

船舶事故調査報告書

平成30年9月5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9月21日 03時14分ごろ
発生場所	長崎県平戸市田平港の防波堤（平戸瀬戸） 田平港西防波堤灯台から真方位152° 190m付近 （概位 北緯33° 21.7′ 東経129° 34.5′）
事故の概要	貨物船三倉山丸は、北東進中、防波堤に衝突した。 三倉山丸は、球状船首部の凹損等を生じ、また、防波堤は、コンクリートブロックに欠損を生じた。
事故調査の経過	平成29年9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 三倉山丸、498トン 142006、株式会社双葉商会（A社） 76.12m×12.30m×7.00m、鋼 ディーゼル機関、1,323kW、平成25年7月22日
乗組員等に関する情報	船長 男性 67歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成5年7月8日 免状交付年月日 平成25年5月17日 免状有効期間満了日 平成30年7月7日 航海士 男性 67歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和63年9月16日 免状交付年月日 平成25年2月22日 免状有効期間満了日 平成30年9月15日
死傷者等	なし
損傷	本船 球状船首部に凹損、船首上部外板に亀裂を伴う凹損、右舷船尾部に剝離 防波堤 コンクリートブロックに欠損
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南西、風力 2、視界 良好 海象：波高 約0.4m、潮汐 低潮時、潮流 南東流約2～3ノット（kn）

<p>事故の経過</p>	<p>本船は、船長及び航海士ほか3人が乗り組み、カルサインコークス約1,135tを積載し、平成29年9月20日18時15分ごろ阪神港大阪区に向けて三池港を出港した。</p> <p>本船は、航海士が、21日02時30分ごろ、前直者から船橋当直を引き継ぎ、操舵スタンドの前に立って操船に当たり、レーダー及びGPSプロッターを作動させ、平戸市平戸島東方沖を平戸瀬戸を通過する目的で北北東進した。</p> <p>本船は、平戸市青砂埼北北西方沖を約12knの対地速力で自動操舵により北北東進中、航海士が、左舷船首方に反航する漁船（以下「本件漁船」という。）を認め、左舷対左舷で通過しようとしたところ、本件漁船が急に平戸市生向漁港の方に向けて本船の直前を左から右に横切る状態となったので、急ぎ左舵を取り、03時07分ごろ本件漁船と右舷対右舷で通過した。</p> <p>本船は、航海士が、アサマ瀬南方沖において北東に針路を定めて手動操舵とし、同瀬東方沖を通過後に昇橋した機関士を見張りにつけ、03時13分ごろ平戸大橋橋梁灯（C1灯）（以下「橋梁灯」という。）の僅か西側を通過した。</p> <p>本船は、航海士が、平戸大橋下を通過後に右舷ウイングに出ていた機関士の「近いよ。危ないよ。」という声を聞き、船首方至近に田平港の防波堤（以下「本件防波堤」という。）を視認し、衝突の危険を感じて左舵一杯を取ったが、03時14分ごろその船首部が本件防波堤に衝突した。</p> <p>船長は、自室で仮眠をとっていたところ、衝撃で目が覚めて昇橋し、乗組員に損傷状況及び浸水等の有無を確認させた後、118番通報を行った。</p> <p>本船は、自力航行が可能であったので、生向漁港沖に戻って投錨し、海上保安庁の指示で平戸市川内湾に移動した後、長崎県佐世保港で応急修理等を行い、阪神港大阪区に向かった。</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>
<p>その他の事項</p>	<p>航海士は、船長から狭水道を航行する前には連絡をするように言われていたが、これまでに船長が在橋していない状況下で平戸瀬戸を操船した経験があり、本事故時、船舶が輻輳する等の状況もなく、また同瀬戸の航行に自信もあったので、船長を休ませようと考え、船長に連絡をしなかった。</p> <p>航海士は、ふだん平戸瀬戸を航行する際、橋梁灯の真下を通過した後すぐに左舵を取って、同瀬戸の中央付近を水路の湾曲に沿って航行していた。</p> <p>航海士は、青砂埼北北西方沖で本件漁船が急に本船の直前を左から右に横切ったことに憤りを感じていたため、平戸大橋下を通過後すぐ</p>

	<p>に左舵を取ることを失念していたと本事故後に思った。</p> <p>船長は、航海士が、単独で平戸瀬戸を航行していたことがあり、狭水道を航行する前には連絡を怠らないように航海士に言っていたので、本事故当時、青砂埼西方沖付近で航海士からの連絡があると思っていた。</p> <p>A社の運航基準には、狭水道航行配置について、次のように定められていた。</p> <p>第6条 船長は、船舶所有者等と協議して次の配置を定め、運航管理者へ報告するものとする。変更する場合も同様とする。</p> <p>(1)～(4) 略</p> <p>(5)狭水道航行配置</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>通常航海当直+船長（甲板部2名以上）</p> </div> <p>A社は、安全に関する教育として、月ごとに策定した安全重点目標を各船に周知するとともに、日ごとに乗組員の自己啓発、安全意識、連帯意識等を構築するための文書をFAXで送信していた。また、A社の代表者がドック時の各船に赴き、安全講習会を実施していた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、船長が在橋していない状況下、狭水道である平戸瀬戸を北東進中、航海士が、青砂埼北北西方沖で本件漁船が急に自船の直前を左から右に横切った行為に憤りを感じていて、平戸大橋下を通過後すぐに左舵を取ることを失念していたことから、左転する時機を失し、本件防波堤に衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士は、船長から狭水道を航行する前には連絡をするように言われていたが、これまでに船長が在橋していない状況下で平戸瀬戸を操船した経験があり、本事故時、船舶が輻輳する等の状況もなく、また同瀬戸の航行に自信もあったので、船長に連絡をしなかったものと考えられる。</p> <p>船長は、航海士が、単独で平戸瀬戸を航行していたことがあり、航海士に、狭水道を航行する前には連絡を怠らないように言っていたので、本事故当時、青砂埼西方沖付近で航海士からの連絡があると思っていたものと考えられる。</p> <p>船長は、昇橋して自ら平戸瀬戸航行時の操船指揮をとることにより、本事故の発生を回避でき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、船長が在橋していない状況下、狭水道である平戸瀬戸を北東進中、航海士が、平戸大橋下を通過後すぐに左舵</p>

