

橋津川水系河川整備計画

平成26年 2月

鳥 取 県

目 次

1. 流域と河川の概要.....	1
1.1 流域の概要	1
1.2 河川の現状と課題.....	4
1.2.1 治水の現状と課題.....	4
1.2.2 利水の現状と課題.....	6
1.2.3 河川環境の現状と課題.....	10
1.2.4 維持管理の現状と課題.....	14
2. 河川整備計画の目標に関する事項.....	15
2.1 計画対象区間	15
2.2 計画対象期間	15
2.3 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項.....	15
2.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項.....	16
2.5 河川環境の整備と保全に関する事項.....	16
3. 河川整備の実施に関する事項.....	17
3.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに当該河川工事の施行により設置される 河川管理施設の機能の概要.....	17
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....	22
3.3 その他河川整備を総合的に行なうために必要な事項.....	22
3.3.1 河川情報の提供等に関する事項.....	22
3.3.2 その他の施策との連携・調整に関する事項.....	23
3.3.3 地域や関係機関との連携等に関する事項.....	24

1. 流域と河川の概要

1.1 流域の概要

橋津川水系は、その源を鳥取県東伯郡湯梨浜町の飯盛山、鉢伏山、米山等 500m 前後の中国山系に源を発し、東郷川、埴見川、羽衣石川、舎人川の 4 本の主要支川が東郷池に流入した後に、橋津川を経て湯梨浜町橋津において日本海に注ぐ、幹川流路延長約 13km、流域面積約 58km² の二級河川です。

東郷池に流入する支川は、いずれも流路幅が狭く、特に源流部は急流箇所が多くなっています。東郷池は、西側を流れる天神川の沖積作用などで、日本海の内湾が塞がってできた海跡湖と考えられており、現在でも海面との標高差はほとんどないため、塩分を多く含む汽水湖です。橋津川は、極めて緩やかな河川であり、全川感潮区間となっています。

橋津川流域は、上流が旧東郷町、下流が旧羽合町に属し、東伯耆地方における社会、経済の基盤を成すとともに、多くの観光地を有しています。特に、観光の中心である東郷池は、鶴が翼を広げたような形をしていることから「鶴の湖」の愛称で親しまれており、周囲約 12 km、面積約 4km²、深さ約 2m の汽水湖で、山陰八景の一つにも数えられる風光明媚な名所となっています。また、東郷池からは温泉が湧き出しており、西側に「はわい温泉」、南側に「東郷温泉」があります。また、本流域では埋蔵文化財包蔵地が確認されています。



図 1-1 はわい・東郷温泉位置図

流域の地形・地質は、約 60%を古第三紀の鳥取花崗岩を基盤岩とした山地で占められています。山地と低地の間には砂礫で形成された小規模の台地が見られ、低地は谷底平野と三角州が見られます。

流域の気候は、日本海型気候に属しており、年平均気温は約 15.0℃と全国の平均程度です。年平均降水量は約 1,700 mmであり、このうち梅雨期と積雪期に降水量が多くなっています。

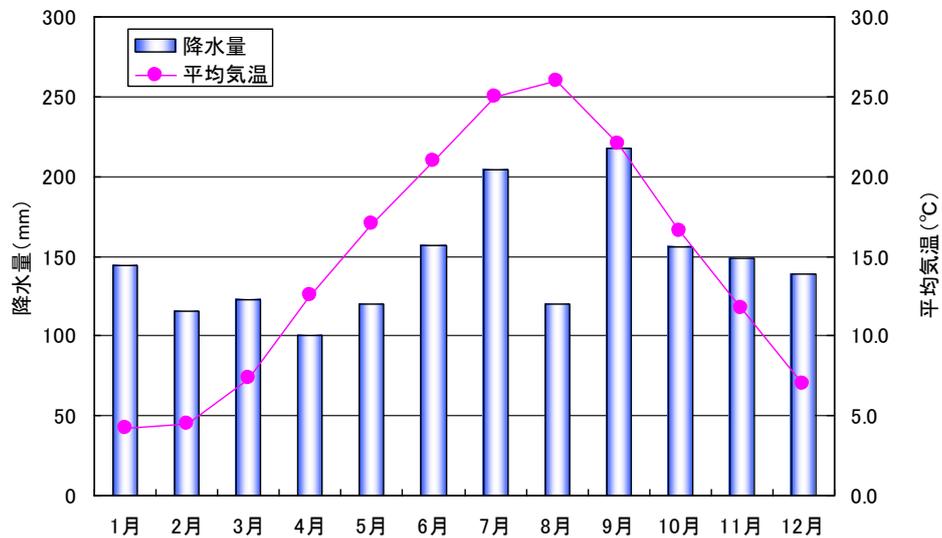


図 1-2 降水量・平均気温平年値（倉吉観測所、1981年～2010年）

流域の土地利用状況は、河口から東郷池にかけては宅地や水田が広がっています。東郷池周辺は温泉旅館を始めとして、中国庭園、臨海公園、古墳等、観光資源が豊富であり、宅地・商業地域が形成されています。また、各支川の流域は県内でも屈指の梨の生産地となっています。

図 1-3 に橋津川水系の流域概要図を示します。

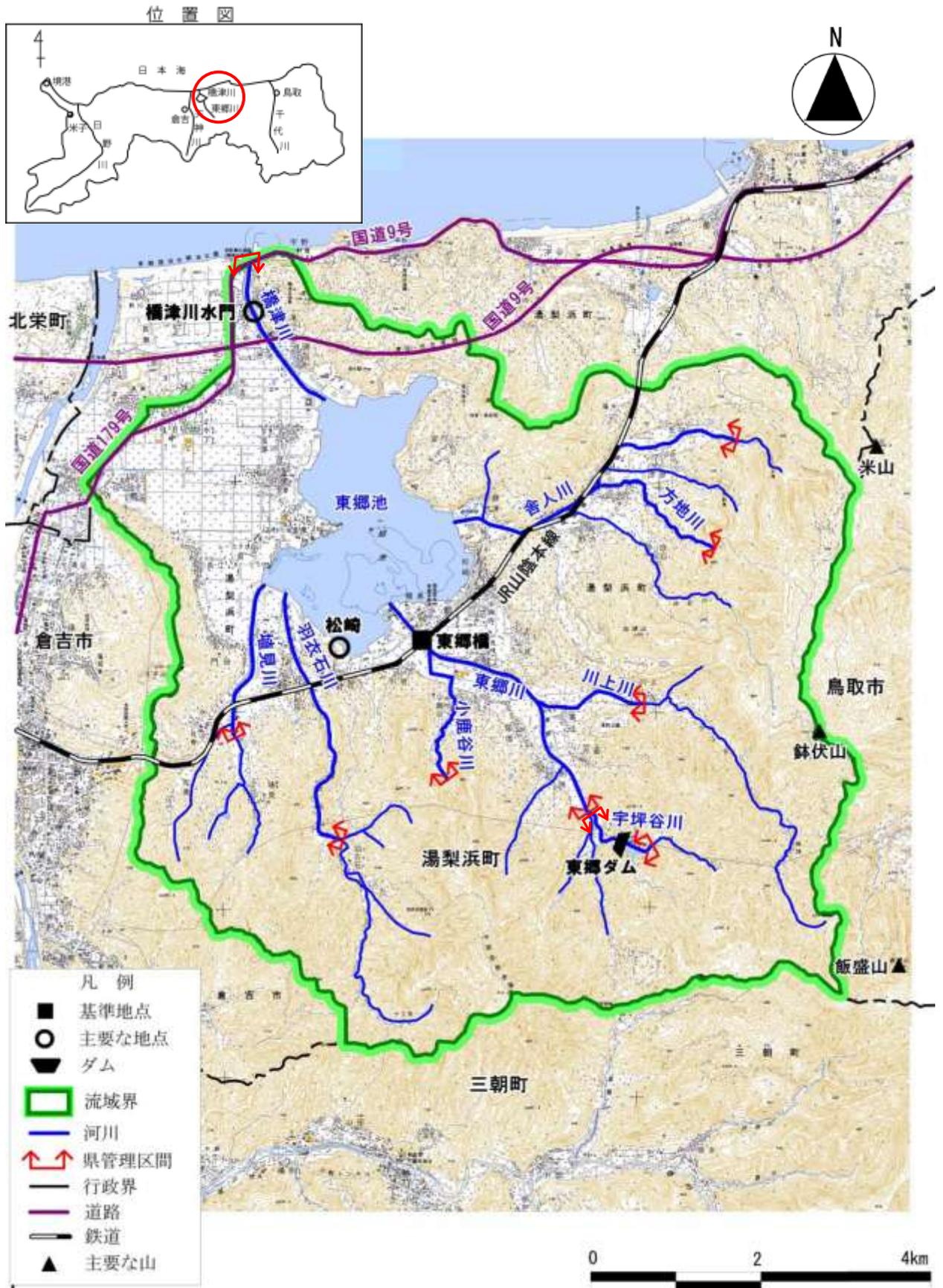


図 1-3 橋津川水系流域図

1.2 河川の現状と課題

1.2.1 治水の現状と課題

橋津川水系の治水事業は、昭和 42 年に中小河川改修事業として、河口から東郷池間において、導流堤の設置とともに河道の築堤、掘削等の改修工事に着手し治水安全度の向上に努めてきました。しかし、昭和 62 年 10 月の台風 19 号による洪水では床上浸水 192 戸、床下浸水 304 戸、浸水面積 329.6ha という甚大な被害を受けました。

