

1 調査研究方針

1.1 調査研究目的

大阪湾及び湾内諸港を航行するに当たり、予め目的地や経由地の状況を確認することで、出会いがしらに他船と接近するなどの危険を未然に防止するため、現在沿岸部に設置されている各種ライブカメラの現状を調査し、ネットワーク化等の当該映像を利用する者にとってより簡易に利用できる環境について研究し、カメラ映像の有効利用を促進して、船舶の安全確保に寄与することを目的とする。

1.2 調査研究に至る背景等

海上保安庁の統計によると、船舶海難の7割以上が港内又は距岸1海里以内の海域において発生している。

また、明石海峡航路付近や港域付近などの船舶交通がふくそうする海域においても、漁業活動やマリンレジャーが盛んに行われており、当該海域を航行する船舶運航実務者には、これらの活動状況を事前に把握して自船の進路を設定することで、より安全な航行に資することとなる。

陸域においては、河川管理者や自治体が管理運営しているライブカメラ映像が一体的に広く一般に開示され、当該映像が防災上有効に機能しており、高速道路の渋滞状況などの映像も多く眼にするところであるが、港湾や沿岸部には、海上保安庁や港湾管理者等が管理運営しているライブカメラが多数存在し、その映像の一部はWeb上で一般に開示されているものの、各管理運営者が個々に情報を開示しているため、利用者にとっては情報を入手する入口が多岐にわたることとなって必ずしも利用しやすい状況ではない。

船舶運航実務者にとって、予め目的地や経由地の状況をライブカメラ映像により確認できれば、船舶の安全運航にとって有効であり、かつ効率的な船舶の運航に資するものと考えられる。

また、情報通信技術の進展により、スマートフォン等の携帯通信端末による情報取得がより容易な環境となっている。

このような状況を踏まえ、大阪湾沿岸において一般公開されている船舶の通航状況などのライブ映像等の現状を調査整理し、船舶運航実務者がより利用しやすい情報提供のあり方について調査研究することとした。

