

第2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	21
(3) 環境	24
(4) 管理	31
(5) 地域	42

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

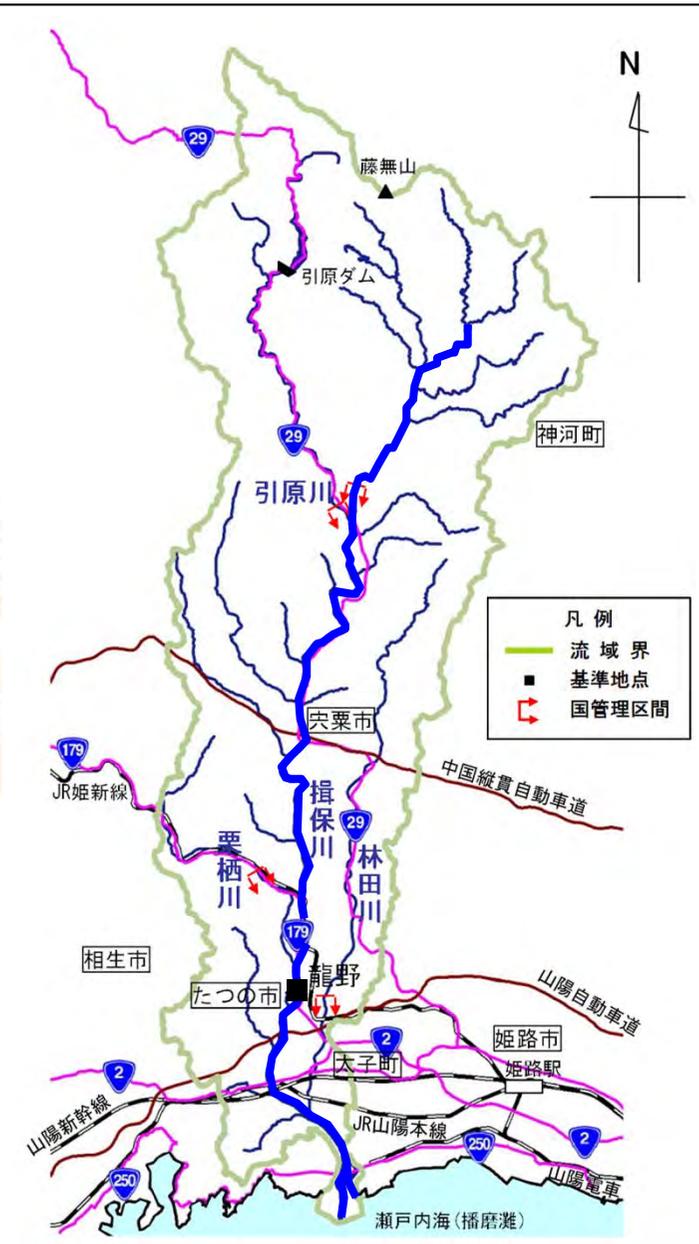


中流部の様子



※事業再評価資料より

位置図 揖保川流域

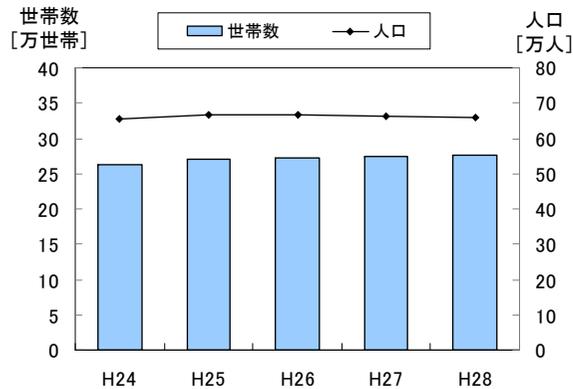


人口・資産、土地利用の変化

人口・資産の推移

- 揖保川沿川の市町村人口は、約66万人で、近5ヶ年（平成24年～平成28年）で約0.6%増（姫路市で微増、たつの市・宍粟市で微減）とほぼ横ばいである。
- 総世帯数は約5.3%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8.9%増となっている。

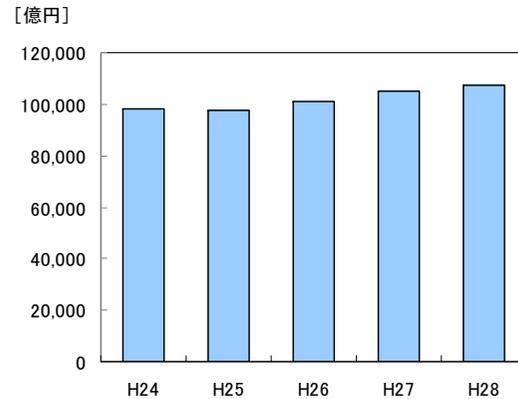
■揖保川沿川の市町の総人口



	H24	H28	増減
総人口 (人)	656,361	660,370	0.6%増
総世帯数 (世帯)	262,395	276,289	5.3%増

※姫路市、たつの市、宍粟市の人口・世帯数の合計
 ※人口は、姫路市で微増、たつの市・宍粟市で微減
 ※出典：住民基本台帳

■揖保川沿川の市町の総資産額



	H24	H28	増減
総資産額 (億円)	98,438	107,202	8.9%増

※姫路市、たつの市、宍粟市の資産額の合計
 ※出典：経済センサス(H21、H24、H26)、国勢調査(H22)、農林水産省耕地及び作付面積統計(H24～H28)、兵庫県統計書(H24～H26)、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(H29年3月改正)

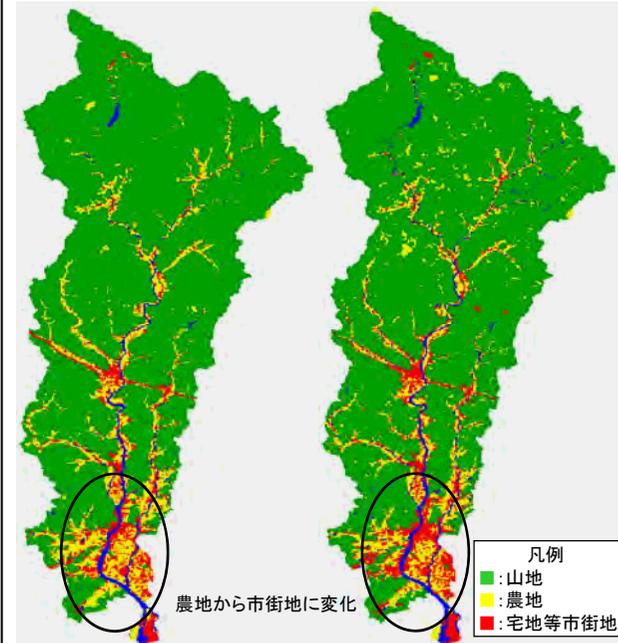
※統計値が存在しない年については前年の値で補完

土地利用状況

- 平成9年から平成26年の間に市街地が2%増加している。

■平成9年

■平成26年



	H9	H26
山林	84%	81%
農地	9%	10%
市街地	5%	7%
その他	2%	2%

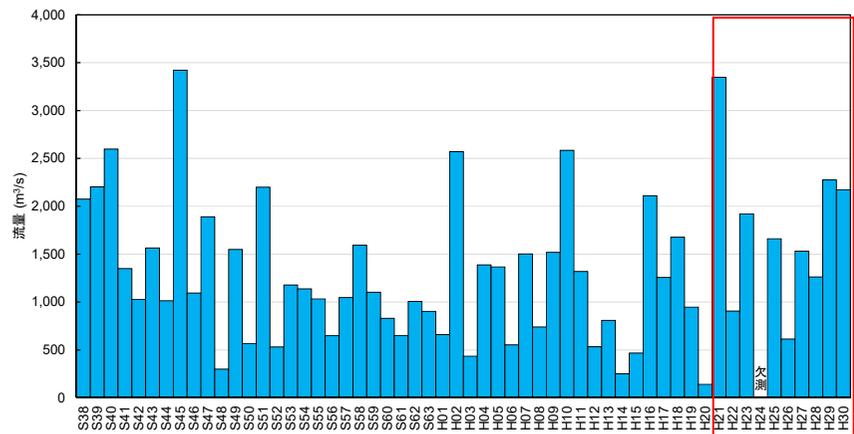
出典：国土数値情報

近年の洪水による災害の発生の状況

災害発生状況

○前回の流域懇談会が実施された平成25年以降、大きな浸水被害は発生していない。

■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。

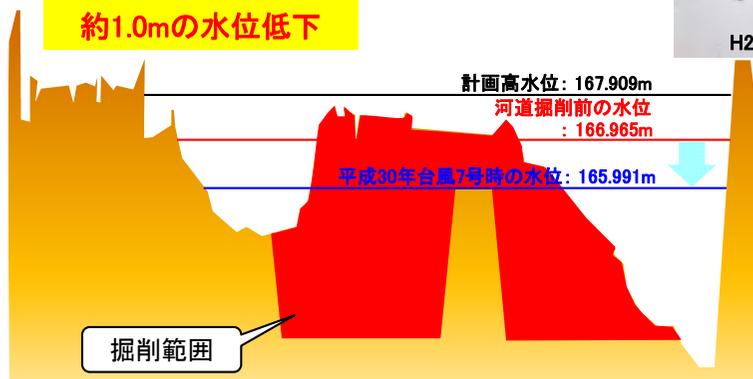
○各種の治水対策の効果により、平成30年7月豪雨では、揖保川の水位が約1.0m低下。

