

由良川水系・二級水系河川整備計画検討委員会

第 16 回資料

(伊佐津川水系の現状と課題及び整備計画の目標)



伊佐津川の高砂橋より
下流を望む

平成 24 年 1 月 13 日

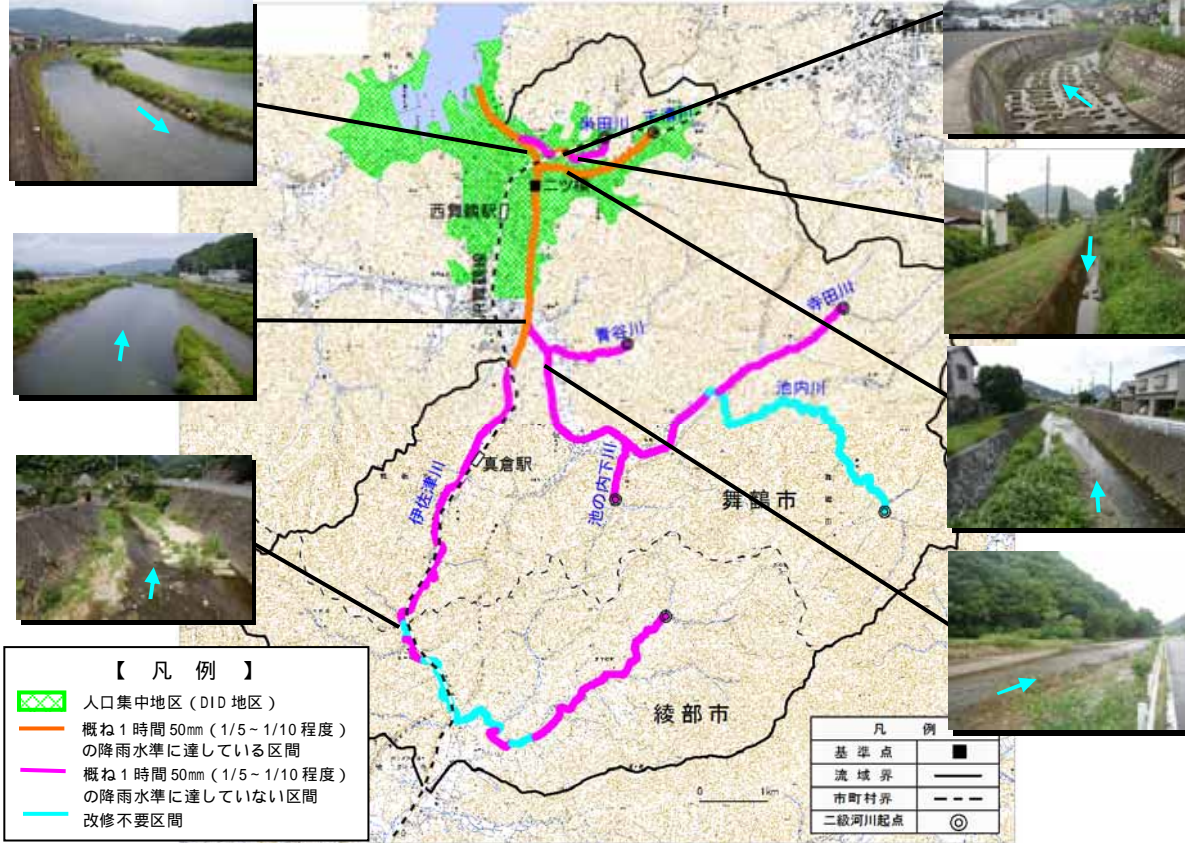
京 都 府

目 次

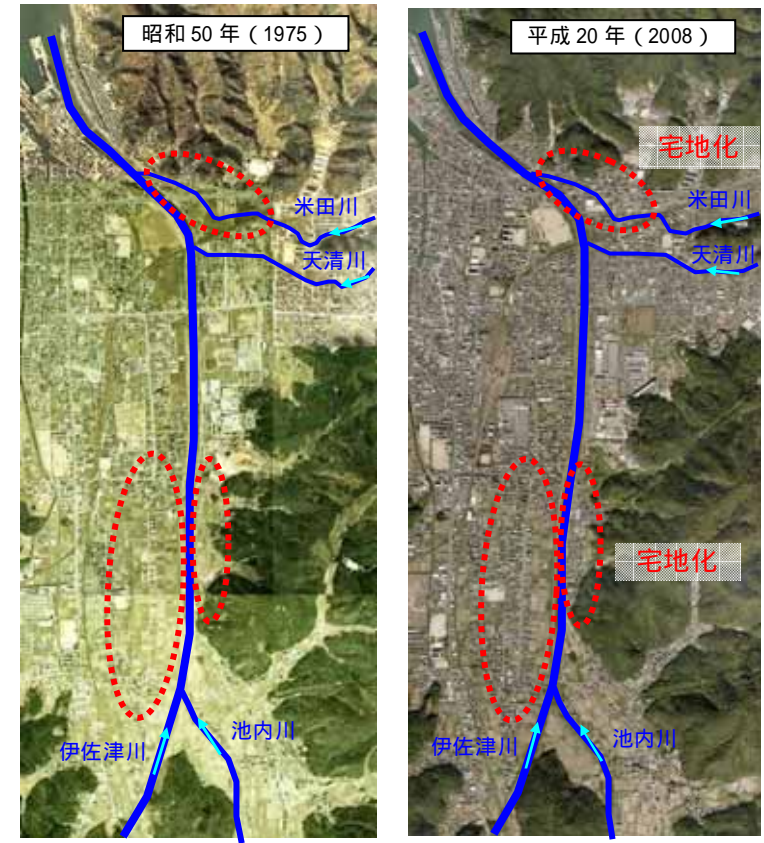
1 . 河川の現状と課題	
治水に関する現状と課題	1
河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題	4
河川環境に関する現状と課題	5
2 . 河川整備計画の目標に関する事項	6
3 . 河川整備の実施に関する事項	
整備の優先度が高い河川・区間の抽出	7
整備内容	9
局部的な改良工事、河川維持、その他	11

1. 河川の現状と課題 治水に関する現状と課題 (1/3)

河道の整備状況



土地利用



<現状>

伊佐津川水系において、概ね1時間50mmの降雨水準に対する整備率は、平成22年度末で約28%であり、京都府全域の整備率35%に比べて低い状況である。伊佐津川水系では、上流域は山間部を流れているが、下流域においては人口集中地区（舞鶴市西地区市街地）を貫流している。そのため河川改修については特に下流域を中心に進められてきた。

<課題>

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水田等の宅地化が進行しているため、河川の整備を進める必要がある。

1. 河川の現状と課題 治水に関する現状と課題 (2/3)

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: 舞鶴海洋気象台観測データ



昭和28年水害
(伊佐津川: 境谷橋付近より下流を望む)



平成10年水害
(米田川: 伊佐津川合流点付近)

治水事業の経緯



遮水矢板工



