

# 緑川水系鶯川河川整備計画

平成20年9月

熊 本 県

## 目 次

第1章 鶯川の概要-----	1
第1節 流域及び河川の概要-----	1
第2節 治水の沿革-----	1
第2章 鶯川の現状と課題-----	2
第1節 治水の現状と課題-----	2
第2節 河川の利用及び河川環境の現状と課題-----	3
第1項 河川水の利用-----	3
第2項 河川空間の利用-----	3
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-----	5
第1節 計画対象区間及び計画対象期間-----	5
第1項 河川整備計画の対象区間-----	5
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または軽減に関する目標-----	6
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-----	6
第4節 河川環境の整備と保全に関する目標-----	6
第4章 河川整備の実施に関する事項-----	7
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 施工により設置される河川管理施設の機能の概要-----	7
第1項 河川工事の目的-----	7
第2項 種類及び施行の場所-----	7
第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所-----	8
第1項 河川の維持の目的-----	8
第2項 河川の維持の種類及び施工の場所-----	8

## 第1章 鶯川の概要

### 第1節 流域及び河川の概要

鶯川は、一級河川緑川水系秋津川に流入する流路延長 1.68km、流域面積 2.822km<sup>2</sup>の一級河川（県が管理する指定区間）です。

その流域は熊本市東部に位置し、南東方向に細長い形状を呈し、流路勾配は1 / 100程度で非常に急勾配です。また、流域は、土地区画整理事業を契機とした民間の宅地開発等により急速な都市化が進んだ結果、第2空港線（主要地方道熊本益城大津線）より上流域に畑地等の耕作地が残るものの、中下流域は住宅密集地となっています。

地質は、丘陵地と平地を結ぶ段丘面で、ていちたいせきぶつ低地堆積物、だんきゅうたいせきぶつ段丘堆積物、かざんきりせつぶつ火山碎屑物から構成されており、その大半が段丘堆積物で覆われています。

年平均降水量は、2,000mm前後であり、6月～7月の梅雨期に集中しています。また、年平均気温は15～16℃で、九州の他の地域とあまり変わりませんが、気温の日較差、年較差は他の地域より大きく盆地気候の特徴を有しています。

### 第2節 治水の沿革

鶯川の河道は雨水排水を主目的に昭和40年代に整備されましたが、川幅が約3m～7mと狭いため、下流より河川改修を実施しています。下流375m区間については県事業で概成し、それより上流については、平成7年に熊本市で着手した都市基盤河川改修事業で河道拡幅等により実施中です。

