



船舶事故調査報告書

令和8年2月4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	衝突
発生日時	令和6年10月3日 21時23分頃
発生場所	鳴門海峡（大鳴門橋南方沖） 鳴門飛島灯台から真方位043°470m付近 （概位 北緯34°14.1′ 東経134°39.1′）
事故の概要	貨物船明春丸は、北北西進中、また、貨物船菱和丸は、南東進中、両船が衝突した。 明春丸は、左舷船首部に凹損等を生じ、また、菱和丸は、右舷船首部の凹損等を生じた。
事故調査の経過	令和6年10月8日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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	A 貨物船 明春丸、498トン 136536、白川汽船有限公司（船舶所有者）、明港汽船株式会社（船舶借入人、A社） 76.23m×12.00m×7.01m、鋼 ディーゼル機関、1,176kW、平成13年5月30日 B 貨物船 菱和丸、497トン 140303、株式会社菅原ジェネラリスト（B社） 76.23m×12.00m×7.01m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成18年2月20日
乗組員等に関する情報	A 船長A 80歳 二級海技士（航海） 免許年月日 昭和59年6月11日 免状交付年月日 令和6年3月11日 免状有効期間満了日 令和11年6月20日 B 船長B 38歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成26年8月29日 免状交付年月日 令和6年5月24日 免状有効期間満了日 令和11年8月28日
死傷者等	なし

<p>損傷</p>	<p>A 左舷船首部に凹損等（写真1参照）</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;">船首 ←</div>  <div style="margin-left: 10px;">(A社提供)</div> </div> <p style="text-align: center;">写真1 A船の損傷状況</p> <p>B 右舷船首部に凹損等、右舷船尾部ロープガイドに破損等（写真2参照）</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;">船首 ←</div>  <div style="margin-left: 10px;">(B社提供)</div> </div> <p style="text-align: center;">写真2 B船の損傷状況</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 東、風力 2、視程 約8海里（M） 海象：うねり 波向南、波高約1.5m、潮汐 上げ潮の末期 鳴門海峡の潮流：北流約2.9ノット（kn）（最狭部における21時20分の推算値）</p>
<p>事故の経過</p>	<p>A船は、船長Aほか3人が乗り組み、空倉で、法定灯火を表示し、レーダー及びGPSプロッターを作動させ、令和6年10月3日18時45分頃に愛媛県松山市松山港に向けて徳島県阿南市橘港^{あなん たちばな}を出航した。</p> <p>船長Aは、出航時から単独で操舵スタンドの前に立った姿勢で操船に当たり、大鳴門橋橋梁灯（中央灯）（以下「中央灯」という。）を船首目標とし、針路を大鳴門橋の橋軸に対して直角となる約340°（真方位、以下同じ。）に定め、約10knの速力（対地速力、以下同じ。）とし、自動操舵で鳴門海峡に向かっていった。</p> <p>船長Aは、大鳴門橋までの距離が約3Mとなった頃、手動操舵に切り替えて当て舵を取りながら、ヘッドアップ表示としたレーダーのレンジを適宜切り替えて鳴門海峡を南航する船舶の動静を確認しながら本船を北北西進させた。</p> <p>船長Aは、21時10分頃にレーダー画面で鳴門海峡北西方沖を航行中のB船とB船に先航する船舶（以下「C船」という。）の映像を認め、位置関係からC船とは大鳴門橋手前の広い海域で行き会うが、</p>

B船とは同橋付近で行き会うことになったと思った。それでも狭い水道等のルールどおり、同海峡最狭部の右側を航行すればB船と左舷対左舷で安全に通過できると思った。(図1参照)

