

第5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

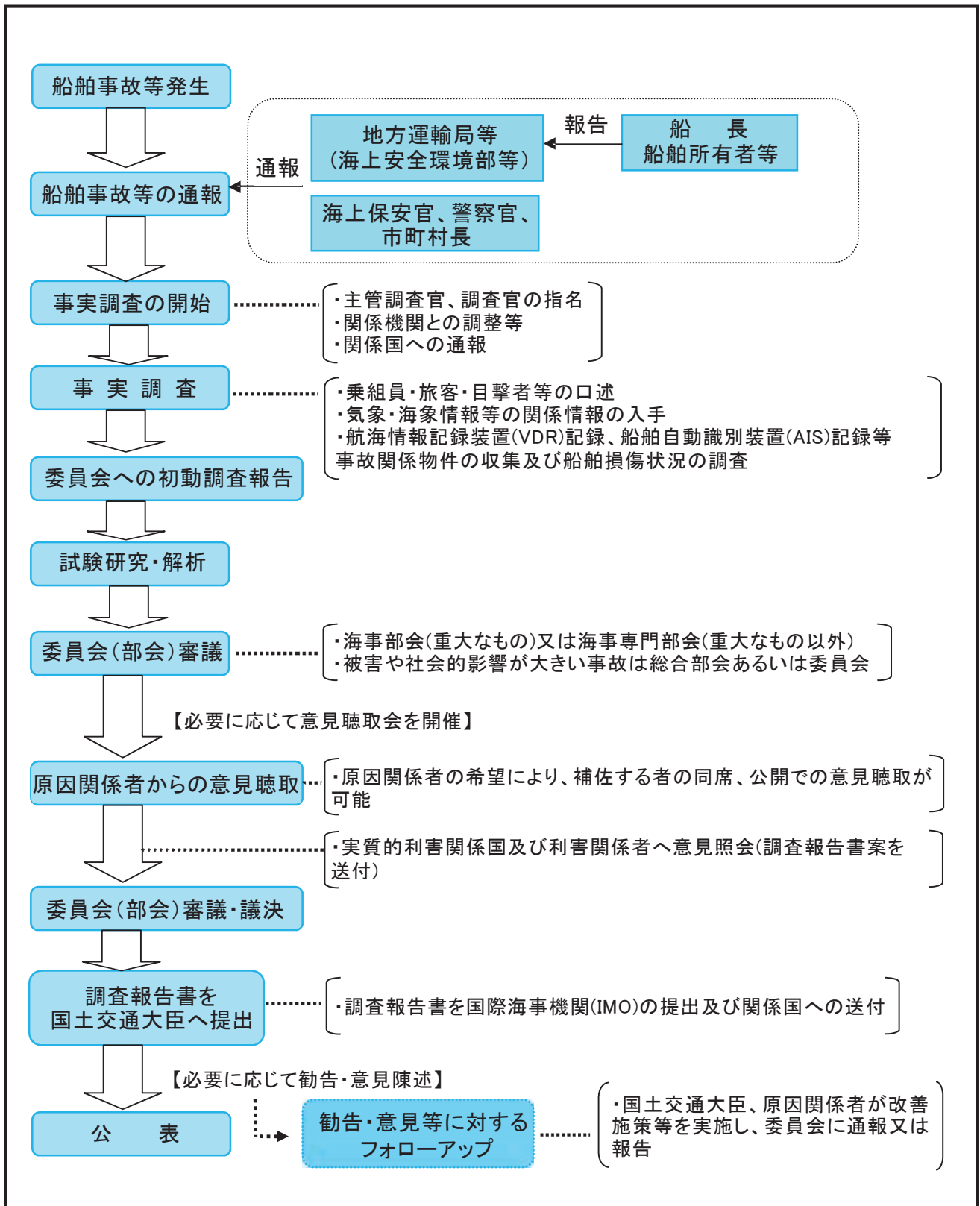
(設置法第2条第6項第2号の国土交通省令で定める事態)

- 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

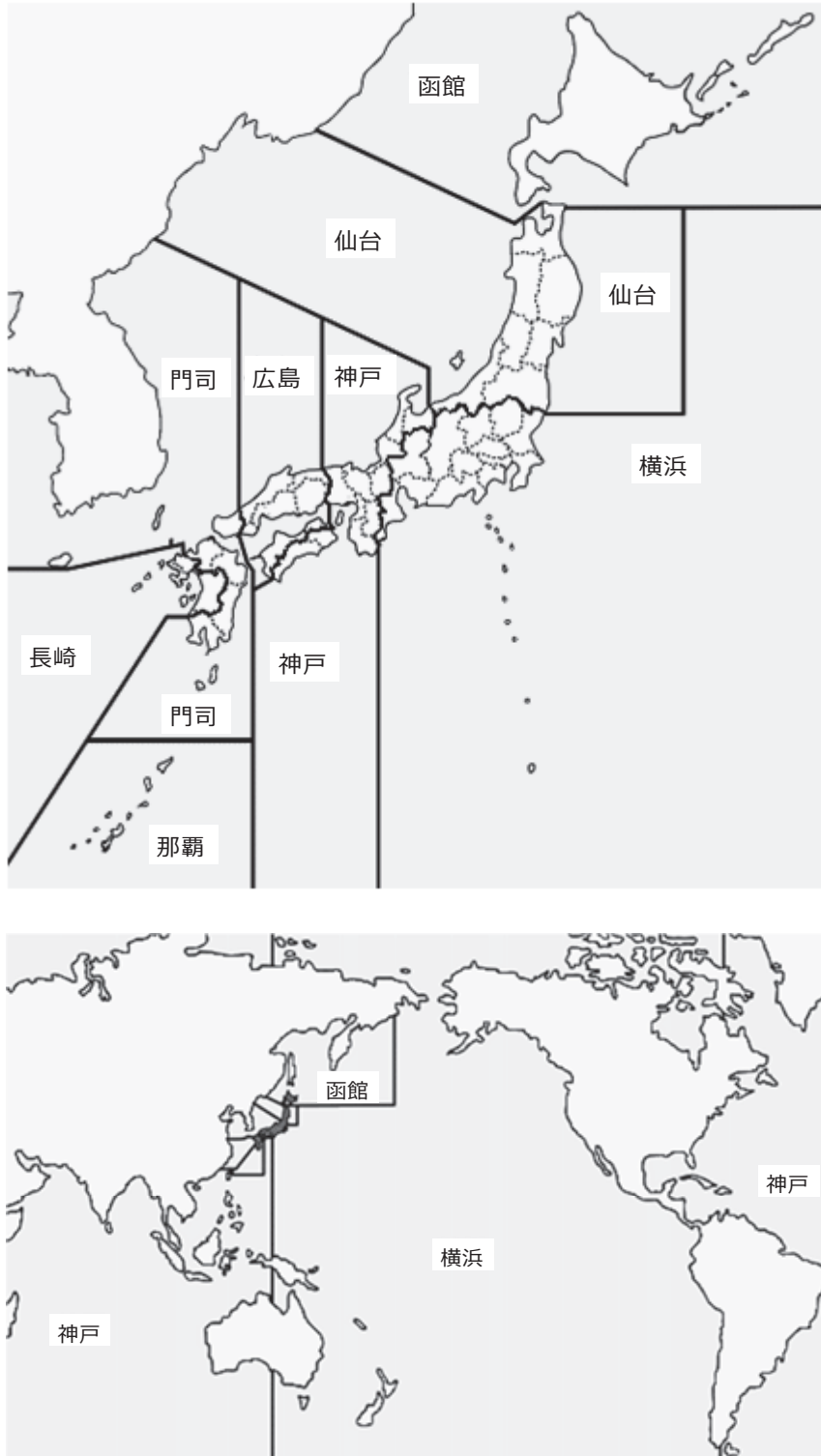
2 船舶事故等調査の流れ



第5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、主に海事部会で審議が行われますが、特に重大な事故については総合部会で、また非常に重大な事故については委員会で審議等が行われます。

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が行われます。

(委員会及び各部会の審議事項については、資料編2ページをご覧ください。)

<p>船舶事故等のうち 重大なもの</p>	<p>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</p>
<p>船舶事故等のうち重大なものの定義</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 船舶事故等又は事故に伴い発生した被害について先例がないもの ・ 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 ・ 船舶事故等の防止及び事故の被害の軽減のための重要な教訓が得られるもの 	
<p>船舶事故等のうち 重大なもの以外</p>	<p>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</p>

5 船舶事故等調査の状況

(平成28年2月末現在)

平成27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26年から調査を継続したものが688件、平成27年に新たに調査対象となったものが793件あり、このうち、調査報告書の公表を862件行い、613件が平成28年へ調査を継続しました。

