

梯川水系河川整備計画の点検

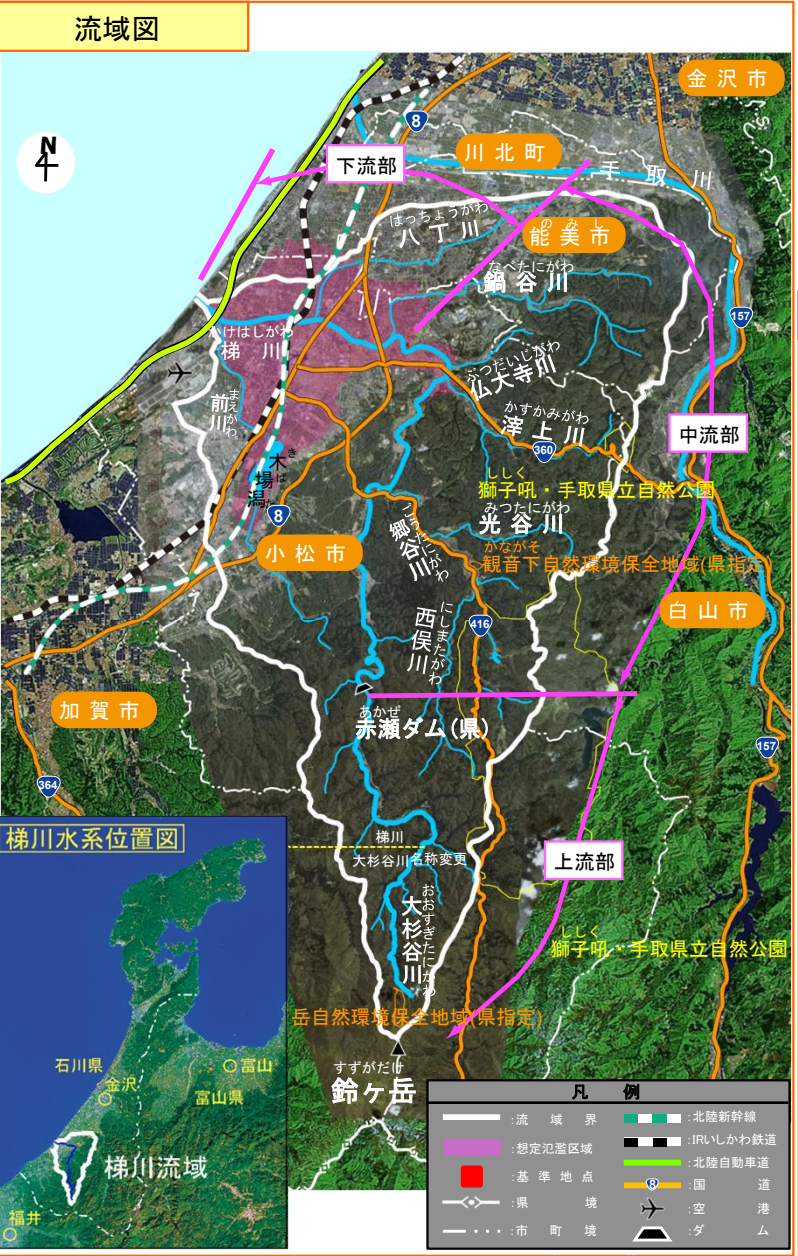
令和7年10月27日
北陸地方整備局

目 次

1. 河川の概要	2	5. 地域の意向	30
(1)流域の概要	2	(1)地域の要望事項及び地域との連携	30
(2)過去の主な洪水と被害状況	3		
2. 事業の概要	4	6. 河川整備に関する新たな視点	31
(1)治水計画の概要	4	(1)気候変動を踏まえた水災害対策のあり方	31
(2)河川整備計画の基本的な考え方	5	(2)気候変動を踏まえた治水計画	32
(3)河川整備計画の概要	6	(3)「流域治水」のイメージ	33
		(4)梯川水系流域治水プロジェクト2. 0	35
3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況	14	7. 河川整備計画の点検【結果】(案)	38
(1)事業の実施状況	14		
(2)洪水等による災害の発生の防止又は軽減	15	【整備計画の点検結果の詳細一覧】	40
(3)河川環境の整備と保全	18		
(4)河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	20		
(5)河川の維持管理	21		
4. 流域の社会情勢等の変化	24		
(1)土地利用、人口、資産等の変化	24		
(2)近年の洪水等による災害の発生状況及び事業効果	27		
(3) 梯川水系緊急治水対策プロジェクトの実施状況	28		

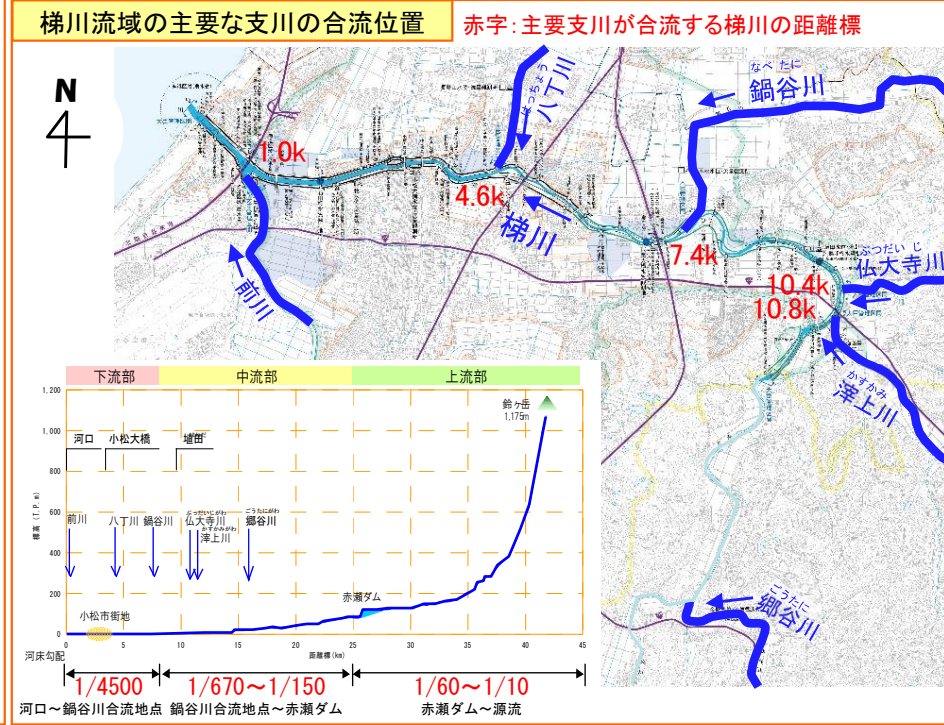
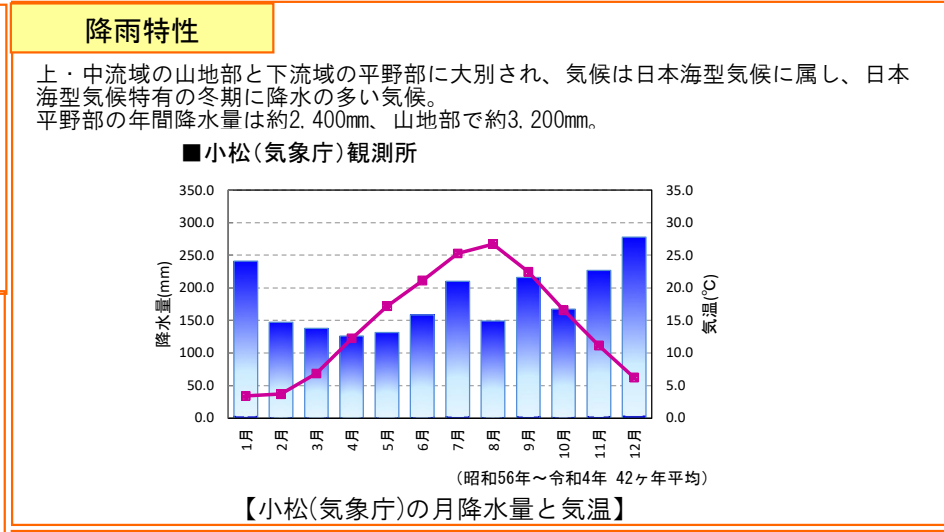
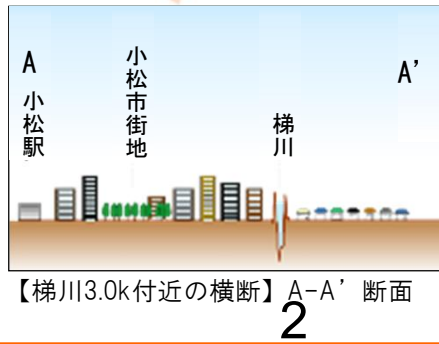
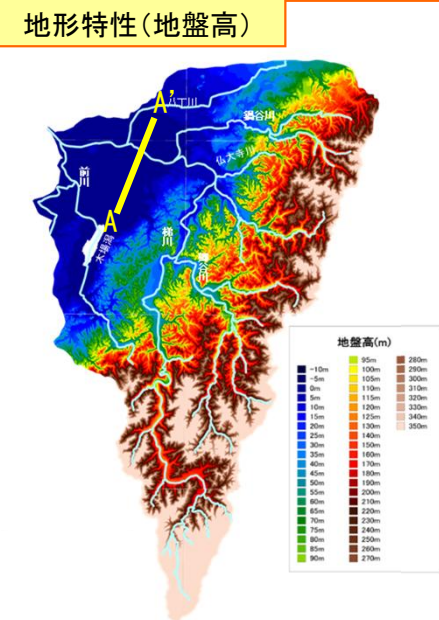
1. 河川の概要 (1)流域の概要

- 梯川は、その源を鈴ヶ岳に発し、郷谷川、鍋谷川、前川等の支川を合流しながら日本海に注ぐ、幹川流路延長42km、流域面積271km²の一級河川である。
- 流域の地形は、上流部では鈴ヶ岳、大日山等の1,000m級の山々が壮年期の山地地形を造り、河川が急峻なV字谷を形成している。
- 中・下流部では、山間地と海岸砂丘に囲まれた低平地が広がり、JR北陸新幹線、IRいしかわ鉄道、北陸自動車道、国道8号などの主要交通網が発達し、人口・世帯数は増加傾向となっている。ひとたび氾濫すると甚大な被害が発生。洪水時には内水が湛水しやすい。



流域及び氾濫域の諸元

流域面積（集水面積）	: 271km ²
幹川流路延長	: 42km
流域内人口	: 約12.1万人
想定氾濫区域面積	: 約40km ²
想定氾濫区域人口	: 約5.3万人
想定氾濫区域内資産額	: 約2.7兆円
流域市	: 小松市, 能美市, 白山市



1. 河川の概要 (2)過去の主な洪水と被害状況

- 昭和34年(1959年)8月洪水で1,391m³/s(小松大橋地点)を観測し、流域内本川1箇所支川等4箇所で堤防が決壊、390戸の浸水家屋が発生した。
- 昭和43年(1968年)8月洪水を契機に、昭和46年(1971年)に直轄河川に編入
- 平成8年(1996年)に分水路計画を追加した直轄河川改修計画を改定、平成11年(1999年)に小松市街地において都市計画道路等他施設との整合を図り、一体となったまちづくりを進めるため都市計画決定された(前川合流点～白江大橋)。
- 令和4年(2022年)8月洪水では1,421m³/s(観測史上第1位)(小松大橋地点)を記録。流域内支川2箇所で堤防が決壊、1,081戸の浸水家屋が発生

主な洪水と治水計画	※流量はダム・氾濫戻し後流量を記載
明治44年～大正2年 鶴ヶ島地先と下牧地先の捷水路開削(石川県)	
昭和5年～昭和11年 第一期改修(石川県:河口～白江大橋)	
昭和8年7月洪水【台風】	
小松大橋上流 201mm/日	
流域内本川1箇所支川3箇所堤防の決壊、浸水家屋1,549戸	
昭和9年7月【梅雨前線】	
小松大橋上流 151mm/日	
流域内支川数箇所堤防の決壊、浸水家屋188戸	
昭和12年～昭和18年 第二期改修	
(石川県:白江大橋～澤上川合流点上流)	
計画流量:560m ³ /s(河原橋地点)	
昭和27年～昭和44年 加賀三湖干拓事業(農林省)	
柴山潟から伊切海岸に至る新堀川の開削	
柴山潟は動橋川水系として梯川から分離	
昭和34年8月洪水 台風7号【観測史上第2位】	
小松大橋地点1,391m ³ /s、小松大橋上流 113mm/日	
流域内本川1箇所支川等4箇所堤防の決壊、浸水家屋390戸	
昭和43年8月洪水 秋雨前線	
小松大橋地点975m ³ /s、小松大橋上流 178mm/日	
流域内支川3箇所堤防の決壊、浸水家屋893戸	
昭和46年 一級河川指定 工事実施基本計画の策定	
基本高水のピーク流量 1,700m ³ /s(小松大橋地点)	
計画高水流量 1,000m ³ /s(小松大橋地点)	
昭和53年7月 赤瀬ダムの運用開始(石川県)	
昭和56年7月洪水 台風7号	
小松大橋地点 637m ³ /s 小松大橋上流168mm/日、浸水家屋不明	
平成8年 直轄河川改修計画改定(分水路計画追加)	
平成10年9月洪水 台風7号	
小松大橋地点 1,115m ³ /s 小松大橋上流143mm/日	
浸水面積約20ha、浸水家屋1,300戸(床上5戸、床下1,295戸)	
平成11年1月 都市計画決定(前川合流点～白江大橋)	
平成16年10月洪水 台風23号	
小松大橋地点 724m ³ /s 小松大橋上流156mm/日 浸水面積約238ha、浸水家屋不明	
平成18年7月洪水 梅雨前線	
小松大橋地点 722m ³ /s 小松大橋上流161mm/日	
浸水面積約108ha、浸水家屋30戸(床下30戸)	
平成20年6月 梯川水系河川整備基本方針策定	
基本高水のピーク流量 1,700m ³ /s(小松大橋地点)	
河道配分 1,000m ³ /s(小松大橋地点)	
平成25年7月洪水 梅雨前線	
小松大橋地点 791m ³ /s 小松大橋上流183mm/日	
浸水面積約177ha、浸水家屋100戸(床上78戸、床下22戸)	
平成28年3月 梯川水系河川整備計画策定	
目標流量 1,400m ³ /s(小松大橋地点)	
河道配分 1,000m ³ /s(小松大橋地点)	
平成29年8月洪水 台風5号	
小松大橋地点 723m ³ /s 小松大橋上流191mm/日 浸水面積約36ha、浸水家屋不明	
平成29年11月 梯川分水路通水	
令和4年8月洪水 前線【観測史上第1位】	
小松大橋地点 1,421m ³ /s 小松大橋上流346mm/日	
浸水面積約1,680ha、浸水家屋1,081戸(床上487戸、床下594戸)	
埴田(はなだ)水位観測所において観測史上最高水位5.90mを記録	

