

東北地方沿岸における 漁船海難の分析

衝突の原因は見張り不十分が9割強！
定期的に、繰り返し見張りを！！



平成 16 年 3 月
仙台地方海難審判庁



海難審判庁
Marine Accident Inquiry Agency

目次

はじめに	1
1. 漁船海難の概況	2
1-1 漁船海難の発生状況	2
1-2 漁船の種類	3
1-3 発生月・時間帯での傾向	3
1-4 地域的な傾向	4
2. 衝突海難	6
2-1 衝突海難の状況	6
2-2 見張り不十分の事例	8
2-3 航法と衝突回避	10
3. 衝突(単)・乗揚海難	12
3-1 衝突(単)・乗揚海難の状況	12
3-2 居眠り海難の状況	13
3-3 居眠りの事例	13
4. まとめおよび提言	15
4-1 2船間の衝突海難の特徴	15
4-2 衝突(単)および乗揚海難の特徴	16

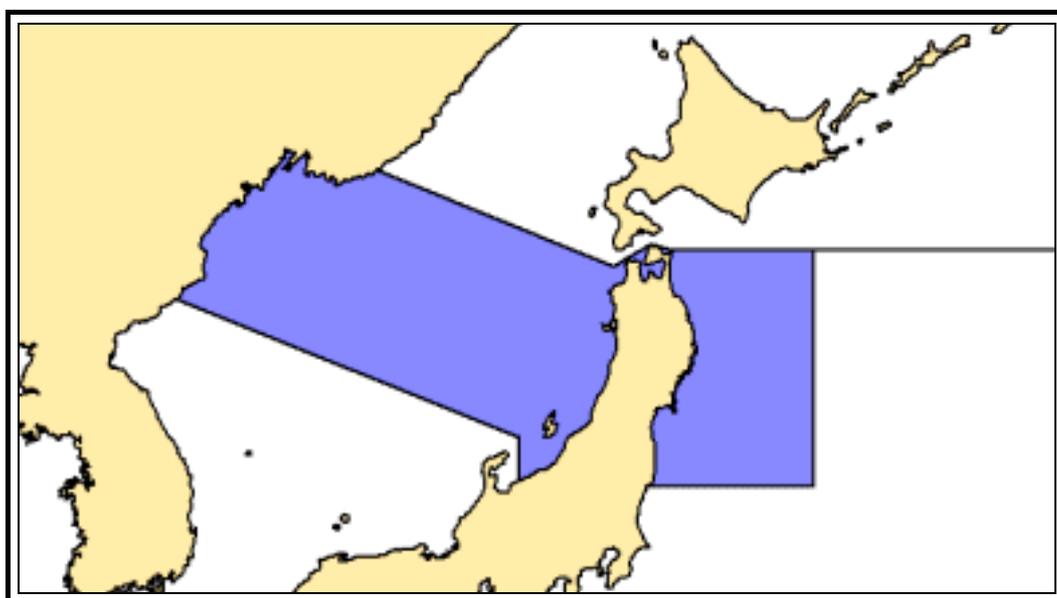
はじめに

東北 6 県と新潟県の沿岸・沖合^(*)において発生した海難に関しては、仙台地方海難審判庁が原因究明を担当している。

当庁の管轄区域では漁船が関わった海難が多く見られることから、平成 12 年から同 14 年の 3 年間に於ける漁船海難の裁決事例^(*)をもとに、その一般的傾向と、特に海難発生割合の高い 2 船間の衝突事例および単独での衝突・乗揚事例を対象にして分析し、再発防止の提言を試みた。

この分析集が、漁業に携わる人々にとって海難防止への一助となれば幸いである。

(仙台地方海難審判庁の管轄区域)



(*)

この分析集においては、東北 6 県および新潟県の沿岸・沖合海域を総称して「東北地方沿岸」と表記している。

(*)

分析の対象は、平成 12 年から同 14 年の 3 年間に仙台地方海難審判庁において裁決を行った漁船海難で、件数は 122 件、隻数は 151 隻である。

1. 漁船海難の概況

1-1 漁船海難の発生状況

東北地方沿岸においては漁船海難の割合が高い。

この分析集において対象となる漁船海難は、件数が122件、隻数が151隻である。これは、平成12年から同14年の3年間に仙台地方海難審判庁が裁決を行った全事件（193件、270隻）の中で、件数にして63.2%、隻数にして55.9%と非常に高い割合を占めている。

海難の種類は多岐にわたるが、「衝突」・「衝突(単)」・「乗揚」の3種類で全体の63.1%を占めている。

図1 全裁決における漁船海難の件数



図2 全裁決における漁船の隻数

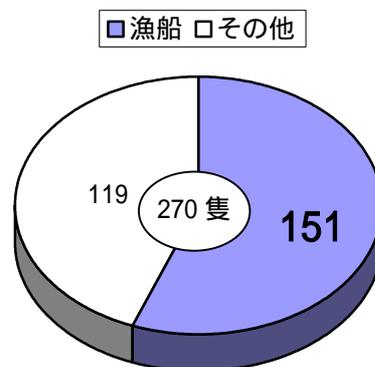
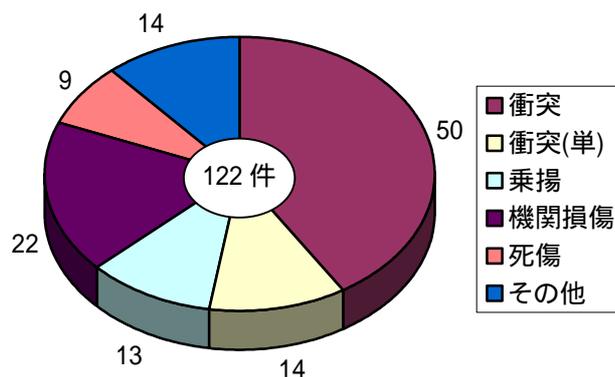


