

第3回 揖保川流域懇談会

～ 主な事業の進捗状況について ～

資料目次

1. 流域の概要	1
2. 流域の社会情勢の変化	2
3. 進捗点検結果	5
(1) 治水	5
(2) 利水	19
(3) 環境	23
(4) 管理	30
(5) 地域	47

1. 流域の概要

揖保川流域の概要

揖保川流域の概要

- 揖保川は、その源を兵庫県宍粟市藤無山（標高1,139m）に発し、途中、引原川、林田川、栗栖川を合流し瀬戸内海に注ぐ、流域面積810km²、幹線流路延長70km、流域内人口約14万人の一級河川である。
- 流域市町村は、姫路市、たつの市、宍粟市、太子町、神河町の兵庫県内の3市2町に及んでいる。
- 流域の下流部は中播磨地域の社会・経済機能の中枢をなす姫路市を擁しており、たつの市を中心とする中流部では手延べ素麺・うすくち醤油などの産業が地域経済の基盤となっている。

下流部の様子

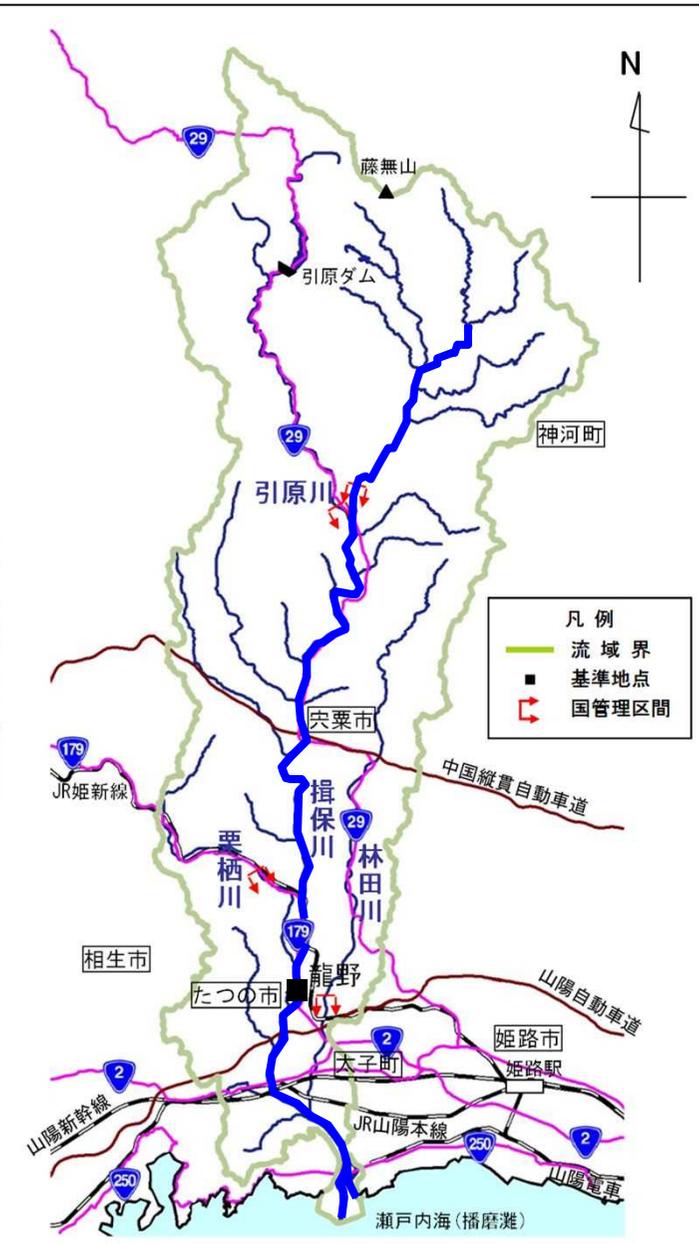


※事業再評価資料より

中流部の様子



位置図 揖保川流域

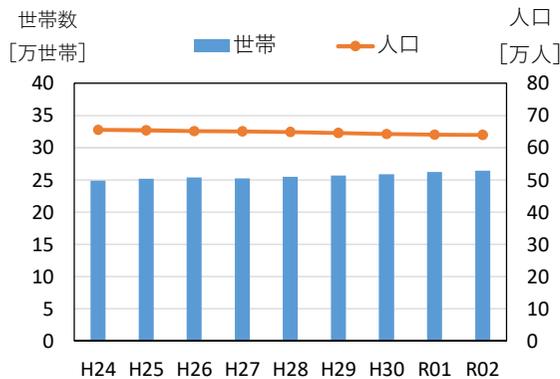


人口・資産、土地利用の変化

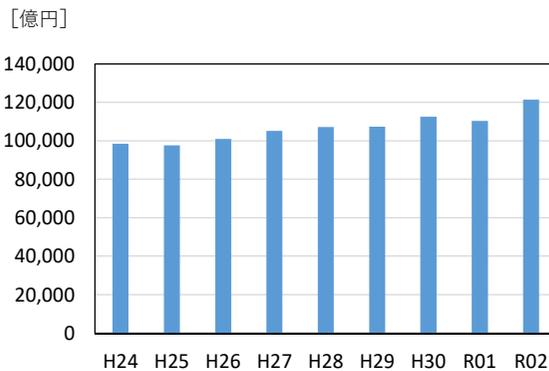
人口・資産の推移

- 揖保川沿川の市町村人口は、約64万人で、平成24年以降の8年で約2.4%減（姫路市、たつの市、宍粟市とも減）とやや減少傾向にある。
- 総世帯数は約6.4%増、また総資産額は、経済成長等の要因から一人あたりの資産額が増加し、約23.4%増となっている。

■ 揖保川沿川の市町の総人口



■ 揖保川沿川の市町の総資産額



	H24	R2	増減
総人口 (人)	655,601	639,630	2.4%減
総世帯数 (世帯)	248,831	264,745	6.4%増

	H24	R2	増減
総資産額 (億円)	98,438	121,519	23.4%増

※姫路市、たつの市、宍粟市の資産額の合計

※姫路市、たつの市、宍粟市の人口・世帯数の合計

※出典：経済センサス(H21、H24、H26、R元)、国勢調査(H22、H27、R2)、農林水産省耕地及び作付面積統計(H24～R2)、兵庫県統計書(H24～R元)、治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター(R3年3月改正)

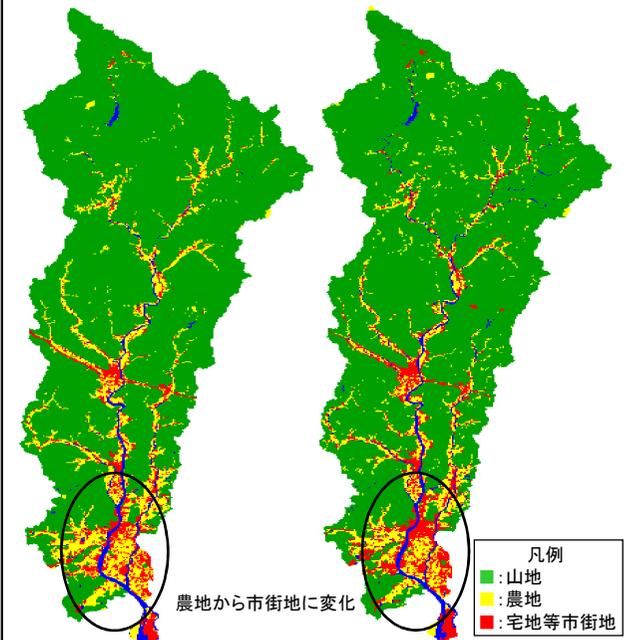
※統計値が存在しない年については前年の値で補完

土地利用状況

- 平成9年から平成28年の間に山林が3%減少、市街地が2%増加している。

■ 平成9年

■ 平成28年



	H9	H28
山林	84%	81%
農地	9%	9%
市街地	5%	7%
その他	2%	3%

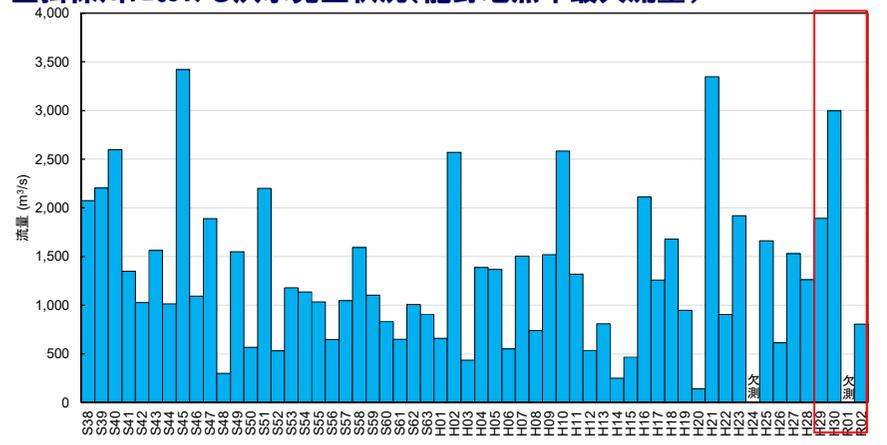
出典：国土数値情報

近年の洪水による災害の発生の状況

災害発生状況

○前回の流域懇談会以降では、平成30年に大きな洪水が発生したが支川の一部の被害にとどまっている。

■揖保川における洪水発生状況(龍野地点年最大流量)



事業の効果

○平成21年台風9号洪水により甚大な被害が発生した宍粟市曲里地区において河道掘削、築堤を実施。

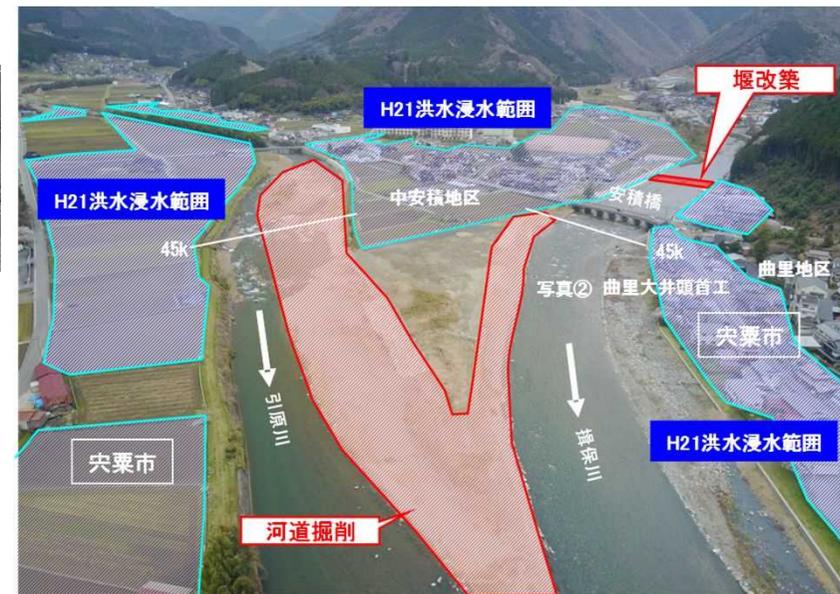
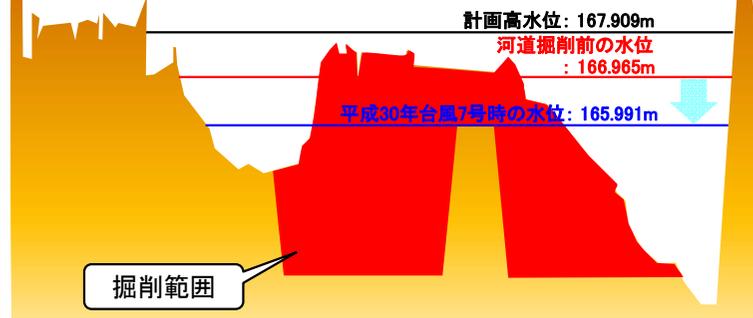
○各種の治水対策の効果により、平成30年7月豪雨では、揖保川の水位が約1.0m低下させ被害の軽減。

■堰改築等 施工状況(揖保川45.0k付近)



揖保川44.8k

約1.0mの水位低下



揖保川水系河川整備計画に関連する事業の進捗点検について

これまでの経緯

揖保川水系河川整備計画（平成25年7月策定）

第1回揖保川流域懇談会開催（平成28年2月18日）

第2回揖保川流域懇談会開催（平成31年2月22日）

第3回揖保川流域懇談会開催（令和3年12月20日）平成30年度～令和2年度に実施した整備計画関連事業の進捗について

揖保川水系河川整備計画に関する事業の進捗点検の項目（メニュー）

	目的
治水	-1: 流下能力の向上対策
	-2: 河川管理施設の安全性向上
	-3: 外水(洪水)以外の対策
利水	-1: 適正な水利権の許可
	-2: 流水の正常な機能の維持
環境	-1: 生物の生息・生育・繁殖の場の整備
	-2: 魚類等の移動の連続性
	-3: 水環境の保全

	目的
管理	-1: 河川管理施設の点検および機能維持
	-2: 刈草および伐採木の有効利用
	-3: 河川区域の管理
	-4: 安全な河川管理
	-5: 河川空間利用に関する整備
地域連携	-1: 地域住民や地域で活動する方々と一体との連携

治水－1：流下能力の向上対策

実施内容

【流下能力の向上対策】 整備計画本文 P69

- 昭和51年9月洪水規模の流量に対して流下能力が不足している区間について、過去の水害発生状況や背後地の重要度、社会的な諸条件等を勘案し、本支川、上下流の治水安全度のバランスを確保しつつ、段階的に整備を実施する。
- 平成25年7月に策定した揖保川水系河川整備計画に定める河川整備により、流下断面を上回る大規模な洪水による下流側への洪水流出抑制や氾濫被害の軽減に配慮し、本川中・上流区間、支川引原川において原則として暫定高さでの堤防整備を実施する。
- 支川改修や背後地において圃場整備事業等の計画が具体化し、河川整備との連携が必要となった場合は、関係機関と調整のうえ河川整備を実施する。

