

## 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

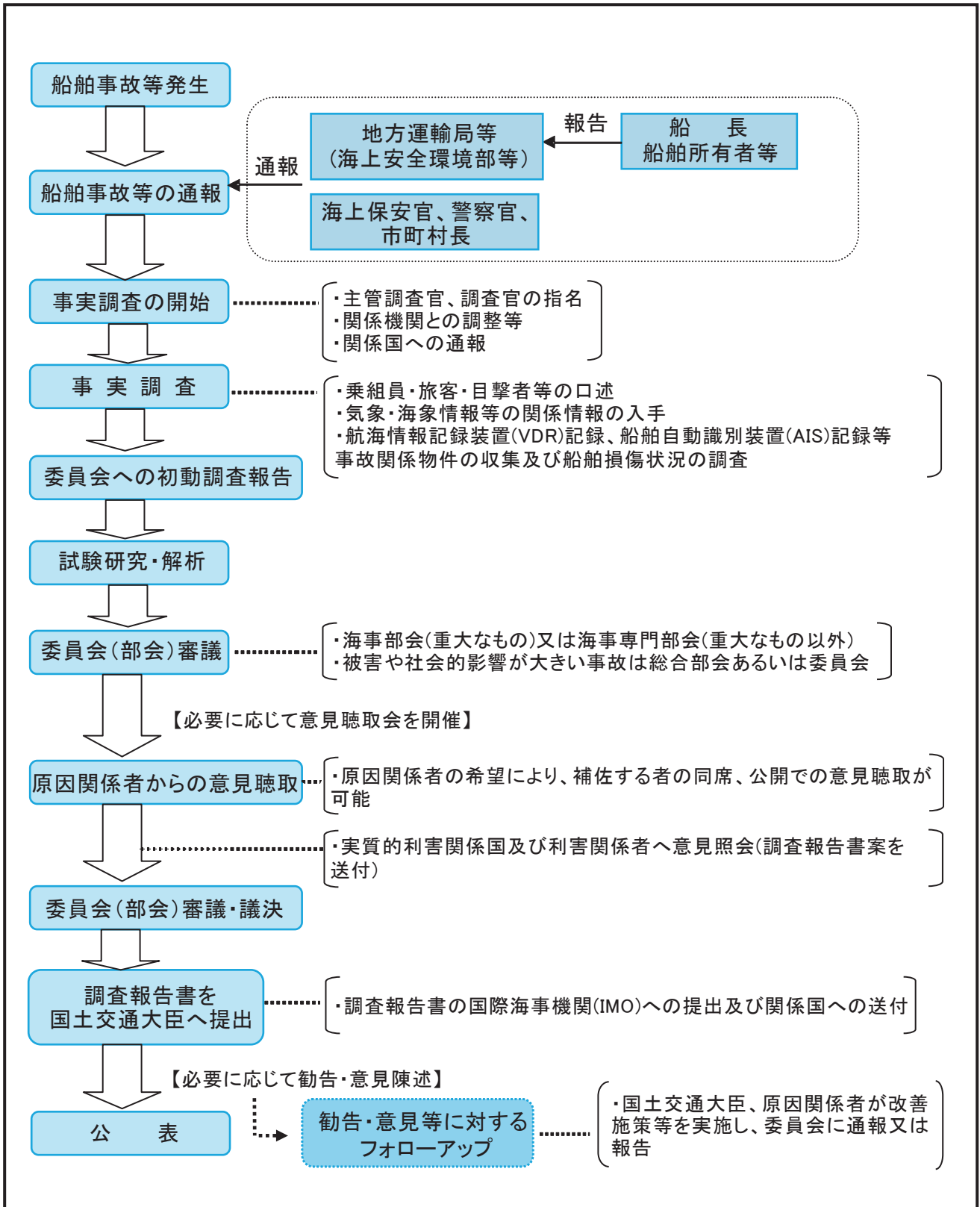
(設置法第2条第6項第2号の国土交通省令で定める事態)

- 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>

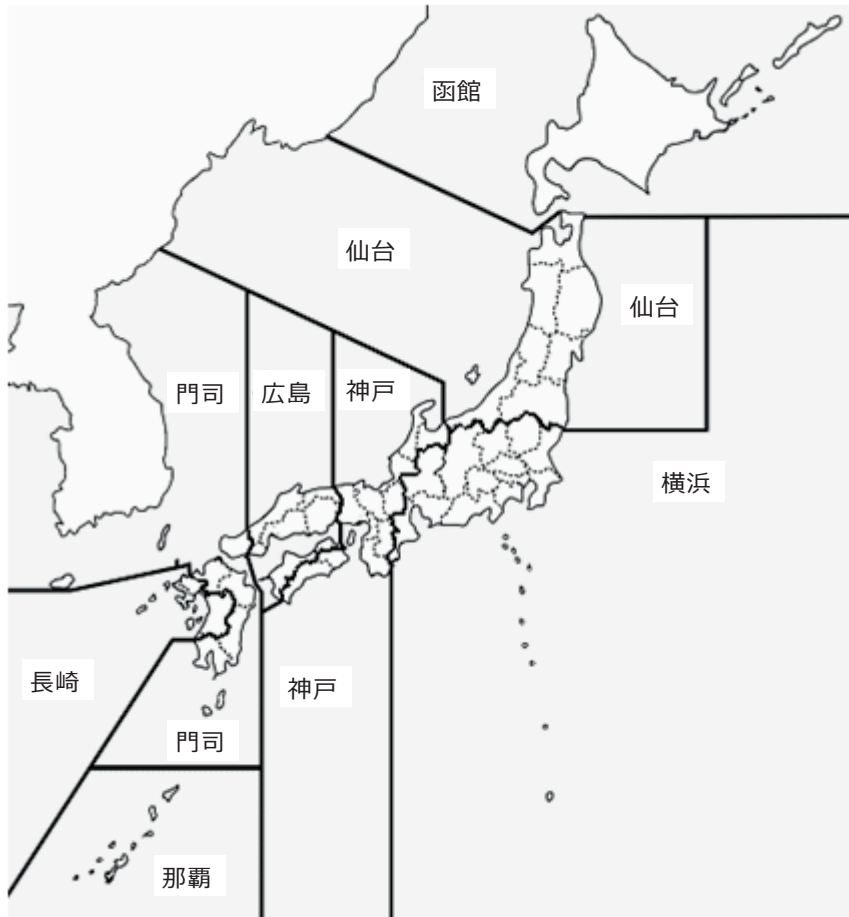
	調査対象となる船舶事故等	船舶事故等の種類
船舶事故	船舶の運用に関連した船舶又は船舶以外の施設の損傷	衝突、乗揚、沈没、浸水、転覆、火災、爆発、行方不明、施設損傷
	船舶の構造、設備又は運用に関連した人の死傷	死亡、死傷、行方不明、負傷
船舶インシデント	航行に必要な設備の故障	運航不能(機関故障、推進器故障、舵故障)
	船体の傾斜	運航不能(船体異常傾斜)
	機関の運転に必要な燃料又は清水の不足	運航不能(燃料不足、清水不足)
	船舶が乗り揚げたもののその船体に損傷を生じなかった事態	座洲
	船舶の安全又は運航が阻害された事態	安全阻害、運航阻害

2 船舶事故等調査の流れ



### 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"> <li>・ 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</li> <li>・ 5人以上の死亡者又は行方不明者が発生</li> <li>・ 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</li> <li>・ 油等の流出により環境に重大な影響を及ぼしたもの</li> <li>・ 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</li> <li>・ 特に重大な社会的影響を及ぼしたもの</li> <li>・ その原因を明らかにすることが著しく困難なもの</li> <li>・ 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</li> </ul>	
<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30年2月末現在)

平成29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28年から調査を継続したものが578件、平成29年に新たに調査対象となったものが782件あり、このうち、調査報告書の公表を825件行い、534件が平成30年へ調査を継続しました。

また、船舶インシデントは、平成28年から調査を継続したものが70件、平成29年に新たに調査対象となったものが140件あり、このうち、調査報告書の公表を122件行い、88件が平成30年へ調査を継続しました。

平成29年における船舶事故等調査取扱件数

(件)

区 別	28年から 継続	29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)	30年へ 継続	(経過 報告)
船舶事故	578	782	△1	0	1,359	825	(1)	(2)	(0)	534	(0)
東 京 (重大なもの)	17	12	△1	0	28	15	(1)	(2)		13	
地 方 (重大なもの以外)	561	770	0	0	1,331	810				521	
船舶 インシデント	70	140	0	0	210	122	(0)	(0)	(0)	88	(0)
東 京 (重大なもの)	0	1	0	0	1	0				1	
地 方 (重大なもの以外)	70	139	0	0	209	122				87	
合 計	648	922	△1	0	1,569	947	(1)	(2)	(0)	622	(0)

(注) 1. 「29年に調査対象となった件数」は、平成28年以前に発生し、平成29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。

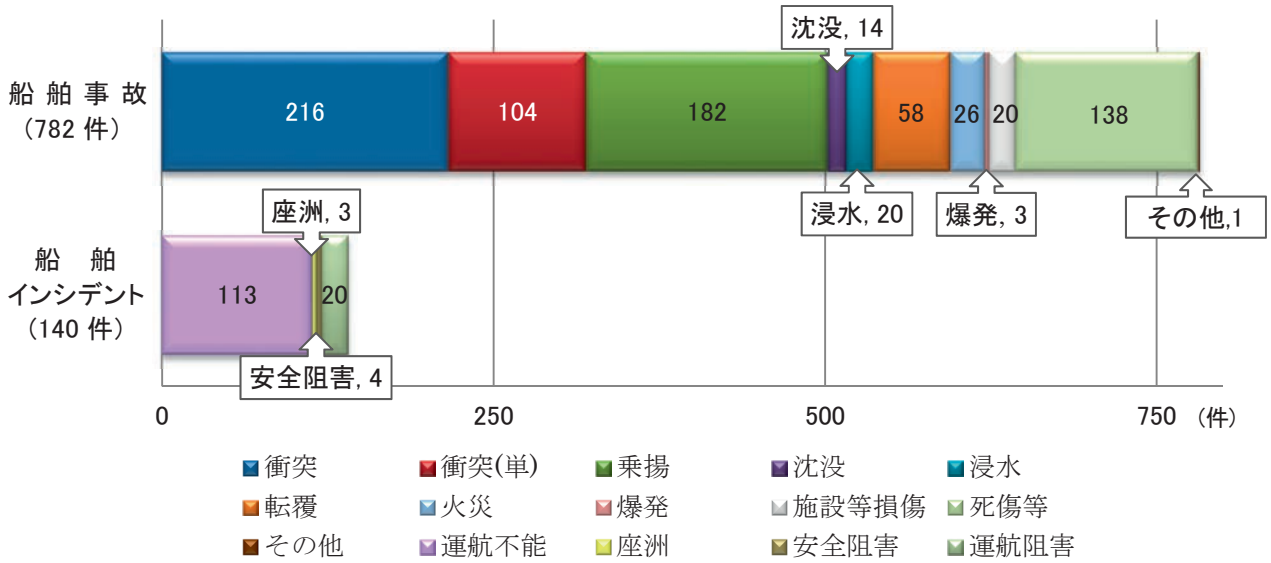
## 6 調査対象となった船舶事故等の状況

(平成30年2月末現在)

### (1) 事故等種類

平成29年に調査対象となった船舶事故等922件を事故等種類別にみると、船舶事故では、衝突216件、乗揚182件、死傷等(他の事故種類に関連しないもの)138件、衝突(単)104件などとなっており、船舶インシデントでは、運航不能113件、運航阻害20件、安全阻害4件、座洲3件となっています。また、衝突(単)の対象物は、防波堤28件、岸壁16件、栈橋12件などとなっています。

