

船舶事故調査報告書

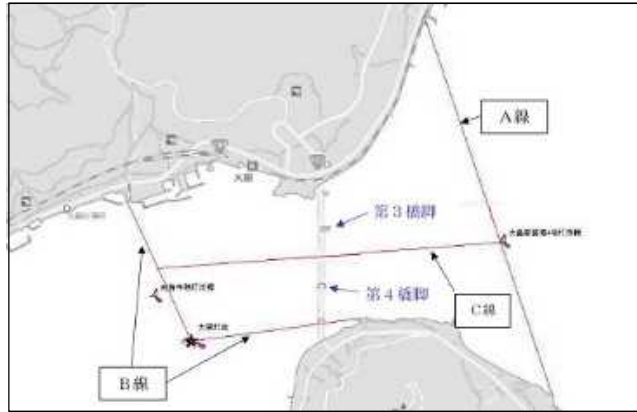
令和5年3月8日

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6月21日 16時01分ごろ
発生場所	山口県大 ^{おおばたけ} 島瀬戸 大 ^{おおいそ} 磯灯台から真方位296° 230m付近 (概位 北緯33° 57.3′ 東経132° 10.5′)
事故の概要	貨物船盛 ^{せいかい} 開丸は、東北東進中、浅所に乗り揚げた。 盛開丸は、船底部外板に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	令和4年6月27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 盛開丸、499トン 141030、井下海運株式会社（A社）、有限会社グローイング (船舶借入人、B社) 74.70m×12.20m×7.10m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成21年3月26日
乗組員等に関する情報	船長 72歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和63年2月5日 免状交付年月日 令和2年10月1日 免状有効期間満了日 令和8年2月1日 航海士 73歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和61年6月3日 免状交付年月日 令和3年1月22日 免状有効期間満了日 令和8年6月2日
死傷者等	なし
損傷	船底部外板に擦過傷
気象・海象	気象：天気 雨、風向 南、風力 2、視程 約1,000m 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の初期、潮高 約217cm（徳山）
事故の経過	本船は、船長及び航海士ほか3人が乗り組み、レーダー及びGPSプロッターを起動し、修理の目的で、空船で、令和4年6月21日13時50分ごろ広島港の造船所に向けて山口県 ^{ひらお} 平生港を出港した。

	<p>航海士は、15時20分ごろ山口県柳井市平郡島^{へいぐんとう}北西方沖で、船長から船橋当直を引き継ぎ、単独で船橋当直についた。</p> <p>航海士は、15時55分ごろ山口県周防大島町笠佐島^{かささき}北方沖の大磯灯台から254°（真方位、以下同じ。）1.3海里（M）付近で、針路を約070°に定めたとき、右舷船首方2°2.3M付近に反航船のフェリーをレーダーで認め、フェリーの針路が左舷船首方4°1.2M付近の戒善寺礁^{かいぜんじしじょう}灯浮標に向かっていているように見えたので、同灯浮標の南側の海域をフェリーと左舷対左舷で行き会い航行しようと思った。</p> <p>航海士は、このとき、戒善寺礁灯浮標の南側の海域に浅所があることを知っていたが、過去に他の船が戒善寺礁灯浮標の南側の海域を航行しているのを見たことがあったので無難に同海域を航行できると思い、針路を約070°に定めたまま、約12ノット（kn）の対地速力で、手動操舵により航行を続けた。</p> <p>航海士は、15時58分ごろ笠佐島北方沖の大磯灯台から259°1,100m付近で、海上保安庁から現針路だと浅瀬に入るので北方を航行するよう情報提供が入り、左舵を取ろうとしたものの、左舷船首方8°980m付近の戒善寺礁灯浮標か、左舷船首方12°1,300m付近のフェリーに衝突すると思い、どうしようかと迷っていたところ、16時01分ごろ本船が浮いたように感じ、本船が戒善寺礁灯浮標と大磯灯台の間の浅所に乗り揚げたことを知った。</p> <p>航海士は、大島大橋を通過後、船長に本事故を報告して船橋当直を交代し、16時07分ごろ海上保安庁に本事故発生のお知らせを行うとともに、A社、B社等関係各所に同旨の連絡を行った。</p> <p>本船は、16時30分ごろ山口県岩国市由宇^{ゆゑ}港沖に仮泊し、海上保安庁の調査を受けた。</p> <p>本船は、22日05時30分ごろ抜錨し、広島港の造船所に向かい、10時50分ごろ同造船所に入渠して損傷状況を確認した後、修理を行った。</p> <p>（付図1 航行経路図、付図2 一般配置図（右舷側）、付図3 平面図、付表1 AIS記録（抜粋）、写真1 船体状況（右舷船首方から撮影）、写真2 船体状況（右舷船尾方から撮影）、写真3 シューピースの擦過傷、写真4 船底外板の擦過傷 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船の喫水は、船首約1.9m、船尾約3.3mであった。</p> <p>航海士は、本事故発生海域を約20年前から約20回航行した経験を有していた。</p> <p>海上交通安全法第25条に基づく告示（昭和50年4月4日 海上保安庁告示第59号）によれば、大島瀬戸における経路指定は、次のとおりである。</p> <p>大島瀬戸における経路の指定に関する告示（概要）</p>