図3 漁船海難の種類



- 衝突：他の船舶に衝突したもの
- 衝突(単)：防波堤、岸壁、棧橋、灯浮標などに衝突したもの
- 乗揚：海岸、浅瀬、岩礁などに乗り揚げたもの
- 機関損傷：主機または発電機などの原動機が損傷したもの
- 死傷：乗組員、作業員などが死傷したもの（上記のいずれかに該当する場合を除く）

1-2 漁船の種類

漁船の種類は多種多様。20 トン未満の小型船が多い。

漁船の種類別に見ると、「いか釣り」・「底引き網」・「まき網」漁船が多いが、他にも様々な種類の漁船があり、東北地方沿岸では多種多様な漁法が行われている。

また、漁船の総トン数別に見ると、20 トン未満の小型船舶が 58.9% を占め、そのほとんどが自営の漁船である。

図4 漁業種類での分類

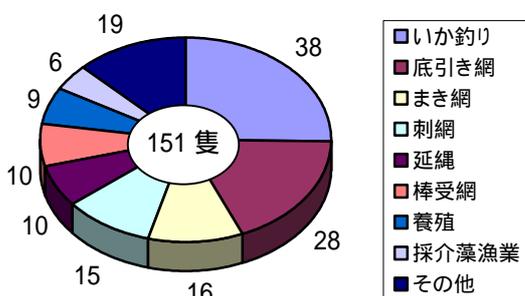
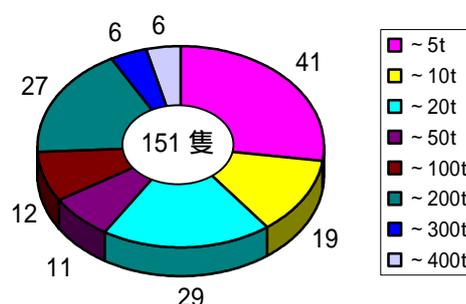


図5 総トン数での分類



1-3 発生月・時間帯での傾向

海難は早朝に多く発生。冬季は少なくなっている。

海難が発生した時間帯は5時から9時の間が多く、また年間を通じては、冬季のみ少ない傾向にある。一般的に、早朝は漁船の往来が多い時間帯であり、また東北地方においては、気象的な条件で冬季の操業は少ないため、漁船の航行量が、海難の発生傾向にそのまま影響していると考えられる。

図6 時間帯別発生件数

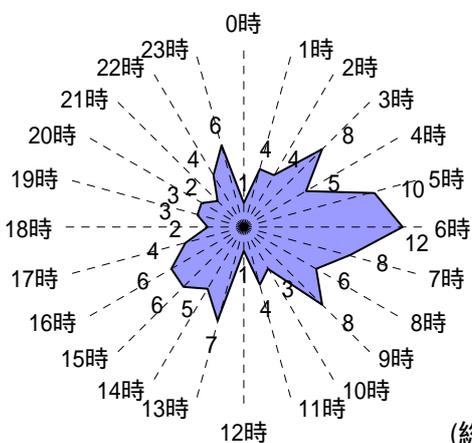
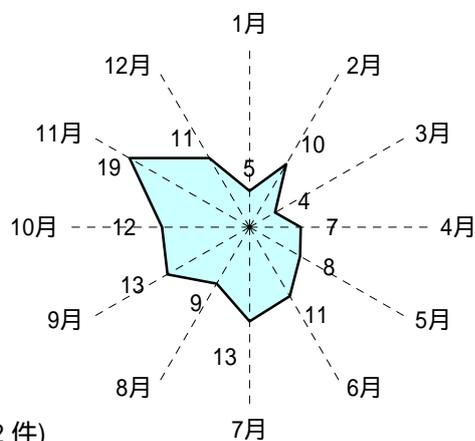


