

会 報

第 20 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

姫路港の空撮

(提供 姫路市)

目 次

第43回 月 例 会 概 要

- (1) 事業経過報告等..... 1
- (2) 講演 「大阪港の歴史」
～大阪港開港150年を迎えて～
公益社団法人 大阪港振興協会
専務理事 事務局長 有 田 正 文 氏

第44回 月 例 会 概 要

- (1) 事業経過報告等..... 20
- (2) 講演 「潮汐・津波シミュレーションを船舶避難に活かす」
～強流域・津波渦の予測～
神戸大学大学院 海事科学研究科
津波マリンハザード研究講座
特命助教 中 田 聡 史 氏

第45回 月 例 会 概 要

- (1) 事業経過報告等..... 30
- (2) 講演 「海難の現状と対策」
第五管区海上保安本部 交通部 安全対策課
安全対策調整官 留 置 浩 司 氏

事 業 報 告

- 東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全
対策調査第1回委員会..... 47
- 和歌山下津大型クルーズ客船航行安全対策検討調査第1回委員会..... 50
- 神戸港航路・泊地等整備に伴う航行安全対策検討調査第2回委員会..... 53
- 和歌山下津大型クルーズ客船航行安全対策検討調査シミュレータ実験..... 56
- 東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全
対策調査第1回検討部会..... 59
- 大阪湾における船舶動静監視と情報提供のあり方に関する検討調査第2回委員会... 61
- 新町川における船舶の航行安全検討調査第2回委員会..... 65

神戸港航路・泊地等整備に伴う航行安全対策検討調査第3回委員会	68
神戸港沖合等における船舶交通流の整流化に関する調査研究第3回委員会	71
平成28年度近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議	
地区推進母体連絡会議	74
和歌山下津大型クルーズ客船航行安全対策検討調査検討部会	77
平成28年度第4回船積危険品研究委員会	80
大阪湾における船舶動静監視と情報提供のあり方に関する検討調査第3回委員会	82
神戸港航路・泊地等整備に伴う航行安全対策検討調査第4回委員会	86
東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全 対策調査シミュレータ実験	89

会 務 報 告

第43回業務運営会議	93
第44回業務運営会議	94
第45回業務運営会議	95
事務日誌抄	97
お知らせ	98

第43回 月例会概要

- 1 日 時 平成29年1月27日(金) 15:00～16:20
- 2 場 所 神戸市立 こうべまちづくり会館 2階ホール
- 3 出席者 26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

公益社団法人 大阪港振興協会

専務理事 事務局長 有田 正文 氏により

「大阪港の歴史」～大阪港開港150年を迎えて～

と題し、講演が行われた。

「大阪港の歴史」
～大阪港開港150年を迎えて～

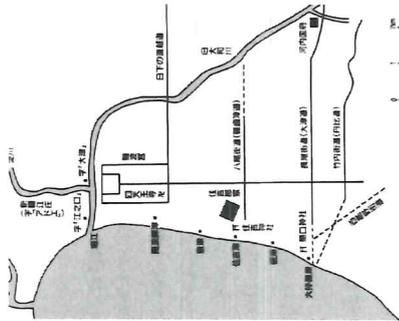
講師 公益社団法人 大阪港振興協会
専務理事 事務局長 有田正文氏

大阪港の歴史

1. 古代からの歴史
2. 市民の港
 - ・築港運動
 - ・大阪市外債による築港事業費の確保
 - ・住友倉庫等民間企業による港湾施設建設
3. 大阪港の現在と将来
 - ・取扱貨物の特徴
 - ・今後の施策

1

古代の港



現在の大阪市から神戸市にかけての地域は古代から近世にかけて摂津国と呼ばれていた。「摂津」とは「津を撰(おさむ)む」ことで、津を治めることが、この国の古代における最も重要な任務とされた。

摂津国の成立は天武天皇12年(683)の諸国国境の設定頃と思われる。「養老令」の職員令には「摂津職、津の国を帯す」とあり、摂津職という役所によって津の国が管轄された。

ここにいう津とは難波津のことである。したがって難波津とは律令期の要港であったことはいってもいいが、それ以前にも難波津があったことは「日本書紀」などに見ることができ、又、古代には難波津以外の港も大阪湾に立地したことも記載や「万葉集」などから知られる。

677年10月 丹比麻呂(たじひのまろ)摂津職大夫に任じられる。
(千田裕)

大君は神にし坐せば奈駒の前船ふ田井を都となしつ
大君は神にし坐せば水島の多氣く水沼を都となしつ

大阪港開港百年 上巻 347頁 349頁 3

大阪港の歴史
～大阪港開港150年を迎えて～

参考文献
大阪港100年—海からのまちづくり— 上巻 中巻 下巻 大阪市港務局
構築と難波津の研究 長本善次朗著
江戸の大阪 加藤純江・中原俊章著
大阪の歴史 津田政次著
大阪港物語 羽野一三著
長期的視点に立った大阪港前期築港計画への提言 大阪港埠頭課

2017年4月27日(金)
大阪港振興協会 有田正文
Mail: antam@nexy.zbb.ne.jp

大阪港の概要

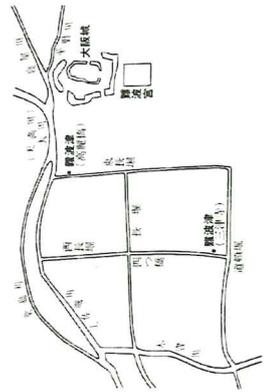


2015年貨物取扱量		単位: 万トン	
外 貿	内 貿	合計	
3466	4531	7997	
係留施設			
外 貿	内 貿	合計	
67	104	171	
埋立地面積			
舞洲	夢洲	咲洲	新島
220	391	1045	204
港湾区域・臨港地区		単位: ha	
港湾区域	臨港地区	合計	
4684	1979	6663	

出典: 大阪市港務局HP 2

雑波津の位置

雑波津は高麗橋付近にあった？



雑波津の位置図（推定）
地形・水路は20世紀前半ごろ

元来、雑波の測は一ヶ所に限らなかつたと思われ、淀川・大和川が合流して大阪湾に入るとき、また堀江が閉鎖されたことから、川原（現尼崎市）から三國川（現神崎川）を通って淀川へ直結する航路が主流となつたため、瀬戸内から来る場合でも、雑波への入口は北のほうからとなり、堀江川（大川）沿いに位置する渡辺が重要となつた。

延暦24年(805)には、摂津国府も旧難波京内から大江の渡に近い江頭（大川のほとり）に移された。大江の渡は「国府本渡」とも呼ばれ、渡辺の津周辺は摂津国府の港として重要となつた。また、法王や普賢など四天王寺や住吉神社、さらには紀伊高野山や熊野参詣に向かうときには、渡辺の津まで淀川を下り、この場所で大船を積むようになつたため大きな役割を担つた。

中世の大坂

渡辺の津

現在の天満橋の付近は、古代から中世にかけて渡辺津（わたなべのつ）と呼ばれた。延暦4年(785)に三國川が開削されたことから、川原（現尼崎市）から三國川（現神崎川）を通って淀川へ直結する航路が主流となつたため、瀬戸内から来る場合でも、雑波への入口は北のほうからとなり、堀江川（大川）沿いに位置する渡辺が重要となつた。

延暦24年(805)には、摂津国府も旧難波京内から大江の渡に近い江頭（大川のほとり）に移された。大江の渡は「国府本渡」とも呼ばれ、渡辺の津周辺は摂津国府の港として重要となつた。また、法王や普賢など四天王寺や住吉神社、さらには紀伊高野山や熊野参詣に向かうときには、渡辺の津まで淀川を下り、この場所で大船を積むようになつたため大きな役割を担つた。

日影館

日本では永承7年(1052)からが宋法の時代とされ、「四天王寺御手印縁起」が発見された寛弘4年(1007)は、宋法に入るまでわずか40年と言う時期であり、聖徳太子の予言が宋法の時代を予見していたことから人心に大きく影響した。宋法の世を逃れるため、人々は仏を念じ、死後は浄土の世界に導いてもらおうと浄土教が広がり、太子信仰と結びついて四天王寺は聖地であると信じられるようになった。四天王寺の東門に通じていると信じられ、浄土に往生するため夕日を拝むことが流行し、仏教の観無量寿経の十六観法の一つである日影観ともいって、四天王寺は人々を引きつけた。

取りあれば雑波の里にやどりきて波の入り日をおがみつる哉 藤原家隆 嘉祥3年(1237)

極楽浄土の東門は、雑波の海にぞ対えたる 転法輪所の西門に念仏する人參れとて 梁塵秘抄

釈迦如来転法輪所当極楽東門中心 四天王寺・石の鳥居

秀吉の築城から江戸時代

天正3年(1585)豊臣秀吉大阪城を築成し、東横堀川、西横堀川、阿波座川を開削し街づくりを行った。その規模は280haにも及び、堺や平野の商人を呼び寄せ城下町を形成していった。当時、大阪一帯は米、棉花、武器、薬種などの産産物にめぐまれ、古くから来た堺を中心に銅の精錬や武器、楽器、産物の生産、それに草細工、鍛冶、綿治などの工業も著しい発展を遂げていた。野心的な商人たちは秀吉の未印状を持って次々と東南アジアに渡り海外交易を行った。

大阪城は慶長20年(1615)夏の陣で落城、街も戦火により焦土となり、4年後の元和5年には大阪は幕府直轄領となった。その後、江戸堀川、京町堀川などの堀川の開削が進み、運輸の便はさらに向上した。土佐堀川、江戸堀川などの沿岸には諸藩の蔵屋敷が建ち並び、諸国から米のほか阿波の藍、備後の置葉、薩摩の砂糖といった各地の名産物を取り扱う商いの街として発展していった。



含持亭秀豊
整理新築番船
川口出港之図

入船千艘出船千艘

「上海茶船かぎりもなく川海に浮かびしは秋の柳にことならず」 西鶴「日本永代蔵」
「天下の貢、七分は浪華にあり、浪華の貢、七分は船中にある」 広瀬旭草「九桂草堂隨筆」
「大坂は日本國中の兩所とも云ひ、又は台所なりとも云へり」 久須美祐衛「浪花の風」

水運

- ・淀川 過書船 京・伏見～大坂 瀬戸内海を通ってくる物資も運んだ
- ・大和川 相原船 寛永13年(1636)～ 柏原～大坂
- ・市 内 御先船 正保3年(1646)～ 20～30石積 亀ヶ瀬・富田林～大坂
- 上荷船 1592艘・茶船1031艘
- 独占的に兵庫から岸和田の大阪湾で沖に停泊した廻船から荷物を積み込み市中に運送した。
- 延宝元年：上荷船300艘・茶船200艘新規認可
- 元禄朝：堀江上荷船500艘新規認可
- 大坂市中に約3000艘の小舟が往来した

正徳四年(1714年)の調査

- ・移入品 119種 銀28万6800貫余(全国生産の約10%)
- ・移出品 95種 銀9万5800貫余
- ・輸出入同額、釘、銅、釜、織物、足袋、油、酒、醬油
- ・蔵米 112万3千石

北前船 (1790～1900年頃)

1. 航路 大阪～江差(河村瑞賢の西回り航路開発)
2. 貨物 上り荷: 鯨油、鯨の子、身欠き鯨、干ナマコ、昆布、干鰯
 * 昆布は大坂から薩摩を経て、沖繩経由で中国まで密輸出された。
 下り荷: 大坂の酒・油・衣料品・あわ粉、瀬戸内の塩・紙・蠟、境港の鉄・米等
 * 富山藩には「薩摩組」と呼ばれる担当の部署があり、中国から漢方の材料を輸入して富山売薬を支えた。北海道・越中・薩摩・琉球・清までのルートと「昆布ロード」ということがある。
3. 航海 下り: 3月下旬頃 大阪を出帆
 4～5月 瀬戸内海・日本海で商売をしながら北上
 5月下旬頃 蝦夷地に到着
 登り: 7月下旬頃 蝦夷を出発
 8～10月 商売をしながら南下
 11月上旬頃 大坂に到着
 * 北陸など各地の北前船の船員は、大坂から徒歩で地元に戻って正月を迎え、春先にまた徒歩で大坂に戻って来た。

8

菱垣廻船・樽廻船

1. 起源 1619年泉州堺のものが紀州から250石積みみの廻船を借り受け、大阪の荷物を積んで江戸へ廻した。
2. 間屋(荷主) 大坂・江戸間の私人の荷物輸送は最初は個々に行われていたが、難船時には争いが絶えずいわれなき費用も掛かった。江戸の大坂屋伊兵衛が十組間屋を設立、大阪も江戸買次間屋(後の二十四組間屋)を結ぶ。
3. 樽廻船 1730年伝法の廻船間屋が西宮・兵庫・灘・伊丹・池田などの酒造家の後援を得て酒荷物だけ分離した。酒荷物を積む船を樽廻船という。酒樽: 1年約20万樽
4. 廻船間屋の株取得 1772年: 大坂の樽廻船間屋8軒、西宮の樽廻船間屋6軒、樽廻船106艘・菱垣廻船160艘
 1773年: 大坂菱垣廻船間屋9軒
 1841年: 諸株諸仲間の廃止 1851年: 諸間屋再興
 * 重積(じゆうつみ): 綿・油・紙・毛綿・薬種・砂糖・蠟・蠟・鯨節
 * 1866年蒸気船「奇捷丸」江戸・大坂間を荷客を運搬。
 * 1877年西南戦争で和船「歌丸丸」が御用船として徴発

9

江戸期の新田開発

1. 現在の大阪市全面積の1/3はもとは海面下で新田造成によって生まれた区域である。
2. 秀吉は大坂城を築く際、主に東西横堀間を城下町に造成、開発した。徳川時代には松平忠明らが堀川を掘り下げた土で地盛りしながら城下を拡大させていったが、本津川以西は一段と低湿であったため新市街地の造成は断念、代わって新田を造成することになった。これらの工事は慶長の頃に始まり、断続的に幕末まで続いた。
3. 新田開発は4期に分けられる
 ①第1期 1610～1644 慶長末期から正保初期まで
 1610(慶長15年)助島(本津村・中村助助)
 1624年(寛永元年)九条島・四喜島(高西哲雲、池山新兵衛)
 1644～48(正保年間)福、大野(樋口忠兵衛)
 * このころは新田の名はまだ使われず、庄屋を中心に村人が共同で開墾した。
 ②第2期 1684～1705 主として元禄、大新田が多い
 ・河村瑞賢
 1683年(天和3年)幕府は河村瑞賢に京畿全体の水患防除のための調査を命じる
 九条島の開削、大川の全域で護岸整備、神崎川・中津川の浚渫・曲流を正す
 1698年(元禄11年)堀江を開削、堀江新地33町を造成、1699年難波島開削
 ・町人に請負新田の造成を奨励
 1698年瑞賢は、豪商に新田造成を呼びかける
 ③第3期 1723～1778 享保から安永まで
 ④第4期 1829～1865 文政から幕末まで

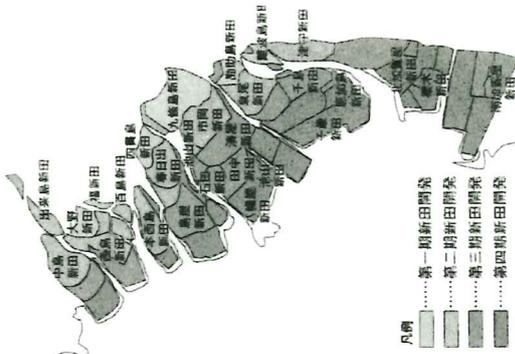
大正後継百年193頁～10

町人請負新田

- (1)川口一帯は幕府直轄地
 - (2)「自分入用」で開発した新田を地代金上納により実質的に開発人の私有地とする。
 - (3)元禄11年(1698年)瑞賢は川口の新田造成を豪商に呼びかけた。
- 【新田造成の条件】
1. 一切自費で開墾し、3年間の年貢免状の後、4年目には検地を受け、支配役人の定めた年貢を納めること。
 2. 検査後美障の石高が当初の見積より多ければその分を速やかに納入すること。
 3. 約束どおり新田造成しなかった場合は没収されても異存のないこと。
 4. 堤防の構造、(高さ、橋、用水路など)は粗雑にならないよう必ず支配役人の承認を得て自費で行うこと。
 5. 新田造成後、水行に障言をきたしたり御用地となることがあれば意義なく奉還すること。
- 【新田の経営】
1. 新田の開発者である地主は小作人を募ってそこに移住させ、耕作に従事させた。水稲のほか畑では綿花、麦、野菜類が栽培された。
 2. 明治に入るとスイカ、ネギ、キュウリ、シロウリなどの青果類が多くなった。
 3. 新田の所有者は土地の管理、小作米の収納のために支配人を置いた。その事務所を新田会所といった。

11

新田開発の推移



凡例
 ■……第一期新田開発
 ■……第二期新田開発
 ■……第三期新田開発
 ■……第四期新田開発



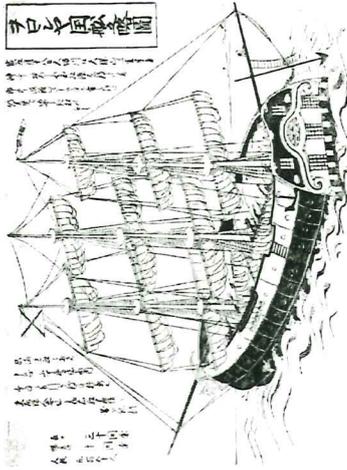
加賀屋新田会所跡(住之江区南加賀屋)

東洋新報 1868年7月15日 第200頁

12

外国船の来航

1853年7月 ベリー浦(来航)
 1854年3月 ベリー再び来航、下田・函館開港(日米和親条約)
 6月 プチャーチン提督(ロシア、ディアナ号)天保山沖に投錨



ロシア國船之輪図
 日米和親条約が締結された翌年(1854年)、ロシア船「ディアナ」が通商を求めて大阪に來航した。船中から下田への回航要請が出され、ディアナ号がそれを要行入れたため、船は約2週間で見合わせた。(大阪海防絵巻53頁)

13

大阪の開港と居留地のせり売り

新政府は、開国和親の方針を表明し、諸外国との友好関係を深めようとしたが、その矢先の慶応4年(1868年)2月、第で士佐藩士がフランス軍艦の水兵を殺傷する事件が起った。責めを負って藩士多数が切腹するという事件の悲劇を教訓に、政府は同年5月、川口運上所を開くとともに、倒幕で中断されていた外国人居留地の造成を急がせた。その際、大阪は開港ではなく開港とされたが、それは当時備前まで輸入する商品の1/3以上が大阪に輸送されていたこと、また東京運船によつて京都警戒の必要もなくなったことから、開港という箱屋な方法ではなく、開港がらむさいとの判断によるものだった。

大阪港は同年7月15日に開港し、2週間後の29日には薩摩藩出身の外国事務局判事、五代友厚の指揮により居留地地面のせり売りが行われた。

1868年 日米友好通商条約
 1868年5月 川口運上所開設
 1868年7月15日 開港
 7月29日 居留地(約4.6万㎡)地面のせり売り

川口居留地
 ・14077坪(46454㎡)
 ・人運と馬車道の分置
 ・街路幅としてユーカリやゴムの木
 ・道筋も舗装されたハイカラな洋館
 ・買新商人を中心とした50人の外国人が暮らす

居留地売却先
 ・英国人13区、米国人4区、独人4区、仏人2区、蘭人2区、
 ヘルギー人1区、合計26区売却

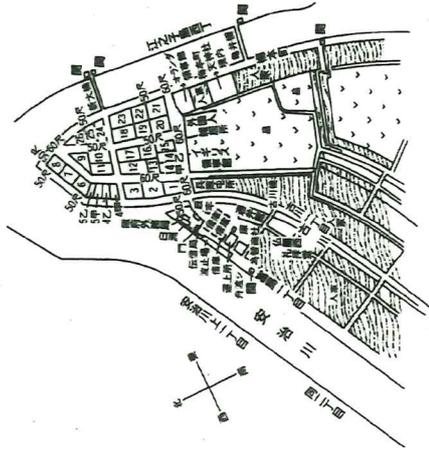
川口の整備
 ・敷地の間、日に3000人の作業員を雇い、運上所の西側に長さ83m、巾9mの波止橋を建設し、安治川の中央部を浚渫した。
 14

競売日の区画(慶応4年7月29日)
 100坪当たり平均価格354両 神戸:265両



川口の問題点

- (1) 港が浅く、大型船舶の出入りに不便、
 その上、大阪商人は新しい事業に積極
 的でなかった
- (2) 居留地の外国商人は川口に見切りを
 つけて明治9年頃までに神戸の居留地に
 転居
- (3) 川口居留地では、主に宗教関係者が
 居住、学校、孤児院、病院などを営む
 ・梅花女学校(1876年)
 ・ウイリミナ女子学校(大阪女学院)
 (1984年)
 ・信愛孤児院(大阪信愛女学院)
 (1984年)
 ・聖バルバラス病院
 ・永世女学校(プール学院)

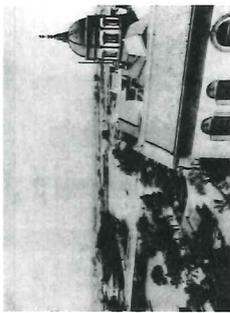


大阪外国人居留地地図(明治3年頃)

1870年(明治3年)

大阪新報 百年上巻 29頁30頁37頁 15

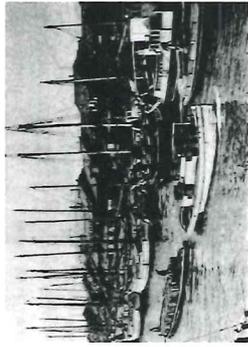
川口居留地と波止場



明治26年(1893)の川口居留地



明治初期の安治川河口港



和船でにぎわう明治初期の木津川



明治初期の川口の波止場

16

築港義社

・府民の有志から320万円を募集し同時に政府の援助を得て40カ月で新港を完成しようとした。

【築港義社の告示】

海陸四達天成の美を占めるものを天下に求むるに恐らくは大阪の右に出ずるものなし……今や大阪従前頼む処の諸侯は既に靡せられ天成の海港は土砂の為に塞がり……されば今日の急なる第一人心を振作し大いに海陸に尽くし早晚越前敦賀の鉄車此地に達するを待つて物品を市上に山積し巨艦を海口に雲集し果して山海運輸の権を握しながら掌握せば今日の廣習は勞せずして開花の域となる……今日の勢を致すものは他なし内外運輸の権を有するにあり……

明治五年壬申四月

前文の告示に体し大いに新港を築き府下万世の便利を開き天下の公益を創せんが為に同志の面々財貨を募りて需要に充て心を合して此偉業を成さんとす。」

18

川湊から海港へ

1872年(明治5年)～

川口波止場

- ・500～600トン級の船舶しか通航できず
- ・1000トン級は満潮時に注意深く入港、あるいは天保山沖に投錨、舳で物資を運ぶ。
- 入港汽船は兵庫の港に移る
- * 入港外航船隻数 1869年(M2年)89隻、1870年(M3年)121隻、1871年(M4年)111隻、1875年(M8年)10隻
- * 入港外航船隻数 1874年(M7年)大阪～神戸間鉄道開通

1872年(M5年)

大阪府権知事・渡部厚築港運動を主催。
「人心を奮起し、衆力を合わせて、海港の便利を起こす必要がある。」
府民により築港義社結成(320万円の基金活動)

1885年(M18年)

オランダ人技師 フアン・ド・トルン、デ・レーケ、エッセン、テッセン来阪

1887年(M20年)

2度の淀川決壊、天然痘・麻疹・コレラ大流行

1889年(M22年)

大坂経済17・18年頃をどん底として工業都市に転北商況回復

1890年(M23年)

デ・レーケ大坂築港並びに淀川洪水道路改修計画を内務省土木局長西村楢三に復命

1891年(M24年)

・港灣が泥砂で埋まるのを防ぐため築港と淀川改修を同時に行う

1892年(M25年)

大阪市誕生(市制施行) 市民有志による「大阪築港会」組織される

1894年(M27年)

コレラ大流行、新町の大火

1896年(M29年)

市民有志による「大阪築港研究会」発足

1897年(M30年)

水道事業着工(M25.8～M28.11)

1894年(M27年)

鴻池兼右衛門ほか400余名市参事会に建議書

1896年(M29年)

府庁内に大阪築港測量事務所が開設される

1897年(M30年)

デ・レーケ築港計画を完了

1894年(M27年)

新淀川繕工(M28.11～工期13年間工事費約2000万円)

1897年(M30年)

築港工事着工

17

デ・レーケ



1894年(明治27年)

明治政府に招かれて日本の近代化に貢献してお雇い外国人のひとり。
デ・レーケは1842年オランダ、ゼーランド州の海岸築港建設業者の家に生まれ、青年時代から築業に従事した。アムステルダム運河組合に属し、閘門の主任工事監督を務めていたときの上司が、のちに明治政府が招聘した外国人技師グループの長ファン・ドールンである。

明治6年ファン・ドールンの指名を受けて来日。淀川改修やその水源砂防に従事した。一箇年の内に天満から海に至る水路の改修計画、天保山築港や市内通船構想を提示した。
行き詰っていた築港運動も18年の大洪水による土砂堆積で船舶の入港が困難となり、大阪経済の地盤沈下が憂慮されたことから促進運動が噴発、デ・レーケは求められて20年に「大阪港並二洪水道路改修計画」を西村楢三内務省土木局長に提出した。

デ・レーケは27年に最終計画をまとめ、30年に工事が始まった。その規模は、20年当時の提案をはるかに超えていた。日清戦争の勝利を背景にデ・レーケ計画はさらに拡大修正のうえ着手されたが、その革新をなす計画案は長年のデ・レーケの研鑽の賜であった。
デ・レーケは東京港、横浜港、利根川運河、宇品港(現広島港)、福岡港(現博多港)、長崎港の建設現場に赴いて工事を指導監督した。その在任中に提案した報告書は57編にのぼった。

明治36年、60歳になったデ・レーケは30年間を過ごした日本を離れ帰国したが、その後上海黄浦江の改修工事に招かれ、1905年から10年まで黄浦江管理委員長の技師長を務めた。帰国から2年後アムステルダムで70歳で死去した。

大阪築港百年上巻 43頁 48頁 19

築港計画の決定・着工 1997年(明治30年)

(1)大阪築港取調所開設 1893年(M26年)~1997年(M30年)

(2)調査結果

- 1890年(M23年)~1892年(M25年)の3か年平均
大阪港直接輸出入額 537万円
- 大阪港輸出入額(神戸港経由) 2,995万円
- 合計 3,532万円

- ・神戸港総輸出入額 5,234万円
- 大阪港分 2,995万円
- 差引神戸港純輸出入額 2,239万円

*大阪港の貨物の85%が神戸港経由で2次輸送されている
経済的損失の解消、商権の回復のために大阪築港の必要性あり

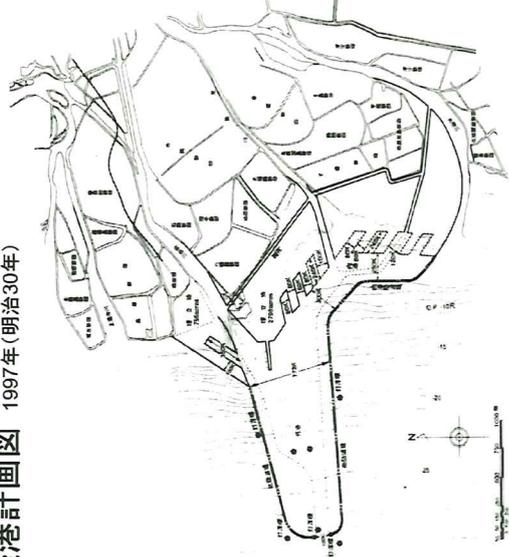
(3)資金計画

- ・歳出 2,249万円
- ・工事費1,805万円、公債利子444万円
- ・工事費内訳
防波堤639万円、護岸40万円、浚渫埋立204万円、鉄橋橋259万円、灯台・浮標6万円、その他657万円
- ・歳入 河岸地売却代198万円、国庫補助金187万円、公債1704万円、市税160万円

