

船舶事故調査報告書

船種船名 旅客フェリー フェリーあまくさ

船舶番号 124893

総トン数 361.06トン

事故種類 旅客負傷

発生日時 平成25年6月26日 09時32分ごろ

発生場所 熊本県天草市おにいけ鬼池港

鬼池港防波堤A東灯台から真方位229° 505m付近

(概位 北緯32° 32.8' 東経130° 11.2')

平成26年1月23日

運輸安全委員会(海事部会)議決

委員長 後藤昇弘

委員 横山鐵男(部会長)

委員 庄司邦昭

委員 石川敏行

委員 根本美奈

要旨

<概要>

旅客フェリーフェリーあまくさは、船長ほか5人が乗り組み、旅客85人を乗せ、車両19台を積載し、熊本県天草市鬼池港において、県営2号物揚場岸壁に着岸作業中、平成25年6月26日(水)09時32分ごろ右舷船首部が同岸壁に接触し、旅客3人が軽傷を負った。

フェリーあまくさは、右舷船首外板に凹損を生じ、また、県営2号物揚場岸壁は、防衝設備の基部に亀裂を生じた。

<原因>

本事故は、強風、波浪注意報が発表されている状況下、フェリーあまくさが、鬼池

港において、県営 2 号物揚場岸壁に入船右舷着けの着岸作業中、旅客 2 人がトイレに、旅客 1 人が車両甲板にそれぞれいたところ、船長が、同岸壁と平行になる針路に定め、同岸壁と右舷側との横距離を約 6～7 m として同岸壁に接近したため、左舷船首方からの風速（相対）約 16 m/s の西南西風により、船首が風下（右舷側）に圧流され、右舷船首部が県営 2 号物揚場岸壁に接触し、トイレにいた旅客の 1 人が右小指打撲傷等を、他の 1 人が頸椎捻挫等を、車両甲板にいた旅客が腰部打撲傷等をそれぞれ負ったことにより発生したものと考えられる。

船長が、県営 2 号物揚場岸壁と右舷側との横距離を約 6～7 m として同岸壁に接近したのは、風速（相対）10 m/s 強の左舷船首方からの風を受け、県営 2 号物揚場岸壁と右舷側との横距離をふだんの倍以上の約 6～7 m とし、同岸壁に着岸した経験がこれまでに何度もあり、風速（相対）10 m/s 強の左舷船首方からの風を受けて着岸したときの経験と同様、同岸壁と右舷側との横距離を約 6～7 m とすれば、無事に着岸できると思ったことによるものと考えられる。

旅客 2 人がトイレに、旅客 1 人が車両甲板にそれぞれいたのは、本船では、旅客に対し、着岸するまで客席を離れないこととの注意事項が徹底されておらず、また、着岸するまで旅客の車両甲板（区域）への立入りを禁止するなどの安全管理規程及び作業基準の規定が遵守されていなかったことによるものと考えられる。

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

旅客フェリーフェリーあまくさは、船長ほか5人が乗り組み、旅客85人を乗せ、車両19台を積載し、熊本県天草市鬼池港において、県営2号物揚場岸壁に着岸作業中、平成25年6月26日（水）09時32分ごろ右舷船首部が同岸壁に接触し、旅客3人が軽傷を負った。

フェリーあまくさは、右舷船首外板に凹損を生じ、また、県営2号物揚場岸壁は、防衝設備の基部に亀裂を生じた。

1.2 船舶事故調査の概要

1.2.1 調査組織

運輸安全委員会は、平成25年7月8日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。

なお、後日、主管調査官として新たに船舶事故調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成25年7月10日 現場調査及び口述聴取

平成25年8月1日、2日、14日、平成26年1月6日 回答書受領

平成25年8月8日、29日、30日、9月2日、5日 口述聴取

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者から意見聴取を行った。

2 事実情報

2.1 事故の経過

本事故が発生するまでの経過は、フェリーあまくさ（以下「本船」という。）の船長（以下「船長A」という。）、甲板員、島原鉄道株式会社（以下「A社」という。）運航管理者及び旅行業者添乗員（以下「旅客A」という。）の口述並びに負傷した旅客3人（以下「旅客B」、「旅客C」及び「旅客D」という。）の回答書によれば、次のとおりであった。

2.1.1 長崎県南島原市口之津港^{くちのつ}を出港してから鬼池港の県営2号物揚場岸壁に着岸するまでの経過

本船は、船長A、甲板員及び機関員ほか3人が乗り組み、旅客85人を乗せ、車両19台を積載し、平成25年6月26日09時00分ごろ口之津港から鬼池港に向かった。

本船は、09時25分ごろ鬼池港防波堤A東灯台（以下「鬼池港灯台」という。）の手前において、船長Aが、操舵方法を舵輪による手動操舵から操舵リモコンに切り換え、操舵室右舷前部に移動して遠隔操舵に当たり、機関員を機関操作に、他の乗組員を機関室、船首及び船尾配置にそれぞれ就けて入港配置とし、約10ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で鬼池港の県営2号物揚場岸壁（以下「本件岸壁」という。）に向けて南南西進した。

本船は、鬼池港灯台に並んだ頃、船長Aが、機関員に両舷機のスロー（微速）を指示して機関の回転数毎分（rpm）を約660から約500に下げ、‘本件岸壁の東端東方約250mにある先端から北西方に伸びる防波堤’（以下「本件防波堤」という。）の手前で両舷機のデッドスロー（極微速）を指示して更に約400rpmに下げ、本件岸壁に向けて徐々に右転を始めた。

船長Aは、本件防波堤先端に並んだ頃、風速計を確認したところ、風速（相対）が約12m/sとなっており、本件岸壁西側の可動橋上部に設置された吹き流しを見て西南西の風であることを確認し、本件防波堤先端を通過した後、風が強くなったように感じたため、機関員に指示して風速計を確認させ、風速（相対）約16m/sとの報告を受けた。

船長Aは、本件岸壁に入船右舷着けで着岸するため、ふだんと同様に本件岸壁と平行になる約283°（真方位、以下同じ。）の針路とした。

船長Aは、船首から本件岸壁の南東端までの距離が約100mを切った頃、機関員に対し、両舷機のストップ、続いて両舷機のアスタン（後進）を指示し、本件岸壁と右舷側との横距離を約6～7mとして惰力で航行した。

本船は、船首が本件岸壁の南東端に並ぶ手前において、左舷船首方からの風速（相対）約16m/sの西南西風により、船首が風下（右舷側）に圧流され始め、船首が本件岸壁の南東端を通過した頃、船長Aが、機関員に左舷機の後進を強くするように指示した。

