

船舶事故調査報告書

平成28年3月10日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄 司 邦 昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根 本 美 奈

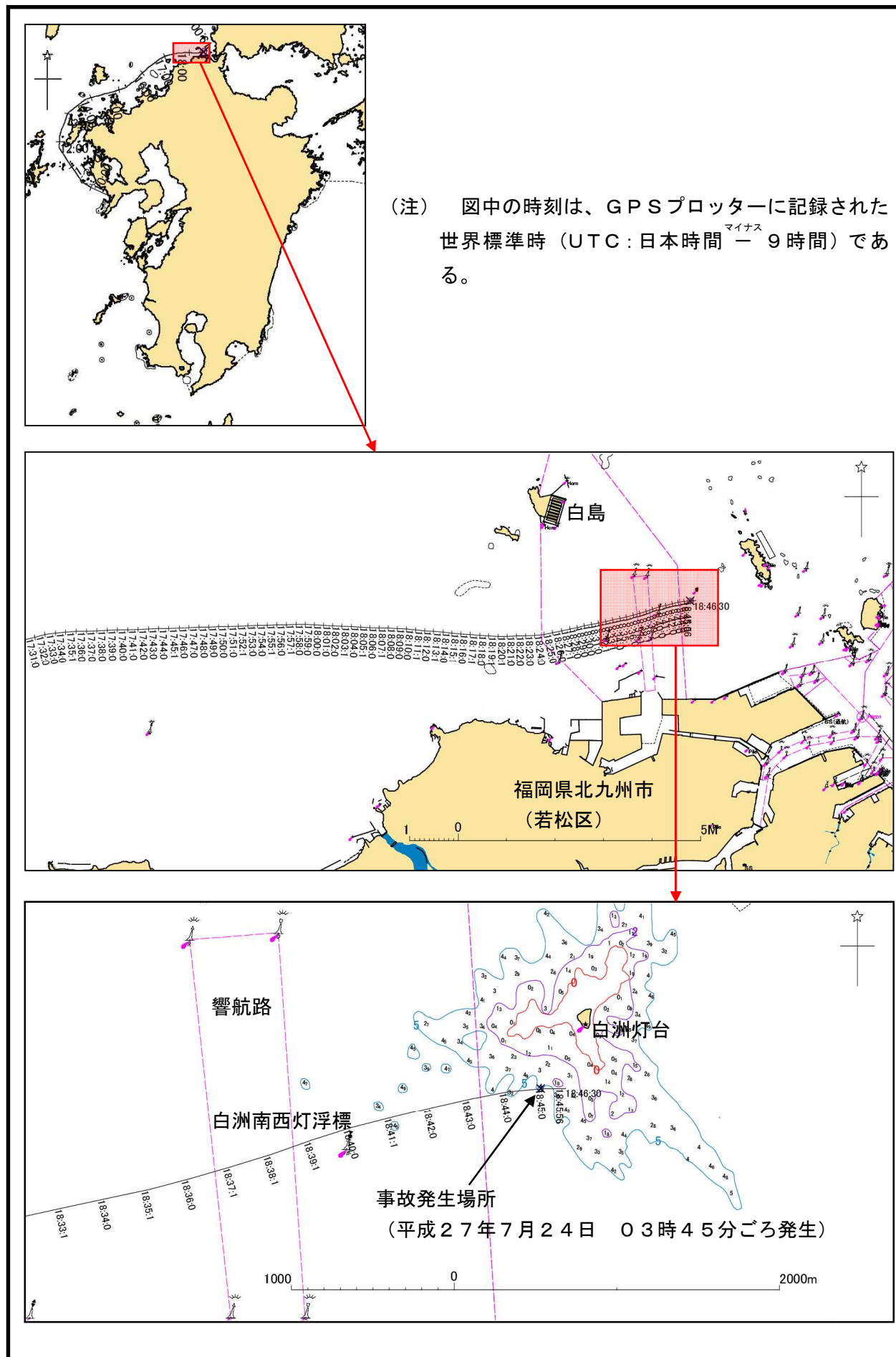
事故種類	乗揚
発生日時	平成27年7月24日 03時45分ごろ
発生場所	福岡県北九州市白島南東方沖 白洲灯台から真方位214° 480m付近 （概位 北緯33° 58.8′ 東経130° 47.3′）
事故の概要	漁船第五十二石田丸は、東北東進中、浅瀬に乗り揚げた。 第五十二石田丸は、船底外板及びプロペラ翼等に凹損又は曲損を伴う擦過傷を生じた。
事故調査の経過	平成27年7月24日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	漁船 第五十二石田丸、236トン 142420、株式会社石田丸漁業 56.75m×8.50m×3.80m、鋼 ディーゼル機関、2,501kW、平成27年3月20日
乗組員等に関する情報	船長 男性 75歳 二級海技士（航海） 免許年月日 昭和52年7月1日 免状交付年月日 平成27年5月13日 免状有効期間満了日 平成32年6月26日 航海士A 男性 76歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和39年6月5日 免状交付年月日 平成25年9月4日 免状有効期間満了日 平成30年9月3日 航海士B 男性 73歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和49年4月26日 免状交付年月日 平成27年5月13日 免状有効期間満了日 平成32年5月30日
死傷者等	なし
損傷	船底外板に凹損を伴う擦過傷、プロペラ翼に曲損を伴う擦過傷、舵板