(4)1998年(M29年) 5月 デ・レーケの計画案市会可決

1997年(M30年) 5月 更生計画案市会可決
9月 大阪市築港事務所が川口居留地に設置される
10月 築港起工式

大阪築港計画図 1997年(明治30年)



西村捨三



西村捨三は1843年(天保14年)彦根藩作事奉行西村又治郎の三男として生まれる。18才で加小僧として城中に出仕、15歳で藩校私道館に学ぶ上級の成績を取る。18歳で江戸留学、朝学に勤んだ西村は、維新前夜の動乱期に九州征伐をめぐりる藩の内紛に巻き込まれたり、会津勤王を擁護したりしながら、隅角を現し、維新、廃藩置県に当たっては藩内で重要な役目を果たし、旧藩主の欧米視察にも随行した。

1876年(明治9年)次次侯利通の推挙を得て内務省に出仕、まもなく西南の役に参加。1886年(明治19年)土木局長となり、全国の河川を巡回、艮工事の木曾川改修を軌道に乗せた。大阪府知事に任命された1889年(明治22年)、淀川の洪水でコロラが大流行したことから上水道の敷設を促され、市公債の発行と国庫補助の獲得に奮闘して成功させた。

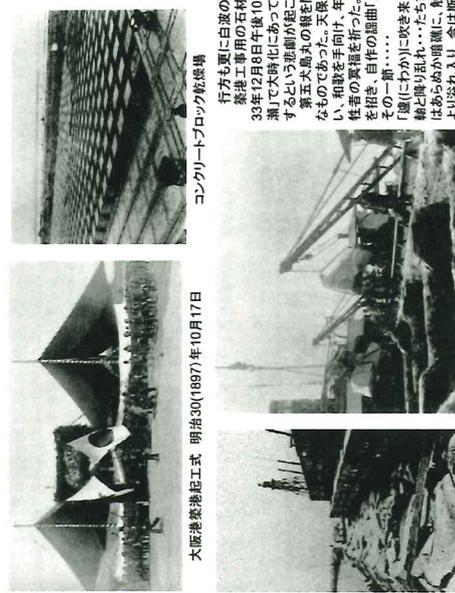
その後農商務省次官に転じ、1893年(明治26年)辞任して官吏生活に終止符を打ち、北海道鉄礦鐵道の社長となり、会社を築き上げた。

1897年(明治30年)、広く政界の信望を得て初代築港事務所長に推された西村は資金集めに奔走し、工事全費を指揮したが、病を得て1893年(明治36)年2月に辞任、1908年(明治41年)故郷の彦根で死去した。(築港百年上巻 57頁)

市長より2倍も高給だった築港事務所長 明治30年(1897)10月
市永6年(べり)一歩船以来、下田・因幡・神奈川・長崎・新潟などが外国買船として相次いで開港されてきたが、当時の外国人たちは、日本の商権を握ることを最大の開港を望んでいた。これに対して藩政は、大阪の市場を異人にかきまわされたり、大阪が京都と至近距離にあることから開港を恐れた。明治元年7月15日、遂に大阪開港が実現した。

ところが開港といって川口港止まりで満足するわけにはいかず、しかも川口港はドコで埋まり、大型の外国汽船は寄りつかない。明治9年、10年に1は1隻も来航しないまま、開港は事実上停滞状態に陥った。市会が「おあつち」を市軍に選んだのはこの頃の事情である。市議は「大阪の繁栄は過去も未来も水運につなげる」という信念から、築港への熱い情熱を注ぎこんだ。その熱い情熱が市議の手でやり壊された。今日の繁栄は、明治30年10月17日の起工式には、マストに旗を掲げた小舟を並べて防波堤の夢を描いてみせた。大阪市の面目とやら言うべしと、市会、市議、市民上下水道を築港の年産は8千円、沖野工事長は6千円、翌年就任した田村初代市長の年産は3千円という小さな、西村捨三市長の熱意込みのほどがうかがわれよう。(大阪築港百年上巻57頁)

築港工事開始



大阪築港起工式 明治30(1897)年10月17日

コンクリートブロック防波堤

行方も更に白波の、底の水際(すし)と次み行
築港工事用の石村運搬船「第五犬島丸」が明治
33年12月8日午後10時半ごろ、明石海峡「鹿野の
瀬」で大時化にあつて沈没、船長以下21名が水死
するという運動が起った。

第五犬島丸の船を聞いた西村所長の心痛は非常
なものであつた。天候山崩台上で自ら大連積累を行
ない、和歌を手向け、年々の命日には法会を行つて犠
牲者の冥福を祈つた。ここに一周忌法会には能楽師
を招き、自作の謡曲「鹿の瀬」を舞わせた。

「運(にわか)に吹き来る大西北風(あらし)、雨は軍
船と降り乱れ...たちまちち(いかづち)の、音
はあらまか暗闇に、船れとおぼろ荒潮の、水は底
より流れ入り、今は斯うと身し程に...今は斯波
一同に、活船を運に任せんと岸欄舷を取直し、我も
われもと棄たれど、去さぬに幸とまれ、行方も更に
白波の...」

大島丸からの防波堤

工事中の防波堤

資金調達と工期の延長

資金事情は築港工前から工期中を通じ一貫して困難を極めた。築港事業費2,249万円は国庫補助のほかに1,704万円の公債を発行する計画だったが、計画は早々破産に乗り上げた。工事開始前年の明治29(1896)年秋、日清戦争後の不況の影響から大阪同業貯蓄銀行の支払い停止に続いて各銀行で取り付け難さが露出、日銀が救済融資に乗り出す有様で、金融界に不安がみまがざっていた。こんな状況下で巨額の公債を発行することは絶望的だった。

そのような状況で救ったのが安田善次郎である。西村築港事務所長から相談を受けた安田は、事業の重要性を理解するとともに西村の人物を全面的に信頼し、公債の募集を引き受けた。安田配下の第三銀行を主体とするシンジケートに明治33(1900)年8月総額976万円の公債を数量にわたって募集した。しかし、金融情勢に加えて市場の築港への認識不足から消化は進まずシンジケートは未消化の既発債を海外で売却することにし、ロンドンのM・サミュエル商会に委託して築港公債をすべて一括した。このため鶴原市長は未発行の公債700万円に加えて新たに220万円の公債を募集することになり、さらに、市有汽船の売却などで1,300万円の資金を得て事業に充てることを見計らった。36年に西村が病を得て築港事務所長を辞任すると自ら同所長を兼任、積極的に工事を行って同年8月、ひとまず開港にこぎつけた。しかし、38(1905)年10月の予定工事期限が迫っても護岸、埋立をはじめの工事が大きく立ち遅れ、港の機能を発揮するにはほど遠いことから市は工事の10年延長と工費の920万円追加支出を38年7月政府に要請、9月に許可を得た。

資金調達の困難を救った安田善次郎(1838~1921年)



築港工事が始まった1897年(明治30年)、経済界は深刻な金融難にあえいでおり、工事費の大半を附与築港公債を買おうとするものはいなかった。窮地を救ったのが安田材間の創始者、安田善次郎である。その事業観の眼目は「人」にあった。

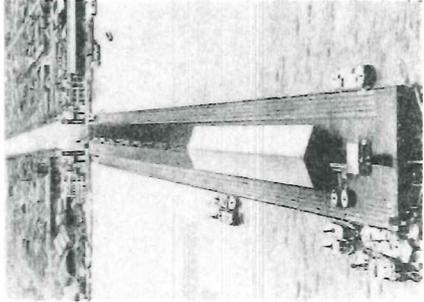
安田は初代築港事務所所長西村梧三の人物を見込んだのである。その著書「富の礎」にはこうある。

「私は事業に対しては如何にも経営の人物を構定するのである。そこで一旦その人に関する用を置く時は、如何程の資金にても好むするに於いて何等意に介することはない。」
 「築港に於いて重要とするところの千八百万円は如何にして投資したのであるか……この大計面に就いては、誰も金持であるいは銀行家を手を出さず人はいなかった。そこで西村さんややつて来て私に相談されたのである。西村さんは、『築港の事業上に関しては、私は向事も引き受けて一身を打ち込んで必ず完成することを誓いますから、買下し金を出して貰いたい』……そこで私は西村さんを用意して金を出したという訳である。」

※五十、六十は算たれ小僧 勇盛りは八、九十一は善次郎の言葉とされている (築港百年上巻91頁)

訴訟騒ぎになった築港公債 明治35年(1902)11月
 明治35年11月17日、わが国の地方自治体で外債が初めて海外に売り出された。この第1回「築港公債」は、総額千七百三十八万円で、明治30年から7年間、十割に分けて売り出されたのであるが、折からの不況もあって国内だけで消化できず、三百十万円分を外債として、安田銀行がロンドンのサミュエル商会に売った。
 この外債は、年利6分で、明治38年から77年間に、毎年抽せん償還しようというもので、当時は1円について2ペンス2分の1が相場であったから、元利の支払いはこのレートという裏書をしたのであった。ところが、なにぶん歳月にはわたる公債なので、為替レートが大幅に暴落し、昭和の初めになって、引渡銀行がたまらなくなり、とうとう崩壊沙汰になった。
 ところがさきさき政府であった。当時の公債係長＝松島謙巳氏が、必ず契約当時の書類が残っていると確信し、地下倉庫にもぐって何日も探し回り、ついに和紙に裏黒々と書かれた決裁書を見つけた。そして、その決裁書類に押印した当時の助役＝平沼叔郎氏の証言台に立つてもらい、ついに論断に持ち込んだ。
 井澤叔郎氏は築港院議長の清浦一節氏ら4人で、弁護料は1人当たり1万円だったが、もし敗訴していたら二百万円は私ねばならなかったという。出典：「大飯のいまはむかし」

築港工事(その1)施工実績 1897年(明治30年10月)~1905年(明治38年8月)



2005年(明治38年)

明治36年(1903)に完成した築港大棧橋
 築港百年上巻 63頁~80頁 26

1. 本島段石場
 岡山市東南海上7km
 切り出し石材量
 沖島島2万立米、本島103万立米、犬島90万立米
2. コンクリートブロックの製造
 120立方尺×約6万個(40個×300日×5年)
3. 防波堤
 内港防波堤(820K)、木津川護岸(1,617K)、
 南防波堤(2,439K)、北防波堤(1,520K)、
 北防波堤根付工事(1,448K)、
 安治川仮遮断工事(374K)
4. 浅瀬
 面積 -28R以上、48万坪 -6R~28R:30万坪
 土量 213万立方坪
5. 埋立工事 46万坪
6. 築港大棧橋
 鉄棧橋、全長455m、幅員27m、面積約1.2万㎡、
 前面水深-8.5m、棧橋の両側に貫通用軌道往復2線、
 上乗起重機1線

築港工事中断 1916年(大正5年4月)~1918年(大正7年8月)

(1) 1897年(明治30年)に着工した築港工事は、当初の工期の1905年(明治38年)を10年延長した結果、1915年(大正4年)末に工事を終える予定であったが日露戦争後の不況、大阪市の財政難によりさらに工期延長をせざるを得ない状況に追い込まれた。

(2) 1915年(大正4年) 池上市長、築港工事中断案を市会に提出
 「築港工事は大正4年限りひとまず中止し、船渠及び一部の未成工事は完成成を他日に期す。」

(3) 市会付帯条件をつけて5年間の工事中止を議決
 「築港工事はその竣工期限を大正14年まで延期するものとし、船渠及び一部の未成工事は大正5年度より向こう5年間の中止し、大正10年度より向こう5年間に之が完成を期す。」

【付帯条件】
 「築港鉄道の敷設せらるる場合生じたときは、工事中止の期間内といえども船渠及び一部の未成工事に着手し、その速成を期するものとす」

谷口房蔵 ～ 工事中断に反対した市議員～

明治、大正期の在阪紡績界を代表するひとり、業界の近代化に尽力し、東洋紡の基礎を築き、築港事業を推進した。文久3年(1863年)原南郡田原町の名望家の次男として生まれた谷口は、15歳のとき一家の整理に直面し、奉公に出て苦勞を重ね、明治17(1884)年24歳でさややか木綿商として独立した。三井物産の山本条太郎、北浜銀行の岩下清周ら財界人の知遇を得て26(1893)年に明治紡績の役員に就任、後には有力紡績会社が合併してできた大阪合同紡績の経営者として活躍した。

谷口は綿花の輸送費削減に大きい役割を果たした。明治26(1893)年紡績連合会は、それまで英国P&O社が独占していたインド綿の海上輸送に日本郵船を加えることに成功、次いで連合会と郵船の利害が対立すると大阪商船を引き込んで運賃の大幅低下を実現させた。特に大阪商船をインド綿輸送の一翼に加えたことは、後に第1次大戦で欧州船が東洋から姿を消したとき、輸送力確保に大きく貢献した。

明治38(2007)年神戸港で野積み綿花の漂着事件が起きたとき、谷口らが中心になって共同組合築港利用会を設立し、綿花輸入船の大阪回航を実現させた。大正4(1915)年に池上市長が築港工事の中断を提案したとき、市議員でもあった谷口は反対の先頭に立ち、それが工事の早期再開につながった。又、枚島の施設拡充を訴え、促したのも谷口を総代とする築港利用会だった。



28

築港工事の完成 1928年(昭和3)年3月

低迷していたわが国経済は、築港工事の一時中止を決めた1915年(大正4年)皮肉にも急上昇に転じた。第1次大戦による好況で商工業が急速に発展し、貿易が盛んになって貨物が港頭に溢れ、民間企業が埠頭経営に乗り出した。

第一助役が兼任していた港務部長の後任に1915年12月内務省土木局長関直木大佐が招聘され、新事務への対応策を検討し始めた。1917年(大正6年)3月内務大臣後藤新平が大坂市に対して臨港鉄道早期完成の意向を示したため、築港工事再開の機運が一気に高まった。直木部長らがまとめた築港残工事の計画が1917年(大正6年)10月市会で可決された。1918年(大正7年)9月に着工し、1923年(大正12年)度までに完成する6か年計画。予算総額222万円。そのうち797万円は公債で賄い、25万円は港湾収入で賄う予定であった。この工事計画は、途中計画を変更しながら1928年(昭和3年)に完成した。



1920年(昭和4年)

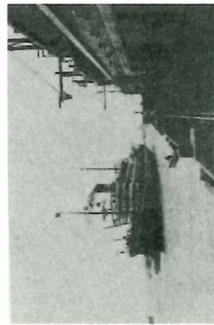
関は築港整備にも民間資本を活用するという積極的な施策を採用した。助役兼港務部長だった1915年(大正4年)頃大阪市は財政難で行き詰まっていた1916年(大正5年)11月、住友家から前に築港岸築造、上屋・倉庫建設の申し出があり、関はこれを受け入れることにしたのである。

関は港湾施設の重要性を広く認識する一方、公私共同事業の合理性に着目したのだが、港務整備に民間資本を導入することはほとんど前例がなかっただけに市や内務省も相当の決断を迫られたと思われる。船高、住友家に出資することを前に、これが発端となって、大阪商船の天保山棧橋、三井物産の梅町棧橋の建造も具体化、築港事業は着しく進展した。

昭和に入り、住友家に入って港湾設備の拡張改善のための港湾調査会が設置されると関は委員として出馬し、第2次修築工事実現への道を積極的に関わり切りにいった。

29

住友倉庫の出願・臨港鉄道の完成



大正14年に竣工、初めて本船を繋いだ第1号岸壁



1929年(昭和4年)3月に開通した臨港鉄道

- 住友倉庫の出願 1916年(大正5年)
 - 第1号築港岸壁受託工事(240間)
 - 築港埠頭埋立地24000坪の借地願い

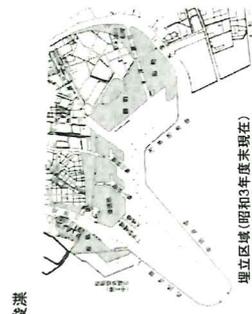
* 住友倉庫は、築港岸壁1期工事160間は、工事費100万円で1922年(大正11年)3月に完成させ、築港岸壁2期工事800間は492万円で1925年(大正15年)3月に完成させる。大阪市は契約期間20年満了の際、無利子で建設費を支払うものとし、その間住友倉庫の優先使用を認める。倉庫業に使用する背後地24500坪は10年間無償とする。

- 臨港鉄道 1923年(大正12年)着工
1927年(昭和3年)完成

* 今宮駅から分岐し、北西に見かたって木津川、原黒川を横断、南河原から原黒川北岸沿いに西南に向かかって福崎の浪速駅に至り、そこから西に折れて海岸通を西北に向かい、大阪港駅にいたる8.4kmで、後の関西貨物支線となった。今宮駅から原黒川までは人家が密集しているが高架式とし、原黒川から大阪港駅までは貨物の取扱に便利ように地平式とした。木津川、原黒川の架橋は船舶の航行を妨げないように上流地点を選んだ。建設費は約656万円、うち国の負担が約595万円だった。

30

築港工事(その2)施工実績 1905(M38年)～1929年(S4年)



埋立区域(昭和3年度末現在)

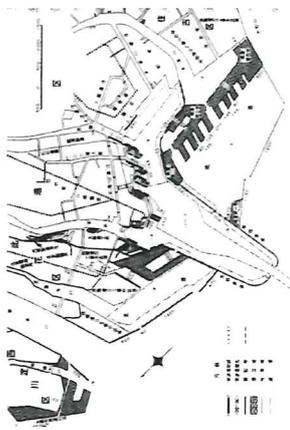
- 浚渫工事 防波堤内に-28尺以上の航路・泊地約121万坪を浚渫
- 埋立工事 約136万坪
- 運河 天保山運河(2477m)、木津川運河(1832m)
福町堀(1054m)、千歳運河(1909m)
- 橋梁 呼島橋(全長110ft)、日和橋(全長140ft)
- 築港岸 第1築港岸(埠頭地南岸240m)
第2築港岸(第1突堤北側190m)
第3築港岸(第3突堤北側200m)
第7築港岸(第3突堤南側205m)
- 上屋 12棟総面積6800坪(第1突堤北側4棟、第3突堤北側4棟、第3突堤南側4棟)
- 棧橋 枚島第1号棧橋(151K×6K、-28尺)、天保山棧橋(70K×5K、-18尺)
枚島第2号棧橋(200K×5.5K、-28尺)
- その他 道路(2.4万間、18万坪)、宅地(117万坪)、下水幹線(1.9万間)
曳船(大和丸800ps、神崎丸900ps)、起重機9台(第2、第6、第7岸に各3台、1.5トン吊)

31

築港（第1次修築事業）後の課題

第1次修築事業、下記のような課題が残り、これを解決するために、第2次修築計画が策定され、1927年（S2年）、政府の臨時港湾調査会において計画決定された。1928年（S3年）から1933年（S8年）に亘る計画として工事が開始された。

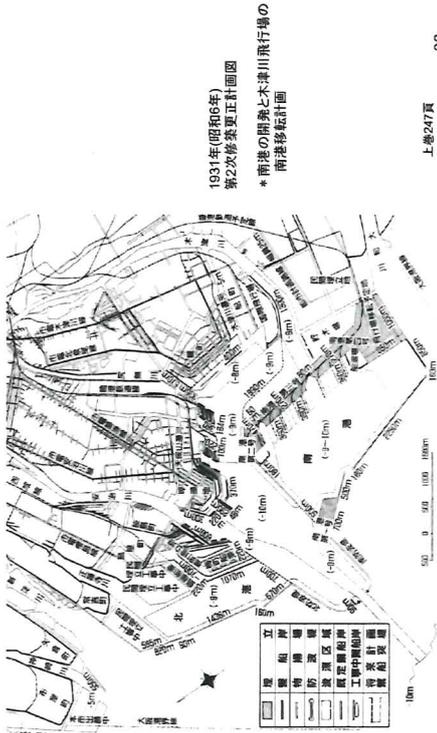
1. 錨泊地の不足
 2. 船溜の不足
 3. 繫船岸の不足
 4. 航路の短縮
 5. 船型大型化の対応
 6. 北港株式会社への要請
 7. 臨海部の開発促進
- 港勢拡大に伴う不足
強風時の船舶の避難場所確保
岸壁、繫船浮標の過密利用解消
一つの港口の船舶通行の輻辳、副門の必要性
外国船舶の大型化に伴う港内水深の増深
北港開港に伴う陸上施設整備、防波堤築造、既設北港防波堤の切開、浚渫等
既設水門が狭隘、南港の開港、



1927年(昭和2年)
第2次修築計画の決定

第2次修築計画の更正

第2次修築計画の策定後、経済が好況に転じたため南港計画の具体化が図られた。このため計画を検討修正して、1931年（昭和6年）第2次修築更正計画立案、1932年（S7年）8月政府の港湾調査会に上程、決定された。



1931年(昭和6年)
第2次修築更正計画図
*南港の開港と本湊川飛行場の
南港移転計画

第2次修築工事の施工実績

昭和12年に日中戦争が始まってからは、戦局の進行とともに統制によって物資や労働力が不足、浚渫、埋立事業は昭和14(1939)年頃から、そのほかの事業も昭和17(1942)年以降ほとんど中絶状態となった。第2次修築事業の工事を満足な状態で進められたのは10年余りに過ぎない。

1. 第2次修築工事
 - ① 第2突堤構築 埋立面積3.6万㎡、第5号繫船岸(9m)360m、物揚場(2.5m)237m
 - ② 阪無川右岸 第8号繫船岸(7.5m)336m、本湊川防波堤1,153m、内港防波堤撤去172m
 - ③ 港内浚渫 浚渫面積170万㎡、浚渫土量740万㎡
 - ④ 北海岸通船溜 波除堤220m
 - ⑤ 付帯工事 道路面積(第2突堤、第8号繫船岸)2万㎡、本湊川運河大船渠(可動橋)、下水道642m(第2突堤、第6号繫船岸)、鉄道1,180m(第2突堤、第6号繫船岸)
2. 別途工事
 - ① 南港町(平林) 埋立面積63万㎡
 - ② 梅町船渠 埋立面積48万㎡、防波堤切開108m、西側繫船岸518m
3. 民間工事
 - ① 北港 防波堤5.8km、島屋町地先埋立60万㎡
 - ② 南港 平林北之町埋立98万㎡、平林南之町埋立59万㎡

戦前的大阪港



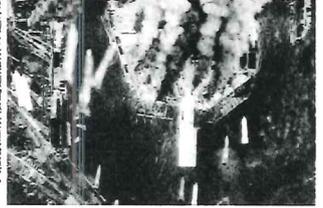
昭和9年(1934)頃の大阪港



昭和初期の住友化学工業大阪工場(此花区)



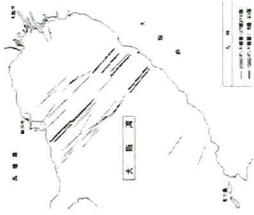
大阪精工所材島造船所の進水式 昭和12年(1937)



昭和20年(1945)
空襲下の大阪港 35

機雷の掃海処理の遅れ

S20年6月3日米軍308個の機雷投下し大阪湾を封鎖した



1. 戦争末期、大阪湾は6回の機雷投下で659個の機雷が敷設された。
2. 横浜・神戸両港は連日軍基地として21年2月に掃海が終わり、同年夏にはCNFE(米国海軍海軍司令部)の安全宣言が出され、同年夏には民間貿易船が入港した。
3. 終戦直後の米軍による掃海計画に大阪湾は入っておらず、もっぱら日本の掃海隊が作業を行った。
S21年2月2日～3月までの間に港内第1～4区、S21年11月1日～22年1月までの間に外港7～8区の掃海が完了した。作業は米軍の指揮下で行われたにもかかわらず、米軍による確認掃海が行われなかったためCNFEは安全宣言を警告しなかったため、外国船の航行は皆無であった。

4. 大阪港振興協会が中心となって進駐軍と日本政府に協力し疎清した結果、S22年11月～23年4月 阪神航路及び大阪港の米軍の確認掃海実施され、S23年5月25日CNFE安全宣言(大阪港の主要部分と神戸)に至る幅2kmの阪神水路のみ)が出され、外国船の入港が暫時増加した。
* S23年夏に、英国船マン・クレスト号、米國船プレジデント・マッキンレー号(7925総トン)が相次いで入港し国際貿易が再開された。

5. S27年3月には、川筋の一部も含めた大阪港の掃海作業は終了し、同年10月に大阪港の安全宣言布告が出されるのと同時に、友ヶ島水道から大阪湾に直行できる航路の掃海も完了し、同年12月には安全宣言が出て、掃海の遅れという大阪港のハンデキャップが一掃できた。

大阪港振興協会の設立

復興計画推進の協賛 中島廣吉(大阪港振興協会初代事務局長)

GHQに「Ambitious Plan」と成肉られるほど中島が「大阪港復興計画」がいよいよ実施段階に入るころ、港湾局職員の中島廣吉は掃海局長に呼ばれ、「これからの大阪港は何をどうしたらよいかを考えよ」とめよと命じられた。

中島は1週間ほどで草案をまとめた。趣旨は「疎清した大阪市の財政力だけでは復興計画の案断は無理である。衆知を集めて、全大阪の有志と固り、一丸となつてめたる必要がある」というもので、強力な市民運動の前衛として第3セクターの設立を訴えた。

船局長の賛意を得て、中島はまず、わが国海運界の長老であった元大阪商船副社長太田丙子郎氏の指示を仰ぎ、倉庫業界の先覚者である山本五郎住友倉庫業務のもとへ、走った。彼の関係団体業界の賛同を得て、復興計画策定後わずか1か月足らずの昭和22年7月10日、社団法人大阪港振興協会が産声をあげた。

初代会長には中井光次前大阪市長、副会長には太田丙子郎海運協会展長、田中重方住友倉庫会長(事務局長)には港湾局長の職を捨て全務に挺身する決意を固めた中島廣吉が就任した。発足時の会員数は団体会員124社、個人会員120名、団体会費101000円、個人会費3000円のさやかな会であった。

協会はいちばんの使命は機雷掃海不完全を理由に閉鎖状態にあった大阪港を再開し、国際貿易港として機能させることであった。

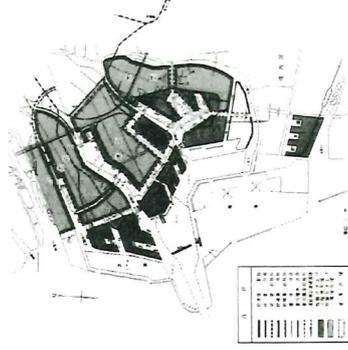
中島の9カ月の奔走が奏功し、翌年の8月、待望の英船「ムーン・クレスト」号、続いて米船「プレジデント・マッキンレー」号が入港したときの関係者の喜びは計り知れない。後に、中島はこれを大阪港の外国船誘致の先駆けと自負した。

