

第2回円山川流域懇談会
平成29年3月3日
資料4

円山川水系河川整備計画の 事業実施について

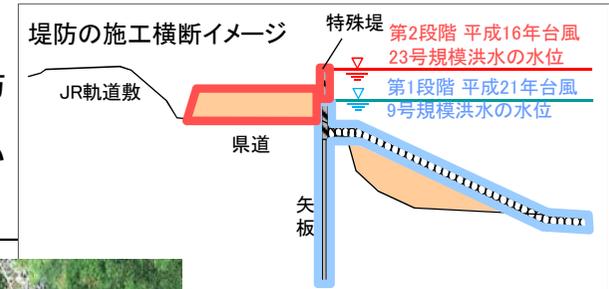
国土交通省 近畿地方整備局
豊岡河川国道事務所

1-1. 事業実施状況(治水)

① 下流部無堤対策(ひのそ地区)

○施策の概要

- ・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。
- ・左岸約3.6k～約9.0kの5,300mについて、整備計画目標である平成16年台風23号規模洪水の水位に対して堤防整備を実施する。
- ・ひのそ地区の対策区間5,300mのうち、土地利用上の制約のある区間(左岸約4.8k～約9.0k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9号規模洪水の水位を第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(達成率)	
	H25時点	H27時点
第2段階 延長:5,300m (内第1段階 延長:4,100m)	整備済:647m (12%) (整備済:3,499m (85%))	整備済:1,146m (22%) (整備済:3,499m (85%))
用地買収面積 9,614m ²	買収済:2,190m ² (23%)	買収済:4,250m ² (44%)



施工前



施工後



○点検結果

- ・第1段階の早期整備を図るとともに、第2段階を継続して実施する。
- ・平成25年以降、第1段階については、平成24年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段階までほぼ完了(今津川合流部と最下流端は未完成)している。
- ・支川(来日川、奈佐川)、水路(堤内の排水路)との合流部は第1段階の整備が遅れており、管理者及び地権者との協議を進め、継続して実施していく。

1-1. 事業実施状況(治水)

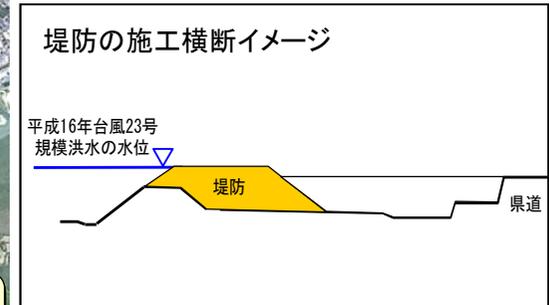
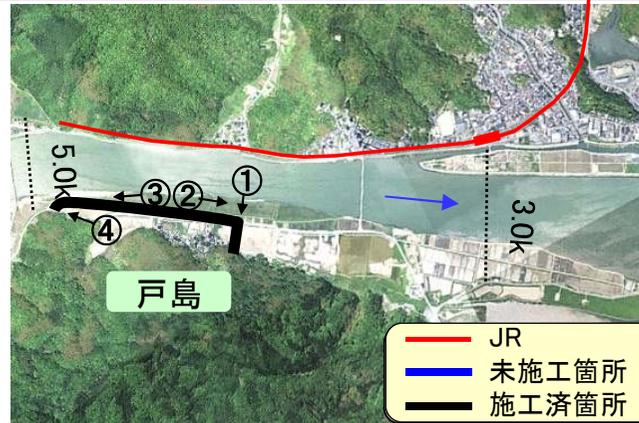
② 下流部無堤対策(戸島地区)

○施策の概要

- ・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23号規模洪水の水位に対して、戸島地区の家屋浸水の防止のため、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(達成率)	
	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

- ・H27年度までに整備計画で予定していた整備は完了した。

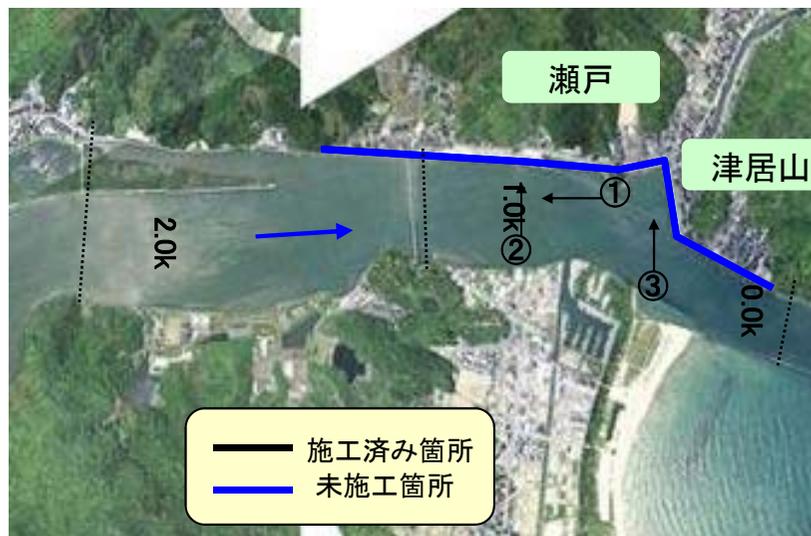
③ 下流部無堤対策(瀬戸・津居山地区)

○施策の概要

- ・堤防整備による無堤対策として特殊堤による堤防整備を行う。
- ・整備計画目標である平成16年台風23号規模洪水の水位に対処して、瀬戸・津居山地区の家屋浸水の防止のため、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(達成率)	
	H25時点	H27時点
・実施内容について堤防の位置や構造を地元と調整中 計画延長:1,700m	堤防延長 0m (進捗率:0%)	堤防延長 0m (進捗率:0%)



○点検結果

- ・地元調整後、早期着手に向けて検討を進める。
- ・特に漁港部については、漁労活動を考慮した対策が必要であり、堤防位置や構造詳細について地元調整に時間を要している。

