

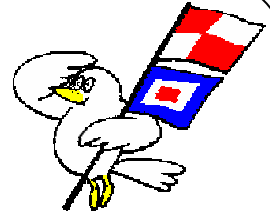
マイアニュースレター

Marine Accident Inquiry Agency News Letter

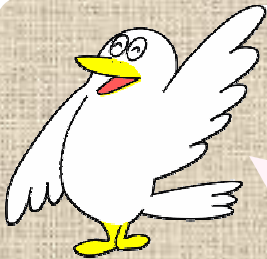


海難審判庁

特集 その1 主要な海難と海難審判庁のあゆみ.....	1
特集 その2 漁船の火災海難.....	4
海難の事例（漁船の火災海難2事例）.....	6
トピックス.....	8



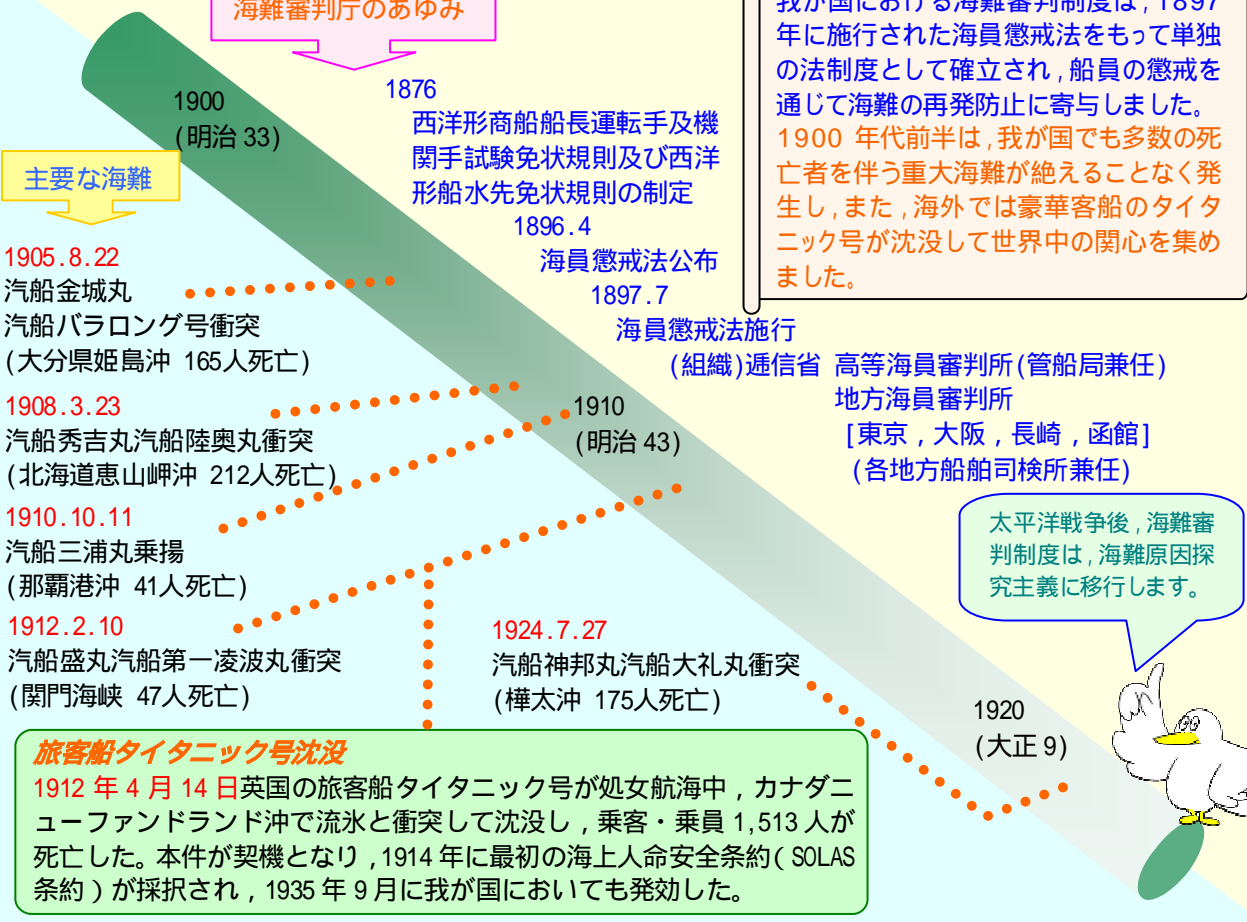
特集その1 主要な海難と海難審判庁のあゆみ



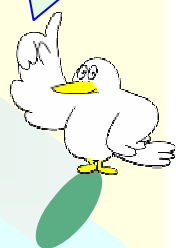
昭和23年2月に海難審判法が施行されてから平成19年までの59年間に、海難審判庁では664,222件の海難を認知して調査し、50,139件の申立てを行い、第一審及び第二審を合わせて51,069件の裁決言渡しを行いました。
今号では、過去に発生した主要な海難と海難審判庁のあゆみを振り返ってみます。