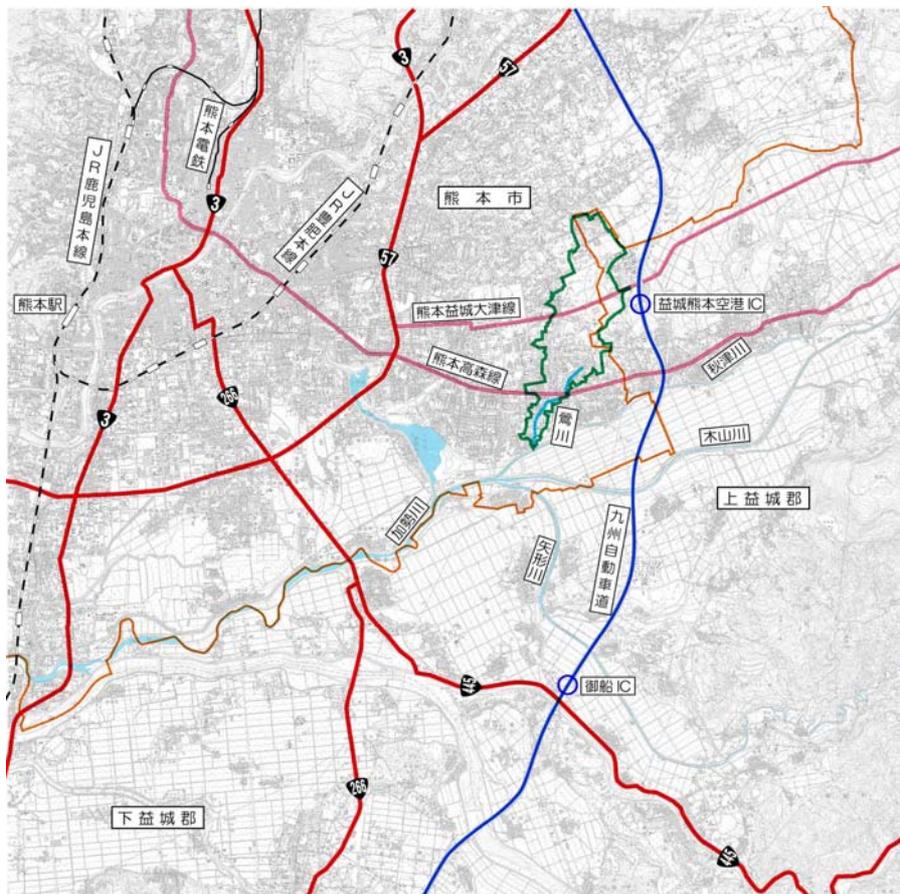


図 1 鶯川流域概要図

## 第2章 鶯川の現状と課題

### 第1節 治水の現状と課題

鶯川流域は、宅地開発等により急速な都市化が進み、自然流域が持つ保水、遊水地機能が大きく低下し浸水被害が頻発しています。特に、昭和63年5月3日豪雨の際に約77ha、家屋46棟の浸水被害を生じ、その後も、平成2年、平成3年、平成9年等被害が発生しています。

下流より河川改修を行っていますが、人家連担地区のため未改修区間が残っています。河道北側にある熊本市東部と中心市街地を結ぶ幹線道路である県道高森線の浸水被害が年に数回の頻度で発生しており、市民生活に多大な支障をきたしています。

このため、できるだけ早期に目標とする洪水を安全に流下させ、浸水被害を防止する対策を実施する必要があります。

表 2-1 過去の浸水状況

降 雨	降雨量(熊本气象台)		浸水家屋数(棟)		
	日最大	60分最大	床 下	床 上	合 計
昭和63年5月 3日	351.0	71.0	35	11	46
平成 2年7月 2日	251.5	38.0	6	5	11
平成 3年6月30日	211.5	71.0	1	2	3
平成 9年7月10日	243.5	49.5	0	6	6



## 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

鶯川の河川水は、流域に耕作地がほとんど存在しないことから、利用されていません。

### 第2項 河川空間の利用

流域の中流部には、平成 16 年度に完成した多自然川づくりによる親水施設があり、周辺住民の利用空間となっています。また、上流部には桜並木が植栽されている区間があり、桜の季節には周辺住民の憩いの空間となっています。



(写真；多自然川づくりによる親水施設)



(写真；上流部の桜並木)

### 第3項 河川環境

#### (1)自然環境

鶯川の河道内植物分布は、大別すると上中下流部の3つに分類されます。上流部は、セイヨウカラシナ、ヒメガマ、キシウスズメノヒエ、チガヤ等の群落が生育しています。これらの植物は上流部のみで確認されています。中流部は、非常に植生が少ないですが、チドメグサーヘビイチゴ群落が点在しています。下流部は、オオカナダモ、ヤナギタデ、オオイヌタデ、オオクサキビ、カナムグラ等の群落が生育しています。特に、沈水植物であるオオカナダモ群落は非常に多く見受けられます。

水域には、オイカワ、タカハヤ、ドンコ、ドジョウ、トウヨシノボリ、ギンブナ等の魚類とともに、イチモンジタナゴ（絶滅危惧ⅠA類：環境省）やメダカ（絶滅危惧Ⅱ類：環境省）、クルマヒラマキガイ（絶滅危惧Ⅱ類：環境省）といった特定種の生息場となっています。

また、マガモ、コガモ、ヒドリガモといったカモ科の鳥類やコサギ、アオサギといったサギ科の鳥類が河道内で採餌しているほか、水辺でよく見かけられるキセキレイ、ハクセキレイといったセキレイ科の鳥類が確認されています。

#### (2)水質

鶯川には環境基準は設定されていませんが、Ok850付近におけるBOD値は4.8～10.0mg/ℓであり、C～E類型に相当しています。一方、Ok350付近におけるBOD値は2mg/ℓ以下となっておりA類型相当で、Ok850付近の値と比べて良くなっています。これは、Ok600付近に湧水があり、希釈されたものと考えられます。