(1) 図のA線、B線の順に横切って航行しようとする総トン数5トン以上の船舶（西行船）は、次の各号によらなければならない。

- ① C線以北の海域を航行すること。ただし、大島大橋の橋脚付近の海域において他の船舶と行き会わないときは、この限りでない。
- ② 大島大橋の第3橋脚と第4橋脚との間を経て航行すること。

(2) 図のB線、A線の順に横切って航行しようとする総トン数5トン以上の船舶（東行船）は、次の各号によらなければならない。

- ① C線以南の海域を航行すること。ただし、大島大橋の橋脚付近の海域において他の船舶と行き会わないときは、この限りでない。
- ② 大島大橋の第3橋脚と第4橋脚との間を経て航行すること。
- ③ 戒善寺礁北方の海域を経て航行すること。

航海士は、本事故発生前、A社からの大島瀬戸における経路の指定に関する告示に係る回覧文書を見て、戒善寺礁北方の海域を航行することを知っていた。

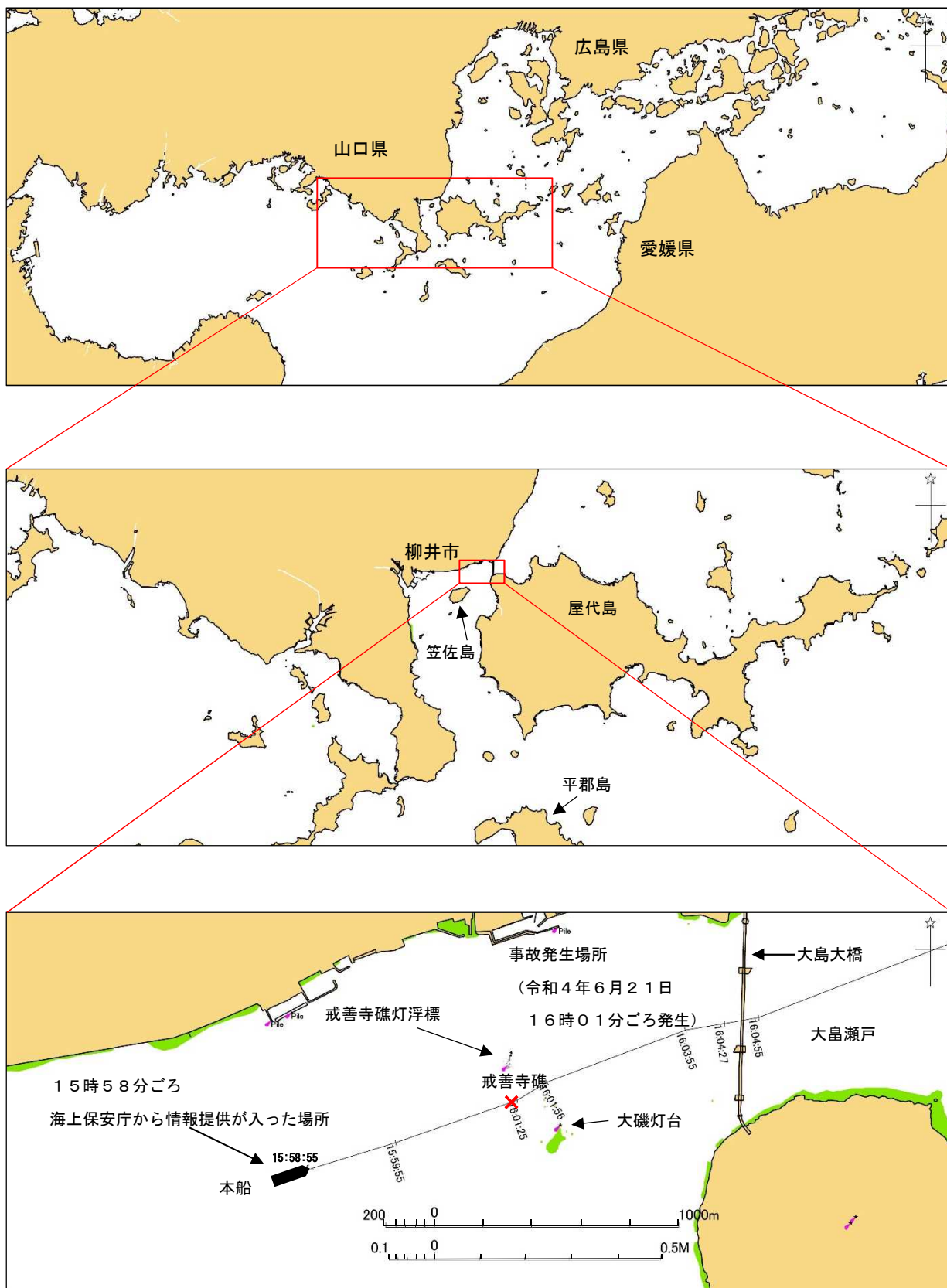
航海士は、海上保安庁から現針路だと浅瀬に入るので北方を航行するよう情報提供が入ったとき、左舵を取って戒善寺礁灯浮標北方の海域を航行していれば、事故を未然に防ぐことができたと思つた。