このため、昭和 62 年から河川激甚災害対策特別緊急事業により、橋津川の橋津大橋～東郷池間における橋津川水門の改築、河道の築堤、掘削等を実施し、現在の橋津川が形成されました。その後、平成 3 年度から東郷ダム建設事業に着手し、東郷川の支川である宇坪谷川に東郷ダムが平成 15 年度に完成しています。また、平成 9 年に工事实施基本計画を策定し、その後、河川法改正に伴い平成 25 年に河川整備基本方針を策定しています。

しかし、近年においても、平成 16 年、18 年等の洪水により被害が発生しています。また、平成 23 年 9 月の台風 12 号による洪水では東郷池周辺において家屋浸水を伴う被害が発生しており、早期の対応が望まれていることから、今後とも引き続き治水対策を継続していく必要があります。

橋津川水系の近年の主な洪水と被害状況を表 1-1 に示します。

表 1-1 近年の主な洪水と被害の状況

年	日付	原因	24時間 雨量 [mm]	浸水 面積 [ha]	建物被害 (棟)		被害額 (千円)		被災河川
					床下 浸水	床上 浸水	一般資産	公共資産	
昭和47年	6月6日～7月23日	断続した豪雨並びに台風6,7号及び台風9号	177	45.5	41	2	5301		東郷池
昭和51年	9月7日～9月14日	台風17号と豪雨	154	0.5	30	1	5906		東郷池
昭和54年	10月14日～10月26日	台風20号	203	52.4	3	0	5,025		東郷川・橋津川
昭和58年	9月24日～9月30日	台風10号	154	14.1	4	2	32,009		東郷池
昭和60年	5月27日～7月24日	豪雨及び台風6号	95	0.5	6	2	37,459		東郷池・東郷川・ 埴見川・新町川・ 羽合地区・羽衣 石川
昭和62年	10月15日～10月18日	台風19号	355	329.6	304	192	1,444,763		橋津川・東郷池・ 舎人川・方地川・ 小鹿谷川・大字万 地地区
昭和63年	7月13日	前線	153	0.42	3	0	170,579		橋津川
平成02年	9月11日～9月20日	豪雨, 台風19号	211	148.7	141	109	730,845		橋津川・東郷池・ 舎人川
平成11年	6月22日～7月4日	梅雨前線豪雨	87	0	0	0	0	5,667	白石川
平成11年	9月13日～9月25日	台風16,18号及び豪雨	88	0	0	0	0	2,223	白石川
平成12年	10月31日～11月3日	豪雨	142	0	0	0	0	41,874	子鹿谷川・羽衣石 川
平成15年	5月27日～6月1日	台風4号	53	0	0	0	0	1,439	埴見川
平成16年	9月28日～10月1日	台風21号	116	0	0	0	0	7,860	舎人川・東郷川
平成16年	10月18日～10月22日	台風23号	152	0	0	0	0	99,634	川上川・羽衣石 川・宇坪谷川・東 郷川・別所谷川・ 白石川本谷川
平成18年	6月30日～7月25日	梅雨前線豪雨	142	0	0	0	0	12,843	川上川・東郷川・ 本谷川・羽衣石 川
平成23年	8月30日～9月7日	台風12号及び豪雨	255.5	27.3	26	8	84,161	103,794	東郷池・舎人 川・小鹿谷川・ 羽衣石川・埴見 川・川上川

*出典：水害統計（国土交通省水管理・国土保全局河川計画課）



図 1-4 昭和 62 年 10 月台風 19 号による浸水被害写真

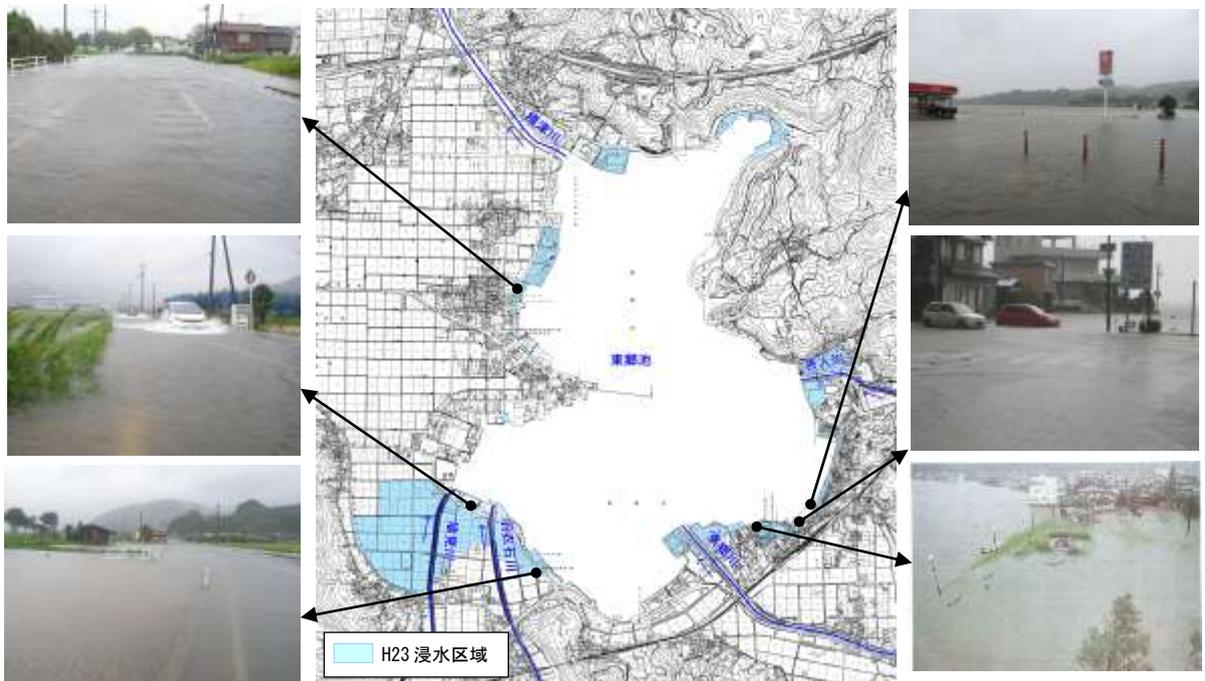


図 1-5 平成 23 年 9 月台風 12 号による浸水被害写真



図 1-6 橋津川の改修



写真 1-1 東郷ダム



1.2.2 利水の現状と課題

橋津川水系における水利用としては、約 250ha の水田に対する農業用水として水利権があるほか、水道用水としても一部利用されていますが、昭和 57 年、平成 2 年等の夏季において深刻な水不足に見舞われています。また中流域から上流域は、日本有数の梨の産地となっていますが、用水施設を備えた果樹園は少なく、夏季にはしばしば水不足に見舞われていました。

このような状況を改善するため、平成 15 年度に完成した東郷ダムにより一部区間の不特定補給及び約 20ha の梨畑に対し、かんがい用水を供給しており、近年では、流域の水利用に大きな被害を受けた報告はありません。そのため、今後も適正かつ効率的な水利用を図るため、流域住民及び水利用者と協力して現在の流況を維持する必要があります。

なお、下流域の橋津川及び東郷池は感潮区間であるため、その周辺地域は、他流域から羽合用水等により引水し、田畑へのかんがいを行っています。また、それらの排水は橋津川及び東郷池に流れ込んでいます。