	に擦過傷
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風 なし、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穩、潮汐 下げ潮の初期、潮高 約95cm</p> <p>平成27年7月24日、台風第12号が沖縄県沖大東島付近に存在しており、日本列島に接近中であった。</p>
事故の経過	<p>本船は、船長、航海士A及び航海士Bほか1人が乗り組み、造船所担当者及び機関製造業者担当者各1人を乗せ、新造船回航の目的で、レーダー及びGPSプロッターをそれぞれ複数台作動させ、平成27年7月23日18時ごろ長崎県長崎市長崎港を出港し、茨城県神栖市^{かみす}波崎漁港^{はさき}に向けて福岡県沿岸沖を航行していた。</p> <p>航海士Bは、単独で船橋当直につき、自動操舵により約11.5ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)及び約095°(真方位、以下同じ。)の針路で航行中、24日03時00分ごろ海図に船位を入れ、予定針路線の北方約1海里を航行していることに気付いた。</p> <p>航海士Bは、予定針路線に乗せようと思ったものの、右舷船首方から反航船数隻が接近していたので、針路を保持して様子を見た後、左転して約077°の針路とし、反航船と右舷対右舷で通過した。</p> <p>航海士Aは、03時25分ごろ昇橋し、船橋の暗さにしばらく目を慣らした後、航海士Bに船橋当直を交替する旨を告げ、航海士Bから、05時ごろ関門航路入航前の地点において船長を起こすこと、及び船位が福岡県北九州市若松区北方沖であることを聞いて交替した。</p> <p>航海士Aは、船橋当直を交替した直後、前路に灯浮標の灯火を、灯浮標の更に先の左舷船首方に灯台の灯火をそれぞれ認め、左転して灯浮標を避けて通過した後、右転して元の針路に戻した。</p> <p>航海士Aは、海図を確認したところ、予定針路とは異なる針路で航行していることを知るとともに、現在の速力で航行すれば、関門航路入航が早くなると思い、針路を約090°として約8knまで減速した。</p> <p>航海士Aは、予定通りに関門航路入航とするには更に減速が必要になるなど、以降の操船について思案中、船尾船底に軽い衝撃を感じ、他船の航走波によるものと思ったが、数十秒後、更に大きな衝撃を船底から感じるとともに本船の行きあしが止まったことを認めた。</p> <p>船長は、衝撃を感じて昇橋し、航海士Bに船位を海図に入れさせるとともに、現在の時刻が03時50分ごろであることを記録させた。</p> <p>船長は、航海士A及び航海士Bに船体の損傷状況を確認させたところ、浸水等がないことが分かったが、損傷の拡大を危惧して自力離礁は試みず、造船所担当者に本事故の発生を連絡した。</p> <p>本船は、19時05分ごろ、造船所が手配したサルベージ会社のタグボートによって引き出され、関門港六連島区^{むつれ}までえい航されて錨泊</p>

