

第4章 船舶事故等調査活動

1 調査対象となる船舶事故・船舶インシデント

<調査対象となる船舶事故>

◎運輸安全委員会設置法第2条第5項(船舶事故の定義)

「船舶事故」とは、次に掲げるものをいう。

- 1 船舶の運用に関連した船舶又は船舶以外の施設の損傷
- 2 船舶の構造、設備又は運用に関連した人の死傷

<調査対象となる船舶インシデント>

◎運輸安全委員会設置法第2条第6項第2号(船舶事故の兆候の定義)

船舶事故が発生するおそれがあると認められる国土交通省令(委員会設置法施行規則)で定める事態

◎運輸安全委員会設置法施行規則第3条

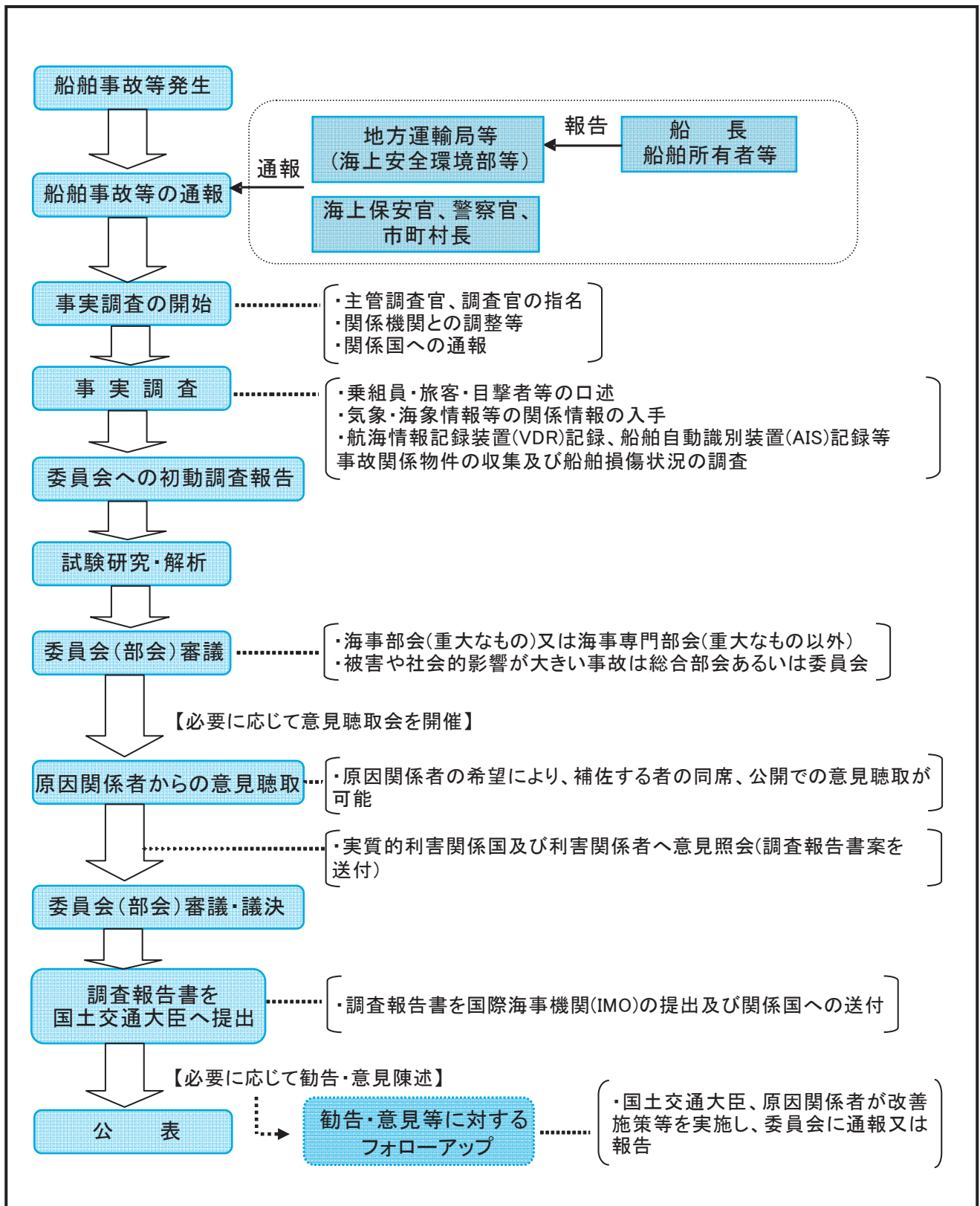
(設置法第2条第6項第2号の国土交通省令で定める事態)

- 1 次に掲げる事由により、船舶が運航不能となった事態
 - イ 航行に必要な設備の故障
 - ロ 船体の傾斜
 - ハ 機関の運転に必要な燃料又は清水の不足
- 2 船舶が乗り揚げたもののその船体に損傷を生じなかった事態
- 3 前2号に掲げるもののほか、船舶の安全又は運航が阻害された事態

<船舶事故等種類>

	調査対象となる船舶事故等	船舶事故等の種類
船舶事故	船舶の運用に関連した船舶又は船舶以外の施設の損傷	衝突、乗揚、沈没、浸水、転覆、火災、爆発、行方不明、施設損傷
	船舶の構造、設備又は運用に関連した人の死傷	死亡、死傷、行方不明、負傷
船舶インシデント	航行に必要な設備の故障	運航不能(機関損傷、推進器損傷、舵故障)
	船体の傾斜	運航不能(船体異常傾斜)
	機関の運転に必要な燃料又は清水の不足	運航不能(燃料不足、清水不足)
	船舶が乗り揚げたもののその船体に損傷を生じなかった事態	座洲
	船舶の安全又は運航が阻害された事態	安全阻害、運航阻害

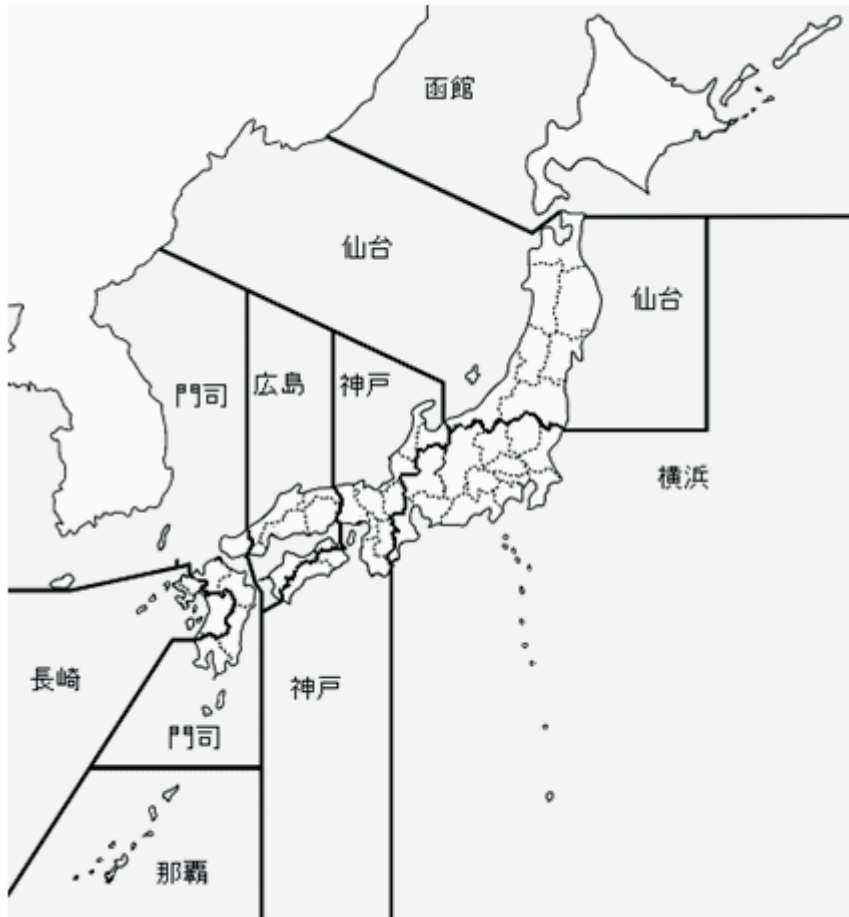
2 船舶事故等調査の流れ



第4章

3 船舶事故等の管轄区域図

船舶事故等の調査を行うため、地方事故調査官等を地方事務所(8か所)に配置しています。船舶事故等調査の対象となる水域は、我が国の河川や湖沼を含む世界の水域であり、地方事務所の管轄区域は次のとおりとなっています。なお、船舶事故等のうち重大なものについては、東京の事務局の船舶事故調査官が所掌しています。



管轄区域図

4 事故等区分による調査担当組織、部会等

船舶事故等のうち、重大なものは東京の船舶事故調査官が調査を担当し、海事部会で審議します。

また、重大なもの以外の船舶事故等は、8 か所に配置された地方事務所の地方事故調査官が調査を担当し、海事専門部会で審議します。

船舶事故等のうち 重大なもの	調査担当組織 : 船舶事故調査官 【 東京の事務局 】 審議・議決部会 : 海事部会
船舶事故等のうち重大なものの定義 ・ 旅客のうちに、死亡者若しくは行方不明者又は2人以上の重傷者が発生 ・ 5人以上の死亡者又は行方不明者が発生 ・ 国際航海に従事する船舶に係る事故であって、当該船舶が全損又は死亡者若しくは行方不明者が発生 ・ 油等の流出により環境に重大な影響を及ぼしたもの ・ 船舶事故等に伴い発生した被害に先例がないもの ・ 特に重大な社会的影響を及ぼしたもの ・ その原因を明らかにすることが著しく困難なもの ・ 被害の軽減のための重要な教訓が得られるもの	
船舶事故等のうち 重大なもの以外	調査担当組織 : 地方事故調査官 【 管轄地方事務所 】 審議・議決部会 : 海事専門部会

5 船舶事故等調査の状況

(平成27年2月末現在)

平成26年において取り扱った船舶事故等調査の状況は、次のとおりです。

船舶事故は、平成25年から調査を継続したものが743件、平成26年に新たに調査対象となったものが931件あり、このうち、調査報告書の公表を980件行い、689件が平成27年へ調査を継続しました。

また、船舶インシデントは、平成25年から調査を継続したものが100件、平成26年に新たに調査対象となったものが127件あり、このうち、調査報告書の公表を139件行い、86件が平成27年へ調査を継続しました。

公表した調査報告書1,119件のうち、安全勧告を行ったものは6件となっています。

また、同種の事故が多発したことから、過去に公表した調査報告書を分析し意見を述べたものは1件となっています。

平成26年における船舶事故等調査取扱件数

(件)

区 別	25年から 継続	26年に 調査対象 となった 件 数	非該当 件数等	東京 への 移行	計	公表した 調査 報告書	(勧告)	(安全 勧告)	(意見)	27年へ 継続	(経過 報告)
船舶事故	743	931	△5	0	1,669	980	(0)	(6)	(1)	689	(0)
東 京 (重大なもの)	36	15	△1	4	54	30		(6)	(1)	24	
地 方 (重大なもの以外)	707	916	△4	△4	1,615	950				665	
船舶 インシデント	100	127	△2	0	225	139	(0)	(0)	(0)	86	(0)
東 京 (重大なもの)	1			1	2	2				0	
地 方 (重大なもの以外)	99	127	△2	△1	223	137				86	
合 計	843	1,058	△7	0	1,894	1,119	(0)	(6)	(1)	775	(0)

(注)1.「非該当件数等」は、調査等の結果、設置法第2条にいう事故等に該当しないとされた件数などである。

2.「東京への移行」は、調査等の結果、重大なものとして、地方管轄から東京管轄に変更となった件数である。

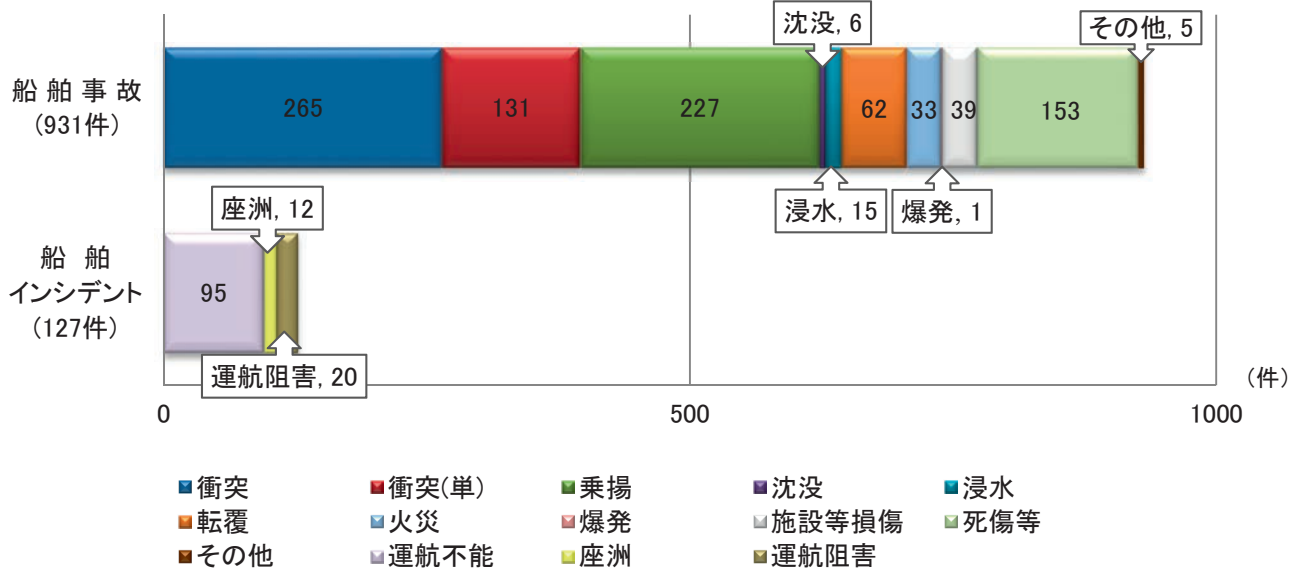
6 調査対象となった船舶事故等の状況

(平成27年2月末現在)

(1) 事故等種類

平成26年に調査対象となった船舶事故等1,058件を事故等種類別にみると、船舶事故では、衝突265件、乗揚227件、死傷等(他の事故種類に関連しないもの)153件、衝突(単)131件などとなっており、船舶インシデントでは、運航不能95件、運航阻害20件、座洲12件となっています。また、衝突(単)の対象物は、岸壁30件、防波堤23件及び栈橋11件などとなっています。

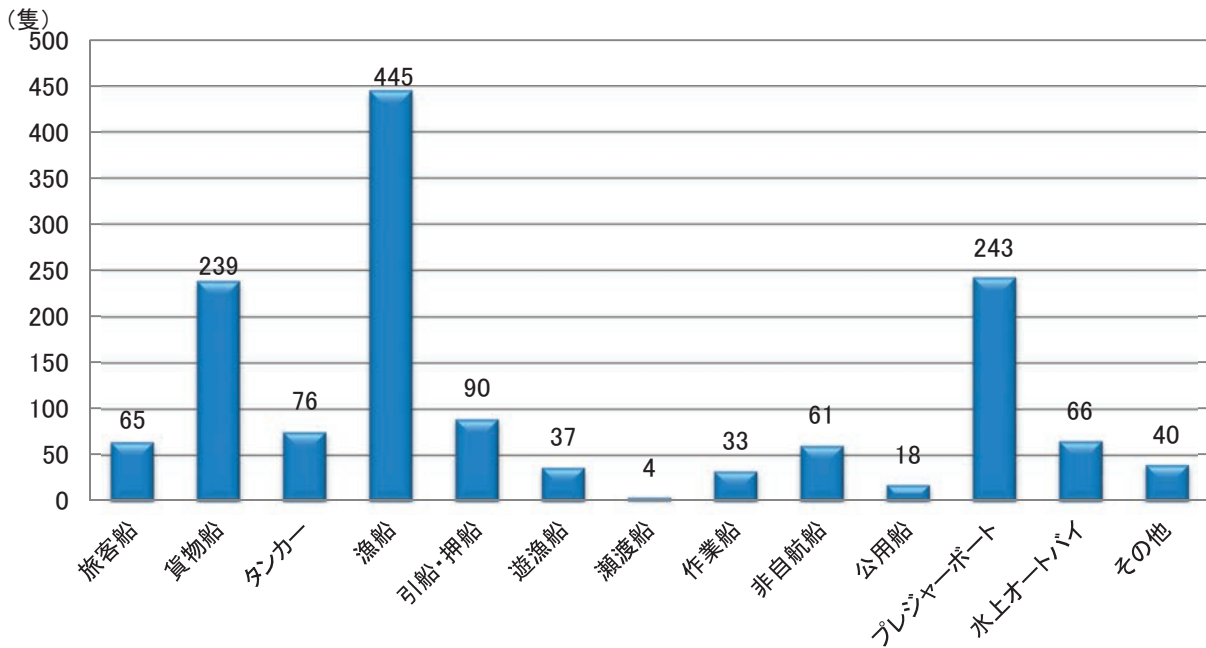
平成26年に調査対象となった船舶事故等種類別件数



(2) 船舶の種類

船舶事故等に係わった船舶は1,417隻あり、船舶の種類別にみると、漁船445隻、プレジャーボート243隻、貨物船239隻、引船・押船90隻、タンカー76隻などとなっています。

