

大橋川改修の具体的内容について



国土交通省出雲河川事務所

大橋川は断面が小さいため宍道湖の水はけが悪い

一度洪水が起きると、宍道湖水位がなかなか下がりません
(洪水が長期間におよびます)



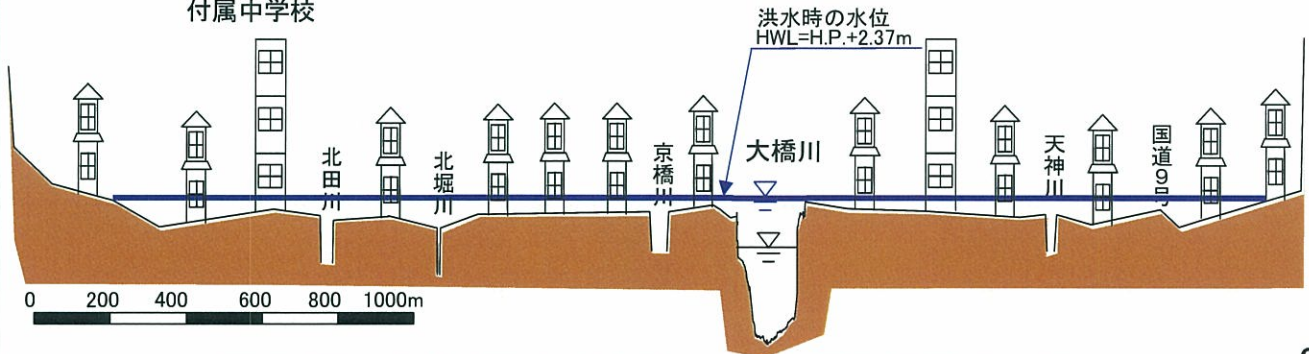
水害に弱い松江市街地

松江市街地は地盤が低い土地に形成され、堤防が無い
ため洪水に対して無防備です



島根大学
付属中学校

新大橋下流付近

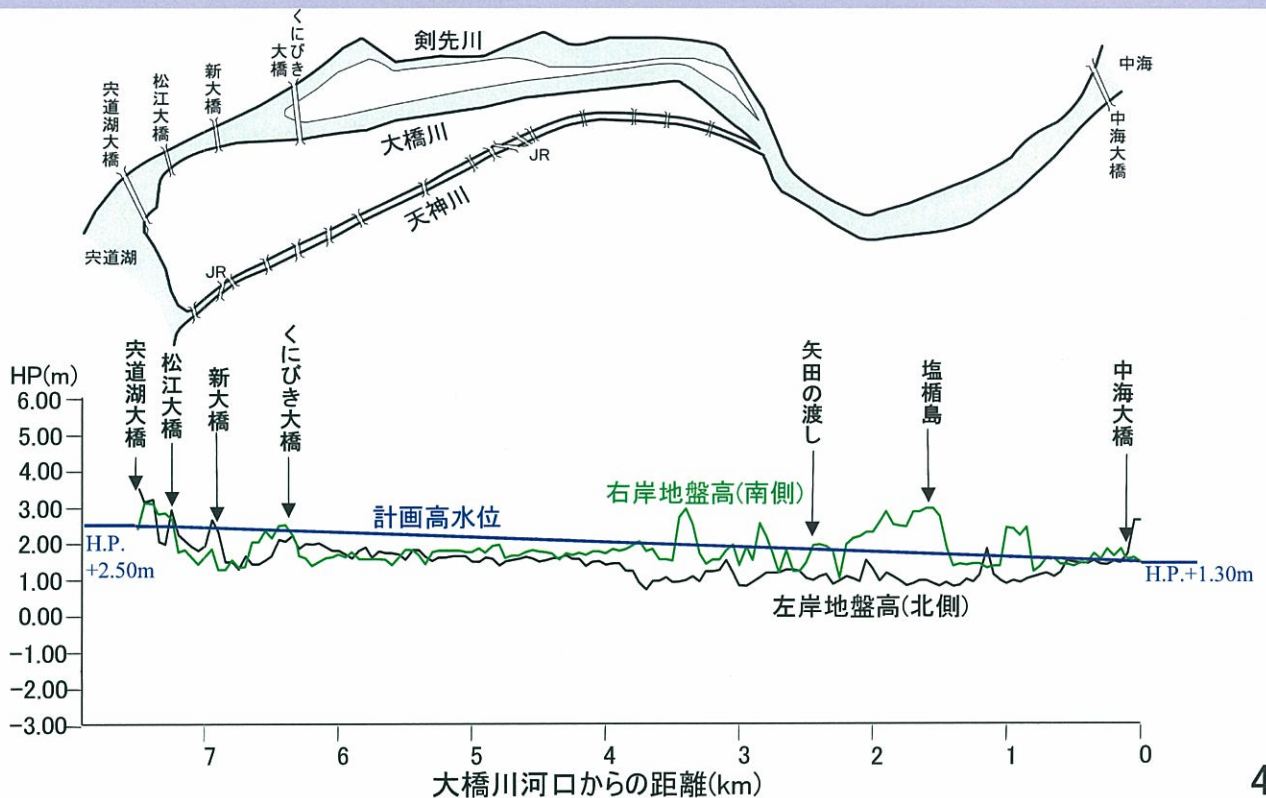


※「H.P.」:昭和43年以前に計測した水準点の高さ(T.P.±0m)を基準に標高を表示したもの。

3

大橋川沿川の地盤高

大橋川沿川は洪水時の水位(計画高水位)より地盤の
低いところが広範囲におよびます



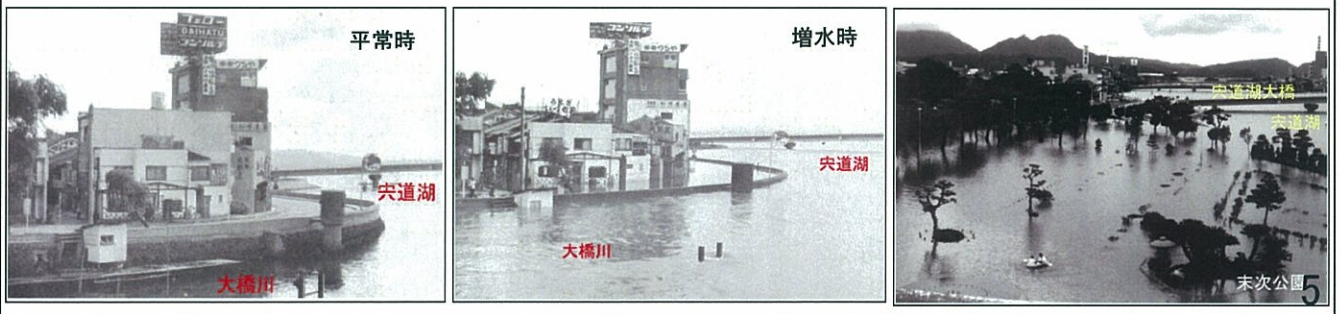
4

松江市街地が浸水した主な豪雨（明治以降）

- ・明治 6年 8月豪雨
- ・明治26年10月豪雨
- ・明治43年 9月豪雨
- ・大正 7年 9月豪雨
- ・昭和 9年 9月豪雨
- ・昭和18年 9月豪雨
- ・昭和20年 9月豪雨
- ・昭和39年 7月豪雨
- ・昭和47年 7月豪雨

