


北川水系河川整備計画(案)
『(原案)と(案)の対比 一覧』

平成22年3月
近畿地方整備局

	北川水系河川整備計画(原案)	北川水系河川整備計画(案)	修正理由
1-10	 <p>昭和28年9月台風13号 小浜市西津地区の惨状</p> <p>昭和28年9月台風13号 小浜市西津地区の惨状</p> <p>昭和28年9月台風13号 小浜市西津地区の惨状</p> <p>昭和28年9月台風13号 小浜市上竹原地区の惨状</p> <p>昭和28年9月台風13号 流出した丸山橋</p> <p>昭和28年9月台風13号 小浜市豊浜地区の惨状</p> <p>昭和40年9月台風24号 旧上中町での浸水の状況</p> <p>昭和47年9月台風20号 北川中流部の浸水状況</p> <p>昭和47年9月台風20号 北川中流部の浸水状況</p> <p>昭和47年9月台風20号 北川中流部の浸水状況</p> <p>昭和57年8月台風10号 小浜市水取地区(右岸0.6km付近)の浸水状況</p> <p>昭和57年8月台風10号 小浜市水取地区(右岸0.6km付近)の浸水状況</p> <p>写真 1.2.1 過去の洪水被害</p>	 <p>昭和28年9月台風13号 小浜市西津地区の惨状</p> <p>昭和28年9月台風13号 小浜市上竹原地区の惨状</p> <p>昭和28年9月台風13号 小浜市西津地区の惨状</p> <p>昭和28年9月台風13号 小浜市上竹原地区の惨状</p> <p>昭和28年9月台風13号 流出した丸山橋</p> <p>昭和28年9月台風13号 小浜市豊浜地区の惨状</p> <p>昭和40年9月台風24号 旧上中町での浸水の状況</p> <p>昭和47年9月台風20号 北川中流部の浸水状況</p> <p>昭和47年9月台風20号 北川中流部の浸水状況</p> <p>昭和47年9月台風20号 北川中流部の浸水状況</p> <p>昭和57年8月台風10号 小浜市水取地区(右岸0.6km付近)の浸水状況</p> <p>昭和57年8月台風10号 小浜市水取地区(右岸0.6km付近)の浸水状況</p> <p>写真 1.2.1 過去の洪水被害</p>	<p>記載内容の修正(学識経験者)</p>
1-11	 <p>昭和57年8月台風10号 江古川流域(小浜市)の浸水状況</p> <p>平成2年9月台風19号 連敷川合流点の状況(小浜市)</p> <p>平成2年9月台風19号 北川4.0km付近右岸の扇状地からの 逆流による浸水状況(小浜市)</p> <p>平成16年10月台風23号 小浜市太良庄地区の浸水状況</p> <p>写真 1.2.2 過去の洪水被害</p>		