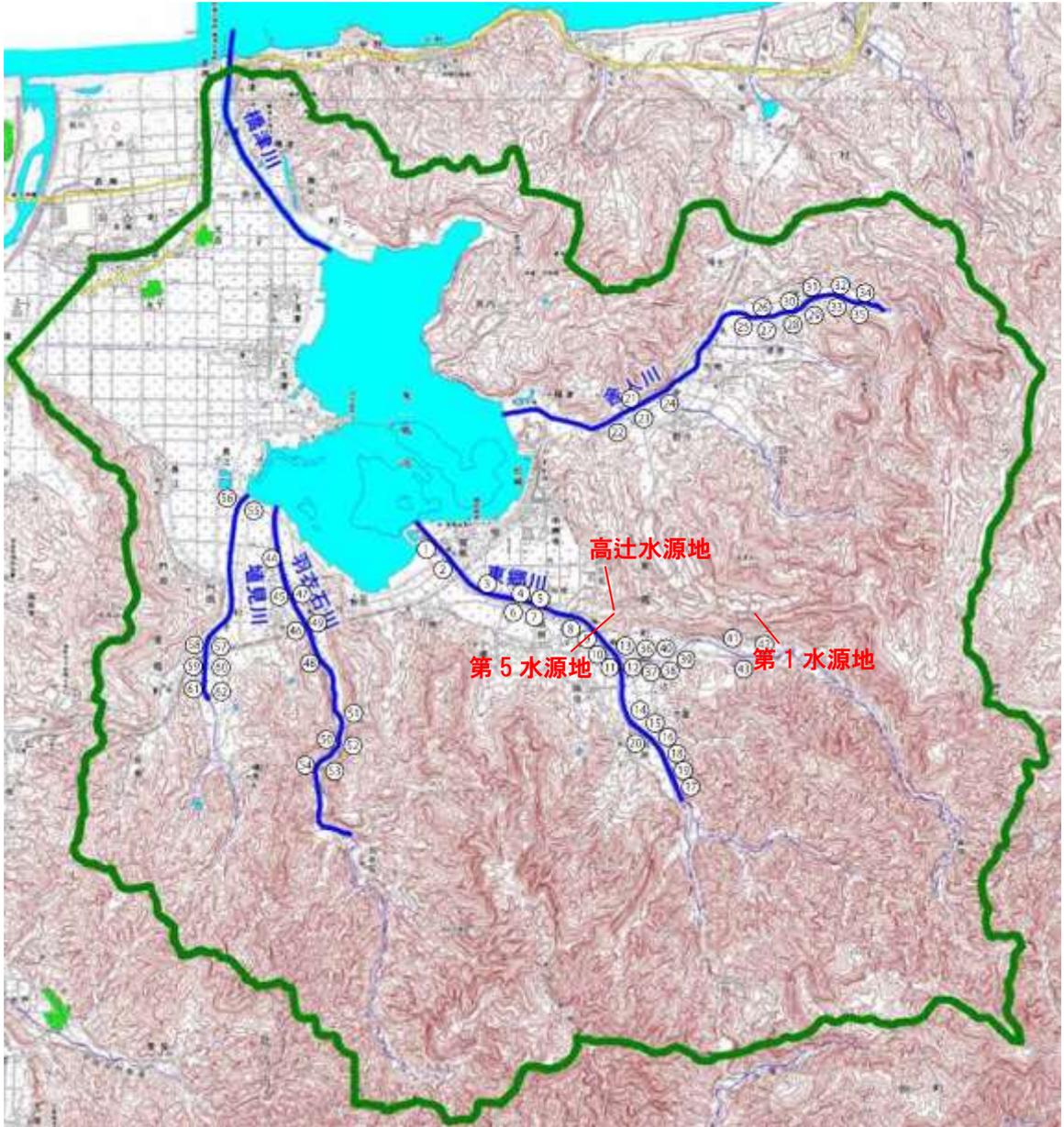


图 1-7 取水地点位置图

表 1-2 水道用取水一覽表

水系名	河川名	水源地名	計画取水量 (m^3/s)	取水位置
橋津川	東郷川	高辻水源地	0.012	高辻
		第五水源地	0.025	国信
	川上川	第一水源地	0.002	川上

表 1-3 農業用取水一覧表

No.	河川名	水利使用者	水利使用の目的	取水量 (%o/s)	かんがい 面積(ha)	取水場所	水源種別	取水方式
1	東郷川	引地実行組合	農業用水	0.009	3.0	引地 左岸	表流水	セキ上
2	"	引地実行組合	"	0.017	6.0	引地 左岸	"	"
3	"	コウアン水利組合	"	0.015	5.0	小鹿谷 右岸	"	"
4	"	田中堰水利組合	"	0.087	30.0	田畑 右岸	"	"
5	"	山崎堰水利組合	"	0.043	15.0	田畑 右岸	"	"
6	"	引地実行組合	"	0.045	13.0	田畑 左岸	"	"
7	"	田畑堰水利組合	"	0.019	4.5	田畑 左岸	"	"
8	"	国信農事組合	"	0.019	4.5	国信 左岸	"	"
9	"	"	"	0.021	5.0	国信 左岸	"	"
10	"	"	"	0.017	4.0	国信 左岸	"	"
11	"	"	"	0.021	5.0	国信 左岸	"	"
12	"	砂田堰水利組合	"	0.004	1.0	高辻 右岸	"	"
13	"	国信農事組合	"	0.013	3.0	国信 右岸	"	"
14	"	松測水利組合	"	0.011	2.5	方面 右岸	"	"
15	"	"	"	0.002	0.5	方面 右岸	"	"
16	"	"	"	0.003	0.6	方面 右岸	"	"
17	"	金助先水利組合	"	0.002	0.5	別所 右岸	"	"
18	"	河原堰水利組合	"	0.007	1.6	方面 右岸	"	"
19	"	臼田堰水利組合	"	0.003	0.6	方面 右岸	"	"
20	"	大堰水利組合	"	0.024	5.5	別所 左岸	"	"
21	舎人川	藤津実行組合	"	0.052	15.0	藤津 右岸	"	"
22	"	"	"	0.002	0.5	藤津 左岸	"	"
23	"	"	"	0.001	0.1	藤津 左岸	"	"
24	"	"	"	0.002	0.5	藤津 左岸	"	"
25	舎人川	"	"	0.002	0.5	北福 左岸	"	"
26	"	"	"	0.001	0.3	北福 右岸	"	"
27	"	"	"	0.001	0.1	北福 左岸	"	"
28	"	"	"	0.001	0.3	北福 左岸	"	"
29	"	"	"	0.006	1.5	北福 左岸	"	"
30	"	"	"	0.001	0.3	北福 右岸	"	"
31	"	"	"	0.004	0.9	北福 右岸	"	"
32	"	"	"	0.004	1.0	北福 右岸	"	"
33	"	"	"	0.009	2.0	北福 左岸	"	"
34	"	"	"	0.002	0.5	北福 右岸	"	"
35	"	"	"	0.002	0.5	北福 左岸	"	"
36	川上川	出合水利組合	"	0.003	0.8	高辻 右岸	"	"
37	"	河原水利組合	"	0.002	0.5	高辻 左岸	"	"
38	"	白早稲堰実行組合	"	0.002	0.5	高辻 左岸	"	"
39	"	四抄堰実行組合	"	0.002	0.5	高辻 左岸	"	"
40	"	高辻水利組合	"	0.002	1.0	高辻 右岸	"	"
41	"	谷ノ前堰水利組合	"	0.003	1.0	川上 右岸	"	"
42	"	道祖神堰水利組合	"	0.013	3.0	川上 右岸	"	"
43	"	郷田堰水利組合	"	0.003	0.6	川上 左岸	"	"
44	羽衣石川	新田堰水利組合	"	0.006	2.0	長和田 左岸	"	"
45	"	同道堰水利組合	"	0.012	4.0	長和田 左岸	"	"
46	"	隈田水利組合	"	0.012	4.0	長和田 左岸	"	"
47	"	河原水利組合	"	0.043	15.0	長和田 右岸	"	"
48	"	大水利組合	"	0.087	25.0	長和田 左岸	"	"
49	"	大谷水利組合	"	0.011	3.0	長和田 右岸	"	"
50	"	"	"	0.002	0.5	羽衣石 左岸	"	"
51	"	"	"	0.001	0.2	羽衣石 右岸	"	"
52	"	"	"	0.002	0.3	羽衣石 右岸	"	"
53	"	"	"	0.001	0.2	羽衣石 右岸	"	"
54	"	"	"	0.002	0.4	羽衣石 左岸	"	"
55	埴見川	門田水利組合	"	0.049	17.0	門田 右岸	"	"
56	"	大藪水利組合	"	0.010	3.7	門田 左岸	"	"
57	"	長砂水利組合	"	0.500	25.0	長和田 右岸	"	"
58	"	岡崎Ⅰ水利組合	"	0.004	1.5	長和田 左岸	"	"
59	"	岡崎Ⅱ水利組合	"	0.003	0.7	埴見 左岸	"	"
60	"	草木田水利組合	"	0.002	0.6	埴見 右岸	"	"
61	"	岡崎Ⅲ水利組合	"	0.002	0.4	埴見 左岸	"	"
62	"	水又下堰水利組合	"	0.003	0.8	埴見 右岸	"	"

