

境川水系河川整備計画

平成 20 年7 月

熊 本 県

目次

第1章 境川流域の概要.....	1
第1節 流域の概要.....	1
第2章 境川の現状と課題.....	3
第1節 治水の現状と課題.....	3
第1項 洪水対策.....	3
第2項 河川管理施設の維持管理.....	4
第2節 河川の利用及び河川環境の現状と課題.....	4
第1項 河川水の利用.....	4
第2項 河川空間の利用.....	4
第3項 河川環境.....	4
第3章 河川整備計画の目標に関する事項.....	6
第1節 計画対象区間及び計画対象期間.....	6
第1項 河川整備計画の対象区間.....	6
第2項 河川整備計画の対象期間.....	6
第2節 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標.....	7
第3節 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.....	7
第4節 河川空間の利用に関する目標.....	7
第5節 河川環境の整備と保全に関する目標.....	7
第4章 河川整備の実施に関する事項.....	8
第1節 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.....	8
第1項 河川工事の目的.....	8
第2項 河川工事の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.....	8
第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....	11
第1項 河川の維持の目的.....	11
第2項 河川の維持の種類及び施行の場所.....	11

第1章 境川流域の概要

第1節 流域の概要

境川は、熊本県玉名市北部の丸山（標高 391.9m）に源を発し、支川山田川と合流した後に、玉名平野を貫流し有明海に注ぐ、流域面積 11.8k m²、流路延長 5.1km の二級河川です。

境川流域は、熊本県玉名市の北西部に位置し、沿川には国道 208 号、国道 501 号、JR 鹿児島本線等の交通施設があることから市街化が進んでいます。また、河口にかけての平野部には水稻が盛んな田園地帯が広がっています。

