

## 第1回 超高速船に関する安全対策検討委員会ワーキング・グループ

### - 広報用配布資料一覧 -

資料1 . 議事次第

資料2 . WGの設置趣旨及びWGメンバー

資料3 . トッピー4衝突事故における衝突対象物の鑑定結果

資料4 . 流木対策の推進について

資料5 . 運航事業者による各種安全対策の実施状況

資料6 . 熱海港沖で発生したジェットfoil事故について

# 第1回 超高速船安全対策WG

平成18年11月2日(木) 13:30~

於:霞ヶ関中央合同庁舎2号館15階 海難審判庁会議室

## 議事次第

### 1. 開会

### 2. 議事

(1) トッピー4衝突事故原因について

(2) 「当面の緊急対策」の実施状況について

(3) 「中期的な技術開発メニュー」の検討状況について

(4) その他

### 3. 閉会

平成18年10月12日

## 超高速船安全対策WGの設置について

1. 超高速船の安全対策については、国土交通審議官をヘッドとする「超高速船に関する安全対策検討委員会」を設置し、本年4月14日の第1回会合以降、「衝突を回避するための対策」及び「衝突した場合の被害を低減するための対策」について、ハード及びソフトの両面から検討を行い、8月1日に「中間とりまとめ」を行った。
2. この「中間とりまとめ」においては、その着実な推進を図るため、実務者で構成されるワーキンググループを必要に応じて開催し、具体的な検討を行っていくこととされたところである。
3. このため、以下のとおりWGを設置することとする。

### 超高速船安全対策WG

(事務局：運航労務課)

1. 「中間とりまとめ」における緊急対策の実施状況に係るフォローアップ
2. 「中間とりまとめ」における中期的な技術開発メニューに係る具体的な検討
3. 「トッピー4」の事故原因等に応じた「中間とりまとめ」の見直し

(メンバー) 別紙のとおり

超高速船安全対策 WGメンバー

## [水産庁]

小田 巻 実 増殖推進部漁場資源課長  
成子 隆英 資源管理部遠洋課長

## [学識経験者]

加藤 秀弘 東京海洋大学海洋環境学科教授（鯨類海産哺乳類専攻）  
田村 兼吉 独立行政法人海上技術安全研究所 運航・システム部門部門長

## [メーカー]

田中 一郎 株式会社川崎造船技術本部基本設計部基本計画第三グループ長  
寺田 稔 株式会社川崎造船技術本部基本設計部電気計画グループ長  
佐久間 康輔 川重ジェイ・ピー・エス株式会社営業部長

## [運航事業者]

藤間 修 東海汽船株式会社業務部担当部長  
古川原 芳明 佐渡汽船株式会社運航管理グループマネージャー（部長・運航管理者）

## [海上保安庁]

尾関 良夫 交通部安全課長

## [海難審判庁]

河田 守弘 高等海難審判庁総務課長

## [海事局]

坂下 広朗 海事局参事官  
永松 健次 同 外航課長  
大塚 洋 同 内航課長  
安藤 昇 同 安全基準課長  
澤山 健一 同 検査測度課長  
持永 秀毅 同 運航労務課長

<注> メンバーは必要に応じて追加する

# 超高速船に関する安全対策検討委員会（中間とりまとめ）

## 1. 検討の背景

4月9日に発生した「トッピー4」の事故を受け、北側大臣の指示に基づき、国土交通審議官をヘッドとして、省内の関係局長等や関係省庁（水産庁）、学識経験者、超高速船のメーカー、運航事業者の各委員からなる標記委員会を設置し、事故防止に向けた方策について幅広く検討することとした。

## 2. これまでの検討状況

- ・本委員会設置後、3回の会合が開催され、「衝突を回避するための対策」及び「衝突した場合の被害を低減するための対策」について、ハード面及びソフト面から検討が行われた。
- ・その結果、5月24日の第3回会合において、「緊急対策」及び「中期的な技術開発メニュー」が提言され、7月中を目途に中間とりまとめを行うこととなった。

## 3. 中間とりまとめの概要

8月1日の第4回会合において、以下を内容とする中間とりまとめが行われた。

当面の緊急対策	中期的な技術開発メニュー
<p>障害物の情報伝達・交換に向けた協力体制の構築 引き続き体制を充実・強化</p> <p>シートベルト着用の周知徹底及び運送約款の改正 (乗客の禁止事項への位置づけ)</p> <p>運送約款の改正措置済み、乗客への周知徹底を継続</p> <p>減速航行及び基準航路の変更</p> <p>要注意海域の範囲の再検討を通じて随時見直し</p> <p>船内への衝撃緩衝材等の取り付け 概ね措置済み、引き続き充実・強化</p>	<p>より衝撃吸収効果の高い座席・シートベルトの開発 衝突時の衝撃力解析を実施済み、20年3月を目途に 技術基準及び試験基準を策定</p> <p>アンダーウォータースピーカーの改良 鯨類の生態調査に着手済み、19年6月を目途に発出 音波(周波数)、音量等を改良</p> <p>アクティブソナーの開発 機器の改良に着手済み、19年6月を目途に新型を開発</p> <p>鯨類ハザードマップの作成 18年8月を目途に分布図作成、以降事業者毎に詳細化</p>

