

船舶事故調査報告書

令和5年6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4年10月31日 05時43分ごろ
発生場所	鹿児島県鹿児島市桜島南西方沖の神瀬 神瀬灯台から真方位127° 280m付近 （概位 北緯31° 33.9′ 東経 130° 35.6′）
事故の概要	漁船八十一号由丸は、北北西進中、浅所に乗り揚げた。 八十一号由丸は、ビルジキールに擦過傷等を生じた。
事故調査の経過	令和4年11月9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	漁船 八十一号由丸、158トン 135467、有限会社由丸水産（A社） 42.40m×6.01m×2.80m、FRP ディーゼル機関、853kW、平成11年9月28日
乗組員等に関する情報	船長 40歳 四級海技士（航海）（履歴限定） 免許年月日 平成19年2月7日 免状交付年月日 令和4年1月14日 免状有効期間満了日 令和9年2月6日 甲板員A 72歳 甲板部航海当直部員の資格認定有り
死傷者等	なし
損傷	ビルジキールに擦過傷、シューピースの脱落、プロペラに欠損及び曲損、舵板に破損等
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の初期 日出時刻：06時32分ごろ
事故の経過	本船は、船長及び甲板員Aほか20人（日本国籍10人、インドネシア共和国籍の技能実習生10人）が乗り組み、かつお一本釣り漁用の餌を積み込む目的で、令和4年10月30日21時40分ごろ宮崎県日南市目井津漁港を出港し、桜島東部の黒神地区に向かった。 船長は、本船が鹿児島県大隅半島東方沖を南西進中、31日00時

00ごろ、昇橋して前直の甲板員Bから引継ぎを受けて単独の船橋当直についた。

船長は、本船が大隅半島南方沖を南西進中、02時00分ごろ、GPSプロッター（以下「本件GPSプロッター」という。）の画面で、鹿児島市鹿児島港新港区と桜島との間に十字マークを移動させて本船の位置から十字マークまでの直線距離を計測する目的で黄色いラインを表示させ、当直交替から入港操船を引き継ぐまでの休息時間を確認した。

船長は、その後、本件GPSプロッターの画面に黄色いラインを残したまま次直の甲板員Cに船橋当直を引き継ぎ、操舵室後方の寝台に向かった。

甲板員Aは、本船が薩摩半島東方沖を北北西進中、04時00分ごろ、昇橋して前直の甲板員Cから引き継ぎを受け、操舵室中央の舵輪前の椅子に腰を掛け、2台のレーダー及び横幅を約10海里（M）レンジでノースアップ表示とした本件GPSプロッターと別のGPSプロッターを作動させて単独の船橋当直についた。

甲板員Aは、本件GPSプロッターの画面に黄色いラインが表示されていたので、これに沿って自動操舵とし、本件GPSプロッターの画面に表示されている十字マークの位置に接近したら船長を起こして船橋当直を交替するつもりで、本件GPSプロッターで船位を確認しながら、約11ノット（kn）の対地速力で本船を北北西進させた。

