

第3回円山川流域懇談会
令和元年10月15日
資料3-1

円山川水系河川整備計画の 進捗点検について

国土交通省 近畿地方整備局
豊岡河川国道事務所

1. 進捗点検の考え方

河川管理者

- 河川整備計画の実施内容について、進捗状況や効果を点検し、とりまとめを実施



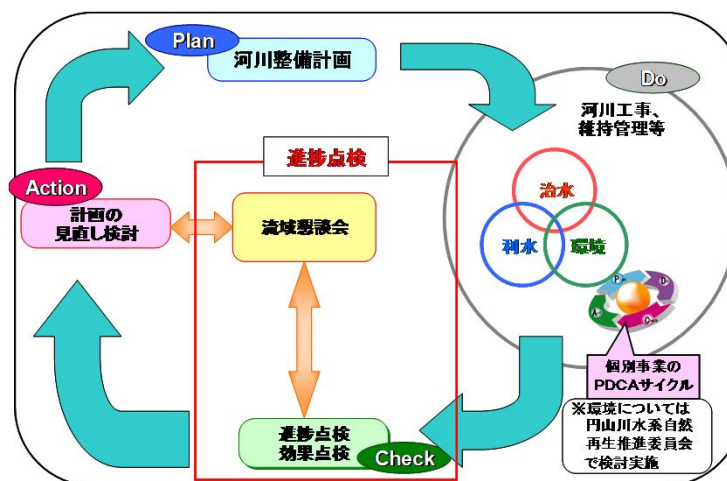
円山川流域懇談会の開催

- 河川管理者が実施した進捗点検結果を、円山川流域懇談会で報告。
- 必要に応じて、個別事業の進捗状況について説明。
- 3年を1サイクルとして、進捗状況（点検結果）に対し、経年的な視点も含めて意見を述べる。



河川管理者

- 流域懇談会の意見を踏まえて、今後の個別事業の実施において改善等を検討。



2. 流域懇談会の進め方について

【進捗点検結果のとりまとめ】

- 河川管理者は毎年度、各事業の進捗点検の結果についてとりまとめます。

【3年毎の詳細な進捗点検】

- 流域懇談会(公開)での意見聴取は、3年毎を1サイクルとし、今年度は、H28年度、H29年度、H30年度分における事業の進捗状況や点検結果に関するご意見を伺います。
- 河川管理者がとりまとめた各事業の進捗点検の結果について、委員の方々からご意見を伺い、今年度以降の事業に反映させます。

【事業実施報告会】

- 上記以外の年は、事業実施報告会(非公開)を開催し、事業の実施状況等に関し委員の方々からご意見を伺います。

【現地視察】

- 必要に応じて現地視察を行い、当年度までの事業の実施状況や次年度以降の実施予定箇所を確認していただきます。

	H24年度	H25年度 (1年目)	H26年度 (2年目)	H27年度 (3年目)	H28年度 (4年目)	H29年度 (5年目)	H30年度 (6年目)	R01年度 (7年目)	R02年度 (8年目)
河川管理者	整備計画策定 (H25.3)	進捗点検結果 とりまとめ	進捗点検結果 とりまとめ	進捗点検結果 とりまとめ	進捗点検結果 とりまとめ	進捗点検結果 とりまとめ	進捗点検結果 とりまとめ	進捗点検結果 とりまとめ	進捗点検結果 とりまとめ
円山川 流域懇談会		流域懇談会設立	事業実施報告会 + 現地視察	事業実施報告会 + 現地視察	流域懇談会 + 現地視察	事業実施報告会 + 現地視察	事業実施報告会 + 現地視察	流域懇談会 + 現地視察	事業実施報告会 + 現地視察

4. 進捗点検の項目

● 円山川水系河川整備計画の進捗点検の項目と点検区分

分野	点検項目の数	点検区分の数	
		A区分	B区分
治水	13	12	1
利水	4	3	1
環境	16	10	7
維持管理	13	12	5
地域連携	2	2	1
合計	48	39	15

※ 複数の点検内容のある点検項目があるため、点検項目数と点検区分数は一致しない。

- 円山川水系河川整備計画の進捗点検の項目数は48である。
- A区分：達成度（進捗率）を数値化できるもの（39項目）
- B区分：達成度を数値化して表せないもの（15項目）
- 具体の点検項目は次のページに表示した。
- なお、説明を行う点検項目は、平成30年度に整備を実施したものを中心に選定した。
（次ページの「H30の事業実施」欄で◎、○、▲の項目が主な対象）

4. 進捗点検の項目

河川整備計画の目次	No	指標番号	点検事項	点検項目	点検区分	H30の事業実施	説明項目	頁		
4.1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項	1	治水-1	洪水等による災害の発生防止又は軽減	流下能力	A	○				
4.1.1 外水対策に関する事項	1) 堤防整備 (1) 下流部無堤対策	2	治水-2	円山川下流部無堤対策【ひの其他地区】	堤防施工延長	A	○	(1)	P6	
		3	治水-3	円山川下流部無堤対策【戸島地区】	堤防施工延長	A	●			
		4	治水-4	円山川下流部無堤対策【瀬戸・津居山地区】	堤防施工延長	A	△	(2)	P7	
		5	治水-5	稲葉川合流部無堤対策【日高地区】	堤防施工延長	A	○	(3)	P8	
	(2) 上流部無堤対策	6	治水-6	円山川上流部無堤対策【鶴岡地区、日置地区】	堤防施工延長	A	○	(4)	P9	
		(3) 堤防の質的強化対策	7	治水-7	堤防の質的強化対策	堤防施工延長	A	●		
			8	治水-8	中郷遊水地整備	掘削土量、堤防施工延長	A	▲	(5)	P10
		4.1.2 内水対策に関する事項	9	治水-9-1	内水対策	地域との調整状況	B	▲		
10	治水-9-2		内水対策	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	A	△				
4.1.3 地震・津波対策に関する事項	11	治水-10	地震対策	河川管理施設の照査の実施状況、耐震対策の実施状況	A	○	(6)	P11		
	12	治水-11	津波対策	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	A	○	(7)	P12		
	13	治水-12	治水対策全体	外水対策、内水対策、地震・津波対策	A	○	(8)	P13~14		
4.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項										
	1) 適切な流水管理	14	利水-1	適切な流水管理	指導状況	A	△			
		15	利水-2	適切な流水管理	水利用の実態及び水需要を踏まえた適正な水利権許可	A	▲			
	3) 渇水への対応	16	利水-3	渇水対応	渇水発生状況と関係機関との協議状況	B	△			
		17	利水-4	利水対策全体	正常流量の確保	A	▲	(9)	P15	
4.3 河川環境の保全と整備に関する事項										
4.3.1 特徴的な自然環境の保全・再生に関する事項	1) 礫河原の再生 2) ヨシ原の再生	18	環境-1	ヨシ原の再生【下鶴井地区】	整備面積、ヨシ原再生状況	A B	○	(10)	P16	
		4.3.2 湿地環境の再生に関する事項	19	環境-2-1	大規模湿地再生【加陽地区】	整備面積	A	●	(11)	P17
20	環境-2-2		河道改修にあわせた環境の再生・保全【中郷遊水地】	整備面積	A	▲	(12)	P18		
21	環境-3		湿地の質的改良	整備延長	A	○	(13)	P19~20		
4.3.3 水生生物の生態を考慮した河川の連続性確保に関する事項	1) 大規模湿地の再生 2) 合流部の落差解消(流域との連続性の改善)	22	環境-4	外来植物の侵入抑制【加陽地区】	侵入抑制対策実施状況	B	▲	(14)	P21	
		23	環境-5	上下流の連続性の改善	魚道の設置・改善の指導状況	A	△			
		24	環境-6	合流部の落差解消	落差解消数、指導状況	A	△			

※ H30の事業実施：●はH29以前に完了した項目、◎はH30で完了した項目、○は事業が進捗した項目、▲は事業を継続して実施する項目(H30に実施した項目)、△は事業を継続して実施する項目

4. 進捗点検の項目

河川整備計画の目次		No	指標番号	点検事項	点検項目	点検区分	H29の事業実施	説明項目	頁
4.3.4 モニタリングに関する事項		25	環境-7-1	モニタリング(連携)	モニタリング状況	B	▲	(15)	P22
		26	環境-7-2	モニタリング(河川水辺の国勢調査)	モニタリング状況	B	▲	(16)	P23
4.3.5 河川景観に関する事項		27	環境-8-1	河川景観の保全	写真撮影状況	B	▲		
		28	環境-8-2	河川景観の保全	写真撮影状況	B	▲		
4.3.6 河川水質に関する事項	1)河川水質	29	環境-9	河川水質	水質観測地点のBOD	A	▲	(17)	P24
		30	環境-10	水生生物調査	小学校等との協働状況	A	▲	(18)	P25
	2)水質事故	31	環境-11	水質事故	関係機関との協議状況、水質事故訓練状況	A	▲		
		32	環境-12	水質事故	水質事故状況	B	▲		
		33	環境-13	環境対策全体	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	A	○	(19)	P26
4.4 河川の維持管理に関する事項									
4.4.1 河川管理施設等の維持管理に関する事項	1)堤防、護岸等の管理	34	管理-1-1	堤防、護岸等の管理	堤防点検状況	A	▲	(20)	P27
		35	管理-1-2	堤防、護岸等の管理	巡視状況	A	▲	(21)	P28
		36	管理-2	堤防除草	堤防除草実施状況、コスト縮減状況	A	▲	(22)	P29
	2)その他の河川管理施設(水門、樋門、樋管、排水機場等)	37	管理-3	河川管理施設の管理	点検状況、長寿命化計画の作成状況	A	▲	(23)	P30
		38	管理-4	河川管理施設の管理	研修会・訓練等の開催状況	A	▲	(24)	P31
	39	管理-5	河川管理施設の管理	遠隔監視・操作化の状況、自動制御化の状況	A	●			
4.4.2 河川区域の管理に関する事項	1)河道内樹木の管理	40	管理-6	河道内樹木の管理	樹木伐採量、伐採樹木の利用状況	A B	▲	(25)	P32
4.4.2 河川区域の管理に関する事項	2)河道内堆積土砂の管理	41	管理-7	河道内堆積土砂の管理	堆積土砂撤去量、モニタリング状況	A B	▲	(26)	P33
	3)不法行為等の防止	42	管理-8	不法行為等の防止	啓発活動実施状況	A	▲		
4.4.3 河川の情報提供等に関する事項	1)防災情報の提供	43	管理-9	防災情報の提供	情報提供状況	A B	▲	(27)	P34
4.4.3 河川の情報提供等に関する事項	3)危機管理対策	44	管理-10	危機管理対策	地域住民や自治体との連携状況	A	▲	(28)	P35
4.4.4 河川空間の利用に関する事項		45	管理-11	河川空間の利用	看板等による情報提供状況、広報等の取り組み状況	A B	△		
		46	管理-12	河川空間の利用	河川の利用状況	B	△		
4.5 地域との連携に関する事項									
4.5.1 コウノトリの野生復帰への取り組みに関する事項		47	地域-1	コウノトリの野生復帰への取り組み	関係機関や地域住民との連携状況	A	▲	(29)	P36
4.5.2 河川のアプト活動に関する事項		48	地域-2	河川アプト活動	アプト制度の導入状況	A B	△	(30)	P37

