

昭和43年第二審第29号

汽船海蔵丸火災事件〔原審神戸〕

言渡年月日 昭和44年2月3日

審判庁 高等海難審判庁（佐々木宗平、玉屋文男、太田垣虔甫、柳沢厚、清水信重、参審員舟橋諄一、永瀬章）

理事官 高山益夫、松林俊雄

損害

石油ガス爆発により船体大破再用不能、乗組員9名死亡、1名行方不明、17名負傷、乗組員以外の3名死亡、12名負傷

原因

滞留ガスに対する不注意、火気取締不良（スモーキング・ルーム内に滞留した石油ガスに引火爆発）

二審請求者 受審人A、受審人B

主文

本件火災は、受審人Aの職務上の過失に因って発生したが、受審人Bの職務上の過失もその一因をなすものである。

Aの甲種船長の業務を1箇月停止する。

Bを戒告する。

理由

（事実）

船種 船名 汽船海蔵丸

総トン数 20,949トン

重量トン数 33,144トン

長さ 202.194メートル（全長）

193.63メートル（垂線間）

幅 26.52メートル

深さ 13.87メートル

満載喫水 10.43メートル

機関の種類 二段減速歯車装置付蒸気タービン1個

ボイラーの種類 二胴式水管ボイラー

軸馬力 15,000馬力

最大とう載人員 旅客2人

船員58人

合計60人

受 審 人 A
職 名 船長
海 技 免 状 甲種船長免状

受 審 人 B
職 名 一等航海士
海 技 免 状 甲種船長免状

受 審 人 C
職 名 二等航海士
海 技 免 状 甲種一等航海士免状

指定海難関係人 D
職 名 E株式会社アラビヤ鉱業所ローディング・ドック・マスター

事件発生の年月日時刻及び場所

昭和40年8月5日午前9時ごろ（地方標準時、以下同じ。）

ペルシャ湾ラス・アル・カフジ港

第1 海蔵丸の構造、設備など

1、一般配置

海蔵丸は、昭和33年9月株式会社Fで建造された三島型油送船で、船首から28.8メートルにわたり船首楼が、その後方40.7メートルのところから13.5メートルにわたり船橋楼が、また、同楼後端から66メートルのところから船尾端まで51.8メートルにわたり船尾楼がそれぞれ設けられていた。船橋楼には、最上部に航海船橋甲板が、その下方に順次前部短艇甲板及び船橋楼甲板があり、下2層の各甲板は、主として職員の居住区（以下「中央居住区」という。）にあてられていた。また、船尾楼には、後部短艇甲板と船尾楼甲板とがあり、主として乗組員の居住区にあてられていた。

1. 船橋楼甲板

船橋楼甲板には、デッキ・ハウスが設けられ、同ハウスの左右各舷外側にいずれも幅2.3メートルの、また、後面外側に幅1.2メートルの通路が設けられ、両舷外板通路の各前端に、前部上甲板に降りる鋼製のはしごが、後部外側通路の中央の左右各5.5メートルのところ、それぞれ後部上甲板に降りる鋼製のはしごが、また、同通路の中央から約1メートル右舷寄りに、船尾楼甲板に通ずるフライング・パッセージがそれぞれ設けられていた。同パッセージの上甲板からの高さは2.4メートルであった。デッキ・ハウス内には、前側に、左舷側から右舷側へ順次ステートルーム、スモーキング・ルーム、ダイニング・サルーン及び一等航海士室があり、右舷側に、前方から順次一等航海士事務室、司ちゅう員室及び事務長室があり、後側に、右舷側から左舷側へ順次

後部右舷出入口、士官便所、同浴室、パントリー、アンダーブリッジのファン・ルームに通ずるハッチ、診療室、後部左舷出入口及び船医室があり、左舷側に、後方から順次見習士官室及び左舷側出入口があり、さらに、診療室の船首側に接して、事務長倉庫及び税関倉庫が、また、士官浴室及び同便所の船首側に近接して予備室があった。同ハウス内には、左舷側出入口から入り、前側の諸室と見習士官室から予備室にいたる諸室との間を通る通路（以下「横通路」という。）、予備室のところから右折し、右舷側の諸室と、予備室及び士官便所の列の諸室との間を通って後部右舷出入口にいたる通路（以下「右舷縦通路」という。）及び左舷側の諸室と診療室との間を通って後部左舷出入口にいたる通路（以下「左舷縦通路」という。）が設けられていたほか、ハウス後面の外側通路に面したパントリー出入口から入り、同室を通って横通路に出ることもできた。また、ハウス内の横通路には、パントリーに接して短艇甲板居住区内へ通ずる階段が設けられていた。ハウスの各入口には、いずれも外開きのウェザータイトの木製ヘビー・ドアとその内側に内開きの網戸とをそれぞれ備えていた。

2. ダイニング・サルーン

ダイニング・サルーン（以上単に「サルーン」という。）は、スモーキング・ルーム及び一等航海士室とそれぞれ板壁をもって境とする幅約6.8メートル、奥行約4メートルの長方形の室で、船首側囲壁に4個の径いずれも362ミリメートル（以下単にミリという。）の円形のスカツルがあって、カーテンが取り付けられており、通路側囲壁の、スモーキング・ルーム寄りのところと一等航海士室寄りのところとに、いずれも外開きの木製ドア及びカーテンを備えた出入口があり、左舷側囲壁に、内開きの木製ドア及びカーテンを備えたスモーキング・ルームに通ずる出入口があった。また、同室は冷房装置を備え、天井に6個のメカニカルベンチレーター用パンカールーバー（以下「パンカールーバー」という。）が設けられていた。

3. スモーキング・ルーム

スモーキング・ルームは、サルーン及びステート・ルームとそれぞれ板壁をもって境とする高さ約2.7メートル、幅、奥行とも約4メートルの室で、船首側囲壁に3個の径いずれも362ミリの円形のスカツルがあって、カーテンが取り付けられており、サルーンに通ずる出入口のほか、横通路囲壁のサルーン寄りのところに、外開きの木製ドア及びカーテンを備えた出入口があった。また、同室は、冷房装置を備え、天井に4個のパンカールーバー及び短艇甲板上に開口し、開口部に金網を張った径20センチメートル（以下単にセンチという。）のマッシュルーム・ベンチレーターに通ずる1個の通風口が設けられており、灰皿、マッチなどの喫煙用具が備えられていた。

4. パントリー

パントリーは、横通路を隔ててサルーンと相対する位置にあり、その出入口は、サルーンの出入口と相対していた。また、パントリー後面外側通路への出入口は、船尾楼に通ずるフライング・パッセージにはほぼ相対していた。同室天井には、船尾左舷側にスカイライトと2個のパンカールーバーとが設けられていた。また、同室内には、鉄板被覆型電熱器、防爆型冷蔵庫及び蒸気湯沸かし器が備えられていたが、電熱器は、荷役中その使用を禁止していた。

5. 前部短艇甲板

前部短艇甲板は、船橋楼甲板と同様、左右各舷側まで張り出した甲板で、同甲板上にデッキ・ハウスが設けられ、同ハウスの左右各舷外側の、いずれも幅6.3メートルの部分と、同ハウス後面

