

報 会

第 56 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

高 知 港

(提供:高知県土木部港湾・海岸課)

目 次

第123回月例会概要

- (1) 事業経過報告等..... 1
- (2) 講演 「カーボンニュートラル時代の海運戦略 ～A I が示す優先順位～」
神戸大学大学院 海事科学研究科
教授 平田 燕奈 氏

第124回 月例会概要

- (1) 事業経過報告等..... 7
- (2) 講演 「港則法におけるLNGバンカー船の停泊基準について」
第五管区海上保安本部 交通部航行安全課
専門官 久内 和彦 氏

第125回 月例会概要

- (1) 事業経過報告等..... 12
- (2) 講演 「深田サルベージ建設の洋上風力発電事業の取り組み」
深田サルベージ建設株式会社 東京支社
洋上風力プロジェクト部長 池信 勝之 氏

事 業 報 告

- 新港・灘浜航路工区鋼斜張橋工事の海上施工に関わる航行安全対策検討..... 27
(第一段階) 調査第2回委員会
- 神戸発電所アンモニア混焼プロジェクトに伴う航行安全対策検討調査..... 31
第1回委員会
- 神戸発電所アンモニア混焼プロジェクトに伴う航行安全対策検討調査..... 34
第1回検討部会
- 神戸空港整備事業に伴う航行安全対策検討調査第2回委員会..... 36
- LNGバンカリング事業に係る航行安全対策検討調査(和歌山地区) 第2回委員会..... 39
- 神戸発電所アンモニア混焼プロジェクトに伴う航行安全対策検討調査..... 42
ビジュアル操船シミュレータ実験

南海トラフ地震臨時情報発表時における対応状況の検証と課題に関する調査研究…	45
第3回委員会	
新港・灘浜航路工区鋼斜張橋工事の海上施工に関わる航行安全対策検討……………	48
(第一段階) 調査第3回委員会	
大阪港新島周辺海域の新たな船舶交通環境構築に関する調査研究……………	52
第2回検討部会	
大阪港新島周辺海域の新たな船舶交通環境構築に関する調査研究……………	54
第2回委員会	
新港・灘浜航路工区鋼斜張橋工事の海上施工に関わる航行安全対策検討……………	57
(第一段階) 調査第4回委員会	
 会 務 報 告	
第124回業務運営会議……………	63
第125回業務運営会議……………	64
第126回業務運営会議……………	65
 船舶交通随感	
第28回 バーチャルAIS航路標識に関する考察……………	67
 事務日誌抄……………	 69

第123回 月 例 会 概 要

- 1 日 時 令和8年1月23日(金)15:00～16:00
- 2 場 所 神戸市中央区文化センター10階 1001-1002会議室
- 3 出 席 者 11名
- 4 概 要

(1) 事業経過報告等

奥原専務理事から事業報告及び会務報告が行われた。

(2) 講 演

神戸大学大学院海事科学研究科 教授 平田 燕奈 氏による「カーボンニュートラル時代の海運戦略 ～A I が示す優先順位～」と題し、講演が行われた。

《第123回月例会講演資料》

カーボンニュートラル時代の海運戦略 ～A I が示す優先順位～

講師 神戸大学大学院 海事科学研究科
教授 平田 燕奈 氏

講師自己紹介



博士(経営学)
平田 燕奈 / Enna Hirata

2016年神戸大学経営学大学院修士後期課程修了。経営学修士。AHL, A.P. Moller - Maersk Groupを経て、19年神戸大学教員・データサイエンスセンター入職。
22年4月より神戸大学大学院海事科学研究科准教授。22年4月より移住(国際化)。データサイエンス人材の育成に没頭しながら、交通分野での経済・経営戦略と
データサイエンス手法を融合した研究を行っている。著書としては、『e-Shipping-外航海運業のデジタル化』、『データサイエンス基礎』(共著)、『国際航
物伝達-基礎からDXまで』(共著)、近年の論文としては、『サブライチエーションマネジメントにおけるブロックチェーン技術の応用：船体学習アルゴリズムを
用いる解法』(2022年 Emerald Literati Awards受賞)、『COVID-19が海運と物流に与える影響の解明』(2023年 Emerald Literati Awards受賞) などがある。
© Enna Hirata. All Rights Reserved.

はじめに：身の回りのモノ

今、あなたが身につけている服や、持っている
スマホ

「どこ」で作られたものだろうか？



Made in China? Vietnam?
Bangladesh?

© Enna Hirata. All Rights Reserved.

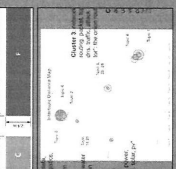
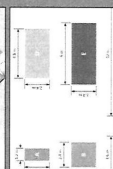
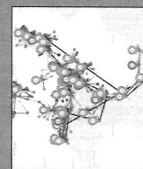
カーボンニュートラル 時代の海運戦略

～AIが示す優先順位～

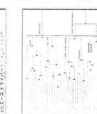
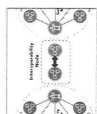
神戸大学大学院海事科学研究科
教授 平田燕奈
2026年1月23日



KOBE UNIVERSITY



Physical Internet



Data Intelligence decision making

Visit our lab at
<https://www.ehira.com/>



私たちの暮らしを支える「船」

海外からの輸入品のほとんどは、船で運ばれています。
しかし、それには「環境コスト」がかかっています。

99.6%

日本の貿易量のうち
海運が占める割合

3.1%

世界のCO2排出量に
占める船の割合

※重量ベース。

出典：日本海運広報協会

©Terra House. All Rights Reserved

5

海運はどれくらいCO₂を出しているの？

- 船舶からの排出は、世界のCO₂排出量の約3.1%
- もし「海運」が1つの国だとすると、世界で6番目の排出大国に相当
- このまま対策を取らなければ、2050年には世界排出量の約17%を占める可能性も
- そのため、国際社会や各国政府が脱炭素に向けた議論を急いで進めている



©Terra House. All Rights Reserved

7

なぜ対策が進まない？情報の洪水



意見の対立

先進国、途上国、島国...
立場によって主張がバラ
バラです。



膨大な文書

IMO（国際機関）、政府、
企業の報告書など、毎日大
量の文書が発行されます。



AIの出番

人間だけでは読みきれない
量を、AI（自然言語処理）
に読ませてみよう！

©Terra House. All Rights Reserved

8

自然言語処理（NLP）とは

「言葉」をコンピュータで計算する技術です。



読む

数千ページの文書も一瞬で読み込みます。



分類する

似ている話題を自動でグループ分けします。

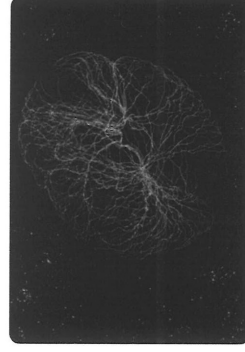


Image: news.mit.edu

©Terra House. All Rights Reserved

9

今回の研究で分析した「言葉」



1. 国際機関

国際機関（IMOなど）が出した政策文書や声明



2. 政府

各国政府の方針・ロードマップ



3. 業界

業界団体や大手企業による
ポジショントーク

©Toma Hirota. All Rights Reserved.

13

AIが見つけた「3つの巨大テーマ」

1,003件の文書を分析した結果、世界の議論は大きく3つに分かれていました。



1. エネルギー

再生可能エネルギーの重要性



2. ルールと公平性

IMOと国際ルールの役割



3. 隠れたガス

CO₂以外のガス。
特に「メタン」への注目。

©Toma Hirota. All Rights Reserved.

12

示唆1：次世代エネルギーの戦い

今までのように重油（石油）は使えません。では何を使う？

- ・ **水素・アンモニア**：燃やしてもCO₂が出ない「究極の燃料」。しかし技術が難しい。
- ・ **風力**：昔ながらの帆船のハイクレック版。補助的な力として注目。
- ・ **電気（バッテリー）**：短距離のフェリーなどで実用化。

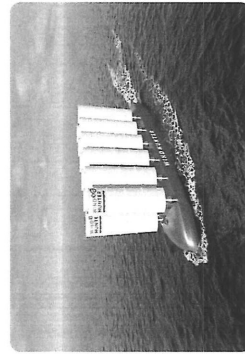


Image: www.mol-service.com

©Toma Hirota. All Rights Reserved.

14

示唆2：国による「温度差」

先進国（欧州など）

「技術とビジネス」

新しい技術を開発して、それを世界に売りたい。いち早く新しいルールを作りたい。

途上国

「公平性と負担」

急に高い燃料にまともと言われても困る。コストは先進国が負担すべきではないか？

©Toma Hirota. All Rights Reserved.

14

示唆3：海運をめぐる新たな環境リスク

メタン排出・海洋プラスチック・北極海航路は、海運・海洋分野の新たなリスクとなるのか。

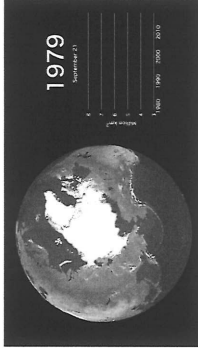
・メタン排出：一部の国では強く言及されるが、まだ世界的には十分注目されていない側面も

・海洋プラスチックごみ：海運業界の持続可能性を語るうえで重要なテーマとして浮上

・北極海航路・流氷：特定の国にとっては、経済・安全保障の観点から非常に重要なキーワード

ード

©Toma Hirota. All Rights Reserved.



北極圏の氷の変化 1979-2021

Source: ウェザーニューズ

15

NLPでできること・うれしいこと

人間だけでは読み切れない大量の文書を、短時間で俯瞰できる

「なんとなくの印象」ではなく、データにもとづいて議論の傾向を示せる

合意形成が難しいテーマを早い段階で把握し、対話の設計に活かせる

市民や企業が、自分たちの立場を考える材料としても利用できる

©Toma Hirota. All Rights Reserved.

16

今回の研究の限界

分析対象は2021年6月～2023年3月に公表された文書に限られる

英語の文書のみを扱っており、他の言語での議論は含まれていない

NLPは「ことばのパターン」を見る技術であり、背景事情すべてを説明するものではない

今後は、より新しい文書や、日本語など他言語の資料も含まれた分析が課題



知ること



選ぶこと



声を上げること

「安さ」の裏に、環境コストがあることを知る。
環境に配慮した企業や商品を応援する。
AI分析が示したように、世界は市民の関心を見ている。

AIは「分析」できますが、「判断」するのは私たち人間です。

©Toma Hirota. All Rights Reserved.

18



Exploring decarbonization priorities for sustainable shipping: A natural language processing-based experiment

Yuma Hirata^{a,c}, Kevin X. Li^b, Daisuke Watanabe^c

Graduate School of Maritime Sciences, Center for Mathematical and Data Sciences, Kobe University, Edamatsuyama-cho 1-1, Kobe 658 0022, Japan

Journal of International Accounting, Auditing & Taxation, 19(1), 1-12.

Department of Logistics and Information Engineering, Tokyo University of Marine Science and Technology, Tokyo 108-8477, Japan

ARTICLE INFO

The shipping industry is currently the sixth largest contributor to global emissions, responsible for one billion tonnes of greenhouse gas emissions. Urgent action is needed to reduce carbon neutrality in the shipping industry for sustainability. In this paper, we use artificial intelligence technologies to analyze policies, announce regulations, and propose solutions to reduce carbon emissions in the shipping industry. We use a deep learning model to perform the analysis using a top-down priority for decarbonizing shipping, and a bottom-up approach to decarbonizing shipping. Our research suggests that container shipping, deep-sea shipping, and short-sea shipping emissions from methane leaks, contaminating non-catalyzed hydrogen, implementing reusable demurrage containers to reduce packaging waste in container shipping, and protecting Arctic biodiversity while promoting the Arctic shipping route to reduce costs. Our study highlights the validity of NLP techniques in continuously extracting critical information related to the decarbonization of the shipping industry.