（図1、2参照）

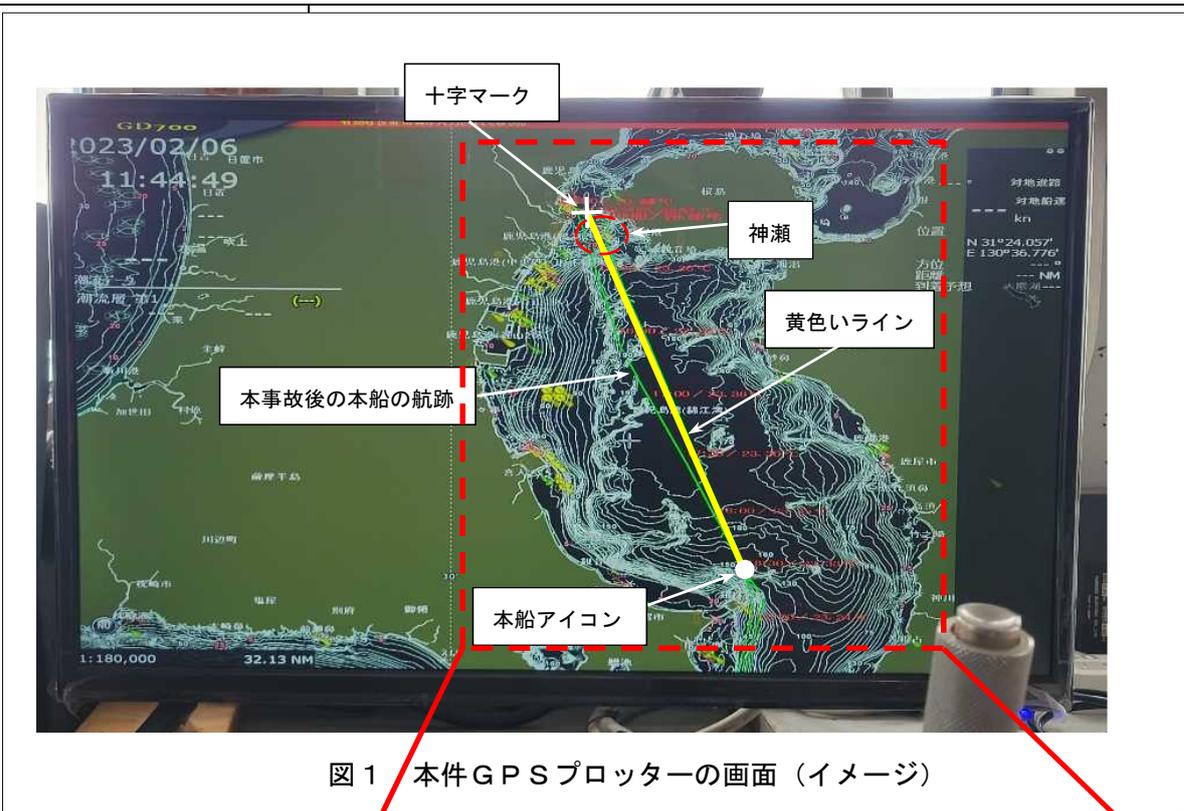


図1 本件GPSプロッターの画面（イメージ）

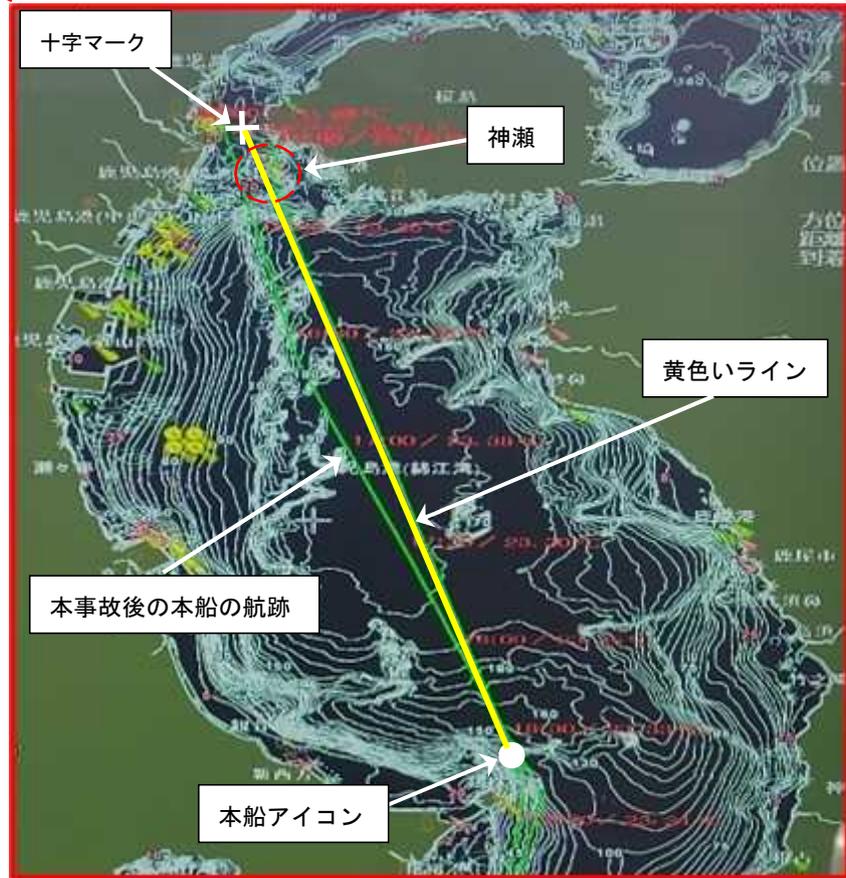


図2 本件GPSプロッターの画面（イメージ）（拡大）

	<p>甲板員 A は、本船が桜島南西方沖を北北西進中、05時38分ごろ、前方に白色の灯光を認め、同灯光を避ける目的で僅かに右舵を取った後、技能実習生 A が操舵室に来たので、船長を起こすように頼んで北北西進を続けていたところ、05時43分ごろ船底から衝撃を感じた。</p> <p>船長は、睡眠中、船底から衝撃を感じて目を覚まし、急いで舵輪の前に向かった。</p> <p>船長は、前方至近に神瀬灯台の灯光が見えたので、主機を中立運転とするとともに右舵を取り、本船が停止した後、乗組員全員に損傷状況の確認を行うよう指示し、海上保安庁に本事故の発生を通報するとともに A 社に本事故の発生を連絡した。</p> <p>本船は、来援した海上保安庁の巡視船に引き出されて離礁し、船長が手配した作業船により鹿児島港新港区までえい航された。</p> <p>(付図 1 航行経路図、付図 2 航行経路図 (拡大)、付表 1 本船の AIS 記録 (抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 本船に関する情報</p> <p>本船の喫水は、船首約 2.0 m、船尾約 4.5 m であった。