

大橋川改修の具体的内容

平成 16 年 12 月

中国地方整備局

島 根 県

松 江 市

総 目 次

第 1	具体的な内容を提示するにあたって	1
第 2	大橋川改修の具体的な内容を提示するにあたっての基本的な考え方	2
第 3	具体的な内容	4
第 4	地区別の具体的な内容	6
(別添)	用語解説	
(付図)	大橋川治水計画平面図 (縮尺 1:10,000)	
	大橋川周辺整備構想図 (道路)	

第1 具体的な内容を提示するにあたって

松江市を始めとする斐伊川流域に甚大な被害をもたらした昭和47年7月の水害を一つの契機として、斐伊川・神戸川の抜本的な治水対策が計画され、昭和50年10月に島根県知事が、3点セット（下流の大橋川改修、中流の斐伊川放水路、上流の尾原・志津見ダム）を柱とする「斐伊川・神戸川の治水に関する基本計画」を県議会で発表し、昭和54年11月に、島根県と建設省（当時）が、基本計画の具体的内容を7市町に提示しました。

昭和57年6月に矢田地区の実施測量に着手しましたが、下流への洪水流入が増大する懸念から、昭和57年10月に鳥取県より建設省（当時）と島根県に大橋川拡幅に伴う測量、用地買収の中止を文書で要請がありました。これに対し、建設省（当時）は、鳥取県へ説明を行い、島根県も鳥取県と協議を重ねた結果、昭和59年7月に、鳥取県から島根県に人道的見地から「大橋川矢田地区の用地買収と家屋移転を了承」との回答を頂き、用地取得を再開しました。

この間、下流への洪水流入を抑える3点セットのうち、ダムと放水路を軌道に乗せることに精力的に取り組みました。

上流の2つの事業が順調に進んできたことから、平成13年6月に大橋川改修の再始動に向けて、島根県、国土交通省が鳥取県に対して、調査への協力要請を行う等努力した結果、大橋川の測量・調査及び設計の実施について、鳥取県知事の同意が得られ、平成13年9月から基礎測量を行い、平成14年3月に測量の成果を得ています。

この測量結果を基に、改修の具体的内容の策定作業に入りましたが、農林水産省による国営中海土地改良事業の大幅変更（平成12年9月本庄工区の干陸他の中止、平成14年12月中海・宍道湖の淡水化中止、平成15年9月中浦水門の撤去の方針決定）等により、大橋川改修の前提条件が大きく変化してきました。

このため、汽水環境の異なる宍道湖・中海を結ぶ大橋川内の複雑な流れの調査を行うとともに、治水と環境が調和する大橋川改修の具体的内容を検討してまいりました。

これらの調査・検討には多大な時間を要しましたが、このたび大橋川改修の骨格となる具体的内容がまとまりましたので提示させていただきます。

今後、大橋川改修の推進にあたっては、関係の皆様方のご意見を踏まえ、松江市・島根県とも協力して進めてまいります。

斐伊川流域における安全、安心な地域社会を構築するためには、下・中・上流域にわたる流域一体となった3点セットの治水対策が極めて重要でありますので、皆様方の深い御理解と御協力をお願いいたします。

第2 大橋川改修の具体的内容を提示するにあたっての基本的な考え方

1. 計画の前提条件

- ・ 昭和54年に提示された「大橋川改修の基本計画」は、既に事業着手されていた農林水産省の「国営中海土地改良事業」による中海の干拓、中海・宍道湖の淡水化を前提に計画したものでした。すなわち、淡水湖を結ぶ大橋川として洪水を安全に流すという治水目的を最優先とした計画でした。その後、上記事業の大幅な変更などにより、計画の前提条件が下記のように変化しました。

<治水面>

- ① 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。
- ② 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事になりました。