基準地点	整備計画 目標流量
龍野	2,200m ³ /s

既往洪水の概要

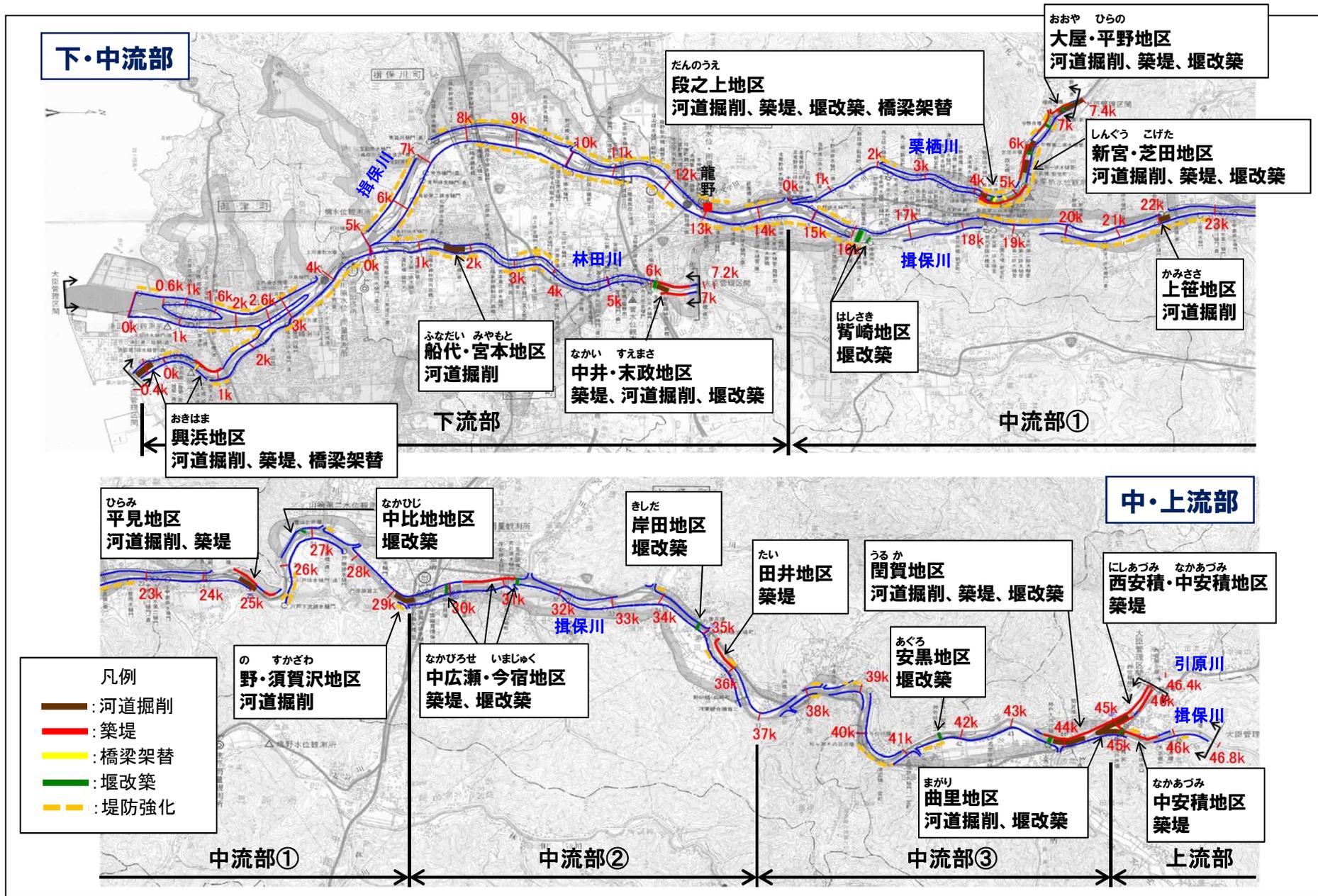
発生日月	原因	被害の状況
昭和45年8月21日	台風10号	浸水家屋 1,079戸(床上:162戸、床下:917戸) 浸水面積 318ha
昭和51年9月10日	秋雨前線 台風17号	浸水家屋 3,034戸(床上:1,457戸、床下:1,577戸) 浸水面積 2,782ha
平成2年9月18日	台風19号	浸水家屋 656戸(床上:59戸、床下:597戸) 浸水面積 155ha
平成16年8月31日	台風16号	浸水家屋 22戸(床上:2戸、床下:20戸) 浸水面積 0.6ha
平成16年9月29日	台風21号	浸水家屋 476戸(床上:49戸、床下:427戸) 浸水面積 10ha
平成21年8月10日	台風9号	浸水家屋 528戸(床上:120戸、床下:408戸) 浸水面積 292ha
平成30年6月26日 ～7月9日	梅雨前線 台風7号	浸水家屋 21戸(床上:10戸、床下:11戸) 浸水面積 0.6ha



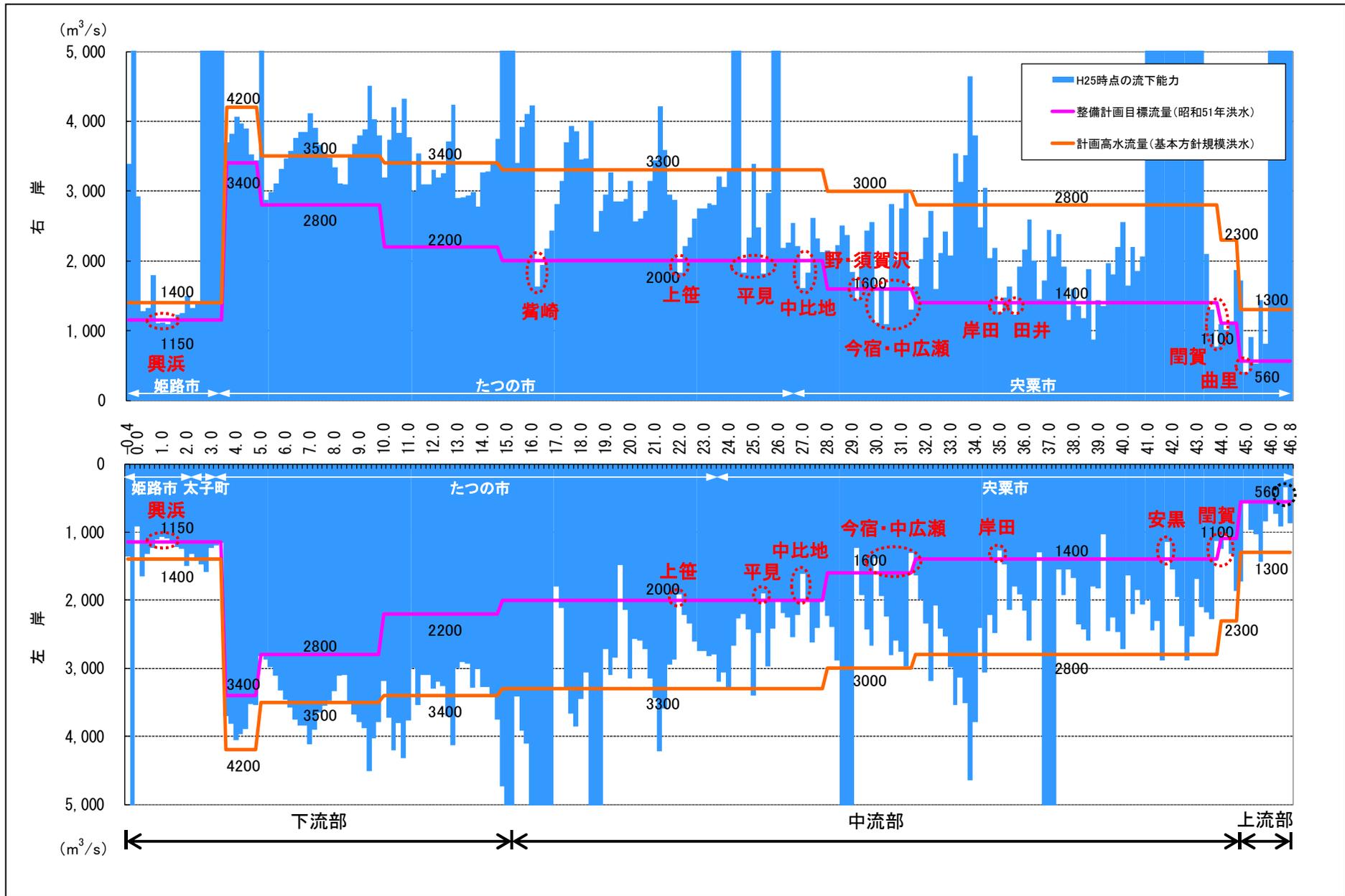
凡例
浸水区域

下流部で降雨が多く、主に揖保川本川に合流する支川のはん濫により、溢水、橋梁の流出等の戦後最大の浸水被害が発生した。

治水－1：流下能力の向上対策



治水－1：流下能力の向上対策



治水－1：流下能力の向上対策

当面の段階的な整備の予定

○第1段階

- 平成16年洪水、平成21年洪水で被害が大きかった揖保川（中広瀬・今宿地区、曲里地区）、栗栖川（段之上地区）の再度災害軽減対策を実施した。

○第2段階

- 整備計画目標である昭和51年9月洪水を流下させるため、下流から河道整備を進めることを基本とすると共に、後背地の条件や治水安全度等を考慮し、優先順位をつけて整備を実施する。

河川名		整備メニュー	第1段階 (～H27)	R2	第2段階(H28～R22) 当面整備(R8)
揖保川	下流部(-0.2k)	河道掘削、築堤 橋梁架替	→		
	中流部① (16.0k～29.2k)	堰改築		→	
		河道掘削		→	
		築堤	(H16出水対応)		→
	中流部② (30.8k～35.6k)	築堤	→		→
		堰改築			→
	中流部③ (41.0k～45.0k)	河道掘削	→	→	
築堤		(H21出水対応)			→
堰改築		→			→
上流部(45.0k)	築堤			→	
林田川	河道掘削		→	→	
	堰改築			→	
	築堤			→	
栗栖川	河道掘削		→		→
	築堤	(H16出水対応)		→	→
	堰改築	→			→
	橋梁架替			→	→
引原川	築堤			→	

治水－1：流下能力の向上対策

各年度の進捗状況（進捗率）

○進捗率は、河道掘削は約76%、堰改築は約17%、橋梁架替は約33%、堤防整備は約11%となっている。

整備実施状況		目標	～H29	H30	R01	R02	合計	進捗率 (%)	(区分)
①流下能力の向上対策			実施	実施	実施	実施			
内訳	河道掘削 [千m3]	250	146	9	12	22	189	75.7	(A)
	堰改築 [基]	12	2				2	16.7	(A)
	橋梁架替 [橋]	3	1				1	33.3	(A)
	堤防整備 [m]	10,196	1,067				1,067	10.5	(A)

・前回懇談会（平成30年度）以降、河道掘削については着実に進捗している。

（表中の語句の説明）

目標：「揖保川水系河川整備計画（国管理区間）」策定時点（平成25年7月）策定の計画値であり、地形等の条件により今後見直される可能性がある。

区分（A）目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの、

（B）目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの

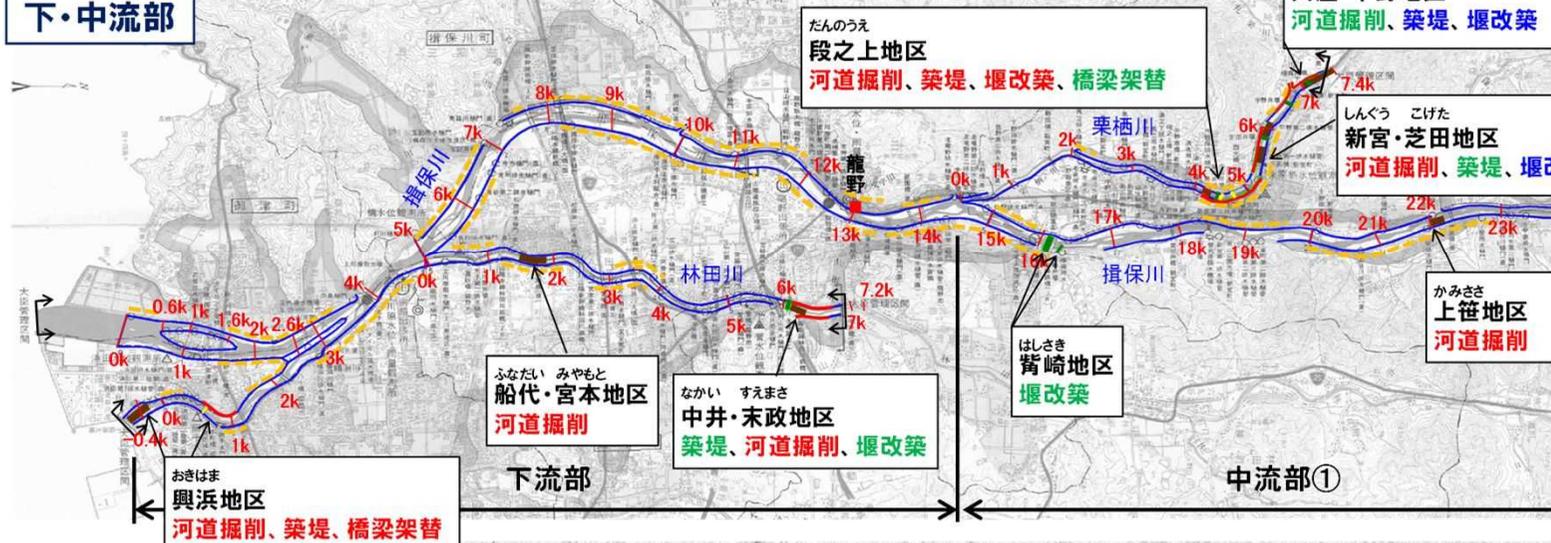
（C）定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

治水－1：流下能力の向上対策

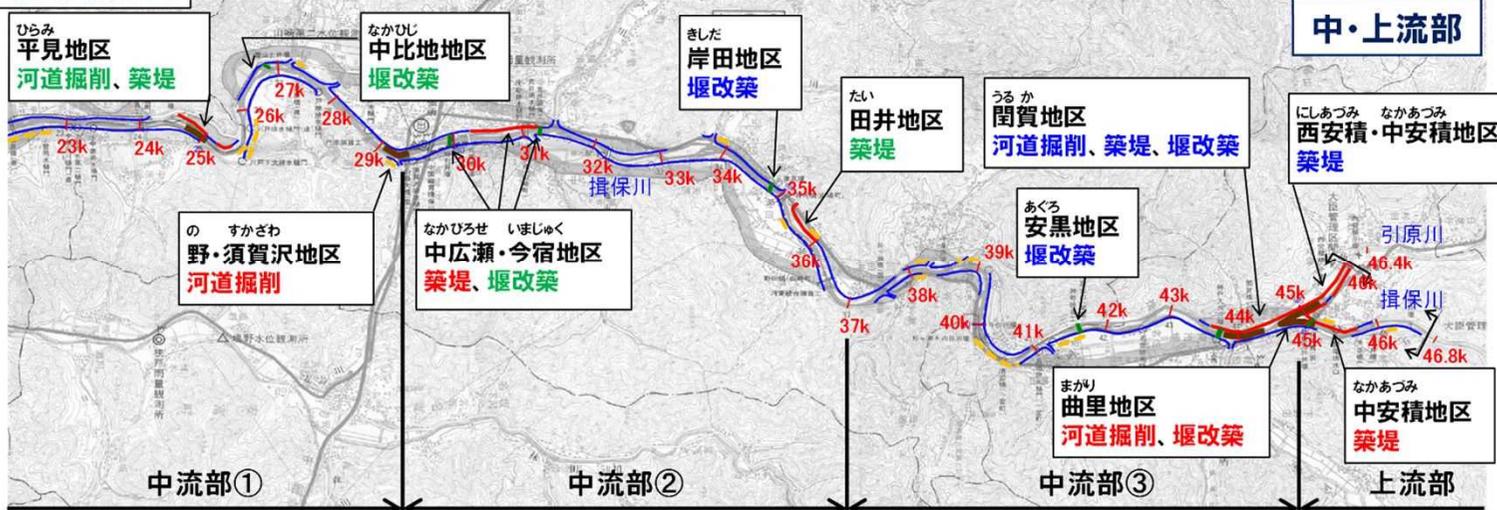
各年度の実施状況

○平成30年度～令和2年度に、揖保川本川では曲里地区、上笹地区、野・須賀沢地区の河道掘削を、栗栖川では新宮・芝田地区の河道掘削を行った。

下・中流部



- 凡例
- : 河道掘削
 - : 築堤
 - : 橋梁架替
 - : 堰改築
 - : 堤防強化



■ 赤字 : 令和2年度末時点までに実施した主な整備内容

■ 緑字 : 今後実施する当面の整備内容

■ 青字 : 当面の整備以降に実施する整備内容

治水－1：流下能力の向上対策

各年度の実施状況

- 昭和51年洪水の被害軽減として、令和元年度に上笹地区の河道掘削を行った。
- 平成21年洪水の被害軽減として、平成30年度～令和2年度に曲里地区の河道掘削を行った。

