

基礎案での記載箇所		章項目	5. 3. 3	ページ	p.47	行	28行目
事業名	20. 治水事業[津波対策]			河川名	淀川		
府 県	大阪府、兵庫県	市町村	大阪市、尼崎市等				

### ●現状の課題

南海大地震発生時には、淀川河口まで約2時間で津波が押し寄せると推定されており、推定津波高は下流部の堤防高さには満たないが、水面利用者や高水敷利用者等の迅速かつ確実な避難が必要である。

しかし、住民への情報伝達システムが整備途上なこともあり、情報の提供が十分でない。

### ●位置図



### ●河川整備の方針

1) 淀川大堰について、津波対策を図る。

2) 津波来襲時の陸閘等の迅速な操作・開閉時間の短縮化を可能とするため、施設の改良と情報伝達の強化を実施する。

3) 河川内利用者に対する避難情報の提供を強化するとともに、住民にも津波に関する情報を提供する。

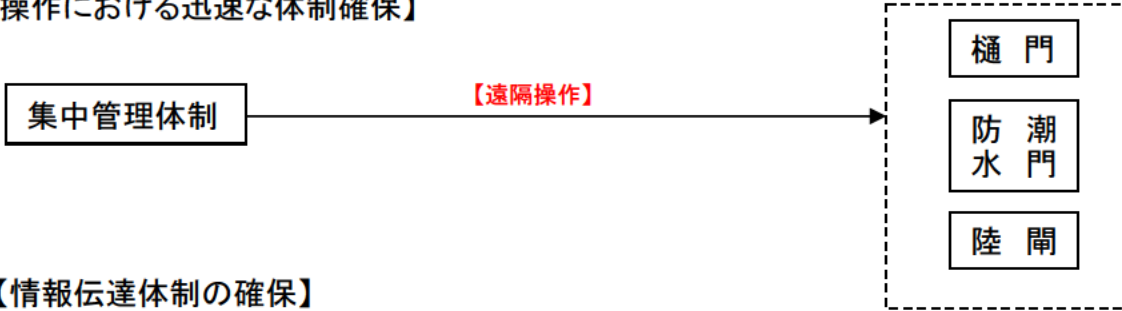
●概要

●津波のソフト対策

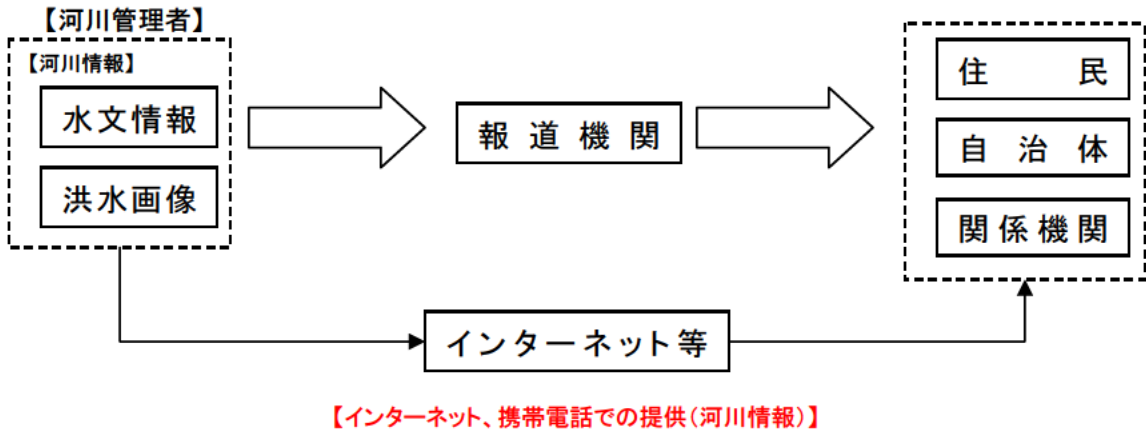
南海地震等大規模地震の津波による浸水防止のため、水門や陸閘の速やかな閉鎖が必要で、そのための連絡体制等の強化が必要である。

