

船舶事故調査報告書

令和元年10月9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

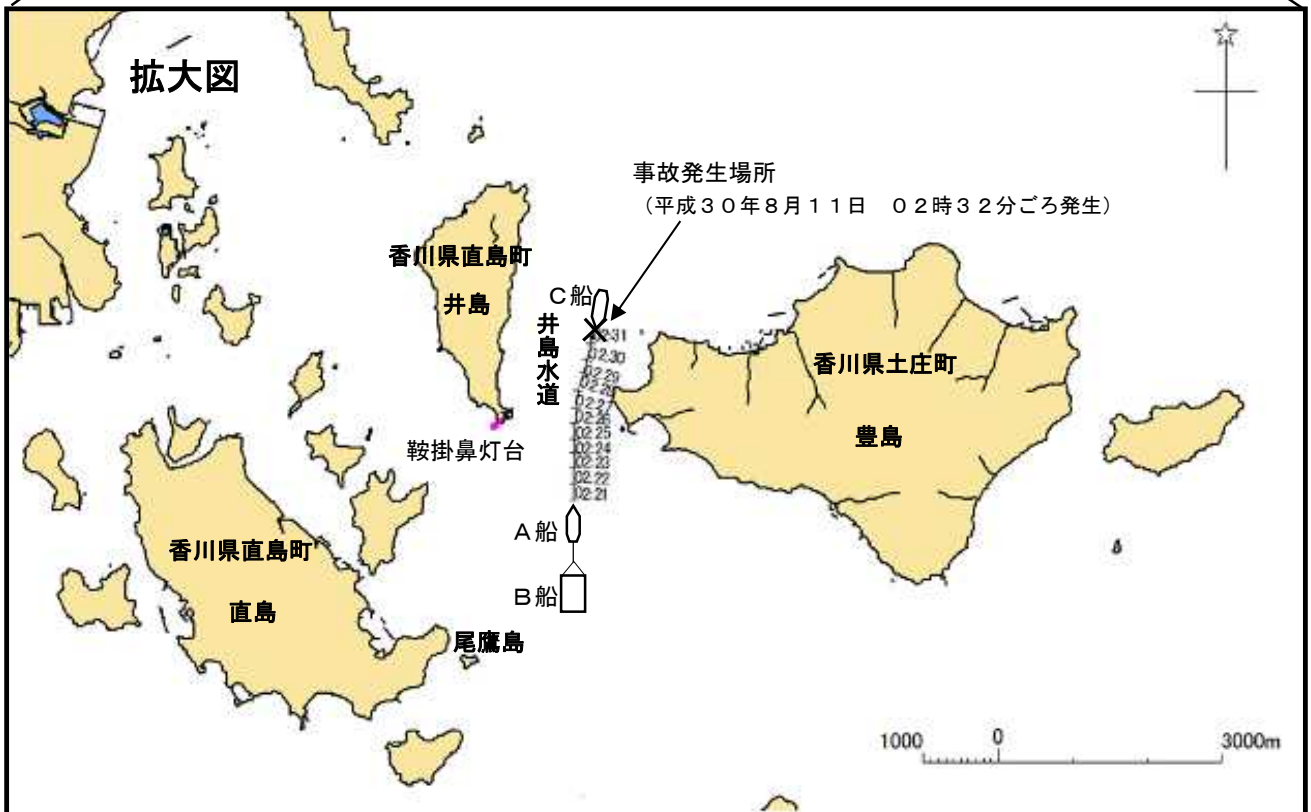
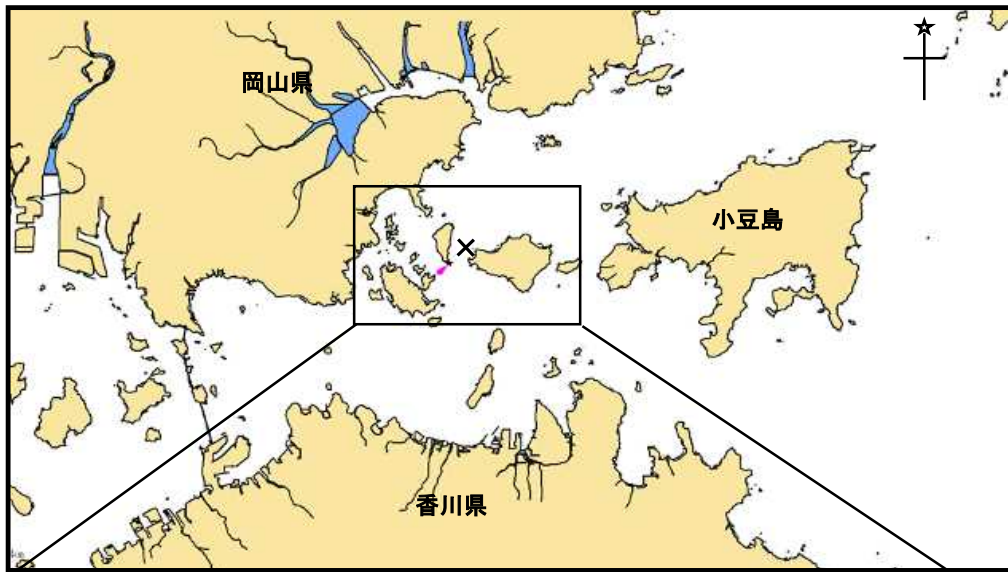
事故種類	衝突
発生日時	平成30年8月11日 02時32分ごろ
発生場所	香川県井島水道 鞍掛鼻灯台から真方位042° 1,680m付近 （概位 北緯34°29.5′ 東経134°01.9′）
事故の概要	引船昇陽丸は、起重機船武蔵をえい航しながら北進中、漁船本明丸は、敷設したこませ網に係留中、昇陽丸の右舷側えい航索と本明丸とが衝突した。 昇陽丸は、右舷側えい航索に擦過傷を、本明丸は、前部マストの曲損等を生じた。
事故調査の経過	平成30年9月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
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 引船 昇陽丸、279トン 140282、昭陽汽船株式会社 38.00m×9.50m×4.50m、鋼 ディーゼル機関2基、2,942kW（合計）、平成17年12月26日 B 起重機船 武蔵、約14,811トン なし、深田サルベージ建設株式会社 107.0m×49.0m×8.0m C 漁船 本明丸、19トン KA2-1607（漁船登録番号）、個人所有【岡本勝】 19.02m（Lr）×5.42m×1.95m、FRP ディーゼル機関、515kW（動力漁船登録票による）、平成3年12月1日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 53歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成15年11月20日 免状交付年月日 平成30年6月15日 免状有効期間満了日 令和5年11月19日