既往洪水時の状況

昭和9年7月11日洪水

手取川からの氾濫状況
写真出典:石川県大水害写真(石川県)
昭和9年7月12日掲載

昭和43年8月28日洪水

八丁川長野田大橋下流浸水状況
写真出典:北國新聞
昭和43年8月28日掲載

令和4年8月4日洪水

鍋谷川左岸堤防決壊箇所(令和4年8月撮影)

昭和34年8月14日洪水

ちややまち
茶屋町付近の浸水状況 3

令和4年8月4日洪水

R11 0k付近(小松市消防本部)提供
澤上川合流点付近の状況(令和4年8月撮影)

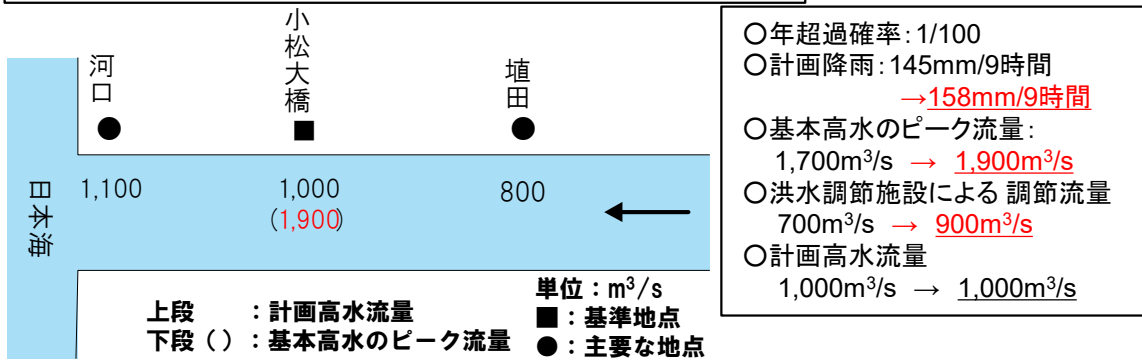
2. 事業の概要 (1)治水計画の概要

- 平成20年(2008年)6月に梯川水系河川整備基本方針を策定。基本方針では基本高水のピーク流量1,700m³/sに対し、赤瀬ダム等洪水調節施設により700m³/sを調節し、計画高水流量1,000m³/sとしている(図2-1)。
- 平成28年(2016年)3月に梯川水系河川整備計画を決定。整備計画における計画対象期間を概ね20年、流域内洪水調節施設が無い場合の目標流量を1,400m³/sとし、整備を進めている(図2-2)。
- 令和7年(2025年)6月には気候変動を踏まえ河川整備基本方針を変更し、基本高水のピーク流量1,900m³/sに変更。計画高水流量は河川環境や河川利用、地域社会への影響等を総合的に勘案し、洪水調節流量900m³/s、河道配分流量1,000m³/sとしている(図2-1)。

事業経緯 (表2-1)

年	事業経緯
昭和46年 (1971年)	昭和34年(1959年)8月並びに昭和43年(1968年)8月の洪水を契機に一級河川に指定(河口~12.2km) 直轄河川として河川改修に着手 梯川水系工事実施基本計画策定 (小松大橋地点において計画高水流量1,000m³/sで河川改修を実施)
昭和52年~昭和54年 (1976年~1979年)	右岸JR梯川橋梁(現IRいしかわ鉄道梯川橋梁)~八丁川合流点間の築堤を実施 昭和53年(1978年)に石川県施工により赤瀬ダム完成
昭和59年~昭和62年 (1984年~1987年)	左岸のJR梯川橋梁(現IRいしかわ鉄道梯川橋梁)上流約0.8kmの築堤を実施
平成3年~平成8年 (1991年~1996年)	前川排水機場 暫定30m³/s概成(計画62m³/s)
平成8年(1996年)	直轄河川改修計画に小松大満宮付近の分水路計画を追加
平成11年(1999年)	分水路計画(距離標1.0k~6.0kの区間)について、都市計画決定
平成12年(2000年)	前川排水機場完成(62m³/s)
平成8年~平成17年 (1996年~2005年)	前川合流点~JR梯川橋梁(現IRいしかわ鉄道梯川橋梁)間の引堤実施
平成20年(2008年)	梯川水系河川整備基本方針策定
平成20年~平成24年 (2008年~2012年)	小松新橋~白江大橋間の引堤実施
平成28年(2016年)	梯川水系河川整備計画策定
平成29年(2017年)	梯川分水路竣工
~令和7年 (~2025年)	~荒木田大橋までの引堤・河道掘削を実施
令和7年(2025年)	梯川水系河川整備基本方針変更

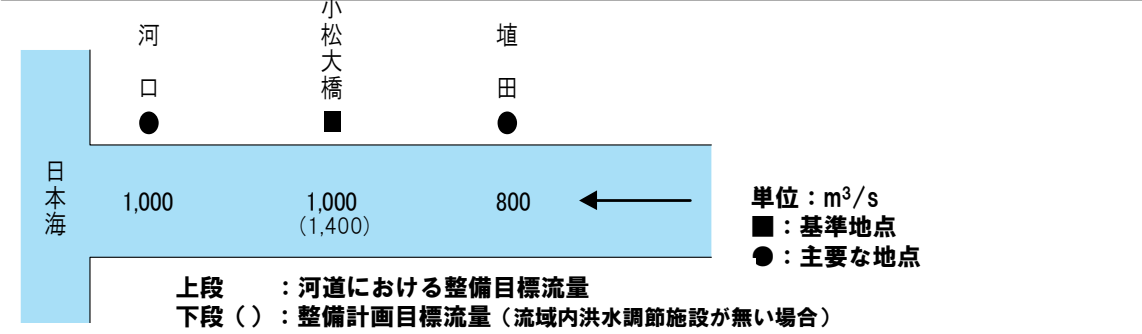
梯川水系河川整備基本方針(H20.6策定、R7.6変更)



河川整備基本方針流量配分図 (図2-1)

梯川水系河川整備計画 (H28.3決定)

戦後最大規模の洪水である昭和34年(1959年)8月洪水と同程度の降雨量によって発生する洪水に対して、家屋等の浸水被害の防止を図ることを目標とする。



河川整備計画流量配分図 (図2-2)

2. 事業の概要 (2)河川整備計画の基本的な考え方

[河川整備計画の策定 平成28年（2016年）3月]

「梯川水系河川整備計画（国管理区間）」は、河川法の三つの目的

- 1）洪水等による災害の発生の防止
- 2）河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持
- 3）河川環境の整備と保全

が総合的に達成できるよう、河川法第16条に基づき平成20年（2008年）6月に策定された「梯川水系河川整備基本方針」に沿って、河川法第16条の二に基づき、当面実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的項目を示す法定計画である。

[計画の対象区間]

国土交通大臣が管理する以下の区間

【上流端】（左岸）石川県小松市中海町口19番地先
（右岸）石川県小松市正蓮寺町ゲバ谷12番の1地先

【下流端】海に至るまで

延長 12.2km

[計画の対象期間]

本計画は、梯川水系河川整備基本方針に基づき、河川整備の当面の目標及び実施に関する事項を定めるものであり、その対象期間は、計画策定時より概ね20年間とする。



■河川整備の基本理念

「たおやかに街を潤し緑映える梯川を守り、活かし、次世代に引き継ぐ川づくり」

○貴重な生命・財産を守る安心・安全な川づくり

水系一貫となって洪水や渇水による災害防止、被害最小化を図り、沿川地域住民の貴重な生命・財産を守る、安全で安心できる川を目指します。

○梯川の豊かな自然や歴史・文化が実感できる川づくり

多くの魚類を育む自然豊かな河川環境と、霊峰白山の美しい山岳景観と調和した河川景観を保全・継承するとともに、城下町の街並みや舟運等、梯川流域や沿川に形成されてきた歴史・文化が感じられる川づくりを目指します。

○地域の魅力や活力を引き出す川づくり

地域に住む一人一人が流域の一員であることを認識し、流域一体となった川づくりを通して、地域の魅力や活力を引き出す川づくりを目指します。

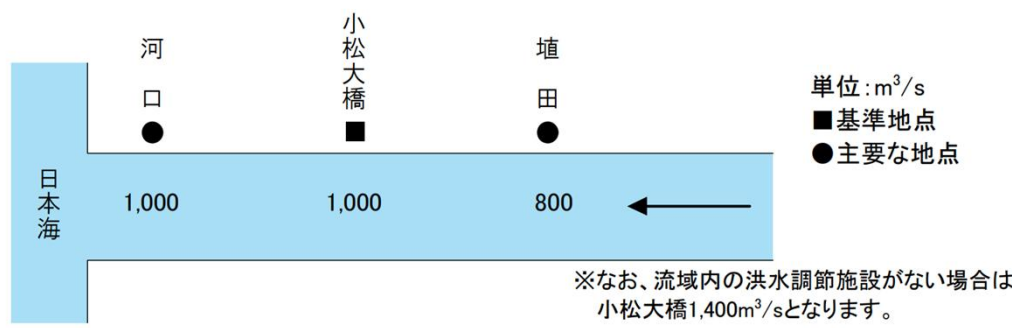
2. 事業の概要 (3)河川整備計画の概要(2/3)

[洪水による災害の発生防止又は軽減に関する事項]

①洪水対策（外水対策）

本整備計画では、過去の水害の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況等を総合的に勘案し、梯川水系河川整備基本方針に定めた目標に向けて、上下流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水等による災害の発生防止又は軽減を図ることを目標とします。

本整備計画に定める河川整備を実施することで、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に対して、家屋等の浸水被害の防止を図ることが可能となります。



②内水対策

家屋等の浸水の発生など、内水氾濫による浸水被害が著しい地域においては、関係機関等と連携して、適切な役割分担のもとで必要に応じた浸水対策を実施し、家屋等の浸水被害の軽減を図ります。

③地震・津波対策

地震対策については、堤防等の河川管理施設の耐震性能を照査したうえで、必要に応じた耐震対策を実施し、大規模な地震動が発生した場合においても、河川管理施設として必要な機能を確保することとします。

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することとします。

④減災・危機管理対策

近年頻発している集中豪雨の状況や、気候変動等の状況及びそれらに関する新たな知見に照らしあわせ、計画規模を超える洪水が発生した場合や、整備途上において施設能力を超える洪水が発生した場合においても、施設の運用、構造、整備手順等の工夫、さらには的確な避難、円滑な応急活動など、ハードとソフトの組み合わせにより、できる限り被害の軽減が図られるよう努めます。

[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河川の適正な利用及び正常な機能の維持

梯川水系河川整備基本方針に定めた流水の正常な機能を維持するための流量の確保に努めることとし、その目標流量は埴田地点において、4月～6月及び 10 月～11月は概ね 1.4m³/s、12 月～3 月は概ね 2.3m³/s、それ以外の時期は概ね 1.1m³/s とします。

また、渇水等の被害を最小限に抑えるため、関係機関と連携しつつ、渇水調整や節水の啓発、効率的な水利用の支援に努めます。
なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減します。

2. 事業の概要 (3)河川整備計画の概要(3/3)

[河川環境の整備と保全に関する事項]

①動植物の生息・生育・繁殖環境

梯川水系河川整備基本方針に沿って、河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観の保全・創出を図ります。

梯川に形成・維持されている瀬・淵、水際の抽水植物帯や高水敷上の草地環境等は、多様な生物の生育・生息・繁殖環境となっています。流域固有の生物多様性の維持・保全の観点から、これらの環境に対する河川整備による影響の低減を図るため多自然川づくりを推進します。

動植物の生息・生育・繁殖環境については、瀬や淵、ワンド、自然河岸、汽水域等の多様な河川環境の保全又は創出に努めます。

河道掘削や護岸等の河川整備の実施にあたっては、自然の営みを視野に入れた多自然川づくりを推進するとともに、河川水域の縦断的・横断的な連続性の確保を図り、良好な河川環境が保全及び創出されるよう努めます。

また、河川を遡上・降下する生物の移動の阻害となっている横断工作物については、施設管理者との協議を推進し、水域の連続性の復元・確保に努めます。

さらに、梯川で確認されている特定外来生物等については、関係機関と連携して、拡散及び新たな特定外来生物等の侵入の防止に努めます。

②水質の維持

継続的な水質モニタリング及び関係機関との連携を図りながら、適切な監視体制を確保し、良好な水質の維持を図ります。

③良好な景観の維持・形成

流域の自然景観や沿川のまちなみと調和した河川景観など、梯川特有の景観の保全・再生・創出を図ります。河川整備の際には、景観に配慮した工法を採用するなど、良好な河川景観の保全に努めます。

