

目的

- 近年、行政学において「冗長性」が注目されている。同一機能を持つシステムを複数用意し、有事に対応することで、一部機能不全になったシステムがあったとしても課題に対応できることを可能とする。代表的な政策領域が災害対応である。
- しかし、限られた資源の中で複数のシステムを維持し続けることにも課題がある。そこで、令和6年7月8日豪雨で物資の海運輸送が検討されたことを踏まえ、平時の観光対応、有事の災害対応を可能とする舟運モデル事業を構築することを目的とする。



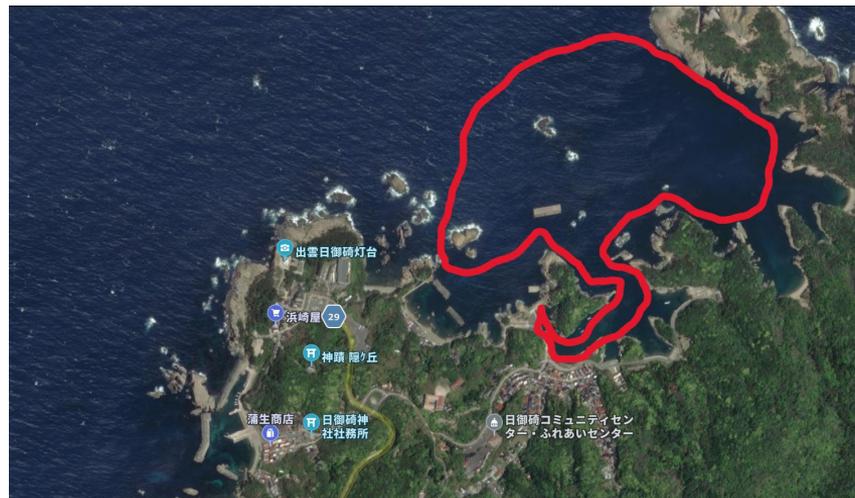
研究メンバー

- 地域政策学部地域政策学科
 - 熊田知晃 地域公共コース 准教授：統括
 - 植田拓透 地域公共コース 1年：観光（出雲）
 - 尾形健太 地域づくりコース 2年：観光（出雲）
 - 中村駿介 地域公共コース 2年：法律
 - 森下天斗 地域づくりコース 2年：観光（浜名湖）
 - 柳井海音 地域づくりコース 2年：災害（出雲）

舟運の観光としての機能

- 出雲遊覧の周るルート（赤線）

- 船の搭載人員
 - 計43名（内テラス席10名）



- 乗船中に音声ガイド有
 - 周りの風景・観光地の紹介・解説

例) 出雲日御碕灯台、星野リゾート界、島々

出雲市の観光課題と舟運の可能性

- 観光課題
 - 出雲市の観光客の約六割が出雲市に集中
 - 出雲市の一日あたりの観光客を宿泊施設数で割ると、約2万人は日帰りor宿泊



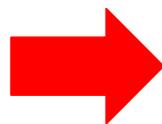
- 観光客集中による周遊、波及効果の欠如、日帰り客にとって満足度の高いプランの提供の不足
⇒ 舟運が寄与

日帰り観光モデル

羽田→出雲 大阪→出雲

0705羽田発 0705伊丹発

0835出雲着 0755出雲着



出雲空港→出雲大社バス

8:45出雲空港発→9:25出雲大社着

9:25~11:10 出雲大社観光（※出雲大社日帰り平均滞在時間は65分）

11:10出雲大社発→11:30日御碕着

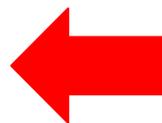
11:30~14:20 日御碕周辺観光・昼食（※日御碕日帰り平均滞在時間48分+遊覧船40分=約1時間30分）

14:20日御碕発→14:40出雲大社着

15:20出雲大社発→16:00出雲空港着

1715出雲発 1925出雲発

1835羽田着 2020伊丹着



日帰り客の観光への舟運の導入検討

- 出雲大社の平均滞在時間は約65分であり、移動時間や昼食の時間を考慮しても時間に余裕がある。
- 伊丹→出雲の場合、復路まで3時間以上の空き時間がある。
- 遊覧船の所要時間は約40分であり、日御碕の観光も含めると1時間30分で完結する。



