

船舶事故調査報告書

令和2年3月4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

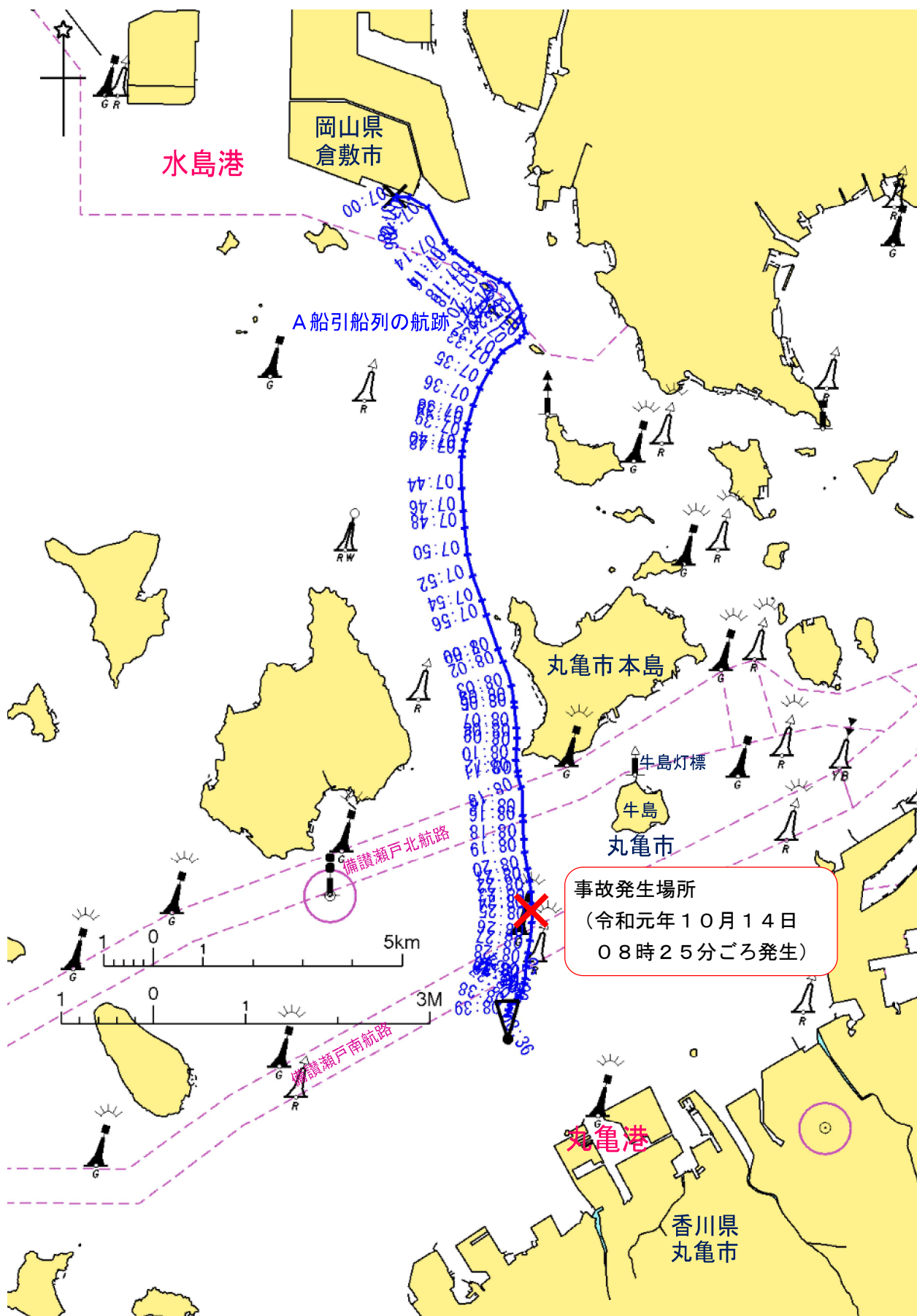
事故種類	衝突
発生日時	令和元年10月14日 08時25分ごろ
発生場所	香川県丸亀市牛島南西方沖 牛島灯標から真方位218° 1.8海里（M）付近 （概位 北緯34° 20.5′ 東経133° 45.4′）
事故の概要	引船太輝丸は、台船T-61をえい航して南進中、また、漁船介丸は、たこつぼ漁を行いながら西進中、T-61と介丸とが衝突した。 T-61は、左舷後部外板に擦過傷を生じ、また、介丸は、船首部等の外板に亀裂を伴う擦過傷を生じた。
事故調査の経過	令和元年11月20日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 原因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 太輝丸、19トン 273-13646岡山、株式会社ナビレックス（船舶所有者）、株式会社NAVTEC（船舶借入人兼運航者、A社） 14.50m（Lr）×5.20m×1.94m、鋼 ディーゼル機関、759kW、平成30年2月 B 台船 T-61、総トン数不詳 なし、株式会社江田島造船 50.00m×20.00m×2.50m、鋼 機関なし、平成19年（建造年） C 漁船 介丸、4.2トン KA3-30291（漁船登録番号）、個人所有 11.91m（Lr）×2.86m×0.84m、FRP ディーゼル機関、257kW（動力漁船登録票による）、昭和62年10月10日
乗組員等に関する情報	A 船長A 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 平成7年4月4日 免許証交付日 平成26年11月20日 （令和2年11月8日まで有効）