明治・大正

海難審判庁のあゆみ



我が国における海難審判制度は、1897年に施行された海員懲戒法をもって単独の法制度として確立され、船員の懲戒を通じて海難の再発防止に寄与しました。1900年代前半は、我が国でも多数の死亡者を伴う重大海難が絶えることなく発生し、また、海外では豪華客船のタイタニック号が沈没して世界中の関心を集めました。



昭和

1930
(昭和5)

1935.7.3
機船みどり丸
機船千山丸衝突
(香川県地蔵埼沖
107人死亡)

1944.2.6
汽船第六垂水丸転覆
(鹿児島県垂水港 466人死亡)

1948.1.28
汽船女王丸沈没
(岡山県牛窓付近 199人死亡)

1949.6.21
汽船青菜丸遭難
(周防灘 141人死亡)

汽船洞爺丸遭難

1954年9月26日青函連絡船洞爺丸は、
函館から青森に向け航行中、台風15
号に遭遇して函館港内において転覆
し、乗客・乗員1,155人が死亡した。



洞爺丸



当時の審判模様

汽船紫雲丸機船第三宇高丸衝突

1955年5月11日宇高連絡客
船の紫雲丸と宇高連絡貨物
船の第三宇高丸とが、濃霧の
香川県高松沖において衝突
し、紫雲丸が沈没して乗客・
乗員168人が死亡した。



第三宇高丸

1974.11.9
機船第拾雄洋丸
機船パシフィック アレス衝突
(東京湾中ノ瀬航路 33人死亡)



第拾雄洋丸

潜水艦なだしお遊漁船第一富士丸衝突

1988年7月23日潜水艦なだしおと
遊漁船第一富士丸が横須賀港沖で
衝突し、第一富士丸が沈没して乗
客・乗員30人が死亡した。



当時の審判模様
(なだしお×富士丸)

海難審判法は、海難原因探究主義を採用するとともに、原因探究の困難な事件に学識経験者を参加させる参審員制度、海難関係人の権利擁護のための補佐人制度を新たに採用しました。



海難審判法が公布され、新しい海難審判制度が始まりました。
1954年には我が国海難史上未曾有の海難といえる青函連絡船洞爺丸遭難事件が発生し、また、1960年代の高度成長期からは、海難の発生も増加の一途をたどりました。



高等海難審判庁
(1950年頃)

1947.11
海難審判法公布

1948.2

海難審判法施行
海難審判所設置(海員審判所廃止)
(組織)高等海難審判所

1940
(昭和15)

地方海難審判所[小樽、横浜、大阪、門司]

1948.5

海難審判所理事官が海上保安庁に移管される

1948.8

大阪地方海難審判所が神戸地方海難審判所に位置・名称改正

1949.6

運輸省(運輸省設置法)
(組織)高等海難審判庁

1950
(昭和25)

地方海難審判庁[小樽、横浜、神戸、門司]

1951.2

小樽地方海難審判庁が函館地方海難審判庁に位置・名称改正

1952.7

海上保安庁海難審判理事所を海難審判庁の組織へ統合

1954.11

仙台市及び広島市に地方海難審判庁支部と地方海難審判理事所支所を設置

1960
(昭和35)

1956.7

長崎市に地方海難審判庁支部と地方海難審判理事所支所を設置

1960.4

支部及び支所を庁・所に昇格

1972.5

沖縄復帰に伴い、那覇支部及び那覇支所を設置

1957.4.12

機船第五北川丸沈没
(三原瀬戸 113人死亡)

1958.1.26

機船南海丸遭難
(紀伊水道 167人死亡)

1969.1.5

機船ぼりばあ丸遭難
(千葉県野島埼沖 31人死亡)

1970
(昭和45)

1982.1.6

漁船第二十八あけぼの丸遭難
(ベーリング海 32人死亡)

1985.2.26

漁船第五十二惣賣丸遭難
(カムチャッカ半島沖 20人死亡)

1985.3.31

瀬渡船開洋丸転覆
(鹿児島県甞海峡 27人死亡)

1980
(昭和55)

1985.4.23

漁船第七十一日東丸沈没
(樺太沖 13人死亡)

1986.6.17

潜水艇支援調査船へりおす遭難
(福島県鶴ノ尾埼沖 9人死亡)

平成になると
いよいよ僕の
出番です!



