

船舶事故調査報告書

令和8年1月21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 | 乗揚 |
| 発生日時 | 令和7年1月7日 17時51分頃 |
| 発生場所 | 香川県直島町直島北西方沖 葛島灯台から真方位082°670m付近 (概位 北緯34°28.2' 東経133°57.9') |
| 事故の概要 | 貨物船第三菱縁丸は、北東進中、浅所に乗り揚げた。 第三菱縁丸は、乗組員2人が負傷し、球状船首外板の亀裂等を生じた。 |
| 事故調査の経過 | 令和7年2月12日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）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 第三菱縁丸、499トン 144316、光栄海運株式会社（A社）、菱鋼運輸株式会社（運航者、B社） 76.20m×12.00m×7.30m、鋼 ディーゼル機関、735kW、令和4年4月 |
| 乗組員等に関する情報 | 船長 69歳 五級海技士（航海） 免許年月日 平成19年7月30日 免状交付年月日 令和3年9月6日 免状有効期間満了日 令和8年9月30日 |
| 死傷者等 | 軽傷 2人（乗組員） |
| 損傷 | 球状船首外板に亀裂及び凹損、船首部船底外板に凹損 |
| 気象・海象 | 気象：天気 晴れ、風向 西、風力 3、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 下げ潮の初期、潮高 約191cm（宇野） 日没時刻：17時10分頃 |
| 事故の経過 | 本船は、船長ほか3人が乗り組み、積荷役の目的で、兵庫県姫路市姫路港の岸壁に向け、令和7年1月7日15時30分頃に広島県福山市福山港の岸壁を出航した。 船長は、荷主から20時までに姫路港に到着すれば、沖待ちすることなく着岸できると聞いていたので、航海距離が最短になる直島水道を通航することとした。 |

本船は、船長が一人で船橋当直を行い、レーダー及びGPSプロッターを作動させ、東進した。

乗組員3人は、船倉で荷揚げ後の片付けを行っていた。

船長は、16時00分に船橋当直を交替する予定であったが、次直の航海士（以下「航海士A」という。）が直島水道を操船して通航した経験がなく、また、荷役の準備、後片付け等で疲れていると思い、船橋当直を継続した。

本船は、17時00分頃に法定灯火を表示した。

船長は、6日午後に関神港を出港し、7日深夜に福山港に到着していた。その後、約3時間睡眠をとり、7日08時頃から15時頃まで荷役の監視等を行ったことから、眠気はなかったが疲れを感じていた。

船長は、17時40分頃、香川県高松市大槌島^{おおづち}北方沖付近で、航海士Aが操船した経験があった井島水道を通航することも考えたが、それでは20時までに姫路港に到着できないので、航海当直を継続して直島水道を通航することとした。

(図1 参照)

