

(様式1)

環 境 配 慮 検 討 書

伊 建 第 1 0 9 1 号
令和元年10月24日

三重県環境調整システム推進会議 会長 様

伊勢建設事務所長

三重県環境調整システム推進要綱第4条の規定に基づき提出します。

対 象 事 業 の 名 称	二級河川 外城田川水系河川整備計画	
連 絡 先	担当課所名	三重県伊勢建設事務所 事業推進室 流域一課
	電話番号	0596-27-5227

1 事業の計画の名称、目的及び内容

(1)名称	二級河川 外城田川水系河川整備計画	
(2)目的	<p>本整備計画では、二級河川外城田川水系の洪水時の河川水位を低下させ、整備計画目標流量を安全に流すことを目的とした、河道掘削や引堤、堤防嵩上げ、護岸工、橋梁架替等を計画している。</p> <p>整備計画の目標流量は、過去の流域内の浸水被害や県内各河川の治水安全度のバランス、規定計画等を考慮して、外城田川の相合川合流点下流で年超過確率1/30規模の降雨による洪水、外城田川の相合川合流点上流で年超過確率1/5規模の降雨による洪水に対して被害を防ぐもので、基準地点の西豊浜において700m³/sの流量、主要地点の上惣之橋において370m³/sの流量を安全に流下させる河道を整備する。</p>	
(3)事業主体	三重県 伊勢建設事務所	
(4)計画内容	①計画地の位置 ※位置図を添付する	伊勢市、玉城町、多気町、明和町
	②建物・施設等の概要 (用途、規模、面積、配置等) ※配置図を添付する	河川改修 外城田川：河口～県管理区間上流端（延長 7.5km）
	③用水の使用計画	外城田川水系では、一級河川宮川の粟生頭首工で取水された水が、宮川用水の幹線を通して、水系内のかんがい用水として利用されている。 外城田川水系の水利権は、慣行水利権として4件が設定されている。 河川改修でこれらの施設に対して改築等を実施する場合は現況機能を担保する。
	④エネルギーの使用 計画	なし
	⑤雨水、汚水の排水 計画	雨水：流域の地形を踏まえた計画高水位や内水ポンプの排水量を考慮した計画流量の設定により、流域からの雨水排水の適切な受け入れを可能とする。 汚水：「宮川流域下水道事業計画」
	⑥道路・交通計画	河川改修による現道路交通への影響が少なくなるよう配慮する。
	⑦工期	ア)着工の予定時期 イ)完工及び供用開始の予定時期
(5)関連事業計画	三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画 外城田川治水整備計画（玉城町準用河川区間）	
(6)その他	なし	

2 計画地の社会的条件の現況等

(1) 計画地の社会的条件の現況	①交通の現況	<p>外城田川流域は、古くから交通の要衝であり、江戸時代には神宮参拝の往来により、流域内を南北に縦断している伊勢街道が繁栄しており、特に、旧度会郡小俣町は、参宮者を相手とする商業が発展した。</p> <p>現在も国道23号、伊勢自動車道、JR参宮線、近鉄山田線等、この地方と中京圏を結ぶ主要交通網が流域内に位置している。</p>
	②土地利用の現況	<p>流域の土地利用は、森林が約27.5%、水田が約37.3%、市街地が約17.6%となっている。外城田川の沿川には市街地が広がり、相合川や有田川の沿川には水田が広がっている。</p> <p>昭和51年の土地利用と比較すると、森林や畑地の割合が減少する一方で、玉城町や伊勢市小俣町の中心市街地において市街地の割合が増加している。</p>
	③水域利用の現況	<p>外城田川水系では、一級河川宮川の栗生頭首工で取水された水が、宮川用水の幹線を通して、水系内のかんがい用水として利用されている。</p> <p>外城田川水系の水利権は、慣行水利権として4件が設定されている。</p>
	④生活関連施設の現況	<p>生活関連施設の立地状況</p> <p>a. 学校施設：小俣幼稚園・小学校・中学校、豊浜東小学校、豊浜西小学校、明野小学校、和順幼稚園、豊浜西保育所 ほか</p> <p>b. 医療施設：堤内科クリニック、東山胃腸科内科、富川医院、耳鼻咽喉科やはらクリニック、豊浜歯科病院 ほか</p> <p>c. 公共施設：小俣総合支所、伊勢市豊浜支所、磯町公民館、東豊浜町土路区町民会館、小俣公民館、小俣児童館 ほか</p> <p>d. 文化施設：小俣図書館、小俣総合体育館、大仏山公園、大仏山公園スポーツセンター ほか</p>
(2) 関係法令等による地域の指定・規制状況	①自然環境保全地域等の指定状況	<p>自然環境保全地域（地区）、自然公園地域（区域）、鳥獣保護区の指定状況</p> <p>a. 自然環境保全地域：指定なし</p> <p>b. 自然公園区域：指定なし</p> <p>c. 鳥獣保護区：指定あり</p>
	②土地利用規制の現況	<p>都市計画法、農業地域振興法、森林法等の規制状況</p> <p>a. 都市計画法：規制あり（都市計画区域）</p> <p>b. 農業地域振興法：規制あり（農用地区域）</p> <p>c. 森林法等：規制あり（地域森林計画対象民有林）</p> <p>d. 砂防法：規制なし</p> <p>e. 地すべり等防止法：規制なし</p> <p>f. 急傾斜地災害防止法：規制あり（急傾斜地崩壊危険区域）</p> <p>g. 河川法：規制あり（河川区域）</p> <p>h. 海岸法：規制あり（海岸保全区域）</p> <p>i. 文化財保護法：規制あり（国指定文化財）</p> <p>j. 景観法：規制あり（伊勢市景観計画）</p>

