



～ 海難の再発防止に向けて ～

## 主な内容

- 「子ども霞が関見学デー」において〔ロープワーク入門〕～ロープの技術と知識「船の速さとロープの関係?」～
- 国際会議の情報
- 裁決事例分析 ～海上交通安全法に定める航路における衝突事件～  
～海上交通安全法施行から30年（昭和48年7月1日施行）～
- トピックス
- 統計速報コーナー

## 子ども霞が関見学デー

毎年恒例の、小中学生を対象に夏休みを利用した「子ども霞が関見学デー」が8月21日に行われ、高等海難審判庁では「船を岸につなぐ方法を覚えよう」と題してロープの結び方について体験していただきました。

当日30人ほどの親子が訪れ、普段なかなか入ることのない審判廷を見学後、ロープの結び方として本結び、巻き結び、もやい結びに挑戦してもらいました。

これらの結び方は、船の中だけではなくキャンプなど、いろいろな生活に応用できることから、引率者（親）の方々も熱心に取り組まれていました。

最後に、高等海難審判庁長官室において長官との対話や記念撮影が行われました。

今後も「海難審判庁」の仕事を広く国民の方々に理解していただけるように、皆様の職場への出前講座（講師派遣）をはじめ、海難審判庁ホームページの充実など、積極的な広報活動に努めて参ります。



ロープの結び方の体験



長官室において記念撮影

## 国際会議の情報

### 第1回日韓ワーキング・レベル会議が東京で開催

昨年の日韓海難調査機関長官級会議における合意を受け、8月6～7日東京において第1回日韓ワーキング・レベル会議が開催され、韓国からは韓国中央海洋安全審判院朴上席調査官、金調査官補が出席しました。

会議では、日韓における海難調査相互協力の推進として、両国調査官の相互交流、本年12月日本で開催予定の海難調査国際協力模擬訓練の実施協力、来年韓国で開催予定の海事国際セミナーの実施協力、VDRデータ出力方式の統一化などについて意見交換を行いました。



会議の様



長官室において記念撮影

### 中国交通部海事局と海難調査協力に関する二国間会議

9月10～11日の両日、根岸海難審判事務所首席理事官、川俣同調査課長、伊東高等海難審判庁調査官は、中国北京の中国交通部海事局を訪れ、海難調査協力体制の構築に向けて中国における商船の海難調査担当官及び漁船事故の調査担当官との実務担当者レベル会議を行いました。

会議では、海難調査を円滑に進めるため、両国に連絡担当窓口の設置を決め、さらに、互いの領海内で相手国が関係する海難を認知したときは、発生情報を速やかに相手国海難調査機関に通報する体制について協議を行いました。



会議の様



会議場において記念撮影

輻輳する海上交通の安全対策として昭和48年(1973年)7月1日に海上交通安全法(以下「海交法」という。)が施行され、今年で30年を迎えました。

この30年間に、同法に定める11の航路内において発生し、裁決の行われた衝突事件は203件、413隻(平成15年8月まで)となっています。

これらの衝突事件について分析を行い、30年間の推移から海交法の各航路における衝突の原因、傾向についてみることにします。

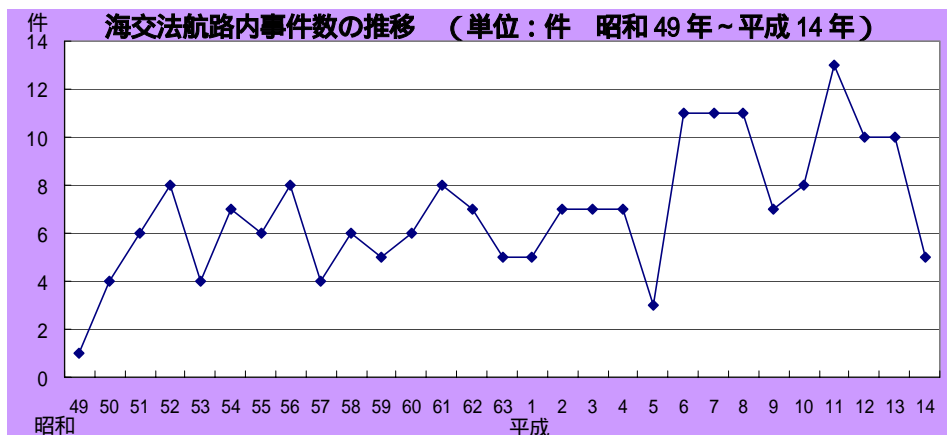
なお、今回は、各航路内で発生した衝突事件を対象としましたが、航路外に当たる出入り口付近では、更に多くの衝突事件が発生しています。