Ilirata, Enna, Kevin X. Li, and Daisuke Watanabe. "Exploring decarbonization priorities for sustainable shipping: A natural language processing-based experiment." *Sustainable Futures* 8 (2024): 100358.



第124回 月 例 会 概 要

- 1 日 時 令和8年2月25日(水) 15:00～16:00
- 2 場 所 神戸市中央区文化センター10階 1001-1002会議室
- 3 出 席 者 31名
- 4 概 要

(1) 事業経過報告等

奥原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 久内 和彦 氏による「港則法におけるLNGバンカー船の停泊基準について」と題し、講演が行われた。

○見直しの背景

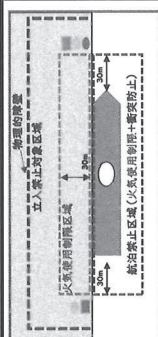
・令和3年度、大量のLNGを積載するLNG、バンカー船の停泊に際し、必要な港則法上の安全対策（停泊基準）を策定したところであるが、「LNG、バンカー船の周囲30メートル以上の範囲に物理的障壁によって立入禁止区域を定め、火気使用制限区域を設定する」という安全対策が定地確保の大きな支障となっていることが判明したことから、安全性を低下させないことを前提に、見直しの可否を検討するための調査研究委員会を開催したものの、

○委員会での検討

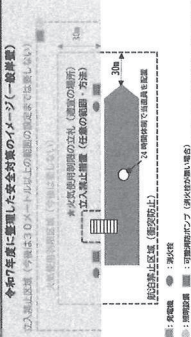
・停泊中のLNG、バンカー船に係る航行の安全対策（停泊基準）について、LNG、バンカー船の停泊時の状況やタンクの設備要件などに係る信頼性や安全性を判断材料とし、合理性を考慮しつつ安全対策（停泊基準）を見直すことを目的に、委員会での検討を実施
※海事分野に精通する関係官庁及び関係団体から構成する委員会

○主な見直しについて

- ・火気使用制限区域（周囲30メートル）の設定は要しない
⇒ 当該区域の設定は要しないこととし、付近での喫煙や火気の使用を制限するよう注意喚起を行うこととした。
- ・周囲30メートル以上の立入禁止区域の設定までは要しない
⇒ 立入禁止区域の範囲については、「岸壁利用者の立入状況などの岸壁構造を考慮の上、LNG、バンカー船への部外者の接近・侵入防止のために必要と判断する範囲（方法は任意）」とした。



令和3年度に整理した安全対策のイメージ（一般岸壁）



令和7年度に整理した安全対策のイメージ（一般岸壁）

出典：海上保安庁広報資料を加工して作成

火気使用制限区域（周囲30メートル）の設定は要しない

＜火気使用の制限＞

- ・LNG、バンカー船の定係地着岸中における高い安全性を踏まえ、岸壁上に火気使用制限区域を設定するといたった安全対策は要しない。
- ・LNG、バンカー船近傍での喫煙や火気の使用は注意を払うべきことから、通告の場所以に火気使用の制限を明示するなどの注意喚起を行うこと。
- ・LNG、バンカー船が定係地に着岸中、付近での火花を発生おそれのある作業は原則として禁止する。
- ・なお、LNG、バンカー船の修理等を実施する場合は、船員労働安全衛生規則等、安全に関する各種規則に基づいて実施する。
- ・乗組員及びバース内に立ち入る者は、原則として静電防止服、安全帽及び静電防止靴を着用し、マッチ、ライター等の発火器具を携帯してはならない。

その他

- ・LNGの漏洩、漏出は想定されないと結論から、定係地の岸壁から、定係地の岸壁上の照明設備等についても防爆型を条件としない等の所要の改正を実施

周囲30メートル以上の立入禁止区域の設定までは要しない

＜立地条件＞

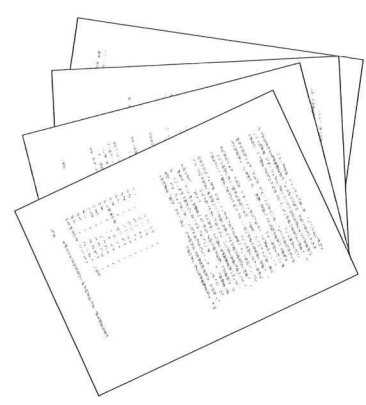
- ・LNG、バンカー船が定係地に着岸している間は、SOLASフェンス等の既存の物理的障壁の有無や岸壁利用者の立入状況、船からの照明・監視装置等による視認状況などを勘案し、船への部外者の接近・侵入を防止する観点から、岸壁上の必要と判断する範囲に立入禁止区域を設定し、周囲に分かるように明示すること。
- ・立入禁止区域の設定方法については次のとおりとする。
 - ①フェンス等の既存の物理的障壁を活用して部外者の立入を制限する。
 - ②物理的障壁がない場合（物理的障壁があっても部外者の立入が制限できない場合を含む）には、部外者の立入状況や船からの照明・監視装置等による視認状況に応じて以下又はロのような措置を講ずること。
 - イ カラーコーン及びコーンバーによって船体若しくは舷橋付近の周囲を囲む。
 - ロ 舷橋入口にロープを張り「立入禁止札」を掲示する。
- ・上記の措置によっても安全が確保できないと判断される場合には、仮設フェンス等を設けることを検討すること。
- ・付近の事業所等（隣接バース及び沿岸のバース管理者、近接する船溜り利用船舶の関係者等を含む。）に事業と立入禁止措置等の安全対策について周知すること。
- ・隣接バース停泊船との離隔距離を30m以上確保すること。
- ・付近航行船舶との離隔距離を30m以上確保すること。
- ・なお、これら30mの離隔距離については、停泊船舶の大きさ、付近停泊船舶及び航行船舶の種類、大きさ、ぶくそう状況等により、適宜増減することができ。

最後に（ホームページでの掲載）

海上保安庁ホームページ：<https://www.kaiho.mlit.go.jp>

「危険物積載船舶の停泊場所指定及び危険物荷役許可の基準」（平成17年10月11日 保安令第49号）

において、LNG、バンカー船が一般岸壁に停泊する際の基準を明記



出典：海上保安庁ホームページを加工して作成



ご安全に！

ご清聴ありがとうございました。

第125回 月 例 会 概 要

- 1 日 時 令和8年3月27日(金)15:00～16:00
- 2 場 所 神戸市中央区文化センター10階 1001-1002会議室
- 3 出 席 者 23名
- 4 概 要

(1) 事業経過報告等

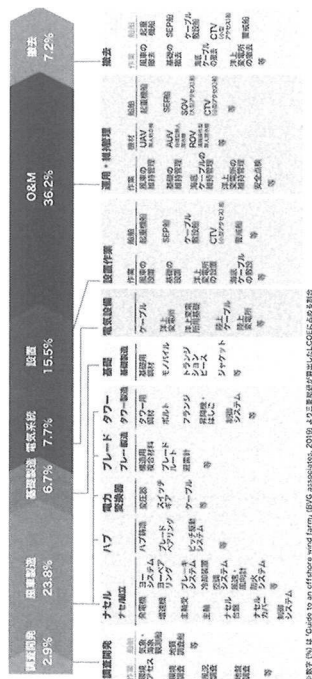
奥原専務理事から事業報告及び会務報告が行われた。

(2) 講 演

深田サルベージ建設株式会社 東京支社 洋上風力プロジェクト部長 池信勝之 氏による「深田サルベージ建設の洋上風力発電事業の取り組み」と題し、講演が行われた。



洋上風力発電事業におけるサプライチェーン

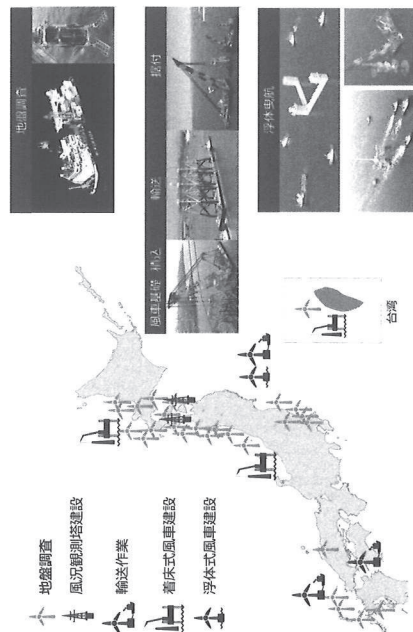


出所元：調査・設計（三井物産株式会社）、調達（三井物産株式会社）、建設（三井物産株式会社）、運転・保守（三井物産株式会社）、撤去（三井物産株式会社）、廃棄（三井物産株式会社）

FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

11

洋上風力発電関連業務の実績



13

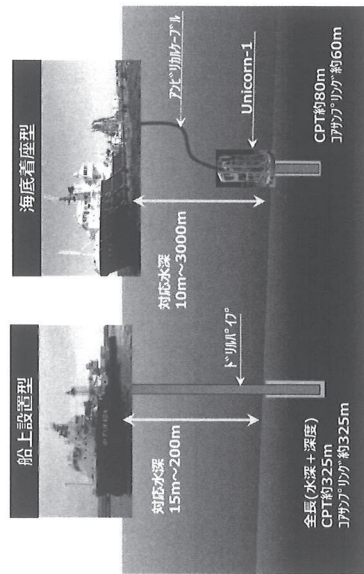
洋上風力発電事業における取り組み



FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

12

掘削装置の紹介



FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

14

船上設置型・掘削装置の紹介

調査船【POSEIDON-1】



総トン数/全長/幅	4,270t / 78.00m / 20.40m
深さ/吃水/定員	7.00m / 5.50m / 77名
船級/航行区域	ABS / (近海区域)国際航海
巡航速度/船位保持	11.00kt / Kongsberg社製K-POS DP II
ムーンプール	5.4m×5.3m
機関	主機：新湖3,000PS×2基 主発電機：800kw×2基

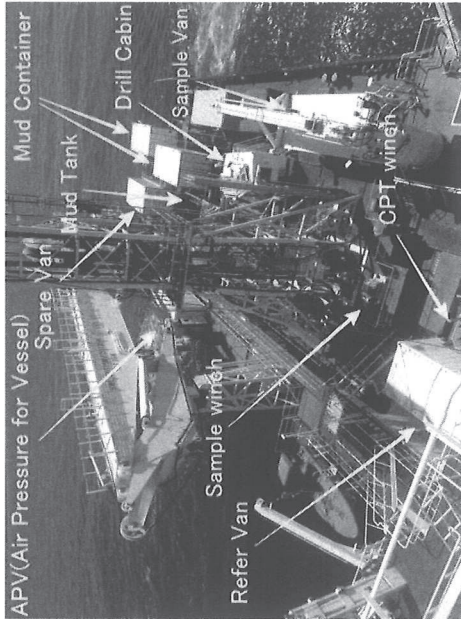
掘削リグ【Gaia-1】



メーカー	Armada Rig Builders Pte Ltd
メーカ	SBF
(See Bad Frame)	14.0t
最大調査深度	325m (水深+海底地盤深度合計)
シンダーストローク	3.0m
Heave Compensation	±1.5
CPT機材	WISON-APB Wire Line CPT System
特記	ドリルパイプの接続作業半自動化

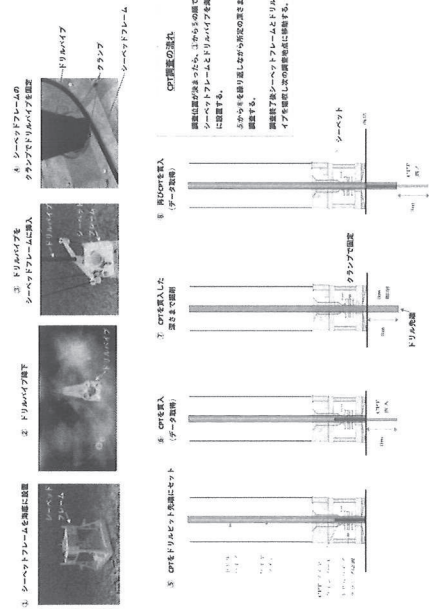
15

Gaia-1 (調査機器) 配置



16

ワイヤーラインCPT概念図



FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

17

海底着座型 掘削装置の紹介

調査母船【新湖丸】



総トン数/全長/幅	2,096t / 70.70m / 16.00m
深さ/吃水/定員	6.80m / 4.80m / 64名
船級/航行区域	NK / 遠洋区域(国際航海)
巡航速度/船位保持	13.00kt / Kongsberg社製SDP-21 DP II
甲板面積	513m ² (38m×13.5m)
機関	主機：Wartsila3,750PS×2基 ボラードプル：999 kN (101.94t)