本船は、更に船首が本件岸壁に向けて圧流されるので、船長Aが、機関員に右舷機の前進スローを指示するとともに、操舵リモコンで左舵一杯として左回頭を期待したものの、09時32分ごろ舵効が現れる前に約1knの行きあしで右舷船首部が本件岸壁の防衝設備に接触した。

甲板員は、船側甲板^{*1}の右舷船首部において、前部スプリングラインを陸上作業員に手渡す準備をしていたところ、接触直前に危険を感じ、^{かが}屈み込んでショックに備える体勢をとったとき、本船の右舷船首部が本件岸壁の防衝設備に接触した。

旅客Bは、船側甲板左舷側のトイレにいたところ、衝撃で前方に飛ばされ、トイレの壁で両手を打った。

旅客Cは、車両甲板のバスの横に立っていたところ、衝撃で転倒して腰と左肘を打った。

旅客Dは、船側甲板右舷側のトイレにいたところ、衝撃で前方に飛ばされ、壁の手すりに額が当たった。

旅客Aは、本事故当時、車両甲板のバスの横に立っており、衝撃で倒れそうになった。

ツアー客を含む旅客の数人は、本事故当時、車両甲板に下りて来ていた。

本船は、その後、船首及び船尾の係留索を取り、本件岸壁に着岸した。

本事故の発生日時は、平成25年6月26日09時32分ごろで、発生場所は、鬼池港灯台から229° 505m付近であった。

(付図1 一般配置図(旅客及び乗組員位置図)、付図2 事故発生場所(その1)、付図3 事故発生場所(その2)、写真1 本件岸壁、写真2 防衝設備 参照)

2.1.2 船長Aの本件岸壁への着岸操船に関する情報

(1) 通常の着岸操船

船長Aは、操舵リモコンで遠隔操舵を行い、本件岸壁に入船右舷着けで着岸するため、本件岸壁と平行になる約283°の針路として本件岸壁と右舷側との横距離を約2～3mとし、本件岸壁に接近していた。

(2) 風速(相対)10m/s強の左舷船首方からの風のときの着岸操船

船長Aは、風速(相対)10m/s強の左舷船首方からの風を受けて着岸した経験が何度もあり、風で本船が右舷側へ圧流されることを考慮して本件岸壁と右舷側との横距離をふだんの倍以上の約6～7mとし、本件岸壁に接近していた。

(3) 本事故当日の1便、2便及び本事故当時の着岸操船

船長Aは、本事故当日の1便及び2便では、左舷船首方からの風速(相対)約12m/sの西南西風が吹いていたことから、風速(相対)10m/s強

^{*1} 「船側甲板」とは、本報告書において、船側に沿う部分にのみ設けられた甲板(付図1 一般配置図(旅客及び乗組員位置図) 参照)をいう。

の左舷船首方からの風を受けて着岸したときの経験と同様、風で本船が右舷側へ圧流されることを考慮して本件岸壁と右舷側との横距離をふだんの倍以上の約6～7mとし、本件岸壁に接近していた。

また、船長Aは、風速（相対）約16m/sの左舷船首方からの風を受けての着岸操船は本事故当時が初めてであったものの、風速（相対）10m/s強の左舷船首方からの風を受けて着岸したときの経験と同様、本件岸壁と右舷側との横距離をふだんの倍以上の約6～7mとすれば、無事に着岸できると思い、本件岸壁と右舷側との横距離を約6～7mとした。

2.1.3 本件岸壁に着岸した後の経過

旅客Bは、車両甲板に下りたところ、乗組員から負傷者の有無についての確認がなかったため、自ら負傷した旨を申し出るとともに、乗組員に負傷者の有無を確認するように申し出た。

船長Aは、09時35分ごろ車両甲板に下りたところ、旅客B及び旅客Cが負傷した旨を聞き、車両及び旅客を下船させた後、鬼池港の駐車場で事後の措置に当たり、他に負傷者がいないか確認したところ、旅客Dが負傷していることが分かり、09時45分ごろA社運航管理者に事故の報告を行った。

旅客Dは、額が腫れていたが、A社鬼池営業所で準備してもらった氷及び旅客Aが所持していた冷却シートで患部を冷やし、旅客A、旅客B及び旅客Cと共にバスで観光ツアーを続けた。

本船は、09時50分ごろ定刻より約5分遅れで鬼池港を出港し、口之津港に向かった。

A社運航管理者は、10時05分ごろ旅客Aに連絡を取ったところ、負傷した3人共にバスで観光ツアーを続けている旨を聞き、その後、九州運輸局に事故の報告を行った。

2.2 人の負傷に関する情報

旅客B、旅客C及び旅客Dの診断書並びに旅客Bの回答書によれば、次のとおりであった。

旅客Bは、右小指打撲傷及び左示指打撲傷により、約1週間の通院加療を要すると診断された後、平成26年1月1日現在、治療中である。

旅客Cは、約10日間の通院加療を要する腰部打撲傷、左肘打撲傷及び頸椎捻挫^{けい}を負った。

旅客Dは、頸椎捻挫、頭部打撲及び腰背部挫傷を負った。

2.3 船舶等の損傷に関する情報

本船は、右舷船首外板に凹損を生じた。

2.4 船舶以外の施設等の損傷に関する情報

本件岸壁は、防衝設備の基部に亀裂を生じた。

(写真1 本件岸壁、写真2 防衝設備 参照)

2.5 乗組員等に関する情報

(1) 性別、年齢、海技免状

① 船長A 男性 36歳

五級海技士(航海)(履歴限定)

免許年月日 平成13年4月6日

免状交付年月日 平成23年2月18日

免状有効期間満了日 平成28年4月5日

② 旅客B 男性 52歳

③ 旅客C 女性 61歳

④ 旅客D 女性 44歳

(2) 船長Aの主な乗船履歴及び健康状態

船長Aの口述によれば、次のとおりであった。

平成7年にA社へ入社し、本船又は姉妹船に甲板員として乗り組んだ後、甲板長の職を経て平成20年から一等航海士兼船長として乗船しており、1か月に約10日間、専任の船長の休暇中に船長職に就いていた。

健康状態は良好であり、視力及び聴力は正常であった。

2.6 船舶等に関する情報

2.6.1 船舶の主要目

船舶番号	124893
船籍港	長崎県島原市
船舶所有者	A社
総トン数	361.06トン
L×B×D	43.50m×9.80m×3.10m
船質	鋼
機関	ディーゼル機関2基
出力	272.135kW/基 合計544.270kW
推進器	4翼一体型プロペラ2個