平成26年に調査対象となった船舶事故等に係わる船舶の種類別隻数



また、船舶事故等に係わった外国籍船舶の隻数は97隻あり、事故等種類別をみると、衝突54隻、乗揚16隻、衝突(単)13隻などとなっています。船舶の国籍等をみると、パナマ26隻、カンボジアと韓国各14隻、中国8隻、香港6隻などとなっており、半数がアジアの国及び地域の船舶となっています。

船舶の国籍等の状況

(隻)

パナマ	26	香港	6	マーシャル諸島	3
カンボジア	14	ベリーズ	4	モンゴル	3
韓国	14	リベリア	4	オランダ	2
中国	8	キリバス	3	その他	10

(3) 死亡、行方不明及び負傷者

死亡、行方不明及び負傷者は、計444人であり、その内訳は、死亡が118人、行方不明が33人、負傷が293人となっています。船舶の種類別では、漁船173人、プレジャーボート102人などとなっており、事故等種類別では、死傷等159人、衝突151人、衝突(単)38人、乗揚36人、転覆36人などとなっています。

また、死亡及び行方不明者は、漁船91人、プレジャーボート22人などとなっており、漁船での死亡・行方不明が多く発生しています。

死亡・行方不明及び負傷者の状況(船舶事故)

(人)

平成26年										
区分	死亡			行方不明			負傷			合計
	船員	旅客	その他	船員	旅客	その他	船員	旅客	その他	
旅客船	0	0	0	0	0	0	3	24	1	28
貨物船	7	0	1	8	0	0	9	0	0	25
タンカー	3	0	1	0	0	0	11	0	0	15
漁船	69	0	1	21	0	0	82	0	0	173
引船・押船	1	0	0	0	0	0	8	0	2	11
遊漁船	0	1	0	0	0	0	2	10	0	13
瀬渡船	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
作業船	2	0	0	0	0	0	1	0	1	4
非自航船	0	0	5	0	0	2	1	0	3	11
公用船	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
プレジャーボート	16	0	4	2	0	0	27	1	52	102
水上オートバイ	3	0	2	0	0	0	16	0	31	52
その他	1	0	0	0	0	0	3	2	1	7
合計	102	2	14	31	0	2	164	38	91	444
	118			33			293			

7 平成26年に発生した重大な船舶事故等の概要

平成26年に発生した重大な船舶事故等の概要は次のとおりです。なお、概要は調査開始時のものであることから、調査・審議の状況により変更が生じることがあります。

(船舶事故)

1	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 1. 15 広島県大竹市阿多田島東方沖	輸送艦おおすみ(A船) プレジャーボートとびうお(B船) 衝突
概要	<p>A船は、艦長及び航海長ほか120人が乗り組み、広島県呉市呉港から岡山県玉野市へ向けて南進中、B船は、船長が1人で乗り組み、知人3人を乗せ、広島県広島市から広島県大竹市阿多田島南方の甲島沖に向けて南南西進中、阿多田島東方沖において、両船が衝突した。</p> <p>B船は、船長及び同乗者1人が死亡し、同乗者1人が負傷したほか、右舷船側部に擦過傷等を生じて転覆した。</p> <p>A船は、左舷船側中央部から船尾にかけて擦過傷を生じたが、死傷者はいなかった。</p>	
		
2	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 3. 2 高知県室戸岬南方沖	漁船第八海星丸 火災
概要	<p>本船は、船長及び機関長ほか5人が乗り組み、高知県室戸市室戸岬南方沖において連絡が取れないと、僚船から漁業無線局経由で第五管区海上保安本部に連絡があった。</p> <p>本船は、火災が発生した状態で発見され、その後、4人が僚船に救助されたが3人の死亡が確認され、他の3人及び本船が行方不明となった。</p>	
		
3	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 3. 9 長崎県長崎市仏崎	瀬渡船釣潮丸 釣り客死亡
概要	「8 公表した船舶事故等調査報告書の状況」(102 ページ No. 25)を参照のこと。	
4	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 3. 18 神奈川県三浦半島沖	貨物船BEAGLE III (A船、パナマ) コンテナ船PEGASUS PRIME (B船、韓国) 衝突
概要	<p>A船は、船長ほか19人が乗り組み、浦賀水道航路を出て南進中、B船は船長ほか13人が乗り組み、同航路に向けて北進中、神奈川県三浦半島南東方沖において衝突し、A船は沈没、B船は船首部分に圧壊及び亀裂等を生じた。</p> <p>A船の乗組員1人が死亡、8人が行方不明となり、B船の乗組員3人が、救助作業中に負傷した。</p>	
5	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 3. 30 東京都沖ノ島港湾係留施設築造他工事の建設現場	沖ノ島島港湾工事作業員死傷
概要	沖ノ島島港湾係留施設築造他工事の建設現場において、栈橋を台船から引き出し作業中、栈橋が転倒、裏返しとなり、5人が死亡し、2人が行方不明となっている。	
状況	調査の結果、曳き船の操船は本事故の直接的な原因ではないことから、当委員会が取り扱うべき船舶事故ではないことになった。	
6	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 4. 11 島根県出雲市所在の出雲長尾ヶ鼻灯台北方沖	遊漁船富士丸 釣り客死亡

	概要	本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客3人を乗せ、島根県出雲市小伊津漁港沖を、僚船によりえい航されて帰港中、左舷方からの波を受けて船体が右舷側に傾斜した際、釣り客1人が落水し、死亡した。	
7	発生年月日・発生場所		事 故 名
	H26. 5. 29 兵庫県姫路市広畑南沖約5km		油タンカー聖幸丸 爆発
	概要	本船は8人が乗り組み、兵庫県姫路市姫路港南方沖の海上で、乗組員5人が甲板で作業していたところ、船体が爆発し、1人が死亡、4人が重傷を負った。	
8	発生年月日・発生場所		事 故 名
	H26. 6. 5 愛知県西尾市 佐久島北西方沖		旅客船はまかぜ 旅客負傷
	概要	本船は、船長ほか1人が乗り組み、乗客9人を乗せて、愛知県西尾市佐久島西港へ向けて航行中、船体に高波を受けた際、乗客が床に投げ出されるなどし、乗客3人が骨折等重傷を負った。	
9	発生年月日・発生場所		事 故 名
	H26. 7. 18 徳島小松島港東方沖約3海里付近		フェリーおーしゃんいーすと 乗揚
	概要	本船は、船長ほか20人が乗り組み、旅客43人を乗せ、徳島小松島港を出港後、浅所に乗り揚げたが、同浅所を乗り越えた。本船は、右舷船底部に破口を生じたが、死傷者はなく、自力で徳島小松島港へ戻った。	
10	発生年月日・発生場所		事 故 名
	H26. 9. 1 茨城県神栖市鹿島港		貨物船CAMPANULA(パナマ) 作業員死亡
	概要	本船は、上記港において木材荷揚中、木材が日本人作業員に当たり、病院に搬送されたが、死亡した。	
11	発生年月日・発生場所		事 故 名
	H26. 11. 15 沖縄県中城湾新港		貨物船YONG SHENG VII(A船、パナマ) 土砂採取船第十八北栄(B船) 衝突
	概要	A船は14人が乗り組み、B船は5人が乗り組み、沖縄県中城新港において、A船とB船とが衝突し、B船が横倒しとなった。	
12	発生年月日・発生場所		事 故 名
	H26. 12. 20 来島海峡航路中水道		貨物船MIGHTY ROYAL(バングラデシュ) 乗揚
	概要	本船は、来島海峡航路中水道を航行中、愛媛県今治市馬島東岸において、船底が浅瀬に接触した。	
13	発生年月日・発生場所		事 故 名
	H26. 12. 24 島根県浜田市沖約25Mの日本海		漁船第一源福丸 沈没
	概要	島根県浜田市沖で、本船が、沈没した。	
14	発生年月日・発生場所		事 故 名
	H26. 12. 26 青森県鱒ヶ沢町沖		貨物船MING GUANG(カンボジア) 沈没
	概要	本船は、浸水が発生し、青森県鱒ヶ沢町沖で沈没した。	

(船舶インシデント)

平成26年に発生していません。

コラム 高速旅客船の旅客負傷事故について

船舶事故調査官

高速旅客船が航行中に荒天に遭遇し、揺れが激しくなって客室で椅子に腰掛けていた旅客が腰椎や胸椎を傷める事故が、年に数件は発生しています。

運輸安全委員会では、過去に、同種事故に対する施策や措置について国土交通大臣に意見を述べるとともに、運航者に対して勧告を行いましたが、いまだに同様の事故はなくなっていないのが現状です。

動揺が大きくなったときは、シートベルトの着用を徹底することや、揺れの少ない船尾の方へ移動するのが有効な対策と考えられますが、シートベルトを締め忘れしたり、シートの中に収納したままにしていたり、また、船尾の方へ移動しても席が空いてなかったり、船尾の方も揺れが大きかったりして負傷する例もあります。

最近の知見^{*}では、旅客の座っている場所にかかわらず、航行中に下向きに1 G（重力加速度）を超える加速度が生じたときに、腰が座席から浮き上がり、再び座席にたたきつけられて腰椎、胸椎、頸椎などを傷めることがわかっており、座席の位置ごとに1 Gを超える波高と船速の関係を計算することができるようになりました。

(例) 制限速力(kn)の目安

前方からの 座席位置	波 高			
	0.5m	1.0m	1.5m	2.0m
1 列目	基準速力	10.6	5kn 以下	5kn 以下
2 列目	基準速力	13.7	5.6	5.6
3 列目	基準速力	16.5	7.5	7.5
4 列目	基準速力	18.9	9.2	9.1
5 列目	基準速力	21.4	11.9	11.1
6 列目	基準速力	基準速力	15.2	13.8

旅客船の関係者は、上記のようなチャートを整理しておけば、その時々波高に応じて、大きく減速したり、思い切って港に引き返したりするなど旅客の負傷を防ぐことが可能になります。しかしながら、これを使いこなすには、従来どおり、風や波高を正確に観測、予測しなければ意味がないので、旅客船の船長は、発航前と航行中に、運航中止基準に達するおそれがないか、常に周囲の波の状況を観察するとともに、航行予定の海域の天気予報だけでなく海上警報や注意報を確認する必要があります。

また、こういった運航中止を判断するための気象・海象観測等の態勢を実効あるものとするためには、経営トップが主体的に、船長のみならず安全統括管理者と運航管理者を含め船舶と陸上とが一体となった態勢を整備することが重要で、それが運輸安全マネジメントの精神でもあります。事故調査の過程で、このような態勢の構築が徹底されていない例が認められることがあります。

旅客船は、通学、通勤の足であるとともに、観光や船旅を楽しむ旅客の足であり、定時運航や欠航しないことも重要ですが、運航会社や乗組員は、多くの人の命の安全を担っていることを再認識して安全管理体制を点検してみてもいいでしょう。

^{*}「波浪中を航走する小型高速旅客船における乗客の安全性に関する調査研究報告書」平成 26 年 12 月
日本小型船舶検査機構

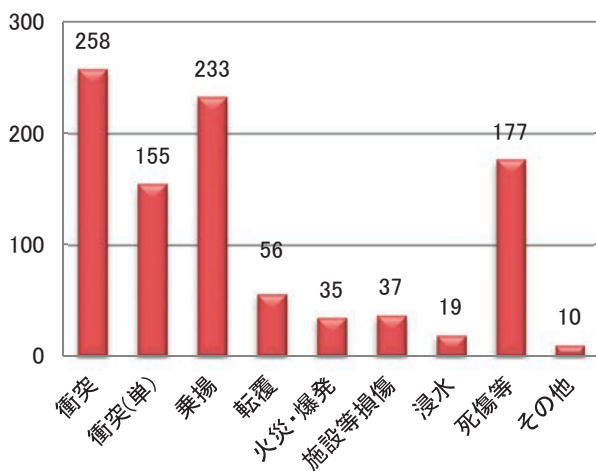
8 公表した船舶事故等調査報告書の状況

平成26年に公表した船舶事故等の調査報告書は1,119件であり、その内訳は、船舶事故980件(うち、重大な事故30件)、船舶インシデント139件(うち、重大なインシデント2件)となっています。

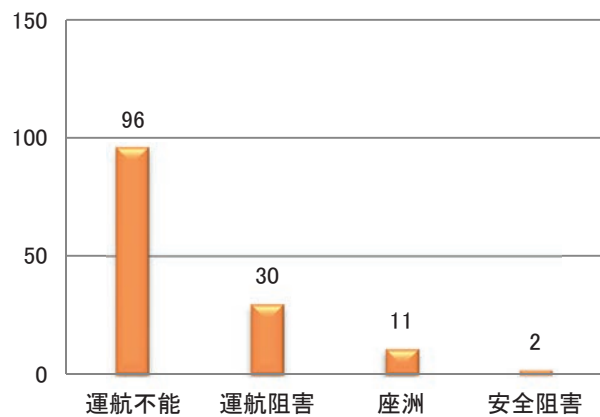
事故等種類別にみると、船舶事故では、衝突258件、乗揚233件、死傷等177件、衝突(単)155件などとなっており、船舶インシデントでは、運航不能96件(航行に必要な設備の故障86件、燃料等不足7件等)、運航阻害30件、座洲11件などとなっています。

また、衝突(単)の対象物は、岸壁46件、防波堤25件、灯浮標16件などとなっています。

平成26年に報告書を公表した船舶事故(980件)



平成26年に報告書を公表した船舶インシデント(139件)



また、船舶の種類別にみると、船舶事故等に係わった船舶は1,507隻あり、船舶事故では、漁船418隻、貨物船241隻、プレジャーボート231隻、引船・押船102隻などとなっており、船舶インシデントでは、漁船49隻、貨物船27隻、プレジャーボート24隻、旅客船19隻などとなっています。



平成26年に報告書を公表した船舶事故等に係わる船舶の種類別隻数

(隻)

区分	旅客船	貨物船	タンカー	漁船	引船・押船	遊漁船	瀬渡船	作業船	非自航船	公用船	プレジャーボート	水上オートバイ	その他	計
船舶事故	56	241	65	418	102	36	7	34	73	22	231	62	16	1,363
船舶インシデント	19	27	7	49	7	1	0	2	3	3	24	2	0	144
計	75	268	72	467	109	37	7	36	76	25	255	64	16	1,507
構成比(%)	5.0	17.8	4.8	31.0	7.2	2.5	0.5	2.4	5.0	1.7	16.9	4.2	1.0	100.0

なお、平成26年に公表した重大な船舶事故等の調査報告書の概要は次のとおりです。

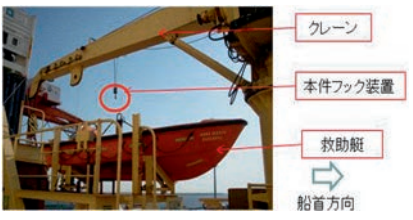
公表した重大な船舶事故の調査報告書(平成 26 年)

