

## 2013年かごしま丸高雄港入港報告

牧野文洋<sup>1\*</sup>, 武田篤史<sup>1</sup>, 東 隆文<sup>1</sup>, 東 政能<sup>2</sup>,  
幅野明正<sup>3</sup>, 有田洋一<sup>1</sup>, 那須佳奈子<sup>1</sup>, 三橋延央<sup>1</sup>

### Report of Training ship Kagoshima-maru's visit to Kaohsiung Port in 2013

Fumihiro Makino<sup>1\*</sup>, Atsushi Takeda<sup>1</sup>, Takafumi Azuma<sup>1</sup>, Masataka Higashi<sup>2</sup>,  
Akimasa Habano<sup>3</sup>, Yoichi Arita<sup>1</sup>, Kanako Nasu<sup>1</sup> and Takahisa Mitsuhashi<sup>1</sup>

**Key words:** Kaohsiung, training ship, guide to port entry, port of call, CIQ formalities

#### Abstract

From October 18 to 31, 2013, the Kagoshima-maru, a training ship of the Faculty of Fisheries, Kagoshima University, carried out 13th voyage of 2013 fiscal year (Subject names: Onboard Training Fisheries II, General Onboard Training, and Human Resource Development Seminar II - On Board Seminar 2013) with 28 crew members, 4 professors, 19 undergraduate and 16 graduate students. During the trip, she made a call at Kaohsiung port, the largest and main export-import port of Taiwan, from October 23 to 27 with the aim of academic exchange between Kagoshima University and National Sun Yat-sen University and National Kaohsiung Marine University, and to refill fresh water.

This report provides port information of Kaohsiung, arrangement required prior to the trip, and Customs, Immigration and Quarantine (CIQ) formalities conducted aboard the Kagoshima-maru.

#### 緒 言

鹿児島大学水産学部附属練習船かごしま丸（全長 66.92 m, 幅 12.1 m, 国際トン数 1284 トン, Plate 1）は、2013 年 10 月 18 日から 10 月 31 日まで、総勢 67 名（乗組員 28 名, 教員 4 名, 学部生 19 名, 大学院生 16 名）を乗せて、平成 25 年度第 13 次航海（科目名：漁業乗船実習Ⅱ, 大学院総合乗船実習, 人材養成セミナーⅡ－洋上セミナー 2013）を実施した。この間、10 月 23 日から 10 月 27 日まで、台湾高雄港（Fig.1）に寄港し、飲料水の補給と国立高雄海洋科技大学ならびに国立中山大学と学

術交流を行った。本稿では高雄港の出入港手続きと港湾事情について報告する。

#### 高雄港の概要

高雄港は台湾南西岸（22°-37'N, 120°-16'E）に位置する台湾最大の港で、主要な輸出入港の 1 つである<sup>1)</sup>。海上保安庁発行の中国・台湾沿岸水路誌<sup>2)</sup>によれば、同港は北側の第 1 港口（First entrance）と南側の第 2 港口（Second entrance）の 2 つの港口を有し、第 1 港口は狭く、利用できる船舶は喫水 11 m 以下に制限される一方、第 2

1 鹿児島大学水産学部附属練習船かごしま丸（Training ship Kagoshima-maru, Faculty of Fisheries, Kagoshima University, 4-50-20 Shimoarata, Kagoshima 890-0056, Japan）

\* Corresponding author, Email : makino@fish.kagoshima-u.ac.jp

2 鹿児島大学水産学部漁業工学分野（Fisheries Engineering, Faculty of Fisheries, Kagoshima University, 4-50-20 Shimoarata, Kagoshima 890-0056, Japan）

3 鹿児島大学水産学部附属練習船南星丸（Training ship Nansei-maru, Faculty of Fisheries, Kagoshima University, 4-50-20 Shimoarata, Kagoshima 890-0056, Japan）

港口は100,000トンまでの船舶が出入りできるとされている。また、第1港口における潮流は、上げ潮流は港内へと、下げ潮流はその反対向きに流れるとされている。使用時間帯は世界標準時プラス8時間（日本との時差：マイナス1時間）である。