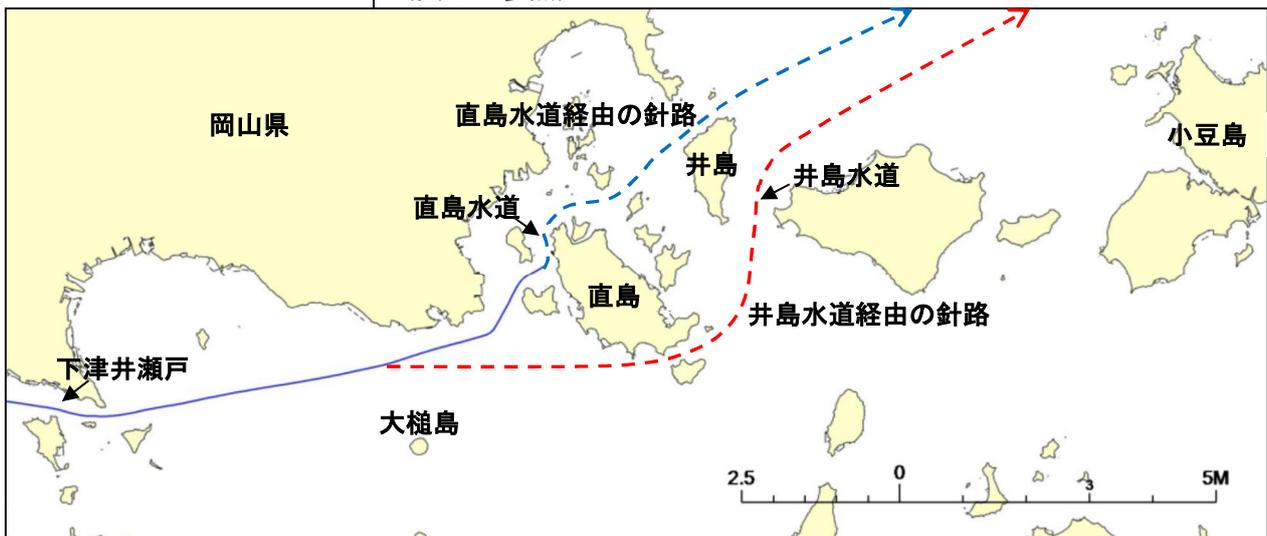


図1 本船の予定針路の概要図

本船は、17時44分頃、直島水道に向けて変針し、約13～14ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で北北東進した。

船長は、船橋中央の舵輪の前に立った姿勢で、右手で舵輪を持ち、左手で操舵スタンド上部の手すりを掴み、手動操舵で操船を行っていた。(写真1参照)



写真1 舵輪周辺

船長は、17時48分頃に右舵を取って北東に変針させ、直島水道の東側を通航しようとしていたところ、急に強い眠気に襲われて居眠りした。

本船は、北東進を続け、船長がふと気が付くと陸地が目前に迫っていたので左舵一杯としたものの、17時51分頃、船首部が直島北西方沖の浅所に乗り揚げた。

航海士A及びもう1人の航海士（以下「航海士B」という。）は、自室で休憩していたところ、乗り揚げた衝撃で自室の家具に体を強打した。

本船は、後進で自力離礁した。

船長は、無線で海上保安庁に本事故の発生を通報するとともに、荷主に同旨の報告を行った。

本船は、岡山県玉野市玉野港外で錨泊し、船長の指示で乗組員が損傷箇所の確認を行った後、8日09時00分頃に玉野港に着岸した。

航海士A及び航海士Bは、自身で病院を受診し、航海士Aが頭部打撲、航海士Bが左肩打撲傷と診断された。

（付図1 航行経路図、付表1 本船のAIS記録（抜粋）、写真3 本船の損傷状況 参照）

その他の事項

(1) 本船の喫水に関する情報

本船の喫水は、船首約1.6m、船尾約3.6mであった。

(2) 本船の航海当直警報装置等に関する情報

船橋航海当直警報装置（以下「本件警報装置」という。）が、船橋の左舷前部の天井に設置されていた。

本件警報装置のモーションセンサー（赤外線感知器）が航海当直者の動きを3分間感知しない場合、警報を発することとなっていた。

船長によれば、本事故当時、本件警報装置は作動中であったが警報を発しなかった。また、本事故後に作業状況を確認したところ、故障又は不具合は認められなかった。（写真2参照）



写真2 本件警報装置の設置場所

(3) 船長の乗船形態等に関する情報

A社は、本船を含む3隻の船舶を5人の船長（本船の船長は含まない）（以下「正船長」という。）で運航していた。

船長は、正船長が急に下船する等した際に、臨時の船長として乗船していた。

船長は、本船に乗船する前の約1か月間にA社の船舶2隻に臨時の船長として乗船し、1月4日に2隻目のA社の船舶を下船したのち、6日の昼頃本船に乗船した。

(4) 船長の睡眠時間に関する情報

船長の1月1日から4日までの平均睡眠時間は、約5時間であった。また、5日は、約4時間であった。

(5) 本船の当直体制に関する情報

本船の当直体制は、船長が08時から12時まで及び20時から00時まで、航海士Bが00時から04時まで及び12時から16時まで、航海士Aが04時から08時まで及び16時から20時までの4時間交替であった。

