筑後川水系西田川河川整備計画

平成25年4月 佐 賀 県

一 目 次 一

^`-	-ŷ`
第1章 流域及び河川の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・)	1
1-1 流域及び河川の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1	1
1-2 治水の歴史・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2章 河川の現状と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2-1 治水の現状と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2-2 河川利用及び河川環境の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7	7
2-2-1 河川利用の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
2-2-2 河川環境の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7	7
做 o	0
第3章 河川整備計画の目標に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3-1 河川整備計画の対象区間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3-2 河川整備計画の対象期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3-3 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標・・・・・・・・・・ 8	
3-4 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目標・・・・・・ 9	
3-5 河川環境の整備と保全に関する目標	9
第4章 河川の整備の実施に関する事項 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0
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等の機能の概要・・・・・・・・・・・10	0
4-1-1 河川工事の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1(
4-1-2 河川工事の種類及び施行の場所並びに当該河川工事の	J
施行により設置される河川管理施設等の機能の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Λ
4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所・・・・・・・・ 13	5
4-2-1 河川の維持の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13	
4-2-2 河川の維持の種類及び施行の場所・・・・・・・・・・・ 13	
4-3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項・・・・・・・・・・ 15	₹

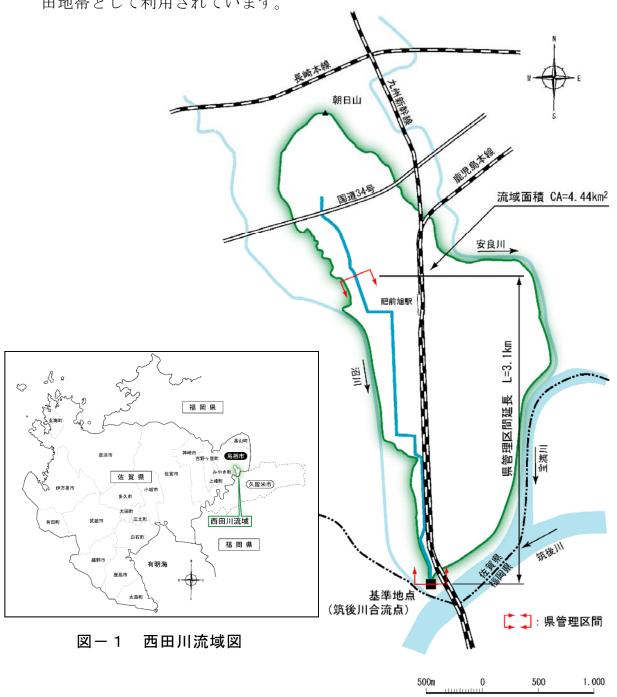
第1章 流域及び河川の概要

1-1 流域及び河川の概要

西田川はその源を脊振山地南麓に広がる丘陵地の朝日山に発し、鳥栖市南部を貫流して鳥栖市と福岡県久留米市の境界付近で筑後川に合流する幹川流路延長約 4km、流域面積約 4.4km²の一級河川です。

源流部の朝日山は、公園整備され市民の憩いの場として利用されています。 中流部は古くから住宅地として発展し、現在も宅地開発が進められて人口 が増加しています。

下流部は、河川によって運ばれた土砂が堆積してできた低湿地であり、水田地帯として利用されています。



西田川流域の地形は、基盤、段丘、沖積平野からなります。

源流部の朝日山は結晶片岩からなる基盤であり、長い間の侵食により山頂がなだらかになって段丘上に小山として残ったものです。

肥前旭駅付近から上流域は有明海の昇降によって形成された段丘となっており、これより下流は安良川、沼川が運搬する土砂が堆積してできた沖積平野です。沖積平野には河川の蛇行によって自然堤防が形成され、現在も三島町不動島、同町田出島としてその地形が残っています。