また、河川内の利用者の人的被害を防止するため、速やかな通報体制が必要となる。

【操作における迅速な体制確保】



【情報伝達体制の確保】



●淀川大堰における津波の影響

■淀川大堰予備ゲートの津波対策

淀川大堰の本ゲートは6門あり、毎年1門毎に非出水期に約3~4ヶ月間にわたり本ゲートの点検整備及び塗装塗替等を実施している。このときに予備ゲートを本ゲートの代替えとして設置している。

この予備ゲートは、上流からの制水圧に耐えるようにして設置しており、下流からの津波の波圧に対しては逆水圧となって転倒の可能性が高い。

もし津波で予備ゲートが転倒したら



○取水のための水位維持ができなくなり、上水道・工業用水等の取水停止措置が必要となり、多大な被害が発生する危険性がある。

津波のソフト対策

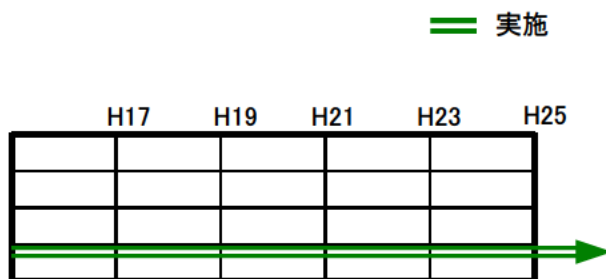
●具体的な整備内容

- ①津波による危険性を河川利用者や住民に周知するために、津波来襲の危険性と対処の仕方などを示した津波ハザードマップの作成・公表を支援する。
- ②住民への津波に関する広報・学習の実施。
- ③津波情報が発表された場合における河川利用者への呼びかけ及び水門等の迅速な操作の為の体制整備を行う。

●検討・実施内容

- 津波情報提供設備の設置  
淀川大堰下流に津波情報提供設備の設置を進め、河川利用者に情報提供を行う
- 集中管理センターの整備  
集中管理センターの開設し、遠隔操作に必要な設備の整備を進める

●スケジュール

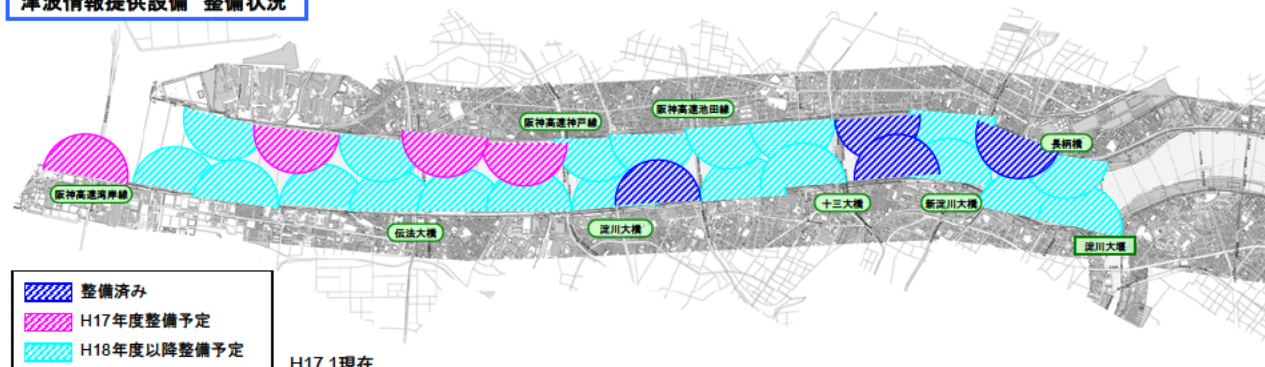


●概要

- 津波の危険性の住民提供
  - ・津波ハザードマップの作成および公表の支援
  - ・住民への津波に関する広報・学習の実施
  - ・河川利用者に対する津波情報の提供
- 津波情報提供設備の整備  
(現状の問題)
  - ・河川利用者への情報提供が十分でない
  - ・休日、夜間等にも情報提供できる必要がある
  - ・地震被害による停電時等にも情報提供できる必要がある
 (対策)
  - ・淀川大堰下流の河川空間に音声及び情報板による情報提供設備を設置。事務所等から河川利用者等に直接情報提供を行う
  - ・集中管理センターや淀川大堰中央操作室(24時間365日常駐)から情報提供ができ、津波来襲時に迅速な対応ができるように運用マニュアルを策定する
  - ・予備バッテリーにより停電時にも継続的な情報提供が可能な設備とする



