第3回梯川水系有識者委員会における 意見と対応状況

平成27年9月16日 国土交通省 北陸地方整備局 金沢河川国道事務所

これまでの委員会等の概要

	日時	場所	主な議題等
第1回	平成21年3月11日 13:00~15:30	グランディア小松 エアポート 犀星	河川整備基本方針、河川整備計画について梯川水系河川整備基本方針について梯川の現況および課題について現地説明
第2回	平成23年2月1日 13:00~15:00	第一地区 コミュニティ センター	第1回梯川水系有識者委員会での審議内容の確認住民からの意見聴取結果の報告河川改修に係る現状の補足説明
準備会 (現地視察)	平成27年4月28日 13:00~16:00	梯川現地	・梯川の河川整備状況の 視察

これまでの委員会等の概要

	日時	場所	主な議題等
第3回	平成27年6月17日 14:00~16:30	第一地区 コミュニティ センター	・梯川水系河川整備計画 (原案) について・意見聴取について
意見聴取	平成27年7月1日 ~ 平成27年7月31日	関係機関各所	新聞折込チラシパンフレット配布ラジオ、テレビ公報こまつ事務所HP
住民説明会	平成27年7月14日 平成27年7月15日	小松市公会堂 (7月14日) 能美市寺井地区 公民館 (7月15日)	・梯川水系整備計画(原案) についての説明及び意見 聴取

第3回委員会における意見に対する回答・対応状況(1/6)

意見	回答及び対応	備考(案参照ページ)
 ・洪水の安全な流下としての整備を早期に実現していただきたい。一方、津波・高潮対策についての検討が必要なのではないか。 ・現在、想定最大外力を対象に各県で津波・高潮浸水想定の検討を行っているが、石川県の検討結果が出た段階で堤防高とのチェックをしていただきたい。 	津波対策については、海岸管理者である石川県による施設計画上の津波の設定結果を踏まえて梯川における計画津波の水位を設定します。 ご意見については、梯川水系河川整備計画(案)「第4章第2節第3項地震・津波対策」に記載しています(石川県と協議し、文章の追加修正を行いました)。	整備計画(案)p56 「第4章第2節第3項地 震・津波対策」 4行目 「津波対策については、海 岸管理者である石川県に るが、施設計画上の津波の 設定に向けた検討を実施し でいることから、この といることがら、この といることがら、この を踏まえて梯川におけることと ととします。」
 ・平成25年7月29日洪水に対する引堤の効果を実感しており、この案で整備を進めてもらいたい。一方で想定規模以上の降雨の発生も考えられることから、遊水地等も含めた対策についても考える必要があるのではないか。 ・現時点において、整備計画完了後の将来の計画についても触れておく必要がある。 	梯川水系河川整備基本方針では、治水安全度を向上させるため、堤防の新設、拡築、引堤及び河道掘削による河積の増大と流域内の既設洪水調節施設の有効活用及び新規洪水を安全に流下させることとしています。今回の河川整備計画(原案)の策定については、治水代替案として、遊水地整備を行った場合も含めては、治水代替案とした。が対した結果、コスト面で有利である現在の引堤十河道掘削案を採用しました。遊水地等の洪水調節施設の対策については、整備計画完了後の次の段階を想定しています。本お、河川整備計画(案)には、整備基本方針の基本高水ピーク流量を明記しており、整備計画におけるピーク流量との差分の対策が必要であることが分かるようにしているところです。	整備計画(案)p25 「第2章第2節第2項治水 事業の沿革」

第3回委員会における意見に対する回答・対応状況(2/6)

