

第1回懇談会 委員意見への回答(説明用)

- ・ 津波について

意見：河川断面を大きくすれば津波の被害を助長しないか

- ・ 潮止堰について

意見：淡水確保の観点から、潮止堰は残した方が良い

- ・ 高水敷樹木について

意見：潮止堰の撤去、河道の掘削により、地下水位低下や塩水遡上をまねき、高水敷樹木の生育環境が改変されるのではないか

- ・ ホームレスや不法占用について

意見：事業を進めるにあたっては、ホームレスや不法占用の問題も考慮すべきではないか

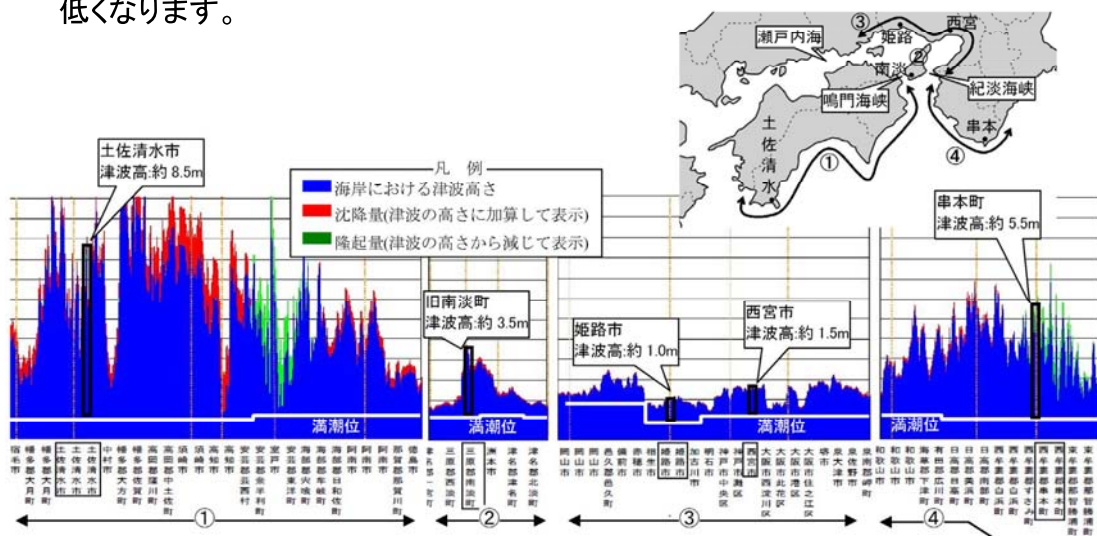
津波について

意見：河川断面を大きくすれば津波の被害を助長しないか

3

■兵庫県における津波の特徴

- 外洋に面する地域との津波高の違い
幅の狭い紀淡海峡や鳴門海峡を通過する際に津波のエネルギーが減衰し、瀬戸内海の広い範囲に拡散するため、外洋に面する地域より兵庫県の津波高は低くなります。