ドレーン工



伊佐津川の現状



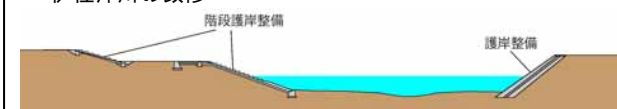
米田川の現状 (改修後)



天清川の現状 (改修後)



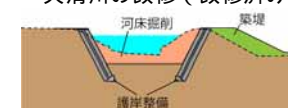
伊佐津川の改修



米田川の改修



天清川の改修 (改修済み)



< 現状 >

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。

伊佐津川は、昭和33年から昭和52年まで高砂橋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、築堤となっ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年まで境谷橋周辺ならびに九杵橋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。

< 課題 >

築堤区間については、舞鶴市西地区の市街地を守る重要な施設であることから、今後も引き続き点検作業を行い、適切な維持管理を行う必要がある。近年においても浸水被害が発生している伊佐津川本川の大和橋から米田川合流点の改修、支川においては米田川の流下能力不足及び天井川対策が必要である。

1. 河川の現状と課題 治水に関する現状と課題 (3/3)

河川情報の提供

河川防災カメラの設置

河川防災カメラ



九杵橋

河川防災カメラの映像



多様な媒体を活用した河川情報の提供



舞鶴市洪水ハザードマップの作成・公表

舞鶴市 西市街地 洪水ハザードマップ

③ 避難情報の収集

このマップは、市内1区の各都市圏管理河川の洪水想定図を基に、住民の皆さんの避難等に役立つよう作成したものです。
早急な河川氾濫の発生時の洪水想定図は、必ずしも想定通りとは限りませんが、最悪の事態に備えて洪水の範囲や深さが変わるかもしれませんのでご注意ください。

