

## 船舶事故調査報告書

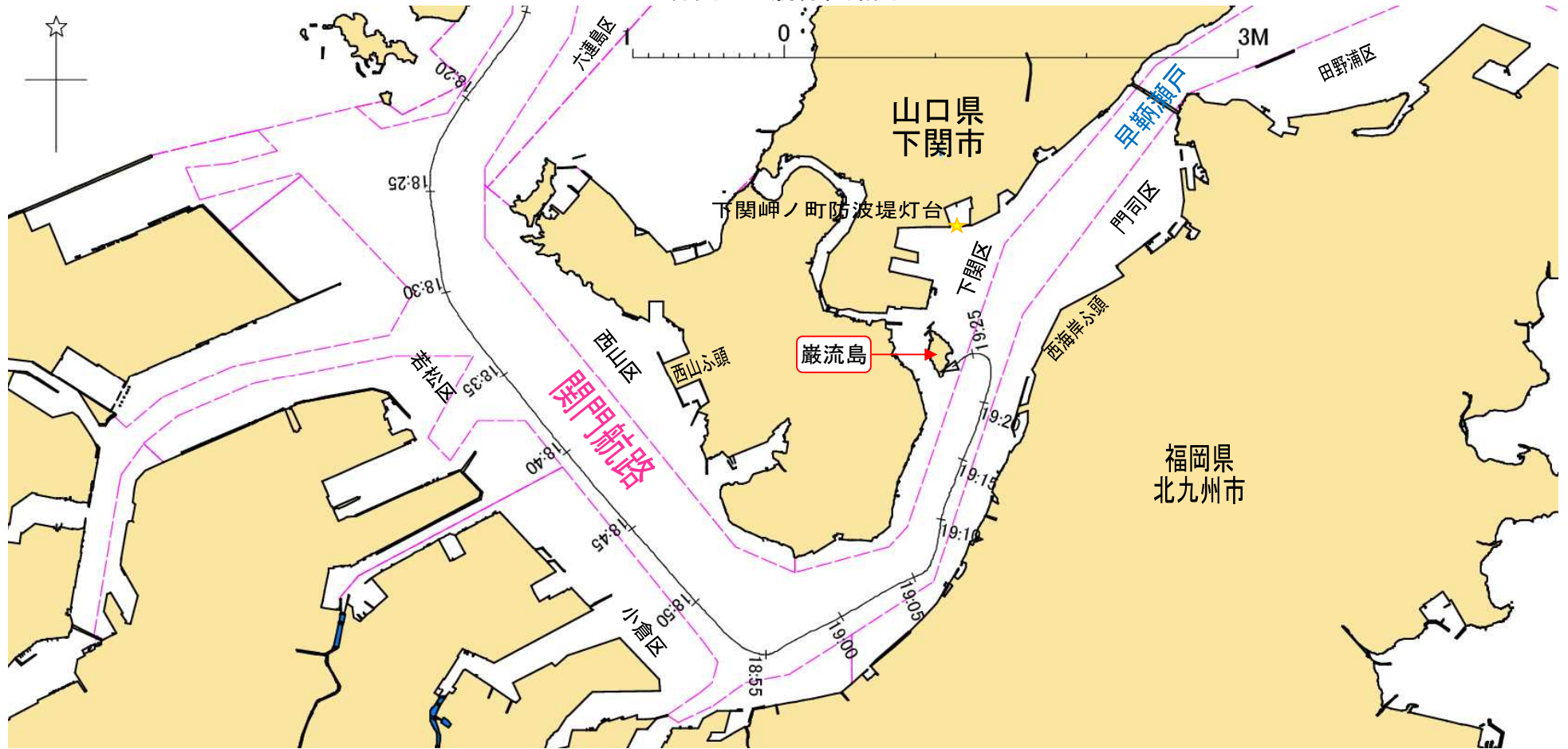
平成28年5月12日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 庄 司 邦 昭（部会長）  
 委員 小須田 敏  
 委員 根 本 美 奈