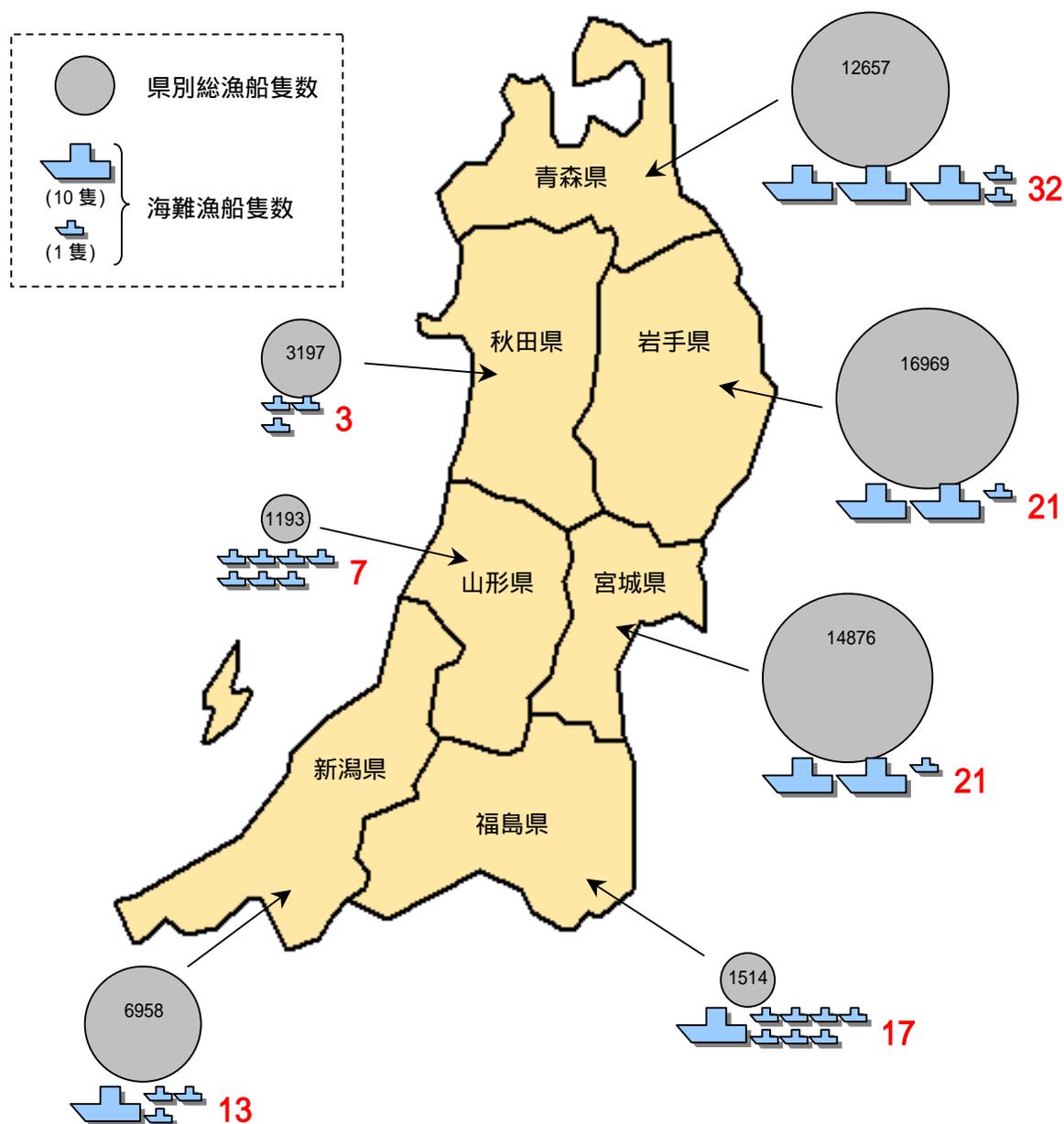
図7 月別発生件数



1-4 地域的な傾向

海難を起こした漁船の隻数を県別（船籍港または主たる根拠地）に見ると、青森県・岩手県・宮城県が多いが、この3県はもともと総漁船隻数^()が突出しており、それが大きな要因となっていると考えられる。なお、総漁船隻数に対する割合で比較してみた場合には、青森県・岩手県・宮城県よりも、山形県・福島県の方が高くなっている。

図8 県別の海難漁船隻数と総漁船隻数



() 総漁船隻数は、水産庁「漁船統計表（平成13年12月31日現在）」による。

図9 船籍港・根拠地での分類

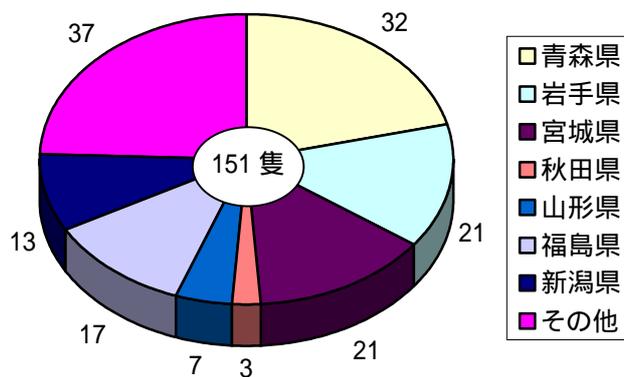
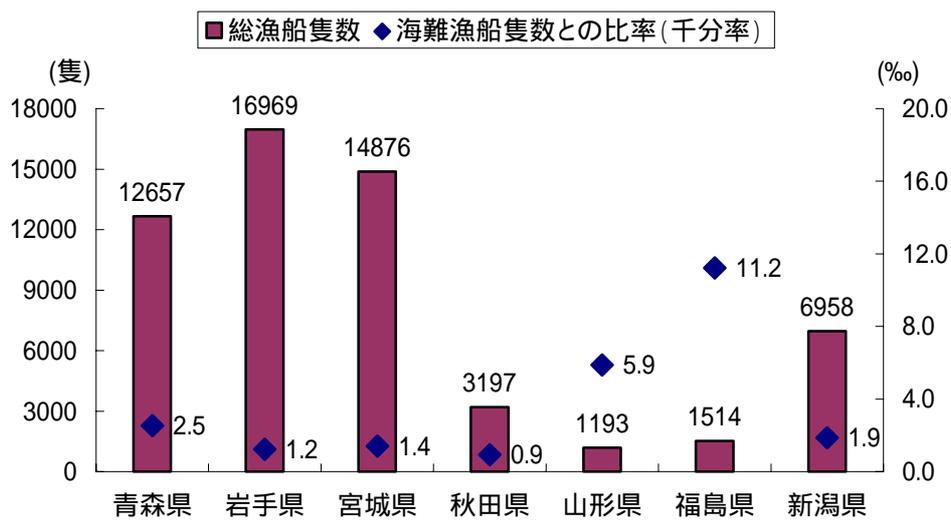


