

プレジャーボート、漁船、遊漁船、
総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船
(日本船舶に限る。) の海難の分析と安全対策
全体概要版

平成 2 4 年 2 月

関係省庁海難防止連絡会議

目 次

- 1 プレジャーボート、漁船、遊漁船、総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船（日本船舶に限る。以下、「小型船」という。）の海難について
 - (1) 全海難に占める小型船の海難について
 - (2) 小型船の海難種類別発生状況
 - (3) 小型船の海難原因別発生状況
 - (4) 小型船の平均船員数
 - (5) プレジャーボート海難分析まとめ
 - (6) 漁船及び遊漁船海難分析まとめ
 - (7) 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難分析まとめ

- 2 海難によらない小型船からの海中転落者について
 - (1) プレジャーボート
 - (2) 漁船及び遊漁船

- 3 小型船の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者について
 - (1) プレジャーボート
 - (2) 漁船及び遊漁船

- 4 ライフジャケットの有効性について

- 5 海難分析による海難防止対策について
 - I プレジャーボート、漁船及び遊漁船
 - (1) 海難防止対策
 - イ 安全に対する意識の高揚
 - ① プレジャーボート
 - ② 漁船及び遊漁船
 - ロ AIS、国際 VHF 等の無線通信システム及び船橋航海当直警報装置の普及・促進
 - ハ 沿岸域情報提供システム（MICS）利用の更なる促進
 - (2) プレジャーボート、漁船及び遊漁船からの海中転落者の死亡率の減少対策
 - II 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船
 - (1) 海難防止対策
 - イ 安全に対する意識の高揚
 - ロ AIS 及び船橋航海当直警報装置の普及・促進

1 プレジャーボート、漁船、遊漁船、総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船（日本船舶に限る。以下、「小型船」という。）の海難について

(1) 全海難に占める小型船の海難について

過去 10 年間の海難隻数の年平均は 2,581 隻、このうち、小型船の海難の年平均は 2,078 隻となっており、全海難の 81%を占めている。小型船でみると、プレジャーボートが 45%、漁船及び遊漁船が 45%、貨物船、タンカー、旅客船が 10%となっている。

平成 23 年は、山陰地方豪雪*による海難 342 隻（漁船 215 隻、プレジャーボート 119 隻、遊漁船 8 隻）及び台風下の海難 56 隻（プレジャーボート 50 隻、漁船 4 隻、遊漁船 1 隻、旅客船 1 隻）が発生し、台風・異常気象下の海難が合計 398 隻となっている。

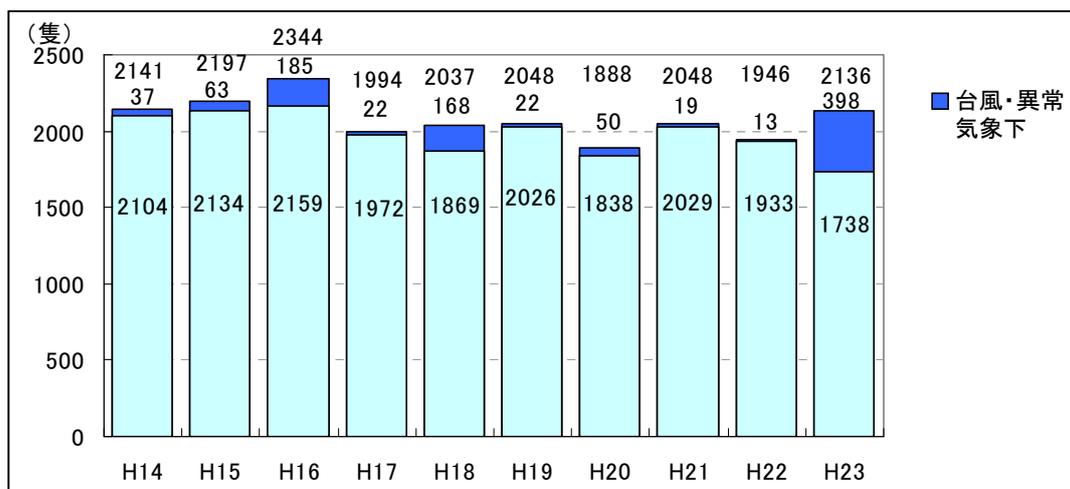
* 平成 22 年 12 月 31 日から平成 23 年 1 月 1 日にかけて山陰地方（鳥取県境港市及び島根県松江市周辺）で発生した豪雪

【図表 1-1】 小型船の海難発生状況（年別）

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	平均	割合
貨物船、タンカー・旅客船 (500t未満)	256	239	248	223	224	238	201	190	204	140	2163	216	10%
(貨物船500t未満)	148	144	145	127	123	123	118	117	122	79	1246	125	6%
(タンカー・500t未満)	60	55	58	50	53	60	45	38	44	38	501	50	2%
(旅客船500t未満)	48	40	45	46	48	55	38	35	38	23	416	42	2%
漁船、遊漁船	1027	1006	1120	903	969	869	794	857	789	945	9279	928	45%
(漁船)	902	916	977	792	876	789	715	795	695	871	8328	833	40%
(遊漁船)	125	90	143	111	93	80	79	62	94	74	951	95	5%
プレジャーボート	858	952	976	868	844	941	893	1001	953	1051	9337	934	45%
合計	2141	2197	2344	1994	2037	2048	1888	2048	1946	2136	20779	2078	100%
全海難隻数に対する割合	80%	80%	81%	80%	80%	79%	78%	80%	81%	84%	81%	81%	
全海難	2693	2733	2883	2482	2544	2579	2414	2549	2400	2533	25810	2581	

※ 東日本大震災関連の海難を除く。(以下、同じ。)

【図表 1-2】 小型船の台風・異常気象下の海難発生状況（年別）



(2) 小型船の海難種類別発生状況

過去 10 年間の小型船の海難を種類別でみると、衝突 6,332 隻 (30%) が最も多く、次いで機関故障 2,749 隻 (13%)、乗揚 2,572 隻 (12%)、運航阻害 2,419 隻 (12%) の順となっている。

【図表 2】 小型船の海難発生状況 (海難種類別)

	衝突	乗揚	転覆	浸水	推進器障害	舵障害	機関故障	火災	爆発	行方不明	運航阻害	安全阻害	その他	合計
貨物船、タンカー・旅客船 (500t未満)	1165	553	9	60	37	20	150	57	5	0	27	49	31	2163
(貨物船500t未満)	715	360	2	31	7	8	63	21	1	0	2	25	11	1246
(タンカー-500t未満)	278	122	2	14	7	3	34	11	4	0	3	17	6	501
(旅客船500t未満)	172	71	5	15	23	9	53	25	0	0	22	7	14	416
漁船、遊漁船	3475	908	738	699	635	95	703	592	20	18	931	50	415	9279
(漁船)	3069	794	706	644	540	78	584	564	19	18	882	45	385	8328
(遊漁船)	406	114	32	55	95	17	119	28	1	0	49	5	30	951
プレジャーボート	1692	1111	583	658	738	137	1896	129	8	10	1461	362	552	9337
合計	6332	2572	1330	1417	1410	252	2749	778	33	28	2419	461	998	20779

(3) 小型船の海難原因別発生状況

過去 10 年間の小型船の海難を原因別でみると、人為的要因が 75%を占めており、見張り不十分 5,117 隻 (25%) が最も多く、次いで操船不適切 2,216 隻 (11%)、機関取扱不良 2,082 隻 (10%)、船体機器整備不良 1,460 隻 (7%)、気象海象不注意 1,293 隻 (6%)、その他の運航の過誤 967 隻 (5%)、居眠り運航 824 隻 (4%)、船位不確認 740 隻 (4%) となっている。

【図表 3】 小型船の海難発生状況 (原因別)

	人為的要因											人為的要因外				合計
	操船不適切	見張り不十分	船位不確認	避難時期不適切	気象海象不注意	船体機器整備不良	水路調査不十分	居眠り運航	その他の運航の過誤	機関取扱不良	積載	火気・可燃物	材質・構造	不可抗力等	その他	
貨物船、タンカー・旅客船 (500t未満)	484	613	132	1	40	24	89	276	55	101	8	28	110	179	23	2163
(貨物船500t未満)	276	383	75	0	17	6	60	220	26	41	6	14	50	65	7	1246
(タンカー-500t未満)	118	155	27	0	12	5	20	48	17	28	2	6	25	33	5	501
(旅客船500t未満)	90	75	30	1	11	13	9	8	12	32	0	8	35	81	11	416
漁船、遊漁船	759	3038	298	13	438	364	78	502	245	516	61	278	393	2074	222	9279
(漁船)	681	2653	252	11	417	316	67	477	215	427	60	272	330	1938	212	8328
(遊漁船)	78	385	46	2	21	48	11	25	30	89	1	6	63	136	10	951
プレジャーボート	973	1466	310	36	815	1072	325	46	667	1465	11	34	677	1249	191	9337
合計	2216	5117	740	50	1293	1460	492	824	967	2082	80	340	1180	3502	436	20779
小型船に占める割合	11%	25%	4%	0%	6%	7%	2%	4%	5%	10%	0%	2%	6%	17%	2%	100%
人為的要因: 人為的要因外	75%											25%				

(4) 小型船海難の平均船員数

小型船海難の平均船員数は、過去 10 年間では、貨物船 4.0 人、タンカー 4.0 人、旅客船 2.3 人、プレジャーボート 1.0 人、漁船 2.0 人、遊漁船 1.0 人であり、操船者が小型船以外の船舶に比べて少ないことが窺える。

また、小型船については、安全航行に必要な AIS やレーダー、国際 VHF、船橋航海当直警報装置等の搭載義務の無いものが多く、小型船以外の船舶と比較すると、組織

的な安全管理体制が極めて脆弱である。

【図表 4】 プレジャーボート、漁船、遊漁船、総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の海難の船員数（平均）

（単位：人）

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計
貨物船	3.8	3.7	3.7	4.0	4.1	4.0	4.1	4.2	4.2	4.5	4.0
タンカー	4.2	3.9	3.5	4.1	4.1	4.1	4.1	4.0	4.2	4.2	4.0
旅客船	2.4	2.2	2.2	2.3	2.8	2.1	2.2	2.1	2.3	2.5	2.3
プレジャーボート	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.2	0.9	1.0
漁船	2.3	1.9	2.0	2.0	1.9	2.1	1.8	1.9	2.1	1.6	2.0
遊漁船	1.1	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0

【図表 5】 貨物船、タンカー、旅客船、プレジャーボート、漁船、遊漁船の海難（外国船舶及び総トン数 500 トン以上の船舶を含む。）の船員数（平均）

（単位：人）

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計
貨物船	10.7	10.5	11.2	11.3	10.7	10.7	10.8	11.4	10.7	11.3	10.9
タンカー	8.0	7.7	6.8	7.6	8.1	8.3	9.4	7.6	8.5	8.7	8.1
旅客船	14.9	7.9	5.8	6.0	16.9	12.7	8.6	7.5	8.6	6.4	9.5
プレジャーボート	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.2	0.9	1.0
漁船	2.5	2.2	2.1	2.3	2.1	2.2	2.1	2.2	2.2	1.8	2.2
遊漁船	1.1	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0

(5) プレジャーボート海難分析まとめ（「プレジャーボート、漁船及び遊漁船（日本船舶に限る。）の海難の分析と安全対策」参照）

過去 10 年間のプレジャーボート海難は 9,337 隻、年平均でみると 934 隻となっており、小型船の海難の 45%を占めている。

・海難種類別

機関故障 20%が最も多く、次いで衝突 18%、運航阻害 16%、乗揚 12%となっている。

・海難原因別

原因が人為的要因であるものが 77%を占め、その中でも、見張り不十分 16%、機関取扱不良 16%、船体機器整備不良 12%、操船不適切 10%、気象海象不注意 9%が多い。

・プレジャーボートの船型別

モーターボート 62%が最も多く、次いでクルーザーボート 10%、水上オートバイ 9%となっている。

・月別・曜日別・時間帯別発生状況

月別では5～10月までが多く、曜日別でみると土日が多く、時間帯別では10～15時台が多い。

・平成23年機関故障海難(201隻)

原因が人為的要因であるものが66%を占め、そのうち97%が機関取扱不良によるものであり、このうち、発航前の点検無しが58%、発航前の点検有りにもかかわらず機関故障が発生したものが42%あり、十分な点検が実施されていないことが窺える。

故障箇所は、電気系25%、燃料系23%、冷却水系20%が多い。

機関故障海難のうち、10年以上当該機関を使用していた船舶は、全体の33%であった。

・平成23年衝突海難(145隻)

原因が人為的要因であるものが94%を占め、このうちの96%が見張り不十分(70%)、操船不適切(26%)である(貨物船、タンカー、旅客船と比べると見張り不十分の比率が高い)。

船舶との衝突90%、物件との衝突10%

衝突形態では、船舶との衝突のうち、漂泊中及び錨泊中のものが51%

見張り不十分が原因のものうち、遊漁中や遊漁準備中等の作業中のものが55%を占めており、また、相手船を初認していない又は衝突直前に視認したものが81%となっている。

操船不適切が原因のものうち、衝突前に避航又は協力動作をしていないものが80%となっている。なお、船舶との衝突(31隻)における初認時の判断については、しばらく様子を見るが9隻(29%)、相手船が避けるだろうが11隻(35%)であり、合計64%を占め、自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺える。

・平成23年運航阻害海難(167隻)

原因が人為的要因であるものが85%を占め、このうちの92%が船体機器整備不良であり、このうちの52%がバッテリー過放電(35%)、燃料欠乏(17%)である。このうち、発航前の点検無しが68%、発航前の点検有りにもかかわらず運航阻害が発生したものが32%あり、十分な点検が実施されていないことが窺える。

バッテリー過放電については、漂泊中に発生しているものが60%、錨泊中に発生しているものが30%であり、全体の90%を占める。

・平成23年乗揚海難(96隻)

原因が人為的要因であるものが全てで、そのうち見張り不十分31%、水路調査不十分30%、船位不確認25%が多い。

乗揚海難のうち、乗揚対象を事前に把握していなかったものが65%であり、船位測定手段は目視によるものが45%を占めている。また、原因が見張り不十分のものうち、乗揚対象を視認していない又は乗揚直前に気づいたものが82%となっている。

・気象海象不注意が原因の海難(過去10年で815隻)

過去10年で安全阻害の荒天難航が33%、転覆が25%、浸水が13%と多く、それに伴う死者・行方不明者数は転覆が74%を占めている。死者・行方不明者が多く発生

している転覆、浸水海難のうち、平成 23 年に事故海域の気象海象情報を事前に入手していたのは 48%であり、また現場で同情報を入手したものは 0%であった。

・死者・行方不明者を伴う海難（過去 10 年で 181 隻）

過去 10 年の死者・行方不明者を伴う海難隻数は、年平均 18 隻で減少傾向であり、死者・行方不明者は年平均 22 人となっており、海難種類別でみると転覆が 43%、衝突が 29%となっている。平成 23 年の死者・行方不明者を伴う海難は、13 隻・14 人であった。

・平成 23 年操船者の経験年数

プレジャーボート海難のうち、操船者の経験が 10 年以上の比率が 46%であるが、水上オートバイ、ディンギーヨット、ゴムボート、シーカヤックについては、10 年未満の経験年数の比率が 70%を超えており、比率が高くなっている。

(6) 漁船及び遊漁船海難分析まとめ（「プレジャーボート、漁船及び遊漁船（日本船舶に限る。）の海難の分析と安全対策」参照）

過去 10 年間の漁船及び遊漁船海難は 9,279 隻、年平均でみると 928 隻となっており、小型船の海難の 45%を占めている。

・海難種類別

衝突 37%が最も多く、次いで運航阻害 10%、乗揚 10%となっている。

・海難原因別

原因が人為的要因であるものが 71%を占め、その中でも、見張り不十分 33%、操船不適切 8%、機関取扱不良 6%、居眠り運航 5%、気象海象不注意 5%が多い。

・平成 23 年衝突海難（264 隻）

原因が人為的要因であるものが 97%を占め、このうちの 99%が見張り不十分（79%）、操船不適切（14%）、居眠り運航（6%）である（貨物船、タンカー、旅客船と比べると見張り不十分の比率が高い。）。

船舶との衝突 89%、物件との衝突 11%

衝突形態では、漂泊中又は錨泊中の船舶に衝突したものが 31%、漂泊中又は錨泊中のものが 15%、漁ろうに従事している船舶が 12%。

海難発生時間帯別でみると、5~6 時及び 8~13 時台に集中している。

原因が見張り不十分のものうち、操業中・遊漁中や漁獲物選別中等の作業中のものが 46%を占めており、また、相手船を初認していない又は衝突直前に初認したものが 84%となっている。

原因が操船不適切のものうち、衝突前に避航又は協力動作をしていないものが 57%となっている。なお、船舶との衝突（28 隻）における初認時の判断については、見合い関係が横切り及び追い越しの保持船や漁ろうに従事している船舶（9 隻）を除くと、しばらく様子を見るが 4 隻（21%）、相手船が避けるだろうが 5 隻（26%）であり、合計 47%を占め、自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺える。

・平成 23 年運航阻害海難（80 隻）

原因が人為的要因外であるものが 74%を占め、そのうち、88%が乗船者の死亡・行方不明・傷病による無人漂流である。また、海難に伴わない操船者の海中転落による

無人漂流が 47 隻 (80%) 発生している。そのうち、海中転落の原因が操船者の病気によるものが 6 隻 (13%) であった。

・平成 23 年乗揚海難 (60 隻)

原因が人為的要因であるものが 97% を占め、その中でも居眠り運航 (29%)、船位不確認 (29%)、見張り不十分 (22%) が多い。

乗揚海難のうち、乗揚対象を事前に把握していなかったものが 68% であり、船位測定手段は GPS によるものが 38%、目視によるものが 33%、レーダーによるものが 28% であった。

また、原因が見張り不十分のものうち、乗揚対象を視認していない又は乗揚直前に気づいたものが 85%、操業中や漁獲物選別中等の作業中に乗揚げたものが 77% であった。

海難発生時間帯別でみると、深夜から早朝にかけて多く発生している (22~6 時台の割合は 54%)。

・平成 23 年機関故障海難 (57 隻)

原因が人為的要因であるものが 60% を占め、その全てが機関取扱不良となっており、このうち発航前の点検無しが 53%、発航前の点検有りにもかかわらず機関故障が発生したものが 47% あり、十分な点検が実施されていないことが窺える。

故障箇所は、冷却水系が 33%、燃料系が 28%、軸系が 12% となっている。

機関故障海難のうち、10 年以上当該機関を使用していたものは、全体の 46% であった。

・気象海象不注意が原因の海難 (過去 10 年で 438 隻)

転覆が 63%、浸水が 14% と多く、それに伴う死者・行方不明者数は転覆が 92% を占めている。死者・行方不明者が多く発生している転覆、浸水海難のうち、平成 23 年に事故海域の気象海象情報を事前に入手していたものは 55% であり、また現場で同情報を入手したものは 9% であった。

・死者・行方不明者を伴う海難 (過去 10 年で 397 隻、死者・行方不明者 586 人)

過去 10 年間の隻数は年平均 40 隻で減少傾向にあり、死者・行方不明者は、年平均 59 人となっており、海難種類別でみると転覆が 48%、衝突が 27% となっている。平成 23 年の死者・行方不明者を伴う海難隻数は 38 隻、58 人であった。

・居眠り運航が原因の海難 (過去 10 年で 502 隻)

人為的要因の中では見張り不十分、操船不適切に次いで 3 番目に多い割合 (5%) となっており、そのほとんどが衝突 249 隻 (50%)、乗揚 252 隻 (50%) に結びついている。

平成 23 年の居眠り運航が原因の海難は、漁船 33 隻であり、衝突 16 隻 (48%)、乗揚 17 隻 (52%) となっており、平成 23 年 7 月以降、総トン数 150 トン以上の海難は乗揚が 2 隻あったが、船橋航海当直警報装置は搭載していなかった。

(7) 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難分析まとめ (「総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー及び旅客船 (日本船舶に限る。) の海難の分析と安全対策」参照)

過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難は 2, 163 隻で、

小型船の海難のうち10%を占め、年平均でみると貨物船が125隻(6%)、タンカーが50隻(2%)、旅客船が42隻(2%)となっている。

・海難種類別

全体では、衝突が54%、乗揚げが26%(計80%)

貨物船 衝突が57%、乗揚げが29%(計86%)

タンカー 衝突が56%、乗揚げが24%(計80%)

旅客船 衝突が41%、乗揚げが17%(計58%)

・海難原因別

原因が人為的要因であるものが86%を占め、その中でも見張り不十分(28%)、操船不適切(22%)、居眠り運航(13%)が多い。

・衝突海難(過去10年で1,165隻)

原因が人為的要因であるものが91%を占め、このうちの97%が見張り不十分(52%)、操船不適切(37%)、居眠り運航(8%)である。

最近5年間の海難について、船舶との衝突隻数が減少傾向にあり、このうちAIS非搭載船の隻数減少が目につく。

海難発生時間帯別でみると、貨物船が2~7時台に多数発生している。

・平成23年衝突海難(66隻)

船舶との衝突が70%、物件との衝突が30%、平成22年と比較すると、船舶との衝突が37隻減、物件との衝突が11隻減

原因が人為的要因であるものが92%を占め、このうちの98%が見張り不十分(49%)、操船不適切(43%)、居眠り運航(7%)である。

原因が見張り不十分のものうち、相手船を初認していない又は衝突直前に視認したものが60%となっている(作業中は13%)。

原因が操船不適切のものうち、衝突前に避航又は協力動作をしていないものが35%となっている。なお、船舶との衝突(17隻)における初認時の判断については、見合い関係が横切り及び追い越しの保持船並びに航路航行船舶(4隻)を除くと、しばらく様子を見るが5隻(38%)、相手船が避けるだろうが4隻(31%)であり、合計69%を占め、自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺える。

・乗揚げ海難(過去10年で553隻)

原因が人為的要因のものが99%を占め、その中でも居眠り運航(36%)、船位不確認(22%)、水路調査不十分(15%)、操船不適切(14%)が多い。

最近5年間の海難について、海難隻数が減少傾向にあり、このうちAIS非搭載船の隻数減少が目につく。

海難発生時間帯別でみると、貨物船が22~5時台に多数発生している。

・平成23年乗揚げ海難(30隻)

平成22年と比較すると21隻減少

原因が人為的要因であるものが97%を占め、このうちの86%が船位不確認(34%)、居眠り運航(28%)、操船不適切(24%)である。

乗揚げ対象を事前に把握していなかったものが50%であり、船位測定手段はレーダー

が 63%、GPS が 30%、乗揚対象を視認していない又は事故直前に気付いたものが 80% となっている。

・居眠り運航が原因の海難（過去 10 年で 276 隻）

人為的要因の中では見張り不十分、操船不適切について 3 番目に多い割合（13%）となっており、その全てが衝突 82 隻（30%）、乗揚 194 隻（70%）に結びついている。

平成 23 年に発生した居眠りが原因の海難は、衝突 4 隻、乗揚 8 隻の計 12 隻であり、平成 23 年 7 月以降における海難のうち、船橋航海当直警報装置を搭載していた船舶による海難は、貨物船 1 隻とタンカー 1 隻の計 2 隻発生しており、うち 1 隻は警報作動中であった。

2 海難によらない小型船からの海中転落者について（「プレジャーボート、漁船及び遊漁船（日本船舶に限る。）の海難の分析と安全対策」参照）

過去の 10 年間の小型船からの海中転落者については、プレジャーボート、漁船及び遊漁船によるものが 95% である。

(1) プレジャーボート（過去 10 年で 362 人（うち死者・行方不明者 194 人））

過去 10 年間の海難によらないプレジャーボートからの海中転落者は、年平均 36 人（小型船の 23%）、このうち、死者・行方不明者は年平均 20 人（56%）となっている。平成 23 年の海難によらないプレジャーボートからの海中転落者は 25 人（小型船の 20%）で、このうち死者・行方不明者は 15 人（60%）であった。

(2) 漁船及び遊漁船（過去 10 年で 1,119 人、うち死者・行方不明者 797 人）

過去 10 年間の海難によらない漁船及び遊漁船からの海中転落者は、年平均 112 人（小型船の 72%）、このうち、死者・行方不明者は年平均 80 人（71%）となっている。また、海難によらない一人乗り漁船からの海中転落者は、年平均 69 人（漁船の 65%）、このうち、死者・行方不明者は年平均 52 人（75%）となっている。

平成 23 年の海難によらない漁船及び遊漁船からの海中転落者は 91 人（小型船の 75%）、このうち、死者・行方不明者は 61 人（67%）であった。このうち、漁船の死者・行方不明者は 57 人（93%）であり、操業や作業中のものが 43 人（漁船の 75%）となっている。また、海難によらない一人乗り漁船からの海中転落者は 56 人（漁船の 69%）、このうち、死者・行方不明者は 40 人（71%）であった。

