

二級河川 伊佐津川水系河川整備計画

平成25年9月

京 都 府

目 次

| | |
|--|----|
| 第 1 章 河川整備計画の目標に関する事項..... | 1 |
| 1.1 流域及び河川の概要..... | 1 |
| 1.1.1 流域の概要..... | 1 |
| 1.1.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題..... | 8 |
| 1.1.3 河川の利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題..... | 12 |
| 1.1.4 河川環境に関する現状と課題（水質・生物・水辺空間）..... | 13 |
| 1.2 河川整備計画の目標に関する事項..... | 17 |
| 1.2.1 計画の対象区間..... | 17 |
| 1.2.2 計画の対象期間..... | 17 |
| 1.2.3 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標..... | 17 |
| 1.2.4 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..... | 18 |
| 1.2.5 河川環境の整備と保全に関する目標..... | 18 |
| 第 2 章 河川の整備の実施に関する事項..... | 19 |
| 2.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所..... | 19 |
| 2.1.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所..... | 19 |
| 2.1.2 河川の局所的な改良工事について..... | 23 |
| 2.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所..... | 24 |
| 2.2.1 河川の維持の目的..... | 24 |
| 2.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所..... | 24 |
| 第 3 章 整備を総合的に行うための必要な事項..... | 26 |
| 3.1 出水時における情報提供と連携体制の強化..... | 26 |
| 3.2 地域と連携した災害に強いまちづくり..... | 27 |
| 3.3 地域住民との連携..... | 27 |

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

1.1 流域及び河川の概要

1.1.1 流域の概要

伊佐津川は、その源を弥仙山に発し、綾部市を西へ流れた後、流れを大きく変えて北流し、舞鶴市西地区の市街地を貫流して舞鶴湾に注ぐ、幹川流路延長約 17.0km、流域面積約 75km² の二級河川である。

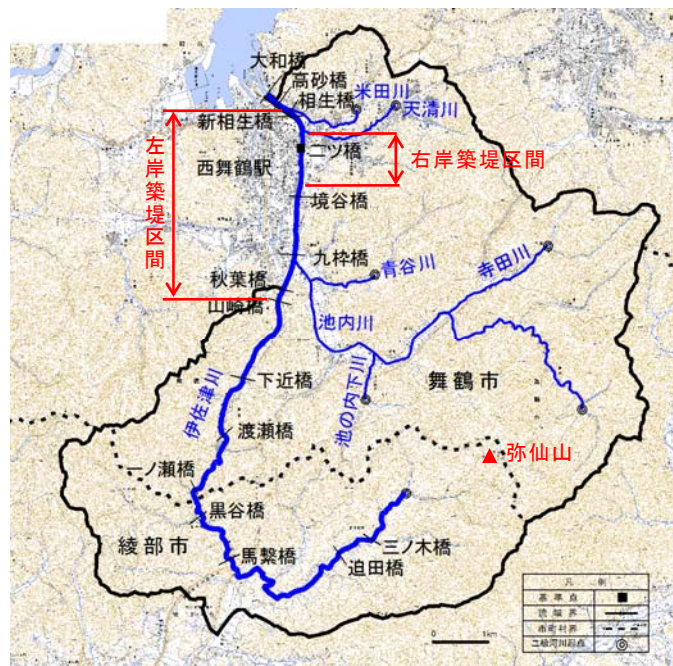
流域は、本川の伊佐津川、一次支川の米田川、天清川、池内川及び二次支川の青谷川、池の内下川、寺田川の 7 河川で構成される。

伊佐津川の河床勾配は、上流部（綾部市域）は 1/50、中流部（舞鶴市の市街地より上流域）は 1/100 であるが、下流部（舞鶴市の市街地域）では 1/500 と緩くなり、舞鶴湾の潮汐が影響を与える感潮区間は、天清川合流点付近までおよぶ。

上流部及び中流部は概ね掘込み河道であり、下流部は築堤となる。下流部の左岸築堤部は、平均的な川底と堤内側宅地の地盤に高低差が殆ど無く、天井川的な形状であり、堤内には、舞鶴市西地区の市街地が広がっている（図 1-1）。



| No. | 河川名 | | | 流域面積 (km ²) | 河川延長 (m) |
|-----|------|------|-------|-------------------------|----------|
| | 本川 | 一次支川 | 二次支川 | | |
| 1 | 伊佐津川 | | | 32.8 | 17.0 |
| 2 | | 米田川 | | 2.7 | 1.6 |
| 3 | | 天清川 | | 5.1 | 2.1 |
| 4 | | 池内川 | | 18.6 | 9.9 |
| 5 | | | 青谷川 | 4.7 | 1.4 |
| 6 | | | 池の内下川 | 3.8 | 1.0 |
| 7 | | | 寺田川 | 7.3 | 2.4 |
| 合計 | | | | 75.0 | 35.4 |



出典：1/25,000 地形図 国土地理院

図 1-1 位置図と水系河川一覧

流域の地形は、大部分を山地が占めている。中流域の伊佐津川と池内川の合流点付近は、「自然堤防沿いの微高地」が見られ、洪水時に土砂の堆積が生じやすいが、現状としては、大きな変動は見られず河床は安定している。

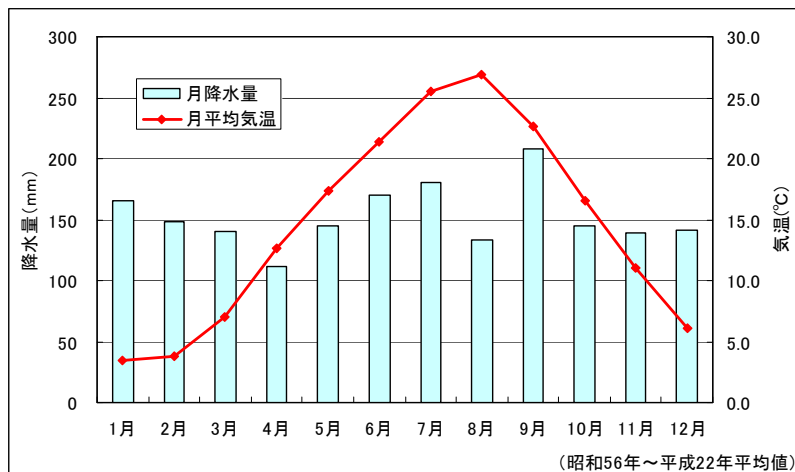
下流域は「谷底平野・氾濫平野」が広がっており、河川洪水や内水氾濫のほか、最下流の沿岸部では高潮による浸水の可能性がある。

伊佐津川が流入する舞鶴湾は、半島と湾入を繰り返す複雑な湾岸線を持つリアス式海岸が形成され、^{わかきわん}若狭湾国定公園に指定されている。

流域の地質は、大部分を泥質岩が占め、上流域は^{うめぎこそう}梅迫層と呼ばれる主に礫・砂・泥の層が伊佐津川本川に沿って分布している。中流域は礫がち堆積物が分布し、下流域は砂がち堆積物が広がっている。

流域の植生は、広い範囲でコナラ群落やアカマツ群落が分布している。その他、上流部には竹林が見られ、下流部にはスギ・ヒノキ植林などが見られる。

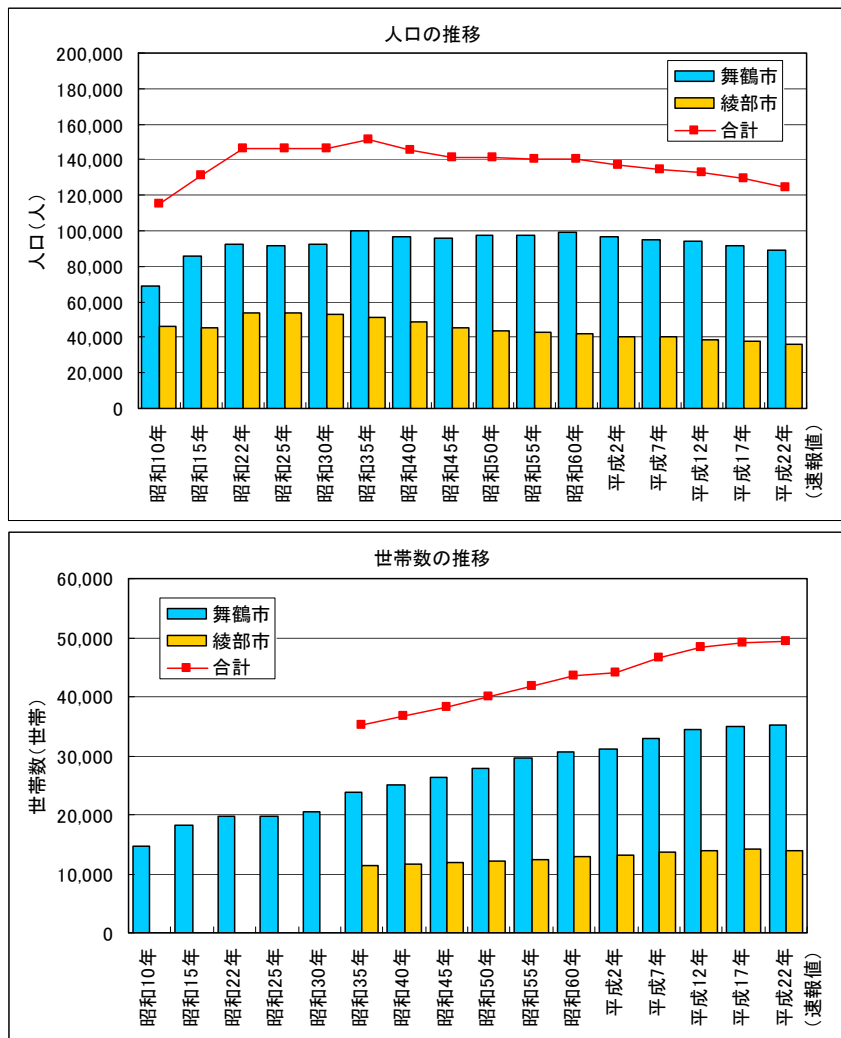
流域の気候は、冬期に降水量が多い日本海型気候区に属し、年間降水量は約1,830mmと、全国の年平均降水量と比較して若干多い。年平均気温は約14.5℃であり、夏期平均気温は25℃程度、冬期平均気温は5℃程度である。舞鶴湾沿岸域での冬の気温は比較的高いため、府内の日本海側地域に比べ積雪量は少ないが、山地域においては冬の気温は低く積雪も多くなる(図 1-2)。