(6) 船長の飲酒に関する情報

船長は、7日03時30分頃、350ml 缶ビールを1缶飲んだ。

(7) 船長の居眠り防止措置に関する情報

船長は、ふだん眠気を感じた際、船橋内を左右に歩いたり、ウイングに出て外気に当たったりする等して眠気を払拭していた。

分析

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

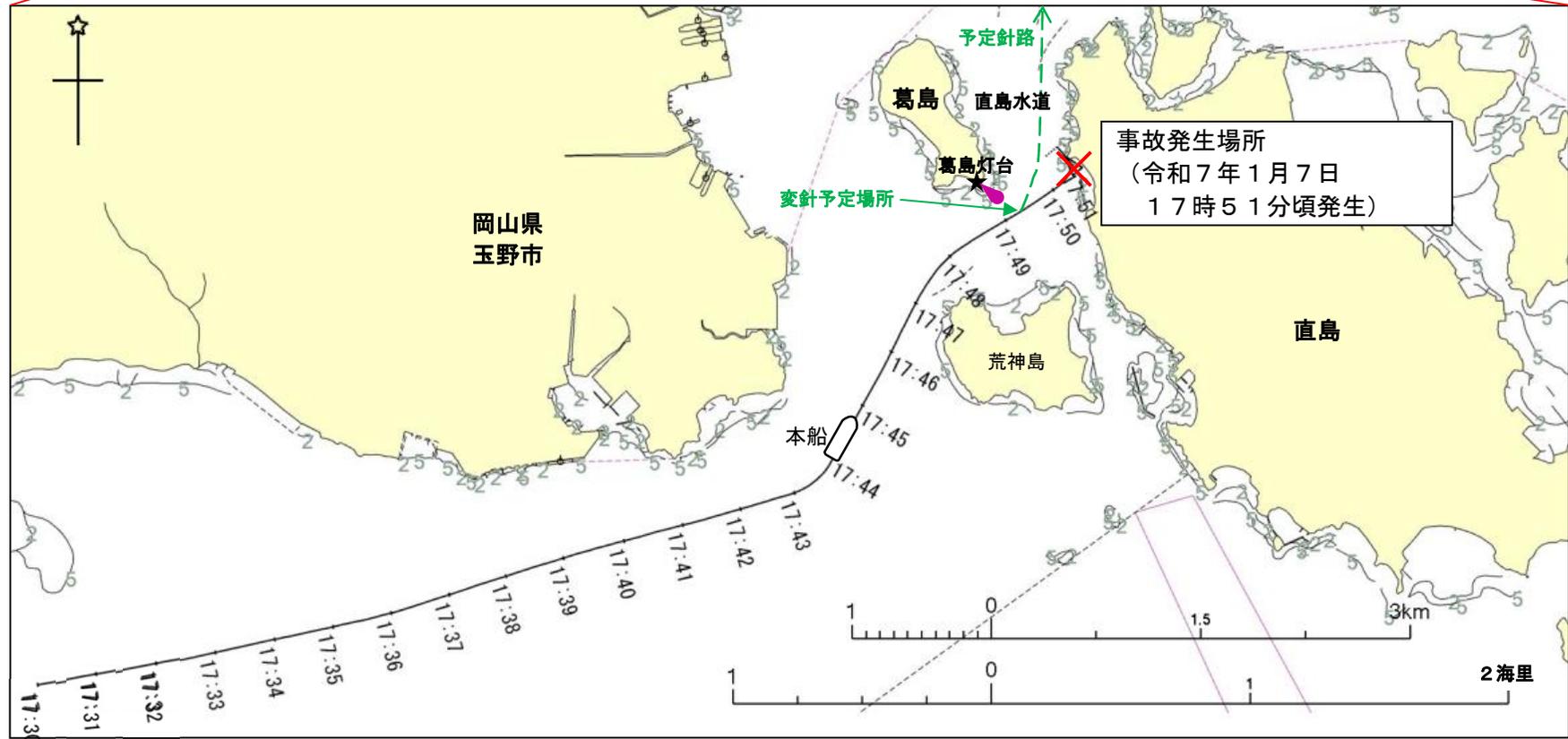
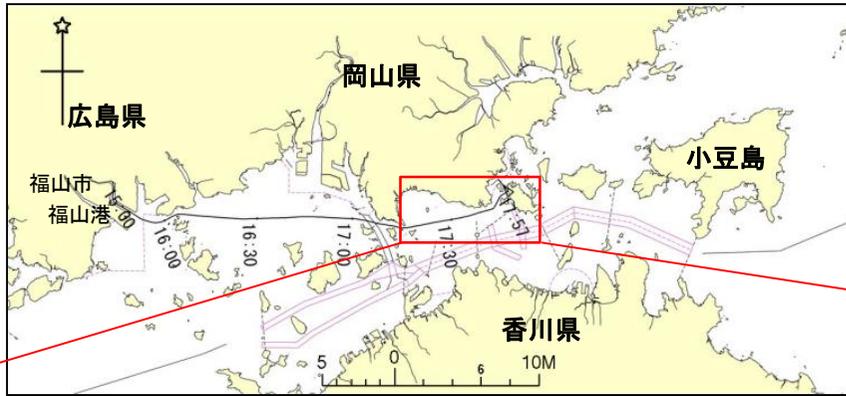
あり
なし
なし