【図表 6】 海難によらない小型船からの海中転落者の状況

単位:人	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	年平均	小型船全体に占める割合
プレジャーボート	43	38	33	30	44	47	36	40	25	25	361	36	23%
	22	21	16	16	25	23	19	26	12	15	195	20	19%
漁船・遊漁船	118	120	135	110	126	106	107	121	87	91	1121	112	72%
	85	94	93	82	93	64	80	87	57	61	796	80	77%
貨物船・タンカー・旅客船 (500t未満)	8	7	4	10	7	13	5	9	7	6	76	8	5%
	4	2	1	6	3	5	5	5	4	5	40	4	4%
小型船の海中転落者	169	165	172	150	177	166	148	170	119	122	1558	156	
小型船の死者・行方不明者	111	117	110	104	121	92	104	118	73	81	1031	103	
全体の海中転落者に占める小型船の割合	83%	86%	81%	80%	82%	84%	81%	83%	81%	70%	81%	81%	
全体の死者・行方不明者に占める小型船の割合	80%	86%	77%	79%	79%	85%	81%	84%	78%	71%	80%	80%	
全体の海中転落者	204	191	213	188	217	197	183	204	147	175	1919	192	
全体の死者・行方不明者	138	136	143	131	153	108	128	141	94	114	1286	129	

※ は死者・行方不明者数

3 小型船の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者について（「プレジャーボート、漁船及び遊漁船（日本船舶に限る。）の海難の分析と安全対策」参照）

過去 10 年間の小型船の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者については、プレジャーボート、漁船及び遊漁船によるものが 96%である。

(1) プレジャーボート（過去 10 年で 419 人）

過去 10 年間の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者は年平均 42 人（小型船の 22%）となっており、プレジャーボートが小型船の約 2 割を占めている。

平成 23 年の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者数は 29 人（小型船の 19%）であった。

(2) 漁船及び遊漁船（過去 10 年で 1,382 人）

過去 10 年間の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者は年平均 138 人（小型船の 74%）となっており、依然として漁船が小型船の 7 割以上を占めている。このうち、一人乗り漁船によるものは年平均 75 人（漁船の 57%）となっている。

平成 23 年の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者は 119 人（小型船の 76%）であった。このうち、一人乗り漁船によるものは 59 人（漁船の 53%）となっている。

【図表 7】 小型船の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者の状況

単位:人	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	年平均	小型船全体に占める割合
プレジャーボート	50	52	45	39	49	45	32	53	25	29	419	42	22%
漁船・遊漁船	160	153	155	144	159	108	140	132	112	119	1382	138	74%
貨物船・タンカー・旅客船 (500t未満)	9	4	9	10	3	7	5	5	10	8	70	7	4%
小型船の死者・行方不明者	219	209	209	193	211	160	177	190	147	156	1871	187	100%
全体の死者・行方不明者に占める 小型船の割合	72%	73%	70%	77%	81%	82%	70%	67%	76%	70%	73%	73%	
全体の死者・行方不明者	303	286	298	252	261	195	252	284	193	222	2546	255	

4 ライフジャケットの有効性について（「プレジャーボート、漁船及び遊漁船（日本船舶に限る。）の海難の分析と安全対策」参照）

平成 23 年の小型船の海難及び海難によらない海中転落者のライフジャケットの着用率は 49%であった。

プレジャーボートのライフジャケットの着用率は 72%となっており、5 年前と比較するとほぼ横ばいである。

漁船及び遊漁船のライフジャケットの着用率は 34%となっており、5 年前と比較するとほぼ横ばいである。このうち、一人乗り漁船のライフジャケットの着用率は 34%となっており、5 年前と比較すると 5%向上している。

過去 5 年間のプレジャーボートからの海中転落者の死亡率は、ライフジャケットを非着用の場合は 25%であり、着用の場合は 6%となっている。

漁船及び遊漁船の死亡率は、ライフジャケットを非着用の場合は 54%であり、着用の場合は 20%となっている。

一人乗り漁船の死亡率は、ライフジャケットを非着用の場合は 65%であり、着用の場合は 27%となっている。

5 海難分析による海難防止対策について

海難分析に基づき、海難防止対策について、次のとおり取りまとめた。

I プレジャーボート、漁船及び遊漁船

(1) 海難防止対策

イ 安全に対する意識の高揚

① プレジャーボート

プレジャーボートの海難について、海難の現状や原因を踏まえ、地域の特性を勘案のうえ、全国海難防止強調運動等の各種運動や講習会等において、次に掲げる事項の重要性について周知し、操船者、船舶所有者のみならず、マリーナ、製造業者等の関係事業者、小型船舶操縦免許試験・講習機関、行政機関が広く連携し、安全に対する意識の高揚を図る必要がある。

a 機関故障海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 66%を占め、そのほとんどが機関取扱不良によるものであり、このうち、発航前の点検無しのもものが 58%、発航前の点検有りにもかかわらず機関故障が発生したものが 42%であり、十分な点検が実施できていないことが窺えることから、機関の発航前の点検や日頃の点検・整備の徹底

b 衝突海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 94%を占め、そのうちの 96%が、見張り不十分 (70%)、操船不適切 (26%) であり、見張り不十分が原因のものうち、遊漁中や遊漁準備中の作業中のもものが 55%を占めていることから、見張り (特に遊漁中等の作業中) 及び航法の遵守の徹底

自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺え、船舶間の意思疎通を図る必要があることから、適切な操船のための船舶間コミュニケーションの促進 (国際 VHF・汽笛信号の活用、AIS 情報の活用及び正確な情報の入力等)

c 運航阻害海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 85%を占め、このうち船体機器整備不良が 92%を占め、そのうち 52%がバッテリー過放電 (35%)、燃料欠乏 (17%) であり、このうち、発航前の点検無しのもものが 68%、発航前の点検有りにもかかわらず運航阻害が発生したものが 32%であり、十分な点検が実施できていないことが窺え、また、バッテリー過放電については、漂泊中又は錨泊中に発生しているものが全体の 90%であることから、バッテリー及び燃料の発航前の点検及び日頃の点検・整備の徹底、漂泊又は錨泊中の電装品使用状況の把握、残燃料の常時把握の徹底

d 乗揚海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 100%を占め、その中でも見張り不十分 (31%)、水路調査不十分 (30%)、船位不確認 (25%) が多いことから、見張り、水路調査、船位確認等の徹底

船位確認の手段が、目視によるもの (45%) が多いことから、海図、航海計器等の活用の促進

② 漁船及び遊漁船

漁船及び遊漁船の海難について、海難の現状や原因を踏まえ、漁種や操業海域等を勘案のうえ、全国海難防止強調運動や全国漁船安全操業推進月間等の各種運動や講習会等において、次に掲げる事項の重要性について周知し、漁業者及び遊漁船業者のみならず、漁業者等の家族、漁業協同組合、水産事業者等の漁業関係者、漁業者教育機関、自治体、行政機関が広く連携し、安全に対する意識の高揚を図る必要がある。

a 衝突海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 97%を占め、そのうちの 99%が、見張り不十分 (79%)、操船不適切 (14%)、居眠り運航 (6%) であり、見張り不十分が原因のうち、操業中・遊漁中や漁獲物選別中等の作業中のもものが 46%を占め

ていることから、見張り（特に操業中等の作業中）、航法の遵守、居眠り運航の撲滅の徹底

自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺え、船舶間の意志疎通を図る必要があることから、適切な操船のための船舶間コミュニケーションの促進（国際 VHF・汽笛信号の活用、AIS 情報の活用及び正確な情報の入力等）

b 運航阻害海難防止対策

原因が人為的要因外であるものが 74%となっており、海難に伴わない操船者の海中転落による無人漂流が 80%発生しており、このうち、海中転落の原因が操船者の病気によるものが 13%であったことから、海中転落の安全対策の徹底、乗船者の体調把握及び管理、体調不良の場合の出漁取り止め等の徹底

c 乗揚海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 97%を占め、その中でも居眠り運航（29%）、船位不確認（29%）、見張り不十分（22%）が多いことから、居眠り運航の撲滅、見張り、船位確認の徹底

船位確認の手段が、目視によるもの（33%）が多いことから、海図、航海計器等の活用の促進

d 機関故障海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 60%を占め、このうち全てが機関取扱不良が原因であり、このうち、発航前の点検無しのもものが 53%、発航前の点検有りにもかかわらず機関故障を発生したものが 47%であり、十分な点検が実施できていないことが窺えることから、機関の発航前の点検や日頃の点検・整備の徹底

ロ AIS、国際 VHF 等の無線通信システム及び船橋航海当直警報装置の普及・促進

AIS については、総トン数 500 トン未満のプレジャーボート、漁船及び遊漁船には概ね搭載義務は無いが、適切な操船のための船舶間コミュニケーションを促進するため、搭載義務船舶以外の船舶であっても、AIS が普及していることから、AIS の一層の普及・促進を図る必要がある。

国際 VHF については、適切な操船のための船舶用コミュニケーションを促進するため、搭載義務の有無に関わらず、普及・促進を図る必要がある。

航海船橋当直警報装置については、平成 23 年 7 月 1 日から総トン数 150 トン以上の旅客船以外の船舶に搭載が義務化され、居眠り運航を撲滅するため、本装置の普及・促進を図る必要がある。

ハ 沿岸域情報提供システム（MICS）利用の更なる促進

気象海象不注意を原因とする海難は、プレジャーボートでは安全阻害の荒天難航が 33%、転覆が 25%、浸水が 13%となっており、漁船及び遊漁船では転覆が 63%、浸水が 14%となっている。また、転覆による死者・行方不明者数が占める割合は、プレジャーボートでは 74%、漁船及び遊漁船では 92%と高いことから、沿岸域情報提供システム（MICS）等による最新の気象海象情報等の入手の徹底を図る必要がある。

(2) プレジャーボート、漁船及び遊漁船からの海中転落者の死亡率の減少対策

プレジャーボート、漁船及び遊漁船からの海中転落者による行方不明者を減少させるには、海中転落を防止することが必要である。しかし、特に漁船にあっては、その作業の特殊性から、操業中や作業中の海中転落の割合が高いことから、安全対策の徹底を図る必要がある。

また、分析結果からも、ライフジャケットの着用率の向上が死者・行方不明者の減少に結びついていることから、海中転落時に事故者が浮力を確保し、救助を待つことが極めて重要である。

ライフジャケットの着用推進に当たっては、海事関係者、漁業関係者、自治体、行政機関が広く連携し、推進する必要がある。

また、漁船から乗船者が海中転落したことを漁業無線局に知らせる小型船舶救急通信システムの一層の普及・促進を図る必要がある。

II 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難

(1) 海難防止対策

イ 安全に対する意識の高揚

総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー及び旅客船（日本船舶に限る。）の海難について、海難の現状や原因を踏まえ、運航形態等を勘案の上、全国海難防止強調運動や船員労働安全衛生月間等の各種運動や講習会等において、次に掲げる事項についての重要性について周知し、乗組員のみならず関係事業者、船員教育機関、行政機関が広く連携し、安全に対する意識の高揚を図る必要がある。

a 衝突海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 92%を占め、このうちの 98%が見張り不十分（49%）、操船不適切（43%）、居眠り運航（7%）であることから、見張り、航法の遵守及び居眠り運航の撲滅の徹底

自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺えることから、適切な操船のための船舶間コミュニケーション（国際 VHF・汽笛信号の活用、AIS 情報の活用及び正確な情報の入力等）の促進

b 乗揚海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 97%を占め、このうちの 86%が船位不確認（34%）、居眠り運航（28%）、操船不適切（24%）であることから、居眠り運航の撲滅、船位確認の徹底

ロ AIS 及び船橋航海当直警報装置の普及・促進

AIS については、総トン数 500 トン未満の貨物船及びタンカー並びに総トン数 300 トン未満の旅客船には、AIS の搭載義務は無いが、適切な操船のための船舶間コミュニケーションを促進するため、搭載義務対象船舶以外の船舶であっても、AIS が普及してきていることから、AIS の一層の普及・促進を図る必要がある。

船橋航海当直警報装置については、平成 23 年 7 月 1 日から旅客船及び総トン数 150 トン以上の旅客船以外の船舶に搭載が義務化されており、居眠り運航を撲滅するため、本装置の普及・促進を図る必要がある。

プレジャーボート、漁船及び遊漁船
(日本船舶に限る。)の海難の分析と安全対策

平成24年2月

関係省庁海難防止連絡会議

目 次

- 1 プレジャーボート、漁船及び遊漁船（日本船舶に限る。以下、同じ。）の海難について
 - (1) プレジャーボートの海難について
 - イ プレジャーボートの機関故障海難について
 - ロ プレジャーボートの衝突海難について
 - ハ プレジャーボートの運航阻害海難について
 - ニ プレジャーボートの乗揚海難について
 - ホ プレジャーボートの気象海象不注意が原因の海難について
 - ヘ 死者・行方不明者を伴うプレジャーボートの海難について
 - ト プレジャーボート海難の操船者の経験年数について
 - (2) 漁船及び遊漁船海難について
 - イ 漁船及び遊漁船の衝突海難について
 - ロ 漁船及び遊漁船の運航阻害海難について
 - ハ 漁船及び遊漁船の乗揚海難について
 - ニ 漁船及び遊漁船の機関故障海難について
 - ホ 漁船及び遊漁船の気象海象不注意が原因の海難について
 - ヘ 死者・行方不明者を伴う漁船及び遊漁船の海難について
 - ト 漁船及び遊漁船の居眠り運航が原因の海難について
- 2 海難によらないプレジャーボート、漁船及び遊漁船からの海中転落者について
 - (1) プレジャーボート
 - (2) 漁船及び遊漁船
- 3 プレジャーボート、漁船及び遊漁船の海難並びに海難によらない海中転落による死者・行方不明者について
 - (1) プレジャーボート
 - (2) 漁船及び遊漁船
- 4 ライフジャケットの有効性について
 - (1) ライフジャケットの着用率
 - (2) ライフジャケットの非着用、着用による死亡率の違い
- 5 プレジャーボート、漁船及び遊漁船海難分析まとめ
 - (1) 海難について
 - イ プレジャーボート海難について

- 漁船及び遊漁船海難について
- (2) 海難によらない海中転落について
 - イ プレジャーボート
 - 漁船及び遊漁船
- (3) 海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者について
 - イ プレジャーボート
 - 漁船及び遊漁船
- (4) ライフジャケットの有効性について

6 海難分析による海難防止対策

- (1) 海難防止対策
 - イ 安全に対する意識の高揚
 - プレジャーボート
 - 漁船及び遊漁船
 - AIS、国際 VHF 等の無線通信システム及び船橋航海当直警報装置の普及・促進
 - ハ 沿岸域情報提供システム（MICS）利用の更なる促進
- (2) プレジャーボート、漁船及び遊漁船からの海中転落者の死亡率の減少対策

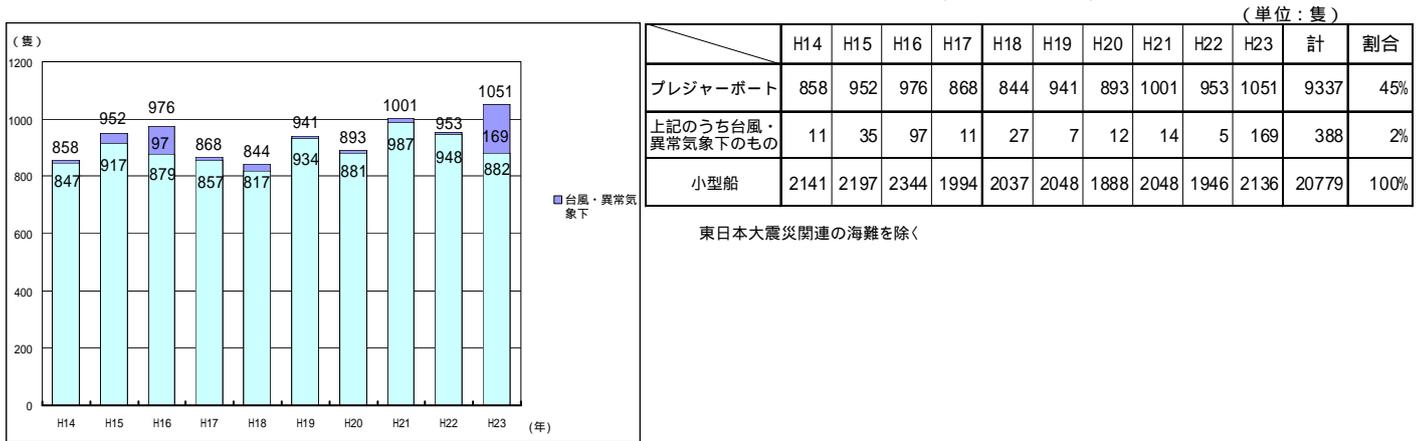
1 プレジャーボート、漁船及び遊漁船（日本船舶に限る。以下、同じ。）の海難について
 (1) プレジャーボートの海難について（過去10年）

過去10年間のプレジャーボート海難（9,337隻）の推移を見ると、図表1-1のとおりとなっており、年平均で見ると、934隻となっている。

過去10年間の小型船の海難隻数のうちプレジャーボート海難が占める割合は、45%で、他の用途に比べ最も高くなっている。

平成23年は、山陰地方豪雪による海難119隻、台風下の海難50隻が発生し、台風・異常気象下の海難が合計169隻となっている。

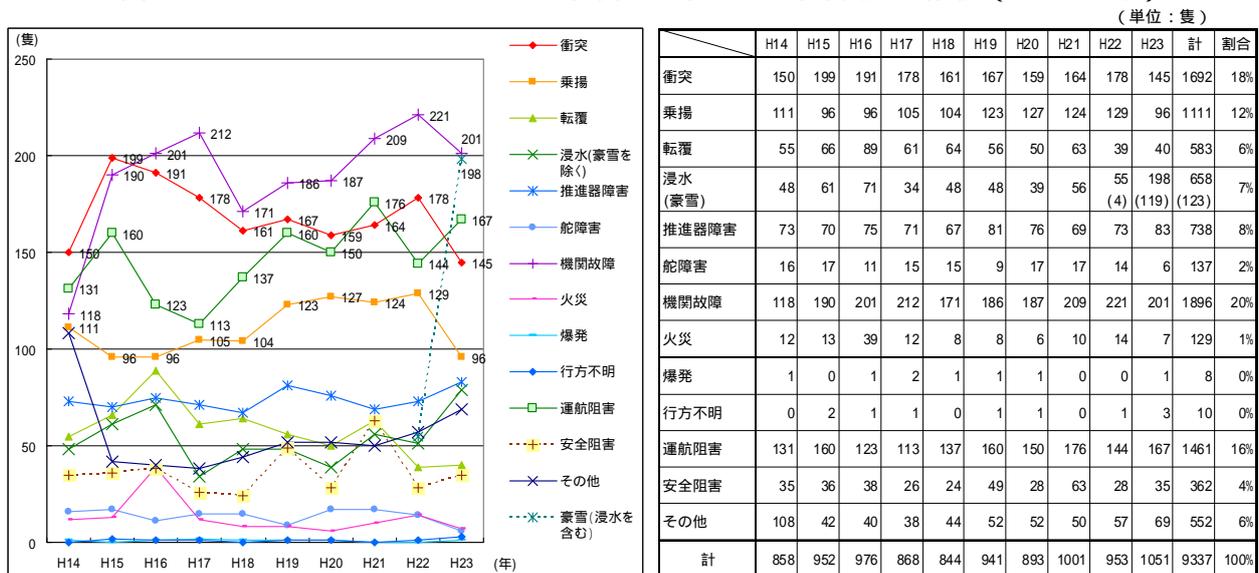
【図表1-1】 プレジャーボート海難隻数の推移（過去10年）



プレジャーボートの海難種類と原因（過去10年）

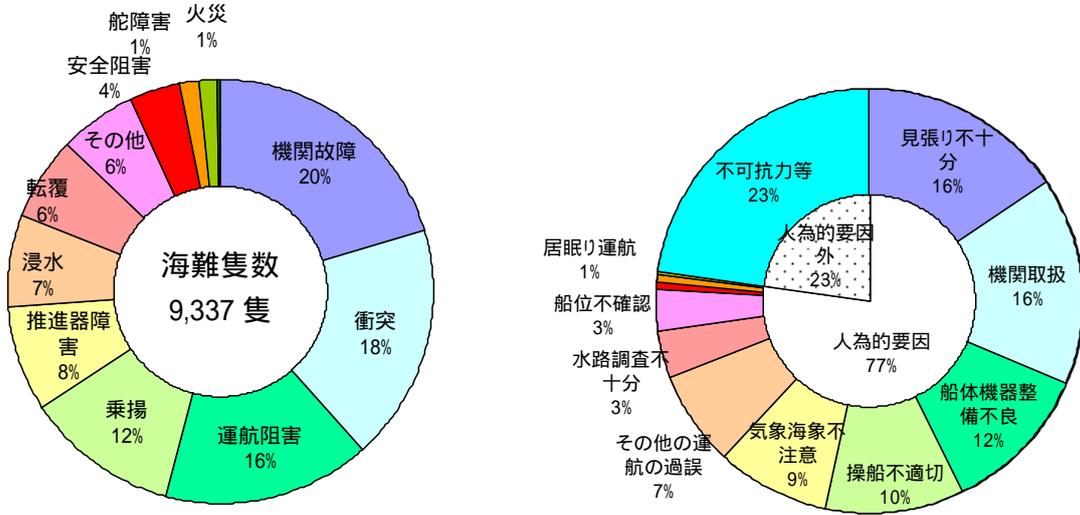
過去10年間のプレジャーボート海難(9,337隻)について、海難種類別にみると、機関故障が20%、次いで衝突が18%、運航障害が16%、乗揚が12%となっている。また、原因別で見ると、操船不適切、見張り不十分、機関取扱不良といった人為的要因によるものが77%を占めている。

【図表1-2】 プレジャーボートの海難種類別による海難隻数の推移（過去10年）



()内の数値は、平成22年12月31日から平成23年1月1日発生の上記の山陰地方豪雪による海難隻数。

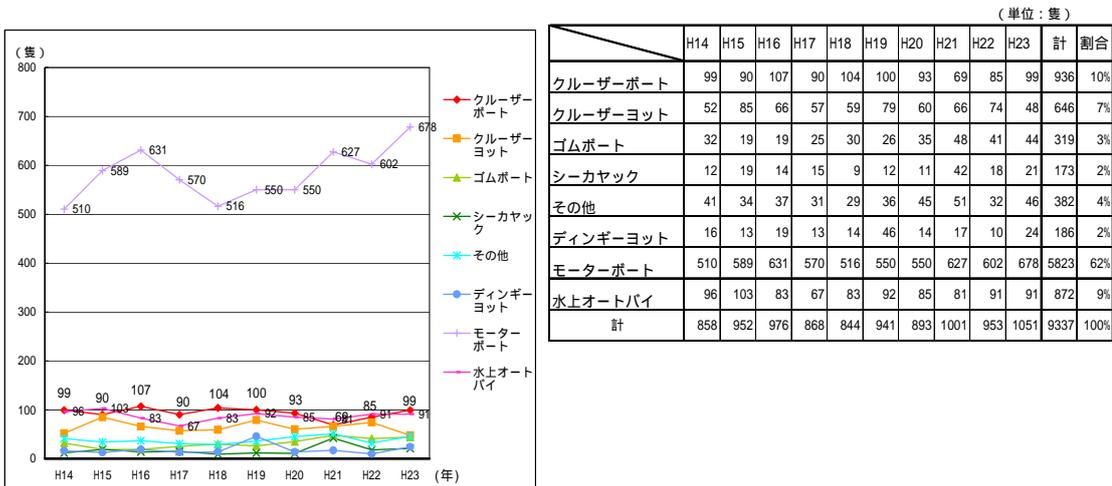
【図表 1 - 3】 プレジャーボートの海難種類別、海難原因別傾向（過去 10 年）
 < 海難種類別 > < 海難原因別 >



プレジャーボート海難の用途詳細（過去 10 年）

過去 10 年間のプレジャーボート海難(9,337 隻)について、用途詳細別でみると、モーターボートが 62% で最も多く、次いでクルーザーボートが 10%、水上オートバイが 9% となっている。

