

円山川流域懇談会
令和5年1月13日
資料2-2

円山川水系河川整備計画の 進捗点検結果について（進捗点検シート）

国土交通省 近畿地方整備局
豊岡河川国道事務所

点検事項等 洪水等による災害の発生防止又は軽減

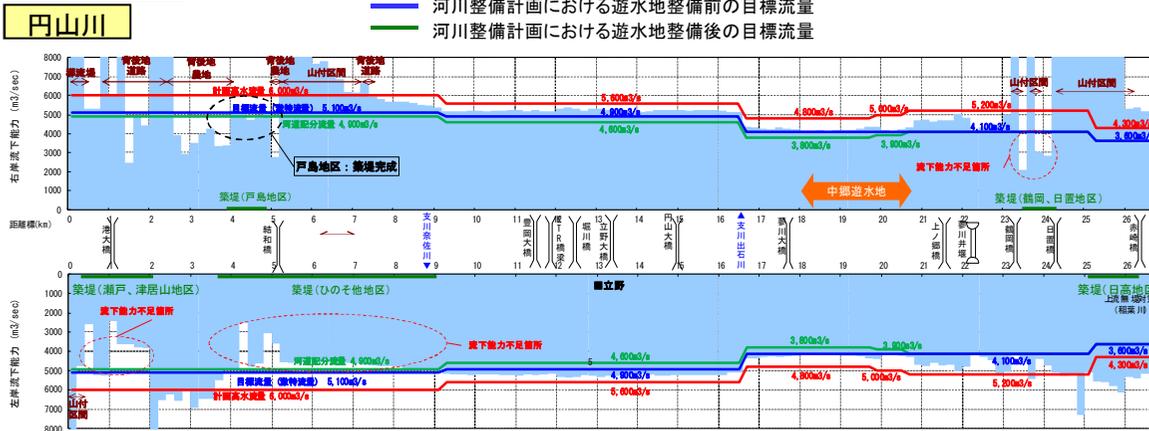
点検項目 流下能力

点検指標 整備目標流量達成延長

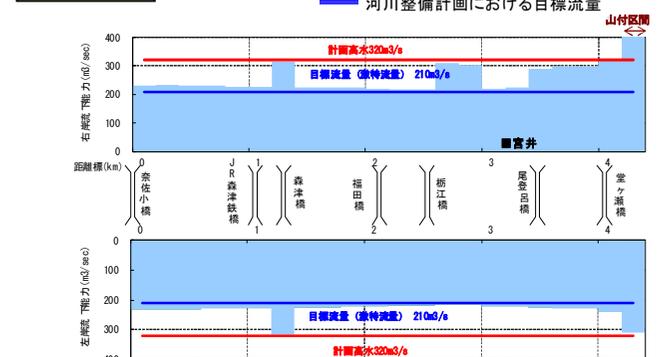
施策の概要

- ・河川整備計画で位置づけている外水対策を実施することにより、平成16年台風第23号と同規模の洪水に対して家屋等の浸水被害の軽減を図る。
- ・外水対策の進捗状況を流下能力により評価する。

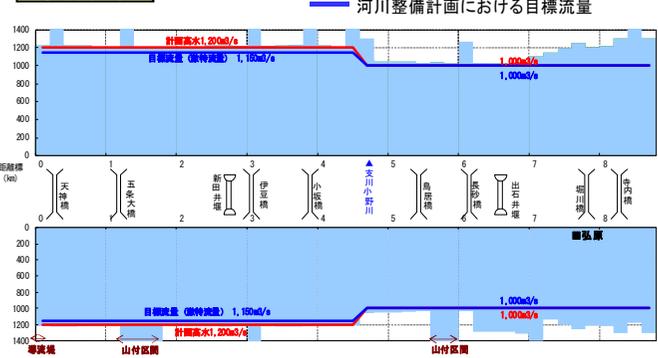
実施状況



奈佐川



出石川



整備目標流量達成延長

河川名	左右岸	必要延長(km)	達成延長(km)				達成率(%)			
			H25時点	H27時点	H30時点	R3時点	H25時点	H27時点	H30時点	R3時点
円山川	右岸	17.1	15.7	16.7	16.7	91.8%	97.4%	97.4%	97.4%	
	左岸	25.6	18.6	19.1	20.2	72.8%	74.7%	79.0%	91.5%	
奈佐川	右岸	4.0	4.0	4.0	4.0	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	左岸	4.1	4.1	4.1	4.1	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
出石川	右岸	8.1	8.1	8.1	8.1	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	左岸	7.7	7.7	7.7	7.7	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
合計		66.5	58.1	59.6	60.7	87.4%	89.6%	91.2%	96.0%	

※背後地が農地等による堤防不要箇所は必要延長に含まない。
 ※円山川については遊水地整備後の目標流量に対する達成率である。

点検結果

- 1) 奈佐川、出石川は平成16年度より着手した河川激甚災害対策特別緊急事業(激特事業)により、平成25年度時点で堤防整備、河道掘削が完了している。平成26～30年において、円山川の整備を順次進めてきた。
- 2) 円山川の日高地区堤防整備及びひのそ地区の特殊堤2期施工の進捗により、達成率は全体で平成30年度時点の91%から令和3年度時点の96%まで進捗した。
- 3) 引き続き円山川下流部左岸(瀬戸・津居山地区、ひのそ地区)、円山川上流部の無堤対策(鶴岡・日置地区、日高地区)及び中郷遊水地整備を進め、目標流量に対する流下能力確保のため、達成率100%を目指す。

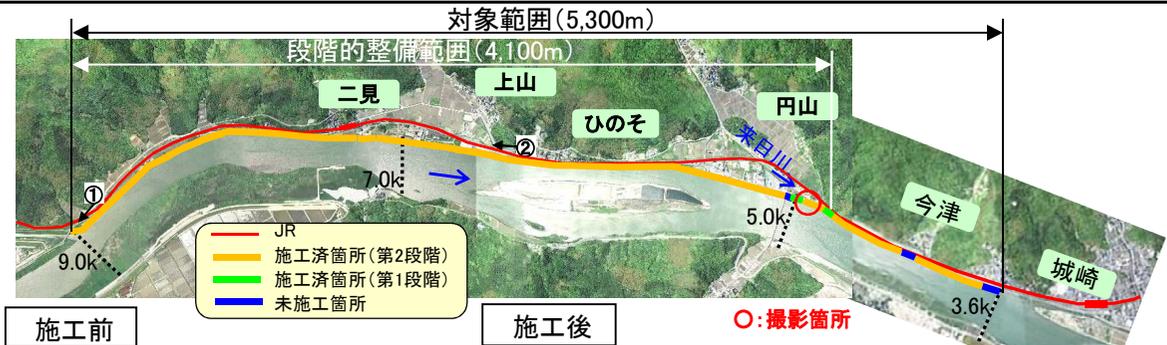
点検事項等	円山川下流部無堤対策【ひのそ地区】
点検項目	堤防施工延長【第1段階、第2段階】
点検指標	①堤防整備の進捗率(第1段階、第2段階) ②用地買収の進捗率

施策の概要

- ・円山川下流部左岸の無堤対策として特殊堤による堤防整備を行う。
- ・城崎大橋から奈佐川合流部までの左岸区間(5,300m)において、整備目標である平成16年台風第23号と同規模の洪水の水位に対して堤防整備を実施する。
- ・上記区間(5,300m)のうち、土地利用上の制約のある区間(来日川合流部から奈佐川合流部までの4,100m)については、早期の治水安全度の向上のため、平成21年台風第9号と同規模の洪水の水位を第1段階とした段階的な整備を実施する。

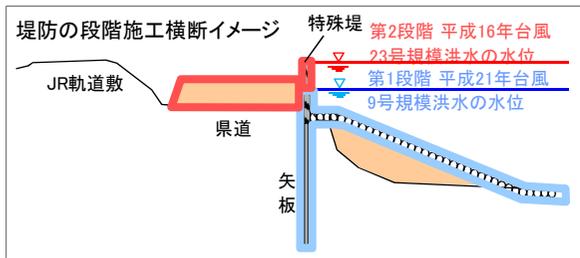
実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(進捗率)			
	H25時点	H27時点	H30時点	R3時点
第2段階 延長: 5,300m (内第1段階 延長: 4,100m)	整備済: 648m (12%) (整備済: 3,499m (85%))	整備済: 1,146m (22%) (整備済: 3,499m (85%))	整備済: 2,057m (39%) (整備済: 4,019m (98%))	整備済: 4,935m (93%) (整備済: 4,070m (99%))
用地買収面積 9,614m ²	買収済: 2,190m ² (20%)	買収済: 4,250m ² (39%)	買収済: 8,049m ² (84%)	買収済: 8,193m ² (85%)



施工前

施工後



点検結果

- 1) 平成25年度以降、第1段階については、平成24年度以前に施工した矢板打設(高さ確保)後の笠コンクリートの整備を行っている。対象地区の下流端から来日川合流点付近まで(約3.6k~約4.8k)の整備が第2段階まで概ね完了(今津川合流部と最下流端は未完成)している。
- 2) 令和3年度時点で、第1段階の整備については進捗率99%、第2段階の整備については進捗率93%となっており、用地買収は85%に達している。なお、結和橋から来日川合流部については暫定的に土のうで第2段階高さを確保している。
- 3) 支川(来日川、今津川)及び水路(堤内の排水路)との合流部処理は支川・水路の管理者及び地権者との協議を進め、早期完成を目指していく。

点検事項等 円山川下流部無堤対策【戸島地区】

完了

点検項目 堤防施工延長

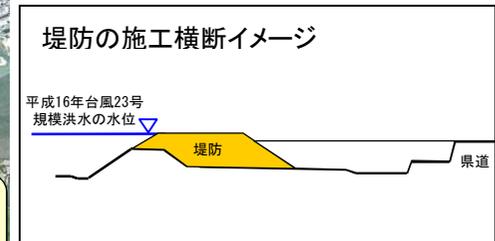
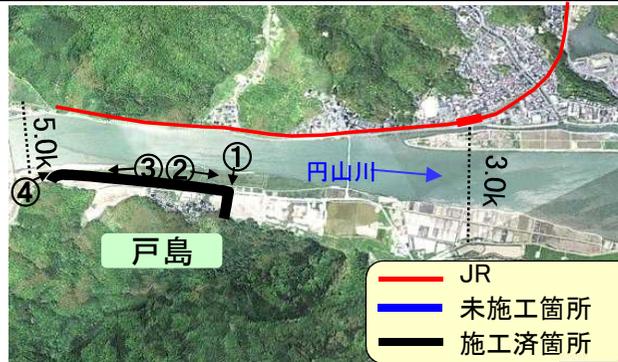
点検指標 ①堤防整備の進捗率 ②用地買収の進捗率

施策の概要

- ・円山川下流部右岸の無堤対策として土堤による堤防整備を行う。
- ・平成16年台風第23号と同規模の洪水の水位に対して、戸島地区の家屋浸水の軽減のため、延長1,060mの堤防整備を実施する。

実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(進捗率)	
	H25時点	H27時点
計画堤防延長 1,060m	整備済:0m (0%)	整備済:1,060m (100%)
用地買収面積 13,255m ²	買収済:11,707m ² (88%)	買収済:13,255m ² (100%)



施工前



施工後



点検結果

- 1) 平成27年度までに河川整備計画で位置づけていた堤防整備は完了した(進捗率100%)。
- 2) 平成28年度から令和3年度は、堤防の維持管理を行っている状況である。
- 3) 戸島地区の無堤対策が完了したことで、平成16年台風第23号洪水による浸水面積11ha、浸水家屋数11戸(床上8戸、床下3戸)の被害が解消している。

点検事項等 円山川下流部無堤対策【瀬戸・津居山地区】

点検項目 堤防施工延長

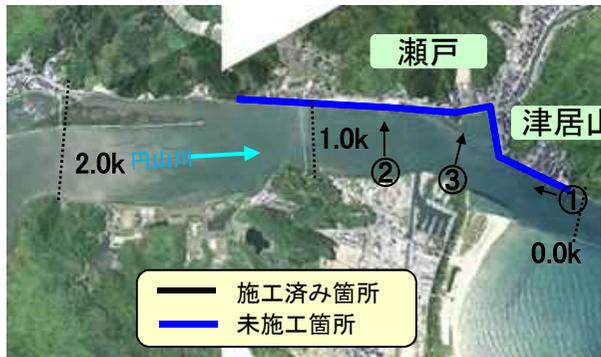
点検指標 ①堤防整備の進捗率 ②用地買収の進捗率

施策の概要

・円山川下流部左岸の無堤対策として、整備計画目標である平成16年10月洪水(台風第23号)と同規模の洪水の水位に対して、瀬戸・津居山地区の家屋浸水を軽減するための延長1,700mの堤防整備を実施する。

実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(進捗率)			
	H25時点	H27時点	H30時点	R3時点
計画堤防延長 1,700m	堤防延長:0m (0%)	堤防延長:0m (0%)	堤防延長:0m (0%)	堤防延長:0m (0%)



点検結果

- 1) 河川整備計画で位置づけられた無堤対策について、堤防の位置や構造に関する検討及び地元調整を実施している。(特に漁港部については、漁労活動を考慮する必要がある。)
- 2) 令和3年度時点で堤防整備・用地買収ともに未着手で、地元や港湾管理者の意見を踏まえ堤防設計を実施している。
- 3) 今後も、河川管理者、港湾管理者、港湾利用者の三者で協議し、早期着手に向けた検討を進めていく。

点検事項等 稲葉川合流部無堤対策【日高地区】

点検項目 堤防施工延長

点検指標 ①堤防整備の進捗率 ②用地買収の進捗率

施策の概要

・兵庫県による稲葉川上流部の整備や背後地で実施している豊岡市土地区画整理事業と一体的に堤防整備を行う。

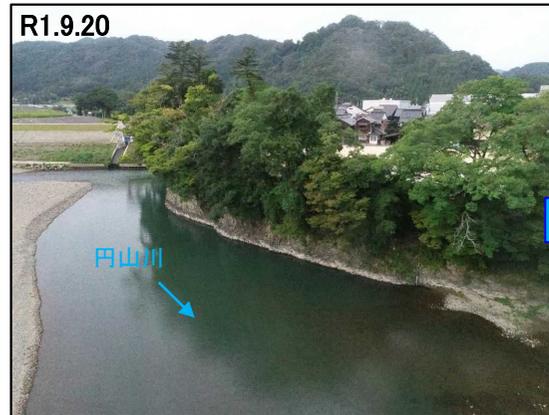
実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(進捗率)			
	H25時点	H27時点	H30時点	R3時点
計画堤防延長 1,384m	整備済:660m (48%)	整備済:660m (48%)	整備済:1,094m (79%)	整備済:1,307m (94%)
用地買収面積 96,345m ²	買収済:86,052m ² (89.3%)	買収済:86,385m ² (89.7%)	買収済:89,851m ² (93.3%)	買収済:91,431m ² (94.9%)

※計画堤防延長の1,384mは、稲葉川の堤防を含まない。



①施工前



①施工後



点検結果

- 1) 稲葉川合流点より上流の堤防は平成25年度までに整備済であり、合流点下流については可能な箇所から整備を進めてきた。
- 2) 平成30年度時点に対し令和3年度時点までに、堤防整備は79%からの94%まで、用地買収は93.3%から94.9%に進捗している。
- 3) 日枝神社より下流については、堤防予定地に墓地があり、用地取得に向けて地元関係者と協議・調整を進めているところである。

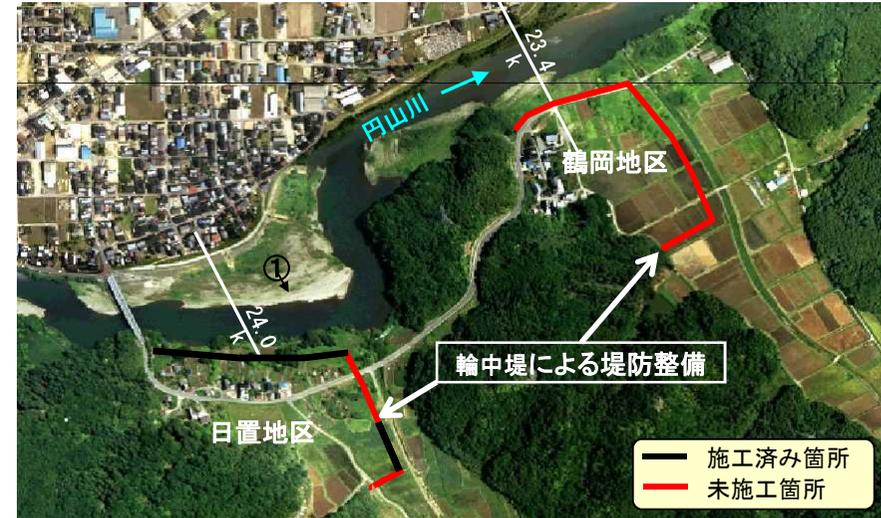
点検事項等	円山川上流部無堤対策【鶴岡・日置地区】
点検項目	堤防施工延長
点検指標	①堤防整備の進捗率 ②用地買収の進捗率

施策の概要

・住家を洪水による氾濫から防御するための効率的かつ効果的な治水対策として輪中堤による堤防整備を行う。

実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(進捗率)			
	H25時点	H27時点	H30時点	R3時点
計画堤防延長 鶴岡 560m 日置 570m	整備済 鶴岡 0m(0%) 日置 0m(0%)	整備済 鶴岡 0m(0%) 日置 0m(0%)	整備済 鶴岡 0m(0%) 日置 364m(64%)	整備済 鶴岡 0m(0%) 日置 364m(64%)
用地買収面積 鶴岡 27,000m ² 日置 28,000m ²	用地買収面積 鶴岡 0m ² (0%) 日置 0m ² (0%)	用地買収面積 鶴岡 0m ² (0%) 日置 0m ² (0%)	用地買収面積 鶴岡 8,567m ² (32%) 日置 27,466m ² (98%)	用地買収面積 鶴岡 20,467m ² (76%) 日置 27,466m ² (98%)