- ・松江市内大洪水
- ・市内ほとんどが水没し7日間に及ぶ
- ・嫁ヶ島は全く水中に没す
- ・川津村方面は一面の海と化す
- ・北田、南田、北堀、母衣、雑賀町等浸水
- ・床下浸水1235戸、床上浸水126戸
- ・宍道湖の水は東本町を滝の瀬の如く流れる
- ・5,122戸が浸水し、災害救助法を適用
- ・約20,000戸が浸水し、災害救助法を適用

（出典：松江市誌、山陰新聞、島根新聞）



流域全体の治水対策（3点セット）

斐伊川・神戸川治水の3点セットとは

- ① 下流の大橋川改修と中海・宍道湖の湖岸堤を整備します
- ② 中流の斐伊川放水路の建設と斐伊川本川の改修を行います
- ③ 斐伊川と神戸川の上流にダムを建設します



3点セットによる治水対策の現状

・洪水による宍道湖、大橋川の
水位の上昇に対応します



宍道湖、大橋川沿川に
堤防を整備し
宍道湖、大橋川の水位の上昇から市街地を守ります。



+ 加えて

・宍道湖から洪水を流し出す
河川(大橋川)の能力を上げます



大橋川の河幅は広い箇所や狭い箇所があります。
狭い箇所の河幅を拡げて
洪水の流れを良くします。

これだけでは
宍道湖の水位を
抑えきれないため



・上流から宍道湖へ
流入する洪水量を減らします



上流の**尾原ダム、志津見ダム**で洪水を
貯めながら、中流の**斐伊川放水路**で
分流します。



・宍道湖をはじめとする
周辺地域を洪水から守ります

上流部のダム、中流部の放水路、下流の大橋川改修と
それぞれが機能を分担し、流域全体の治水の安全度を
確保することとしています。

7

3点セットによる治水対策の現状

上流（ダム）、中流（放水路）の対策が進んでおり、
下流（大橋川）の対策が遅れています

治水対策の考え方

・洪水による宍道湖、大橋川の
水位の上昇に対応します



宍道湖、大橋川沿川の
堤防の整備、
大橋川の拡幅については、
今後、速やかな対策が必要です



・宍道湖から洪水を流し出す
河川(大橋川)の能力を上げます

これだけでは
宍道湖の水位を
抑えきれないため



・上流から宍道湖へ
