

浅川水系 河川整備計画

平成 25 年 3 月

愛 媛 県

目 次

	頁
1. 浅川流域の概要	1
2. 浅川の現状と課題	3
2-1. 治水の現状と課題	3
2-1-1. 主な洪水被害	3
2-1-2. 治水事業の沿革	3
2-1-3. 河川の維持管理	5
2-2. 河川利用の現状と課題	5
2-2-1. 河川水の利用状況と課題	5
2-2-2. 河川流況の状況と課題	7
2-2-3. 河川水質の現状と課題	7
2-3. 河川環境の現状と課題	8
2-3-1. 動植物の生息・生育の状況と課題	8
2-3-2. 河川空間の利用状況と課題	10
3. 河川整備計画の目標に関する事項	11
3-1. 河川整備計画の計画対象区間	11
3-2. 河川整備計画の計画対象期間等	11
3-3. 洪水、高潮等による災害発生の防止または軽減に関する目標	12
3-4. 河川の適正な利用に関する目標	12
3-5. 河川環境の整備と保全に関する目標	12
3-5-1. 動植物の生息・生育・繁殖環境	12
3-5-2. 水質	12
3-5-3. 河川空間の利用	12
4. 河川整備の実施に関する事項	13
4-1. 河川工事の目的、種類及び施行の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	13
4-1-1. 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項	13
4-1-2. 河川工事の種類及び施行場所	13
4-1-3. 河川環境の整備と保全に関する事項	16
4-2. 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項	17
4-2-1. 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項	17
4-2-2. 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目標	17
4-2-3. 河川環境の整備と保全に関する事項	18
4-3. 河川の整備を総合的に行うために必要なその他の事項	19
4-3-1. 洪水対策	19
4-3-2. 流域における河川管理の取り組みへの支援に関する事項	19
4-3-3. 災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能維持に 関する事項	19
4-3-4. 環境への配慮事項の具体的な対策に関する事項	19

1. 浅川流域の概要

浅川は、その源を今治市奥矢田いまばり おくや たに発し、支川山田川やまだがわ、日吉川ひよしがわ、鴨川かもがわと合流したのち、今治市市街地北部でひうちなだ燧灘に注ぐ、流域面積 12.6km²、幹川流路延長 4.2km の二級河川である。

流域のある今治市は、古墳時代の多くの遺跡や、西暦 600 年代に伊予の国府が置かれていたことが示すように、古くから政治・経済・文化の中心地である。

浅川流域は、今治市の中央部に位置し、流域の上流部は水田・畑として利用されており、山地部の畑は主に果樹園である。中・下流部は市街地であり、今治市における社会、経済、文化の基盤を成している。また、西瀬戸自動車道今治インターチェンジ周辺は「今治新都市」として都市計画決定され、市街地整備の推進が図られているところである。

流域の地質は、浅川上流および山田川は台地・段丘及び小起伏丘陵となっており、丘陵地では花崗閃緑岩がみられる。浅川中流および日吉川は扇状地性低地であり、下流は三角州性低地である。流域の中・下流域は、ほとんど礫・砂・泥（三角州・氾濫原新河道堆積物）となっている。鴨川の上流部では黒雲母花崗岩もみられる。

流域の気候は、瀬戸内式気候区域に属し、平均気温は 16.3℃（平成 3 年から 18 年の平均）と温暖である。年平均降水量は、1220mm 程度（平成 3 年から 18 年の平均）であり、全国平均の約 1,600mm に比べて少ない。降雨は梅雨・台風期に集中しており、冬から春にかけての降水量が少ない傾向にある。