また、船舶インシデントは、平成26年から調査を継続したものが87件、平成27年に新たに調査対象となったものが106件あり、このうち、調査報告書の公表を126件行い、66件が平成28年へ調査を継続しました。

平成27年における船舶事故等調査取扱件数

(件)

区 別	26年から 継続	27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)	28年へ 継続	(経過 報告)
船舶事故	688	793	△6	0	1,475	862	(0)	(0)	(0)	613	(0)
東 京 (重大なもの)	24	8	△1	2	33	18				15	
地 方 (重大なもの以外)	662	785	△5	△2	1,442	844				598	
船舶 インシデント	87	106	△1	0	192	126	(0)	(0)	(0)	66	(0)
東 京 (重大なもの)	0	0	0	0	0	0				0	
地 方 (重大なもの以外)	87	106	△1	0	192	126				66	
合 計	775	899	△7	0	1,667	988	(0)	(0)	(0)	679	(0)

(注) 1. 「27年に調査対象となった件数」は、平成26年以前に発生し、平成27年に運輸安全委員会に通知されて調査対象となったもの等を含む。

2. 「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。

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

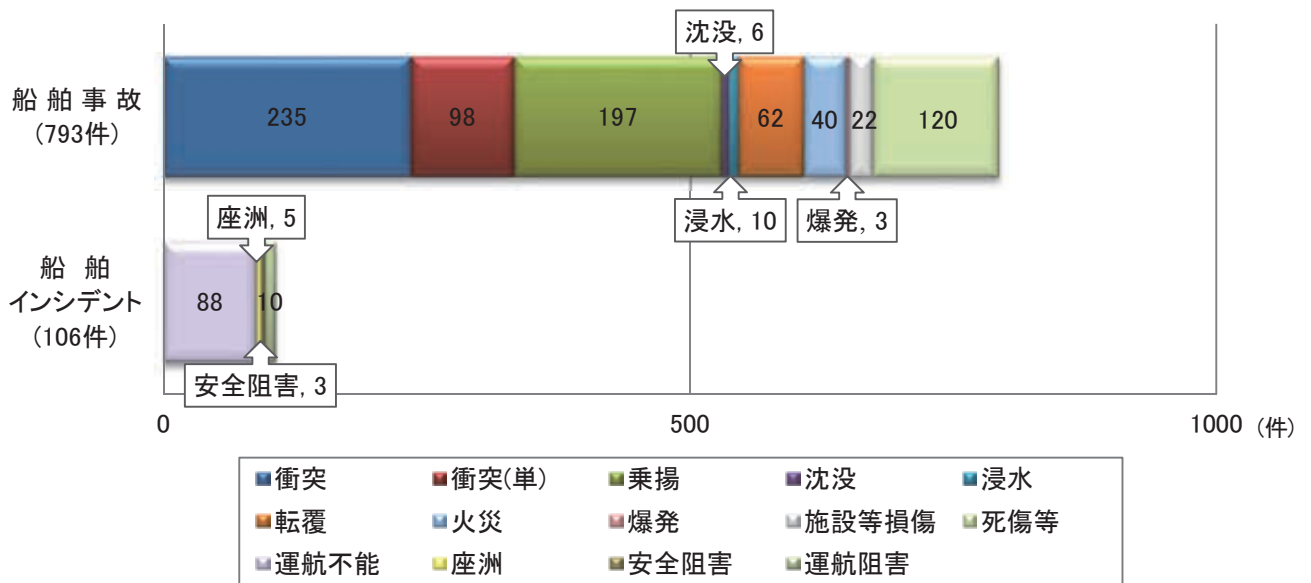
6 調査対象となった船舶事故等の状況

(平成28年2月末現在)

(1) 事故等種類

平成27年に調査対象となった船舶事故等899件を事故等種類別にみると、船舶事故では、衝突235件、乗揚197件、死傷等(他の事故種類に関連しないもの)120件、衝突(単)98件などとなっており、船舶インシデントでは、運航不能88件、運航阻害10件、座洲5件などとなっています。また、衝突(単)の対象物は、岸壁24件、防波堤21件、灯浮標9件などとなっています。

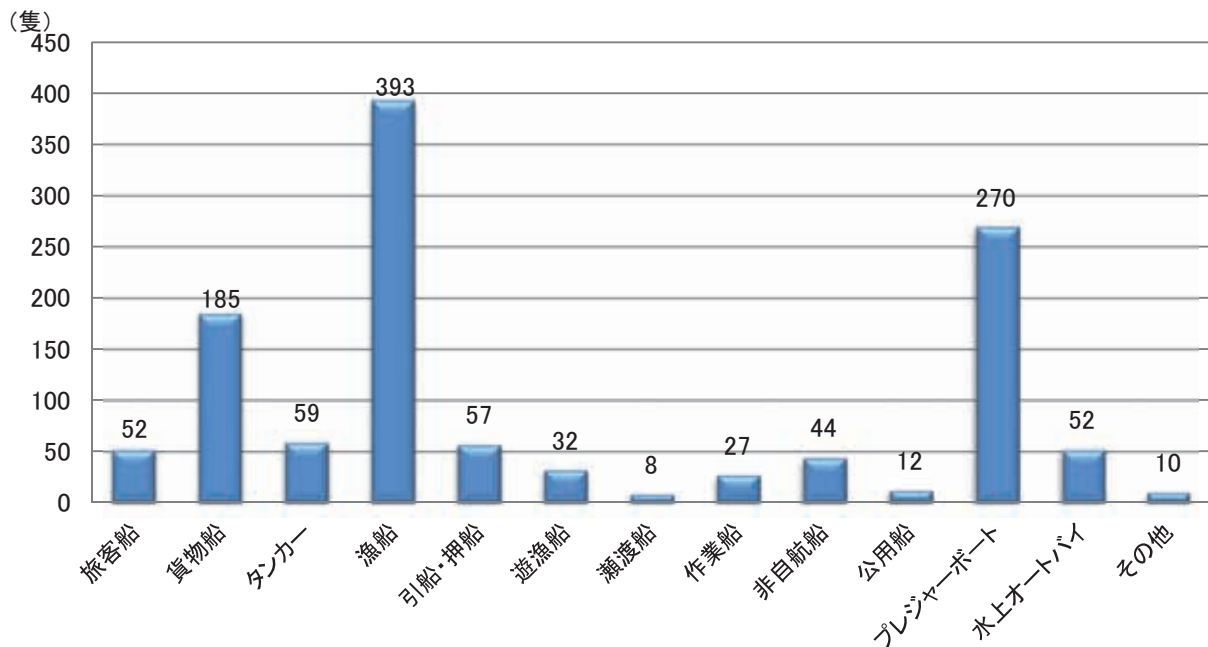
平成27年に調査対象となった船舶事故等種類別件数



(2) 船舶の種類

船舶事故等に係わった船舶は 1,201 隻あり、船舶の種類別にみると、漁船 393 隻、プレジャーボート 270 隻、貨物船 185 隻、タンカー 59 隻、引船・押船 57 隻などとなっています。

平成27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 86 隻あり、事故等種類別をみると、衝突 47 隻、乗揚 16 隻、衝突(単) 11 隻などとなっています。船舶の国籍等をみると、パナマ 19 隻、韓国 17 隻、カンボジア 12 隻、香港 7 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	19	ベトナム	4	シエラレオネ	2
韓国	17	バハマ	4	ベリーズ	2
カンボジア	12	リベリア	4	マルタ	2
香港	7	シンガポール	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 395 人であり、その内訳は、死亡が 80 人、行方不明が 15 人、負傷が 300 人となっています。船舶の種類別では、プレジャーボート 130 人、漁船 123 人などとなっており、事故等種類別では、死傷等 143 人、衝突 114 人、衝突(単)54 人、転覆 45 人、乗揚 22 人などとなっています。

また、死亡及び行方不明者は、漁船 51 人、プレジャーボート 24 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 27 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	2	1	0	0	1	0	3	19	3	29
貨物船	5	0	0	0	0	0	8	0	0	13
タンカー	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
漁 船	41	0	0	10	0	0	71	0	1	123
引船・押船	3	0	0	1	0	0	5	0	0	9
遊漁船	0	2	0	0	0	0	2	13	0	17
瀬渡船	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
作業船	0	0	1	0	0	0	2	0	1	4
非自航船	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公用船	1	0	0	0	0	0	5	0	3	9
プレジャーボート	12	0	10	2	0	0	32	0	74	130
水上オートバイ	0	0	2	0	0	1	16	0	31	50
その他	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
合 計	64	3	13	13	1	1	150	37	113	395
	80			15			300			