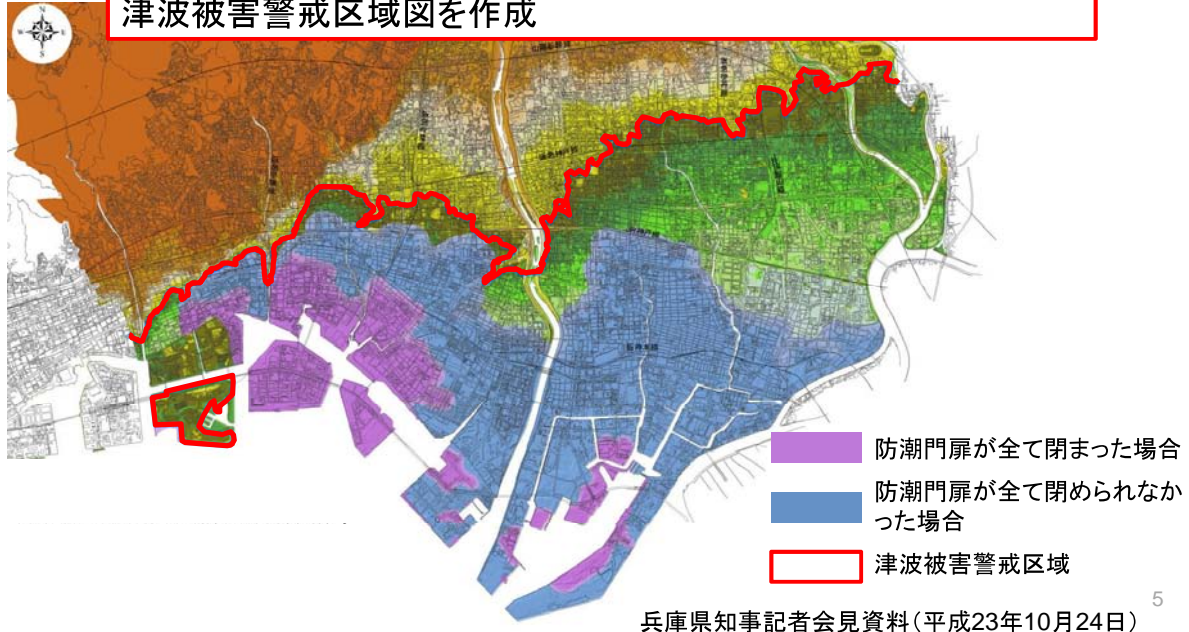
東南海地震と南海地震の震源域が同時破壊のケース(M8.6相当)のシミュレーション結果
(中央防災会議 第16回東南海・南海地震等に関する専門調査会(H15.12.16)資料より)

4

■2倍津波による浸水想定区域，警戒区域

専門家の知見によれば，これまで想定していたマグニチュード8.4の地震（安政南海地震）が，今回東日本で発生したマグニチュード9.0クラスの地震規模となった場合には，津波高は平均で2倍程度に上昇すると考えられています。

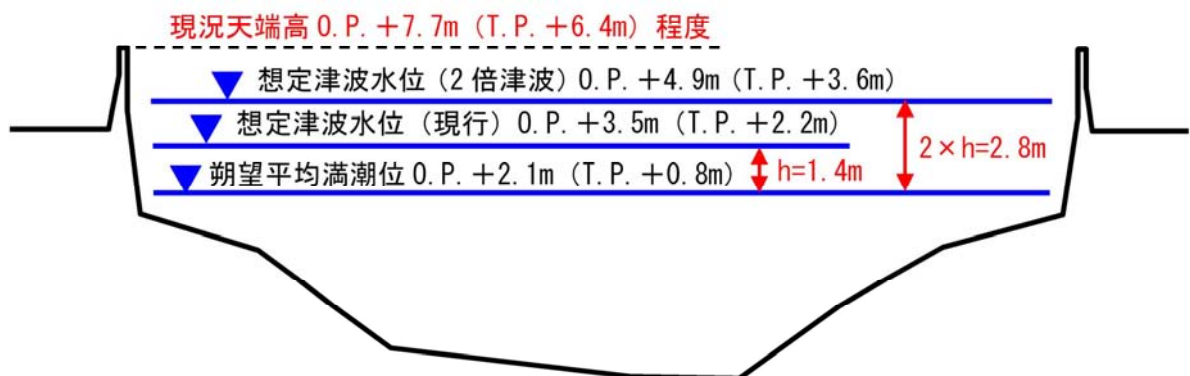
兵庫県では，国の中央防災会議による詳細な検討結果が出されるまでの暫定措置として，2倍津波に対する津波浸水想定区域図，津波被害警戒区域図を作成



5

■2倍津波と武庫川堤防高の関係

武庫川における現行の想定津波高の2倍の津波高は，阪神高速湾岸線付近でおよそO.P.+4.9m(T.P.+3.6m)となります。武庫川の堤防は，この2倍津波高より高いことから，計算上は堤防を越えないこととなります。



※武庫川の阪神高速湾岸線付近のイメージ図

T.P. : 東京湾平均海面。全国の標高の基準となる海面の高さで，一般の地図の標高はT.P. で記載されている。
 O.P. : 大阪湾最低潮位。大阪湾の海拔高度の基準となる高さで，東京湾平均海面 (T.P.) とは， $O.P. = T.P. + 1.3m$ の関係がある。