土地利用の状況は、宅地が約 1/3(32.8%)を占め、次いで農地(28.8%)、山林(20.3%)となっている。



【下流部】 大神橋から上流を望む



【中流部】 堺地 2 号橋から上流を望む



【上流部】 管理区間上流端付近

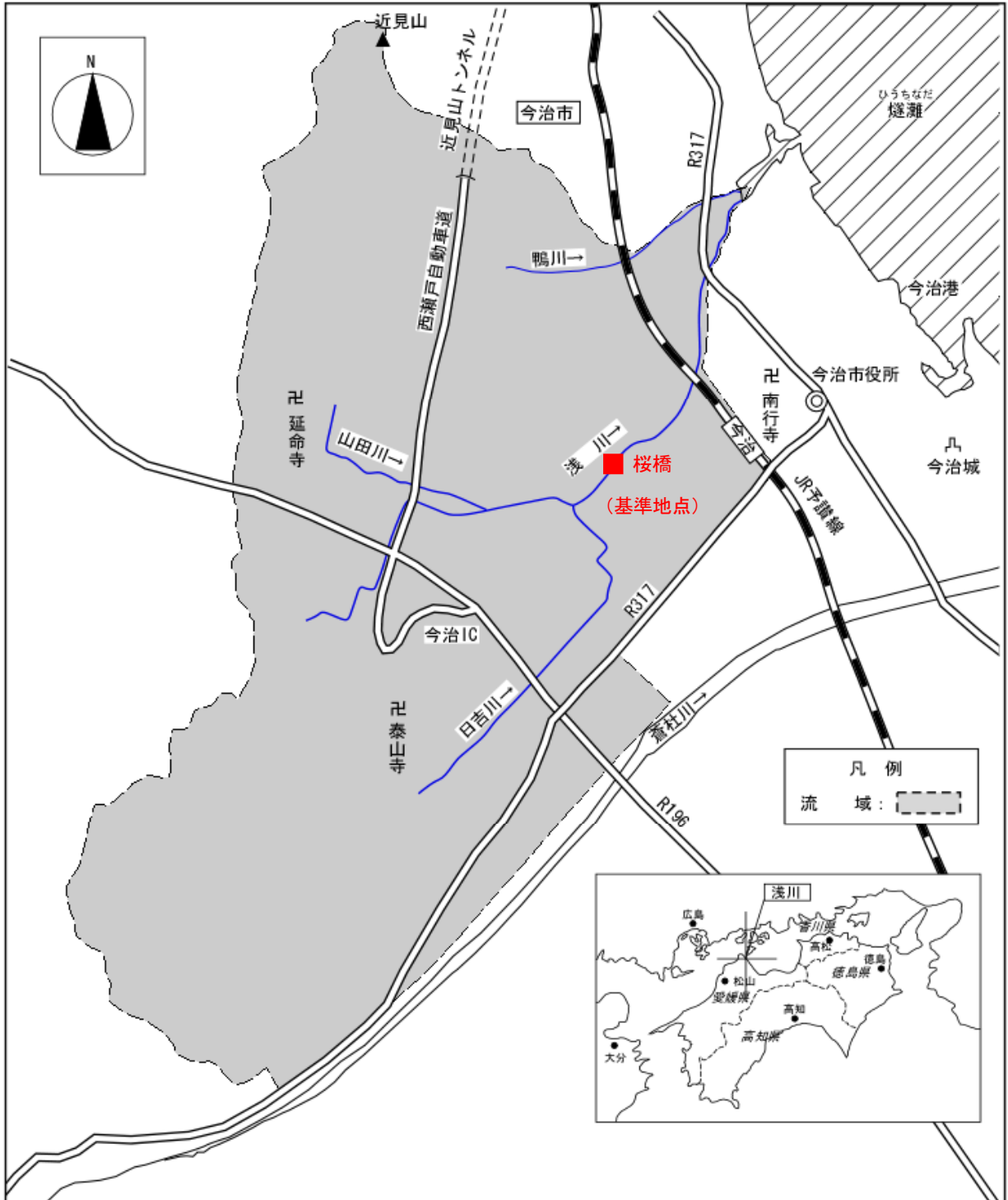


図1 浅川流域図

2. 浅川の現状と課題

2-1. 治水の現状と課題

2-1-1. 主な洪水被害

浅川水系は、河積が狭小で流下能力が著しく不足しており、今治市の風水害の記録によると、大正4年、大正15年、昭和25年に浅川決壊の記録がある。

近年の水害統計では昭和44年、50年、51年、54年、57年、平成9年、16年に浸水被害が記録されている。

表1 浅川流域における水害の記録

年	月日	浸水戸数		浸水面積 (ha)	気象原因	内水・溢水
		床下	床上			
昭和44年	6/20～7/14	4	0	4	梅雨前線豪雨	内水
昭和50年	6/3～7/18	29	0	1.1	梅雨前線豪雨	内水
	9/3～9/9	15	0	0.4	豪雨	内水
昭和51年	9/7～9/14	8	1	0.4	台風第17号	内水および溢水
昭和54年	6/13～8/8	5	0	0.1	豪雨	内水および溢水
昭和57年	7/5～8/3	1	0	0.1	台風第10号	内水
平成9年	7/2～7/18	17	0	0.2	梅雨前線豪雨	内水
平成16年	6/24～6/28	1	0	0.015	梅雨前線豪雨	溢水
	10/18～10/22	5	0	0.09	台風第23号	溢水

2-1-2. 治水事業の沿革

浅川水系の治水事業は、昭和47年に中小河川改修事業に着手され、昭和51年には「浅川水系工事実施基本計画」が策定され、平成21年3月には「浅川水系河川整備基本方針」が策定されている。

本川浅川では順次改修を進め、河口から4103m区間の改修事業が完了している。

山田川では平成12年度から事業着手し、浅川合流点から上流230m区間の改修事業が完了している。

日吉川では平成11年度から事業着手し、浅川合流地点から上流280mの区間まで改修が進んでおり、今後上流に向けて順次改修を行っていく計画である。未整備区間では流下能力が著しく不足しており、治水安全度の向上のため早急に河川改修を行う必要がある。