</p> <p>本船は、1 年に約 4～5 回本事故発生場所付近を通って鹿児島港新港区に出入港していた。</p> <p>(2) 本船の船橋当直に関する情報</p> <p>本船は、船橋当直体制を約 2 時間交替の単独当直として航行していた。</p> <p>船長は、ふだん出入港時及び狭水道通航時には船橋当直を行っており、本事故当時、桜島に接近したら船橋当直につくつもりであった。</p> <p>船長は、これまでに本件 GPS プロッターの画面に黄色いラインとは異なる自ら計画した進路線 (以下「計画進路線」という。) を表示させ、他の乗組員に船橋当直を行わせることがあった。</p> <p>(3) 甲板員 A に関する情報</p> <p>甲板員 A は、本船に約 2 2 年乗船し、航海当直部員の認定を受けて以降、船橋当直の経験が約 9 年あったが、本事故発生場所付近で船橋当直を行ったことはなかった。</p> <p>甲板員 A は、神瀬及び神瀬灯台の存在を知らなかった。</p> <p>甲板員 A は、ふだん陸岸や島から離れた海域で船橋当直を行っていた。</p> <p>(4) 神瀬灯台に関する情報</p> <p>神瀬灯台の灯質は、「単閃白光 毎 3 秒に 1 閃光 (白色閃光を毎 3 秒に 1 つ発するもの)、光達距離 (光源が放つ灯光が届く最大距離) 7 M」である。</p>