大阪港湾100年号巻74頁

大阪港復興計画 昭和22(1947)年6月

施設計画の概要

- ①安治川左岸下流約2kmを500mに拡張し、約141haを泊地(7～8.5)にする。
- ②尻無川下流を300m～400mに拡張し、約148haを泊地(5.5～7.5)にする。
- ③正連寺川下流を幅員100～250m(4～7)に拡張し、北港水域148haを泊地とする。
- ④各河川下流地帯を横断して運河を新設、または拡張して小輪溜りするとともに各港域間の連絡を図る。
- ⑤淀洲土により臨港区境をOP3.5mに盛土する。
- ⑦河川・運河の拡張によって生じる水際線はさしあたりすべて仮護岸とし将来必要に応じて岸壁等の荷役設備を逐次施工する。
- ⑧既設の貯木場は大和川河口に移す。
- ⑨尻無川右岸、安治川左岸、梅町・桜島埠頭の一部分を外国貿易区域とする。大正区新設港域とその前面現港域を内国貿易港区にする。
- 石炭・油類・鉱石などの特殊貨物は桜島・梅町及び北港埠頭の一部を主として利用する。
- 旅客を主とする国内定期船は安治川内港長の突堤を充てる。
- 工業港は木津川流域・安治川右岸及び正連寺川を含む北港埠頭の一部とする。



大阪港復興計画図

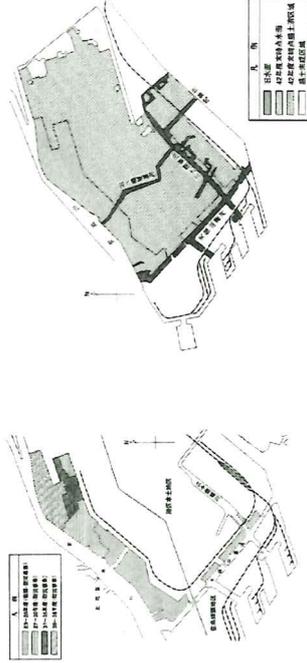
中巻29頁

安治川内港の浚渫と港区の盛土

内港北工事には安治川左岸下流部一帯を拡張して約92haの陸地を造成地とし、水際線に埠頭施設を整備し内河貿易港を造成するとともに、天保山運河東岸一帯(68,200m)や三十間瀬川を拡張し、小型船舶(埠)用泊地を造成するものである。そして拡張によって発生した土砂で地盤かさ上げを行うとともに、区画整理を戦災復興都市計画事業として施工しようというものである。

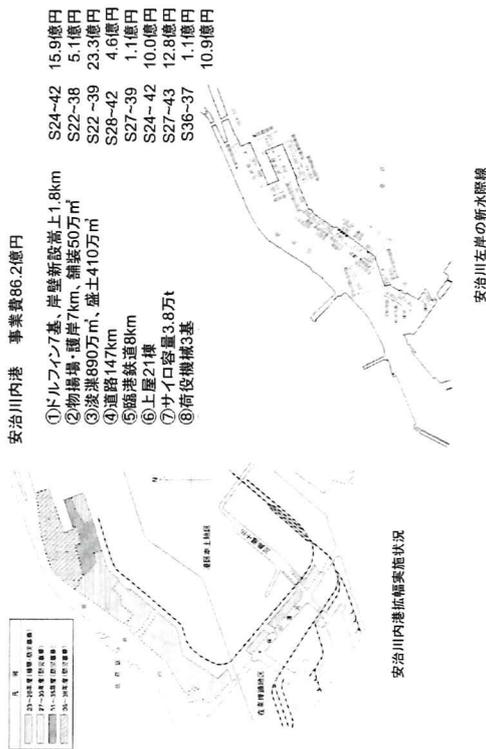
区画整理は天保山運河以西の在来埠頭地区を含め約740ha(昭和30年に約683haに縮小)を対象区域とし昭和23年設計許可を得た。

安治川の拡張は下流から順次上流へと工事を進め、昭和38年度末ようやく完了した。地盤かさ上げは23年に着手し、42年度にはほぼ完成に近づいた。



安治川内港

1947年(昭和22年)～1967年(昭和42年)



安治川内港 事業費86.2億円

- ①ドック・クレーン基礎、岸壁新設嵩上1.8km
- ②物揚場・護岸7km、舗装50万㎡
- ③浚渫890万㎡、盛土410万㎡
- ④道路147km
- ⑤橋樑鉄道8km
- ⑥上屋21棟
- ⑦サイロ容量3.8万t
- ⑧荷役機械3基

- S24-42 15.9億円
- S22-38 5.1億円
- S22-39 23.3億円
- S28-42 4.6億円
- S27-39 1.1億円
- S24-42 10.0億円
- S27-43 12.8億円
- S36-37 1.1億円
- 10.9億円

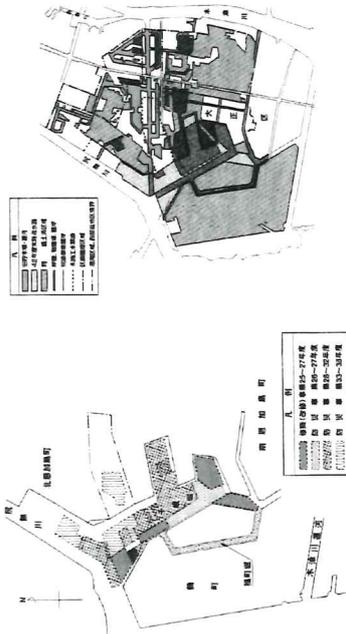
安治川左岸の断水路線

1948年(昭和23年)～1967年(昭和42年)

大正内港の浚渫と大正区の盛土

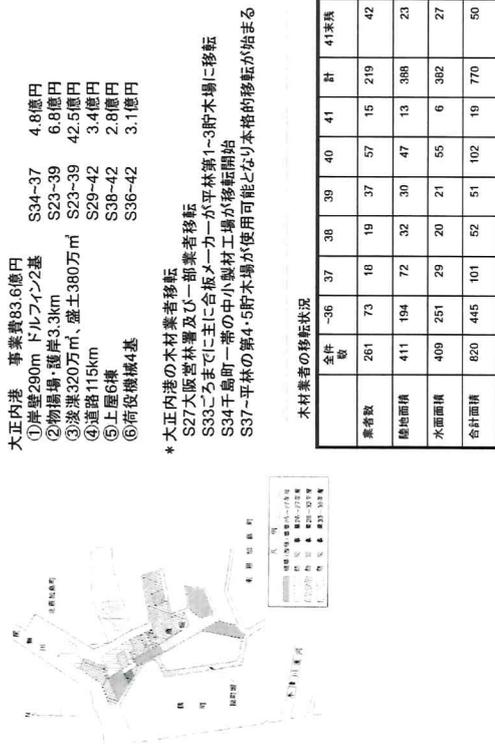
大正内港は尻無川下流左岸一帯、旧千歳福東岸及び西岸の一部を拡張浚渫して約80ha(在来運河敷を含む)の泊地を造成するとともに、新水際線に埠頭施設を建設し主に内貿商港区として整備するものである。

このため在来防本橋と木材関連工場は住吉区平林町に移転させることとした。また、内港化工事で発生する土砂は背後地に送砂して全面盛土を実施し、区画整理を行うこととした。区画整理の対象は海成予定地や盛土予定地約437haで昭和25年12月に区画整理事業の認可を受けた。工事は23年に着手、24年度からは浚渫土砂による送砂盛土による送砂盛土も開始した。昭和42年度末時点での整備完了面積は約690ha、残面積は約490haである。



大正内港

1948年(昭和23年)～1967年(昭和42年)



大正内港 事業費83.6億円

- ①岸壁290m ドック2基
- ②物揚場・護岸3.3km
- ③浚渫320万㎡、盛土360万㎡
- ④道路115km
- ⑤上屋6棟
- ⑥荷役機械4基

- S34-37 4.8億円
- S23-39 6.8億円
- S23-39 42.5億円
- S29-42 3.4億円
- S38-42 2.8億円
- S36-42 3.1億円

* 大正内港の木材業者移転
 S27大阪営林署及び一部業者移転
 S33ころまで主に主に合板メーカーが平林第1-3貯木場に移転
 S34千島町一帯の中小製材工場が移転開始
 S37-平林の第4-5貯木場が使用可能となり本格的移転が始まる

木材業者の移転状況

	36	37	38	39	40	41	計	41系残	
業者数	261	73	18	19	37	57	15	219	42
陸地面積	411	194	72	32	30	47	13	388	23
水面面積	409	251	29	20	21	55	6	302	27
合計面積	820	445	101	52	51	102	19	770	50

1960年(昭和35年)

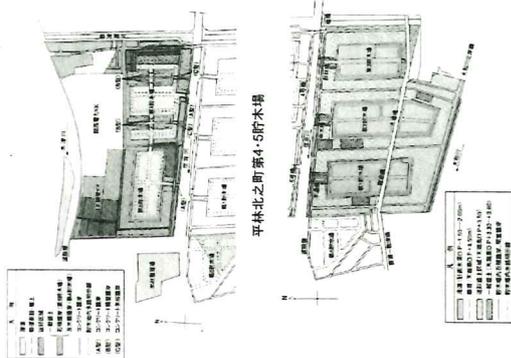
ジェーン台風が促進した全面盛土 S25年9月

大阪市の西北部の地盤低下は、昭和の初め、陸地測量部の調査で指摘され、当時の学会は地塊運動説と軟弱地盤の構造的議論の的になったが、一般の問題となったのは昭和9年秋の室戸台風以後である。しかし、終戦直後には地盤沈下がほとんどとまらず、地下水の過剰汲上げ説がとみに有力となり、被災によって臨海地帯が焦土となったのを機会に、「禍を転じて福となす」抜本的な対策が考えられることになった。

大阪港修築10カ年計画は、終戦の翌々年早く起工されたものであったが、既に港湾地帯の盛土計画が含まれていた。一方、震災復興土木地区区画整理事業は、昭和25年度から西部低地帯を一般被災地から切り離し、大阪港修築工事から生じる浚渫土砂などを充てて港、大正内港を約2m全面盛土することになった。いろいろな反対もあったが、たまたまジェーン台風に伴う高潮の来襲で、財政的には大打撃だったが、盛土促進にはむしろ非常な推進力となった。ジェーン台風が、マンホールが1個のようによきと立ち並んでいた赤堀も今では語りになったが、終戦直後の財政難時代、どさくさ時代、面区の前盛土という思い切った手をよく打つたものと感心させられる。恐らく、19年と20年の間に3m近い高潮に京舞われたことが、この計画立案に踏み切らせたのであろう。

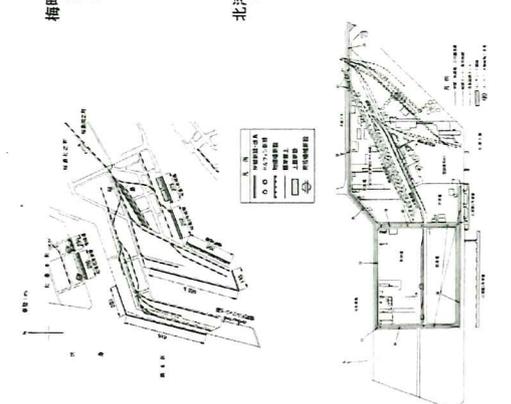
出典：「大阪いまはむかし」

平林貯木場



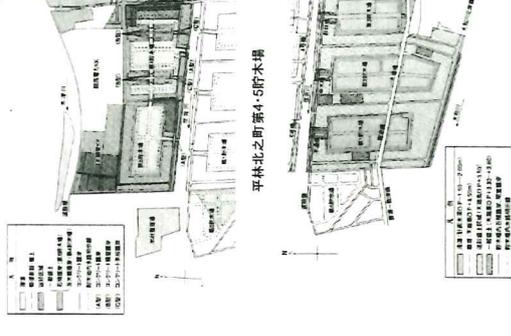
- 平林貯木場**
- 平林北之町貯木場 事業費10.6億円
 浚渫81万㎡ S29-36 1.2億円
 盛土37ha61万㎡ S31-40 2.7億円
 護岸4.6km S29-40 2.6億円
 道路3.9万㎡ S29-40 1.3億円
 用地13.7万㎡ S28-36 0.8億円
- 鞍漣貯木場 事業費0.3億円
 護岸589m S33-36-38 0.2億円
- 第6貯木場 事業費1.3億円
 盛土・盛地6.3万㎡構壁222m S36-39 0.3億円
 明元柱86基補修18本 S36-39 0.1億円
 波除堤362m S38-36 0.6億円
- 平林南之町貯木場 事業費5.3億円
 浚渫117万㎡ S23-30 0.7億円
 護岸6.3km S23-41 0.7億円
 閘門4基 S24-38 0.9億円
 道路 延7万㎡ S25-42 1.6億円

梅町・桜島地区、北港本町・西島地区



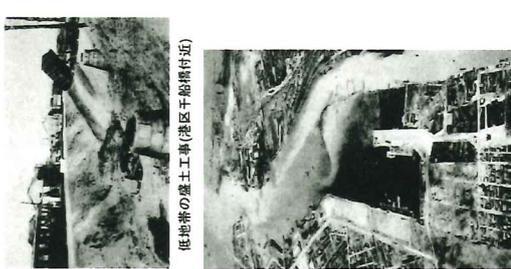
- 梅町・桜島地区**
 地盤かさ上げ178万㎡ S23-42 9.8億円
 岸壁整備 事業費6.8億円 S26-28 2.3億円
 桜島1号岸275m S40-42 2.2億円
 梅町棧橋(改良等)395m S34-35 0.1億円
 梅町下ルフィン5基
- 北港本町・西島地区**
 石炭埠頭整備 事業費9.7億円 S34-37 2.5億円
 岸壁250m S34-37 2.4億円
 アンローダー1基 S35-37 2.0億円
 用地取得19万㎡ S37-40 0.7億円
 道路1万㎡・臨港鉄道0.8km

常吉町地先、港区在来埠頭地区



- 常吉町地先**
 埋立工事 事業費13.5億円 S39-42 8.7億円
 護岸1.6km S39-42 4.0億円
 盛土130万㎡
- 港区在来埠頭地区整備事業 事業費61.9億円**
- ①岸壁新設694m S23-42 7.6億円
 - ②岸壁棧橋改良延2.3km S23-42 15.5億円
 - ③物揚場延3.3km S23-43 0.6億円
 - ④護岸延2.9km S21-42 3.2億円
 - ⑤地盤かさ上げ S25-42 4.9億円
 - ⑥道路15万㎡ S26-40 3.2億円
 - ⑦橋梁(栄音・臨港3橋) S21-42 16.9億円
 - ⑧上屋一式 S22-42 1.1億円
 - ⑨荷役機械 新設22基・改良5基

戦後の内港化工事

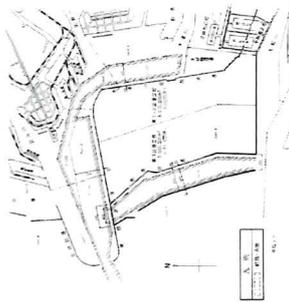


低地帯の盛土工事(港区干船槽付近)

昭和三十五年頃の安治川内港

昭和三十二年の内港化

南港臨海工業地域造成(南港埋立事業の開始)



- S33年7月 埋立着工 計画積574ha 事業費155億円
- S35年12月 アラビア石油との譲渡契約締結
- *アラビア石油は、サウジアラビア及びクウェートで油田開発に成功、南港に原油の精製工場と石油化学など関連産業によるコンビナートを建設することになった。
- ・譲渡面積308ha、譲渡価格7,600円/坪+起債利子相当分
- ・埋立計画の変更708ha 事業費422億円
- S37年5月 石油業法による設備規制(石油精製設備の新増設の制限)
- S38年秋 通産省の石油コンビナート政策(当分は既設コンビナートの充実を主とし、新設を認めない)
- S39年 「近畿圏の既成都市区域における工場などの制限に関する法律」制定、S40年7月から施行
- S40年9月 アラビア石油との譲渡契約解消

大阪港改訂計画の一節要図

戦後百年上巻92頁 中巻180頁

南港埋立事業

1. 阪神工業地帯の生産額は、S10年には全国一であったが、S28年には京浜に追い抜かれた。

四大工業地帯の工業生産全国比(%)

	阪神	京浜	中京	北九州	その他
S10年	26.3	20.6	9.3	8.2	35.6
S28年	20.9	21.2	10.9	5.2	41.8

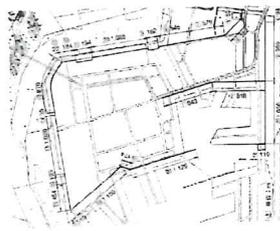
2. 阪神工業地帯の重化学工業化が求められた。

産業別生産額全国比(%)

	機械	化学	金属	繊維
阪神	19.0	18.9	32.0	21.3
京浜	6.2	24.6	24.6	35.0

3. S29年頃大阪府顧問の鮫島茂博士が、南港を対象に「大阪臨海工業地域造成計画」の試案を提唱。

・「大阪が西日本の経済中核であり、臨海性用地があれば新工業の大部分がここに指向するのである。手を拱いていては新興産業はほかに土地を求めに達しない。」
 ・「大阪は格段に生産力の高い地域であるから、たとえ地価が高価でも経営は成り立つてあろう。」



南港埋立事業 埋立埋岸要図

- 在来防波堤利用
- 1・2区 3.0km S35-40 ⑧⑩⑪
- 3区 3.4km S36-42 ⑬⑭⑮⑯
- 旧埋立埋岸利用
- 1・2区 2.8km S33-36 ②③⑥⑦
- 新設埋岸
- 1・2区 1.5km S33-42 ①④⑤⑨⑫⑰⑱
- 3区 1.5km ⑲⑳㉑㉒㉓

合計12.2km(1・2区7.2km、3区4.9km)

南港埋立事業 第2次改訂計画 S42年8月 ～コンテナ化への対応、内航の集約～



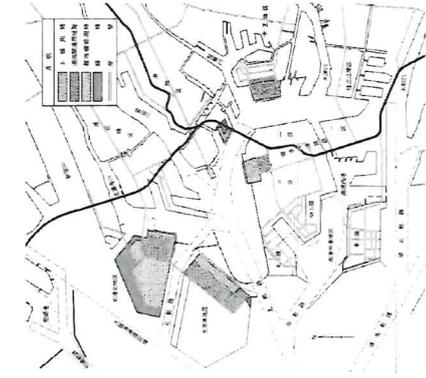
1. 昭和30年代から40年代初頭にかけて、港湾貨物取扱量は年率10%に及び、高い伸び率で増加、昭和36年に始まった船混みが一時的に解消された。昭和36年以降は船混みが慢性化した。船混み解消の増強が必要となった。
2. 昭和41年9月、運輸省の海運船舶合理化審議会の答申。「船社をグループ化し43年に北米太平洋航路、44～45年中にニューヨーク航路、華州及び欧州航路のコンテナ化を推進させること、これに対応する寄港地は東京湾・大阪湾の一港とし、それぞれ11ハースのコンテナ埠頭の整備が必要。」
3. 大阪港の内航、特に定期航路の基地は、明治の初めから川口町付近を中心に、安治川、木津川、尻無川の河川筋へ発展してきた。しかし、戦後で背後道路の自動車交通の激化により荷役機能が著しく阻害されるようになった。船舶企業が大半を占める内航海運業の体質改善、散在したターミナルの航路別集約による臨業化の必要性もあつた。(41年内航海運業法の改正)従来から四国定航を中心として安治川突堤、大正内港への集約を図ってきたが、南港にも定期航路の基地を整備し、東京定航、九州定航、北海道定航、沖縄定航を集約することになった。

公共埠頭計画

- (1)南港地区外貿公共埠頭
 - ①コンテナ埠頭 -12m・5ハース・1.25km
 - ②一般外貿埠頭 -10m・19ハース・3.8km、-7.5m・6ハース・0.9km
- (2)南港地区内貿公共埠頭
 - 内貿積貨定期航路の集約 -7.5m・30ハース・延長4.1km、-5.5m・38ハース・延長3.6km

中巻103頁 50

南港埋立事業 第3次改訂計画 S54年3月 ～コンテナ化進展への対応～



S45年以来世界のコンテナ貨物は年率10.2%、日本を中心とするコンテナ貨物も9.2%と高い伸びを続けていた。北米・欧州などの幹線航路だけでなく、アジア各国からのフェリー・クルーズ・カルル航路のコンテナ化もめざましく進展した。

外貿埠頭公園がコンテナ埠頭を増強するとともに、公園のターミナルを利用できない中小船社に対して外貿埠頭を整備する必要があると出てきた。

公共埠頭計画

1. 南港内港地区
 - 外貿定期船埠頭(-12m) 2ハース 600m
2. 北港南地区
 - 外貿定期船埠頭(-12m) 2ハース 600m
 - 外貿不定期船埠頭(-12m) 3ハース 720m
3. 北港北地区
 - 外貿不定期船埠頭(-10m) 4ハース 720m
 - 内貿不定期船埠頭(-7.5m) 4ハース 520m
4. 鶴町地区
 - 外貿不定期船埠頭(-12m) 3ハース 720m
 - 内貿不定期船埠頭(-5.5m) 5ハース 450m
5. 第1・2突堤地区
 - 外貿不定期船埠頭(-10m) 1ハース 185m
 - 内貿不定期船埠頭(-7.5m) 1ハース 130m

中巻127～128頁 51

南港埋立事業 第4次改訂計画 昭和60年12月

第1次オイルショック後も外航定期航路では欧州・北米航路といった基幹航路だけでなく中小船社が運搬する近海航路においてもフルコンテナ化が進み、さらに船舶の大型化が一層進展していた。加えてNIESの台頭により近海航路のコンテナ取扱量が増大していた。



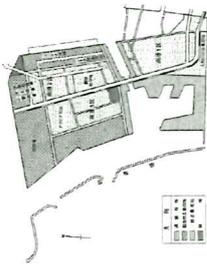
- 1. 北港北地区
外貿埠頭の規格の見直し
- 2. 北港南地区
大水深岸壁を有する大規模コンテナ埠頭と大型外貿不定期埠頭の見直し
- 3. 南港北地区
S54年に外貿埠頭として位置づけを大規模コンテナ埠頭に見直す

公共埠頭計画

1. 北港北(白津岸壁)
-10m 4バーズ → -12m 3バーズ
2. 北港南
-12m 5バーズ → -14m 4バーズ
3. 南港北
-10m 2バーズ(国際フェリー)
4. 南港内港
-12m 2バーズ → -13m 2バーズ

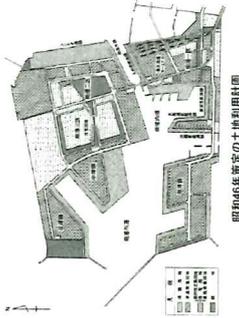
・道路・鉄道計画
港区・南港・北港連絡線

南港埋立事業 南港開発 港湾都市南港の建設



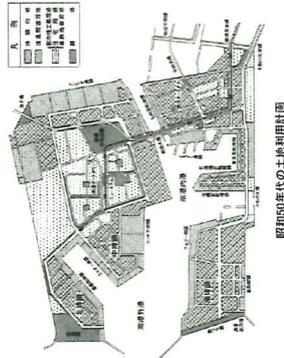
初期の土地利用計画

- ①アラビア石油契約解除(S40)
- ②埋立專業資金確保のための土地売却
アラビア石油、関西電力(66ha)、廃棄物処分地(22ha)
大和川沿い企業用地(8ha)、
三商社(住友、三菱、伊藤忠)(38ha)
* S44年頃から土地売却が順調に進む



- 新たな土地利用計画策定S46年(920ha)
- ①市民がみなどいふれあい新しい文化を創っていくまち
 - ②良好な住環境の住宅(人口流出に抑制め)
 - ③公害対策、中小企業振興のための用地確保
 - ④海・陸・空の複合ターミナル形成
 - ⑤水際線の市民への開放、公園・緑地の十分な確保
 - ⑥高速輸送機関導入に必要な用地確保

南港埋立事業 S50～60年代の土地利用計画



昭和50年代の土地利用計画

- S50年代の土地利用計画
- ①S48年南港ポートタウン基本構想をとりまとめる
 - ②北埠頭・中埠頭の港灣施設設計画の具体化
 - ③魚つり公園、海水浴場増設計画
 - ④飛行者・自転車専用道路
(中央幹線～ポートタウン～野島公園)



テフノポート大改訂による土地利用計画

- S60年の港灣計画改訂
①68haの埋立地追加

南港埋立事業 ポートタウン計画

1. 計画の特徴

- ①高層高密度住宅地、十分なオープンスペースの確保
- ②異なる住宅供給主体の導入による均整の取れた住民構成
- ③近隣公園、地区公園、川のある幹道、周辺緑道
- ④近交通システム、ごみ空輸送、CATV
- ⑤交通公害排除のため全線はノーカーゾーン
- ⑥カラコントロール、サイン計画

2. 基本計画

- ①面積 100ha
- ②居住人口 4万人(約数1万戸)
- ③業務商業施設、社会サービス施設などは中央部に東西带状
- ④緑地、教育施設は中央南北に配置
- ⑤1小字校区を単位とする4つの近隣住区
- ⑥駐車場は域内に設けない

3. 住宅供給主別戸数

公的賃貸(市営・公団)	5.3千戸
民間分譲	1.3
民間分譲	2.3
企業向け住宅	1.6
計	10.4千戸

3. 整備期間

- ①S49年度から地盤改良
- ②S50年6月 公団住宅建設着手 S61年8月住宅完成

北港廃棄物処分地事業

1970年(昭和45年)

- ・経済の高成長期に入った30年代からごみの排出量が急増した。
- ・焼却工場の整備を進め、中間処理による減量化を図って埋立処分量を増加させたが、46年度には埋立処分量は約73万トンと30年時点の3倍に達した。
- ・S40年以降、小規模処分地の物色、確保では増大するごみの処分受容に到底間に合わなくなり、南港(中央公園)、鶴見、矢倉の処分地を確保した。
- ・これに対して廃棄物の埋立処分は年々増え、48年には最終処分地の容量がなくなると見込みとなったことから、S45年度大阪府は、北港北地区を埋立処分地にすることを決定した。

大阪市の埋立処分地状況 単位:万トン

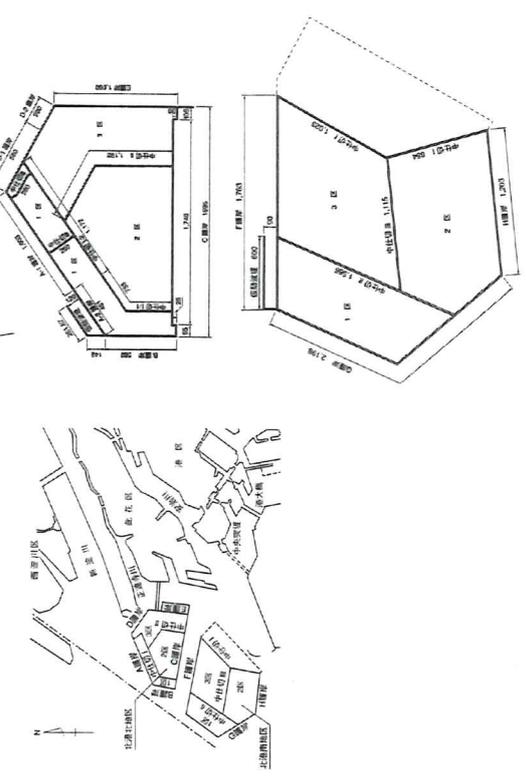
埋立処分地	直接埋立	合計
41	10	44
42	11	42
43	11	52
44	17	41
45	18	49
46	20	53
47	19	37
48	18	13
49	21	12
50	22	13
51	23	12
52	26	8
		27
		60

廃棄物処分地の概要

	北地区	南地区
面積	209ha	276ha
容量	2,500万㎡	4,600万㎡
外周距離	5.9km	5.2km
中仕切	3.7km	4.6km
埋立期間	S46年度~S8年度	~S63年度
建設費*	470億円	820億円