意見	回答及び対応	備考(案参照ページ)
・整備計画目標が1/30確率規模としているが、戦後最大規模であれば70年で最大と捉えられるため、説明方法を再検討すること。	昭和34年8月洪水は、戦後最大規模の 流量であり、流量からみれば、概ね70年間の第1位となります。 しかし、洪水防御計画においては、河川砂防技術基準(計画編)に基づき、確率評価した降雨量から流出計算を行い、目標流量を設定することが標準とされています。 梯川においても同基準に基づき目標流量を設定しており、昭和34年8月洪水の雨量確率が概ね1/30となることから、「年超過確率1/30の規模の降雨(戦後最大規模の洪水である昭和34年8月洪水と同程度の降雨量)によって発生する洪水」と記載しています。	整備計画(案)p56 「第4章第2節第1項洪水対 策(外水対策)」 7行目~9行目 「本整備計画に定める河川 整備を実施することで、降 超過確率1/30の規模の降の (戦後最大規模の洪水で同程 を昭和34年8月洪水で同程 度の降雨量)によって発生 する洪水に対して、家図るとが可能となります。」 (1)で回答いたします。 (1)で回答いたします。 説明 説明 記述率について
 ・樹木伐採についての原案の記述は一般的なものに留まっているため、もっと具体的に記述されたい。 ・樹木伐採や、掘削箇所などについて具体的に記載するには、内容をより明確にする必要があるため、河川整備計画ではなく、事務局から提案のあった河川維持管理計画に明記すれば良い。 	河道内樹木については、河川整備計画を踏まえ、樹木管理の考え方を別に定めるなど、治水機能や環境機能を十分に考慮しつつ、計画的かつ適切に樹木管理を行います。 ご意見を踏まえ、梯川水系河川整備計画(案)「第5章第2節第1項5.河道の維持管理」に追加・修正をいたしました。	整備計画(案)p70 「第5章第2節第1項5.河道 の維持管理」 10行目 「また、河道内樹木につい ては、別に定める「樹木管 理の考え方」などに基づき、 その治水機能や環境機能を 十分に考慮しつつ、計画的 かつ適切な樹木管理を行い ます。」

第3回委員会における意見に対する回答・対応状況(3/6)

意見	回答及び対応	備考(案参照ページ)
 ・木場潟にはタナゴ類やシラウオ等、河北潟にはいない貴重な魚類が生息しているため、前川、木場潟流域の水質について、今後の対策が必要である。 ・前川、木場潟の水質は徐々に改善している。現在、水質改善に向けて金沢大学と連携して調査検討を行っており、今後2~3年の間にはさらに改善のスピードが上がると考えている。 	ご意見については、梯川水系河川整備計画(原案)「第1章第1節計画の主旨」に、梯川水系として、治水、利水、環境の課題を国・県・市・民間が連携・協働して取組んでいく旨を記載しています。	
・赤瀬ダムの操作、前川のゲートの操作 によっては本川の急激な水位上昇も想 定されるため、連携が必要である。		
 ・直轄管理区間以外の課題も記載しているが、水質の問題に限らず、水系、流域として治水、環境の課題にどう向き合っていくか、原案への記載を検討していただきたい。 ・梯川水系は大きいため、流域の各課題については、国・県・市・民間が様々な取り組みを行っている。そのような取組については公式の整備計画ではなく、別に、インフォーマルに整理する等の工夫が必要ではないか。 		

第3回委員会における意見に対する回答・対応状況(4/6)