① 地図の見方

浸水想定対象河川

伊佐津川 栗田川 美濃川 徳内川
青砂川 高野川 安布川 福貞川

② 避難所

避難所	住所	避難人数	避難所	住所	避難人数
1. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000	10. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000
2. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000	11. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000
3. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000	12. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000
4. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000	13. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000
5. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000	14. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000
6. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000	15. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000
7. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000	16. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000
8. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000	17. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000
9. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000	18. 市民センター	〒890-0001 舞鶴市西町	1,000

舞鶴市より避難勧告・指示が出た場合

※避難所に行きたくない場合は、速やかに避難所へ避難してください。
※上記以外にも避難所又は自主避難所等へ避難してください。

< 現状 >

京都府では、河川改修などのハード対策と併せて、防災情報の充実などソフト対策を推進している。

主要河川に河川防災カメラを設置するとともに、インターネット・携帯電話・地上デジタル放送のデータ放送など多様な媒体を通して、水防活動や避難の目安となるリアルタイムの雨量・水位情報や河川防災カメラ映像の提供を行っている。

水防警報河川・水防周知河川を指定するとともに、氾濫時を想定した浸水想定区域図をホームページ上で公表するなど、防災情報の共有化を進めている。

< 課題 >

地域住民や防災機関などが自助・共助・公助の活動を円滑に行うため、防災情報提供の充実・共有化を図り浸水被害の軽減に務めるとともに、地域や学校などと連携し、防災教育や防災訓練などの取り組みを通じて、地域防災力を高めていく必要がある。

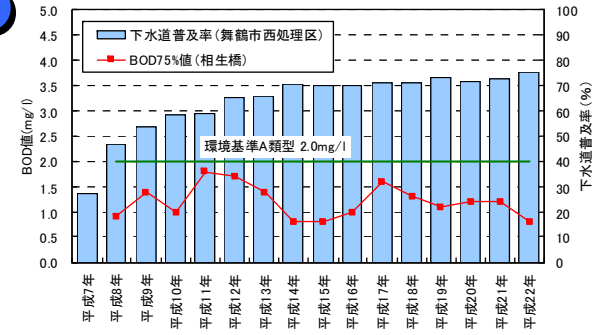
1. 河川の現状と課題 河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題

河川利用

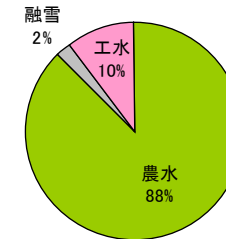


水質

出典： 1：舞鶴の守りたい自然 舞鶴市、 2：日本の淡水魚 山と溪谷社、 3：京都府資料、 4：舞鶴市立明倫小学校 HP



許可水利権



<現状>

伊佐津川水系は豊かな自然環境に恵まれており、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。

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、伝統的祭事の万灯笼 (京都府登録無形民俗文化財) が毎年8月16日に行われている。

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、水辺の教室等に河川空間が利用され、地域住民の憩いの場となっている。

水利用は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、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。

水質については環境基準のA類型を満足する状況で推移している。伊佐津川下流域の下水道 (舞鶴市西処理区) は普及率が向上しており、生活雑排水の河川流入 (汚濁負荷量) は減少している。

<課題>

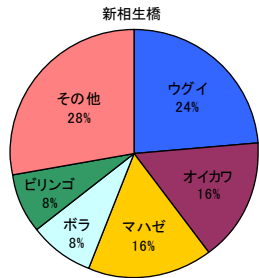
上流では豊かな自然環境を体感できる場、下流では親水性を確保した地域の憩いの場としての河川空間づくりに留意し、さらなる河川利用の促進を図る必要がある。