(5) 甲板員Aの本事故当時の判断等に関する情報

甲板員Aは、本件GPSプロッターの画面に表示されている黄色いラインを見て、船長が計画進路線を表示させていると思った。

甲板員Aは、黄色いラインのとおり航行すれば浅所などの障害物はなく安全に航行できると思った。

甲板員Aは、ふだん本件GPSプロッターの画面上の本船アイコンで本船の位置を判断し、また、本件GPSプロッターの画面に表示されている計画進路線に沿って航行すれば浅所などの障害物はなく、安全に航行できると思っており、灯台の灯光で本船の位置を確認する習慣や船橋当直前に水路の状況を調査する習慣がなかった。

甲板員Aは、本事故当時、白色の灯光のみを見て、神瀬灯台の灯光を漁船の集魚灯だと思った。

甲板員Aは、本件GPSプロッターの画面を広範囲表示としていた上、黄色いラインが神瀬付近に重なっていたので、神瀬及び神瀬灯台に気付かなかったと本事故後に思った。

甲板員Aは、本件GPSプロッターの画面を詳細表示にして船位を確認しながら航行すれば良かったと本事故後に思った。(写真1参照)

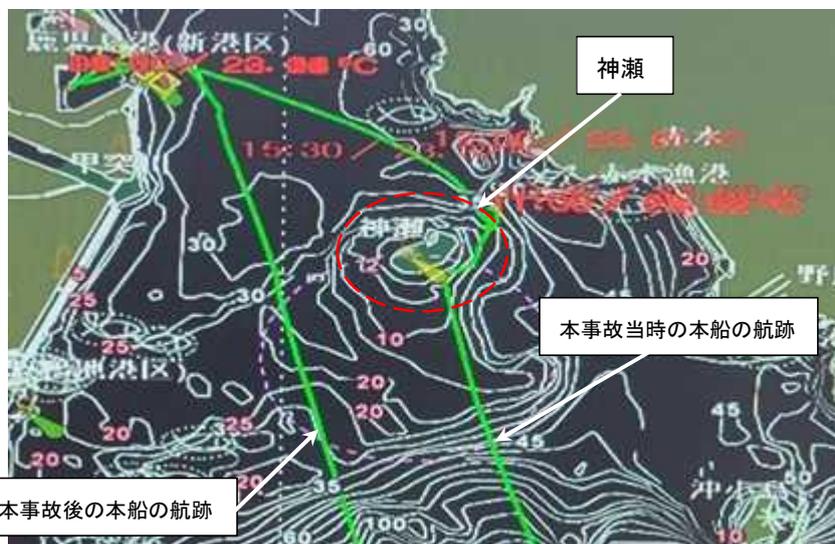


写真1 本件GPSプロッターの詳細表示画面

(6) その他の情報

船長は、黄色いラインを消すことを失念していた。

甲板員Aは、船長を入港直前まで寝かせてあげようと思っていた。

分析

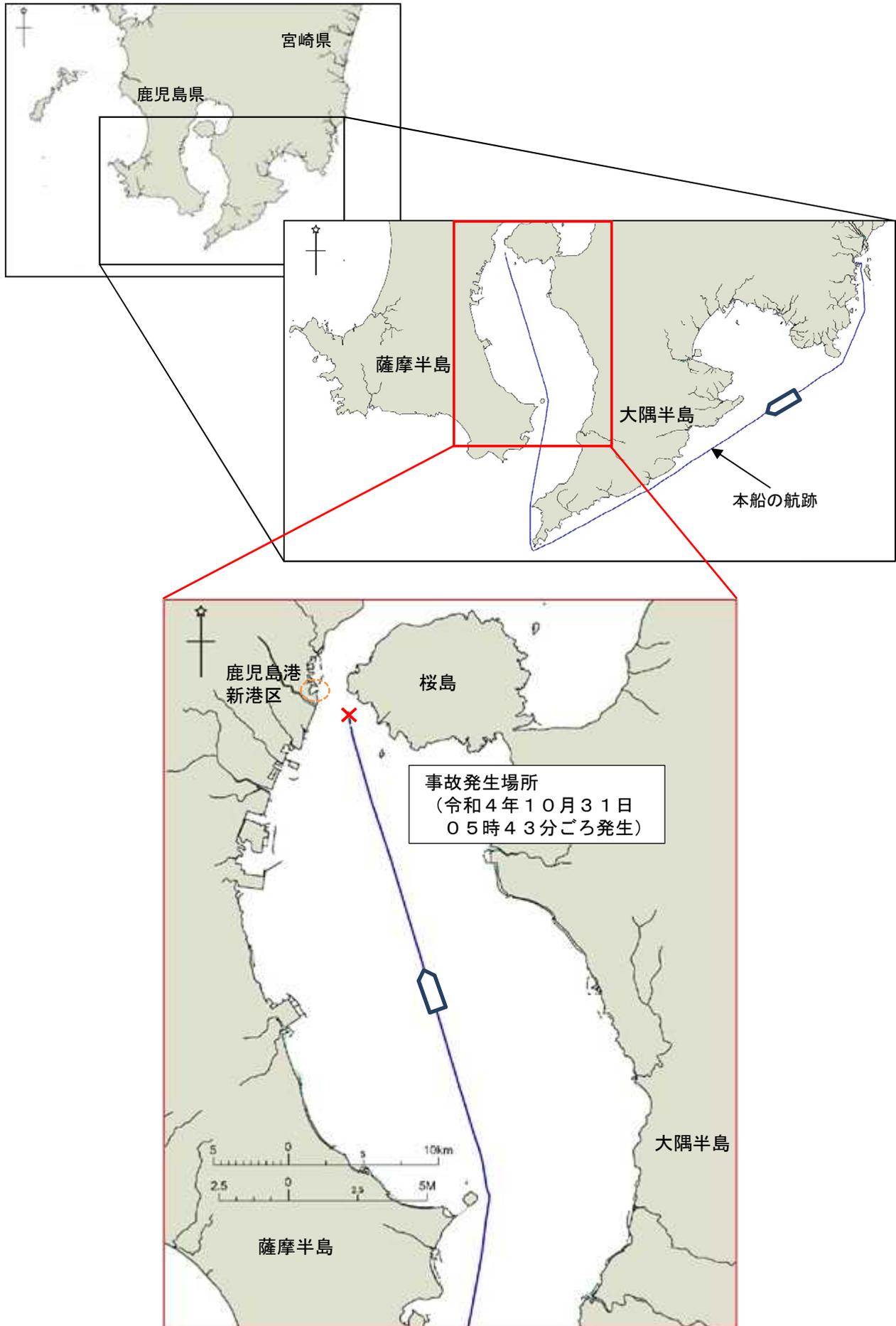