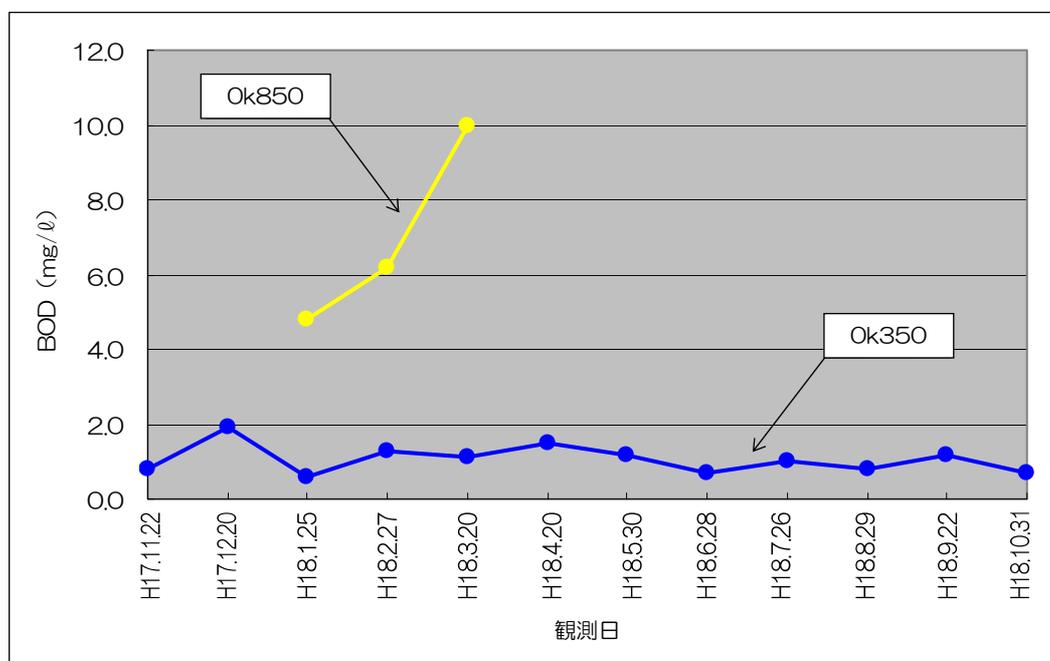


図 2 水質調査結果

### 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、以下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)
鶯川	(右岸) 熊本市桜木2丁目2番8地先まで (左岸) 熊本市桜木2丁目10番1地先まで	秋津川への合流点	1.68