1 海交法の航路における衝突事件の状況

(1) 海交法の全航路内における裁決の推移

毎年平均7件の裁決で、平成11年の最高13件から減少傾向

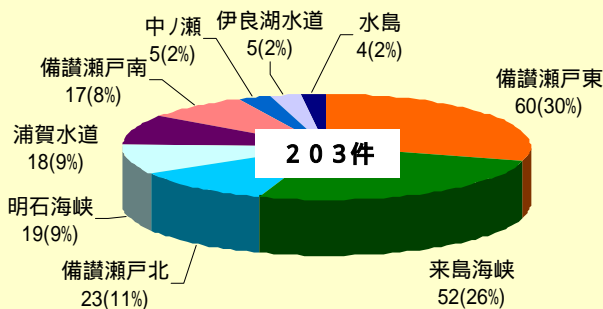
海交法の全航路内で発生した衝突事件の裁決年での推移をみると、海交法の施行当時から約20年間は4～8件の裁決が行われていましたが、平成6年頃からは増加の傾向を示し、平成11年の13件を最高に昨年(平成14年)の裁決は5件に減少しています。



(2) 航路別、船種別の衝突事件の特徴

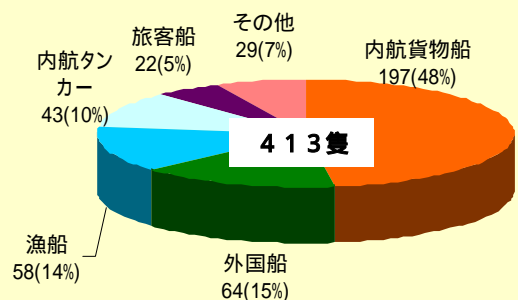
航路別の裁決状況(衝突事件)

備讃瀬戸東航路が30%、来島海峡航路が26%



船種別の裁決状況(衝突事件)

内航貨物船が約半数、次いで外国船が15%



## 外国船と旅客船は来島海峡航路、漁船は備讃瀬戸東航路が多い

衝突した船種を航路別に見ると、全ての航路で内航貨物船が最も多くなっています。

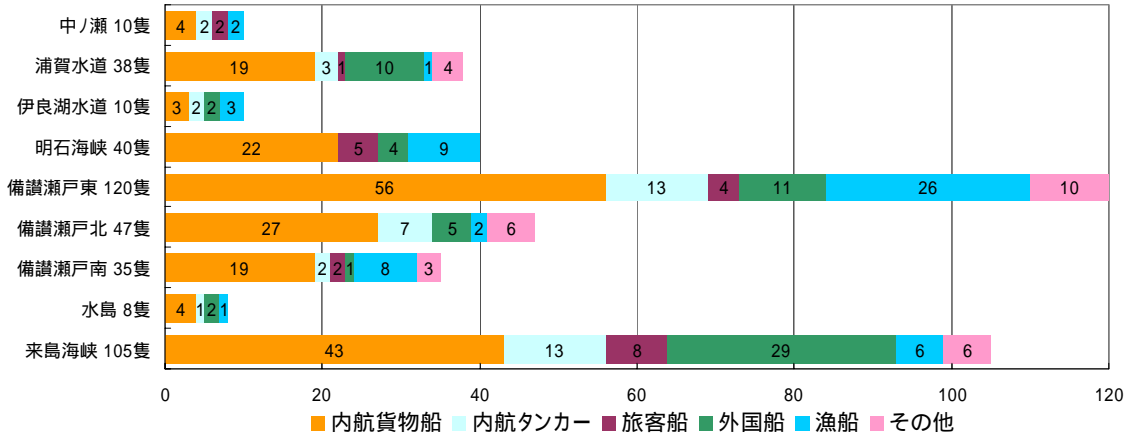
また、外国船を見ると、来島海峡航路 29 隻が最も多く、外国船全体の約半数を占め、次いで、備讃瀬戸東航路 11 隻、浦賀水道航路 10 隻の順となっています。