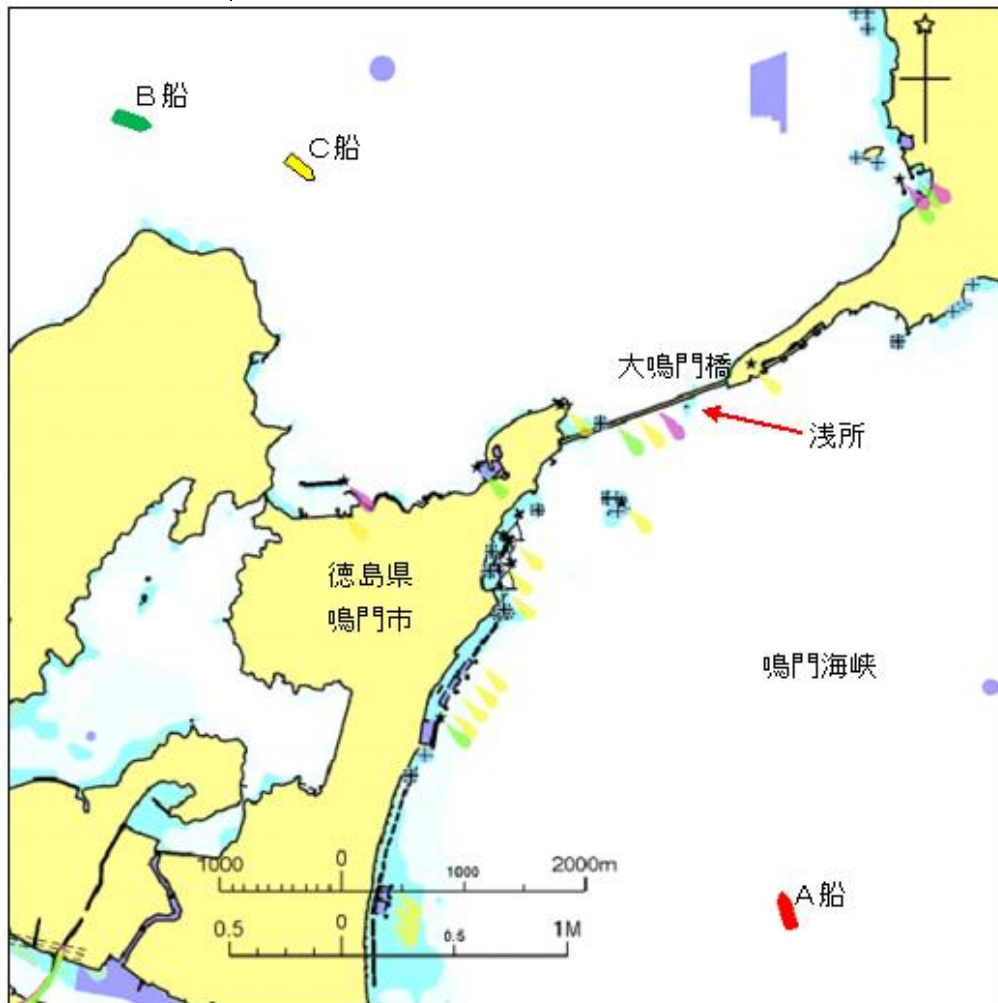