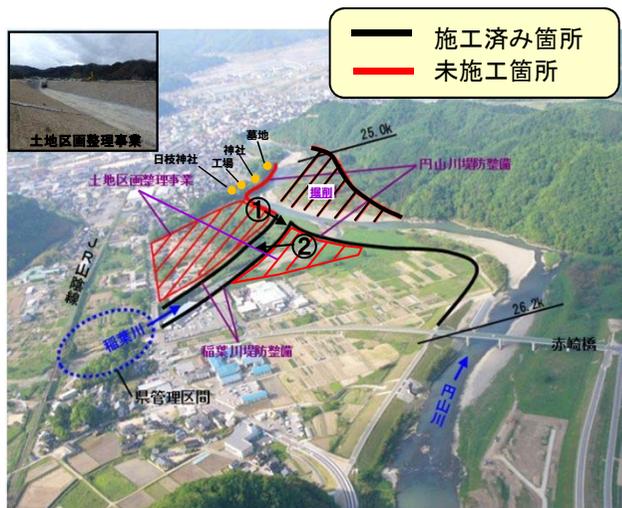
④ 上流部無堤対策(稲葉川合流部無堤対策 日高地区)

○施策の概要

・兵庫県による稲葉川上流部の整備や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(達成率)	
	H25時点	H27時点
計画堤防延長: 1,384m	整備済:660m (48%)	整備済:660m (48%)
用地買収面積: 96,345m ²	買収済:86,052m ² (88%)	買収済:86,366m ² (90%)



施工前



施工後



○点検結果

- ・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。
- ・稲葉川合流点から日枝神社付近上流部までの護岸整備を実施中。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、用地取得に向けて地元関係者と協議・調整を鋭意進めている。

⑤ 上流部無堤対策(鶴岡地区、日置地区)

○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(達成率)	
	H25時点	H27時点
計画堤防延長: 鶴岡地区 560m 日置地区 570m	整備済: 鶴岡 0m (0%) 日置 0m (0%)	整備済: 鶴岡 0m (0%) 日置 0m (0%)
用地買収面積: 鶴岡 27,000m ² 日置 26,000m ²	買収済: 鶴岡 0m ² (0%) 日置 0m ² (0%)	買収済: 鶴岡 0m ² (0%) 日置 0m ² (0%)

- 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詳細設計を完了したところであり、今後用地買収および堤防整備を実施する。
- ③事業に対し、多くの方のご理解を頂き、用地交渉は進んでいる。しかし、築堤による左岸側への影響を懸念されている方も少数おり、引き続き事業説明と用地交渉を行っているところである。

○点検結果

- ・地元調整を進め設計を早期に完了させる。
- ・地元調整が整い次第、用地買収及び堤防整備に着手する。



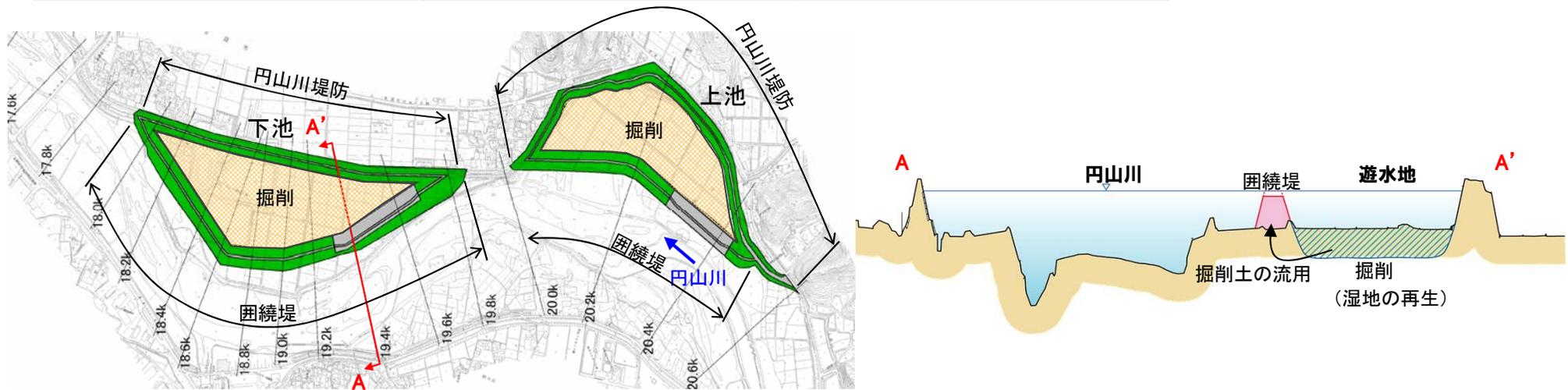
⑦中郷遊水地整備

○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。
- ・遊水地掘削: 730,000m³、囲繞堤築堤: 計画延長L=2,000m、用地買収: 計画面積A=345,774m²

○実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(達成率)	
	H25時点	H27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%)
囲繞堤延長: 2,000m	囲繞堤延長: 0m (0%)	囲繞堤延長: 0m (0%)
用地買収面積: 345,774m ²	買収済: 37,177m ² (11%)	買収済: 230,351m ² (67%)



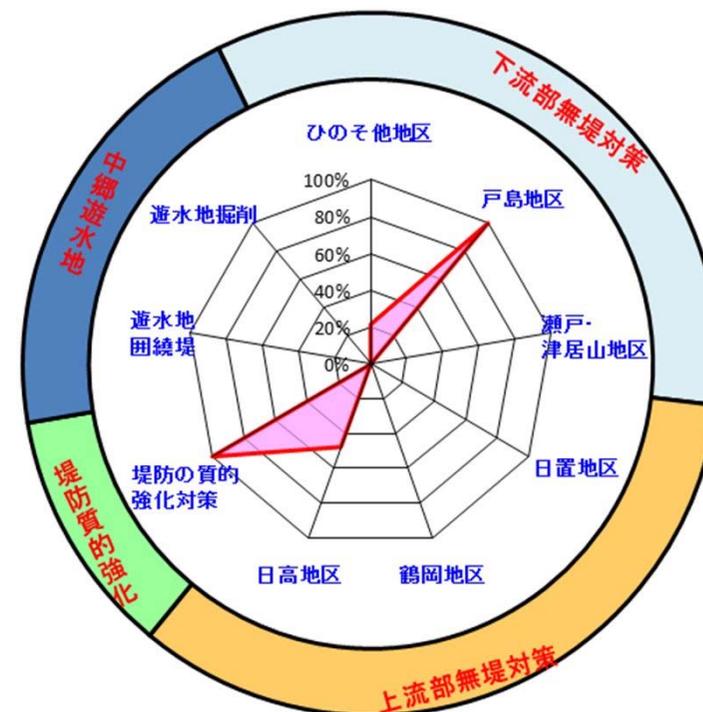
○点検結果

- ・事業効果の早期発現のため、下池の整備を先行する。
- ・用地買収を進めるとともに遊水地内の湿地化の検討を目的とした試験掘削をH27年度に計画した。
- ・今後は用地取得を鋭意進めるとともに、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。