津波情報提供設備 整備状況



## 概要

### 集中管理センターの整備(操作における迅速な体制確保)

地震の発生に対し、速やかに対応するため、常時監視・通報体制の確保が可能となる。伝法、西島水門の閉鎖が遅れた場合には、甚大な被害を被ることになる。集中管理センターで津波の状況に応じて遠隔操作により閉鎖操作を行うことができる。大規模地震が発生した場合には、様々な情報が入り乱れ、対応が遅れることが予想される。集中管理センターを設置し、地震ならびに津波に関する情報を集中させることによって、適正な対応が可能となる。

## 委員会等からの意見

継続実施は概ね適切である

切迫が指摘されている地震に関する対策であり、事業実施に際しては下記事項を検討する必要がある。

- ・津波の大きさや影響範囲の予測とハザードマップの作成
- ・住民の安全な避難に有効な情報とその提供方法

## 進捗状況報告

### (淀川)

検討の結果、淀川においては津波が堤防を越えることはないが、高水敷きは浸水するため河川利用者への警報のため津波警報装置を設置中。H18年度完了予定。

津波情報提供設備の整備

- ・設置計画に基づき4箇所が完了
- 集中管理センターの整備(淀川河川事務所内)
- ・西島、伝法水門の遠隔監視・操作に必要な設備の検討完了
- 住民への津波に関する広報・学習の原案作成済

### (猪名川)

南海・東南海地震が発生した際の、猪名川への津波来襲状況をシミュレーションした結果、津波被害は高水敷浸水程度と算出された。

## 今後の見通し等

### (淀川)

大阪市においてハザードマップ公表予定(H18.3)

津波情報提供設備の整備

- ・H17年度末までに4箇所追加整備予定
- ・運用マニュアルの策定予定(H17年度内)
- 集中管理センターの整備(淀川河川事務所内)
- ・H17年度、集中管理に必要なセンター側設備の整備予定
- ・H18年度6月までに西島、伝法水門の遠隔監視・操作の整備予定
- 住民への津波に関する広報・学習のパンフ作成予定

淀川大堰津波対策

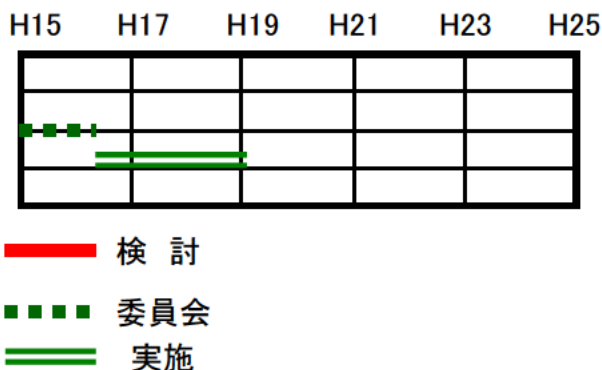
●具体的な整備内容

- ・淀川大堰の津波対策  
淀川大堰の津波対策を実施する。

●検討・実施内容

- 淀川大堰の津波対策を実施  
予備ゲート:補強(2段1組)  
堰柱 :予備ゲート転倒防止装置(7柱)
- ・H17年度 3, 4号ゲート分設置予定  
(完了箇所:1, 5, 6号ゲート分)