- 日帰りの場合でも、無理なく組み込むことができ、満足度の向上にも繋がる。

期待される効果

- 観光消費の拡大
 - 空白時間を遊覧船という有料コンテンツで埋めることで、「空白時間」の収益化に繋がる。
- 出雲市の観光課題の補完
 - 日帰りであっても、「出雲を満喫できた」という感じさせるような満足度が向上する。
 - 大社周辺に偏在している観光客の動線を広げることによる商業（日御碕周辺の飲食店、商店）や運輸業（遊覧船、バスなど）への波及効果がある。

今後の課題

- 出雲市の一日あたりの観光客数は季節によっても異なるため平時の観光収益だけで、人件費や維持費を確保できるか。
- 出雲空港利用の観光客の日帰り客の具体的数値の算出からも考える必要がある。
- 有事の災害の際、即座に災害対応モードに移行できるか。
- 出雲大社から日御碕に行く際、どのように動線を確立するか。
- その動線の確立における日御碕や遊覧船の情報提供の具体的手法

出典

- 出雲市の観光動向
<https://www.city.izumo.shimane.jp/www/contents/1717632087691/files/55.pdf>
- 令和6年度島根県観光動態調査結果
https://www.pref.shimane.lg.jp/tourism/tourist/kankou/chosa/kanko_dotai_chosa/R6kankodoutai.data/R6houkokusho.pdf
- 出雲一畑交通 バス時刻表
<https://bus.ichibata.co.jp/media/b07b520813bcc98fef75e7927c466e5f.pdf>
<https://bus.ichibata.co.jp/media/41b388560blef8c2ff8bdac82ed7509c.pdf>
- 令和6年度 出雲市観光動態調査業務
<https://www.city.izumo.shimane.jp/www/contents/1536710868456/simple/R6houkoku.pdf>

出雲遊覧視察報告（災害）

【背景】

地震・津波、崖崩落、道路寸断・孤立といった災害が起こる可能性がある

★実際に発生した災害 豪雨による崖崩落

陸路による避難・救助のみを前提とした体制の限界

【目的】

災害時に想定される影響人数を整理したうえで、水上交通を活用した新たな避難・救助手段としての可能性について考察する

災害 ①想定される災害

- **想定災害**（「日御碕地区地域津波避難計画」）
 - 地震・津波
 - 豪雨による崖崩落・道路寸断 ←★
 - 台風による孤立

★実際に起きた事例

- 崖崩落後、緊急車両が通行不能
 - 陸の避難のみしか想定されておらず、救助体制の欠点明らかになった。

災害 ②災害時に影響を受ける人数の想定

- **観光客**

- 日御碕周辺の繁忙期観光客 数百人／日規模
(灯台・施設の従業員)
- クルージング利用者 1便あたり最大43名

※想定避難規模：「100～250人規模が陸路で孤立」する可能性もある

- **地元住民・事業者**

- 日御碕地区の居住者・従業員
- 高齢者や子供など

災害 ③舟運による災害対応の可能性

- **船の機能**

- 海上ルート：陸路寸断時でも利用可能
- 競合がないため、緊急時にスムーズに動ける

- **想定される活用**

- 孤立観光客・住民の一次避難
- 医療機関や安全な港への輸送
- 物資輸送（飲料水・毛布・簡易医療物資等）

→ 1隻で数十人単位の集団搬送が可能。複数往復により、半日で100人以上の移動も可能。

災害 ④ヘリコプターとの比較

● ヘリ

- 重傷者・緊急医療対応
（スピード重視）

● 船

- 観光客・住民の集団避難
（量重視）

→ヘリの方が早いですが、舟運の方が多くの人を運べる。ヘリと役割分担ができれば◎

| 項目 | ヘリ | 舟運 |
|------|---------|------------|
| 即応性 | ◎(最速) | ○ |
| 搬送人数 | 少人数(数名) | 多人数(最大43名) |
| 天候影響 | 風・雨に弱い | 波・風に影響 |
| コスト | 非常に高い | 比較的低い |
| 継続運用 | 限定的 | 繰り返し可能 |