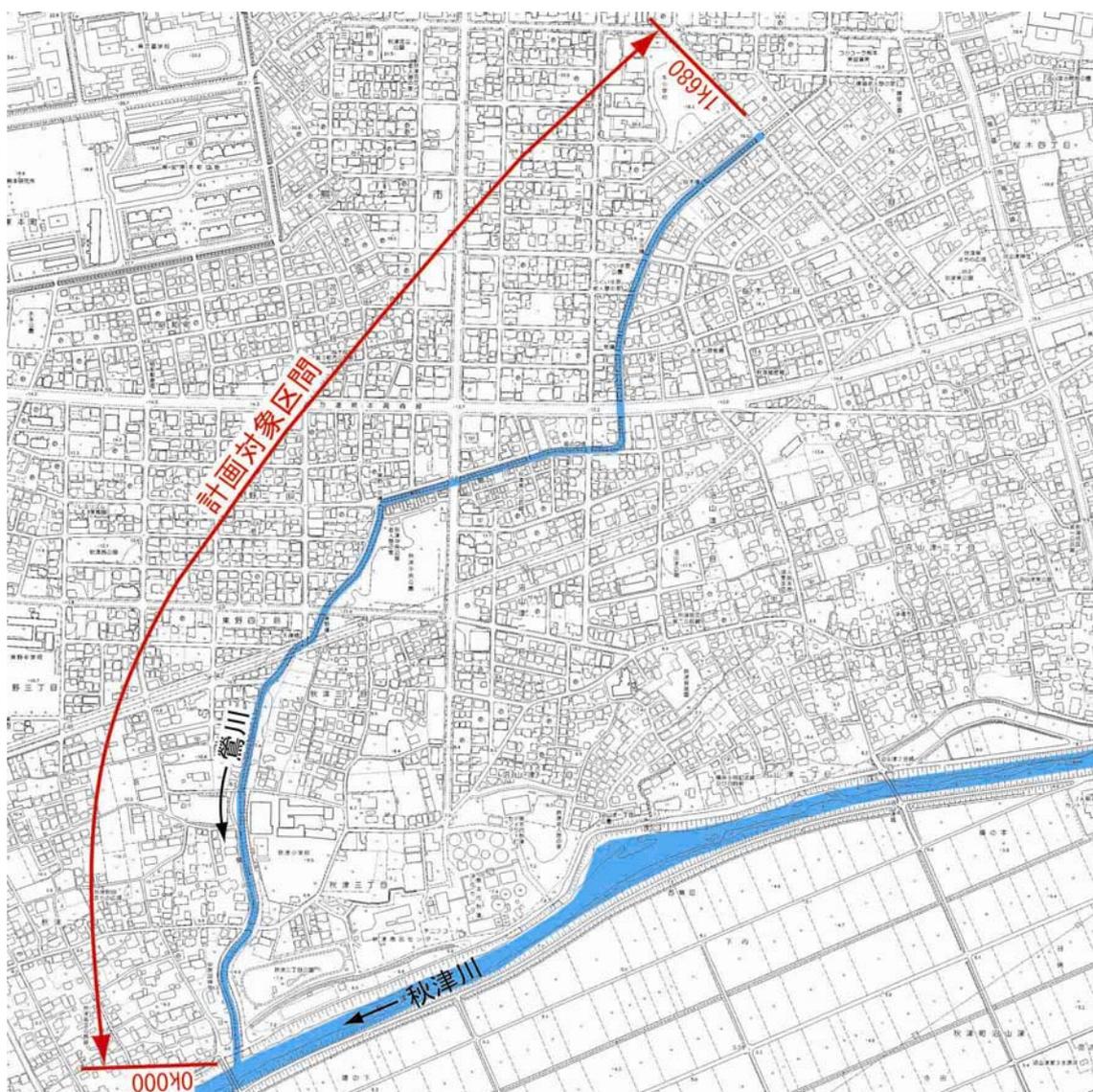


図 3 緑川水系鶯川整備計画対象区間

## 第2項 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間はおおむね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されたものであり、策定後におけるこれらの状況変化や新たな知見・技術の進捗等を踏まえて、必要に応じ適宜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または軽減に関する事項

過去の水害発生状況やこれまでの整備状況を勘案し、概ね10年に1回の確率で発生する洪水規模を確保することとし、秋津川合流点において $32\text{m}^3/\text{s}$ に対応することを本計画における目標とします。

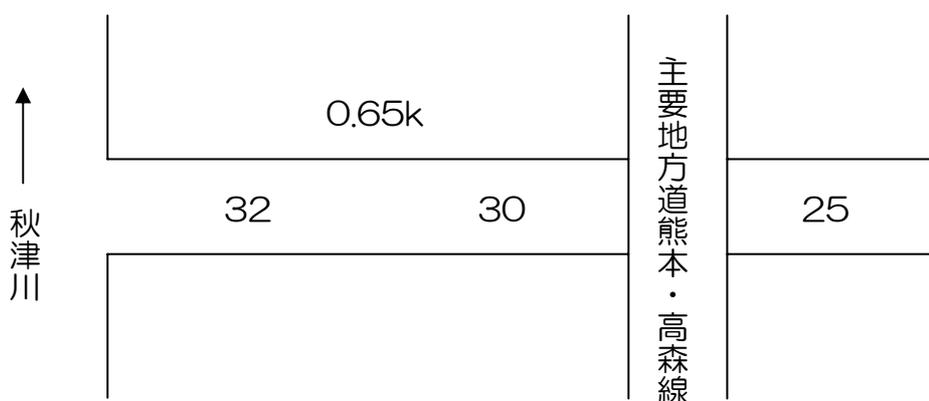


図 4 流量配分図

## 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事項

河川の適正な利用に関しては、鶯川では河川水の利用が行われていないことより、現状維持を目標としますが、今後、新たに水利用が発生した場合は、適切な調整を行っていきます。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、動植物の生息地または生育地の状況、景観、流水の清潔の保持、漁業等を総合的に考慮して設定することとしますが、現時点では、この妥当性を判断するための水文資料が不足していることより、データの蓄積に努め、今後さらに検討を行います。

## 第4節 河川環境の整備と保全に関する事項

河川空間の利用に関しては、自然との調和を配慮しつつ、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。

河川環境の整備と保全に関しては、治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息・生育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