※ H30の事業実施: ●はH29以前に完了した項目、◎はH30で完了した項目、○は事業が進捗した項目、▲は事業を継続して実施する項目(H30に実施した項目)、△は事業を継続して実施する項目

5. 点検結果 (1) 円山川下流部無堤対策【ひの其他地区】

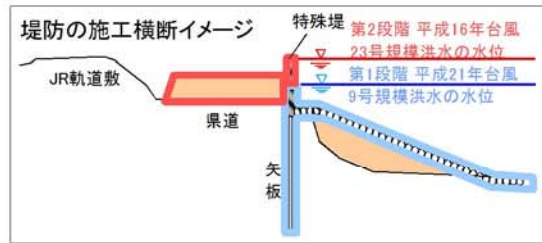
点検事項等	円山川下流部無堤対策【ひの其他地区】
点検項目	堤防施工延長【第1段階、第2段階】
点検指標	①堤防整備の進捗率(第1段階、第2段階) ②用地買収の進捗率

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	H28時点	H29時点	H30時点
第2段階 延長: 5,300m (12%)	整備済: 648m (12%)	整備済: 1,146m (22%)	整備済: 1,146m (22%)	整備済: 1,146m (22%)	整備済: 2,057m (39%)
(内第1段階 延長: 4,100m)	(整備済: 3,499m (85%))	(整備済: 3,499m (85%))	(整備済: 3,959m (97%))	(整備済: 3,959m (97%))	(整備済: 4,019m (98%))
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: 5,412m ² (56%)	買収済: 7,910m ² (82%)	買収済: 8,049m ² (84%)



施工前



施工後



点検結果

- 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。
- 平成30年度は、6k~8k付近の特殊堤2期施工及び、玄武洞船着場の整備に着手した。
平成30年度時点で、第1段階の整備については進捗率98%で、第2段階の整備は進捗率39%となっており、用地買収の進捗率は平成29年度時点の82%から平成30年度時点で84%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一段階高さを確保している。
- 支川(来日川、奈佐川)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。(これらが完成した際には、平成21年台風第9号洪水による浸水面積36ha、浸水家屋数17戸(床上5戸、床下12戸)の被害が解消することが期待できる。)

5. 点検結果 (2) 円山川下流部無堤対策【瀬戸・津居山地区】

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防止するための延長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	H28時点	H29時点	H30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%)	堤防延長:0m (0%)



点検結果

- 平成29年度までは、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との調整に時間を要している。(特に漁港部については、漁労活動を考慮する必要があり、検討に時間を要している。)
- 平成30年度の進捗率は堤防整備・用地買収ともに未だ0%である。津波対策と併せて堤防設計を再度検討している。
- 今後も、地元との調整、及び早期着手に向けた検討を進めていく。

5. 点検結果 (3) 稲葉川合流部無堤対策【日高地区】

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	H28時点	H29時点	H30時点
計画堤防延長 1,384m	整備済:660m (48%)	整備済:660m (48%)	整備済:871m (63%) 【暫定211m含む】	整備済:1,041m (75%) 【暫定211m含む】	整備済:1,094m (79%) 【暫定264m含む】
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:86,385m ² (89.7%)	買収済:86,585m ² (89.9%)	買収済:89,851m ² (93.3%)

※計画堤防延長の1,384mは、稲葉川の堤防を含まない。



施工前



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る。
- 2) 平成30年度は神社前の築堤工事を実施した。
堤防整備は平成29年度時点の75%から平成30年度時点の79%まで進捗し、用地買収は平成29年度時点の89.9%から平成30年時点の93.3%に達した。
- 3) 日枝神社より下流については、堤防予定地に工場、神社、墓地があり、一部暫定堤防整備を行うとともに、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。今年度、日枝神社の用地買収及び神社前から工場にかけての築堤工事を予定している。
稲葉川合流点より上流の堤防が完成したことで、平成16年台風第23号による浸水面積32ha、浸水家屋数42戸(床上40戸、床下2戸)の被害が解消している。

5. 点検結果 (4) 円山川上流部無堤対策【鶴岡地区、日置地区】

点検事項等	円山川上流部無堤対策【鶴岡地区、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	H28時点	H29時点	H30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 0m(0%)	整備済※ 鶴岡 0m(0%)、暫定0m 日置 0m(0%)、暫定81m	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 8,180m ² (30%) 日置 11,153m ² (40%)	用地買収面積 鶴岡 8,567m ² (32%) 日置 26,765m ² (96%)	用地買収面積 鶴岡 8,567m ² (32%) 日置 27,466m ² (98%)

※「暫定」は、HWL未満の堤防を指す

- ①洪水時の避難路や内水による床上浸水状況などを総合評価した対策案について地元と調整し輪中堤を整備するものとする。
- ②順次、用地買収および堤防整備を実施していく。
- ③事業に関し、多くの方にご理解頂き、用地交渉を進めている。



点検結果

- 1) 平成28年度に用地買収を開始した。
- 2) 用地買収については、鶴岡地区で32%、日置地区で平成29年度時点の96%から平成30年時点で98%まで進捗した。平成30年度は日置地区において、円山川沿いの新堤築堤及び暫定堤防の嵩上げ整備を実施した。また、鶴岡地区においては、大型土のうによる仮締切を実施し、暫定的な治水効果を得ている。
- 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。

5. 点検結果 (5) 中郷遊水地整備

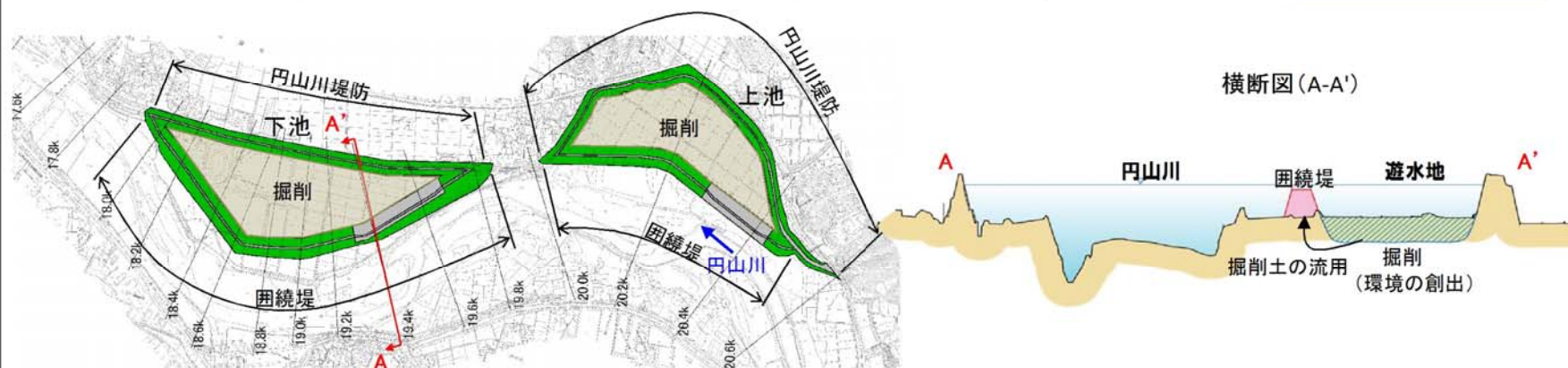
点検事項等	中郷遊水地整備
点検項目	掘削土量、堤防施工延長
点検指標	①遊水地掘削の進捗率 ②堤防整備の進捗率(囲繞堤)③用地買収の進捗率

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

実施内容 (計画値)	進捗状況(進捗率)				
	H25時点	H27時点	H28時点	H29時点	H30時点
遊水地掘削:730,000m ³	遊水地掘削:0m ³ (0%)	遊水地掘削:0m ³ (0%)	遊水地掘削:0m ³ (0%)	遊水地掘削:0m ³ (0%)	遊水地掘削:0m ³ (0%)
囲繞堤延長:2,000m	囲繞堤延長:0m(0%)	囲繞堤延長:0m(0%)	囲繞堤延長:0m(0%)	囲繞堤延長:0m(0%)	囲繞堤延長:0m(0%)
用地買収面積:345,774m ²	用地買収面積: 37,177m ² (11%)	用地買収面積 :230,351m ² (67%)	用地買収面積 :230,351m ² (67%)	用地買収面積 :282,932m ² (82%)	用地買収面積 :333,700m ² (97%)



点検結果

- 平成29年度までは、用地取得を順次進めてきた。
- 平成30年度時点で、遊水地掘削及び囲繞堤整備の進捗率は未だ0%であるが、**用地買収は進捗しており平成29年度時点の67%から平成30年度時点で97%に達した。**
遊水地内の環境創出を目的とした試験掘削をH27年度に実施し、現状をモニタリング中である(進捗率には含めていない)。
- 事業効果の早期発現のため下池の整備を先行することとしており(下池の用地は昨年度取得完了)、今後は下池の遊水地掘削、又その掘削土を利用しての囲繞堤整備を進めるとともに、上池の用地取得を鋭意進めていく。また、**平成30年度末に下池の遊水地掘削工事を契約しており、約40,000m³の掘削及びプレロード盛土を行う予定である。**

