

船舶事故調査報告書

令和2年3月25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31年4月9日 22時42分ごろ
発生場所	鹿児島県鹿児島市鹿児島港 鹿児島港本港南防波堤北端 （概位 北緯31°35.5′ 東経130°34.5′）
事故の概要	砂利運搬船第八十八親力丸は、北北西進中、防波堤に衝突した。 第八十八親力丸は、左舷船首部外板に破口等を生じた。また、防波堤は、コンクリートに擦過傷を生じた。
事故調査の経過	平成31年4月17日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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	砂利運搬船 第八十八親力丸、692トン 133637、親力海運株式会社（A社） 81.00m×14.50m×7.45m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成7年3月16日
乗組員等に関する情報	船長 男性 48歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成4年11月25日 免状交付年月日 平成29年9月12日 免状有効期間満了日 令和4年11月14日
死傷者等	なし
損傷	本船 左舷船首部外板に破口及び凹損等 防波堤 コンクリートに擦過傷
気象・海象	気象：天気 雨、風向 東南東、風力 3、視程 4海里（M） 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の初期
事故の経過	本船は、船長ほか5人が乗り組み、砂約1,150tを積載し、平成31年4月9日11時20分ごろ、鹿児島県始良市加治木港に向けて熊本県八代市八代港を出港した。 本船は、鹿児島県指宿市知林ヶ島東方で、1号レーダーを6Mレンジ、2号レーダーを3Mレンジでそれぞれコースアップ表示とし、GPSプロッターを使用し、20時00分ごろから当直の船長が自動操舵の針路を約343°（真方位、以下同じ）に設定し、操舵室中央に

設置された椅子に腰を掛け、約13ノット（kn）の対地速力で北北西進した。

船長は、22時18分ごろ右舷船首方の鹿児島市神瀬の正横距離が近いと思い、約5°左転し、22時33分ごろ神瀬から更に離れるように約5°左転して、神瀬西方を過ぎたところで、22時35分ごろ約5°右転し、再び針路を約338°に設定した。

船長は、そのあと鹿児島港本港南防波堤（以下「本件防波堤」という。）東方で右転しなければならないと思っていたところ、居眠りに陥って22時42分ごろ衝撃で目を覚まし、本船が何かに衝突したと思って直ちに手動操舵に切替えて主機を一旦中立とし、レーダー及びGPSプロッターの画面を見て、場所及び周囲の状況を確認した。

船長は、本件防波堤の北端付近に衝突したことを認識し、A社に連絡するとともに海上保安庁に本事故の発生を通報し、また、本船は、鹿児島港本港区北北東方に投錨後、後日加治木港に入港して応急修理を実施した。（写真1、写真2参照）