④人と河川との豊かなふれあいの確保

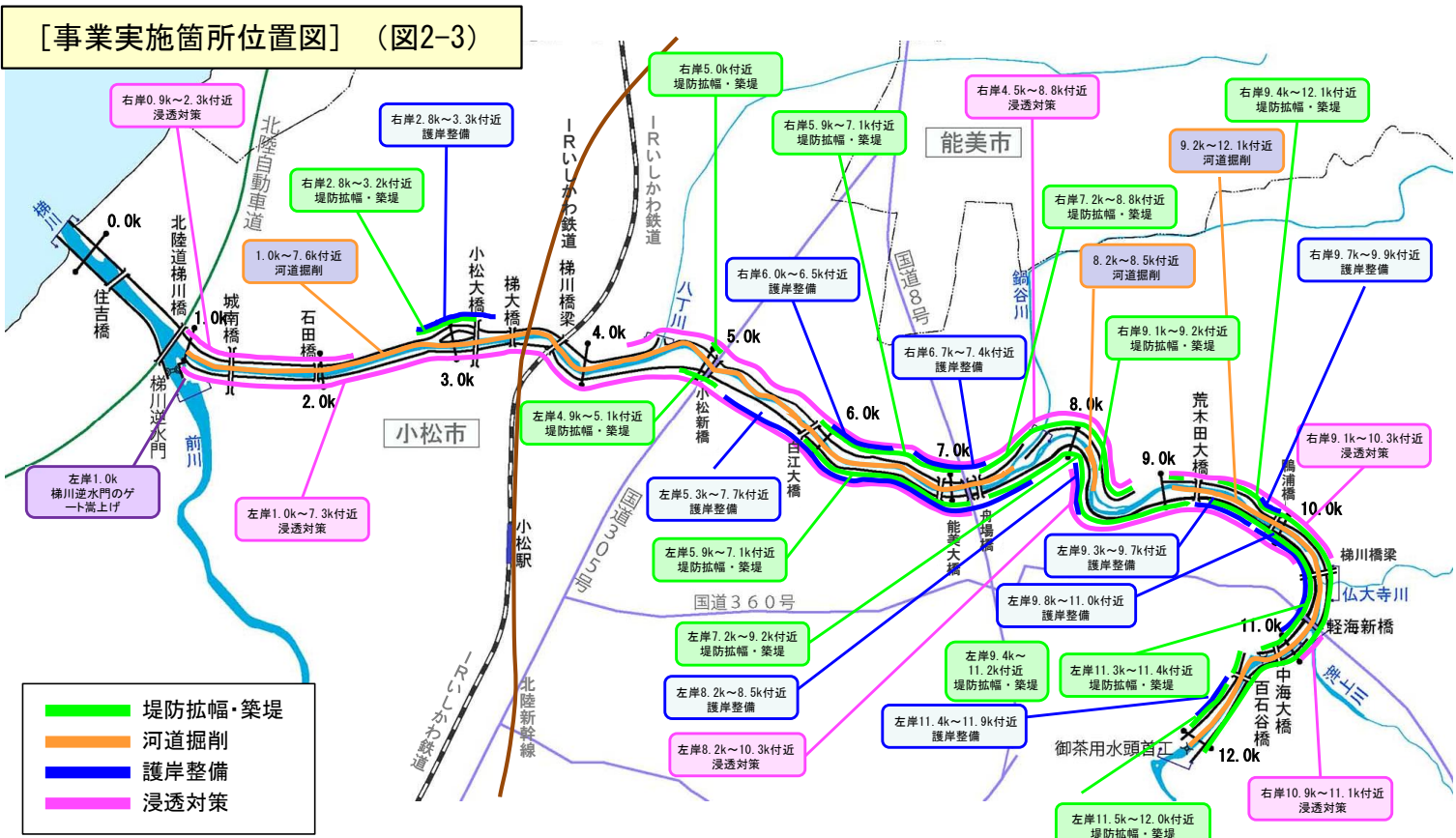
流域内での交流を通じて相互理解を深めつつ、流域住民とともに地域づくりと一体となった川づくりを目指します。また、流域で古くから川と共存し、培われてきた川文化についても後世に伝えていくよう努めます。

また、河川とのふれあいの場、川の教育価値・文化価値を活かしながら環境学習ができる場、憩いの場としての整備・保全を図ります。

なお、整備にあたっては、河川の有する社会・情報価値を活かしながら、関係機関や市民団体等と連携するとともに、イベントや環境学習を通じた情報の発信も行い、魅力ある川づくりへの多くの人の参画を推進します。

2. 事業の概要 (3)河川整備計画の概要

■ 平成28年（2016年）3月策定の梯川水系河川整備計画には、「堤防拡幅・築堤」「河道掘削」「護岸整備」「浸透対策」等を位置付け、治水安全度向上のための事業を実施している（図2-3、表2-2）。



梯川水系河川整備計画での整備一覧表(河道掘削)			
施工の場所	区間	左右岸別	備考
小松市安宅、牧、能美、鶴ヶ島、小松、白江	1.0k～6.0k付近	—	流下能力を向上させる
小松市能美、白江、佐々木	6.0k～7.6k付近	—	
小松市古府、佐々木	8.2k～8.5k付近	—	
小松市古府、遊泉寺、佐々木、軽海	9.2k～11.0k付近	—	
小松市遊泉寺、軽海	11.0k～12.1k付近	—	

梯川水系河川整備計画での整備一覧表(護岸整備)			
施工の場所	区間	左右岸別	備考
小松市牧	2.8k～3.3k付近	右岸	洪水による侵食から堤防を防護する
小松市白江、佐々木	5.3k～7.7k付近	左岸	
小松市能美	6.0k～6.5k付近	右岸	
小松市能美	6.7k～7.4k付近	右岸	
小松市佐々木	8.2k～8.5k付近	左岸	
小松市佐々木	9.3k～9.7k付近	左岸	
小松市遊泉寺	9.7k～9.9k付近	右岸	
小松市軽海	9.8k～11.0k付近	左岸	
小松市軽海	11.0k～11.4k付近	左岸	
小松市軽海	11.4k～11.9k付近	左岸	

[梯川水系河川整備計画での整備一覧表] (表2-2)			
梯川水系河川整備計画での整備一覧表(堤防拡幅、築堤)			
施工の場所	区間	左右岸別	備考
小松市牧	2.8k～3.2k付近	右岸	流下能力を向上させる
小松市小松、白江	4.9k～5.1k付近	左岸	
小松市牧、能美	5.0k付近	右岸	
小松市白江	5.9k～7.1k付近	左岸	
小松市能美	5.9k～7.1k付近	右岸	
小松市佐々木	7.2k～9.2k付近	左岸	
小松市能美	7.2k～7.8k付近	右岸	
小松市古府	7.6k～8.8k付近	右岸	
小松市古府	9.1k～9.2k付近	右岸	
小松市佐々木、軽海	9.4k～11.2k付近	左岸	
小松市古府、遊泉寺	9.4k～10.8k付近	右岸	
小松市遊泉寺	10.8k～12.1k付近	右岸	
小松市軽海	11.3k～11.4k付近	左岸	
小松市軽海	11.5k～12.0k付近	左岸	

梯川水系河川整備計画での整備一覧表(浸透対策)			
施工の場所	区間	左右岸別	備考
小松市安宅、牧	0.9k～2.3k付近	右岸	浸透に対して堤防の安全性を確保する
小松市鶴ヶ島、小松、白江	1.0k～7.3k付近	左岸	
小松市牧、能美、古府	4.5k～8.8k付近	右岸	
小松市佐々木、軽海	8.2k～10.3k付近	左岸	
小松市古府、遊泉寺	9.1k～10.3k付近	右岸	
小松市遊泉寺	10.9k～11.1k付近	右岸	

※今後の水害の発生や詳細な調査の実施により施工場所が変更となる場合があります

(3) 河川整備計画の概要 洪水等による災害の発生防止又は軽減

[堤防の拡幅・築堤、河道掘削、護岸整備]

これらの整備にあたっては、生物の生息・生育・繁殖環境の保全、再生創出が図られるように、河川環境に配慮した整備を行います。

2. 事業の概要

(3)河川整備計画の概要 洪水等による災害の発生防止又は軽減

■洪水対策（外水対策）として、「梯川逆水門のゲート高の確保」、「横断工作物の改築」、「堤防の質的整備」を実施する。

[梯川逆水門のゲート高の確保]

梯川と前川の合流点における梯川逆水門は、ゲート部分の高さが必要高（計画高水位）に対して不足していることから、梯川逆水門のゲートの嵩上げを行い、必要なゲート高を確保します。

ゲートの嵩上げ等にあたっては、必要に応じ、気候変動による海面水位の上昇など外力の増大に柔軟に追従できるよう、できるだけ手戻りのない設計に努めます。

[横断工作物の改築]

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。

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。

[堤防の質的整備]

量的整備（堤防断面確保）に加え、質的整備として、安全性が確保されない堤防に対して、浸透対策を実施し安全性を確保します。

堤防の質的整備にあたっては、対策が必要な区間に対して、沿川の土地利用状況や堤防の浸透などの安全性を踏まえ、整備の優先度を検討した上で実施します。

■「内水対策」、「地震・津波対策」、「減災・危機管理対策」を実施する。

[内水対策]

本川水位の上昇により支川等の自然排水が困難となり、内水被害が発生する恐れがある地域における支援として、湛水時間の短縮を図るために排水ポンプ車の増強及び運用強化を進めます。

また、関係機関が実施する本川への負荷を軽減する流域対策についても、連携・調整を行うことで、内水被害の軽減を図ります。

[地震・津波対策]

河川管理施設の耐震性能照査結果を踏まえ、対策が必要な河川管理施設については、地震発生後においても河川管理施設が所要の機能を発揮できるよう対策を実施します。

津波の遡上が心配される区間では、津波に対する施設照査を実施し、必要に応じて対策を実施します。

[減災・危機管理対策]

近年頻発している集中豪雨の状況や、気候変動等の状況及びそれらに関する新たな知見に照らしあわせ、整備途上段階での施設能力以上の洪水や整備計画規模以上の洪水が発生し、氾濫した場合においても、被害を最小限にとどめるための方策や、大規模な災害の発生を想定した被害軽減対策について検討します。

2. 事業の概要

(3)河川整備計画の概要 河川環境の整備と保全

- 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全や創出、良好な水質の維持、良好な景観の維持・形成に努める。
- また、人と河川との豊かなふれあいの場の確保に努める。

[動植物の生息・生育・繁殖環境]

梯川水系河川整備基本方針に沿って、河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観の保全・創出を図ります。

梯川に形成・維持されている瀬・淵、水際の抽水植物帯や高水敷上の草地環境等は、多様な生物の生育・生息・繁殖環境となっています。流域固有の生物多様性の維持・保全の観点から、これらの環境に対する河川整備による影響の低減を図るため多自然川づくりを推進します。

動植物の生息・生育・繁殖環境については、瀬や淵、ワンド、自然河岸、汽水域等の多様な河川環境の保全又は創出に努めます。

河道掘削や護岸等の河川整備の実施にあたっては、自然の営みを視野に入れた多自然川づくりを推進するとともに、河川水域の縦断的・横断的な連続性の確保を図り、良好な河川環境が保全及び創出されるよう努めます。

また、河川を遡上・降下する生物の移動の障害となっている横断工作物については、施設管理者との協議を推進し、水域の連続性の復元・確保に努めます。

さらに、梯川で確認されている特定外来生物等については、関係機関と連携して、拡散及び新たな特定外来生物等の侵入の防止に努めます。

[水質の保持]

継続的な水質モニタリング及び関係機関との連携を図りながら、適切な監視体制を確保し、良好な水質の維持を図ります。

[良好な景観の維持・形成]

流域の自然景観や沿川のまちなみと調和した河川景観など、梯川特有の景観の保全・再生・創出を図ります。河川整備の際には、景観に配慮した工法を採用するなど、良好な河川景観の保全に努めます。

[人と河川との豊かなふれあいの確保]

流域内での交流を通じて相互理解を深めつつ、流域住民とともに地域づくりと一体となった川づくりを目指します。また、流域で古くから川と共存し、培われてきた川文化についても後世に伝えていくよう努めます。

また、河川とのふれあいの場、川の教育価値・文化価値を活かしながら環境学習ができる場、憩いの場としての整備・保全を図ります。

なお、整備にあたっては、河川の有する社会・情報価値を活かしながら、関係機関や市民団体等と連携するとともに、イベントや環境学習を通じた情報の発信も行い、魅力ある川づくりへの多くの人の参画を推進します。



2. 事業の概要

(3)河川整備計画の概要 河川の維持管理

- 河川の維持管理にあたっては、梯川の河川特性を十分に踏まえ、河川管理の目標、目的、重点箇所、実施内容等の具体的な維持管理の目標となる「梯川水系河川維持管理計画」に基づき、計画的な維持管理を継続的に行う。

[河川の調査、状態把握]

- 河川巡視を実施し、河川の状態を継続的に把握するとともに、測量・水文観測・土砂堆積調査等の各種調査・モニタリングを実施します。

[堤防及び護岸の維持管理]

- 堤防除草、定期的な点検、日々の河川巡視を行うとともに、河川巡視や水防活動等が円滑に行えるよう、管理用通路等を適切に維持管理します。

[水門、排水機場等の河川管理施設の維持管理]

- 点検、巡視等を行い、適切な維持管理を行うとともに、老朽化対策を効率的に進めるため、施設の状態把握に努め、必要に応じて補修・更新を行い、長寿命化を図ります。



排水ポンプの点検状況



樋管の点検状況

[許可工作物の維持管理]

- 施設管理者と合同で定期的を確認を行うことにより、施設の管理状況を把握し、定められた許可基準等に基づき適正に管理されるよう、施設管理者に対し改築などの指導を引き続き行います。

[河道の維持管理]

- 定期横断測量や河床材料調査等の定期的な調査を行い、経年的な河床変動や土砂動態、樹林化の進行状況、河川管理施設の安定性等、河道状況の定量的な把握に取り組みます。
- 河道内樹木は、樹木管理の考え方などに基づき、計画的かつ適切な樹木管理を行います。

[大規模地震発生への対応]

- 地震発生時には、迅速に河川管理施設等の点検を行い、堤防の亀裂等、異常を早期に把握し、対策が必要な箇所には速やかに応急復旧を実施するなど、二次災害の防止を図ります。

[減災への取り組み]

①流域連携による危機管理対策の強化

- 災害時の水防活動や応急復旧活動を円滑に実施するため、関係する自治体と連携しながら、排水ポンプ車、照明車等の災害対策機械の導入を推進するとともに、流域内の関係機関と連携して既存施設の効率的な運用を図ります。
- 平常時から水防管理者との情報共有、資材、重機等の支援体制の整備を推進するとともに、洪水時の堤防決壊等に対する水防団員の安全確保に向けた取り組みを推進し、地域防災活動との連携を図ります。

②氾濫区域内の水害リスクの軽減

- 洪水等による被害を最小に抑えるために、河川管理者と水防管理者が連携して、必要に応じて河川防災ステーションの整備を行うなど、災害時の災害緊急復旧活動、水防活動を円滑に実施できるよう、水害リスク軽減策に取り組みます。

③水防、避難に資する適切な情報提供等

- 自治体や流域住民に対する情報提供の改善や情報伝達手段の拡充を図るため、浸水想定区域を公表し、ハザードマップの作成等の取り組みについて支援します。
- より多くの人が情報を入手できるよう、テレビ・ラジオ等のメディアや既存の地域ネットワーク、防災メール等の活用に向けた取り組みを進めます。

