

船舶インシデント調査報告書

令和元年9月25日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 佐藤 雄二（部会長）

委員 田村 兼吉

委員 岡本 満喜子

インシデント種類	運航不能（機関故障）
発生日時	平成30年11月12日 09時30分ごろ
発生場所	北海道根室市納沙布岬南東方沖 納沙布岬灯台から真方位127°306海里（M）付近 （概位 北緯40°11.3′ 東経151°07.3′）
インシデントの概要	漁船第二十三宝亀丸は、漂流中、主機の運転ができなくなり、運航不能となった。
インシデント調査の経過	平成30年11月14日、本インシデント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	漁船 第二十三宝亀丸、198トン 126597、北銀リース株式会社（船舶所有者）、折笠漁業株式会社（船舶使用者） 41.94m×7.10m×3.10m、鋼 ディーゼル機関、647kW、昭和58年3月 4サイクル、回転数毎分365、6気筒、ボア260mm、使用燃料C重油
乗組員等に関する情報	船長 男性 65歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和50年1月31日 免状交付年月日 平成26年3月18日 免状有効期間満了日 令和元年7月12日 機関長 男性 75歳 三級海技士（機関）（機関限定） 免許年月日 平成12年11月27日 免状交付年月日 平成26年12月18日 免状有効期間満了日 令和元年12月17日
死傷者等	なし
損傷	なし
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 東、風力 3、視界 良好 海象：波高 約1m

インシデントの経過

本船は、船長及び機関長ほか10人が乗り組み、さんま棒受網漁の目的で平成30年11月8日06時30分ごろ根室市南東方沖の漁場に向けて北海道厚岸町厚岸港を出港し、同漁場に到着後操業を行い、12日05時30分ごろ操業を一旦終えて主機を停止した。

本船は、機関長が主機の停止後、直ちに主機の指圧器弁を開けてシリンダ内の残さ物を排出するエアブローを行った際、主機がふたんどおりに回転しないのを不審に思い、手で主機を回転させてピストンの位置を変え、再度エアブローを行ったものの、状況が改善しなかった。

機関長は、09時30分ごろ始動弁の交換等の復旧作業を行ったものの主機を再始動できなかつたので、修理が困難である旨を船長に報告した。

船長は、自力での航行が不可能と判断して船舶使用者に報告するとともに、海上保安庁に本インシデントの発生を通報し、救助を要請した。

本船は、来援した巡視船にえい航され、北海道釧路市釧路港に向かい、えい航を僚船に引き継がれたのち、17日13時00分ごろ同港の岸壁に着岸した。

造船所の修理担当者は、本インシデント後、主機の空気管系統を調査したところ、次のとおりであることを認めた。

- (1) 始動空気管から分岐する管制空気管の入口付近で、詰まりが発生し、管制空気が管制空気弁に適切に供給されない状態であった。
- (2) 管制空気弁の可動部がグリスの不足による固着及び管制空気の不足により動作せず、始動空気が始動弁よりシリンダ内に供給されず、ピストンが動かない状態であった。(図1参照)