【図表 1 - 4】 プレジャーボートの用途別による海難隻数の推移（過去 10 年）



【図表 1 - 5】 プレジャーボートの用途別・海難種類別による海難隻数（過去 10 年）

（単位：隻）

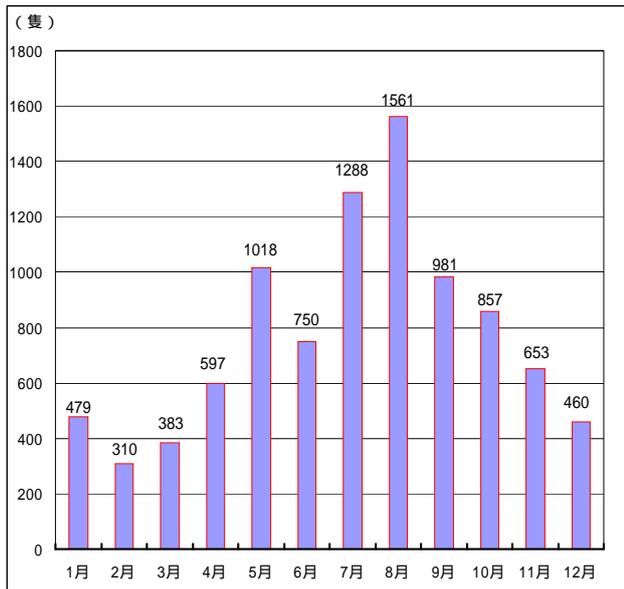
	衝突	乗揚	転覆	浸水	推進器障害	舵障害	機関故障	火災	爆発	行方不明	運航阻害	安全阻害	その他	合計
クルーザーボート	167	238	6	49	112	13	183	44			79	12	33	936
クルーザーヨット	49	255	5	25	52	25	110	4	2	3	45	29	42	646
ゴムボート	36	5	43	11	8		37			1	70	71	37	319
シーカヤック	9		28	5						2	29	56	44	173
その他	40	1	118	31			1	1			112	54	24	382
ディンギーヨット	7	7	8	9		8	2				6	53	86	186
モーターボート	1005	586	373	476	504	89	1430	77	5	4	944	85	245	5823
水上オートバイ	379	19	2	52	62	2	133	3	1		176	2	41	872
計	1692	1111	583	658	738	137	1896	129	8	10	1461	362	552	9337

プレジャーボート海難の月別、曜日別、時間帯別発生状況（過去 10 年）

過去 10 年間のプレジャーボート海難（9,337 隻）について、月別で見ると 5～10 月にかけて多く発生している。曜日別で見ると土、日曜日に多く発生している。また時間帯別で見ると 10～15 時台に集中して発生している。

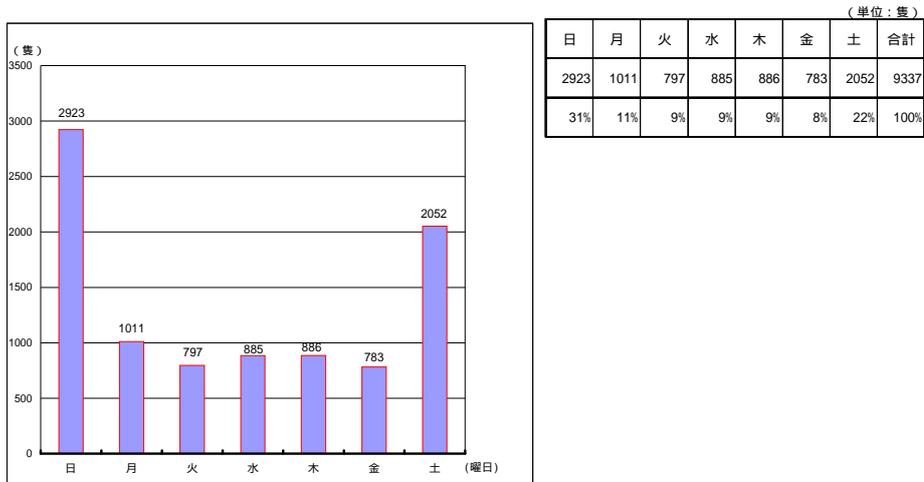
【図表 1 - 6】 プレジャーボート海難の月別発生隻数（過去 10 年）

（単位：隻）



1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
479	310	383	597	1018	750	1288	1561	981	857	653	460	9337
5%	3%	4%	6%	11%	8%	14%	17%	11%	9%	7%	5%	100%

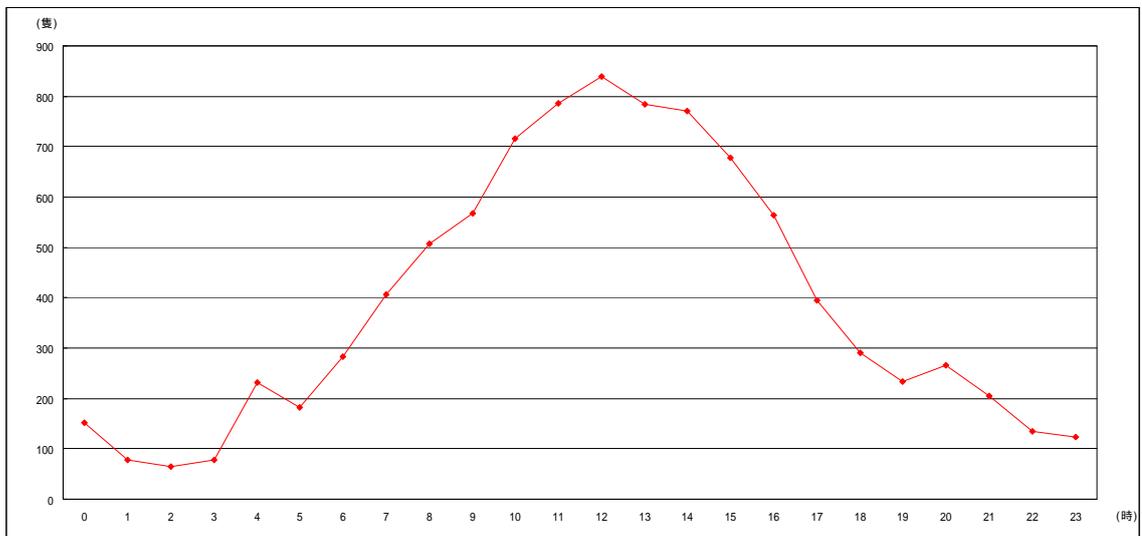
【図表 1 - 7】 プレジャーボート海難の曜日別発生隻数（過去 10 年）



【図表 1 - 8】 プレジャーボート海難の時間帯別発生隻数（過去 10 年）

（単位：隻）

0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	合計
151	78	64	78	231	184	283	406	507	568	716	788	840	785	770	677	564	395	290	233	265	205	135	124	9337
2%	1%	1%	1%	2%	2%	3%	4%	5%	6%	8%	8%	9%	8%	8%	7%	6%	4%	3%	2%	3%	2%	1%	1%	100%



イ プレジャーボートの機関故障海難について（平成 23 年）

平成 23 年プレジャーボートの機関故障海難は 201 隻であり、平成 22 年と比べると 20 隻減少している。原因が人為的要因であるものが 133 隻（66%）を占め、そのほとんどが機関取扱不良によるものである。

また、故障箇所は、電気系が 51 隻（25%）、次いで燃料系が 46 隻（23%）、冷却水系が 40 隻（20%）となっている。

機関取扱不良のうち、発航前点検を実施していなかった船舶の比率は、平成 22 年が 60%、平成 23 年が 58%と、5 割以上であり依然として高い比率を占める。また発航前点検を実施していたにもかかわらず機関故障が発生した船舶の比率は平成 22 年が 40%、平成 23 年が 42%と、依然として 4 割以上を占める。

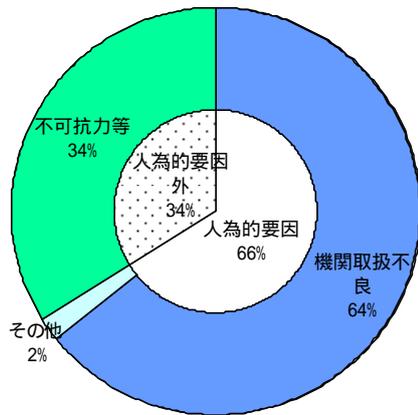
機関故障海難のうち、10 年以上当該機関を使用していた船舶は、67 隻であり、機関故障海難全体の 33%を占める。

【図表 1 - 9】 プレジャーボートの機関故障海難の海難原因別・故障箇所別隻数
（平成 22、23 年）

（単位：隻）

	発航前点検の有無	年	シリンダ	その他	空気系	軸系	電気系	燃料系	補機系	冷却水系	計	割合	人為的要因割合	発航前点検割合		
人為的要因	機関取扱不良	無し	H22	1	2	4	9	17	38	1	19	91	41%	60%	60%	
			H23	1	4	1	11	23	19	2	14	75	37%	56%	58%	
		有り	H22	4	1	2	3	11	23			16	60	27%	40%	40%
			H23	2	3		5	11	21	1	11	54	27%	41%	42%	
	その他	無し	H22									0	0%	0%		
			H23			1	1					2	1%	2%		
		有り	H22									0	0%	0%		
			H23					1			1	2	1%	2%		
	計	H22	5	3	6	12	28	61	1	35	151	68%	100%			
		H23	3	7	2	17	35	40	3	26	133	66%	100%			
人為的要因外	不可抗力等	無し	H22	1	3	1	2	13	2		3	25	11%			
			H23		5		5	7		1	2	20	10%			
		有り	H22		4		10	10	7	3	11	45	20%			
			H23	2	7		11	9	6	1	12	48	24%			
	計	H22	1	7	1	12	23	9	3	14	70	32%				
		H23	2	12	0	16	16	6	2	14	68	34%				
合計	H22	6	10	7	24	51	70	4	49	221	100%					
	H23	5	19	2	33	51	46	5	40	201	100%					
割合	H22		3%	5%	3%	11%	23%	32%	2%	22%	100%					
	H23		2%	9%	1%	16%	25%	23%	2%	20%	100%					

< 海難原因別 >



< 機関使用年数 >

(単位：隻)

		隻数	割合
10年以上	H22	88	40%
	H23	67	33%
10年未満	H22	76	34%
	H23	30	15%
不明	H22	57	26%
	H23	104	52%
計	H22	221	100%
	H23	201	100%

ロ プレジャーボートの衝突海難について (平成 23 年)

平成 23 年プレジャーボートの衝突海難は 145 隻であり、平成 22 年と比べると 33 隻減少している。原因は人為的要素であるものが 136 隻(94%)を占め、このうち、見張り不十分が 96 隻(70%)、操船不適切が 35 隻(26%)となっており、人為的要素の 96%を占める。

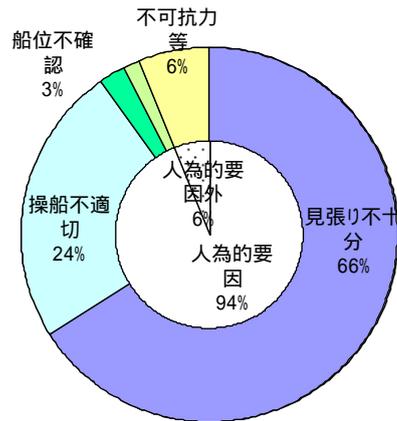
また、衝突形態をみると、船舶との衝突が 131 隻(90%)、物件との衝突が 14 隻(10%)となっており、いずれも平成 22 年と比べ減少している。船舶との衝突については、漂流中又は錨泊中のものが 67 隻(51%)を占めている。

【図表 1 - 10】 プレジャーボートの衝突海難の海難原因別隻数 (平成 22、23 年)

		隻数	割合	人為的要素割合	作業中	作業中割合	
人為的要素	見張り不十分	H22	115	65%	71%	52	45%
		H23	96	66%	71%	53	55%
	操船不適切	H22	43	24%	26%	13	30%
		H23	35	24%	26%	14	40%
	船位不確認	H22	1	1%	1%		
		H23	3	2%	2%		
	居眠り運航	H22	3	2%	2%		
		H23	0	0%	0%		
その他の運航の過誤	H22	1	1%	1%			
	H23	2	1%	1%			
計	H22	163	92%	100%			
	H23	136	94%	100%			
人為的要素外	不可抗力等	H22	15	8%			
		H23	9	6%			
計	H22	178	100%				
	H23	145	100%				

作業中とは、遊漁中、遊漁準備中等を表している。

< 海難原因別 >



【図表 1 - 11】 プレジャーボートの衝突海難の衝突形態（平成 22、23 年）

衝突形態		隻数	割合	船舶との衝突割合	
船舶との衝突	横切り（避航）	H22	10	6%	6%
		H23	7	5%	5%
	横切り（保持）	H22	11	6%	7%
		H23	7	5%	5%
	行き会い	H22	8	4%	5%
		H23	8	6%	6%
	追い越し（避航）	H22	3	2%	2%
		H23	0	0%	0%
	追い越し（保持）	H22	5	3%	3%
		H23	3	2%	2%
	漁ろうに従事している船舶に衝突	H22	2	1%	1%
		H23	2	1%	2%
	視界制限状態	H22	3	2%	2%
		H23	0	0%	0%
	係留中	H22	4	2%	3%
		H23	4	3%	3%
	係留中の船舶に衝突	H22	2	1%	1%
		H23	2	1%	2%
	漂泊中	H22	37	21%	24%
		H23	35	24%	27%
漂泊中の船舶に衝突	H22	16	9%	10%	
	H23	12	8%	9%	
錨泊中	H22	24	13%	16%	
	H23	32	22%	24%	
錨泊中の船舶に衝突	H22	7	4%	5%	
	H23	7	5%	5%	
見合い関係なし	H22	18	10%	12%	
	H23	11	8%	8%	
航路航行船舶に衝突	H22	0	0%	0%	
	H23	1	1%	1%	
不明	H22	4	2%	3%	
	H23	0	0%	0%	
計	H22	154	87%	100%	
	H23	131	90%	100%	
物件との衝突	H22	24	13%		
	H23	14	10%		
計	H22	178	100%		
	H23	145	100%		

* 衝突形態については、海上衝突予防法の規定に従い、見合い関係（横切り、行き会い、追い越し）を整理するとともに、これ以外のものについては、同法に規定する漁ろうに従事している船舶との衝突、錨泊中・漂泊中の船舶等との衝突、視界制限状態における衝突、海上交通安全法及び港則法に規定する航路航行船舶との衝突等で分類した。

見張り不十分が原因の衝突海難について（平成 23 年）

見張り不十分が原因の衝突海難 96 隻のうち、操船者が遊漁中や遊漁準備中等の作業中に発生したものは 53 隻（55%）を占めている。

また、相手船の初認状況（視認又はレーダー等で船舶の動態を把握していた状況）については、初認していない又は衝突直前（0～0.4 海里）に初認したものが、78 隻（81%）を占めている。

【図表 1 - 12】 見張り不十分が原因の衝突海難の初認状況（平成 22、23 年）

		隻数	初認なし・衝突直前の割合
初認なし・不明		H22	44
		H23	24
初認有り	衝突直前(0～0.4海里)	H22	51
		H23	54
	1海里(0.5～1.4海里)	H22	20
		H23	17
	2海里(1.5～2.4海里)	H22	0
		H23	1
計		H22	115
		H23	96

操船不適切が原因の衝突海難について（平成 23 年）

操船不適切が原因の衝突海難 35 隻のうち、衝突前に避航動作又は協力動作をとらなかった船舶が 28 隻（80%）である。

なお、船舶との衝突（31 隻）における初認時の判断については、しばらく様子を見るが 9 隻（29%）、相手船が避けるだろう 11 隻（35%）であり、合計 64% を占め、自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺える。

【図表 1 - 13】 操船不適切が原因の衝突海難の回避動作、初認時の判断（平成 22、23 年）

回避動作

		隻数	割合
避航又は協力動作あり	H22	13	30%
	H23	7	20%
避航又は協力動作なし	H22	30	70%
	H23	28	80%
計	H22	43	100%
	H23	35	100%

初認時の判断

		隻数	割合	
初認有り	しばらく様子を見る	H22	12	30%
		H23	9	29%
	相手船が避けるだろう	H22	11	28%
		H23	11	35%
	その他	H22	17	43%
		H23	11	35%
計		H22	40	100%
		H23	31	100%

初認時の判断別見合い関係

(単位：隻)

しばらく様子を見る	横切り（避航）	H22	1
		H23	1
	係留中の船舶に衝突	H22	1
		H23	0
	漂泊中	H22	1
		H23	2
	漂泊中の船舶に衝突	H22	2
		H23	2
	錨泊中	H22	4
		H23	1
見合い関係なし	H22	3	
	H23	3	
計	H22	12	
	H23	9	
相手船が避けるだろう	横切り（保持）	H22	2
		H23	0
	行き会い	H22	1
		H23	0
	漁ろうに從事している船舶に衝突	H22	0
		H23	1
	漂泊中	H22	4
		H23	5
	錨泊中	H22	4
		H23	5
計	H22	11	
	H23	11	

八 プレジャーボートの運航阻害海難について（平成 23 年）

平成 23 年プレジャーボートの運航阻害海難は 167 隻であり、平成 22 年と比べ 23 隻増加している。原因は人為的要因であるものが 142 隻(85%)を占め、このうち、船体機器整備不良によるものが 130 隻(92%)を占める。そのうち、バッテリー過放電が 46 隻(35%)、燃料欠乏が 22 隻(17%)発生しており、52%を占める。また、バッテリー過放電のうち発航前点検を実施していなかった船舶の比率は、平成 22 年が 51%、平成 23 年が 65%と、依然として高い比率を占めている。さらに、発航前点検を実施していたにもかかわらずバッテリー過放電となった船舶の比率は、平成 22 年が 49%、平成 23 年が 35%と、依然として 3 割以上を占める。

また、燃料欠乏のうち発航前点検を実施していなかった船舶の比率は、平成 22 年が 46%、平成 23 年が 73%と、高い比率を占めている。さらに発航前点検を実施していたにもかかわらず燃料欠乏となった船舶の比率は、平成 22 年が 54%、平成 23 年が 27%と高い比率を占める。

バッテリー過放電については、漂泊中に発生しているものが 28 隻(60%)、錨泊中に発生しているものが 14 隻(30%)であり、全体の 90%を占める。

【図表 1 - 14】 プレジャーボートの運航阻害海難の海難原因別・阻害事象別隻数
(平成 22、23 年)

(単位：隻)

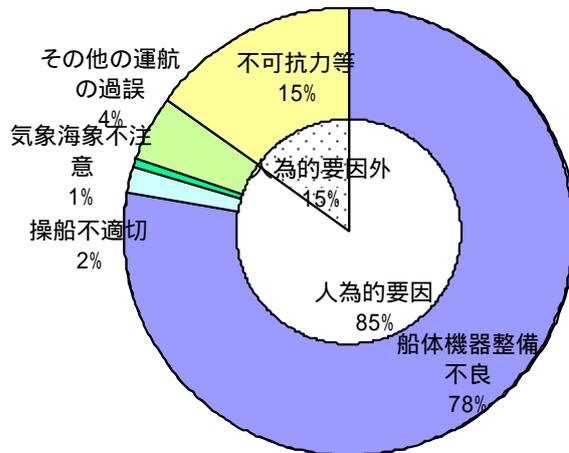
		発航前点検の有無	年	ろ・かい喪失	過放電	燃料欠乏	無人漂流	計	割合	人為的要因割合	発行前点検割合
人為的要因	船体機器整備不良	無し	H22		29	12	21	62	43%	52%	57%
			H23	5	30	16	52	103	62%	73%	79%
		有り	H22	1	28	14	3	46	32%	39%	43%
			H23		16	6	5	27	16%	19%	21%
	気象海象不注意	無し・不明	H22	1			4	5	3%	4%	
			H23				1	1	1%	1%	
		有り	H22				1	1	1%	1%	
			H23					0	0%	0%	
	操船不適切	無し・不明	H22					0	0%	0%	
			H23				1	1	1%	1%	
		有り	H22					0	0%	0%	
			H23				2	2	1%	1%	
	その他の運航の過誤	無し	H22	1	1		2	4	3%	3%	
			H23	3			3	6	4%	4%	
		有り	H22	1				1	1%	1%	
			H23	2				2	1%	1%	
計			H22	4	58	26	31	119	83%	100%	
			H23	10	46	22	64	142	85%	100%	
人為的要因外	不可抗力等	無し・不明	H22				23	23	16%		
			H23				22	22	13%		
		有り	H22				2	2	1%		
			H23		1		2	3	2%		
	計			H22	0	0	0	25	25	17%	
				H23	0	1	0	24	25	15%	
計			H22	4	58	26	56	144	100%		
			H23	10	47	22	88	167	100%		
割合			H22	3%	40%	18%	39%	100%			
			H23	6%	28%	13%	53%	100%			

<海難原因別> 過放電及び燃料欠乏における発航前点検の有無 (平成 22、23 年)

(単位：隻)

	発航前点検の有無	年	過放電	燃料欠乏	計	発航前点検における過放電における割合	発航前点検における燃料欠乏における割合	
船体機器整備不良	無し	H22	29	12	41	51%	46%	
		H23	30	16	46	65%	73%	
	有り	H22	28	14	42	49%	54%	
		H23	16	6	22	35%	27%	
	計		H22	57	26	83		
			H23	46	22	68		

< 海難原因別 >



< バッテリー過放電の動態 >

(単位: 隻)

		隻数	割合
漂泊	H22	28	48%
	H23	28	60%
錨泊	H22	22	38%
	H23	14	30%
係留	H22	2	3%
	H23	0	0%
遊走	H22	0	0%
	H23	1	2%
その他	H22	6	10%
	H23	4	9%
合計	H22	58	100%
	H23	47	100%

二 プレジャーボートの乗揚海難について (平成 23 年)

平成 23 年プレジャーボートの乗揚海難は 96 隻であり、平成 22 年に比べて 33 隻減少している。原因は人為的要因によるもののみで 96 隻 (100%) あり、このうち見張り不十分が 30 隻 (31%)、水路調査不十分が 29 隻 (30%)、船位不確認が 24 隻 (25%) を占める。

乗揚海難のうち、乗揚対象を事前に把握していなかったものが 62 隻 (65%) を占める。

見張り不十分が原因の乗揚海難 30 隻のうち、操船者が遊漁中や遊漁準備中等の作業中に発生したものは 2 隻 (7%) を占める。

乗揚海難の船位測定手段は、目視によるものが 43 隻 (45%) を占める。

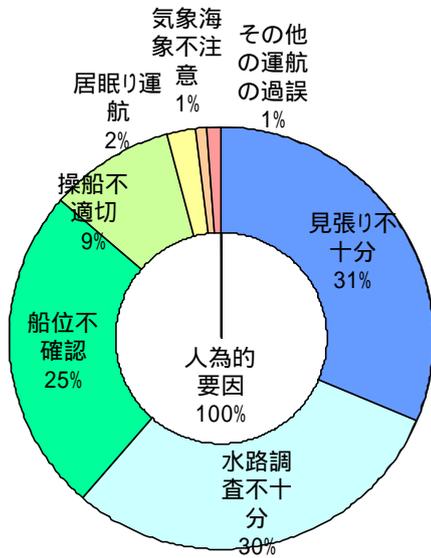
乗揚対象の視認状況は、視認していない又は乗揚直前に気づいたものが 79 隻 (82%) を占める。

【図表 1 - 15】 プレジャーボートの乗揚海難の海難原因別隻数（平成 22、23 年）

			隻数	割合	人為的要因割合	作業中	作業中割合
人為的要因	見張り不十分	H22	49	38%	39%	11	22%
		H23	30	31%	31%	2	7%
	水路調査不十分	H22	29	22%	23%		
		H23	29	30%	30%	1	3%
	船位不確認	H22	23	18%	18%		
		H23	24	25%	25%	1	4%
	操船不適切	H22	15	12%	12%	1	7%
		H23	9	9%	9%		
	居眠り運航	H22	4	3%	3%		
		H23	2	2%	2%		
気象海象不注意	H22	1	1%	1%			
	H23	1	1%	1%			
その他の運航の過誤	H22	5	4%	4%			
	H23	1	1%	1%			
計	H22	126	98%	100%			
	H23	96	100%	100%			
人為的要因外	不可抗力等	H22	3	2%			
		H23	0	0%			
計	H22	129	100%				
	H23	96	100%				

作業中とは、遊漁中、遊漁準備中等を表している。

< 海難原因別 >



< 事前把握 >

		隻数	割合
事前に把握していない	H22	85	66%
	H23	62	65%
事前に把握していた	H22	42	33%
	H23	33	34%
不明	H22	2	2%
	H23	1	1%
合計	H22	129	100%
	H23	96	100%

< 船位測定手段 >

		隻数	割合
目視	H22	74	57%
	H23	43	45%
GPS	H22	44	34%
	H23	38	40%
レーダー	H22	7	5%
	H23	15	16%
海図	H22	1	1%
	H23	0	0%
不明	H22	3	2%
	H23	0	0%
合計	H22	129	100%
	H23	96	100%