■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

平成25年度 揖保川水系河川整備計画（平成25年7月策定）

平成27年度 第一回揖保川流域懇談会開催（平成28年2月18日）

平成30年度 第二回揖保川流域懇談会開催（今回） 平成27～29年度に実施した河川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

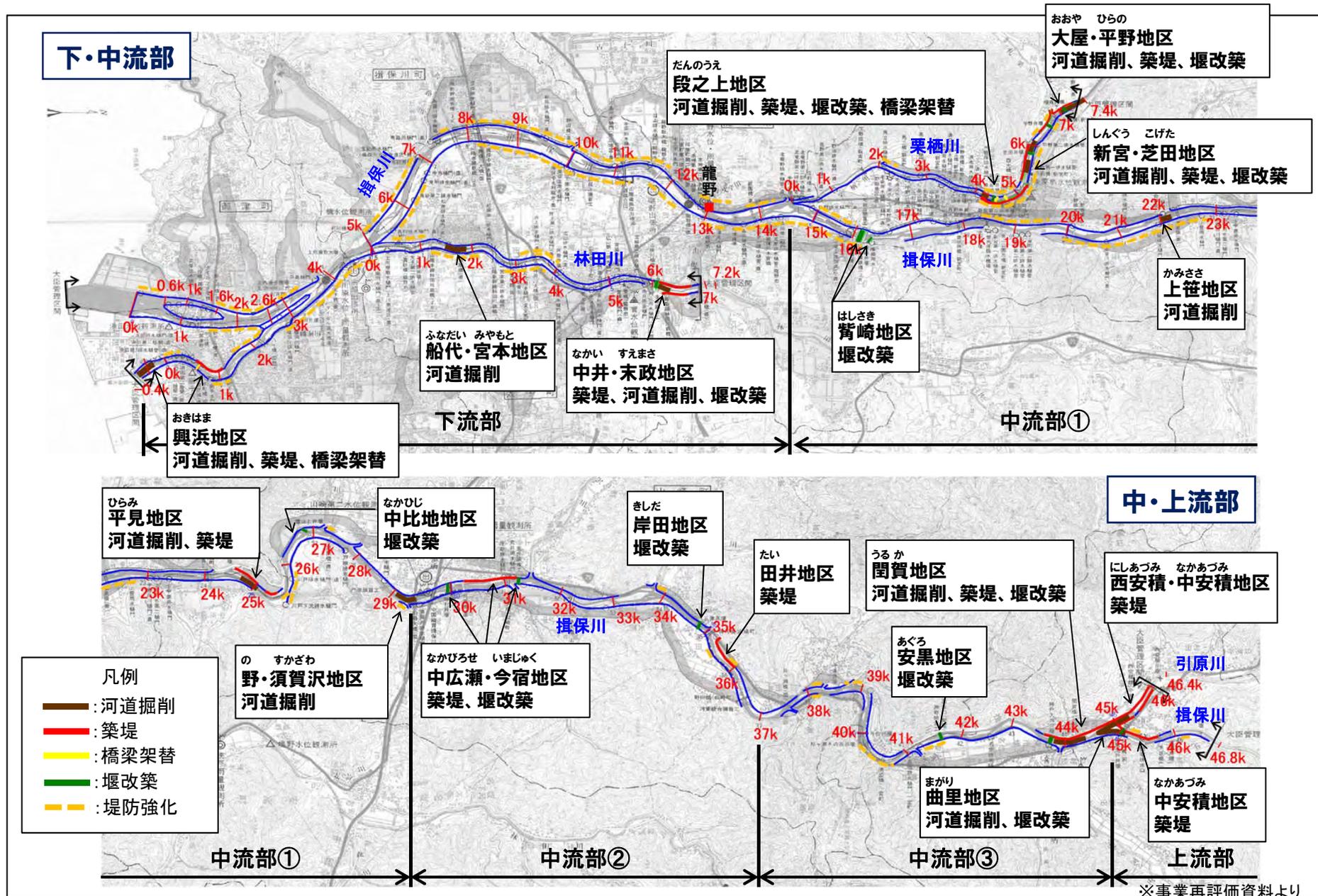
- 昭和51年9月洪水規模の流量に対して流下能力が不足している区間について、過去の水害発生状況や背後地の重要度、社会的な諸条件等を勘案し、本支川、上下流の治水安全度のバランスを確保しつつ、段階的に整備を実施する。
- 平成25年7月に策定した揖保川水系河川整備計画に定める河川整備により、流下断面を上回る大規模な洪水による下流側への洪水流出抑制や氾濫被害の軽減に配慮し、本川中・上流区間、支川引原川において原則として暫定高さでの堤防整備を実施する。
- 支川改修や背後地において圃場整備事業等の計画が具体化し、河川整備との連携が必要となった場合は、関係機関と調整のうえ河川整備を実施する。

