

船舶事故調査報告書

令和3年8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	乗揚
発生日時	令和2年10月21日 03時17分ごろ
発生場所	富山県伏木富山港外港 富山東防波堤灯台から真方位046°200m付近 （概位 北緯36°46.0′ 東経137°13.8′）
事故の概要	貨物船飛鳥丸は、伏木富山港を南進中、消波ブロックに乗り揚げた。 飛鳥丸は、球状船首部の破口等を生じた。
事故調査の経過	令和2年10月21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	貨物船 飛鳥丸、499トン 142025、飛鳥海運株式会社（船舶所有者）、新日本近海汽船株式会社（運航者、A社） 75.65m×12.30m×7.20m、鋼 ディーゼル機関、735kW、平成25年8月29日
乗組員等に関する情報	船長 43歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成21年4月21日 免状交付年月日 令和2年1月8日 免状有効期間満了日 令和7年1月22日 甲板員 52歳 甲板部航海当直部員の資格認定有り
死傷者等	なし
損傷	球状船首部に破口を伴う擦過傷
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南、風力 2、視界 良好、気温 約11.5℃ 海象：海上 平穏、潮汐 ほぼ高潮時
事故の経過	本船は、船長及び甲板員ほか5人が乗り組み、空船の状態で、令和2年10月19日15時00分ごろ伏木富山港に向けて北海道苫小牧港を出港した。

船長は、20日08時30分ごろ乗船後間もない機関長の指導を兼ねて機関室当直に入り、17時30分ごろ同当直を終え、昇橋して航海の状況を確認して降橋した後、食事をとるなどして自室に戻った。

船長は、21日03時30分ごろに伏木富山港外港の錨地（以下「本件錨地」という。）に仮泊する予定なので、携帯電話の目覚まし用アラームを本件錨地から4海里（M）手前に到達する予定時刻である02時45分に設定し、20日22時00分ごろ出入口扉を開放した状態の寝台に横になり仮眠を始めた。

甲板員は、21日00時00分ごろ、昇橋して前直の航海士から引継ぎを受け、伏木富山港外で船長に引き継ぐまでの予定で単独の船橋当直につき、電子海図表示装置（ECS）及びレーダー1台を作動させ、本船を約11.5ノット（kn）の速力で自動操舵により西南西進させた。

船長は、02時45分ごろメロディーによる目覚まし用アラームが鳴り、一旦目を覚ましたものの、5分後にメロディーが終わるとともに再び寝込んだ。

甲板員は、伏木富山港北方沖に達し、船長が昇橋する頃となり、本件錨地に向ける転針予定場所に達したものの、船長が昇橋しないので、とりあえず予定錨地に向けることとし、03時00分ごろ、手動操舵に切り替えて左舵をとり、すでに錨泊中の船4隻を避け、予定錨地のやや西方に向けて南進した。

甲板員は、03時11分ごろ船首方の防波堤までの距離がほぼ1Mとなったものの船長がまだ昇橋しないので、不安な気持ちとなり、03時14分ごろ、不安が増して船長の昇橋を待てなくなり、昇橋を要請する目的で、降橋して1階下の船長室に向かい、船長室の扉をたたいて船長、船長と呼び、船長が気付いて起き出した気配を感じたので、直ぐに船橋に戻った。

船長は、起床予定の時刻を既に過ぎ、寝過ごしたことに気付き、03時15分ごろ慌てて昇橋し、ECS後方に立ったものの、寝起きで頭がさえていない上、目が闇夜に慣れておらず、本船が置かれた状況をよく把握できない状態で南進を続けた。