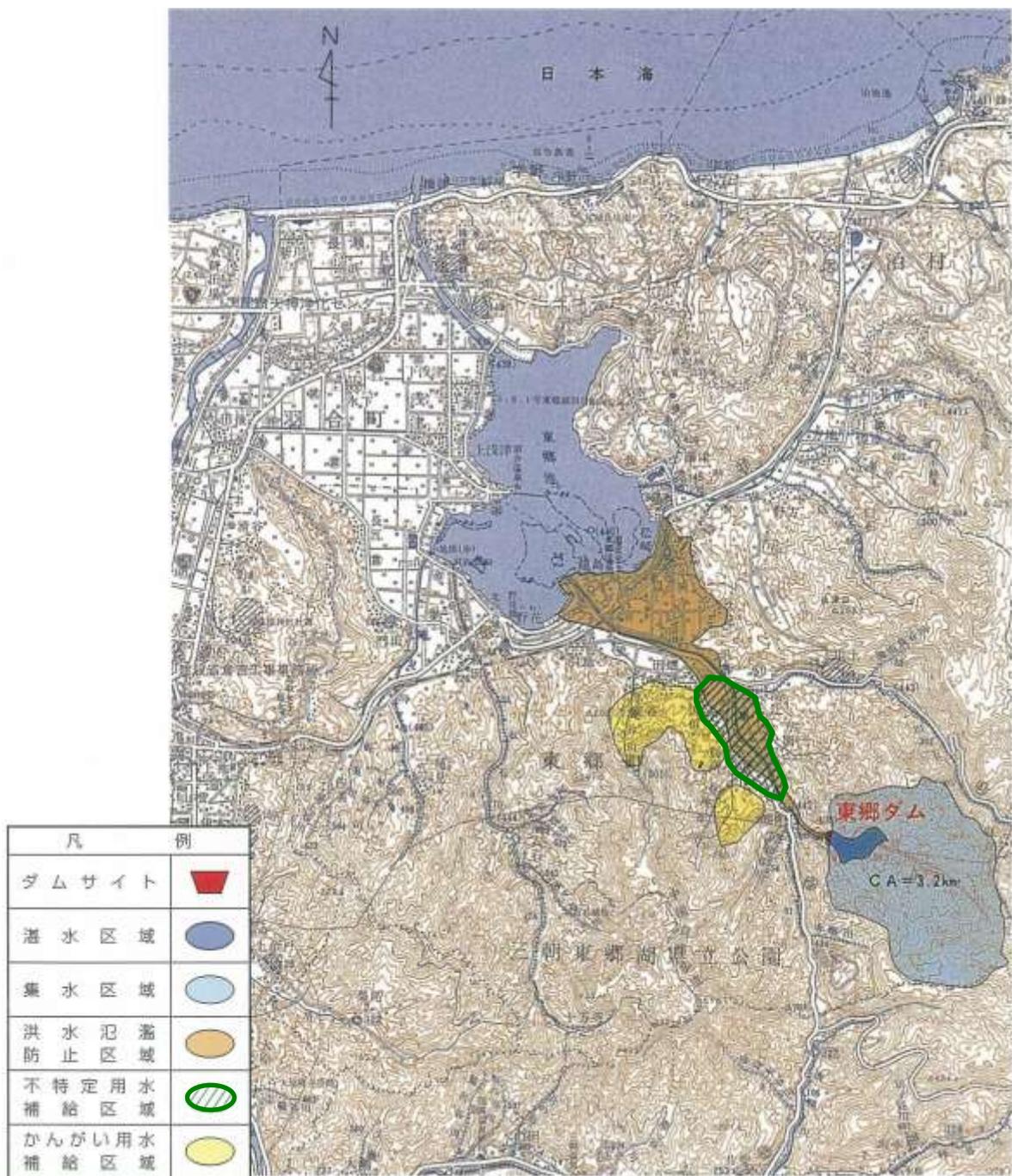


図 1-8 東郷ダムによる利水かんがい区域等

1.2.3 河川環境の現状と課題

(1) 自然環境と景観

橋津川流域とその周辺は、三朝東郷湖^{みささ}県立自然公園に指定されており、山岳、溪谷、湖沼から海岸部まで良好な自然環境が保たれた地域となっています。

東郷川、埴見川、羽衣石川、舎人川の主要4支川が東郷池に至るまでの区間は、源流付近の山間部である支川上流部と、東郷池付近の平野部である支川下流部からなっています。

支川上流部は、スギやアカマツの植林と落葉広葉樹の二次林が混生した比較的良好な自然環境が残存した地域であり、特別天然記念物オオサンショウウオ^{*}の生息域としても確認されています。また、舎人川の源流部には今滝^{いまだき}や不動滝^{ふどうだき}といった自然景観資源も存在します。河川沿いのやや開けた斜面には、鳥取県の主要農業産物である『二十世紀梨』の果樹園がいたるところにみられます。

支川下流部は、河道周辺に水田が広がる地域であり、河道の随所に農業取水用の堰が存在しています。また、ツルヨシ等の河道内植生の間を縫うように流れる平瀬が交互に続いており、スジシマドジョウ^{*}種群小型種山陰型^{*}、オイカワ、ウグイ、カワムツ、ドンコ等の魚類が生息しています。

河口から約2 kmに位置する東郷池は、水際にヨシ等の抽水植物が点在し、また池の北東部には湖岸付近までクリやコナラ等の落葉広葉樹が繁る地域があるなど、良好な自然環境に恵まれています。また、ミサゴ^{*}、カワセミ等の鳥類やスナヤツメ^{*}、メダカ^{*}、イトヨ日本海型^{*}、アユカケ^{*}等の魚類、ヤマトシジミ^{*}等の底生動物が生息しており、特にヤマトシジミは本地域の重要な水産資源となっています。しかしながら、湖岸の多くがコンクリート護岸で整備されており、水際の多様性が失われつつあります。

東郷池から河口までの橋津川は、低水路部が矢板護岸となり、河川内にほとんど植生は見られず、画一的な流れとなっていますが、淡水と海水の混じり合う感潮域にあることから、魚類等の水生生物が豊富で、潜水性のカモ等の採餌場所であり、淡水・汽水域に生息しながら海水域で繁殖を行うモズクガニ等の繁殖場所となっています。

※ レッドデータブックとっとり 改訂版（平成24年3月）に掲載されている希少種



メダカ



イトヨ日本海型



ヤマトシジミ

写真 1-2 代表的な生物

県内有数の観光地である東郷池は、三朝東郷湖県立自然公園内に位置しており、水鳥の浮かぶ水面や遠くの間々が温泉旅館と一体となって、良好な水郷の景観を形成しています。また、松崎地区の湖岸には「四ツ手網」と呼ばれる東郷湖に伝わる独特の仕掛け網（網の四隅に竹を張り、湖岸の小屋から滑車で上げ下ろして、エビや小ブナなど取る漁法）が観光用に残されており、東郷湖の風物詩の一つになっています。

このように橋津川流域は豊かな自然環境と、東郷池に代表される水郷景観に恵まれており、これらを保全していく必要があります。



写真 1-3 東郷池の「四ツ手網」

(2) 水質

東郷池では、生活環境の保全に関する環境基準がA類型（COD75%値：3 mg/L）に設定されていますが、過去10年のCOD75%値は5～6 mg/L程度であり、環境基準を超えています。

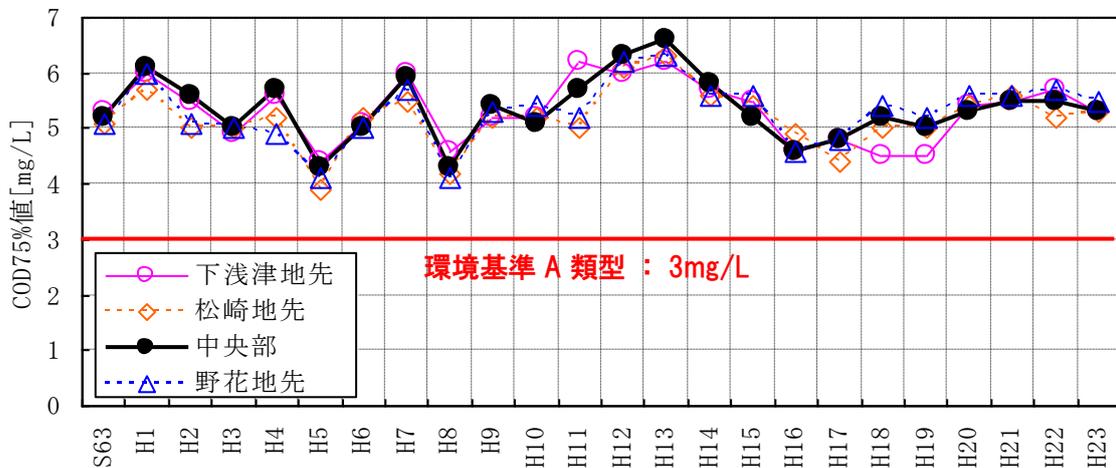
このため、H19年3月に「東郷池水質管理計画」を策定し、水質改善に取り組んでいます。また、流域住民、事業者、行政の役割分担を明確にした「東郷池の環境改善に向けたアクションプログラム」が作成され、協働による活動が行われています。しかし、未だに環境基準を満足していないため、今後も水質目標の達成に向け、水質管理計画を着実に推進していく必要があります。



