

船舶事故調査報告書

令和7年8月27日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 伊藤 裕 康（部会長）

委員 上野 道 雄

委員 高橋 明 子

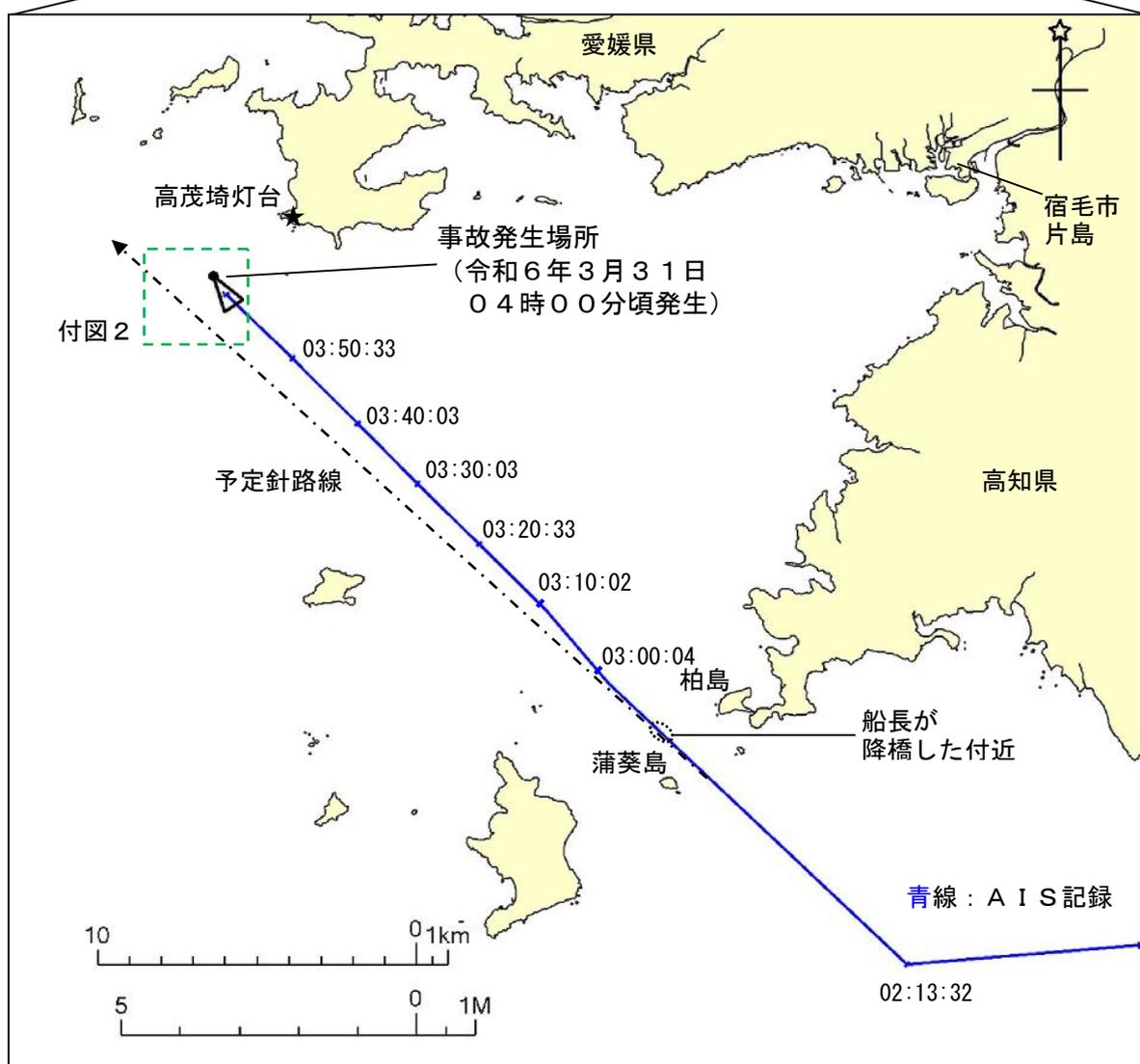
事故種類	乗揚
発生日時	令和6年3月31日 04時00分頃
発生場所	愛媛県愛南町高茂埼南西方沖 高茂埼灯台から真方位220° 1.75海里（M）付近 （概位 北緯32°53.1′ 東経132°27.2′）
事故の概要	貨物船菱洋丸は、北西進中、岩礁に乗り揚げた。 菱洋丸は、船底外板に破口等を生じた。
事故調査の経過	令和6年4月12日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	貨物船 菱洋丸、499トン 134704、大洋海運株式会社（A社） 73.43m（Lr）×11.50m×6.70m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成6年11月
乗組員等に関する情報	船長 49歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成13年8月2日 免状交付年月日 令和4年10月25日 免状有効期間満了日 令和9年10月24日 航海士A 72歳 六級海技士（航海） 免許年月日 平成17年6月13日 免状交付年月日 令和元年7月26日 免状有効期間満了日 令和6年8月20日 航海士B 56歳 六級海技士（航海） 免許年月日 平成18年1月11日 免状交付年月日 令和2年7月22日 免状有効期間満了日 令和8年1月10日
死傷者等	なし
損傷	船底外板に破口等

