

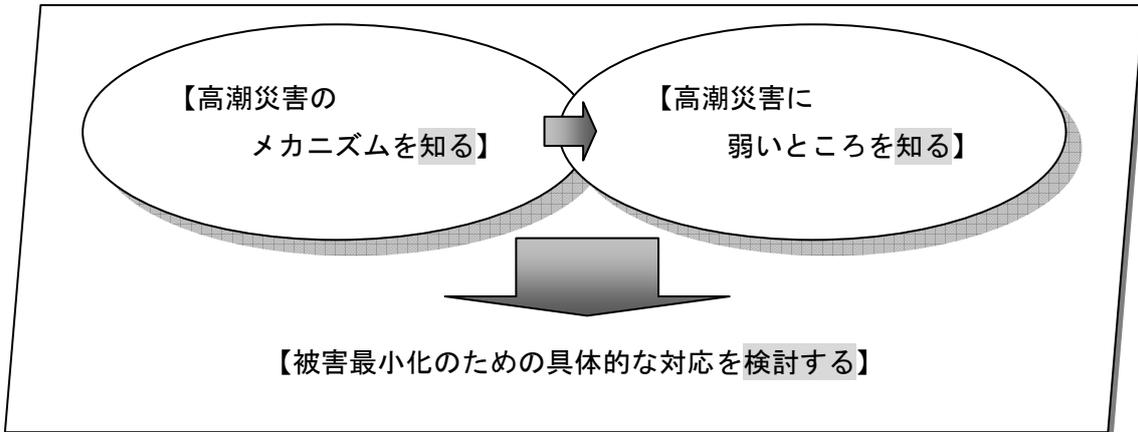
## 大阪湾高潮対策危機管理行動計画の策定に向けて（参考資料）

## 1. 大阪湾高潮対策の危機管理の基本

## 【大阪湾高潮対策危機管理の目標】

大阪湾高潮対策における**危機管理の目標**は、地球温暖化等の気候変動に伴う海面上昇や台風の強大化等の不測の事態により大規模浸を引き起こす高潮災害に対して**被害の最小化を目指すこと**である

その目標達成に向けては、「彼を知りて己を知れば、百戦して殆うからず」との格言にあるように、危機管理方策として、「高潮災害のメカニズム」「高潮災害に弱いところ」をよく知った上で対策を立てることが重要である。

2. 高潮災害のメカニズムを「知る」 （カッコ書き事項を簡潔に記載）

- ① 台風により高潮が発生する仕組み、要因を理解することが必要。  
（台風のコース、気圧低下による海面の吸い上げ、強風による海水の吹き寄せ、満潮、海岸線の形状、河川の洪水）
- ② 気候変動に伴う不測の事態による高潮災害発生の危険性を理解することが必要  
（地球温暖化、海面上昇、台風の強大化により、計画規模を超える高潮が今後発生する可能性）
- ③ 高潮により浸水被害が発生する仕組み、要因を理解することが必要。  
（堤防上の越波、越流による浸水被害、堤防の損壊による浸水被害、防潮水門からの逆流）