進水年月日	昭和56年12月2日
用途	旅客船兼自動車渡船
航行区域	平水区域
最大搭載人員	旅客 航行予定時間1.5時間未満の場合350人、船員10人、計360人

2.6.2 積載状態

船長Aの口述によれば、本船は、バスツアー客を含む旅客85人を乗せ、車両19台（バス2台及び乗用車17台）を積載し、出港時の喫水が、船首尾共に約2.3mであった。

2.6.3 船舶に関するその他の情報

本船の一般配置図及び船長Aの口述によれば、次のとおりであった。

(1) 船体構造等

本船は、上から順に航海船橋甲板、遊歩甲板、船側甲板、車両甲板及び船倉が設けられていた。

航海船橋甲板の前部に操舵室が、遊歩甲板に客室が、船側甲板の中央よりやや後方の両舷各2か所にトイレがそれぞれ設けられていた。

本船は、2軸2舵であり、スラスタはなかった。

(2) 操舵室

操舵室には、中央に磁気コンパス及び操舵装置、左舷側にレーダー、右舷側に両舷主機の遠隔操縦装置及び前面上方の壁にGPSプロッター、風速計などが設置され、ダイヤル式の操舵リモコンが装備されていた。

(3) その他

本船は、本事故当時、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

2.7 本船の運航状況に関する情報

船長A及びA社運航管理者の口述によれば、次のとおりであった。

(1) 通常運航状況

本船は、姉妹船と2隻により、口之津港及び鬼池港間を約30分間で結ぶ定期航路で運航され、通常、2隻が口之津港及び鬼池港をそれぞれ同時に出港し、1日に1隻当たり7往復半する運航ダイヤとなっていた。

(2) 本事故当時の運航状況

本船は、本事故当時、姉妹船が6月24日から8日間の予定でドックに入っていたことから、1日9往復のドック時ダイヤで運航しており、運航スケ

ジュールは、次のとおりであった。

便	口之津港発	鬼池港着	鬼池港発	口之津港着
1	06:00	06:30	06:45	07:15
2	07:30	08:00	08:15	08:45
3	09:00	09:30	09:45	10:15
4	10:30	11:00	11:15	11:45
5	12:00	12:30	12:45	13:15
6	13:30	14:00	14:15	14:45
7	15:00	15:30	15:45	16:15
8	16:30	17:00	17:15	17:45
9	18:00	18:30	18:45	19:15

なお、船長Aは、6月24日からのドック時ダイヤの期間中、24日、27日の午後～28日の午前中、29日及び30日が休みであり、25日の午前中及び7月1日の午後が一等航海士としての、それ以外が船長としての乗船勤務であった。

2.8 本件岸壁等に関する情報

鬼池港の平面図及び船長Aの口述によれば、次のとおりであった。

本件岸壁は、長さが約35mであり、東方に開口した鬼池港の港奥に位置し、長さ約25mの可動橋が本件岸壁の西側部分に隣接していた。

防衝設備は、本件岸壁の南東端から西方に約5m及び約20mの所にあり、幅約2.5mで約1.65m南側に突き出た基部の上において、幅約1.5m、高さ約1.2mのコンクリートブロックが築造されており、その南面に防舷材（タイヤフェンダー）が取り付けられていた。

2.9 気象及び海象に関する情報

2.9.1 注意報発表状況、気象観測値及び潮汐

(1) 注意報発表状況及び気象観測値

熊本地方气象台によれば、熊本県天草地方には、本事故の前日から強風、波浪注意報^{*2}が発表されており、本事故発生場所の南方約8.7kmに位置する本^{ほんど}渡地域気象観測所における観測値は、次のとおりであった。

^{*2} 天草地方における「強風注意報」及び「波浪注意報」の発表基準は、平均風速が10m/s及び有義波高が内海で1.5mである。

時 刻 (時：分)	風				気 温 (℃)
	平 均		最 大 瞬 間		
	風 向	風速(m/s)	風 向	風速(m/s)	
06:00	南西	5.6	南西	11.0	25.6
06:10	西南西	5.4	南西	9.6	25.5
06:20	南西	5.1	西南西	10.9	25.5
06:30	南西	7.0	南西	14.7	25.5
06:40	西南西	6.3	南西	12.4	25.5
06:50	西南西	7.1	南西	13.7	25.5
07:00	西南西	5.4	南西	12.0	25.4
07:10	南西	5.0	西	10.2	25.4
07:20	南西	4.4	西南西	10.7	25.4
07:30	南西	6.0	南西	12.0	25.4
07:40	西南西	5.9	南西	12.0	25.5
07:50	西南西	5.8	西南西	12.3	25.5
08:00	西南西	6.4	西南西	13.0	25.5
08:10	西南西	5.1	南西	10.9	25.5
08:20	西南西	4.9	西	14.3	25.5
08:30	西南西	6.8	西南西	12.9	25.5
08:40	西南西	6.9	南西	12.5	25.6
08:50	西南西	4.9	西南西	9.8	25.6
09:00	西	6.2	西北西	13.2	25.5
09:10	西南西	5.5	西	13.7	25.4
09:20	西南西	4.8	西	11.6	25.2
09:30	西	5.4	西南西	11.2	25.1
09:40	西南西	5.0	南西	9.8	24.9

(2) 潮汐

海上保安庁刊行の潮汐表によれば、本渡における本事故当時の潮汐は、上げ潮の末期であった。

2.9.2 乗組員の観測

船長A及び甲板員の口述によれば、次のとおりであった。

船長Aは、本事故当日の早朝にテレビの気象情報を入手し、強風注意報が発表されていることを認識しており、本船の風速計で確認したところ、口之津港では本事故当日の早朝から風速約10m/sの南西風が吹き、鬼池港では1便から風速（相対）約12m/sの西南西風が吹いていた。本事故当時、本件防波堤先端に並んだ頃、風速（相対）約12m/sの西南西風が吹いており、本件防波堤先端を通過した後、風速（相対）が約16m/sになった。天気は曇り、波高は約1mであり、潮汐はほぼ満潮時であった。

2.10 安全管理体制等に関する情報

A社運航管理者、船長A及び旅客Aの口述並びにA社の安全管理規程によれば、次のとおりであった。

2.10.1 安全管理体制

A社は、安全管理規程及び同規程に基づく運航基準、作業基準及び事故処理基準を定め、長崎県島原市の本社に安全統括管理者、運航管理者、副運航管理者及び運航管理補助者を、口之津営業所及び鬼池営業所に副運航管理者をそれぞれ置いて安全管理体制を構築していた。