<環境面>

- ③ 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。

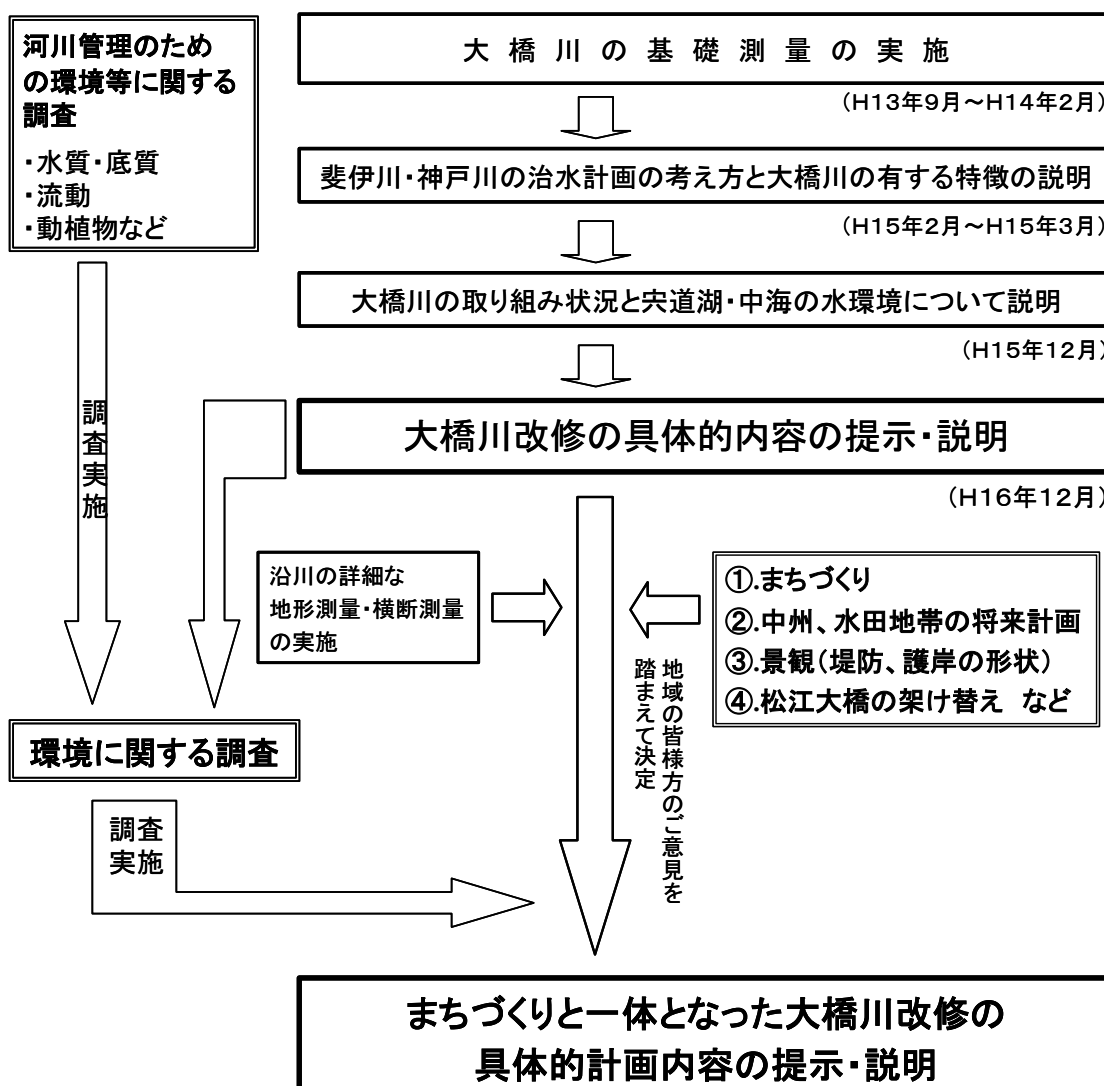
2. 基本的な考え方

- ・ 大橋川改修の目的は、
 - ・ 洪水による宍道湖、大橋川の水位上昇に対して沿川の市街地を守ること。
 - ・ 水はけの悪い宍道湖の、洪水時の水位を抑えること。です。
- ・ 大橋川改修にあたっては、計画の前提条件が変化したことから、洪水時に宍道湖の水位を低下させるという治水目的に加え、塩分濃度が異なる汽水湖である宍道湖、中海への環境面の配慮が必要になりました。
- ・ 大橋川は松江市街地の中心部を貫流していることから、国際文化観光都市である松江市にふさわしい景観となることにも配慮し、「治水と環境とまちづくりが調和する改修」を考えることとしました。
- ・ 具体的には、以下の①、②、③を踏まえたものとしています。
 - ① 大橋川は松江市街地の中心部を貫流しているため、改修にあたっては、地域社会への影響を小さくすることを考えました。
 - ② 宍道湖と中海は、それぞれ塩分濃度が異なる汽水湖であるため、塩分濃度の変化は、そこに生息する貴重な生物の生息・生育に影響を与える可能性があることから、改修にあたっては宍道湖と中海の汽水環境の変化を小さくする河道を考えました。

なお、改修による水環境や生物への影響について、科学的データと専門知識に基づいた客観的な評価を行うため、様々な分野の学識経験者からなる委員会「環境に関する検討委員会（仮称）」を設置し、調査・検討を行っていきます。

- ③ 大橋川は松江市街地の中心部を貫流しており、無堤部の築堤等が必要になりますが、沿川のまちづくりと調和した計画となるよう、堤防・護岸の形状、改修により架け替えとなる橋梁のデザイン等について、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なるよう、地域の皆様方のご意見を踏まえて決定することとしており、まちづくりの検討委員会の設置やワークショップ等を通じて、ご意見を頂きながら検討を行っていきます。

[参考] 大橋川改修の進め方



第3 具体的内容

1. 大橋川改修は治水と環境が調和する観点から、河道の改変をなるべく少なくし、現状の河道を重視しつつ、洪水を安全に流下させるために合理的かつスムーズに流れる河道とするため、以下の点について配慮しました。