海底着座型ボーリング機【Unicorn-1】



対応水深/主要寸法	3000m/高さ2.28m、幅2.47m、高さ36m
重量/スラスター	13.5t(水中) / 油圧式4基
脚	油圧式4脚 (傾斜30°対応) 油圧式アクトリガール4脚 (傾斜20°対応)
CPT/ドリリング	10cm ² / ワイヤーライン方式
ドリリングツール径	Hサイズツール / HQ3ノットルチューブコアヘル
コアサンプル/ドリル深度	1500mm / 70m (ツール構成次第)

18

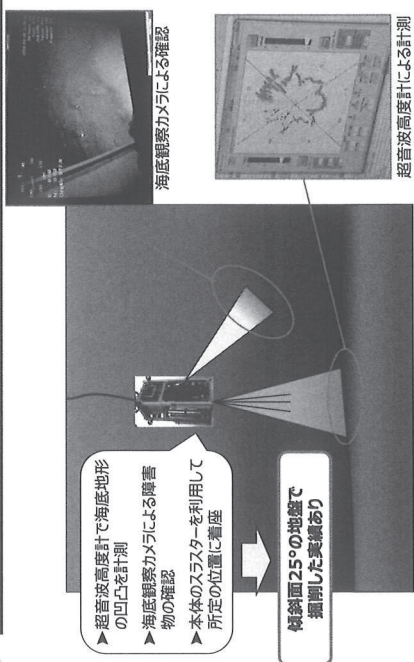
Unicorn-1 (調査機器) 配置



FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

19

Unicorn-1 着座

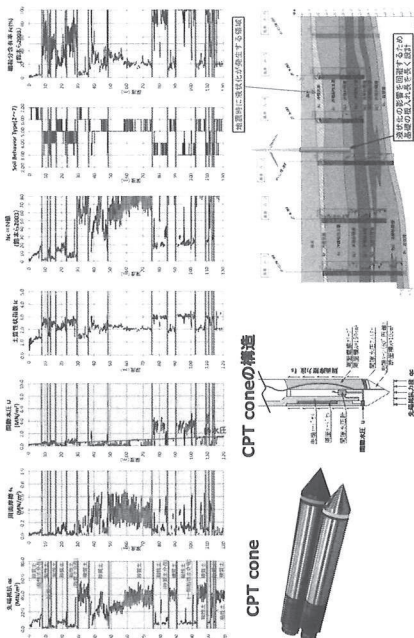


FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

20

地盤調査の例

CPT調査と解析について

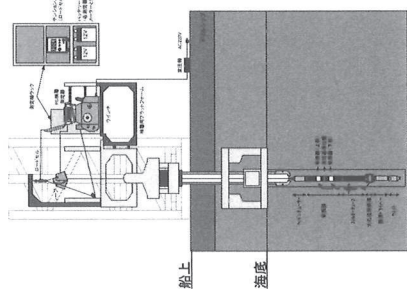


FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

21

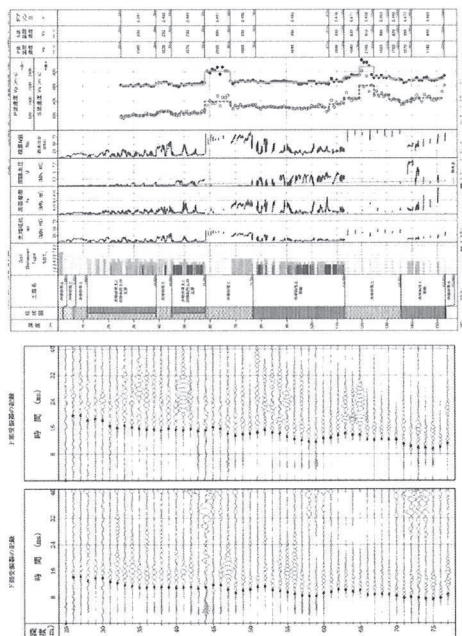
PS検層

- ① CPT調査後10m余掘りする
- ② 孔底まで挿入されているドリルパイプを一部抜管しPS装置を実施するための換孔区間を確保する
- ③ ワインチケーブルとPS検層ソングを接続して孔内に挿入し、孔底まで降下する
- ④ データ収録装置を操作しS波右向きS波左向き、P波の順に測定(記録・受動)を行う



PS検層装置一式

22

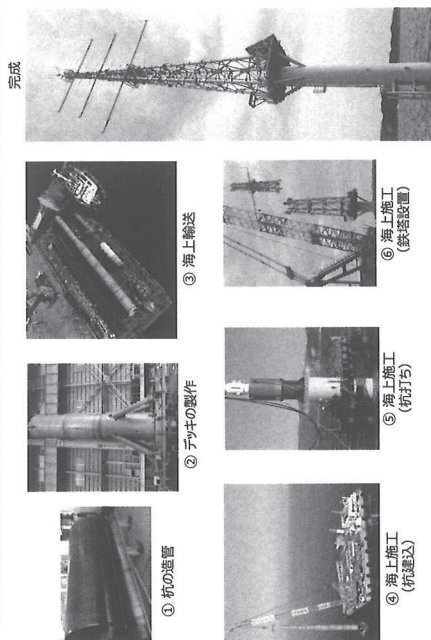


バイルトツブ

汚水処理(国内)

FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

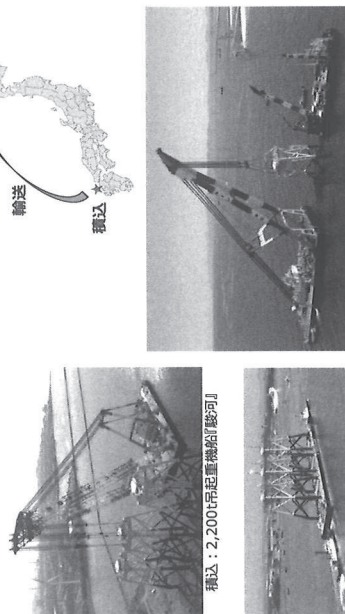
24



FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

25

据付



『金剛船起重吊機』

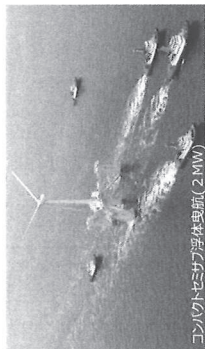
著者：日経エンジニアリング

1

浮体式風車の輸送作業



V字型セミサブ浮体電坑 (7 MW)



コンバウトセミサブ浮体電坑 (2 MW)



サブスターションフロート作業

FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

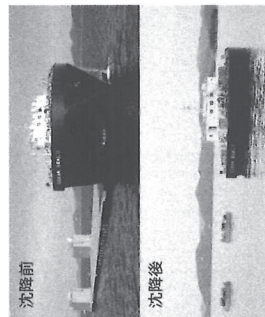
Company: Fukada Salvage & Marine Works Co., Ltd. (A Public Interest Incorporated Association)

27

浮体式風車の輸送

半潜水式台船『OCEAN SEAL II』

全長 : 141.02m
幅 : 36.00m
深さ : 8.7m/20.50m
載荷重量 : 24,000t



沈降前

沈降後

フランスの浮体式風車基礎輸送例
EolMed project



輸送例



SIZE : 10W 6000

FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

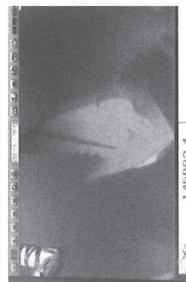
Company: Fukada Salvage & Marine Works Co., Ltd. (A Public Interest Incorporated Association)

29

浮体式風車の係留：アンカー・チェーン敷設



チェーンを搭載したDP船「新瀬丸」



チェーンリフターとオフショアブイ搭載

ROVによるアンカー位置確認

FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

Company: Fukada Salvage & Marine Works Co., Ltd. (A Public Interest Incorporated Association)

28

新規事業の例

アンカーハンドリングタグ

例 : ALP Striker 24000HP



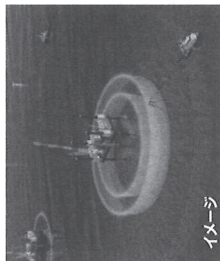
FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

Company: Fukada Salvage & Marine Works Co., Ltd. (A Public Interest Incorporated Association)

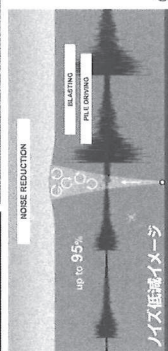
30



エアバブルカーテン（水中騒音低減）



イメージ



ノイズ低減イメージ

FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.
Copyright © Fukada Salvage & Marine Works Co., Ltd. All Rights Reserved

W. & MARINE WORKS CO., LTD.
 100, ROBINSON ROAD, SINGAPORE
 100, ROBINSON ROAD, SINGAPORE

31

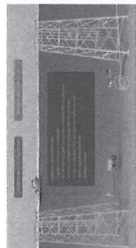


Figure 1—(left) Traditional ROV operation compared to resident UID operation, (right) SD6 concept visualisation, a docked UID recharging and transferring data.

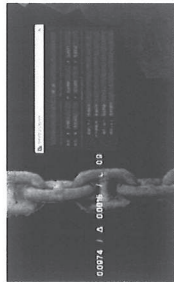
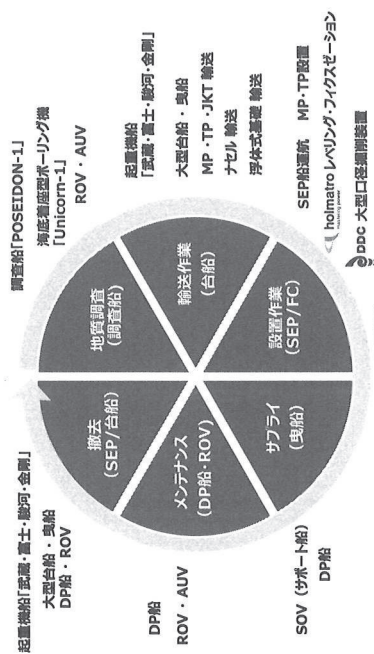


図. 3D フォトグラメトリ計測 Vovis Discovery Stereo
東陽デクニカは提供

FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

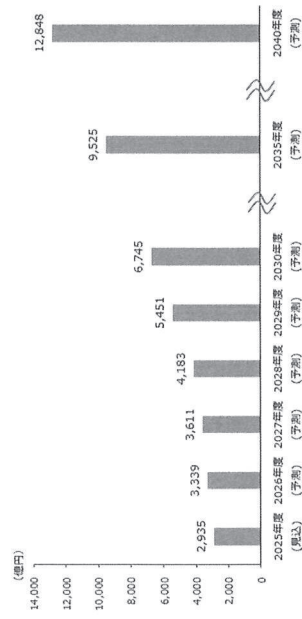
SALVAGE & MARINE WORKS CO.
10114 E. 13th Ave., Ste. A, Denver, CO 80231 (303) 555-0000
2245 E. 13th Ave., Ste. 100, Denver, CO 80218 (303) 733-7540

32



FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.
 1-1-1, Minami 1-chome, Nishi-ku, Kobe 650, Japan
 Tel: 078-241-1111, Telex: 320000, Cable: 320000

33

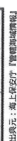
[illegible]

注2. 井上風力発電（潮来式、浮体式）、陸上風力発電を対象とした。中・大型風力発電は含まない。
注3. 2025年度は見込値、2026～2030年度、2035年度、2040年度は予測値

出版：矢野龍溪研究所

FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

34

出典：自然エネルギー財団『日本の海上風力ポテンシャル調査』

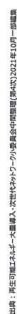
FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.
Published by John Wiley & Sons, Inc.