点検結果

- 1) 用地買収を平成28年度に開始し、平成30年度までは堤防整備を日置地区の住民との合意が得られた箇所から順次進めてきた。
- 2) 用地買収は、平成30年度から令和3年度までに、鶴岡地区では32%から76%の進捗率、日置地区では変わらず98%の進捗率である。また、日置地区では、向日置橋の架け替えについて工事を実施している。
- 3) 引き続き、早期の堤防完成のため、地元調整を進めていく。

点検事項等 堤防の質的強化対策

点検項目 堤防施工延長

点検指標 ①堤防整備の進捗率

完了

施策の概要

・堤防の土質構成から浸透に対する安全性が不十分な区間が存在するため、堤防の質的強化によって決壊に対する安全性の向上を図る。

実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(進捗率)	
	H25時点	H27時点
計画延長:4,879m	施工済み:3,781m(77%)	施工済み:4,879m(100%)

湯島地区のドレーン工施工区間

①施工前 H27.9.15



湯島地区の遮水矢板工施工区間

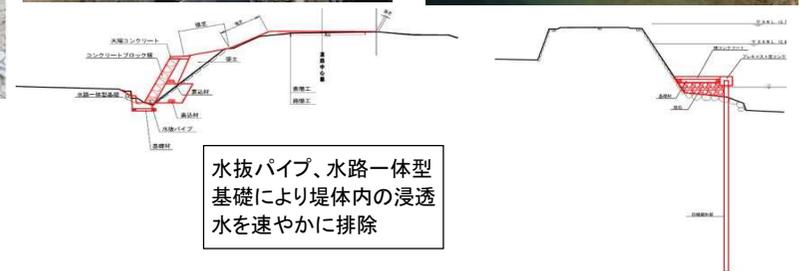
②施工前 H27.9.15



①施工後 H28.3.22



②施工後 H28.3.22



水抜パイプ、水路一体型
基礎により堤体内の浸透
水を速やかに排除

ドレーン工横断面図

遮水矢板工横断面図

点検結果

- 1) 平成27年度までに河川整備計画で予定していた堤防の質的強化は完了した(進捗率100%)。
- 2) 平成28年度から令和3年度は、**施行済みの堤防の維持管理を行っている。**
- 3) 今後も堤防の維持管理に努めていく。

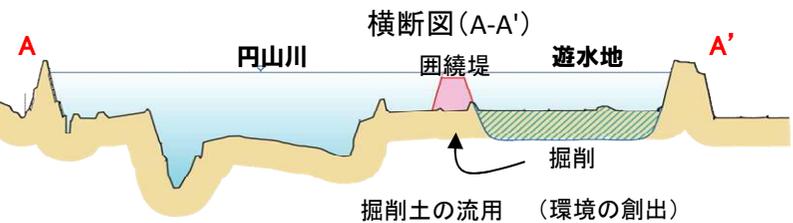
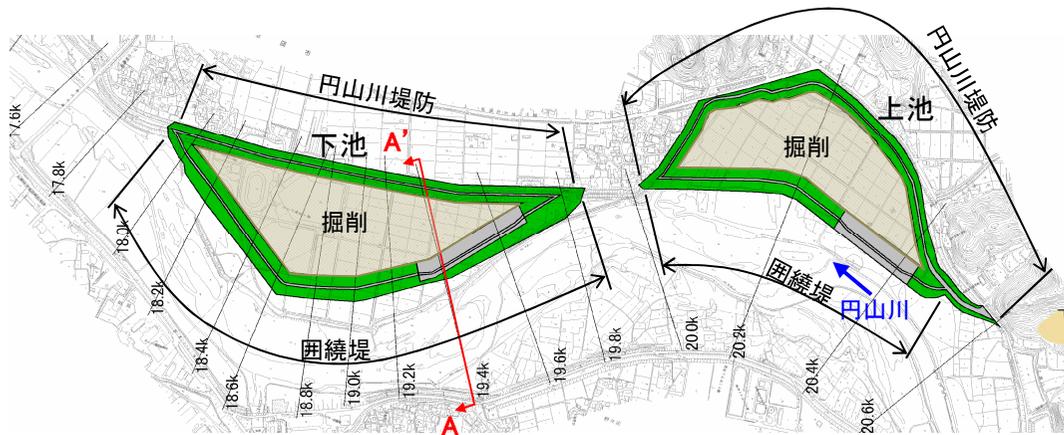
点検事項等	中郷遊水地整備
点検項目	掘削土量、堤防施工延長
点検指標	①遊水地掘削の進捗率 ②堤防整備の進捗率(囲繞堤)③用地買収の進捗率

施策の概要

・円山川下流部や豊岡市街地の河道水位の低減を図るため、豊岡市街地の直上流の河道内に存在する農地や運動公園を中郷遊水地として整備する。

実施状況

実施種類	計画値	進捗状況(進捗率)			
		H25時点	H27時点	H30時点	R3時点
遊水地掘削	730,000 m ³	0 m ³ (0%)	0 m ³ (0%)	0 m ³ (0%)	201,400 m ³ (28%)
囲繞堤延長	2,000 m	0 m (0%)	0 m (0%)	0 m (0%)	982 m (49%)
用地買収面積	345,774 m ²	37,177 m ² (11%)	230,351 m ² (67%)	333,700 m ² (97%)	345,664 m ² (100%)



点検結果

- 1) 平成30年度までは、用地取得を順次進めてきた。
- 2) 令和元年度から遊水地掘削と囲繞堤整備を開始し、平成30年度に対し令和3年度時点で、遊水地掘削は0%から28%に、囲繞堤整備は0%から49%に進捗率は向上した。用地買収の進捗率は97%からほぼ100%(99.97%)に達している。
- 3) 事業効果の早期発現のため下池の整備を先行して実施しており、引き続き、下池の遊水地掘削、又その掘削土を利用したの囲繞堤整備を進めるとともに、上池の用地取得、築堤・掘削を進めていく。

点検事項等	内水対策
点検項目	地域との調整状況
点検指標	対策の検討状況・地元等との協議状況

施策の概要

・兵庫県及び豊岡市と連携し、地域と調整を図り、家屋の床上浸水被害解消を目的とした対策を行う。
 (内水対策の対象は国府地区のみであり、同地区では平成16年度より着手した河川激甚災害対策特別緊急事業(激特事業)において、内水ポンプ(33m³/s)の増設は完了しているが、河川整備計画においてポンプ以外の整備を行う。

実施状況

○対策の検討状況、地元等との協議状況
 ・国、兵庫県、豊岡市による内水対策などについて検討するための合同調整会議等を適宜開催している。

- ・合同調整会議の開催状況
- 平成26年11月14日: 合同現地踏査
- 平成27年9月29日: 合同調整会議
- 平成28年11月17日: 国、市による合同現地踏査
- 平成29年12月27日: 合同調整会議
- 平成31年3月13日: 合同調整会議
- 令和2年1月9日: 合同調整会議
- 令和3年3月15日: 国・県による調整会議
- 令和3年3月19日: 国・市による調整会議
- 令和4年2月15日: 合同調整会議(Web会議)



点検結果

- 1) 平成30年度まで、合同現地踏査や合同調整会議を実施してきた。
- 2) 令和1~3年度も年1回の調整会議を実施し、家屋の床上浸水被害の解消を可能とするための対策を検討してきた。
- 3) 今後も引き続き合同調整会議等において、国・県・市で国府地区の整備方法の検討を進めるとともに、床上浸水の早期解消に向けて対策を進めていく。

点検事項等	内水対策
点検項目	河川法施行令第2条7号に基いて整備した河川の管理者への引き渡し状況
点検指標	①管理者への河川引き渡し状況

施策の概要
 ・河川法施行令第2条7号に基づいて整備した河川について、内水等の管理を滞りなく行えるように、管理者(兵庫県)への引き渡しを行う。

実施状況
 ・管理者への引き渡し河川:6河川(稲葉川、六方川、小野川放水路、嶋川、田多地川、来日川)

実施内容	進捗状況			
	H25時点	H27時点	H30時点	R3時点
河川法施行令第2条7号に基づいて整備した河川について、管理者(兵庫県)への引き渡し【6河川】	0河川【累計 0河川】	3河川【累計 3河川】 (小野川放水路、嶋川、田多地川)	3河川【累計 3河川】 (小野川放水路、嶋川、田多地川)	3河川【累計 3河川】 (小野川放水路、嶋川、田多地川)



点検結果

- 1) 整備が完了している3河川(小野川放水路、嶋川、田多地川)については、平成27年度に兵庫県へ引き渡しが完了。
- 2) 令和1~3年度は、引き渡しに向けた調整を行った。
- 3) 今後、稲葉川、六方川、来日川のうち整備が完了する河川については、早期に引き渡しの手続きを行う。

点検事項等	地震対策
点検項目	河川管理施設の照査の実施状況、耐震対策の実施状況
点検指標	①河川管理施設の耐震性能照査の実施状況 ②耐震対策の実施状況

施策の概要

・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地震動)に対し、「河川構造物の耐震性能照査指針」に基づき照査を実施し、その結果に応じて必要な対策を行う。

実施状況

・耐震性能照査の実施が必要な堤防延長:22.3km、及び、河川管理施設:33施設(水門・樋門28施設、排水機場5施設)※1

※1:H26まで豊岡排水機場、豊岡樋門、豊岡排水機場吐出ゲートをあわせて1施設としていたが、H27以降は河川管理施設数と整合させるため個別でカウントしている。(施設合計数31→33)

①河川管理施設の耐震性能照査の実施状況

実施内容	進捗状況			
	H25時点	H27時点	H30時点	R3時点
◆河川堤防耐震性能照査の実施が必要な堤防延長:22.3km	22.3km実施(完了) (累計22.3km/22.3km)	完了 (累計22.3km/22.3km)	—	—
◆河川管理施設水門・樋門28施設、排水機場5施設:合計33施設※1	水門、樋門、排水機場照査実施6施設 (累計8施設/33施設)	未実施 (累計8施設/33施設)	水門、樋門、排水機場11施設実施(H28~H30) (累計19施設/33施設)	水門、樋門7施設実施 (累計32施設/33施設)

②河川管理施設に関する耐震対策の実施状況

・R3年度時点:対策済施設0施設/対策必要施設22施設

○耐震性能照査の実施により、対策が必要な河川管理施設は以下のとおり。

・河川管理施設数:22施設

施設	河川名	左右岸	位置	対策	対策必要施設
城崎水門	円山川	左岸	2.6k+128.4m		22施設
城崎排水機場		左岸	2.6k+128.4m		
玄武洞樋門		右岸	7.2k+198m		
下鶴井樋門		右岸	8.8k+35.5m		
宮島樋門		右岸	11.2k		
六方水門		右岸	12.0k+35m		
六方排水機場		右岸	12.0k+100m		
豊岡樋門		左岸	12.6k+34m		
豊岡排水機場		左岸	12.6k+34m		
豊岡排水機場吐出ゲート		左岸	12.6k+128.4m		
八条樋門		左岸	14.8k+105m		
八条排水機場		左岸	14.8k+105m		
佐野樋門		左岸	16.8k+26.7m		
八代水門		左岸	18.6k		
浅倉樋門	左岸	26.2k+120.4m			
森津樋門	奈佐川	左岸	0.4k+73m		
新前川樋門		右岸	0.8k+67.7m		
福田第一樋門		右岸	1.4k+160m		
清冷寺樋門	出石川	右岸	0.6k+142m		
加陽樋門		左岸	0.8k+89m		
福居樋管		右岸	3.0k+151.3m		
谷山川樋門		右岸	7.0k-14m		

点検結果

- 1) 河川堤防の耐震性能照査については平成27年度までに全て完了し、対策不要との結果となっている。河川管理施設の耐震性能照査については、平成30年度までに33施設のうち19施設の照査が完了していた。
- 2) 令和3年度までに33施設のうち32施設の照査が完了し、うち22施設で対策が必要となっている。
- 3) 今後、残りの施設について引き続き照査を進め、耐震対策は計画的に実施していく。

点検事項等	津波対策
点検項目	河川管理施設の津波影響検討の実施状況、津波対策の実施状況
点検指標	①河川管理施設の津波影響検討の実施状況、 ②津波対策(補強、遠隔監視・操作システム整備)の実施状況

施策の概要

・堤防、樋門等の河川管理施設が遡上する津波を防護できるように施設の補強、遠隔監視操作システムの充実など必要な対策を講じる。

実施状況

・対象となる河川管理施設:5施設
(水門・樋門5施設)

実施内容	年度別進捗状況			R1~R3
	H25~H26	H27~H29	H30	
津波影響の検討	検討会待ち	県にて検討	実施	-
津波対策の検討 (5施設)	検討会待ち	未実施	1施設実施 (累計1施設/5施設)	未実施 (累計1施設/5施設)
津波対策の実施 (現在0施設)	検討会待ち	未実施	未実施 (累計0施設/0施設)	未実施 (累計0施設/0施設)

※平成26年9月に発表された「日本海における大規模地震に関する調査検討会」最終報告(豊岡:平地の最大津波高3.3m)に基づいて、兵庫県が河口部での津波について平成30年3月に検討成果を発表しており、それを踏まえて河川の津波対策に関する検討を実施。

施設位置図

【凡例】

排水機場 ○
水門等 □

対策未検討:黄色
対策検討済み(対策不要):青色
対策検討済み(要対策):緑色
対策実施済み:黒色
対象外 ○

※照査外水位が津波水位によって決定される区間が9.0kまでであることから、その区間において照査を実施する。
※城崎排水機場については、城崎水門の照査を以て検討するため対象外としている。

点検結果

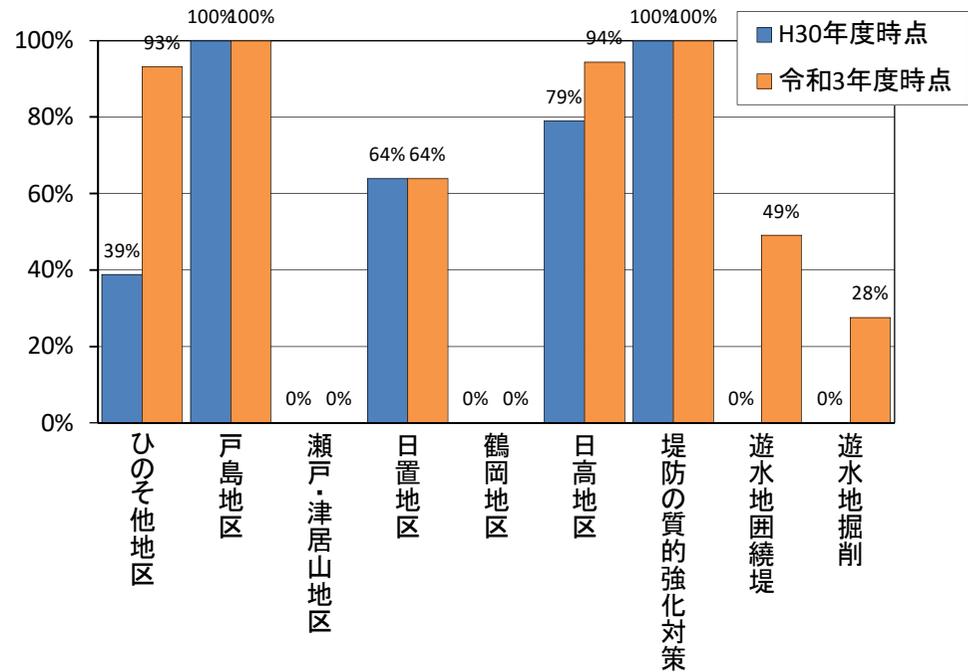
- 平成29年度に、兵庫県において大規模地震による津波シミュレーションが完了した。平成30年度は津波遡上検討を実施し、樋門等における津波対策が必要な箇所を抽出した。
- 令和1~3年度は基礎資料の整理を行った。
- 今後、既設施設について波力等による構造的な安全性の確認を実施する。

点検結果

治水対策全体の進捗状況

治水対策		単位	整備計画値	H30時点		R3時点	
				実施済	進捗率	実施済	進捗率
下流部 無堤対策	ひの其他地区	(m)	5,300	2,057	39%	4,935	93%
	(内 第1段階)	(m)	(4,100)	(4,019)	(98%)	(4,070)	(99%)
	戸島地区	(m)	1,060	1,060	100%	1,060	100%
	瀬戸・津居山地区	(m)	1,700	0	0%	0	0%
	計	(m)	8,060	3,117	39%	5,995	74%
上流部 無堤対策	日置地区	(m)	570	364	64%	364	64%
	鶴岡地区	(m)	560	0	0%	0	0%
	日高地区	(m)	1,384	1,094	79%	1,307	94%
	計	(m)	2,514	1,458	58%	1,671	66%
無堤対策合計		(m)	10,574	4,575	43%	7,666	72%
堤防の質的強化対策		(m)	4,879	4,879	100%	4,879	100%
中郷 遊水地	遊水地圍繞堤	(m)	2,000	0	0%	982	49%
	遊水地掘削	(千m ³)	730	0.0	0%	201.4	28%

※日置地区の「暫定堤」は、HWL未満の暫定堤防



下流部無堤対策

上流部無堤対策

堤防質的強化

中郷遊水地

<まとめ>

進捗状況 (R3時点)	・ひの其他地区は、特殊堤による第2段階施工の堤防整備率が93%まで進捗した(第1段階施工に対しては99%の進捗率)。
	・日置地区・鶴岡地区のR3年度時点の堤防整備率はそれぞれ64%、0%である。
	・日高地区は、堤防整備率が94%まで進捗した。
	・中郷遊水地の整備率は圍繞堤が49%、掘削が28%まで進捗した。
考察	・堤防整備の進捗に応じ、流下能力は96%の達成率で着実に向上し、目標の達成に向けて進んでいる。
	・いずれの事業も、地元関係者や行政機関等との調整や連携が不可欠であり、今後も事業協力が得られるように進めて行く。