	<p>し、潜水調査が行われた後、26日に山口県下関市内の造船所までえい航されて入渠した。</p> <p>(付図1 GPSプロッター記録データに基づく航行経路図、付表1 GPSプロッター記録データ(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船の喫水は、船首約2.8m、船尾約4.8mであった。</p> <p>本船は、当初、26日に長崎港を出港し、九州南回りで太平洋を経て波崎漁港に向かう予定であったが、台風接近による航海への影響が懸念されたことから、23日の午前中に造船所付近海上を航行しての船体写真撮影等を行った後、急遽、当日中に出港して九州北回りで瀬戸内海を経て向かうこととなった。</p> <p>船長は、当初の航海計画に基づいて海図を準備し、GPSプロッターに変針点等を事前に入力していたが、航海計画の変更から出港までが短時間だったので、GPSプロッターに変更後の航海計画に基づく変針点等を入力する余裕がなく、改めて準備した海図に予定針路線を記入していたものの、本事故発生海域の航行に使用する海図としては、W179(関門海峡至平戸瀬戸、1:200,000)が最も大縮尺の海図であった。</p> <p>船長は、海図に記載した予定針路を見れば航海計画は分かんと思い、航海士A及び航海士Bに対して航海計画の説明を行わなかった。</p> <p>船長、航海士A及び航海士Bは、本事故発生海域を航行した経験がほとんどなかった。</p> <p>航海士Bは、航海士Aに船橋当直を引き継ぐ際、船位が北方に偏位していること、及び予定針路と異なる針路で航行していることを伝えなかった。</p> <p>航海士Aは、船橋当直を引き継いだ際、詳細な船位が分からなかったが、安全な針路で航行しているものと思い、前路に見えていた灯浮標については、同灯浮標を通過することだけに注意を向けていた。</p> <p>船長及び航海士Aは、船体写真撮影時に乗船してレーダー及びGPSプロッターの取扱説明を受けたが、操作は主に船長が行い、航海士Aはその様子を見ていただけであり、また、航海士Bは、船体写真撮影時に乗船していなかったため、航海士A及び航海士Bができる操作は、レンジの拡大及び縮小程度であった。</p> <p>本船のレーダー及びGPSプロッターには、いずれも等深線表示機能があり、本事故当時、同機能が使用されていた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、白島南東方沖を東北東進中、船橋当直者が本事故発生海域の水路状況を知らなかった上、GPSプロッターを利用しての船位の</p>

	<p>確認を適切に行っていなかったことから、白洲灯台南南西方沖に存在する浅瀬に向かう針路で航行していることに気付かず、同浅瀬に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、航海士Bから引き継いだ針路が安全かつ予定針路に沿ったものであると思ったことから、通過した灯浮標の灯質を確認せず、また、船位の確認を行っていなかったものと考えられる。</p> <p>船長は、急遽、航海計画を変更するとともに出航したことから、航海に必要な海図等を整備してい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、白島南東方沖を東北東進中、船橋当直者が本事故発生海域の水路状況を知らなかった上、GPSプロッターを利用しての船位の確認を適切に行っていなかったため、白洲灯台南南西方沖に存在する浅瀬に向かう針路で航行していることに気付かず、同浅瀬に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>
参考	<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"> ・ 発航前に、水路図誌その他の航海に必要な図誌を整備するなど、航海を支障なく成就するため必要な準備が整っていることを確認すること。 ・ 船橋当直中、GPSプロッター等により船位を確認した際、視認する航路標識、物標等も海図上で確認すること。 ・ 航海計画に関する情報は、乗組員全員が共有しておくこと。 ・ 船橋当直を交替する際は、十分な情報を引き継ぐこと。 ・ 航海計器の取扱いに習熟した上で航海につくことが望ましい。