7 平成27年に発生した重大な船舶事故等の概要

平成27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
	H27. 3. 27 北海道函館市住吉漁港東方1.5km付近	引船第十八明祐(A船) 被引台船SK-106(B船) 転覆
概要	A船は4人が乗組み、B船をえい航中、転覆した。 A船の乗組員のうち2人が死亡し、1人が行方不明となった。	
2	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 4. 12 愛媛県今治市大下島大下港内	旅客船ふなだ 火災
概要	本船は、今治市大下島大下港内で火災が発生し、沈没した。 旅客のうち1人が死亡し、1人が行方不明となった。	
3	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 7. 31 北海道苫小牧沖約55km付近	旅客フェリーさんふらわあだいせつ 火災
概要	本船は、茨城県大洗港から苫小牧港に向け航行中、苫小牧沖約55km付近において車両甲板から火災が発生した。 乗組員1人が死亡した。	
4	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 8. 4 長崎県平戸市の山大島南西端沖	遊漁船第6恵比須丸 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」(106ページ No. 17)を参照	
5	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 10. 14 福島県相馬市相馬港5号ふ頭	貨物船ASIAN INFINITY(パナマ) 乗組員死亡
概要	本船は、福島県相馬市相馬港5号ふ頭1番バースに着岸中、本船乗組員が荷役後の貨物倉の清掃作業をしていたところ、貨物倉底に転落して死亡した。	
6	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 10. 17 山口県下関市六連島東方沖	ケミカルタンカーSULPHUR GARLAND(A船、パナマ) 油タンカー第二和光丸(B船) 衝突
概要	A船及びB船が、山口県下関市六連島東方沖で衝突し、B船から海上へ油が流出した。	
7	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 10. 19 兵庫県神戸市東灘区 東灘トーメンサイロ岸壁	貨物船TRITON SWAN(パナマ) 作業員死亡
概要	本船は、上記岸壁に着岸中、荷役関係者が貨物倉内で倒れているのを別の荷役関係者によって発見され、消防救助隊等により同貨物倉内から引き上げられたが、死亡が確認された。	
8	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 10. 24 岩手県山田湾沖	遊漁船海秀丸 釣り客死亡
概要	本船は、岩手県山田湾沖で釣りを開始した直後、見当たらなくなった釣り客がうつ伏せ状態で海上に浮いているのを発見し、本船に引き上げたが、死亡が確認された。	

(船舶インシデント)

平成27年に発生した重大な船舶インシデントはありません。

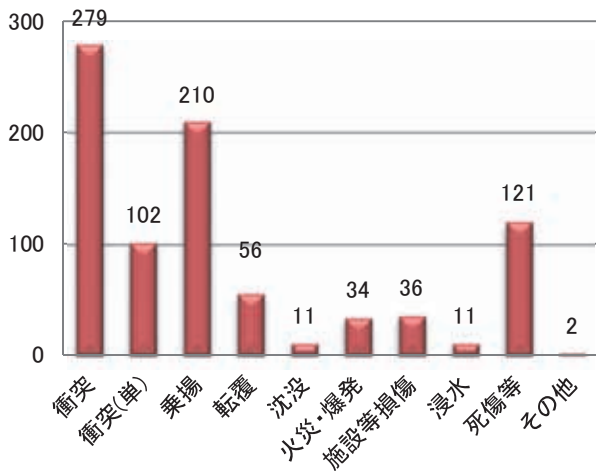
8 公表した船舶事故等調査報告書の状況

平成27年に公表した船舶事故等の調査報告書は988件であり、その内訳は、船舶事故862件（うち、重大な事故18件）、船舶インシデント126件となっています。

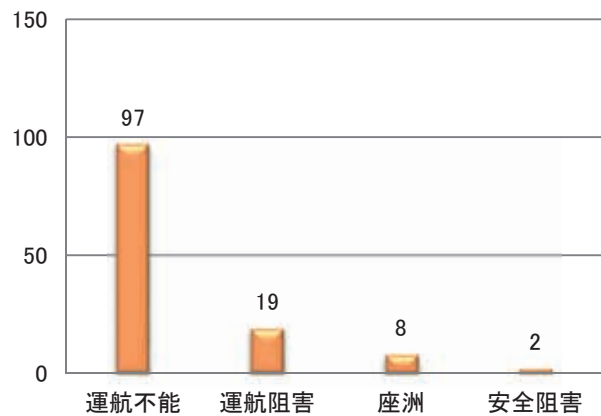
事故等種類別にみると、船舶事故では、衝突279件、乗揚210件、死傷等121件、衝突(単)102件などとなっており、船舶インシデントでは、運航不能97件(航行に必要な設備の故障95件、燃料等不足2件)、運航阻害19件、座洲8件などとなっています。

また、衝突(単)の対象物は、防波堤25件、岸壁19件、灯浮標7件などとなっています。

平成27年に報告書を公表した船舶事故(862件)



平成27年に報告書を公表した船舶インシデント(126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1,354隻あり、船舶事故では、漁船394隻、貨物船216隻、プレジャーボート215隻、引船・押船69隻などとなっており、船舶インシデントでは、漁船49隻、プレジャーボート32隻、貨物船18隻、旅客船15隻などとなっています。

平成27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	47	216	64	394	69	39	7	34	50	14	215	58	19	1,226
船舶インシデント	15	18	6	49	3	0	0	1	2	1	32	1	0	128
計	62	234	70	443	72	39	7	35	52	15	247	59	19	1,354
構成比(%)	4.6	17.3	5.2	32.7	5.3	2.9	0.5	2.6	3.8	1.1	18.2	4.4	1.4	100.0

なお、平成27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 27 年)

1	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 1. 29	H24. 3. 8 山口県上関町祝島西方沖	貨物船JNS-2(A船、韓国) 漁船長宝丸(B船) 衝突(漁具)
	概要	<p>A船は、船長ほか9人が乗り組み、伊予灘を西進中、B船は、船長が1人で乗り組み、伊予灘で底びき網をえい網して西北西進中、祝島西方沖において、A船の船首部とB船のえい網索とが衝突した。</p> <p>B船は、転覆して船長が死亡し、操舵室に圧壊等を生じ、A船は、船首部、右舷外板等に擦過傷を生じた。</p>	
	原因	<p>本事故は、祝島西方沖において、A船が西進中、B船が底びき網をえい網して西北西進中、船橋当直中のA船船長が船橋を離れており、また、B船が衝突前まで進路及び速力を保持して航行したため、A船の船首部とB船のえい網索と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>船橋当直中のA船船長が船橋を離れたのは、腹痛を感じ、トイレに行こうと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/2015/MA2015-1-1_2012tk0010.pdf	
2	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 1. 29	H24. 10. 10 三重県津市津松阪港北東方沖	旅客船フェニックス 火災
	概要	<p>本船は、船長及び機関長ほか1人が乗り組み、旅客18人を乗せ、津松阪港北東方沖を航行中、左舷機関室内で火災が発生した。</p> <p>本船は、乗組員による消火作業等で鎮火し、左舷主機等に焼損を生じたが、死傷者はいなかった。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が、津松阪港北東方沖を航行中、左舷主機の燃料2次フィルタのエア抜きボルトがエア抜きボルトのねじ受け接続管から抜け落ちたため、主機直結燃料供給ポンプにより加圧された燃料油が噴出して機関室天井に衝突した後、静電気を帯びた油滴や噴霧粒子となって下方にある主機駆動発電機等に降り掛かり、静電気放電によって引火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>エア抜きボルトがエア抜きボルトのねじ受け接続管から抜け落ちたのは、乗組員が燃料2次フィルタの交換整備を行い、復旧した際に生じた燃料2次フィルタのエア抜きボルトの締付け力の不足及び航海速力付近の主機等の振動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/2015/MA2015-1-2_2012tk0040.pdf	
3	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 2. 9	H26. 1. 15 広島県大竹市阿多田島東方沖	輸送艦おすみ(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>	

