

船舶事故調査報告書

船種船名 モーターボート デスペラード

船舶番号 202-5003 北海道

総トン数 5トン未満（長さ5.37m）

事故種類 衝突（防波堤）

発生日時 平成20年9月5日 20時00分ごろ

発生場所 北海道室蘭港

室蘭港北防波堤灯台から真方位214.5° 1,530m付近
（概位 北緯42° 20.6′ 東経140° 56.2′）

平成21年10月8日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委 員 横 山 鐵 男（部会長）

委 員 山 本 哲 也

委 員 根 本 美 奈

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

モーターボートデスペラードは、船長ほか3人が乗船し、釣りを行った後、北海道室蘭港第3区の小型船だまりに向けて帰航中、平成20年9月5日（金）20時00分ごろ、同船だまり北方沖の防波堤に衝突した。

同船は、船長が重傷を、同乗者2人が軽傷を負い、船首部外板にき裂及び凹損が生じた。

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20年10月1日、本事故の調査を函館地方海難審判理

事所から引き継ぎ、調査を担当する主管調査官（函館事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成20年11月10日、平成21年5月12日、26日、6月17日 口述聴取

平成20年11月20日 現場調査及び口述聴取

平成21年5月11日 回答書受領

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、デスペラード（以下「本船」という。）船長の口述によれば、次のとおりであった。

本船は、船長ほか3人が乗船し、魚釣りの目的で、平成20年9月5日15時30分ごろ室蘭港第3区の小型船だまり（以下「本件船だまり」という。）を出発し、15時40分ごろ室蘭港北防波堤灯台（以下「北灯台」という。）から333°（真方位、以下同じ。）140m付近の釣り場に到着し、錨泊して釣りを開始した。

船長らは、同じ場所で釣りを続けていたが、ほとんど釣果がなく、19時30分ごろ室蘭港へ入港するフェリーが白鳥大橋の下を通過するのを見て釣りを切り上げ、19時52分ごろ、釣り場を発進して帰途についた。

船長は、げん灯1対及び白色全周灯1個を点灯し、操舵室右舷側の操縦席に腰掛けると前方が見難いことから、操縦席の前に立ち、いつものように操舵室屋根の開口部から顔を出して操船にあたり、大黒島南方の南外防波堤付近に設置されたほたて養殖施設の黄色灯浮標に向く約225°に針路を定め、機関回転数毎分（rpm）約4,000とし、約7ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で航行した。

同乗者のうち2人が操舵室前の座席に腰掛け、1人が船尾甲板上にいたが、船長は、見張りの補助などを依頼しなかった。

船長は、19時57分ごろ北灯台から232°1,100m付近に達したとき、本件船だまりの後背地が民家の灯火や街灯で全体的に明るい中、左舷船首方に本件船だま

り内側入口（以下「内側入口」という。）の緑灯及び紅灯を視認したが、これを内側入口の西方にある本件船だまり外側入口（以下「外側入口」という。）の緑灯及び紅灯と見誤り、外側入口へ向けるつもりで左転し、視認した緑灯と紅灯の中央付近に向く約177°の針路とした。

船長は、備えていた双眼鏡を使用せず、いつも肉眼で標識灯を確認していた。

船長は、本件船だまり外側入口に接近したと感じ、機関を約3,500rpmとして約5knに減速し、操舵室屋根の探照灯1個を点灯して視認した緑灯と紅灯を見ながらその中央に向かうことに意識を集中し、そのままの針路、速力で航行中、20時00分ごろ、北灯台から214.5° 1,530m付近において、本件船だまり北方沖の外側入口を形成する防波堤に衝突した。

船長は頸部を強打し、操舵室前に腰掛けていた同乗者2人が軽傷を負った。本船は、船首部外板にき裂及び凹損が生じたが、船長が操船して本件船だまりに到着し、本船を上架して陸上の保管場所へ移動していたところ、船長が吐血し、声にも異状を来たしたため、20時19分ごろ同乗者の1人が携帯電話で救急車を手配し、船長及び軽傷を負った同乗者2人が病院に搬送された。