今回の寄港では、第1港口より進入し、Pier No.4(Fig.2)に着岸した。入出港に際し使用した海図は、BA charts No.2376, No.3230, No.3232, およびNo.3233であり、国内代理店はグリーン SHIPPING株式会社（福岡県北九州市）を、現地代理店にはSan Kwang Shipping Agencies Inc.を使用した。

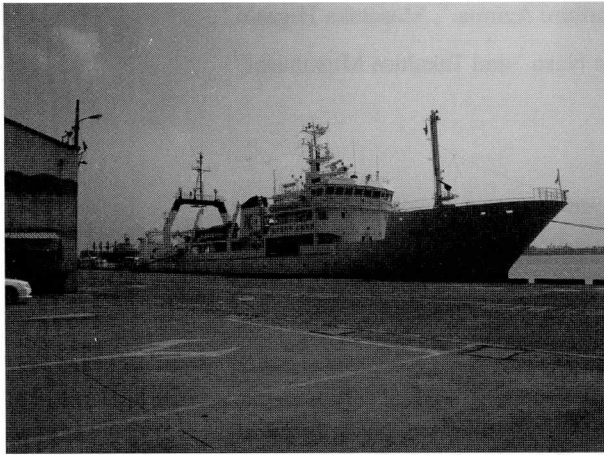


Plate 1. Training ship Kagoshima-maru berthed at pier No.4 in Kaohsiung port.

### 事前手続き

通常、かごしま丸が外国航海を実施する際は、航海の3か月前までに便宜供与書類を文部科学省高等教育長宛てに送付し、同省から外務省及び渡航先国の在外公館等に連絡が行われる。しかし、日本と台湾の間には国交が無いいため、本航海では、前述の便宜供与手続きを行わず、台北駐日経済文化代表処（東京都港区）に本航海実施の旨を文書で連絡した。一方、高雄港は台湾最大の港であり<sup>2)</sup>、主要な商港でもあることから<sup>1)</sup>、岸壁予約が難しいようで、現地代理店からは、入港74日前までには入出港予定を連絡するようにと要請された。渡航ビザは、日本人は取得不要だが、外国人の場合は国籍によって取得が必要となる。特に中国国籍の乗船者は、台湾入出境許可証の取得が不可欠であり、現地代理店から同許可証を取得できているかどうか繰り返し確認があったほか、未取得の場合は罰金対象であると念を押された。

### 事前提出書類

現地代理店から国内代理店を通じて、下記の書類を事前送付するように連絡があり、10月4日にすべてEメールにて送付した。ISM (International Safety Management) コード関係の Document of Compliance 及び、Interim Safety Management Certificate の提出を求められたが、本船はISMコード非適用船であるため、これらの書類に代えて下記9を提出した。