	<p>航海士A 男性 72歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成12年8月7日 免状交付年月日 平成26年9月25日 免状有効期間満了日 令和2年2月20日</p> <p>C 船長C 男性 69歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和51年6月19日 免許証交付日 平成30年7月9日 （令和4年4月15日まで有効）</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A 右舷側えい航索に擦過傷 B なし C 前部マストに曲損、漁具の切断等</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風 なし、視界 良好 海象：海上 平穏、潮流 北北東流約1.6ノット（kn）</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び航海士Aほか3人が乗り組み、長さ約70mの逆Y字型のえい航索でA船の船尾とB船の船首両舷端を繋ぎ、B船の左舷方及び船尾方に補助船各1隻を付けて引船列（以下「A船引船列」という。）を構成し、平成30年8月10日16時00分ごろ兵庫県相生市相生港に向けて愛媛県西条市西条港を出港した。</p> <p>A船は、航海士Aが、単独の船橋当直に就き、香川県高松市尾鷹島東方沖を約6.5knの対地速力で、自動操舵によって北進中、11日02時10分ごろレーダー画面上で船首方約2.3海里（M）の井島水道付近に船首が北方に向いたAIS表示が付いた3隻の映像を認め、双眼鏡で確認したところ、黄色せん光灯3灯を視認した。</p> <p>航海士Aは、こませ網漁船がAIS発信器を搭載していることを知らず、また、一般に漁船はAIS発信器を搭載していないことが多いので、AIS表示が付いた3隻の映像が漁船ではなくて一般船舶であり、法定灯火以外に黄色せん光灯を点けている小型船の引船列が北進していると思い、AISの情報を確認しないまま航行した。</p> <p>A船は、航海士Aが、鞍掛鼻灯台の東方沖で船首方約0.6Mに漁具の赤色灯及び黄色せん光灯を視認したものの、漁具の灯火が刺し網を示す灯火であり、また、黄色せん光灯が先ほどの小型船の引船列のものであると思い、漁具の灯火を左舷側に見て航行しようと、針路を右に取って同じ速力で航行を続けた。</p> <p>A船は、航海士Aが、船首方約50mに漁具用白色ブイと船首を南方に向けて漂泊しているC船を視認し、C船を避けようと手動操舵にして左舵を取ったものの、02時32分ごろA船引船列の右舷側えい航索がC船のマストに衝突した。</p>

