

# 船舶事故調査報告書

船種船名 旅客フェリー フェリーふくおかⅡ

船舶番号 137090

総トン数 9,774トン

事故種類 衝突（灯浮標）

発生日時 平成30年3月18日 19時35分ごろ

発生場所 明石海峡航路西方のカンタマ南灯浮標

江井ヶ島港西防波堤灯台から真方位187° 2.9海里付近  
(概位 北緯34° 37.5′ 東経134° 54.2′ )

令和元年5月15日

運輸安全委員会（海事部会）議決

委員長 武田展雄

委員 佐藤雄二（部会長）

委員 田村兼吉

委員 柿嶋美子

委員 岡本満喜子

## 要 旨

### <概要>

旅客フェリーフェリーふくおかⅡは、船長ほか21人が乗り組み、旅客487人を乗せ、船内で発生した急病人を海上保安庁の巡視艇に引き渡す目的で明石海峡航路西口の西方海域において漂泊中、平成30年3月18日19時35分ごろカンタマ南灯浮標に衝突した。

フェリーふくおかⅡは、右舷プロペラ翼の脱落等を生じたが、死傷者はいなかった。カンタマ南灯浮標は、浮体部の破口等を生じた。

### <原因>

本事故は、夜間、フェリーふくおかⅡが、明石海峡航路西口の西方海域において、

西北西方に向かう潮流が強まる状況下、‘<sup>けいれん</sup>痙攣を起こして意識が<sup>もうろう</sup>朦朧とした状態で横たわっている旅客1人’（本件急病人）を海上保安庁の巡視艇ぬのびきに引き渡す作業’（引渡し作業）を行う目的で漂泊し、海上保安庁の巡視艇ぬのびきが左舷着けを試みる中、潮流によりカンタマ南灯浮標付近に向けて圧流された際、同灯浮標を安全に通過する距離を確保できていなかったため、同灯浮標に衝突したものと考えられる。

フェリーふくおかⅡが、潮流によりカンタマ南灯浮標付近に向けて圧流された際、同灯浮標を安全に通過する距離を確保できていなかったのは、次のことによるものと考えられる。

- (1) フェリーふくおかⅡの船長が、引渡し作業の状況に意識を向けていたことから、フェリーふくおかⅡとカンタマ南灯浮標との相対位置関係を継続的に確認できておらず、フェリーふくおかⅡが圧流される方向の変化に気付かなかったため、同灯浮標への接近を懸念しつつも、フェリーふくおかⅡが同灯浮標の南側を通過するのではないかと思っていたこと。
- (2) フェリーふくおかⅡの船長が、急病人の発生から時間が経過し、本件急病人を早く下船させたいとの焦りがあったことから、できる限り引渡し作業を続けようと思っていたこと。
- (3) フェリーふくおかⅡの船長が、カンタマ南灯浮標との距離を確保しようと前進推力を得るために翼角の操作を行うこととした際、急激な翼角の操作を行うことによる海上保安庁の巡視艇ぬのびきへの影響を懸念して段階的に翼角の操作を行ったこと。

# 1 船舶事故調査の経過

## 1.1 船舶事故の概要

旅客フェリーフェリーふくおかⅡは、船長ほか21人が乗り組み、旅客487人を乗せ、船内で発生した急病人を海上保安庁の巡視艇に引き渡す目的で明石海峡航路西口の西方海域において漂泊中、平成30年3月18日19時35分ごろカンタマ南灯浮標に衝突した。

フェリーふくおかⅡは、右舷プロペラ翼の脱落等を生じたが、死傷者はいなかった。カンタマ南灯浮標は、浮体部の破口等を生じた。

## 1.2 船舶事故調査の概要

### 1.2.1 調査組織

運輸安全委員会は、平成30年3月19日、本事故の調査を担当する主管調査官ほか2人の船舶事故調査官を指名した。

なお、後日、1人の船舶事故調査官を新たに指名した。

### 1.2.2 調査の実施時期

平成30年3月19日、21日、22日、6月22日、23日、7月27日  
現場調査及び口述聴取

平成30年3月20日、31日、6月13日、25日、7月19日、8月13日、  
14日 口述聴取

平成30年3月27日 現場調査

平成30年4月1日、2日、5日、9日、20日、5月11日、6月7日、  
15日、7月4日、10日、30日、31日、8月1日、23日、9月10日 回  
答書受領

平成30年7月26日 口述聴取及び回答書受領

### 1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者から意見聴取を行った。

### 1.2.4 関係機関への意見照会

国土交通省海事局及び海上保安庁に対し、意見照会を行った。

## 2 事実情報

### 2.1 事故の経過

#### 2.1.1 船舶自動識別装置の情報記録によるフェリーふくおかⅡの運航経過

‘民間情報会社が受信した船舶自動識別装置（AIS）<sup>\*1</sup>の情報記録’（以下「AIS記録」という。）によれば、平成30年3月18日18時00分ごろ～20時20分ごろの間におけるフェリーふくおかⅡ（以下「A船」という。）の運航の経過は、表1のとおりであった。

なお、船位は船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、また、対地針路及び船首方位は真方位（以下同じ。）である。

表1 AIS記録

時刻 (時:分:秒)	船位		対地針路 (°)	船首方位 (°)	対地速力 <sup>*2</sup> (ノット(kn))
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
18:00:01	34-35-55.8	135-05-20.8	276.5	278	22.6
18:05:01	34-36-12.7	135-03-08.0	285.2	286	22.0
18:10:01	34-37-02.1	135-01-26.2	311.7	311	17.5
18:15:00	34-37-36.6	135-00-05.4	271.5	270	15.7
18:20:01	34-37-39.2	134-58-36.3	272.6	270	11.7
18:25:32	34-37-41.1	134-57-35.6	271.0	270	8.1
18:30:13	34-37-41.0	134-56-50.7	264.7	266	5.7
18:35:03	34-37-40.1	134-56-41.0	065.0	258	0.1
18:40:03	34-37-40.9	134-56-42.3	030.7	246	0.4
18:45:13	34-37-42.2	134-56-43.8	037.8	235	0.5
18:50:13	34-37-46.8	134-56-42.2	329.2	226	1.2
18:55:03	34-37-51.4	134-56-39.0	338.5	243	0.7
19:00:03	34-37-47.1	134-56-29.3	223.5	211	7.6
19:05:14	34-37-31.4	134-56-09.8	268.8	173	2.3
19:10:14	34-37-34.5	134-55-55.6	293.9	168	2.9
19:15:02	34-37-41.2	134-55-35.9	291.4	155	4.3

<sup>\*1</sup> 「船舶自動識別装置（AIS: Automatic Identification System）」とは、船舶の識別符号、種類、船名、船位、針路、速力、目的地、航行状態等に関する情報を各船が自動的に送受信し、船舶相互間及び陸上局の航行援助施設等との間で情報を交換する装置をいう。

<sup>\*2</sup> 「対地速力」とは、地球表面の一点を基準に測った船の速度をいい、船が浮かんでいる水を基準に測った船の速度を「対水速力」という。

19:20:03	34-37-31.8	134-55-20.2	185.3	160	6.8
19:21:02	34-37-27.3	134-55-18.8	209.4	154	3.5
19:22:02	34-37-25.3	134-55-16.0	238.5	146	2.8
19:23:02	34-37-24.0	134-55-12.9	245.8	140	3.2
19:24:13	34-37-22.6	134-55-08.4	253.4	142	3.3
19:25:02	34-37-22.0	134-55-05.2	257.8	143	3.4
19:26:02	34-37-21.5	134-55-00.8	262.4	144	3.7
19:27:13	34-37-21.2	134-54-55.3	269.7	147	3.9
19:28:13	34-37-21.4	134-54-50.6	274.8	149	4.0
19:29:03	34-37-21.7	134-54-46.7	277.6	150	4.1
19:30:03	34-37-22.5	134-54-41.6	281.4	152	4.3
19:31:13	34-37-23.7	134-54-35.3	283.3	154	4.6
19:32:13	34-37-25.1	134-54-30.0	287.6	157	4.8
19:32:22	34-37-25.4	134-54-29.2	289.3	157	4.7
19:32:32	34-37-25.6	134-54-28.2	289.2	157	4.8
19:32:43	34-37-25.9	134-54-27.2	289.5	158	4.8
19:32:52	34-37-26.1	134-54-26.4	289.4	158	4.8
19:33:03	34-37-26.4	134-54-25.5	289.3	158	4.8
19:33:13	34-37-26.6	134-54-24.5	289.6	159	4.7
19:33:22	34-37-26.8	134-54-23.7	290.0	159	4.7
19:33:32	34-37-27.1	134-54-22.8	289.5	159	4.7
19:33:43	34-37-27.4	134-54-21.9	290.0	160	4.7
19:33:52	34-37-27.6	134-54-21.0	290.5	160	4.7
19:34:13	34-37-28.2	134-54-19.2	290.4	161	4.7
19:34:32	34-37-28.7	134-54-17.5	287.2	162	4.4
19:34:43	34-37-28.9	134-54-16.6	282.7	162	4.1
19:34:52	34-37-28.9	134-54-15.9	276.6	162	3.9
19:35:03	34-37-28.9	134-54-15.2	263.2	163	3.5
19:35:13	34-37-28.7	134-54-14.5	238.2	163	3.5
19:35:22	34-37-28.3	134-54-13.9	223.8	163	4.0
19:35:32	34-37-27.8	134-54-13.4	218.6	164	4.3
19:35:43	34-37-27.2	134-54-12.8	219.7	164	4.1
19:35:52	34-37-26.7	134-54-12.4	222.5	165	4.1
20:20:12	34-37-27.6	134-53-08.0	022.9	082	0.5

2.1.2 A船の主機の使用状況

A船のテレグラフィャーによれば、平成30年3月18日16時50分ごろ～20時19分ごろの間におけるA船の主機の使用状況は、表2のとおりであった。

表2 A船のテレグラフィャーの記録

左舷機	時 分	右舷機
STAND BY (機関用意)	16:50.0	STAND BY
—	16:58.5	HALF -AS (半速力後進)
HALF -AS	17:00.5	—
—	17:01.0	STOP (機関停止)
—	17:01.0	SLOW -AH (微速力前進)
—	17:03.0	HALF -AH (半速力前進)
STOP	17:07.5	—
HALF -AH	17:07.5	—
FULL -AH (全速力前進)	17:07.5	FULL -AH
N. FULL -AH (航海速力)	17:08.5	N. FULL -AH
RUN UP (機関用意解除)	17:12.0	RUN UP
FULL -AH	18:18.0	FULL -AH
HALF -AH	18:19.0	HALF -AH
SLOW -AH	18:21.0	SLOW -AH
STOP	18:29.0	STOP
SLOW -AS (微速力後進)	18:30.5	SLOW -AS
STOP	18:33.0	STOP
SLOW -AH	18:57.5	SLOW -AH
HALF -AH	18:57.5	HALF -AH
STOP	19:00.5	STOP
SLOW -AS	19:01.0	SLOW -AS
STOP	19:03.5	STOP
SLOW -AH	19:16.5	SLOW -AH
HALF -AH	19:17.0	HALF -AH
STOP	19:19.5	STOP
HALF -AS	19:20.0	HALF -AS
STOP	19:21.0	STOP
D. SLOW -AH (極微速力前進)	19:32.5	D. SLOW -AH
SLOW -AH	19:34.0	SLOW -AH

HALF -AH	19:34.5	HALF -AH
FULL -AH	19:35.0	FULL -AH
STOP	19:35.5	STOP
SLOW -AS	19:48.5	—
STOP	19:50.5	—
F. W. ENG. (機関使用終了)	20:19.0	F. W. ENG.