1. Crew/Passenger List (Special Form of Taiwanese Advance

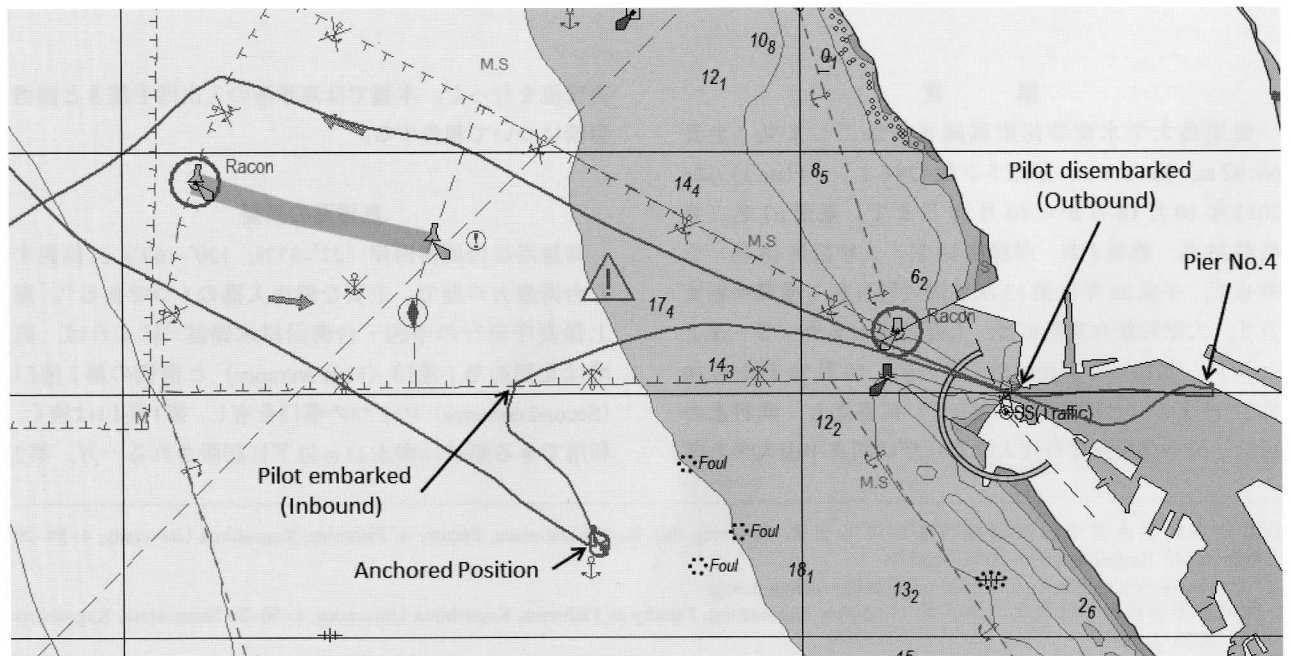


Fig. 1. Track chart of the North sector of Kaohsiung port.

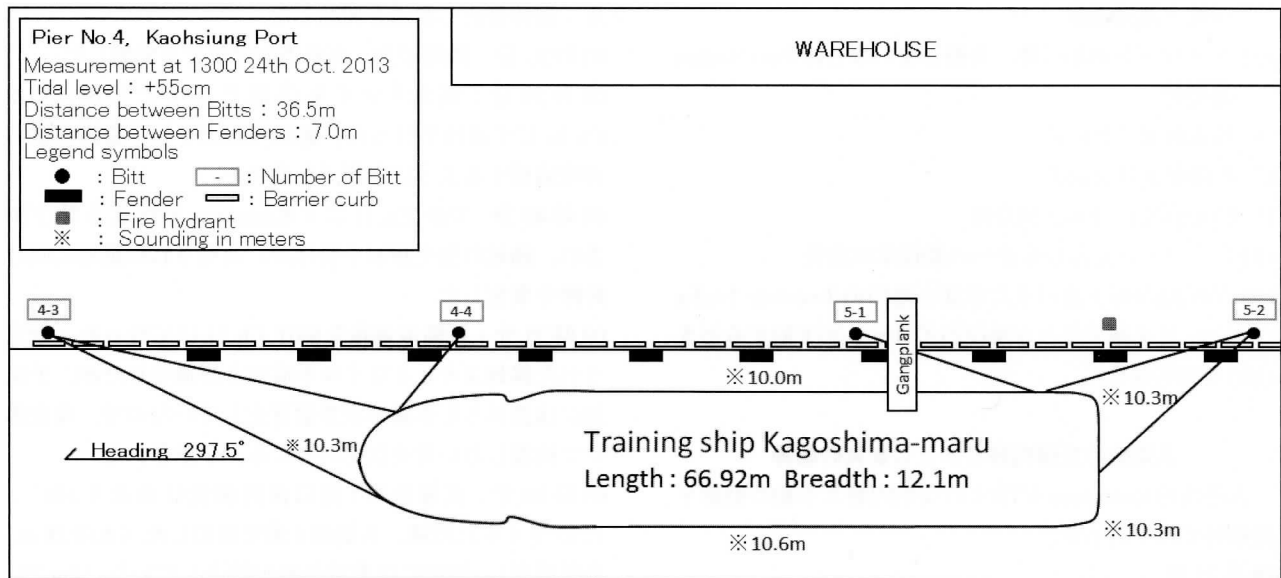


Fig. 2. Schematic view of the pier No. 4 of Kaohsiung port.