- ・ 宍道湖は中海に対して平均で5分の1程度の塩分濃度であり、これは大橋川が両湖の間にあることによって維持されています。
- ・ 宍道湖にすむ生物もその水環境の中で生息の場が決まっており、塩分濃度の変化は、そこに生息する貴重な生物の生息・生育に影響を与える可能性があります。
- ・ 宍道湖の生物への影響を小さくするためには、中海からの塩水遡上の変化を最小限にする必要があります。
- ・ そこで宍道湖全体の水環境に配慮し、大橋川内にあるマウンド（河床の高いところ）を保全する改修案とします。

2. 改修にあたっては、まず洪水時の宍道湖水位を下げること、宍道湖、大橋川の水位上昇に対して松江市街地の中心部を効率的に防御することに配慮した計画とし、

- ・ 上流部では掘削及び築堤を、
- ・ 中流部では大橋川の南側の築堤、剣先川の掘削及び浚渫を、
- ・ 下流部では掘削及び築堤を

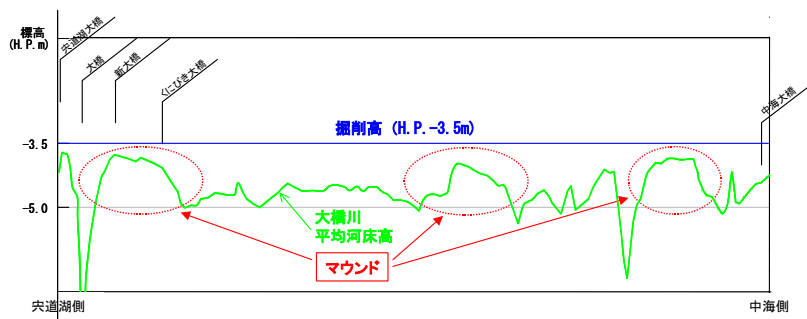
計画しています。その際に、大橋川沿川は密集市街地となっているため、地域社会への影響を小さくすることに配慮しました。

また、改修にあたっては沿川のまちづくりと連携した計画とします。

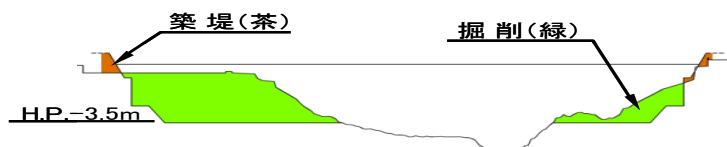
<河床掘削>

今回示している内容では、塩分濃度が異なる宍道湖と中海の水環境に変化を与えないようにするため、中海からの塩分遡上の抵抗になっていると考えられる大橋川内にあるマウンドを保全するため、H.P. -3.5mより浅い箇所を掘削することとしました。

河床掘削のイメージ（縦断面図）



河床掘削のイメージ（横断面図）



<上流部(橋南側呑み口部～新大橋付近)拡幅>

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。

また、橋南側呑み口部については、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ました。

<中流部(くにびき大橋～朝酌川合流点)拡幅>

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。

また、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。

<下流部(朝酌川合流点～塩楯島付近)拡幅>

今回示している内容では、両岸の地域社会への影響を少なくするため、まず掘削を優先し、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、両岸で約40m拡幅し約170mの河幅を確保することとしました。

なお、矢田・竹矢地区については、昭和59年以降用地取得を行い、24戸の家屋及び土地の買収にご協力を頂いているところです。

3. 天神川の上・下流端には、水門を設置する計画としています。

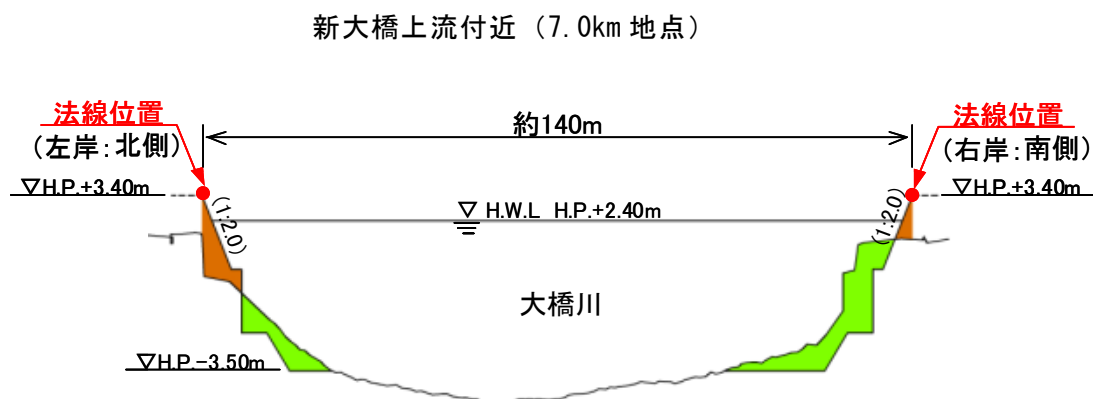
第4 地区別の具体的内容

上流部(呑口からくにびき大橋)