なお、鴨川については、比較的流下能力が大きいいため、当面の改修予定は無い。

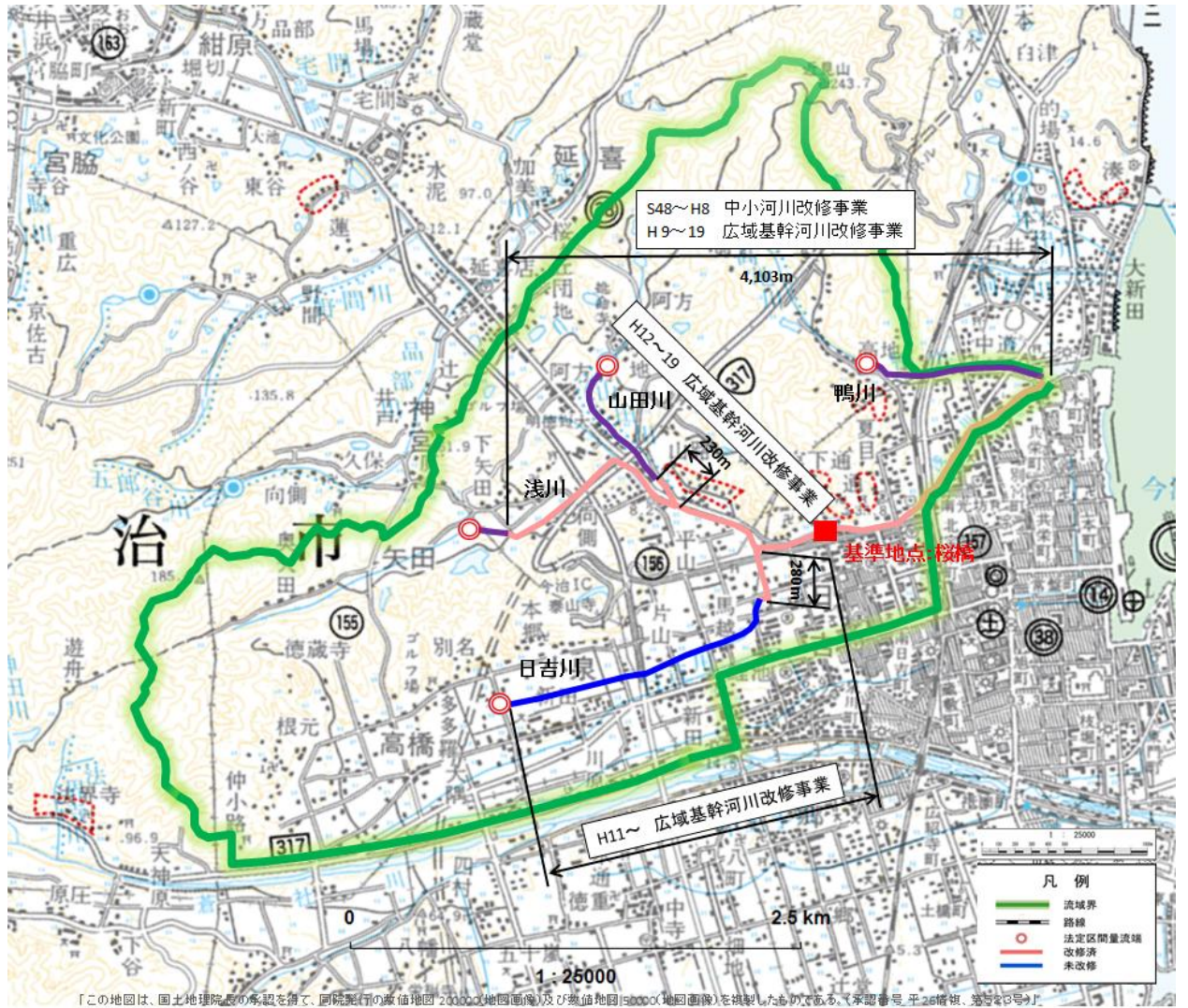


図2 浅川水系改修状況図

2-1-3. 河川の維持管理

愛媛県では、災害の防止または軽減を目的として、護岸、床止めなどの河川管理施設の維持管理や河道の適正な確保に向けた維持管理を行っている。

堤防、護岸、堰、樋門などの河川管理施設については、定期的に巡視点検を行う必要がある。また、河道においては、現況の把握に努め、必要な流下断面を確保するために適切な維持管理が必要である。

2-2. 河川利用の現状と課題

2-2-1. 河川水の利用状況と課題

浅川水系の河川水は古くから農業用水として利用されてきた。しかし、当水系における河川水は大半が慣行水利として利用されているため、取水量等の実態は不明な点が多く、現時点で取水量等が明確に把握できるのは、浅川、日吉川各1カ所、山田川2カ所計4箇所の取水施設のみである。

今後、浅川水系において安定した取水や良好な水環境を維持するために、流域の水利用形態および取水量を把握していく必要がある。

表2 浅川水系における届出取水堰の現地確認状況

河川名	取水位置	使用者	目的	所在地
浅川	3.0k：左右岸	山路部落水利組合	農水	今治市山路
山田川	0.1k：左岸	山路用水組合	農水	今治市山路
	0.1k：左右岸	山路用水組合	農水	今治市山路
日吉川	0.9k：右岸	馬越用水組合	農水	今治市馬越