平成

1990
(平成 2)

1994.5
第3回国際海難調査官会議(MAIF3)に
職員が初出席

1996.3
国際海事機関(IMO)第4回旗国
小委員会(FSI)に職員が初出席

1997.11
海難審判制度100周年記念式典

1998.10

海難審判庁の提案により第1回アジア地域海難調査機関会議を開催

1999.10

第8回国際海難調査官会議(MAIF8)を海難審判庁が主催

2000.10

高等海難審判庁・海難審判理事所庁舎移転

2001.1

国土交通省発足

2001.7

マイアニュースレター創刊

2003.12

海難調査国際協力模擬訓練実施
(北九州市, 8カ国1地域24人参加)

2005.1

まいあ君誕生

海難審判庁外部有識者懇談会開設

2005.9

海難審判庁地方懇談会開設

2006.4

海難審判法の一部改正により, 関係行
政機関への提言を新設

2006.9

MAIA DIGEST創刊

2008.5

海難審判法及び航空・鉄道事
故調査委員会設置法の改正を
含む「国土交通省設置法等の
一部を改正する法律」公布

2008.10
運輸安全委員会及び
海難審判所設置予定



はじめは「かもめ」と呼
ばれていましたが, 名前
をつけてもらいました

1989.2.16

貨物船
ジャグ ドゥート爆発
(京浜港 12人死亡)

1993.2.21

漁船第七蛭子丸転覆
(五島列島沖 19人死亡)

1994.12.26

漁船第二十五五郎竹丸転覆
(静岡県御前埼沖 18人死亡)

1999.12.10

漁船第一安洋丸沈没
(ベーリング海 12人死亡・行方不明)

2000.9.11

漁船第五龍寶丸転覆
(北海道浦河港沖 14人死亡・行方不明)

2003.7.2

漁船第十八光洋丸
貨物船ファンア ジュピター衝突
(福岡県沖ノ島沖合 7人死亡・行方不明)

2003.9.15

ヨットファルコン沈没
(琵琶湖 7人死亡・行方不明)



第三新生丸

2005.9.28

漁船第三新生丸貨物船ジム アジア衝突
(北海道根室沖 7人死亡)

2006.10.6

貨物船ジャイアント ステップ乗揚
(鹿島港沖 10人死亡・行方不明)

漁船第七千代丸遭難

2006年10月6日操業を終えて宮城県女川港に向け帰航中の漁船第七千代丸が大時化に遭遇し, 航行不能となって險礁に乗揚げ, 16人が死亡した。



第七千代丸

2006.10.8

遊漁船第3明好丸転覆
(東京都新島沖
7人死亡・行方不明)

護衛艦あたご漁船清徳丸衝突

2008年2月19日横須賀港に向け航行中の護衛艦あたごと漁場に向け航行中の漁船清徳丸が千葉県野島埼沖において衝突し, 清徳丸は二つに分断され, 2人が死亡した。

2008
(平成 20)

漁船第五十八寿和丸転覆

2008年6月23日千葉県犬吠埼沖で漂泊中の漁船第五十八寿和丸が転覆・沈没し, 17人が死亡・行方不明となった。

2008.4.5

漁船日光丸遭難
(陸奥湾 8人死亡)



日光丸

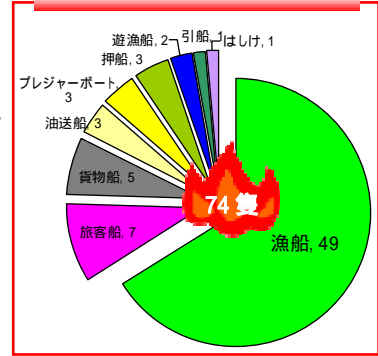
海難審判庁では, 海難の原因究明と発生の防止に徹底を期すため, 様々な改革を行うとともに, 近隣諸国の調査機関との協力体制を構築するなど, 国際的活動を推進してきました。
船会社の再編成や日本籍船の減少に伴い, 海難も減少してきましたが, 社会的影響の大きい海難は後を絶たず, 特に漁船, プレジャーボート, 外国船が関連した海難が目立つようになりました。

特集その2 漁船の火災海難

平成 19 年 7 月 27 日、北海道天売島西方沖合において、漁船 H 丸がい
か一本釣り操業中、食堂の電気系統から出火し、乗組員 3 人が死亡し、
1 人が重傷を負う海難が発生し、また、同年 9 月 26 日には、北海道落
石岬沖合において、漁船 S 丸がさんま棒受網操業中、集魚灯用配電盤か
ら出火し、爆発・沈没する海難が発生しました。

