九頭竜川水系事業進捗点検個表一覧表

近畿地方整備局

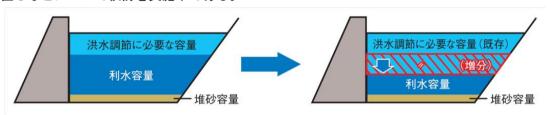
	事業進捗点検値表一覧表		近畿地万整備局
河川の整備の実施 に関する事項	項目	No	個別の項目
4. 1 河川工事の目	4.1.1 洪水等による災害の発生の防	1	既設ダムの有効活用
的、種類および施工	止又は軽減に関する事項	2	足羽川ダムの建設
の場所並びに当該河			中角地区引堤、低水路掘削、河床掘削
川工事の施工により 設置される河川管理			灯明寺地区低水路拡幅
施設等の機能の概			天池地区低水路拡幅
要			中藤新保地区低水路拡幅
			上合月地区低水路拡幅
			深谷地区低水路拡幅
			三郎丸地区低水路拡幅
			下市地区引堤、低水路拡幅
			恐神地区築堤
			片粕地区低水路拡幅
			久喜津地区低水路拡幅
			朝宮地区低水路拡幅
			馬渡川総合緊急対策事業
			堤防拡築
			堤防強化
			耐震対策
	4.1.2 河川環境の場の整備と保全に		砂礫河原環境の保全や再生
	関する事項		水際環境保全や再生
			生物移動の連続性
			環境学習の場の整備
			まちづくりとの連携(坂井市三国)
			まちづくりとの連携(福井市森田)
			まちづくりとの連携(福井市黒丸)
4. 2 河川の維持の			維持管理計画の策定
目的、種類及び施工			維持管理実施計画の策定
の場所			河川カルテの更新
	4.2.1 河川管理施設の機能維持		河川巡視の実施
	11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11.		堤防、護岸等の維持管理の実施
			河川構造物等の維持管理の実施
			許可工作物の維持管理の実施
	4.2.2 河川区域の管理		樹木管理の実施
	· · · · — · · · — —		河道管理の実施
			河川区域境界・用地境界の管理
			不法投棄の防止
			不法係留船の対策
	4.2.3 河川空間の利用		河川空間の適正な利用の促進
	4.2.4 河川の適正な利用及び流水		河川水の利用の調整
	の正常な機能の維持に関する事項		流水の正常な機能の維持
			渇水時への対応
			水環境(水質)
	4.2.5 河川環境に関する事項		河川環境
	4.2.6 危機管理に関する事項		光ファイバー敷設
			CCTV整備
			樋門遠隔監視
			危機管理の対応
4. 3 ダム・堰の管理	4.3.1 流水管理		流水管理(九頭竜ダム・真名川ダム)
			流水管理(鳴鹿大堰)
	4.3.2 施設管理		施設管理(九頭竜ダム・真名川ダム)
			施設管理(鳴鹿大堰)
4. 4 その他河川整	4.4.1 河川に関する学習		学習の場の提供
備を総合的に行うた	4.4.2 河川工事に対する配慮		河川工事に対する配慮
めに必要な事項	4.4.3 モニタリング		モニタリング
	4.4.4 地域住民との連携		地域住民との連携
<u> </u>			

	事業	進捗点検	No001	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	O対応(ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度
				P60	P73	H48	毎年
項	目			災害の発生の防止又は 組み(1)洪水調節施		既設ダムの	有効活用
内	容	既設ダムの有効	活用				
指	標	• 進捗状況					
点検	方法	・進捗状況の確 (利水・治水		量の見直しや操作方法	の見直しなどについて	関係機関等。	と調整)

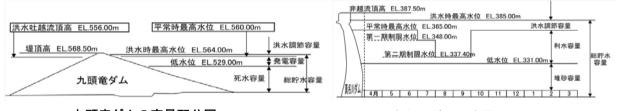
【点検結果】

1. 既設ダムの有効活用に関する検討

既設ダム(発電専用ダム含む)の水文諸量や下流河川流下能力等を整理し、操作方法の 見直しなどについて検討を実施中である。



既設ダムの有効活用(河川整備計画掲載)



九頭竜ダムの容量配分図

真名川ダムの容量配分図

2. 検討内容

検討内容は既設ダム (流域面積50km2以上の発電専用ダム含む) の有効活用に関する既設ダム施設と運用実績の収集整理等を実施した。

【点検結果の考察】

引き続き、実務者レベルでの調整会議を行い、ダムの情報共有化を図っていく。また、既設ダムの有効活用については内部調整(再検討を含む)を踏まえ、今後関係機関等と調整を行っていく。

			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備	
事業	连进排点検	No002	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度
			P60	P74, 75	Н38	毎年
項目			災害の発生の防止又は り組み (1) 洪水調質		建設	
内容	ダム建設					
指標	・事業費進捗率 ・施工量(延長		(%)			
点検方法	・ダム本体、導=施工済量・付替道路工事	(延長) (m 事 整備進 を (m) /計	抄率 (%) 画延長 (m) ×100	(m³) ×100		

進捗状況 足羽川ダム建設予定地 【点検結果】 事業費 約35% (H28年度末)・ダム本体、導水路工事 0 • 付替道路工事 9.8% 部子川 足羽川分水工 金見谷川 水海川分水工 足羽川導水路 割谷川導水路 水海川導水路 割谷川分水工 足羽川ダム 水海川

【平成28年度末の進捗】

足羽川

平成24年7月に事業の継続が決定され、地権者への説明、環境影響評価の手続き、地質調査、設計を再開。環境アセスメントの手続きを平成25年2月に完了。損失補償基準を平成25年3月に妥結。平成25年8月に用地取得に着手。平成26年3月より付替県道宝慶寺大野線及び工事用道路工事に着手。平成29年2月に導水トンネル工事を契約。

赤谷川導水路 <u>赤谷川分水工</u>

凡 例 整備計画期間内に整備する施設 将来整備する施設

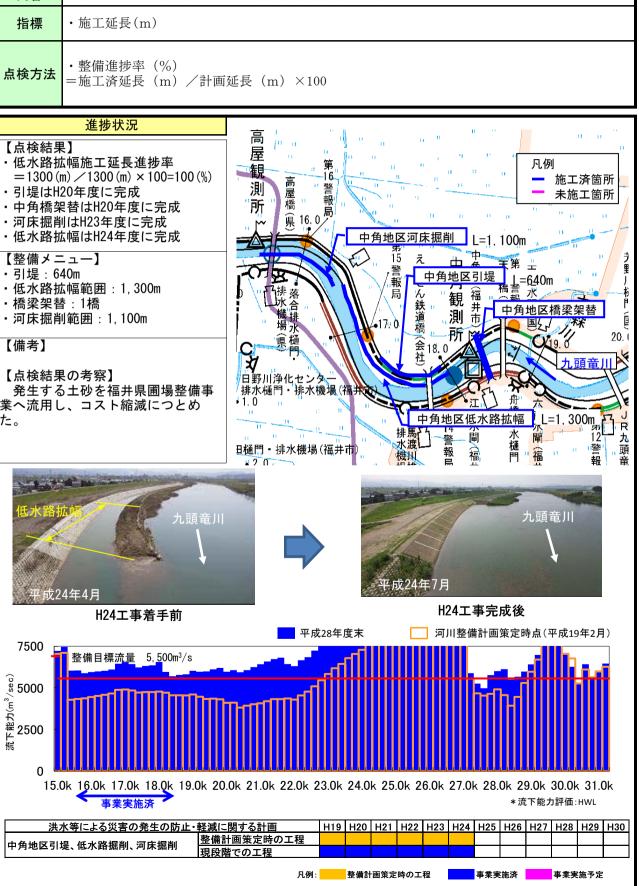
【点検結果の考察】

平成29年度においては、引き続き用地取得を推進、付替道路、導水トンネルの工事を推進するとともに、転流工時を発注する予定。

		<u> </u>												
	種別	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	Н33	H34	H35	H36	H37	H38
ダム	仮排水路トンネル(転流工)													
の 堤	ダム本体掘削(堤体基礎掘削工)												試験	湛水
体の	堤体打設													
事	管理設備工·放流設備工													
工事用途	直路(工事用道路の設置の工事)													
導水トン 工事(部	ネル(導水施設(分水堰含む)の 子川〜水海川))													
建設発生	E土の処理の工事													
付替道路	各(道路の付替の工事)		_							_				

※今後行う詳細な検討結果や設計成果、予算の制約や入札手続き等によっては、見込みのとおりとならない場合がある。

事業	進捗点検	No003	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応(ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度
			P62	P76, P77	完成	毎年
項目	**	そ全に流す取	災害の発生の防止又は り組み (2)河道整 角地区			
内容	整備メニュー:	引堤、低水	路拡幅、橋梁架替、河	床掘削		
指標	・施工延長(m))				
点検方法	・整備進捗率 =施工済延長		延長(m)×100			



			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備				
事業	進捗点検	No004-007 灯天	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度			
		7170	P62	P76∼P79	完成	毎年			
項目	4.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減 1)洪水を安全に流す取り組み (2)河道整備 整備箇所:①九頭竜川・灯明寺地区、天池地区								
内容	整備メニュー:	低水路拡幅							
指標	•施工延長(m)							
点検方法	・整備進捗率 =施工済延長	(%) (m) /計画	延長(m)×100						

【点検結果】

- ・低水路拡幅施工延長進捗率 =2700(m)/2700(m)×100=100(%)
- ・低水路拡幅はH26年度に完成

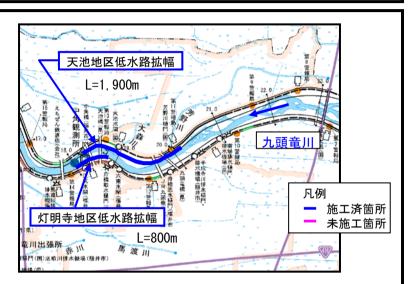
【整備メニュー】

· 低水路拡幅: 2,700m

【備考】

【点検結果の考察】

発生土の大半は土壌の受入基準を 満たさないため、圃場整備には流用 することができず、有料処分となっ た。







15.0k 16.0k 17.0k 18.0k 19.0k 20.0k 21.0k 22.0k 23.0k 24.0k 25.0k 26.0k 27.0k 28.0k 29.0k 30.0k 31.0k *流下能力評価:HWL

洪水等による災害の発生の防止・軽減に関する計画			H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
灯明寺地区低水路拡幅	整備計画策定時の工程												
闪明守地区低水路抵幅	現段階での工程												
天池地区低水路拡幅	整備計画策定時の工程												
人心地区心小的加州	現段階での工程												

凡例: 整備計画策定時の工程 事業実施済 事業実施予定

事業	事業進捗点検 Not		整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応(ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度			
			P62	P76∼P79	Н32	毎年			
項目	4. 1. 1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減 1)洪水を安全に流す取り組み (2)河道整備 整備箇所:①九頭竜川・中藤新保地区、上合月地区								
内容	整備メニュー:	低水路拡幅							
指標	・施工延長(m)	・施工延長(m)							
点検方法		(%) (m) /計画	延長(m)×100						

【点検結果】

- 低水路拡幅 施工延長進捗率 $=1,200 \text{ (m)}/2,500 \text{ (m)} \times 100 = 48 \text{ (%)}$
- ・中藤新保地区は、H27度に完成
- ・H30年度より上合月地区を実施