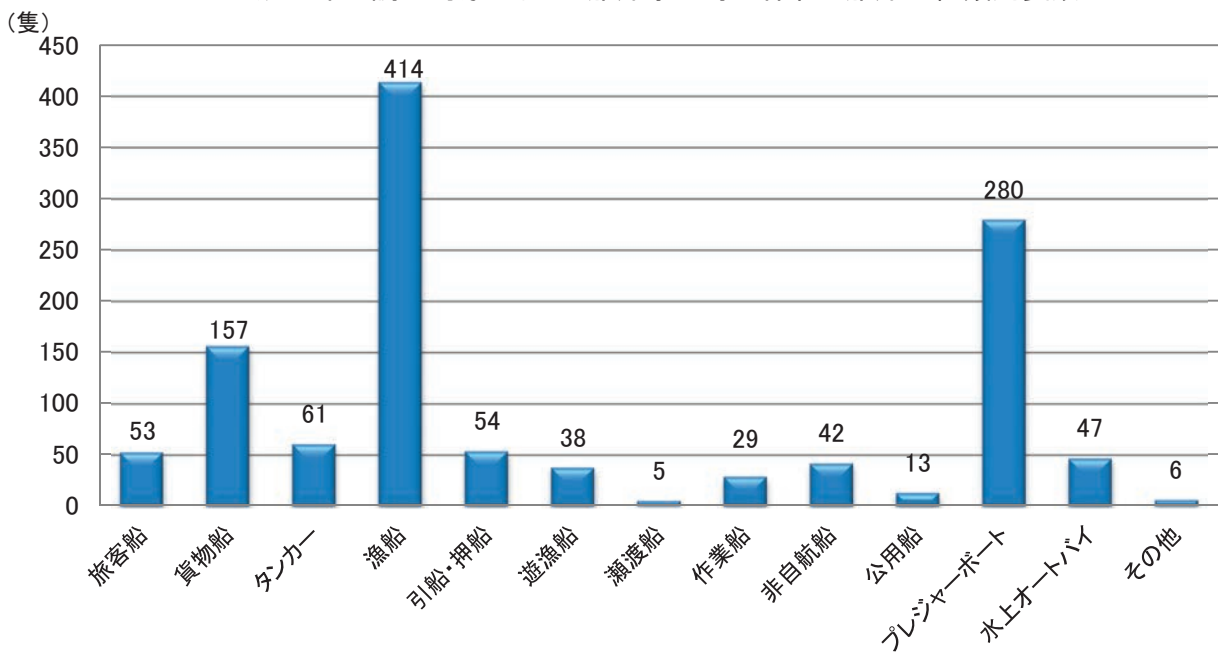
平成29年に調査対象となった船舶事故等種類別件数



(2) 船舶の種類

船舶事故等に係わった船舶は1,199隻あり、船舶の種類別にみると、漁船414隻、プレジャーボート280隻、貨物船157隻、タンカー61隻、引船・押船54隻などとなっています。

平成29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58隻で、事故等種類別をみると、衝突27隻、衝突(単)14隻、乗揚7隻などとなっています。船舶の国籍等をみると、パナマ17隻、韓国5隻、ベリーズ5隻、香港3隻などとなっています。

## 船舶の国籍等の状況

(隻)

パナマ	17	香港	3	マーシャル諸島	2
韓国	5	キプロス	2	台湾	2
ベリーズ	5	フィリピン	2	その他	20

## (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471人であり、その内訳は、死亡が84人、行方不明が26人、負傷が361人となっています。船舶の種類別では、漁船132人、プレジャーボート126人などとなっており、事故等種類別では、死傷等163人、衝突126人、衝突(単)115人、転覆28人、乗揚23人などとなっています。

また、死亡及び行方不明者は、漁船53人、プレジャーボート23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 29 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	3	0	0	1	0	0	3	49	3	59
貨物船	3	0	1	1	0	0	14	0	0	19
タンカー	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
漁 船	37	0	0	16	0	0	77	0	2	132
引船・押船	8	0	0	1	0	0	6	0	0	15
遊漁船	0	0	0	0	0	0	5	30	0	35
瀬渡船	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
作業船	1	0	0	0	0	0	3	0	2	6
非自航船	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3
公用船	9	0	0	0	0	0	9	0	5	23
プレジャーボート	9	0	8	5	0	1	30	0	73	126
水上オートバイ	1	0	0	1	0	0	12	0	33	47
その他	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
合計	71	2	11	25	0	1	163	79	119	471
	84			26			361			

※ 上記統計は、調査中の案件も含まれていることから、調査・審議の状況により変更が生じることがあります。



## 7 平成29年に発生した重大な船舶事故等の概要

平成29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
	H29. 1. 19 グレートブリテン及び北アイルランド連合王国フェリックストー港	コンテナ船MANHATTAN BRIDGE 爆発（補助ボイラ）
概要	本船は、船長ほか25人が乗り組み、水先人1人を乗せ、グレートブリテン及び北アイルランド連合王国フェリックストー港のコンテナ岸壁に着岸作業中、機関室の補助ボイラで爆発を生じた。操機手1人が死亡、二等機関士が負傷し、補助ボイラの燃焼装置のバーナユニット部が破損した。	
2	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 1. 30 北海道苫小牧市苫小牧港第1区中央南ふ頭1号岸壁沖	貨物船SWIFTNES（A船） 作業船ふじ丸（B船） 転覆
概要	B船は、船長ほか作業員1人が乗り組み、北海道苫小牧市苫小牧港において、A船の着岸の支援作業に従事中、A船の船尾部から取っていた係船索がA船の推進器に絡み引き寄せられて転覆した。 B船は、船長が死亡するとともに作業員が第8肋骨骨折などの重傷を負い、船体は全損となった。 A船は、推進器に損傷を生じた。	
3	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 2. 11 鹿児島県諏訪之瀬島南西岸	ケミカルタンカーSAGAN 乗揚
概要	本船は、大韓民国に向け航行していたところ、機関故障により漂流中、鹿児島県諏訪之瀬島南西岸に乗り揚げた。	
4	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 4. 24 福岡県博多港 福岡市東区所在の箱崎16号岸壁	貨物船TAI YUAN（ベリーズ） 火災
概要	本船は、スクラップを積み係留中、火災が発生し、沈没した。	
5	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 5. 14 長崎県佐世保市黒島町 黒島港沖防波堤	海上タクシーさくら 衝突（防波堤）
概要	本船は、佐世保市黒島で乗客を乗せ、同市相浦港へ向かうところ、防波堤に衝突した。7人が負傷した。	
6	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 6. 17 静岡県石廊崎南東方沖	コンテナ船ACX CRYSTAL（A船、フィリピン） 米艦船FITZGERALD（B船） 衝突
概要	A船及びB船はともに航行中、静岡県石廊崎南東方沖において、両船が衝突した。B船の乗組員7人が死亡、3人が負傷した。	
7	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 7. 26 兵庫県 神戸空港東進入灯台E2施設灯	旅客船そら 衝突（灯台）
概要	本船は、関西空港から神戸空港に向けて航行中、神戸空港東進入灯台 E2 施設灯台に衝突した。15人が負傷した。	



8	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 8. 2 福岡県博多港から鹿児島県志布志港の間	コンテナ船SINOKOR AKITA 乗組員行方不明
	概要	本船は、博多港から志布志港に向けて航行中、乗組員1人（フィリピン国籍）が行方不明となった。
9	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 8. 22 長崎県平戸島北東沖	押船第六あおい丸（A船） 台船第八あをい丸（B船） 沈没
	概要	A船B船は、平戸島北東4キロの海上で遭難信号を発し、沈没した。
10	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 10. 23 富山県 伏木富山港富山区	貨物船REAL 乗揚
	概要	本船は、伏木富山港富山区において消波ブロックに乗り揚げた。

(船舶インシデント)

1	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 1. 11 福岡県宗像市大島北方沖 筑前大島灯台から真方位022° 1.8海里付近	貨物船TONG DA 運航不能（船体傾斜）
	概要	本船は、船長ほか13人が乗り組み、玄界灘を東北東進中、船体が左舷側に傾斜し、船長が沈没させないために座礁させた。 本船は、機関、積荷等に濡損を生じた。

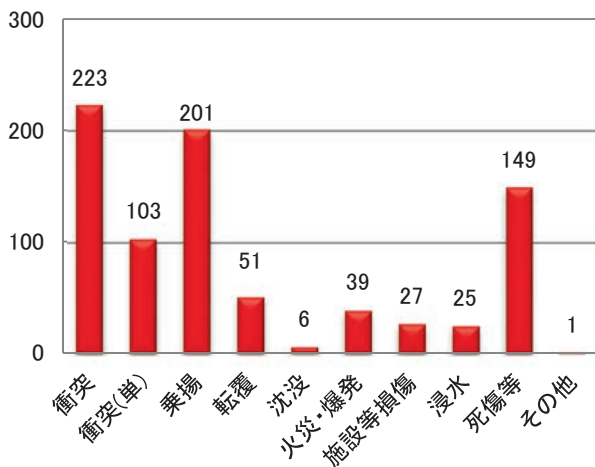
## 8 公表した船舶事故等調査報告書の状況

平成29年に公表した船舶事故等の調査報告書は947件であり、その内訳は、船舶事故825件（うち、重大な事故15件）、船舶インシデント122件となっています。

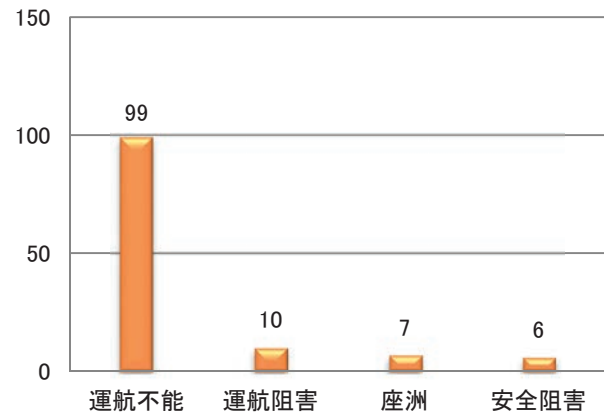
事故等種類別にみると、船舶事故では、衝突223件、乗揚201件、死傷等149件、衝突(単)103件などとなっており、船舶インシデントでは、運航不能99件(航行に必要な設備の故障91件、燃料等不足7件、船体傾斜1件)、運航阻害10件、座洲7件、安全阻害6件となっています。

また、衝突(単)の対象物は、防波堤26件、栈橋13件、岸壁12件などとなっています。

平成29年に報告書を公表した船舶事故(825件)



平成29年に報告書を公表した船舶インシデント(122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1,244隻あり、船舶事故では、漁船362隻、プレジャーボート249隻、貨物船155隻、水上オートバイ69隻などとなっており、船舶インシデントでは、漁船48隻、プレジャーボート43隻、貨物船11隻、旅客船5隻などとなっています。

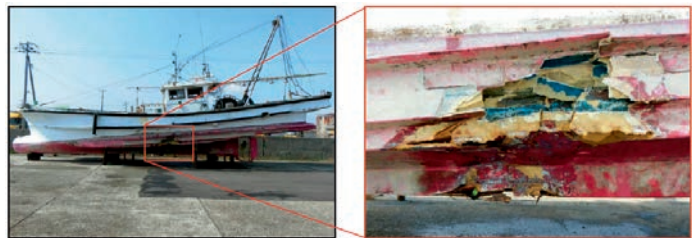
平成29年に報告書を公表した船舶事故等に係わる船舶の種類別隻数

区分	種類別隻数												計	
	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
船舶事故	50	155	50	362	55	32	6	33	42	13	249	69	4	1,120
船舶インシデント	5	11	4	48	3	1	0	5	1	0	43	3	0	124
計	55	166	54	410	58	33	6	38	43	13	292	72	4	1,244
構成比(%)	4.4	13.3	4.3	33.0	4.7	2.6	0.5	3.1	3.5	1.0	23.5	5.8	0.3	100.0

なお、平成29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 29 年)

