

令和4年那審第8号

裁 決
漁船B機関損傷事件

受 審 人 b
職 名 B船長
操縦免許 小型船舶操縦士

本件について、当海難審判所は、理事官甲斐繁利出席のうえ審理し、次のとおり裁決する。

主 文

受審人bを戒告する。

理 由

(海難の事実)

1 事件発生の年月日時刻及び場所

令和3年8月11日20時00分

沖縄県伊平屋島西方沖合

2 船舶の要目

船種 船名 漁船B

総トン数 4.94トン

登録長 9.95メートル

機関の種類 自然吸気4サイクル6シリンダ・ディーゼル機関

出力 36キロワット

3 事実の経過

(1) 設備等

ア B

Bは、昭和57年4月に進水した、一本釣り及びはえ縄の各漁業に従事するFRP製漁船で、主機としてX社が製造した6HABと呼称する単動立形ディーゼル機関を装備し、操舵室に主機の遠隔操縦装置、同室前部下方の船室に計器盤、警報盤及び警報ベルを備え、同室下方の機関室に吸水しなくなると自動的に停止する保護装置付きの電動式排水ポンプを設け、同室天井に60ワットの照明3灯が取り付けられていた。

そして、計器盤には、主機スタータスイッチ、主機回転計、主機積算運転時間計、主機潤滑油圧力計、冷却清水温度計、潤滑油こし器目詰まり警報ランプ、作動油警報ランプ、充電ランプ及び照明加減器が、警報盤には、主機清水温度上昇、主機清水水位低下及び主機潤滑油圧力低下の各警報ランプ、電源スイッチ、ランプテストボタン及び各警報ランプの点灯と連動した警報ベル停止スイッチがそれぞれ組み込まれていた。

イ 主機

主機は、燃料油にA重油を使用する直接燃料噴射式で、各シリンダに船首側を1番として6番までの順番号が付けられ、クランク軸からフライホイール、弾性継手、減速逆転機、軸継手を介して推進器軸に動力を伝達し、電気によって始動できるようになっていた。そして、推進器軸の船体貫通部から船内への海水流入を防ぐランドパッキン方式の船尾管が備えられていた。

ウ フライホイール

フライホイールは、重量73.6キログラム径485ミリメー

トル（以下「ミリ」という。）幅90ミリの主機に付属する機械要素の一つで、フライホイール用保護カバー下部には角丸の半径15ミリ長さ70ミリの長円形開放穴が2か所に設けられていた。

エ 主機清水冷却系統

主機清水冷却系統は、清水高恒温冷却方式で、主機の船首側上部に取り付けられた清水タンク兼清水冷却器（以下「清水タンク」という。）にためられた清水が、主機直結駆動の清水ポンプで吸引して加圧され、各シリンダ、シリンダヘッド等を冷却したのち清水タンクに戻り、海水により冷却されて循環するようになっていた。

オ 主機潤滑油系統

主機潤滑油系統は、全密閉強制注油方式で、主機クランク室底部の油受にためられた総量約43リットルの潤滑油が、主機直結駆動の潤滑油ポンプで吸引して加圧され、潤滑油こし器及び潤滑油冷却器を経た後に、潤滑油入口主管に至って主軸受等を潤滑するほか、同入口主管から分岐して各部に送油され、いずれも油受に戻って循環するようになっていた。

(2) b 受審人の経歴等

(一部省略)

b 受審人は、平素、日々の操業を終えた際、機関を停止して清水タンク、燃料タンク、作動油、油受の各量の点検を行い、その都度必要量を給水及び補給し、1か月当たりの主機の運転が約250時間であることから、取扱説明書に記載された交換時間を基に約2か月の間隔で主機潤滑油を交換しており、令和3年7月10日頃同潤滑油の交換作業を実施していた。

そして、b 受審人は、検油棒に刻まれた上限目盛を主機潤滑油の

適量の目安とし、同上限目盛が約1センチメートル（以下「センチ」という。）減少するのに対して約2リットルの割合で、主機を製造した会社が推奨する銘柄の潤滑油を補給して機関の運転及び保守管理を行っていた。

また、b受審人は、クランク軸船尾側貫通部のオイルシールについては修理業者に依頼して約5年ごとに、船尾管グランドパッキンについては同グランドパッキンの予備を自身で半年ごとにそれぞれ交換しながら主機及び船尾管の保守整備に当たっていた。