1.3 調査研究名

「大阪湾沿岸部における船舶通航状況の映像を有効利用した海難防止に関する調査研究」とする。

1.4 対象海域

本調査研究における調査研究対象海域（以下、「対象海域」という。）を図 1.4.1 に示す。

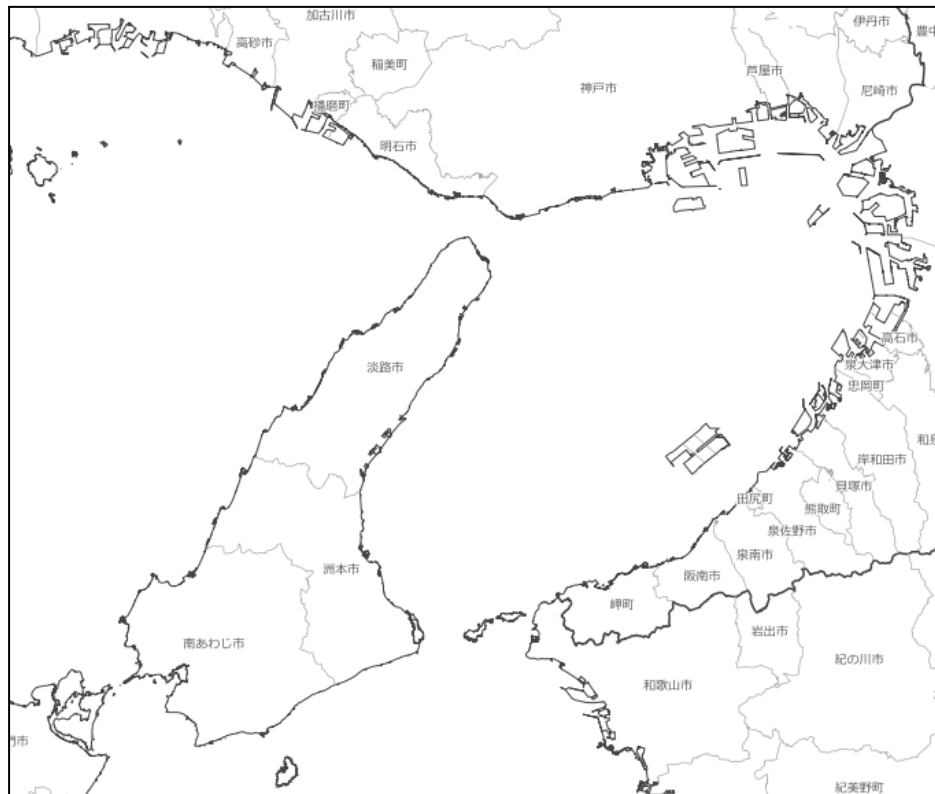


図 1.4.1 対象海域図

1.5 調査研究項目

1.5.1 基礎調査

- (1) 通信環境
- (2) 情報提供の現況

1.5.2 現況把握

- (1) ライブカメラの現状把握
- (2) ライブ映像提供状況の把握
- (3) アンケート調査及び分析

1.5.3 課題の抽出と有効利用する方策の検討

- (1) 現況把握結果の整理
- (2) アンケート調査結果の解析
- (3) 情報を有効に利用するに際しての留意点の抽出
- (4) 情報を有効利用する方策の検討

1.6 調査研究の方法

1.6.1 委員会の設置

学識経験者、海事实務者及び関係官公庁職員等からなる「大阪湾沿岸部における船舶通航状況の映像を有効利用した海難防止に関する調査研究委員会」を設置する。

1.6.2 検討事項

(1) 第1回委員会

- ① 調査研究方針について
- ② 通信環境について
- ③ 情報提供の現況について
- ④ アンケート調査実施方案について

(2) 第2回委員会

- ① ライブ映像提供状況調査結果について
- ② アンケート調査結果の解析について
- ③ 船舶運航実務者が情報を有効利用する方策について
- ④ 報告書の構成について