さらに、小岱山県立自然公園等の豊かな自然に恵まれるとともに、温泉地等の観光資源を有しており、地域の文化・経済の中心となっています。



《位置図》

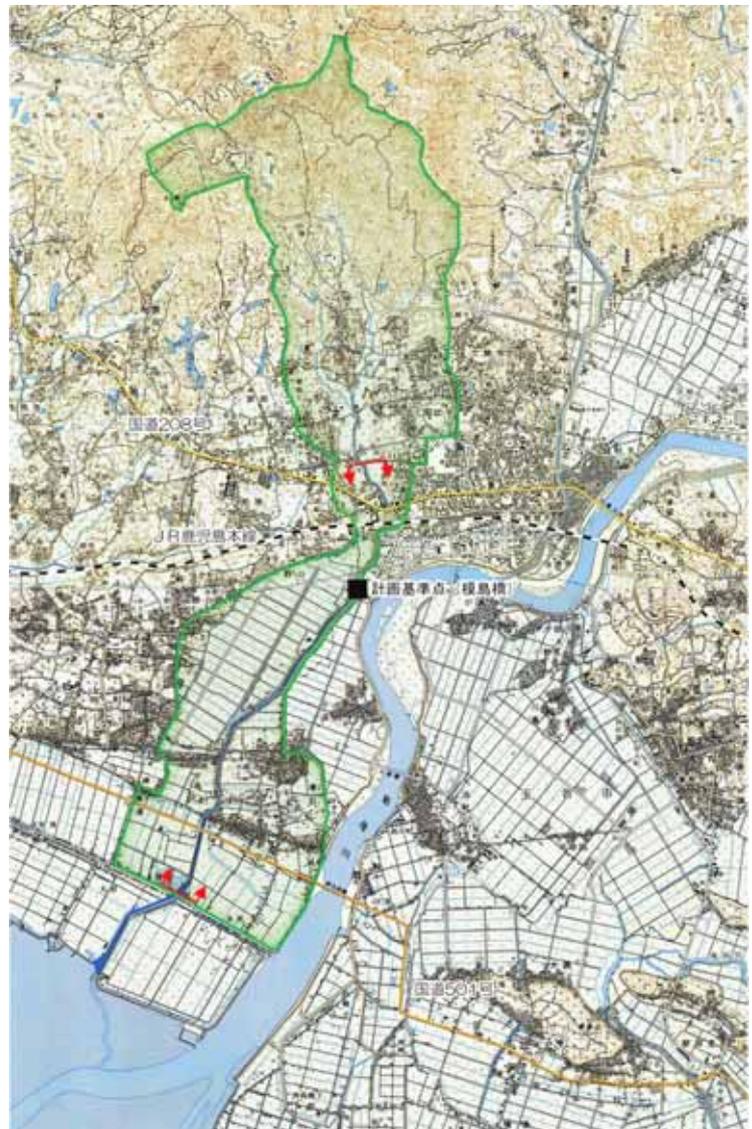


図 1.1 境川水系流域図（出典：国土地理院）

地質は、中生代の^{かこうせんりょくがん}花崗閃緑岩が分布し、平野部にかけては礫・砂・粘土等の堆積物により構成されています。

境川流域周辺は北西部から南東部まで山で囲まれているため、典型的な内陸性気候を示します。このため月平均気温は、1月で5.6度、8月で28.4度と寒暖の差が激しくなっています。

また、年平均降水量は約1,700mmであり、黒潮暖流の上を通過して天草灘から流れ込む高温多湿の南西気流は、6月から7月の梅雨期にかけて集中的な大雨を降らせます。

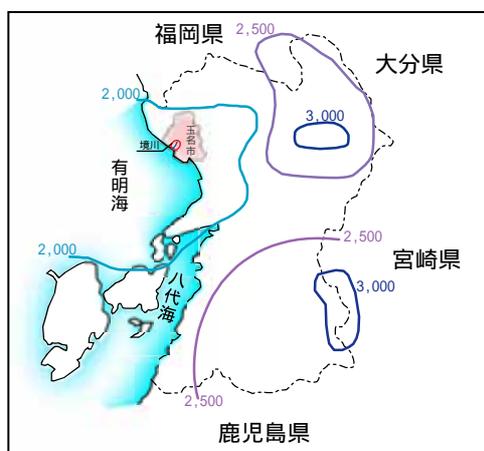


図 1.2 熊本県の年平均降水量分布
(出典：熊本気象台ホームページ)

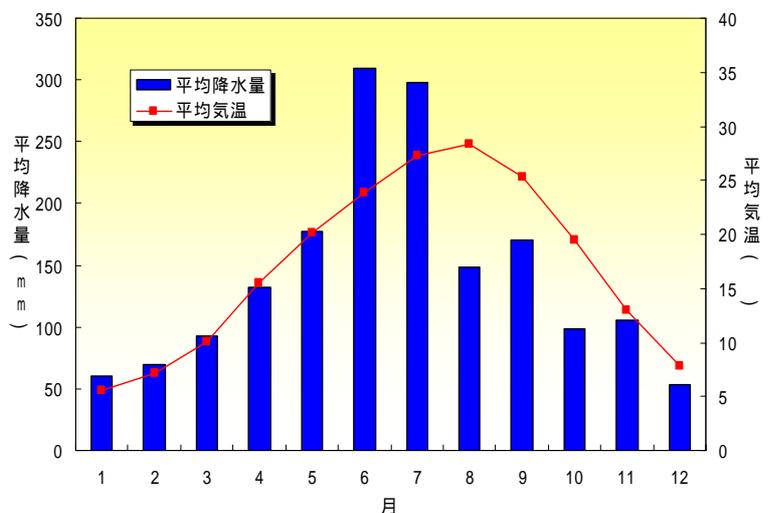


図 1.3 月別平均降水量と平均気温
(平成10年～平成19年の平均：岱明(気象台観測所))