出典：気象庁アメダスデータより作成

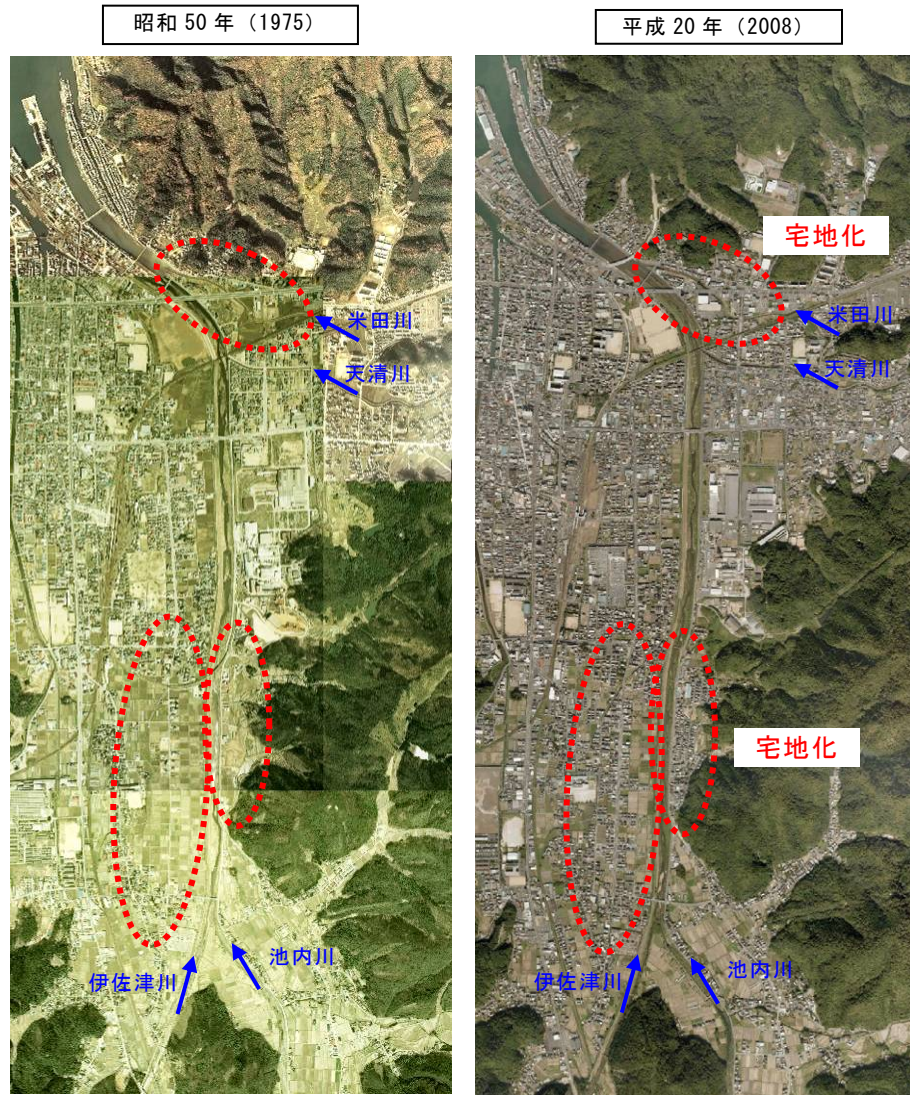
図 1-2 月降水量と月平均気温（舞鶴海洋気象台）

流域を含む2市の人口は、昭和35年以降緩やかに減少しており、平成22年時点では約13万人（舞鶴市9万人、綾部市4万人）である（図1-3）。世帯数は舞鶴市域における増加が顕著に見られ、伊佐津川下流部における市街地の拡大が航空写真からうかがえる（図1-4）。



出典：舞鶴市統計書、あやべ統計書
 ※舞鶴市全域及び綾部市全域のデータを基に作成

図1-3 人口世帯数の推移



出典：国土地理院

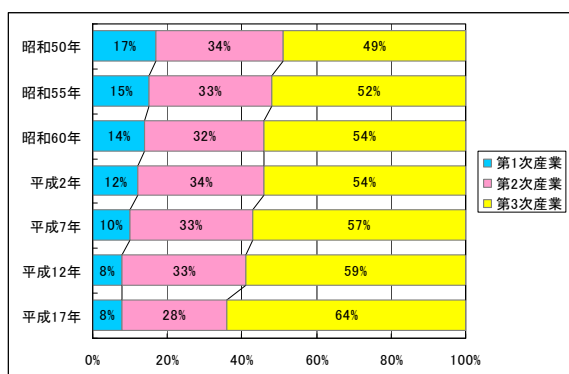
図 1-4 沿川土地利用の変化

2 市域の産業分類別就業者数は、平成 17 年では第 1 次産業が約 8%、第 2 次産業が約 28%、第 3 次産業が約 64%である。経年的に見ると、第 1 次産業と第 2 次産業が減少し、第 3 次産業が増加している。主な産業は、舞鶴市で第 2 次産業の製造業、綾部市で第 2 次産業の卸・小売業である（図 1-5）。

2 市域の土地利用は、大部分を山林が占めており、地目別の土地面積比率は平成 17 年で山林が約 73%、田畑約 9%、宅地は約 17%である。経年的に見ると、田畑が減少し、宅地が増加している（図 1-6）。

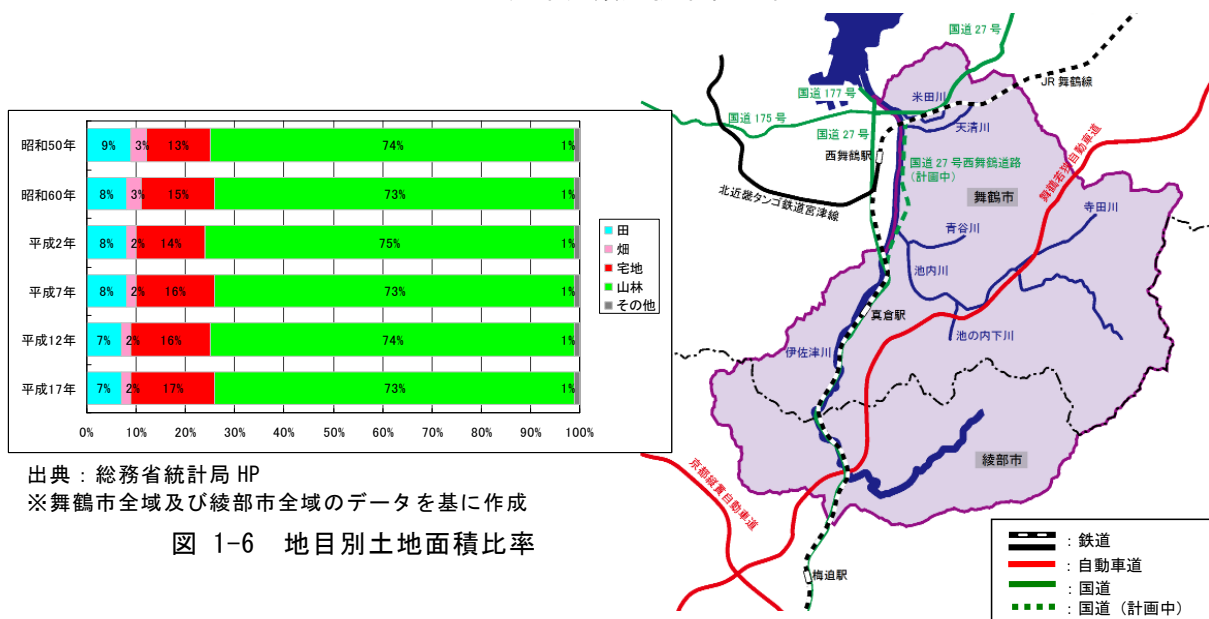
流域の周辺は、JR 舞鶴線、宮津市を経て豊岡市（兵庫県）を結ぶ北近畿タンゴ鉄道宮津線が西舞鶴駅で分岐・連絡している。また、国道 27 号、国道 175 号、国道 177 号の他、京阪神方面につながる舞鶴若狭自動車道や京都縦貫自動車道が整備されるなど、府北部の交通の拠点としての位置を占めている（図 1-7）。

