8725S	163-13.8005E		00-00	0.0	0.000	00-00	24-00	b	E	3	1009.6	27.8	26.9
12/26	22-16.6676S	166-26.4794E	NOUMEA	23-12	238.8	10.293	00-48	00-00	bc	E	4	1010.8	31.2	26.6
12/27	22-16.6676S	166-26.4974E	NOUMEA	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SE/S	5	1011.3	31.3	26.7
12/28	22-16.6676S	166-26.4974E	NOUMEA	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	c	E	4	1010.2	30.5	26.9
12/29	22-16.6676S	166-26.4974E	NOUMEA	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	E/S	2	1008.6	33.3	27.1
12/30	22-37.1597S	165-59.1207E		02-09	33.0	15.349	21-51	00-00	b	W/S	1	1010.1	28.4	26.4
12/31	26-46.7471S	160-48.8720E		24-00	376.0	15.667	00-00	00-00	bc	SE	6	1016.1	24.0	24.9
1/1	28-19.6762S	158-31.3713E		14-47	153.5	10.383	00-00	09-13	o	SE	5	1021.7	22.9	24.3
1/2	31-54.0999S	154-01.7117E		24-00	317.1	13.213	00-00	00-00	bc	S/E	3	1025.1	26.0	25.0
1/3	33-51.8507S	151-12.0556E	SYDNEY	23-06	190.2	8.234	00-54	00-00	bc	S	1	1018.4	26.7	24.0
1/4	33-51.8507S	151-12.0556E	SYDNEY	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	NNE	2	1017.1	26.7	24.1
1/5	33-51.8507S	151-12.0556E	SYDNEY	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	ESE	2	1015.8	26.6	24.4
1/6	33-51.8507S	151-12.0556E	SYDNEY	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	N/W	2	1018.7	25.9	24.4
1/7	33-51.8507S	151-12.0556E	SYDNEY	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	c	Calm		1016.3	23.8	24.6
1/8	33-51.9550S	151-42.5546E		02-05	27.7	13.296	21-55	00-00	o	SE/S	6	1015.6	21.9	22.6
1/9	33-51.1789S	158-13.9185E		23-30	326.4	13.889	00-00	00-00	o	S/E	6	1020.0	19.5	22.9
1/10	33-50.2892S	164-45.1430E		23-30	327.8	13.949	00-00	00-00	bc	S/E	5	1012.7	22.1	22.1
1/11	33-50.0963S	169-35.0886E		23-30	245.0	10.426	00-00	00-00	b	SW	4	1008.8	21.1	20.3
1/12	34-54.5225S	174-06.8809E		23-30	245.0	10.426	00-00	00-00	bc	SW	5	1005.1	20.8	20.3
1/13	36-50.4647S	174-45.8942E	AUCKLAND	22-56	147.7	6.440	01-04	00-00	bc	W	3	1010.5	21.5	21.9
1/14	36-50.4647S	174-45.8942E	AUCKLAND	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SW	4	1012.6	19.0	21.7
1/15	36-50.4647S	174-45.8942E	AUCKLAND	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	E	2	1021.1	18.2	21.5
1/16	36-50.4647S	174-45.8942E	AUCKLAND	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	o	W	4	1013.1	20.6	21.4
1/17	36-50.4647S	174-45.8942E	AUCKLAND	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SW	4	1012.4	18.7	21.0
1/18	36-28.4396S	174-09.7545E		02-07	31.9	15.071	21-53	00-00	bc	SSW	5	1013.3	21.3	20.2
1/18	32-35.4727S	178-18.3776W		24-00	419.2	17.467	00-00	00-00	bc	S/E	4	1017.9	22.1	22.3
1/19	29-57.0795S	174-20.4885W		24-00	328.7	13.696	00-00	00-00	b	ENE	3	1017.2	23.0	23.0
1/20	27-47.3075S	171-10.6845W		19-00	242.7	12.774	00-00	05-00	bc	E/N	3	1015.5	25.0	24.1
1/21	27-12.2520S	170-27.7529W		06-58	66.6	9.560	00-00	17-02	bc	E	5	1015.5	24.0	24.4
1/22	25-18.7471S	167-26.0597W		23-47	204.5	8.598	00-00	00-13	c	E/S	5	1016.8	25.5	26.3
1/23	23-37.9127S	163-45.1148W		24-00	227.9	9.496	00-00	00-00	o	SE	4	1015.0	27.2	27.9
1/24	21-56.6321S	159-44.6502W		23-30	249.5	10.617	00-00	00-00	r	NW/N	4	1012.5	25.0	28.6
1/25	19-02.1977S	153-16.9030W		23-30	405.4	17.251	00-00	00-00	bc	NE/N	4	1013.0	28.4	29.1
1/26	17-32.3659S	149-33.9040W	PAPEETE	17-00	251.0	14.765	01-31	05-29	bc	E/N	2	1014.5	31.6	29.3
1/27	17-32.3659S	149-33.9040W	PAPEETE	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	NE	4	1013.9	31.4	29.4
1/28	17-32.3659S	149-33.9040W	PAPEETE	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	NE	5	1013.0	30.2	29.4
1/29	17-32.3659S	149-33.9040W	PAPEETE	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	NE	4	1012.1	31.5	29.4
1/30	17-32.3659S	149-33.9040W	PAPEETE	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	NE/E	4	1012.1	30.6	29.3
1/31	17-32.3659S	149-33.9040W	PAPEETE	00-00	0.0	0.000	00-00	00-00	bc	NE	6	1013.3	30.5	29.2
2/1	17-06.7657S	148-30.8581W		02-01	28.2	13.983	21-59	00-00	bc	E/S	5	1014.0	29.0	28.9
2/2	11-10.6691S	149-13.4503W		24-00	363.9	15.163	00-00	00-00	bc	E	6	1010.5	29.4	29.0
2/3	07-27.8307S	148-58.1357W		24-00	309.1	12.879	00-00	00-00	bc	E	4	1008.5	28.0	28.3
2/4	03-54.2030S	137-41.1221W		23-30	342.5	14.574	00-00	00-00	bc	SE/E	4	1007.2	26.2	26.6
2/5	01-06.1404S	137-15.1708W		23-30	267.2	11.370	00-00	00-00	bc	ESE	4	1008.1	25.1	25.3

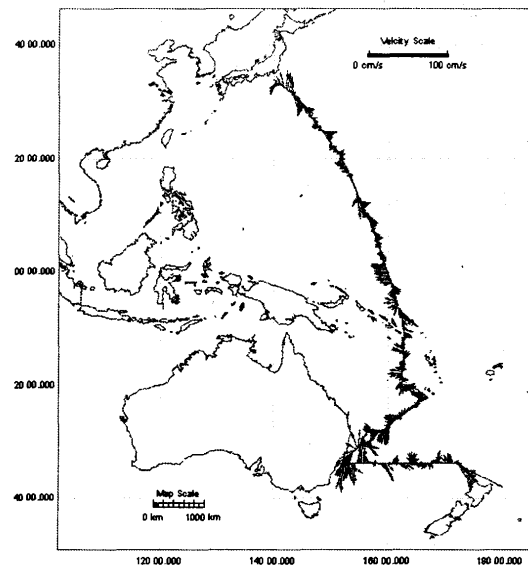
このページは非表示です。

This page is hidden from view.