(1) 治水施設

1) 計画河幅について

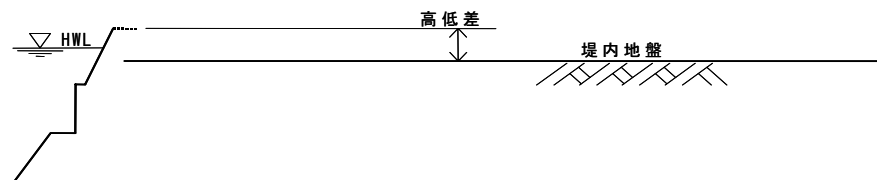
計画河幅及び堤防の標準横断形は次のように計画しています。



- ・ 上流部は、呑口部（松江大橋上流）から新大橋付近を約 20m 南側へ広げ、河幅約 140m として計画しています。また、呑口部については、河幅が急激に縮まる部分をなめらかな法線とする計画としています。
- ・ 新大橋からくにびき大橋間は、おおむね現河岸に沿いながら、河幅約 140m から約 230m として計画しています。

2) 計画堤防高について

新しい堤防と堤内地盤（道路：現在の県道もしくは市道）との高低差は、おおむね次のようになります。



左岸………(北側)

新大橋上流付近(7.0km 地点)では、堤内地盤から約+1.4mの高さとなります。

右岸………(南側)

新大橋上流付近(7.0km 地点)では、堤内地盤から約+1.6mの高さとなります。

3) 堤防・護岸の形状について

堤防・護岸の形状については、地域の皆様方のご意見を踏まえ決定していきます。

(2) 生活関連施設

1) 橋梁について

改修により直接影響をうける橋梁は、従前の機能を確保するよう改築します。その際、管理者が拡幅等を必要とするときは、管理者と調整を図ります。

- ・ 松江大橋
- ・ 新大橋

2) 道路について

改修により機能を失う道路は、現在の幅員を確保します。また、管理者が道路の新設、拡幅を必要とするときは、管理者と調整を図ります。

3) 排水路について

改修により直接影響をうける排水路は、従前の機能を確保します。形式や大きさについては、管理者と調整を図り計画します。

4) 樋門、樋管について

改修により直接影響をうける樋門や樋管は、排水ができるように計画します。

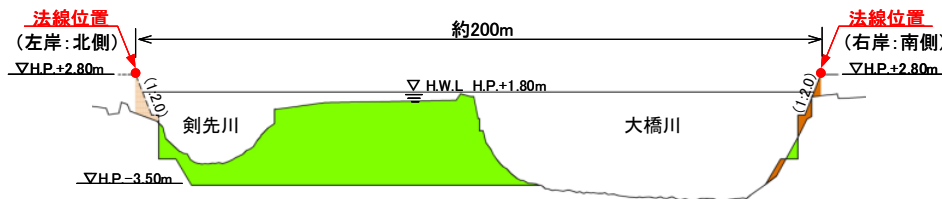
中流部(くにびき大橋から朝酌川合流点)

(1) 治水施設

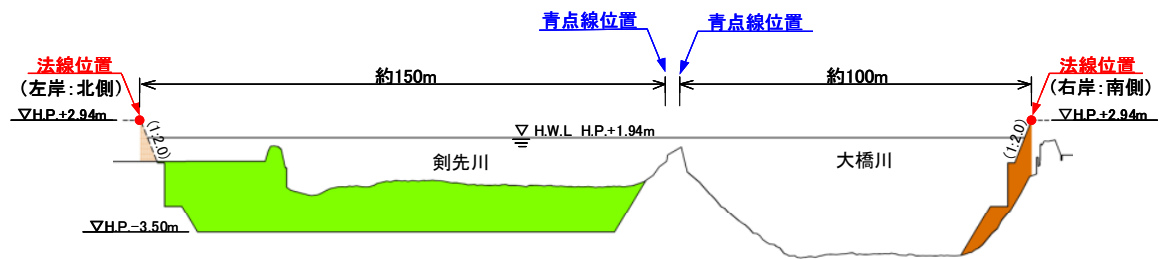
1) 計画河幅について

計画河幅及び堤防の標準横断形は次のように計画しています。

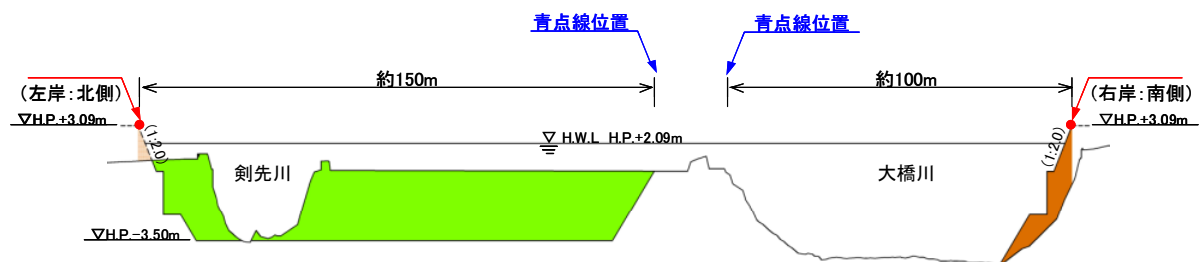
朝酌川合流地点上流付近 (3.2km 地点)