1	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 1. 31	H23. 8. 19 兵庫県神戸市明石海峡大橋北側護岸	コンテナ船FLEVODIJK(オランダ) 衝突(護岸)
概要	<p>本船は、船長及び二等航海士ほか13人が乗り組み、兵庫県淡路島西方沖の播磨灘を北東進中、明石海峡大橋北側護岸に衝突した。</p> <p>本船は、球状船首部に破口を伴う凹損等を生じ、護岸の一部を損壊したが、死傷者はいなかった。</p>		
原因	<p>本事故は、夜間、本船が、播磨灘を明石海峡西口に向けて自動操舵で北東進中、単独で船橋当直に就いていた二等航海士が居眠りに陥ったため、明石海峡大橋北側護岸に向けて航行し、同護岸に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>二等航海士が、居眠りに陥ったのは、眠気を感じ始めたので、眠気を払拭するために船橋内を歩き回ったが、その後、眠気が払拭されない状態で右舷側1号レーダーの前の椅子に腰を掛けていたことによるものと考えられる。</p>		
報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-1-2_2013tk0009.pdf		
2	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 1. 31	H24. 1. 11 千葉県千葉港葛南区	貨物船GUANG DA(パナマ) 乗組員死亡
概要	<p>本船は、船長ほか11人が乗り組み、千葉県千葉港葛南区京葉食品コンビナート南バースに着岸作業中、船首楼甲板に設置されたスタンドローラが甲板から外れ、外れたスタンドローラ又は係船索が同甲板にいた甲板員に当たり、甲板員が死亡した。</p>		
原因	<p>本事故は、本船が千葉港の京葉食品コンビナート南バースに着岸作業中、船長が船尾を岸壁に接近させようとして機関を後進にかけ、岸壁に係止した1本目のヘッドラインに張力が掛かった際、同ラインを掛けた船首楼甲板中央部のスタンドローラが甲板から外れたため、甲板員にスタンドローラ又はヘッドラインが当たったことにより発生したものと考えられる。</p> <p>船首楼甲板中央部に設置されたスタンドローラが甲板から外れたのは、ダブリングプレートと甲板との溶接部にぜい性破壊が生じ、1本目のヘッドラインの破断荷重以下の荷重で同溶接部が破断したことによるものと考えられる。</p> <p>HK LIWEIDA SHIPPING MANAGEMENT LIMITED が、船首楼甲板中央部のスタンドローラについて、ISTHMUS BUREAU OF SHIPPING による検査及び承認を受けておらず、船舶管理を適切に行っていなかったことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p>		
報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-1-3_2012tk0001.pdf		
3	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 1. 31	H24. 3. 4 千葉県館山市洲埼北西方沖	漁船大浦丸(A船) 遊漁船第五育丸(B船) 衝突
概要	<p>A船は、船長ほか2人が乗り組み、帰港のため、千葉県館山市洲埼南方沖の漁場を出発して北進中、B船は、船長が1人で乗り組み、釣り客6人を乗せ、洲埼北西方沖で漂泊して釣り中、両船が衝突した。</p> <p>B船は、釣り客1人が死亡したほか、船長が負傷し、右舷船尾部に破損を生じ、船尾部の便所、スパンカーマスト及び操舵室上部が脱落した。</p> <p>A船は、左舷船首部のハンドレールに曲損を、前部マストに折損を、船底部に破口及び擦過痕をそれぞれ生じた。</p>		
原因	<p>本事故は、洲埼北西方沖において、A船が北進中、B船が漂泊して釣り中、両船長が見張りを適切に行っていなかったため、両船が衝突したことにより発生した可能性があると考えられる。</p> <p>A船の船長が、見張りを適切に行っていなかったのは、操舵室左舷側の椅子に腰を掛</p>		

		<p>けて見張りを行っており、船首方に死角が生じていたことから、レーダーに頼った見張りを行っていたが、1.5Mレンジとしたレーダー画面で航行の支障となる船舶を認めなかったため、航行の支障となる船舶がないものと思ったことによるものと考えられる。</p>	
	報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-1-1_2012tk0006.pdf</p>	
4	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H26. 1. 31	H24. 4. 15 石川県珠洲市禄剛埼北北東方沖	コンテナ船YONG CAI (A船、セントビンセント及びグレナディーン諸島) 漁船第二新洋丸(B船) 衝突
	概要	<p>A船は、船長ほか17人が乗り組み、大韓民国釜山港へ向けて西北西進中、また、B船は、船長及び乗組員1人が乗り組み、石川県珠洲市狼煙漁港へ向けて南南西進中、珠洲市禄剛埼北北東方沖において、両船が衝突した。</p> <p>B船は、船長が死亡し、乗組員が行方不明となり、船首部を圧壊するとともに、転覆した。</p> <p>A船は、球状船首右舷部に擦過傷を生じた。</p>	
	原因	<p>本事故は、夜間、禄剛埼北北東方沖において、A船が西北西進中、B船が南南西進中、A船の三等航海士が右舷方の見張りを適切に行わず、また、B船船長がA船が至近に接近して気付いたため、両船が衝突したことにより発生した可能性があると考えられる。</p> <p>A船の三等航海士が、右舷方の見張りを適切に行っていなかったのは、右舷船首方に灯火を視認したが、動かないので浮子であり、右舷船首方に危険はないものと思ひ、また、甲板員が右舷側の見張りを行ってくれるものと思つて左舷前方の見張りを行っていたことによるものと考えられる。</p>	
	報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-1-4_2012tk0023.pdf</p>	
5	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H26. 1. 31	H24. 12. 11 大阪府大阪市北区所在の大川右岸の船舶係留施設	砂利運搬船成和丸 爆発
	概要	<p>本船は、上記の船舶係留施設に係留中、船首甲板下の倉庫区画で爆発が発生した。</p> <p>本船は、甲板員が死亡し、作業員が重傷及び船長が軽傷をそれぞれ負ひ、船首甲板等を破損した。</p> <p>また、他船の作業員が軽傷を負ひ、周辺施設等に破損が生じた。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が、上記の船舶係留施設に係留中、船首甲板下の倉庫区画に置かれていたガスコンロからプロパンを主成分とする液化石油ガスが漏えいしたため、同ガスと空気とが混ざり合つて混合ガスが形成され、爆発範囲内の濃度となった可燃性混合ガスが同倉庫区画に滞留しており、本船の作業員が点火棒ライターで同コンロに点火しようとした際、同ガスに着火して爆発したことにより発生した可能性があると考えられる。</p> <p>ガスコンロからプロパンを主成分とする液化石油ガスが漏えいしたのは、本事故前日から容器のバルブが開栓された状態であったこと、及び本事故前日にガスコンロが使用された後、同コンロの器具栓が開栓された状態であったことによる可能性があると考えられる。</p> <p>プロパンを主成分とする液化石油ガスと空気とが混ざり合つて混合ガスが形成され、爆発範囲内の濃度となった可燃性混合ガスが船首甲板下の倉庫区画に滞留していたのは、同倉庫区画が、通風管と出入口ハッチによる自然通風でしか換気できない上、本事故前日にハッチが閉じられ、更に換気されにくい状況になったことによるものと考えられる。</p>	
	報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-1-5_2012tk0047.pdf</p>	
6	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H26. 2. 28	H24. 3. 27 阪神港神戸区六甲アイランドコンテナふ頭5岸壁	コンテナ船ANNA MAERSK(デンマーク) 乗組員死傷



	概要	<p>本船は、船長ほか25人が乗り組み、上記岩壁に着岸して荷役作業を行う一方、船上において、救助艇の訓練中、舷外に振り出していた救助艇が海面上に落下し、救助艇に乗っていた甲板手Aが死亡し、一等航海士が重傷を負った。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が、上記岩壁に着岸し、救助艇の訓練中、一等航海士及び甲板手Aがボート甲板まで降下された救助艇に乗艇したとき、救助艇を吊り下げていたクレーンのワイヤロープと救助艇の連結部に設けられたフック装置のスイベルのシャックル部分のシャックルピンの割りピンがせん断破壊したため、シャックルピンが離脱し、フックがスイベルのシャックル部分から外れ、救助艇が約18m下の海面に落下したことにより発生したものと考えられる。</p>	
	報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-2-1_2012tk0018.pdf</p>	
7	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H26. 2. 28	H24. 11. 14 山口県周防大島町情島南東方沖	旅客船銀河乗揚
	概要	<p>本船は、船長ほか5人が乗り組み、旅客162人及びホールスタッフ3人を乗せ、愛媛県松山市二神島北西方沖を西進中、山口県周防大島町情島南東方沖にある根ナシ礁に乗り揚げた。</p> <p>本船は、船底外板に破口を伴う凹損等、左舷側推進器のプロペラ翼に欠損等を生じたが、死傷者はいなかった。また、旅客162人は、来援した海上保安庁の巡視艇及び本船の僚船に救助された。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が、根ナシ礁北方沖に向けて西進中、根ナシ礁に向かう対地針路になったが、船橋当直に就いていた甲板員Aが根ナシ礁北方沖を通過できると思い込んで航行を続けたため、根ナシ礁に接近することとなり、根ナシ礁に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p> <p>甲板員Aが、根ナシ礁北方沖を通過できると思い込んで航行を続けたのは、本船が北西風及び南西流の潮流により、南方に圧流されていることが分かっていたものの、船首を伊保田港～松山港間の航行経路より北寄りの情島灯台に向けており、左舷船首方に根ナシ礁灯標が見えている状況で航行していたことによるものと考えられる。</p> <p>瀬戸内海汽船株式会社が、不定期航路事業における航行経路に該当する伊保田港～松山港間の航行経路を定める際、安全管理規程の手順に従って伊保田港～松山港間の航行経路を含む運航計画の作成を行っていないなどにより、安全管理規程を遵守していなかったことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p>	
	報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-2-3_2012tk0046.pdf</p>	
8	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H26. 2. 28	H25. 6. 26 熊本県天草市鬼池港	旅客フェリーフェリーあまくさ 旅客負傷
	概要	<p>本船は、船長ほか5人が乗り組み、旅客85人を乗せ、車両19台を積載し、上記鬼池港において、県営2号物揚場岸壁に着岸作業中、右舷船首部が同岸壁に接触し、旅客3人が軽傷を負った。</p> <p>本船は、右舷船首外板に凹損を生じ、また、県営2号物揚場岸壁は、防衝設備の基部に亀裂を生じた。</p>	
	原因	<p>本事故は、強風、波浪注意報が発表されている状況下、本船が、鬼池港において、県営2号物揚場岸壁に入船右舷着けの着岸作業中、旅客2人がトイレに、旅客1人が車両甲板にそれぞれいたところ、船長が、同岸壁と平行になる針路に定め、同岸壁と右舷側との横距離を約6～7mとして同岸壁に接近したため、左舷船首方からの風速(相対)約16m/sの西南西風により、船首が風下(右舷側)に圧流され、右舷船首部が県営2号物揚場岸壁に接触し、トイレにいた旅客の1人が右小指打撲傷等を、他の1人が頸椎捻挫等を、車両甲板にいた旅客が腰部打撲傷等をそれぞれ負ったことにより発生したものと考えられる。</p> <p>本船船長が、県営2号物揚場岸壁と右舷側との横距離を約6～7mとして同岸壁に接近し</p>	

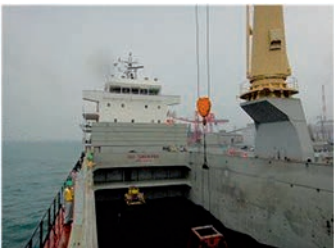


		<p>たのは、風速(相対)10m/s 強の左舷船首方からの風を受け、県営2号物揚場岸壁と右舷側との横距離をふだんの倍以上の約6~7mとし、同岸壁に着岸した経験がこれまでに何度もあり、風速(相対)10m/s 強の左舷船首方からの風を受けて着岸したときの経験と同様、同岸壁と右舷側との横距離を約6~7mとすれば、無事に着岸できると思ったことによるものと考えられる。</p> <p>旅客2人がトイレに、旅客1人が車両甲板にそれぞれいたのは、本船では、旅客に対し、着岸するまで客席を離れないこととの注意事項が徹底されておらず、また、着岸するまで旅客の車両甲板(区域)への立入りを禁止するなどの安全管理規程及び作業基準の規定が遵守されていなかったことによるものと考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-2-2_2013tk0028.pdf	
9	公表日	発生日月日・発生場所	事 故 名
	H26. 3. 28	H24. 10. 12 長崎県平戸市獅子駒埼	瀬渡船第十八昇栄丸 乗揚
	概要	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客5人を乗せ、長崎県平戸市横島に向けて平戸瀬戸を北北西進中、機関が停止して風に圧流され、獅子駒埼の岩場に乗り揚げた。</p> <p>本船は、釣り客1人が死亡、釣り客2人及び船長が負傷し、大破した。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が、平戸瀬戸を北北西進中、燃料噴射ポンプへの燃料供給が途絶えたため、機関が停止し、北北東~北東の風に圧流され、獅子駒埼の岩場に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-3-3_2012tk0041.pdf	
10	公表日	発生日月日・発生場所	事 故 名
	H26. 3. 28	H25. 5. 27 兵庫県洲本市生石鼻東方沖	押船38三協丸 転覆
	概要	<p>本船は、船長ほか甲板員2人が乗り組み、徳島県徳島小松島港から阪神港大阪区に向けて航行中、兵庫県洲本市生石鼻東方沖において、転覆した。</p> <p>本船は、甲板員2人が死亡し、引船により、和歌山県和歌山下津港に向けて被えい航中、沈没した。</p>	
	原因	<p>本事故は、徳島・鳴門地域に強風、波浪注意報及び瀬戸内海に海上風警報が発表されている状況下、本船が、淡路島生石鼻東方において、阪神港大阪区に向けて約9kn の速力で波高約2~3m、波周期約5秒の波を右舷側から受けて単独で航行中、4.7° 以上の舵角となる右舵を取ったため、ブルワーク上端が没水する角度を超える左舷側への傾斜が生じて復原しにくい状況となり、更に波浪を受け、左舷側へ転覆したことにより発生した可能性があると考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-3-4_2013tk0015.pdf	
11	公表日	発生日月日・発生場所	事 故 名
	H26. 3. 28	H25. 8. 14 福井県坂井市雄島北東端の岩場	遊漁船第五芳伸丸 乗揚
	概要	<p>本船は、船長ほか1人の乗組員が乗り組み、釣り客3人を乗せ、遊漁を終え帰航中、福井県坂井市雄島北東端の岩場に乗り揚げた。</p> <p>釣り客3人を含む乗船者全員が重軽傷を負った。</p>	
	原因	<p>本事故は、夜間、本船が、福井港三国区へ向けて航行中、船長が、釣り船の灯火を船首目標として航行したため、雄島に向けて接近していたが、同船に接近して避けようとした際、右舷船首方に集魚灯を点灯した漁船数隻を視認して左転した後、針路を確認したところ、陸岸に接近する針路となっていることに気付いて右転し、雄島北東端の岩場に向かうこととなり、同岩場に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-3-5_2013tk0021.pdf	



12	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 3. 28	H25. 9. 22 福井県小浜市矢代湾沖の岩場	遊漁船第七佐藤丸 衝突(岩場)
	概要	本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客6人を乗せ、福井県小浜市内外海漁港の犬熊地区を出港し、小浜市矢代湾沖を航行中、同湾沖の岩場(沖ノ石)に衝突した。 本船は、釣り客6人及び船長が負傷し、船首部を大破した。	
	原因	<p>本事故は、夜間、本船が、矢代湾沖において、常用コースを外れて北西進中、船長が、見張りを適切に行えない状況であったため、岩場(沖ノ石)に向けて航行していることに気付かず、岩場(沖ノ石)に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>船長が、見張りを適切に行えない状況であったのは、操舵室前方外壁に設置した作業灯を点灯しており、船前方の視野内の一部に高輝度の明かりが存在することとなり、同作業灯の明かりによってグレアによる見え方の減退を生じて船前方が視認しにくい状況となっていたこと、及び半夜便の釣果が悪かったので、漁場や釣り方の心配等をしており、レーダー及びGPSプロッターの画面を見る回数が減少するとともに、レーダー及びGPSプロッターを港内レンジから港外レンジへ切り換えることを失念したことによるものと考えられる。</p>	
報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-3-2_2013tk0025.pdf		
13	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 3. 28	H25. 7. 15 青森県深浦町深浦港西方沖	引船しまふじ(A船) 作業台船雅(B船) 漁船第88久吉丸(C船) 衝突
	概要	A船は、船長ほか2人が乗り組み、B船をえい航して北北東進中、また、C船は、船長ほか1人が乗り組み、青森県深浦町鱸作埼西方沖の漁場に向けて西進中、深浦町深浦港西方沖において、B船とC船とが衝突した。 B船には、右舷中央部外板に破口が生じ、C船には、球状船首に亀裂が生じたが、両船共に死傷者はいなかった。	
	原因	<p>本事故は、鱸作埼北西方沖において、A船がB船をえい航して全長約300mの引船列を構成して北北東進中、C船が西進中、A船甲板員がC船と接近していることに気付かず、また、C船船長が、家族からの電話を受け、操舵室の床にしゃがんでメモを取っていたため、B船とC船とが衝突したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>A船甲板員が、C船と接近していることに気付かなかったのは、深浦港から出港した4隻の漁船を認めた際、C船がA船の船尾を通過する針路であると思い、他の3隻の漁船が、船首方を通過し、また、沿岸部を航行しており、危険な漁船はいないと思ったことから、右舷前方の砂利採取運搬船を見ていたことによるものと考えられる。</p> <p>C船船長が、家族からの電話を受け、操舵室の床にしゃがんでメモを取っていたのは、先航する2隻のいか釣り漁船の状況を確認することに注意が向いていたことから、A船の引船列に気付かなかったことによるものと考えられる。</p>	
報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-3-1_2014tk0002.pdf		
14	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 4. 25	H23. 5. 10 岡山県玉野市日比港公共岸壁	貨物船SCSC WEALTH(香港) 作業員死亡
	概要	本船は、上記公共岸壁において、銅鉱石スラグの積荷役中、2番貨物倉の内底板に置かれていた第2甲板用ハッチカバーが移動し、作業員1人が同ハッチカバーと船首側隔壁との間に挟まれて死亡した。	
原因	本事故は、本船が、上記公共岸壁において、銅鉱石スラグの積荷役中、5枚の第2甲板用ハッチカバーが2番貨物倉の船首側内底板に積み重ねて置かれていたが、最下段及び下から2枚目のハッチカバーのセーフティボルトを船倉側壁の差込口に挿入していないことなどにより、ハッチカバーが水平方向への移動を防止できない状態であり、また、運転手が2番貨物倉の船首側内底板の昇降口から2番貨物倉に入ったため、運転手が、ハッチカバーと船首側隔壁との間を通過していたとき、ハッチカバーが貨物に押されて船		