漁船を見ると、備讃瀬戸東航路 26 隻と漁船全体の約半数を占めています。

旅客船は、来島海峡航路と明石海峡航路が多くなっています。

なお、備讃瀬戸東航路と宇高東・西航路との交差点で発生したものは、幹線航路に含めています。

航路・船種別の状況 (単位: 隻)

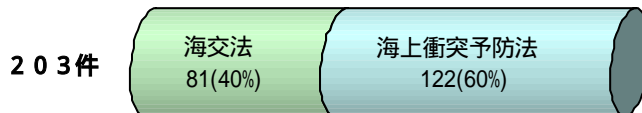


## 2 衝突時における航法の適用状況

判決では、船舶間の衝突の場合には適用される航法を示し、「見張り不十分」、「航法不遵守」などの複数の海難原因を摘示しています。

その結果、海交法の航路内であっても、海交法が適用される場合や海上衝突予防法が適用される場合があります。特に海交法の避航等に関する規定は、互いに他の船舶の視野の内にある船舶についてのみ適用されるため、霧中などの視界制限状態における船舶の航法は、海上衝突予防法が適用されることとなります。

海交法の適用された事件は、203 件中、81 件で全体の 4 割を占めています。



### (1) 海交法が適用された衝突事件

海交法における一般的航法の“避航等”の不遵守が 5 割、次いで来島海峡航路の航法不遵守が約 2 割

海交法の適用された衝突事件の内訳は、一般的航法である第 3 条（避航等）の航法が遵守されず衝突したものが 50 原因と最も多く、第 11 条～第 21 条の「航路ごとの航法」不遵守で衝突したものが 38 原因となっています。なお、1 つの事件において一般的航法と航路ごとの航法が重複して適用されている場合もあります。

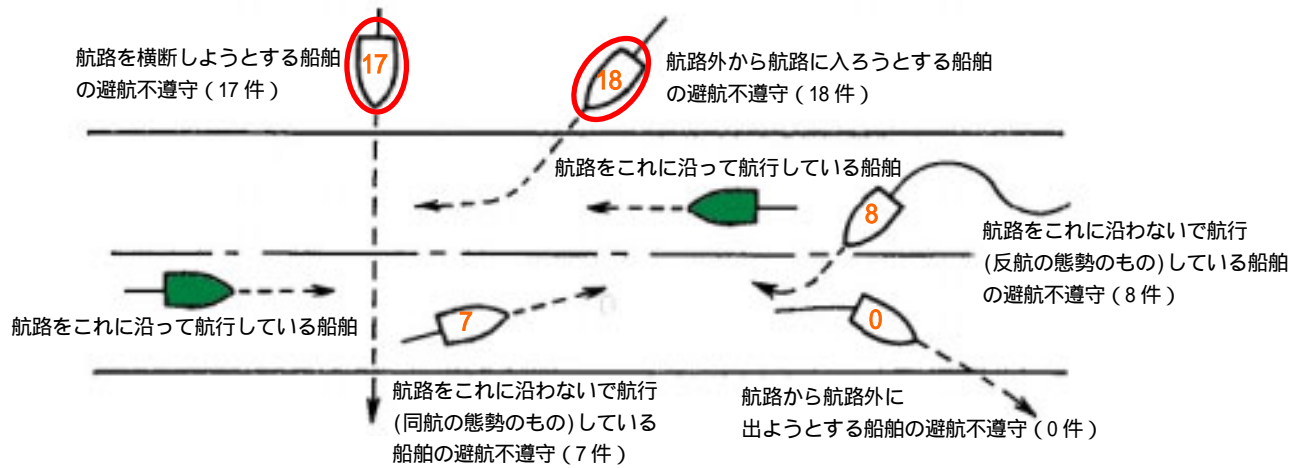
適用された海交法の内訳 (単位: 原因)

航法	原因	数
一般的航法	3条 避航等	50
	4条 航路航行義務	4
	7条 行先の表示	1
	8条 航路の横断の方法	1
	10条 びょう泊の禁止	1
	海交法規則	2
航路ごとの航法	11条 浦賀水道航路及び中ノ瀬航路	4
	15条 明石海峡航路	2
	16条 備讃瀬戸東航路、宇高東航路及び宇高西航路	3
	18条 備讃瀬戸北航路、備讃瀬戸南航路及び水島航路	4
	19条 備讃瀬戸北航路、備讃瀬戸南航路及び水島航路	6
	20条 来島海峡航路	19
合計		97