3 計画地の自然的条件の現況

(1) 地形・地質	文献調査	文献名	土地分類基本調査（地形分類図：伊勢・費浦、松阪） 土地分類基本調査（表層地質図：伊勢・費浦、松阪）		
	現地調査の有無	有・ <input type="checkbox"/> 無（実施日時）	聴取調査の有無	有・ <input type="checkbox"/> 無	
	調査結果等	<p>(地形) 流域内の地形は、上流域は上位段丘や緩斜面、中流域は中位段丘、下流域は下位段丘に囲まれた、谷底平野・氾濫平野が広がっている。</p> <p>(地質) 流域の地質は、外城田川の上流域～中流域、相合川、有田川の川沿いは、礫を主とする堆積物、外城田川の下流域の川沿いは、礫・砂・泥を主とする堆積物が多く見られる。</p>			
(2) 水象	文献調査	文献名	なし		
	現地調査の有無	有・ <input type="checkbox"/> 無（実施日時）	聴取調査の有無	有・ <input type="checkbox"/> 無	
	調査結果等	<p>①河川、湖沼 外城田川は、多気町の柝ヶ池に源を発し、玉城町の中心市街地を流下し、伊勢市小俣町付近で支川相合川と合流し、伊勢湾に注いでいる。</p> <p>②海域 外城田川の河口部は、高潮対策事業で堤防が整備されている。 また、河口部には中洲があり、重要な鳥類などの生息、営巣地の場となっている。</p>			
(3) 気象・大気質等	調査の方法	気象庁HP、平成30年版三重県環境白書			
	調査結果	<p>気温：15.3℃（小俣観測所(気象庁) S54～H29 年平均)</p> <p>降水量：1,814mm（同上）</p> <p>最多風向：西北西（小俣観測所(気象庁) S56～H22 年最多)</p> <p>風速：2.0m/s（小俣観測所(気象庁) S56～H22 年平均)</p> <p>大気質：伊勢厚生中学校（H29年度：流域近傍）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SO₂(二酸化硫黄) 0.002ppm（日平均値の2%除外値）(○) ・NO₂(二酸化窒素) 0.015ppm（日平均値の2%除外値）(○) ・SPM(浮遊粒子状物質) 0.032mg/m³（日平均値の2%除外値）(○) <p>水質：2.4mg/L（外城田川大野橋 B類型 H20～H29 平均） 2.0mg/L（外城田川野依橋 B類型 H20～H29 平均）</p> <p>騒音：昼間53 dB 夜間44 dB（伊勢市常磐二丁目1 H29：流域近傍）</p> <p>振動：昼間33 dB 夜間31 dB（伊勢市役所 H29：流域近傍）</p>			

(4)生態系等	文献調査	<p>文献名</p> <p>三重県の河口域魚類 豊橋市自然史博物館研報 H14 一級河川宮川ほか 河川水辺の国勢調査業務委託報告書 H22 二級河川外城田川 河川環境調査(魚類)業務委託報告書 一級河川汁谷川及び外城田川水系河川整備計画策定にかかわる植物類の現地報告 H29 宮川流域下水道(宮川処理区)環境影響事後調査業務委託 みえ生物誌(貝類/昆虫Ⅰ(甲虫)/昆虫Ⅲ(バッタ・カメムシ他)/植物/哺乳・爬虫・両生類, 鳥類) 親子で楽しむ伊勢の自然ウォッチング 三重県レッドデータブック2015 ほか</p>
	<p>現地調査の有無</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ・ 無 (実施日時 H30. 8、H30. 10、H30. 12)</p>	<p>聴取調査の有無</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ・ 無</p>
	<p>調査結果等</p> <p>①植物</p>	<p>植生の概要：</p> <p>植物は、451種が確認されている。 外城田川の河口部の中洲につながる干潟や塩沼湿地には、ハマツナ、ハマボウ、フクドなどが分布しているほか、その上流の淡水域には、河道内にツルヨシ群落、ヨシ群落などが分布しており、重要種であるミズネコノオ、ホザキノフサモなどが確認されている。 相合川では、河道内にヨシ群落、カナムグラ群落分布しており、重要種ではゴキヅルが確認されている。 有田川では河道内にミゾソバ群落やヨシ群落などが分布している。</p> <p>貴重な植物個体：ミズネコノオ、ホザキノフサモ、ゴキヅル 等 48種</p>
	<p>②動物</p>	<p>動物相の概要：</p> <p>魚類は66種、底生動物は169種、鳥類は89種、両生類は4種、爬虫類は9種、哺乳類は5種、昆虫類は197種が確認されている。</p> <p>魚類については、重要な種として、ミナミメダカ、ヤリタナゴ、アブラボテ、ヒモハゼ等18種、特定外来生物として、オオクチバス、ブルーギル等4種が確認されている。</p> <p>鳥類については、重要な種として、河口部の干潟で、シロチドリ、ハマシギ等、その上流ではチュウサギ、コチドリ、ケリ等の合計29種が確認されている。 外城田川の河口部の中洲は、重要な鳥類などの生息、営巣地の場となっている。</p> <p>両生類、は虫類、ほ乳類は、重要な種として、トノサマガエル、ニホンイシガメ、ニホンスッポン等が確認されている。</p> <p>外城田川の近傍にヒヌマイトトンボの生息地が存在することを踏まえ、その貴重な自然環境の保全に努める。</p> <p>貴重な動物：</p> <p>魚類：ミナミメダカ、ヤリタナゴ、アブラボテ、ヒモハゼ 等 18種 底生動物：ウミニナ、ハクセンシオマネキ 等 57種 鳥類：シロチドリ、ハマシギ、チュウサギ、コチドリ 等 29種 昆虫類：コオイムシ、コガタガムシ 等 19種 両生類：トノサマガエル 1種 爬虫類：ニホンイシガメ、ニホンスッポン 等 3種 哺乳類：なし</p>