写真1 本船

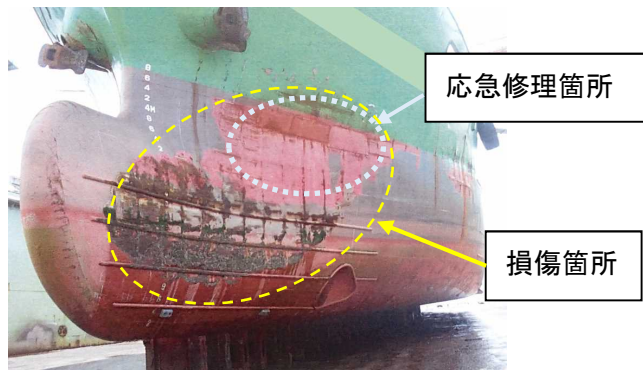


写真2 本船左舷船首部（入渠後）

（付図1 航行経路図、付表1 本船のAIS記録（抜粋） 参照）

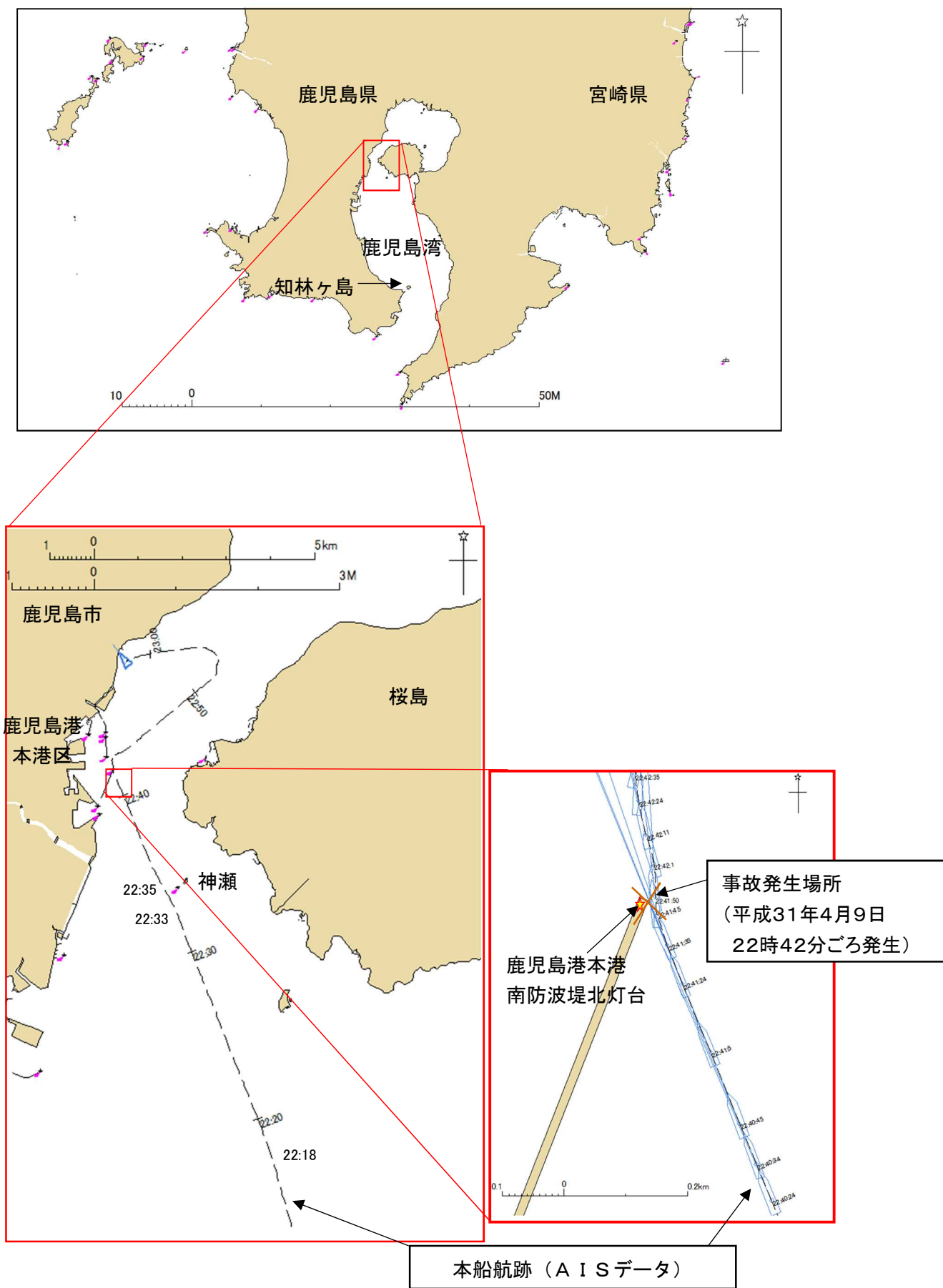
その他の事項

船長は、八代港入港の前に、前日から停泊した熊本県熊本市熊本港において約5時間、八代港出港後の航海中に約6時間の睡眠をとり、当直についてから身体的な疲れや睡眠不足を感じていなかったため、少し眠気を感じていたものの、椅子に腰掛けたままの状態、操船を続けた。

