

会報

第 29 号



公益社団法人 神戸海難防止研究会
THE KOBE MARINE CASUALTY PREVENTION INSTITUTE

表紙写真

和歌山下津港

(提供:和歌山県県土整備部港湾空港局
港湾空港振興課)

目 次

第64回 月例会概要

| | |
|--|---|
| (1) 事業経過報告等 | 1 |
| (2) 講演 「走錨海難防止のための新たな航行ルールについて」 第五管区海上保安本部 交通部 航行安全課 専門官 安 藤 洋 氏 | |

第65回 月例会概要

| | |
|--|---|
| (1) 事業経過報告等 | 8 |
| (2) 講演 「岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について」 神戸大学 海洋底探査センター／大学院 海事科学研究科 准教授 工学博士 橋 本 博 公 氏 | |

事 業 報 告

| | |
|---------------------------------|----|
| 令和元年度近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議..... | 25 |
|---------------------------------|----|

会 楡 報 告

| | |
|------------------|----|
| 第64回業務運営会議 | 37 |
| 第22回通常理事会 | 38 |
| 第65回業務運営会議 | 41 |
| 第8回定時総会 | 43 |
| 第23回通常理事会 | 47 |

船舶交通随感

| | |
|--------------------------------|----|
| 第1回 船舶衝突事故と海上交通法規の適用について | 49 |
|--------------------------------|----|

港長さん こんにちは

| | |
|----------------|----|
| 第1回 高知港長 | 51 |
| 第2回 阪神港長 | 52 |

| | |
|-------------|----|
| 事務日誌抄 | 53 |
|-------------|----|

| | |
|------------|----|
| お知らせ | 54 |
|------------|----|

第64回 月例会概要

- 1 日 時 平成31年4月23日(火)15:00~16:00
- 2 場 所 起業プラザひょうご 6階セミナールーム
- 3 出席者 35名
- 4 概要

(1) 事業経過報告等

伊藤専務理事から事業報告及び会務報告が行われた。

(2) 講演

第五管区海上保安本部

交通部 航行安全課

専門官 安藤 洋 氏により

「走锚海難防止のための新たな航行ルールについて」

と題し、講演が行われた。

《第64回月例会講演資料》

走錨海難防止のための新たな航行ルールについて

講師 第五管区海上保安本部 交通部 航行安全課
専門官 安藤 洋氏

JCG 第五管区海上保安本部
JAPAN COAST GUARD

走锚海難防止のための新たな航行ルール

走锚海難防止上のための新たな航行ルール

平成19年1月31日から海上交通安全法の規定に基づき、
航行又は航行するにあたる船舶の船長が予測される側には、
船舶の運航（空港）の開始から3時間以内の航行の着目点が
規定されます。

その間に記入する場所、期間中、船舶の航行が制限されれます。

【航行規制の適用される場合】
航行又は航行するにあたる船舶の船長が予測される側には、
航行の開始から3時間以内の航行の着目点が規定されます。

【航行規制の適用除外】
航行又は航行するにあたる船舶の船長が予測される側には、
航行の開始から3時間以内の航行の着目点が規定されません。

【航行規制の適用範囲】
航行又は航行するにあたる船舶の船長が予測される側には、
航行の開始から3時間以内の航行の着目点が規定されます。

【航行規制の適用除外範囲】
航行又は航行するにあたる船舶の船長が予測される側には、
航行の開始から3時間以内の航行の着目点が規定されません。

【航行規制の適用範囲】
航行又は航行するにあたる船舶の船長が予測される側には、
航行の開始から3時間以内の航行の着目点が規定されます。

【航行規制の適用除外範囲】
航行又は航行するにあたる船舶の船長が予測される側には、
航行の開始から3時間以内の航行の着目点が規定されません。

＜参考図＞

【航行規制の適用する範囲】
航行又は航行するにあたる船舶の船長が予測される側には、
航行の開始から3時間以内の航行の着目点が規定されます。

【航行規制の適用除外する範囲】
航行又は航行するにあたる船舶の船長が予測される側には、
航行の開始から3時間以内の航行の着目点が規定されません。

関空連絡橋衝突事故の概要

事故の発生日時

2018年9月3日、油タンカーは阪神港堺泉北区から関西国際空港オイルタンカーバースに航空燃料を輸送し荷揚けを行い、荷揚げ終了後、台風21号の接近に伴う荒天を避けるため、同空港1期島東側海域に锚泊した。9月4日13時頃、台風21号の接近に伴う強風等により、走锚し、13時40分頃、同空港連絡橋に衝突した。

JCG 第五管区海上保安本部
JAPAN COAST GUARD

The diagram illustrates the path of the bridge from the pier through the waterway and over the Kansai International Airport towards the Kansai International Airport Link Bridge. Numbered callouts provide details for each segment:

- 1. 梁柱上構造物（ピア）
- 2. 水路
- 3. 大阪国際空港（関空）
- 4. 大阪国際空港連絡橋（関空連絡橋）

**走锚海難防止のための
新たな航行ルールについて**

**JCG 第五管区海上保安本部
JAPAN COAST GUARD**



概要

- 1 平成30年 油タンカー・関空連絡橋衝突事故の概要**
- 2 「荒天時の走鋪等に起因する事故の再発防止に係る有識者検討会」概要**
- 3 関西国際空港周辺海域の航行制限**
- 4 走鋪による事故防止のポイント**

**JCG 第5管区海上保安本部
JAPAN COAST GUARD**

閑空周辺海域の指導実績

- ▶ 関西国際空港周辺海域では、2003年（平成15年）～2018年までの間、走锚に起因する海難が3件発生
- ▶ 2010年（平成22年）事故には至らなかったものの、油タンカーが荒天路過中に2マイルにわたり、走锚した。
- ▶ この事案を契機に、2011年（平成23年）より、関西空港海上保安航空基地では、荒天時の際は、関空島の陸岸から3マイル離れた場所で锚泊するよう指導

関空直格橋衝突事故

※航行用防護網の走锚警報機能による防護

有識者検討会の設置

JCG 第五管区海上保安本部
JAPAN COAST GUARD

1. 目的

今般の台風21号による災害では、荒天を避けるために船出していたタンカーが走錨し、関西国際空港連絡橋に衝突したことにより、船橋の航行の安全が阻害されるとともに、空港へのアクセスが制限されるなど、人・物流・物産等に最大な影響が生じる。荒天走錨等により、重要な施設に最大な被害をもたらすような事故の再発を防止するために必要な事項等について検討することを目的として、有識者及び海事関係者等による検討会を設置。

2. 委員

(1) 有識者
◎河野富理子 早稲田大学法学院教授
木場弘子 キャスター、千葉大学客員教授
○日富博喜 海上保安学校名譽教授
北川佳世子 早稲田大学大学院法務研究科教授
庄司さり 東京海洋大学大学院学術研究学院教授
若林伸和 神戸大学大学院海事研究科教授
(敬称略五十音順、○略記、○断頭記)

(2) 海事関係者等

外国船舶協会、新聞国際空港株式会社、全国漁業協同組合連合会、全日本海員組合、日本海難防止協会、日本船主協会、日本船長協会、日本内航海運組合総連合会、日本水先人会連合会、日本汽船協会

(五十音順)

有識者検討会の概要

1. 海上保安庁の対応

- ① 有識者に対する情報提供及び諮詢活動
- ② 關西国際空港周辺海域における指導実績

2. 走船等に起因する事故の事前警戒防止に係る基本指針

- ✓ 気候変動等の影響による大規模な台風等に起因する走船事故は今後増加するものと予測。
- ✓ 今般の事故のように最大級の大規模な台風が、再開航時にに対する社会的要請は大きく、迅速かつ的確に対応が急務。
- ✓ 走船を防ぐ努力は一つも、「走船は起こりうることを前提とした上で、法的規制を含めた対応の検討が必要。

3. 關西国際空港周辺海域における再発防止のための対策

(1) 法的強制力を伴う措置（規制）

- ・ 關西空港周辺海域においては、走船等による悪影響を船舶の適用如何に問わらず未然防止できるよう法的規制を行うべき

(2) 行船安全に関する指導

- ・ 法的強制力を伴う措置を用いて運用するため、同海域における航行安全に関する指導を行なうことも重要。

(3) 範囲の状況把握と情報提供等

- ・ 範囲の船舶の状況などをよく把握し、走船やかな情報を提供を行うための効率的な情報体制の強化が必要。

JCG 第5管区海上保安本部
JAPAN COAST GUARD

Map courtesy of Google Earth Japan

有識者検討会（規定の考え方）



1 適用される規定の考え方

危険防止のための交通制限等（海上交通安全法第26条第1項）の規定
海上保安庁長官は、「船舶の沈没等の船舶交通事故の発生による船舶交通の危険が生じ、又は生ずるおそれがある海域について、告示により、期間を定めて、当該海域を航行することができる船舶又は時間制限することができる。」

- ✓ 関空連絡橋への衝突事故は、船舶交通の障害が発生したことにより、船舶交通の危険が生じる状況であった。と考えられる。
- ✓ 台風等の荒天時に、走錨による同空港への衝突等の船舶交通の障害の発生を防止することにより、船舶交通の危険が生じるおそれを排除することができること考えられる。

海上交通安全法第26条第1項の規定により
荒天時の関西国際空港周辺海域における航行を制限

有識者検討会の概要（制限海域）



2 航行を制限する海域

台風21号襲来時における油タンカーや走錨のAISの航跡から走錨距離を試算
【風速20m/s以上の風が吹いていた時間からの試算（計算①）】
風速20m/s以上の風が吹き始めた頃から走錨したと仮定して、連絡橋に衝突するまでの距離と時間から平均走錨速度を1.16ノットとし、その平均走錨速度と、風速20m/s以上の風が吹いていた2時間30分から、走錨距離2.9マイルという試算結果を得た。

【風速25m/s以上の風が吹いていた時間からの試算（計算②）】
風速25m/s以上の風が吹き始めた頃から走錨したと仮定して、連絡橋に衝突するまでの距離と時間から平均走錨速度を1.73ノットとし、その平均走錨速度と、風速25m/s以上の風が吹いていた1時間30分から、走錨距離2.6マイルという試算結果を得た。

関西国際空港周辺3マイルの海域
航行を制限することが妥当

有識者検討会の概要（制限する船舶）



3 航行を制限する期間

関西国際空港周辺海域における航行を制限するタイミングについては、過去の同海域における走錨事例を踏まえ、同空港周辺において風速25m/s以上の暴風が予想される際に気象庁から発表される暴風警報等の見込みを勘案し、台風対策協議会等の場で暴風への対応が必要である旨判断がなされた場合などに、状況に応じて航行を制限することを可能とする。また、同空港周辺海域における航行を制限したことを一般公報にかつ確実に周知できるスチームとする必要がある。なお、航行を制限された海域において錨泊するためには、当該海域を航行する必要があるが、同空港周辺海域の錨泊は実現からじめ航行を制限することにより、錨泊には至らないと考えられる。

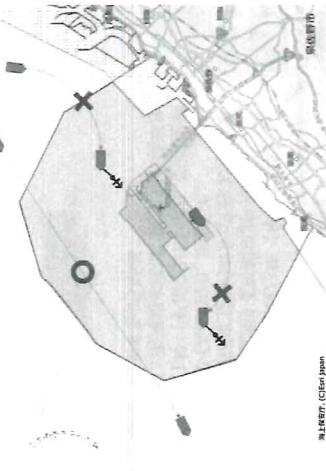
気象等から発表される
関西国際空港において風速25m/s以上の暴風予想

有識者検討会の概要（制限する船舶）



4 航行を制限する船舶

原則として、荒天時に関西国際空港から3マイルの海域における航行を行を制限することとするが、錨泊等が可能な海城に錨泊船舶が集中する場合には、船舶交通の危険を回避するためにやむを得ず制限海域を航行せざるを得ない船舶が生じる可能性を考慮する必要がある。このことから、船舶交通の危険を回避するためにやむを得ない必要が認められる船舶等は、航行を制限する船舶としないことが妥当である。