画像：chatGDPより

災害 ⑤平時と有事の遊覧船のあり方

- **平時（観光重視）**
 - 音声ガイド付きクルージング
 - 出雲日御碕灯台・島々の景観資源活用
 - 新しい観光動線
- **有事（災害）**
 - 道路寸断時の別ルート
 - 避難・搬送・物資輸送

→観光／災害時に命を守るための船の2つのあり方

災害 ⑥今後の検討すること

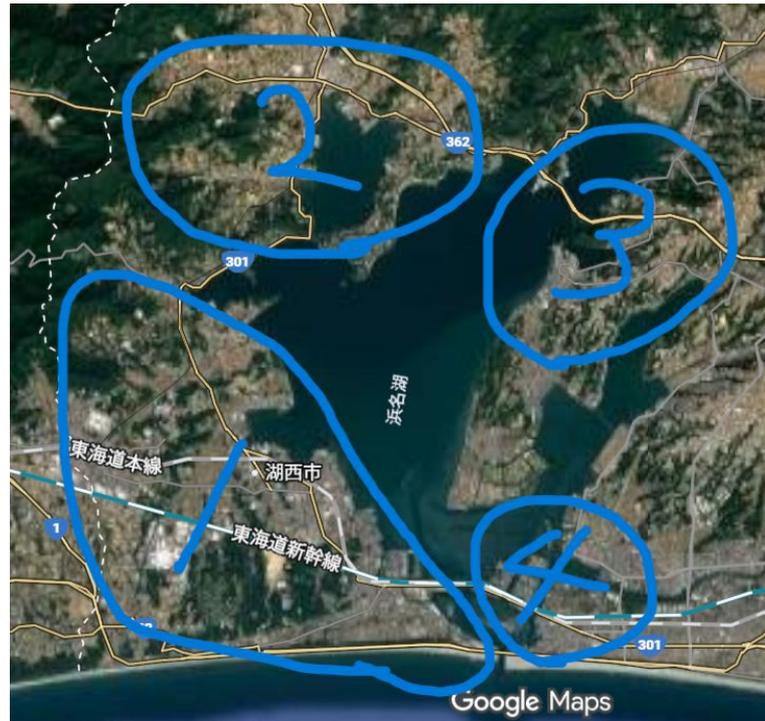
- 行政・消防・海保との連携できるかどうか
- 避難想定人数に応じた運航回数・時間シミュレーション
→ 1往復にかかる時間を調べる
- 冬の運航しない期間の代替避難手段を検討する
- 過去の事故・トラブル時の記録を調べる必要がある

湖西市の舟運事業

- 出雲の舟運事業に類似する事例として浜名湖（湖西市）の事例について考える。
- 浜名湖の新たな交通手段としての海路の開拓によって、浜名湖周辺の観光地を結び、来訪者を増加させる取り組み。
 - 湖西市や新居に舟運を用いることで、観光客を呼び込む。



浜名湖周辺エリアの枠組み



①湖西、新居エリア：このエリアを中心に取り上げる

②三ヶ日エリア：三ヶ日温泉があり、自然豊かでリゾートホテルが多い

③館山寺エリア：館山寺温泉、ロープウェイ、遊園地、動物園等が集まっているエリア

④弁天島エリア：弁天島温泉があり、海水浴や浜名湖に浮かぶ鳥居がある

浜名湖周辺エリアの現状



- 湖西市以外の浜名湖周辺のエリアは観光客向けのリゾートホテルが多い。
- 湖西市はビジネスホテルが多く、観光客が少ない。
 - 湖西市に人が来てもらうようにするために浜名湖の舟運を利用した政策について考える必要がある。

新居における舟運を利用したコンテンツ

新居の地域資源



←新居関所



新居海釣り公園→



浜名湖パークビレッジ→



←ボートレース浜名湖

島根県立大学令和7年度地域貢献推進奨励金

「平時の観光対応、有事の災害対応を可能とする舟運モデル事業の構築」

新居の課題

- 新居の観光資源としては新居関所があるのだが、来場者数も突出して多いというわけではなく、滞在時間も短い。
 - 新居の地域資源を活用しながら、長期滞在できるような拠点づくりが必要。