図 1-9 水質測定箇所位置図



写真 1-4 東郷池の清掃活動



出典：S63～H21：鳥取県生活環境部水・大気環境課「湖沼水質経年変化」

H22～H23：鳥取県生活環境部水・大気環境課 各年度の「公共用水域及び地下水の水質測定結果」

図 1-1 COD75%値の経年変化図

注) 環境基準値：国及び県が河川ごとに定めた人の健康と生活環境を守るための目標値です。

COD（化学的酸素要求量）：酸化剤を用いて水中の有機物を酸化するのに要する酸素量で、数値が高いほど川が汚れていることを表しています。

75%：年間の日平均値の全データを小さいものから中に並べ、 $0.75 \times n$ 番目（ n は日平均値のデータ数）のデータ数をもって75%水質値とします（ $0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとります）。

(3) 河川空間利用

東郷池周辺は東郷湖羽合臨海公園として公園整備がされており、県民の憩いの場として親しまれています。また、湖面は釣り等のレジャー、水郷祭やドラゴンカヌー大会等のイベントにも利用されています。

橋津川の河口部では、プレジャーボート、釣り船等の水面利用がなされていますが、これらの係留は洪水の流下阻害や河川管理施設への損傷等の治水上の支障のほか、一般住民の自由使用の妨げ、騒音の発生、景観の阻害等様々な河川管理上の支障を引き起こすおそれがあるため、対策に取り組む必要があります。



写真 1-5 東郷湖羽合臨海公園



写真 1-6 東郷池の湖面利用（左：水郷祭、右：ドラゴンカヌー大会）



写真 1-7 橋津川の水面利用

1.2.4 維持管理の現状と課題

河川は日々その状態を変化させていることから、橋津川水系においては巡視や点検等により、日常から河川管理施設や河道状況の把握に努めるとともに維持管理を実施しています。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止または軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多様な機能を十分に発揮できるよう適切に行う必要があります。このため、河川や地域の特性を反映した維持管理に係る計画を定め、実施体制の充実を図る必要があります。

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 計画対象区間

本整備計画の対象区間は、表 2-1 に示す県管理区間とします。

表 2-1 河川整備計画の対象区間

河川名	対象区間
橋津川	河口から 2.1km
東郷池	橋津川上流端から 5.1km
舎人川	東郷池合流点から 3.5km
東郷川	東郷池合流点から 3.5km
川上川	東郷川合流点から 0.6km
羽衣石川	東郷池合流点から 3.0km
埴見川	東郷池合流点から 1.9km
方地川	舎人川合流点から 1.7km
小鹿谷川	東郷川合流点から 1.8km
宇坪谷川	東郷川合流点から 1.4km

2.2 計画対象期間

本整備計画の対象期間は、概ね 10 年とします。

なお、本整備計画は現時点における知見により策定するものであり、将来の洪水等による被害の発生状況、水利用の変化や渇水被害の発生状況、河川環境や沿川環境の変化及び社会環境情勢の変化により、必要に応じて見直しを行います。

2.3 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項

東郷池周辺において、多くの浸水被害が発生した平成 23 年 9 月台風 12 号洪水と同規模の洪水から家屋浸水被害を軽減することを目標とします。これは、概ね 30 年に 1 度の確率で発生すると想定される洪水に対応するものです。

2.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

橋津川水系では、近年、渇水被害や河川環境、河川管理に対する影響等の報告はされていないことから、現在の流況を維持するよう努めます。さらに、今後とも流域住民、河川利用者等の協力のもと、農業用水等の安定取水や多様な生態系を保全するため、必要に応じて河川流況を把握するとともに、水利用の実態や自然環境等を把握し、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に努めます。

2.5 河川環境の整備と保全に関する事項

橋津川流域は、汽水域である東郷池を始めとして多種多様な生物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境に恵まれています。また、東郷池に代表されるように水郷景観にも恵まれています。そのため、今後も治水及び利水との調和を図り、生態系や景観の保全、流域の歴史・文化等への配慮に努めるものとします。なお、河川整備を行う際は、瀬や淵等の保全、水際における生物多様性の確保、地域の利用実態に配慮した河川環境の整備に努めます。

また、水質については、流域自治体、関連機関、団体及び流域住民との連携により東郷池の水質改善に努めます。

3. 河川整備の実施に関する事項

3.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

橋津川水系における河川整備計画の目標を達成するため、平成 23 年 9 月台風 12 号の洪水により、多くの家屋浸水が発生した東郷池周辺の松崎地区から引地地区において湖岸堤整備を実施します。また、東郷川下流部の東郷池からの背水影響区間については、東郷池の水位が上昇するとともに、東郷川の水位も上昇し越水による洪水が発生するおそれがあるため、堤防整備を実施します。

これらの工事を行う整備区間及び整備目標流量配分図を図 3-1 に示します。

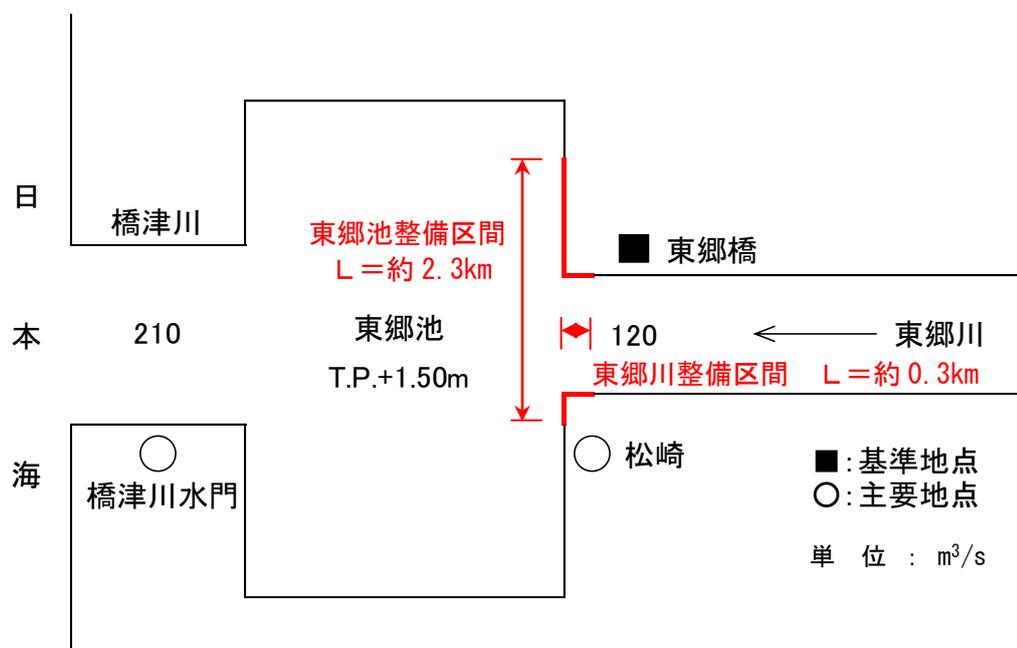


図 3-1 整備区間及び整備目標流量配分図

注) 流量配分図：各地点のピーク流量（最も流量が多くなる時点での流量）を表したもので、その発生時点は、地点により異なります。

T.P. : 東京湾中等潮位（全国の標高の基準となる海水面の高さ）

東郷池周辺の松崎地区から引地地区及び東郷川の背水影響区間では、堤防の高さや断面が不足している箇所において堤防整備を実施します。なお、河川整備計画における築堤高は、事業効果の早期発現、上下流の治水バランス等を踏まえ、平成23年9月台風12号洪水相当の水位（T.P.+1.5m：波浪による影響は除く）とします。

なお、整備区間には、住宅、旅館、公園、船着場等があるため、背後の土地利用状況を踏まえるとともに、景観や水際の多様性にも配慮するように努めます。また、東郷池周辺では希少種を含む多種多様な生物が確認されているため、これらの生息・生育・繁殖環境を保全するため、必要に応じて湖岸形状の急激な改変回避に努めます。

堤防整備区間の整備内容を表3-1に示します。

表 3-1 堤防整備区間

河川名	整備区間	延長	整備内容
東郷池	松崎地区～引地地区	約 2.3km	築堤・護岸
東郷川	東郷川河口から東郷橋	約 0.3km	築堤・護岸

平成23年9月台風12号による浸水範囲及び東郷池整備区間を図3-2に、東郷池現況湖岸堤高を図3-3に、東郷川水位縦断面図を図3-4に、東郷川整備区間平面図を図3-5に示します。また、東郷池及び東郷川の整備イメージを図3-6、図3-7に示します。