5. 点検結果 (6) 地震対策

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)	○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: 15施設																																																																												
①河川管理施設の耐震性能照査の実施状況 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th colspan="5">進捗状況</th> </tr> <tr> <th>H25時点</th> <th>H27時点</th> <th>H28時点</th> <th>H29時点</th> <th>H30時点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①河川堤防耐震性能照査の実施が必要な堤防延長: 22.3km</td> <td>22.3km実施 (累計22.3km/22.3km)</td> <td>(累計22.3km/22.3km)</td> <td>(累計22.3km/22.3km)</td> <td>(累計22.3km/22.3km)</td> <td>(累計22.3km/22.3km)</td> </tr> <tr> <td>②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</td> <td>水門、樋門、排水機場6施設実施 (累計6施設/33施設)</td> <td>未実施 (累計0施設/33施設)</td> <td>水門、樋門、排水機場7施設実施 (累計15施設/33施設)</td> <td>未実施 (累計15施設/33施設)</td> <td>水門、樋門、排水機場4施設実施 (累計19施設/33施設)</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	進捗状況					H25時点	H27時点	H28時点	H29時点	H30時点	①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 (累計22.3km/22.3km)	(累計22.3km/22.3km)	(累計22.3km/22.3km)	(累計22.3km/22.3km)	(累計22.3km/22.3km)	②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6施設実施 (累計6施設/33施設)	未実施 (累計0施設/33施設)	水門、樋門、排水機場7施設実施 (累計15施設/33施設)	未実施 (累計15施設/33施設)	水門、樋門、排水機場4施設実施 (累計19施設/33施設)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>河川名</th> <th>左右岸</th> <th>位置</th> <th>対策延長等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>城崎水門</td><td rowspan="14">円山川</td><td>左岸</td><td>2. 6k+128. 4m</td><td rowspan="14">15施設</td></tr> <tr><td>城崎排水機場</td><td>左岸</td><td>2. 6k+128. 4m</td></tr> <tr><td>玄武洞樋門</td><td>右岸</td><td>7. 2k+198m</td></tr> <tr><td>下鶴井樋門</td><td>右岸</td><td>8. 8k+35. 5m</td></tr> <tr><td>宮島樋門</td><td>右岸</td><td>11. 2k</td></tr> <tr><td>六方水門</td><td>右岸</td><td>12. 0k+35m</td></tr> <tr><td>六方排水機場</td><td>右岸</td><td>12. 0k+100m</td></tr> <tr><td>豊岡樋門</td><td>左岸</td><td>12. 6k+34m</td></tr> <tr><td>豊岡排水機場</td><td>左岸</td><td>12. 6k+34m</td></tr> <tr><td>豊岡排水機場吐出ゲート</td><td>左岸</td><td>12. 6k+128. 4m</td></tr> <tr><td>八条樋門</td><td>左岸</td><td>14. 8k+105m</td></tr> <tr><td>八条排水機場</td><td>左岸</td><td>14. 8k+105m</td></tr> <tr><td>佐野樋門</td><td>左岸</td><td>16. 8k+26. 7m</td></tr> <tr><td>森津樋門</td><td rowspan="2">奈佐川</td><td>左岸</td><td>0. 4k+73m</td></tr> <tr><td>新前川樋門</td><td>右岸</td><td>0. 8k+67. 7m</td></tr> </tbody> </table>	施設	河川名	左右岸	位置	対策延長等	城崎水門	円山川	左岸	2. 6k+128. 4m	15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	森津樋門	奈佐川	左岸	0. 4k+73m	新前川樋門	右岸	0. 8k+67. 7m
実施内容		進捗状況																																																																											
	H25時点	H27時点	H28時点	H29時点	H30時点																																																																								
①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 (累計22.3km/22.3km)	(累計22.3km/22.3km)	(累計22.3km/22.3km)	(累計22.3km/22.3km)	(累計22.3km/22.3km)																																																																								
②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6施設実施 (累計6施設/33施設)	未実施 (累計0施設/33施設)	水門、樋門、排水機場7施設実施 (累計15施設/33施設)	未実施 (累計15施設/33施設)	水門、樋門、排水機場4施設実施 (累計19施設/33施設)																																																																								
施設	河川名	左右岸	位置	対策延長等																																																																									
城崎水門	円山川	左岸	2. 6k+128. 4m	15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																																																																										
森津樋門		奈佐川	左岸		0. 4k+73m																																																																								
新前川樋門	右岸		0. 8k+67. 7m																																																																										
②河川管理施設に関する耐震対策の実施状況 ・H30年度迄: 水門、樋門、排水機場 0施設実施(累計 0施設)																																																																													

点検結果 1) 耐震性能照査について、河川堤防は平成25年度までに全て完了し、河川管理施設は平成29年度までに33施設のうち15施設が完了。 2) 河川管理施設の耐震性能照査を平成30年度には4施設を実施し、33施設のうち19施設が完了。耐震性能照査の結果より昨年度までで対策であげていた堤防延長1.5kmは、平成28年度の耐震照査マニュアル改訂に伴い、再照査したところ対策不要となった。 3) 今後、耐震性能照査は残り14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。
--

5. 点検結果 (7) 津波対策

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

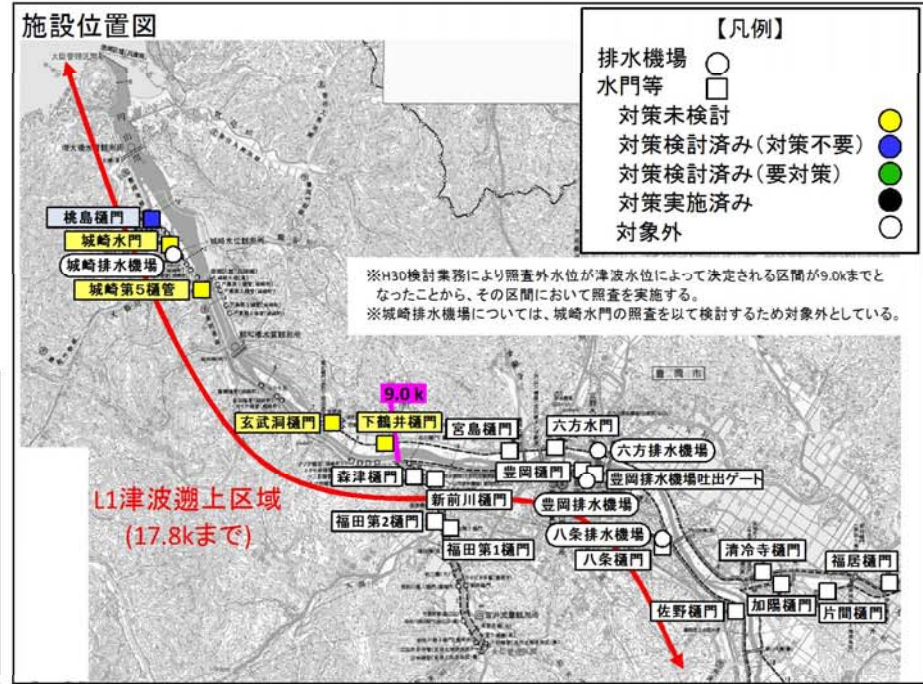
施策の概要

・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	進捗状況		
	H25~26年度	H27~29年度	H30年度
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)
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)



※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。

※「1983年日本海中部地震」及び「1993年北海道南西沖地震」を対象に実施した津波シミュレーション結果より、円山川下流部(瀬戸津居山地区)では、河川整備の整備目標水位TP+2.0mよりもL1津波水位を包絡した照査外水位の見直し案が低くなることから、堤防等整備後の津波高による影響はない。

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。
- 津波シミュレーションの結果より津波高からの津波影響検討は完了。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。奈佐川合流点より下流区間における新規施設については、津波シミュレーションの結果を踏まえて設計を行う。

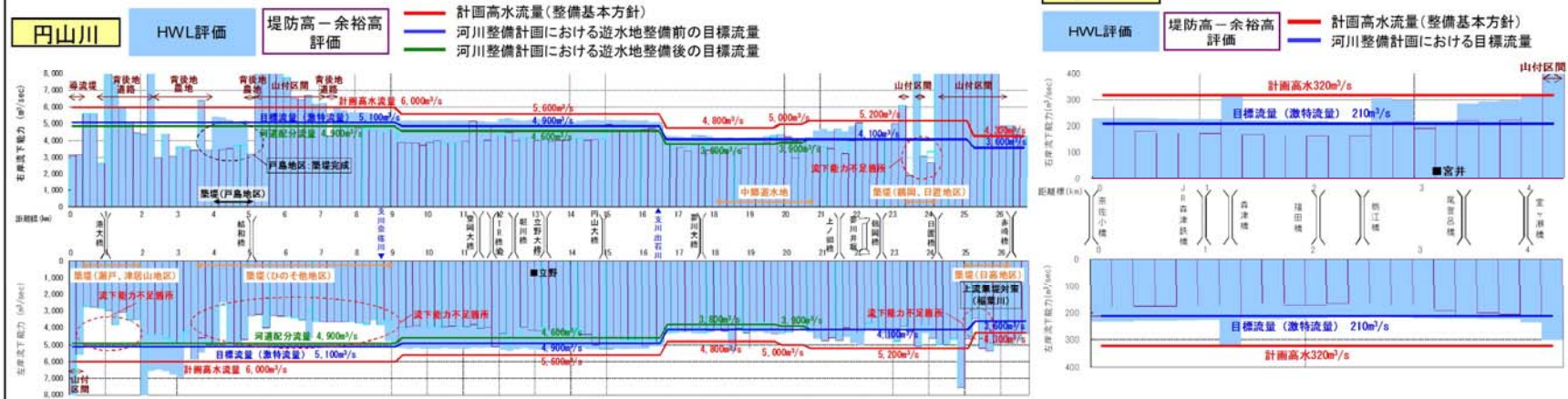
5. 点検結果 (8) 治水対策全体

点検事項等	治水対策全体
点検項目	外水対策、内水対策、地震・津波対策
点検指標	①外水対策の進捗率

点検結果

①外水対策

※外水対策の進捗として、流下能力が整備目標流量を達成した進捗率で評価する。



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	H29時点	H30時点	H25時点	H27時点	H29時点	H30時点	
円山川	右岸	17.1	15.7	16.7	16.7	16.7	91.8%	97.4%	97.4%	97.4%	
	左岸	25.6	18.6	19.1	19.5	20.2	72.8%	74.7%	76.2%	79.0%	
奈佐川	右岸	4.0	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	4.1	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
出石川	右岸	8.1	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	7.7	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
合計		66.5	58.1	59.6	60.0	60.7	87.4%	89.6%	90.2%	91.2%	