事故種類	乗揚
発生日時	平成27年3月20日 19時27分ごろ
発生場所	関門港下関区巖流島南東岸沖 下関岬ノ町防波堤灯台から真方位184°0.9海里（M）付近 （概位 北緯33°55.9′ 東経130°55.9′）
事故の概要	貨物船MARRY OCEANは、関門航路内で左旋回中、巖流島南東岸沖の浅瀬に乗り揚げた。 MARRY OCEANは、船首船底部に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	平成27年3月23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手続きを行った。
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 MARRY OCEAN（カンボジア王国籍）、3,597トン 8319005（IMO番号）、CHINA SAILING COMPANY LIMITED 103.40m×15.80m×8.03m、鋼 ディーゼル機関、2,427kW、1983年11月9日
乗組員等に関する情報	船長（中華人民共和国籍） 男性 41歳 暫定締約国資格受有者承認証 船長（カンボジア王国発給） 交付年月日 2015年3月13日 （2015年6月12日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	船首船底部に擦過傷
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 南、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 上げ潮の中央期（旧門司）、潮高 約1.9 m、潮流 西流約5.8ノット（kn）（早鞆瀬戸） 日没時刻：18時28分
事故の経過	本船は、船長ほか12人（中華人民共和国籍9人、ミャンマー連邦共和国籍2人、バングラデシュ人民共和国籍1人）が乗り組み、鋼板約5,185tを積載し、船首約5.7m、船尾約6.7mの喫水により、船長が操船指揮につき、一等航海士をレーダー監視に、甲板手を手動操舵にそれぞれ当たらせ、約5.1knの速力（対地速力、以下同じ。）で、早鞆瀬戸に向け、関門航路の右側を同航路に沿って北北東進した。