舞鶴西港の歴史は古く、安土桃山時代に田辺城下町と共に交易の中心として発展してきており、現在は港則法上の特定港「京都府舞鶴港」に指定され、国際貿易港として大きな役割を果たしている。



出典：舞鶴市統計書、あやべ統計書
※舞鶴市全域及び綾部市全域のデータを基に作成

図 1-5 産業分類別就業者比率



出典：総務省統計局 HP
※舞鶴市全域及び綾部市全域のデータを基に作成

図 1-6 地目別土地面積比率

図 1-7 交通網

舞鶴市西地区には、天正 8 年(1580 年)に織田信長の命で丹後守護一色氏を滅し、丹後を平定した細川藤孝(幽斎)が築城した田辺城(舞鶴城)がある。田辺城は一色氏の居城跡に新たに築いたものであり、築城に際し藤孝は真倉川(現伊佐津川)と池内川の二つの流れを九杵橋付近で一つに替え、城の東側に流れを変える瀬替を行った(図 1-8)。

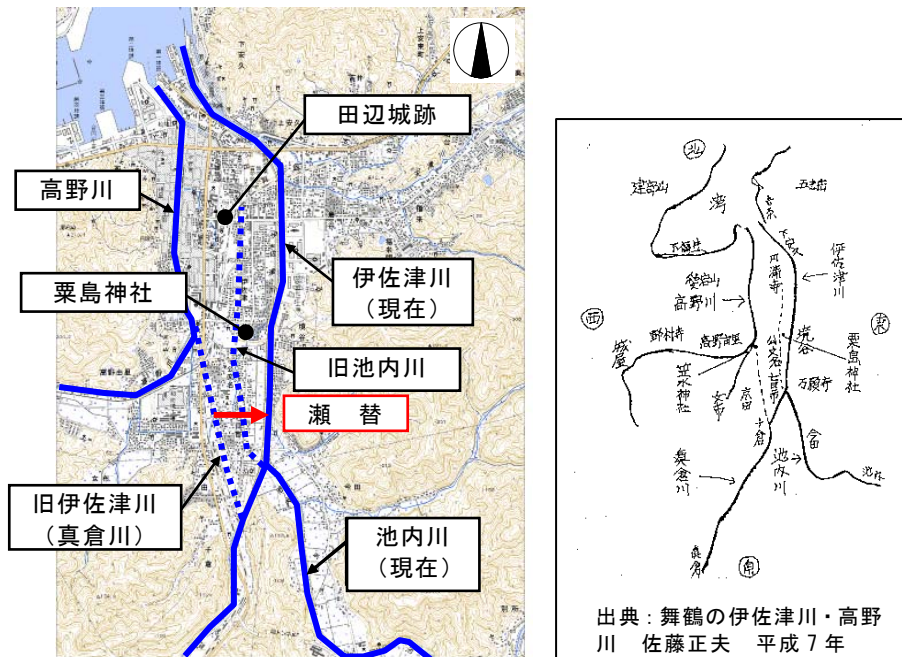


図 1-8 伊佐津川の瀬替

上流起点付近に鎮座する於与岐人幡宮は、本殿が京都府登録有形文化財、祭礼芸能が京都府登録無形民俗文化財に登録されている。池内川流域の倭文神社は、初詣、合格祈願等を通して地域の人々の生活と結びついている。

上流の綾部市域では、河川の水浴場利用や伝統産業である黒谷和紙の紙すきに利用されるなど、清流であることがうかがえる。また、九杵橋付近の「真名井の清水」は、環境省の「平成の名水百選」、府指定の「京都の自然 200 選」に選定され、生活用水や農業用水に利用されている。

下流の市街地では、地域の風物詩である「イサザ（シロウオ）漁」が3月に行われ、伝統的祭事の「万灯籠^{まんどろ}」（京都府登録無形民俗文化財）が毎年8月に行われている（図 1-9）。



於与岐八幡宮



万灯籠

図 1-9 水系の文化財

1.1.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題

(1) 水害の状況

伊佐津川では、昭和28年9月の台風13号により九杵橋が損壊するなど、甚大な被害が発生した。

近年では、平成10年9月の台風7号により、伊佐津川と米田川の合流点で浸水被害が発生した他、最高潮位50cm (TP+1.07m) の高潮や内水による浸水被害が舞鶴市西地区の沿岸部で発生した。

平成16年10月の台風23号においては、床上の浸水被害はなかったものの、^{あきば}秋葉^{ぼし}橋の損壊や国道27号の浸食などの被害が発生した(表1-1・図1-10)。

表 1-1 既往水害一覧

| 年月日 | 水害原因 | 2時間実績雨量 | 被害家屋数(戸) | | | 浸水面積(a) | | | 備考 |
|------------------|----------|---------|----------|-------|--------|---------|-------|--------|-------------------------------|
| | | | 床下浸水 | 床上浸水 | 計 | 農地 | 宅地 | 計 | |
| S28.9.25 (1953) | 台風13号 | 116.8 | 14,011 | 4,602 | 18,613 | 73,530 | 9,000 | 82,530 | 出典:舞鶴市の災害履歴及び舞鶴市史、舞鶴市全域の被害を記載 |
| S34.9.26 (1959) | 伊勢湾台風15号 | 76.9 | 7,900 | 1,328 | 9,228 | - | - | - | 出典:舞鶴市の災害履歴、舞鶴市全域の被害を記載 |
| S54.9.30 (1979) | 台風16号 | 81.0 | 34 | 5 | 39 | 0 | 250 | 250 | 出典:水害統計 |
| S57.7.27 (1982) | 梅雨前線 | 59.0 | 338 | 12 | 350 | 0 | 300 | 300 | 出典:水害統計 |
| H2.9.19 (1990) | 台風19号 | 38.0 | 37 | 3 | 40 | 0 | 54 | 54 | 出典:水害統計 |
| H10.9.22 (1998) | 台風7号 | 77.0 | 707 | 133 | 840 | 16,300 | 410 | 16,710 | 出典:舞鶴市資料、高潮・内水・溢水による西地区の被害を記載 |
| H11.6.29 (1999) | 梅雨前線 | 50.0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 出典:水害統計、内水被害のみ発生 |
| H16.10.20 (2004) | 台風23号 | 62.0 | 16 | 0 | 16 | 0 | 23 | 23 | 出典:水害統計、内水被害のみ発生 |

※2時間実績雨量は、舞鶴海洋気象台観測データより作成

※水害状況の数値は、伊佐津川流域だけでなく、舞鶴市全体もしくは西地区全体を表したものである。



昭和28年水害(伊佐津川)



昭和28年水害(伊佐津川)



平成10年水害(米田川)



平成16年水害(伊佐津川)

