

大橋川改修技術検討懇談会 会議資料

平成 20 年 6 月 13 日

中国地方整備局 出雲河川事務所

目 次

1 . 斐伊川・神戸川治水事業について

1.1 斐伊川流域の水害特性	1-1
1.1.1 大橋川の水害特性	1-1
1.1.2 浸水実績	1-2
1.2 治水事業3点セットとその経緯	1-3
1.2.1 斐伊川・神戸川の治水計画	1-3
1.2.2 斐伊川および神戸川の治水事業の経緯	1-3
1.3 現在の進捗状況	1-4
1.3.1 3点セットの進捗状況の概要	1-4
1.3.2 尾原ダム建設事業	1-4
1.3.3 志津見ダム建設事業	1-5
1.3.4 斐伊川放水路	1-5

2 . 大橋川改修計画

2.1 斐伊川の高水計画	2-1
2.1.1 基本高水	2-1
2.1.2 高水処理計画及び宍道湖計画高水位	2-2
2.2 大橋川改修（法線）について	2-4
2.2.1 大橋川改修の前提条件の変更と考慮すべき事項	2-4
2.2.2 大橋川改修の具体的内容の基本的な考え方	2-5

3 . 大橋川改修の具体的内容への地域の意見と対応

3.1 大橋川改修計画に対する地域の主な意見	3-1
3.2 課題解決の検討方法(案)	3-2

1 斐伊川・神戸川治水事業について

1.1 斐伊川流域の水害特性

1.1.1 大橋川の水害特性

宍道湖に流入する斐伊川本川は川幅が約420mとなっており、宍道湖に流れ込んだ水は、川幅が約120mの大橋川を通じて中海に流入する。さらに、中海から美保湾へは、川幅約230mの境水道を通じて水が流れる。

このように大橋川の断面が小さい上に勾配が非常に緩いため、宍道湖の水はけが悪くなっている。そのため、一度洪水が起きると、宍道湖の水位が上昇しやすく、かつ、なかなか下がらず、水位の高い状態が長時間におよぶ。

また、松江市街地は地盤が低い位置に形成され、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広がっている。それにも関わらず、堤防もないため、洪水に対して無防備となっている。

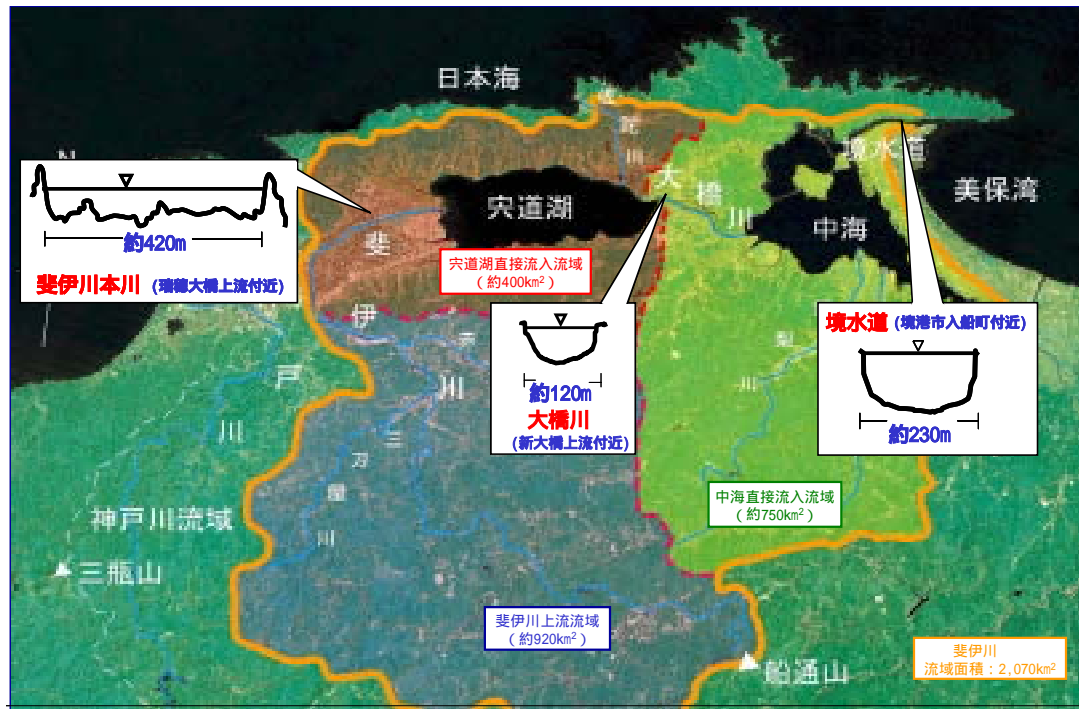


図 1.1.1 斐伊川, 大橋川, 境水道現況河道横断面図

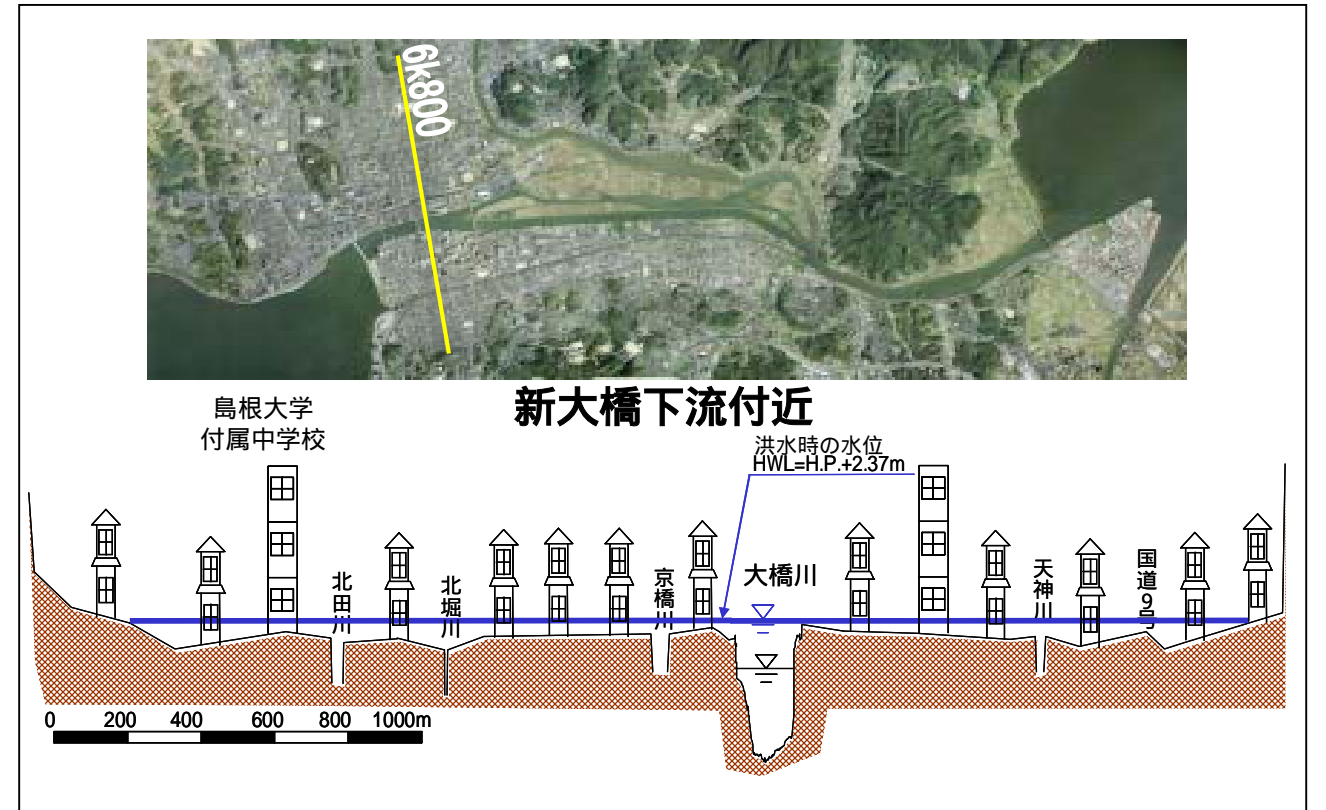


図 1.1.2 松江市街地横断面図(新大橋下流付近)

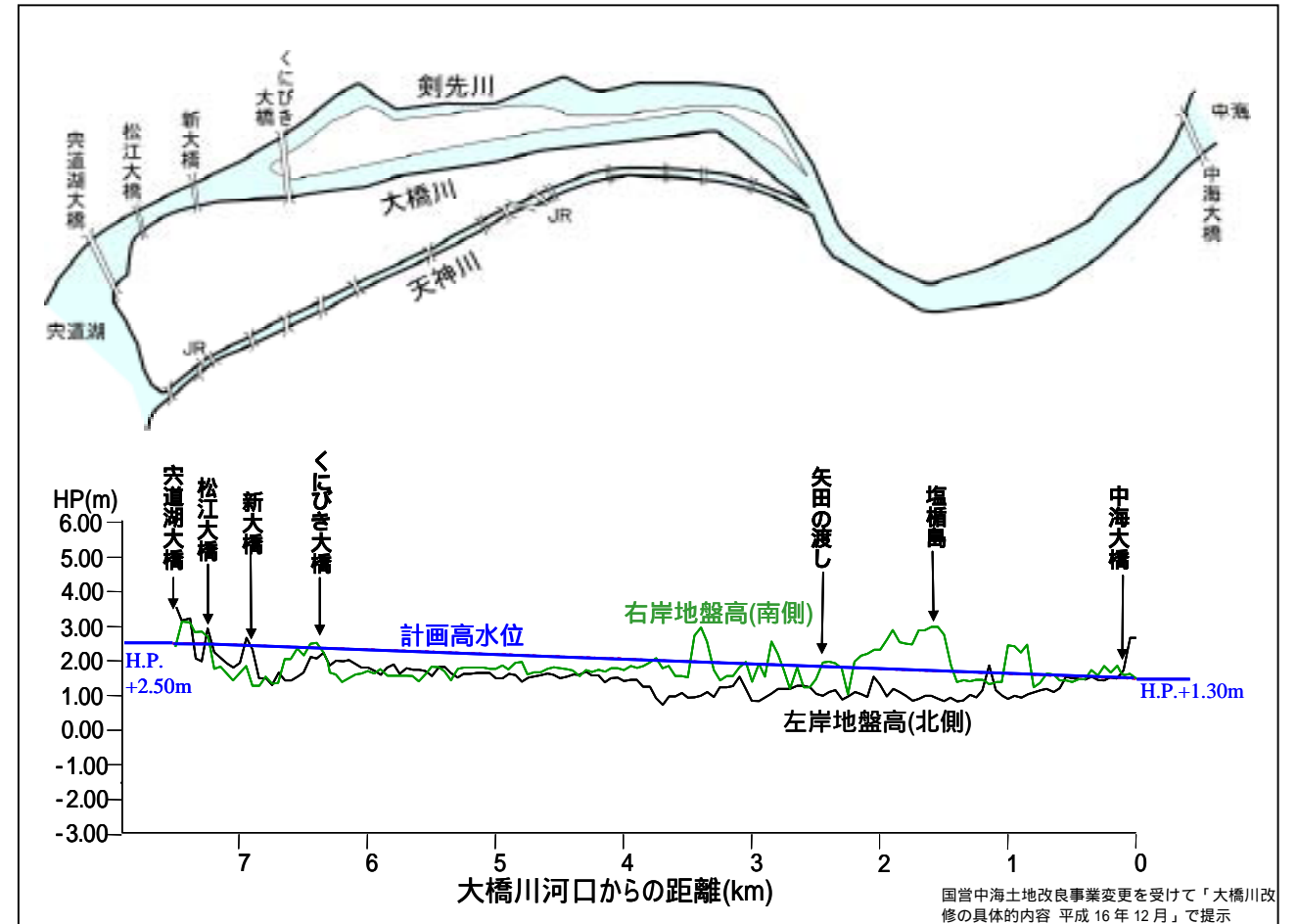


図 1.1.3 大橋川沿川の地盤高

1.1.2 浸水実績

松江市街地が浸水した主な豪雨は以下のとおりである。特に昭和47年洪水は、宍道湖沿岸の松江市・平田市・斐川町等を中心に大きな被害をもたらした。

- ・ 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
 - ・ 平成 18 年 7 月豪雨
- ・ 松江市内大洪水
 - ・ 宍道湖が増水し、全市に氾濫が広がった。
 - ・ 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 1,235 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
 - ・ 松江市街地において浸水約 1,400 戸