図10 各県の総漁船隻数および海難漁船隻数との比率



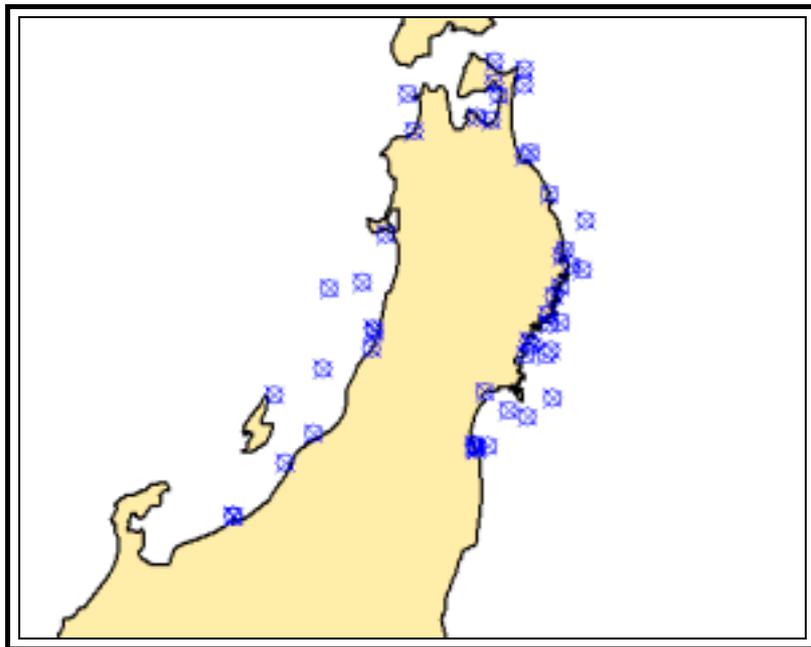
2. 衝突海難

2-1 衝突海難の状況

漁船同士での衝突が多い。大きな要因は「見張り不十分」。

衝突海難 50 件における発生地点を見ると、日本海側よりも太平洋側の方が多い。これは総漁船隻数が多く航行量の多いことが影響しているものと思われる。

図 11 衝突海難の発生地点



衝突の相手船については、漁船同士の衝突が 58.0% を占めており、また衝突時の動態は、「往航中」・「帰航中」・「操業中」など様々である。

図 12 衝突の相手船

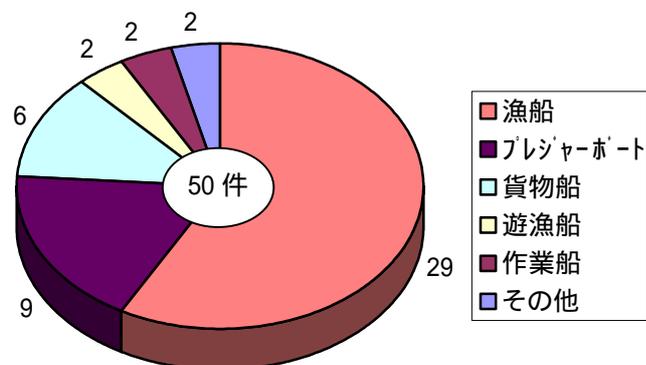
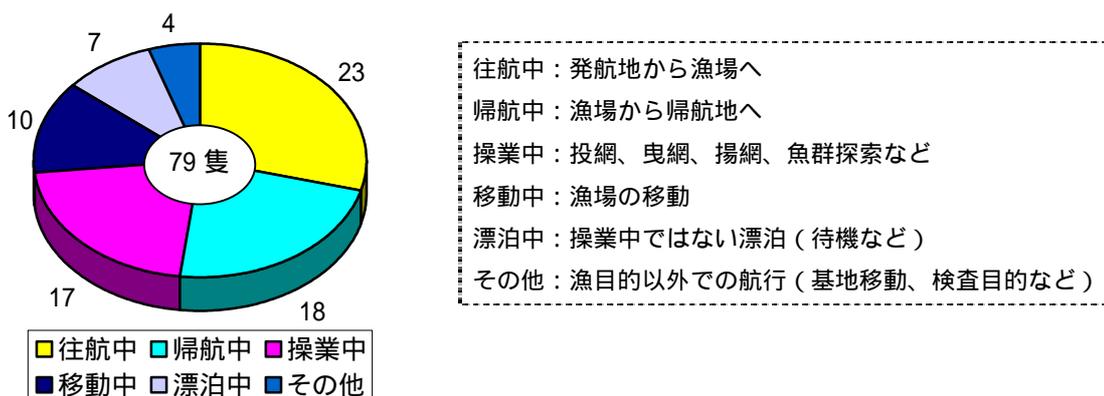


図 13 衝突時の動態



漁船側の相手船に対する見張り模様は、相手船の接近に全く気付いていないもの（衝突直前に気付いたものを含む。）が 47 隻、相手船の存在に気付いたが、その後、衝突まで相手船の監視を続けていないものが 19 隻、居眠りが 5 隻、当直者不在（操舵室無人）が 3 隻などとなっており、見張りが十分に行われていなかったものが 9 割強を占めている。

なお、見張りについて説明を加えると、裁決では、

相手船の接近に全く気付かないか、至近に迫るまで気付かないで衝突した場合を「見張り不十分」

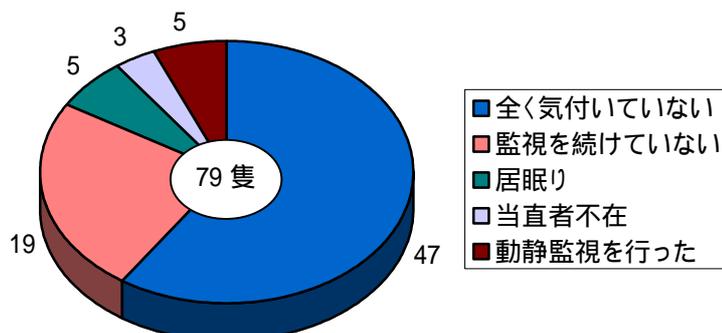
相手船の存在に気付いていたが、その後衝突するまで相手船を監視しないで衝突した場合を「動静監視不十分」

と区別しているが、本項では の場合も見張り不十分として取り扱うこととする。

そして、見張り不十分の内容を次の 4 つに分類する。

イ 相手船に全く気付いていない	ロ 相手船の監視を続けていない
ハ 居眠り	ニ 当直者不在（操舵室無人）

図 14 相手船に対する見張り模様



2-2 見張り不十分の事例

ここでは、見張り不十分が原因で衝突に至った具体的な事例を示す。事例を見ると、何らかの作業を行っていることで見張り不十分となっているものが多い。

(衝突事例：往航中 -)

- ・周囲をよく見ないで他船はいないものと思い、操舵室右舷後部の海図台で海図を見ながら僚船と電話交信を始めた。

錨泊中のプレジャーボートと4分後に衝突

(衝突事例：往航中 -)

- ・右舷船首2度1海里に相手船を認めたが、まだ遠いので近づいてから対処すればよいと思い、無線電話による船間連絡を聞きながら漁模様などの情報を記録し始めた。

行き会い態勢の漁船と4分後に衝突

(衝突事例：往航中 -)

- ・正船首1,100メートルのところに相手船を初めて視認したが、同船までの距離は十分あるように見えたのでしばらく操舵室を離れても大丈夫と思い、操業準備のため同室後方に出て船尾を向いて着替えを始めた。