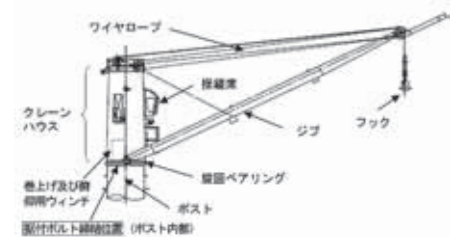


第5章

	原因	<p>本事故は、阿多田島東方沖において、A船が南進中、B船が南南西進中、A船が針路及び速力を保持して航行し、また、B船がA船の左舷前方から右に転針してA船の船首至近に接近したため、A船が回避しようとして減速及び右転したところ、更に両船が接近して衝突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/2015/MA2015-2-1_2014tk0001.pdf http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/p-pdf/MA2015-2-1-p.pdf (説明資料) 事例紹介(109ページ)を参照</p>	
4	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H27. 2. 26	H25. 6. 23 宮城県石巻市金華山南東方沖	自動車運搬船NOCC OCEANIC (A船、マーシャル諸島共和国) 漁船第七勇仁丸(B船) 衝突
	概要	<p>A船は、船長ほか21人が乗り組み、京浜港を出港し、パナマ共和国バルボア港に向けて東北東進中、また、B船は、船長ほか8人が乗り組み、宮城県仙台塩釜港を出港し、漁場に向けて南東進中、金華山南東方沖において、両船が衝突した。</p> <p>B船は、船長が行方不明になり、船体が中央部で前後に分断し、A船は、両舷船首部の外板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、金華山南東方沖において、A船が東北東進中、B船が南東進中、しゅう雨によって視界制限状態となり、A船の三等航海士及びB船の甲板員が、相手船に気付かなかったため、針路及び速力を保持して航行していたところ、A船の船首部とB船の右舷中央部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船の三等航海士が、相手船(B船)に気付かなかったのは、降雨の影響を受けたNo.2レーダーの画面にB船の映像が映っていなかったことによるものと考えられる。</p> <p>B船の甲板員が、相手船(A船)に気付かなかったのは、見張り室で壁面による死角が生じた状態で目視によって見張りを行っており、A船が壁面による死角となる右舷船首約83°から接近していたことによる可能性があると考えられる。</p> <p>両船が、視界制限状態における音響信号を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	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-3-1_2013tk0018.pdf</p>	
5	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H27. 2. 26	H26. 4. 11 島根県出雲市小伊津漁港北方沖	遊漁船富士丸 釣り客死亡
	概要	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客3人を乗せ、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。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が僚船によりえい航されて帰港中、左舷方からの波を受け右舷側に傾斜したとき、釣り客Aが、右舷船尾のブルワーク付近のクーラーボックスに腰を掛け、また、体を支えるものがなかったため、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	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-3-2_2014tk0014.pdf</p>	



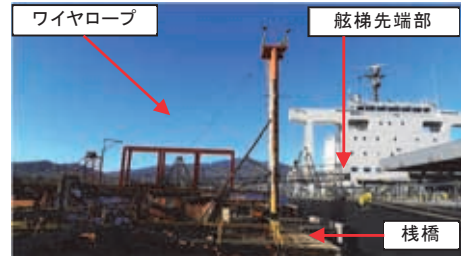
6	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 3. 26	H25. 9. 11 兵庫県姫路市姫路港中島3号岸壁	貨物船GREEN HOPE(パナマ共和国) 作業員負傷
	概要	本船は、船長ほか20人が乗り組み、姫路港中島3号岸壁で木材の揚げ荷役中、1号デッキクレーンが倒れて操縦者が負傷した。	
	原因	<p>本事故は、本船が姫路港中島3号岸壁において、木材の揚げ荷役中、ポスト左舷側を中心とする36本の据付ボルト(本件ボルト)が疲労破断したため、全負荷を受けた残りの据付ボルトも全て破断して1号デッキクレーンが倒れ、操縦席が開放されて立てられた状態のハッチカバーの端面に当たったことにより発生したものと考えられる。</p> <p>本件ボルトが疲労破断したのは、一部の本件ボルトが緩んだ状態で荷役が繰り返されたことによる可能性があるものと考えられる。</p> <p>一部の本件ボルトが緩んだ状態で荷役が繰り返されたのは、船舶管理会社が取扱説明書に記載されていた緩み点検の実施を本船に指示していなかったことによる可能性があるものと考えられる。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-4-1_2013tk0024.pdf	
7	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 3. 26	H26. 5. 6 北海道小樽市所在のオタモイ四等三角点から真方位281° 750m付近	旅客船あおぼと乗揚
	概要	本船は、船長及び甲板員2人が乗り組み、旅客45人を乗せ、オタモイ海岸沖を航行中、暗岩に乗り揚げた。 本船は、旅客14人が負傷し、プロペラ及びシューピース部骨材に曲損などを生じた。	
	原因	<p>本事故は、本船が、オタモイ海岸沖を航行中、GPSプロッター画面に記録された航跡から逸脱して、オタモイ海岸寄りを航行したため、暗岩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>GPSプロッター画面に記録された航跡から逸脱して、オタモイ海岸寄りを航行したのは、本船船長が、ツルカケ岩付近に存在する浅瀬、岩礁等の航行の障害となるものの正確な位置を把握しておらず、操船していた甲板員に対して進路の修正を指示しなかったこと及び操船していた甲板員が、本船の操船に慣れておらず、GPSプロッター画面に記録された航跡との位置関係を見ながら船位の確認を行うなどの余裕がなかったことによるものと考えられる。</p> <p>船舶所有者が、本船乗組員に対し、運航基準を周知して航行経路を遵守させるなどの指導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/2015/MA2015-4-2_2015tk0001.pdf	
8	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 5. 28	H25. 8. 12 福岡県福岡市能古島北方沖	ロールオン・ロールオフ貨物船うりずん21(A船) 貨物フェリーフェリーたいしゅう(B船) 衝突



	概要	<p>A船は、船長ほか11人が乗り組み、旅客1人を乗せ、福岡県福岡市博多港に向けて東南東進中、B船は、船長ほか5人が乗り組み、旅客12人を乗せ、長崎県対馬市厳原港に向けて西北西進中、能古島北方沖において、両船が衝突した。</p> <p>A船は、左舷船首ブルワークに曲損及び擦過傷を生じ、B船は、左舷船尾部に破口及び擦過傷、ランプドアに曲損を生じたが、両船共に死傷者はいなかった。</p>	
	原因	<p>本事故は、夜間、博多港港界付近において、A船が東南東進しながら入航中、B船が西北西進しながら出航中、両船が右舷を対して通過する通航方法を合意した後、A船が、左転し、入港作業等の目的で‘右舷船尾付近に設置された水銀投光器’（水銀投光器A）及び‘左舷船尾のランプドアハンドリングポスト右舷船首側基部付近に設置された水銀投光器’（水銀投光器B）を点灯して航行を続け、また、B船が、直進を続け、A船と至近に接近して右転したため、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>B船が右転したのは、B船がA船の水銀投光器A及び水銀投光器Bの中間点を基点とした船首尾線と視点を結ぶ線とのなす約5.0°～約10.0°の水平角に入り、B船船長が、水銀投光器A及び水銀投光器Bの照明によるグレアによってA船の右舷灯が見えにくくなってA船の動向が分からなくなり、水銀投光器A及び水銀投光器Bが更に接近するのを見て衝突すると思い込んだことによるものと考えられる。</p> <p>B船船長が、水銀投光器A及び水銀投光器Bが更に接近するのを見て衝突すると思い込んだのは、A船を視認後、A船の前部マスト灯と後部マスト灯の位置関係を確認するなどの系統的な観察を行っていなかったことによる可能性があると考えられる。</p> <p>A船が入港作業等の目的で水銀投光器A及び水銀投光器Bを点灯して航行を続けたことは、A船船長が、ふだんから入港作業等の前に甲板上を照らす目的で水銀投光器A及び水銀投光器Bを含む照明を点灯しており、水銀投光器A及び水銀投光器Bの照明によってA船の右舷前方からの法定灯火が見えにくくなることを認識していなかったことが関与した可能性があると考えられる。</p> <p>両船が右舷を対して通過する通航方法を合意した後、B船が直進を続けたことは、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/2015/MA2015-6-1_2013tk0020.pdf	
9	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H27. 5. 28	H25. 9. 28 関門港の洞海湾口防波堤	遊漁船大伸丸 衝突(防波堤)
	概要	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客3人を乗せ、関門港を北西進中、洞海湾口防波堤に衝突した。</p> <p>本船は、釣り客2人及び船長が負傷し、船首部に欠損を生じ、機関室等が浸水した。</p>	
	原因	<p>本事故は、夜間、関門港において、本船が、福岡県北九州市白島北方沖の釣り場に向けて北西進中、船長が、白島国家石油備蓄基地に設置された照明灯（白島照明灯）を船首目標として左転し、いつもと異なる進路となった際、若松洞海湾口防波堤灯台の位置を確かめ、あるいは、GPSプロッターを用いるなどして船位の確認を行わなかったため、洞海湾口防波堤に向けて航行していることに気付かず、同防波堤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、船位を確認しなかったのは、白島照明灯に意識を向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/2015/MA2015-6-2_2013tk0027.pdf	