このように漁船の火災海難は後を絶たず、平成 15 年～19 年に海難審
判で裁決のあった船舶火災海難 74 件のうち、漁船が 49 件と 66%を占め
ていることから、今回は漁船の火災海難について特集します。

火災海難の船種別内訳



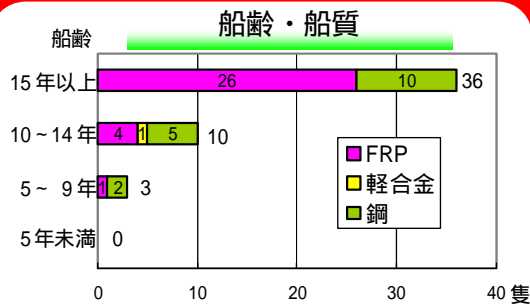
漁船 H 丸火災事件

H 丸：一本釣り漁船 163 トン 船齢 25 年 乗組員 7 人 操業中
船長兼漁ろう長：44 歳 五級海技士(航海)免状
本船での船長兼漁ろう長経験 6 年 (安全担当者兼務)
発生日時場所：平成 19 年 7 月 27 日 09 時 03 分 北海道天売島西方沖武蔵堆
気象海象：曇 西風 風力 5 波浪少し



海難の概要 http://www.mlit.go.jp/maia/04saiketsu/20nen/hakodate/hd2007/20hd007yaku_sokuho.htm (本海難の裁決書)

H 丸は、北海道天売島西方沖武蔵堆の漁場で操業中、食堂の電気設備の点検が不十分で、同設備の発熱、漏電、短絡などの前兆が見逃されたまま給電が続けられ、発火して燃え広がり、船体後部が全焼し、船員室で就寝していた乗組員 3 人が死亡、同 1 人が入院加療 1 箇月を要する熱傷を負った。



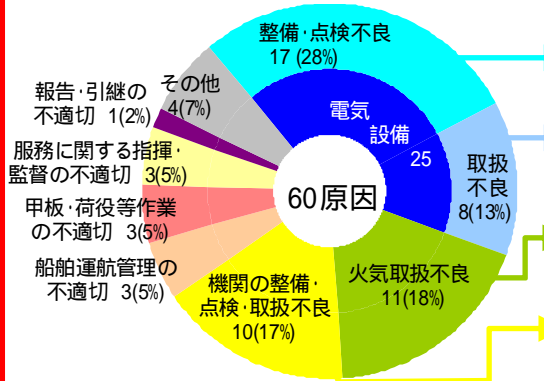
全て進水から 5 年以上経過しており、15 年以上経過したものが 36 隻 (73%) となっています。また、FRP 製漁船が 31 隻 (63%) となっています。

出火場所及び発火源

出火場所	隻数	発火源					不明
		電気設備	機関設備	暖房器具等	溶接設備等	その他	
機関室	33	19	10		2		2
船員室	2			1			
操舵室	7	2		3		1	1
艙室	2			2			
その他	5			1	4		
合計	49	22	10	7	6	1	3

出火場所は機関室(安定器等機器室含む)が最も多く 33 隻 (67%) で、機関室の電気設備・機関設備が発火源となるものが多くなっています。機関室以外の場所では、ストーブやコンロ、乾燥機などの暖房器具等が発火源となっています。

海難原因分類



こんなことから発火しています

安定器変圧器・配電盤・電気配線・ケーブル等の短絡、気中遮断器・電磁閉閉器の主接点の接触不良、端子の緩み、等による過熱・発火 など

複数の蓄電池間を接続配線する際の誤配線、バッテリーの主スイッチを切らなかったことによる回路短絡、等による過熱・発火 など

ガス切断作業時にアセチレンの漏出に気付かず蛍光灯の火花が引火、溶接時に生じたスパッタが機関室の V ベルトに引火、点けたままのストーブが無人の船内で転倒、ストーブ点火時の燃えさしが落下して敷布に着火 など

管接続部ボルトの締付け不十分・継手の緩み・管や燃料油タンクの亀裂等による漏油・ガス噴出による発火 など

火災の原因は、60 原因 (1 隻について複数の原因が摘示される場合がある) 摘示されており、電気設備に関するものが 25 原因で最も多く、整備・点検等不十分で、配線やケーブル等が短絡し発火するケースが多く見られます。

異状を生じた時には...