【上笹地区】



上笹地区河道掘削状況 (R元年度)

代表横断面 (22.0k付近)

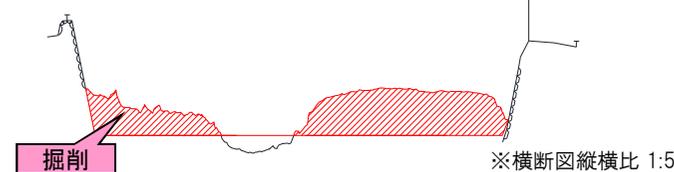


【曲里地区】



曲里地区河道掘削状況 (R2年度)

代表横断面 (45.0k+150m付近(引原川))



治水－1：流下能力の向上対策

各年度の実施状況

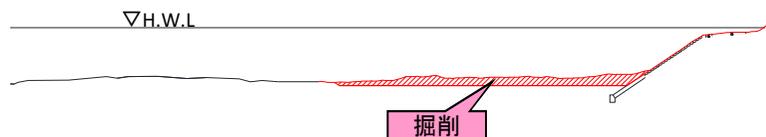
○昭和51年洪水の被害軽減として、野・須賀沢地区および新宮・芝田地区（支川栗栖川）の河道掘削を行った。

【野・須賀沢地区】



野地区河道掘削状況(R2年度)

代表横断面(29.2k付近)



【新宮・芝田地区（栗栖川）】



芝田地区河道掘削状況(R2年度)

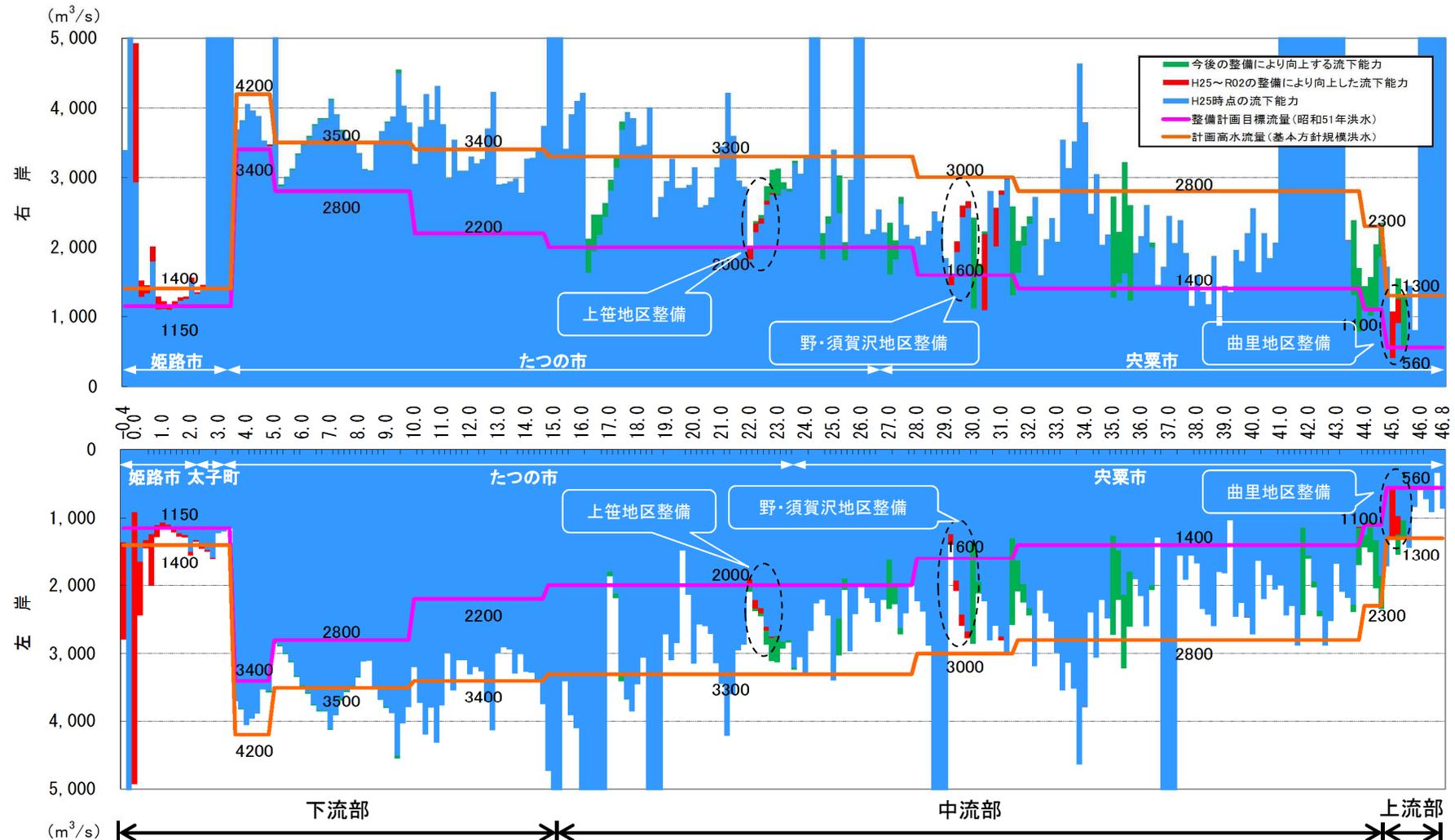
代表横断面(5.3k付近)



治水－1：流下能力の向上対策

事業の進捗に伴う効果等

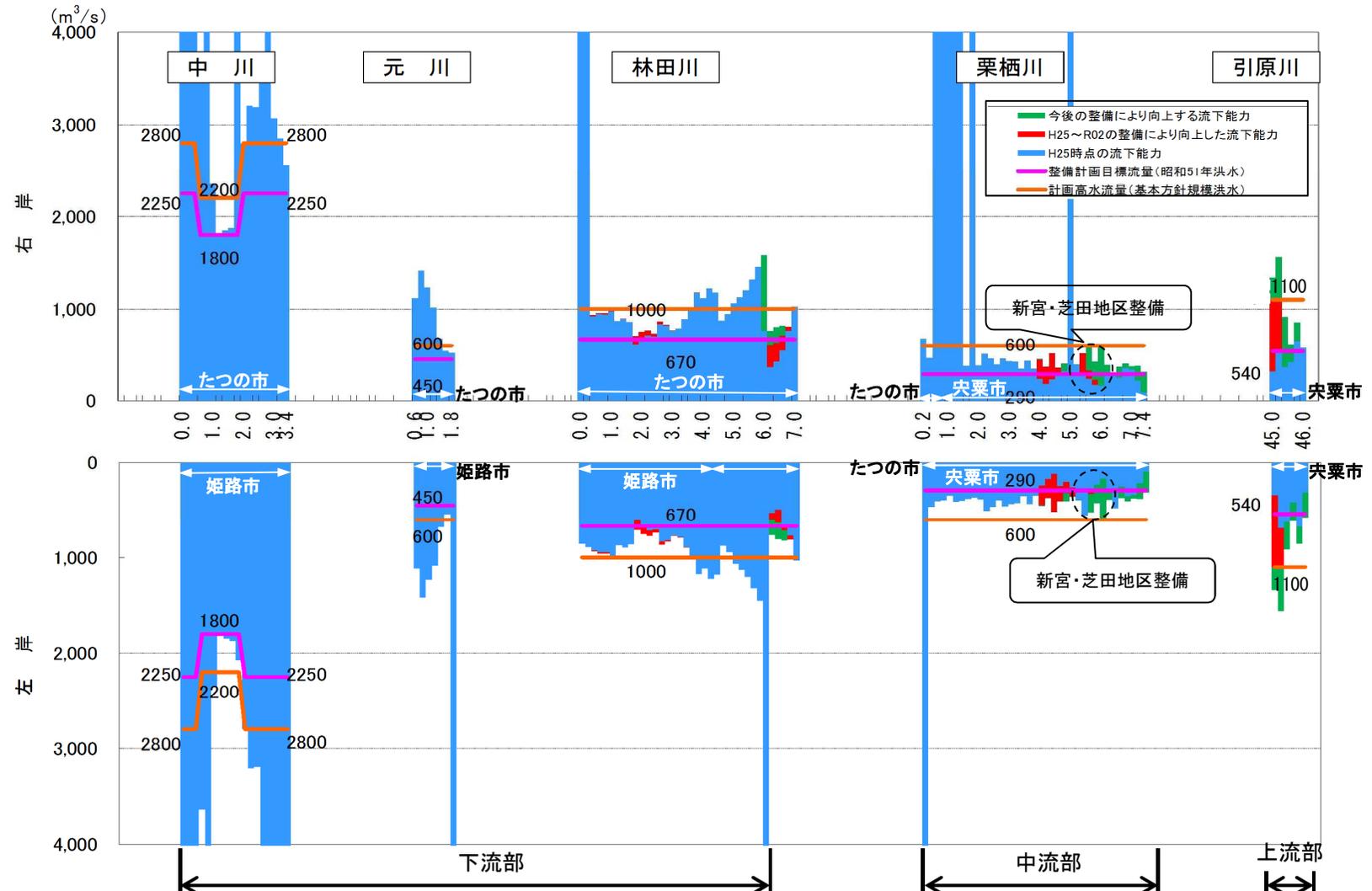
○揖保川本川において、整備計画の目標安全度に対して整備途上である。河積不足や堤防の未整備等により治水安全度が低い箇所があり、中上流部では無堤区間が多いため、整備計画流量に対して流下能力が不足する区間が存在するが、下流部については流下能力を満足している。



治水－1：流下能力の向上対策

事業の進捗に伴う効果等

○揖保川支川において、河積不足や堤防の未整備等により治水安全度が低い箇所がある。整備計画の目標安全度に対して整備途上であり、一部、無堤地区や堤防高が不足し、整備計画流量に対して流下能力が不足する区間が存在する。



治水－2：河川管理施設の安全性向上

実施内容

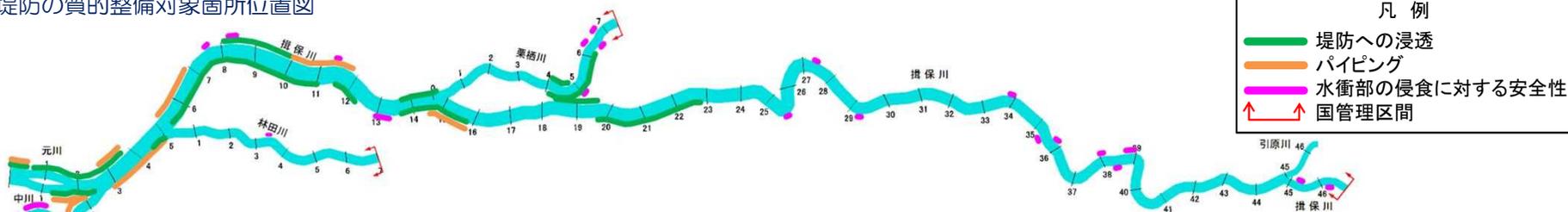
【堤防の質的強化対策】 整備計画本文 P80

○堤防の浸透や侵食に対して安全性が低い区間について、背後地の人口、資産等を踏まえ、堤防の安全性を確保するための対策を順次実施する。

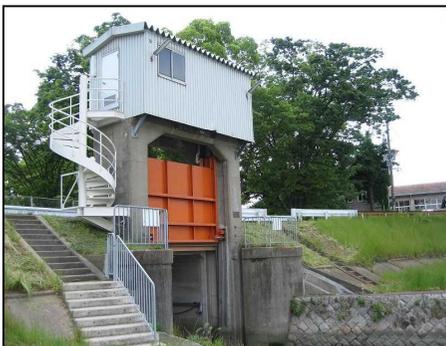
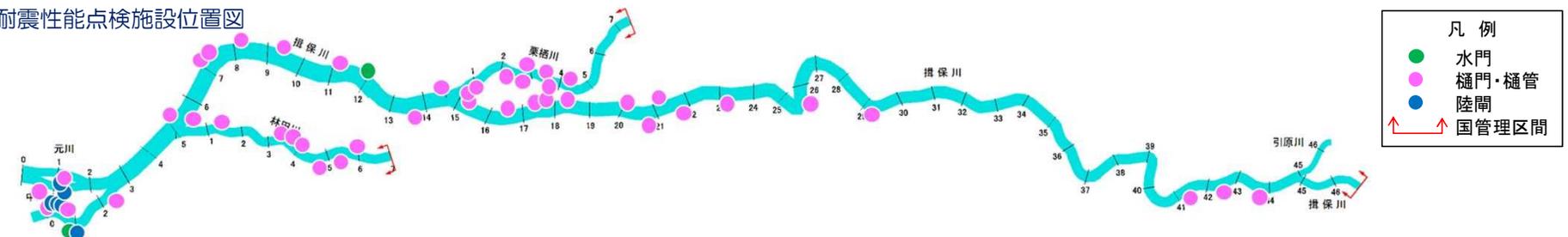
【河川管理施設の耐震対策】 整備計画本文 P81

○地震対策として、河川管理施設については、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動（レベル2）に対し「河川構造物の耐震性能指針」に基づく照査を実施し、照査結果に応じて必要な対策を実施する。

堤防の質的整備対象箇所位置図



耐震性能点検施設位置図



網干水門



前川樋門



馬路川樋門



陸閘(中川右岸)

治水－2：河川管理施設の安全性向上

当面の整備の予定

【堤防の浸透対策】

- 特に安全度が低く、過去に被災歴のある箇所について、優先的に施工を実施中。並行して、対策が必要な区間について、対策工法の詳細設計等を実施中。

【河川管理施設の耐震対策】

- 揖保川の堤防は、照査の結果、現状では全川に渡って耐震性に問題が無いことを確認済み。
- 南海トラフ津波対策として、津波遡上区間（河口部～3.5k付近まで）について、L2相当の地震に対する耐震性の照査を優先的に実施。結果、補強が必要と判定された網干水門、浜田第三排水樋管、幡洞川排水樋門についてH28～H29年度に補強工事を実施。
- 津波遡上区間外の樋門等の河川管理施設は、背後地の状況等を踏まえ、優先順位を付けて耐震対策を実施中。

各年度の進捗状況（進捗率）

整備実施状況	目標	～H29	H30	R01	R02	合計	進捗率 (%)	(区分)
①堤防の浸透対策 [m]	37,900	34,741			433	35,174	92.8	(A)
②河川管理施設の耐震対策			実施	実施				
内訳								
堤防の耐震照査 [m]	133,360	133,360				133,360	100.0	(A)
樋門・堰の耐震照査[箇所]	50	35	8	7		50	100.0	(A)
堤防の耐震対策 [m]								(B)
樋門・堰の耐震対策[箇所]	22	3				3	13.6	(A)

- ・堤防の浸透対策に関する事業の進捗率は、令和2年度末時点では約93%となっている。
- ・河川管理施設の耐震対策については、堤防、樋門・堰の耐震照査ともに令和元年度までに完了した。
- ・樋門・堰の耐震対策に関する事業の進捗率は、令和2年度末時点では約14%となっている。

(表中の語句の説明)