6

■河川における津波の遡上の考え方 (『河川への遡上津波対策に関する緊急提言』より)

国土交通省では、東日本大震災での津波災害を受けて、有識者による『河川津波対策検討会』を設置しました。この検討会では、全国における河川津波対策が円滑に進むよう、河川津波対策の考え方を『河川への遡上津波対策に関する緊急提言(平成23年8月)』としてとりまとめました。
この中では下記の事項が記載されています。

- ・ 津波は、河口部の河床が低いほど河川に進入しやすい
- ・ 河道内では、河床が高いほど津波の水位が高くなる
- ・ 河川津波対策のために、河床掘削を優先して実施することも必要

『河川への遡上津波対策に関する緊急提言』p5より

7

■津波の流量

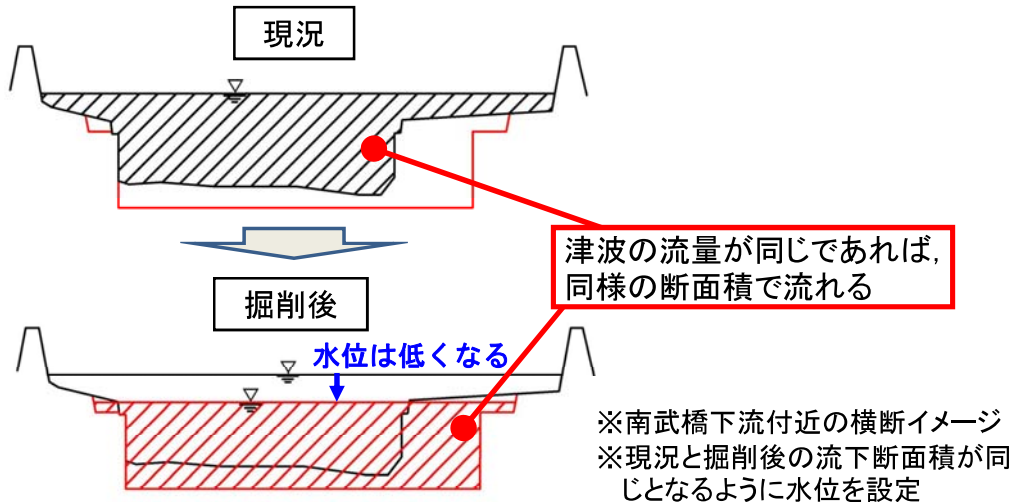
武庫川の改修では、下図に示す河口～阪神高速湾岸線間の約1.5kmでは河道掘削を行いません。従って、津波が遡上したとしても、河口部の断面積に変化がないことから、河道に進入する流量にも変化はありません。



8

■津波の水位(河道掘削の影響)

一方、阪神高速湾岸線上流の河道内は、掘削を行うことにより川の断面積が大きくなります。遡上する津波の流量が同じであれば、受け皿になる河道断面の広い方、また、河床の低い方が津波水位も低くなります。



今回行う河道改修によって武庫川の津波水位が大きくなることはないと考えている

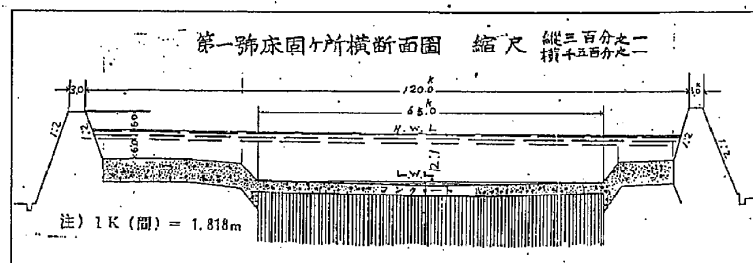
潮止堰について

意見：淡水確保の観点から、潮止堰は残した方が良い

11

■ 旧潮止堰が建設された経緯

現在の潮止堰が築造される以前の「旧潮止堰」は、『武庫川改修工事概要（兵庫県，昭和2年4月）』および『西宮市史』によると，河道の固定や洗掘の防止を主目的とした「床固め」として，大正9～12年の間に下図のような形状で建設されています。