良好な水辺空間に対する意識の啓発・高揚を図るとともに、河川水難事故防止について地域と連携・協働して進めて行く必要がある。

1. 河川の現状と課題 河川環境に関する現状と課題

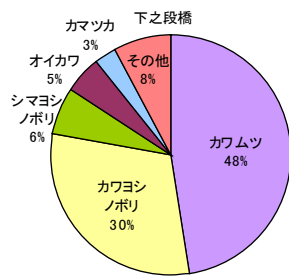
確認された魚類の分類

平成12年・平成17年・平成22年河川水辺の国勢調査（魚介類調査）による確認個体数の多い魚類を表記



（総個体数：4,266）

その他内訳：ヌマチチブ、メナダ、アユ、アベハゼ等



（総個体数：5,782）

その他内訳：ウグイ、シマドジョウ、タモロコ、ドンコ等



ウグイ¹



マハゼ¹



カワムツ¹



ウミネコ²



オイカワ¹



ピリンゴ¹



カワヨシノボリ¹

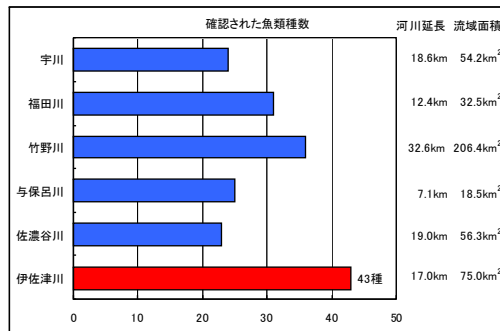


オシドリ²

写真出典： 1 日本の淡水魚 山と溪谷社、 2 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

府内の二級河川の比較

出典：平成14年～平成22年の河川水辺の国勢調査



大井根堰（伊佐津川）



京田大井根堰（伊佐津川）



落差工（池内川）

< 現状 >

下流の^{しんあいおいばし}新相生橋ではウグイやオイカワなどが確認され、上流の^{しものだんばし}下之段橋ではカワムツ、カワヨシノボリなどが確認されており、府内の二級河川でも魚の種類が多い河川である。

河口付近では、ウミネコやオシドリなどの水鳥が確認されている。ウミネコは、カモメ科の中でも港町舞鶴では最も数が多く、親しみやすい鳥であり、海の町舞鶴の風情をかもしだしている。

< 課題 >

堰や落差工への魚道整備等により、河道の縦断方向の連続性の確保を行う場合には、その効果や影響を点検し、効果や影響について学識者の助言を得て、適切な対応に努める。

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。

地域や各種団体とも連携・協働した清掃活動などを通じ、良好な河川環境の保全に取り組む必要がある。

2. 河川整備計画の目標に関する事項

河川整備計画の対象区間

本整備計画の対象区間は、伊佐津川水系における府管理の二級河川の区間とする。

河川整備計画の対象期間

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、適宜見直しを行うものとする。

洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

本整備計画では、流域の大規模開発や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、関係市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。また、整備を進めるにあたっては、浸水常襲地区の早期解消を図る。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。

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活用を推進するため、関係管理者との連携と協力を図る。

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、川本来の変化に富んだ水辺の創出など多様な生物が生息・生育する豊かな自然環境の保全・再生に配慮した河川整備を行う。また、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必要がある。自然環境や歴史的価値のある施設等と調和を図り、周囲の景観に配慮した整備を行う必要がある。さらに、河道の縦断方向の連続性の確保を行う場合には、その効果や影響について十分検討を行い、整備を進める必要がある。

3. 河川整備の実施に関する事項 整備の優先度が高い河川・区間の抽出 (2/2)

整備の優先度が高い河川・区間の抽出 (2/2)