流入する洪水量を減らします



上流の**尾原ダム、志津見ダム**と、
中流の**斐伊川放水路**の工事は、
上流域の方々のご理解とご協力により、
順調に進んでいます



・宍道湖をはじめとする
周辺地域を洪水から守ります

8

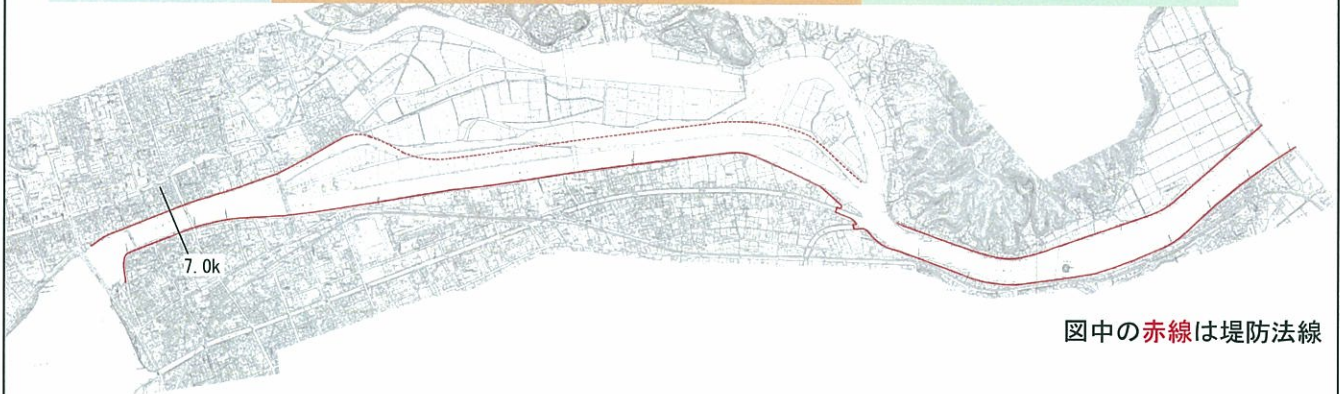
昭和54年提示の改修計画（平面・横断形状）

宍道湖・中海の淡水化を前提に治水目的を最優先とした計画でした

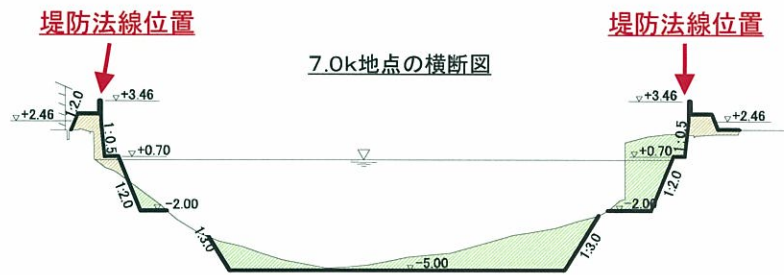
上流部

中流部

下流部



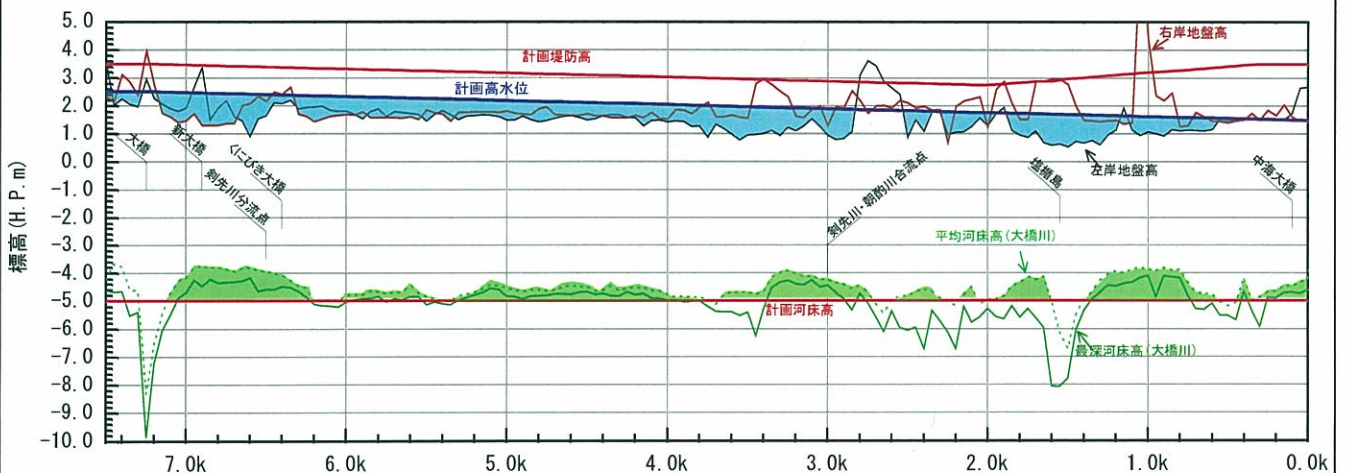
図中の赤線は堤防法線



昭和54年提示の改修計画（縦断形状）

洪水の安全な流下を最優先とし、河床をH.P. -5.0mで一律に掘削する計画でした

- : HWL (現計画) より地盤が低い箇所
- : 改修計画で掘削が生じる箇所



大橋川改修の前提条件が変化



国営中海土地改良事業の大幅変更

- ① H14.12 中海・宍道湖の淡水化中止
- ② H15. 9 中浦水門の全面撤去の方針決定
- ③ H12. 9 本庄工区の干陸中止

11

中海土地改良事業の変更と大橋川改修との関係

中海・宍道湖の淡水化中止

中海、宍道湖の淡水化事業の中止により、大橋川によって作り出されている中海、宍道湖の異なる汽水環境が、今後も保全されることになりました

中浦水門の全面撤去

淡水化事業の中止に伴う中浦水門の撤去により、中海における洪水時の水位が低下します

本庄工区の干陸中止

本庄工区の干陸化中止により、洪水時の遊水効果が今後も維持されることになりました

12

中海と宍道湖の異なる汽水環境



宍道湖と中海の汽水環境

同じ汽水湖でも宍道湖と中海では塩分濃度が違います

宍道湖

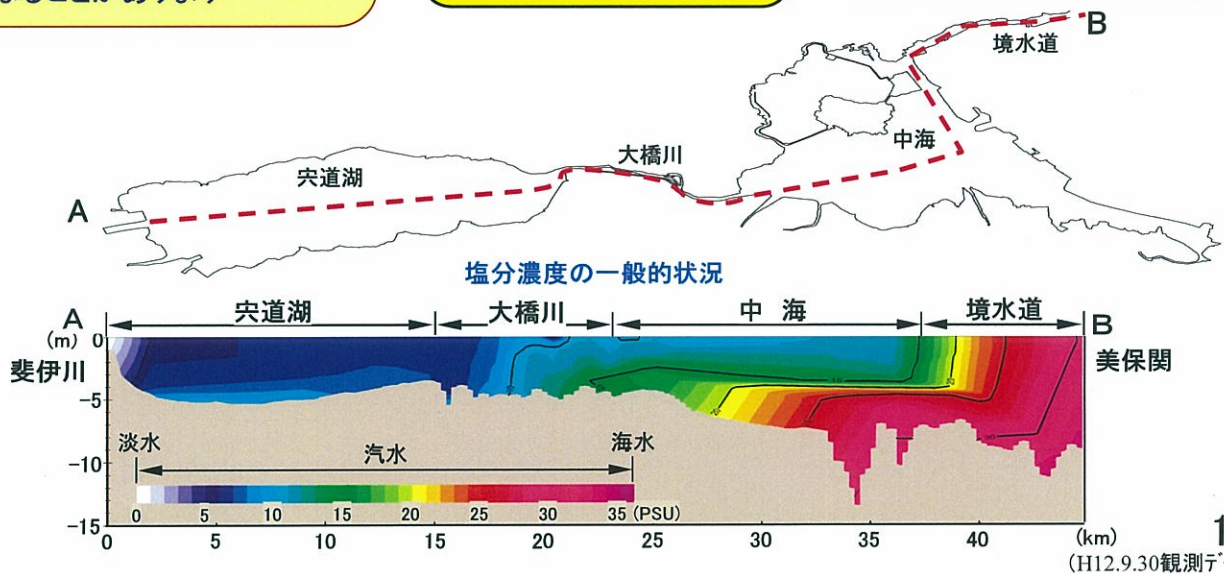
- ・塩分濃度は平均すると海水の約1/10です
- ・底層については、高塩分水の流入により塩分濃度が高くなることがあります