点検事項等	適切な流水管理
点検項目	指導状況
点検指標	適切な管理に関する指導実施の達成度

施策の概要

・取水施設管理者への適切な管理に関する指導を実施する。

実施状況

表-1 対象とする取水施設

年度	実施内容
	※施設管理者から提出される取水量に関するデータより、取水量が許可水利権量を上回っていないか等を確認し、適切な管理に関して指導を実施する。
H25～H30	許可施設17施設のうち、許可水利権量を超過した等の不適切な管理がなされた施設はなかったため、指導は実施していない。
R1	許可施設17施設のうち、許可水利権量を超過した等の不適切な管理がなされた施設はなかったため、指導は実施していない。
R2	許可施設17施設のうち、許可水利権量を超過した等の不適切な管理がなされた施設はなかったため、指導は実施していない。
R3	許可施設17施設のうち、許可水利権量を超過した等の不適切な管理がなされた施設はなかったため、指導は実施していない。

河川名	施設名	取水量 (m ³ /s)	目的	備考
円山川	豊岡市水道	0.2550	水道用水	毎月データ提出
	蓼川堰 (右岸)	1.4800	農業用水	年1回データ提出
	蓼川堰 (左岸)	1.3900	農業用水	〃
	国道第1消雪用水	0.0462	雑用水	〃
	国道第2消雪用水	0.0250	雑用水	〃
出石川	新田頭首工	1.6540	農業用水	〃
	出石堰 (右岸)	0.5870	農業用水	〃
	出石堰 (左岸)	0.6340	農業用水	〃
奈佐川	カケヒダ井堰	0.0780	農業用水	〃
	竹黒井堰	0.0560	農業用水	〃
	江田片田堰 (右岸)	0.0610	農業用水	〃
	江田片田堰 (左岸)	0.0420	農業用水	〃
稲葉川	岩中発電所	8.0000	発電	〃
	石井発電所	2.0000	発電	〃
阿瀬川・若林川	阿瀬発電所	1.0500	発電	〃
大屋川	横行発電所	0.8300	発電	〃
多々良木川	奥多々良木発電所	594.00	発電	毎月データ提出 常時取水せず調整池に貯留した水を反復利用

※年1回データを提出する施設:豊岡市水道、奥多々良木発電所以外の15施設
 ※毎月データを提出する施設:豊岡市水道、奥多々良木発電所の2施設

点検結果

- 1) 平成30年度まで、全取水施設において取水量が許可水利権量を超過することなく、適切な流水管理が実施されていることを確認している。
- 2) 令和1～3年度も、年1回データを提出する施設、毎月データを提出する施設ともに許可水利権量を超過した等の不適切な管理がなされた施設はなかった。
- 3) 今後も引き続き、取水施設管理者が適切な管理を行えるように指導を実施していく。

点検事項等	適切な流水管理
点検項目	水利用の実態及び水需要を踏まえた適正な水利権許可
点検指標	水利用や水需要の適正な水利権許可の達成度

施策の概要

・取水施設に対して適切な水利権許可を行う。

実施状況

○実施内容

・取水施設の水利権や水需要の適正な水利権許可
 ※水利権更新時に、施設管理者から提出される申請書類等により、当該施設の水利権や水需要の精査を行った上で許可する。
 ※施設管理者から提出される取水量に関するデータより、取水量が許可水利権量を上回っていないかの確認等、適切な管理に関して指導を実施する。

○進捗状況

年度	内容
H26～H27	・水利権の更新審査中:4施設
H28～H30	・水利権の更新手続き完了:7施設 ・新田頭首工及び豊岡市水道について更新審査中。
R1	・新田頭首工の更新手続きが完了。
R2	・豊岡市水道の更新手続きが完了。 ・出石堰(右岸、左岸)の更新手続きが完了。
R3	・蓼川堰(右岸、左岸)の更新手続きが完了。

対象とする取水施設

河川名	施設名	更新年度	取水量(m ³ /s)	目的	備考
円山川	豊岡市水道	R2	0.2550	水道用水	
	蓼川堰(右岸)	R3	1.4800	農業用水	
	蓼川堰(左岸)	R3	1.3900	農業用水	
	オロ町用水		0.0055	農業用水	慣行水利権
	国道第1消雪用水	H37	0.0462	雑用水	
	国道第2消雪用水	H37	0.0250	雑用水	
出石川	新田頭首工	R1	1.6540	農業用水	
	出石堰(右岸)	R2	0.5870	農業用水	
	出石堰(左岸)	R2	0.6340	農業用水	
奈佐川	カケヒダ井堰	H37	0.0780	農業用水	
	竹黒井堰	H38	0.0560	農業用水	
	江田片田堰(右岸)	H39	0.0610	農業用水	
	江田片田堰(左岸)	H39	0.0420	農業用水	
稲葉川	岩中発電所	H48	8.0000	発電	
	石井発電所	H44	2.0000	発電	
阿瀬川・若林川	阿瀬発電所	H36	1.0500	発電	
大屋川	横行発電所	H34	0.8300	発電	
多々良木川	奥多々良木発電所	H42	594.00	発電	常時取水せず調整池に貯留した水を反復利用

点検結果

- 1) 平成30年度まで、適切な水利権許可を実施し、更新についても、逐次精査を行い、適正に許可してきた。
- 2) 令和1～3年度は、6施設について更新手続きが完了した。
- 3) 今後も引き続き、取水施設に関し必要な精査を行い、適正な水利権許可を実施していく。

点検事項等	渇水対応
点検項目	渇水発生状況と関係機関との協議状況
点検指標	渇水発生状況と渇水会議等の開催状況

施策の概要
 ・渇水により悪影響を及ぼすおそれがある場合には、関係機関と連携して水利使用者相互間の水融通の円滑化などを図る。

実施状況

年度	渇水発生状況と渇水会議等の開催状況
H26～H27	渇水は発生しなかったため、関係機関との協議はなかった。
H28～H30	渇水は発生しなかったため、関係機関との協議はなかった。
R1	渇水は発生しなかったため、関係機関との協議はなかった。
R2	渇水は発生しなかったため、関係機関との協議はなかった。
R3	渇水は発生しなかったため、関係機関との協議はなかった。

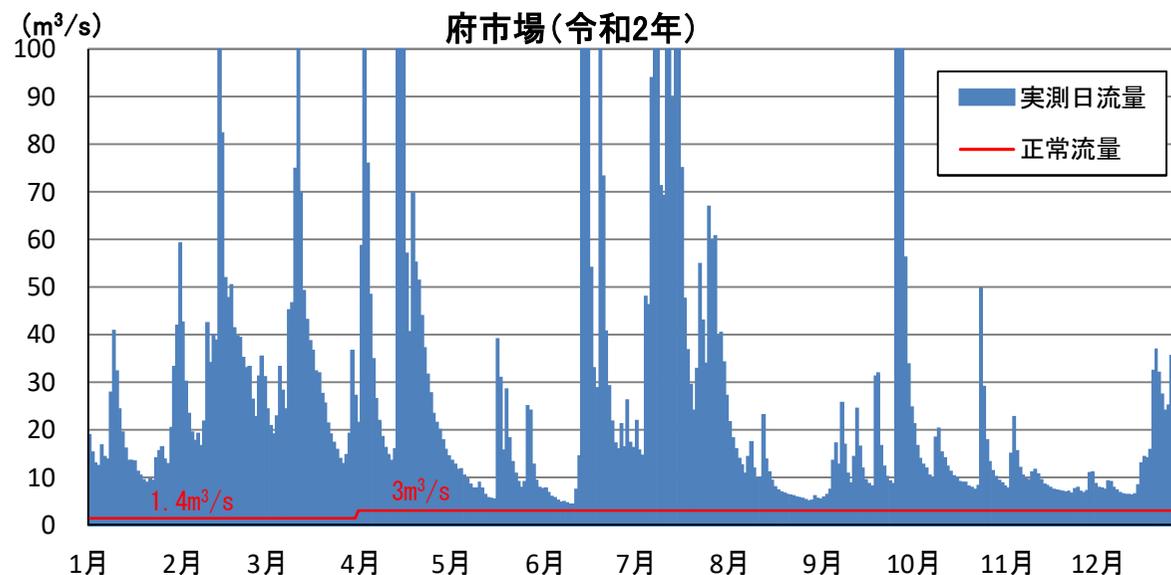
点検結果

- 平成26～平成30年まで、渇水は発生していない。
- 令和1～3年度も、渇水は発生しなかった。
- 今後も引き続き、渇水発生状況を把握し、必要に応じた渇水会議等を開催することで水利使用者相互間の水融通の円滑化などを図っていく。

点検事項等	利水対策全体
点検項目	正常流量の確保
点検指標	1年を通じての正常流量確保の達成度

実施状況

実施内容	年次別状況			
	H27	H28	H29~R1	R2
1年を通じての正常流量確保	正常流量の確保日数 :365日(通年確保)	正常流量の確保日数 :365日(1日不足)	正常流量の確保日数 :365日(通年確保)	正常流量の確保日数 :366日(通年確保)



※昨年度流量の確定が照査の関係上、12月頃であるため開催年の前年度ではなく、前々年度について流量評価を行っている。

点検結果

- 1) 平成27年～平成29年は概ね正常流量が確保されていたが、平成28年に1日だけ不足したことがあった(被害はなし)。
- 2) 平成30年～令和2年は、正常流量が通年で確保されている。
- 3) 今後も引き続き、適切な水利用がなされるよう、関係機関と連携して取り組んでいく。

点検事項等	ヨシ原の再生(下鶴井地区)
点検項目	整備面積、ヨシ原再生状況
点検指標	下鶴井地区の整備面積の進捗率(%)

完了
継続モニタリング

施策の概要

円山川激甚災害対策特別緊急事業における掘削土砂の揚陸場として変更されたヨシ原の一部において、円山川水系自然再生計画に基づき、円山川の特徴的な自然環境・自然景観として保全区域となっているヨシ原の再生を図る。
湿地化面積:4.1ha(下鶴井地区)

実施状況

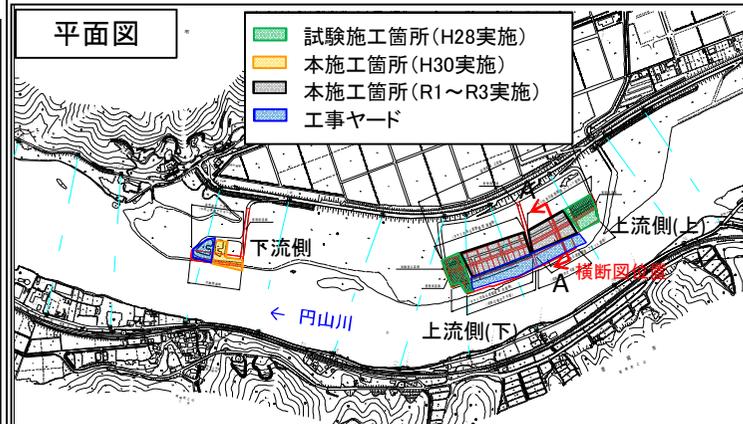
下鶴井地区の整備面積の達成度

実施内容 (計画値)	進捗状況(達成度)		
	H27時点	H30時点	R3時点(完了)
整備面積 A=2.1ha	整備済0.0ha (進捗率0%)	整備済0.8ha (進捗率20%)	整備済2.1ha (進捗率100%)



ヨシ再生試験施工の概要

様々な高さの掘削高を設定し、それぞれの土質がヨシの活着や繁茂に与える影響を確認する。



点検結果 ※調査課からの指示後、文章差し替え

- 平成28年度に「上流側(上)、上流側(下)」において試験施工を実施し、平成30年度に「下流側」の本工事に着手した。
- 令和元年度には「上流側」において本工事に着手し、令和3年度に完成した。令和1~3年度には、「上流側・下流側」でモニタリング調査も実施した結果、ほぼ全体にヨシ群落・オギ群落の形成を確認するとともに、ヨシ群落に見られる貴重種も確認出来た。
- ヨシ群落では出水による影響もないことが確認されたため、今後これまでの結果をとりまとめ、ヨシ群落の再生を完了する。

点検事項等	大規模湿地の再生(加陽地区)
点検項目	整備面積
点検指標	整備面積の進捗率(%)

完了
継続モニタリング

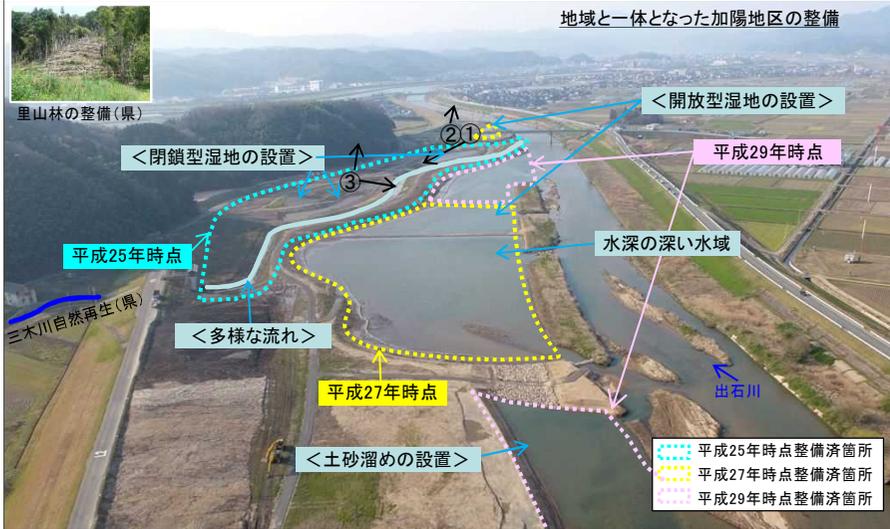
施策の概要

・魚類、底生動物等の生息・再生産の場として出石川と接続する開放型湿地や鳥類の餌場として機能するよう水田に近い環境を復元しつつ、山裾との連続性を確保した閉鎖型湿地を整備することで湿地再生を行う。計画整備面積 A=7.2ha

実施状況

○整備面積の進捗率

実施内容 (計画値)	進捗状況(達成度)			
	H25時点	H27時点	H28時点	H29時点
湿地化面積 A=7.2ha	整備済3.3ha (進捗率46%)	整備済6.6ha (進捗率92%)	整備済6.6ha (進捗率92%)	整備済7.2ha (進捗率100%)



閉鎖型
湿地
三木川



下流側
開放型
湿地



湿地
整備



点検結果

- 平成29年度に湿地整備が完了し、進捗率は100%となった。平成30年度からモニタリング調査を開始した。
- 令和1~3年度は、モニタリング調査の一環として、地元河川協力団体により除草や外来植物の除去を実施された。
- 今後もモニタリング調査に基づく環境の評価を行い、湿地全体の順応的な維持管理を行っていく。

令和3年度のモニタリング結果 加陽地区:魚類相調査(秋季調査)

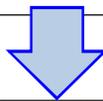
維持管理はモニタリング結果とその分析等に基づいて順応的に行う。

実施日:令和3年9月27・28日
 参加者:中筋小学校5年生、地元関係者
 指導者:コウノトリ市民研究所、豊岡市など
 実施方法:小学生による問診型モニタリングで定置網を設置、調査会社による調査(タモ網、すくい網、投網、どう、潜水観察)で確認された魚種、個体数を合計し調査結果として示している。

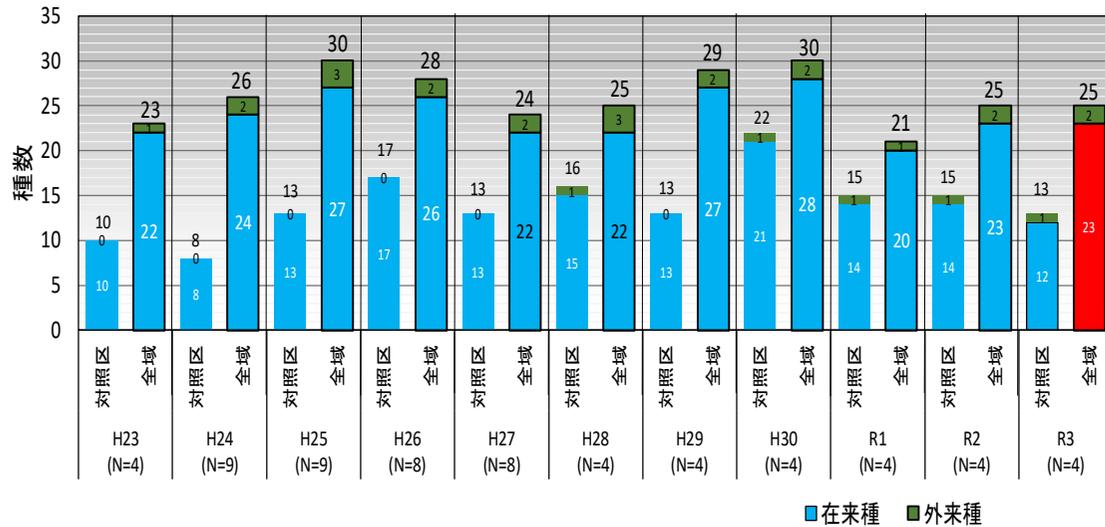
経年変化<確認種数>:

- 令和3年度調査では、経年的に25種前後の魚種を確認している。
- 加陽湿地全体では、25種の魚類が確認された。
(対照区では、13種の確認した)

技術部会の評価
を踏まえた対応



加陽湿地は改良してから4年間が経過した。
 来年度で目安の5年目の調査となるため、来年度の調査で湿地創出の効果とりまとめを試みることとする。
 なお、令和4年度は、自然再生の効果および改良工事の効果把握するため、モニタリング調査を継続する。