本船の船橋航海当直警報装置は、本事故時には稼働状態であり、1回目の警報（船橋内）が作動するまでの休止時間は3分に設定されて

	<p>いたが、衝突の前に警報は作動しなかった。</p> <p>船長は、以前、航海当直中に居眠りをしたことはなく、ふだん眠気を感じた際は、コーヒーを飲んだり、ウイングに出て外気に当たるなどして眠気を払拭していたが、本事故の前は、弱い眠気だったので操船に支障はないと思っていた。</p> <p>船橋内は、本事故の前には、雨が強かったので窓を閉めた状態であったが、空調が効いて適温に保たれていた。</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、鹿児島港本港区南東方を自動操舵で北北西進中、単独で操船中の船長が、少し眠気を感じたものの、支障はないと思い、椅子に腰掛けた状態で操船を行っていた際、居眠りに陥り、本件防波堤に向けて航行を続けたことから、本件防波堤北端に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、神瀬西方で右転の操作を行った後、居眠りに陥ったものの何らかの動作を行って船橋航海当直警報装置のモーション検出器に検知されたか、あるいは居眠りに陥ってから衝突するまでの時間が同装置の休止時間の3分以内であったことから、同装置が作動しなかった可能性が考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、鹿児島港本港区南東方を自動操舵で北北西進中、単独で操船中の船長が、少し眠気を感じたものの、支障はないと思い、椅子に腰掛けた状態で操船を行っていた際、居眠りに陥り、本件防波堤に向けて航行を続けたため、本件防波堤北端に衝突し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"> ・航海中に眠気を感じた時は、少しの眠気でも、時々、椅子等から立ち上がったたり、コーヒーを飲むなど、居眠りを防止する措置を採り、眠気が取れないときは他の乗組員に当直を交代すること。

付図1 航行経路図



付表1 本船の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 (° - ' - ")			
22:30:05	31-33-13.9	130-35-35.3	338	338	13.1
22:30:35	31-33-19.8	130-35-32.6	338	338	13.0
22:31:05	31-33-26.0	130-35-29.8	338	338	12.9
22:31:35	31-33-31.8	130-35-27.3	341	339	12.7
22:32:05	31-33-38.0	130-35-24.7	340	338	12.5
22:32:35	31-33-43.5	130-35-22.0	336	335	12.3
22:33:05	31-33-49.1	130-35-18.8	334	335	12.0
22:33:35	31-33-54.4	130-35-15.9	333	330	11.9
22:34:05	31-33-59.2	130-35-12.3	326	328	10.7
22:34:34	31-34-03.9	130-35-09.1	331	332	11.3
22:35:05	31-34-09.6	130-35-05.6	333	335	12.6
22:35:34	31-34-15.1	130-35-02.4	334	336	12.7
22:36:05	31-34-21.2	130-34-59.2	337	338	12.9
22:36:34	31-34-26.9	130-34-56.4	337	338	12.9
22:37:05	31-34-33.1	130-34-53.4	338	338	12.9
22:37:34	31-34-38.9	130-34-50.7	339	338	12.9
22:38:05	31-34-45.1	130-34-48.0	340	338	12.9
22:38:34	31-34-51.0	130-34-45.5	339	338	12.9
22:39:05	31-34-57.0	130-34-42.5	336	337	12.7
22:39:34	31-35-02.6	130-34-39.7	337	338	12.5
22:40:05	31-35-08.6	130-34-36.9	337	338	12.4
22:40:34	31-35-14.1	130-34-34.1	337	339	12.3
22:41:05	31-35-19.9	130-34-31.3	338	338	12.1
22:41:13	31-35-21.4	130-34-30.6	337	338	12.1
22:41:24	31-35-23.5	130-34-29.6	338	339	12.1
22:41:35	31-35-25.6	130-34-28.7	338	337	12.0
22:41:45	31-35-27.2	130-34-28.0	342	354	10.5
22:41:50	31-35-28.1	130-34-28.0	353	353	9.9
22:41:55	31-35-28.7	130-34-28.0	357	349	9.8
22:41:58	31-35-29.2	130-34-28.0	357	346	9.8
22:42:01	31-35-29.8	130-34-27.9	356	344	9.7
22:42:05	31-35-30.4	130-34-27.7	351	345	9.4

※ 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。