

1 調査方針等

1.1 調査目的

本調査は、神戸港西部工区～六甲アイランド地区臨港道路整備事業（大阪湾岸道路西伸部）における周辺航行船舶の航行安全対策を検討することを目的とした。

1.2 調査の背景

大阪湾岸道路は、関西国際空港（りんくうジャンクション）から神戸淡路鳴門自動車道（垂水ジャンクション）を結ぶ延長約 80km の自動車専用道路で、大阪湾沿岸地域の既存幹線道路の交通負荷を軽減し、都市機能の改善を図るとともに大阪湾沿岸諸都市を有機的に連絡して、都市の活力を向上させることを目的として整備が進められ、現在、りんくうジャンクションから六甲アイランド北出入り口までと、名谷ジャンクションから垂水ジャンクションまでが供用されており、残る六甲アイランド北出入り口から名谷ジャンクションまでの間を「大阪湾岸道路西伸部」として整備することが計画されている。

大阪湾岸道路西伸部は、神戸港の各埠頭と広域な高速道路ネットワークの直結を可能とするとともに、背後圏との円滑な接続を実現させる道路であることから、国際コンテナ戦略港湾である阪神港（神戸港）の国際競争力の強化のためにも重要なものとなっているが、神戸港内を大型架橋で結ぶなどのことから、港内における船舶交通と適切に調和することが求められ、平成 2 年度から 6 年度にかけて「大阪湾岸道路（神戸港地区）検討委員会」が設けられて、同道路計画に伴う周辺航行船舶の航行安全対策について検討が行われたのをはじめ、神戸港の港勢の進展等を踏まえつつ、平成 18 年度、20 年度及び 27 年度にも航行安全対策の検討が行われてきた。

これらの検討において、可航水域の確保等必要となる航行安全対策を取りまとめた上で、提言された航行安全対策を実施することで大阪湾岸道路西伸部の整備と神戸港内の船舶交通との適切な調和は可能と判断されるとされたことから、平成 28 年度に神戸港港湾計画の一部変更によって臨港道路として位置づけられているが、これらの検討段階においては、橋脚の位置等の詳細までは定まっていなかったことから、航路を示す標識の設置など具体的な船舶航行安全対策については事業実施段階において検討を行うこととされており、今般、橋梁設計の具体化が進められたことを受けて、神戸港内における大阪湾岸道路西伸部整備に伴う周辺航行船舶の航行安全対策を検討し、取りまとめることとなったものである。

1.3 調査名

「神戸港における船舶航行安全対策検討調査」とした。

1.4 調査方法

学識経験者、海事関係者、関係官公庁職員等からなる「神戸港における船舶航行安全対策検討調査委員会」を設置し、検討資料に基づき検討した。

<神戸港における船舶航行安全対策検討業務>

また、委員会の下に「神戸港における船舶航行安全対策検討調査意見聴取会」を設置し、ビジュアル操船シミュレータ実験及び交通流シミュレーションを行って、船舶の運航に係る専門的な事項を検討し、委員会に報告した。

検討資料は、委託者である近畿地方整備局神戸港湾事務所から提供を受けた資料を基に、公益社団法人神戸海難防止研究会（以下、「海防研」という。）が専門的立場から検討し、必要に応じ海防研常任調査研究委員等の参画を得て作成した。

1.5 調査項目

- (1) 大阪湾岸道路西伸部の整備に係る既往の航行安全対策検討の状況（確認）
- (2) 大阪湾岸道路西伸部の具体的な架橋等計画に伴う航行安全性
- (3) 大阪湾岸道路西伸部の具体的な架橋等計画に伴う航行安全対策

