

船舶事故調査報告書

平成31年1月16日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

事故種類	衝突（防波堤）
発生日時	平成29年12月15日 02時32分ごろ
発生場所	長崎県平戸市 ^{たびら} 田平港の防波堤（平戸瀬戸） 田平港西防波堤灯台から真方位151°200m付近 （概位 北緯33°21.7′ 東経129°34.5′）
事故の概要	貨物船 ^{かいうん} 海運丸は、北北東進中、防波堤に衝突した。 海運丸は、球状船首部の破口等を生じ、また、防波堤は、コンクリートの欠損等を生じた。
事故調査の経過	平成29年12月18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。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	貨物船 海運丸、498トン 135091、日松汽船株式会社（船舶所有者）、明港汽船株式会社（船舶借入人）（A社） 75.23m×12.00m×7.10m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成7年7月18日
乗組員等に関する情報	船長 男性 68歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和44年10月3日 免状交付年月日 平成26年5月26日 免状有効期間満了日 平成31年7月29日 航海士A 男性 64歳 六級海技士（航海）（履歴限定） 免許年月日 平成23年7月8日 免状交付年月日 平成28年7月4日 免状有効期間満了日 平成33年7月7日
死傷者等	なし
損傷	本船 球状船首部に破口を伴う凹損、右舷船首部外板に擦過傷 防波堤 コンクリートに欠損及び擦過傷、上部フェンスの一部に倒壊
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南東、風力 1、視界 良好 海象：波高 約0.5m、潮汐 上げ潮の初期、潮流 南西流から北東流への転流時

事故の経過

本船は、船長及び航海士Aほか3人が乗り組み、空倉で、平成29年12月14日18時00分ごろ岡山県倉敷市水島港に向け、平戸瀬戸を經由する予定で、熊本県八代市八代港を出港した。

航海士Aは、単独の船橋当直につき、15日02時00分ごろ、平戸大橋南方5.2海里(M)付近を約11.5ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ)で自動操舵により北北東進していたところ、船首方に同航船を認めたので、指示を仰ぐこととして船長に昇橋を要請した。

本船は、船長が、昇橋後、航海士Aと操船を交替し、航海士Aを補佐につけ、1号レーダー、2号レーダー及びGPSプロッターをいずれもコースアップ表示として作動させ、同航船の通過後に平戸瀬戸に入ることにして約10.5knに減速し、航行を続けた。(図1参照)

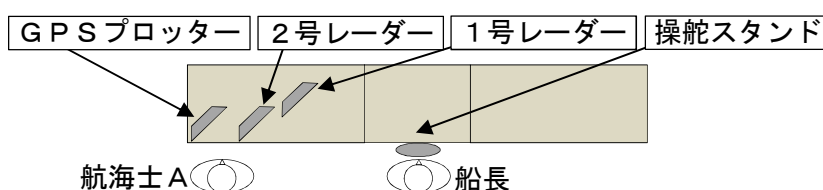


図1 船橋当直者の位置

船長は、02時26分ごろ、平戸大橋南方1,400m付近で手動操舵に切り替え、平戸大橋中央部付近に針路を向けた後、平戸瀬戸の通航経験が少ないと考えた航海士Aに対して、同橋北方に位置する田平港の防波堤(以下「本件防波堤」という。)への衝突事故が複数回発生していることなどに触れながら同瀬戸の通航方法について説明を始めた。

船長は、ふだん、平戸瀬戸を北航する際、反航船がないときは、平戸大橋の中央部付近に向けて航行し、平戸大橋の下で左舵を取っていたが、02時30分ごろ平戸大橋の下で1号レーダーを0.25Mレンジでオフセンターとし、航海士Aに対する同瀬戸の通航方法の説明に意識を向けていて左舵を取ることを失念した。

船長は、航海士Aへの説明の途中で左舵を取っていないことに気づき、1号レーダーで本件防波堤との距離を目測した後、まだ余裕があると考えて左舵5°を取ったが、02時32分ごろ衝撃を感じて本件防波堤に衝突したことを知り、主機を中立運転とした。

本船は、船長が、損傷状況等を確認して自力航行が可能であると判断し、平戸瀬戸を北航した後、平戸市横島西方沖で錨泊し、改めて各部の点検を行ったところ、フォアピークタンクへの浸水が判明し、仮修理が行われた。

船長は、錨泊後、本事故の発生を118番通報するとともにA社に連絡した。

(付図1 事故発生経過概略図、写真1 本件防波堤、写真2 本船の損傷状況、写真3 本件防波堤の損傷状況 参照)