本事故の発生日時は、平成20年9月5日20時00分ごろで、発生場所は、北灯台から214.5° 1,530m付近であった。

（付図1 推定航行経路図、付図2 本件船だまり周辺図、写真1 本船の状況、写真2 操縦席の状況、写真3 外側入口の状況、写真4 内側入口の状況 参照）

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

船長の口述及び診断書によれば、船長が14日間の入院加療を要する甲状軟骨骨折を負い、同乗者3人のうち、操舵室前に腰掛けていた2人が頸椎捻挫、擦過傷等の軽傷を負った。

2.3 船舶等の損傷に関する情報

船首部外板にき裂及び凹損が生じた。

2.4 船舶以外の施設の損傷に関する情報

船長の口述によれば、本船が衝突した防波堤の上部に擦過痕が生じた。

2.5 乗組員等に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長 男性 80歳

一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定

免許登録日 昭和49年11月15日

免許証交付日 平成16年3月22日

(平成21年6月14日まで有効)

(2) 主な乗船履歴等

船長の口述によれば、次のとおりであった。

① 主な乗船履歴

昭和32年ごろから定年退職するまで室蘭港内の通船に機関長として乗り組み、また、昭和33年ごろからモーターボートを所有して船長として乗り組み、趣味として室蘭港の港内やチキウ岬付近で釣りを行っていた。港内の夜間航行の経験は豊富で、最近では年間160日程度釣りに出かけ、夏場は月5回程度夜釣りも行っていた。北防波堤付近には、夜釣りをする際にしか向かわなかった。

② 健康状態等

身長156cm、視力は両眼とも0.8で、聴力に異状はなく、健康状態は良好であった。

③ 標識灯の灯質に関する知識

約40年にわたり、北防波堤付近で夜釣りを行っていた経験から、本件船だまり付近の標識灯の灯色と位置を把握していた。しかし、標識灯について灯色以外の点灯周期等の灯質に違いがあることを知らなかった。

(3) 同乗者

船長の口述によれば、同乗者3人はいずれも操縦免許を有していないが、本船の乗船経験は豊富で、当時操舵室前に腰掛けていた同乗者の1人は、いつも本船で見張りの補助などをしてくれていた。しかし、本事故時は、操舵室前の同乗者2人は談笑していて前方を見ていなかった。

2.6 船舶に関する情報

2.6.1 船舶の主要目

船舶番号	202-5003北海道
船籍港	北海道室蘭市
船舶所有者	個人所有
総トン数	5トン未満
L×B×D	5.37m×1.95m×0.99m
船質	FRP
機関	ガソリン機関(船外機)1基

出力	36.8kW（連続最大）
推進器	3翼固定ピッチプロペラ1個
進水年月	平成8年7月
最大搭載人員	旅客5人、船員1人計6人

2.6.2 積載状態

船長の口述によれば、船長ほか3人が乗船し、喫水は、船首約0.6m、船尾約1.0mであった。

2.6.3 船舶に関するその他の情報

船長の口述によれば、本船には速力計、レーダー及びGPSプロッターは装備されておらず、双眼鏡及びマグネットコンパスを備えていたが使用していなかった。速力は、機関回転計を見て概ね把握していた。船体及び機器類に不具合はなかった。

2.6.4 灯火に関する情報

船長の口述によれば、操舵室屋根の探照灯は、自動車の前照灯と同じようなもので、60Wのハロゲン電球を使用しており、手動で照射方向を上下左右に変えることができ、概ね30m先まで照らすことができた。操舵室屋根から顔を出したとき、顔の左横に探照灯が位置するが、この光によって前方が見難くなることはなく、港の入口に近づいたらいつも点灯するようにしていた。

