

第3章 海難分析

高等海難審判庁では、海難の再発防止のため、裁決から海難の態様、原因、発生要因等についての多角的かつ深度化した分析・研究を行い、「海難分析集」と海難審判情報誌「マイアニュースレター」を発刊して海事関係者に有用な情報を提供しています。

また、各地方海難審判庁においても、海難の再発防止に関する各種情報の提供を行っています。

1 海難分析集の発刊

海難分析集は、事件種類、船種などをテーマに、統計的手法を用いて分析を行い、海難の再発防止のための提言を行うもので、平成16年6月には「内航貨物船海難の分析（衝突編）」を発刊しました。

「内航貨物船海難の分析」～Vol.1 衝突編～

内航貨物船が関連した衝突海難を対象に、適用された各種航法別に分類して分析をしています。また、バリエーションツリーによる事例分析（3件）や絵で見る裁決（18件）などを取り入れ、分かりやすい内容としています。

<要約>

内航貨物船の衝突海難の発生状況

衝突事件の3割に内航貨物船が関連 漁船・プレジャーボートとの衝突が過半数

平成12年から同14年に裁決された全衝突件数は1,059件で、このうち、内航貨物船が関連したものが335件(32%)で、漁船・プレジャーボートなどの小型船との衝突が過半数を占めています。

横切り船の航法

横切り船の航法が適用された衝突海難は97件（107隻）で、対象海難335件の約3割を占めています。

見張りの重要性を再認識 見張り不十分が5割

衝突まで相手船に気付いていないもの、及び相手船を認めたもののその後動静監視が不十分であったものが5割強もあり、見張りの重要性を再認識する必要があります。

船橋当直交替後の30分以内に4割が発生 入直準備や引継ぎは十分に

入直準備や引継ぎが不十分なまま船橋当直を交替し、船位を確認したり、コーヒーを飲んだりして、他船の接近に気付かず、交替後の30分以内に衝突したものが4割にも達しています。当直交替直後に見張りの空白時間を生じさせないようにする必要があります。

視界制限状態における船舶の航法

視界制限状態における船舶の航法が適用された衝突海難は61件(89隻)で、対象海難の約2割となっています。

霧中航行の基本を遵守 霧中での船長操船は5割

霧中では船長が操船を指揮する義務がありますが、船長が操船していなかったものがほぼ半数を占めています。また、安全な速力や霧中信号を行っていなかったものが7割にも達しています。これらの基本事項を遵守することが、霧中における衝突防止の第一歩と言えます。

視程 500mが危険ライン 視程 200m未満で6割, 500m未満で9割が発生

視程 200m未満で6割, 500m未満で9割が発生しており、視程と内航貨物船の運動性能との関係から、視程が500m未満では、衝突回避が容易でないことを物語っています。

レーダー見張りの強化 レーダー映像の監視を十分に

レーダーを頼りに霧中航行しているにもかかわらず、2割が相手船を探知できていません。また、一度は相手船のレーダー映像を探知していた8割も、その後の相手船の動向が十分に把握できずに衝突に至っています。日ごろからレーダープロットイングなどに慣れておく必要があります。

船員の常務

船員の常務が適用された衝突海難は86件(98隻)で、衝突形態では「錨泊・漂泊船と衝突したもの」が44件(50隻)と最も多くなっています。

正船首で錨泊・漂泊中の小型船を見落とす 船首方向の死角を補う見張りの励行

正船首方向で錨泊・漂泊中の小型船を見落とし、衝突に至るケースが後を絶ちません。

ジブクレーンなどにより船首方向に死角が生じて、この死角に入った小型船を見落とした事例が多くなっています。時々、操舵室内を左右に移動するなどして死角を補う見張りを十分に行うことが大切です。

2 地方海難審判庁の海難分析

日本沿岸は、複雑な地形であることから、航海の難所が数多く存在し、さらに、台風、季節風、濃霧など四季それぞれに厳しい気象条件が加わり、様々な要因の海難が発生しています。

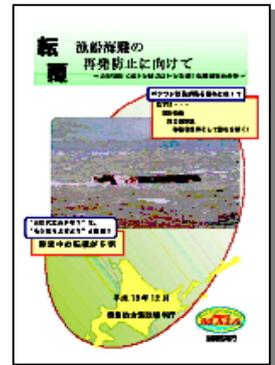
各地方海難審判庁では、それぞれ特色のある海域、船種、事件種類などにテーマを絞って海難原因の調査・分析を行い、海難の再発防止のための各種情報を提供しています。