意見	回答及び対応	備考(案参照ページ)
・文化財のデータを最新の出典に基づき、 更新を行うこと。また、主な文化財の 写真に那谷寺を入れているが、葭島神 社本殿のほうが梯川に近く、歴史も古 い。さらに、仏大寺川流域の遊泉寺銅 山等小松市の産業発展に貢献してきた 遺産や前川〜木場潟間の水門、旧梯川 の蛇行の資料なども盛り込んでほしい。	ご意見を踏まえ、梯川水系河川整備計画(案)「第2章第6項歴史・文化」、「第2章第10項産業」に追記いたしました。 なお、旧梯川の蛇行については、「第2章第1節第1項流域等の概要」に記載しています。	整備計画(案)p11 「第2章第6項歷史・文化」 整備計画(案)p16-17 「第2章第10項産業」
・第1回委員会での発言のとおり、ジュズカケハゼについては、河川水辺の国勢調査で確認されているが、本来ため池にいる魚で、一時的な移入魚と考えられるため、希少種として取り扱わないで頂きたい。	ご意見を踏まえ、梯川水系河川整備計画(案)「第2章第4項自然環境」及び「第3章第2項梯川に生息する生物の状況」での記載を削除いたしました。	整備計画(案)p8 「第2章第4項自然環境」 整備計画(案)p42 「第3章第2項梯川に生息する生 物の状況」
・整備基本方針、整備計画のそれぞれの 段階での整備イメージを示してほしい。	河川整備計画は河川整備基本方針 における整備メニューを組み合わせ、 引堤+河道掘削案を採用しました。 整備基本方針に向けては、赤瀬ダム の有効活用及び新規洪水調節施設等 の整備を行います。	(2)~(4)で回答いたします。 説明資料 (2)河川整備基本方針の目標達成 に向けた取り組みについて (3)河川整備計画(案)の整備効果 (4)河川整備計画(案)での事業ス ケジュール
・前回のアンケート調査の回収率が低い ため、各地区の回答数を教えてほしい。 統計学的にみて回答が有効であるかを 検討する必要がある。極端に少ない場 合は、意見に代表性を持たせる上で留 意する必要がある。	各地区のサンプル数は本委員会で ご報告いたします。	(5)で回答いたします。 説明資料 (5)原案作成のためのアンケート 調査結果概要 7

第3回委員会における意見に対する回答・対応状況(5/6)

意見	回答及び対応	備考(案参照ページ)
梯川水系河川整備計画(原案)「第3章 第3節第6項1.不法行為の防止・解消」 (p53)、「第5章第2節第3項9.不法係留 船対策」(p78)について ・平成25年度より梯川水面利用調整会議 を通しての連携協力により、暫定係留 施設が整備され、河川区域内において は無許可の係留船がない状態となる。 したがって、不法係留船対策という文 言は削除または修正をお願いしたい。	河口部の不法係留船につきましては、河川法第24条及び第26条第1項に基づく暫定係留施設の所可及び係留施設の許可を開始しまり、動きに、今後新たにがら、一次の計を開始しまり、今後が不らのでは、一次のでは、一	整備計算第6項1.不らを頂別ののでは、不りのでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で

第3回委員会における意見に対する回答・対応状況(6/6)

意見	回答及び対応	備考(案参照ページ)	
梯川水系河川整備計画(原案)「第5章 第1節第1項1.洪水対策(外水対策)4)横 断工作物の改築(p61)について ・整備計画(原案)では、取水堰のうち、 軽海用水頭首工、御茶用水頭首工が洪 水の安全な流下に支障となる横断工作 物となっている。当該地は梯川整備計 画区間の最上流部であるが、改築等 (魚道整備を含む)について検討、整 備計画に反映していただきたい。	横断工作物のうち、径間長や桁下高の不足等、洪水の安全なる橋梁については、引き続き施設管理者と改善等の協議・調整を図ります。 お水堰境面で課題を有の協議・調整を図ります。 お水堰をでは、 関係機関を全性をでは、 関係といるのでは、 関係をでは、 関係ののでは、 関係の安全性でで、 関係ののでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、 関係のでは、	横 桁下高の不足等、洪水の安全な流下に支障となる橋梁については、引き続き施設管理者と改善等の協議・調整を図ります。 治水面や環境面で課題を有する取水堰については、洪水時の流況を把握し、関係機関と調整を行ったうえで、洪水の安全な流下や河川管理施設の安全性確保に支障となる場合は改築を行い、治水安全度の向上及び水域の連続性の確保を図ります。 また、洪水が流下する河道断面に設置となる場合は改築を行い、治水安全度の向上及び水域の連続性の確保を図ります。 また、洪水が流下する河道断面に設置となる場合は改築を行い、治水安全度の向上及び水域の連続性の確保を図ります。 機関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行ったうえで、対域関と調整を行った。 機関と調整を行ったの環境面で課題を対域関と調整を行った。 対域関と調整を行った。 対域関と関係に対域関と対域関と対域を対域関と対域を対域を対域を対域を対域を対域を対域を対域を対域を対域を対域を対域を対域を対	「第5章第1節第1項1.洪水対策(外水対策)4)横断工作物の改築 (原案どおり) 「横断工作物のうち、径間長や桁下高の不足等、洪水の安全な流下に支障となる橋梁については、引き続き施設管理者と改善等の協議・調整を図ります。 また、洪水が流下する河道断面内に設置され、上下流への生物の移動の障害となっているなど、治水面や環境面で課題を有する取水堰につい
・整備計画(原案)では、橋梁のうち、 JR北陸本線梯川橋梁の整備優先度が低いとのことだが、状況の変化に応じた 弾力的な整備計画の策定をお願いしたい。			ては、洪水時の流況を把握し、関係 機関と調整を行ったうえで、洪水の 安全な流下や河川管理施設の安全性 確保に支障となる場合は改築を行い、 治水安全度の向上及び水域の連続性 の確保を図ります。」