* S63年度まで

北港廃棄物処分地位置図



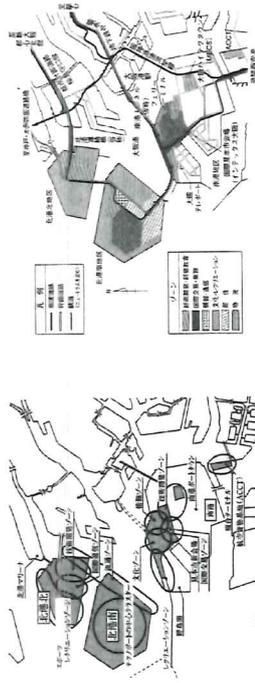
「テクノポート大阪」計画 S63(1988)年7月

1988年(昭和63年)

- 開発の基本方向
- ・「テクノポート大阪」地区を21世紀に向けて大阪が果すべき多様で広域的な高次機能を担い、近畿・大阪の発展を先導していく地域
- ・集積させる機能 先端技術開発機能、国際交際機能、情報通信機能

計画人口 (単位:千人)

計画人口	南港地区	北港北地区	北港南地区	合計
常住人口	0	0	60	60
従業員人口	37	10	45	92
昼間人口	71	22	107	200



テクノポート大阪計画 基本構想の概要 S60年

スーパー中枢港湾事業 舞洲コンテナターミナル(UNCT)

大阪港でコンテナターミナルを運営する港運事業者7社が共同出資し、C10~C12を一体運営するメガオポーターとなるUNCTを設立した。

1. 会社名 舞洲コンテナターミナル(UNCT)
2. 設立 2004年7月20日
3. 供用開始 2009年10月1日
4. 事業の概要 コンテナ埠頭の運営・管理、荷役用運搬機器の保守・管理
5. 資本金 4億9千万円
6. 出資会社 朝上組、近畿港運(朝日新、三倉倉庫)
7. 共同運営 共同作業 ヤードオペレーション、ゲートオペレーション、統一システム管理、荷役作業

UNCTの主な施設

	C10	C11	C12	C12延伸部
岩壁	350m	350m	400m	250m
延長	350m	350m	400m	250m
水深	-15m	-15m	-15m	-15m
底船能力	60,000WT	60,000WT	100,000WT	100,000WT
最大搬入能力	8,352TEU	8,600TEU	9,144TEU	9,144TEU
(実入り4段階)				
最大搬出能力	3,501TEU	2,688TEU	8,470TEU	4,284TEU
冷凍プラグ数	234個	420個	198個	198個
(空5段階)				
危険物	18TEU	18TEU	18TEU	18TEU
N	8レーン	9レーン	5レーン	6レーン
アウト	5レーン	5レーン	6レーン	6レーン

DICT



岸壁延長1,350mの高規格コンテナターミナル
 1,350-meter length high-standard container terminal
 3バース一体運用で効率的なターミナル運営
 Operating berths efficiently through integrated 3 berths management



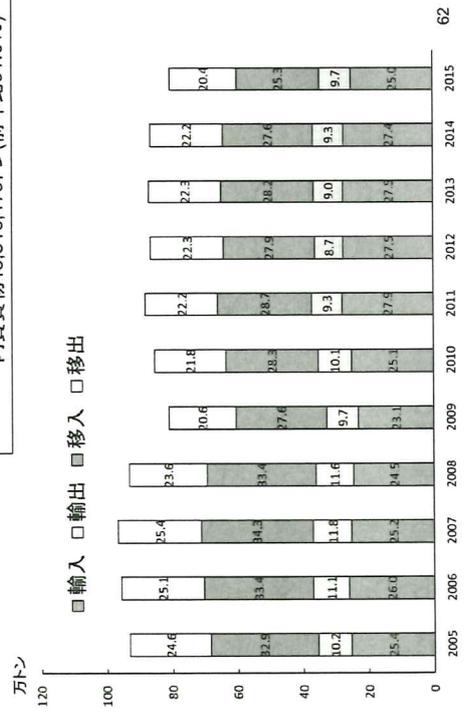
国際コンテナ戦略港湾施策

～大阪港埠頭会社と神戸港埠頭会社の合併～

- (1)目的
 - ・コンテナ港湾の国際競争力の強化
- (2)メリット
 - ・内航ネットワークなどの機能強化による「集荷」、阪神港の基幹航路の維持・強化
 - ・内航フィーダー・フェリーの強化、鉄道フィーダー強化、インランドポート構築(トラックフィーダー強化)
 - ・産業の立地促進によって貨物が生まれる「創貨」
 - ・臨海部への産業立地促進(税の優遇措置)
- (3)経緯
 - 2014年8月 阪神港、国際コンテナ戦略港湾に選定
 - 2015年10月 阪神国際港湾(株)設立(大阪・神戸両埠頭会社の合併)

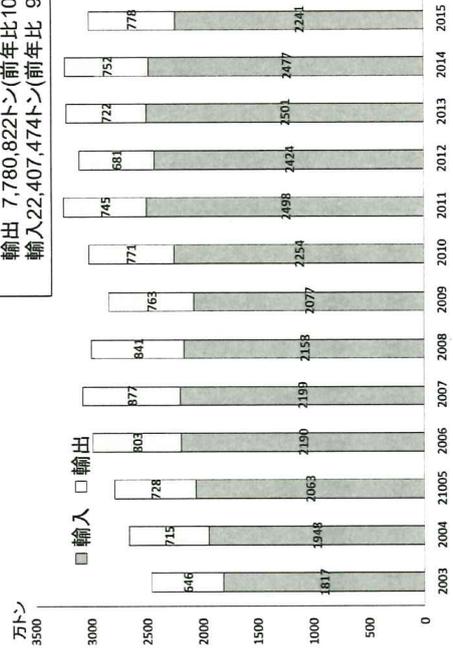
大阪港の取扱貨物量

2015年取扱貨物量79,972,035トン(前年比92.5%)
 外貨貨物34,655,856トン(前年比94.5%)
 内貨貨物45,316,179トン(前年比91.0%)



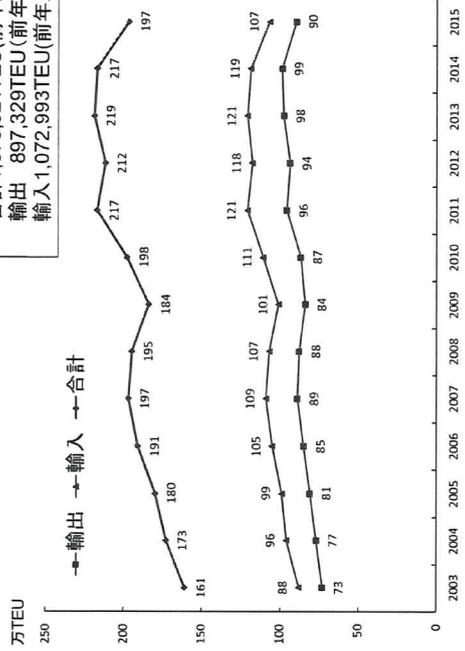
外貿コンテナ取扱貨物量の推移

2015年コンテナ貨物取扱量
 合計30,188,296トン(前年比 93.5%)
 輸出 7,780,822トン(前年比103.4%)
 輸入22,407,474トン(前年比 90.5%)



外貿コンテナ取扱個数の推移

2015年コンテナ取扱個数
 合計1,970,321TEU(前年比90.6%)
 輸出 897,329TEU(前年比90.8%)
 輸入1,072,993TEU(前年比90.5%)

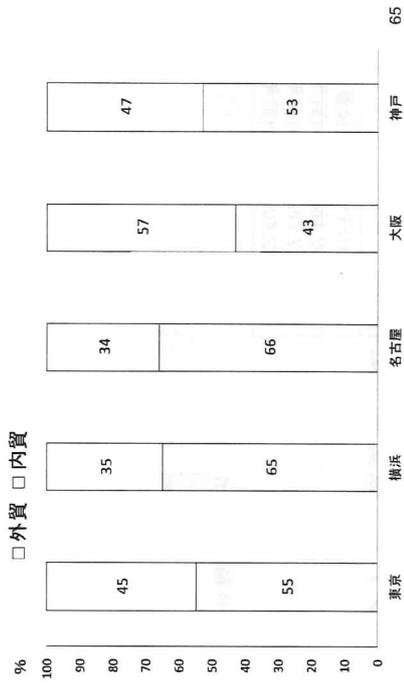


64

大阪港の取扱貨物の特徴

1. フェリーを中心に内買貨物が多い

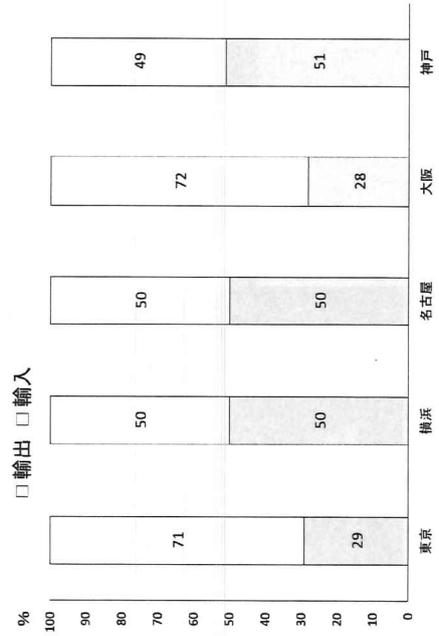
2015年取扱貨物量の外買貨物・内買貨物比率



65

2. 外貿コンテナの輸入割合が大きい

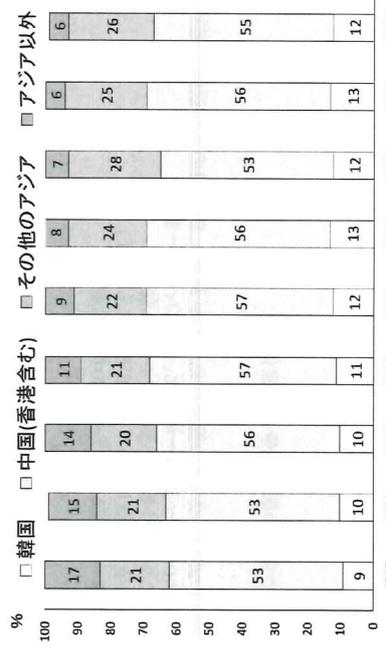
2015年外貿コンテナ取扱量の輸出入比率



66

3. 外買貨物における相手国としてアジア諸国の割合が大きい

2015年 外買貨物輸出入相手国別比率



67

大阪港の強み・弱みと今後の取り組み

大阪港の特性	強み・弱み	政策
フェリーを中心とした内貿貨物が多い	【強み】 多数のフェリー航路	・フェリー航路の維持 ・モーダルシフトの推進 ・海上コンテナによる国内輸送の拡大
輸入が中心である	【弱み】 輸出貨物が少ない	・輸出を増やす。 ・農林水産物・食品輸出のサブライチエーンの中に大阪港が組み込まれるようにする。 ・ハラル対応
アジアとの関係が深い	【強み】 経済拡大の続くアジアとの関係が強い	・アジアとの関係をさらに強化 ・農林水産物・食品輸出においてもアジアとの関係重視

出所：長期的視野に立った大阪港時期港湾計画への提言（2015年9月）

68

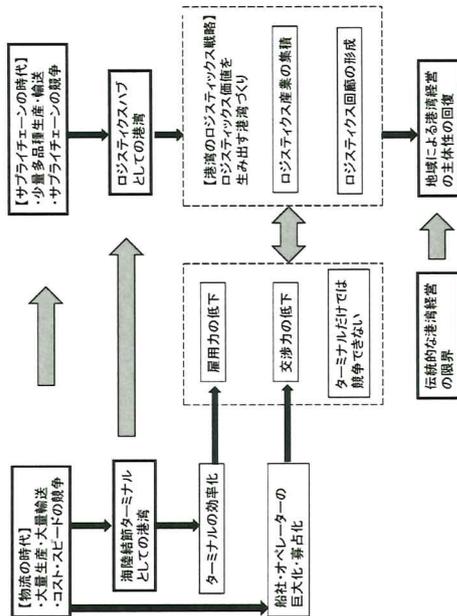
日本のコンテナ港湾の課題と進路

1. コンテナ港湾からロジスティック産業港湾へ
 - ・ロジスティックパーク プレーメン港(独) サバナナ港(米)
 - ・ロジスティック回廊 ロッテルダム港(蘭) バルセロナ港(西)
2. アジアとの海上ネットワーク構築(ロジスティック優位性)
 - ・東アジアとの近海航路の充実
 - 主要港湾間を直行、多頻度で結ぶシヤトル便ネットワークの形成
3. ターミナルオペレーターへの挑戦
 - ・ターミナル事業者が借り受けターミナルを最大限に使って
 - 収益を最大限にあげる

出所：長期的視野に立った大阪港時期港湾計画への提言（2015年9月）

70

伝統的な港湾経営からグローバル化時代の港湾へ



出所：井上聡史2015「実践する世界の港湾と日本の戦略」日本海事新聞 69

第44回 月例会概要

- 1 日 時 平成29年2月24日(金)15:00～16:15
- 2 場 所 神戸市立 こうべまちづくり会館 2階ホール
- 3 出席者 28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

神戸大学大学院 海事科学研究科

津波マリンハザード研究講座

特命助教 ^{なかだ} 中田 聡史 氏により

「潮汐・津波シミュレーションを船舶避難に活かす」

～強流域・津波渦の予測～

と題し、講演が行われた。

《第44回月例会講演資料》

「潮汐・津波シミュレーションを船舶避難に活かす」
 ～強流域・津波渦の予測～

講師 神戸大学大学院 海事科学研究科
 津波マリンハザード研究講座
 特命助教 中田 聡 史 氏

津波マリンハザード
Tsunami Marine Hazard
 Marine Hazard caused by tsunami

2

潮汐・津波シミュレーションを船舶避難に活かす
 ～強流域・津波渦の予測～

中田聡史
 神戸大学大学院 海事科学研究科
 津波マリンハザード研究講座 特命助教

(公財) 津波マリンハザード研究センター
 公益財団法人 住友電気グループ社会貢献基金

1

南海トラフ巨大地震 (M8～9クラス)

南海トラフ地震で予想される最大震度
 西暦日本の下にひみんがフリピン海プレートの
 フレート傾斜面がすべり動いて発生する地震
 中央防災会議 (2012.3.31)

経済活動への影響(全国) 交通寸断に起因するもの
 道路、鉄道の寸断 4.9兆円
 港湾被害 10.8兆円

将来30年以内に70%
 程度の確率で発生

4

津波ハザード (Tsunami Hazards)

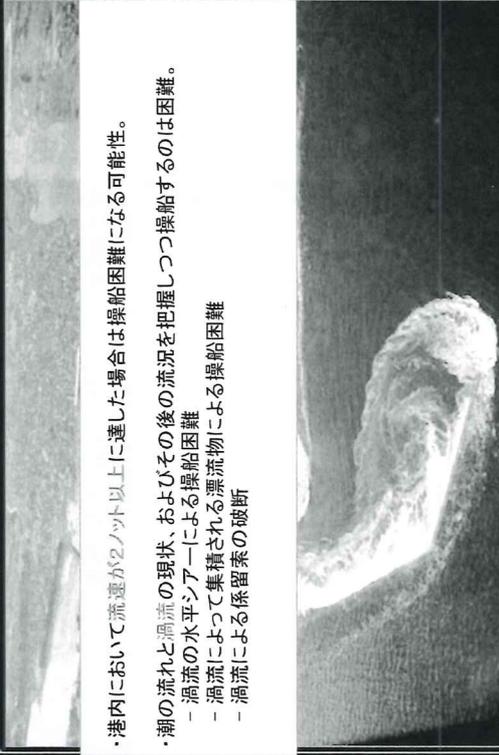
ライフライン被害
 経済被害(サービス停止)
 人的被害
 交通障害
 農業被害(水田へ海水浸水・塩害)
 水産被害
 津波マリンハザード
 船舶港湾被害
 海上交通被害
 家屋被害
 火災・延焼被害
 油流出被害
 生態系攪乱被害
 地盤被害(堆積・洗掘)
 浅海域環境被害

3

巨津波襲来における船舶避難に関するマニュアルおよびレポート

- 2012-2014 (平成24～26年度)
「大地震及び大津波襲来時の航行安全対策に関する調査研究」(日本海難防止協会)
- 2014 (平成26年度)
「船舶運航事業者における津波避難マニュアルの作成の手引き」(国交省)
「大型船の津波災害からの減災に関する調査研究」(神戸海難防止研究会)
- 2015 (平成27年度)
「モデル的なマニュアル 簡易マニュアル」(国交省)

避航が困難になりそうな海域を未然に抽出しておく



- ・港内において流速が2ノット以上に達した場合は操船困難になる可能性。
- ・潮の流れと渦流の現状、およびその後の流れを把握しつつ操船するのは困難。
 - 渦流の水平シアーによる操船困難
 - 渦流によって集積される漂流物による操船困難
 - 渦流による係留索の破断

仙台の閉上漁港へ流入する津波(海上保安庁提供、航空機MH906撮影)

6

目的

強流域と津波渦の可視化

大阪湾奥の埋立地周辺海域を実験海域として高解像度の津波シミュレーションを実施し、避航に危険である強流域と津波渦が発生する海域を抽出する。

避航が困難になりそうな海域を未然に抽出しておく



「南海トラフ」巡り予測

国土交通省は、東海に発生する南海トラフ地震による津波の被害想定を公表し、船舶運航事業者等に対し、被害想定に基づき、船舶の航行に注意を促す。また、被害想定に基づき、船舶の航行に注意を促す。また、被害想定に基づき、船舶の航行に注意を促す。

大阪湾沿岸大部分で

引込みが容易な海域を抽出する

- ・流速が2ノット以上に達した場合は操船困難。
- ・渦流による係留索の破断
- ・渦流の水平シアー、渦流によって集積される漂流物
- ・水流と渦流の現状とその後を把握しつつ操船するのは困難。

仙台の閉上漁港へ流入する津波(海上保安庁提供)

8

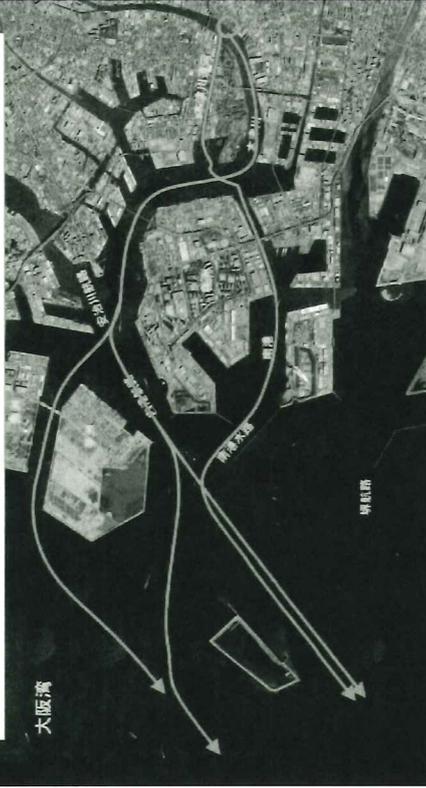
あなたは船長。どのように避航する (逃げる) ?