### 海交法第 3 条の不遵守の内訳

## 航路外から航路に入ろうとする船舶・航路を横断しようとする船舶の避航不遵守が目立つ

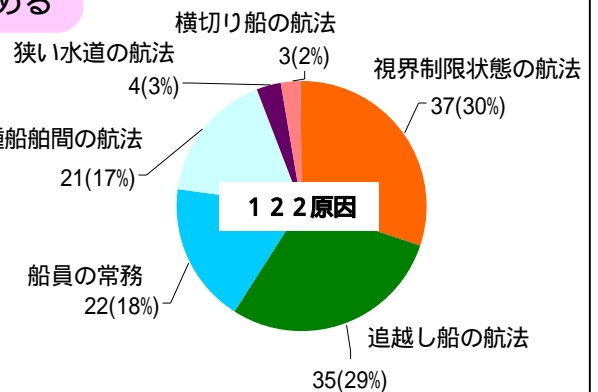
海交法第 3 条（避航等）の不遵守を分析すると、航路外から航路に入ろうとする船舶が避航せずに衝突した事件が 18 件と最も多く、次いで航路を横断しようとする船舶が避航せずに衝突した事件が 17 件となっています。



## (2) 海上衝突予防法が適用された衝突事件

### 「視界制限状態における船舶の航法」の不遵守が3割を占める

海上衝突予防法の航法が適用された事件では、「視界制限状態における船舶の航法」が37原因と最も多く、次いで「追越し船」35原因、「船員の常務」22原因、「各種船舶間の航法 (動力船と漁ろうに從事している船舶)」21原因の順となっています。



## 3 主な航路における衝突事件の特徴

### (1) 備讃瀬戸東航路

備讃瀬戸東航路は、海交法に定める航路の中で区間が最も長いことから、衝突事件も60件と最も多く発生しています。

同航路のレーン別で発生状況を見ると、東行レーン36件で、西行レーン24件より多く発生しています。発生地点の分布を見ると航路のほぼ全域にわたって発生していますが、宇高西航路との交差点付近に多く、次いで宇高東航路との交差点付近、カナワ岩北方付近での発生が目立っています。

航法別に見ると、視界制限状態における航法不遵守が17原因と最も多く、次いで各種船舶間の航法不遵守が14原因、追越し船の航法不遵守が10原因などとなっています。

これらの事件を衝突時の態勢別で見ると、追越しの関係となっているものが多く、その要因は、追越し船側の単独当直での見張り不十分が圧倒的に多くなっています。また、追越される船舶の前方に漁船などの第三船が存在している場合も多く、追越される船舶がそれらを避航するために減速、転舵して追越し船の前路に進出した例も少なくありません。

各種船舶間の航法不遵守(航行中の動力船が漁ろうに從事している船舶の進路を避けなかった)は14件で全航路における発生の6割強を占めており、その発生地点を見ると、カナワ岩北方から柏島南方にかけての範囲で8件発生しています。

備讃瀬戸東航路における衝突事件発生地点の状況



## 裁決事例

### 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

夜間、備讃瀬戸東航路を西行中のパナマ船籍の貨物船（1,985 総トン）は、操舵装置の故障で左舵 5 度をとったまま操舵不能となった際、応急措置が不十分で、急速に左転し、無難に替わる態勢にあった同航の貨物船（483 総トン）の前路に進出して衝突に至った。衝突の結果、貨物船（483 総トン）は、右舷中央部に破口を生じて沈没し、次席一等航海士が船内に閉じこめられて溺死した。

