

船舶事故調査報告書

令和6年7月24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 岡本 満喜子

事故種類	乗揚
発生日時	令和5年8月7日 00時54分ごろ
発生場所	岡山県倉敷市細濃地島東岸 六口島灯標から真方位334° 1.2海里（M）付近 （概位 北緯34° 27.0′ 東経133° 45.0′）
事故の概要	貨物船玄周丸は、右転中、干出浜（岩）に乗り揚げた。 玄周丸は、右舷船首部船底外板に破口等を生じた。
事故調査の経過	令和5年8月8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 玄周丸、749トン 143599、株式会社萬周海運（A社） 78.17m×14.00m×8.30m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、令和元年6月18日
乗組員等に関する情報	船長 71歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和54年3月30日 免状交付年月日 令和5年3月16日 免状有効期間満了日 令和10年3月15日 航海士A 71歳 五級海技士（航海） 免許年月日 昭和47年7月7日 免状交付年月日 令和2年5月19日 免状有効期間満了日 令和7年5月19日
死傷者等	なし
損傷	右舷船首部船底外板に破口を伴う擦過傷
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 東北東、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の中央期、潮高 約290cm（倉敷）
事故の経過	本船は、船長及び航海士Aほか4人が乗り組み、スラグ約2,300tを積載し、1.5M及び3Mレンジに設定したレーダー2台、GPSプロッター並びに電子海図を作動させ、令和5年8月7日

00時30分ごろ倉敷市水島港を出航し、北海道石狩市石狩港^{いしかり}に向かった。

船長は、00時42分ごろ水島港の港内航路（以下、単に「港内航路」という。）に入航して自動操舵で南南東進していた頃、昇橋してきた航海士Aに対し、レーダー画面上の予定針路線を指で差して、港内航路を出航した後、水島航路を通航するように指示し、00時48分ごろ航海士Aに船橋当直を引き継いで降橋した。（図1、図2参照）