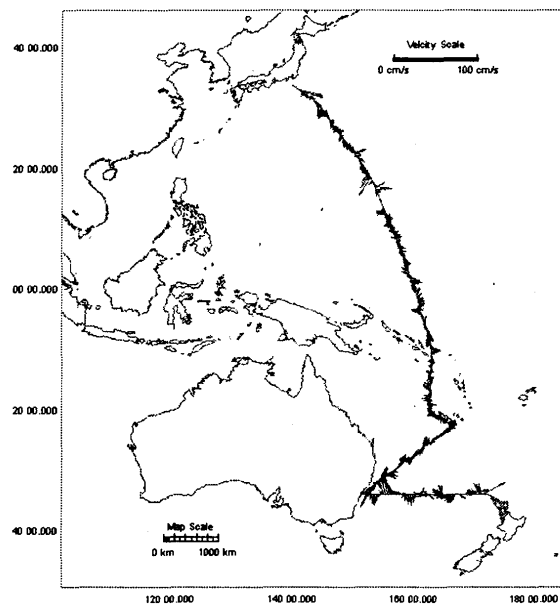
海流図（東京～オーストラリア～ニュージーランド）



ADCP DATA Depth 10m



ADCP DATA Depth 50m



ADCP DATA Depth 100m

Picked up three DATA (depth : surface 50m 100m) from 10m ~ 1000m
RD-ADCP 38kHz produce by RD Instrument (argent S..E.A Co. Japan)

5.5 調査報告 (Survey Report)

5.5.1 寄港地事情(Report of port's guidance)

5.5.1-1 SYDNEY 港入港報告

1. はじめに

東京水産大学練習船海鷹丸は、第 3 次航海（水産専攻科遠洋航海）において、清水及び生鮮食料品補給のために、SYDNEY 港に入港したので港湾状況を報告する。

(1) 入港国：AUSTRALIA

(2) 位置：33-55 S. 151-12 E.

(3) 使用海図：424, 361, 197 (approach), 201, 202 (Harbor chart)

(4) 使用時間：UTC-11 時間

2. 港湾地勢

Sydney は New South Wales 州の州都で港町である。幅約 1 哩の Port Jackson 湾の入口からは西に向けて入り組んだ地形となっていており、Sydney 港はその地形を生かした自然の港となっている。そのため湾内はうねりも無く、干満の差も小さい穏やかな港であった。Sydney は海上交通の発達した町であるため、湾内には多くのフェリーが航行していた。

3. 海象気象

入港直前まで、北北東から風速 15m/s 前後の強風が吹いていた。入港中は高気圧に覆われ、晴れの日が続いた。入港期間中の前半は日中の気温は 30℃近くまであがったが、後半は日中高くても 25℃くらいまでであった。夜間は 22℃前後で若干肌寒かった。干満の差は小さく、タラップなどに影響はなかった。

4. 入港

(1) 連絡事項

港務通信

Pilot station 到着予定時刻の 3 時間半前 (SMT06:35) に、Sydney Harbour Radio より VHF で呼び出された (Ch.16→Ch.12)。その際、Sydney Harbour Radioからは、本船の船首からハウスまでの距離 (bow to brige) とバウスラスターの出力、現在位置、現在使用している船内時刻、ETA を聞かれ、Ch.12 を保持しておくように指示があった。なお、Australia English では、A と I の発音が逆になる傾向があるため (例: Bow が Bay) 注意が必要である。08:35 (SMT) に Sydney Harbour Radio を呼び出し (Ch.16→Ch.13)、Pilot station 5 哩前の位置通報を行った (GUIDE TO PORT ENTRY 記載)。さらに 09:00 に Sydney Harbour Radio (Ch.16→Ch.13) に Pilot station 到着 1 時間前の報告を行った。09:45 (SMT) に Pilot boat から呼び出され (Ch.16→Ch.06)、パイロットラダーの設置箇所の指

定があった。

(2) 本船の動静 (Fig. 2)

- 1/ 3 05:00 North Hd Lt 328 degree 18.9 miles.
- 1/ 3 09:35 South Hd L. H. 272 degree 4.3 miles.
- 1/ 3 09:58 Pilot Mr. M. White on board.
- 1/ 3 10:13 South Hd L. H. 272 degree 4.3 miles.
- 1/ 3 10:26 Bradleys Hd L. H. 015 degree 0.2 miles
- 1/ 3 11:06 Port of Sydney Darling Harbour Passanger Terminal.

入港直前時間調整のため約 5 ノットで湾の入り口に向かった。湾に入る前までは強風が吹いていたが、North Head (Photo 1) をかわしてからは一変して静かな海となった。シドニーは海上交通が発達しているため、東西に長い湾の中は多数のフェリーが航行していた。湾内は、航路浮標も多数あり陸上の物標も顕著であった (Photo 2)。Sydney には有名オペラハウスなどの建築物が多数あり (Photo 3,4)、スタンバイ中の学生、乗組員の目を楽しませてくれた。

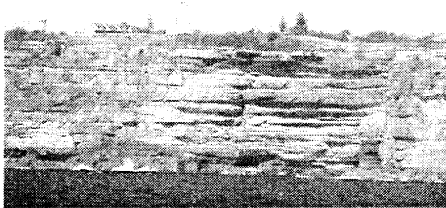


Photo 1. North head light house.

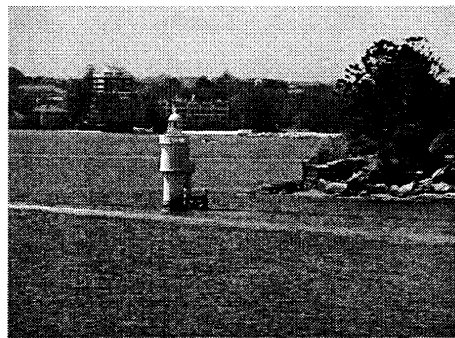


Photo 2. Light house.

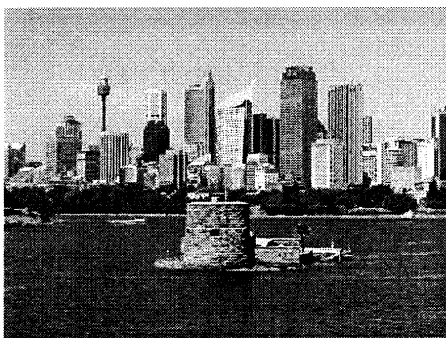


Photo 3. Fort Denison.

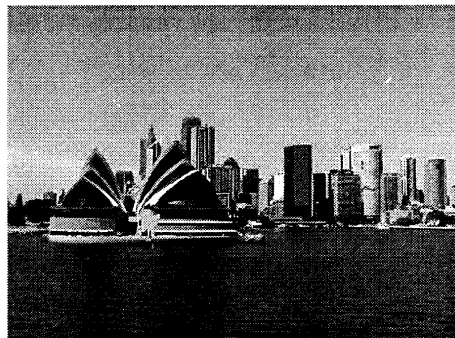


Photo 4. Opera House.

(3) パイロット

Pilot station は Hornby 岬灯台から東に 4 哩の地点にある。パイロットラダーの設置箇所 (左舷、海面より 1m) については、港務通信のときに確認をした。本船の Pilot station 着の ETA は 10:00 で、パイロット (Mr. TAIARUI) の乗船は 09:58 であった。なお、湾の中は穏やかな海面であったが、湾を出ると海上は時化

ているため、出港の時は、パイロットは Pilot station に着前（湾内）に下船した。

(4) 入出港手続き

入港に際しては、検疫と税関および代理店が来船した。手続きの際に学生は全員パスポートを求められた以外は、特に問題なく手続きは終了した。着岸後の岸壁作業は、タラップの設置後すぐに行うことができた。また、上陸許可が出たと同時に土産物や食品の積み込みが行われた。

(5) PSC

行われなかった。

5. 岸壁施設

(1) 岸壁及び繫留設備

本船が着岸した Darling Harbour Passanger Terminal は、オーストラリア特有のコンクリートの先が木でできているで岸壁であった。(Photo 5)。そのため、着岸の際には、岸壁のフェンダーに本船側で用意したフェンダーを間に入れた (Photo 6)。タラップは、車の海中転落防止用のコンクリート柱を超えるように設置した (Photo 7)。

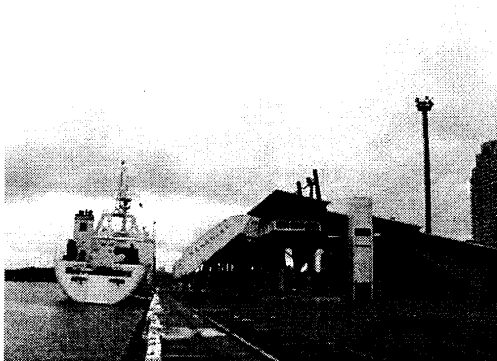


Photo 5. View of wharf.

