

## 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、日高港における5万総トン級（CPP2軸 全長約241m）の大型クルーズ客船の受入れに係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

「日高港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査」とした。

### 1.3 調査の方法

#### 1.3.1 委員会等の設置

学識経験者、海事関係者及び関係官公庁職員等からなる「日高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。

なお、操船シミュレータ実験に関する技術的、実務的な内容にわたる事項に関しては、上記委員会の下に少数の委員等からなる「日高港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査検討部会」を設置して検討し、検討結果を委員会に報告した。

### 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・敬称略 ※海防研常任委員)

委員	浅木 健 司	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 ※
〃	清水 貢	和歌山下津水先区水先人会会長
〃	松岡 耕太郎	(一社)日本船長協会技術顧問 ※
〃	松浦 寛	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 ※
〃	数野 裕 史	関西電力(株)御坊発電所長
〃	小林 道 明	和歌山県海運組合理事長
〃	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10名
関係官公庁	村松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長
〃	川上 誠	田辺海上保安部長
〃	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	

<日高港大型クルーズ客船航行安全対策検討調査業務>

(2) 検討部会

検討部会の構成は以下のとおりとした。

(順不同・敬称略 ※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 ※	
〃	浅 木 健 司	海技大学校教授 ※	
〃	清 水 貢	和歌山下津水先区水先人会会長	
〃	松 岡 耕太郎	(一社)日本船長協会技術顧問 ※	
〃	松 浦 寛	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 ※	
			以上 7 名
関係官公庁	村 松 一 昭	第五管区海上保安本部交通部長	
〃	川 上 誠	田辺海上保安部長	
			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）に係る安全性の検討
- (2) 対象船舶の入出港（離着岸及び係留状況を含む）に係る安全対策の検討

## 1.5 調査条件

### 1.5.1 調査期間及び調査内容

- (1) 調査期間：平成 29 年 10 月 19 日から平成 30 年 3 月 31 日。
- (2) 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 回開催した。

### 1.5.2 安全性の検証条件

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。

## 1.6 委員会等での検討事項

### 1.6.1 第 1 回委員会

- (1) 調査方針
- (2) 日高港の航行環境等
- (3) 対象船舶及び対象岸壁の概要
- (4) ビジュアル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

日高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) ビジュアル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
- (4) 航行安全対策(粗案)の検討

### 1.6.4 第 2 回委員会

- (1) ビジュアル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及び係留時の安全性検討
- (3) 大型クルーズ客船入出港の航行安全対策
- (4) 報告書の構成