## 3. 大阪湾において高潮災害に弱いところを「知る」

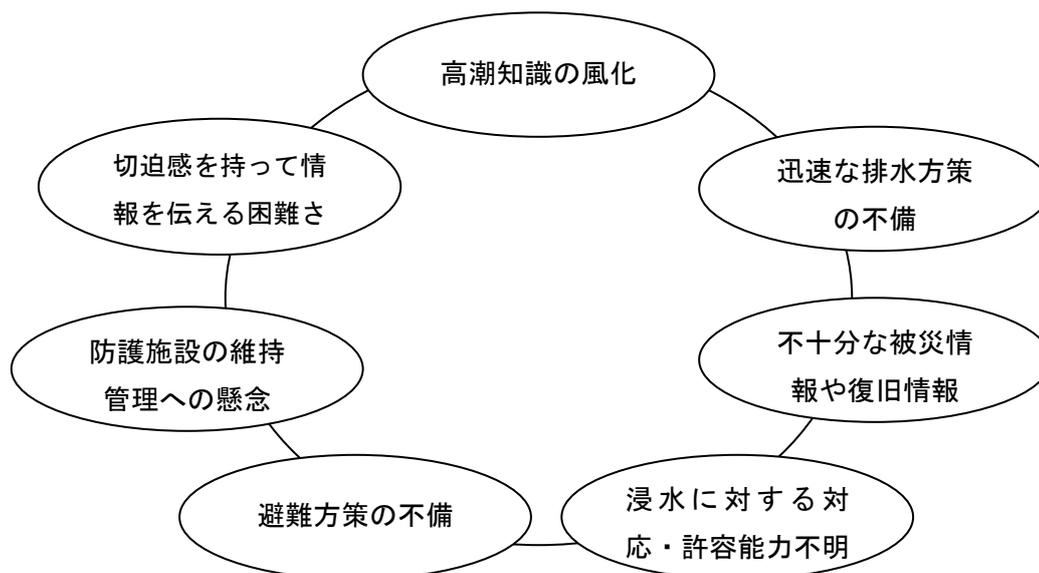
## 3.1. 高潮災害に対する大阪湾沿岸域の脆弱性

- ① 標高ゼロメートル以下の土地が、浸水した場合は甚大な被害が発生する可能性が高い。
- ② 大阪湾の湾奥ほど、高潮水位が高くなり、浸水の危険性が高い。
- ③ 特に、淀川・大和川の河口地域は、標高ゼロメートル地帯と湾奥が重なり、大阪湾沿岸域の中でも高潮浸水の危険性が高い地域である。
- ④ 沿岸部や標高ゼロメートル地帯における地下街や地下駅舎などの地下空間は、高潮に

- よる浸水が発生した場合には、人的被害の発生する可能性が高い空間である
- ⑤高潮浸水が発生する状況下では、既に台風通過に伴う強風により交通機関は停止し、避難や帰宅に混乱が生じる可能性は高い。
  - ⑥高潮浸水が生じるような強大な台風では、内水氾濫による浸水も発生している可能性が高く、標高ゼロメートル地帯では、高層の建物の上への避難しかできない状況もありえる。

### 3.2. 高潮災害対策の課題

高潮浸水氾濫計算や高潮災害シナリオの検討から、不測の事態による高潮災害に対しては、現在の高潮対策は以下のような課題があることが判明した。



#### ①高潮に関する知識の風化

1961年の第2室戸台風以降、高潮防護施設の概成により大規模な高潮浸水被害を経験しておらず、高潮災害に関する知識が風化している。

高潮がどのようなメカニズムで発生し、どのような被害をもたらすものであるのか、現在、どのようにして高潮災害の危険性から守られているのか、理解している人々は少なく、将来も高潮災害は発生しないと考えている人々が大半である。

#### ②高潮の危険性が迫っていることを切迫感を持って伝える困難さ

台風の接近にともなって、現在、高潮水位がどのような状況で、高潮防護施設で対応できる状況にあるのか否か、今後の予測など、高潮の危険性を、切迫感を持って伝える情報・手段を整える必要がある。

#### ③高潮防護施設の老朽化や耐震化への備えが不十分

高潮堤防は40年を経過しているものあり将来に向けては施設の老朽化が懸念されることや、南海地震・直下型地震との複合災害の危険性も懸念されるが、老朽化の実態把握や耐震化対策の進捗は不十分な現状である。

#### ④高潮災害に対する避難方策の不備

不測の事態による高潮浸水に対しての避難の判断基準や事前避難方策、地下鉄や地

下街など地下施設からの大勢の人々の避難方策など、確実かつ安全な避難に関する知見や方策が不十分な現状である。

#### ⑤都市施設の高潮浸水に対する対応能力、許容能力が不明

地下鉄や地下街などの地下施設、ライフライン施設には内水氾濫を想定した耐水化対策が実施されているが、高潮浸水に対する対応能力、許容能力は不明である。

#### ⑥被災状況や復旧情報を迅速に伝える情報・手段の不備

不測の事態による高潮浸水が発生した場合の被災状況や復旧情報をわかりやすく迅速に伝えるための情報項目や内容、情報提供手段が不十分な現状である。

#### ⑦大規模浸水に対する迅速な排水方策の不備

不測の事態による高潮浸水に対して既存の排水施設の対応能力が不明であり、迅速な排水に向けて浸水域内の排水施設の効率的な運用、新たな施設の整備の有無など、排水対策の検討・整備が不十分な現状である。

### 4. 不測の事態による大規模浸水等の対策を検討する

#### 4.1. 大規模浸水の形態や被害の様相を知る

高潮に対する被害最小化を図るための対策を検討するために、浸水シナリオ（①台風の強大化、将来の潮位変動要素、浸水開始の条件）を設定し、高潮浸水氾濫計算を行うことにより、浸水形態や被害の想定を把握する。