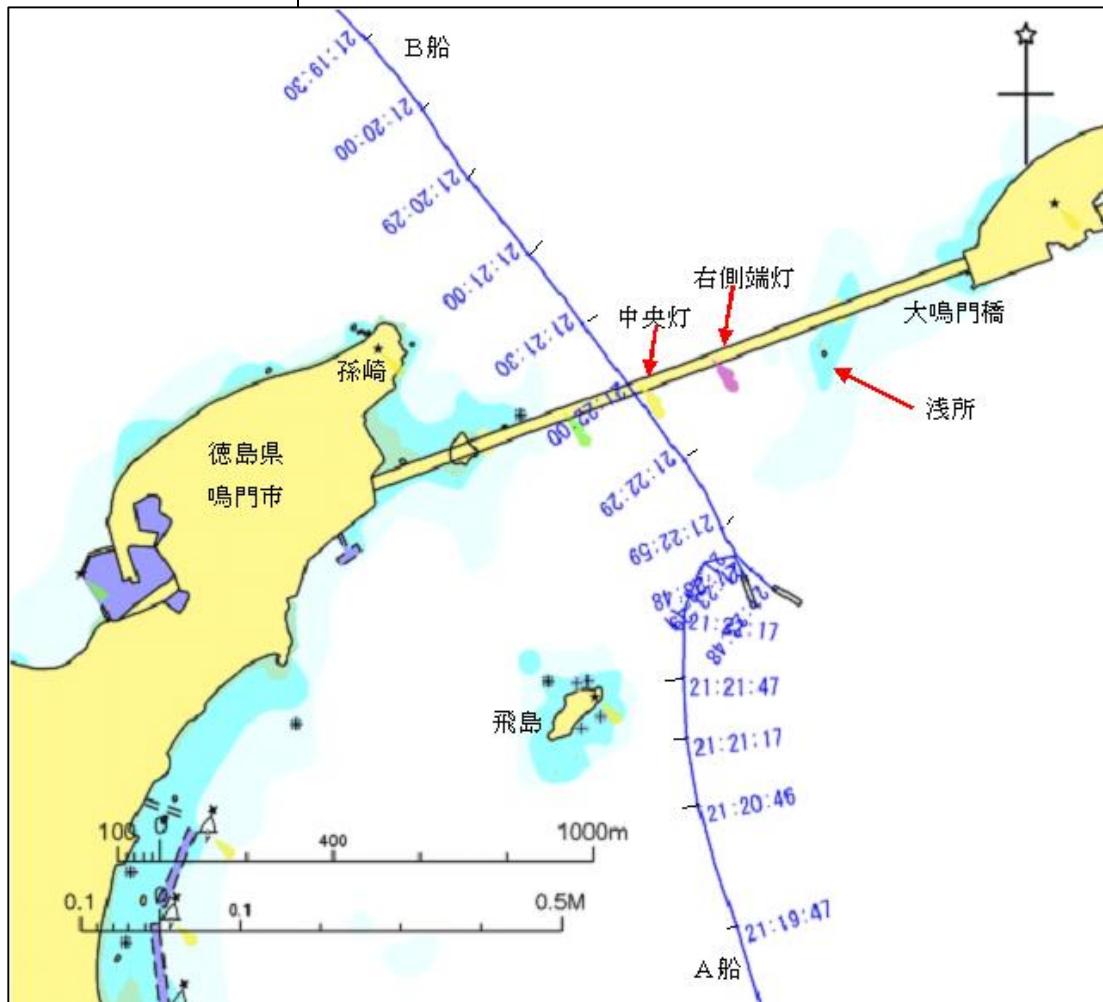