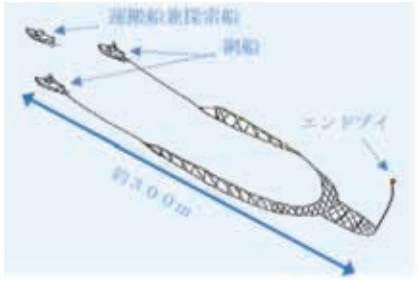


10	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 6. 25	H25. 12. 17 メキシコ合衆国バハ・カリフォルニア州セドロス島 モロ・レドンド港棧橋	貨物船ONOE 乗組員死亡
	概要	本船は、船長及び二等航海士ほか20人が乗り組み、モロ・レドンド港の棧橋で海塩の積荷役中、二等航海士が、陸上乘降施設の舷梯から約5～6m下の棧橋に転落し、死亡した。	
	原因	<p>本事故は、夜間、モロ・レドンド港の棧橋で積荷役中、船尾部のたるんだ係船索を係船ウインチで巻き込む作業(本件係船作業)を行ったことに伴い、本船が棧橋に引き寄せられてハンドレールが舷梯先端部と接触し、舷梯が陸方向に押され、舷梯を前後方向に動かすワイヤロープが破断したため、舷梯上を本船へ向かっていた二等航海士が棧橋に転落したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>二等航海士が舷梯上にいたのは、本件係船作業が、本船の移動を伴い、ハンドレールが舷梯先端部と接触することを予測していなかったことによるものと考えられるが、その状況を明らかにすることはできなかった。</p>	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-7-1_2014tk0004.pdf	
11	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 6. 25	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、室戸岬南方沖において、機関室内で火災が発生した。本船は、海上保安庁の航空機により、炎上しながら漂流している状態で発見された。</p> <p>乗組員は、翌3日、捜索中の僚船により4人が発見、救助されたが、船長及び機関長を含む3人は意識がなく、後に死亡が確認され、1人が負傷し、また、他の乗組員3人が行方不明となった。</p> <p>本船船体は、捜索されたものの発見されなかった。</p>	
	原因	本事故は、本船が、夜間、室戸岬南方沖を次の漁場に向けて航行中、機関室から出火したため、船体に延焼したことにより発生したものと考えられるが、船長及び機関長が死亡したこと並びに船体が発見されなかったことから、出火に至った経過を明らかにすることはできなかった。	
	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-7-2_2014tk0005.pdf	
12	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H27. 6. 25	H26. 8. 18 岩手県大槌湾東方沖	漁船第十五観音丸 火災
	概要	<p>本船は、船長ほか15人が乗り組み、北海道釧路市釧路港に向けて大槌湾東方沖を北北東進中、機関室で火災が発生した。</p> <p>本船は、巡視船の消火活動によって鎮火したが、乗組員2人が死亡するとともに、2人が負傷し、船橋甲板、船内居室、機関室等に焼損を生じた。</p>	



海上保安庁提供


	原因	<p>本事故は、夜間、本船が、大槌湾東方沖を北北東進中、主機の排気管から出火したため、周囲の可燃物に燃え広がったことにより発生したものと考えられる。</p> <p>主機の排気管から出火したのは、機関室上段右舷側に船首尾方向に隣り合って設置された船首側のA重油タンクの、ふだん開放されている油面計元弁を通してタンク内のA重油が漏えいし、下方の主機排気管の高温部に降りかかったことによる可能性があると考えられるが、油面計元弁からA重油が漏えいするに至った状況を明らかにすることはできなかった。</p> <p>油面計から漏えいしたA重油が主機排気管の高温部に降りかかったのは、衝撃、高熱等により破損するおそれのあるアクリル等の材質の油面計が、破損して燃料油が飛散、漏えい等した際、排気管等の高温部に燃料油が触れる位置に取り付けられていたことによるものと考えられる。</p> <p>機関室の火災が船内に燃え広がったのは、機関室の出入口扉が、ふだんから開放されていて本事故発生時にも閉鎖されず、また、雑用室右舷側の扉が開放されており、機関室に新鮮な空気が供給され続け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/2015/MA2015-7-3_2015tk0004.pdf	
13	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H27.7.30	H25.1.12 来島海峡航路中水道	旅客フェリーフェリーふくおか2(A船) 貨物船RYOFU(B船、モンゴル国) 衝突
	概要	<p>A船は、船長ほか23人が乗り組み、旅客427人を乗せ、また、B船は、船長ほか13人が乗り組み、共に来島海峡航路を北西進中、中水道南口付近において、両船が衝突した。</p> <p>A船は、右舷後部外板に凹損及び擦過傷を生じ、B船は、左舷船首部に擦過傷を生じたが、両船共に死傷者はいなかった。</p>	
	原因	<p>本事故は、夜間、来島海峡航路の中水道南口付近の追越し禁止区間において、A船及びB船が共に北西進中、B船の一等航海士の減速操作が適切でなかったため、B船がA船に接近を続け、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>B船の一等航海士の減速操作が適切でなかったのは、船舶がふくそうする狭水道である来島海峡航路を通航するに当たって、船長が昇橋して操船指揮をとるなどの安全な航海当直体制が確保されておらず、B船の一等航海士が操舵以外の業務を一人で行わなければなら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/2015/MA2015-8-1_2014tk0016.pdf 事例紹介(110ページ)を参照		
14	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H27.9.17	H26.7.18 徳島県徳島小松島港東方沖	旅客フェリーおーしゃんいーすと 乗揚
	概要	<p>本船は、船長及び甲板手ほか19人が乗り組み、旅客43人を乗せ、徳島小松島港から京浜港東京区に向けて東進中、徳島小松島港東方沖の沖ノ瀬に乗り揚げた。</p> <p>本船は、右舷船底部に破口、凹損等を、積載していた乗用車に濡損等をそれぞれ生じたが、死傷者はいなかった。</p>	



	<p>原因</p>	<p>(1) 本事故の原因 本事故は、本船が、徳島小松島港東方沖において、‘約100隻の漁船等’（漁船群）の中を東進中、前路の3組目‘3隻が1組となった2艘シラス船びき網漁船’（バッチ）を左転して回避する際、船位の確認を行っていないため、沖ノ瀬に向かって航行していることに気付かず、沖ノ瀬に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。 船位の確認を行っていないのは、本船船長が、3組目バッチの‘網の末端を示す浮標’（エンドブイ）及びその周囲の漁船群の動向を確認することに注意を向けていたことによるものと考えられる。 本船船長が、船舶の輻轉している海域において、当直航海士である三等航海士を降橋させ、一人で操船指揮、見張り等を行わなければならない状況になったことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p> <p>(2) 被害の原因 本船が、徳島小松島港のフェリーバース離岸前にF甲板の水密すべり戸を閉鎖しなかったため、沖ノ瀬に乗り揚げたことにより生じた船底部の破口から、車両積載区画に浸水して乗用車が濡損したものと考えられる。 本船が徳島小松島港のフェリーバース離岸前にF甲板の水密すべり戸を閉鎖していなかったのは、安全統括管理者、運航管理者、本船の船長及び甲板部乗組員が水密すべり戸は緊急時に閉鎖するものと認識していたことによるものと考えられる。</p>	 <p>付近航行船乗船者提供</p> 
	<p>報告書</p>	<p>http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-10-1_2014tk0013.pdf 事例紹介(111ページ)を参照</p>	
<p>15</p>	<p>公表日</p>	<p>発生日月・発生場所</p>	<p>事故名</p>
	<p>H27. 10. 29</p>	<p>H25. 2. 25 関西国際空港西方沖</p>	<p>コンテナ船WAN HAI 162 (A船、台湾) 漁船第七盛南丸 (B船) 漁船第八盛南丸 (C船) 衝突</p>
	<p>概要</p>	<p>A船は、船長ほか20人が乗り組み、水先人の水先により阪神港大阪区に向けて北東進中、B船及びC船は、共に船長ほか1人が乗り組み、‘B船の右舷側とC船の左舷側とを接触して船首部及び船体中央部をワイヤロープで繋いで2隻一体となった船列’（S船列）で漁場に向けて北進中、関西国際空港西方沖において衝突した。 B船は、船長が死亡し、船尾部に破口等を生じた。 C船は、乗組員が死亡し、船尾部が船体から分断した。 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> 	
	<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、関西国際空港西方沖において、A船が水先人の水先により北東進中、S船列が北進中、A船とS船列とが間近に接近するまで針路及び速力を保持して航行したため、A船とS船列とが衝突したことにより発生したものと考えられる。 A船が、S船列と間近に接近するまで針路及び速力を保持して航行したのは、水先人が針路又は速力を変更することによって周囲の漁船と接近するものと思い、S船列との衝突回避の判断ができなかったことによるものと考えられる。 S船列が、A船と間近に接近するまで針路及び速力を保持して航行したのは、B船の船長がA船に気付いて右舵及びC船への無線連絡を取ったものの、C船の船長が僚船の船長に指示された北方に向けて船首方位を北に保持することに注意を向け、A船の接近及びB船船長の無線連絡に気付かず、船首方位を北に保持するようB船の右舵の効果を打ち消す左舵を取っていたことによる可能性があるものと考えられる。</p>  <p>(イメージ写真)</p>	