航海士は、大島瀬戸を航行中、速力を落としていれば、戒善寺礁灯浮標の南方海域の手前で停船し、フェリーと行き会った後、戒善寺礁灯浮標北方の海域を航行することができ、事故を未然に防ぐことができたと思つた。

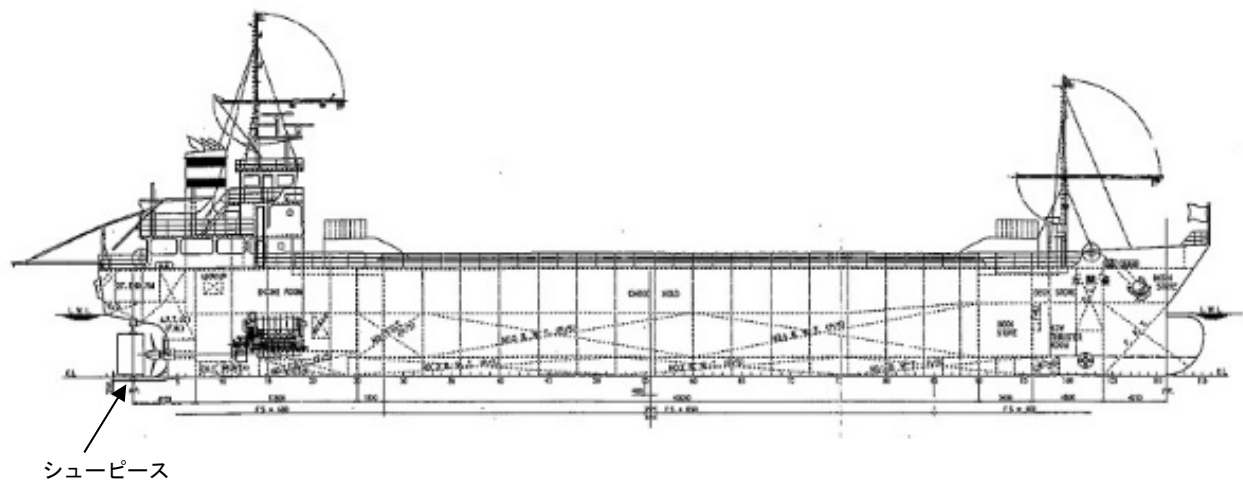
航海士は、大島瀬戸を航行する際、事前に海図の確認及びGPSプロッターに浅所のマーキングをしていなかった。