Passenger Information System)

2. Cargo Ship Safety Equipment Certificate (copy)
3. International Oil Pollution Prevention Certificate (copy)
4. Cargo Ship Safety Construction Certificate (copy)
5. Japan P & I Club Certificate of Entry (copy)
6. International Load Line Certificate (copy)
7. Cargo Ship Safety Radio Certificate (copy)
8. International Anti-Fouling System Certificate (copy)
9. Certificate for Non-Applicability of The ISM Code (copy)

#### 入港事前通報

10月19日に22日高雄港外着、投錨仮泊予定の旨を現地代理店宛てEメールにて連絡した。これに対して現地代理店より、港外到着1時間前にKaohsiung Port Controlと交信し、錨地の指定を受けるようにとの返答があった。10月21日に無線検疫通報と船舶保安規定関係のD.O.S (Declaration of Security) を現地代理店経由で関係各所に送付した。

#### 航路管制

高雄港にはVTS (Vessel Traffic Service, 航路管制) があり、世界海上無線通信資料<sup>3)</sup>及びPort of Kaohsiung Taiwan International Ports Corporation, LTDのホームページ<sup>4)</sup>によれば、その通報システムは下記1～3のとおりである。かごしま丸は下記1の規定に該当するため通報が強制される。

VTSの対象区域は、22°-35'N, 120°-17'Eを中心とする半径20マイルの円内区域で、港外ではChung -Chow

sewage sea pipelineを、港内ではChien-Chang Riverを境界として第1港口 (North Sector) 及び第2港口 (South Sector) に分けられる。聴守及び通報Ch.は、VHF ch. 11 (VTS対象区域全域), VHF ch. 14 (North Sector), VHF ch. 12 (South Sector) であり、24時間開局している。

1. 通報は以下の船舶に強制される。

- (1) 機関で推進する500総トン数以上の船舶
- (2) 機関で推進する全長50メートル以上の船舶
- (3) 曳航または押航されている船舶で、そのトン数の合計が500総トン以上または全長の合計が50メートル以上のもの
- (4) VHFを装備しているすべての客船
- (5) VHFを装備する全長50メートル以下又は500総トン以下の船舶が緊急時に航路又は分離帯を航行する場合

2. 船舶は最初の連絡時にKaohsiung Port Controlへ次の事項を通報すること。

- (1) 船名および呼出符号又はIMO識別番号
- (2) 通報地点通過時の位置及び時刻
- (3) 針路, 速力, 行先地
- (4) 危険物を積載している場合はその概要
- (5) 船舶の種類

3. 通報地点

- (1) 港の20マイル内に接近するとき
- (2) 港の沖合12マイルにあるとき
- (3) 分離帯 isolation area (22° -36.5' N 120° -09.87' E) の北方端通過後
- (4) 分離帯 isolation area (22° -34.4' N 120° -12.62' E)

の南方端通過後

- (5) パイロット乗船の時、乗船しない場合はPilot Station 通過時
- (6) 投錨前及び投錨後
- (7) 抜錨前又は抜錨後
- (8) Chien-Chang River 通過後
- (8) ポンツーンを含む岸壁への離接岸の前後
- (9) 出航船が第1 港口または第2 港口のTwo-way Traffic Lane に入域するとき及びパイロットが下船するとき
- (10) 非常の場合

### 入港時の交信内容とかごしま丸の動静

入港時のKaohsiung VTSとの交信内容と本船の動静を時系列で以下に示す。

10月22日

01時11分：高雄港外20マイルに達したのでVHF Ch.11にてKaohsiung VTSあて最初の通報を行った。Kaohsiung VTS からCh.11を聴取継続し、港の12マイル手前で再度通報するように指示を受けた。

04時00分：高雄港外12マイルに達したのでVHF Ch.11にて通報を行った。Kaohsiung VTSから錨地を確認し、錨地の5マイル手前で再度通報するように指示を受けた。

05時20分：時間調整のため22°-28.1'N, 120°-11.8'E付

近で機関停止し漂泊を開始した。

07時25分：機関用意、高雄港向け航行を開始した。

08時29分：錨地5マイル手前となったので、VHF Ch.11にて通報を行った。錨地の確認をし、投錨直前に再度通報するようにと指示を受けた。

08時48分：VHF Ch.11にてKaohsiung VTSより呼び出され、錨地の変更指示を受けた。変更された錨地に向け針路を変更した。

09時25分：投錨前通報をVHF Ch.11にて行った。指定された錨地より0.3マイル手前だと指摘されたが、予定地には漁具らしき旗竿が多数存在していたので、現在地にて投錨したい旨を伝えたところ、了承された。