(5) 自然景観・文化財等	文献調査	文献名	なし																																																																																														
	現地調査の有無	有・ 無	(実施日時)	聴取調査の有無	有・ 無																																																																																												
	調査結果等	<p>①自然景観</p> <p>自然景観の概要： 外城田川の河口には、全国的でも数少ない河川区域に指定された中洲があり、重要な鳥類などの生息、営巣地の場となっている。 貴重な自然景観：外城田川河口部の中洲</p> <p>②文化財、史跡、名勝等</p> <p>史跡・名勝・天然記念物： 外城田川流域内には、国指定文化財が2件、県指定文化財が5件、伊勢市指定文化財が4件、玉城町指定文化財が11件、多気町指定文化財が1件、明和町指定文化財が2件存在している。さらに、神宮の摂社が12社、末社が3社存在している。(下図参照)</p>  <p>指定文化財(国県市町) 神宮の摂社・末社</p>																																																																																															
③野外レクリエーション 他	<p>河川利用</p> <p>外城田川は、河川沿いに市街地が隣接しており、河川が散策で利用されるなど、地域住民にとって身近な空間となっている。</p> <p>周辺景観</p> <p>伊勢市では、市固有の豊かな自然風土や個性あふれる歴史文化に育まれた景観を、守り、つくり、育て、そして次世代に継承することを目的として、「伊勢市景観計画」を定め、伊勢市全域を景観計画区域として設定している。</p> <p>外城田川流域の小俣町の中心部や県道37号沿いは「市街地ゾーン」に設定されており、山並みの稜線や丘陵地などの地形や周辺の建築物等の調和への配慮が求められている。</p> <p>それ以外の外城田川流域は「集落・農地ゾーン」に設定されており、山並みの稜線との調和やまとまりのある農地の保全、周辺の建築物との調和に配慮した落ち着いた住宅地景観の保全等が求められている。</p>																																																																																																
(8) その他、自然災害等	<p>近年、外城田川流域では平成29年台風第21号で小俣観測所(気)の観測史上最大48時間雨量539mmを記録し浸水家屋547戸、浸水面積1,293haの甚大な浸水被害が発生している。</p> <p>既往洪水における浸水被害状況(水害統計等)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">浸水発生年月日</th> <th rowspan="2">異常気象名</th> <th colspan="2">浸水家屋戸数</th> <th rowspan="2">雨量</th> <th rowspan="2">水害区域面積 (ha)</th> <th rowspan="2">水害要因</th> <th rowspan="2">河川名</th> <th rowspan="2">出典</th> </tr> <tr> <th>床上(戸)</th> <th>床下(戸)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和34(1959)年9月</td> <td>台風第15号(伊勢湾台風)</td> <td>869</td> <td>1726</td> <td>日雨量最大: 190mm (伊勢観測所)</td> <td>3383.0</td> <td>高潮・溢水</td> <td>外城田川 相合川 有田川</td> <td>伊勢湾台風災害誌、玉城町史下巻</td> </tr> <tr> <td>昭和42(1967)年10月</td> <td>台風第34号</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>24時間最大: 222.5mm 時間最大: 39.6mm (津観測所)</td> <td>220.0</td> <td>溢水</td> <td>外城田川 相合川</td> <td>水害統計</td> </tr> <tr> <td>昭和46(1971)年8月</td> <td>台風23、25、26号及び秋前線豪雨</td> <td>107</td> <td>199</td> <td>60分最大: 83mm (伊勢観測所)</td> <td>389.0</td> <td>溢水・破堤</td> <td>外城田川</td> <td>水害統計</td> </tr> <tr> <td>昭和49(1974)年7月</td> <td>台風第8号及び豪雨(七夕豪雨)</td> <td>247</td> <td>872</td> <td>24時間最大: 623.5mm 60分最大: 96mm (伊勢観測所)</td> <td>1751.0</td> <td>浸水・破堤 溢水</td> <td>外城田川</td> <td>水害統計</td> </tr> <tr> <td>昭和50(1975)年8月</td> <td>豪雨及び暴風雨</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>24時間最大: 201.2mm (伊勢観測所)</td> <td>90.4</td> <td>内水</td> <td>外城田川</td> <td>水害統計</td> </tr> <tr> <td>昭和51(1976)年9月</td> <td>台風第17号と豪雨</td> <td>0</td> <td>18</td> <td>24時間最大: 247mm 時間最大: 34mm (小俣観測所)</td> <td>724.2</td> <td>内水</td> <td>外城田川 相合川</td> <td>水害統計</td> </tr> <tr> <td>昭和57(1982)年8月</td> <td>豪雨、落雷、風浪と台風第10号</td> <td>0</td> <td>43</td> <td>24時間最大: 211mm 時間最大: 35mm (小俣観測所)</td> <td>210.6</td> <td>有堤部溢水 内水</td> <td>外城田川 相合川</td> <td>水害統計</td> </tr> <tr> <td>昭和58(1983)年9月</td> <td>台風第10号</td> <td>0</td> <td>17</td> <td>24時間最大: 117mm 時間最大: 