加陽地区における魚類の確認種数 経年変化 (秋季)



水際の植生で確認された魚類の卵



タモロコ等の稚魚

点検事項等	河道改修にあわせた環境の再生・保全(中郷遊水地)
点検項目	整備面積
点検指標	整備面積の進捗率(%)

施策の概要
 ・河道内の洪水調節施設としての遊水地を整備するために行われる築堤及び遊水地内の掘削と併行して、遊水地内の地盤を切り下げ、大規模な湿地環境の再生を行う。あわせて、現存する低水路とワンドの改変を最小限として、低水路の良好な流れを確保して川の営力による礫河原や瀬・淵の保全・形成を促す。

実施状況

○整備面積の進捗率

実施内容 (計画値:調整中)	進捗状況(達成度)		
	H27時点	H30時点	R3時点
整備面積	整備済0.0ha (進捗率0%)	整備済0.0ha (進捗率0%)	整備済0.0ha (進捗率0%)

円山川自然再生推進委員会で検討されている中郷遊水地の環境創出

中郷遊水地整備箇所 R3.10.04撮影

点検結果

- 平成28年度に、試験掘削を実施し、遊水地内湿地環境再生のためモニタリングを開始し、現在継続中である。
- 令和1~3年度は、治水の遊水地整備の進捗にあわせ、「円山川水系自然再生推進委員会技術部会」において中郷遊水地における環境創出の具体化について検討を進めた。
- 今後は、モニタリング調査結果を踏まえて、順応的な湿地環境再生を進めていく。

点検事項等	湿地の質的改良
点検項目	整備延長
点検指標	湿地の質的向上(湿地改良)のための整備延長の進捗率

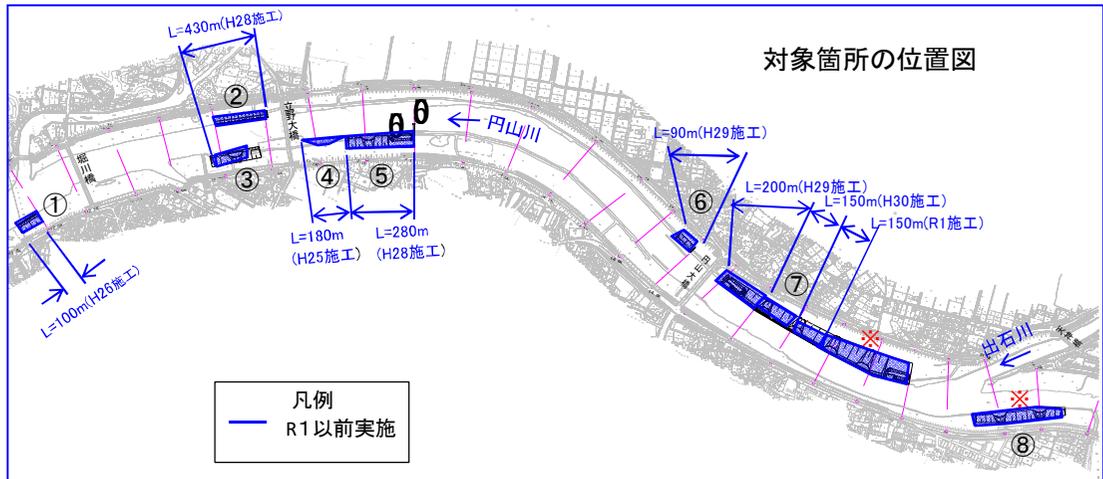
**完了
継続モニタリング**

施策の概要

・水際部の形状や構造の多様化を図り、多様な生物の生息・生育・繁殖の場となるように湿地を改良する。計画延長 L=2,370m

実施状況

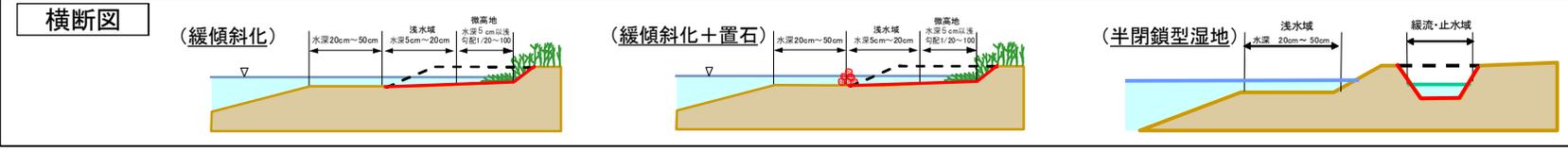
実施内容 (計画値)	進捗状況(達成度)			
	H25時点	H27時点	H30時点	R1時点(完了)
計画延長: L=2,370m	整備済:180m (進捗率8%)	整備済:280m (進捗率12%)	整備済:1430m (進捗率60%)	整備済:2370m (進捗率100%)



※自然の営力(流れの作用)により質的向上が完了した箇所



水際の多様性・陸域と水域の連続性確保による生物の多様な生息・生育環境の保全を目指した湿地改良のイメージ

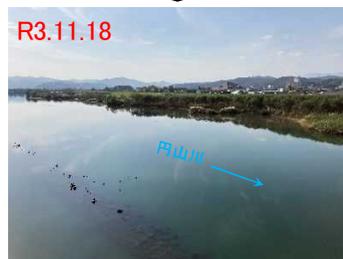


②立野大橋下流
緩傾斜化+置石



オギ群落は見られないが、水域が保たれ湿地の機能を維持している

⑤立野大橋上流
緩傾斜化、半閉鎖型



水域が保たれ湿地の機能を維持している

⑥円山大橋下流
緩傾斜化、半閉鎖型



水域が保たれ湿地の機能を維持している

⑦円山大橋上流
緩傾斜化、半閉鎖型



水域が保たれ湿地の機能を維持している

点検結果

- 1) 平成30年度までに、7箇所で湿地改良・環境遷移帯の設置を実施し、平成26～30年度に魚類調査を実施してきた。
- 2) 令和元年度までに、8箇所の湿地改良・環境遷移帯の設置を完了(一部の自然の営力により質的向上が完了した箇所も含む)。令和1～3年度は、8箇所のワンドなどの高水敷切り下げ箇所の質的改良効果確認のため魚類・底生動物・植生調査を実施した。
- 3) モニタリング調査結果としては高水敷き切り下げ箇所の質的改善効果が確認されたと判断し、令和4年度以降は河川水辺の国勢調査に移行する。

点検事項等	外来植物の侵入抑制
点検項目	侵入抑制対策実施状況
点検指標	侵入抑制対策の検討・実施状況

施策の概要

・湿地再生にあたっては、現状の良好な表土を湿地法面に播き出すなど、整備後の裸地対策を適切に行い、外来植物の侵入を抑制する対策を検討し適切に実施する。

実施状況

○外来植物の侵入対策の実施状況

年度	進捗状況(達成度)
H26～H27	・加陽地区上流開放型湿地において、外来種抑制のため、水際の勾配に変化をもたせた掘削を実施(H26年度) ・加陽地区上流開放型湿地において、ヨシ・オギの試験移植を実施(H27年度) ・加陽湿地において掘削後の法面を在来植生の表土に置き換える等の対策を試験的に実施(H27年度)
H28～H30	・加陽湿地においてH27年度に実施した試験移植の写真撮影によるモニタリング調査を実施
R1	・加陽湿地において河川協力団体及び企業のCSR活動の協力により、セイタカアワダチソウ・オオフサモ等の外来植物の駆除・草刈りを実施した。
R2	・加陽湿地において河川協力団体の協力により、外来植物(セイタカアワダチソウなど)の駆除・草刈りを実施した。
R3	・加陽湿地において河川協力団体及び企業のCSR活動の協力により、セイタカアワダチソウ・オオフサモ等の外来植物の駆除・草刈りを実施した。
実施内容(計画値)	外来種の侵入を抑制する対策を検討し適切に実施する



地元河川協力団体による外来植物の駆除・草刈り(令和3年7月17日～19日)



加陽湿地



駆除作業



駆除作業



駆除するオオフサモ

企業のCSR活動による外来植物の駆除(令和3年10月2日)

点検結果

- 1) 平成27年度に試験的な対策を実施し、平成28～30年度にかけてモニタリング調査を実施した。ヨシ、オギの試験移植箇所では、他地区と比較して外来植物が抑制されていることを確認している。
- 2) 令和1～3年度は地元河川協力団体の協力により、外来植物(セイタカアワダチソウなど)の駆除・草刈りを実施した。また、企業のCSR活動でオオフサモの駆除を行った。
- 3) 今後も、モニタリング調査(植生)により外来種の繁茂状況を把握し、対策を必要とする箇所では、円山川水系自然再生推進委員会等の助言を得ながら対応を検討して実施する。

点検事項等	上下流の連続性の改善
点検項目	魚道の設置・改善の指導状況
点検指標	魚道の設置・改善に関する対策の達成度、指導実施の達成度

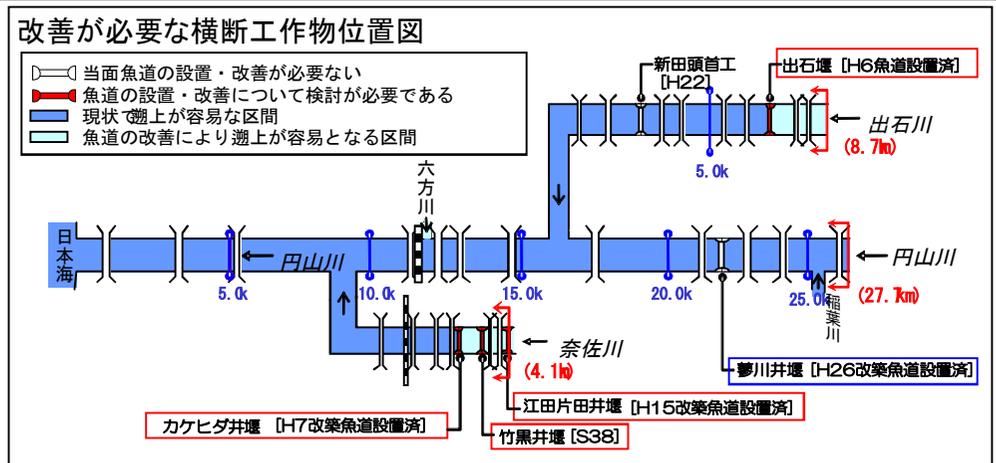
施策の概要

横断工作物の魚道設置・改善に関する対策への支援、施設管理者への指導
 (蓼川井堰、カケヒダ井堰、竹黒井堰、江田片田井堰、出石堰の計5施設)

実施状況

年度	施設管理者	H27時点	H29時点	H30時点	R1時点	R2時点	R3時点
蓼川井堰	蓼川土地改良区	対策済み	対策済み	対策済み	対策済み	対策済み	対策済み
カケヒダ井堰	豊岡市	—	—	—	—	—	—
竹黒井堰	栃江区長	—	助言	—	—	—	—
江田片田井堰	宮井区	—	—	助言	—	—	—
出石堰	豊岡市	—	—	—	助言	—	—
対策達成度		1/5施設 (20%)					

※全て許可工作物



蓼川井堰 (改築前)



蓼川井堰 (改築後)

点検結果

- 平成26年度に蓼川井堰の改築に合わせた魚道の設置・改善が実施された。また、平成29年度に竹黒井堰、平成30年度に江田片田井堰の管理者への助言を行った。
- 令和1~3年度では、令和元年度に出石堰の管理者への助言を行った。
- 今後も、上下流の連続性を改善するため、井堰等への魚道の設置・改善を支援し、関連する助言を施設管理者へ行っていく。

点検事項等	合流部の落差解消(流域との連続性の改善)
点検項目	落差解消数、指導状況
点検指標	①国管理施設の落差解消の達成度 ②許可工作物の管理者への指導・落差解消対策の達成度

施策の概要

施設の改築等にあわせて魚道の設置・改善に努めるよう施設管理者に指導するとともに、改善にあたって必要な連携を図る。

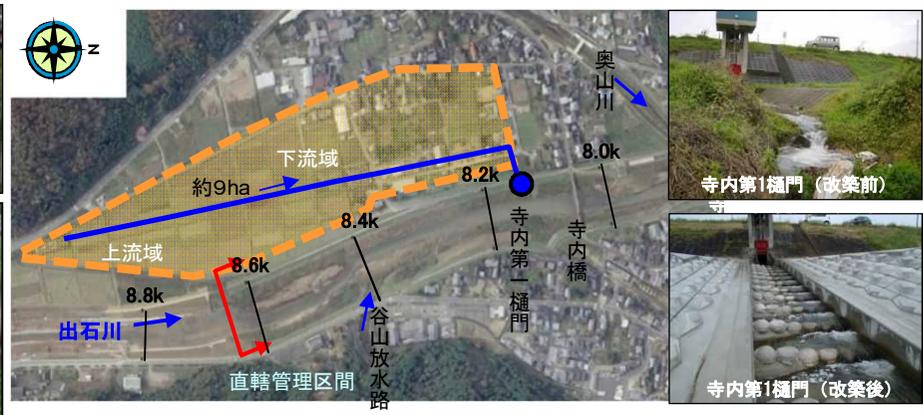
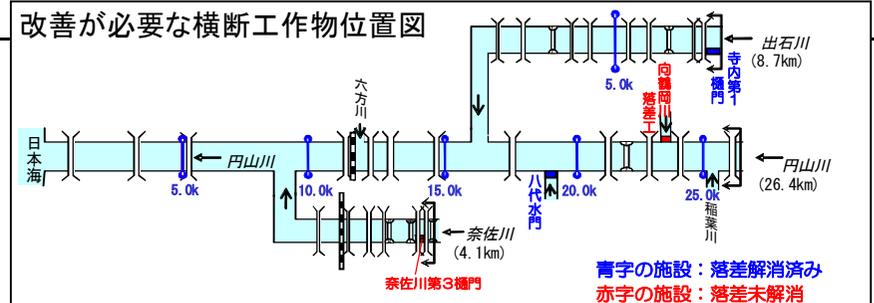
国管理施設の対策 : 寺内第一樋門、八代水門(2施設)

許可工作物への指導・対策: 奈佐川第3樋門(1施設)

市管理施設への要請・対策: 向鶴岡川落差工(1施設)

実施状況

年度	施設	管理者	年度	H27時点	H30時点	R1時点	R2時点	R3時点
国管理施設の 落差解消対策	寺内第一樋門	豊岡河川国道		対策済み	対策済み	対策済み	対策済み	対策済み
	八代水門	事務所		対策済み	対策済み	対策済み	対策済み	対策済み
許可工作物に関する 指導・落差解消対策	奈佐川第3樋門	豊岡市		—	—	—	—	助言
市管理施設に関する 要請・落差解消対策	向鶴岡落差工	豊岡市		—	—	—	—	—
全体対策達成度	4施設			2/4施設 (50%)	2/4施設 (50%)	2/4施設 (50%)	2/4施設 (50%)	2/4施設 (50%)



点検結果

- 1) 国管理施設については、平成26年度までに落差を改善し、モニタリング調査の結果、水田を産卵場とする魚種(フナ類、ナマズ、ドジョウ、タモロコ等)の遡上を確認しており、背後地と直轄管理河川の連続性が確保されている。
平成28年度には、許可工作物の奈佐川第3樋門の管理者に対して落差解消の助言を行った。
- 2) 令和1~3年度では、令和3年度に許可工作物の奈佐川第3樋門の管理者に対して落差解消の助言を行った。
- 3) 今後は関係機関等と連携し、連続性の面的な広がりを検討していくとともに、円山川自然再生推進委員会の助言を得ながら、管理者に対して落差解消・改善のための助言を行っていく。

点検事項等	モニタリング
点検項目	モニタリング状況(連携)
点検指標	住民やNPOと連携・協働して行うモニタリングの達成度

施策の概要
 ・工事施工や外来種対策の実施の前後の追跡調査のためモニタリングを行う。モニタリングは住民やNPOと連携・協働して行う。

実施状況 連携・協働して行うモニタリングの実施状況

調査名(場所)	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
ツバメの孵入り調査(円山川下鶴井地区)	・8月5日、8月10日実施 ・玄武洞で約2万羽を確認	・8月1日、8月11日実施 ・下鶴井で約1万羽を確認	・8月9日、8月20日実施 ・下鶴井で約1万6000羽を確認	・8月7日、8月22日実施 ・下鶴井で約2万5000羽を確認
魚類調査(出石川加陽地区湿地整備箇所)	・9月26日～27日実施 ・定置網による確認数 個体数：1200 種類数：22種	・10月8日～9日実施 ・定置網による確認数(小学生による) 個体数：275 種類数：14種	・9月23日～24日実施 ・定置網による確認数(小学生による) 個体数：536 種類数：20種	・9月27日～28日実施 ・定置網による確認数(小学生による) 個体数： 種類数：12種
イトヨ遡上調査(円山川下流域)	・3月～5月(週1回) ・イトヨの遡上は確認できず	・3月～5月(週1回) ・3月にイトヨの成魚2個体(オス)を確認	・3月～5月(週1回) ・3月にイトヨの成魚2個体(オス)を確認	・3月～5月(週1回) ・3月にイトヨの成魚2個体(オス)を確認
フジバカマ生育状況調査	・平成30年9月28～29日 ・出石川加陽地区の三木川捨石護岸部、三木川アンカー護岸部は順調に生育。出石川加陽地区の三木川低水敷、円山川・奈佐川合流点の石積み護岸は生育に適していない ・地元及び有識者による観察会実施	・4月26～27日、10月1～2日 ・移補先の三木川アンカー護岸部、三木川捨石護岸部は順調に生育 ・4月27日、6月15日、10月5日に地域と連携した勉強会や維持管理作業を実施 ・10月6日中筋小学校と観察会を実施 ・12月11日地元関係者によりフジバカマを育苗会設立	・4月25～26日、7月25日、10月2日 ・片間樋門下流右岸にて新たな育成を確認。三木川管理橋周辺においても順調な育成を確認 ・10月3日に地域と連携した勉強会や観察会を実施 ・12月19日地元と連携し次年度補植用の苗づくり(株分け：約500株)を実施。	・4月28日、7月30日、9月29日 ・片間樋門下流右岸にて新たな育成を確認。三木川管理橋周辺も育成を確認。最近では護岸天板にも生育されている ・10月2日に地域と連携した勉強会や観察会を実施 ・12月11日地元と連携し次年度補植用の苗づくり(株分け：約300株)を実施。