	北川水系河川整備計画(原案)	北川水系河川整備計画(案)	修正理由																
3-2	<p style="text-align: center;">表 3.2.1 北川水系の国管理区間</p> <table border="1" data-bbox="320 306 1213 575"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>上流端</th> <th>下流端</th> <th>区間延長 (km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北川</td> <td>左岸：福井県三方上中郡若狭町新道 73 号 3 番地先 右岸：福井県三方上中郡若狭町瓜生 78 号 2 番地先</td> <td>海に至る</td> <td>15.2</td> </tr> <tr> <td>遠敷川</td> <td>左岸：福井県小浜市遠敷 112 号 鱒街道 36 番の 1 地先 右岸：福井県小浜市国分 47 号 馬場 10 番の 1 地先</td> <td>北川合流点</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td>16.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.2.2 対象期間 河川整備計画の対象期間は概ね30 年間とする。 河川整備計画は、現時点の流域における社会経済状況、自然環境の状況、河道状況等を前提として策定したものであり、今後の状況の変化や新たな知見、技術の進捗等の変化により、必要に応じて適宜見直しを行う。</p>	河川名	上流端	下流端	区間延長 (km)	北川	左岸：福井県三方上中郡若狭町新道 73 号 3 番地先 右岸：福井県三方上中郡若狭町瓜生 78 号 2 番地先	海に至る	15.2	遠敷川	左岸：福井県小浜市遠敷 112 号 鱒街道 36 番の 1 地先 右岸：福井県小浜市国分 47 号 馬場 10 番の 1 地先	北川合流点	1.3	合計			16.5		
河川名	上流端	下流端	区間延長 (km)																
北川	左岸：福井県三方上中郡若狭町新道 73 号 3 番地先 右岸：福井県三方上中郡若狭町瓜生 78 号 2 番地先	海に至る	15.2																
遠敷川	左岸：福井県小浜市遠敷 112 号 鱒街道 36 番の 1 地先 右岸：福井県小浜市国分 47 号 馬場 10 番の 1 地先	北川合流点	1.3																
合計			16.5																
3-3	<p>3.3 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標</p> <p>3.3.1 治水対策の基本的な考え方 平成20 年6 月に定めた北川水系河川整備基本方針における基本高水流量（超過確率1/100年）は、基準地点高塚において1,900m³/s としており、このうち福井県が現在建設中の洪水調節施設による効果（高塚地点において100m³/s）を見込み、1,800m³/s を河道への配分流量としている。しかし、現況では基本方針で定める河道への配分流量に対して全川にわたり河道断面が不足しており、洪水時に水位が上昇しやすく、平成16 年10 月の台風23 号洪水などの被害の記憶も新しい。 北川流域では洪水被害の経験から、霞堤から耕作地に洪水を一時貯留するなど土地利用を含めて、流域全体で洪水に対処してきた。また、下流部の流域内資産が集中する小浜市街地は、右支川江古川合流点下流部や左支川遠敷川合流点下流部の連続堤で守られているものの、過去に多くの被害をもたらした大洪水と同規模の洪水が来襲した場合には、堤防決壊による甚大な被害が予想される。洪水被害を最小限とするためには、洪水時の水位をできるだけ低くするための対策とともに、過去の洪水時にも見られた堤防基礎地盤からの漏水を防止する対策といった浸透・侵食に対する堤防強化、危機管理体制の強化等が必要である。 以上を踏まえ、洪水による災害の発生の防止及び軽減に関する目標は、北川の上下流部の人口・資産等の状況を考慮し、北川水系の治水対策として計画対象期間内に達成すべき整備水準、河川整備基本方針で定めた最終目標に向けた段階的な整備などを含めて総合的に勘案し、以下のとおりとする。 遠敷川合流点から下流部においては、河道の流下能力を向上させる対策に加え、浸透・侵食に対する堤防強化により堤防の信頼性を向上させ、洪水に対する安全度向上を図る。 遠敷川合流点から上流部では霞堤を活かした治水機能が維持されるよう努める一方、浸透・侵食に対する堤防強化により堤防の信頼性を向上させ、洪水に対する安全度向上を図る。 上記施策の実施によって、遠敷川合流点から下流部では計画高水位以下で概ね1,400m³/sの流下能力の確保が可能となる。</p>	<p>3.3 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標</p> <p>3.3.1 治水対策の基本的な考え方 平成20 年6 月に定めた北川水系河川整備基本方針における基本高水流量（超過確率1/100年）は、基準地点高塚において1,900m³/s としており、このうち福井県が現在建設中の洪水調節施設による効果（高塚地点において100m³/s）を見込み、1,800m³/s を河道への配分流量としている。しかし、現況では基本方針で定める河道への配分流量に対して全川にわたり河道断面が不足しており、洪水時に水位が上昇しやすく、平成16 年10 月の台風23 号洪水などの被害の記憶も新しい。 北川流域では洪水被害の経験から、霞堤から耕作地に洪水を一時貯留するなど土地利用を含めて、流域全体で洪水に対処してきた。また、下流部の流域内資産が集中する小浜市街地は、右支川江古川合流点下流部や左支川遠敷川合流点下流部の連続堤で守られているものの、過去に多くの被害をもたらした大洪水と同規模の洪水が来襲した場合には、堤防決壊による甚大な被害が予想される。洪水被害を最小限とするためには、洪水時の水位をできるだけ低くするための対策とともに、過去の洪水時にも見られた堤防基礎地盤からの漏水を防止する対策といった浸透・侵食に対する堤防強化、危機管理体制の強化等が必要である。 以上を踏まえ、洪水による災害の発生の防止及び軽減に関する目標は、北川の上下流部の人口・資産等の状況を考慮し、北川水系の治水対策として計画対象期間内に達成すべき整備水準、河川整備基本方針で定めた最終目標に向けた段階的な整備、本支川の整合などを総合的に勘案し、以下のとおりとする。 遠敷川合流点から下流部においては、治水・利水・環境のバランス、特に貴重な動植物の生息・生育環境の保全を行い、利水への影響を考慮した掘削や水位低下方策により河道の流下能力を向上させる対策に加え、浸透・侵食に対する堤防強化により堤防の信頼性を向上させ、洪水に対する安全度向上を図る。 遠敷川合流点から上流部では霞堤を活かした治水機能を維持し、現況の流下能力が確保されるよう河床の維持掘削、河道内の樹木伐採などに努める一方、浸透・侵食に対する堤防強化により堤防の信頼性を向上させ、洪水に対する安全度向上を図る。 上記施策の実施によって、遠敷川合流点から下流部では、現況流下能力1,000m³/s程度から将来目標である1,800m³/sに向けた途中段階として戦後最大となる昭和28年9月洪水を考慮し、河道で1,400m³/s程度の流下能力を確保する。</p>	<p>整備による効果が分かりにくいとする意見や分かりにくいことが要因と思われる質問が多く寄せられたことから、実施内容をより具体的に記述することで、「目標」の考え方を明確にするとともに、整備の結果得られる効果についても具体的な数値と過去の洪水を並列することで、イメージしやすいものとするため、追記修正を行った。（住民意見、学識経験者意見）</p>																