海上保安庁/CIEar Japan

関西国際空港周辺海域の航行制限

JCG 第五管区海上保安本部
JAPAN COAST GUARD

「警報級の可能性」の「高」と「中」の活用のイメージ

| 警報級の可能性 | 翌日まで | | 2日先から5日先まで | |
|---------|--|--------------------|---------------|--------------------|
| | 天気予報に「台風」や「暴風」等の警報級の可能性がある場合、船舶の運航に影響がある場合は、必ず該当する項目を複数選択して記入。 | 毎日午後1時～17時における天気予報 | 週間天気予報に合わせて表示 | 毎日午後1時～17時における天気予報 |
| 【高】 | 翌日の期間に「警報級の可能性」の「高」が発表されたときは、危険度が高まりつつあり、「警報」や「警告」などの危険度情報を含む天気予報がすでに発表されています。また、まだなく発表することを差し置いています。情報で、前に危険が及ぶか及ぶか否かを警報級の範囲が予想される詳細な説明を確認してください。 | | | |
| 【中】 | (※)は可能な限り、該当する項目を複数選択して記入してください。 【高】が発表されたときは、これをもって直ちに避難命令の警報級の対応をとらなければなりませんが、翌夜以降の警報級の変動をもとに備えを一段高めておこうにしてください。 | | | |

(明日まで)の間に「警報級の可能性」の「高」が発表されたときは、これをもって直ちに避難命令の警報級の対応をとらなければなりませんが、翌夜以降の警報級の変動をもとに備えを一段高めておこうにしてください。

※気象庁HPより作成

関西国際空港周辺海域の航行制限

JCG 第五管区海上保安本部
JAPAN COAST GUARD

4 やむを得ず航行制限区域内を航行する船舶

- <国際VHF搭載船による通航>
- ✓ 国際VHF 16chにて「おおさかマーチス」に通報して下さい。
- ✓ 通報の際、「船舶の名称」、「行き先」、「通過通航する旨」を伝えて下さい。
- ✓ 以上により、承認を受け、通過通航して下さい。

※ AIS搭載船の通航
AIS(船舶自動識別装置)(簡易型を除く)を搭載し、正しく作動させている船舶にあつては、通報を要しませんので通過通航して下さい。必要に応じて、状況確認等させていただく場合があります。

3 航行制限が除外された船舶

| 1 100GT未満 の船舶 | 2 緊急船舶 | 3 海上保安庁の船舶 | 4 危険回遊船舶 (海上保安庁最盲小部の船舶) | 5 その他 (海上保安官が認めた船舶) |
|---------------|--------|------------|-------------------------|---------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

走錨による事故防止のポイント

JCG 第五管区海上保安本部
JAPAN COAST GUARD

走錨による事故防止のポイント

- 1 錨泊方法は、双錨泊を基本とし、錨鎖をできるかぎり長く伸出して、錨と錨鎖で十分な把駐力・係駐力を確保する等、万全の措置とする必要があります。なお、錨泊方法や錨鎖の伸出量は、錨地における船舶の混雑状況、底質などの環境に応じて、各船で判断します。
- 2 あらかじめ機関をスタンバイし、急速に変化する風向・風速に応じて、走錨しないよう、継続的に機関（エンジン）を使用し、出力の調整を的確に実施してください。
- 3 錨地に重要な施設などが存在しない、他船との十分な距離を確保できる錨地を選定してください。
- 4 台風通過時には急速に風向・風速が変化するため、最新の気象海象（台風）情報の入手とその正確な予測が必要です。それぞれの措置の実施に当たっては、タイミングを適切に捉えることが極めて重要

※平成30年12月20日 運輸安全委員会
「非常に強い台風時の走錨による事故防止対策について（中間報告）」より抜粋

ご清聴ありがとうございました

第65回 月例会概要

1 日 時 令和元年5月27日(月)15:00~16:30

2 場 所 起業プラザひょうご 6階セミナールーム

3 出席者 46名

4 概要

(1) 事業経過報告等

伊藤専務理事から事業報告及び会務報告が行われた。

(2) 講演

神戸大学 海洋底探査センター／大学院 海事科学研究科

准教授 工学博士 橋本博公 氏により

「岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について」

と題し、講演が行われた。

『第65回月例会講演資料』

岸壁係留船舶の津波襲来時の安全性と港外避難について

講師 神戸大学 海洋底探査センター/大学院 海事科学研究科
准教授 工学博士 橋 本 博 公 氏

1

自己紹介

神戸海難防止研究会第65回月例会
岸壁係留船舶の津波襲来時の
安全性と港外避難について

橋本 博公
神戸大学 海洋底探査センター/海事科学研究科

2000年 大阪大学 工学部船舶海洋工学科 卒業
2002年 大阪大学 工学研究科船舶海洋工学専攻 修了
Glasgow & Strathclyde Universities 交流留学生(3ヶ月)

2005年 大阪大学 工学研究科 博士(工学)取得

2004年 大阪大学 工学研究科地球総合工学専攻 助教
2006年 The University of Iowa 客員研究員(5ヶ月)

2013年 Ecole Centrale de Nantes 客員研究員(12ヶ月)

2014年 神戸大学 海事科学研究科 准教授
2018年 神戸大学 海洋底探査センター 観測システム部門長

現在に至る

KOBEI
KOBE INSTITUTE OF
OCEANIC ENGINEERING

2

自己紹介

IMO 海上安全委員会 船舶設計・建造小委員会
日本代表団 2014年～

スノーパコンを用いた大規模CFDによる流れ解析

KOBEI
KOBE INSTITUTE OF
OCEANIC ENGINEERING

3

研究紹介

岸壁係留船舶の津波襲来時の安全性と港外避難について

Supercomputer TSUBAME 3.0
<http://www.psc.kic.ac.jp>

津波の破壊中の船体応答(格子法)
洋上浮体と海洋波の干渉(粒子法)

KOBEI
KOBE INSTITUTE OF
OCEANIC ENGINEERING

1

自己紹介

岸壁係留船舶の津波襲来時の
安全性と港外避難について

橋本 博公
神戸大学 海洋底探査センター/海事科学研究科

2000年 大阪大学 工学部船舶海洋工学科 卒業
2002年 大阪大学 工学研究科船舶海洋工学専攻 修了
Glasgow & Strathclyde Universities 交流留学生(3ヶ月)

2005年 大阪大学 工学研究科 博士(工学)取得

2004年 大阪大学 工学研究科地球総合工学専攻 助教
2006年 The University of Iowa 客員研究員(5ヶ月)

2013年 Ecole Centrale de Nantes 客員研究員(12ヶ月)

2014年 神戸大学 海事科学研究科 准教授
2018年 神戸大学 海洋底探査センター 観測システム部門長

現在に至る

KOBEI
KOBE INSTITUTE OF
OCEANIC ENGINEERING

2

自己紹介

IMO 海上安全委員会 船舶設計・建造小委員会
日本代表団 2014年～

スノーパコンを用いた大規模CFDによる流れ解析

KOBEI
KOBE INSTITUTE OF
OCEANIC ENGINEERING

3

研究紹介

岸壁係留船舶の津波襲来時の安全性と港外避難について

Supercomputer TSUBAME 3.0
<http://www.psc.kic.ac.jp>

津波の破壊中の船体応答(格子法)
洋上浮体と海洋波の干渉(粒子法)

KOBEI
KOBE INSTITUTE OF
OCEANIC ENGINEERING

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性

8

- 津波の程度や船種によっては係留強化を推奨すべき
- ダイナミック津波ハザードマップの作成にあたり、岸壁係留船の安全性評価が不可欠

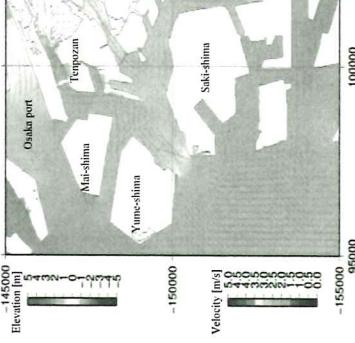
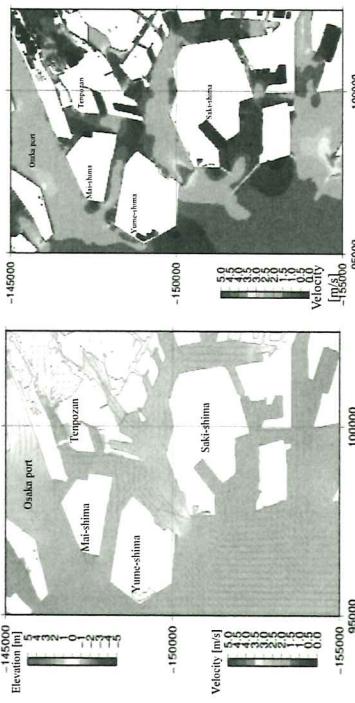
模型実験と数値流体力学で調査

KOBEC

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

津波予測(大阪港)

南海トラフ地震想定、内閣府の断層モデル(ケース3)



KOBEC

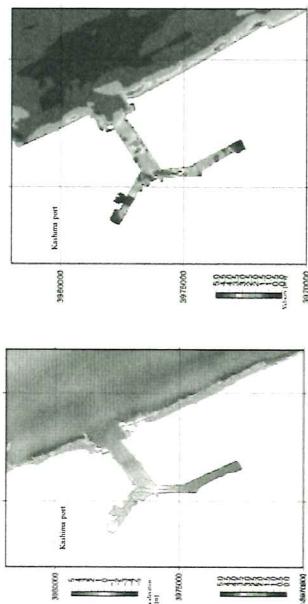
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

津波予測(東日本大震災・鹿島港)

9

JAGURS津波計算コード(鹿島大学 馬場俊孝教授ら)

Baba, T. et al. "Parallel Implementation of Dispersive Tsunami Wave Modeling with a Nesting Algorithm for the 2011 Tohoku Tsunami", Pure Appl. Geophys., 172, 3455-3472, 2015.



岸壁に対してほぼ平行、最大流速は4.5m/s程度

KOBEC

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

実験装置

模型船(FRP)
コンテナ船
長さ: 2.6m
岸壁模型 (塙ビ)
長さ: 5.2 m
深さ: 0.5 m



KOBEC

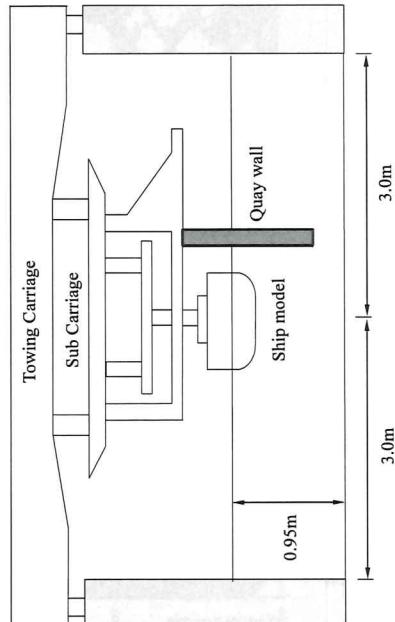
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

11

10

実験装置

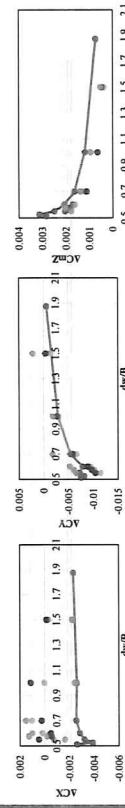
12



岸壁付留船の津波来襲時の安全性と港外避難について

固定岸壁 vs曳航岸壁

14



前後力と回頭モーメントに大きな違い
固定壁を用いた側壁影響の知見を用いると危険が過小評価される

岸壁付留船の津波来襲時の安全性と港外避難について

13

曳航実験の条件

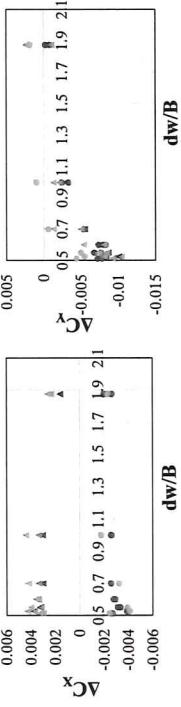
- 水深 0.95[m] ($H/d > 5$)
- 実験曳航速度 0.450, 0.225, 0.675 [m/s]
(実船換算は×10)
- 曳航方向 前進 & 後進
- 岸壁との隙間 最小=5[mm] → 実スケール $\times 0.5[m]$
- 岸壁の取付角: 曳航方向に平行

$$\begin{aligned}\Delta F_X &= F_{Xwall} - F_X \\ \Delta F_Y &= F_{Ywall} - F_Y \\ \Delta M_Z &= M_{Zwall} - M_Z \\ \Delta C_X, \Delta C_Y &= \frac{\Delta F_X, \Delta F_Y}{\rho L d U^2}, \quad \Delta C_M Z = \frac{\Delta M_Z}{\rho L^2 d U^2}\end{aligned}$$

岸壁付留船の津波来襲時の安全性と港外避難について

実験結果(岸壁有りー岸壁無し)

15



距離が近いほど影響が大きい
岸壁は岸壁へ押しかける方向
回頭は流入側が離岸する方向
前後力は岸壁が無い場合の4割

米田邦大、橋本博公、小林英一、「津波来襲時に岸壁係留船が受けける流体力に関する実験的研究」
日本船舶海洋工学会論文集, 26号, pp.255-265, 2017.