2.10.2 運航の可否判断

安全管理規程及び運航基準には、運航の可否判断について、次のように定められており、船長Aは、本事故当日の早朝に入手したテレビの気象情報及び本船で観測した風速の状況により、本船の運航が可能であると判断した。

- (1) 船長は、適時、運航の可否判断を行い、気象・海象が一定の条件に達したと認めるとき又は達するおそれがあると認めるときは、運航中止の措置をとらなければならない。（安全管理規程第25条第1項）
- (2) 船長は、運航中止に係る判断を行うにあたって、自ら直ちに判断することが困難で詳細な検討を行う必要があると認めるときは、運航管理者と協議するものとする。（安全管理規程第25条第2項）
- (3) 運航中止の措置をとるべき気象・海象の条件及び運航中止の後に船長がとるべき措置については、運航基準に定めるところによる。（安全管理規程第25条第6項）
- (4) 運航管理者は、運航基準の定めるところにより運航が中止されるべきであると判断した場合において、船長から運航を中止する旨の連絡がないとき又は運航する旨の連絡を受けたときは、船長に対して運航中止を指示するとともに、安全統括管理者へ連絡しなければならない。（安全管理規程第26条第1項）

- (5) 船長は、発航地港内の気象、海象が次に掲げる条件の一に達していると認めるときは、発航を中止しなければならない。(運航基準第2条第1項)

気象・海象 港名	風速	波高	視程
口之津港、鬼池港	1.5m/s以上	1.5m	500m

- (6) 船長は、入港予定地港内の気象、海象が次に掲げる条件の一に達していると認めるときは、入港を中止し適宜の海域での錨泊その他の適切な措置をとらなければならない。(運航基準第4条)

気象・海象 港名	風速	波高	視程
口之津港、鬼池港	1.5m/s以上	1.5m以上	500m以下

2.10.3 車両甲板への立入り制限

安全管理規程及び作業基準には、車両甲板への立入り制限について、次のように定められており、船が完全に着岸した後、‘船側甲板から車両甲板への4か所の階段昇降口’（以下「本件昇降口」という。）を開放することになっていたが、本船では、着岸時に旅客が本件昇降口付近に並んで待つことが危険であると判断し、乗組員が、船首及び船尾の入港配置に就く前に本件昇降口を開放していた。

- (1) 船長は、原則として、離岸後着岸するまでの間、危険物積載車、家畜等積載車、ミキサー車及び保冷車等の運転者又は監視人以外の旅客が車両区域に立ち入ることを禁止する措置を講じなければならない。(安全管理規程第36条第1項)
- (2) 船内作業指揮者は車両の積込みが終了したときは、作業員を指揮して航走旅客が車両区域内に残留していないことを確認した後、旅客区域と車両区域間の通路又は昇降口を遮断する。(作業基準第12条第4項)
- (3) 船長は、船体が完全に着岸したことを確認した後、船内作業指揮者に下船のために必要な作業の開始を指示する。(作業基準第18条第1項)
- (4) 船内作業指揮者は、前項の指示を受けたとき船内作業員を指揮して車両区域の出入口を開放し、陸上作業指揮者と緊密な連携のもとに可動橋、人道橋を架橋し、ランプウェイを開放する。(作業基準第18条第2項)



写真 2.10-1 本件昇降口

2.10.4 旅客への注意事項

口之津港出港後の録音テープによる案内放送は、「それでは、船内の禁止行為や注意事項をお知らせいたします。車両甲板でのおたばこ、そのほか火気の取扱い、並びに航海中、車両甲板への立入りは固く禁じられておりますので、お車のお客は、危険防止のため、必ず上の客室の方へお越し下さいませ。」であり、鬼池港入港前の録音テープによる案内放送は、「大変お疲れ様でした。間もなく港に到着します。お客様は船が完全に着岸するまで席を立たないで下さい。着岸の際は、階段や手すりの近くは危険ですから、十分にご注意下さい。」であった。

客室入口には、完全に着岸するまで客席を離れないこととの、また、車両甲板には、航海中の車両甲板への立入りを禁止するとの旅客への注意事項がそれぞれ掲示されていた。



部分を拡大

9. 船舶の離岸時、不時の衝突による負傷をさけるため次の事をお守り下さい。
(イ) 完全に着岸するまで客席を離れないこと。
(ロ) 階段付近に立っておられるお客様は手摺に付かまっていること。

写真 2.10-2 客室入口の掲示



部分を拡大

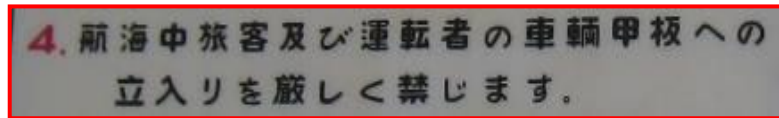


写真 2. 1 0 - 3 車両甲板の掲示

2. 10. 5 乗組員に対する安全教育等

A社では、運航管理者が、A社所有船を訪船した際、乗組員に対して安全運航及び旅客の安全確保に努めるように指導しており、本事故発生以前には旅客の死傷事故はなかった。

A社では、新たに船長に昇格させる場合、約3か月の研修期間を設けて操船等の訓練を行わせており、安全管理規程等の内容についても教育を行っていた。

また、A社では、九州運輸局等が実施している安全講習会に乗組員を順番で参加させていた。

本事故当日においては、09時前に船長AからA社運航管理部門に対し、風速等の気象状況についての定時連絡が行われており、09時15分ごろA社運航管理者から本船に対し、前線が付近にあり、強風注意報が発表されているので、十分注意して運航するように注意喚起が行われていた。

3 分析

3. 1 事故発生の状況

3. 1. 1 事故発生に至る経過

2. 1. 1 から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、平成25年6月26日09時25分ごろ鬼池港灯台の手前で入港配置とし、約10knの速力で本件岸壁に向けて南南西進した。
- (2) 本船は、減速しながら、本件防波堤の手前で本件岸壁に向けて右転を始め、

本件防波堤先端に並んだ頃、船長Aが、風速（相対）約12m/sの西南西風であることを確認し、本件防波堤先端を通過した後、風速（相対）が約16m/sとの報告を受けた。

- (3) 船長Aは、本件岸壁に入船右舷着けで着岸するため、ふだんと同様に本件岸壁と平行になる約283°の針路とした。
- (4) 本船は、本件岸壁と右舷側との横距離を約6～7mとして惰力で航行し、船首が本件岸壁の南東端に並ぶ手前において、左舷船首方からの風速（相対）約16m/sの西南西風により、船首が風下（右舷側）に圧流され始め、船首が本件岸壁の南東端を通過した頃、船長Aが機関員に左舷機の後進を強くするように指示した。
- (5) 本船は、更に船首が本件岸壁に向けて圧流されるので、船長Aが、機関員に右舷機の前進スローを指示するとともに、操舵リモコンで左舵一杯としたものの、右舷船首部が本件岸壁の防衝設備に接触し、車両甲板等にいた旅客3人が軽傷を負い、右舷船首外板に凹損等を生じた。