35

36

電源偏在シナリオ45GWの例



FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 26

36

地域間連携線及び地内増強の全体イメージ



FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

© 1997 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America. This book is printed on acid-free paper.

37

かけがえのない海と限りある資源エネルギーを大切に
私たちはこれから海難救助をはじめとする諸事業を通じて、
豊かな未来につながる海洋環境づくりに貢献します。



略 歴



- 1999年 深田サルベージ建設株式会社 入社
大阪支社工事課に配属
- 2015年 9月 東京支社 海洋開発部に配属
- 2017年12月 洋上風カプロジェクト部に配属

■関連業務実績

- 港湾工事では、関西国際空港2期工事、岸壁築造工事、埋立・浚渫工事などを担当
- 陸上工事では、都市土木の共同溝工事、上下水道工事、公園の建設などを担当
- 海洋開発事業では、メタンハイドレードの調査を担当
- 海底熱水鉱床における探鉱・揚鉱パイロット試験では調査船4隻の船団長を担当
- 洋上風力発電事業では、海底地盤調査業務のプロジェクト管理担当を経て
洋上風カプロジェクト部長として現在に至る

事業報告

新港・灘浜航路工区鋼斜張橋工事の海上施工に関わる 航行安全対策検討（第一段階）調査 第2回委員会

1 日 時 令和8年1月14日（水）13:30～16:00

2 場 所 神戸駅前研修センター 3階 307号室
(Web会議併用)

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

(1) 第1回委員会議事概要（案）について

(2) 施工計画の概要（修正版）について

(3) 海上工事に伴う海域の使用条件に係る船舶航行安全性の検討について

5 資 料

(1) 検討資料委2-1 第1回委員会議事概要（案）

(2) 検討資料委2-2 施工計画の概要（第1分冊）（修正版）（案）

(3) 検討資料委2-3 施工計画の概要（第2分冊）（修正版）（案）

(4) 検討資料委2-4 課題と航行安全性（案）

(5) 参考資料委2-1 第1回委員会での主な指摘事項及びその対応

6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行った後、古庄 雅生 委員長により議事が進められた。

7 審 議 結 果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

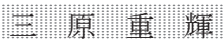
以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略、 : 欠席者)

( : Web会議出席者・※: 常任調査研究委員)

委 員 長	古 莊 雅 生	神戸大学名誉教授 ※
委 員	浅 木 健 司	海技大学校名誉教授 ※
〃	石 黒 一 彦	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	山 田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	 太 田 正 紀	(一社) 日本船長協会副会長
〃	中 川 悟	日本郵船(株) 関西支店支店長代理 ※
〃	富 山 茂	(株) 商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	岡 本 龍 太	川崎汽船(株) 関西支店副支店長 ※
〃	 三 原 重 輝	三菱重工業(株) 神戸艦船部船渠長 ※
〃	芝 本 明	川崎重工業(株) 神戸造船工場基幹職 ※
〃	加 藤 琢 二	神戸旅客船協会会長 (代理 井上 誠 専務理事)
〃	大 東 洋 治	兵庫海運組合理事長
〃	久 保 昌 三	兵庫県港運協会会長 (代理 稲田 重彦 専務理事)
〃	 石 田 竜 也	日本押船土運船協会会長 (代理 久保 信治 業務委員)
〃	寄 神 裕 佑	神戸起重機船協会会長 (代理 黒崎 昭夫 業務委員)
〃	安 岡 正 雄	協同組合神戸タグ協会理事長
〃	 森 本 泰 暢	兵庫県倉庫協会会長 (代理 西川 恵太郎 専務理事)
〃	 須 藤 明 彦	神戸海運貨物取扱業組合理事長 (代理 船引 雅彦 専務理事)
〃	谷 内 政 彦	神戸サイロ協議会事務局幹事 (代理 田中 洋介 幹事)
〃	 上 村 良	国内航タンカー海運組合関西支部事務局長
〃	 浦 隆 幸	全日本海員組合関西地方支部長

委員	吉岡幸治	神戸港湾労働組合協議会議長 (代理 西澤 昭徳 事務局長)
〃	山下裕久	ジャンボフェリー(株)取締役船舶部長
〃	成尾和也	宮崎カーフェリー(株)運航管理者 (代理 汐崎 耕輔 関西支店 海務監督 副運航管理者)
〃	葛西正記	(株)神戸製鋼所顧問
〃	隅田 等	神戸港はしけ運送事業協同組合理事長 (代理 阿宮 信人 航行安全部会委員)
		(同席 大和 晋 専務理事) (同席 中島 由貴 航行安全部会委員)
関係官公庁	伊藤智人	第五管区海上保安本部交通部長 (代理 相馬 洋 企画調整官) (同席 前田 竜之介 航行安全課海務第二係)
〃	松村謙一	神戸海上保安部長 (同席 岡田 秀明 航行安全課長) (同席 南 純平 航行安全課第二海務係長)
〃	道辻 尋史	大阪湾海上交通センター所長
〃	荅口 聖史	近畿地方整備局港湾空港部長
〃	岡村知則	神戸運輸監理部海事振興部長 (代理 大當 伸子 旅客課長)
〃	小嶋省一	神戸市港湾局副局長 (同席 村井 宏一 海務課長) (同席 藤元 功 港湾計画課長) (同席 細谷 貴 港湾計画課係長)
オブザーバー	市岡章伸	シェルブルリカンツジャパン(株)神戸事業所業務チームマネージャー
〃	山下武常	E N E O S (株)神戸油槽所長
〃	満井 滋	セントラル・タンクターミナル(株)神戸事業所長
〃	中野達彦	(株)東洋信号通信社神戸港グループリーダー
委託者	(阪神高速道路株式会社 建設事業本部 神戸建設部)	
〃	糸川智章	部長
〃	瀬川利明	次長
〃	流田寛之	企画課課長
〃	玉田和也	企画課課長代理

委 託 者	高 橋 祐 史	湾岸西伸第二建設事業所所長
〃	今 田 勝 昭	〃 担当課長
〃	伊 佐 政 晃	〃 主任
〃	福 岡 純 一	〃 担当
〃	梶 山 千 穂	〃 担当
関係事業者	(近畿地方整備局 神戸港湾事務所)	
〃	桑 原 賢 二	技術企画官
〃	佐々木 利 章	第三建設管理官室前任建設管理官
〃	松 田 智 太	〃 建設管理官
〃	武 智 新	〃 係員
関係事業者	(近畿地方整備局 浪速国道事務所)	
〃	藤 原 克 也	副所長
事 務 局	奥 原 徳 男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	伊 藤 雅 之	〃 上席研究員
〃	井 田 英 樹	〃 事業部長
〃	渡 川 明	〃 研究部長
〃	宇出津 弘 昭	〃 総務部長
〃	藤 原 昇	〃 情報システム管理部長

神戸発電所アンモニア混焼プロジェクトに伴う航行安全対策検討調査 第1回委員会

- 1 日 時 令和8年1月16日(金)13:30～14:50
- 2 場 所 アリソンホテル神戸 5階 カスティーリア
(Web会議併用)
- 3 出席者 別紙のとおり
- 4 議 題
 - (1) 調査方針等について
 - (2) 対象船舶及び対象岸壁の概要について
 - (3) 神戸港の航行環境について
 - (4) ビジュアル操船シミュレータ実験及び係留動揺シミュレーションの実施方針について
- 5 資 料
 - (1) 検討資料委1-1 調査方針等(案)
 - (2) 検討資料委1-2 対象船舶・対象岸壁等の概要(案)
 - (3) 検討資料委1-3 神戸港の航行環境(案)
 - (4) 検討資料委1-4 ビジュアル操船シミュレータ実験及び係留動揺シミュレーションの実施方針(案)

6 議 事

開会にあたり委託者の株式会社 神戸製鋼所 電力事業部門アンモニア混焼設備建設本部 設備部長 寺澤 伸治 様より挨拶が行われた。

事務局により出席者及び資料の確認を行った後、委員長の選任を行い、岩瀬 潔 委員が委員長に選任された。また、委員長より廣野 康平 委員が検討部会長に指名された。以後委員長により議事が進められた。

7 審 議 結 果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略)

(w:Web会議出席者・※:常任調査研究委員)

委 員 長	岩 瀬 潔	海技大学校名誉教授 ※
委 員	w 廣 野 康 平	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	西 村 光 司	大阪湾水先区水先人会副会長 ※
〃	太 田 正 紀	(一社)日本船長協会副会長
〃	中 川 悟	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	富 山 茂	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	w 岡 本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	安 岡 正 雄	協同組合神戸タグ協会理事長
〃	大 東 洋 治	兵庫海運組合理事長
〃	久 保 昌 三	兵庫県港運協会会長 (代理 稲田 重彦 専務理事)
〃	萩 原 貴 浩	(一財)海上災害防止センター常務理事 (同席 濱田 誠一 調査研究室長)
関係官公庁	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 久内 和彦 航行安全課専門官)
〃	松 村 謙 一	神戸海上保安部長 (同席 岡田 秀明 航行安全課長) (同席 滝澤 優 航行安全課第一海務係長)
〃	w 苔 口 聖 史	近畿地方整備局港湾空港部長 (代理 中官 利之 港湾空港整備・補償課長)
〃	小 嶋 省 一	神戸市港湾局副局長 (同席 村井 宏一 海務課長) (同席 盛沢 歌穂 港湾計画課計画係) (同席 岡田 航 港湾計画課計画係)
委 託 者	<(株)神戸製鋼所>	
〃	寺 澤 伸 治	電力事業部門アンモニア混焼設備建設本部 設備部長
〃	石 川 哲 也	〃 設備部工事グループ長
〃	市 野 真 也	〃 設備部工事グループ
〃	平 出 洋 太 郎	〃 設備部工事グループ
〃	葛 西 正 記	顧問

事務局	奥原徳男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	伊藤雅之	〃 上席研究員
〃	井田英樹	〃 事業部長
〃	藤原昇	〃 情報システム管理部長
〃	豊島伸匡	商船三井マリテックス(株)関西事務所長
〃	古賀一弥	〃 〃 研究員
〃	福居華子	〃 〃 アソシエイト

神戸発電所アンモニア混焼プロジェクトに伴う航行安全対策検討調査 第1回検討部会

1 日 時 令和8年1月16日(金)15:00～16:20
2 場 所 アリソンホテル神戸 5階 カスティーリア
(Web会議併用)

3 出席者 別紙のとおり

4 議題
(1) ビジュアル操船シミュレータ実験実施方案について
(2) 係留動揺シミュレーション実施方案について

5 資料
(1) 検討資料部1-1 ビジュアル操船シミュレータ実験実施方案(案)
(2) 検討資料部1-2 係留動揺シミュレーション実施方案(案)

6 議 事
事務局により出席者及び資料の確認を行った後、廣野 康平 検討部会長により議事が進められた。

以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略)

(w:Web会議出席者・※:常任調査研究委員)

部 会 長	w 廣 野 康 平	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
委 員	岩 瀬 潔	海技大学校名誉教授 ※
〃	西 村 光 司	大阪湾水先区水先人会副会長 ※
〃	太 田 正 紀	(一社)日本船長協会副会長
〃	中 川 悟	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	富 山 茂	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	w 岡 本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
関係官公庁	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 久内 和彦 航行安全課専門官)
〃	松 村 謙 一	神戸海上保安部長 (同席 岡田 秀明 航行安全課長) (同席 滝澤 優 航行安全課第一海務係長)
委 託 者	<(株)神戸製鋼所>	
〃	寺 澤 伸 治	電力事業部門アンモニア混焼設備建設本部 設備部長
〃	石 川 哲 也	〃 設備部工事グループ長
〃	市 野 真 也	〃 設備部工事グループ
〃	平 出 洋太郎	〃 設備部工事グループ
〃	葛 西 正 記	顧問
事 務 局	奥 原 徳 男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	伊 藤 雅 之	〃 上席研究員
〃	井 田 英 樹	〃 事業部長
〃	藤 原 昇	〃 情報システム管理部長
〃	豊 島 伸 匡	商船三井マリテックス(株)関西事務所長
〃	古 賀 一 弥	〃 〃 研究員
〃	福 居 華 子	〃 〃 アソシエイト