### 2.1.3 大阪湾海上交通センターにおける交信記録

海上保安庁の回答書によれば、大阪湾海上交通センター（以下「大阪マーチス」という。）において記録された3月18日17時49分ごろ～19時38分ごろの間における主な交信内容は、「付表1 大阪マーチスにおける交信記録（抜粋）」のとおりであった。

### 2.1.4 A船の乗組員の口述等による事故の経過

A船の船長（以下「船長A」という。）、航海士3人（以下「航海士A<sub>1</sub>」、「航海士A<sub>2</sub>」及び「航海士A<sub>3</sub>」という。）、カンタマ南灯浮標（以下「本件灯浮標」という。）への接近状況を船尾で確認した甲板手（以下「甲板手A」という。）、機関長、客室担当のマネージャー（以下「本件マネージャー」という。）、旅客としてA船に乗船していた医師（以下「本件医師」という。）及びA船の船舶所有者である株式会社名門大洋フェリー（以下「A社」という。）の運航管理者の口述並びにA社及びサルベージ業者の回答書によれば、次のとおりであった。

#### (1) 出港から急病人の引渡し作業を開始するまでの経過

A船は、船長Aほか21人が乗り組み、旅客487人を乗せ、車両等161台を積載し、平成30年3月18日17時00分ごろ関門港新門司区に向けて阪神港大阪区を出港した。

A船は、船長Aが操船指揮をとり、航海士A<sub>1</sub>を見張りに、甲板手Aとは別の甲板手1人を操舵に、甲板員1人を見張りにそれぞれ当てて西進中、本件マネージャーが、客室乗務員から体調の悪い旅客がいるとの報告を受けて客室に向かったところ、痙攣<sup>けいれん</sup>を起こして意識が朦朧<sup>もうろう</sup>とした状態で横たわっている旅客1人（以下「本件急病人」という。）を認めた。

本件マネージャーは、旅客の中に医師又は医療関係者がいないか船内放送で呼び掛け、申し出た本件医師に本件急病人を診察してもらったところ、すぐに下船させた方が良いとの診断であったので、昇橋して船長Aにその旨を報告した。

船長Aは、18時00分ごろ本件マネージャーから報告を受け、総員起こしを行い、甲板部の乗組員全員及び機関長を昇橋させ、旅客に急病人が発生し、緊急に下船（以下、船内で発生した急病人等を予定外に下船させることを「緊急下船」という。）させる必要がある旨を説明し、大阪マーチス及び第五管区海上保安本部運用司令センター（以下「運用司令センター」という。）に通報するとともにA社の運航管理者に連絡した。

A船は、船長Aが、減速を開始するとともに、巡視船艇がA船に着けやすくなるよう、船尾部の乾舷高さを下げようと船尾のバラストタンクに海水を注水しながら西進中、大阪マーチスからVHF無線電話（以下「VHF」という。）で、海上保安庁の巡視艇ぬのびき（以下「B船」という。）が明石海峡航路西方灯浮標の北側海域（以下「本件海域」という。）で本件急病人を収容する旨の連絡を受けた。

航海士A<sub>1</sub>ほか甲板部の乗組員2人は、船長Aの指示を受け、‘本件急病人をB船に引き渡す作業’（以下「引渡し作業」という。）に当たるため、トランシーバーを持って本件急病人のいる客室に向かい、本件急病人を車椅子に乗せた後、本件医師及び本件マネージャーと共にエレベーターを使用して第3甲板に向かった。

航海士A<sub>1</sub>は、その後、本件急病人の症状や引渡し作業の状況について、船橋の乗組員とトランシーバーで連絡を取り合いながら作業に当たった。

A船は、航海士A<sub>1</sub>が引渡し作業に当たるため船橋を離れた後、船長Aが引き続き操船指揮をとり、航海士A<sub>2</sub>が主に周囲の見張りに、航海士A<sub>3</sub>が主に外部との通信にそれぞれ当たり、西進を続けた。

A船は、18時30分ごろ本件海域に到着し、船長Aがプロペラの翼角を中立（推力がない状態）にして漂泊を開始したところ、B船から8分後に到着する予定との連絡を受けた。

船長Aは、本件海域で漂泊を開始した頃、周囲には波や風がなく海上が平穏であり、また、明石海峡付近は転流したばかりの時間帯で潮流もほとんどなかったため、引渡し作業をすぐに終わることができると思った。

A船は、本件海域で漂泊中、B船が接近を試み、18時40分ごろ、‘A船の第3甲板の船尾側にある開口部’（以下「船尾開口部」という。）に船首を着け（以下、船尾開口部に船首を着けることを「頭着け」という。）る状態となった。

## (2) 引渡し作業の開始から本事故発生までの経過

航海士A<sub>1</sub>は、B船が頭着けをした後、海上保安官2人がB船からA船に移乗し、頭着けの状態をしばらく保持していたものの、B船の船首部の甲板

にいた別の海上保安官が船尾開口部にいた本件医師に病状の確認等をしている間に、B船の船首が船尾開口部から離れたように見えた。

船長Aは、B船が、船尾開口部付近から離脱した後、頭着けをしようと何度か試みていたものの着けることができず、そのうちにA船が潮流に圧流されて明石海峡西口の北側に拡張する浅瀬に接近したので、B船にVHFで前進して移動する旨を伝え、B船がA船付近から離れるのを確認した上で、A船を浅瀬付近から南方に移動させた。

船長Aは、A船が潮流に圧流されて浅瀬に接近していることを認識しながらも、早く本件急病人を下船させたいとの思いから、できるだけ引渡し作業を続けようと思っていた。

A船は、浅瀬付近から移動した後、再び翼角を中立にして漂泊を再開し、B船が再び頭着けを何度か試みたものの、着けることができない状況で、漂泊を続けていた。

船長Aは、漂泊中、西へ向かう潮流が徐々に強まるのを感じ、A船の船尾が圧流され始めたので、B船が頭着けをしやすくなるようバウスラストを使用して船首を南方に向けたA船の姿勢を保持しようと試みていた。

船長Aは、A船が潮流に圧流されて再び浅瀬に接近したので、B船にVHFで前進して移動する旨を伝え、B船がA船付近から離れるのを確認した上で、A船を浅瀬付近から南方に移動させた。

船長Aは、A船が浅瀬付近から移動中、それまでB船が頭着けできない状況が続いていたので、船尾開口部での引渡し作業を断念し、B船にVHFで‘A船の右舷中央部付近にある開口部’（以下「本件舷門」という。）に着けて欲しい旨を伝え、B船の同意を得て、本件舷門で引渡し作業を行うこととした。

航海士A<sub>1</sub>は、A船に移乗した海上保安官2人と共に車椅子に乗せた本件急病人を第3甲板の船尾開口部付近から本件舷門付近に移動させた後、本件舷門の幅が狭く車椅子での引渡しが困難なので、本件急病人を船内にあったストレッチャーに移した。

A船は、浅瀬付近から移動して再び翼角を中立にして漂泊を開始し、B船が左舷を本件舷門付近に着け（以下、本件舷門付近に接舷することを「左舷着け」という。）ようと試み始めた。

船長Aは、B船が左舷着けの試みを開始した頃、錨泊して引渡し作業を行うことも考えたが、急病人発生の報告を受けてから1時間以上が経過し、早く下船させたいとの焦りがあったので、そのまま漂泊を続けた。

航海士A<sub>1</sub>は、移乗した海上保安官から本件舷門付近に係船索を取る場所

がないかを尋ねられ、第3甲板内には本件舷門至近まで車輛が積載されているので同索を取ることができないが、本件舷門からやや船首方の防舷材の上にクリート状の突起物があることを伝えた。

船長A、航海士A<sub>2</sub>及び航海士A<sub>3</sub>は、左舷着けを試みるB船の動静を監視するとともに、引渡し作業の状況等について第3甲板の乗組員とトランシーバーで連絡を取り合いながら、レーダー、電子海図表示装置（ECS）<sup>\*3</sup>及び目視により周囲の見張りを行った。

航海士A<sub>2</sub>は、19時25分ごろ本件灯浮標を確認したとき、A船が本件灯浮標の南側を通過するよう見え、その旨を船長Aに報告した。

船長Aは、航海士A<sub>2</sub>の報告を受けて状況を確認したところ、本件灯浮標の南側を通過する状態でA船が圧流されているよう見え、本件灯浮標までまだ遠く余裕があると思った。

航海士A<sub>2</sub>は、その後、レーダーでA船の移動方向と速度のベクトル表示を確認し、あと5分で本件灯浮標付近に到達する旨を船長Aに報告した。

船長Aは、航海士A<sub>2</sub>の報告を受けて右舷側ウイングから本件灯浮標を目視で確認し、本件灯浮標への接近が気になり始めたものの、A船が依然として本件灯浮標の南側を通過する状態で圧流されているよう見え、また、B船が左舷着けを試みているのが見えた。

甲板手Aは、船橋で待機中、航海士A<sub>2</sub>があと5分で本件灯浮標付近に到達する旨を船長Aに報告するのを聞き、本件灯浮標への接近状況を確認しようと、船長Aの了解を得てトランシーバーを持って船尾部の甲板に向かった。

船長Aは、その後、依然としてA船が本件灯浮標の南側を通過すると思っていたものの、本件灯浮標への接近が気になったので、できるだけA船を本件灯浮標から離そうと前進することとしたが、急激に翼角を操作すると本件舷門付近のB船に危険を及ぼすのではないかと思い、極微速力前進を指示した。船長Aは、この時、前進することについてB船に連絡しなかった。

航海士A<sub>3</sub>は、大阪マーチスから電話で本件灯浮標を避けているかの確認の連絡を受け、前進して避けようとしている旨を回答した。

A船は、船長Aが、船尾部の甲板に到着した甲板手Aからトランシーバーで報告された本件灯浮標への接近状況を聞き、B船への影響を懸念しながら、翼角を操作して段階的に微速力前進、半速力前進、全速力前進としたものの、

---

<sup>\*3</sup> 「電子海図表示装置（ECS：Electronic Chart System）」とは、航海情報システムの一つであり、海図データや情報を画面上に表示するものをいう（IMO（国際海事機関）で定める電子海図情報表示装置（ECDIS：Electronic Chart Display and Information System）のすべての要求事項を満たすものではない。）。

右舷船尾部が本件灯浮標に衝突した。

航海士A<sub>1</sub>は、トランシーバーに入った甲板手Aの音声で本件灯浮標に接近していることを知り、本件舷門から外を覗いたところ、すぐ近くに本件灯浮標が見え、しばらくして大きな音を聞いたが、第3甲板内にいたので何が起きたのかすぐには把握できなかった。

航海士A<sub>3</sub>は、船橋の右舷側ウイングから本件灯浮標と衝突した瞬間を目撃し、衝突から少しして振動を感じ、本件灯浮標のチェーンを巻き込んだと思った。

甲板手Aは、第4甲板の右舷船尾部で本件灯浮標と衝突した瞬間を目撃し、衝突後、本件灯浮標が斜めに傾いて右舷船尾部の水面下に引き込まれて行くのを見た。

甲板手Aは、その後、A船の船尾部周辺の水面を確認したものの、本件灯浮標が見当たらないことをトランシーバーで船橋に報告した。

機関長は、船長Aの指示を受けて主機を全速力前進としてから間もなく振動を感じ、主機の回転計を見たところ、右舷側主機の回転計がゼロになるのを認め、右舷プロペラが本件灯浮標のチェーンを巻き込んで右舷側主機が停止したと思った。

### (3) 本事故発生後の経過

A船は、本件灯浮標に衝突した後、船長AがA社の運航管理者に本事故の発生について連絡するとともに、本件灯浮標の西方海域に投錨した。

A船は、錨泊した後、20時20分ごろ、B船が頭着けし、徐々に意識が回復してきた本件急病人をストレッチャーに乗せた状態でB船に引き渡し、その際にA船に移乗していた海上保安官2人もB船に帰船した。

A社の運航管理者は、船長Aから本事故の発生について連絡を受けた後、重大海難事故として社内の関係者に周知するとともに、A船の損傷状況の確認等を行うため、サルベージ業者に潜水作業を依頼した。

サルベージ業者の作業船は、翌19日03時00分ごろ阪神港大阪区を出港し、06時30分ごろA船の付近に到着したが、潮流が強かったので潜水作業ができる状況になるまで待機するとともに、A船と作業内容の打合せ等を行い、11時30分ごろから潜水作業を開始した。

A船は、サルベージ業者による潜水作業の結果、右舷プロペラが本件灯浮標のチェーンを巻き込んで損傷していること、及び左舷プロペラには損傷がないことが確認され、その後、同チェーンを切断して右舷プロペラから取り外す作業が行われた。