乗組員等の関与

あり

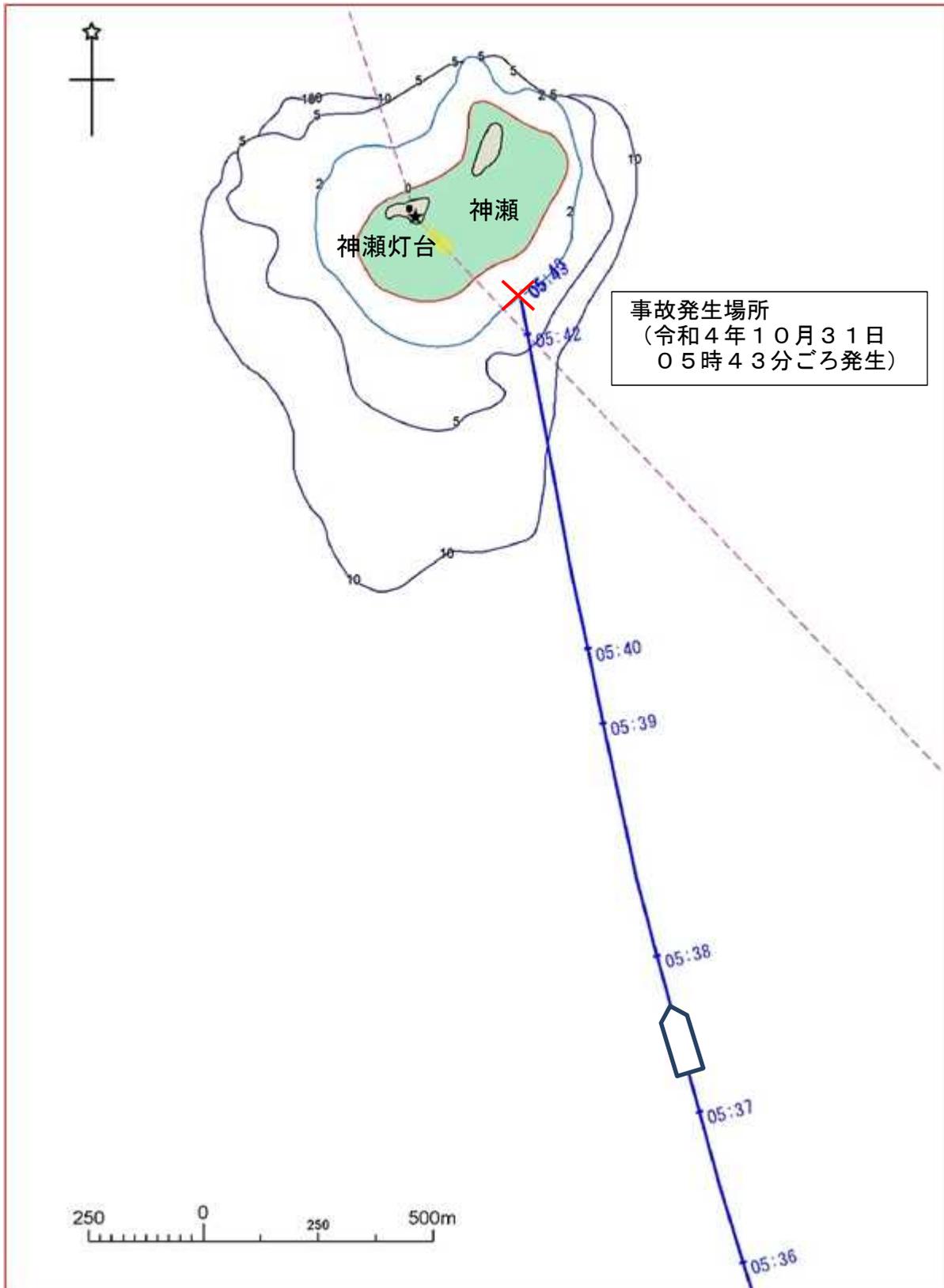
<p>船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>なし なし</p> <p>本船は、桜島南西方沖を航行中、甲板員Aが、本件GPSプロッターの画面に表示された黄色いラインを船長が引いた計画進路線だと思い込み、黄色いラインに沿って北北西進していたところ、前方に白色の灯光を目視で認めた際、漁船の集魚灯だと思い込み、これを避ける目的で僅かに右舵を取ったものの、神瀬に向かう進路で航行を続けたことから、神瀬及び神瀬灯台の存在を知らず、神瀬に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、これまでに船長が本件GPSプロッターの画面に計画進路線を表示させていたことがあったことから、本件GPSプロッターの画面に表示された黄色いラインを船長が引いた計画進路線だと思い込んだものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、本事故発生場所付近で船橋当直を行ったことがなかったこと、及びこれまで灯台の灯光で本船の位置を確認したことがなく、神瀬灯台の存在を知らなかったことから、前方に白色の灯光を目視で認めた際、神瀬灯台の灯光を漁船の集魚灯だと思い込んだものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、ふだん陸岸や島から離れた海域で船橋当直を行っていたこと、及び本件GPSプロッターの画面に表示されている計画進路線に沿って航行すれば浅所などの障害物はなく、安全に航行できると思っていたことから、水路の状況を調査せず、神瀬及び神瀬灯台の存在を知らなかったものと考えられる。</p> <p>船長は、本事故当時、本件GPSプロッターの画面に表示させていた黄色いラインを消すことを失念していたものと考えられる。</p> <p>甲板員Aは、本件GPSプロッターで船位を確認していたものの、本件GPSプロッターの画面を広範囲表示としていたことから、本船が神瀬及び神瀬灯台に接近する状況であることに気付か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、本船が桜島南西方沖を航行中、甲板員Aが、本件GPSプロッターの画面に表示された黄色いラインを船長が引いた計画進路線だと思い込み、黄色いラインに沿って北北西進していたところ、前方に白色の灯光を目視で認めた際、漁船の集魚灯だと思い込み、これを避ける目的で僅かに右舵を取ったものの、神瀬に向かう進路で航行を続けたため、神瀬及び神瀬灯台の存在を知らず、神瀬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、GPSプロッターの画面に船橋当直者にとって必要のない情報を表示させたまにしないこと。