1-2. 点検結果まとめ(治水)

治水対策		整備 計画値	H25時点		H27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	647	12%	1,146	22%
	(内 第1段階 (m))	(4,100)	(3,499)	(85%)	(3,499)	(85%)
	戸島地区 (m)	1,060	0	0%	1,060	100%
	瀬戸・津居山地区 (m)	1,700	0	0%	0	0%
	計	8,060	647	8%	2,206	27%
上流部 無堤対策	日置地区 (m)	570	0	0%	0	0%
	鶴岡地区 (m)	560	0	0%	0	0%
	日高地区 (m)	1,384	660	48%	660	48%
	計	2,514	660	26%	660	26%
無堤対策合計		10,574	1,307	12%	2,866	27%
堤防の質的強化対策 (m)		4,879	3,781	77%	4,879	100%
中郷 遊水地	囲繞堤 (m)	2,000	0	0%	0	0%
	掘削 (千m ³)	730	0	0%	0	0%

治水対策全体の進捗状況



<まとめ>

進捗状況 (H25~H27)	<ul style="list-style-type: none"> ・ひの其他地区の特殊堤及び戸島地区の輪中堤を整備した。 ・堤防の質的強化対策はH27年度に完了した。
達成状況 (H27時点)	<ul style="list-style-type: none"> ・戸島地区においては、H27年度までに整備計画で予定していた整備は完了した。 ・ひの其他地区は、観測史上第三位出水相当規模の洪水に対する流下能力を早期に確保することを当面の目標としており、それに該当する第1段階施工による堤防整備率が85%まで進捗した。 ・上流部無堤対策、瀬戸・津居山地区無堤対策及び中郷遊水地整備は、地元との合意形成や対策内容の調整を行いながら進めている段階である。
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。

2-1. 事業実施状況(環境)

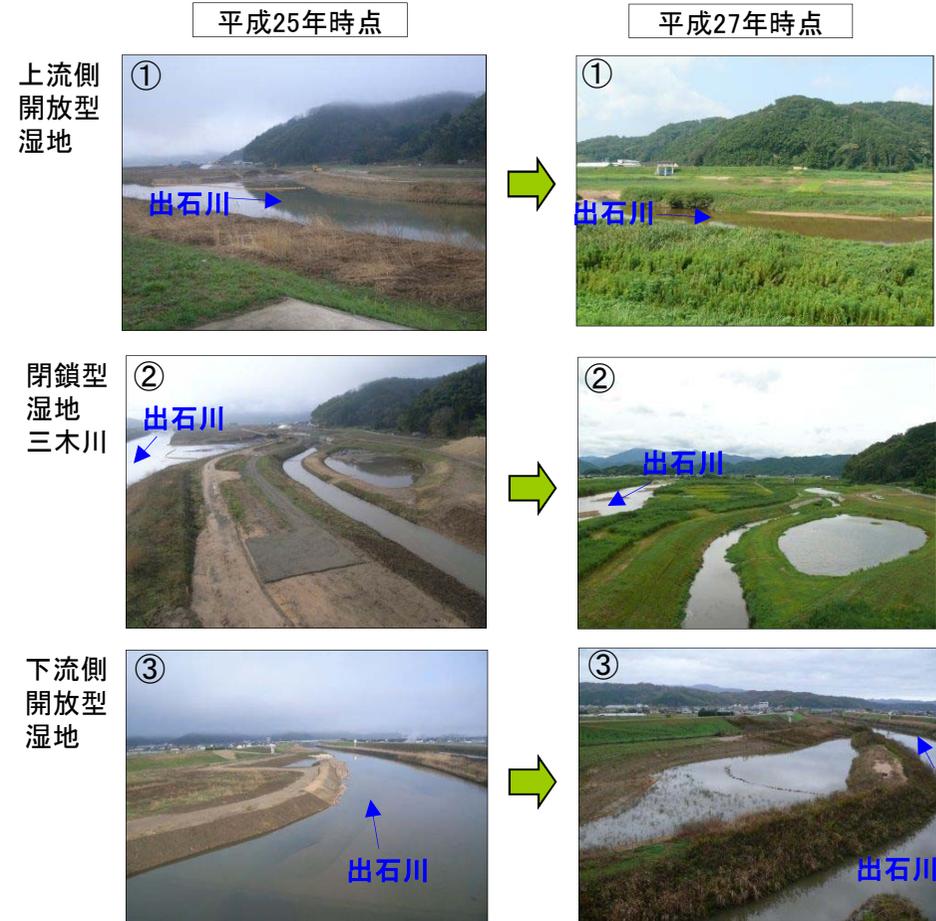
①大規模湿地の再生【加陽地区】

○施策の概要

・高水敷掘削湿地化:計画整備面積 A=7.2ha

○実施状況

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



○点検結果

・湿地整備は一部、開放型湿地の再生を残し、概成している。

・なお、目標とする湿地環境の創出に向けては、質的な向上が必要であることから整備完了後もモニタリング調査に基づく環境の評価を行い、整備を進めながら、開放型・閉鎖型湿地の改良を行うなど、湿地の順応的な改良ならびに維持管理を行っている。

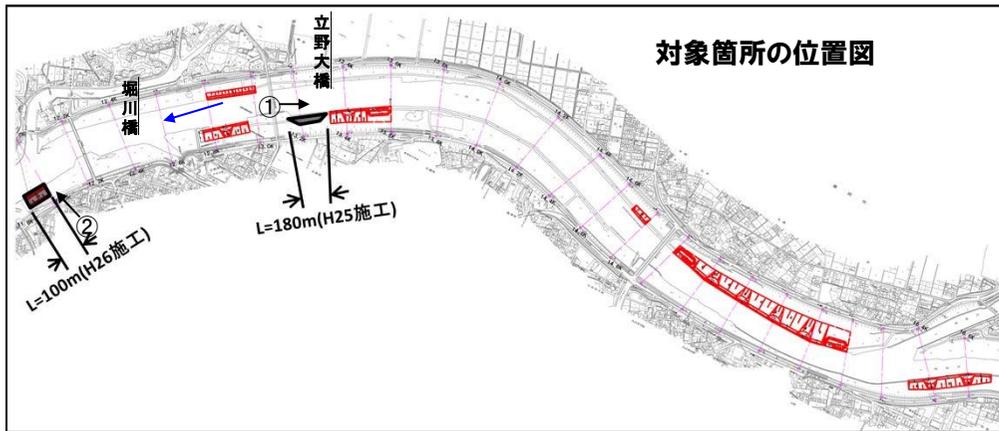
②湿地の質的改良

○施策の概要

・湿地改良・環境遷移帯の設置: 計画延長 L=2,370m

○実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(達成率)	
	H25時点	H27時点
計画延長: L=2,370m	整備済: 180m (8%)	整備済: 280m (12%)