※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。

5. 点検結果 (8) 治水対策全体

点検結果

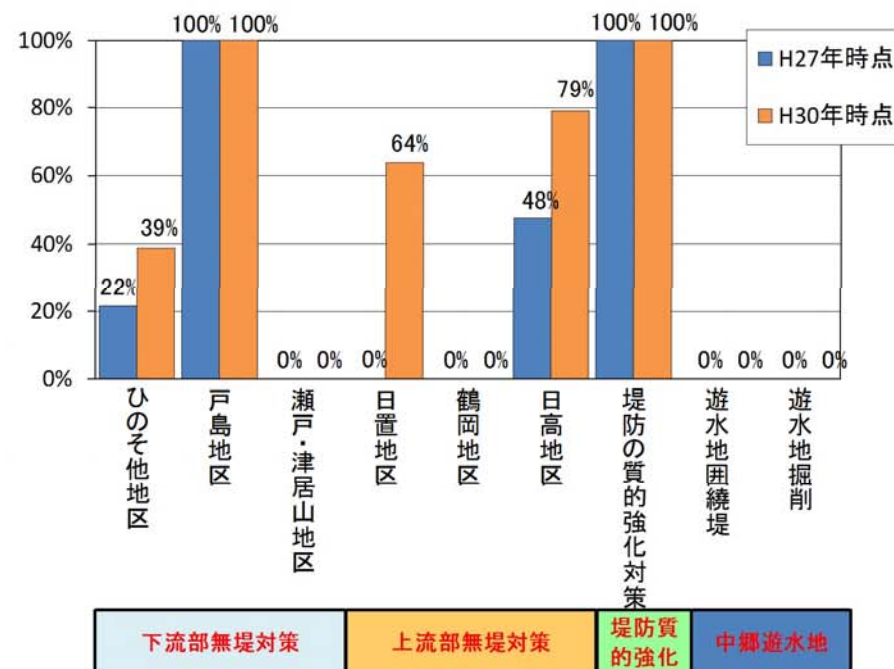
治水対策全体の進捗状況

治水対策	単位	整備計画値	H27時点		H30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	1,146	22%	2,057	39%
	(内 第1段階)	(m)	(4,100)	(3,499)	(85%)	(4,019)	(98%)
	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	2,206	27%	2,206	27%
上流部 無堤対策	日置地区	(m)	570	0	0%	364	64%
	鶴岡地区	(m)	560	0	0%	0	0%
	日高地区	(m)	1,384	660	48%	1,094	79%
	計	(m)	2,514	660	26%	1,458	58%
無堤対策合計		(m)	10,574	2,866	27%	3,664	35%
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%	0	0%
	遊水地掘削	(千m ²)	730	0	0%	0	0%

※日置地区の「暫定堤」は、HWL未満の暫定堤防

<まとめ>

進捗状況 (H30時点)	<ul style="list-style-type: none"> ・ひの其他地区は、特殊堤を整備中であり第1段階施工による堤防整備率が98%まで進捗した(第2段階に対しては39%の進捗率)。 ・日置地区は、堤防の整備率が64%まで進捗した。 ・日高地区は、堤防の整備率が79%(暫定堤防整備19%を含む)まで進捗した。
考察	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防整備の進捗に応じ、流下能力は着実に向上し、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。



5. 点検結果 (9) 利水対策全体

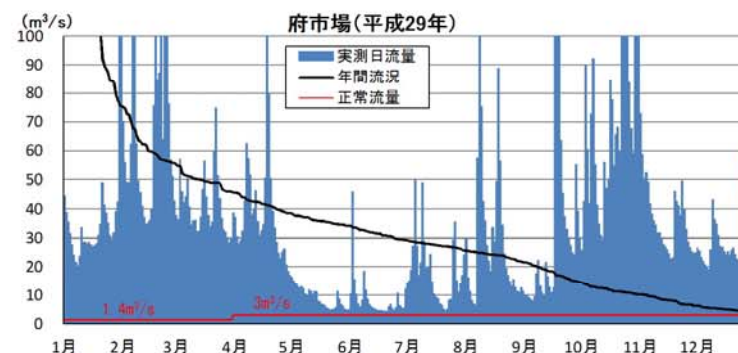
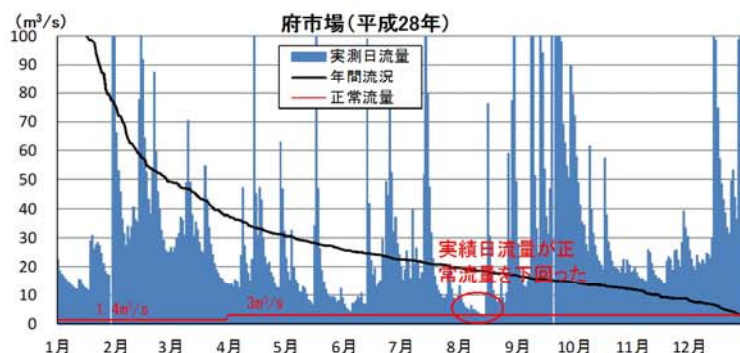
点検事項等	利水対策全体
点検項目	正常流量の確保
点検指標	1年を通じての正常流量確保の達成度

実施状況

実施内容	進捗状況		
	H27年度	H28年度	H29年度
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)

【流量確保不足の発生した年】

・H28年:府市場地点の日最低流量は $2.98\text{m}^3/\text{s}$ (8月13日)であり、この1日間の日平均流量が同地点における正常流量(概ね $3\text{m}^3/\text{s}$)を下回った。ただし、渇水被害等は生じていない。



点検結果

- 平成27~29年度のうち、平成28年度の8月13日のみ府市場地点で日平均流量が同地点における正常流量(概ね $3\text{m}^3/\text{s}$)を下回った。
- 平成29年度は、正常流量が通年で確保されており、許可水量内で適切に水利用がなされた。
- 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。
なお、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。

5. 点検結果 (10) ヨシ原の再生【下鶴井地区】

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(%)

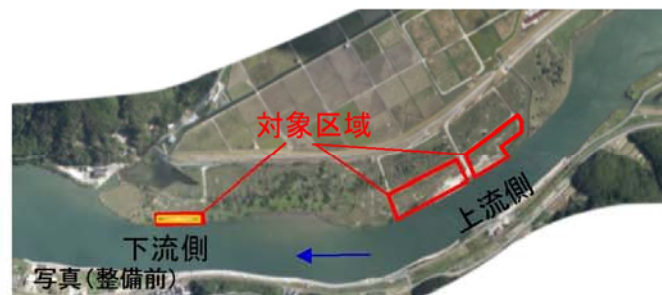
施策の概要

・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改変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)				
	H25時点	H27時点	H28時点	H29時点	H30時点
湿地化面積 A=4.1ha	整備済0.0ha (進捗率0%)	整備済0.0ha (進捗率0%)	整備済0.7ha (進捗率17%) 【試験施工分】	整備済0.7ha (進捗率17%) 【試験施工分】	整備済 0.8ha (進捗率20%)

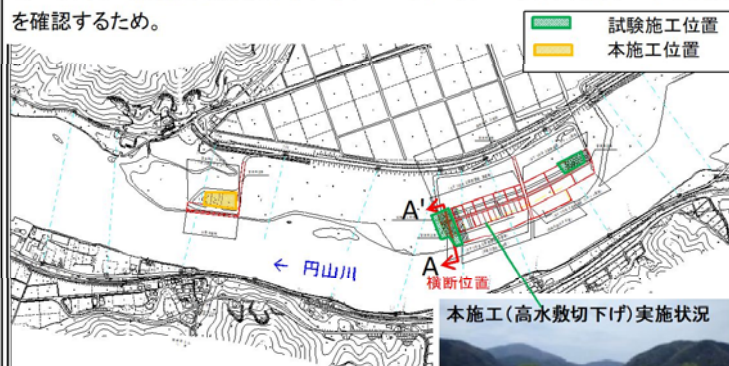


H30施工位置

試験施工の概要

※ヨシ再生試験施工の目的

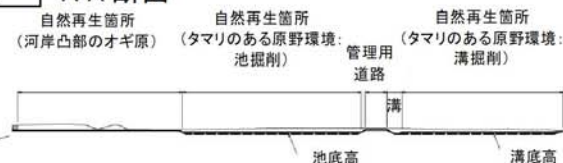
様々な高さの掘削高を設定し、それぞれの土質が植生の活着や繁茂に与える影響を確認するため。



本施工(高水敷切下げ)実施状況



横断図 A-A'断面



点検結果

- 1) 平成28年度に、対象区域において試験施工を実施した。
- 2) 平成30年度には、下鶴井地区の「ヨシ原再生(下流側)」において本工事に着手した。試験施工後のモニタリング調査結果を構造等の見直し時に活用した。
- 3) 今後も引き続き、検討及び整備を進めていく。

5. 点検結果 (11) 大規模湿地の再生【加陽地区】

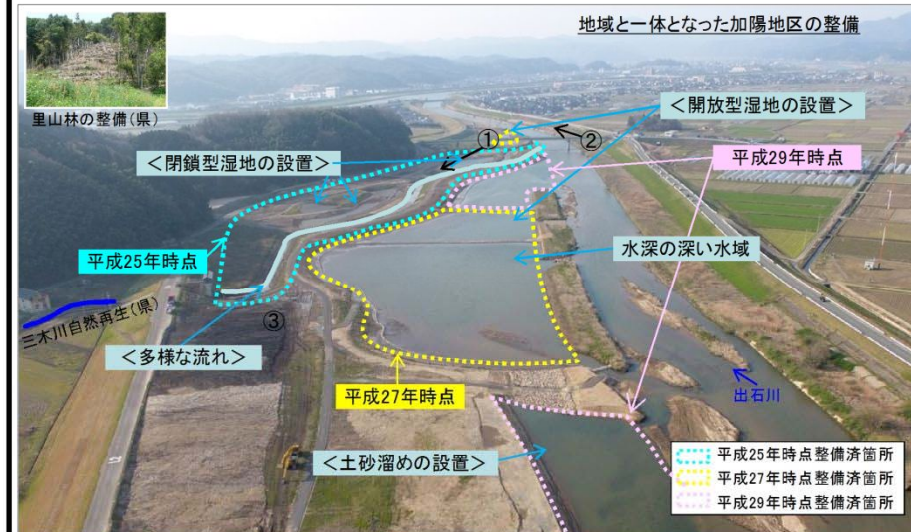
点検事項等	大規模湿地の再生(加陽地区)	完了 継続モニタリング
点検項目	整備面積	
点検指標	整備面積の進捗率(%)	

施策の概要
 ・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%)



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年度は、企業のCSR活動により、湿地の除草・堆積土砂除去作業等を実施した。
- 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。