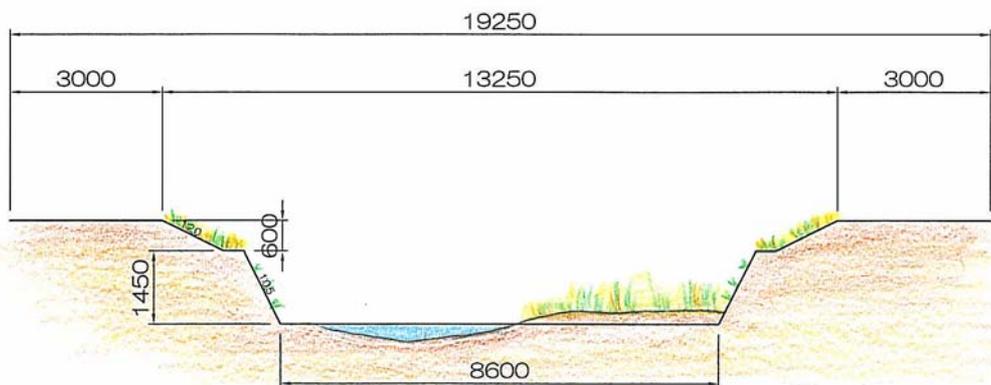
### 第1節 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

#### 第1項 河川工事の目的

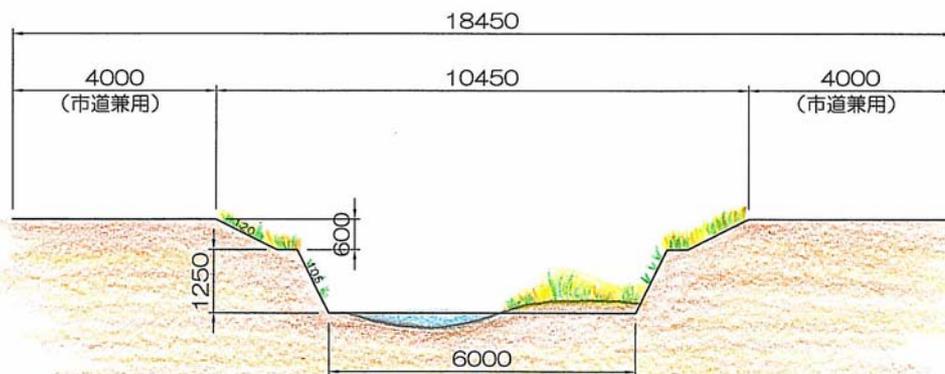
鶯川の整備計画区間は、河道の流下能力が不足しているため河川改修が未整備である上流域において浸水被害を被っています。このような浸水被害を早期に軽減するために分水路の新設、河道拡幅及び現況鶯川調整池の有効利用を行い、概ね10年に1回の確率で発生する洪水規模を安全に流下出来る河川整備を行います。また、河川改修にあたっては、沿川の地形や土地利用・自然環境を踏まえて、周辺環境に十分配慮したものとします。

#### 第2項 種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

計画高水流量に対する流下能力を確保するため、東野橋下流付近（Ok620）から一級河川（県が管理する指定区間）上流端までの区間について河道拡幅、橋梁架替、分水路新設を行います。秋津川合流点（Ok000）から秋津小学校横付近（Ok400）の河道拡幅、築堤整備済み区間においては河床掘削を行います。また、秋津小学校北側横（Ok357）の橋梁部は周辺道路や宅地との調整を図りながら河道拡幅、築堤（パラペット堤）、橋梁架替を行います。



標準断面図（Ok975～1k200）



標準断面図（1k200～1k680）

図 5 標準断面図

## 第2節 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

### 第1項 河川の維持の目的

地域の特性を踏まえつつ、洪水による災害発生の防止及び被害の軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全がなされることを目的とします。

### 第2項 河川の維持の種類及び施工の場所

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、河川環境の保全に配慮しつつ、堆積土砂の除去等の必要な対策を行います。

堤防、護岸については、河川巡視を行い、亀裂、陥没等の異常があり、河川管理上支障のある場合は必要な対策を講じます。

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、環境保全も考慮しつつ適切な処理に努めます。

また、ボランティア団体等による清掃や美化活動を通じて、ゴミの持ち帰りやマナー向上の啓発的な取り組みも実施していきます。