新居における舟運を利用したコンテンツ

- 事業を利用し来訪者を増加させたとしても、拠点整備が進んでいないと、新居でお金を使わない。
 - お金を消費できるような拠点を
作る必要があるため、今後、
地域資源を生かした拠点づくり
を行っていく。



出典

- 浜松・浜名湖大好きネット
<https://hamamatsu-daisuki.net/cruise.html>
<https://hamamatsu-daisuki.net/pickup/7373/>
- 湖西・新居観光協会
<https://hamanako-kosai.jp/news-event/1841/>
<https://hamanako-kosai.jp/news-event/6891/>
- ボートレース浜名湖
<https://www.boatrace-hamanako.jp/sp/index.php?page=service-oudanmaku>
- 郷愁小町
<http://www.kyoshu-komichi.com/araimachi.html>
- 湖西市
<https://www.city.kosai.shizuoka.jp/soshikiichiran/araishisho/gyomuannai/2/1/1/1975.html>

島根県立大学令和7年度地域貢献推進奨励金

「平時の観光対応、有事の災害対応を可能とする舟運モデル事業の構築」

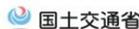


遊覧船 安全管理(法規則)

● 目的

- 出雲遊覧船事業について聞き取りを行う中で、安全管理面、法的申請、資格について調査をする必要があった。

旅客航路事業(一般定期/不定期)の概況



船舶の検査制度①



- 「一般旅客定期航路事業」とは、旅客定員13名以上の旅客定員を持つ船舶により、一定の航路をダイヤに従い定期的に運航する義務を持つ事業をいう。(フェリー・離島航路 等)
- 「旅客不定期航路事業」とは、一般旅客定期航路事業以外で、旅客定員13名以上の旅客定員を持つ船舶により、一定の航路を不定期に運航する事業をいう。(遊覧船・レストラン船 等)

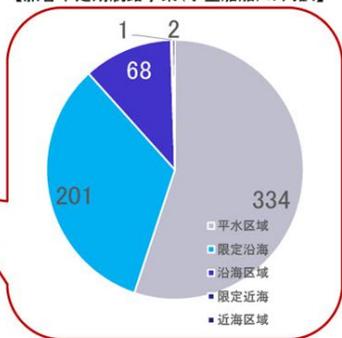
- 【検査制度について】
- 船舶の安全性確保のため、船舶安全法において、**構造・設備等の安全基準を規定し、その確認のため船舶検査を義務**として課している。
 - 小型船舶(総トン数20トン未満の船舶)については、船舶安全法に基づき設立された認可法人である**日本小型船舶検査機構(JCI)**が検査を実施している。

【許可事業者数】

| | 大型船舶 総トン数 20t以上 | 小型船舶 総トン数 20t未満 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|
| 一般旅客 定期航路事業 | 181 | 109 |
| 旅客不定期 航路事業 | 43 | 606※ |

※複数船舶を所有している又は複数事業を行っている場合、事業の一つとして小型船舶で旅客不定期航路事業を行えば同枠で計上

【旅客不定期航路事業(小型船舶)の内訳】



【旅客不定期航路事業(小型船舶)の特徴】

- 平水区域・限定沿海が約9割を占めており、比較的短距離航路となる
- 主な事業形態は遊覧船やレストラン船等

<我が国の検査実施機関と主な検査対象船舶>

| | 20トン未満(小型船舶) | 20トン以上 |
|-------|--------------------------------------|--|
| 旅客船 | <p>JCI 登録隻数 約32万隻</p> <p>旅客船</p> | <p>国 登録隻数 約700隻</p> <p>旅客船</p> |
| 旅客船以外 | <p>プレジャーボート</p> <p>水上オートバイ</p> | <p>国及び登録船級協会 登録隻数 約7,100隻</p> <p>タンカー</p> <p>貨物船</p> |



