

船舶事故調査報告書

令和2年10月28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	乗揚			
発生日時	令和2年1月27日 01時00分ごろ			
発生場所	長崎県平戸市黒子島北岸（平戸瀬戸） 平戸牛ヶ首灯台から真方位247°600m付近 （概位 北緯33°22.5′ 東経129°33.8′）			
事故の概要	貨物船明栄丸は、南南西進中、黒子島北岸に乗り揚げた。 明栄丸は、船底外板の凹損等を生じた。			
事故調査の経過	令和2年1月30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 明栄丸、499トン 134730、有限会社宝洋、株式会社宝山（船舶所有者）、明港汽船株式会社（運航者、A社） 71.89m (Lr) × 12.50m × 6.95m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成7年6月13日			
乗組員等に関する情報	船長 男性 74歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和42年4月21日 免状交付年月日 令和元年12月16日 免状有効期間満了日 令和7年4月26日 航海士 男性 46歳 六級海技士（航海） 免許年月日 平成30年7月13日 免状交付年月日 平成30年7月13日 免状有効期間満了日 令和5年7月12日			
死傷者等	なし			
損傷	船底外板に凹損、擦過傷、右舷側ビルジキールに曲損、及び球状船首部に亀裂、凹損			
気象・海象	(1) 気象観測値 本事故発生場所の南西方約2kmに位置する平戸特別地域気象観測所の観測値は、次のとおりであった。			
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">時刻</td> <td style="text-align: center;">平均</td> <td style="text-align: center;">最大瞬間</td> </tr> </table>	時刻	平均	最大瞬間
時刻	平均	最大瞬間		

(時:分)	風速 (m/s)	風向	風速 (m/s)	風向
1月26日				
23:00	5.7	北東	12.0	北北東
23:30	4.9	北東	10.6	東
1月27日				
00:00	5.1	北東	12.0	北北東
00:30	6.6	北東	11.9	北東
00:40	6.4	北東	15.3	北東
00:50	7.1	北東	15.6	北東
01:00	6.2	北東	14.1	北東
01:30	6.5	北東	13.3	北北東
02:00	7.8	北東	15.5	北東

(2) 乗組員の観測値

気象：天気 雨、風向 北東、風力 6～7、視程 1～2海里 (M)

海象：波高 約1.5m、潮汐 下げ潮の中央期、潮流 南南西流約3ノット (kn)

(3) 気象警報及び注意報の発表状況

平戸市には、1月24日16時17分に波浪注意報（有義波高2.5m以上）が、1月26日21時30分に暴風警報（平均風速20m/s以上）がそれぞれ発表され、本事故時も継続中であった。