河川名	基準地点	整備計画 目標流量
揖保川	龍野	2,200m ³ /s

3. 進捗点検結果

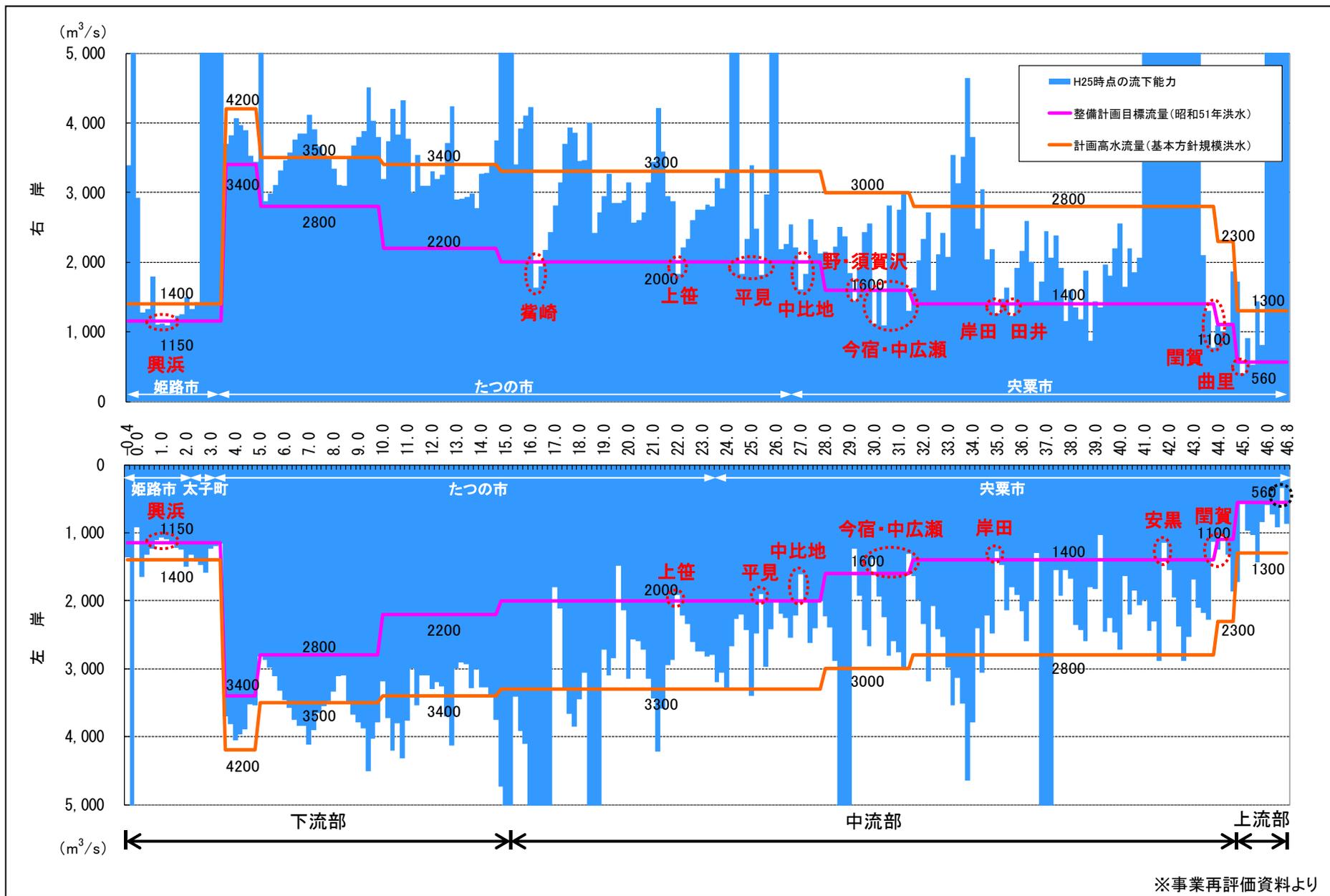
(1) 治水

治水-1：流下能力の向上対策



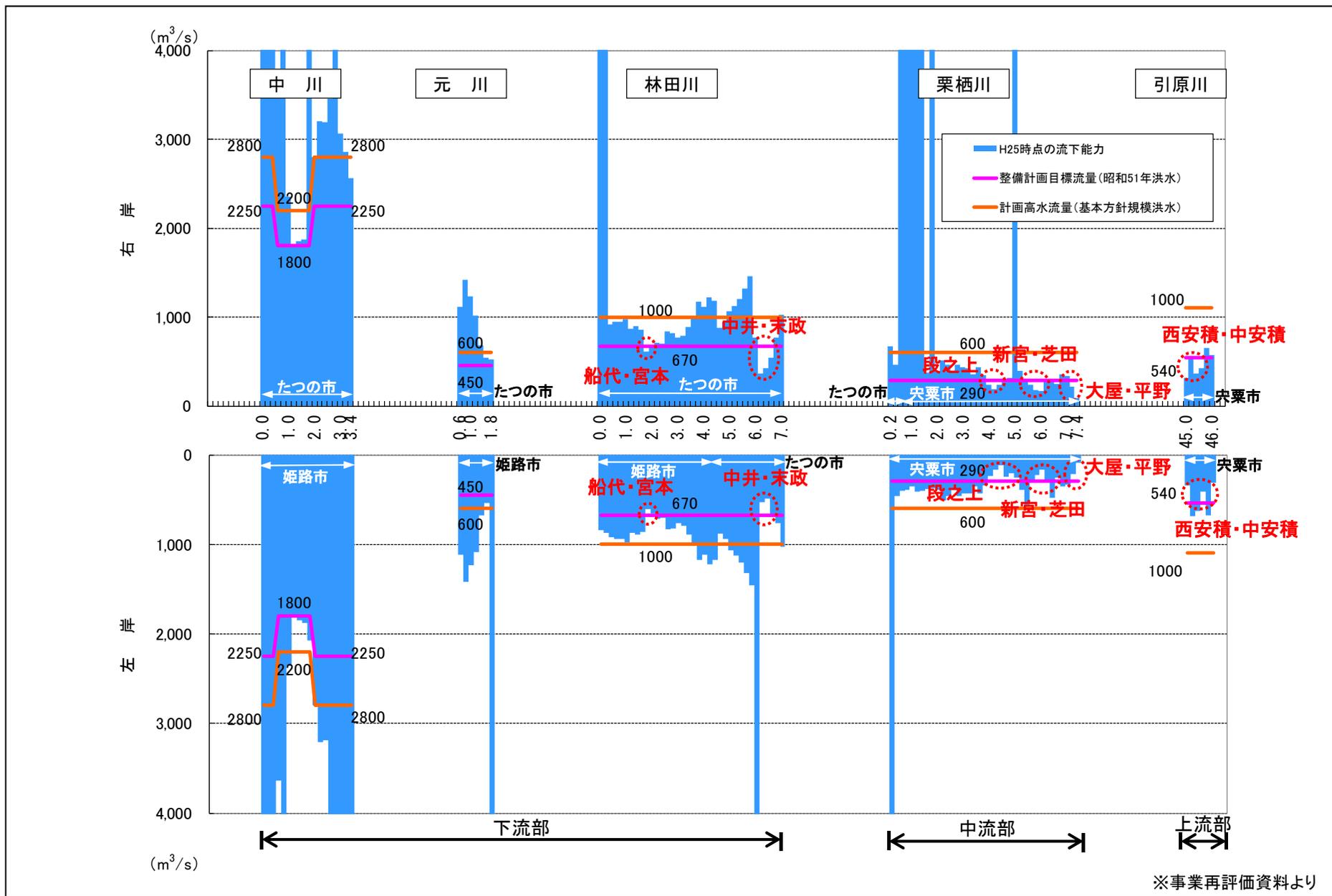
※事業再評価資料より

治水－1：流下能力の向上対策



※事業再評価資料より

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)	H29	第2段階(H28～H50) 当面整備
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				→

※事業再評価資料より

治水－1：流下能力の向上対策

各年度の進捗状況

○進捗率は、河道掘削は約51%、堰改築は約17%、橋梁改築は約33%、堤防整備は約11%となっている。
○前回懇談会（平成27年度）以降、着実に進捗している。

整備実施状況		～H26	H27	H28	H29	合計	目標	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m ³]	54	77	—	15	145	284	51.1	(A)
	堰改築 [基]	2	—	—	—	2	12	16.7	(A)
	橋梁改築 [橋]	1	—	—	—	1	3	33.3	(A)
	堤防整備 [m]	170	440	457	—	1,067	10,196	10.5	(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

