

1 調査方針

1.1 調査目的

本調査は、和歌山県の委託を受けて、和歌山下津港における 12 万総トン級（全長約 290m）及び 17 万総トン級（全長 348m）の大型クルーズ客船の受入れにかかる航行安全対策を取りまとめることを目的とした。

1.2 調査名

「和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査」とした。

1.3 調査方法

1.3.1 委員会の設置

学識経験者、海事関係者及び関係官公庁職員等からなる「和歌山下津港大型クルーズ客船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。

検討資料は、委託者である和歌山県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。

＜和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全検討業務＞

1.3.2 委員会等の構成

(1) 委員会の構成

委員会の構成は以下のとおりとした。

(順不同)

(※海防研常任委員)

委 員	岩 瀬 潔	海技大学校教授 ※
〃	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 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
〃	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
〃	太 田 豊 隆	(公社)関西小型船安全協会理事和歌山県支部長
		以上 11 名
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長
〃	三 矢 哲 司	和歌山海上保安部長
〃	中 藤 智 徳	近畿地方整備局和歌山港湾事務所長
〃	北 寺 康 人	近畿運輸局和歌山運輸支局長
		以上 4 名
委 託 者	和歌山県	
事 務 局	公益社団法人 神戸海難防止研究会	

<和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全検討業務>

(2) 検討部会の構成

検討部会の構成は以下のとおりとした。

(順不同)

(※海防研常任委員)

委 員	藤 本 昌 志	神戸大学大学院海事科学研究科准教授 ※	
〃	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	
〃	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	
			以上 8 名
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長	
〃	三 矢 哲 司	和歌山海上保安部長	
			以上 2 名

委 託 者 和歌山県

事 務 局 公益社団法人 神戸海難防止研究会

1.4 調査検討項目

- (1) 対象船舶の入出港（離着岸及び係留状況を含む）にかかる安全性の検討
- (2) 対象船舶の入出港（離着岸及び係留状況を含む）にかかる安全対策等

1.5 調査条件

1.5.1 調査期間及び調査内容

本調査は、原則として委員会 2 回、検討部会 1 回、ビジュアル操船シミュレータ実験を 1 回開催するものとした。

ただし、平成 28 年 11 月から平成 29 年 3 月 31 日までの調査期間においては、ビジュアル操船シミュレータ実験結果を踏まえた航行安全性の検討及び係留にかかる安全性の検討までとした。（委員会 1 回、検討部会 1 回、ビジュアル操船シミュレータ実験）

上記検討結果を踏まえた航行安全対策の検討及び委員会報告の取りまとめ（最終委員会）は、平成 29 年 4 月以降に行うこととした。

1.5.2 安全性の検証条件

- (1) 安全性の検証には、ビジュアル操船シミュレータ実験を行った。
- (2) 12 万総トン級（全長約 290m）の大型クルーズ客船については現状の港湾施設での受入を、17 万総トン級（全長 348m）の大型クルーズ客船については現状施設を委託者が計画している施設に変更しての受入れを検討した。