出典：松江市誌、山陰新聞、島根新聞など

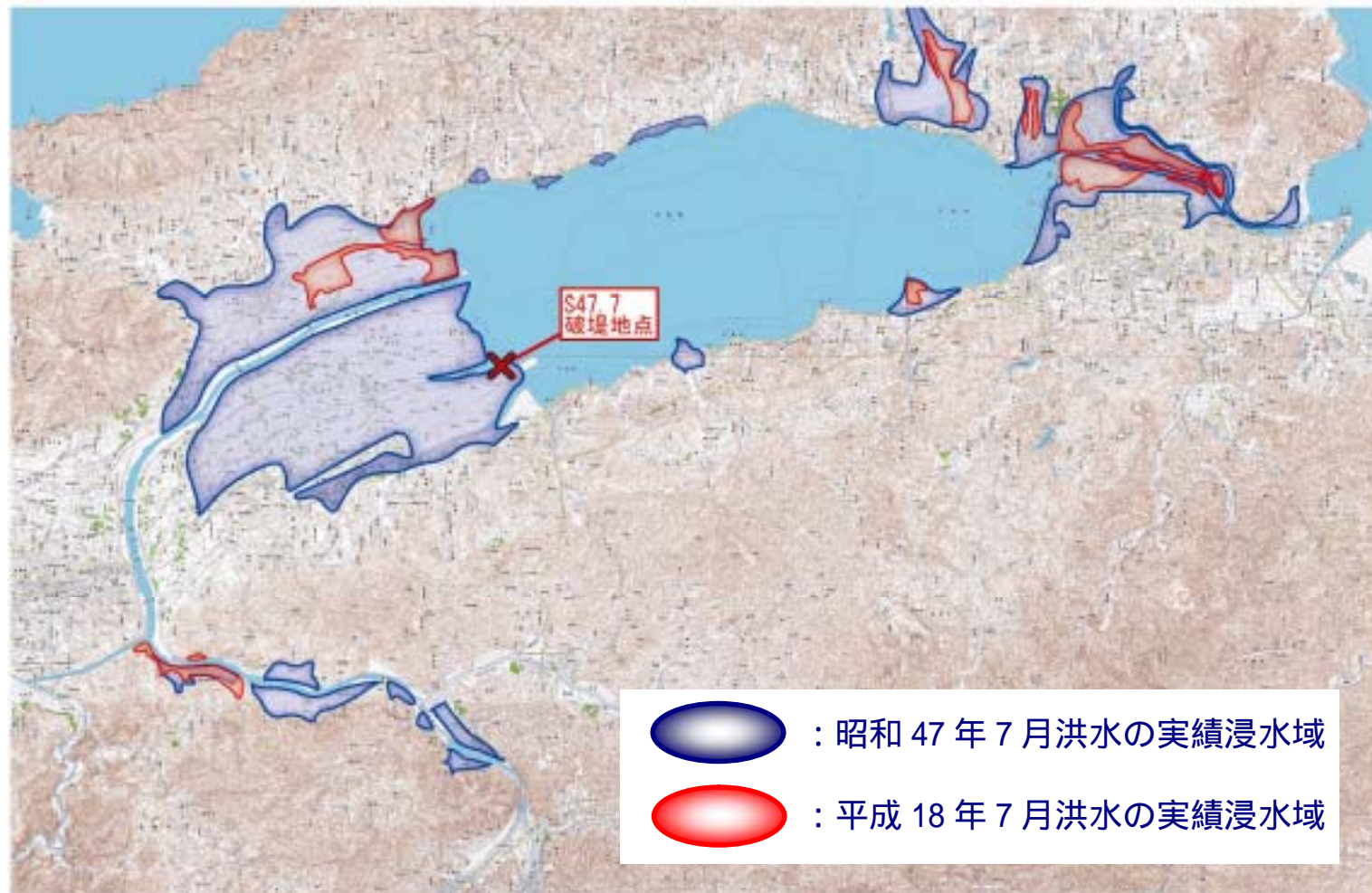


図 1.1.4 主要洪水の氾濫区域



昭和47年7月出水
出雲空港の浸水状況(10日間閉鎖)



昭和47年7月出水
松江市内(駅前通り)の浸水状況
出典：松江市役所所有 資料



昭和47年7月出水
松江市内(大輪町)の浸水状況
出典：松江市役所所有 資料



昭和47年7月出水
斐川町の浸水状況



平成18年7月出水
松江市内(朝日町)の浸水状況



平成18年7月出水
松江市内(黒田町)の浸水状況



平成18年7月出水
松江市内(朝日町)の浸水状況



平成18年7月出水
松江市内(東本町)の浸水状況

1.2 治水事業3点セットとその経緯

1.2.1 斐伊川・神戸川の治水計画

斐伊川・神戸川治水計画は、計画規模 1/150 の整備を行う治水計画となっている。
その内容は以下のとおりである

大橋川改修:下流の大橋川改修と中海・穴道湖の湖岸堤を整備する。

斐伊川放水路建設:中流の斐伊川放水路の建設と斐伊川本川の改修を行う。

上流ダム建設:斐伊川と神戸川の上流にダムを建設する。



図 1.2.1 流域全体の治水対策（3点セット）

1.2.2 斐伊川および神戸川の治水事業の経緯

斐伊川および神戸川の治水事業の経緯について以下にとりまとめる。

表 1.2.1 斐伊川・神戸川治水事業の経緯

年	月	内容
斐伊川・神戸川の治水計画の発表と大橋川改修		
47	7	昭和 47 年 7 月豪雨 ・穴道湖周辺で浸水家屋 23,894 戸、浸水区域 70km ² が一週間以上浸水 松江市は「斐伊川水系の抜本的治水対策の早期実現に関する決議」
50	10	島根県知事は「斐伊川・神戸川の治水に関する基本計画を発表」
54	11	建設省と島根県は、「斐伊川・神戸川の治水に関する基本計画」の具体的な内容を提示
56	3	松江市議会は大橋川の治水計画に同意
57	6	建設省は、矢田地区で大橋川改修に関する実施測量に着手
57	9	出雲市長、出雲市議会、治水計画に 6 項目の条件付きで同意を決議。 「放水路が完成した場合においても、基本計画に基づく両河川上流部におけるダム工事および下流部における大橋川拡幅工事が完成しない限り、放水路へは分水しないものであること。ただし、大橋川拡幅工事中であって重大な災害を及ぼすおそれのあるときは、別途協議する。」
57	9	境港市議会・米子市議会は、下流域への洪水量増大の懸念から反対を決議
57	10	鳥取県は、建設省と島根県に用地測量・用地買収の中止を文書で要請
59	7	鳥取県は、島根県に人道的見地から矢田地区の用地取得と家屋移転を了承 (平成 6 年 3 月までに 24 戸の家屋移転と約 7,200m ² の用地買収を完了)
上・中流のダムと放水路に重点を置いた動き		
58	4	斐伊川放水路事業開始 平成 6 年 5 月：起工式
61	4	志津見ダムの建設事業開始
3	4	尾原ダムの建設事業開始
大橋川改修の再始動に向けた動き		
10	6	建設省は、鳥取県議会・米子市議会・境港市議会へ斐伊川治水計画を説明
13	3	国土交通省中国地方整備局長は、鳥取県知事に「大橋川の調査」を同意要請
13	4	島根県知事は、鳥取県知事に「大橋川の調査」について会談で同意要請
13	6	島根・鳥取両県知事は、「大橋川の測量、調査及び設計の実施」について確認書に調印
13	6	鳥取県知事は、国土交通省に「大橋川の測量、調査及び設計の実施」を同意
13	6	出雲市議会が昭和 57 年 9 月に提示した「同意項目」を強く求める
13	9	国土交通省は、大橋川、剣先川等の 1/2,500 の航測平面図化及び河川横断形状の測量を実施
15	2	国土交通省、島根県、松江市は、大橋川の基礎測量結果や大橋川改修の今後の進め方について松江市民に説明
15	12	国土交通省は、大橋川の取り組み状況と穴道湖・中海の水環境について松江市民に説明
16	12	国土交通省、島根県、松江市は、大橋川改修の具体的な内容を公表
18	7	平成 18 年 7 月豪雨 ・浸水家屋 約 1500 戸、松江市街地が広範囲で 2 日間にわたり浸水
18	12	「大橋川周辺まちづくり基本方針」策定
20	2	大橋川改修事業環境調査計画の一次とりまとめ