(1) 事故発生の状況

本船は、直島水道を手動操舵で北東進中、一人で船橋当直についていた船長が、急に強い眠気に襲われて居眠りしたことから、

| | |
|--------------|---|
| | <p>適切な時期に本船を変針させることができず、直島北西方沖の浅所に乗り揚げたものと推定される。</p> <p>船長は、本事故当日、約3時間の睡眠で、荷役の監視や航海当直を継続して行っていたことから、疲労が重なり、急に強い眠気に襲われて居眠りしたものと考えられる。</p> <p>(2) 船長の居眠り防止措置に関する解析</p> <p>船長は、ふだん眠気を感じた際、船橋内を歩く等の眠気を払拭する措置を採っていたが、本事故時は、急に強い眠気に襲われ、すぐに居眠りしたことから、眠気を払拭する措置を採ることができなかったものと考えられる。</p> <p>(3) 本件警報装置の警報に関する解析</p> <p>本件警報装置は、船長が居眠りしたと考えられる時間が約3分程度であり、本件警報装置の探知時間より短かったことから、警報を発しなかったものと考えられる。</p> |
| 原因 | <p>本事故は、夜間、本船が、直島水道を手動操舵で北東進中、一人で船橋当直についていた船長が、急に強い眠気に襲われて居眠りしたため、適切な時期に本船を変針させることができず、直島北西方沖の浅所に乗り揚げたものと推定される。</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、眠気を感じていなくとも、十分な睡眠がとれず、疲れがある場合、急に強い眠気に襲われて居眠りすることがあるため、他の乗組員と航海当直を交替等すること。 ・船長は、狭水道等を通航する場合、十分な睡眠がとれず、疲れがあると急に強い眠気に襲われて居眠りすることがあるため、複数人での航海当直体制とすること。 ・船長は、航海計画を検討する場合、自身及び乗組員の睡眠時間、体調等を考慮の上、航海当直者に無理な負担がかからない計画とすること。 |