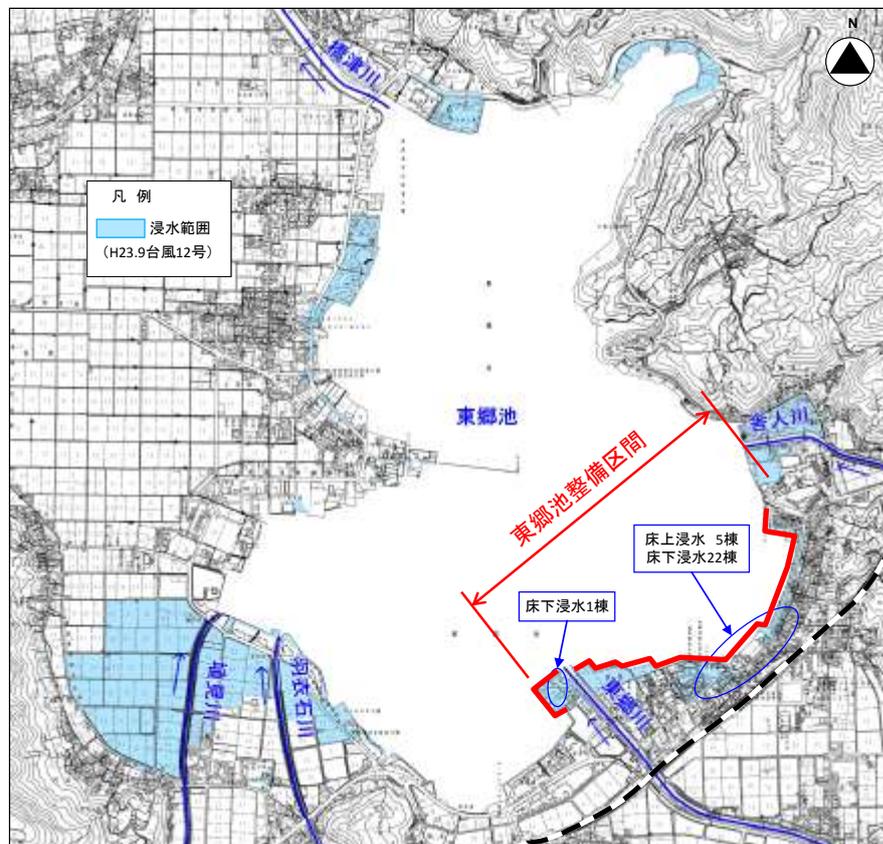
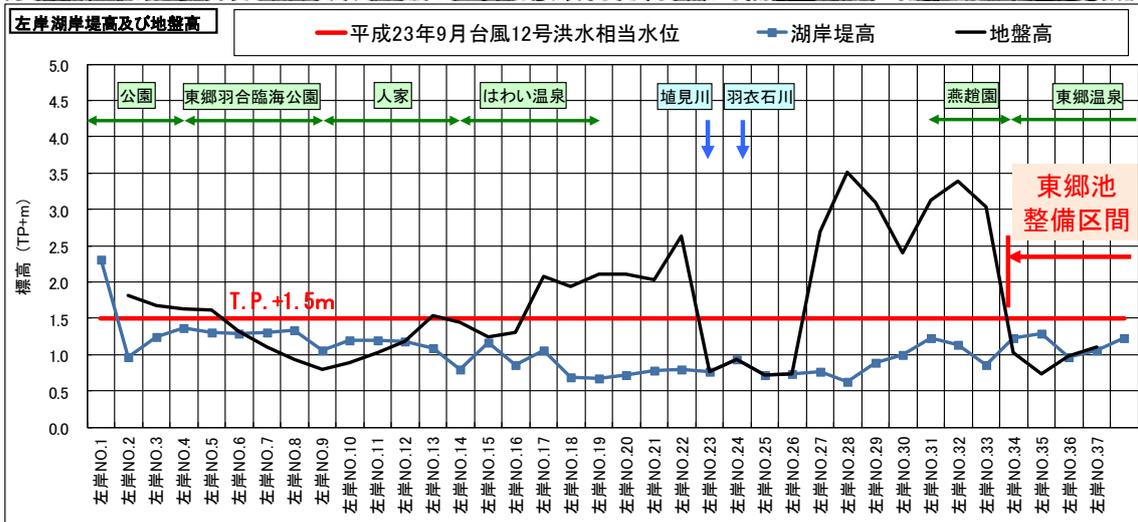
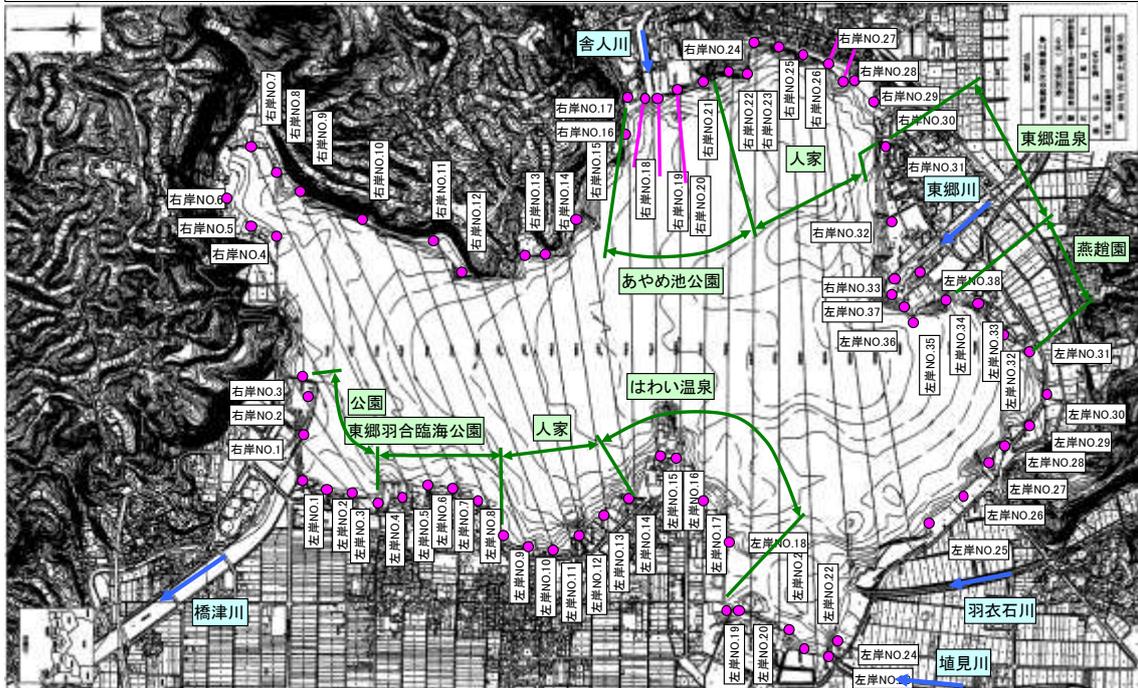
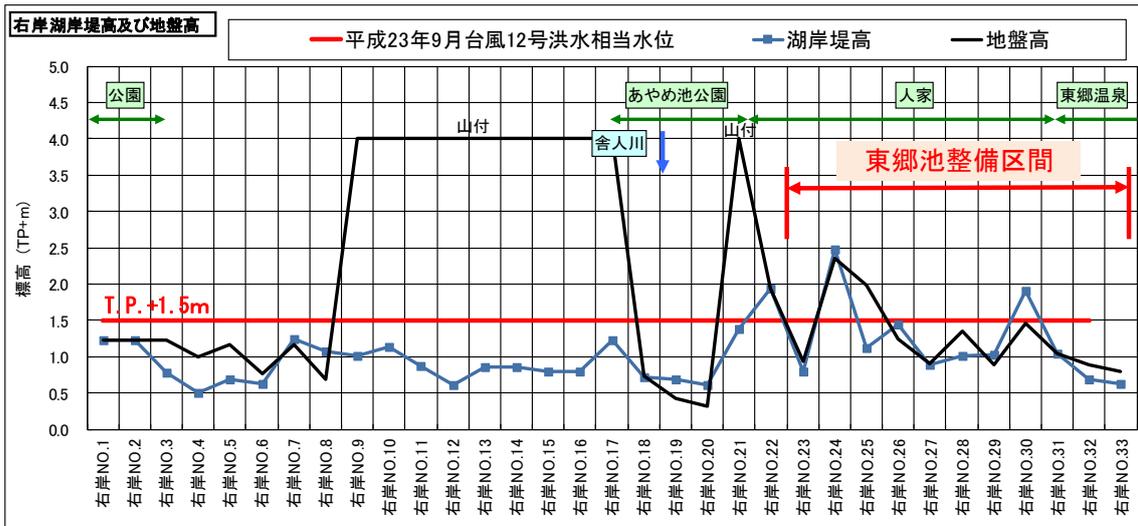