図1 21時10分頃のA船、B船及びC船の位置

船長Aは、ふだんから鳴門海峡を北上するときは、大鳴門橋下の東寄りにある浅所から距離をとる目的で、中央灯に向けて 340° の針路で鳴門海峡の中央付近を航行させていた。本事故当時は、A船の船位を目視のみで確認し、GPSプロッターで確認していなかったため、飛島の南東方に至るまで、A船が風潮流によって西方に圧流されていることに気付いていなかった。

船長Aは、21時20分頃に船首目標としていた中央灯の方位が右に変化していく様子を見てA船が西方に圧流されていることに気付いた。そこで、当初の操船計画どおり、鳴門海峡最狭部の右側を航行しようと思い、大鳴門橋橋梁灯(右側端灯)(以下「右側端灯」という。)に針路を向けた。それと同じ頃に、目視で左舷船首方に南東進するB船を認めた。

船長Aは、21時21分頃、狭水道は右側端に寄って通航しなければならぬので、いずれB船が右転してA船と左舷を対して通過すると思い込み、更に右舵を取った。しかし、B船が同じ針路及び速力で接近するので危険を感じ、右舵一杯を取ったものの、21時23分頃にA船の左舷船首部とB船の右舷船首部とが衝突した。(図2参照)



船長Aは、直ちに主機を停止し、乗組員に指示してA船の浸水の有無及び損傷状況を確認させた。

船長Aは、B船が南進していたので、A船をB船に接近させ、B船に対して汽笛の吹鳴や探照灯の照射を行っていたところ、B船乗組員から船外マイクで国際VHF無線電話（以下「VHF」という。）での呼出しに応答するよう求められ、A船のVHFの音量を小さくしていたことに気付いた。