魚類調査(定置網設置状況)



魚類調査(定置網採取)



魚類調査(魚種の確認)



魚類調査(調査結果の発表)



連携・協働して行うモニタリング箇所



NPOによるイトヨ遡上調査(令和3年3月15日)



ツバメの孵入り調査(調査状況)



フジバカマ生育状況(秋季)

- 点検結果**
- 平成30年度までに、ツバメの孵入り調査、魚類調査、イトヨ遡上調査、フジバカマ生育状況調査を、住民やNPOと連携・協働でモニタリングを継続実施してきた。
 - 令和1～3年度も、これまで同様NPOと連携・協働でモニタリングを実施した。令和3年度は、8月7日、22日にツバメの孵入り調査を実施し、下鶴井・玄武洞付近で約25,000羽を確認した。9月27日、28日には地元住民などと連携した魚類調査を実施した。NPOによるイトヨ調査では、3月に成魚2個体(オス)が確認された。フジバカマは、地域と連携して苗木500本の捕植作業を実施した。
 - 今後も、住民やNPOと連携・協働し、魚類調査、フジバカマ生育状況調査を継続実施していく。

点検事項等	モニタリング
点検項目	モニタリング状況(国勢調査)
点検指標	河川水辺の国勢調査の活用状況

施策の概要

・工事施工や外来種対策の実施の前後の追跡調査のためモニタリングを行う。整備後の長期的なモニタリングでは河川水辺の国勢調査を活用する。

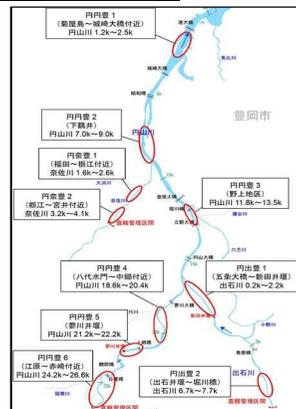
実施状況

・河川水辺の国勢調査では、魚類・底生動物・植物・鳥類・両生類・爬虫類・哺乳類・陸上昆虫類の各調査、河川環境基図調査を実施。

調査内容	H28	H29	H30	R1	R2	R3
	河川環境基図作成調査	植物調査	鳥類調査	魚類調査	底生生物調査	環境基図作成調査

令和元年度

・令和元年度は魚類調査を実施。



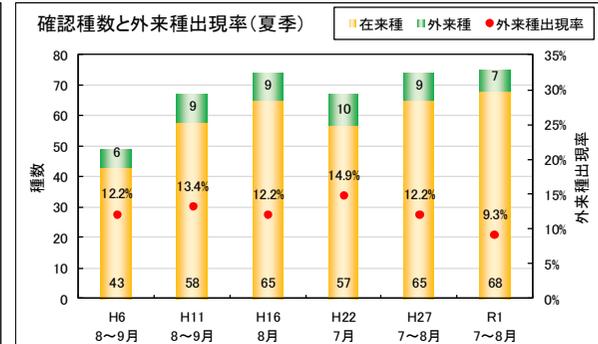
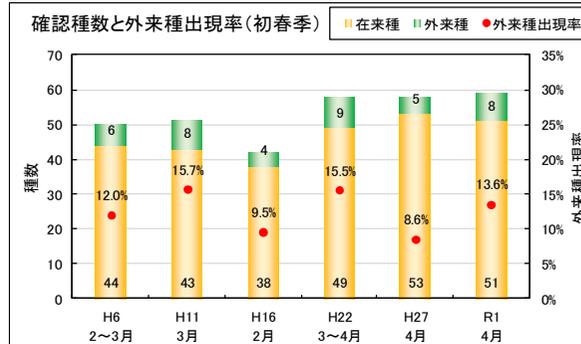
ニホウナギ(重要種)



キタノマダカ(重要種)

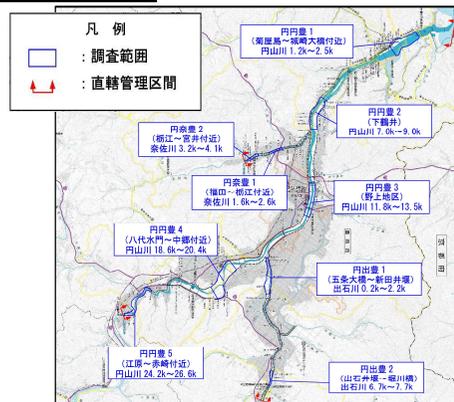
季節	H6	H11	H16	H22	H27	R1
初春季	49	67	74	67	73	75
夏季	50	51	42	58	58	59

季節	H6	H11	H16	H22	H27	R1
初春季	12.2%	13.4%	12.2%	14.9%	12.2%	9.3%
夏季	12.0%	15.7%	9.5%	15.5%	8.6%	13.6%



令和2年度

・令和2年度は底生生物調査を実施。



マルタニシ(重要種)



コノマダラカゲ(着目種)



カワイガイ(重要種)



ヘイケボタル(着目種)



アメリカザリガニ(外来種)



フロリダマヨズコエビ(外来種)

令和3年度

・令和3年度は環境基図作成調査を実施。

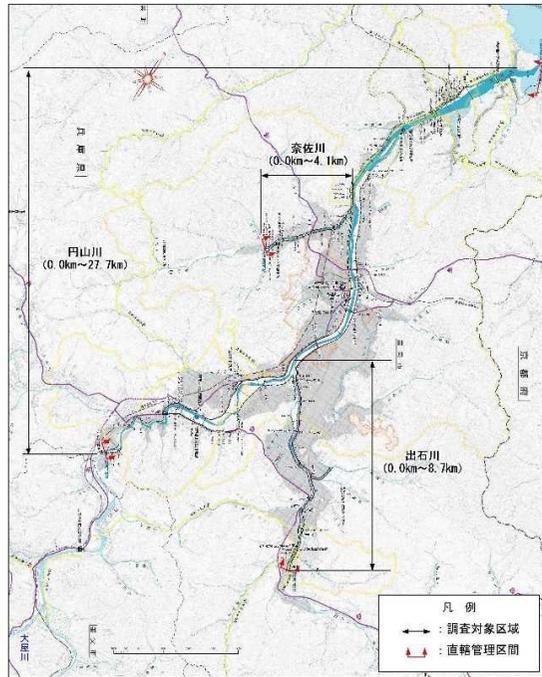


図 1.9.1 河川水辺の国勢調査（河川環境基図作成調査）位置図

表 3.5.3.1 水域環境区分の確認状況

水域環境区分	確認箇所数																	
	円山川						奈佐川		出石川		合計							
	感潮域		中～上流		合計													
	今回	前回	増減	今回	前回	増減	今回	前回	増減	今回	前回	増減						
干瀬	0	0	0	15	12	3	15	12	3	1	1	0	6	2	4	25	18	7
湧	2	2	0	15	14	1	17	16	1	0	0	0	6	4	2	23	20	3
干涸	80	24	6	0	0	0	80	24	6	0	0	0	1	1	0	31	25	6
湛水域	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ワンド・たまり	25	27	2	17	16	1	42	43	1	0	0	0	20	8	12	62	51	11
透水	0	0	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0

注) 青字は増加、赤字は減少を記載する。

(水域調査の干潟)



干潟の干出箇所(円山川1.2k付)



干潟の干出箇所(出石川0.2k付)

(調査区間の概観)



(円山川 下鶴井地区)



(出石川 加陽地)

表 3.1.2.1 河川環境基図作成調査項目一覧表

調査項目	調査場所	調査時期
① 植生図作成調査	円山川水系の国の直轄区間 ・円山川：0.0k～27.7k ・奈佐川：0.0k～4.1k ・出石川：0.0k～8.7k	秋季
② 群落組成調査		
③ 植生断面調査		
④ 水域調査		秋季～冬季

点検結果

- 河川水辺の国勢調査は、平成30年度まで継続して実施してきた。
- 令和元年度には魚類調査を実施。令和元年度のアドバイザー意見としては、円山川水系のメダカは、キタノメダカとミナミメダカの雑種のハイブリッドで、非常に珍しく重要であるが、現在のところ良好な個体群を維持できている。一方で、カダヤシやニジマス等の外来種の生息状況には注意する必要がある。
令和2年度には底生生物調査を実施。アドバイザー意見としては、今回の調査で円山川の現況の底生動物相が把握できているトンボ類に着目すると止水性の種が増加していることから、湿地再生の効果を評価でき、良好な湿地環境であることが確認できる。
令和3年度には環境基図作成調査を実施。陸域調査の結果、重要種群落が前回調査と同様に5群落確認されるなど良好な水域および陸域(植生分布)の状況が確認できた。
- 今後も河川水辺の国勢調査を活用して、長期的なモニタリングを継続して実施する。

点検事項等	河川景観の保全
点検項目	写真撮影状況
点検指標	定点写真による河川景観の変化の把握状況(シンボル)

施策概要
 ・現在残されている円山川の特徴的な自然環境が織りなす景観を円山川のシンボルとして位置付け、保全等を行う。

実施状況

※現在残されている円山川の特徴的な自然環境が織りなす景観が、保全されているかを確認できるよう、ポイントを固定し経年的な変化を記録(写真)に残す。

【撮影地点】

- ①鳥居橋上流左岸の山裾
- ②上郷、野々庄の河畔林
- ③下鶴井のヨシ原、ワンド、河畔林
- ④堀川橋付近のヨシ原、河畔林
- ⑤ひのそ島、戸島、楽々浦の山々を背後にした水域景観



<p>①鳥居橋上流左岸の山裾</p>   <p>山裾の樹林は保全されている。</p>	<p>②上郷、野々庄の河畔林</p>   <p>河畔林は保全されている。</p>	<p>③下鶴井のヨシ原、ワンド、河畔林</p>   <p>ヨシ原、ワンド、河畔林は保全されている。</p>	<p>④堀川橋付近のヨシ原、河畔林</p>   <p>ヨシ原、河畔林は保全されている。</p>	<p>⑤ひのそ島、戸島、楽々浦の山々を背後にした水域景観</p>   <p>山々を背後にした水域景観は保全されている。</p>
---	---	--	--	--

点検結果

- 1) 平成30年度まで、円山川のシンボルとして位置づけている景観は、大きな変化はなく保全されていることを確認してきた。
- 2) 令和1~3年度も、シンボリックな景観は保全されていることが確認できた。
- 3) 今後も引き続き、保全に努めていく。

点検事項等	河川景観の保全
点検項目	写真撮影状況
点検指標	定点写真による河川景観の変化の把握状況(事業箇所)

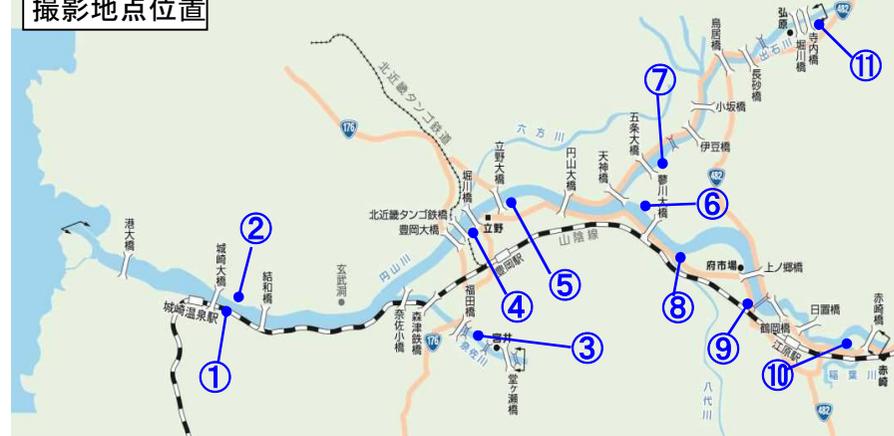
実施状況

※工事を行った箇所について、周辺の河川景観に馴染んできたかを確認できるよう、ポイントを固定し経年的な変化を記録(写真)に残す。

【撮影地点】

- ① 下流部無堤対策(ひの其他地区特殊堤整備: 円山川4.0k左岸)
- ② 下流部無堤対策(戸島地区築堤: 円山川4.6k右岸)
- ③ 堤防質の強化対策(栃江地区堤防整備: 奈佐川3.6k右岸)
- ④⑤ 湿地再生(質的改良: 円山川12.0k左岸④、13.2k左岸⑤)
- ⑥ 堤防質の強化対策(加陽地区: 円山川17.0k右岸)
- ⑦ 湿地再生(大規模湿地: 加陽地区五条大橋上流)
- ⑧ 連続性確保(八代水門落差解消)
- ⑨ 堤防質の強化対策(土居地区護岸整備: 円山川22.6k左岸)
- ⑩ 上流部無堤対策(岩中地区左岸築堤護岸工事: 円山川25.6k左岸)
- ⑪ 連続性確保(寺内第1樋門落差解消)

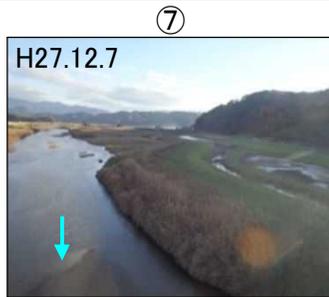
撮影地点位置



①	②	③	④	⑤
<p>完成後(H27.6.4撮影)</p>	<p>完成後(H27.7.14)</p>	<p>完成後(H26.3.28)</p>	<p>完成後(H27.4.2)</p>	<p>完成後(H26.3.6)</p>
<p>R3.11.18撮影</p>	<p>R3.11.18撮影</p>	<p>R3.11.18撮影</p>	<p>R3.11.18撮影</p>	<p>R3.11.18撮影</p>
<p>第1段階整備実施済み。今後予定している県道嵩上げにより車中からの眺めは改善される。</p>	<p>堤防裏法尻の裸地が植生に覆われてきており、周辺景観に馴染んでいる。</p>	<p>堤内地の裸地が植生に覆われてきており、周辺景観に馴染んでいる。</p>	<p>周辺景観に馴染んでいる。</p>	<p>周辺景観に馴染んでいる。</p>



周辺景観に馴染んでいる。



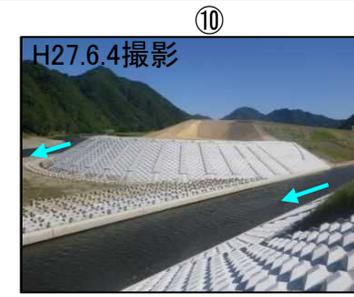
ワンド水際部の裸地が植生に覆われてきており、周辺景観に馴染んでいる。



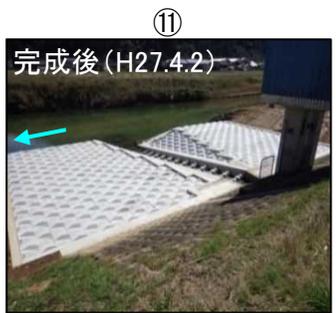
構造物の明度が落ち、周辺景観に馴染んでいる。



法面の裸地が植生に覆われてきており、周辺景観に馴染んでいる。



工事完成後5年経過し、周辺景観に馴染んでいる。



工事完成後5年経過し、周辺景観に馴染んでいる。

点検結果

- 1) 平成30年度まで、工事を行った個所が周辺景観に馴染んでいるかを把握してきた。
- 2) 令和1～3年度も周辺景観と馴染んでいるかの把握を継続して実施し、良好な景観を維持していることを確認した。
- 3) 引き続き、河川景観の保全に必要な配慮ができているかを確認するために、定点写真による河川景観の変化を把握していく。

点検事項等	河川水質
点検項目	水質観測地点のBOD
点検指標	水質観測地点における環境基準の達成度

施策の概要

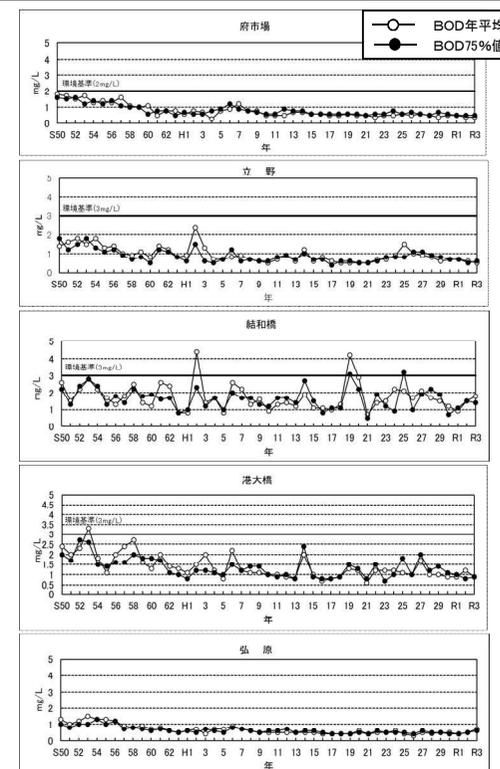
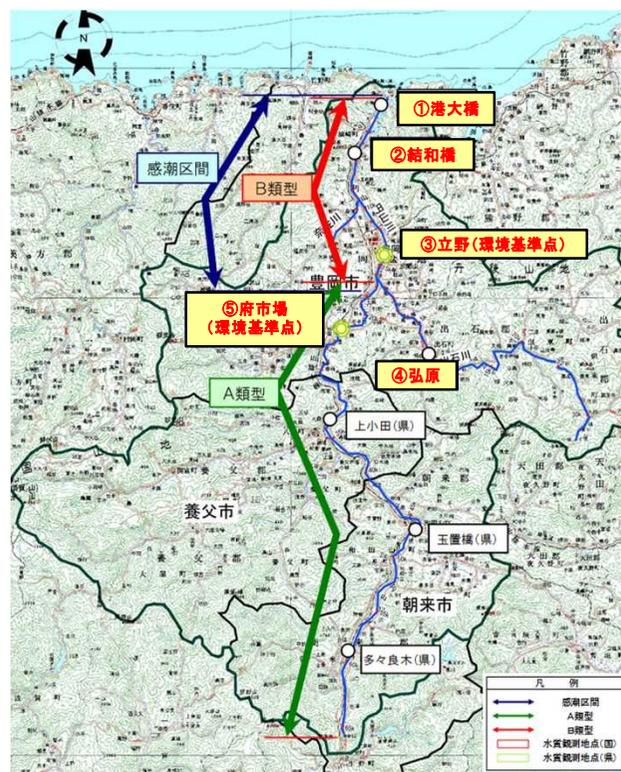
・河川水質の保全のため、定期的な水質観測を継続して水質の変化傾向を把握し、悪化の兆候が認められた場合には関係機関等と連携して現況の良好な水質の維持に努める。
 ・水質観測地点：5地点（港大橋、結和橋、立野、弘原、府市場）において、BOD75%値を環境基準値以下とする。

