

船舶事故調査報告書

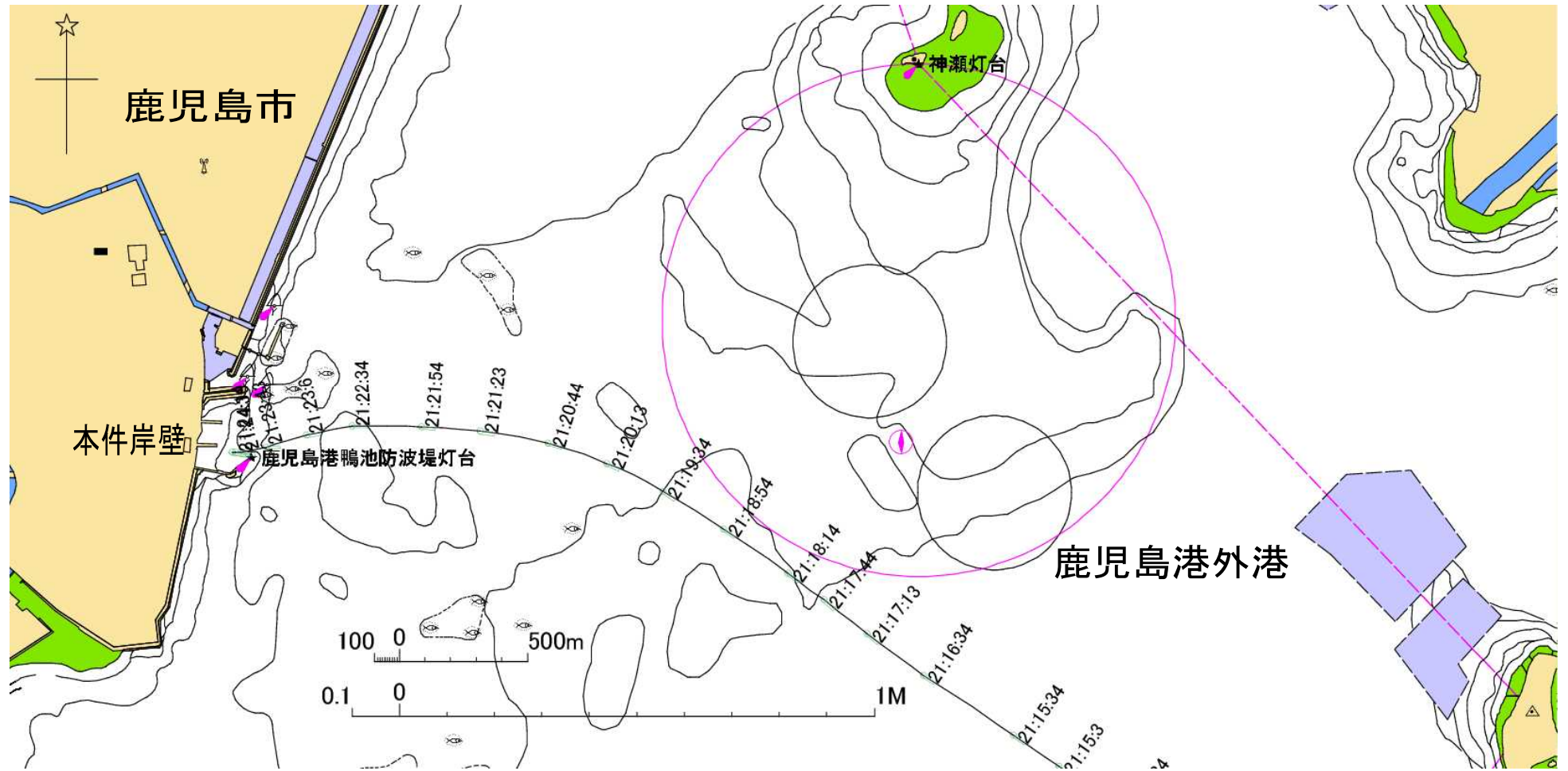
平成27年12月17日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄 司 邦 昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根 本 美 奈