A船は、左舷機を使用して航行可能であることを確認後、阪神港大阪区に

帰航することを旅客に周知し、14時47分ごろ航行を再開した。

A船は、タグボート及び巡視艇が伴走して阪神港大阪区に向けて航行し、17時50分ごろ阪神港大阪区の岸壁に着岸後、旅客及び車両等を下船させ、運航を中止した。

本事故の発生日時は、平成30年3月18日19時35分ごろであり、発生場所は、江井ヶ島港西防波堤灯台から187° 2.9海里（M）付近であった。

（付図1 航行経路図、付図2 航行経路図（拡大） 参照）

## 2.2 緊急下船への対応に関する情報

B船の船長（以下「船長B」という。）、操船に当たっていた機関士B、救助に当たっていた乗組員5人（以下「救助員B<sub>1</sub>」、「救助員B<sub>2</sub>」、「救助員B<sub>3</sub>」、「救助員B<sub>4</sub>」及び「救助員B<sub>5</sub>」という。）、本件急病人及び本事故当日の神戸海上保安部の当直担当責任者（以下「当直班長」という。）の口述、並びに海上保安庁の回答書によれば、A船における緊急下船に関する対応の状況は、次のとおりであった。

大阪マーチス及び運用司令センターは、A船から緊急下船を行いたい旨の連絡を受け、運用司令センターからその情報を受けた当直班長が、18時15分ごろ、B船に発動を指示した。

B船は、船長Bほか7人が乗り組み、18時25分ごろ明石港を出港した。

当直班長は、本件急病人が痙攣を起こしており急を要すること、本件急病人を明石港に搬送する予定であること、今後潮流が強まる状況であることを考慮し、大阪マーチスに依頼し、できるだけ明石港から遠ざからない本件海域において本件急病人の収容を予定している旨をA船に伝えた。

船長Bは、明石港を出港後、A船にVHFで連絡し、8分後にA船付近に到着する予定である旨を伝えるとともに、本件急病人を搬出できる場所を確認したところ、船尾から搬出したい旨の回答をA船から得た。

B船は、船長Bが、乗組員全員を操舵室に集めてブリーフィングを行い、A船の船尾から本件急病人を収容する予定であることを乗組員に伝えるとともに、救助員B<sub>1</sub>及び機関士Bを操舵室での操船に当たらせ、救助員B<sub>2</sub>を作業指揮者として他の乗組員を「本件急病人をB船に収容する作業」（以下「収容作業」という。）に当たるよう指示し、A船に向けて航行した。

救助員B<sub>3</sub>は、ブリーフィング中、A船の船型や設備に関する具体的な情報が得られていなかったため、過去に他のフェリーで経験した急病人の収容に関する情報を他の乗組員と共有するなどして収容作業に備えた。

当直班長は、18時31分ごろ、A船に錨泊するかどうか確認したところ、A船か

ら錨泊しない旨の回答を受けた。

当直班長は、運用司令センターに対し、収容作業が難航した場合に備え、ヘリコプターの発動を依頼した。

B船は、A船付近に到着して減速し、船長Bが救助員B<sub>2</sub>に船尾開口部の高さを確認させ、頭着けをして収容作業を行うこととした。

救助員B<sub>3</sub>は、本件急病人が意識朦朧であるとの情報を得ていたため、本件急病人が担架に乗せられているものと思っていたが、B船が船尾開口部まで30mほどの距離に接近したところ、初めて本件急病人が車椅子に乗せられていることを認識した。

救助員B<sub>3</sub>は、B船が頭着けした後、A船の乗組員が車椅子の前面をB船側に向けた状態でB船の船首より高い位置にある船尾開口部から押して引き渡そうとしていたので、本件急病人を落下させる危険を感じ、車椅子の向きを変えて収容しようと救助員B<sub>4</sub>及び救助員B<sub>5</sub>の2人をA船に移乗させた。

救助員B<sub>4</sub>及び救助員B<sub>5</sub>は、A船に移乗し、本件急病人をB船に収容しようとした際、B船の船尾部が右舷方に圧流され、その後、B船の船首が船尾開口部から離れたように見えた。

B船は、船尾開口部付近から一旦離脱した後、頭着けをしようと何度か試みたものの、潮流により船尾開口部から逸れて着けることができなかった。

救助員B<sub>1</sub>は、救助員B<sub>4</sub>及び救助員B<sub>5</sub>がA船に移乗したので収容作業の人手が足りないと思い、船長Bの了解を得て操舵室から船首部の甲板に向かい、収容作業に加わった。

船長Bは、その後、A船からVHFで、浅瀬に接近したので移動する旨の連絡を受け、収容作業を一時中断した。

救助員B<sub>3</sub>は、船首部の甲板で収容作業中、B船が西方に向かう潮流の影響を受けて頭着けが困難になっていると感じていたため、船尾開口部付近が潮流の影響を受けにくくなるよう、A船に船首を東に向けられないかVHFで伝えようとしたものの、A船から応答を得ることができず、A船に移乗した救助員B<sub>4</sub>にトランシーバーで連絡し、A船の乗組員にその旨を伝えるよう依頼した。

救助員B<sub>4</sub>は、救助員B<sub>3</sub>からトランシーバーで連絡を受け、第3甲板にいたA船の乗組員に、A船の船首を東に向けるよう船橋に伝えることを依頼したが、A船の乗組員が船橋に伝えたかどうかは分からなかった。

B船は、A船が浅瀬付近から移動を終えて漂泊し、収容作業を再開した後、何度か頭着けを試みたものの、潮流により船尾開口部から逸れて着けることができなかった。

船長Bは、A船が漂泊中に船首を南方に向けた姿勢を保持しようとバウスラストを使用していることを知らなかった。

船長Bは、再びA船が浅瀬に接近して移動することとなったので、収容作業を一時

中断していたところ、A船から、右舷側にも開口部があるので、そこから本件急病人を引き渡すこととしたい旨の連絡を受け、左舷着けをして本件急病人の収容を試みることにした。

救助員B<sub>3</sub>は、トランシーバーでA船に移乗した救助員B<sub>4</sub>に、左舷着けをする際に係船索を取ることができる場所がないか確認し、本件舷門付近にクリート状の突起物があるとの情報を得て係船索を取ろうとしたものの、B船の甲板上からは当該突起物の位置が高く、係船索を取ることができなかった。

船長Bは、係船索を取ることができないので、ウォータージェット推進器の操作により左舷着けを試みたが、1～2mの距離まで近づくものの、圧流されて接舷できない状況が続いた。

救助員B<sub>3</sub>は、B船の甲板の左舷側で船首部と船尾部を往復しながら接舷に備えて防舷材を当てるなどの作業をしていたところ、右舷船尾方約100mの距離に何かが光るのを認め、同じく接舷に備えて作業に当たっていた救助員B<sub>1</sub>に確認したところ、本件灯浮標であることが分かり、すぐに両船に向けて本件灯浮標を避けるよう大声で叫び続けたものの、その数秒後にA船の右舷船尾部が本件灯浮標に衝突するのを見た。

船長Bは、操舵室の左舷側ウイングで本件舷門への接近状況を確認しながら操船指揮に当たっていたところ、B船の船尾方が本件灯浮標に接近していることに気が付き、その直後にA船の右舷船尾部が本件灯浮標に衝突するのを見た。

救助員B<sub>1</sub>は、救助員B<sub>3</sub>から声を掛けられて初めて本件灯浮標に接近していることに気付いてからA船が衝突するまで1分もなく、A船が予想以上に速く潮流により圧流されたと感じた。

救助員B<sub>2</sub>は、船首部の甲板で作業中、救助員B<sub>3</sub>が叫ぶ声を聞き、B船から約50mの距離に本件灯浮標を認めた。

救助員B<sub>2</sub>は、A船の右舷船尾部が衝突して本件灯浮標が横倒しになり、ガラガラという音がして本件灯浮標がA船の船底に引き込まれて行き、一旦その全部が水没した後、本件灯浮標の浮体部分だけが浮き上がり、A船の右舷舵板付近に引っ掛かっているのが見え、A船のプロペラに本件灯浮標のチェーンが巻き込まれたと思った。

船長Bは、A船が本件灯浮標に衝突した後、事故の発生について大阪マーチスに連絡するとともに、A船の右舷船尾部の状況などをA船に伝えた。

B船は、20時20分ごろ、本件灯浮標の西方に錨泊したA船に頭着けをしてストレッチャーに乗せた本件急病人をB船に収容し、収容作業を終えた救助員B<sub>4</sub>及び救助員B<sub>5</sub>をB船に帰船させた。

B船は、本件急病人を明石港に搬送し、21時00分ごろ明石市消防局に引き渡した。

なお、本件急病人は、病院に搬送され、約10日間入院し、退院した。

### 2.3 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

船長Aの口述によれば、A船に本事故による死傷者はいなかった。

### 2.4 船舶の損傷に関する情報

A船は、右舷プロペラ4翼のうち1翼が脱落し、他3翼に欠損等を生じた。また、右舷船尾部外板に擦過傷を生じた。(写真1、写真2参照)

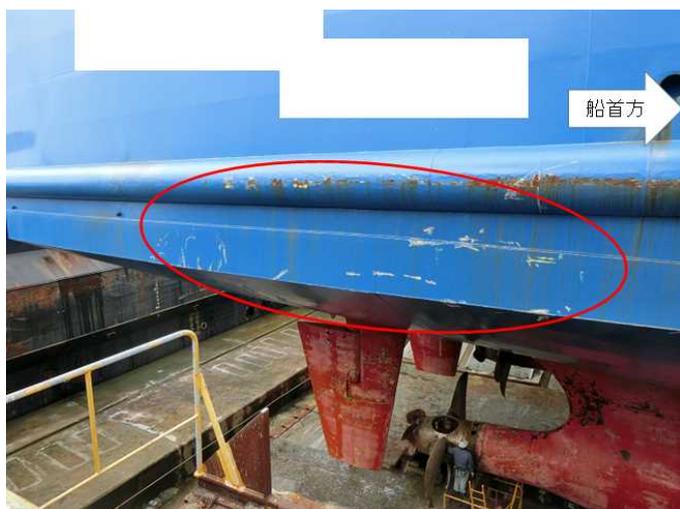


写真1 右舷船尾部外板の損傷状況



写真2 右舷プロペラの損傷状況

### 2.5 船舶以外の施設の損傷等に関する情報

海上保安庁の情報によれば、本件灯浮標は、浮体部に破口等を生じるとともにやぐら部及び尾筒部が脱落して海中に没した。(写真3、写真4参照)



写真3 本件灯浮標の損傷状況



写真4 本件灯浮標と同型の標体

## 2.6 乗組員に関する情報

### (1) 性別、年齢、海技免状

#### ① 船長A 男性 58歳

一級海技士（航海）

免許年月日 平成13年5月23日

免状交付年月日 平成27年12月2日

免状有効期間満了日 令和3年5月22日

#### ② 航海士A<sub>1</sub> 男性 31歳

三級海技士（航海）

免許年月日 平成22年6月11日

免状交付年月日 平成29年3月17日

免状有効期間満了日 令和2年6月10日

#### ③ 航海士A<sub>2</sub> 男性 27歳

三級海技士（航海）

免許年月日 平成29年12月8日

免状交付年月日 平成29年12月8日

免状有効期間満了日 令和4年12月7日

#### ④ 航海士A<sub>3</sub> 男性 24歳

三級海技士（航海）

免許年月日 平成27年6月3日

免状交付年月日 平成27年6月3日

免状有効期間満了日 令和2年6月2日

#### ⑤ 船長B 男性 44歳

二級海技士（航海）

免許年月日 平成22年11月30日

免状交付年月日 平成27年10月22日

免状有効期間満了日 令和2年11月29日

(2) 主な乗船履歴等

船長A、航海士A<sub>1</sub>～A<sub>3</sub>及び船長Bの口述、A社の回答書及び海上保安庁の情報によれば、次のとおりであった。

① 船長A

昭和58年4月にA社に入社し、甲板手及び航海士を経験した後、平成18年10月から船長職をとるようになった。

緊急下船に関する作業に当たった経験が複数回あった。

本事故当時の健康状態は良好であった。

② 航海士A<sub>1</sub>

平成17年4月にA社に入社し、甲板員を経験した後、平成22年10月から航海士の職をとるようになった。

緊急下船に関する作業に当たった経験が複数回あった。

本事故当時の健康状態は良好であった。

③ 航海士A<sub>2</sub>

平成23年4月にA社に入社し、甲板員を経験した後、平成26年4月から航海士の職をとるようになった。

緊急下船に関する作業に当たった経験が複数回あった。

本事故当時の健康状態は良好であった。

④ 航海士A<sub>3</sub>

平成24年4月にA社に入社し、甲板員を経験した後、平成27年11月から航海士の職をとるようになった。

緊急下船に関する作業に当たった経験が複数回あった。

本事故当時の健康状態は良好であった。

⑤ 船長B

平成7年4月に海上保安庁に入庁し、巡視船艇に航海士等として乗船した後、平成29年4月からB船で船長職をとるようになった。

緊急下船に対応した経験が複数回あった。

本事故当時の健康状態は良好であった。

2.7 船舶に関する情報

2.7.1 船舶の主要目

(1) A船

船舶番号	137090
船籍港	大阪府大阪市
船舶所有者	A社

運航者	A社
総トン数	9,774トン
L×B×D	167.00m×25.60m×14.50m
船質	鋼
機関	ディーゼル機関2基
出力	9,930kW/基 合計19,860kW
推進器	4翼可変ピッチプロペラ2個
バウスラスト	1基(可変ピッチ式、電動機出力1,025kW)
進水年月日	平成14年6月14日
最大搭載人員	旅客877人(航行予定時間24時間未満の場合) 船員39人計916人

