

## 船舶事故調査報告書

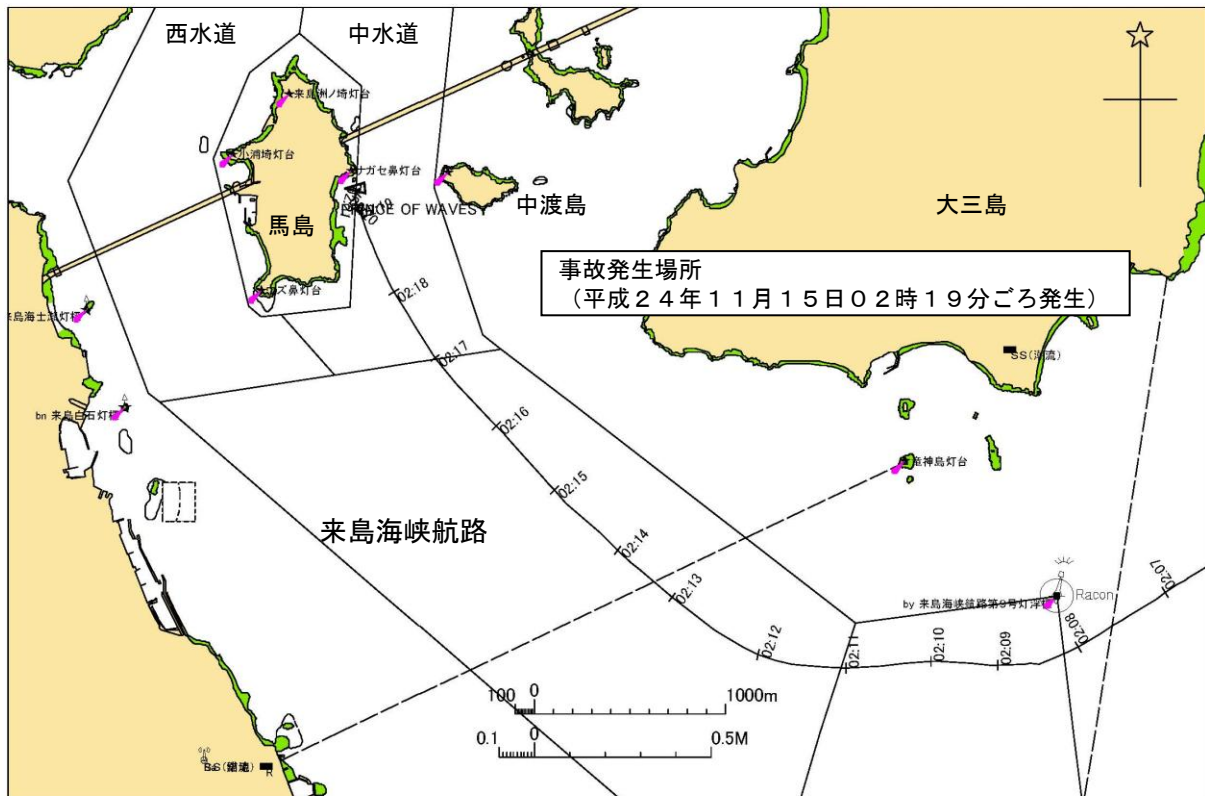
平成26年1月16日  
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決  
 委員 横山 鐵 男（部会長）  
 委員 庄 司 邦 昭  
 委員 根 本 美 奈