甲板員は、船長が昇橋した後、何をしていたか分からず、本船が防波堤の間近にあり、同防波堤に向かっていることを説明せず、船長の後方に立っていた。

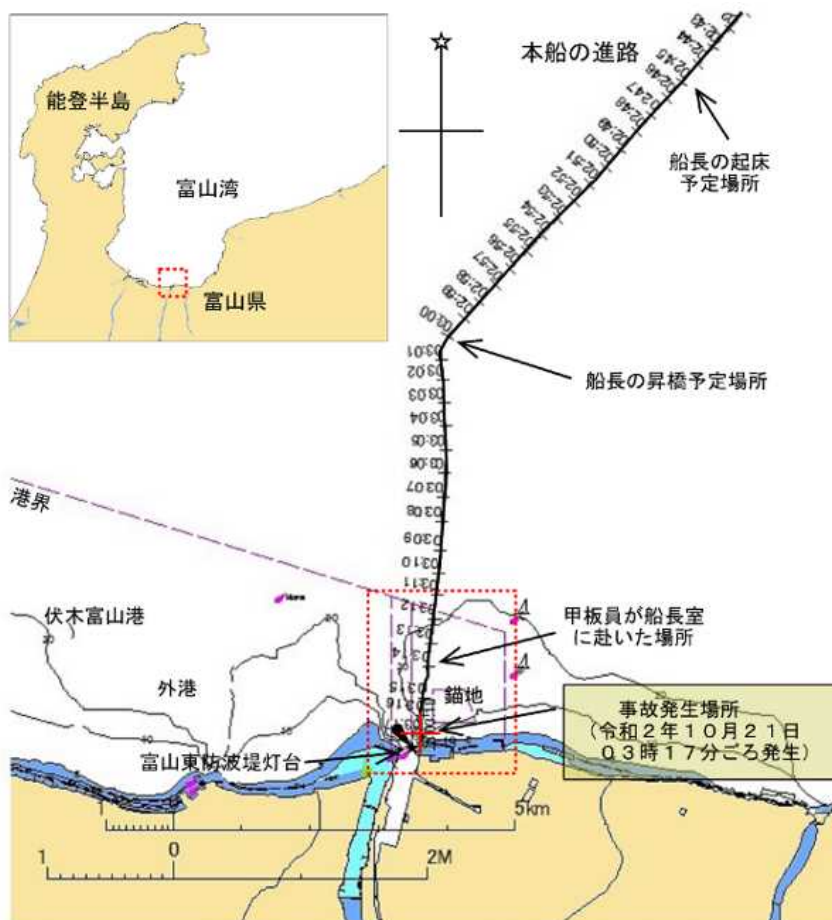
船長は、03時16分ごろ本船が船首方の防波堤まで間近に迫っていることをようやく認識して、防波堤への乗揚を何とか避けようと、主機遠隔操縦レバー（以下「本件レバー」という。）を用いて全速力後進とするとともに、舵輪を左舵一杯にとり、続けて右舵一杯として、減速するのを感じたものの、03時17分ごろ約7knの速力で、防波堤周囲に設置された消波ブロック（以下「本件消波ブロック」と

	<p>いう。)に乗り揚げた。</p> <p>船長は、異変を感じて昇橋した乗組員に損傷状況の確認を行わせた後、本事故発生時の118番通報を行い、船舶所有者及び運航者に報告を行った。</p> <p>本船は、来援したタグボートに引き出され、自力で伏木富山港（富山区）の岸壁に着岸後、球状船首部に破口が生じていることが分かり、仮修理が行われ、臨時航行検査を受検して臨時変更証の交付を受け、自力で修理地に向かった。</p> <p>（付図1 航行経路図、付図2 航行経路図（拡大）、付表1 AIS記録（抜粋）、写真1 全景、写真2 乗揚状況 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、本事故当時、喫水が船首約2.0m、船尾約3.8mであった。</p> <p>甲板員は、陸上職を経て、令和2年4月にA社に入社し、甲板当直部員としての認定を受けてA社の別の貨物船に甲板員として初めて乗船した。</p> <p>甲板員は、6月に本船に転船した後、しばらくの間船長と共に入直してレーダー及びECS等の機器の取扱い等について指導を受けたものの、本件レバーの操作法について指導を受けたことがなかったことから操作法を知らず、またこれまで増速、減速及び停止の目的で本件レバーの操作を行ったことがなかった。</p> <p>船長は、ふだん、夜間の時間帯に仮泊する場合、予定錨地の4M手前で起床し、3M手前で昇橋することとしていた。</p> <p>船長は、船橋当直者から引継ぎを受ける場合、頃合いを見計らって自ら昇橋することとしており、また自らが仮眠中で昇橋しない場合、事細かに指示しなくとも、長年の習慣により、航海士の船橋当直者が予定錨地の3M手前で起こしてくれていたため、甲板員が時間的に余裕を持って起こしに来てくれると思っていた。</p> <p>甲板員は、自らの船橋当直において船長に引き継ぐ際、これまで船長の昇橋が遅れたことがなかったため、いずれ昇橋するものと思い、船長の昇橋を待っていて船長を起こす時機が遅れたと本事故後に思った。</p> <p>船長は、航海当直部員として操船経験が浅い甲板員に対し、種々指導に当たっていたものの、瀬戸内及び本州南東岸の海域での当直を除き、比較的船舶の通航量が少ない本州北西岸の航海では単独の当直に当たらせていた。</p> <p>甲板員は、自らの知識及び経験について、操船経験が浅い甲板員であることを自覚し、十分な自信がなく不安を抱えた状態で当直に当たっており、これまで本件レバーを操作した経験がなかったため、減速若しくは停止する等の措置をとることが思い浮かばなかったと本事故後に思った。</p>