1.7 調査研究の流れ

調査研究フローを図 1.7.1 に示す。

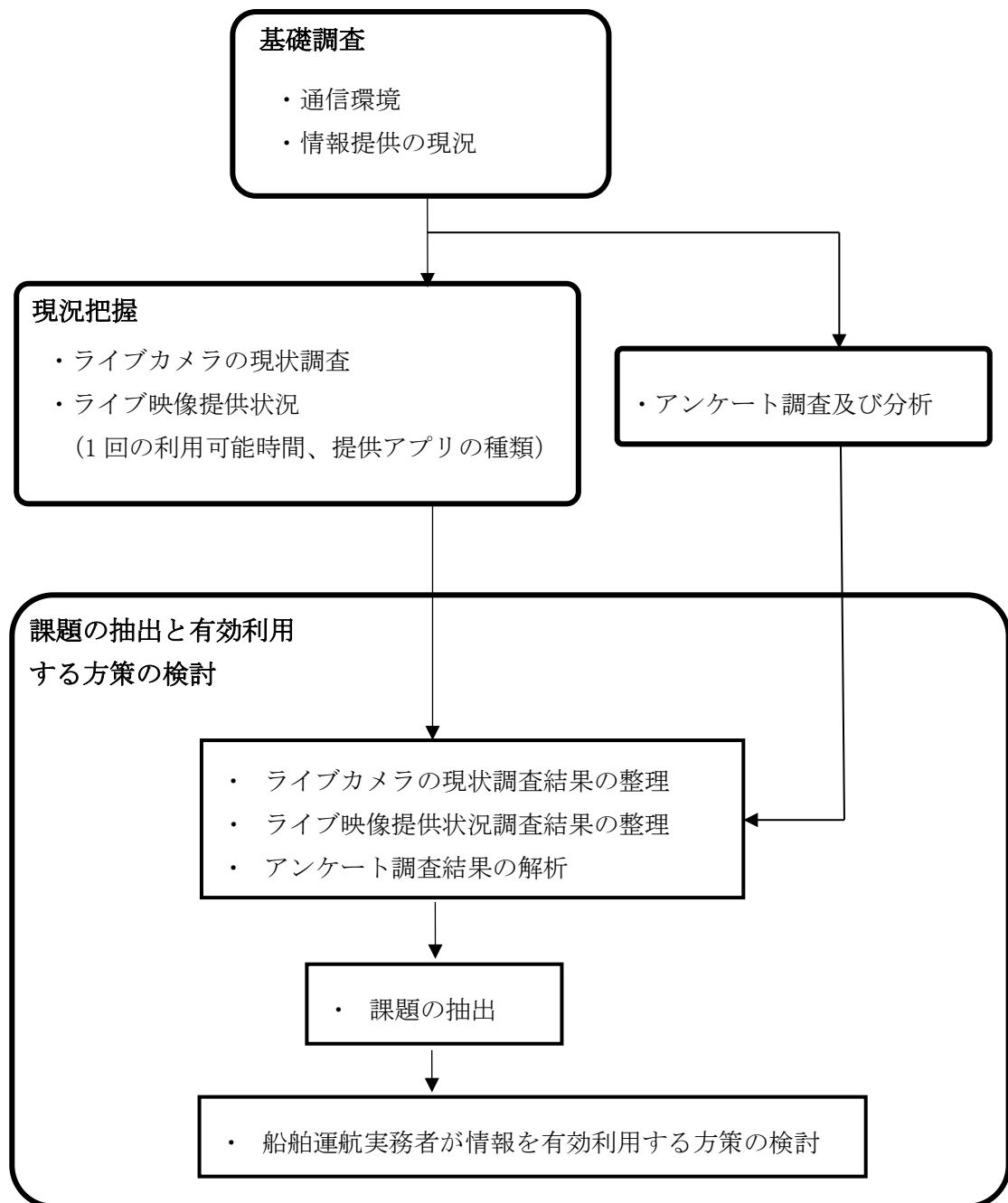


図 1.7.1 調査検討フロー

1.8 委員会の開催状況

1.8.1 第1回委員会

- 1 日 時 令和4年11月22日（火）13：30～15：00
- 2 場 所 三宮コンベンションセンター 503号会議室
Web会議（Microsoft Teams を利用してのテレビ会議）を併用
- 3 議 題
 - (1) 調査研究方針について
 - (2) 通信環境について
 - (3) 情報提供の現況について
 - (4) アンケート調査実施方案について
- 4 資 料
 - (1) 検討資料委1-1 調査研究方針(案)
 - (2) 検討資料委1-2 通信環境(案)
 - (3) 検討資料委1-3 情報提供の現況(案)
 - (4) 検討資料委1-4 アンケート実施方案(案)

席上配布資料

 - (1) 検討資料委1-3 情報提供の現況（案）2P 差替
 - (2) 検討資料委1-4 アンケート実施方案（案）全面差替

1.8.2 第2回委員会

- 1 日 時 令和5年3月6日（月）13：30～14：50
- 2 場 所 三宮コンベンションセンター 503号会議室
Web会議（Microsoft Teams を利用してのテレビ会議）を併用
- 3 議 題
 - (1) ライブ映像提供状況調査結果について
 - (2) アンケート調査結果の解析について
 - (3) 船舶運航実務者が情報を有効利用する方策について
 - (4) 報告書の構成について
- 4 資 料
 - (1) 検討資料委2-1 ライブ映像提供状況調査結果(案)
 - (2) 検討資料委2-2 アンケート調査結果の解析(案)
 - (3) 検討資料委2-3 船舶運航実務者が情報を有効利用する方策(案)
 - (4) 検討資料委2-4 報告書の構成(案)

大阪湾及び周辺海域の ライブ映像等一覧

ライブ映像（操作可能）

A①	大阪灯台
A②	神戸第二信号所
A③	江崎レーダー施設（明石海峡）
A④	孫崎灯台（鳴門海峡）

ライブ映像（操作不可）

B①	和歌山下津港下津区
B②	兵庫埠頭
B③	新港第三突堤
B④	六甲マリンパーク・東部第三工区
B⑤	福良港津波防災ステーション
B⑥	淡輪ヨットハーバー
B⑦	由良湾
B⑧	尼崎市立魚釣り公園
B⑨	旅館若潮（大鳴門橋）