< 乗揚対象 >

		隻数	割合
浅瀬(岩)	H22	37	29%
	H23	36	38%
定置網	H22	26	20%
	H23	13	14%
養殖筏	H22	17	13%
	H23	12	13%
海苔網	H22	17	13%
	H23	7	7%
浅瀬(砂)	H22	15	12%
	H23	13	14%
防波堤	H22	0	0%
	H23	4	4%
海面下の構造物	H22	0	0%
	H23	3	3%
護岸	H22	6	5%
	H23	1	1%
浅瀬(珊瑚礁)	H22	4	3%
	H23	1	1%
浅瀬(泥)	H22	0	0%
	H23	2	2%
潜堤	H22	3	2%
	H23	0	0%
導流堤	H22	1	1%
	H23	0	0%
テトラポット	H22	1	1%
	H23	1	1%
消波ブロック	H22	1	1%
	H23	2	2%
海岸	H22	1	1%
	H23	1	1%
計	H22	129	100%
	H23	96	100%

< 視認状況 >

		隻数	割合	
初認なし	H22	87	67%	
	H23	65	68%	
初認有り	事故直前に気づく	H22	23	18%
		H23	14	14%
	回避のための余裕ある時期に視認	H22	18	14%
		H23	16	17%
不明	H22	1	1%	
	H23	1	1%	
計	H22	129	100%	
	H23	96	100%	

ホ プレジャーボートの気象海象不注意が原因の海難について(過去10年)

過去10年間のプレジャーボートの気象海象不注意が原因の海難は、815隻発生している。海難種類別にみると、安全障害(荒天難航)が268隻(33%)を占めており、次いで転覆が201隻(25%)、浸水103隻(13%)となっている。また、死者・行方不明者については、過去10年間で62人発生しており、海難種類別にみると、転覆が46人(74%)を占めている。

気象海象不注意が原因の海難のうち、死者・行方不明者が多いのが転覆、浸水海難であり、このうち事故海域の気象海象情報を事前に入手しているものは、平成22年が33隻(67%)、平成23年が23隻(48%)、また現場で気象海象の情報を入手をしているものは平成22年が1隻(3%)、平成23年が0隻(0%)であった。

【図表 1 - 16】 気象海象不注意が原因の海難隻数、死者・行方不明者発生状況
(過去 10 年)

海難隻数			死者・行方不明者数				
	隻数	割合		人数	割合		
衝突	6	1%	衝突	0	0%		
乗揚	35	4%	乗揚	1	2%		
転覆	201	25%	転覆	46	74%		
浸水	103	13%	浸水	7	11%		
推進器障害	5	1%	推進器障害	0	0%		
舵障害	4	0%	舵障害	0	0%		
機関故障	6	1%	機関故障	0	0%		
行方不明	1	0%	行方不明	2	3%		
運航阻害	41	5%	運航阻害	0	0%		
安全阻害	荒天難航	268	33%	安全阻害	荒天難航	3	5%
	安全阻害その他	26	3%		安全阻害その他	2	3%
その他	119	15%	その他	0	0%		
計	815	100%	計	62	100%		

< 転覆、浸水海難における気象海象情報の入手状況 >

(単位：隻)

		有り	無し・不明	計	入手有りの割合
事前情報気象海象の入手	H22	22	11	33	67%
	H23	11	12	23	48%
現場での情報気象海象の入手	H22	1	32	33	3%
	H23	0	22	22	0%
計	H22	23	43	66	
	H23	11	34	45	

へ 死者・行方不明者を伴うプレジャーボート海難について (過去 10 年)

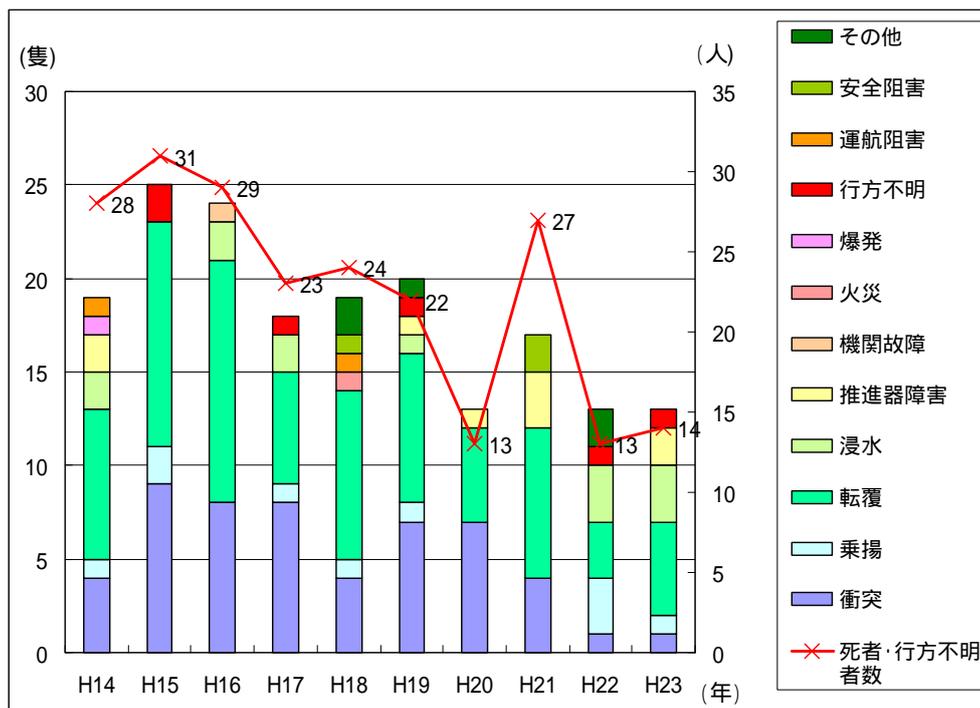
過去 10 年間の死者・行方不明者を伴うプレジャーボート海難は 181 隻・224 人となっており、隻数は年平均 18 隻で近年は減少傾向にあり、死者・行方不明者は年平均 22 人である。海難種類別にみると、転覆が 77 隻 (43%)・109 人、衝突が 53 隻 (29%)・59 人となっている。

平成 23 年の死者・行方不明者を伴うプレジャーボート海難は 13 隻・14 人であった。

【図表 1 - 17】 死者・行方不明者を伴うプレジャーボート海難の推移 (過去 10 年)

(単位：隻(人))

	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	隻数割合
衝突	4 (4)	9 (10)	8 (9)	8 (12)	4 (4)	7 (7)	7 (7)	4 (4)	1 (1)	1 (1)	53 (59)	29%
乗揚	1 (1)	2 (2)		1 (1)	1 (1)	1 (1)			3 (3)	1 (1)	10 (10)	6%
転覆	8 (16)	12 (16)	13 (16)	6 (6)	9 (13)	8 (10)	5 (5)	8 (18)	3 (3)	5 (6)	77 (109)	43%
浸水	2 (3)		2 (2)	2 (2)		1 (1)			3 (3)	3 (3)	13 (14)	7%
推進器障害	2 (2)					1 (1)	1 (1)	3 (3)		2 (2)	9 (9)	5%
機関故障			1 (2)								1 (2)	1%
火災					1 (1)						1 (1)	1%
爆発	1 (1)										1 (1)	1%
行方不明		2 (3)		1 (2)		1 (1)			1 (1)	1 (1)	6 (8)	3%
運航阻害	1 (1)				1 (2)						2 (3)	1%
安全阻害					1 (1)			2 (2)			3 (3)	2%
その他					2 (2)	1 (1)			2 (2)		5 (5)	3%
合計	19 (28)	25 (31)	24 (29)	18 (23)	19 (24)	20 (22)	13 (13)	17 (27)	13 (13)	13 (14)	181 (224)	100%



ト プレジャーボート海難の操船者の経験年数について（平成 23 年）

平成 23 年プレジャーボート海難の操船者の経験年数は、487 隻（46%）が 10 年以上の経験を有しているものの、水上オートバイ、ディンギーヨット、ゴムボート、シーカヤックについては、経験年数が 10 年未満の海難が、それぞれ水上オートバイ 79%、ディンギーヨット 71%、ゴムボート 70%、シーカヤック 81%を占めている。

【図表 1 - 18】 プレジャーボート海難の操船者の経験年数（平成 22、23 年）
（単位：隻）

		不在等	10年以上	10年未満	計	10年未満割合
水上オートバイ	H22	6	18	67	91	74%
	H23	6	13	72	91	79%
クルーザーボート	H22		56	29	85	34%
	H23	9	66	24	99	24%
クルーザーヨット	H22	4	51	19	74	26%
	H23	2	26	20	48	42%
モーターボート	H22	25	368	209	602	35%
	H23	119	358	201	678	30%
ディンギーヨット	H22		3	7	10	70%
	H23		7	17	24	71%
ゴムボート	H22	3	6	32	41	78%
	H23	4	9	31	44	70%
シーカヤック	H22	1	1	16	18	89%
	H23	2	2	17	21	81%
その他	H22	3	4	25	32	78%
	H23	9	6	31	46	67%
計	H22	42	507	404	953	42%
	H23	151	487	413	1,051	39%
経験年数割合	H22	4%	53%	42%	100%	
	H23	14%	46%	39%	100%	

(2) 漁船及び遊漁船海難について（過去 10 年）

過去 10 年間の漁船及び遊漁船海難（9,279 隻）の推移をみると、図表 2-1 のとおりとなっており、年平均でみると、928 隻となっている。

過去 10 年間の小型船の海難隻数のうち、漁船及び遊漁船海難が占める割合は 45% で、プレジャーボートの次に高くなっている。

平成 23 年は、山陰地方豪雪による海難が 223 隻、台風下の海難 5 隻が発生し、台風・異常気象下の海難が合計 228 隻となっている。

【図表 2-1】漁船及び遊漁船海難隻数の推移（過去 10 年）

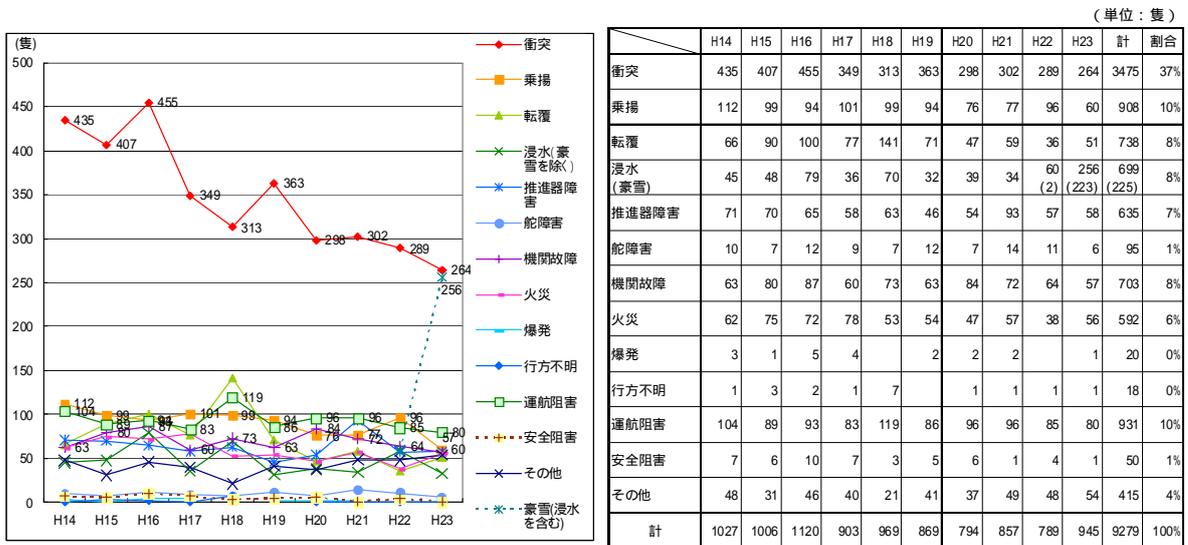


東日本大震災関連の海難を除く

漁船及び遊漁船の海難種類と原因（過去 10 年）

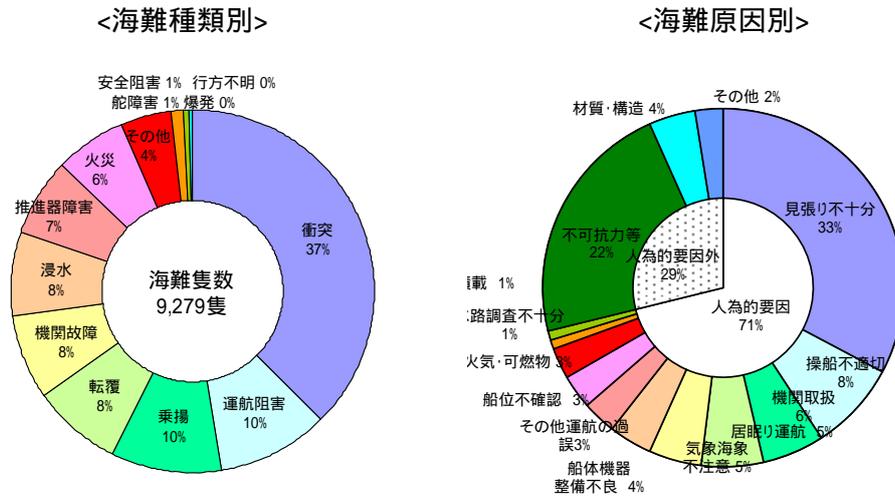
過去 10 年間の漁船及び遊漁船海難（9,279 隻）について、海難種類別でみると、衝突が 37%、次いで運航障害と乗揚がそれぞれ 10%となっている。また、原因別でみると、操船不適切、見張り不十分、居眠り運航、機関取扱不良といった人為的要因によるものが 71%を占めている。

【図表 2-2】漁船及び遊漁船の海難種類別による海難隻数の推移（過去 10 年）



() 内の数値は、平成 22 年 12 月 31 日から平成 23 年 1 月 1 日発生 of 山陰地方豪雪による海難隻数

【図表 2-3】漁船及び遊漁船の海難種類別、海難原因別傾向（過去 10 年）



イ 漁船及び遊漁船の衝突海難について（平成 23 年）

平成 23 年漁船及び遊漁船の衝突海難は 264 隻であり、平成 22 年と比べると 25 隻減少している。原因は人為的要因であるものが 255 隻（97%）を占め、このうち、見張り不十分が 201 隻（79%）を占め、次いで操船不適切 35 隻（14%）、居眠り運航 16 隻（6%）となっており、人為的要因の 99%を占める。

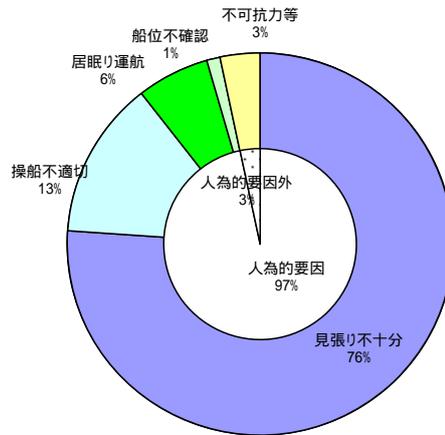
また、衝突形態をみると、船舶との衝突が 235 隻（89%）、物件との衝突が 29 隻（11%）となっている。船舶との衝突については、漂流中又は錨泊中の船舶に衝突しているものが 72 隻（31%）、漂流中又は錨泊中のものが 34 隻（15%）、漁ろうに從事している船舶が 29 隻（12%）を占めている。さらに、海難発生時間帯別でみると、5～6 時及び 8～13 時台に集中して発生している。

【図表 2-4】漁船及び遊漁船の衝突海難の海難原因別隻数（平成 22、23 年）

大分類	中分類	小分類	年	漁船	遊漁船	計	割合	人為的要因割合	作業中	作業中割合
人為的要因	運航の過誤	見張り不十分	H22	194	30	224	79%	80%	118	53%
			H23	170	31	201	77%	79%	91	46%
		操船不適切	H22	19	7	26	9%	9%	14	54%
			H23	32	3	35	13%	14%	16	46%
		居眠り運航	H22	24	1	25	9%	9%	4	
			H23	16		16	6%	6%		
		船位不確認	H22	3		3	1%	1%		
			H23	3		3	1%	1%		
		気象海象不注意	H22	1		1	0%	0%		
			H23			0	0%	0%		
その他の運航の過誤	H22	1		1	0%	0%				
	H23			0	0%	0%				
		小計	H22	242	38	280	97%	100%		
			H23	221	34	255	97%	100%		
人為的要因外(不可抗力等)			H22	7	2	9	3%			
			H23	9		9	3%			
合計			H22	249	40	289	100%			
			H23	230	34	264	100%			

* 作業中とは、操業中や漁獲物の選別中等を表している。

< 海難原因別 >



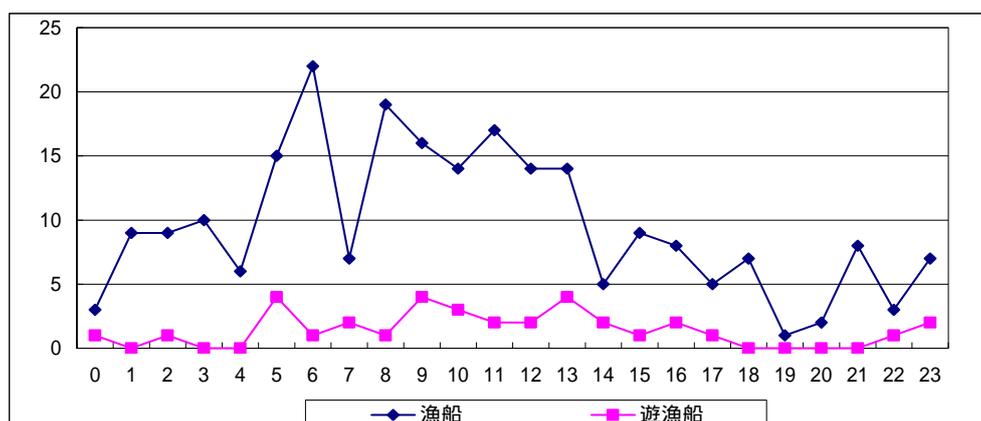
【図表 2-5】漁船及び遊漁船の衝突海難の衝突形態（平成 22、23 年）

衝突形態		年	隻数	割合	船舶との衝突割合
船舶との衝突	横切り(避航)	H22	29	10%	11%
		H23	12	5%	5%
	横切り(保持)	H22	32	11%	12%
		H23	19	7%	8%
	行き会い	H22	15	5%	6%
		H23	8	3%	3%
	追い越し(避航)	H22	5	2%	2%
		H23	5	2%	2%
	追い越し(保持)	H22	6	2%	2%
		H23	4	2%	2%
	漁ろうに従事している船舶に衝突	H22	16	6%	6%
		H23	13	5%	6%
	漁ろうに従事している船舶	H22	37	13%	14%
		H23	29	11%	12%
	航路航行船舶に衝突	H22		0%	0%
		H23	3	1%	1%
	視界制限状態	H22	5	2%	2%
		H23	9	3%	4%
	係留中	H22	4	1%	2%
		H23	4	2%	2%
係留中の船舶に衝突	H22	2	1%	1%	
	H23	3	1%	1%	
漂流中	H22	20	7%	8%	
	H23	27	10%	11%	
漂流中の船舶に衝突	H22	42	15%	16%	
	H23	41	16%	17%	
錨泊中	H22	15	5%	6%	
	H23	7	3%	3%	
錨泊中の船舶に衝突	H22	28	10%	11%	
	H23	31	12%	13%	
見合い関係なし	H22	6	2%	2%	
	H23	20	8%	8%	
不明	H22	1	0%	0%	
	H23		0%	0%	
船舶との衝突 計		H22	263	91%	100%
		H23	235	89%	100%
物件との衝突		H22	26	9%	
		H23	29	11%	
計		H22	289	100%	
		H23	264	100%	

* 衝突形態については、海上衝突予防法の規定に従い、見合い関係（横切り、行き会い、追い越し）を整理するとともに、これ以外のものについては、同法に規定する漁ろうに従事している船舶との衝突、錨泊中・漂流中の船舶等との衝突、視界制限状態における衝突、海上交通安全法及び港則法に規定する航路航行船舶との衝突等で分類した。

【図表 2-6】漁船及び遊漁船の衝突海難の時間帯別発生隻数（平成 23 年）

	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	計
漁船	3	9	9	10	6	15	22	7	19	16	14	17	14	14	5	9	8	5	7	1	2	8	3	7	230
遊漁船	1	0	1	0	0	4	1	2	1	4	3	2	2	4	2	1	2	1	0	0	0	0	1	2	34
計	4	9	10	10	6	19	23	9	20	20	17	19	16	18	7	10	10	6	7	1	2	8	4	9	264



見張り不十分が原因の衝突海難について（平成 23 年）

見張り不十分が原因の衝突海難 201 隻のうち、操船者が操業中や漁獲物の選別中等の作業中に発生したものは 91 隻（46%）を占めている。

また、相手船の初認状況（視認又はレーダー等で船舶の動態を把握していた状況）については、初認していない及び衝突直前（0～0.4 海里）に初認したものが 169 隻（84%）を占めている。

【図表 2-7】見張り不十分が原因の衝突海難の初認状況

		隻数	初認なし・ 衝突直前に 初認の割合	
初認なし		H22 132 H23 119		84% (H23)
初認有り	衝突直前(0～0.4海里)	H22 48 H23 50		
	1海里(0.5～1.4海里)	H22 22 H23 18		
		2海里(1.5～2.4海里)	H22 12 H23 5	
	3海里(2.5海里)以遠		H22 9 H23 9	
		不明	H22 1 H23	
	計		H22 224 H23 201	

操船不適切が原因の衝突海難について（平成 23 年）

操船不適切が原因の衝突海難 35 隻のうち、操船者が操業中や漁獲物の選別中等の作業中に発生したものは、16 隻（46%）を占める。

また、回避動作（避航又は協力動作の有無）については、20 隻（57%）が全く回避動作をとらずに、衝突海難が発生している。

なお、船舶との衝突（28 隻）における初認時の判断については、見合い関係が横切り及び追い越しの保持船や漁ろうに従事している船舶（9 隻）を除くと、しばらく様子を見るが 4 隻（21%）、相手船が避けるだろうが 5 隻（26%）であり、合計 47%を占め、自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺える。

【図表 2-8】操船不適切が原因の衝突海難の回避動作、初認時の判断
（平成 22、23 年）

回避動作	年	隻数	割合	初認時の判断	年	隻数	割合
避航又は協力動作あり	H22	9	35%	相手船が避けるだろう	H22	11	50%
	H23	15	43%		H23	13	46%
避航又は協力動作なし	H22	17	65%	しばらく様子を見る	H22	6	27%
	H23	20	57%		H23	5	18%
計	H22	26	100%	その他	H22	4	18%
	H23	35	100%		H23	8	29%
				初認なし	H22	1	5%
					H23	2	7%
				計	H22	22	100%
					H23	28	100%

初認時の判断別見合い関係		年	隻数
しばらく様子を見る	横切り(避航)	H22	2
		H23	
	横切り(保持)	H22	
		H23	1
	追い越し(避航)	H22	
		H23	1
	漁ろうに従事している船舶	H22	2
		H23	
	漂泊中の船舶に衝突	H22	1
		H23	
錨泊中	H22	1	
	H23		
見合い関係なし	H22		
	H23	3	
計		H22	6
		H23	5
相手船が避けるだろう	横切り(避航)	H22	2
		H23	
	横切り(保持)	H22	
		H23	1
	行き会い	H22	2
		H23	
	追い越し(保持)	H22	
		H23	1
	漁ろうに従事している船舶	H22	6
		H23	6
漂泊中	H22		
	H23	3	
錨泊中	H22	1	
	H23	1	
錨泊中の船舶に衝突	H22		
	H23	1	
計		H22	11
		H23	13

ロ 漁船及び遊漁船の運航阻害海難について（平成 23 年）

平成 23 年漁船及び遊漁船の運航阻害海難は 80 隻であり、原因が人為的要因外であるものが 59 隻（74%）を占め、このうち 52 隻（88%）が乗船者の死亡・行方不明・傷病による無人漂流であり、平成 22 年（100%）と同様、極めて高い割合となっている。

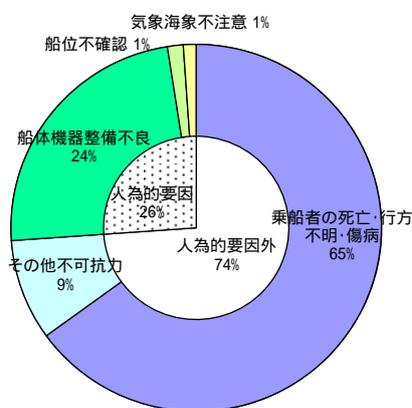
また、海難に伴わない操船者の海中転落による無人漂流が 47 隻（80%）発生しており、そのうち、海中転落の原因が操船者の病気によるものが 6 隻（13%）であった。