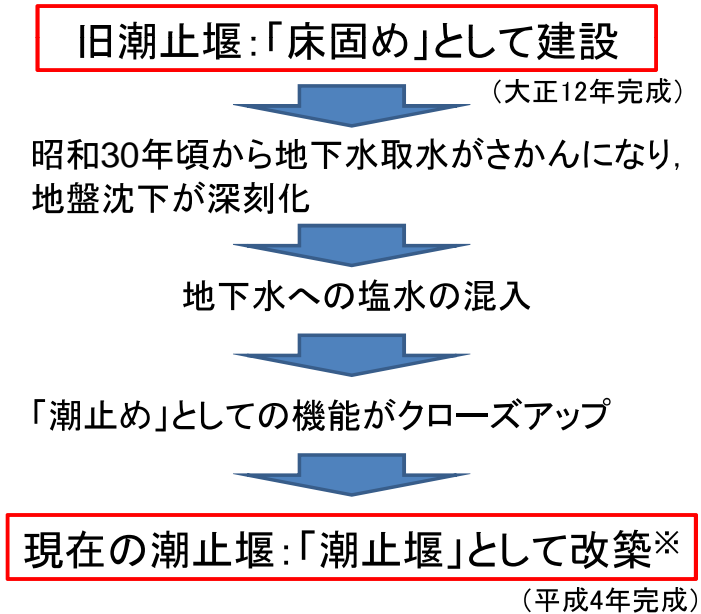
出典「西宮市史」

旧潮止堰：「床固め」として建設

(大正12年完成)