【STEP2】整備の優先度が高い河川・区間を抽出する。

目標流量に対して流下能力が不足している河川及び区間を抽出する。

整備の優先度が高い河川・区間の抽出結果

【STEP1】

整備の優先度が高いエリアの抽出

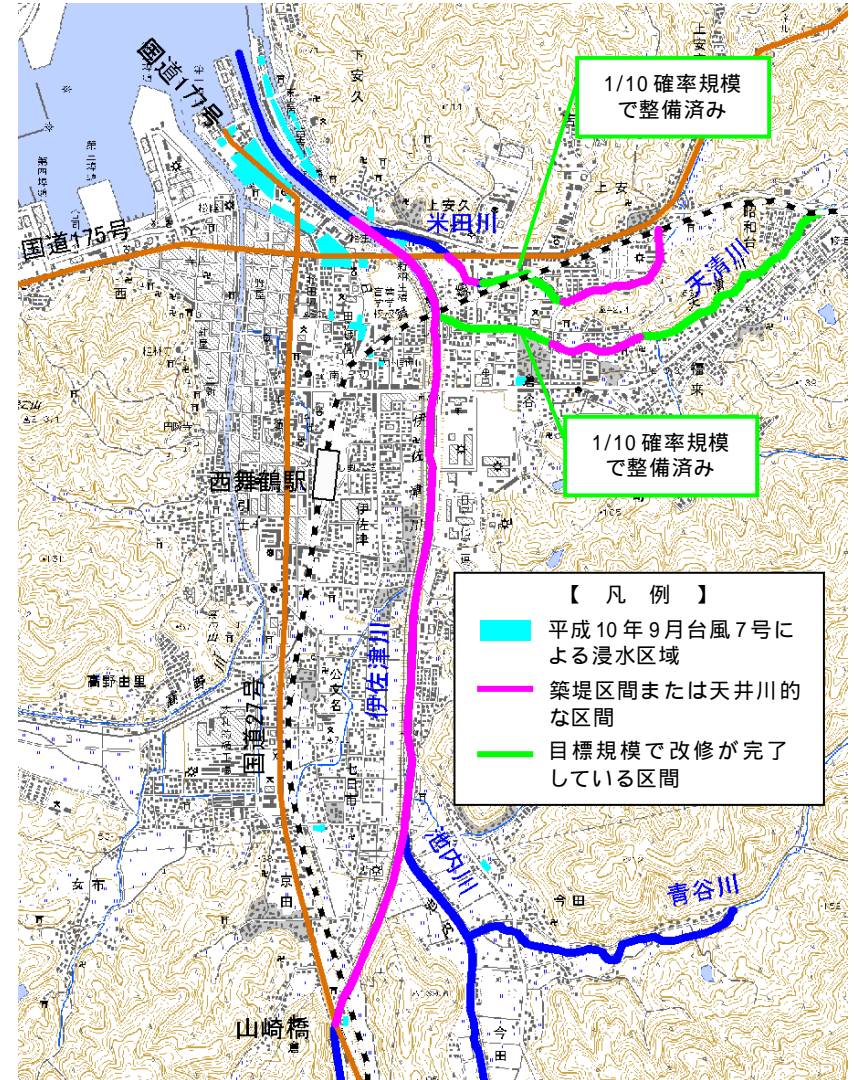
【STEP2】

整備の優先度が高い河川・区間〔整備区間〕の抽出

伊佐津川・米田川を
整備区間として抽出

目標規模と設定理由

伊佐津川（本川）：1/50年
舞鶴市西地区の市街地を流下し、築堤区間を有しており、氾濫時における被害は甚大になることが予想される。
米田川（支川）：1/10年（対象期間内）
舞鶴市西地区の市街地を流下し、天井川的な形状を有している。近年、伊佐津川合流部付近で浸水被害が発生している。
天清川については、平成15年度に1/10確率規模の整備が完了している。



【凡例】

- 平成10年9月台風7号による浸水区域
- 築堤区間または天井川的な区間
- 目標規模で改修が完了している区間

河川砂防技術基準			府内河川の改修規模
河川区分	河川の重要度	計画の規模(超以下確率年)	
一級河川の主要区間	A級	200以上	直轄
	B級	100~200	淀川支川(都市)
	C級	50~100	淀川支川(一般)
一級河川のその他区間および二級河川	D級	10~50	由良川支川(都・一)
	E級	10以下	二級河川(都・一)