1	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 2. 23	H27. 10. 17 山口県下関市六連島東方沖(関門港 関門航路内)	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	<p>A船は、船長及び二等航海士ほか15人が乗り組み、中華人民共和国鎮江港に向けて関門港関門航路を北北東進中、B船は、船長及び二等航海士ほか8人が乗り組み、大分県大分港に向けて同航路を南南東進中、山口県下関市六連島東方沖の関門航路西口付近において、両船が衝突した。</p> <p>A船は船首部の圧壊等を生じ、また、B船は右舷後部船側外板に破口を伴う凹損を生じて燃料油が流出した。</p> <p>両船共に死傷者はいなかった。</p>	
	原因	<p>本事故は、夜間、六連島東方沖において、A船が関門航路を同航路西口に向けて北北東進中、B船が右舷船首方を中型まき網漁船が同航している状況下、関門航路西口に向けて南南東進中、B船が中型まき網漁船と接近し、左転して関門航路の左側に入り、また、A船が針路及び速力を維持して航行したため、両船が衝突したものと考えられる。</p> <p>B船が中型まき網漁船と接近し、左転して関門航路の左側に入ったのは、B船の二等航海士が、関門航路を北進する A船及び同航路西口に向けて南東進する中型まき網漁船を認めた後、A船及び中型まき網漁船に対する見張りを適切に行っていなかったことから、B船が関門航路を北進するA船の前方に向かう態勢となること、及び中型まき網漁船の左舷方を航行する態勢となることを予想できず、また、右舷前方の中型まき網漁船とほぼ同じ速力としたことから、右舵が取れない状態に陥って混乱したことによる可能性があると考えられる。</p> <p>B船の二等航海士が混乱したのは、関門航路において、船長の操船指揮下でない船橋配置を経験したことがなく、船長が昇橋していない状況下、同航海士が1人で見張り、操舵及びVHF無線電話による通信を行っていたことが関与した可能性があると考えられる。</p> <p>A船が針路及び速力を維持して航行したのは、A船の二等航海士が、関門海峡海上交通センターからの右側航行を維持するようとの情報提供を指示と思い、右側航行する態勢のA船に対して、B船がいずれ右転し、左舷を対して通過すると思ったことによるものと考えられる。</p>	
	報告書	<p><a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-2-1_2015tk0008.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-2-1_2015tk0008.pdf</a> 事例紹介(104ページ)参照</p>	
2	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 3. 30	H28. 2. 19 大分県姫島村姫島東方沖	コンテナ船SINOKOR INCHEON (A船、大韓民国) 漁船敏丸 (B船) 衝突
	概要	<p>A船は、船長及び二等航海士ほか15人が乗り組み、愛媛県四国中央市三島川之江港に向けて東進中、また、B船は、船長1人が乗り組み、山口県防府市三田尻中関港三田尻地区に向けて北北西進中、大分県姫島村姫島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、左舷中央部外板に破口等を生じ、転覆して全損となった。</p> <p>A船は球状船首に擦過傷を生じた。</p>	

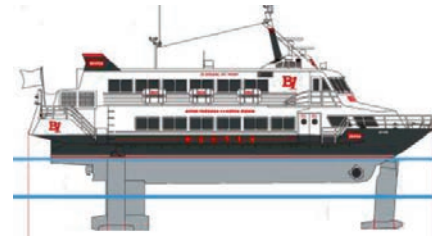




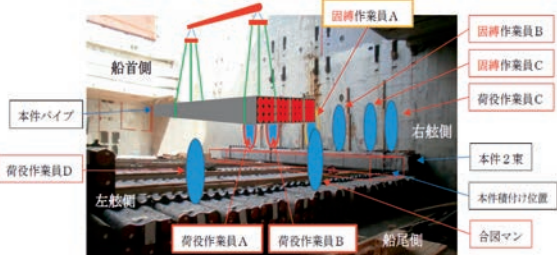
	原因	<p>本事故は、夜間、姫島東方沖において、A船が東進中、B船が北北西進中、A船の二等航海士が、B船と衝突するおそれがないと思い、B船に対する見張りを行っておらず、また、B船の船長が至近となるまでA船に気付かなかったため、両船が衝突したものと考えられる。</p> <p>A船の二等航海士がB船と衝突するおそれがないと思ったのは、レーダーの真速度ベクトルを延ばしたところ、B船の同ベクトルの先端がA船の同ベクトルの先端の後方に達したことによるものと考えられる。</p> <p>B船の船長が至近となるまでA船に気付かなかったのは、疲労が蓄積した状況であったことが関与した可能性があると考えられるが、B船の船長が本事故で死亡していることから、見張りの状況を明らかにすることはできなかった。</p>	
	報告書	<a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-3-1_2016tk0002.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-3-1_2016tk0002.pdf</a>	
3	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H29. 4. 27	H28. 9. 23 和歌山県和歌山市沖ノ島西南西方沖	遊漁船釣人家XI 釣り客負傷
	概要	<p>本船は、船長ほか1人が乗り組み、釣り客23人を乗せ、友ヶ島水道を南進中、船体が上下動した際、釣り客3人が負傷した。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が友ヶ島水道を南進中、遭遇した波高約1.5mの波を速力約15knの滑走状態で乗り越えたため、船体が上下動し、前部甲板の椅子に腰を掛けていた釣り客のうち、3人が椅子等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	<a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-4-1_2016tk0014.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-4-1_2016tk0014.pdf</a>	
4	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H29. 6. 29	H28. 5. 10 静岡県御前崎港	貨物船CENTURY SHINE (パナマ) 乗揚
	概要	<p>本船は、船長ほか14人が乗り組み、静岡県御前崎港を南南西進中、浅所に乗り揚げた。本船は、船首部船底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、本船が御前崎港に入航する際、船長が本件浅所を知らなかったため、防波堤C灯台寄りを航行し、本件浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長が本件浅所を知らなかったのは、事前に海図等で水路調査を行った際、本件浅所に関する情報がなかったことによるものと考えられる。</p> <p>海図等に本件浅所に関する情報がなかったのは、本件管理事務所が、御前崎港内の水深調査を長期にわたり行っていなかったことから、本件浅所を把握しておらず、三管本部に伝えるべき水深の変化に関する情報を有していなかったことによるものと考えられる。</p> <p>本件管理事務所が御前崎港内の水深調査を長期にわたり行っていなかったのは、平成12年までに水深に顕著な変化が認められなかったこと、同港内に流入する大きな河川がなかったこと等から、測深する必要性を考慮していなかったことによるものと考えられる。</p> <p>本船が防波堤C灯台寄りを航行したのは、船長が中央ふ頭の前面海域で右回頭しようとしたことによるものと考えられる。</p>	
	報告書	<a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-6-1_2016tk0007.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-6-1_2016tk0007.pdf</a>	





5	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 7. 27	H28. 1. 8 長崎県対馬市上島北西方沖	旅客船ビートル 衝突（海洋生物）
	概要	<p>本船は、船長及び一等航海士ほか5人が乗り組み、旅客184人を乗せ、水中翼の揚力によって船体を海面上に浮上させ、長崎県対馬市上島北西方沖を大韓民国釜山港から福岡県福岡市博多港へ向けて対地速力約40ノットで航行中、海洋生物に衝突した。</p> <p>本船は、旅客3人が腰椎圧迫骨折等の重傷及び4人が軽傷を負うとともに、客室乗務員2人が軽傷を負い、船首部の衝撃吸収装置が伸び、艇走して釜山港へ引き返した。</p>	
	原因	<p>本事故は、鯨類などとの衝突に対する安全対策の一環として減速航行などの実施を指示する目的でJR九州高速船株式会社が平成28年1月4日に設定した上島北西方沖の海域において、本船が、巡航速力（40ノット）で航行中、至近で海洋生物を発見したため、転舵したものの海洋生物と衝突したものと考えられる。</p> <p>本船が、巡航速力で航行中、至近で海洋生物を発見したのは、本船の船長が‘36～38ノットでの減速航行、海洋生物に対する船長、機関長、一航士及び一機士の4人による見張りの強化、ワゴン販売の中止、客室乗務員の着席、旅客に対するシートベルト着用周知放送の実施’（鯨類警戒航行）を指示せず、見張りの強化が行われずに航行したことが関与した可能性があると考えられる。</p> <p>本船の船長が鯨類警戒航行を指示しなかったのは、JR九州高速船株式会社が、鯨類警戒航行の実施要領を安全管理規程に定めて周知徹底を図っていなかったこと、減速航行実施に伴う許容される遅延時間を伝えていたこと及び鯨類警戒航行の実施状況の把握をしていなかったことが関与したものと考えられる。</p>	
	報告書	<a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-7-1_2016tk0005.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-7-1_2016tk0005.pdf</a>	
6	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 8. 31	H28. 5. 16 山口県柳井市平郡島西方沖	貨物船HUNAN（シンガポール） 乗組員行方不明
	概要	<p>本船は、船長ほか22人が乗り組み、水先人を乗せ、広島県福山市福山港に向け、山口県柳井市平郡島西方沖の平郡水道を北東進中、甲板手1人が舷側はしごから落下し、着用していた膨脹式救命胴衣付きハーネス型安全帯の命綱により宙づりになったものの、落水し、行方不明になった。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が平郡水道を北東進中、乗組員3人と水先人用はしごの揚収作業を行っていた甲板手が、舷側はしごから落下して本件安全帯の命綱によって宙づりになりロープ等を掴（つか）もうと両手を挙げた際、身体が本件安全帯から抜けたため、落水したことにより発生したものと考えられる。</p> <p>甲板手の身体が本件安全帯から抜けたのは、甲板手が本件安全帯の両腿の2か所のバックルを留めていなかったことによるものと考えられる。</p> <p>甲板手が、ロープ等を掴もうと両手を挙げたのは、左手でロープ等を掴もうとしたものの、身体が海面上を引きずられる状態であったことから、ロープ等を掴めずにいたことによるものと考えられる。</p> <p>甲板手の身体が海面上を引きずられる状態であったことは、本船において、海面上を引きずられる状態を軽減する減速又は停船する等の措置をとらなかったことが関与したものと考えられる。</p> <p>甲板長等が水先人用はしごの揚収作業を行うに当たり作業責任者と</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>揚収作業を行うことの要否</li> <li>揚収作業を行うに当たり、安全保護具の適切な着用確認等安全対策の実施等の内容の事前打合せが行われなかった</li> </ol> <p>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	<a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-8-1_2016tk0004.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-8-1_2016tk0004.pdf</a>	



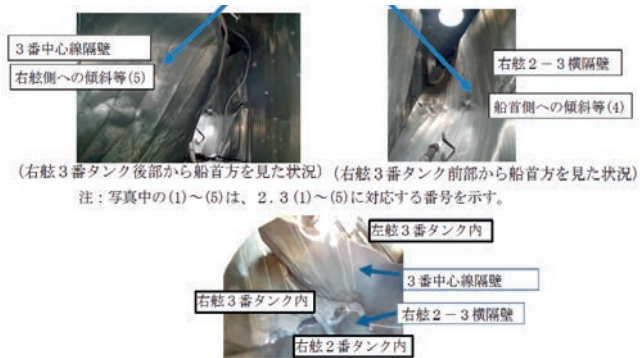
7	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 8. 31	H28. 5. 21 不明(高知県土佐清水市足摺岬南方沖)	ケミカルタンカーFINE CHEMI (大韓民国) 乗組員行方不明
	概要	本船は、船長ほか11人が乗り組み、足摺岬南方沖を千葉県千葉港に向け東進中、機関長が行方不明となった。	
	原因	<p>本事故は、夜間、本船が、足摺岬南方沖を千葉港に向けて東進中、機関長が、機関室から暴露部に通じる出入口を出た後、落水したことにより発生したものと考えられる。</p> 	
	報告書	<a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-8-2_2016tk0006.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-8-2_2016tk0006.pdf</a>	
8	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 9. 28	H28. 1. 10 山形県酒田市酒田港付近	貨物船CITY (パナマ) 乗揚
	概要	<p>本船は、船長ほか17人が乗り組み、山形県酒田市酒田港付近において単錨泊中、風速が増し、揚錨して沖へ出ようとしたものの、圧流され、酒田港付近の西護岸の消波ブロックに乗り揚げた。</p> <p>本船は、船体が船橋まで水没し、全損となったが、死傷者はいなかった。</p>	
	原因	<p>本事故は、本船が、酒田港を含む秋田沖に最大風速15m/sの風及び波高約2.8mの波が予想されている状況下、酒田港沖で錨泊中、気象及び海象情報を適切に入手しておらず、また、船長が、本船の耐航性を把握していなかったため、安全な水域に避難する時機を逸し、揚錨して沖へ向かおうとしたものの針路を保持するだけの速力が得られずに操船不能となり、酒田港付近の西護岸の消波ブロックに乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>本船が、気象及び海象情報を適切に入手していなかったのは、船長がアジア太平洋地上解析図及び沿岸波浪解析図を見て天候の悪化を示す兆候がないと思ったことによるものと考えられる。</p> <p>船長が本船の耐航性を把握していなかったのは、Trans Ocean Shipping Co., Ltd. が安全管理マニュアル等において、パラスト航海状態時における限界係駐力と限界風速、同航海状態時における風圧及び主機出力を考慮した保針操船の限界等の耐航性に関する記載がなかったことによるものと考えられる。</p> 	
	報告書	<a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-9-1_2016tk0001.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-9-1_2016tk0001.pdf</a>	
9	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H29. 9. 28	H28. 10. 30 阪神港神戸区新港東ふ頭T岸壁	貨物船BBC ASIA (アンティグア・バーブーダ) 作業員死傷
	概要	<p>本船は、阪神港神戸区新港東ふ頭T岸壁において、クレーンを使用してパイプの積荷役作業中、貨物倉内で作業をしていた作業員3人が、クレーンで吊り上げられていたパイプの束と側壁との間に挟まり、2人が死亡し、1人が重傷を負った。</p> 	