静止画像（操作不可）

C①	大和川河口右岸
C②	神戸市須磨海岸 他
C③	尼崎港平左衛門町
C④	福良港
C⑤	南あわじ市灘黒岩
C⑥	南あわじ市伊弉
C⑦	南あわじ市鳴門海峡
C⑧	南あわじ市灘土生
C⑨	南あわじ市沼島漁港

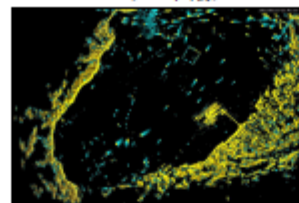
気象庁アメダス（気象データ）

★1	神戸空港
★2	関空島
★3	友ヶ島

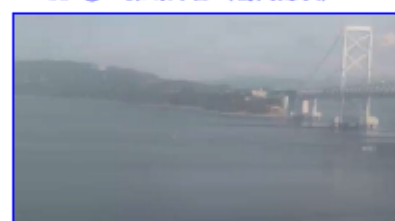
大阪湾運航サポート協議会 レーダー画像

※ 映像データ等をダウンロードする際は裏面の二次元バーコード（QR）等をご利用ください

大阪湾運航サポート協議会
レーダー画像



A④ 孫崎灯台（鳴門海峡）



B⑨ 旅館若潮（大鳴門橋）



B⑤ 福良港津波防災ステーション



B③ 神戸港第三突堤



A② 神戸第二信号所



B④ 六甲マリンパーク



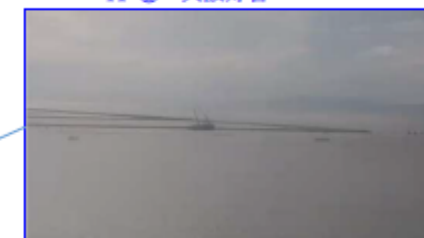
東部第三工区



B⑧ 尼崎市立魚釣り公園



A① 大阪灯台



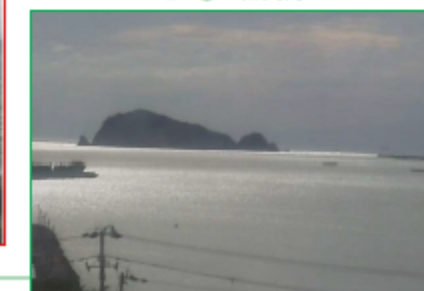
C① 大和川河口



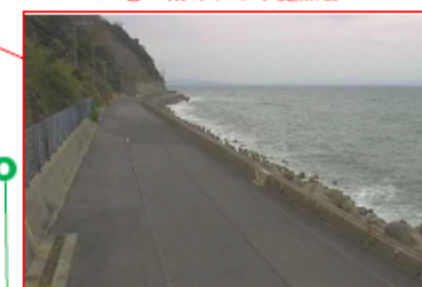
B① 和歌山下津港下津区



B⑦ 由良湾



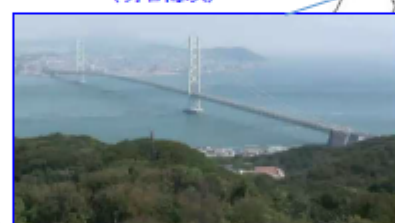
C⑤ 南あわじ市灘黒岩



C⑨ 南あわじ市沼島漁港



A③ 江崎レーダー施設
（明石海峡）



★1～3 気象庁アメダス

★1 神戸空港

★2 関空島

★3 友ヶ島

B⑥ 淡輪ヨットハーバー



二次元バーコード（QR）等一覧

ライブ映像（操作可能：海上保安庁 海の安全情報）

A①	大阪灯台	
A②	神戸第二信号所	
A③	江崎レーダー施設（明石海峡）	
A④	孫崎灯台（鳴門海峡）	

ライブ映像（操作不可）

B①	和歌山下津港下津区（海南市防災カメラ）	
B②	兵庫埠頭（神戸港防災ポータルサイト）	
B③	新港第3突堤（神戸港防災ポータルサイト）	
B④	六甲マリンパーク・東部第三工区 （神戸港防災ポータルサイト）	
B⑤	福良港津波防災ステーション	
B⑥	淡輪ヨットハーバー	
B⑦	由良湾（由良町HP）	
B⑧	尼崎市立魚釣り公園	
B⑨	旅館若潮（大鳴門橋：旅館若潮HP）	