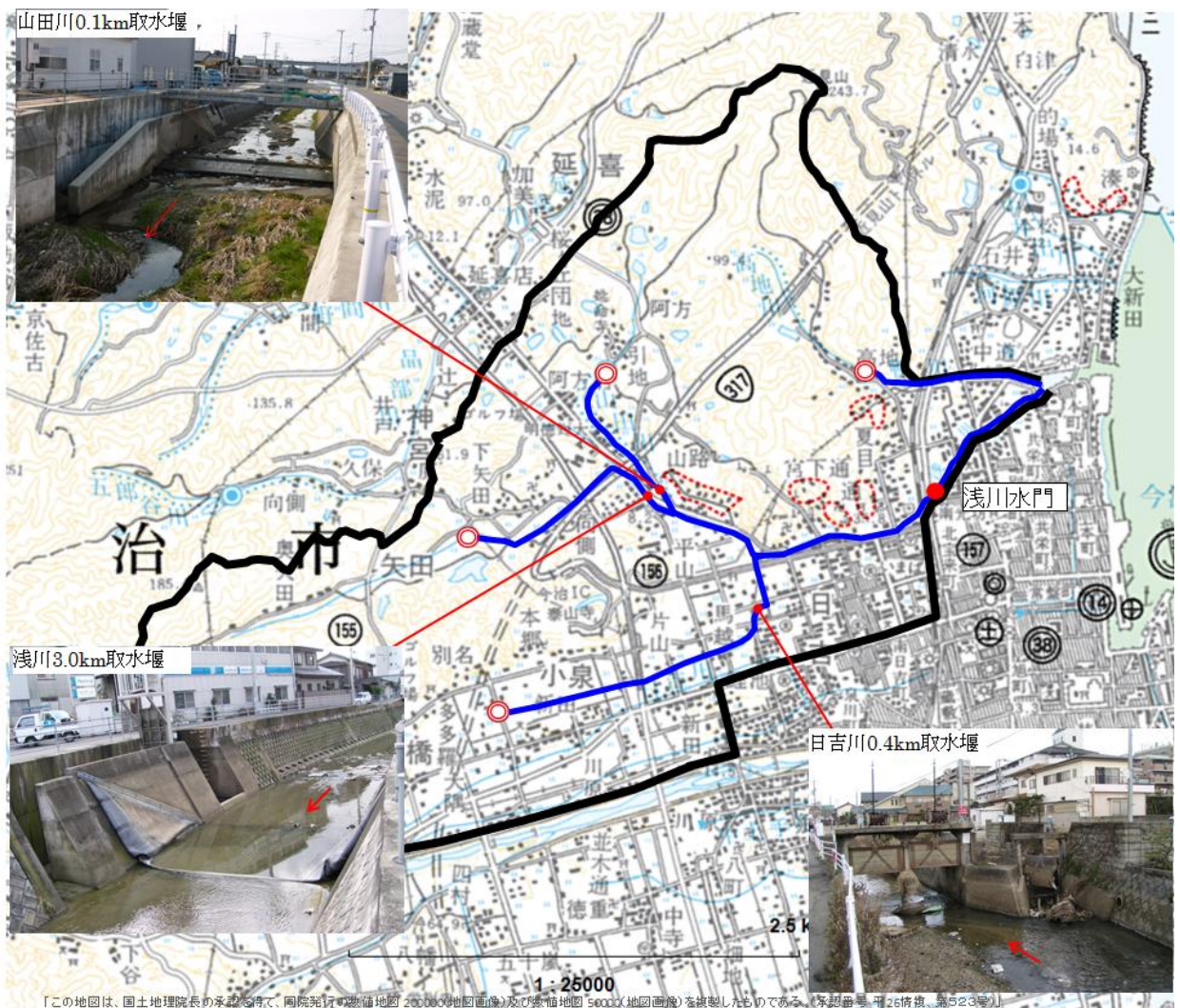


図3 取水施設の状況

2-2-2. 河川流況の状況と課題

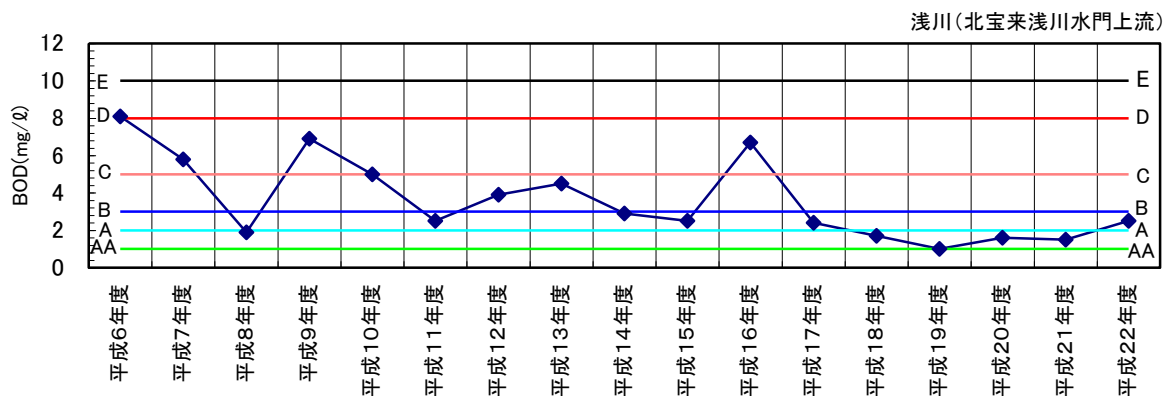
水質については、観測を行っているが、流量については観測が行われていないため、流況資料が乏しい状況にある。

流況については、今後、データの蓄積に努める必要がある。

2-2-3. 河川水質の現状と課題

浅川流域では環境基準の設定はされていないが、北宝来浅川水門上流において公共用水域水質測定結果（今治市測定）が得られており、近年の水質調査結果は図に示すとおりである。

下水道整備の進捗に伴って水質は改善されつつあり、近年では BOD 値は環境基準の A～B 類型に相当する水質状況にある。比較的良好な水質であることから、今後も引き続き関係機関との連携を図りながら水質の維持に努める必要がある。



2-3. 河川環境の現状と課題

2-3-1. 動植物の生息・生育の状況

浅川流域の植生は、上流側の山地部ではミツバツツジーアカマツ群集や常緑果樹園がみられるものの、河川沿いは水田雑草群落、市街地で大半が占められる。上・中流は水田雑草群落、下流は市街地となっている。植物調査の結果、合計で59科177種の植物が確認されている。調査で確認された種の多くは、四国地方の丘陵地から平地にかけて比較的普通に見られる種であり、重要種としては、浅川、山田川、日吉川でカワヂシャが確認されている。

魚類は、9科15種が確認されている。確認種はクロダイやボラなどの汽水魚、フナ属の一種、オイカワなどの純淡水魚が確認されている。重要種としては、メダカ、ドジョウが確認されている。