【整備メニュー】

• 低水路拡幅: 2,500m

【備考】

【点検結果の考察】

中藤新保地区では伐木について、 無償配布を実施しており、コスト縮 減に努めている







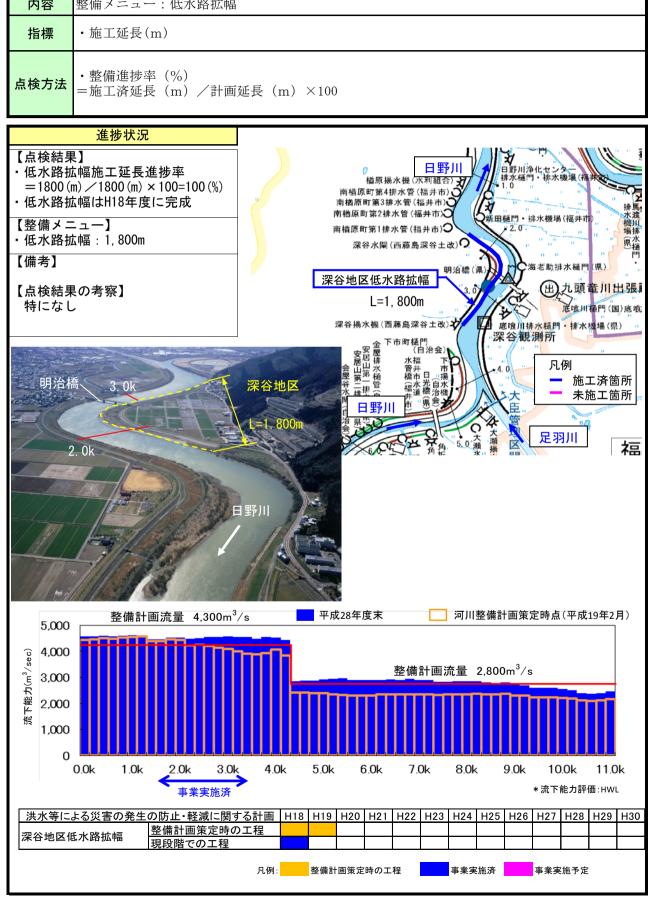


15.0k 16.0k 17.0k 18.0k 19.0k 20.0k 21.0k 22.0k 23.0k 24.0k 25.0k 26.0k 27.0k 28.0k 29.0k 30.0k 31.0k *流下能力評価:HWL 事業実施済(中藤新保) 事業実施予定(上合月)

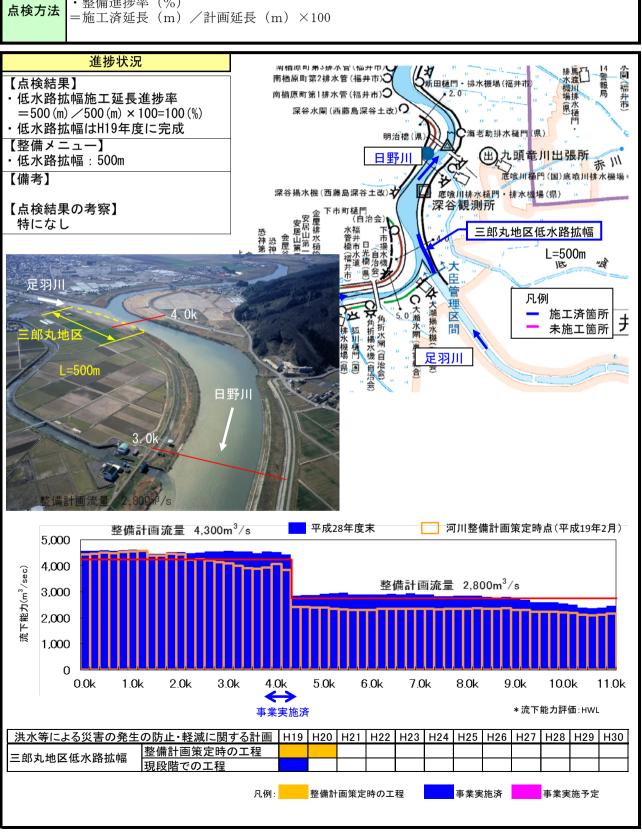
洪水等による災害の発生	の防止・軽減に関する計画	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
中瞧新保地区优水路杌帽	整備計画策定時の工程														
中膝和体地区心小路伽帽	現段階での工程								460m	740m					
上合月地区低水路拡幅	整備計画策定時の工程														
工台月地区私小路協幅	現段階での工程														
凡例: 整備計画策定時の工程				工程		事業連	[施済		事業事	[施予第	È				

凡例: 整備計画策定時の工程 事業実施済

			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備						
事業	進捗点検	No008	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度					
			P62	P80, P81	完成	毎年					
項目	4.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減 1)洪水を安全に流す取り組み (2)河道整備										
	整備箇所:②日野川・深谷地区										
内容	整備メニュー:低水路拡幅										
指標	・施工延長(m)										
点検方法	・整備進捗率 (%) =施工済延長 (m) /計画延長 (m) ×100										
【点検結果	進捗状況										



事業	進捗点検	No009	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応(ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度				
			P62	P80, P81	完成	毎年				
項目	4.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減 1)洪水を安全に流す取り組み (2)河道整備									
XI	整備箇所:②日	整備箇所:②日野川・三郎丸地区								
内容	整備メニュー:	低水路拡幅								
指標	・施工延長(m))								
点検方法	・整備進捗率 =施工済延長		延長(m)×100							



			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備					
事業	事業進捗点検		河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度				
			P62	P80, P82	完成	毎年				
項目	4.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減 1)洪水を安全に流す取り組み (2)河道整備									
	整備箇所:②目	野川・下市	地区							
内容	整備メニュー:	引堤、低水	路拡幅、橋梁架替							
指標	•施工延長(m)	・施工延長(m)								
点検方法	・整備進捗率 =施工済延長		延長(m)×100							

進捗状況 【点検結果】 * • 低水路拡幅施工延長進捗率 深谷揚水機(西藤島澤 日野川 底喰川排水樋門·排水機場 $=1700 \, (m) \, / 1700 \, (m) \times 100 \, (\%)$ 深谷観測所 ・引堤はH19年度に完成 ・日光橋架替はH23年度に完成 ・低水路拡幅はH24年度に完成 恐神第二排水樋門(自治会) 下市地区引堤 恐神排水樋門(自治会 ・H25年度は、低水護岸工事(約300 |谷水閘(自治会 700m 🎉 北堀第二排水管(自治会) 排 L=1 m)を実施し完成 排水管() 臣 足羽川 【整備メニュー】 • 引堤:1,700m 角折 人 (自治会) • 低水路拡幅: 1,700m 下市地区橋梁架替 • 橋梁架替:1橋 排水機場(県)排水機場(県) 下市地区低水路拡幅 日野川 【備考】 町 内 L=1, 700m 家組合) 凡例 【点検結果の考察】 モ鳥大橋(福井市) 清水揚水機(区) 施工済箇所 発生する土砂を福井県圃場整備事 未施工箇所 清水向送水管(県) 業に流用し、コスト縮減につとめ 志津川水間(国) た。 平成24年7月 日野川 日野川 H23工事着前手前 H23工事完成後 平成28年度末 河川整備計画策定時点(平成19年2月) 整備計画流量 4,300m³/s 5,000 4,000 流下能力(m³/sec) 整備計画流量 2,800m3/s 3,000 2,000 1,000 0 0.0k 1.0k 2.0k 3.0k 4.0k 6.0k 7.0k 8.0k 9.0k 100k 110k *流下能力評価:HWL 事業実施済

H19 H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29 H30

事業実施済

事業実施予定

整備計画策定時の工程

洪水等による災害の発生の防止・軽減に関する計画

下市地引堤、区低水路拡幅

整備計画策定時の工程

凡例:

現段階での工程

事	業進捗点検	No011-014	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応(ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度
			P62	P80, P82∼P84	H43	毎年
項目	1) 洪水を安	そ全に流す取	災害の発生の防止又は り組み (2)河道整 地区、片粕地区、久喜	備		
内容	整備メニュー:	築堤(恐神	地区)、低水路拡幅(片粕地区、久喜津地区	、朝宮地区)	1
指標	・施工延長(m))				
点検方法	・整備進捗率 =施工済延長	(%) (m) /計画	延長(m)×100			

【点検結果】

- 低水路拡幅施工延長進捗率
 =250 (m) /3,300 (m) ×100=7.6 (%)
 (平成28年度末時点)
- ・平成28年度は、片粕地区の約250m を整備した。

【整備メニュー】

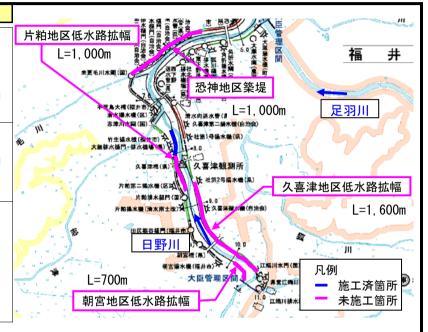
築堤(恐神地区):1,000m 低水路拡幅(片粕地区):1,000m 同上(久喜津地区):1,600m 同上(朝宮地区):700m

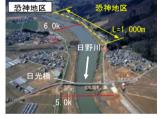
【備考】

・日野川の低水路拡幅は、コウノト リの棲める環境づくりとして、湿地 創出も検討した上で進めていく。

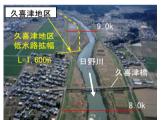
【点検結果の考察】

・恐神地区は、福井県の県道改修とあわせて築堤を実施していく。

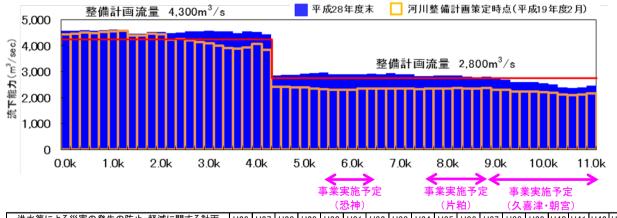










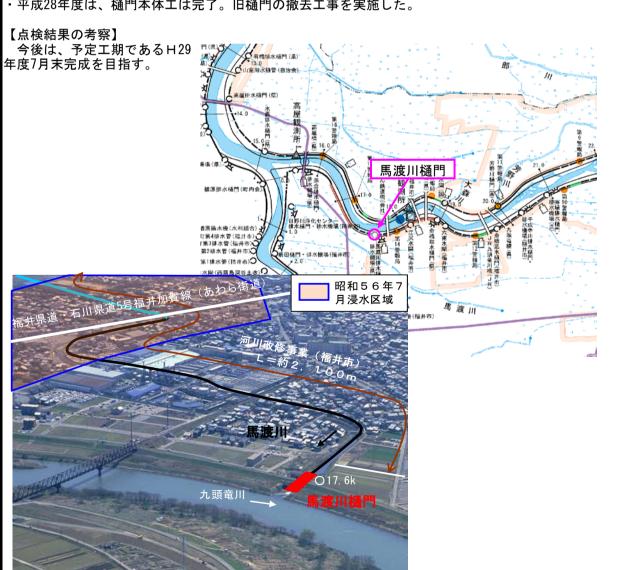


洪水等による災害の発生	の防止・軽減に関する計画	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43
恐神地区築堤	整備計画策定時の工程																		
心忡地区采堤	現段階での工程		県	との調	整														
片粕地区低水路拡幅	整備計画策定時の工程																		
万和地区也小路抵阻	現段階での工程			250m															
久喜津地区低水路拡幅	整備計画策定時の工程																		
入吾洋地区也小路抵闸	現段階での工程																		
朝宮地区低水路拡幅	整備計画策定時の工程																		
朝呂地区也小路抵悟	現段階での工程																		
						·								*	表内延	長は実	陈延長	:	
		あケ/共三	山市年日	b α Φ σ ·	T #P		* * 4	た汝		中 ** 4	・伝える	5							

事業	進捗点検	No015	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応(ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度
			P62	P86	H29	毎年
項目			災害の発生の防止又は り組み (3)内水対		策事業)	
内容	内水対策(馬渡	5川樋門改築)			
指標	・内水対策の検	診討状況や関	係機関との協議状況			
	・内水対策の検	対状況や関	係機関との協議状況の	確認		
点検方法						

【点検結果】

- ・馬渡川流域において河川改修事業が実施されており、対策の要否について検討を行った結果、樋門の改 築が必要となったため福井県、福井市と協議調整を行った。 ・その上で樋門の所管を福井県から国へ移管し、改築工事の発注を行った。【H26年2月工事発注】 ・平成28年度は、樋門本体工は完了。旧樋門の撤去工事を実施した。



			整備計画本文との 河川整備計画の目標	D対応(ページ) 河川の整備の実施	整備	点検頻度
事業	進捗点検	No016	に関する事項	に関する事項	目標年	711 J77712
			P62	P86	H48	毎年
項目			災害の発生の防止又は (堤防断面形状確保)	軽減		
内容	堤防断面形状確	全保 (堤防拡	築)			
指標	・施工延長(m))				
点検方法	・整備進捗率 =施工済延長		延長(m)×100			

【点検結果】

・堤防拡築施工延長進捗率 =11.800(m) / 51,000(m) × 100=23.1(%)

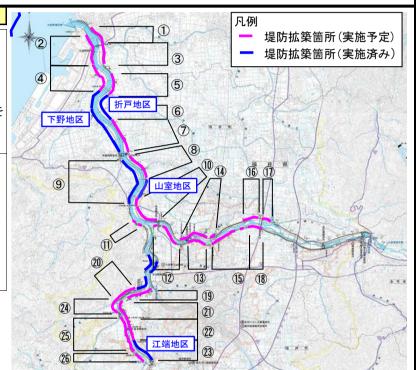
(平成28年度末時点)

