

船舶事故調査報告書

平成29年1月26日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 庄司邦昭（部会長）

委員 小須田 敏

委員 根本美奈

事故種類	衝突（防波堤）
発生日時	平成28年7月14日 01時10分ごろ
発生場所	長崎県平戸市田平港の防波堤 田平港西防波堤灯台から真方位162° 110m付近 （概位 北緯33° 21.7′ 東経129° 34.5′）
事故の概要	貨物船 ^{けいしょう} 恵将丸は、北北東進中、防波堤に衝突した。 恵将丸は、右舷中央部外板の凹損等を生じ、また、防波堤は、コンクリートブロックの欠損等を生じた。
事故調査の経過	平成28年7月21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 恵将丸、499トン 141046、恵比須汽船株式会社 74.50m×12.00m×7.50m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成21年6月23日
乗組員等に関する情報	船長 男性 55歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和58年3月22日 免状交付年月日 平成26年6月5日 免状有効期間満了日 平成31年8月23日 航海士 男性 56歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成24年12月17日 免状交付年月日 平成24年12月17日 免状有効期間満了日 平成29年12月16日
死傷者等	なし
損傷	本船 右舷中央部外板に凹損を伴う擦過傷 防波堤 コンクリートブロックに欠損、ケーソンに擦過傷
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の中央期、潮流 北北東流約2.4ノット（kn）
事故の経過	本船は、船長及び航海士ほか3人が乗り組み、船首約1.8m、船