	原因	<p>本事故は、本船が、阪神港神戸区の新港東ふ頭T岸壁において、右舷着けで積荷役中、1号クレーンで吊り上げて停止していた‘9本のステンレス製のパイプを結束した貨物4束’（本件パイプ）が右舷方に振れたため、貨物倉内の右舷側壁側に積み付けられた貨物上で待機等していた荷役作業員2人及び固縛作業員1人が本件パイプと右舷側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>1号クレーンで吊り上げて停止していた本件パイプが右舷方に振れたのは、本事故時、着岸時より潮高が低くなったこと、また、本船の喫水が増加したことなどによって本船の右舷側のフェンダ下面が岸壁の防舷材上面に引っ掛かり、右舷傾斜が遮られた状態において、本件パイプを1号クレーンで吊り上げて‘貨物倉の右舷側壁から約3mの距離、内底板から約2.75mの高さの位置’（本件停止位置）で停止させた際、フェンダ下面が防舷材上面から外れ、船体の横揺れが生じて右舷側に傾斜したことによるものと考えられる。</p> <p>作業員が貨物倉内の右舷側壁側に積み付けられた貨物上で待機等していたのは、同貨物上が本件パイプの運搬経路に該当しないことなどにより同貨物上への立入りが禁止されていなかったことに加え、これまで、クレーンの操作を停止している状態で吊り上げられた荷物が大幅に振れることがなかったことから、本事故時、本件パイプが本件停止位置から同貨物上まで振れることを予測できなかったことによるものと考えられる。</p>	
	報告書	<a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-9-2_2016tk0015.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-9-2_2016tk0015.pdf</a> 事例紹介（105ページ）参照	
10	公表日	発生日月・発生場所	事故名
	H29.9.28	H28.4.22 フランス共和国ボルドー港	ケミカルタンカー-BUCCOO REEF 乗組員死亡
	概要	<p>本船は、船長ほか21人が乗り組み、水先人1人を乗せ、フランス共和国ボルドー港において引船の支援を受けて着岸作業中、タグラインの先取りロープを船外に繰り出していた甲板員が船首部の構造物に身体を打ち付けられて落水し、4月23日に死亡した。</p>	
	原因	<p>本事故は、フランス共和国ボルドー港において、川上に向かう約2.6knの流れがある状況下、‘BUCCOO REEF’（A船）が、着岸作業中、‘RM PAUILLAC’（B船）の‘タグライン’（本件タグライン）を放す際、本件タグラインを‘左舷船首側のボラード’（本件ボラード）から外した後、‘タグラインの繰出し担当の甲板員’（甲板員A）が、本件タグラインの先取りロープを本件ボラードに一巻きした状態で繰り出していたところ、先取りロープの送出速度が速くなり、同ロープが甲板員Aの脚に絡まったため、甲板員Aが甲板上に倒れて引きずられ、身体を船首甲板上の構造物に打ち付けたことにより発生したものと考えられる。</p> <p>甲板員Aの脚に先取りロープが絡まった状況については、その状況を見た者がおらず、明らかにすることはできなかった。</p> <p>先取りロープの送出速度が速くなったのは、A船が、右回頭を続けながら後進行きあしに転じ、A船船首端とB船間の距離の拡大速度が増加したことによるものと考えられる。</p> <p>A船の一等航海士が、甲板員Aに、先取りロープがB船のプロペラに絡まないように保持させる際、予想外の張力に備え、先取りロープの先端部を保持するなどして送出する同ロープから距離を保つよう指示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	<a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-9-3_2016tk0009.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-9-3_2016tk0009.pdf</a>		
11	公表日	発生日月・発生場所	事故名
	H29.10.26	H28.9.9 和歌山県御坊市南方沖	油タンカー兼ケミカルタンカー-EIWA MARU 3 爆発





	概要	<p>本船は、船長ほか9人が乗り組み、和歌山県和歌山下津港で潤滑油等の基材となるベースオイルの揚げ荷を終えて三重県四日市市四日市港に向けて出港し、貨物タンクの洗浄作業を行いながら和歌山県御坊市南方沖を南東進中、貨物タンクで爆発が発生した。</p> <p>本船は、乗組員1人が死亡し、乗組員2人が重傷等を負い、2番及び3番貨物タンクの頂部及び隔壁に曲損等を生じた。</p>	
	原因	<p>本事故は、夜間、本船が、和歌山下津港で1番及び3番貨物タンクのベースオイルの揚げ荷を終えて出港し、貨物タンクの洗浄作業を行いながら御坊市南方沖を南東進中、貨物ポンプを使用してバタワース洗浄機による海水を使った貨物タンクの洗浄作業を始め、No.2貨物ポンプ、1番及び3番タンク底部並びに同タンク用荷役配管に残っていたベースオイルが3番貨物タンク内に噴射され、右舷3番貨物タンクの通気管内にまで飛散した状況下、本船の機関長が右舷3番貨物タンクの通気管に管を溶接する作業を行ったため、右舷3番貨物タンクの通気管及び右舷3番貨物タンク内のベースオイルが気化及び着火して爆発が発生したものと考えられる。</p> <p>本船の機関長が右舷3番貨物タンクの通気管に管を溶接する作業を行ったのは、引火点が高いベースオイルを積載したタンクの洗浄中であるが、溶接部が小さく短時間で終了するので危険はないと思ったことによる可能性があると考えられる。</p> <p>ベースオイルが3番貨物タンク内に噴射され、右舷3番貨物タンクの通気管内にまで飛散した状況となったのは、貨物タンクの洗浄作業前に貨物タンク底部、貨物ポンプ及び荷役配管の内部を水で洗い流す作業を行っていなかったことが関与したものと考えられる。</p>	
	報告書	<p><a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-10-1_2016tk0013.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-10-1_2016tk0013.pdf</a></p>	
12	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H29.10.26	H28.12.30 熊本県天草市桑島南西岸付近	瀬渡船はいや丸 釣り客死亡
	概要	<p>本船は、船長が1人で乗り組み、釣り客11人を乗せて天草市牛深漁港を出港後、桑島南西岸付近の岩場に2人の釣り客を瀬渡し中、釣り客1人が落水して死亡した。</p>	
原因	<p>本事故は、桑島南西岸付近の本件岩場において、本船が、本件瀬渡し場所にタラップを押し着けて釣り客の瀬渡し中、釣り客Aが、本件瀬渡し場所に渡ろうとして左足を着いたとき、バランスを崩して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><a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-10-2_2017tk0003.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-10-2_2017tk0003.pdf</a></p>		
13	公表日	発生年月日・発生場所	事故名
	H29.11.30	H28.12.14 島根県松江市美保関灯台北方沖	漁船大福丸 転覆
	概要	<p>漁船大福丸（A船）は、船長ほか8人が乗り組み、境港に向けて帰航中に主機が停止し、漁船第二共福丸（B船）により被えい航中、島根県松江市美保関灯台北方沖において、転覆し、後に沈没した。</p> <p>A船は、乗組員9人のうち4人が死亡し、5人が行方不明となった。</p>	



	原因	<p>本事故は、夜間、A船が、復原性が低下し、また、乾舷が減少していた状態でA船の主機が停止し、B船によってえい航されて島根県松江市美保関灯台北方沖を南東進中、横傾斜角がブルワーク水没角を超えたため、復原しにくい状態となり、引き続き波を受けて転覆した可能性があると考えられる。</p> <p>横傾斜角がブルワーク水没角を超えたのは、風によって定常傾斜したこと、波によって大きく動揺したこと、及び、索張力による傾斜モーメントが増大したことによる可能性があると考えられる。</p> <p>索張力による傾斜モーメントが増大したのは、えい航索の長さが不十分で索張力の急激な増加がA船に伝わりやすい状態となり、えい航索と船首方位の成す角が増大したことによる可能性があると考えられる。</p> <p>A船の復原性が低下し、また、乾舷が減少していたのは、構造物等を追加していたこと、甲板上に水槽を設置していたことなどによるものと考えられる。</p>	
	報告書	<p><a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-11-1_2016tk0016.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-11-1_2016tk0016.pdf</a> 事例紹介（106ページ）参照</p>	
14	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H29.11.30	H29.1.30 北海道苫小牧市苫小牧港第1区中央南ふ頭1号岸壁沖	貨物船SWIFTNES（A船、パナマ） 作業船ふじ丸（B船） 転覆
	概要	<p>B船は、船長ほか作業員1人が乗り組み、北海道苫小牧市苫小牧港において、A船の着岸の支援作業に従事中、A船の船尾部から取っていた係船索がA船の推進器に絡み、同推進器に引き寄せられて転覆した。</p> <p>B船は、船長が死亡するとともに作業員が第8肋骨骨折などの重傷を負い、船体は全損となった。</p> <p>A船は、推進器に損傷を生じた。</p>	
	原因	<p>本事故は、苫小牧港において、B船が、A船の着岸の支援に当たり、スタンライン4本を苫小牧港中央南ふ頭1号岸壁にえい航していた際、A船の主機が使用されたため、スタンライン4本がA船の推進器に絡み、B船が同推進器に引き寄せられ、右舷側に傾斜して転覆したのと考えられる。</p> <p>A船の主機が使用されたのは、A船の船長及び水先人が、スタンライン4本の状況について情報を共有していなかったこと及び主機を使用する前の推進器周辺の安全確認について、相互に行われることを期待し、推進器周辺の安全確認が行われなかったことによるものと考えられる。</p>	
報告書	<p><a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-11-2_2017tk0005.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-11-2_2017tk0005.pdf</a></p>		
15	公表日	発生日月日・発生場所	事故名
	H29.12.21	H29.1.19 グレートブリテン及び北アイルランド連合王国フェリックストー港	コンテナ船MANHATTAN BRIDGE 爆発（補助ボイラ）
	概要	<p>本船は、船長ほか25人が乗り組み、水先人1人を乗せ、グレートブリテン及び北アイルランド連合王国フェリックストー港のコンテナ岸壁に着岸作業中、機関室の補助ボイラで爆発を生じた。</p> <p>本船は、操機手1人が死亡、二等機関士が負傷し、補助ボイラの燃焼装置のバーナユニットが破損した。</p>	