外側の幅1.2メートルの部分とが露天甲板となっており、右舷露天甲板の前端右舷の隅に無線電信用の発電機室が設けられ、その後方に救命艇が置かれ、同ハウスの右舷側出入口の外側至近のところに、航海船橋に昇るはしごが掛けられ、また、左舷露天甲板の前端左側の隅に無線電信用の蓄電池室が設けられ、その後方に救命艇が置かれ、同ハウスの左舷側出入口の外側至近のところにも、航海船橋に昇るはしごが掛けられていた。同デッキ・ハウス内には、前側に、左舷側から右舷側へ順次、通信長室、二等航海士室、船長寝室及び同公室があり、右舷側に、前方から順次右舷側出入口、船長便所、次席三等航海士室及び首席三等航海士室があり、後側に、右舷側から左舷側へ順次後部右舷出入口、士官便所、二等航海士倉庫、後部左舷出入口及び二等通信士室があり、左舷側に、後方から順次三等通信士室、リネン・ロッカー及び左舷側出入口があり、さらに、二等航海士倉庫及び士官便所の各船首側に接して、ジャイロ・ルーム及びラジオ・ロッカーがあった。同ハウス内には、左舷側出入口から入り、前側の諸室とリネン・ロッカーから船長便所にいたる諸室との間を通過して右舷側出入口にいたる通路（以下「横通路」という。）及び同通路からいずれも船尾方向に分岐して、右舷側の諸室と士官便所及びラジオ・ロッカーの列の諸室との間を通過して後部右舷出入口にいたる通路（以下「右舷縦通路」という。）と左舷側の諸室と二等航海士倉庫及びジャイロ・ルームの列の諸室との間を通過して後部左舷側出入口にいたる通路（以下「左舷縦通路」という。）とがあった。また、横通路には、ジャイロ・ルームに接して、船橋楼甲板からの階段及び航海船橋甲板へ通ずる階段が設けられていた。ハウスの各出入口には、いずれも外開きのウェザータイトの木製ヘビー・ドアとその内側に内開きの網戸とをそれぞれ備えていた。

6. 航海船橋甲板

航海船橋甲板は、短艇甲板のデッキ・ハウス上に設けられた甲板で、その前部に操舵室が、同室の後側に海図室が、その後方の左舷側に水先人室、右舷側に無線電信室がそれぞれあり、海図室、水先人室及び無線電信室の外周は、通路兼露天甲板で、それぞれ船橋のウイングに通じていた。

7. 船尾楼

船尾楼甲板には、デッキ・ハウスが設けられ、同ハウスの左右各舷外側及び前方外側に通路が設けられ同ハウスから後方船尾端にいたる間は、係留作業などを行なうときに使用する露天甲板となっており、前方外側通路の中央部約8メートルの部分前方に約4メートルばかり張り出してポンプ室の屋根を形成し、船橋楼甲板からのフライング・パッセージは、同屋根前端に通じていた。同デッキ・ハウス内及びその下方船尾楼内上甲板の区域は、エンジン及びボイラー各オープニング並びに機関部職員、甲板、機関、事務各部部員の居住区にあてられていた。船尾楼甲板の上方には、左右各舷側まで張り出した後部短艇甲板があり、同甲板に、エンジン及びボイラー各オープニングの囲壁、サーモタンク室並びに病室などが設けられていた。

2. 中央居住区の通風装置及び冷房装置

1. 自然通風装置

船橋楼甲板のデッキ・ハウス内通路天井に2個、ステートルーム、スモーキング・ルーム、一等航海士事務室、司ちゅう員室及び予備室の各天井に各1個、診療室、パントリー、士官便所及び同浴室のそれぞれ外側通路に面する各囲壁の上端に各1個の通風口を設け、いずれも短艇甲板上の、金網を張ったマッシュルーム・ベンチレーターに通じていた。また、短艇甲板のデッキ・ハウス内

通路天井に2個、船長便所天井に1個及び士官便所の外側通路に面する囲壁上端に1個の通風口を設け、いずれも航海船橋甲板上の、金網を張ったマッシュルーム・ベンチレーターに通じていた。

2. 機動通風装置

メカニカル・ベンチレーターは、アンダーブリッジのファン・ルーム内に備えられた能力1分間40立方メートルの送風機（三相交流防爆型モーターによって駆動される。）によって、エヤー・トランクを通じて中央居住区内各居室、スモーキング・ルーム、サルーン、診療室、パントリー、ジャイロ・ルーム、海図室及び無線電信室に空気を送り、各室の天井に設けられたパンカールーバーから室内に空気を放出する構造で、パンカールーバーは、船橋楼甲板のハウス内に30個、短艇甲板のハウス内に23個、航海船橋甲板のハウス内に8個が取り付けられていた。同ファン・ルームは、アンダーブリッジ左舷寄りに、船橋楼後端隔壁に接して設けられた幅5.5メートル、奥行3メートルの長方形の室で、同隔壁に後部上甲板からの出入口が、また、天井に、診療室とパントリーとの間の船橋楼甲板に開口する昇降口がそれぞれ設けられ、前者には外開きの鋼製水密扉が、後者にはスカイライト形式のふたが設けられていたが、これらは、ファン・ルーム内で手入作業を行なうときなど、特別の必要のあるときのほかは常時密閉されていた。同室天井には、また、船橋楼甲板に開口するグースネック・ベンチレーターに通ずる径10センチの空気口があって、同ベンチレーターには金属製のふたが取り付けられていた。メカニカル・ベンチレーターの空気取入口は、短艇甲板上の二等航海士倉庫船尾側囲壁に設けられており、同開口は縦1.25メートル、横0.76メートル、その中心の上甲板からの高さ約6メートルで、金網を張り、ここから取り入れた空気は、エヤー・トランクを通じてファン・ルームに送られていた。なお、メカニカル・ベンチレーターの使用及び管理は、受審人Aの監督のもとに、受審人Bが担当していた。

3. 冷房装置

中央居住区においては、船長公室、同寝室、サルーン及びスモーキング・ルームのみが冷房されていた。冷房装置は、G株式会社製のフレオン直接膨張式で、ファン・ルーム内に圧縮機と凝縮機とを、冷房される室に冷却器とファンとをそれぞれ備え、ファンによって室内の空気を冷却器に吹きつけて冷房するものであった。同ファンには安全金網が張られており、可燃性ガスの侵入を防ぐ、構造となっていた。

3、カーゴ・オイル・タンク

カーゴ・オイル・タンクとして、前後各コファードラムの間に、1番タンクから10番タンクまでの10個のタンクが設けられ、各タンクは、中央及び左右の両ウイング・タンクに分けられていた。各タンクの載貨容積は中央タンクでは、1番が2,088.5立方メートル、2番から9番までがいずれも2,084立方メートル、10番が2,081.3立方メートル、計28,041.8立方メートル、左右各ウイング・タンクは、1番が949.3立方メートル、2番が1,092.7立方メートル、3番から7番までがいずれも1,104.9立方メートル、8番が1,104.7立方メートル、9番が1,098.3立方メートル、10番が1,055.1立方メートル計21,649.2立方メートルで、合計42,491立方メートルであった。各タンクのタンク・トップ（上甲板）には、それぞれ径77センチ、高さ74センチのハッチ1個が設けられ、ハッチのふたの上には、径20センチ、高さ13.5センチで、ちょうつがい付鋼製のふたを備えた円形のピープ・ホールが設