【図表 2-9】 漁船及び遊漁船の運航阻害海難の海難原因別隻数

（単位：隻）

	年	バッテリー過放電			燃料欠乏			無人漂流			計	割合	人為的要因外
		漁船	遊漁船	計	漁船	遊漁船	計	漁船	遊漁船	計			
人為的要因外	乗船者の死亡・行方不明・傷病	H22						54	1	55	55	65%	100%
		H23						52		52	52	65%	88%
	悪戯・異常気象・原因不明	H22									0	0%	0%
		H23						6	1	7	7	9%	12%
	計	H22						54	1	55	55	65%	100%
		H23						58	1	59	59	74%	100%
人為的要因	船位不確認	H22									0	0%	
		H23				1		1			1	1%	
	船体機器整備不良	H22	7	3	10	2	1	3	11		11	24%	
		H23	4	1	5	2	1	3	10	1	11	19%	24%
	荒天準備不良	H22							3		3	3%	4%
		H23									0	0%	0%
	気象海象不注意	H22							2		2	2%	2%
		H23							1		1	1%	1%
	その他の運航の過誤	H22							1		1	1%	1%
		H23									0	0%	0%
	計	H22	7	3	10	2	1	3	17	0	17	30%	35%
		H23	4	1	5	3	1	4	11	1	12	21%	26%
計	H22	7	3	10	2	1	3	71	1	72	85%	100%	
	H23	4	1	5	3	1	4	69	2	71	80%	100%	

< 海難原因別 >



八 漁船及び遊漁船の乗揚海難について（平成 23 年）

平成 23 年漁船及び遊漁船の乗揚海難は 60 隻であり、平成 22 年と比べ、36 隻減少している。原因が人為的要因によるものが 58 隻（97%）を占め、このうち居眠り運航が 17 隻（29%）、船位不確認が 17 隻（29%）、見張り不十分が 13 隻（22%）を占め、人為的要因の 81%を占める。

また、海難発生時間帯別でみると、漁船は深夜から早朝にかけて多く発生している。（22～6 時台の割合は 54%となっている。）

乗揚海難のうち、乗揚対象を事前に把握していなかったものが 41 隻（68%）を占める。

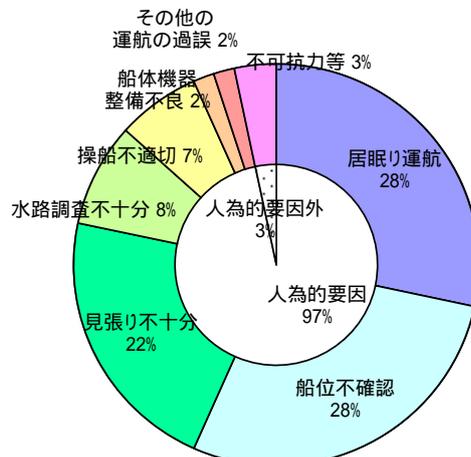
乗揚海難の船位測定手段については、GPS によるものが 23 隻（38%）、目視によるものが 20 隻（33%）、レーダーによるものが 17 隻（28%）であった。

【図表 2-10】漁船及び遊漁船の乗揚海難の海難原因別隻数（平成 22、23 年）

大分類	中分類	小分類	年	漁船	遊漁船	計	割合	人為的要因割合	作業中	作業中割合
人為的要因	運航の過誤	居眠り運航	H22	23	2	25	26%	27%		
			H23	17		17	28%	29%		
		見張り不十分	H22	18	6	24	25%	26%	8	33%
			H23	13		13	22%	22%	10	77%
		船位不確認	H22	20	4	24	25%	26%	5	21%
			H23	15	2	17	28%	29%	2	12%
		操船不適切	H22	9	1	10	10%	11%	3	30%
			H23	3	1	4	7%	7%		
		水路調査不十分	H22	4		4	4%	4%	1	25%
			H23	5		5	8%	9%		
		気象海象不注意	H22	1		1	1%	1%		
			H23			0	0%	0%		
		船体機器整備不良	H22			0	0%	0%		
			H23			1	2%	2%		
その他の運航の過誤	H22	3	2	5	5%	5%				
	H23		1	1	2%	2%				
		小計	H22	78	15	93	97%	100%		
			H23	53	5	58	97%	100%		
人為的要因外（不可抗力等）			H22	2	1	3	3%			
			H23	2		2	3%			
合計			H22	80	16	96	100%			
			H23	55	5	60	100%			

* 作業中とは、操業中や漁獲物の選別中等を表している。

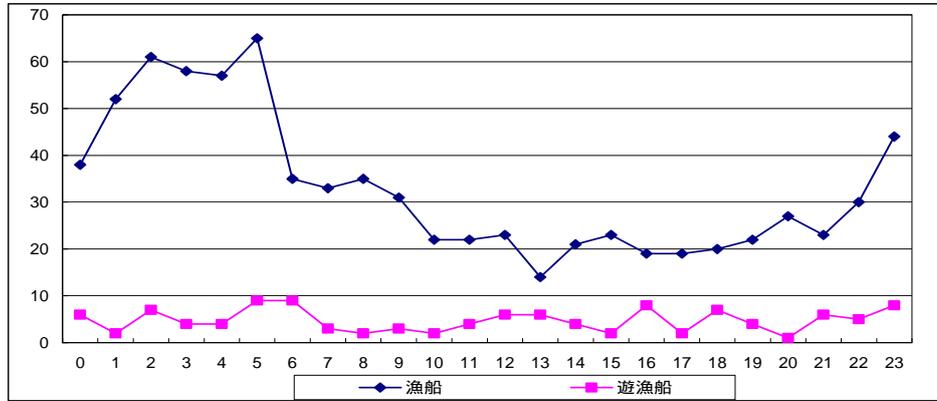
< 海難原因別 >



【図表 2-11】 漁船及び遊漁船の乗揚海難の時間帯別発生隻数（過去 10 年）

	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	計
漁船	38	52	61	58	57	65	35	33	35	31	22	22	23	14	21	23	19	19	20	22	27	23	30	44	794
遊漁船	6	2	7	4	4	9	9	3	2	3	2	4	6	6	4	2	8	2	7	4	1	6	5	8	114
計	44	54	68	62	61	74	44	36	37	34	24	26	29	20	25	25	27	21	27	26	28	29	35	52	908

数値は過去10年間の合計隻数



【図表 2-12】 漁船及び遊漁船の乗揚海難の乗揚対象の把握状況、船位測定手段（平成 22、23 年）

乗揚対象の把握状況			船位測定手段		
	年	隻数		年	隻数
事前に把握していた	H22	44	目視	H22	32
	H23	18		H23	20
事前に把握していない	H22	51	GPS	H22	31
	H23	41		H23	23
不明	H22	1	レーダー	H22	26
	H23	1		H23	17
計	H22	96	磁気コンパス	H22	1
	H23	60		H23	
	H22		標識灯火	H22	1
	H23			H23	
	H22		不明	H22	5
	H23			H23	
計	H22	96	計	H22	96
	H23	60		H23	60

見張り不十分が原因の乗揚海難について（平成 23 年）

見張り不十分が原因の乗揚海難 13 隻のうち、操船者が操業中や漁獲物の選別中等の作業中に発生したものは 10 隻（77%）を占めている。

乗揚対象の視認状況については、初認なし及び事故直前に気づいたものが 11 隻（85%）となっており、回避のための余裕ある時期に視認していたものの乗揚海難にいたったものが 2 隻であった。

【図表 2-13】 見張り不十分が原因の乗揚海難の乗揚対象視認状況

		年	隻数	初認なし・事故直前に気づいた割合 (H23)
初認なし		H22	14隻	
		H23	8隻	
初認有り	事故直前に気づく	H22	5隻	
		H23	3隻	
	回避のための余裕ある時期に視認	H22	5隻	
		H23	2隻	
計		H22	24隻	
		H23	13隻	

二 漁船及び遊漁船の機関故障海難について（平成 23 年）

平成 23 年漁船及び遊漁船の機関故障海難は 57 隻であり、原因が人為的要因であるものが 34 隻（60%）を占め、その全てが機関取扱不良によるものである。平成 22 年と比べても、人為的要因については、全て機関取扱不良によるものである。

また、故障箇所は、冷却水系が 19 隻（33%）、次いで、燃料系が 16 隻（28%）、軸系が 7 隻（12%）となっている。

機関取扱不良のうち、発航前点検を実施していなかった船舶の比率は、平成 22 年が 64%、平成 23 年が 53%と、5 割以上であり依然として高い比率を占める。また発航前点検を実施していたにもかかわらず機関故障が発生した船舶の比率は平成 22 年が 36%、平成 23 年が 47%と、依然として 4 割以上を占める。

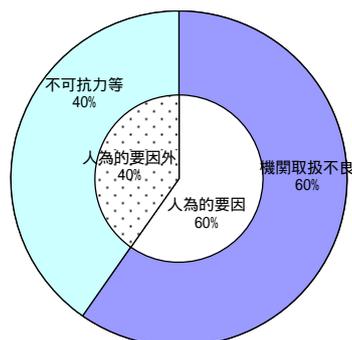
機関故障海難のうち、10 年以上当該機関を使用していた船舶は、26 隻であり、機関故障海難全体の 46%を占める。

【図表 2 14】 漁船及び遊漁船の機関故障海難の海難原因別・故障箇所別隻数

(単位:隻)

	発航前点検の有無	年	シリンダ		その他		空気系		軸系		電気系		燃料系		補機系		冷却水系		計	割合	発航前点検割合
			漁船	遊漁船	漁船	遊漁船	漁船	遊漁船	漁船	遊漁船	漁船	遊漁船	漁船	遊漁船	漁船	遊漁船	漁船	遊漁船			
人為的要因	機関取扱不良	無し	H22						3		1		8	3	1		6	1	23	36%	64%
			H23			1				1	1	2		5		1	1	6		18	32%
		有り	H22						1		1		7	1	1		2		13	20%	36%
	H23			1				2				8				4	1	16	28%	47%	
	計	H22			2				4		2		15	4	2		8	1	36	56%	100%
		H23			2				3	1	2		13		1	1	10	1	34	60%	100%
人為的要因外	不可抗力等	無し	H22		1				4	1			2				1		9	14%	
			H23														1	1	2	4%	
		有り	H22	1		1		1		2	1	1	1	4			4	3	19	30%	
	H23	4		1		1		2	1	1	2	3			5	1	21	37%			
	計	H22	1		2		1		6	2	1	1	6			5	3	28	44%		
		H23	4		1		1		2	1	1	2	3			6	2	23	40%		
計	H22	1		2		1		10	2	3	1	21	4	2	13	4	64	100%			
	H23	4		3		1		5	2	3	2	16		1	1	16	3	57	100%		

< 海難種類別 >



< 機関使用年数 >

	年	隻数	割合
10年以上	H22	42	65%
	H23	26	46%
10年未満	H22	5	8%
	H23	8	14%
不明	H22	17	27%
	H23	23	40%
計	H22	64	100%
	H23	57	100%

ホ 漁船及び遊漁船の気象海象不注意が原因の海難について（過去 10 年）

過去 10 年間の漁船及び遊漁船の気象海象不注意が原因の海難は、438 隻発生している。海難種類別にみると、転覆が 278 隻（63%）を占めており、次いで浸水が 63 隻（14%）となっている。また、死者・行方不明者については、過去 10 年間で 160 人発生しており、海難種類別にみると、転覆が 147 人（92%）を占めている。

気象海象不注意が原因の海難のうち、死者・行方不明者が特に多いのが転覆、浸水海難であり、このうち事故海域の気象海象情報を事前に入手しているものは、平成 22 年が 14 隻（56%）、平成 23 年が 12 隻（55%）、また現場で気象海象の情報を入手をしているものは平成 22 年が 2 隻（8%）、平成 23 年が 2 隻（9%）であった。

【図表 2-15】気象海象不注意が原因の海難隻数及び死者・行方不明者発生状況
（過去 10 年）

海難隻数 (単位:隻)					死者・行方不明者数 (単位:人)				
	漁船	遊漁船	計	割合		漁船	遊漁船	計	割合
衝突	3		3	1%	衝突	0		0	0%
乗揚	19	1	20	5%	乗揚	2	0	2	1%
転覆	268	10	278	63%	転覆	127	20	147	92%
浸水	58	5	63	14%	浸水	4	0	4	3%
推進器障害	17		17	4%	推進器障害	5		5	3%
機関故障	2		2	0%	機関故障	0		0	0%
運航阻害	10		10	2%	運航阻害	0		0	0%
安全阻害	18	2	20	5%	安全阻害	2	0	2	1%
その他	22	3	25	6%	その他	0	0	0	0%
計	417	21	438	100%	計	140	20	160	100%

< 転覆、浸水海難における気象海象情報の入手状況 >

		有り			無し・不明			計	入手有りの割合
		漁船	遊漁船	計	漁船	遊漁船	計		
事前情報気象海象の入手	H22	14	0	14	10	1	11	25	56%
	H23	12	0	12	10	0	10	22	55%
現場での情報気象海象の入手	H22	2	0	2	22	1	23	25	8%
	H23	2	0	2	20	0	20	22	9%
計	H22	16	0	16	32	2	34	50	
	H23	14	0	14	30	0	30	44	

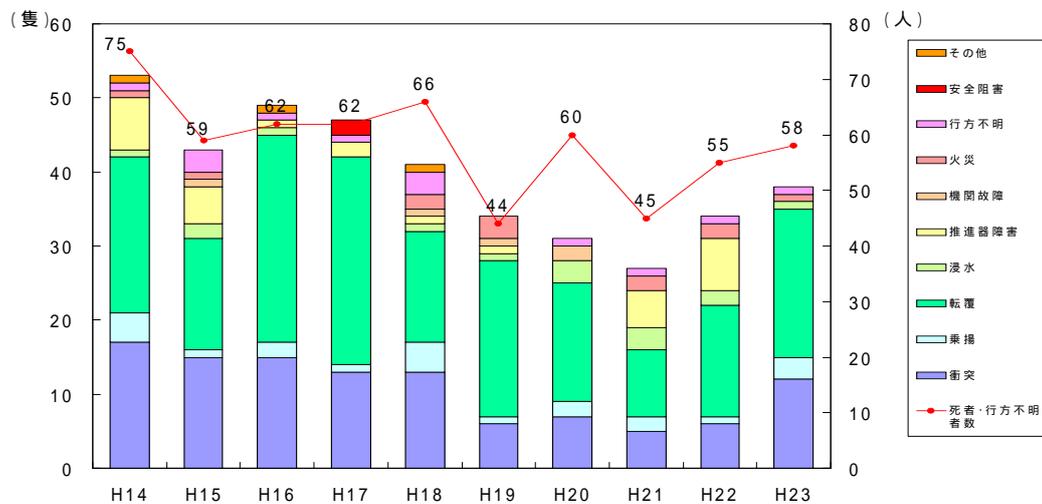
へ 死者・行方不明者を伴う漁船及び遊漁船の海難について（過去 10 年）

過去 10 年間の死者・行方不明者を伴う漁船及び遊漁船海難は、397 隻・586 人となっており、隻数は年平均 40 隻で近年は減少傾向にあり、死者・行方不明者は年平均 59 人となっている。海難種類別にみると、転覆が 188 隻（48%）・284 人、衝突が 109 隻（27%）・141 人となっている。

平成 23 年の死者・行方不明者を伴う漁船及び遊漁船海難は 38 隻・58 人であった。

【図表 2-16】死者・行方不明者を伴う漁船及び遊漁船海難の推移（過去 10 年）

(単位:隻(人))												
	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計	隻数割合
衝突	17 (23)	15 (22)	15 (20)	13 (20)	13 (14)	6 (7)	7 (10)	5 (5)	6 (6)	12 (14)	109 (141)	27%
乗揚	4 (4)	1 (5)	2 (2)	1 (1)	4 (5)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	3 (4)	21 (27)	5%
転覆	21 (27)	15 (17)	28 (34)	28 (33)	15 (21)	21 (28)	16 (40)	9 (24)	15 (28)	20 (32)	188 (284)	48%
浸水	1 (2)	2 (4)	1 (2)		1 (2)	1 (1)	3 (5)	3 (3)	2 (2)	1 (2)	15 (23)	4%
推進器障害	7 (9)	5 (5)	1 (1)	2 (3)	1 (1)	1 (1)		5 (5)	7 (8)		29 (33)	7%
機関故障		1 (1)			1 (16)	1 (1)	2 (2)				5 (20)	1%
火災	1 (1)	1 (1)			2 (3)	3 (5)		2 (5)	2 (2)	1 (4)	12 (21)	3%
行方不明	1 (8)	3 (4)	1 (2)	1 (2)	3 (3)		1 (1)	1 (1)	1 (8)	1 (2)	13 (31)	3%
安全障害				2 (3)							2 (3)	1%
その他	1 (1)		1 (1)		1 (1)						3 (3)	1%
計	53 (75)	43 (59)	49 (62)	47 (62)	41 (66)	34 (44)	31 (60)	27 (45)	34 (55)	38 (58)	397 (586)	100%



ト 漁船及び遊漁船の居眠り運航が原因の海難について（過去 10 年）

過去 10 年間の漁船及び遊漁船の居眠り運航が原因の海難は、502 隻発生しており、原因別では、漁船及び遊漁船の海難全体に占める割合は 5%であるが、人為的要因の中では見張り不十分、操船不適切に次いで 3 番目に多い割合となっている。また、居眠り運航が原因の海難を種類別でみると、衝突が 249 隻（50%）、乗揚が 252 隻（50%）であった。

平成 23 年の居眠り運航が原因の海難は、漁船 33 隻であり、衝突 16 隻（48%）、乗揚 17 隻（52%）となっており、平成 23 年 7 月以降、総トン数 150 トン以上の海難は乗揚が 2 隻あったが、船橋航海当直警報装置は搭載していなかった。

【図表 2-17】居眠り運航が原因の海難発生隻数の推移（過去 10 年）

		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計
衝突	漁船	36	30	27	18	24	19	17	26	24	16	237
	遊漁船	3	2	2	1			1	2	1		12
	衝突 計	39	32	29	19	24	19	18	28	25	16	249
乗揚	漁船	38	24	22	24	24	21	28	18	23	17	239
	遊漁船	1		1	4	2	1		2	2		13
	乗揚 計	39	24	23	28	26	22	28	20	25	17	252
その他	漁船		1									1
合計	漁船	74	55	49	42	48	40	45	44	47	33	477
	遊漁船	4	2	3	5	2	1	1	4	3	0	25
総計		78	57	52	47	50	41	46	48	50	33	502

総トン数 150 トン以上の海難 2 隻（308 トン、199 トン）

2 海難によらないプレジャーボート、漁船及び遊漁船からの海中転落者について

(1) プレジャーボート

過去 10 年間の海難によらないプレジャーボートからの海中転落者は年平均 36 人（小型船の 23%）このうち、死者・行方不明者は年平均 20 人（56%）となっている。

平成 23 年の海中転落者は 25 人（小型船の 20%）このうち、死者・行方不明者は 15 人（60%）であった。

【図表 3 - 1】海難によらないプレジャーボートからの海中転落者数（過去 10 年）

単位:人	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	年平均
プレジャーボートからの海中転落者	43	38	33	30	44	47	36	40	25	25	361	36
小型船からの海中転落者	169	165	172	150	177	166	148	170	119	122	1558	156
プレジャーボート/小型船の割合	25%	23%	19%	20%	25%	28%	24%	24%	21%	20%	23%	23%

【図表 3 - 2】海難によらないプレジャーボートからの海中転落による死者・行方不明者数（過去 10 年）

単位:人	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	年平均
プレジャーボートの死者・行方不明者	22	21	16	16	25	23	19	26	12	15	195	20
小型船の死者・行方不明者	111	117	110	104	121	92	104	118	73	81	1031	103
プレジャーボート/小型船の割合	20%	18%	15%	15%	21%	25%	18%	22%	16%	19%	19%	19%

(2) 漁船及び遊漁船

過去 10 年間の海難によらない漁船及び遊漁船からの海中転落者は年平均 112 人（小型船の 72%）このうち、死者・行方不明者の年平均は 80 人（71%）となっている。また、海難によらない一人乗り漁船からの海中転落者は年平均 69 人（漁船の 65%）で、このうち、死者・行方不明者は年平均 52 人（75%）となっている。

平成 23 年の海難によらない漁船及び遊漁船からの海中転落者は 91 人（小型船の 75%）このうち、死者・行方不明者は 61 人（67%）であった。このうち、漁船の死者・行方不明者は 57 人（93%）であり、操業や作業中のものが 43 人（漁船の 75%）となっている。また、海難によらない一人乗り漁船からの海中転落者は 56 人（漁船の 69%）このうち、死者・行方不明者は 40 人（71%）であった。

【図表 3 - 3】海難によらない漁船及び遊漁船からの海中転落者数（過去 10 年）

単位:人	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	年平均
漁船・遊漁船	118	120	135	110	126	106	107	121	87	91	1121	112
（遊漁船）	7	5	5	9	5	5	9	5	3	10	63	6
（漁船）	111	115	130	101	121	101	98	116	84	81	1058	106
（一人乗漁船）	71	76	75	69	81	67	64	76	54	56	689	69
小型船からの海中転落者	169	165	172	150	177	166	148	170	119	122	1558	156
漁船・遊漁船/小型船の割合	70%	73%	78%	73%	71%	64%	72%	71%	73%	75%	72%	72%

【図表 3 - 4】海難によらない漁船及び遊漁船からの海中転落による死者・行方不明者数
(過去 10 年)

単位: 人	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	年平均
漁船・遊漁船	85	94	93	82	93	64	80	87	57	61	796	80
(遊漁船)	5	5	2	4	3	2	2	3	1	4	31	3
(漁船)	80	89	91	78	90	62	78	84	56	57	765	77
(一人乗漁船)	51	59	57	55	67	41	53	63	38	40	524	52
小型船の死者・行方不明者	111	117	110	104	121	92	104	118	73	81	1031	103
漁船・遊漁船 / 小型船の割合	77%	80%	85%	79%	77%	70%	77%	74%	78%	75%	77%	77%

【図表 3 - 5】海難によらない漁船からの海中転落による死者・行方不明者の形態

	人数		割合	
	H22	H23	H22	H23
投揚網による操業中	37	29	93%	75%
その他の操業中	6	7		
操業以外の作業中	9	7		
目的地向け航行中	2	9	4%	16%
下船する際	2	5	4%	9%
合計	56	57	100%	100%

3 プレジャーボート、漁船及び遊漁船の海難並びに海難によらない海中転落による死者・行方不明者について

(1) プレジャーボート

過去 10 年間のプレジャーボートの海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者は年平均 42 人(小型船の 22%)、このうち、海難によるものは年平均 22 人(52%)で、海難によらない海中転落によるものは年平均 20 人(48%)となっている。

平成 23 年の死者・行方不明者は 29 人(小型船の 19%)、このうち、海難によるものは 14 人(48%)、海難によらない海中転落によるものは 15 人(52%)であった。

【図表 3 - 6】プレジャーボートの海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者数(過去 10 年)

単位: 人	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	年平均
プレジャーボートの海難及び海難によらないプレジャーボートからの海中転落による死者・行方不明者	50	52	45	39	49	45	32	53	25	29	419	42
(海難によるもの)	28	31	29	23	24	22	13	27	13	14	224	22
(海難によらない海中転落によるもの)	22	21	16	16	25	23	19	26	12	15	195	20
小型船の海難及び海難によらない小型船からの海中転落による死者・行方不明者	219	209	209	193	211	160	177	190	147	156	1871	187
プレジャーボート / 小型船の割合	23%	25%	22%	20%	23%	28%	18%	28%	17%	19%	22%	22%

(2) 漁船及び遊漁船

過去 10 年間の漁船及び遊漁船の海難並びに海難によらない海中転落による死者・行方不明者は年平均 138 人（小型船の 74%）、このうち、海難によるものは年平均 59 人（42%）で、海難によらない海中転落によるものは年平均 80 人（58%）となっている。また、一人乗り漁船の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者は年平均 75 人（漁船の 57%）、このうち、海難によるものは年平均 22 人（30%）で、海難によらない海中転落によるものは年平均 52 人（70%）となっている。

平成 23 年の死者・行方不明者は 119 人（小型船の 76%）、このうち、海難によるもの 58 人（49%）で、海難によらない海中転落によるものは 61 人（51%）であった。また、一人乗り漁船によるものは 59 人（漁船の 53%）、このうち、海難によるものは 19 人（32%）で、海難によらない海中転落によるものは 40 人（68%）であった。

【図表 3 - 7】 漁船及び遊漁船の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者数
(過去 10 年)