	<p>首方向へ移動し、ハッチカバーと船首側隔壁との間に挟まれたことにより発生したものと考えられる。</p> <p>ハッチカバーが水平方向への移動を防止できない状態であったのは、本船が、ハッチカバーを2番貨物倉の船首側内底板に積み重ねて置いた際、ハッチカバー操作マニュアルに定められた固縛を行っていないことによるものと考えられる。</p> <p>運転手が、2番貨物倉の船首側内底板の昇降口から2番貨物倉に入ったのは、指定された通行経路の使用が徹底されていないことによるものと考えられる。</p>		
安全勧告	<p>SHANGHAI CSC Line Co.,Ltd. に対する安全勧告(平成26年4月25日)</p> <p>SHANGHAI CSC Line Co.,Ltd. は乗組員に対し、ハッチカバー操作マニュアルを遵守し、開放したハッチカバーの移動防止措置を確実に講じることを徹底するように指導すること。</p>		
報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-4-1_2011tk0012.pdf 事例紹介(118ページ)を参照</p>		
15	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 5. 30	H24. 2. 7 新潟県新潟市新潟港東区内	コンテナ船KOTA DUTA(A船、シンガポール) 貨物船TANYA KARPINSKAYA(B船、ロシア) 衝突
	概要	<p>A船は、船長ほか24人が乗り組み、新潟県新潟市新潟港東区の西ふ頭3号岸壁を離岸して航行中、B船は、船長ほか16人が乗り組み(乗組員は全員で18人であったが、乗組員の1人は、綱取りのため、船舶代理店担当者と共に南ふ頭へ車で移動中)、同区の中央ふ頭東岸壁を離岸し、同区の南ふ頭へ向けて航行中、水路の交差部において、A船の船首部とB船の右舷前部とが衝突した。</p> <p>B船は沈没したが、乗組員は全員が救助された。A船は、船首部に損傷を生じたが、死傷者はいなかった。</p>	
	原因	<p>本事故は、新潟港東区において、A船が西ふ頭3号岸壁を離岸して北東進中、B船が中央ふ頭東岸壁から南ふ頭に向けて南南東進中、両船が本件掘下げ済み水路の交差部で進路が交差する状況で接近した際、A船の船長及びB船の船長が、VHFを使用して両船が左転して右舷を対して通過する通航方法に合意したため、合意を実行しようとし、A船の船長が左舵一杯で、また、B船の船長が左舵15°でそれぞれ航行したところ、両船が、船首方位に変化が認められず、合意した通航方法とならない状況で接近を続けることとなり、衝突したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>A船の船長が、VHFを使用して両船が左転して右舷を対して通過する通航方法に合意したのは、B船が右舷を対して通過することを再確認したこと、B船がVHFで力強く右舷対右舷と述べていたこと、同乗者の右舷対右舷であるとの報告が力強い口調に感じたこと、並びに船長職の引継ぎのために乗船していた同乗者及びB船の船長が右舷対右舷と述べていたことから、B船が右舷を対して通過することを確信したことによるものと考えられる。</p> <p>B船の船長が、VHFを使用して両船が左転して右舷を対して通過する通航方法に合意したのは、A船からVHFでB船の船名をロシア語で呼び出されたとき、航法を判断するだけの距離及び時間がなく、B船の左舷側は広い海域であり、B船が左転するのは容易であったこと、及びA船が水路の交差部のどこで左転するかが予測できず、衝突を避けるためには両船の進路が交差しない方が安全だと思い、右舷を対して通過する通航方法を申し出たことによるものと考えられる。</p> <p>A船の船長及びB船の船長は、VHFを使用して右舷を対して通過する通航方法に約20秒を要して合意したが、この間に両船が約600mまでに接近しており、合意を実行しようとして動作をとったところ、相手船に船首方位の変化が認められず、合意した通航方法とならない状況で両船が更に接近した際、衝突回避の動作をとる余裕がなくなったものと考えられ、通航方法の合意に約20秒を要したことは本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p>	
	安全勧告	<p>PACIFIC INTERNATIONAL LINES LIMITED に対する安全勧告(平成26年5月30日)</p>	



	<p>(1) 定員外であっても、実質的に操船に関与している場合は船橋チームの一員であることを検討すること。</p> <p>(2) PACIFIC INTERNATIONAL LINES LIMITED が所有又は管理する船舶の乗組員に対し、船橋当直者が、安全に関する情報をレーダー等で収集し、積極的に操船指揮者に提供できるように本事故の事例を用いたBRMの教育及び訓練を行うこと。</p> <p>(3) PACIFIC INTERNATIONAL LINES LIMITED が所有又は管理する船舶の航海士に対し、レーダーのレンジスケールを変更して付近の航行船の情報をできる限り、早期に探知するなどの航行の安全を確保するために必要な事項を正確に理解しながら、出港準備及び見張りを行うことを指導するとともに、訪船時に本事故の事例を用いて教育を行うこと。</p> <p>(4) PACIFIC INTERNATIONAL LINES LIMITED が所有又は管理する船舶の船長に対し、本事故の事例を用い、VHFを使用することによって生じる次のリスクを再認識させるとともに、狭水道及び輻輳海域を航行中に用いるチェックリストにVHFを使用することによって生じるリスクを再確認する項目を設けるなどして注意を喚起すること。</p> <p>① 両船の操船指揮者が、通航方法を合意するまでに時間を要し、その間、両船が原針路及び原速力で航行すれば、両船が接近し、合意が実行できなかったときに衝突回避の動作をとる余裕がなくなる可能性がある。</p> <p>② 両船の操船指揮者は、通航方法に合意したのち、操船指揮者が描く相手船の動作の予測と現実の動作との間に相違が生じても、相手船がVHFで合意した内容を実行するものと思ひ込み、衝突回避の動作をとる時機が遅れる可能性がある。</p>		
	<p>EAST WAY LLC. に対する安全勧告(平成26年5月30日)</p> <p>(1) EAST WAY LLC. が所有又は管理する船舶の船長及び航海士に対し、航行中、レーダー画面を注意深く観察し、系統的な分析を行うことを指導するとともに、訪船時に本事故の事例を用いて教育を行うこと。</p> <p>(2) EAST WAY LLC. が所有又は管理する船舶の船長及び航海士に対し、本事故の事例を用い、VHFを使用することによって生じる次のリスクを認識するように周知徹底すること。また、狭水道及び輻輳海域を航行中に用いるチェックリストを有していれば、VHFを使用することによって生じるリスクを再確認する項目を設けるなどして注意を喚起すること。</p> <p>① 両船の操船指揮者が、通航方法を合意するまでに時間を要し、その間、両船が原針路及び原速力で航行すれば、両船が接近し、合意が実行できなかったときに衝突回避の動作をとる余裕がなくなる可能性がある。</p> <p>② 両船の操船指揮者は、通航方法に合意したのち、操船指揮者が描く相手船の動作の予測と現実の動作との間に相違が生じても、相手船がVHFで合意した内容を実行するものと思ひ込み、衝突回避の動作をとる時機が遅れる可能性がある。</p>		
	報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-5-1_2012tk0003.pdf 事例紹介 (119ページ) を参照</p>	
16	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H26. 6. 27	H24. 7. 2 山口県平郡水道	ケミカルタンカーCHEM HANA (韓国) 乗組員死亡
	概要	<p>本船は、船長、一等航海士及び甲板手Aほか7人が乗り組み、関門港を出港し、松山港へ向かった。</p> <p>航行中、1番カーゴタンク(左)のマンホールからタンク内で倒れている甲板手Aを認め、同タンクに入った一等航海士も倒れた。</p> <p>一等航海士は救急車で、甲板手Aはドクターヘリでそれぞれ病院に搬送されたが、いずれも死亡が確認された。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が、平郡水道を航行中、アセトンの荷揚げ後に別の貨物を積む目的で本件タンク清掃作業を行う際、カーゴタンクに立ち入る前に酸素濃度の測定が行われず、また、一等航海士及び甲板手Aが、使用が認められていない吸着缶式呼吸具を装着してカーゴタンクに入ったため、酸素欠乏状態になっていた空気を吸入したことにより発生した可能性があると考えられる。</p>	
	報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-6-2_2012tk0032.pdf</p>	
17	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H26. 6. 27	H24. 9. 24 宮城県石巻市金華山東方沖930km付	ばら積み貨物船NIKKEI TIGER (A船、パナマ) 漁船堀栄丸 (B船) 衝突






	近		
概要	<p>A船は、船長ほか20人が乗り組み、鹿児島県志布志市志布志港を出港し、カナダのバンクーバーに向けて北太平洋を北東進中、B船は、船長ほか21人が乗り組み、北太平洋で低気圧を避けて南南西進中、宮城県石巻市金華山東方沖930km 付近において、A船の船首部とB船の左舷船側部が衝突した。</p> <p>B船の乗組員のうち9人は僚船に救助されたが、残り13人は行方不明となり、同船は沈没した。</p> <p>A船に死傷者はなく、また、船体に大きな損傷はなかった。</p>		
原因	<p>本事故は、夜間、金華山東方沖930km 付近において、A船が北東進中、B船が南南西進中、両船の進路が交差する態勢で接近する状況となった際、A船が左に針路を変更し、また、B船が右に針路を変更したため、衝突したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>A船が、左に針路を変更したのは、船首方を通過する態勢であるB船との通過距離を拡大しようとしたことによるものと考えられる。</p>		
意見	<p>【参考】国土交通大臣に対する意見(平成25年10月25日 経過報告時)</p> <p>(1) 現在、AIS(簡易AISを含む。以下同じ。)を搭載していない漁船のうち、例えば、外洋において操業や航行を行う漁船(船舶安全法に基づく第二種漁船等)について、船舶所有者等に対するAISの衝突事故の防止における有用性の一層の周知その他の早期普及に必要な施策の検討を行うこと</p> <p>(2) 海運事業者に対し、衝突事故の防止のため、漁業関係団体の提供する情報、運輸安全委員会の船舶事故ハザードマップ等から、船舶が航行する海域における漁船の操業状況入手し、活用するように指導すること</p> <p>【参考】水産庁長官に対する意見(平成25年10月25日 経過報告時)</p> <p>(1) 現在、AISを搭載していない漁船のうち、例えば、外洋において操業や航行を行う漁船(船舶安全法に基づく第二種漁船等)について、船舶所有者等に対するAISの衝突事故の防止における有用性の一層の周知その他の早期普及に必要な施策の検討を行うこと</p> <p>(2) 漁船の所有者等に対し、衝突事故の防止のため、運輸安全委員会の船舶事故ハザードマップ等から、漁場や航路における事故発生状況及び商船の航行経路に係る情報を入手し、活用するように指導すること</p>		
報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-6-5_2012tk0037.pdf</p> <p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/p-pdf/MA2014-6-5-p.pdf (説明資料)</p> <p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/p-pdf/MA2014-6-5-p2.pdf (参考資料)</p> <p>事例紹介(121ページ)を参照</p>		
18	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 6. 27	H25. 1. 3 山梨県山中湖村山中湖	遊漁船Lake Flower 釣り客負傷
	概要	<p>本船は、船長ほか2人が乗り組み、釣り客26人を乗せて山梨県山中湖村山中湖の釣り場において、錨泊して旅客室で釣り客がわかさぎを釣り中、釣り客1人が一酸化炭素中毒となり、続いて釣り客2人が一酸化炭素中毒になった。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が、山中湖の釣り場において、錨泊して旅客室で釣り客がわかさぎを釣り中、船外機から水中に排出された排気に含まれる一酸化炭素が、各舷の船体にある船尾側が開いたコの字状の空間に滞留していたため、同空間から旅客室床の蓋の開いたわかさぎ釣り用の開口を通じて旅客室に流入し、釣り客3人が、吸引して一酸化炭素中毒になったことにより発生したものと考えられる。</p> <p>一酸化炭素が各舷の船体にある船尾側が開いたコの字状の空間に滞留していたのは、船外機を後進運転した際、水中に排出された排気が、水流と共に船首方の水面下の各船体の船尾側が開いたコの字状の隙間に流れ込み、同空間に浮上したことによるものと考えられる。</p> <p>一酸化炭素が、各舷の船体にある船尾側が開いたコの字状の空間から旅客室床の蓋の開いたわかさぎ釣り用の開口を通じて旅客室に流入したのは、空気より軽い気体(対空気比重は0.967)であることによるものと考えられる。</p>	
			

	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-6-1_2014tk0008.pdf		
19	公表日	発生年月日・発生場所	事 故 名	
	H26. 6. 27	H25. 1. 8 長崎県壱岐市勝本港西北西方沖	遊漁船新海 釣り客負傷	
	概要	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客5人を乗せ、長崎県壱岐市勝本港西北西方沖で漂泊して遊漁中、船長が、船首方に移動して行く鳥山を認め、鳥山の北側に本船を位置させようとして北東進中、北方からの連続するうねりを受け、うねりによって船首が上下動した際、船首甲板左舷側に立っていた釣り客1人が、体が空中に浮いた後、船首甲板に落下して負傷した。他の釣り客等に負傷はなく、同船に損傷はなかった。</p> 		
	原因	<p>本事故は、本船が、勝本港西北西方沖を北東進中、船長が、連続して来る北方からの波高約1.5～2mのうねりを認め、第1のうねりを斜めに受けた後、船首を北方に向けて機関のクラッチを切り、第2のうねりを正船首に受けるようにしたが、うねりを認めたのが目前であったので、釣り客に対し、うねりに対する注意喚起を行うことができなかったため、船首甲板にいた釣り客1人が、うねりを目前に認めることとなり、第1のうねりによって船首が上下動して体勢を崩し、第2のうねりによって船首が上下動した際、体が空中に浮いた後、船首甲板に落下して第12胸椎を破裂骨折したことにより発生したものと考えられる。</p>		
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-6-4_2014tk0003.pdf		
20	公表日	発生年月日・発生場所	事 故 名	
	H26. 6. 27	H25. 5. 16 北海道稚内市稚内港天北2号ふ頭の西側岸壁	貨物船TAIGAN(カンボジア) 火災	
	概要	<p>本船は、船長ほか22人が乗り組み、上記ふ頭の西側岸壁に係留中、船内で火災が発生した。 本船は、消防隊の消火作業によって鎮火したが、乗組員6人が死亡して3人が負傷し、船橋甲板、船尾楼甲板及び上甲板に焼損を生じた。</p> 		
	原因	<p>本事故は、夜間、本船が、上記ふ頭の西側岸壁に係留中、冷凍機士が上甲板居住区の船首側中央部付近にある船室のベッドの上で喫煙したため、布団等に着火して周囲の可燃物に燃え広がったことにより発生した可能性があると考えられる。</p>		
	安全勧告	MEGANOM SHIPPING LTD. (船舶管理会社) に対する安全勧告 (平成26年6月27日)		
		<p>船内での喫煙に関する安全管理を徹底するとともに、新しく乗船した乗組員に対し、速やかに火災発生時の対応についての教育及び脱出経路、消火器の設置場所などの説明を行うように指導すべきである。</p>		
MEGANOM SHIPPING LTD. (船舶所有者) に対する安全勧告 (平成26年6月27日)				
<p>非常用脱出経路について、例えば、船首側に1か所及び船尾側に1か所設けるなどにより、火災発生場所によって制限されることなく、脱出経路が確保されるように努めるべきである。</p>				
	カンボジア王国当局に対する安全勧告 (平成26年6月27日)			
	<p>本船と同様な船舶を運航する船舶管理会社及び船舶所有者に対して、以下の内容について指導するよう勧告する。 船舶管理会社に対して、船内での喫煙に関する安全管理を徹底するとともに、新しく乗船した乗組員に対し、速やかに火災発生時の対応についての教育及び脱出経路、消火器の設置場所などの説明を行うように指導すべきである。 船舶所有者に対して、非常用脱出経路について、例えば、船首側に1か所及び船尾側に1か所設けるなどにより、火災発生場所によって制限されることなく、脱出経路が確保されるように努めるべきである。</p>			
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-6-3_2013tk0014.pdf 事例紹介 (120ページ) を参照		