### (2) 来島海峡航路

来島海峡航路においては、過去 30 年間に 52 件の衝突事件が発生しており、西水道における発生が極めて多くなっています。

衝突時の潮流の状況を見ると、南流時が 34 件と北流時の 18 件より多くなっています。

衝突地点を見ると南流時では、馬島の南西方の西水道に集中しており、北流時には、馬島の北西方で多く発生しています。

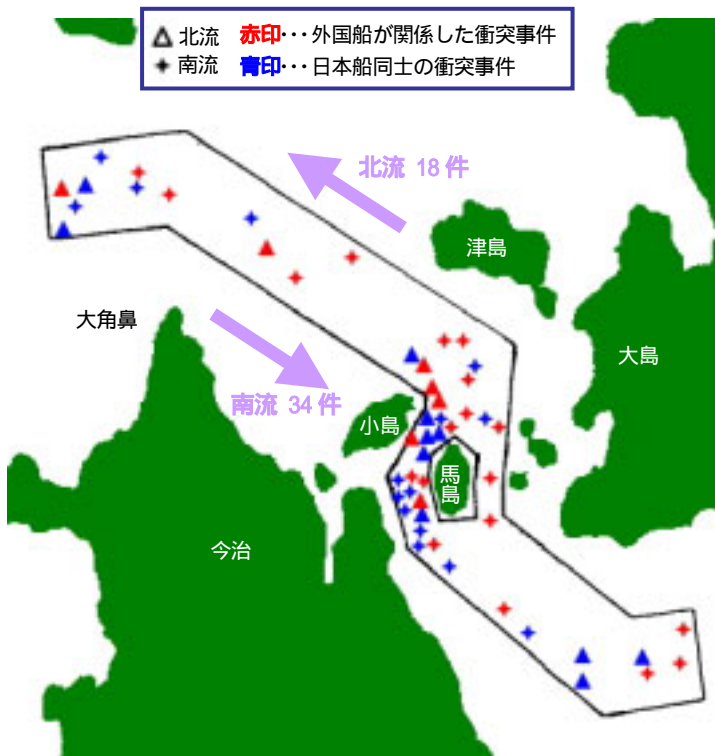
船種別で見ると、内航貨物船、外国船及び内航タンカーの順となっています。

特に外国船については南流時に多く発生しており、その発生場所は、馬島付近を筆頭に航路内の全域におよび、海交法で定める特殊な航法について理解されていない例が多く見られます。

来島海峡航路の航法を定めた海交法第 20 条の各項を遵守しなかったために衝突を招いた事件は 19 件あり、その内訳は次のとおりです。

- ・「順中逆西」の原則による航法(第 20 条 1 項 1 号) ..... 5 原因
- ・中水道の航行は、できる限り大島及び大下島側に近寄る(第 20 条 1 項 2 号)..... 13 原因
- ・西水道の航行は、できる限り四国側に寄って航行(第 20 条 1 項 3 号) ..... 9 原因

来島海峡航路における衝突事件発生地点の状況



南流時の航行は要注意！  
西水道の航行は慎重に！



来島海峡航路における衝突事件の船種と潮流の状況

船種 \ 潮流	北流時	南流時	計
内航貨物船	15	28	43
内航タンカー	6	7	13
旅客船	4	4	8
外国船	8	21	29
漁船	2	4	6
押船列	0	3	3
外航貨物船	2	1	3
計	37	68	105 隻

## 裁決事例

### 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

フィリピンの船籍貨物船（2,981 総トン）船長は、来島海峡航路 6 回の通航経験があったが、海交法の通航に関する特別な規定が定められていることを知らなかった。船内に備えられていた英国版海図に順潮時及び逆潮時の針路法が記載されていたが読まず、専ら中水道より可航幅の広い西水道を通航しており、本件時も順潮時に西水道を通航して衝突に至った。