<p>その他の事項</p>	<p>船長は、航海士 A を補佐につけて平戸瀬戸を通航するのは初めてであった。</p> <p>航海士 A は、平戸大橋の下を通過後、本船が左転せず本件防波堤に接近していることに気付いたが、操船経験が豊富な船長が操船しているので、本件防波堤の手前で安全に左転できると思い、このことを船長に進言しなかった。</p> <p>本件防波堤は、平戸瀬戸の屈曲部北東側に位置し、平戸大橋北方約 500 m の平戸市田平町の陸岸から北西方向に築造された長さ約 400 m の防波堤で、北西端付近に田平港西防波堤灯台が、中央部付近から北西方向に 3 基の簡易標識灯がそれぞれ設置されている。</p> <p>A 社は、本事故発生前、船長及び航海士 A に B R M (Bridge Resource Management) 訓練を受けさせていた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり なし なし</p> <p>本船は、平戸瀬戸において、北北東進中、船長が、航海士 A に対する同瀬戸の通航方法の説明に意識を向けていたことから、変針予定場所である平戸大橋の下で左舵を取ることを失念し、その後、左舵を取っていなかったことに気づき、まだ余裕があると考えて左舵 5° を取ったものの、変針が遅れて本件防波堤に衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士 A は、平戸大橋の下を通過後、本船が左転せず本件防波堤に接近していることに気付いていたものの、船長が操船しており、本件防波堤の手前で安全に左転できると思ったことから、船長に進言しなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、平戸瀬戸において、北北東進中、船長が、航海士 A に対する同瀬戸の通航方法の説明に意識を向けていたため、変針予定場所である平戸大橋の下で左舵を取ることを失念し、その後、左舵を取っていなかったことに気づき、まだ余裕があると考えて左舵 5° を取ったものの、変針が遅れて本件防波堤に衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>A 社は、本事故後、再発防止策として、次の措置を講じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A 社所属の船員に対し、狭水道を航行する際、航海計画立案時に針路目標や危険区域等を予め海図に記入して乗組員全員で把握することのほか、航海中は船長及び船長以外の当直者がお互いに船位等の情報を積極的に共有することを指示した。 ・ A 社所属の船員に対し、船橋でのコミュニケーションの重要性を再認識させる目的で、B R M 訓練に加えて、本事故を参考事例として教育を行うこととした。 <p>長崎県は、本事故後、本件防波堤への衝突の防止をより徹底するこ</p>

	<p>とを目的に、次の措置を講じた。</p> <ul style="list-style-type: none">・簡易標識灯の灯具を交換し、光達距離を4.5 kmから5.5 kmに、閃光の明間を0.4秒から0.5秒にした。・3基の簡易標識灯の高さを揃えた。 <p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none">・航行中は操船に専念すること。・船橋当直者は、船橋において利用可能なあらゆる資源を有効に活用するというBRM及びBTM (Bridge Team Management) の手法を取り入れ、相互に積極的な意志疎通を行い、常に情報、認識を共有すること。・定期的にBRMやBTMの訓練を実施し、BRM等の定着を図ること。
--	--