原因	<p>本事故は、夜間、本船が、フェリックストー港のコンテナ岸壁に着岸作業中、補助ボイラの炉内で爆発が発生したものと考えられる。</p> <p>炉内で爆発が発生したのは、炉内に不完全燃焼により熱せられていた一酸化炭素ガス及び火炎が存在し、換気されていない状況下、二等機関士が運転した押込みファンにより二次空気が炉内に供給されて一酸化炭素ガスと酸素とが急速に反応したか、あるいは、炉内に高温、高濃度の未燃の‘マリンガスオイル’（MGO）が気化して可燃性ガスとして存在し、換気されていない状況下、押込みファンの運転により二次空気が炉内に供給され、炉内の可燃性ガスが爆発限界内となったことによる可能性があると考えられる。</p> <p>二等機関士が押込みファンを運転したのは、炉内を二次空気で換気しようとしたことによるものと考えられる。</p> <p>炉内に未燃のMGOが気化した可燃性ガスが存在したのは、燃料こし器の目詰まり等が発生してMGOの油圧が低下したものの燃料油圧低下警報設定値まで下がらない状況下、ロータリーカップバーナから噴射されるMGOの供給量が減少したものの、一次空気量及び二次空気量がMGOの供給量減少以前と同じであったので、MGOが吹き飛ばされて噴霧が不均一となり、更に同バーナからの火炎が大量の空気により冷却され、保炎が阻害されて燃焼状態が不良になり、一部のMGOが燃焼せず、未燃の状態でも炉内に残り、気化したことによるものと考えられる。</p> <p>炉内に不完全燃焼による一酸化炭素ガス及び火炎が存在したのは、炉内異常警報により押込みファンが停止し、二次空気ダンパが閉状態となり、空気の供給が遮断されて空気量が不足した状態で燃焼が続いたことによるものと考えられる。</p> <p>燃料こし器が目詰まりしたのは、パラフィンワックスが多く含まれて目詰まり点が高いMGOが使用され、補助ボイラの燃焼装置付近の温度がMGOの目詰まり点以下になり、パラフィンワックスが析出してこし器に付着したことによるものと考えられる。</p>
報告書	<p><a href="http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-12-1_2017tk0004.pdf">http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-12-1_2017tk0004.pdf</a> 事例紹介（107ページ）参照</p>

平成29年に公表した重大な船舶インシデントはありません。

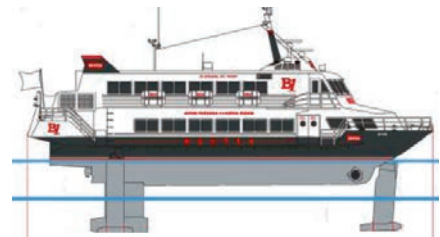
## 9 平成29年に通知のあった勧告に対する措置状況（船舶事故等）

平成29年に通知のあった勧告に対する措置状況の概要は次のとおりです。

### ① 旅客船ビートル衝突（海洋生物）事故

（平成29年7月27日勧告）

運輸安全委員会は、平成28年1月8日に長崎県対馬市上島北西方沖で発生した旅客船ビートル衝突（海洋生物）事故の調査において、平成29年7月27日に事故調査報告書の公表とともにJR九州高速船株式会社に対して勧告を行い、以下のとおり勧告に基づき講ずべき措置（実施計画）について報告を受けた。



#### ○事故の概要、原因、勧告の内容

「第1章 平成29年に発した勧告・意見等の概要 1 勧告」（12ページ ②）を参照

#### ○勧告に基づきJR九州高速船株式会社が講ずべき措置（実施計画）

勧告（1） 鯨類警戒航行の実施について、安全管理規程で定めること。

措置 安全管理規程に減速海域設定書の発効、鯨類警戒航行の実施及び監視などの項目を、安全管理規程に定める作業基準に鯨類警戒航行に関する項目をそれぞれ追加



し、平成29年9月21日付で「安全管理規程変更届出書」が九州運輸局に受理されました。

勧告 (2) 各船に対し、設定した減速海域における鯨類警戒航行を励行させること。

措置 ・ 従来から実施していた情報共有端末でのメール配信による「鯨視認情報」の周知に加え、各船に於いて実施すべき内容をより明確にするため、減速海域及び対象時期などが記載された「減速海域設定書」を配付することとし、これを平成28年1月26日付の事務連絡27-7「減速海域設定書について」にて全乗組員に周知しました。

- ・ 船舶安全法施行規則第12条の2に定める安全管理手引書（弊社では安全管理マニュアル）に従い、原則として6ヶ月に1回、年2回以上開催される安全管理委員会（前は平成29年4月26日開催）においても再周知を図ります。

安全管理委員会の参加者

経営責任者（社長）、委員長（安全管理者）、副委員長（代理者）、正委員（船長・機関長・整備センター所長）及び特別委員（常務取締役・取締役）

- ・ 鯨類警戒航行が励行されていないと認められるときは、運航管理者または代理者が電話もしくは訪船して励行を指導します。また、必要があると認められる場合は、臨時に安全管理委員会を開催し、励行の徹底を指導します。

勧告 (3) 各船における鯨類警戒航行の実施状況が把握できる管理体制を構築すること。

措置 ・ 減速海域設定書で定められた減速期間（概ね1週間）において、次のとおり実施状況を把握します。

- ・ 運航管理者または運航管理員が、事務所内のモニターにて各船のAIS（船舶自動識別装置）情報に基づき、減速航行を確認します。
  - ・ 減速海域設定書の様式を改訂して新たに以下の実施項目についてチェック欄を設け、船長が実施を確認のうえ記入し、運航管理者または代理者が適宜に確認します。
- ①減速航行 ②見張り強化 ③ワゴン販売一時中止 ④シートベルト着用及びテーブル格納

勧告 (4) 客室内における緩衝材の取付け及び鯨類警戒航行時のテーブルの格納等を進めること。

措置 ・ 緩衝材については、平成29年11月下旬より順次、各船の肘掛け上部に取付けます。

- ・ テーブルの格納については、減速航行を実施する10分前に船内放送によりお客さまに周知するとともに、一等航海士または客室乗務員による巡視の際に、テーブルを展開されているお客さまに対し、口頭にて格納をお願いします。

完了報告書の提出期限

既に完了した措置も含め、平成30年6月30日までに措置状況が確認できる資料を添えて報告します。

※JR九州高速船株式会社からの通知文（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-kankoku17re-1\\_20171024.pdf](http://www.mlit.go.jp/jtsb/shiphoukoku/ship-kankoku17re-1_20171024.pdf)

## 10 平成29年に行った情報提供(船舶事故等)

平成29年に行った情報提供は2件(船舶事故)であり、その内容は次のとおりです。

### ① 無免許の操縦者による水上オートバイ事故に関する情報提供について

(平成29年4月11日情報提供)

運輸安全委員会が公表した船舶事故調査報告書に基づき、平成23年から27年までに発生した無免許の操縦者による水上オートバイ事故(以下「無免許操縦者事故」という。)の状況を分析したところ、以下のとおりであったので、国土交通省へ情報提供を行いました。

(1) 無免許操縦者事故は、27件30隻で発生していた。

内訳は、平成23年が5件、24年が8件、25年が6件、26年が5件、27年が3件であった。

(2) 無免許操縦者事故は、船舶同士の衝突事故が12件、死傷等事故が7件、護岸等への衝突事故が5件、乗揚事故が3件となっていた。

(3) 無免許操縦者事故27件により死傷者等43人(死亡者4人、行方不明者1人、負傷者38人うち重傷者21人)を生じた。また、死傷者等の内訳は、無免許の操縦者・同乗者が32人、その他(遊泳者、ウェイクボーダー、被引浮体搭乗者)が7人、免許を有する衝突の相手船側の操縦者・同乗者が4人であった。

(4) 無免許操縦者事故27件の約9割は、7月及び8月に発生し、このうちの約8割は、12時台から16時台に発生した。

(5) 無免許の操縦者30人の状況は、以下のとおりであった。

① 16人は10歳代及び20歳代であった。

② 6人は飲酒していた。

③ 所有者等に無断で操縦した者が9人、所有者等が操縦を容認していた者が4人であった。

④ 初めて操縦した者が6人、既に操縦経験があり、数年前から操縦をしていた者が12人であった。

(6) 無免許操縦者事故に至る状況において、水上オートバイの基本的な特性を理解していないと思われる操縦者の行動等は、以下のとおりであった。

① 航走中の水上オートバイに衝突すると思った時、自転車やオートバイ等のブレーキレバーと勘違いし、スロットルレバーを引いた

② 陸上のオートバイの操縦と同じだと思った

③ 前方の障害物に気付いて、とっさにスロットルレバーを放したのちにハンドルを切った

- ④ 離岸堤の間の水路を通過しようとしたが、曲がりきれず、離岸堤が目前に迫ったので、スロットルレバーから手を離れた
- ⑤ 停船させる方法が分からなかった
- ⑥ 通常、立った姿勢で操縦するところ、両膝をついた姿勢だった
- (7) 無免許操縦者事故の調査報告書に記載された主な再発防止策は、以下のとおりであった。
- ① 所有者等は、無免許の者に操縦させないように、水上オートバイから離れる場合は機関の始動キーを抜くなど、管理すること
- ② 所有者等は、水上オートバイの使用を求められた場合、免許の有無を確認すること

※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-teikyo9\\_20170411.pdf](http://www.mlit.go.jp/jtsb/iken-teikyo/s-teikyo9_20170411.pdf)

## ② 漁船大福丸転覆事故に関する情報提供について

(平成29年5月16日情報提供)

鳥取県及び島根県へ以下のとおり情報提供を行いました。

### 1. 事故の概要

- (1) 発生年月日 平成28年12月14日
- (2) 発生場所 島根県松江市美保関灯台北方沖
- (3) 事故の経緯

漁船大福丸は、船長ほか8人が乗り組み、鳥取県境港に向けて航行中に機関トラブルとなり、僚船が大福丸をえい航中、平成28年12月14日05時20分ごろ、島根県松江市美保関灯台北方沖1,600m付近において、転覆したのち沈没した。

大福丸は、乗組員9人のうち4人が死亡し、5人が行方不明となった。



漁船 大福丸

(写真提供 鳥取県)

## 2. 波浪に関する事実情報

本事故発生場所付近の波浪の推算を外部機関に委託したところ、本事故時の状況は以下のとおりであった。

(1) 有義波高\*<sup>1</sup>

本事故発生場所付近(美保関沖)は、隠岐諸島の遮蔽域から外れており、美保関からの反射波に加え、沖ノ御前島とその周辺の浅水域の影響により周辺海域(約3.3m)と比較して波高が高く(約3.7m)なっていた。(図1参照)

(2) 有義波周期\*<sup>2</sup>

本事故発生場所付近は、前記(1)と同じ影響により、周辺海域(約7.1秒)と比較して波の周期が長く(約7.4秒)なっていた。(図2参照)

## (3) 波向

本事故発生場所付近は、沖側から2方向(北東及び北北東)の波と沿岸側から1方向の波(南南東)が重なり、計3方向からの波の合成波が発生していた。(図3参照)

## (4) 波浪の推算(推算結果の検証を含む)に用いたデータ及び推算モデル

## ① データ

- a 波浪観測データ (全国港湾海洋波浪情報網 (NOWPHAS))
- b 水深地形データ (海上保安庁刊行の海図等)
- c 海上風データ (局地数値予想モデル (LFM))

## ② モデル

波浪推算では以下に示す2つの第Ⅲ世代波浪推算モデルを用いた。

## a WAM (ワム : WAve Model)

外洋域を対象に構築されたモデルでありヨーロッパを中心に用いられている。日本国内でも、漁港及び港湾の設計沖波算定時の標準モデルとして使用されている。

## b SWAN (スワン : Simulating WAves Nearshore)

沿岸域を対象に構築されたモデルでありヨーロッパを中心に世界の多くの国々で用いられている。現在では、日本国内でも大学や研究機関等で一般的に使用されている。

\*<sup>1</sup> 「有義波高」とは、ある地点で連続する波を観測したとき、波高の高い方から順に全体の1/3の個数の波を選び、これらの波高を平均したものをいい、目視観測による値に近いことが知られている。実際の海面には有義波高よりも高い波や低い波が存在し、統計学的には、100個の波を観測した時の最も高い波は、有義波高の約1.6倍になり、同様に、1000個の波を観測した場合の最大波高は、有義波高の2倍近い値と見積もられる。