・平成28年度は、江端地区の約1,800mを 整備した。

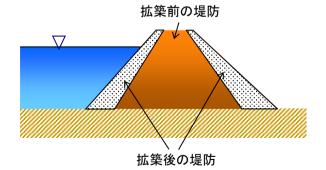
【備考】

【点検結果の考察】

・堤防の断面形状確保は、堤防強化 と併せて実施するほか、掘削残土の 有効活用なども考慮しながら実施す る。



堤防断面形状確保(堤防拡築)のイメージ



本来堤防が有するべき計画の断面積(高さ・幅含む)を満足していない堤防について、盛土等を施し、計画断面を築造する。

	堤防拡築	整備箇	听
1	神明地区	14)	天池地区
2	新保地区	15	中藤新保地区
3	川崎地区	16	上野本町地区
4	山岸地区	17	熊堂地区
5	池見地区	18	北野下地区
6	折戸地区	19	大瀬地区
7	定宏地区	20	恐神地区
8	安沢地区	21)	西下野地区
9	江上地区	22	久喜津地区
10	高屋地区	23	江端地区
11)	岸水地区	24	安田地区
12	郡町地区	25	片粕地区
13	灯明寺地区	26	朝宮地区

洪水等による災害の多	発生の防止・軽減に関する計画	H19	H20	H21	H22 H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29 F	130 H	31 H	32 H3	3 H3	4 H3	5 H3	6 H3	7 H38	H3	H40	H41	H42	H43	H44	H45 I	146 H	147 H48
相叶长鲸	整備計画策定時の工程																											
堤防拡築	現段階での工程					760m	1140m	3300m	1700m	700m	4).	8 .¶).(]).	(15).(16). ① .	®~	20地	区		1).(2).(3.6).(7).(10 .C). (]).(Ø~ (多地	X

凡例: 整備計画策定時の工程 事業実施済 事業実施予定

			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備	
事業	進捗点検	No017	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度
			P62	P86	H48	毎年
項目		k水等による C全性の確保	災害の発生の防止又は (堤防強化)	軽減		
内容	堤防強化(堤防	の質的整備)			
指標	・施工延長(m))				
点検方法		(%) (m) /計画	延長(m)×100			

【点検結果】

・堤防強化施工延長進捗率 =3.800 (m) ✓約17,200 (m) × 100=22.1 (%)

(平成28年度末時点)

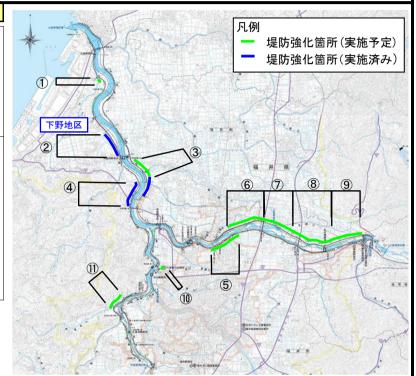
・H28年度は江上地区の約1,050mを 整備した。

【備考】

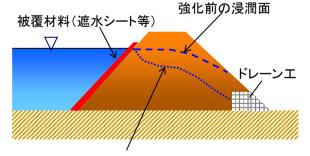
・「河川堤防の浸透に対する照査・ 設計のポイント」に基づき、平成26 年度に照査を実施し、整備区間とし て約17200m抽出した。

【点検結果の考察】

・堤防の安全性の確保(堤防強化) は、質的評価や現場条件等を踏まえ 効率的に実施していく。



堤防安全性確保(堤防強化)のイメージ



強化後の浸潤面

河川水の浸透による漏水やすべり崩壊などを原 因とする堤防破壊に対するため、堤体内の水位 低下を促すドレーン工等を設置し、堤防の安全 性を向上させる。

	堤防強化	整備箇戶	听
1	山岸地区	7	熊堂地区
2	下野地区	8	渡新田地区
3	安沢地区	9	上久米田地区
4	江上地区	10	上伏地区
5	中藤新保地区	11)	恐神地区
6	上野本町地区		

洪水等による災害の多	発生の防止・軽減に関する計画	H19	H20 H	121 H	122 H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H3	2 H3	3 H34	H35 H	136 H3	7 H38	H39	H40 H41	1 H42	H43	H44 F	145 H	16 H4	7 H48
堤防強化	整備計画策定時の工程																										
運防短 10	現段階での工程					760m	190m	200m	1600m	1050m	①.③.(5.6.7.	8.9.0	①地	X						③地区						
																							*	that F	/十字位	ZIF E	

			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備	
事業	進捗点検	No018	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度
			P63	P88	H48まで 継続	毎年
項目	**		災害の発生の防止又は 及び水門・樋門等の河			
内容	堤防の耐震対策	5、水門・樋	門等の耐震点検と対策			
指標	・対策の実施場	け、沢				
点検方法	・対策施設数 =対策済施設数		施設数			

【点検結果】

- 〇堤防に関する耐震点検及び耐震対策の実施状況
 - ・現在、川崎地区の堤防耐震対策はH19年度に完了し、河川構造物の耐震性能照査指針(案)・同解説(H19.3)に基づく点検についてはH22年度完了しているが、H23.3.11東日本大震災を踏まえた最新の知見や基準・マニュアルに基づいた点検については、九頭竜川河口部の津波高が未確定のため未実施である。

今後については、海岸管理者が公表する津波高が確定次第、最新の知見や基準・マニュアルに基づき順次予算の範囲内で耐震性能 (L2)の点検を実施し、必要に応じて対策を実施する。

- 〇河川構造物に関する耐震点検及び耐震対策の実施状況を以下に示す。
 - ・水門・樋門:14箇所のうち、耐震点検実施済は0。
 - ・排水機場:3箇所のうち、耐震点検実施済は3箇所、要耐震対策は3箇所。 また、福井市との兼用工作物である底喰川樋門については、耐震点検未実施。
 - ・堰:鳴鹿大堰については、耐震点検をH27年度に実施。

種別	名称	耐震性能		対策	備考
性力」	10 170	照査済	要対策	対策済	
	片川放水路樋門				
	八ヶ川樋門				
	天満石樋門				
	天池水閘				
	芳野川樋門				
	五領排水樋門				
水門・樋門	志比堺樋門				
小门•旭门	志比堺第二樋門				
	狐川樋門				
	未更毛水閘				
	志津川水閘				
	片粕排水樋門				
	江端川水門				
	江端川排水樋門				
	片川排水機場	0	0		H28年度
排水機場	磯部川排水機場	0	0		H28年度
	底喰川樋門	0	0		H28年度
堰	鳴鹿大堰	0	0		

今後、耐震点検未実施の施設について点検を行い、対策を進めていく。

〇三国町神明地区にて実施した地震に伴う液状化対策工(L=25m)を実施。【H25年度完了】

【点検結果の考察】

現在堤防については、海岸管理者が設定する施設設計上の設計津波(L1津波高)及び総合的防災対策を構築する上で想定する津波(L2津波高)が未設定であることから、津波の河川遡上の設定が出来ず、耐震点検が未実施である。今後は海岸管理者とともにL1、L2津波高さの設定における基本事項をオーソライズさせ、L1、L2津波高さについて設定させる必要がある。

尚、L2津波高さについては、『日本海における大規模地震に関する検討会の津波断層モデル(国土 交通省・内閣府・文部科学省)』がH26.8に公表されたところである。

- ※L1津波(防災レベル):発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波
 - L 2 津波(減災レベル):発生頻度は極めて低いものの、甚大な被害をもたらす最大クラスの津波
 - 引用:中央防災会議 東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告 (H23.9.28) による津波の分類より

河川構造物については、優先順位を整理した上で実施する。

			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備	
事業	進捗点検	No019	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度
			P64	P89	完成	毎年
項目			の整備と保全 竟 (1)砂礫河原環均	竟の保全や再生		
内容	現状の河床形状 により、砂礫河		とともに、河道内樹木の 図る。	の伐採および必要最小陸	艮の堆積土砲	少の除去等
指標	・整備面積(ha) ・モニタリンク		再生面積の拡大状況)			
点検方法		ha)/計画面積	漬(ha)×100 再生面積の拡大状況、	土砂の堆積状況変化)	の推移	

【点検結果】

• 整備面積進捗率

=19.7(ha) /19.7(ha) ×100=100.0(%) (H28年度末時点)

平成28年度は、森田地区約3.7haを整備 した。

モニタリング結果

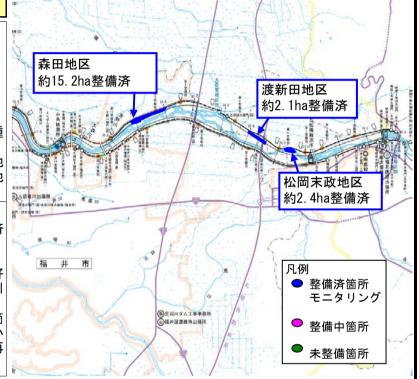
森田地区では在来の砂礫河原固有種植生が増加し、侵略的外来種が減少、植生分布が変化。施工後、松岡末政地区では河原依存植生が増加、渡新田地区では自然裸地が増加。

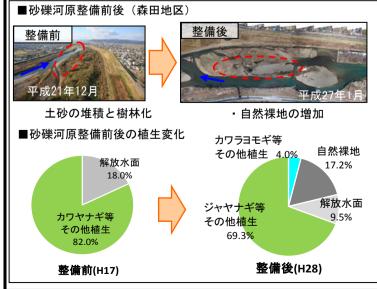
【備考】

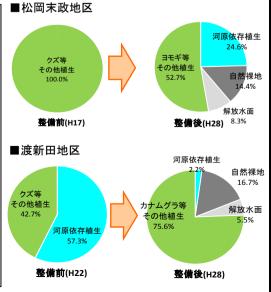
・渡新田地区、松岡末政地区が整備済 で、モニタリング継続

【点検結果の考察】

・一部植生もみられるがおおむね良好な砂礫河原環境が再生できており、引き続きモニタリングを実施しながら、順応的な管理を行う。また、未整備所についてもモニタリング結果を活かしながらより良好な砂礫河原環境が再生されるよう事業を展開する。







			整備計画本文との)対応 (ページ)	整備	
事業			河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度
			P65	P90	Н32	毎年
項目	項目 4.1.2 河川環境の場の整備と保全 1)生物の生息・生育環境 (2)水際環境保全や再生					
内容	川裏になる高水敷について陸域から水域にかけて緩勾配河岸と浅場を設置し、抽水植物が生育する多様な水際環境の保全や再生を実施。河川敷を含めた周辺地域の自然再生の実施に向け、地元住民、NPO、及び関係機関が連携して調査。					
指標	・整備面積(ha) ・モニタリング結果(植生、再生面積の拡大状況)					
点検方法	・整備進捗率 =整備済面積(I ・モニタリンク	na)/計画面積	漬(ha)×100 再生面積の拡大状況)	の推移		

【点検結果】

• 整備面積進捗率

=7.0(ha) / 23.4(ha) × 100=29.9(%) (H28年度末時点)

平成28年度は、小尉地区の0.7haを 整備した。

モニタリング結果

H28年度モニタリングでは、整備前 H17調査時よりもマコモ・ヨシ群落の 増加傾向がみられる。

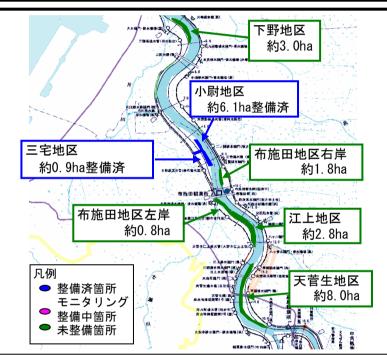
魚類は、H23~28年度で確認種数が 増加した。

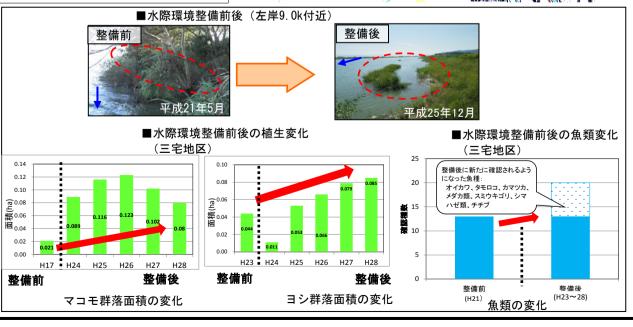
【備考】

・三宅地区は整備済、モニタリング 継続

【点検結果の考察】

再生工事の結果、生物の生息、生育、繁殖環境については回復傾向がみられ、順応的管理を行いながら他地域へ展開していく必要がある。





			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備		
事業			河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度	
			P65	P91	完成	毎年	
項目			の整備と保全 境 (3)生物移動の	連続性			
内容	九頭竜川及び日野川に流入する支川等の合流点において、本川と支川等との移動に支障のある施設について、NPO や関係機関と連携し、物理的環境(水量や水質等)の実態を調査・把握。 住民や学識経験者等の意見を踏まえ重要性の高い箇所から改善。						
指標	・進捗率(魚道整備箇所数)						
点検方法	• 敕借笛币粉准块家 (%)						