図 1-10 浸水被害の状況

(2) 治水事業の経緯

伊佐津川や支川では、過去の被害を契機として改修事業が進められてきたが、依然として現況の流下能力が※基準に達していない区間が残っている状況である（図1-11）。

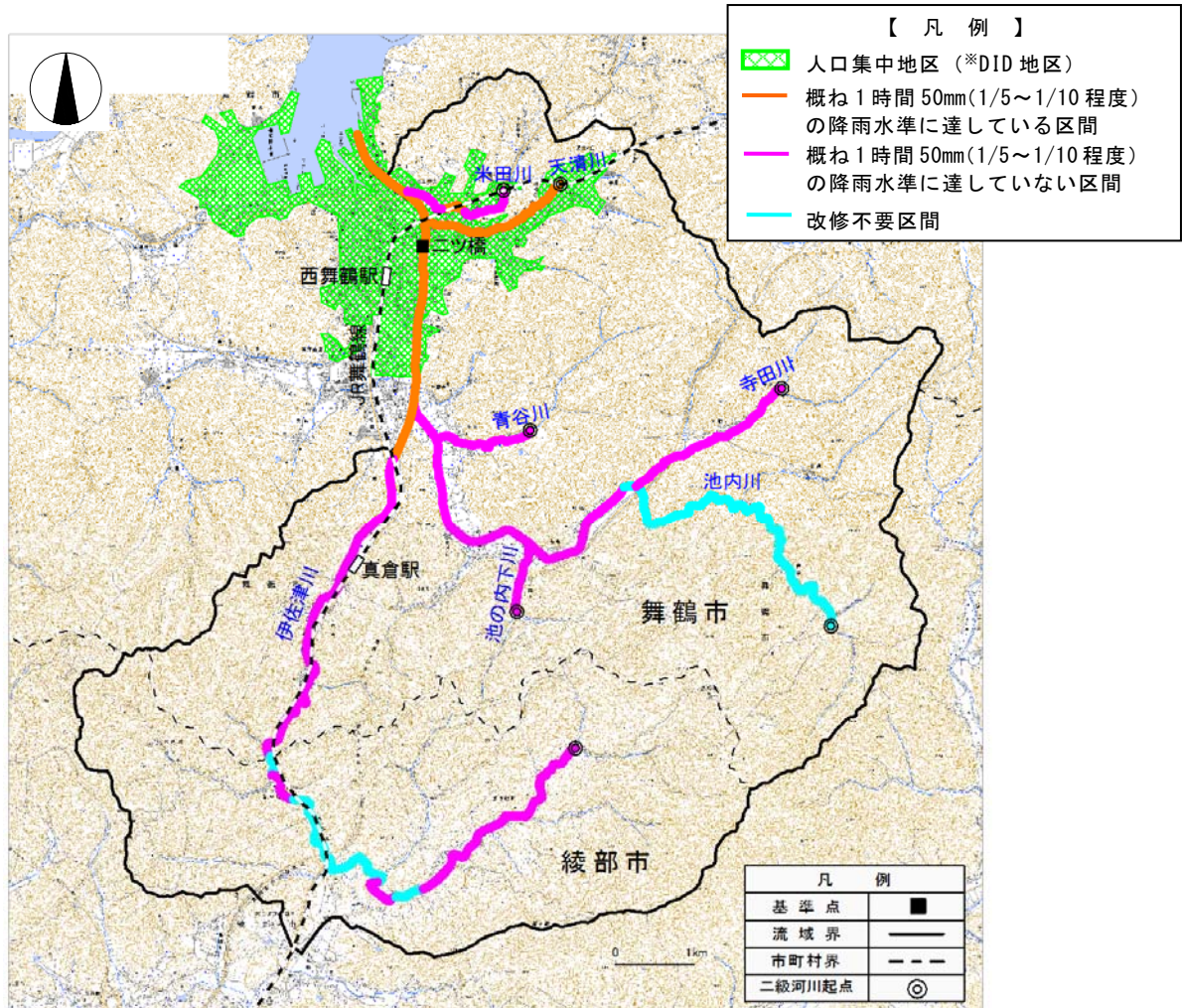


図 1-11 伊佐津川水系の整備状況（平成 22 年度時点）

※D I D地区：国勢調査において設定される統計上の人口集中地区。都市地域と農村地域の分けや狭義の都市としての市街地の規模を表す指標として用いられる。

※基準：概ね1時間50mm（5年～10年に1回程度）の降雨を安全に流下させることができる。

伊佐津川は、昭和33年から昭和52年まで高砂橋^{たかさごばし}から池内川合流点の堤防補強ならびに老朽護岸の改良を実施し、近年は高砂橋の改築や護岸整備を実施している。

また、池内川合流点付近の左岸で、築堤^{さかいだにばし}されている区間の一部から漏水が確認されたため、平成20年から平成22年まで境谷橋^{さかいだにばし}周辺ならびに九杵橋^{あいおいこばし}周辺で*遮水矢板工及び*ドレーン工による堤防補強を実施している。

米田川では、流下能力の向上を図るため、昭和42年から昭和44年まで相生小橋^{あいのこばし}から新米田橋^{しんよねだばし}の護岸整備・河道掘削を、昭和59年から平成15年まで新米田橋から米田橋の護岸整備・河道掘削を実施している。

また、天清川においても、流下能力の向上を図るため、昭和47年から昭和52年まで伊佐津川合流点^{くらたにばし}から倉谷橋^{くらたにばし}の護岸整備・河道掘削を、昭和59年から平成15年まで倉谷橋から上流の護岸整備・河道掘削を実施し、一定の整備を完了している。

以上の状況を図1-12に示す。

※遮水矢板工：矢板を河川内に打ち込み、堤防内へ浸透する水を遮断することで、堤防決壊の危険を低減させる工法。

※ドレーン工：堤防決壊の危険を低減させるため、堤防内部に浸透した水を堤防外部へ排水する工法。

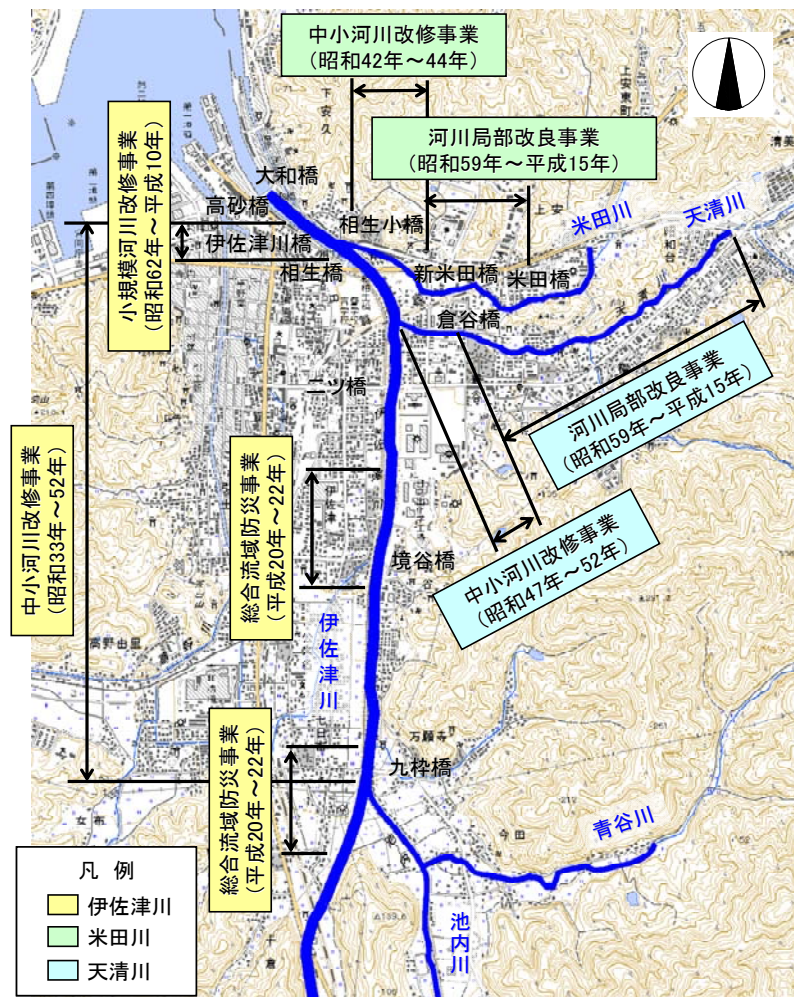


図 1-12 これまでの治水事業箇所（施工箇所）

(3) 治水の現状と課題

伊佐津川や支川では、過去の水害を契機として改修事業が進められてきたが、依然として、目標の流下能力を満足していない区間が存在している状況である。また、高度経済成長期以降に舞鶴市西地区の市街地が拡大し、池内川合流点から下流域においても水田等の宅地化が進行したため、河川の整備を進める必要がある。また、一旦破堤すると甚大な被害につながる可能性が高い天井川区間については、適切な点検・維持管理を行うとともに、河床の切り下げによる天井川区間の解消を進める必要がある。併せて、平成10年9月の台風7号により高潮被害が発生しており、河口部の高潮対策を進める必要がある。

改修を必要とする全区間の整備を行うことは、予算的、時間的な制約もあり困難であるため、緊急性や実現性を踏まえ重点的かつ効率的に整備を進めていく必要がある。

また、水位計及び雨量計の設置（^{ふたつばし}二ツ橋）、ライブカメラの設置（九杵橋）により河川状況を把握し、インターネット及び地上デジタル放送（データ放送）等の多様な媒体を活用した情報提供に努めるとともに、※水防警報河川・※水位周知河川の指定、浸水想定区域図、洪水ハザードマップの作成・公表を行っている（図1-13）。

今後も地域住民や関係機関と連携・協働し、水防訓練等を通じた防災意識の高揚・啓発に努める必要がある。

- ※水防警報河川：洪水のおそれのあるとき、水防活動を行う必要があることを通知する河川。
- ※水位周知河川：洪水のおそれのあるとき、市町村長が避難勧告を発令する際の目安となる水位に達したことを通知する河川。



図 1-13 多様な媒体を活用した河川情報の提供

1.1.3 河川の利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題

耕作地としての土地利用が沿川で数多くみられるように、水利用の面では、灌漑用水（農水）が大半を占めている。近年、渇水による瀬切れや農作物の被害の報告はなく、適切な水利用がなされており、現在の流況が保たれば問題はない。

引き続き、河川の利用、良好な水質、水量の保全など流水の正常な機能を維持するよう努める（表 1-2・図 1-14）。

表 1-2 水利権一覧

| 河川名 | 許可水利権 | | | | | | 慣行水利権 | |
|-------|-------|---------------------------|----|---------------------------|----|---------------------------|-------|--------------|
| | 農水 | | 融雪 | | 工水 | | 農水 | |
| | 件数 | 水量 (m ³ /s) | 件数 | 水量 (m ³ /s) | 件数 | 水量 (m ³ /s) | 件数 | 受益面積 (ha) |
| 伊佐津川 | 10 | 0.4763 | 1 | 0.0140 | 1 | 0.0660 | 15 | 129.41 |
| 米田川 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 天清川 | - | - | - | - | - | - | 13 | 2.33 |
| 池内川 | 1 | 0.0522 | - | - | - | - | 23 | 39.03 |
| 青谷川 | - | - | - | - | - | - | 9 | 26.30 |
| 池の内下川 | - | - | - | - | - | - | 1 | 10.00 |
| 寺田川 | 1 | 0.0314 | - | - | - | - | 7 | 10.78 |
| 合計 | 12 | 0.5599 | 1 | 0.0140 | 1 | 0.0660 | 68 | 217.85 |