目標：「揖保川水系河川整備計画（国管理区間）」策定時点（平成25年7月）策定の計画値であり、地形等の条件により今後見直される可能性がある。

区分 (A) 目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの、

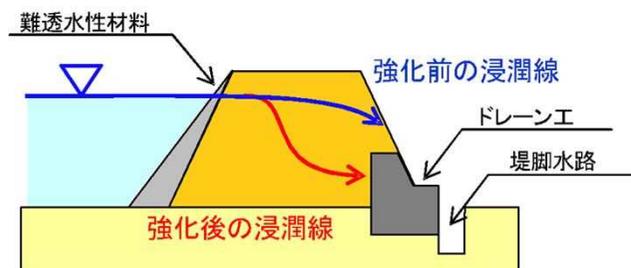
(B) 目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの

(C) 定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

治水－2：河川管理施設の安全性向上

各年度の実施状況

【堤防の浸透対策】



堤防の浸透対策イメージ図

年度	地区名	実施済み延長
令和2年度	苅屋地区	433 m



施工中



施工中



施工後

中川右岸 0.0k~0.4k付近(苅屋地区)

事業の進捗に伴う効果等

- 堤防の浸透対策が進捗し、整備計画目標流量を安全に流下させることができる区間の延長が増加した。
- 樋門・堰の耐震照査を継続的に実施し、令和元年度までに全50施設の耐震照査を完了した。
なお、耐震照査の結果、対策が必要な箇所については、優先順位をつけて対策を実施している。

利水－1：適正な水利権の許可

実施内容

【適正な水利権の許可】 整備計画本文 P81

- 水利権の更新や変更に際しては、従前と同様に利水者の水利用の実態及び水需要を踏まえ適正な水利権許可を行う。
- 今後新たに生じる水利用については、流水の正常な機能を維持するために必要な流量の確保に努めながら対応する。
- 慣行水利については、利水者と調整し水利用実態把握に努めるとともに、許可水利権化を利水者の理解と協力を得ながら指導する。

当面の実施の予定

○今後も水利用の適正化が図られるよう、適切な水利権許可、慣行水利権の許可水利権化を継続して行っていく。

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		H30	R01	R02	(区分)
①水利権の許可		実施	実施	実施	
内訳	水利権許可件数(新規) [件]				(B)
	水利権許可件数(変更) [件]	4	1	3	(B)
	許可水利権化の指導				(C)

・前回懇談会（平成30年度）以降も水利権の許認可を適切に実施している。

（表中の語句の説明）

目標：「揖保川水系河川整備計画（国管理区間）」策定時点（平成25年7月）策定の計画値であり、地形等の条件により今後見直される可能性がある。

区分（A）目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの

（B）目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの

（C）定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

各年度の実施状況

○平成30年度に変更4件、令和元年度に変更1件、令和2年度に変更3件の水利権許可を実施した。

利水－1：適正な水利権の許可

事業の進捗に伴う効果等

○水需要の縮小や、利水者の水利用の実態を踏まえ、適切に水利権を許可している。

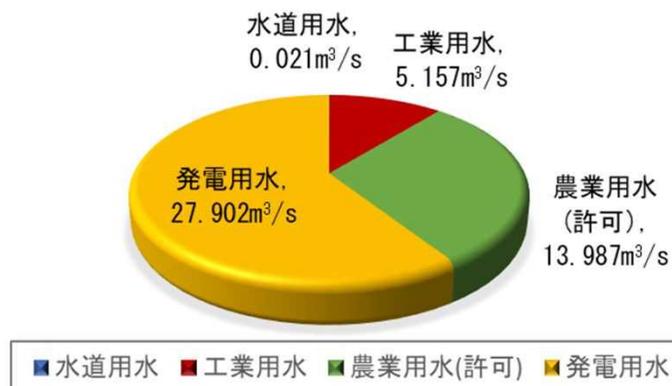
水利権数および許可水利権量

目的	H27.3		R3.3	
	件数	許可量(m ³ /s)	件数	許可量(m ³ /s)
水道用水	1	0.021	1	0.021
工業用水	3	5.157	3	5.157
農業用水	許可	32	32	13.987
	慣行	5	5	-
発電用水	6	27.902	6	27.902
その他の用水	0	-	0	-
計	47	47.067	47	47.067

水利権数(R3.3)



水利権量(R3.3)



利水－2：流水の正常な機能の維持

実施内容

【流水の正常な機能の維持】 整備計画本文 P81

○関係者との調整により広域的かつ合理的な水利用の促進を図り、正常流量の確保に努める。

【円滑な湯水調整】 整備計画本文 P81～82

○河川巡視による河川情報を基本に、光ファイバーを活用した日常的な河川情報を収集するとともに、インターネット等により、日常的に河川・ダム水位等のリアルタイム情報を提供することで利用者の注意を促し、節水等の湯水時の早期対応を促進する。

○湯水時には関係者から最新情報を収集し、予定取水量や降雨情報から今後の流況、ダム貯水率等の見込みを検討し、湯水調整会議において共有することで円滑な調整を図る。

河川水位等リアルタイム情報提供（web配信）

Water Information System
水文水質データベース
国土交通省 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

あなたは083110228番目の訪問者です。

観測所諸元からの検索

●主要種元検索 下記条件をすべてみたす観測所を検索します。(※文字入力の場合、入力された文字を含んでいるデータを検索します。フランク可。)

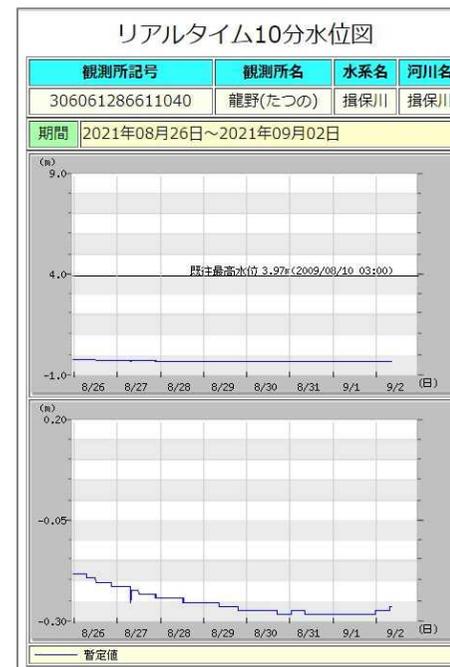
観測項目: 水位流量
水系名: 揖保川
河川名:
都道府県: 全国
市区町村名:
検索 クリア

観測所検索リスト

No	項目	水系名	河川名	観測所名	所在地
1	水位流量	揖保川	揖保川	ト三万	兵庫県赤松郡一宮町生橋
2	水位流量	揖保川	揖保川	曲里	兵庫県赤松郡一宮町安積字曲里田1381-1
3	水位流量	揖保川	揖保川	山崎第一	兵庫県赤松郡山崎町高元
4	水位流量	揖保川	揖保川	龍野	兵庫県たつの市龍野町水神
5	水位流量	揖保川	揖保川	上川原	兵庫県たつの市赤松郡上川原225
6	水位流量	揖保川	揖保川	獅子	兵庫県たつの市獅子家橋
7	水位流量	揖保川	栗橋川	東栗橋	兵庫県たつの市新宮町芝田
8	水位流量	揖保川	林田川	塩野	兵庫県たつの市安藤町塩野
9	水位流量	揖保川	林田川	茶	兵庫県たつの市茶田町茶
10	水位流量	揖保川	林田川	橋	兵庫県たつの市橋保町真砂

全部で19件が見つかりました。 | テレメータ観測所

●観測所記号入力 検索



当面の実施の予定

○今後も流水の正常な機能の維持が図られるよう、リアルタイム情報の提供や迅速な湯水調整を行っていく。

利水－2：流水の正常な機能の維持

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		H30	R01	R02	(区分)
①流水の正常な機能の維持 [日]		365	351	306	(B)
②円滑な濁水調整		実施	実施	実施	
内訳	水位等リアルタイム情報の提供	実施	実施	実施	(C)
	関係機関との濁水調整	実施			(C)

(表中の語句の説明)

目標：「揖保川水系河川整備計画（国管理区間）」策定時点（平成25年7月）策定の計画値であり、地形等の条件により今後見直される可能性がある。

区分 (A) 目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの、

(B) 目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの

(C) 定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

- 概ね年間を通して流水の正常な機能を維持する流量（正常流量）を確保している。
- 円滑な濁水調整を行うための取り組みについても、適宜実施している。

H30 正常流量未確保日数：0日、欠測日数：0日

R01 正常流量未確保日数：14日、欠測日数：0日

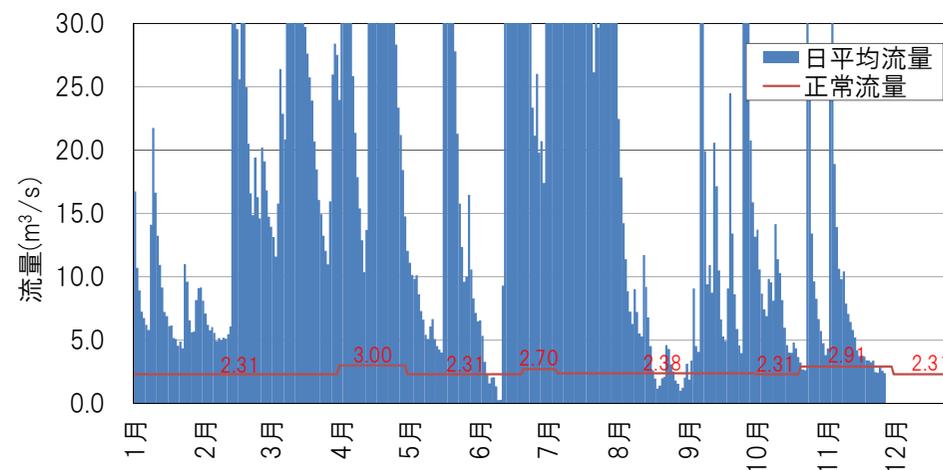
R02 正常流量未確保日数：25日、欠測日数：35日

各年度の実施状況

○上川原地点において、平成30年は365日、令和元年は351日、令和2年は306日（欠測35日）正常流量以上の流量が確保されている。

○平成30年度～令和2年度において水文水質DBによるリアルタイム情報の提供を実施した。

○平成30年度においては揖保川水系濁水調整協議会・揖保川水系濁水対策情報連絡会議を通じた濁水調整を実施した。



正常流量基準点（上川原観測所）の流況（令和2年）

事業の進捗に伴う効果等

○基準地点（上川原）において、流水の正常な機能を維持するための流量が概ね確保されている。

環境－1：生物の生息・生育・繁殖の場の整備

実施内容

【生物の生息・生育・繁殖の場の整備】 整備計画本文 P83～84

- 河口干潟、ワンド・たまり、瀬・淵、水際植生及び中川分派点の河畔林について保全に努める。なお、河道整備により改変せざるを得ない場合は、環境が再生できるような地形形状を工夫する。
- 昭和30年代と比較して現在樹林化等が進行している丸石河原について、出水による攪乱など自然の営力を活かした再生を図る。

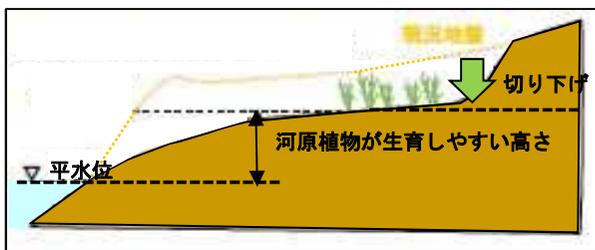
【外来種対策】 整備計画本文 P84

- 「河川水辺の国勢調査」等の各種調査結果の活用により外来種の侵入・分布実態を把握し、外来種の持込み、拡散を防ぐため住民、関係機関と連携し啓発を行うとともに、必要に応じて駆除を実施する。
- 工事等にあたってはできる限り在来植生の保全、復元を図る。

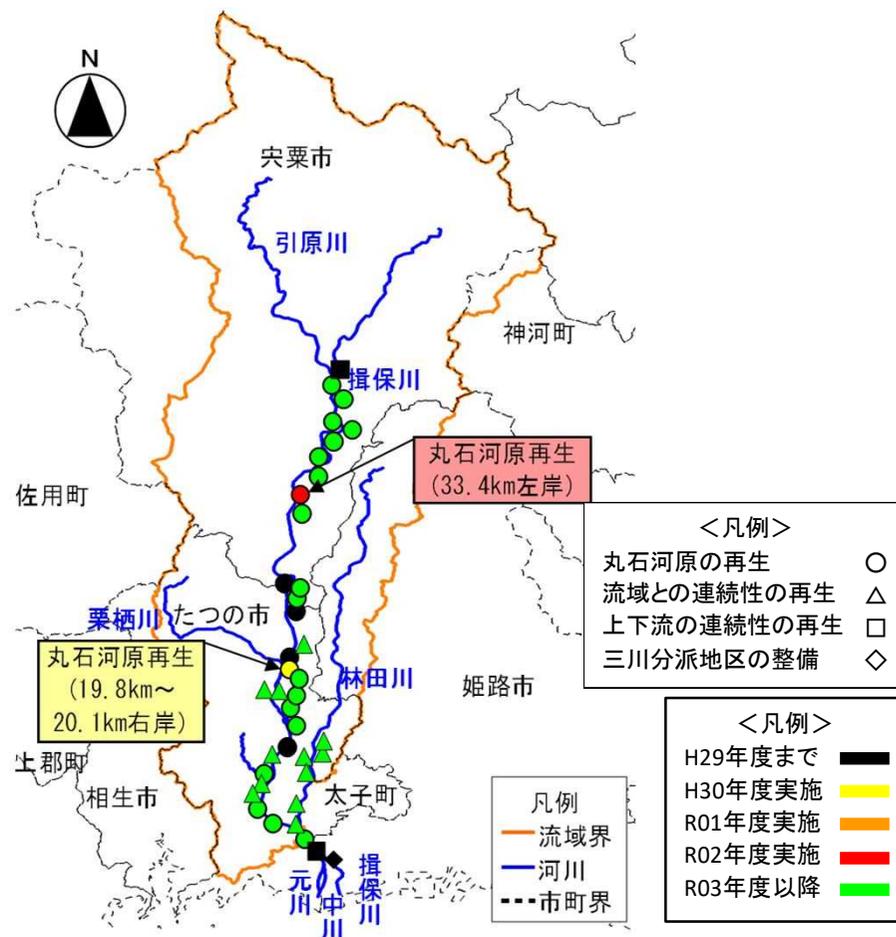


丸石河原 (25.6k左岸)

～丸石河原再生の対策イメージ～



河原植物が生育できる比高まで現況地盤を切り下げ、平水位までゆるやかにつながる形状とする。



揖保川自然再生事業整備予定位置図

環境－1：生物の生息・生育・繁殖の場の整備

当面の整備の予定

- 第1段階：川に魚を入れるため「上下流の連続性の再生（2箇所）」を進める。（平成25年度に完了）
- 第2段階：河原植物が減少していることから「丸石河原の再生（24箇所、36ha）」を進める。（順次整備中）
- 第3段階：川に魚が入り生活できるようになってきた後は、堤内地にも移動できるよう「流域との連続性の再生（12箇所）」を進める。
- モニタリング：整備と並行して定期的にモニタリングを実施し、蓄積した知見を事業にフィードバックし、効果的な事業の推進を図る。