12

■現在の潮止堰が建設された経緯



※昭和62年からの河川改修事業において改築

13

■整備計画において撤去することを決定

- ・ 年々地下水の利用が減少していることから潮止めの役割が低下している
- ・ 潮止堰の撤去により生物の生息環境の改善が見込める

『武庫川水系河川整備計画(平成23年8月)』p49～50

潮止堰は、周辺の地下水の利用状況を勘案し適切に対応することを前提に撤去する

なお、潮止堰の改築には、数十億円のコストを要することから現実的でない。

14

高水敷樹木について

意見：潮止堰の撤去，河道の掘削により，地下水位低下や塩水遡上をまねき，高水敷樹木の生育環境が改変されるのではないか

15

■武庫川における高水敷樹木の取扱い

『河川区域内における樹木の伐採・植樹基準（平成10年6月）』

樹木が治水上等の支障となると認められる場合は，樹木の有する治水機能及び環境機能に配慮しつつ，支障の大きなものから順次伐採することを基本とする。

樹木が治水上の支障となる理由

- ・ 洪水時に水位上昇をもたらす
- ・ 堤防沿いに高速流が発生する
- ・ 堤防・護岸等の河川管理施設に根が悪影響を及ぼす など

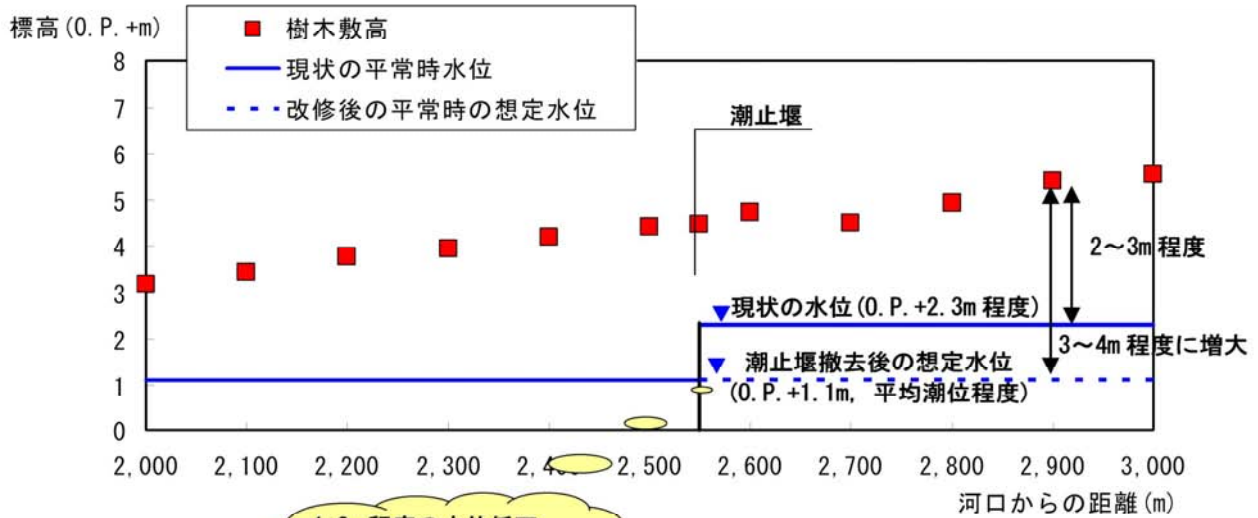


武庫川における河道内樹木の取扱い

- ・ 治水上等の支障となる河川区域内樹木については，伐採することを基本とする。
- ・ 一方，河川区域内樹木の一部は古くから生育しており，武庫川の景観を特徴づけ，地域住民にも親しまれていることから，治水上等の支障とならない範囲でこれら樹木の保全について配慮する。

16

■ 樹木敷高と河川水位の関係 (潮止堰付近)



1.2m 程度の水位低下
が想定される

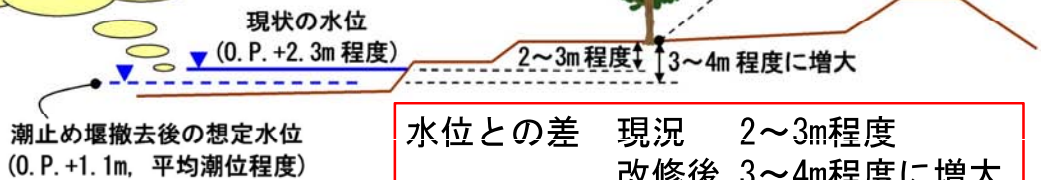
水位との差	現況	2~3m程度
	改修後	3~4m程度に増大

17

■ 樹木敷高と河川水位の関係 (潮止堰上流付近)