④防災教育への支援

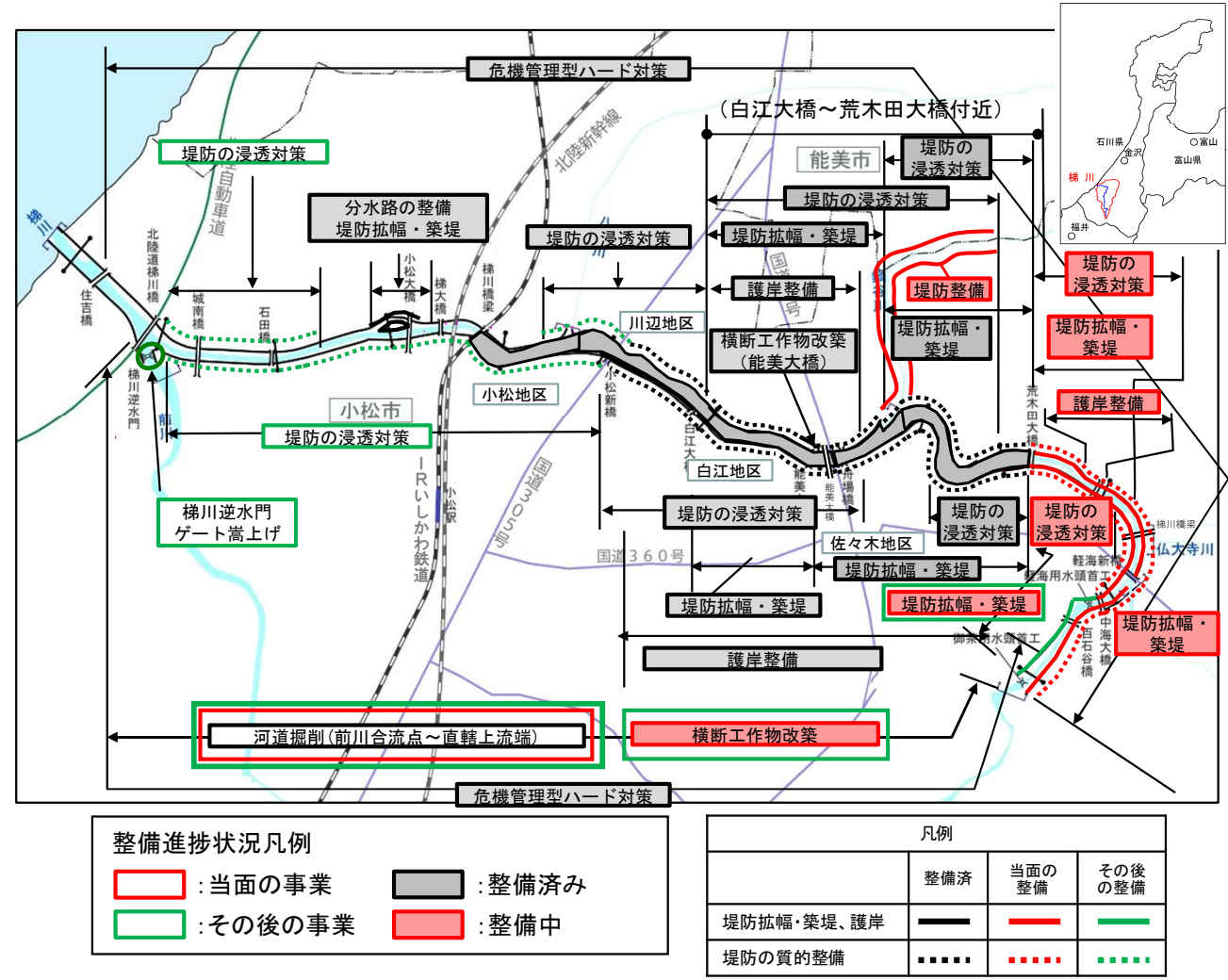
- 流域内の各機関により取り組まれている先進事例の共有等、平常時から関係機関や市民団体等との緊密な連携・情報共有に努めます。
- 流域住民が自らの安全を確保するための知識等を身につける取り組みの推進に努め、特に小中学生に対する防災教育を積極的に支援します。

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (1)事業の実施状況

- 平成27年度(2015年度)より河道掘削、堤防拡幅・築堤・護岸整備、危機管理型ハード対策（堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強）の整備を実施している（表3-1、表3-2、図3-1）。
- 令和4年8月洪水対応として、梯川水系緊急治水対策プロジェクトにて、白江大橋より上流の引堤・河道掘削を重点的に実施しており、当面の事業（令和12年度（2030年度）まで）では、荒木田大橋～中海大橋間の堤防拡幅・築堤、河道掘削等を実施（表3-2、図3-1）。
- 令和7年度末（2025年度末）（予定）の大臣管理区間において堤防が必要な延長に対する計画断面堤防の整備状況は62.0%。

事業実施状況（表3-1）	
年 度	主な経緯
平成27年度 ～ 令和7年度	・平成29年度 分水路の整備を完了。 ・令和5年度能美大橋の架替完了。 ・荒木田大橋までの築堤、河道掘削、浸透対策を完了。

整備メニュー	河川整備計画（概ね20年間）		
	整備済の事業 平成27年度 ～令和7年度 (2015～2025年度)	当面の事業 令和8年度 ～令和12年度 (2026～2030年度)	その後の事業 令和13年度 ～令和16年度 (2031～2034年度)
堤防拡幅・築堤・護岸	→	→	→
河道掘削	→	→	→
分水路の整備	→ H29整備完了		
梯川逆水門ゲート高確保			→
横断工作物の改築			
堤防の質的整備	→	→	→
危機管理型ハード対策 (堤防天端の保護 ・裏法尻の補強)	→	→	→

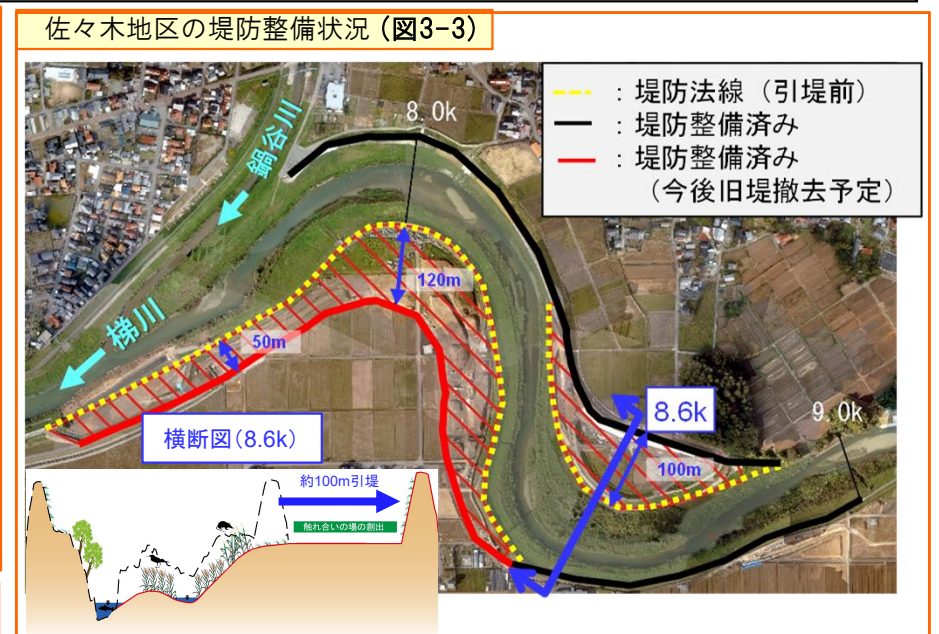
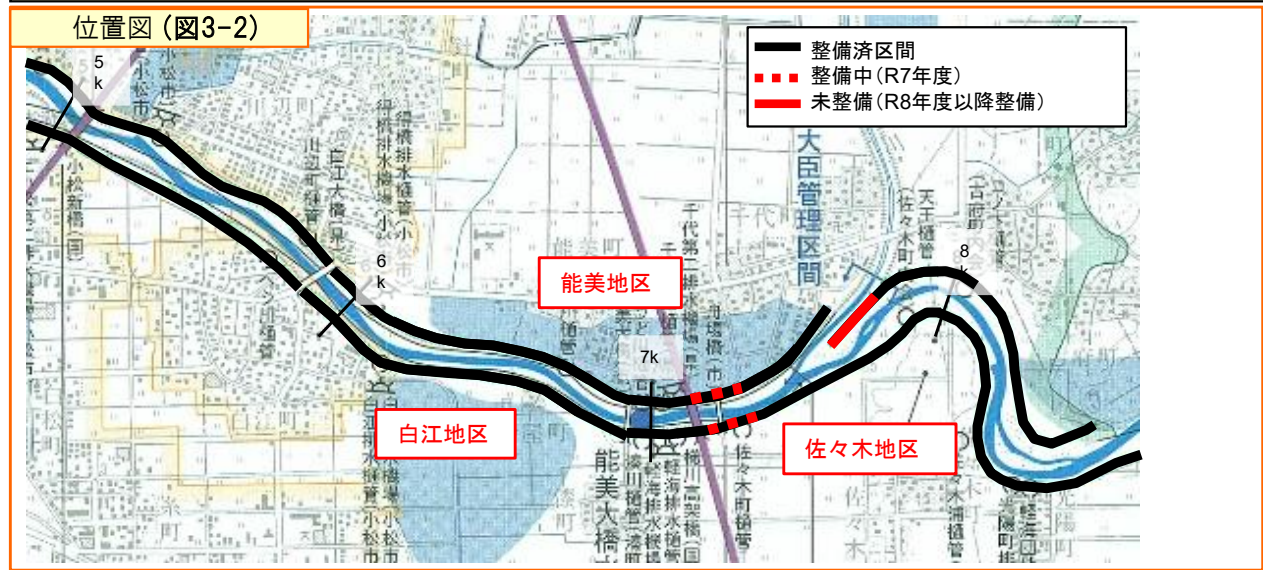


梯川 事業の進捗状況（図3-1）

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況

(2) 洪水等による災害の発生防止又は軽減 ①洪水対策(外水対策):堤防の拡幅・築堤、護岸整備

- 河川整備計画策定以降、順次堤防整備を進めており、現在、白江地区、能美地区での整備が概ね完了し、鍋谷川合流点上流区間には暫定堤区間が残されている。現在、佐々木地区等で築堤工事を実施中(図3-2、図3-3、図3-4)。
- 整備計画策定時点の計画断面堤防は約41%であったが、その後堤防整備により計画断面堤防は62% (R7年度末(2025年度末)) (予定)に向上(前回の点検時点では50.1% (R2年度末(2020年度末)))。危機管理型ハード対策も約4kmで実施。
- 令和4年8月洪水を受け、同規模の洪水に対して氾濫を防止するため、当初の整備計画で予定していた整備メニューを、前倒しして対応することが急務。また、支川鍋谷川下流部では、梯川本川からの背水の影響や、観測史上最大の降雨により、水位が上昇し堤防決壊が発生したことから、国により堤防整備を実施していく。(図3-4)