電気設備の整備・点検不良が原因とされた事件 (17 原因・17 件) についてみると、「集魚灯が点灯しているから」、「機器に不具合が生じていないから」と、「異状がない間は大丈夫」と考え、整備・点検を怠っているケース (17 件中 11 件) が多くみられます。しかし、最悪の場合、異状を生じたときは、火災発生のおそれがあります。特に機器等に不具合が生じていなくても、自船の船齢等を踏まえ、適切な整備・点検を行うよう心がけましょう。

漁船の火災海難再発防止のための提言

高等海難審判庁は、平成20年8月8日、漁船の火災海難の再発防止のため、海難審判法第63条の2の規定により、国土交通大臣及び水産庁長官に対して以下の意見を述べました。

漁船の火災防止に関する提言

漁船火災は、電気系統又は機関周辺の日頃の点検、整備等不十分による絶縁抵抗の低下、燃料の漏えい等により、また、火気取扱注意不十分により発生している。

このため、漁業従事者に対する安全教育を含め、漁船の船舶所有者及び乗組員が次の自主的点検、整備等を励行、強化するよう対策を検討すること。

(1) 電気設備及び機関周辺の点検、整備等

電気系統(20トン未満、船齢5年以上の漁船には特に留意すること)

- ・ 電路の損傷、腐食状況の点検及び整備
- ・ 配電盤、分電盤、安定器等内部の接続端子の緩み、損傷、腐食状況の点検及び整備
- ・ 電気設備の設置場所の換気、防滴等の適正管理

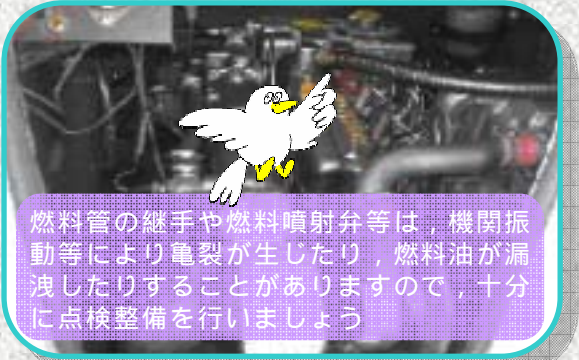
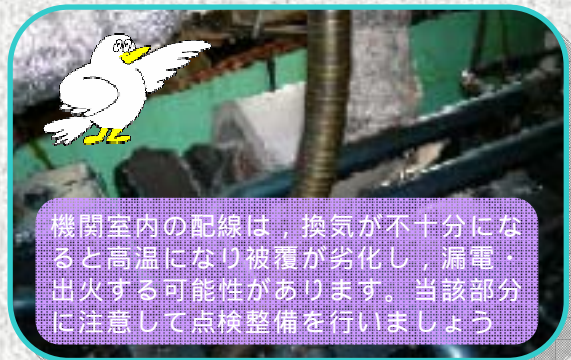
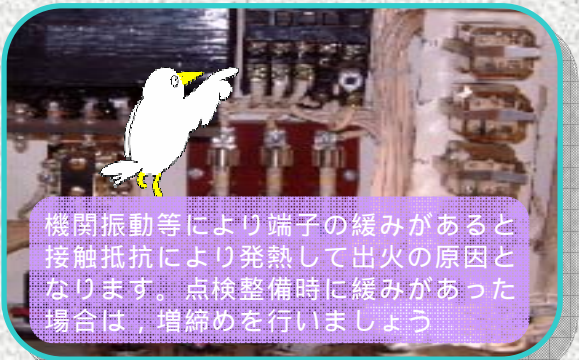
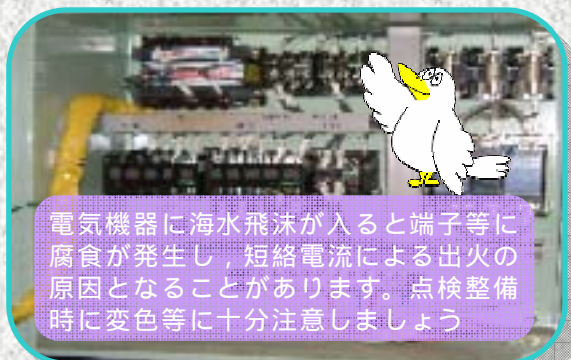
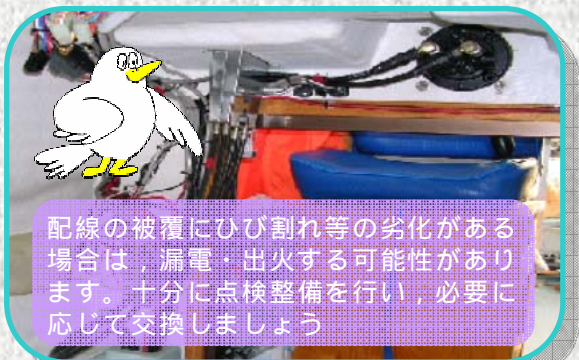
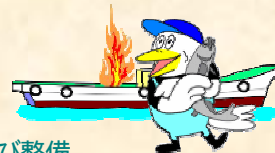
機関周辺