\*<sup>2</sup> 「有義波周期」とは、ある地点で連続する波を観測したとき、波高の高い方から順に全体の1/3の個数の波を選び、これらの周期を平均したものをいい、目視観測による値に近いことが知られている。



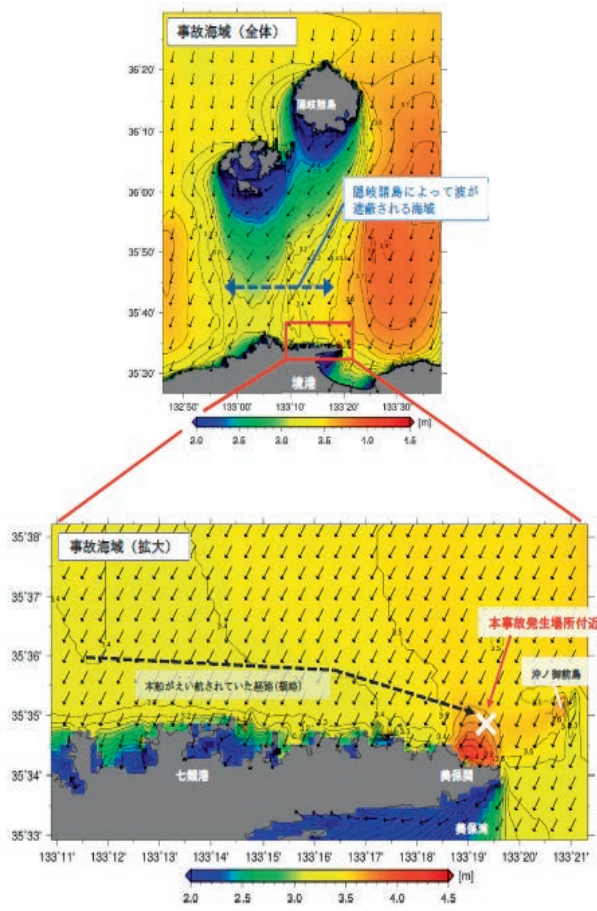


図1 波高の状況 (12月14日05時00分)

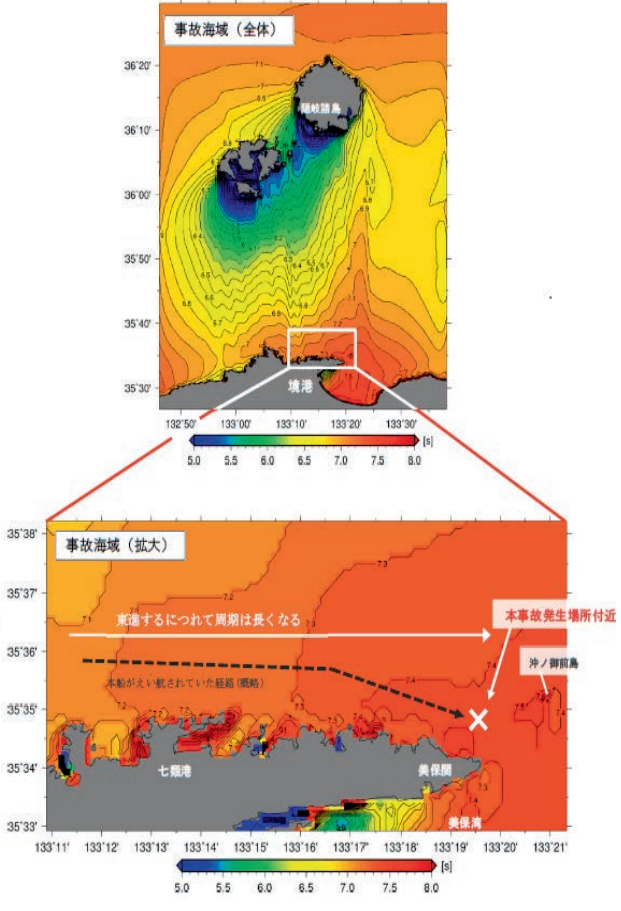


図2 周期の状況 (12月14日05時00分)

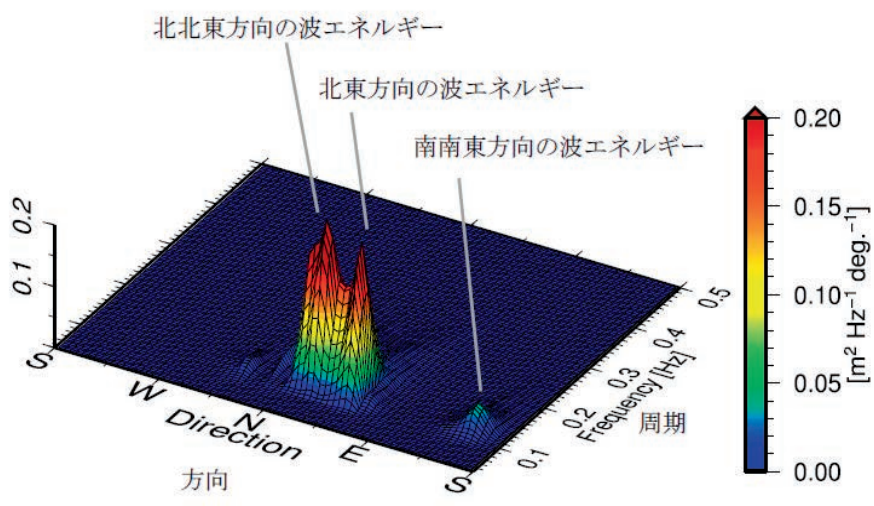
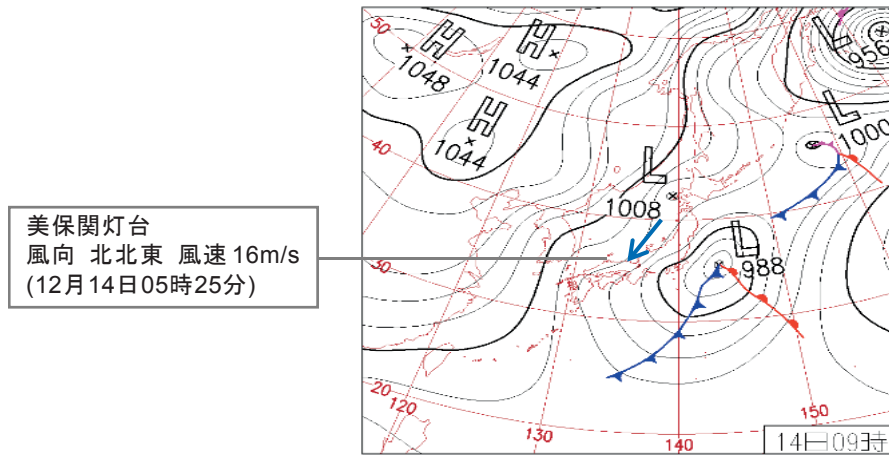


図3 本事故発生場所付近の波向分布状況 (12月14日05時00分)

〈参考〉 事故当時の気象

事故当日は、日本の東海上を低気圧が急速に発達しながら通過し、全国的に冬型の気圧配置となっており、事故海域では北北東の風が吹いていた。（天気図参照）



※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-teikyo10\\_20170516.pdf](http://www.mlit.go.jp/jtsb/iken-teikyo/s-teikyo10_20170516.pdf)

## コラム

## 海外の調査機関との協力関係

## 船舶事故調査官

平成 29 年に公表又は調査した重大事故のうち 4 件で、海外の船舶事故調査機関から、調査協力を受けました。内訳は、海外の港や公海で発生した日本籍船の事故 3 件、領海で発生した外国籍船の事故 1 件です。この件数は例年よりも多く、日本籍外航船の増加に伴い、今後も増加するものと予想しています。国際的な取り決め（事故調査コード）では、旗国、沿岸国等が、共同又はそれぞれ独自に、船舶事故調査を行うこととしています。多くの場合、独自の調査が行われますが、国内法等の適用範囲により、外国籍の船舶、その乗組員等の調査は、自国籍のものよりも、制限されることとなります。したがって、この制限を補うために、外国の調査機関の協力を求めています。ここでは、平成 29 年に受けた協力の内容について、紹介します。

高速船が鯨類と衝突して旅客 3 人が重傷を負った事故では、被害の軽減の観点から、どのような状況で旅客が負傷したのかを調べる必要がありますが、負傷者は韓国に住む韓国の方でした。このため、韓国の調査機関に協力を求めたところ、JTSB の調査官が韓国で、旅客から聞き取り調査を行うことができました。

フランスの港で、日本籍ケミカルタンカーの乗組員 1 人が、タグボートによる接岸作業中に、死亡する事故がありました。JTSB の調査官は、タグボートに対して直接、調査を行うことはできませんでしたが、フランスの調査機関がタグボートの乗組員等の調査を行い、その結果を入手することができました。これにより、JTSB の報告書は、日仏関係船舶の乗組員の口述と客観的データ（航海情報記録装置等）に基づく、バランスのとれた内容となりました。

イギリスの港で、日本籍コンテナ船の補助ボイラーが爆発して、乗組員 1 人が死亡する事故がありました。イギリスの調査機関の権限は強く、捜査機関よりも優先して、証拠物件の押収、口述聴取等の調査を行うことができます。本件でも、イギリスの調査官チームが、迅速で、広範囲な調査を行いました。旗国の調査機関である JTSB は、イギリスの調査に遅れ、その後の寄港地であるシンガポールでコンテナ船等の調査を行い、独自に詳細な調査が可能であるとの感触を得て、独自に調査を行うことを決めました。これを受け、イギリスの調査機関は、自らの調査を中止して JTSB の単独調査に委ねることとし、それまで行った調査情報を JTSB に引き継ぐことになりました。

日本の領海で、フィリピン籍コンテナ船とアメリカの艦船が衝突して、艦船の乗組員 7 人が死亡する事故がありました。艦船の調査は、当初より、国際海洋法条約や軍事機密の観点から、困難であることが予想されました。一方で、調査開始直後から、アメリカの調査機関（NTSB）から事故調査を依頼されたコースト・ガードと JTSB は、友好的な協力関係を構築することができました。そして、この関係下、JTSB は、コースト・ガードから、多くの艦船損傷部分の写真と多くの艦船乗組員の口述をまとめたものを入手することができ、原因究明への前進となりました。JTSB 調査官の人間力・交渉力が発揮された事案でした。

このように、JTSB は、海外の同業者（船舶事故調査機関）に助けられ、また、協力して、船舶事故調査にあたっています。



11 主な船舶事故調査報告書の概要（事例紹介）

関門港関門航路でタンカー同士が衝突して燃料油が流出

ケミカルタンカー SULPHUR GARLAND 油タンカー 第二和光丸 衝突

概要：ケミカルタンカーSULPHUR GARLAND（A船、総トン数3,498トン）は、船長及び二等航海士ほか15人が乗り組み、中華人民共和国鎮江港に向けて関門港関門航路を北北東進中、油タンカー第二和光丸（B船、総トン数2,018トン）は、船長及び二等航海士ほか8人が乗り組み、大分県大分港に向けて同航路を南南東進中、平成27年10月17日03時26分ごろ、山口県下関市六連島東方沖の関門航路西口付近において、両船が衝突した。  
A船は船首部の圧壊等を生じ、また、B船は右舷後部船側外板に破口を伴う凹損を生じて燃料油が流出した。両船共に死傷者はいなかった。

関門マーチスは、03時21分ごろVHFでC船を呼び出したが、C船はVHFを設置しておらず（設置義務がない）、応答がなかった

A船は、船長Aが操船指揮をとり、航海士Aを見張りに、甲板手Aを手動操舵に当て、関門航路東口から入港した

03時21分ごろ船長Aが航海士Aに針路及びB船の動静に注意することを指示して降橋した

A船は、関門マーチスからの右側航行を維持するようとの通信を航海士Aが自船に対する指示と思い、B船がいずれ右転し、左舷を対して通過すると思ったことから、針路及び速力を維持した