●実施スケジュール



●概要

淀川大堰予備ゲート

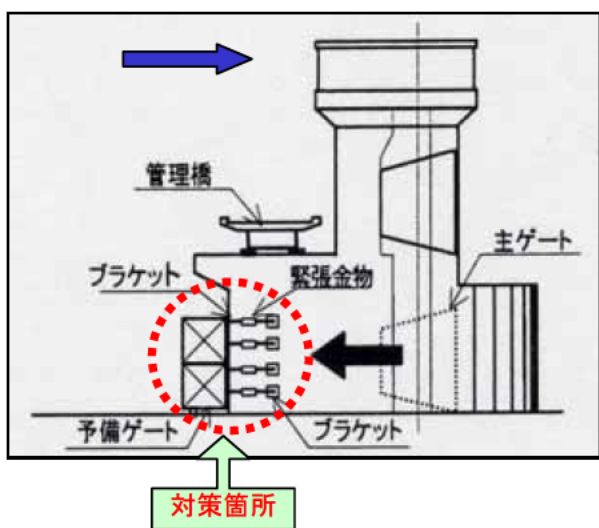
一 津波に対する転倒防止対策(案) 一

(現状の問題)

- ・主ゲートの点検保守時に使用している。
- ・津波時の逆水圧を想定していない。
- ・津波により、上流側へ稼働し転倒する。

(対策案)

- ・予備ゲート転倒防止装置(アンカー、緊張金物等)を設置することにより津波によるゲートの転倒を防止する。



■淀川大堰予備ゲートの津波対策

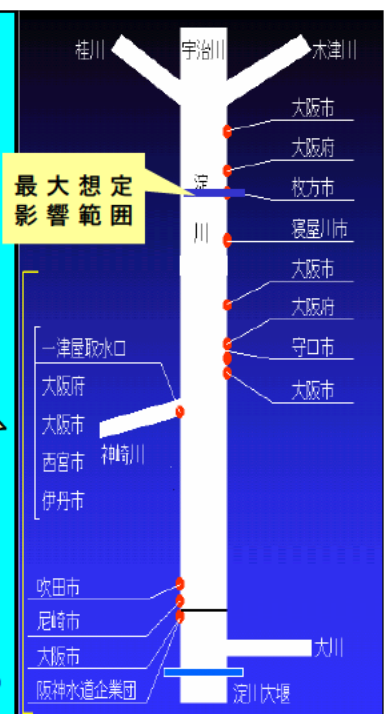
淀川大堰予備ゲートは、上流からの制水圧に耐えるように設置されますが、津波の波圧に対しては逆水圧となって転倒します。



本体ゲートの補修時に大規模地震が発生し、津波が押し寄せた場合でも、予備ゲートを本体に緊結しておけば、津波の進行を淀川大堰地点でくい止めることができ、淀川沿川の津波被害を最小限のものとする事ができる。

水道水等への影響  
最大約600万人に影響

◇検討条件  
地震マグニチュード:M8.6  
計算潮位:朔望平均満潮位  
淀川大堰:開放・閉鎖  
河川流量:平水(約200m<sup>3</sup>/s)



●委員会等からの意見

・淀川大堰の津波対策

淀川大堰の津波対策を実施する。

・陸閘操作の時間短縮

津波来襲時における陸閘操作にあたっては、交通を遮断する必要があり、関係機関との協議及び調整の迅速化を図るとともに、機械設備の改造を行うことで、操作時間の短縮化を実施する。