【点検結果】

- •整備箇所数進捗率 =5(箇所)/5(箇所)×100=100.0(%) (H28年度末時点)
- ・モニタリング結果

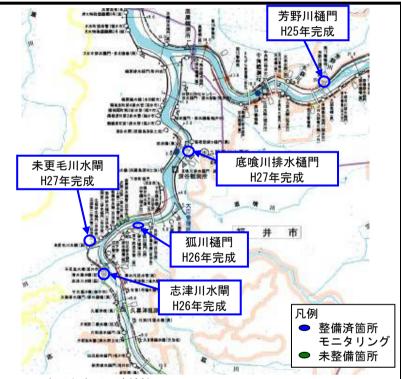
H28年調査より、芳野川、狐川、志津川、三更毛川のいずれの河川においても、魚道を遡上していることが窺えた。

【備考】

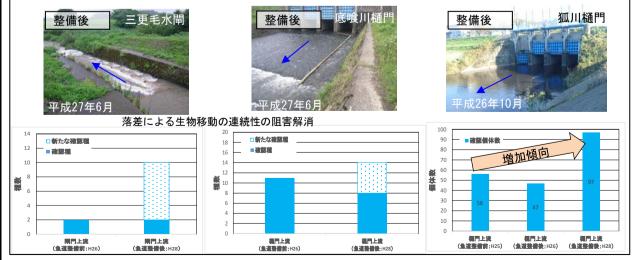
・芳野川樋門、志津川水閘、狐川樋 門、底喰川排水樋門、三更毛川水閘 の魚道は整備済。モニタリング継続。

【点検結果の考察】

引き続き整備効果を確認していく。なお、モニタリングにあたっては市民団体等と連携の強化を図っていく。



■本川と支川の連続性



魚道を設置したことににより、本川と支川水路を移動して生活する魚種のうち、新たに確認されるようになった魚種が見られる。整備後の経過年数が2~3年程度であることから、今後もモニタリングを継続し、効果把握を行っていく。

	事業進捗点検 No022		整備計画本文との		整備	5 14 dz -	
事業			河川整備計画の目標 河川の整備の実施 NoO22 に関する事項 に関する事項		目標年	点検頻度	
			P69	P92	H48まで 継続	毎年	
項目							
内容	地元の小中学校や関係機関との連携を図りながら、環境学習の場を整備。地元住民、NPO、関係部局が参加する協議会を設置し、適切な箇所・整備内容・整備方法を検討。						
指標	・環境学習の場の整備状況						
点検方法	・環境学習の場	の整備状況	の確認				

【点検結果】

平成28年度までは、環境学習の場を整備する事業に関する実績はないが、平成26年度九頭竜川環境保全に関する協議会主催で現地視察会及び勉強会を開催し平成28度には第5回河道技術部会を開催した。また平成27年度より人とコウノトリ等の水辺の生き物が共生できる持続可能な地域づくりのため、自然再生団体や行政等が連携し、河道内の河川環境とその周辺地域の田んぼなどにおいて、九頭竜川流域が一体となって総合的な自然再生の推進を図ることを目的とする福井県流域環境ネットワーク協議会を設置した。[備考]

- ・流域環境保全協議会を平成23年に設置し、地元住民等との連携を図っていた。
- ・福井県流域環境ネットワーク協議会を平成27年に設置。

【点検結果の考察】

現地視察会、勉強会や野外学習イベントを行い連携を図った。今後は、自然再生整備実施箇所(三宅地区(水際再生)、森田地区(砂礫河原再生)等)において、自然観察を通じて、環境学習の場の整備を検 討していく。

- ex. ・森田地区砂礫河原再生箇所での鳥類観察
 - 芳野川魚道設置後に、芳野川の魚類の共同調査

今後、流域全体において学識経験者や流域の自治体等との連携により、流域環境保全活動が進むように 福井県流域環境ネットワーク協議会を活用し運営していく。

●福井県流域環境ネットワーク協議会

目 的:人とコウノトリ等水辺の生き物が共生できる持続可能な地域づくりのため、自然再生 団体や行政等が連携し、河道内の河川環境とその周辺地域の田んぼなどにおいて、 九頭竜川地域が一体となって総合的な自然再生の推進を図ることを目的とする。

事務局:福井県 自然環境課、福井河川国道事務所 近畿地方整備局 福井河川国道事務所

福井県流域環境ネットワーク協議会

- 目 的:全体方針の検討、推進状況の確認
- 事務局:福井県 自然環境課、河川課 近畿地方整備局 福井河川国道事務所

里川連環部会

● 検討事項:流域内の河川やその周辺の水田をつなぐ水路等のネットワーク形成や水辺の生き物の保全、再

生に必要な環境整備の推進方策等

● 事務局 :福井県 自然環境課

河道技術部会

● 検討事項:湿地創出に資する河川改修のための河道断面

の検討し、片粕地区において断面を決定し工

事を開始し工事前のモニタニング結果につい

て報告

● 事務局 : 近畿地方整備局 福井河川国道事務所

福井県 河川課

			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備			
事業	進捗点検 No023-025		河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度		
			P71	P93∼P95	H48まで 継続	毎年		
項目	4. 1. 2 河川環境の場の整備と保全 3)河川空間の保全・創造 (1)まちづくりとの連携 ①坂井市三国地区、②福井市森田地区、③福井市黒丸地区							
内容	①坂井市(三国町)が「豊かな水辺空間を実現」するための河川との関わりについて行う事業との必要な調整を図る。 ②福井市が、森田地区の土地区画整備事業の一環として、桜づつみモデル事業の認定を受けている九頭竜川右岸21.4 km~22.0 kmにおいて、国が基盤整備を実施。 ③九頭竜川と日野川の合流部に位置する福井市黒丸地区において、合流点処理工事の完了後に、福井市が河川公園等を整備。					定を受けて		
指標	①坂井市との調整状況 ②桜づつみ基盤整備の進捗状況 ③河川公園等の整備状況							
点検方法	①坂井市との調 ②桜づつみ基盤 ③河川公園等の	整備の進捗	状況の確認					

【点検結果】

①坂井市が「豊かな水辺空間」を実現するための取り組みとして実施している遊歩道の整備及びこれに接する特殊堤の美装化について引き続き占用するための協議等を平成26年度に行った。 遊歩道の占用状況は以下のとおりである。

占用者名: 坂井市当初許可: H21.5.20

• 地先名称: 坂井市三国町北本町地先~神明地先

·占用面積:349.66㎡

• 施設名称: 遊歩道 L=452.0m

②桜づつみモデル事業の中で河川管理者が行う基盤整備(側帯盛土)が完了したが、福井市が桜の植栽、施設整備を行うことにより、良好な水辺空間の形成を進めるため、施工、占用等の協議を平成25、26、27年度に行った。

森田地区桜づつみ事業の占用状況は以下のとおりである。

占用者名:福井市当初許可:H19.3.23

• 地先名称:福井市上野本町地先

· 占用面積: 8,892.15㎡

施設名称:植栽(コマツオトメ 9本、ソメイヨシノ 59本)計68本

木製花壇 (L 5.0m×W 1.0m×H 0.35m) 12基

木製階段(W 2.0m×L 10.5m) 6箇所

③河川管理者による合流点処理工事は完了したが、福井市による日野川河川公園基本構想(案)にあわせた整備を行うため占用協議等を平成25年度に行った。

黒丸地区河川公園計画の占用状況は以下のとおりである。

占用者名:福井市当初許可:H15.10.30

• 地先名称:福井市黒丸町地先

- 占用面積: 6,966.75㎡

•施設名称:植樹(桜)105本

記念碑(L 0.6m×W 1.2m×H 1.4m) 1基

森田地区桜づつみ

遊歩道(特殊堤美装化)



【点検結果の考察】

- ①坂井市が推進する「みなとまちづくり」に関わる事業について、今後も必要な連携を図る。
- ②森田地区における桜づつみモデル事業の認定区間のうち未施工区間について、河川管理者による 基盤整備はH25年度で完了した。福井市による施設整備等も完了した。

H28年度にモデル事業の隣接区間において、河川管理者による側帯整備を行った。今後、植栽整備を福井市で行う。

	事業進捗点検 No026-028		整備計画本文との	の対応(ページ)	整備			
事業			河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度		
			P70	P96	H48まで 継続	毎年		
項目	項目 4.2 河川の維持の目的、種類及び施工の場所							
内容	河川の状態を把握・分析し、その結果に基づき施設に関して効率的・効果的な機能維持を実施。維持管理の結果を河川カルテとして記録。 3~5年間を対象として具体的な維持管理の内容を定めた維持管理計画と、毎年度のスケジュールと内容を定めた実施計画を作成。実施状況の評価によりサイクル型維持管理を実現。							
指標	・維持管理の実施状況							
点検方法	・維持管理計画・河川カルテへ		の作成状況の確認 の確認					

【点検結果】

1. 維持管理計画の作成

平成18年より維持管理に必要な事項や時期のデータ収集を始め平成24年4月に九頭竜川維持管理計画(案)を策定し、福井河川国道事務所のHPにおいて公開している。

2. 維持管理実施計画の作成

維持管理計画(案)に基づき、実施計画(川の安全・安心カレンダー)を、平成28年4月~平成29年3月 の年間スケジュールとして策定している。

3. 河川カルテの記録(H19~)

河川カルテ(平面図)には、基本情報として次に示す事項を記録している。

- ①工事履歴
- ②被災履歴
- ③河道の変動状況
- ④水衝部の発生位置
- ⑤洗掘の状況
- ⑥堤防の異常、変状(亀裂・漏水等)
- ⑦施設本体及び周辺の異常
- ⑧不法行為

また、カルテには、対応状況を記録している。

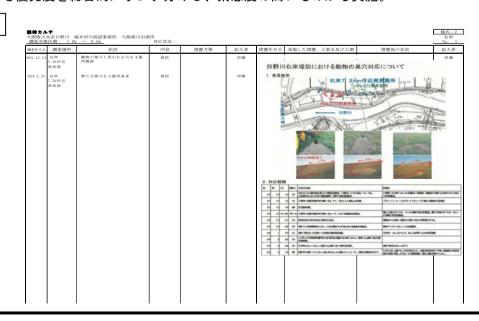
カルテの作成、更新の状況を以下に示す。

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
累積延件数	295	305	308	404	469	563	621	715	772	981
年度新規件数	10	3	96	65	94	58	94	112	57	129

【点検結果の考察】

河川カルテによる優先度を総合的にランク分けし、緊急度の高いものから実施。

河川カルテ



			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備		
事業	進捗点検	No029	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度	
			P70	P96	H48まで 継続	毎年	
項目	4. 2. 1 河川管理施設の機能維持 1) 河川管理施設の状態の把握						
内容			ため、河川巡視により 定期点検および総合点				
指標	・河川巡視の実施状況						
点検方法	・巡視状況の確	・巡視状況の確認					

【点検結果】

河川管理施設の状態を把握することを目的として、以下に示す区間に対して巡視を実施。

対象河川	堤防延長
九頭竜川	56.6km
日野川	19.6km

年間を通して、河川巡視として平常時巡視を平成28年度は240日(2巡/週)、水上巡視を18日/年、出水 時、災害・事故発生時の緊急時巡視を1回を基本として実施。

河川管理施設詳細点検として、出水期前後に目的別巡視を2回実施。(目的別巡視とは、堤防や樋門といった個別の箇所に限定した箇所を徒歩により点検)

結果については、河川カルテに記録。

平成24年度からは国管理河川においては職員が徒歩で堤防を点検する通知が発出され、九頭竜川水系でも実施。

【点検結果の考察】

河川管理施設点検(堤防点検含む)結果は、早急に対応するものは確認されなかった。今後も点検を実施し、平時より河川カルテに記録することにより変状の把握に努める。



未更毛水閘点検の実施状況(H28.5.25)