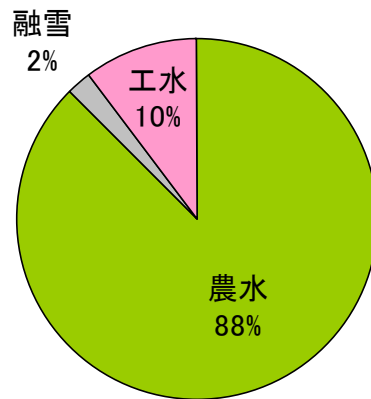


図 1-14 許可水利権の比率

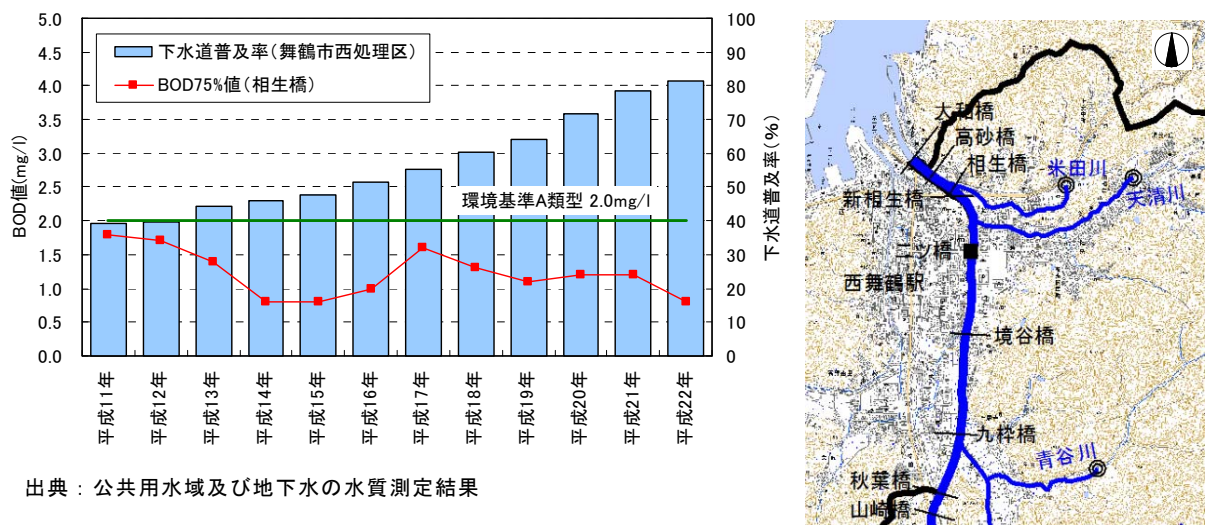
1.1.4 河川環境に関する現状と課題(水質・生物・水辺空間)

(1) 水質

伊佐津川の水質は、BOD がここ数年 1.0mg/l 前後で推移しており、環境基準値（環境基準 A 類型、*BOD2mg/l 以下）を満たしている。

伊佐津川下流域の下水道普及率（舞鶴市西処理区）は向上しており、平成 22 年では 81.6%となっている。このことが、生活雑排水の河川流入（汚濁負荷量）を減少させ、良好な水質に寄与している（図 1-15）。

※BOD：生物化学的酸素要求量のこと、水の汚れを示す指標に用いられる。値が大きいほど汚れている。



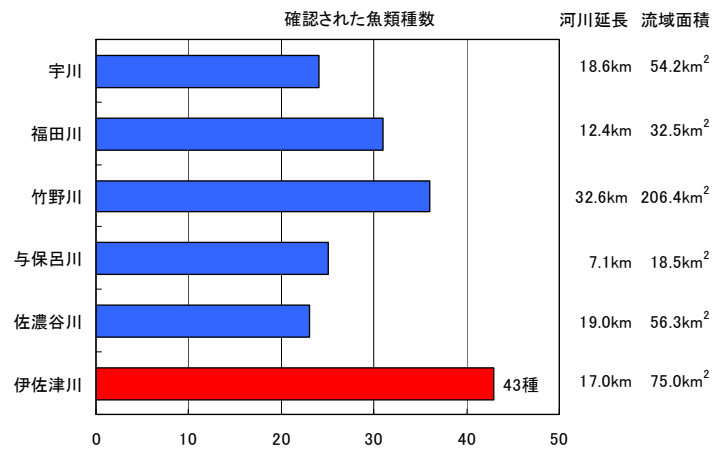
出典：公共用水域及び地下水の水質測定結果

図 1-15 水質の経過及び水質観測地点

(2) 生物

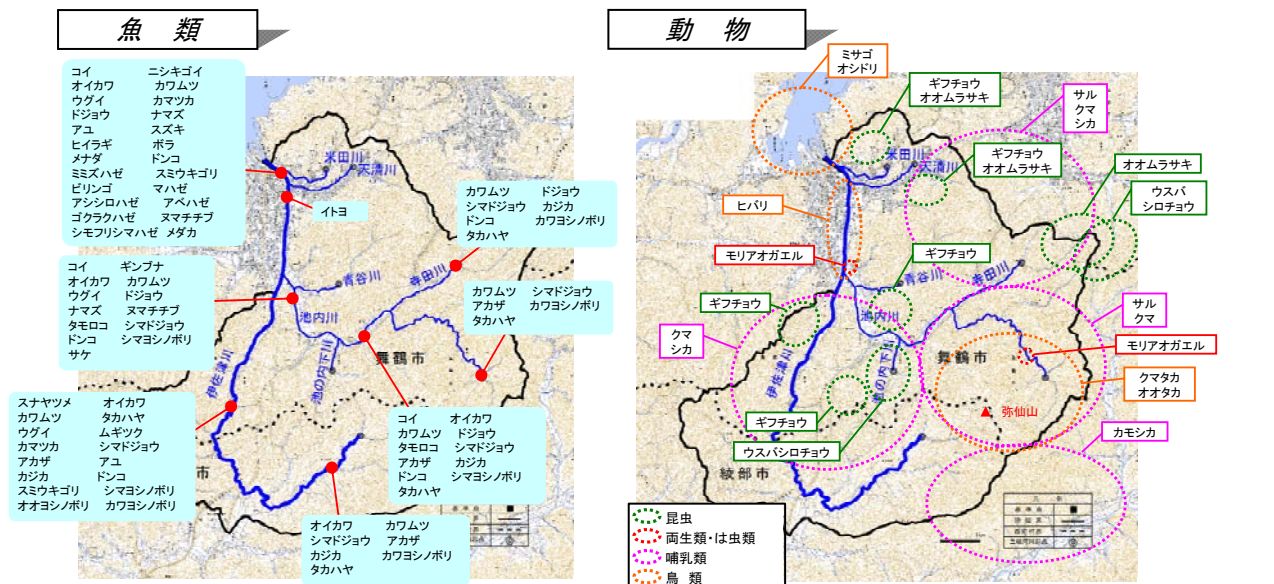
伊佐津川水系では、多様な生物の生息・生育・繁殖が確認されており、概ね良好な生物環境が維持されている。

魚類は、多様な種が生息しており、ゴクラクハゼ（府絶滅危惧種）、スナヤツメ（府絶滅危惧種、国絶滅危惧Ⅱ類）、アカザ（府絶滅危惧種、国絶滅危惧Ⅱ類）、シロウオ（イサザ）（府準絶滅危惧種、国絶滅危惧Ⅱ類）などが確認されている。また、支川の池内川で国の特別天然記念物であるオオサンショウウオ（府絶滅危惧種、国絶滅危惧Ⅱ類）やアベサンショウウオ（府絶滅寸前種、国絶滅危惧ⅠA類）の生息が確認されている他、ウミネコやオンドリ（府絶滅危惧種）などの水鳥が河口周辺地域で確認されている（図 1-16・図 1-17・図 1-18・表 1-3）。



出典：平成 14 年～平成 22 年の河川水辺の国勢調査

図 1-16 府内の二級河川との比較



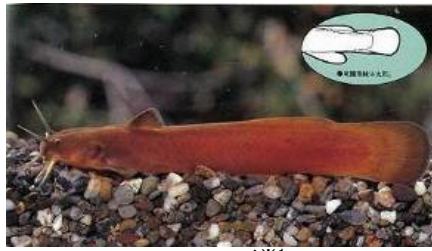
魚類出典：京都府動植物分布図（平成元年）、河川水辺の国勢調査（平成 12 年・平成 17 年・平成 22 年）