実施状況

○環境基準の達成度
 ※河川水質の保全のため、定期的に水質観測を継続して実施している。

年度	環境基準の達成状況
H25	結和橋地点でBOD75%値が3.2と、環境基準値を若干上回っており、5地点中4地点で環境基準達成(80%)
H26～H27	全地点で環境基準達成(100%)
H28～H30	全地点で環境基準達成(100%)
R1	全地点で環境基準達成(100%)
R2	全地点で環境基準達成(100%)
R3	全地点で環境基準達成(100%)

※弘原(出石川)は類型指定されていないが、合流地点と同じA類型相当(環境基準値2mg/l)として評価



点検結果

- 1) 平成30年度まで、円山川直轄管理区間の水質監視を実施してきたが、環境基準値を上回ったのは平成25年度の1地点のみである。
- 2) 令和1～3年度も、全観測地点において、水質汚濁の指標であるBOD(75%値)は環境基準値未満である。
- 3) 今後も適切な水質保全に努め、継続して水質調査を行い水質監視を行っていく。

点検事項等	水生生物調査
点検項目	小学校等との協働状況
点検指標	小学校等との協働による水生生物調査の実施回数

施策の概要

・川に親しみながら河川の水質を判定する水生生物調査を、河川愛護の醸成も兼ねて小学校等と協働して継続的に実施する。

実施状況

○小学校等との協働による水生生物調査の実施状況

年度	実施回数	実施日	参加人数	内容
H26～H27	延べ 5	—	延べ 197名 (延べ小学校数 7校)	・円山川上ノ郷橋下流右岸側 ・出石川寺内橋下流左岸側
H28～H30	延べ 4	—	延べ 110名 (延べ小学校数 5校)	・円山川上ノ郷橋下流右岸側 ・出石川寺内橋下流左岸側
R1	2	①6月13日 ②7月4日	①27名(府中小学校3年生)、 先生2名、NPO法人コウノトリ 市民研究所1名、事務所職 員、調査指導業者) ②27名(高橋・合橋・資母小学 校3年生)、先生4名、NPO法人 コウノトリ市民研究所1名、事 務所職員、調査指導業者)	①円山川上ノ郷橋下流左岸側、河 川の状況(気温、水温、水の臭 い)、水生生物調査、【水質階級Ⅰ (きれいな水)】 ②出石川寺内橋下流、河川の状 況(気温、水温、水の臭い)、水生 生物調査、【水質階級Ⅰ(きれいな 水)】
R2	1	①9月9日	①36名(府中小学校3年生)、 先生4名、NPO法人コウノトリ 市民研究所1名、事務所職 員、調査指導業者)	①円山川上ノ郷橋下流左岸側、河 川の状況(気温、水温、水の臭 い)、水生生物調査、【水質階級Ⅰ (きれいな水)】
R3	2	①6月18日 ②6月24日	①16名(福住小学校3年生)、 先生2人、NPO法人コウノトリ 市民研究所3名、事務所職 員、調査指導業者 ②31名(府中小学校3年生)、 先生3人、NPO法人コウノトリ 市民研究所3名、事務所職 員、調査指導業者	①出石川寺内橋下流左岸側、河 川の状況(気温、水温、水の臭 い)、水生生物調査、【水質階級Ⅰ (きれいな水)】 ②円山川上ノ郷橋下流左岸側、河 川の状況(気温、水温、水の臭 い)、水生生物調査、【水質階級Ⅰ (きれいな水)】

対象地区位置



川に入る前に、川で遊ぶときの注意
事項を説明して。



2チームに分かれて採集した水生生物
を分類しました。



川の中に入って石をひっくり返して
水生生物を採集しました。



採集した生物から円山川はきれいな
川だとわかりました。



点検結果

- 1) 平成30年度まで、小学校の生徒とともに年間1～3回の水生生物調査を実施してきた。
- 2) 令和1～3年度は、府中小学校、高橋・合橋・資母小学校、福住小学校を対象に、水生生物調査を各1回(計5回)実施した。
- 3) 今後も、小学校等との協働による水生生物調査を継続していく。

点検事項等	水質事故
点検項目	関係機関との協議状況、水質事故訓練状況
点検指標	①「円山川を美しくする協議会」開催の達成度 ②水質事故訓練の達成度

施策の概要

- ・水質事故発生時において、「円山川を美しくする協議会」を構成する関係機関等に速やかに通報して、下流への被害の拡散を防止する。
- ・日頃から関係機関との連携を緊密にするとともに、河川巡視を継続して事故の早期発見と適切な対応に努め、水質事故管理体制の強化や水質事故訓練等を実施する。

実施状況

①「円山川を美しくする協議会」開催の達成度(目標年1回)

※水質事故の未然防止の取り組みや発生時の円滑な対応のために、「円山川を美しくする協議会」を開催する。

※協議内容:水質事故訓練、不法投棄パト等の年間行事予定を決定。

年度	実施回数	実施日	備考
H25～H27	延べ3	—	各年1回
H28～H30	延べ3	—	各年1回
R1	1	4月24日	—
R2	1	書面開催	新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から書面開催
R3	1	書面開催	新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から書面開催

②水質事故訓練の達成度(目標年1回)

年度	実施回数	実施日	備考
H25～H27	延べ3	—	各年1回
H28～H30	延べ2	—	H30は11/28に計画していたが、水質事故のため中止
R1	1	6月13日	—
R2	1	6月18日	—
R3	1	6月29日	水質事故を想定した情報伝達訓練を実施



円山川を美しくする協議会の協議状況(R1年度)

※R2・3年度は新型コロナウイルス感染症により書面開催

点検結果

- 1) 整備計画策定以降、平成30年度まで継続して①協議会を年1回開催し、②水質事故訓練も年1回実施してきた。
- 2) 令和1～3年度も、①協議会を各年1回開催し(令和2・3年度は書面開催)、②水質事故訓練を各年1回実施した。
- 3) 今後も引き続き協議会を開催し、継続して水質事故訓練(目標の年1回)を実施していく。

点検事項等	水質事故
点検項目	水質事故状況
点検指標	①水質事故発生回数 ②事故時の関係機関への対応状況

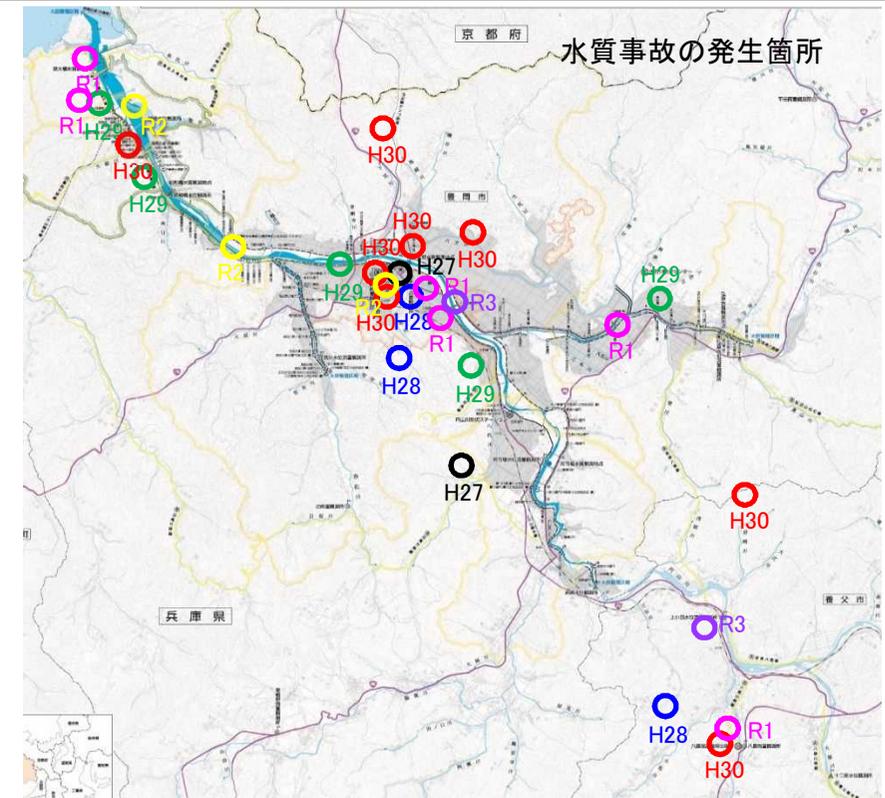
施策の概要
 ・水質事故発生時には、関係機関等に速やかに通報するとともに、適切な箇所におイルフェンスや吸着マットなどを設置して下流への被害の拡散を防止する。

実施状況

○水質事故の発生回数と対応状況

年度	水質事故の発生回数	事故時の対応状況
H26～H27	延べ 2	オイルフェンス等による対応を実施
H28～H30	延べ 20	オイルフェンス等による対応を実施
R1	6	オイルフェンス等による対応を実施
R2	3	オイルフェンス等による対応を実施
R3	3	オイルフェンス等による対応を実施

※水質事故時には、「円山川を美しくする協議会」を構成する兵庫県、豊岡市等の関係機関に連絡、通報を行うとともに、オイルフェンスや吸着マットなどを設置し、下流への被害の拡散を防止する。



図外:朝来市内 H29 2箇所 H30 1箇所 養父市内 H30 1箇所 R3 1箇所

点検結果

- 1) 平成30年度までに、延べ22回の水質事故が発生したが、その都度、速やかな対応を実施してきた。
- 2) 令和1～3年度は延べ12回水質事故が発生したが、関係機関に連絡・通報することで迅速に対応出来たため、被害を最小限に抑えられた。
- 3) 水質事故に対しては、今後も引き続き迅速な対応に努める。

点検事項等	環境対策全体
点検項目	特徴的な自然環境や湿地環境の保全・再生及び河川の連続性確保
点検指標	特徴的な自然環境や湿地環境の保全・再生及び河川の連続性確保の各進捗率

点検結果									
①環境対策全体の進捗状況									
環境対策	計画		H27時点		H30時点		R3時点		
	単位	数量	実施済	進捗率	実施済	進捗率	実施済	進捗率	
大規模湿地の再生 (加陽地区)	整備面積 (ha)	7.2	6.6	92%	7.2	100%	7.2	100%	
湿地の質的改良	計画延長 (m)	2,370	280	12%	1,220	51%	2,370	100%	
上下流の連続性の改善	施設数 (基)	5	1	20%	1	20%	1	20%	
合流部の落差解消 (国管理施設・許可工 作物・市管理施設)	施設数 (基)	4	2	50%	2	50%	2	50%	

湿地環境の再生に関する事項
河川の連続性確保に関する事項

まとめ

- 平成30年度に加陽地区の「大規模湿地再生」が完了している。
- 「湿地の質的改良」が令和元年度に完了し、令和3年度時点の進捗率は51%から100%に向上している。その他の対策は、令和1~3年度における進捗はなかった。
- 「上下流の連続性の改善」、「合流部の落差解消」については、今後も魚道の検討・設置・改善のタイミングで施設管理者へ助言を行う。今後も、モニタリング結果を評価・分析し、円山川自然再生委員会等の意見も踏まえながら、順応的に整備を実施していく。

点検事項等	堤防、護岸等の管理
点検項目	堤防点検状況
点検指標	堤防点検の予定回数に対する達成度

施策の概要 ・定期的な点検(堤防及び河道点検、安全利用点検)や出水後等、必要に応じて実施する。 ※堤防、護岸等の維持状況の確認等を目的として、右表に示す区間について定期的な点検を実施(点検回数は河川維持管理計画等に従う)	対象河川	円山川	出石川	奈佐川	合計
	管理延長(km)	27.7	8.7	4.7	40.5

実施状況							
年度	堤防及び河道点検		堤防及び河道点検で異常が見つかった件数	安全利用点検		安全利用点検で異常が見つかった件数	対応
	実施回数	時期		実施回数	時期		
H25~H27	延べ12回	出水期前、出水期後等	延べ 45	延べ6回	ゴールデンウィーク前、夏休み前	延べ 4	立入禁止柵とロープ設置 袋詰玉石設置 等
H28~H30	延べ11回	出水期前、出水期後等	延べ 32	延べ6回	ゴールデンウィーク前、夏休み前	延べ 5	石の組み直し、碎石投入 注意喚起の看板設置 等
R1	2回	出水期前、出水期後	9	2回	ゴールデンウィーク前、夏休み前	1	伐木、天端補修、 注意喚起看板の修繕等
R2	2回	出水期前、出水期後	6	1回	夏休み前	2	法面補修、 注意喚起看板の修繕等
R3	2回	出水期前、出水期後	12	2回	出水期前、夏休み前	2	注意喚起看板の修繕等

安全利用点検の状況



(対応事例)

護岸の補修

補修前



拡大



補修後



点検結果 1) 平成30年度までは、定期的な点検を実施し、変状個所があった場所はその対応を実施してきた。 2) 令和1~3年度は、堤防点検(河道点検は出水期前に堤防点検とあわせて実施)を各年2回、安全利用点検を各年1~2回実施し、状態に対応した補修等を行った。 3) 今後も引き続き点検を行っていくとともに、変状が認められた場合は速やかに対応していく。

点検事項等	堤防、護岸等の管理
点検項目	巡視状況
点検指標	巡視予定回数に対する達成度

施策の概要

- ・河川管理施設の変状の確認、河川区域における違法行為の発見を目的として、河川巡視を実施する。(巡視回数は各年度の年間巡視計画に従う)
- ・平常時河川巡視(車両):週 2回(年間105回)
- ・平常時河川巡視(船舶):月 2回(年間24回)、出水期は週 1回(年間10回)

実施状況

各年度の河川巡視結果・内訳

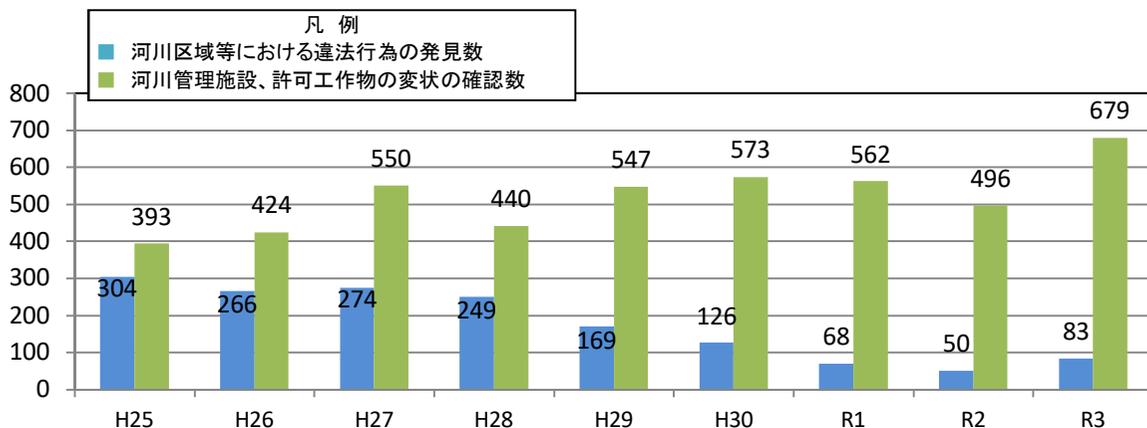
巡視項目	年度別									
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	
河川区域における違法行為の発見数	304	266	274	249	169	126	68	50	83	
河川管理施設等の変状の確認数	393	424	550	440	547	573	562	496	679	



車両による巡視の状況



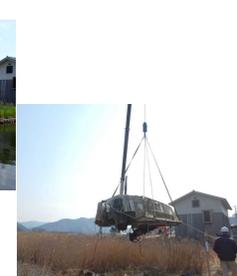
船舶による巡視の状況



巡視により発見した違法行為に対する簡易代執行の状況



代執行前



代執行中



代執行後

点検結果

- 1) 平成30年度まで車両および船舶による平常時巡視を実施してきており、施設の変状等を確認した場合は状態に応じた補修を行ってきた。
- 2) 令和1~3年度も同様に実施し、特に令和3年度は車両による平常時巡視103回、船舶による平常時巡視34回及び車両による出水期巡視1回を行った。
巡視による違法行為の発見数は平成25年度から減少傾向にあったが、令和3年度は増加した。
施設等の変状の確認数は概ね500件程度で推移していたが、令和3年度は増加した。
- 3) 今後も、河川施設・河川環境の維持管理のため、引き続き平常時河川巡視(車両・船舶)と出水期巡視を実施していく。