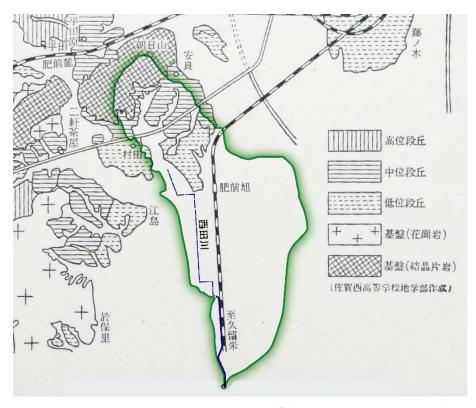
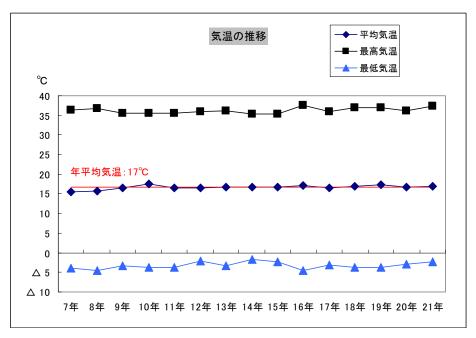


図-2 西田川流域の地質図(出典:「鳥栖市史」S48.3.31 鳥栖市)

流域の気候は西九州内陸型の気候を示しており、年平均気温は約17℃、年平均降水量は約1,800 mmとなっています。梅雨期と台風期を中心に、夏季の降水量が多くなっています。



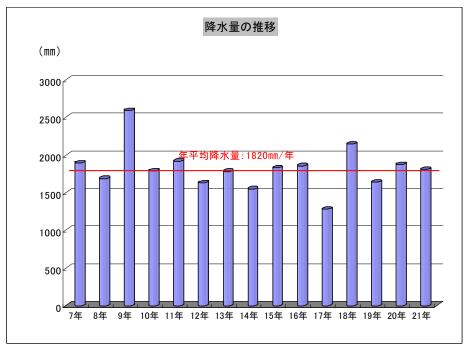


図-3 鳥栖市付近の気象概況(出典:気象庁久留米観測所資料)

流域の人口は平成 20 年 10 月現在約 8,600 人で、鳥栖市全体の約 13%となっています。

鉄道および道路交通の利便性が高いことから、流域内の住宅地は近隣の都市圏や工場地帯のベッドタウンとして発展を続けています。

水田地帯の集落は古くから水害の常襲地帯であったため、土を盛って石垣で保護したところに家や蔵を建てる「屋地盛」が残っており、地域の特色となっています。



写真一1 田出島集落 (浄福寺付近)の屋地盛

1-2 治水の歴史

戦前における鳥栖市の記録では、天正6年(1578年)から大正7年(1918年)の340年間に118回の筑後川の氾濫と54回の大きな被害があったことが残されていることから、流域の平野部も、筑後川の氾濫による水害の常襲地帯だったことがうかがえます。

また、戦後の鳥栖市の記録的な水害としては、昭和 28 年 6 月の "28 水" が挙げられます。流域内では、筑後川の水位が洪水により上昇したことで安良川に逆流し、上流からの洪水とかちあったため安良川の堤防が決壊し、平野部だけでなく段丘上の地域まで含め流失家屋 5 軒、完全浸水 20 軒、軒下浸水 300 軒という甚大な被害がありました。

昭和13年には筑後川合流部に下野排水機場を整備しましたが、その後も上流部における住宅地やゴルフ場等の開発が進んでいったこともあり、流域内での浸水被害が度々発生していました。

このような状況を受け、昭和 49 年度から平成 3 年度にかけて、西牟田橋から下流の区間で河川改修を実施し、治水安全度の向上を図ってきました。

第2章 河川の現状と課題

2-1 治水の現状と課題

西田川では、これまでに河川改修等の治水対策を行ってきましたが、近年でも更なる宅地化が進んでいることもあり、平成11年6月、平成13年7月と浸水被害が頻発している状況です。