2.7 気象及び海象に関する情報

2.7.1 気象観測値、潮汐及び日没時刻

- (1) 事故現場の北西約5kmに位置する室蘭地方気象台による事故当時の観測値は、次のとおりであった。

19時00分 風向 東北東、風速 2.3m/s

20時00分 風向 東、風速 2.6m/s

21時00分 風向 東、風速 2.8m/s、天気 曇り、視程20.0km

- (2) 海上保安庁刊行の潮汐表によれば、室蘭における事故当時の潮汐は下げ潮の中央期で、20時00分の潮高は124cmであった。

- (3) 海上保安庁刊行の天測暦によれば、室蘭における事故当日の日没時刻は、18時04分であった。

2.7.2 乗組員等の観測

- (1) 船長の口述によれば、天気は晴れで、風及び波はなく、視界は良好であつ

た。

- (2) 本事故当時、付近を航行していたフェリーの運航会社担当者の回答書によれば、事故当日20時00分ごろ室蘭港に着岸したフェリーによる着岸時の気象は、天気は曇りで、風はほとんどなかった。

2.8 事故水域等に関する情報

2.8.1 本件船だまり付近の状況

室蘭港の港湾管理者である室蘭市港湾部担当者の回答書、海図W16及び財団法人日本水路協会発行の「プレジャーボート・小型船用港湾案内」によれば、次のとおりである。

室蘭港第3区は、祝津^{しゆくづ}ふ頭の西側にマリーナが、マリーナ西側に本件船だまりが隣接して設けられ、さらに本件船だまり西側に^{えとも}絵鞆船だまりが設けられている。

本件船だまりは、その東側岸壁から北方に約160m延びる防波堤（以下「内側東防波堤」という。）と西側岸壁から東方に約120m延びる防波堤（以下「内側西防波堤」という。）に囲まれ、両防波堤間が北方に開く内側入口となっており、内側東防波堤北端には緑光標識灯（以下「緑灯」という。）が、内側西防波堤東端には紅光標識灯（以下「紅灯」という。）が設置されている。

さらに、内側入口の北西方約200mには、祝津^{しゆくづ}ふ頭西側岸壁から西方に約550m延びる防波堤（以下「外側東防波堤」という。）と絵鞆船だまり東側岸壁から北方に約200m延びる防波堤（以下「外側西防波堤」という。）とによって、北方に開くマリーナ及び本件船だまりの外側入口が形成され、外側東防波堤西端には緑灯が、外側西防波堤東端には紅灯が設置されている。

2.8.2 本件船だまり付近の標識灯及び防波堤の状況

(1) 標識灯の状況

室蘭市港湾部担当者の回答書によれば、本件船だまり付近の標識灯の様子は次のとおりである。

- ① 外側東防波堤西端 毎4秒に1閃の単閃緑光 灯高約2.5m
- ② 外側西防波堤東端 毎4秒に1閃の単閃紅光 灯高約2.5m
- ③ 内側東防波堤北端 毎6秒に2閃の群閃緑光 灯高約1.5m
- ④ 内側西防波堤東端 毎6秒に2閃の群閃紅光 灯高約1.5m

なお、船長の口述によれば、本事故後、本件船だまりに帰港する際、外側入口の各標識灯が正常に点灯していることを確認した。

(2) 防波堤の海面上高さ

船長の口述によれば、平成21年5月9日12時00分ごろ、本件船だま

り付近の防波堤の海面上高さを計測したところ、次のとおりであった。

なお、海上保安庁刊行の潮汐表によれば、本計測時の室蘭における潮汐は、上げ潮の中央期で、潮高は約40cmであった。

- ① 外側東防波堤 未計測
- ② 外側西防波堤東端 278cm
- ③ 内側東防波堤北端 190cm
- ④ 内側西防波堤東端 190cm

また、外側東防波堤と外側西防波堤はほぼ同じ高さであった。

2.9 その他の情報

フェリー運航会社担当者の回答書によれば、事故当時、室蘭港に入港したフェリーが白鳥大橋付近を通過した時刻は、19時30分ごろであった。

3 分析

3.1 事故発生の状況

3.1.1 事故に至る経過

2.1から、次のとおりであったものと考えられる。

船長は、19時30分ごろ白鳥大橋の下を通過するフェリーを見て釣りを切り上げ、19時52分ごろ北灯台から333°140m付近の釣り場を発進し、本件船だまりへ向け航行した。