25mm (小俣観測所)</td> <td>0.9</td> <td>内水</td> <td>外城田川</td> <td>水害統計</td> </tr> <tr> <td>平成29(2017)年10月</td> <td>台風第21号</td> <td>281</td> <td>266</td> <td>24時間最大: 492.5mm 時間最大: 62mm (小俣観測所)</td> <td>1352.9</td> <td>溢水・内水</td> <td>外城田川 相合川 有田川</td> <td>伊勢市資料 玉城町資料</td> </tr> </tbody> </table>					浸水発生年月日	異常気象名	浸水家屋戸数		雨量	水害区域面積 (ha)	水害要因	河川名	出典	床上(戸)	床下(戸)	昭和34(1959)年9月	台風第15号(伊勢湾台風)	869	1726	日雨量最大: 190mm (伊勢観測所)	3383.0	高潮・溢水	外城田川 相合川 有田川	伊勢湾台風災害誌、玉城町史下巻	昭和42(1967)年10月	台風第34号	0	20	24時間最大: 222.5mm 時間最大: 39.6mm (津観測所)	220.0	溢水	外城田川 相合川	水害統計	昭和46(1971)年8月	台風23、25、26号及び秋前線豪雨	107	199	60分最大: 83mm (伊勢観測所)	389.0	溢水・破堤	外城田川	水害統計	昭和49(1974)年7月	台風第8号及び豪雨(七夕豪雨)	247	872	24時間最大: 623.5mm 60分最大: 96mm (伊勢観測所)	1751.0	浸水・破堤 溢水	外城田川	水害統計	昭和50(1975)年8月	豪雨及び暴風雨	0	10	24時間最大: 201.2mm (伊勢観測所)	90.4	内水	外城田川	水害統計	昭和51(1976)年9月	台風第17号と豪雨	0	18	24時間最大: 247mm 時間最大: 34mm (小俣観測所)	724.2	内水	外城田川 相合川	水害統計	昭和57(1982)年8月	豪雨、落雷、風浪と台風第10号	0	43	24時間最大: 211mm 時間最大: 35mm (小俣観測所)	210.6	有堤部溢水 内水	外城田川 相合川	水害統計	昭和58(1983)年9月	台風第10号	0	17	24時間最大: 117mm 時間最大: 25mm (小俣観測所)	0.9	内水	外城田川	水害統計	平成29(2017)年10月	台風第21号	281	266	24時間最大: 492.5mm 時間最大: 62mm (小俣観測所)	1352.9	溢水・内水	外城田川 相合川 有田川	伊勢市資料 玉城町資料
浸水発生年月日	異常気象名	浸水家屋戸数		雨量	水害区域面積 (ha)			水害要因	河川名						出典																																																																																		
		床上(戸)	床下(戸)																																																																																														
昭和34(1959)年9月	台風第15号(伊勢湾台風)	869	1726	日雨量最大: 190mm (伊勢観測所)	3383.0	高潮・溢水	外城田川 相合川 有田川	伊勢湾台風災害誌、玉城町史下巻																																																																																									
昭和42(1967)年10月	台風第34号	0	20	24時間最大: 222.5mm 時間最大: 39.6mm (津観測所)	220.0	溢水	外城田川 相合川	水害統計																																																																																									
昭和46(1971)年8月	台風23、25、26号及び秋前線豪雨	107	199	60分最大: 83mm (伊勢観測所)	389.0	溢水・破堤	外城田川	水害統計																																																																																									
昭和49(1974)年7月	台風第8号及び豪雨(七夕豪雨)	247	872	24時間最大: 623.5mm 60分最大: 96mm (伊勢観測所)	1751.0	浸水・破堤 溢水	外城田川	水害統計																																																																																									
昭和50(1975)年8月	豪雨及び暴風雨	0	10	24時間最大: 201.2mm (伊勢観測所)	90.4	内水	外城田川	水害統計																																																																																									
昭和51(1976)年9月	台風第17号と豪雨	0	18	24時間最大: 247mm 時間最大: 34mm (小俣観測所)	724.2	内水	外城田川 相合川	水害統計																																																																																									
昭和57(1982)年8月	豪雨、落雷、風浪と台風第10号	0	43	24時間最大: 211mm 時間最大: 35mm (小俣観測所)	210.6	有堤部溢水 内水	外城田川 相合川	水害統計																																																																																									
昭和58(1983)年9月	台風第10号	0	17	24時間最大: 117mm 時間最大: 25mm (小俣観測所)	0.9	内水	外城田川	水害統計																																																																																									
平成29(2017)年10月	台風第21号	281	266	24時間最大: 492.5mm 時間最大: 62mm (小俣観測所)	1352.9	溢水・内水	外城田川 相合川 有田川	伊勢市資料 玉城町資料																																																																																									