9

あなたは船長。いくつかの避航 (逃げる) 方法を検討しておく必要がある

どこで津波渦・強流域が発生しやすいのか
わからない

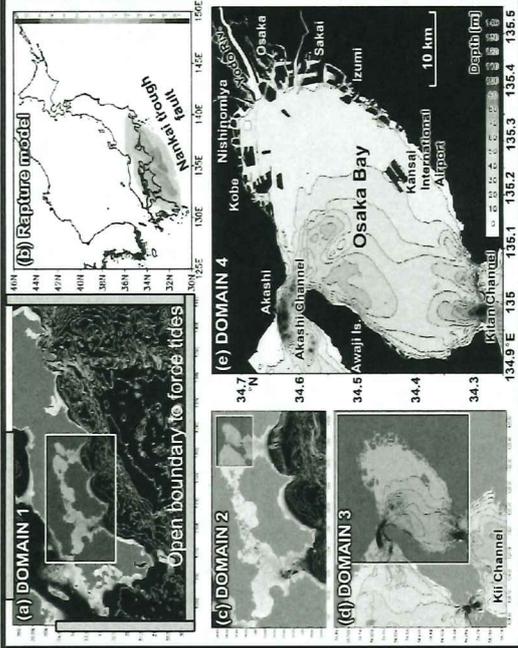


10

潮汐・津波シミュレーション

11

数値シミュレーションの計算領域

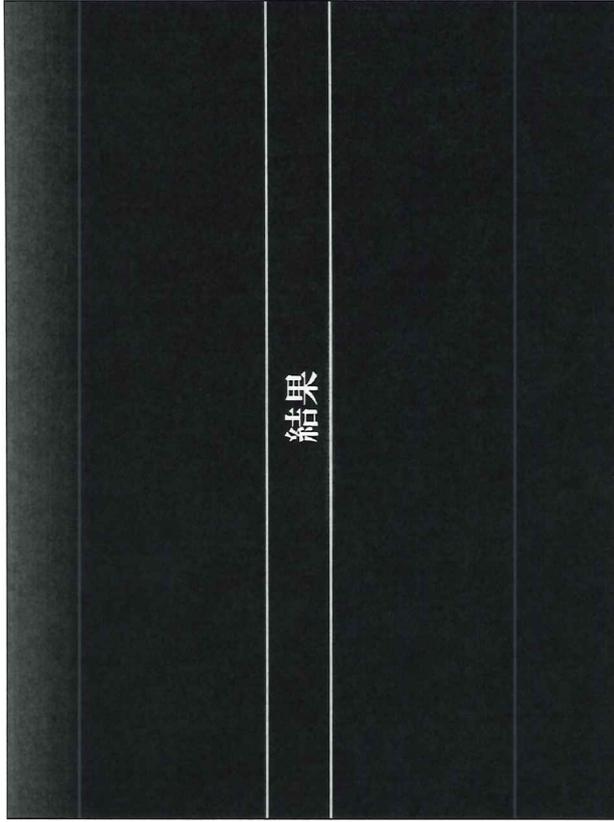


- 計算期間: 2014/8/1 - 9/15 (潮流計算), 地震発生後、10時間計算

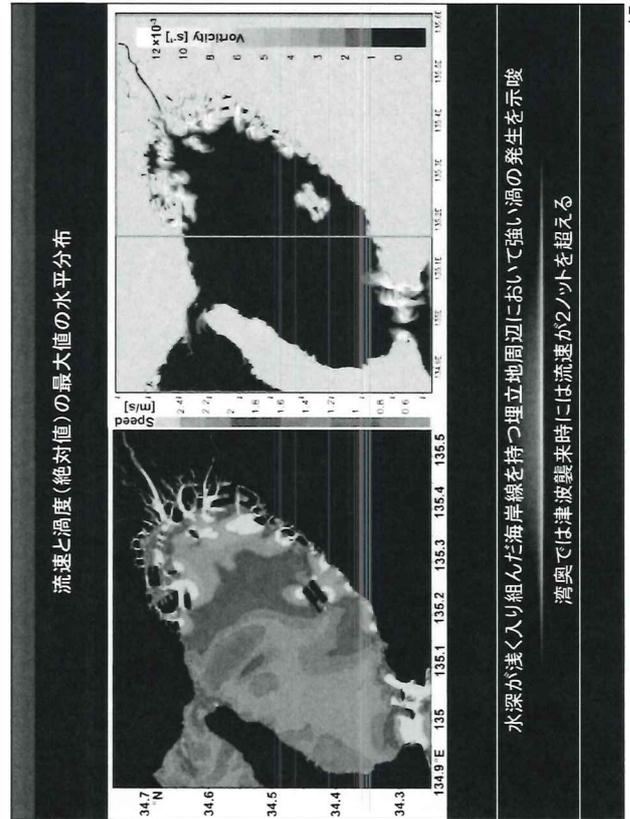
12



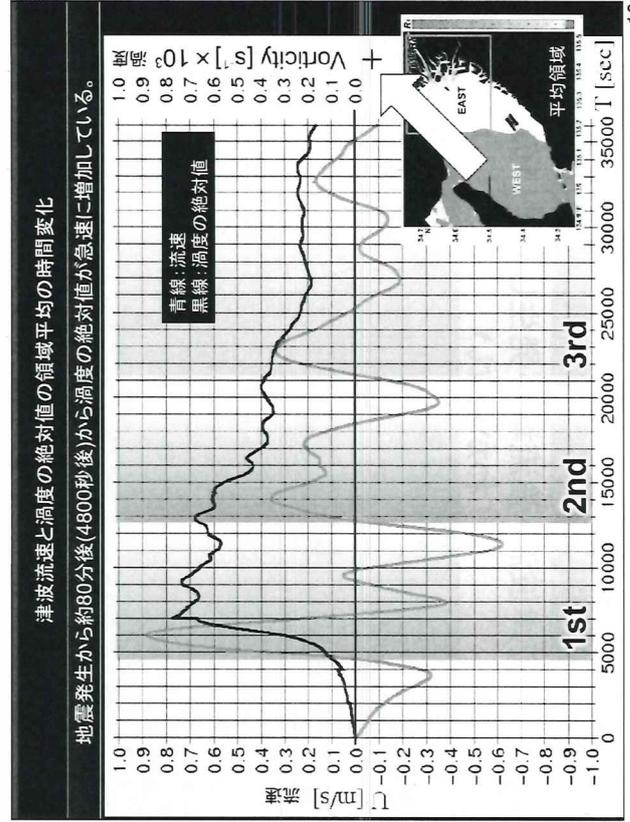
13



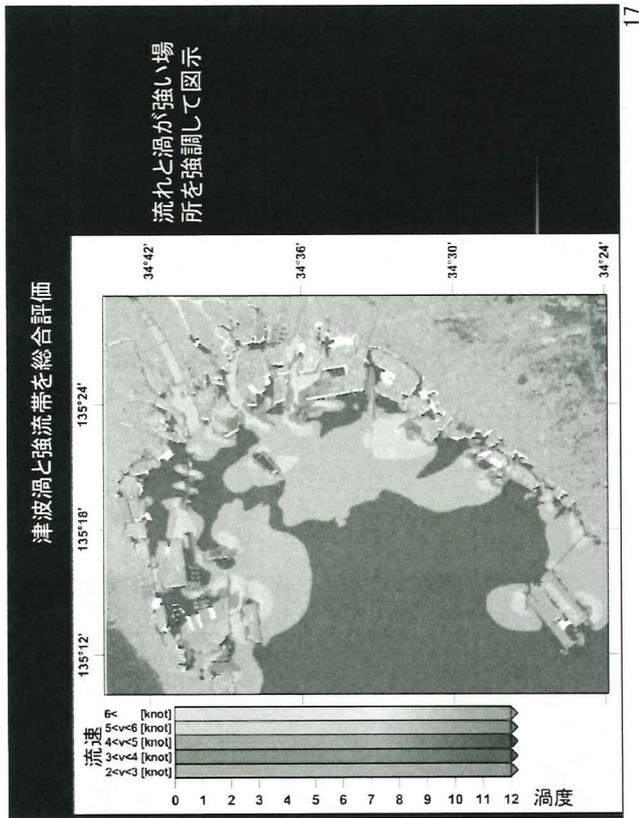
14



15



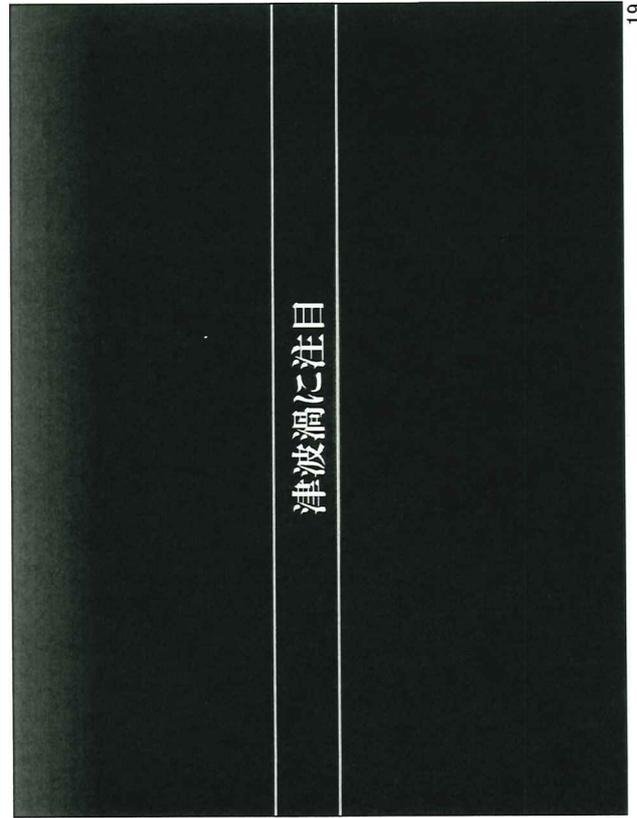
16



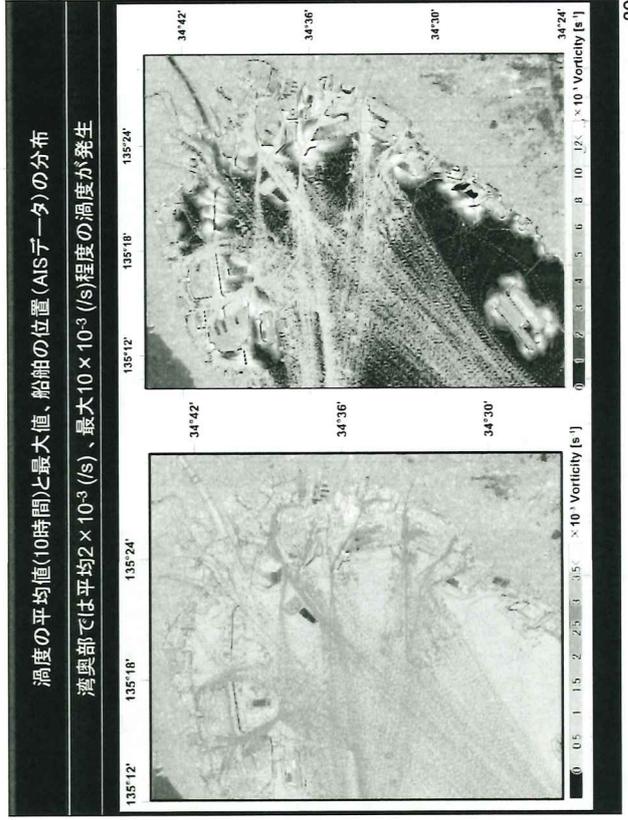
17



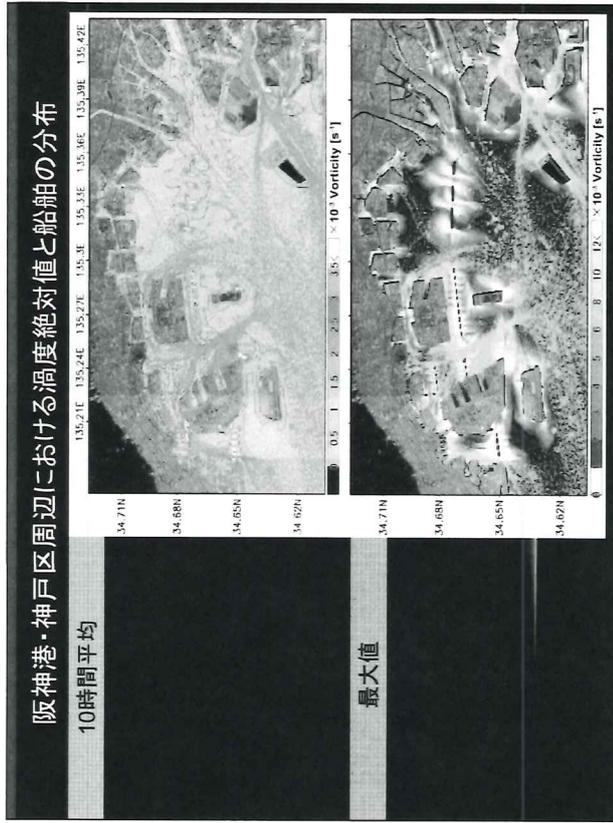
18



19



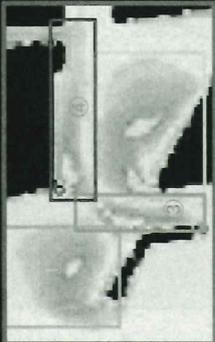
20



津波渦の発生時期と避航タイミングについて



堺北港入り口の流速、渦度の絶対値



・最大流速は15ノット
 ・渦の最大の大きさは、1300~2000m程度
 LNG船等の大型タンカーの4~6倍
 → 渦流が選航に悪影響を与える可能性

平均流速	最大流速	渦の平均長	平均渦度	渦度の周期
① 1.4ノット	9.5ノット	1289m	$1.5 \times 10^{-3} \text{ s}^{-1}$	11分
1.6ノット	15.0ノット	1466m	$1.7 \times 10^{-3} \text{ s}^{-1}$	10分
③ 1.9ノット	15.0ノット	1546m	$2.8 \times 10^{-3} \text{ s}^{-1}$	6分
④ 1.2ノット	15.0ノット	2179m	$2.0 \times 10^{-3} \text{ s}^{-1}$	8分

25

津波と渦を回避するためには何分以内に離岸すべきか

●の場所から矢印を辿り防波堤(4.4mile)をこえて船舶避難を行うとする

港内では5ノットで航行すると仮定
 避航時間: 52分48秒(3168秒)

100分-53分=47分
 おおよそ地震発生後47分経つまでに離岸すれば渦、流速の影響を受けずに避ける可能性がある

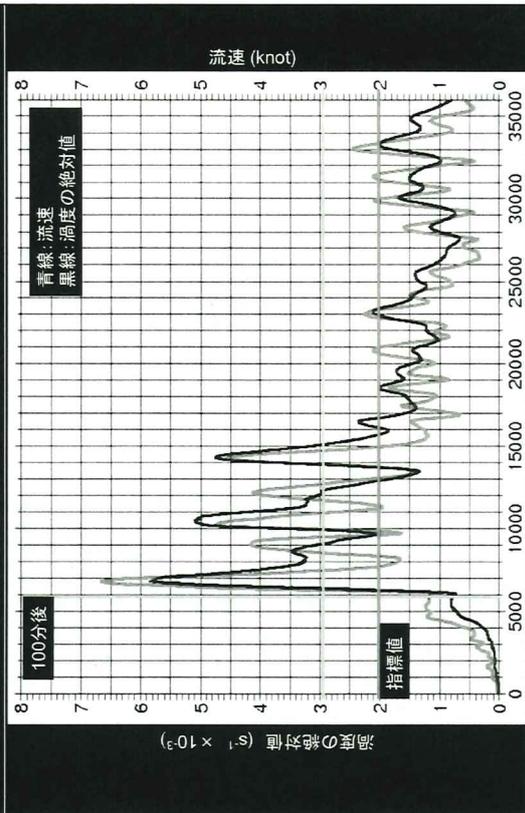


地震発生後から600分まで渦度の絶対値を平均した図

27

堺北港入口において平均した津波流速と渦度の絶対値

津波流速の増減と同期して渦度が変動する



26

大阪区における津波マリンハザード



引き波による
 水深不足・着底
 小型船舶の係留者
 切断流出
 小型船舶の岸壁
 への乗り上げ
 建造物労働者の
 避難の可能性がある
 来訪者の避難
 の可能性がある
 水際緑地
 復物の浸水流出
 コンテナの流出
 コンテナの浸水
 上島、倉庫の浸水
 荷役機械の浸水

28

大阪区における漂流物による被害想定結果



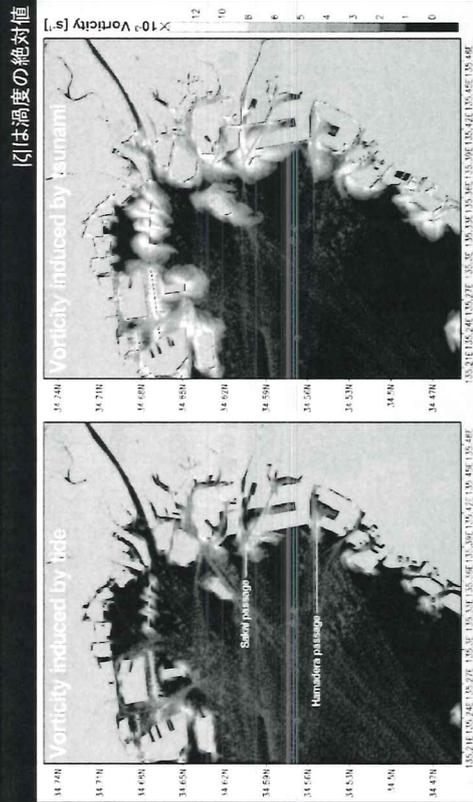
- 衝突箇所(☆)
- はしけ
 - フェリーポート
 - 漁船
 - 台運船
 - 土コンテナ
 - 空コンテナ
- 滞留領域(○)
- はしけ
 - フェリーポート
 - 漁船
 - 台運船
 - 土コンテナ
 - 原木
 - ハレットや木材
 - トラム缶

29

潮流データからの津波渦の予測

30

最も強い渦(最大渦度|ζ|)のマップ(左)潮流と(右)津波



ζは渦度の絶対値

潮流によっても、港湾や埋立地、防波堤周りに、渦が形成される

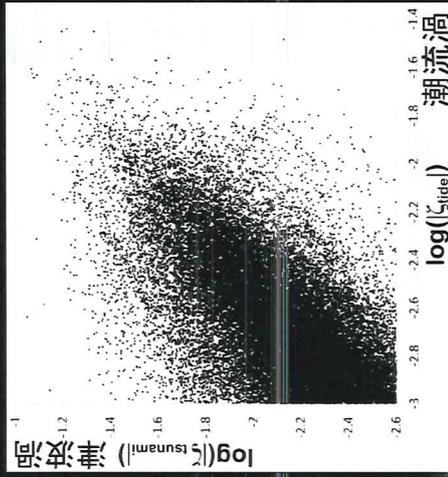
両方のマップに共通して最も大きい渦(約 10×10^{-3} [s])は湾奥に発生する

31

潮流データから津波渦をある程度予測できる

最大となる津波渦と潮流渦の間には高い相関関係がある(相関係数0.61)

→ 津波渦ができる場所を潮流データからある程度予測することができ



潮汐・津波シミュレーション結果に基づいた潮流と津波渦によって発生する最大渦度(2×10^{-3} [s⁻¹])より大きい渦度の散布図

32

まとめ

- 1) 強流帯や津波渦は大阪湾奥の航路上に発生する可能性がある。
- 2) 津波渦は従来の潮汐シミュレーション(潮流の観測結果など)からある程度推測することが可能
- 3) 南海トラフ巨大地震シナリオに基づいた潮汐・津波シミュレーション結果は、津波渦や強流帯など選航に危険(困難)な海域の抽出に利用でき、GIS等による津波マリンハザードマップへ実利用できそうだ。

津波襲来時の選航マニュアルの向上に貢献できると考えられる。

例

- ・地震発生約80分後(堺北港口では100分後)から強い渦が発生
- ・流速の速い、1500~2000mの渦が湾奥、埋立地付近に発生
- ・強流帯や渦流帯を避けるには地震発生後80分までに港外退避する

第45回 月例会概要

- 1 日 時 平成29年3月21日(火)15:00～16:15
- 2 場 所 神戸市立 こうべまちづくり会館 2階ホール
- 3 出 席 者 27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 安全対策課

安全対策調整官 ^{とめおき} 留置 浩司 氏により

「海難の現状と対策」と題し、講演が行われた。

「海難の現状と対策」

目次

1. 海上保安庁の任務・体制
2. 船舶事故の現況
 - ① 全国の発生状況
 - ② 五管区の発生状況
3. 事故防止のための対策等
 - ① 遵守事項
 - ② 全国海難防止強調運動
 - ③ のり網敷殖施設への乗揚げ海難の防止
 - ④ 自己救命策確保3つの基本
 - ⑤ 各種の活動
 - ⑥ 情報提供業務

海難の現状と対策

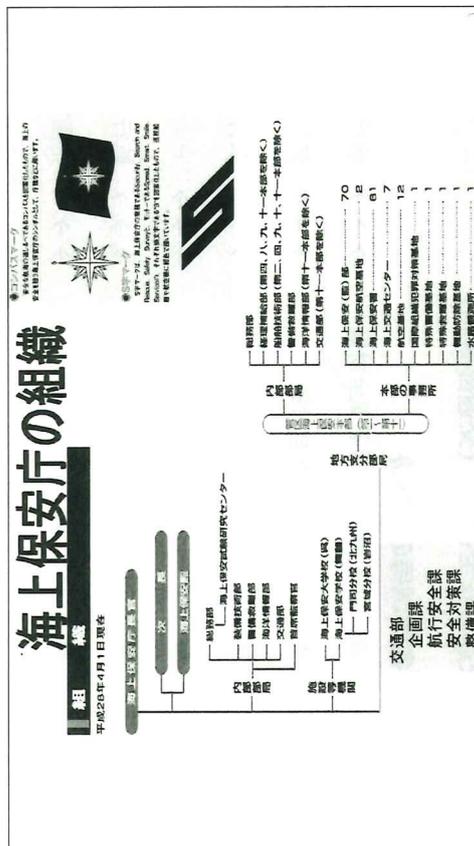
神戸海難防止研究会「月例会」

平成29年3月21日(火)

第五管区海上保安本部交通部

《第45回月例会講演資料》

講師 第五管区海上保安本部 交通部 安全対策課
安全対策調整官 留置浩司氏

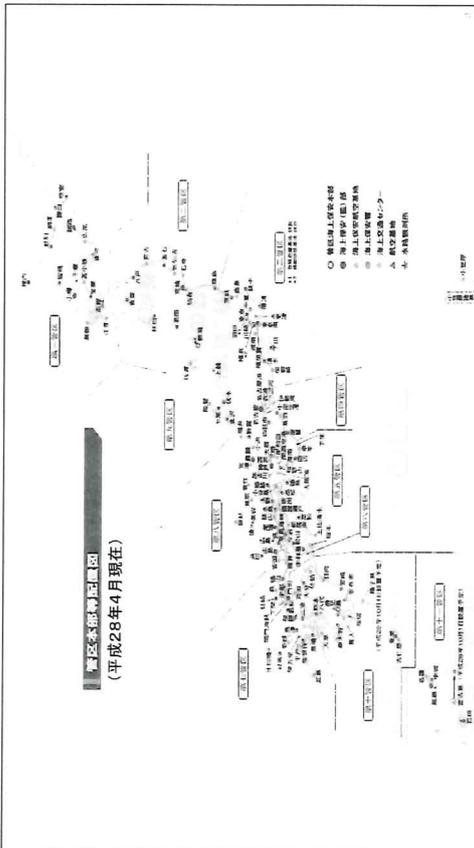


1 海上保安庁の任務・体制

海上保安庁 (Japan Coast Guard) の任務

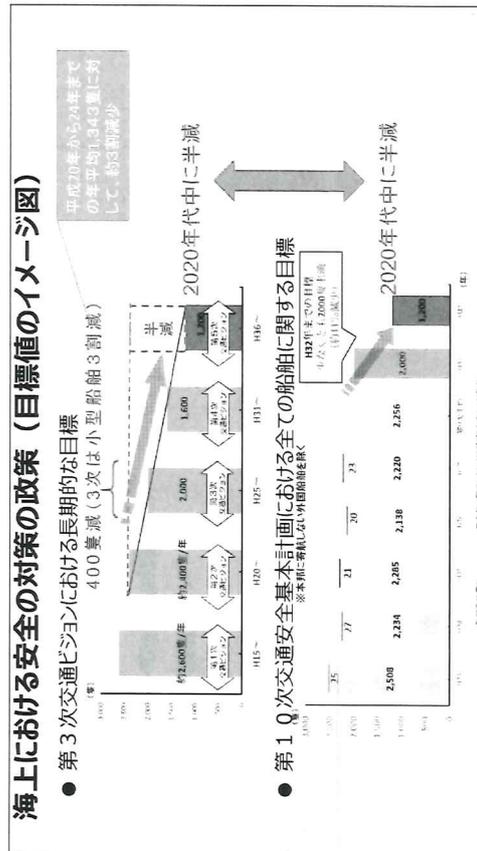
海上の安全と治安の確保 (海上保安法に根拠)

- 海の警察……………治安の確保
 - 刑事警察(取締)、公安警察(テロ対策、各種警備)、
 - 交通警察(交通規制、交通安全、灯台の整備・維持管理)
- 海の消防……………海難救助(人命、船舶) 船舶消火、防災対策(津波)
- 海の国土地理院…海図の作成、海洋調査、海洋情報の収集・管理・提供
- 海の環境保全……………海洋汚染防止(船舶、臨海工場)



- ### 交通の安全を守る（交通部業務）
- #### 各海域毎の取組み
- ふくそう海域にける安全対策 → → → 航行安全課
 - 港内における安全対策 → → → 航行安全課
 - 沿岸における安全対策 → → → 航行安全課
 - 海の安全情報 → → → 安全対策課
 - 海難防止のための対策 → → → 航行安全課、安全対策課
 - 航路標識の運用と管理 → → → 企画課、整備課

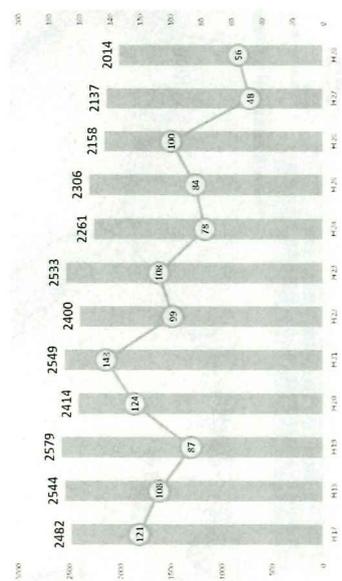
- ### 海上における安全の対策の政策（目標）
- 【第10次交通安全基本計画における目標】（平成28年度から平成32年度まで）
- 我が国周辺海域で発生する船舶事故数を2020年代中に半減（約1,200隻）することを旨とし、少なくとも2,000隻以下とする
 - ふくそう海域における衝突、乗揚事故の低発生水準の維持及び社会的影響が著しい大規模な船舶事故の防止
 - 要救助海難に対する救助率95%以上の維持確保
- 【第3次交通ビジョンにおける目標】
- ふくそう海域における衝突・乗揚事故の低発生水準の維持
 - 港内等における衝突・乗揚事故の減少
 - 小型船舶における事故の減少（3割減）
- 長期的な目標
- 2020年代中に現在の船舶事故数を半減（約1,200隻）させることを目指す



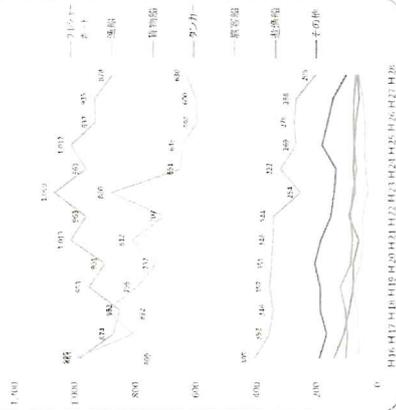
2 船舶事故の現況【① 全国】

船舶事故の推移（年別）

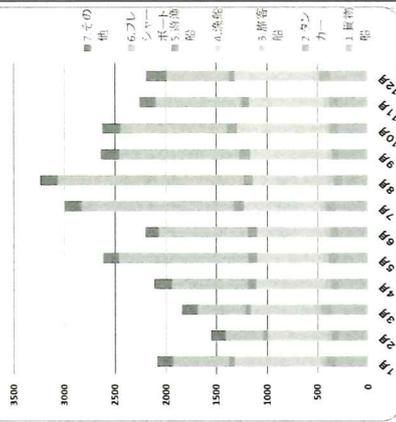
● 我が国周辺海域では、平成23年頃までは、平成24年頃までは2,500隻前後の船舶事故が発生



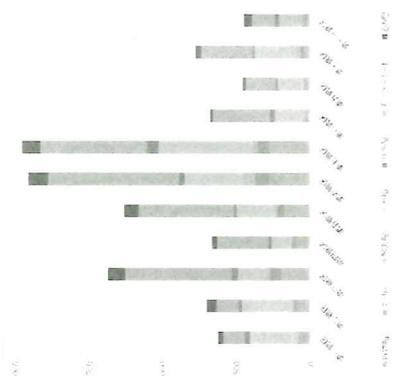
用途別事故発生数（全国）



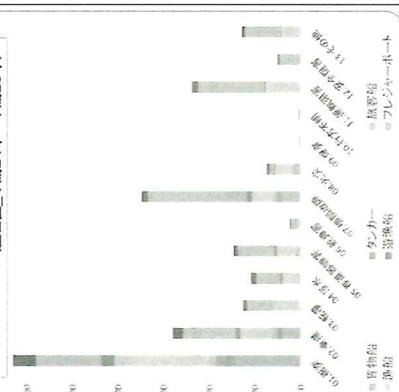
月別事故発生数（全国、平成24年～平成28年）



管区別事故発生数（全国、平成24年～平成28年）

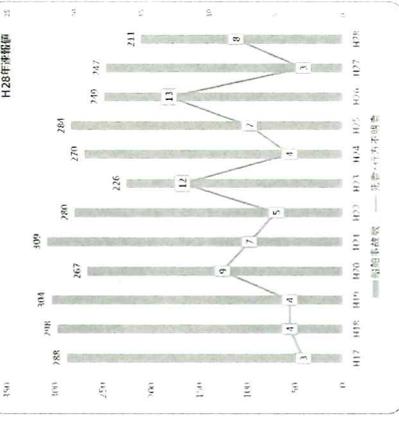


用途別と海難種別事故発生数（全国、平成24年～平成28年）

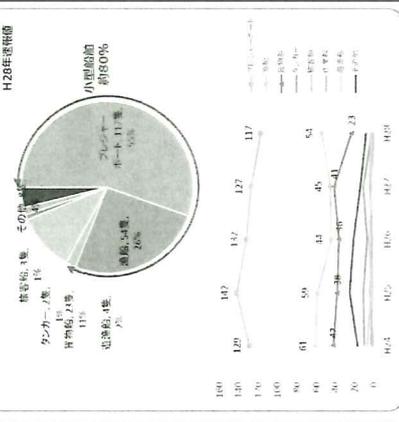


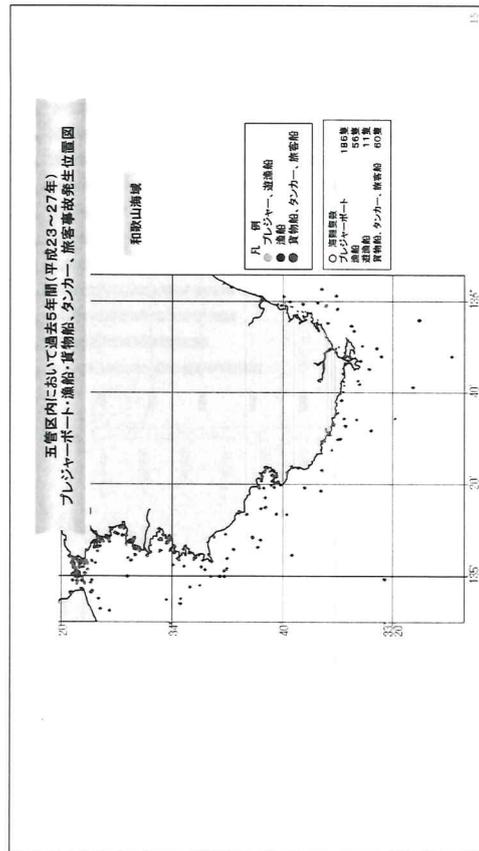
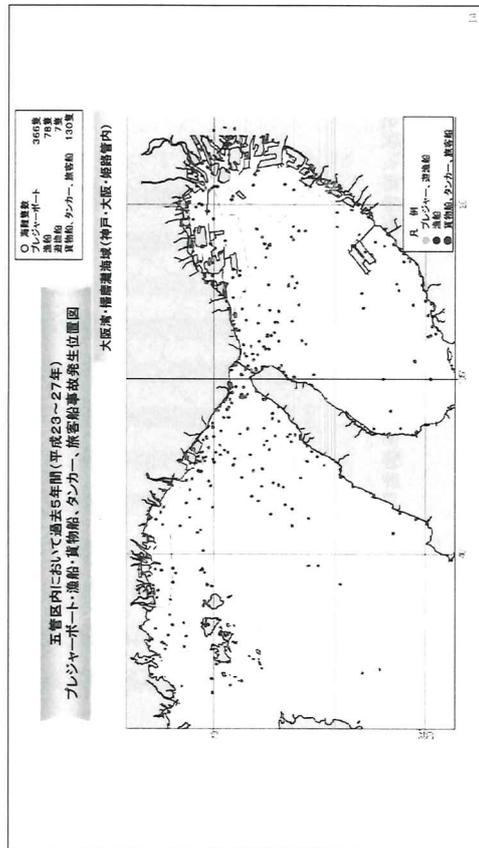
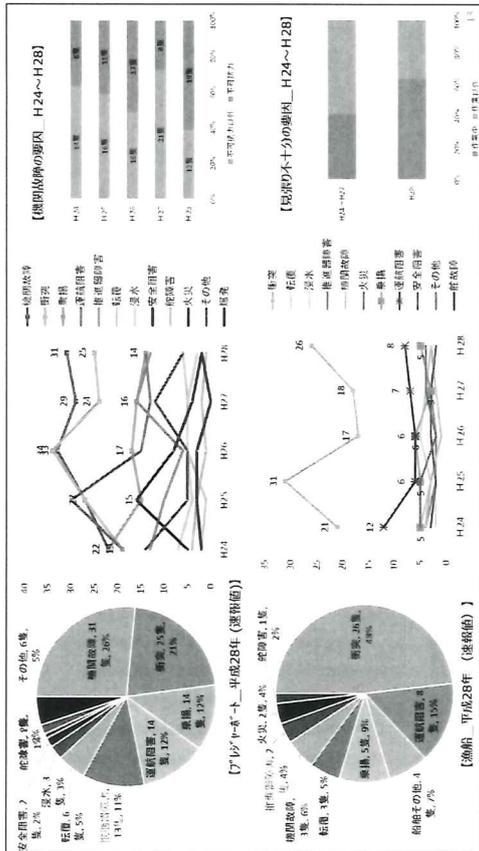
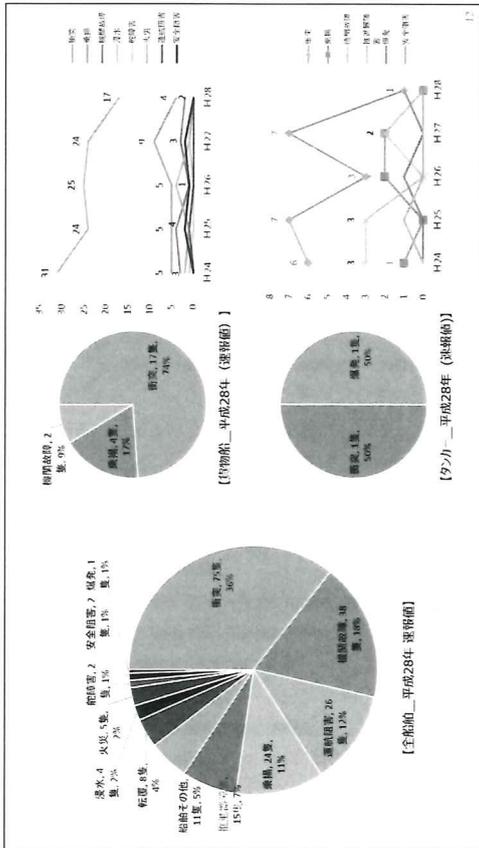
2 船舶事故の現況【② 五管区】