船長は、約225°の針路、約7knの速力で航行し、19時57分ごろ北灯台から232°1,100m付近で左舷船首方に内側入口の緑灯及び紅灯を視認し、両灯火の中央に向けて変針すれば外側入口に向かうことになると判断し、左転して約177°の針路とした。

船長は、外側入口に接近したと感じ、約5knに減速して航行を続け、外側東防波堤に衝突した。

3.1.2 衝突日時及び場所

2.1から、衝突日時は、平成20年9月5日20時00分ごろで、衝突場所は、北灯台から214.5°1,530m付近と考えられる。

3.1.3 衝突の状況

2.1、2.3及び3.1.1から、本船は、約177°に向首し、外側東防波堤の西端から120m付近にほぼ直角に衝突したものと考えられる。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員及び船舶の状況

(1) 乗組員の状況

2.5から、船長は、適法で有効な操縦免許証を有していた。また、健康状態は良好で、視力及び聴力は正常であったものと考えられる。また、船長は、本件船だまりの入出航を数多く経験しており、標識灯の位置関係及び灯色については十分に把握していたが、灯色以外の点灯周期等の灯質に違いがあることを知らなかったものと考えられる。

(2) 船舶の状況

2.6.3から、本船は、レーダー及びGPSプロッターを備えておらず、船体及び機関に不具合又は故障はなかったものと考えられる。

(3) 灯火の点灯状況

2.1及び2.6.4から、法定灯火であるげん灯1対及び白色全周灯1個のほか操舵室屋根に探照灯1個を点灯していたが、探照灯は、見張りの妨げにはならなかったものと考えられる。

3.2.2 気象及び海象の状況

2.7から、事故当時、天気は曇りで、風及び波はほとんどなく、視界は良好であったものと考えられる。

3.2.3 航路標識等の状況

2.8.2(1)から、本事故当時、外側入口の標識灯は正常に点灯していたものと考えられる。

2.7.1(2)及び2.8.2から、本事故当時、外側東防波堤の海面上高さは約1.9mで、本件船だまり北方沖から見ると、外側東防波堤上に内側入口の標識灯が視認できたものと考えられる。

3.2.4 見張り及び操船の状況

2.1、2.5、2.6.3及び3.1.1から、次のとおりであった。

船長は、本船がレーダー及びGPSプロッターを装備していなかったことから、専ら目視により、周囲の灯火などの状況及び自船の位置を確認していたものと考えられる。

船長は、操舵室屋根の開口部から顔を出し、ほたて養殖施設の黄色灯浮標を船首方に見るよう航行し、視認した内側入口の緑灯及び紅灯の標識灯をいつも本件船だまりへの進入目標としている外側入口の標識灯である緑灯及び紅灯と誤認し、外側入口に向かうため、左転して視認した緑灯及び紅灯の中央に向かう針路としたところ、外側東防波堤に向首して航行することとなったが、このことに気付かなかつたものと考えられる。

船長は、その後、外側入口付近に近づいたと感じ、約5knに減速して探照灯を点灯したが、視認した内側入口の緑灯及び紅灯の中央に向かうことに意識を集中し、外側東防波堤に向首していることに気付かずに航行を続けて同防波堤に衝突したものと考えられる。

船長は、内側入口の標識灯を視認した際、双眼鏡を使用するなどして周囲の灯火の状況を確認しなかったため、外側入口の標識灯を視認できなかったこと、及び両入口の標識灯について灯色以外の点灯周期等の灯質に違いがあることを知らなかつたことにより、視認した内側入口の標識灯を外側入口の標識灯と誤認したものと考えられる。