① 緩傾斜化(+置き石工)
(整備前)



H26.12.10撮影



H27.7.3撮影



② 緩傾斜化+置き石
(整備前)



H27.4.21撮影



H27.7.3撮影

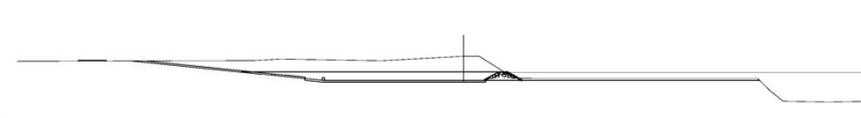
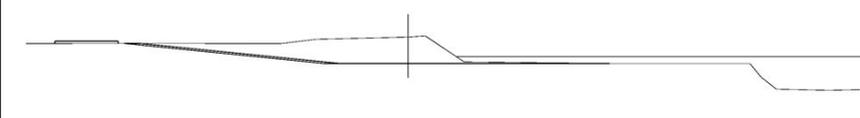


水際の多様性・陸域と水域の連続性確保による生物の多様な生息・生育環境の保全を目指した湿地改良のイメージ

横断面図

(緩傾斜化による河岸遷移帯の創出)

(置き石による半閉鎖型湿地の形成)



○点検結果

- ・技術部会での意見を踏まえ、湿地改良として、置き石による半閉鎖型湿地の形成と緩傾斜化による河岸遷移帯の創出を実施することになった。H26年度までに、置き石による半閉鎖型湿地を整備した。
- ・モニタリングの結果と分析評価等に基づいて、順応的に整備を進める。
- ・H26、H27年度に魚類調査を実施し、改良していない高水敷きと比べ改良した湿地2箇所の方が、魚数の種類及び個体数とも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外来植物の侵入抑制【加陽地区】

○施策の概要

・湿地再生に当たっては、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

実施内容 (計画値)	進捗状況(達成率)	
	H25時点	H27時点
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)



○点検結果

・今後も、現地調査により外来種の状況を把握し、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今後の対応を検討して実施する必要がある。

④上下流の連続性の改善

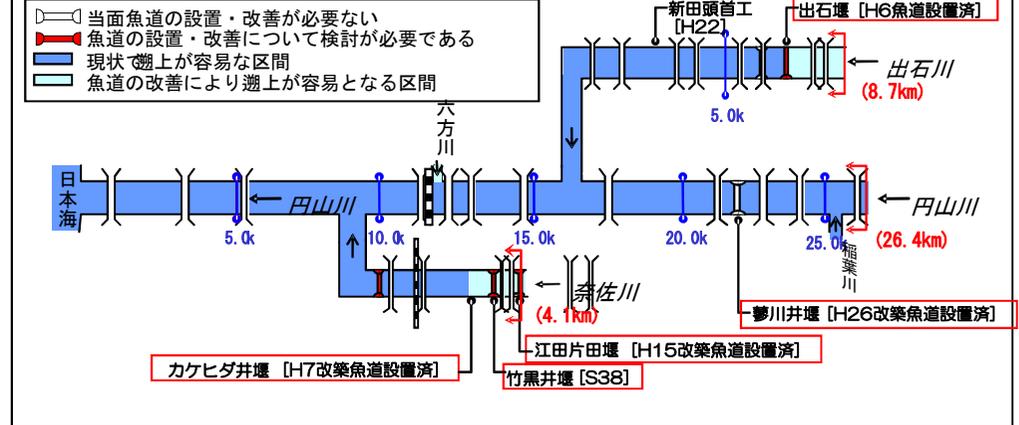
○施策の概要

- ・横断工作物の施設管理者への魚道の設置・改善に関する指導
(蓼川井堰、カケヒダ井堰、竹黒井堰、江田片田堰、出石堰の計5施設)

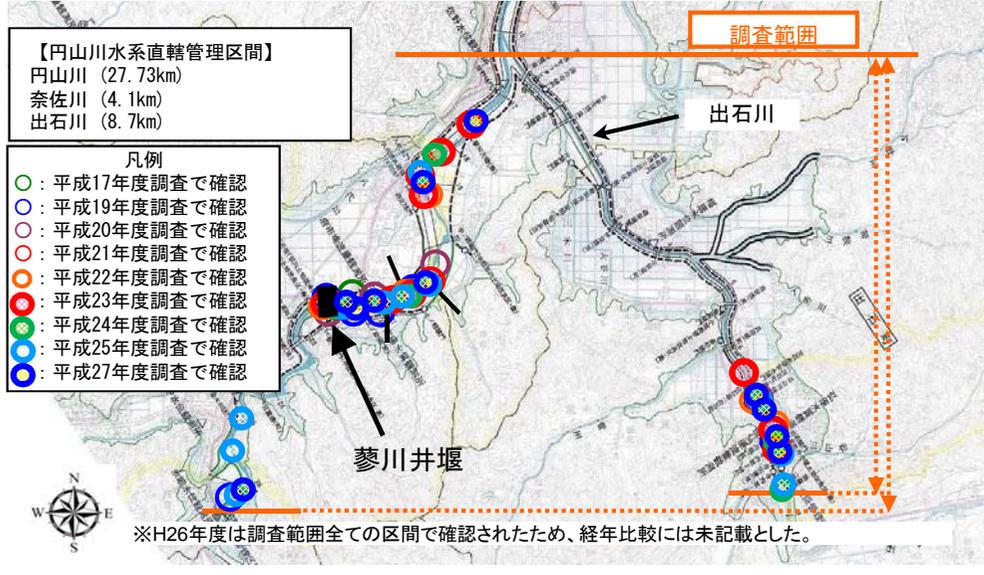
○実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(達成率)	
	H25時点	H27時点
蓼川井堰、カケヒダ井堰、 竹黒井堰、江田片田堰、出 石堰の計5施設で指導	指導済:0施設 (0%)	指導済:1施設(蓼 川井堰)(20%)