付図1 航行経路図



付表1 本船の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 (° -' -") | | | |
| 17:43:01 | 34-26-55.38 | 133-56-38.28 | 71.2 | 063 | 13.4 |
| 17:43:21 | 34-26-57.24 | 133-56-43.08 | 57.0 | 047 | 12.9 |
| 17:43:41 | 34-26-59.94 | 133-56-46.98 | 43.2 | 031 | 12.4 |
| 17:44:01 | 34-27-03.36 | 133-56-49.74 | 29.5 | 029 | 12.3 |
| 17:44:25 | 34-27-07.62 | 133-56-52.86 | 31.7 | 029 | 12.7 |
| 17:44:43 | 34-27-10.98 | 133-56-55.14 | 27.2 | 029 | 13.0 |
| 17:45:00 | 34-27-14.28 | 133-56-57.27 | 28.9 | 031 | 13.1 |
| 17:45:19 | 34-27-18.00 | 133-56-59.70 | 29.1 | 030 | 13.3 |
| 17:45:39 | 34-27-21.84 | 133-57-02.34 | 29.0 | 029 | 13.4 |
| 17:46:00 | 34-27-25.98 | 133-57-05.04 | 27.0 | 027 | 13.4 |
| 17:46:20 | 34-27-30.00 | 133-57-07.44 | 26.1 | 028 | 13.5 |
| 17:46:39 | 34-27-33.90 | 133-57-09.78 | 26.9 | 029 | 13.6 |
| 17:47:00 | 34-27-38.16 | 133-57-12.42 | 27.9 | 029 | 13.7 |
| 17:47:20 | 34-27-42.18 | 133-57-15.18 | 32.0 | 034 | 13.8 |
| 17:47:43 | 34-27-46.56 | 133-57-18.78 | 38.3 | 045 | 13.9 |
| 17:48:00 | 34-27-49.44 | 133-57-22.02 | 44.9 | 052 | 13.7 |
| 17:48:20 | 34-27-52.20 | 133-57-26.40 | 56.8 | 058 | 13.6 |
| 17:48:36 | 34-27-54.18 | 133-57-30.12 | 57.8 | 058 | 13.8 |
| 17:49:00 | 34-27-57.00 | 133-57-35.88 | 59.9 | 059 | 14.0 |
| 17:49:10 | 34-27-58.20 | 133-57-38.34 | 60.3 | 059 | 14.0 |
| 17:49:20 | 34-27-59.34 | 133-57-40.80 | 59.5 | 058 | 14.0 |
| 17:49:30 | 34-28-00.54 | 133-57-43.20 | 58.7 | 058 | 14.0 |
| 17:49:49 | 34-28-02.82 | 133-57-47.46 | 55.5 | 058 | 13.9 |
| 17:50:00 | 34-28-04.38 | 133-57-50.22 | 55.3 | 057 | 13.8 |
| 17:50:10 | 34-28-05.64 | 133-57-52.50 | 56.4 | 045 | 13.2 |
| 17:50:20 | 34-28-07.02 | 133-57-54.42 | 45.5 | 026 | 12.1 |
| 17:50:30 | 34-28-08.52 | 133-57-55.74 | 31.6 | 006 | 10.9 |
| 17:50:43 | 34-28-10.38 | 133-57-56.52 | 9.8 | 335 | 8.7 |
| 17:50:49 | 34-28-10.62 | 133-57-56.88 | 62.8 | 328 | 1.8 |
| 17:51:00 | 34-28-10.74 | 133-57-57.12 | 59.5 | 320 | 1.2 |
| 17:51:10 | 34-28-10.80 | 133-57-57.24 | 63.1 | 316 | 0.6 |
| 17:51:20 | 34-28-10.80 | 133-57-57.24 | 63.1 | 315 | 0.2 |

※ 船位は、本船の船橋上方に設置されたGPSアンテナ位置であり、GPSアンテナの位置は、本船の船首から約62m、船尾から約8m、左舷から約3m、右舷から約9mであった。また、対地針路は真方位である。

写真3 本船の損傷状況