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		目標	～H29	H30	R01	R02	合計	進捗率 (%)	(区分)
①生物の生息・生育・繁殖の場の整備									
内訳	わんど・たまり、瀬・淵、水際植生、河畔林の再生			実施		実施			(C)
	丸石河原の再生 [箇所]	24	4	1		1	6	25.0	(A)
②外来種対策									
内訳	外来種分布調査			実施	実施	実施			(C)
	外来種の持ち込み拡散防止の啓発活動								(C)
	外来種駆除			実施	実施	実施			(C)

・丸石河原の再生については、平成26年度以降定期的に実施しており、進捗率は25%となっている。

（表中の語句の説明）

目標：「揖保川水系河川整備計画（国管理区間）」策定時点（平成25年7月）策定の計画値を用いていたが、その後「自然再生計画」が策定（平成25年10月）されたため、自然再生計画に基づく値に変更した。

区分（A）目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの

（B）目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの

（C）定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

各年度の実施状況

- 丸石河原の再生については、平成30年度に揖保川右岸19.8k～20.1k付近において1箇所、令和2年度に揖保川左岸33.4k付近において1箇所の再生を行った。
- 外来種分布調査については平成27年度以降、毎年実施している。
- 外来種駆除については、平成30年度～令和2年度においても維持管理業務の中で継続的に実施している。

外来種の駆除

維持作業に際し、『除草作業の範囲において、特定外来種（オオキンケイギク、アレチウリ、ナルトサワギク、オオカワヂシャ、オオハンゴウソウ）が確認される場合は、事前にこれらを駆除し適切な方法で処分し、刈草への混入を防止すること。』として特記仕様書に明記し、外来種の駆除等を継続実施している。



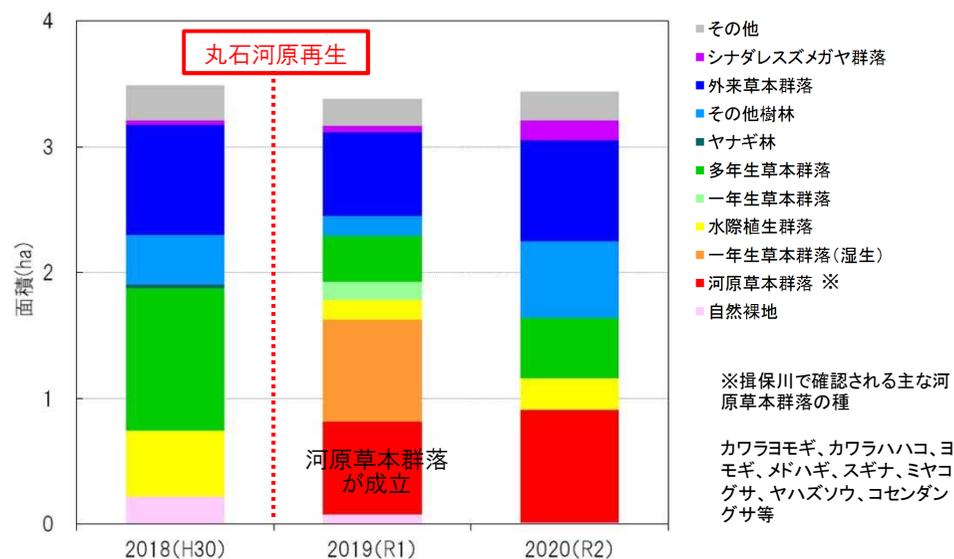
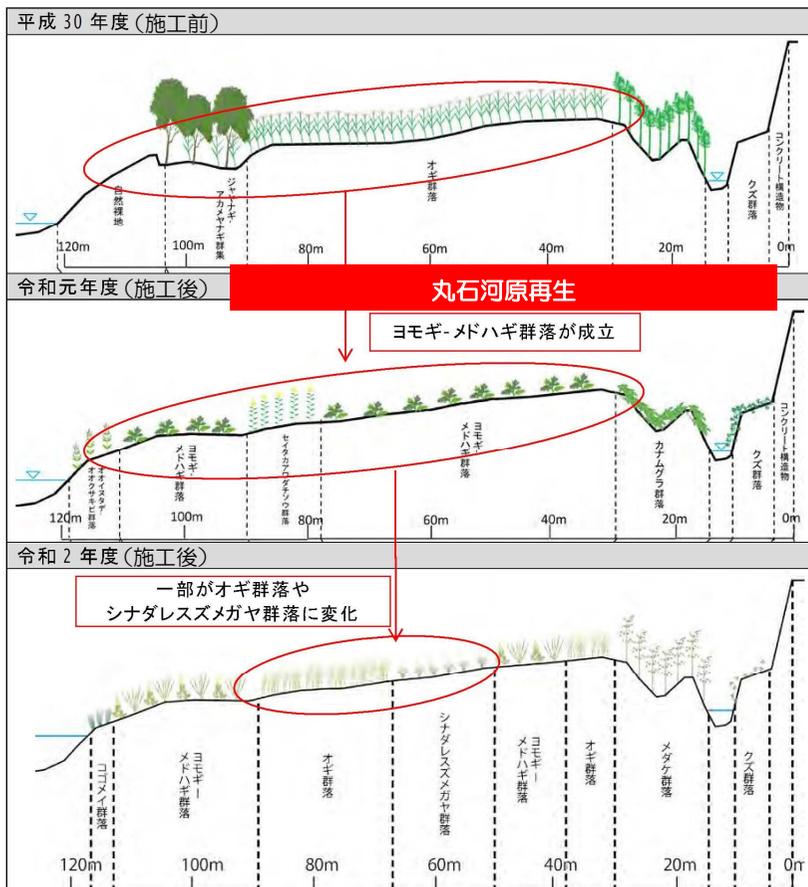
外来植物（アレチウリ）の駆除

環境－1：生物の生息・生育・繁殖の場の整備

各年度の実施状況

丸石河原の再生

施工後の植生の把握：19.8k～20.1k右岸（平成30年度施工箇所）



基本分類ごとの植生の経年変化（19.8k～20.1k右岸）

【19.8～20.1k右岸モニタリング結果】

- 平成30年度に実施した丸石河原再生により、低水路に広くみられたオギ群落やジャナギアカメヤナギ群集等は令和元年度には消失し、丸石河原の指標となるヨモギ-メドハギ群落が広く成立した。
- 令和2年度には、高水敷のヨモギ-メドハギ群落の生育範囲が縮小し、同じく高水敷を成立立地とする在来草本のオギ群落や、外来草本のシナダレスズメガヤ群落へと変化した。
- なお、重要種および河原植生の指標種としては、令和元年度にはメドハギ、カワラナデシコ、カワラマツバ、カワラヨモギの生育が確認されており、良好な丸石河原が創出されたものと考えられる。

事業の進捗に伴う効果等

- 揖保川の重要な河川環境である丸石河原を継続的に再生することができた。
- 揖保川の維持作業において外来種駆除を行うことで、揖保川の河川環境の保全に寄与することができた。

環境－2：魚類等の移動の連続性

実施内容

【魚類等の移動の連続性】 整備計画本文 P83

- 縦断方向の連続性については、特に許可工作物に関して、魚道等の改築修繕について施設管理者に指導するとともに、連携して移動の再生を図る。
- 横断方向の連続性については、本川と支川・水路との落差により流域との連続性に問題があると判断され、背後地の水路や土地利用の状況などから魚類等の生息環境の拡大が期待できる樋門等を選定し、対策を図る。
- 河川管理施設については、可能な限り簡易な方法で対応を図る。

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		目標	～H29	H30	R01	R02	合計	進捗率 (%)	(区分)
①魚類等の移動の連続性			実施						
内訳	魚道の改良(縦断方向の連続性) [箇所]	39	9				9	23.1	(A)
	河川管理施設の改良(横断方向の連続性) [箇所]	12						0.0	(A)
	許可工作物の改良(横断方向の連続性) [箇所]	22						0.0	(A)

(表中の語句の説明)

目標：「揖保川水系河川整備計画（国管理区間）」策定時点（平成25年7月）策定の計画値を用いていたが、その後「自然再生計画」が策定（平成25年10月）されたため、自然再生計画に基づく値に変更した。

区分 (A) 目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの

(B) 目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの

(C) 定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

関連施設の実施状況（許可工作物の施設管理者と連携し移動の再生を図った事例）

平成26年度 曲里大井井堰の魚道整備（縦断方向の連続性）



曲里大井堰右岸に魚道を整備

環境－3：水環境の保全

実施内容

【水環境の保全】 整備計画本文 P84

○動植物の生息・生育・繁殖環境の保全及び人々が安心して利用できるよう定期的な水質調査により状況を把握するとともに、住民や関係機関と連携しながら良好な水質を維持する。

○水質モニタリングについては、機器の適切な維持管理により、正確な観測及び利用者への情報提供を行う。

【水質事故への対策】 整備計画本文 P84

○「揖保川水質汚濁防止協議会」を通じて、水質事故に対する迅速な対応、関係機関との連携強化、被害の拡大防止、水質事故防止に向けた啓発活動を実施する。

【特徴的な河川環境の保全・再生】 整備計画本文 P84～85

○揖保川の景観の重要な要素である丸石河原については、生物の生息・生育・繁殖の場と合わせて保全再生を図る。

また、河川内にある景勝地である「十二ノ波」についても保全を図る。

○揖保川に近接する景勝地について、河川整備が景観阻害の原因とならないよう関係機関と連携して保全を図る。

○たつの市街地の町並みなど、揖保川とともに歴史を刻んだ水辺景観については、地域・関係機関と協力しながら保全を図るとともに、地域のまちづくりと連携し「かわまちづくり」支援制度などを活用しながら一体的に良好な水辺空間の整備・利活用を図る。

○穴栗市今宿地区の整備において、船着き場跡など歴史的経緯を考慮した整備を図るとともに、その他の地区についても古くから残る船着き場跡等について背後地と一体的な整備を図る。

水質監視結果の情報提供（水文水質データベース）

Water Information System
国土交通省 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

水文水質データベース

観測所検索

No.	河川	河川名	観測所名	観測項目
1	水質・景観	揖保川	丸石	水質調査(水質・景観)
2	水質・景観	揖保川	山田	水質調査(水質・景観)
3	水質・景観	揖保川	高松	水質調査(水質・景観)
4	水質・景観	揖保川	高松	水質調査(水質・景観)
5	水質・景観	揖保川	高松	水質調査(水質・景観)
6	水質・景観	揖保川	高松	水質調査(水質・景観)
7	水質・景観	揖保川	高松	水質調査(水質・景観)

水質自動監視検査結果

年月日	時刻	水質	DO	溶存酸素	COD	化学酸素
		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2024/10/01	01:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	03:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	05:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	07:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	09:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	11:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	13:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	15:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	17:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	19:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/01	21:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	01:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	03:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	05:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	07:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	09:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	11:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	13:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	15:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	17:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	19:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0
2024/10/02	21:00	10.0	12.0	12.0	1.0	1.0

特徴的な河川環境の保全・再生



十二ノ波（穴栗市30.8k付近）

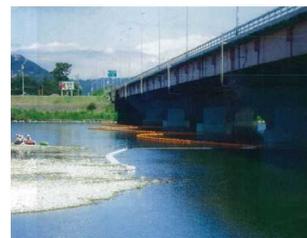


畳堤（たつの市旭橋付近）



鳶崎の屏風岩
（たつの市16.4k付近）

水質事故対応状況



オイルフェンスによる被害
拡大防止対策の実施状況

環境－3：水環境の保全

当面の実施の予定

○今後も水質等の保全が図られるよう、啓発活動等を継続するとともに、水質自動監視の更新による安定的な観測の実施、モニタリング結果に応じた測定項目による水質モニタリングなどを継続して行っていく。
 ○揖保川の特徴的な河川景観である「十二ン波」については、今後も適正な保全が図られるよう、これらに配慮した河川整備を検討・実施していく。

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		H30	R01	R02	(区分)
①水環境の保全		実施	実施	実施	
内訳	水質調査	実施	実施	実施	(C)
	住民・関係機関と連携した水質維持	実施	実施		(C)
②水質事故への対応		実施	実施	実施	(C)
③特徴的な河川環境の保全・再生					
内訳	景勝地(十二ン波)の保全				(C)
	関係機関との連携した河川景観の保全				(C)
	水辺景観(町並みなど)の保全				(C)
	「かわまちづくり」を利用した水辺空間の整備				(C)
	史跡等、背後地との一体的な整備				(C)

- 水質モニタリングおよびweb配信については前回懇談会（平成30年度）以降、毎年実施している。
- 水質事故への対応についても、揖保川水質汚濁防止協議会と連携した対策を毎年実施している。

（表中の語句の説明）
 目標：「揖保川水系河川整備計画（国管理区間）」策定時点（平成25年7月）策定の計画値であり、地形等の条件により今後見直される可能性がある。
 区分（A）目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの
 （B）目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの
 （C）定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

各年度の実施状況

○水質モニタリング及びweb配信を毎年実施している。
 ○住民・関係機関と連携した水質維持としては、小学校等と連携した水生生物による水質調査などを平成30年度に6回、令和元年度に7回実施した。※令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止
 ○水質事故については、揖保川水質汚濁防止協議会（水質管理委員会）と連携し、平成30年度に2回、令和元年度に7回、令和2年度に1回の対応を行った。

環境-3：水環境の保全

各年度の実施状況

住民・関係機関と連携した水質維持

近隣小学校等を対象に水生生物による水質簡易調査等を実施。令和元年度においては計7回の水生生物調査を実施し、実施結果をパンフレットにとりまとめて小学校などに配布した。
※令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止

「林田川水生生物セミナー」

- 日時：令和元年8月6日（火）
- 場所：林田川左岸1.2k付近 ○参加人数：約160名
- 主催：林田川水生生物セミナー実行委員会
- 協賛：みんなの川揖保川会（揖保川漁業協同組合）
- 内容：水生生物調査（水質調査）、パネル展示、鮎の掴み取りなど



水生生物調査



鮎の掴み取り

水質事故への対応

揖保川水質汚濁防止協議会や流域自治体等と連携し、平成30年度に2回、令和元年度に7回、令和2年度に1回の水質事故対応を実施。また関係機関と連携した水質事故対応訓練を令和元年度、令和2年度に実施した。



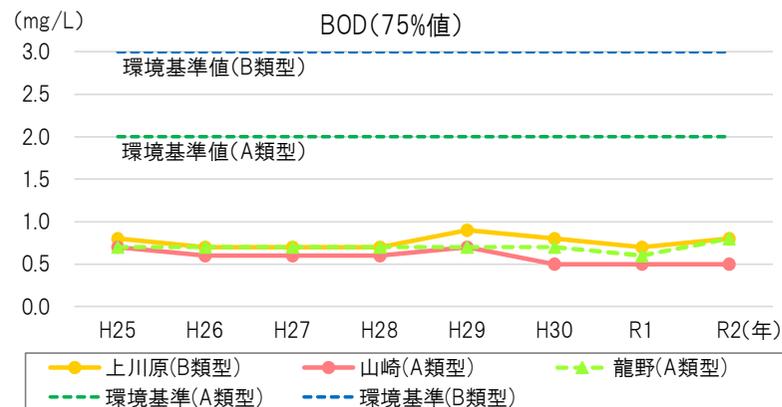
水質事故対応訓練勉強会
〔講師による初動対応に関する説明〕



吸着型オイルフェンス
設置の実技訓練

事業の進捗に伴う効果等

- 水質モニタリングおよび結果の配信を行ったことで、水質データを河川利用者へ継続的に提供することが出来た。
- 小学校等と連携した水生生物による水質調査などを行ったことで、水質維持に対する啓発に寄与した。
- 水質事故発生時に適切に対応を行ったことで、良好な水質を保つことが出来た。