点検事項等	堤防除草
点検項目	堤防除草状況、コスト縮減状況
点検指標	①堤防除草の予定回数に対する達成度 ②コスト縮減の取り組み状況

施策の概要

- ・堤防の変状確認のため、除草を実施する(堤防除草:年2回)
- ・刈草や集草にあたっては、遠隔操作式除草機械の活用等、コスト縮減に取り組む

実施状況

実施内容 (計画値)	年度別進捗状況・実施状況				
	H25~H27	H28~H30	R1	R2	R3
堤防除草:年2回 (出水期前、出水期後)	5月と10月の2回実施	5月と10月の2回実施	5月と10月の2回実施	5月と10月の2回実施	5月と10月の2回実施
コスト縮減:除草に際してのコスト縮減策や、刈草の処分に際してのコスト縮減策に取り組む	(内容省略)	(内容省略)	・遠隔操作式除草機械による除草を実施した。 ・刈草の処分費削減率100% (地元農家への配布99.5%、処分0.5%) 遠隔操作式 除草費のコスト縮減額:約5.2百万円 刈草配布 処分費のコスト縮減額:約2.1百万円	・遠隔操作式除草機械による除草を実施した。 ・刈草の処分費削減率100% (地元農家への配布96.0%、処分4.0%) 遠隔操作式 除草費のコスト縮減額:約20.4百万円 刈草配布 処分費のコスト縮減額:約2.4百万円	・遠隔操作式除草機械による除草を実施した。 ・刈草の処分費削減率100% (地元農家への配布97.0%、処分3.0%) 遠隔操作式 除草費のコスト縮減額:約19.5百万円 刈草配布 処分費のコスト縮減額:約2.5百万円



ハンドガイド式除草状況



遠隔操作式除草状況



刈草ロール化・積み込み状況



刈草の搬出状況

点検結果

- 1) 平成30年度までに堤防点検のための堤防除草を年2回(5月と10月)実施してきた。コスト縮減は、遠隔操作式除草機械の使用、刈草の地元農家への配布や刈り放等により取り組んできた。
- 2) 令和1~3年度も同様に年2回(5月と10月)実施し、特に令和3年度は、①堤防除草を出水期前、出水期後の2回実施し、②コスト縮減としては遠隔操作機使用により除草費31%縮減、刈草配布等により処分費100%縮減を図ることができた。
- 3) 今後も引き続き、安定的な受入先の確保や公募方法・内容などを検討し、コスト縮減に取り組みながら堤防点検のための堤防除草を適切に進めていく。

点検事項等	河川管理施設の管理
点検項目	点検状況、長寿命化計画の作成状況
点検指標	①定期点検の予定回数に対する達成度 ②長寿命化計画作成の進捗率

施策の概要

- ①土木構造物部分の点検:年1回以上、機械設備及び電気通信施設の点検:年19回
 - ・河川管理施設(堤防、河道を除く)の点検は、年1回以上とする。
 - ・排水機場、水門、樋門樋管等の機械設備については、年1回以上の点検を行う。
 - ・水門、樋門については、年点検に加え、月点検を原則として1回/月(4月、11月～3月)、2回/月(5月～10月)実施。
- ②長寿命化計画作成対象施設:27施設

実施状況	点検の種類	点検施設	年度別施設数									
			H25～H27の合計		H28～H30の合計		R1		R2		R3	
			予防保全段階	措置段階	予防保全段階	措置段階	予防保全段階	措置段階	予防保全段階	措置段階	予防保全段階	措置段階
土木構造物点検	天端、表法、管渠等	0	0	0	1	2	1	3	3	5	2	
機械設備点検	ゲート設備、ポンプ設備等	67	0	68	0	24	0	19	0	18	0	
電気設備点検	受変電設備、CCTV設備等	14	0	10	19	5	1	9	0	3	0	
計		81	0	78	20	31	2	31	3	26	2	

※ 予防保全段階:機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から対策を実施することが望ましい状態
措置段階:措置が必要な段階

年度	H24以前	H25	H26	H27(完了)
長寿命化計画の策定数	7	11	6	3
累計	7	18	24	27

※平成27年度に全施設の長寿命化計画策定完了



河川管理施設の点検状況

点検結果

- ①河川管理施設の点検は、「国土交通省 河川砂防技術基準 維持管理編(河川編)」に基づき、平成30年度まで継続して実施してきた。
- ②長寿命化計画の作成は平成27年度に完了している。
- 令和1～3年度も同様に実施し、特に令和3年度は①河川管理施設の点検について、予防保全段階計26件、措置段階計2件を実施した。
- 今後も引き続き、河川管理施設の管理を実施していくとともに、施設点検による結果を踏まえたうえで、施設の更新を図っていく。

点検事項等	河川管理施設の管理
点検項目	研修会・訓練等の開催状況
点検指標	研修会や訓練の実施回数

施策の概要

・出水時円滑に樋門・排水機場の操作、伝達が出来るよう樋門等操作員講習会・操作訓練を実施している。

実施状況

○水門・樋門及び排水機場等の操作員等に対する研修会、訓練の実施

年度	実施回数	実施日と内容
H25	3	1)5月13日 2)6月 6日 3)6月16日
H26	4	1)5月14日 2)5月15日 3)5月29日 4)6月 6日
H27	4	1)5月30日 2)6月 8日 3)6月10日 4)6月14日
H28	3	1)5月30日 2)6月 9日 3)6月14日
H29	3	1)5月30日 2)6月 9日 3)6月12日
H30	3	1)5月30日 2)6月 8日 3)6月7日
R1	3	1)5月30日 操作員等に対する研修会(樋門等操作員講習会) 2)6月 7日 排水機場・樋門、全箇所において操作員の操作訓練実施 3)5月21日 円山川水防演習において、排水ポンプ車による排水訓練を実施
R2	2	1)書面開催 操作員等に対する研修会(樋門等操作員講習会) 2)6月 4日 排水機場・樋門、全箇所において操作員の操作訓練実施
R3	2	1)5月27日 操作員等に対する研修会(樋門等操作員講習会) ※新任の方のみ対面で実施。他の方は書面で実施。 2)6月 4日 排水機場・樋門において操作員の操作訓練実施(新任の方がいる3樋門では指導付き) 3)6月10日～15日 複数の樋門において直営操作訓練実施 4)6月22日 遠隔操作にて豊岡樋門、豊岡排水機場切替ゲートの直営操作訓練実施



操作訓練の状況



操作訓練の状況
(過年度に撮影)



排水ポンプ車による排水訓練
(過年度に撮影)

点検結果

- 1) 平成30年度まで、出水時の確実な対応を行うために、毎年出水期前に水門・樋門及び排水機場等の操作員に対する研修会・訓練を実施してきた。
- 2) **引き続き令和1～3年度も実施し、特に令和3年度はコロナ禍の影響により研修会は多数の方が書面開催となったが、新任の操作員に対しては対面で指導し、事務所職員の操作訓練は4日(7グループ)に分けて実施した(遠隔操作を含む)。**
- 3) 今後も引き続き、操作員等に対する研修会・訓練を実施し、出水時に水門・樋門及び排水機場等の確実・適切な操作を行う。

点検事項等	河川管理施設の管理
点検項目	遠隔監視・操作化の状況、自動制御化の状況
点検指標	①遠隔監視・操作化の達成度 ②自動制御化の達成度

施策の概要
 ・洪水・高潮等発生時に迅速かつ的確な操作を行うため、河川管理施設の遠隔監視化を29施設で行っており、中でも特に操作回数の多い7施設で遠隔操作化(機側操作のバックアップ)を行っている。また、自動制御化を1施設(城崎第5樋管:フラップゲート)で行っている。

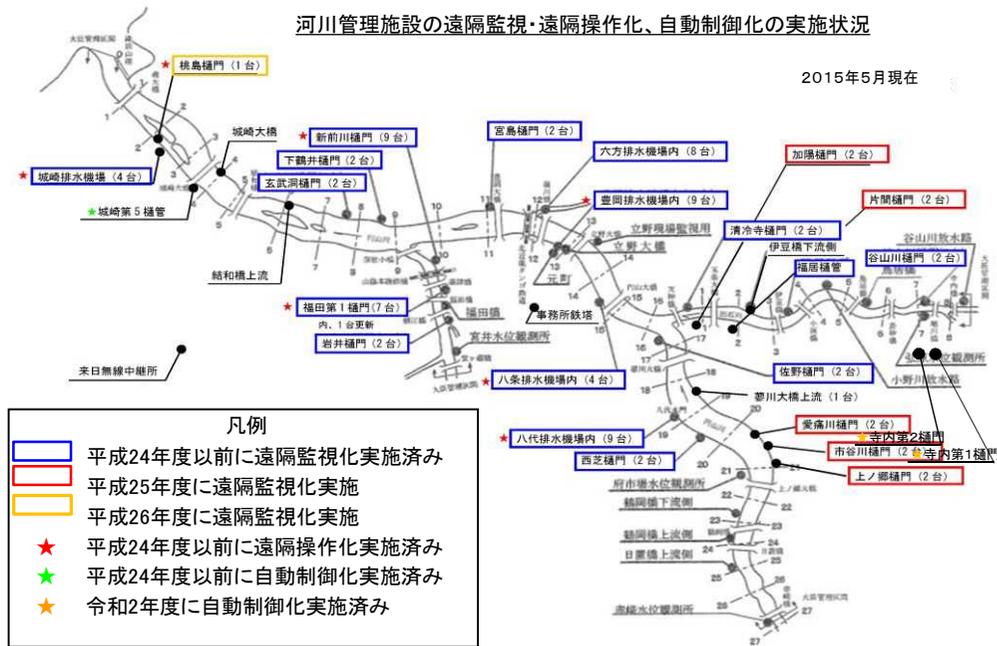
実施状況

実施内容 (計画値)	年度別進捗状況・実施内容					
	H24以前	H27時点	H30時点	R1時点	R2時点	R3時点
遠隔監視化 (22施設)	16施設	22施設 (H26に完了)	(完了)	(完了)	(完了)	(完了)
遠隔操作化 (7施設)	7施設 (完了)	(完了)	(完了)	(完了)	(完了)	(完了)
自動制御化	1施設	1施設	1施設	1施設	3施設 (+2施設)	3施設

※自動制御化にはフラップゲート等の無動力化を含めている。



※令和2年度には、寺内第1樋門及び寺内第2樋門のゲートをフラップゲート(強制開閉機構付き)に更新した。



点検結果

- ①河川管理施設の遠隔監視・操作化は、特に操作回数の多い施設について平成26年度に完了(平成27年度から平成30年度は対応なし)。
- 令和1年度以降については、令和2年度に2施設の自動制御化を追加した(令和1・3年度は対応なし)。
- 今後も引き続き機能保持のため施設の維持管理を行いつつ、遠隔監視・操作化を検討するとともに、自動制御化については限られた予算配分の中で順次対応していく。

点検事項等	河道内樹木の管理
点検項目	樹木伐開量、伐開樹木の利用状況
点検指標	①樹木伐開の達成度 ②伐開樹木の有効利用状況

施策の概要
 ・洪水時に流下能力阻害となる樹木について輪伐する。伐開した樹木の有効利用を図る。

実施状況

実施内容	年度別進捗状況・実施状況						
	H26	H28	H29	H30	R1	R2	R3
洪水時に流下能力阻害となる樹木について輪伐する	53,400m ²	93,210m ² (内93,200m ² 間伐 (10m ² 公募伐採 【公募面積 20,000m ² 】	15m ² (公募伐採 【公募面積 556,000m ² 】	14m ² (公募伐採 【公募面積 148,000m ² 】	104,100m ²	3,100m ²	28,600m ² (内39m ² 公募伐採)

※平成25年度、27年度は伐開無し。 ※公募伐採は、実伐採を木1本につき1m²として計算している。

伐開前 伐開後(R3年度施工)

伐採等実施位置図
(円山川 下流～中流)

伐採等実施位置図
(円山川 中流～上流)

伐採等実施位置図
(出石川)

環境配慮事項

- ・ 鳥類の繁殖期(4～9月)を避けて伐開を実施する。
- ・ 植物重要種の生育状況に配慮する。

点検結果

1) ①平成26～30年度の累計伐開は約147,000m²で、②うち39m²は樹木の有効活用を図るため公募伐採を実施した。
 2) 令和元年度以降は、①3年間で135,800m²の伐開を実施し(平成26年度以降の累計282,439m²)、②令和元年度には伐木の無償配布を行った。
 3) 令和3年度の伐木は4年度に公募採取により無償配布する予定。今後も計画的に樹木伐開を実施するとともに、公募伐採や無償配布を行っていく。

点検事項等	河道内堆積土砂の管理
点検項目	堆積土砂撤去量、モニタリング状況
点検指標	①定点写真による河川景観の変化の把握状況 ②堆積土砂撤去の進捗率

施策の概要
 ①定期横断測量、定点写真によるモニタリングを実施する。
 ②流下能力障害となる場合は必要に応じて河道内堆積土砂の撤去を実施する。

実施状況

①モニタリング状況

年度	実施状況		
	定期横断測量	定期的なモニタリング 実施内容	モニタリング結果
H25～H27	H25に実施	月1回程度、河川巡視にて定点写真による堆積状況確認。	現状では土砂堆積は見られない。
H28～H30	H30に実施	月1回程度、河川巡視にて定点写真による堆積状況確認。	H30.7豪雨にて再堆積している。
R1	実施なし	月1回程度、河川巡視にて定点写真による堆積状況確認。	現状では更なる堆積は見られない。
R2	実施なし	月1回程度、河川巡視にて定点写真による堆積状況確認。	現状では更なる堆積は見られない。
R3	実施なし	月1回程度、河川巡視にて定点写真による堆積状況確認。	現状では更なる堆積は見られない。 下流側の定点観測地点の堆積土砂は撤去した。

②堆積土砂撤去状況

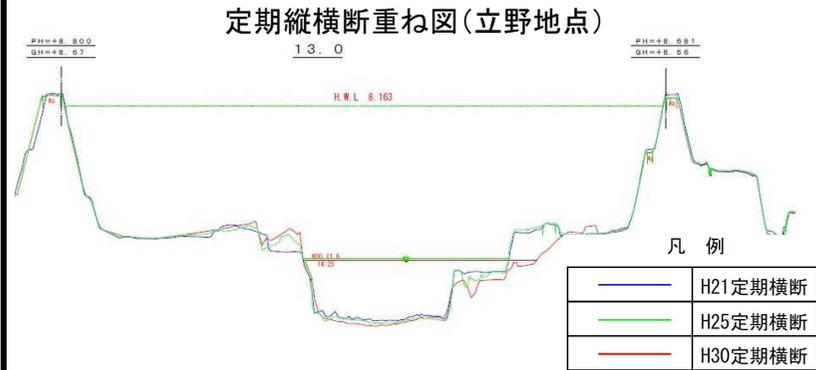
年度	実施状況
H25～H27	H26に奈佐川3.68k～3.96kの河道堆積土砂5,500m ³ の撤去
H28～H30	H28に円山川25.3k～25.9kの河道堆積土砂51,200m ³ の撤去
R1	・円山川18.5k～19.1kの河道堆積土砂4,000m ³ 撤去 ・奈佐川0k～4kの河道堆積土砂8,100m ³ の撤去 ・出石川1.2k～3k、5.2k～8.6kの河道堆積土砂32,200m ³ の撤去
R2	実施なし
R3	・円山川2.0k～2.2kの河道堆積土砂15,000m ³ 撤去 ・円山川18.2k～18.4kの河道堆積土砂4,500m ³ 撤去 ・円山川15.1k～17.3kの河道堆積土砂27,300m ³ 撤去 ・円山川23.8k～24.7kの河道堆積土砂57,200m ³ 撤去



モニタリング状況
※堆積土砂撤去後の状況



モニタリング状況
※湾曲部2箇所を定点観測



点検結果

- ①河川縦横断測量は平成25、30年度に、定点写真のモニタリングは平成27～30年度に実施した。②堆積土砂の撤去は平成26、28年度に実施した。
- 令和1～3年度は①測量は実施していないが、堆積土砂撤去後のモニタリングを実施し更なる堆積は見られなかった。
②堆積土砂の撤去は令和1・3年度に実施した。(平成26年度以降の累計土砂撤去量205,000m³)
- 今後もモニタリングを継続し、必要に応じて堆積土砂の撤去を実施する。

点検事項等	不法行為等の防止
点検項目	啓発活動実施状況
点検指標	不法投棄防止等のための啓発活動の実施回数

施策の概要

・「円山川を美しくする協議会」と連携したパトロールや河川愛護月間の啓発活動を実施する。

実施状況

- 1) 平成25年度～令和3年度において、河川愛護月間の活動として、7月1日から1ヶ月間、近隣の小学校に河川愛護のポスター掲示の依頼などを実施。
- 2) 平成25年度～令和3年度において、「円山川を美しくする協議会」と連携した年1回のパトロールを実施。

○「円山川を美しくする協議会」と連携したパトロールの実施状況
(パトロール箇所: 円山川本川、支川)

年度	パトロール実施日	参加者数
H25～H27	(計2回)	(延べ62)
H28～H30	(計3回)	(延べ88)
R1	11月1日	28
R2	11月10日	28
R3	11月19日	29



パトロールの様子(R3.11.19)



パトロールの様子(R3.11.19)



不法投棄の状況(R3.11.19)



不法投棄の状況(R3.11.19)

**令和3年度のパトロール及び不法投棄の状況
(令和3年11月19日 箇所: 円山川本川・支川)**

点検結果

- 1) 平成25～30年度にかけて、「円山川を美しくする協議会」の参加関係機関とで、年1回の連携した取り組みを実施してきた。
- 2) 令和1～3年度は官民が連携した合同パトロールを年1回実施した。また河川愛護月間の活動として、7月1日から1ヶ月間、事務所、出張所、管内土木事務所、市役所にのぼりを掲出するとともに、近隣の小学校に河川愛護ポスターの掲示を依頼した。
- 3) 今後も「円山川を美しくする協議会」と連携した取り組みを行っていく。