1.3 現在の進捗状況

1.3.1 3点セットの進捗状況の概要

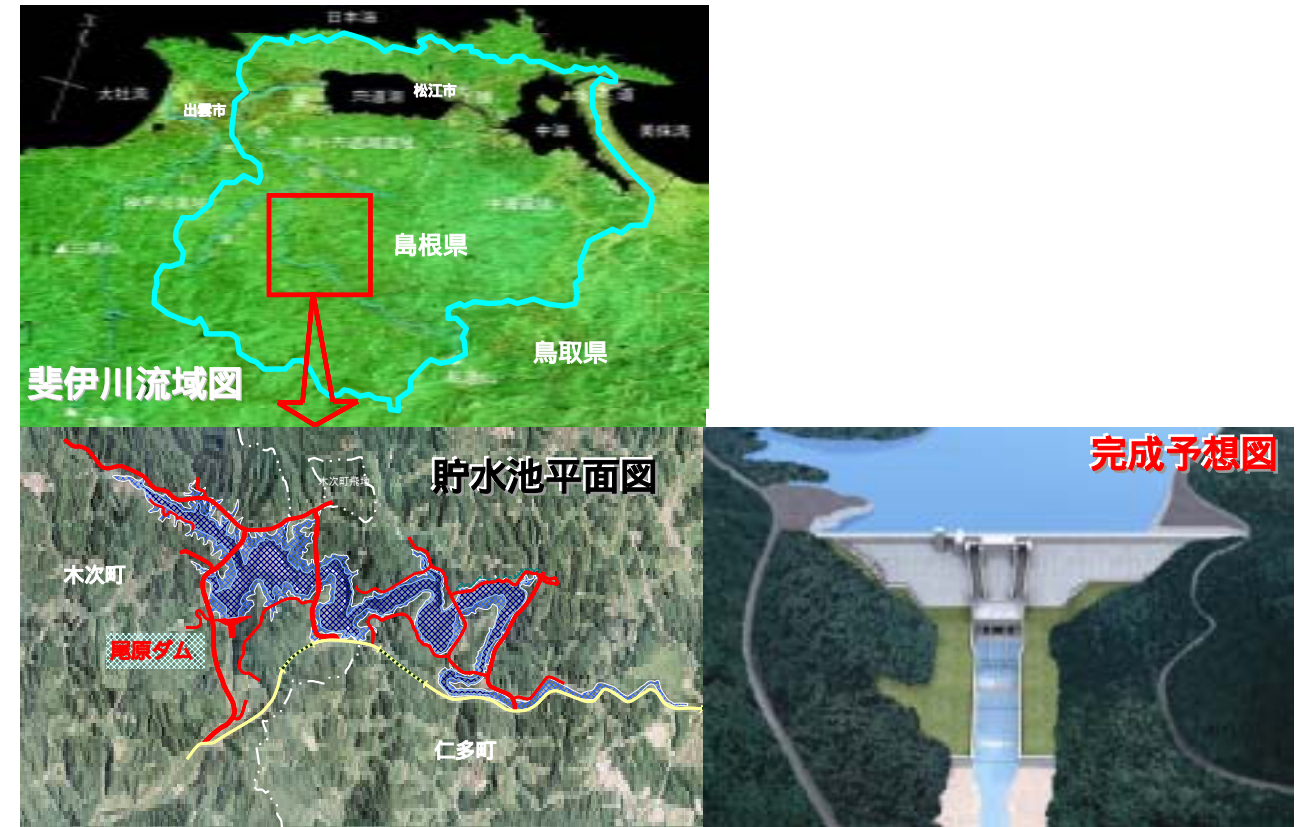
上流(ダム)、中流(放水路)の対策が進んでいるが、下流(大橋川)の対策が遅れている。

表 1.3.1 ダム・放水路の進捗状況

ダム・放水路		進捗状況(平成19年度末)
上流ダム建設	尾原ダム	1割: 本体コンクリート打設
	志津見ダム	6割: 本体コンクリート打設
放水路建設		5割: 掘削 8割: 築堤

1.3.2 尾原ダム建設事業

尾原ダム建設事業の概要と進捗状況は以下の通りである。



ダム諸元

形式: 重力式コンクリートダム
 ダム高: 90.0m
 総貯水容量: 60.8 百万 m³
 付替道路: 19.7km
 用地買収: 392.3ha
 家屋移転: 111 戸
 完成目標年次: 平成 22 年度末

表 1.3.2 尾原ダム建設事業の工事及び用地買収の進捗状況

主要工種	全体 事業量	平成 19 年度末	
		事業量	進捗率
コンクリート打設	約 661 千m ³	約 93 千m ³	1割
工事用道路	約 6.4km	約 6.0km	9割
付替道路	約 19.7km	約 16.9km	9割
用地買収	392ha	約 391ha	概ね完了
家屋移転	111 戸	111 戸	完了

1.3.3 志津見ダム建設事業

志津見ダム建設事業の概要と進捗状況は以下の通りである。



ダム諸元

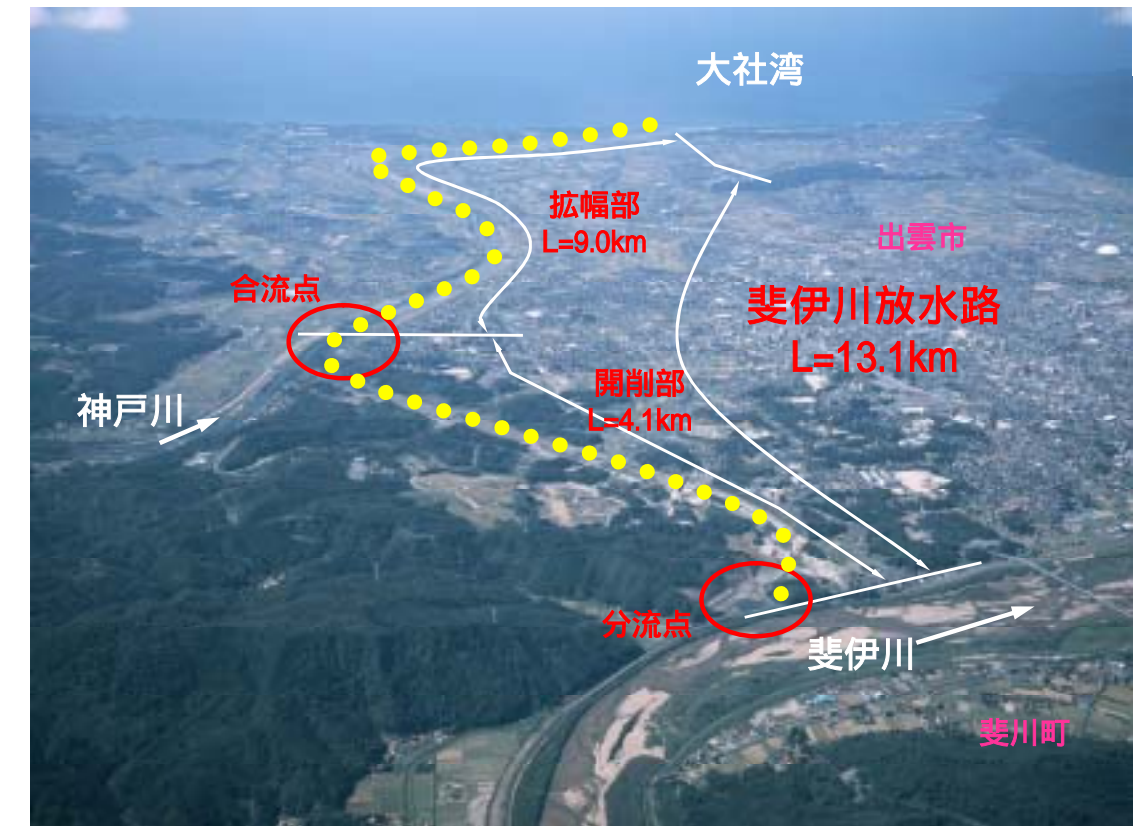
形式：重力式コンクリートダム
 ダム高：85.5m
 総貯水容量：50.6 百万 m³
 付替道路：24.5km
 用地買収：380ha
 家屋移転：97 戸
 完成目標年次：平成 22 年度末

表 1.3.3 志津見ダム建設事業工事及び用地買収の進捗状況

主要工種	全体 事業量	平成 19 年度末	
		事業量	進捗率
コンクリート打設	432 千 m ³	252 千 m ³	6 割
工事用道路	約 9.6km	約 9.6km	完了
付替道路	24.5km	約 24.0km	概ね完了
用地買収	380ha	約 380ha	完了
家屋移転	97 戸	97 戸	完了

1.3.4 斐伊川放水路

斐伊川放水路事業の概要と進捗状況は以下の通りである。



施工延長：L = 13.1km
 （拡幅部：L = 9.0km、開削部：L = 4.1km）

主要工種

築 堤：29km(約400万m³)
 掘 削：約 1,600万m³
 橋 梁：25 橋
 用地買収：322 ha
 家屋補償：437 戸
 など

完成目標年次：平成20年代前半

表 1.3.4 斐伊川放水路事業の工事及び用地買収の進捗状況

主要工種	全体 事業量	平成 19 年度末	
		事業量	進捗率
掘 削	約 1600 万 m ³	約 780 万 m ³	5 割
築 堤	約 400 万 m ³	約 310 万 m ³	8 割
橋梁架替	25 橋	17 橋	7 割
用地買収	322ha	約 322ha	完了
家屋移転	437 戸	437 戸	完了

2 大橋川改修計画

2.1 斐伊川の高水計画

2.1.1 基本高水

基準地点上島における基本高水のピーク流量は $5,100\text{m}^3/\text{sec}$

【計画規模・計画降雨の設定】

計画の規模は、昭和 47 年 7 月などの大洪水の発生及び流域の重要性等を総合的に勘案して、1/150 と設定

実績降雨の継続時間を考慮して 2 日雨量を採用し、2 日雨量を確率処理し、1/150 確率規模での対象降雨量を斐伊川においては $399\text{mm}/2$ 日と設定

【基本高水の設定】

基準地点の基本高水は、著名洪水である昭和 18 年 9 月、昭和 20 年 9 月、昭和 29 年 7 月、昭和 40 年 7 月、昭和 47 年 7 月の 5 洪水を対象降雨量となるように引伸ばし、貯留関数法により流出計算を行い、最大値となる $5,100\text{m}^3/\text{sec}$ に決定

【流量確率評価による検証】

相当年数の流量データが蓄積されたこと等から、流量データを確率統計処理することにより、基本高水のピーク流量を検証

流量確率評価による検証

蓄積された洪水時の実測の水位・流量データは、氾濫や既設ダム等の影響も含まれていることから、実績降雨による再現計算等を行って算出した流量を用いて検証した。

確率計算の統計期間は、内務省にて斐伊川の調査を開始した明治 26 年以降とした。

確率規模は、氾濫原の重要度や人口・資産の分布状況等を総合的に勘案し、既定計画の計画の規模と同様の 1/150 とする。

現在、一般的に使用されている確率分布を用いて確率統計処理した結果は、表 2.1.1 に示すとおり約 $4,000 \sim 5,100\text{m}^3/\text{sec}$ となる。

表 2.1.1 1/150 確率流量

確率分布	確率流量(m^3/sec)
一般化極値分布	4,800
指数分布	4,600
平方根指数型最大値分布	5,100
対数ピアソン 型分布	4,000
3 母数対数正規分布 (クォンタイル法)	4,600
3 母数対数正規分布 (積率法)	4,600

【既往洪水からの検証】

時間雨量等の記録が存在する実績洪水や過去の著名洪水を、各種条件の下に再現が可能となったことから基本高水のピーク流量を検証

既往洪水からの検証

過去の洪水時の痕跡水位や流域平均2日雨量の記録より明治26年10月洪水が斐伊川流域での実績最大洪水と考えられる。

明治26年10月洪水による上島地先の洪水位、当時の地形図、斐伊川の横断図、破堤氾濫記録及び当時の降雨状況等をもとに洪水流量を推定考慮すると、約4,800m³/secであったと推定される。

明治26年10月洪水は台風性の降雨によるものであったが、過去の出水では前線性の降雨によって洪水発生前に流域が湿潤状態となった場合もあったことを考慮すると明治26年10月洪水は、約4,800～5,600m³/sec程度の規模になりうるものと推測される。

以上の検討結果から、上島地点における基本高水のピーク流量を5,100 m³/secとする。

2.1.2 高水処理計画及び宍道湖計画高水位

主要な地点における計画高水流量及び計画高水位は次ページのとおりとなっている。

【斐伊川水系の治水対策の考え方】

斐伊川水系の洪水の特徴は、日本海とほとんど水位差がなく水はけの悪い宍道湖による洪水の長期化、広範囲化と典型的な天井川であることによる洪水被害の増大である。このため、斐伊川水系の治水対策の柱は