船舶事故発生状況（五管区、H17～H28の推移）

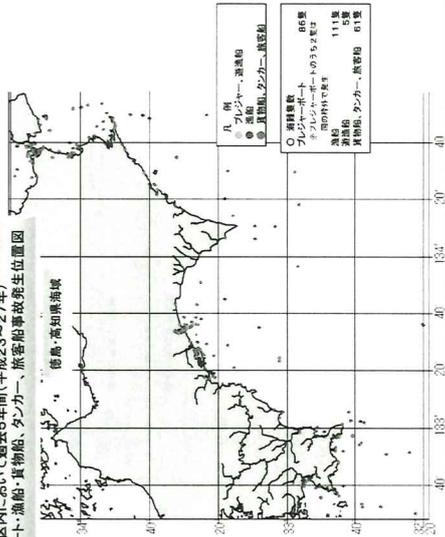


船舶事故発生状況（用途別、五管区）





五管区内において過去5年(平成23～27年)
プレジャーボート・漁船・貨物船、タンカー、旅客船事故発生位置図



五管区の事故事例：衝突 ①

発生日時	平成28年6月 午前10時30分頃
発生場所	沖合い
事故船舶	漁船:4、9トﾝ、乗船者:1名 貨物船:199トﾝ、乗船者:4名
概要	・漁船が漂流中、貨物船が衝突し、船体中央部で二つに分断。 ・漁船船長は、体船により救助、船体も体船により曳航後陸揚げ

五管区の事故事例：衝突 ②

発生日時	平成28年7月 午前11時50分頃
発生場所	沖合い
事故船舶	貨物船:499トﾝ、乗船者:3名 貨物船:499トﾝ、乗船者:5名
概要	・両船ともに航行中に衝突し、1隻が浸水・転覆。 ・転覆した貨物船の乗船者が2名死亡。 ・船体は、後日、曳航後解体

五管区の事故事例：衝突 ③

発生日時	平成28年8月 午後9時頃
発生場所	港内防波堤付近
事故船舶	プレジャーボート:18トﾝ、乗船者:12名
概要	・花火大会を観覧し、マリナー桟橋のため航行を開始したものであるが、曳張り不十分のため、自船の位置を確認せずに船速後、防波堤に船首節を衝突させ、その後、沈没した。 ・乗船者12名中、10名救急搬送、うち負傷者8名、負傷なし2名。

五管区の事故事例：衝突 ④

発生日時	平成28年8月 午後2時頃
発生場所	港内出入口付近
事故船舶	プレジャーボート(レンタルボート):長さ7.75メートル、乗船者:9名 レンタルボートに9名で乗船し、クルージング後、操船者により入港中、曳張り不十分の上、操船を誤りマリナーナ入口に設置された構造物に衝突した。
概要	・衝突の衝撃で、3名が負傷。

五管区の事故事例：衝突 ⑤

発生日時	平成28年9月 午前11時30分頃
発生場所	海水浴場付近
事故船舶	水上オートバイ(A)、乗船者:2名 水上オートバイ(B)、乗船者:1名
概要	・上記二車で水上オートバイの進歩を開始、前方をA、その後方をBが海手中、Aが右折回したため、Bが左折回しようとしたが間に合わず、Aの右舷船尾にBの船首が衝突し、A乗艇の2名が負傷した。

五管区の事故事例：乗揚げ ⑥

発生日時	平成28年8月 午前8時頃
発生場所	港口
事故船舶	漁船:8トﾝ、乗船者:1名
概要	・漁船が桟橋のため、自動操舵にて航行中に岩場に乗り揚げ。 ・漁船は船橋及び船尾部分が欠落 ・乗船者怪我等なし

五管区の事故事例：機関故障 ⑦

発生日時	平成28年5月 午前11時頃
発生場所	沿岸
事故船舶	プレジャーボート(レンタルボート)：長さ7.91メートル、乗船者：4名
概要	<ul style="list-style-type: none"> 船長はプレジャーボートをレンタルし、同乗者3名を乗船のうえ、漁港を出港、沖合い300m付近で漂泊して遊漁中、船尾から波が打ち込み、機室室内が浸水、レンタル業者に救助要請し、救命胴衣を着用して潮に飛び込み救助され、人命に異状なし、レンタル業者からは、事前に海象の状況によっては、船尾から入水しやすい構造である旨の説明を受けていた。

3 事故防止のための対策等

① 遵守事項

船舶職員及び小型船舶操縦者法 (船舶操縦者の一部改正)(平成28年法律第1号)

(小型船舶操縦者の遵守事項)→ (前号) 平成11年(昭和36年)施行)

第23条の36 小型船舶操縦者は、飲酒、薬物の影響その他の理由により正常な操縦ができないおそれがある状態に小型船舶を操縦し、又は当該状態の若くは小型船舶を操縦させてはならない。

2 小型船舶操縦者は、小型船舶が浮き入りするときに、小型船舶が強い水溜を通過するときその他の小型船舶に危険のおそれがあるときとして国土交通省令で定めるときは、自らその小型船舶を操縦しななければならない。ただし、乗船基準において必要とされる資格に係る操縦免許証を有する小型船舶操縦士が操縦する場合その他の国土交通省令で定める場合は、この限りでない。

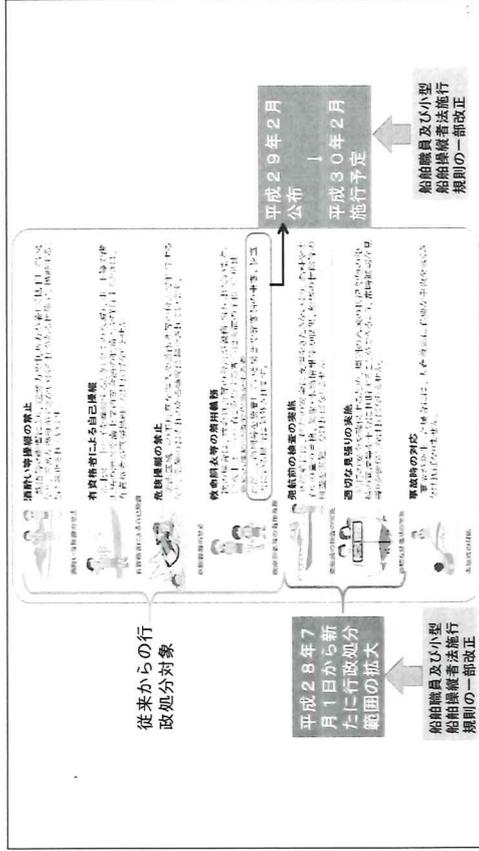
3 小型船舶操縦者は、衝突その他の危険を生じさせる運力で小型船舶を遊泳者に接近させる操縦その他の人の生命、身体又は財産に対する危険を生じさせるおそれがある操縦として国土交通省令で定める方法で、小型船舶を操縦し、又は他の若くは小型船舶を操縦させてはならない。

4 小型船舶操縦者は、小型船舶に乗り船している者が船外に転落するおそれがある場合として国土交通省令で定める場合には、船外への転落に備えるためにその者に救命胴衣を着用させることその他の国土交通省令で定める必要な措置を講じなければならない。

5 小型船舶操縦者は、第1項から前項までに定めるもののほか、発航前の検査、適切な見張りの実施その他の小型船舶の航行の安全を回すために必要なものとして国土交通省令で定める事項を遵守しなければならない。

(海上保安官又は警備官による通知)

第23条の38 海上保安官又は警備官は、第23条の36の規定に違反する事実があつたことを知つたときは、その事実を国土交通大臣に通知することができる。



新！最高規格チャーターリスト

乗航前検査は、船長の職務です。

エヌシー(株) 070-4245-1111 www.enosee.com

ニッポン丸(株) 020-4329-1111 www.nipponmaru.com

(参考) ライフジャケット着用義務の拡大

小規模船舶の船長に対して、1～3の者にライフジャケットを着用させることを義務付けしていた。4の船室外のすべての乗船者にライフジャケットを着用させることは努力義務となっていた。今後は、1～3に加えて、原則、4の船室外のすべての乗船者に着用を義務付けする予定

現行規則

1 船長
2 船室外の乗客
3 船室外の乗客
4 船室外の乗客

改正後

1 船長
2 船室外の乗客
3 船室外の乗客
4 船室外の乗客

※1、2、3、4は、このうち1～3は、乗客が着用する義務がある。4は、乗客が着用する義務がある。乗客が着用しない場合は、船長が着用させる義務がある。

行政処分範囲の拡大による違反点数等

■ 遵守事項違反点数

違反の内容	点数	他人を死傷させた場合
酒酔い運転、自己乗務者格闘技、危険運転、船中喫煙、船中飲酒	3点	6点
ライフジャケットの非着用、乗客船の積載義務違反	2点	5点

■ 行政処分基準

違反回数	過去1年以内の違反累積点数				
	3点	4点	5点	6点	
過去3年以内の処分	無	(処分の対象外)	業務停止 1月	業務停止 2月	
前歴※	有	業務停止 3月	業務停止 4月	業務停止 5月	業務停止 6月

※前歴とは、遵守事項違反による処分又は海難審判所の処分による権限発付に係る処分の面を指す。

3 事故防止のための対策等

② 全国海難防止強調運動(7/16～31)

活動状況

2016 7/16・31
全国海難防止強調運動
ポスター

乙姫大使による海難防止活動

海難防止講習会の開催

ライフジャケット

命を守りまわす

ライフジャケットの着用義務は、乗客が着用する義務がある。乗客が着用しない場合は、船長が着用させる義務がある。

ライフジャケットの着用義務は、乗客が着用する義務がある。乗客が着用しない場合は、船長が着用させる義務がある。

ライフジャケットの着用義務は、乗客が着用する義務がある。乗客が着用しない場合は、船長が着用させる義務がある。

国土交通省・水防庁・海上保安庁 共同実施。詳しくはホームページをご覧ください。

リーフレット

第1 小型船舶の海難防止

出航する前にまじつかり確認を!

- 船体・機関等点検
- 航行中のみならず操業・作業中も含めた見張りの徹底
- 気象・海象情報の入手
- 構成員が連携した安全活動の推進

第2 見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進

見張りの徹底

- 見張りの徹底
- 船舶間コミュニケーションの促進

見張りの徹底

- 見張りの徹底
- 船舶間コミュニケーションの促進

2015.4.1(wed) ~ 6.30(thu)

海の命を守る 118番

5年連続で実施されている「霧海難防止キャンペーン」の第1弾として、今年も「霧海難防止キャンペーン」を実施します。

平成28年度近畿・四国地方海難防止強調運動実施要領

I 全国運動く海の事故ゼロキャンペーン>

◎ 重点事項等

① 小型船舶の海難防止

※小型船舶：プレジャーボート、漁船、遊漁船

イ 奉船前における船体、機関等点検の徹底

ロ 船舶運航にかかる基本的事項遵守の徹底

ハ 航行中のみならず操業・作業中も含めた見張りの徹底

ニ 気象・海象情報の入手

ホ 構成員が連携した安全活動の推進

② ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保

小型船舶について自己救命策確保の周知徹底

③ 見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進

イ 常時適切な見張りの徹底

ロ 船舶間コミュニケーションの促進

- ・ 早目に相手にわかりやすい動作をとる
- ・ VHFや汽笛信号等を活用する(国際VHFの常時遵守)
- ・ AIS情報の活用と正しい情報の入力

小型船舶の海難防止

プレジャーボート等

衝突回避の防止

II 地方運動及び推進項目

1 運動名 「霧海難防止キャンペーン」

2 運動期間 平成29年4月1日から同年6月30日までの3ヶ月間

3 推進項目

- ・ 気象状況の早期把握
- ・ 船舶間コミュニケーションの促進
- ・ 航法の遵守
- ・ 自動操舵装置の適正使用
- ・ 早期避泊

2015.4.1(wed) ~ 6.30(thu)

海の命を守る 118番

5年連続で実施されている「霧海難防止キャンペーン」の第1弾として、今年も「霧海難防止キャンペーン」を実施します。

3 事故防止のための対策等

③ のり網施設への乗揚海難の防止

のり網への乗揚施設への乗揚海難の防止について

～9月中旬からのり網が設置されます～

のり網への乗揚船舶の約85%はプレジャーボートのり網への乗揚施設への乗揚海難の防止について

プレジャーボートの船長さん献重的な注意が必要です!

- 大阪湾と播磨灘で発生した乗揚海難の半数がのり網への乗揚げ
- 乗揚海難の原因は「見張り不十分」と「水路調査不十分」で9割
- 設置が始まる9月中旬～11月の2ヶ月間が要注意

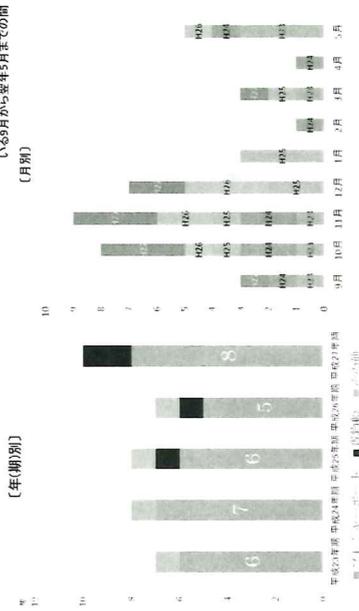
※調査期間の乗揚データから分析

I 平成27年9月から平成28年5月までににおけるのり養殖施設に係る事故の発生状況



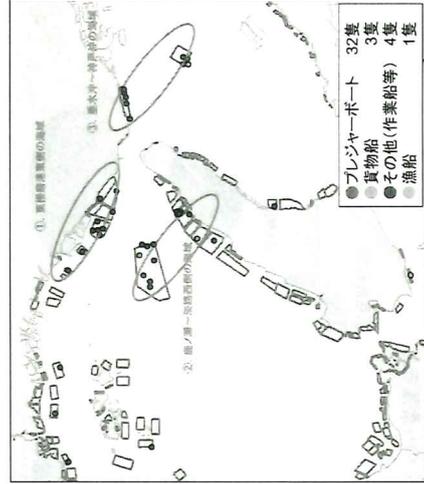
II のり養殖施設に係る事故の発生状況 (過去5期※)

※期は、のり網が設置されて
 いる9月から翌年5月までの間



・のり養殖施設に係る全事故数が40隻
 ・プレジャーボートによる海難が32隻と80%を占めている!

III のり養殖施設に係る事故の発生位置図

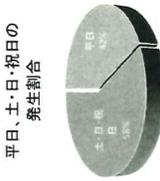


過去5期※ 40隻
 平成23年 7隻
 平成24年 8隻
 平成25年 8隻
 平成26年 7隻
 平成27年 10隻

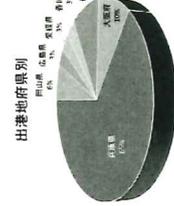
※期は、のり網が設
 置されている9月から
 翌年5月までの間

V-1 のり養殖施設に係る事故の特徴

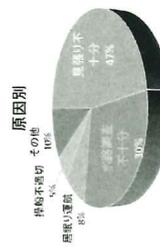
平日、土・日・祝日の発生割合



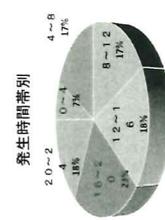
出港地府県別

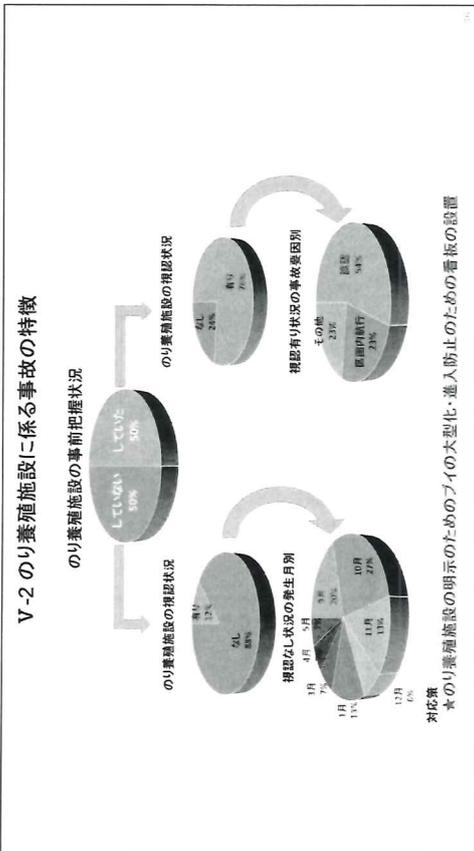


原因別



発生時間帯別





のり網への乗揚げを未然に防止するためには

次の項目に留意して安全運航に努めて下さい。

- (1) 航行予定海域の確認の励行・・・のり網の設置状況や周辺の状況を把握する
- (2) 見張りの励行・・・のり網を早期に発見し、安全に回避する
- (3) 適切な操船・・・潮流や気象状況を十分考慮し、のり網への異常接近を回避する
- (4) 船位の確認・・・自船とのり網との位置関係を把握する

航行予定海域にあるのり網の設置状況を事前に把握し、把握した情報を基にしっかり見張りを行い、のり網との距離を十分とって安全運航に努めて下さい。

3 事故防止のための対策等

④ 自己救命策確保3つの基本

1. 救命胴衣の常時着用



首かけ式 (Child use)

ウエストポーチ式 (Adult use)



(子供用) (フック式、入り口式)
(フック式、通気性良) (ウエストベルト付)
(ウエストポーチ式)

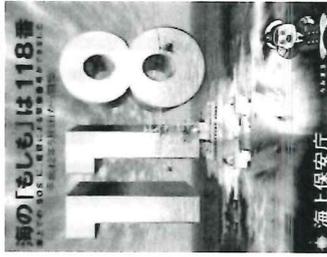
2. 連絡手段の確保



防水バックに入れた携帯電話の携行



3. 118番の有効活用



海の「もしも」は118番
海上保安庁

3 事故防止のための対策等

⑤ 各種の活動

● 関係官庁や小安協等と連携した海難防止活動

関係官庁・小型船舶海難防止連絡会議開催



参加機関：第五管区海上保安本部・近畿運輸局・水産庁等5機関

関西小型船舶安全協会と合同パトロール



参加機関：大阪支那海上安全指導員

● プレジャーボート運航者に対する海難防止啓発



係留索へのリール小取付



海技免状更新講習を利用した指導

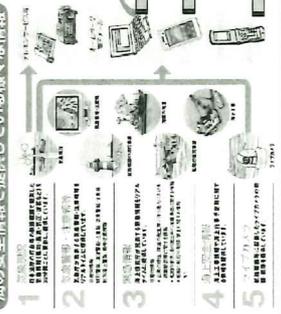
3 事故防止のための対策等

⑥ 情報提供業務

沿岸域情報提供システム

海の安全情報
Maritime Information and Communication System

海の安全情報で提供している様々な情報



スマートフォン用サイト

● 様々な情報提供機能が一覧で分かる

● 航行情報等の利用が分かる

● 各種リンクが充実

初輪画面



基本画面

● 船舶位置情報

● 船舶識別情報

● 船舶航行情報

● 船舶航行履歴情報

● 各種リンクが充実



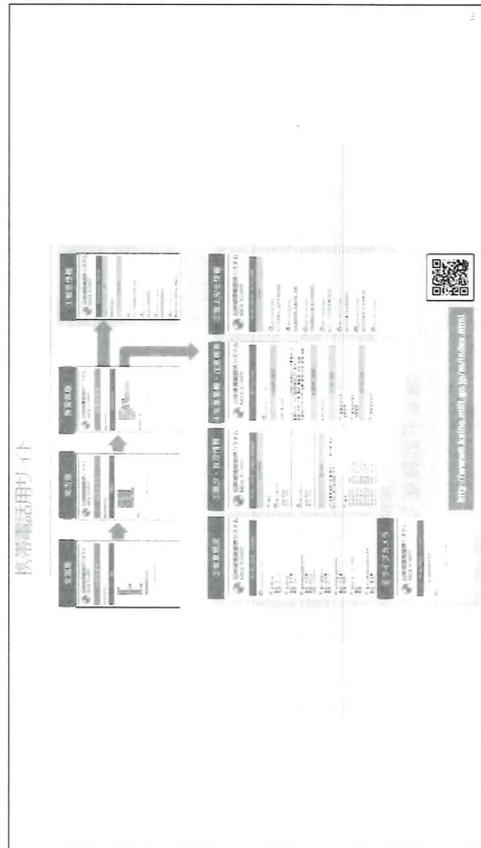
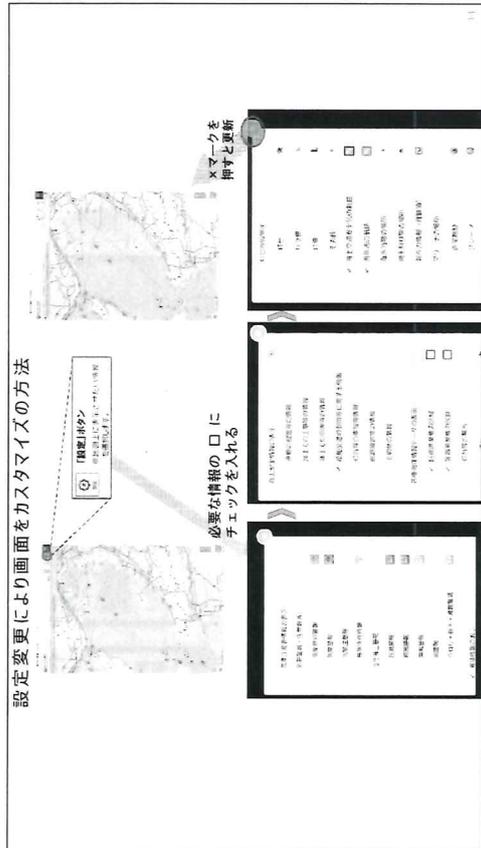
設定変更により画面をカスタマイズ

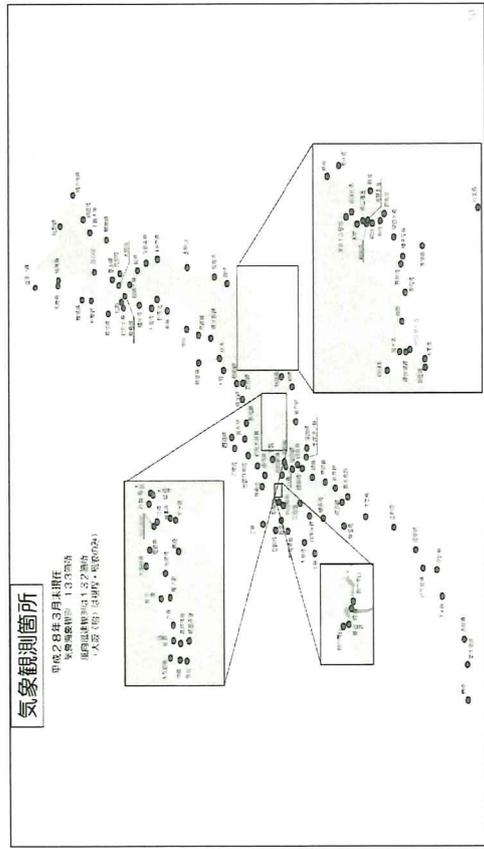
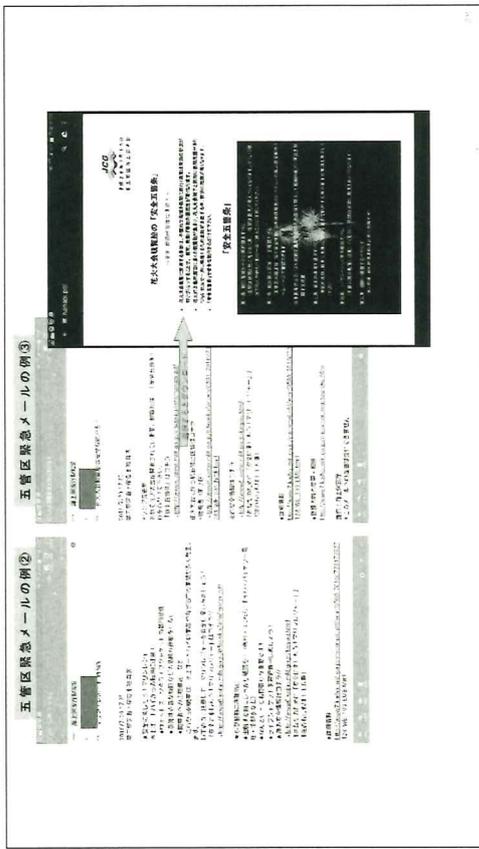
基本画面



オリジナル画面







事業報告

東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全対策調査 第1回委員会

- 1 日 時 平成29年1月10日(火)13:30～15:40
- 2 場 所 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 出席者 別紙のとおり
- 4 議 題
 - (1) 調査方針等について
 - (2) 計画概要について
 - (3) 航行環境について
 - (4) 船型大型化に係る栈橋強度、外力影響及びタグボート支援力の検討について
 - (5) ビジュアル操船シミュレータ実験実施方針について
 - (6) 係留動揺シミュレーション実施方案について
- 5 資 料
 - (1) 検討資料委1-1 調査方針(案)
 - (2) 検討資料委1-2 計画概要(案)
 - (3) 検討資料委1-3 航行環境(案)
 - (4) 検討資料委1-4 船型大型化に係る栈橋強度、外力影響及びタグボート支援力の検討(案)
 - (5) 検討資料委1-5 ビジュアル操船シミュレータ実験実施方針(案)
 - (6) 検討資料委1-5 係留動揺シミュレーション実施方案(案)席上配布資料
 - ・ 席上配布-1 検討資料委1-4 (全部差替え)
- 6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行った後、浅木 健司 委員が委員長に選任された。委託者の東燃ゼネラル石油(株) 環境安全部長 有井 知洋 様より挨拶を行なった。その後、浅木 健司 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)