5. 点検結果 (12) 河道改修にあわせた環境の再生・保全【中郷遊水地】

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

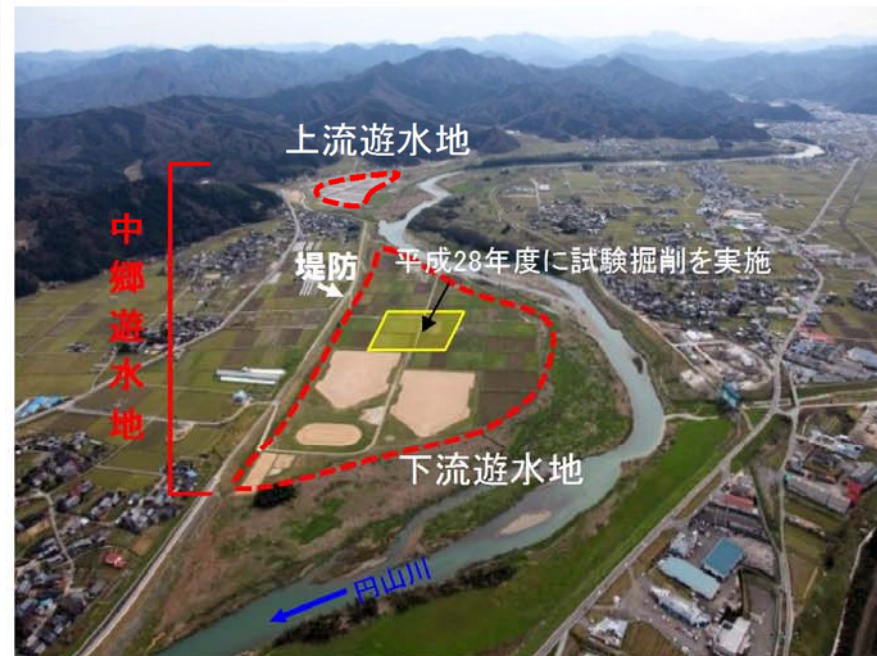
○整備面積の進捗率

実施内容 (計画値・調整中)	進捗状況(達成度)				
	H25時点	H27時点	H28時点	H29時点	H30時点
湿地化面積	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%)	整備済0.0ha (進捗率0%)	整備済0.0ha (進捗率0%)

試験掘削地の拡大写真



中郷遊水池整備イメージ



点検結果

- 平成28年度に、試験掘削を実施しており、湿地環境再生のためモニタリングを開始した。
- 平成30年度もモニタリングを実施をした。治水の遊水地整備については、今年度に事業着手した。
- 今後もモニタリングを継続していくとともに、**自然環境創出にむけた計画を立てていく。**

5. 点検結果 (13) 湿地の質的改良

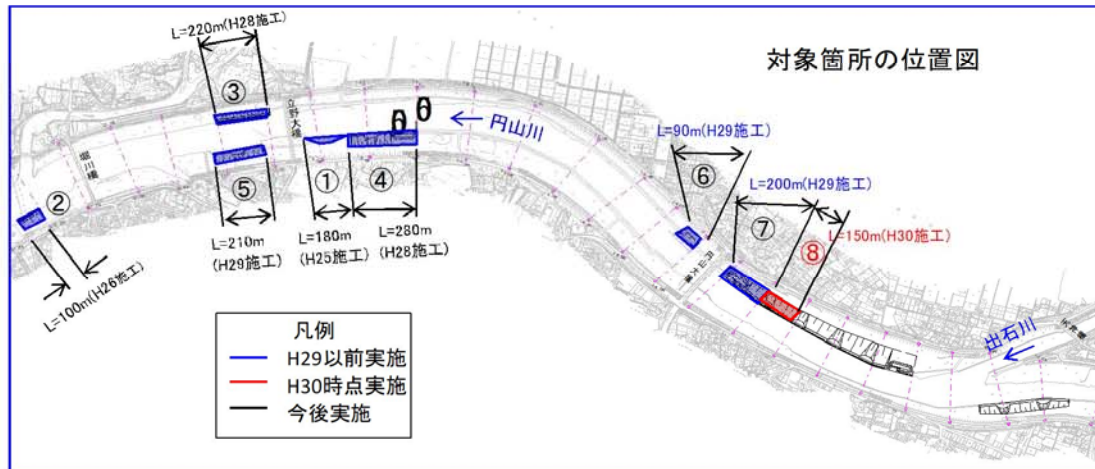
点検事項等	湿地の質的改良
点検項目	整備延長
点検指標	湿地の質的向上(湿地改良)のための整備延長の進捗率

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

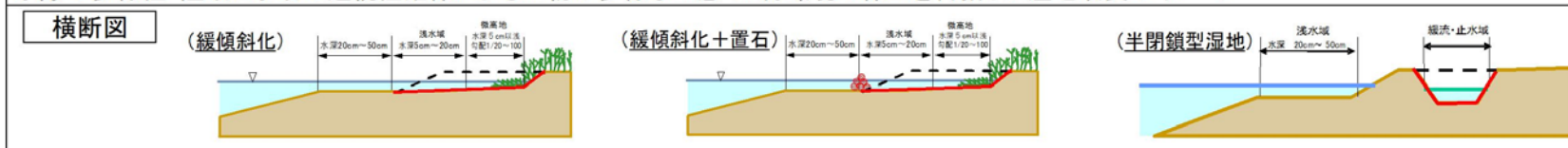
実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(達成度)				
	H25時点	H27時点	H28時点	H29時点※	H30時点
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: 780m (進捗率33%)	整備済: 1280m (進捗率54%)	整備済: 1430m (進捗率60%)

※下記位置図の⑤(立野大橋下流左岸)は、H29年度に施工が完了をしていたので追加している。



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



5. 点検結果 (13) 湿地の質的改良

③立野大橋下流 緩傾斜化+置石	④立野大橋上流 緩傾斜化、半閉鎖型	⑤立野大橋下流 緩傾斜化、半閉鎖型	⑥円山大橋下流 緩傾斜化、半閉鎖型	⑦円山大橋上流 緩傾斜化、半閉鎖型
(整備前) 	(整備前) 	(整備前) H28.4.21撮影 	(整備前) H28.7.28撮影 	(整備前) H28.7.28撮影 
H29.3.29撮影  オギ群落の表土利用	H29.3.29撮影  半閉鎖 緩傾斜	H30.4.20撮影 	H30.6.7撮影 	H30.6.7撮影 
H30.7.10撮影  水域が保たれ湿地の機能を維持している	H30.12.10撮影  植生の侵入が見られ、水域も保たれている。	H30.7.10撮影  植生の侵入が見られ、水域も保たれている。	H30.7.11撮影  水域が保たれ湿地の機能を維持している	H30.7.11撮影  出水により、損壊が見られるが、水域が保たれている。

点検結果

1) 平成29年度までに、7箇所にて湿地改良・環境遷移帯の設置を実施し、平成26～29年度に魚類調査を実施してきた。

2) **平成30年度は、円山大橋右岸の上流で湿地を整備した**(進捗率は平成29年度の54%から**平成30年度は60%**となった)。
平成30年度も魚類調査を実施し、これまでの調査結果から改良していない高水敷切下げ箇所と比べ改良した箇所の方が、個体数・種類ともに多いことが確認された。特に、種類に関しては回遊魚、汽水・海水魚が多く確認された。

3) 今後も、湿地改良等を進めるとともに、魚類調査の実施により更なる湿地環境の向上を目指す。

5. 点検結果（14）外来植物の侵入抑制【加陽地区】

点検事項等	外来植物の侵入抑制【加陽地区】
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

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	H30時点
外来種の侵入を抑制する対策を検討し適切に実施する	・実施無し	・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) ・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)	・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	・モニタリング調査を実施	・モニタリング調査を実施



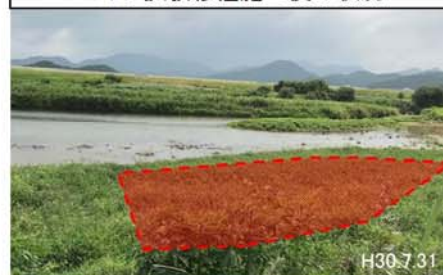
ヨシ試験移植



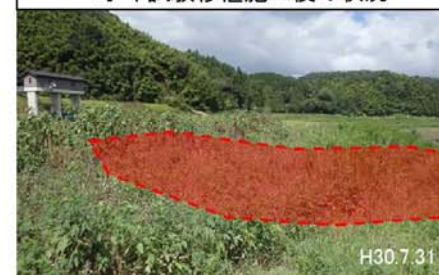
オギ試験移植



ヨシ試験移植施工後の状況



オギ試験移植施工後の状況



点検結果

- 1) 平成27年度に試験的な対策を実施し、平成28～29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) 平成30年度もモニタリングを継続実施。ヨシ・オギ以外の植物も混生している。
- 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。また、CSRや河川協力団体が保全活動を行っていることで外来種侵入抑制につながっている。

5. 点検結果 (15) モニタリング(連携)

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)	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
ツバメの孵入り調査 (円山川下鶴井地区)	・ 8月17日実施 ・ ツバメ約2万羽を確認	・ 8月14日実施 ・ ツバメ約6千羽を確認	・ 8月13日実施 ・ 堀川橋で約2万羽を確認	・ 8月5日実施 ・ 下鶴井で約2万羽を確認
魚類調査 (出石川加陽地区湿地整備箇所)	・ 10月6日～7日実施 ・ 定置網による確認数 個体数：110 種類数：13種	・ 9月26日～27日実施 ・ 定置網による確認数 個体数：487 種類数：17種	・ 9月25日～26日実施 ・ 定置網による確認数 個体数：980 種類数：23種	・ 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
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～6月 (計5回) ・ イトヨの遡上は確認できず	・ 3月～5月 (週1回) ・ 3月、4月にイトヨの成魚1個体をそれぞれ確認	・ 3月 (週1回) ・ イトヨの遡上は確認できず



魚類調査(調査状況)



魚類調査(川歩き)



魚類調査(結果のとりまとめ)



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



イトヨ遡上調査の実施状況
(H31年3月4日)



ツバメの孵入り調査(調査状況)



ツバメの孵入り調査(調査参加者)