(写真5 参照)



写真5 A船

(2) B船

船舶番号	137156
船籍港	東京都
船舶所有者	国土交通省
総トン数	127トン
L×B×D	37.00m×6.70m×3.40m
船質	鋼
機関	ディーゼル機関2基
出力	2,399kW/基 合計4,798kW
推進器	ウォータージェット推進器2個
進水年月	平成14年12月

(写真6 参照)



写真6 B船

### 2.7.2 積載状態等

(1) A船

A社の回答書によれば、大阪南港を出港時、旅客487人を乗せ、車両等161台を積載し、喫水が船首尾共に約5.65mであった。

(2) B船

船長B及び救助員B<sub>2</sub>の口述によれば、本事故当時、喫水が船首尾共に約1.40mであった。

### 2.7.3 船舶の設備等に関する情報

(1) A船

現場調査、一般配置図及びA社の回答書並びに船長A及び航海士A<sub>1</sub>の口述によれば、次のとおりであった。

① 船体構造

A船は、船体の下層から順に第1～第8甲板が設けられ、第1甲板及び第2甲板には車両積載区画、機関室等が、第3甲板及び第4甲板には車両積載区画等が、第5甲板には客室、案内所等が、第6甲板には客室等が、第7甲板には船橋、乗組員居住区、客室等が、それぞれ配置されていた。

② 船橋

A船の船橋は、船首部に位置しており、船橋の右舷側ウイングから右舷船尾方向を見通した際、見張りの妨げとなる構造物はなかった。

船橋前部には、中央にレピータコンパスがあり、そのすぐ左側にECSが、左右にレーダー各1台がそれぞれ設置されていた。

船橋中央部には、中央に操舵スタンドがあり、その右舷側に主機及びバウスラストの制御装置等が組み込まれたコンソールスタンドが、左舷側

にトリム及びヒール調整用の制御装置等が組み込まれたコンソールスタンドがそれぞれ設置されていた。

船橋後部には、左舷側に海図台が、中央に航海灯のスイッチ及び各種警報装置等の配電盤が、右舷側に船舶電話等がそれぞれ設置されていた。

(図1 参照)

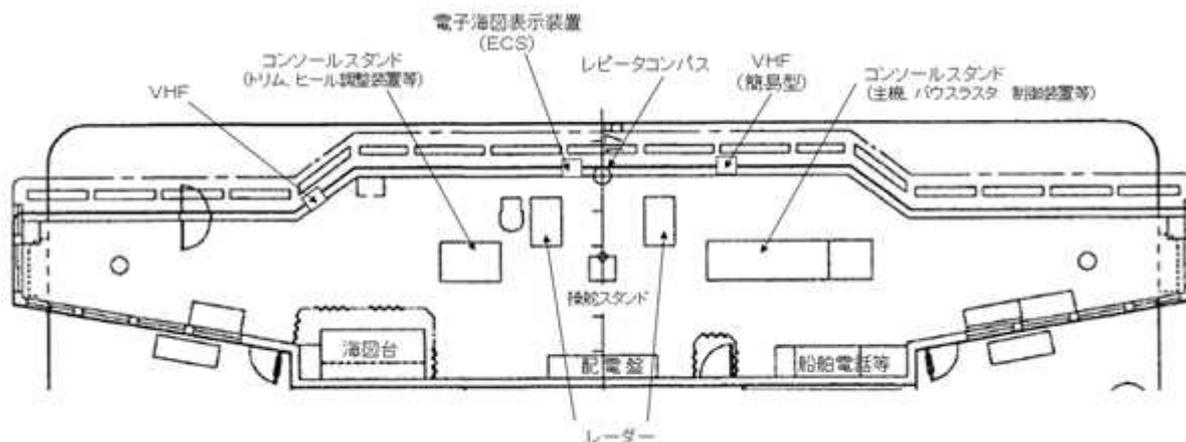


図1 A船の船橋配置図

### ③ 第3甲板

第3甲板には、船尾側に、主に車両等を積載する際に使用される幅約6.1mの船尾開口部が、右舷中央部からやや船尾側に、主に乗組員が乗下船する際に使用される幅約0.9m及び高さ約1.5mの本件舷門がそれぞれ設けられていた。

船尾開口部下の船尾外板には、B船が最初に頭着けした際の痕跡として、白色の塗料が付着しており、同痕跡から船尾開口部床面までの高さを計測したところ、約75cmであった。

また、本件舷門のやや船首方にはバンカーハッチが設けられており、本件舷門とバンカーハッチの間にある防舷材の上に、主にバンカー船が係船する際などに使用されるクリート状の突起物が設置されていた。

(写真7、写真8 参照)



写真7 船尾開口部



写真8 本件舷門

A船の船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

(図2 参照)

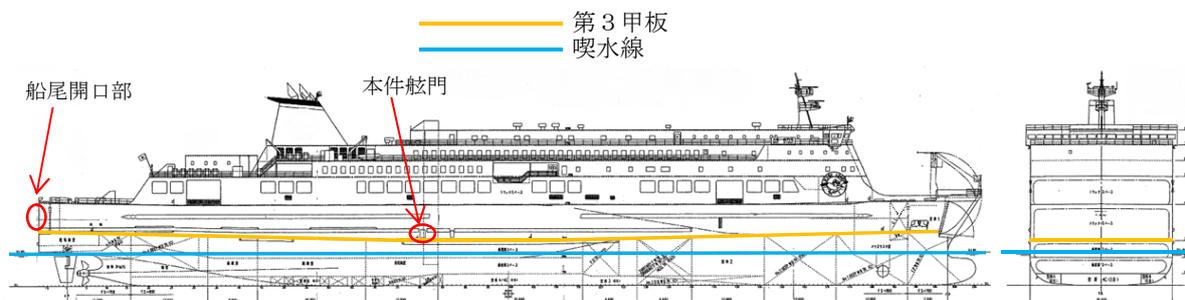


図2 A船の一般配置図

(2) B船

現場調査及び一般配置図並びに船長Bの口述によれば、次のとおりであった。

B船の操舵室には、前部中央の操舵スタンドに舵輪、VHF等が、その左横に機関操縦レバー等が、同スタンド右横にECS、レピータコンパス及び電子海図にAIS情報、レーダーの情報等を重畳表示させることができる装置が、その後方にレーダーがそれぞれ設置されており、後部中央から右舷側にかけてVHF、海図台等が配置されていた。

B船の甲板上には、喫水線からの高さが約12mの門型のマストが設けられ、その頂部に消防用の放水銃が設置されていた。

また、B船は、ウォータージェット推進器を左右両舷に備えており、本事故当時、機関士Bが、船長Bの指示の下、機関操縦レバーで同推進器を操作し、頭着け及び左舷着けを試みていた。

B船の船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

#### 2.7.4 A船の操縦性能

A船の海上試運転成績書及び安全管理規程に定める運航基準によれば、次のとおりであった。

##### (1) 速力

翼角 28.3°

主機負荷 (%)	平均速力 (kn)
50	21.75
75	24.31
85	25.11
100	25.88

##### (2) 旋回性能等

① 左舵角 35° (両軸運転、主機負荷 100%で前進中)

最大縦距\*4 549m 最大横距\*5 747m

② 右舵角 35° (両軸運転、主機負荷 100%で前進中)

最大縦距 569m 最大横距 815m

③ 船体停止までの所要時間及び距離 (両軸運転、主機負荷 100%で前進中に全速力後進発令)

所要時間 2分43秒 最短停止距離 997m

##### (3) 速力基準表

回転数 493rpm 翼角 28.4°				
航海速力 24.7kn				
港内速力 (400rpm)				
	前進		後進	
	翼角 (°)	速力 (kn)	翼角 (°)	速力 (kn)
全速力	16.0°	12.0	-17.0°	12.0
半速力	12.0°	9.0	-13.0°	9.0
微速力	8.5°	6.0	-9.0°	6.0
極微速力	4.0°	3.0	-5.0°	4.0

##### (4) バウスラスト性能試験

バウスラスト試験成績表によれば、船体停止状態から、バウスラストの可変ピッチプロペラを最大翼角として90°回頭に要する時間は、左回頭で約

\*4 「最大縦距」とは、転舵によって船の重心が描く軌跡（旋回圏）において、転舵時の船の重心位置から最大の縦移動距離をいう。

\*5 「最大横距」とは、旋回圏において、転舵時の船の重心位置から最大の横移動距離をいう。

4分19秒、右回頭で約3分50秒であった。

## 2.8 本件灯浮標に関する情報

海上保安庁刊行の灯台表（平成30年3月刊行）及び海上保安庁の回答書によれば、本件灯浮標は、黒色で頂点下向きの円すい形頭標を2個付けた上部黄色、下部黒色のやぐら形の航路標識であり、やぐら部、浮体部等で構成され、海底に設置された10トンの沈錘にチェーンで係留されており、設置位置が、北緯34°37.5′、東経134°54.2′であった。また、灯質は、毎15秒に6急閃光<sup>せん</sup>及び1長閃光を発する群急閃白光で、光達距離が5Mであり、レーダー反射器を備えた南方位標識<sup>\*6</sup>であった。

船長A及び航海士A<sub>2</sub>の口述によれば、本事故当時、本件灯浮標は点灯しており、また、レーダーで確認することができた。

## 2.9 気象、海象及び事故水域に関する情報

### 2.9.1 観測値等

(1) 本事故現場の北北西方約3.9Mに位置する明石地域気象観測所における観測値は、次のとおりであった。

18日	18時00分	気温	10.9℃	風速	0.4m/s	風向	西北西
		降水量	0.0mm				
	19時00分	気温	12.7℃	風速	1.3m/s	風向	北北東
		降水量	0.0mm				
	20時00分	気温	11.3℃	風速	0.9m/s	風向	西南西
		降水量	0.0mm				

(2) 海上保安庁海洋情報部ホームページの日月出没計算サービスによれば、神戸市における本事故当日の日没時刻は18時09分であった。

(3) 海上保安庁刊行の潮汐表によれば、次のとおりであった。

#### ① 潮流

18日	明石海峡
17時57分	転流
20時44分	西北西流 約4.8kn（最強）
23時42分	転流

\*6 「南方位標識」とは、標識の南側に可航水域があること、標識の北側に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物があること、標識の南側に航路の出入口、屈曲点、分岐点又は合流点があることを示す航路標識をいう。

## ② 潮汐

18日 明石

15時07分 低潮（潮高39cm）

21時07分 高潮（潮高94cm）

(4) 海上保安庁の回答書によれば、平成30年3月18日18時30分～20時00分までの10分ごとの本事故発生場所付近の潮流の推算値は、「付図3 潮流の推算値」とおりであった。

(5) 海上保安庁刊行の瀬戸内海水路誌（平成30年3月刊行）には、明石海峡について、次のとおり記載されている。

概要 （前略）海峡付近は、航路内の水深は十分であるが、その北側は比較的浅くなっており、特に海峡西口の北側から東播磨港までの間は、距岸4M付近まで水深10m以下の浅水域が広がっている。