岸壁付留船の津波来襲時の安全性と港外避難について

16 CFDによる流場解析

- 岸壁曳航実験は容易ではない
- 海底影響の検討は困難
- 実験結果の物理的解釈

→ 模型実験の代替としての数値流体力学(CFD)を検討

17 CFD-Ship Iwowa

@水産工学研究所

18 計算格子

CFD-Ship Iwowa ver.4.5

米国アイオワ大学の水理学研究所(IHRS)で開発
重合型計算格子、単相レベルセット法による自由表面捕捉
船舶流体力学に特化したソルバーハー(模型実験による検証例多数)

19 CFDの予測精度(入船係船)

KOBEC

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

KOBEC

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

KOBEC

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

Figure 16: Schematic diagram of a ship model setup in a wave tank.

Figure 17: Photograph of the ship model 'Iwowa' in a wave tank.

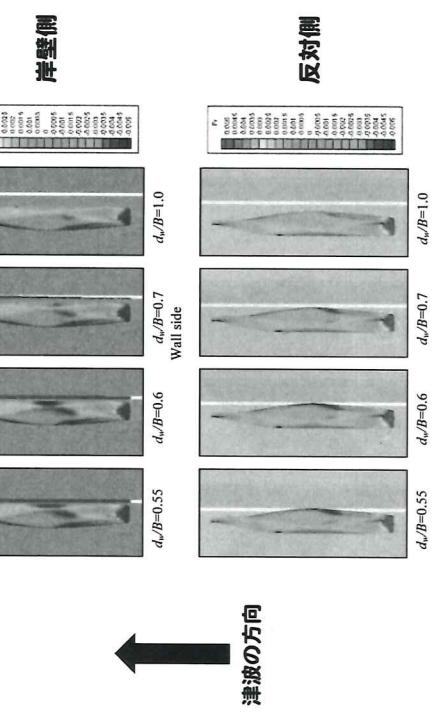
Figure 18: Mesh generation for the ship model 'Iwowa'.

Figure 19: Comparison of CFD results (KOBEC) and experimental data (KOBEC) for ship-to-shore mooring under tsunami conditions.

圧力分布

21

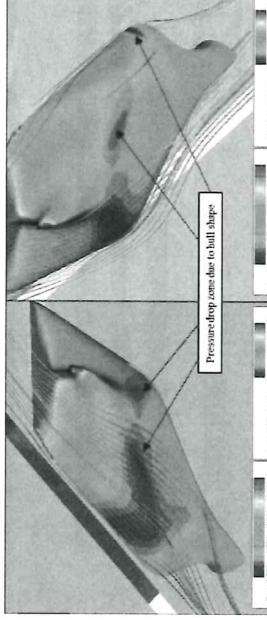
横力分布(左右の和)



岸壁側船底付近の津波来襲時の圧力分布について

KOBEK

KOBEK



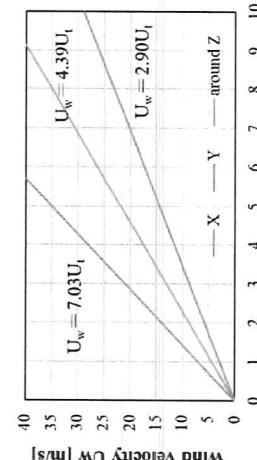
岸壁側船底付近の津波来襲時の圧力分布について

KOBEK

KOBEK

係留強化への利用

- 藤原らによる満載コンテナ船の風圧力係数を利用
藤原敏文、上野道雄、二村正：船体に働く風圧力の推定、日本造船学会論文集、183, 77-90, 1998.
- 実務者に理解しやすい相当風速への換算式を導出



米田耕太、橋本博公、小林英一、津波来襲時に岸壁系船泊地に対する流体力に關する実験的研究
日本船舶海洋工学年報, 26, 255-265, 2012.

× KOBEK
岸壁系船泊地の津波来襲時の安全性と港外避難について

まとめ

垂直岸壁に係留されたコンテナ船に津波が作用する状況について、以下のような知見が得られた。

- 岸壁に近いほど大きな力が作用する
- その大きさは安全性評価の際に無視できない
- 力の向きは、入船・出船係船とともに、横力は船を岸壁に押し付ける方向であり、回頭モーメントは津波の流入側が離岸する方向である

緊急離岸時の岸壁影響

- ダイナミック津波ハザードマップでは、着岸状態からの離岸に要する時間の把握が必要
- 緊急離岸及び港外避難のシミュレーションが必要
- 岸壁影響と呼ばれる離岸時のサクション力は、タグボートの支援が少ない場合には相対的に大きな力となる可能性



岸壁影響の有無が、緊急離岸時間に及ぼす影響を検討

まとめ

模型実験の代替としてのCFDの可能性を示し、実験結果の物理的な解釈を行った

- 実務利用を念頭に、津波により生じる力の大きさについて、相当風速への換算式を導いた
- これにより、港湾に応じた係留強化策を議論する道が開かれた

緊急離岸時の岸壁影響

タンカー、コンテナ船の模型実験を実施した結果、

- 岸壁影響は質量の増加として取り扱いが可能
- 肥大船では船の質量の4～6倍、瘦型船では2～3倍
- 岸壁から半船幅の距離までの範囲で作用

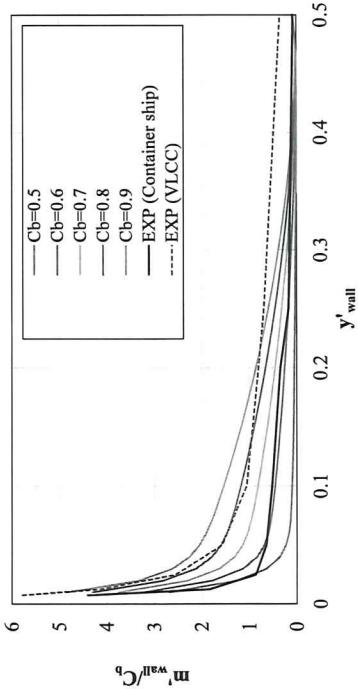
$$m'_{\text{wall}} = C_b \times \left[C_1 \exp \left\{ \frac{(y'_{\text{wall}}/C_2 - C_3)^2}{C_4} \right\} + C_5 (y'_{\text{wall}} - C_6)^2 \right]$$

| | | | |
|-------|---------|-------|-------|
| C_1 | 3.76E-5 | C_4 | 0.067 |
| C_2 | 0.309 | C_5 | 24.17 |
| C_3 | 0.895 | C_6 | 0.50 |

Yoneda, S., Hashimoto, H., Kobayashi, E., "Experimental Study on the Wall Effect on Ships during Emergency Unberthing for Tsunami Evacuation", Transactions of Navigation, Vol.3(1), pp.15-24, 2018.

緊急離岸時の岸壁影響

28



岸壁保留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

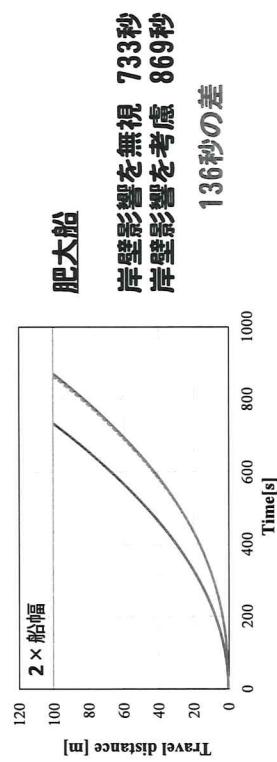
まとめ

- 津波来襲時の緊急離岸に要する時間を推定するため、岸壁影響と呼ばれるサクション力の計測を行った
- 肥大船、瘦型船の結果から、方形係数をパラメータとする岸壁影響の推定式を導出した
- タンカーボート1隻による緊急離岸シミュレーションを実施した結果、岸壁影響を考慮することで、船幅の2倍の距離の離岸に要する時間に2分強の差が生じた

緊急離岸時の岸壁影響

29

3100馬力のタグボート1隻による平行離岸に要する時間



岸壁保留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

31

津波来襲後の港外避難

- 津波が来襲するまでの短い時間内に、迅速に港外避難できる船は限られる
- 津波来襲後の港外避難や港内に取り残された船舶の漂流被害予測は重要な課題にも関わらず、必ずしも研究が進んでいないのが現状である
- また、無事に港外に避難できても、巨大津波(段波)に遭遇する危険がある

岸壁保留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

KOBEK

岸壁保留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

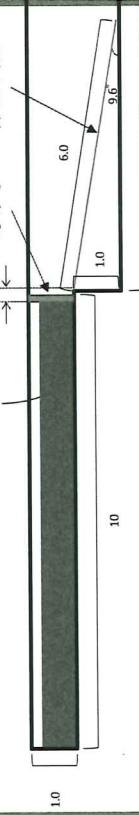
KOBEK

津波来襲後の港外避難

- 津波を再現する水槽試験法の開発
- 津波来襲時の港外避難に関する検討
- 津波による漂流予測のための水槽実験
- 段派に遭遇した場合の船体挙動予測

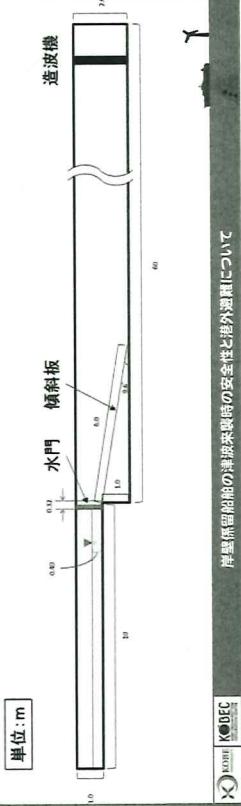
KOBEKUREI
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

引き波の発生実験

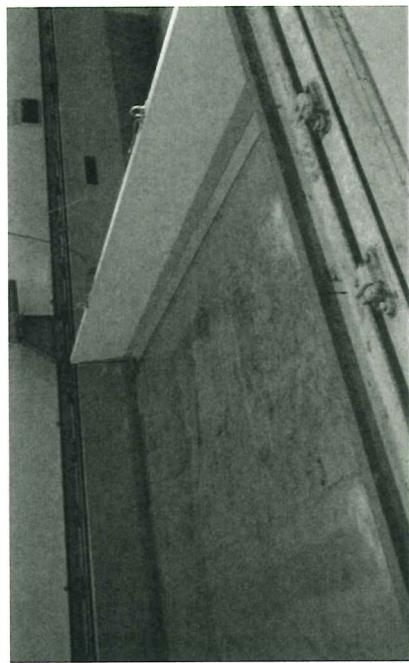


KOBEKUREI
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

津波を再現する水槽試験法の開発

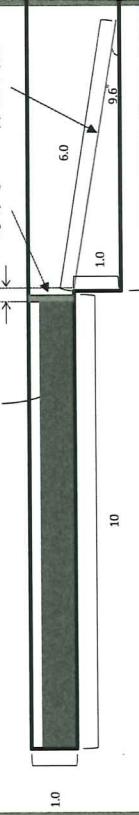


引き波の発生実験



KOBEKUREI
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

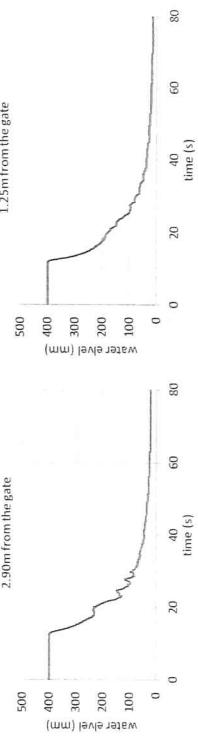
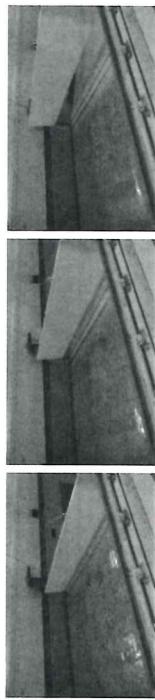
引き波の発生実験