- ・ 周辺に県都松江や広大な簸川平野を抱える宍道湖の水位を下げること。
- ・ 天井川である斐伊川の洪水時の水位を下げること。

である。

特に宍道湖については、次の理由から、宍道湖への基本高水流入時の水位を戦後の既往最高水位であるTP2.5mに抑えることが重要である。

- ・ 過去の浸水被害の状況(図 2.1.2)
- ・ 湖岸堤の破堤実績(図 2.1.2)
- ・ 堤防嵩上げによる社会的影響の度合
- ・ 宍道湖沿川地域の地盤が低く内水処理対策が大規模になること

【宍道湖の高水処理計画】

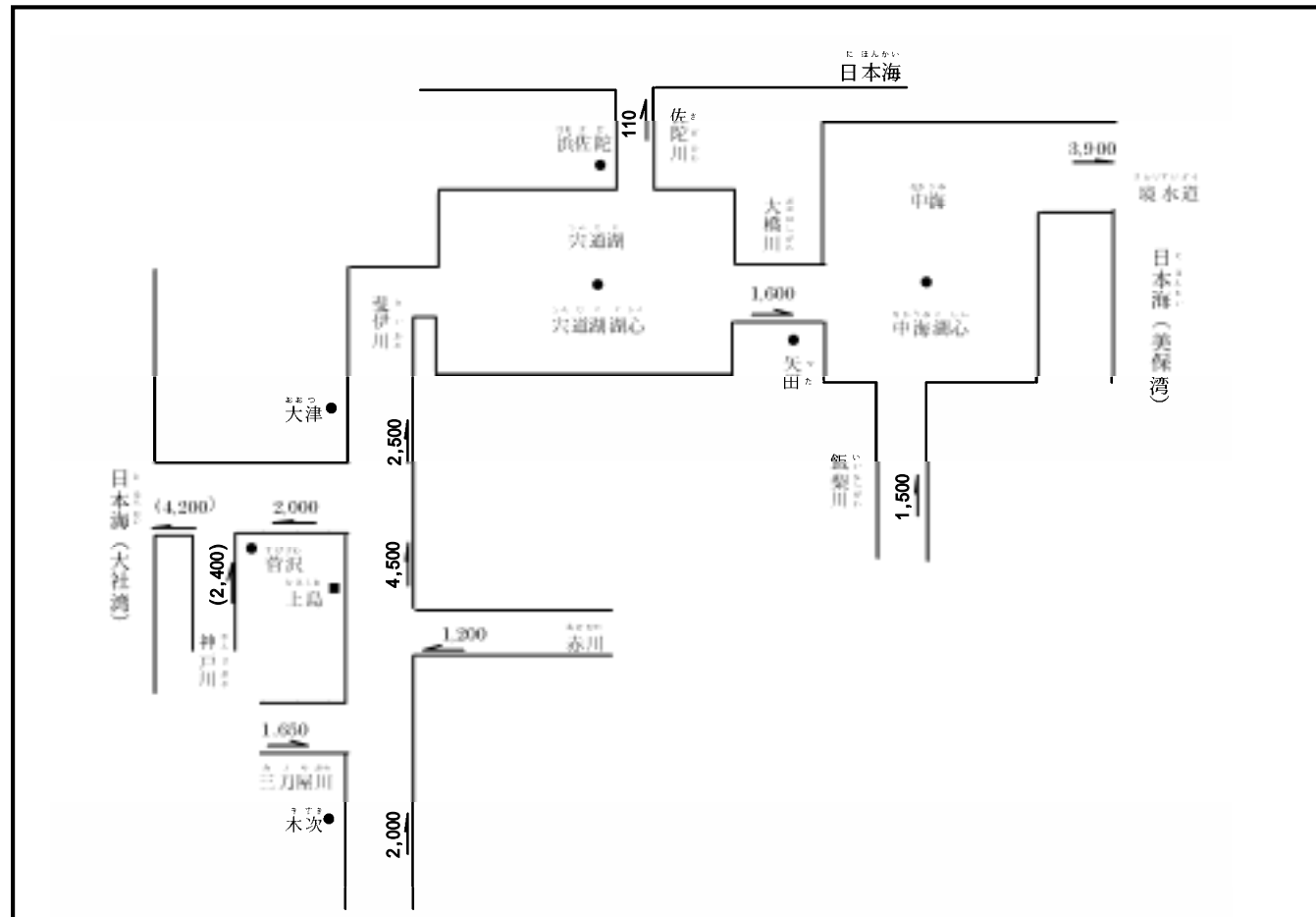
宍道湖の水位を抑えるためには宍道湖からの流出河川(大橋川、佐陀川)の能力を上げることと宍道湖への流入量を減らすことが考えられる。

宍道湖の水位をTP2.5m以下に下げため、上島地点において4,500m³/sec、その下流では、放水路へ2,000m³/secを分派して、大津において2,500m³/secとし、宍道湖流入点まで同流量としている。宍道湖の流出河川である大橋川については1,600m³/sec、佐陀川については110m³/secとし、中海の流出河川である境水道については3,900m³/secとする計画としている。斐伊川の整備状況は、本計画にもとづき改修が進められており、築堤については下流部でほぼ概成している

このため、河道への配分流量は図 2.1.1 斐伊川計画高水流量図(単位:m³/s)のとおりとする。

(1) 高水処理計画

斐伊川水系の主要な地点における計画流量及び計画高水位は以下に示すとおりである。



(注)：() 書は神戸川の流量

図 2.1.1 斐伊川計画高水流量図 (単位：m³/s)

表 2.1.2 主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	地点名	河口または合流点からの距離(km)	計画高水位 (T.P.m)	川幅 (m)
斐伊川	木次	宍道湖流入点から 28.0	41.76	220
"	上島	" 18.6	26.22	270
"	大津	" 12.5	16.03	380
宍道湖	宍道湖湖心		2.50	-
大橋川	矢田	中海流入点から 2.5	1.81	150
中海	中海湖心		1.44	-
斐伊川放水路	菅沢	河口から 11.9	14.85	100
佐陀川	浜佐陀	河口から 8.4	2.50	40

注) T.P. : 東京湾中等水位

国営中海土地改良事業変更に伴う河川整備基本方針修正予定

(2) 宍道湖計画高水位について

1) 昭和 47 年 7 月洪水の宍道湖水位

宍道湖の最高水位は、概ね H.P.+2.5m 程度であり、戦後最高水位及び痕跡水位を記録した。これまで経験した規模の洪水に対する備えが必要である。

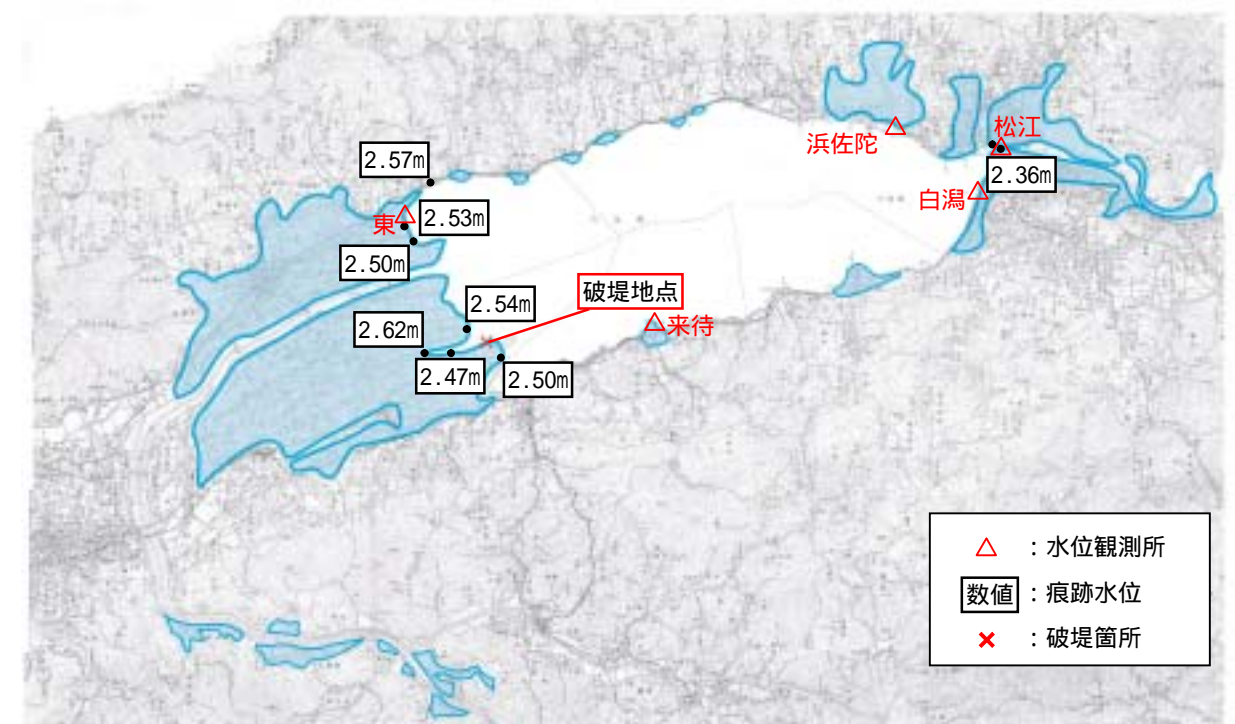


図 2.1.2 昭和 47 年 7 月 9 ~ 13 日洪水氾濫区域

2.2 大橋川改修(法線)について

2.2.1 大橋川改修の前提条件の変更と考慮すべき事項

(1)前提条件の変更

昭和54年の「斐伊川・神戸川の治水に関する基本計画」の提示以降、国営中海土地改良事業の大幅な変更により、大橋川改修の前提条件が変わった。

変更された改修の前提条件と考慮すべき事項は以下のとおり。

- (1) 本庄工区の干陸化が中止(H12.9)され、中浦水門の撤去(H15.9)が決定されたことにより、洪水時の水位が低下する。
- (2) 淡水化の中止(H14.12)により、平常時の中海・宍道湖の汽水環境に配慮する必要がある。