- ・ 燃料、潤滑油、作動油等系統接続部の締付け状況、管のき裂等の点検及び整備
- ・ 燃料、潤滑油、作動油等の漏えいの有無の点検及び整備

(2) 火気取扱注意

暖房器具、調理器具等の電熱機器の切り忘れに注意すること。

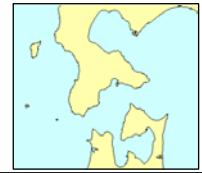
溶接、ガス切断等の火気取扱作業を行う場合は、作業周辺から可燃物を排除するとともに、作業が終了したときは、火種が残っていないか十分点検すること。



夜間

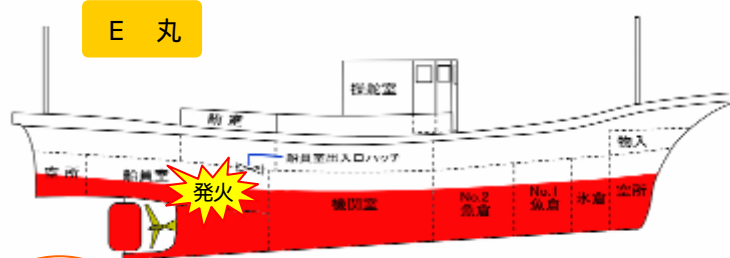
集魚灯用安定器の電線被覆が過熱発火して火災となった事例

E丸：一本釣り漁船 19.21ト 船齢27年 乗組員2人 青森県小泊漁港（漁場）
 船長：51歳 小型船舶操縦士免許 海上経験33年 E丸船長経験11年
 発生日時場所：平成14年8月19日01時05分 小泊漁港西方沖合約18海里
 気象海象：曇 東風 風力4 波浪少し



海難の概要 <http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/2003/00987/contents/0690.htm> (本海難の裁決書:日本財団HP)

E丸は、船長と甲板員1人が乗り組み、いか一本釣り操業中、すべての集魚灯が消灯し、いか釣り機も停止した。船長は、安定器の様子を見るために艙室に向かい、船員室出入口のハッチを開けて煙が充満しているのを認め、僚船に火災発生を連絡後、持ち運び式消火器で消火を試みたが効果なく、艙室から上部構造物に延焼したため、甲板員とともに来援した僚船に移乗し、その後E丸は全焼して沈没した。



8/18 15:30
小泊漁港下前地区を出港

17:00 ~ 8/19 00:15
1回目の操業。釣果なし

00:45
次の漁場に到着 操業準備

00:55
全集魚灯点灯、いか釣り機作動 操業開始

01:05
全集魚灯が一斉に消灯
いか釣り機も停止
船長が、船員室出入口ハッチを開けて白煙の充満を発見

01:08
僚船に火災発生を連絡後、持ち運び式消火器を放射

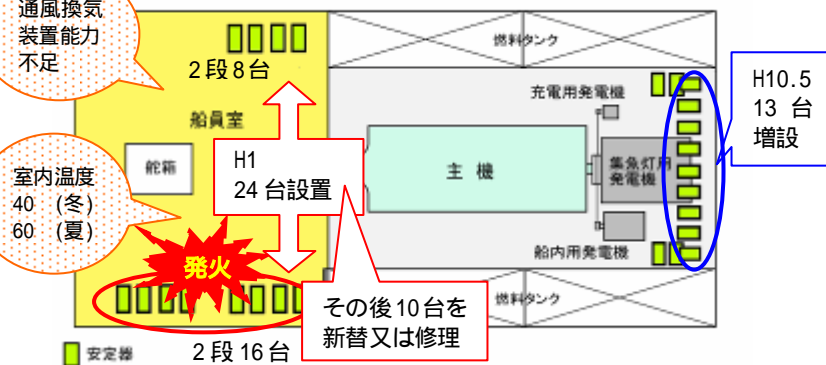
01:12
僚船に第2報後、持ち運び式消火器を放射

01:15
雑用水ポンプを使おうとしたが、作動せず

01:22
主機自動停止、操舵室延焼

01:43頃
船長、甲板員とともに来援した僚船に移乗

07:00頃
船体全焼、沈没



船長

平成11年に絶縁抵抗測定を行った際に異状がなく、その後は、集魚灯に不具合を生じてから新替・修理を行えば十分と考え、測定を継続しなかった。

前兆

電路：平成1年～交換していなかった。
 ケーブル表面がザラザラになっていた。
 経年劣化していた。
 集魚灯：暗くなっていたもの、点灯に時間のかかるものが数個あった。
 安定器：船員室右舷側に製造後10年以上のものが多数あった。



