

第3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メンバー

資料3. 中間とりまとめ概要

資料4. 旅客船トッピー4 旅客等負傷事件に関する審判について

資料5. 国際海事機関（IMO）における流木発見時の通報の働きかけ状況について

資料6. 座席・シートベルトの技術基準の検討について

資料7. 最近発生した超高速船における水中浮遊物との衝突事故事例

資料8. 「水中翼型超高速船の運航要員に対する訓練ガイドライン」の策定について

第 3 回 超高速船安全対策WG

平成19年11月21日(水) 13:30~

於:霞ヶ関中央合同庁舎2号館低層棟 共用会議室2A

議 事 次 第

1. 開会

2. 議事

- (1) 旅客船トッピー4 旅客等負傷事件に関する海難審判について
- (2) 国際海事機関 (IMO) における流木発見時の通報の働きかけ状況について
- (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

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 佐渡汽船株式会社取締役海務部長

[海上保安庁]

安達 徹 交通部安全課長

[海難審判庁]

菅井 雅昭 高等海難審判庁総務課長

[海事局]

今出 秀則 海事局参事官
岡西 康博 同 外航課長
田中 照久 同 内航課長
持永 秀毅 同 運航労務課長
安藤 昇 同 安全基準課長
森 雅人 同 検査測度課長
吉永 隆博 同 総務課安全政策室長

<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）平成18年8月

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

- ① 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
- ② 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)
⇒運送約款の改正措置済み、乗客への周知徹底を継続
- ③ 減速航行及び基準航路の変更
⇒要注意海域の範囲の再検討を通じて随時見直し
- ④ 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

中期的な技術開発メニュー

- ① 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
- ② 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
- ③ 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
- ④ 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

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。

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

旅客船トッピー4旅客等負傷事件に関する審判について

海難審判庁

平成18年9月8日門司地方海難審判理事所から審判開始の申立てを受け、同年11月2日から同19年2月6日までに4回の審理を行った。

平成19年3月23日(金)に門司地方海難審判庁において、下記のとおり裁決の言渡しが行われたものの、第二審の請求があり継続審理中。

記

1. 事件発生の年月日時刻及び場所

平成18年4月9日 18時03分

鹿児島県佐多岬西方沖合

(北緯31度00.4分 東経130度38.1分)

2. 事件の概要

トッピー4(281.04トン)は、定期航路に就航する旅客船で、平成18年4月9日17時20分旅客106人(大人103人、幼児3人)を乗せ、鹿児島県種子島西之表港を発し、同県指宿港を経由する予定で鹿児島港に向けた。

同日18時03分同県佐多岬西方沖合を39.0ノット(時速約70キロメートル)の速力で翼走航行中、海中の障害物が船尾水中翼に接触し、船尾が海面及び障害物に当たり、シートベルト着用及び不着用の旅客が瞬時に座席から浮き上がって落下するとともに前方に投げ出されるなどにより座席等に打ち付けられ、シートベルトの着用励行不十分で、乗組員が前方に投げ出され航海計器等に打ち付けられて、旅客99人(大人97人、幼児2人)及び乗組員6人全員が負傷した。また、トッピー4は、船尾水中翼及び右舷船尾船底などを損傷した。

3. 裁決の概要

(1)原因

翼走航行中、海中の障害物が船尾水中翼に接触し、衝撃吸収装置のヒューズピンが過大荷重により破壊して船尾水中翼装置が船尾方向に回転し、下向きの揚力で船尾が海中に引き込まれて海面及び障害物に当たり、シートベルト着用及び不着

用の旅客が瞬時に座席から浮き上がって落下するとともに前方に投げ出されるなどにより座席等に打ち付けられたことと、シートベルトの着用励行不十分で、乗組員が前方に投げ出され航海計器等に打ちつけられたこと。

海上旅客運送事業者が、運航の安全確保にかかわる情報を収集分析して減速など有効な安全対策を運航管理者に検討させず、同対策を十分に講じていなかったこと。

運航管理者が、運航の安全確保にかかわる情報を収集分析して減速など有効な安全対策を十分に検討せず、船長に乗組員に対しシートベルトの着用を励行させていなかったこと。

(2) 懲戒等

受審人(トッピー4船長)

…乗組員にシートベルトの着用を励行させていなかったことは、座席の高さが低いので見張員を立たせていたこと及び座席交替やレーダー等の調節が不便であったことなどに徴し、職務上の過失とするまでもない。

指定海難関係人(海上旅客運送事業者)

…本件後、シートベルト着用を運送約款に加えたことや減速航行区域を設定するなどの対策を講じたことに徴し、勧告しない。

指定海難関係人(運航管理者)