1.6 委員会の検討事項

1.6.1 第 1 回委員会

- (1) 調査方針
- (2) 対象船舶の概要
- (3) 対象岸壁の概要
- (4) 和歌山下津港の航行環境等
- (5) 操船シミュレータ実験実施方案

1.6.2 ビジュアル操船シミュレータ実験の実施

和歌山下津港大型クルーズ客船の入出港に係る実験

1.6.3 検討部会

- (1) 操船シミュレータ実験結果の解析・評価
- (2) 入出港に伴う航行安全性の検討
- (3) 係留時の安全性検討

1.6.4 第 2 回委員会

- (1) 入出港に伴う航行安全性の検討
- (2) 係留時の安全性検討
- (3) 航行安全対策
- (4) 報告書の構成

1.7 調査の流れ

調査の流れは、図 1.7.1 の調査フロー図のとおり。

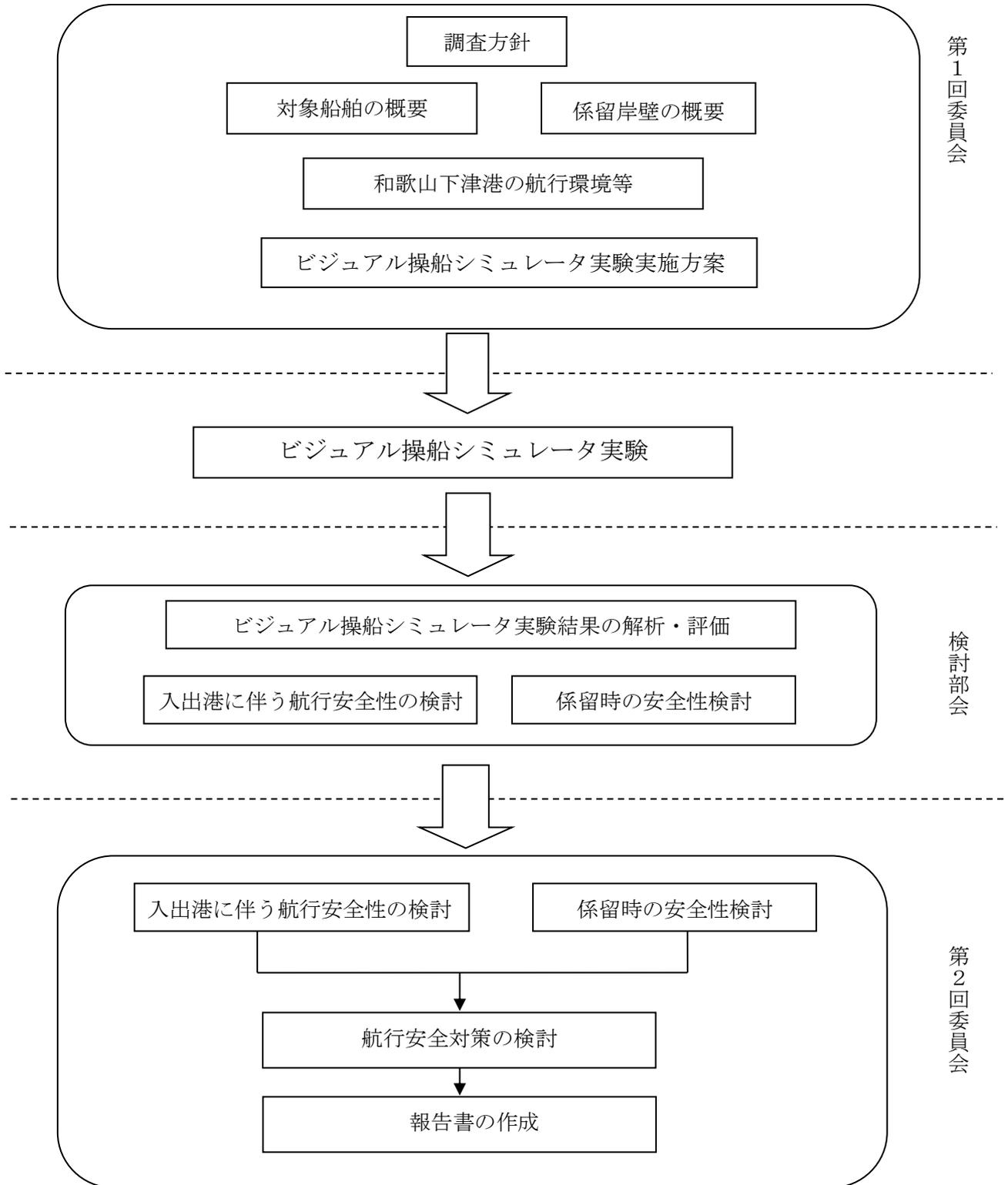


図 1.7.1 調査フロー図

1.8 委員会等の開催状況

1.8.1 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 メリケンパークオリエンタルホテル 海王の間
- 3 出 席 者 卷末の第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 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 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
・席上配布 検討資料委 1-4 (P9、P11 差替え)
- 6 審 議 結 果
卷末の第1回委員会議事概要のとおり。

1.8.2 ビジュアル操船シミュレータ実験の実施

- 1 日 時 平成 29 年 1 月 31 日（火） 10：00～15：35
平成 29 年 2 月 1 日（水） 10：00～15：55
- 2 場 所 神戸大学シミュレーションセンター（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 内 容 和歌山下津港大型クルーズ客船の入出港に係る実験
- 5 検 討 資 料
席上配布
 - (1) ビジュアル操船シミュレータ実験実施要領
 - (2) 和歌山下津港対象船型別可航幅図
 - (3) ガントリークレーン位置図
 - (4) アンケート用紙

1.8.3 検討部会

- 1 日 時 平成 29 年 3 月 13 日（月） 09：55～11：40
- 2 場 所 メリケンパークオリエンタルホテル 銀河の間
- 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

<和歌山下津港大型クルーズ客船航行安全検討業務>

- (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 検討資料

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

- ・ 検討資料部 1-3 係留時の安全性検討(案) 全部差替

1.8.4 第2回委員会

- 1 日 時 平成 29 年 5 月 26 日 (金) 13 : 00 ~ 15 : 15
- 2 場 所 神戸ポートタワーホテル パールの間
- 3 出席者 巻末の第 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) 検討部会報告について
 - (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) 入出港に伴う航行安全性の検討について
 - (5) 係留時の安全性検討について
 - (6) 航行安全対策について
 - (7) 報告書構成について
- 5 検討資料
資料
 - (1) 第 1 回委員会議事概要 (案)
 - (2) 検討資料委 2-1 ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果(案)
 - (3) 検討資料委 2-2 入出港に伴う航行安全性の検討(案)
 - (4) 検討資料委 2-3 係留時の安全性検討(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)
- 6 審議結果
巻末の第 2 回委員会議事概要のとおり。