## 4. 今後の予定

中期的な技術開発メニュー等については、実務者レベルのWGを設置し、具体的な検討を進める。

問い合わせ先  
総務部 総務課  
広報・地域連絡室  
TEL099-250-9800(内線2111)

平成18年9月1日  
午後2時15分  
第十管区海上保安本部

### 高速船トッピー4衝突事故関係

本年4月9日夕刻、種子島西之表港を出港して、指宿港に向けて佐多岬沖合い海上を航行中であつたトッピー4がなんらかの物体と衝突し、その衝撃により多数が負傷した海難事故に関し、専門機関に対し、衝突物について鑑定囑託した結果、「衝突物は、海中に浮遊していた直径1m程度の丸太で、長さは1.3m程度以上であつたと思料される。」旨の連絡がありましたので、お知らせします。

本日、午後3時から本部4階会議室において、本件について記者レクを行います。

## 流木対策の推進について

海 事 局  
海上保安庁

本年4月9日に発生したトッピー4の事故原因については木材の衝突が原因であることが鑑定結果より明らかとなった。

超高速船に関する安全対策検討委員会の「中間とりまとめ」は、流木、鯨双方を念頭に置いた内容としてとりまとめたものであるが、今後の安全対策の深度化の中で、以下のとおり流木対策についてさらに推進していくこととする。

### 木材を流出させた船舶等からの通報システムについて

- ・我が国を含め、SOLAS条約締約国においては、船舶の航行に危険を及ぼすおそれのある漂流物に遭遇したとき（自ら漂流物を流出させた場合を含む。）においては、沿岸国の海上保安機関等に通報しなければならないこととなっている。
- ・しかしながら、流木については通報対象となっているか否かについてこれまで明確にされていなかった。
- ・このため、海事局としては、流木を通報対象とすることについて周知徹底を図るため、関係団体及び地方運輸局宛に通達を発出するとともに（別添1、2参照）、地方運輸局においては、入港外国船舶に対しても協力を要請することとした（別添3、4参照）。
- ・また、今後、近隣諸国と連携して、国際海事機関（IMO）において、外国船舶が流木に係る通報を実施するように働きかける予定である。

### 流木情報に基づく漂流予測及び注意情報について

- ・漂流木材の現在位置については、これまでも航行警報を出して、注意喚起を行ってきているところである。
- ・しかしながら、多量の木材が流出した事案については、木材の発見位置が広範囲に分散し、また木材の形状の違いにより漂流速度と方向が異なるため、精度の高い漂流予測を行うことは困難である。
- ・このため、流木情報を入手した場合には、超高速船の航路周辺海域について、巡視船・航空機による重点的な警戒を行い、注意喚起に努めるとともに、同海域航行船舶にも情報提供を呼びかけることとする。
- ・また、今後も、発見された漂流木材について適切に漂流予測を実施し、巡視船艇、航空機による漂流木材の確認作業に活用するとともに、漂流予測の精度向上に努める。さらに、漂流予測結果に関する運航事業者等への情報提供についても検討することとしたい。

国海運第 3 1 号  
平成 1 8 年 9 月 1 日

社団法人日本船主協会会長 殿  
社団法人日本外航客船協会会長 殿  
社団法人日本旅客船協会会長 殿  
日本内航海運組合総連合会会長 殿  
社団法人大日本水産会会長 殿

国土交通省海事局運航労務課長

### 流木情報の通報の徹底について

船員法第 1 4 条の 2 においては、現在、航行安全に必要な情報を船舶等に提供することを目的として、船舶の航行に危険を及ぼすおそれのある漂流物等に遭遇したときは海上保安機関等に通報することを船長に義務づけておりますが、当該通報の対象に流木が含まれるかどうかについては、これまで明確にされてこなかったところで

す。

このような中、平成 1 8 年 4 月には、鹿児島湾入口海域において水中翼型超高速船が流木と衝突し、多数の乗員・乗客が負傷するという重大事故が発生したほか、同年 7 月から 8 月にかけては、長崎県等の沖合海域において大量の流木が漂流し、航行の安全確保に支障が生じる事案が発生したところで