改善が必要な横断工作物位置図



H27年度までのサケ産卵床の経年確認状況



○点検結果

- ・蓼川井堰では、施設の改築等にあわせて魚の遡上に関する課題への助言と指導を行い、魚道の改善を図っている。H27年度の指導等の取り組みは特にない。
- ・井堰上流でほとんど見られなかったサケの産卵床がH25年度、H27年度調査では多数確認され、遡上環境の向上が考えられる。
- ・蓼川井堰の改築による効果についてはアユの遡上状況調査等により効果を確認する必要がある。
- ・なお、未対策の箇所については、今後、円山川自然再生推進委員会の助言を得ながら、魚道の設置・改善を行っていく必要がある。

2-1. 事業実施状況(環境)

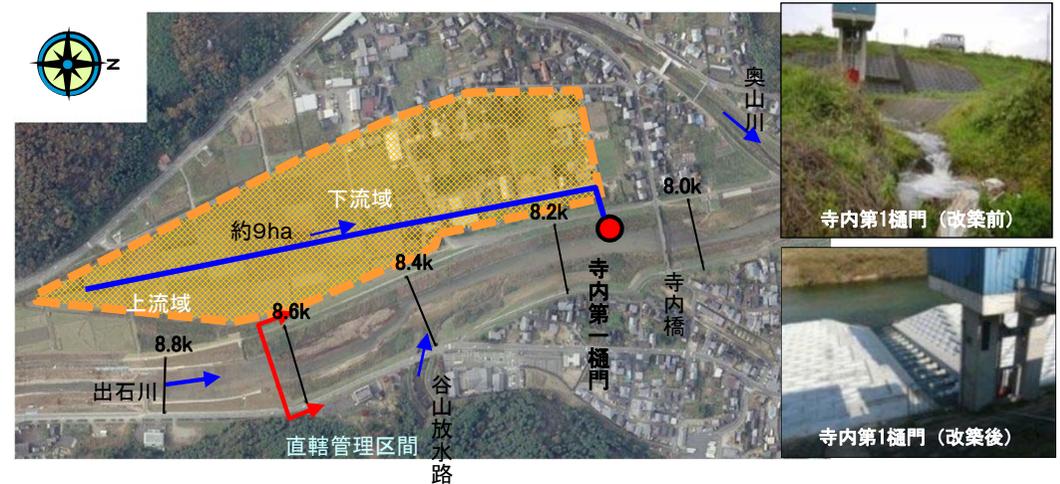
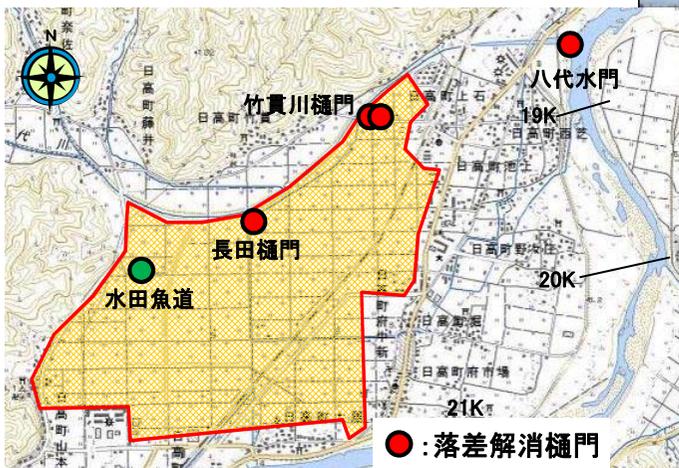
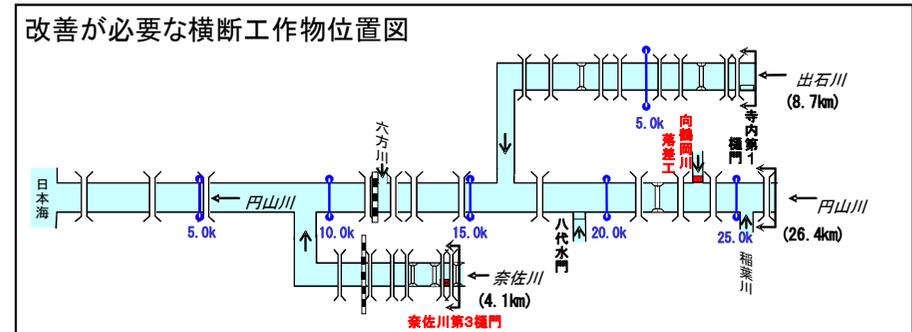
⑤合流部の落差解消

○施策の概要

- ・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) (市管理施設へのお願い・対策: 向鶴岡川落差工(1施設))

○実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況(達成率)	
	H25時点	H27時点
・国管理施設の対策 : 寺内第一樋門、八代水門(2施設)	改築済:0施設 (0%)	改築済:2施設 (100%)
・許可工作物への指導・対策 : 奈佐川第3樋門(1施設) (市管理施設へ解決に向けた取組促進について要請: 向鶴岡川落差工(1施設))	指導済:0施設 (0%)	指導済:0施設 (0%)



○点検結果

- ・国管理施設については、平成26年度までに落差解消は完了し、水田を産卵場とする魚種の遡上が確認されており、背後地と直轄管理河川の連続性が確保された。今後はモニタリング調査により対策、効果を確認する必要がある。
- ・許可工作物については、今後、円山川自然再生推進委員会の助言を得ながら、落差解消・改善を行っていく必要がある。