### 1.7 調査検討の流れ

調査の流れは、図 1.7.1の調査フロー図のとおり。

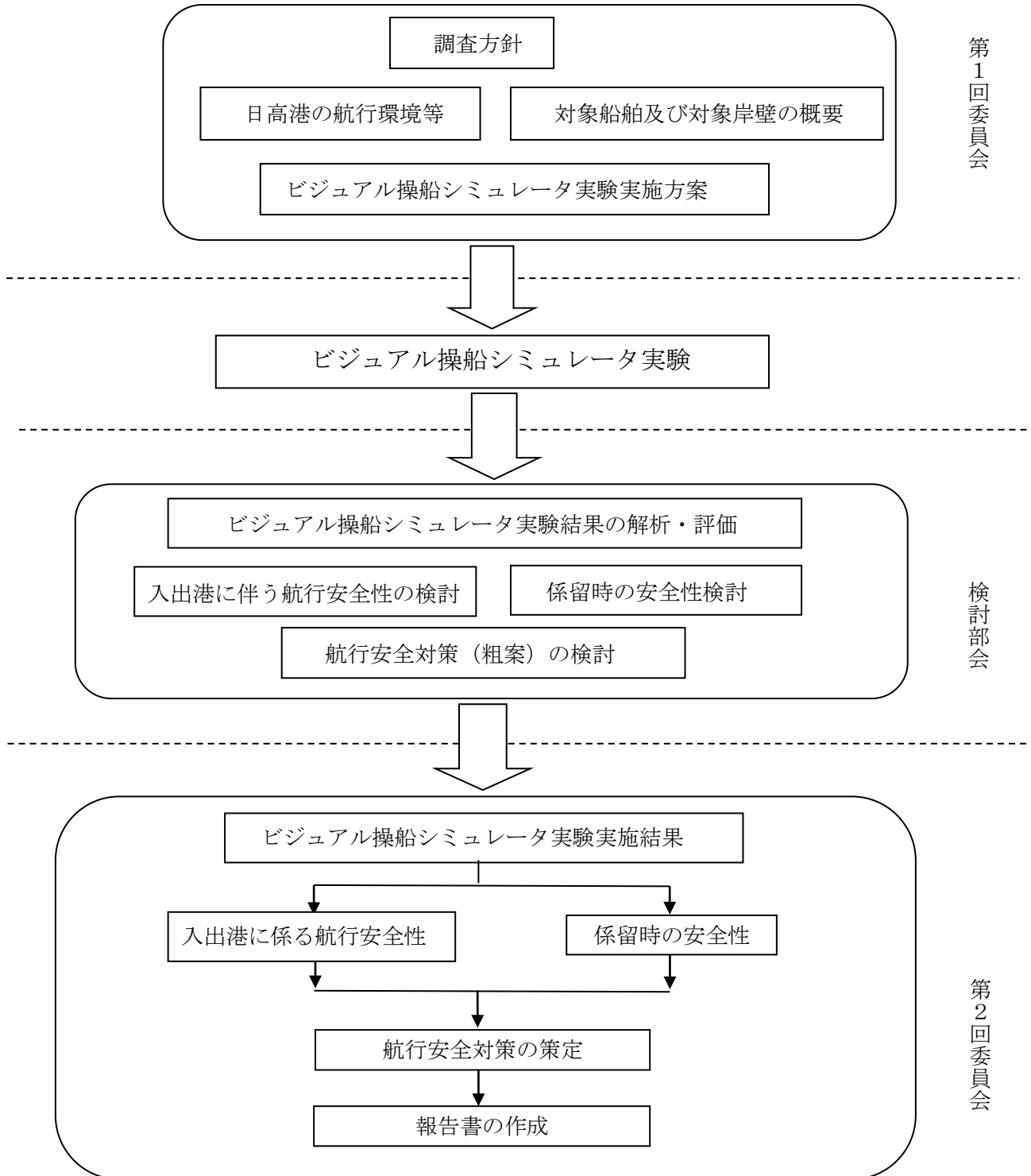


図 1.7.1 調査フロー図

## 1.8 委員会開催状況

委員会等を以下のとおり開催した。

### 1.8.1 第1回委員会

- 1 日時 平成 29 年 12 月 20 日（水）13：30～15：25
- 2 場所 ラッセホール リリーの間
- 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) 航行環境等について
  - (3) 対象船舶及び対象岸壁の概要について
  - (4) 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 航行環境等（案）
  - (3) 検討資料委 1-3 対象船舶及び対象岸壁の概要（案）
  - (4) 検討資料委 1-4 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) 席上配布資料-1 検討資料委 1-2 P30、P31 差替え
  - (2) 席上配布資料-2 検討資料委 1-4 P3～P7 差替え
- 6 審議結果  
巻末の第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

- 1 日時 平成 30 年 1 月 10 日（水）10：00～15：15
- 2 場所 神戸シミュレーションセンター（神戸大学）
- 3 出席者 学識者、海事関係者、関係官公庁、委託者、事務局
- 4 操船者 和歌山下津水先区水先人

### 1.8.3 検討部会

- 1 日時 平成30年2月20日(火) 13:30~15:30
- 2 場所 ラッセホール リリーの間
- 3 出席者 学識者、海事関係者、関係官公庁、委託者、事務局
- 4 議題
  - (1) 係留時の安全性検討について
  - (2) ビジュアル操船シミュレータ実験結果について
  - (3) 入出港に伴う航行安全性の検討について
  - (4) 航行安全対策(粗案)について
- 5 検討資料
  - (1) 検討資料部-1 係留時の安全性検討(案)
  - (2) 検討資料部-2 ビジュアル操船シミュレータ実験結果(案)
  - (3) 検討資料部-3 入出港に伴う航行安全性の検討(案)
  - (4) 検討資料部-4 航行安全対策(粗案)(案)

### 1.8.4 第2回委員会

- 1 日時 平成30年3月26日(月) 13:30~15:10
- 2 場所 ラッセホール リリーの間
- 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) 係留時の安全性検討について
  - (4) ビジュアル操船シミュレータ実験結果について
  - (5) 入出港に伴う航行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 検討資料
  - (1) 第1回委員会議事概要(案)
  - (2) 検討資料委2-1 係留時の安全性検討(案)
  - (3) 検討資料委2-2 ビジュアル操船シミュレータ実験結果(案)
  - (4) 検討資料委2-3 入出港に伴う航行安全性の検討(案)
  - (5) 検討資料委2-5 航行安全対策(案)
  - (6) 検討資料委2-6 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