大橋川を挟んで異なる特徴

中海

- ・塩分濃度は平均すると海水の約1/2です
- ・年間を通じて塩分躍層が形成されています

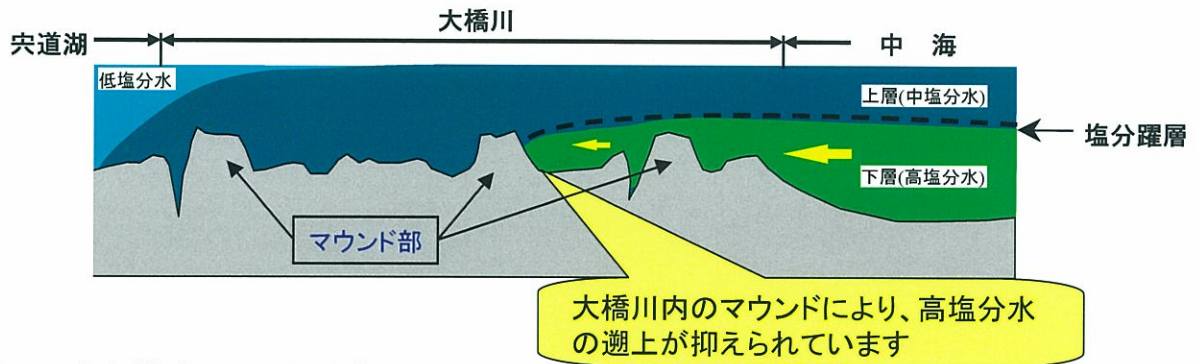
塩分濃度に大きな違い



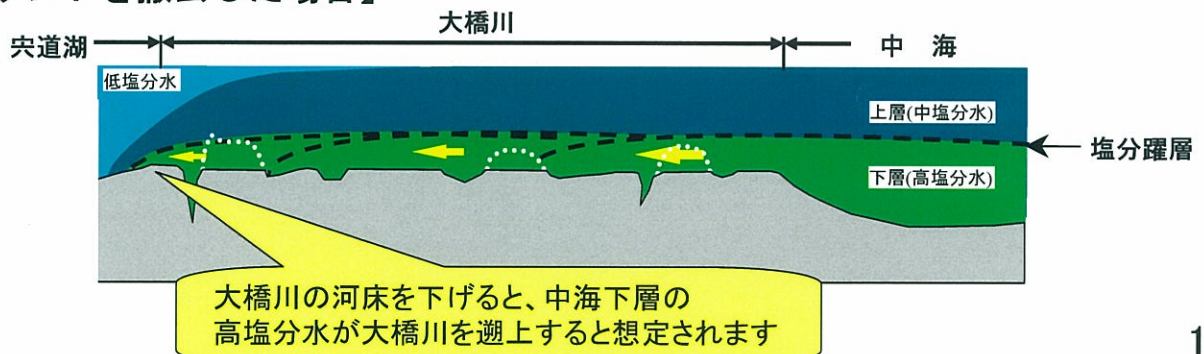
中海から宍道湖への塩分遡上の変化

大橋川の河床を下げると、高塩分水の遡上が増大する事が想定されます

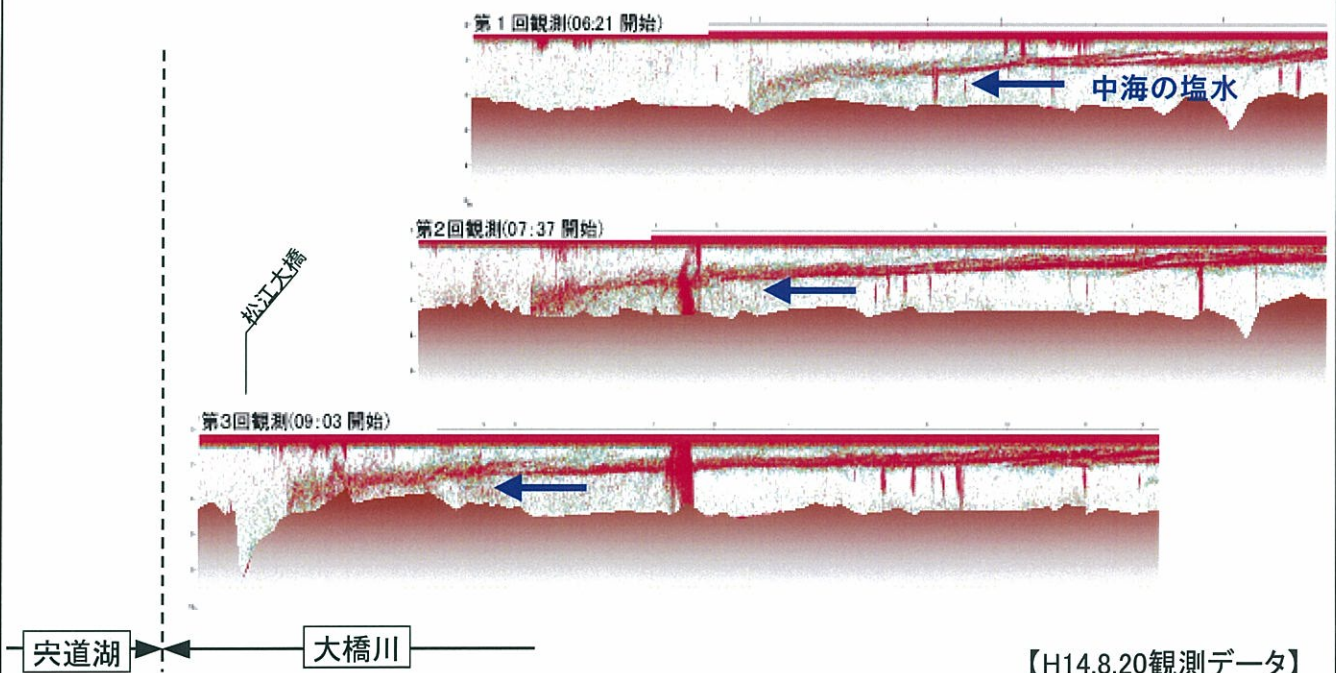
【マウンドがある場合(現況)】



【マウンドを撤去した場合】



中海の塩水が大橋川を遡上する様子



大橋川改修の具体的内容の基本的な考え方

大橋川改修にあたっては
「治水と環境とまちづくりが調和する改修」を考えています

治水

- 洪水時の宍道湖の水位をH.P.+2.5mに抑え洪水を安全に流下させるための断面を確保します



河床の掘削を優先し、その上で
拡幅による地域社会への影響を
小さくする河道とします

- 松江市街地中心部を大橋川の水位上昇から守るため無堤部の築堤を行います