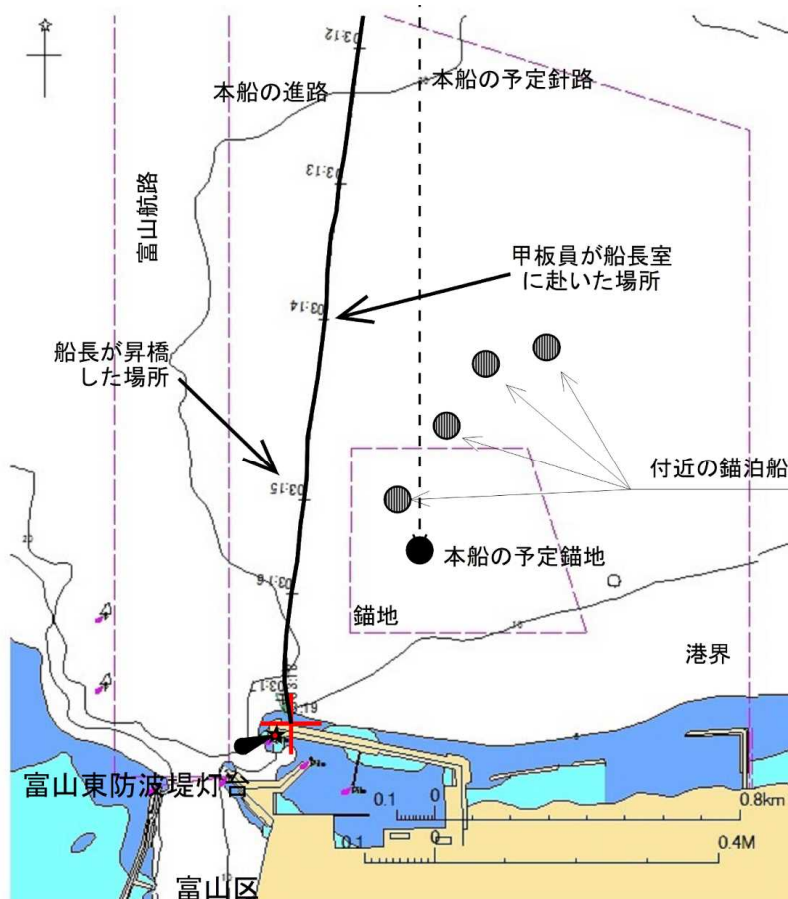
	<p>船長は、甲板員が、適切な資格を有し、A社の別の貨物船での当直経験がある他、本船でも当直業務の指導を受けていたので、本件レバーの操作はできるものと思っていた。</p> <p>本船は、全速力前進から全速力後進とした場合、後進発令から船体停止までの時間が2分48秒であり、船体停止までの距離が526mであった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり なし なし</p> <p>本船は、本件錨地に仮泊する予定で、伏木富山港北方沖を南進中、船長が、仮泊前に操船経験が浅い甲板員を単独で船橋当直に当たらせていたことから、防波堤が間近となった場所で甲板員に起こされて昇橋したとき、本船の置かれた状況をすぐに把握できず、その後気付いて主機及び舵を種々操作したものの、本件消波ブロックに乗り揚げたものと推定される。</p> <p>船長は、比較的船舶の通航量が少ない本州北西岸の航海であり、また長年の習慣により、甲板員が他の航海士と同様に時間的に余裕を持って起こしてくれると思っていたことから、仮泊前に操船経験が浅い甲板員に単独で船橋当直に当たらせていたものと考えられる。</p> <p>甲板員は、自らの船橋当直において船長に引き継ぐ際、船長の昇橋が遅れたことがなく、いずれ昇橋するものと思い、船長の昇橋を待っていて船長を起こす時機が遅れたものと推定される。</p> <p>甲板員は、本件レバーの操作法について指導を受けたことがなかったことから操作法を知らず、またこれまで本件レバーの操作を行ったことがなく、本船の減速若しくは停止の措置をとることができなかったものと考えられる。</p> <p>船長は、本船が防波堤間近となった場所で甲板員に起こされて昇橋したとき、寝起きで頭がさえていない上、目が闇夜に慣れておらず、また、甲板員から何も報告されなかったことから、本船の置かれていた状況を把握できなかったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、本件錨地に仮泊する予定で伏木富山港北方沖を南進中、船長が、仮泊前に操船経験が浅い甲板員を単独で船橋当直に当たらせていたため、防波堤が間近となった場所で甲板員に起こされて昇橋したとき、本船の置かれた状況をすぐに把握できず、その後気付いて主機及び舵を種々操作したものの、本件消波ブロックに乗り揚げたものと推定される。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>本船及びA社は、本事故後、次の改善措置をとった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A社は、操船技術が未熟な当直員であることを考慮せずに入港前の当直を行わせたこと及び船長が余裕を持って自ら昇橋できてい