(2)大橋川の現状と考慮すべき事項

大橋川の現況河道の地形特性および地盤高縦断図を図2.2.1に示す。

- 現況の河道特性 -

(1) 川幅

現況の河道幅を縦断的にみた場合、密集市街地が形成されている上流部6.8k~7.4k、下流部の矢田地区2.0k~2.6kに狭窄部が存在する。

(2) 沿川の地盤高

沿川の地盤高はH.P.+1.5~2.0m程度であり、宍道湖の計画高水位H.P.+2.5mよりも低い。

(3) 河床高

上中下流部毎に1箇所ずつ計3箇所のマウンド部が存在する。上流の狭窄部7.2kの大橋周辺には上下流の河床高より5m程度低い深掘れが生じている。

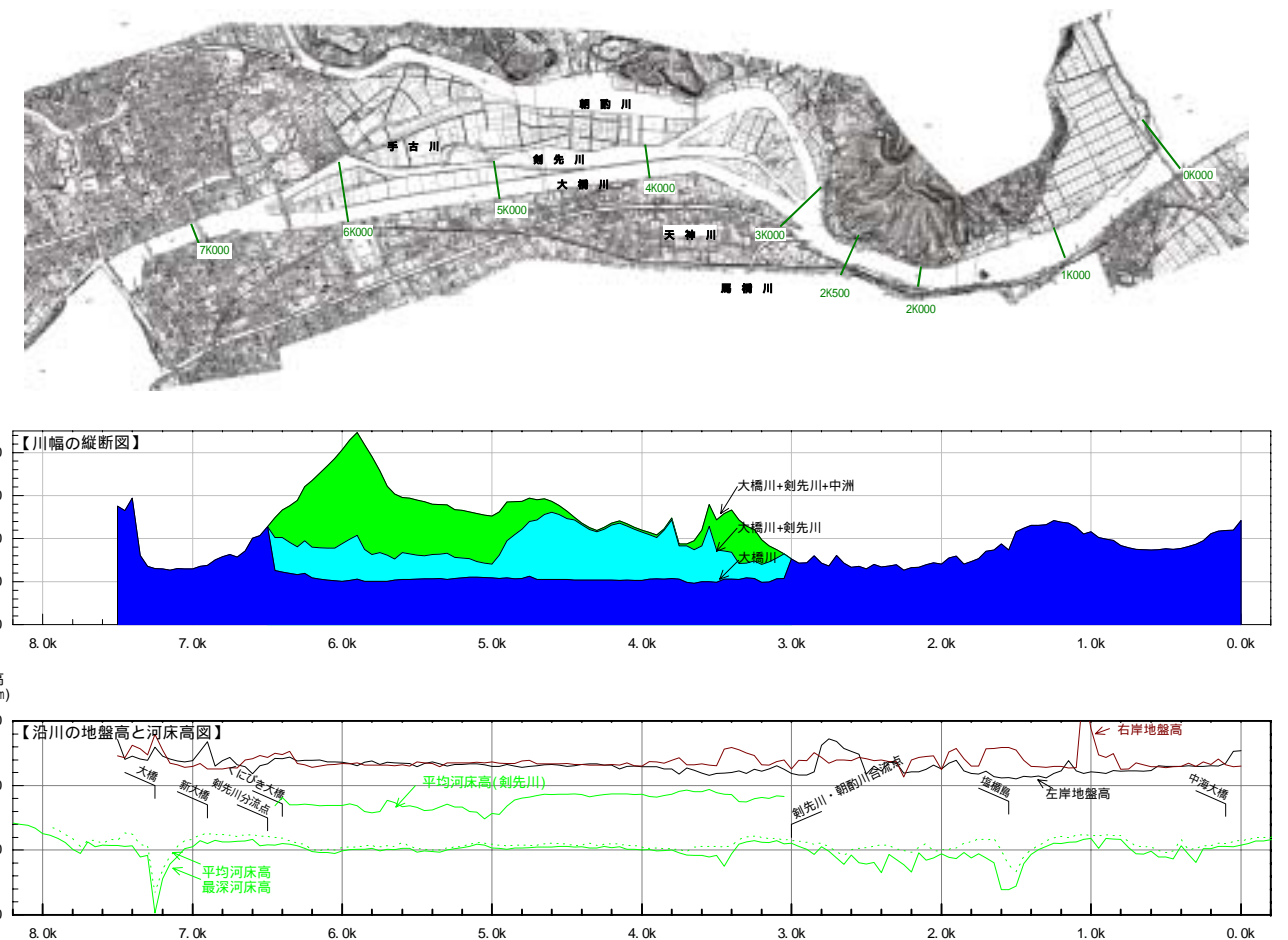
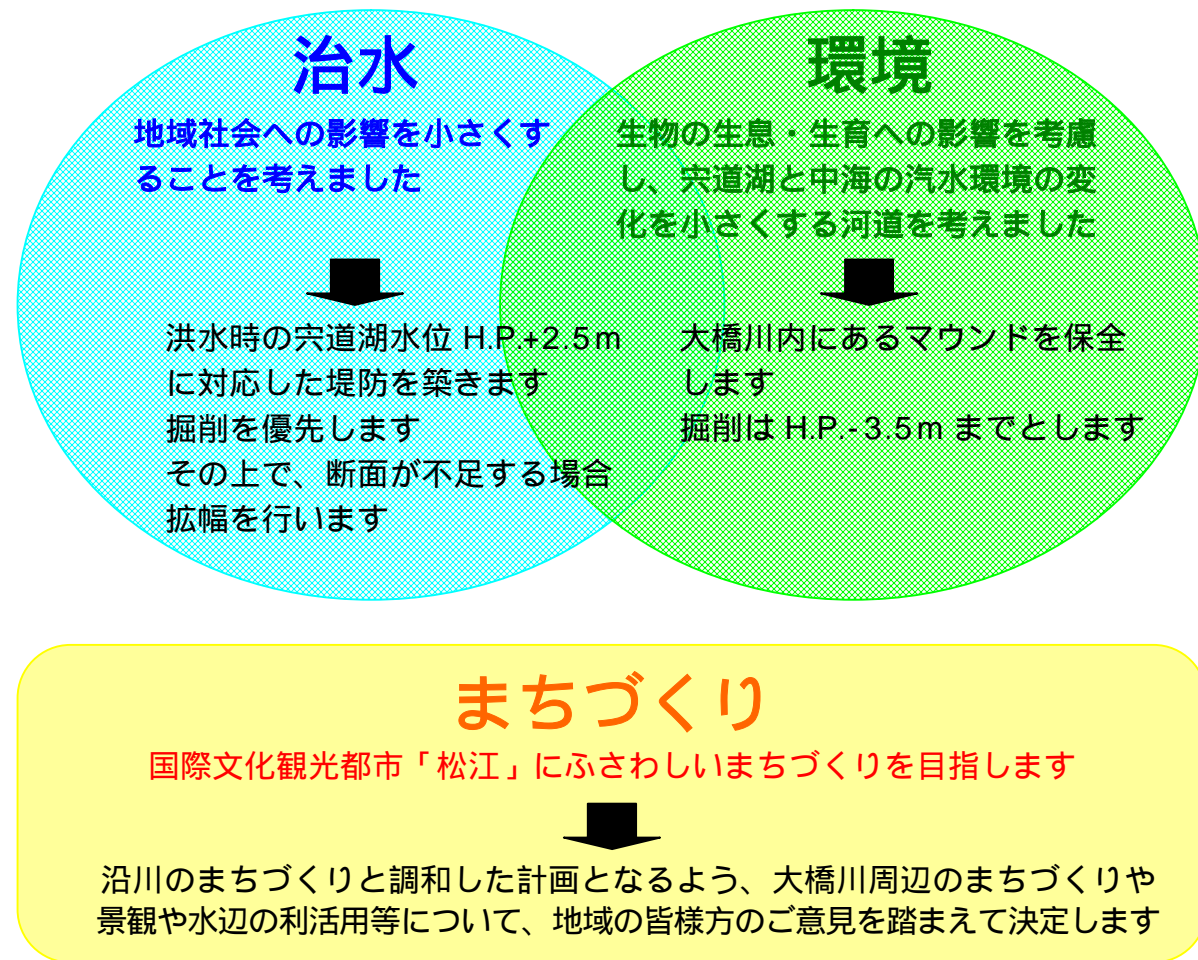


図 2.2.1 現況河道の地形特性および地盤高縦断図

2.2.2 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」を考えている。



(1) 大橋川改修の考え方(掘削高)について

中海・宍道湖の汽水環境に大きな変化を与えないよう昭和 54 年河道(掘削高 H.P.-5.0m)より浅くし、掘削高を H.P.-3.5m に設定している。(マウンド部を保全)

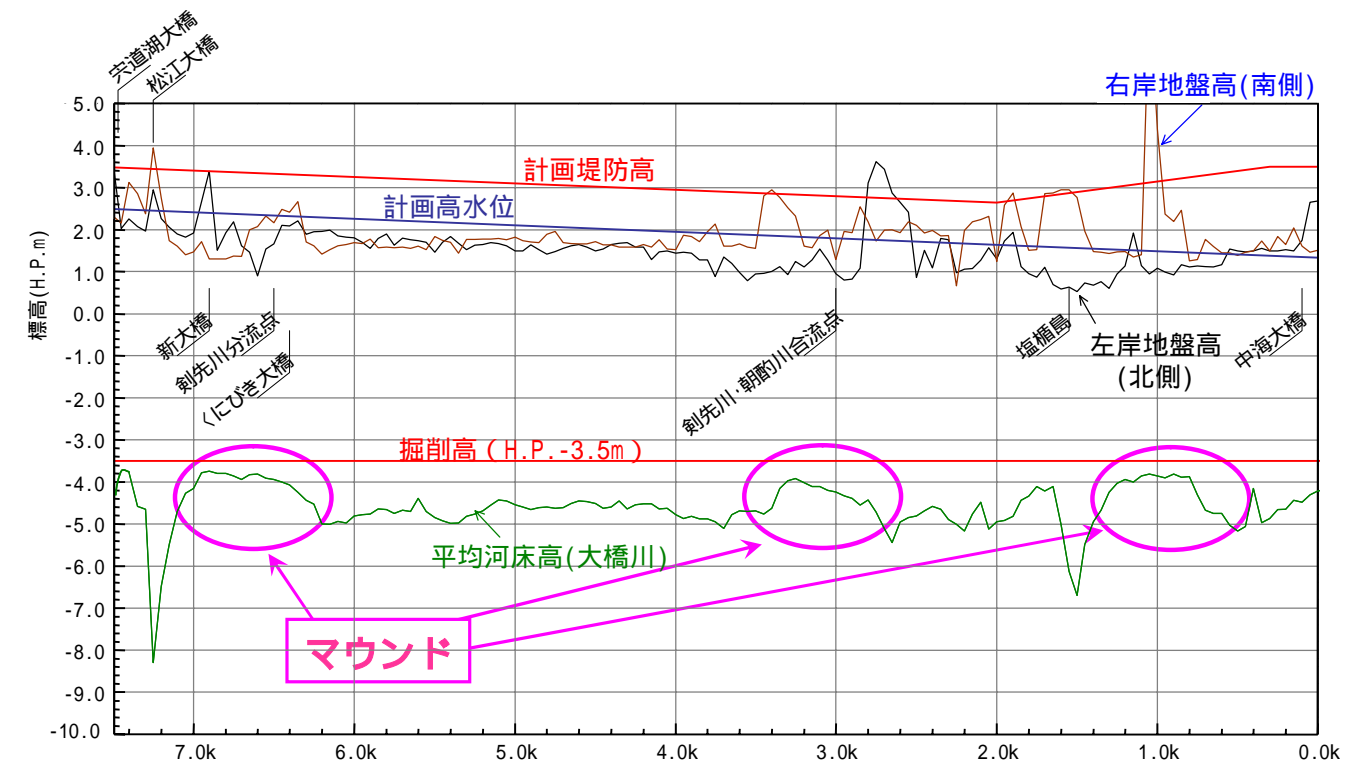


図 2.2.2 大橋川改修案の縦断図

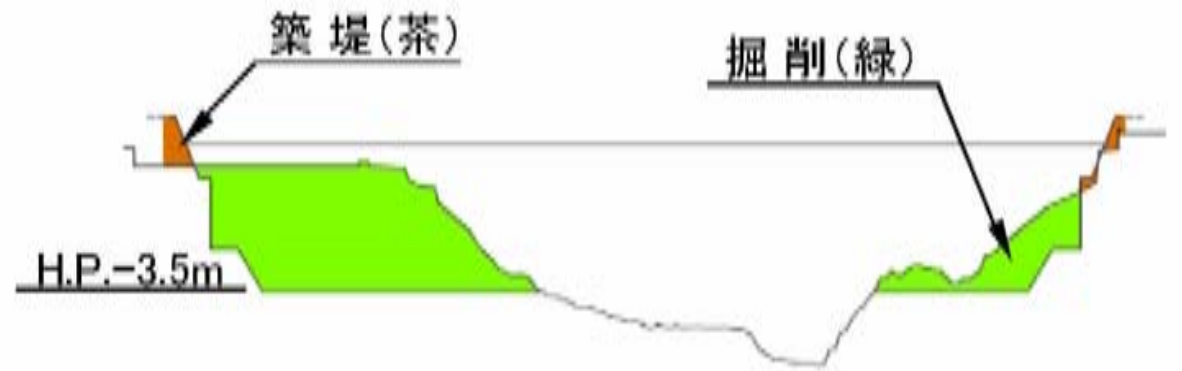


図 2.2.3 河床掘削のイメージ(横断図)