函館地方海難審判庁

漁船海難の再発防止に向けて
～小型漁船転覆海難の分析～

操業中の転覆が5割！

平成5年から同14年までに函館地方海難審判庁が裁決を行った事件のうち、小型漁船（総トン数20トン未満）の転覆事件31件を分析しています。



仙台地方海難審判庁

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！

平成12年から同14年までに仙台地方海難審判庁が裁決を行った事件のうち、東北地方沿岸において漁船が関わった海難122件を分析しています。



横浜地方海難審判庁

伊勢湾・三河湾における漁具衝突事件の分析

二そう引き網漁船に注意！ 漁船は汽笛を備えて警告信号！

平成元年から同14年までに横浜地方海難審判庁が裁決を行った事件のうち、伊勢湾・三河湾における漁具衝突事件6件を分析しています。

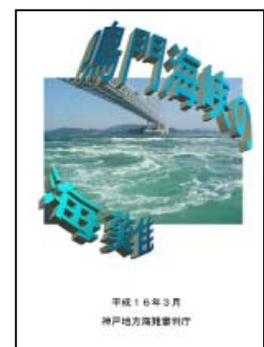


神戸地方海難審判庁

鳴門海峡の海難

強潮流時に乗揚が多発

平成10年から同15年3月までに神戸地方海難審判庁が裁決を行った事件のうち、鳴門海峡における海難23件を分析しています。



広島地方海難審判庁

視界制限状態における旅客船の安全運航を目指して
 - 視界制限状態における旅客船が関連した衝突海難の分析 -

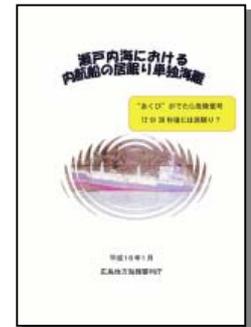
運航管理者、船長、乗組員で三位一体のチームワーク作り！

昭和60年から平成14年までに広島地方海難審判庁が裁決を行った事件のうち、視界制限状態の瀬戸内海において旅客船が関連した衝突海難14件を分析しています。

瀬戸内海における内航船の居眠り単独海難

“あくび”がでたら危険信号 12分30秒後には居眠り？

平成12年から同15年3月までに広島地方海難審判庁が裁決を行った事件のうち、瀬戸内海で発生した内航船の居眠り運航による単独海難59件を分析しています。

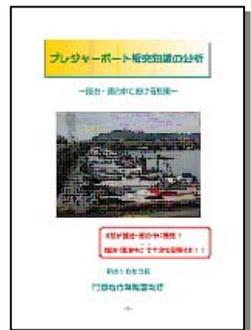


門司地方海難審判庁

プレジャーボート衝突海難の分析
 - 錨泊・漂流中における危険 -

8割が錨泊・漂流中に衝突！

平成10年から同14年までに門司地方海難審判庁が裁決を行った事件のうち、プレジャーボートの衝突海難74件を分析しています。



長崎地方海難審判庁

平戸瀬戸の海難
 (その2「船舶同士の衝突海難」)

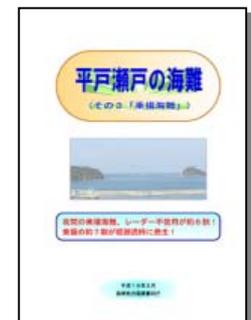
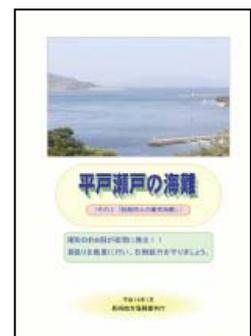
衝突の約8割が夜間に発生！

平成5年1月から同15年8月までに長崎地方海難審判庁が裁決を行った事件のうち、平戸瀬戸における船舶同士の衝突海難9件を分析しています。

平戸瀬戸の海難
 (その3「乗揚海難」)

夜間の乗揚海難、レーダー不使用が約6割！

平成5年から同15年までに長崎地方海難審判庁が裁決を行った事件のうち、平戸瀬戸における乗揚海難19件を分析しています。



3 海難審判情報誌「マイアニュースレター」での裁決事例の分析

マイアニュースレターは、隔月に発刊している海難審判庁の情報誌で、裁決事例を詳細に分析し、海難の再発防止に有用な情報を海事関係者等に提供しています。



第13号から第18号までに掲載した裁決事例です。

第13号(平成15年7月)【プレジャーボートの海難】

- 「酒酔い操縦で居眠りして乗り揚げた事例」
- 「水上オートバイを無資格者が操縦して防波堤に衝突した事例」
- 「水上オートバイが波打ち際で遊泳者と接触した事例」
- 「救命胴衣を着用していない同乗者がモーターボートから転落して溺死した事例」

第14号(平成15年9月)【海上交通安全法に定める航路における衝突事件】

- 「備讃瀬戸東航路を航行中操舵装置の故障で同航船と衝突した事例」
- 「外国船が海交法に定める“順中逆西”の航法を知らずに衝突した事例」
- 「浦賀水道航路を北上して中ノ瀬航路に入ろうとする際に行先を表示せずに衝突した事例」

第15号(平成15年11月)【ヨットが関連した海難】

- 「ヨットレース中、風の影響による圧流(リーウェイ)で浅所に乗り揚げた事例」
- 「単独で機帆走中、キャビン内で食事の準備をしていて貨物船と衝突した事例」
- 「ヨットレース中、スピナーカーの収納作業を行う際に乗組員が海中転落した事例」

第16号(平成16年1月)【漁船の機関損傷事件】

- 「経年劣化した主機排気弁をそのまま継続使用したため欠損して運転不能となった事例」
- 「主機過給機軸受室の潤滑油が漏れて運転不能となった事例」
- 「主機運転中に冷却清水温度が上昇して主機が過熱し全シリンダを損傷した事例」

第17号(平成16年3月)【外国船の我が国沿岸における乗揚海難】

- 「水先人乗船予定時刻のタイムプレッシャーが悪条件下でのショートカットを誘発して乗り揚げた事例」
- 「鳴門海峡において11.5ノットの逆潮流を受けて操船の自由を失い、圧流されて乗り揚げた事例」
- 「北流時の来島海峡で西水道を通航すべき貨物船が中水道を航行して乗り揚げた事例」

第18号(平成16年5月)【霧中における海難】

- 「両船ともに運航が適切に行われず衝突した事例」
- 「入港中止基準以下の視程で入港を中止せず、着棧前にも船位を確認しなかったため、浅瀬に乗り揚げた事例」