潮流 西流は明石の高潮時に、東流は低潮時に最強となり、最強流速は西流が6.8kn、東流が5.2knである。

### 2.9.2 乗組員の観測等

A船の航海日誌によれば、16時00分ごろ、天気は曇り、風向は北西、風力は2であり、20時00分ごろ、天気は曇り、風向は東北東、風力は2であった。

船長A、航海士A<sub>1</sub>～A<sub>3</sub>の口述によれば、A船が本件海域で漂泊して引渡し作業を開始してから本事故発生までの間、波及び風はほとんどなく、海上は平穏で、視界は良好であった。

また、引渡し作業を開始した当初、潮流はほぼないと感じたものの、時間の経過とともに西方へ向かう潮流が強くなり、B船が左舷着けを試みていた頃には、西方へ向かう潮流が3～4knであったと感じた。

船長Aの口述によれば、本事故当日の明石海峡の転流時刻を事前に把握しており、西に向かう潮流が強まる状況であること、及びA船が漂泊中、陸上の明かりなどを見て、およそ西方に圧流されていることは認識していたものの、引渡し作業の状況に意識を向けており、A船が圧流される方向を十分に把握できていなかった。

### 2.10 長距離フェリー<sup>\*7</sup>における緊急下船の状況に関する情報

一般社団法人日本長距離フェリー協会の協力を得て、同協会の会員8事業者に対して実施したアンケート調査の結果によれば、平成27年1月～平成29年12月まで

<sup>\*7</sup> 「長距離フェリー」とは、国土交通省のホームページによれば、旅客フェリー（旅客船のうち自動車と人（運転者・乗務員・乗客）等を合わせて運送する船舶）のうち、片道の航路距離が300km以上で、陸上輸送のバイパス的な役割を果たす船舶とされている。

の3年間において、長距離フェリーにおいて緊急下船を行った事例は29件あり、その内訳は、海上保安庁の巡視船艇によるものが15件、その他の船舶によるものが2件、ヘリコプターによるものが8件、付近の港に寄港したものが4件であった。

また、緊急下船に備えた取組みとして、フェリーに巡視船艇を接舷する際の場所、係船設備、接舷時の高低差等について、事業者と海上保安部とが合同で検証を行い、その結果を共有している事例があったが、A社についてはそのような取組みを行っていなかった。

## 3 分析

### 3.1 事故発生の状況

#### 3.1.1 事故発生に至る経過

2.1及び2.2から、次のとおりであったものと考えられる。

- (1) A船は、関門港新門司区に向けて西進中、平成30年3月18日18時08分ごろ大阪マーチスに、その後運用司令センターに、それぞれ緊急下船の対応を要請し、B船は、運用司令センターから情報を得た当直班長の発動指示を受け、18時25分ごろ明石港を出港した。
- (2) A船は、18時33分ごろ、本件海域において、引渡し作業を行う目的で翼角を中立として漂泊を開始し、また、B船は、18時40分ごろ、A船付近に到着し、収容作業を行う目的で頭着けをしたものの、西方へ向かう潮流があったことから、本件急病人をB船に収容する前に船尾開口部から離れた。
- (3) B船は、その後、西北西に向かう潮流が強まる状況下、漂泊するA船への頭着け及び左舷着けを繰り返し試みた。
- (4) A船は、漂泊中、B船が左舷着けを試みる中、潮流に圧流されて本件灯浮標に接近し、船長Aが主機を全速力前進としたものの、19時35分ごろ本件灯浮標に衝突した。

#### 3.1.2 衝突の状況

2.1、2.4及び2.5から、A船は、船首を約160°に向け、西北西方に約4knの対地速力で圧流された状態で、右舷船尾部が本件灯浮標に衝突し、右舷プロペラが本件灯浮標のチェーンを巻き込んだものと考えられる。

### 3.1.3 事故発生日時及び場所

2.1及び2.8から、本事故の発生日時は、平成30年3月18日19時35分ごろであり、発生場所は、本件灯浮標の設置場所である江井ヶ島港西防波堤灯台から187°2.9M付近であったものと考えられる。

### 3.1.4 損傷の状況

2.4及び2.5から、次のとおりであった。

- (1) A船は、右舷プロペラ4翼のうち1翼が脱落し、他3翼に欠損等を生じた。また、右舷船尾部外板に擦過傷を生じた。
- (2) 本件灯浮標は、浮体部の破口等を生じるとともに、やぐら部及び尾筒部が脱落して海中に没したものと考えられる。

## 3.2 事故要因の解析

### 3.2.1 乗組員等の状況

2.6から、次のとおりであった。

#### (1) A船

船長A、航海士A<sub>1</sub>～A<sub>3</sub>は、適法で有効な海技免状を有していた。また、本事故当時、健康状態は良好であったものと考えられる。

#### (2) B船

船長Bは、適法で有効な海技免状を有していた。また、本事故当時、健康状態は良好であったものと考えられる。

### 3.2.2 船舶の状況

2.7.3から、次のとおりであったものと考えられる。

#### (1) A船

本事故当時、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

#### (2) B船

本事故当時、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。

### 3.2.3 気象及び海象の状況

2.1及び2.9から、次のとおりであった。

- (1) 本事故当時、天気は曇り、風は風速が約1m/sで風向が北北東から西南西に変化し、視界は良好であったものと考えられる。
- (2) 本事故当日、A船がB船と緊急下船を行っていた時間帯は、明石海峡の転流時である17時57分と西北西流最強時である20時44分の間であるこ

とから、時間の経過とともに西北西流が強まる状況であったものと考えられる。

- (3) 潮流の推算値及びAIS記録による漂泊中のA船の対地針路及び対地速力から、B船が頭着けをした18時40分ごろ、本件海域付近の潮流は僅かであり、また、A船が本件灯浮標に衝突した19時35分ごろ、本件灯浮標付近には西北西方に向かう4knを超える潮流があったものと考えられる。

### 3.2.4 A船の見張り及び操船の状況に関する解析

2.1、2.2、2.9.2及び3.2.3から、次のとおりであった。

- (1) A船は、急病人発生の報告を受けて甲板部の乗組員全員及び機関長が昇橋し、航海士A<sub>1</sub>が引渡し作業に当たるため船橋を離れた後、船長Aが操船指揮をとり、航海士A<sub>2</sub>が主に周囲の見張りに、航海士A<sub>3</sub>が主に外部との通信に当たったものと考えられる。
- (2) 船長A、航海士A<sub>2</sub>及び航海士A<sub>3</sub>は、A船が引渡し作業を行う目的で漂泊し、潮流により圧流される中、B船の動静を監視するとともに、第3甲板の乗組員及びB船と連絡を取り合いながら、目視並びにレーダー及びECSにより周囲の見張りを行っていたものと考えられる。
- (3) 船長Aは、A船が潮流に圧流されて浅瀬に接近した際、本件急病人を早く下船させたいとの思いから、できるだけ本件海域で漂泊して引渡し作業を続けようと思っており、また、浅瀬付近から移動する際は、B船にVHFで連絡し、B船がA船付近から離れるのを確認した上で、前進したものと考えられる。
- (4) A船は、19時21分ごろ、翼角を中立とし、船首方位約155°、対地針路約210°及び対地速力約3.5knの状態を再開したものと推定される。
- (5) 船長A及び航海士A<sub>2</sub>は、A船が、19時25分ごろ、本件灯浮標から約100°0.7M付近を、船首が約145°に向いた状態で、約260°の方向に圧流されていたことから、航海士A<sub>2</sub>がA船と本件灯浮標との相対位置関係の推移について船長Aに報告した頃、A船が本件灯浮標の南側を通過すると判断した可能性があると考えられる。
- (6) 航海士A<sub>2</sub>は、レーダーでA船の移動方向と速度のベクトル表示を確認し、あと5分で本件灯浮標付近に到達する旨を船長Aに報告し、この報告を聞いていた甲板手Aは、本件灯浮標への接近状況を確認しようと船尾部の甲板に向かったものと考えられる。
- (7) 船長Aは、上記(6)の報告を受けた際、船橋右舷側ウイングから目視で確

認し、本件灯浮標への接近が気になり始めたものの、依然としてA船が本件灯浮標の南側を通過する状態に見えたこと、B船が左舷着けを試みているのが見えたこと、及び急病人の発生から時間が経過し、本件急病人を早く下船させたいとの焦りがあり、できる限り本件海域で漂泊して引渡し作業を続けようと思ったことから、漂泊を続けた可能性があると考えられる。

- (8) 船長Aは、その後、A船の圧流される方向が変化し続け、本件灯浮標に向かう状態になりつつあったものの、引渡し作業の状況に意識を向けていたことから、A船と本件灯浮標との相対位置関係を継続的に確認できておらず、A船が圧流される方向の変化に気付かなかったので、本件灯浮標への接近を懸念しつつも、A船が本件灯浮標の南側を通過するのではないかと思っていた可能性があると考えられる。
- (9) 大阪マーチスは、A船に対し、19時13分ごろ浅瀬への接近について、19時31分ごろ本件灯浮標への接近について、それぞれVHF 16 ch で注意喚起しようとしたものの、A船が応答していないことから、A船のVHFがB船との交信のため6 ch に固定されていた可能性があると考えられる。
- (10) 船長Aは、本件灯浮標への接近を懸念し、A船と本件灯浮標との距離をできるだけ確保しようとして前進することとしたものの、急激な翼角の操作を行うことによるB船への影響を懸念したことから、19時32分ごろ極微速力前進とした可能性があると考えられる。
- (11) 船長Aは、上記(10)の際、翼角を操作して前進することについて、B船に連絡をしなかったものと考えられる。
- (12) A船は、19時32～34分ごろにかけて約290°の方向に圧流され続けていることから、船長Aが極微速力前進によって本件灯浮標との距離を確保しようとしたものの、十分な効果は得られなかったものと考えられる。
- (13) 大阪マーチスは、19時34分ごろ、A船に対し、本件灯浮標を避ける措置を採っているか電話で確認し、A船は前進して避けている旨応答したものと認められる。
- (14) 船長Aは、船尾部の甲板に到着した甲板手Aからトランシーバーで報告された本件灯浮標への接近状況を聞き、本件舷門付近のB船への影響を懸念しつつも、19時34～35分ごろにかけて、段階的に微速力前進、半速力前進、全速力前進として本件灯浮標を避けようとしたものと考えられる。

### 3.2.5 緊急下船への対応に関する解析

2.1、2.2、2.9、3.2.3から、次のとおりであった。

- (1) 当直班長は、A船から連絡を受けた運用司令センターから情報を得て、明石港に待機していたB船に発動を指示し、大阪マーチスに依頼して18時28分ごろ、A船に本件海域で本件急病人の収容を予定している旨を伝えたものと考えられる。
- (2) 船長Aは、18時31分ごろ、当直班長から錨泊の意思について確認された際、既にA船が大阪マーチスから伝えられた本件海域付近に到着し、B船が明石港からA船に向かっている旨の連絡を受けていたこと、及び潮流がほとんどなく海上も平穏で引渡し作業がすぐに終わると思ったことから、漂泊して引渡し作業を行うこととし、錨泊しない旨回答した可能性があると考えられる。
- (3) B船の乗組員は、A船付近に到着するまでの間に、本件急病人の症状等に関する情報、及び船尾開口部で本件急病人の引渡しを予定している旨の情報を入手していたものの、頭着けをしようとした時に初めて本件急病人が車椅子に乗せられていることを認識し、B船の船首より高い位置にある船尾開口部から車椅子に固定されていない本件急病人をB船に収容する際、落下させる危険を感じたものと考えられる。
- (4) B船は、18時40分ごろ、本件海域において潮流の影響が僅かな状況下、一時的に頭着けができたものの、B船の乗組員が本件急病人を収容する前に頭着けの保持が困難となって船尾開口部から離れた可能性があると考えられる。
- (5) B船は、西方に向かう潮流の影響を受けて頭着けが困難になっていたことから、A船に対し、船首を東に向けられないかVHFで伝えようとしたものの、A船に伝わっておらず、A船に移乗したB船の乗組員にトランシーバーで連絡し、同乗組員から第3甲板にいたA船の乗組員に依頼したが、A船の船橋の乗組員には伝わらなかったものと考えられる。
- (6) B船が、その後、頭着け及び左舷着けを繰り返し試みたものの、着けることができなかったことには、次のことが関与した可能性があると考えられる。
  - ① 西北西方に向かう潮流が時間の経過とともに強まる状況下、A船が船首を南方に向けて漂泊しており、船体横方向から潮流を受ける状態であったこと、及びA船に接近する際のB船の低速力での操船に影響を与える潮流が刻々と変化していたこと。
  - ② B船がA船に係船索を取ることができなかったこと。
- (7) A船及びB船は、緊急下船の作業中、西北西方に向かう潮流が時間の経過とともに強まる状況下、頭着け及び左舷着けを繰り返し試みたものの、両船共に作業に集中しており、錨泊するなど、より安全な措置を採る判断に至ら