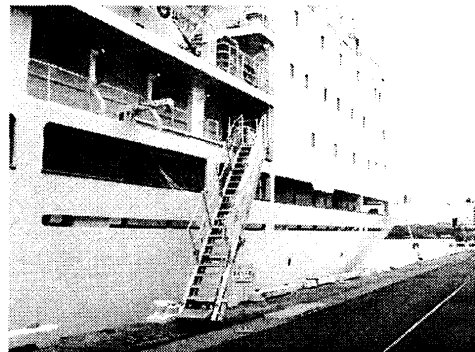


Photo 7. Gang way.

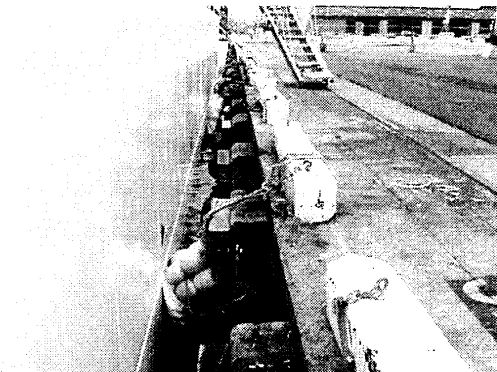


Photo 6. Fender of berth.

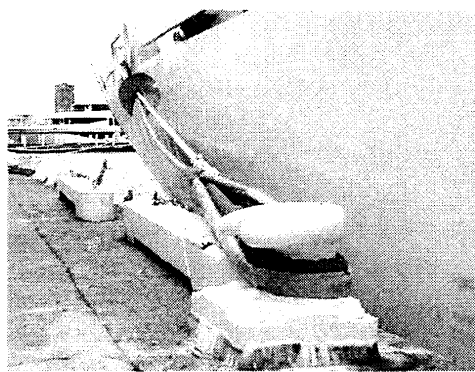


Photo 8. Bitt.

(2) 給油設備

Barge にて行った。時間 75kl で当港では 300kl 積み込んだ。(Photo 9)。

(3) 給水設備

給水は、代理店の手違いによって行われなかった。

(4) ゴミの回収

停泊中は定期的なゴミの回収は依頼せずに、出港日に取りに来てもらった。ゴミの回収に来たトラックは、車体が黄色で荷台上部が観音開きに開く構造であった。(Photo 10)。



Photo 10. Oil Barge.

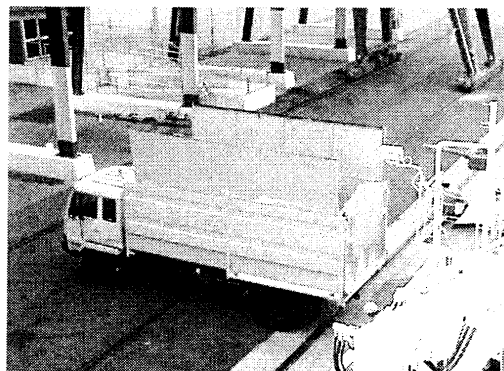


Photo 11. Garbage correct track.

6. その他

(1) 治安

良好であった。練習船の寄港地としては、適した場所であると思われる。オリンピック終了直後ということで、町の中もきれいに整備されており交通の便もよかった。われわれの着岸した客船埠頭は、入口にゲートがあったが24時間開放された状態であった (Photo 11)。特にゲートにて出入りに警備員が常駐している状態ではなかったので、一般の人も岸壁内に入ってくることができる状態であった。停泊中、世界のビールを集めているというお年よりが、ビールを分けて欲しいと断っても毎日のように本船に来ていた。その人以外は、船の周りに不審者が出没することはなく、大きなトラブルもなかった。

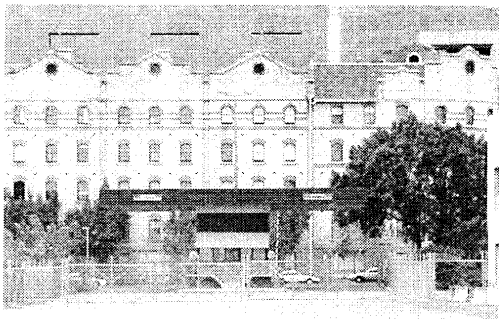


Photo 11. Entrance Gate.

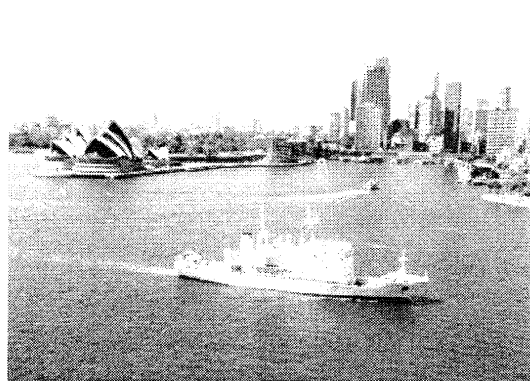


Photo 12. UMITAKA-MARU and Opera house

5.5.1-2 AUCKLAND 港入港報告

1. はじめに

東京水産大学練習船海鷹丸は、第 3 次航海（水産専攻科遠洋航海）において、清水及び生鮮食料品補給のために、Auckland 港に入港したので港湾状況を報告する。

(1) 入港国：New Zealand

(2) 位置：36.51 S. 174.46 E.

(3) 使用海図：NZ41 NZ51 NZ52 NZ5321 NZ5322 (Harbor chart)

(4) 使用時間：UTC+13 時間（10 月～3 月はサマータイム、通常は UTC+12 時間）

2. 港湾地勢

Auckland は、New Zealand の北島の主要都市である。New Zealand の首都は Wellington であるが、むしろ Auckland が栄えている。港内は、湾の奥に位置しうねりも無く穏やかであった。本船が着岸した Princess Wharf は、一昨年入港したときには倉庫と工事中の建物だけの閑散とした埠頭であったが、今回は、レストランやバー、オープンカフェなどが入ったシーサイドレストラン街になっていた。Princes Wharf はヨットハーバーや海洋博物館に近く、街にも隣接しているため、非常に便利な所であった。

3. 海象気象

入港時の天候は晴れであった。停泊中の天気は、風が西から東よりの時は晴れ、北から西の風の時には曇りまたは雨に見舞われた。気温は夜間で 15℃、昼間で 20℃と肌寒かった。潮汐は 1 日 2 回潮で、干満の差は約 350cm であった (Photo 1, Photo 2)。

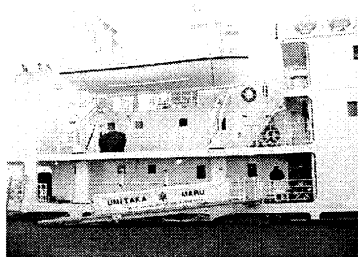


Photo 1. Gang way at low tide.

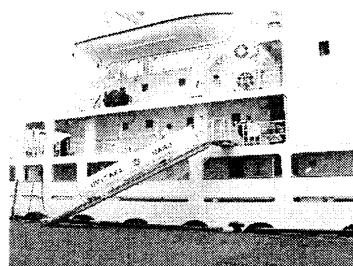


Photo 2. Gang way at high tide.