3.1.2 事故発生日時及び場所

2.1.1及び2.8から、本事故の発生日時は、平成25年6月26日09時32分ごろで、発生場所は、鬼池港灯台から229°505m付近であったものと考えられる。

3.1.3 負傷者の状況

2.1及び2.2から、本船が本件岸壁に接触した際、旅客Bは、船側甲板左舷側のトイレにいたところ、衝撃で前方に飛ばされてトイレの壁で両手を打ち、右小指打撲傷及び左示指打撲傷を、旅客Cは、車両甲板のバスの横に立っていたところ、衝撃で転倒して腰と左肘を打ち、腰部打撲傷、左肘打撲傷及び頸椎捻挫を、旅客Dは、船側甲板右舷側のトイレにいたところ、衝撃で前方に飛ばされて壁の手すりに額が当たり、頸椎捻挫、頭部打撲及び腰背部挫傷をそれぞれ負ったものと考えられる。負傷者は、いずれも軽傷であったものと考えられる。

3.1.4 損傷の状況

2.3及び2.4から、本船は、右舷船首外板に凹損を生じ、本件岸壁は、防衝設備の基部に亀裂を生じたものと認められる。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員及び船舶の状況

(1) 船長A

2.5(1)から、船長Aは、適法で有効な海技免状を有していた。

(2) 船舶

2.6.3(3)から、本事故当時、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかったものと考えられる。

3.2.2 気象及び海象の状況

2.9から、次のとおりであった。

(1) 天草地方には、本事故の前日から強風、波浪注意報が発表されていた。

(2) 口之津港では本事故当日の早朝から風速約10m/sの南西風が吹き、鬼池港では本事故当日の1便及び2便では風速(相対)約12m/sの西南西風が吹いていたものと考えられる。

(3) 天気は曇り、風向は西南西、風速(相対)は約16m/s、潮汐は上げ潮の末期であったものと考えられる。

3.2.3 操船の状況に関する解析

2.1.1及び2.1.2から、次のとおりであったものと考えられる。

(1) 船長Aは、09時25分ごろ、鬼池港灯台の手前において、操舵室右舷前部に移動して操舵リモコンでの遠隔操舵に当たった。

(2) 船長Aは、本船が、鬼池港灯台に並んだ頃、機関員に両舷機のスローを、本件防波堤の手前で両舷機のデッドスローをそれぞれ指示し、本件岸壁に向けて右転を始め、本件防波堤先端を通過した後、風速(相対)が約16m/sとの報告を受けた。

(3) 船長Aは、本件岸壁に入船右舷着けで着岸するため、ふだんと同様に本件岸壁と平行になる約283°の針路とした。

(4) 船長Aは、本件岸壁の南東端までの距離が約100mより短くなった頃、機関員に対し、両舷機のストップ、続いて両舷機のアスタンを指示した。

(5) 船長Aは、風速(相対)約16m/sの左舷船首方からの風を受けての着岸操船は本事故当時が初めてであったものの、風速(相対)10m/s強の左舷船首方からの風を受け、本件岸壁と右舷側との横距離をふだんの倍以上の約6~7mとし、本件岸壁に着岸した経験がこれまでに何度もあり、風速(相対)10m/s強の左舷船首方からの風を受けて着岸したときの経験と同様、本件岸壁と右舷側との横距離を約6~7mとすれば、無事に着岸できると思

い、本件岸壁と右舷側との横距離を約6～7mとして本件岸壁に接近した。

- (6) 船長Aは、船首が本件岸壁の南東端に並ぶ手前において、左舷船首方からの風速（相対）約16m/sの西南西風により、船首が風下（右舷側）に圧流され始め、船首が、本件岸壁の南東端を通過した頃、機関員に左舷機の後進を強くするように指示し、更に船首が本件岸壁に向けて圧流されるので、機関員に右舷機の前進スローを指示するとともに、操舵リモコンで左舵一杯とした。

3.2.4 安全管理に関する解析

2.1.1及び2.10.2～2.10.4から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、本事故当時、船長Aが、安全管理規程及び運航基準に基づき、航行可能と判断し、口之津港を鬼池港に向けて出港した。
- (2) A社は、安全管理規程及び作業基準により、航海中の車両甲板への立入りを制限しており、船が完全に着岸した後、本件昇降口を開放することになっていたが、本船では、着岸時に旅客が本件昇降口付近に並んで待つことが危険であると判断し、乗組員が船首及び船尾の入港配置に就く前に本件昇降口を開放しており、本事故当時、旅客の数人が車両甲板に下りて来ていた。
- (3) 本船は、鬼池港入港前の録音テープによる案内放送において、船が完全に着岸するまで席を立たないで下さいとの注意を行い、また、客室入口には、完全に着岸するまで客席を離れないこととの、また、車両甲板には、航海中の車両甲板への立入りを禁止するとの旅客への注意事項がそれぞれ掲示されていたが、着岸前、客席を離れ、トイレを使用し、また、前記のとおり、車両甲板に下りた旅客がいた。
- (4) したがって、本船では、着岸するまで旅客の車両甲板（区域）への立入りを禁止するなどの安全管理規程及び作業基準の規定が遵守されておらず、また、旅客に対し、着岸するまで客席を離れないこととの注意事項が徹底されていなかった。

3.2.5 事故発生に関する解析

2.1.1、2.1.2、2.2～2.4、2.9、2.10.2～2.10.4、3.1及び3.2.2～3.2.4から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) 本船は、鬼池港の本件岸壁に入船右舷着けの着岸作業中、船長Aが、本件防波堤先端に並んだ頃、風速計を確認したところ、風速（相対）が約12m/sとなっており、本件岸壁西側の可動橋上部に設置された吹き流しを見て西南西の風であることを確認し、本件防波堤先端を通過した後、風速（相