	<p>航海士は、フェリーとVHF 16chで交信をしなかった。</p> <p>航海士は、狭水道である大島瀬戸の操船を船長と交代しなかった。</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>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、大島瀬戸を東北東進中、航海士が、反航するフェリーの針路が戒善寺礁灯浮標に向かっているように見えた際、同灯浮標の南側の海域をフェリーと左舷対左舷で行き会い航行しようと思い、大磯灯台から254° 1.3M付近で、針路を約070°に定めたまま、航行を続けたことから、戒善寺礁灯浮標と大磯灯台の間の浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>航海士は、戒善寺礁灯浮標の南側の海域に浅所があることを知っていたが、過去に他の船が同灯浮標の南側の海域を航行しているのを見たことがあり、無難に同海域を航行できると思ったことから、同灯浮標の南側の海域をフェリーと左舷対左舷で行き会い航行しようと思い、大磯灯台から254° 1.3M付近で、針路を約070°に定めたまま、航行を続けたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が大島瀬戸を東北東進中、航海士が、反航するフェリーの針路が戒善寺礁灯浮標に向かっているように見えた際、同灯浮標の南側の海域をフェリーと左舷対左舷で行き会い航行しようと思い、大磯灯台から254° 1.3M付近で、針路を約070°に定めたまま、航行を続けたため、戒善寺礁灯浮標と大磯灯台の間の浅所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"> ・ 船橋当直者は、大島瀬戸を東進して航行する場合、戒善寺礁灯浮標が示す北方位側の海域を航行すること。 ・ 船橋当直者は、大島瀬戸を航行する場合、速力を落として航行すること。 ・ 船橋当直者は、大島瀬戸を航行する場合、事前に海図を確認し、GPSプロッターに浅所のマーキングをすること。 ・ 船橋当直者は、大島瀬戸を航行する際、反航船の動静に疑問がある場合、反航船にVHF等で確認し、情報を共有すること。 ・ 船橋当直者は、狭水道を航行する場合、操船を船長と交代すること。 ・ 船長は、狭水道を航行する場合、自ら昇橋して操船を行うこと。

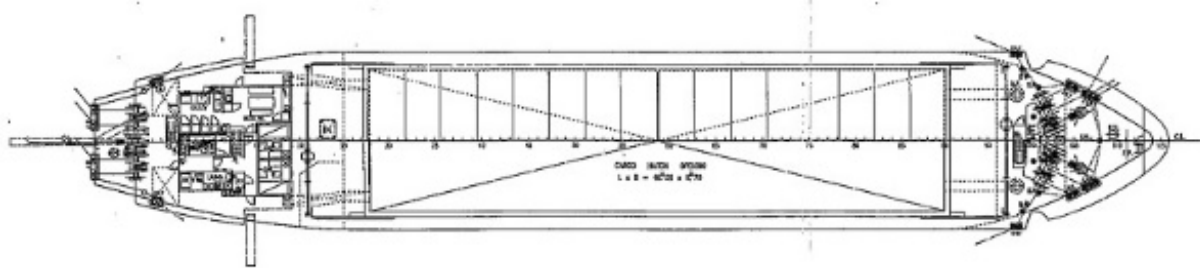
付図1 航行経路図



付図2 一般配置図（右舷側）



付図3 平面図



付表1 AIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	船首方位※ (°)	対地速度 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
15:34:55	33-52-56.3	132-09-54.4	345.1	511	12.5
15:36:56	33-53-20.4	132-09-46.0	342.5	511	12.4
15:38:55	33-53-43.9	132-09-37.4	342.9	511	12.4
15:39:56	33-53-56.0	132-09-33.1	343.8	511	12.4
15:43:56	33-54-43.6	132-09-15.9	342.8	511	12.3
15:45:57	33-55-07.0	132-09-06.7	341.8	511	12.2
15:47:57	33-55-30.4	132-08-56.7	341.3	511	12.5
15:58:55	33-57-08.9	132-09-58.4	072.7	511	12.0
15:59:55	33-57-12.5	132-10-12.0	075.1	511	11.4
16:01:25	33-57-18.1	132-10-31.5	062.6	511	10.1
16:01:56	33-57-20.5	132-10-36.2	055.0	511	9.7
16:03:55	33-57-27.5	132-10-58.3	083.2	511	10.2
16:04:27	33-57-28.3	132-11-04.6	080.2	511	9.8
16:04:55	33-57-29.1	132-11-10.0	080.3	511	9.9
16:07:58	33-57-41.0	132-11-46.9	045.6	511	11.3
16:08:27	33-57-45.3	132-11-51.4	037.6	511	11.4
16:09:27	33-57-54.6	132-11-59.6	034.3	511	11.7
16:09:56	33-57-59.2	132-12-03.2	031.6	511	11.9
16:10:26	33-58-04.3	132-12-06.9	031.9	511	12.0

※ 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アンテナ位置情報は、船首から65m、船尾から9m、左舷から6m、右舷から6mであった。また、対地針路は真方位であり、船首方位の「511」は利用不可であることを意味している。

写真1 船体状況（右舷船首方から撮影）



写真2 船体状況（右舷船尾方から撮影）



写真3 シューピースの擦過傷



写真4 船底外板の擦過傷