第2章 境川の現状と課題

第1節 治水の現状と課題

第1項 洪水対策

境川は河道が狭いうえ、河口から 4.0km までの下流部の河床勾配が 1/1,000 ~ 1/2,000 と緩いために流下能力が低いことから、表 2.1 に示すように過去に何度も災害が発生してきました。特に昭和 55 年 8 月の豪雨により、浸水面積 260ha、床上浸水 23 戸、床下浸水 78 戸という甚大な被害が発生し、昭和 63 年にも 5 月、6 月と 2 度の浸水被害が発生しました。

これらの状況に対し、境川の出水による災害を軽減するため、平成元年から局部改良事業及び単県河川改修事業により堤防嵩上げによる河道整備を行い、図 4.1 に示すとおり、下流部までの区間については河川改修が概成しています。

しかしながら、平成 18 年 6 月の豪雨で浸水面積 6.2ha、床上浸水 5 戸、床下浸水 27 戸の被害が、同年 7 月の豪雨では浸水面積 3.2ha、床上浸水 5 戸、床下浸水 1 戸の被害が上流部の玉名市中で発生したことから、早急に治水安全度の向上を図る必要があります。



平成 18 年 7 月洪水による被災状況「玉名市中:5k100 付近」(出典：熊本県資料)

表 2.1 境川水系における既往主要洪水(出典：水害統計(国土交通省)及び熊本県資料)

年月日	農地 (ha)	宅地・その他(ha)	床下浸水 (戸)	床上浸水 (戸)
S55.6.1~8.6	169.7	2.6	33	2
S55.8.14~9.5	247.4	12.6	78	23
S57.7.5~8.3	112.9	6.8	44	4
S63.5.3~5.7	0.2	0.15	18	0
S63.6.7	0.1	0.1	9	0
H2.6.2~7.22	1.0	0.12	12	0
H11.9.10~10.9	0.0	0.03	2	1
H18.6.26	2.5	3.7	27	5
H18.7.23	2.0	1.2	1	5

第2項 河川管理施設の維持管理

境川の河川管理施設については、築造後に年数が経過した施設が多く、特に護岸等の老朽化が進んでいます。

そのため、機能の維持や安全性の確保を図るため、適切な維持管理が必要となります。

第2節 河川の利用及び河川環境の現状と課題

第1項 河川水の利用

境川の河川水は流域の農業用水として古くから利用されています。現在3箇所の堰が設置されていますが、農業用水としては僅かな利用となっています。

なお、過去に渇水等による取水制限が行われたことはなく、近年においても取水に支障を生じたような渇水被害は発生していません。

第2項 河川空間の利用

境川流域は、市街地と昔ながらの田園地帯が混在しており、河川の水辺は釣りや散策の場として利用されています。

さらに、景観や河川環境に配慮し、人々が川と触れ合い、親しめる、潤いのある水辺空間の充実が必要であると考えます。

第3項 河川環境

(1) 自然環境

魚類は、コイ、フナ、オイカワ、トウヨシノボリ等が生息しており、注目すべき種として、清松橋から上流にかけてカゼトゲタナゴ、ヤリタナゴ、メダカ、カネヒラ、スジシマドジョウ小型種点小型が確認されています。また、鳥類は、ヒバリ、ムクドリ、スズメ、メジロ等が生息しており、注目すべき種は、下流部の田園地帯でハヤブサが確認されています。植物は、砂州や川岸の水際には水生植物であるヨシやマコモ、クサヨシが生育しています。

河川整備にあたっては、これらの動植物の生息・生育環境に十分に配慮することに努めます。

(2) 水質

境川は、図 2.1 で示す清松橋を環境基準点として、その全域が水質汚濁に係る環境基準のC類型に指定されています。近年では、図 2.2 に示されるとおり、BOD75%値が環境基準値の 5mg/l を下回る良好な水質が維持されています。