外側入口の標識灯は、その背後の民家の灯火や街灯により、肉眼では視認し難い状況であった可能性があると考えられる。

操舵室前に腰掛けていた同乗者2人は、談笑していて前方を見ていなかったものと考えられる。

3.2.5 事故発生に関する解析

2.1、2.5、3.1.1、3.2.1及び3.2.4から、次のとおりであった。

- (1) 船長は、釣り場から本件船だまりへ向け航行中、内側入口の標識灯を、いつも本件船だまりへの進入の目標としている外側入口の標識灯と誤認し、内側入口の両灯火の中央に向け変針すれば、外側入口に向かうことになることと判断して左転したところ、外側東防波堤に向首して航行することとなり、同防波堤に衝突したものと考えられる。
- (2) 船長は、内側入口の標識灯を視認した際、双眼鏡を使用するなどして周囲の灯火の状況を確認しなかったため、外側入口の標識灯を視認できなかったこと、及び両入口の標識灯について灯色以外の点灯周期等の灯質に違いがあることを知らなかつたことにより、視認した内側入口の標識灯を外側入口の標識灯と誤認したものと考えられる。
- (3) 船長は、視認した灯火の中央に向けて航行すれば、外側入口に向かうことになることと判断したことから、視認した灯火の中央に向かうことに意識を集中し、外側東防波堤に向首していることに気付かずに航行を続けた可能性がある。