4 事業計画の検討内容（複数案比較）

*用地選定が異なる計画、同じ用地での異なる計画等との比較を行う。比較検討用の位置図を添付すること。

	事業計画案	比較検討 (A案)	比較検討 (B案)
(1) 計画の概要	河道改修案	放水路案	遊水地(調節池)案
(2) 環境評価（*左欄に◎○△を相対評価で記入し、右欄に評価の理由を記入）			
①循環を基調とした持続的発展が可能な社会の構築			
②人と自然が共にある環境の保全			
③やすらぎとうるおいのある快適な環境の創造			
①-1 地球温暖化防止	○ 現況河川の河道改修等のため、比較検討2案に比べて温暖化への影響は少ない。	△ 放水路の建設や宮川へ排水するための排水機場の新設が必要となるため、地球温暖化への影響は河道改修案に比べて大きい。	△ 遊水地を建設するため、河道沿川の広大な農地等の改変が必要となるため、地球温暖化への影響は河道改修案に比べて大きい。
①-2 廃棄物対策	○ 河道掘削による土砂のみであるため、建設発生材は少ない。	△ 建設発生材は、放水路の新設に伴い大規模な掘削土砂が発生する。	△ 建設発生材は、広大な遊水地の建設に伴い大規模な掘削土砂が発生する。
①-3 生活環境の保全	△ 河道改修区間が市街地近傍であるため、工事機械の騒音、工事用車両通過による影響が発生する。	△ 放水路整備区間が市街地近傍であるため、工事機械の騒音、工事用車両通過による影響が発生する。	△ 遊水地を建設する農地の周辺に市街地があるため、工事機械の騒音、工事用車両通過による影響が発生する。
①-4 その他重点項目	—	—	—
②-1 野生生物等の生育空間の確保	○ 河道掘削に伴い、底生生物と魚類の生育環境を一時的に改変するが、段階的な工事の工夫により影響を低減することが可能である。	△ 放水路の放水先が他水系である宮川であり、自然の改変が他水系に及び、宮川へ排水するための排水機場の建設も必要となるため、自然環境への影響が大きい。	△ 遊水地を建設するため、河道沿川の広大な農地等を改変するため、生物の生育環境への影響は大きい。
②-2 希少な野生生物の保護	○ 河道改修に伴い、工事实施前に希少な野生生物が確認された場合は、可能な限り保護に努める。	△ 放水路の放水先が他水系である宮川であり、自然の改変が他水系に及び、排水機場の建設も必要となるため、広範囲で影響がある。工事实施前に希少な野生生物が確認された場合は、可能な限り保護に努める	△ 遊水地箇所を改変するため、広範囲で影響がある。工事实施前に希少な野生生物が確認された場合は、可能な限り保護に努める
②-3 地形、地質等の改変の抑止	△ 河道改修の実施によって、河道内や沿川で地形の改変が発生する。	△ 放水路箇所を大きく改変するため、建設箇所での地形の改変は大きい。	△ 遊水地箇所を大きく改変するため、建設箇所での地形の改変は大きい。
②-4 その他重点項目	—	—	—

③-1 緑化、周辺景観との調和	○ 河道改修の実施によって、河道内景観の変化が発生する。	△ 放水路は、地下空間の整備区間（道路下等）では緑化は難しいが、開水路区間では放水路で緑化を図ることも可能である。 放水路の放水先が他水系である宮川であり、自然の改変が他水系に及び、排水機場の建設も必要であるため、周辺景観への影響は大きい。	○ 遊水地の周辺において周辺環境と調和した新たな緑化空間の整備が可能。
③-2 親水等、ふれあい空間づくり	○ これまでどおりの親水等、ふれあい空間の確保が可能。	○ 放水路の開水路区間では、親水等のふれあい空間の確保が可能。 放水路の放水先が宮川水系であるため、宮川の親水等のふれあい空間へ影響を及ぼす場合がある。	○ 遊水地の整備箇所において、新たな親水等のふれあい空間を確保することが可能。
③-3 その他重点項目	—	—	—
④上記以外の特記事項	○ もっとも経済的で、実現性が高い。	△ 放水路の建設は地下空間となり、排水機場の建設も必要であるため、多大な事業費及び期間を要するため、実現性が低い。	△ 遊水地に適した地形は優良農地でもあるため、多大な事業費及び期間を要するため、実現性が低い。

5 事業計画案の環境配慮に係る評価

長 所	<ul style="list-style-type: none"> 河道掘削では、必要最小限の堆積土の撤去に留めることで、魚類や底生生物の生息環境を保全に配慮した治水安全度の向上が可能である。 治水上、やむを得ず護岸整備等の改修が必要な箇所については、生物（特に水生生物）への影響が懸念されるが、緑化ブロックの使用によって、自然と調和した新たな河川環境を整備することが可能である。 堤防嵩上げについては、すべての対策案で必要となるため、高潮対策区間で三面張による整備が必要な区間以外は、土堤による整備を行うことで、自然と調和した新たな河川環境を整備することが可能である。
短 所	<ul style="list-style-type: none"> 河道改修では、河川内環境へ影響を与える河道掘削を行うため、重要な動植物の繁殖時期を避ける、段階的な施工により急激な環境の変化を避ける、施工箇所に生息している動植物とその生態に関して適正な把握に努めるなど、施工時期、順序等の工夫に努める必要がある。 掘削による濁水が、重要な鳥類などの生息、営巣地の場となっている中洲への影響が少なくなるように、濁水対策を行う必要がある。 外城田川の近傍にヒスマイトトンボの生息地が存在することを踏まえ、その貴重な自然環境の保全に努める必要がある。
会議で調整を要する事柄	<ul style="list-style-type: none"> 特になし