船長Aは、VHFの音量を上げてB船と交信して情報交換した後、A船を徳島県徳島小松島港沖に錨泊させた。

B船は、船長B及び航海士（以下「航海士B」という。）ほか3人が乗り組み、小粒コークス1,200tを積載し、17時30分頃に橘港に向けて香川県坂出市坂出港を出航した。

B船は、法定灯火を表示し、レーダー、GPSプロッター及び電子海図表示装置（ECS）を作動させ、航海士Bが単独で船橋当直中、20時50分頃、船長B及び機関長が昇橋し、鳴門海峡の北口に向けて東南東進していた。

船長Bは、昇橋後間もなくして航海士Bから当直を引き継ぎ、レーダーのレンジを6Mレンジとして鳴門海峡を通航する他船の状況を確認した際、飛島に寄せて北北西進するA船の映像を認め、21時00分頃に手動操舵に切り替えて自ら操舵に当たった。

B船は、21時15分頃から緩やかに右転を始め、21時19分頃に予定針路線に沿って中央灯のやや右側に船首を向けて約13～14knの速力で南東進した。

船長Bは、A船が右舷灯を見せて飛島に寄せて北北西進を続けており、先航して大鳴門橋下を通過したC船とA船とが21時21分頃に右舷対右舷で通過したので、A船はB船と右舷対右舷で通過しようとしていると思い、南東進を続け、21時22分頃、大鳴門橋下を通過した。（図3参照）



図3 A船がC船と右舷対右舷で通過時のB船の航行状況
船長Bは、B船が大鳴門橋下を通過して間もなく、右舷船首方

	<p>500m付近に見えたA船のマスト灯2灯の位置関係が変化し、左舷灯が見え始めたのでA船が右転していることに気づき、直ちに操船信号として、左転することを示す汽笛を2回鳴らすとともに主機を後進として左舵を取ったが、B船とA船とが衝突した。</p> <p>船長Bは、乗組員に指示してB船の浸水の有無及び損傷状況を確認させるとともに、本事故の発生を海上保安庁に通報し、通航する他船の障害にならないようB船を南進させた。</p> <p>船長Bは、A船の状況を確認しようと乗組員にVHFでA船と交信させたが、VHFの呼出しに反応がなかったため、B船に接近してきたA船に船外マイクでVHFに応答するよう呼び掛けを行い、A船と交信して情報交換を行った。</p> <p>B船は、23時23分頃に徳島小松島港沖に仮泊した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付図2 航行経路図(鳴門海峡最狭部付近)、付表1 A船のAIS記録(抜粋)、付表2 B船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 狭い水道等に関する情報</p> <p>① 海上衝突予防法(昭和52年法律第62号)第9条には、狭い水道又は航路筋(以下「狭い水道等」という。)をこれに沿って航行する船舶は、安全であり、かつ、実行に適する限り、狭い水道等の右側端に寄って航行しなければならないと規定されている。</p> <p>② 海上保安庁が監修する「改訂第10版海上衝突予防法の解説(海文堂発行)」には、狭い水道等の定義について、「狭い水道等」というのは、陸岸により2~3海里以下の幅に狭められた水道(海峡)を意味すると記載されている。</p> <p>(2) 鳴門海峡の航行方法等に関する情報</p> <p>① 海上保安庁刊行の瀬戸内海水路誌(令和5年3月発行)には鳴門海峡の針路法として次のことが記載されている。</p> <p>針路法 鳴門海峡に接近する場合、1M以上離れた所で水道を見通し、本流と行会い船を確認したうえで大鳴門橋橋梁灯(中央灯)(略)を目標に、南航及び北航とも橋軸に対して直角となるように航行する。</p> <p>② 第五管区海上保安本部は、ホームページで“鳴門海峡を航行する場合の注意事項^{*1}”を提供しており、鳴門海峡安全ルールとして、鳴門海峡を安全に航行するために、大鳴門橋の中央灯の右側を、可能な限り橋軸線と直角のコースで航行することなどを提唱し、通航船舶に安全運航を呼び掛けている。</p>
<p>分析</p>	