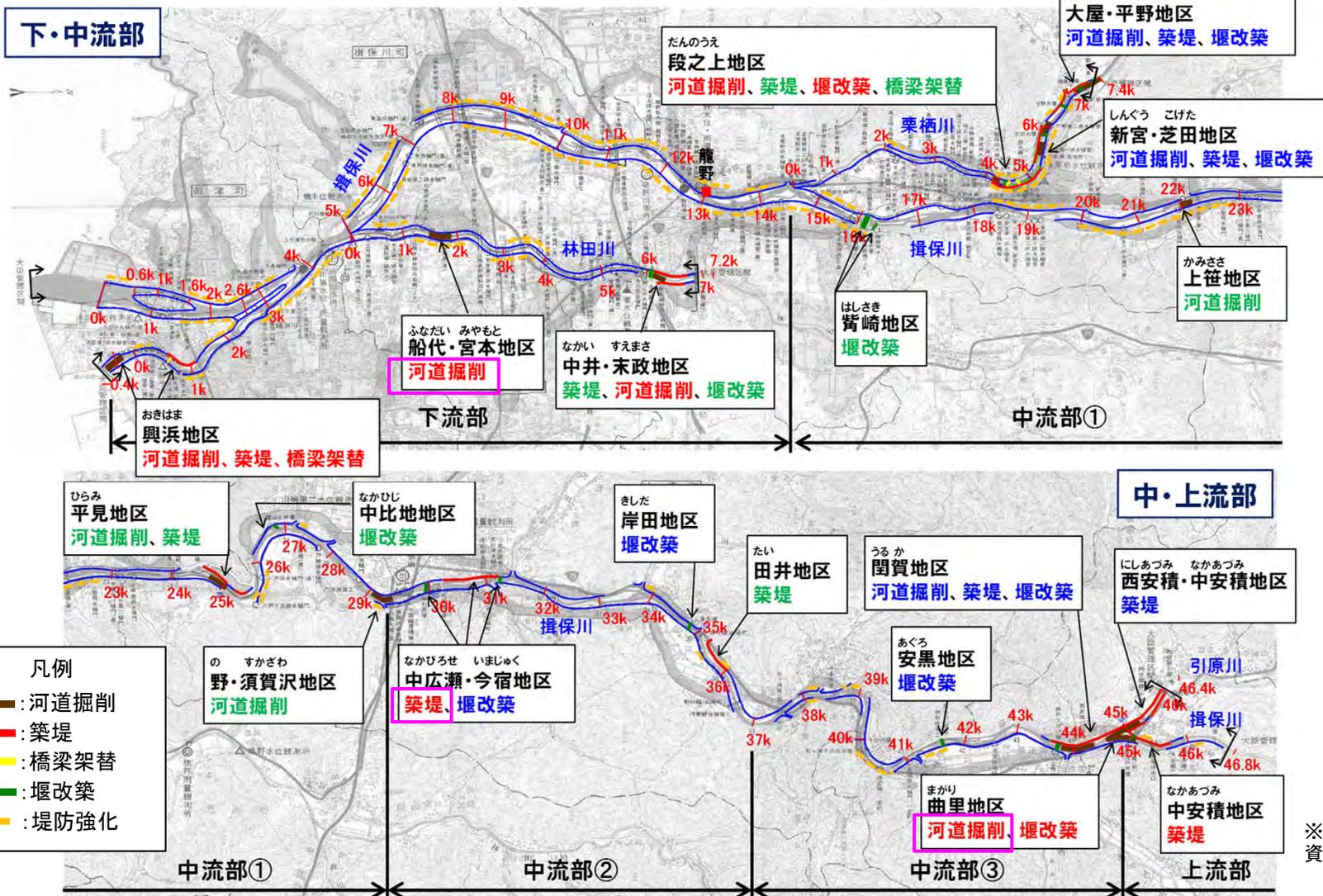
（B）目標量が定められていないが実施量で評価可能なもの

（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

実施状況

○平成29年度末時点までに、興浜地区の築堤及び橋梁架替、中広瀬・今宿地区の築堤、曲里地区の河道掘削及び堰改築を実施し、治水安全度の向上を図った。



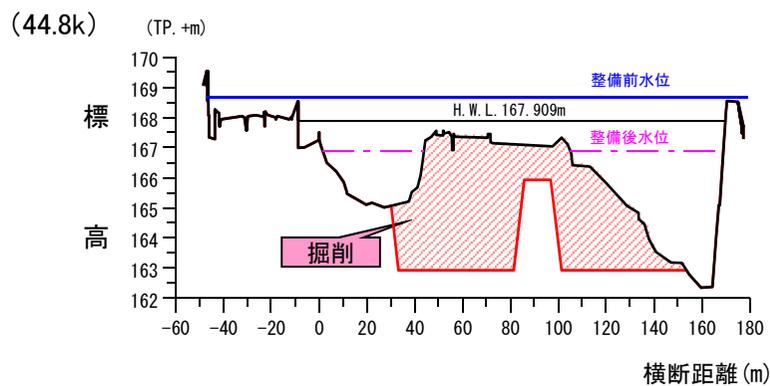
※事業再評価資料より加筆

赤字：平成29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

○平成21年洪水の被害軽減として、中上流域で複数の床上浸水があった穴栗市域において、河道掘削や支川合流部処理を実施した。

【曲里地区】



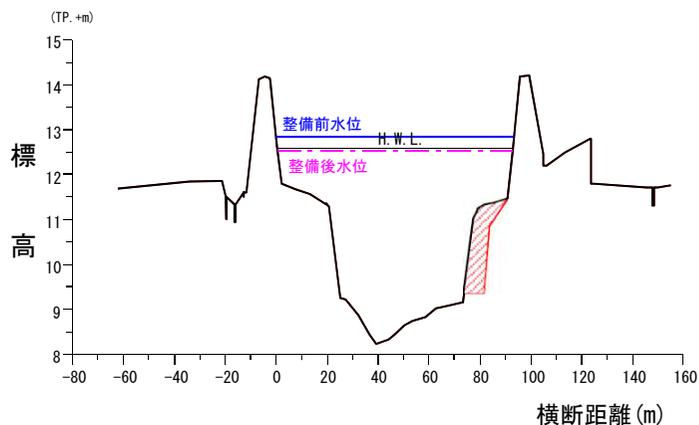
治水－1：流下能力の向上対策

○昭和51年洪水の被害軽減として、支川林田川船代・宮本地区で河道掘削及び護岸整備、中井・末政地区で河道掘削、本川中広瀬・今宿地区で築堤護岸、樋門等、曲里地区で堰改築及び河道掘削を行った。

【船代・宮本地区】



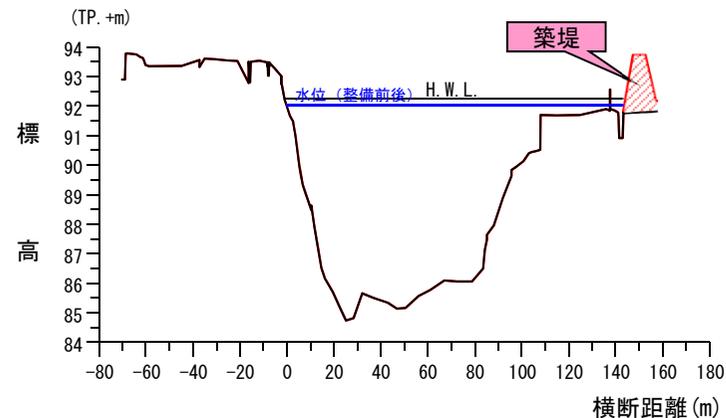
(1.8k)



【中広瀬・今宿地区】



(30.4k)

