

1 調査方針等

1.1 調査目的

本調査は、11万6,000総トン級（全長約290m）大型クルーズ客船の姫路港への寄港について、同船の入出港及び着離岸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

「姫路港大型クルーズ客船の入出港に係る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「姫路港大型クルーズ客船の入出港に係る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、委託者である兵庫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。

1.3.2 検討部会の設置

特に専門的内容にわたる事項に関しては、上記委員会のもとに少数の委員等からなる「姫路港大型クルーズ客船の入出港に係る航行安全対策検討調査検討部会」を設置し検討した。

＜姫路港飾磨港区航行安全対策検討業務＞

1.4 委員会等の構成

1.4.1 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)

委員長	岩瀬 潔	海技大学校教授 ※
委員	藤本 昌志	神戸大学大学院准教授 ※
〃	松本 宏之	海上保安大学校教授 ※
〃	末岡 民行	内海水先区水先人会副会長 ※
〃	廣天 吉彦	(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)商船三井海上安全全部部長代理 ※
〃	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	大東 洋治	兵庫海運組合理事長
〃	望月 福子	神戸旅客船協会副会長
〃	堀川 満弘	小豆島フェリー(株)代表取締役社長

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
〃	宮里 一敏	姫路海上保安部長
〃	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
〃	岡本 周治	兵庫県中播磨県民センター長
〃	高馬 豊勝	姫路市産業局長

以上 6 名

委託者 兵庫県

事務局 公益社団法人 神戸海難防止研究会

<姫路港飾磨港区航行安全対策検討業務>

1.4.2 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)

部会長	藤本昌志	神戸大学大学院准教授 ※
委員	岩瀬 潔	海技大学校教授 ※
〃	松本宏之	海上保安大学校教授 ※
〃	末岡民行	内海水先区水先人会副会長 ※
〃	廣天吉彦	(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)商船三井海上安全全部部長代理 ※
〃	植田 博	川崎汽船(株)関西支店副支店長 ※
〃	堀川 満弘	小豆島フェリー(株)代表取締役社長

以上 9 名

関係官公庁	村松 一昭	第五管区海上保安本部交通部長
〃	宮里 一敏	姫路海上保安部長

以上 2 名

委託者 兵庫県

事務局 公益社団法人 神戸海難防止研究会

1.5 調査検討項目

- (1) 姫路港飾磨区入出港の安全性の検討
- (2) 着離岸操船(回頭を含む。)の安全性の検討
- (3) 係留中の安全性の検討
- (4) 航行安全対策等

1.6 調査条件

- (1) 調査期間は、平成 28 年 6 月 18 日から平成 28 年 12 月 14 日までとした。
- (2) 委員会 2 回、検討部会 2 回とした。
- (3) 安全性の検証等のため、ビジュアル操船シミュレータ実験を行った。

1.7 委員会等の検討事項

1.7.1 第1回委員会

- (1) 基礎資料
 - ① 調査方針等
 - ② 港湾の状況（姫路港の自然環境、航行実態、受入岸壁等）
 - ③ 受入対象船舶の概要（要目、操縦性能等）
- (2) ビジュアル操船シミュレータ実験実施方針