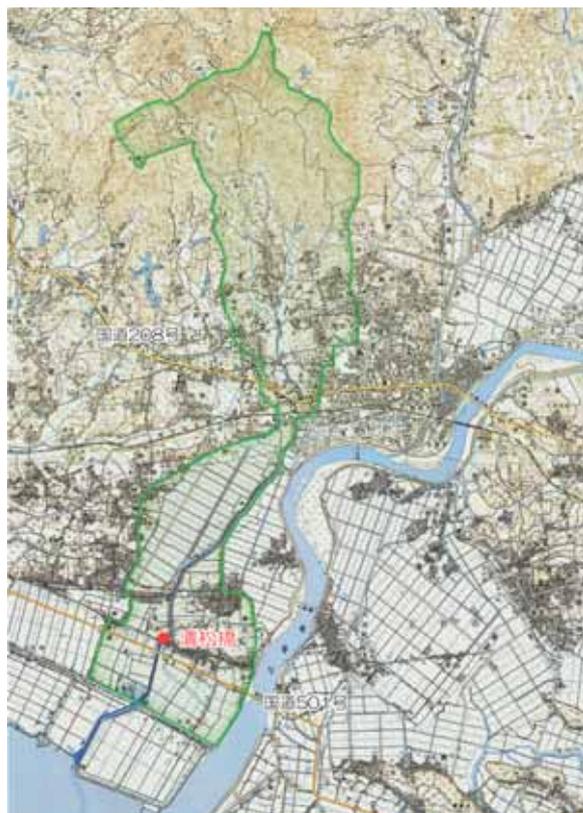


図 2.1 水質観測地点

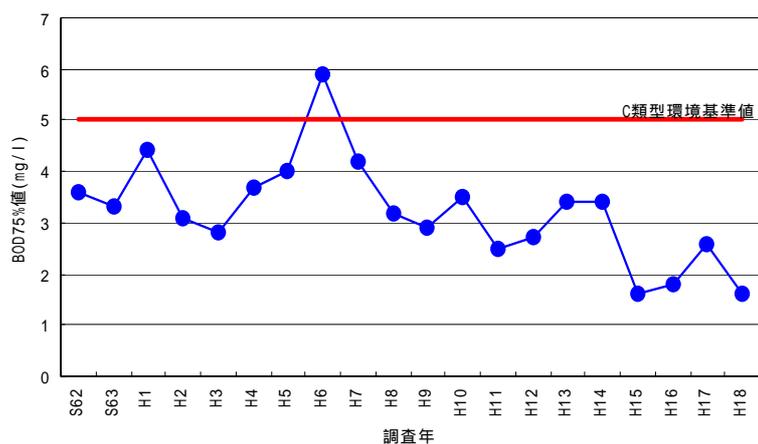


図 2.2 境川 BOD(75%値)の経年変化
(出典：H18年度 水質調査報告書 熊本県)