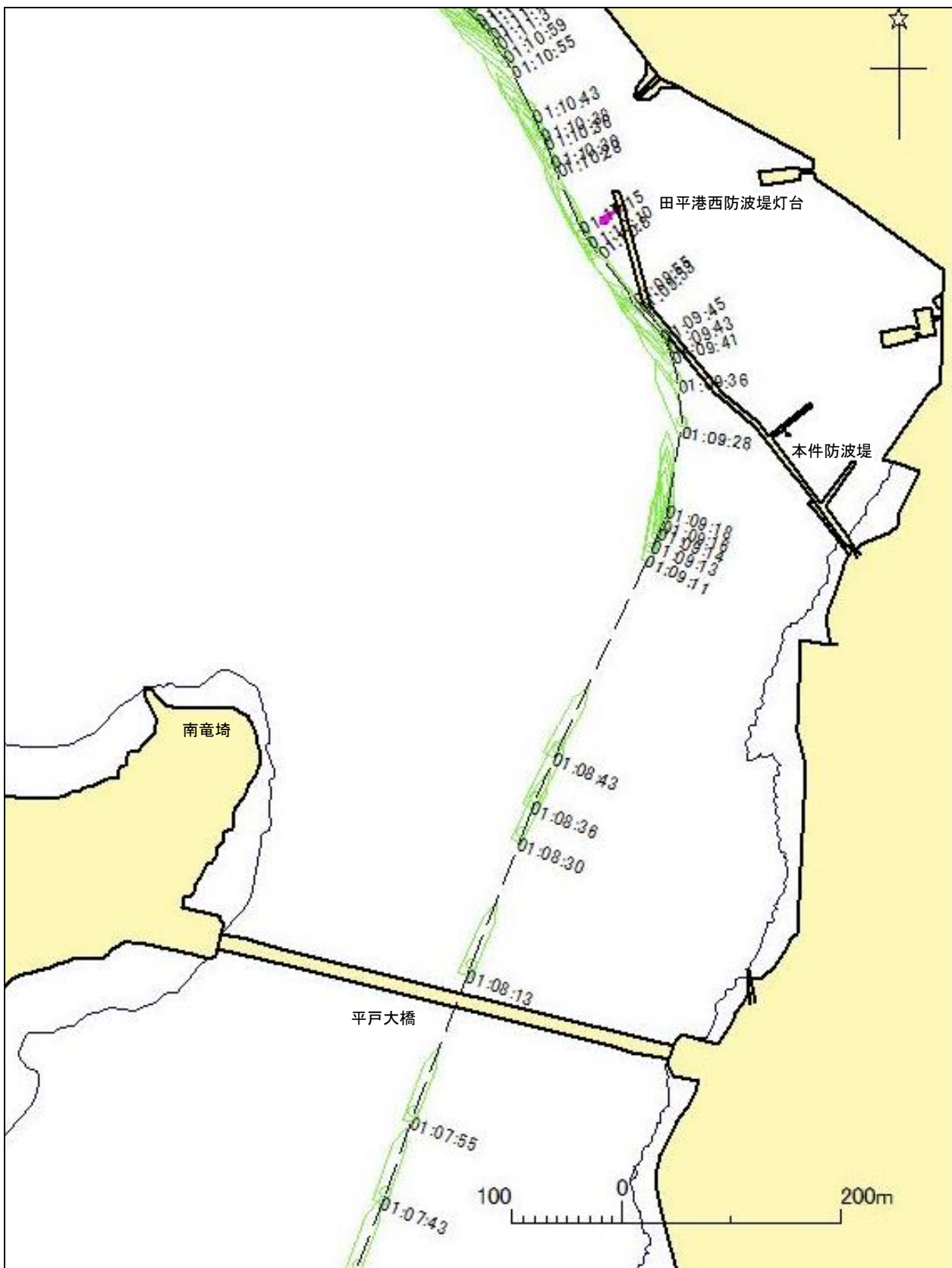
	<p>尾約3.6mの喫水で、大分県津久見市津久見港に向けて平成28年7月13日15時00分ごろ三池港を出港した。</p> <p>本船は、14日01時03分ごろアサマ灯浮標の南西方沖において、船長が昇橋して操船指揮に、船橋当直中であつた航海士が操舵にそれぞれつき、レーダー1台、GPSプロッター及び電子海図表示装置を作動させ、約13knの速力（対地速力、以下同じ。）で、手動操舵により北北東進した。</p> <p>船長は、平戸大橋のほぼ中央を約14knの速力で通過後、レーダーを1海里（M）レンジに切り替えたところ平戸市南^{はえの}風崎西方沖に南進船の映像を認めた後、同船の紅灯及び白灯を視認したので、航海士に南進船がいる旨を伝えた。</p> <p>航海士は、目視及びレーダーで南進船を認め、同船が航行しやすいように田平港寄りを航行しようと思ひ、小角度の右転を繰り返した。</p> <p>船長は、南^{なんりゅう}竜崎を通過する頃、本船が予定針路線より右に寄っていたので左舵一杯を指示した。</p> <p>航海士は、田平港の防波堤（以下「本件防波堤」という。）を安全に通過できる距離が十分にあり、また、もう少し本件防波堤に寄ってから左舵一杯とした方が南進船と安全にすれ違ふことができると思ひ、北北東進を続けた。</p> <p>航海士は、本船が本件防波堤に接近していたものの、南進船が気になり、目視で確認して本件防波堤まではまだ距離があると思ひ、小角度の左転を繰り返した。</p> <p>船長は、左舷船首方の‘田平港西防波堤灯台の灯光’（以下「本件灯光」という。）の方位に変化が見えず、その後も4、5回左舵一杯を指示したものの本件灯光の方位に変化がなく、このままでは本件防波堤に衝突すると思ひ、主機操縦ハンドルを操作して機関停止とした。</p> <p>航海士は、本件防波堤に設置された簡易標識灯の灯光が目前に迫ってきてパニック状態となり、左舵一杯とした。</p> <p>本船は、本件防波堤に接近しながら左回頭を開始したので、船長が、船尾が本件防波堤に衝突すると思ひ、衝突を回避する目的で右舵一杯を指示したものの、01時10分ごろ、右舷側中央部が本件防波堤に衝突した。</p> <p>船長は、乗組員の負傷及び浸水がないことを確認し、平戸瀬戸を通過した後118番通報を行い、平戸市横島北方沖で投錨した。</p> <p>（付図1 航行経路図①、付図2 航行経路図②、付表1 AIS記録（抜粋） 参照）</p>
その他の事項	<p>航海士は、平戸瀬戸の航行経験が多く、また、平戸大橋を通過する前から本件防波堤の簡易標識灯の灯光及び本件灯光を視認しており、船首方に本件防波堤が存在することを知っていた。</p>