	報告書	http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-11-1_2013tk0004.pdf 事例紹介(112ページ)を参照	
16	公表日	発生年月日・発生場所	事 故 名
	H27. 11. 26	H25. 9. 27 東京都大島町伊豆大島西方沖	貨物船JIA HUI(A船、シエラレオネ共和国) 貨物船第十八栄福丸(B船) 衝突
	概要	<p>A船は、船長及び操船者ほか11人が乗り組み、大韓民国群山港に向けて南西進中、B船は、船長及び一等航海士ほか4人が乗り組み、千葉県千葉港に向けて北東進中、伊豆大島西方沖において、両船が衝突した。</p> <p>B船は、転覆して乗組員6人全員が死亡し、A船は、船首部等に損傷を生じたが、死傷者はいなかった。</p>	
	原因	<p>本事故は、夜間、伊豆大島西方沖において、A船が南西進中、B船が北東進中、A船の操船者がB船と右舷を対して通過しようとして左への変針を繰り返して航行を続け、また、B船の一等航海士がほぼ同じ針路及び速度で航行したため、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>A船の操船者がB船と右舷を対して通過しようとして左への変針を繰り返して航行を続けたのは、B船の前方を通過できるものと思われ、B船の方位変化をコンパスで確認していなかったことから、B船の方位が左方に変化していること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/2015/MA2015-12-1_2013tk0026.pdf http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/p-pdf/MA2015-12-1-p.pdf (説明資料) http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/p-pdf/MA2015-12-1-p2.pdf (参考資料) 事例紹介(113ページ)を参照	
17	公表日	発生年月日・発生場所	事 故 名
	H27. 11. 26	H27. 8. 4 長崎県平戸市的山大島南西端沖	遊漁船第6恵比須丸 釣り客死亡
	概要	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客2人を乗せ、的山大島南西端沖で釣りをして錨泊中、釣り客の1人が、落水し、死亡した。</p>	
	原因	<p>本事故は、夜間、本船が、的山大島南西端沖で釣りをして錨泊中、釣り客の1人がブルワーク上面を移動したため、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/2015/MA2015-12-2_2015tk0006.pdf		
18	公表日	発生年月日・発生場所	事 故 名
	H27. 12. 17	H26. 5. 29 兵庫県姫路市姫路港南方沖	油タンカー聖幸丸 爆発
	概要	<p>本船は、船長ほか7人が乗り組み、姫路港南方沖で錨泊して整備作業中、貨物油タンクが爆発し、炎上した。</p> <p>本船は、船長が死亡し、乗組員4人が熱傷等の重傷を負い、貨物油タンク、上甲板、船首部等に破損及び焼損を生じ、沈没した。</p>	



原因	<p>本事故は、本船が、揚げ荷をした後、姫路港南方沖において錨泊中、甲板上で‘ガストーチバーナ等を使用して固着していたオイルタイトハッチ及びエア－ハッチの各ハッチカバーの蝶形締付金物を焼くなどして動くようにするための作業’（本件バーナ作業）、‘電動式ディスクグラインダ、電動式多針たがね等を使用したさび落とし作業及びさびを落とした箇所の塗装作業’（本件さび落とし作業）を行った際、船長が使用していたガストーチバーナの火炎が、爆発範囲内の可燃性混合ガスに着火したため、爆発したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>船長が使用していたガストーチバーナの火炎が、爆発範囲内の可燃性混合ガスに着火したのは、次の要因が複合して生じたことによる可能性があると考えられる。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 船長及び一等航海士が、ベトナム社会主義共和国を産油地とするチムサオ原油と称する原油を揚げ荷してから本事故時までの間ガスフリー作業を行わず、貨物油タンク内で爆発範囲内の可燃性混合ガスが形成されていたこと (2) オイルタイトハッチ及びエア－ハッチの各ハッチカバーが開放された状態であったこと (3) 船長がオイルタイトハッチ及びエア－ハッチ付近で本件バーナ作業を行ったこと <p>また、船長及び一等航海士が、本件バーナ作業及び本件さび落とし作業を行うに当たり、作業場所及びその周辺のガス検知作業を行わなかったことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p> <p>こうした複数要因の背景には、本船において、タンカーの船上で高熱作業を行う際の安全に対する意識が十分でなかっ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/2015/MA2015-13-1_2014tk0011.pdf	

平成 27 年に公表した重大な船舶インシデントはありません。

9 平成 27 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 27 年に通知のあったものはありません。

10 平成 27 年に行った情報提供(船舶事故等)

平成 27 年に行った情報提供はありません。



環境規制とIoT

船舶事故調査官

今後、船舶事故調査に影響があり得る要素として、新しい環境規制と技術の動向に注目しています。

新しい環境規制として、バラスト水の管理があり、国際海事機関(IMO)の関連条約は、近々、発効要件を満たす状況です。船舶のバラスト水中の微小生物が本来生息していない海域に放出されて繁殖し、生態系に影響を与えることを防ぐことが規制の目的です。私はホンビノス貝を喜んで食べていますが、一般的に、外来種は厄介者です。この規制により、当面は、入港前に、沖合でバラスト水を交換する必要があり、将来的には、バラスト水処理装置を搭載することになります。交換時の手順を間違えて船体傾斜を生じたり、処理装置はフィルターと紫外線(UV)を用いるものが主流ですが、一部に薬剤を用いるものもあり、安全な運用が必要です。

もう一つ、硫黄分の少ない燃料を使用する環境規制があります。大気中の硫黄酸化物が酸性雨をもたらし、森林を破壊しないようにすることが規制の目的です。硫黄分の少ない燃料は、C重油より粘度が低く、サラサラしていて、エンジン付きのポンプや部品の衰耗環境に影響があります。このため、粘度を高めるため、あらかじめ燃料を冷却するなどの対策が講じられていますが、1から2年前のロイズリストにカリフォルニア州沖の動力喪失事故が増加しているとの記事がありました。また、硫黄を含まない新しい燃料として、LNGを燃料とする船舶が増えてきました。船体外板とLNG燃料タンクの距離など、安全要件は国際ガス燃料(IGF)コードが作成され、強制化される予定ですが、想定以外の危険性にも、今後、対応していくこととなります。

次に、新しい技術として、船舶のIoT(Internet of Things)に注目しています。現在、船内では航海情報記録装置(VDR)やエンジンのデータロガーに情報が集められています。これらの情報を大容量化した衛星通信により、陸上に送り、インターネット上で、陸上の船舶運航者等が情報を入手・分析し、燃費を考慮した船速や航路計画の助言を行ったり、エンジンの異常を検知し、保守内容について助言するなどのサービスが導入されつつあります。従来から、VDR等の客観的データを入手するため、メーカーごとに異なる抽出方法を習得する調査官研修を行い、事故発生時には、船内に蓄えられた情報が上書きされる前に、調査官が乗船してデータを抽出しています。このようなIoT技術の進歩により、今後は、船舶の入港を待たずに、陸上でデータを収集することができるようになるかもしれません。

このように、環境保護は重要ですが、船舶事故の背後要因として新しい環境規制を考慮して、副産物である安全上の問題を最小化すること、また、新しい技術から生じた情報を事故調査に活用することが必要です。船舶事故調査官は、規制や技術の動向を肌で感じながら、柔軟に調査を行っていきたいと思っています。

11 主な船舶事故調査報告書の概要（事例紹介）

大型の自衛艦と小型のプレジャーボートが衝突して2人が死亡

輸送艦おおすみプレジャーボートとびうお衝突

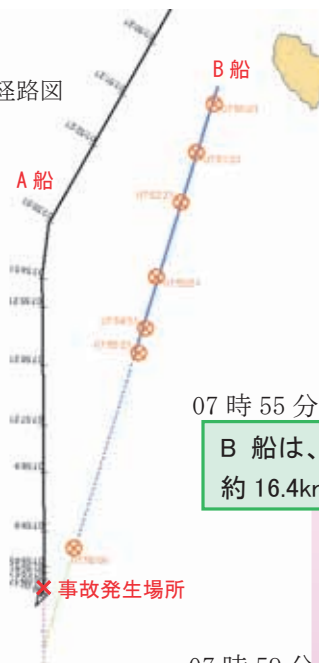
概要：おおすみ(A船、基準排水量8,900トン)は、艦長及び航海長ほか120人が乗り組み、広島県呉市呉港から岡山県玉野市へ向けて南進中、とびうお(B船、長さ7.60m)は、船長が1人で乗り組み、知人3人を乗せ、広島県広島市から広島県大竹市阿多田島南方の甲島沖に向けて南南西進中、平成26年1月15日(水)08時00分ごろ、阿多田島東方沖において、両船が衝突した。