	<p>C船は、船長C及び甲板員3人が乗り組み、こませ網漁の目的で、10日09時00分ごろ井島水道の漁場に向けて高松市女木港を出港した。</p> <p>C船は、漁場に到着して作業を行い、22時00分ごろ3回目のこませ網を敷設し、船首から同網の袖網上部中央付近に係留索を取り、機関を停止し、舷灯及び船尾灯を消し、前部マストに白色全周灯1灯、赤色全周灯1灯及び黄色せん光灯2灯の法定灯火を表示し、船首を南方に向けて係留した。</p> <p>C船は、船長Cが、揚網作業まで操舵室で横になって休息していたところ、他船の機関音が聞こえたので確認すると、船首方約50～60mにA船引船列が見え、機関を始動して避航しようとしたものの、A船引船列の右舷側えい航索と衝突した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付表1 A船のAIS記録(抜粋)、付表2 C船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船引船列は、A船がマスト灯3灯、赤色、白色、赤色の全周灯各1灯、舷灯1対、黄色引船灯1灯及び船尾灯を、B船が舷灯1対及び船尾灯を、各補助船がそれぞれマスト灯、舷灯1対及び船尾灯の法定灯火を表示していた。</p> <p>船長Aは、航海士Aがこの海域での操船の経験が豊富であるので、井島水道での操船を航海士Aに任せていた。</p> <p>C船は、AIS発信器を搭載していた。</p> <p>C船の甲板員3人は、操舵室下の船室で仮眠していた。</p>
<p>分析</p> <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、C あり A なし、B なし、C なし A なし、B なし、C なし</p> <p>A船引船列は、井島水道で北進中、航海士Aが、レーダー画面上に表示されたAIS表示の3隻のこませ網漁船の映像を小型船の引船列と思い込んで航行を続けたことから、C船に気付くのが遅れ、A船引船列のえい航索とC船とが衝突したものと推定される。</p> <p>航海士Aは、AIS表示の3隻の船を目視で確認した際、船首方に見えていたこませ網漁船の黄色せん光灯3灯を小型船の引船が付けている黄色せん光灯と誤認し、AISの情報を確認しなかったことから、AIS表示の3隻の船を小型船の引船列と思い込んだものと考えられる。</p> <p>C船は、井島水道で敷設したこませ網に係留中、船長Cが、操舵室で横になって休息していたことから、A船引船列に気付くのが遅れ、A船引船列のえい航索と衝突したものと推定される。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、井島水道において、A船引船列が北進中、C船が敷設したこませ網に係留中、航海士Aがレーダー画面上に表示された</p>

	<p>A I S表示の3隻のこませ網漁船の映像を小型船の引船列と思い込んで航行を続け、また、船長Cが操舵室で横になって休息していたため、互いに気付くのが遅れ、A船引船列のえい航索とC船とが衝突したものと推定される。</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"> ・ A I Sを装備している船舶の乗組員は、航行中、A I S情報を活用するなどして常時適切な見張りを行うこと。 ・ 船長は、漁網に係留している場合でも、常時適切な見張りを行うとともに、接近する船舶を認めた場合、早めに避航を促す音響信号を行うなど、衝突を回避する措置を行うこと。 ・ 船長は、狭い水道を通航する場合、操船指揮を行うこと。

付図1 航行経路図



付表1 A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 (° -' -")			
02:20:58	34-28-14.6	134-01-50.9	001.5	001	6.7
02:21:58	34-28-21.3	134-01-51.1	000.9	002	6.7
02:22:58	34-28-28.1	134-01-51.3	001.0	002	6.7
02:23:59	34-28-35.0	134-01-51.4	000.7	002	6.9
02:24:59	34-28-41.9	134-01-51.6	001.1	002	6.8
02:25:59	34-28-48.8	134-01-51.9	003.8	006	6.9
02:26:59	34-28-55.7	134-01-53.1	010.3	011	7.0
02:27:59	34-29-02.4	134-01-55.5	017.9	018	6.8
02:28:59	34-29-08.8	134-01-57.9	015.0	011	6.8
02:29:59	34-29-15.6	134-01-59.6	009.2	000	6.7
02:30:59	34-29-22.3	134-02-00.6	003.0	347	6.8
02:31:59	34-29-28.3	134-01-59.0	333.7	317	5.6

※ 船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び船首方位は真方位である。

付表2 C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 (° -' -")			
01:57:23	34-29-27.1	134-02-01.0	-	-	0
02:03:25	34-29-27.1	134-02-01.1	-	-	0
02:06:23	34-29-27.1	134-02-01.1	-	-	0
02:09:24	34-29-27.1	134-02-01.1	-	-	0
02:18:23	34-29-27.2	134-02-00.9	-	-	0
02:27:23	34-29-27.1	134-02-01.0	-	-	0
02:30:24	34-29-27.2	134-02-00.9	-	-	0
02:33:23	34-29-31.2	134-02-03.2	353.3	-	8.3

※ 船位は、操舵室上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び船首方位は真方位である。