昆虫・哺乳類出典：京都府動植物分布図（平成元年）

両生類・は虫類出典：第 2 回自然環境保全基礎調査（昭和 57 年）、舞鶴ミュージアムマップ解説書（平成 11 年）

鳥類出典：京都の自然 200 選（平成 4 年）、舞鶴ミュージアムマップ解説書（平成 11 年）、舞鶴の守りたい自然（平成 20 年）

図 1-17 野生生物の分布



アカザ※¹



オオサンショウウオ※²



ゴクラクハゼ※³



ウミネコ※¹

写真出典：※1：フィールド総合図鑑川の生物 リバーフロント整備センター、
※2：京都の自然200選、※3：日本の淡水魚 山と溪谷社

図 1-18 水系に生息する生物

表 1-3 京都府レッドデータブック及び環境省レッドリストカテゴリー

| 分類 | 和名 | 京都府レッドデータブックカテゴリー | 環境省レッドリストカテゴリー |
|-----|-----------|-------------------|----------------|
| 魚類 | ゴクラクハゼ | 絶滅危惧種 | なし |
| | スナヤツメ | 絶滅危惧種 | 絶滅危惧Ⅱ類 |
| | アカザ | 絶滅危惧種 | 絶滅危惧Ⅱ類 |
| | シロウオ(イサザ) | 準絶滅危惧種 | 絶滅危惧Ⅱ類 |
| 両生類 | オオサンショウウオ | 絶滅危惧種 | 絶滅危惧Ⅱ類 |
| | アベサンショウウオ | 絶滅寸前種 | 絶滅危惧ⅠA類 |
| 鳥類 | ウミネコ | 要注目種 | なし |
| | オシドリ | 絶滅危惧種 | なし |

出典：京都府レッドデータブック（平成14年）
環境省レッドリスト（平成19年）

伊佐津川水系では、多様な生物環境を維持できていることから、今後も定期的なモニタリングの実施により生物環境の変化に注視し、多様な生物の生息・生育・繁殖環境を保全する必要がある。

周辺の池や河川でも外来種が確認されていることから、伊佐津川水系においても、その動向に注意し、必要に応じて対策を講じる必要がある。

(3) 水辺空間

伊佐津川の上流域では清流を活用した親水施設、下流域ではランニングやウォーキング、花見などのレクリエーション、近隣小学校によるマラソン大会や川の探検、水辺の教室に利用されているほか、伝統産業の「黒谷和紙の紙すき」、伝統的祭事である「万灯籠」が行われている。

また、地域の人々4,000人以上が参加して、舞鶴市内の道路や河川を一斉清掃する「まいづるクリーンキャンペーン」が開催されており、伊佐津川もその対象となっている。

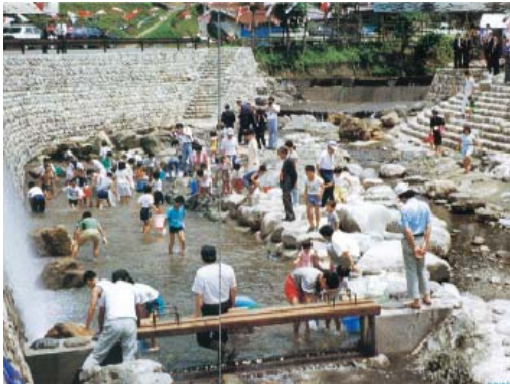
伊佐津川は、良好な河川環境のもとに適正な水利用、河川利用がなされていることから、今後とも適正な水利用が図られるように努める必要がある。



黒谷の和紙※¹



左岸堤防の桜並木※²



親水施設※²



マラソン大会※³

写真出典：※¹：黒谷の和紙パンフレット、※²：京都府資料、※³：舞鶴市立明倫小学校 HP

図 1-19 水辺空間の利用状況

1.2 河川整備計画の目標に関する事項

1.2.1 計画の対象区間

本整備計画の対象区間は、伊佐津川水系における京都府管理の二級河川の区間とする。

1.2.2 計画の対象期間

本整備計画の対象期間は、概ね30年間とする。

なお、本整備計画は、現時点(平成23年)の流域の社会状況、自然環境及び河道状況等を踏まえ作成するものであり、今後、これらの状況の変化や、新たな知見等により適宜見直しを行う。

1.2.3 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

本整備計画では、想定氾濫区域内の資産密度、河川の流下能力、既存事業の継続性や他事業との連携、市町村からの要望等を総合的に勘案して整備の優先度が高い河川・区間の抽出を行い、重点的かつ優先的に整備を実施する。その整備目標は、概ね50年に1回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下させることを目指すが、社会状況、河川特性、上下流のバランスなどを考慮し、本川の区間及び支川毎に目標規模を設定する(表1-4)。併せて、河口部の感潮区間においては、高潮による被害の発生防止に努める。

その他の支川についても、局部的な改良、洪水等による被災箇所の復旧、治水上支障となる堆積土砂の除去等により治水機能の適正な維持に努める。

さらに、整備途上や目標を上回る洪水による被害を最小限に抑えるため、ハード整備だけでなく、ソフト対策を組み合わせることにより効果的な治水対策を図る。

表 1-4 府内河川の重要度分類表

| 河川砂防技術基準 | | | 府内河川の改修規模 | 府内二級水系の分類 | | |
|-----------------------|--------|-------------------|------------|-----------|-----|--------|
| 河川区分 | 河川の重要度 | 計画の規模 (超以下確率年) | | 地域性 | 形態 | 降雨超過確率 |
| 一級河川の主要区間 | A級 | 200以上 | 直轄 | 都市河川 | 築堤 | 50年 |
| | B級 | 100~200 | | | | |
| 一級河川のその他区間 および二級河川 | C級 | 50~100 | 淀川支川(都市) | 都市河川 | 掘込 | 30年 |
| | D級 | 10~50 | 淀川支川(一般) | | | |
| | | | 由良川支川(都・一) | 一般河川 | 築堤 | |
| E級 | 10以下 | 二級河川(都・一) | 一般河川 | 掘込 | 10年 | |

※国土交通省河川砂防技術基準計画編より

1.2.4 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

伊佐津川水系では、良好な河川環境のもとに利用がなされていることから、今後とも豊かな自然環境を活かした水辺利用と適正な水利用が図られるように良好な水質・水量の保全に努め、環境学習や自然体験の場としての河川空間づくりに努める。

また、河川の水面利用の適正な利活用を推進するため、関係管理者との連携と協力を図る。

1.2.5 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境においては、河川本来の変化に富んだ水辺の創出など、自然環境の保全・再生に配慮した河川整備、環境学習の場として、地域住民と連携しながら安全に利用できる河川空間づくりに努める。

本整備計画では、水辺空間の整備、地域との連携、既存事業の継続性などの観点から、地域住民、関係機関が取り組む水質保全活動と連携し、水質の向上に努める。

河道内の堰や落差工には必要に応じて魚道整備等を実施することで魚類等の縦断方向の連続性を確保し、河川工事の際には、環境への影響を最小限に抑えるため、濁水や土砂の流下防止に努めるとともに、必要に応じて木材等の自然素材の活用に努める。

また、地域固有種の保護のため、外来種に対する監視を強め、その進入防止に努める。

さらに、自然環境や歴史的価値のある施設等と調和を図り、景観形成に関する指針等に則り、周囲の景観に配慮した河川整備を行う。

第2章 河川の整備の実施に関する事項

2.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所

2.1.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所

(1) 伊佐津川

伊佐津川本川は、※概ね 50 年に 1 回の洪水を安全に流下させることを目的とし、「氾濫区域の総資産」、「河道の形状」から、下図のとおり整備対象区間を位置づけ、河川整備を施行する。

※概ね 50 年に 1 回の洪水：昭和 28 年 9 月の台風 13 号相当の規模

整備区間：河口から九杵橋下流右岸山付部まで延長約 3,450m（図 2-1）

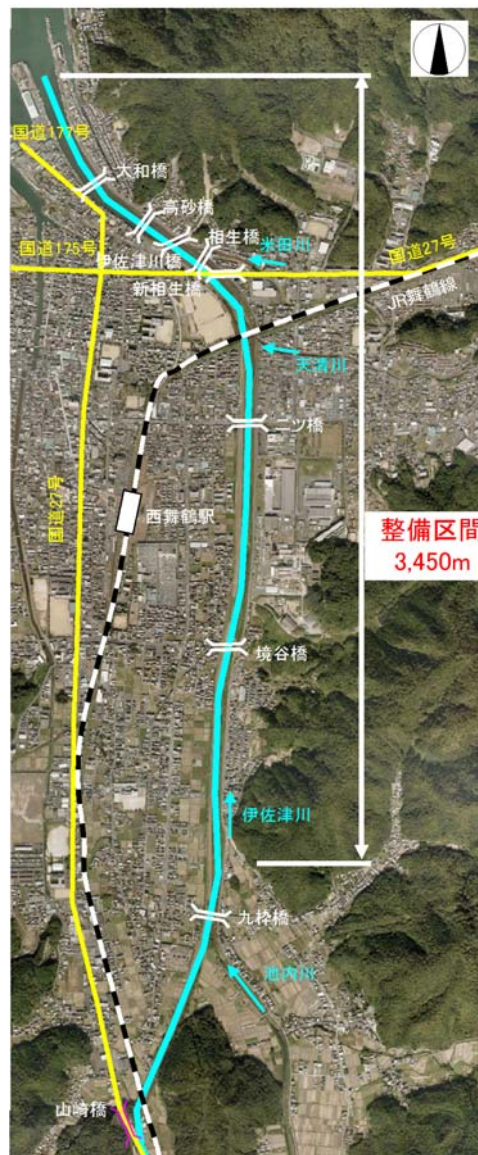


図 2-1 伊佐津川の整備区間

伊佐津川では、河道掘削及び築堤により河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、関係する橋梁等の改築を実施する。