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。

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。



推定航行経路図



07時54分ごろ

A船は、180°に変針し、約17knの速力で航行した

07時55分21秒～58分40秒ごろ

針路及び速力を保持して航行した

07時58分40秒～48秒

航海長が、速力を1段階下げた両舷前進強速を指示した

07時59分13秒

艦長が、更に速力を1段階下げた両舷前進原速を指示した

07時59分37秒ごろ

艦長が、両舷前進微速を指示した

07時59分40秒～43秒

艦長が、両舷停止、警告信号の吹鳴、右舵一杯を指示した

07時59分51秒ごろ

A船は、減速及び右転が始まるが、更に接近した

07時55分21秒～59分ごろ

B船は、約197°の平均針路及び約16.4knの平均速力で航行した

07時59分ごろ

B船は、徐々に右に転針した

07時59分46秒～55秒ごろ

B船は、阿多田漁港に向首する態勢となってA船に接近した

07時59分55秒以降

B船は、A船の左舷船首の船側から15m以内に接近し、減速又は停止したが、更に接近した

衝突(08時00分ごろ)

原因：本事故は、阿多田島東方沖において、A船が南進中、B船が南南西進中、A船が針路及び速力を保持して航行し、また、B船がA船の左舷前方から右に転針してA船の船首至近に接近したため、A船が回避しようとして減速及び右転したところ、更に両船が接近して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。(2015年2月9日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-2-1_2014tk0001.pdf

来島海峡航路中水道南口付近の追越し禁止区間において衝突

旅客フェリー フェリーふくおか 2 貨物船 RYOFU 衝突

概要：フェリーふくおか2(A船、総トン数9,788トン)は、船長ほか23人が乗り組み、旅客427人を乗せ、また、RYOFU(B船、総トン数4,464トン)は、船長ほか13人が乗り組み、共に来島海峡航路を北西進中、平成25年1月12日02時53分ごろ、中水道南口付近において、両船が衝突した。

A船は、右舷後部外板に凹損及び擦過傷を生じ、B船は、左舷船首部に擦過傷を生じたが、両船共に死傷者はいなかった。



船橋当直体制

- ・船長：操船指揮
- ・一等航海士：操船補佐
- ・甲板部員：見張り員
- ・甲板部員：操舵員
- ・機関長：機関操作

船橋当直体制

- ・一等航海士：操舵以外の業務(見張り、操舵指示、速力調整、VHFの交信等)
- ・甲板手：操舵



02時42分ごろ

A船は、B船を追い越した後、約12.5knの速力で来島海峡航路に入航し、中水道に向けて航行した

02時42分ごろ

B船は、A船に追い越された後、右転を開始した

02時44分ごろ

船長が、後方のB船が中水道南口付近に向かう態勢となり、速力が増したことをレーダーで確認した

02時43分ごろ

速力約13knで来島海峡航路に入航した後、中水道南口に向けて北西進した

02時46分ごろ

A船は、来島海峡航路に沿って右転した

02時44分ごろ

徐々に速力が増した

02時48分ごろ

船長が、来島マーチスからB船にA船を追い越さないように指示したことを傍受(速力を保持して続航)

02時48分ごろ

来島マーチスから、間もなく追越し禁止区間に入域する、減速してA船に続け、追越しを行ってはならないとの指示を受けたが、減速操作が適切でなく、その後もA船に接近を続けた

02時51分ごろ

A船は、中水道南口に向けて右転を開始した

02時50分ごろ

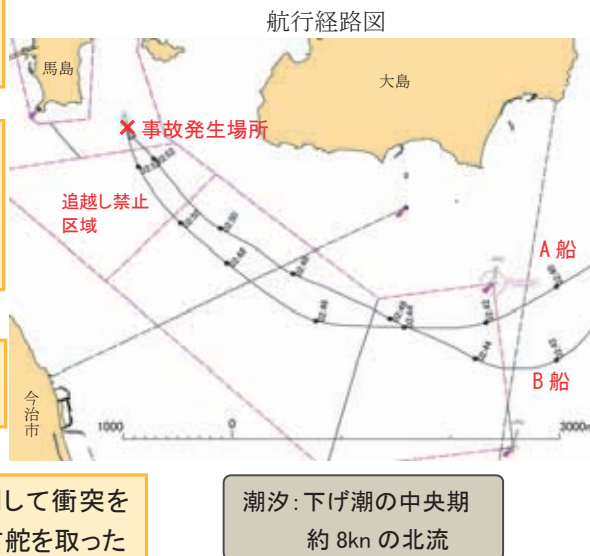
A船との距離が約300mとなり、右舵10°で右転開始

02時52分ごろ

船長は、船尾キックを利用して衝突を避けようと思い、増速して右舵を取った

02時52分ごろ

右舵一杯を取った



衝突 (02時53分ごろ)

原因：本事故は、夜間、来島海峡航路の中水道南口付近の追越し禁止区間において、A船及びB船が共に北西進中、B船の一等航海士の減速操作が適切でなかったため、B船がA船に接近を続け、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

B船の一等航海士の減速操作が適切でなかったのは、船舶がふくそうする狭水道である来島海峡航路を通航するに当たって、船長が昇橋して操船指揮をとるなどの安全な航海当直体制が確保されておらず、B船の一等航海士が操舵以外の業務を一人で行わなければならないことによる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。(2015年7月30日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acc/2015/MA2015-8-1_2014tk0016.pdf

漁船群を避ける際、浅瀬に向かって航行していることに気付かず乗揚 旅客フェリー おーしゃんいーすと 乗揚

概要：本船(総トン数 11,523 トン)は、船長及び甲板手ほか 19 人が乗り組み、旅客 43 人を乗せ、徳島県徳島小松島港から京浜港東京区に向けて東進中、平成 26 年 7 月 18 日 12 時 05 分ごろ、徳島小松島港東方沖の沖ノ瀬に乗り揚げた。

本船は、右舷船底部に破口、凹損等を、積載していた乗用車に濡損等をそれぞれ生じたが、死傷者はいなかった。



11 時 40 分ごろ

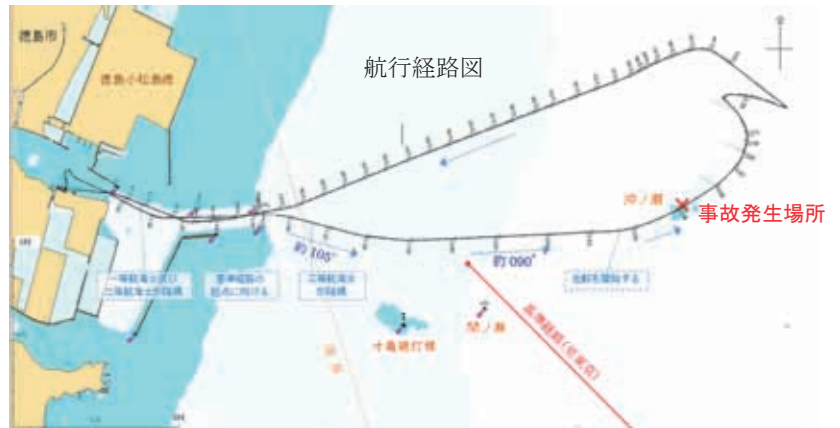
本船は、徳島小松島港フェリーバスを離岸した
(喫水:船首約 5.75m 船尾約 6.45m)

11 時 55 分ごろ

増速を開始し、約 105° の針路とした

11 時 56 分ごろ

当直航海士の三等航海士を降橋させ、その後航海士や見張り員を配置せず



11 時 58 分ごろ

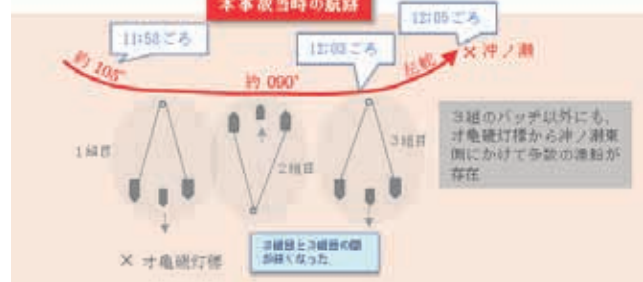
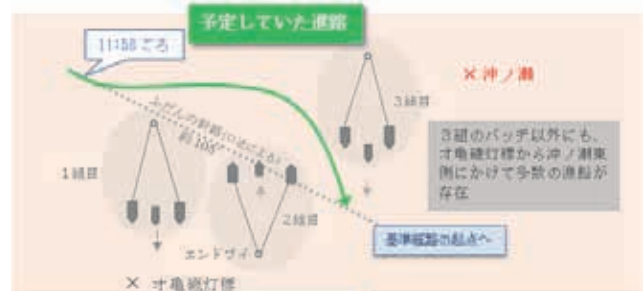
船長は、前路に 3 組のバッチを確認し、2 組目と 3 組目の間を航行しようとした

11 時 59 分ごろ

1 組目の後方通過するために約 090° の針路とし、その後、2 組目と 3 組目の間が狭くなり、間を航行することを断念した

12 時 03 分ごろ

3 組目のバッチを回避しようと思い、甲板手に左舵 7° を指示し、双眼鏡で漁船群等の動向を確認することに注意を向け、船位の確認を行っていなかった



乗揚 (12 時 05 分ごろ)