(3) 本件発生に至る経緯

b受審人は、Bに船長として1人で乗り組み、令和3年7月30日12時00分頃糸満漁港を出港し、翌31日04時00分頃伊平屋島西方沖合の漁場に到着して操業を始め、翌8月1日20時00分頃同漁場で操業を中断して平素の点検を行ったところ、主機潤滑油冷却器のオイルセンサー部からの漏油を認め、同オイルセンサー部にオイル缶を当て、機関を中立運転として漂泊した。

b受審人は、翌2日の明け方から操業を再開し、オイル缶にたまる漏油量が1日当たり約3リットルであり、主機潤滑油に水分の混入が認められなかったため、帰港してから修理業者を手配することとし、同潤滑油を適宜補給しながら操業及び漂泊を繰り返し、越えて7日06時00分頃糸満漁港の岸壁に係留した。

b受審人は、翌8日修理業者の手配ができなかったため、自身で応急処置を施すこととし、主機潤滑油冷却器のオイルセンサー部に直径約16ミリのビニルホースを取り付けてひもで固縛し、同ビニルホース他端をクランク軸より上部に位置する直径約20ミリの主機潤滑油補油口に約10センチ差し込み、主機潤滑油の循環ができるように施工した。

また、b受審人は、機関室下部に船尾管グランドパッキン部から流入する海水がたまっている状況を認め、同グランドパッキンの使用期限及び交換時期に該当することを承知していたが、船尾管グランドパッキン部の締結金具を増し締めすれば同室下部に海水が滞留することはないと思い、当該グランドパッキンの予備と交換するなど、船尾管グランドパッキン部の保守整備を十分に行うことなく、同締結金具を増し締めして出漁に備えた。

Bは、b受審人が1人で乗り組み、回遊魚を対象とする操業の目的で、船首0.5メートル船尾1.4メートルの喫水をもって、翌々10日12時00分糸満漁港を発し、同漁港北方約73海里に当たる伊平屋島西方沖合の漁場に向かった。

発航に先立ち、b受審人は、検油棒に主機潤滑油を付着させたところ、適量であり水分の混入もなく、船尾管グランドパッキン部から流入する海水も認めなかった。

b受審人は、翌11日04時00分頃前示漁場に到着し、船尾管グランドパッキン部の様子を確認したところ、同部から流入する海水がフライホイール用保護カバー下部まで滞留し、同海水が回転中の軸継手によって跳ね上がっている状況を認めたものの、主機本体に汚れもなく、警報ベルも鳴らなかったため、電動式排水ポンプを作動して操業を始め、機関室の状況を確認しないまま約4時間ごとに同ポンプを作動しながら操業を終えて次の漁場に移動し、平素の点検を行うため、19時55分頃機関を中立運転とした。

こうして、Bは、長時間にわたり機関の運転が行われるうち、長円形開放穴から浸透した海水をフライホイールがかき上げ、同海水がクランク軸貫通部にかかり続けてクランクケースに浸入した状態で機関が停止され、20時00分伊平屋島灯台から真方位289度

29.4 海里の地点において、主機の潤滑が阻害された。

当時、天候は晴れで風力2の南南東風が吹き、海上は穏やかであった。

b 受審人は、20時10分頃平素の点検を行ったところ、主機潤滑油量が検油棒の上限目盛りより約3センチ増し、同潤滑油に水分の混入を認めたが、清水タンクも適量であり、その水分を船尾管グランドパッキン部から流入した海水が浸入したと見込み、主機潤滑油の交換作業を実施し、翌12日03時00分頃同交換作業を終えて主機スタータスイッチに始動キーを差し込んで回したものの、始動及びターニングができない状況になり、所属する漁業協同組合に船舶電話で救助を要請して僚船によって糸満漁港に引き付けられた。

Bは、修理業者が点検した結果、主機1番及び同3番のクランクピン軸受に焼損を生じ、のち廃船処理された。

(原因及び受審人の行為)

本件機関損傷は、糸満漁港に係留中、機関室下部に船尾管グランドパッキン部から流入する海水がたまった際、船尾管グランドパッキン部の保守整備が不十分で、航行中、長円形開放穴から浸透した海水をフライホイールがかき上げ、同海水がクランク軸貫通部にかかり続けてクランクケースに浸入し、夜間、伊平屋島西方沖合において、主機の潤滑が阻害されたことによって発生したものである。

b 受審人は、糸満漁港に係留中、機関室下部に船尾管グランドパッキン部から流入する海水がたまった状況を認めた場合、同グランドパッキンの使用期限及び交換時期に該当することを承知していたのだから、当該グランドパッキンの予備と交換するなど、船尾管グランドパッキン部の保守整備を十分に行うべき注意義務があった。しかし、同人は、同部

の締結金具を増し締めすれば同室下部に海水が滞留することはないと思
い、船尾管グランドパッキン部の保守整備を十分に行わなかった職務上
の過失により、航行中、長円形開放穴から浸透した海水をフライホイー
ルがかき上げ、同海水がクランク軸貫通部にかかり続けてクランクケー
スに浸入し、夜間、伊平屋島西方沖合において、主機の潤滑に阻害を生
じさせる事態を招き、主機を損傷させ、廃船するに至った。

以上のb受審人の行為に対しては、海難審判法第3条の規定により、
同法第4条第1項第3号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。

令和4年12月15日

門司地方海難審判所那覇支所

審判長 審判官 永 木 俊 文

審判官 岩 崎 欣 吾

審判官 山 本 哲 也