事故種類	衝突（防波堤）
発生日時	平成26年7月27日 21時24分ごろ
発生場所	鹿児島県鹿児島市鹿児島港外港（鴨池港） 鹿児島港鴨池防波堤東端 （概位 北緯31°33.2′ 東経130°33.7′）
事故の概要	旅客フェリーフェリー第十おおすみは、入航中、鹿児島港鴨池防波堤東端に衝突した。 フェリー第十おおすみは、左舷船尾防舷材に凹損、鹿児島港鴨池防波堤は東端のコンクリート前面に割損を生じた。
事故調査の経過	平成26年8月28日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 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	旅客フェリー フェリー第十おおすみ、1,503トン 133574、いわさきコーポレーション株式会社 77.26m×13.30m×4.70m、鋼 ディーゼル機関2基、3,383kW（合計）、平成6年3月
乗組員等に関する情報	船長 男性 49歳 三級海技士（航海）（履歴限定） 免許年月日 平成元年3月22日 免状交付年月日 平成25年6月4日 免状有効期間満了日 平成31年3月21日
死傷者等	なし
損傷	本船 左舷船尾防舷材に凹損 防波堤 東端のコンクリート前面に割損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏、潮流 南流、流速 不明、月齢 0.2
事故の経過	本船は、船長ほか7人が乗り組み、乗客56人を乗せ、車両25台を積載し、船首約2.70m、船尾約3.70mの喫水により、約13.1ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で‘鹿児島港外港（鴨池港）の専用岸壁’（以下「本件岸壁」という。）に入船右舷着け

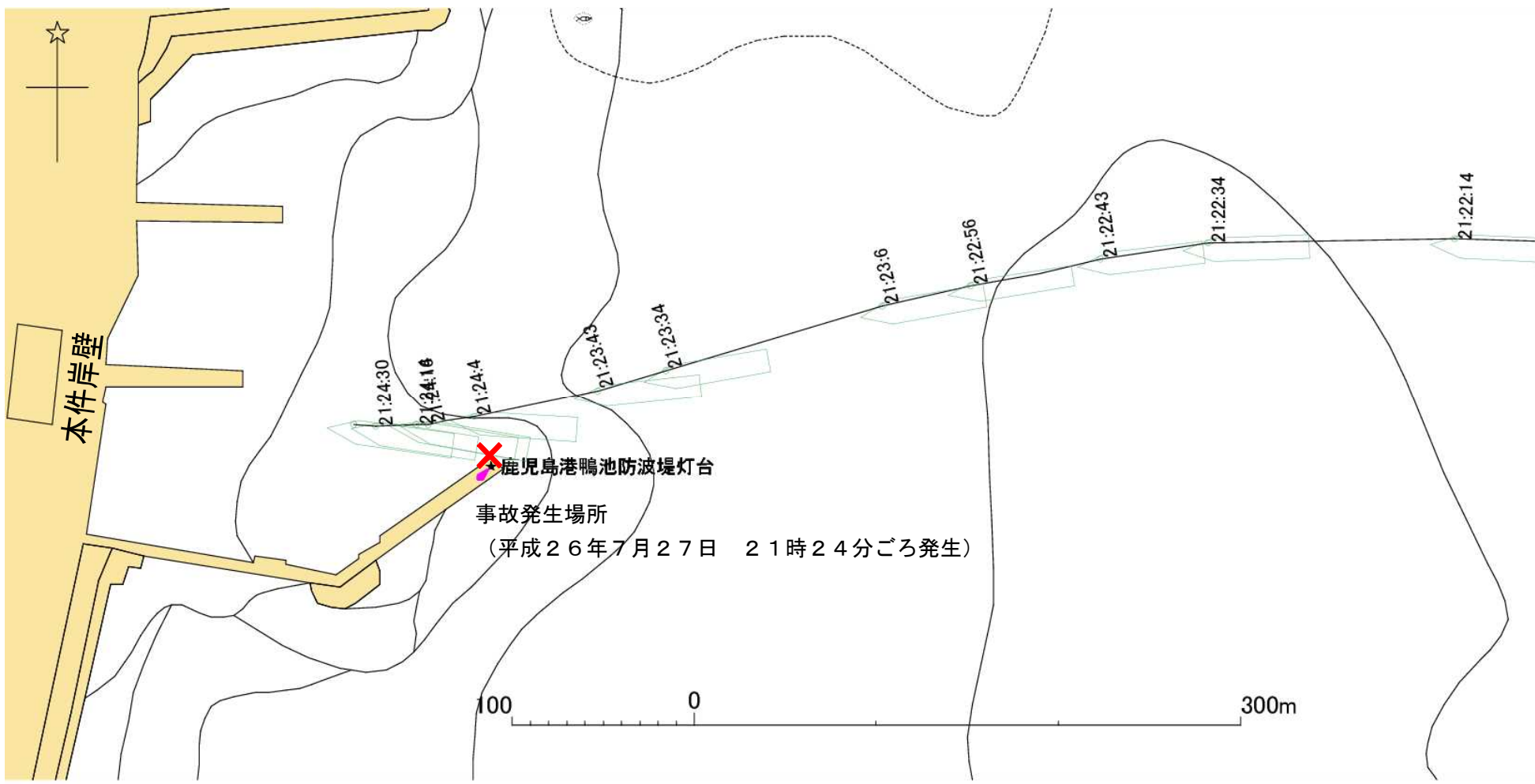
	<p>する予定で、^{かんせ}神瀬灯台南方沖を西北西進した。</p> <p>船長は、平成26年7月27日21時10分ごろ入港配置を指示し、甲板手の1人（以下「甲板手A」という。）を右舷コンソールで機関の操作に、別の甲板手（以下「甲板手B」という。）を手動操舵及び船橋上部サーチライトの操作につけ、その他の甲板部員を船首に2人及び船尾に1人それぞれ配置した。</p> <p>船首配置の甲板手1人は、鹿児島港鴨池防波堤（以下「本件防波堤」という。）の約0.3海里（M）手前から、船首部サーチライトで本件防波堤東端を照射し、甲板手Bは、レーダーを0.5Mレンジで使用して本件防波堤東端までの距離を船長に適宜報告し、また、本件防波堤東端の約300m手前から船橋上部サーチライトで、本件防波堤東端を照射した後、船首配置の甲板手は本件岸壁を照射した。</p> <p>船長は、本件防波堤東方沖に南流の強潮流が発生することを予測していたので、ふだんより北方寄りの進路を取り、適宜、甲板手Aに機関の減速を指示し、本件防波堤東端の約200m手前で、甲板手Bに舵を中央として右舷コンソールに操縦位置を切り換え、船首配置に移動して船首サーチライトの操作につくよう指示し、自らは船橋内の右舷側ウイングにおいて舷側の窓を開けて右舷コンソールでバウスラスト（定格出力 335kW）を操作した。</p> <p>船長は、船首を本件岸壁に向けていたところ、予測以上に船体が左舷方に圧流されていることに気付き、バウスラストで進路を右舷方に向けるように操船したが、本船の船橋が本件防波堤東端から約20m隔てて並んだ際にも、本船の左舷方への圧流が止まらなかったため、左舵15°及び機関を操作して船尾を右舷に振ったものの、21時24分ごろ本船の左舷船尾防舷材が、本件防波堤東端に衝突した。</p> <p>船長は、本船を本件岸壁に着岸させた後、全乗組員に乗客の安全確認、車両及び船体の点検を指示し、また、運航管理者に本事故の発生を連絡した。</p> <p>本船は、乗客の無事、車両及び船体に異常がないことが確認されたので、揚げ荷役を行った。</p> <p>（付図1 航行経路図、付図2 航行経路図（拡大）、付表1 AIS記録（抜粋） 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>海上保安庁海洋情報部によれば、本事故当時、本事故現場から北西方約2M付近の水道には約1.0knの南流が推算され、本件防波堤の東方沖では、約0.5knの南流が推算されていた。</p> <p>船長は、ふだんから月齢と潮汐表から本件防波堤東方沖の潮流を予測しており、本事故当時は月齢0.2であったので、南流の強潮流を予測していたが、本事故時の潮流は予測以上であった。</p>
<p>分析 乗組員等の関与</p>	<p>あり</p>