単位:人	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	合計	年平均
漁船・遊漁船の海難及び海難によらない漁船・遊漁船からの海中転落による死者・行方不明者	160	153	155	144	159	108	140	132	112	119	1382	138
(海難によるもの)	75	59	62	62	66	44	60	45	55	58	586	59
(海難によらない海中転落によるもの)	85	94	93	82	93	64	80	87	57	61	796	80
(漁船)	155	146	149	137	147	103	134	128	111	112	1322	132
(海難によるもの)	75	57	58	59	57	41	56	44	55	55	557	56
(海難によらない海中転落によるもの)	80	89	91	78	90	62	78	84	56	57	765	77
(一人乗漁船) 漁船の内数	82	90	86	80	88	58	72	76	57	59	748	75
(海難によるもの)	31	31	29	25	21	17	19	13	19	19	224	22
(海難によらない海中転落によるもの)	51	59	57	55	67	41	53	63	38	40	524	52
(遊漁船)	5	7	6	7	12	5	6	4	1	7	60	6
(海難によるもの)	0	2	4	3	9	3	4	1	0	3	29	3
(海難によらない海中転落によるもの)	5	5	2	4	3	2	2	3	1	4	31	3
小型船の海難及び海難によらない小型船からの海中転落による死者・行方不明者	219	209	209	193	211	160	177	190	147	156	1871	187
漁船・遊漁船 / 小型船の割合	73%	73%	74%	75%	75%	68%	79%	69%	76%	76%	74%	74%

4 ライフジャケットの有効性について

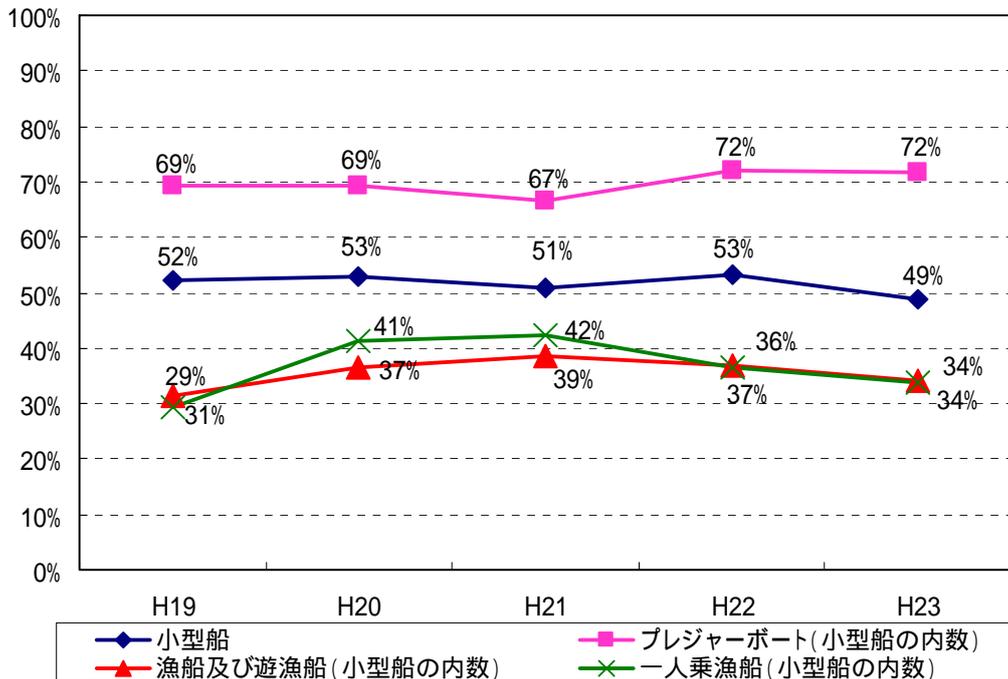
(1) ライフジャケットの着用率

平成 23 年の小型船の海難及び海難によらない海中転落者のライフジャケットの着用率は、49%であった。

プレジャーボートのライフジャケットの着用率は 72%となっており、5 年前と比較するとほぼ横ばいである。

漁船及び遊漁船のライフジャケットの着用率は 34%となっており、5 年前と比較するとほぼ横ばいである。このうち、一人乗り漁船のライフジャケットの着用率は 34%となっており、5 年前と比較すると 5%向上している。

【図表3 8】ライフジャケットの着用率（過去5年）



(2) ライフジャケットの着用、非着用による死亡率の違い

過去5年間のプレジャーボートからの海中転落者の死亡率は、ライフジャケットを非着用の場合は25%であり、着用の場合は6%となっている。

漁船及び遊漁船の死亡率は、ライフジャケットを非着用の場合は54%であり、着用の場合は20%となっている。

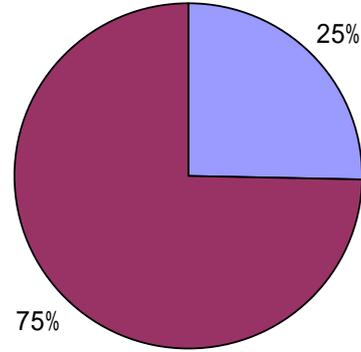
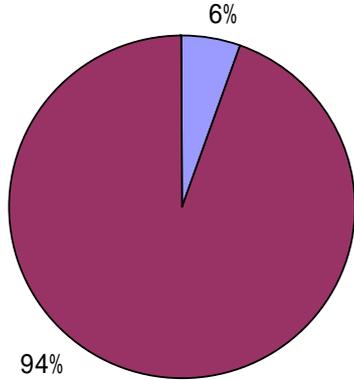
一人乗り漁船の死亡率は、ライフジャケットを非着用の場合は65%であり、着用の場合は27%となっている。

【図表3 - 9】死亡率（過去5年）

<ライフジャケット着用>

<ライフジャケット非着用>

プレジャーボート全体



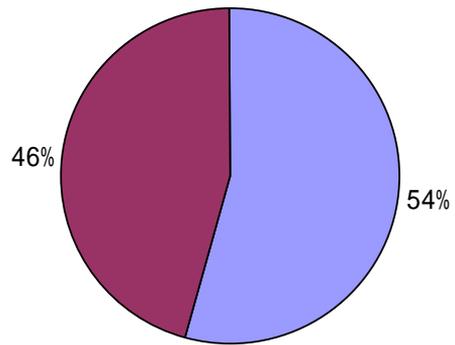
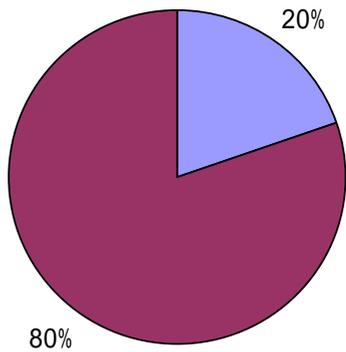
■ 生存者 ■ 死者・行方不明者

■ 生存者 ■ 死者・行方不明者

<ライフジャケット着用>

<ライフジャケット非着用>

漁船及び遊漁船全体



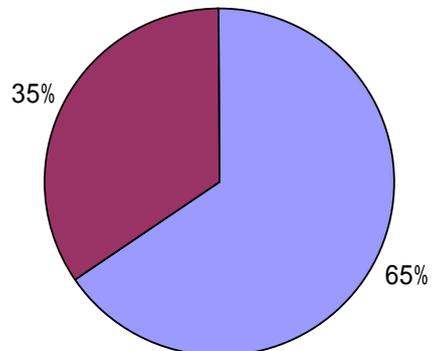
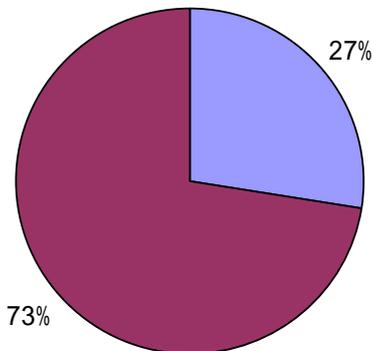
■ 生存者 ■ 死者・行方不明者

■ 生存者 ■ 死者・行方不明者

<ライフジャケット着用>

<ライフジャケット非着用>

一人乗り小型漁船



■ 生存者 ■ 死者・行方不明者

■ 生存者 ■ 死者・行方不明者

5 プレジャーボート、漁船及び遊漁船海難分析まとめ

(1) 海難について

イ プレジャーボート海難について

過去 10 年間のプレジャーボート海難は 9,337 隻、年平均でみると 934 隻となっており、小型船の海難の 45%を占めている。

・海難種類別

機関故障 20%が最も多く、次いで衝突 18%、運航障害 16%、乗揚 12%となっている。

・海難原因別

原因が人為的要因であるものが 77%を占め、その中でも、見張り不十分 16%、機関取扱不良 16%、船体機器整備不良 12%、操船不適切 10%、気象海象不注意 9%が多い。

・プレジャーボートの船型別

モーターボート 62%が最も多く、次いでクルーザーボート 10%、水上オートバイ 9%となっている。

・月別・曜日別・時間帯別発生状況

月別では 5～10 月までが多く、曜日別でみると土日が多く、時間帯別では 10～15 時台が多い。

・平成 23 年機関故障海難(201 隻)

原因が人為的要因であるものが 66%を占め、そのうち 97%が機関取扱不良によるものであり、このうち、発航前の点検無しが 58%、発航前の点検有りにもかかわらず機関故障が発生したものが 42%あり、十分な点検が実施されていないことが窺える。

故障箇所は、電気系 25%、燃料系 23%、冷却水系 20%が多い。

機関故障海難のうち、10 年以上当該機関を使用していた船舶は、全体の 33%であった。

・平成 23 年衝突海難(145 隻)

原因が人為的要因であるものが 94%を占め、このうちの 96%が見張り不十分(70%)、操船不適切(26%)である(貨物船、タンカー、旅客船と比べると見張り不十分の比率が高い。)

船舶との衝突 90%、物件との衝突 10%

衝突形態では、船舶との衝突のうち、漂泊中及び錨泊中のものが 51%

見張り不十分が原因のものうち、遊漁中や遊漁準備中等の作業中のものが 55%を占めており、また、相手船を初認していない又は衝突直前に視認したものが 81%となっている。

操船不適切が原因のものうち、衝突前に避航又は協力動作をしていないものが 80%となっている。なお、船舶との衝突(31 隻)における初認時の判断については、しばらく様子を見るが 9 隻(29%)、相手船が避けるだろうが 11 隻(35%)であり、合計 64%を占め、自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺える。

・平成 23 年運航阻害海難（167 隻）

原因が人為的要因であるものが 85%を占め、このうちの 92%が船体機器整備不良であり、このうちの 52%がバッテリー過放電（35%）、燃料欠乏（17%）である。このうち、発航前の点検無しが 68%、発航前の点検有りにもかかわらず運航阻害が発生したものが 32%あり、十分な点検が実施されていないことが窺える。

バッテリー過放電については、漂泊中に発生しているものが 60%、錨泊中に発生しているものが 30%であり、全体の 90%を占める。

・平成 23 年乗揚海難（96 隻）

原因が人為的要因であるものが全てで、そのうち見張り不十分 31%、水路調査不十分 30%、船位不確認 25%が多い。

乗揚海難のうち、乗揚対象を事前に把握していなかったものが 65%であり、船位測定手段は目視によるものが 45%を占めている。また、原因が見張り不十分のものうち、乗揚対象を視認していない又は乗揚直前に気づいたものが 82%となっている。

・気象海象不注意が原因の海難（過去 10 年で 815 隻）

過去 10 年で安全阻害の荒天難航が 33%、転覆が 25%、浸水が 13%と多く、それに伴う死者・行方不明者数は転覆が 74%を占めている。死者・行方不明者が多く発生している転覆、浸水海難のうち、平成 23 年に事故海域の気象海象情報を事前に入手していたのは 48%であり、また現場で同情報を入手したものは 0%であった。

・死者・行方不明者を伴う海難（過去 10 年で 181 隻）

過去 10 年の死者・行方不明者を伴う海難隻数は、年平均 18 隻で減少傾向であり、死者・行方不明者は年平均 22 人となっており、海難種類別でみると転覆が 43%、衝突が 29%となっている。平成 23 年の死者・行方不明者を伴う海難は、13 隻・14 人であった。

・平成 23 年操船者の経験年数

プレジャーボート海難のうち、操船者の経験が 10 年以上の比率が 46%であるが、水上オートバイ、ディンギーヨット、ゴムボート、シーカヤックについては、10 年未満の経験年数の比率が 70%を超えており、比率が高くなっている。

ロ 漁船及び遊漁船海難について

過去 10 年間の漁船及び遊漁船海難は 9,279 隻、年平均でみると 928 隻となっており、小型船の海難の 45%を占めている。

・海難種類別

衝突 37%が最も多く、次いで運航阻害 10%、乗揚 10%となっている。

・海難原因別

原因が人為的要因であるものが 71%を占め、その中でも、見張り不十分 33%、操船不適切 8%、機関取扱不良 6%、居眠り運航 5%、気象海象不注意 5%が多い。

・平成 23 年衝突海難（264 隻）

原因が人為的要因であるものが 97%を占め、このうちの 99%が見張り不十分（79%）、操船不適切（14%）、居眠り運航（6%）である（貨物船、タンカー、旅客船と比べると見張り不十分の比率が高い。）

船舶との衝突 89%、物件との衝突 11%

衝突形態では、漂泊中又は錨泊中の船舶に衝突したものが 31%、漂泊中又は錨泊中のものが 15%、漁ろうに従事している船舶が 12%。

海難発生時間帯別でみると、5~6 時及び 8~13 時台に集中している。

原因が見張り不十分のもののうち、操業中・遊漁中や漁獲物選別中等の作業中のものが 46%を占めており、また、相手船を初認していない又は衝突直前に初認したものが 84%となっている。

原因が操船不適切のもののうち、衝突前に避航又は協力動作をしていないものが 57%となっている。なお、船舶との衝突(28 隻)における初認時の判断については、見合い関係が横切り及び追い越しの保持船や漁ろうに従事している船舶(9 隻)を除くと、しばらく様子を見るが 4 隻(21%)、相手船が避けるだろうが 5 隻(26%)であり、合計 47%を占め、自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺える。

・平成 23 年運航阻害海難(80 隻)

原因が人為的要因外であるものが 74%を占め、そのうち、88%が乗船者の死亡・行方不明・傷病による無人漂流である。また、海難に伴わない操船者の海中転落による無人漂流が 47 隻(80%)発生している。そのうち、海中転落の原因が操船者の病気によるものが 6 隻(13%)であった。

・平成 23 年乗揚海難(60 隻)

原因が人為的要因であるものが 97%を占め、その中でも居眠り運航(29%)、船位不確認(29%)、見張り不十分(22%)が多い。

乗揚海難のうち、乗揚対象を事前に把握していなかったものが 68%であり、船位測定手段は GPS によるものが 38%、目視によるものが 33%、レーダーによるものが 28%であった。

また、原因が見張り不十分のものうち、乗揚対象を視認していない又は乗揚直前に気づいたものが 85%、操業中や漁獲物選別中等の作業中に乗揚げたものが 77%であった。

海難発生時間帯別でみると、深夜から早朝にかけて多く発生している(22~6 時台の割合は 54%)。

・平成 23 年機関故障海難(57 隻)

原因が人為的要因であるものが 60%を占め、その全てが機関取扱不良となっており、このうち発航前の点検無しが 53%、発航前の点検有りにもかかわらず機関故障が発生したものが 47%あり、十分な点検が実施されていないことが窺える。

故障箇所は、冷却水系が 33%、燃料系が 28%、軸系が 12%となっている。

機関故障海難のうち、10 年以上当該機関を使用していたものは、全体の 46%であった。

・気象海象不注意が原因の海難(過去 10 年で 438 隻)

転覆が 63%、浸水が 14%と多く、それに伴う死者・行方不明者数は転覆が 92%を占めている。死者・行方不明者が多く発生している転覆、浸水海難のうち、平成 23 年に事故海域の気象海象情報を事前に入手していたものは 55%であり、また現場

で同情報を入手したものは9%であった。

・死者・行方不明者を伴う海難（過去10年で397隻、死者・行方不明者586人）
過去10年間の隻数は年平均40隻で減少傾向にあり、死者・行方不明者は、年平均59人となっており、海難種類別で見ると転覆が48%、衝突が27%となっている。
平成23年の死者・行方不明者を伴う海難隻数は38隻、58人であった。

・居眠り運航が原因の海難（過去10年で502隻）
人為的要因の中では見張り不十分、操船不適切に次いで3番目に多い割合（5%）となっており、そのほとんどが衝突249隻（50%）、乗揚252隻（50%）に結びついている。

平成23年の居眠り運航が原因の海難は、漁船33隻であり、衝突16隻（48%）、乗揚17隻（52%）となっており、平成23年7月以降、総トン数150トン以上の海難は乗揚が2隻あったが、船橋航海当直警報装置は搭載していなかった。

(2) 海難によらない海中転落者について

イ プレジャーボート

過去10年間の海難によらないプレジャーボートからの海中転落者は、年平均36人（小型船の23%）、このうち、死者・行方不明者は年平均20人（56%）となっている。平成23年の海難によらないプレジャーボートからの海中転落者は25人（小型船の20%）で、このうち死者・行方不明者は15人（60%）であった。

ロ 漁船及び遊漁船

過去10年間の海難によらない漁船及び遊漁船からの海中転落者は、年平均112人（小型船の72%）、このうち、死者・行方不明者は年平均80人（71%）となっている。また、海難によらない一人乗り漁船からの海中転落者は、年平均69人（漁船の65%）、このうち、死者・行方不明者は年平均52人（75%）となっている。

平成23年の海難によらない漁船及び遊漁船からの海中転落者は91人（小型船の75%）、このうち、死者・行方不明者は61人（67%）であった。このうち、漁船の死者・行方不明者は57人（93%）であり、操業や作業中のものが43人（漁船の75%）となっている。また、海難によらない一人乗り漁船からの海中転落者は56人（漁船の69%）、このうち、死者・行方不明者は40人（71%）であった。

(3) 海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者について

イ プレジャーボート（過去10年で419人）

過去10年間の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者は年平均42人（小型船の22%）となっており、プレジャーボートが小型船の約2割を占めている。

平成23年の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者数は29人（小型船の19%）であった。

ロ 漁船及び遊漁船（過去10年で1,382人）

過去10年間の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者は年平均138人（小型船の74%）となっており、依然として漁船が小型船の7割以上を占めている。このうち、一人乗り漁船によるものは年平均75人（漁船の57%）となっている。

平成23年の海難及び海難によらない海中転落による死者・行方不明者は119人(小型船の76%)であった。このうち、一人乗り漁船によるものは59人(漁船の53%)となっている。

(4) ライフジャケットの有効性について

平成23年の小型船の海難及び海難によらない海中転落者のライフジャケットの着用率は、49%であった。

プレジャーボートのライフジャケットの着用率は72%となっており、5年前と比較するとほぼ横ばいである。

漁船及び遊漁船のライフジャケットの着用率は34%となっており、5年前と比較するとほぼ横ばいである。このうち、一人乗り漁船のライフジャケットの着用率は34%となっており、5年前と比較すると5%向上している。

過去5年間のプレジャーボートからの海中転落者の死亡率は、ライフジャケットを非着用の場合は25%であり、着用の場合は6%となっている。

漁船及び遊漁船の死亡率は、ライフジャケットを非着用の場合は54%であり、着用の場合は20%となっている。

一人乗り漁船の死亡率は、ライフジャケットを非着用の場合は65%であり、着用の場合は27%となっている。

6 海難分析による海難防止対策

海難分析に基づき、海難防止対策について、次のとおり取りまとめた。

(1) 海難防止対策

イ 安全に対する意識の高揚

プレジャーボート

プレジャーボートの海難について、海難の現状や原因を踏まえ、地域の特性を勘案のうえ、全国海難防止強調運動等の各種運動や講習会等において、次に掲げる事項の重要性について周知し、操船者、船舶所有者のみならず、マリーナ、製造業者等の関係事業者、小型船舶操縦免許試験・講習機関、行政機関が広く連携し、安全に対する意識の高揚を図る必要がある。

a 機関故障海難防止対策

原因が人為的要因であるものが66%を占め、そのほとんどが機関取扱不良によるものであり、このうち、発航前の点検無しのもものが58%、発航前の点検有りにもかかわらず機関故障が発生したものが42%であり、十分な点検が実施できていないことが窺えることから、機関の発航前の点検や日頃の点検・整備の徹底

b 衝突海難防止対策

原因が人為的要因であるものが94%を占め、そのうちの96%が、見張り不十分(70%)、操船不適切(26%)であり、見張り不十分が原因のものうち、遊漁中や遊漁準備中の作業中のものが55%を占めていることから、見張り(特に遊漁中等の作業中)及び航法の遵守の徹底

自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺え、船舶間の意思疎通を図る必要があることから、適切な操

船のための船舶間コミュニケーションの促進（国際 VHF・汽笛信号の活用、AIS 情報の活用及び正確な情報の入力等）

c 運航阻害海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 85% を占め、このうち船体機器整備不良が 92% を占め、そのうち 52% がバッテリー過放電（35%）、燃料欠乏（17%）であり、このうち、発航前の点検無しのもものが 68%、発航前の点検有りにもかかわらず運航阻害が発生したものが 32% であり、十分な点検が実施できていないことが窺え、また、バッテリー過放電については、漂泊中又は錨泊中に発生しているものが全体の 90% であることから、バッテリー及び燃料の発航前の点検及び日頃の点検・整備の徹底、漂泊又は錨泊中の電装品使用状況の把握、残燃料の常時把握の徹底

d 乗揚海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 100% を占め、その中でも見張り不十分（31%）、水路調査不十分（30%）、船位不確認（25%）が多いことから、見張り、水路調査、船位確認等の徹底

船位確認の手段が、目視によるもの（45%）が多いことから、海図、航海計器等の活用の促進

漁船及び遊漁船

漁船及び遊漁船の海難について、海難の現状や原因を踏まえ、漁種や操業海域等を勘案のうえ、全国海難防止強調運動や全国漁船安全操業推進月間等の各種運動や講習会等において、次に掲げる事項の重要性について周知し、漁業者及び遊漁船業者のみならず、漁業者等の家族、漁業協同組合、水産事業者等の漁業関係者、漁業者教育機関、自治体、行政機関が広く連携し、安全に対する意識の高揚を図る必要がある。

a 衝突海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 97% を占め、そのうちの 99% が、見張り不十分（79%）、操船不適切（14%）、居眠り運航（6%）であり、見張り不十分が原因のうち、操業中・遊漁中や漁獲物選別中等の作業中のものが 46% を占めていることから、見張り（特に操業中等の作業中）、航法の遵守、居眠り運航の撲滅の徹底

自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺え、船舶間の意志疎通を図る必要があることから、適切な操船のための船舶間コミュニケーションの促進（国際 VHF・汽笛信号の活用、AIS 情報の活用及び正確な情報の入力等）

b 運航阻害海難防止対策

原因が人為的要因外であるものが 74% となっており、海難に伴わない操船者の海中転落による無人漂流が 80% 発生しており、このうち、海中転落の原因が操船者の病気によるものが 13% であったことから、海中転落の安全対策の徹底、乗船者の体調把握及び管理、体調不良の場合の出漁取り止め等の徹底

c 乗揚海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 97% を占め、その中でも居眠り運航（29%）

船位不確認（29％）、見張り不十分（22％）が多いことから、居眠り運航の撲滅、見張り、船位確認の徹底

船位確認の手段が、目視によるもの（33％）が多いことから、海図、航海計器等の活用の促進

d 機関故障海難防止対策

原因が人為的要因であるものが60％を占め、このうち全てが機関取扱不良が原因であり、このうち、発航前の点検無しのもものが53％、発航前の点検有りににもかかわらず機関故障を発生したものが47％であり、十分な点検が実施できていないことが窺えることから、機関の発航前の点検や日頃の点検・整備の徹底

ロ AIS、国際VHF等の無線通信システム及び船橋航海当直警報装置の普及・促進

AISについては、総トン数500トン未満のプレジャーボート、漁船及び遊漁船には概ね搭載義務は無いが、適切な操船のための船舶間コミュニケーションを促進するため、搭載義務船舶以外の船舶であっても、AISが普及していることから、AISの一層の普及・促進を図る必要がある。

国際VHFについては、適切な操船のための船舶用コミュニケーションを促進するため、搭載義務の有無に関わらず、普及・促進を図る必要がある。

船橋航海当直警報装置については、平成23年7月1日から総トン数150トン以上の旅客船以外の船舶に搭載が義務化されており、居眠り運航を撲滅するため、本装置の普及・促進を図る必要がある。