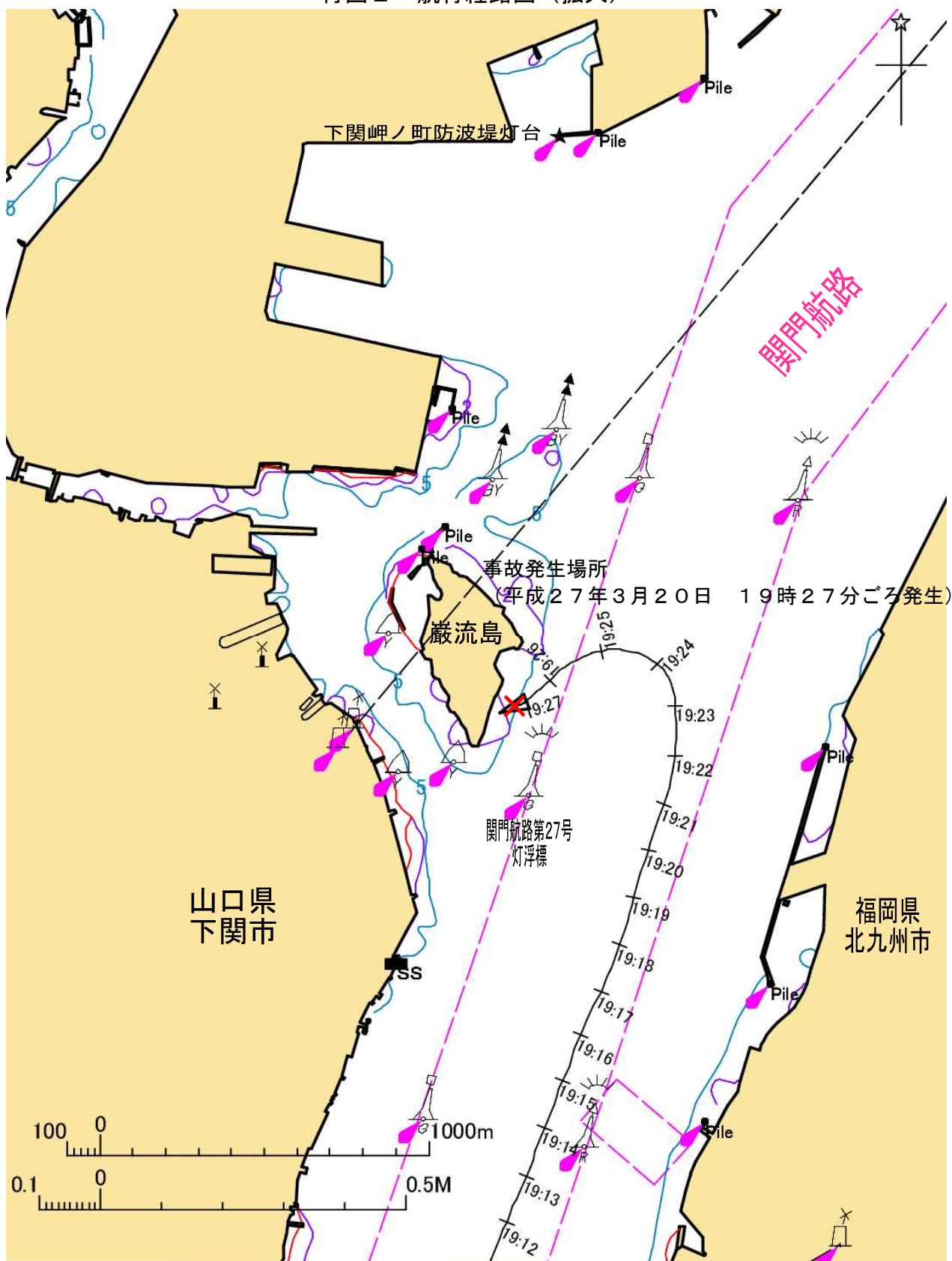
	<p>船長は、平成27年3月20日19時03分ごろ、関門海峡海上交通センター（以下「関門マーチス」という。）からの国際VHF無線電話（以下「VHF」という。）で本船の全速力前進時の速力の問合せに8knであると答えた。</p> <p>関門マーチスは、19時23分ごろ、本船に対し、非常に潮流が強く、本船の速力では関門橋付近で潮流をさかのぼり4kn以上の速力を保持できないことを伝えるとともに関門港門司区の西海岸沖で錨泊するように促した。</p> <p>船長は、VHF交信の途中から、西としか聴き取れなかったので、関門港西山区沖と思ったが、錨泊するためには本船の燃料切替えに約1時間掛かるので、‘山口県下関市六連島東方の檢疫錨地’（以下「本件錨地」という。）まで戻ることにして、関門マーチスに、本船は左旋回して本件錨地に向かう旨を伝えた。</p> <p>本船は、船長が、左舵10°とし、左旋回を開始した後、左舵一杯として左旋回中、関門マーチスからのVHFで、前方に浅瀬があるとの連絡があったが、左旋回を続けていたところ、19時27分ごろ、巖流島南東岸沖の浅瀬に乗り揚げた。</p> <p>本船は、3月22日09時55分ごろ自力で浅瀬から離脱し、西海岸沖に錨泊した。</p> <p>（付図1 航行経路図、付図2 航行経路図（拡大）、付表1 本船のAIS記録（抜粋） 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船のAIS情報によれば、19時03分ごろの本船の対地速力は、約6.6knであり、また、19時23分ごろは、約5.0knであった。</p> <p>船長は、海上保安庁刊行の潮汐表により関門航路の早鞆瀬戸の潮流を予測していたが、本事故当時は、予測以上の潮流を感じた。</p> <p>船長は、本船の旋回性能が、全速力前進（約10.5kn）及び左舵一杯で、旋回径（最大舵角及び全速力前進時）が約300mであり、巖流島沖の関門航路の幅が約500mあるので、同航路内で反転が可能と思っていた。</p> <p>本事故発生場所付近は、関門航路の最狭部の一つである。</p> <p>19時00分から20時00分の間、巖流島の東方沖には約1.5～2.3knの南南西流が推算されていた。</p> <p>海図W1263（関門港中部）によれば、本事故発生場所付近の水深は約2.4～7.7mであり、底質は礫及び貝殻である。</p> <p>港則法施行規則には、次のとおり規定されている。</p> <p>（特定航法）</p> <p>第38条</p> <p>船舶は、関門港においては、次の航法によらなければならない。</p>