環境

- 宍道湖と中海に生息・生育する生物への影響を考え水環境に大きな変化を与えないよう配慮します



大橋川内にあるマウンドを保全します

- 改修にあたっては、沿川のまちづくりと調和した計画とします



堤防・護岸の形状、架け替えとなる橋梁のデザインについて、
国際文化観光都市である松江市の景観にふさわしいものとします

17

大橋川改修の考え方（上流部）

上流市街地部の拡幅は、社会的影響を小さくすることを考慮し、なめらかな河道形状とします



18

大橋川改修の考え方（上流部）

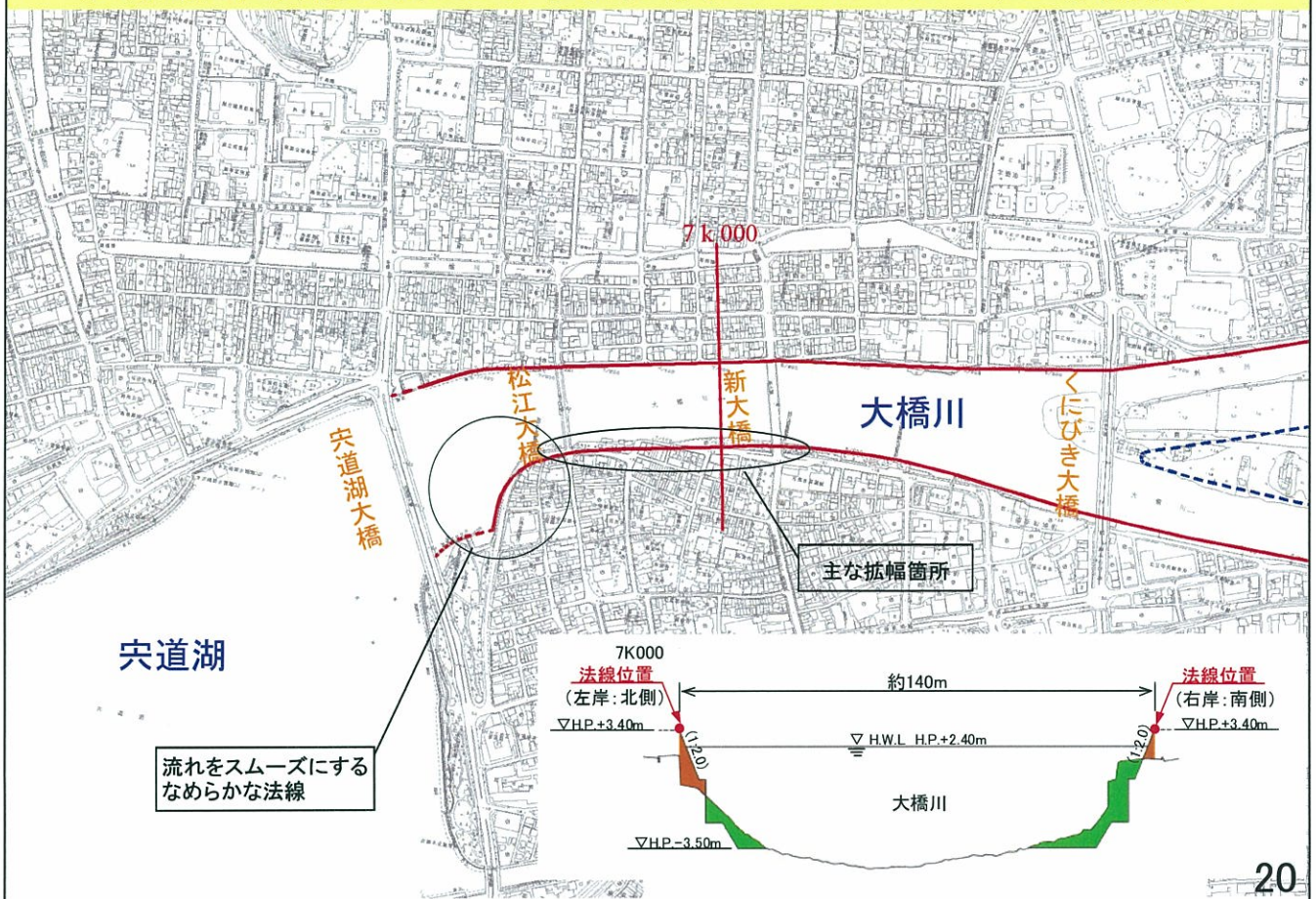
- 今回示している内容では、市街地部の社会的影響を小さくする検討を行った結果

- ・橋北側に比べ河岸の線形が凸凹して流れが悪くなっている橋南側を約20m拡幅することとし、約140mの河幅を確保することとしました

- ・橋南側呑口部については、突道湖水位を計画高水位以下とするとともに、拡幅の効果をも十分に発揮し流れをスムーズにするため、河幅が急激に縮まる部分についてなめらかな法線としました