漂泊中の漁船と3分後に衝突

(衝突事例：帰航中 -)

- ・左舷船首10度1.1海里のところに相手船を初めて視認し、やがて同船が漂泊しながら遊漁中と認めたが、自船の進行方向から外れており、定めた針路のままで同船を左舷側に無難に航過できるように思ったことから、間もなく船橋を離れて前部甲板で網の整理作業に従事した。

圧流されていたプレジャーボートと10分後に衝突

(衝突事例：帰航中 -)

- ・発進して間もなく、視界内に他船が見当たらないことから漁獲物の整理を行うこととし、前部甲板で前方を向き、甲板上に両膝を付いてうつむいた姿勢で、網から漁獲物を取り外して整理する作業を始めた。

漂泊中のプレジャーボートと1時間半後に衝突

(衝突事例：操業中 -)

- ・右舷正横 1,350 メートルのところに相手船の灯火を、また、その両側に2隻の僚船の灯火を初認したが、まだ遠いので大丈夫と思い、魚群探知機の画面に見入っていた。

横切り態勢の漁船と3分後に衝突

(衝突事例：操業中 -)

- ・接近する船があれば自船を避けてくれるものと思い、久しぶりの豊漁であったこともあり揚縄作業に専念していた。

相手の漁船に全く気付かず衝突

2-3 航法と衝突回避

海難審判庁では裁決において、それぞれの衝突海難に対して適用すべき航法を摘示しており、今回調査対象とした漁船海難に対しては「錨泊・漂泊船を避航しなかった（船員の常務）」を適用したものが最も多い。

図 15 裁決で適用した航法

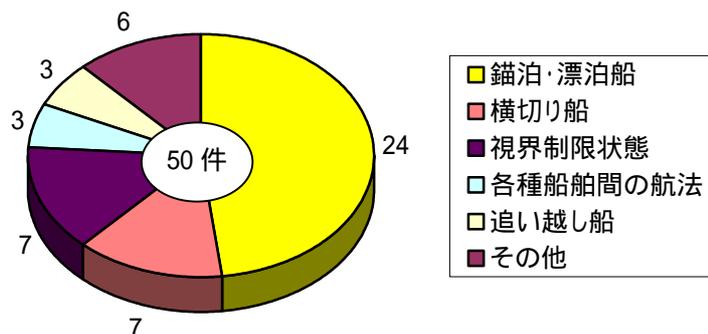


図 16 どのような態勢での衝突が多いか(県別)