(2) 大橋川改修の考え方(下流部)

- ・ 下流部は两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する。

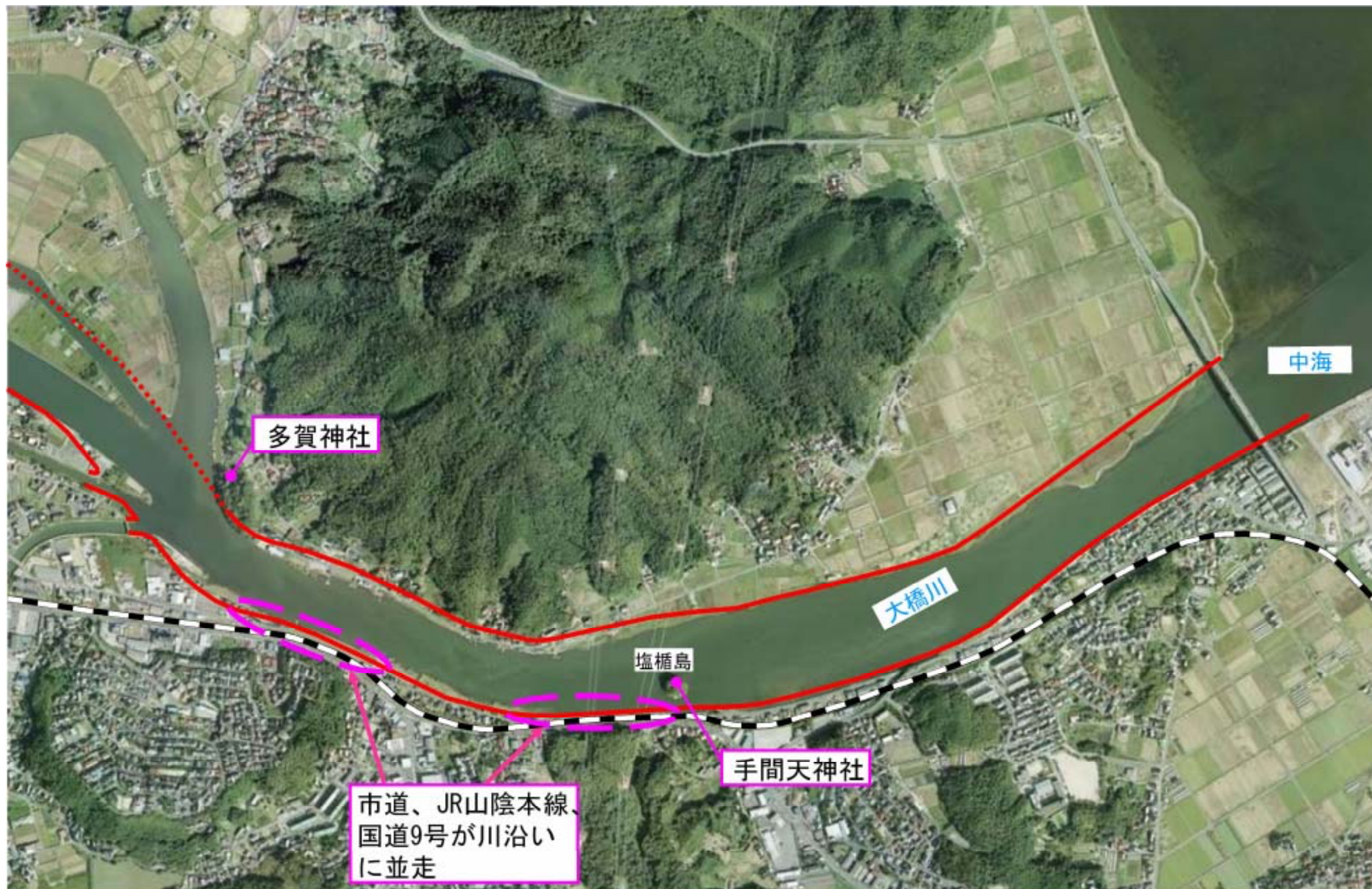


図 2.2.4 (1) 大橋川改修案の平面図(下流部)

下流部は狭搾部であり、河床高さが浅くなった影響に対応するため、地域への影響を配慮しながら掘削する。

- ・ 下流部の掘削は、昭和 54 年河道から 20m 増やし 170m とする。
- ・ 歴史的遺産である多賀神社への影響は最小にする。
- ・ 右岸側の国道 9 号及び JR 山陰本線へ影響を与えない。

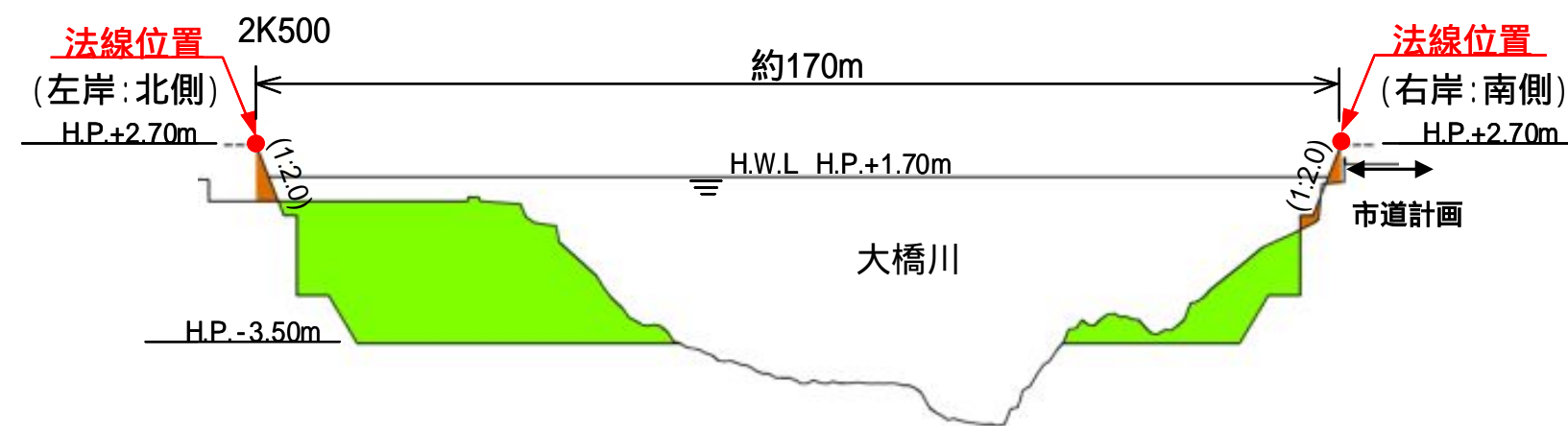
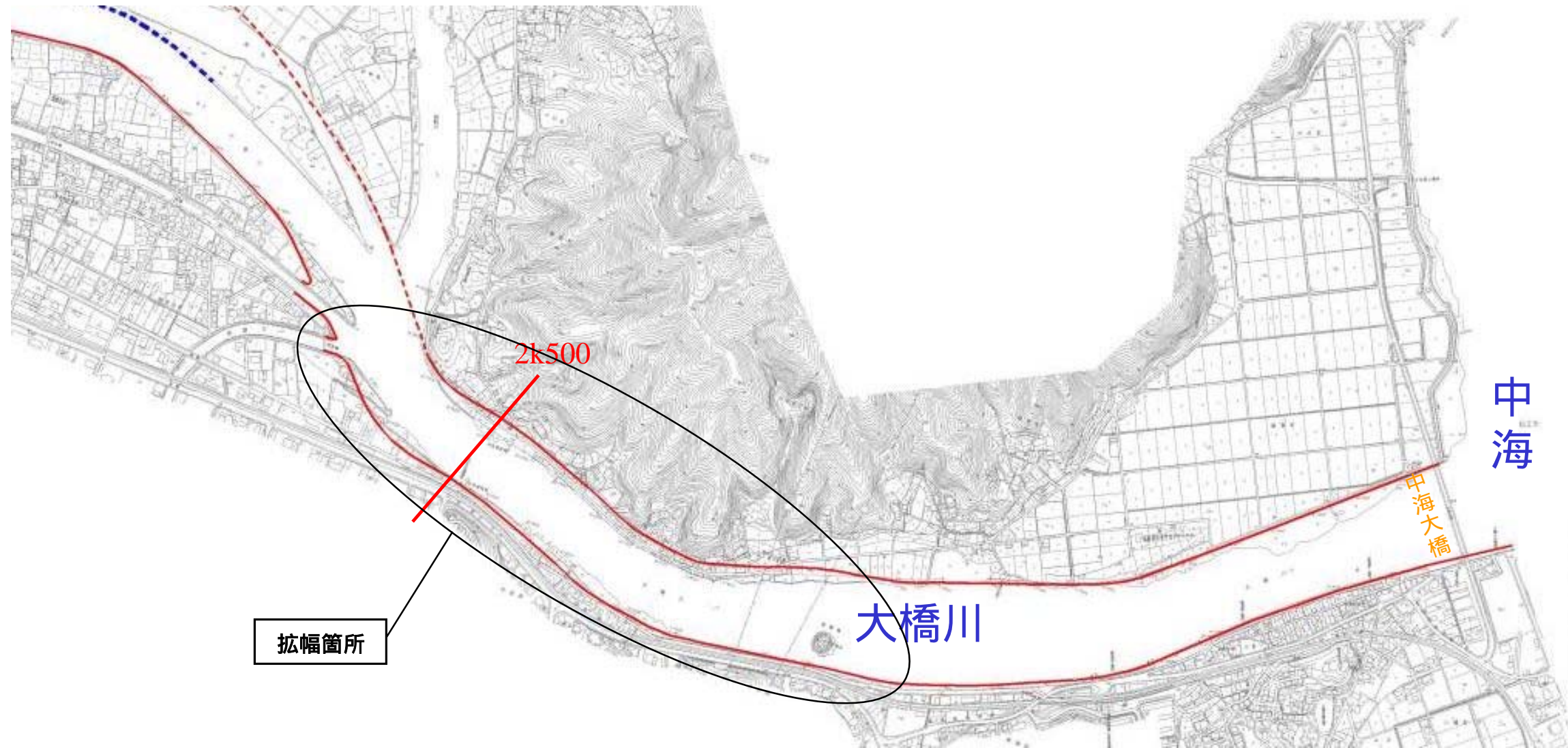