	北川水系河川整備計画(原案)	北川水系河川整備計画(案)	修正理由
3-8	<p>3.5.3 人と河川との豊かなふれあいの確保 地域住民や関係機関と連携しながら川や自然とふれあえる親しみやすい河川空間の保全を図るとともに、環境学習等の学習の場として活用できるよう、子どもたちの総合学習等の支援を行う。</p>  <p>写真 3.5.2 小学生による水生生物調査</p> <p>3.5.4 水環境(水質) (1) 水質の保全 水質については、河川利用や水利用の状況、動植物が生息・生育・繁殖する自然豊かな環境であることを考慮し、下水道整備等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、現状の良好な水質の保全に努めている。</p> <p>(2) 水質事故への対応 油等の有害物質の河川への流出事故(水質事故)への対応として、「九頭竜川・北川水系河川水質汚濁防止連絡協議会」による関係機関の連携を強化し、水質事故発生時における迅速な対応、並びにその拡大防止を図る。 水質事故を減らすためには、地域住民の意識の向上が不可欠であることから、水質事故防止に向けた啓発を「九頭竜川・北川水系河川水質汚濁防止連絡協議会」と連携して行う。</p>	<p>(1) 水質の保全 北川の自然豊かで動植物の生息・生育・繁殖環境の保全を図り、河川利用や水利用を促進するため、地域住民との連携を図りながら良好な水質の保全を図るとともに、取水・排水の状況を把握し関係機関との連絡・調整を行い、必要な水質の保全に努める。</p>	<p>濁水に関する意見や繰り返し利用、その他水質に関する意見多く寄せられたことから、北川の水質は健全であるものの、河川水の繰り返し利用や、流域の変化などから濁水の発生が常態化していること、上水道としての取水が予定されていることから、取水・排水に関わる関係者の水質に対する共通認識が必要なことから修正を行った。(学識経験者意見)</p>