けられ、その内側に取り外しのできる30メッシュの引火防止用真ちゅう製金網を備えていた。ハッチ口及びピープ・ホールの各ふたは、いずれもウォームねじの開閉装置で開閉されるようになっており、ピープ・ホールのふたは、上方に120度の角度で開くようになっていた。各タンク・トップには、タンク内の油量測定に用いられるフロート・ゲージを取り付けるために、甲板上の高さ約30センチで、ちょうつがい付鋼製のふたを備えたコーミングが設けられていた。同ふたは、6個のアイボルトとちょうナットでコーミングに締めつけるようになっており、同ふたの中央に、油面の高さを示すテープの目盛を見るためのガラスをはめ込んだ窓が設けられていたが、積荷中原油が付着して同ガラスが曇るので、同ふたを開かなければフロート・ゲージの目盛を読みとることができなかった。また、各タンク・トップには、同タンク内のカーゴ・オイル・パイプのバルブの操作ハンドルが備えられていた。原油取入れ口からポンプ室までの間のカーゴ・オイル・パイプは、いずれも径30センチのもの3本で、船橋楼後端の後方約7メートルから約9メートルの間で、各舷側の内側それぞれ6.7メートルのところで開口し、陸上のオイル・パイプに連結して原油を取り入れるようになっていた。原油積込みによって排出される各タンク内の石油蒸気は、ハッチ・コーミングの側壁に取り付けられたベントラインの径160ミリの枝管から、バルブを経て、300ミリの主管に入り、他のタンクから排出された石油蒸気と合流し、ブリザー・バルブを経てマストまたはデリック・ポストの各頂部に導かれ、同所から放出されるようになっており、各放出口には、20メッシュの引火防止用金網が取り付けられていた。また、1番、2番及び3番各タンクからの石油蒸気は、船橋楼前端の中心から前方37.5メートルのところで、上甲板からの高さ15.9メートルのフォア・マストの頂部に、4番、5番、6番及び7番各タンクのもの、船橋楼後端から後方18メートル、左舷舷側から内側7.8メートルのところで、上甲板からの高さ14.5メートルの左舷デリック・ポストの頂部に、また、8番、9番及び10番各タンクのもの、左舷デリック・ポストと相対する位置にある、同じ高さの右舷デリック・ポストの頂部にそれぞれ導かれ、同所から放出されるようになっていたが、積荷時には、ベントラインのみでは石油蒸気の排出が十分でなく、同時にピープ・ホールのふたを開いてその排出を図らなければならなかった。

4、火災防止対策及び消防設備

1. 消防設備

(1) 射水消火装置

機関室及びポンプ室に備えられた消火ポンプから、多数の枝管に分岐する甲板上の主管を経て、前後部各上甲板及びその他の甲板並びに機関室及びポンプ室に送水するほか、同管を通じて、エヤー・フォームをも放出することができるようになっていた。

(2) 固定式蒸気消火装置

ボイラーから多数の枝管に分岐する甲板上の主管を経て、各タンク及びその他の要所に蒸気を噴射することができるようになっていた。

(3) 固定式炭酸ガス消火装置

船尾楼内上甲板に炭酸ガス容器を備え、配管により機関室に噴射できるようになっていた。

(4) その他

多数の持ち運び式の泡消火器、炭酸ガス消火器及び四塩化炭素消火器並びに消火弾、砂箱など

が要所に配置されていた。

2. 火災予防対策

H株式会社から本船を用船していたI株式会社（昭和41年8月1日商号をJ株式会社と変更）は、油送船における火災を予防するため、本船乗組員に対し、火気取扱に関する遵守事項及びその他の注意事項を書いた「タンカー乗組員必携第1号A」及びペルシャ湾諸港における積荷役中の注意事項として、船内における喫煙を厳禁する旨、喫煙は陸上さんばしの安全地帯に設置された喫煙室で行なわなければならない、ただし陸上に喫煙室の設備のないところでは、船長が安全と認めたときに限り、部員喫煙室を喫煙所と指定することがある旨、船内の扇風機は機関室の元スイッチを切ってその使用を禁止する、ただし風向などを考慮して、メカニカル・ベンチレーター及び冷房装置の使用を許可することがある旨及び火災発生に備えて、ポンプ室及び原油取入口のホース連結箇所付近には砂バケツ6杯、泡消火器6本及び消火弾10個以上を準備し、エヤー・フォーム用ホース及びノズル各2条以上をウオッシュ・デッキ・パイプに連結し、蒸気元バルブを開きさえすれば蒸気が全タンクに噴射するように各タンクのバルブを開いておくことなど、その他油送船の荷役中及びタンク掃除中の各注意事項を書いた「タンカー乗組員必携第1号B」という各小冊子を配付し、これを各乗組員の乗下船時の引継書に指定してその周知徹底を期していた。本船の安全担当者には受審人Bが選任されており、甲板、機関、無線及び事務各部部員の直接の指導は、各部の長がこれにあたることに定め、火気に対する一般注意事項のほか、荷役開始にあたって行なうべき火災予防措置、消火準備の方法などを教育し、また、「荷役中火災防止注意事項」、「油槽船乗組員船内一般厳守事項」及び「火気注意事項」という各掲示用文書を作成して、人目につき易い場所に適宜掲示し、その他多数の箇所に禁煙の表示をするなど、通常の事項を行なっていたが、短期間実習の予定で乗船した通信士実習生Kには前示「乗組員必携」を交付しておらず、会社の指示が厳格に実行されていなかった。また、A受審人は総指揮者とし、B受審人を火災現場の指揮者とする消防組織が定められ、A受審人は、各乗組員の部署を定めて、毎航海食堂や部員室などに掲示し、消防訓練を毎航海1回、原則としてマラッカ海峡通過中に行なうこととしていたが、その訓練は、火災の場所をポンプ室や機関室などと想定して行なっていただけで、オイル・タンクの火災や荷役中の火災を想定するなど、油送船の実情に沿った訓練を行なったことはなく、タンカー火災についての訓練及び研究が十分に行なわれていなかった。

第2 ローディング・ドックの施設など

カフジから積出される原油は、ペルシャ湾北部西岸にあるクウェイト及びサウジアラビア両国間に設けられた中立地帯の、カフジの東方約20海里沖合の海床に存在するカフジ油田から自噴する原油で、これを大口径の海底油管によりガス分離装置を備えたフロー・ステーションに集め、ここで一部のガスを抜き、その原油をポンプによりギャザリング・ステーションに集め、ここから大口径の送油管により陸上のカフジ基地に送り、ここで分離器により残りのガスを分離した後、E株式会社アラビヤ鉱業所構内にあるタンク（容量4万トンのもの12個）に入れて貯蔵し、これらのタンクからブースター・ポンプにより陸上の積込みポンプ室に送り、さらにこの油は、積込ポンプによって海底に敷設された径76センチの送油管により基地海岸の沖合約3海里、北緯28度25.8分東経48度35分、水深18メートルの海上に建造されたローディング・ドックに送られ、同ドックから船舶に積み込まれるようになった。