対) が約 16 m/s との報告を受けた。

- (2) 船長Aは、本件岸壁に入船右舷着けで着岸するため、ふだんと同様に本件岸壁と平行になる約 283° の針路とした。
- (3) 船長Aは、風速(相対) 約 16 m/s の左舷船首方からの風を受けての着岸操船は本事故当時が初めてであったものの、風速(相対) 10 m/s 強の左舷船首方からの風を受け、本件岸壁と右舷側との横距離をふだんの倍以上の約 6～7 m とし、本件岸壁に着岸した経験がこれまでに何度もあり、風速(相対) 10 m/s 強の左舷船首方からの風を受けて着岸したときの経験と同様、本件岸壁と右舷側との横距離を約 6～7 m とすれば、無事に着岸できると思い、本件岸壁と右舷側との横距離を約 6～7 m として本件岸壁に接近した。
- (4) 船長Aは、左舷船首方からの風速(相対) 約 16 m/s の西南西風により、船首が本件岸壁に向けて圧流されるので、機関員に対し、左舷機の後進を強くするように指示した後、右舷機の前進スローを指示するとともに、操舵リモコンで左舵一杯としたものの、本件岸壁と右舷側との横距離を約 6～7 m として本件岸壁に接近していたことから、右舷船首部が本件岸壁の防衝設備に接触した。
- (5) 接触の衝撃により、トイレにいた旅客Bが右小指打撲傷等及び旅客Dが頸椎捻挫等を、車両甲板にいた旅客Cが腰部打撲傷等をそれぞれ負い、右舷船首外板に凹損等を生じた。
- (6) A社は、安全管理規程及び作業基準により、航海中の車両甲板への立入りを制限しており、船が完全に着岸した後、本件昇降口を開放することになっていたが、本船では、着岸時に旅客が本件昇降口付近に並んで待つことが危険であると判断し、乗組員が船首及び船尾の入港配置に就く前に本件昇降口を開放しており、本事故当時、旅客の数人が車両甲板に下りて来ていた。
- (7) 本船では、着岸するまで旅客の車両甲板(区域)への立入りを禁止するなどの安全管理規程及び作業基準の規定が遵守されておらず、また、旅客に対し、着岸するまで客席を離れないこととの注意事項が徹底されていなかった。

3.2.6 被害軽減措置に関する解析

2.1、2.2、2.6.3、2.10.3、2.10.4、3.1.3、3.2.4 及び 3.2.5 から、次のとおりであった。

本船では、本件岸壁に接触した際、船側甲板のトイレにいた旅客B及び旅客D並びに車両甲板にいた旅客Cが負傷したが、遊歩甲板の客室にいた旅客には負傷者

はいなかったものと考えられる。

このため、本船では、着岸時に旅客が本件昇降口付近に並んで待つことが危険であると判断し、乗組員が船首及び船尾の入港配置に就く前に本件昇降口を開放していたが、安全管理規程及び作業基準に定められたとおり、船が完全に着岸した後、本件昇降口を開放し、また、船内放送等により、トイレを利用することも含め船が完全に着岸するまで客席を離れないこととの旅客に対する注意事項の周知を徹底していれば、旅客の被害を軽減又は防止できた可能性があると考えられる。

4 原因

本事故は、強風、波浪注意報が発表されている状況下、本船が、鬼池港において、本件岸壁に入船右舷着けの着岸作業中、旅客B及び旅客Dがトイレに、旅客Cが車両甲板にそれぞれいたところ、船長Aが、本件岸壁と平行になる針路に定め、本件岸壁と右舷側との横距離を約6～7mとして本件岸壁に接近したため、左舷船首方からの風速（相対）約16m/sの西南西風により、船首が風下（右舷側）に圧流され、右舷船首部が本件岸壁に接触し、旅客Bが右小指打撲傷等を、旅客Dが頸椎捻挫等を、旅客Cが腰部打撲傷等をそれぞれ負ったことにより発生したものと考えられる。

船長Aが、本件岸壁と右舷側との横距離を約6～7mとして本件岸壁に接近したのは、風速（相対）10m/s強の左舷船首方からの風を受け、本件岸壁と右舷側との横距離をふだんの倍以上の約6～7mとし、本件岸壁に着岸した経験がこれまでに何度もあり、風速（相対）10m/s強の左舷船首方からの風を受けて着岸したときの経験と同様、本件岸壁と右舷側との横距離を約6～7mとすれば、無事に着岸できると思ったことによるものと考えられる。

旅客B及び旅客Dがトイレに、旅客Cが車両甲板にそれぞれいたのは、本船では、旅客に対し、着岸するまで客席を離れないこととの注意事項が徹底されておらず、また、着岸するまで旅客の車両甲板（区域）への立入りを禁止するなどの安全管理規程及び作業基準の規定が遵守されていなかったことによるものと考えられる。

5 再発防止策

本事故は、強風、波浪注意報が発表されている状況下、本船が、鬼池港において、本件岸壁に入船右舷着けの着岸作業中、旅客B及び旅客Dがトイレに、旅客Cが車両甲板にそれぞれいたところ、船長Aが、本件岸壁と平行になる針路に定め、本件岸壁

と右舷側との横距離を約6～7mとして本件岸壁に接近したため、左舷船首方からの風速（相対）約16m/sの西南西風により、船首が風下（右舷側）に圧流され、右舷船首部が本件岸壁に接触し、旅客Bが右小指打撲傷等を、旅客Dが頸椎捻挫等を、旅客Cが腰部打撲傷等をそれぞれ負ったことにより発生したものと考えられる。

旅客B及び旅客Dがトイレに、旅客Cが車両甲板にそれぞれいたのは、本船では、旅客に対し、着岸するまで客席を離れないこととの注意事項が徹底されておらず、また、着岸するまで旅客の車両甲板（区域）への立入りを禁止するなどの安全管理規程及び作業基準の規定が遵守されていなかったことによるものと考えられる。

本船では、着岸時に旅客が本件昇降口付近に並んで待つことが危険であると判断し、乗組員が船首及び船尾の入港配置に就く前に本件昇降口を開放しており、車両甲板にいた旅客C、トイレにいた旅客B及び旅客Dが負傷したが、客室にいた旅客には負傷者がいなかったことから、安全管理規程及び作業基準に定められたとおり、船が完全に着岸した後、本件昇降口を開放し、また、船内放送等により、トイレを利用することも含め船が完全に着岸するまで客席を離れないこととの旅客に対する注意事項の周知を徹底していれば、旅客の被害を軽減又は防止できた可能性があると考えられる。

したがって、A社は、乗組員に対し、安全管理規程及び作業基準を遵守させ、船が完全に着岸した後、本件昇降口を開放するように指導し、また、旅客に対し、船が着岸する際の危険性についての説明をした上、トイレを利用することも含め船が完全に着岸するまで客席を離れないよう、乗船券の販売時に窓口で呼び掛けたり、本件昇降口付近に掲示したりするなどの着岸するまで旅客が離席しないことを周知徹底する対策を検討することが望まれる。