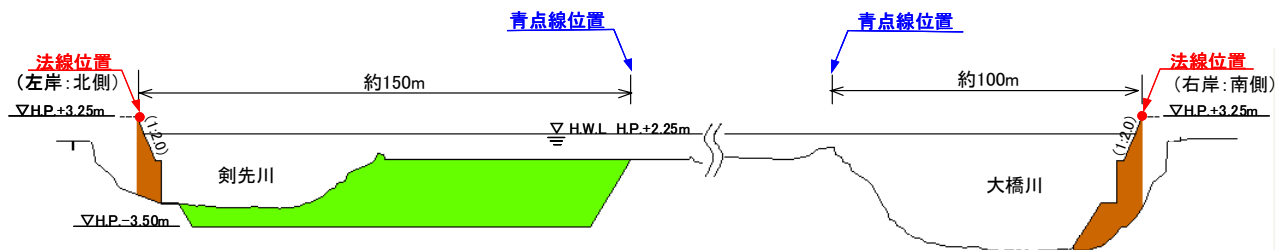
国土交通省大橋川出張所下流付近 (4.0km 地点)



中国電力変電所上流付近 (5.0km 地点)



くにびきメッセ下流付近 (6.0km 地点)



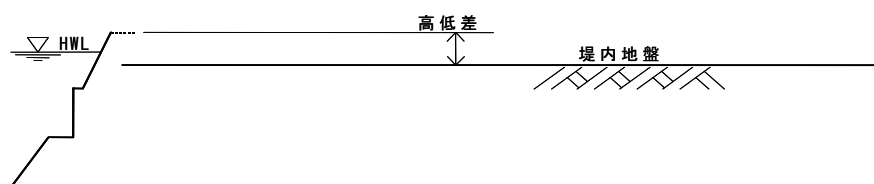
- ・ 中流部の河道計画は、大橋川は現況を重視し、中心市街地を早期に防御するため右岸の築堤を行います。

また、剣先川の掘削及び浚渫を行う計画とし、左岸の築堤については、松江市の土地利用の計画等と整合を図りつつ実施する計画としています。

まず、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。

2) 計画堤防高について

新しい堤防と堤内地盤（道路：現在の市道、田畑）との高低差は、おおむね次のようになります。



左岸………(北側)

- ・ 朝酌川合流点上流付近(3.2km 地点)では、田から約+1.5mの高さとなります。
- ・ 国土交通省大橋川出張所下流付近(4.0km 地点)では、田から約+2.3mの高さとなります。
- ・ 中国電力変電所上流付近(5.0km 地点)では、田から約+1.9mの高さとなります。
- ・ くにびきメッセ下流付近(6.0km 地点)では、道路から約+1.4mの高さとなります。

右岸………(南側)

- ・ 朝酌川合流点上流付近(3.2km 地点)では、畑より約+1.2mの高さとなります。
- ・ 国土交通省大橋川出張所下流付近(4.0km 地点)では、畑より約+2.0mの高さとなります。
- ・ 中国電力変電所上流付近(5.0km 地点)では、宅地より約+1.3mの高さとなります。
- ・ くにびきメッセ下流付近(6.0km 地点)では、道路から約+1.3mの高さとなります。

3) 堤防・護岸の形状について

堤防・護岸の形状については、地域の皆様方のご意見を踏まえ決定していきます。

4) 朝酌川について

朝酌川については、剣先川左岸の築堤と整合するよう、管理者と調整を図り計画します。

(2) 生活関連施設

1) 道路について

改修により機能を失う道路は、現在の幅員を確保します。また、管理者が道路の新設、拡幅を必要とするときは、管理者と調整を図ります。

2) 排水路について

改修により直接影響をうける排水路は、従前の機能を確保します。形式や大きさについては、管理者と調整を図り計画します。

3) 樋門、樋管について

改修により直接影響をうける樋門や樋管は、排水ができるように計画します。

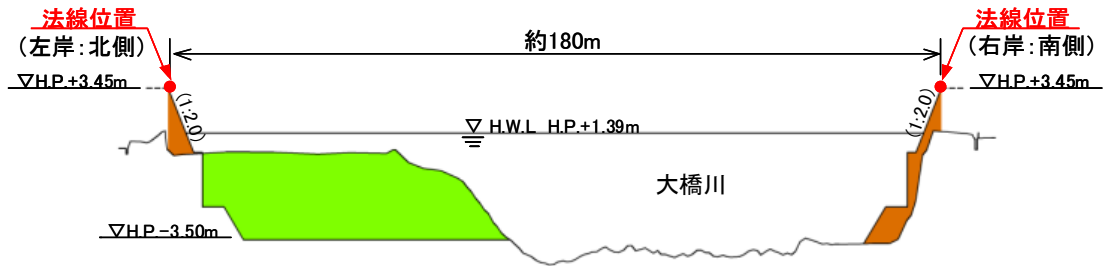
下流部(朝酌川合流点から河口)