ていた。

1、ローディング・ドックの人的構成

ローディング・ドックには、ドック・マスターである指定海難関係人Dのほか、同人の補佐役1名、ローディング・クレーン1名及び作業員約30名がおかれ、同人の指揮監督のもとに、ドックの保安に関する事務、積荷の受渡事務、荷役作業、係船作業及びその他の事務が行なわれていた。ローディング・ドックの勤務は3当直制によって行ない、荷役中の1直の人員は約12名で、ローディング・クレーンは、主として船舶側との作業の打合わせや、連絡にあたり、作業員は、係船作業、船舶の油取入口とドックのオイル・パイプとの結合作業、ドック内の諸作業などに従事し、うち2名が常時船内にあって、前示結合部の監視にあたっていた。このほかに、油送船の離着岸の操船を担当する2名のムアリング・マスターがいた。

2、係留施設

係留施設としては、長さ23.5メートル、幅12.2メートル、水面上の高さ24.4メートルのローディング・プラットフォームを中央にして、その南北にいずれも長さ21.0メートル、幅21.8メートル、水面上の高さ6.4メートルのドルフィン各2個を真方位230度方向に連ね、(北端のものから順次北ドルフィンB、北ドルフィンA、南ドルフィンA、南ドルフィンBと呼んでいた。)南北ともA、B各ドルフィンの間隔を40.6メートル、南北各Aドルフィンとローディング・プラットフォームとの間隔を13.4メートル、全長215.5メートルとし、北ドルフィンBからローディング・プラットフォームを経て南ドルフィンBにいたるまで順次歩橋がかけられていた。また、ドルフィン係留船の船首尾索の結止用として、南北各Bドルフィンのそれぞれ南方及び北方各約130メートルのところに、各1個の係船浮標を設置し、10万トン級油送船を同係船設備の両側に各1隻ずつ係留し、同時に荷役をすることができた。

3、ローディング・プラットフォームの一般配置

ローディング・プラットフォームには、海面上11.2メートルのところにマニホール・デッキが設けられ、同デッキに径76センチの原油積込用オイル・パイプと径30センチの燃料補給用重油パイプとが陸上から導かれ、同パイプは、同デッキで東西両側各5本(原油用4本、燃料重油用1本)の、いずれも径30センチのチクサン・ローディング・アームに連結され、原油はこれから油送船に送られる。なお、南北各Aドルフィンに通じる歩橋はこのデッキからかけられていた。同デッキの上方5.2メートルのところにコントロール・ルームや事務室などのあるオペレーション・デッキが設けられており、さらにその上方3.3メートルのところに機械類を備えつけたイクイブメント・デッキが設けられていて、オペレーション・デッキとイクイブメント・デッキとは四周を囲壁で囲まれていた。オペレーション・デッキには、ドックの東西両側の係留船を監視できるよう、その中央にコントロール・ルームが設けられ、同デッキの南北両出入口に通じる廊下は同室の中央を貫いていた。ドックマスター・ルーム及びムアリングマスター・ルームはコントロール・ルームの南側で同廊下の東側にあり、L商会の検査員室は同じくコントロール・ルームの南側で同廊下の西側にあり、コントロール・ルームの北側にスモーク・ルーム、炊事室、ムアリング・クリュー室などが設けられていた。

なお前示廊下の両端にそれぞれ出入口が設けられ、各出入口の外側に下方のデッキに通じるはしごが設けられていた。

4、原油船積みの方法

積荷役を行なうには、原油積込用チクサン・ローディング・アームの先端に取り付けられたホースと本船のカーゴ・オイル・パイプとを連結し、本船の積込み準備の完了するのを待ってマニホールド・デッキ上のバルブを開き、ローディング・ドックのコントロール・ルームから、電話またはトランシーバーをもって陸上の中央制御室に送油を依頼し、同室では、遠隔操縦装置によって陸上の積込みポンプを発動して積荷を行なうようになっていた。同ポンプの荷役能力は、1時間最大4,100ロングトンで、刻々の流量は、同室で測定し、同時にローディング・ドックのコントロール・ルームに備えられた流量計にも流量が表われるようになっており、流量の変更は、ドックのコントロール・ルームからの要求に応じて中央制御室で行なっていた。

5、ローディング・ドックの消火設備

南北各Bドルフィンに各1個の消火栓が、同各Aドルフィンに各1個のタレット・ノズルが、コントロール・プラットフォームの屋上東西両端に各1個の消火銃が、また、コントロール・プラットフォームの内部に消火用シャワーや消火栓などが設けられ、北ドルフィンAの南端に設けられたドルフィン上の高さ8.2メートルの消火指揮所に備えられた、100馬力の電動機駆動の消火ポンプ、または、非常用の300馬力のディーゼル機関駆動の消火ポンプで送水するようになっており、同ポンプの制御は消火指揮所及びローディング・プラットフォームの屋上に設けられた各1個のコントロール・パネルのいずれによってもこれを行なうことができた。このほか、同設備を通じて消火剤を放出でき、また、大型の炭酸ガス消火器、多数の持ち運び式消火器、消火弾などを備えていた。D指定海難関係人は、しばしば火災訓練を行ない、各作業員に消火設備の使用方法を習熟させていたが、これらの設備は、ローディング・ドックの消火を最大の目的としたもので、係留船舶の火災消火に威力を発揮しうるほどのものではなかった。また、E株式会社は、火気使用についての禁止及び制限事項を規定した港湾規則を含む「ラス・アル・カフジ港湾案内」という冊子を作り、これを各船会社を通じて、または、直接入港船舶に渡していたが、海蔵丸のように、たびたび入港する船舶に対しては、D指定海難関係人は、船内の喫煙場所を入港の都度指定することを省略していた。

第3 1回目の爆発の事実

本船は、昭和40年7月17日三重県四日市を出港し、翌8月3日サウジアラビア国ラストヌラにいたり、同地において、アラビヤン・ライト7パーセント、ナフサ5パーセント、アラビヤン・メジューム88パーセントの3種混合の原油の積込みを開始したが、同油は揮発性が強く、同地官憲の注意もあり、荷役中は、喫煙箇所を後部居住区上甲板左舷船尾端に近い部員喫煙室のみに限定し、その他の場所における喫煙を禁止した。同地において、1番、8番及び9番の各中央及び両舷ウイング・タンク並びに2番、3番、4番、6番、7番及び10番の各両舷ウイング・タンクを満載とし、7番中央タンクに500トンを入れ、計21,900トンの積込みを終わり、船首7.05メートル船尾9.70メートルの喫水で、翌4日午後5時同地を発し、カフジに向かった。当時はペルシャ湾の最も暑い季節にあた