### (3) 浦賀水道航路・中ノ瀬航路

過去30年間において浦賀水道航路では18件、中ノ瀬航路では5件の合計23件の衝突事件が発生しており、その発生地点は航路の屈曲部及び出入り口付近で多発しています。

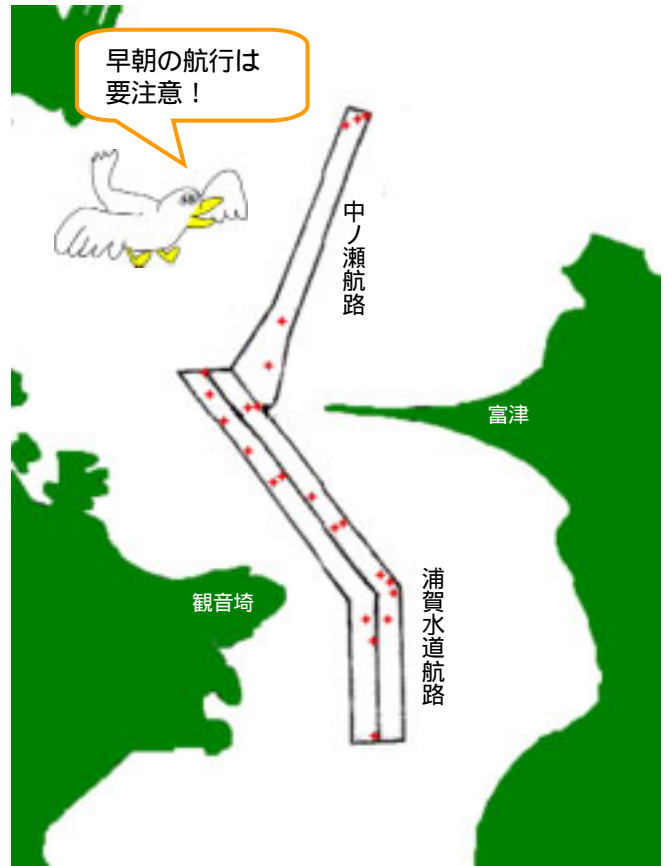
浦賀水道航路における航法の適用は海交法及び海上衝突予防法がそれぞれ9件となっています。海交法については第3条第1項が適用されたものが7件と最も多く、その内訳は、航路外から航路に入る船舶3件、航路を横断しようとする船舶2件、航路をこれに沿わない船舶2件がそれぞれ航路をこれに沿って航行する船舶と衝突しています。

航路を横断しようとする船舶2隻については、「航路への出入又は航路の横断の制限区間」を外した同区域の北側及び南側付近を横断中、衝突に至っています。

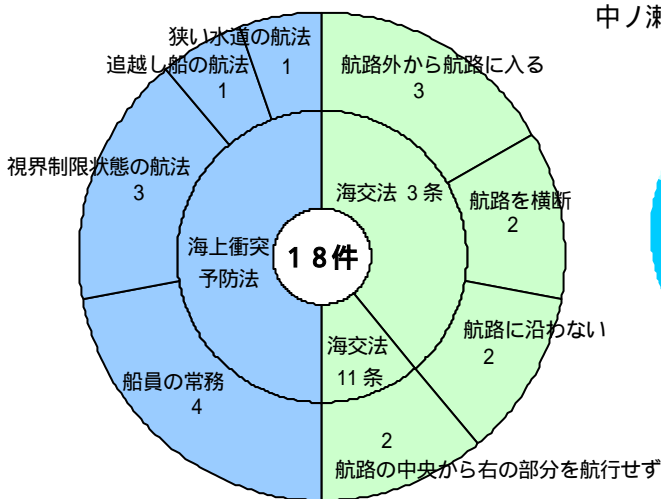
海交法第11条に規定されている航路の中央から右の部分を行かなかった事件が2件あり、原因は居眠りが1件、気の緩みから見張りをおろそかにして屈曲部で転針せず1件で、いずれも原針路で直進して航路の中央から左の部分に進入して衝突に至っています。

中ノ瀬航路においては5件のうち4件が「視界制限状態における船舶の航法」不遵守が原因とされ、その状況は、前後して北上中の2隻が衝突した事件が2件、同航路の西側から東行して横断しようとした船舶との衝突1件、底びき網漁中の漁船との衝突が1件となっています。これら視界制限状態下の4件の発生時刻について見ると06時台2件、07時台1件等となっており、視界が制限された中で「安全な速力としなかった」理由等から、午前の入航予定時刻に合わせ、先を急いで航行する状況がうかがえます。

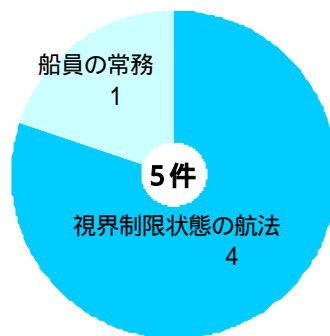
浦賀水道航路・中ノ瀬航路における衝突事件発生地点の状況



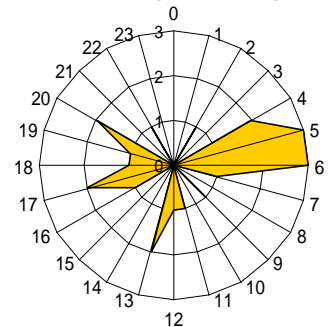
浦賀水道航路における航法の適用状況



中ノ瀬航路における航法の適用状況



浦賀水道航路及び中ノ瀬航路における発生時刻の状況 (単位: 件)