	<p>を取ることを失念していたため、左転する時機を失し、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、次の措置を講じるよう各船に通達した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 時間に余裕のある限り、平戸瀬戸を回避して沖の航路を選定すること。 ・ やむを得ず平戸瀬戸を航行することとなった場合は、3マイル手前で船長及び機関長に連絡することを厳守し、船長は必ず操船指揮をとること。 ・ 当直時間を変更するなどして、船長の船橋当直時に狭水道の通過時間が当たるように工夫すること。 <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"> ・ 航行中は一時的な感情にとらわれることなく、自身の感情をコントロールし、転針する時機を失することのないよう、操船に集中すること。 ・ 狭水道を航行する場合は、法令等を遵守し、船長の指揮の下で操船すること。

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 (° - ' - ")			
03:00:06	33-18-57.3	129-33-10.9	014.1	013	12.8
03:00:35	33-19-03.2	129-33-13.0	017.8	013	12.8
03:00:46	33-19-05.5	129-33-13.9	017.3	011	12.8
03:01:06	33-19-09.6	129-33-15.1	013.5	009	12.6
03:01:26	33-19-13.6	129-33-16.1	010.8	010	12.5
03:01:35	33-19-15.5	129-33-16.5	011.0	011	12.5
03:01:46	33-19-17.7	129-33-17.1	012.7	012	12.5
03:01:55	33-19-19.6	129-33-17.7	013.6	012	12.5
03:02:06	33-19-21.8	129-33-18.3	013.9	012	12.5
03:02:15	33-19-23.6	129-33-18.9	013.6	012	12.5
03:02:25	33-19-25.7	129-33-19.4	012.6	011	12.6
03:02:46	33-19-30.0	129-33-20.3	008.0	009	12.7
03:03:05	33-19-34.3	129-33-20.9	007.0	012	12.8
03:04:25	33-19-50.8	129-33-25.5	016.4	017	12.8
03:04:35	33-19-53.0	129-33-26.3	016.5	015	12.6
03:04:46	33-19-55.0	129-33-26.9	014.6	013	12.4
03:04:55	33-19-56.8	129-33-27.3	010.4	013	12.3
03:05:16	33-20-01.0	129-33-28.0	009.1	021	12.0
03:05:38	33-20-05.1	129-33-29.5	019.0	026	11.6
03:05:41	33-20-05.6	129-33-29.7	020.4	026	11.6
03:05:46	33-20-06.5	129-33-30.2	022.3	026	11.6
03:05:55	33-20-08.1	129-33-31.1	024.6	024	11.6
03:06:06	33-20-10.0	129-33-32.1	024.4	022	11.6
03:06:26	33-20-13.6	129-33-33.9	022.4	020	11.7
03:07:06	33-20-21.0	129-33-37.2	021.2	023	11.8
03:07:26	33-20-24.6	129-33-39.1	024.1	021	11.9
03:07:46	33-20-28.4	129-33-40.9	021.2	024	12.0
03:08:05	33-20-32.1	129-33-42.9	023.1	024	12.1
03:08:26	33-20-35.8	129-33-44.9	024.9	024	12.2
03:09:15	33-20-44.7	129-33-50.6	029.5	027	12.4
03:10:05	33-20-53.7	129-33-56.8	031.2	028	12.2
03:10:35	33-20-58.8	129-34-00.5	030.0	028	12.4
03:10:55	33-21-02.4	129-34-03.0	030.2	025	12.6
03:11:54	33-21-13.5	129-34-10.5	030.4	030	13.2
03:12:35	33-21-21.0	129-34-16.4	032.1	030	13.2
03:13:04	33-21-26.2	129-34-20.7	034.7	031	12.1
03:13:26	33-21-29.4	129-34-23.6	039.1	028	11.3
03:14:16	33-21-37.6	129-34-29.2	024.2	015	11.1
03:14:19	33-21-37.9	129-34-29.3	022.9	014	11.1

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 (° - ' - ")			
03:14:21	33-21-38.3	129-34-29.5	022.3	013	11.2
03:14:25	33-21-39.0	129-34-29.8	021.3	011	11.2
03:14:36	33-21-40.1	129-34-30.6	033.5	355	5.6
03:14:38	33-21-40.1	129-34-30.6	040.4	353	4.2
03:14:48	33-21-40.2	129-34-31.0	072.0	345	2.0
03:14:58	33-21-40.2	129-34-31.3	076.4	338	1.4
03:15:25	33-21-40.2	129-34-31.6	084.9	332	0.6
03:17:16	33-21-39.9	129-34-32.1	161.2	329	0.2
03:17:24	33-21-39.9	129-34-32.1	158.1	329	0.2
03:17:45	33-21-39.8	129-34-32.1	173.2	330	0.2
03:17:55	33-21-39.8	129-34-32.1	174.4	330	0.2
03:20:55	33-21-39.1	129-34-32.2	157.4	327	0.1

※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。