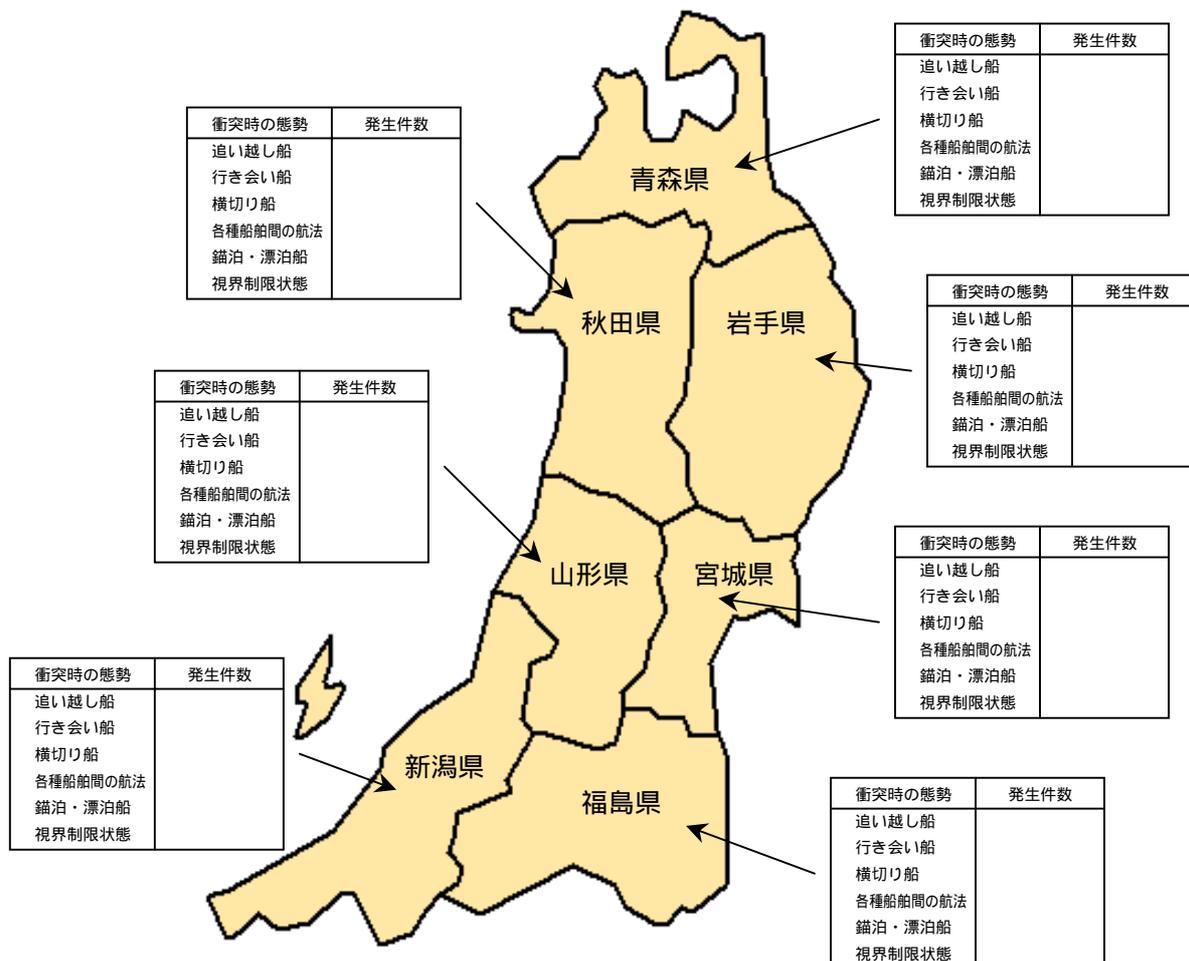
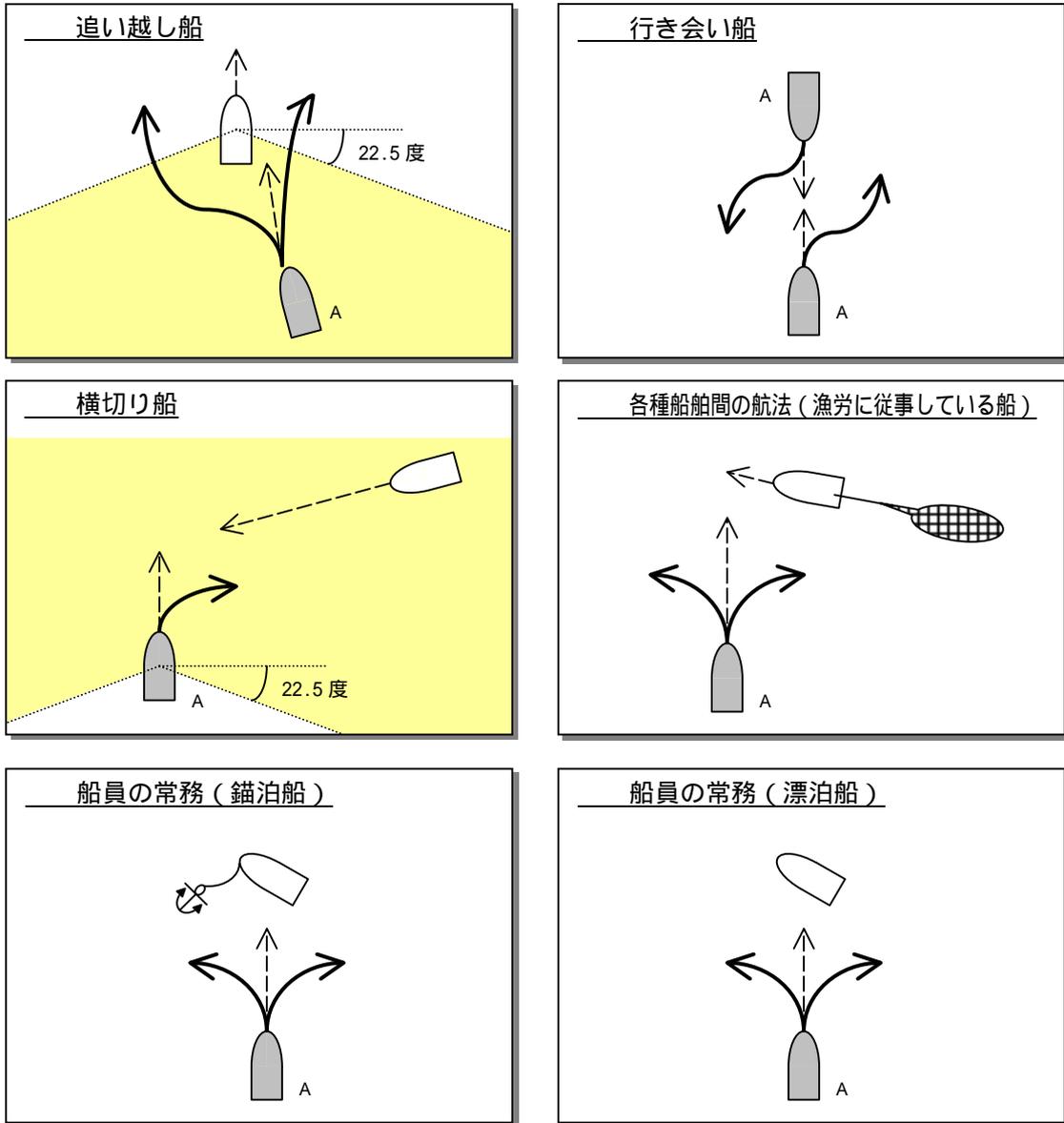
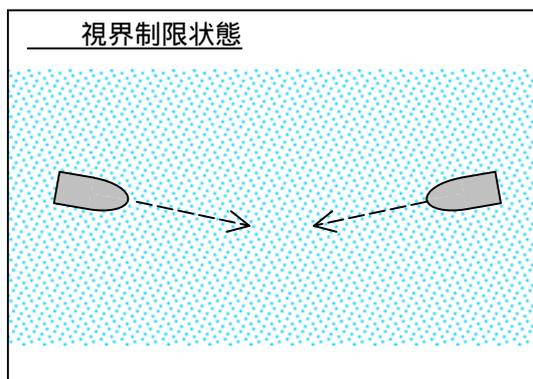


図 17 各航法における衝突回避の例

主として A 船が避ける動作をとらなければならない。



両船とも、大幅な減速、あるいは船体を停止しなければならない。



3. 衝突(単)・乗揚海難

3-1 衝突(単)・乗揚海難の状況

ほとんどが帰航中に発生。約半数が「居眠り」によるもの。

衝突(単)および乗揚海難合計 27 件の発生地点を見ると、図 18 に示す港で多く発生している。ほとんどが帰航中に発生したものであり、その原因の約半数は「居眠り」によるものである。