### 裁決事例

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

夜間、浦賀水道航路を北上する貨物船(3,145 総トン)が中ノ瀬南口に差し掛かった際、右舷正横方向に認めていた同航の貨物船(1,260 総トン)から行先信号がなされず、浦賀水道航路を直進するのかが中ノ瀬航路に向かうのかが不明であったものの、同船が航路北側境界線寄りに航行していたので中ノ瀬航路に向かうものと思い、同船の動静監視を十分に行わず、自船も行先信号を行わないまま右転し、同船の前路に進出する状況になって衝突に至った。

## 統計速報コーナー

### ▶ 船種別の海難の認知状況（平成 15 年 1 月～8 月分までの累計）

（単位：隻）

船種	旅客船	貨物船	油送船	漁船	引船	押船	作業船	はしけ	台船	交通船	水先船	公用船	遊漁船	瀬渡船	ボート	プレジャー	その他	不詳	合計
隻数	401	1,487	441	887	389	254	181	150	57	31	4	7	47	6	244	63	19	4,668	

### ▶ 事件種類別の裁決状況（平成 15 年 1 月～8 月分までの累計）

（単位：件）

事件種類	衝突	衝突(単)	乗揚	沈没	転覆	遭難	火災	爆発	機関損傷	施設損傷	死傷等	安全阻害	運航阻害	属具損傷	浸水	合計
裁決件数	212	34	99	4	16	2	9	0	49	6	28	0	10	0	6	475

## トピックス

### ■ 主要海難事件の審判開始の申立

#### 旅客船 93-058 乗揚事件

横浜地方海難審判理事所は、平成 15 年 7 月 31 日横浜地方海難審判庁に対し、上記事件の審判開始の申立を行いました。

なお、船尾部担当の船頭及び運航責任者が指定海難関係人に指定されました。

（事件の概要）

93-058 は、手漕ぎで天竜川を遊覧する木製の川下り船で船首船頭及び船尾船頭の 2 人が乗り組み、中学校の修学旅行の生徒等旅客 27 人を乗せ、平成 15 年 5 月 23 日 11 時 10 分飯田市松尾新井地区にある弁天港を発し、約 5 キロメートル下流の同市時又地区にある時又港に向かったが、同時 35 分湯の瀬と呼ばれる蛇行した急流部において、回頭できず圧流され露出した岩に乗り揚げた。

乗揚の結果、93-058 は、船底に破損を生じて浸水したのち転覆して時又港近くに漂着し、乗船者全員が落水したが全員救助され、船首船頭が全治約 1 箇月、旅客 1 人が同約 1 週間の怪我をそれぞれ負った。

### ■ マイアニュースレターのアンケート調査について ～アンケート御協力ありがとうございました～

創刊から 3 年目を迎えた本誌は、小学生にたとえるとやっと 3 年生に進級し、簡単な読み書きができるようになったところですが、おかげさまで現在、約 1,400 部を皆様に送付させていただくまでになりました。

ご協力いただきましたアンケートの結果、本誌の送付方法については、従来どおりの宅配便を希望されている団体等が多数を占めましたが、E-メールによる送信希望も増加してきました。

また、希望されている裁決事例分析については、「衝突海難の見張り不十分の分析」や「衝突海難の航法不遵守の分析」、「狭水道における衝突海難の分析」等、衝突海難に関係する分析希望が多く、かつ、漁船、プレジャーボートに関連する分析希望も多数ありました。

皆様からいただきましたご意見、ご要望を積極的に採り入れ、海難の再発防止に役立つ内容の濃い分析を心掛けていきます。

今月号は、施行後 30 年を迎えた海上交通安全法に関連した海難について取り上げました。

インターネットの普及はめざましいものがあります。海難審判庁のホームページでは、海難の再発防止に役立つデータをご覧いただけるよう、内容の充実を目指しております。最近では、プレジャーボート海難の防止のため、平成 14 年に裁決された事件について地形図に発生地点を示し、事例解説や統計等を掲載していますので、御利用いただければ幸いです。



ご意見をお待ちしております。

〒100-8918

東京都千代田区霞ヶ関 2-1-2

高等海難審判庁 総務課 海難分析情報室

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>