#### 4.2. 大規模浸水等の対策を検討する

高潮氾濫計算により把握した不測の事態による浸水形態や被害の想定に基づき、各機関及び機関連携により確実に実施すべき浸水対策について検討する。

①大規模浸水時の各機関及び機関連携による対応を検討・整理する

②大規模浸水時の対応を確実に実施できるようにするため、  
備えておくべき対策を検討・整理する

### 5. 高潮災害に対する総合的な減災対策の推進

#### 5.1. 大阪湾高潮対策の危機管理行動計画

不測の事態による大規模浸水を想定した、いざという時の対応とその実現に係る以下の取り組みを行う。

①浸水・被災状況を含み各種情報の迅速な把握・共有と適時的確な伝達

②迅速な避難体制の構築・避難手法の整備

③浸水状況に応じた排水対策の実施

④被災した公共公益施設の迅速な復旧・復興

⑤演習・訓練による対処能力の向上

## 5.2. 平常時からの高潮災害への備えのベースアップに係る取り組み

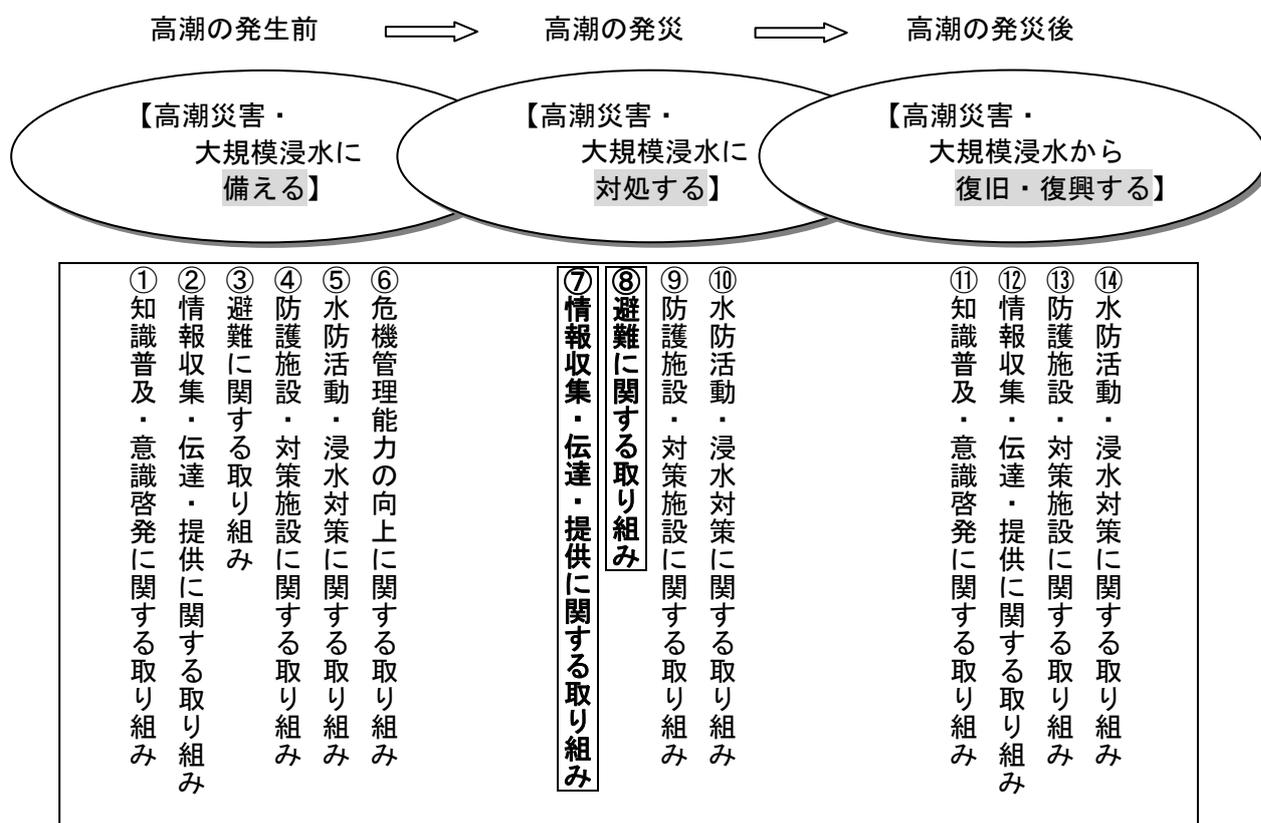
不測の事態による大規模浸水を想定した、平常時からの備えとして、以下の取り組みを行う。