KOBEKUREI
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

引き波の発生実験

36



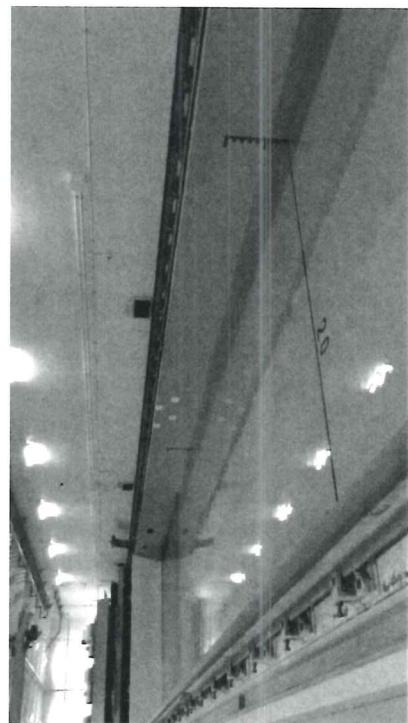
キーエンス 超音波式距離計FW-H07使用

KOBEC
株式会社

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

津波の発生実験

38



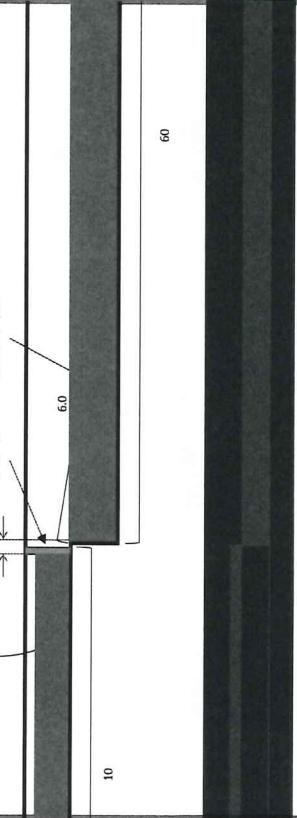
KOBEC
株式会社

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

津波の発生実験

37

水門 傾斜板



岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

39

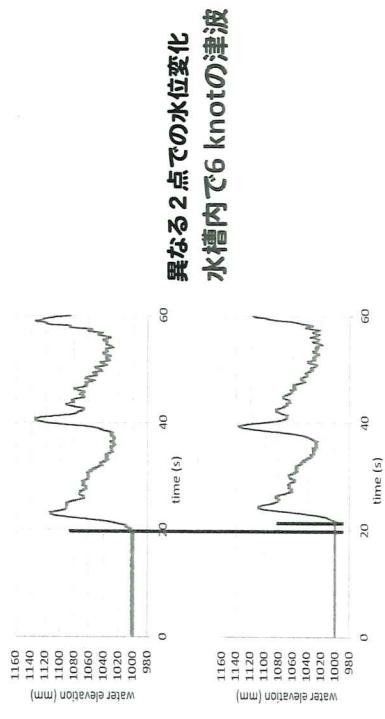


KOBEC
株式会社

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

津波の発生実験

40

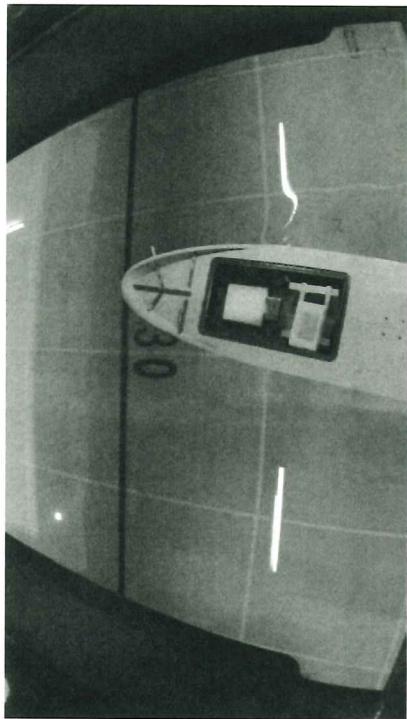


KOBEC

岸壁係留船舶の津波実験時の安全性と港外避難について

津波中の斜航試験(押し波中)

42

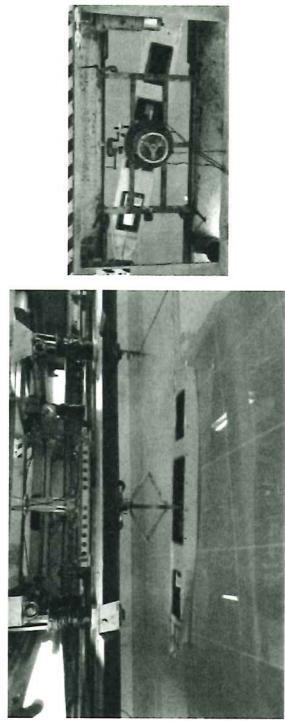


KOBEC

岸壁係留船舶の津波実験時の安全性と港外避難について

津波中の斜航試験

41

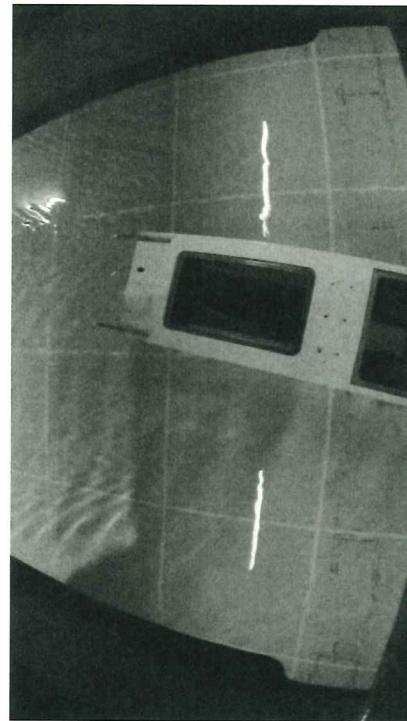


KOBEC

岸壁係留船舶の津波実験時の安全性と港外避難について

津波中の斜航試験(引き波中)

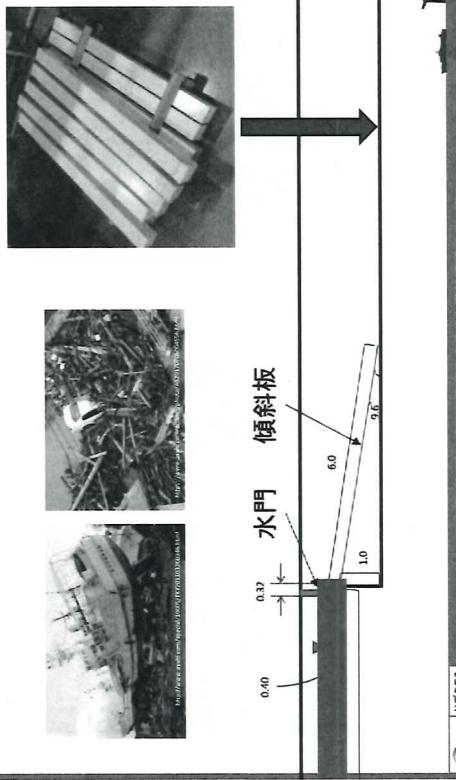
43



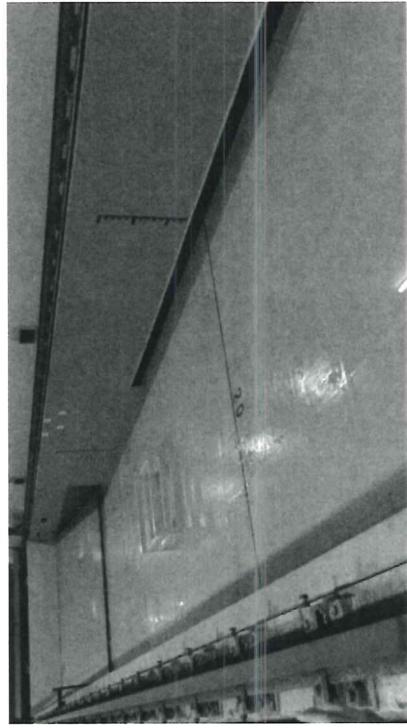
KOBEC

岸壁係留船舶の津波実験時の安全性と港外避難について

津波による漂流実験



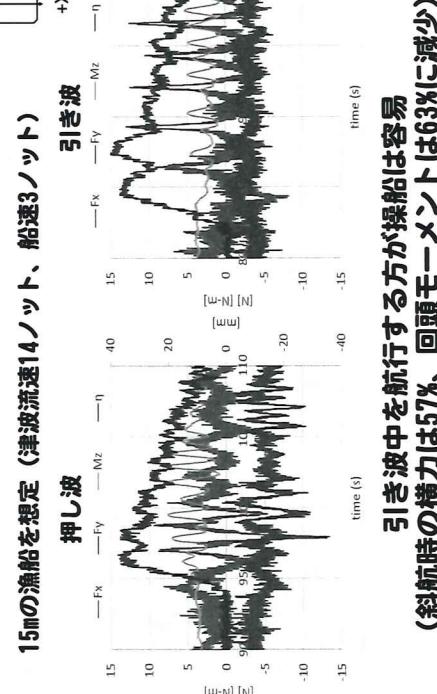
津波による漂流実験②



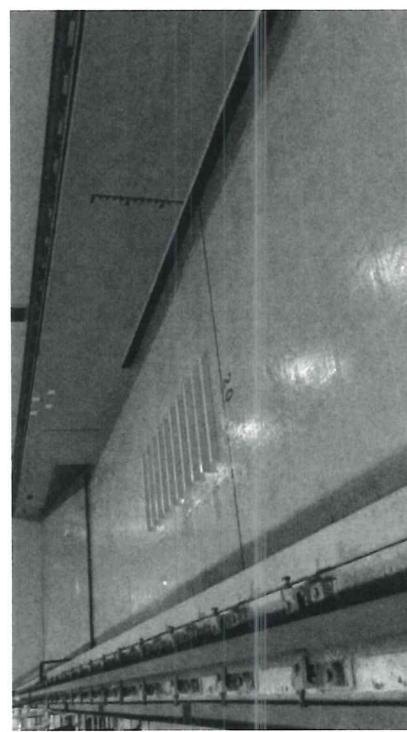
KOBEC 国際開発センター
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

KOBEC 国際開発センター
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

津波中の斜航試験



津波による漂流実験①



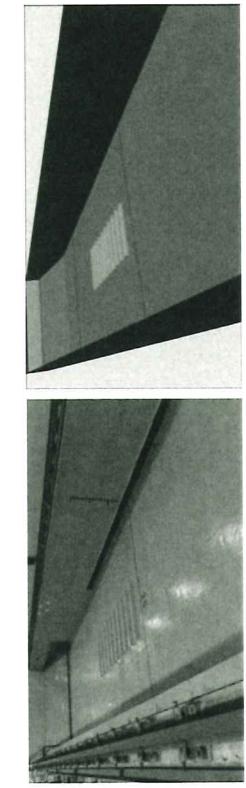
KOBEC 国際開発センター
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

KOBEC 国際開発センター
岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

津波による漂流実験① vs 数値計算

48

段波を乗り越える船舶



東京工業大学学術情報センター
青木尊之教授ご提供

AOKI lab.