り、冷房設備のない各居室では十分な睡眠がとれない状況であったので、出港後間もなく、A受審人は、中央居住区の冷房設備のあるスモッキング・ルームを、同居住区に居室をもつ乗組員の仮寝室として使用することを許可し、同室に備えられていた腰掛及び灰皿、マッチ、たばこなどの喫煙用具をサルーンに移し、サルーンを喫煙所に指定し、本来のスモッキング・ルームには、パイプ組立式のキャンバス製ベッドを入れ、同室入口に仮寝室と表示し、仮寝室内での喫煙を禁止する旨を船内放送を通じて乗組員に告げ、また、たまたまサルーンにいわせられたものには口頭で告げたが、仮寝室の入口に禁煙のはり紙をせず、仮寝室での禁煙についての趣旨は徹底していなかった。翌5日午前2時15分いったんカフジのローディング・ドックの北北東3海里ばかりのカフジ錨地に投錨のうえ、ムアリング・マスターMが水先し、同3時15分前示係留施設の西側に、船首を北方に向けて右舷側を係留した。係留施設と本船との関係位置は、ローディング・プラットフォームの北端及び南端がそれぞれ船橋楼後端付近及び7番タンクの前端付近に、北ドルフィンAの中央が3番タンクの中央付近に、南ドルフィンAの中央が9番タンクの前端付近に、また、北ドルフィンBの北端が本船船首より前方にはみ出し、南ドルフィンBの南端が船尾端にほぼ並び本船原油取入口とチクサン・ローディング・アームとが相対していた。本船の荷役は、B受審人が全般を指揮し、航海当直の時間割に準じて、同人、受審人C及び三等航海士Nが交替で荷役当直にあたることにしていた。係留後、B受審人立ち会いのもとにドック従業員の手で、本船船体とローディング・プラットフォームのオイル・パイプの間にボンデング・ワイヤがとられ、2本の右舷側の油取入口とチクサン・ジョイントが連結された。同地における荷役は、5番両舷ウイング・タンクを空倉のまま残し、2番、3番、5番、6番及び10番の各中央タンクを満載し、4番中央タンクを積み切りタンクとし、9,650トンを積載する予定でこれらのタンクのピープ・ホール及びブロート・ゲージのふたを開き、L商会の検査員Oによる検査を開始した。B受審人は、事故防止対策として、各居住区及びファン・ルームの各出入口の扉、ファン・ルームの昇降口並びに各船室のスカツルの閉さを船内放送し、甲板長Pをしてその実行を確認させ、甲板手Qに船内巡視にあたらせた。また、消火準備として、蒸気元バルブを開放しさえすれば蒸気が各タンクに一斉噴射するように各タンクのバルブを開き、3番タンク上甲板付近、油取入口付近及び後部ポンプ室付近の各ウオッシュ・デッキ・パイプのカップリングにホース及びノズルを連結し、チクサンジョイント直下に油受皿、付近上甲板上に消火弾2個、持ち運び式消火器1個、砂バケツ4個、俵入りおがくず1個、3番タンク付近の上甲板上に消火弾2、3個、持ち運び式消火器1個などを配置したが、これらは、前示「タンカー乗組員必携」により命じられていた数量に比して著しく不足していた。また、当時左舷船首約2点からきわめて弱い風が吹き、荷役中ピープ・ホール及びベントラインの頂部から放出された石油蒸気が船橋楼後側に滞留し、これが中央居住区内に侵入するおそれがあり、同中央居住区での火気の使用は最も危険で、前示「乗組員必携」中にも強く注意を与えているところであったが、A受審人は、中央居住区での喫煙を禁止せず、かつ、メカニカル、ベンチレーターの使用により同石油蒸気が同居住区内に吸引されるおそれがあったのに、B受審人は、同ベンチレーターの運転を止めることなくA受審人もこれに対し注意を与えなかった。C受審人は、入港後しばらく荷役準備を手伝ったうえ休息した。同6時ごろ前示検査が、終了し、B受審人は、甲板部庫手R、船匠S、甲板員T（事件後Uと改姓）、同V及び同Wを各タンクに配置し、送油を開始するため、4番中央タンク以外の積荷予定タンクに通ずるカーゴ・オイル・パイプのバルブを一斉に開いたところ、ラストヌラで積荷を終了した7番中央タンクのカーゴ・オイル・パイプのバルブをしめ忘れていたため、同タンクの原油がともあしとなっていたトリムの関係で、メイン・オイル・

パイプを通して6番及び10番各中央タンクに流入しはじめた。その後間もなくこれに気づいたB受審人は、このことをA受審人に報告するとともに、すでに10番タンクに流入していた同油約30トン及び6番タンクに流入していた同油約5トンを7番タンクに回収し、再び検査員の検査を受けた後、ピープ・ホール及びフロート・ゲージのふたを半開きの状態として、同時40分ごろ積荷を開始した。カフジ原油の性状は、比重約0.88、API度28.1ないし28.4、硫黄分重量2.90ないし2.93パーセント、水泥分容量0.05ないし0.1パーセント、残留炭素8.11パーセント、流動点零下15度（摂氏、以下同じ。）ないし零下30度以下、引火点零下20度、分留性状それぞれ初留点40.5ないし43、10パーセントのとき119ないし133、20パーセントのとき183ないし190、30パーセントのとき246ないし155、39.8パーセントのとき300であった。また、本船では、1時間の積込量を3,500トンと請求していたが、E社側との荷役打ち合わせの行き違いから、1時間約3,100トンないし4,300トンの割合で積込まれた。荷役の進捗に伴ない、タンク内で発生した石油蒸気はピープ・ホールやフロート・ゲージのすきまから勢よく噴出し、5番及び6番各タンクから放出された石油蒸気は、風下になっていた船橋後方に滞留し、強烈な日光に熱せられた甲板から立ち上る気流の影響を受けて押し上げられる状況にあった。同8時ごろ同ローディング・ドックの東側に油送船ゴラ・シリ（総トン数31,362トン、三島型）が係留した。そのころ朝食の時刻となり、C受審人をはじめ、中央居住区に居室をもつ職員の大部分は船尾居住区の士官食堂で、また、A受審人、機関長X、一等機関士Y、通信長Z及び船医AAはサルーンで食事をとった。B受審人は、同8時からC受審人に替わって当直勤務についてN航海士に荷役の監督をゆだね、同時10分ごろサルーンにいたり、A受審人らと食事をとるとともに、機関長らがそれぞれ自室に退いた後、A受審人と出港の打ち合わせなどを行なった。同時40分ごろ10番タンクの荷役が終わり、その後間もなく、B受審人は、サルーンを出て後部上甲板にいたり、10番タンクの荷役が終了した旨の報告を受けたが、荷役終了のタンクは後刻積載油量を精測する必要があるため、同タンクのピープ・ホール及びフロート・ゲージの各ふたを半開きの状態にしたまま、その後引き続き他のタンクの荷役の監督にあたった。10番タンクの荷役終了に続いて、他のタンクの荷役も終わりに近づき、それにつれて各タンクの油量を注意深く監視する必要があるため、R庫手は、2番タンクにW甲板員を、3番及び4番両タンクにS船匠を、5番タンクにT甲板員を、6番タンクにV甲板員をそれぞれ配した。その後タンクの油量を見るため、ピープ・ホールやフロートゲージの各ふたを全開する回数が増し、それにつれて石油蒸気の放出がますます盛んになり、前示の甲板から立ち上る気流の影響もあり、ついに、石油蒸気は、メカニカル・ベンチレーターの空気取入口から吸い込まれ、中央居住区内の多数の船室に噴出されて通路に流出し、また、扉の開閉のひんぱんな船橋甲板のデッキ・ハウスの出入口からも通路に侵入した。これらが人の出入のたびにサルーン及びスモーキング・ルームにも流入し、さらに、両室のパンカーラーがすべて完全に送風を遮断する状態になっていなかったため、これからも石油蒸気を含んだ空気が相当量侵入し、爆発限界内の濃度になった石油ガス（石油蒸気と空気との燃焼性混合ガスをいう。以下同じ。）が室内床面近くに滞留した。船尾の士官食堂で朝食を終わったC受審人は、冷房されているサルーンにいたり、同室で休息したが、石油蒸気のおいが激しく、気分が悪くなり、新鮮な空気を吸うため、同時50分ごろ航海船橋に上がり、操舵室の左舷ウイングに出た。そのころサルーンで書類のサインなどを行っていたA受審人も自室に退き、入れ替わりにローディング・クレーンのABがサルーンに入った。当時スモーキング・ルーム内では、三等通信士AC及び通信士実習生Kが休息中で、司ちゅう員ADも朝食の