4. 入港

(1) 連絡事項

対代理店

NYK 船内設置の携帯電話は、国内のみ使用が可能で市内通話は無料であった。

港務通信

Pilot station 到着予定時刻の 4 時間前に、VHF で Auckland Harbour Radio と交信した。その際、Auckland Harbour radio からは、パイロットラダーの設置箇

所の指定と、Ch12 の継続聴取の要請があった。Pilot station 到着予定時刻の約 15 分間前にパイロットボートから連絡があり、水先人乗船の打合せを行った。

(2) 本船の動静

1/12 04:00 North cape light house 212 degree 4.6 miles
1/12 17:50 Poor Knights Islands North Islands light house 215 degree 8.3 miles
1/12 21:44 Coppermine Islands light house 256 degree 9.0 miles
1/13 03:06 Flat Rock light house 253 degree 3.8 miles
1/13 05:32 Shearer Rock b'y 279 degree 2.2 miles
1/13 08:00 36-44.3 S, 174-51.1E (Rangitoto Island off) Pilot station

(3) パイロット

パイロットステーションは Rangitoto Island 沖にある。Port Entry に記載されている通り、パイロットステーション到着予定時刻の 4 時間前 (06:05) に位置の最初の連絡を取った。呼び出しは Auckland Harbour Radio で Ch16 にておこなった。その際、パイロットラダーの設置箇所 (左舷、海面より 1m) と Ch12 の聴取の指示を受けた。09:45 に Pilot vessel から Ch12 で呼出があり、水先人乗船の打ち合わせをした。本船のパイロットステーションの ETA は 10:00 で、実際にパイロット (Mr. M. Post) が乗船した時刻は 09:55 であった。

(4) 入出港手続き

入港に際しては、検疫官と代理店が来た。本船は、無線検疫が済んでいたため、衛生検疫のみであった。着岸後の岸壁作業に関して特に問題はなかった。

(5) PSC

出港前日におこなわれた。はじめに、サロンにて諸書類の確認、前港および本船の主要目について質問を受けた。引き続き、ブリッジから順番に船内各所の検査を行った。各所にての確認事項を以下に記す。

・ブリッジ (実際に動作確認をしたものはなかった)

舵機・マグネットコンパス・レーダー (ARPA の有無)・水路図誌・測深機・GMDSS (Logbook)・双方向無線機 (作動確認、バッテリーの予備の有無、及びバッテリーの期限 (Solas 条約によって 2 年となっている))・航海灯 (アラーム確認)・水密扉 (口頭で状況を聞かれた)・右舷ウイング後方の排気ダクトの水密蓋がない点を指摘される・自己点灯灯 (点灯確認あり)・レーダートランスポンダ

・コンパスデッキ

各アンテナの状態・マストとその電線の状態・ベンチレーターの状態

・バッテリールーム

消火器の有無・バッテリー液の量・防爆電灯・換気口の状態

・救命艇、救助艇、交通艇

転落防止のようにはられているチェーンのシャックルの確認。その他は特になし。麻縄で出来ている脱出用のラダーについては、時々確認するように指摘された（麻縄は時間が経過すると短くなることがある）。

- ・消火・救命設備

消火ホースボックス内のホースの設置状態、ノズルの状態の確認。消火栓のcockの開閉、酸素呼吸器具および救命マスクの確認。

- ・甲板機器

ウインドラスなどのクラッチの切替え部分や作動部分の錆の有無などを確認。

- ・ギャレーおよびメスルーム

衛生状態・換気扇の状態・メスルームに関してはこの部屋に SOLASS 条約に則した、救助マニュアルを設置するように指摘された。

- ・エンジンルーム

ビルジの状態、消火器の場所、エンジンルーム備え付けの救命胴衣の確認
全体として、ベンチレーター類は主要な箇所はすべて開閉の確認を行った。各所の可動式の照明に関しては、錆付いていないかの確認していた。主要な機器類に関して、今回は作動確認を求められたが、今回は求められなかった。おそらく新船であったからと思われる。また、PSC には入港船全船に共通の検査（Section A）と基本的な検査（Section B）、さらに詳細な検査がある（Section C・E）。本船は共通の検査と一般的な検査のみを受けた（Reference）。

5. 岸壁施設

(1) 岸壁及び繫留設備

岸壁は、舗装されたばかりのアスファルトで、凹凸がなくきれいであった。岸壁にゴム製のフェンダーはなく、代わりに木製杭が打込んでありフェンダーの役割をしていた（Photo.3）。着岸の際には、岸壁の木製の杭に本船側で用意したフェンダーを間に入れた（Photo.4）。ピットは、約 10m 間隔（最大約 18m、最小で約 4m）に設置されていた。

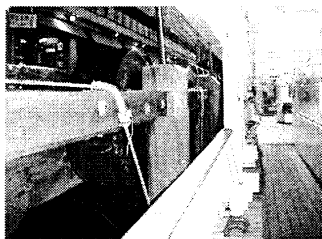


Photo 3. Fender at low tide.

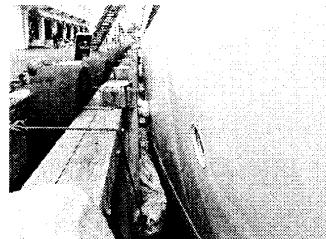


Photo 4. Fender at high tide.

(2) 給油設備

当港では給油は行わなかった。（オイルバースにて行うことが出来る）

(3) 給水設備

給水は、いずれの岸壁で可能であった。本船の着岸した Princes Wharf には約 100m 間隔に水栓があったが、状態の良い水栓もあり、本船給水の際には、船尾側約 70m ほど離れたところにあるものを利用した。供給量は、時間最大 30t、実際は約 15t/h で 111t 積むのに約 7 時間を要した。原因は、給水業者のアジャストと本船のが不一致であったため、絞り気味にしか給水できなかったためである。作業はホースの設置は業者が行い、給水は本船でおこなった。

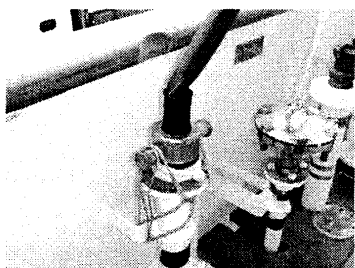


Photo 5. Hydrant of the own ship side.

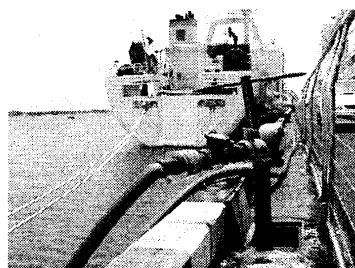


Photo 6. Hydrant of the wharf.

(4) ゴミの回収

ゴミは、毎朝（9 時～10 時の間、入港船舶数による）回収業者が集めに来る。入港日は溜まっていたゴミがあったが、2 日目以降は特に大量のゴミが出ることがないため、後は出港の前日に収集してもらった。清掃業者は QUARANTINE WASTE NEW ZEALAND AUCKLAND と書かれた 2t トラックで来た。

6. その他

(1) 治安

良好である。練習船の寄港地としては、適した場所であると思われる。本船の他にも水産大学校や航海訓練所の練習船も入港しているようである。しかし公園や KARAGAHAPÉ ROAD は、特にスキンヘッドのネオナチ風の若者が日本人を襲うという噂から、その付近を夜間歩く場合は十分に注意する必要がある。

また、前回入港したときには Princess Wharf には一般人がはいれないようにゲートがあったが、岸壁内にレストラン等ができたため、人の出入りが自由になっていた。そのため、船に移ろうとした不審者が時々いた。

全体的に大きなトラブルはなかった。

(2) クリーニング

洗濯物は、入港後の最初の平日にあたる月曜日回収にきて、水曜日に納品であった。回収は予定の時間より 3 時間ほど遅れてきたが、納品は、ほぼ予定通りの時刻にきた。仕上がりは糊付無しのアイロンのみであったが、状態は良好である。料金は以下の表の通りで日本よりも安価であった。

品物	NEW ZEALAND	日本
シーツ	NZ\$ 0.95 × 55 = 52.25 yen	450 円
包布	NZ\$ 1.40 × 55 = 77 yen	500 円

枕カバー	NZ \$ 0.50 × 55 = 27.5 yen	150 円
------	----------------------------	-------