事故種類	乗揚
発生日時	平成24年11月15日 02時19分ごろ
発生場所	愛媛県今治市馬島東岸 今治市所在のナガセ鼻灯台から真方位190° 110m付近 （概位 北緯34° 07.0′ 東経132° 59.7′）
事故調査の経過	平成24年11月15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。
<b>事実情報</b> 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 <sup>プリンス オフ ウェイブス</sup> PRINCE OF WAVES（リベリア共和国籍）、7,329トン 9066485（IMO番号）、PRINCE OF WAVES MARITIME INC. 134.20m×20.80m×10.17m、鋼 ディーゼル機関、5,999kW、1993年（建造）
乗組員等に関する情報	船長（フィリピン共和国籍） 男性 58歳 暫定締約国資格受有者承認証 船長（リベリア共和国発給） 交付年月日 2012年9月6日 （2016年8月17日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	船首船底部及び右舷第2バラスタック船底部に凹損及び破口
事故の経過	<p>本船は、船長ほか16人（フィリピン共和国籍）が乗り組み、バナナ及びパイナップル約2,584tを積載し、船首約5.3m、船尾約5.8mの喫水により、平成24年11月15日02時08分ごろ来島海峡航路東口に入航し、機関を使用できる状態として全速力前進の約14ノット（kn）の対地速力で中水道に向かって航行した。</p> <p>船長は、操船指揮に当たり、三等航海士を船長補佐に、甲板手を手動操舵にそれぞれ就け、航路の右側端から約1海里離れた予定針路上を馬島に向けて船首方位を310°（真方位、以下同じ。）として航行中、02時16分ごろ予定の変針場所において、中水道の中央に向ける352°とするつもりで右舵10°を令した。</p> <p>本船は、船首方位が僅かに変位するだけだったので、船長が、右舵一杯を令したが、船首がナガセ鼻灯台に向いた状態でどんどん馬島に寄せられていることが分かり、船尾が馬島に衝突してプロペラに損傷を与える虞があったので、損傷を少なくするために左舵20°を令</p>

	<p>し、02時19分ごろ上下に僅かに振動して船首方位約300°で馬島東岸の浅所に乗り揚げた。</p> <p>本船は、機関を停止し、来島海峡海上交通センター及び海上保安部に乗揚げを報告した。</p> <p>本船は、11時18分ごろタグボートの援助を受けて離礁し、11時48分ごろ今治市今治港沖に錨泊した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付表1 AIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 西南西、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：潮流 北流最強時、約8.0kn、潮汐 下げ潮の中央期</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長は、来島海峡の通航経験は豊富であった。</p> <p>本船は、本事故当時、機関、機器等に不具合はなかった。</p> <p>船長は、本事故当時、健康状態が良好であった。</p> <p>船長は、本事故当時、同航船が先航していたので、本船も航行できると思った。</p> <p>船長は、本事故後、流速が弱いときに通航するように時間調整することは、再発防止の対策だと考えた。</p> <p>海上保安庁刊行の瀬戸内海水路誌には、来島海峡に関して次のとおり記載されている。</p> <p>(1) 概要</p> <p>この海峡には、小島、馬島、中渡島などの島々が散在するため、可航幅が狭く、潮流が強く複雑で、強潮時は通航しないほうがよい。</p> <p>(2) 潮流</p> <p>各水道の流れは非常に強烈で、ところどころに急潮や渦流が発生し、非常に複雑である。</p> <p>(3) 海域別海難の発生状況 馬島南東岸への乗揚げ</p> <p>北流時の中水道南口では、順潮に乗って馬島付近の南口に接近した際、中水道中央に向針する転舵時期を失し、圧流されたことにより発生している。</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・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>あり</p> <p>なし</p> <p>あり</p> <p>本船は、北流最強時、来島海峡航路を北西進中、中水道の中央に向けて右舵を取っても変針しなかったことから、馬島東岸の浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>本船は、中水道の中央に向けて右舵10°を、更に右舵一杯をそれぞれ指示したものの、変針しなかったが、操舵装置が故障したこと、転舵時機が適切でなかったことなどによる可能性があると考えられるが、AIS記録に船首方位の情報がないことなどから、その理由を明</p>