付図1 GPSプロッター記録データに基づく航行経路図



付表1 GPSプロッター記録データ(抜粋)

(平成27年7月24日)

時間	北緯(°)	東経(°)
02:30:00	33.9667667	130.5137783
02:31:00	33.9675750	130.5029600
02:32:00	33.9684033	130.5221250
02:33:00	33.9689783	130.5263802
02:34:00	33.9692833	130.5306550
02:35:01	33.9695433	130.5350033
02:36:00	33.9696650	130.5392300
02:37:00	33.9697800	130.5435333
02:38:00	33.9698633	130.5478050
02:39:00	33.9699900	130.5520783
02:40:00	33.9701083	130.5563350
02:41:00	33.9702333	130.5606083
02:42:00	33.9703633	130.5648500
02:43:00	33.9704667	130.5690902
02:44:00	33.9705902	130.5733483
02:45:01	33.9707267	130.5776067
02:46:00	33.9708450	130.5816950
02:47:00	33.9709433	130.5858300
02:48:00	33.9710267	130.5899050
02:49:00	33.9711233	130.5939633
02:50:00	33.9712450	130.5979902
02:51:00	33.9713667	130.6020050
02:52:01	33.9714783	130.6060783
02:53:00	33.9715883	130.6100000
02:54:00	33.9716767	130.6139533
02:55:01	33.9702483	130.6030102
02:56:00	33.9703200	130.6219633
02:57:01	33.9703967	130.6259467
02:58:00	33.9719050	130.6297000
02:59:00	33.9702783	130.6335150
03:00:00	33.9716567	130.6373283
03:01:00	33.9715602	130.6411583
03:02:00	33.9713967	130.6449883
03:03:01	33.9712402	130.6488800
03:04:00	33.9710800	130.6526033
03:05:01	33.9709250	130.6564933
03:06:00	33.9707750	130.6602483
03:07:01	33.9706767	130.6641233
03:08:00	33.9705583	130.6678602
03:09:00	33.9703600	130.6716467
03:10:00	33.9700733	130.6754150
03:11:01	33.9697902	130.6792150
03:12:00	33.9695302	130.6829067
03:13:01	33.9692533	130.6867502
03:14:00	33.9689933	130.6904600
03:15:01	33.9687050	130.6943050
03:16:00	33.9684202	130.6980433
03:17:01	33.9681433	130.7019200
03:18:00	33.9679702	130.7056433
03:19:01	33.9678833	130.7095333
03:20:01	33.9679100	130.7133633
03:21:00	33.9679483	130.7021002
03:22:00	33.9679867	130.7209302
03:23:00	33.9681083	130.7247302
03:24:00	33.9684900	130.7285000
03:25:00	33.9691583	130.7322083
03:26:00	33.9698150	130.7358850
03:27:01	33.9704133	130.7393500
03:28:00	33.9709050	130.7422950
03:29:00	33.9714167	130.7450283
03:30:00	33.9719002	130.7481683
03:31:00	33.9724200	130.7510983
03:32:01	33.9729583	130.7540900
03:33:01	33.9734883	130.7570350
03:34:00	33.9739950	130.7599033
03:35:01	33.9744950	130.7627402
03:36:00	33.9750783	130.7654267
03:37:01	33.9757350	130.7680383
03:38:01	33.9764367	130.7708733
03:39:01	33.9772102	130.7735450
03:40:00	33.9779083	130.7761683
03:41:01	33.9784883	130.7789000
03:42:00	33.9790233	130.7815250
03:43:00	33.9795067	130.7840883
03:44:00	33.9798933	130.7866067
03:45:00	33.9800867	130.7890167
03:45:56	33.9800867	130.7904050
03:46:30	33.9800902	130.7904050

※ 船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。

表中の時刻は、記録データを日本時間(UTC^{プラス}+9時間)に変換したものである。