(3) 換金

街には銀行のほかにはいくつかの両替屋があった。入港日が週末であったため、多くの人がカジノで換金していた。BANK of NZ がもっとも換金率が良かった。

Reference

SECTION A

1. Ship's Details

Ship's Name			IMO Number		
Former Names			Official number		
Call Sign	Ship Type		Flag		
Owner			GRT		
Manager			Summer DWT		
Charter			Year of Build		
Agent			Class Society		
Last Special Survey			NET		
Inspection Date			Service Type		
Inspection Port			KW		
Next New Zealand or Australian Port			Sub-Standard	Yes	No
Next Overseas Port (other than Australia)			Ship Detained	Yes	No
Next country (other than Australia)			LOA		
Type of Charter			LBP		
Type of cargo			BEAM		
Certificates Valid	Yes	No	Total Time Delayed Hours		
Qualifications Valid	Yes	No	Deficiencies Yes No		

2. Ship's Certification

	Issued by	Issued	Expires	Last Survey		
				Date	Surveyed by	Place
01 Safety Equipment						
02 Safety Construction						
03 Safety Radio						
05 Load lnd						
07 I. O. P. P.						
08 I. O. P. (N.L.S.)						
Cert. of Fitness Gas/Chemicl						
ISM Safety Management Cert.						
IMS Document of Compliance						
TONNAGE						
12 Safe Manning						

3. Documentation

Note: A / should be against those applicable items which are inspected.

- | | |
|---|--|
| ☐ Approved stability information | ☐ International Civil Liability Certificate |
| ☐ Survey report file | ☐ SOPEP |
| ☐ Cargo Gear Record Book | ☐ Ship type appropriate for the cargo |

- | | |
|--|---|
| ☐ Oil Record Book(s) | ☐ P and A Manual (Chemical Tankers) |
| ☐ Garbage disposal plan/record | ☐ Document of Compliance (Dangerous Goods) |
| ☐ Cargo Record Book | ☐ Cargo securing manual |
| ☐ Official log book entries (drill etc) | ☐ Enhanced survey report |
| ☐ Appropriate cargo publications | |

SECTION B

Area 1 – External Hull and Per-Boarding

- 1.1 Hull Condition
- 1.2 Evidence of Tank Leakage
- 1.3 Hull Marking
- 1.4 Accommodation Ladder and Side Netting

Area 2 – Certificates

- 2.1 Ships Certificates
- 2.2 IMS Code – Designated Person Defined
- 2.3 IMS Code – Manuals and Document Control
- 2.4 IMS Code – Document Emergency Procedures

Area 3 – Wheelhouse

- 3.1 Voyage Charts
- 3.2 ARPA Radar
- 3.3 Appropriate Publications
- 3.4 Compass Deviation Records
- 3.5 Echo Sounder
- 3.6 Fire Detection Panel
- 3.7 Navigation Light Panel

Area 4 – Radio

- 4.1 Correct MSI Reception
- 4.2 On Air Radio Check Radiotelephony
- 4.3 On Air Radio Check DSC
- 4.4 Antenna Inspection
- 4.5 Battery Inspection
- 4.6 406 EPIRB Inspection
- 4.7 SART Inspection
- 4.8 Portable VHF Inspection

Area 5 – Wheelhouse Top

- 5.1 Masts and Attachments
- 5.2 Vent Closures

5.3 Standard Compass

Area 6 – External Superstructure and Deck

- 6.1 Accommodation Vent Closures
- 6.2 Battery Room Vents
- 6.3 Battery Stowage and Condition
- 6.4 Weather Doors / Frames
- 6.5 Hydrants / House / Nozzles
- 6.6 Engine Room Dampers
- 6.7 External Accommodation Stairs
- 6.8 Emergency Power Source
- 6.9 Funnel Flap Operation
- 6.10 Man-Overboard Light / Smoke
- 6.11 Fire Control Plan outside accommodation
- 6.12 Lifebuoy / Line /Light

Area 7 – Boat Deck

- 7.1 Boat Preparation and Overside Lights
- 7.2 Stowage and Release Arrangement
- 7.3 Launching Instructions
- 7.4 Embarkation Ladder

Area 8 – Lifeboats

- 8.1 Launching Arrangement
- 8.2 Lifeboat / Rescue Boat Hull / Attachments
- 8.3 Lifeboat / Rescue Boat Equipment
- 8.4 Lifeboat / Rescue Boat Engine

Area 9 – Main Decks

- 9.1 Load Line Closing Devices
- 9.2 Crew Protection
- 9.3 Deck Structures and Machinery
- 9.4 Pilot Boarding Arrangements

Area 10 – Fixed Fire Pump

- 10.1 Operating Inspections
- 10.2 Overall Condition

Area 11 – Emergency Fire Pump

- 11.1 Emergency Fire Pump
- 11.2 Engine Room Fire Main Isolating Valve
- 11.3 Fire Main Condition

Area 12 – Setting

- 12.1 Change Over Inspections
- 12.2 Emergency Setting
- 12.3 Overall Condition
- 12.4 Communications to Wheelhouse

Area 13 – Engine Room

- 13.1 House, Nozzles, Hydrants
- 13.2 Quick Closing Valves
- 13.3 Engine Room Doors
- 13.4 Fire Appliances
- 13.5 Emergency Escape Routes
- 13.6 Electrical Safety
- 13.7 Bilges / Tank Tops Cleanliness
- 13.8 Self Closing Cooks / Valves

Area 14 – Pollution Prevention

- 14.1 Oily Water Separator and Associated Equipment
- 14.2 15 PPM Alarm
- 14.3 Garbage Arrangements

Area 15 – Accommodation / Catering

- 15.1 Cleanliness / Hygiene
- 15.2 Sanitary Arrangements
- 15.3 Mess and Recreation Facilities
- 15.4 Food and Food Storage
- 15.5 Fire Fighting Arrangements
- 15.6 Overall Conditions
- 15.7 Fire Dampers

Area 16 – Fixed Fire Suppression Control System

- 16.1 Fireman's Outfit
- 16.2 Remote Stops / Fuel Shutoffs
- 16.3 International Shore Connection
- 16.4 Fixed Fire Suppression System Controls

5.5.1-3 PAPEETE 港入港報告

1. はじめに

東京水産大学練習船海鷹丸は、第 3 次航海（水産専攻科遠洋航海）において、清水及び生鮮食料品補給のために、PAPEETE 港に入港したので港湾状況を報告する。

- (1) 入港国：TAHITI（フランス領）
- (2) 位置：17-32.3659 S. 149-33 9040W.
- (3) 使用海図：4606, 1382 (approach), 1436 (Harbor chart)
- (4) 使用時間：UTC-10 時間

2. 港湾地勢

Tahiti は WINDWAARDS 諸島最大の島で、中心都市 Papeete は島の北西部に位置する。港は、西側が入口の北東方向に入り込んだ湾になっており、うねりも無く、干満の差も小さい穏やかな港であった。この時期の風はおもに東から吹いていたが、当港が島の風下側ににあたる西に位置してたので、風の影響も少なかった。Papeete 港は客船の出入りが頻繁で、本船滞在期間中 5 隻の大型客船の出入港があり、客船埠頭は空くことはなかった (Photo 1)。その為か、本船が着岸したのは、フランス海軍の軍港内であった (Photo 2)。漁港には、曳縄、延縄、トロール、旋網用の漁船が停泊していたことから、これらの漁業が周辺海域で行われていると考えられる (Photo 3, 4)。

3. 海象気象

入港前に前線帯を抜け、緯度的に南東貿易風の吹く安定した場所であったため、滞在中の天候は晴れが続いた。しかし、本船が寄港した時期は雨季（12 月～3 月）であったため、激しいスコールに見舞われることがあった。早朝、山の頂上に雲が無い日はスコールがなく、朝方頂上が見えない日はスコールがあるという傾向が見られた。スコールは数 10 分で止み再び晴れ間がのぞく。気温は、日中 30℃前後、夜間が 24℃前後であった。スコールの降った日の夜は涼しくなった。潮汐は 1 日 2 回潮で、干満の差は約 35cm であった。

