

平成28年海審第2号

裁 決  
漁船B火災事件

受 審 人 b 1

職 名 B機関長

海技免許 五級海技士（機関）（履歴限定・機関限定）

本件について、海難審判所は、理事官浅野真司出席のうえ審理し、次のとおり裁決する。

主 文

受審人b 1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

平成26年10月14日10時00分

玄海灘（福岡県博多港北西方沖合）

2 船舶の要目

船種 船名 漁船B

総トン数 75トン

登録長 27.50メートル

機関の種類 ディーゼル機関

出力 617キロワット

### 3 事実の経過

#### (1) 設備及び性能等

Bは、平成元年7月に進水した2そうびき沖合底びき網漁業に従事する一層甲板船尾トロール型の鋼製漁船で、船首楼甲板に操舵室が、同室下方の上甲板に食堂及び無線室が配置され、上甲板下には、食堂の下方に船員室が、同室後方に、船体中央やや後方まで1番ないし4番の魚倉が設けられ、魚倉の後方が機関室で、上甲板上の船体中央やや後方の両舷に、それぞれ後方を向いて同室出入口が設けられていた。

機関室には、中央に主機が、約1メートル離れて右舷側にディーゼル機関駆動発電機（以下「補機」という。）が、中央後部に燃料油サービスタンクなどがそれぞれ据え付けられ、同室内全面に縞鋼板の床板が敷かれていた。

そして、補機船首方の機関室前部右舷外板寄りの床面に投光器用反射型電球や蛍光灯などを収納した、縦35センチメートル（以下「センチ」という。）横50センチ高さ50センチの段ボール箱（以下「電球入り段ボール箱」という。）1個が保管されていた。

主機は、X社が製造したA重油仕様の6DLM-24FS型と称する定格回転数毎分670の過給機付4サイクル6シリンダ・ディーゼル機関で、各シリンダには船首側を1番として6番までの順番号が付され、各シリンダを出て過給機につながる排気管が、機関室床面上で主機右舷側に沿わせて上下に2本配置されていた（以下「主機排気集合管」という。）。

主機排気集合管には断熱材を巻き付けて防熱措置が施されていたものの、振動防止用として、2組の幅2センチ長さ23センチの鋼板とUボルトによって、5番シリンダ付近に、床面上30センチな

いし53センチの高さで同集合管を挟み込むようにして設けた金具（以下「振動防止金具」という。）は、主機回転数毎分600の通常運転中、表面温度が300度（摂氏、以下同じ。）を超えることから、竣工当初には、主機排気集合管及び同金具全体を覆う防熱用鋼製カバー（以下「防熱カバー」という。）が取り付けられていたものの、数年前に同カバーがなくなり、以後、振動防止金具には防熱措置が施されず、むき出し状態のままとなっていた。

また、補機は、主に停泊中の電力供給用として使用され、Y社が製造したA重油仕様の6CHL-N型と称する定格出力54キロワット、同回転数毎分1,800の過給機付4サイクル6シリンダ・ディーゼル機関を原動機として出力60KVAの電力を供給できるもので、航行中には、軸発電機を使用することから停止されていた。

補機の各シリンダには船首側を1番として6番までの順番号が付され、燃料油の一部が、同機左舷側の床板下方まで導かれた直径6ミリメートル（以下「ミリ」という。）の銅管（以下「燃料油戻り管」という。）を經由して燃料油サービスタンクに戻るようになっており、同配管は、6番シリンダ横の床板付近で食い込み継手（以下「戻り管継手」という。）によって接続されていた。

(2) A重油の発火温度

安全データシートによると、燃料油として使用されるA重油は、引火点が60度ないし120度、自然発火温度が約240度であった。

(3) b1受審人の経歴

（省略）

(4) 本件発生に至る経緯

Bは、船長b2及びb1受審人ほかインドネシア共和国籍の甲板

員2人を含む8人が乗り組み、操業の目的で、船首1.4メートル船尾4.2メートルの喫水をもって、平成26年10月14日06時30分山口県下関漁港を発し、長崎県対馬西方沖合の漁場に向かった。

ところで、Bは、毎年8月中旬から翌年5月中旬までの期間、専ら対馬周辺海域を漁場として僚船1隻と共に出漁し、6日間操業を行い、水揚げのため、主に下関漁港に入港して2日ないし3日停泊した後、漁場に向かう操業を繰り返していた。

そして、b1受審人は、機関の保守管理を行うに当たり、機関部が自らと操機長の2人であり、漁場では操業に従事して短時間の休息しか取れないことから、水揚げ港と漁場との航行中には機関室の当直体制をとらず、発航直後に機関室内の点検を行うほか適宜同室内の点検を行うこととし、それ以外の時間を休息に充てていた。

b1受審人は、発航後、主機が通常運転となった機関室内において、各機器の運転状況及び前日13日に実施した同室右舷側前部外板からの漏水箇所の溶接修理状況を点検したところ、いずれも異常がなく、同修理のため外板から離して補機の船首側に移動させた電球入り段ボール箱が同じ位置にあるのを確認し、しばらく休息した後、修理箇所を再度点検してから同段ボール箱を元の位置に戻すつもりで、07時00分下関漁港内を航行中、朝食をとるため機関室を出て食堂に向かった。