	<p>なかったこと等の反省を踏まえ、運航船に対する安全講習会を実施した。</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">・ 船長は、単独の当直業務を行う操船経験が浅い甲板員に対し、主機の操作法を含め、基本的な当直業務をもれなく適切に指導して、当直に当たらせること。・ 船長は、船橋当直者に対し、船長が昇橋予定場所に達しても仮眠していて昇橋しない場合、速やかに起こすよう指示しておくこと。・ 船橋当直者は、前路に障害物などがあり、自ら操船することが困難となった場合、直ちに船長に報告し、昇橋を求めること。また、船長が昇橋した際、本船の置かれた状況を直ちに報告すること。
--	--

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図（拡大）



付表1 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 (° -' -")			
2:40:41	36-51-48.7	137-16-59.9	220.1	222	11.0
2:45:01	36-51-13.4	137-16-20.3	223.0	222	11.1
2:50:02	36-50-32.5	137-15-34.6	222.5	221	10.9
2:55:02	36-49-52.4	137-14-48.3	219.5	224	11.0
2:59:02	36-49-20.5	137-14-11.0	222.8	224	11.0
3:00:02	36-49-12.4	137-14-01.8	215.7	211	10.8
3:00:58	36-49-03.4	137-13-58.2	183.9	180	10.5
3:02:02	36-48-51.7	137-13-58.7	178.9	179	11.0
3:03:02	36-48-40.6	137-13-59.4	176.5	180	11.0
3:04:02	36-48-29.5	137-14-00.0	180.3	180	11.2
3:05:02	36-48-18.1	137-14-00.2	182.1	183	11.2
3:06:02	36-48-06.7	137-13-59.6	182.7	183	11.2
3:07:02	36-47-55.4	137-13-59.0	185.7	185	11.4
3:08:02	36-47-43.9	137-13-58.3	181.2	185	11.7
3:09:51	36-47-23.1	137-13-56.4	184.7	186	11.4
3:11:02	36-47-09.5	137-13-55.3	184.3	185	11.5
3:12:02	36-46-58.1	137-13-53.8	187.9	188	11.7
3:13:02	36-46-46.6	137-13-51.8	188.2	188	11.6
3:14:02	36-46-35.0	137-13-50.0	186.7	187	11.7
3:14:51	36-46-25.5	137-13-48.7	185.8	187	11.6
3:15:42	36-46-15.7	137-13-47.4	187.4	187	11.9
3:16:02	36-46-11.7	137-13-46.8	186.8	187	11.1
3:16:31	36-46-06.9	137-13-46.2	178.4	182	09.1
3:17:02	36-46-03.1	137-13-46.1	182.4	180	06.9
3:17:12	36-46-02.6	137-13-46.0	207.2	176	00.2
3:17:21	36-46-02.6	137-13-45.9	236.2	175	00.4
3:17:31	36-46-02.6	137-13-45.8	248.9	173	00.2

※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63m、船尾から13m、左舷から4m、右舷から8mであった。また、船首方位及び対地針路は真方位である。

写真1 全景



写真2 乗揚状況



(海上保安庁提供)