静止画像（操作不可）

C①	大和川河口右岸 （近畿地方整備局HP）	
C②	神戸市須磨区塩屋海岸 他 （姫路河川国道事務所HP）	
C③	尼崎港平左衛門町 （兵庫県河川監視システム）	
C④	福良港 （兵庫県河川監視システム：湾岸監視カメラ）	
C⑤	南あわじ市灘黒岩 （兵庫県道路総合管理システム）	
C⑥	南あわじ市伊弉 （南あわじ市防災カメラシステム）	
C⑦	南あわじ市鳴門海峡 （南あわじ市防災カメラシステム）	
C⑧	南あわじ市灘土生 （南あわじ市防災カメラシステム）	
C⑨	南あわじ市沼島漁港 （南あわじ市防災カメラシステム）	

気象庁アメダス（気象データ）

★ 1	神戸空港 https://www.jma.go.jp/bosai/amedas/#area_type=offices&area_code=280000&amdn=63517&format=tablelh&elems=53000	
★ 2	関空島 https://www.jma.go.jp/bosai/amedas/#area_type=offices&area_code=270000&amdn=62101&format=tablelh&elems=53000	
★ 3	友ヶ島 https://www.jma.go.jp/bosai/amedas/#area_type=offices&area_code=300000&amdn=65036&format=tablelh&elems=53410	

No.	URL
A①	https://camera.mics.kaiho.mlit.go.jp/camstream/osaka_lt/
A②	https://camera.mics.kaiho.mlit.go.jp/camstream/kobe_no2_ss/
A③	https://camera.mics.kaiho.mlit.go.jp/camstream/esaki_radar/
A④	https://camera.mics.kaiho.mlit.go.jp/camstream/magasaki_lt/
B①	http://bosai.city.kainan.wakayama.jp/camera.cgi?camer anum=1
B②	https://kobeko-bousai.jp/#hx-camera_map-hyougo
B③	https://kobeko-bousai.jp/#hx-camera_map-miyakozima
B④	https://kobeko-bousai.jp/#hx-camera_map-toubudaisan
B⑤	http://www.tsunami-bousai.info/index.html
B⑥	https://tannowa-yh.jp/
B⑦	http://www.town.yura.wakayama.jp/other-contents/livecam/caml-yura.jh.html
B⑧	https://youtu.be/2dS0y7TZCPA
B⑨	https://youtu.be/9Fl2BZakx8
C①	https://www.river.go.jp/kawabou/pc/tm?zm=14&clat=34.60096265830217&clon=135.43533325195315&fld=0&mapType=0&viewGrpStg=0&viewRd=0&viewRW=1&viewRiver=1&viewPoint=1&ext=0&itmkndCd=100&scamId=222069001&ownCd=22069&sysCamId=22069001
C②	https://www.kkr.mlit.go.jp/himeji/livecam/livecamera.html
C③	https://camera.hyogo.kasenkanshi.info/nishinomiya/river_detail/amagasaki.html
C④	https://hyogo.rivercam.info/sumoto/
C⑤	https://road.civil.pref.hyogo.lg.jp/RoadLan/InternetGeneral/Camera/HyogoCameraDetail.aspx?ObjID=3&Mode=Public
C⑥	http://bousaicom.city.minamiawaji.hyogo.jp/main.aspx
C⑦	
C⑧	
C⑨	

大阪湾運航サポート協議会レーダー画像
<https://www.unkousupport.com/main.php>



日本海事センター
JMC
補助事業

大阪湾沿岸部における船舶通航状況の映像を有効利用した
海難防止に関する調査研究 から作成

公益社団法人 神戸海難防止研究会 URL <http://kobe-kaibouken.or.jp>
電話 078-332-2035 FAX 078-332-2037

図 1.8.2 大阪湾ライブ映像等提供一覧リーフレット②（裏面）