跡片付けを終えたうえ、同室に入り休息した。同9時ごろAC通信士がたばこを吸おうとしてマッチをすったところ、床面に滞留していた石油ガスに引火して爆発した。爆発は、瞬時に同甲板居住区内通路その他に滞留していた石油ガスに伝ぱん、爆発し、同居住区左舷側及び後部両舷各出入口並びにパントリー出入口の各扉を破壊し、爆風とともに火炎がハウス外に噴出し、後部甲板上に滞留していた石油ガスに引火し、後部上甲板上の各ベントライン頂部並びに5番、6番及び10番各タンクのピープ・ホール及びフロート・ゲージ上で、タンク内から吹き出す石油蒸気が火柱となって燃えはじめた。また、居住区内からの爆風は、両舷側各縦通路内で後部入口付近に置かれていた消火弾2個入りのブリキ製容器、扉その他居住区内木製部分の破片を船尾方に吹き飛ばし、その一部は、海蔵丸の船橋楼後端から30メートルばかり後方で同船左舷側に横づけしていた引船第三千代田丸に達した。また爆風でチクサン・ジョイントの締めつけがゆるみ、同ジョイントから洩る原油にも火がつき、黒煙を吐いて燃えはじめた。また、同爆風は、炎とともに居住区内横通路の階段を通じて短艇甲板の居住区及び航海船橋甲板のデッキ・ハウス内に吹き上げ、短艇甲板居住区の横通路に滞留していた石油ガスを爆発させ、同通路の両舷側各出入口から吹き出し、左舷側から吹き出したものは、同入口外側にある航海船橋に登るはしごを吹き飛ばし、同所露天甲板上の蓄電池室の扉を破壊し、右舷側から吹き出したものは、当時航海船橋甲板とほぼ同じ高さとなっていたローディング・プラットフォームのオペレーション・デッキ上の北側寄り諸室の窓ガラスを破壊し、航海船橋に吹き上げたものは、同所周圍窓のガラスを破壊した。当時船長公室で、出入口の扉を開放したまま同出入口を背にして机に向かっていたA受審人は、熱風で後頭部の髪を焼いた。自室で出入口の扉を開放したまま、机の前に置かれたキャンバス製ベッド上に横になっていたZ通信長は、腕及び手のひらに火傷を負い、操舵室の左舷ウイングで、望遠鏡で左舷方を見ていたC受審人は、首及び両腕各後側に軽い火傷を負ったのみであったが、スモーキング・ルームでマッチをすり、ガス爆発を発生させたAC通信士は、顔の皮が焼けただれて胸の上に垂れ下がり、腹部の皮も同様に焼けただれて膝に垂れ下がり、化物のような形相を呈して人相の見分けができないほどの大火傷を負って後死亡し、K実習生は、スモーキング・ルーム内で、窓ぎわに置かれたキャンパス製ベッドにあおむけに寝ていて爆発にあい、顔面、両手先両足先、及び左半身に2度の火傷を負い、夢中で同室スカツルから前部上甲板上に飛び降りてのがれ、二等通信士AEは、爆発当時スモーキング・ルームまたはサルーンにいたことが認められ、このとき受けた火傷の程度は不明であるが、爆発直後現地人の援助によりサルーンのスカツルから前部上甲板にのがれ、同所から海中に飛び込み、後刻病院に収容されたときには全身に3度の火傷を負っており、尿毒症その他の病気を併発して死亡し、ABは全身の30パーセントに1度ないし2度の火傷を負い、AD司ちゅう員もこのとき受けた火傷は不明であるが、その後海中に飛び込み、引船第三千代田丸に救助されたときは、全身に2度ないし3度の火傷を負っており、尿毒症その他の病気を併発して死亡し、また、R庫手は、長そで、長ズボンの作業衣姿で、くつ下をはき、手袋を二重に使用していたが、船橋楼後端から後方約1メートル、船体中心線から左舷方約30センチで、パントリー入口に近い5番タンクフロート・ゲージのふたを開いた後、同ゲージの目盛を読むとしてこれに顔を近づけたとき、たまたま爆発にあい、後頭部に火傷を負い、作業衣の背が燃え上がり、T甲板員は、船橋楼後端から後方約5メートル、船体中心線から左舷方約1.2メートルの、5番タンクのカーゴ・オイルのメイン・パイプのバルブ操作ハンドルの右舷寄りところで待機中爆発にあい、顔面、ジャンパーとズボンとの間及び手袋とジャンパーとの間にそれぞれ露出していた肌に火傷を負い、V甲板員は、船体のほぼ中心を前後に通るベントライン上で、船橋楼後端から後方約12メートルのと

ころに腰かけていて爆発にあい、顔、腕などに火傷を負うなど、パントリーの入口から船尾方向に向かう船体中心線付近にいた人々は比較的重い火傷を負ったが、5番タンクの右舷側ブルワーク近くで、ローディング・プラットフォームの魚釣を見ていたQ甲板手ほか1名は、背後に爆風を感じ、軽微な火傷を負ったのみであり、船橋楼後端から後方約7メートルの右舷側チクサン・ジョイントの少し船首寄りブルワークぎわで魚釣を見ていたN航海士は、強い爆風を受けたのみで、火傷を受けなかった。当時天候は晴で、北西の至軽風が吹き、気温41.4度、湿度7パーセントであった。