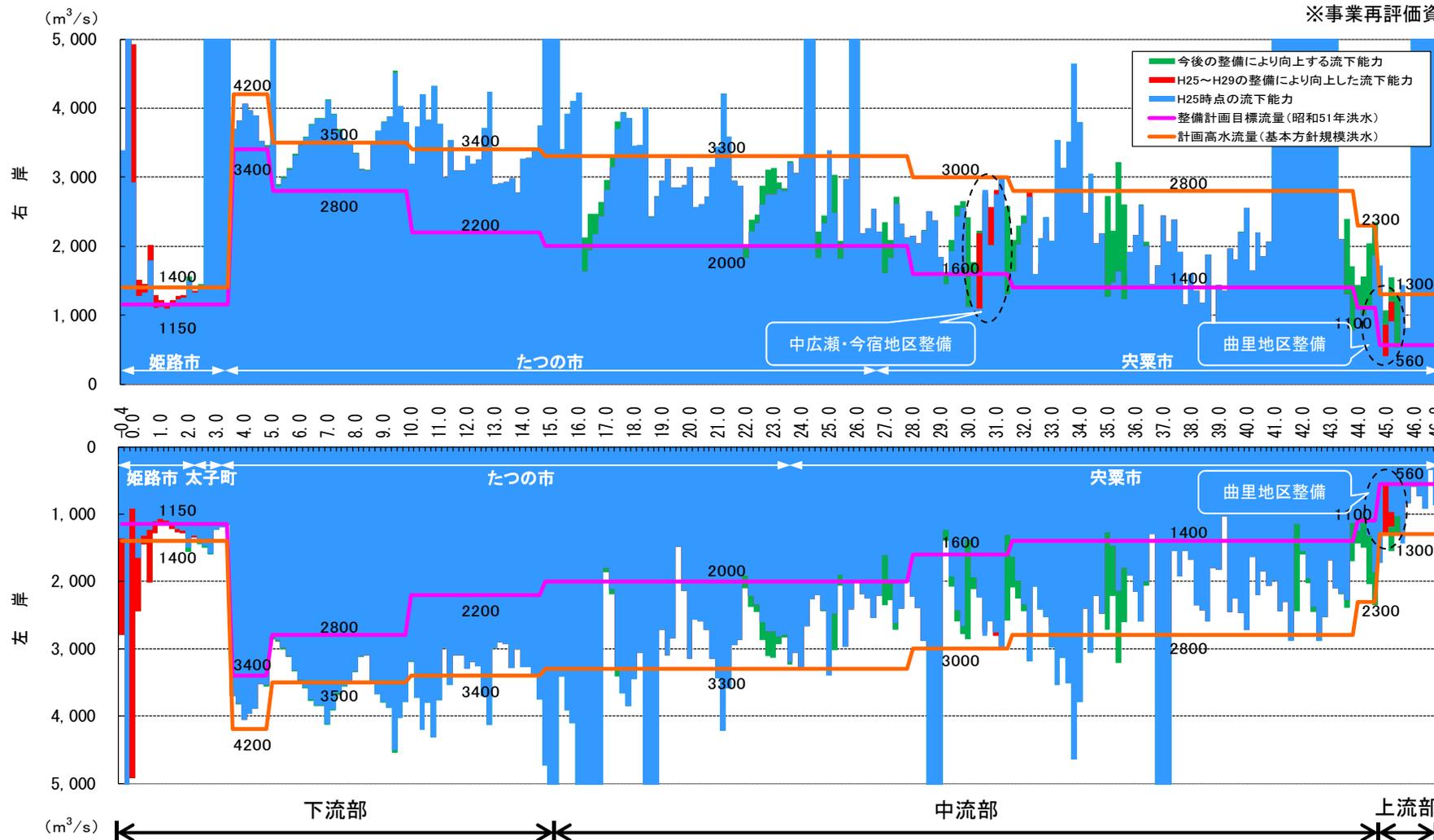


治水－1：流下能力の向上対策

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。

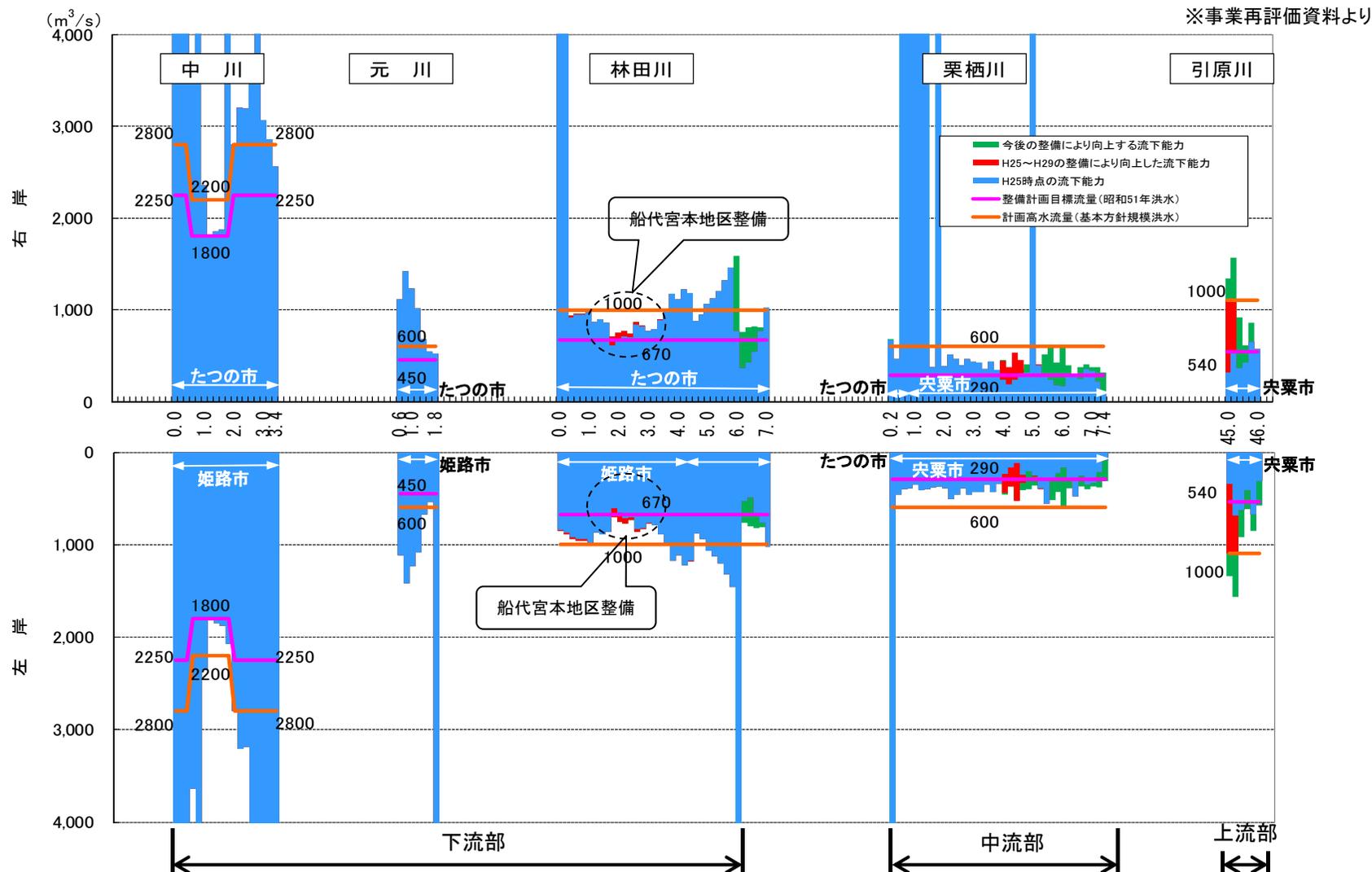
※事業再評価資料より



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。



(参考) 今後の実施予定

○今後の事業実施にあたっては、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、下流からの整備を基本とするが、
 後背地の条件や治水安全度等を考慮し、上下流バランスを踏まえ、優先順位をつけて整備を実施する。
 ○当面は、揖保川鶯崎地区において堰改築、林田川中井・末政地区において築堤および堰改築、栗栖川段之上地区において築
 堤および橋梁架替等を順次進めていく予定である。

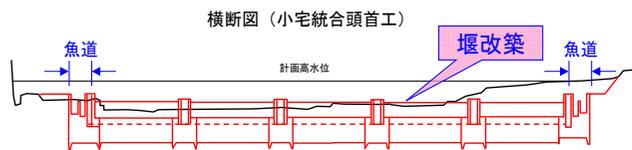
■揖保川 鶯崎地区

【堰改築】

(航空写真)



(横断面図)



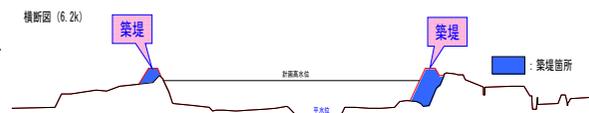
■林田川 中井・末政地区

【築堤・堰改築】

(航空写真)



(横断面図)



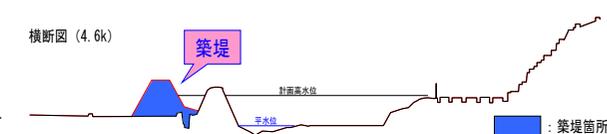
■栗栖川 段之上地区

【築堤・橋梁架替】

(航空写真)



(横断面図)



※事業再評価資料より

治水－2：河川管理施設の安全性向上

実施内容

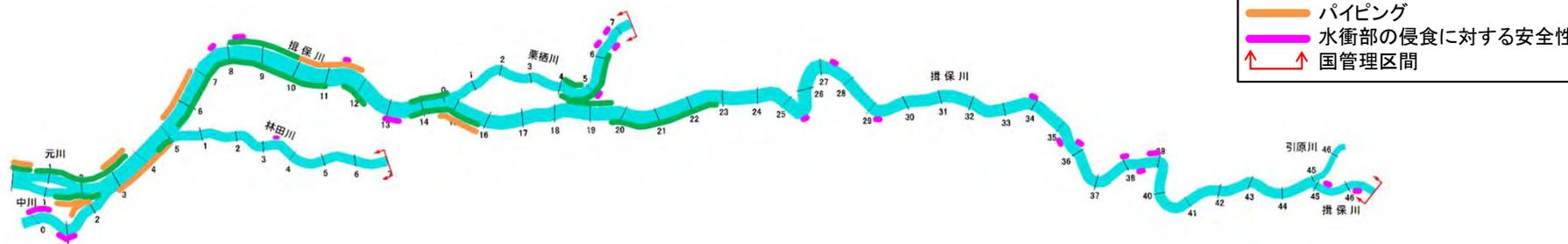
【堤防の質的強化対策】 整備計画本文 P80

○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。

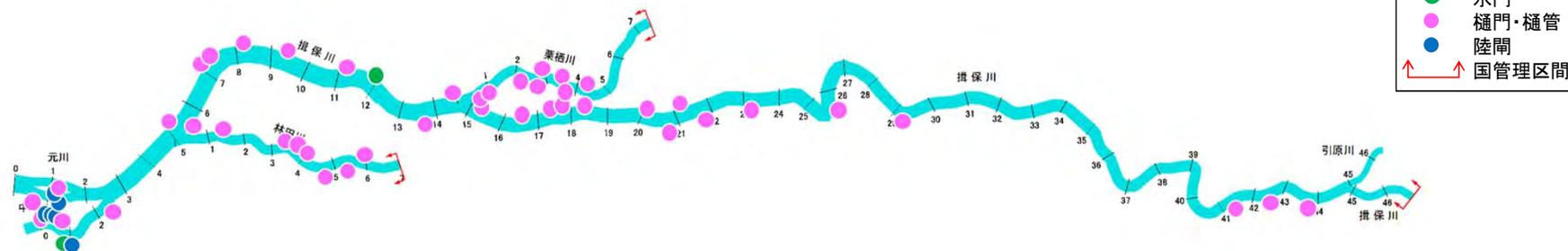
【河川管理施設の耐震対策】 整備計画本文 P81

○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



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～3.5km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浜田樋門・網干水門等について、H28～H29に補強工事を実施。
- 津波遡上区間外の樋門等の管理施設は、背後地の状況等を踏まえ、優先順位を付けて耐震照査を実施中。

各年度の進捗状況（進捗率）

整備実施状況		～H26	H27	H28	H29	合計	目標	進捗率 (%)	(区分)
①	堤防の浸透対策 [m]	31,800	—	1,961	980	34,741	37,900	91.7	(A)
②	河川管理施設の耐震対策	実施	—	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]	17	—	9	9	35	52	67.3	(A)
	堤防の耐震対策 [m]	—	—	—	—	—			(B)
	樋門・堰の耐震対策[箇所]	—	—	1	2	3			(B)