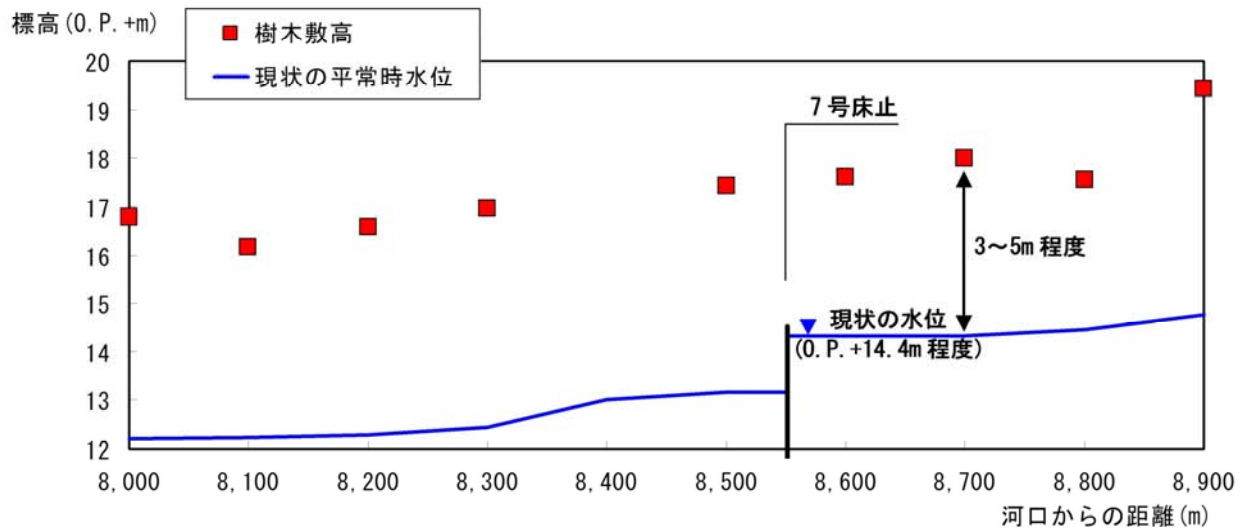
1.2m 程度の水位低下
が想定される



水位との差	現況	2~3m程度
	改修後	3~4m程度に増大

18

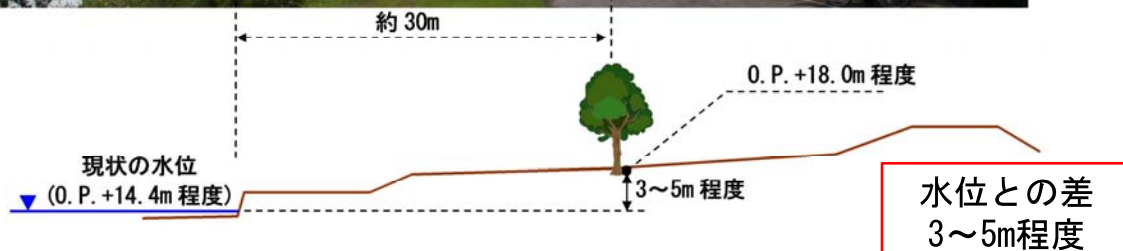
■ 樹木敷高と河川水位の関係 (仁川合流付近)



水位との差 3~5m程度

19

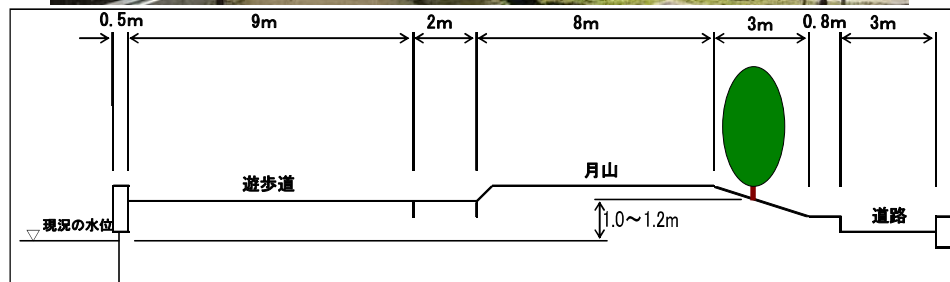
■ 樹木敷高と河川水位の関係 (仁川合流付近)



改修により水位差が拡大した場合にも、
樹木の生育環境は満足されると考えている

20

■ 樹木敷高と河川水位の関係 (感潮区間(蓬川)の事例)

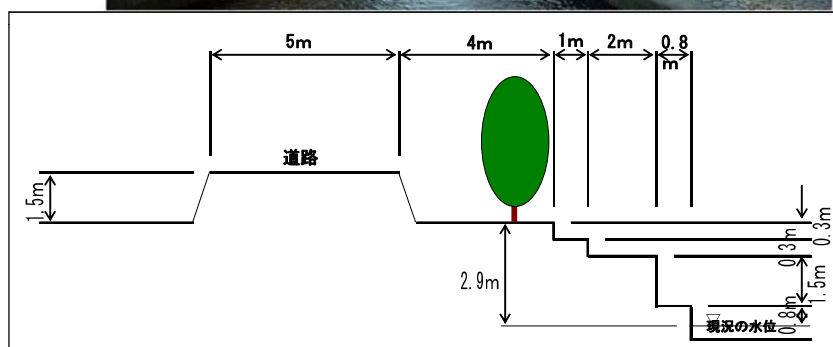


水位との差 (感潮区間) 1~1.2m程度

感潮区間: 河川の下流において流速や水位が潮の干満の影響を受けて変動する区間

21

■ 樹木敷高と河川水位の関係 (感潮区間(夙川)の事例)



水位との差
(感潮区間)
2.9m程度

塩水の遡上範囲が拡大した場合でも、
樹木の生育環境は満足されると考えている

22

ホームレスや不法占有について

意見：事業を進めるにあたっては、ホームレスや不法占有の問題も考慮すべきではないか

23

■ホームレスや不法占有に対する取組み

	対応	現状（成果）
尼崎市	福祉事務所等と連携し、不用物件の撤去等の対応を進める	平成15年度：約100名 ↓減少 平成22年度：45名（H23.1調査）
西宮市	西宮市ホームレス自立支援対策連絡会を設置し、自立支援の取り組みを進める	平成15年度：130名（ピーク） ↓減少 現在：48名
兵庫県	両市の取り組みを一人一人丁寧に伝えていきたい	

24