09時30分：高雄港第1港口南防波堤灯台より242°、1.35マイルに投錨、右舷錨4節で仮泊した(水深28m、底質砂泥)。周囲には多数の船が錨泊していた(Fig.3)。Kaohsiung VTS宛てVHF Ch.11にて投錨後報告を行い、抜錨作業開始前及び抜錨後に再度通報するように指示を受けた。

10月23日

05時40分：Kaohsiung PilotよりVHF Ch.16で呼び出しあり、こちらからのオーダーは08時パイロット乗船であったが、06時30分に乗船すると伝えてきたのでこれを了承した。

06時05分：Kaohsiung PilotよりVHF Ch.16で呼び出さ

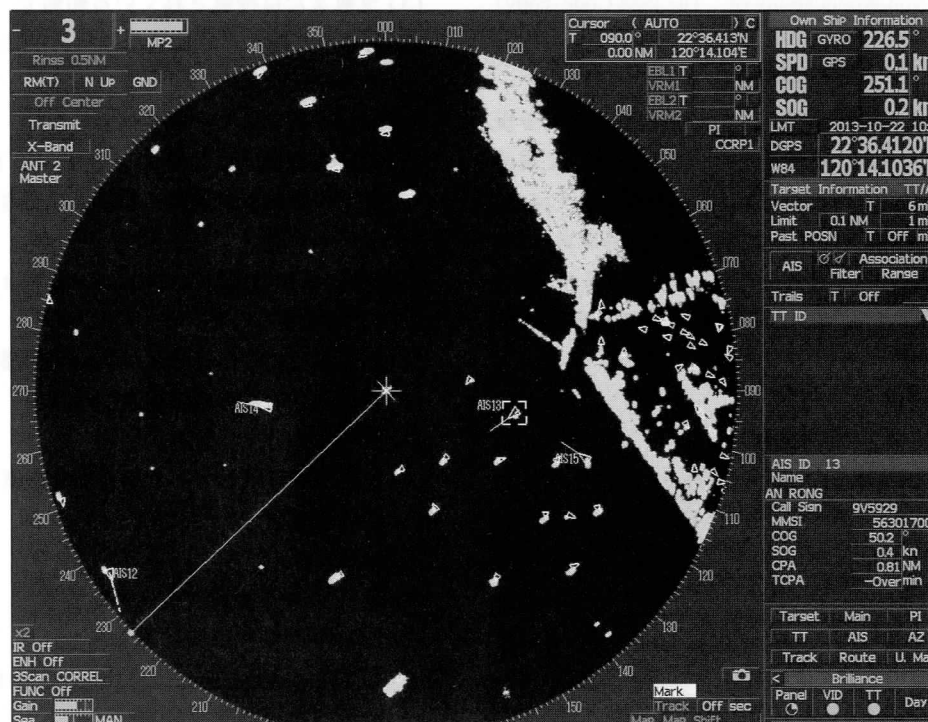


Fig. 3. Rader image showing anchored position off Kaohsiung port.



Plate 2. Pilot boat of Kaohsiung port.



Plate 3. Break water entrance of First entrance (view from the outside of the port).



Plate 4. Narrowest channel of First entrance (view from the outside of the port).



Plate 5. Tug boat of Kaohsiung port.