河川巡視 (九頭竜川左岸19.8k付近)

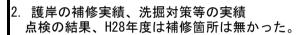
	事業進捗点検 No030		整備計画本文との	D対応(ページ)	整備		
事業			河川整備計画の目標 点検 NoO30 に関する事項		目標年	点検頻度	
			P70	P96	H48まで 継続	毎年	
項目	4. 2. 1 河川管理施設の機能維持 2) 堤防、護岸等の維持管理						
内容	堤防天端及び堤防法面の補修。護岸の補修、根固工等による洗掘対策などの実施。出水期前と 台風期前の除草、占用区域の除草実施に関する管理者への指導。						
指標	・堤防、護岸等の維持管理状況						
点検方法	・維持管理状況	この確認					

【点検結果】

1. 堤防の補修実績

平成28年度、九頭竜川右岸22.3k付近の堤内側堤防法面において 法面の崩落が巡視によって発見されている。

発見後、速やかに、土砂及び防水シート保護で応急復旧を実施した。 <u>発見時</u> (平成28年度は1地点で実施)



3. 工事実施時の環境配慮事項

堤防の除草においては、堤防法面での焼却について、近隣住民の 要望等に配慮し減少させ、資源としてリサイクルに努めている。

4. 堤防除草の実施状況、その際の安全確保やコスト縮減の取り組み

1) 堤防除草の実施状況

九頭竜川、日野川とも、H28年度は2回実施。

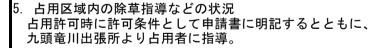
H28実施: 九頭竜川 1,704千m²/2回・年, 日野川 592千m²/2回・年

2) 堤防除草の際の安全確保

作業受注者に対して契約図書等で安全配慮項目を記載するととも に現場条件に即した安全管理の徹底を指導。

3) コスト縮減の取り組み

刈草の処分費用に対する軽減策として、九頭竜川下流において 刈草の無償配布及び九頭竜川上流において刈草堆肥の無償配布を 実施。H28年度の縮減額は約2.2百万円であった。



6. 除草廃棄物のコスト縮減の取り組み 上記、4. 3) を参照のこと。

【点検結果の考察】

コスト縮減の取り組みとして、刈草を家畜の飼料として無償配布を実施しているが、秋期(季)の刈草は飼料として適さないとの指摘もあり、H27年度においても試験的に刈草の堆肥化による処分費用等の縮減に取り組み、約2%のコスト縮減効果があり、今後も継続して実施する。







刈草の配布状況 (平成27年6月)



堆肥の配布状況 (平成28年7月)

			整備計画本文との	の対応(ページ)	整備		
事業進捗点検 No		No031	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度	
			P70	P97	H48まで 継続	毎年	
項目	4. 2. 1 河川管理施設の機能維持 3) 河川構造物等の維持管理						
内容	水門、排水機場、樋門・樋管等の適切な維持管理の実施。機械設備等は作動可能な状態を保持 するため、定期的な点検や必要な維持修繕の実施。施設操作の確実性の向上。						
指標	・河川管理施設の維持管理の実施状況						
点検方法			による状態評価や、そ るための施策の状況	れに基づく施設の補修	等の状況		

【点検結果】

1. 水門、排水機場、樋門・樋管等の維持管理

対象施設に関して、水門・樋門(18施設)点検は毎月1回、排水機場(3施設)点検は、年点検を1回、 月点検を6回実施。以下の箇所において、機器取替等をH27年度・H28年度に実施。H27年度は、点検の結果 特に異常はなかった。

①江端川水門:主ローラ修繕、扉体塗装、水密ゴム取替(H28年度)







桁コーナー部腐食進行







オイルレスメタルが摩耗し ローラ軸と固着していた

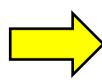
No1ゲート補修状況

整備後据付状況

②芳野川樋門:開閉装置の取替(H27年度)

スキンプレート下部の錆







2. 施設操作の確実性の向上

開閉装置及び操作盤更新(ラック化)

ゲート構造をワイヤーロープウインチ式から自重降下可能なラック式にH27年度更新 (1施設:芳野川 樋門)。

排水機場においては、ポンプの無水化(水冷式から空冷式)対策をH26から実施中(1施設:片川排水機場)。

【点検結果の考察】

長寿命化計画を策定して計画的に更新を行う予定としており、今後、点検の結果に基づき、計画的更新 と併せて、施設更新及び必要な補修を進めて行く。

	事業進捗点検 No032		整備計画本文との	の対応(ページ)	整備	
事業			河川整備計画の目標 河川の整備の実施 NoO32 に関する事項 に関する事項		目標年	点検頻度
			P70	P97	H48まで 継続	毎年
項目	4.2.1 河川管理施設の機能維持 4) 許可工作物					
内容	河川管理施設と同様に点検整備及び必要に応じた対策を施設管理者に指導。洪水時の流水に対して支障とならないよう改善措置の必要な箇所は施設管理者に対して指導。					
指標	・許可工作物の維持管理に関する指導の状況					
点検方法	・点検や対策の・改善措置の指					

【点検結果】

1. 許可工作物の維持管理

許可工作物の維持管理については、毎年1回、出水期前に施設点検を指示している。



小樋排水樋門 (H28. 5. 8点検)

2. 河川法不適合施設の改善指導

平成28年度においても、2施設(恐神排水樋門、恐神第二排水樋門)については改築までの間(H30~)の洪水時の対応措置の指導、及び1施設(北堀排水樋門)の改善処置を指導している。なお、許可申請の更新時においては、改善指導(2件:昇降路(福井市)・五松橋)を行った。

【点検結果の考察】

引き続き適切な指導を続けていく。

			整備計画本文との	の対応(ページ)	整備		
事業	進捗点検	No033	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度	
			P70	P97	H48まで 継続	毎年	
項目	4.2.2 河川区域の管理 1) 樹木の伐採と管理						
	河道内の樹木の成長や繁茂の状況などについて、調査を実施。関係者と協議しながら適正な対 策を検討し、河川環境の保全に配慮しつつ伐採を実施。					ら適正な対	
指標	・樹木の伐採と管理の実施状況						
点検方法	・樹木の伐採と	管理の実施	状況の確認				

【点検結果】

1. H28年度において九頭竜川右岸高水敷23. 8k~24. 0k付近及び日野川右岸高水敷9. 3k~9. 7k付近、10. 3k~ 10. 9k付近約26, 000m2の伐木を実施。









九頭竜川右岸23.8k~24.0k付近

日野川右岸10.3k~10.9k

2. H28年度は、幹部分について、処分費の削減及びリサイクルを目的に、FIT法との協働として木質バイオマス発電所へ供給・処分を試行的に実施した。





(株)福井グリーンパワー(大野市内)への伐採木(幹部分)の供給・処分

3. 伐採・採取希望を公募し、応募者4者あり、採取期間(平成28年11月14日~平成28年12月20日)内に4者が伐採・採取を実施した。





【点検結果の考察】

限られた予算の中で地域の要望だけで実施することは難しく、河川管理上、支障となる樹木の伐採箇所について野鳥の生態環境に配慮しながら、地域との協働による実施が可能な箇所で実施する。

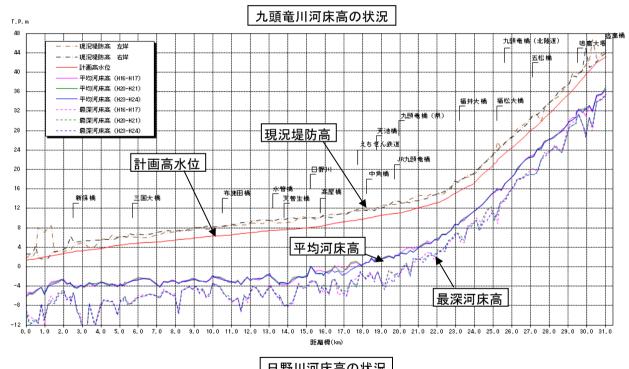
	事業進捗点検 No034		整備計画本文との	の対応(ページ)	整備		
事業			河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度	
			P70	P97	H48まで 継続	毎年	
項目	4. 2. 2 河川区域の管理 2) 河道内堆積土砂等の管理						
内容			、出水後の巡視等によ 管理施設等への影響及				
指標	・河道内堆積土砂の把握と除去の実施状況						
点検方法	・河道内堆積土	こ砂の把握と	除去の実施状況の確認				

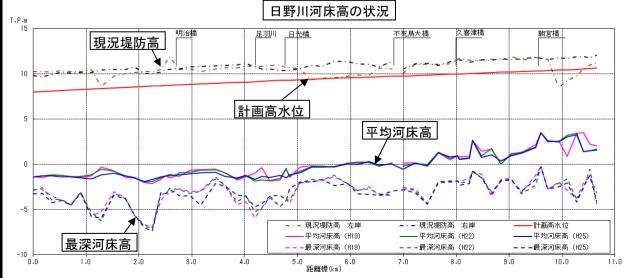
【点検結果】

定期的な縦横断測量において、河川管理施設等に悪影響を及ぼすような大きな河床変動は確認されなかった(下図参照)。また、樋門や観測所点検等の巡視においても、樋門等の施設周辺には堆積土砂は確認されなかった。

【点検結果の考察】

3年~5年サイクルで九頭竜川下流・上流、日野川の定期縦横断測量を実施し、引き続き変動状況を把握する。





			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備	
事業	事業進捗点検		河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度
			P71	P97, P98	H48まで 継続	毎年
項目	4. 2. 2 ¥	可川区域の管	理 3)河川区域境界 5)不法係留船対		4) 不法投	棄の防止
スロ	4. 2. 3	可川空間の利		元 用 2)河川環境を損	なう利用の	是正
内容	巡視により不治 携。啓発活動の H17年7月採択の 施、不法係留船 河川利用及び努	と投棄を監視シ実施。坂路シ「不法係の・不法へのを確保のがゴートパ	り方の情報提供や啓発 ーク」の利用促進。河	施と減量化のための住 法投棄への指導、坂路 により、関係機関と連 活動を実施。	民や関係団(の統廃合。 携して啓発	活動を実
指標	・境界ブロック・不法投棄の『・不法係留船・・河川空間の』	7の設置状況 5止の実施状 不法工作物 5用に関する	況 に関する対策の実施状 情報提供や啓発活動の		の連携状況	
点検方法	・不法投棄の題 ・不法係留船・	監視、防止に 不法工作物	界の管理状況の確認 関する実施状況の確認 に関する対策の実施状 情報提供や啓発活動、		の確認	

【点検結果】

1. 河川区域及び用地境界の管理 九頭竜川において、H28年度に1件 (延長:75m) の境界を確定・明示した 結果、H19年度以降約44,000mを実施し、 全体区間延長(日野川含む)に対する 進捗率は約57%となった。



河川巡視については、週2巡の行程 で実施。あわせて船による巡視も実施。





巡視車両による巡視

3. 美化・清掃活動の継続的な実施と支援・啓発 活動の実施

九頭竜川・北川水系水質汚濁防止連絡協議会に、H23年 度より河川愛護部会を設置し、ゴミ問題について取り組ん でいる。H28年4月には地域住民や釣り人が参加し、清掃 活動を行った。(約200人参加)

4. 坂路の管理

九頭竜川の堤外において河川占用により田畑を耕作 している箇所のうち、占用を取り止めた箇所(九頭竜川 左岸7.4k~9.4k) に現存している坂路について、H23年度 に進入禁止対策を実施(中空三角ブロックによる進入 防止対策)。

5. 不法係留船対策

不法係留船については、H19年度に簡易代執行(12隻) 翌20年度に行政代執行(1隻)を実施して以降、0件で推移 している。

不法係留施設(桟橋)については、継続的な対 策を実施した結果、H19年度の101件からH27年度の12件 まで減少している。

mentage. 中空三角ブロックによる 進入防止対策 INUMA PERSONAL PROPERTY OF THE PERSON NAMED IN PROPERTY OF THE 坂路進入防止対策 布施田観測所

【点検結果の考察】

日野川引堤工事等の用地境界の確定が必要な箇所については、関係者との調整を行った後、用地境界杭 を設置していく。不法係留施設(桟橋)の残物件については、所有者による自主撤去を基本とするが、所 有者不明の場合には河川管理者による撤去も実施していく。