海上輸送法・船舶安全管理法該当点

- 事業運営時間・時期
 - 夕方や夜間の事業制限、水温による冬季や春先に制限



- 救命ボート，イカダの搭載義務：一定の水温を下回る水域や海域を通る船舶が対象

海上輸送法・船舶安全管理法該当点

- 運営資格・免許
 - 船舶免許(小型一級船舶免許特定免許研修)や運営資格等



- 出雲遊覧分類：旅客不定期航路事業（一定の航路を不定期に運行、13人以上）
- 一級小型船舶免許（操縦できる範囲が無制限）

海上輸送法・船舶安全管理法該当点

- 安全管理
 - 通信機やライフジャケット、乗客定員（出雲遊覧船最大利用者：43人程度）、事業内分担（船舶管理者、運行管理者、綱とり、相談役など）



- 通信機：船舶安全法第4条：陸上と相互に無線通信ができる無線設備を整える
- 船舶設備規定第311条：常に陸上との間で連絡できる設備を搭載すること（船舶衛生電話、業務用無線電話、携帯電話）
- 航路航域：船舶安全規則施行規則第5・7条

海上輸送法・船舶安全管理法該当点

船舶の検査制度②

国土交通省

【検査の間隔】

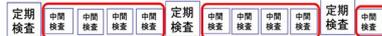
- 旅客船は多数の旅客が乗船するため、高い安全性確保が不可欠であることから、船舶検査の間隔は短く設定されている。

<定期検査の間隔(平水区域を超える場合)>

| | | |
|-------|--------------|--------|
| | 20トン未満(小型船舶) | 20トン以上 |
| 旅客船 | 5年 | 5年 |
| 旅客船以外 | 6年 | |

<小型船舶>

○旅客船(毎年検査が必要)



○旅客船以外



22

限定沿海区域を航行する小型旅客船に適用される安全基準(救命設備)

国土交通省

- ・定員分の小型船舶用救命いかだ又は救命浮器
- ・定員分の救命胴衣
- ・小型船舶用救命浮環又は救命浮輪2個
- ・救命信号セット(信号紅炎、火せん、点火灯等)一式

救命設備(例)

<救命浮器>



<救命浮環>



<救命信号セット>



<救命胴衣>



18

限定沿海区域を航行する小型旅客船に適用される安全基準(無線設備①)

国土交通省

陸上との間で常時通信できる無線電話

<船舶衛星電話>

- ・インマルサット
- ・イリジウム
- ・N-STAR 等



(インマルサット衛星電話の例)

<業務用無線>

- ・HF帯(全世界水域)
- ・MF帯(沿岸から約150海里以内)
- ・VHF帯(沿岸から約30海里以内)



(VHF無線電話の例)

<携帯電話>

- ・携帯電話



(携帯電話の例)

19

航行区域(船舶安全法施行規則第5条・第7条)

国土交通省

平水区域

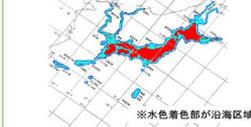
湖、川、港内等



※水色着色部分が平水区域(西日本地域における例)

沿海区域

陸岸から概ね20海里

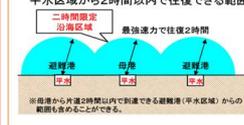


※水色着色部分が沿海区域

限定沿海区域

「KAZU I」の航行区域

平水区域から2時間以内で往復できる範囲



※船着から片道2時間以内で到着できる離岸域(平水区域)からの範囲も認められることがある。

遠洋・近海区域



※薄青色着色部分が近海区域
その他のすべての海域が遠洋区域

16

海上輸送法・船舶安全管理法該当点

- 国土交通省「小型船による旅客輸送に関する制度の概要」
<https://www.mlit.go.jp/common/001481035.pdf>
- 国土交通省HP「旅客船・遊漁船等に対する安全設備等の義務化について（令和8年1月19日時点）」
https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_mn6_000021.html

まとめ

- 出雲市の観光客は多く、日帰りを中心として、観光として舟運が成立するポテンシャルはある。
 - 浜名湖を参考に、大社湾観光が検討できる。
 - 現実的な舟運プランを構築したい。
- 出雲市の観光を担う日御碕地区では、陸路の県道29号が寸断されると交通の代替手段が少ない弱点がある代わりに、大社湾という広大な海路がある。
 - 防災訓練等実証実験を行いたい。



島根県立大学令和7年度地域貢献推進奨励金
「平時の観光対応、有事の災害対応を可能とする舟運モデル事業の構築」