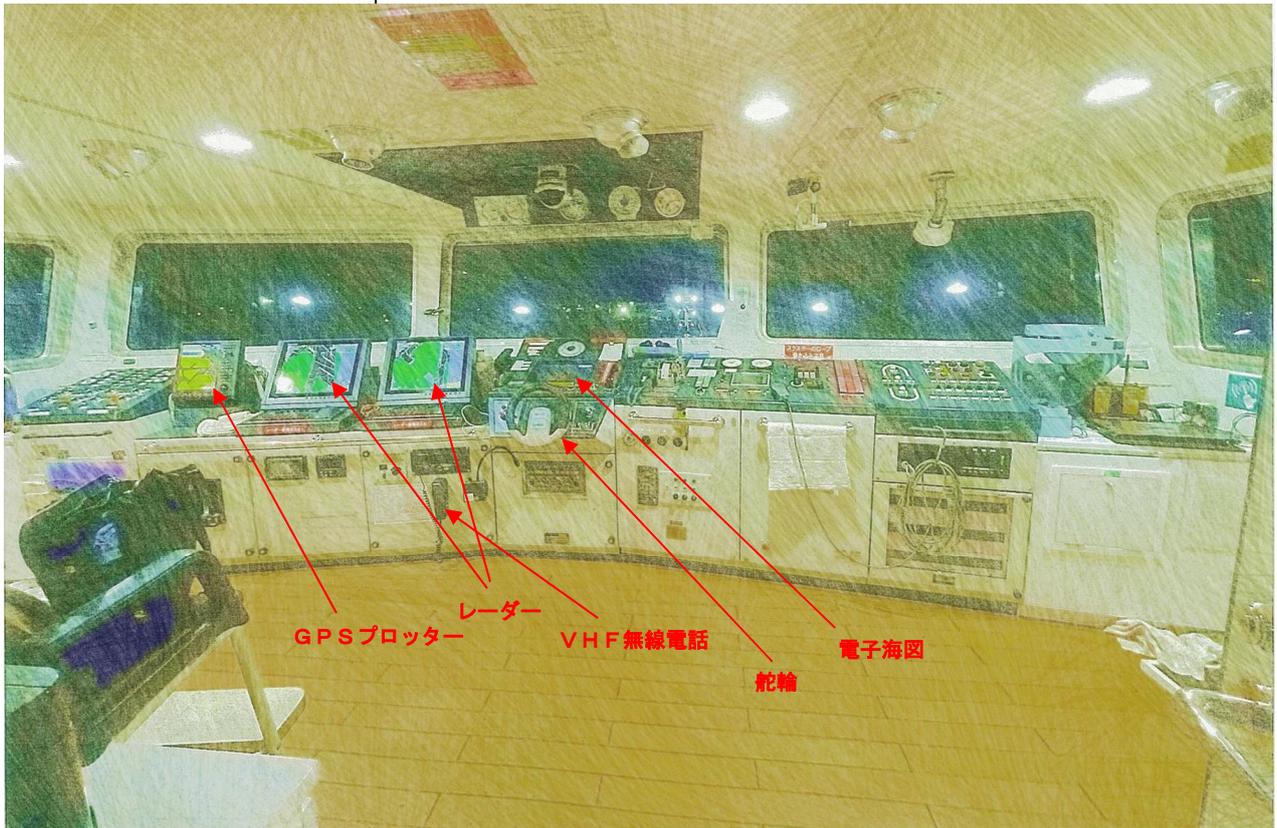


図1 本船のブリッジ内の様子（イメージ）

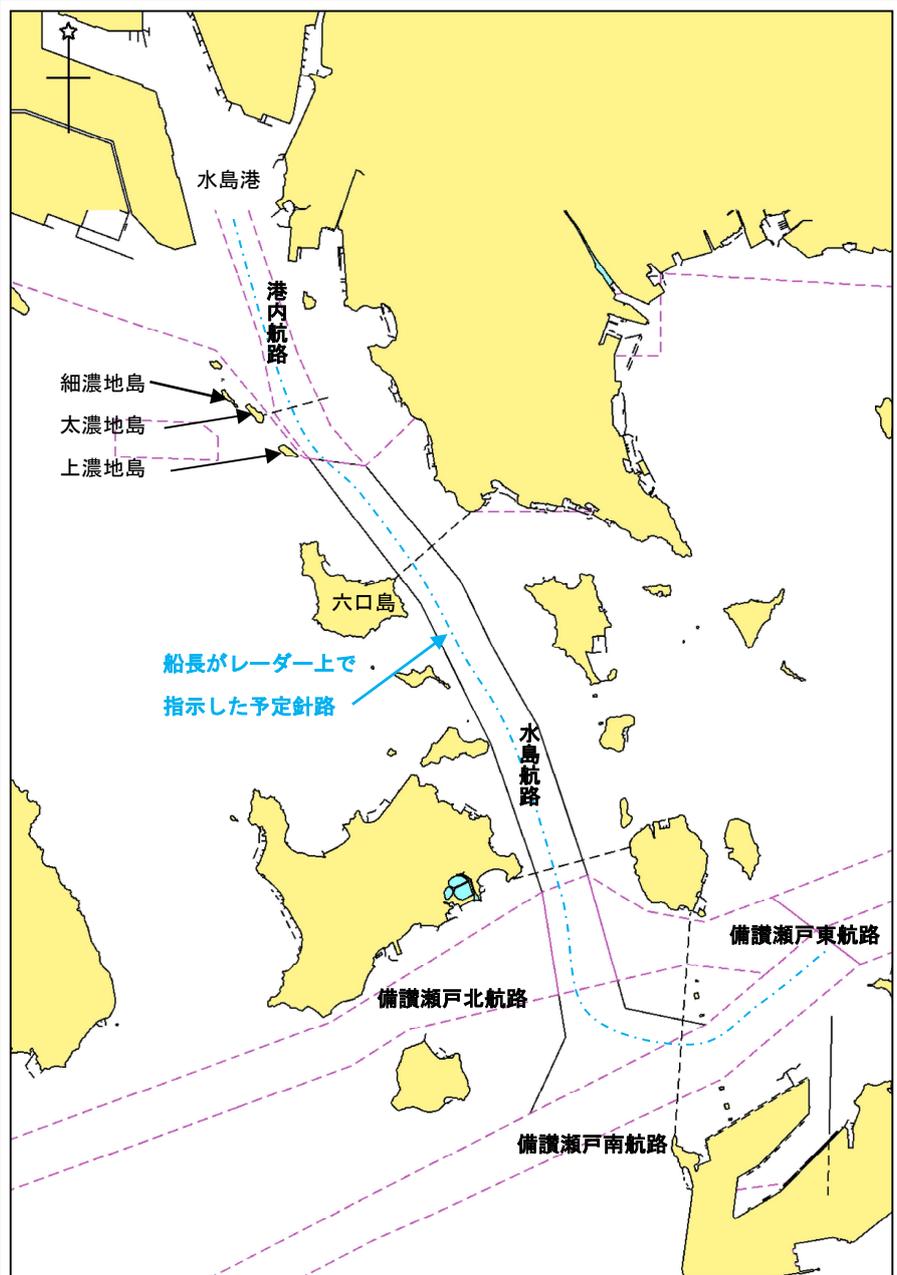


図2 船長がレーダー画面上で指示した予定針路（イメージ）

単独で船橋当直について航海士Aは、船長から予定針路についての指示を受けていたものの、水島港入航時に操船に当たった船長が残した電子海図上の、倉敷市の^{かみのじ}上濃地島と^{ふとのじ}太濃地島との間（以下「本件海域」という。）の航跡を見て、この航跡を^{たど}って本件海域を航行すれば良いと思った。