03時25分ごろ航海士Aが、関門マーチスからの「B船と左舷対左舷」との通信を了解し、甲板手Aに右舵20°を指示した

航海士Aが、B船と衝突する危険を感じ、甲板手Aに左舵一杯を指示した



航行経路図



B船は、航海士Bが操船及び見張りを、甲板手Bが見張りを行い、自動操舵により関門航路西口に向けて航行した

機関士Bが昇橋して機関操作の配置についた後、03時23分ごろ関門航路に入航し、C船と接近して手動操舵に切り替えて左転した

B船は、更にC船と接近し、航海士Bが機関士Bに速力を減じるよう指示した

B船は、船長Bが昇橋していない状況で、航海士Bが関門マーチスからの「左対左」との問い掛けをA船と右舷を対して通過するものと理解し、直進を続け、03時25分ごろ関門航路の左側に入った

航海士Bが接近するA船と衝突する危険を感じ、左舵を取った

衝突 (03時26分ごろ)

原因 (抄)：本事故は、夜間、六連島東方沖において、A船が関門航路を同航路西口に向けて北北東進中、B船が、右舷船首方をC船が同航している状況下、関門航路西口に向けて南南東進中、B船が、C船と接近し、左転して関門航路の左側に入り、また、A船が針路及び速力を維持して航行したため、両船が衝突したものと考えられる。  
B船が、C船と接近し、左転して関門航路の左側に入ったのは、航海士Bが、関門航路を北進するA船及び同航路西口に向けて南東進するC船を認めた後、A船及びC船に対する見張りを適切に行っていなかったことから、B船が関門航路を北進するA船の前方に向かう態勢となること、及びC船の左舷方を航行する態勢となることを予想できず、また、右舷前方のC船とほぼ同じ速力としたことから、右舵が取れない状態に陥って混乱したことによる可能性があると考えられる。  
A船が、針路及び速力を維持して航行したのは、航海士Aが、関門マーチスから右側航行を維持するようとの情報提供を指示と思い、右側航行する態勢のA船に対して、B船がいずれ右転し、左舷を対して通過すると思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。(2017年2月23日公表)  
[http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-2-1\\_2015tk0008.pdf](http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-2-1_2015tk0008.pdf)

## クレーンで積荷役中、船体動揺により貨物が振れて作業員3人が死傷

### 貨物船 BBC ASIA 作業員死傷

**概要：**貨物船BBC ASIA（A船、総トン数7,014トン）は、阪神港神戸区新港東ふ頭T岸壁（本件岸壁）において、クレーンを使用してパイプの積荷役作業中、平成28年10月31日11時31分ごろ、貨物倉内で作業をしていた作業員3人が、クレーンで吊り上げられていたパイプの束と側壁との間に挟まり、2人が死亡し、1人が重傷を負った。

本件岸壁に右舷着けたA船は、荷役作業員及び固縛作業員が、船首側の1号クレーンを使用して本件岸壁に準備していた結束パイプ30束を2番貨物倉へ積込んだ

A船は、11時15分ごろ、左舷側に接触したB船に積載された結束パイプの積込みを開始し、'B船から吊り上げた最初の9本の結束パイプ2束'（本件2束）を右舷側に積み付けた

'2番貨物倉内で荷役作業を指揮する荷役作業員'（合図マン）は、クレーンを操作する荷役作業員に指示し、'B船から吊り上げた9本の結束パイプ4束'（本件パイプ）を移動させた後、作業員の位置等を確認する目的で、クレーンの操作を止めて本件パイプを停止させた

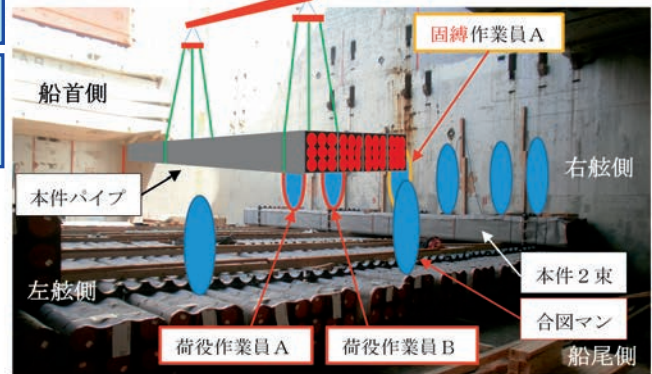
A船は、1号クレーンのジブが停止した後、右舷側に傾き、右舷上甲板に設置された手すりの下段の横棒が岸壁の車止めと同じ高さになるまで横傾斜した

本件パイプが右舷方に向けて動き出した

本件2束上で待機等していた荷役作業員A、荷役作業員B及び固縛作業員Aが、本件パイプと右舷側壁との間に挟まれた（11時31分ごろ）



(本事故当時の作業員の配置)

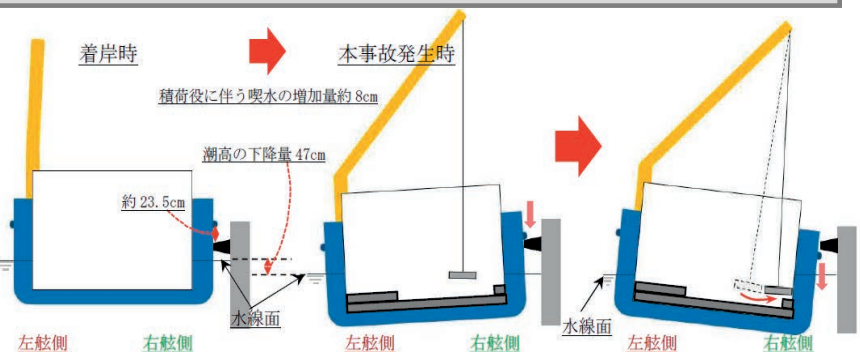


(A船が右舷側に傾斜した状況)

A船は、船体両舷側の船尾端から船首方にかけて半丸鋼のフェンダが溶接されていた

本件岸壁には、ゴム製防舷材が20m間隔で岸壁壁面に水平に設置されていた

A船は、本事故時、着岸時より潮高が低くなったこと、喫水が増加したことなどによって船体右舷中央部のフェンダ下面が本件岸壁の防舷材上面に引っ掛かり、A船の右舷傾斜が遮られた状態において、本件パイプを1号クレーンで吊り上げて本件停止位置で停止させた際、フェンダ下面が防舷材上面から外れたことにより、船体の横揺れが生じて右舷側に約7°傾斜したものと考えられる。



**原因（抄）：**本事故は、A船が、阪神港神戸区の新港東ふ頭T岸壁において、右舷着けで積荷役中、1号クレーンで吊り上げて停止していた本件パイプが右舷方へ振れたため、貨物倉内の右舷側壁面に積み付けられた貨物上で待機等していた荷役作業員2人及び固縛作業員1人が本件パイプと右舷側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。

詳細な調査結果は事故調査報告書をご覧ください。(2017年9月28日公表)  
[http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-9-2\\_2016tk0015.pdf](http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-9-2_2016tk0015.pdf)



## 被えい航中に横傾斜角がブルワーク水没角を超え、引き続く波を受けて転覆

### 漁船 大福丸 転覆

**概要：**漁船大福丸（A船、総トン数76トン）は、船長ほか8人が乗り組み、境港に向けて帰航中に主機が停止し、漁船第二共福丸（B船、総トン数117トン）により被えい航中、平成28年12月14日05時15分ごろ、島根県松江市美保関灯台北方沖において、転覆し、後に沈没した。

A船は、乗組員9人のうち4人が死亡し、5人が行方不明となった。

A船は、12月8日境港を出港し、ずわいがに漁を行う目的で鳥取県浜田市沖の漁場に向かい、13日の夜に漁を終えて14日02時ごろ境港に入港予定であることを水産仲介業者に連絡した

14日01時54分ごろ、A船から僚船に主機が止まったのでえい航してほしいとの要請があり、僚船は、A船の位置に近く、より大きい船であるB船にA船のえい航を要請した

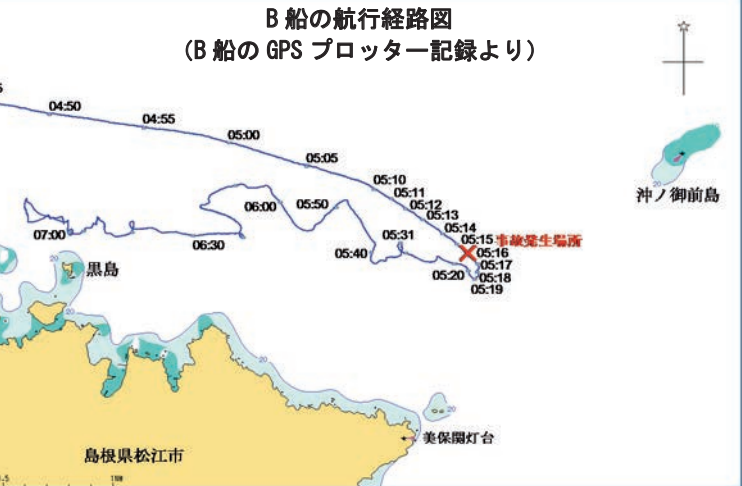
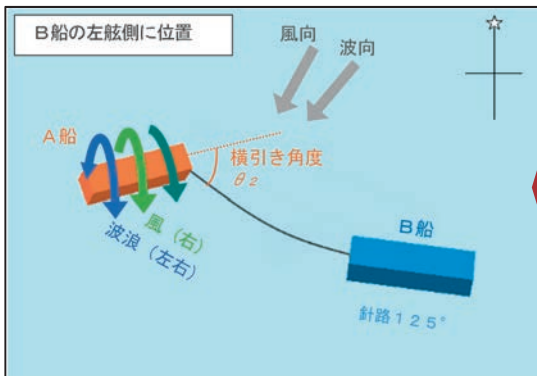
B船は、02時30分ごろA船付近に到着してえい航索の接続作業を開始し、04時00ごろ完了してA船のえい航を開始した

B船は、05時00分ごろ揺れが大きくなるように小刻みに変針して境港に向けて変針した

05時14～15分ごろA船との無線交信が途絶えた

**転覆 (05時15分ごろ)**

(A船の傾斜モーメント)

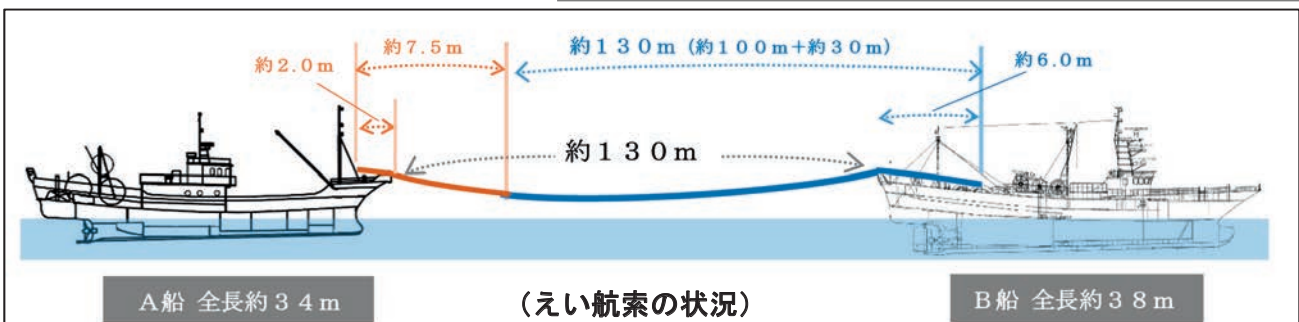


(波高の状況)

本事故発生場所付近は、隠岐諸島の遮蔽域から外れており、美保関からの反射波に加えて、沖ノ御前島とその周辺の浅水域の影響により周辺海域と比べて波高が高くなっていたものと考えられる。

(転覆の状況)