図 18 衝突(単)・乗揚海難の発生地点

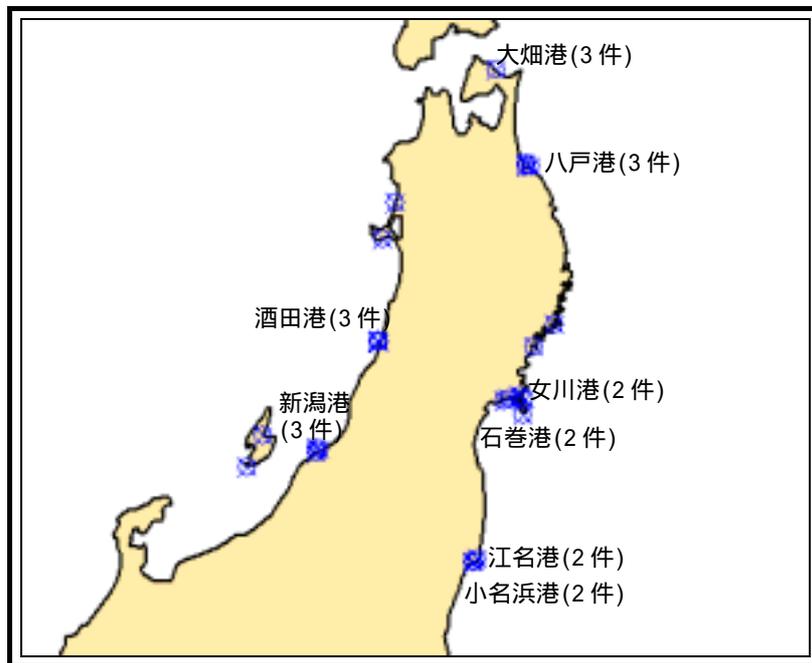


図 19 動態別の分類(衝突(単)・乗揚)

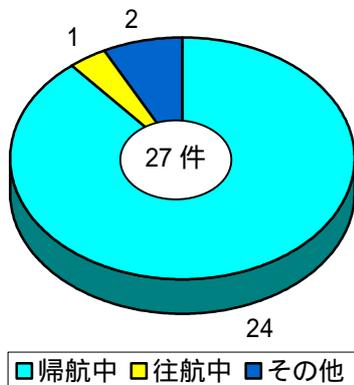
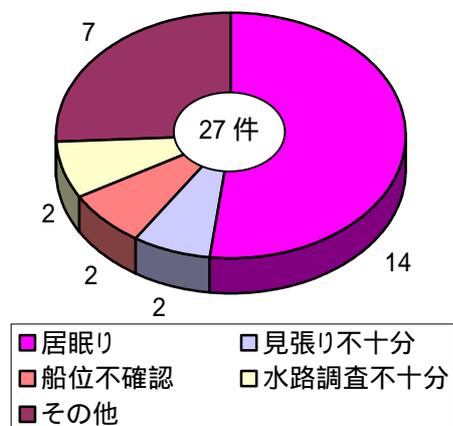


図 20 海難の原因(衝突(単)・乗揚)



3-2 居眠り海難の状況

海難の原因が居眠りによる 14 隻を詳しく見ると、時間帯は深夜または早朝に集中し、漁業の種類は、「いか釣り」・「底引き網」・「まき網」の 3 種類である。

図 21 時間帯別件数(居眠り海難)

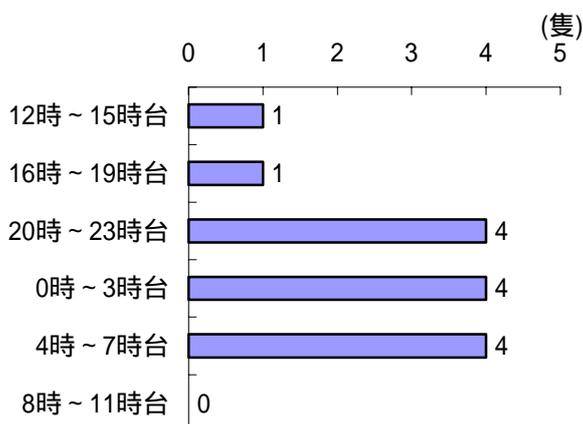
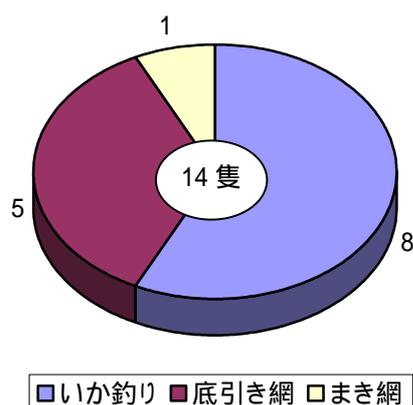


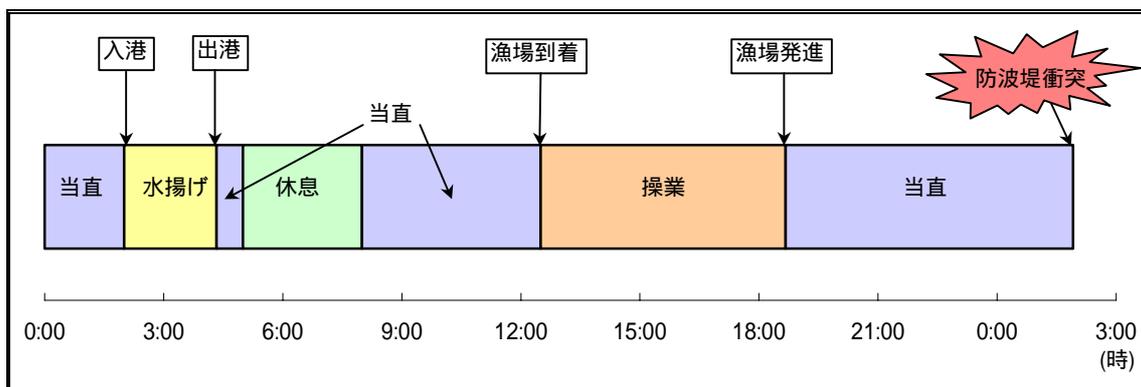
図 22 漁業の種類(居眠り海難)