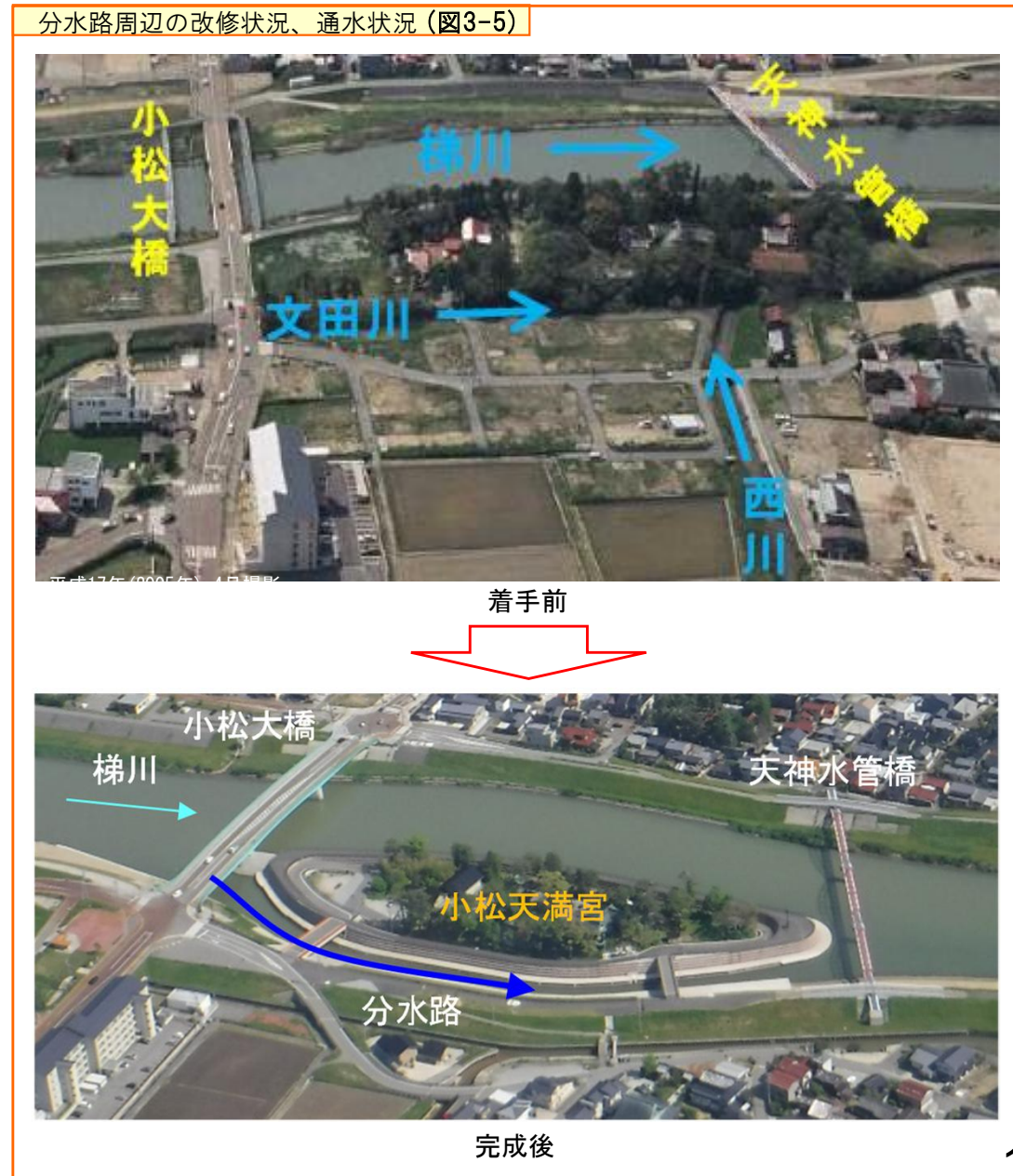


3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況

(2) 洪水等による災害の発生防止又は軽減

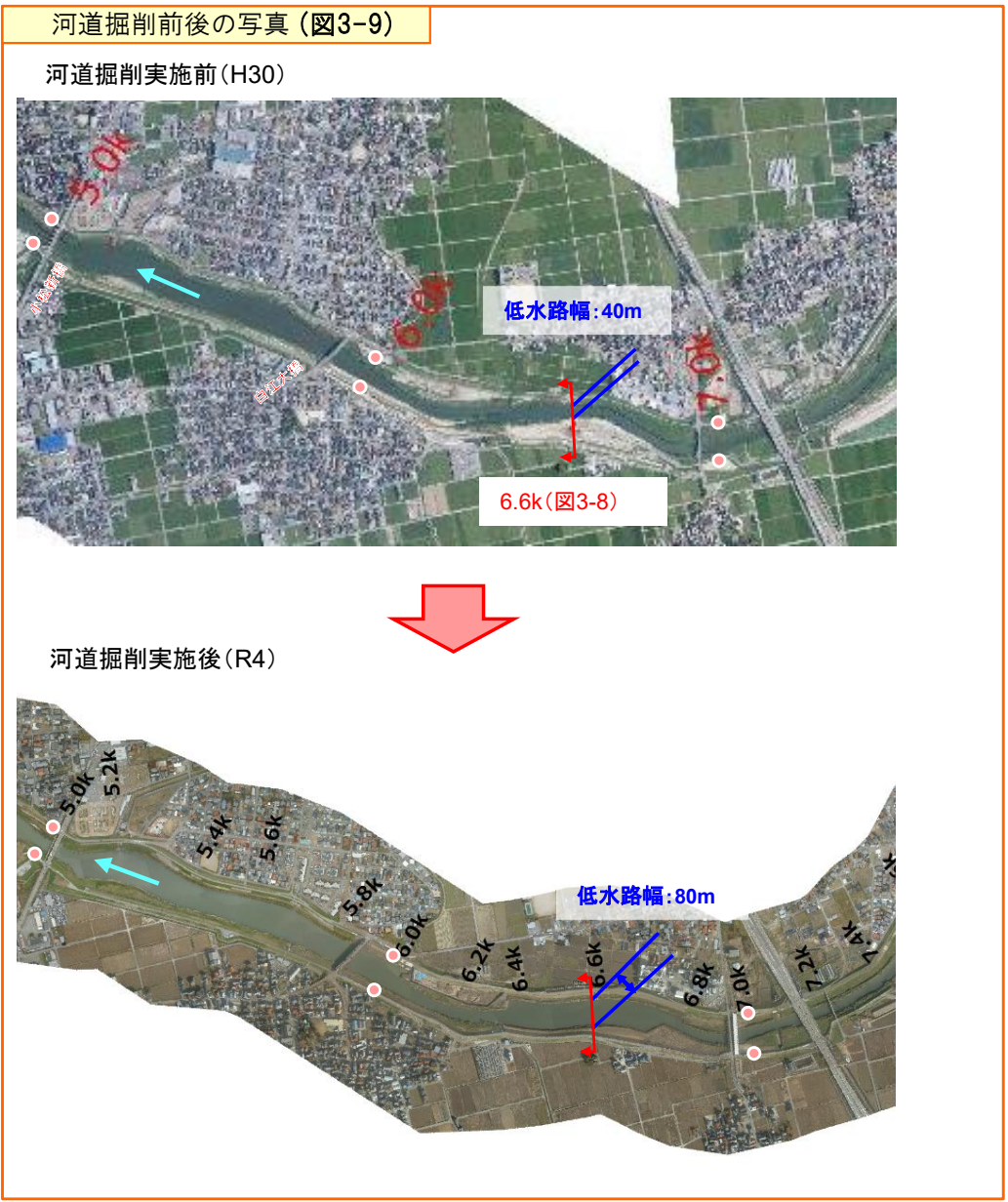
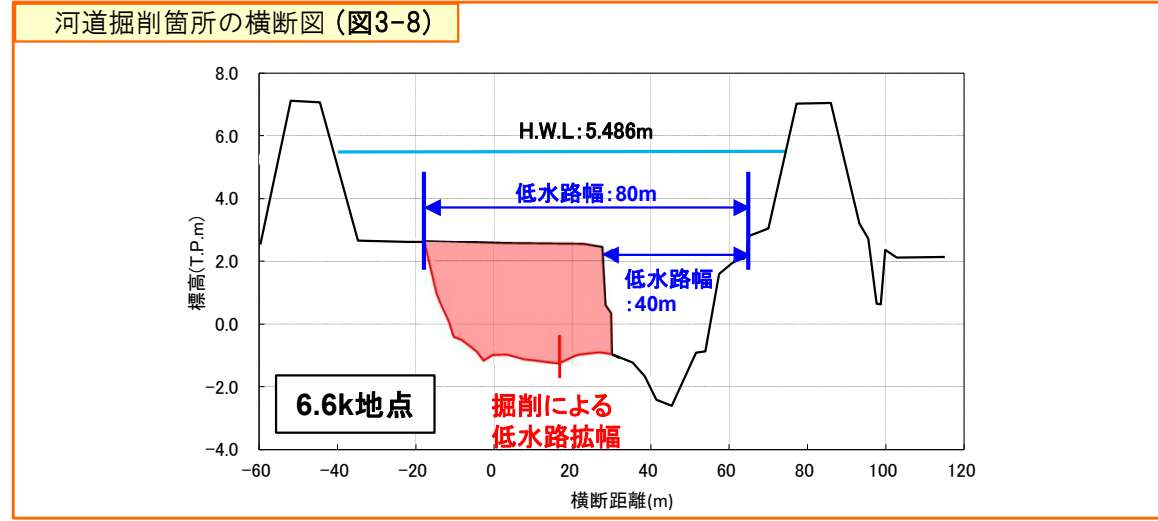
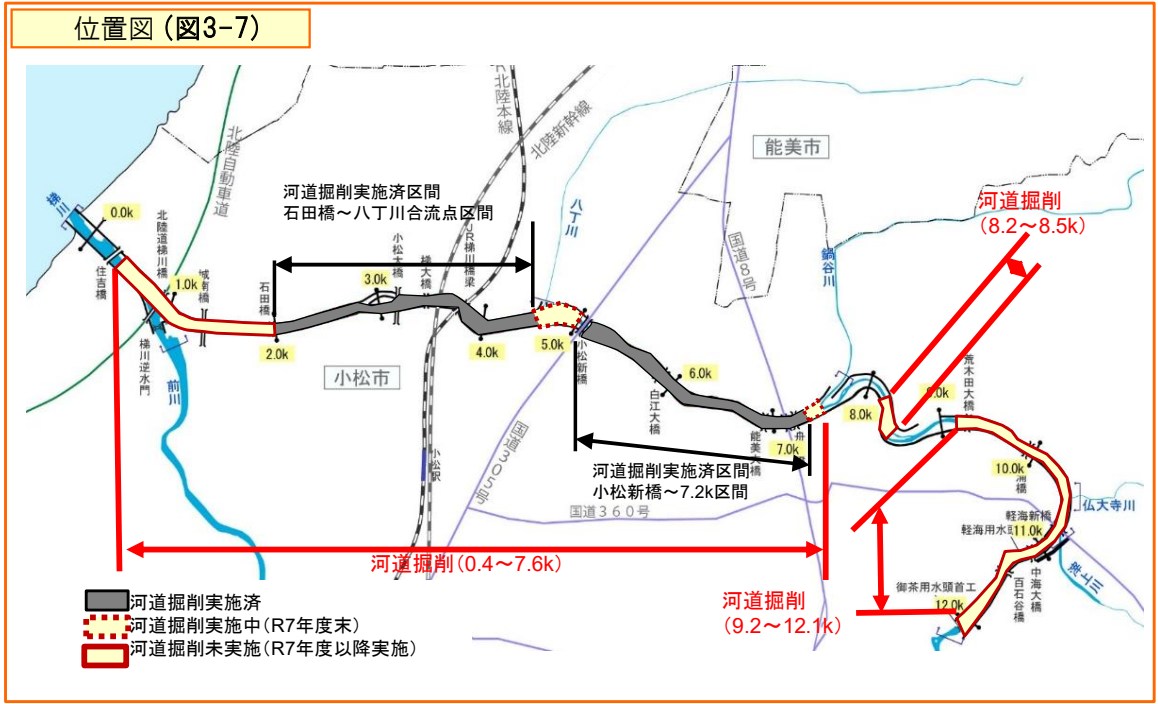
①洪水対策(外水対策): 分水路の整備、横断工作物の改築、堤防の質的整備

- 平成29年度（2017年度）に分水路の整備が完了。平成29年（2017年）8月洪水では、分水路へ通水し効果を発揮（図3-5）。
- 堤防拡幅、旧堤撤去工事など合わせて、洪水の安全な流下に支障となる橋梁について改築を実施しており、令和5年（2023年）7月に能美大橋の架替を完了し、現在、舟場橋の架替工事を実施中（図3-6）。
- 浸透に対する安全性が確保されていない堤防は、堤防の拡幅、築堤に合わせて浸透対策を実施していく。



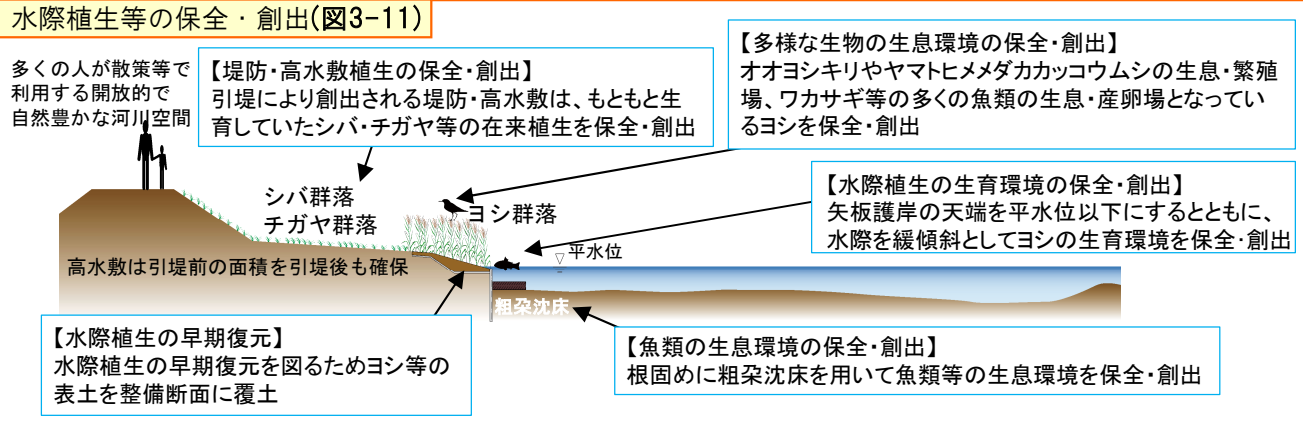
3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況
(2) 洪水等による災害の発生防止又は軽減 ①洪水対策(外水対策):河道掘削

- 河川整備計画策定以降、下流より順次河道掘削を進めており、2.0～4.8k（八丁川）、特に洪水時の水位上昇が著しい小松新橋～7.2kまでの一連区間について、重点的に改修を実施（図3-7、3-8、3-9）。
- 令和4年8月洪水を受け、早期に水位低下を図るため、0.4k（住吉橋）～7.6k、8.2k～12.1k区間で重点的に河道掘削を実施していく。



3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況
(3)河川環境の整備と保全 ①多自然川づくりの推進、②工事による環境影響の軽減等

- 梯川の小松大橋～白江大橋区間では、水際植生の保全、創出に配慮した河道掘削及び低水護岸工事を実施。
- 具体的には、①矢板護岸の天端を平水位以下にするとともに水際を緩傾斜としてヨシ群落の生育環境を保全・創出、②ヨシ群落の早期復元を図るため表土を整備断面に覆土を実施。③引堤により創出される高水敷には、引堤前の在来植生環境を創出（図3-10、図3-11）。
- 整備後のモニタリングの結果、水際に連続してヨシ群落の分布を確認。緩傾斜による生育環境の創出・表土の覆土の実施により、ヨシ群落の保全・創出につながったものと考えられる（図3-12）。



3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況
(3)河川環境の整備と保全 ③良好な景観の保全・再生・創出、④ふれあいの場の整備

- 引堤が完成した河口付近では水辺空間の利活用を目的として小松市が「ミズベリングコース」を設置。また、平成30年（2018年）より、「水辺で乾杯inかけはしがわ」を河川協力団体の梯川協議会による呼びかけのもと実施（図3-13）。
- 梯川分水路では分水路に関する説明や梯川に関する説明看板を設置するなどインフラツーリズムの取り組みを実施（図3-14）。
- 景観については、梯川分水路で周辺の景観と調和した整備を実施（図3-15）。
- 小松市では、梯川と前川を軸とした官民連携による水辺空間の整備を目指すため、「梯川かわまちづくり構想」を公表（図3-16）し、今後、まちづくりと一体化した河川整備を進めて行く。

ミズベリングの取組（図3-13）

小松市が梯川の沿川に「ミズベリングコースガイド」を設置。



梯川ミズベリングコースガイド

水辺の新たな活用を創出していくプロジェクトであるミズベリングの一環として、「水辺で乾杯inかけはしがわ」を開催。



水辺で乾杯2025の様子

梯川分水路でのインフラツーリズム取組（図3-14）



小松天満宮の取組
小松天満宮の鳥居前に、「河川法」と「小松天満宮」の関係についてPR看板を設置



凡例：★説明看板 ★「河川法」看板



梯川分水路概要看板



各ポイント説明看板



動画による説明を配信

分水路の景観(図3-15)



自然石風の護岸



朱色・擬宝珠付き高欄の橋梁

まちづくりと一体化した河川整備（図3-16）

【小松市2040ビジョン】
命を守る防災減災。
そして自然と共生する
生活空間



水辺のアクティビティ
スポーツ空間
防災講習会
キャンプ場
安心とやすさの親水空間

水辺空間は、キャンプやスポーツなどで集い楽しむ、多くの人が賑わっています。そして、水害など自然災害のリスクも学べる場所になっています。 出典：小松市2040ビジョンより