	<p>C 船長C 男性 47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 平成3年11月20日 免許証交付日 平成28年8月8日 (令和3年11月19日まで有効)</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A なし B 左舷後部外板に擦過傷 C 船首部及び右舷船首部外板に亀裂を伴う擦過傷</p>
気象・海象	<p>気象：天気 曇り、風向 南、風力 1、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の中央期、潮流 西南西流約1.9ノット(kn)(備讃瀬戸二面島)</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び甲板員が乗り組み、空倉状態で無人のB船を約40mのえい航索で繋いで引船列(以下「A船引船列」という。)を構成し、令和元年10月14日07時00分ごろ、丸亀市丸亀港に向けて岡山県倉敷市水島港を出港した。</p> <p>A船引船列は、船長Aが、単独で航海当直に当たり、レーダー2台(それぞれ1.5Mレンジ及び3Mレンジ、ヘッドアップ表示)を作動させ、牛島西方沖を約7~8knの速力(対地速力、以下同じ。)で手動操舵により南進していた。</p> <p>船長Aは、レーダー及び目視で、左舷前方に備讃瀬戸南航路の北側航路外を、C船が漁具を揚げながら西方に向けて僅かに移動していることを認めたものの、同じ針路及び速力で航行すれば、C船の船首方を通過できると思い、南進を続けた。</p> <p>A船引船列は、A船がC船の船首方を通過した後、船長Aが、B船とC船が至近となった状況を認めたものの、どうすることもできず、08時25分ごろB船の左舷後部とC船の船首部とが衝突した。</p> <p>A船引船列は、船長Aが航路外の安全な海域まで移動させようとして備讃瀬戸南航路の南側の航路外に出たところ、A船にC船が寄せてきた。</p> <p>A船引船列は、船長Aが、船長Cの要請に従い、本事故発生場所付近に移動して漂泊した。</p> <p>C船は、船長C及び甲板員(以下「甲板員C」という。)が乗り組み、船長Cが、左舷船首部の巻き上げローラ付近に立ってリモコンで操船に当たり、牛島南西方沖でたこつぼ漁の縄を揚縄してたこつぼを揚げたこを採り、再度、たこつぼを降ろす作業を繰り返し行いながら、約4knの速力で西進していた。</p> <p>船長Cは、C船の右舷方の目測で約2km先に南進して接近してくるA船引船列を視認したが、C船の右舷船首から前方に縄が伸びていて低速で前進する様子を見れば、C船が漁ろう中であることが分かり、</p>