点検結果

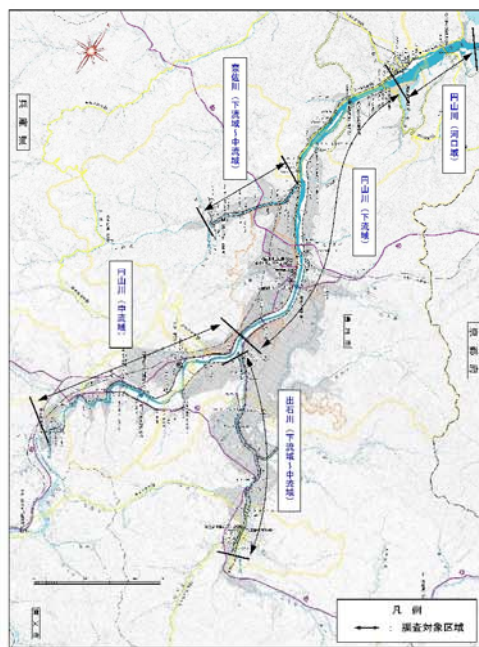
- 1) 平成29年度までに、ツバメの孵入り調査、魚類調査、イトヨ遡上調査を、住民やNPOと連携・協働でモニタリングを継続実施してきた。
- 2) 平成30年度は、8月5・10日にツバメの孵入り調査を実施し玄武洞付近で約20000羽確認した。9月26～27日には住民と連携した魚類調査を実施した。また、3～5月の期間でイトヨの遡上調査を実施したが、イトヨは確認されなかった。
- 3) 今後も、住民やNPOと連携・協働し、ツバメの孵入り調査、魚類調査、イトヨ遡上調査を継続実施していく。

5. 点検結果 (16) モニタリング(河川水辺の国勢調査)

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

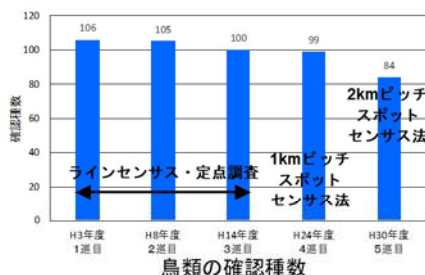
施策の概要
 ・工事施工や外来種対策の実施の前後の追跡調査のためモニタリングを行う。整備後の長期的なモニタリングでは河川水辺の国勢調査を活用する。

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・陸上昆虫類等の各調査、河川環境基図調査を実施。
 ・平成30年度では鳥類調査を実施。



河川水辺の国勢調査(鳥類調査)位置図

調査内容	H28	H29	H30
	河川環境基図作成調査	植物調査	鳥類調査



今回初めて確認された鳥類



アオバト



ムラサキサギ

調査年	調査時期	確認状況	河川	確認地点	個体数
1991	-	-	-	-	-
1999	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-
2006	コウノトリ野生復帰(放鳥)				
2012	繁殖期	-	丸山川	円丹壺11R	1
	越冬期	-	丸山川	円丹壺5L	2
2018	繁殖期	5地点5個体	丸山川	円丹壺4R	1
				円丹壺6R	1
				円丹壺10L	1
	越冬期	3地点7個体	丸山川	円丹壺11R	1
				円丹壺14R	1
				円丹壺5R	2
			円丹壺6L	4	
			円丹壺14L	1	

コウノトリの確認状況
(確認頻度、確認場所ともに拡大)



ソウシチョウ(特定外来生物)



特徴的な鳥類をまとめたマップ

点検結果

- 1) 河川水辺の国勢調査は、平成30年度現在も継続して実施している。
- 2) 平成30年度では鳥類調査を実施。アドバイザーからは、「特定外来種のソウシチョウが初確認されたことが重要である。また、調査で確認された鳥類を定量的、定性的に検討し、丸山川の特徴が示せる結果が得られることが望まれ、その検討結果をマップ等で提示できると良いと思う」との意見があった。
- 3) 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。

5. 点検結果 (17) 河川水質

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

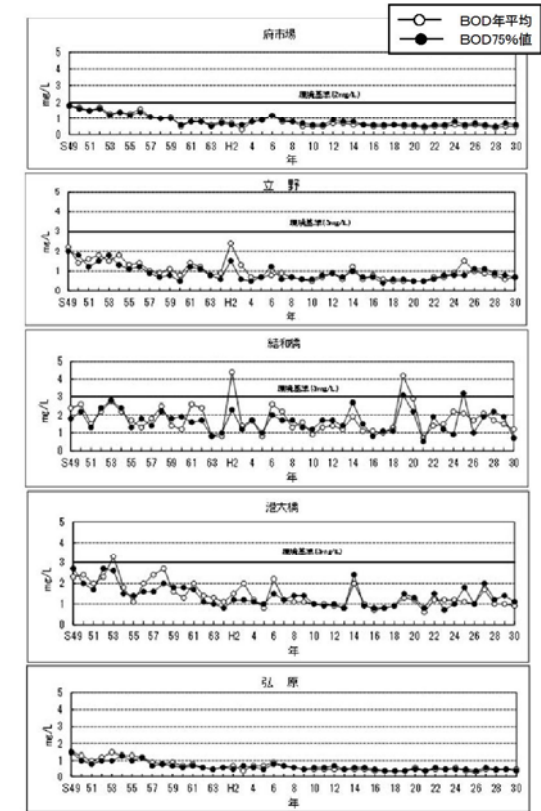
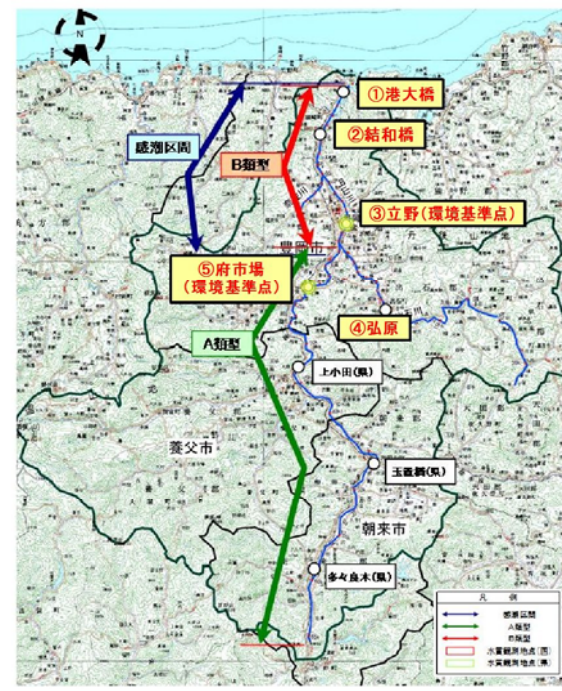
- 河川水質の保全のため、定期的な水質観測を継続して水質の変化傾向を把握し、悪化の兆候が認められた場合には関係機関等と連携して現況の良好な水質の維持に努める。
- 水質観測地点：5地点（港大橋、結和橋、立野、弘原、府市場）において、BOD75%値を環境基準値以下とする。

実施状況

○環境基準の達成度
 ※河川水質の保全のため、定期的な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	全地点で環境基準達成(100%)
H27	全地点で環境基準達成(100%)
H28	全地点で環境基準達成(100%)
H29	全地点で環境基準達成(100%)
H30	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

- 平成29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。
- 平成30年度は、全観測地点において、水質汚濁の指標であるBOD(75%値)が環境基準値を満たしている。
- 今後も適切な水質保全に努め、水質調査を継続して行い、引き続き、水質監視を行う。

5. 点検結果（18）水生生物調査

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
H25	1	①9月24日	①29名(高橋小学校)	①出石川寺内橋下流左岸側
H26	2	①9月4日	①43名(府中小学校)	①円山川上ノ郷橋下流右岸側
		②10月9日	②36名(弘道小学校)	②出石川寺内橋下流左岸側
H27	3	①6月11日	①50名(府中小学校)	①円山川上ノ郷橋下流右岸側
		②6月16日	②29名(福住小学校)	②、③出石川寺内橋下流左岸側
		③6月26日	③39名(合橋小学校他2校)	
H28	2	①6月14日	①24名(福住小学校17名、寺坂小学校7名)	①出石川寺内橋下流左岸側
		②6月17日	②29名(府中小学校)	②円山川上ノ郷橋下流左岸側
H29	1	①6月16日	①29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6名、調査指導業者3名)	①円山川上ノ郷橋下流左岸側、河川の状況(気温、水温、ゴミの量、水の臭い)、簡易水質測定(バクテラテスト(pH、COD))、水生生物調査、【水質階級Ⅰ(きれいな水)】
H30	1	①6月14日	①28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)	①円山川上ノ郷橋下流左岸側、河川の状況(気温、水温、ゴミの量、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。



川の中に入って水生生物を採集。



2チームに分かれて採集した水生生物を分類。



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29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) 平成30年度は水生生物調査を春季に1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。

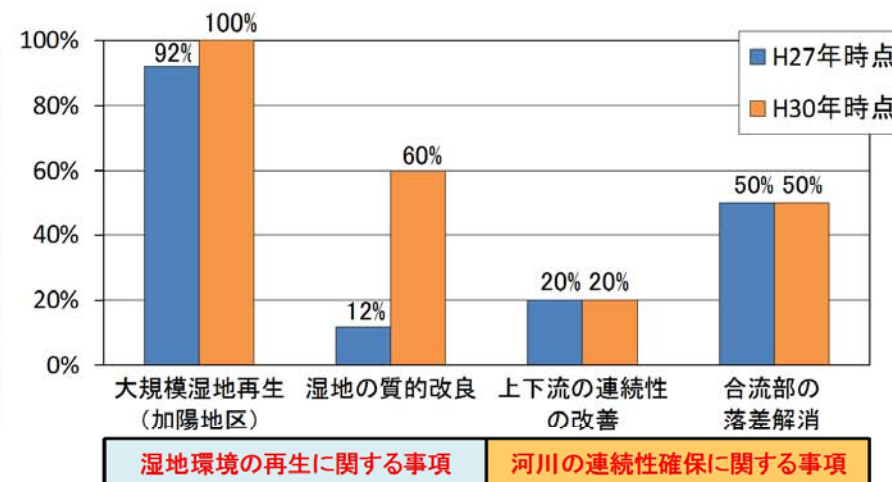
5. 点検結果（19）環境対策全体

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		H25時点		H27時点		H30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	3.3	46%	6.6	92%	7.2	100%
湿地の質的改良	計画延長 (m)	2,370	180	8%	280	12%	1430	60%
上下流の連続性の改善	施設数 (基)	5	0	0%	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	0	0%	2	50%	2	50%



まとめ

- 平成29年度に、加陽地区の「大規模湿地の再生」が完了し、進捗状況が100%となり、「湿地の質的改良」も進捗した。また、「上下流の連続性の改善」、「合流部の落差解消」については、助言をしているものの進捗していない状況である。
- 平成30年度は、「湿地の質的改良」の進捗状況が60%になった。平成27年度に比べて「湿地の質的改良」は48%増加した。
- 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。