4. 入港

(1) 連絡事項

港務通信

Pilot station 到着予定時刻の 3 時間前に、VHF で Papeete Port より呼び出された（呼出局：Papeete Port）。その際、Papeete Port からは、パイロットラダーの設置箇所の指定があった。引き続き、Pilot station 到着予定時刻の 1 時間前に本船から Papeete Port を呼びだした。

(2) 本船の動静 (Fig. 2)

1/26 04:37 17-40.0070S, 150-20.0700W

1/26 06:19 Sommet Tohiea Peak 359 degree 7.0 miles
1/26 06:49 17-34.1500S, 149-42.1000w
1/26 08:14 POINT AROA light house 251 degree 8.2 miles
1/26 08:34 POINT AROA light house 249 degree 7.5 miles
1/26 10:00 Quaiau Long-Cours south end 262 degree 0.3 miles
1/26 10:29 PORT of PAPEETE Quai de la Marine

本船は MOOREA 島と TAHITI 島の間を航行して、Papete 港に入港した。MOOREA 島と TAHITI 島はいずれも火山島で、山の標高が高く、早い時機からレーダーで確認することができた。また、山頂が鋭い頂になっているため、変針点としても有効であった (Photo 5, 6, 7)。島の周辺では小型の漁船が引き縄などを行っていた (Photo 3)。本船が同海域を航行したときは海上が穏やかであったため、漁業者が設置したと思われる漁具の旗がレーダーに映ることもあった。MOOREA 島と TAHITI 島間の海峡は、定期便のフェリーだけでなく、現地人のアウトリガー付カヌーも往来しているので十分に注意する必要がある (Photo 8)。

(3) パイロット

パイロットステーションは港の入口約 マイル沖合にあった。特に VHF などによって直接パイロットと交信することはなかった。パイロットラダーの設置箇所 (左舷、海面より 1m) については、港務通信のときに確認をした。本船のパイロットステーション着の ETA は 10:00 で、パイロット (Mr. TAIARUI) が乗船は 09:56 であった。パイロットボートは白のハウスに黄色の船体であった (Photo 9)。

(4) 入出港手続き

入港に際しては、検疫と税関および軍の幹部が来船した。手続きは特に問題なく終了した。着岸後の岸壁作業は、タラップの設置後すぐに行うことができた。また、タヒチアンが船内で乗組員や学生にレイプ презентしてくれるなど、華やかな歓迎をうけた。

(5) PSC

行われなかった。

5. 岸壁施設

(1) 岸壁及び繫留設備

本船が着岸した PORT of PAPEETE Quai de la Marine は、フランス海軍の軍港で、係留した場所は、軍港の一番東よりの長さ約 20m 浮き桟橋が 4 つ連結した場所であった。係留施設の長さが本船より短かったため、スターンラインは船尾側約 50m 付近ある係船浮標にとった (Photo 10)。フェンダーはすべて浮き桟橋側にとった。

(2) 給油設備

時間 80k/l である。Barge にて行った (Photo 11)。

(3) 給水設備

給水は、入港手続き終了後すぐに来船し給水ラインを設置してくれた。積込は本船側で必要に応じて行って良いということであった。本船での補給は出港前日におこなった。供給量は時間 30t であった。給水口のアタッチメントは、港で準備してくれた物で合わせることができた (Photo 12)。

(4) ゴミの回収

ゴミは入港日に取りに来た、また、本船は客船とは違い込みの量が少ないため、停泊中は定期的なゴミの回収は依頼せずに、ゴミ回収箱をそのまま岸壁に置いてもらった (Photo 13)。

6. その他

(1) 治安

良好であった。練習船の寄港地としては、適した場所であると思われる。しかし前回 4 年前に入港したときには、信号待ちの時に抱き着きスリの被害に遭った者もいたので注意は必要である。また、置き引きなども十分に注意が必要である。今回着岸した岸壁は軍の施設であったため、一般人はもとより本船乗組員および学生も、軍側から配布された門鑑が無いと出入りが出来なかった (Photo 14, 15)。ゲートは 24 時で閉鎖され、閉鎖後の出入りは一切出来なかった。そのため、船の周りに不審者が出没することはなかった。全体的に大きなトラブルはなかった。

(2) 換金

TAHITI は ATM が発達しており、日本円の換金も ATM で行うことができた。手数料はニューカレドニアと同じく、金額に関わらず 1 回毎に引かれる。また、客船埠頭前のインフォメーションセンター近くにも換金所はあったが銀行よりも換金率は良くなかった。

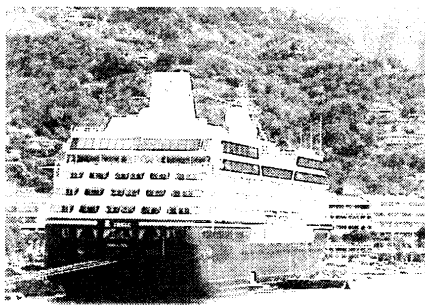


Photo 1. Anchoring passenger ship at the passenger wharf.

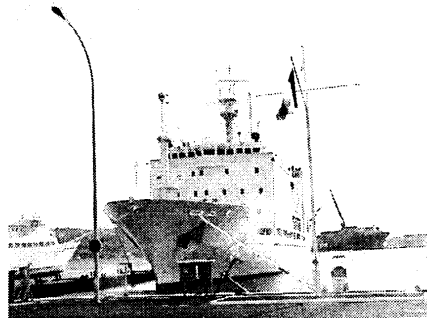


Photo 2. Anchoring Umitaka-maru at the naval port.

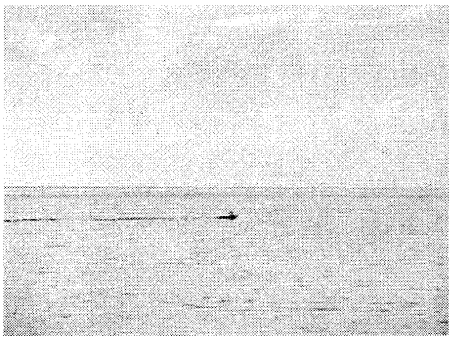


Photo 3. Small fishing boat around Tahiti Island.



Photo 6. Starboard side view, TAHITI Island at 06:30

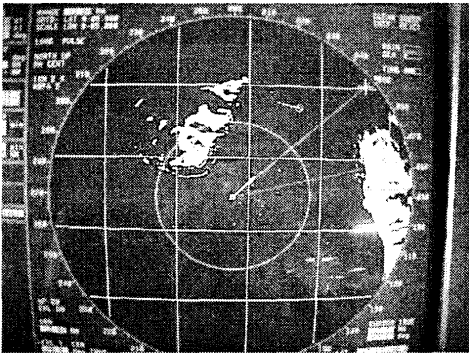


Photo 5. Blip on the radar screen at 06:30(17-37.59S 149-46.01W) Co.050, 12 mile range.

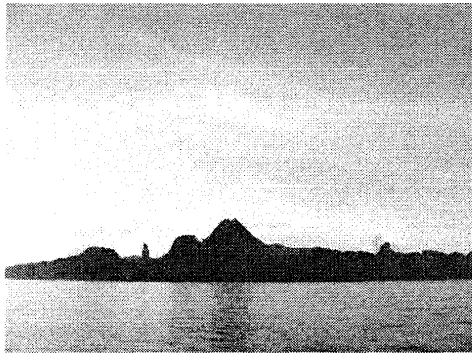


Photo 7. Port side view, MOREEA Island at 06:30

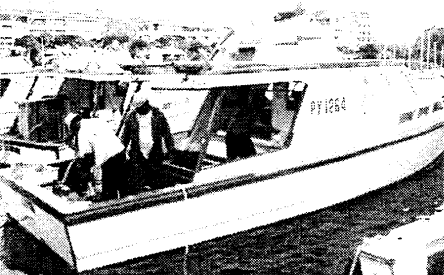


Photo 4. Landing bonito from fishing boat.