(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

治水－2：河川管理施設の安全性向上

各年度の実施状況

○平成28～29年度に堤防の浸透対策工事を実施し、全体の約92%まで対策が進捗した。

■堤防の浸透対策



揖保川左岸1.6k～2.1k付近（苅屋地区）

平成28年度～平成29年度 堤防浸透対策実施箇所

年度	地区名	実施済み延長
平成28年度	下野地区	642 m
	苅屋地区	461 m
	興浜地区	395 m
	市場地区	463 m
平成29年度	常全地区	793 m
	半田地区	187 m

水防災意識社会再構築ビジョン

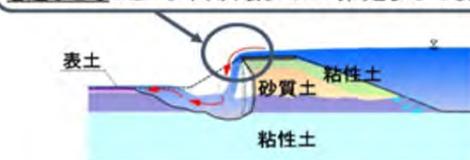
○平成27年9月関東・東北豪雨を受け、「水防災意識社会 再構築ビジョン」が平成27年12月に策定された。
○同ビジョンに基づき、揖保川でも平成28年度より堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強などを実施中である。



「危機管理型ハード対策」のイメージ

堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

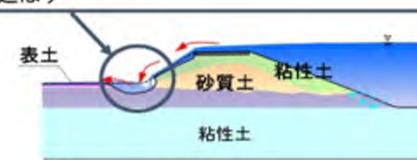


堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

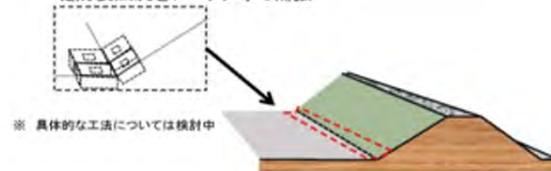


堤防裏法尻の補強

裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



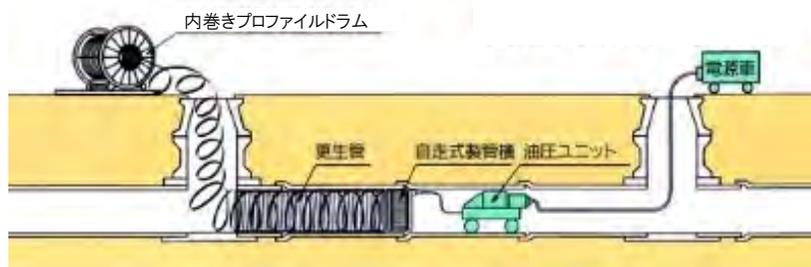
治水－2：河川管理施設の安全性向上

各年度の実施状況

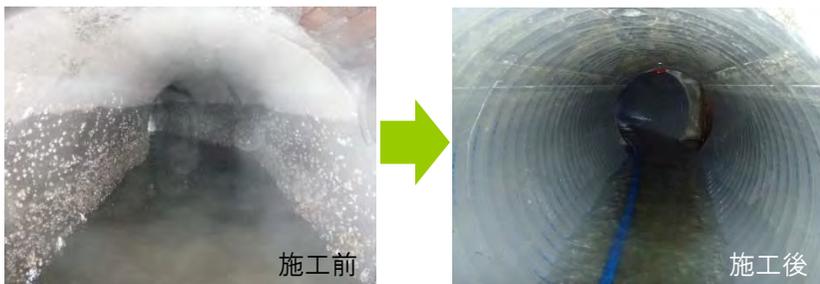
○平成28～29年度に河川管理施設の耐震に関わる照査および対策を実施した。
堤防は100%、樋門・堰は全体の約67%まで照査が進捗した。

■樋門等の耐震対策

【浜田第三排水樋管（H28年度）】SPR工法

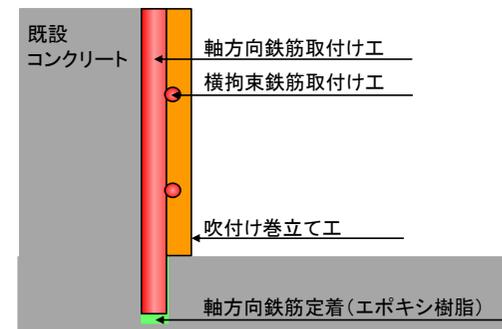


SPR工法による耐震対策イメージ図



浜田第三排水樋管

【網干水門（H29年度）】
SRS工法



SRS工法による耐震対策イメージ図



網干水門

【蟠洞川排水樋門（H29年度）】せん断補強鉄筋による耐震補強工法



蟠洞川排水樋門

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の出来る区間の延長が増加した。

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あたっては、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。

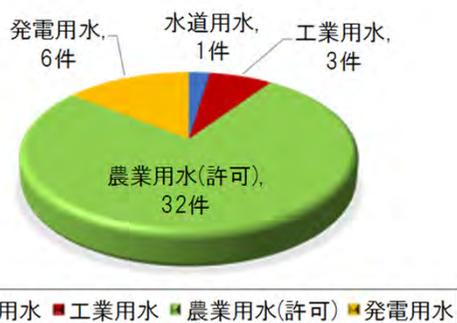
各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		～H26	H27	H28	H29	合計	目標	進捗率 (%)	(区分)
①水利権の許可		実施	実施	実施	実施				
内訳	水利権許可件数(新規)	－	－	－	－	－			(B)
	水利権許可件数(更新)	5	1	4	5	15			(B)
	許可水利権化の指導	－	－	－	－				(C)

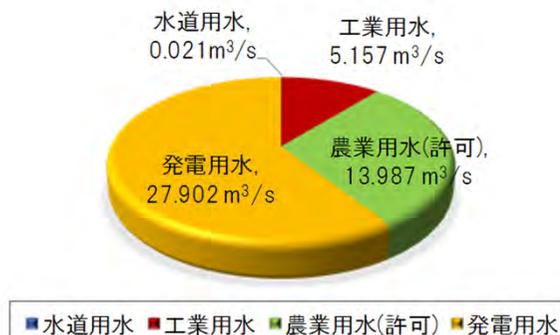
(表中の語句の説明)

- 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

水利権数(H30.3)



水利権量(H30.3)



各年度の実施状況

○平成27年度に更新1件、平成28年度に更新4件、平成29年度に更新5件の水利権許可を実施した。

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）

リアルタイム10分水位図

観測所記号	観測所名	水系名	河川名
306061286611050	上川原(かみがわら)	揖保川	揖保川

期間 2018年11月30日～2018年12月07日

観注最高水位 4.40m(1990/09/18 18:00)

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。

3. 進捗点検結果

(2) 利水

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	～H26	H27	H28	H29	合計	目標	進捗率 (%)	(区分)
①流水の正常な機能の維持【日】	711	365	307	301	1,684			(B)
②円滑な濁水調整	実施	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	実施				(C)
関係機関との濁水調整	—	—	実施	実施				(C)

H25 正常流量未確保日数：15日、欠測日数：0日
 H26 正常流量未確保日数：4日、欠測日数：0日
 H27 正常流量未確保日数：0日、欠測日数：0日
 H28 正常流量未確保日数：14日、欠測日数：45日※
 H29 正常流量未確保日数：17日、欠測日数：47日※
 ※センサー故障による欠測

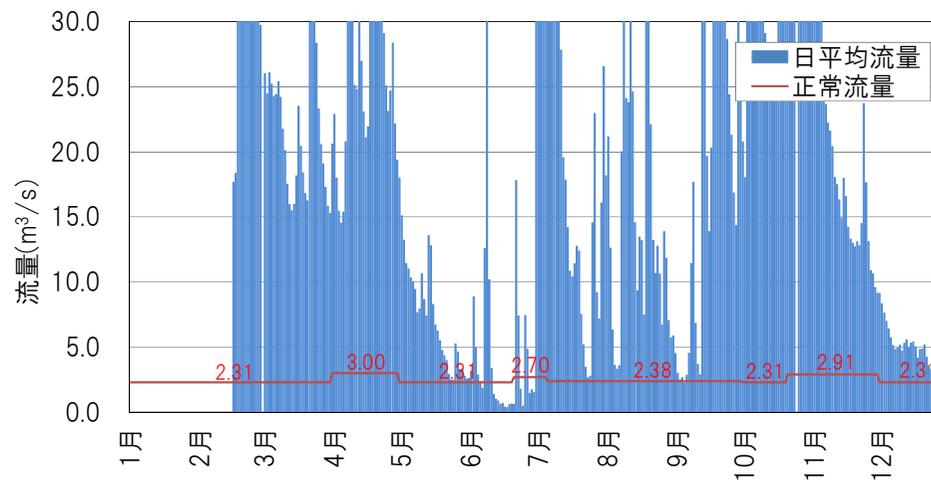
（表中の語句の説明）

- 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

各年度の実施状況

○上川原地点において、平成27年は365日、平成28年は307日（欠測45日）、平成29年は301日（欠測47日）正常流量以上の流量が確保されている。
 ○水文水質DBによるリアルタイム情報の提供、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の準備を実施した。