【小松市かわまちづくり構想】



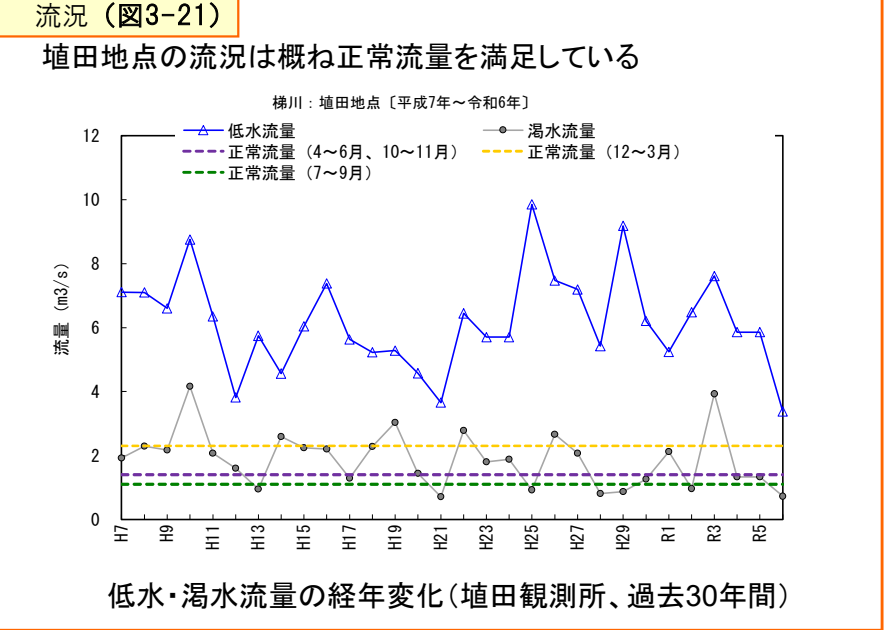
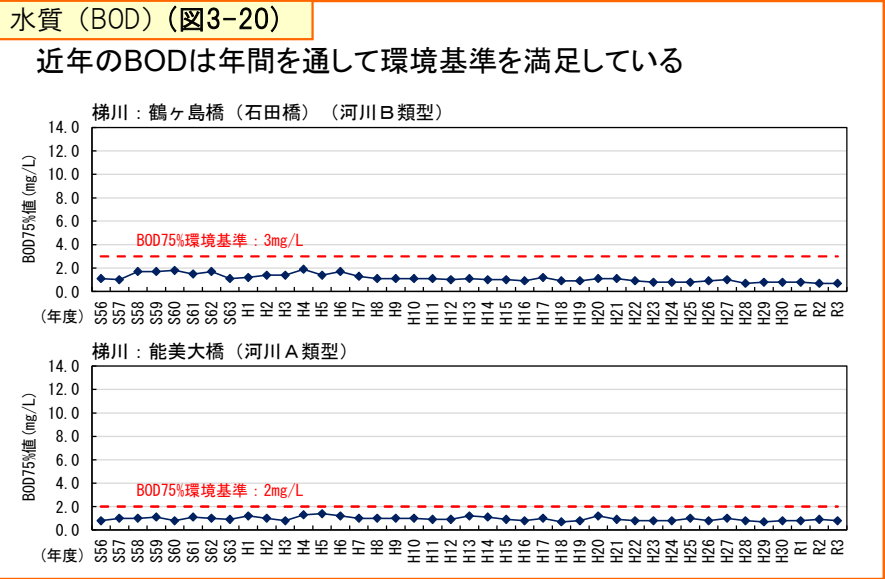
下流 歴史文化エリア
中央 まちなかエリア
上流 アウトドア利用エリア

梯川ボートハウス
小松天満宮
梯川でのボート

北前船寄港地・船主邸
安宅吉吉神社・安宅の門
河川管理用通路の修景
梯川ボートハウス
小松天満宮
親水護岸カヌーポイント
水上利用
上流 アウトドア利用エリア
親水護岸カヌーポイント
新山歴史公園

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況
(4)河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

- 水質保全のため定期的に水質調査を実施し、監視に努めている。また、小学生による水生生物調査を毎年実施し、調査を通じて、川の多様性を実感する機会の創出や水質状況の判定を行っている（図3-17、図3-18）。
- 水質事故に備え、初動対応の訓練を実施している（図3-19）。
- 水質（BOD、DO）は年間を通じて環境基準（3mg/L、5mg/L）を満たし、埴田地点の流況も正常流量を確保している（図3-20、図3-21）。



3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況
(5) 河川の維持管理 ①河川の調査、状態把握 ②堤防及び護岸の維持管理 ③水門、排水機場等の河川管理施設の維持管理 ④許可工作物の維持管理

- 堤防等の機能を適切に維持管理していくため、堤防除草、点検、河川巡視等を実施（図3-22）。
- 出水期前には堤防点検や、沿川自治体・関係機関とともに重要水防箇所の点検を実施（図3-23）。

河川巡視・河川管理施設の点検（図3-22）



河川巡視



排水機場、樋門・樋管等の点検



堤防除草



樋管での操作訓練

出水期前の点検（図3-23）



出水期前の堤防点検



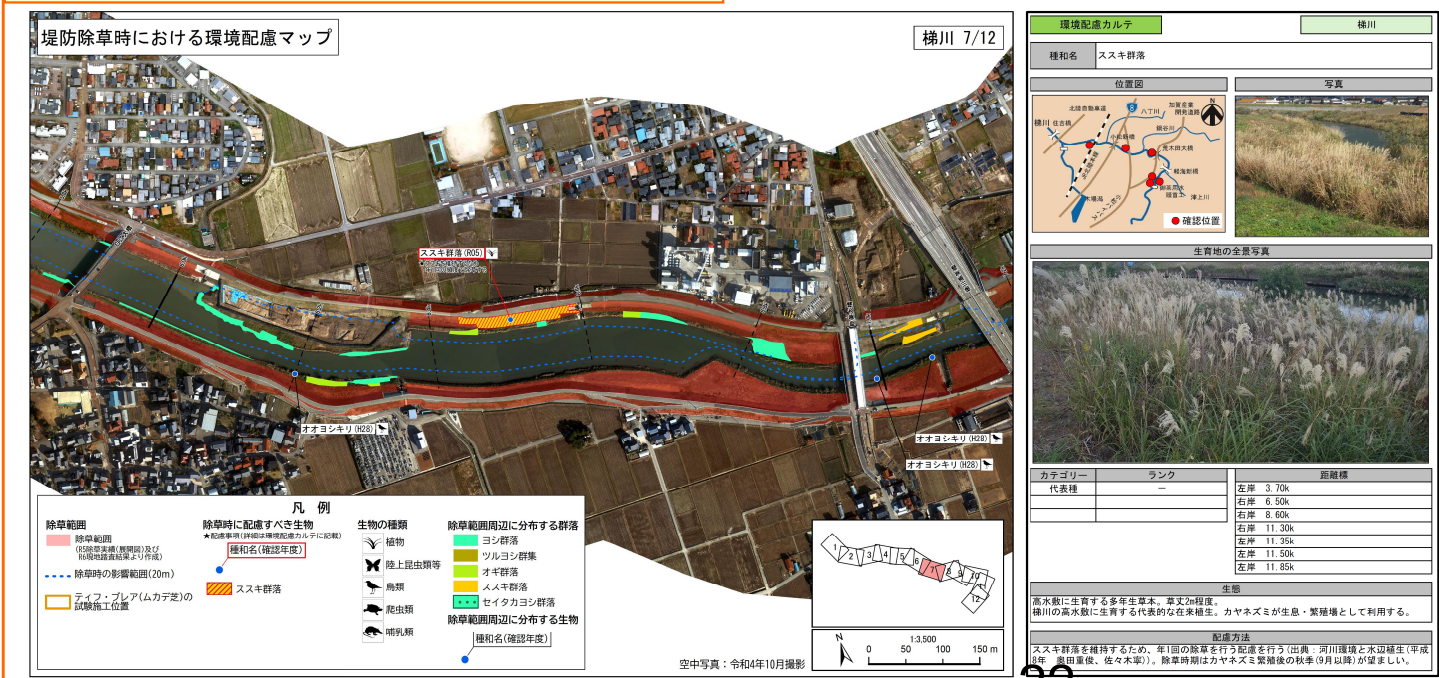
出水期前の重要水防箇所の点検

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況
(5) 河川の維持管理 ⑤ 河道の維持管理

- 土砂の堆積や河道内の樹木繁茂により流下能力不足が生じる箇所では、継続的に維持掘削や樹木管理を行い、安定した河道を維持（図3-24）。
- 堤防の河川巡視や監視カメラによりキツネやイノシシの堀穴を早期に発見し、隠れ家となる樹木の伐採等を実施（図3-25）。
- 環境配慮マップに基づき、ススキ群落やセイタカヨシ群落等に配慮した堤防除草を実施（図3-26）。
- 維持掘削や樹木伐採、堤防除草の際は、環境アドバイザーから助言を頂き環境に配慮して工事を実施（図3-27）。



堤防除草時における環境配慮マップの作成（図3-26）

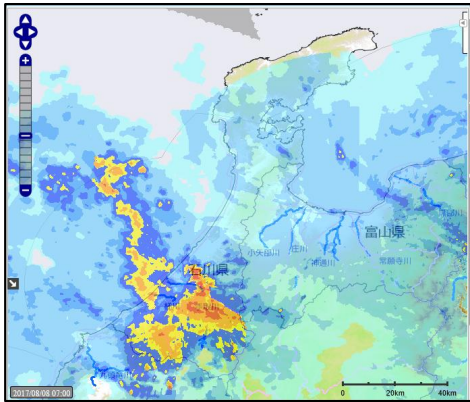


3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況
(5)河川の維持管理 ⑥大規模地震への対応、⑦減災への取り組み

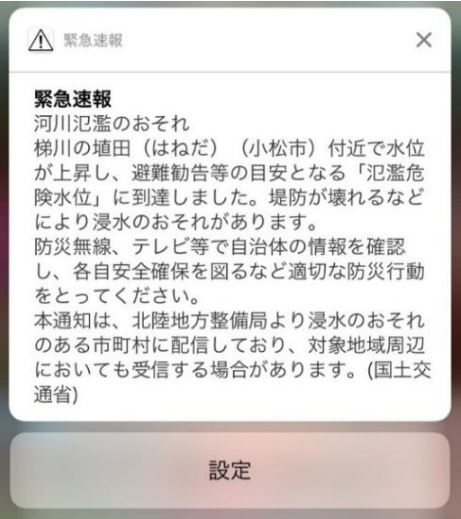
- 新たな技術を活用した雨量・水位情報の提供（XRAIN、プッシュ型配信、WEBを通じたライブ映像情報等）により、災害情報や緊急速報をメール配信し、情報伝達により水防活動や警戒避難活動を支援している（図3-28）。
- 公表済の想定最大規模洪水も含めた浸水想定区域図や避難勧告等の発令に着目した防災行動計画（タイムライン）を作成し周知するとともに、イベントや広報誌を通して、流域住民の方へマイタイムラインの作成について情報発信を行っている（図3-29）。
- 流域の関係機関と危機感を共有し、住民に対して早めの避難行動を促すため、流域タイムラインを令和5年より運用している（図3-30）。
- 関係機関と連携して水防訓練や防災教育等を実施し、防災意識向上に努めている（図3-31、図3-32）。

雨量・水位情報の提供(図3-28)

雨量・水位情報の提供等により水防活動や警戒避難活動を支援

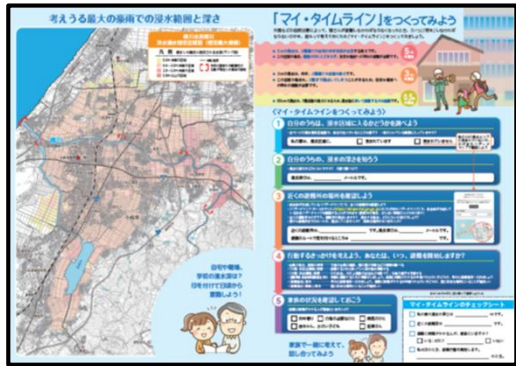


2017年8月8日7:00 XRAIN



2017年8月8日出水時緊急速報

マイタイムラインへの取り組み (図3-29)



マイタイムライン作成様式の配布



イベントを通じたマイタイムラインの周知



出前講座によるマイタイムライン講習会

流域タイムライン (図3-30)



流域タイムライン運用会議状況

水防活動訓練 (図3-31)



積み土のう工



木流し工

水防工法研修会 (令和7年(2025年)5月17日)

防災教育 (図3-32)

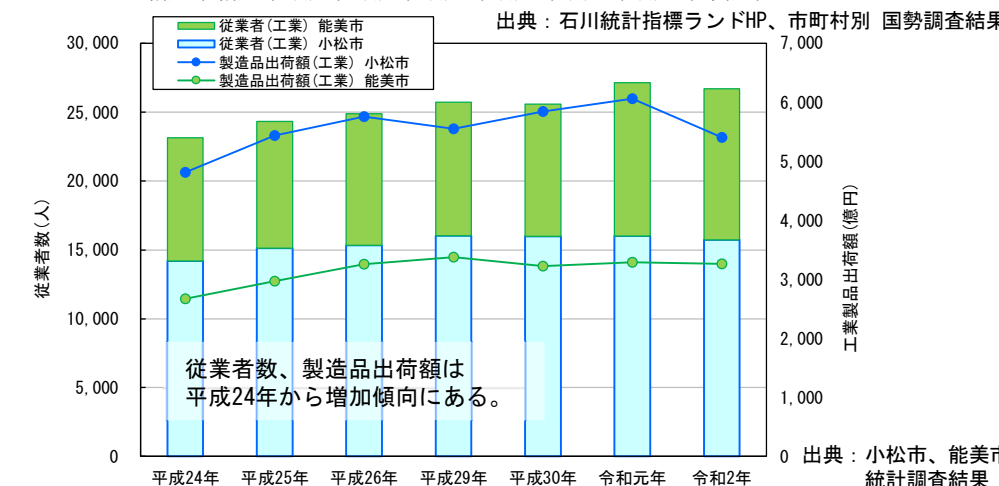
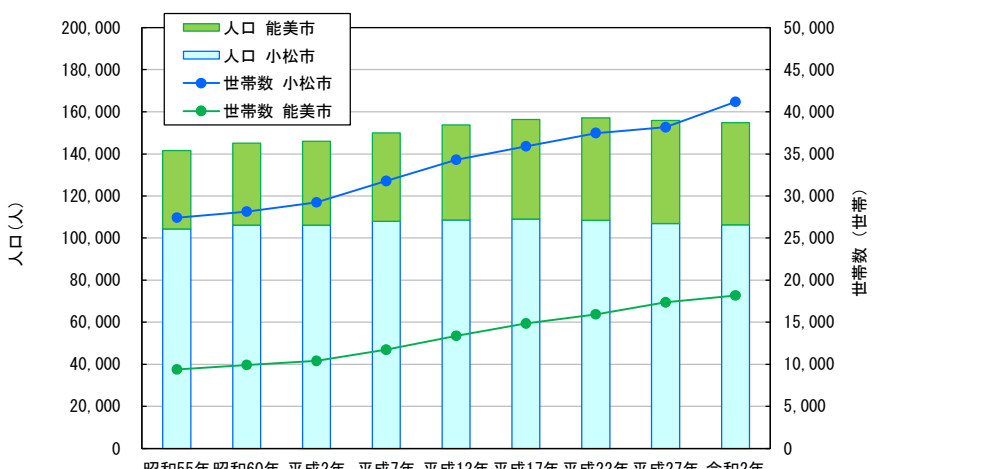