- ・A船は、構造物等を追加していたこと、甲板上に水槽を設置していたことから、復原性が低下し、また、乾舷が減少していたものと考えられる。
- ・A船は、えい航索の長さが不十分で索張力の急激な増加がA船に伝わりやすい状況であったことから、索張力による傾斜モーメントが増大した可能性があると考えられる。
- ・A船の風による定常傾斜及び波による動揺にA船の索張力による傾斜エネルギーを加えた横傾斜角は、ブルワーク水没角を超えるまで傾斜するものと考えられる。
- ・A船は、横傾斜角がブルワーク水没角を超え、復原てこが小さくなる状況でブルワークが抵抗となって復原しにくい状況となり、引き続く波を受けて転覆した可能性があると考えられる。



**原因 (抄)：**本事故は、夜間、A船が、復原性が低下し、また、乾舷が減少していた状態でA船の主機が停止し、B船によってえい航されて美保関灯台北方沖を南東進中、横傾斜角がブルワーク水没角を超えたため、復原しにくい状態となり、引き続く波を受けて転覆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。(2017年11月30日公表)  
[http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acc/2017/MA2017-11-1\\_2016tk0016.pdf](http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acc/2017/MA2017-11-1_2016tk0016.pdf)

## 岸壁に着岸作業中、機関室の補助ボイラで爆発

### コンテナ船 MANHATTAN BRIDGE 爆発(補助ボイラ)

**概要：**コンテナ船MANHATTAN BRIDGE (本船、総トン数152,297トン) は、船長ほか25人が乗り組み、水先人1人を乗せ、グレートブリテン及び北アイルランド連合王国フェリックストー港のコンテナ岸壁に着岸作業中、2017年1月19日23時04分ごろ(現地時間) 機関室の補助ボイラで爆発を生じた。本船は、操機手1人が死亡、二等機関士が負傷し、補助ボイラの燃焼装置のバーナユニット下部が破損した。

本船は、2017年1月16日14時35分(現地時間)ごろ、船内で使用される全ての燃料油(FO)が、C重油から‘2016年11月8日にロッテルダム港で補油したマリンガスオイル’(本件MGO)に切り替えられた

フェリックストー港への入港に際し、19日16時00分ごろ、機関部では入港部署として機関士全員及び当直の操機手が所定の配置についた

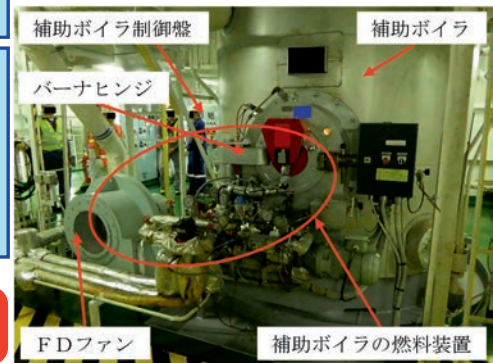
17時30分ごろ補助ボイラ危急停止警報が発生し、二等機関士(機関士A)が補助ボイラの燃焼装置のロータリーカップバーナを開放して内部の掃除を行ったが、19時51分ごろまでに3回の補助ボイラ危急停止警報が発生し、他の機関士が補助ボイラの状況を確認して補助ボイラ制御盤で警報のリセット作業を行った

本船は、23時01分ごろ補助ボイラ危急停止警報が発生し、機関士Aが炉内換気の目的で押し込みファン(FDファン)を運転してバーナユニットドアの右舷船首側で炉内換気作業を行い、20時から入港部署についた操機手Aがバーナユニットドアの船首方で機関士Aの指示を待っていたところ、機関士Aが炉内に火炎を認めて緊急遮断弁を閉弁した後、FDファンを停止しようとしたが、停止できなかった



本船

(補助ボイラの状況)



#### 補助ボイラの炉内で爆発(23時04分ごろ) 操機手Aが死亡、機関士Aが火傷

(補助ボイラの炉内で爆発が発生したことに関する解析)

- ・本船は、一次空気量及び二次空気量が一定の状況下、本件MGOの油圧が低下するとともにロータリーカップバーナへの本件MGOの供給量が低下し、同バーナからの本件MGOの噴霧が不均一となり、更に同バーナからの火炎が大量の空気により冷却されて保炎が阻害され、燃焼状態が不良になって一部の本件MGOが燃焼せず、未燃の状態で炉内に残った可能性があると考えられる。
- ・補助ボイラは、自動燃焼が終了した後、炉内に残った未燃の本件MGOが気化した可燃性ガスとなって燃焼を続け、炉内異常警報が発生し、FDファンが停止して本件ダンパが閉状態となり、燃焼用の空気の供給がなくなり、不完全燃焼状態となった火炎及び可燃性の一酸化炭素ガス又は本件MGOの可燃性ガスが炉内に存在するようになった。
- ・補助ボイラは、炉内換気の目的で、FDファンが運転されて二次空気が炉内に供給され、熱せられていた一酸化炭素ガスと酸素とが急速に反応して爆発を生じたか、あるいは、高温の炉内に本件MGOが気化して濃度の高い可燃性ガスとして存在する状況下、FDファンが運転されて二次空気が炉内に供給され、本件MGOが気化した可燃性ガスの濃度が爆発限界内に入って爆発を生じた。

(炉内に本件MGOが残ったことに関する解析)

- ・本船は、一次空気量及び二次空気量が一定の状況下、MGO系統のこし器が目詰まりしたか、又は圧力調整弁が析出したパラフィンワックスの影響等により作動不良となったことから、ロータリーカップバーナへの本件MGOの供給量が減少し、同バーナからの本件MGOの噴霧が不均一となった可能性があると考えられる。
- ・本船は、MGO系統のこし器の目詰まり等により、本件MGOの油圧が低下したものの危急停止の設定圧力まで低下しなかったことから、自動燃焼を続け、ロータリーカップバーナからの本件MGOの噴霧が不均一となる状況下、更に火炎が大量の空気により冷却されて保炎が阻害され、燃焼状態が不良になって未燃の本件MGOが炉内に残った可能性があると考えられる。



(こし器の目詰まり状況)

**原因(抄)：**本事故は、夜間、本船が、英国フェリックストー港のコンテナ岸壁に着岸作業中、補助ボイラの炉内で爆発が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。(2017年12月21日公表)  
[http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-12-1\\_2017tk0004.pdf](http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-12-1_2017tk0004.pdf)



## 姫路港沖で貨物船と石材運搬船が衝突して石材運搬船が沈没、2人が死亡

### 貨物船 豊昌丸 石材運搬船 第八大和丸 衝突

**概要：**貨物船豊昌丸（A船、総トン数499トン）は、船長ほか4人が乗り組み、愛媛県新居浜市新居浜港に向けて南西進中、石材運搬船第八大和丸（B船、総トン数499トン）は、船長ほか2人が乗り組み、阪神港大阪区に向けて南東進中、平成28年7月15日11時43分ごろ、鞍掛島南東方沖において、豊昌丸の船首部と第八大和丸の左舷中央部とが衝突した。  
B船は、乗組員2人が死亡し、乗組員1人が負傷し、左舷中央部の破口等を生じて転覆し、沈没した。また、A船は、バルバスバウの圧壊等を生じたが、死傷者はいなかった。

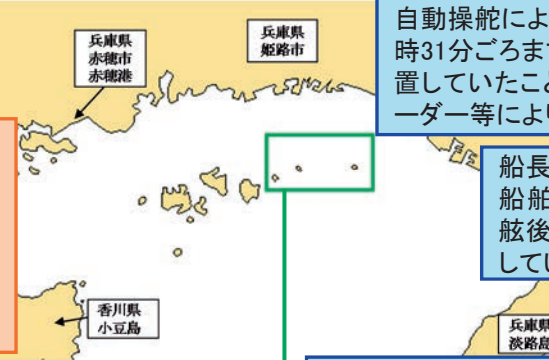
B船は、航海士Bが、単独の船橋当直につき、自動操舵により航行中、左舷船首45° 3.0M付近に初めてA船を視認した

航海士Bは、A船との距離が約1Mになったころ、A船の方位があまり変わらずに接近していたので気になり始めていたが、避航船の立場にあるA船がいずれ避航するものと思ひ、同じ針路及び速力で航行を続けた

航海士Bは、A船と約1,000mの距離まで接近したころ、A船の方位が変わらず、衝突の危険を感じ始めたので、舵を右に約5°～10°取り、汽笛信号を行った

航海士Bは、A船の方位が変わらず、A船がB船を避航する様子もなく、約200～300mに近づいたので右に舵を取り、主機の回転数を下げ、再度電子ホーンを鳴らした

(事故発生場所概略図)



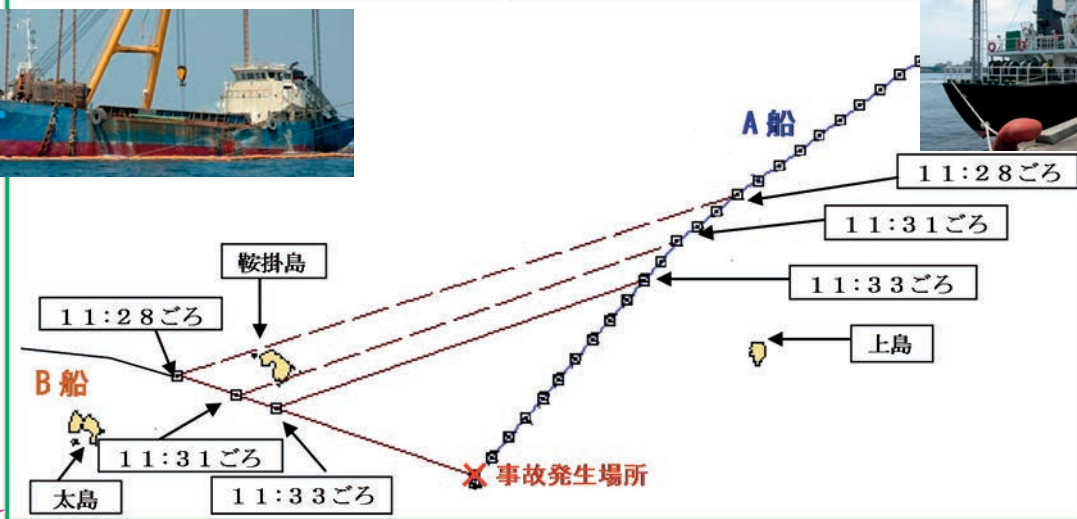
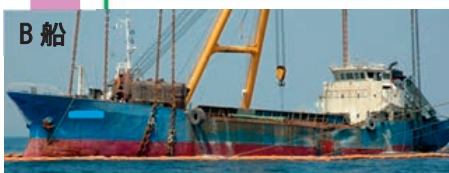
A船は、船長Aが、単独の船橋当直につき、自動操舵により航行中、11時28分ごろから11時31分ごろまで、B船が鞍掛島の南西方に位置していたことから、B船を視認することもレーダー等により探知することもできなかった

船長Aは、前路に航行の支障となる船舶がないものと思ひ、船橋左舷後部の海図台で書類の記載等をして見張りを行っていなかった

船長Aは、右舷船首30° 約300～500m付近にB船を初めて認め、自動操舵装置の作動切替えレバーを操作して手動操舵に切り替えて左舵を取ろうとしたものの、作動切替えレバーの右側にある電源スイッチレバーを操作して自動操舵装置の電源を切った

船長Aが、舵輪を回したものの舵角指示器の針が動かなかったので、主機の操縦レバーを停止位置にしようとした

(A船のGPS記録による推定経路線及びB船の推定経路線)



衝突 (11時43分ごろ)

**原因 (抄)：**本事故は、鞍掛島南東方沖において、A船が南西進中、B船が南東進中、船長Aが、前路に航行の支障となる船舶がないものと思ひ、海図台で書類の記載等をして見張りを行っていなかったため、B船に気付くのが遅れ、また、航海士Bが、A船を左舷船首方に初認した後、いずれA船が避航するものと思ひ、汽笛信号を行ったものの、A船との衝突を避ける措置が遅れたため、両船が衝突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。(2017年6月29日公表)  
[http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-6-26\\_2016kb0069.pdf](http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/rep-acci/2017/MA2017-6-26_2016kb0069.pdf)