底生動物は、33科54種が確認されている。確認された底生動物は、ゴカイやケフサイソガニなどの汽水域によくみられる種、あるいは河川の中から下流域の湛水あるいは緩流域をおもな生息域にする種である。個体数の多い種はクロオビミズミミズ属の一種、ミズムシ等であり、全体にやや汚れた都市河川などでよく見られる種が多い。なお、重要種は確認されていない。

鳥類は、11科16種が確認されている。確認された鳥類は、キセキレイやセグロセキレイ等の水辺に生息する種やツグミ、カシラダカ等の平地から低山地に生息する種、スズメ、ハシブトガラス等の人家周辺に生息する種など浅川の周辺環境を代表するものであり、四国地方の平地に普通に生息している種である。重要種は確認されていない。

今後も引き続き動植物の生息・生育状況を把握し、河川整備や維持管理にあたっては、河川環境に与える影響を少しでも回避・低減できるよう良好な河川環境の保全に努める必要がある。

表3 動植物調査実施日一覧

	植物調査	魚類調査	底生動物調査
第1回	平成15年 12月21～22日	平成16年 1月13～14日	平成16年 1月13～14日
第2回	平成16年 3月2～3日	平成16年 3月2～3日	平成16年 3月2～3日

表4 重要種一覧

項目	種名	カテゴリ
植物	カワヂシャ	● 環境省「第4次レッドリスト」において準絶滅危惧(NT)
魚類	ドジョウ	● 愛媛県「愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物」において準絶滅危惧)
	メダカ	● 環境省「改訂 日本の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブック」において絶滅危惧Ⅱ類(VU) ● 愛媛県「愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物」において絶滅危惧Ⅱ類)

準絶滅危惧 (NT) : 存続基盤が脆弱な種現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの。
 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) : 絶滅の危険が増大している種現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの。



カワヂシャ



ドジョウ



メダカ

図5 重要種の写真

2-3-2. 河川空間の利用状況と課題

現況（改修前）の浅川は特筆される自然景観は無く、また、川幅が狭く水路状であるため、目立った河川利用はなされていない。

浅川は、今治市の市街地に近く、自然環境の乏しい市街地にあつて、沿川住民にやすらぎと潤いを与える貴重な空間となっている。

このように、浅川では特筆すべき河川空間の利用は見られないものの、沿川住民の生活の場の一部として慣れ親しまれており、現状の住民が親しみやすい河川空間を保全する必要がある。



3. 河川整備計画の目標に関する事項

3-1. 河川整備計画の計画対象区間

河川整備計画の対象河川は浅川水系の愛媛県管理区間の全域とする。

表5 浅川水系河川概要

水系名	河川名	左岸 右岸	区間		河川 延長 (m)	流域 面積 (km ²)	指 定 年月日
			上流端	下流端			
浅川	浅川	左岸	今治市矢田字椿之本甲 596番1地先	海に至る	4243.5	12.60	S34.3.25 H11.3.31
		右岸	今治市矢田字高下鼻甲 220番2地先				
	鴨川	左岸	今治市高地町二丁目甲 1945番1地先	浅川 合流点	1098.0	2.06	S34.3.25 H11.3.31
		右岸	今治市高地町一丁目甲 1931番6地先				
	日吉川	左岸	今治市別名字落合579番 2地先	浅川 合流点	2357.0	3.27	S34.3.25 H11.3.31
		右岸	今治市別名字落合532番 2地先				
	山田川	左岸	今治市阿方字前田甲1番 2地先	浅川 合流点	1320.0	1.99	S31.12.14 H11.3.31
		右岸	今治市阿方字塩坪甲452 番7地先				

下段：変更指定年月日

3-2. 河川整備計画の計画対象期間等

本整備計画は、浅川水系河川整備基本方針に基づき、浅川水系の総合的な管理が確保できるよう河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。その対象期間は、今後20年間程度とする。

本整備計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものであり、新たな課題や目標流量を超える洪水の発生、河川整備の進捗、河川状況の変化及び環境の変化等に合わせ、必要な見直しを行うものとする。

3-3. 洪水、高潮等による災害発生防止または軽減に関する目標

浅川における治水対策の目標は、流域の人口、資産状況、氾濫面積等の治水上の重要度や過去の被害実績、県内他河川の目標規模とのバランスを考慮した結果、支川日吉川については年超過確率 1/30 の規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。

河口部においては、台風襲来時等の高潮や波浪による被害を防止するとともに、大規模地震発生時に襲来する津波からの被害の防止又は軽減を図ることを目標とする。

3-4. 河川の適正な利用に関する目標

浅川においては、農業用水として河川水の利用が行われているものの、農業用水の大半を占める慣行水利権の取水量を十分に把握していない。今後、河川の適正な利用が行われるよう水利関係者と連携・調整を図り、河川流況や取水実態等の把握に努めることを目標とする。

また、流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関しては、現時点において流況資料が乏しいことから、河川流況データの蓄積や取水実態の把握結果を踏まえ、浅川にふさわしい流量の設定と確保ができるよう、沿川住民や関係機関と連携し、取り組んでいくことを目標とする。

3-5. 河川環境の整備と保全に関する目標

3-5-1. 動植物の生息・生育・繁殖環境

動植物の生息・生育・繁殖環境については、今後も引き続き生息状況を把握し、浅川の有する生態系を保全することを目標とする。

そのため、河川の改修工事や維持管理、河川横断構造物の改築等にあたっては、河川環境に与える影響を考慮するとともに、魚類等の移動の連続性を確保できるように努める。

3-5-2. 水質

水質については、環境基準は設定されていない状況にあるが、関係機関の下水道整備計画等と連携し、現在の水質の維持するよう努める。

3-5-3. 河川空間の利用

河川空間の利用については、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した整備を行うことにより住民が親しみやすい河川空間づくりに努めることを目標とする。