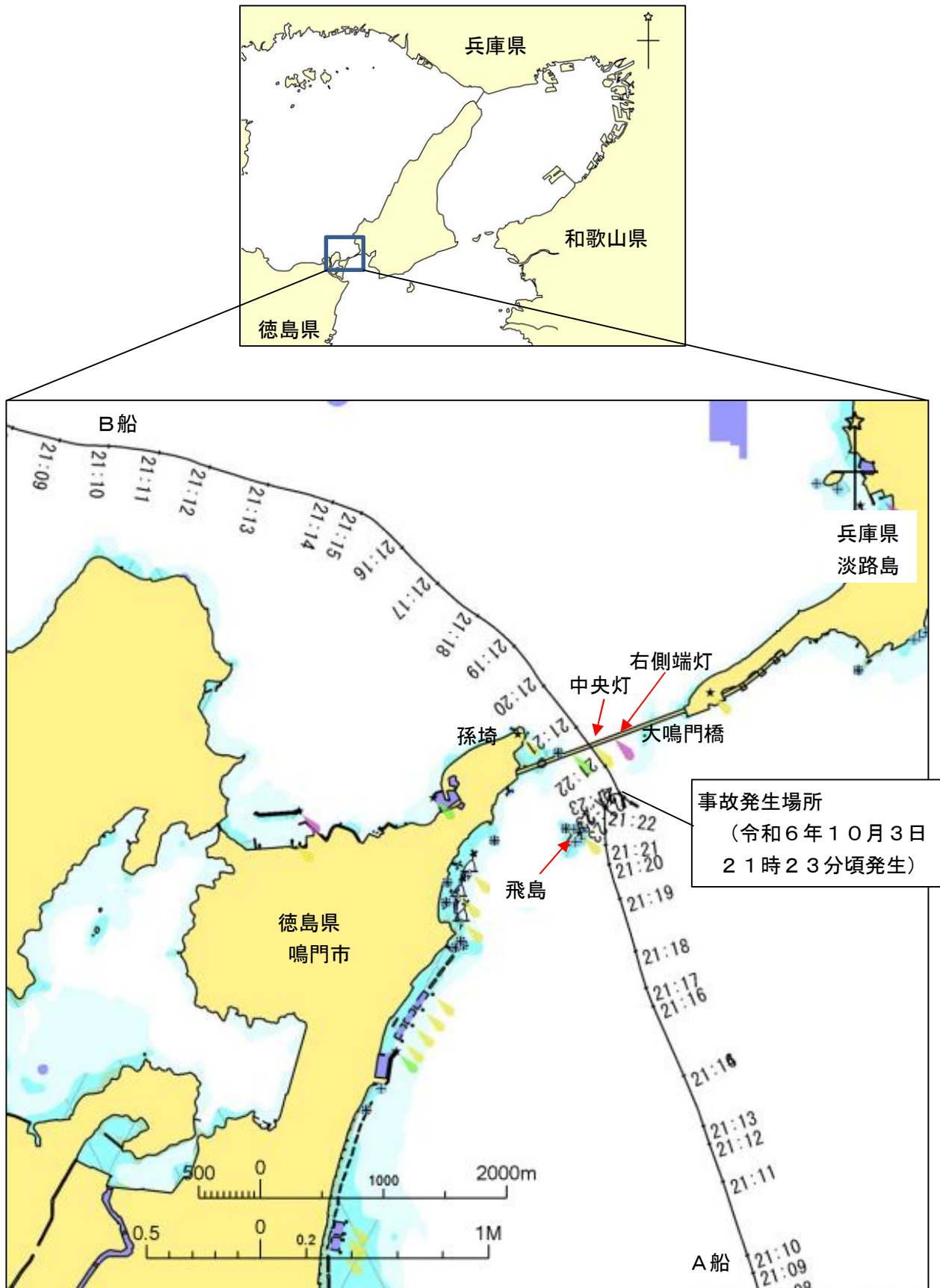
*1 鳴門海峡を航行する場合の注意事項

<https://www.kaiho.mlit.go.jp/05kanku/contents/information/narutokaikyō.html>

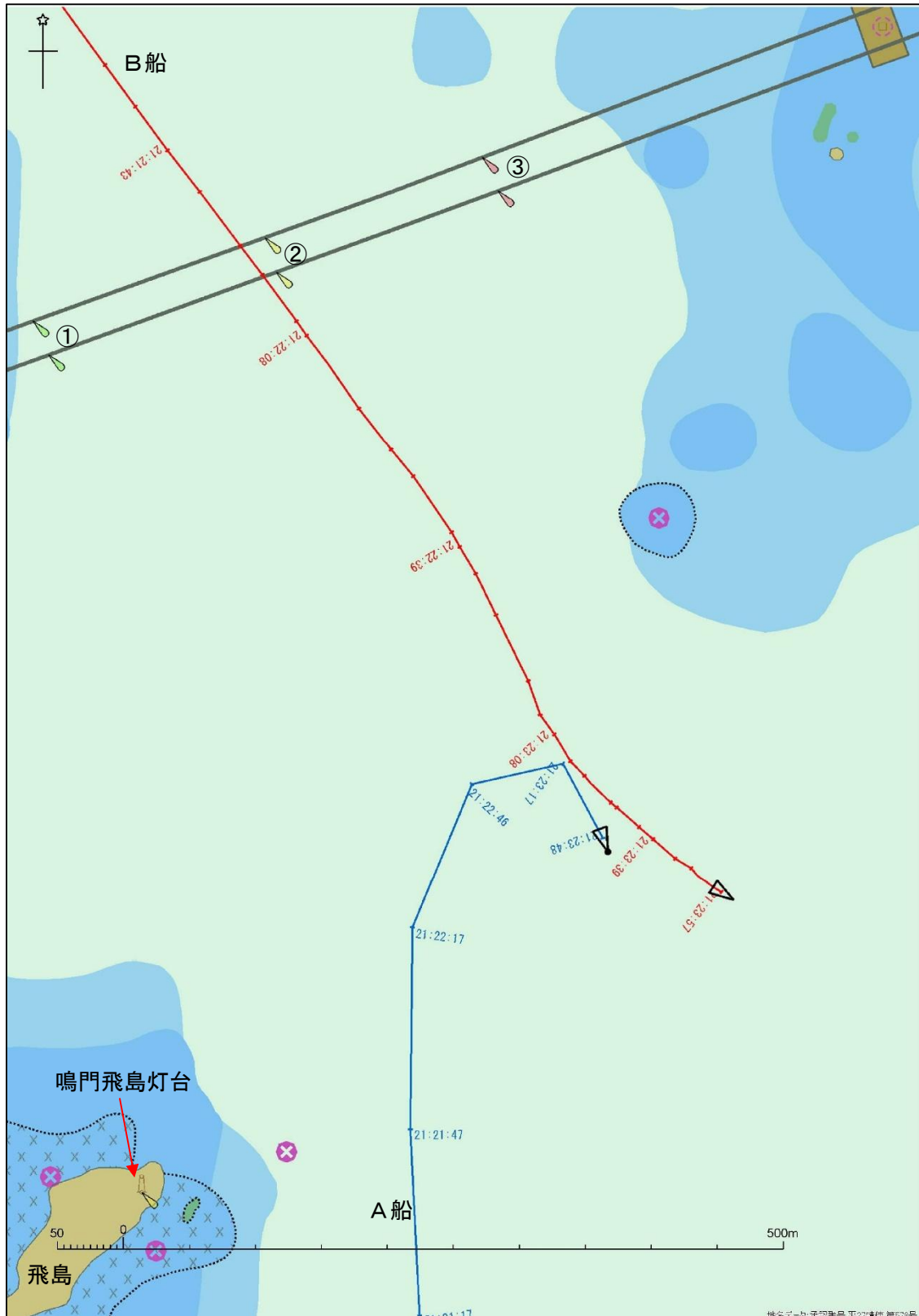
<p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B なし A なし、B なし A あり、B なし</p> <p>A 船は、鳴門海峡を北北西進中、船長Aが、右舷を対して安全に通過する態勢にあったB船が右転してA船と左舷を対して通航すると思ひ込み、B船の前路に向けて右転したことから、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、鳴門海峡最狭部はA船及びB船がそれぞれ右側端に寄って通航しなければならないと思っていたことから、B船が右転してA船と左舷を対して通航すると思ひ込んだものと考えられる。</p> <p>船長Aは、ふだんから鳴門海峡を北上するときは、大鳴門橋下の東寄りにある浅所から距離をとる目的で、中央灯に向けて340°の針路で鳴門海峡の中央付近を航行させていたことから、早めに鳴門海峡最狭部の東側を航行していなかったものと考えられる。</p> <p>船長Aは、GPSプロッターで船位を確認していなかったことから、飛島の南東方に至るまで、A船が風潮流によって西方に圧流されていることに気付かなかったものと考えられる。</p> <p>B船は、鳴門海峡を南東進中、船長Bが、北北西進するA船を認め、A船がB船と右舷を対して通航しようとしていると思ひ、針路及び速力を保持したものと考えられる。</p> <p>船長Bは、A船が、飛島寄りに航行し、B船に先航して大鳴門橋下を通過したC船と右舷対右舷で通過したことから、A船がB船と右舷を対して通過すると思つたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、鳴門海峡において、A船が北北西進中、B船が南東進中、船長Aが、右舷を対して安全に通過する態勢にあったB船がA船と左舷を対して通過すると思ひ込み、B船の前路に向けて右転したため、両船が衝突し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、再発防止策として次の措置を講じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運航船舶に対し、狭水道では早期に避航操船を行い、相手船とVHFや携帯電話による船橋間通信を行い、行き会いについての意思疎通を図ることを指示した。 <p>B社は、本事故後、再発防止策として次の措置を講じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本事故後に安全会議を開催し、乗組員に対して、狭水道においては想定外の動きをする船舶もあるので、早めに警告信号を行うとともに、必要に応じて停止することなどを指示した。 <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、狭水道において他船と行き会う場合、航海計器を活用して船位を確認し、早期に他船と安全に通過できる針路を取ること。