●進捗状況報告

○淀川大堰の津波対策を実施

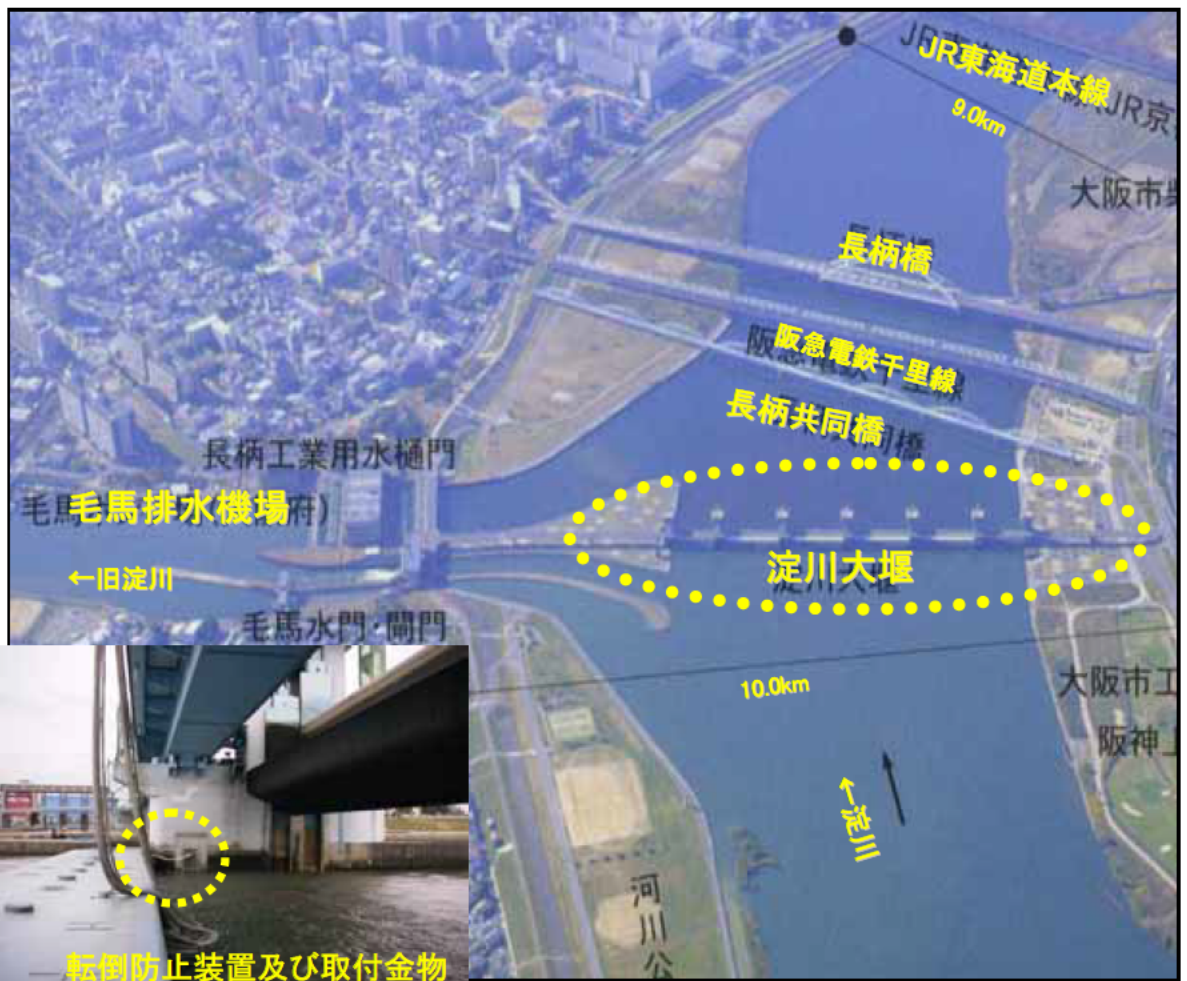
予備ゲート:補強(2段1組)

堰柱 : 予備ゲート転倒防止装置(7柱)

・H15年度から予備ゲート転倒防止金物を設置。現在の完了箇所: 1, 5, 6号ゲート分

H17年度3, 4号ゲート設置予定。(大堰の堰柱補修と調整を図りながら実施)

H19年度2号ゲート設置で津波対策完了予定。



陸閘操作時間の短縮化の実施(淀川大橋)

●具体的な整備内容

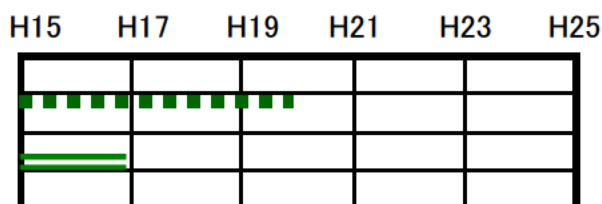
津波来襲時における陸閘操作にあたっては、交通を遮断する必要があり、関係機関との協議及び調整の迅速化を図るとともに、機械設備の改造を行うことで、操作時間の短縮化を実施する。