ハ 沿岸域情報提供システム（MICS）利用の更なる促進

気象海象不注意を原因とする海難は、プレジャーボートでは安全阻害の荒天難航が33％、転覆が25％、浸水が13％となっており、漁船及び遊漁船では転覆が63％、浸水が14％となっている。また、転覆による死者・行方不明者数が占める割合は、プレジャーボートでは74％、漁船及び遊漁船では92％と高いことから、沿岸域情報提供システム（MICS）等による最新の気象海象情報等の入手の徹底を図る必要がある。

(2) プレジャーボート、漁船及び遊漁船からの海中転落者の死亡率の減少対策

プレジャーボート、漁船及び遊漁船からの海中転落者による行方不明者を減少させるには、海中転落を防止することが必要である。しかし、特に漁船にあっては、その作業の特殊性から、操業中や作業中の海中転落の割合が高いことから、安全対策の徹底を図る必要がある。

また、分析結果からも、ライフジャケットの着用率の向上が死者・行方不明者の減少に結びついていることから、海中転落時に事故者が浮力を確保し、救助を待つことが極めて重要である。

ライフジャケットの着用推進に当たっては、海事関係者、漁業関係者、自治体、行政機関が広く連携し、推進する必要がある。

また、漁船から乗船者が海中転落したことを漁業無線局に知らせる小型船舶救急通信システムの一層の普及・促進を図る必要がある。

総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船
(日本船舶に限る。) の海難の分析と安全対策

平成 2 4 年 2 月

関係省庁海難防止連絡会議

目 次

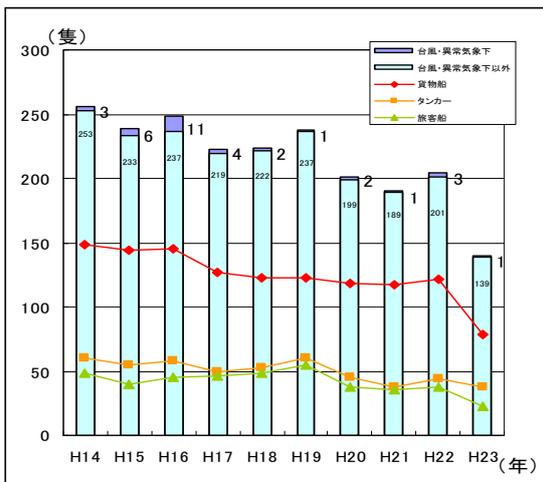
- 1 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船（日本船舶に限る。以下、同じ。）の海難について
 - (1) 過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難について
 - (2) 過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の衝突海難について
 - (3) 平成 23 年総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の衝突海難について
 - (4) 過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の乗揚海難について
 - (5) 平成 23 年総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の乗揚海難について
 - (6) 過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の居眠り運航が原因の海難について
 - (7) 過去 10 年間の死者・行方不明者を伴う総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の海難について
- 2 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難分析のまとめ
- 3 海難分析による海難防止対策
 - (1) 安全に対する意識の高揚
 - (2) AIS 及び船橋航海当直警報装置の普及・促進

1 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船（日本船舶に限る。以下、同じ）海難について

(1) 過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難の推移について

過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難（2,163 隻）の推移をみると、図表 1 のとおりとなっており、小型船の海難のうち 10% を占め、年平均でみると、貨物船は 125 隻（6%）、タンカーは 50 隻（2%）、旅客船は 42 隻（2%）となっている。

【図表 1】 用途別による海難隻数の推移（過去 10 年）



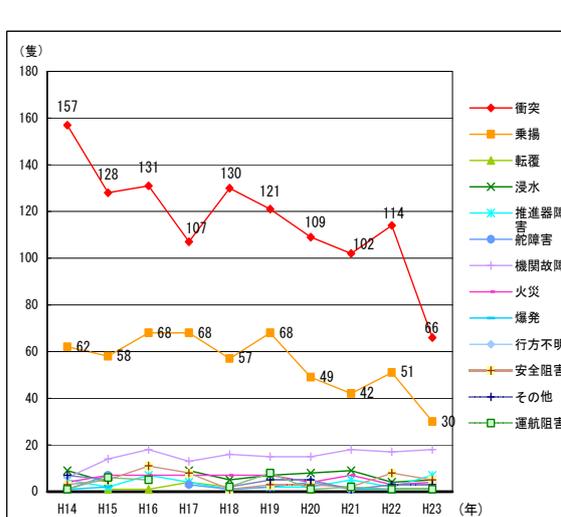
	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計	割合
貨物船	148	144	145	127	123	123	118	117	122	79	1246	6%
タンカー	60	55	58	50	53	60	45	38	44	38	501	2%
旅客船	48	40	45	46	48	55	38	35	38	23	416	2%
計	256	239	248	223	224	238	201	190	204	140	2163	10%
小型船	2141	2197	2344	1994	2037	2048	1888	2048	1946	2136	20779	100%

※ 東日本大震災関連の海難を除く

イ 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の海難種類について

過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の海難（2,163 隻）について、海難種類別にみると、衝突が 54%、乗揚が 26% となっており、全体の 80% を占めている。

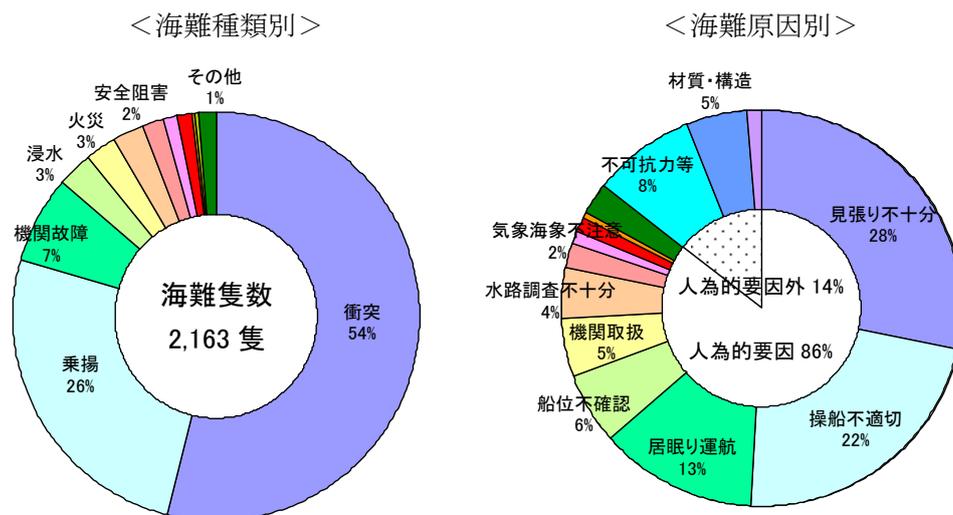
【図表 2】 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の海難種類別による海難船舶隻数の推移（過去 10 年）



	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計	割合
衝突	157	128	131	107	130	121	109	102	114	66	1165	54%
乗揚	62	58	68	68	57	68	49	42	51	30	553	26%
転覆		1	1	4	2		1				9	0%
浸水	9	4		9	5	7	8	9	4	5	60	3%
推進器障害	5	2	7	4	1	2	2	5	2	7	37	2%
舵障害	1	7		3	1	2	4	1		1	20	1%
機関故障	6	14	18	13	16	15	15	18	17	18	150	7%
火災	4	7	7	7	7	7	4	7	3	4	57	3%
爆発	1	2						1	1		5	0%
行方不明												0%
運航阻害	1	6	5		2	8	1	2	1	1	27	1%
安全阻害	3	5	11	8	1	3	3	2	8	5	49	2%
その他	7	5			2	5	5	1	3	3	31	1%
計	256	239	248	223	224	238	201	190	204	140	2163	100%

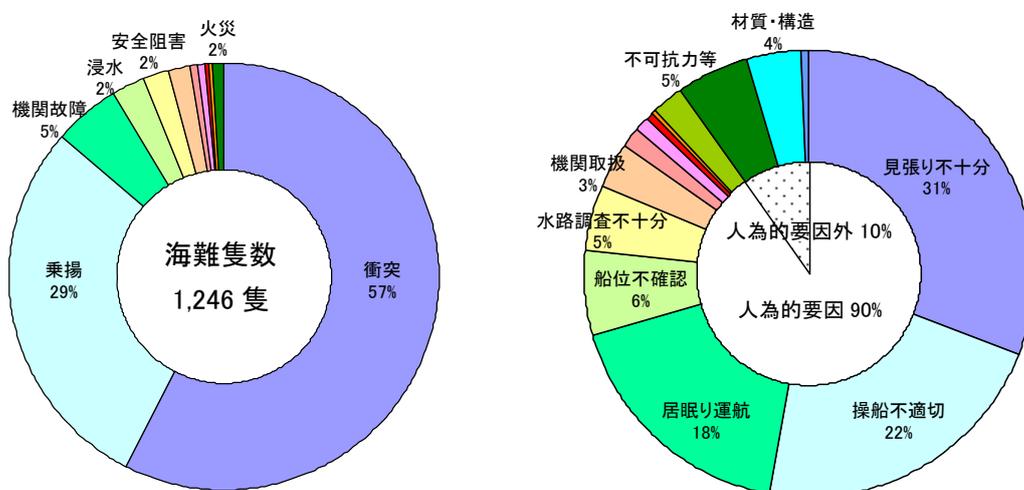
ロ 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の海難原因について
過去 10 年間の海難原因別でみると、人為的要因であるものが 86%を占め、見張り不十分が 28%、操船不適切が 22%、居眠り運航が 13%となっている。

【図表 3】 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の
海難種類別、海難原因別傾向
(過去 10 年)



ハ 総トン数 500 トン未満の貨物船海難の発生状況について
過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船海難 (1,246 隻) の発生状況については、衝突が 57%、乗揚が 29%を占めており、衝突及び乗揚を合わせると 86%を占めている。海難原因別については、人為的要因であるものが 90%を占め、見張り不十分が 31%、操船不適切が 22%、居眠り運航が 18%となっている。

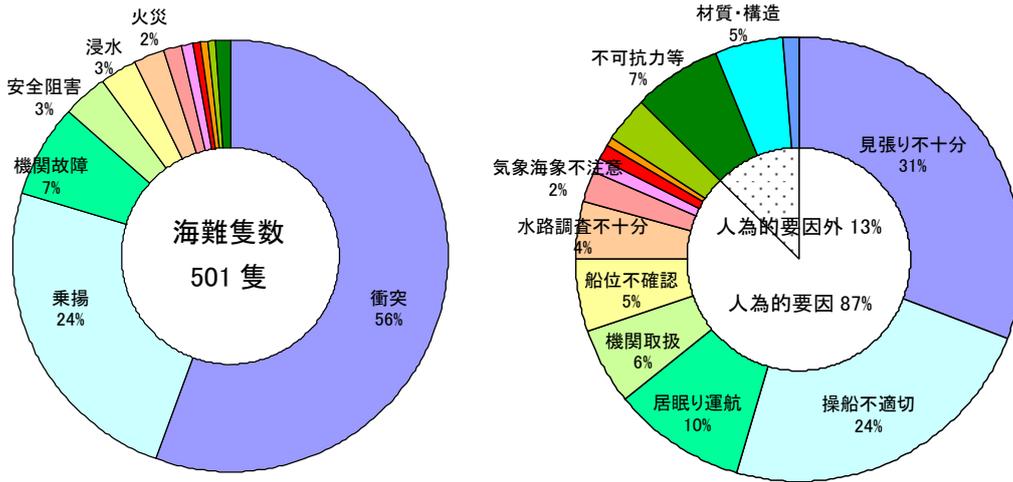
【図表 4】 総トン数 500 トン未満の貨物船の海難種類別、海難原因別傾向 (過去 10 年)



ニ 総トン数 500 トン未満のタンカー海難の発生状況について

過去 10 年間の総トン数 500 トン未満のタンカー海難（501 隻）の発生状況については、衝突が 56%、乗揚が 24%を占めており、衝突及び乗揚を合わせると 80%となっている。海難原因別については、人為的要因であるものが 87%を占め、見張り不十分が 31%、操船不適切が 24%、居眠り運航が 10%となっている。

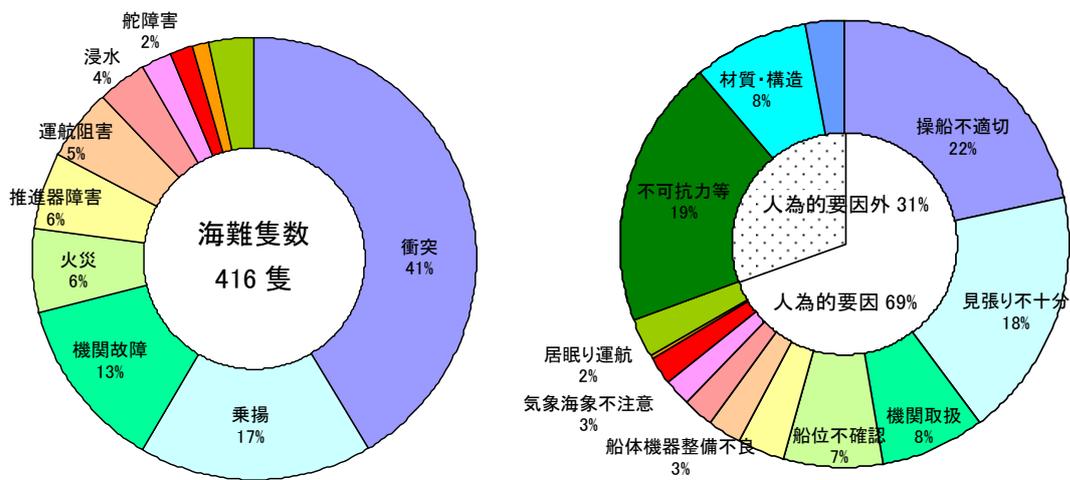
【図表 5】 総トン数 500 トン未満のタンカーの海難種類別、海難原因別傾向（過去 10 年）



ホ 総トン数 500 トン未満の旅客船海難の発生状況について

過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の旅客船海難（416 隻）の発生状況については、衝突が 41%、乗揚が 17%を占めており、衝突及び乗揚を合わせると 58%を占めている。海難原因別については、人為的要因であるものが 69%を占め、操船不適切が 22%、見張り不十分が 18%となっている。

【図表 6】 総トン数 500 トン未満の旅客船の海難種類別、海難原因別傾向（過去 10 年）



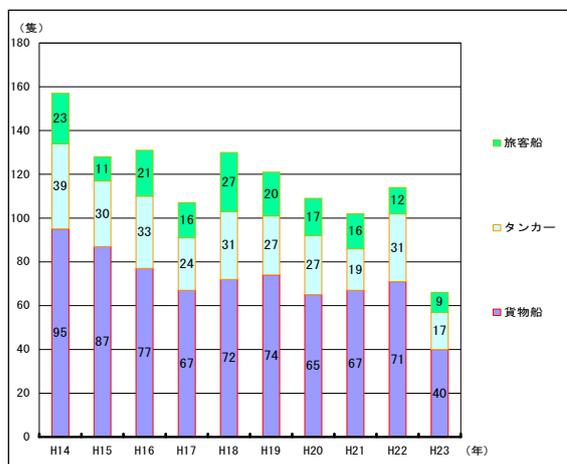
(2) 過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の衝突海難について

過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の衝突海難 (1, 165 隻) は、年平均で 117 隻発生している。海難原因別については、人為的要因であるものが 91%を占め、このうち、見張り不十分が 52%、操船不適切が 37%、居眠り運航が 8%となっている。

最近 5 年間の衝突海難については、船舶との衝突隻数が減少傾向にあり、このうち、AIS 非搭載船の隻数減少が目につく。

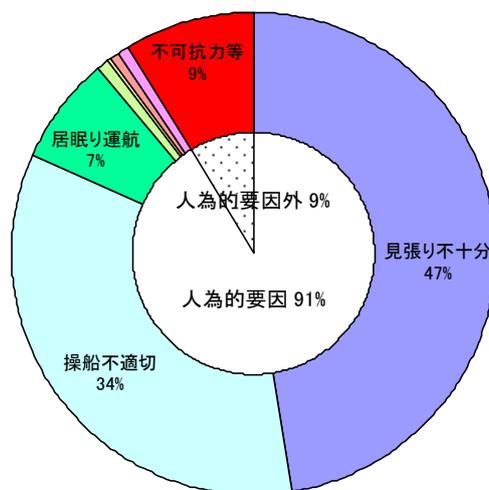
また、海難発生時間帯別でみると、貨物船の海難が 2～7 時台に多数発生している。

【図表 7】 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の衝突海難の推移、海難原因別傾向 (過去 10 年)



	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計	割合
貨物船	95	87	77	67	72	74	65	67	71	40	715	61%
タンカー	39	30	33	24	31	27	27	19	31	17	278	24%
旅客船	23	11	21	16	27	20	17	16	12	9	172	15%
計	157	128	131	107	130	121	109	102	114	66	1165	100%

<海難原因別>



総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の衝突海難の
海難原因別隻数 (過去 10 年)

大分類	中分類	小分類	隻数	割合	人為的要因割合
人為的要因	運航の過誤	見張り不十分	553	47%	52%
		操船不適切	399	34%	37%
		居眠り運航	82	7%	8%
		船位不確認	10	1%	1%
		気象海象不注意	5	0%	0%
		水路調査不十分	3	0%	0%
		その他の運航の過誤	11	1%	1%
	機関取扱	2	0%	0%	
	計	1065	91%	100%	
人為的要因外	不可抗力等	100	9%		
	計	1165	100%		

貨物船衝突海難原因別

大分類	中分類	小分類	隻数	割合	人為的要因割合
人為的要因	運航の過誤	見張り不十分	352	49%	52%
		操船不適切	234	33%	35%
		居眠り運航	66	9%	10%
		船位不確認	9	2%	2%
		気象海象不注意	3	0%	0%
		水路調査不十分	3	0%	0%
		その他の運航の過誤	5	1%	1%
	計	672	94%	100%	
人為的要因外	不可抗力等	43	6%		
	計	715	100%		

旅客船衝突海難原因別

大分類	中分類	小分類	隻数	割合	人為的要因割合
人為的要因	運航の過誤	操船不適切	67	39%	49%
		見張り不十分	62	36%	45%
		居眠り運航	4	2%	3%
		船位不確認	1	1%	1%
		その他の運航の過誤	3	2%	2%
		機関取扱	1	1%	1%
	計	138	80%	100%	
人為的要因外	不可抗力等	34	20%		
	計	172	100%		

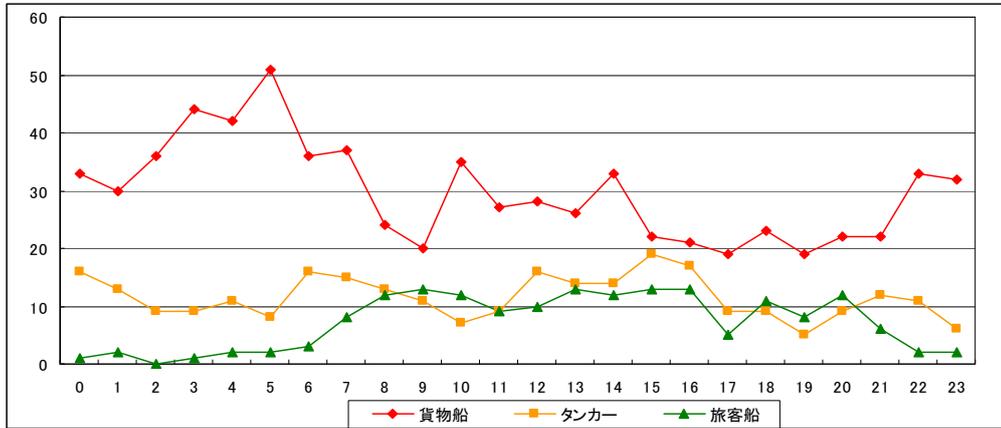
タンカー衝突海難原因別

大分類	中分類	小分類	隻数	割合	人為的要因割合
人為的要因	運航の過誤	見張り不十分	139	50%	55%
		操船不適切	98	35%	38%
		居眠り運航	12	4%	5%
		気象海象不注意	2	1%	1%
		その他の運航の過誤	3	2%	1%
	機関取扱	1	0%	0%	
	計	255	92%	100%	
人為的要因外	不可抗力等	23	8%		
	計	278	100%		

総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船（日本船舶に限る。）衝突海難時間帯別の発生状況

	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	計
貨物船	33	30	36	44	42	51	36	37	24	20	35	27	28	26	33	22	21	19	23	19	22	22	33	32	715
タンカー	16	13	9	9	11	8	16	15	13	11	7	9	16	14	14	19	17	9	9	5	9	12	11	6	278
旅客船	1	2	0	1	2	2	3	8	12	13	12	9	10	13	12	13	13	5	11	8	12	6	2	2	172
計	50	45	45	54	55	61	55	60	49	44	54	45	54	53	59	54	51	33	43	32	43	40	46	40	1165

※数値は過去10年間の合計隻数



総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船（日本船舶に限る。）衝突海難 AIS 搭載状況

		H19		H20		H21		H22		H23	
		隻数	割合								
貨物船	衝突隻数	74	100%	65	100%	67	100%	71	100%	40	100%
	物件との衝突	17	23%	20	31%	16	24%	18	25%	10	25%
	船舶との衝突	57	77%	45	69%	51	76%	53	75%	30	75%
	(AIS搭載有り)	(1)	(2%)	(2)	(4%)	(4)	(8%)	(7)	(13%)	(12)	(40%)
	(AIS搭載無し)	(56)	(98%)	(43)	(96%)	(47)	(92%)	(46)	(87%)	(18)	(60%)
タンカー	衝突隻数	27	100%	27	100%	19	100%	31	100%	17	100%
	物件との衝突	5	19%	3	11%	4	21%	6	19%	5	29%
	船舶との衝突	22	81%	24	89%	15	79%	25	81%	12	71%
	(AIS搭載有り)	(0)	(0%)	(0)	(0%)	(0)	(0%)	(8)	(32%)	(3)	(25%)
	(AIS搭載無し)	(22)	(100%)	(24)	(100%)	(15)	(100%)	(17)	(68%)	(9)	(75%)
旅客船	衝突隻数	20	100%	17	100%	16	100%	12	100%	9	100%
	物件との衝突	6	30%	8	47%	4	25%	7	58%	5	56%
	船舶との衝突	14	70%	9	53%	12	75%	5	42%	4	44%
	(AIS搭載有り)	(2)	(14%)	(0)	(0%)	(0)	(0%)	(0)	(0%)	(0)	(0%)
	(AIS搭載無し)	(12)	(86%)	(9)	(100%)	(12)	(100%)	(5)	(100%)	(4)	(100%)

(3) 平成 23 年総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船衝突海難について
 イ 原因別発生状況について

平成 23 年に発生した衝突海難は 66 隻であり、平成 22 年と比べると 48 隻減少している。原因は人為的要因であるものが 61 隻 (92%) を占め、このうち、見張り不十分が 30 隻 (49%)、操船不適切が 26 隻 (43%)、居眠り運航 4 隻 (7%) となっており、人為的要因の 98%を占める。

【図表 8】 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の
 衝突海難の海難原因別隻数 (平成 22、23 年)

大分類	中分類	小分類	年	隻数	割合	人為的要因割合
人為的要因	運航の過誤	見張り不十分	H22	48	42%	45%
			H23	30	45%	49%
		操船不適切	H22	46	40%	43%
			H23	26	39%	43%
		居眠り運航	H22	8	7%	7%
			H23	4	6%	7%
		船位不確認	H22	2	2%	2%
			H23	1	2%	2%
		気象海象不注意	H22	1	1%	1%
			H23		0%	0%
その他の運航の過誤	H22	2	2%	2%		
	H23		0%	0%		
	計	H22	107	94%	100%	
		H23	61	92%	100%	
人為的要因外	不可抗力等	H22	7	6%		
		H23	5	8%		
計		H22	114	100%		
		H23	66	100%		

ロ 衝突形態について

平成 23 年に発生した衝突海難 66 隻について、衝突形態をみると、船舶との衝突が 46 隻（70%）、物件との衝突が 20 隻（30%）となっており、平成 22 年と比べると、船舶との衝突が 37 隻、物件との衝突が 11 隻とそれぞれ減少している。

【図表 9】 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の衝突海難の衝突形態
(平成 22、23 年)