19

大橋川改修案の平面形状について（上流部）

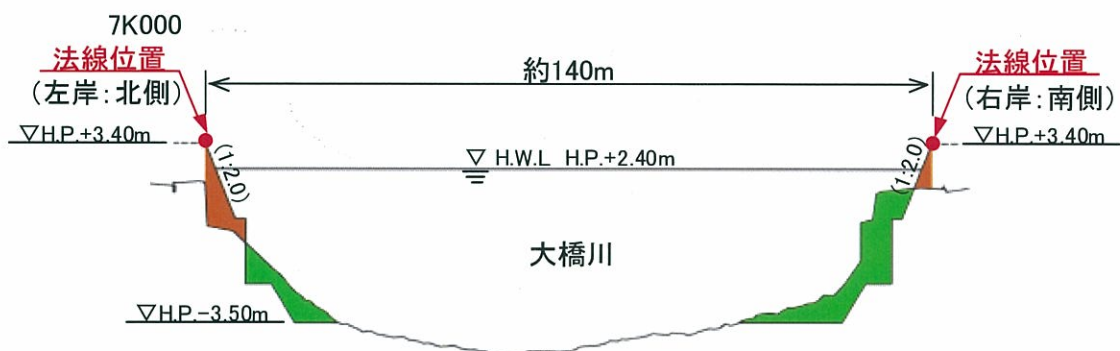


20

大橋川改修案の横断形状について（上流部）

松江大橋～新大橋間で橋南側を約20mの拡幅を行います

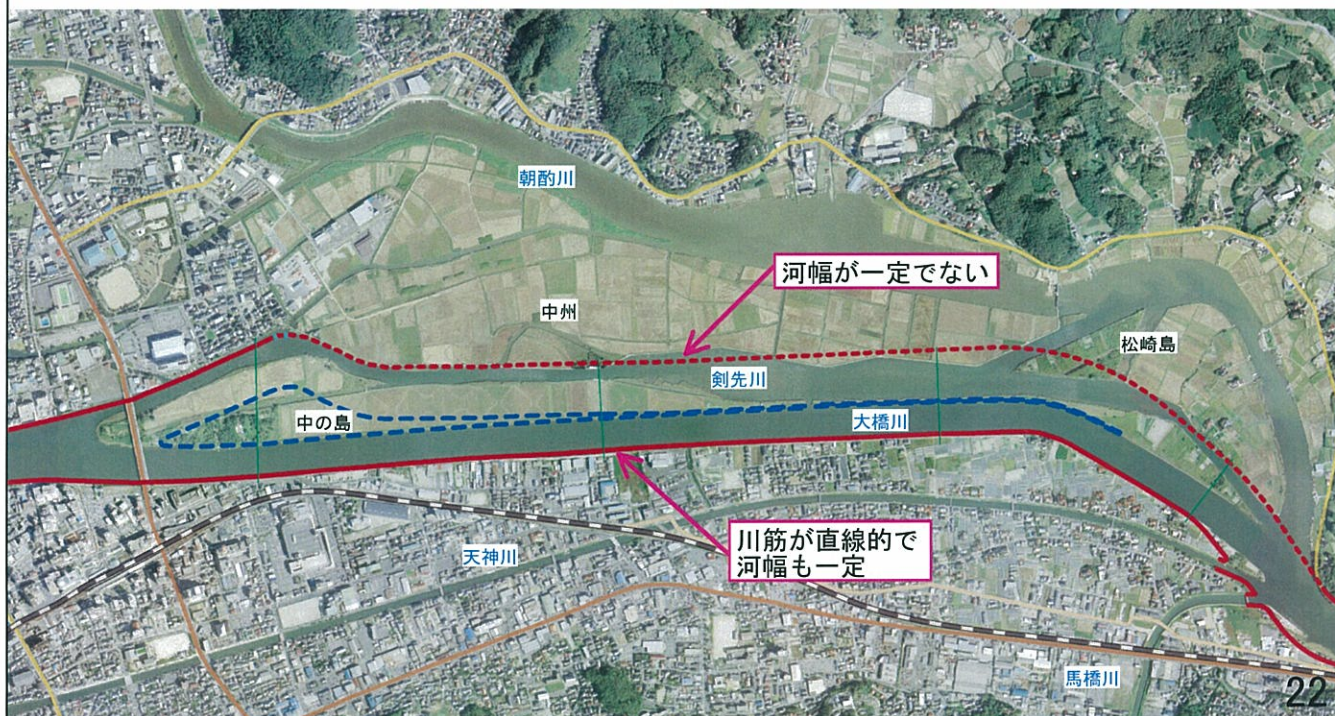
（上流部）新大橋上流付近



21

大橋川改修の考え方（中流部）

中流部は、現在の河道形状と地域社会への影響を小さくすることを考慮し、大橋川は現状を重視するとともに、剣先川は現在の河道を有効活用します



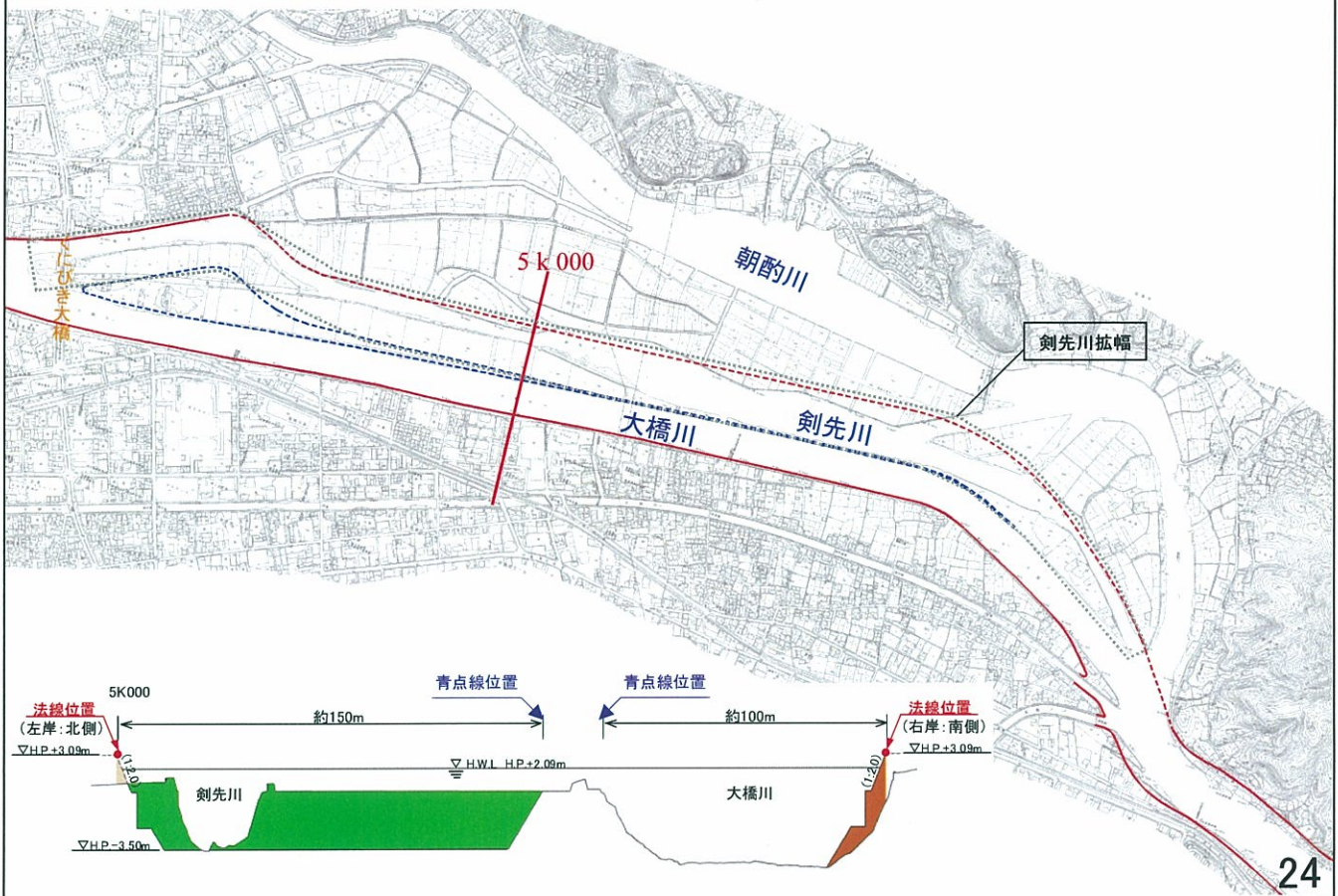
22

大橋川改修の考え方（中流部）

- 今回示している内容では、大橋川は河幅が一定で河筋も直線的でなめらかな線形になっており、河岸も安定していることから、河道を改変する範囲を少なくする観点から現状を重視した法線とします
- 剣先川については、洪水が安全に流れる断面を確保するため、まず、現在の河道を有効活用し、現状の河筋に沿った掘削を行い、さらに河幅の狭い部分について拡幅を行うこととしました
- 早期に松江市街地の治水安全度を高めるため、手古川の北側の堤防などを活用して浸水を防ぐこととします