付図1 事故発生経過概略図

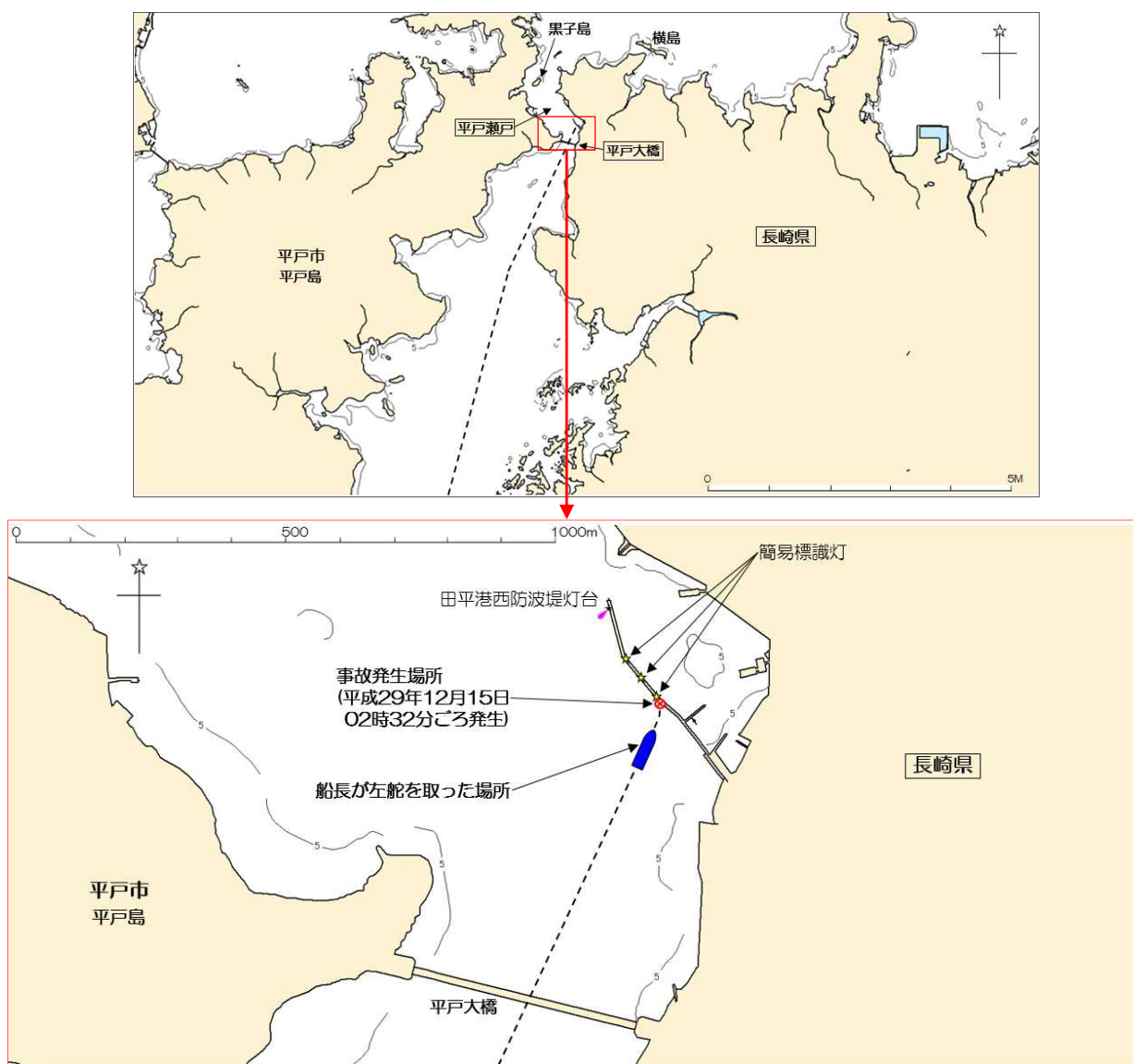


写真1 本件防波堤

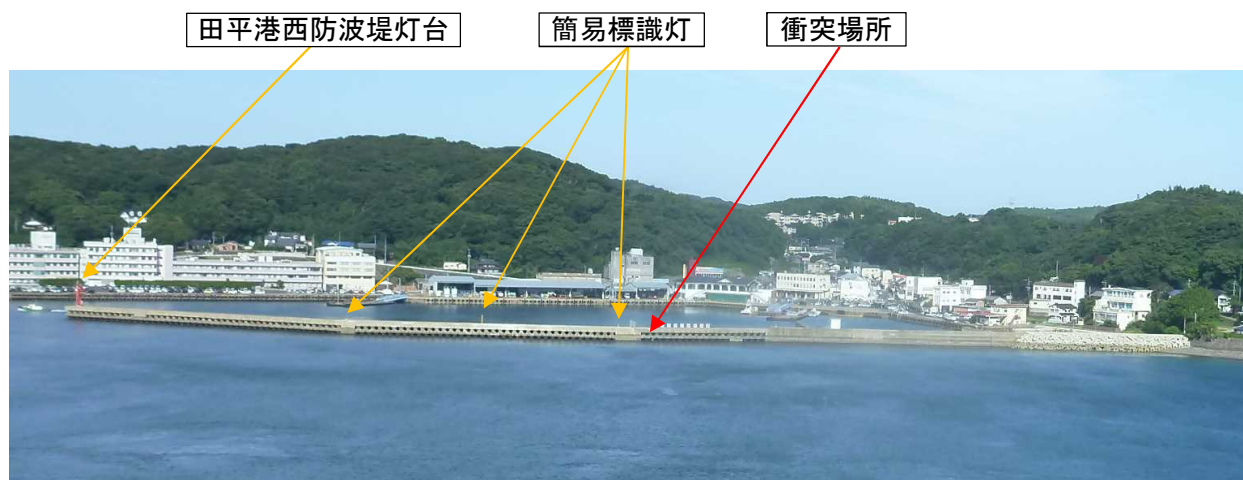


写真2 本船の損傷状況

右舷船首部外板に擦過傷

球状船首部に破口を伴う凹損



写真3 本件防波堤の損傷状況