ると考えられる。

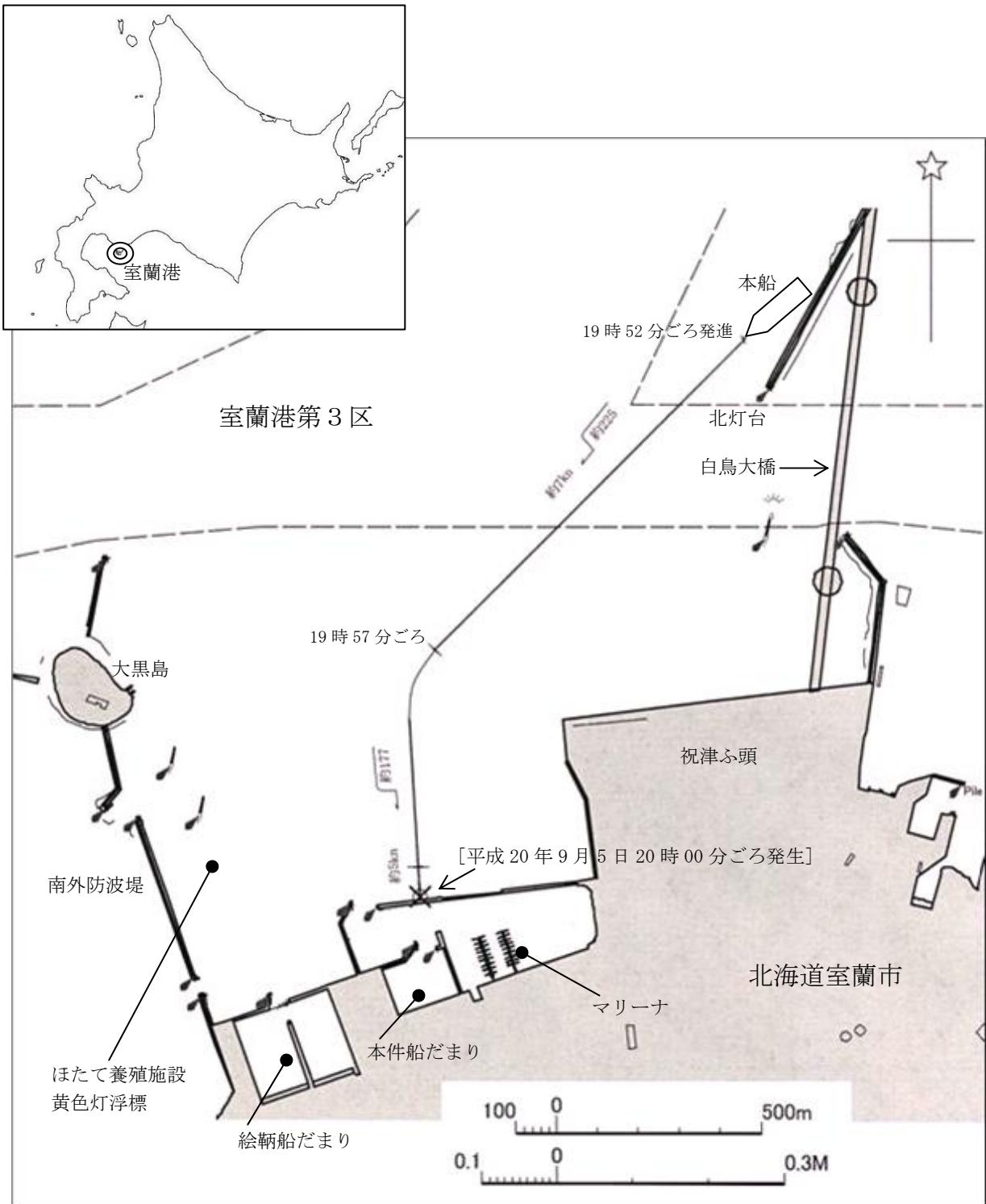
4 原因

本事故は、夜間、本船が、室蘭港北防波堤付近から本件船だまりに向けて帰航中、外側東防波堤に向首していることに気付かずに航行したため、同防波堤に衝突したことにより発生したものと考えられる。

本船が、外側東防波堤に向首していることに気付かなかったのは、船長が、内側入口の標識灯を外側入口の標識灯と誤認し、視認した灯火の中央に向けて航行すれば外側入口に向かうことになるかと判断したことによるものと考えられる。

船長が、標識灯を誤認したのは、双眼鏡を使用するなどして周囲の他の灯火の状況を確認しなかったことから、外側入口の標識灯を視認できなかったこと、及び両入口の標識灯について灯色以外の灯質に違いがあることを知らなかったことによるものと考えられる。