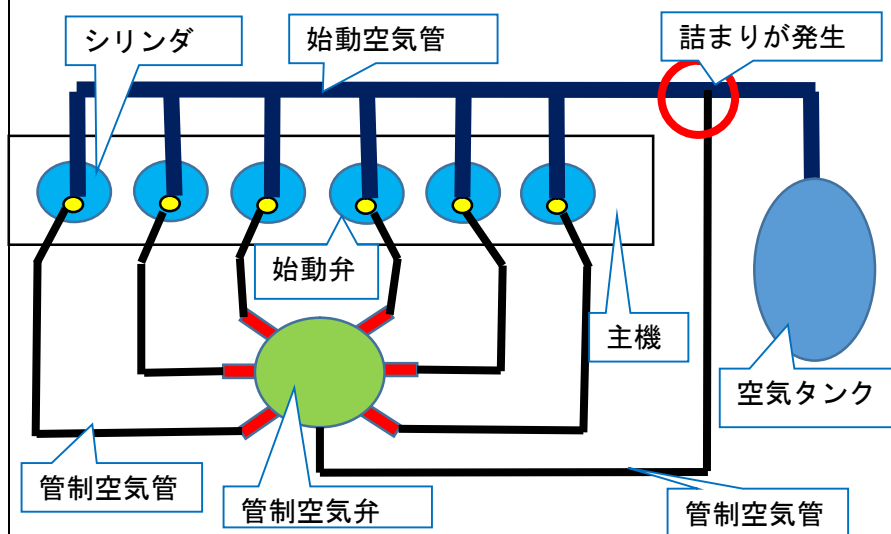


図1 空気管系統概略図

	(付図1 インシデント発生場所概略図、写真1 本船、写真2 管制空気弁、写真3 始動空気管及び管制空気管 写真4 始動弁参照)
その他の事項	<p>本船は、平成30年4月ごろ中古で購入した船舶使用者が運航を開始し、5月の定期検査で主機の開放点検を行った際、1番シリンダから5番シリンダまでの始動弁に不具合が認められたので全数交換し、その後の試運転で主機の始動に異常が認められていなかった。</p> <p>釧路市所在の造船所修理担当者は、造船所の基準に基づき、同弁の交換を行った。</p> <p>機関長は、平成30年8月本船に乗船し、前任の機関長から主機の始動に時々失敗する旨の引継ぎを受けており、対策として手動で主機を回転させ、各シリンダのピストンの位置を変えることで始動が可能になる旨の助言を受けていた。</p> <p>本船の主機は、始動空気管から分岐する管制空気管で、各シリンダの始動弁を順次開放し、始動空気をシリンダ内に供給して始動させるものであった。</p> <p>本船は、空気管系統にフィルターが設置されていなかった。</p>
分析 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	なし あり なし <p>本船は、根室市南東方沖において、主機を始動させるための管制空気管が詰まり、また、管制空気弁の可動部がグリスの不足で固着して同弁が動作せず、始動空気を主機のシリンダ内に供給できなかったことから、主機の始動ができなくなり、運航不能となったものと推定される。</p>
原因	<p>本インシデントは、本船が、根室市南東方沖において、主機を始動させるための管制空気管が詰まり、また、管制空気弁の可動部がグリスの不足で固着して同弁が動作せず、始動空気を主機のシリンダ内に供給できなかったため、主機の始動ができなくなったことにより発生したものと推定される。</p>
再発防止策	<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"> ・ 空気管系統は、異常が認められた場合、点検して、清掃すること。 ・ 管制空気弁は、定期的に点検整備を行い、作動を確認すること。 ・ 空気管系統にフィルタを設置することが望ましい。