23

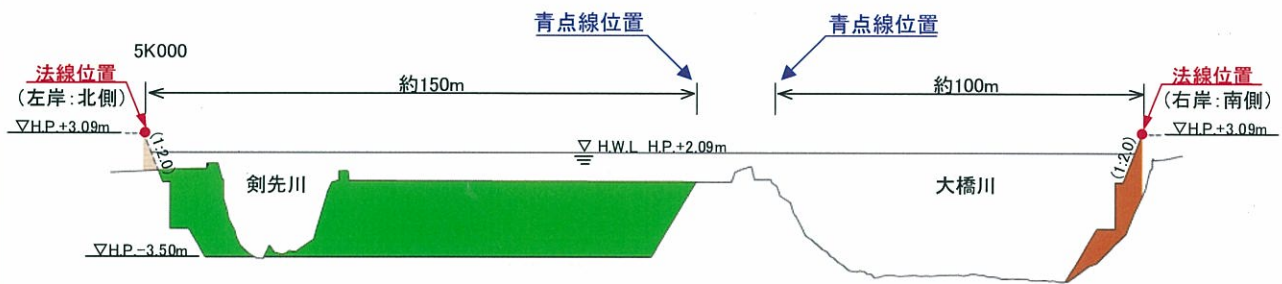
大橋川改修案の平面形状について（中流部）



大橋川改修案の横断形状について（中流部）

大橋川は現状を重視し、剣先川で現状の河筋に沿った掘削、さらに河幅の狭い部分の拡幅を行います

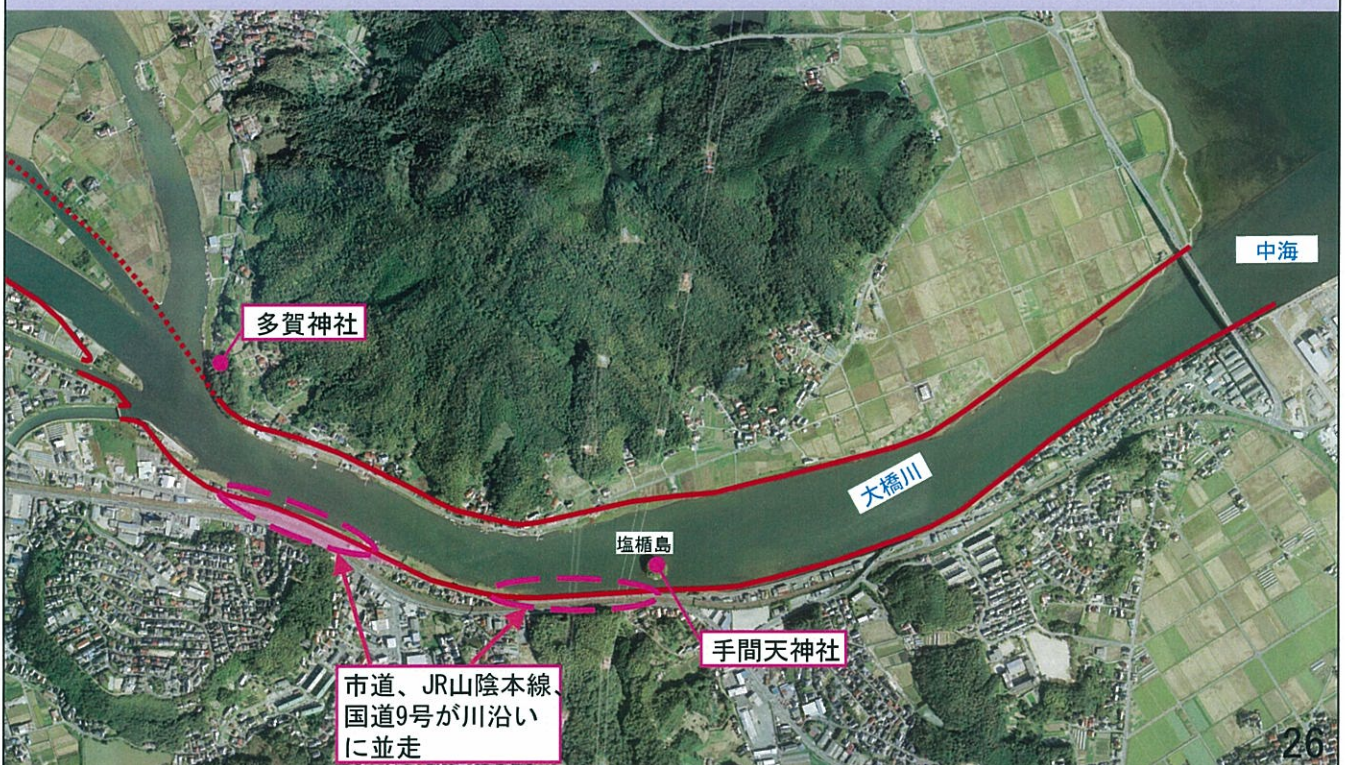
（中流部）津田変電所上流付近



25

大橋川改修の考え方（下流部）

下流部は両岸の地域社会への影響や歴史的財産、広域的な交通基盤施設に配慮し安全でなめらかな河道形状とします

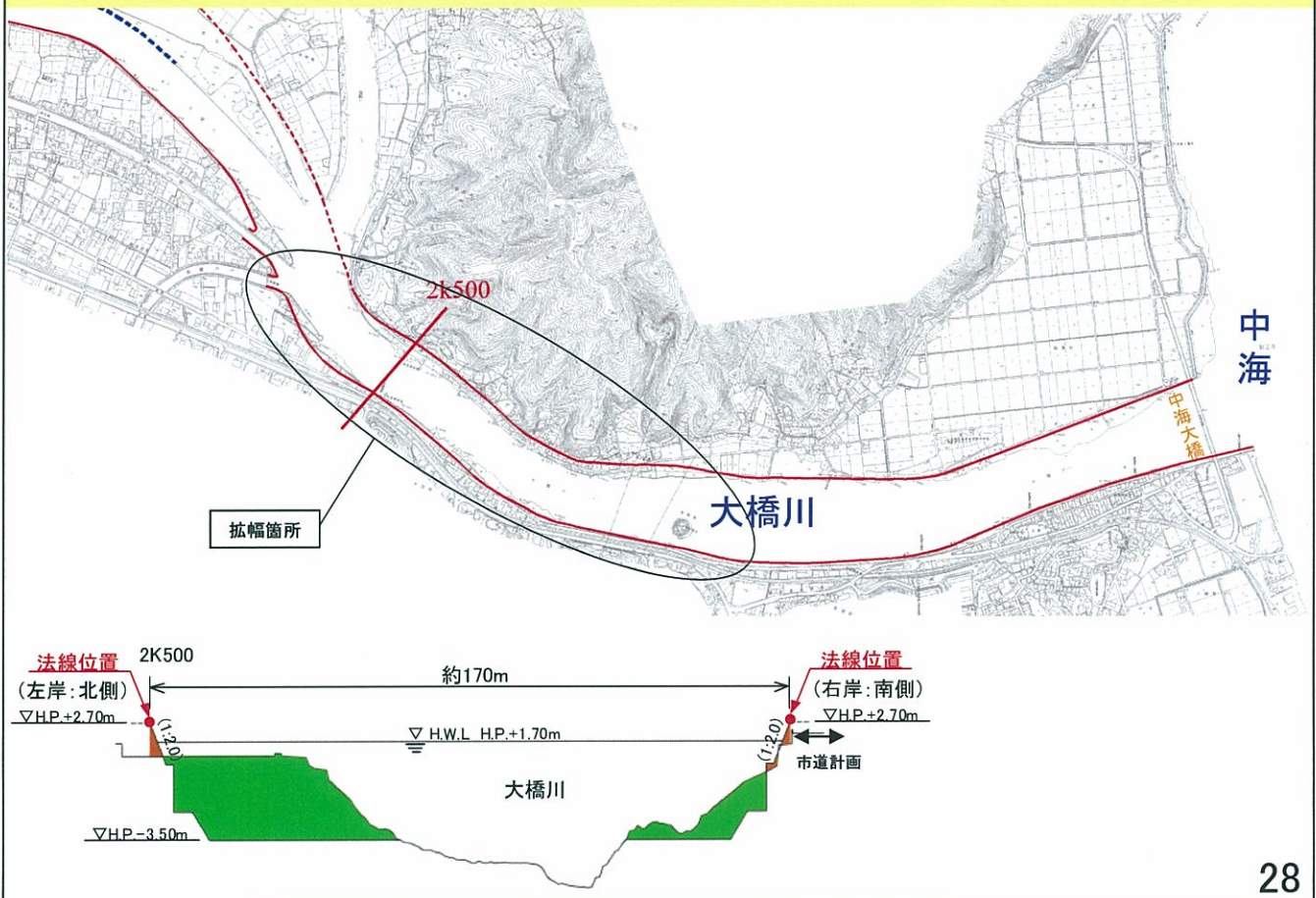


大橋川改修の考え方（下流部）

- 今回示している内容では、JR山陰線や、国道9号などの交通基盤施設への影響に配慮するとともに、兩岸の地域社会への影響を少なくするため、まず掘削を行います
- 次に河川の線形から洪水時に流れの主流がくる南側を極力拡幅し、それでも断面の不足する分については北側を拡幅することで、兩岸で約40m拡幅し約170mの河幅を確保することとしました