4. 河川の整備の実施に関する事項

4-1. 河川工事の目的、種類及び施行の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

4-1-1. 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

浅川水系で当面の改修事業の完了していない支川日吉川において、年超過確率 1/30 の規模の洪水を安全に流下させることとする。その流量は、本川浅川との合流点で 45 m³/s とする。

河道については、洪水の安全な流下や浸水被害の軽減を図るため、掘削、護岸等を施行する。また、大規模地震、津波からの被害の防止又は軽減を図るため、必要に応じて河川管理施設の耐震補強等の対策を実施する。

河川工事にあたっては、地域住民や関係機関と協議し、実施するとともに自然環境の保全・復元に努め、河岸では植生が回復するよう水際における多様性の確保や、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した整備を行う。

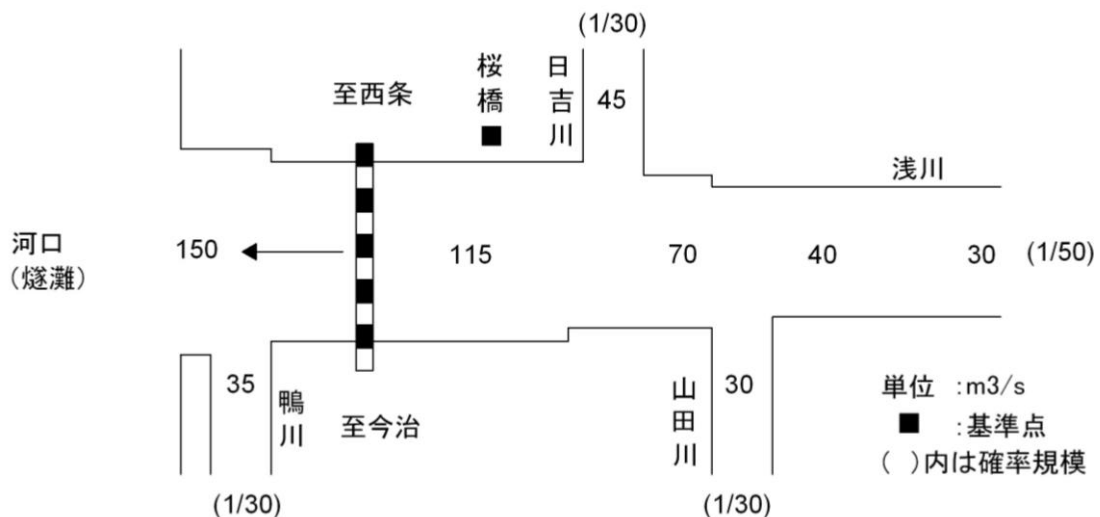


図7 浅川水系計画高水流量配分図

4-1-2. 河川工事の種類及び施行場所

支川日吉川では、浅川合流点から約280mの区間の河川整備が概ね完了している。

しかし、上流の未整備区間においては、年超過確率1/30の規模の洪水によって洪水被害が発生する状況にあり、当洪水を安全に流下させることを目標に、上流の2,080m区間を掘削、護岸等による河川改修を実施する。