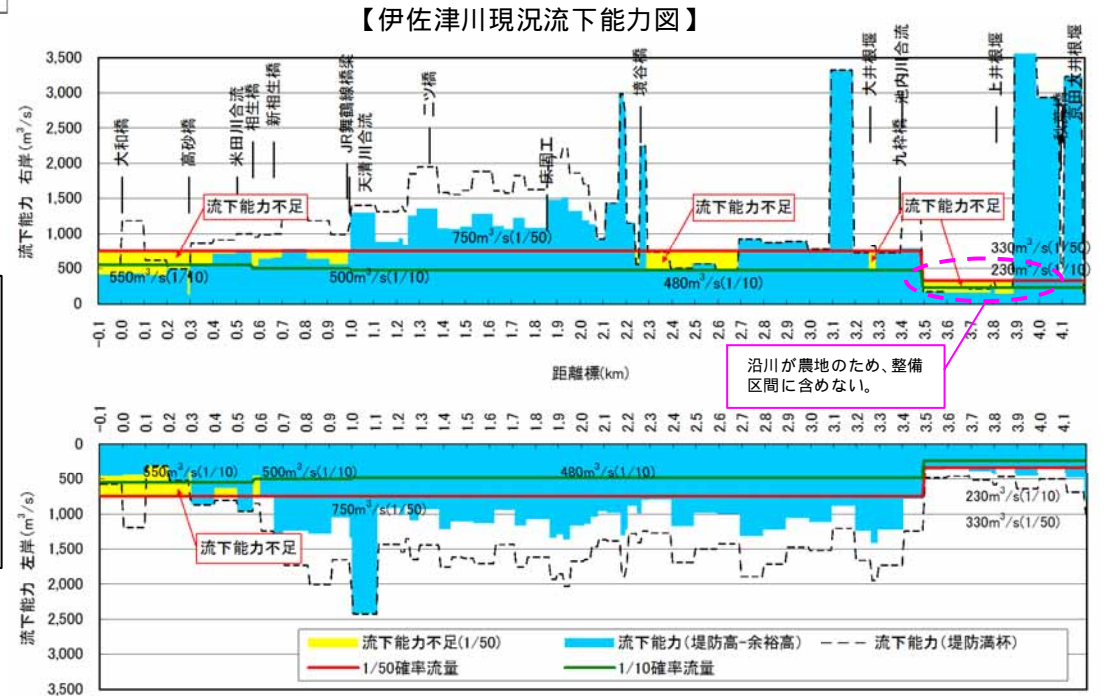
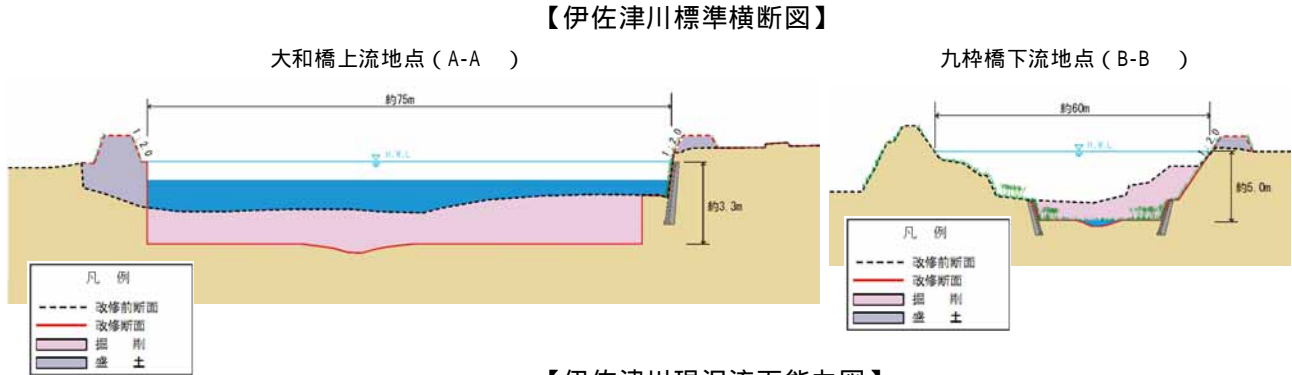
府内二級水系の分類		
地域性	形態	降雨超過確率
都市河川	築堤	50年
都市河川	掘込	30年
一般河川	築堤	
一般河川	掘込	10年

※国土交通省河川砂防技術基準計画編より

3. 河川整備の実施に関する事項 整備内容 (1/2)