神戸空港整備事業に伴う航行安全対策検討調査

第2回委員会

1 日 時 令和8年1月20日(火)13:30～15:30

2 場 所 神戸駅前研修センター 3階 307号室
(Web会議併用)

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

- (1) 第1回委員会議事概要(案)について
- (2) 神戸空港の滑走路移設に係る整備事業の概要(修正版)について
- (3) 神戸空港における滑走路移設に伴う航行安全対策の取りまとめについて
- (4) 報告書の構成について

5 資 料

- (1) 検討資料委2-1 第1回委員会議事概要(案)
- (2) 検討資料委2-2 整備事業の概要(修正版)(案)
- (3) 検討資料委2-3 滑走路移設に伴う航行安全性の検討(修正版)(案)
- (4) 検討資料委2-4 航行安全対策(修正版)(案)
- (5) 検討資料委2-5 報告書構成(案)
- (6) 参考資料委2-1 第1回委員会での主な指摘事項及びその対応

資 料(席上配付)

席上配付資料委2-1 検討資料委2-3 17頁 訂正

6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行った後、古莊 雅生 委員長により議事が進められた。

閉会にあたり委員長より挨拶が行われた後、委託者の神戸市港湾局 副局長 小嶋 省一 様より挨拶が行われた。

7 審 議 結 果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略、 : 欠席者)

( : Web会議出席者・※: 常任調査研究委員)

委 員 長	古 莊 雅 生	神戸大学名誉教授 ※
委 員	浅 木 健 司	海技大学校名誉教授 ※
〃	石 黒 一 彦	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	 山 田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	太 田 正 紀	(一社) 日本船長協会副会長
〃	中 川 悟	日本郵船(株) 関西支店支店長代理 ※
〃	富 山 茂	(株) 商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	岡 本 龍 太	川崎汽船(株) 関西支店副支店長 ※
〃	 三 原 重 輝	三菱重工業(株) 神戸艦船製造部船渠長 ※
〃	芝 本 明	川崎重工業(株) 神戸造船工場基幹職 ※
〃	加 藤 琢 二	神戸旅客船協会会長 (代理 井上 誠 専務理事)
〃	大 東 洋 治	兵庫海運組合理事長
〃	久 保 昌 三	兵庫県港運協会会長 (代理 稲田 重彦 専務理事)
〃	石 田 竜 也	日本押船土運船協会会長
〃	寄 神 裕 佑	神戸起重機船協会会長 (代理 黒崎 昭夫 業務委員)
〃	谷 内 政 彦	神戸サイロ協議会事務局幹事
〃	川 橋 利 明	全国内航タンカー海運組合関西支部長 (代理 上村 良 事務局長)
〃	安 岡 正 雄	協同組合神戸タグ協会理事長
〃	 浦 隆 幸	全日本海員組合関西地方支部長
〃	 吉 岡 幸 治	神戸港湾労働組合協議会議長 (代理 西澤 昭徳 事務局長)
〃	葛 西 正 記	(株) 神戸製鋼所顧問
関係官公庁	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 (代理 相馬 洋 企画調整官) (同席 前田 竜之介 航行安全課海務第二係)

関係官公庁	松 村 謙 一	神戸海上保安部長 (同席 岡田 秀明 航行安全課長) (同席 滝澤 優 航行安全課第一海務係長)
〃	道 辻 尋 史	大阪湾海上交通センター所長 (同席 松岡 慎介 安全計画課計画調査係長)
〃	荅 口 聖 史	近畿地方整備局港湾空港部長
〃	黒 澤 茂	神戸運輸監理部海上安全環境部長
委託者	小 嶋 省 一	神戸市港湾局副局長
〃	村 井 宏 一	〃 海務課課長
〃	畔 上 慧	〃 空港整備課課長
〃	柴 田 雄 輝	〃 〃 係長
〃	岡 地 健太郎	〃 〃 係員
関係事業者	川 口 和 行	関西エアポート神戸(株)神戸空港本部神戸運用部施設設備グループ 調査役
事務局	奥 原 徳 男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	伊 藤 雅 之	〃 上席研究員
〃	井 田 英 樹	〃 事業部長
〃	渡 川 明	〃 研究部長
〃	宇出津 弘 昭	〃 総務部長
〃	藤 原 昇	〃 情報システム管理部長

LNGバンカリング事業に係る航行安全対策検討調査（和歌山地区）

第2回委員会

- 1 日 時 令和8年1月30日（火）14:00～15:30
- 2 場 所 アリソンホテル神戸 5階 カスティーリア
(Web会議併用)
- 3 出席者 別紙のとおり
- 4 議 題
 - (1) 第1回委員会議事概要（案）について
 - (2) 事業計画の概要（修正版）について
 - (3) StSガイドラインの概要（修正版）について
 - (4) 自然環境、航行環境（修正版）について
 - (5) バンカリング実施場所におけるガイドラインに準拠した確認（修正版）について
 - (6) LNGバンカリング事業に係る航行安全対策（地域特性等による追加事項）について
 - (7) 報告書の構成について
- 5 資 料
 - (1) 検討資料委2－1 第1回委員会議事概要（案）
 - (2) 検討資料委2－2 事業計画の概要（修正版）（案）
 - (3) 検討資料委2－3 StSガイドラインの概要（修正版）（案）
 - (4) 検討資料委2－4 自然環境、航行環境（修正版）（案）
 - (5) 検討資料委2－5 バンカリング実施場所におけるガイドラインに準拠した確認（修正版）（案）
 - (6) 検討資料委2－6 航行安全対策（案）
 - (7) 検討資料委2－7 報告書構成（案）
 - (8) 参考資料委2－1 第1回委員会における主な指摘事項及びその対応
- 6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行った後、岩瀬 潔 委員長により議事が進められた。閉会にあたり委員長より挨拶が行われた後、委託者の大阪ガスインターナショナルトランスポート株式会社 技術部長 山田 裕久 様より挨拶が行われた。
- 7 審 議 結 果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略、 : 欠席者)

( : Web会議出席者・※: 常任調査研究委員)

委 員 長	岩 瀬 潔	海技大学校名誉教授 ※
委 員	 真 輝	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	渡 邊 浩 章	和歌山下津水先区水先人会会長
〃	 滝 浦 文 隆	(一社) 日本船長協会常務理事
〃	中 川 悟	日本郵船(株) 関西支店支店長代理 ※
〃	 富 山 茂	(株) 商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	岡 本 龍 太	川崎汽船(株) 関西支店副支店長 ※
〃	 浦 隆 幸	全日本海員組合関西地方支部長
〃	 郡 憲 二	南海フェリー(株) 常務取締役管理部長
〃	 小 林 正 明	和歌山県海運組合理事長 (代理 泉野 俊信 専務理事)
〃	 平 野 眞 幸	和歌山港運協会会長 (代理 泉野 俊信 専務理事)
〃	清 水 昭	常石由良ドック(株) ドックマスター  (同席 高橋 勝彦 工作部長 兼 技術課長)
関係官公庁	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 (代理 相馬 洋 企画調整官) (同席 久内 和彦 航行安全課専門官)
〃	 池 田 紀 道	和歌山海上保安部長
〃	 山 本 有 為	海南海上保安署長
〃	 荅 口 聖 史	近畿地方整備局港湾空港部長
〃	村 岡 英 一	近畿運輸局海上安全環境部長 (代理 富田 真史 船舶安全環境課長)
〃	 新 見 健 吾	和歌山県県土整備部港湾空港局長 (代理 堀 宏匡 港湾空港振興課主任)

委 託 者（大阪湾LNG SHIPPING（株）およびその出資者）

＜大阪ガスインターナショナルトランスポート（株）＞

〃 山 田 裕 久 技術部長

〃 高 橋 秀 真 技術部

＜N S ユナイテッドタンカー(株)営業部＞

〃 w 小 林 稔 常務取締役

〃 w 今 岡 孝 之 営業部長

＜N S ユナイテッドタンカー(株)船舶部＞

〃 w 藤 丸 美 幸 取締役船舶部長

〃 w 洲 鎌 洋 康 船舶部部長代理

関 係 者（大阪ガス(株)）

〃 天 辰 弘 二 海事担当部長

事 務 局 奥 原 徳 男 （公社）神戸海難防止研究会専務理事

〃 伊 藤 雅 之 〃 上席研究員

〃 井 田 英 樹 〃 事業部長

〃 藤 原 昇 〃 情報システム管理部長

〃 w 伊 藤 格 （株）日本海洋科学コンサルタント事業本部参与

〃 高 橋 浩 子 〃 コンサルタントグループ 神戸支店支店長代理

〃 岡 嶋 祥 子 〃 コンサルタントグループ 神戸支店コンサルタント

神戸発電所アンモニア混焼プロジェクトに伴う航行安全対策検討調査 ビジュアル操船シミュレータ実験

- 1 日 時 令和8年2月5日(木)11:00～
2月6日(金)16:25
- 2 場 所 商船三井マリティクス(株)シミュレータルーム(東京 田町)
(Web会議併用)
- 3 出席者 別紙のとおり
- 4 シミュレータ実験実施内容(予定表)

【1日目】	11:00	集合
	11:00～11:10	挨拶、実験概要等説明
	11:10～12:10	ケース1(入港)、リプレイ・評価
	12:10～12:55	昼食
	12:55～13:35	ケース5(出港)、リプレイ・評価
	13:35～14:35	ケース2(入港)、リプレイ・評価
	14:35～14:45	休憩
	14:45～15:25	ケース6(出港)、リプレイ・評価
	15:25～16:25	ケース3(入港)、リプレイ・評価
	16:25～17:05	ケース7(出港)、リプレイ・評価
	17:30	解散
【2日目】	09:00	集合
	09:00～10:00	ケース4(入港)、リプレイ・評価
	10:00～10:10	休憩
	10:10～10:50	ケース8(出港)、リプレイ・評価
	10:50～11:30	ケース9(出港)、リプレイ・評価
	11:30～12:15	昼食
	12:15～12:55	ケース10(出港)、リプレイ・評価
	12:55～13:35	ケース11(入港)、リプレイ・評価
	13:35～13:45	休憩
	13:45～14:25	ケース12(出港)、リプレイ・評価
	14:25～16:15	追加ケース
	16:15～16:25	総評
	16:25	解散

以 上

別 紙

出席者名簿（１日目）

（順不同・敬称略、：欠席者）

（※：常任調査研究委員）

部 会 長		神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
委 員	岩 瀬 潔	海技大学校名誉教授 ※
〃	西 村 光 司	大阪湾水先区水先人会副会長 ※
〃	太 田 正 紀	（一社）日本船長協会副会長
〃	中 川 悟	日本郵船（株）関西支店支店長代理 ※
〃	富 山 茂	（株）商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	岡 本 龍 太	川崎汽船（株）関西支店副支店長 ※
操 船 者	習 田 誠 至	大阪湾水先区水先人会一級水先人
〃	門 田 恭 政	〃 一級水先人
関係官公庁	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 （同席 前田 竜之介 航行安全課海務第二係）
〃	松 村 謙 一	神戸海上保安部長 （代理 岡田 秀明 航行安全課長） （同席 滝澤 優 航行安全課第一海務係長）
委 託 者	<（株）神戸製鋼所>	
〃	葛 西 正 記	顧問
〃	石 川 哲 也	電力事業部門アンモニア混焼設備建設本部 設備部工事グループ長
〃	平 出 洋太郎	電力事業部門アンモニア混焼設備建設本部 設備部工事グループ
関係事業者	<（株）コベルコロジスティクス>	
〃	本 松 弘 行	生産物流本部 神戸事業所 原料室
事 務 局	奥 原 徳 男	（公社）神戸海難防止研究会専務理事
〃	伊 藤 雅 之	〃 上席研究員
〃	井 田 英 樹	〃 事業部長
〃	藤 原 昇	〃 情報システム管理部長
〃	大 井 伸 一	商船三井マリテックス（株）専務執行役員
〃	豊 島 伸 匡	〃 関西事務所長
〃	古 賀 一 弥	〃 〃 研究員