	<p>航海士は、本船の乗船経験が約1週間であった。</p> <p>航海士は、南進船に気を取られていたので、本船の船首が順潮流の影響を受けて思った以上に本件防波堤に接近していることに気付かず、左舵一杯を取る時機が遅れたのではないかと本事故後に思った。</p> <p>本船は、約14knの速力で航行中に左旋回したとき、旋回縦距が約249mであった。</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 あり</p> <p>本船は、平戸瀬戸において、順潮流の状況下を北北東進中、航海士が、船長から左舵一杯を指示されたものの、田平港寄りを航行しようと思い、転舵を遅らせたことから、潮流の影響により本件防波堤に向けて圧流され、その後左舵一杯を取ったが、本件防波堤に衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士は、本件防波堤を安全に通過できる距離が十分にあると思ったこと、また、もう少し本件防波堤に寄ってから左舵一杯とした方が南進船と安全にすれ違うことができると思ったことから、船長の指示に従わず、転舵を遅らせたものと考えられる。</p> <p>航海士は、本件防波堤までの目測を誤ったか、本船の乗船経験が約1週間であり、本船の操縦性能を十分に把握していなかった可能性があると考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、平戸瀬戸において、順潮流の状況下を北北東進中、航海士が、船長から左舵一杯を指示されたものの、田平港寄りを航行しようと思い、転舵を遅らせたため、潮流の影響により本件防波堤に向けて圧流され、その後左舵一杯を取ったが、本件防波堤に衝突したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<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"> ・ 船長の操船指揮に従って操舵すること。 ・ 潮流の影響を受ける狭水道を航行する際は、順流と逆流によって対地の旋回軌跡が異なることに留意すること。 ・ 常に船位を確認すること。

付図1 航行経路図①



付図2 航行経路図②



付表1 AIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	船首方位※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° - ' - ")	東経 (° - ' - ")			
01:05:03	33-20-46.9	129-33-58.9	037.6	038	13.0
01:05:13	33-20-48.6	129-34-00.5	038.4	037	13.2
01:05:33	33-20-52.3	129-34-03.8	035.0	031	13.2
01:06:22	33-21-01.9	129-34-09.8	026.2	025	13.3
01:06:43	33-21-06.1	129-34-12.2	026.6	023	13.3
01:07:05	33-21-10.0	129-34-14.3	024.6	023	13.4
01:07:22	33-21-14.1	129-34-16.5	023.3	021	13.7
01:07:33	33-21-16.5	129-34-17.7	022.5	021	13.8
01:07:43	33-21-18.6	129-34-18.7	020.8	020	14.0
01:07:55	33-21-21.0	129-34-19.7	019.3	022	14.0
01:08:13	33-21-25.4	129-34-21.7	021.1	024	14.0
01:08:30	33-21-29.3	129-34-23.5	021.4	026	14.2
01:08:36	33-21-30.4	129-34-24.0	021.9	028	14.2
01:08:43	33-21-31.8	129-34-24.8	024.1	029	14.1
01:09:11	33-21-37.7	129-34-28.1	022.9	012	13.9
01:09:13	33-21-38.1	129-34-28.3	022.2	010	13.7
01:09:14	33-21-38.5	129-34-28.5	021.4	006	13.6
01:09:16	33-21-38.7	129-34-28.6	021.4	004	13.6
01:09:18	33-21-39.2	129-34-28.8	019.1	000	13.5
01:09:28	33-21-41.5	129-34-29.2	001.3	339	12.3
01:09:36	33-21-42.8	129-34-29.0	351.8	325	11.2
01:09:41	33-21-43.6	129-34-28.7	342.1	317	10.4
01:09:43	33-21-43.9	129-34-28.5	338.2	316	10.0
01:09:45	33-21-44.2	129-34-28.3	333.3	316	9.7
01:09:53	33-21-45.1	129-34-27.4	314.5	322	8.4
01:09:55	33-21-45.3	129-34-27.2	321.4	323	8.4
01:10:08	33-21-46.7	129-34-26.0	323.1	333	8.0
01:10:10	33-21-47.0	129-34-25.7	328.6	333	8.0
01:10:15	33-21-47.5	129-34-25.4	332.0	335	7.8
01:10:28	33-21-49.2	129-34-24.6	340.3	331	7.7

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び船首方位は真方位である。