なお、災害復旧工事、局所的な改良工事及び維持工事は下表にとらわれずに必要に応じて実施する。

表6 河川工事の種類

河川名	範囲（距離標等）		種類
日吉川	左岸	SP 280 ～ SP 2360	河床掘削、護岸整備 等
	右岸	SP 280 ～ SP 2360	

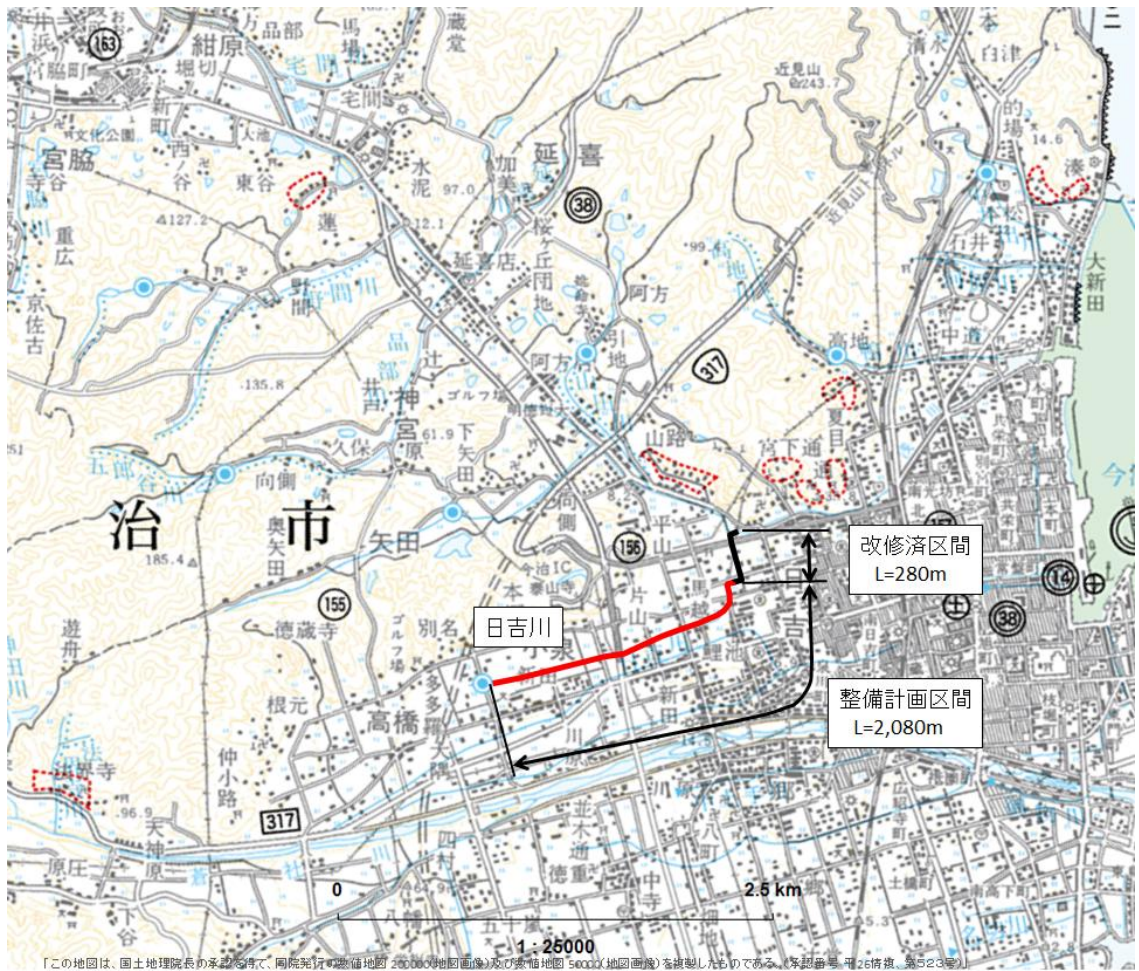


図8 河川工事の施工箇所位置図

浅川合流点から290m付近

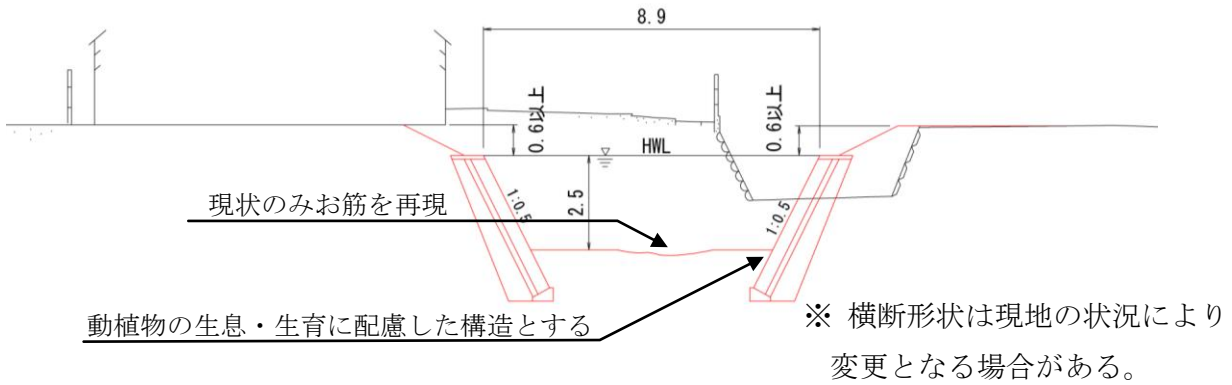


図9 代表横断面図 (単位：m)