航海士Aは、目視により右舷船首方に認めていた島の北方沖を南西進することとし、00時52分ごろ約11.2ノットの対地速力で航行中、自動操舵のダイヤルを小刻みに右に回し、本船は右転を始めた。

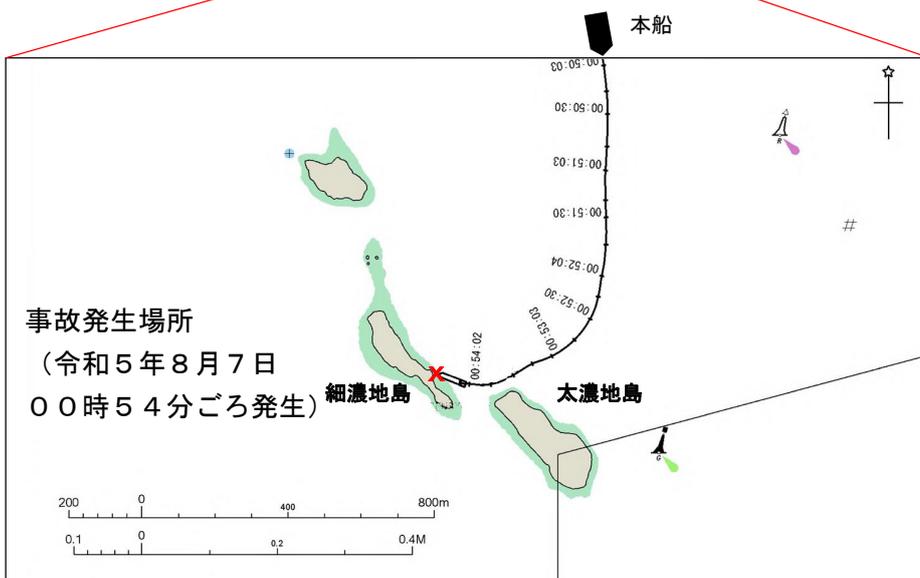
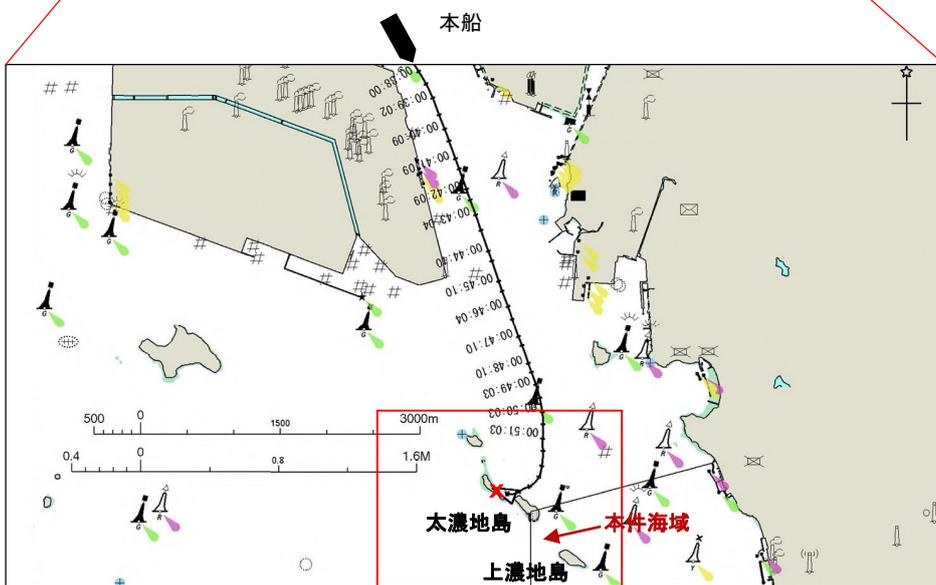
航海士Aは、港内航路の西側から航路外に出航した頃、備讃瀬戸海上交通センターからVHF無線電話により、島に接近している旨の連