このため、平成 16 年度より筑後川合流点から儀徳橋上流約 200m 区間の河川改修を進めていますが、改修の途中段階にあることから、平成 21 年 6 月にも浸水被害が発生しています。

このように、西田川では過去から洪水被害軽減のための対策を進めてきましたが、現在でも浸水被害が度々発生していることから、早急に治水安全度の向上を図る必要があります。



写真-2 平成13年7月出水の被害状況

2-2 河川利用及び河川環境の現状

2-2-1 河川利用の現状

西田川流域に広がる農地のかんがい用水は、隣接する筑後川、沼川、 宝満川、安良川からの取水によって賄われています。

なお、西田川では河川水の利用はありません。

2-2-2 河川環境の現状

動植物相は比較的単純ですが、緩やかに流れる河道内には砂泥の堆積が見られ、ヨシ、マコモ等の水生植物が繁茂し、ギンブナ、モツゴ、トウヨシノボリ等の魚類の生息が確認されています。

また、下流域一帯に広がる水田と散在する集落、朝日山とその周辺に 広がる丘陵地帯の景観がのどかな田園風景を作り出しており、西田川の 河畔は近隣住民の散策の場として利用されています。

第3章 河川整備計画の目標に関する事項

3-1 河川整備計画の対象区間

本計画の計画対象区間は、西田川における県管理区間とします。

农 1 对加亚洲的自己对象但同				
河川名	上流端	下流端	延長	
西田川	鳥栖市村田町字二本松	筑後川合流点	3.1km	

表-1 河川整備計画の対象区間

3-2 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、河道状況に基づいて策定するものであり、今後の状況の変化や新たな知見、技術の進歩等を踏まえて、必要に応じて計画の見直しを行うものとします。

3-3 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

想定氾濫区域における人口や資産の状況等を考慮し、基準地点の筑後川合流点において概ね 30 年に 1 回程度の確率で発生すると想定される洪水 (45 m³/s) に対して、家屋等の浸水被害を軽減することを目標とします。なお、上流部については、西田川の整備状況や流下能力を考慮しながら、関係機関の雨水排水整備等と調整を行い、浸水被害の軽減に努めます。

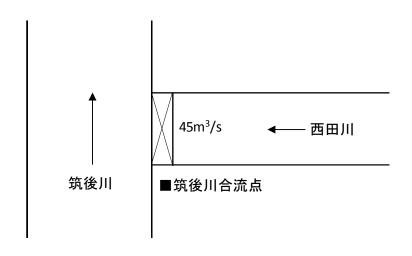


図-4 流量配分図

3-4 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目標

西田川では河川水の利用はありませんが、ギンブナ、モツゴ、トウョシノボリ等の生息が確認されています。

このため、動植物の生息状況等の河川環境特性の把握に努め、良好な水環境の保全に努めます。

なお、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、動植物の 生息、生育、繁殖環境、流水の清潔の保持等を考慮のうえ、今後必要に応じ て調査、検討を行うものとします。

3-5 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、動植物の生息、生育、繁殖環境、及び河川の利用や景観に配慮した整備に努め、河川環境の保全を図ることを目標とします。

第4章 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等の機能の概要

4-1-1 河川工事の目的

西田川は河道の流下能力が不足しているため、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軽減するために、概ね 30 年に1回程度の確率で発生すると想定される洪水(45 m³/s)に対して、表-2に掲げる区間についての河川整備を行います。なお、上流部については、西田川の整備状況や流下能力を考慮しながら、関係機関の雨水排水整備等と調整を行い、浸水被害の軽減に努めます。また、筑後川本川の合流点については、河道の整備状況や浸水被害の状況等を踏まえた上で、排水能力の向上について関係機関と連携を図ります。