※揖保川の水質現況（揖保川水質汚濁防止協議会 資料）より作成

管理－1：河川管理施設の点検および機能維持

実施内容

【堤防の点検および機能維持】 整備計画本文 P86

- 河川巡視による日常的な状況把握を行うとともに、出水期前点検、台風期点検等を実施し、その結果を河川カルテに記録する。
- 点検等で異常があれば補修を行い、必要に応じて堤防天端の舗装を行う。なお、護岸の老朽化に伴う損傷や河岸の洗掘については、状態を評価するとともに、堤防への影響等を考慮し必要に応じて護岸補修や根固工等による洗掘対策などを実施する。

【堤防の除草】 整備計画本文 P86

- 堤防除草は、外観点検及び堤防の強度維持のために出水期前と台風期（出水期後）の点検に支障がないように実施する。
- 堤防除草を実施することにより、堤防の変状を早期・容易に把握し、堤防機能の維持に努めるとともに、遠隔操縦式除草機等の導入により安全性の確保とコスト縮減を図る。

【河川管理施設（樋門、堰等）、許可工作物（堰、橋梁、樋門等）の点検および機能維持】 整備計画本文 P86～87

- 河川管理施設の信頼性の確保と機能保持が図られるよう、樋門等について塗装や機械の分解修理等の定期的な点検等により状態を評価し、適切な維持修繕を実施する。
- 排水機場、樋門等主要な河川管理施設については、コンクリート構造部分、機械設備及び電気・制御設備の老朽化による機能低下の有無、損傷発生の有無等の定期的な点検を行い、適切な維持修繕等を実施する。
- 維持修繕等に際しては、各施設の補修コストを勘案し、補修・補強・更新・改築等を検討し、効率的・効果的な施設の機能保全を図る。
- 許可工作物に関しては、樋門等は堤防と同等の機能を有する必要があるため、また河川を横断する橋梁は河川管理上の支障とならないよう適正な維持管理が必要であるため、河川管理施設と同様に点検を実施し、河川管理上支障となる施設については改善対策を実施するよう改築時等に施設管理者へ指導を行う。特に許可基準を満たしていない施設については改善を指導する。

「揖保川 河川維持管理計画」で示されている主な点検実施内容

点検種別	実施内容
出水期前・台風期点検	河川管理施設は徒歩による目視点検を実施し、必要に応じて計測機器等を使用した点検を実施する。許可工作物については管理者に点検を指導し、必要に応じて合同点検を実施する。また、事前に河川巡視等で発見された不具合等については管理者に報告し、対策を講じさせる。
出水中点検	河川管理施設等への変状が見られないか河川巡視等により監視する。
出水後点検	龍野地点で氾濫注意水位以上または高水敷を上回る大規模出水があった場合に、出水期前と同様の施設の点検を実施する。
地震後点検	地震があった場合に規模等を考慮し出水後点検に準じた点検を実施する。

管理－1：河川管理施設の点検および機能維持

当面の実施の予定

○今後も堤防、護岸、樋門等河川管理施設の機能維持が図られるよう、「揖保川 河川維持管理計画」等に基づいた点検、補修などを適正に継続して行っていく。
 ○堤防の除草については、適正に実施するとともに効率性・安全性を確保しつつコスト縮減に取り組んでいく。

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		H30	R01	R02	(区分)
①堤防の点検および機能維持		実施	実施	実施	
内訳	日常点検、出水期前点検	実施	実施	実施	(C)
	河川カルテの記録	実施	実施	実施	(C)
	堤防補修	実施	実施	実施	(C)
②堤防の除草		実施	実施	実施	
内訳	堤防除草	実施	実施	実施	(C)
	コスト縮減を勘案した除草	実施	実施	実施	(C)
③河川管理施設、許可工作物の点検および機能維持		実施	実施	実施	
内訳	河川管理施設(樋門、堰等)の点検	実施	実施	実施	(C)
	河川管理施設(樋門、堰等)の補修 [箇所]		1	4	(B)
	コスト縮減を勘案した機能維持対策の検討	実施			(C)
	許可工作物管理者への点検整備指導	実施	実施	実施	(C)
	許可工作物の改善指導	実施	実施	実施	(C)

・前回懇談会（平成30年度）以降、堤防の点検および機能維持、堤防の除草、河川管理施設・許可工作物の点検および維持管理を毎年実施している。

各年度の実施状況

○平成30度～令和2年度において、日常点検と出水期前点検等、河川カルテの記録、堤防補修、堤防の除草、コスト縮減を勘案した除草、河川管理施設（樋門、堰等）の点検、許可工作物管理者への点検整備指導および改善指導を行った。
 ○令和元年度、令和2年度には河川管理施設（樋門、堰等）の補修を行った。
 ○平成30年度にはコスト縮減を勘案した河川管理施設における機能維持対策の検討を実施した。

（表中の語句の説明）

区分 (A) 目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの

(B) 目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの

(C) 定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

管理－1：河川管理施設の点検および機能維持

各年度の実施状況

堤防の点検

揖保川の堤防・護岸等の施設には古いものも多く、護岸のひび割れ、堤防の浸食、護岸背面の空洞化による陥没等が発生するおそれがあるため、出水期前、台風期、出水後など、堤防や護岸の点検を複数回実施するとともに、堤防や護岸の異状・変状等の有無を把握し、必要に応じて対策を実施。



堤防点検の実施状況



出水後の緊急パトロール実施状況

堤防の補修

堤防の点検結果等を踏まえ、ひび割れ、損傷、陥没などが確認された施設に対し、補修等を実施。



補修前



補修後

堤防損傷箇所の補修状況

堤防の除草

年に2回、遠隔操縦式草刈り機の導入などコスト縮減に配慮しながら堤防除草を実施。



遠隔操縦式草刈り機による除草状況

事業の進捗に伴う効果等

- 堤防点検（日常、出水期前）、堤防補修、堤防除草の実施により、堤防の機能の維持を図った。
- 河川管理施設（樋門、堰等）の点検・補修の実施により、河川管理施設の機能の維持を図った。
- 許可工作物の管理者に対し、点検整備の指導・改善指導を実施したことにより、許可工作物の機能の維持を図った。

管理－2：刈草および伐採木の有効利用

実施内容

【刈草の有効利用】 整備計画本文 P86

○堤防除草に際しては、遠隔操縦式除草機等の導入により安全性の確保とコスト縮減を図るとともに、刈草については資源の有効活用を図る取り組みを実施する。

【伐採木の有効利用】 整備計画本文 P88

○洪水を安全に流下させるために支障となる樹木は伐採するとともに、発達した樹木については、生物の生息・生育・繁殖の場に配慮した輪伐による計画的伐採を実施する。
また、伐採した樹木については有効利用について検討を行い、地域住民と協働して積極的に取り組む。



堤防除草で発生した刈草の有効利用イメージ図

当面の実施の予定

○今後も堤防刈草、河道内伐採樹木の有効利用が図られるよう、「揖保川 河川維持管理計画」等に基づいた検討、地域連携等に継続的に取り組んでいく。

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況	H30	R01	R02	(区分)
①堤防除草の刈草の有効利用	実施	実施	実施	(C)
②伐採木の有効利用	実施	実施	実施	(C)

・前回懇談会（平成30年度）以降、堤防除草の刈草の有効利用および伐採木の有効利用を毎年実施している。

（表中の語句の説明）

- 区分 (A) 目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの
- (B) 目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの
- (C) 定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

管理－2：刈草および伐採木の有効利用

各年度の実施状況

刈草の有効利用：堆肥化した刈草を無償配布

～令和2年度実施概要～

- 配布期間：龍野出張所管内[上流] 令和3年4月28日
余部出張所管内[下流] 令和3年4月27日
- 配布場所：龍野出張所管内[上流] 揖保川左岸 たつの市新宮町曾我井地先
余部出張所管内[下流] 揖保川右岸 たつの市揖保川町市場地先
- 配布方法：重機を用いての軽トラックへの積み込み又は袋詰めにより配布
- 来場者数：212名（龍野116名、余部96名）
- 緊急事態宣言を受けて一度中止・延期の後、約2ヶ月遅れで実施。また、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえてドライブイン形式にて実施した。



来場者・車両同士の
離隔を確保した積込



重機での積込

伐採木の有効利用：伐採を希望する方々を募集・選定し作業を依頼（公募伐採）

～令和2年度実施概要～

- 伐採場所：揖保川左岸14.0k～15.6k、22.2k～23.1k、23.4k～24.0k、
43.0k～43.6k、林田川左岸0.2k付近
- 公募伐採者等：個人2名、バイオマス発電事業者1社

現地状況
(揖保川左岸23.1k付近)



事業の進捗に伴う効果等

- 刈草の堆肥化（無償配布）・公募伐採を通し、住民と連携した資源の有効活用の取り組みが実践できた。
- 地域住民と協働して堤防の刈草・河道内樹木の伐採木を有効利用したことにより、コスト縮減に努めることができた。

堤防刈草の有効利用（堆肥化）のコスト縮減効果

- ・ 刈草は運搬～有料処分するため、堆肥化後に無償配布することでコスト縮減となる。
- ・ 令和2年度においては、除草面積全体の約23%において堆肥化によるコスト縮減を行った。

伐採木の有効利用（公募伐採）のコスト縮減効果

- ・ 堤防点検等に支障のある樹木について、維持作業等で伐採処分していたものを、市民と協同で伐採等（公募伐採）を行うことによって、伐採費や運搬費、処分費等のコスト縮減となる。
- ・ 令和2年度においては、公募伐採者個人2名で約1.8t分、バイオマス事業者1社で約76.5t分の伐採を行った。



バイオマス燃料積込状況

管理－3：河川区域の管理

実施内容

【樹木の管理】 整備計画本文 P88

○洪水を安全に流下させるために支障となる樹木は伐採するとともに、発達した樹木については、生物の生息・生育・繁殖の場に配慮した輪伐による計画的伐採を実施する。

【河川区域の管理】 整備計画本文 P87～90

○日常的な河川巡視を行うとともに、河川愛護モニターなど地域住民からも積極的に情報を収集し、CCTVの増設により情報収集体制の強化を図る。

○堤外民地については必要に応じて土地の取得を行う。また、河川区域境界及び河川管理者の土地との境界を明確にするため、土地境界の申請があった場合や河川整備及び管理の必要に応じて境界明示・確定作業を行う。

○土地に関する台帳の整備を進め、必要に応じて境界杭の定期点検、補修を実施する。

○堤防上の道路や公園などの占用区域内の管理については、占有者側で適切に実施するよう様々な機会に指導する。

○定期的な河川縦横断測量や出水後の巡視等により、河道内堆積土砂の変動の状況及び傾向を把握し、流下能力阻害となる場合は撤去を実施する。

○砂利採取に関する規制計画において定められた区間で、堰等の河川管理上支障となる土砂堆積箇所については、砂利採取を許可する。

○洪水時に発生する流木等の塵芥は速やかに除去作業を行う。なお、河川敷、河川堤防においては占有者や地域住民と連携を図り、継続的な実施体制を確保する。

○良好な河川環境を維持するため、地域住民や関係機関と連携を図り、美化清掃活動の継続的な実施と支援を行う。

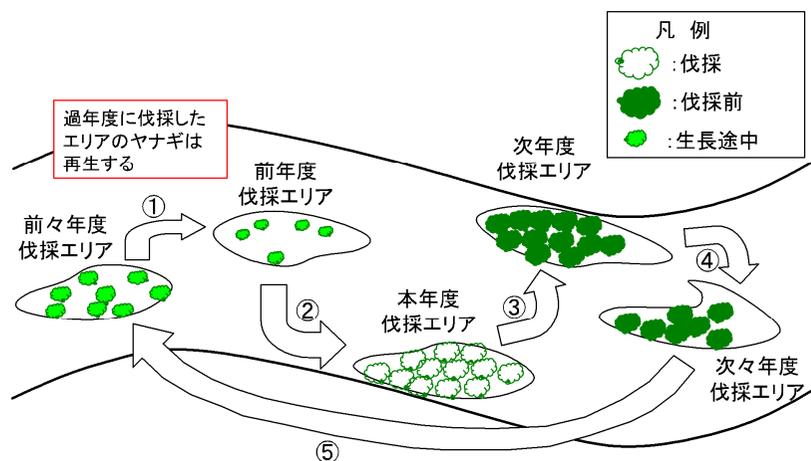
○ゴミ捨て禁止看板の設置、合同パトロールの実施、ゴミマップのホームページへの掲載、マスメディアを活用した啓発、地域住民、関係住民団体に河川愛護活動への協力依頼を行うことにより、啓発活動を実施する。

○日常の監視体制を強化し、不法投棄・不法係留・不法耕作の防止を図り、迷惑行為・危険行為の対策を行うとともに、悪質な事案の場合は警察等関係機関と連携した監視活動などを実施する。

管理－3：河川区域の管理

実施内容

「河川維持管理計画<揖保川>」における計画伐採（輪伐）方法



「河川維持管理計画<揖保川>」で規定されている定期測量

実施項目	実施内容	実施頻度
定期横断測量	国管理区間内200m間隔	5年に1回

「河川維持管理計画<揖保川>」で示されている河川巡視実施内容

実施種別	実施内容	実施頻度
平常時巡視	車上からの「平常時巡視」を基本とするが、必要に応じて徒歩等による目的を絞った「目的別巡視」を実施	週2回
出水時巡視	漏水や崩壊等の異常・変状発見時の他、龍野地点で氾濫注意水位以上または高水敷を上回る出水が想定される場合に“重要水防箇所”において河川管理施設等の巡視を重点的に実施	適宜

当面の実施の予定

- 今後も洪水の安全な流下機能が維持されるよう、「揖保川 河川維持管理計画」等に基づいた計画的な伐採、「砂利採取計画」に基づいた適切な土砂管理を継続して行っていく。
- また、河川区域の適正な管理が図られるよう、地域住民や関係機関と連携した流域一体となった対応、より効果的かつ効率的な空間管理を継続して実施していく。

管理－3：河川区域の管理

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		H30	R01	R02	(区分)
①樹木の管理		実施	実施	実施	
内訳	洪水流下の支障となる樹木伐採 [m2]	17,220	62,870	119,300	(B)
②河川区域の管理		実施	実施	実施	
内訳	CCTVの設置 [箇所]				(B)
	出張所と樋門との連絡網整備 [箇所]				(B)
	地域住民からの情報収集	実施	実施	実施	(C)
	堤外民地の土地取得 [m2]				(B)
	官民境界の確定 [m]	16	326	397	(B)
	土地台帳の整備 [箇所]	1	6	8	(B)
	境界杭の点検、補修				(C)
	占用区域内の利用の管理指導				(C)
	定期的な河川測量	実施	実施	実施	(C)
	堆積土砂除去 [m3]	6,400	49,100	34,400	(B)
	砂利採取計画による土砂管理				(C)
	維持管理上の塵芥処理	実施	実施	実施	(C)
	流域と一体となった清掃活動 [回]	1	1		(B)
	河川愛護に関する啓発活動	実施	実施	実施	(C)
	不法投棄防止の啓発活動	実施	実施	実施	(C)
	不法係留防止の啓発活動と是正指導	実施	実施	実施	(C)
	不法耕作防止の是正指導	実施	実施	実施	(C)
	迷惑行為防止の指導	実施	実施	実施	(C)