図 3-2 平成23年9月台風12号による浸水範囲及び東郷池整備区間



3-3 東郷池現況湖岸堤高

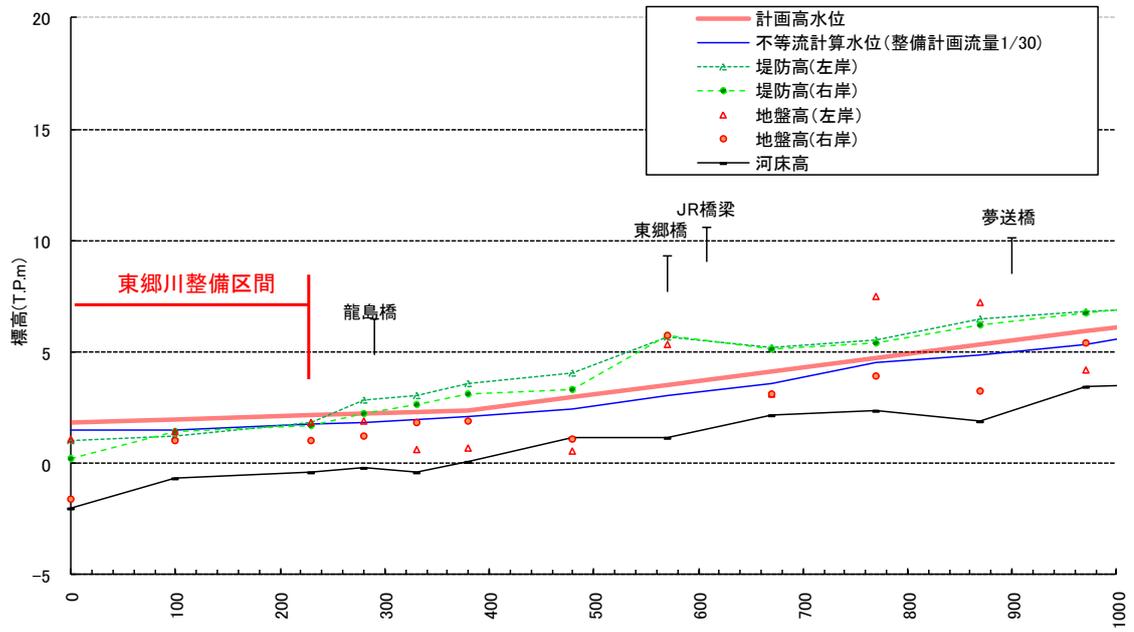


图 3-4 東郷川水位縦断面

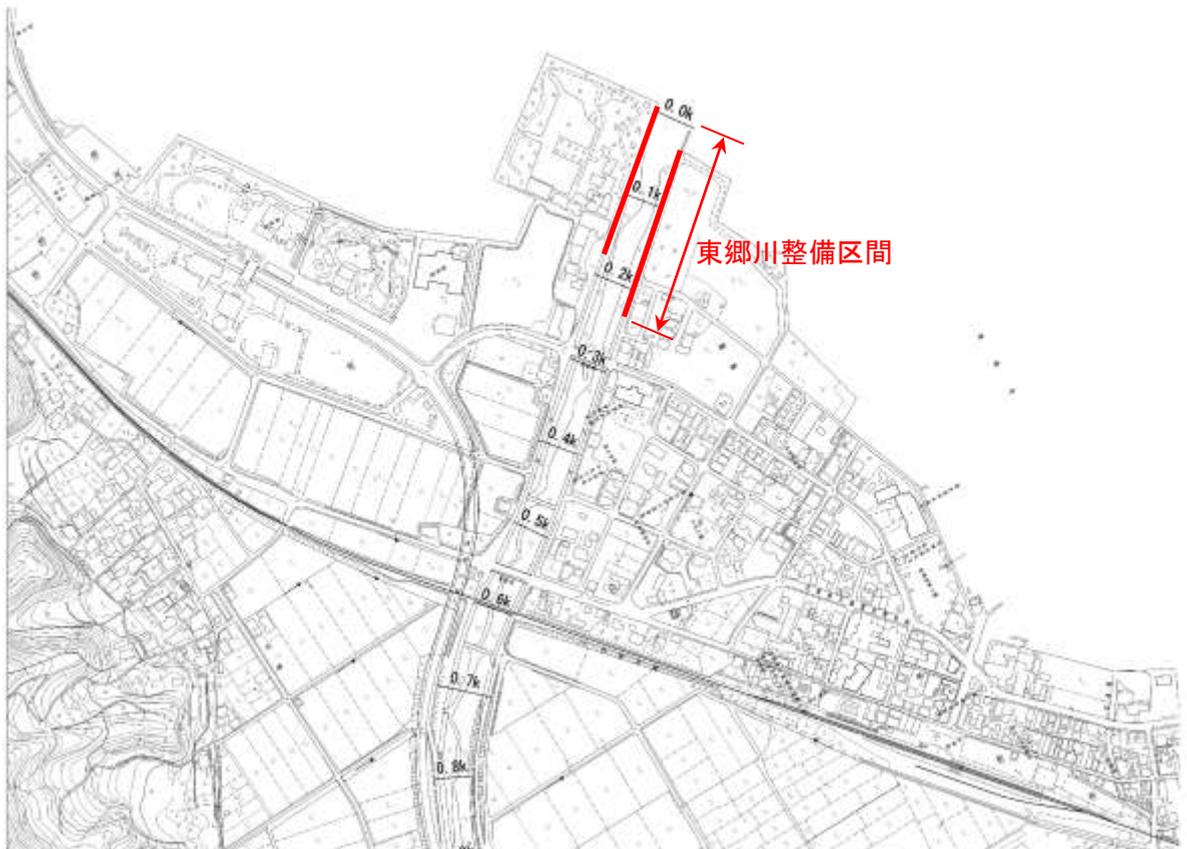
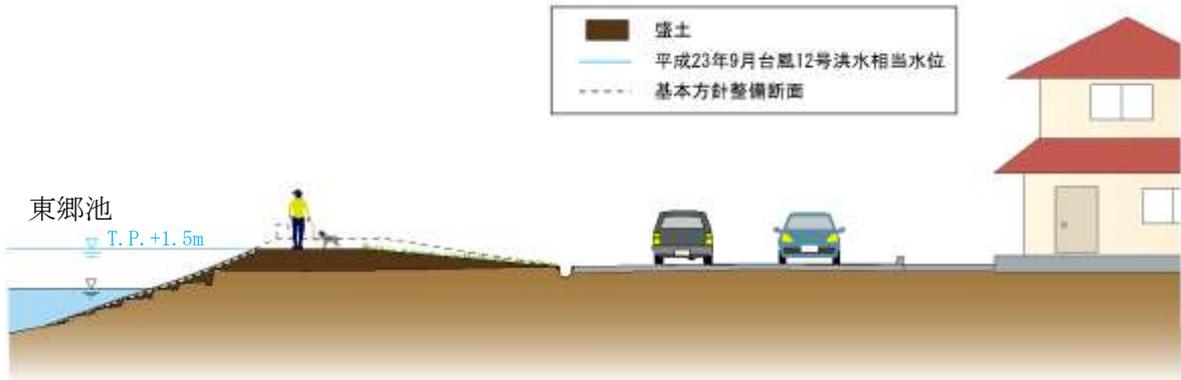