<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 北東、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の初期、潮位 83cm（高知県宿毛市片島）</p>
<p>事故の経過</p>	<p>本船は、船長、航海士A及び航海士Bほか1人が乗り組み、珪石1,500tを積み、令和6年3月30日16時50分頃、大分県津久見港に向け、高知県高知港を出港した。</p> <p>本船は、電子海図表示装置、GPSプロッター及びレーダー1台を起動して、レーダーのレンジを1.5Mに設定し、約9～10ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で航行していた。</p> <p>船長は、31日01時頃に船橋当直を航海士Aと交替して降橋した。</p> <p>船長は、02時40分頃に高知県大月町柏島と蒲葵島<small>ひらう</small>の間の狭水道の航行に備えて再び昇橋し、手動操舵で同水道を通航した後、02時50分頃、電子海図表示装置にあらかじめ入力していた高茂崎南西方沖の沖ノ磯<small>そ</small>と呼ばれる岩礁の南方を通過し、大分県佐伯市水ノ子島付近に向ける予定針路線に沿って航行するよう、航海士Aに指示して降橋した。(付図1参照)</p> <p>航海士Aは、船長が降橋した後、広域表示で沖ノ磯が表示されていないGPSプロッターを見ながら、自動操舵で針路を高茂崎南西方沖に設定した際、陸岸から離れた海域なので大丈夫と思い、電子海図表示装置に表示された予定針路線を確認しないまま北西進とした。</p> <p>航海士Aは、設定した針路が沖ノ磯に向いていることに気付かず、針路上の障害物の有無についての引継ぎを行わないまま、03時50分頃に昇橋した航海士Bと船橋当直を交替して降橋した。</p> <p>航海士Bは、本船が電子海図表示装置に表示された予定針線上を航行していると思い、事前に海図等により針路上の水路調査を行わず、沖ノ磯の存在を知らなかった。</p> <p>単独で船橋当直中の航海士Bは、便意を催しトイレに行くこととしたが、陸岸から離れた海域であるので針路上に浅所はないと思い、レーダーや電子海図表示装置等で針路上の障害物の有無の確認を行わず、針路が沖ノ磯に向いていることに気付かないまま船橋下のトイレに行った。</p> <p>航海士Bは、トイレから船橋に戻ったところ、船首方至近に岩が見えたが、どうすることもできず、04時00分頃に本船は沖ノ磯に乗り揚げた。</p> <p>船長は、衝撃を感じて昇橋し、携帯電話で海上保安庁に本事故の発生を118番通報した後、損傷状況の調査を行い、A社に本事故の発生を報告した。</p> <p>本船は、沖ノ磯に乗り揚げた後もしばらく主機が停止されないまま進行したのち、機関室への浸水により主機が停止し、航行不能となっ</p>