21	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 8. 29	H23. 7. 17 阪神港神戸区ポートアイランド北ふ頭外貿岸壁R	貨物船YUSHO SEVEN(パナマ) 作業員死亡
	概要	本船は、阪神港神戸区のポートアイランド北ふ頭外貿岸壁Rでパイプ等の積荷役中、1番貨物倉下甲板の右舷側に積み上げたパイプが荷崩れし、同パイプ上にいた作業員がパイプと共に同甲板上に転落して死亡した。	
	原因	<p>本事故は、本船が阪神港神戸区のポートアイランド北ふ頭外貿岸壁Rにおいて、パイプ等の荷役中、5～7段目の側壁側に積み上げられた2本組の梱包パイプ1束を含む梱包パイプが船横方向に滑り出したため、6段目の梱包パイプに上がっていた固縛作業員が梱包パイプと共に下甲板に転落し、身体の上に梱包パイプが落下したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>5～7段目の側壁側に積み上げられた2本組の梱包パイプ1束を含む梱包パイプが船横方向に滑り出したのは、荷役作業員2人が右舷側壁と7段目の側壁側に積み上げられた2本組の梱包パイプ1束の間にターンバックルを使用して隙間を作るために動かしたこと、本船の左舷側に接舷していた貨物船から本船の船尾側のクレーンでコイルを吊り上げて本船が左舷側に約2.8° 傾斜したこと、5段目からは梱包パイプであり、段差が若干であることから、船首側、中央及び船尾側にダンネージを各1本敷くのみとし、高さが調整されていなかったこと、右舷側にパイプを積み上げた後、固縛及び歯止めをすることとしており、パイプの固縛を行っていなかったこと、及び歯止めが施されていなかったことによるものと考えられる。荷役作業員2人が、右舷側壁と7段目の側壁側に積み上げられた2本組の梱包パイプ1束の間にターンバックルを使用して隙間を作ろうとしたのは、フォークリフトの爪先で7段目の側壁側に積み上げられた2本組の梱包パイプ1束を押し込んだ際、側壁に立て掛けたダンネージの長さが足りず、7段目の側壁側に積み上げられた2本組の梱包パイプ1束と側壁とが接し、側壁に溶接されたアイプレートに通したパイプの固縛用ワイヤロープが取り出せない状態となり、1番貨物倉責任者は、パイプ固縛用ワイヤロープが取り出せないことを固縛作業員の責任者から聞き、隙間を作ってパイプ固縛用ワイヤロープを取り出そうと思ひ、荷役作業員2人に対し、7段目の側壁側に積み上げられた2本組の梱包パイプ1束が動くか試すように指示を行ったことによるものと考えられる。</p>	
報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-8-4_2011tk0018.pdf		
22	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 8. 29	H24. 5. 15 新潟県新潟市新潟港の万代島ふ頭岸壁付近	旅客フェリーおおさど丸 旅客死亡
	概要	本船は、船長ほか24人が乗り組み、新潟港万代島ふ頭に着岸して車両の陸揚げ作業中、車両甲板中央部の右舷側において、旅客が車両に轢かれて死亡した。	
	原因	<p>本事故は、本船が新潟港万代島ふ頭に着岸して車両の陸揚げ作業中、アルツハイマー型認知症の疑いのある旅客Aが、車両甲板に立ち入り、本船の右舷側の船尾から3両目の車両の下方に入っていたため、本車両に轢かれたことにより発生したものと考えられる。</p>	
報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-8-2_2012tk0025.pdf		
23	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 8. 29	H25. 1. 23 千葉県勝浦市所在の勝浦灯台から真方位116° 11.4海里付近	コンテナ船BAI CHAY BRIDGE(A船、パナマ) 漁船第十八盛豊丸(B船) 衝突
	概要	A船は、船長及び三等航海士ほか21人が乗り組み、京浜港に向けて南西進中、B船は、船長ほか5人が乗り組み、銚子港に向けて北北東進中、千葉県勝浦市勝浦港東南東方沖	



		<p>において、両船が衝突した。</p> <p>B船は、乗組員4人が軽傷を負ったものの、乗組員全員がA船に救助され、船体中央部付近で分断した。</p> <p>A船は、船首部に擦過傷を生じたが、死傷者はいなかった。</p>	
原因	<p>本事故は、夜間、勝浦港東南東方沖において、A船が南西進中、B船が北北東進中、A船の三等航海士がレーダーによる見張りを適切に行っておらず、また、B船の船長が、A船の動静判断を適切に行っておらず、A船との衝突のおそれがあると思っ</p>		
報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-8-5_2013tk0002.pdf http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/p-pdf/MA2014-8-5-p.pdf (説明資料)</p>		
24	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 8. 29	H25. 8. 13 千葉県千葉港の葛南区船橋中央ふ頭南B岸壁	貨物船WELLINGTON STAR(バハマ) 作業員死亡
	概要	<p>本船は、千葉港葛南区船橋中央ふ頭南B岸壁において、デッキクレーンを用いてコンテナの積み込み作業中、上甲板上で作業をしていた作業員1人が、コンテナとスラッジ排出連結具鋼製ボックスとの間に挟まれて死亡した。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が、千葉港葛南区船橋中央ふ頭南B岸壁において、デッキクレーンを用いてコンテナを積み込み作業中、作業員Aが、振れ止めロープを持ち、コンテナの振れ回りを抑える作業に加わっていたところ、背後にスラッジ排出連結具鋼製ボックスがあり、コンテナを移動させる船尾方向にいたため、コンテナが船尾方に振れた際、コンテナと本鋼製ボックスとの間に挟まれたことにより発生したものと考えられる。</p>	
	報告書	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-8-3_2013tk0022.pdf</p>	
25	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 8. 29	H26. 3. 9 長崎県長崎市仏鼻付近 長崎市所在の能瀬灯標から真方位338° 2,300m付近	瀬渡船釣潮丸 釣り客死亡
	概要	<p>本船は、操縦者が1人で乗り組み、長崎県長崎市仏鼻の岩場で釣り客の瀬渡し作業中、岩場から同船に移乗しようとしていた釣り客1人が、同船の乗降用タラップから落水し、死亡した。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が仏鼻の岩場で釣り客の瀬渡し作業中、本船の常連客であった釣り客が、釣り道具等の荷物で両手が塞がった状態で船首に装備の乗降用タラップから本船に乗り込もうとしたため、釣り竿及び餌箱を持った左腕が向かって左側のハンドレールに当たり、体勢が左方向に崩れた際、クーラーボックスを放した右手で一旦は左側のハンドレールをつかんだものの、体を支え切れず、落水したことにより発生したものと考えられる。</p>	

	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-8-1_2014tk0006.pdf	
26	公表日	発生年月日・発生場所	事 故 名
	H26. 9. 25	H25. 3. 26 阪神港神戸第2区のポートアイランド中ふ頭ライナー岸壁13号	貨物船JURONG(パナマ) 作業員死傷
	概要	本船は、船長ほか20人が乗り組み、阪神港神戸第2区のポートアイランド中ふ頭ライナー岸壁13号で積荷役中、1番貨物倉中甲板に仮置きした大タイヤが転倒し、作業をしていた荷役作業員の1人が死亡するとともに、1人が負傷した。	
	原因	<p>本事故は、本船が、阪神港神戸第2区の上記岸壁で積荷役中、1番上部貨物倉の中甲板で左舷側に4本の大タイヤが直立に仮置きされていたところ、船尾側の大タイヤが転倒したため、荷役作業員Aが同タイヤの下敷きになり、また、荷役作業員Bが左足首に同タイヤが当たってはじき飛ばされたことにより発生したものと考えられる。</p> <p>同タイヤが転倒したのは、直立に仮置きされ、側面側への転倒防止措置が行われていなかったことによるものと考えられる。</p> <p>日栄運輸㈱では、大タイヤが転倒する危険性がある場所への危険区域の表示が行われておらず、また、危険区域への立入禁止が荷役作業員に徹底されていなかったが、これらが行われていなかったことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-9-1_2013tk0008.pdf	
27	公表日	発生年月日・発生場所	事 故 名
	H26. 10. 30	H25. 2. 7 福井県敦賀市敦賀港鞠山南A岸壁付近	コンテナ船PANCON SUCCESS (韓国) 乗組員死亡
	概要	本船は、船長、一等航海士ほか14人が乗り組み、コンテナ128個(約1,500t)を積載し、福井県敦賀市敦賀港の鞠山南A岸壁に係留中、係船索が破断して一等航海士に当たり、一等航海士が死亡した。	
	原因	<p>本事故は、夜間、本船が、敦賀港の本件岸壁に係留中、係船索が破断したため、破断した係船索が一等航海士に当たったことにより発生したものと考えられる。</p> <p>係船索が破断したのは、敦賀港内で発生していた副振動によって本船が前後及び左右に運動したことによるものと考えられる。</p> <p>破断した係船索が一等航海士に当たったのは、一等航海士がスナップバックの危険範囲内のムアリングウインチの操作場所にいたことによるものと考えられる。</p> <p>本船が上記岸壁に係留中であつたのは、船長が副振動に関する知識を有していなかったことによる可能性があると考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-10-1_2013tk0003.pdf	
28	公表日	発生年月日・発生場所	事 故 名
	H26. 11. 27	H25. 4. 30 大阪府泉大津市所在の泉北大津東防波堤灯台から真方位196° 0.85海里付近	貨物船FAVOR SAILING(カンボジア) 沈没
	概要	本船は、船長ほか8人が乗り組み、阪神港堺泉北区汐見第4号岸壁に係留中、横転して沈没した。乗組員に死傷者はいなかった。	
原因	<p>本事故は、本船が、阪神港堺泉北区助松ふ頭に係留してスクラップの積荷役を行っていたところ、左傾斜し、船長の指示を受け、一等航海士が、バラスタタンクへの海水の注水及びバラスタ作業を実施中、右傾斜となったものの、バラスタ作業を継続したため、離岸直後に左傾斜が生じ、投錨後のバラスタ作業で右傾斜となり、汐見岸壁に係留後のバラスタ作業で左傾斜が生じ、バラスタ作業を継続したが、これまでのバラスタ作業で貨物倉に遊動水が増加し、左傾斜が増し続け、貨物倉及び居住区に海水が流入するに至り、横転して沈没したものと考えられる。</p>		



		<p>貨物倉に遊動水が発生したのは、一等航海士が、軽いスクラップから積み始めた荷役状況に鑑み、本船の重心が高くなって復原力が減少することを防止しようとしてバラストタンクへ海水の注入を行ったが、資材置場床面及び貨物倉床面に破口が生じていたことから、海水が、貨物倉に入ってビルジュエルからあふれて貨物倉床面に滞留したことによるものと考えられる。</p> <p>一等航海士がバラスト作業を継続したのは、船長及び一等航海士が、貨物倉にビルジ(遊動水)が生じていることを知ったものの、船体の安定性に及ぼす遊動水の影響を知らず、また、船長が傾斜を修正する指示を繰り返して行ったことによるものと考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-11-1_2013tk0013.pdf	
29	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26.12.18	H25.1.10 京浜港横浜区東方沖木更津港沖灯標から真方位320° 1,950m付近	LNG船PUTERI NILAM SATU(A船、マレーシア) LPG船SAKURA HARMONY(B船、パナマ) 衝突
	概要	<p>A船は、船長ほか31人が乗り組み、水先人2人による水先の下、エスコート船2隻を先導させ、京浜港横浜区東方沖を中ノ瀬西方海域に向けて西南西進中、B船は、船長ほか13人が乗り組み、中ノ瀬航路を出航し、京浜港横浜区の鶴見航路入口付近にある水先人乗船地点に向けて北進中、12時19分27秒ごろ両船が衝突した。</p> <p>A船は、左舷中央部外板に凹損及び亀裂を生じ、B船は、船首部外板等を圧壊し、球状船首に凹損を生じたが、両船共に死傷者はいなかった。</p>	
	原因	<p>本事故は、京浜港横浜区東方沖において、A船が、水先人2人による水先の下、エスコート船2隻を先導させて西南西進中、B船が中ノ瀬航路を出航して北進中、水先人2人が、B船がA船の船尾方を通過すると思い込み、針路及び速力を保持して航行を続け、また、B船の船長がA船の船首方に接近する態勢で航行したため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>水先人2人が、B船がA船の船尾方を通過すると思い込み、針路及び速力を保持して航行を続けたのは、エスコート船湘南丸から中ノ瀬航路の北口付近におけるB船の速力が8.5ノットであるとの報告を受け、B船の速力が、B船程度の船舶の一般的な速力である中ノ瀬航路の制限速力よりも遅かったため、B船が中ノ瀬航路北口付近で減速したと思ったことによるものと考えられる。</p> <p>B船の船長が、A船の船首方に接近する態勢で航行したのは、中ノ瀬航路出航後の計画針路が338°であったが、内航貨物船及びコンテナ船の避航により、中ノ瀬航路出航後も船首方位349°～006°で増速して航行し、12時16分ごろ約000°に変針した後も針路及び速力を保持していたことによるものと考えられる。</p> <p>A船の速力が、本事故発生前の3分前まで約16ノットであったことは、B船に右転を促すなどの衝突を避ける措置を採らせるためにエスコート船を先行させることが困難であったことから、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-12-1_2013tk0001.pdf	
30	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26.12.18	H25.4.9 島根県浜田市浜田港福井ふ頭4号岸壁沖浜田港西防波堤灯台から真方位070° 600m付近	コンテナ船MERRY STAR(A船、韓国) 作業船第五十八港運丸(B船) 転覆
	概要	<p>B船は、船長ほか作業員1人が乗り組み、島根県浜田市浜田港において、A船の離岸援助作業に従事中、転覆し、船長が死亡した。</p>	
	原因	<p>本事故は、A船が、浜田港で出港しようとして離岸作業中、係船索をえい航索として左舷船首に配したB船に渡し、B船に左舷正横方向へ引かせて離岸援助作業を行わせていた際、船長Aが、着岸中のC船への圧流を避けようとして増速したところ、B船がA船の船尾方向に位置する状況になり、えい航索を放そうとしたものの、放せず、B船を横引きしたため、B船が転覆したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>A船がB船を横引きしたのは、船長Aが、増速することをB船に連絡しておらず、また、増速したものの、着岸中のC船への圧流を避けることに意識を向け、B船の動静を確認していなかったことによるものと考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-12-1_2013tk0001.pdf	



報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-12-2_2013tk0010.pdf http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/p-pdf/MA2014-8-5-p.pdf (説明資料)
-----	---

公表した重大な船舶インシデントの調査報告書(平成26年)

1	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 6. 27	H24. 11. 1 千葉県銚子市犬吠埼東方沖	漁船十八興徳丸 運航不能(機関損傷)
	概要	<p>本船は、船長及び機関長ほか4人が乗り組み、千葉県銚子市犬吠埼東方沖を漁場の移動のために北進中、機関室で異音及び振動が発生したため、主機の運転ができなくなり、運航不能となった。</p> <p>本船は、来援した僚船にえい航され、千葉県勝浦市勝浦漁港に入港した。</p> <p>本船は、主機5番シリンダのピストン、シリンダライナ等を損傷したが、死傷者はいなかった。</p>	
	原因	<p>本インシデントは、夜間、本船が、犬吠埼東方沖を北進中、主機5番シリンダのピストン冷却ノズルが閉塞状態となり、同ノズルからの噴油量が減少し、5番ピストンの冷却機能が低下したため、同ピストンが過熱膨張するとともに、ピストンとシリンダライナの間の潤滑が阻害され、ピストン及びシリンダライナが焼き付いて焼損し、主機の運転ができなくなったことにより発生した可能性があると考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-inc/2014/MI2014-6-1_2014tk0007.pdf	
2	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H26. 10. 30	H25. 6. 11 関門港関門航路六連島東方沖	自動車運搬船AUTO BANNER(A船、パナマ) 練習艦しまゆき(B船) 安全阻害
	概要	<p>A船は、船長ほか23人が乗り組み、水先人が水先を行い、阪神港堺泉北に向けて関門港の関門航路を南進中、B船は、艦長ほか153人が乗り組み、長崎県佐世保港に向けて同航路を北北東進中、山口県下関市六連島東方沖の関門航路において、行き会う際、B船が左転して航路の左側へ航行し、A船の前路に進出する態勢となって港則法の定めと異なる航行を行い、A船に対して接近を続け、A船は、衝突の危険が生じることを避けるため、左転を行って航路の左側を航行することとなり、両船が、右舷対右舷で通過した際、距離約250mに接近して航行し、安全が阻害された。</p>	
	原因	<p>本インシデントは、夜間、関門港の六連島東方沖の関門航路において、A船が阪神港堺泉北に向けて南進中、B船が佐世保港に向けて北北東進中、両船が行き会う際、A船が航路の右側を航路に沿うように右転していたところ、右舷前方のB船が、航路の中央付近を航行し、また、次の針路に向けようとして予定変針点より手前で左転したため、航路の左側へ航行することとなるとともに、A船に両舷灯を見せ、A船の前路に進出する態勢となって港則法の定めと異なる航行を行い、A船に対して接近を続け、A船がB船との衝突を避けようとして航路の左側を航行することとなり、両船が右舷対右舷で接近して航行したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>B船が、関門航路の中央付近を航行し、また、次の針路に向けようとして予定変針点より手前で左転したのは、それぞれ次の(1)及び(2)記載のことによるものと考えられる。</p> <p>(1) B船は、本件コースラインが関門航路の中央寄りに設定されており、また、風潮流で関門航路の中央方向に圧流されながら、航路の中央付近を航行していたが、航海長Bは、航路の中央付近を航行しているとの認識がなく、次の変針点に接近していることから、針路の修正を行わず、次の変針点で変針することについて、艦長Bの了承を得たので、針路を保持して航行したこと。</p> <p>(2) 航海長Bは、乗組員から変針という報告を聞き、変針点に到達したものと思い、また、次の変針点付近である第5号灯浮標と第3号灯浮標を結ぶ線も近くに感じたこと。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-inc/2014/MI2014-10-1_2013tk0016.pdf http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/p-pdf/MI2014-10-1-p.pdf (説明資料) 事例紹介(122ページ)を参照	