す。

このため、今後、相当程度の大きさの流木又は大量の流木に遭遇したときは、自らの船舶が当該流木を流出させた場合を含め、速やかに船員法第 1 4 条の 2 に基づく通報が徹底されるようお願いします。

特に、水中翼型超高速船については、一本の流木によって上記重大事故が引き起こされたことを踏まえ、その航路付近の海域（別添参照）においてはより確実な通報がなされるようお願いします。

#### （参考）

平成 1 8 年 4 月に発生した水中翼型超高速船の事故においては、海上保安庁による鑑定の結果、直径 1 メートル程度、長さ 1 . 3 メートル以上の流木と推定される物体との衝突が原因であることが判明したところで



国海運第31号  
平成18年9月1日

各地方運輸局海上安全環境部長 殿  
北陸信越運輸局海事部長 殿  
神戸運輸監理部海上安全環境部長 殿  
沖縄総合事務局運輸部長 殿

国土交通省海事局運航労務課長

流木情報の通報の徹底について

今般、関係団体に対し別添写のとおり標記対策の実施を依頼したので、貴局においても関係機関と連絡を密にし、関係団体及び事業者等に対して適切な指導を願いたい。

事務連絡

平成18年9月22日

各地方運輸局等首席運航労務監理官 殿

海事局運航労務課首席運航労務監理官

## 外国船舶に対する流木情報の協力依頼について

流木情報の通報の徹底については、平成18年9月1日付け国海運第31号により各業界団体に対し要請したところですが、流木情報の通報をさらに徹底するためには、日本船舶のみならず外国船舶の協力も是非とも必要となるところです。

このため、今般、別紙のとおり外国船舶に対する協力依頼ペーパーを作成したので、管内の船舶監査の際、近くに入港している外国船舶があった場合には、当該外国船におもむき当該ペーパーを配布するよう、よろしくお願いします。

ちなみに、当該ペーパーの配布については、本省から各地方運輸局等の外国船舶監督官に対しても依頼するので、念のため申し添えておきます。

なお、当該ビラの配布については、運航労務監理官や外国船舶監督官のみでは限界があるので、できる限り多数の外国船舶に配布するためには、例えば、外国船の入港手続等のために代理店が来庁するときに当該ペーパーを配布するという方法もあるではないかと考えられるところです。

しかしながら、本省ではそれが適切な方法であるかどうか判断できないので、この点については貴職の方で担当部署等と相談していただき、その結果を一報いただきたいと思います。もちろん、この方法が可能な場合には、直ちにそれを実行して下さい。また、これを実行するためには本省から何らかの要請が必要である旨担当部署から言われたときは、その旨ご連絡下さい。速やかに対応する所存です。

以上、お手数ですが、船舶の航行安全の確保のため、外国船舶に対し当該ペーパーの配布方に努めていただきたいと思います。

なお、上記以外の方法で外国船舶に配布できる方法がある場合も、それを実行して結構です。その場合も、それを各運輸局等にも周知したいので、その方法をご連絡下さい。

# REQUEST FOR COOPERATION

***When you find driftwood, or when wood flowed out of your ship, please inform your nearest Japan Coast Guard office.***

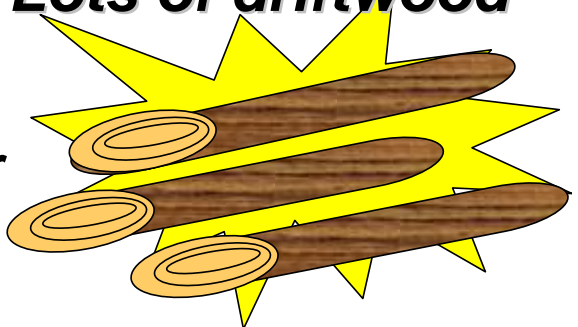
**~We are seeking information on driftwood to protect the safe navigation of ships~**

***Large driftwood***



***Lots of driftwood***

or



## **Maritime Accidents due to Driftwood in Japanese Coastal Waters**

April, 2006

A jetfoil navigating at 40 m.p.h. collided with a piece of driftwood (1m in diameter and more than 1.3m in length), as a result, all passengers (more than 100) on board were injured.