1.6 調査条件

1.6.1 調査期間

令和元年8月8日から業務完了までとした。

（新型コロナウイルス感染症拡大の影響により当初の終了予定（令和2年3月19日）が令和3年1月15日までに変更された。）

1.7 委員会等

- (1) 委員会を3回開催した。
- (2) 意見聴取会を2回開催した。
- (3) ビジュアル操船シミュレータ実験を3日実施した。

1.8 調査の流れ

調査の流れは、次の調査フロー図のとおり。

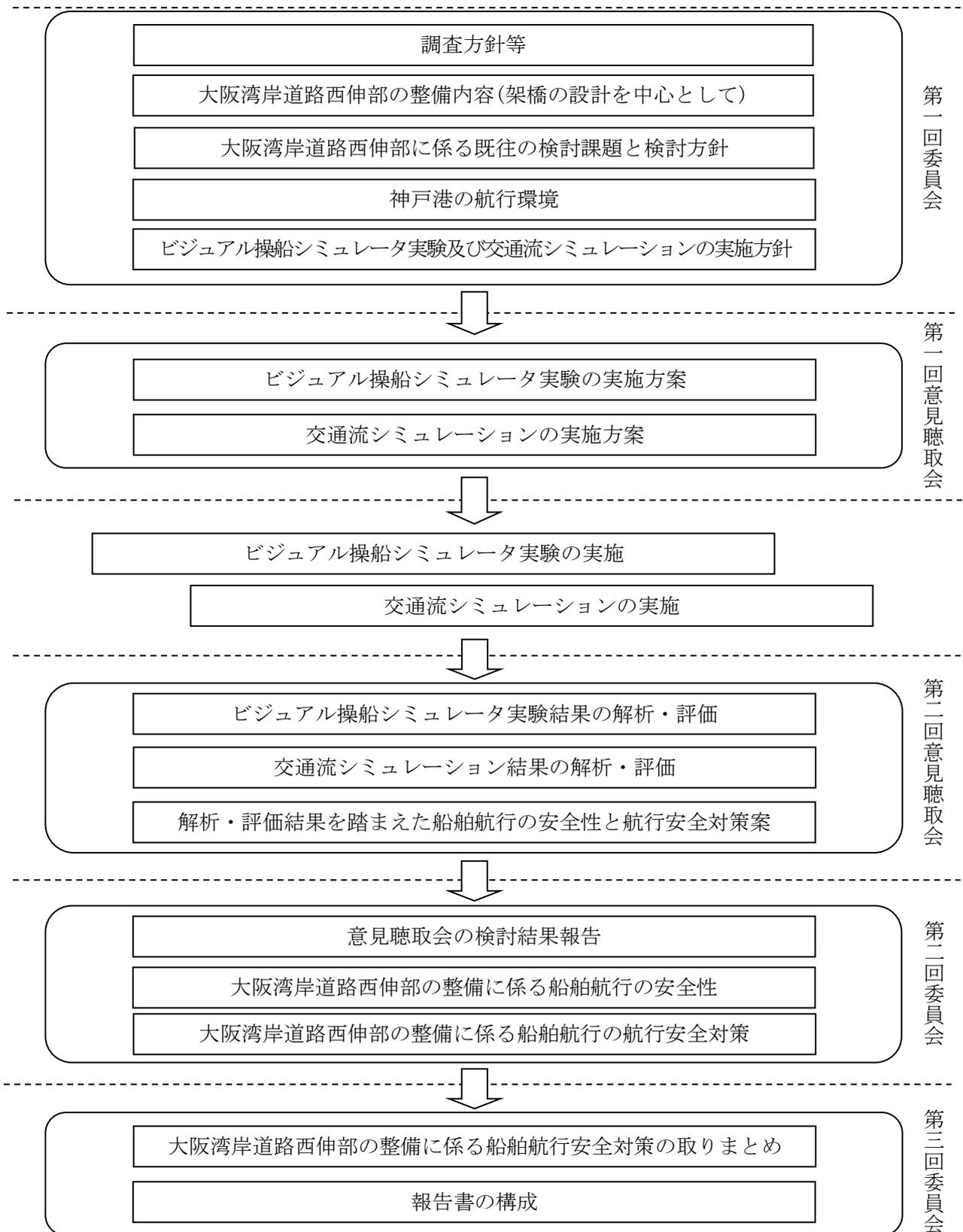


図 1.8.1 調査フロー図

1.9 委員会の開催状況

1.9.1 第1回委員会

- 1 日 時 令和2年6月26日（金）13：30～16：00
- 2 場 所 神戸メリケンパークオリエンタルホテル 4階 瑞天、海王、渚の間
- 3 出 席 者 巻末の第1回委員会議事概要 出席者名簿のとおり。
- 4 議 題
 - (1) 調査方針について
 - (2) 大阪湾岸道路西伸部の整備内容について
 - (3) 大阪湾岸道路西伸部に係る既往検討と検討課題・検討方針について
 - (4) 神戸港の航行環境について
 - (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) 海上交通流シミュレーション実施方針について
- 5 検 討 資 料
資料
 - (1) 検討資料委 1-1 調査方針（案）
 - (2) 検討資料委 1-2 大阪湾岸道路西伸部の整備内容（案）
 - (3) 検討資料委 1-3 大阪湾岸道路西伸部に係る既往検討と検討課題・検討方針（案）
 - (4) 検討資料委 1-4 神戸港の航行環境（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 1-6 海上交通流シミュレーション実施方針（案）
 - (7) 参考資料 1-1 ビジュアル操船シミュレータ実験実施方針の概要
 - (8) 参考資料 1-2 海上交通流シミュレーション実施方針の概要
- 6 審 議 結 果
巻末の第1回委員会議事概要のとおり。