別 紙

出 席 者 名 簿（２日目）

（順不同・敬称略、：欠席者）

（※：常任調査研究委員）

部 会 長	 廣 野 康 平	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
委 員	岩 瀬 潔	海技大学校名誉教授 ※
〃	西 村 光 司	大阪湾水先区水先人会副会長 ※
〃	太 田 正 紀	（一社）日本船長協会副会長
〃	中 川 悟	日本郵船（株）関西支店支店長代理 ※
〃	富 山 茂	（株）商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	岡 本 龍 太	川崎汽船（株）関西支店副支店長 ※
操 船 者	習 田 誠 至	大阪湾水先区水先人会一級水先人
〃	門 田 恭 政	〃 一級水先人
関係官公庁	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 （同席 前田 竜之介 航行安全課海務第二係）
〃	松 村 謙 一	神戸海上保安部長 （代理 岡田 秀明 航行安全課長） （同席 滝澤 優 航行安全課第一海務係長）
委 託 者	<（株）神戸製鋼所>	
〃	葛 西 正 記	顧問
〃	寺 澤 伸 治	電力事業部門アンモニア混焼設備建設本部 設備部長
〃	市 野 真 也	電力事業部門アンモニア混焼設備建設本部 設備部工事グループ
関係事業者	<（株）コベルコロジステクス>	
〃	石 脇 史 郎	生産物流本部 神戸事業所 所長
事 務 局	奥 原 徳 男	（公社）神戸海難防止研究会専務理事
〃	伊 藤 雅 之	〃 上席研究員
〃	井 田 英 樹	〃 事業部長
〃	藤 原 昇	〃 情報システム管理部長
〃	大 井 伸 一	商船三井マリテックス（株）専務執行役員
〃	豊 島 伸 匡	〃 関西事務所長
〃	古 賀 一 弥	〃 〃 研究員

南海トラフ地震臨時情報発表時における対応状況の
検証と課題に関する調査研究
第3回委員会

1 日 時 令和8年2月13日(月)13:30～14:30

2 場 所 三宮コンベンションセンター 5階 502～503号会議室
(Web会議併用)

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

(1) 留意点について

(2) 報告書の構成について

5 資 料

(1) 検討資料委3-1 留意点(案)

(2) 検討資料委3-2 報告書の構成(案)

6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行った後、委員長により議事が進められた。

委員会審議終了後、(公社)神戸海難防止研究会会長 堀 眞琴 より挨拶を行った。

7 審 議 結 果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略、 : 欠席者)

( : Web会議出席者・※: 常任調査研究委員)

委 員 長	松 本 宏 之	海上保安大学校名誉教授 ※
委 員	浅 木 健 司	海技大学校名誉教授 ※
〃	 廣 野 康 平	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	 橋 本 孝 亮	内海水先区水先人会会長 ※
〃	山 田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長 ※ (代理 西村 光司 副会長 ※)
〃	 太 田 正 紀	(一社) 日本船長協会副会長
〃	中 川 悟	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	 富 山 茂	(株) 商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	 岡 本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	 宮 昭 久	(公社) 関西小型船安全協会会長
〃	川 橋 利 明	全国内航タンカー海運組合関西支部支部長 (代理 上村 良 事務局長)
関係官公庁	 境 祥 光	第五管区海上保安本部警備救難部長 (代理 柳 兼一 環境防災課長)
〃	 山 崎 哲 也	第五管区海上保安本部海洋情報部長 (代理 福良 博子 監理課長)
〃	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 (代理 北村 友佐 航行安全課長) (同席 新角 伸浩 航行安全課専門官)
〃	 荅 口 聖 史	近畿地方整備局港湾空港部長
〃	 村 岡 英 一	近畿運輸局海上安全環境部長
〃	 黒 澤 茂	神戸運輸監理部海上安全環境部長
〃	田 利 信二郎	大阪管区气象台気象防災部地震津波対策調整官  (同席 坂井 めぐみ 気候変動・海洋情報調整官)
〃	宮 下 明 子	大阪港湾局施設管理部海務課長 (代理 西村 和展 海務課担当係長)
〃	 前 田 直 昭	兵庫県土木部港湾課長 (代理 奥野 哲史 主査)
〃	 村 井 宏 一	神戸市港湾局海務課長

事務局	堀 眞 琴	(公社)神戸海難防止研究会会長
〃	奥 原 徳 男	〃 専務理事
〃	渡 川 明	〃 研究部長
〃	藤 原 昇	〃 情報システム管理部長
〃	高 橋 浩 子	(株)日本海洋科学神戸支店支店長代理
〃	中 末 陽 介	〃 学経営企画グループ調査役

新港・灘浜航路工区鋼斜張橋工事の海上施工に関わる
航行安全対策検討（第一段階）調査 第3回委員会

1 日 時 令和8年2月24日（水）13:30～16:00

2 場 所 神戸駅前研修センター 3階 307号室
(Web会議併用)

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

(1) 第2回委員会議事概要（案）について

(2) 海上工事に伴う海域の使用条件に係る船舶航行安全性の取りまとめについて

(3) 海上工事に伴う海域の使用条件等の基本的な船舶航行安全対策の検討について

5 資 料

(1) 検討資料委3-1 第2回委員会議事概要（案）

(2) 検討資料委3-2 課題と航行安全性（修正版）（案）

(3) 検討資料委3-3 基本的な航行安全対策（案）

(4) 検討資料委2-4 課題と航行安全性（案）

(5) 参考資料委3-1 第2回委員会での主な指摘事項及びその対応

6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行った後、古庄 雅生 委員長により議事が進められた。

7 審 議 結 果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

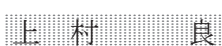
以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略、 : 欠席者)

( : Web会議出席者・※: 常任調査研究委員)

委 員 長	古 莊 雅 生	神戸大学名誉教授 ※
委 員	淺 木 健 司	海技大学校名誉教授 ※
〃	 石 黒 一 彦	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	山 田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	太 田 正 紀	(一社)日本船長協会副会長 ※
〃	中 川 悟	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	富 山 茂	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	 岡 本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	三 原 重 輝	三菱重工業(株)神戸艦船部船渠長 ※
〃	芝 本 明	川崎重工業(株)神戸造船工場操船担当 ※
〃	加 藤 琢 二	神戸旅客船協会会長 (代理 井上 誠 専務理事)
〃	大 東 洋 治	兵庫海運組合理事長
〃	久 保 昌 三	兵庫県港運協会会長 (代理 稲田 重彦 専務理事)
〃	石 田 竜 也	日本押船土運船協会会長
〃	寄 神 裕 佑	神戸起重機船協会会長 (代理 黒崎 昭夫 業務委員)
〃	安 岡 正 雄	協同組合神戸タグ協会理事長
〃	 森 本 泰 暢	兵庫県倉庫協会会長 (代理 西川 恵太郎 専務理事)
〃	 須 藤 明 彦	神戸海運貨物取扱業組合理事長 (代理 船引 雅彦 専務理事)
〃	谷 内 政 彦	神戸サイロ協議会事務局幹事
〃	 上 村 良	全国内航タンカー海運組合関西支部事務局長
〃	 浦 隆 幸	全日本海員組合関西地方支部長
〃	 吉 岡 幸 治	神戸港湾労働組合協議会議長 (代理 西澤 昭徳 事務局長)
〃	山 下 裕 久	ジャンボフェリー(株)取締役船舶部長

委 員	成 尾 和 也	宮崎カーフェリー(株)運航管理者 (代理 汐崎 耕輔 関西支店 海務監督 副運航管理者)
〃	葛 西 正 記	(株)神戸製鋼所顧問
〃	隅 田 等	神戸港はしけ運送事業協同組合理事長 (代理 阿宮 信人 航行安全部会委員)
	w	(同席 大和 晋 専務理事) (同席 中島 由貴 航行安全部会委員)
関係官公庁	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 (代理 相馬 洋 企画調整官) (同席 前田 竜之介 航行安全課海務第二係)
〃	松 村 謙 一	神戸海上保安部長 (同席 岡田 秀明 航行安全課長) (同席 南 純平 航行安全課第二海務係長)
〃	道 辻 尋 史	大阪湾海上交通センター所長 (代理 堀 成吾 次長) (同席 堀辺 哲雄 安全計画課長)
〃	w 荅 口 聖 史	近畿地方整備局港湾空港部長
〃	w 岡 村 知 則	神戸運輸監理部海事振興部長 (代理 大當 伸子 旅客課長)
〃	小 嶋 省 一	神戸市港湾局副局長 (同席 村井 宏一 海務課長) (同席 藤元 功 港湾計画課長) (同席 細谷 貴 港湾計画課係長)
オブザーバー	w 市 岡 章 伸	シェルブルリカンツジャパン(株)神戸事業所業務チームマネージャー
〃	w 山 下 武 常	E N E O S (株)神戸油槽所長
〃	w 満 井 滋	セントラル・タンクターミナル(株)神戸事業所長
〃	内 田 宏	(株)東洋信号通信社関西エリア統括マネージャー
〃	中 野 達 彦	〃 神戸港グループリーダー
委 託 者	(阪神高速道路株式会社 建設事業本部 神戸建設部)	
〃	糸 川 智 章	部長
〃	瀬 川 利 明	次長
〃	流 田 寛 之	企画課課長
〃	w 玉 田 和 也	企画課課長代理

委 託 者	高 橋 祐 史	湾岸西伸第二建設事業所所長
〃	今 田 勝 昭	〃 担当課長
〃	伊 佐 政 晃	〃 主任
〃	福 岡 純 一	〃 担当
〃	梶 山 千 穂	〃 担当
関係事業者	(近畿地方整備局 神戸港湾事務所)	
〃	桑 原 賢 二	技術企画官
〃	佐々木 利 章	第三建設管理官室前任建設管理官
〃	松 田 智 太	〃 建設管理官
〃	武 智 新	〃 係員
関係事業者	(近畿地方整備局 浪速国道事務所)	
〃	森 田 功	大阪湾岸道路整備推進室建設専門官
事 務 局	奥 原 徳 男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	伊 藤 雅 之	〃 上席研究員
〃	井 田 英 樹	〃 事業部長
〃	w 渡 川 明	〃 研究部長
〃	w 宇出津 弘 昭	〃 総務部長
〃	藤 原 昇	〃 情報システム管理部長

大阪港新島周辺海域の新たな船舶交通環境の構築に関する調査研究 第2回検討部会

1 日 時 令和8年2月27日(金)14:00～15:30

2 場 所 神戸海難防止研究会会議室
(Web会議)

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

(1) 海難の分析結果について

(2) AISデータによる船舶交通実態の解析結果及び評価について

(3) 船舶交通流シミュレーションに付与すべき条件等について

5 資 料

(1) 検討資料検2-1 海難の分析結果及びAISデータ解析結果(案)

(2) 検討資料検2-2 船舶交通流シミュレーションに付与すべき条件等(案)

(3) 参考資料検2-1 急舵・急減速を行った事例の時系列展開図

6 議 事

事務局より出席者の確認及び資料の確認を行った後、山田 多津人 部会長より議事が進められた。

以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略、 : 欠席者)

( : Web会議出席者・※: 常任調査研究委員)

