

船舶事故調査報告書

平成25年11月7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	乗組員負傷
発生日時	平成25年3月22日 10時35分ごろ
発生場所	三重県志摩市大王埼南南西方沖 大王埼灯台から真方位202° 26.5海里（M）付近 （概位 北緯33° 52.1′ 東経136° 41.8′）
事故調査の経過	平成25年3月25日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）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	油タンカー 日俊丸 ^{にっしゅん} 、3,407トン 140314、朝日海運株式会社（A社）、日和海運有限公司（共有） 99.07m（Lr）×16.00m×7.80m、鋼 ディーゼル機関、3,900kW、平成18年3月27日
乗組員等に関する情報	船長 男性 63歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和56年12月18日 免状交付年月日 平成20年11月25日 免状有効期間満了日 平成26年7月8日 航海士A（一等航海士） 男性 40歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成5年7月6日 免状交付年月日 平成20年4月14日 免状有効期間満了日 平成25年7月5日 航海士B（二等航海士） 男性 49歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和61年5月30日 免状交付年月日 平成23年3月10日 免状有効期間満了日 平成28年5月29日
死傷者等	重傷 1人（航海士B）
損傷	なし
事故の経過	本船は、船長及び航海士Bほか9人が乗り組み、船長が1人で船橋当直に当たり、大王埼南南西方沖を速力約13ノットで西南西進して

いた。

本船は、‘1番～3番貨物油タンクの各1本の鋼製ベントポスト（直径約30cm、高さ約6.2m）計3本’（以下「本件ポスト」という。）が、上甲板の右舷2番貨物油タンクの中央付近に集められて上甲板から立ち上がり、本件ポストの上甲板上方約4.7m付近に半径約1.5mの格子状の床面となっているステージ（以下「本件ステージ」という。）が設置されていた。

本件ステージには、右舷船尾側に幅約80cmの昇降用の開口部、開口部に昇降用梯子、本件ステージ周縁に高さ約80cmのハンドレールが、また、船体中央には、船首楼から船尾楼にかけて上甲板上高さ約3mのパッセージがそれぞれ設置されていた。

本船では、平成25年3月22日08時30分ごろ、高所作業を行うため、船首側上甲板配置の航海士A、航海士B及び甲板員A並びに船尾楼甲板配置の航海士C及び甲板員2人（計6人）が、食堂で注意事項等に関する作業前ミーティングを行った後、ベントポスト（貨物油タンク内の圧力が高くなった際、大気にガスを放出するなどし、貨物油タンク内の過圧又は負圧を緩和する目的で甲板上に設置された構造物）、ハンドレール等の塗装作業を始めた。

塗装作業の乗組員は、10時00分ごろから食堂で休憩をとり、10時30分ごろ作業を再開した。

航海士Bは、本件ステージで休憩前から行っていた塗装作業を続けようとし、ペンキ缶を手に提げて本件ポストに向かった。

本船は、大王埼灯台から真方位202°26.5M付近を西南西進中、航海士Aが、本件ポストから約5m離れた左舷船首寄りのところで、船首方に向けてパッセージのハンドレールに黄色のテープを巻く作業を行っていたところ、10時35分ごろ「カシャッ」というペンキ缶が倒れるような音を聞いたので、振り返ったところ、本件ポストの昇降用梯子の下方付近の上甲板に倒れている航海士Bを発見した。

航海士Aは、急いで船橋に向かい、船長へ航海士Bの落下を報告した。

船長は、船橋前面の窓から倒れている航海士Bを視認し、機関室で当直中の機関長へ状況を確認するように船内電話で指示を行い、また、A社へ連絡した後、10時37分ごろ118番で海上保安庁に救助を依頼した。

機関長は、航海士Bの所へ駆けつけたところ、航海士Bが、本件ポスト付近の上甲板に頭を右舷方に向け、体の右側を下向きにして横たわっており、名前を呼んでも返事がなく、苦しそうに見えたので、腰の安全帯を外し、呼吸をしやすいように航海士Bの体を仰向けにした。