防災教育による防災意識向上

4. 流域の社会情勢等の変化 (1)土地利用、人口、資産等の変化

- 想定氾濫区域内の人口は約7万人であり横ばい傾向、世帯数は増加傾向にある（図4-1）。
- 北陸新幹線（金沢～敦賀間）が令和4年度（2022年度）に開業（図4-2）。
- 梯川想定氾濫区域内の小松市は、大手建設機械メーカーの工場が立地する等、産業拠点が集結している県内でも重要な都市の一つであり、従業者数（工業）、工業製品出荷額も増加傾向である（図4-1）。
- 小松空港や北陸新幹線、IRいしかわ鉄道、北陸自動車道・国道8号などの交通網が発達し、今後さらに発展が見込まれる重要なエリア（図4-2）。

・ 総人口 H22 157,113 人 ⇒ R2 154,839 人 (-1.4%)
・ 総世帯数 H22 53,415 世帯 ⇒ R2 59,350 世帯 (+11.1%)
※小松市と能美市の合算値



- 梯川の浸水想定区域内に位置する小松市は北陸経済圏の中心として、機械金属工業や繊維工業を主体として古くから発展。
- 建設機械の世界有数のメーカーである「コマツ」発祥の地であり、関連企業が数多く立地。
- 技術集積の非常に高い地域であり、複数の工業団地が存在。



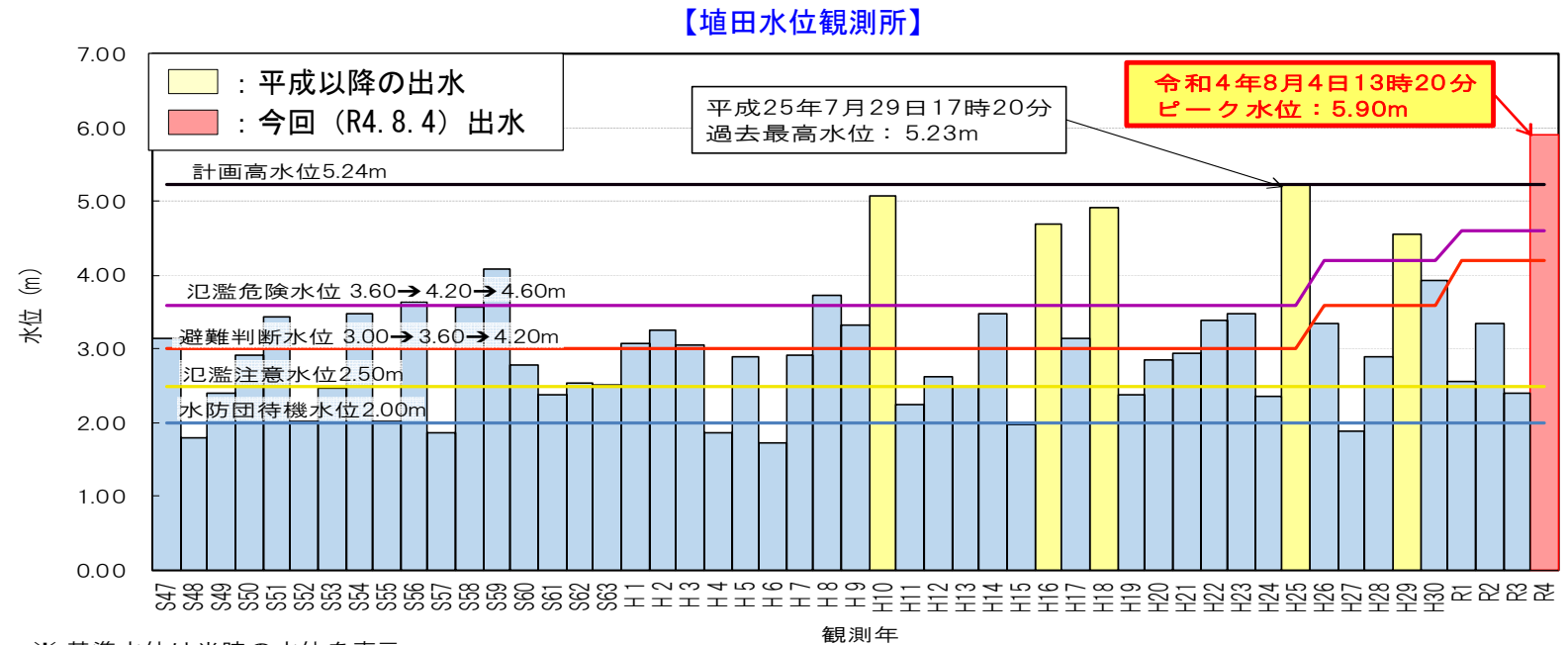
人口・世帯数の推移と工業に関連する従業者数、製造品出荷額の推移（図4-1）

小松市内の工業団地位置図（図4-2）

4. 流域の社会情勢等の変化 (2) 近年の洪水等による災害の発生状況及び事業効果(1/3)

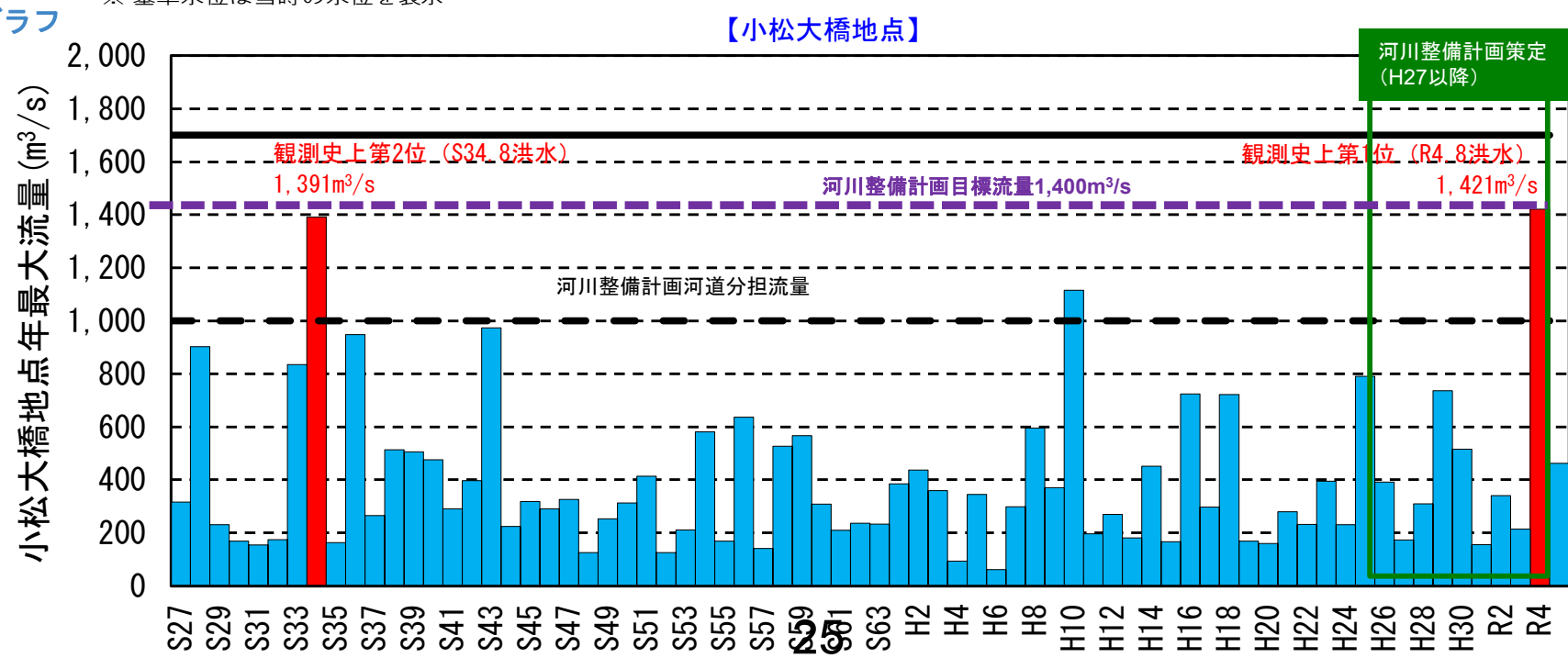
■ 河川整備計画策定（平成27年(2015年)）以降、令和4年8月に現行整備計画の目標流量を超過する洪水が発生。

○暦年水位グラフ



※ 基準水位は当時の水位を表示

○暦年流量グラフ



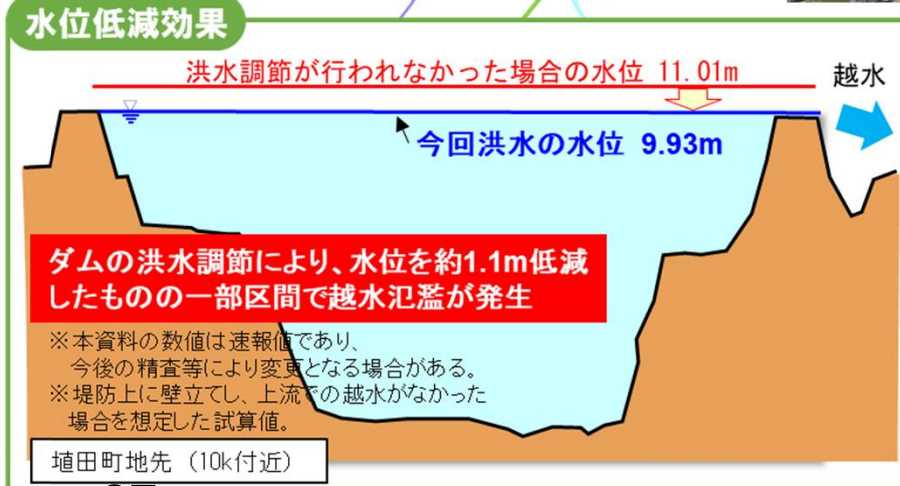
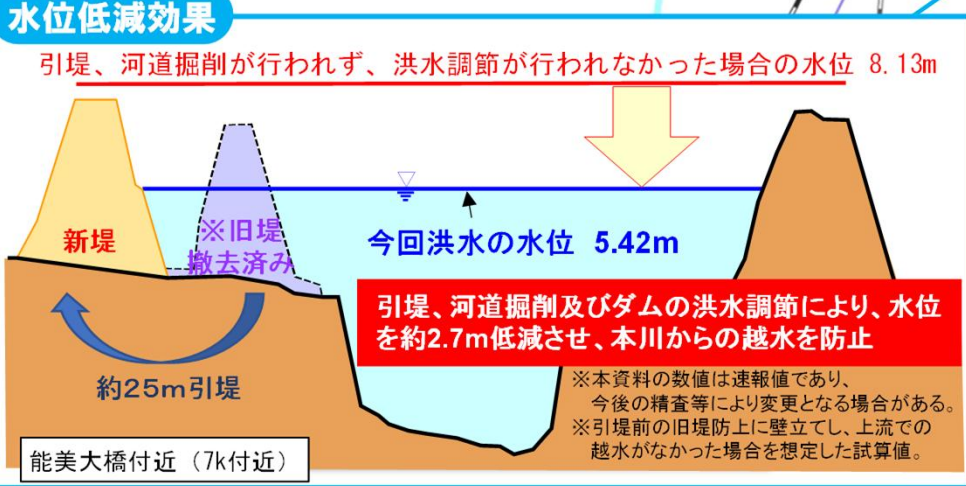
4. 流域の社会情勢等の変化 (2) 近年の洪水等による災害の発生状況及び事業効果(2/3)

- 令和4年8月洪水では、梯川流域で大きな被害が発生。梯川の基準地点小松大橋で1,421m³/s（観測史上第1位）を記録するとともに、梯川5.0k付近の小松新橋（国道305号）から上流で計画高水位を超過した。
- 梯川本川の一部区間では越水、支川では溢水、堤防決壊が発生するとともに、梯川沿川では大規模な内水被害が発生し、浸水面積約1,680ha、浸水戸数1,081戸（床上浸水487戸、床下浸水594戸）が確認された。
- 支川鍋谷川下流部では、梯川本川からの背水の影響や、観測史上最大の降雨により、水位が上昇し堤防決壊が発生した。



4. 流域の社会情勢等の変化 (2) 近年の洪水等による災害の発生状況及び事業効果(3/3)

- 梯川では、国土強靱化予算による引堤、河道掘削の実施及び赤瀬ダムによる洪水調節により、能美大橋付近(7k付近)において河川水位を約2.7m低減させ、越水による堤防決壊および小松市の中心市街地を含むエリアの浸水を未然に防止。
- 一方、上流の小松市埴田町地先(右岸10k付近)では、赤瀬ダムの洪水調節により河川水位を約1.1m低減させたが、引堤、河道掘削が未実施だったため一部区間で越水氾濫が発生。



令和4年8月末時点

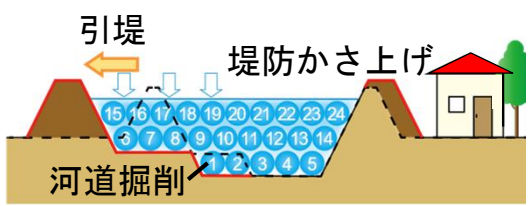
4. 流域の社会情勢等の変化 (3) 梯川水系緊急治水対策プロジェクトの実施状況(1/2)

- 令和4年8月の水害を踏まえ、河川の整備を流域内の国、県、市等関係機関が連携して一体的かつ緊急的に進めるため、「令和4年8月豪雨災害を踏まえた梯川水系流域治水対策検討部会」を設立。
- 再度災害防止のための治水対策として令和4年11月28日に「梯川水系緊急治水対策プロジェクト」をとりまとめ、3つの対策を柱として集中的に再度災害防止対策を実施。

梯川水系緊急治水対策プロジェクトの「三本の柱」

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 河川区域における対策 (河川整備、事前放流等)
- 集水域における対策 (砂防、治山施設整備、農業施設等を利用した対策)



被害対象を減少させるための対策

- 氾濫域における対策
地域及び関係機関が連携してリスクコミュニケーションを通じて水害に強い地域づくりを推進



宅地盤上げに対する助成

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 氾濫域における対策
関係機関が連携して地域の人々の「迅速かつ的確な避難」と「被害最小化」を図るための取り組みを推進



講習会での「マイ・タイムライン」作成体験の様子

4. 流域の社会情勢等の変化 (3) 梯川水系緊急治水対策プロジェクトの実施状況(2/2)