付図1 インシデント発生場所概略図

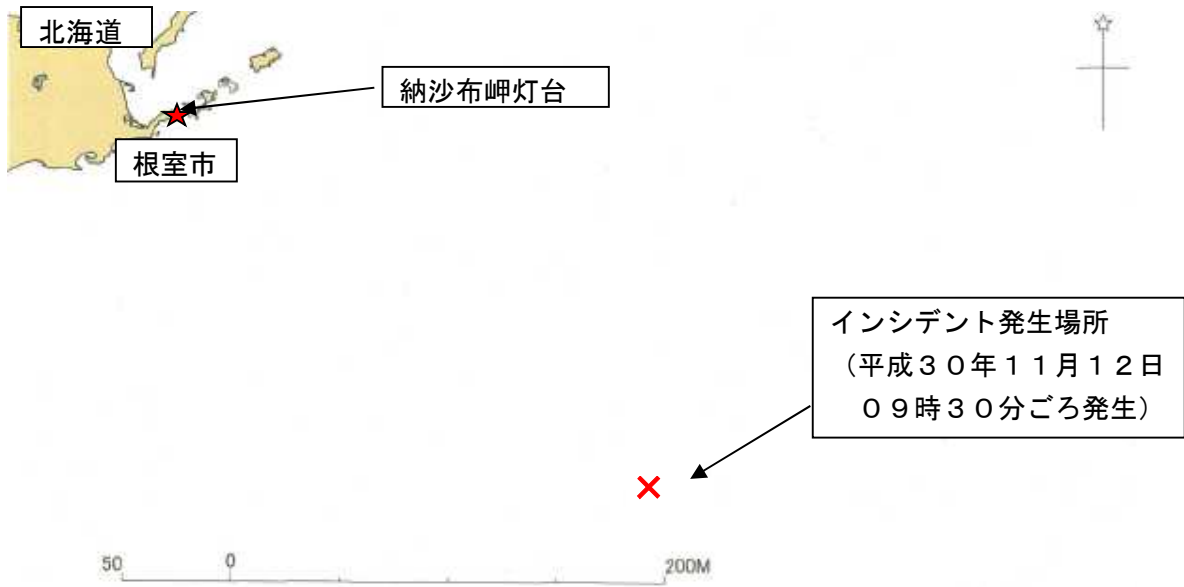


写真1 本船



写真2 管制空気弁

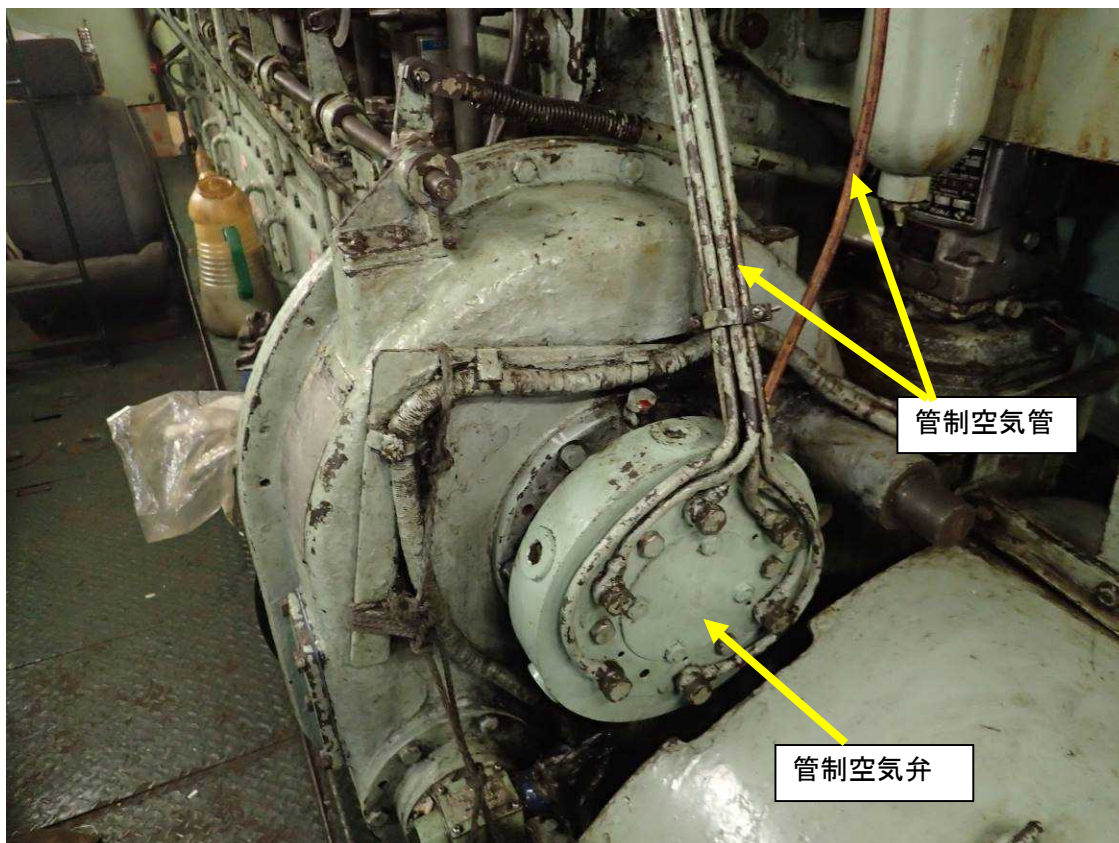


写真3 始動空気管及び管制空気管

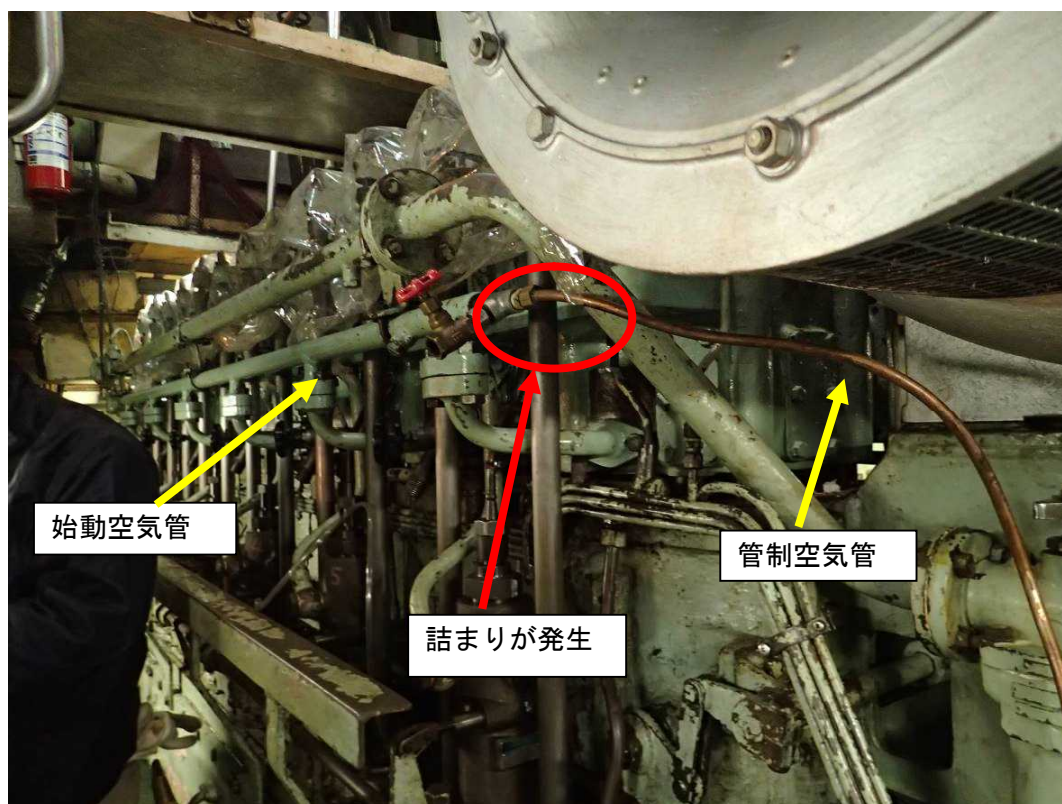


写真4 始動弁