	北川水系河川整備計画(原案)	北川水系河川整備計画(案)	修正理由
3-9	<p>3.6河川の維持管理に関する目標 堤防、護岸、水門、樋門・樋管、床固等、河川管理施設の機能をそこなわないよう巡視・点検を行い、状態把握を行うとともに、日常的な維持、計画的な補修を行い、洪水時等においてそれぞれの機能を発揮させ、洪水等による災害発生が生じないように努める。また、河川管理施設等の長期的維持管理費のコスト削減を目指す。</p> <p>3.6.1河川管理施設等の機能維持 (1) 堤防、護岸等の管理 堤防、護岸の法崩れ等の変状を監視し治水機能が保全されるよう維持管理するものとする。なお、その際、堤防周辺の環境の保全にも配慮するものとする。 (2) 河川構造物（水門、樋門・樋管、床固等）の維持管理 1) 水門、樋門・樋管、床固等の維持管理 堤防としての機能、逆流防止機能、排水の流下の機能等が保全されるよう、計画的に補修等を実施し、施設の長寿命化、ライフサイクルコストの低減を図りながら維持管理を行う。その際、各施設の補修コストを勘案して、補修・補強・機器更新・改築等により機能保全を図る。 2) 水門、樋門・樋管等の施設操作 洪水時等に水門、樋門・樋管等が確実に操作できるように適切な点検・整備を実施する。また、迅速な操作の実施や施設操作の確実性の向上を図るため、運転支援システム等の情報通信技術を利用したシステム整備を図っていく。 (3) 許可工作物（橋梁、樋門・樋管、井堰等） 許可工作物については、施設管理者による適正な管理を徹底させる。また、「河川管理施設等構造令」に適合していない橋梁、井堰等について、洪水時の流水に対して支障とならないよう施設管理者に改善指導を行っていく。</p> <p>3.6.2 河川区域の管理 (1) 樹木の管理 河川管理上の支障と認められる樹木については、河川環境に配慮しつつ、災害防止の観点から適正な対策を図る。 (2) 河床の管理 定期的な河川縦横断測量や、出水後の巡視等により、河道の状況を把握し、河川に求められる機能の維持を図る。 (3) 不法投棄の防止 「川は地域共有の公共財産である」との共通認識のもと、ゴミの持ち帰りやマナーの向上など啓発活動を実施していくとともに、河川美化と環境保全のための維持管理に努める。</p>	<p>(3) 許可工作物（橋梁、樋門・樋管、井堰等） 許可工作物については、河川管理上の支障とならないように、定められた許可条件に基づき適正に管理されるよう施設管理者に対して協議・調整を行い、適切な指導を行う。</p>	<p>表現の適正化</p>
3-10	<p>3.6.3 河川空間の利用 河川空間の利用にあたっては、「北川水系河川環境管理基本計画」、「北川水系河川空間管理計画」を踏まえ、自然とふれあえる良好な環境の保全と適正な利用が図られるように努める。</p> <p>3.7 地域住民との連携 河川管理者と地域住民との河川に関する意識の共有を図るとともに、情報提供を積極的に行うことで関心を高め、地域住民との連携を行い、地域の特性にあった河川の管理を行う。</p>		

	北川水系河川整備計画(原案)	北川水系河川整備計画(案)	修正理由
--	-----------------------	----------------------	-------------

4-1 4. 河川の整備の実施に関する事項
 4.1 河川工事の目的、種類および施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要
 4.1.1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項
 (1) 洪水を安全に流す取り組み
 河川整備計画対象期間における河道整備は、下流から河床掘削を順次実施する。また、水位低下のための掘削に加え、現状流下能力の維持のために土砂動態をモニタリングしながら、必要に応じて流下能力を確保するための継続的な河道掘削を実施する。
 流下障害となっている府中頭首工の影響区間については、関係機関と十分な協議調整を行いつつ、水位低下方策を検討して実施する。
 なお、橋梁、井堰等の横断工作物について「河川管理施設等構造令」に適合しない場合は、施設管理者に改善指導を行っていく。

表 4.1.1 河道整備箇所

河川名	地区名	距離標 (km)	実施内容
北川	水取地区	0.0k~2.6k 付近	河床掘削
	高塚地区	3.3k~4.3k 付近	河床掘削、水位低下方策の実施