27

大橋川改修案の平面形状について（下流部）



28

大橋川改修案の横断形状について（下流部）

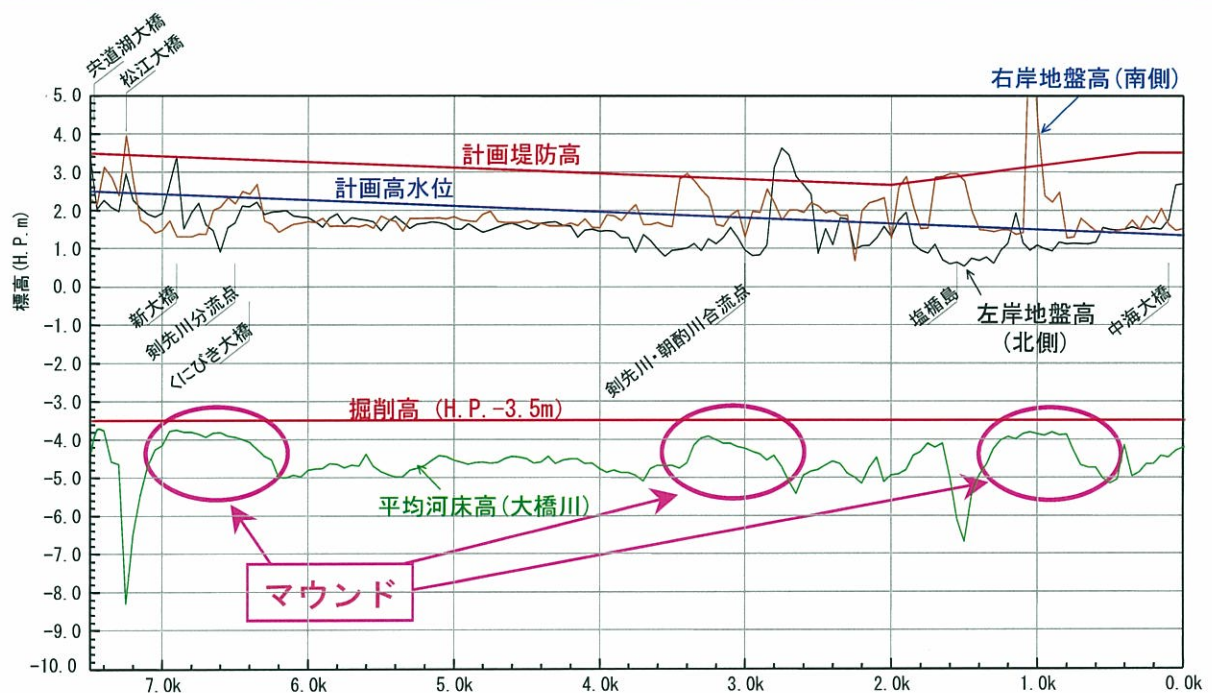
朝酌川合流点より下流の狭窄部について、掘削及び両岸で約40mの拡幅を行います

（下流部）矢田渡船場付近

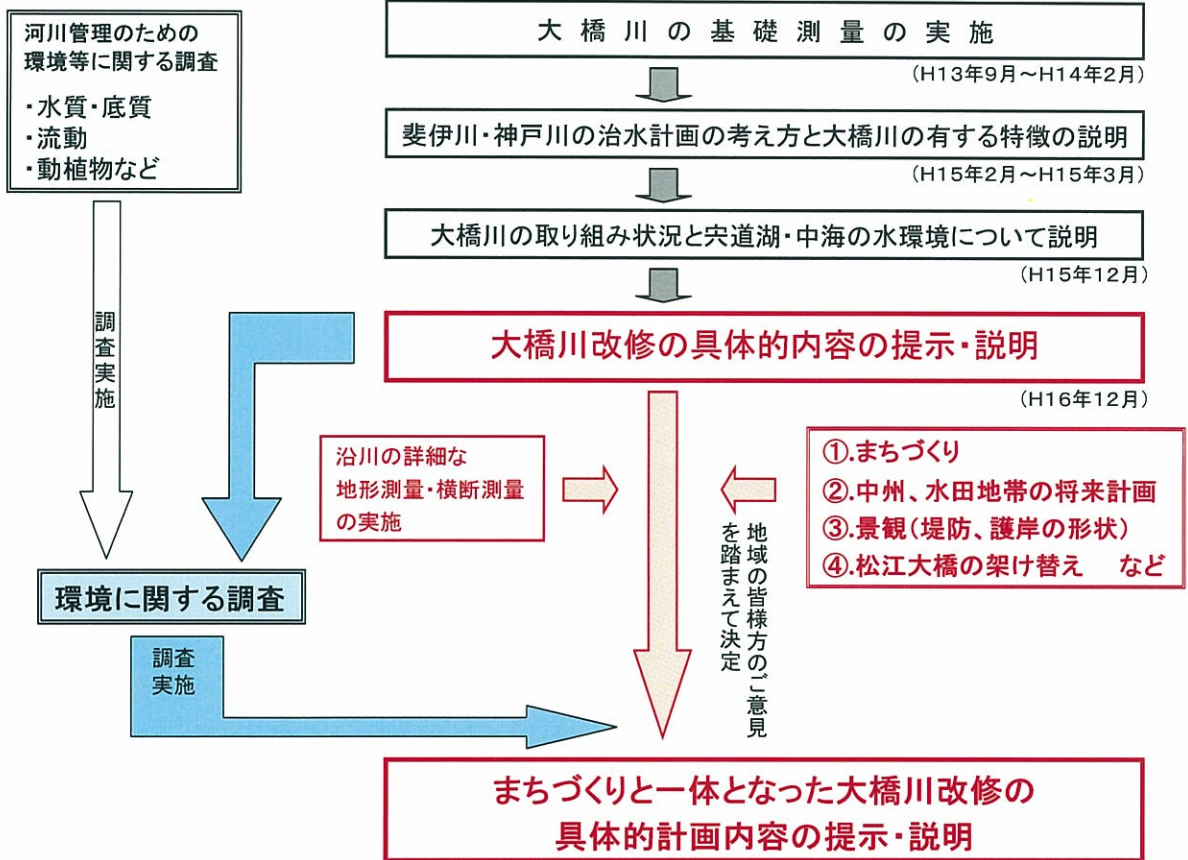


大橋川改修案の縦断形状について

宍道湖の水環境に大きな変化を与えないよう掘削高をH. P. -3.5mに設定しています（マウンド部を保全）

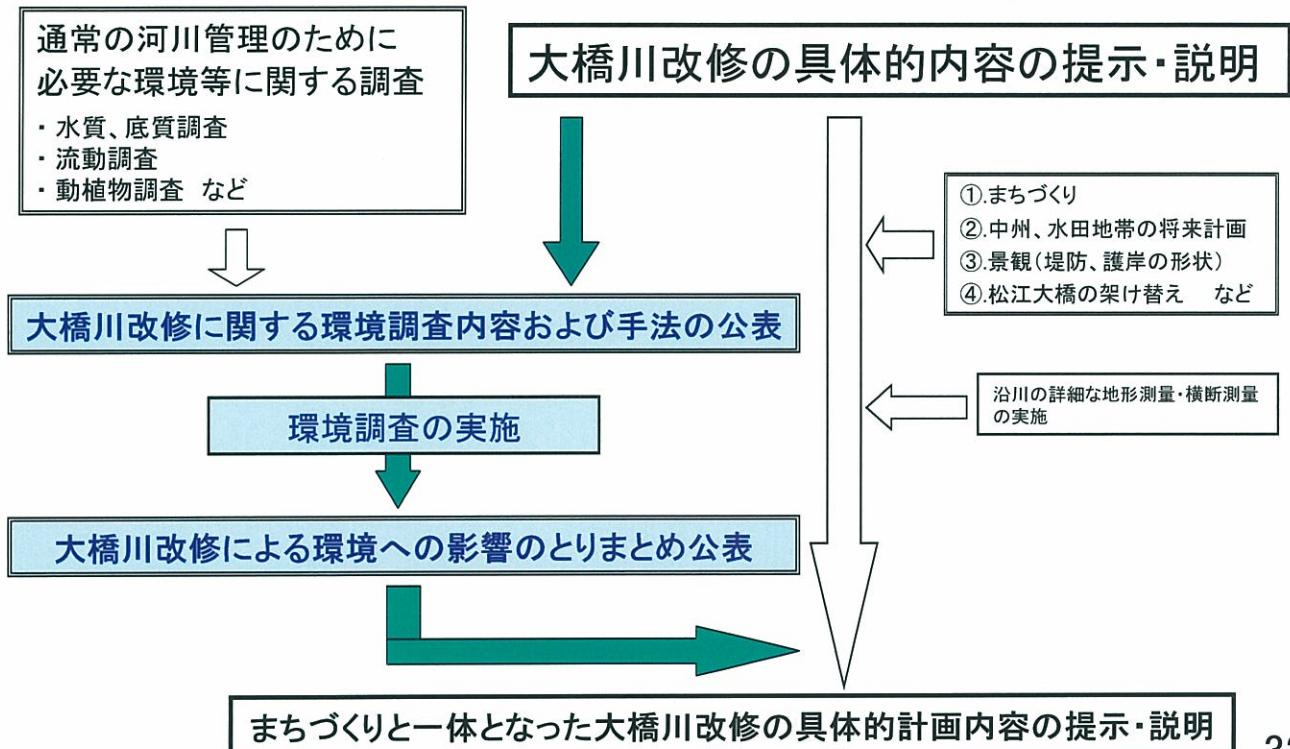


大橋川改修の進め方



大橋川改修に関する環境調査について

大橋川改修が大橋川や宍道湖・中海の環境に与える影響について水質や動植物の調査を実施します(学識経験者による委員会を設置)



〔参考〕 中海の湖岸堤整備について

中海の湖岸堤についても引き続き整備を行います
(他の機関が管理している区間についても、管理者と調整を図りながら整備を促進します)