(表中の語句の説明)

- 区分 (A) 目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの
- (B) 目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの
- (C) 定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

- ・前回懇談会（平成30年度）以降、樹木の管理、河川区域の管理を適宜実施している。

各年度の実施状況

- 平成30年度～令和2年度において、洪水流下の支障となる樹木の伐採、地域住民からの情報収集、官民境界の確定、土地台帳の整備、定期的な河川測量、堆積土砂の除去、維持管理上の塵芥処理、河川愛護に関する啓発活動、不法投棄防止の啓発活動、不法係留防止の啓発活動と是正指導、不法耕作防止の是正指導、迷惑行為防止の指導を行った。
- 平成30年度、令和元年度には流域と一体となった清掃活動を実施した。

管理－3：河川区域の管理

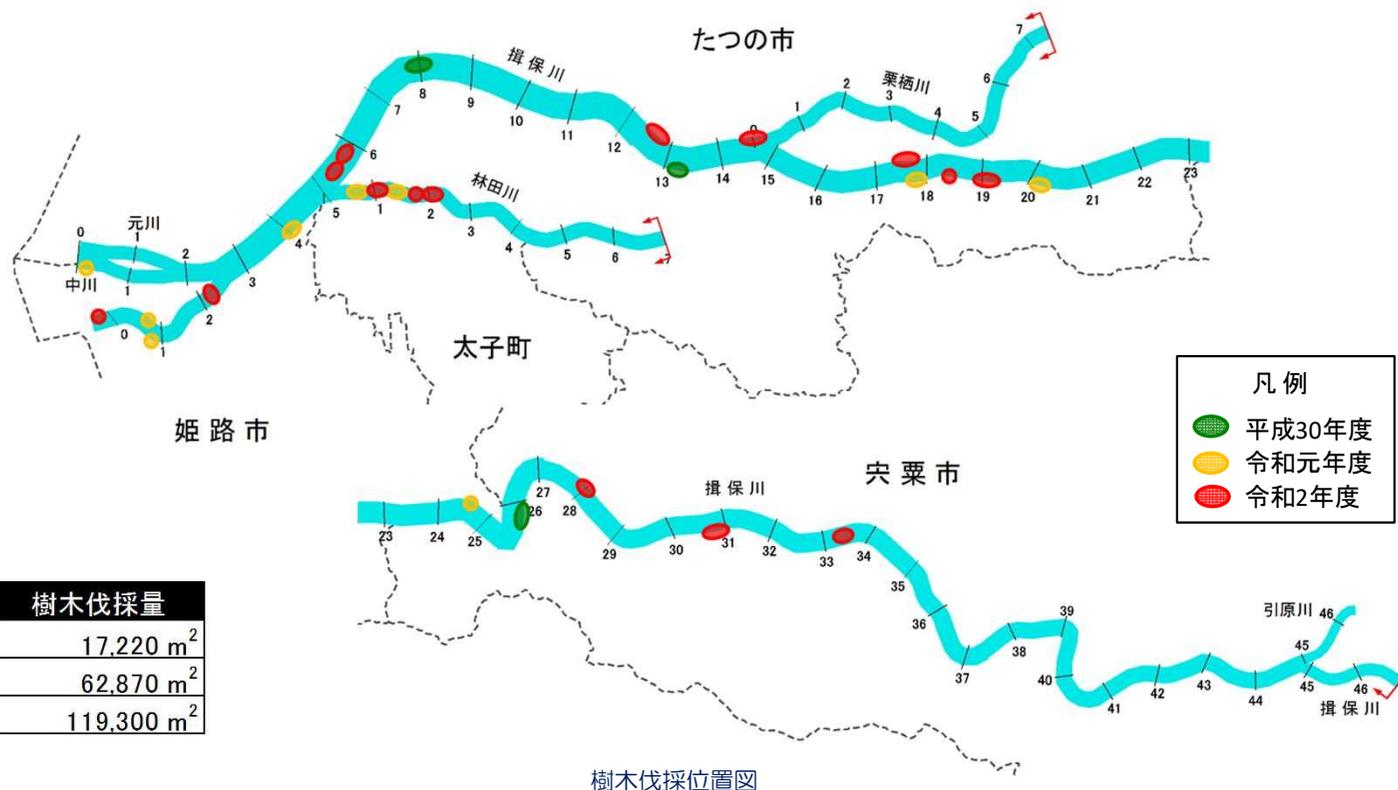
各年度の実施状況

樹木の管理

河道内に樹木が繁茂すると増水時に流水の阻害となるため、揖保川においても河道内に繁茂している樹木の状況を監視し、対応が必要となるものについては自然環境の保全に配慮しながら樹木伐採を順次実施。

その他、河川の適切な巡視に支障となる樹木の伐採等も実施し、安全安心な河川管理に努めた。

年度	樹木伐採量
平成30年度	17,220 m ²
令和元年度	62,870 m ²
令和2年度	119,300 m ²



樹木伐採位置図



揖保川2.2k付近 樹木伐採状況

管理－3：河川区域の管理

各年度の実施状況

河川区域の管理（河川巡視等）

日頃より河川パトロールを実施し、河川区域等における違法行為等の発見、堤防護岸等の変状の発見、河川内の環境や利用に関する情報収集等を実施。

捨てられたゴミなどを河川パトロールで発見した場合は、適宜回収などの対応を行った。



違法行為等の確認および対応状況
(不法投棄されたバイク)

不法投棄防止の啓発活動

看板設置などにより、様々な不法行為防止の啓発活動を実施。迷惑行為の是正に努めた。



不法投棄禁止看板

流域と一体となった清掃活動

河川管理者と流域自治体によって構成された実行委員会が主催となって、林田川の清流を守っていくための取り組みとして水生生物調査等と共に河川清掃活動を実施。

流域の小学生等と一緒に清掃活動を行うことで、河川愛護の啓発に寄与した。

なお、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえて中止となった。



清掃活動実施状況
(令和元年度林田川水生生物セミナー)

事業の進捗に伴う効果等

- 洪水時に支障となる樹木を伐採することで洪水を安全に流下させる対策を実施した。
- 河川愛護モニターの委嘱により、地域住民からの情報収集に努めた。
- 官民境界の確定や土地台帳の整備を進めることで、河川区域の適正な管理を推進した。
- 定期的な河川測量を実施したことにより、河道形状の変化の把握に努めた。
- 堆積土砂を除去したことにより、洪水を安全に流下させる対策を実施した。
- 塵芥の処理、流域と連携した清掃活動、河川愛護に関する啓発活動を実施したことで、河川管理施設への影響の軽減、河川愛護の啓発に努めた。
- 様々な不法行為防止の啓発活動により、迷惑行為の是正に努めた。

管理－4：安全な河川管理

各年度の実施状況

- 平成30年度～令和2年度において、防災管理に関する関係機関との連絡体制の強化、樋門操作員の確保や操作講習会の開催、ユビキタスネットワークの活用、観測施設の点検、自治体等への防災体制支援のための効果的な情報提供、防災意識の啓発、関係機関との総合的な被害軽減対策、水防資材の備蓄を行った。
- 平成30年度と令和元年度には、防災活動に関する外部との協力、観測機器の設置、他事務所や地域との災害対策機器の連携を実施した。
- 平成30年度と令和2年度には畳堤の設置に関する地域との連携強化を行った。
- また、令和2年度には遊水地効果のある氾濫域の関係機関等との調整として揖保川流域治水協議会を設立した。

関係機関と連携した危機管理対策（防災管理に関する関係機関との連絡体制の強化）

関係者との防災対策（関係機関との総合的な被害軽減対策）

■第7回揖保川減災対策協議会

第7回揖保川減災対策協議会を開催し、新たな5カ年（令和3年～令和7年度）の揖保川における減災のための取組目標を更新した。

- 日 時：令和3年3月24日（水）14:00～15:00
- 場 所：WEB会議システムにて開催
- 参加者：姫路市、たつの市、宍粟市、太子町、姫路河川国道事務所、神戸地方気象台、中播磨県民センター県民交流室、西播磨県民局総務企画室、姫路土木事務所、光都土木事務所、龍野土木事務所、西日本旅客鉄道（株）、山陽電気鉄道（株）



WEB会議の様子

関係者との防災対策（遊水地効果のある氾濫域の関係機関等との調整）

■流域治水プロジェクト

近年頻発している激甚な水害や気候変動による今後の降水量の増大と水害の激甚化・頻発化に備え、集水域から氾濫域にわたる流域全体のあらゆる関係者が連携し、流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的として、令和2年8月24日に「揖保川流域治水協議会」を設立し、第5回協議会（R3.3.1）において「揖保川水系流域治水プロジェクト」をまとめた位置図を共有した。



第1回 揖保川流域治水協議会（R2.8.24）

揖保川水系流域治水プロジェクト 【位置図】

～豊かな森に育まれた西播磨地域の暮らし、産業を守る治水対策の推進～

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、揖保川水系においては、流域の8割以上を占める森林の保全・整備による雨水流出抑制や引原ダム再生による洪水調節機能の向上を図るとともに、被害軽減のための避難等の対策を含む事前防災対策を実施し、国管理区間においては、戦後最大の被害をもたらした昭和51年洪水と同規模の洪水に対し、家屋浸水被害を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

- 凡 例
- 河道掘削
 - 堤防整備
 - ダム
 - 浸水範囲(昭和51年洪水)
 - 国管理区間における氾濫解析結果
 - 大臣管理区間
 - 対象区域



- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 - 河道掘削、堤防整備、護岸整備、堰改築、橋梁改築、引原ダム再生
 - 下水道(雨水幹線、排水ポンプ場)、排水機場の整備・運用
 - 森林の整備及び保全(災害に強い森づくり(県民緑税)等)
 - ため池、田んぼダム、雨水貯留浸透施設等の整備
 - 利水ダム(3ダム)における事前放流等の体制構築・実施(関係者:国、兵庫県、関西電力(株)など)
 - 砂防・治山対策の実施
 - 防潮堤の嵩上げ
 - 開発行為に伴う調整池の設置(条例による義務化) 等

- 被害対象を減少させるための対策
 - まちづくりと連携した水害リスクの低い地域への居住誘導(立地適正化計画策定等)
 - 建物等の耐水機能の確保・維持(敷地嵩上げ、電気設備の高所配置等)

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 - ハザードマップの高度化・普及の推進(水害リスク空白域の解消等)
 - マイタイムライン、マイ避難カード・防災マップ等の作成・普及の推進
 - 地域と連携した防災訓練・防災訓練の実施(要配慮者利用施設における避難確保計画の作成 等)
 - 携帯アプリを活用したプッシュ型配信
 - 市町への水位予測情報の発信
 - 水位計・監視カメラの整備・情報提供
 - 河川に隣接する道路構造物の流出防止対策
 - 兵庫県住宅再建共済制度(フェニックス共済)の加入促進 等



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。
※兵庫県内では、総合治水条例(H24施行)に基づき、河川・下水道対策、流域対策、減災対策の取組を推進中



管理－4：安全な河川管理

各年度の実施状況

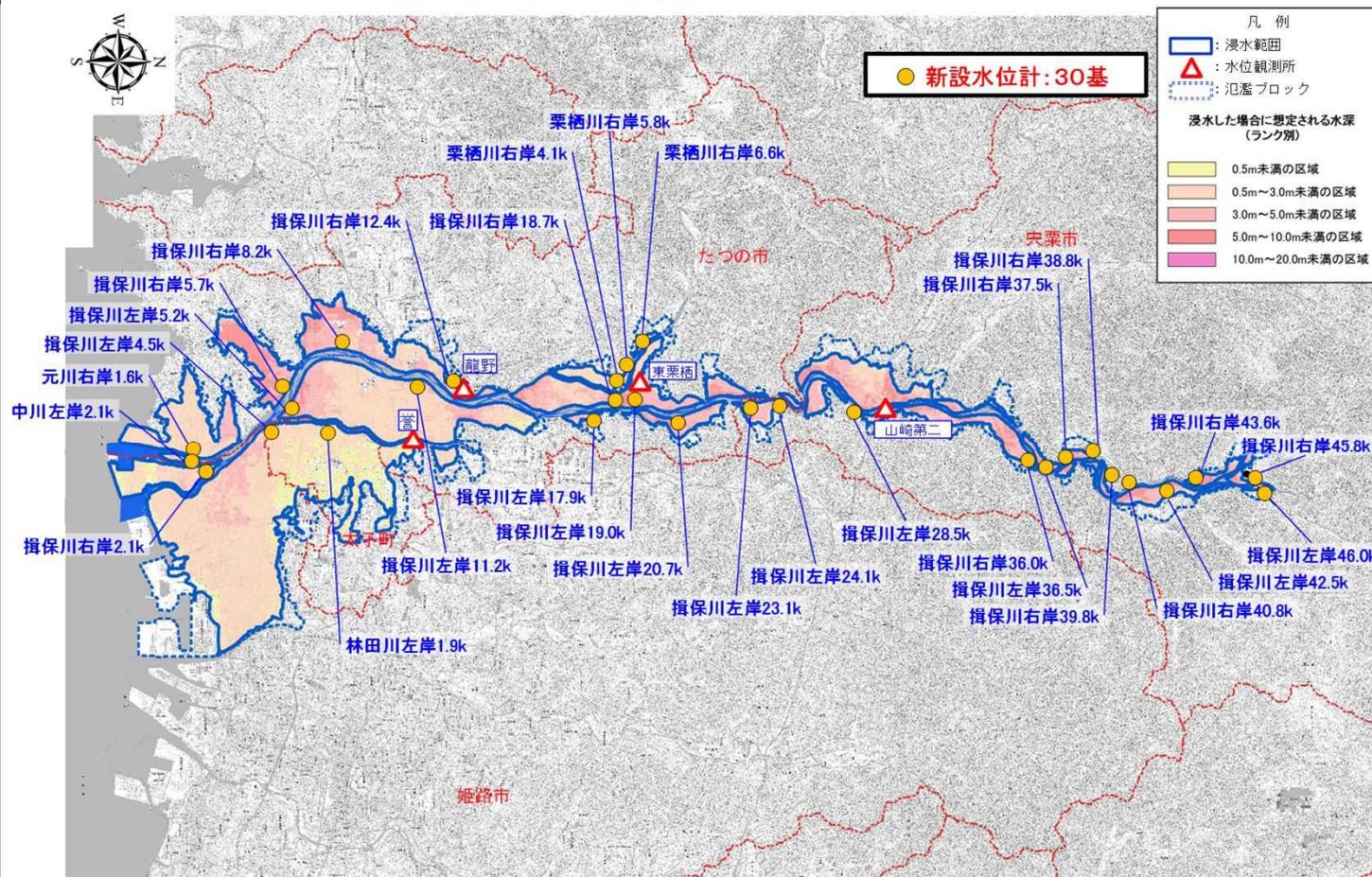
情報提供基盤の整備（観測機器の設置）

■ 危機管理型水位計の設置（平成30年度：30箇所設置）

洪水時の水位観測に特化した低コストな水位計により、これまで水位計が設置されていなかった箇所でのきめ細やかな水位把握を行い、住民の早期避難への活用や水位観測データの充実を図ることを目的として、揖保川水系において30箇所の危機管理型水位計の設置を行った。



設置状況(林田川1.9k左岸)