附 図

①流域位置図	10
②河川整備計画区間平面図	11
③代替案平面図	14

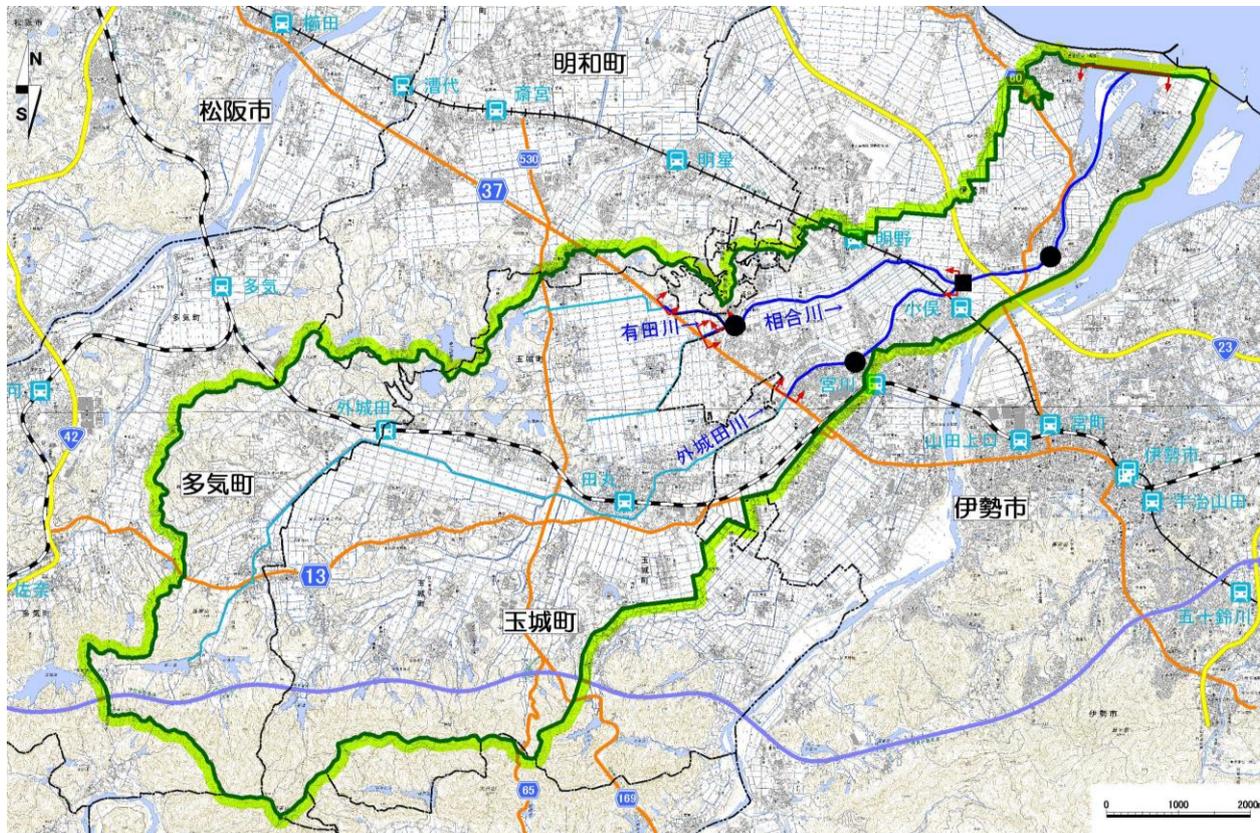
①流域位置図

外城田川流域図

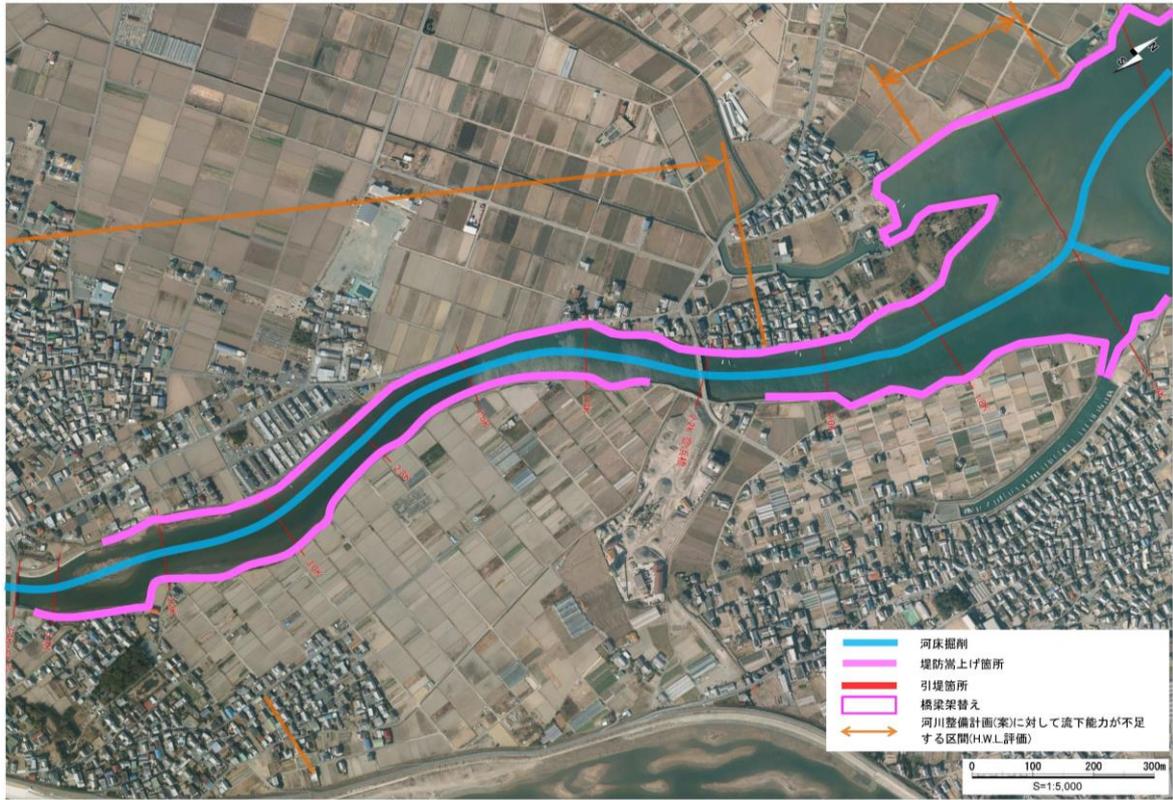