1.7.2 第1回検討部会

- (1) ビジュアル操船シミュレータ実験実施方案

1.7.3 ビジュアル操船シミュレータ実験の実施

- (1) 姫路港大型クルーズ客船の入出港に係る実験

1.7.4 第2回検討部会

- (1) 操船シミュレータ実験結果の解析・評価
- (2) 係留時の安全性検討
- (3) 運用上の課題と航行安全性の検討

1.7.5 第2回委員会

- (1) ビジュアル操船シミュレータ実験等実施結果（検討部会報告）
- (2) 大型クルーズ客船受入に係る課題と航行安全対策
- (3) 報告書の構成

1.8 調査の流れ

調査の流れは、図 1.8.1の調査フロー図のとおり。

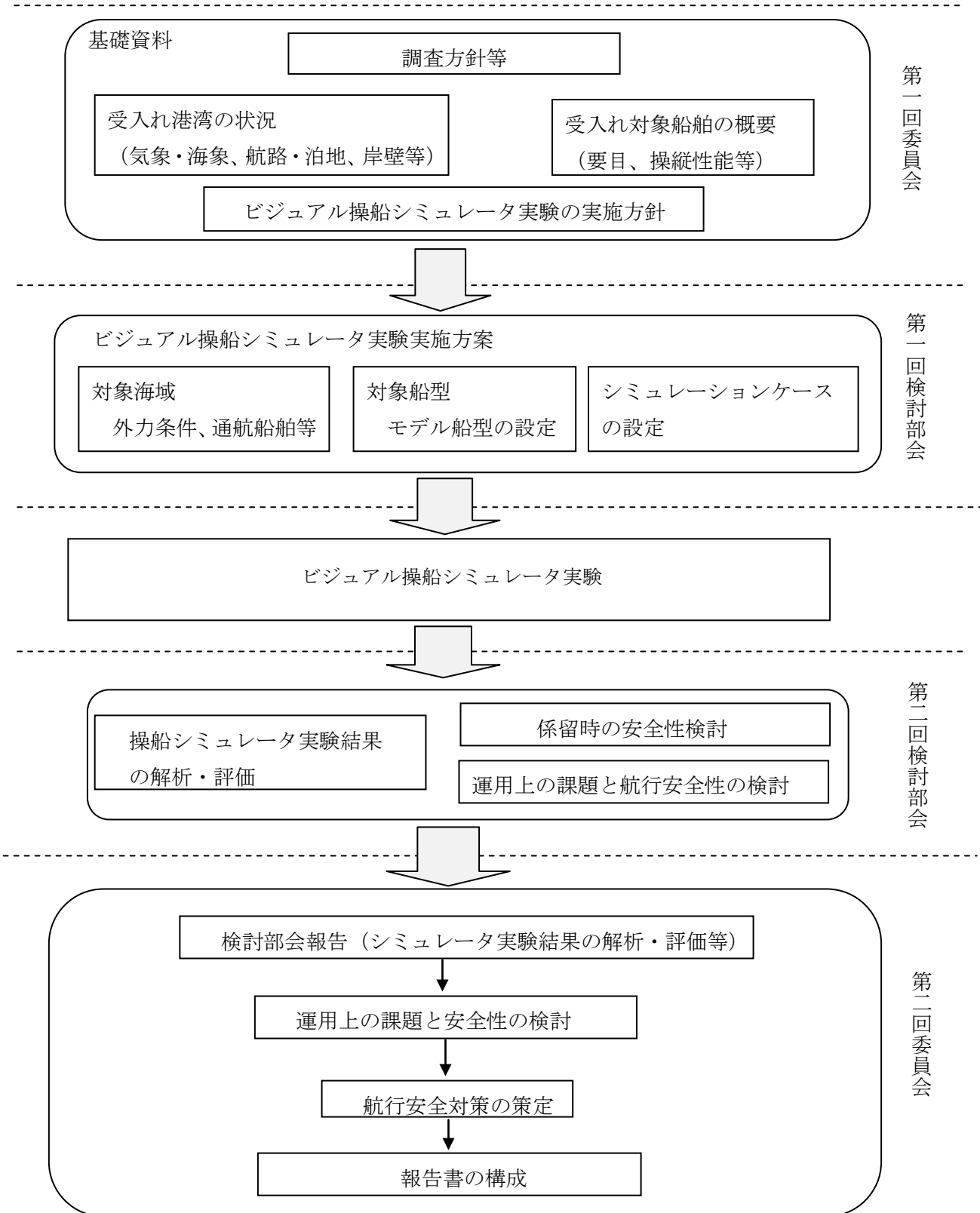


図 1.8.1 調査フロー図

1.9 委員会の開催状況

1.9.1 第1回委員会

- 1 日 時 平成28年8月3日（水）13：30～16：00
- 2 場 所 ラッセホール リリーの間
- 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) 調査方針について
 - (2) 港湾の状況について
 - (3) 受入れ対象船舶の概要について
 - (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 港湾の状況(案)
 - (3) 検討資料委 1-3 受入れ対象船舶の概要(案)
 - (4) 検討資料委 1-4 受ビジュアル操船シミュレータ実験実施方針(案)
 - 席上配布
 - (1) 検討資料委 1-2 (1p、8p、20p、28p 差替え)
 - (2) 検討資料委 1-3 (7p、8p 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。

1.9.2 第1回検討部会

- 1 日 時 平成28年9月12日（月）13：30～14：50
- 2 場 所 パレス神戸 大会議室
- 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
 - ・ 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
 - ・ 検討資料部 1-1 ビジュアル操船シミュレータ実験実施方案(案)

1.9.3 ビジュアル操船シミュレータ実験

- 1 日 時 平成28年9月28日（水）09：00～17：30
- 2 場 所 神戸シミュレーションセンター
- 3 出席者 学識者、海運実務者、関係官公庁、委託者、事務局
- 4 操船立会者 内海水先区水先人 1名

＜姫路港飾磨港区航行安全対策検討業務＞

1.9.4 第2回検討部会

- 1 日 時 平成28年11月1日（火）13：25～16：10
- 2 場 所 ラッセホール リリーの間
- 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) 係留時の安全性について
- (3) 運用上の課題と安全性の検討について
- (4) 安全対策（素案）について

5 検討資料

資料

- (1) 検討資料部 2-1 ビジュアル操船シミュレータ実験実施結果(案)
- (2) 検討資料部 2-2 係留時の安全性(案)
- (3) 検討資料部 2-3 運用上の課題と安全性の検討(案)
- (4) 検討資料部 2-4 安全対策（素案）(案)

席上配布

- (1) 検討資料部 2-3 運用上の課題と安全性の検討(案)（9P～10P 差替え）
- (2) 検討資料部 2-4 安全対策（素案）(案)（8P 差替え）

1.9.5 第2回委員会

- 1 日 時 平成28年11月24日（木）13：30～16：20
- 2 場 所 パレス神戸 大会議室
- 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) 委員会及び検討部会における主な指摘事項と修正について
- (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) 係留時の安全性について
- (6) 運用上の課題と安全性の検討について
- (7) 安全対策について
- (8) 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 係留時の安全性(案)
- (4) 検討資料委 2-3 運用上の課題と安全性の検討(案)

<姫路港飾磨港区航行安全対策検討業務>

(5) 検討資料委 2-4 安全対策(案)

(6) 検討資料委 2-4 報告書構成(案)

席上配布資料 委員会及び検討部会における主な指摘事項と修正

6 審議結果

巻末の第2回委員会議事概要のとおり。