護岸には景観や生物の育成・生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

なお、河川に生息する生物の縦断的な往来を考慮し、堰や落差工により魚類等の縦断方向の連続性が損なわれている箇所については魚道の整備等について検討するとともに、河床幅を広くとり、自然の営力による瀬と淵、滯筋などが形成されやすい河床形状に配慮する。

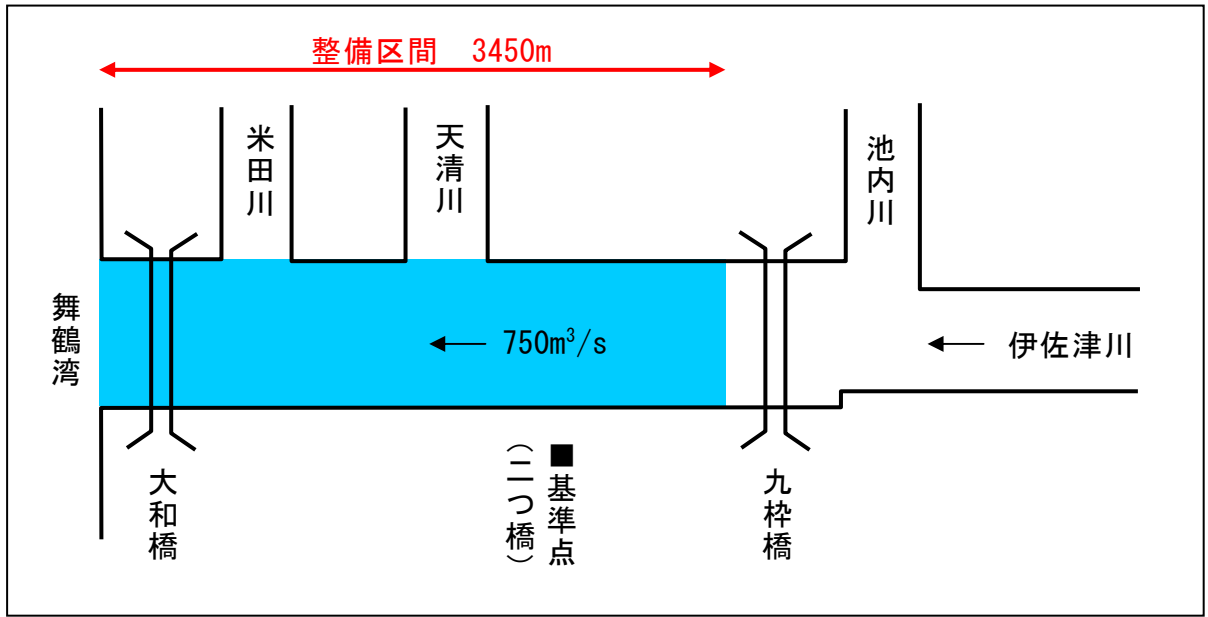


図 2-2 伊佐津川の計画流量配分図

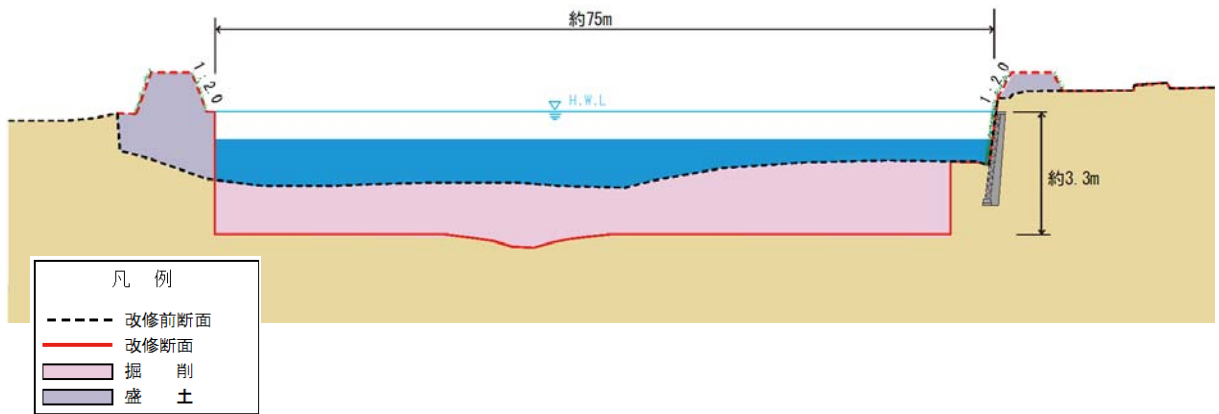


図 2-3 伊佐津川の標準横断面図（大和橋上流）

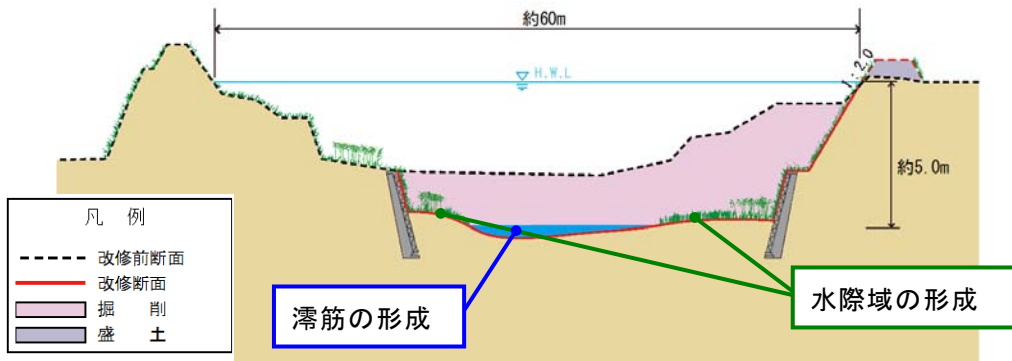


図 2-4 伊佐津川の標準横断面図（九杵橋下流）

(2) 米田川

支川の米田川は、計画の期間内において※概ね 10 年に 1 回の洪水を安全に流下させることを目的とし、「目標規模に対する流下能力の有無」、「近年における浸水状況」、「氾濫区域の総資産」から、下図のとおり整備対象区間を位置づけ、河川整備を施行する。

※概ね 10 年に 1 回の洪水：平成 10 年 9 月の台風 7 号相当の規模

整備区間①：伊佐津川合流点から新米田橋まで延長約 530m

整備区間②：米田橋から二級起点まで延長約 700m（図 2-5）

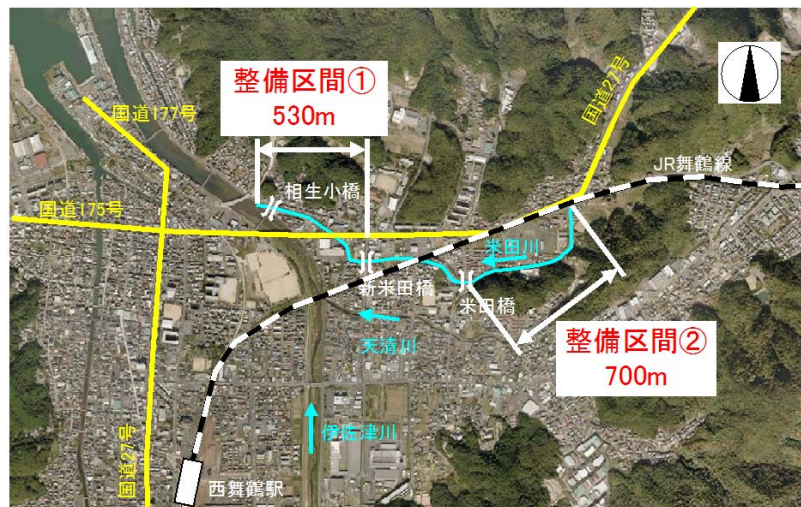


図 2-5 米田川の整備区間

米田川では、流下能力の向上と天井川構造の解消等を図るため、主に河道掘削により河川の断面を広げる。また、関係する橋梁等の改築を実施する。

護岸には景観や生物の育成・生育に配慮したブロック等を使用するなど、河川に生息する生物の生息・生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

なお、河川に生息する生物の縦断的な往来を考慮し、堰や落差工により魚類等の縦断方向の連続性が損なわれている箇所については魚道の整備等について検討するとともに、河床幅を広くとり、自然の営力による瀬と淵、滯筋などが形成されやすい河床形状に配慮する。