<p>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>なし あり</p> <p>本船は、本件岸壁に向けて入航中、船長が、本件防波堤東方沖に南流の強潮流が発生することを予測し、ふだんより北方寄りの進路を取ったものの、予測以上の潮流であったことから、左舷方（南方）へ圧流され、本件防波堤東端に衝突したものと考えられる。</p> <p>局地的な潮流の発生については、本事故現場周辺に観測点が無く、また、継続的な観測も行われていないことから、その詳細を明らかにすることはできなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、本件岸壁に向けて入航中、船長が、本件防波堤東方沖に南流の強潮流が発生することを予測し、ふだんより北方寄りの進路を取ったものの、予測以上の潮流であったため、左舷方（南方）へ圧流され、本件防波堤の東端に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>船舶所有者は、本事故後、本件防波堤東方沖に強潮流の発生が予測される場合、着岸する岸壁の変更を行い、安全を向上させることとした。</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"> ・強潮流発生を考慮して、余裕のある操船を行うこと。

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図（拡大）



付表1 AIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
21:22:56	31-33-13.9	130-33-55.7	261	259.1	11.0
21:23:06	31-33-13.5	130-33-53.8	260	257.4	10.0
21:23:34	31-33-12.4	130-33-49.3	277	252.6	8.3
21:23:43	31-33-12.0	130-33-47.9	264	253.9	7.6
21:24:04	31-33-11.5	130-33-45.4	274	258.9	6.3
21:24:10	31-33-11.5	130-33-44.8	277	262.1	5.5
21:24:14	31-33-11.4	130-33-44.4	277	264.0	5.1
21:24:16	31-33-11.4	130-33-44.2	276	262.9	4.9
21:24:30	31-33-11.3	130-33-43.3	277	269.3	4.2

※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、船首方位及び対地針路は真方位である。