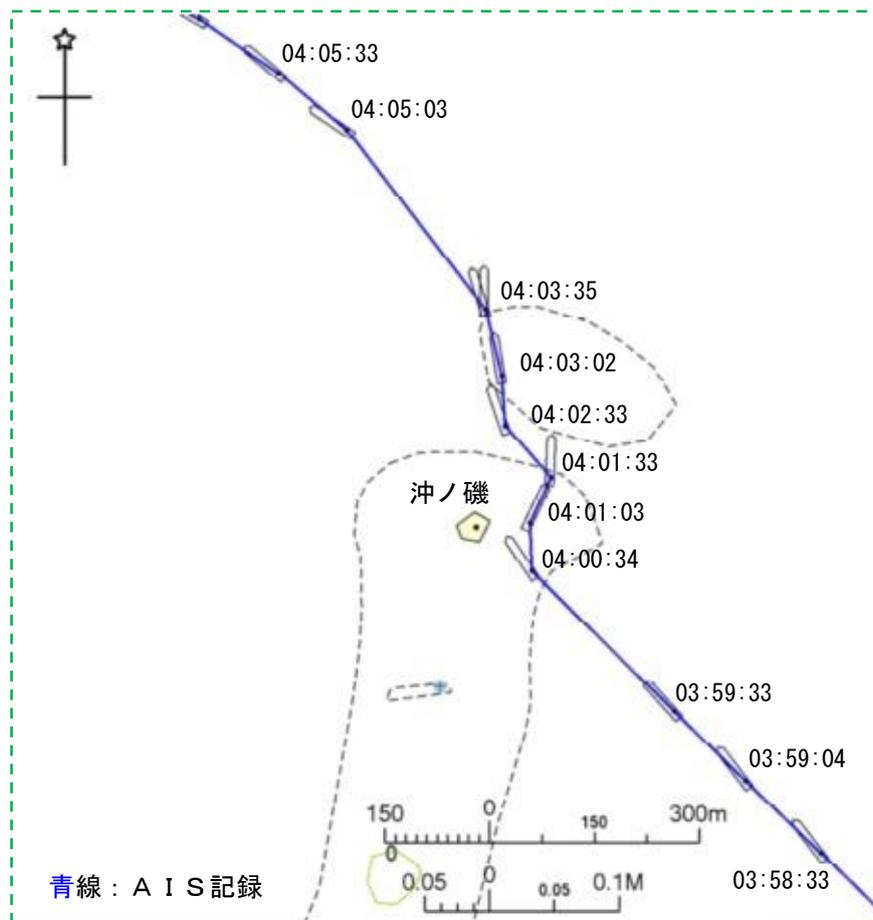
	<p>た状態で漂流中、来援した引船にえい航され高知県宿毛港に回航された。</p> <p>(付図1 航行経路図、付図2 航行経路図(沖ノ磯付近)、付表1 本船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船のGPSプロッターを詳細表示とした場合、沖ノ磯は表示されていた。</p> <p>航海士Bは、船橋を無人とする際、休息中の他の乗組員に遠慮し、昇橋を依頼しなかった。</p> <p>航海士Bは、本事故発生場所付近の海域の航行経験が何度もあった。</p> <p>航海士Aは、沖ノ磯を知っており、航海士Bも知っているものと思いき、航海士Bに沖ノ磯のことを話したことはなかった。</p> <p>本船の喫水は、船首約2.90m、船尾約4.60mであった。</p> <p>運輸安全委員会が令和7年7月までに公表した船舶事故調査報告書によれば、沖ノ磯周辺で水路や自船の位置が確認されないまま航行を続けて乗揚に至った事故が、平成22年6月以降、本事故以外に4件発生している。</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、高茂埼南西方沖を自動操舵で北西進中、船橋当直中の航海士Bが、船位及び沖ノ磯の位置を確認しないまま船橋を無人にしたことから、沖ノ磯に気付くのが遅れ、沖ノ磯に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、GPSプロッターを見ながら針路を定めた際、陸岸から離れた海域なので大丈夫と思い、広域表示で沖ノ磯が表示されておらず、沖ノ磯に針路が向いていることに気付かなかったことから、針路上の障害物の有無についての引継ぎを行わないまま、航海士Bと船橋当直を交替したものと考えられる。</p> <p>航海士Bは、本船が船長の指示した予定針路線上を航行しているものと思っていたこと及び陸岸から離れた海域であるので針路上に浅所はないと思い、レーダーや電子海図表示装置等で針路上の障害物の有無の確認を行わなかったことから、短時間であれば船橋を無人にしても支障はないと思ったものと考えられる。</p> <p>航海士Bは、便意を催し船橋下のトイレに行くこととし、船橋を無人にする際、休息中の他の乗組員に遠慮し、昇橋を依頼しなかったものと考えられる。</p> <p>本船は、船橋当直者が船橋当直を維持し、目視及び詳細表示としたGPSプロッターの確認など針路上の見張りを実施し、また、船橋当</p>