点検事項等	防災情報の提供
点検項目	情報提供状況
点検指標	①情報提供状況 ②洪水予報連絡会(委員会・幹事会)の開催回数、円山川大規模氾濫に関する減災対策協議会の開催

施策の概要

- ・関係機関や一般住民に水防警報や洪水予報等、適切な情報提供を継続して実施していく。
- ・洪水予報連絡会などの関係団体との連携を強化する。また、有効な情報提供のあり方について関係機関と連携のうえ検討する。

実施状況		
①水防警報や洪水予報等の情報提供状況		
年度	水防警報 豊岡市への伝達数 伝達日	洪水予報 豊岡市への伝達数 伝達日
H25～H27	延べ9 —	延べ2 —
H28～H30	延べ10 —	延べ4 —
R1	0 —	0 —
R2	1 6月13～14日	0 —
R3	1 8月14～15日	0 —

○ HP、You tube及びSNSやチラシでの情報提供：水位、雨量、河川ライブカメラ

円山川大規模氾濫に関する減災対策協議

減災対策協議会は、平成27年9月の関東・東北豪雨を受けて、円山川における堤防決壊等の大規模な浸水被害に備え、隣接する国、県、市等が連携して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進することにより、社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的とする。

年度	開催日	開催回数	内容
H27	5月31日	第1回	・現状の水害リスク情報、取組状況、課題の共有、目標達成に向けた取り組み方針について ・減災のための目標設定と取組イメージ(案)について
H28～H30	6～7月	第2～4回	・減災対策協議会 幹事会の報告について ほか
R1	5月13日	第5回	・減災対策協議会 幹事会の報告について ・円山川の減災に係る取組方針に基づいた「平成30年度取組結果及び平成31年度取組予定」について
R2	5月28日	第6回	・減災対策協議会 幹事会の報告について ・円山川の減災に係る取組方針に基づいた「令和元年度取組結果及び令和2年度取組予定」について ・避難場所における新型コロナウイルス感染症への対応について ・新型コロナウイルス感染症予防のため書面開催とした
R3	5月25日	第7回	・公共交通事業者の参加について ・円山川の防災に係る取組方針に基づいた10年間のスケジュール更新について ・令和2年度の活動報告及び令和3年度の取組予定について

減災対策協議会(幹事会)の実施状況



②洪水予報連絡会の開催状況			
年度	開催数	洪水予報連絡会	内容
H27	1	委員会・幹事会合同	最近の局地的な豪雨への対応について協議した。 ・洪水時における市町村等への情報伝達のタイミングについて ・向こう3ヶ月の天候の見直しについて
H28～H30	延べ3	委員会・幹事会合同	最近の局地的な豪雨への対応等について協議した。
R1	1	委員会・幹事会合同	最近の局地的な豪雨への対応等について協議した。 ・平成30年7月豪雨の出水概要について ・避難勧告等に関するガイドライン改定に伴う警戒レベル表示 ・防災気象情報の改善について ・危機管理型水位計による川の水位情報の提供について
R2	1	委員会・幹事会合同	最近の局地的な豪雨への対応等について協議した。 ・令和元年度の出水概要について ・簡易型河川監視カメラ画像のウェブ提供について ・防災気象情報の改善について ・既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針に基づく円山川水系治水協定について
R3	1	委員会・幹事会合同	最近の局地的な豪雨への対応等について協議した。 ・令和2年度の出水概要について ・災害対策基本改正及び避難情報ガイドライン改訂を受けた警戒レベル相当情報の見直しについて ・防災気象情報に関する取組改善について ・川の防災情報について

令和3年度の洪水予報連絡会の実施状況 (リモート開催)



点検結果

- 1) 平成30年度まで、①水防警報を延べ19回、洪水予報を延べ6回伝達し、②洪水予報連絡会において関係機関との連携を強化してきた。
- 2) 令和1～3年度は、①水防警報を2回情報提供し、②洪水予報連絡会は各年度1回開催し、警戒レベル相当情報の見直し等について協議した。
- 3) 今後も引き続き、関係団体との連携を強化しながら、防災情報の提供を確実・適切に実施していく。

点検事項等	危機管理対策
点検項目	地域住民や自治体との連携状況
点検指標	防災学習会、地域防災マップづくりワークショップ開催の達成度

施策の概要

- ・豊岡市と連携し、平常時から防災意識を高めるための防災学習会の開催を支援する。
- ・豊岡市と連携し、地域防災マップづくりワークショップの開催を支援する。
- ・防災の職務に携わる方を中心とした講演会を開催し、防災意識の向上を支援する。

実施状況

年度	水防災に係る広報・啓発活動	開催数	時期	場所・地区	参加者
H27	防災学習会	1回	10月18日	豊岡市民プラザ	200名
	地域防災マップづくりワークショップ	延べ4回	6~2月	小田井区ほか	延べ111名
H28~H30	防災学習会	延べ3回	10~11月	豊岡市民プラザ	延べ600名
	地域防災マップづくりワークショップ	延べ8回	6~10月	国府地区ほか	延べ290名
R1	防災学習会	1回	11月18日	豊岡市民プラザ	270名
	地域防災マップづくりワークショップ	2回	①6月23日 ②9月28日	①城崎地区 ②奈佐地区	①46名 ②32名
R2	防災学習会	1回	10月7日	豊岡市民プラザ	99名
	地域防災マップづくりワークショップ	4回	①7月19日 ②9月13日 ③9月20日 ④12月5日	①八条地区 ②日高地区 ③清滝地区 ④中竹野地区	①45名 ②56名 ③40名 ④29名
R3	防災学習会	1回	11月4日	豊岡市民プラザ (ライブ配信)	87名(642名 配信視聴者)
	地域防災マップづくりワークショップ	1回	8月1日	三方地区	59名
	防災講演会	1回	11月18日	リモート配信	57名



<R3実施結果>

- ・住民ワークショップ開催前に、区在住の住民を対象に防災に関するアンケート調査を実施し、当日の情報提供資料としてとりまとめるとともに、住民ワークショップ後には次回以降の開催に備えて、来場者の関心や感想、意見を把握するアンケートを実施した。また、ワークショップでの意見をまとめた手引き書を作成し、地区コミュニティに配布。また、手引き書をとりまとめたA3両面の簡易版手引き書を各戸配布した。
- ・新型コロナウイルス感染予防対策として来場者を会場定員(200名)の1/2に制限し、併行して当日YouTubeを活用したライブ配信を行った。
- ・台風23号から10年以上経過し、水害の記憶の希薄化や水害を経験していない人も増えてきていることから、災害の記憶を風化させない継続的な取組を求められる。
- ・今後の方策として若年層の防災意識を高めるために、各学校の防災授業の取組発表等、地域の学校にフォーカスをあて、学習会を継続していく。

点検結果

- 1) 平成30年度までの毎年、防災学習会(延べ参加者数800名)と地域防災マップづくりのワークショップの開催(延べ参加者数401名)を支援してきた。
- 2) 令和1~3年度も、防災学習会(防災講習会)の開催(延べ参加者数513名、配信視聴者642名)とワークショップの開催(延べ参加者数307名)を支援した。
- 3) 今後も住民ワークショップや防災学習会等を継続し、住民の方への情報提供や防災マップ作成の手法を提示していくことで地域防災力の向上を目指す。

点検事項等	河川空間の利用
点検項目	看板等による情報提供状況、広報等の取り組み状況
点検指標	①看板設置の達成度 ②その他の取り組み

施策の概要

・情報提供用の看板を新規事業箇所(瀬戸地区、津居山地区、鶴岡地区、日置地区、中郷遊水地)などに設置する。

実施状況

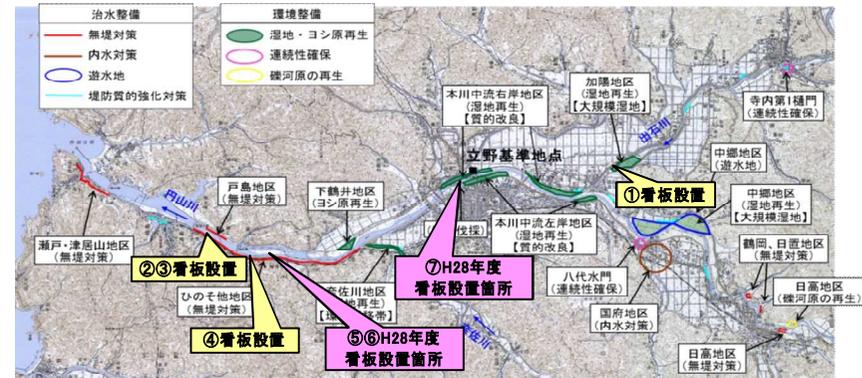
①情報提供用の看板設置

・看板設置5地区(累計:7箇所、右図①~⑦)

年度	新規	更新	累計
H24~H27	4	1	4
H28~H30	3	0	7
R1	0	0	7
R2	0	0	7
R3	0	0	7

②河川愛護ポスター掲示

年度	依頼数	依頼累計	備考
H25~H27	51	51	近隣小学校
H28~H30	99	150	近隣小学校・中学校
R1	38	188	近隣小学校・中学校
R2	38	226	近隣小学校・中学校
R3	37	263	近隣小学校・中学校



点検結果

- 令和30年度までに、情報提供用の看板を累計7箇所、河川愛護ポスターを延べ150箇所に掲示してきた。
- 令和1~3年度は、新規事業がなかったので情報提供用の看板は設置していない。河川愛護ポスターは113箇所(延べ263箇所)に掲示した。
- 今後も事業の進捗を踏まえ、情報提供用看板を追加設置していくとともに、河川愛護ポスターの掲示、HPやTwitterによる情報発信を行っていく。

点検事項等	河川空間の利用
点検項目	河川の利用状況
点検指標	①河川の利用者数 ②河川空間の利用状況

施策の概要

①「河川水辺の国勢調査(河川空間利用実態調査編)」(概ね5年に1回)より、利用形態別の年間空間利用者数を整理する。
 ②利用申請を行っているもの(工事車両の駐車や交通量調査等、業務のための利用は除く)で、毎年調査を実施する。

実施状況

①河川の利用者数(「河川水辺の国勢調査(河川空間利用実態調査編)」)

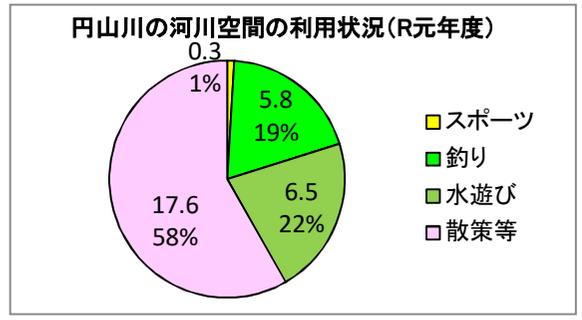
	年度	利用者数	内訳			
			スポーツ	釣り	水遊び	散策等
整備計画策定前	H21	16.1(万人)	6.0(万人) 37%	3.2(万人) 20%	1.2(万人) 8%	5.7(万人) 35%
整備計画策定後	H26	29.2(万人)	9.0(万人) 31%	1.3(万人) 4%	1.6(万人) 6%	17.3(万人) 59%
	R元	30.2(万人)	0.3(万人) 1%	5.8(万人) 19%	6.5(万人) 6%	17.6(万人) 58%



堤防上のウォーキングコース利用状況

②河川空間の利用状況(令和3年度の利用申請)

- ・スポーツ: 競漕競技大会(5/29)、オリンピックの事前合宿にかかる競漕競技コース設置(6/21~7/19)、マラソン大会(11/5)等
- ・その他: 花火大会(7/21~8/27)、花火(11/1~11/8)、水防訓練(6/13)、水難救助訓練(7/6~7/7)、消防訓練(8/29)等



「令和元年度河川水辺の国勢調査」より

点検結果

- ①河川水辺の国勢調査によると、平成26年度調査では散策とスポーツを合わせて90%を占めていた。
 ②河川空間の利用申請は平成30年度まで継続的に行われてきた。
- ①令和元年度の河川水辺の国勢調査では、河川利用者は、平成26年度に比べ1万人(3.4%)増加している。
 ②河川空間の利用については、令和3年度では競漕競技大会、マラソン大会、花火大会、水防訓練等の実施のための申請があった。
- 今後も、河川及び河川空間の利用状況を確認し、河川環境と社会環境との調和のとれた適正な利用が続けられるように支援を継続していく。

点検事項等	コウノトリの野生復帰への取り組み
点検項目	関係機関や地域住民との連携状況
点検指標	①コウノトリ野生復帰推進連絡協議会参加の達成度 ②地域住民との連携の達成度

施策の概要

- ・コウノトリの野生復帰への流域での取り組みであるコウノトリ野生復帰推進連絡協議会へ参加し関係機関や地域との連携を強める。
- ・流域全体の自然環境を向上させる取り組みの一環として、地域住民との連携事業を実施する。

実施状況

①コウノトリ野生復帰推進連絡協議会参加の状況

- ・毎年2回実施(近年は、新型コロナ感染防止の観点から書面開催も実施)
- 農協、消費者団体、NPO法人、行政機関等での協議会により、コウノトリに関する取り組みについて意見交換がなされた。

②地域住民との連携の達成度(目標:年間1回)

「加陽湿地まつり」

(主催:加陽地区、共催:豊岡市、豊岡河川国道事務所)

- ・H26年から実施。H26~H27:延べ参加者数 約750名
- ・H28~H30:延べ参加者数 約1,150名
- ・R1.11.3開催:参加者数 約600名
- 生きもの調査や災害対策車の試乗のほか、加陽湿地や出石川に生息する生きものの展示や地元の農産物等の販売、おむすび早食い競争や餅まき、SUPボードや木エクラフトを実施。
- ・R2~3年度 コロナウィルス感染症対策により開催中止。

協議会と加陽湿地まつりの実施達成度

年度		H25	H26~H27	H28~H30	R1	R2	R3
コウノトリ野生復帰推進連絡協議会	目標	2	延べ4	延べ6	2	2	2
	実施	2	延べ4	延べ6	2	2	2
	達成度	100%	100%	100%	100%	100%	100%
加陽湿地まつり	目標	—	延べ2	延べ3	1	1	1
	実施	—	延べ2	延べ3	1	0	0
	達成度	—	100%	100%	100%	0%	0%
計		2	延べ6	延べ9	3	2	2



コウノトリ野生復帰推進連絡協議会の状況



加陽湿地まつりの状況(令和元年度)

点検結果

- 1) 平成30年度までの毎年、「コウノトリ野生復帰推進連絡協議会」2回と「加陽湿地まつり」1回を通じて、関係機関や地域住民との連携を深めてきた。コウノトリ野生復帰に向けた取り組みが行われるなかで、流域レベルのエコロジカルネットワークの形成に向けて、河川を基軸とした環境の保全と多様性の再生・創出を行っている。
- 2) 令和1~3年度も、「コウノトリ野生復帰推進連絡協議会」に各年度2回参加(うち令和3年度は書面開催1回)したが、「加陽湿地まつり」は令和2年度以降、新型コロナの影響により開催中止となっている。
- 3) 今後も引き続き、協議会や地域の祭りを通じて、関係機関や地域住民と連携し、意思疎通を図っていく。

点検事項等 河川愛護活動

点検項目 アダプト制度の導入状況

点検指標 ①アダプト活動参加団体数 ②アダプト制度を導入しての美化清掃活動や愛護活動の状況

施策の概要

・円山川を美しくする協議会や地域住民、関係機関等と連携を図り、アダプト制度(※)の導入等によって美化清掃活動や愛護活動等を継続する。
 ※地域住民やNPO、民間等の自発的な美化活動を行政が支援し、行政と住民等がパートナーとなって美しい河川環境をつくり出そうとする制度。

実施状況

①アダプト活動参加団体

○団体数

平成26～27年度迄:1団体

平成28～令和3年度:なし

○アダプト制度を適用した美化清掃活動や愛護活動の状況

平成25～27年度において、清掃美化活動が実施された。

平成28～令3年度:活動なし

②その他の団体

○河川協力団体：加陽地区づくり委員会

令和3年度において、加陽湿地にて湿地再生のための外来種駆除の実施、モニタリング調査へ参加した。

○河川美化、愛護活動を実施されている主な団体

- ・円山川菜の花の会 (円山川清掃活動 4月)
- ・国府桜つづみ公園管理会 (草刈り作業 5月、7月、10月)

③河川愛護活動等への表彰

○円山川を美しくする協議会で、円山川流域において河川美化、愛護活動に功績のあった団体・個人を表彰している。

河川美化・愛護活動団体の活動区



年度	H25～H27	H28～H30	R1	R2	R3
表彰数	延べ2団体 延べ2個人	延べ4団体	1団体 1個人	1団体 1個人	1団体 1個人
(累計)	延べ2団体 延べ2個人	延べ6団体 延べ2個人	7団体 2個人	8団体 2個人	9団体 2個人

点検結果

- ①アダプト活動参加団体は平成26～27年度は1団体、平成28～30年度は参加団体なしとなっている。
 ②平成29年度以降は加陽地区づくり委員会が河川協力団体として指定され、外来種駆除、モニタリング調査等を実施している。
 ③平成30年度までに、河川美化、愛護活動に功績のあった延べ6団体、2個人を表彰してきた。
- 令和1～3年度は、①アダプト団体はないが、②その他団体の活動が活発であった。③表彰は、3年間で延べ3団体を表彰した(延べ9団体、2個人)。
- 今後も引き続き、美化清掃活動の継続に協力・参加していくとともに、河川美化、愛護活動に功績のあった団体・個人への表彰を実施していく。