このとき、b1受審人は、主機が通常運転中で、自身が機関長となった後も防熱カバーを設置せず、むき出し状態のままの振動防止金具が高温となっていることを知っており、同金具に可燃物が接触すると、着火・炎上して火災に至るおそれがあったが、防熱カバーがなくなって以後も事故がないので、同金具がむき出し状態のまま

でも支障はないものと思ひ、断熱材で覆うなど、振動防止金具の防熱措置を十分に行うことなく機関室を離れた。

こうして、Bは、下関漁港港口を通過し、台風の余波で波高3メートルを超える波浪を右舷正横ないしやや後方から受けて大きく動揺しながら玄界灘を西行中、戻り管継手が破損し、同継手から漏れ出した燃料のA重油が振動防止金具に接触して着火・炎上し、付近に移動していた電球入り段ボール箱などに燃え広がり、10時00分小呂島港西2号防波堤灯台から真方位025度8.9海里の地点において、機関室内が火災となった。

当時、天候は晴れで風力5の北風が吹き、響灘を含む北九州・遠賀地区に強風、波浪注意報が発表され、付近海域には波高3メートルを超える波浪があった。

b1受審人は、船員室で休息していたところ、火災発生とほぼ同時刻に魚倉内のビルジ警報が発生したとの知らせを受けて機関室に赴き同室内の火災発生を知った操機長から報告を受け、同人と共に機関室に向かったものの、同室入口から激しく黒煙が吹き出していて同室内に入ることができず、操舵室に連絡して主機の危急停止を依頼するとともに、機関室入口扉を閉鎖して窒息消火を試みた。

b1受審人から連絡を受けたb2船長は、操舵室から主機の危急停止操作を行った後も、機関室からの黒煙の発生が衰えないことから自力での消火活動を断念し、海上保安庁に救助要請を行うなど、事後の措置に当たった。

その結果、運航不能となり、同航していた僚船に博多港外までえい航され、同地で船舶所有者手配の海難救助船によって鎮火したものの、主機、補機、機関室内の電気配線などに焼損を生じ、のち修理された。

#### (原因の考察)

本件は、主機を通常運転として航行中、むき出し状態で高温となった振動防止金具に破損した補機燃料油の戻り管継手から漏れ出したA重油が接触し、着火・炎上して燃え広がったものであり、b 1受審人に対する質問調書中、「火災に気付いた頃に機関室内で何度か破裂音を聞いた。実況見分のとき、床板付近の戻り管継手が損傷しているのを確認した。損傷の原因は分からない。」旨の供述記載及び火災原因調査報告書写中、「何らかの原因で破損した燃料油戻り管から漏れ出したA重油に着火したものと推定する。」旨の記載に示されるように、補機燃料油の戻り管継手が破損した原因について、破裂した何かの破片が衝突したことによるものか、同継手の経年劣化と高い波浪を受けて航行中の動揺とによるものかなどを特定することができない。

しかしながら、竣工当初には取り付けられていた防熱カバーが、数年前になくなった後設置されず、むき出し状態のまま高温となった振動防止金具に漏れ出したA重油が接触し、着火・炎上して燃え広がったと認められることから、むき出し状態の同金具を断熱材で覆うなど、防熱措置が施されていれば、A重油が振動防止金具に直接接触することはなく、火災発生には至らなかったものと判断される。

したがって、b 1受審人が、主機の通常運転中にむき出し状態の振動防止金具が高温となっていることを認識していながら、同金具を断熱材で覆うなど、振動防止金具の防熱措置を十分に行わず、むき出し状態のままとしていたことは、本件発生の原因となる。

#### (原因及び受審人の行為)

本件火災は、主機を通常運転として航行する際、振動防止金具の防熱措置が不十分で、むき出し状態で高温となった同金具に補機燃料油の戻

り管継手から漏れ出したA重油が接触し，着火・炎上して燃え広がったことによって発生したものである。

b 1 受審人は，主機を通常運転として航行する場合，高温となった振動防止金具に可燃物が接触すると，着火・炎上して火災に至るおそれがあったから，同金具を断熱材で覆うなど，振動防止金具の防熱措置を十分に行うべき注意義務があった。しかしながら，同人は，同金具がむき出し状態のままでも支障ないものと思い，振動防止金具の防熱措置を十分に行わなかった職務上の過失により，高温となった同金具に補機燃料油の戻り管継手から漏れ出したA重油が接触し，着火・炎上して燃え広がり，機関室が火災となる事態を招き，主機，補機，同室内の電気配線などに焼損を生じさせるに至った。

以上のb 1 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。

平成30年2月27日

海難審判所

審判長 審判官 加藤 昌平

審判官 廣 島 貫 治

審判官濱田真人は差し支えにつき，署名押印できない。

審判長 審判官 加藤 昌平