…本件後、減速航行区域の設定などの対策を検討したうえ、乗組員に対するシートベルトの着用を励行させることとした点に徴し、勧告しない。

<用語説明>

◎ 指定海難関係人

海技士、小型船舶操縦士及び水先人以外の者で、理事官が、海難の原因に関係があり、勧告の裁決を請求する必要があると認めて指定した者。

◎ 参審員

原因の探求が特に困難な事件の審理に、審判官と同一の立場で参加する学識経験者。非常勤職員として各地方海難審判庁に任命されている。

国際海事機関(IMO)における流木発見時の通報の働きかけ状況について

海事局船員政策課
国際企画室

国際海事機関(IMO)第53回航行安全小委員会(NAV53) 結果報告

7月23日から27日までの間、ロンドンにおいて第53回航行安全小委員会が開催された。

議題21として我が国から、「流木等漂流物発見時の危険通報」に関して提案したところ、概要は以下のとおり。

(議題21)

日本近海における船舶と流木との衝突事故発生に鑑み、我が国から各国船舶が流木等漂流物を発見した場合は、SOLAS 条約附属書第V章第31規則に基づく危険通報を行うよう MSC 回章を発出することを文書にて提案(NAV53/21/2)したところ、多くの国から賛成意見が述べられ、合意が得られたため、同小委員会は MSC 84 に対し同趣旨の回章発出を要請することになった。

座席・シートベルトの技術基準の検討について

平成 19 年 11 月
海事局安全基準課

1. 概要

「超高速船に関する安全対策について(中間とりまとめ)」において、中期的に技術開発等に取り組むべき事項として挙げられている「超高速船の座席・シートベルトの望ましい技術基準及び試験基準」の検討のため、(独)海上技術安全研究所の協力を得て所要の調査検討を実施している。

2. 検討事項・体制

(1) 検討事項

中期的技術開発メニューのうち、超高速船の衝突時の被害軽減のための座席・シートベルトの技術要件について専門的な検討を行うとともに、その他の一般高速船のシートベルトの技術要件についても検討を行う。

(2) 検討体制

(独)海上技術安全研究所において所要の計算シミュレーションや座席衝突実験等の調査を行うとともに、「高速船の座席・シートベルトの安全性に関する調査検討会」(別紙参照)において所要の審議等を行う。

3. スケジュール等

上記検討会を以下の予定で開催するとともに所要の調査を行い、平成 20 年 3 月を目途に検討結果を取りまとめる予定。(検討結果は、本 WG にも報告予定。)

第 1 回(10 月 17 日(水))	検討の進め方等について
第 2 回(11 月 28 日(水): 予定)	衝突実験の実施方法等について
第 3 回(1 月: 予定)	衝突実験の結果について
第 4 回(3 月: 予定)	検討結果の取りまとめについて

以上

問合せ先

海事局安全基準課 専門官 大西（内線 43-953）
代表 03-5353-8111
直通 03-5253-8636

平成19年10月19日
国土交通省海事局安全基準課

「高速船の座席・シートベルトの安全性に関する調査検討会」の設置について

最近、我が国近海において相次いで発生している水中翼型超高速船の流木や鯨類との衝突事故等への対策として、より効果的な座席・シートベルトによる安全性向上策を検討するため、「高速船の座席・シートベルトの安全性に関する調査検討会」を設置し、第1回会合を10月17日(水)に開催したのでお知らせします。

同調査検討会では、平成20年3月を目途に所要の調査等を実施し、高速船の座席及びシートベルトに求められる技術要件を検討する予定です。

1. 調査検討会の目的

最近、我が国近海において、水中翼型超高速船(ジェットフォイル等)が航行中に流木や鯨類と衝突する事故が相次いでおり、水中翼型超高速船のより安全な運航を確保することが重要となっています。

国土交通省では、これらの状況に鑑み、「超高速船に関する安全対策について(中間とりまとめ)」(超高速船に関する安全対策検討委員会(委員長:国土交通審議官)、平成18年8月)を取りまとめるとともに、シートベルト着用の周知徹底等の緊急対策を講じたところです。

さらに、現在、「超高速船安全対策WG」により緊急対策の実施状況のフォローアップを行うとともに、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検討等を行なっているところです。

本調査検討会は、中期的技術開発メニューのうち、超高速船の衝突時の被害軽減のための座席・シートベルトの技術要件について専門的な検討を行うとともに、一般高速船のシートベルトの技術要件についても検討を行うことを目的としています。

2. 調査検討会の構成

調査検討会の構成は別紙のとおり。なお、本調査検討会に関連する所要の調査及び検討会事務局は、(独)海上技術安全研究所が実施します。

3. 今後の予定

平成20年3月を目途に、所要の計算シミュレーションや座席衝突実験等の調査を行い、高速船の座席・シートベルトに求められる技術要件を取りまとめる予定としています。

以上

(別紙)