(1) 治水施設

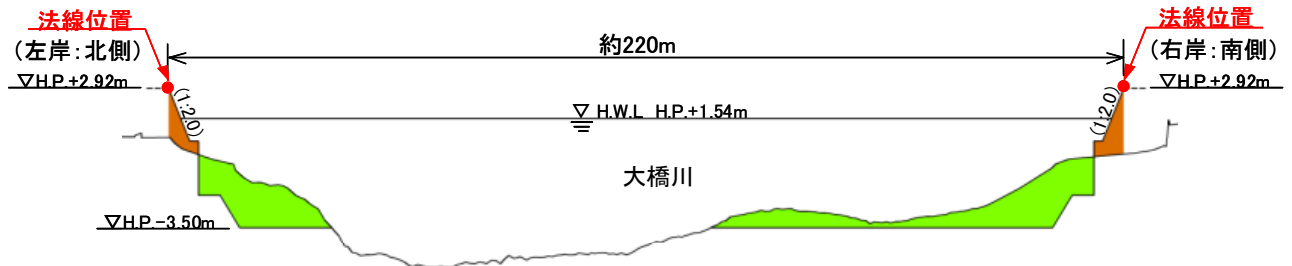
1) 計画河幅について

計画河幅及び堤防の標準横断形は次のように計画しています。

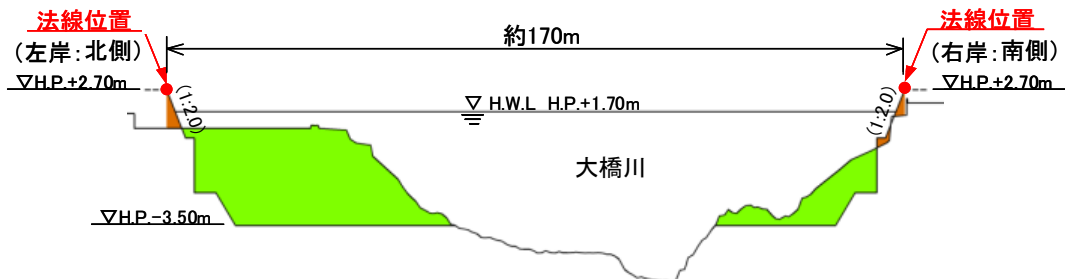
馬淵郵便局付近 (0.4km 地点)



塩楯島下流付近 (1.4km 地点)



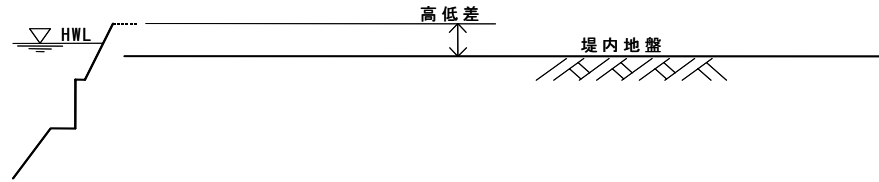
矢田渡船場付近 (2.5km 地点)



- ・ 下流部の河幅は、朝酌川合流点から塩楯島付近の兩岸を広げ、約170mとして計画しています。
- ・ 塩楯島付近から河口までの河幅は、おおむね現河岸に沿いながら約180mから約220mとして計画しています。

2) 計画堤防高について

新しい堤防と堤内地盤（現在の県道、田畑、宅地）との高低差は、おおむね次のようになります。



左岸………(北側)

- ・ 馬潟郵便局付近(0.4km 地点)では、田から約+2.8mの高さとなります。
- ・ 塩楯島下流付近(1.4km 地点)では、田から約+2.2mの高さとなります。
- ・ 矢田渡船場付近(2.5km 地点)では、道路から約+0.8mの高さとなります。

右岸………(南側)

- ・ 馬潟郵便局付近(0.4km 地点)では、宅地から約+2.3mの高さとなります。
- ・ 塩楯島下流付近(1.4km 地点)では、道路から約+1.6mの高さとなります。
- ・ 矢田渡船場付近(2.5km 地点)では、道路から約+0.6mの高さとなります。

3) 堤防・護岸の形状について

堤防・護岸の形状については、地域の皆様方のご意見を踏まえ決定していきます。

(2) 生活関連施設

1) 道路について

改修により機能を失う道路は、現在の幅員を確保します。また、管理者が道路の新設、拡幅を必要とするときは、管理者と調整を図ります。

2) 排水路について

改修により直接影響をうける排水路は、従前の機能を確保します。形式や大きさについては、管理者と調整を図り計画します。

3) 樋門、樋管について

改修により直接影響をうける樋門や樋管は、排水ができるように計画します。

(別添)

用語解説

- ・ 計画高水位 (H.W.L.)