Photo 9. Pilot boat.

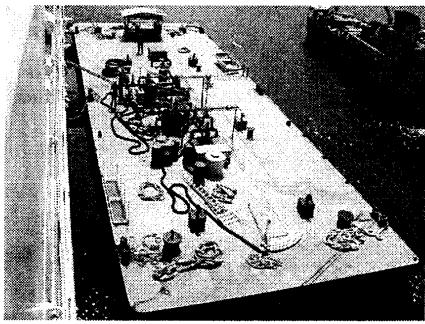


Photo 11 Oil Barge

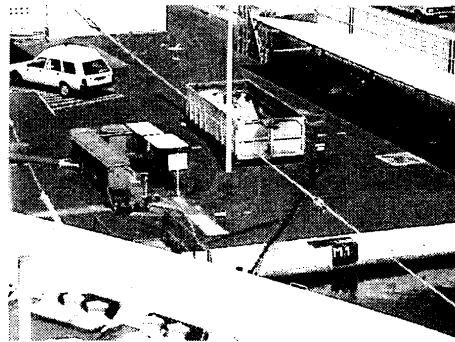


Photo 13. Garbage box

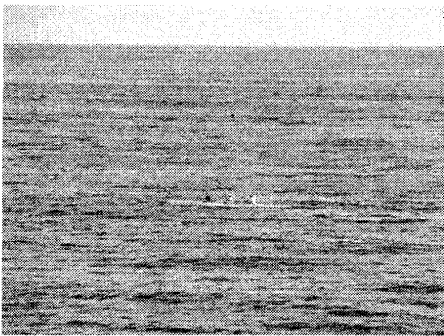


Photo 8. Sea kayak.

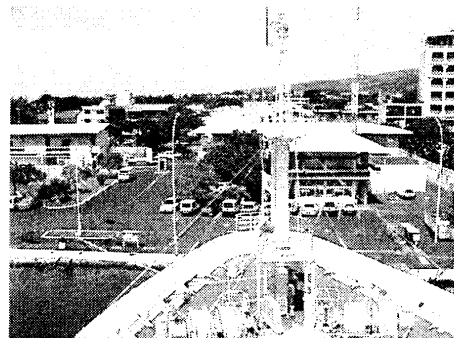


Photo 15. View of gate from bridge.

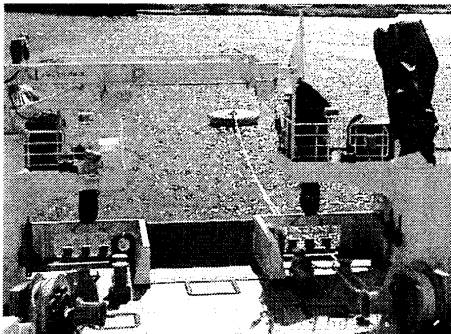


Photo 10. Stern side mooring buoy.

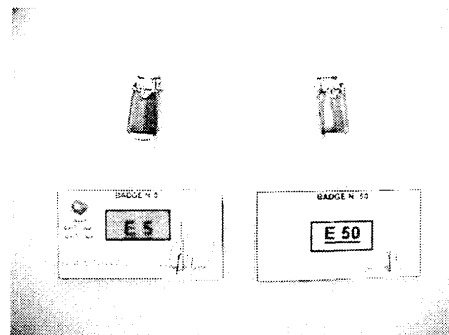


Photo 14. Entrance permission.

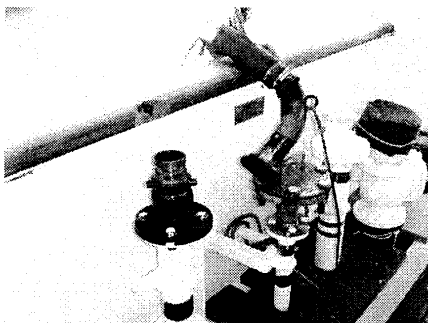


Photo 12. Hydrant of the own ship side

5.5.1-4 HONOLULU 港入港報告

1. はじめに

東京水産大学練習船海鷹丸は、昨年（平成25年）の海鷹丸Ⅲによる第75次航海に引き続き、第3次航海（水産専攻科遠洋航海）において、清水及び生鮮食料品補給、見学のために Honolulu 港に入港したので港湾状況を報告する。

(1) 入港国：United State of America

(2) 位置：21.18 N. 157.52 W.

(3) 使用海図：BA 版 4808 (approach) 1510 1308 1378 1368 (Harbor chart)

(4) 使用時間：UTC-10 時間

2. 港湾地勢

Honolulu のあるオアフ島は、ハワイ諸島で2番目に大きい島で、東京都とほぼ同じ面積である。港は南西に入口をもった湾内にある。Honolulu 港の西側には軍港 (Pearl harbor) があり、潜水艦の出入りも頻繁であり、入港の際に潜水艦のエスコート船とコンタクトをとる場面があった。停泊中（南西）の風が風力 3~4 程度でふくことがあったが、大きなうねりが入ってくることはなく、係留状態は安定していた。潮汐は1日2回潮で、干満の差は約 60cm と小さく、タラップやフェンダーなど係留状態に影響を与えることはなかった。

3. 海象気象

この時期のハワイ諸島は、安定した高気圧域に覆われている。入港中に雨が降ったのは一度だけで、若干曇りの時はあったもののおおむね晴れであった。風は、北よりまたは北東の風が卓越していた。昼間の気温は 27℃ と汗ばむ陽気であったが、夜間は 21℃ と涼しくなった。本船入港時は、スコールがあった時に風力 4 程度のものを記録したが、それ以外の時は風力 1~2 程度で、晴れの日が続いた。

4. 入港

(1) 本船の動静

2/19 16:27 Honolulu harbor general anchorage's C anchor

2/20 07:55 Honolulu harbor general anchorage's C anchor up

2/20 09:41 Pilot Mr. L. STENBACK on board.

2/20 10:31 Honolulu harbor berth 33

2/20 12:54 Pilot Mr. DORFLINGER on board.

2/20 13:01 Honolulu harbor berth 33、13:37 shift to berth 2B

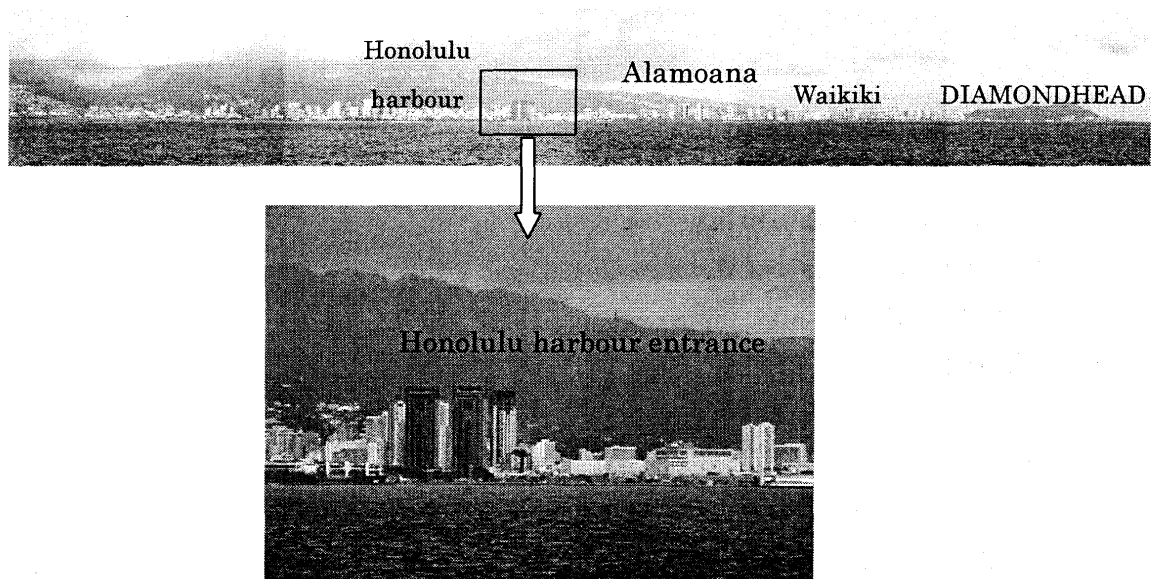


Photo 1. View of Honolulu from Honolulu harbor general anchorage's C

(2) パイロット

パイロットステーションは SAND Island 南方沖約 1.5 浬にある。Port Entry に記載されている通り、パイロットステーション到着予定時刻の 2 時間前に位置の最初の連絡を取った。呼び出しは radio で Ch16 にておこなった。その際、パイロットラダーの設置箇所（風下舷、海面より 1m）と Ch12 の聴取の指示を受けた。09:45 に Pilot vessel から Ch12 で呼出があり、水先人乗船の打ち合わせをした。本船のパイロットステーションの ETA は 10:00 で、実際にパイロット（Mr. L. STENBACK）が乗船した時刻は 09:41 であった。



Photo 2. USA naval submarine and escort boat.