			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備			
事業	進捗点検	No039-041	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度		
			P63, P64	P99	H48まで 継続	毎年		
項目	4.2.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持 1)河川水の利用 2)流水の正常な機能の維持 3)渇水時の対応							
内容	持するために必 場での意見交換 流水の正常な機	公要な流量の 興の調整。 後能を維持す	る適正な水利権許可。 確保。合理的な水利用 るため、関係者との調 滑に行うため、渇水対	並びに河川環境の保全 整により広域的かつ合	等について、 理的な水利	オープンな		
指標	・河川水の利用・水不足の発生	三状況						
点検方法	・調整状況の確 ・慣行水利権数 ・水不足の発生	め経年変化						

【点検結果】

- 1. 水利権許可の件数、内容(新規、慣行水利権の法定化)
- 1) 新規

H28年度(2件): 桝谷ダム発電所(従属水利権)、九頭竜川下流発電所(豊水水利権)

2) 慣行水利権の法定化

H20年度(2件):下市揚水機、七郷堰

その結果、慣行水利権が17件より15件に減少。

(福井河川国道事務所分6件、足羽川ダム工事事務所分9件)

2. 水利用、河川環境等に関する情報共有及び相互理解を図るため水利用情報交換会を開催 (平成11年に設立後、年1回開催し、H28まで合計18回開催)

平成28年6月9日(木)に開催した第18回九頭竜川水系水利用情報交換会においては、水利 用、水質・水文状況等の報告とあわせ、今後本会議を渇水調整の場として活用していくための情報 共有を行った。

なお、本会議は、北陸農政局、上 (工) 水事業者、電力会社、土地改良区等からなる利水者と河川 管理者とで構成されている。



- 発電取水による減水区間に対する調整の状況 該当なし。(H19~28年度の発電水利の調整実績がないため)
- 4. 鳴鹿大堰の管理状況

H19年度以降も引き続き、年間を通じて堰下流確保流量である4.1m³/s(4/1~9/30)、10.0m3/s(10/1~3/31)以上の流量を放流。

【点検結果の考察】

残る慣行水利権については、引き続き法定化へ向けて取水者との調整を行っていく。 水利用情報交換会は、合理的な水利用及び河川環境の保全等のために情報共有や意見交換を行う場 として、今後も有効に活用していく必要があり、特に、渇水調整の場としての機能を具体化させるた めの枠組み作りに向けて取り組んでいく。

			整備計画本文との対応(ページ)						
事業	進捗点検	No042	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度			
			P66∼P68	P100, P101	H48まで 継続	毎年			
項目	項目 4.2.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持 4)水環境(水質)								
内容	と福井市による	「水と緑の	水質汚濁防止連絡協議 ネットワーク整備計画 発生時の迅速な対応、	」の支援。水質事故対	応への関係	幾関の連携強			
指標	・水環境に関する施策の実施状況・水質の経年変化								
点検方法	水環境に関す水質の経年変		施、調整状況の確認						

【点検結果】

- 1. 水質保全に向けた取り組み
- 1) 九頭竜川・北川水系河川水質汚濁防止連絡協議会の実施状況

委員会、幹事会を毎年1回開催

公共用水域の水質測定結果、特定事業所で の水質検査結果、水質事故発生状況等について情報共有するとともに、水質事故防止 に向けた啓発活動推進を確認。

2) 水質事故の発生状況

- ・平成21年〜28年の九頭竜川水系での水質事故 発生状況は、右表のとおり。 油の流出事故がほとんどである。
- ・事故対応においては、関係機関との連携により適切な情報連絡及び対策を実施した。

2. 水質の経年変化

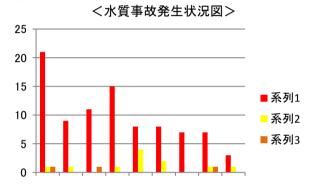
九頭竜川中角地点(A類型 BOD2.0mg/L以下)、 日野川深谷地点(B類型 BOD3.0mg/L以下)で の水質測定結果によると、平成20年度以降の BOD75%値は、環境基準値を維持している。

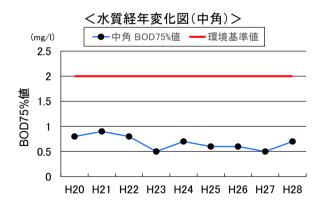
【平成28年(1~12月) BOD75%值】

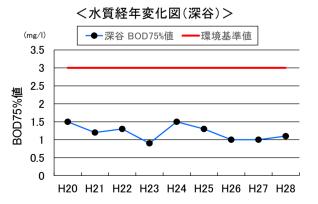
■中角地点: 0.7mg/l ■深谷地点: 1.1mg/l

【点検結果の考察】

水質事故対応においては、引き続き関係機関と連携し実施するとともに、水質事故防止に向けた啓発 活動を推進していく。







			整備計画本文との)対応 (ページ)	整備				
事業進捗点検		No043	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度			
			P66, P68, P69	P101~102	H48まで 継続	毎年			
項目	4.2.5 河川環境に関する事項 1)生物の生育・生息環境 2)外来種 3)河川景観 4)土砂環境 5)ダム運用による河川環境の保全								
内容	生物の生育・生息状況の把握。外来種の実態把握と監視。河川景観の保全。流砂系一貫した土砂動態の把握と維持浚渫。ダムの弾力的管理。								
	生物の生育・外来種の把握								
指標	・河川景観の保 ・土砂動態の把		況						
	・ダムの弾力的				a Latera				
	┃・生物の生育・ ┃・河川景観の保		把握状況の確認、外来 認	種の把握と監視状況の	催認				
点検方法	・土砂動態の把	2握と管理状	況の確認						
	・ダムの弾力的)管理の実施	状況の確認						

【点検結果】

1. 生物の生育・生息環境

生物の生育・生息環境に関する調査として、河川水辺の国勢調査を実施している。H19年度以降の調査結果より、確認種、重要種、外来種についてまとめると、下表のようになる。ただし、H23年度以降の調査結果については暫定値。また、たまり周辺(未更毛川合流部)についてはH24に魚類調査、H25に魚類・植物・底生動物調査を実施。(出典:河川環境データベースHP【確定値】)

実施年度	内 容	確認種	重要種	特定外来種	調査地区数	備考
H20	陸上昆虫類等調査	1015	17	0	九頭竜川5・日野川2	確定値
H21	両生類・爬虫類・ほ乳類調査	7-12-20	2 • 1 • 1	1.0.0	九頭竜川4・日野川2	確定値
H22	河川環境基図作成調査	108	3	1	九頭竜川8・日野川4	確定値
H23	底生動物調査	221	7	0	九頭竜川4・日野川2	確定値
H24	魚類調査	90	17	2	九頭竜川6・日野川2	確定値
H25	鳥類調査	121	17	0	九頭竜川39・日野川8	確定値
H26	植物調査	595	13	3	九頭竜川4・日野川2	確定値
H27	河川環境基図作成調査	111	6	0	九頭竜川4・日野川2	暫定値
H28	底生動物調査	223	11	0	九頭竜川5・日野川4	暫定値

2. 外来種

河川水辺の国勢調査による外来種の経年変化(過去3回)は以下の通りである。全体的にほぼ横ばいであるが、植物に関しては増加傾向にある。

調査項目		【調査年	度】 タ		主な特定外来種		
魚類	【H24】	3(2)	【H19】	5(2)	【H15】	3(2)	ブルーギル・オオクチバス
底生動物調査	[H23]	1(0)	【H18】	2(0)	【H15】	3(0)	
植物調査	【H26】	133(3)	【H17】	123(2)	[H12]	102(2)	アレチウリ・オオキンケイギク
鳥類調査	【H25】	1(0)	[H16]	0(0)	[H11]	1(0)	
両生類・爬虫類・ほ乳類	[H21]	1.1.3(1.0.0)	【H13】	1 • 1 • 2 (1 • 0 • 0)	【H8】	1-1-2(1-0-0)	ウシガエル
陸上昆虫類等	[H20]	15(0)	[H14]	13(0)	[H9]	22(0)	

3. 河川景観

平成27年度の河川環境基図作成調査による早瀬及び淵の箇所数は、九頭竜川がそれぞれ37箇所、4箇所を確認。日野川はなし。自然再生事業により、概ね良好な砂礫河原環境の再生ができており、引き続きモニタリングを実施しながら、順応的な管理を行う。

4. 土砂環境

H19〜26年度までの河道内堆積土砂の把握と対策の実施について、巡視、樋門観測所点検等を実施した結果、 特に土砂が堆積している傾向は見られない。また、定期的な縦横断測量においても河川管理施設等に悪影響を 及ぼすような大きな河床変動は確認されなかった。河床高縦断図については、「4.2.2 河川区域の管理」個表 No.34に示している。

5. ダムの弾力的管理

真名川ダムでは、H15年より、弾力的管理により確保された容量を活用して、平常時に人工的な洪水を流すフラッシュ放流を行ってきた。H23年からは、自然の中小出水ピークを可能な限り再現した放流への転換を模索してきた。H28年度は河道の変化、生態の変化を把握するため現地状況調査や地形調査等の物理環境調査と、植生調査や底生動物調査等の生物環境調査を実施した。また、過年度までのダム放流と環境への影響調査結果を総括し、置土や河床撹乱とあわせた弾力的放流の効果・評価について、関係者の理解を得た。

【点検結果の考察】

引き続き、水辺の国勢調査により生物の生育・生息環境(重要種及び外来種等)の状況を把握し、オオキン ケイギク等の駆除や外来種の監視を行う。

河川景観については、砂礫河原の保全・再生に関する事業を継続して実施し、「瀬と淵や砂礫河原」の状況 を水辺の国勢調査で確認を行う。

ダムの弾力的管理における本格運用に移行するため、操作規則・細則等の変更手続きを実施する。また、弾力放流の効果を検証するために、継続的にモニタリング調査を実施する。

			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備			
事業	進捗点検	No044	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度		
			P63	P103	H48まで 継続	毎年		
項目	4. 2. 6 危機管理に関する事項 1) 洪水時の河川情報の収集・提供 (1) 光ファイバーケーブルネットワークの形成							
内容	流域内の洪水県 ケーブルを延伸	Fにおける河 日し、河川管	川情報や現地映像を迅 理用光ファイバーケー	速に収集するため、河 ブルネットワークを形	川管理用光気	ファイバー		
指標	・ネットワーク形成の実施状況(整備延長)							
点検方法	・実施状況(整	を備延長)の	確認			_		

【点検結果】

H19年度以降では、右岸においては新保橋(2.6k)~日野川合流点(15.0k)を整備し(H22年度)、左岸においては片川樋門(3.9k)~片川放水路樋門(5.6k)を整備した(H22年度)。

今後は、左岸の河口~片川樋門と、片川放水路樋門~日野川合流点および日野川の左岸において整備の必要がある。

九頭竜川および日野川の国管理区間に関する計画延長87.3kmのうち、H26年度は未実施で整備延長は61.0kmであり、整備率としては69.9%である。【H28年度末】

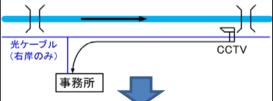
【点検結果の考察】

片岸のみの整備となっている箇所が多く、 1本の光ケーブル内でループを構築している ため、ケーブルの切断により通信不通となる。 河川管理に必要な整備状況に至っていない ことから、計画的に整備を進めていく必要が ある。

光ケーブル ループ構成について

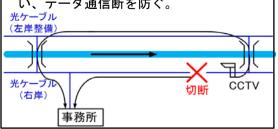
①ループ構成整備前(現状)

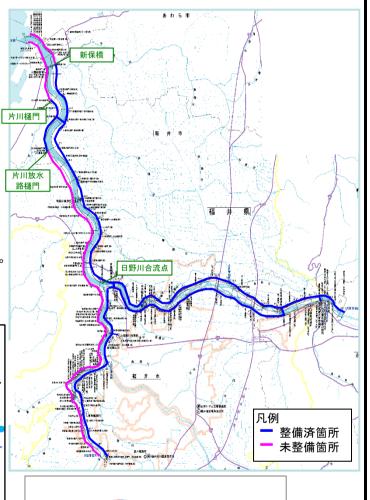
河川管理用設備 (CCTV、水位計等)の情報 を事務所へ送るために、右岸の光ケーブル により接続している。

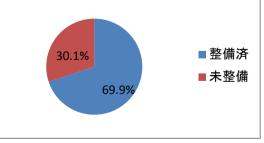


②ループ構成整備後

右岸の光ケーブル障害時(事故・災害による切断、停電時等)には左岸の光ケーブルにより迂回接続し、通信の確保に努め、CCTV映像、水位情報等のデータ通信を行い、データ通信断を防ぐ。