	<p>絡を受けた。</p> <p>航海士 A は、目線を上方に向けて前面の窓越しに前方を見たところ、船首方至近に島影を認め、手動操舵に切り替えて右舵一杯とし、主機を全速力後進に掛けたが、00時54分ごろ本船が細濃地島東岸の干出浜（岩）（以下「本件干出浜」という。）に乗り揚げた。</p> <p>船長は、自室にいたところ、主機が後進に切り替わった音を聞いて、何か異常が生じたと思い昇橋した。</p> <p>船長は、GPSプロッターの画面に表示された水深が0mを指していたので、本船が本件干出浜に乗り揚げたことを知り、乗組員に船体の損傷状況等を確認させた後、主機を全速力後進に掛けたが離礁しなかったため、海上保安庁及び水島ポートラジオに通報するとともにA社担当者等に本事故の発生を報告した。</p> <p>本船は、船長が要請したタグボートによって引き出され、細濃地島北西方沖の錨地に錨泊した後、9日に自力で航行して修理地である香川県丸亀市丸亀港<small>まるがめ</small>に向かった。</p> <p>（付図1 航行経路図、付表1 本船のAIS記録（抜粋）、写真1 本船 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船の喫水は、船首約4.2m、船尾約5.4mであった。</p> <p>A社担当者は、本事故発生前に、船長に対して航海士Aが瀬戸内海を航行した経験がほとんどない旨を伝えていた。</p> <p>船長は、令和5年4月から本船で自身と同じ年齢である航海士Aと一緒に乗船しており、船員としての経験が豊富であると思っていた。</p> <p>船長は、夜間に本件海域を航行するのは危険と判断していたので、引き続き自身が操船して港内航路を出航した後、水島航路を航行する予定であった。</p> <p>航海士Aは、本事故発生の前日の昼間に、船長が操船して水島港へ入航する際、本件海域を航行して水島港に入航する本船の船首方の状況をカメラに収めていた。その映像を事前に確認しており、夜間に自身が操船して水島港を出航するのは初めてであったものの、問題なく水島港から出航できると思い、船長に降橋を促した。</p> <p>船長は、航海士Aが船員としての経験が豊富であり、また、レーダー画面上の予定針路線を指で差し、水島航路を通航した後、備讃瀬戸北航路を横断して備讃瀬戸東航路を航行するように指示したので、航海士Aに船橋当直を任せても大丈夫と思い、航海士Aに促されるまま降橋した。</p> <p>船員法第10条では、「船長は、船舶が港を出入するとき、船舶が狭い水路を通過するときその他船舶に危険の虞があるときは、甲板にあって自ら船舶を指揮しなければならない。」と定められている。</p> <p>航海士Aは、右舷船首方に視認した島が太濃地島であったものの上濃地島と思い込んでおり、右舷船首方に認めていた島に意識を向けて</p>