①現状の高潮防護計画に沿った整備の推進及び質的向上

②住民にわかりやすい情報の発信

## 6. 大阪湾における総合的な減災対策の実施メニュー

前段までの方針に沿って、大阪湾高潮対策の減災対策として、被災の時系列にあわせ、「**備える**」「**対処する**」「**復興する**」という3つの災害ステージに応じて、①知識普及・意識啓発に関する取り組み、②情報収集・伝達・提供に関する取り組み、③避難に関する取り組み、④防護施設・対策施設に関する取り組み、⑤水防活動・浸水対策に関する取り組み、⑥危機管理能力の向上に関する取り組み、の6つの取り組みを適宜組合せて、平成20年4月以降、順次実施していくものである。



## 1. 高潮災害・大規模浸水に備える

### 1-1. 知識普及・意識啓発に関する取り組み

1-1-A. 人々の高潮のメカニズムに関する知識を向上させる

1-1-B. 人々の高潮災害に弱いところに関する知識を向上させる

1-1-C. 人々の既往高潮災害の被災状況に関する知識を向上させる

### 1-2. 情報収集・伝達・提供に関する取り組み

1-2-A. リアルタイムでの高潮水位の把握の推進する

1-2-B. 高潮予測の高度化を推進する

1-2-C. 迅速な情報伝達の仕組みをつくる

1-2-D. わかりやすい高潮情報を提供する（住民が危険を判断できる情報の提供）

### 1-3. 避難に関する対策

1-3-A. 高潮避難勧告等の判断・伝達基準の策定する

### 1-4. 防護施設・対策施設に関する取り組み

1-4-A. 迅速かつ確実な水閘門閉鎖を実現する

1-4-B. 施設の地震対策（耐震化）を推進する

1-4-C. 老朽化対策など、施設の維持管理を適切に行う

1-4-D. 応急復旧のための資材を備蓄する

### 1-5. 水防活動・浸水対策に関する取り組み

1-5-A. 地下鉄・地下街など地下施設の浸水対策・浸水被害抑制対策を向上させる

1-5-B. ライフラインの浸水対策・浸水被害抑制対策を向上させる

1-5-C. 病院・福祉施設、避難所の浸水対策・浸水被害抑制対策を向上させる

### 1-6. 危機管理能力の向上に関する対策

1-6-A. 防災訓練・情報伝達訓練を継続的に実施し、防災能力を向上させる

## 2. 高潮災害・大規模浸水に対処する

### 2-1. 情報収集・伝達・提供に関する取り組み

- 2-1-A. 公共交通機関の運行状況を予測し、確実に伝える
- 2-1-B. 高潮防護施設, 公共交通, ライフラインの被災状況の迅速な把握を実現する
- 2-1-C. 浸水状況のリアルタイムでの迅速な把握を実現する
- 2-1-D. 避難住民や帰宅困難者に対して、適切な情報を確実に伝える
- 2-1-E. 危険物流出に関する情報を迅速に伝える

### 2-2. 避難に関する取り組み

- 2-2-A. 地上の人々を安全に避難させる
- 2-2-B. 地下街や地下鉄などから、人々を安全に避難させる
- 2-2-C. 災害時要援護者を円滑かつ安全に避難させる
- 2-2-D. 港湾労働者等の海岸部の就労者を円滑かつ安全に避難させる
- 2-2-E. 避難が遅れた住民や帰宅困難者, 地下施設利用者を救出し安全に避難させる
- 2-2-F. 浸水区域内での避難施設を確保する

### 2-3. 防護施設・対策施設に関する取り組み

- 2-3-A. 防護施設に対する水防活動を充実させる
- 2-3-B. 損壊した箇所からの被害を最小限に抑える対策を迅速に実施する
- 2-3-C. 損壊箇所の応急対策を迅速に実施する

### 2-4. 水防活動・浸水対策に関する取り組み

- 2-4-A. 施設への浸水を抑制する対策を迅速に実施する
- 2-4-B. 施設への浸水による被害を抑制する対策を迅速に実施する
- 2-4-C. 浸水による機材の大量廃棄に対処する

### 3. 高潮災害・大規模浸水から復旧・復興する

#### 3-1. 知識普及・意識啓発に関する取り組み

3-1-A. 高潮災害の記憶を風化させないための取り組みを迅速に実施する

#### 3-2. 情報収集・伝達・提供に関する取り組み

3-2-A. 公共交通機関の復旧情報を被災後でも提供できる仕組みを確保する

3-2-B. 病原菌発生と衛生対策に関する情報を迅速に伝える

#### 3-3. 防護施設・対策施設に関する取り組み

3-3-A. 二次災害に備えて、迅速な応急復旧対策を実施する

#### 3-4. 水防活動・浸水対策に関する取り組み

3-4-A. 浸水氾濫水を迅速に排水する

3-4-B. 地下鉄・ライフラインを迅速に復旧する