	<ul style="list-style-type: none">・ 船長は、狭い水道等を航行するに当たり、行き会う船舶が右側端に寄って航行することが実行に適さない態勢にあるときは、危険な見合い関係とならない針路で航行すること。・ 船長は、操船時、随時、相手船と意思疎通がとれるよう、VHFで聴取及び交信ができるようにしておくこと。・ 鳴門海峡を航行する船舶の船長は、潮流等の外乱影響に十分注意して、GPSプロッター等を活用して船位を確認すること。
--	---

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図（鳴門海峡最狭部付近）



※大鳴門橋橋梁灯（左側端灯）から右側端灯までの距離は約370mである。

- ① : 大鳴門橋橋梁灯（左側端灯）
- ② : 中央灯
- ③ : 右側端灯
- ⊗ : 孤立危険物

付表1 A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 (° - ' - ")			
20:30:48	34-05-24.46	134-41-57.33	—	339.9	10.7
20:33:46	34-05-54.16	134-41-44.76	—	341.7	10.5
20:36:46	34-06-24.55	134-41-32.98	—	340.8	10.5
20:39:49	34-06-55.49	134-41-20.69	—	341.4	10.6
20:42:47	34-07-25.83	134-41-09.34	—	343.3	10.7
20:45:46	34-07-56.67	134-40-58.58	—	346.8	10.7
20:48:46	34-08-28.43	134-40-49.95	—	346.2	10.8
20:51:47	34-09-00.28	134-40-41.32	—	347.5	10.8
20:54:46	34-09-32.02	134-40-32.93	—	347.6	10.9
20:57:18	34-09-58.87	134-40-26.07	—	349.3	10.7
21:00:47	34-10-34.55	134-40-16.00	—	347.2	10.3
21:03:47	34-11-04.66	134-40-07.10	—	346.4	10.3
21:06:16	34-11-29.34	134-40-00.35	—	347.4	10.2
21:09:19	34-11-59.93	134-39-50.06	—	342.4	10.3
21:12:49	34-12-33.70	134-39-36.15	—	342.3	10.1
21:14:46	34-12-51.56	134-39-28.03	—	332.0	10.0
21:16:46	34-13-09.76	134-39-18.31	—	336.8	10.0
21:17:17	34-13-14.57	134-39-16.04	—	341.1	10.0
21:17:49	34-13-19.57	134-39-14.20	—	344.1	10.0
21:18:17	34-13-24.21	134-39-12.70	—	343.9	9.8
21:18:46	34-13-28.68	134-39-11.17	—	344.2	9.6
21:19:47	34-13-37.94	134-39-07.72	—	342.3	9.6
21:20:16	34-13-42.40	134-39-05.82	—	340.9	9.8
21:20:46	34-13-46.96	134-39-04.27	—	347.7	9.8
21:21:17	34-13-51.99	134-39-03.19	—	352.9	9.6
21:21:47	34-13-56.56	134-39-02.91	—	359.5	9.6
21:22:17	34-14-01.54	134-39-02.98	—	007.4	9.4
21:22:46	34-14-05.08	134-39-04.75	—	042.6	6.2
21:23:17	34-14-05.58	134-39-07.46	—	125.9	4.4
21:23:48	34-14-03.74	134-39-08.65	—	160.0	4.0
21:24:46	34-14-00.07	134-39-09.22	—	184.4	3.5

※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66m、船尾から10m、左舷から2m、右舷から10mであった。また、対地針路及び船首方位は真方位である。

付表2 B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 (° -' -")			
21:00:08	34-16-25.08	134-34-06.60	118	122.1	11.6
21:03:11	34-16-07.74	134-34-42.36	112	117.6	11.4
21:06:08	34-15-53.46	134-35-21.42	109	114.5	12.6
21:09:08	34-15-39.00	134-36-04.74	102	103.1	12.8
21:10:06	34-15-36.66	134-36-18.96	094	93.4	12.9
21:11:05	34-15-35.58	134-36-34.92	100	96.0	13.5
21:12:09	34-15-32.46	134-36-52.20	107	110.2	13.8
21:13:09	34-15-28.20	134-37-08.04	103	107.8	13.7
21:14:08	34-15-24.72	134-37-24.00	100	102.1	13.7
21:15:22	34-15-19.74	134-37-43.14	108	110.3	13.2
21:16:08	34-15-14.22	134-37-53.28	132	133.1	13.2
21:17:08	34-15-04.80	134-38-04.44	133	134.1	13.3
21:18:08	34-14-55.68	134-38-16.20	131	130.2	13.4
21:19:00	34-14-48.78	134-38-28.02	138	130.5	13.9
21:19:30	34-14-44.04	134-38-34.14	145	137.2	13.6
21:20:00	34-14-38.82	134-38-39.30	150	144.7	13.4
21:20:30	34-14-33.30	134-38-43.86	142	141.4	13.4
21:21:00	34-14-28.08	134-38-48.90	142	141.3	13.3
21:22:00	34-14-17.64	134-38-58.50	143	144.8	13.0
21:22:08	34-14-16.14	134-38-59.82	142	142.6	13.1
21:22:30	34-14-12.30	134-39-03.30	145	141.6	12.8
21:22:37	34-14-11.28	134-39-04.14	146	147.7	12.3
21:22:39	34-14-10.92	134-39-04.38	147	148.9	12.0
21:22:43	34-14-10.26	134-39-04.86	147	150.8	11.7
21:22:48	34-14-09.24	134-39-05.46	148	152.1	11.2
21:22:59	34-14-07.62	134-39-06.42	144	155.0	10.5
21:22:59	34-14-07.62	134-39-06.42	144	155.0	10.5
21:23:04	34-14-06.78	134-39-06.78	134	168.7	9.2
21:23:19	34-14-05.28	134-39-08.10	121	138.8	7.1
21:23:39	34-14-03.72	134-39-10.14	119	131.1	7.0
21:23:57	34-14-02.40	134-39-12.18	123	127.8	7.3

※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67m、船尾から9m、左舷から9m、右舷から3mであった。また、対地針路及び船首方位は真方位である。