第4 2回目の爆発の事実

D指定海難関係人は、同月5日午前8時35分ごろ陸上から交通艇でローディング・ドックに出勤し、同人の補佐AFから引継ぎを受けた後コントロール・ルームのゴラ・シリ側の窓に立って同船の作業状況を見ていたとき、1回目の爆発音を開き、同時に同室窓ガラスの飛ぶのを見、続いて海蔵丸側の窓のところにいた作業員が火事だと叫ぶのを聞いたので、ただちに送油停止を中央制御室に連絡した後、オペレーション・デッキの南側出入口から室外に出たところ、海蔵丸の後部上甲板上のピープ・ホールと思われるところから吹き上げる青色を帯びた火炎数本を認め、この火災は消火できるものと判断し、ドックの防火にあたるため消火指揮所に走った。爆発発生当時の積荷中の各タンクのアレージは、2番及び3番タンクがいずれも約4メートル、5番及び6番各タンクがいずれ3.5メートルであったのに対し、4番タンクは、積切のタンクにあてていたため、他のタンクより荷役を開始したのが遅く、アレージが11.5メートルで、他のタンクの油面の高さとの差が生じていた。前示のとおり、1回目の爆発直後、陸上からの送油が停止されたのに4番中央タンクのバルブをしめなかったため、2番、3番、5番及び6番中央タンク内の原油が油面の低い4番中央タンクに流入しはじめ、5番及び6番各中央タンクでは、油面の低下に伴って、ピープ・ホール及びフロート・ゲージのすきまから空気とともに火炎が吸い込まれ、タンク内の石油ガスに引火する危険が迫っていたが、A、B両受審人もこのことに気づかず、4番中央タンクのバルブをしめないまま放置しているうち、同時13分ごろ5番中央タンクは、大爆発を起こし、同タンクの左舷側隔壁が破壊し、同左舷ウイング・タンク内の石油ガスに引火爆発して外板に大破口を生じ、また、6番中央タンクも5番中央タンクと同様の状態で引火して爆発したが、すでに積荷を終わり、バルブをしめていた10番タンクは、ピープ・ホールから吹き出す石油蒸気がタンクの外側で燃え続けた。船長公室内で1回目の爆発にあったA受審人は、自室を出て左舷側の短艇甲板にのがれ、5番タンクのハッチ付近から火柱が立ち上っているのを見て大火災が発生したと思ったが、室内電話を使用するなり、当時前部上甲板にいたB受審人に指示するなりしてタンクに蒸気を送り込むよう命じるなど、消火に必要な命令を下すことに気づかず、前部上甲板にB受審人やS船匠らが見えたので、同人らと会って対策を協議しようと考え、そばにいたZ通信長とともに、前部上甲板に降りるためのロープを投げ上げるようB受審人に求めた。B受審人は、たまたま前部上甲板上でタンクの荷役状況を見回っているとき、1回目の爆発音を聞き、様子を見るため、急いで船橋楼甲板の右舷外側通路にかけ上がったが、10番中央タンクのピープ・ホールと思われる付近から、径20ないし30センチの火柱がフライング・パッセージの高さくらいまで立ち上っているのを見ただけでこわくなり、それ以上後部上甲板上の火災の状況を確認することなく、再び前部上甲板に引き返し、4番中央タンクのピープ・ホールのふたをしめただけで、当時前部上甲板舷側のハンドレールとほぼ同じ高さになっていた北ドルフィンAにのがれたが、A受審人とZ通信長とが短艇甲板からロープを投げ上

げるよう求めているのを認め、船に引き返し、左舷側の出入口からアンダーブリッジに入り、ロープを捜したが見当らなかつたので、アンダーブリッジ内の倉庫の前に置いてあったなわばしごを持ち出し、その先端についているロープを投げ上げたが、届かなかつたので、再び北ドルフィンAに戻り、同所にあった消火用布ホースの切れ端を持って引き返し、これを短艇甲板に投げ上げ、A受審人は、これを伝って上甲板に降りたが、その瞬間に2回目の爆発が起こり、アンダーブリッジの通路から吹き出した炎を受けて火傷を負い、半死半生の状態で辛うじて北ドルフィンBにのがれ、また、Z通信長は、手のひらの火傷のため、ホースを伝って降りることができず、短艇甲板上に残っているとき爆風を受け、上甲板上に飛び降り、同所から海中に飛び込んでのがれた。B受審人は、短艇甲板に布ホースを投げ上げた後サルーンのスカツルから逃げ出そうとしていたAE通信士とABとを救助しようとして同スカツルにはしごを掛けている作業員を認め、その作業を手伝っているとき2回目の爆発にあい、一たん船首楼にのがれ、同所から係船索を伝って北ドルフィンBにのがれた。操舵室左舷ウイングで1回目の爆発にあったC受審人は、短艇甲板に降りようとしたが、同甲板に降りる左舷側のはしごがすでに爆風で吹き飛ばされており、5番中央タンク付近と思われるところに、高さ最上船橋甲板に達する、太さハッチの径ぐらいの火柱を認め、驚いて同所から左舷方の海中に飛び込み、船首方向に泳いでいるとき、2回目の爆発で5番タンク付近の外板が破れ、上甲板から海面にまで達する大破口を生じたのを見た。スモッキング・ルームにいたAC通信士が船外にのがれた経路は明らかでないが、同人は、ゴラ・シリの甲板上にのがれ、たまたまいあわせたMムアリング・マスターの介抱を受けながら同船医務室に向かう途中、ローデング・プラットフォームからのギャングウェイ付近で、同人とともに2回目の爆発にあった。その他船内の人々は、1回目の爆発でドルフィンにのがれ、または海中に飛び込み、あるいは船尾楼に居残るなどした。ドルフィンにのがれた甲板長P、S船匠及び操機手ANら本船乗組員中数名の者は、ドック作業員やゴラ・シリの船員とともに、ドックの消火設備を使用して消火に従事したが、その水は火災の箇所には十分届かなかつた。また、X機関長及び操機手AGは、機関室で消火ポンプの運転に従事したが、上甲板上では本船の消火ホースによる消火は全く行なわれず、カーゴ・オイル・タンクの蒸気による消火も行なわれないうち、2回目の爆発が発生した。D指定海難関係人は、前示のように消火指揮所に走ったが、同所では、すでに作業員によって消火ポンプが運転され、消火液の元バルブもあけられていたので、ローデング・プラットフォームの屋上に上がり、消火銃を火災場所に向けようとしているとき2回目の爆発にあった。2回目の爆発により、ローデング・プラットフォームは、瞬時に炎に包まれた。また、同爆発のため、ゴラ・シリの甲板上にいた多数の者が火傷を負い、うち数名は海中に飛び込み、同船の左舷救命艇にも火がつき海蔵丸の後部左舷側付近にいた引船第三千代田丸も熱風と炎をかぶって船首防舷物が燃えた。またローデング・プラットフォーム、ドルフィン及び船尾楼甲板上にいた海蔵丸乗組員をはじめ、多数の者は大小の火傷を負い、海中に飛び込んでのがれ、大部分の者は、海蔵丸の出港に備えて付近の係船浮標に係留して待機していたE社所属の引船第二千代田丸及び第三千代田丸に救助されたが、X機関長ら数名は大火傷を負い、海中から死体となって発見された。一方、本船では、大破口を生じた5番タンク付近の左舷側から多量の原油が海上に流出して燃え、船橋付近に海面火災が発生するとともに、船内火災は、はじめ船尾へと延焼し、ついで前部タンクへも延焼し、炎上が続いた。また、ゴラ・シリは、自船の消火に努めながら、自力でローデング・ドックから離れて沖合に脱出し、難をのがれた。同10時30分ごろ本船は、係船浮標にとっていた船首係船索2本を残し、他の係船索全部が焼け切れ、風潮によってローデング・ドックから離れはじめ、引船数隻が協力してこ

れをローデング・ドック北方の浅所まで引航し、同日午後5時ごろ北緯28度31.8分東経48度34.3分の地点に乗り揚げ、その燃えつきるまで炎上を続けた。

第5、火災による死傷者並びに船体及びその他の損傷模様

1、海蔵丸乗組員の死傷者

1. 海中から死体となって発見された者（死亡推定時刻8月5日午前9時30分ごろ）
 - 機関長X（65才）
 - 一等機関士Y（41才）
 - 甲板長P（42才）
 - 甲板員AH（20才）
 - 司ちゅう長AI（42才）
 - 操機手AG（26才）
2. 病院に収容された後死亡した者
 - 二等通信士AE（30才）（全身熱傷3度、8月6日午後1時死亡）
 - 三等通信士AC（23才）（全身熱傷2度、8月8日午前7時死亡）
 - 司ちゅう員AD（25才）（全身火傷2度ないし3度、8月9日午前4時45分死亡）
3. 行方不明者
 - 操機手AJ（26才）
4. 負傷者
 - 受審人A（顔面、両腕その他広範囲にわたり、皮下に達する火傷）
 - 受審人B（顔面及び両腕に全治4週間の皮相火傷、右脚に打撲傷）
 - 通信長Z（顔面、両脚及び腹部に全治3週間の火傷、仙骨骨折）
 - 甲板手R（背部を広範囲にわたり、両腕及び両脚に2度の火傷）
 - 通信士実習生K（顔面、両手先、両足先及び左半身に2度の火傷）
 - ほか12名（火傷）