部 会 長		山 田 多津人	海上保安大学校教授
委 員		長 澤 明	海上保安大学校名誉教授 ※
〃		万 谷 小百合	海技大学校教授 ※
〃		渕 真 輝	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃		山 田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃		 藤 田 伸 吾	(一社)日本船長協会参与
〃		中 川 悟	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃		富 山 茂	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃		岡 本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃		 進 藤 正 士	近畿旅客船協会安全対策委員
関係官公庁		伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 (代理 久内 和彦 航行安全課専門官)
〃		宮 本 勝 通	大阪海上保安監部長 (代理 今井 征司 次長)
〃		道 辻 尋 史	大阪湾海上交通センター所長
事 務 局		奥 原 徳 男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃		渡 川 明	〃 研究部長
〃		藤 原 昇	〃 情報システム管理部長
〃		豊 島 伸 匡	商船三井マリテックス(株)関西事務所長
〃		古 賀 一 弥	〃 〃 研究員

大阪港新島周辺海域の新たな船舶交通環境の構築に関する調査研究 第2回委員会

1 日 時 令和8年3月25日(水)14:00～15:10
2 場 所 神戸ポートオアシス 5階 502～503号会議室
(Web会議併用)

3 出席者 別紙のとおり

4 議題

- (1) 課題の抽出について
- (2) 船舶交通流シミュレーション実施方案について
- (3) 報告書の構成について

5 資料

- (1) 検討資料委2-1 課題の抽出及び船舶交通流シミュレーション実施方案(案)
- (2) 検討資料委2-2 報告書の構成(案)

6 議事

事務局により出席者及び資料の確認を行った後、長澤 明 委員長により議事が進められた。

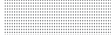
7 審議結果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略、 : 欠席者)

( : Web会議出席者・※: 常任調査研究委員)

委 員 長	 長 澤 明	海上保安大学校名誉教授 ※
委 員	 山 田 多津人	海上保安大学校教授
〃	 万 谷 小百合	海技大学校教授 ※
〃	 渕 真 輝	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	 石 黒 一 彦	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	 山 田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	藤 田 伸 吾	(一社)日本船長協会参与
〃	中 川 悟	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	 富 山 茂	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	 岡 本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	 宮 昭 久	(公社)関西小型船安全協会会長
〃	川 橋 利 明	全国内航タンカー海運組合関西支部支部長 (代理 上村 良 事務局長)
〃	 進 藤 正 士	近畿旅客船協会安全対策委員
関係官公庁	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 (代理 新角 伸浩 航行安全課専門官)
〃	宮 本 勝 通	大阪海上保安監部長 (代理 今井 征司 次長)
〃	道 辻 尋 史	大阪湾海上交通センター所長 (同席 岡村 諭 安全計画課安全対策係長)
〃	 苔 口 聖 史	近畿地方整備局港湾空港部長 (代理 中官 利之 港湾空港整備・補償課長)
〃	 村 岡 英 一	近畿運輸局海上安全環境部長
〃	宮 下 明 子	大阪港湾局施設管理部海務課長  (代理 西村 和展 海務課担当係長)  (同席 原田 寿里 海務課係員)
事 務 局	奥 原 徳 男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	渡 川 明	〃 研究部長
〃	藤 原 昇	〃 情報システム管理部長

事務局	豊島伸匡	商船三井マリテックス(株)関西事務所長
〃	古賀一弥	〃 研究員
〃	福居華子	〃 アソシエイト

新港・灘浜航路工区鋼斜張橋工事の海上施工に関わる 航行安全対策検討（第一段階）調査 第4回委員会

1 日 時 令和8年3月30日（月）13:30～15:10

2 場 所 神戸駅前研修センター 3階 307号室
(Web会議併用)

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

(1) 第3回委員会議事概要（案）について

(2) 課題と航行安全性について

(3) 基本的な船舶航行安全対策について

(4) 報告書の構成について

5 資 料

(1) 検討資料委4-1 第3回委員会議事概要（案）

(2) 検討資料委4-2 課題と航行安全性（修正版）（案）

(3) 検討資料委4-3 基本的な航行安全対策（修正版）（案）

(4) 検討資料委4-4 報告書構成（案）

(5) 参考資料委4-1 第3回委員会での主な指摘事項及びその対応

6 議 事

事務局により出席者及び資料の確認を行った後、古莊 雅生 委員長により議事が進められた。閉会にあたり委員長より挨拶が行われた後、委託者の阪神高速道路株式会社建設事業本部 神戸建設部 次長 瀬川 利明 様より挨拶が行われた。

7 審 議 結 果

提示された検討資料は、一部文言について委員会における意見等を盛り込み修正することを前提に了承された。

以 上

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略、 : 欠席者)( : Web会議出席者・※: 常任調査研究委員)

委 員 長	古 莊 雅 生	神戸大学名誉教授 ※
委 員	浅 木 健 司	海技大学校名誉教授 ※
〃	 石 黒 一 彦	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	山 田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	太 田 正 紀	(一社) 日本船長協会副会長
〃	中 川 悟	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	 富 山 茂	(株) 商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	岡 本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	 三 原 重 輝	三菱重工業(株)神戸艦船部船渠長 ※
〃	芝 本 明	川崎重工業(株)神戸造船工場操船担当 ※
〃	加 藤 琢 二	神戸旅客船協会会長 (代理 井上 誠 専務理事)
〃	大 東 洋 治	兵庫海運組合理事長
〃	久 保 昌 三	兵庫県港運協会会長 (代理 稲田 重彦 専務理事)
〃	 石 田 竜 也	日本押船土運船協会会長 (代理 久保 信治 業務委員)
〃	寄 神 裕 佑	神戸起重機船協会会長 (代理 黒崎 昭夫 業務委員)
〃	安 岡 正 雄	協同組合神戸タグ協会理事長
〃	 森 本 泰 暢	兵庫県倉庫協会会長
〃	 須 藤 明 彦	神戸海運貨物取扱業組合理事長 (代理 船引 雅彦 専務理事)
〃	 谷 内 政 彦	神戸サイロ協議会事務局幹事
〃	上 村 良	全国内航タンカー海運組合関西支部事務局長
〃	 浦 隆 幸	全日本海員組合関西地方支部長
〃	 吉 岡 幸 治	神戸港湾労働組合協議会議長 (代理 西澤 昭徳 事務局長)
〃	山 下 裕 久	ジャンボフェリー(株)取締役船舶部長

委 員	成 尾 和 也	宮崎カーフェリー(株)運航管理者 (代理 汐崎 耕輔 関西支店 海務監督 副運航管理者)
〃	葛 西 正 記	(株)神戸製鋼所顧問
〃	隅 田 等	神戸港はしけ運送事業協同組合理事長 (代理 阿宮 信人 航行安全部会委員) w(同席 大和 晋 専務理事) (同席 中島 由貴 航行安全部会委員)
関係官公庁	伊 藤 智 人	第五管区海上保安本部交通部長 (代理 相馬 洋 企画調整官) (同席 前田 竜之介 航行安全課海務第二係)
〃	松 村 謙 一	神戸海上保安部長 (同席 岡田 秀明 航行安全課長) (同席 南 純平 航行安全課第二海務係長)
〃	道 辻 尋 史	大阪湾海上交通センター所長 (同席 堀辺 哲雄 安全計画課長)
〃	苔 口 聖 史	近畿地方整備局港湾空港部長 (代理 中官 利之 港湾空港整備・補償課長)
〃	w岡 村 知 則	神戸運輸監理部海事振興部長
〃	小 嶋 省 一	神戸市港湾局副局長 (同席 藤元 功 港湾計画課長) (同席 細谷 貴 港湾計画課係長)
オブザーバー	w市 岡 章 伸	シェルブルリカンツジャパン(株)神戸事業所業務チームマネージャー
〃	w山 下 武 常	E N E O S (株)神戸油槽所長
〃	満 井 滋	セントラル・タンクターミナル(株)神戸事業所長
〃	内 田 宏	(株)東洋信号通信社関西エリア統括マネージャー
〃	中 野 達 彦	〃 神戸港グループリーダー
委 託 者	(阪神高速道路株式会社 建設事業本部 神戸建設部)	
〃	瀬 川 利 明	次長
〃	流 田 寛 之	企画課課長
〃	w玉 田 和 也	企画課課長代理
〃	高 橋 祐 史	湾岸西伸第二建設事業所所長
〃	今 田 勝 昭	〃 担当課長
〃	伊 佐 政 晃	〃 主任
〃	福 岡 純 一	〃 担当
〃	梶 山 千 穂	〃 担当

関係事業者 (近畿地方整備局 神戸港湾事務所)

〃 桑 原 賢 二 技術企画官

〃 松 田 智 太 第三建設管理官室建設管理官

〃 武 智 新 〃 係員

関係事業者 (近畿地方整備局 浪速国道事務所)

〃 藤 原 克 也 副所長

事 務 局 奥 原 徳 男 (公社)神戸海難防止研究会専務理事

〃 伊 藤 雅 之 〃 上席研究員

〃 井 田 英 樹 〃 事業部長

〃 w 渡 川 明 〃 研究部長

〃 w 宇出津 弘 昭 〃 総務部長

〃 藤 原 昇 〃 情報システム管理部長

会 務 報 告

第124回 業務運営会議

1 日 時 令和8年1月21日(水)12:00～13:00

2 場 所 神戸海難防止研究会 会議室

3 出席者 (順不同・敬称略)

議 代 表 理 事	堀	眞 琴	(公社)神戸海難防止研究会会長
業務執行理事	奥	原 徳 男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
構 成 員	奥	田 成 幸	海技大学校名誉教授
〃	橋	本 孝 亮	内海水先区水先人会会長
〃	山	田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長
〃	小	林 靖 匡	日本郵船(株)関西支店長 (代理 中川 悟 支店長代理)
〃	中	村 紳 也	(一社)日本船長協会会長 (代理 太田 正紀 副会長)
〃	増	子 祐 司	(株)商船三井関西支店長 (代理 富山 茂 海上安全部部長代理)
〃	岡	本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長
〃	葛	西 正 記	(株)神戸製鋼所顧問
事 務 局	宇出津	弘 昭	(公社)神戸海難防止研究会総務部長
〃	井 田	英 樹	(公社)神戸海難防止研究会事業部長
〃	藤 原	昇	(公社)神戸海難防止研究会情報システム管理部長

4 議 題

(1) 業務報告等について

(2) その他

5 資 料

席上配布

資料1 業務報告等

以 上

第125回 業務運営会議

1 日 時 令和8年2月18日(水) 12:00～13:00

2 場 所 神戸海難防止研究会 会議室

3 出席者 (順不同・敬称略)

議長	堀 眞 琴	(公社)神戸海難防止研究会会長
代表理事	奥 原 徳 男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
業務執行理事		
構 成 員	奥 田 成 幸	海技大学校名誉教授
〃	橋 本 孝 亮	内海水先区水先人会会長
〃	山 田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長
〃	小 林 靖 匡	日本郵船(株)関西支店長 (代理 中川 悟 支店長代理)
〃	中 村 紳 也	(一社)日本船長協会会長 (代理 太田 正紀 副会長)
〃	増 子 祐 司	(株)商船三井関西支店長 (代理 富山 茂 海上安全部部長代理)
〃	岡 本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長
〃	葛 西 正 記	(株)神戸製鋼所顧問
事 務 局	宇出津 弘 昭	(公社)神戸海難防止研究会総務部長
〃	井 田 英 樹	(公社)神戸海難防止研究会事業部長
〃	藤 原 昇	(公社)神戸海難防止研究会情報システム管理部長