	<p>いたと本事故後に思った。</p> <p>航海士Aは、レーダー、GPSプロッター及び電子海図のいずれかで針路及び船位の確認を行っていれば、視認した島が太濃地島であることに気付いたと本事故後に思った。</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、港内航路を南南東進中、単独で船橋当直中の航海士Aが、右舷船首方に視認した太濃地島を上濃地島と思い込み、本件海域を航行するつもりで右転しながら航行を続けたことから、細濃地島に向かう進路となり、本件干出浜に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、視認していた島に意識を向け、レーダー、GPSプロッター及び電子海図のいずれかで針路及び船位の確認を行わなかったことから、視認した島が太濃地島であることに気付かなかったものと考えられる。</p> <p>船長は、夜間に本件海域を航行することは危険と判断していたことから、自身が操船して港内航路を通航した後、水島航路を航行する予定であったものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、本事故発生前に、自身が撮影した本件海域を航行して水島港に入航する本船の船首方の状況を収めたカメラの映像を確認しており、夜間に自身が操船して水島港を出航するのは初めてであったものの、問題なく水島港から出航できると思ったことから、船長に降橋を促したものと考えられる。</p> <p>船長は、航海士Aが船員としての経験が豊富であり、また、レーダー画面上の予定針路線を指で差し、水島航路を通航した後、備讃瀬戸北航路を横断して備讃瀬戸東航路を航行するように指示したことから、航海士Aに船橋当直を任せても大丈夫と思い、航海士Aから促されるまま降橋したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が港内航路を南南東進中、単独で船橋当直中の航海士Aが、右舷船首方に視認した太濃地島を上濃地島と思い込み、本件海域を航行するつもりで右転しながら航行を続けたため、細濃地島に向かう進路となり、本件干出浜に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>A社は、本事故後、A社が所有する全船舶の乗組員に対し、船長の航海計画を遵守するよう指導するなどの安全教育を実施した。</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"> ・船橋当直者は、船長からの指示を遵守し、指示された針路に沿って航行すること。

	<ul style="list-style-type: none">・ 船橋当直者は、目視のみに頼らず、航海計器を適切に使用して、予定針路及び周囲の島などとの位置関係を確認しながら航行すること。・ 船長は、港内や狭水道等を通過する場合、在橋して操船指揮をとること。
--	---

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 (° -' -")			
00:38:00	34-29-26.2	133-44-24.3	147.7	145	9.7
00:40:09	34-29-06.1	133-44-35.2	159.2	156	10.9
00:42:09	34-28-45.2	133-44-44.4	160.3	157	11.3
00:44:10	34-28-23.6	133-44-53.7	159.9	157	11.3
00:46:04	34-28-04.1	133-45-02.0	158.0	159	10.4
00:48:10	34-27-44.2	133-45-10.6	161.1	158	9.8
00:48:39	34-27-39.8	133-45-12.5	161.6	160	9.7
00:49:10	34-27-35.0	133-45-14.4	162.8	164	9.5
00:49:30	34-27-32.0	133-45-15.4	165.3	169	9.4
00:50:03	34-27-27.1	133-45-16.5	171.7	173	9.3
00:50:20	34-27-24.4	133-45-16.8	175.0	179	9.3
00:50:39	34-27-21.4	133-45-16.8	178.9	180	9.2
00:51:03	34-27-17.8	133-45-16.6	183.9	176	9.2
00:51:20	34-27-15.1	133-45-16.7	177.6	175	9.1
00:51:44	34-27-11.5	133-45-16.7	183.7	182	9.2
00:52:04	34-27-08.4	133-45-16.3	191.0	186	9.3
00:52:22	34-27-05.7	133-45-15.6	195.3	204	9.3
00:52:39	34-27-03.4	133-45-14.2	217.4	223	9.0
00:52:59	34-27-01.5	133-45-11.5	239.5	244	8.6
00:53:09	34-27-00.9	133-45-09.9	249.1	244	8.5
00:53:19	34-27-00.3	133-45-08.4	241.4	240	8.5
00:53:30	34-26-59.5	133-45-06.8	237.3	251	8.6
00:53:39	34-26-59.0	133-45-05.4	247.8	263	8.2
00:53:49	34-26-58.7	133-45-03.9	265.4	275	7.5
00:53:59	34-26-58.7	133-45-02.4	274.3	281	6.9
00:54:02	34-26-58.7	133-45-02.0	273.2	285	6.3
00:54:07	34-26-58.8	133-45-01.5	275.9	289	5.2
00:54:09	34-26-58.8	133-45-01.3	276.6	290	4.5
00:54:12	34-26-58.8	133-45-01.1	274.6	292	3.1
00:54:17	34-26-58.8	133-45-01.0	263.8	293	0.1
00:54:19	34-26-58.8	133-45-01.0	263.8	293	0.0
00:54:23	34-26-58.8	133-45-01.1	263.8	293	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り、GPSアンテナ位置情報は、船首から64m、船尾から14m、左舷から4m、右舷から10mであった。

写真1 本船