原因：本事故は、本船が、徳島小松島港東方沖において、約 100 隻の漁船等の中を東進中、前路の 3 組目 '3 隻が 1 組となった 2 艘シラス船びき網漁船' (バッチ) を左転して回避する際、船位の確認を行っていなかったため、沖ノ瀬に向かって航行していることに気付かず、沖ノ瀬に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。

船位の確認を行っていなかったのは、本船の船長が、3 組目バッチの網の末端を示す浮標及びその周囲の漁船群の動向を確認することに注意を向けていたことによるものと考えられる。

本船の船長が、船舶の輻輳している海域において、当直航海士である三等航海士を降橋させ、一人で操船指揮、見張り等を行わなければならない状況になったことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。

詳細な調査結果は事故調査報告書をご覧ください。(2015 年 9 月 17 日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-10-1_2014tk0013.pdf

水先人乗船のコンテナ船と接舷して2隻一体となった漁船が衝突 コンテナ船 WAN HAI 162 漁船第七盛南丸漁船第八盛南丸衝突

概要：WAN HAI 162(A 船、総トン数 13,246 トン)は、船長ほか 20 人が乗り組み、水先人の水先により阪神港大阪区に向けて北東進中、第七盛南丸(B 船、総トン数 9.7 トン)及び第八盛南丸(C 船、総トン数 9.7 トン)は、共に船長ほか 1 人が乗り組み、‘B 船の右舷側と C 船の左舷側とを接舷して船首部及び船体中央部をワイヤロープで繋いで 2 隻一体となった船列’ (S 船列)で漁場に向けて北進中、平成 25 年 2 月 25 日 05 時 59 分ごろ、関西国際空港西方沖において衝突した。

B 船は、船長が死亡し、船尾部に破口等を生じた。C 船は、乗組員が死亡し、船尾部が船体から分断した。

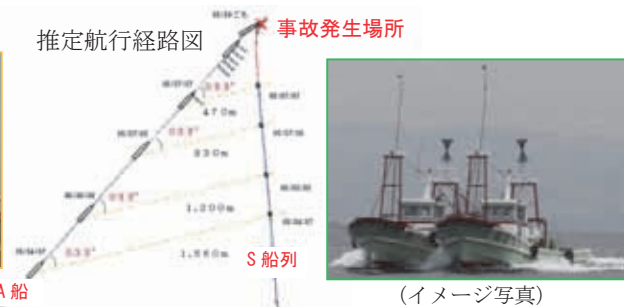
A 船は、船首部に擦過傷を生じたが、死傷者はいなかった。

05 時 55 分ごろ

水先人が、右舷船首方に北進する S 船列を含む漁船 5、6 隻を視認した



推定航行経路図 事故発生場所



05 時 56 分～57 分ごろ

船長が、S 船列が A 船の船首方に向けて直進しているのを認め、水先人に S 船列が横切っているので注意し、衝突回避動作を取るよう伝えた

05 時 57 分以前

船長 B は、A 船に気づき右舵を取り、C 船に無線で A 船が近づいているので右に舵を切るよう知らせた

船長 C は、船首方の見張りを行いながら GPS プロッター画面を監視し、船首方位を北に保持することに注意を向けて、A 船の接近や無線連絡に気付かなかった

水先人は、針路・速力を変更すると周囲の漁船と接近すると思い、衝突回避の判断ができず、針路・速力を保持して航行した

05 時 57 分 57 秒ごろまで

船首方位を北に保持するように B 船の右舵の効果を打ち消す左舵を取っていた

05 時 58 分 44 秒ごろ

水先人は、甲板員に右舵一杯を指示した

S 船列は、A 船と間近に接近するまで針路・速力を保持して航行した

05 時 58 分 51 秒ごろ

A 船は、右回頭が始まった

05 時 58 分～59 分ごろ

船長 B が、右舵一杯を取った

船長 C が、A 船の接近に気づき、右舵一杯を取った

衝突 (05 時 59 分ごろ)

原因：本事故は、夜間、関西国際空港西方沖において、A 船が水先人の水先により北東進中、S 船列が北進中、A 船と S 船列とが間近に接近するまで針路及び速力を保持して航行したため、A 船と S 船列とが衝突したことにより発生したものと考えられる。

A 船が、S 船列と間近に接近するまで針路及び速力を保持して航行したのは、水先人が針路又は速力を変更することによって周囲の漁船と接近するものと思い、S 船列との衝突回避の判断ができなかったことによるものと考えられる。

S 船列が、A 船と間近に接近するまで針路及び速力を保持して航行したのは、船長 B が A 船に気づいて右舵及び C 船への無線連絡を取ったものの、船長 C が僚船船長に指示された北方に向けて船首方位を北に保持することに注意を向け、A 船の接近及び船長 B の無線連絡に気付かず、船首方位を北に保持するよう B 船の右舵の効果を打ち消す左舵を取っていたことによる可能性があ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。(2015 年 10 月 29 日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-11-1_2013tk0004.pdf

貨物船同士が衝突し、一隻が転覆して乗組員全員が死亡

貨物船 JIA HUI 貨物船第十八栄福丸衝突

概要：JIA HUI(A 船、総トン数 2,962 トン)は、船長及び操船者ほか 11 人が乗り組み、大韓民国 群山港に向けて南西進中、第十八栄福丸(B 船、総トン数 498 トン)は、船長及び一等航海士ほか 4 人が乗り組み、千葉県千葉港に向けて北東進中、平成 25 年 9 月 27 日 01 時 22 分ごろ、東京都伊豆大島西方沖において、両船が衝突した。

B 船は、転覆して乗組員 6 人全員が死亡し、A 船は、船首部等に損傷を生じたが、死傷者はいなかった。



01 時 06 分 02 秒から 01 時 13 分 02 秒

A 船は、船首方位約 235° 約 9.3kn の速力で航行した

操船者は、左舷船首方に位置する B 船の方位が約 1.6° 左方に変化していたが左転して B 船と右舷を対して通過しようと思った

01 時 13 分 30 秒ごろ

操船者は、約 5° 左転したことにより B 船を左舷船首約 2° に認める状況になった

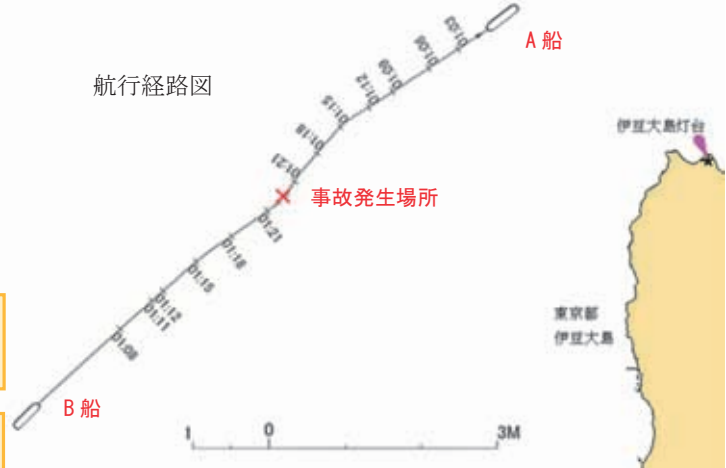
01 時 14 分 30 秒ごろ

操船者は、約 10° 左転したことにより B 船を右舷船首約 7° に認める状況になった

01 時 20 分ごろ

操船者は、B 船の方位が約 3° 左方に変化していたが、B 船の前方を通過できると思い、B 船の方位をコンパスで確認していなかった(B 船の方位変化に気付かず)

操船者は、約 0.9M に接近した B 船の前方に向けて約 10° 左転した



01 時 15 分 31 秒ごろ

B 船は、対地針路約 055° 12.1kn の速力で航行した

01 時 16 分ごろ

一等航海士は、A 船と約 2.2M に接近し、針路を約 5° 右に転じ、その後、ほぼ同じ針路及び速力で航行した

衝突 (01 時 22 分ごろ)

原因：本事故は、夜間、伊豆大島西方沖において、A 船が南西進中、B 船が北東進中、A 船の操船者が B 船と右舷を対して通過しようとして左への変針を繰り返して航行を続け、また、B 船の一等航海士がほぼ同じ針路及び速力で航行したため、両船が衝突したことにより発生したものと考えられる。

A 船の操船者が B 船と右舷を対して通過しようとして左への変針を繰り返して航行を続けたのは、B 船の前方を通過できるものと思い、B 船の方位変化をコンパスで確認していなかったことから、B 船の方位が左方に変化していることに気付かなかつ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。(2015 年 11 月 26 日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2015/MA2015-12-1_2013tk0026.pdf