※海防研常任委員

委 員 長	淺 木 健 司	海技大学校教授 ※
委 員	世 良 亘	神戸大学大学院准教授 ※
〃	松 本 宏 之	海上保安大学校教授 ※
〃	堀 眞 琴	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	今 西 邦 彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	木 本 弘 之	(一財)海上災害防止センター調査研究室参与
〃	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	植 田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	小 川 謙 二	大阪府タグ事業協同組合理事長 (同席 渡部 哲世 専務理事)
〃	堀 口 貴 久	堺泉北船舶安全協議会会長
関係官公庁	村 田 潔	第五管区海上保安本部警備救難部長 (代 中里 均 環境防災課長)
〃	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 池宮 崇 海務第二係)
〃	中 村 公 亮	大阪海上保安監部長 (代 重松 吾郎 航行安全課長) (同席 川端 成記 航行安全課専門官)
〃	渡 辺 博 史	堺海上保安署長 (同席 川北 誠司 専門員)
〃	辰 谷 義 明	大阪府港湾局長 (代 田川 慎一 計画調整課長) (同席 山本 雄史 計画グループ総括主査)
委 託 者	有 井 知 洋	東燃ゼネラル石油(株)環境安全部長
〃	北 原 弘 之	〃 保安管理室長
〃	大 嶋 睦 弘	〃 ビジネスチームリーダー
〃	和 田 光 夫	〃 操油課長
〃	菊 池 英 明	〃 操油課バースマスター
〃	丸 原 克 治	〃 設備技術課長
〃	石 谷 昇 平	〃 保安管理室

事務局	伊藤 雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮島 照仁	〃 事業部長
〃	江頭 正人	〃 研究部長
〃	藤原 昇	〃 部長補佐
〃	大井 伸一	(株)MOLマリン理事
〃	豊島 伸匡	〃 主任研究員
〃	藤原 千尋	〃 主任研究員

和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査 第1回委員会

- 1 日 時 平成29年1月12日(木)13:30～16:10
- 2 場 所 神戸メリケンパークオリエンタルホテル 4階 海王の間
- 3 出席者 別紙のとおり
- 4 議 題

- (1) 調査方針等について
- (2) 対象船舶の概要について
- (3) 対象岸壁の概要について
- (4) 航行環境等について
- (5) ビジュアル操船シミュレータ実験実施方案について

5 資 料

- (1) 検討資料委1-1 調査方針(案)
- (2) 検討資料委1-2 対象船舶の概要(案)
- (3) 検討資料委1-3 対象岸壁の概要(案)
- (4) 検討資料委1-4 航行環境等(案)
- (5) 検討資料委1-5 ビジュアル操船シミュレータ実験実施方案(案)

席上配布資料

- ・席上配布 検討資料委1-4 (P9、P11差替え)

6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行った後、岩瀬 潔 委員が委員長に選任された。委託者の和歌山県県土整備部港湾空港局港湾漁港整備課長 浅見 尚史 様より挨拶を行った。その後、岩瀬 潔 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) は欠席者

※海防研常任委員

委 員 長	岩 瀬 潔	海技大学校教授 ※
委 員	藤 本 昌 志	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	大 塚 滋 夫	和歌山下津水先区水先人会会長
〃	今 面 邦 彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部長代理 ※
〃	植 田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	門 田 光 司	南海フェリー(株)常務取締役管理部長 (同席 山下 孝一 管理部部長)
〃	小 林 道 明	和歌山県海運組合理事長
〃	西 村 雅 臣	和歌山港運協会会長 (代 紺野 剛 専務理事)
〃	太 田 豊 隆	(公社)関西小型船安全協会理事和歌山支部長
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (代 大田 勝郎 企画調整官) (同席 池宮 崇 海務第二係)
〃	三 矢 哲 司	和歌山海上保安部長 (同席 塩谷 禎章 交通課長) (同席 水田 壮一 安全係長)
〃	中 藤 智 徳	近畿地方整備局和歌山港湾事務所長 (代 相馬 昇 副所長) (同席 中岡 泰典 工務係長)
〃	北 寺 康 人	近運輸局和歌山支局長 (代 小泉 久二郎 次長) (同席 村上 良明 首席運航労務監理官)
委 託 者	浅 見 尚 史	和歌山県県土整備部港湾空港局港湾漁港整備課長
〃	吉 川 裕 晃	〃 港湾空港振興課主任
〃	安 田 信 之	〃 港湾漁港整備課主査
〃	愛 須 健 司	和歌山県県土整備部和歌山下津港湾事務所長
〃	赤 松 伸	〃 工務課長

事務局	伊藤雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮島照仁	〃 事業部長
〃	藤原昇	〃 部長補佐
〃	原大地	(株)日本海洋科学神戸支店長
〃	島津雅納	〃 主任コンサルタント
〃	高橋浩子	〃 主任コンサルタント

神戸港航路・泊地等整備に伴う航行安全対策検討調査
第2回委員会

1 日 時 平成29年1月26日(木)13:30～15:05

2 場 所 ラッセホール 5階 サンフラワーの間

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

- (1) 第1回委員会議事概要について
- (2) 第1回委員会における指摘事項及び修正について
- (3) 土質調査に係る航行安全性の検討について
- (4) 土質調査に係る航行安全対策について

5 資 料

- (1) 第1回委員会議事概要(案)
- (2) 検討資料委2-1 第1回委員会での指摘事項及び修正(案)
- (3) 検討資料委2-2 土質調査に係る安全性の検討について(案)
- (4) 検討資料委2-3 土質調査に係る航行安全対策について(案)

席上配布資料

- (1) 席上配布 参考資料 神戸中央航路等整備に伴う船舶航行安全対策調査 業務報告書
(抄・中央航路浚渫の航行安全対策)
- (2) 席上配布-1 検討資料 委2-2 P4 差替え
- (3) 席上配布-2 検討資料 委2-3 P15 差替え

6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行い、以後、鈴木 三郎 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) は欠席者

※海防研常任委員

委 員 長	鈴 木 三 郎	神戸大学名誉教授 ※	
委 員	岩 瀬 潔	海技大学校教授 ※	
〃	市 川 義 文	海技大学校教授 ※	
〃	堀 眞 琴	大阪湾水先区水先人会会長 ※	
〃	今 面 邦 彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※	
〃	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※	
〃	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※	
〃	植 田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※	
〃	加 藤 琢 二	神戸旅客船協会会長 (代 山西 哲司 専務理事)	
〃	大 東 洋 治	兵庫海運組合理事長	
〃	佐 伯 邦 治	兵庫県港運協会会長 (代 服部 智明 神戸港はしけ運送事業協同組合専務理事)	
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (代 大田 勝郎 企画調整官) (同席 池宮 崇 海務第二係)	
〃	近 藤 悦 広	神戸海上保安部長 (同席 前田 俊之 航行安全課長) (同席 下須 弘文 航行安全課専門官)	
〃	稲 田 雅 裕	近畿地方整備局港湾空港部長 (代 安達 昭宏 港湾空港整備・補償課長)	
〃	田 中 誠 夫	神戸市みなと総局技術部長	
委 託 者	小 野 正 博	近畿地方整備局神戸港湾事務所所長	
〃	河 村 良 一	〃	副所長
〃	佐々木 高 雄	〃	副所長
〃	川 端 俊 也	〃	第一工務課長
〃	細 見 知 一	〃	第一工務課工務係長
〃	山 田 眞 理	〃	前任建設管理官
〃	松 本 伸 春	〃	保全課長
〃	上 中 一 弘	〃	保全課事業係長

関係者	高橋雅樹	近畿地方整備局兵庫国道事務所工事品質管理官
〃	西納和宏	〃 計画課調査係長
〃	玉利俊瑛	〃 港務第一課専門調査員
〃	村井宏一	神戸市みなと総局みなと振興部海務課港務係長
事務局	伊藤雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮島照仁	〃 事業部長
〃	江頭正人	〃 研究部長
〃	藤原昇	〃 部長補佐

和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査
シミュレータ実験

- 1 日 時 平成29年1月31日(火)10:00～15:35(1日目)
平成29年2月 1日(水)10:00～15:55(2日目)
- 2 場 所 神戸シミュレーションセンター
- 3 出席者 別紙のとおり
- 4 シミュレータ実験実施内容(1日目、2日目 共通予定表)
 - 10:00～10:20 資料説明・実験概要等説明
 - 10:20～10:50 case 1
 - 11:00～11:30 case 2
 - 11:30～11:50 結果概要詳細ミーティング
 - 11:50～12:10 case 4
 - 12:10～12:30 ミーティング
 - 12:30～13:15 昼食
 - 13:15～13:45 case 3
 - 13:55～14:15 case 5
 - 14:15～14:30 ミーティング
 - 14:30～15:10 case 6
 - 15:10～15:30 ミーティング 追加ケース検討
 - 15:30～16:00 追加ケース
 - 16:00～16:30 総合ミーティング
 - 16:30 解散

出席者名簿
(1日目)

(順不同・敬称略) は欠席者

※海防研常任委員

部会長	藤本昌志	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
委員	岩瀬 潔	海技大学校教授 ※
〃	大塚 滋夫	和歌山下津水先区水先人会会長 (代 清水 貢 副会長)
〃	今面 邦彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部長代理 ※
〃	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	門田 光司	南海フェリー(株)常務取締役管理部長
操船者	清水 貢	和歌山下津水先区水先人会副会長
関係官公庁	村松 一昭	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 池宮 崇 海務第二係)
〃	三矢 哲司	和歌山海上保安部長 (同席 塩谷 禎章 交通課長) (同席 武内 重喜 航行管理官) (同席 水田 壮一 安全係長)
委託者	吉川 裕晃	和歌山県県土整備部港湾空港局港湾空港振興課主任
〃	杉本 和美	和歌山県県土整備部和歌山下津港湾事務所次長
〃	赤松 伸	〃 工務課長
関係者	桑原 賢二	近畿地方整備局和歌山港湾事務所工務課長
事務局	伊藤 雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮島 照仁	〃 事業部長
〃	原 大地	(株)日本海洋科学神戸支店長
〃	小田 武	〃 海技監督
〃	高橋 浩子	〃 神戸支店主任コンサルタント

出席者名簿 (2日目)

(順不同・敬称略) は欠席者

※海防研常任委員

部会長	藤本昌志	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
委員	岩瀬 潔	海技大学校教授 ※
〃	大塚 滋夫	和歌山下津水先区水先人会会長 (代 清水 貢 副会長)
〃	今面 邦彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部長代理 ※
〃	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	門田 光司	南海フェリー(株)常務取締役管理部長
操船者	清水 貢	和歌山下津水先区水先人会副会長
関係官公庁	村松 一昭	第五管区海上保安本部交通部長 (代 大田 勝郎 企画調整官) (同席 池宮 崇 海務第二係)
〃	三矢 哲司	和歌山海上保安部長 (同席 塩谷 禎章 交通課長) (同席 水田 壮一 安全係長) (同席 松本 雅 専門員)
委託者	吉川 裕晃	和歌山県県土整備部港湾空港局港湾空港振興課主任
〃	安田 信之	〃 港湾漁港整備課主査
関係者	石橋 伸司	近畿地方整備局和歌山港湾事務所工務課企画調整係長
〃	中岡 泰典	〃 工務課工務係長
事務局	伊藤 雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮島 照仁	〃 事業部長
〃	原 大地	(株)日本海洋科学神戸支店長
〃	小田 武	〃 海技監督
〃	高橋 浩子	〃 神戸支店主任コンサルタント

東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全対策調査
第1回検討部会

- 1 日 時 平成29年2月14日(火)13:25～15:00
- 2 場 所 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 出席者 別紙のとおり
- 4 議 題
 - (1) 第1回委員会における指摘事項及び修正について
 - (2) 係留動揺シミュレーション実施結果について
 - (3) ビジュアル操船シミュレータ実験実施方案について
 - (4) 航行安全対策(粗案)について
- 5 資 料
 - (1) 検討資料部1-1 係留動揺シミュレーション実施結果(案)
 - (2) 検討資料部1-2 ビジュアル操船シミュレータ実験実施方案(案)席上配布資料
 - (1) 席上配布-1 第1回委員会での指摘事項及び修正
 - (2) 席上配布-2 検討資料部1-1 P.5～P.10 差替
- 6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行い、以後 世良 亘 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)

※海防研常任委員

部 会 長	世 良 亘	神戸大学大学院准教授 ※
委 員	浅 木 健 司	海技大学校教授 ※
〃	松 本 宏 之	海上保安大学校教授 ※
〃	堀 眞 琴	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	今 西 邦 彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	植 田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 加藤 一也 航行安全課専門官)
〃	中 村 公 亮	大阪海上保安監部長 (代 重松 吾郎 航行安全課長) (同席 川端 成記 航行安全課専門官)
〃	渡 辺 博 史	堺海上保安署長 (代 川北 誠司 港務係専門員)
〃	辰 谷 義 明	大阪府港湾局長 (代 高平 一哉 計画調整グループ課長補佐) (同席 山本 雄史 計画グループ総括主査)
委 託 者	有 井 知 洋	東燃ゼネラル石油(株)環境安全部長
〃	北 原 弘 之	〃 保安管理室長
〃	丸 原 克 治	〃 設備技術課長
〃	和 田 光 夫	〃 操油課長
〃	菊 池 英 明	〃 操油課バースマスター
〃	石 谷 昇 平	〃 保安管理室
事 務 局	伊 藤 雅 之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮 島 照 仁	〃 事業部長
〃	江 頭 正 人	〃 研究部長
〃	藤 原 昇	〃 部長補佐
〃	大 井 伸 一	(株)MOLマリン理事
〃	豊 島 伸 匡	〃 主任研究員

大阪湾における船舶動静監視と情報提供のあり方に関する検討調査 第2回委員会

1 日 時 平成29年2月15日(水)14:00～16:40

2 場 所 ラッセホール 地下1階 リリーの間

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

- (1) 調査方針(案)差替えについて
- (2) 第1回委員会議事概要について
- (3) 大阪湾の航行実態について
- (4) 大阪湾の将来的な海上交通環境の変化予測について
- (5) 海事関係者の意識・ニーズ調査について
- (6) 情報収集の手段、伝達手段及び範囲のあり方について
- (7) 大阪湾において必要な指定海域及び指定港の範囲について
- (8) 交通管制システムに必要な情報について

5 資 料

- (1) 差替え資料 検討資料委1-1 調査方針(案)
- (2) 第1回委員会議事概要(案)
- (3) 検討資料委2-1 大阪湾の航行実態(案)
- (4) 検討資料委2-2 大阪湾の将来的な海上交通環境の変化予測(案)
- (5) 検討資料委2-3 海事関係者の意識・ニーズ調査結果(案)
- (6) 検討資料委2-4 情報収集・提供方法及び対象船舶のあり方(案)
- (7) 検討資料委2-5 大阪湾において必要な指定海域及び指定港の範囲(案)
- (8) 検討資料委2-6 交通管制システムに必要な情報(案)

席上配布資料

- (1) 席上配布-1 第1回委員会資料差替え
- (2) 席上配布-2 検討資料委2-1 P.66～差替え
- (3) 席上配布-3 検討資料委2-2 P.4、P.8
- (4) 席上配布-4 検討資料委2-6 全部差替え

6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行い、以後、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

出席者名簿

(順不同・敬称略) ※は欠席者

※海防研常任委員

委員長	長澤 明	海上保安大学校名誉教授 ※
委員	山本 一誠	海技大学校教授 ※
〃	世良 亘	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	末岡 民行	内海水先区水先人会副会長 ※
〃	堀 眞琴	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	今西 邦彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部部长代理 ※
〃	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	田 淵 訓 生	全国内航タンカー海運組合関西支部長 (代 北野 敏夫 事務局長)
〃	鴨頭 明人	全日本海員組合関西地方支部長 (代 中野 達也 執行部員)
〃	大東 洋治	兵庫海運組合理事長
〃	中原 敏之	大阪海運組合理事長
〃	安藤 弘道	大阪港運協会専務理事
〃	西村 生久	日本押船土運船協会会長 (代 御池 俊郎 業務委員)
〃	井垣 篤司	近畿旅客船協会会長 (代 國友 雄二 (株)フェリーさんふらわあ 船舶部長)
〃	加藤 琢二	神戸旅客船協会会長 (代 山下 周市 ジャンボフェリー(株)副社長)
〃	白野 哲也	大阪フェリー協会専務理事
〃	山田 邦雄	(公社)関西小型船安全協会会長 (代 天野 俊夫 事務局長)
関係官公庁	中村 公亮	大阪海上保安監部長 (同席 重松 吾郎 航行安全課長) (同席 川端 成記 航行安全課専門官)
〃	近藤 悦広	神戸海上保安部長 (代 津野 芳隆 次長) (同席 前田 俊之 航行安全課長) (同席 戸川 義徳 航行安全課専門官)

関係官公庁	伊藤恒治	大阪湾海上交通センター所長 (代 平山 浩 次長) (同席 河野 稔 運用管制課長)
〃	稲田雅裕	近畿地方整備局港湾空港部長
〃	小谷一雄	近畿運輸局海上安全環境部長 (代 千葉 元幸 首席運航労務監理官)
〃	田中 暁	神戸運輸監理部海上安全環境部長
〃	辰谷 義明	大阪府港湾局長 (代 田川 慎一 計画調整課長) (同席 富山 和重 計画調整グループ総括主査)
〃	糟谷昌俊	兵庫県県土整備部長 (代 足立 清隆 港湾課管理班班長)
〃	藪内 弘	大阪市港湾局長 (代 川下 敦史 計画整備部海務課長) (同席 蔵所 泰剛 計画整備部計画課長代理) (同席 大野 大輔 〃 海務課長代理)
〃	吉井 真	神戸市みなと総局長 (代 丸本 博 海務課長) (同席 村井 宏一 海務課港務係長)
委託者	村松一昭	海上保安庁 第五管区海上保安本部交通部長
	服部 理	〃 企画課長
	三宅光成	〃 航行安全課長
	平本敏弥	〃 整備課長
	北野隆志	〃 航行安全課専門官
	佐々木正博	〃 航行安全課管制システム管理官
	園田慎治	〃 航行安全課管制システム指導官
	田川元嗣	〃 航行安全課海務第二係長
	澤埜光弘	〃 航行安全課海務第一係
事務局	伊藤雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮島照仁	〃 事業部長
〃	藤原 昇	〃 部長補佐

新町川における船舶の航行安全検討調査 第2回委員会

- 1 日 時 平成29年2月21日(火)13:25～15:55
- 2 場 所 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 出席者 別紙のとおり
- 4 議 題
 - (1) 第1回委員会議事概要について
 - (2) 架橋計画及び施工方法の概要(汚濁防止膜展張範囲の変更)について
 - (3) 検討部会の検討結果報告について
 - (4) ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果について
 - (5) 安全性の検討について
 - (6) 航行安全対策について
 - (7) 報告書構成について
- 5 資 料
 - (1) 第1回委員会議事概要(案)
 - (2) 検討資料委2-1 架橋計画及び施工方法の概要(汚濁防止膜展張範囲の変更)(案)
 - (3) 検討資料委2-2 ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果(案)
 - (4) 検討資料委2-3 安全性の検討(案)
 - (5) 検討資料委2-4 航行安全対策(案)
 - (6) 検討資料委2-5 報告書構成(案)

席上配布資料

- ・ 席上配布 検討資料委2-5 全部差替え

6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行い、以後 浅木 健司 委員長により議事が進められた。委員会審議終了後、委託者の四国地方整備局 徳島河川国道事務所 副所長 檜田 幸伸 様より挨拶を行った。

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)

※海防研常任委員

委員 長	浅 木 健 司	海技大学校教授 ※
委 員	市 川 義 文	海技大学校教授 ※
〃	松 本 宏 之	海上保安大学校教授 ※
〃	今 面 邦 彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	畑 知 博	小松島水先区水先人会会長
〃	村 田 泰	徳島県内航海運組合理事長 (代 川崎 福重 事務局長)
〃	門 田 光 司	南海フェリー(株)常務取締役管理部長(安全統括管理者)
〃	清 水 俊 昭	オーシャントランス(株)船舶管理部運航担当部長 (代 大竹 健士 運航管理課長)
〃	山 本 彰 彦	住友大阪セメント(株)四国支店副支店長 (同席 檜原 義則 エスオーシー物流(株)安全管理室長)
〃	斉 藤 洋	全日本海員組合中四国支部長
〃	笠 井 満	(公社)関西小型船安全協会理事 徳島県支部長
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (同席 加藤 一也 航行安全課専門官)
〃	紀 野 重 幸	徳島海上保安部長 (同席 仲田 幸生 安全係長)
〃	安 部 賢	四国地方整備局港湾空港部長
〃	小 谷 一 雄	近畿運輸局海上安全環境部長 (代 大谷 忠 海上安全環境部調整官) (同席 吉武 慎二 〃 次席運航労務監理官) (同席 水谷 亮太 〃 運航労務監理官) (同席 村上 良明 和歌山運輸支局首席運航労務監理官)
〃	原 一 郎	徳島県県土整備部長 (代 北川 政宏 運輸政策課長) (同席 川口 陽一郎 運輸政策課課長補佐)
委 託 者 (国土交通省 四国地方整備局)		
〃	檜 田 幸 伸	徳島河川国道事務所 副所長
〃	武 田 融 昌	〃 事業対策官

委 託 者 (国土交通省 四国地方整備局)

〃 楠 英 二 徳島河川国道事務所 道路調査第二課 課長

〃 藤 原 浩 史 〃 道路調査第二課 係長

〃 西 原 優 太 〃 道路調査第二課

関 係 者 (徳島河川国道事務所 四国横断道 P P P チーム)

〃 村 里 創 四国横断道阿南徳島東事業監理支援業務 技術員

〃 佐 藤 元 彦 〃 技術員

〃 渡 邊 竜 一 〃 技術員

事 務 局 伊 藤 雅 之 (公社)神戸海難防止研究会専務理事

〃 宮 島 照 仁 〃 事業部長

〃 江 頭 正 人 〃 研究部長

〃 藤 原 昇 〃 部長補佐

〃 原 大 地 (株)日本海洋科学神戸支店長

〃 島 津 雅 納 〃 主任コンサルタント

〃 久 下 剛 也 〃 主任コンサルタント

神戸港航路・泊地等整備に伴う航行安全対策検討調査 第3回委員会

1 日 時 平成29年2月23日(木)13:25～15:45

2 場 所 ラッセホール 地下1階 リリーの間

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

- (1) 第2回委員会議事概要について
- (2) 第1・2回委員会での指摘事項及び修正について
- (3) 浚渫工事の計画概要(変更)について
- (4) 浚渫工事に係る安全性の検討について
- (5) 浚渫工事に係る航行安全対策について

5 資 料

- (1) 第2回委員会議事概要(案)
- (2) 検討資料委3-1 第1・2回委員会での指摘事項及び修正(案)
- (3) 検討資料委3-2 浚渫工事の計画概要(変更)(案)
- (4) 検討資料委3-3 浚渫工事に係る安全性の検討について(案)
- (5) 検討資料委3-4 浚渫工事に係る航行安全対策について(案)

席上配布資料

- ・ 浚渫工事に伴う中央航路、六甲アイランド航路・泊地及び岸壁前面における一般船舶の通航の可否一覧

6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行い、以後、鈴木 三郎 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

出席者名簿

(順不同・敬称略)

※海防研常任委員

委員長	鈴木三郎	神戸大学名誉教授 ※
委員	岩瀬 潔	海技大学校教授 ※
〃	市川 義文	海技大学校教授 ※
〃	堀 眞琴	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	今西 邦彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部部长代理 ※
〃	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	加藤 琢二	神戸旅客船協会会長 (代 山西 哲司 専務理事)
〃	大東 洋治	兵庫海運組合理事長 (代 内藤 恒夫 専務理事)
〃	佐伯 邦治	兵庫県港運協会会長 (代 服部 智明 神戸港はしけ運送事業協同組合専務理事)
関係官公庁	村松 一昭	第五管区海上保安本部交通部長 (代 大田 勝郎 企画調整官) (同席 田川 元嗣 海務第二係長)
〃	近藤 悦広	神戸海上保安部長 (代 津野 芳隆 次長) (同席 前田 俊之 航行安全課長) (同席 下須 弘文 航行安全課専門官)
〃	稲田 雅裕	近畿地方整備局港湾空港部長 (代 安達 昭宏 港湾空港整備・補償課長)
〃	田中 誠夫	神戸市みなと総局技術部長 (同席 八木 聡士郎 みなと振興部みなと振興課)
委託者	小野 正博	近畿地方整備局神戸港湾事務所所長
〃	河村 良一	〃 副所長
〃	佐々木 高雄	〃 副所長
〃	川端 俊也	〃 第一工務課長
〃	細見 知一	〃 第一工務課工務係長

委 託 者	山 田 眞 理	近畿地方整備局神戸港湾事務所前任建設管理官
〃	松 本 伸 春	〃 保全課長
〃	上 中 一 弘	〃 保全課事業係長
事 務 局	伊 藤 雅 之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮 島 照 仁	〃 事業部長
〃	江 頭 正 人	〃 研究部長
〃	藤 原 昇	〃 部長補佐

神戸港沖合等における船舶交通流の整流化に関する調査研究 第3回委員会

- 1 日 時 平成29年2月28日(金)13:30~15:45
- 2 場 所 神戸ポートタワーホテル 5階 パールの間
- 3 出 席 者 別紙のとおり
- 4 議 題

- (1) 検討部会概要報告について
- (2) 交通流シミュレーション結果について
- (3) 神戸港沖合等における整流化促進方策の検討について
- (4) 報告書の構成について

5 資 料

- (1) 検討資料委3-1 交通流シミュレーション実施結果(案)
- (2) 検討資料委3-2 神戸港沖合等における整流化促進方策の検討(案)
- (3) 検討資料委3-3 報告書の構成(案)

席上配布資料

- (1) 席上配布資料1 検討資料委3-1 全部差替え
- (2) 席上資料配布2 コメント整理及び今後の対応一覧
- (3) 席上資料配布3 正誤表

6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行い、以後 長澤 明 委員長により議事が進められた。委員会審議終了後、神戸海難防止研究会 松浦 会長が挨拶を行った。

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) は欠席者

※海防研常任委員

委員 長	長 澤 明	海上保安大学校名誉教授 ※
委 員	奥 田 成 幸	海技大学校教授 ※
〃	世 良 亘	神戸大学大学院海事科学研究科・海事科学部准教授 ※
〃	堀 眞 琴	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	末 岡 民 行	内海水先区水先人会副会長 ※
〃	今 西 邦 彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	植 田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	鴨 頭 明 人	全日本海員組合関西地方支部支部長 (代 除補 修 副支部長)
〃	田 淵 訓 生	全国内航タンカー海運組合関西支部支部長 (代 北野 敏夫 事務局長)
〃	白 野 哲 也	大阪フェリー協会専務理事
〃	山 田 邦 雄	(公社)関西小型船舶安全協会会長 (代 天野 俊夫 事務局長)
〃	加 藤 琢 二	神戸旅客船協会会長 (代 山下 裕久 安全運航対策委員会委員)
〃	國 友 雄 二	近畿旅客船協会
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (代 三宅 光成 航行安全課長) (同席 澤埜 光弘 海務第一係)
〃	中 村 公 亮	大阪海上保安監部長 (代 田口 康文 次長) (同席 飯沼 順 第一海務係長)
〃	近 藤 悦 広	神戸海上保安部長 (代 津野 芳隆 次長) (同席 前田 俊之 航行安全課長) (同席 重金 力 第一海務係長)

関係官公庁	渡 辺 博 史	堺海上保安署長 (代 清水 景平 港務係長)
〃	伊 藤 恒 治	大阪湾海上交通センター所長 (代 平山 浩 次長) (同席 河野 稔 運用管制課長)
〃	小 谷 一 雄	近畿運輸局海上安全環境部長 (代 野津 聡 海事保安・事故対策調整官)
〃	稲 田 雅 裕	近畿地方整備局港湾空港部長
〃	田 中 暁	神戸運輸監理部海上安全環境部長
〃	取 香 諭 司	水産庁瀬戸内海漁業調整事務所長
事 務 局	松 浦 浩 三	(公社)神戸海難防止研究会会長
〃	伊 藤 雅 之	〃 専務理事
〃	江 頭 正 人	〃 研究部長
〃	藤 原 昇	〃 部長補佐
〃	大 井 伸 一	(株)MOLマリン理事
〃	藤 原 千 尋	〃 主任研究員