1.9.2 第1回意見聴取会

- 1 日 時 令和2年7月10日（金）13：30～15：25
- 2 場 所 神戸メリケンパークオリエンタルホテル 4階 瑞天、渚の間
- 3 出 席 者 学識者、海運実務者、関係官公庁、委託者、事務局
- 4 議 題
 - (1) ビジュアル操船シミュレータ実験実施方針について
 - (2) 海上交通流シミュレーション実施方針について
- 5 検 討 資 料
資料
 - (1) 検討資料意 1-1 ビジュアル操船シミュレータ実験実施方針（案）
 - (2) 検討資料意 1-2 海上交通流シミュレーション実施方針（案）

<神戸港における船舶航行安全対策検討業務>

1.9.3 ビジュアル操船シミュレータ実験

- 1 日 時 第1日目：令和2年7月21日(火)09：00～16：40
第2日目：令和2年8月12日(水)09：00～16：45
第3日目：令和2年8月18日(火)09：00～14：00
- 2 場 所 神戸海事センター（神戸市）
- 3 出 席 者 学識者、海運実務者、関係官公庁、委託者、事務局
- 4 操 船 者 大阪湾水先区水先人 2名

1.9.4 第2回意見聴取会

- 1 日 時 令和2年10月9日（金）13：30～15：50
- 2 場 所 神戸メリケンパークオリエンタルホテル 4階 瑞天の間
- 3 出 席 者 学識者、海運実務者、関係官公庁、委託者、事務局
- 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) 交通流シミュレーション実施結果について
 - (3) 大阪湾岸道路西伸部の架橋に係る安全性の検討及び航行安全対策について
- 5 検 討 資 料
席上配布資料
 - (1) 検討資料意2-1 ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果（案）
 - (2) 検討資料意2-2 交通流シミュレーション実施結果（案）
 - (3) 検討資料意2-3 大阪湾岸道路西伸部の架橋に係る安全性検討及び航行安全対策（案）
 - (4) 席上配布-1 検討資料意2-2 P91、P92（差し替え）

1.9.5 第2回委員会

- 1 日 時 令和2年10月30日（金）13：30～16：20
- 2 場 所 ラッセホール 2階 ローズサルーンの間
- 3 出 席 者 卷末の第2回委員会議事概要 出席者名簿のとおり。
- 4 議 題
 - (1) 第1回委員会議事概要について
 - (2) 意見聴取会の検討結果報告について
 - (3) ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果について
 - (4) 交通流シミュレーション実施結果について
 - (5) 大阪湾岸道路西伸部の架橋に係る安全性の検討及び航行安全対策について
- 5 検 討 資 料
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 ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果（案）

＜神戸港における船舶航行安全対策検討業務＞

- (3) 検討資料委 2-3 交通流シミュレーション実施結果（案）
- (4) 検討資料委 2-4 大阪湾岸道路西伸部の架橋に係る安全性の検討及び航行安全対策（案）

6 審議結果

巻末の第2回委員会議事概要のとおり。

1.9.6 第3回委員会

- 1 日 時 令和2年11月30日（月）14：00～15：55
- 2 場 所 神戸メリケンパークオリエンタルホテル 4階 瑞天の間
- 3 出席者 巻末の第3回委員会議事概要 出席者名簿のとおり。
- 4 議 題
 - (1) 第2回委員会議事概要について
 - (2) ビジュアル操船シミュレータ実験実施状況について（動画再生）
 - (3) 大阪湾岸道路西伸部の架橋に係る安全性の検討及び航行安全対策（修正版）について
 - (4) 報告書構成について

5 検討資料

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 大阪湾岸道路西伸部の架橋に係る安全性の検討及び航行安全対策（修正版）（案）
- (3) 検討資料委 3-3 報告書構成（案）
- (4) 参考資料委 3-1 橋脚緩衝工の例

席上配布資料

席上配布資料委 3-1 検討資料委 3-2 P74 差し替え

6 審議結果

巻末の第3回委員会議事概要のとおり。