図 4.1.1 河道整備箇所

4. 河川の整備の実施に関する事項
 4.1 河川工事の目的、種類および施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要
 4.1.1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項
 (1) 洪水を安全に流す取り組み
 河川整備計画対象期間における河道整備は、下流から河床掘削を順次実施する。また、水位低下のための掘削に加え、現状流下能力の維持のために土砂動態をモニタリングしながら、必要に応じて流下能力を確保するための継続的な河道掘削を実施する。
 流下障害となっている府中頭首工の影響区間については、関係機関と十分な協議調整を行いつつ、水位低下方策を検討して実施する。
~~なお、橋梁、井堰等の横断工作物について「河川管理施設等構造令」に適合しない場合は、施設管理者に改善指導を行っていく。~~

現存する許可工作物に対して改築を強いる表現となっているとの指摘があり、誤解を生じる表現となっていることから修正(削除)した。(学識経験者意見)

	北川水系河川整備計画(原案)	北川水系河川整備計画(案)	修正理由
4-10	<p>(4) 許可工作物（橋梁、樋門・樋管、井堰等） 堤防を横断する樋門・樋管等は、堤防と同等の機能を有している必要があり、河川を横断する橋梁、井堰は洪水時の流水に対して支障とならないよう適正な維持管理が常に必要である。このため、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する。また、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する。</p> <p>4.2.2 河川区域の管理 河道の流下能力を維持するため、流下能力への影響、河川管理施設への影響、自然環境、地域状況等を考慮して、堆積土砂の掘削、樹木の伐開を必要に応じて実施する。</p> <p>(1) 樹木の伐採と管理 河道内の樹木については、樹木の成長や繁茂の状況などについて、調査を実施する。なお、洪水時に流水の阻害となる樹木群については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し、河道内の流下能力を維持する。 また、発生する草木等の処理方法については、他の河川事例も参考にしながら、新たな技術導入を検討し、コスト縮減を図るよう努めていく。</p> <p>(2) 河道の管理 河道の変動状況及び傾向を把握し、堆積土砂等が河川管理上の支障となる場合は維持掘削など適切な河道管理を行う。 また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、河床材料や河床高等の経年的変化だけでなく、ダムの堆砂状況や経緯に関する情報の整理、土砂の生産源、生産量、州を形成している土砂の粒径の把握等により、土砂の挙動に関する調査・研究について、関係機関との連携を図り努めていく。</p> <p>(3) 不法投棄の防止 1) 河川巡視の実施 河川巡視を継続し、不法投棄の監視・防止に努め、悪質な不法投棄者は告発を行う。</p> <p>2) 美化・清掃活動の継続的な実施と支援 良好な河川環境を維持するために、塵埃処理を行うとともに、減量化に向け地域住民や関係住民団体と連携を図っていく。</p> <p>3) 啓発活動の実施 ゴミ捨て禁止看板の設置、関係機関との連携、地域住民、関係住民団体に河川愛護活動への協力依頼を行うことにより、啓発活動を実施する。</p>	<p>(4) 許可工作物（橋梁、樋門・樋管、井堰等） 堤防を横断する樋門・樋管等は、堤防と同等の機能を有している必要があり、河川を横断する橋梁、井堰は洪水時の流水に対して支障とならないよう適正な維持管理が必要である。このため、許可工作物については、定められた許可条件に基づき適正に管理されるよう、施設管理者に対して協議・調整を行い適切な指導を行う。</p> <p>(1) 樹木の伐採と管理 河道内の樹木については、樹木の成長や繁茂の状況などについて、調査を実施する。なお、洪水時に流水の阻害となる樹木群については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・回復に配慮しつつ伐採を実施し、河道内の流下能力を維持する。 また、発生する草木等の処理方法については、他の河川事例も参考にしながら、新たな技術導入を検討し、コスト縮減を図るよう努めていく。</p> <p>(2) 河道の管理 河道の変動状況及び傾向を把握し、堆積土砂等が河川管理上の支障となる場合や現状の保全・回復のため必要な場合は維持掘削など適切な河道管理を行う。 また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、河床材料や河床高等の経年的変化だけでなく、土砂の生産源、生産量、州を形成している土砂の粒径の把握等により、土砂の挙動に関する調査・研究について、関係機関との連携を図り努めていく。</p>	<p>表現の適正化</p> <p>本川・支川の流下能力改善のため、本川・支川の河道の掘削が必要との意見や、土砂の堆積によって流下阻害や環境変化が起こっているとする意見や質問が多く寄せられたことから、現況流下能力の確保、流水の正常な機能維持、環境保全・回復のための維持掘削や樹木伐採に関する追記修正を行った。（住民意見、学識経験者意見）</p>