衝突形態		年	隻数	割合	船舶との衝突割合
船舶との衝突	横切り(避航)	H22	7	6%	8%
		H23	4	6%	9%
	横切り(保持)	H22	12	11%	14%
		H23	4	6%	9%
	行き会い	H22	4	4%	5%
		H23	3	5%	6%
	追い越し(避航)	H22	5	4%	6%
		H23	3	5%	6%
	追い越し(保持)	H22	2	2%	2%
		H23	2	2%	5%
	漁ろうに従事している船舶に衝突	H22	6	5%	7%
		H23	6	9%	13%
	視界制限状態	H22	23	20%	28%
		H23	9	14%	20%
	係留中	H22	4	4%	5%
		H23	4	5%	9%
	係留中の船舶に衝突	H22	3	3%	4%
		H23	3	5%	6%
	漂流中	H22	1	1%	1%
		H23		0%	0%
	漂流中の船舶に衝突	H22	2	2%	2%
		H23	3	5%	6%
	錨泊中	H22	6	5%	7%
H23		2	2%	5%	
錨泊中の船舶に衝突	H22	2	2%	2%	
	H23	1	2%	2%	
航路航行船舶	H22	2	2%	2%	
	H23	1	2%	2%	
航路航行船舶に衝突	H22	2	2%	2%	
	H23		0%	0%	
入航船	H22	1	1%	1%	
	H23		0%	0%	
見合い関係なし	H22	1	1%	1%	
	H23	1	2%	2%	
計	H22	83	73%	100%	
	H23	46	70%	100%	
物件との衝突		H22	31	27%	
		H23	20	30%	
計		H22	114	100%	
		H23	66	100%	

* 衝突形態については、海上衝突予防法の規定に従い、見合い関係（横切り、行き会い、追い越し）を整理するとともに、これ以外のものについては、同法に規定する漁ろうに従事している船舶との衝突、錨泊中・漂流中の船舶等との衝突、視界制限状態における衝突、海上交通安全法及び港則法に規定する航路航行船舶との衝突等で分類した。

ハ 見張り不十分が原因の衝突海難について

見張り不十分が原因の衝突海難 30 隻のうち、作業を実施していたため、見張り不十分となったものは、30 隻のうち 4 隻であり、13%を占める。

(単位:隻)

海図で自船の位置確認等をしながら当直をしていたもの	H22	3
	H23	2
書類及び旅券等を整理しながら当直をしていたもの	H22	2
	H23	2
窓を清掃しながら当直をしていたもの	H22	1
	H23	
計	H22	6
	H23	4

また、相手船の初認状況（視認又はレーダー等で船舶の動態を把握していた状況）については、初認していない又は衝突直前（0～0.4 海里）に初認したものが、18 隻（60%）を占めている。

【図表 10】見張り不十分が原因の衝突海難の初認状況（平成 22、23 年）

		年	隻数	割合 (初認なし・ 衝突直前)
初認なし		H22	21	60% (H23)
		H23	11	
初認有り	衝突直前(0～0.4海里)	H22	11	
		H23	7	
	1海里(0.5～1.4海里)	H22	10	
		H23	6	
	2海里(1.5～2.4海里)	H22	2	
		H23	3	
	3海里(2.5～3.4海里)	H22	4	
		H23	2	
	4海里(3.5～4.4海里)	H22		
		H23	1	
計		H22	48	
		H23	30	

ニ 操船不適切が原因の衝突海難について

操船不適切が原因の衝突海難 26 隻のうち、回避動作（避航又は協力動作の有無）については、9 隻（35%）が全く回避動作をとらずに、衝突海難が発生している。

なお、船舶との衝突 17 隻における初認時の判断については、見合い関係が横切り及び追い越しの保持船並びに航路航行船舶の 4 隻を除くと、しばらく様子を見るが 5 隻（38%）、相手船が避けるだろうが 4 隻（31%）であり、合計 69%を占め、自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺える。

【図表 11】 操船不適切が原因の衝突海難の回避動作、初認時の判断（平成 22、23 年）

<回避状況>

	年	隻数	割合
避航又は協力動作あり	H22	27	59%
	H23	17	65%
避航又は協力動作なし	H22	19	41%
	H23	9	35%
計	H22	46	100%
	H23	26	100%

<初認時の判断>

		年	隻数	割合
初認有り	しばらく様子を見る	H22	18	46%
		H23	7	41%
	相手船が避けるだろう	H22	11	28%
		H23	6	35%
	その他	H22	10	26%
		H23	4	24%
計		H22	39	100%
		H23	17	100%

<初認時の判断別見合い関係>

(単位:隻)

しばらく様子を見る	横切り(避航)	H22	1
		H23	
	横切り(保持)	H22	3
		H23	1
	漁ろうに従事している船舶に衝突	H22	1
		H23	
	係留中の船舶に衝突	H22	1
		H23	2
	航路航行船舶に衝突	H22	1
		H23	
	行き会い	H22	2
		H23	1
	視界制限状態	H22	6
		H23	1
	追い越し(避航)	H22	1
		H23	
	追い越し(保持)	H22	
H23		1	
入航船	H22	1	
	H23		
錨泊中の船舶に衝突	H22	1	
	H23		
見合い関係なし	H22		
	H23	1	
計	H22	18	
	H23	7	
相手船が避けるだろう	横切り(避航)	H22	1
		H23	1
	横切り(保持)	H22	3
		H23	1
	見合い関係なし	H22	1
		H23	
	行き会い	H22	1
		H23	1
	視界制限状態	H22	3
		H23	2
	航路航行船舶	H22	
		H23	1
	追い越し(避航)	H22	1
H23			
追い越し(保持)	H22	1	
	H23		
計	H22	11	
	H23	6	

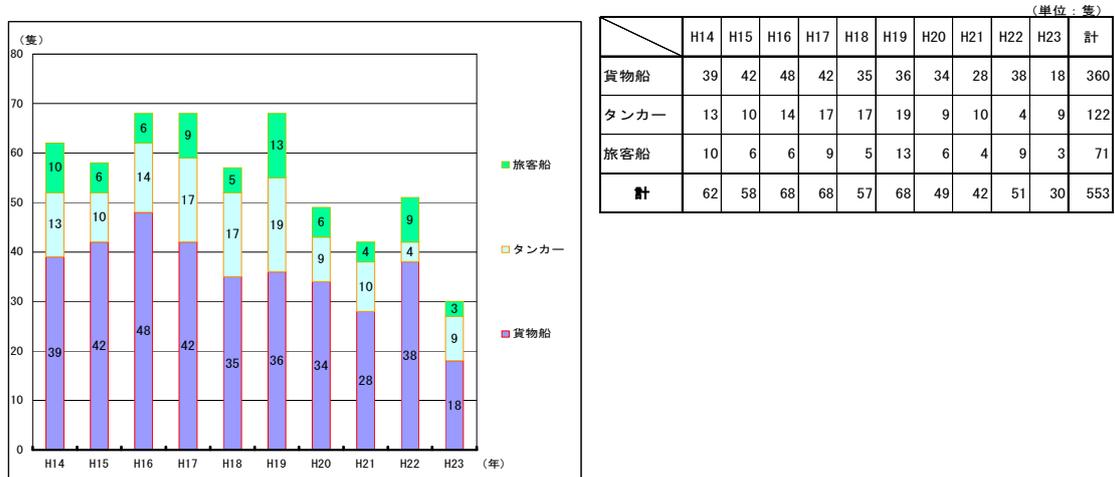
(4) 過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の乗揚海難について

過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の乗揚海難（553 隻）は、年平均で 55 隻発生している。海難原因別については、人為的要因であるものが 99%を占め、このうち居眠り運航が 36%、船位不確認が 22%、水路調査不十分が 15%、操船不適切 14%、見張り不十分が 8%となっている。

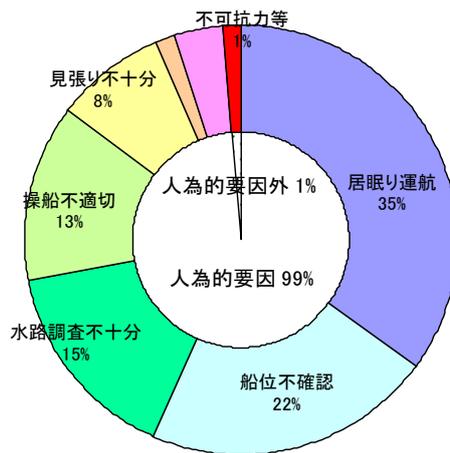
最近 5 年間の乗揚海難については、海難隻数が減少傾向にあり、このうち AIS 非搭載船の隻数減少が目につく。

また、海難発生時間帯別でみると、貨物船の海難が 22～5 時台に多数発生している。

【図表 12】 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の乗揚海難の
海難隻数の推移、海難原因別傾向（過去 10 年）



<海難原因別>



総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の乗揚海難の
海難原因別隻数 (過去 10 年)

大分類	中分類	小分類	隻数	割合	人為的要因割合
人為的要因	運航の過誤	居眠り運航	194	35%	36%
		船位不確認	120	22%	22%
		水路調査不十分	84	15%	15%
		操船不適切	74	13%	14%
		見張り不十分	45	8%	8%
		気象海象不注意	8	1%	1%
		その他の運航の過誤	19	3%	3%
	機関取扱	1	0%	0%	
	計	545	99%	100%	
人為的要因外	不可抗力等	8	1%		
	計	553	100%		

貨物船乗揚海難原因別

大分類	中分類	小分類	隻数	割合	人為的要因割合
人為的要因	運航の過誤	居眠り運航	154	43%	43%
		船位不確認	65	18%	18%
		水路調査不十分	56	16%	16%
		操船不適切	40	11%	11%
		見張り不十分	26	7%	7%
		気象海象不注意	4	1%	1%
		その他の運航の過誤	10	3%	3%
	計	355	99%	100%	
人為的要因外	不可抗力等	5	1%		
	計	360	100%		

旅客船乗揚海難原因別

大分類	中分類	小分類	隻数	割合	人為的要因割合
人為的要因	運航の過誤	船位不確認	29	41%	42%
		操船不適切	15	21%	22%
		見張り不十分	10	14%	14%
		水路調査不十分	8	11%	12%
		居眠り運航	4	6%	6%
		気象海象不注意	2	3%	3%
	その他の運航の過誤	1	1%	1%	
計	69	97%	100%		
人為的要因外	不可抗力等	2	3%		
	計	71	100%		

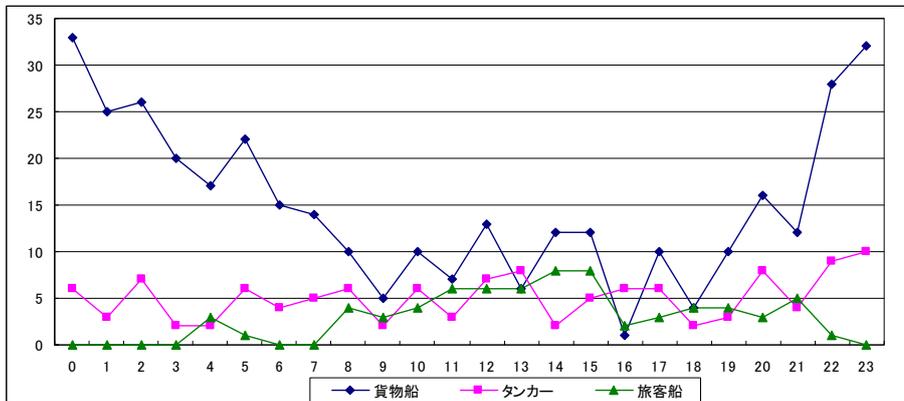
タンカー乗揚海難原因別

大分類	中分類	小分類	隻数	割合	人為的要因割合
人為的要因	運航の過誤	居眠り運航	36	30%	30%
		船位不確認	26	21%	21%
		水路調査不十分	20	16%	17%
		操船不適切	19	16%	16%
		見張り不十分	9	8%	7%
		気象海象不注意	2	2%	2%
		その他の運航の過誤	8	7%	7%
	機関取扱	1	1%	1%	
計	121	99%	100%		
人為的要因外	不可抗力等	1	1%		
	計	122	100%		

総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船 (日本船舶に限る。) 乗揚海難時間帯別発生隻数

	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	計
貨物船	33	25	26	20	17	22	15	14	10	5	10	7	13	6	12	12	1	10	4	10	16	12	28	32	360
タンカー	6	3	7	2	2	6	4	5	6	2	6	3	7	8	2	5	6	6	2	3	8	4	9	10	122
旅客船	0	0	0	0	3	1	0	0	4	3	4	6	6	6	8	8	2	3	4	4	3	5	1	0	71
計	39	28	33	22	22	29	19	19	20	10	20	16	26	20	22	25	9	19	10	17	27	21	38	42	553

※数値は過去10年間の合計隻数



総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船（日本船舶に限る。）乗揚海難 AIS 搭載状況

		H19		H20		H21		H22		H23	
		隻数	割合								
貨物船	搭載有り	1	3%	2	6%	0	0%	5	13%	6	33%
	搭載無し	35	97%	32	94%	28	100%	33	87%	12	67%
	計	36	100%	34	100%	28	100%	38	100%	18	100%
タンカー	搭載有り	1	5%	0	0%	0	0%	3	75%	2	22%
	搭載無し	18	95%	9	100%	10	100%	1	25%	7	78%
	計	19	100%	9	100%	10	100%	4	100%	9	100%
旅客船	搭載有り	1	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	搭載無し	12	92%	6	100%	4	100%	9	100%	3	100%
	計	13	100%	6	100%	4	100%	9	100%	3	100%

(5) 平成 23 年総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の乗揚海難について
 平成 23 年に発生した乗揚海難は 30 隻であり、平成 22 年と比べると、21 隻減少している。原因が人為的要因であるものが 29 隻 (97%) を占め、このうち船位不確認が 10 隻 (34%)、居眠り運航が 8 隻 (28%)、操船不適切が 7 隻 (24%) であり、人為的要因の 86% を占めている。

【図表 13】 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の乗揚海難の原因別発生状況（平成 22、23 年）

大分類	中分類	小分類	年	隻数	割合	人為的要因割合	作業中
人為的要因	運航の過誤	居眠り運航	H22	13	25%	26%	
			H23	8	27%	28%	
		船位不確認	H22	10	20%	20%	
			H23	10	33%	34%	1隻
		水路調査不十分	H22	9	18%	18%	2隻
			H23	2	7%	7%	
		操船不適切	H22	8	16%	16%	1隻
			H23	7	23%	24%	
		見張り不十分	H22	6	12%	12%	1隻
			H23	1	3%	3%	
		気象海象不注意	H22	2	4%	4%	
			H23		0%	0%	
		その他の運航の過誤	H22	2	4%	4%	
			H23	1	3%	3%	
計			H22	50	98%	100%	
			H23	29	97%	100%	
人為的要因外	不可抗力等	H22	1	2%			
		H23	1	3%			
計			H22	51	100%		
			H23	30	100%		

また、船位測定手段については、レーダーによるものが19隻(63%)、GPSによるものが9隻(30%)を占めている。乗揚対象の事前の把握状況については、事前に把握していないものが50%を占めている。乗揚対象の視認状況については、初認なしが21隻(70%)、事故直前に気付いたものが3隻(10%)を占めており、初認していない又は事故直前に気づいたもので、全体の80%を占めている。

船位測定手段	年	隻数	割合
レーダー	H22	19	37%
	H23	19	63%
GPS	H22	18	35%
	H23	9	30%
目視	H22	13	25%
	H23	2	7%
不明	H22	1	2%
	H23		0%
計	H22	51	100%
	H23	30	100%

事前把握	年	隻数	割合
事前に把握していない	H22	28	55%
	H23	15	50%
事前に把握していた	H22	21	41%
	H23	15	50%
不明	H22	2	4%
	H23		0%
計	H22	51	100%
	H23	30	100%

視認の有無	視認時の判断	年	隻数	割合 (初認なし・ 衝突直前)
視認なし		H22	32	80% (H23)
		H23	21	
視認有り	事故直前に気づく	H22	9	
		H23	3	
	回避のための余裕ある時期に視認	H22	8	
		H23	6	
不明		H22	2	
		H23		
計		H22	51	
		H23	30	

(6) 過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の居眠り運航が原因の海難について

過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の居眠り運航が原因の海難は、276 隻発生しており、原因別では、人為的要因の中では見張り不十分、操船不適切について 3 番目に多い割合（13%）を占めている。また、居眠り運航が原因の海難を種類別でみると、衝突が 82 隻（30%）、乗揚が 194 隻（70%）であった。

平成 23 年に発生した居眠りが原因の海難は、衝突 4 隻、乗揚 8 隻の計 12 隻であり、平成 23 年 7 月以降における海難のうち、船橋航海当直警報装置（※）を搭載していた船舶による海難は、貨物船 1 隻とタンカー 1 隻の計 2 隻発生しており、うち 1 隻は警報作動中であった。

なお、居眠り運航が原因の海難のトン階別発生状況について、下表のとおりである。

※ 船橋航海当直警報装置搭載義務船舶：総トン数 20 トン以上の旅客船及び総トン数 150 トン以上の旅客船以外の船舶

【図表 14】居眠り運航が原因の海難発生隻数（過去 10 年）

（単位：隻）

海難種類	用途	トン階	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	計	
衝突	貨物船	150-300t	3	4	3	3	3	2		1	1		20	
		300-500t	9	6	5	4	5	4	1	6	4	2	46	
	タンカー	150-300t	2		1			1	1		1		6	
		300-500t				1		2	2		1		6	
	旅客船	20t未満					1					1	1	3
		150-300t											1	1
		計		14	10	9	8	9	9	4	7	8	4	82
乗揚	貨物船	100-150t		2		1		1	1				5	
		150-300t	10	12	12	12	5	9	6	4	2		72	
		300-500t	6	9	12	7	10	7	9	3	8	6*	77	
	タンカー	20-100t			1			1						2
		150-300t	3	3	4	2	3	1				1	17	
		300-500t		1	2	4	3	3		2	1	1*	17	
	旅客船	20t未満		1							2			3
		300-500t			1									1
	計		19	28	32	26	21	22	16	9	13	8	194	
	計		33	38	41	34	30	31	20	16	21	12	276	

* 船橋航海当直警報装置を搭載していた船舶による海難を含むもの

貨物船（439トン）：警報作動無し（電源断中）

タンカー（493トン）：警報作動中

(7) 過去 10 年間の死者・行方不明者を伴う総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船の海難について

過去 10 年間の死者・行方不明者を伴う海難発生状況は、16 隻発生しており、死者・行方不明者が 30 人となっている。

海難種類別では、衝突が 7 隻（44%）で、死者・行方不明者が 12 人となっている。

【図表 15】 死者・行方不明者を伴う総トン数 500 トン未満の
貨物船、タンカー、旅客船海難推移（過去 10 年）

死者・行方不明者を伴う海難隻数

(単位:隻)

用途	海難種類	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H21	H22	H23	計
貨物船	衝突	1	1	1	1		1		1		6
	乗揚								1		1
	転覆				1						1
	浸水						1				1
	計	1	1	1	2	0	2	0	2	0	9
タンカー	転覆				1						1
	浸水	1								1	2
	火災									1	1
	爆発		1								1
	計	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2
旅客船	衝突	1									1
	転覆										0
	機関故障			1							1
	計	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
計		3	2	2	3	0	2	0	2	2	16

海難による死者・行方不明者数

(単位:人)

用途	海難種類	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H21	H22	H23	計
貨物船	衝突	2	1	3	1		1		2		10
	乗揚								4		4
	転覆				2						2
	浸水						1				1
	計	2	1	3	3	0	2	0	6	0	17
タンカー	転覆				1						1
	浸水	1								2	3
	火災									1	1
	爆発		1								1
	計	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3
旅客船	衝突	2									2
	転覆										0
	機関故障			5							5
	計	2	0	5	0	0	0	0	0	0	7
計		5	2	8	4	0	2	0	6	3	30

2 総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難分析まとめ

過去 10 年間の総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー、旅客船海難は 2,163 隻で、小型船の海難のうち 10%を占め、年平均で見ると貨物船が 125 隻 (6%)、タンカーが 50 隻 (2%)、旅客船が 42 隻 (2%) となっている。

・海難種類別

全体では、衝突が 54%、乗揚げが 26% (計 80%)

貨物船 衝突が 57%、乗揚げが 29% (計 86%)

タンカー 衝突が 56%、乗揚げが 24% (計 80%)

旅客船 衝突が 41%、乗揚げが 17% (計 58%)

・海難原因別

原因が人為的要因であるものが 86%を占め、その中でも見張り不十分 (28%)、操船不適切 (22%)、居眠り運航 (13%) が多い。

・衝突海難 (過去 10 年で 1,165 隻)

原因が人為的要因であるものが 91%を占め、このうちの 97%が見張り不十分 (52%)、操船不適切 (37%)、居眠り運航 (8%) である。

最近 5 年間の海難について、船舶との衝突隻数が減少傾向にあり、このうち AIS 非搭載船の隻数減少が目につく。

海難発生時間帯別で見ると、貨物船が 2~7 時台に多数発生している。

・平成 23 年衝突海難 (66 隻)

船舶との衝突が 70%、物件との衝突が 30%、平成 22 年と比較すると、船舶との衝突が 37 隻減、物件との衝突が 11 隻減

原因が人為的要因であるものが 92%を占め、このうちの 98%が見張り不十分 (49%)、操船不適切 (43%)、居眠り運航 (7%) である。

原因が見張り不十分のものうち、相手船を初認していない又は衝突直前に視認したものが 60%となっている (作業中は 13%)。

原因が操船不適切のものうち、衝突前に避航又は協力動作をしていないものが 35%となっている。なお、船舶との衝突 (17 隻) における初認時の判断については、見合い関係が横切り及び追い越しの保持船並びに航路航行船舶 (4 隻) を除くと、しばらく様子を見るが 5 隻 (38%)、相手船が避けるだろうが 4 隻 (31%) であり、合計 69%を占め、自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺える。

・乗揚げ海難 (過去 10 年で 553 隻)

原因が人為的要因のものが 99%を占め、その中でも居眠り運航 (36%)、船位不確認 (22%)、水路調査不十分 (15%)、操船不適切 (14%) が多い。

最近 5 年間の海難について、海難隻数が減少傾向にあり、このうち AIS 非搭載船の隻数減少が目につく。

海難発生時間帯別で見ると、貨物船が 22~5 時台に多数発生している。

・平成 23 年乗揚げ海難 (30 隻)

平成 22 年と比較すると 21 隻減少

原因が人為的要因であるものが 97%を占め、このうちの 86%が船位不確認（34%）、居眠り運航（28%）、操船不適切（24%）である。

乗揚対象を事前に把握していなかったものが 50%であり、船位測定手段はレーダーが 63%、GPS が 30%、乗揚対象を視認していない又は事故直前に気付いたものが 80%となっている。

・居眠り運航が原因の海難（過去 10 年で 276 隻）

人為的要因の中では見張り不十分、操船不適切について 3 番目に多い割合（13%）となっており、その全てが衝突 82 隻（30%）、乗揚 194 隻（70%）に結びついている。

平成 23 年に発生した居眠りが原因の海難は、衝突 4 隻、乗揚 8 隻の計 12 隻であり、平成 23 年 7 月以降における海難のうち、船橋航海当直警報装置を搭載していた船舶による海難は、貨物船 1 隻とタンカー 1 隻の計 2 隻発生しており、うち 1 隻は警報作動中であつた。

3 海難分析による海難防止対策

海難分析に基づき、海難防止対策について、次のとおり取りまとめた。

(1) 安全に対する意識の高揚

総トン数 500 トン未満の貨物船、タンカー及び旅客船（日本船舶に限る。）の海難について、海難の現状や原因を踏まえ、運航形態等を勘案の上、全国海難防止強調運動や船員労働安全衛生月間等の各種運動や講習会等において、次に掲げる事項についての重要性について周知し、乗組員のみならず関係事業者、船員教育機関、行政機関が広く連携し、安全に対する意識の高揚を図る必要がある。

イ 衝突海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 92%を占め、このうちの 98%が見張り不十分（49%）、操船不適切（43%）、居眠り運航（7%）であることから、見張り、航法の遵守及び居眠り運航の撲滅の徹底

自船の操船の意図が明確に相手船に伝わっていない、又は相手船の動向を確認していないことが窺えることから、適切な操船のための船舶間コミュニケーション（国際 VHF・汽笛信号の活用、AIS 情報の活用及び正確な情報の入力等）の促進

ロ 乗揚海難防止対策

原因が人為的要因であるものが 97%を占め、このうちの 86%が船位不確認（34%）、居眠り運航（28%）、操船不適切（24%）であることから、居眠り運航の撲滅、船位確認の徹底

(2) AIS 及び船橋航海当直警報装置の普及・促進

AIS については、総トン数 500 トン未満の貨物船及びタンカー並びに総トン数 300 トン未満の旅客船には、AIS の搭載義務は無いが、適切な操船のための船舶間コミュニケーションを促進するため、搭載義務対象船舶以外の船舶であっても、AIS が普及してきていることから、AIS の一層の普及・促進を図る必要がある。

船橋航海当直警報装置については、平成 23 年 7 月 1 日から旅客船及び総トン数 150 トン以上の旅客船以外の船舶に搭載が義務化されており、居眠り運航を撲滅するため、本装置の普及・促進を図る必要がある。