9 勧告、意見等の概要

平成26年の勧告、意見等の概要は次のとおりです。

<p>① 貨物船 SCSC WEALTH 作業員死亡事故</p>	<p>(平成26年4月25日安全勧告)</p>
<p>○事故の概要、原因、安全勧告の内容 「8 公表した船舶事故等調査報告書の状況」(96ページ No.14)を参照</p>	
<p>② コンテナ船 KOTA DUTA 貨物船 TANYA KARPINSKAYA 衝突事故</p>	<p>(平成26年5月30日安全勧告)</p>
<p>○事故の概要、原因、安全勧告の内容 「8 公表した船舶事故等調査報告書の状況」(97ページ No.15)を参照</p>	
<p>③ 貨物船 TAIGAN 火災事故</p>	<p>(平成26年6月27日安全勧告)</p>
<p>○事故の概要、原因、安全勧告の内容 「8 公表した船舶事故等調査報告書の状況」(100ページ No.20)を参照</p>	
<p>④ 遊漁船及び瀬渡船の乗揚、防波堤等への衝突事故の防止に関する意見</p>	<p>(平成26年3月28日意見)</p>
<p>○事故の発生状況</p> <p>平成25年8月及び9月に遊漁船が岩場に乗揚又は防波堤等に衝突する重大な船舶事故が連続して3件発生し、旅客を含む15名が重軽傷を負った。また、同年10月以降も3件の同種事故が継続して発生している状況である。</p> <p>平成20年10月から平成26年2月までに認知した遊漁船及び瀬渡船(以下「遊漁船等」という。)による乗揚、防波堤等への衝突、養殖施設等の損傷事故は、63件に上っており、3月末までに56件についての船舶事故調査報告書を公表している。</p> <p>これらを分析したところ、定係地への出入経路、利用頻度の高い釣りポイントへの経路等の航行に慣れた水域でありながら、船位を確認しない、よそ見、誤認等が重なり事故に至っているものが大半であり、前記のような水域でも、特に、危険と認められる場所を調査し、</p> <div data-bbox="981 1500 1428 1825" data-label="Image"> </div> <p>平成25年8月14日発生の乗揚事故</p>	

把握することが、望まれる状況にある。

したがって、航行に慣れた水域における特に危険と認められる場所を把握し、危険な場所を安全に航行できるよう、必要な措置を講じることについて、遊漁船等の事業者の指導を行う必要があると考えられる。

○水産庁長官に対する意見の内容

釣り客が乗船した遊漁船等の乗揚、防波堤への衝突等により、多数の負傷者等が発生していることから、遊漁船等の利用者の安全確保のため、遊漁船等の事業者又は遊漁船等の業務主任者に対し、次のことを周知徹底するよう、都道府県知事等に助言するとともに、これらを実際に実施させるための手段を検討すべきである。

利用者の乗降場所から漁場又は漁場から漁場までの間における岩場、浅瀬、防波堤、養殖施設等を調査し、危険性の評価を行い、特に、危険と認められる場所について、安全に航行できる航路、避険線等の設定を行うとともに、航行中はGPSプロッター等を利用して自船の位置を確認し、設定した航路の航行、避険線に基づいた安全な航行等を行うこと。

10 平成26年に通知のあった勧告等に対する措置状況(船舶事故等)

平成26年に通知のあった勧告等に対する措置状況の概要は次のとおりです。

① 貨物船 TAIGAN 火災事故に係る船舶事故

(平成26年6月27日安全勧告)

運輸安全委員会は、平成25年5月16日に北海道稚内港で発生した貨物船TAIGAN火災事故の調査において、平成26年6月27日に事故調査報告書の公表とともに旗国であるカンボジア王国の当局に対して安全勧告を行い、以下のとおり安全勧告に対する措置状況について通知を受けた。

○事故の概要、原因、安全勧告の内容

「8 公表した船舶事故等調査報告書の状況」(100ページ No. 20)を参照

○安全勧告に対する措置状況

カンボジア王国当局が講じた措置

船舶管理会社及び船舶所有者に、「類似事例の再発」だけでなく「類似事例によって引き起こされる被害」をも防止するため、以下の措置をとるべきであると命ずる。

- (1) 船舶管理会社は、船上で喫煙規則が遵守されることを確保すべきである。
- (2) 船舶管理会社は、新たな船員が乗船した直後に、脱出経路や消火器の場所についての情報を含んだ、火災発生時に何をすべきかといったことに関する訓練をすべきである。

(3) 火災が発生した場所によって、利用可能な緊急脱出経路がなくなるといった状況を避けるため、船舶所有者は、少なくとも二つの脱出経路(例えば、一方を船首側に、もう一方を船尾側に)を確保することが望ましい。

さらに、安全性に関する共通理解を向上させ、また、確実にするため、我々は、重大な海難だと認識させるために、上記の情報を、「安全上の警告に関する文書」により、全てのカンボジア船籍船に発出する。

※カンボジア王国当局からの通知文書(原文)は、当委員会ホームページに掲載されています。

http://www.mlit.go.jp/jtsb/shiphoukoku/ship-anzenkankoku14cre_20140801.pdf

② 遊漁船及び瀬渡船の乗揚、防波堤等への衝突事故の防止に関する意見

(平成26年3月28日意見)

運輸安全委員会は、平成20年10月から平成26年2月までに認知した遊漁船及び瀬渡船による乗揚、防波堤等への衝突、養殖施設等の損傷事故について分析し、平成26年3月28日に水産庁長官に対して意見を述べ、以下のとおり意見に基づき講じた施策について通知を受けた。

○事故の発生状況

「9 勧告、意見等の概要」(106ページ ④)を参照

○意見に基づき水産庁長官が講じた施策

平成26年3月31日付け25水管第2775号により、遊漁船利用者の安全確保を確実に実施させるため、業務規程例を改正し、都道府県知事に助言するとともに、遊漁船業務主任者養成講習実施者、水産庁補助事業で、遊漁船業者等を対象とした安全講習会実施者に対して事故防止のための措置の内容を徹底するよう以下のとおり要請した。

利用者の乗降場所から漁場又は漁場から漁場までの間における岩場、浅瀬防波堤、養殖施設等を調査し、危険性の評価を行い、特に、危険と認められる場所について、安全に航行できる航路、避険線等の設定を行うとともに、航行中はGPSプロッター等を利用して自船の位置を確認し、設定した航路の航行、避険線に基づいた安全な航行を行うこと

※資料等を含む通知内容は、当委員会ホームページに掲載されています。

http://www.mlit.go.jp/jtsb/shiphoukoku/ship-iken12re_20140423.pdf

③ ケミカルタンカー第二旭豊丸乗組員死亡に係る船舶事故

(平成25年4月26日勧告)

運輸安全委員会は、平成24年2月7日に阪神港堺泉北第7区で発生したケミカルタンカー第二旭豊丸乗組員死亡事故の調査において、平成25年4月26日に事故調査報告書の公表とともに国土交通大臣及び原因関係者であるアスト(株)に対して勧告を行い、以下のとおり勧告に基づき講じた施策及び講じた措置についての報告を受けた。

○事故の概要

ケミカルタンカー第二旭豊丸は、船長、二等航海士ほか3人が乗り組み、大阪府泉大津市泉大津港小松ふ頭を出港し、阪神港大阪第1区の梅町ターミナルに向けて北進中、平成24年2月7日12時29分ごろ、機関長が、左舷1番貨物タンク内で倒れていた二等航海士を発見した。

二等航海士は、救助されたが、ガス吸引により呼吸ができなくなり、酸素が欠乏する状態に至って死亡した。



本船

○原因

本事故は、ケミカルタンカー第二旭豊丸が梅町ターミナルに向けて北進中、貨物タンク内の状態を確認する際、アスト(株)が、貨物タンクに入る際の酸素及びガス濃度計測などの注意事項を乗組員に徹底させず、また、貨物タンク内に洗浄水が残っていた場合のタンククリーニングに関する作業手順を明確にしていなかったため、二等航海士が、洗浄水が残り、ガス臭がしていた左舷1番貨物タンクに入り、クロロホルムガスを吸い込んだことにより発生したものと考えられる。



貨物タンクマンホールハッチ

○国土交通大臣に対する勧告の内容

国土交通大臣は、以下の事項について、ケミカルタンカーを運航する内航海運業者に指導すること。

- ① 閉鎖区域へ入る際の酸素及びガス濃度計測の実施について、乗組員に指導を行い、徹底させるとともに、定期的に訪船し、酸素及びガス濃度計測が確実に実施されていることを確認すること。
- ② 船長に対し、酸素及びガス濃度計測の実施状況を記録させるとともに、ガス濃度計測について、ガス検知装置等を使用する場合は、検知管の購入数、使用数及び残数を記録させること。また、定期的に訪船を行い、実施状況の記録、検知管に係る記録を調査し、適正に酸素及びガス濃度計測が実施されていることを確認すること。

- ③ 内航タンカー安全指針、P&Aマニュアルなどに記載のとおり、洗浄水の有無の確認、洗浄水がある場合のストリッピングによる除去、乾燥及びガスフリーの実施等のタンククリーニングに関する作業手順について、乗組員が確認でき、理解しやすいよう簡易な様式にまとめるなどして明確にし、作業を行う見やすい場所に掲示すること。
- ④ 事故発生などの緊急時において、衝動的な行動を取らず、独自の判断で行動しないことなどの注意事項を踏まえ、事故発生などの緊急時における対応方法について、教育及び訓練を継続的に実施すること。

また、国土交通大臣は、船舶等に立ち入る際、上記①～④を乗組員等に指導するとともに、検知管の記録等を調査して適正に酸素及びガス濃度計測が実施されていることを確認し、事業者が輸送の安全確保に努め、業務運営の改善を図っているかなどについて、引き続き監査等を通じて確認すること。

○勧告に基づき国土交通大臣が講じた施策

1. 国土交通省海事局は、平成25年4月26日付けで全国内航タンカー海運組合会長に対し「ケミカルタンカーの運航における安全対策の徹底について」（国海環第6号、国海運第24号、国海安第17号、国海査第41号）を発出し、ケミカルタンカーの運航事業者等（以下「事業者等」という。）において、勧告で指導が求められた毒性を有する貨物を運送する場合の安全対策の徹底について、確実に取組がなされるよう指導した。

これを受け、全国内航タンカー海運組合は、国土交通省海事局も参加した「内航ケミカ安全対策ワーキンググループ」を設置し、当該ワーキンググループにおいて勧告を踏まえた事業者等が講ずべき措置として以下を取りまとめ、平成26年3月31日までにすべてのケミカルタンカーにおいて必要な対策を講じさせることとした。なお、国土交通省海事局においても、事業者等に対して、毒性を有する貨物を運送する場合の安全対策に関する説明会を実施した。

- (1) 少なくとも毎年1回は訪船し、危険区域に立ち入る際のガス濃度の計測、船員労働安全衛生規則の遵守、ガス検知装置の使用方法等について船長及び乗組員に指導、周知徹底を図るとともに、下記(3)、(4)及び(6)の記録を確認し、確認した旨記録すること。
- (2) 危険区域へ立ち入る際の遵守事項を危険区域の近傍及び船内の見やすい場所に掲示し、船長から乗組員にこれらを指導、遵守させること。
- (3) 船長に対して、積荷の危険性や許容濃度、ガス濃度等の計測可能な検知装置の種類等を周知し、その内容を船長から乗組員に周知徹底させるとともに、ガス濃度計測結果を記録させること。なお、船員労働安全衛生規則、危険物船舶運送及び貯蔵規則の規定に基づき、積荷に応じて有効な検知装置を備え付けること。
- (4) 検知管を使用する場合には、船長に対し、検知可能なガスごとの検知管備付数、保管場所、有効期限、使用日時、危険区域での作業時間及び使用数を記録させること。
- (5) 基準値を超える有毒ガス等が検知された場合、速やかに立ち入りを制限し、有毒ガス濃度が基準値以下になるまで、換気、タンククリーニング等により有毒ガスの発生原因を除去すること。

- (6) 事故発生時の対応を危険区域の近傍及び船内の見やすい場所に掲示し、船長から乗組員にこれらを指導、遵守させること。また、事故発生時の対応について教育及び訓練を実施するとともに、その実施状況を記録させること。
- (7) タンククリーニング、ガスフリー等を安全かつ確実にを行うために必要な時間を考慮し、無理のない配船を行うこと。

2. 上記の取組みを踏まえ、国土交通省海事局は、平成26年1月31日付けで地方運輸局等に対し「毒性を有する貨物を運送するケミカルタンカーの安全対策の徹底について」（国海安第117号、国海員第188号、国海査第399号）を発出し、平成26年4月1日から平成31年3月31日までの間に、すべてのケミカルタンカーに対して立入検査を実施し、安全対策の実施状況について、以下の事項の指導・確認を行うこととした。

- (1) 安全管理マニュアル、社内規定、手順書等の適確な見直し・整備
- (2) 船舶所有者やオペレーターによる毎年の訪船指導・法令等の周知徹底、検知・計測の記録の確認、船員労働安全衛生規則の遵守状況
- (3) 危険場所への立ち入りに関する遵守事項の掲示及び乗組員への指導・遵守
- (4) 積荷の危険性、許容濃度等の周知及び船長の理解、船長による積荷に係る安全データシート等の確認及び乗組員への周知・理解
- (5) 船員労働安全衛生規則、危険物船舶運送及び貯蔵規則の規定に基づく検知装置の備置
- (6) 検知装置の取り扱い等に関する理解、検知・計測結果の記録、検知管に関する記録
- (7) 事故時の対応
- (8) 緊急時の対応に関する掲示・指導、緊急時対応訓練の実施及び記録の備置

3. さらに、平成26年2月13日付けで危険物等取扱責任者等に講習を行う登録講習機関に対し「ケミカルタンカーにおける安全対策を踏まえた講習の実施について」（国海員第205号）を発出し、危険物等取扱責任者等に対して、毒性の有する貨物を運送する場合の安全対策について適切な教育を行うよう指導した。

○アスト柵に対する勧告の内容

アスト柵は、同種事故の再発防止のため、次の措置を講じること。

- (1) 閉鎖区域へ入る際の酸素及びガス濃度計測の実施について、乗組員に指導を行い、徹底させるとともに、定期的に訪船し、酸素及びガス濃度計測が確実に実施されていることを確認すること。
- (2) 船長に対し、酸素及びガス濃度計測の実施状況を記録させるとともに、ガス濃度計測について、ガス検知装置等を使用する場合は、検知管の購入数、使用数及び残数を記録させること。また、定期的に訪船を行い、実施状況の記録、検知管に係る記録を調査し、適正に酸素及びガス濃度計測が実施されていることを確認すること。
- (3) 内航タンカー安全指針、P&Aマニュアルなどに記載のとおり、洗浄水の有無の確認、洗浄水がある場合のストリップングによる除去、乾燥及びガスフリーの実施等のタンククリーニングに関する作業手順について、乗組員が確認でき、理解しやすいよう簡易な

様式にまとめるなどして明確にし、作業を行う見やすい場所に掲示すること。

- (4) 事故発生などの緊急時において、衝動的な行動を取らず、独自の判断で行動しないことなどの注意事項を踏まえ、事故発生などの緊急時における対応方法について、教育及び訓練を継続的に実施すること。

○勧告に基づきアスト(株)が講じた措置

勧告(1)について

① 乗組員への指導、徹底について

平成25年9月までに乗船時教育、ドック時安全教育及び各船月間1~2回を目標として行っている訪船教育の際に、酸素及びガス濃度計測の必要性を指導しました。また、弊社輸送品目のうち、クロロホルム、ジクロロメタン、四塩化炭素を輸送する船舶においては、洗浄した後のタンク及びポンプルームに入る前、酸素濃度計測に加え、北川式ガス検知器及び該当品目の検知管を使用し残留ガスを測定、記録を行いました。