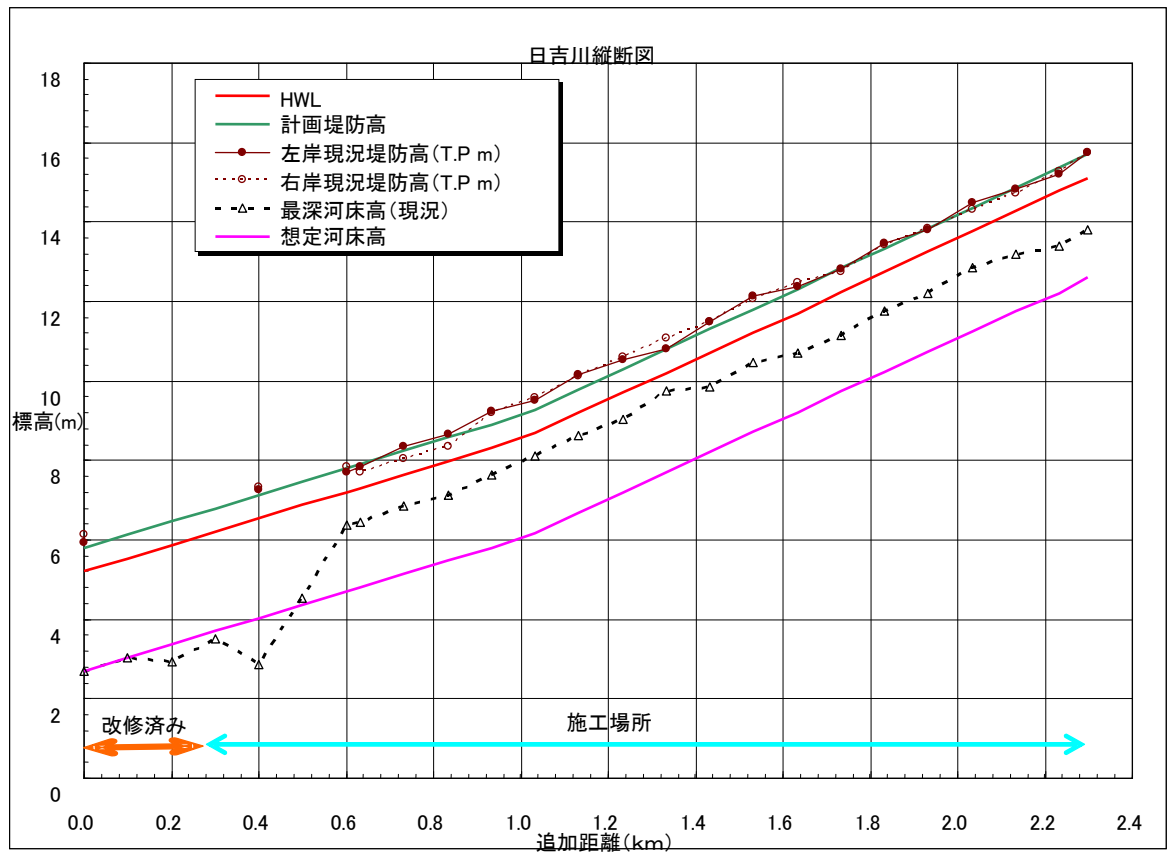


図10 日吉川縦断面図

4-1-3. 河川環境の整備と保全に関する事項

河川工事の実施に際し、河道が過去の改修によって単調な形状になっている現状を踏まえ、過去の河川の姿や現在の生物の生息、生育状況を把握した上で、瀬や淵の復元や魚類等の移動の連続性を確保するために魚道を設置する等、自然環境の保全・復元に努める。

河岸では、植生が回復するように水際における多様性の確保や、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した整備を行うものとする。

特に、重要な動植物の生息が確認された場合には、重要な動植物の生息・生育環境に対してできるだけ影響の回避・低減に努め河川環境の維持を図る。

4-2. 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項

4-2-1. 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

(1) 河川維持の種類及び施行の場所

河川内を点検し、危険箇所・老朽箇所等の早期発見及び補修に努める。

長期の間に、または、出水により土砂が堆積し、洪水流下の阻害となるなど治水上支障をきたす場合は、環境面に配慮しつつ、河床掘削などの必要な対策を検討する。また、出水などによる河床の低下は、護岸などの構造物基礎が露出することにつながり、災害の要因となるので早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合は適切な処理を行う。

河川の維持管理、災害復旧に伴う工事では自然環境に配慮した工法を採用する。

(2) 危機管理体制の整備及び浸水被害軽減対策

洪水、水質事故、地震等の緊急時においては、雨量・河川水位の警戒情報などをメールで自動送信するシステムの整備など、迅速かつ的確に地域住民に対して河川情報を提供し、地域との連携を図りつつ、水防活動や避難経路の確保等の浸水被害の防止又は軽減に向けての対策を実施する。

なお、計画規模を上回る洪水や高潮、また、整備途中における施設の能力以上の洪水等に対しては、関係機関や地域住民と連携を図り被害の軽減に努める。

4-2-2. 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

河川は公共用物であることから、洪水の安全な流下、河川環境の保全等という本来の機能の維持に併せて、まちづくりと一体となった整備等、多様な要請に答えられるよう、相互の調整を図りつつ、適正に管理していく必要がある。また、河川敷への不法投棄は河川利用に著しく支障を与える行為であることから、厳正に対処していく必要がある。

流水の正常な機能の維持については、動植物の保護、景観や既得水利の取水のために、河川には常時一定の流量以上の流水を確保することが望ましい。良好な水環境を維持するために必要な水量（正常流量）について、今後、住民や関係機関と連携し、設定できるよう努める。

4-2-3. 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

浅川に生息する動植物の良好な生息・生育・繁殖環境を維持するために、現況の瀬や淵の保全及び魚類等の移動の連続性の確保に努める。

(2) 水質の保全

水質の保全にあたっては、浅川は環境基準が設定されていない状況にあるが、定期的な水質観測を実施し、その動向を監視していくとともに、下水道事業等の各種事業を推進し、関係機関や流域住民と連携し、現状の水質の維持に努める。

(3) 河川空間の利用

河川区間の利用については、人と川のふれあいの場となるよう親水空間の保全に努める。

また、地域住民と協力し、河川美化運動の推進に努める。

4-3. 河川の整備を総合的に行うために必要なその他の事項

4-3-1. 洪水対策

水防に関する情報の連絡体制を確立し、必要に応じて今治市に対して情報の提供を行う。また、普段からの地域住民等に対して水防に関する啓発活動を行う等、ソフト的な洪水対策を実施する。

4-3-2. 流域における河川管理の取り組みへの支援に関する事項

河川整備に関しては、地域住民の意見を尊重しつつ、関係機関との連携を図りながら実施する。今治市および沿川住民に対しては、洪水被害を軽減する施策に必要な資料の提供や水防活動の支援を行う。

住民に対しては、河川愛護の啓発に努め、河川の維持等に関して積極的な参画を求めていく。

4-3-3. 災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能維持に関する事項

河川管理施設の定期点検による危険箇所・老朽箇所の早期発見及び補修、流下能力確保のための河床堆積物の排除等の必要な対策を講じる。

4-3-4. 環境への配慮事項の具体的な対策に関する事項

河道改修にあたっては、動植物の生息や生育地に配慮した瀬や淵の創造、親水機能の向上させる護岸整備を行う。また、地域住民と協力して河川美化運動の推進に努める。