平成 28 年度近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議
地区推進母体連絡会議

1 日 時 平成29年3月6日(月)15:00～16:15

2 場 所 神戸合同庁舎 1階 第3共用会議室

3 出席者名簿 別紙のとおり

4 議 題

(1) 平成28年度船舶海難発生状況(速報)について

(2) 霧海難防止キャンペーンについて

(3) 海難防止団体の現況と今後について

(4) 業務連絡について

(5) その他

5 資 料

資料1 会議次第、地区推進母体構成員名簿及び出席者名簿

資料2 平成28年度船舶海難発生状況(速報)

資料3 霧海難防止キャンペーンポスター・リーフレット配布依頼文書及び配布先一覧表

資料4 海難防止団体の現況と今後について

6 議 事

事務局から出席者、資料の確認後、(公社)神戸海難防止研究会 伊藤 雅之 専務理事の挨拶の後、議事が進められた。

議題(1)について第五管区海上保安本部 交通部安全対策課 森谷 元希 安全対策第一係長から「平成28年度船舶海難発生状況(速報)」について説明が行われた。

議題(2)について事務局よりポスター、リーフレット作成・配布、予算措置等に関して説明を行った。

議題(3)について伊藤 雅之 専務理事より説明を行った。

議題(4)について事務局より業務連絡を行った。

以上

出席者名簿

(順不同・敬称略)

構成員 (座長)	伊藤雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
構成員	網信幸	第五管区海上保安本部警備救難部救難課長
"	服部理	第五管区海上保安本部交通部企画課長 (同席 葛西 俊悦 企画課課長補佐、 金子 美弘同課計画調整係長)
"	三宅光成	第五管区海上保安本部交通部航行安全課長 (同席 北野 隆志 航行安全課専門官、 石塚 哲夫 同課海務第一係長、 澤埜 光弘 同課海務第一係員)
"	長澤孝二	第五管区海上保安本部交通部安全対策課長 (同席 留置 浩司 安全対策調整官、 森谷 元希 安全対策第一係長、 青木 重久 安全対策第二係長)
"	重松吾郎	大阪地区海難防止強調運動推進連絡会議実務責任者 (大阪海上保安監部航行安全課長)
"	前田俊之	兵庫県阪神淡路地区海難防止強調運動推進連絡会議実務責任者 (神戸海上保安部航行安全課長) (同席 戸川 義徳 航行安全課専門官)
"	谷岡敦	播磨地区海難防止強調運動推進連絡会議実務責任者 (姫路海上保安部交通課長)
"	塩谷禎章	和歌山北部地区海難防止強調運動推進連絡会議実務責任者 (和歌山海上保安部交通課長)
"	大嶽範恭	紀南地区海上安全対策協議会実務責任者 (田辺海上保安部交通課長)
"	森本整吾	徳島地区海難防止強調運動推進連絡会議実務責任者 (徳島海上保安部交通課長)
"	牛崎泰成	高知地区海難防止強調運動推進連絡会議実務責任者 (高知海上保安部交通課長)
"	河野稔	大阪湾海上交通センター運用管制課長

事務局 江 頭 正 人 (公社)神戸海難防止研究会研究部長
" 藤 原 昇 " 事業部長補佐
" 菱 田 憲 次 (公財)海上保安協会神戸地方本部事務局長

和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査 検討部会

1 日 時 平成29年3月13日(月)09:55～11:40

2 場 所 神戸メリケンパークオリエンタルホテル 4階 海王の間

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結果について

(2) 入出港に伴う航行安全性の検討について

(3) 係留時の安全性検討について

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結果(案)

(2) 検討資料部1-2 入出港に伴う航行安全性の検討(案)

(3) 検討資料部1-3 係留時の安全性検討(案)

席上配布資料

・ 席上配布 検討資料部1-3 係留時の安全性検討(案) 全部差替

6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行い、藤本 昌志 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) は欠席者

※海防研常任委員

委 員 長	岩 瀬 潔	海技大学校教授 ※
委 員	藤 本 昌 志	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	大 塚 滋 夫	和歌山下津水先区水先人会会長
〃	今 面 邦 彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部長代理 ※
〃	植 田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	門 田 光 司	南海フェリー(株) 常務取締役管理部長 (同席 山下 孝一 管理部部長)
〃	小 林 道 明	和歌山県海運組合理事長
〃	西 村 雅 臣	和歌山港運協会会長 (代 紺野 剛 専務理事)
〃	太 田 豊 隆	(公社)関西小型船安全協会理事和歌山支部長
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (代 大田 勝郎 企画調整官) (同席 池宮 崇 海務第二係)
〃	三 矢 哲 司	和歌山海上保安部長 (同席 塩谷 禎章 交通課長) (同席 水田 壮一 安全係長)
〃	中 藤 智 徳	近畿地方整備局和歌山港湾事務所長 (代 相馬 昇 副所長) (同席 中岡 泰典 工務係長)
〃	北 寺 康 人	近運輸局和歌山支局長 (代 小泉 久二郎 次長) (同席 村上 良明 首席運航労務監理官)
委 託 者	浅 見 尚 史	和歌山県県土整備部港湾空港局港湾漁港整備課長
〃	吉 川 裕 晃	〃 港湾空港振興課主任
〃	安 田 信 之	〃 港湾漁港整備課主査
〃	愛 須 健 司	和歌山県県土整備部和歌山下津港湾事務所長
〃	赤 松 伸	〃 工務課長

事務局	伊藤雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮島照仁	〃 事業部長
〃	藤原昇	〃 部長補佐
〃	原大地	(株)日本海洋科学神戸支店長
〃	島津雅納	〃 主任コンサルタント
〃	高橋浩子	〃 主任コンサルタント

平成28年度第4回船積危険品研究委員会

- 1 日 時 平成28年3月14日(火)13:30～15:20
- 2 場 所 商船三井ビル 4階 会議室
- 3 出席者 別紙のとおり
- 4 議 題
 - (1) 事故事例検討No.3 急性ベンゼン中毒3名死亡事案に基づくワンポイントアドバイスについて
 - (2) 事故事例検討No.4 アセトン中毒が関与した酸素欠乏2名死亡事案事例説明について

5 資 料

- (1) 検討資料4-1 ワンポイントアドバイス
- (2) 検討資料4-2 船積危険品研究委員会事故事例No.4 (アセトン中毒)

参考資料

- (1) 参考資料4-1 船積危険品研究委員会ワンポイントアドバイスNo.3 (ベンゼン)意見集約版
- (2) 参考資料4-2 事故事例No.3 「急性ベンゼン中毒3名死亡事案」ワークシート
- (3) 参考資料4-3 参考事項 (アセトン事案補足参考資料)
- (4) 検討資料4-4 アセトンデータ

席上配布

- (1) 席上配布資料4-1 検討資料4-1 ワンポイントアドバイス (案) 全部差替え
- (2) 席上配布資料4-2 「塩素剤をプールに投げ込み爆発音 廃棄の福井市職員「甘かった」 (福井新聞記事)」

6 議 事

事務局より出欠状況、資料の確認の後、三村委員長により議事が進められた。前回検討された事故事例検討資料 (急性ベンゼン中毒) について、取りまとめたワンポイントアドバイスの説明を行い一部文言の修正を行うことで、会報掲載及びホームページの掲載について了承を得た。事故事例検討資料 (アセトン中毒) の検討を行った。次回も引き続き事故事例検討資料 (アセトン中毒) の検討を行うこととなった。

以 上

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略) は欠席者

※海防研常任委員

委 員 長	三 村 治 夫	神戸大学大学院海事科学研究科教授 ※
委 員	佐 藤 正 昭	神戸大学環境保全推進センター長 大学院海事科学研究科教授 ※
〃	三 輪 誠	神戸大学大学院海事科学研究科講師 ※
〃	児 玉 正 浩	(一財)海上災害防止センター西日本支所 キソー化学分析センター長 ※
〃	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部部长代理 ※ (代 白方 馨 海務監督)
〃	向 末 男	日本沖荷役安全協会神戸支部専務理事・事務局長 ※ (代 藤原 外喜夫 安全管理部長)
〃	益 田 晶 子	国立研究開発法人海上技術安全研究所 環境・動力系 環境分析研究グループ
関係官公庁	徳 田 直 之	神戸運輸監理部海上安全環境部船舶安全環境課専門官
〃	中 里 均	第五管区海上保安本部警備救難部環境防災課長 (代 今井 圭祐 環境防災課第二災害対策係長)
〃	三 宅 光 成	第五管区海上保安本部交通部航行安全課長 (代 池宮 崇 海務第二係員)
〃	重 松 吾 郎	大阪海上保安監部航行安全課長 (代 川端 成記 航行安全課専門官)
〃	前 田 俊 之	神戸海上保安部航行安全課長 (代 田中 崇博 第一海務係)
事 務 局	伊 藤 雅 之	公益社団法人神戸海難防止研究会専務理事
〃	江 頭 正 人	〃 研究部長
〃	藤 原 昇	〃 部長補佐

大阪湾における船舶動静監視と情報提供のあり方に関する検討調査 第3回委員会

1 日 時 平成29年3月16日(木)13:30～15:50

2 場 所 ラッセホール 地下1階 リリーの間

3 出席者 別紙のとおり

4 議 題

- (1) 第1回及び第2回委員会議事概要について
- (2) 第2回委員会での指摘事項及び対応について
- (3) 第2回委員会資料の差替えについて
- (4) 平時における船舶交通の安全と効率化について
- (5) 今後の検討課題の抽出・整理について
- (6) 報告書構成について

5 資 料

- (1) 第1回委員会議事概要(案)
- (2) 第2回委員会議事概要(案)
- (3) 差替え資料1 検討資料委2-4 情報収集・提供方法及び対象船舶のあり方(案)
- (4) 差替え資料2 検討資料委2-5 交通管制システムに必要な情報(案)
- (5) 差替え資料3 検討資料委2-6 大阪湾において非常災害時に必要な指定海域及び指定港の範囲(案)
- (6) 検討資料委3-1 平時における船舶交通の安全と効率化(案)
- (7) 検討資料委3-2 今後の検討課題の抽出・整理(案)
- (8) 検討資料委3-3 報告書構成(案)

席上配布資料

- (1) 席上配布-1 第2回委員会での指摘事項及び対応(案)
- (2) 席上配布-2 差替え資料4 検討資料委2-2 大阪湾の将来的な海上交通環境の変化予測(案)
- (3) 席上配布-3 検討資料委3-3 報告書構成(案) 全部差替え

6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行い、以後、長澤 明 委員長により議事が進められた。委員会審議終了後、委託者の第五管区海上保安本部 交通部長 村松 一昭 様より挨拶を行なった。

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)  は欠席者

※海防研常任委員

委員長	長澤 明	海上保安大学校名誉教授 ※
委員	山本 一誠	海技大学校教授 ※
〃	世良 亘	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※
〃	末岡 民行	内海水先区水先人会副会長 ※
〃	堀 眞琴	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	今面 邦彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	田 澁 訓 生	全国内航タンカー海運組合関西支部長 (代 北野 敏夫 事務局長)
〃	鴨頭 明人	全日本海員組合関西地方支部長 (代 中野 達也 執行部員)
〃	大東 洋治	兵庫海運組合理事長
〃	中原 敏之	大阪海運組合理事長
〃	安藤 弘道	大阪港運協会専務理事
〃	西村 生久	日本押船土運船協会会長 (代 御池 俊郎 業務委員)
〃	井垣 篤司	近畿旅客船協会会長 (代 國友 雄二 (株)フェリーさんふらわあ 船舶部長)
〃	加藤 琢二	神戸旅客船協会会長 (代 山下 周市 ジャンボフェリー(株)副社長)
〃	白野 哲也	大阪フェリー協会専務理事
〃	山田 邦雄	(公社)関西小型船安全協会会長 (代 天野 俊夫 事務局長)
関係官公庁	中村 公亮	大阪海上保安監部長 (同席 重松 吾郎 航行安全課長) (同席 川端 成記 航行安全課専門官)
〃	近藤 悦広	神戸海上保安部長 (代 津野 芳隆 次長) (同席 前田 俊之 航行安全課長) (同席 戸川 義徳 航行安全課専門官)

関係官公庁	伊藤恒治	大阪湾海上交通センター所長 (代 平山 浩 次長) (同席 河野 稔 運用管制課長)
〃	稲田雅裕	近畿地方整備局港湾空港部長
〃	小谷一雄	近畿運輸局海上安全環境部長 (代 千葉 元幸 首席運航労務監理官)
〃	田中 暁	神戸運輸監理部海上安全環境部長
〃	辰谷義明	大阪府港湾局長 (代 田川 慎一 計画調整課長) (同席 富山 和重 計画調整グループ総括主査)
〃	糟谷昌俊	兵庫県県土整備部長 (代 足立 清隆 港湾課管理班班長)
〃	藪内 弘	大阪市港湾局長 (代 川下 敦史 計画整備部海務課長) (同席 蔵所 泰剛 計画整備部計画課長代理) (同席 大野 大輔 〃 海務課長代理)
〃	吉井 真	神戸市みなと総局長 (代 丸本 博 海務課長) (同席 村井 宏一 海務課港務係長)
委託者	村松一昭	海上保安庁 第五管区海上保安本部交通部長
	服部 理	〃 企画課長
	三宅光成	〃 航行安全課長
	平本敏弥	〃 整備課長
	北野隆志	〃 航行安全課専門官
	佐々木正博	〃 航行安全課管制システム管理官
	園田慎治	〃 航行安全課管制システム指導官
	田川元嗣	〃 航行安全課海務第二係長
	澤埜光弘	〃 航行安全課海務第一係
事務局	伊藤雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮島照仁	〃 事業部長
〃	藤原昇	〃 部長補佐

神戸港航路・泊地等整備に伴う航行安全対策検討調査 第4回委員会

- 1 日 時 平成29年3月23日(木)13:30～15:20
- 2 場 所 ラッセホール 地下1階 リリーの間
- 3 出席者 別紙のとおり
- 4 議 題

- (1) 第3回委員会議事概要について
- (2) 第2・3回委員会での指摘事項及び修正について
- (3) 浚渫工事に係る安全性の検討について
- (4) 土質調査及び浚渫工事に係る航行安全対策について
- (5) 報告書構成について

5 資 料

- (1) 第3回委員会議事概要(案)
- (2) 検討資料委4-1 第2・3回委員会での指摘事項及び修正(案)
- (3) 検討資料委4-2 浚渫工事に係る安全性の検討について(案)
- (4) 検討資料委4-3 土質調査及び浚渫工事に係る航行安全対策について(案)

席上配布資料

- (1) 席上配布-1 検討資料委4-2 卷末資料 差替え
- (2) 席上配布-2 検討資料委4-3 P40～P42 差替え
- (3) 席上配布-3 検討資料委4-4 報告書構成(案)

6 議 事

事務局により出席者および資料の確認を行い、以後、鈴木 三郎 委員長により議事が進められた。委員会審議終了後、委託者の近畿地方整備局 神戸港湾事務所 所長 小野 正博 様より挨拶を行なった。

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)

※海防研常任委員

委員長	鈴木三郎	神戸大学名誉教授 ※	
委員	岩瀬 潔	海技大学校教授 ※	
〃	市川 義文	海技大学校教授 ※	
〃	堀 眞琴	大阪湾水先区水先人会会長 ※	
〃	今面 邦彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※	
〃	堤 義晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※	
〃	宮田 浩	(株)商船三井海上安全部部长代理 ※	
〃	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※	
〃	加藤 琢二	神戸旅客船協会会長 (代 山西 哲司 専務理事)	
〃	大東 洋治	兵庫海運組合理事長 (代 内藤 恒夫 専務理事)	
〃	佐伯 邦治	兵庫県港運協会会長 (代 服部 智明 神戸港はしけ運送事業協同組合専務理事)	
関係官公庁	村松 一昭	第五管区海上保安本部交通部長 (代 大田 勝郎 企画調整官) (同席 田川 元嗣 海務第二係長)	
〃	近藤 悦広	神戸海上保安部長 (代 津野 芳隆 次長) (同席 前田 俊之 航行安全課長) (同席 下須 弘文 航行安全課専門官)	
〃	稲田 雅裕	近畿地方整備局港湾空港部長 (代 安達 昭宏 港湾空港整備・補償課長)	
〃	田中 誠夫	神戸市みなと総局技術部長 (同席 八木 聡士郎 みなと振興部みなと振興課)	
委託者	小野 正博	近畿地方整備局神戸港湾事務所所長	
〃	河村 良一	〃	副所長
〃	佐々木 高雄	〃	副所長
〃	川端 俊也	〃	第一工務課長
〃	細見 知一	〃	第一工務課工務係長

委 託 者	山 田 眞 理	近畿地方整備局神戸港湾事務所前任建設管理官
〃	松 本 伸 春	〃 保全課長
〃	上 中 一 弘	〃 保全課事業係長
事 務 局	伊 藤 雅 之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮 島 照 仁	〃 事業部長
〃	江 頭 正 人	〃 研究部長
〃	藤 原 昇	〃 部長補佐

東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー
船型大型化に伴う船航行安全対策調査
シミュレータ実験

- 1 日 時 平成29年3月28日(火)08:45~16:40
- 2 場 所 (株)MOLマリン本社・シミュレータ室
- 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)
 - 08:45~09:00 資料説明・実験概要等説明
 - 09:00~10:45 実験ケース1(90分) リプレイ、ブリーフィング(15分)
 - 10:45~10:55 休憩
 - 10:55~12:05 実験ケース2(60分) リプレイ、ブリーフィング(10分)
 - 12:05~12:45 昼食
 - 12:45~13:55 実験ケース3(60分) リプレイ、ブリーフィング(10分)
 - 13:55~14:40 実験ケース4(35分) リプレイ、ブリーフィング(10分)
 - 14:40~14:55 休憩
 - 14:55~15:40 実験ケース5(35分) リプレイ、ブリーフィング(10分)
 - 15:40~16:25 実験ケース6(35分) リプレイ、ブリーフィング(10分)
 - 16:25~16:50 総評

別 紙

出 席 者 名 簿

(順不同・敬称略) は欠席者

※海防研常任委員

部 会 長	世 良 亘	神戸大学大学院准教授 ※
委 員	淺 木 健 司	海技大学校教授 ※
〃	松 本 宏 之	海上保安大学校教授 ※
〃	堀 眞 琴	大阪湾水先区水先人会会長 ※
〃	今 西 邦 彦	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	堤 義 晴	日本郵船(株)関西支店支店長代理 ※
〃	宮 田 浩	(株)商船三井海上安全部部長代理 ※
〃	植 田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
操 船 者	望 月 誠	大阪湾水先区水先人会水先人(副会長) ※
〃	櫻 井 康 弘	〃 水先人
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長 (代 大田 勝郎 交通部企画調整官)
〃	中 村 公 亮	大阪海上保安監部長 (代 田口 康文 次長) (同席 川端 成記 航行安全課専門官)
〃	渡 辺 博 史	堺海上保安署長
〃	辰 谷 義 明	大阪府港湾局長
委 託 者	有 井 知 洋	東燃ゼネラル石油(株)環境安全部長
〃	津 田 光 明	〃 技術部長
〃	丸 原 克 治	〃 設備技術課長
〃	和 田 光 夫	〃 操油課長
〃	菊 池 英 明	〃 操油課バースマスター
〃	北 浦 丈 夫	〃 環境安全管理室グループヘッド
〃	石 谷 昇 平	〃 保安管理室
事 務 局	伊 藤 雅 之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
〃	宮 島 照 仁	〃 事業部長
〃	大 井 伸 一	(株)MOLマリン理事
〃	豊 島 伸 匡	〃 主任研究員

会 務 報 告

第43回 業務運営会議

1 日 時 平成29年1月18日(水)12:00～12:50

2 場 所 商船三井ビル 4F 会議室

3 出席者 (順不同・敬称略)

議長	長	松浦浩三	(公社)神戸海難防止研究会会長
代表理事		伊藤雅之	(公社)神戸海難防止研究会専務理事
業務執行理事			
構成員		久保雅義	神戸大学名誉教授
〃		大泉勝	内海水先区水先人会会長
〃		堀眞琴	大阪湾水先区水先人会会長
〃		小島茂	(一社)日本船長協会会長 (代 今面 邦彦 技術顧問)
〃		学頭和也	(株)商船三井関西支店長 (代 宮田 浩 海上安全部長代理)
〃		松島豊	川崎汽船(株) (代 植田 博 関西支店副支店長)
〃		川手純一	日本郵船(株)関西支店長 (代 堤 義晴 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
〃		宮島照仁	(公社)神戸海難防止研究会事業部長
〃		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補佐

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

6 議事概要

松浦議長の挨拶があり、引き続き議事に入った。

議題(1)業務報告等について、伊藤業務執行理事から説明があった。引き続き受託業務の現況について説明があった。特に意見はなかった。議題(2)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説明があった。以上

第44回 業務運営会議

- 1 日 時 平成29年2月15日(水)12:00～12:45
2 場 所 商船三井ビル 4F 会議室
3 出席者 (順不同・敬称略) は欠席者

議 代 表 理 事	長 事	松 浦 浩 三	(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
構 成 員		久 保 雅 義	神戸大学名誉教授
〃		大 泉 勝	内海水先区水先人会会長
〃		堀 眞 琴	大阪湾水先区水先人会会長
〃		小 島 茂	(一社)日本船長協会会長 (代 今面 邦彦 技術顧問)
〃		学 頭 和 也	(株)商船三井関西支店長 (代 宮田 浩 海上安全部長代理)
〃		松 島 豊	川崎汽船(株) (代 植田 博 関西支店副支店長)
〃		川 手 純 一	日本郵船(株)関西支店長 (代 堤 義晴 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
〃		宮 島 照 仁	(公社)神戸海難防止研究会事業部長
〃		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補佐

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

6 議 事 概 要

松浦議長の挨拶があり、引き続き議事に入った。

議題(1)業務報告等について、伊藤業務執行理事から説明があった。特に意見はなかった。議題(2)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説明があった。

以 上

第45回 業務運営会議

1 日 時 平成29年3月17日(金)12:00～12:50

2 場 所 商船三井ビル 4F 会議室

3 出席者 (順不同・敬称略) は欠席者

議 代 表 理 事 長 事 松 浦 浩 三 (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

構 成 員 久 保 雅 義 神戸大学名誉教授
" 大 泉 勝 内海水先区水先人会会長
" 堀 眞 琴 大阪湾水先区水先人会会長
" 小 島 茂 (一社)日本船長協会会長
(代 今面 邦彦 技術顧問)
" 学 頭 和 也 (株)商船三井関西支店長
(代 宮田 浩 海上安全部長代理)
" 松 島 豊 川崎汽船(株)
(代 植田 博 関西支店副支店長)
" 川 手 純 一 日本郵船(株)関西支店長
(代 堤 義晴 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
" 宮 島 照 仁 (公社)神戸海難防止研究会事業部長
" 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補佐

4 議 題

- (1) 業務報告等について
- (2) 平成29年度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 常任調査委員累次更新者名簿

6 議事概要

松浦議長の挨拶があり、引き続き議事に入った。

議題（1）業務報告等について、伊藤業務執行理事から説明があった。特に意見はなかった。議題（2）その他について、伊藤業務執行理事から説明があった。特に意見はなかった。議題（3）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説明があった。

以上

○ 事務日誌抄

(H29. 1. 1～H29. 3. 31)

月日	曜日	時間	委員会名	実施場所
1. 10	(火)	1330	東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全対策調査 第1回委員会	神戸メリケンパークオリエンタルホテル
1. 12	(木)	1330	和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査 第1回委員会	神戸メリケンパークオリエンタルホテル
1. 18	(水)	1200	第43回業務運営会議	商船三井ビル4F会議室
1. 26	(木)	1330	神戸港航路・泊地等整備に伴う航行安全対策検討調査 第2回委員会	ラッセホール
1. 27	(金)	1500	第43回月例会	こうべまちづくり会館
1. 31	(火)	1000	和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査 シミュレータ実験 (1日目)	神戸シミュレーションセンター
2. 1	(水)	1000	和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査 シミュレータ実験 (2日目)	神戸シミュレーションセンター
2. 14	(火)	1325	東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全対策調査 第1検討部会	神戸メリケンパークオリエンタルホテル
2. 15	(水)	1200	第44回業務運営会議	商船三井ビル4F会議室
2. 15	(水)	1400	大阪湾における船舶動静監視と情報提供のあり方に関する検討調査 第2回委員会	ラッセホール
2. 21	(火)	1325	新町川における船舶の航行安全検討調査 第2回委員会	神戸メリケンパークオリエンタルホテル
2. 23	(木)	1325	神戸港航路・泊地等整備に伴う航行安全対策検討調査 第3回委員会	ラッセホール
2. 24	(金)	1500	第44回月例会	こうべまちづくり会館
2. 28	(火)	1330	神戸港沖合等における船舶交通流の整流化に関する調査研究 第3回委員会	神戸ポートタワーホテル
3. 6	(月)	1500	平成28年度近畿・四国地方海難防止強調運動推進連絡会議 地区推進母体連絡会議	神戸合同庁舎1F会議室
3. 13	(月)	0955	和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査 検討部会	神戸メリケンパークオリエンタルホテル
3. 14	(火)	1330	平成28年度 第4回船積危険品研究委員会	商船三井ビル4F会議室
3. 16	(木)	1330	大阪湾における船舶動静監視と情報提供のあり方に関する検討調査 第3回委員会	ラッセホール
3. 17	(金)	1200	第45回業務運営会議	商船三井ビル4F会議室
3. 21	(火)	1500	第45回月例会	こうべまちづくり会館
3. 23	(木)	1330	神戸港航路・泊地等整備に伴う航行安全対策検討調査 第4回委員会	ラッセホール
3. 28	(火)	0845	東燃ゼネラル石油(株)堺工場大型原油タンカー船型大型化に伴う航行安全対策調査 シミュレータ実験	MOLマリン (本社)

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、船長の義務になります。



2016年度 ミス日本「海の日」杉浦 琴乃

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、
船長の義務になります! 〔平成34年2月1日以降、
違反点2点が付されます。〕

国土交通省・水産庁・海上保安庁・警察庁

ライフジャケットが命を守る

ライフジャケット着用者の海中転落時の生存率は2倍以上です！船長の指示がなくても積極的にライフジャケットを着用しましょう！

海中転落時の生存率



船長の義務です！

平成30年2月1日から、小型船舶の船長には、原則、すべての乗船者にライフジャケットを着用させる義務があります！着用させないと違反になります！



ライフジャケットの種類

国が安全性を確認した証である桜マークのあるライフジャケットを着用してください！軽く着けやすいものが開発されています！



適用除外等の対象例

適用除外等の対象とするためには様々な要件があります。詳しくはホームページを確認ください。

船室内にいる方



命綱を装着している方



防波堤内の係留船上にいる方



船外で泳ごうとする方

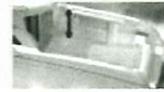


着用する必要がありません

専用装備で海上スポーツをする方



船長が定めた安全場所にいる方



できるだけ着用して下さい

違反すると処分あり！

違反した船長には違反点数2点が課され、再教育講習を受けなければなりません！5点以上で免許停止の対象となります！



※平成34年2月1日から違反点数の付与開始

国土交通省・水産庁・海上保安庁・警察庁

詳しくはホームページへ

(発行 国土交通省海事局安全政策課)

http://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_fr6_000018.html



<裏面>