	らかにすることはできなかった。
<b>原因</b>	本事故は、夜間、本船が、北流最強時、来島海峡航路を北西進中、中水道の中央に向けて右舵を取っても変針しなかったため、馬島東岸の浅所に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。
<b>参考</b>	<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>・ 船長は、可航幅が狭く、潮流が強くて複雑である来島海峡を通過する際、操船が困難となることがあるので、運輸安全委員会作成の船舶事故ハザードマップ等を参考に通峡計画を立てること。</li> <li>・ 来島海峡の北流時に中水道を航行する場合、同船舶事故ハザードマップによれば、馬島南東岸に乗り揚げる船舶が多いことから、船長は、以下のことに留意する必要がある。 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 舵効が見掛け上悪くなることから、中水道中央に向けて変針する時機を失しないこと。</li> <li>② 変針時機が遅れれば、圧流されて馬島南東岸に乗り揚げる虞があること。</li> </ul> </li> </ul>

付図1 航行経路図



付表1 A I S記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")	船首方位 (°)	対地針路 (°)	対地速力 (kn)
02:08:15	034-05-44.2	133-02-14.5	記録なし	241.3	14.3
02:08:33	034-05-42.5	133-02-09.9	"	249.8	14.0
02:08:45	034-05-41.4	133-02-06.6	"	251.0	14.4
02:09:15	034-05-41.2	133-01-58.1	"	273.0	13.9
02:09:33	034-05-41.5	133-01-52.7	"	276.2	14.0
02:09:45	034-05-41.7	133-01-49.6	"	273.9	14.1
02:10:03	034-05-41.8	133-01-44.4	"	268.2	14.2
02:10:21	034-05-41.5	133-01-39.2	"	265.7	14.2
02:10:33	034-05-41.2	133-01-35.8	"	264.8	14.5
02:10:52	034-05-40.9	133-01-30.6	"	266.2	15.0
02:11:03	034-05-40.8	133-01-27.0	"	268.6	15.0
02:11:15	034-05-40.8	133-01-23.1	"	270.6	15.1
02:11:33	034-05-41.1	133-01-17.9	"	275.8	14.9
02:11:51	034-05-42.0	133-01-12.6	"	285.4	15.0
02:12:03	034-05-42.9	133-01-09.2	"	293.0	14.9
02:12:15	034-05-44.2	133-01-06.0	"	297.3	14.6
02:12:33	034-05-46.3	133-01-01.7	"	303.5	14.5
02:13:15	034-05-52.7	133-00-51.6	"	309.8	14.8
02:13:27	034-05-54.6	133-00-48.9	"	311.4	14.9
02:13:44	034-05-57.4	133-00-45.0	"	310.0	15.0
02:14:03	034-06-00.6	133-00-40.6	"	313.5	15.0
02:14:22	034-06-03.7	133-00-36.7	"	312.6	14.8
02:14:45	034-06-07.6	133-00-31.4	"	311.3	14.4
02:15:03	034-06-10.9	133-00-27.6	"	317.8	14.9
02:15:14	034-06-12.8	133-00-25.5	"	318.2	14.5
02:15:33	034-06-16.2	133-00-21.8	"	318.5	14.7
02:15:51	034-06-19.5	133-00-18.3	"	318.1	14.4
02:16:03	034-06-21.8	133-00-15.8	"	316.9	14.3
02:16:27	034-06-25.7	133-00-11.2	"	315.4	14.2
02:16:44	034-06-28.8	133-00-07.6	"	317.2	14.2
02:17:09	034-06-33.4	133-00-03.2	"	325.8	14.2
02:17:33	034-06-38.2	132-59-59.5	"	328.1	14.3
02:17:44	034-06-40.6	132-59-57.7	"	326.9	14.1
02:18:03	034-06-44.5	132-59-54.8	"	327.7	14.5
02:18:33	034-06-50.9	132-59-51.0	"	340.3	14.8
02:18:45	034-06-53.7	132-59-49.8	"	339.4	15.1
02:19:09	034-06-59.0	132-59-47.5	"	337.8	14.3
02:19:14	034-07-00.2	132-59-46.9	"	342.0	12.9
02:19:34	034-07-01.0	132-59-46.9	"	065.0	0.6

(注) 船位は、船橋上部に設置されたGPSアンテナの位置である。