	直者間で予定針路付近の浅所などの障害物の情報を共有することにより、沖ノ磯への乗揚を回避できた可能性があるものと考えられる。
原因	本事故は、夜間、本船が、高茂埼南西方沖を自動操舵で北西進中、船橋当直中の航海士Bが、船位及び沖ノ磯の位置を確認しないまま船橋を無人にしたため、沖ノ磯に気付くのが遅れ、沖ノ磯に乗り揚げたものと考えられる。
再発防止策	<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"> ・ 船橋当直者は、GPSプロッター等の表示を適宜切り替えるなどして、針路上に浅所などの障害物がないか確認すること。 ・ 船橋当直者は、船橋を離れる際は、他の乗組員に昇橋を依頼して、船橋を無人とせず、常時見張りを行うこと。 ・ 船橋当直者は、予定針路付近の浅所などの障害物が存在する海域について、船橋当直者間で情報を共有しておくこと。

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図（沖ノ磯付近）



付表 1 本船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")		
03:00:04	032-46-29.20	132-34-54.15	320.0	9.4
03:00:33	032-46-32.75	132-34-50.66	321.5	9.5
03:10:02	032-47-41.99	132-33-40.87	309.4	9.5
03:20:33	032-48-51.31	132-32-18.45	319.5	9.4
03:30:03	032-49-52.73	132-31-04.57	313.5	8.9
03:40:03	032-50-54.24	132-29-52.61	321.2	8.9
03:50:33	032-52-00.42	132-28-34.24	306.5	9.2
03:58:33	032-52-52.58	132-27-30.49	322.0	9.5
03:59:04	032-52-55.96	132-27-26.33	322.4	9.8
03:59:33	032-52-59.19	132-27-22.44	317.5	9.6
04:00:34	032-53-05.73	132-27-14.60	326.0	7.8
04:01:03	032-53-07.97	132-27-14.50	025.2	4.3
04:01:33	032-53-10.11	132-27-15.66	002.5	4.8
04:02:33	032-53-12.52	132-27-13.13	340.6	3.7
04:03:02	032-53-14.87	132-27-12.95	350.6	5.3
04:03:35	032-53-17.96	132-27-12.05	342.8	6.7
04:05:03	032-53-26.32	132-27-04.42	303.4	7.7
04:05:33	032-53-28.97	132-27-00.67	309.9	8.2

※ 船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、GPSアンテナの位置情報は、船首から約62m、船尾から約12m、左舷から約8m、右舷から約4mであった。また、対地針路は真方位である。