図 2.2.4 (2) 大橋川改修案の平面図・横断図(下流部)

(3) 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する。

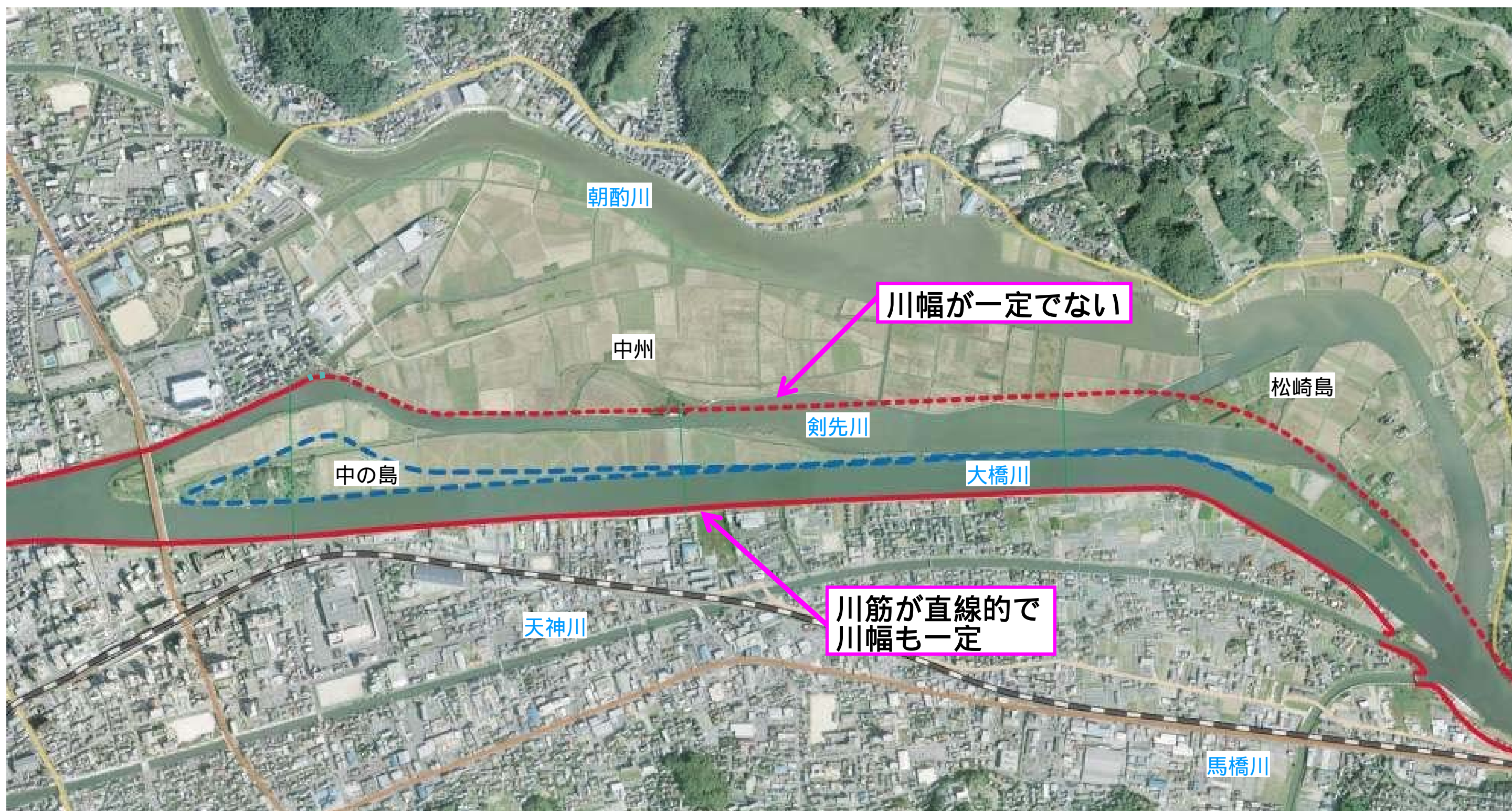


図 2.2.5(1) 大橋川改修案の平面図(中流部)

- ・ 中流部の大橋川は、川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する。
- ・ 剣先川は川幅が一様ではなく河床も浅く、流れづらくなっているため、出来るだけ拡幅を行うこととするが、河道法線は北側の中州を大きく食べ込まない 150m 川幅とする。
- ・ 大橋川と剣先川を合わせた川幅は、昭和 54 年河道(180m)に比べ 250m と約 1.4 倍広げている。

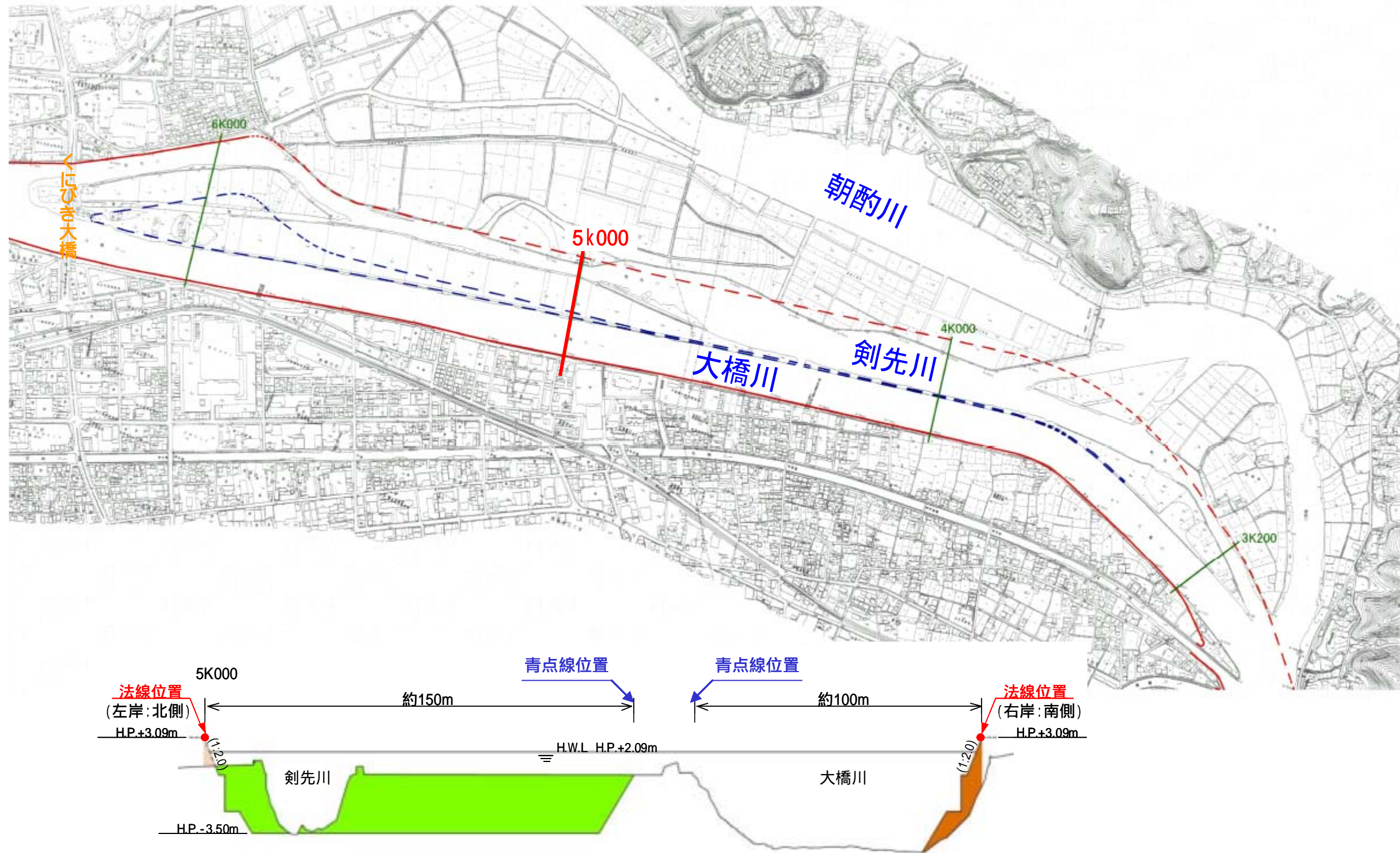


図 2.2.5(2) 大橋川改修案の平面図・横断面図(中流部)

(4) 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する



図 2.2.6(1) 大橋川改修案の平面図(上流部)

- ・ 上流部の掘削幅は、社会的影響を考慮し昭和 54 年河道の 140m とする。
- ・ 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昭和 54 年河道同様、最大約 20m 拡幅することとした。
- ・ 橋南側呑口部については、宍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た。