計画高水位とは、河川整備を行う際の基本となる水位であり、計画規模の洪水(計画高水流量)が流れた場合に想定される水位を定めたものです。計画高水位の設定は、洪水流量の規模、河道の地形形状、沿川の地盤高を考慮して決定します。

- ・ 計画高水流量

計画高水流量とは、洪水を河道と洪水調節施設(ダムなど)に合理的に配分して決定するものであり、洪水時に河道に流す最大の流量を定めたものです。

- ・ 遊水効果

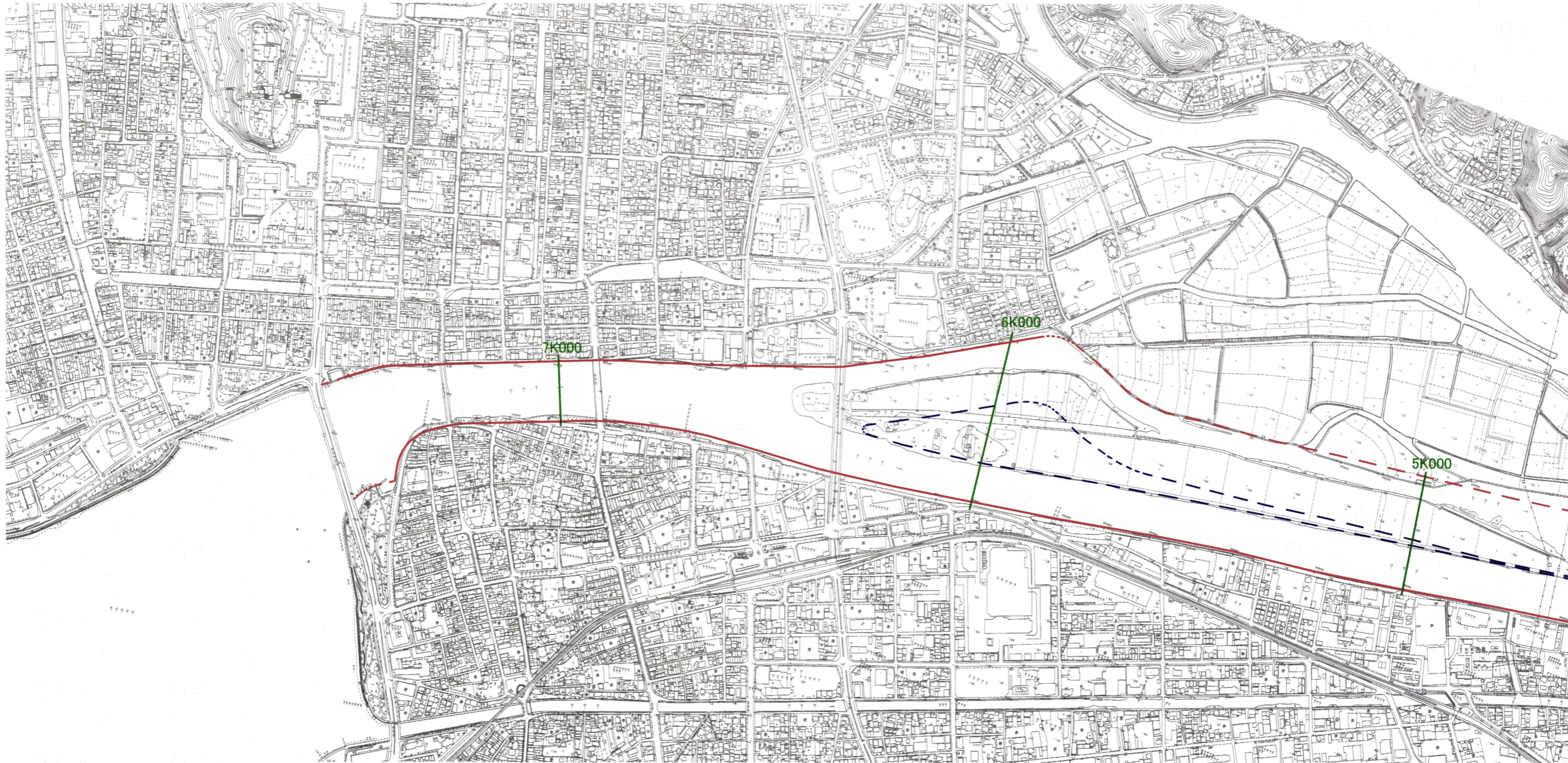
遊水効果とは、河川に接する広い場所(遊水池など)に洪水が溜まり、下流側の河川で洪水の流量が小さくなる効果をいいます。

- ・ H.P.