3-3 居眠りの事例

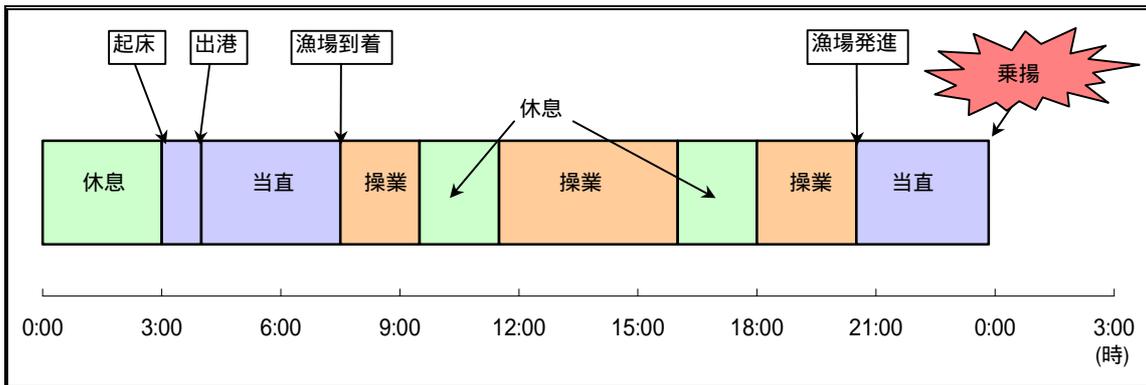
ここでは、居眠りに至るまでの就労状況について具体的な事例を示す。これらの事例を見ると、航海当直に加えて、漁場での操船や漁労作業、そして十分に休息をとっていないという要因が重なり、帰航時に居眠りに陥ったものと考えられる。

(居眠り事例 - : いか釣り漁船)



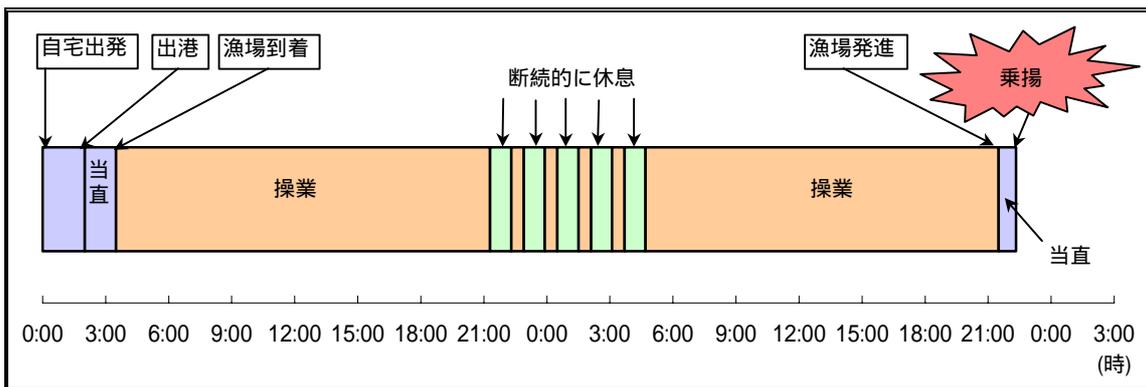
- ・入港して水揚げを終えるとそのまま出港、当直を交替して約 3 時間のみ休息し漁場に至って操業、大漁のため乗組員の疲労を考慮して単独で当直に就いたが、居眠りに陥り防波堤に衝突した。

(居眠り事例 - : 底引き網漁船)



- ・ 出港操船および単独当直を行って漁場に至り、2回の曳網時に約2時間ずつの休息をとった以外は操業に従事し、帰航時も当直に就いて居眠りに陥り浅瀬に乗り揚げた。

(居眠り事例 - : 底引き網漁船)



- ・ 漁場で14回の操業を行い、曳網時に合計5回のべ約5時間の断続的な休息をとった以外は、航海当直、揚網・投網時の操船、曳網時の船橋当直を行い、帰航時の当直中に居眠りに陥り浅瀬に乗り揚げた。

4. まとめおよび提言

4-1 2 船間の衝突海難の特徴

衝突海難の大半は、見張りが十分でなかったことによって発生しており、そのうちの5割近くが漂泊船との衝突である。

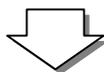
海難を起こした船が、見張りをしなければならないときに何をしていたか調べてみると、主なものは次のとおりである。

仲間と漁模様などについて無線電話などで交信していた。
操舵場所を離れて漁具の整理や漁獲物の選別などを行っていた。
魚群探知機などの監視に集中していた。
居眠りしていた。
窓枠や船首の浮上などによる死角を補わないまま操船していた。
相手船に気付いたが、衝突のおそれはないと軽信したり、まだ遠方だからしばらくは大丈夫と思って他のことを行っているうちに忘れてしまった。
自船が漁労中のときは他船が避けてくれるものと思って周囲に注意していなかった。

以上の行為によって見張りが疎かになったものであるが、これらのことから共通の背景要因が浮かび上がってくる。

出漁したら漁のことで頭が一杯、他のことに気が回らなくなるのではないか？

海は自分の庭のようなものとの意識から、慣れすぎて油断していないか？



衝突防止のために

他船がいつも避けてはくれない！！
一度の目視ではなく、定期的に繰り返して見張りをすることが重要である。

見張りをしっかりしていれば海難の大半は防げる！

4-2 衝突(単)および乗揚海難の特徴

衝突(単)および乗揚海難の大半は、居眠りによるものであり、十分な休息時間がとられていない事例が多い。

居眠り防止のために

ハードな操業後の帰航であるから、できるだけ複数での当直を心がける。
単独での当直なら、椅子などに座ったままとしなくて体をできるだけ動かす。

海難を起こした船のほとんどが自営の漁船であり、就労時間は自己管理しなければならないところである。したがって海難を予防するには、

自分の生命、財産は自分で管理しなければならない

ことを銘記すべきである。

仙台地方海難審判庁

〒983-0842 仙台市宮城野区五輪 1-3-15 仙台第3合同庁舎 8階

TEL : 022-295-7311 FAX : 022-299-2340

海難審判庁ホームページ <http://www.mlit.go.jp/maia/index.htm>