○淀川大橋

●検討・実施内容

○淀川陸閘ゲート開閉装置改造(左右岸)

●実施スケジュール



■■■■ 関係機関  
■■■■ 実施(機械設備改良)

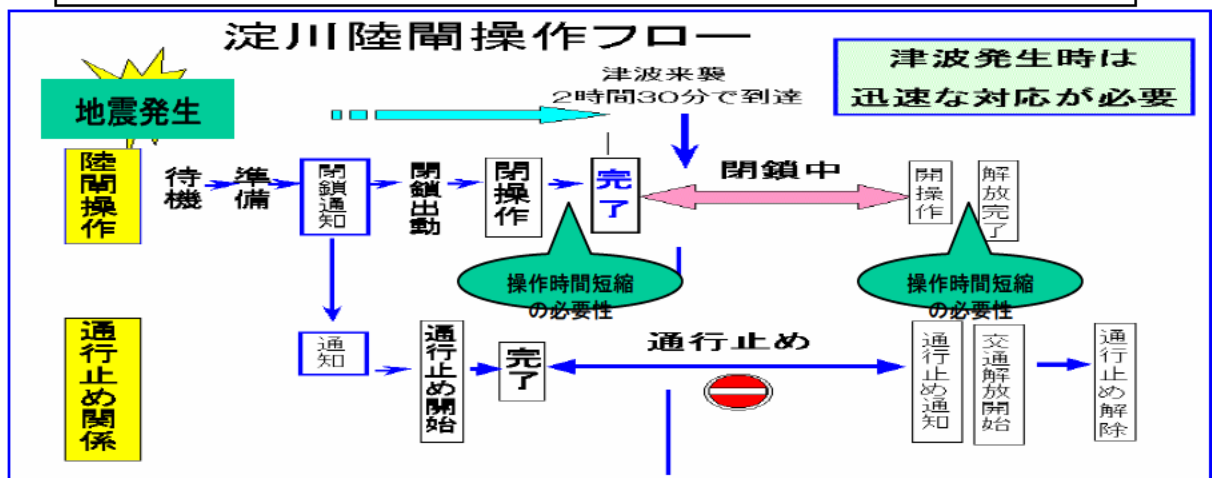
●概要

開閉装置の改善等により、陸閘の操作時間の短縮を図る。

陸閘を閉鎖するためには、交通を遮断しなければならない。一方、陸閘の閉鎖には、交通遮断に伴う道路管理者や警察との協議、出動要請、安全確認、機器操作等、相当時間を要する。交通遮断は、社会的影響が大きく、短縮化を図る必要がある。

そこで、関係機関との協議調整の迅速化を図るとともに、機械設備の改良を行うことにより、閉鎖時間を短縮化する。

地震発生後、津波が約2時間30分後に来襲する。陸閘操作時間を短縮化することにより、操作の確実性を確保する。  
また、交通遮断や迂回路への交通集中などの時間が短縮され、社会経済的損失が軽減される。  
さらに、緊急時における迅速な水防活動が可能となり、水防団等の労働負担の軽減を図ることができる。



●概要

津波時における陸閘操作にあたっては迅速な対応が求められる。このため、機械設備の改良を行うことで、操作時間の短縮化を実施する。また、閉鎖している時間の短縮化を検討する

●委員会等からの意見

陸閘操作時間の短縮化の実施は概ね適切である。  
 陸閘については、解消が望まれるが、当面の課題として「迅速な対応」とともに「閉鎖時期及び閉鎖解除時期」についても改善が必要である。

●進捗状況報告

○淀川陸閘ゲート開閉装置改造(左右岸)

ゲートは、油圧シリンダーの伸縮により、180°回転する構造になっています。  
 今回、油圧シリンダーを伸縮する動力の油圧ポンプ能力(吐出量)をアップし、開閉時間の短縮を図った。  
 今後、閉鎖している時間の短縮化について関係機関と協議の上、検討していく。

項目	変更内容
開閉時間(全開⇄全閉)	約30分⇒約20分)