その結果 → 安定器の絶縁材料が短絡して電線被覆が過熱発火

安定器の注意事項

並べて設置する場合、安定器幅以上に離すこと。
 安定器周辺温度は、5~40の範囲で使用すること。
 安定器周辺温度が、8~10上昇すると寿命は半減する。
 安定器は標準使用条件で、平均8~10年が寿命。
 絶縁劣化が進行すると、異常過熱して焼損、発煙、発火等の原因になり危険。



同年9月にも、いか一本釣り漁船(19ト)が、安定器の絶縁劣化が原因で火災を発生させ、全焼して沈没しています。発熱し易い部品が組み込まれている安定器は、絶縁状態の確認を定期的に行って、少しでも劣化している場合は、部品交換や新替をしましょう。

集魚灯など、使えなくなってきたら交換するのは遅いよ！定期的に点検しよう！



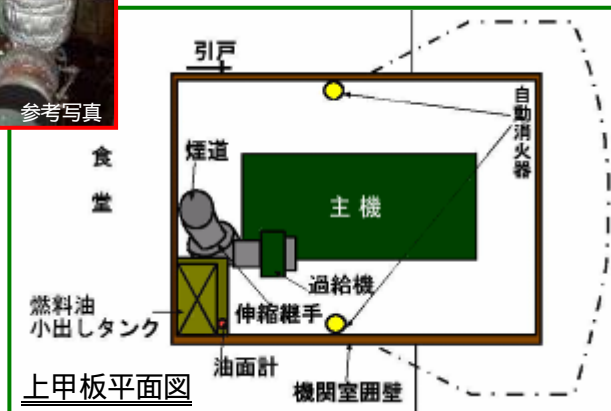
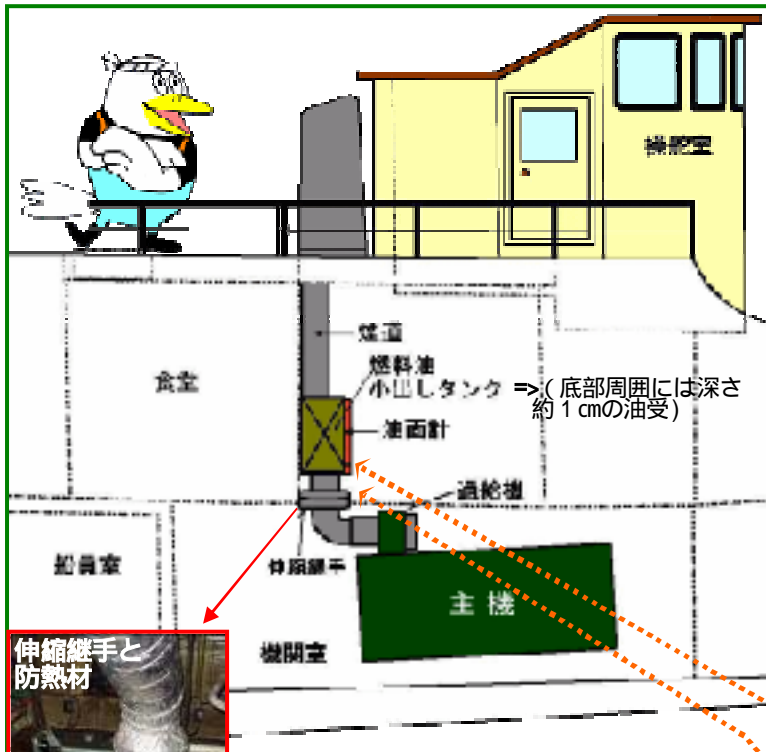
朝方 燃料油小出しタンクからの漏油により発火して火災となった事例

G丸：流し網漁船 7.3ト 船齢17年 乗組員7人 北海道落石漁港（漁場）
機関長：55歳 五級海技士(機関)免状 G丸機関長経験2カ月
 発生日時場所：平成16年6月23日04時30分 北海道落石岬南東方沖合
 気象海象：晴 南西風 風力6 時化模様 日出時刻 03:38(根室)



海難の概要 <http://www.mlit.go.jp/maia/04saiketsu/18nen/hakodate/hd1806/18hd005yaku.htm> (本海難の裁決書)