※H29の上川原観測所流量については未確定値



正常流量基準点（上川原観測所）の流況（平成29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

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		～H26	H27	H28	H29	合計	目標	進捗率 (%)	(区分)
①生物の生息・成育・繁殖の場の整備		実施	実施	実施	実施				
内訳	わんど・たまり、瀬・淵、水際植生、河畔林の再生	実施	－	－	－				(C)
	丸石河原の再生 [箇所]	1	1	1	1	4	24	16.7	(A)
②外来種対策		実施	実施	実施	実施				
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				(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27年度に揖保川右岸20.2k付近において1箇所、平成28年度に揖保川左岸23.4k付近において1箇所、平成29年度に揖保川左岸12.6k付近において1箇所の再生を実施した。
 ○平成29年度に揖保川左岸27.2k付近において外来種（シナダレスズメガヤ）の駆除を実施した。
 ○外来種の実態については、河川水辺の国勢調査等で把握に努めた。

外来種の駆除（地域と連携した取り組み）

「河原の野草観察会」

揖保川の丸石河原に生育し、貴重種である「カワラハハコ」等の野草観察会を行うとともに、外来植物の駆除や清掃活動などを実施。

- 開催日時：平成29年11月18日（土）
- 実施場所：揖保川河川敷（揖保川左岸27.2k付近）
- 参加人数：約20名
- 主催：国土交通省、宍粟市
- 実施内容：河川敷植物の観察、丸石河原の説明、シナダレスズメガヤ（外来種）の駆除、ゴミ拾い など



講師による植物の説明



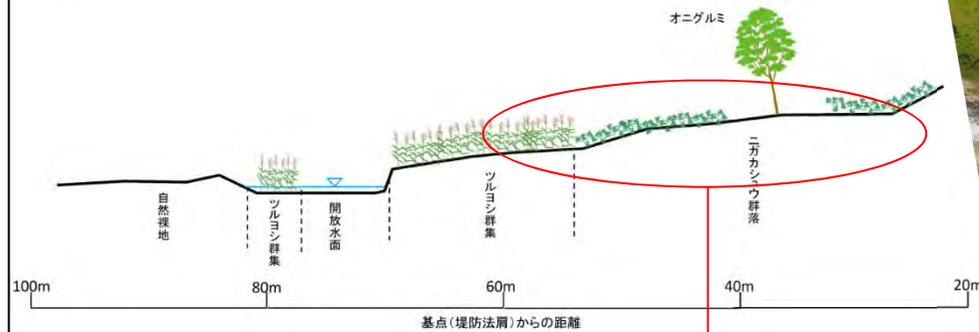
外来植物（シナダレスズメガヤ）の駆除

環境－1：生物の生息・生育・繁殖の場の整備

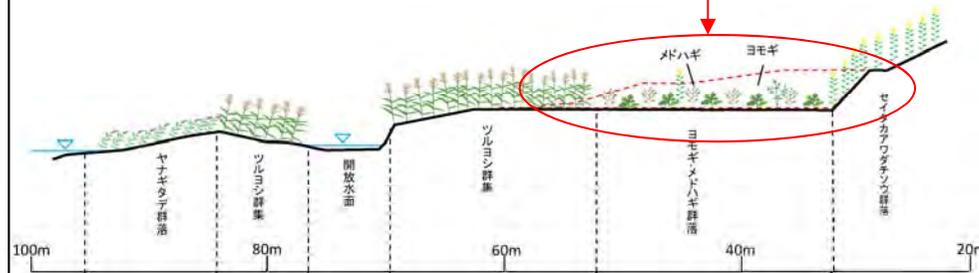
各年度の実施状況

丸石河原の再生 施工後の植生の把握 (20.2k右岸)

施工前 (H26)



施工後 (H29)



施工後 (H29)



カワラヨモギ



カワラハハコ



(平成29年7月26日撮影)

【20.2k右岸モニタリング結果】

- 丸石河原再生後2～3年経過した本調査では、河原草本群落であるヨモギ・メドハギ群落が広くみられ、掘削箇所ではカワラマツバ、カワラヨモギ等の河原植物の生育がみられた。

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	～H26	H27	H28	H29	合計	目標	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]	9	-	-	-	9	39	23.1	(A)
河川管理施設の改良（横断方向の連続性）[箇所]	-	-	-	-	0	12	0.0	(A)
許可工作物の改良（横断方向の連続性）[箇所]	-	-	-	-	0	22	0.0	(A)

(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

各年度の実施状況

○縦断方向の連続性の確保については、近年では平成26年度に曲里大井井堰において施設管理者と連携し魚道の整備を行った。



曲里大井井堰
右岸に整備された魚道

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）

The screenshot shows the 'Water Information System' interface. It includes a search form with fields for '観測所コード' (Monitoring Station Code), '観測項目' (Monitoring Item), '観測年度' (Monitoring Year), and '観測月' (Monitoring Month). Below the form is a table of search results with columns for '観測所コード', '観測項目', '観測年度', and '観測月'. A detailed view of the '水質自動監視検索結果' (Water Quality Automatic Monitoring Search Results) is also shown, displaying a table of data for various parameters (DO, BOD, COD, etc.) over time.

特徴的な河川環境の保全・再生



十二ノ波（穴栗市30.8k付近）



曇堤（たつの市旭橋付近）



鷹崎の屏風岩
（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。

各年度の進捗状況（進捗率）

各施策の実施状況		～H26	H27	H28	H29	合計	目標	進捗率 (%)	(区分)
①水環境の保全		実施	実施	実施	実施	/	/	/	/
内訳	水質調査	実施	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	実施	実施	/	/	/	(C)
②水質事故への対応		実施	実施	実施	実施	/	/	/	(C)
③特徴的な河川環境の保全・再生		実施	—	実施	—	/	/	/	/
内訳	景勝地(十二ノ波)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	実施	—	実施	—	/	/	/	(C)
	史跡等、背後地との一体的な整備	—	—	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

各年度の実施状況

○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27年度に13回、平成28年度に13回、平成29年度に6回実施した。
 ○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27年度に4回、平成28年度に5回、平成29年度に2回の対応を行った。
 ○平成28年度に中広瀬・今宿地区で「かわまちづくり」を利用した水辺空間の整備、背後地との一体的な整備を行った。

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。
 (平成29年度においては計6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)

「林田川水生生物セミナー」

日時：平成29年8月22日(火)
 場所：林田川左岸1.2km付近 参加人数：約150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



水生生物調査およびパネル展示実施状況

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27年度に4回、平成28年度に5回、平成29年度に2回の水質事故対応を実施。



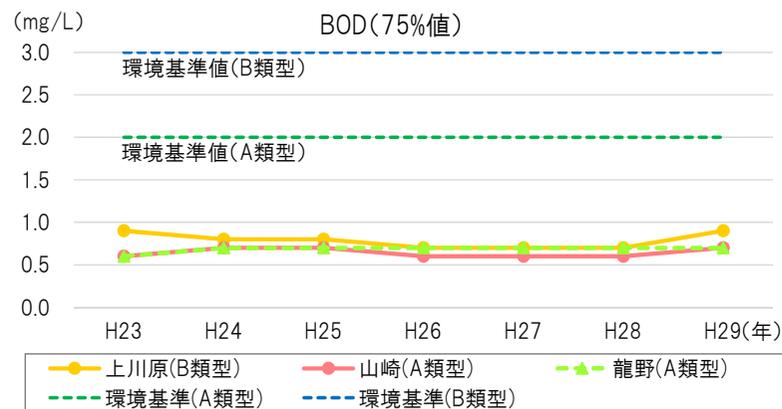
バキュームカー等による水質事故対応状況〔平成29年2月24日 揖保川水系 揖保川における塗料流出事故〕



オイルフェンス・吸着マットによる水質事故対応状況〔平成29年10月20日 揖保川水系中垣内川における油流出事故〕

事業の進捗に伴う効果等

- 水質モニタリングおよび結果を配信し、水質データを河川利用者へ継続的に提供を行った。
- 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を行った。
- 水質事故発生時に適切に対応を行った。