第3章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 計画対象区間及び計画対象期間

第1項 河川整備計画の対象区間

本計画の計画対象区間は、下図に示す区間とします。

表 3.1 計画対象区間

河川名	上流端	下流端	延長 (km)
境川	たまなしなか 玉名市中	河口	5.1

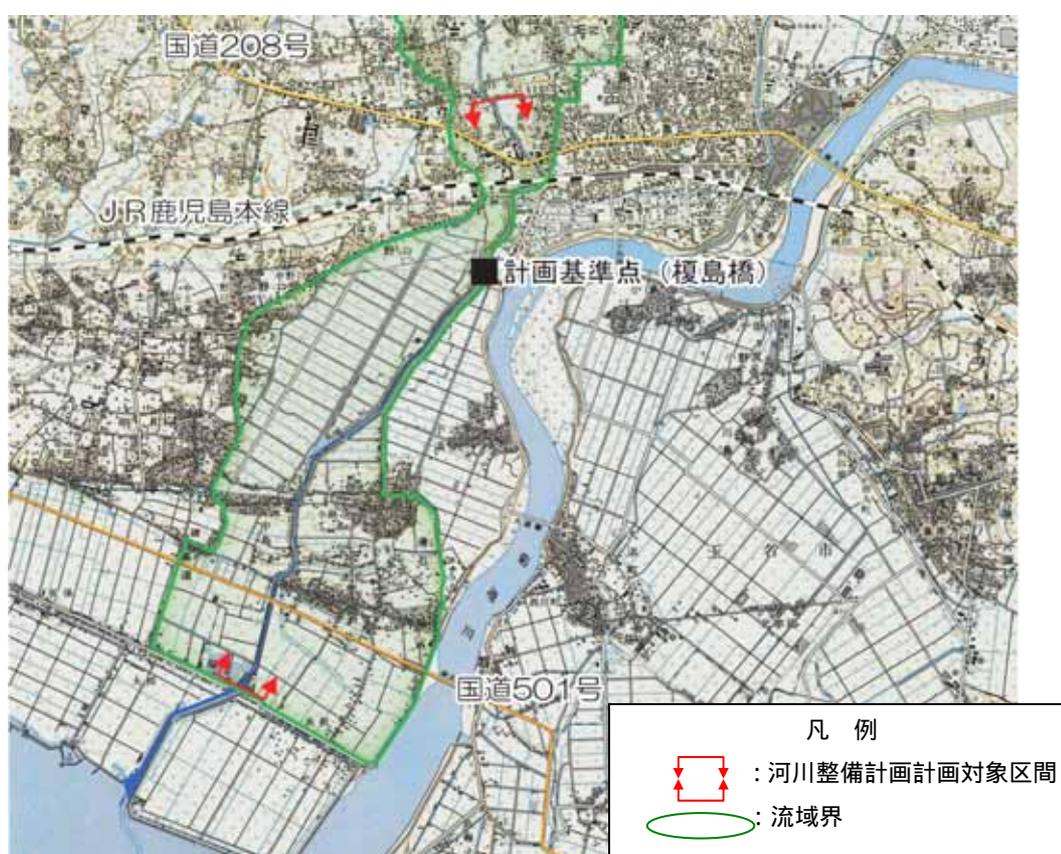


図 3.1 整備計画対象区間

第2項 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は概ね 20 年とします。

なお、本計画は、現時点の流域の社会経済状況、自然環境状況、河道状況等に基づき策定するものであり、今後の状況変化や、新たな知見・技術の進歩等をふまえて、必要に応じて計画の見直しを行います。

第2節 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

過去の災害の発生状況やこれまでの整備状況を勘案し、平成18年に発生した浸水被害を防止し、基準点（榎島橋 3k520）において概ね10年に1度の確率で発生すると想定される洪水（ $50\text{m}^3/\text{s}$ ）を安全に流下させることを目標とします。

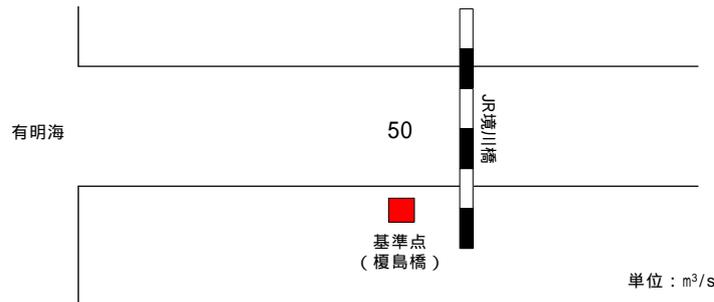


図 3.2 流量配分図

第3節 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

境川の流水は、農業用水として利用されており、今までのところ渇水被害はありませんが、適正かつ効率的な水利用が図られるように努めるとともに、河川の水質や景観及び動植物の生息・生育環境に十分配慮し、関係自治体や利水関係者、流域住民の協力のもと流水の正常な機能の維持に努めます。

第4節 河川空間の利用に関する目標

河川空間の利用に関しては、境川の景観や河川環境に配慮し、「多自然川づくり」などにより、人々が川と触れ合い、親しめる、潤いのある水辺空間の整備を目指します。

第5節 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、必要に応じて自然環境や河川の利用状況等に関する調査を行い、治水・利水面との調和を図りながら、良好な河川環境や動植物の生育・生息環境の保全を目指します。