れ、直ちに揚錨するようにと指示されたので、準備でき次第巻き上げると伝えた。

06時10分：抜錨スタンバイ。2節まで巻き上げ、Kaohsiung VTS宛て VHF Ch.11 にて抜錨前報告を実施した。パイロットラダーを風下舷水面上1.5mに準備するよう指示を受けた。

06時17分：Kaohsiung Pilotより VHF Ch.16 で呼び出しあり、パイロットは本船に向かっている、直ちに抜錨しパイロットステーションに向かうよう指示を受けたので、本船は現在揚錨中および機関準備中であり、抜錨後直ちにパイロットステーションに向かう、パイロットラダーは右舷水面上1.5mに準備してある旨伝えた。

6時18分：機関準備完了、抜錨終了、パイロットステーション向け航走開始した。

6時28分：パイロットステーションの0.5マイル東側にてパイロットボート (Plate 2) が接舷し、パイロット Mr.Y.J.HU が乗船した。パイロットは乗船直後に自ら、

Kaohsiung VTS宛て乗船報告を行った後、機関を Half aheadとし第1港口に向かった。

06時42分：第1港口防波堤入口 (Plate 3) 航過。

06時47分：第1港口最狭部 (Plate 4) 航過した。最狭部の航路幅は約100mと狭いが、遠くから見通すことができるので怖さは感じなかった。最狭部通過時の潮流は本船搭載のドップラー潮流計 (FURUNO, CI-68) で連れ潮0.7ktであった。

港内に入った後、着岸予定岸壁である Pier No.4 の約0.5マイル手前でパイロットから船長に操船交代した。本船の左舷船尾にタグボート高雄241 (Plate 5) がスタンバイしていたが、タグラインは取らなかった。

07時02分：Pier No.4 に係留索を送り、右舷付け着岸した。

#### 入港手続き

着岸後、岸壁より代理店職員2名、税関職員1名、入

国管理局職員2名が乗船し入港手続きを開始した。提出書類は以下の通りであった。

1. Certificate of Vessel's Nationality (original)
2. International Tonnage Certificate (original)
3. Crew List (free form, 5 copies)
4. Passengers List (free form, 5 copies)
5. Voyage Memo (free form, 2 copies)
6. Nil List (free form, 1 copy)
7. Bonded Store List (free form, 1 copy)
8. Store List (free form, 1 copy)
9. Narcotics List (free form, 1 copy)
10. Maritime Declaration of Health (Japanese form)

手続きは書類の確認のみで、乗組員分のみ船員臨時停留許可書 (Crew Member's Temporary Entry Permit) を受領し、30分ほどで終了した。手続き終了後、代理店と清水補給、生活廃棄物陸揚げに関し打ち合わせを行い、いずれも25日09時開始で依頼した。

上陸の際、乗組員はパスポートと船員臨時停留許可書を携行すること、教員及び学生はパスポートのみ携行すればよいが、岸壁のゲートを出入する際に、Passengers Listの番号を各人のID番号として尋ねられるので各人に周知した。

#### 停泊時

9月25日09時20分、廃棄物回収船が接舷し (Plate 6)、生活廃棄物の陸揚げを行った。廃棄物回収作業は約10分で終了した。この間、回収船は本船に係留索を取らなかった。生活廃棄物は鹿児島市内と同様に事前分別を行っていたので、特にクレームは無かった。

同日09時40分、給水船 (Plate 7) が本船に横付けした。自航船ではないのか、タグボートに横抱きされて接舷し

た。給水船の最大搭載量は200トン、3台の給水ポンプを装備し、給水メーターの表記単位は $m^3$ 、給水能力は1時間当たり約60トンであった。09時45分から10時45分まで、3台の給水ポンプのうち2台を使用して清水60トンを積み込んだ。水質は濁り臭み等も無く、残留塩素も0.6ppm検出され良好であった。なお、給水作業はホース、ジョイント等すべて給水船のものを使用した。

#### 出港時の交信内容とかごしま丸の動静

10月26日夕刻、代理店職員1名が訪船しポートクリアランスを受領した。

10月27日07時、代理店職員1名が訪船し、出国手続きのため教員及び学生のパスポート持ち出した。手続きの完了したパスポートは、08時半過ぎに返却された。出港手続きはすべて代理店が行い、提出書類は無かった。出港時のKaohsiung VTSとの交信内容と本船の動静を時系列で以下に記す。

09時15分：船舶保安規程に基づいて密航者サーチを実施し異常のない事を確認した。

09時51分：パイロットMr.HSUCCOが岸壁より乗船した。パイロットは、乗船後Kaohsiung VTS宛てパイロット乗船及び離岸前通報を行っていた。タグボート高雄112を左舷船尾にスタンバイさせたがタグラインは取らなかった。

09時58分：係留索を放ち鹿児島島向け出港した。離岸操船はパイロットからの依頼で船長が行った。パイロットは、離岸後直ちにKaohsiung VTS宛て離岸通報を実施し、その後、パイロットに操船を交代した。第1港口最狭部を遠くから見通せるように大きく右転して、第1港口に船首を向けた (Plate 8)。第1港口最狭部の手前で減速し、操船を船長に交代して、パイロットは下船準備を始めた。



Plate 6. Garbage collection ship of Kaohsiung port.