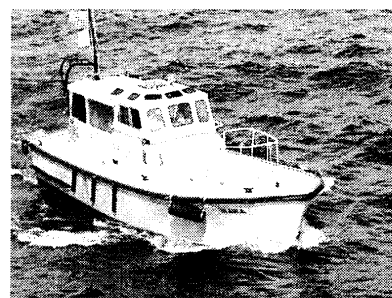


Photo 3. Pilot boat.

(3) 入出港手続き

アメリカに入港上陸する際は、上陸許可書（Photo 4）が各自に配られる。これは、引続きアメリカの港に入るときも使用できるようになっている。学生に配布の際には、税関担当者が一人一人を確認しながらサロンにて配布した。（Photo 5）

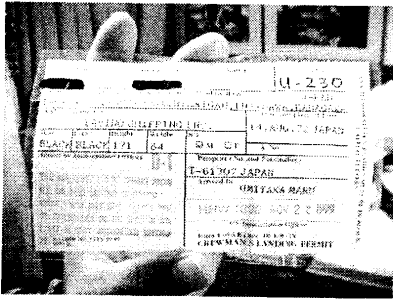


Photo 4. Shore pass.

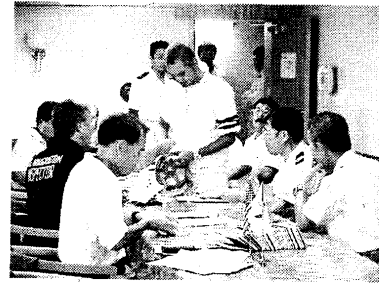


Photo 5 handed out Shore pass.

(5) PSC

PSC および Coast guard による検査は、昨年同様行われなかった。しかし、入港中の漁船に話を伺ったところ、舷外排水となるシャワーや賄いは一切使えず、食事は弁当またはホテルで取るなど様々な制約があるとのことであった。

5. 岸壁施設

(1) 岸壁及び繫留設備

岸壁は、アスファルトで、凹凸がなくきれいであった。岸壁にはゴム製のフェンダーがほぼ隙間なく設置されていた。(Photo.6)。着岸の際には、岸壁のフェンダーに本船側で用意したフェンダーを間に入れた (Photo.8)。ただし、車の海中転落防止用のコンクリート柱によって、タラップの設置がアスファルトとコンクリートの切れ目で足場の悪い場所になってしまった。

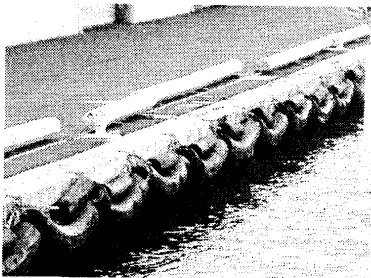


Photo 6. Fender of berth.

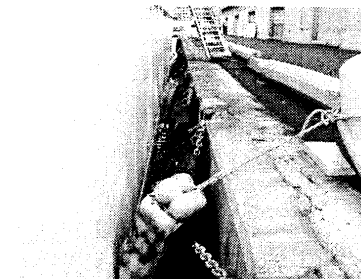


Photo 8. Fender of berth.

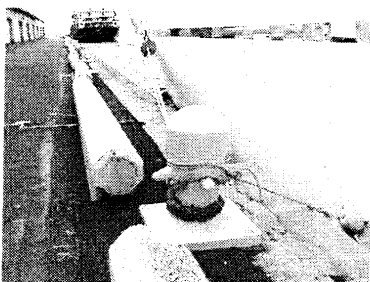


Photo 7. Bit

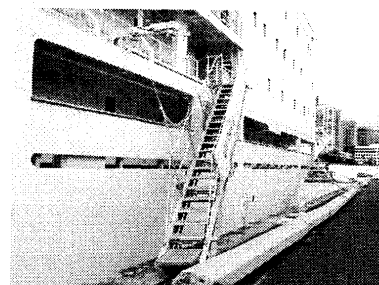


Photo 9. Gang way.

(2) 給油設備

当港では 100K の給油を行った (Photo 10)。給油はオイルバースで行うため、入港後は直接オイルバースに向かった。この給油施設では、1 時間に約 80K の給油が可能であった。なお、アメリカでの給油の際に使用する単位は量が gallon (約

3.7853 リットル) で、温度が華氏 (氷点 : 32℃、沸点 : 212℃) であった。積み込み作業の際には、給油中にトラブルが発生した場合に使用する携帯用エアホーンが貸与された (Photo 11)。

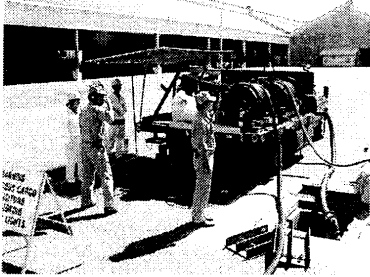


Photo 10. Bunkering work.



Photo 11. Portable emergency air horn.

(3) 給水設備

給水は時間約 30t であった。水屋は遅れる事無く時間通りに給水に来了。給水時に使用するホースのアジャストは多数を取り揃えられており (Photo 13, Photo 14)、スムーズな給水を行うことが出来た。当港では 96t の清水を給水した。

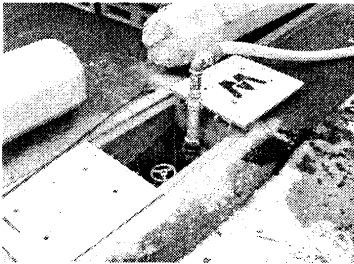


Photo 12. Hydrant.

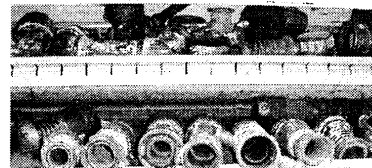


Photo 13. A variety of joint.

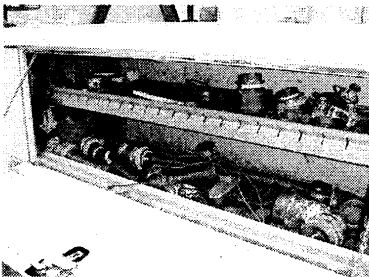


Photo 14. A variety of nozzle.



Photo 15. Throw garbage away.

(4) ゴミ回収

ゴミ回収は入港翌日と出港前日に依頼した。回収業者は午前中に来船した (Photo 15)。本船で出したゴミは Dry Garbage (瓶・缶類、プラスチック類、ペットボトル、その他燃えないゴミ) で、生ゴミは生ゴミ処理機で処理し一切陸揚げしなかった。そのためゴミ回収業者からは、本船は Dry Garbage なので一般ゴミの中にくれぐれも生ゴミを混ぜないようにと注意があった。また、果物の瓶詰や缶詰の空き容器を捨てる場合も、一度洗浄してから捨てるように指示された。検疫が行われた場合、これらを怠っていると処罰されるとのことであった。