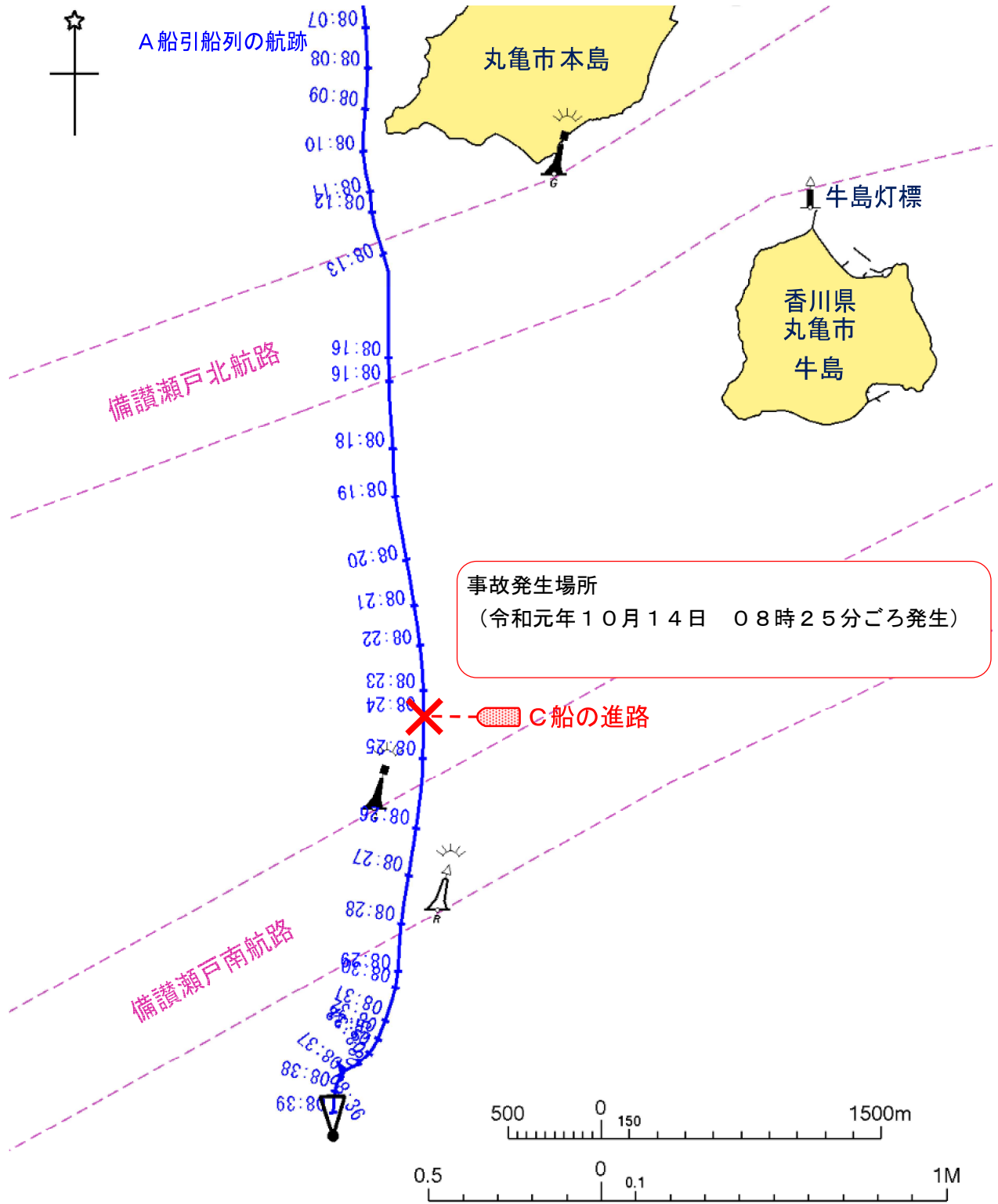
	<p>A船引船列がC船を避けて船尾方を通過すると思い、たこつぼ漁を続けた。</p> <p>船長Cは、再度、右舷方を見たところ、A船引船列が約50mまで接近していたので、A船の操舵室に向けて、C船の船尾方を避けて航行するよう手を振って合図を送ったが、A船引船列が同じ針路で航行を続けて至近となったので、衝突の危険を感じてたこつぼ漁を中断し、リモコンで主機を操作して後進運転とした。</p> <p>C船は、たこつぼ漁の縄が巻き上げローラに巻かれている状態であったので、同縄が張って前方に引かれて後進することができずにB船と衝突した。</p> <p>船長Cは、118番通報した後、C船をA船に寄せ、船長Aに対して、本事故発生場所付近で巡視船が来るのを待つように要請した。 (付図1 事故発生経過概略図、付図2 事故発生経過概略図(牛島南西方沖)、付表1 A船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、A船引船列がC船の船首方を通過できると思っていたので、汽笛を使用しなかった。</p> <p>船長Aは、レーダーでC船の距離及び方位の変化を確認していなかったものの、目測とこれまでの経験を頼りに、A船引船列がC船の船首方を通過できると思っていた。</p> <p>船長Cは、C船にたこつぼ漁による漁ろうに従事していることを示す形象物を表示していなかった。</p> <p>C船は、電子ホーンを備えていた。</p> <p>船長C及び甲板員Cは、共に救命胴衣を着用していた。</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 あり A なし、B なし、C なし</p> <p>A船引船列は、牛島南西方沖を南進中、船長Aが、レーダーでC船の距離及び方位の変化を確認していなかったものの、目測とこれまでの経験を頼りに、C船の船首方を通過できると思い、西方に向けて移動しながらたこつぼ漁を行っているC船の船首方至近を通過しようとしたことから、B船とC船とが衝突したものと考えられる。</p> <p>C船は、牛島南西方沖でたこつぼ漁を行いながら西進中、船長Cが、右舷方から接近するA船引船列を認めた際、A船引船列が漁ろう中のC船を避けて船尾方を通過すると思い、同漁を続けたことから、A船引船列が至近となり、機関を後進としたものの、同漁の縄が張って前方に引かれて後進することができずにB船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Cは、C船に漁ろうに従事している船舶を示す形象物を掲げていなかったものの、A船引船列が、C船の右舷船首から前方に縄が伸</p>