揖保川 危機管理型水位計配置図（平成30年度）

水位計名	表示名称
揖保川右岸2.1k	姫路市網干区興浜
揖保川左岸4.5k	姫路市余部区上川原
揖保川左岸5.2k	たつの市揖保町真砂
揖保川右岸5.7k	たつの市揖保川町市場
揖保川右岸8.2k	たつの市揖保川町正條
揖保川左岸11.2k	たつの市龍野町富永
揖保川右岸12.4k	たつの市龍野町川原町
揖保川左岸17.9k	たつの市新宮町曾我井
揖保川右岸18.7k	たつの市新宮町新宮
揖保川左岸19.0k	たつの市新宮町新宮
揖保川左岸20.7k	たつの市新宮町下笹
揖保川左岸23.1k	たつの市新宮町上笹
揖保川左岸24.1k	宍粟市山崎町宇原
揖保川左岸28.5k	宍粟市山崎町川戸
揖保川右岸36.0k	宍粟市山崎町田井

水位計名	表示名称
揖保川左岸36.5k	宍粟市山崎町野々上
揖保川右岸37.5k	宍粟市山崎町田井
揖保川右岸38.8k	宍粟市山崎町与井
揖保川右岸39.8k	宍粟市山崎町清野
揖保川右岸40.8k	宍粟市山崎町清野
揖保川左岸42.5k	宍粟市一宮町須行名
揖保川右岸43.6k	宍粟市一宮町閨賀
揖保川右岸45.8k	宍粟市一宮町安積
揖保川左岸46.0k	宍粟市一宮町安積
中川左岸2.1k	姫路市網干区興浜
元川右岸1.6k	たつの市御津町苅屋
林田川左岸1.9k	太子町常全
栗栖川右岸4.1k	たつの市新宮町芝田
栗栖川右岸5.8k	たつの市新宮町芝田
栗栖川右岸6.6k	たつの市新宮町大屋

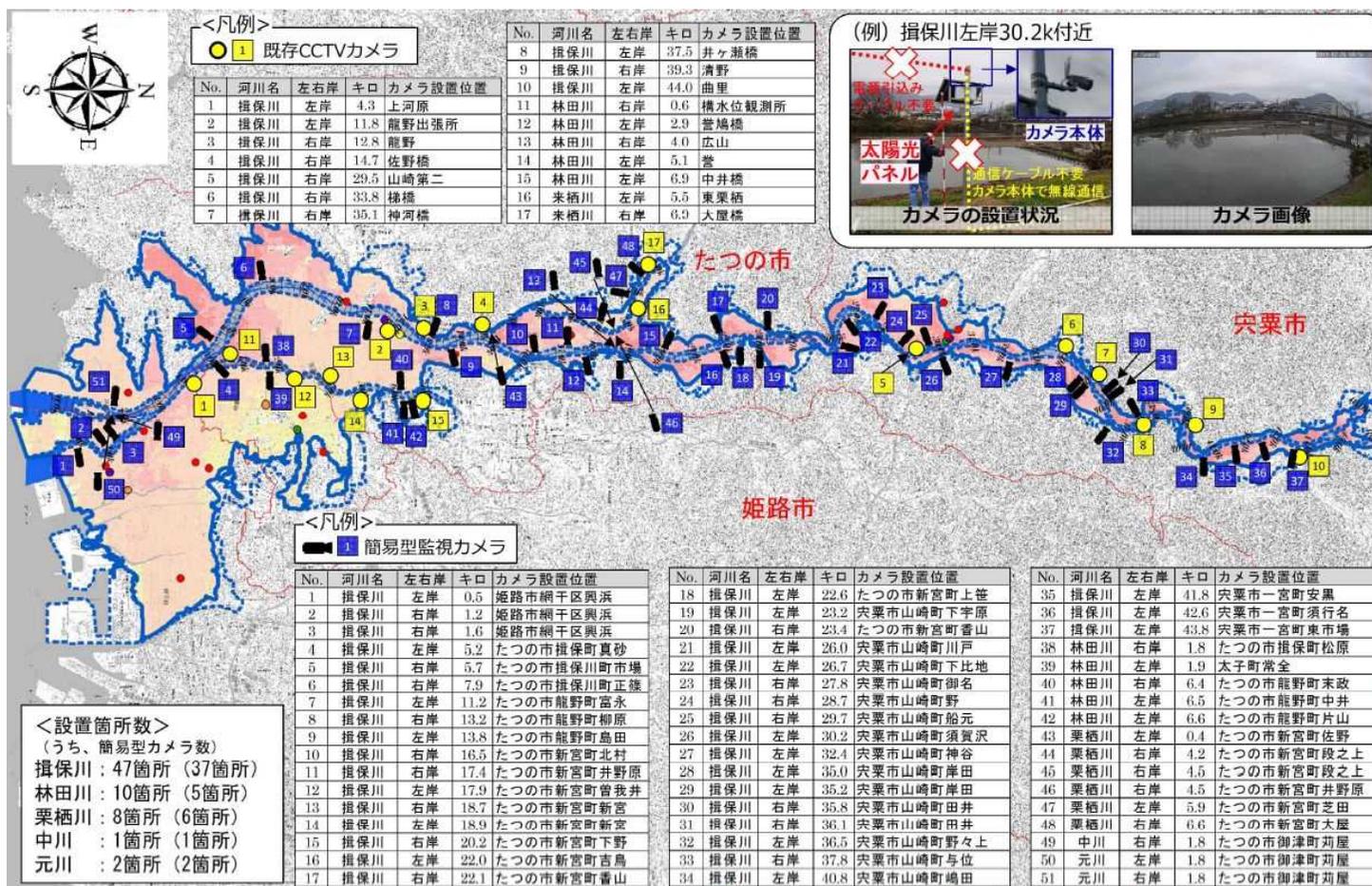
管理－4：安全な河川管理

各年度の実施状況

情報提供基盤の整備（観測機器の設置）

■簡易型河川監視カメラの設置（令和元年度：51箇所設置）

従来の水位情報に加え、リアリティーのある洪水状況を画像として住民と共有することで適切な避難判断を促すことを目的として、揖保川水系において氾濫の危険性が高く、人家や重要施設のある箇所（51箇所）に簡易型河川監視カメラを設置した。



揖保川 簡易型河川監視カメラ配置図（令和元年度）

管理－4：安全な河川管理

各年度の実施状況

関係者との防災対策（防災意識の啓発）

■ 揖保川水系排水作業訓練

揖保川流域の沿川市町と合同で、災害時に「一刻も早く日常生活を回復する」ための取り組みとして、排水ポンプ車による排水作業訓練を実施した。

また併せて、災害対策機械（対策本部車・照明車）の操作訓練も行った。

- 日 時：令和2年6月24日（水）
- 場 所：座学 太子町役場3F会議室
実習 たつの市揖保町真砂地先
（揖保川・林田川合流点付近）
- 参加者：約20名
（姫路市・たつの市・宍粟市・太子町職員、
姫路河川国道事務所職員）



災害対策機械についての説明



排水ポンプの組み立て



照明車の操作訓練

関係者との防災対策（畳の設置に関する地域との連携強化）

■ 広報用畳パネルを常設設置

揖保川畳堤の歴史と文化を継承していくことで、住民一人ひとりが災害を我がことと考えるきっかけとなることを期待し、畳堤がある兵庫県たつの市の御津、正條、龍野の3地区を対象に、広報用畳パネルを贈呈するとともに、龍野観光駐車場前の畳堤に広報用畳パネルを常設した。

- 贈呈式日時：令和2年7月7日（火）
- 場 所：たつの市役所
- 常設箇所：たつの市龍野町河原町地先
龍野観光駐車場前（揖保川右岸12.6k）



広報用畳パネル贈呈式



畳パネルを常設（龍野観光駐車場前）

管理－4：安全な河川管理

各年度の実施状況

防災施設の整備（他事務所、地域との災害対策機器の連携）

■令和元年8月豪雨（九州北部豪雨）における災害対策機器の派遣

大規模な浸水被害が発生した佐賀県内の六角川等に対して、令和元年8月29日～30日にかけて、排水ポンプ車2台、照明車1台を派遣して排水作業を実施した。



照明車による夜間作業支援

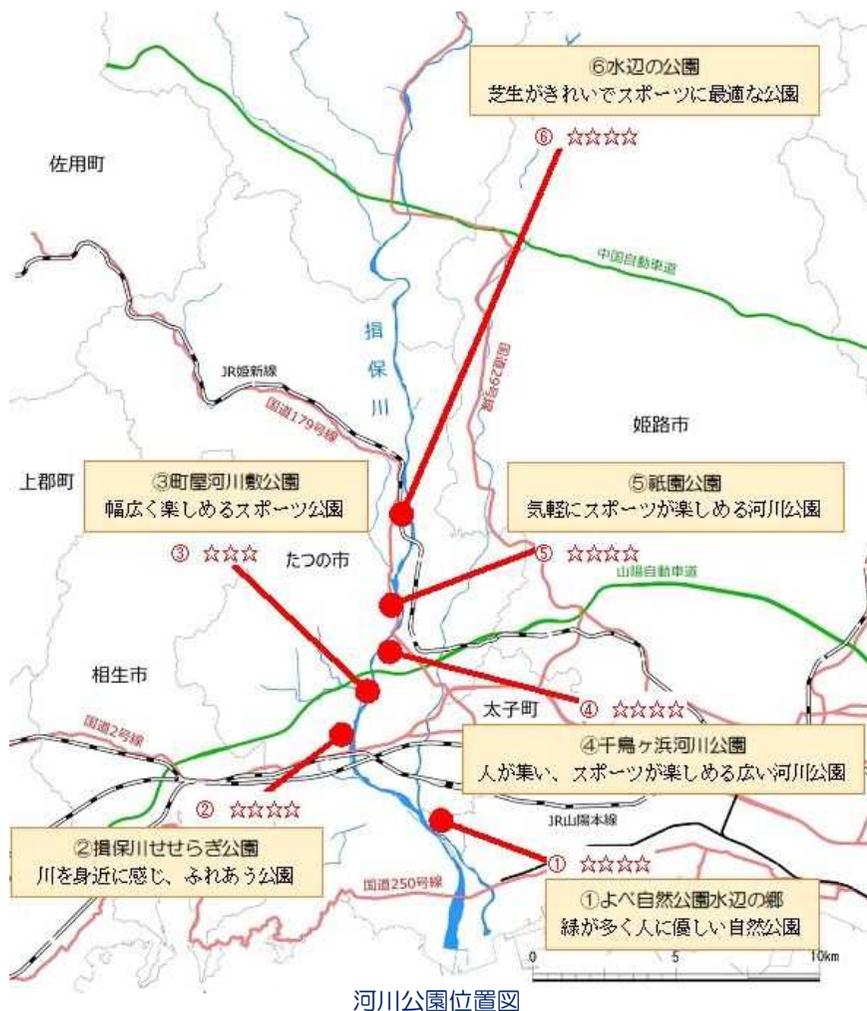


排水ポンプ車による排水作業

管理－5：河川空間利用に関する整備

各年度の実施状況

○平成30年度、令和元年度に河川の利用および安全確保に関する情報提供や、水難事故防止に関する注意喚起を実施した。
 ○令和元年度には、流域自治体の「かわまちづくり計画」との連携として、千鳥ヶ丘公園において「水辺で乾杯」の取り組みを行った。



流域自治体の「かわまちづくり計画」との連携

■水辺で乾杯2019

7月7日7時7分（タナバタイム）に全国同時に水辺で乾杯しようという取り組みで、令和元年度には「水辺で乾杯2019」を加古川と揖保川で開催した。
 イベントには加古川市、たつの市、姫路河川国道事務所など2つの川辺で約50名が参加し、乾杯を行った。

- 日 時：令和元年7月5日（金）
- 場 所：揖保川左岸12.0km付近（千鳥ヶ丘公園）

空をみる。風をよめ。
 風景をつくれ。

水辺で乾杯 2019 @ 揖保川

TATSUNO で乾杯！

7月5日(金) 午後7時7分
 全国一斉同時乾杯



地域－1：地域住民や地域で活動する方々との連携

実施内容

【地域住民や地域で活動する方々との連携】 整備計画本文 P92

- 地域住民との河川合同巡視、河川愛護モニター制度の継続、住民団体等による河川清掃活動等を通して意見を交換し、河川に対する河川管理者と地域住民との意識の共有を図り、河川への関心を高め、地域住民との連携を行い、地域の特性にあった河川管理に取り組む。
- 流域で実施、計画されている各種取り組みと連携し、河川と流域が一体となった河川環境の改善に取り組む。
- 災害発生時の適切な対応、適正な河川利用や維持管理などにおいては地域の指導者の存在は大変重要であることから、その人材育成について流域内の活動団体等と協力、連携して実施または支援する。

当面の実施の予定

- 小学校等と連携した水生生物調査などのモニタリングや、地域住民と連携した河川愛護モニターなどを今後も継続して実施していく。
- 地域住民やNPOとの三者一体の様々な取り組みを実施し、地域の自発的活動に対して支援を図ることで、更なる地域との連携強化を図っていく。

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		H30	R01	R02	(区分)
①地域住民や地域で活動する方々との連携		実施	実施	実施	
内訳	地域住民と連携した河川管理	実施	実施	実施	(C)
	地域と連携した河川環境改善の各種取り組み	実施	実施		(C)
	人材育成				(C)

・前回懇談会（平成30年度）以降、地域住民や地域で活動する方々との連携を毎年実施している。

（表中の語句の説明）

- 区分 (A) 目標量が定められており実施量に応じて進捗率として評価可能なもの
- (B) 目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの
- (C) 定量的な評価が困難であり、実施の有無を評価するもの

地域－1：地域住民や地域で活動する方々との連携

各年度の実施状況

○平成30年度～令和2年度には、地域住民と連携した河川管理の一環として、日常生活の範囲内で知り得た情報や意見等の収集および地域の方々への河川愛護や美化に関する啓発を目的とした揖保川河川愛護モニターの委嘱を行った。
 ○令和元年度には「秋の野草観察会」を開催し、河川環境保全についての啓発を行うとともに、令和2年度には、地域住民と連携した河川管理の取り組みとして、流域の幼稚園と連携した「フジバカマの観察会」を実施した。

地域住民や地域で活動する方々と連携した各種取り組み

■秋の野草観察会

川への親しみや自然を感じてもらうことを目的として野草観察会を実施。
 食用になるものや在来種の生育を脅かす外来種などの解説により、揖保川の自然環境を身近に感じる機会となった。

- 開催日時：令和元年10月20日（日）
- 実施場所：揖保川河川敷 たつの市龍野町
 （揖保川左岸12.5km付近 自然再生事業で再生された丸石河原）
- 参加者：16名（一般参加者 10名、国土交通省関係 6名）
- 講師：常葉大学 浅見佳世准教授
- 主催：国土交通省姫路河川国道事務所
- 協力：たつの市



講師による野草の解説



ヤナギタデ



カワラヨモギ

■フジバカマの観察会

環境省レッドリストの準絶滅危惧(NT)種に指定されている「フジバカマ」について、地元幼稚園と連携しながら育成・保全の取り組みを実施。
 この取り組みでは、2019年に幼稚園内にフジバカマを移植し、育てて頂いたのちに観察会を実施した。

- 開催日時：令和2年10月12日（月）
- 実施場所：穴栗市城下幼稚園
- 参加者：幼稚園児等約20名



フジバカマ保全の取組について説明



満開のフジバカマ

事業の進捗に伴う効果等

○地域で活動される方々や地域住民と一体となり、地域と連携した取り組みの実施により良好な河川環境の管理・保全に貢献した。