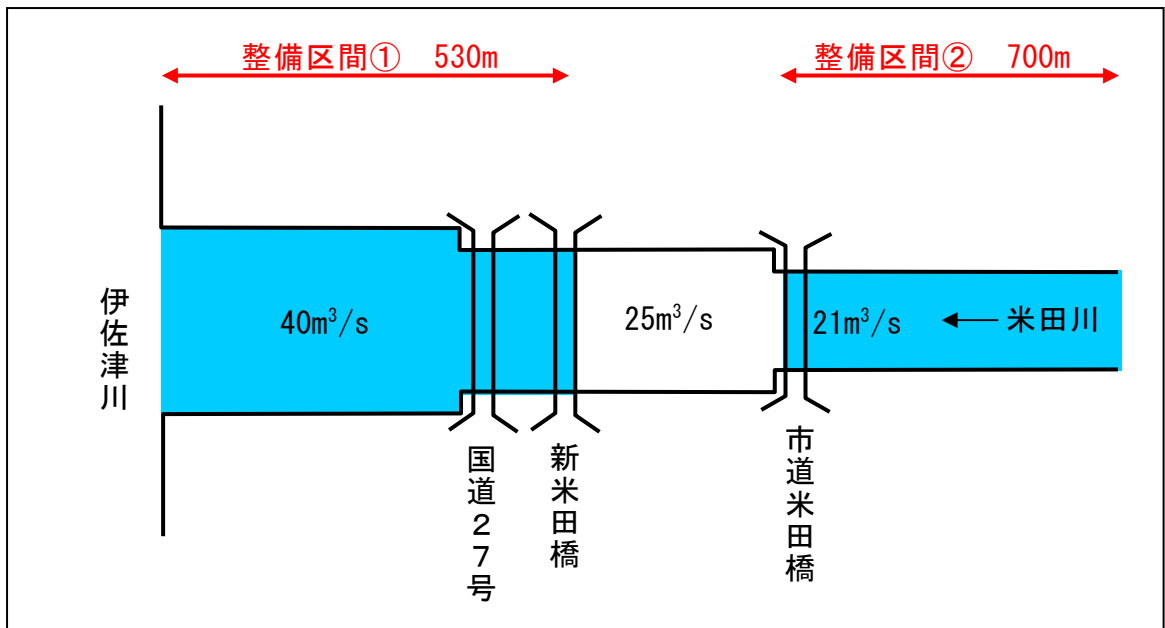


図 2-6 米田川の計画流量配分図

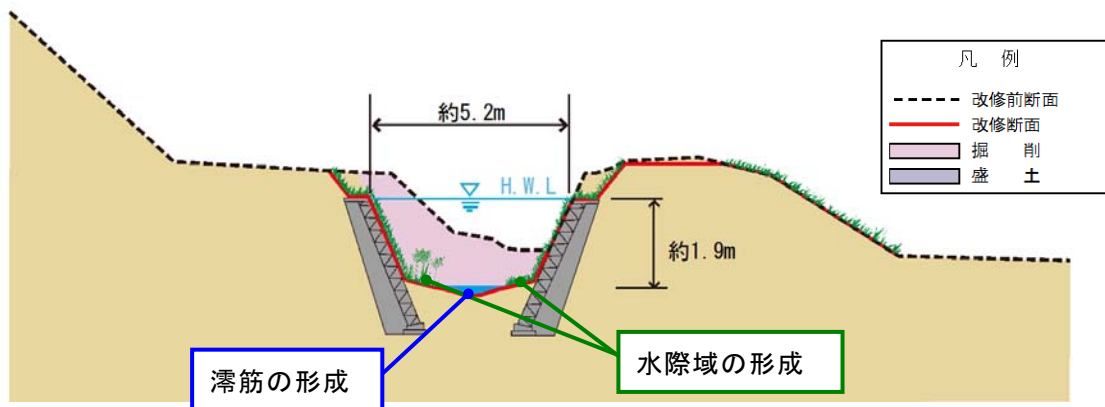


図 2-7 米田川の標準横断面図

2.1.2 河川の局所的な改良工事について

必要に応じて局所的な改良工事や洪水等により被災した場合には、直ちに復旧を行うなど、状況に即した適切な対応に努める。

2.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

2.2.1 河川の維持の目的

治水、利水及び環境の観点から、各々の持つ機能が十分に発揮できるような維持管理に努める。

2.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

(1) 河川の維持管理

河川管理施設については、洪水を安全に流下させるため、定期的に河川巡視や施設等の点検を行い、危険箇所や老朽箇所の早期発見とその補修に努める。

特に重要水防区間や天井川区間等については、点検結果や修繕記録を整理し、計画的な施設の更新により、河川管理施設の機能維持に努める。

河道内において樹木の繁茂や土砂の堆積が著しく洪水の流下に障害となる場合は、河川に生息する生物の生育・繁殖環境に配慮しつつ樹木の伐採や堆積土砂の除去を行い、河川断面の確保に努める。

また、草木の繁茂が環境維持や河川管理上の支障となる場合は、関係機関の協力を得ながら定期的な堤防除草を実施するとともに、地元住民団体が主体的に実施する除草やゴミ拾いなど河川愛護活動の支援等に努める。

(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

本水系では、主に灌漑用水として利用される河川水について、流水の正常な機能を維持し適正な河川管理を行うため、雨量、水位、流量観測及び水質調査等データの蓄積と分析による状況把握に努め、今後の水利用の適正化や必要な流量の確保に向け利水者や関係機関と調整を図る。

また、河川の水面利用の適正な利活用を推進するため、関係管理者との連携と協力を努める。

(3) 河川環境の整備と保全

① 水質

水質の経年変化に注目し、情報共有など関係機関と連携を図りながら安定した水質の維持、向上に努める。また、水質事故に対しては、関係機関との連携や情報伝達訓練の実施などにより、迅速な対応に努める。

② 生物

地域住民や関係機関の理解と協力のもと、水系本来の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を保全する。河川に生息する、特に地域固有性の高い生物については、定期的なモニタリング調査により経年的な生息状況の変化を把握し、対策を講じるなど生態系の保全に努める。

さらに、外来生物については、有用種や在来種の生態に悪影響を及ぼすことが考えられるため、関係機関と連携し、駆除・啓発活動・学習機会を設けるなど、適切な対策を検討のうえ対応に努める。

特に魚道整備等により、魚類等の縦断方向の連続性を確保する場合には、外来種の進入や生息域の拡大を誘発する恐れがあるため、その効果や影響を点検するとともに、学識者の助言を得て対応に努める。

③ 水辺空間

河川整備にあたっては、施設の配置や材料の選定等において、可能な限り貴重な文化財や優れた景観など、周辺環境との調和に配慮した景観形成の推進に努める。

また、地域住民や市民団体などと連携して、親水性や安全性のある水辺空間を創出する取り組みを進めるとともに、うるおいのある水辺空間の活用にも努める。

さらに、河川巡視を行い関係機関とも連携して、不法占用や不法投棄等の行為に対処する。

第3章 整備を総合的に行うための必要な事項

3.1 出水時における情報提供と連携体制の強化

近年、異常ともいわれる集中豪雨が頻発しており、あらゆる洪水に対して河川整備等だけで対応することが難しい状況となっている。洪水による被害を最小限に抑えるためには、ハード対策だけでなく、防災情報の提供や警戒避難体制の整備などソフト対策を推進していく必要がある。このため、米田川の天井川区間に水位計や防災カメラを設置するなど防災情報機器の整備を図るとともに、それらの画像や水位等の河川情報をインターネット及び地上デジタル放送（データ放送）等の媒体を活用し、提供するとともに、水防警報河川・水位周知河川の指定、浸水想定区域図・洪水ハザードマップの作成と公表の他、必要に応じて洪水シミュレーション等についても実施を検討する（図 3-1）。

今後は、これらの防災情報が有効に活用され、浸水被害の軽減が図られるよう、市や地域と連携・協働を図り、啓発イベントや防災訓練、地域の自主的な防災活動の支援等を通じて、より効果的な運用や改善に努める。



図 3-1 出水時における情報の提供

3.2 地域と連携した災害に強いまちづくり

洪水による被害をできるだけ軽減するため、土地利用の規制や誘導を含めたまちづくりについて、河川整備の進捗状況等を踏まえ関係市と連携して検討する。

また、流域の貯留・浸透機能を維持・強化するため、関係市や地域と連携し、自然の保水機能を持つ森林・農地等の保全や流域内の貯留・浸透施設の整備を推進する（図 3-2）。



図 3-2 貯留施設のイメージ（出典：淀川水系河川整備計画）

3.3 地域住民との連携

河川整備にあたっては、地域特性や住民の意見を反映させた川づくりを目指し、地域にとってより河川に親しみを持てるような取組みとして、利用者の多い河川敷において整備内容を説明する看板の設置など、地域住民への情報提供に努める。

また、地域住民からの情報を活用して、外来種の生息実態とその変化などを的確に把握する。

河川の維持管理や安全な利用にあたっては、地域住民等と連携・協働した取り組みやイベントの開催により、地域と連携した河川行政の推進に努める。

さらに、学校や地域との連携・協働により、河川を自然体験活動や環境学習等の場として積極的に活用し、自然環境とのふれあいの促進に努める。