説 明 資 料

(1)年超過確率について

■ 昭和34年8月洪水を雨量確率で評価すると、基準地点小松大橋において概ね年超過確率1/30に相当する

梯川水系河川整備基本方針(H20.6策定)において、 雨量確率評価を実施している

梯川雨量確率評価(小松大橋上流9時間) 【梯川水系河川整備基本方針 基本高水等に関する資料】 【対数正規確率紙】

雨量の標本および評価手法

- ◆標本期間:昭和43年~平成18年までの39年間
- ◆評価手法:高水計画検討の手引き(案) 【財団法 人国土技術研究センター】に準拠し、評価手法 13手法のうち、SLSC<0.04(誤差が小さい)と なる12手法の平均値を採用
- ◆雨量:小松大橋上流域平均9時間雨量

S34.8洪水 124.3mm/9hr (1/32確率)



1/30:123mm/9hr 1/100:145mm/9hr

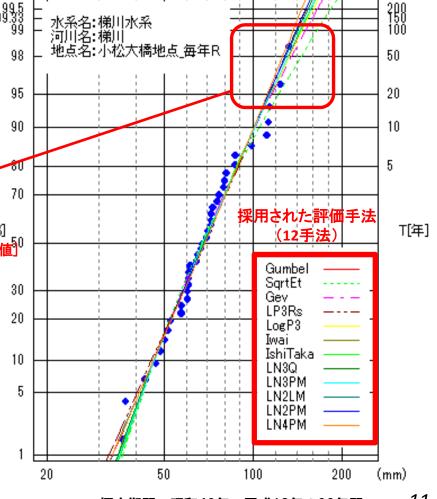


昭和34年8月洪水の規模

洪水名	降雨	日雨量	9時間雨量
	要因	(mm/日)	(mm/9hr)
S34.8洪水	台風7号	113.0	124.3

洪水到達時間9時間での雨量確率から

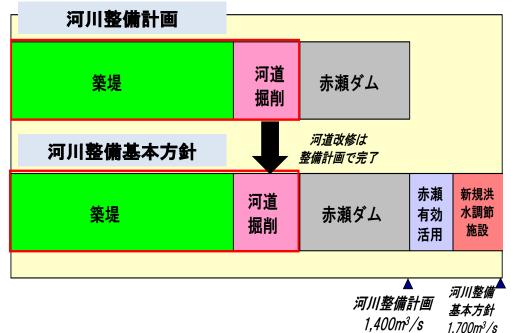
治水安全度:1/32⇒概ね1/30



標本期間:昭和43年~平成18年の39年間