H.P.とは、大橋川や宍道湖などで河川の改修を行う際の基準となる高さを表したものです。

一般的な表記であるT.P.は、定期的な改測などに伴って数値が変わるため、計画を立てる際の煩雑さを考慮し用いることにしたものです。

上流部(呑口からくにびき大橋) 縮尺:1/10,000



中流部(くにびき大橋から朝酌川合流点) 縮尺: 1/10,000

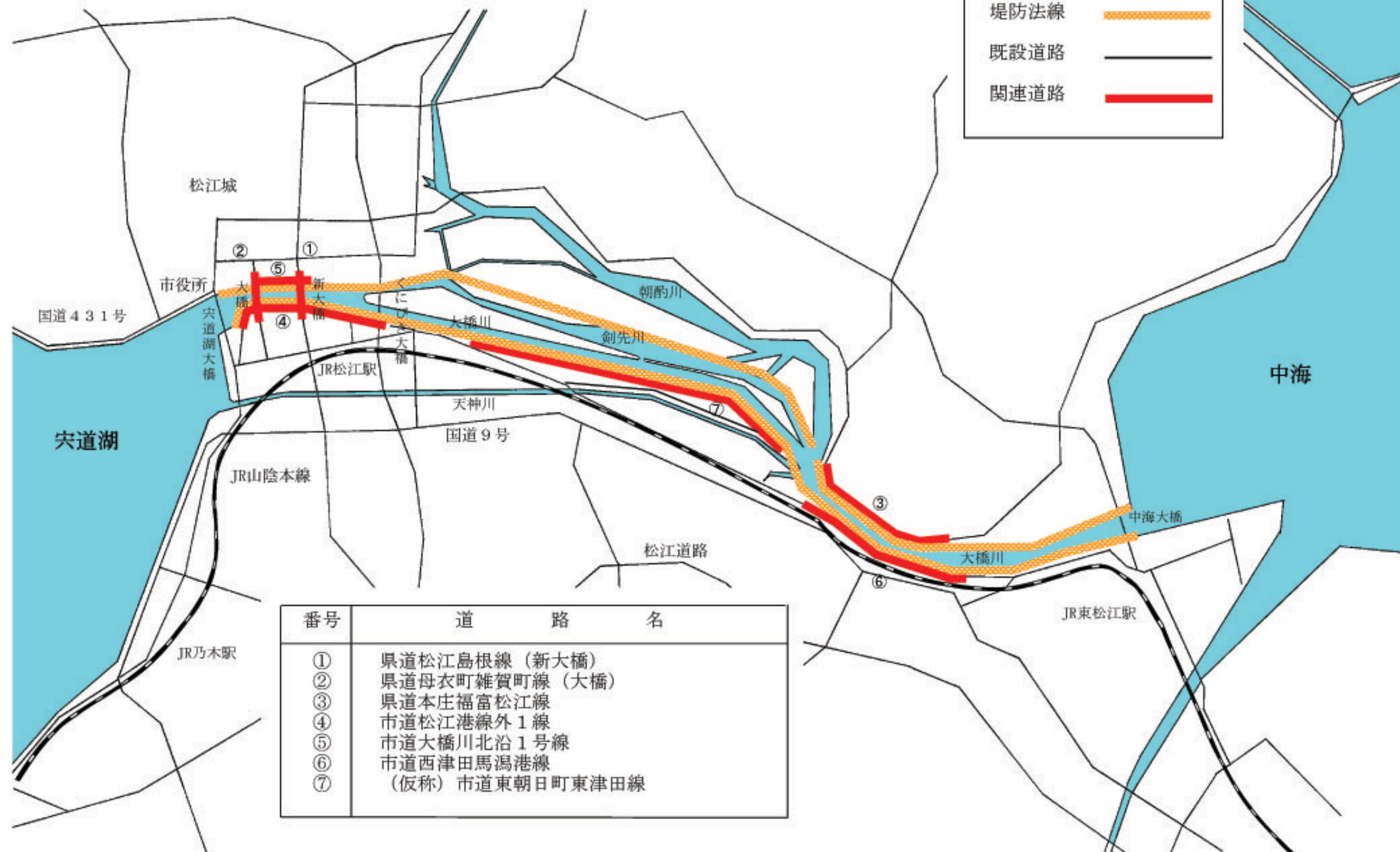


下流部(朝酌川合流点から河口) 縮尺:1/10,000



付図 大橋川周辺整備構想図(道路)

凡	例
堤防法線	
既設道路	
関連道路	



番号	道路名
①	県道松江島根線(新大橋)
②	県道母衣町雑賀町線(大橋)
③	県道本庄福富松江線
④	市道松江港線外1線
⑤	市道大橋川北沿1号線
⑥	市道西津田馬潟港線
⑦	(仮称)市道東朝日町東津田線