伊佐津川の整備内容【STEP2】

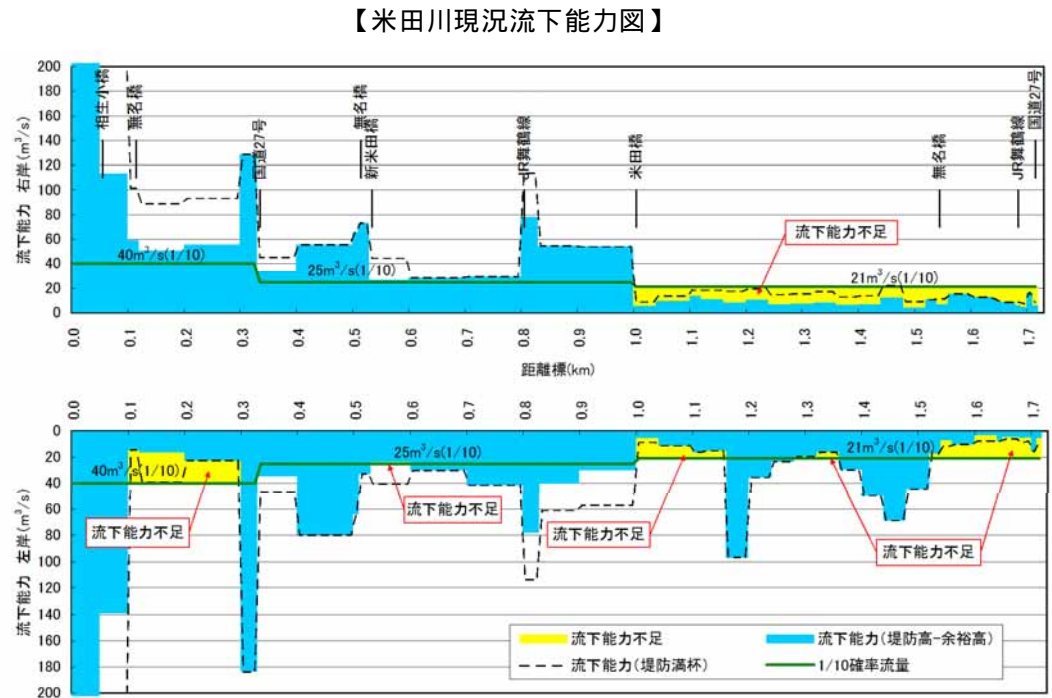
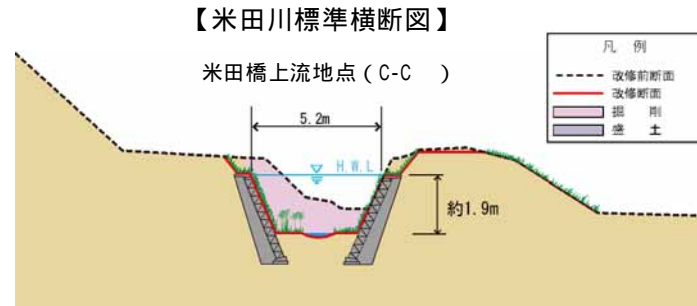
伊佐津川は、「目標規模に対する流下能力の不足」、「川沿いの資産の有無」を考慮し、下記の区間を整備対象区間として設定し、概ね50年に1回の洪水を安全に流下させることを目標に整備する。



3. 河川整備の実施に関する事項 整備内容 (2/2)

米田川の整備内容【STEP2】

米田川は、「目標規模に対する流下能力の不足」、「川沿いの資産の有無」を考慮し、下記の区間を整備対象区間として設定し、計画の対象期間においては、概ね10年に1回の洪水を安全に流下させることを目標に整備する。



3. 河川整備の実施に関する事項 局部的な改良工事、河川維持、その他

局部的な改良工事等

必要に応じて局部的な改良工事や、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。

河川維持の目的、種類及び施工の場所

< 河川管理施設の維持管理 >

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

< 流下能力の維持 >

河床の土砂堆積が著しく洪水の流下に障害となる場合は、魚類等の生息・繁殖環境に配慮しつつ河床掘削を行い、河積の確保を行う。

< 流水の正常な機能の維持 >

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・水位及び水質調査の実施等、データの蓄積に努める。

< その他 >

日常の管理である除草等については、草木の繁茂が河川管理上支障となる場合には、関係機関や地元住民の協力を得ながら、河川環境の保全に配慮しつつ実施する。

その他河川の整備を総合的にを行うために必要な事項

< 地域住民や自治体と連携した防災に関するソフト対策の推進 >

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に努める。

伊佐津川では河川防災カメラの設置による河川状況の把握、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、インターネット及び携帯電話、地上デジタル放送（データ放送）の多様な媒体を活用した雨量・水位情報の提供を行っている。

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。

< 地域住民と連携した河川整備・河川管理の推進 >

沿川の自然環境などに関する様々な情報を共有し、併せて、河川の維持管理や安全な利用等における地域住民等と連携・協働した取り組み、イベントなどの開催により地域と連携した河川行政の推進に努める。

< 自然環境とのふれあいの促進 >

河川の生物調査などを通して豊かな自然に直接触れあうことができるフィールドとして利用され、さらに、未来を担う子供達にとっても、河川が貴重な自然体験の場として一層積極的に活用されるよう地域と連携・協働しながら安全で豊かな水辺空間を守り育てることに努める。

河川景観ガイドライン等や地域住民の意見を参考に、美しい河川景観の形成と保全が図られるよう努める。

【河川防災カメラの映像】



【川の探検の様子】



出典 舞鶴市立余内小学校 HP