	<p>びていて低速で前進する様子を見れば、C船が漁ろうに従事している船舶であることが分かるはずと思ったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、牛島南西方沖において、A船引船列が南進中、C船がたこつぼ漁を行いながら西進中、船長Aが、C船の船首方を通過できると思い、C船の船首方至近を通過しようとし、また、船長Cが、A船引船列がC船を避けて船尾方を通過すると思い、同漁を続けたため、B船とC船とが衝突したものと考えられる。</p>
再発防止策	<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"> ・航海当直者は、目視及び航海計器等全ての手段を用いて、他船との衝突のおそれの有無を適切に判断すること。 ・漁船は、操業中であっても他船が避航することを期待せず、十分余裕のある時期に有効な音響による警告信号を行い、操業を中断するなど衝突を避けるための措置を講じること。 ・操業中の漁船は、漁ろう中を示す黒色の鼓形形象物を他船から最も見えやすい場所に掲げること。

付図1 事故発生経過概略図



付図2 事故発生経過概略図（牛島南西方沖）



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")		
08:12:57	34-21-56.7	133-45-15.2	173.6	5.2
08:13:56	34-21-52.0	133-45-17.0	153.4	5.6
08:16:27	34-21-34.0	133-45-18.1	181.1	7.7
08:16:58	34-21-30.0	133-45-18.2	177.6	7.6
08:17:27	34-21-26.3	133-45-18.3	178.3	7.8
08:18:26	34-21-18.5	133-45-19.0	177.7	8.0
08:18:30	34-21-18.5	133-45-19.0	178.0	8.0
08:18:56	34-21-14.4	133-45-19.2	174.5	8.0
08:19:27	34-21-10.2	133-45-19.5	173.3	7.8
08:20:56	34-20-59.3	133-45-21.8	168.6	7.5
08:21:59	34-20-51.4	133-45-23.4	172.6	7.4
08:22:56	34-20-44.4	133-45-24.6	176.7	7.6
08:23:56	34-20-36.8	133-45-25.4	180.0	7.7
08:24:58	34-20-28.8	133-45-25.3	179.6	8.0
08:25:27	34-20-25.0	133-45-25.3	182.7	7.9
08:25:57	34-20-21.0	133-45-25.1	183.9	8.0
08:26:57	34-20-12.9	133-45-23.8	185.6	8.3
08:27:57	34-20-04.8	133-45-22.3	189.8	8.4
08:28:58	34-19-56.4	133-45-20.7	187.0	8.4
08:29:58	34-19-48.2	133-45-20.0	182.0	7.5
08:30:58	34-19-43.2	133-45-18.8	197.1	4.0
08:31:57	34-19-39.7	133-45-17.4	200.9	3.5
08:32:26	34-19-38.1	133-45-16.6	202.4	3.3
08:32:56	34-19-36.5	133-45-15.9	207.1	2.9
08:33:26	34-19-35.2	133-45-15.0	212.2	2.8
08:33:56	34-19-34.1	133-45-14.1	216.5	2.5
08:34:56	34-19-32.5	133-45-11.9	233.8	2.6
08:35:26	34-19-31.8	133-45-10.9	238.7	2.8
08:35:57	34-19-30.8	133-45-08.1	286.2	4.4
08:36:28	34-19-32.1	133-45-07.7	059.0	2.2
08:36:59	34-19-31.3	133-45-09.1	181.6	2.1
08:37:26	34-19-30.6	133-45-08.6	256.7	1.3
08:37:56	34-19-29.8	133-45-07.9	217.8	2.0
08:38:57	34-19-27.4	133-45-06.8	195.0	3.7
08:39:56	34-19-23.8	133-45-06.5	179.1	4.2

※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、対地針路は真方位である。