幸洋汽船(株)様提供 寛七幸洋丸撮影
②きかくみひと津波の風景(15分56秒) 大津波第一波と震度。非常にしきりづなびく(標題)

段波を乗り越える船舶



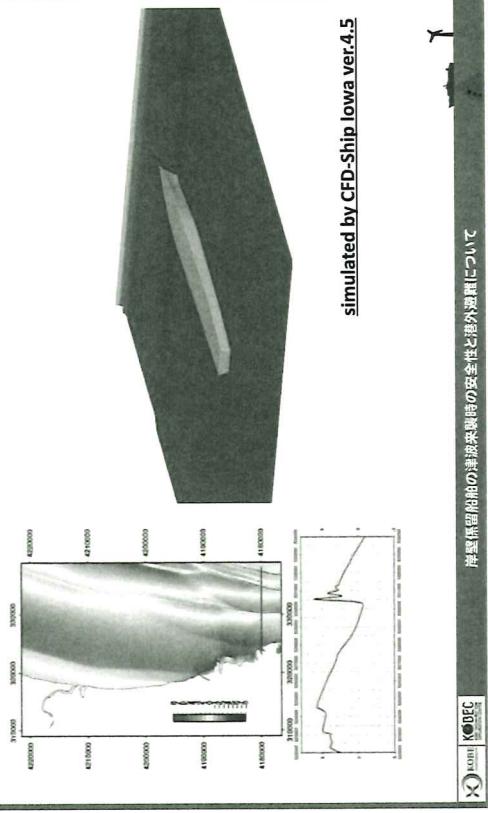
【船舶諸元】
・船名:「くわせ」
・全長:192.5m
・全幅:27.0m
・最大排水量:24,941t
・最大航速:28.0kn
・航速ノルマ:28.0kn
・航速ノルマ合

<https://fumegasaki.exbbg.jp/1992023/>

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

49

段波を乗り越える船舶



simulated by CrD-Ship Iowa ver.4.5

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

50

まとめ

- 現存する水槽施設の拡張利用により、水位低下を伴う津波の引き波を再現する実験方法を考案した
- 押し波および構造物の漂流実験を行い、数値シミュレーション開発に必要な精度検証用データを取得した
- 津波による構造物の漂流実験を行った場合に、船体に作用する流体力力を模型実験により計測し、引き波中の方が操船が容易であることを確認した
- 巨大津波(段波)を乗り越えるシミュレーションを実施し、東北大震災の事例と良い一致を示すことを確認した

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

KOBEC

岸壁係留船舶の津波来襲時の安全性と港外避難について

KOBEC

事 業 報 告

令和元年度近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議

- 1 日 時 令和元年5月31日(金)13:30～14:20
- 2 場 所 神戸第二地方合同庁舎 1階 第1共用会議室
- 3 出 席 者 別紙のとおり
- 4 挨 拶 公益社団法人 神戸海難防止研究会 会長 山田 登
第五管区海上保安本部長代理 交通部長 喜志多 健史 様
- 5 議 題
- (1) 平成30年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン実施結果について
 - (2) 平成30年近畿・四国地方における船舶事故発生状況について
 - (3) 令和元年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン実施計画について
 - (4) その他
 - ① 令和元年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン関連啓発物品等について
 - ② 令和元年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン実施結果の報告について
- 6 資 料
- (1) 配布資料 1－1 平成30年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン実施結果(概要)
1－2 平成30年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン実施結果(報告)
 - (2) 配布資料 2 平成30年近畿・四国地方における船舶事故発生状況
 - (3) 配布資料 3－1 令和元年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン実施計画(案)
3－2 令和元年度海の事故ゼロキャンペーンの実施について(全国海難防止強調運動実行委員会)
 - (4) 配布資料 4－1 令和元年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン関連啓発物品等
4－2 令和元年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーンポスター等配布予定数量表
4－3－1 令和元年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーん実施結果の報告について(お願い)
4－3－2 別添様式 令和元年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーん実施結果報告書

7 議事概要

事務局より出欠状況の報告、資料確認の後、（公社）神戸海難防止研究会 山田 登 会長の挨拶があり、引き続き、第五管区海上保安本部 喜志多 健史 交通部長の挨拶が行われた。

次に事務局及び第五管区海上保安本部から資料（案）の説明が行われた。

- 1) 議題（1）について、事務局から説明を行った。
- 2) 議題（2）について、第五管区海上保安本部 山沖 学 交通部安全対策課安全対策第二係長から説明された。
- 3) 議題（3）について、事務局から説明を行った。令和元年度近畿・四国地方海難防止強調運動実施計画（案）は了承された。

以上

出席者名簿

(順不同・敬称略) [REDACTED] は欠席者

| | | |
|-----|--------|---|
| 構成員 | 黒川 純一良 | 近畿地方整備局長 (代理 港湾空港部 補償管理官 金本 真司) |
| // | 平井 秀輝 | 四国地方整備局長 |
| // | 八木 一夫 | 近畿運輸局長 (代理 海上安全環境部 首席運航労務監理官 田畠 浩一) |
| // | 吉田 正彦 | 神戸運輸監理部長 (代理 海上安全環境部長 小濱 照彦) (随行 海上安全環境部 調整官 戸井 啓二) |
| // | 大谷 雅実 | 四国運輸局長 (代理 海上安全環境部 首席運航労務管理官 青木 実) |
| // | 森 隆志 | 大阪管区気象台長 (代理 気象防災部 気候変動・海洋情報調整官 根本 和宏) |
| // | 榎木園 正一 | 神戸地方海難審判所長 (随行 書記官 天河 宏) |
| // | 澤木 純一 | 運輸安全委員会事務局神戸事務所長 (代理 事故調査調整官 竹部 孝幸) |
| // | 江口 静也 | 水産庁瀬戸内海漁業調整事務所長 (代理 調整課長 山田 源太) |
| // | 松岡 耕太郎 | 一般社団法人 日本船長協会技術顧問 |
| // | 武田 正之 | 公益社団法人 関西小型船安全協会会长 (代理 事務局長 平井 寛) |
| // | 田渕 訓生 | 全国内航タンカー海運組合関西支部支部長 |
| // | 香林 大介 | 全国内航タンカー海運組合葉槽船支部支部長 |
| // | 末岡 民行 | 内海水先区水先人会会长 (代理 業務部次長 呉藤 兼治) |
| // | 小見山 純郎 | 大阪湾水先区水先人会会长 (代理 副会長 中井 武) |
| // | 赤坂 光次郎 | 近畿旅客船協会会长 |
| // | 加藤 琢二 | 神戸旅客船協会会长 (代理 専務理事 山西 哲司) |

| | | |
|-----|---------|--|
| 構成員 | 清 水 一 郎 | 四国旅客船協会会長 |
| 〃 | 寄 神 裕 佑 | 日本押船土運船協会会長 (代理 担当委員 矢野 正行) |
| 〃 | 浦 孝 幸 | 全日本海員組合関西地方支部支部長 |
| 〃 | 斎 藤 洋 | 全日本海員組合中国・四国地方支部支部長 |
| 〃 | 久 米 英 輝 | 大阪湾広域臨海環境整備センター常務理事 |
| 〃 | 堀 江 仁 | PW安全協会関西地方本部本部長 |
| 〃 | 森 亮 介 | 日本郵船㈱関西支店支店長 (代理 支店長代理 松浦 寛) |
| 〃 | 浅 川 敦 | 川崎汽船㈱関西支店支店長 (代理 副支店長・海務監督 植田 博) |
| 〃 | 宮 田 浩 | ㈱商船三井海上安全部プロジェクトリーダー |
| 〃 | 後 藤 浩 平 | 第五管区海上保安本部長 (代理 交通部長 喜志多 健史) |
| 〃 | 寄 神 茂 之 | 公益財団法人海上保安協会神戸地方本部本部長 (代理 事務局長 中野 繁陽) |
| 〃 | 山 田 登 | 公益社団法人神戸海難防止研究会会长 |

(29機関中 21機関出席、参加人員 23名)

地区推進母体構成員

| | |
|---|---|
| 〃 | 大阪地区海難防止強調運動推進連絡会議議長 (代理 実務責任者 大阪海上保安監部 航行安全課長 井上 彰朗) |
| 〃 | 兵庫県阪神淡路地区海難防止強調運動推進連絡会議議長 (代理 実務責任者 神戸海上保安部 航行安全課長 井口 智子) (随行 航行安全課地域海難防止対策官 月川 智史) |
| 〃 | 播磨地区海難防止強調運動推進連絡会議議長 (代理 実務責任者 姫路海上保安部 交通課長 桑嶋 了) |
| 〃 | 和歌山北部地区海難防止強調運動推進連絡会議議長 (代理 実務責任者 和歌山海上保安部 交通課長 林 高浩) |
| 〃 | 紀南地区海上安全対策協議会会长 (代理 実務責任者 田辺海上保安部 交通課長 下須 弘文) |
| 〃 | 徳島地区海難防止強調運動推進連絡会議議長 (代理 実務責任者 徳島海上保安部 交通課長 留置 浩司) |
| 〃 | 高知地区海難防止強調運動推進連絡会議議長 (代理 実務責任者 高知海上保安部 交通課長 河野 卓夫) |

地区推進母体構成員

〃 大阪湾海上交通センター所長
(代理 実務責任者 大阪湾海上交通センター 運用管制課長 藤原 寿文)
(8機関中 8機関出席、参加人員 9名)

* 出席推進連絡会議構成員 29機関中 21機関 23名
* 地区推進母体構成員 8機関中 8機関 9名
計 37機関中 29機関 32名

事務局 公益社団法人 神戸海難防止研究会 専務理事 伊藤 雅之
〃 〃 常務理事 奥原 徳男
〃 〃 研究部長 江頭 正人
〃 〃 部長代理 藤原 昇
〃 公益財団法人 海上保安協会神戸地方本部 事務局長 中野 繁陽 (再掲)
(参加人員 4名)

他の第五管区海上保安本部同席者

警備救難部救難課長補佐 後藤 裕一
交通部企画調整官 田口 康文
〃 安全対策課課長 堀 成吾
〃 〃 安全対策調整官 石塚 哲夫
〃 〃 安全対策第一係長 飯沼 順
〃 〃 安全対策第二係長 山沖 学
〃 航行安全課課長 伊東 重春
〃 〃 専門官 安藤 洋
〃 〃 海務第一係長 久内 和彦
(参加人員 9名)
(総参加人員数 45名)

令和元年5月31日開催の近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議において、
令和元年度の実施計画は次のとおり定められた。

令和元年度近畿・四国地方海の事故ゼロキャンペーン実施計画

令和元年5月31日

近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議

1 令和元年度近畿・四国地方運動方針

令和元年度海の事故ゼロキャンペーン実施計画記載の「運動の趣旨」にもあるとおり、
海の事故を防止するには海事関係者を始め、広く国民を対象とした全国運動及び主として
海事関係者を対象とした地方運動を実施することで、海難防止思想の普及、高揚を図る
必要がある。

このため、「海難ゼロへの願い」をスローガンに官民の関係者が一体となって海難防
止強調運動を推進することとする。

(1) 重点事項

【全国運動】

「海の事故ゼロキャンペーン」

平成28年度から令和2年度までの重点事項は次のとおりとする。

- ①「小型船舶の海難防止」
- ②「見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進」
- ③「ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保」

【地方運動】

I 「暴風対策強化キャンペーン」

台風、荒天時における船舶の走錨による衝突及び漂流事故防止対策の強化

II 「霧海難防止キャンペーン」

霧の影響による視界不良時の海難防止

(2) 推進項目

【全国運動】

「海の事故ゼロキャンペーン」

- ①「小型船舶の海難防止」に関する推進項目

イ プレジャーべーとによる発航前等の点検の徹底

プレジャーべーとによる船舶事故は全体の約5割を占め、特に機関故障海難
の割合が高い傾向にある。

原因では、機関整備不良によるものが多いことから、下架後、発航前等に船体、機関等の点検を行うことの徹底を図る。

ロ 漁船での適切な見張りの徹底

漁船による海難は全体の約3割を占め、特に衝突海難の割合が高い傾向にある。

原因では、見張り不十分によるものが顕著に多いことから適切な見張りの徹底を図る。

ハ 気象・海象情報の入手（地方推進項目）

気象・海象不注意が原因の海難が発生しており、特に小型船舶においては波浪・風浪による影響が大きいため、気象・海象情報の早期把握及び最新の気象・海象情報の入手の徹底を図る。