5. 点検結果（20）堤防、護岸等の管理

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 2回、安全利用点検 2回）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

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	4回	出水期前、出水後2回、出水期後	20	2回	ゴールデンウィーク前、夏休み前	1	-
H27	4回	出水期前、出水後2回、出水期後	5	2回	ゴールデンウィーク前、夏休み前	2	立入禁止柵とロープ設置 袋詰玉石設置
H28	3回	出水期前、出水後1回、出水期後	7	2回	ゴールデンウィーク前、夏休み前	2	土のう再設置 立入禁止ロープ設置後、コンクリート打設
H29	4回	出水期前、出水後2回、出水期後	4	2回	ゴールデンウィーク前、夏休み前	1	石の組み直し、碎石投入 注意喚起の看板設置
H30	4回	出水期前、出水後2回、出水期後	21	2回	ゴールデンウィーク前、夏休み前	2	石の組み直し、碎石投入 注意喚起の看板設置

土木構造物の点検状況



(対応事例)

※平成30年度に点検評価方法の見直しを行った。

整備前
護岸の復旧



完了後
➡



点検結果 1) 平成29年度までは、定期的な点検を実施し、変状箇所があった場所はその対応を実施してきた。 2) 平成30年度は、4回の堤防及び河道点検を実施し、2回の安全利用点検で見つかった異常に対応した。 3) 今後も引き続き、点検を行っていくとともに、速やかに対応していく。

5. 点検結果 (21) 堤防、護岸等の管理

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

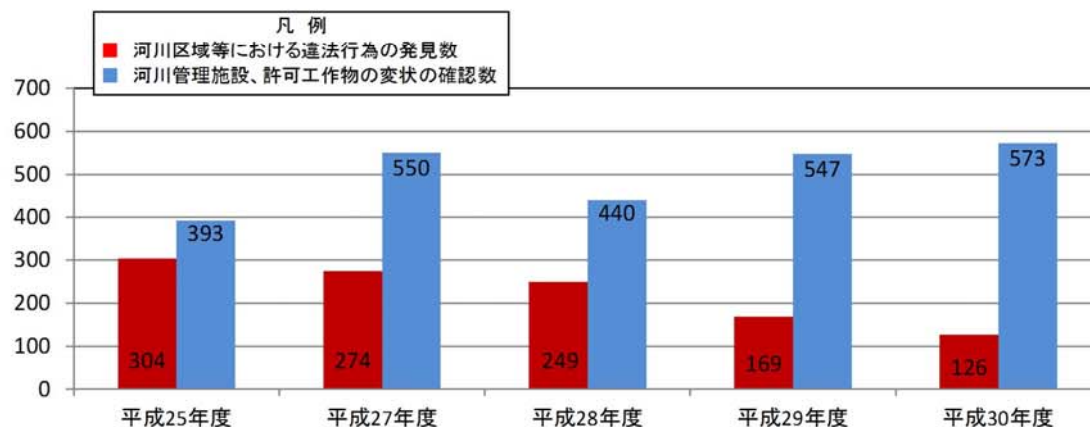
施策の概要

- 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	平成25年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
河川区域における違法行為の発見数	304	274	249	169	126
河川管理施設等の変状の確認数	393	550	440	547	573



車両による巡視の状況



船舶による巡視の状況



巡視による道路変状の確認(H31.1.25)



巡視による不法投棄の確認(H31.1.25)

点検結果

- 平成29年度までは、巡視による違法行為の発見数は平成25年度から減少傾向であり、施設等の変状の確認数は概ね500件程度で推移している。施設の変状等を確認した場合、状態に応じた補修を行ってきた。
- 平成30年度は、平成29年度に対し、違法行為の発見数が減少している。
- 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)を実施していく。

5. 点検結果 (22) 堤防除草

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	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防の変状確認のため、除草を実施する(堤防除草:年2回(出水期前、出水期後)) ・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	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容 (計画値)</th> <th colspan="5">進捗状況・実施状況</th> </tr> <tr> <th>H25年度</th> <th>H27年度</th> <th>H28年度</th> <th>H29年度</th> <th>H30年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堤防除草:年2回 (出水期前、出水期後)</td> <td>5月と9月の2回実施</td> <td>5月と10月の2回実施</td> <td>5月と10月の2回実施</td> <td>5月と10月の2回実施</td> <td>5月と10月の2回実施</td> </tr> <tr> <td>コスト縮減:除草に際してのコスト縮減策や、刈草の処分に関するコスト縮減策に取り組む</td> <td>(内容省略)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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 </td> </tr> </tbody> </table>					実施内容 (計画値)	進捗状況・実施状況					H25年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	堤防除草:年2回 (出水期前、出水期後)	5月と9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、刈草の処分に関するコスト縮減策に取り組む	(内容省略)	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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
実施内容 (計画値)	進捗状況・実施状況																											
	H25年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度																							
堤防除草:年2回 (出水期前、出水期後)	5月と9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、刈草の処分に関するコスト縮減策に取り組む	(内容省略)	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔操作式除草機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%、刈り放し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																							
																												
	遠隔操縦式除草状況		刈草の積み込み状況																									
点検結果	<ol style="list-style-type: none"> 1) 堤防点検のための堤防除草は毎年2回実施。コスト縮減の取り組みは、遠隔操作式除草機の使用、刈草の地元農家への配布や刈り放しにより実施。 2) 平成30年度は、堤防除草を2回実施し、コスト縮減としては、遠隔操作による除草により除草費36%、刈草配布等により処分費100%の縮減が図れた。 3) 今後も引き続き、公募などを検討し、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。 																											

5. 点検結果（23）河川管理施設の管理

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	平成25年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
		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	0	0	0	0	0	0	1
機械設備点検	ゲート設備、ポンプ設備等	20	0	24	0	18	0	23	0	27	0
電気設備点検	受変電設備、CCTV設備等	3	0	6	0	0	0	5	9	5	10
	計	23	0	30	0	18	0	28	9	32	11

※ 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

	平成24年度以前	平成25年度	平成26年度	平成27年度
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



堤防クラック



対策後状況

点検による堤防の損傷状況の確認と対策後の状況

点検結果

1) 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、継続して実施している。②長寿命化計画の作成は、平成27年度に完了している。
 2) 平成30年度も、河川管理施設の点検を継続しており、予防保全段階が計32件、措置段階が計11件となっている。
 3) 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。

5. 点検結果（24）河川管理施設の管理

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、伝達ができ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	<p>○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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実施回数</th> <th>実施日と内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H25</td> <td>3</td> <td> 1) 5月13日 操作員等に対する研修会(樋門等操作員講習会) 2) 6月 6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) 6月16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 </td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>4</td> <td> 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 8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) 6月10日 岩井樋門において直営操作訓練実施 4) 6月14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 </td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>3</td> <td> 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 9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) 6月14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 </td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>3</td> <td> 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 9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) 6月12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 </td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>3</td> <td> 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 8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) 6月7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 </td> </tr> </tbody> </table>		年度	実施回数	実施日と内容	H25	3	1) 5月13日 操作員等に対する研修会(樋門等操作員講習会) 2) 6月 6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) 6月16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	H27	4	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 8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) 6月10日 岩井樋門において直営操作訓練実施 4) 6月14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	H28	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 9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) 6月14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	H29	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 9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) 6月12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	H30	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 8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) 6月7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
年度	実施回数	実施日と内容																		
H25	3	1) 5月13日 操作員等に対する研修会(樋門等操作員講習会) 2) 6月 6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) 6月16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																		
H27	4	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 8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) 6月10日 岩井樋門において直営操作訓練実施 4) 6月14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																		
H28	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 9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) 6月14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																		
H29	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 9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) 6月12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																		
H30	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 8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) 6月7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																		
点検結果	<p>1) 平成29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。</p> <p>2) 平成30年度も、計3回の研修会・訓練を実施した。</p> <p>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。</p>																			



操作訓練の状況



排水ポンプ車による排水訓練



講習会の様子

5. 点検結果 (25) 河道内樹木の管理

点検事項等	河道内樹木の管理
点検項目	樹木伐採量、伐採樹木の利用状況
点検指標	① 樹木伐採の達成度 ② 伐採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。伐採した樹木の有効利用を図る。

実施状況

実施内容	進捗状況・実施状況					
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
洪水時に流下能力阻害となる樹木について輪伐する	0m ²	53,400m ²	0m ²	93,210m ² (内93,200m ² 簡伐 内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 】)

※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



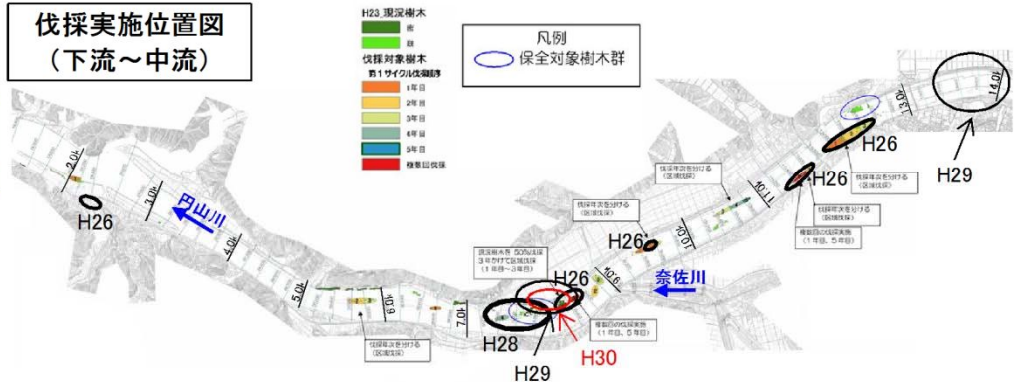
H30公募箇所

H30現地状況

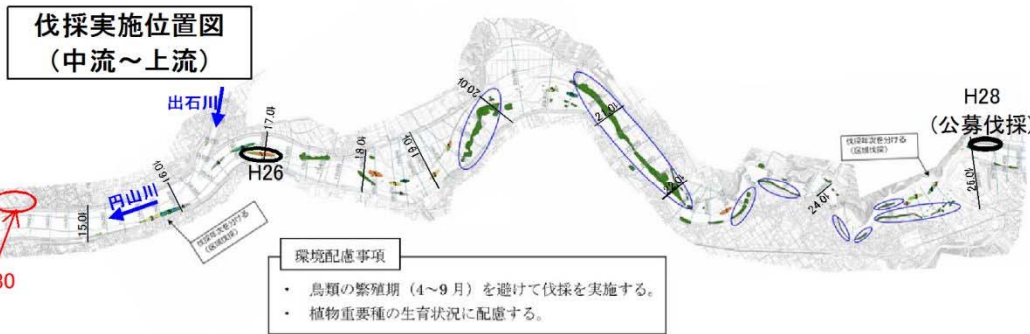


公募伐採状況 H30

伐採実施位置図 (下流～中流)