光ケーブル整備率

			整備計画本文との	の対応(ページ)	整備			
事業	進捗点検	No045	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度		
			P63	P103, P104	H48まで 継続	毎年		
項目	4 9 6 合爆管理に関する事項 1) 洲水時の河川棲却の収集・提供							
内容		ラ)を設置	、関係自治体や住民の する。CCTV等の画 に提供する。					
指標	・CCTV整備の進捗状況(率・箇所)							
点検方法	・進捗状況(幸	∞・箇所)の	確認					

【点検結果】

計画設置箇所86のうち、50箇所について 整備済みである(平成27年度2箇所)。

整備率としては58.1%である。【H28年度 末】

洪水時の映像提供については、NHKおよびFBCと協定を締結し、実施している。

【点検結果の考察】

浸水想定区域内の地区で必要となる洪水 情報を収集するため、増強が必要である。

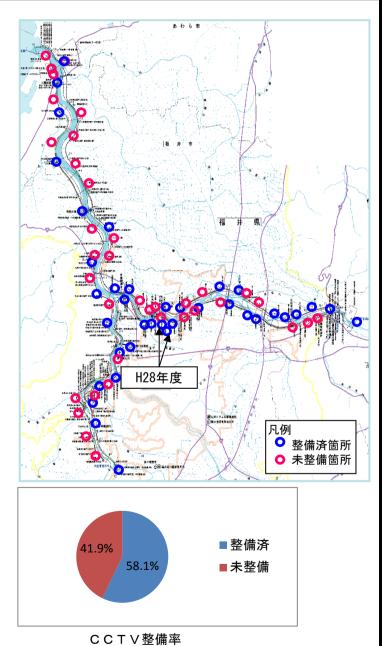
重要水防箇所については、機器・通信経路・電源の二重化の必要性を検討する必要 がある。



CCTV設置状況



CCTV映像画面



			整備計画本文との	の対応(ページ)	整備			
事業	進捗点検	No046-047	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度		
			P63	P104~P106	H48まで 継続	毎年		
項目	4.2.6 危機管理に関する事項 1)洪水時の河川情報の収集・提供 2)水災害の予防・防止							
	報の充実、住民	2への情報提	・通信経路の二重化の 供。 等の耐水化・耐震化、					
指標	・水災害の予防	ら・防止に関	・提供に関する実施状 する施策の実施状況					
点検方法			・提供に関する実施状 する施策の実施状況の					

【点検結果】

1. 観測施設の保守点検と観測機器・通信経路の二重化

毎年度、福井管内水文観測所保守点検業務により、雨量、水位、地下水、水質観測所等の毎月点検及び 臨時点検を実施。対象とする観測所:雨量 9 観測所、水位 1 4 観測所、地下水位 7 観測所、水質 2 観測 所。

洪水予報に関わる1種水位観測所(中角、布施田、深谷、三尾野、天神橋)について、観測機器の二重 化は完了している。

2. ハザードマップ

平成28年3月末現在の国管理区間沿川3市1町(福井市、坂井市、あわら市、永平寺町)について、 ハザードマップは策定済みであり、平成28年6月に浸水想定区域図の見直しを行い、ハザードマップも 見直していく方針であり、作成にあたっては積極的な技術的支援を行う。

3. 洪水予報の充実

平成28年度には、洪水予報基準に達する洪水がなかった。現在の洪水予測システムやリアルタイムは ん濫予測システムなどの予測精度向上を進め、福井地方気象台と連携し、洪水予警報等を的確に行ってい く。なお、福井河川国道事務所の風水害体制は、注意体制5回、第1警戒体制4回であった。

4. 住民への情報提供

インターネットにより、雨量、水位、水質、ダム情報、洪水予報、水防警報、ダム放流通知や河川情報としてライブ映像について、リアルタイムで発信し、洪水時、異常渇水や水質事故等が発生時等には福井県、報道機関への映像提供を行っている。

また、九頭竜川流域防災センターとして、人と川との関わりを楽しく学ぶことのできる施設を整備し た。

- ・川の防災情報 http://www.river.go.jp/
- ・福井県河川・砂防総合情報 http://ame.pref.fukui.jp/
- ・九頭竜川・北川 河川ライブ映像 http://www.kkr.mlit.go.jp/fukui/kasen/cctv/index.html

5. 水防活動の拠点整備

九頭竜川土橋地区防災ステーションを水防活動の拠点として位置付け、整備済み。平成24年5月には 水防活動拠点を利用した水防演習を実施した。また、防災協定については福井県内全市町と福井河川国道 事務所において、平成24年9月に更新している。

6. 庁舎の耐水化・耐震化

九頭竜川出張所の耐水化・耐震化はH14年度完了。福井河川国道事務所については耐水化がH18年度に完了し、耐震化対策をH26年度より実施しH28年度完了予定。

7. 樋門遠隔操作

- 樋門遠隔操作については12箇所(九頭竜川8箇所、日野川4箇所)で計画されているものの、H28年 度時点では未実施。優先順位の高いものから順次整備を進めて行く。

8. 非常用備蓄土砂等の確保

非常用備蓄土砂のための側帯整備については、11箇所中10箇所整備済。

【点検結果の考察】

観測機器・通信経路の二重化については、今後未実施区間の整備を進める。

- 樋門遠隔操作については、H24年度に樋門監視装置の更新を実施している。今後樋門遠隔操作に向けて個々のハード・ソフトの整備を進める。

			整備計画本文との	の対応(ページ)	整備			
事業	進捗点検	No048	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度		
			P72	P107~110	H48まで 継続	毎年		
項目	目 4.3.1 流水管理(真名川ダム・九頭竜ダム)							
内容		<i>。</i> 放流警報	の収集と流出予測の実 の実施と自治体や住民 の周辺の管理。					
指標	・ダム管理の実施状況							
点検方法	・ダム管理の実	薬施状況の確	認					

【点検結果】

・ダムの操作:ダムへ入る水量やダム水位に応じて、ダム操作を実施した。(H28の実績)

九頭竜ダム:最大流入量 : 637.38m3/s (H28.09.20 17:00)

最大ダム放流量: 0m3/s

真名川ダム:最大流入量 : 299.24m3/s (H28.09.20 18:00) 最大ダム放流量 : 124.62m3/s (H28.09.20 22:00)

・放流警報等:ダムから放流する場合は一般に周知するため、警報車による下流巡視、サイレン警報

や警報放送を実施した。

・低水管理: 真名川ダムでは、年間を通じてダム下流地点での確保流量(0.67m³/s)を放流した。



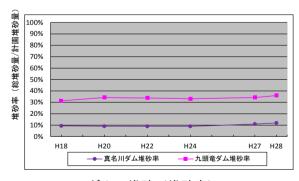


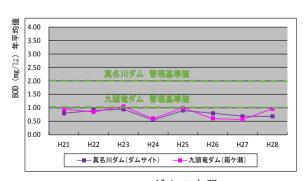


・ダムの堆砂: 九頭竜ダム (48年経過、H28時点) 総堆砂量/計画堆砂量=36% 真名川ダム (40年経過、H28時点) 総堆砂量/計画堆砂量=11%

・ダムの水質:平成27年は九頭竜ダム(環境基準点、箱ヶ瀬)環境基準値(BOD1mg/%以下)を満足。

真名川ダム(ダムサイト地点)管理基準値(BOD2mg/以以下)を満足。 春から秋にかけて藻類によるダム湖面の一部に変色が見られることがある。





ダムの堆砂 (堆砂率)

ダムの水質

・調査利用等: 九頭竜ダムでは、H28に67匹のコクチバスの駆除、産卵床の駆除を実施した。 ダム湖に流入する「流木」は無料配布を実施し、随時配布を行うほか各種イベント時 に配布するなど、広く一般に配布を行った。

【点検結果の考察】

・ダム操作規則等に基づき、ダム管理は適切に実施している。

事業	進捗点検	No049	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応(ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度	
			P72	P107~108	H48まで 継続	毎年	
項目	4. 3. 1 流水管理(鳴鹿大堰)						
	堰管理のための水文・気象情報などの収集と流出予測の実施。 操作規則による操作と、規則等の点検と見直しの実施。 放流警報の適切な実施と下流自治体や住民などへの情報提供。 低水時における適切な貯水位の管理と放流。						
指標	・流水管理の実施状況						
点検方法	・流水管理の実	医施状況の確	認				

【点検結果】

1. 堰の操作

H28年には、下表のように下段扉を操作する出水が3回発生した。H11年の暫定運用開始から計107回、 年平均5.9回の下段扉操作を実施している。最多はH22年で14回、最少はH20年、H28年の3回となっている。

年	月日	ピーク流入量 (m³/s)	下段扉操作	
	4/7~4/8	773	2~5号ゲート下段扉操作	
平成28年	6/25	599	2~5号ゲート下段扉操作	
	9/20~9/21	1,527	2~5号ゲート下段扉操作	

2. 放流警報 情報提供

放流警報設備は、鳴鹿大堰から日野川合流点までの区間に17箇所設置している。警報車の下流巡視及び CCTVによる河川の状況把握や、河川に入っている人達への注意とあわせてゲート放流前に警報を実施して いる。 また、出水期前には、放流に対する危険を住民に告知するため、新聞折り込みによるチラシ配布 を行っている。

3. 低水管理

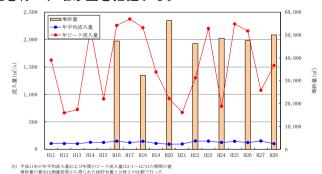
大堰管理開始以降、堰下流の確保流量であるかんがい期 (4/1~9/30)で4.1m³/s以上、非かんがい期 (10/1~3/31)で10.0m3/s以上を放流している。

4. 貯水池管理

(堆砂) これまで平成16年以降、7回の堆砂測量を実施している。平成19年~20年は大規模な出水がないため堆積が進んだが、平成22年以降2000m3/s超えるような大きな出水が生じる年もあり、平成20年に比して減少している。鳴鹿大堰貯水池では、大規模な出水後は堆砂量が減少する一方、大規模な出水がない場合は堆砂が進む傾向が見られる。今後も測量を行い、堆砂量を把握する。

(水質) 湛水域の鳴鹿橋において毎年 水質調査(調査頻度:生活環境項目 月1回、健康項目 年2回)を実施して いる。

大腸菌群数以外の全ての項目において 環境基準値(河川A類型)を満足してい る。



【点検結果の考察】

平成16年の管理以降、鳴鹿大堰では2000m3/sを超える出水が6回発生しているうち、堰放流量の算定に ついては、誤差が大きいケースが2回あり、その他は誤差が概ね無い結果であった。今後も出水時のデー タを蓄積し、検討を継続していく。___

			整備計画本文との	D対応(ページ)	整備		
事業	進捗点検	No050	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度	
			P72	P111	H48まで 継続	毎年	
項目	4.3.2 施設管理(真名川ダム・九頭竜ダム)						
内容	施設の機能を維持するため、点検、補修・更新を実施。 安全管理として、堤体及び基礎地盤に関する計測や、巡視、臨時点検、定期検査を実施。 見学・学習施設を整備。						
指標	・施設の点検・補修・更新・計測の実施状況 ・見学等への対応状況や見学施設の整備状況						
点検方法	・維持管理の実・見学等への対		認 設の整備状況の確認				

【点検結果】

1. 管理設備の維持管理

1) 電気通信設備

『日常点検』:職員または支援業務員により運転動作等の目視点検を実施(平日)。 『定期点検』:「電気通信設備点検基準」に基づき、直営又は委託契約により実施。

点検周期は、以下のとおり。

• 非常用発電設備

直営点検:10回/年、委託点検: 2回/年

· 高圧受変電設備、多重無線通信設備、移動無線通信設備、CCTV設備

委託点検: 1回/年

・ダム制御処理設備、放流警報設備、テレメータ設備

委託点検: 2回/年

『補修、修繕』:定期点検結果、設備の経年劣化状況に基づき、消耗品の交換、補修又は更新を実施。

2) 機械設備

『日常点検』:職員または支援業務員により点検を実施(1回/月)。

『定期点検』:委託契約による年点検(1回/年)及び職員による点検(1回/月)を実施。

その他、点検による不具合への対策として臨時点検を実施。

『出水時点検』:職員または支援業務員によりゲート設備の点検を実施(警戒体制時)。 『補修、修繕』:定期点検結果、設備の経年劣化状況に基づき、補修又は修繕を実施。

3) ダムの安全管理

貯水池・河川の状況や警報局舎等の確認のため、真名川ダムでは、ダム上流巡視、堤体他巡視をそれぞ れ1回/週、下流警報局舎を1回/月実施。九頭竜ダムでは1回/週の巡視を実施。