②「見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進」に関する推進項目

貨物船やタンカー等の大型船舶による海難は衝突海難の割合が高い傾向にあり、原因では操船不適切によるものが多い。

イ 常時適切な見張りの徹底

相手船の存在を認識しているにもかかわらず、不適切な進行により衝突に至る事故が多いことから、B R Mの徹底を図るとともに、船員間にて互いに確認し、常時適切な見張りの徹底を図る。

ロ 船舶間コミュニケーションの促進

次により、早期に船舶間の意思疎通を図り、相手船の動向を把握することで、適切な操船を行う。

- ・早めに相手船にわかりやすい動作をとる
- ・V H F や汽笛信号等を活用する
- ・A I S 情報を活用するとともに、正しい情報を入力する

③「ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保」に関する推進項目

海中転落した乗船者の安全を確保するために、①海上に浮く②速やかな救助要請という2点が必要不可欠であることから、プレジャー・ボート、漁船、遊漁船について自己救命策（ライフジャケット常時着用、連絡手段の確保、118番等緊急電話番号の普及）確保に関する周知徹底を図る。

また、船舶職員及び小型船舶操縦者法施行規則の一部改正により、平成30年2月1日から小型船舶に乗船する者への救命胴衣の着用義務範囲が拡大されたことも踏まえて、救命胴衣の着用徹底を目指す。

【地方運動】

I 「暴風対策強化キャンペーン」

平成30年9月に発生した関西国際空港連絡橋と油タンカーの走錨海難の再発防止

にあっては、「荒天時の走錨等に起因する事故の再発防止にかかる有識者検討会」を開催し、事故の再発を防止するために必要な対策等の結果を踏まえて、船舶側、運航管理者側等に対して、「走錨は起こりうる」という認識のもと、船舶側及び運航管理者側双方による複合的な対策が必要であることから、以下の再発防止にかかる対策を推進する。

(1) 船舶側

船長が走錨リスクを認識し、状況によっては錨泊せずに安全な海域に避難する等の対応も視野に入れること。

錨泊する際は、以下のことに注意すること。

➤近接する錨泊船舶との安全な船間距離を確保すること。

➤国際VHF 16chを常時聴守し、外国船舶は、錨泊前や抜錨時に必ず「こうべほあん」へ通報し、必要な指示を得ること。

➤錨泊後も油断は禁物、船橋には当直を配置・見張りを励行すること。

➤特に前線や台風が通過する前後は、大きく気象が変化するので注意すること。

(2) 運航管理者側等

運航管理者等は、船長が適切な判断ができるよう、気象情報の提供、気象・海象悪化にかかる注意喚起、早期の出港・出湾等についての助言など、安全を重視した的確なサポートが行えるよう推進する。

II 「霧海難防止キャンペーン」

濃霧による視界不良時における、衝突・乗揚げ海難を防止するため、船舶を運航する方々に注意して頂きたい安全運航のポイントをまとめた「霧五戒」を推進する。

霧五戒

- 一、 気象状況を早期に把握すべし
- 二、 船舶間コミュニケーションを促進すべし
- 三、 航法を守るべし
- 四、 自動操舵装置を適正に使用すべし
- 五、 早期に避泊すべし

2 運動期間

(1) 全国運動

「海の事故ゼロキャンペーン」

令和元年7月16日（火）から31日（水）まで（16日間）

(2) 地方運動

I 「暴風対策強化キャンペーン」

令和元年7月1日（月）から7月15日（月）まで（15日間）

II 「霧海難防止キャンペーン」

令和2年3月1日（日）から3月31日（火）まで（1ヶ月間）

3 実施体制

（1）地方の実施体制

近畿・四国地方においては、近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議が官民一体となり各地区と連携を密にしながら運動を推進する。

（2）地区の実施体制

近畿・四国各地区においては、関係機関、海事・漁業関係団体等で構成する各地区海難防止強調運動推進連絡会議が官民一体となり運動を推進する。

4 実施事項

関係団体と連携し、以下の事項に積極的に取り組むこととする。

（1）広報・啓発活動

海難防止にかかる理解を広く浸透させるため、国民一般を対象として、周知・広報活動を積極的に実施する。

特に本年度については、関空国際空港連絡橋への走錨による船舶衝突海難を踏まえ、海事関係者に対し安全運航等の対策について推進啓発する。

- ① テレビ、ラジオ、新聞等公共性の高いメディア、自己組織、傘下組織等が発行する社内外広報誌等あらゆる広報媒体を利用した広報の実施
- ② 自己組織、傘下組織等の管理する庁舎、社屋等へのポスターの掲示
- ③ 各構成員が必要に応じてポスター及びリーフレット等を適宜作成し配布
- ④ 当地方作成の広報用グッズを関係先に配布
- ⑤ 船内放送、場外放送等による周知
- ⑥ インターネットHP、海の安全情報（沿岸域情報提供システム）、電光掲示板等を活用した周知
- ⑦ 各種行事等（体験航海、海上パレード、灯台、船舶等構成員の施設の一般開放、「1日船長」、「1日〇〇長」などの任命）の関連行事に併せた周知

（2）安全に関する指導、教育、訓練

各キャンペーンの重点事項及び推進項目について、周知・指導等を実施する。

- ① 訪船・現場指導、企業訪問、海難防止講習会、海上安全教室、人命救助訓練等の実施
- ② 可能な限り構成員が相互に連携した活動（合同パトロールを計画するなど）の実施

令和元年度近畿・四国地方海難防止強調運動啓発用品

■マグネット



会務報告

第64回 業務運営会議

1 日 時 平成31年4月24日(水)12:00~12:40

2 場 所 商船三井ビル 4F 会議室

3 出 席 者 (順不同・敬称略) [REDACTED] は欠席者

| | | |
|----------------------------|------------------|-------------------------------------|
| 議 代 表 理 事 長 | 山 田 登 | (公社)神戸海難防止研究会会長 |
| 業務執行理事 | 伊 藤 雅 之 | (公社)神戸海難防止研究会専務理事 |
| " | 奥 原 徳 男 | (公社)神戸海難防止研究会常務理事 |
| 構 成 員 | 久 保 雅 義 | 神戸大学名誉教授 |
| " | 齋 藤 實 | 内海水先区水先人会会长 |
| " | 片 岡 徹 | 大阪湾水先区水先人会会长 |
| " | 葛 西 弘 樹 | (一社)日本船長協会会長 |
| " | 袋 本 浩 | (株)商船三井関西支店長 |
| " | 植 田 博 | 川崎汽船(株)関西支店副支店長 |
| " | 森 亮 介 | 日本郵船(株)関西支店長 (代理 松浦 寛 関西支店支店長代理) |
| " | 藤 井 寿 夫 | (株)神戸製鋼所常任顧問 |
| 事 務 局 | 奥 野 忠 裕 | (公社)神戸海難防止研究会総務部長 |
| " | 藤 原 昇 | (公社)神戸海難防止研究会部長代理 |

4 議 題

- (1) 業務報告等について
- (2) 理事会等の開催について
- (3) その他

5 資 料

席上配布

資料1 業務報告等

資料2 理事会等の開催について

資料3 創立70周年記念事業について

6 議事概要

山田議長の挨拶があり、引き続き議事に入った。

伊藤業務執行理事より、議題(1)業務報告等について、議題(2)理事会等の開催についての説明があった。特に意見等はなく承認された。議題(3)その他では創立70周年記念事業について、及び次回の業務運営会議等の開催予定日について伊藤業務執行理事より説明があった。

以上

公益社団法人 神戸海難防止研究会
第22回通常理事会議事録

1 日 時 令和元年5月15日(水) 13時30分から
15時00分までの間

2 場 所 神戸市中央区波止場町5番6号
神戸メリケンパークオリエンタルホテル4階銀河の間

3 理 事 数 19名

出席理事 14名

| | | | | | | |
|---------|---|---------|-----|-----|-----|---------|
| 山 田 | 登 | 片 岡 | 徹 | 森 | 亮 介 | 松 浦 浩 三 |
| 齋 藤 | 實 | 伊 藤 | 雅 之 | 奥 原 | 徳 男 | 片 岡 正 憲 |
| 桑 田 康 生 | | 大 東 洋 治 | | 村 岡 | 博 | 後 藤 暢 茂 |
| 堀 晶 彦 | | 植 田 博 | | | | |

4 監 事 数 3名

出席監事 3名

| | | |
|---------|-------|-------|
| 藤 井 寿 夫 | 山 本 亨 | 芝 本 明 |
|---------|-------|-------|

5 議 案

第1号議案 平成30年度事業報告及び決算について

第2号議案 第8回定時総会の開催について

第3号議案 創立70周年記念事業について

第4号議案 入会申し込みの承認について

第5号議案 その他

6 報 告 事 項

代表理事及び業務執行理事の職務執行状況について

7 議事の経過概要及びその結果

13時30分に開会、事務局から本日の出席理事は14名、理事総数19名の過半数に達しており、定款第42条（定足数）の規定により本理事会が成立する旨報告した。

定款第41条の規定に基づき山田会長が議長となり、挨拶を行った後、本日の議事録の署名について定款第45条に基づき、代表理事の山田登会長と出席監事の藤井寿夫氏、山本亨氏及び芝本明氏が行うこととして議事の審議に入った。

議案説明に入る前に、事務局から第1号議案の「平成30年度事業報告及び決算について」の正誤表と第5議案の「平成31年度収支予算書の一部修正について」（資料番号なし）を配布し、資料の修正を行った。

○ 第1号議案 平成30年度事業報告及び決算について

事務局から平成30年度事業報告及び決算について、資料1に基づいて説明を行った。

次いで、山本監事から平成31年4月19日に監査を実施した結果、財産、会計及び業務の執行状況について、適正、正確であった旨の監査報告が行われた後、議長が質疑の有無を確認した上で議案の可否を諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第2号議案 第8回定期総会の開催について

事務局から第8回定期総会の開催について、資料2に基づき説明を行った後、議長が質疑の有無を確認した上で議案の可否を諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第3号議案 創立70周年記念事業について

事務局から令和元年11月実施予定の創立70周年記念事業及び式典並びに予算について資料3に基づき説明を行った後、議長が質疑の有無を確認した上で議案の可否を諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第4号議案 入会申込みの承認について

事務局から入会希望者について資料4に基づき説明するとともに、本会への入会は、定款第8条第1項に基づき、理事会において入会の可否を決定する必要がある旨説明を行った後、議長が質疑の有無を確認した上で議案の可否を諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第5号議案 その他

その他何かないか各理事及び監事に諮ったところ、特に意見はなかった。

事務局から、第5号議案として、第19回通常理事会終了後に判明した平成31年度収支予算書の誤記の訂正について資料（番号なし）に基づき説明を行なった後、議長が質疑の有無を確認した上で議案の可否を諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

引き続き、伊藤専務理事から資料4「代表理事及び業務執行理事の職務執行状況について」に基づき報告がなされた。

その後、藤井監事から「第5号議案の平成31年度収支予算書の修正が承認されたが、修正前の平成31年度収支予算書について、部外に公開又は提出されているのか」との発言あり、伊藤専務理事から「内閣府に平成31年度事業計画書として提出しているので、訂正したものを再提出することとなる」と回答した。