4-1-2 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等の機能の概要

西田川の流下能力を向上するため、表-2及び図-5、図-6に示すように、河道の拡幅、河床掘削等を行います。

また、河川改修にあたっては、必要に応じて関係機関や地域住民及び 学識経験者と調整を図りながら、水際等の植生の復元等による動植物の 生息、生育、繁殖環境の保全や、法面勾配を緩やかにすること等による 親水性の向上、及び周辺の田園地帯と調和した水辺空間の形成にも十分 配慮します。

表-2 施行の場所

河川名	施行区間	施行延長
西田川	筑後川合流点 ~儀徳橋上流約 200m	2.54 km

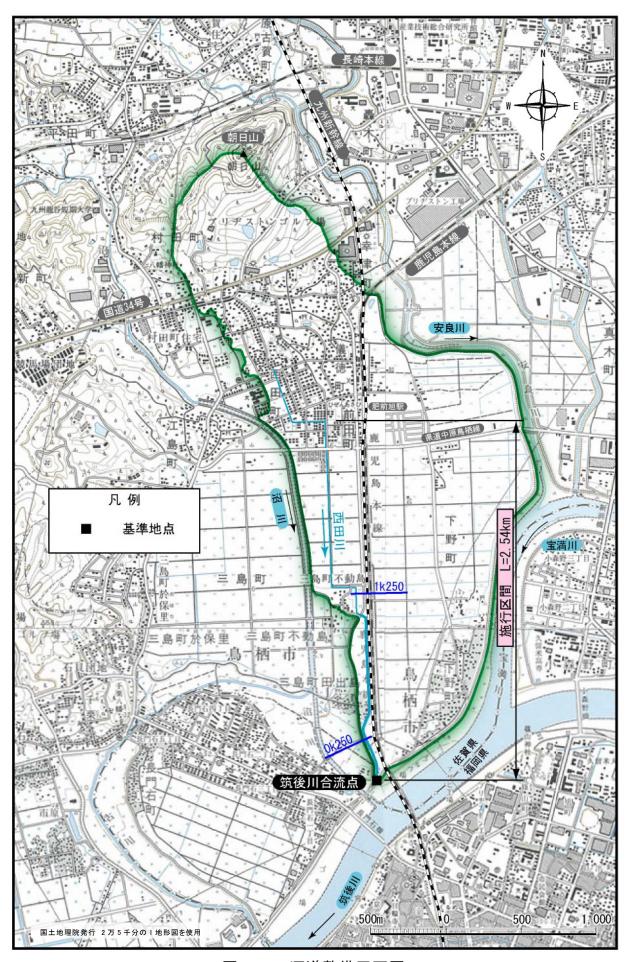
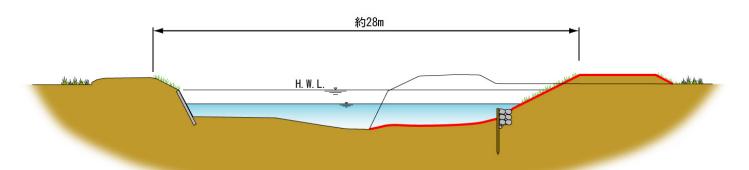


図-5 河道整備平面図

0k250付近



1k250付近

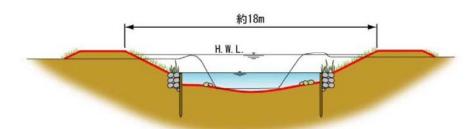


図-6 標準横断図 (S=1/250)

4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4-2-1 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、河川環境への適正な配慮を行うことを目的とします。

4-2-2 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、 れる。かんぼっ 亀裂、陥没等の異常があり、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正な処理に努めます。

なお、河川の維持管理は、県が管理する区間において行います。

4-3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

計画規模を上回る洪水や整備途中段階で施設能力以上の出水が発生し、氾濫した場合においても被害を最小限に止めるために、過去の被災経験や現状を十分に踏まえ、地域住民や鳥栖市、その他関係機関と相互に連携協力して、被害の軽減に努めます。