(2)河川整備基本方針の目標達成に向けた取り組みについて

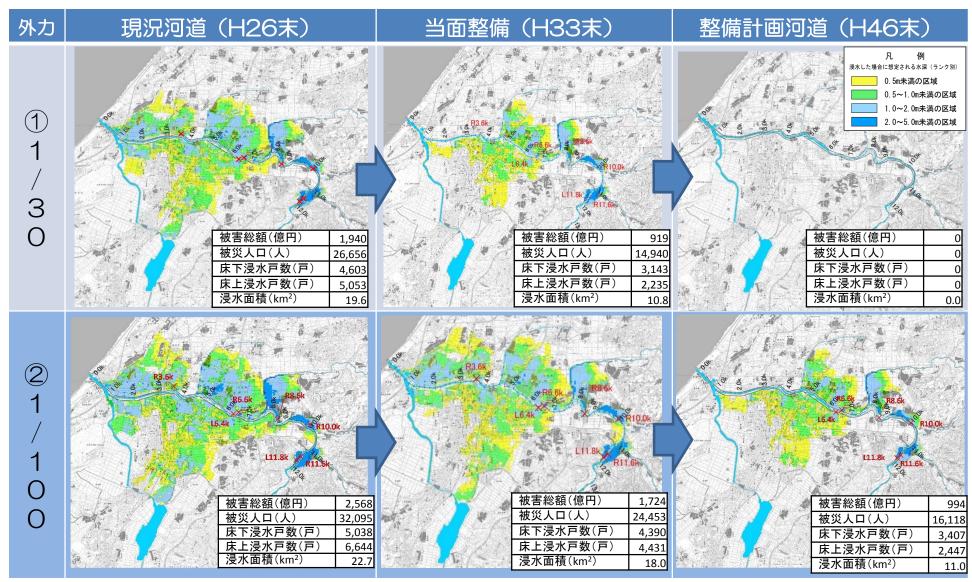
- ●河川整備基本方針は、当該水系に係る河川 の総合的な保全と利用に関する基本方針を 定めるもの
- ●河川整備計画は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施する区間を定めるもので、河川整備基本方針の内数の整備である





(3)河川整備計画(案)の整備効果

シミュレーションによる現況河道、当面整備河道(H33末)整備計画河道での 浸水区域の比較(外力:①1/30 ②1/100【S56.7波形】)



※浸水区域は氾濫ブロック毎にブロック内の無害流量(堤防の形状や高水敷高、堤内地盤高などを考慮して安全に流下できると評価される流量)の 最小値で破堤させたシミュレーション結果である。

(4) 河川整備計画(案)での事業スケジュール

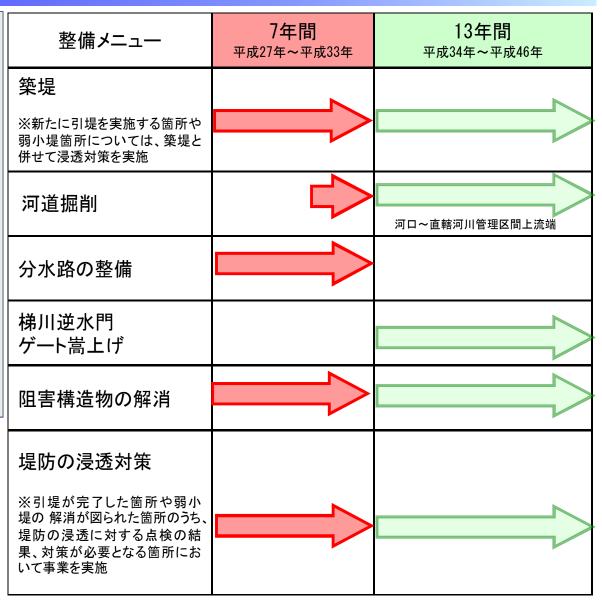
- 今後概ね20年間で、年超過確率1/30の 規模の降雨(<u>戦後最大規模である昭和</u> 34年8月洪水と同程度の降雨量)の出水 を安全に流下させるための整備を実施
- 当面の河川改修事業は以下を実施し、 順次上流への事業進捗、及び必要な対 策等を実施する。