※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	～H26	H27	H28	H29	合計	目標	進捗率 (%)	(区分)
①堤防の点検および機能維持	実施	実施	実施	実施				
内訳								
日常点検、出水期前点検	実施	実施	実施	実施				(C)
河川カルテの記録	実施	実施	実施	実施				(C)
堤防補修	実施	実施	実施	実施				(C)
②堤防の除草	実施	実施	実施	実施				
内訳								
堤防除草	実施	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	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	実施				
内訳								
河川管理施設（樋門、堰等）の点検	実施	実施	実施	実施				(C)
河川管理施設（樋門、堰等）の補修〔箇所〕	24	—	4	—	28			(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	実施				(C)
許可工作物の改善指導	実施	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

各年度の実施状況

○平成27年度、平成28年度、平成29年度に、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。
 ○平成28年度には河川管理施設（樋門等）の補修を行った。
 ○平成29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。

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。



堤防点検等の実施状況

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（陥没）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	～H26	H27	H28	H29	合計	目標	進捗率 (%)	(区分)
①堤防除草の刈草の有効利用	実施	実施	実施	実施	/	/	/	(C)
②伐採木の有効利用	実施	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

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

～平成29年度実施概要～

- 配布期間：龍野出張所管内[上流] 平成30年2月21日
余部出張所管内[下流] 平成30年3月14日～15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：300名（龍野160名、余部140名）
- 堆肥配布量：およそ210m³
- 周知方法：沿川2市町の広報に掲載、事務所ホームページに掲載
- その他の実施内容：品質表示用紙及びパンフレットの配布を実施



配布会場の様子



袋詰めの様子

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）

～平成29年度実施概要～

- 伐採場所：揖保川左岸23.4k～24.0k（宍粟市山崎町宇原地先）
揖保川左岸22.2k～23.1k（たつの市新宮町上笹地先）
揖保川左岸15.0k～15.2k（たつの市神岡町嵩崎地先）
揖保川左岸4.0k～4.2k（姫路市余部区上川原地先）



※伐採木はストーブの薪などに活用（資源の有効活用）



住民による伐採・収集・運搬の様子

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、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

- ・ 刈草を運搬、有料処分する従来工法から、堆肥化し無償配布することによってコストを縮減
- ・ 堤防刈草処分量約145t分を縮減

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、市民と協働で伐採等（公募伐採）を行うことによって伐採費、処分費等のコストを縮減
- ・ 伐採木処分量約2.5t分を縮減

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。

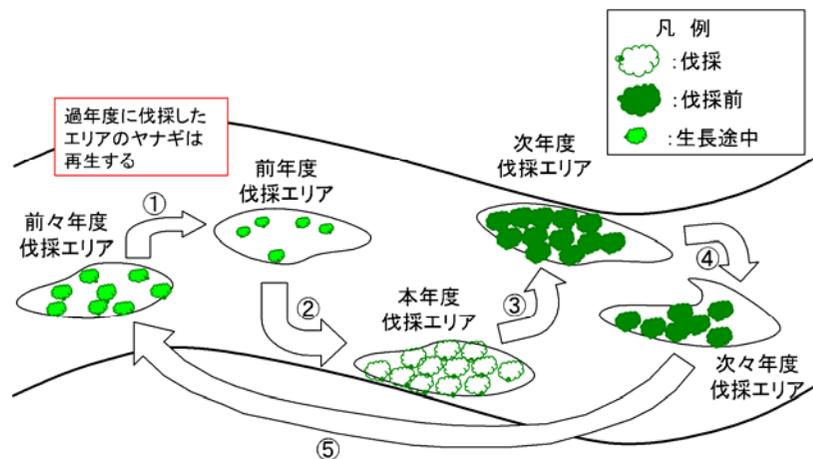
○ゴミ捨て禁止看板の設置、合同パトロールの実施、ゴミマップのホームページへの掲載、マスメディアを活用した啓発、地域住民、関係住民団体に河川愛護活動への協力依頼を行うことにより、啓発活動を実施する。

○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	～H26	H27	H28	H29	合計	目標	進捗率 (%)	(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]	－	31,100	82,600	44,100	157,800			(B)
②河川区域の管理	実施	実施	実施	実施				
内訳 CCTVの設置 [箇所]	16	－	－	－	16			(B)
出張所と樋門との連絡網整備 [箇所]	19	－	－	－	19			(B)
地域住民からの情報収集	実施	実施	実施	実施				(C)
堤外民地の土地取得 [m2]	6,800	－	－	－	6,800			(B)
官民境界の確定 [m]	476	339	277	89	1,181			(B)
土地台帳の整備 [箇所]	11	－	－	－	11			(B)
境界杭の点検、補修	実施	－	－	－				(C)
占用区域内の利用の管理指導	実施	－	－	－				(C)
定期的な河川測量	実施	－	実施	実施				(C)
堆積土砂除去 [m3]	67,700	4,000	1,800	10,300	83,800			(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	実施				(C)
流域と一体となった清掃活動 [回]	13	21	20	2	56			(B)
河川愛護に関する啓発活動	実施	実施	実施	実施				(C)
不法投棄防止の啓発活動	実施	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	実施				(C)
迷惑行為防止の指導	実施	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

各年度の実施状況

○平成27年度、平成28年度、平成29年度に、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、堆積土砂の除去、維持管理上の塵芥処理、流域と一体となった清掃活動、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28年度、平成29年度には定期的な河川測量を実施した。

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。



揖保川右岸8.0km付近 樹木伐採状況

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（捨てられたタイヤ）

管理－3：河川区域の管理

各年度の実施状況

維持管理上の塵芥処理

河道および施設内の塵芥処理を実施。
塵芥による河川管理施設への影響を軽減した。



処理前



処理後

栗栖川左岸下野田橋付近

流域と一体となった清掃活動

流域の企業が研修の一環として水系保全や環境学習、地域貢献を目的とした清掃活動を実施。

河川管理者より講話を行い、共に清掃活動を行うことで河川愛護の啓発に寄与した。



河川管理者による事前説明



清掃活動実施状況

- 日 時：平成28年3月26日（土）9：00～12：00
- 場 所：揖保川河川敷（(株)ダイセルポンプ場周辺）
- 参加者：地域企業の社員37名

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。
- 官民境界の確定を行うことで、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

実施状況

- 揖保川減災対策協議会
社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を継承・再構築することを目的に大規模浸水被害に備え、国、兵庫県、沿川市町が連携・協力して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進する揖保川減災対策協議会を開催。
- 防災教育、防災出前講座、防災訓練への参加
学校と連携した防災教育の実施や地域での防災関係の講座の開催、防災訓練への参加をはかり、防災知識の普及、啓発を図った。



揖保川減災対策協議会



地域での防災出前講座



小学校での防災教育(浸水歩行体験)



地域での防災訓練への参加

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	～H26	H27	H28	H29	合計	目標	進捗率 (%)	(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	実施				
内訳								
地域住民と連携した河川管理	実施	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	実施	実施				(C)
人材育成	－	－	－	－				(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

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27年度～平成29年度には、地域住民と連携した河川管理の一環として、日常の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に、揖保川河川愛護モニターを委嘱した。
 ○平成27年度には、河川環境改善の取り組みとして、宍粟市、流域の幼稚園と連携した「フジバカマの植栽」を実施した。
 また、平成27年度～平成29年度には、「揖保川いかだ下り大会」に参加すると共に、「防災学習ブース」および「環境学習ブース」を出展し、様々な啓発を行った。

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

「フジバカマの植栽」

全国でも貴重な種となった植生のフジバカマを、宍粟市、近隣の幼稚園児とともに植栽した。

- 開催日時：平成27年6月29日（月）
- 実施場所：揖保川山崎町河川敷（揖保川26.6k付近）
- 参加者：幼稚園児等約40名 他
- 主催：国土交通省、宍粟市
- 実施内容：フジバカマの植栽、野草を用いた草笛作り など



植栽場所（丸石河原）



手作りいかだによる川下り

「揖保川いかだ下り大会」

いかだ下り大会に参加すると共に、防災意識や環境保全等の啓発を目的としたブース出展を行った。

- 開催日時：平成29年7月30日（日）
- 実施場所：揖保川きらめきスポーツ公園
～ 揖保川せせらぎ公園
- 主催：たつの市
- 実施内容：手作りいかだによる川下り、防災学習ブース（対策本部車や排水ポンプ車の展示）、環境学習ブース（水生生物の展示・説明）、鮎の稚魚放流 など

災害対策本部車、排水ポンプ車の展示
（防災学習ブース）水生生物の説明
（環境学習ブース）

揖保川漁協による鮎の稚魚放流

事業の進捗に伴う効果等

○地域で活動される方々、地域行事と連携し、防災や環境保全についての啓発を行った。