伐採実施位置図 (中流～上流)



環境配慮事項

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

点検結果

- 1) 平成26年度、平成28年度に樹木伐採を実施。平成28年度以降は、伐採樹木の有効活用を図るため公募伐採も実施。
- 2) 平成30年度は、輪伐を実施していないが、一部の公募伐採及び無償配布を実施。
- 3) 今後も計画的に樹木伐採を実施していき、無償配布を行っていく。

5. 点検結果 (26) 河道内堆積土砂の管理

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 流下能力阻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

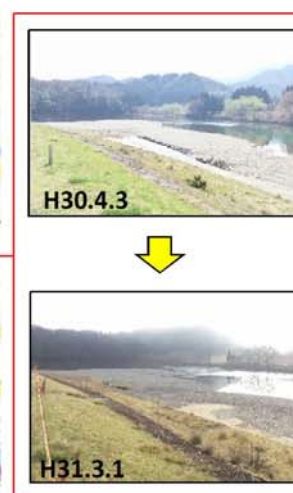
年度	実施状況		モニタリング結果
	定期横断測量	定期的なモニタリング 実施内容	
H25	実施済	未実施	—
H27	実施なし	月1回程度、河川巡視にて定点写真による堆積状況確認。	現状では土砂堆積は見られない。
H28	実施なし	月1回程度、河川巡視にて定点写真による堆積状況確認。	現状では土砂堆積は見られない。
H29	実施なし	月1回程度、河川巡視にて定点写真による堆積状況確認。	現状では土砂堆積は見られない。
H30	実施済	月1回程度、河川巡視にて定点写真による堆積状況確認。	7月豪雨にて再堆積している

② 堆積土砂撤去状況

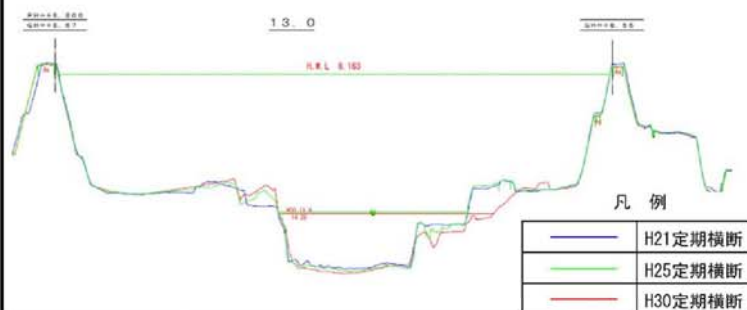
年度	実施状況
H25年度	実施なし
H26年度	奈佐川3.68k~3.96kの河道堆積土砂5,500m ³ の撤去
H27年度	実施なし
H28年度	円山川25.3k~25.9kの河道堆積土砂51,200m ³ の撤去
H29年度	実施なし
H30年度	実施なし



定点観測地点
※湾曲部2箇所を定点観測



定期縦横断重ね図(立野地点)



点検結果

- 1) 平成29年度までには、河川縦横断測量を平成25年度に実施し、定点写真のモニタリングを平成27~29年度に実施してきた。堆積土砂の撤去は平成26、28年度に実施した。
- 2) 平成30年度は、定期縦横断測量及び定点写真のモニタリングを実施した。
- 3) 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。

5. 点検結果（27）防災情報の提供

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

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		洪水予報	
	豊岡市への伝達数	伝達日	豊岡市への伝達数	伝達日
H25	5	8月1日、9月3～5日、9月15～17日、10月15～17日、10月25～26日	1	9月15～17日(洪水注意報)
H27	1	7月16～18日	0	
H28	2	8月29日～9月2日、9月19～22日	0	
H29	4	7月25日～26日、8月7日～9日、9月17日～19日、10月21日～24日	2	9月17日～19日(警戒情報)、10月21日～24日
H30	4	7月5日～6日(12:00)、7月6日(12:00)～9日、9月7日～11日、9月30日～10月2日	2	7月6日(12:00)～9日(氾濫危険情報)、9月30日～10月2日(氾濫注意情報)

○ HPや携帯サイトでの情報提供：水位、雨量、河川ライブカメラ

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
H25	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。 ・改正水防法のポイント1議題
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ヶ月の天候の見通しについて
H28	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。 ・関東・東北豪雨災害の概要と今後の取組 ・防災気象情報の改善について
H29	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。 ・水防法等の一部を改正する法律について ・新たなステージに対応した防災気象情報の改善について
H30	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29年台風21号の出水概要について ・防災気象情報の活用について

洪水予報連絡会の実施状況



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	内容
H27	5月31日	・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	7月21日	・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(案)」について
H29	6月6日	・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5年間のスケジュール(案)」の承認について
H30	6月5日	・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29年度取組結果及び平成30年度取組予定」について

減災対策協議会の実施状況



点検結果

- 1) 平成29年度まで、出水時には水防警報等について適切に情報提供を実施し、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) 平成30年度は、水防警報4回、洪水予報2回の情報提供とともに、洪水予報連絡会を1回開催した。
- 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。

5. 点検結果（28）危機管理対策

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。

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
H25	防災学習会	1回	10月20日	豊岡市民プラザ	100名
	地域防災マップづくりワークショップ	5回	9月～2月	袴狭区ほか	18～32名
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	4回	①6月28日 ②11月29日 ③2月15日 ④2月21日	①福住区 ②小田井区 ③小田井区 ④松岡区	①30名 ②38名 ③10名 ④33名
	防災学習会	1回	10月24日	豊岡市民プラザ	180名
	地域防災マップづくりワークショップ	1回	7月24日	江本区	50名
H29	防災学習会	1回	10月19日	豊岡市民プラザ	150名
	地域防災マップづくりワークショップ	3回	①6月17日 ②6月29日	①管谷地区 ②三方地区	①30名 ②25名
H30	防災学習会	1回	11月28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	4回	①6月24日 ②7月26日 ③8月19日 ④10月10日	①寺坂地区 ②国府地区（1回目） ③田鶴野地区 ④国府地区（2回目）	①28名 ②43名 ③45名 ④44名



<H30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、来場者の関心や参加しての感想、意見を把握するためのアンケートを実施した。
- ・住民ワークショップの感想として近隣住民と防災意識や情報が共有できてよかったとする内容の記述が多く見られた。
- ・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。
- ・意見としては、町ぐるみで自分の命は自分で守る、地域の命は地域で守るといった意識づくりが重要であるという声があった。
- ・今後の方策として他地域で実際に取り組まれた内容の紹介などを盛り込んだ上で、より具体的で実践的な協議が行える内容に改善していく予定である。

点検結果

- 1) 平成29年度までの毎年、防災学習会と地域防災マップづくりのワークショップの開催を支援してきた。
- 2) 平成30年度も、防災学習会1回の開催と地域防災マップづくりのワークショップ4回の開催を支援した。
- 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。

5. 点検結果（29）コウノトリの野生復帰への取り組み

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）

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。

協議会と加陽湿地まつりの実施達成度

		H25	H26	H27	H28	H29	H30
コウノトリ野生復帰推進連絡協議会	目標	2	2	2	2	2	2
	実施	2	2	2	2	2	2
	達成度	100%	100%	100%	100%	100%	100%
加陽湿地まつり	目標	—	1	1	1	1	1
	実施	—	1	1	1	1	1
	達成度	—	100%	100%	100%	100%	100%
計		2	3	3	3	3	3

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。H26.8.3開催：参加者数 約350名
- H27.8.2開催：参加者数 約400名
加陽地区の皆さんが栽培したとれたての野菜市、再生した湿地での生き物調査体験、ザリガニ釣りやスタンプラリー、パネル展を実施。
- H28.8.7開催：参加者数 約350名
再生した湿地での宝探し、出石川での川歩き体験、スイカ割り大会、ザリガニ釣り、災害対策車両の展示、パネル展を実施。
- H29.11.5開催：参加者数 約400名
地元特産品を販売するバザー、湿地の生き物調査、SUPポート体験、グランピングテント展示、おおむすび早食い大会、パネル展を実施。
- H30.11.4開催：参加者数 約400名**
地元産の野菜販売を始め、再生した湿地での生き物調査、こうのとりのり米を使用したおおむすび早食い競争、SUPポート体験、グランピングテント展示、パネル展を実施。



コウノトリ野生復帰推進連絡協議会の状況



H30.11.4 加陽湿地まつりの状況

点検結果

- 平成29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。平成26～27年度には、下鶴井地区において生態に配慮した圃場を復元を行い、エコロジカルネットワークの再生を行っている。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。
- 平成30年度も、「コウノトリ野生復帰推進連絡協議会」2回に参加し、11月4日に「加陽湿地まつり」を開催した。
- 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。

5. 点検結果 (30) 河川愛護活動

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	<p>・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。</p>																			
実施状況	<p>①アダプト活動参加団体数 H25～27年度迄:1団体 H28～30:なし</p> <p>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 H25～H27年度において、清掃美化活動を行った。 H28～30:活動なし</p> <p>(その他) ○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・個人を表彰しています。</p> <table border="1" data-bbox="302 917 940 1013"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25年度</th> <th>H26年度</th> <th>H27年度</th> <th>H28年度</th> <th>H29年度</th> <th>H30年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>表彰数</td> <td>1個人</td> <td>1団体 1個人</td> <td>1団体</td> <td>2団体</td> <td>2団体</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>○河川協力団体 加陽地区づくり委員会 H30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の参加を行った。</p> <p>○その他河川美化、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) ・国府桜つつみ公園管理会 (草刈り作業 5月、7月、10月)</p>							H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	表彰数	1個人	1団体 1個人	1団体	2団体	2団体	なし
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度														
表彰数	1個人	1団体 1個人	1団体	2団体	2団体	なし														
位置図																				
H29表彰の状況																				
認定授与式の状況																				
点検結果	<p>1) 平成29年度までに河川美化、愛護活動に功績のあったのべ6団体、2個人を表彰してきた。 2) 平成30年度は河川美化、愛護活動に功績のあった団体、個人への表彰はなかった。 3) 今後も引き続き、美化清掃活動の継続をお願いするとともに、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。</p>																			