5.1 本事故後に講じられた事故等防止策

5.1.1 船長Aにより講じられた措置

岸壁へ吹き付けられる風的时候は、風速の変化に対応できるよう、これまで以上に岸壁からの距離をとって接近し、余裕を持って着岸操船を行うこととした。

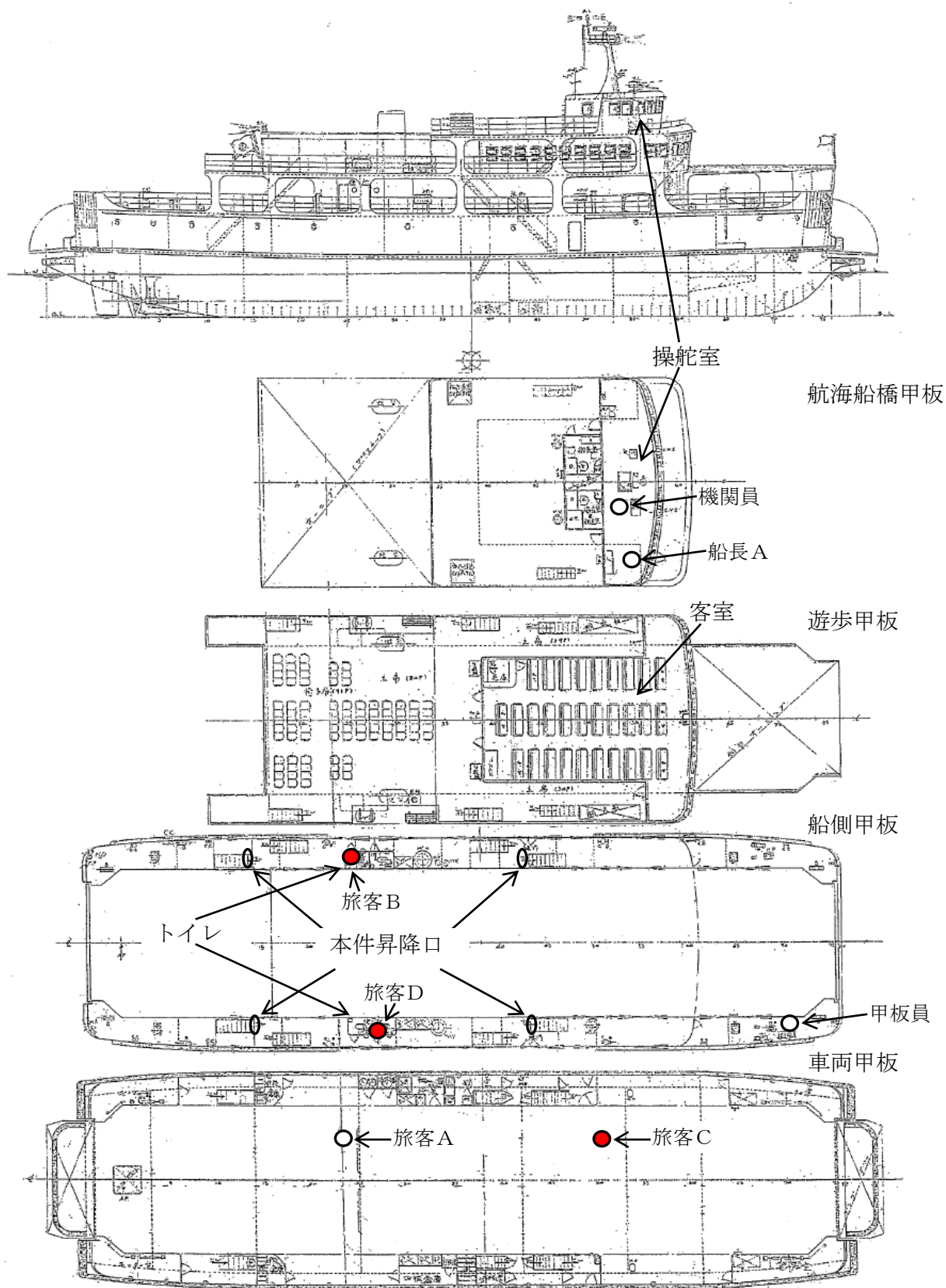
5.1.2 A社により講じられた措置

- (1) 入港前の録音テープによる案内放送を流す前、乗組員がマイクにより、船が完全に着岸するまで席を立たないように注意喚起放送を行うこととした。
- (2) 着岸時に岸壁への接触が予想される場合には、船首配置の乗組員がマイクにより、旅客に対してショックに備える体勢をとるように緊急放送を行うことを乗組員に指示した。