流域面積：約 57.7km²

幹線流路延長：約 28.1km

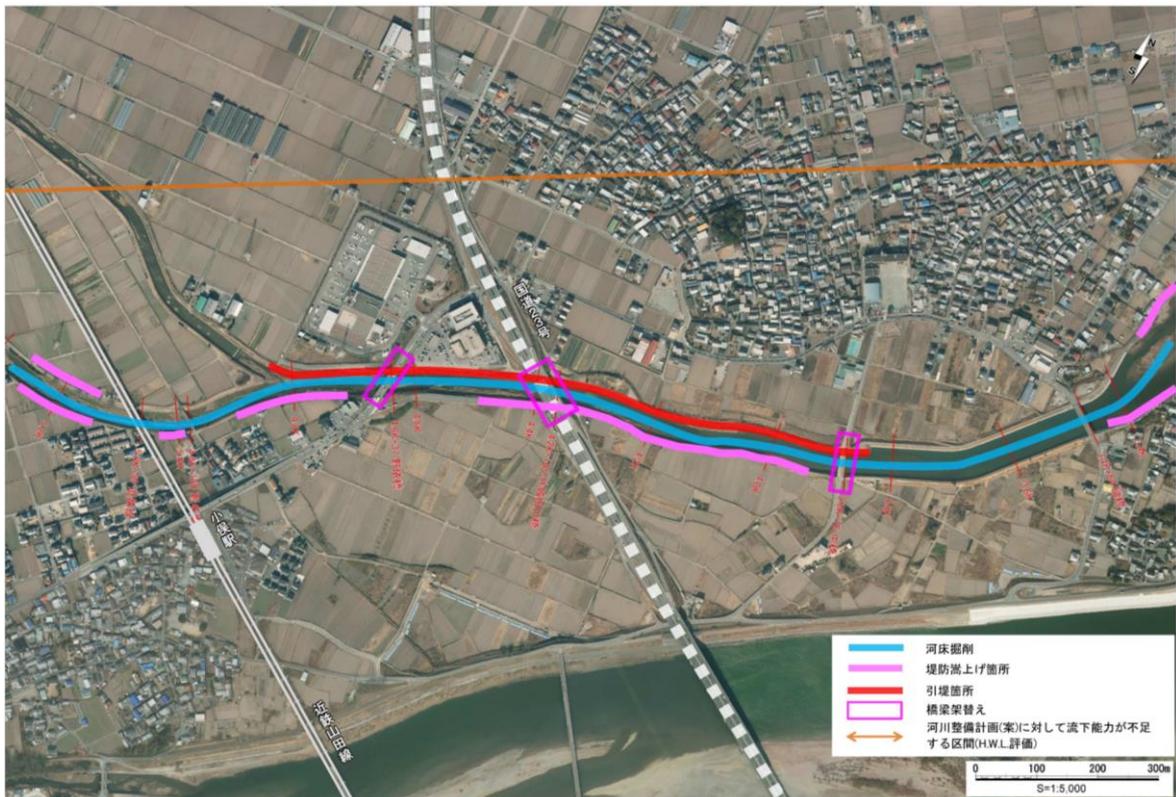
県管理区間延長：約 12.5km(外城田川 7.5km、相合川 4.0km、有田川 1.0km)