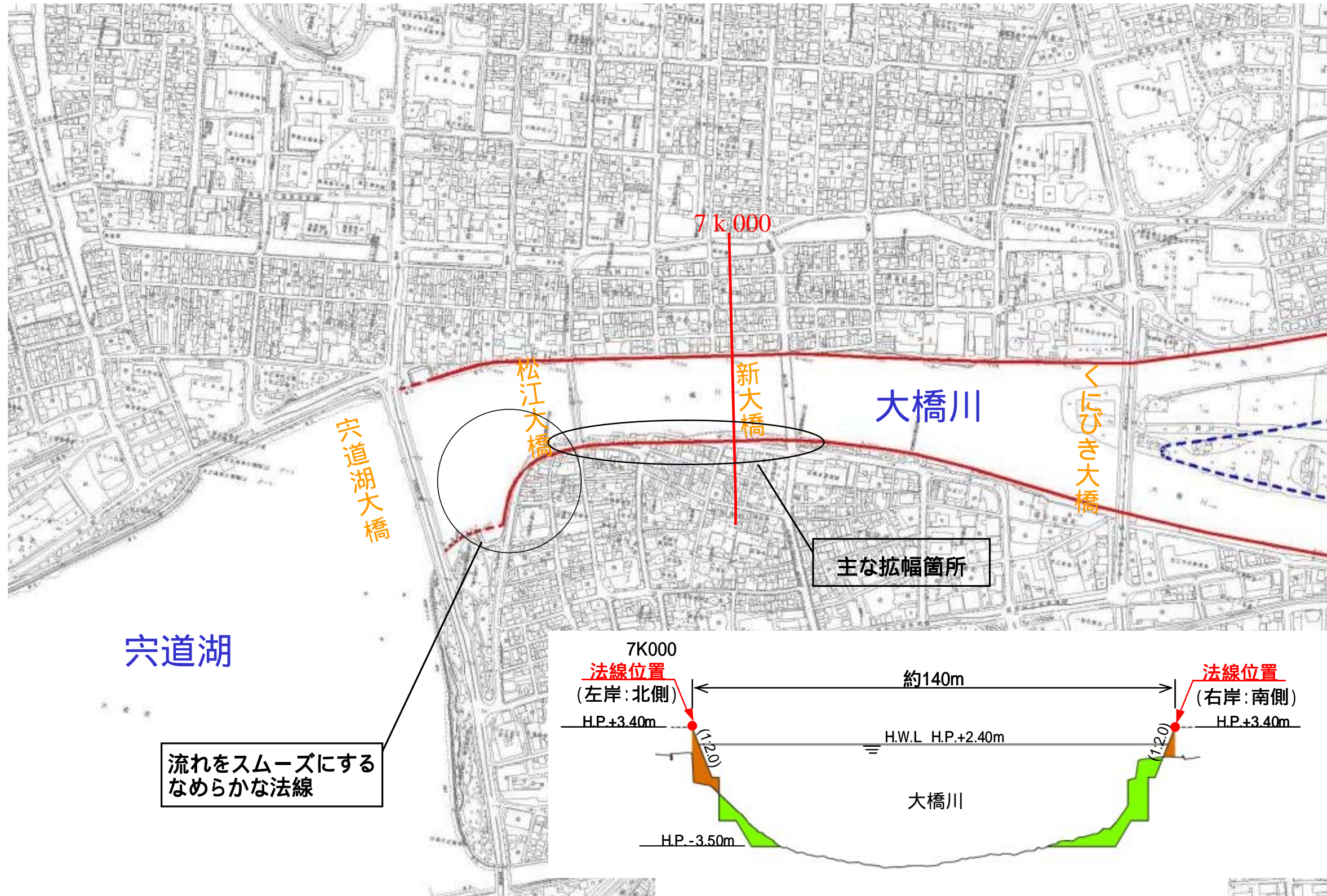


図 2.2.6(2) 大橋川改修案の平面図・横断面図(上流部)

(5) 大橋川改修の具体的内容のまとめ

- ・以上までの大橋川改修の内容をまとめると以下のとおりとなる。

大橋川改修の具体的内容

～昭和54年提示河道を基本に汽水域として存続する中海・宍道湖の環境に配慮～

- ・ 掘削高をH.P. - 3.5 m 汽水環境へ配慮
- ・ 上流拡幅を140 m 市街地の影響を極力最小化
(昭和54年公表の河道計画法線とほぼ同じ)
- ・ 下流拡幅を170 m 昭和54年公表の河道法線より20 m拡幅
(多賀神社への影響は回避、下流集落への影響を出来るだけ抑える)
- ・ 中流拡幅 大橋川と剣先川を合わせて250 m
 中ノ島と剣先川の河岸・河床掘削により河積を確保

宍道湖計画高水位 H.P. + 2.50 m

中海計画高水位 H.P. + 1.30 m (中浦水門撤去に伴い低下)

国営中海土地改良事業変更を受けて「大橋川改修の具体的内容 平成16年12月」で提示

3 大橋川改修の具体的内容への地域の意見と対応

3.1 大橋川改修計画に対する地域の主な意見

昭和47年7月洪水被害の発生以降も大橋川の河川改修は行われず、洪水に無防備な状態が続いており、大橋川の早期改修を求める声がある一方、大橋川沿川の景観や環境に対する地域の不安がある。地域から提示された懸念は、概ね治水の必要性は認めるものの景観（松江大橋架け替え、上流大堤防）や自然環境（シジミ漁、ヨシ、コアマモ）など地域の変化に対する不安に基づいている。

また、長期的な視点に立った河川整備の基本的な方針を定める「河川整備基本方針」と、おおよそ20年から30年後の河川整備の目標を明確にし、学識経験者や関係住民の意見を聴き、具体の河川整備の内容を明らかにする「河川整備計画」の違い、平成16年12月に公表した「大橋川改修の具体的な内容」の位置づけ等について十分に理解が得られていないため、地域から疑問が生じている。

表 3.1.1 地域の主な意見のまとめ

意見の内容	具体的意見	意見の理由・考え方
大橋川改修の早期実現	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水害を防ぐため大橋川改修の早期実施を ・ 安全安心なまちづくりを進める上で必要不可欠な治水対策事業について、早期実施を ・ 長年浸水被害に悩まされていましたが、大橋川の護岸の高さは昭和47年当時と変わっていません。抜本的な治水対策として、大橋川等の早期改修を 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 景観も大切だが、人命や財産はもっと大事。人が住んでこそその景観 ・ 水害に見舞われた地域を水害から守るために積極的に協力したにもかかわらず、整備が中断されたままの地域住民の心情を察して欲しい ・ 地域の基盤整備や活性化のために改修の早期着手を要望する
内水対策の実施を	<ul style="list-style-type: none"> ・ 宍道湖から天神川を通じて洪水が流入しないよう、天神川に水門設置を ・ 大橋川から住宅地内へ逆流しないよう対策を ・ 市街地に降った雨水を排水できるように内水対策を ・ 市道や民家浸水のおそれを生じたときは、速やかにポンプなど機動力により排水し、浸水防止対策を 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支流への逆流防止などの内水対策が必要
上流部の大堤防を避ける	<ul style="list-style-type: none"> ・ 護岸の嵩上げは、パラペット方式とし、大堤防は環境上避けること ・ 宍道湖計画高水位は、H.P. + 2.5mから可能な限り下げて環境保全に努めること 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民と川が分断され水辺の松江らしい景観を失う ・ 立ち退き等、背後地への影響が大きい ・ 工事が長期化し、観光・商業活動への影響が懸念される
松江大橋・新大橋を保存する	<ul style="list-style-type: none"> ・ 松江大橋・新大橋の2橋は、架け替えをせず保存すること 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 松江大橋を中心とした大橋川沿川の水辺景観に配慮 ・ 工事が長期化し、観光・商業活動への影響が懸念される
上流の拡幅は行わない	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大橋川（上流部）は拡幅せず現状のままとすること ・ 上流部を拡幅すると下流部の危険性が増す 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立ち退き等、背後地への影響が大きい ・ 大橋川の現状の風情をそのまま残すことが重要 ・ 朝酌川など5河川との合流部では満潮時に水が押し戻され、下流部の危険性が増す
掘削深・掘削範囲を小さく	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中ノ島の掘削や下流の拡幅を縮小する ・ 水際の掘削を縮小する ・ 治水効果と改変する自然のバランスを考えて工事内容を決めるべき 	<ul style="list-style-type: none"> ・ シジミ漁への影響が懸念される ・ 塩分上昇によるホトトギス貝の侵入が懸念される ・ 中ノ島の掘削や下流の拡幅の環境面での影響（景観・動植物の保全）が懸念される ・ 中流・下流部の掘削によるヨシやコアマモなどの自然環境の消滅が懸念される ・ 湿地の動植物の保全（貴重種も含む）

3.2 課題解決の検討方法(案)

今後、地域の意見を踏まえ、大橋川の効果的な整備手順について明らかにするとともに、堤防や橋梁部分の形状、構造等を工夫ができないか、検討を行う。

整備手順を示し、地域の変化に対する懸念を軽減する

堤防構造や橋梁構造の工夫により影響軽減策を検討する

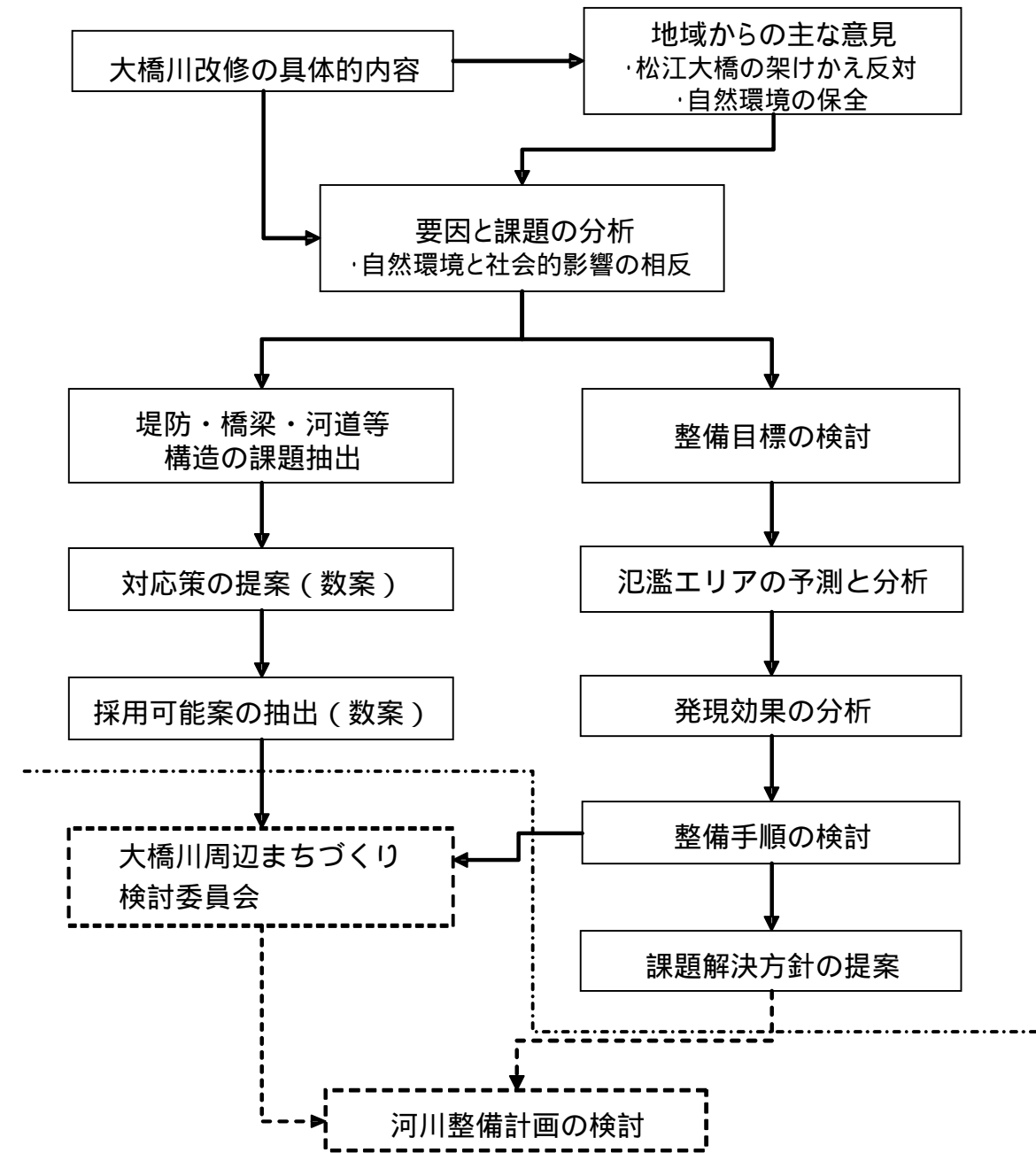


図 3.2.1 大橋川改修技術検討懇談会の検討フロー(案)