航海士Bは、機関長及び他の乗組員によって担架で食堂へ運ばれ

	<p>た。</p> <p>航海士Bは、A社から洋上救急の要請を受けて来援した海上保安庁のヘリコプターにより、12時58分ごろ吊り上げ救助され、ヘリコプターに同乗していた医師の手当てを受けて13時30分ごろ病院へ搬送された。</p> <p>航海士Bは、右後頭部を打撲しており、急性硬膜外血腫及び頸椎骨折と診断され、緊急手術を受けた。</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北西、風力 3</p> <p>海象：波高 約0.5m</p>
その他の事項	<p>本船は、石油製品を運搬する油タンカーであり、上甲板下には船首から順に1番～5番貨物油タンク等が配置されていた。</p> <p>航海士Aは、本事故時、本件ステージの開口部付近に倒れていたペンキ缶を発見した。</p> <p>航海士Bは、本事故の作業時、ヤッケの上下、ヘルメット、安全帯等を着用しており、倒れていたときはヘルメットが脱げて本件ポスト付近に落ちていた。</p> <p>航海士Bの安全帯は、腰ベルト、腰ベルトにつながれた約1.2mのロープ（ランヤード）及びロープの先端のフックで構成されており、機関長によって航海士Bから外されたとき、切断等の異常はなく、フックが腰ベルトに止められていた。</p> <p>本船は、本事故当時、船長が船橋の左舷船尾寄りにあるチャートテーブル前で船尾方を向いて航海士Cと別の作業の打合せをしながら、船位を海図に記入し、甲板員Aが船首楼付近のパッセージで船首方を向いて作業を行い、その他の乗組員が船尾楼甲板での塗装作業等に就いていたので、航海士Bが落下したところを誰も見ていなかった。</p> <p>航海士Bは、本事故後、落下して頭を打ったショックにより、04時～08時の船橋当直を終えて塗装作業を始めた頃から本事故後1か月くらいまでの間の記憶がなかった。</p> <p>航海士Bは、平成24年12月に本船へ乗船し、ベントポストの塗装作業は、本船では初めて行ったが、以前に乗船していた同型船で4～5回の経験があった。</p> <p>本船は、本事故当時、針路及び速力を変えておらず、船体動揺もなかった。</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・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>不明</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は大王埼南南西方沖を西南西進中、高所作業に当たっていた航海士Bが、本件ステージ付近から上甲板に落下したことから、負傷したものと考えられる。</p>

	<p>航海士Bは、ペンキ缶が本件ステージの開口部付近に倒れていたことから、本件ポスの梯子を登って本件ステージ付近に至った際又は梯子から本件ステージに移動する際、足を滑らせ又は体勢を崩して落下した可能性があると考えられるが、航海士Bが落下したところを誰も見ておらず、航海士Bが本事故当時の記憶を喪失していたことから、落下の状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>航海士Bは、本事故当時、安全帯を腰に着用していたが、梯子を登って本件ステージ付近に至った際か、梯子から本件ステージに移動する際に落下したものと考えられること、及び安全帯のフックが腰ベルトに止められていたことから、安全帯のフックを安全な箇所へ掛けていなかったものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が大王埼南南西方沖を西南西進中、高所作業に当たっていた航海士Bが、本件ステージ付近から上甲板に落下したため、発生したものと考えられる。</p>
参考	<p>船舶所有者は、本事故発生後、航海中は、原則として高所作業及び舷外作業を実施しないこととし、本件ステージ開口部の外側半分を塞ぐ工事を行い、次の事項の指導及び徹底を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急時等やむを得ず高所作業を行う場合には単独で行わない。 ・ 高所作業及び舷外作業を実施する場合は、必ず保護具を正しく着用して作業を行う。 ・ 作業は、作業工具の上げ下ろし及び周囲への工具類の落下防止のため、作業補助者の援助を受けるとともに、昇降時には必ず3点保持により、実施する。また、作業補助者は作業者が安全帯のフックを掛け、安全を確保した状態になるまで必ず監視する。