	<ul style="list-style-type: none">・ 船橋当直者は、船首方に明かりを認めた際、思い込みで漁船の集魚灯だと判断することなく、他の灯光である可能性を考慮し、何の灯光であるか確かめること。・ 船橋当直者は、航行予定の海域について事前に海図等で水路調査を行って灯台や浅所の位置を把握しておくこと。・ 船橋当直者は、浅所等の障害物を確認できるようにGPSプロッタの画面表示を適切に設定して航行すること。
--	---

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図（拡大）



付表1 本船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		船首方位 (°)	対地針路※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
04:51:14	31-24-47.2	130-38-43.3	データなし	343.0	11.2
04:53:44	31-25-14.1	130-38-34.1	同上	343.5	11.2
04:55:44	31-25-24.9	130-38-30.6	同上	344.1	11.2
04:57:14	31-25-51.4	130-38-20.7	同上	342.8	11.2
04:59:44	31-26-18.1	130-38-11.3	同上	342.3	11.1
05:01:43	31-26-39.2	130-38-03.9	同上	342.8	11.0
05:03:13	31-26-55.1	130-37-58.4	同上	343.4	11.0
05:05:17	31-27-16.8	130-37-50.6	同上	343.0	11.0
05:07:15	31-27-37.7	130-37-43.2	同上	343.9	11.0
05:09:14	31-27-58.4	130-37-36.0	同上	342.7	11.0
05:11:14	31-28-19.7	130-37-28.5	同上	342.9	10.9
05:13:14	31-28-40.5	130-37-21.1	同上	343.6	11.0
05:15:46	31-29-07.3	130-37-11.0	同上	340.3	11.1
05:18:16	31-29-34.0	130-37-00.7	同上	340.9	11.3
05:20:13	31-29-54.7	130-36-52.7	同上	342.7	11.3
05:22:14	31-30-16.4	130-36-44.1	同上	341.5	11.4
05:24:14	31-30-38.0	130-36-35.8	同上	341.4	11.2
05:26:13	31-30-58.9	130-36-27.7	同上	345.3	10.9
05:28:13	31-31-20.0	130-36-20.7	同上	343.4	11.0
05:30:13	31-31-41.2	130-36-13.5	同上	344.8	11.1
05:32:44	31-32-08.2	130-36-04.6	同上	343.8	11.2
05:34:13	31-32-24.2	130-35-59.1	同上	344.2	11.3
05:36:15	31-32-46.2	130-35-51.4	同上	343.5	11.3
05:38:14	31-33-08.0	130-35-44.3	同上	344.5	11.4
05:40:14	31-33-29.9	130-35-38.6	同上	349.0	11.3
05:42:15	31-33-52.3	130-35-33.6	同上	349.5	10.8
05:43:13	31-33-55.2	130-35-32.9	同上	320.5	0.0

※ 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、対地針路は真方位である。