なお、内航ケミカル安全対策WGによる検討結果を踏まえ、上記3品目(クロロホルム、ジクロロメタン、四塩化炭素)に加え、毒性のある貨物については、ガス検知管又はケミカルタンカー用超高感度PID式ガス検知装置(以下、ガス検知装置とする)を使用し、測定することとしました。

ガス検知装置は平成26年3月5日までに関係全船舶に配備を完了するとともに使用方法について教育を行いました。

② 酸素及びガス濃度計測実施の確認について

平成25年9月までに訪船時に使用している「船舶安全衛生品質活動記録」のチェックリスト中、酸素濃度、残留ガス濃度の計測記録をチェックする項目に、ガス検知管の受領数、使用数、残数を記録した「ガス検知管管理表」をチェックする項目を加え、月1~2回の訪船の際に実施状況を確認しました。

なお、内航ケミカル安全対策WGによる検討の結果を踏まえ、ガス検知装置を配備した後には、毒性のある貨物については、ガス検知管又はガス検知装置で検知を行いますので、酸素濃度の計測記録と併せ、月1~2回の訪船の際に実施状況を確認することとしました。

また、記録様式についても同WGによる検討の結果に合わせ、「ガス検知管管理表」は「ガス検知管在庫記録表」へ、「酸素濃度計測・残留ガス検知記録表」は「ガス検知記録紙」へ変更しました。

勧告(2)について

① 酸素及びガス濃度計測実施状況の記録について

平成25年9月までに弊社輸送品目のうち、クロロホルム、ジクロロメタン、四塩化炭素の毒性ガスについては、洗浄した後のタンク及びポンプルームに入る前に酸素濃度計測に加え、北川式ガス検知器及び該当品目の検知管を使用してガス濃度を計測しました。

また、船長に対して、酸素濃度計測・残留ガス検知記録表に計測結果を記録させ、ガ

ス検知管管理表に受領日、受領本数、使用日、使用本数、残数等を記録するよう指導を行いました。

なお、内航ケミカル安全対策WGによる検討の結果を踏まえ、ガス検知装置を配備した後は、毒性のある貨物については、ガス検知管又はガス検知装置で検知を行い、ガス検知記録紙に計測実施状況を記録するとともに、ガス検知管を使用する船舶については、ガス検知在庫記録表に記録するよう指導しました。

ガス検知装置は平成26年3月5日までに関係全船舶に配備を完了するとともに使用方法について教育を行いました。

② 実施状況の確認、検知管に係る記録の調査、確認について

月1～2回の訪船時に、上記の酸素濃度計測・残留ガス検知記録表及びガス検知管管理表を調査、確認し、チェックリストにその旨を記入しました。

なお、内航ケミカル安全対策WGによる検討結果を踏まえ、ガス検知装置を配備した後は、月1～2回の訪船の際に酸素濃度の計測記録と併せ、ガス検知記録紙及びガス検知管を使用する船舶についてはガス検知管在庫記録表により、実施状況を確認することとしました。

勧告(3)について

① 掲示内容、場所について

平成25年9月までに洗浄水の有無の確認、洗浄水がある場合のストリッピングによる除去、乾燥及びガスフリーの実施についての作業手順を簡易に纏めた様式「タンククリーニング実施後のタンク確認要領」をポンプルーム入り口並びにサロンにそれぞれ掲示しました。また、「危険区域への交通に際しての遵守事項」も同様にポンプルーム入り口並びにサロンにそれぞれ掲示しました。

タンククリーニング実施後のタンク確認要領

① 洗浄水の有無確認

*** タンク入槽前にタンク内に洗浄水が残留していないかハッチの覗き窓から確認すること。**

～洗浄水が無い場合～	～洗浄水がある場合～
② タンク安全確認 <small>タンク内の酸素濃度21%及び残留ガスが許容濃度内であることを必ず確認すること。 * 酸素濃度20.9%以下、又は許容濃度以上のガス濃度を検知した場合は、最低15分以上は送風を行い、再度安全確認を行う。</small>	入槽厳禁！！
③ (安全確認後)タンク入槽	② ストリッピングによる洗浄水の除去 ③ 乾燥及びガスフリーの実施

～①洗浄水の有無確認へ戻る～

タンククリーニング実施後のタンク確認要領

② 作業手順の確認について

平成25年9月までに洗浄作業前のミーティング時に、船舶洗浄作業要領書を使用して洗浄水の有無の確認、洗浄水がある場合のストリッピングによる除去、乾燥及びガスフリーの実施等のタンククリーニングに関する作業手順を確認するよう指導を行いました。

勧告(4)について

① 設備面での措置について

本事故発生以降、酸素濃度及び残留ガスの無い事を確認し、安全が確認できるまでは、カーゴタンクのマンホールハッチにトラロープを掛けて注意喚起を促しました。

② 教育及び訓練の実施について

平成25年9月までに事故発生などの緊急時における対応方法について、衝動的な態度

を取らない、独自の判断で行動しない、直ちに船橋へ通報する、救助に必要な人員が集まるまで支援を待つ等の心得を纏めた「危険区域における事故発生などの緊急時の注意事項」をポンプルーム入り口並びにサロンに掲示することとし、教育及び訓練を実施することとしました。

同教育については、乗船時教育、ドック時安全教育及び訪船教育の際に実施し、同訓練については、ドック時等に乗組員が全員参加して船上にて年1回実施することとしました。

※資料を含む実施計画は、当委員会ホームページに掲載されています。

http://www.mlit.go.jp/jtsb/shiphoukoku/ship-kankoku13re-1_20130809.pdf

④ 貨物船 NIKKEI TIGER 漁船堀栄丸衝突事故に係る船舶事故

(平成 25 年 10 月 25 日経過報告における意見)

運輸安全委員会は、平成24年9月24日、宮城県金華山東方沖約930km で発生したパナマ籍貨物船NIKKEI TIGER 漁船堀栄丸衝突事故について、本事故の被害の深刻さ、社会的影響の大きさを考慮し、また、同様の船舶事故を防止する観点から、事故調査の経過を報告し、公表するとともに、これまで判明した事実を踏まえ、平成25年10月25日に国土交通大臣及び水産庁長官に対し意見を述べ、以下のとおり意見に基づき講じた施策について通知を受けた。

○事故の発生状況

「8 公表した船舶事故等調査報告書の状況」(98ページ No.17)を参照

○国土交通大臣に対して述べた意見の内容

1. 現在、船舶自動識別装置(AIS)又は簡易型船舶自動識別装置を搭載していない漁船のうち、例えば、外洋において操業や航行を行う漁船(船舶安全法に基づく第二種漁船等)について、船舶所有者等に対するこれら装置の衝突事故の防止における有用性の一層の周知その他の早期普及に必要な施策の検討を行うこと
2. 海運事業者に対し、衝突事故の防止のため、漁業関係団体の提供する情報、運輸安全委員会の船舶事故ハザードマップ等から、船舶が航行する海域における漁船の操業状況を手し、活用するように指導すること

○意見に基づき国土交通大臣が講じた施策

(1) AISの漁船への普及促進に向けた4省庁検討会の設置

国土交通省は、運輸安全委員会からの意見を受け、直ちに、水産庁、総務省及び海上保安庁に対し、協力して施策を検討、推進等することを呼び掛け、この結果、これら4省庁が参加する「漁船へのAIS普及に関する関係省庁検討会」(事務局：国土交通省海事局)が設置されることとなり、AISの漁船への普及促進策、関係省庁の協力のあり方等について

の検討が行われた。

(2) 関係事業者への指導等

国土交通省海事局は、海事関係団体(一般社団法人日本船主協会及び日本内航海運組合総連合会)に対し、各事業者が、運輸安全委員会の船舶事故ハザードマップ等から、船舶が航行する海域における漁船の操業状況についての情報を入手し、活用するように通達(平成25年10月25日付け)を発出した。また、海事局は、各地方運輸局に対し、安全関係の講習会等の機会を捉え、通達の内容を各事業者へ周知徹底するように指示した。

さらに、同局は、漁船へのAIS搭載についての周知及び啓発を柱とする安全キャンペーンを全国で実施するよう、各地方運輸局に対して指示した。

○水産庁長官に対して述べた意見の内容

1. 現在、船舶自動識別装置(AIS)又は簡易型船舶自動識別装置を搭載していない漁船のうち、例えば、外洋において操業や航行を行う漁船(船舶安全法に基づく第二種漁船等)について、船舶所有者等に対するこれら装置の衝突事故の防止における有用性の一層の周知その他の早期普及に必要な施策の検討を行うこと
2. 漁船の所有者等に対し、衝突事故の防止のため、運輸安全委員会の船舶事故ハザードマップ等から、漁場や航路における事故発生状況及び商船の航行経路に係る情報を入手し、活用するように指導すること

○意見に基づき水産庁長官が講じた施策

(1) AISの漁船への普及促進に向けた4省庁検討会の設置

国土交通省は、運輸安全委員会からの意見を受け、直ちに、水産庁、総務省及び海上保安庁に対し、協力して施策を検討、推進等することを呼び掛け、この結果、これら4省庁が参加する「漁船へのAIS普及に関する関係省庁検討会」(事務局：国土交通省海事局)が設置されることとなり、AISの漁船への普及促進策、関係省庁の協力のあり方等についての検討が行われた。

(2) 関係事業者への指導等

水産庁は、漁業関係団体(全国漁業協同組合連合会、一般社団法人大日本水産会及び一般社団法人全国漁業就業者確保育成センター)及び全国都道府県知事に対し、AISの漁船への普及の促進及び運輸安全委員会の船舶事故ハザードマップから事故発生状況等を入手し、活用するように漁業者等を指導することを内容とする通達(平成25年10月25日付け)を発出した。

さらに、水産庁は、AISの漁船への普及促進策として平成26年4月から、AISの設置に係る費用について、実質無利子の融資制度を設けた。

※資料等を含む通知内容は、当委員会ホームページに掲載されています。

<http://www.mlit.go.jp/jtsb/shiphoukoku/ship-iken11re.pdf>

11 平成26年に行った情報提供(船舶事故等)

平成26年に行った情報提供は1件(船舶事故)であり、その内容は次のとおりです。

① 航行中に船首方の視界が制限された船舶による衝突事故

(平成26年1月31日情報提供)

運輸安全委員会は、平成20年10月から平成25年10月末までに公表した船舶事故等調査報告書に基づき、船首方の視界が制限された漁船、遊漁船等の船舶(以下「視界制限船」という。)による衝突事故(以下「船首方視界制限起因事故」という。)の発生状況等を分析し、国土交通省及び水産庁に対し、以下のとおり情報提供を行った。

(事実情報)

1. 事故等の発生状況等

- (1) 船首方視界制限起因事故は、68件発生しており、これらの事故において、5人が死亡し、53人が負傷している。
- (2) 船首が浮上することなどによる船首方の視界が制限される範囲は、約10°～30°のものが多く、60°や90°に及ぶものもあった。
- (3) 船首方視界制限起因事故の約9割においては、視界制限船が、船首方において、錨泊、漂泊等の動きが少ない状態の船舶と衝突している。
- (4) 船首方視界制限起因事故の約6割においては、視界制限船の操船者が、航行前の見張りや航行中に船首を振るなどして船首方の見張りを行ってはいるものの、その際、他船を認めなかったことなどから、船首方に他船がないものと思込み、その後、見張りを適切に行っていなかった。

なお、小型漁船等の船首方の視界が制限される要因としては、これらの船舶は滑走型のものが多く、船舶が滑走状態になるまでの間に船首が浮上して船首方の視界が制限されることとなるとともに、漁船にあっては、これに加えて漁ろう関連設備等の甲板上への搭載により、更に船首方の視界が制限される傾向にある。

また、現存船の一部では、耐航性、復原性、総トン数等の制約から、視界の制限を完全に解消することが、容易でない例も見受けられる。

2. 再発防止策

船首方視界制限起因事故の再発防止策としては、次の(1)又は(2)記載の措置が考えられる。

- (1) 新たに船舶を建造する場合には、その設計、建造等の際し、できる限り、船首方の視界を確保することに留意すること。
- (2) 視界制限船については、操船方法等により、制限された船首方の視界を補う措置を講じること。

※当該情報提供については、当委員会ホームページに掲載されています。

http://www.mlit.go.jp/jtsb/iken-teikyo/s-teikyo8_20140131.pdf

コラム

衝突事故と「不審船」

船舶事故調査官

不審船といえば、夜中に、領海付近をうかがい、ときには領海に侵入する国籍も船名も分からない挙動不審な船を思い浮かべますが、衝突事故の場合も、事故を起こした船舶の乗組員は、互いに相手船を自船にとって挙動不審な船と感じているケースが多いようです。

例えば、「相手が避けるべきなのに、いつまでたっても真っすぐに走っている」、「このまま船首の方を横切ることができるのに、わざわざ減速し舵をきって近づいてくる」、「VHF無線電話で通航方法を合意しているのに、全然違う動きをする」などの挙動不審な動きには、居眠りをしていたり、他の仕事をしていて相手船に気がついていなかったり、相手船の方が避けると思い込んでいたり、様々な理由が挙げられます。

事故調査を行う調査官は、事故原因を調査する過程で、関係者の口述やVDR等の客観的データから事故に至った経過を再現していきますが、いくら考えても挙動不審な動きをした理由がわからなくて悩むことが多々あります。

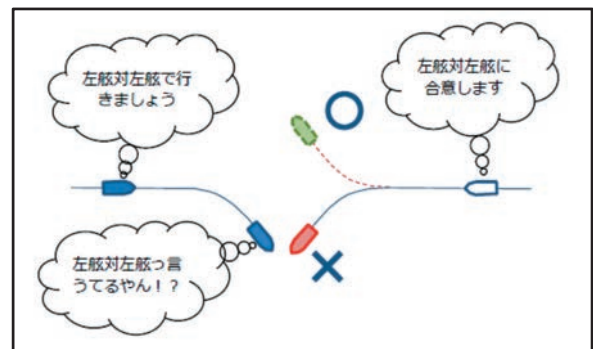
どうしてもその理由を明らかにできない場合もありますが、不審船とかわれてしまう原因は、「相手がこちらに気付いていない」、「相手がこちらの動きを見ていない」若しくは「こちらの意図が相手にわからない」又は「自船が故障や不具合で自由に動けない」ことなどに集約されます。具体的には「居眠りをしている」、「見張りをしていない」、「レーダーで相手船をとらえられない」、「VHF無線電話などによる意思疎通ができていない」といった状況です。

まず、適切な見張りを行い、相手船に気づいて監視すること、次に早めに相手船に気づかせること、相手がわかりやすいように回避動作を早めに大きくとること、互いに操船意図の意思疎通を図ることが、不審な動きをしないために重要であり、当然のことだと思いますが、衝突事故に至るのは、これらができていない場合がほとんどです。

最近、増加傾向にあるのが外航貨物船と小型のプレジャーボートのように極端に大きさが違う船舶の衝突で、互いの操縦性能や死角を認識せず、無線などの連絡手段もなく、互いに挙動不審になって衝突しています。

小型船舶は、できるだけ大型船舶に近づかないようにし、航行中の大型船を見かけたら進路を横切るような航行は避けること、大型船舶は、小型船舶の動静を適切に監視し、早めに注意を喚起する信号を行うなどの対応が必要です。

衝突を防止するためには、相手が不審な挙動をする前に自船の存在や操船意図を知らせ、また、不審な挙動を早めに認知して対処することが重要です。



12 主な船舶事故等調査報告書の概要（事例紹介）

貨物倉の内底板に置かれたハッチカバーが移動し、作業員が挟まれて死亡

貨物船 SCSC WEALTH 作業員死亡

概要：本船（総トン数 6,550 トン）は、岡山県玉野市日比港公共岸壁において、銅鉱石スラグの積荷役中、平成 23 年 5 月 10 日 14 時 20 分ごろ、2 番貨物倉の内底板に置かれていた第 2 甲板用ハッチカバーが移動し、作業員 1 人が同ハッチカバーと船首側隔壁との間に挟まれて死亡した。

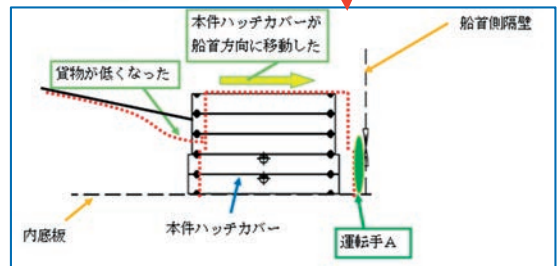
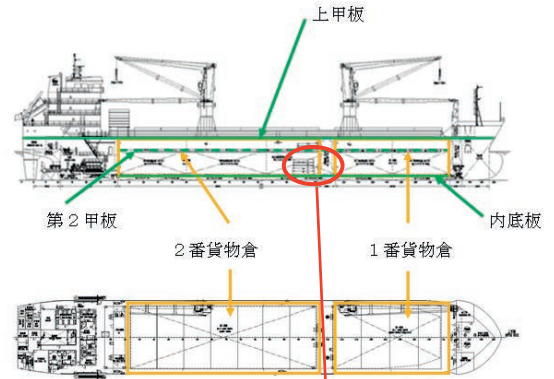
事故発生の経過