「高速船の座席・シートベルトの安全性に関する調査検討会」委員名簿

委員長

荒井 誠 横浜国立大学 工学研究院海洋空間のシステムデザイン教室 教授

委員

金岡 恒治 早稲田大学スポーツ科学学術院 准教授

小野 古志郎 (財)日本自動車研究所 安全研究部 技監 研究主幹

田中 一郎 川崎造船(株)技術本部基本設計部基本計画第三グループ長

濱田 知聰 三菱重工業(株)下関造船所 船舶・海洋部 技師顧問

竹市 亨 天龍工業(株) 技術本部 企画開発部 部長

藤間 修 東海汽船(株) 経営企画室長

古川原 芳明 佐渡汽船(株)取締役海務部長

行政側関係者

吉永 隆博 国土交通省 海事局 総務課 安全政策室長

持永 秀毅 国土交通省 海事局 運航労務課長

安藤 昇 国土交通省 海事局 安全基準課長

森 雅人 国土交通省 海事局 検査測度課長

梶浦 充成 国土交通省 海事局 検査測度課 統括船舶検査官

事務局

(独)海上技術安全研究所

最近発生した超高速船における水中浮遊物との衝突事故事例

1. 未来高速「コビー5」(平成19年4月12日発生)

平成19年4月12日午後6時20分頃、対馬北島沖で、博多発釜山向け航行中の未来高速(韓国船社)が運航する水中翼型超高速船「KOBEE V(コビー5)」(パナマ籍、301総トン、乗員8名、乗客215名(全員韓国人)が、何らかの浮遊物体と衝突し、前部ストラットが損傷、50名以上の重軽傷者が発生、1名が病院搬送後死亡した。

報道等を通じた関係者情報では、衝突した物体はクジラなどの海洋生物の可能性があるとされているほか、釜山港入港が目前であったことから、シートベルトを着用していなかった乗客がかなりいた可能性があるとされている。

この事故を受け、国土交通省では、4月13日付で国内の超高速船運航事業者宛に安全対策の徹底について通達を発出した。

2. 未来高速「コビー3」(平成19年10月23日発生)

平成19年10月23日午後4時20分頃、対馬の東方約50キロ沖において、博多発釜山向け航行中の未来高速(韓国船社)が運航する水中翼型超高速船「KOBEEⅢ(コビー3)」(パナマ籍、267総トン、乗員・乗客計147名)が海洋生物と見られる物体と衝突し、エンジン1機が停止、釜山港に約4時間半遅れで到着した。(10月25日付け西日本新聞朝刊による)

九州運輸局が関係者を通じ確認したところ、乗客として日本人21が乗船していたが、日本人・韓国人ともにけがはないことが確認されている。

このほか報道では、船長の話として「衝突後にクジラが通り過ぎた」と伝えている。

この事故を受け、報道のあった25日、九州運輸局から管内国内の超高速船運航事業者に対し注意喚起を実施した。

「水中翼型超高速船の運航要員に対する教育訓練ガイドライン」 の策定について

1. 趣旨

平成19年5月19日、水中翼型超高速船が大きな波に突っ込み、前方窓ガラスが破損して多数の乗客が負傷するという事故が発生した。

この事故を受けて、国土交通省海事局運航労務課が全国の水中翼型超高速船運航事業者に対し運航要員に対する教育訓練の実施状況について調査したところ、教育訓練の内容及び期間について大きな違いがあることが判明したことから、統一的な指針（ガイドライン）を示すため、社団法人日本旅客船協会の安全対策検討委員会の下に「水中翼型超高速船の運航要員に対する教育訓練ガイドラインを策定するためのワーキンググループ」を設置し、検討を進めている。

2. 開催スケジュール

7月31日	第1回	現状の教育訓練実施状況及びガイドラインの作成方針の検討
11月1日	第2回	教育訓練ガイドライン案について検討
12月6日（予定）	第3回	教育訓練ガイドラインの決定

3. ワーキンググループメンバー

別紙のとおり。

「水中翼型超高速船の運航要員に対する教育訓練ガイドライン
を策定するためのワーキンググループ」メンバー

[安全対策検討委員会委員長]

高松 勝三郎 オーシャン東九フェリー（株）代表取締役社長

[運航事業者]

古川原 芳明 佐渡汽船株式会社 取締役海務部長

村山 聖志 東海汽船株式会社 船舶部長

万谷 住雄 九州郵船(株) 海務部副部長

宮崎 忠則 九州商船(株) 運航管理者

小瀬 貢 コスモライン(株) 海務課長

中尾 伸之 鹿児島商船(株) 船舶管理部長

西川 徹 鹿児島商船(株) トッピー船長

山本 多喜夫 JR九州高速船(株) 取締役運航部長

[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

[教育機関]

引間 俊雄 独立行政法人海技教育機構海技大学校 教授

飯田 敏夫 独立行政法人航海訓練所 教育部長

[国土交通省]

庄司 新太郎 海事局運航労務課 首席運航労務監理官

丹羽 哲 海事局運航労務課 次席運航労務監理官

斎藤 直樹 海事局運航労務課 専門官

[事務局]

遠藤 雄三 社団法人日本旅客船協会 労海務部長

佐藤 幹夫 社団法人日本旅客船協会 工務相談室長

河内 喜美江 社団法人日本旅客船協会