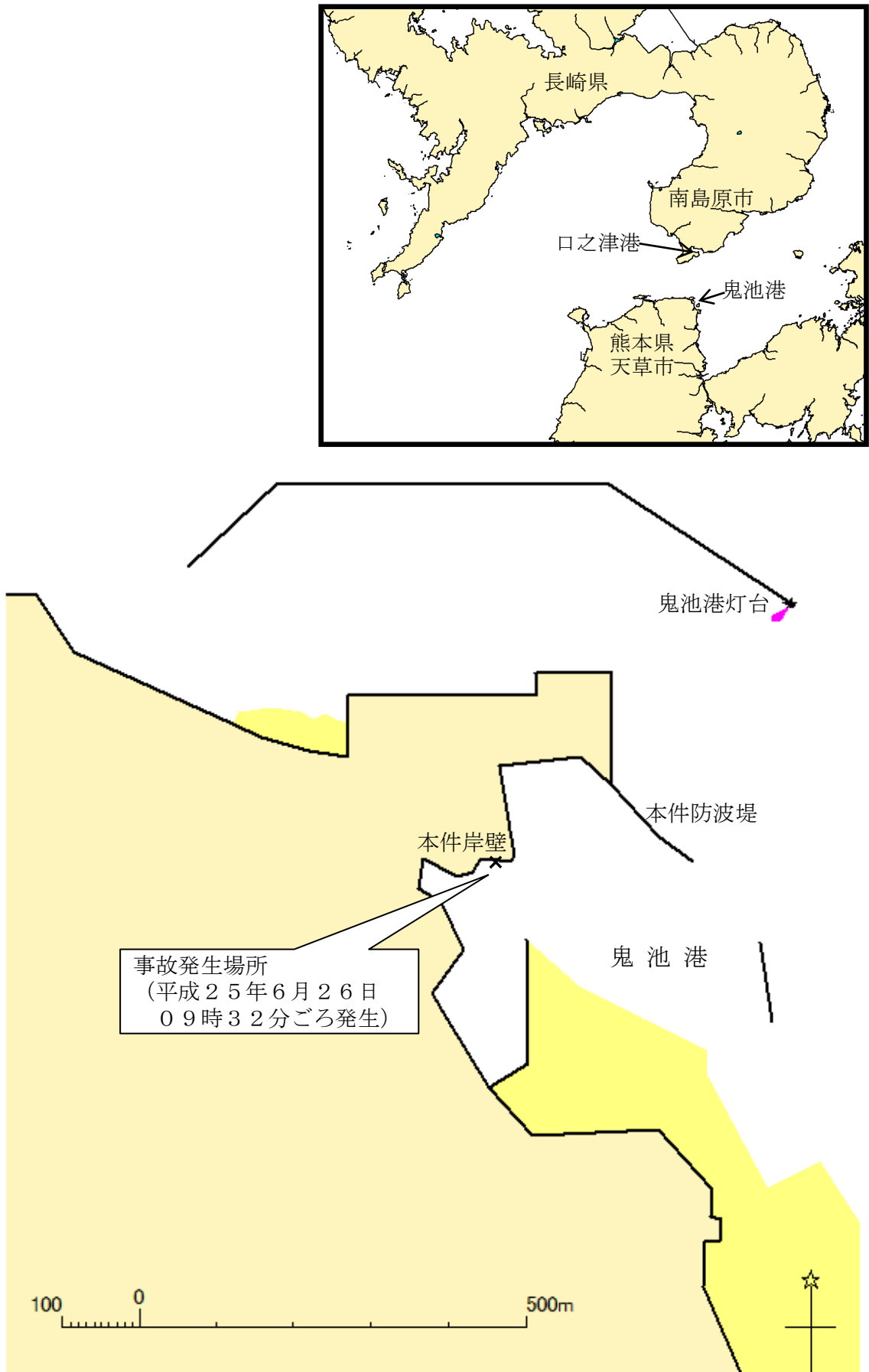
5.2 今後必要とされる事故防止策

A社は、旅客の安全確保を図るため、乗組員に対し、安全管理規程及び作業基準を遵守させ、船が完全に着岸した後、本件昇降口を開放するように指導し、また、旅客に対し、船が着岸する際の危険性についての説明をした上、トイレを利用することも含め船が完全に着岸するまで客席を離れないよう、乗船券の販売時に窓口で呼び掛けたり、本件昇降口付近に掲示したりするなどの着岸するまで旅客が離席しないことを周知徹底する対策を検討することが望まれる。

付図1 一般配置図（旅客及び乗組員位置図）



付図2 事故発生場所（その1）



付図3 事故発生場所（その2）

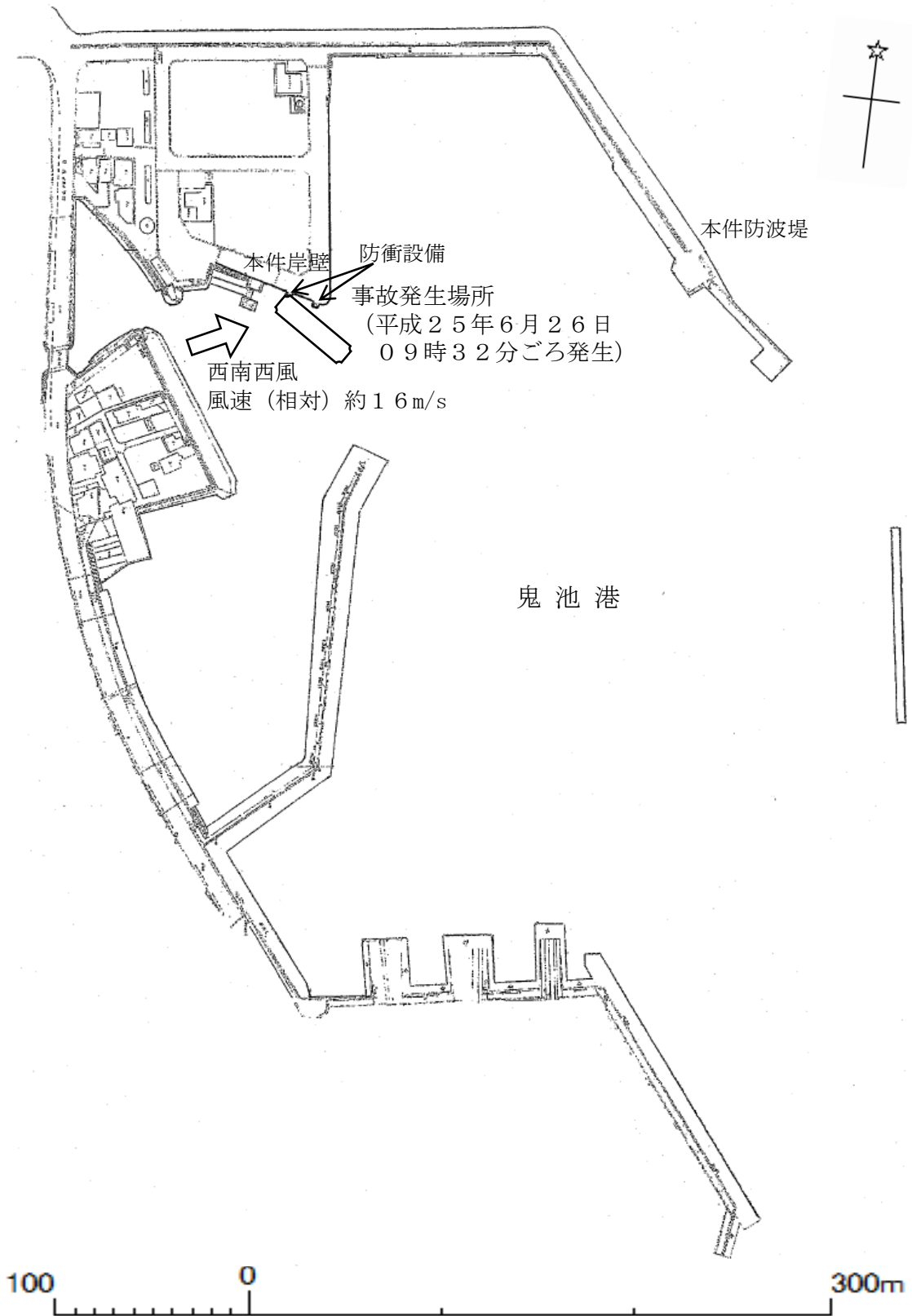


写真1 本件岸壁



写真2 防衝設備