4 議 題

- (1) 業務報告等について
- (2) 常任調査研究委員の委嘱について
- (3) その他

5 資 料

席上配布

資料1 業務報告等

資料2 常任調査研究委員の委嘱について

以 上

第126回 業務運営会議

1 日 時 令和8年3月18日(水)12:00～12:55

2 場 所 神戸海難防止研究会 会議室

3 出 席 者 (順不同・敬称略) は欠席者

議 代 表 理 事	堀 眞 琴	(公社)神戸海難防止研究会会長
業務執行理事	奥 原 徳 男	(公社)神戸海難防止研究会専務理事

構 成 員	奥 田 成 幸	海技大学校名誉教授
〃	橋 本 孝 亮	内海水先区水先人会会長
〃	山 田 哲 也	大阪湾水先区水先人会会長
〃	小 林 靖 匡	日本郵船(株)関西支店長 (代理 中川 悟 支店長代理)
〃	中 村 紳 也	(一社)日本船長協会会長 (代理 太田 正紀 副会長)
〃	増 子 祐 司	(株)商船三井関西支店長 (代理 富山 茂 海上安全部部長代理)
〃	岡 本 龍 太	川崎汽船(株)関西支店副支店長
〃	葛 西 正 記	(株)神戸製鋼所顧問

事 務 局	宇出津 弘 昭	(公社)神戸海難防止研究会総務部長
〃	井 田 英 樹	(公社)神戸海難防止研究会事業部長
〃	藤 原 昇	(公社)神戸海難防止研究会情報システム管理部長

4 議 題

- (1) 業務報告等について
- (2) 常任調査研究委員の委嘱について
- (3) その他

5 資 料

席上配布

資料1 業務報告等

資料2 常任委員名簿

以 上

第28回 バーチャルAIS航路標識に関する考察

海上保安大学校名誉教授
神戸大学リサーチフェロー
松本 宏之

海図を見ると、ほとんどの法定航路の端には灯浮標（ブイ）が設置されているが、ブイはふれまわりがあるために、厳密に言えば正確な位置を示しているとは限らないと、航海学の授業で教わったことがある。実務上は問題ないものの、ブイがふれまわると必ずしもブイが海図上の航路の端を示しているとは限らず、操船者の認識と実際の航路の位置や形状が異なる場合もありうるので、学会で法的な問題点を議論した記憶がある。水深にもよると思うが、仮に潮流や風などで多少のズレが生じた場合、通航する船舶が航路内だと思っていても、実は航路外通航だったということも理論上は起こりうる。もちろんブイに極端に接近して航過する船舶は少ないので、操船上はブイのふれまわりが問題になることはないと思われるが、ブイとブイの間を航路の法線として認識して航行する場合は、ブイに衝突する心配がない分だけ外側に寄ることもありうる。航路法線の幅がどれくらいあるのかはわからないが、航路内とは船体の一部が法線にかかればよいのか、船体の全部が法線の内側でなければならないのかといった形而上学的な問題も、学会ではまじめに議論することもある。机上の空論かもしれないが・・・。

ところが最近ではバーチャルAIS航路標識（以後、バーチャルAISという。）なるものが現れ、船舶に搭載されている機器等に正確なブイの位置が示されるようになり、ふれまわりの問題点が解消された。バーチャルAISは、AISを活用し、実際には存在しない航路標識のシンボルマークを航海用レーダーや電子海図上に仮想表示させるもので、本州沿岸域に現在22基が設置されている（2025年末）。具体的には、2015年11月に明石海峡航路北東方、由良瀬戸（北、南）にて日本初のバーチャルAISの運用が正式に開始され、その後、伊良湖水道航路第四号、伊豆大島西岸沖推薦航路（北、南）、周防灘（第二、第四、第六）、伊予灘（第二、第四、第六、第九）、東京湾口（第一、第二、第三）、東京西航路第六号、潮岬沖推薦航路（東、西、南方）、来島海峡西口（A、B）に設置された。

これらは海上交通安全法上の経路指定やIMO推薦航路の設定などが設置のきっかけとなっているが、国際海事機関（IMO）における航海用レーダーの性能基準の改正（2014年）という国際的動向を踏まえたものでもある。なお、AIS航路標識には、実在しない航路標識を遠隔地から表示するバーチャルタイプのほか、実在する航路標識を当該場所から表示するリアルタイプや遠隔地から表示するシンセタイプのものがある。また伊予灘や周防灘の推薦航路では、従来から設置されていたブイの一部を撤去して、実在するブイとバーチャルAISを交互に配置して推薦航路を示すパターンを2018年10月から試行し、その有効性が確認されたので2024年1月から正式に運用を開始されている。

一方、わが国におけるバーチャルAISの実証実験は、設置前後に明石海峡航路東側出入口付近海域や由良瀬戸（友ヶ島水道）付近海域で行われたが、経路指定遵守率は向上しており、航

行指標としての一定の有効性は確認されている。また、その当時に行った操船者等へのアンケート調査では、AIS搭載船舶は自動的に表示されるために経路指定のポイントが容易に視認できて、安全性の向上に寄与しているとする意見が多くあり、有効であるとする意見も95%であった。いずれにしても良好な評価が得られているが、AIS非搭載船舶も存在するためにすべての船舶がバーチャルAISを確認できているわけではなく、整流効果を過大視することへの危険性も指摘されている。

蛇足になるが、当時の経路指定の遵守率は明石海峡航路東方が9割台と高いものの、友ヶ島水道は北航船が8割台と低くなっており、南航船は5割台とさらに低くなっているとする調査結果もある。ちなみに、友ヶ島水道では淡路島と友ヶ島の南北にバーチャルAISを表示し、この2点を結んだ線が中央ラインの役割を果たし、船舶の右側通航を誘導している。経路指定が行われて間もない時期に行われた調査だったので、現在は遵守率が高くなっていると思われるが、北航船に比べて南航船の遵守率が低くなった要因を詳細に分析した上で、遵守率を高める方策を検討する必要があるだろう。また、既存のブイを撤去した後にバーチャルAISを設置した場合は、過去の経験から形成されてきた既存の交通流が持続することも期待できるが、何もなかった海域に新たにバーチャルAISだけを設置した場合は、認知度の点において差異があるために遵守率も悪くなることが考えられるので、今後も効果的な広報活動が必要になると思われる。

ところでバーチャルAISが設置されてすでに10年を経過したが、バーチャルAISのメリットとしては次のようなことが挙げられている。第一に、水深が非常に深い海域など、実物のブイの設置が困難な深水域でもバーチャルAISなら比較的容易に設置可能である。第二に海域利用者等の反対で実物のブイを設置できない航路の端等も、バーチャルAISなら比較的容易に設置可能である。現在、バーチャルAISが設置されている明石海峡航路北東方や由良瀬戸（北、南）は、漁業関係者との利害調整において実物のブイの設置が困難な状態だったと聞いている。

第三に、震災などで流出したブイや沈船の位置、緊急確保航路、交通制限の区域などを早急に知らせる指標としての活用が期待できる。例えば海上保安庁は、台風等の異常気象時における船舶の事故防止対策の一環として、バーチャルAISを一時的に表示する緊急表示制度を2021年7月に創設した。この制度では、AIS信号所（許可標識）の管理者が行う一時表示と海上保安庁が代行して行う一時表示があるが、2022年に大型かつ猛烈な強さの台風第14号が近畿地方に接近した際には、船舶の避難勧告等の発令にあわせて、阪神港堺泉北区にあるシーバース付近で制度創設後初となるバーチャルAISの緊急表示が実施され、施設に船舶が衝突する事故を防ぐことができた。また台風、津波その他の異常な気象又は海象により視界の悪化が見込まれる場合でも、ただちに重要施設等の周辺海域にバーチャルAISを一時的に表示することができるため、船舶の衝突事故の未然防止に貢献すると思われる。

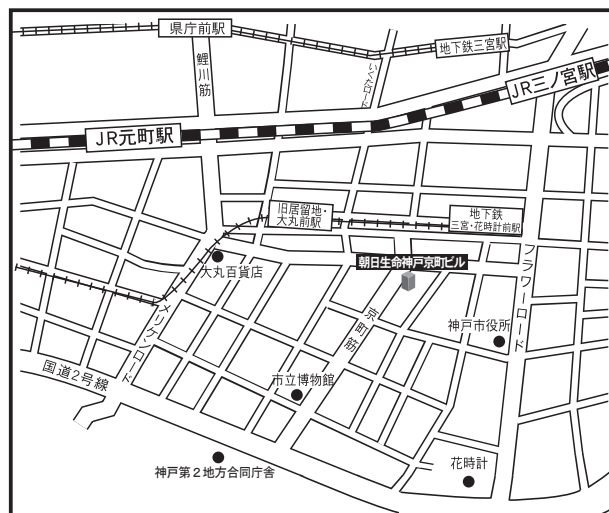
その他、実物のブイの設置には多額の費用を計上しなければならず、かつ定期的なメンテナンスも必要となるが、バーチャルAISであれば経費もそこまではかからないであろう。最近、瀬戸内海の既存のブイを撤去して、バーチャルAISに置き換える動きがある。2026年度に関しては、播磨灘航路や播磨灘北航路にバーチャルAISを新たに設置し、播磨灘北航路第二号灯浮標を撤去する計画がある。この試行運用後には、アンケート調査やAISデータ等を分析すると聞いているが、有意義な施策だけに将来を見据えた総合的な安全性評価に期待したいものである。

○ 事務日誌抄

(R8. 1. 1～R8. 3. 31)

月 日	曜日	時間	委 員 会 名	実 施 場 所
1. 14	(水)	1330	新港・灘浜航路工区鋼斜張橋工事の海上施工に関わる航行安全対策検討（第一段階）調査 第2回委員会	神戸駅前研修センター
1. 16	(金)	1330	神戸発電所アンモニア混焼プロジェクトに伴う航行安全対策検討調査第1回委員会	アリストンホテル神戸
〃	〃	1500	神戸発電所アンモニア混焼プロジェクトに伴う航行安全対策検討調査第1回検討部会	アリストンホテル神戸
1. 20	(火)	1330	神戸空港整備事業に伴う航行安全対策検討調査 第2回委員会	アリストンホテル神戸
1. 21	(水)	1200	第124回業務運営会議	神戸海難防止研究会会議室
1. 23	(金)	1500	第123回月例会	神戸市中央区文化センター
1. 30	(金)	1400	LNGバンカリング事業に係る航行安全対策検討 調査（和歌山地区）第2回委員会	アリストンホテル神戸
2. 5	(木)	1100	神戸発電所アンモニア混焼プロジェクトに伴う	商船三井マリテックス㈱
2. 6	(金)	1625	航行安全対策検討調査 操船シミュレータ実験	シミュレータ室
2. 13	(金)	1330	南海トラフ地震臨時情報発表時における対応状 況の検証と課題に関する調査研究第3回委員会	三宮コンベンションセンター
2. 18	(水)	1200	第125回業務運営会議	神戸海難防止研究会会議室
2. 24	(火)	1330	新港・灘浜航路工区鋼斜張橋工事の海上施工に関わる航行安全対策検討（第一段階）調査 第3回委員会	神戸駅前研修センター
2. 25	(水)	1400	第124回月例会	神戸市中央区文化センター
2. 27	(金)	1400	大阪港新島周辺海域の新たな船舶交通環境構築 に関する調査研究第2回検討部会（Web開催）	神戸海難防止研究会会議室
3. 18	(水)	1200	第126回業務運営会議	神戸海難防止研究会会議室
3. 25	(水)	1400	大阪港新島周辺海域の新たな船舶交通環境構築 に関する調査研究第2回委員会	神戸ポートオアシス
3. 27	(金)	1500	第125回月例会	神戸市中央区文化センター
3. 30	(月)	1330	新港・灘浜航路工区鋼斜張橋工事の海上施工に関わる航行安全対策検討（第一段階）調査 第4回委員会	神戸駅前研修センター

公益社団法人 神戸海難防止研究会 所在地・略図



会 報

第 56 号 (令和 8 年 3 月)

発行所 公益社団法人 神戸海難防止研究会
神戸市中央区京町75-2 (朝日生命神戸京町ビル3階)

郵便番号 650-0034

T E L (078) 332-2035 (代)

F A X (078) 332-2037

U R L <http://kobe-kaibouken.or.jp>

E-m a i l kaibouken@kobe-kaibouken.or.jp