Plate 7. Water barge of Kaohsiung port.

10時10分：第1港口最狭部通過中にパイロットが下船したので、Kaohsiung VTS宛て VHF Ch.11 にてパイロット下船報告を実施した。Kaohsiung VTSからは、VTS対象区域を出るまで VHF Ch.11 及び Ch.16 を聴取継続し、行き会う船は左舷対左舷で航過するようにとの指示を受けた。最狭部通過時の潮流は本船搭載のドップラー潮流計（FURUNO, CI-68）で逆潮0.2ktであった。

10時15分：第1港口防波堤入口航過。

10時33分：Two-way Traffic Lane fairway buoyを左舷に見て航過した後、針路を220°とし鹿児島に向かった。

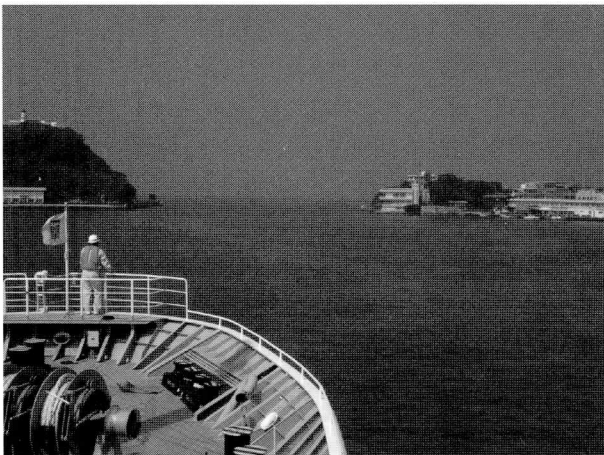


Plate 8. Narrowest channel of First entrance (view from the inside of the port).

## 総 括

日本と台湾は国交が無く、また本船も過去数十年間、事前の便宜供与依頼手続きをせずに外国寄港を行った実績が無かったために心配もあったが、何事も無く入出港することができた。現地代理店の担当者は対応が早く親切で良く動いてくれ、通関時の手続きも高雄港の官憲が非常に協力的で何の問題も無く円滑に行われた。

高雄港は非常に大きく、岸壁のみならず港内に点在している係留ブイにも多数の船舶が係留していた。入港時のパイロットの話では、高雄港には総勢38名のパイロットがいるが、出入港船が多いために人手不足であるとのことだった。本船入港時に予定より1時間半早く乗船した事、また、出港時に防波堤入口手前の最狭部でパイロットが下船したのも、こうした背景によるものと思われる。VTSも多忙の様子で、本船との交信中に突然中断、待機を指示され、他の船舶と交信することがあった。

今回かごしま丸が停泊したPier No.4は、岸壁ゲートのチェックも厳しく、保安上安心でき、フェンダー、ビッ

ト等岸壁設備もきれいに整備されていた。フェンス越しに隣接するPier No.3はバナナピアと呼ばれる大型客船の発着する岸壁であり、付近には飲食店や土産物屋が軒を連ねていた。高雄は市内の治安も良く清潔で、人々は日本人に対し友好的であり、好印象の寄港地であった。

## 引用文献

- 1) Shipping Guide LTD. GUIDE TO PORT ENTRY 2011/2012 Edition, Volume2, P.2760.
- 2) 海上保安庁 (2010). 書誌第203号, 中国・台湾沿岸水路誌. P.163-167.
- 3) 無線通信社 (2013). 世界海上無線通信資料. P.508.
- 4) Port of Kaohsiung Taiwan International Ports Corporation, LTD. (<http://kh.twport.com.tw>)