⑥モニタリング

○施策の概要

- ①モニタリングは住民やNPOと連携・協働して行う。
- ②整備後の長期的なモニタリングについては河川水辺の国勢調査を活用する。

○実施状況

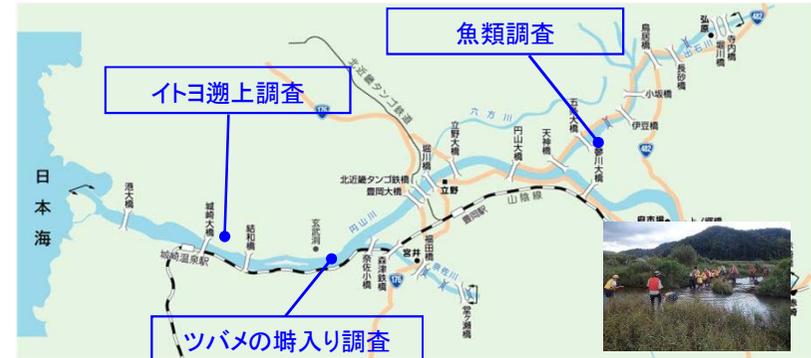
①連携・協働して行うモニタリング

- ・H25年度:3回実施
 1. H25年8月11日、円山川下鶴井地区、ツバメの罫入り調査。(ツバメ約2万羽を確認)
 2. H25年9月30日、10月1日、出石川加陽地区、湿地整備工事を実施した箇所での魚類調査(多くの生き物が棲んでいることを確認)
 3. H28年3月～5月(週1回)、円山川戸島湿地接続水路、イトヨ遡上調査(イトヨの遡上は未確認)
- ・H26年度:3回実施
 1. H26年8月17日、円山川下鶴井地区、ツバメの罫入り調査(ツバメ約1万羽を確認)
 2. H26年9月29日、9月30日、出石川加陽地区、湿地整備工事を実施した箇所での魚類調査(多くの生き物が棲んでいることを確認)
 3. H27年3月～5月(週1回)、円山川戸島湿地接続水路、イトヨ遡上調査(イトヨの遡上は未確認)
- ・H27年度:3回実施
 1. H27年8月16日、円山川下鶴井地区、ツバメの罫入り調査(ツバメ約2万羽を確認)
 2. H27年10月6日、10月7日、出石川加陽地区、湿地整備工事を実施した箇所での魚類調査(多くの生き物が棲んでいることを確認)
 3. H28年3月～5月(週1回)、円山川戸島湿地接続水路、イトヨ遡上調査(イトヨの遡上は未確認)

②河川水辺の国勢調査を活用したモニタリング

- ・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・河川環境基因作成の調査を実施。
- ・H26では両生類・爬虫類・哺乳類・陸上昆虫類、H27では魚類・底生動物調査を実施。

実施内容 (計画値)	調査結果(直轄管理区間全体での確認種数)	
	H26	H27
河川水辺の国勢調査の活用	(両生類) 9種 (爬虫類) 12種 (哺乳類) 17種 (陸上昆虫類) 1122種	(魚類) 80種 (底生動物) 288種
	H15(前回)	H22(前回)
	(両生類) 6種 (爬虫類) 9種 (哺乳類) 15種 (陸上昆虫類) 1028種(H17)	(魚類) 84種 (底生動物) 322種



連携・協働して行うモニタリング箇所



河川水辺の国勢調査での総合調査地区(下鶴井地区)

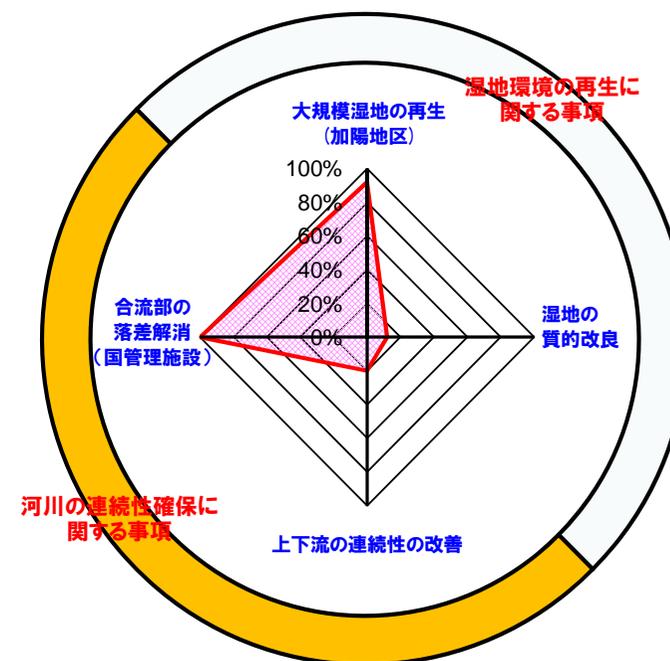
○点検結果

- ①地域住民が核となった自然再生を確実に進めていくためには、地域住民の河川に対する関心や意識を高める必要があるため、今後も地域と連携・協働してモニタリングを実施していく。
- ②底生動物の各地区の多様性指数は9地区の内2地区ではやや減少したが、他の7地区ではこれまでで最も高い値であり、底生動物の生息環境が多様であることが窺えた。

2-2. 点検結果まとめ(環境)

環境対策	計画		H25時点		H27時点	
	単位	数量	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%
湿地の質的改良	計画延長(m)	2,370	180	8%	280	12%
上下流の連続性の改善	施設数(基)	5	0	0%	1	20%
合流部の落差解消(国管理施設)	施設数(基)	2	0	0%	2	100%

環境対策全体の進捗状況



○点検結果

環境事業として、大規模湿地の再生(加陽地区)が平成27年度で概成した。質的な向上が必要であることから整備完了後もモニタリング調査に基づく環境の評価を行い、整備を進めながら、開放型・閉鎖型湿地の改良を行うなど、湿地の順応的な改良ならびに維持管理を行っていく。合流部では、樋門・水門の落差を改善したことにより、水田を産卵場とする魚種の遡上が確認されており、合流部での連続性が回復している。上下流の連続性については、魚道未設置箇所については、設置の指導と設置済み箇所では機能低下している箇所は改善を指導していく。既存の高水敷湿地機能を質的に向上させるため、水際の緩傾斜化、水陸移行帯を設けるなどの改良を実施している。今後も、モニタリング結果の評価・分析結果や円山川自然再生委員会等の意見を踏まえ、順応的な整備を実施していく。

3-1. 事業実施状況(管理)

①堤防、護岸等の管理【堤防点検状況】

○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)を実施する。

※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)

○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	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	0	—
H26	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	立入禁止看板設置
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	1	土立入禁止柵とロープ設置
						1	袋詰玉石設置

(対応事例)