なかった可能性があるものと考えられる。

- (8) B船の乗組員は、操舵室では、左舷着けの操船のため左舷側に注意が向いており、甲板上では、左舷側で接舷に備えて防舷材を当てる作業などを行っていたことから、衝突する直前までA船が本件灯浮標に接近している状況に気付かなかつたものと考えられる。
- (9) B船は、20時20分ごろ、A船が錨泊して船首が約80°に向いた状態となり、船尾開口部付近が西北西方に向かう潮流の影響を受けにくい状況であったことから、頭着けをして本件急病人を収容することができた可能性があると考えられる。

### 3.2.6 コミュニケーションに関する解析

2.1、2.2、3.2.4、3.2.5から、次のとおりであった。

- (1) A船及びB船は、B船の乗組員が、頭着けをしようとした時に初めて本件急病人が車椅子に乗せられていることを認識したこと、及び船尾開口部の高さ、本件舷門の存在、A船の係船設備の状況を知らなかったことから、緊急下船に当たり、事前の情報共有が十分でなかった可能性があると考えられる。
- (2) A船及びB船は、次のことから、緊急下船中の意思疎通及びその方法が適切でなかった可能性があると考えられる。
  - ① B船が、A船の船首を東方に向けるよう伝えようとしたものの、A船の船橋に伝わらなかったこと。
  - ② A船が、漂泊中、バウスラストを使用して船首を南方に向けたA船の姿勢を保持しようとしていることについて、B船に連絡していなかったこと。
  - ③ A船が、本件灯浮標に接近した際、翼角を操作して前進することについて、B船に連絡しなかったこと。
  - ④ A船が、VHFをB船との交信のため6chに固定しており、大阪マーチスによる16chでの浅瀬及び本件灯浮標への接近に関する注意喚起を聴取できなかった可能性があること。

### 3.2.7 事故発生に関する解析

2.1、2.2、3.1.1、3.2.3、3.2.4及び3.2.5から、次のとおりであった。

- (1) A船は、大阪マーチス及び運用司令センターに緊急下船の対応を要請し、その情報を受けた当直班長が、B船に発動を指示し、本件海域において収容作業を行わせることとしたものと考えられる。
- (2) 船長Aは、大阪マーチスから伝えられた本件海域付近に到着した頃、既にB船が明石港からA船に向かっている旨の連絡を受けたこと、及び潮流がほ

とどなく海上も平穏で引渡し作業がすぐに終わると思ったことから、漂泊して引渡し作業を行うこととした可能性があると考えられる。

- (3) B船は、18時40分ごろ、潮流の影響が僅かな状況下、漂泊するA船に頭着けし、車椅子に乗せられた本件急病人を安全に収容しようとB船の乗組員がA船に移乗したものの、高低差がある両船間を車椅子で収容するまでには至らなかったものと考えられる。
- (4) B船は、その後、西北西方に向かう潮流が時間の経過とともに強まる状況下、頭着け及び左舷着けを繰り返し試みたものの、着けることができなかったものと考えられる。
- (5) A船は、西北西方に向かう潮流が時間の経過とともに強まる状況下、引渡し作業を行う目的で漂泊し、B船が左舷着けを試みる中、潮流により本件灯浮標付近に向けて圧流された際、次のことから、本件灯浮標を安全に通過する距離を確保できておらず、本件灯浮標に衝突したものと考えられる。
  - ① 船長Aが、引渡し作業の状況に意識を向けていたことから、A船と本件灯浮標との相対位置関係を継続的に確認できておらず、A船が圧流される方向の変化に気付かなかったため、本件灯浮標への接近を懸念しつつも、A船が本件灯浮標の南側を通過するのではないかと思っていたこと。
  - ② 船長Aが、急病人の発生から時間が経過し、本件急病人を早く下船させたいとの焦りがあったことから、できる限り引渡し作業を続けようと思っていたこと。
  - ③ 船長Aが、本件灯浮標との距離を確保しようと前進推力を得るために翼角の操作を行うこととした際、急激な翼角の操作を行うことによるB船への影響を懸念して段階的に翼角の操作を行ったこと。

## 4 結 論

### 4.1 原因

本事故は、夜間、A船が、明石海峡航路西口の西方海域において、西北西方に向かう潮流が強まる状況下、引渡し作業を行う目的で漂泊し、B船が左舷着けを試みる中、潮流により本件灯浮標付近に向けて圧流された際、本件灯浮標を安全に通過する距離を確保できていなかったため、本件灯浮標に衝突したものと考えられる。

A船が、潮流により本件灯浮標付近に向けて圧流された際、本件灯浮標を安全に通過する距離を確保できていなかったのは、次のことによるものと考えられる。

- (1) 船長Aが、引渡し作業の状況に意識を向けていたことから、A船と本件灯浮

標との相対位置関係を継続的に確認できておらず、A船が圧流される方向の変化に気付かなかったので、本件灯浮標への接近を懸念しつつも、A船が本件灯浮標の南側を通過するのではないかと思っていたこと。

- (2) 船長Aが、急病人の発生から時間が経過し、本件急病人を早く下船させたいとの焦りがあったことから、できる限り引渡し作業を続けようと思っていたこと。
- (3) 船長Aが、本件灯浮標との距離を確保しようと前進推力を得るために翼角の操作を行うこととした際、急激な翼角の操作を行うことによるB船への影響を懸念して段階的に翼角の操作を行ったこと。

#### 4.2 その他判明した安全に関する事項

本事故は、A船及びB船が、緊急下船という非常時の共同作業を継続する中で発生したものであるが、両船間の作業前の情報共有が十分でなく、また、共同作業中の意思疎通及びその方法が適切でなかった可能性があると考えられる。

## 5 再発防止策

本事故は、明石海峡航路西口の西方海域において、西北西方に向かう潮流が強まる状況下、A船が、引渡し作業を行う目的で漂泊し、B船が左舷着けを試みる中、船長Aが引渡し作業の状況に意識を向け、A船と本件灯浮標との相対位置関係を継続的に確認できていなかったことなどから、本件灯浮標を安全に通過する距離を確保できておらず、本件灯浮標に衝突したものと考えられる。

また、A船及びB船間において、緊急下船に関する共同作業前の情報共有が十分でなく、共同作業中の意思疎通及びその方法が適切でなかった可能性があると考えられる。

したがって、同種事故の再発防止のため、次の措置を講じる必要がある。

- (1) 船長は、緊急下船を行う場合、可能な限り、周囲の見張りに継続的に専念できる者を配置するなど、周囲の状況について十分に判断することができる体制を維持するとともに、各人の認識や判断を相互に補完することができるよう、乗組員間の連絡及び情報共有をより密に行うこと。
- (2) 船舶が緊急下船の共同作業を行う場合、船舶の乗組員及び救助機関は、限られた時間の中ではあるものの、可能な限り事前の情報共有を行い、共通の認識を持って作業に当たるとともに、共同作業中においても、救助対応者ほか関係各所との連絡経路を確立して意思疎通を適切に行い、共同作業中に危険や困難

が予想された場合には、早期に連絡を取り、状況に応じて錨泊をするなど、より安全な措置を採ることが望ましい。

- (3) 長距離フェリーは、旅客が長時間乗船することから、当該船舶を運航する事業者は、緊急下船を行う場合に備え、運航船舶における緊急下船の方法、緊急下船の際に使用する設備等について再確認すること。
- (4) 救助機関及び長距離フェリーを運航する事業者は、緊急下船の方法、緊急下船の際に使用する設備等に関する情報をふだんから共有するとともに、必要に応じて、緊急下船時の共同作業を安全かつ確実に行うことができるように合同訓練等を実施すること。

## 5.1 事故後に講じられた事故等防止策

### 5.1.1 A社により講じられた措置

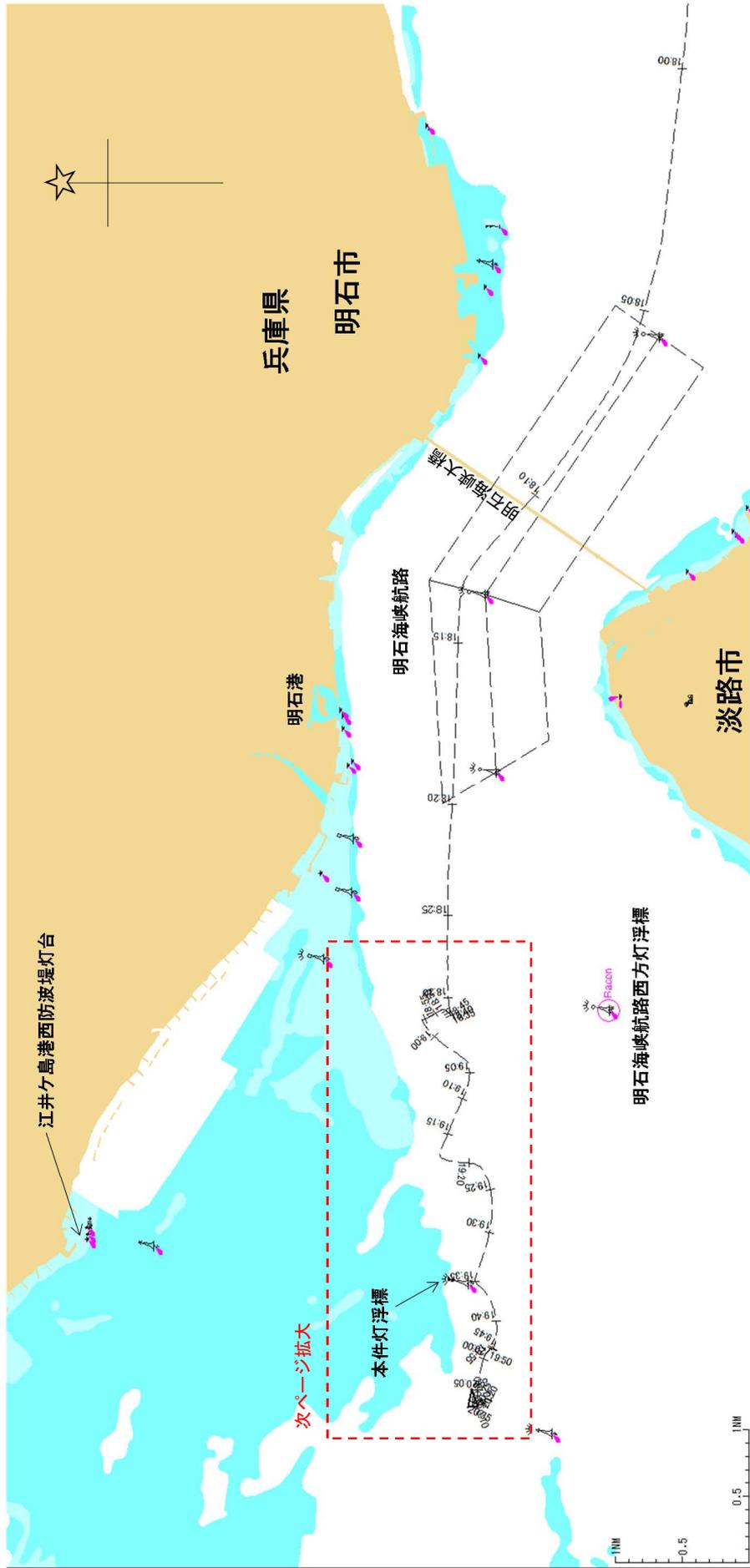
A社は、本事故後に作成した調査報告書において、次の事項を今後の対策として掲げ、運航船舶に周知するとともに、船内の安全衛生会議等の場において乗組員に対し指導を行った。