〔量 的〕

前川合流点〜鍋谷川合流点間の築堤 等、及び分水路整備を実施

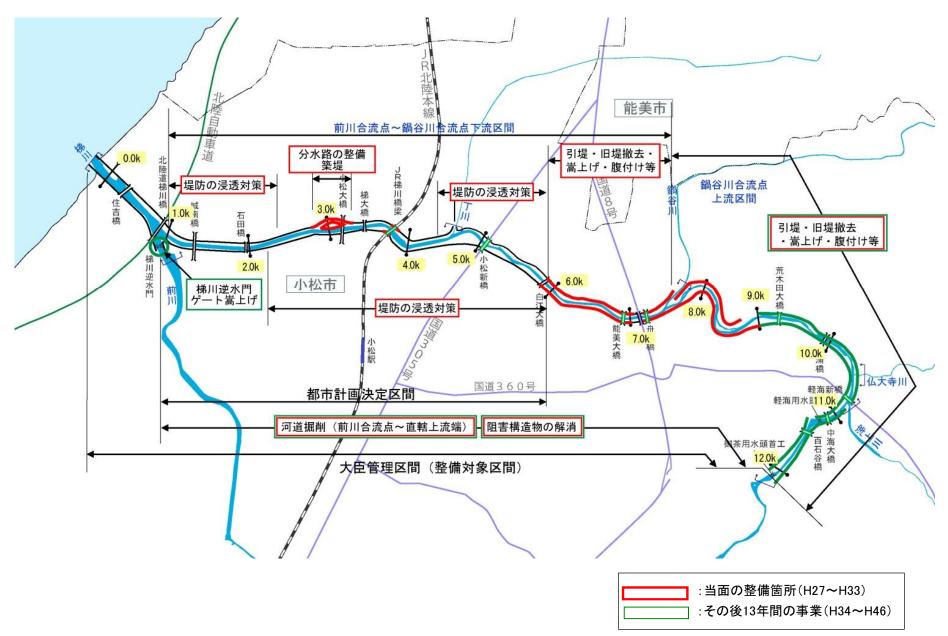
〔質的〕

平成25年7月出水の漏水実績箇所と同程度の危険度を有する<u>堤防の浸透対</u> 策等を実施



[※] 全体事業の内容及び実施手順は、現時点で河川管理者が想定しているものであり、今後の検討により変更する場合がある。

(4) 河川整備計画(案)での事業箇所



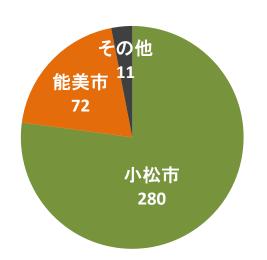
(5) 原案作成のためのアンケート調査結果概要

□実施時期:平成21年11月~12月

ロアンケートの実施

- 新聞折り込み:北国新聞36,600部、北陸中日新聞16,840部【小松市・能美市全域】
- ・事務所HP:アンケートフォームにより募集、小松市・能美市HPにリンク要請
- ・公共機関に常設コーナー・現地見学、学習等の行事への参加団体
- 住民説明会(中海町公民館、小松市公会堂、寺井地区公民館)での配布
- 意見応募者の属性は以下のとおりであり、総計363件のうち、 小松市が280件、能美市が72件、その他11件
- 地区別では、本川(鍋谷川合流点下流)が214件と多く、全体の6割を占める(小松市・能美市の人口比率と比較すると、支川鍋谷川・八丁川の比率が低いが、ほぼ人口比率に相応していると考えられる)

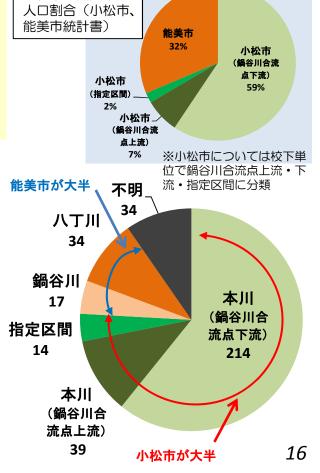
意見応募者属性 N=363件



地区別応募者属性 N=352件

小松市・能美市の意見応募者352件を本川3区分、支川2区分の計5区分に分類





小松市・能美市の