(着手前)土砂の吸い出し箇所



(対策後)立入禁止柵とロープ設置



土木構造物の点検状況

○点検結果

- ・定期的な点検を実施し、異常箇所があった場所はその対応を実施している。
- ・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ことが必要である。

②堤防、護岸等の管理【巡視状況】

○施策の概要

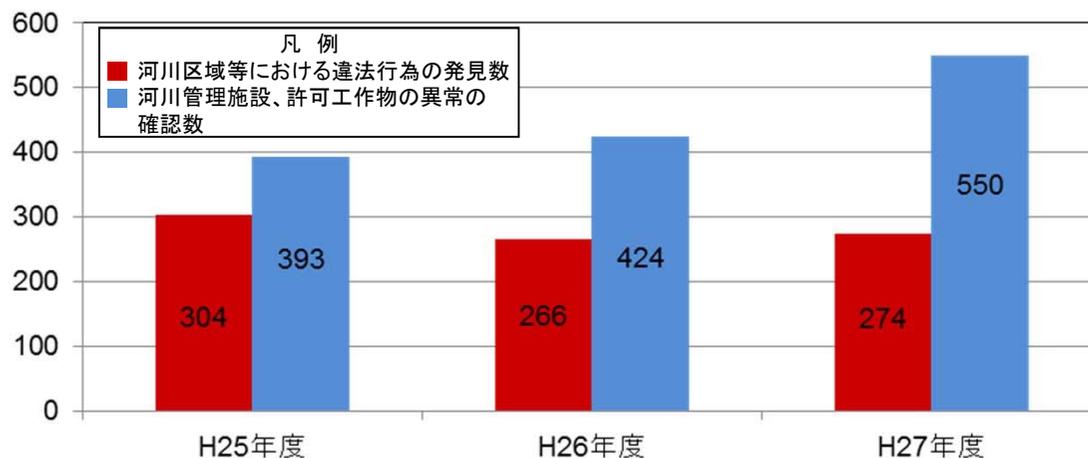
- ・平常時河川巡視(車両): 週 2回(年間105回)
- ・平常時河川巡視(船舶): 月 2回(年間24回)、出水期は週 1回(年間10回)

※河川管理施設の異常の確認、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(巡視回数は各年度の年間巡視計画に従う)

○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26年度	平成27年度
①河川区域等における違法行為の発見数	304	266	274
②河川管理施設、許可工作物の異常の確認数	393	424	550



車両による巡視の状況



船舶による巡視の状況



巡視による倒壊看板の確認(H27.5.1)



巡視により不法投棄の確認(H27.10.19)

○点検結果

- ・平常時からの巡視により異常や変状等の状態を把握し、状態に応じた補修を行った。
- ・巡視による違法行為の発見数は平成25年から平成27年にかけて大きな変動はないが、巡視項目の集計数に占める割合では平成25年度から平成27年度にかけて少なくなっている。河川管理施設、許可工作物の異常の確認数は平成25年から平成27年にかけて多くなっている。
- ・今後も引き続き、平常時河川巡視(車両・船舶)を実施する必要がある。

③堤防除草

○施策の概要

・堤防除草:年2回(出水期前、出水期後)

○実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況・実施状況		
	H25年度	H26年度	H27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9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	<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% (全て地元農家への配布) 	<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% (全て地元農家への配布) 	<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



刈草の積み込み状況



遠隔操縦式除草状況

○点検結果

- ・堤防除草と堤防点検を合わせて2回実施している。
- ・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%、刈草配布により処分費100%コスト縮減が図れた。
- ・今後も引き続き、コスト縮減に取り組みながら堤防除草を適切に進めていく必要がある。

3-1. 事業実施状況(管理)

④河川管理施設の管理【点検状況、長寿命化計画の作成状況】

○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

① 土木構造物、機械設備及び電気通信施設の点検

点検の種類	点検施設	H25		H26		H27	
		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
機械設備点検	ゲート設備、ポンプ設備等	20	0	23	0	24	0
電気設備点検	受変電設備、CCTV設備等	3	0	5	0	6	0

※ 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

② 長寿命化計画作成対象施設

	H25年度	H26年度	H27年度
長寿命化計画の策定数	11	6	3
累計	18	24	27



河川管理施設の点検状況



点検による樋門の堆砂状況の確認と対策後の状況

○点検結果

- ・河川管理施設の点検については、「国土交通省 河川砂防技術基準 維持管理編(河川編)」に基づき実施している。長寿命化計画の作成は、平成27年度に完了し、今後、本計画と併せて、毎年の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必要がある。
- ・今後も引き続き、「国土交通省 河川砂防技術基準 維持管理編(河川編)」に基づき実施していく必要がある。

3-1. 事業実施状況(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】

○施策の概要

・河川管理施設の遠隔監視化:22施設

遠隔操作化:7施設

自動制御化:1施設(城崎第5樋管:フラップゲート)

○実施状況

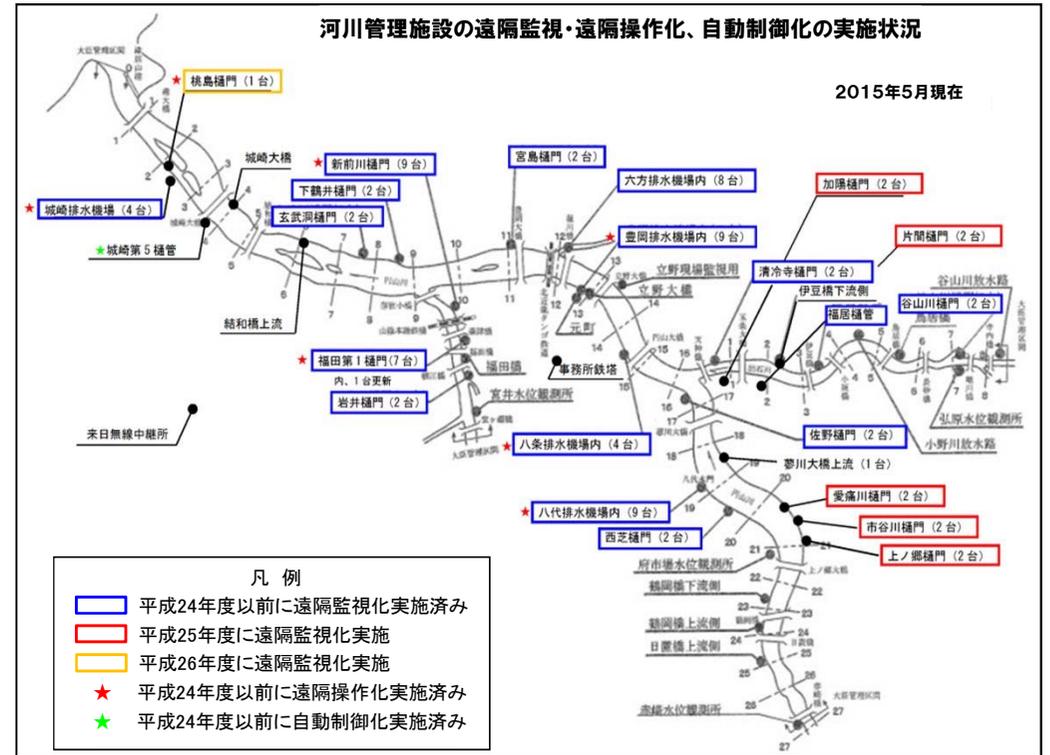
実施内容 (計画値)	進捗状況・実施状況	
	H25年度	H26年度
遠隔監視化: 22施設	5施設で実施 (累計21施設)	1施設で実施 (累計22施設)