G丸は、機関長ほか6人が乗り組み、主機を全速力前進にかけて漁場に向けて航行中、時化模様で船体が大きく動揺した際、材質が劣化していた燃料油小出しタンクの油面計の根本に亀裂を生じた。タンク内の燃料油が油受に漏れ出るようになり、やがて油受を乗り越えて真下にある過給機出口側伸縮継手部にかかり、防熱材の隙間から内部の高熱部に接触して発火し、機関室が火災となった。



機関長
 主機排気ガス管系の上に燃料油小出しタンクが設けられていた。同タンク油面計の上下2箇所にはゲージバルブが取り付けられていた。

油面計に亀裂が入るなど破損するとは思わなかった

防熱材が施工されていたので、直接排気ガス管系に触れるとは思わなかった

ゲージバルブは、上下とも常時“開いて使う”ものと思い、油量確認時以外も“開”としていた

漏油防止措置をとっていなかった

経年によりアクリル樹脂製油面計の劣化が進行

時化のため船体が大きく動揺

油面計の根本に亀裂が発生

燃料油小出しタンクの油受に漏れ出る

油受を乗り越えて真下にある過給機出口側の伸縮継手にかかる

防熱材の隙間から内部に入る

高温部に接触・発火

火災を起こさないためには・・・

- 油面計のゲージバルブは、油量確認のときに**開**にし、普段は**閉**に！
- アクリル樹脂製品は、劣化すると**亀裂や破損が発生**するので、定期的な状態を確認して！必要であれば交換を！
- 燃料油の漏れの有無を定期的を確認しましょう



トピックス

「第6回 日韓海難調査機関実務者会議」が開催されました

去る7月8日(火)に6回目となる日韓実務者会議が韓国ソウルで開催されました。今年5月にIMO事故調査コードが採択されたことから、焦点は「海難調査の国際協力」にあてられ、他国との共同調査の事例から、問題点やその対処法について意見交換を行いました。



このほか、海難調査における相互協力の実績評価や韓国でも予定されている組織改正、海難調査におけるVDRの活用などについて討議を行いました。

「子ども霞が関見学デー」が開催されました ～模擬審判に挑戦

今年も8月20日(水)に「子ども霞が関見学デー」が開催され、午前午後の2回にわたり小中学生とその保護者合計50人が当庁を訪れました。船の種類・海の交通ルールなどの説明を受けたのち、子どもたちが審判官や理事官などに扮して模擬審判を行いました。先に傍聴した本物の審判に負けず劣らずの、「小さな審判官たち」の進行ぶりには職員も感心しきりでした。



9月は「船員労働安全衛生月間」です

今年のスローガンは、

／／小さな指摘で大きな成果、明日の未来へ安全航海／／ で、

重点事項

- ・海中転落や作業基準等不遵守による死亡災害の防止
- ・多発する「転倒」、「はさまれ」の防止
- ・高齢船員の増加に対応した死傷災害防止対策
- ・若年船員に対する安全衛生に係る指導の充実
- ・生活習慣病の予防
- ・アスベストによる健康被害防止対策

海中転落等による死亡災害の防止などを重点事項に掲げ、船舶所有者、船員及び国等が一体となり、死傷事故等の防止に向け、安全衛生講習会、健康相談などの行事が各地で開催されています。

船員法施行規則の一部改正のお知らせ！(第14条関係)



海難が発生した場合に調査を実施する機関が、運輸安全委員会と海難審判所の2つに分かれるため、平成20年10月1日より、船員法第19条に定める「航行に関する報告」について、船長が地方運輸局長又は指定市町村長に対して提出する報告書は、2通から3通に改正されますので、ご注意ください！

平成13年7月に第1号を創刊してから約7年の間に、マイアニュースレターも様変わりしました。トップページも2度ほどマイナーチェンジをし、僕の名前が決まったのは第23号でした。これまでに紹介した海難事例は154件ですが、みなさまのお役に立てましたでしょうか...?

さて、来月、海難審判庁は組織改編を迎えます。運輸安全委員会と海難審判所という2つの新しい組織の船出となりますが、今後ともよろしくお願ひ申し上げます。



>>>ご意見をお待ちしております。

〒100-8918
東京都千代田区霞が関2-1-2
国土交通省 高等海難審判庁総務課 海難分析情報室
(首席海難防止調査官)
e-mail maia@mlit.go.jp
TEL 03-5253-8821
FAX 03-5253-1680
URL (ホームページアドレス)
<http://www.mlit.go.jp/maia/index.htm>



(平成20年9月発行) 「まいあ君」作成：しみず ふうみ

まいあ君 2013 しみず ふうみ