付図1 推定航行経路図



付図2 本件船だまり周辺図

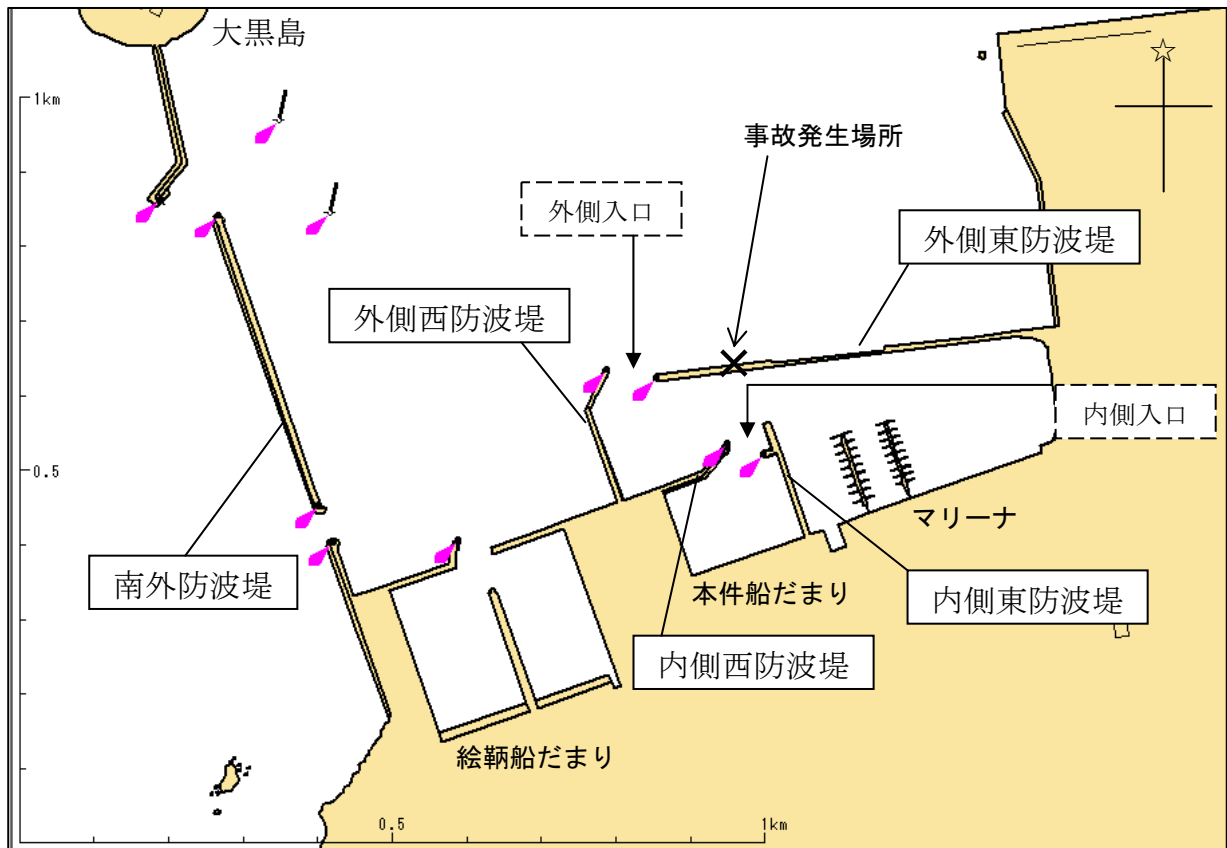


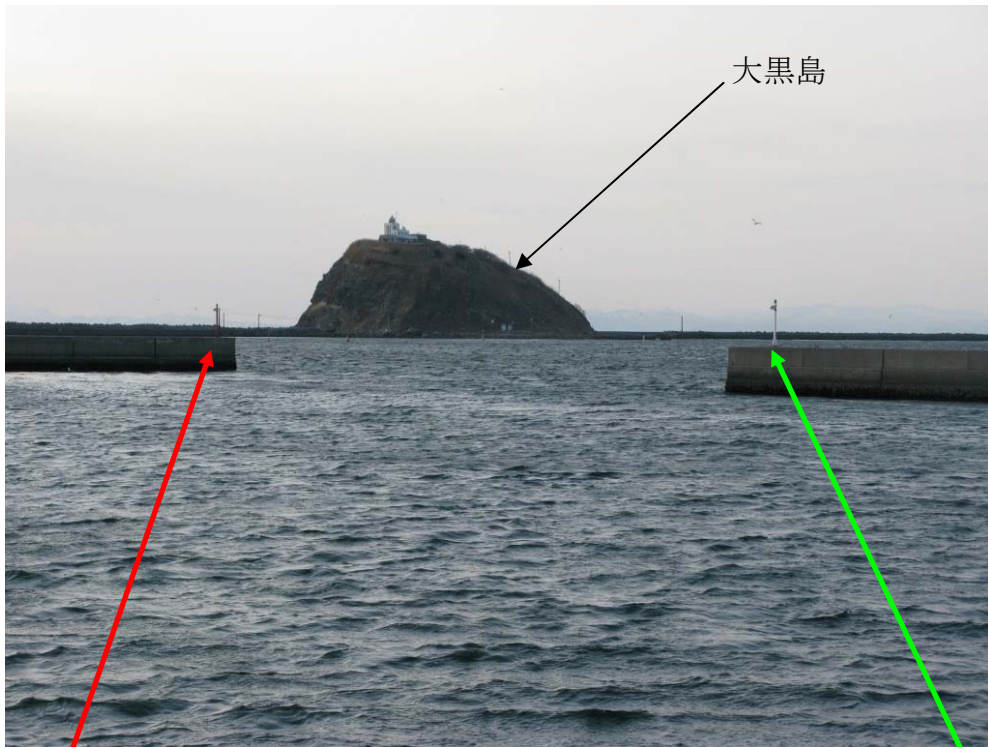
写真1 本船の状況



写真2 操縦席の状況



写真3 外側入口の状況



(本件船だまりから北西方を望む)



外側西防波堤標識灯（紅灯）



外側東防波堤標識灯（緑灯）

写真4 内側入口の状況



(外側西防波堤から南東方を望む)



内側東防波堤標識灯（緑灯）



内側西防波堤標識灯（紅灯）