引き続き、藤井監事から「代表理事及び業務執行理事の職務執行状況報告において、今年度の研究事業として大阪湾における台風来襲時の走錨海難防止に関する調査研究が予定されているが、具体的な内容についてお聞きしたい」との発言があり、伊藤専務理事から「昨年の台風来襲時、関空沖において走錨したタンカーが連絡橋に衝突し、交通が遮断されるなど多大な被害が生じる事案等が発生したことを受け、走錨海難を防止するための研究を行うこととしたもので、特に、昨年の21号台風による高潮は、これまでの最高であった第二室戸台風を超える潮位が観測されたところであり、高潮による水深の変化が錨の把駐力に与える影響に着目した研究を進めたいと考えている」と回答した。さらに、藤井監事から「錨鎖の把駐力は底質に因っても大きく変化してくるので、これらも含めて研究していただきたい」と発言あり、伊藤専務理事から「それらも含めて研究していくこととする」と回答した。

以上で、議長は、本日の議案審議の全部が終了した旨を告げ、15時00分に閉会した。

令和元年5月15日

代表理事 山田 登

監事 藤井 寿夫

監事 山本 亨

監事 芝本 明

第65回 業務運営会議

1 日 時 令和元年5月22日(水)12:15~12:55

2 場 所 商船三井ビル 4F 会議室

3 出 席 者 (順不同・敬称略) [REDACTED] は欠席者

| | | |
|----------------------------|---------|--|
| 議 代 表 理 事 長 | 山 田 登 | (公社)神戸海難防止研究会会長 |
| 業務執行理事 | 伊 藤 雅 之 | (公社)神戸海難防止研究会専務理事 |
| " | 奥 原 徳 男 | (公社)神戸海難防止研究会常務理事 |
| 構 成 員 | 久 保 雅 義 | 神戸大学名誉教授 |
| " | 齋 藤 實 | 内海水先区水先人会会长 |
| " | 片 岡 徹 | 大阪湾水先区水先人会会长 (代理 鶴谷 雄一 副会長) |
| " | 葛 西 弘 樹 | (一社)日本船長協会会長 |
| " | 袋 本 浩 | (株)商船三井関西支店長 (代理 宮田 浩 海上安全部 プロジェクトリーダー) |
| " | 植 田 博 | 川崎汽船(株)関西支店副支店長 |
| " | 森 亮 介 | 日本郵船(株)関西支店長 (代理 松浦 寛 関西支店支店長代理) |
| " | 藤 井 寿 夫 | (株)神戸製鋼所常任顧問 |
| 事 務 局 | 奥 野 忠 裕 | (公社)神戸海難防止研究会総務部長 |
| " | 江 頭 正 人 | (公社)神戸海難防止研究会研究部長 |
| " | 藤 原 昇 | (公社)神戸海難防止研究会部長代理 |

4 議 題

- (1) 業務報告等について
- (2) 第8回定時総会及び第23回通常理事会提出議案について
- (3) 平成30年度事業報告及び決算について(報告)
- (4) その他

5 資 料

席上配布

資料1 業務報告等

資料2 第8回定時総会及び第23回通常理事会提出議案について

資料3 平成30年度事業報告及び決算について(報告)

6 議事概要

山田議長の挨拶があり、引き続き議事に入った。

伊藤業務執行理事より、議題（1）業務報告等についてから、議題（3）平成30年度事業報告及び決算について（報告）についてまでの説明があった。特に意見等はなく承認された。議題（4）その他について、次回の業務運営会議等の開催予定日について伊藤業務執行理事より説明があった。

以上

公益社団法人 神戸海難防止研究会
第8回 定時総会議事録

1 日 時 令和元年6月14日（金） 16時01分から
16時58分までの間

2 場 所 神戸市中央区波止場町5番6号
神戸メリケンパークオリエンタルホテル 4階瑞天東の間

3 正会員総数 109名

4 出席正会員数 104名

うち、出席者49名、書面表決賛成者27名、表決委任者28名

5 出席理事 15名

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 山田 登 | 久保 雅義 | 森 亮介 | 片岡 徹 |
| 伊藤 雅之 | 奥原 徳男 | 桑田 康生 | 大東 洋治 |
| 村岡 博 | 後藤 暢茂 | 植田 博 | 堀 晶彦 |
| 袋本 浩 | 松浦 浩三 | 葛西 弘樹 | |

6 出席監事 3名

| | | |
|-------|------|------|
| 藤井 寿夫 | 山本 亨 | 芝本 明 |
|-------|------|------|

7 議 案

第1号議案 平成30年度事業報告及び決算について

第2号議案 役員（理事）の選・退任について

第3号議案 名誉会員の推薦について

第4号議案 創立70周年記念事業について

第5号議案 その他

8 議事の経過概要及びその結果

16時01分に開会

事務局から本日の出席正会員は104名であり、正会員総数109名の過半数を超えてるので、定款第21条の規定により本総会が成立する旨報告が行われた。

議案説明等に入る前に、事務局から定時総会資料2の修正資料「資料2^(正)」について口頭で説明し、資料の修正を行った。

次いで、総会の開会にあたり山田会長から挨拶が行われた。

事務局が、定款第19条の規定に従い議長の選任を議場に諮った結果、山田会長が選ばれて議長になった。

議長は、議事録署名人について議場に諮り、出席会員の中から議長の山田登氏、伊藤雅之氏及び山本亨氏を選任し、議案の審議に入った。

○ 第1号議案 平成30年度事業報告及び決算について

事務局から平成30年度事業報告及び決算について、配布資料1に基づいて説明が行われた。

次いで、山本監事が平成31年4月19日に監査を実施した結果、財産、会計及び業務の執行状況について、適正、正確であった旨の監査報告が行われた後、議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第2号議案 役員（理事）の選・退任について

事務局から配布資料2に基づいて現在就任中の理事5名が令和元年度定時総会で辞任する旨と新理事候補者の4名の各人ごとの氏名及び任期の説明が行われた後、議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第3号議案 名誉会員の推薦について

事務局から配布資料3に基づいて説明が行われた後、議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第4号議案 創立70周年記念事業について

事務局から配布資料4に基づいて説明が行われた後、議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第5号議案 その他

議長が、他に議案はないか議場に発言を求めたところ発言がなく、また、事務局から他に議案はない旨の報告がなされた。

以上で、議長は、本日の議案審議の全部が終了した旨を告げ、16時58分に閉会した。

令和元年6月14日

議長　山田　登

議事録署名人　伊藤雅之

議事録署名人　山本　亨



総会時風景

公益社団法人 神戸海難防止研究会
第23回 通常理事会議事録

1 日 時 令和元年6月14日(金)17時02分から
17時15分までの間

2 場 所 神戸市中央区波止場町5番6号
神戸メリケンパークオリエンタルホテル 4階瑞天東の間

3 理事数 18名
出席理事 17名

| | | | |
|--------|-------|-------|-------|
| 山田 登 | 久保 雅義 | 森 亮介 | 松村 直人 |
| 小見山 純郎 | 伊藤 雅之 | 奥原 徳男 | 末岡 民行 |
| 桑田 康生 | 村岡 博 | 中瀬 俊明 | 袋本 浩 |
| 後藤 暢茂 | 堀 晶彦 | 植田 博 | 大東 洋治 |
| 葛西 弘樹 | | | |

4 監事数 3名
出席監事 3名

| | | |
|-------|------|------|
| 藤井 寿夫 | 山本 亨 | 芝本 明 |
|-------|------|------|

5 議案

- 第1号議案 副会長の選定について
- 第2号議案 業務運営会議構成員の委嘱について
- 第3号議案 入会申し込みの承認について
- 第4号議案 その他

6 議事の経過概要及びその結果

17時02分に開会、事務局から本日の出席理事は17名で、理事総数18名の過半数に達しており、定款第42条(定足数)の規定により本理事会が成立する旨報告された。

定款第41条の規定に基づき山田会長が議長となり、挨拶を行った後、本日の議事録の署名について定款第45条に基づき、代表理事の山田登会長と出席監事の藤井寿夫氏、山本亨氏及び芝本明氏が行うこととして議事の審議に入った。

○ 第1号議案 副会長の選定について

第8回定期総会において、5名の理事の辞任と4名の理事の選任が了承されたことから、事務局から資料1に基づき定款第27条に基づき、副会長の選任について、説明が行われた。

議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第2号議案 業務運営会議構成員の委嘱について

第7回定時総会において、5名の理事の辞任と4名の理事の選任が了承されたことから、事務局から業務運営会議規程第3条第2項に基づき、業務運営会議構成員として資料2のとおり委嘱することの同意を求める旨の説明が行われた。

議長が、質疑を議場に求めたところ、特に発言がなかったことから議案の可否を議場に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第3号議案 入会申込みの承認について

事務局から入会希望者について資料3に基づき説明するとともに、本会への入会は、定款第8条第1項に基づき、理事会において入会の可否を決定する必要がある旨説明が行われた。

議長が質疑の有無を確認した上で議案の可否を理事に諮ったところ、満場一致で原案のとおり可決された。

○ 第4号議案 その他

議長が、他に議案はないか議場に発言を求めたところ発言がなく、また、事務局から他に議案はない旨の報告がなされた。

以上で、議長は、本日の議案審議の全部が終了した旨を告げ、17時15分に閉会した。

令和元年6月14日

議長
代表理事 山田 登

監事 芝本 明

監事 藤井 寿夫

監事 山本 亨

～新企画～

令和元年度の当会会報の新企画として、「船舶交通隨感」と題し神戸大学客員教授 松本 宏之 先生に船舶交通に関するこれまでの御研究の一端を寄稿していただくこととしました。

また、「港長さん こんにちは」と題して、当会活動地域の主要港の港長を御紹介します。

船舶交通隨感

第1回 船舶衝突事故と海上交通法規の適用について

神戸大学客員教授

松 本 宏 之

海難統計によれば、船舶事故の海難種類別の隻数でもっとも多いのは衝突である。その衝突海難を回避するために機能する法規範として、海上衝突予防法、海上交通安全法、港則法といった海上交通法規があり、船舶交通の安全を図るための各種の航法等が規定されている。この航法は、船舶を運航するうえで遵守すべき注意義務を具現化した行為規範であり、衝突事故が発生した場合は、刑事手続、民事手続、行政手続等で、事実認定とともに航法の違反は重要視される傾向にある。ところが、これらの手続きにおける法的な判断は、基本的には事実認定の根拠となる証拠や資料が異なったり、時には航法の適用条文や法解釈の相違等もあったりして、必ずしも同じになるとは限らない。

例えば、平成20年2月19日に千葉県野島崎南方沖合で、護衛艦あたごと漁船清徳丸が衝突し、清徳丸の乗組員2名が行方不明となった事故が発生した。この衝突事故では、平成21年1月22日に横浜地方海難審判所において、本件衝突は、両船が互いに進路を横切り衝突のおそれのある態勢で接近中、北上するあたごが動静監視不十分で、前路を左方に横切る清徳丸の進路を避けなかつたことによって発生したとして、あたご側に主因があると認定し、他方西行する清徳丸にも一因があるとの裁決が言い渡された。一方、刑事裁判（横浜地方裁判所、平成23年5月11日）においては、あたご側に回避義務はないとして、2名の被告に無罪の判決が言い渡された。このように同じ衝突事故であっても、海難審判の裁決と刑事裁判の判決において異なる結論となる事例は過去にもいくつか散見されるが、事実上の影響はありうるかもしれないものの、刑事裁判が海難審判に法的に拘束されることではなく、相互に独立した判断をすることになる。

また、平成22年9月27日に山口県長門市川尻岬北東方沖で発生した引船雄昌台船東伸と漁船海栄丸の衝突事故においては、刑事手続きを扱った小倉簡易裁判所、海難審判を行った門司地方海難審判所と取消訴訟を行った東京高等裁判所、民事手続きを扱った山口地方裁判所萩支部と広島高等裁判所で、義務違反の評価や過失認定等の判断が異なっている（さらに運輸安全委員会においても海難原因の究明を行っている）。

船舶衝突事故の責任追及においては、基本的には刑法に基づく刑罰、海難審判法に基づく懲戒、民法に基づく損害賠償という形で、刑事上の責任、行政上の責任、民事上の責任が問われるが、法理論的には各々の法目的のもとで独自に判断されるので、それぞれの過