(4) 府県気象情報（警報・注意報に先立つ注意喚起や警報・注意報を補足する情報）の発表状況

「暴風に関する長崎県気象情報第2号」 1月26日16時23分発表

（見出し）

北部、杵岐・対馬、五島の海上では、27日明け方から夕方にかけて暴風に警戒してください。

（本文）

東シナ海にある前線を伴った低気圧が発達しながら北東に進み、27日には九州付近に達する見込みです。

このため、北部、杵岐・対馬、五島の海上では、気圧の傾きが大きくなり、27日明け方から夕方にかけて北東の風が非常に強く、しけとなるでしょう。

〈風の予想〉

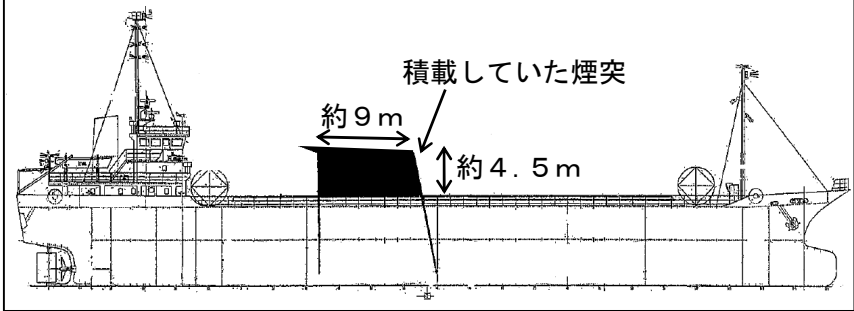
27日に予想される最大風速（最大瞬間風速）

海上 北部、杵岐・対馬、五島 20メートル（30メートル）

〈波の予想〉

27日に予想される波の高さ

	<p>北部、五島 4メートル</p> <p>(5) 長崎県北部の天気予報 1月26日17時発表 今夜 北東の風 後 東の風 平戸・松浦地区では 北東の風 強く くもり 夜 雨 明日 北の風 やや強く 平戸・松浦地区では 北東の風 非常に強く 雨 夜 くもり 海 今夜 波 2.5メートル 後 3メートル 明日 波 4メートル</p>
<p>事故の経過</p>	<p>本船は、船長及び航海士ほか2人が乗り組み、建造中の船舶の煙突（約50t）を積載し、令和2年1月24日16時10分ごろ長崎県長崎市長崎港に向け京浜港横浜区を出港した。</p> <p>本船は、航海士が、操舵室中央部の舵輪の前方に立ち、GPSプロッター及びレーダーを作動させて船橋当直に当たり、船長が、27日00時20分ごろ平戸瀬戸北口にある広瀬北東方沖7M付近で同瀬戸での狭水道航行に備えて昇橋し、航海士の右横に立って操船指揮に当たり、11～12knの速力（対地速力、以下同じ。）で自動操舵により南西進した。</p> <p>本船は、平戸瀬戸北口に向けて真方位約230°の針路で航行中、航海士が、広瀬北東方沖1M付近で自動操舵から手動操舵に切り換えた後、広瀬北西方沖400m付近で左に変針し、広瀬西方沖を南南西進中、船長が、北東風及び南南西流により西方に圧流されていると思い、航海士に左舵を取るよう指示し、航海士が、左舵を約10°、続いて約20°取った。</p> <p>本船は、針路が南方に向かないので、航海士が、坊司瀬^{ぼうず}東方沖で左舵を約40°取ったところ、船首が徐々に南方～南東方を向いたが、北東風及び南南西流により圧流されながら南南西進を続け、船長が乗揚の危険を感じて再度左舵を取るよう指示し、航海士が左舵一杯（約70°）としたものの、01時00分ごろ船首が東方を向いた状態で黒子島北岸に乗り揚げた。</p> <p>船長は、衝撃を感じて乗り揚げたことが分かり、機関を中立運転とし、VHF無線電話で海上保安庁に本事故の発生を通報した後、A社担当者に携帯電話で本事故発生の連絡を行った。</p> <p>本船は、巡視艇が本事故現場に到着して警戒監視する中、船長が、機関を後進運転としていたところ、01時30分ごろ波浪等により船体が動揺した際に全速力後進で離礁し、機関及び舵を使って操船を続けたものの、北東風及び南南西流により圧流され、02時10分ごろ平戸市平戸港内の浅所に再度乗り揚げた。</p> <p>本船は、巡視艇の乗組員により船固めが行われ、28日12時ごろA社が手配したタグボートにより引き出され、応急修理を行った後、長崎港に向かった。</p>

	(付図1 事故発生経過概略図 参照)
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、本事故当時、喫水が船首約1.9m、船尾約3.3mで浅い状態であった。</p> <p>本船は、積載していた煙突の高さが台座を含めて約1.1mで、煙突の前後の長さ約9mの部分がハッチコーミングから上方に約4.5m出て、ハッチカバーの後部半分を開けており、風が船倉内に吹き込む状態であった。(図1参照)</p>  <p>図1 積荷の状況図(概略)</p> <p>船長は、平戸瀬戸北東方沖で昇橋する前の26日23時40分ごろ、177天気予報電話サービスで気象情報(注意報・警報、天気予報等)を確認したところ、暴風警報が発表されていることには気付かなかったものの、波浪注意報が発表され、今後、更に風が強まる旨の予報を聞き、その時点では風速が10m/s以下であったので、風が強まる前に平戸瀬戸を通過しようと思った。</p> <p>船長は、平戸瀬戸の潮流を潮汐表で確認し、本事故当時、南南西流の最強時(約4kn)が02時過ぎであることを把握しており、操舵室後部に潮流に関するメモを掲示していた。</p> <p>航海士は、平成28年A社に入社し、平戸瀬戸の当直経験が夜間を含めて約8回あり、本事故当時、船長から、平戸瀬戸北口では広瀬の西北西方にある二目の浅瀬に風潮流で圧流されないように注意し、二目及び広瀬を通過した後は左舵を取って順次変針するよう事前指示を受けていた。</p> <p>船長は、本船が積荷等により風の影響を受けやすい状態となっており、本事故時、坊司瀬東方沖で航海士が左舵を取って船首が南東方を向いたものの、北東風に対して船体が横向きとなり、風圧面積が大きくなって風及び潮流により、更に圧流されたのではないかと本事故後に思った。</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>あり</p> <p>あり</p> <p>本船は、平戸市に暴風警報及び波浪注意報が発表され、平戸瀬戸で</p>

	<p>は風力6～7の北東風が吹いて約3knの南南西流がある状況下、積荷等により風の影響を受けやすい状態で長崎港に向けて航行中、船長が、暴風警報が発表されていることを把握しておらず、平戸島西方沖を迂回せずに平戸瀬戸を航行したことから、風及び潮流により圧流されて黒子島北岸に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、平戸瀬戸の手前で気象情報を確認した際、暴風警報が発表されていることに気付いておらず、波浪注意報が発表され、今後、更に風が強まる旨の予報であったものの、その時点では風速が10m/s以下であったので、風が強まる前に平戸瀬戸を通過しようと思い、平戸島西方沖を迂回せずに同瀬戸を航行しようとしたものと考えられる。</p> <p>本船は、喫水が浅かったこと、積荷がハッチコーミングから上方に約4.5m出ていたこと、及びハッチカバーの後部半分を開けた船倉上部から風が船倉内に吹き込んでいたことから、風の影響を受けやすい状態となっており、左舵が取られて船首が南東方を向いたものの、北東風に対して船体が横向きとなり、風圧面積が大きくなって風及び潮流により、更に圧流されたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、平戸市に暴風警報及び波浪注意報が発表され、平戸瀬戸では風力6～7の北東風が吹いて約3knの南南西流がある状況下、本船が積荷等により風の影響を受けやすい状態で長崎港に向けて航行中、船長が、暴風警報が発表されていることを把握しておらず、平戸島西方沖を迂回せずに平戸瀬戸を航行したため、風及び潮流により圧流されて黒子島北岸に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</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"> ・ 船長は、注意報及び警報を含めた気象情報を正確に把握した上、気象、海象の状況、及び積荷の状態を勘案し、無理のない航海計画を立てること。

付図1 事故発生経過概略図