	北川水系河川整備計画(原案)	北川水系河川整備計画(案)	修正理由
4-15	<p>4.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項</p> <p>4.3.1 河川に関する学習 北川について、防災、環境、事業展開等の出前講座を実施する。また、「河川愛護月間」や「水生生物調査」などの取り組みを通じて、河川事業や河川環境の啓発活動を実施する。</p> <p>4.3.2 河川工事に対する配慮 今後とも河川内の定期的な水質調査、河川水辺の国勢調査等による周辺の動植物生息状況等の把握を行いつつ、治水対策として実施する河川工事において濁水等の発生について配慮し、河川環境への影響を軽減させる。</p> <p>4.3.3 モニタリング 北川には多様な動植物が生息・生育・繁殖しており、良好な自然環境を有している。その良好な自然環境を保全するため、「河川水辺の国勢調査」等の環境モニタリングを継続的に実施し、河川事業が与える影響を把握・評価する基礎資料とする。 また、地域住民等による河川環境モニタリング等への支援を行い、モニタリング等により得られた調査結果を含む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するとともに、住民等が情報を収集しやすい環境を整備する。</p> <p>4.3.4 地域住民との連携</p> <p>(1) 住民と連携した維持管理の実施 自治体や地域住民による河川清掃活動等を支援し、河川管理者と住民等との協働による維持管理を進める。</p> <p>(2) 地域住民や住民団体の情報連携体制づくり 河川愛護モニターや地域住民からの情報収集を行い、地域住民や住民団体の声を生かしていく環境を整備する。</p> <p>(3) 河川と流域社会の関わり 河川清掃や川に親しむ行事など、河川環境に関する普及啓発活動については、地域や関係機関と連携を深める。</p>	<p>4.3.4 地域住民、関係機関との連携</p> <p>(1) 住民と連携した河川整備の実施 河川整備の実施にあたっては、地域住民に河川に関する情報提供を、積極的にわかりやすく行うことで問題意識を共有し、意見交換を行うなど連携しながら進めていく。</p> <p>(2) 住民と連携した維持管理の実施 自治体や地域住民による河川清掃活動等を支援し、河川管理者と住民等との協働による維持管理を進める。</p> <p>(3) 地域住民や住民団体の情報連携体制づくり 河川愛護モニターや地域住民からの情報収集を行い、地域住民や住民団体の声を生かしていく環境を整備する。</p> <p>(4) 河川と流域社会の関わり 河川清掃や川に親しむ行事など、河川環境に関する普及啓発活動については、地域や関係機関と連携を深める。</p> <p>(5) 関係機関との連携 流域の環境変化や気候変動による洪水流出の変化、湯水時の瀬切れや濁水の長期化問題など、北川水系における諸課題を解決するためには流域一体となった総合的な視点による対策が必要なことから、河川管理者が率先して流域に關係する機関や事業者と連携し、総合的な取り組みを推進する。</p>	<p>住民への情報提供が少ない、分かりにくいことに起因する質問が多く寄せられたことから、河川整備全てに関して積極的な情報提供と機会の多様化によって施策全般にわたって住民協力を得ることが必要なことから追記した。 (住民意見)</p> <p>表現の適正化</p> <p>上流域で行われている事業が河川に影響を与えているのではないかとする意見や質問、河川事業だけでは対処できない事項に関して、流域一体となった施策に取り組む必要があるとの意見や流域が一体となって対処すべき事項に対する記述を追記するとともに、施策の実効性を確保するため、河川管理者の能動的な行動を促す表現とする必要があるとの意見を踏まえた記述とした。(住民意見、学識経験者意見)</p>