桃島樋門

施工前



施工後



○点検結果

・河川管理施設の遠隔監視・操作化についてはH26年度で全て事業完了。



3-1. 事業実施状況(管理)

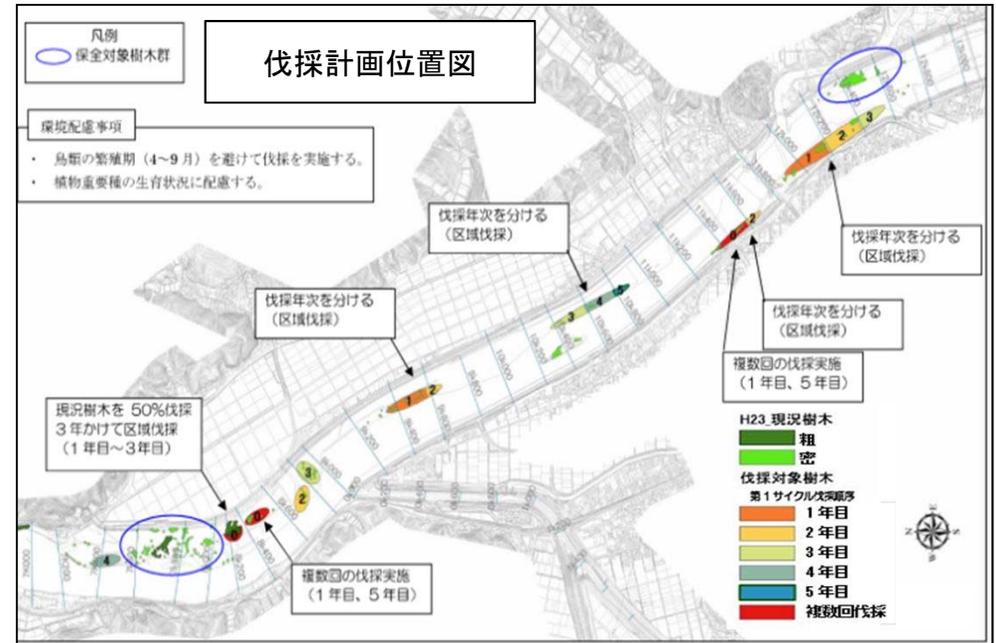
⑥河道内樹木の管理

○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

○実施状況

実施内容 (計画値)	進捗状況・実施状況		
	H25年度	H26年度	H27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 を伐採	0m ² ※平成26年度に地元の要望を踏まえた形で一部前倒して伐採しているため、平成27年度は伐採を実施していない。



○点検結果

・樹木伐採については、樹木伐採計画に基づいて伐採を実施することと、伐採前に円山川自然再生推進委員会に諮った上で伐採を実施している。
・時期については地元要望も可能な範囲で考慮。

⑦河道内堆積土砂の管理

○施策の概要

定期横断測量、定点写真によるモニタリングを実施している。

○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	モニタリング結果
H25年度	実施済	未実施	—
H26年度	実施なし	未実施	—
H27年度	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を確認。	現状では土砂堆積は見られない

②浚渫土量

年度	実施状況
H25年度	実施なし
H26年度	円山川護岸補修他工事により、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

○点検結果

- ・堆積土砂については、河川縦横断測量やモニタリングにより堆積傾向を確認していくこととしているが、平成27年度については、定点観測で確認した結果、顕著に堆積している箇所は見られなかった。
- ・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。



3-2. 点検結果まとめ(管理)

堤防・護岸等の管理	実施内容	点検結果
堤防点検状況	定期的な点検(堤防及び河道点検2回、安全利用点検2回)	定期的な点検を実施し、異常箇所があった場所はその対応を実施している。 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ことが必要である。
巡視状況	平常時河川巡視(車両): 週2回 平常時河川巡視(船舶): 月2回、出水期は週1回	平常時からの巡視により異常や変状等の状態を把握し、状態に応じた補修を行った 今後も引き続き、平常時河川巡視(車両・船舶)を実施する必要がある。
堤防除草	年2回	遠隔操作による除草により除草費36%、刈草配布により処分費100%のコスト縮減が図れた
河道内樹木の管理	洪水時に流下能力阻害となる樹木について輪伐する	H26年度に伐採実施。 樹木伐採計画に基づいて伐採を実施することと、伐採前に円山川自然再生推進委員会に諮った上で伐採を実施している。 時期については地元要望も可能な範囲で考慮
河川管理施設の管理	実施内容	点検結果
河川管理施設(堤防・河道を除く)点検	河川管理施設(堤防・河道を除く)の点検: 年1回以上 排水機場、水門、樋門樋管等の機械設備の点検: 年1回以上 水門、樋門の点検: 年点検に加えて 月1回(4月、11月~3月)、2回/月(5月~10月)	河川管理施設の点検については、「国土交通省河川砂防技術基準 維持管理編(河川編)」に基づき実施している
長寿命化計画作成	27施設作成	長寿命化計画の作成は、平成27年度に完了し、今後、本計画と併せて、毎年の施設点検による結果を踏まえた上で、施設の更新を図っていく必要がある。
遠隔監視化	22施設完了	河川管理施設の遠隔監視については全て事業完了