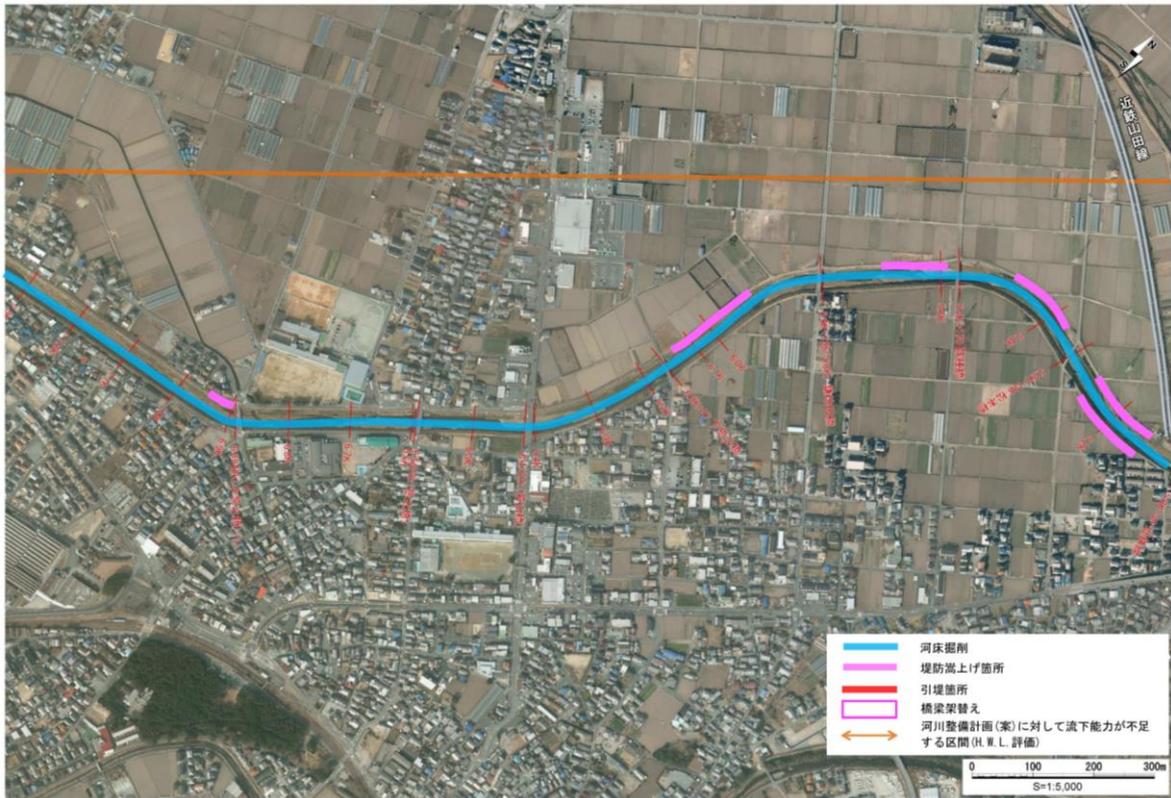
【区間図(2/5)】



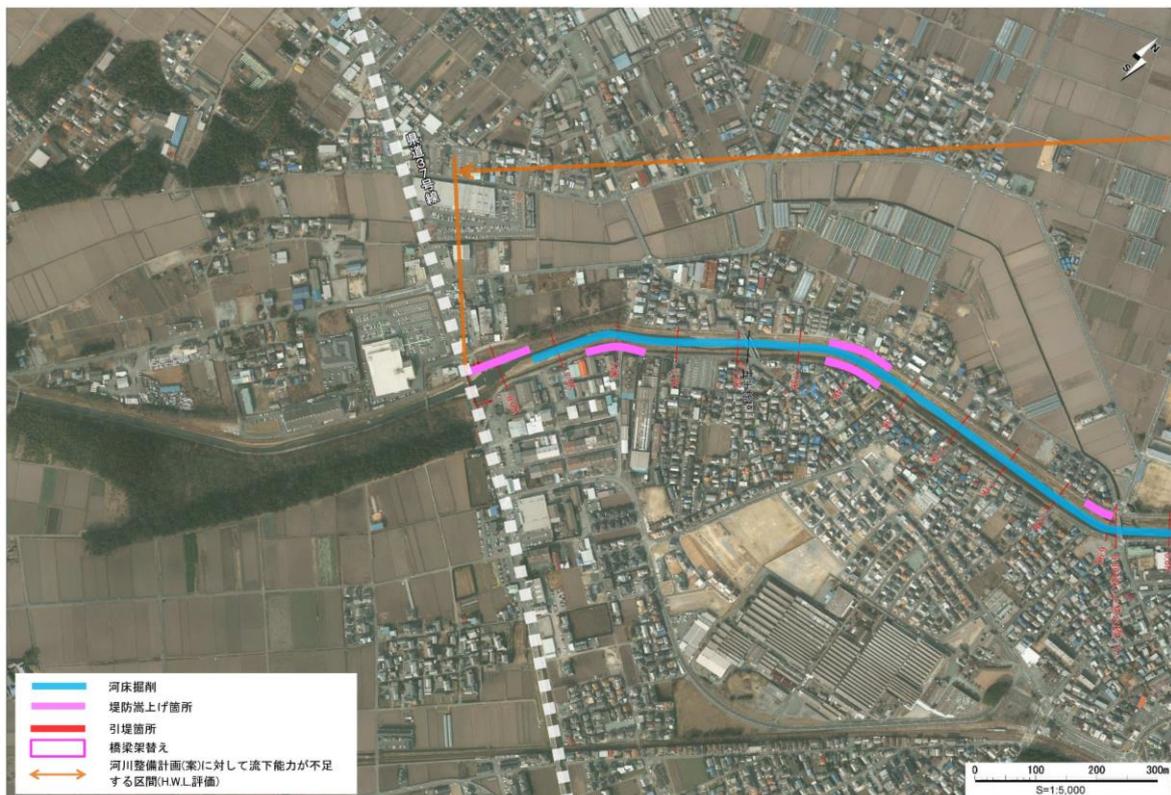
【区間図(3/5)】



【区間図(4/5)】



【区間図(5/5)】



③代替案平面図