失認定が必ずしも一致する必要はない。しかしながら感情論としては、同じ衝突事故にもかかわらず異なる法的結論に至るのは釈然としないという人も少なくないと思われる。裁判等における法的思考などは複雑で、事実確認から責任の所在を導くまで高度の専門知識が求められるため、従来から法律の専門家でない人にとっては一種のブラックボックスのようにみられてきた。すなわち、一般に法的概念や法解釈にかかる特殊な知識がなければ法的世界の理解は困難であり、さらに個別法規の諸理論や学説・判例等も深くかかわり、法的結論としてあらわれる刑事裁判の判決文や海難審判の裁決文などは難解な用語も多く、法的決定プロセスや論理的帰結の理解はむつかしいのが現実である。

近年では、これら三つの責任追及とは別に、運輸安全委員会（平成20年10月設置）が海難原因の究明を行うことになったので、目的は異なるものの同一事故について新たな判断が加わることになった。その判断が、事実上、各種の責任追及に影響を及ぼすのか及ぼさないのかという点も興味深く、一つの船舶衝突事故の発生を契機として進められる複数の判断を理論的に解明し、各手続きの判断の特徴や一定の法則性を見いだすことは有意義であると考える。

港長さん こんにちは

第1回 高知港長さん こんにちは

高知港長 矢野 秀樹 さん

まずは、四国高知の県庁所在地である高知市にあります
高知海上保安部に矢野秀樹高知港長を訪ねてお話を伺いました。

出身は港町神戸市で、昭和37年8月生れ、「船乗りになりたい。」との志と紺色の制服への憧れにより海上保安大学校へ。卒業後は18の部署を回り、神戸海上保安部警備救難課長、第八管区海上保安本部警備課長を歴任した後、日本各地の海を巡視船の航海長、船長として勤務し、今年4月に、奄美海上保安部の大型巡視船あまぎ船長から、高知港長（高知海上保安部長）に着任した。高知は初めての勤務。



印象深い経験としては、平成23年3月の東日本大震災の際、神戸海上保安部巡視船「せつづ」の運用司令長として被災地に向かい、同年9月までの約100日間、巡視船搭載ヘリコプターでの救助や行方不明者の捜索、福島原子力発電所沖の警戒に従事したこと。「発災三日目の早朝現着、夜明けとともに、信じられない光景を目の当たりにし、船橋内の空気が一瞬にして変わった、・・・一人でも多くの人を家族の元へと、乗組員皆で、捜索救助に全力を尽くした。」

数々の現場経験から、「力まず、ひるまず！焦らず、冷静に！」をモットーに、自らの戒めと部下職員への教えとし、「現場での失敗は許されない。いかに普段から強い覚悟ができているか、実践的な研修訓練を通して、厳しい現場で使える技術とチームワークを養うこと、です。」と熱く語る。高知港の重要課題として、南海トラフ地震や大雨などの自然災害対策を挙げ、「海事関係者や救助関係機関と連携して、あらゆる事態に備えたい。」とする。

高知の印象は、「高知県は人口減少中、特に地方は過疎化が進むと聞くが、高知市内は大きな商店街やショッピングモール、賑わう繁華街、近代的なデザインのJR高知駅、通勤に使う土佐電（路面電車）は学生で一杯、非常に活気のある元気な町だと思う。8月のよさこい祭りを楽しみにしている。」そして、単身赴任である高知での休日の過ごし方は、「観光を兼ねて高知県に所在する靈場を巡りながら、おいしい魚と酒を堪能したい。」とのこと。

港長さん こんにちは

第2回 阪神港長さん こんにちは

阪神港長 加瀬 和浩 さん

今回は兵庫県神戸市から大阪府泉大津市にまたがる大きな港、阪神港の港長さんを訪ねました。

昭和36年生れ、千葉県出身。東京海上保安部航行安全課長、羽田特殊救難基地次長、敦賀海上保安部長、第五管区海上保安本部総務部長、本庁装備技術部船舶課首席船舶工務官などの勤務を重ね、今年4月に金沢海上保安部長から阪神港長（神戸海上保安部長）に着任した。



「神戸での勤務は、4年前の第五管区海上保安本部総務部長に続いて2回目で、街は相変わらずとても綺麗で、街行く人も皆さんオシャレだと思います。また、4年前と比べメリケンパークがリニューアルされていて、「BE KOBE」というモニュメントが若い方々の間で大人気ということですが、これも神戸らしい進化かなと思っています。」とのこと。

海上保安庁への入庁のきっかけは、「高校の同級生に付き合って海上保安大学校を受験したのをきっかけに入庁することとなりました。元々海が好きで、船にも乗りたいと思っていました。実際に経験してみると入庁前のイメージとは違い、厳しい面が多くありました。しかし、入庁以来30余年、この仕事に就いたことを一度も後悔したことはありません。皆さんに身近に入庁を希望する方がいらっしゃいましたら、是非紹介してください。」と職員採用についても言及され、「港則法に関連する業務の中では、平成14年の東京海上保安部航行安全課長当時、東京西航路の変更、羽田空港の第4滑走路やゲートブリッジ建設に伴う初期の航行安全対策に携われたことが印象に残っています。」と経験も披露されました。

抱負としては、「仕事を進めるに当たり、先ずは物事を肯定的に受け入れ、自ら考え行動し、要所要所で判断していくと考えています。」とのことで、「神戸港は、開港から150年を超える歴史ある港ですが、今、海上部分を含む大阪湾岸道路西伸部の工事に代表されるような、大規模なプロジェクトがいくつか進められており活気に満ちていると思います。また、関係の皆様方が港内船舶交通の安全を第一に考えていると感じており、このことに大変感謝しております。私も安全を守り抜くという職責を全うしたいと思っています。」と業務への意気込みが伝わってきました。

最後に趣味などについて伺ったところ、「趣味と言えるようなものはありませんが、休日には、だらだらと街歩きをしたり、電動アシスト自転車でサイクリングを楽しんでいます。」とのこと。

○ 事務日誌抄

(H31. 4. 1～R1. 6. 30)

| 月 日 | 曜 日 | 時 間 | 委 員 会 名 | 実 施 場 所 |
|-------|-----|------|--------------------------------|--------------------|
| 4. 19 | (金) | 1000 | 平成30年度業務・会計監査 | 神戸海難防止研究会会議室 |
| 4. 23 | (火) | 1500 | 第64回月例会 | 起業プラザひょうご |
| 4. 24 | (水) | 1200 | 第64回業務運営会議 | 商船三井ビル4F会議室 |
| 5. 15 | (水) | 1330 | 第22回通常理事会 | 神戸メリケンパークオリエンタルホテル |
| 5. 22 | (水) | 1215 | 第65回業務運営会議 | 商船三井ビル4F会議室 |
| 5. 27 | (月) | 1500 | 第65回月例会 | 起業プラザひょうご |
| 5. 31 | (金) | 1330 | 令和元年度近畿・四国地方海難防止強調運動 推進連絡会議 | 神戸第二地方合同庁舎 |
| 6. 14 | (金) | 1601 | 第8回定時総会 | 神戸メリケンパークオリエンタルホテル |
| 〃 | 〃 | 1702 | 第23回通常理事会 | 〃 |

○ お 知 ら せ

■ 令和元年度 海の事故ゼロキャンペーン（7月16日～31日）

JCG 海上保安庁
愛します 守ります 日本の海
JAPAN COAST GUARD

Zero Marine Accidents Campaign

海の事故ゼロキャンペーン

ZERO

2019 7/16▶31
海難0への願い
A Hope for Zero
Marine Accidents

重点事項 1 小型船舶の海難防止
Prevention of Marine Accidents for Small Vessels

重点事項 2 見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進
Thorough lookout and promotion of communication between vessels

重点事項 3 ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保
Securing of self-rescue measures such as wearing a life jacket at all times

海の情報はここでGET!
海の安全情報

■主 催／(公社)日本海難防止協会 (公財)海上保安協会 海上保安庁
■後 援／総務省 スポーツ庁 水産庁 国土交通省 海難審判所 気象庁 運輸安全委員会 (公財)日本海事センター

近畿・四国地区海難防止強調運動連絡推進会議

2019 ミス日本「海の日」 高橋 梨子

海の安全情報

海上保安庁では、全国各地の灯台などで観測した気象・海象の現況、海上工事の状況などの「海の安全情報」を提供しています。

「海の安全情報」は、パソコンやスマートフォン等で誰でも簡単に利用することができます。

スマートフォン用サイトの表示

スマートフォン等のGPSの位置情報により、現在地周辺の気象・海象の現況、緊急情報等を地図画面上に表示することで、簡単に必要な情報を利用することができます。

※イメージ図です

パソコン用サイト スマートフォン用サイト 携帯電話用サイト

QRコード

緊急情報配信サービス
24時間体制で海上保安庁が発表する緊急情報や気象庁発表の気象警報・注意報等を電子メールで配信します。

新規登録用ページ QRコード

重点事項1 小型船舶の海難防止
Prevention of Marine Accidents for Small Vessels

出航する前にはしっかりと確認、航海予定の周知を!!

プレジャーボートの海難で一番多いのがエンジントラブルです。下船後や出航する前には
 ●燃料 ●エンジンオイル
 ●バッテリー ●冷却水 など
 の検査を確實に行い、安全運航を心がけましょう。また、家族やマリーナ等に航海予定を伝えておくなど、万が一に備えましょう。

重点事項2 見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進
Thorough lookout and promotion of communication between vessels

海難で一番多いのが衝突であり、原因は「見張り不十分」や「不適切な操船」が多数を占めています。

1 常時適切な見張りの徹底
 「居眠り運航」や自動操舵任せで見張りをおろそかにせず、常時適切な見張りを行いましょう。

2 船舶間コミュニケーションの促進
 十分に余裕のある時期に船舶間コミュニケーションを図り、相手船の動きを把握し、適切な操船を行いましょう。

- 早めに相手船にわかりやすい動作をとる
Take the easy-to-understand behavior to other vessel as soon as possible.
- 国際VHFや汽笛信号などを活用する
Take advantage of the international VHF or whistle signal.
- AIS情報の活用と正しい情報の入力
Take advantage of AIS information, and enter the correct information.

海の事故ゼロ Marine Accidents Campaign



重点事項1 小型船舶の海難防止

Prevention of Marine Accidents for Small Vessels

出航する前にはしっかりと確認、航海予定の周知を!!

プレジャーボートの海難で一番多いのがエンジントラブルです。下船後や出航する前には
 ●燃料 ●エンジンオイル
 ●バッテリー ●冷却水 など
 の検査を確実に行い、安全運航を心がけましょう。また、家族やマリーナ等に航海予定を伝えておくなど、万が一に備えましょう。

重点事項2 見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進

Thorough lookout and promotion of communication between vessels

海難で一番多いのが衝突であり、原因は「見張り不十分」や「不適切な操船」が多数を占めています。

1 常時適切な見張りの徹底
 「居眠り運航」や自動操舵任せで見張りをおろそかにせず、常時適切な見張りを行いましょう。

2 船舶間コミュニケーションの促進
 十分に余裕のある時期に船舶間コミュニケーションを図り、相手船の動きを把握し、適切な操船を行いましょう。

- 早めに相手船にわかりやすい動作をとる
Take the easy-to-understand behavior to other vessel as soon as possible.
- 国際VHFや汽笛信号などを活用する
Take advantage of the international VHF or whistle signal.
- AIS情報の活用と正しい情報の入力
Take advantage of AIS information, and enter the correct information.

重点事項3 ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保

Securing of self-rescue measures such as wearing a life jacket at all times
万が一、海に転落した場合、①海上に浮く②速やかに救助要請という2点が必要不可欠です。

1 ライフジャケットの常時着用
2 適切な退避手段の確保
3 海の緊急通報

海での「事件・事故」は
118番

小型船舶の船長が遵守しなければならない事項

モーターボートや水上オートバイなどのプレジャーボート、その他の小型船舶を安全に利用していただくため、小型船舶操縦者(船長)に対し、法令で遵守事項を定めています。

- 酒酔い等操縦の禁止
- 危険操縦の禁止
- 免許者の自己操縦
- ライフジャケットの着用
- 見張りの実施
- 発航前の検査
- 事故時の人命救助

平成30年2月1日以降、小型船舶の船室外の甲板上では、原則、すべての乗船者にライフジャケットを着用させることが、船長の義務となりました！