	<p>(中略)</p> <p>5 潮流をさかのぼり早鞆瀬戸を航行する汽船は、潮流の速度に4ノットを加えた速力以上の速力を保つこと。</p> <p>(後略)</p>
<p><b>分析</b></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 あり</p> <p>本船は、関門航路に沿って航行中、同航路の最狭部である巖流島東方沖において、約1.5～2.3knの南南西方への潮流がある状況下、船長が、左舵10°で左旋回を開始したことから、旋回径が大きくなり、関門航路を逸脱して巖流島南東岸沖の浅瀬に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、本船の旋回径が約300mであり、巖流島東方沖の航路幅が約500mであったことから、左舵10°で左旋回を開始したものと考えられる。</p> <p>船長は、関門マーチスからの指摘を受け、関門橋付近で潮流をさかのぼり4kn以上の速力を保持することが困難であると思ったことから、燃料の切替え時間を考慮して本件錨地に引き返そうとしたものと考えられる。</p> <p>本船は、本事故発生時の早鞆瀬戸における潮流が約5.8knの西流であったこと、全速力前進時の速力が約8knであったことから、港則法を遵守して潮待ちをしていれば、本事故の発生を防止できたものと考えられる。</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>本事故は、夜間、本船が、関門航路に沿って航行中、同航路の最狭部である巖流島東方沖において、約1.5～2.3knの南南西方への潮流がある状況下、船長が、左舵10°で左旋回を開始したため、旋回径が大きくなり、巖流島南東岸沖の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>
<p><b>参考</b></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"> <li>・潮流による圧流が予測される航路内では、広く安全な水域で旋回すること。</li> <li>・早鞆瀬戸において、関門航路の特定航法に定められた速力を保持できない船舶は、同航路の入口付近の錨地で待機するなどして、強潮流時の通航を避けること。</li> </ul>

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図（拡大）



付表1 本船のAIS記録(抜粋)

時刻	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
19:00:06	33-54-16.0	130-55-01.4	061	059.1	6.7
19:05:06	33-54-31.7	130-55-36.3	058	068.6	6.3
19:10:08	33-54-54.6	130-55-49.2	017	012.7	5.2
19:12:08	33-55-04.3	130-55-53.0	021	019.4	5.1
19:13:08	33-55-08.9	130-55-55.3	022	023.0	5.1
19:14:08	33-55-13.7	130-55-57.4	023	020.3	5.0
19:15:08	33-55-18.3	130-55-59.5	023	021.3	4.9
19:16:08	33-55-22.8	130-56-01.7	023	023.3	4.8
19:17:06	33-55-27.1	130-56-04.1	021	024.9	4.8
19:18:06	33-55-31.6	130-56-06.2	020	019.9	4.9
19:19:06	33-55-36.3	130-56-08.0	020	015.6	4.8
19:20:06	33-55-41.0	130-56-09.7	020	015.9	4.9
19:21:06	33-55-45.6	130-56-11.5	017	018.8	4.8
19:22:06	33-55-50.3	130-56-12.8	008	008.1	4.9
19:23:06	33-55-55.2	130-56-12.9	355	355.3	5.0
19:24:01	33-55-59.3	130-56-10.7	316	313.8	5.3
19:25:00	33-56-00.7	130-56-04.2	269	260.8	6.0
19:26:00	33-55-57.7	130-55-58.0	237	228.3	5.9
19:27:06	33-55-55.4	130-55-54.6	247	216.0	0.3

※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、船首方位及び対地針路は真方位である。