图 3-5 東郷川整備区間

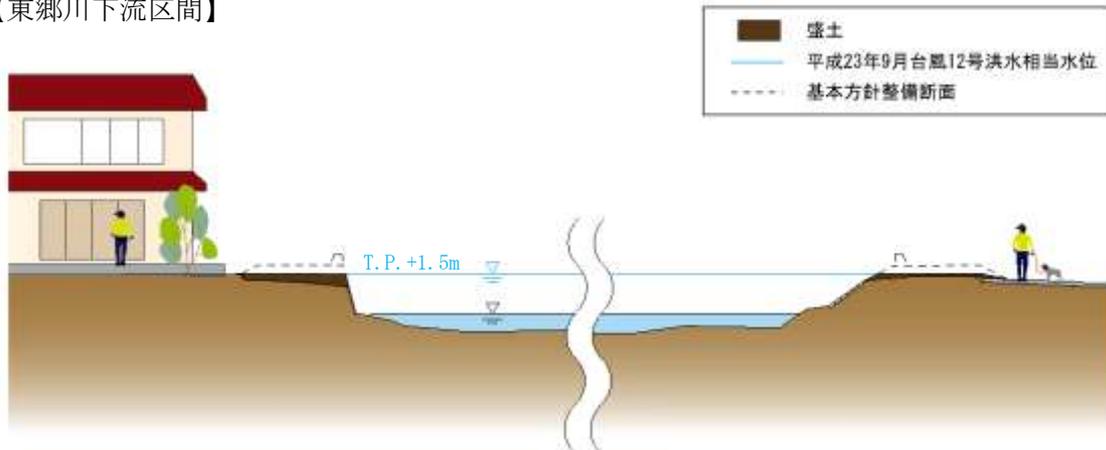
【四ツ手網付近（松崎地区）】



注) 現地の状況により、横断形状を変更することがあります。

図 3-6 東郷池整備イメージ図

【東郷川下流区間】



注) 現地の状況により、横断形状を変更することがあります。

図 3-7 東郷川整備イメージ図

3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

橋津川水系における河川の維持管理にあたっては、過去の治水事業において橋津川水門、東郷ダムのような大規模河川管理施設が建設されていること、東郷池という特徴的な自然環境を有することなど、橋津川水系の河川特性を十分に踏まえ、維持管理の目標や実施内容を設定した維持管理に関する計画（河川維持管理計画）を作成するとともに、PDCA サイクルの体系を構築し、効率的・効果的な維持管理に努めます。

また、川は常に変化する自然公物であるため、洪水の前後だけでなく、日常から継続的に調査・点検を行い、その結果を「河川カルテ※」として記録・保存し、河川管理の基礎データの蓄積に努めます。

※河川カルテ：河川巡視・点検等による河川構造物の被災履歴や河道変状の情報等を整理し記録したもの。

・河川維持管理の目標

(1) 河道流下断面の確保

洪水発生時の被害を防止・軽減するため、整備後の流下能力を維持するように努めます。

(2) 河川管理施設等の維持管理

洪水時において、河川管理施設が十分機能を発揮できるよう継続的な調査・把握に努めます。また、大型河川管理施設については長寿命化計画を策定するなど計画的な設備の点検、更新を行う予防保全型の施設管理に努めます。

(3) 河川区域の適正な利用

河川区域が治水、利水、環境の目標と合致して利用されるよう、河川敷地の不法占用や不法行為等に対し、適切に対応を講じるように努めます。なお、橋津川におけるプレジャーボート等の不法係留対策など、関係機関と協力し、河川の適正な利用に努めます。

(4) 河川環境の整備と保全

河川が本来有している動植物の生息・生育・繁殖環境及び良好な水質の保全に努めます。

3.3 その他河川整備を総合的に行なうために必要な事項

3.3.1 河川情報の提供等に関する事項

河川整備の目標を実現するためには、長期間を要することや、整備水準を上回る洪水が発生した場合には甚大な被害が発生することが予想されます。特に、橋津川水系の東郷池周辺は、浸水常襲地域であり、東郷池の水位や降雨量、橋津川水門や東郷ダムの操作状況について住民の関心が非常に高い地域です。このため、リアルタイムの降雨量や水位等の情報をインターネットにより配信することにより、早期避難を促し被害の軽減に努めます。

さらに、「水位情報周知河川」である東郷池では、水防活動の指針となる水防警報を発表し、必要な河川情報等を関係機関に伝達するとともに、水防管理団体等に必要に応じて水防資器材等を貸与し、効率的かつ適切な水防活動の支援に努めます。また、湯梨浜町の洪水ハザードマップ等を活用した防災訓練等の支援を行い、災害時のみならず平常時から地域住民の防災意識の向上に努めます。

3.3.2 その他の施策との連携・調整に関する事項

平成23年9月台風12号の洪水では、本計画により整備を実施する松崎地区から引地区においては多くの家屋浸水が発生しました。その他の地域では、家屋浸水は少なかったものの多くの道路が冠水し、住民生活に支障が生じました。そのため、道路嵩上げにより、洪水時においても避難路を確保するよう道路管理者と連携・調整を図ります。

また、東郷池周辺には、多くの水路があり、東郷池に流入しています。しかし、洪水時には、東郷池の水位が高くなるため、それらの流れが悪くなり内水被害が発生するおそれがあります。そのため、内水被害の軽減対策について関係機関と連携・調整を図ります。

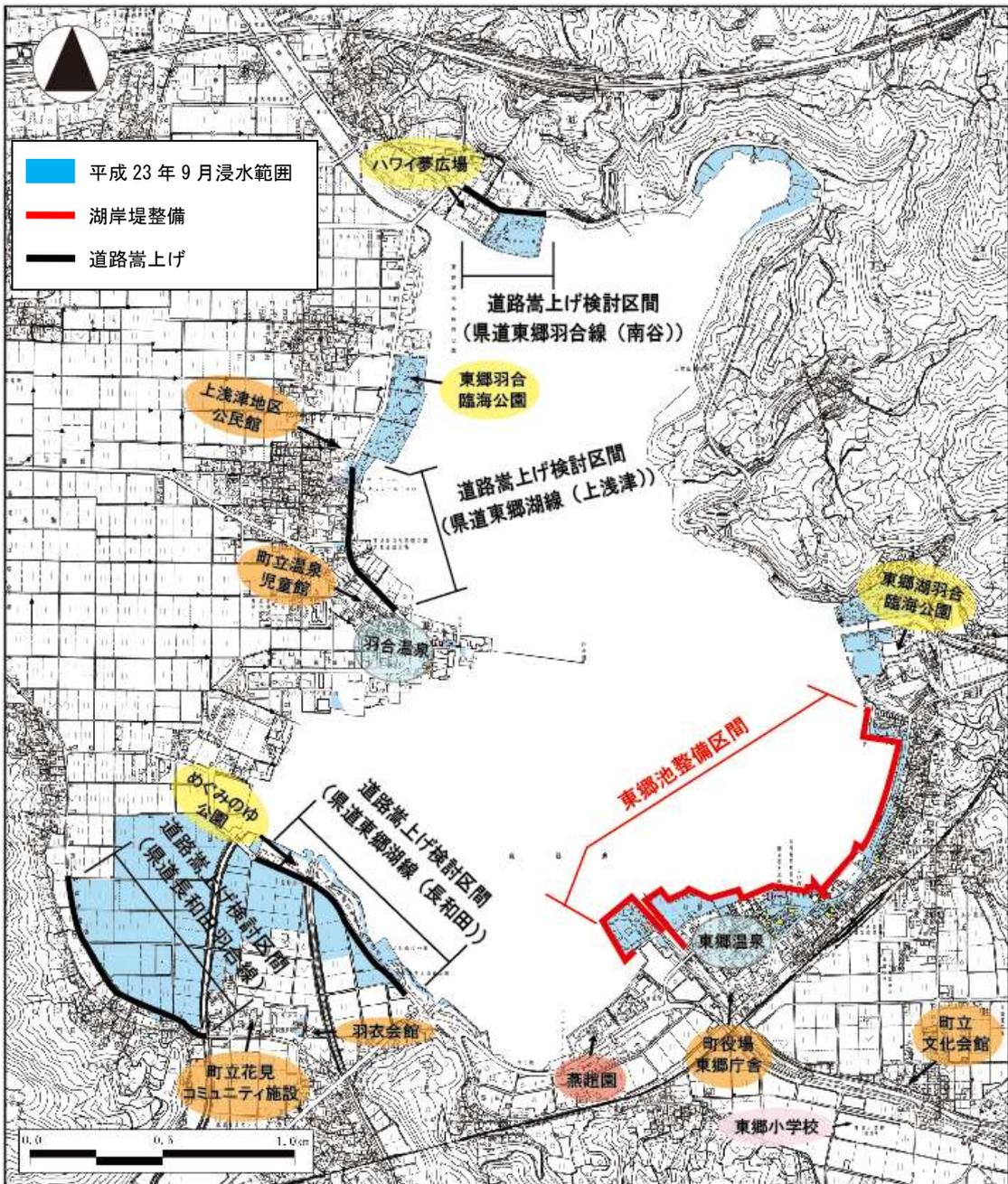


図 3-8 道路嵩上げ検討区間

3.3.3 地域や関係機関との連携等に関する事項

河川が地域のかげがえのない財産として、今後もより多くの人々に親しまれるためには、河川管理者、関係機関、地域住民等が互いに連携し、さらには協働しながら魅力あふれる川づくりを行う必要があります。そのため、河川整備等に関する情報を積極的に提供することにより、地域や関係機関と情報を共有するように努めます。

また、橋津川水系では「東郷池を守り育てるアダプトプログラム」に28団体が登録(H26.1現在)し、定期的な清掃、除草及び植栽管理のボランティア活動等に取り組むなど、地域と河川との結びつきの強い地域となっています。そのため、今後もこれらの活動を支援し、地域や関係機関と連携した河川管理の推進に努めます。