- (1) 巡視船艇を接舷させて急病人等の搬送等を行う場合、原則として投錨することとし、投錨に適さない海域では、十分余裕のある安全海域に移動した上、停船して作業を行うことを含め、最も安全かつ確実な移乗方法を選択する。
- (2) 移乗口は舷門が望ましいが、車両の積載状況により、船尾開口部からの移乗を含め、最も安全かつ確実な場所を選択する。
- (3) 移乗作業に気を取られ、船位の確認等が疎かにならないよう、船長は状況に応じて船橋内の明確な役割分担を指示する。また、状況によっては、甲板上からの見張り員（トランシーバーを携帯）を立てる。

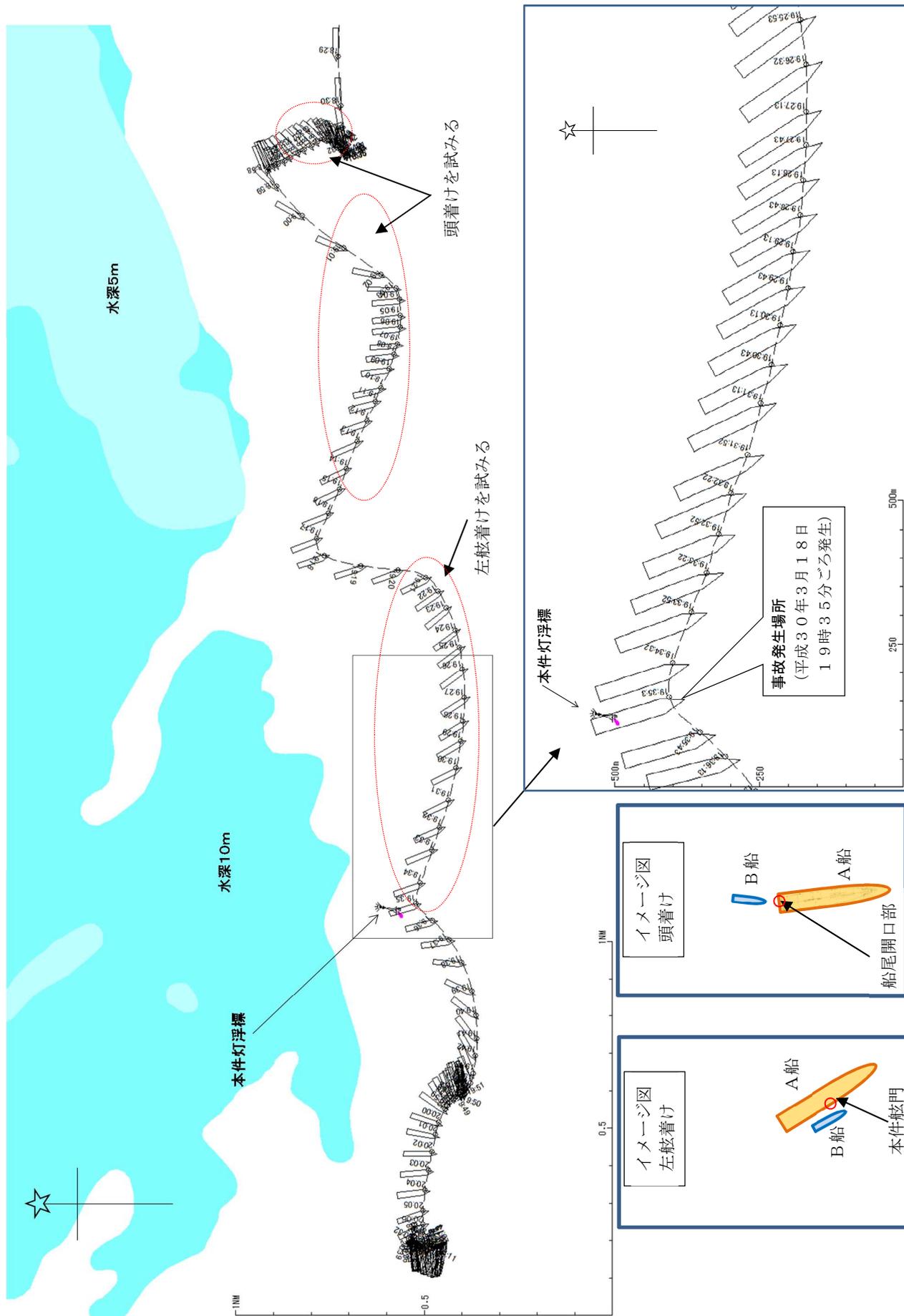
## 5.2 今後必要とされる事故等防止策

- (1) 船舶が緊急下船の共同作業を行う場合、船舶の乗組員及び救助機関は、限られた時間の中ではあるものの、可能な限り事前の情報共有を行い、共通の認識を持って作業に当たるとともに、共同作業中においても、関係各所との連絡経路を確立して意思疎通を適切に行い、共同作業中に危険や困難が予想された場合には、早期に連絡を取り、状況に応じて錨泊をするなど、より安全な措置を採ることが望ましい。
- (2) 救助機関及び長距離フェリーを運航する事業者は、緊急下船の方法、緊急下船の際に使用する設備等に関する情報をふだんから共有するとともに、必要に応じて、緊急下船時の共同作業を安全かつ確実に行うことができるように合同訓練等を実施すること。

付図1 航行経路図



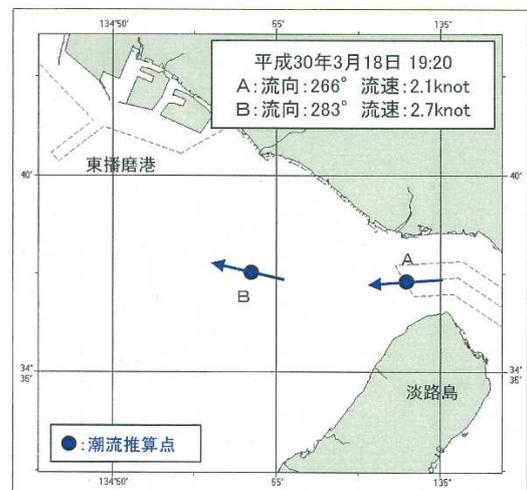
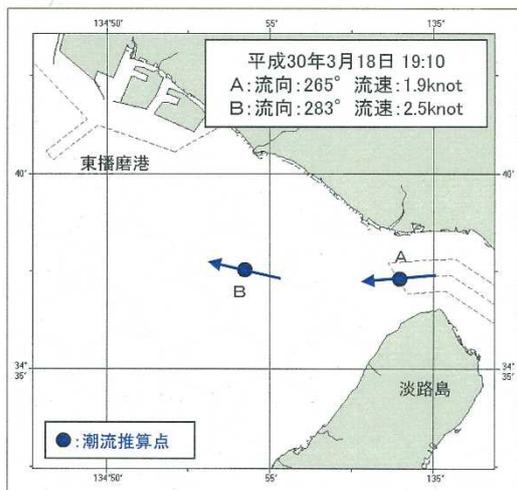
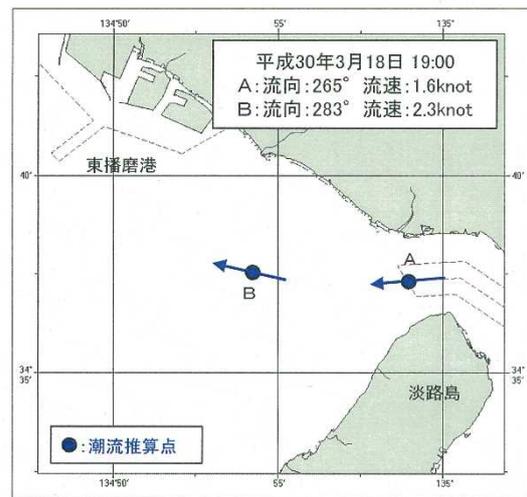
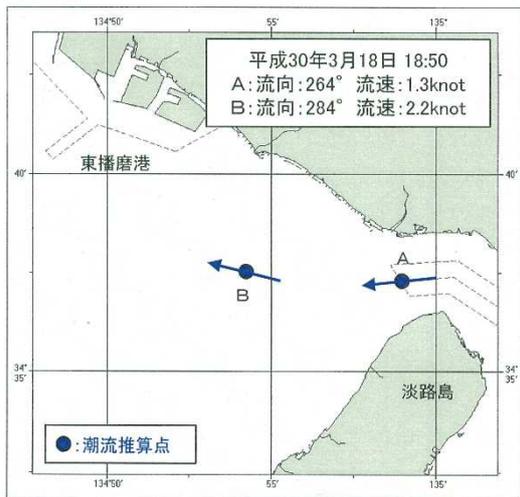
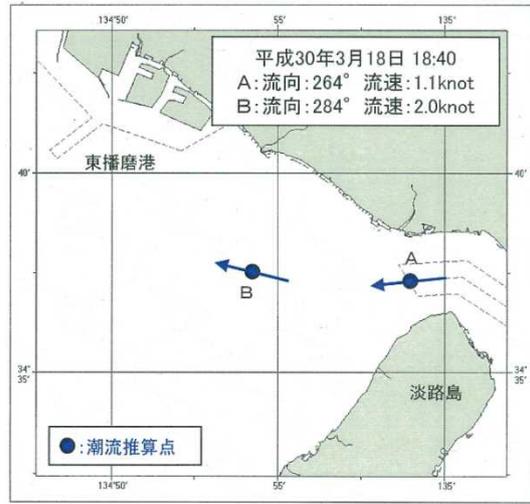
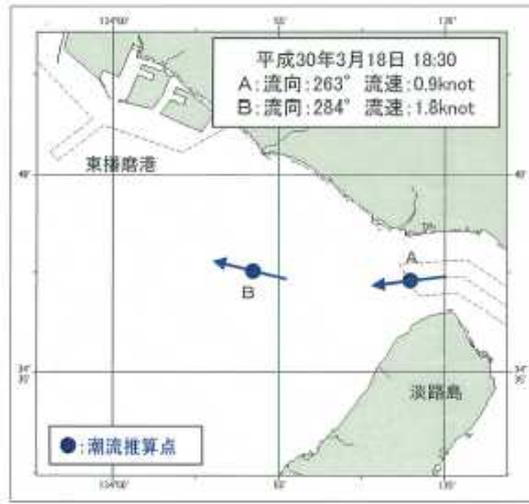
付図2 航行経路図 (拡大)

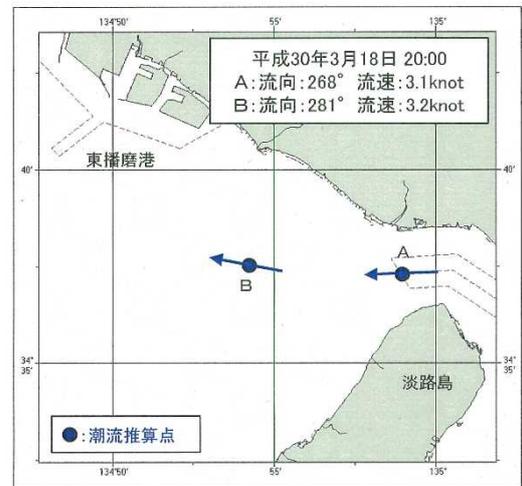
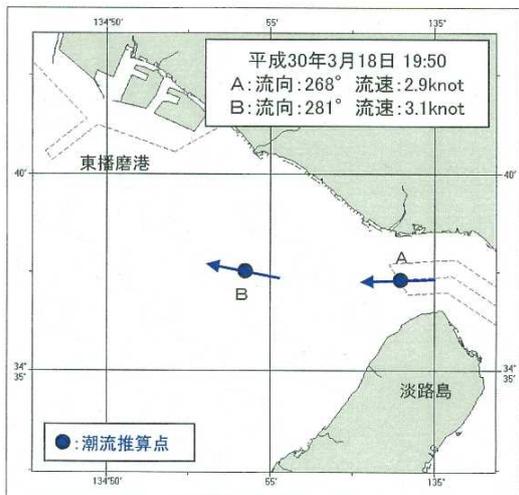
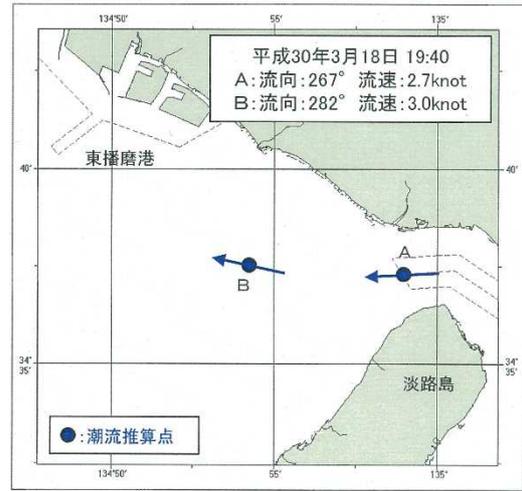
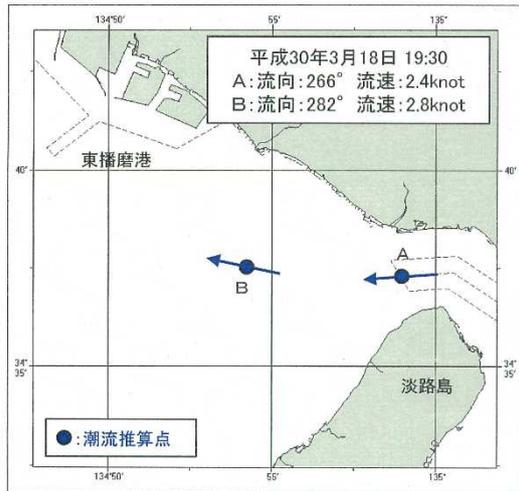