July and August, 2006

Lots of driftwood caused damage to ships. (e.g. damaged screw)

**Especially, in case of jetfoil, it became clear that a piece of driftwood could cause serious accidents.**

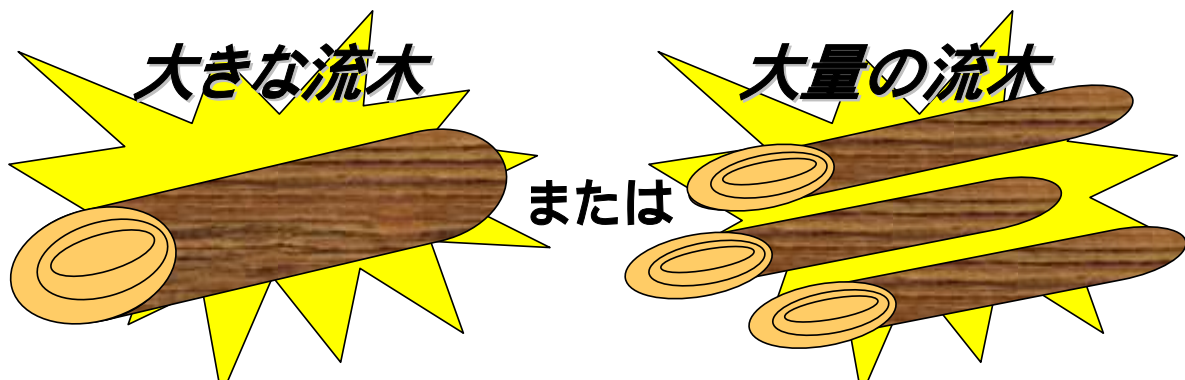
**Therefore, we are seeking information on driftwood.**

- *Maritime bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Japan*
- *Japan Coast Guard*

# 流木情報の通報にご協力を

発見した場合又は自船から流出させた場合には最寄りの海上保安機関に通報して下さい。

～航行の安全のため流木情報が必要です～



## 流木による被害状況

平成18年4月

水中翼型高速旅客船が時速40マイルで走行中に、流木(直径1m、長さ1.3m以上)と衝突し、乗組員全員(100名以上)が負傷するという重大事故が発生しました。

平成18年7～8月

長崎県等の沖合海域において、大量の流木が漂流し、船舶のプロペラを損傷させるなど、航行の安全確保に支障が生じる事案が発生しました。

特に、水中翼型高速旅客船は1本の流木が大きな事故につながります。航海中に大きな流木又は大量の流木を見かけた場合には、必ず通報をお願いします。

国土交通省海事局

海上保安庁

# 運航事業者による各種安全対策の実施状況

平成18年11月1日現在

事業者	<b>東海汽船(株)</b> 東京～大島・神津島 188.0km 2h50m 3隻 平成14年4月就航	<b>佐渡汽船(株)</b> 新潟～両津 67.2km 1h00m 3隻 昭和52年5月就航	<b>隠岐汽船(株)</b> 隠岐島～七類・境 82.4km 1h26m 2隻 平成4年9月就航	<b>JR九州高速船(株)</b> 博多～釜山 213.0km 2h55m 4隻 平成3年3月就航	<b>九州郵船(株)</b> 博多～杵岐・対馬 135.3km 2h15m 2隻 平成3年4月就航	<b>九州商船(株)</b> 長崎～五島 133.2km 1h25m 2隻 平成2年4月就航	<b>コスモライン(株)</b> 鹿児島～種子島・屋久島 169.0km 2h35m 3隻 平成16年12月就航	<b>鹿児島商船(株)</b> 鹿児島～種子島・屋久島 169.0km 2h35m 4隻 平成元年7月就航
シートベルト関係	周知徹底 - 船内放送 - 着用サイン - 掲示物 - 船内巡視  運送約款の改正							
要注意海域の設定	設定済み  随時の見直し実施中					これまで鯨類等の目撃情報はないが、今後当該情報入手次第、直ちに設定予定	設定済み  随時の見直し実施中	
減速航行・航路変更	減速航行を実施中  随時の基準航路変更を実施中					これまで鯨類等の目撃情報はないが、今後当該情報入手次第、直ちに実施予定	減速航行を実施中  随時の基準航路変更を実施中	
衝撃緩衝材の取付	全隻の客室内支柱・壁面に衝撃緩衝材を設置済							

## 熱海港沖で発生したジェットfoil事故について

## 1. 事故の概要

9月28日(木)午前10時45分頃、東海汽船のジェットfoilが乗客72名を乗せて熱海港から大島港向け出港し、翼走状態に向け加速中、後部水中翼が跳ね上がり、その衝撃で乗客1名が軽傷を負った。

なお、その他の乗客については、事業者からの指示に基づきシートベルトを着用していたため、負傷せず。

## 2. 事故の原因

今回の事故は、何らかの原因により後部水中翼が完全に下降しなかったため、同翼を支えるロックがかからず、加速による水圧でヒューズボルトが破損し、同翼が後方に跳ね上げられたことによる。

ジェットfoilの構造上、後部水中翼の下降時に海面のゴミが挟まったため、同翼が完全に下降しきれない事象が過去に発生しており、今回の事故当日に熱海港周辺海域で多くの浮遊ゴミが見られたことも合わせ考えると、今回も海面ゴミが事故の原因であったことが推定される。

## 【発生海域】