第4章 河川整備の実施に関する事項

第1節 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

第1項 河川工事の目的

境川の上流部（4k000～5k107）は河道の流下能力が不足しており、過去に度々浸水被害を被っています。このような浸水被害を早期に改善するために、平成18年に発生した規模の浸水被害を防止し、概ね10年に1回の確率で発生する洪水（ $50\text{m}^3/\text{s}$ ）を安全に流下出来る河川整備を行います。

第2項 河川工事の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

上流部の流下能力を向上するため、図4.1及び図4.2に示す河床掘削、バイパス河道の新設、河道の拡幅を行います。また、河川改修にあたっては、沿川の地形や土地利用・自然環境等の周辺環境に十分配慮し、水辺環境の保全や改善を行うと共に地域住民に水と緑の空間として親しまれるような川づくりを行います。

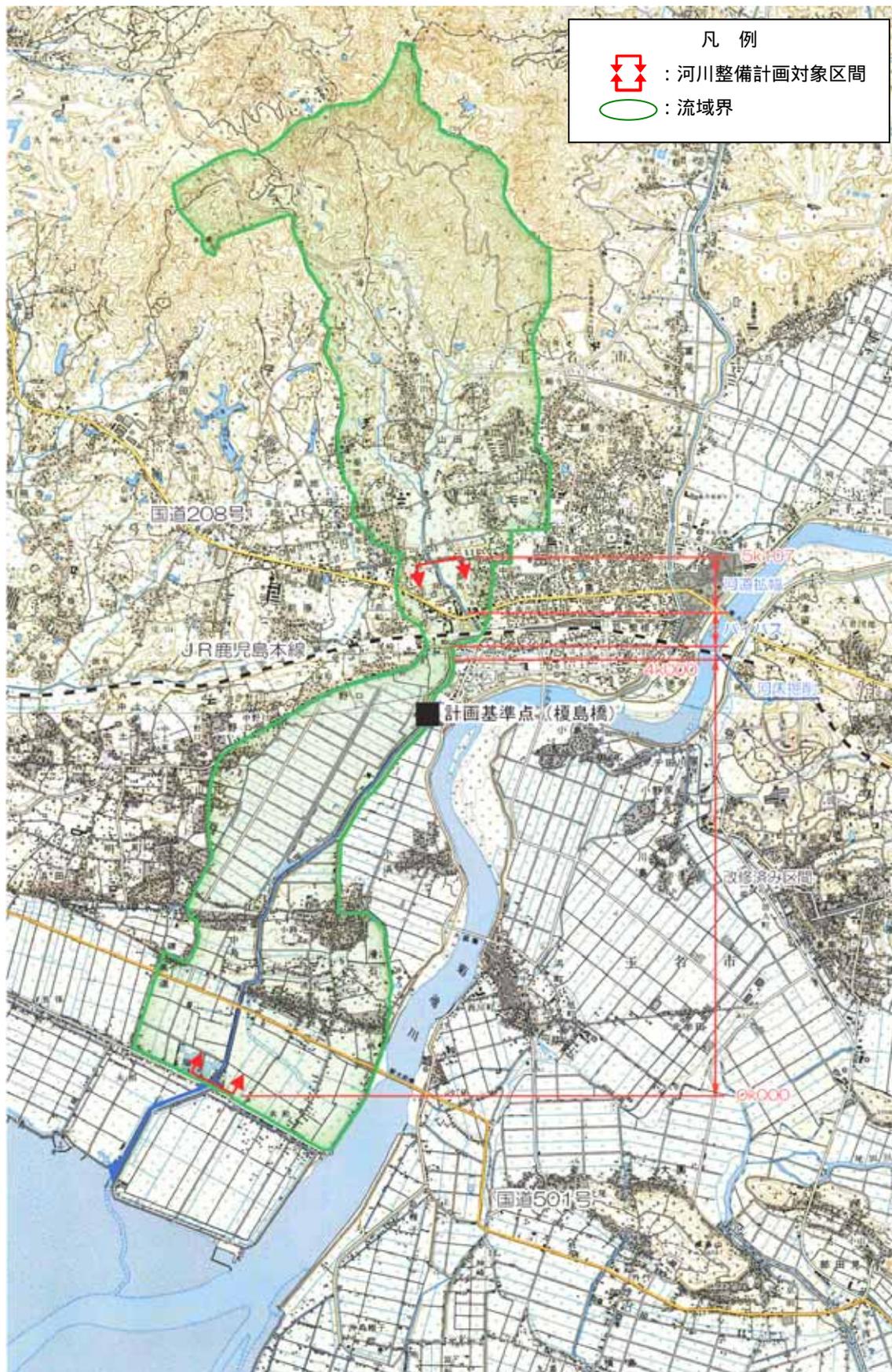
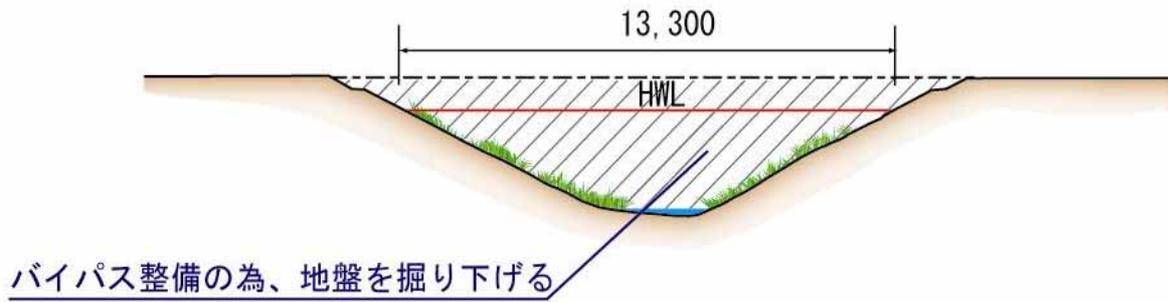