本船は、5 月 9 日 07 時 45 分ごろ、日比港公共岸壁に着岸し、10 時 40 分ごろ、積荷役を開始した
 本船は、2 番貨物倉船首側の内底板に積み重ねて置いた本件ハッチカバーの最下段及び下から 2 枚目の固定ピンを船倉側壁の差込口に挿入していなかった
 （ハッチカバー操作マニュアルに定められた固縛を行っていなかった）

10 日 08 時 20 分ごろ積荷役を再開した
 運転手 A、B 及び C は、約 2 時間交替で倉内に落とされた銅鉱石スラグをブルドーザーで平らにする作業を行っていた

14 時ごろ、運転手 C が、1 番貨物倉左舷側の上甲板の通路を後方に向かって移動している運転手 A を目撃した
 その後、運転手 A は、2 番貨物倉船首側の昇降口を使用して貨物倉に入り、本件ハッチカバーと船首側隔壁との間を通っていた
 （作業指揮者から船尾側の昇降口を使用するよう指示されていたが、作業員に徹底されていなかった）

10 日 14 時 20 分ごろ、本件ハッチカバーが貨物に押され、運転手 A が本件ハッチカバーと船首側隔壁との間に挟まれた



原因：本事故は、本船が、日比港公共岸壁において、銅鉱石スラグの積荷役中、5 枚の第 2 甲板用ハッチカバーが 2 番貨物倉の船首側内底板に積み重ねて置かれていたが、最下段及び下から 2 枚目のハッチカバーのセーフティボルトを船倉側壁の差込口に挿入していないことなどにより、ハッチカバーが水平方向への移動を防止できない状態であり、また、運転手が 2 番貨物倉の船首側内底板の昇降口から 2 番貨物倉に入ったため、運転手が、ハッチカバーと船首側隔壁との間を通っていたとき、ハッチカバーが貨物に押されて船首方向へ移動し、ハッチカバーと船首側隔壁との間に挟まれたことにより発生したものと考えられる。

ハッチカバーが水平方向への移動を防止できない状態であったのは、本船が、ハッチカバーを 2 番貨物倉の船首側内底板に積み重ねて置いた際、ハッチカバー操作マニュアルに定められた固縛を行っていなかったことによるものと考えられる。

運転手が、2 番貨物倉の船首側内底板の昇降口から 2 番貨物倉に入ったのは、指定された通行経路の使用が徹底されていなかったことによるものと考えられる。

詳細な調査結果は事故調査報告書をご覧ください。(2014 年 4 月 25 日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-4-1_2011tk0012.pdf

貨物船同士が港内の掘り下げ済み水路の交差部において衝突

コンテナ船 KOTA DUTA 貨物船 TANYA KARPINSKAYA 衝突

概要：コンテナ船 KOTA DUTA (A 船、総トン数 6,245 トン) は、船長ほか 24 人が乗り組み、新潟県新潟市新潟港東区の西ふ頭 3 号岸壁を離岸して航行中、貨物船 TANYA KARPINSKAYA (B 船、総トン数 2,163 トン) は、船長ほか 16 人が乗り組み、同区の中央ふ頭東岸壁を離岸し、同区の南ふ頭へ向けて航行中、平成 24 年 2 月 7 日 16 時 22 分ごろ、水路の交差部において、A 船の船首部と B 船の右舷前部とが衝突した。

B 船は沈没したが、乗組員は全員が救助された。A 船は、船首部に損傷を生じたが、死傷者はいなかった。

A 船は、離岸して港内を北東進中、船長 A が他船のレーダー映像を認め、16 時 37 分に B 船の映像であることが分かった (当時の速力 5.3~5.5kn)

18 分 51 秒に機関を微速力前進、舵を中央とし、18 分 57 秒、船首方位 057° 速力 4.5kn で航行した

船長 A は、B 船からの申し出や同乗者の報告から、B 船が右舷を対して通過することを確信し、左舷を対して通過することを取りやめた

19 分 58 秒に無線 (VHF) を使用して B 船と右舷を対して通過する通航方法に合意した (両船間の距離約 600m)

19 分 59 秒に左舵一杯とした

通航方法の合意に約 20 秒を要した

船長 A は、衝突の危険を感じ 20 分 42 秒にバウスラスタ左一杯、同 45 秒に機関停止、21 分 07 秒に全速力後進を指示した



B 船は、離岸して港内を南南東進中、船長 B が A 船を視認した

船長 B は、19 分 35 秒、A 船に対して VHF を使用して右舷を対して通過する通航方法を申し出た (当時の速力 4kn)

船長 B は、B 船の左舷側は広い海域であり、A 船がどこで左転するか予測できず、衝突を避けるには両船の進路が交差しない方が安全だと思った

A 船と通航方法に合意したのち、左舵 15° とした

船長 B は、A 船の船首方位が左に変化していないものと思い、20 分 28 秒に VHF を使用して A 船へ操船状況を問い合わせたのち、機関停止、全速力後進を指示した

衝突 (16 時 22 分ごろ)

原因 (抄)：本事故は、新潟港東区において、A 船が西ふ頭 3 号岸壁を離岸して北東進中、B 船が中央ふ頭東岸壁から南ふ頭に向けて南南東進中、両船が掘り下げ済み水路の交差部で進路が交差する状況で接近した際、船長 A 及び船長 B が、VHF を使用して両船が左転して右舷を対して通過する通航方法に合意したため、合意を実行しようとし、船長 A が左舵一杯で、また、船長 B が左舵 15° でそれぞれ航行したところ、両船が、船首方位に変化が認められず、合意した通航方法とならない状況で接近を続けることとなり、衝突したことにより発生したものと考えられる。

詳細な調査結果は事故調査報告書をご覧ください。(2014 年 5 月 30 日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-5-1_2012tk0003.pdf

喫煙したと思われる船室の布団等から燃え広がり火災

貨物船 TAIGAN 火災

概要：本船（総トン数 497 トン）は、船長ほか 22 人が乗り組み、北海道稚内市稚内港天北2号ふ頭の西側岸壁に係留中、平成 25 年 5 月 16 日 01 時 30 分～40 分ごろの間に船内で火災が発生した。

本船は、13 時 00 分ごろ消防隊の消火作業によって鎮火したが、乗組員 6 人が死亡して 3 人が負傷し、船橋甲板、船尾楼甲板及び上甲板に焼損を生じた。

事故発生の経過

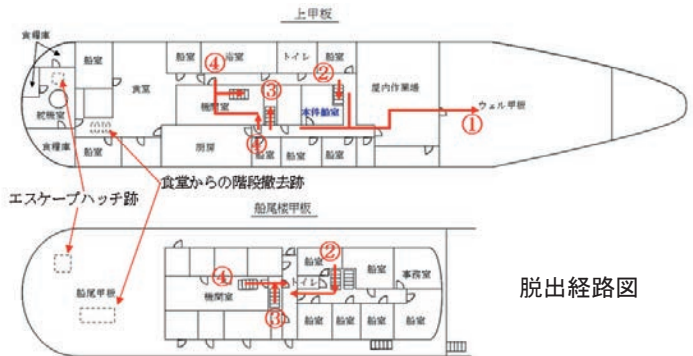
本船は、船長、冷凍機士及び通信長ほか 15 人が乗り組み、5 月 14 日 08 時 35 分ごろ本件岸壁に着岸して揚げ荷を行った(16 日出港予定)

15 日 20 時ごろ乗船予定の乗組員 5 人が乗船し、うち 4 人が船室で宿泊し、1 人が市内の宿泊施設に戻り、船長は本船を不在にしていた
(本事故で死亡した 6 人のうち 4 人の乗組員は乗船したばかりで、火災発生時の対応についての教育及び脱出経路、消火器の設置場所などの説明が行われていなかった)

通信長は、本件船室の右舷側ベッドで就寝中、息苦しさや煙の臭いで目覚め、冷凍機士が、左舷側ベッドの上で上半身を起こした姿勢で足元付近から上がる炎を両手でたたいて消そうとしているのを認めた
(屋内作業場を除いて船内では喫煙が禁止されていた)

甲板員 A 等は、16 日 01 時 30 分を過ぎた頃、火災警報音を聞き、甲板員 B は、01 時 40 分ごろ携帯電話で荷主担当者を経由して船舶代理店の担当者に火災の発生を連絡した

本船は、乗組員の一部が消火作業を行ったが鎮火せず、船舶代理店の担当者からの通報を受けて出動した消防隊の消火作業により、16 日 13 時 00 分ごろ鎮火した



ベッドが置かれていた場所



冷凍機士のベッド周辺

金属製の灰皿



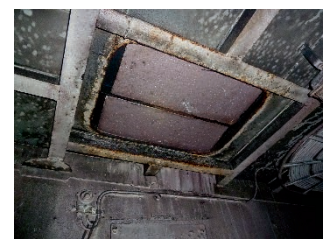
階段下から発見された灰皿

昭和 51 年の日本での建造時は、舵機室左舷側に船尾甲板へのエスケープハッチが設置されていたが、その後海外に売却されて以降、いずれかの時期に同ハッチが溶接されており、船尾部からの脱出が不可能であった

船体全景



エスケープハッチ溶接状況



原因：本事故は、夜間、本船が、稚内港天北 2 号ふ頭の岸壁に係留中、冷凍機士が船室のベッドの上で喫煙したため、布団等に着火して周囲の可燃物に燃え広がったことにより発生した可能性があると考えられる。

詳細な調査結果は事故調査報告書をご覧ください。(2014 年 6 月 27 日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2014/MA2014-6-3_2013tk0014.pdf

夜間、雨天の中レーダー画面で相手船の映像を確認できずに接近して衝突 ばら積み貨物船 NIKKEI TIGER 漁船堀栄丸衝突

概要：ばら積み貨物船 NIKKEI TIGER (A 船、総トン数 25,074 トン) は、船長ほか 20 人が乗り組み、鹿児島県志布志市志布志港を出港し、カナダのバンクーバーに向けて北太平洋を北東進中、漁船堀栄丸 (B 船、総トン数 119 トン) は、船長ほか 21 人が乗り組み、北太平洋で低気圧を避けて南南西進中、平成 24 年 9 月 24 日 01 時 56 分 (日本時間) ごろ、宮城県石巻市金華山東方沖 930km 付近において、A 船の船首部と B 船の左舷船側部が衝突した。

B 船乗組員のうち 9 人は僚船に救助されたが、残る 13 人は行方不明となり、同船は沈没した。A 船に死傷者はなく、また、船体に大きな損傷はなかった。



A 船は、志布志港を出港し、カナダのバンクーバーに向け、北太平洋上を北東進した



B 船は、低気圧を避けようとして南南西進した

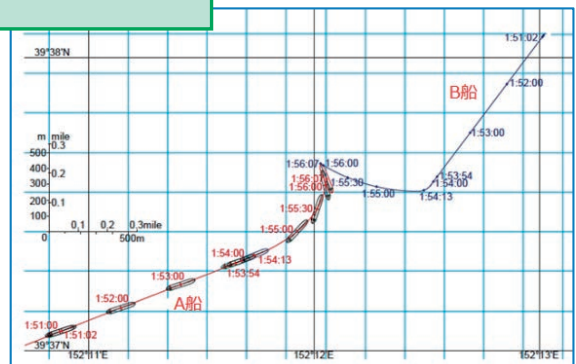
気象・海象

天気：雨 視程：約 2M
風向：東南東 風力：7
波高：約 3m

操舵手は、01 時 51 分 02 秒に B 船のマスト灯を左舷船首方に視認し、航海士に報告した
航海士は、レーダー及び AIS (船舶自動識別装置) で B 船の映像や情報を得ようとしたが、確認できなかった

B 船が AIS を搭載していなかったこと及び雨や波、B 船の大きさなどが影響

航跡の推計結果



航海士は、52 分 12 秒に B 船の緑灯を視認し、53 分 44 秒に B 船が横切ろうとしているのを認め、同 54 秒に左舵 10° を指示し、続いて左舵 20° を指示した

01 時 54 分 13 秒、B 船が A 船の船首方 (正船首～右舷船首 5° 未満) 0.53M に位置する状況になった頃、避航のため右転した可能性があると考えられるが、操船意図を明らかにすることはできなかった

航海士は、54 分 13 秒に操舵手からの報告を受け、B 船の紅灯を認め、左舵一杯を指示し、その後、継続的に昼間信号灯を点滅させた

漁労長は、僚船の漁労長と無線交信を行っていた際、衝突の衝撃を感じた



衝突

原因：本事故は、夜間、金華山東方沖 930km 付近において、A 船が北東進中、B 船が南南西進中、両船の進路が交差する態勢で接近する状況となった際、A 船が左に針路を変更し、また、B 船が右に針路を変更したため、衝突したことにより発生したものと考えられる。

A 船が、左に針路を変更したのは、船首方を通過する態勢である B 船との通過距離を拡大しようとしたことによるものと考えられる。

詳細な調査結果は事故調査報告書をご覧ください。(2014 年 6 月 27 日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acc/2014/MA2014-6-5_2012tk0037.pdf

関門航路において航路の左側を航行し、行き会い船と約 250m に接近

自動車運搬船 AUTO BANNER 練習艦しまゆき安全阻害

概要：自動車運搬船 AUTO BANNER (A 船、総トン数 52,422 トン) は、船長ほか 23 人が乗り組み、水先人が水先を行い、阪神港堺泉北区に向けて関門港の関門航路を南進中、練習艦しまゆき (B 船、基準排水量 3,050 トン) は、艦長ほか 153 人が乗り組み、長崎県佐世保港に向けて同航路を北北東進中、平成 25 年 6 月 11 日 20 時 48 分ごろ、山口県下関市六連島東方沖の関門航路において、行き会う際、B 船が左転して航路の左側へ航行し、A 船の前路に進出する態勢となって港則法の定めと異なる航行を行い、A 船に対して接近を続け、A 船は、衝突の危険が生じることを避けるため、左転を行って航路の左側を航行することとなり、20 時 50 分ごろ、両船が、右舷対右舷で通過した際、距離約 250m に接近して航行し、安全が阻害された。



20 時 40 分ごろ

A 船は、六連島北方沖を航行中、水先人が、レーダー及び AIS(船舶自動識別装置)の情報により反航船の B 船の状況を確認した

B 船は、関門航路を航行中、乗組員が、A 船の存在を AIS 及びレーダーの情報で認識し、艦長及び航海長に報告した

20 時 43 分ごろ～44 分ごろ

水先人は、B 船が関門航路の中央付近を航行していることを認めた

関門航路の中央付近を航行していたが、航海長は、その認識がなく、艦長から次の変針点で変針することの了承を得ていたため、針路を保持して航行した

20 時 47 分ごろ～48 分ごろ

A 船は、関門航路第 6 号灯浮標に向かうように右転を続けたが、水先人は、B 船の舷灯の見え方から B 船が左転しているように見え、疑問を感じた

航海長が、乗組員の変針という報告を聞き、左舵 10° を指示したが、艦長は、左転が早いと判断し、航海長に右舵 10° を取るよう指示した
変針は、予定変針点より約 500m 手前で終わった

20 時 48 分ごろ～49 分ごろ

水先人は、B 船の両舷灯を認め、左舵一杯を取るとともに短音 2 回の汽笛信号を行い、船長に「エマージェンシーストップエンジン」を指示し、舵を左一杯から減じた

艦長は、A 船の短音 2 回の汽笛信号を聞き、A 船が右舷対右舷の通過を企図していると思い、航海長に左舵 30°、短音 2 回の汽笛信号を行うよう指示した

20 時 50 分ごろ、右舷対右舷で約 250m に接近

原因 (抄)：本インシデントは、夜間、関門港の六連島東方沖の関門航路において、A 船が阪神港堺泉北区に向けて南進中、B 船が佐世保港に向けて北北東進中、両船が行き会う際、A 船が航路の右側を航路に沿うように右転していたところ、右舷前方の B 船が、航路の中央付近を航行し、また、次の針路に向けようとして予定変針点より手前で左転したため、航路の左側へ航行することとなり、A 船に両舷灯を見せ、A 船の前路に進出する態勢となって港則法の定めと異なる航行を行い、A 船に対して接近を続け、A 船が B 船との衝突を避けようとして航路の左側を航行することとなり、両船が右舷対右舷で接近して航行したことにより発生したものと考えられる。

詳細な調査結果はインシデント調査報告書をご覧ください。(2014 年 10 月 30 日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-inc/2014/MI2014-10-1_2013tk0016.pdf