2. 管理設備等の見学

上下流の交流を促進するとともに、ダムへの理解と協力を得るため、森と湖に親しむ旬間行事として H28年7月30日に真名川ダム、31日に九頭竜ダム、長野地下発電所での見学会を開催。

また、真名川ダムでは、ダム内部の見学について、60分コース(上段監査廊、主放水設備、維持管理棟、噴水前を案内)と30分コース(上段監査廊、主放水設備もしくは維持管理棟、噴水前を案内)を実施し、650人が見学。九頭竜ダム管理支所1Fの展示室では、九頭竜ダムの概要、洪水調節、発電などに関するパネル展示を行い、延べ32,879人(H28年度)が入場。

なお、真名川ダム、九頭竜ダムでは、希望者にダムカードの配布を行っている。

【点検結果の考察】

点検結果を踏まえた上で、計画的に各設備の補修、修繕を実施している。

事業	進捗点検	No051	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応(ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備目標年	点検頻度	
			P72	P111	H48まで 継続	毎年	
項目	4. 3. 2 施設管理(鳴鹿大堰)						
内容	施設の機能を維持するため、点検、補修・更新を実施。 安全管理として、巡視、臨時点検、定期検査を実施。 見学・学習施設を整備。						
指標	・施設の点検・補修・更新等の実施状況 ・見学等への対応状況や見学施設の整備状況						
点検方法	・維持管理の実・見学等への対		認 設の整備状況の確認				

- 1. 管理設備の維持管理・安全管理
- 1) 電気通信設備

『日常点検』:平日は職員により動作状況の確認点検を実施。

『定期点検』:委託契約により電気通信施設点検基準に基づき定期点検を実施。

- 非常用発動発電設備 4回/年
- ・高圧受変電設備、堰制御処理設備、テレメータ設備、放流警報設備 2回/年
- · 多重無線通信設備、CCTV設備 1回/年
- 2) ゲート設備

5ピアの油圧バルブスタンドの更新などを実施。





3) 機械設備

『日常点検』:職員または現場技術員により点検を実施(2回/週)。

『出水時点検』:職員または現場技術員により点検を実施(異常気象への対応・3回)。

2. 管理設備等の見学

鳴鹿大堰に隣接して九頭竜川流域防災センター及び管理所エントランスの「鳴鹿大堰ふれあいゾーン」 が整備されており、鳴鹿大堰や九頭竜川水系全体の水、環境について学べる場となっている。

【点検結果の考察】

現在、点検結果を踏まえ、管理設備の更新については施設の長寿命化を考慮し、効率的な更新計画を策 定している。

事業	進捗点検	No052	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応(ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備目標年	点検頻度
			P69	P112	H48まで 継続	毎年
項目	4. 4. 1 河川に関する学習 1)学習の場の提供					
内容	九頭竜川資料館(H21より九頭竜川流域防災センターと改称)をより充実させ、適切に運営する。小学校の総合学習と連携した水生生物調査等を継続実施する。広報活動を行い、より多くの地域住民及び学校等が、資料館を学習の場として利用できるよう提供する。防災・環境・事業展開等の出前講座を積極的に実施する。					
指標	・学習の場の提供に関する実施状況					
点検方法	学習の場の携	是供に関する	実施状況の確認			

【点検結果】

1. 九頭竜川流域防災センターの運営状況

九頭竜川資料館として平成14年4月に開館して以降、福井県内の学校をはじめとして、多くの見学者が 訪れている。来館者数は平成26年度には累計14万人を突破した。九頭竜川流域防災センターでは、九頭竜 川の紹介や、環境学習の企画や展示を行っている。魚道観察室では、遡上する魚を見ることができる。 PRとしては、ホームページにより、センターの情報提供を行っている。







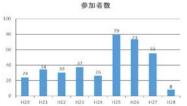
2. 水生生物調査の実施状況

「水生生物で知る川の健康 川の素顔・命の水」 と題して調査を実施。

平成19年度以降、30名前後の参加者であったが、 平成28年度には8月1日に実施し、8名の参加があった。毎年多くの参加者があり、九頭竜川の河川環境 を知っていただく良い機会となっている。

水生生物調査の実施状況





3. 防災コンテスト、防災補助教材平成26年度から実施している、 平京26年度から実施したいといる、 京京の一環として、県内の小学生とその家族を対象に、防災コンテストを開催した。 また、学校図書がでいる種イベントや自治体の 前授業などで活用して頂いた。

COLORES EN COLORS

コンテストちらし



コンテスト最優秀作品



防災補助教材

【点検結果の考察】

九頭竜川流域防災センターにおける見学者数は年々減少しているが、河川に関わる防災や利水、環境等の学習の場として、学校をはじめとする団体の利用は多い。

水生生物調査については、引き続き継続し河川環境の啓発を行う。

平成26年度に取り組んだ「福井豪雨から10年を契機とした啓発活動」について、防災コンテストを引き続き実施する。

事業	進捗点検	No053	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応 (ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度
			_	P112	H48まで 継続	毎年
項目	4.4.2 河川工事に対する配慮					
内容	濁水の監視、定期的な水質調査、河川水辺の国勢調査等による生物生息状況等の調査を実施。 河道改変を伴う事業に対しては、事前の環境調査を実施し、環境保全対策や環境に配慮した実 施方法について学識経験者を含む検討会等で検討。					
指標	・環境に関する調査状況や改修に対する環境面からの対応状況					
点検方法			川水辺の国勢調査等の 境調査や学識経験者等		状況	

【点検結果】

1. 濁水監視・水質調査・生物調査

濁水監視や水質調査については、真名川ダム、九頭竜ダムにおいて、それぞれ以下に示す地点で調査を 実施している。河川の水質調査結果については個表No.42に示したとおりである。

①真名川ダム周辺

【H28年度】

健康項目	調査地点	調査頻度
水温、濁度	ダム湖4箇所、河川6箇所	1回/月、4~12月・3月に実施
生活環境項目	ダム湖4箇所、河川6箇所	1回/月、4~12月・3月に実施
クロロフィルa	ダム湖2箇所、河川5箇所	1回/月、4~12月・3月に実施
健康項目	ダム湖1箇所	1回/年
植物プランクトン	ダム湖1箇所	1回/月、4~12月・3月に実施
底質	ダム湖1箇所	1回/年

②九頭竜ダム周辺 【H28年度】

健康項目	調査地点	調査頻度
水温、濁度	ダム湖4箇所、河川4箇所	1回/月、4~12月・3月に実施
生活環境項目	ダム湖4箇所、河川3箇所	1回/月、4~12月・3月に実施
クロロフィルa	ダム湖4箇所、河川3箇所	1回/月、4~12月・3月に実施
健康項目	ダム湖1箇所	1回/年
植物プランクトン	ダム湖1箇所	1回/月、4~12月・3月に実施
底質	ダム湖1箇所	1回/年

生物の生息状況等については、河川水辺の国勢調査により、「魚類調査」、「底生動物調査」、「植物調査」、「鳥類調査」、「両生類・爬虫類・哺乳類調査」、「陸上昆虫類等調査」の 6項目の生物調査と、植生図と瀬・淵や水際部の状況等を調査する「河川環境基図作成調査」を行っている。 近年の調査結果については、「4.2.5 河川環境に関する事項」個表No.43に示している。

2. 河川工事に際しての配慮

河道内樹木を伐採する工事については、事前に日本野鳥の会と協議し、工事実施時期等についてアドバイスを頂き適切に工事へ反映している。また、濁水が発生する工事については、漁業関係者等へ濁水対策 等の工法について説明し、問題の無いことを確認した上で適切に対策を講じている。



【点検結果の考察】

河川やダム湖の水質調査や、水辺の国勢調査については計画に基づき概ね適切に実施できている。また、河川工事に伴う周辺環境への悪影響についても現在のところ確認はされていない。

但し、今後も整備計画に基づき河川工事を継続実施する必要があることから、引き続き河川環境調査を 実施するものとし、更にはその結果を適切に工事に反映できるように関係機関、学識経験者等と連携をと りながら事業を実施していくものとする。

			整備計画本文との対応(ページ)		整備	
事業	進捗点検	No054	河川整備計画の目標 に関する事項	河川の整備の実施 に関する事項	目標年	点検頻度
				P112	H48まで 継続	毎年
項目	4. 4. 3 モニタリング					
内容	河川事業が河川環境に与える総合的・複合的な影響を評価するため、モニタリング等を実施。 モニタリング結果等の環境情報については、ホームページ等で公表。住民等が情報を収集しや すい環境を整備。					
指標	・モニタリングの実施と公表状況					
点検方法	・実施状況の確					

【点検結果】

1. モニタリングの実施

河川環境に関するモニタリングについては、河川水辺の国勢調査により、「魚類調査」、「底生動物調査」、「植物調査」、「鳥類調査」、「両生類・爬虫類・哺乳類調査」、「陸上昆虫類等調査」の 6項目の生物調査と、植生図と瀬・淵や水際部の状況等を調査する「河川環境基図作成調査」を行っている。 近年の調査結果については、「4.2.5 河川環境に関する事項」個表No.43に示している。

また、自然再生事業の整備効果を確認するモニタリングについては、「魚類調査」「植物調査」を行っている。

2. 環境情報の公表

河川水辺の国勢調査については、「河川環境データベース」として国土交通省ホームページを通じて公表している。 http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/index.html

自然再生事業に関するモニタリング調査については、調査結果が整理できた時点でホームページに公表します。

【点検結果の考察】

河川環境および自然再生事業の整備効果は、過年度と同様の調査内容で引き続きモニタリングを実施していく。

河川環境は、河川水辺の国勢調査によりモニタリングを実施していく。

自然再生事業の整備効果は、魚類調査および植物調査によりモニタリングを実施していく。

事業進捗点検		No055	整備計画本文との 河川整備計画の目標 に関する事項	D対応 (ページ) 河川の整備の実施 に関する事項	整備 目標年	点検頻度	
			P72	P112, P113	H48まで 継続	毎年	
項目	4. 4. 4 地域住民との連携						
内容	河川管理者と住民等との協働による維持管理。河川愛護モニター・地域住民等からの情報収集 とそれらを活かす環境整備。川の情報発信と学習の場の提供。河川環境に関する普及啓発の実 施。上下流の交流の促進。						
指標	・住民等との連携による河川管理の実施状況 ・河川環境に関する普及啓発の実施状況						
点検方法	・河川愛護モニ	ター・地域	持管理の実施状況の確 住民との連携による活 動の実施状況の確認				

【点検結果】

1. 住民と連携した維持管理の実施

九頭竜川河口付近においてNPOが定期的に清掃活動を実施している。ただし、現在は、当該NPOと連携した取り組みとはなっていない。九頭竜川流域防災センターにおいてはNPOと協力連携してセンターの運営を実施。

2. 地域住民や住民団体の情報連携体制づくり

河川愛護モニターから、水質、河川利用、河川環境などに関して情報収集を実施し、地域との連携を深めている。 H28年度には3名のモニターが活動しており、定期報告を 36回(12回×3名)受けている。

主な報告内容は、ゴミ投棄、水の汚濁、河川利用状況等についてである。

3. 河川と流域社会の関わり

九頭竜川自然再生事業の一環として取り組んでいる砂礫河原再生事業の広報活動としては、日野川で実施された「そうだ!川に行こう!(第8回)」に協働参加し、流域住民に事業の理解を得るためパネル展とストーン&コースターペイント(九頭竜川水系の砂礫・伐木利用)を実施した。当日は約150名の参加者があり広報に役立てた。(H28.7.31(日)開催)

河川愛護月間を主体として情報発信などに努めている。河川愛護月間には、良好な河川環境の保全・再生への取り組みの推進、河川愛護意識の醸成を目的に、河川愛護標語の展示・表彰、懸垂幕、ポスターの掲示等を行っている。

また、ダムに対する理解と協力を得るため、森と湖に親しむ旬間のH28年7月30日、31日に真名川ダム、九頭竜ダム、長野地下発電所などでの見学会を開催した。H28年8月20日には、九頭竜川上下流の交流と連携、ダムの役割や水源地域の自然を学ぶことを目的として、子ども達を招いて「日帰り留学」を開催した。







イベントの実施状況







ダム見学会実施状況



日帰り留学実施状況

【点検結果の考察】

地域へのイベント参加等は広報にも役立つことから今後も継続していくものとする。 河川環境に関わる普及啓発について、関係機関等(NPO、沿川住民等)との連携・協力を図っている。より効果的な行事の実施について、引き続き検討していく。