

船舶事故等調査報告書

平成27年11月26日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	2014神第84号
事故等種類	運航不能（燃料供給障害）
発生日時	平成26年5月18日 17時40分ごろ
発生場所	和歌山県潮岬南西方沖 潮岬灯台から真方位235° 1.49海里付近 （概位 北緯33° 25.40′ 東経135° 43.80′）
事故等調査の経過	平成26年7月22日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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	貨物船 第参祐徳丸、403トン 135501、株式会社祐徳汽船（船舶所有者）、泰山海運有限会社（運航者）
乗組員等に関する情報	船長、四級海技士（航海） 機関長、五級海技士（機関）（機関限定）
死傷者等	なし
損傷	なし
事故等の経過	本船は、船長及び機関長ほか2人が乗り組み、潮岬南西方沖を西進中、平成26年5月18日17時40分ごろ主機の回転数が低下して停止した。 本船は、機関長が主機を点検したものの、原因が判明せず、周囲に適切な錨地がないため、運航者に救助を要請した。 本船は、運航者が手配した引船により、徳島県徳島小松島港にえい航された。 本船は、整備業者による点検が行われた結果、燃料使用に伴い、主機燃料油サービスタンク（以下「サービスタンク」という。）の油面が燃料油取出口以下に減少して燃料油取出管から空気を吸引するようになり、燃料油の供給が断たれて主機が停止したことが判明し、燃料油管系統の空気抜き及び燃料油こし器等の掃除を実施して復旧された。
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 南西、風力 3、視界 良好 海象：潮汐 上げ潮の中央期
その他の事項	主機は、燃料油としてA重油を使用し、常用出力時における燃料油消費量が1時間当たり約110～130ℓであった。 主機の燃料油系統は、A重油が、燃料油タンクから燃料油移送ポンプで主機燃料油セッティングタンク（以下「セッティングタンク」という。）に送られ、燃料油清浄機（以下「清浄機」という。）で清浄さ

	<p>れてサービスタンクに蓄えられ、燃料油供給ポンプで加圧されて主機燃料噴射ポンプを経て燃料噴射弁から各シリンダ内に噴射されるようになっていた。</p> <p>サービスタンクは、油量が満杯になると、燃料油がオーバーフローしてセッティングタンクに戻るよう配管されており、高位油面警報装置が装備されていた。</p> <p>サービスタンクは、フロート式液面計（以下「油面計」という。）が装備され、フロートの動きがワイヤロープ及びプーリを介して指針に伝えられ、指針が示す目盛板の位置で油量が計測できるようになっていた。</p> <p>本船は、航海中、清浄機を連続運転とし、サービスタンク内の油量が常に満杯を維持するよう清浄機の処理流量を調節していた。</p> <p>機関長は、平成26年5月1日に本船に乗船し、清浄機の運転についての引継ぎがなかったため、本インシデント前、サービスタンクの油量が減少した際に運転すればよいと思い、油面計を確認したものの、油面が低下していなかったため、清浄機を運転しなかった。</p> <p>サービスタンクは、本インシデント後に油面計を点検した際、満杯の状態を示していたが、ワイヤロープをつかんで動かしたところ、指針が移動し、空の状態であることが判明した。</p>
<p>分析</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</p> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>本船は、潮岬南西方沖を西進中、主機の燃料使用に伴い、サービスタンクの油面が燃料油取出口以下に減少し、燃料油取出管から空気を吸引するようになって燃料油の供給が断たれたことから、主機の運転ができなくなり、運航不能となったものと考えられる。</p> <p>サービスタンクの油面計は、ワイヤロープ、プーリ等が固着して作動せず、油面を正しく表示していなかった可能性があると考えられるが、固着した状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本インシデントは、本船が、潮岬南西方沖を西進中、主機の燃料使用に伴い、サービスタンクの油面が燃料油取出口以下に減少し、燃料油取出管から空気を吸引するようになって燃料油の供給が断たれたため、主機の運転ができなくなったことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</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"> ・燃料油タンクは、油面計の作動確認を適切に実施し、正確な油量を把握すること。