### 付図3 潮流の推算値

A地点（明石海峡航路の西端付近 北緯34度37分18秒、東経134度58分56秒）

B地点（本件灯浮標付近 北緯34度37分33秒、東経134度54分14秒）





## 付表 1 大阪マーチスにおける交信記録（抜粋）

※交信方法の数字は VHF の ch

時刻	交信方法	発信者	受信者	交信内容
17:49～ 17:50	16	A船	大阪マーチス（以下「マーチス」）	はい、14。了解。 （チャンネル設定通信の冒頭は聞き取れず）
	14	A船	マーチス	マーチス、こちらA船です。どうぞ。
		マーチス	A船	はい、A船、こちらマーチスです。貴局の感明良好です。こんにちは、通報どうぞ。
		A船	マーチス	こんにちは、お疲れ様です。本船、17時50分、AEライン通過しました。お願いします。どうぞ。
18:07～ 18:08	16	マーチス	A船	貴船のAEライン通過、はい、こちらレーダーとAISで確認できました。通報ありがとうございます。では、航路情報をお伝えします。情報、現在、航路内はクリアです。目立った操業はありません。航路を出まして、現在のところ、播磨の6番5番間に多くの底曳き漁船が出ておりますので、ご注意下さい。潮流の方は、東流れの0.2kn、まもなく転流を迎えまして、西流れへと変わります。情報は以上です。どうぞ。
		A船	マーチス	了解しました。ありがとうございました。では、16へ返します。さようなら。
		マーチス	A船	はい、通報ありがとうございました。16へ返します。さようなら。
	14	A船	マーチス	マーチス、こちらはA船です。どうぞ。
14	マーチス	A船	はい、A船、こちらマーチスです。貴局の感明良好です。通報どうぞ。	
	A船	マーチス	はい、本船、今、明石海峡、橋の手前を航行中なんです。船内で旅客の急病人が発生しました。明石海峡を通過後、緊急下船を行いたいと思います。よろしくお願いします。どうぞ。	

		マーチス	A船	はい。その件につきましては、こうべほあん、 こうべほあんを呼んで下さい。どうぞ。
		A船	マーチス	はい。こうべほあんには今から連絡します。よろしくお願ひします。どうぞ。
		マーチス	A船	それでは、航路筋を外して下船の方、よろしくお願ひいたします。どうぞ。
		A船	マーチス	はい、了解しました。それでは、16chバック します。次回交信までさようなら。
		マーチス	A船	次回交信時までさようなら。
18:08～ 18:09	16	A船	運用司令 センター	こうべほあん、こうべほあん、こちらはA船、 A船です。どうぞ。
		運用司令 センター	A船	A船、こちらはこうべほあん。12chどうぞ。
		A船	運用司令 センター	はい、12。了解しました。
18:22～ 18:24	16	マーチス	A船	A船、A船、こちらマーチス、マーチス。
		A船	マーチス	はい、こちらA船です。
		マーチス	A船	ch14、14。どうぞ。
		A船	マーチス	はい、14。
	14	マーチス	A船	A船、こちらマーチス。はい、貴船、減速して ると思いますが、今後の件なんですけども、患 者をピックアップする予定です。明石から、明 石港におりますB船、B船が、明石港を抜錨し まして貴船に向かいます。今のところ、貴船そ のまま真っ直ぐ行かれて下さい。本件灯浮標あ たりぐらいまでの間で、できたらピックアップ したいなどは考えております。どうぞ。
		A船	マーチス	はい、了解しました。
		マーチス	A船	はい、それでは、また状況変わりましたら連絡 下さい。B船、Papa Charlie 54、船体番号 がPapa Charlie 54です。どうぞ。
		A船	マーチス	はい、Papa Charlie 54。了解しました。
18:28～ 18:29	16	マーチス	A船	A船、A船、こちらマーチス。マーチス。
		A船	マーチス	はい、A船。
		マーチス	A船	ch14、14。どうぞ。
		A船	マーチス	はい、了解しました。
	14	A船	マーチス	はい、A船です。どうぞ。
		マーチス	A船	A船、こちらマーチス。はい、間もなく、B 船、明石抜錨します。搬送、患者をピックアッ プした時に、後の搬送先ですが、今のところ明

		A船 マーチス A船 マーチス A船 マーチス A船 マーチス	マーチス A船 マーチス A船 マーチス A船 マーチス	<p>石港を考えております。ですので、できるだけ西の方に行かずにですね、そのあたり、できるだけ明石に近いところでピックアップしたいと思います。西方ブイの北あたりでいかがでしょうか。どうぞ。</p> <p>はい、西方ブイの北、北側、了解しました。何分頃ぐらいで到着されますか。</p> <p>今、明石港口です。B船、明石港口です。どうぞ。</p> <p>はい、了解しました。</p> <p>ピックアップはどちらの方がよろしいですか。左舷、右舷。どうぞ。</p> <p>本船、一番船尾、おおとも側を予定しております。</p> <p>はい、おおとも側、了解です。それでは、B船の方からまた連絡、コールするかもわかりません。ch16ワッチ願います。どうぞ。</p> <p>了解しました。一旦、16返します。さようなら。</p>
18:29～ 18:30	30	マーチス B船 マーチス B船 マーチス B船 マーチス B船	B船 マーチス B船 マーチス B船 マーチス B船	<p>B船、B船、こちら明石航路管制官。</p> <p>B船、どうぞ。</p> <p>はい、貴船、確認できると思いますが、西方ブイの北側、A船確認できますか。どうぞ。</p> <p>はい、確認しております。先ほどの無線も傍受しております。どうぞ。</p> <p>了解しました。それでは、よろしくお願ひします。なお、患者、80才男性、42度ほど熱があるそうです。意識朦朧。以上です。どうぞ。</p> <p>B船、了解。</p> <p>必要がありましたら、A船と直接交信してください。どうぞ。</p>
18:30	16	B船 A船 B船 A船	A船 B船 A船 B船	<p>A船、A船、こちらB船。ch16感度いかが。</p> <p>はい、こちらA船です。感度良好です。</p> <p>恐れ入ります。ch6変波願います。</p> <p>06。</p>
18:36	16	B船 A船 B船	不明 B船 A船	<p>B船、B船。ch16感明いかが。</p> <p>はい、A船です。06お願ひします。</p> <p>了解。</p>
18:53	16	マーチス A船 マーチス A船	A船 マーチス A船 マーチス	<p>A船、A船、こちらマーチス、マーチス。</p> <p>はい、マーチス、A船です。どうぞ。</p> <p>浅瀬の方に向かってますので、ご注意下さい。</p> <p>はい、了解。</p>

18:56～ 18:57	16	A船 B船 A船	B船 A船 B船	B船、B船、こちらA船です。どうぞ。 B船、こちらA船です。どうぞ。 はい、こちらB船です。ch6 変波します。 はい、0 6。
19:03	16	A船 B船 A船 B船	B船 A船 B船 A船	B船、こちらA船です。どうぞ。 こちらB船。どうぞ。 はい、0 6お願いします。 了解。
19:09～ 19:10	16	A船	B船	B船、こちらA船です。どうぞ。 B船、こちらA船です。どうぞ。
19:13～ 19:14	16	マーチス	A船	A船、A船、こちらマーチス。 A船、A船、こちらマーチス。はい、浅瀬への 接近ご注意ください。潮は早くなっております。 西流れ2.6kn、4.8まであがります。
19:13	電話	マーチス	A船	(船舶電話で呼び出し中に、A船からB船に移 動する旨の通信を傍受したので 電話を切断)
19:15	30	マーチス	B船	B船、B船、こちら明石航路管制官。 B船、明石航路管制官。はい、A船かなり危険 です。かなり浅瀬に近づいております。こちら 16で呼びかけても返事ありません。どうぞ。
19:16～ 19:17	電話	マーチス A船 マーチス A船 マーチス A船  マーチス A船 マーチス	A船 マーチス A船 マーチス A船 マーチス  A船 マーチス A船	はい、マーチスです。 お疲れ様です。A船、A船です。 はいはい、A船さん。はい、はい。 お電話あったと思うんですけど。 あのね、浅瀬注意しとって下さい。浅瀬。 あ、あの、はい、あの、本船、今から位置修正 していきます。 はい。じゃあ、それだけです。 はい、了解しました。はい。 はい、はい。
19:31	16	マーチス	A船	A船、A船、こちらマーチス、マーチス。 A船、A船、こちらマーチス、マーチス。 A船、右舷後方、本件灯浮標接近しつつありま す。ご注意ください。こちらマーチス。
19:32	30	マーチス	B船	B船、B船、こちら明石航路管制官。はい、本 件灯浮標への接近ご注意ください。 本件灯浮標への接近ご注意ください。
19:34	電話	A船 マーチス	マーチス A船	はい、A船です。 こちらマーチスです。本件灯浮標にも近いかと 思いますが、かわってますか。どうなってますか。

		A船	マーチス	はい、本船、今、はい、今少し前進かけてかわしています。
		マーチス	A船	前進かけてかわしている。はい、わかりました。はい、ご注意下さい。
19:37～ 19:38	16	B船	マーチス	はい、現在、A船ですが、本件灯浮標、本件灯浮標をペラに巻き込んだと思われます。どうぞ。(通信の冒頭は聞き取れず)
		マーチス	B船	ch30、30願います。
	30	マーチス	B船	こちら明石航路管制官。どうぞ。 B船、こちら明石航路管制官。
	16	B船	マーチス	明石航路管制、明石航路管制。B船。
	30	マーチス	B船	B船、こちら明石航路管制官。
		B船	マーチス	明石航路管制、明石航路管制、こちらはB船。
		マーチス	B船	B船、こちら明石航路管制官。どうぞ。
		B船	マーチス	はい、現在、救助中のA船なんですが、本件灯浮標、本件灯浮標に接触し、ペラに巻き込んだと思われます。どうぞ。
		マーチス	B船	はい、了解です。こちらの方からも注意喚起しておりますが、電話でも連絡とりました。前進をかけてブイを避けると連絡を受けておりましたが、残念なことになってしまいました。
		B船	マーチス	はい、貴船、ブイは確認できますか。どうぞ。 ブイは、該船、A船の右舷側、右舷機のペラに巻き込んだと思われます。どうぞ。
マーチス		B船	右舷のペラに巻き込んだ。ブイ自体はどうなっていますか。どうぞ。	
B船		マーチス	B船から、該船の舵板、右舷機舵板付近に、浮体、浮体の一部が見える。ただ、灯火等一切が全部水没状態にある。	
マーチス		B船	右舷機、舵板、その後、もう一度願います。どうぞ。	
B船		マーチス	該船、右舷、舵板付近に標体の一部が水面上に見えている。舵板に引っ掛かった状態。	
マーチス	B船	はい、了解しました。この件、こうべほあん、司令センターにこちらの方から連絡します。以後、司令センターとまた連絡とって下さい。どうぞ。		
		B船	マーチス	はい、B船、了解。