图 4.1 河道整備平面图

バイパス区間



河道拡幅区間

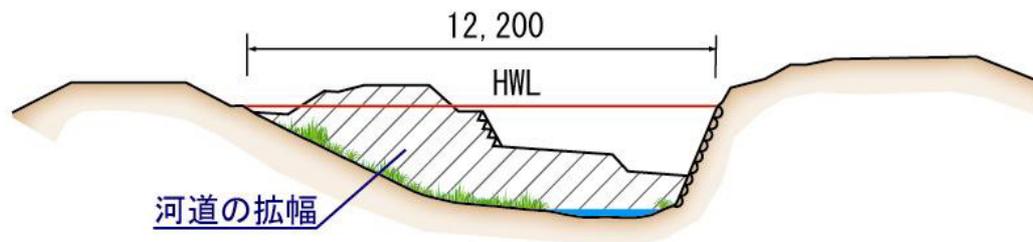


図 4.2 標準断面図 (S=1/200)

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

第1項 河川の維持の目的

河川の維持管理は、地域特性を踏まえつつ、洪水による浸水被害の軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の適正な配慮を行うことを目的とします。

第2項 河川の維持の種類及び施行の場所

土砂の堆積状況等の河川状況を確認し、治水上支障となる場合には、河川環境に配慮しつつ、堆積土砂の除去等の必要な対策を行います。

堤防、護岸等の河川管理施設については、河川巡視及び点検を行い、亀裂、陥没などの異常があり、河川管理上支障がある場合には必要な対策を講じます。

また、治水上の安全性を確保するため、洪水時の洗掘や河積の阻害等河川管理上の支障となるものについては、施設管理者と調整し河川環境を考慮しつつ適切な処理に努めます。