

## 1 調査研究の進め方

### 1.1 調査研究目的

本調査研究は、大阪湾に台風等が来襲した際に港外避難する場合、大阪湾内の重要施設周辺海域における錨泊の制限や自粛が勧告されることから、避泊可能な水域が狭くなった大阪湾内に避難するのか、或は、湾外に避難するのかこれまで以上に難しい判断を求められることとなるので、湾外の避難先として大阪湾に隣接している播磨灘等における近年の台風等来襲時における船舶の避泊状況等を調査分析し、湾外に避難する際に安全上留意すべき事項について、播磨灘等湾外の避泊地活用を含めて検討を行い、もって、大阪湾における台風等の来襲時における走錨海難の防止に寄与することを目的とした。

### 1.2 調査研究に至る背景等

平成 30 年 9 月の台風 21 号被害を受けて、大阪湾では、関西国際空港周辺 3 海里で海上交通安全法に基づく航行制限が行われるとともに、神戸空港及び堺泉北港の大型危険物バースの周辺 3 海里についても港則法に基づく錨泊自粛勧告が行われることとされている。

さらに、令和 3 年 5 月 25 日、通常国会において、海上交通安全法等の一部を改正する法律が成立し、長さ 160m 以上の船舶や大型危険物積載船を対象に、湾外避難等の勧告・命令が行われることとなった。

当会では、これまで台風対策として大阪湾における船舶の避泊状況等について調査研究を重ねてきたが、隣接する播磨灘等における船舶の避泊状況についての調査事例がなく、折しも、大阪湾外への避難等に関する法整備がなされたことに着目し、播磨灘等における底質等の自然環境を確認するとともに、AIS データにより近年の台風等来襲時における船舶の避泊状況を分析し、大阪湾諸港から港外避難する船舶が、播磨灘等の湾外避泊地に避難するに際しての具体的な留意事項等を整理して、港外避難する船舶の参考事項として取りまとめようとするものである。

### 1.3 調査研究名

「大阪湾における台風等来襲時の港外避泊の安全に関する調査研究」とした。

### 1.4 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からなる「大阪湾における台風等来襲時の港外避泊の安全に関する調査研究委員会」を設置した。

## 1.5 調査研究項目

- (1) 大阪湾及び播磨灘における自然環境
- (2) 大阪湾及び播磨灘における台風等来襲時の避泊状況
  - ① 平成30年の台風避泊の状況
  - ② 令和元年及び同2年の台風等避泊の状況
- (3) 大阪湾諸港から港外避難した船舶の湾外避難状況の予測
- (4) 港外避泊における留意事項

## 1.6 調査研究の条件

- (1) 期 間 令和3年11月～令和4年3月
- (2) 委員会等回数 委員会3回

## 1.7 検討事項

- (1) 第1回委員会
  - ① 調査研究方針(案)
  - ② 大阪湾及び播磨灘における自然環境
  - ③ 大阪湾及び播磨灘における台風等来襲時の避泊状況
  - ④ AISデータの分析方法
- (2) 第2回委員会
  - ① 大阪湾諸港から港外避難した船舶のうち湾外避難する船舶の推計
  - ② 播磨灘における錨泊時の留意事項
- (3) 第3回委員会
  - ① 大阪湾諸港から港外避難する際の留意事項
  - ② 報告書の構成

## 1.8 調査研究の流れ

調査研究フローを図 1.8.1 に示す。

### 第1回委員会

- ① 調査研究方針(案)
- ② 大阪湾及び播磨灘における自然環境
- ③ 大阪湾及び播磨灘における台風避泊の状況
- ④ AIS データの分析方法



### 第2回委員会

- ① 大阪湾及び播磨灘における台風避泊状況の分析・整理
- ② 大阪湾諸港から港外避難した船舶のうち湾外避難する船舶の推計
- ③ 播磨灘における錨泊時の留意事項



### 第3回委員会

- ① 大阪湾諸港から港外避難する際の留意事項
- ② 報告書の構成

図 1.8.1 調査研究フロー

## 1.9 委員会の開催状況

### 1.9.1 第1回委員会

- 1 日 時 令和3年11月26日(金) 13:30~15:30
  - 2 場 所 兵庫県農業会館 111号会議室
  - 3 議 題
    - (1) 調査研究方針について
    - (2) 大阪湾及び播磨灘における自然環境について
    - (3) 大阪湾及び播磨灘における台風等来襲時の避泊状況について
    - (4) AISデータの分析方法について
  - 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 大阪湾及び播磨灘における自然環境(案)
    - (3) 検討資料委1-3 大阪湾及び播磨灘における台風等来襲時の避泊状況(案)
    - (4) 検討資料委1-4 AISデータの分析方法(案)
    - (5) 参考資料委1-1 台風対策委員会等関連規約
- 席上配布資料
- (1) 検討資料委1-2 大阪湾及び播磨灘における自然環境(案)P1 差替
  - (2) 検討資料委1-2 大阪湾及び播磨灘における自然環境(案)P5 差替
  - (3) 検討資料委1-3 大阪湾及び播磨灘における台風等来襲時の避泊状況(案)P98 差替

### 1.9.2 第2回委員会

- 1 日 時 令和4年2月15日(火) 13:30~15:20
  - 2 場 所 公益社団法人 神戸海難防止研究会 会議室
  - 3 議 題
    - (1) 大阪湾諸港から港外避難した船舶のうち湾外避難する船舶の推計について
    - (2) 播磨灘における錨泊時の留意事項について
  - 4 資 料
    - (1) 検討資料委2-1 大阪湾及び播磨灘における台風避泊状況の分析・整理(案)
    - (2) 検討資料委2-2 大阪湾及び播磨灘における錨泊状況  
大阪湾内諸港から港外避難した船舶のうち湾外避難する船舶の推計  
播磨灘における錨泊時の留意事項(案)
- 席上配布資料
- (1) 参考資料委2-1 台風の位置表
  - (2) 検討資料委2-1 大阪湾及び播磨灘における台風避泊状況の分析・整理(案)P2 差替
  - (3) 検討資料委2-1 大阪湾及び播磨灘における台風避泊状況の分析・整理(案)P24 差替

### 1.9.3 第3回委員会

- 1 日 時 令和4年3月18日(金) 13:30~14:50
- 2 場 所 兵庫県農業会館 111号会議室
- 3 議 題
  - (1) 大阪湾諸港から港外避難する際の留意事項について
  - (2) 周知啓発資料について
  - (3) 報告書の構成について
- 4 資 料
  - (1) 検討資料委3-1 大阪湾諸港から港外避難する際の留意事項(案)
  - (2) 検討資料委3-2 周知啓発資料(案)
  - (3) 検討資料委3-3 報告書の構成(案)
  - (4) 参考資料委3-1 錨地使用率の求め方