2、E社従業員の死傷者

死傷者2名

負傷者指定海難関係人D（両腕に全治2箇月の火傷その他背部、顔面及び両脚にも火傷）ほか5名（火傷）

3、AK社従業員の死傷者

死亡者1名、負傷者1名（火傷）

4、ALサービス従業員の死亡者

死亡者1名

5、AM商会従業員の負傷者

負傷者ムアリング・マスターM（頭、両腕及び両脚のいずれも後側に全治5週間の火傷）ほか2名（火傷）

6、ゴラ・シリ乗組員の負傷者

負傷者1名（火傷）

7、海蔵丸の損傷

海蔵丸の船体は、船首部付近にはほとんど変化が認められなかったが、船橋楼が焼損し、5番、6番タンク付近の船体が折損して陥没し、一部分が水面下に没し、船尾楼はいちじるしく焼損して構造物の変形はなはだしく、再用不能となり、また、積荷約30,900トンが全部焼失した。

8、ローデング・ドックの損傷

北ドルフィンBを残したのみで全焼失した。

9、その他の損傷

第三千代田丸は、船首防舷物を、ゴラ・シリは、救命艇1隻をそれぞれ焼損した。

結 論

本件火災は、海難審判法第2条第1号及び第2号に該当し、海蔵丸が、カフジ港ローデング・ドックに係留して原油を積載中、積荷を行なっていた各タンクから多量の石油蒸気を噴出しており、当時の風向、風力及び三島型船である本船の甲板上の構造物の状態からみて船橋楼の後側に、5番及び6番中央タンクのピープ・ホール、フロート・ゲージのすき間及びベント・ライン頂部から噴出した多量の石油蒸気が滞留し、これらの蒸気が、強烈な日射によって熱せられた上甲板から立ち上る気流の影響もあり、船橋楼甲板居住区後側の出入口から人の出入りのたびに同区域内に侵入し、また、端艇甲板居住区囲壁の後面に設けられていたメカニカル・ベンチレーターの空気取入口からも吸い込まれて中央居住区内各室に侵入するおそれのあることが容易に判断できる状況であったから、火災の発生を未然に防止するため、同居住区内における喫煙その他火気の使用を一切禁止し、メカニカル・ベンチレーターの使用を直ちに停止すべき場合であり、そのうえ、会社からもペルシャ湾の諸港において積荷中船内において喫煙を許可する場合には、船尾楼居住区内にある部員喫煙室内においてだけ許可すべき旨の指令を受けていたにもかかわらず、受審人Aは、石油蒸気が中央居住区内に侵入するおそれのあることに気づかず、また、会社の指令に違反して、サルーンにおいて喫煙することを許可したばかりでなく、受審人Bに対して直ちにメカニカル・ベンチレーターの使用を停止するよう指示せず、更に、船内に火災が発生した場合、まずその状況を確認、時を移さず乗組全員を火災の拡大防止と消火のための作業に向かわせるよう指揮すべきであり、この場合、最初の爆発直後は、後部上甲板において5番、6番及び10番各中央タンクのピープ・ホール、フロート・ゲージ及び5番、6番両タンクのベントラインの頂部から噴出する石油蒸気が燃えていただけで、これらのタンクはアレージも少なく、消火用の蒸気をタンク内に噴射すれば、短時間のうちに消しとめることができる状況であったが、平素タンカーの火災及びその消火についての研究と消防についての部下の指導、訓練を怠っていたため、いたずらに恐怖にかられて火災の

状況を確認することをせず、消火についてなんらなすところなかったA受審人の職務上の過失に因って発生したが、B受審人が、船内における安全管理を直接担当する立場にありながら、前示のとおり、石油蒸気がメカニカル・ベンチレーターの空気取入口から吸い込まれて中央居住区内に侵入するおそれのあることが容易に判断できる状況であったのに、これに気づかず、直ちにメカニカル・ベンチレーターの使用を停止しなかったばかりでなく、会社の指令にしたがい、同居住区内での喫煙を禁止するようA受審人に進言せず、更に、船内に火災が発生した場合、まずその状況を確認、A受審人を補佐して乗組員を指揮して火災の現場において直接火災の拡大防止と消火のための作業にあたるべきであり、この場合、最初の爆発直後は、アンダーブリッジ内及び前部上甲板になんらの異状もなく、容易に作業を行なうことができる状況であったから、まず4番中央タンクのパルブを閉めて、火災の発生している5番及び6番各中央タンクからの油の移動をとめ、両タンク内への空気の侵入を防げば、相当時間タンク内への引火を阻止することも可能であったが、平素タンカーの火災及びその消火についての研究と消防についての部下の指導、訓練を怠っていたため、いたずらに恐怖にかられて火災の状況を確認することをせず、消火についてなんらなすところなかったB受審人の職務上の過失もその一因をなすものである。三等通信士ACが、喫煙を禁止されていた仮寝室内において喫煙しようとしてマッチをすり火災が発生した事実については、同室内での喫煙を禁止していた目的が、石油ガスに対する危険を考慮してのものではなく、直接には、寝室内での煙草の火の不仕末による通常の火災を防止する点にあったことは、A受審人が、石油ガスの危険については、全く同じ条件のもとにある隣室のサルーン内で喫煙を許可していたことから明らかであり、AC三等通信士が灰皿の備えつけない仮寝室内で喫煙し、同人の煙草の火の不仕末によって室内に通常の火災が発生した場合であればともかく、喫煙禁止の指示に違反していたとはいえ、単にマッチをすっただけでは、いまだ火気の不仕末があったものとは認められず、同人に石油ガスに起因する失火の責めを問うことはできない。受審人C及び指定海難関係人Dの各所為は、本件発生の原因とならない。

受審人Aの所為に対しては、海難審判法第4条第2項の規定により、同法第5条第2号を適用して同人の甲種船長の業務を1箇月停止する。

受審人Bの所為に対しては、海難審判法第4条第2項の規定により、同法第5条第3号を適用して同人を戒告する。

なお、本件火災の結果にかんがみ、この種火災の発生を予防し、火災が発生した場合にも、迅速に消火して大事故にいたることを防止するため、タンカー乗組員に対し、油火災の予防及び消火に関する専門的な知識と実地の経験を得ることができるよう教育、訓練の機会を与え、また、消火の活動を安全かつ積極的に行なうことができるよう、防火衣その他の装備を豊富に整えることが望まれる。

よって主文のとおり裁決する。

(参考) 原審裁決主文(昭和43年6月20日神審言渡)

本件火災は、受審人Aの危険物取扱に関する職務上の過失に因って発生したものであるが、受審人Bの危険物取扱に関する職務上の過失もその一因をなすものである。

Aの甲種船長の業務を1箇月停止する。

Bを戒告する。