○本支川の水位低下対策として、国・石川県では、河道掘削、引堤、堤防整備、横断工作物改築（橋梁改築）、河道拡幅、遊水地整備等を実施。

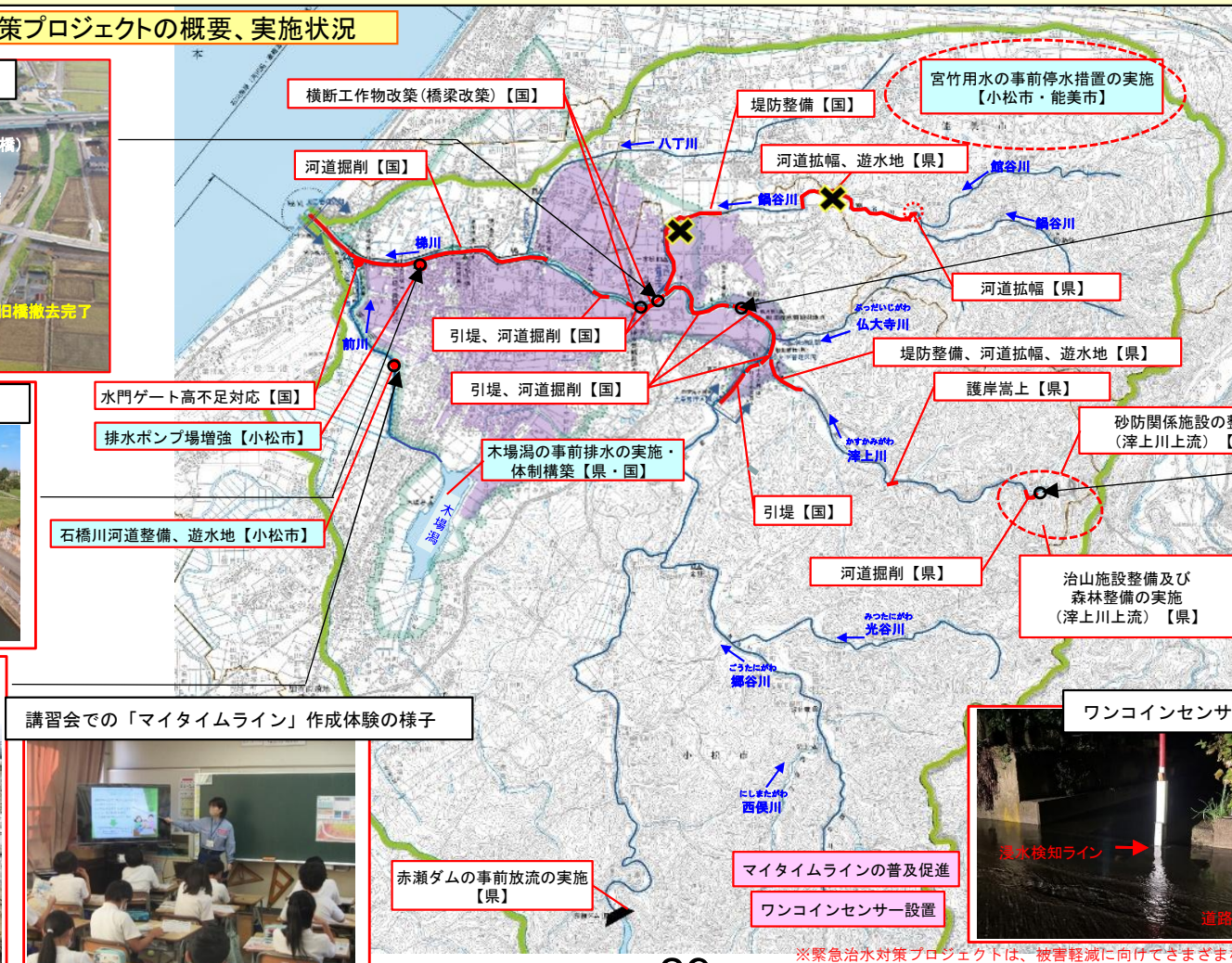
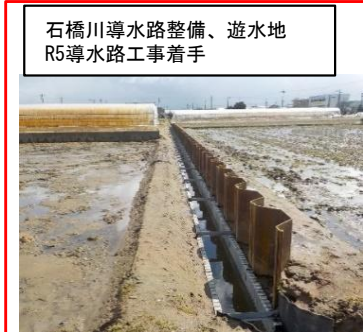
○内水対策として、国・石川県では、木場潟の事前排水の実施、小松市では、排水ポンプの増強、遊水地整備、小松市・能美市では用水組合と連携した宮竹用水取水の事前停水等をそれぞれ実施中。

○ソフト対策として、住民一人ひとりが自ら考え命を守る避難行動の行うための「マイタイムライン」の普及促進や、浸水状況を速やかに把握するためのワンコインセンサーの設置等を実施中。









○これらの取り組みを集中的に実施することにより、令和4年（2022年）8月洪水と同規模の洪水に対して氾濫を防止し、流域における浸水被害の軽減を図ることとしている。

R4.8洪水対応緊急治水対策プロジェクトの概要、実施状況

令和6年(2024年)10月末時点



凡 例


-  : 浸水範囲
-  : 堤防決壊
-  : 大臣管理区間
-  : 梯川流域境
-  : 直轄河川防御対象氾濫区域
-  : 令和4年8月洪水対策
-  : 内水対策
-  : ソフト対策

5. 地域の意向 (1)地域の要望事項及び地域との連携

- 昭和44年2月に小松市が「梯川水系河川改修促進期成同盟会」を組織し、毎年、梯川の早期改修について積極的な要望活動を実施（図5-1）。
- 近年頻発している激甚な水害や、気候変動による更なる水害の激甚化・頻発化に備えて、流域全体のあらゆる関係者（国・県・市町村・企業等）が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策（＝「流域治水」）を計画的に推進するため、令和2年9月に「手取川・梯川水系流域治水協議会」を設立（図5-2）。
- 石川県が梯川水系梯川下流右岸圏域河川整備計画を立案、国と県が連携して治水事業を実施中（図5-3）。
- 出水期前には、関係水防機関（国、県、市町村、水防団等）と地域住民が合同で河川巡視を実施（図5-4）。

[令和8年度重点事項に関する要望書(図5-1)]

梯川河川改修事業についての
要 望 書



梯川整備状況（能美大橋上流堤防）

令和7年8月5日
石 川 県 小 松 市

[手取川・梯川水系流域治水協議会(図5-2)]



[梯川水系梯川下流右岸圏域河川整備計画(図5-3)]

かけはし
梯 川水系
かけはし
梯 川下流右岸圏域
河川整備計画

令和7年8月
石 川 県

第2章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 河川整備計画の対象区域

河川整備計画の対象区域は、一級河川梯川本流右岸圏域の石川高知等河川整備区域とする。

河川名	計画対象区間	延長	圏域内の位置
八丁川	梯川合流点～池田定上流端	約5.5km	小松市能美町
鶴巻川	梯川合流点～池田定上流端	約5.5km	小松市能美町
弘大寺川	梯川合流点～池田定上流端	約4.1km	小松市能美町
津上川	梯川合流点～池田定上流端	約4.1km	小松市日山町
鶴巻川	梯川合流点～池田定上流端	約4.1km	能美市



図1 梯川水系 梯川下流右岸圏域全体図

[合同河川巡視(図5-4)]

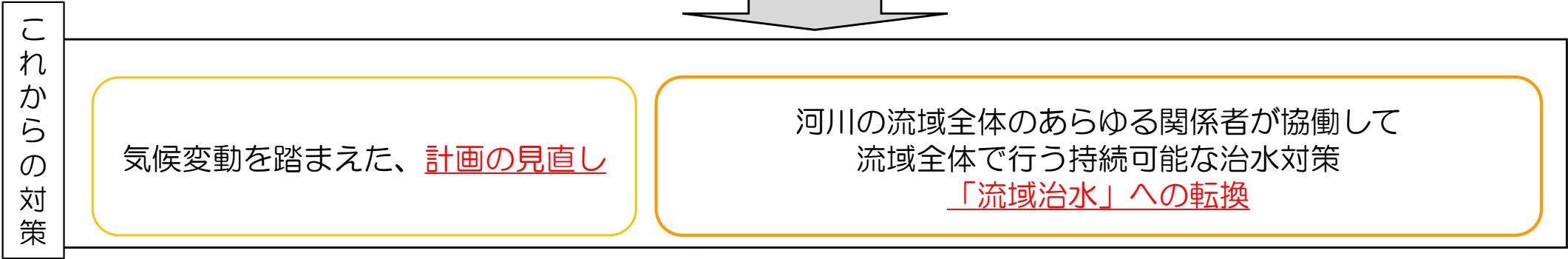
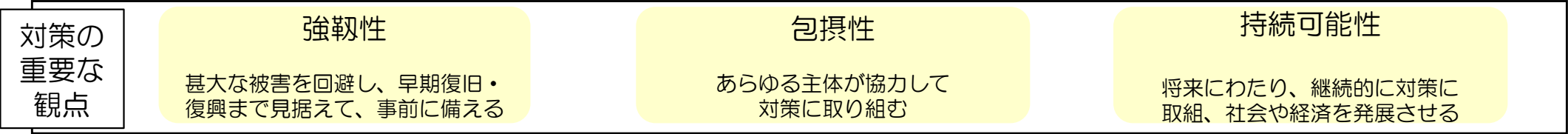
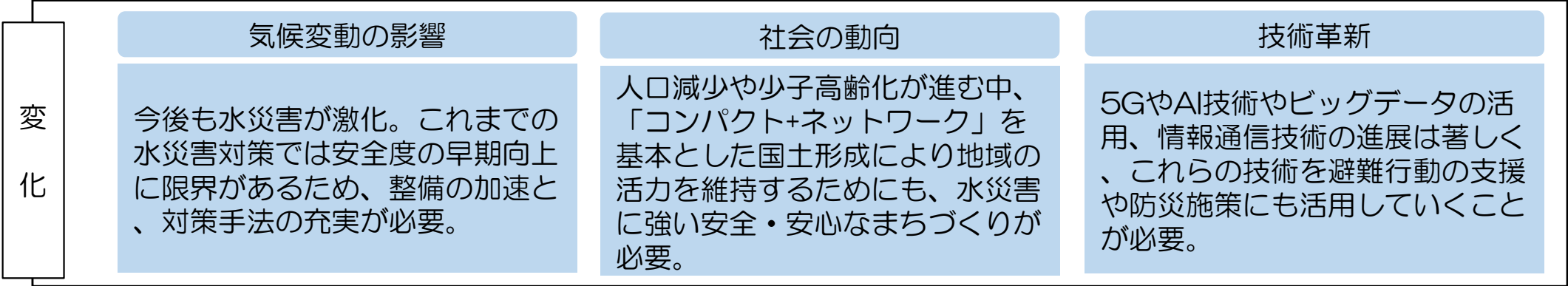


6. 河川整備に関する新たな視点 (1)気候変動を踏まえた水災害対策のあり方

○近年の水災害による甚大な被害を受けて、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、流域治水への転換を推進し、**防災・減災が主流となる社会を目指す。**

これまでの対策

施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える、水防災意識社会の再構築
洪水防御の効果の高いハード対策と命を守るための避難対策とのソフト対策の組合せ



6. 河川整備に関する新たな視点 (2)気候変動を踏まえた治水計画(1/2)

○治水計画を、「過去の降雨実績に基づく計画」から
「気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画」に見直し

これまで

洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、
これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

しかし、
気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると
現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

気候変動による降雨量の増加※、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

※ 世界の平均気温の上昇を2度に抑えるシナリオ(パリ協定が目標としているもの)

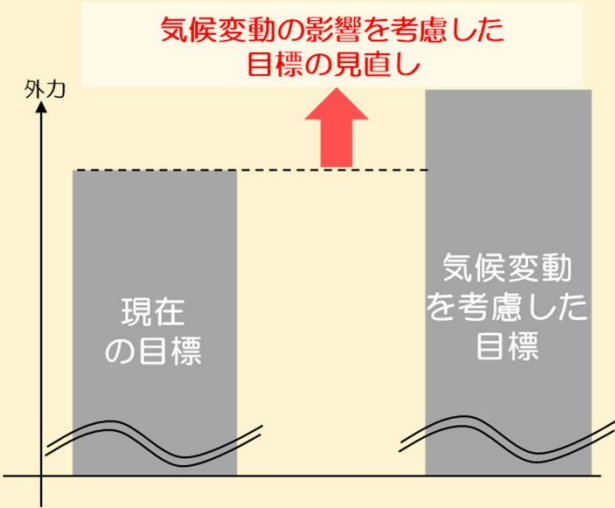
気候変動 シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模(1/100等))
2℃上昇相当	約1.1倍



降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な 傾向【試算結果】	流量	洪水発生頻度
	約1.2倍	約2倍

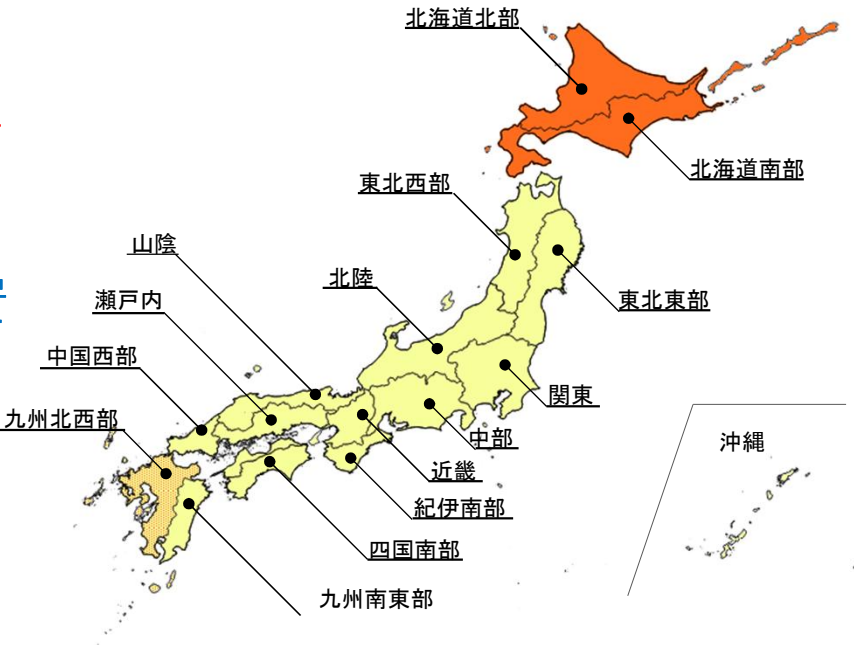
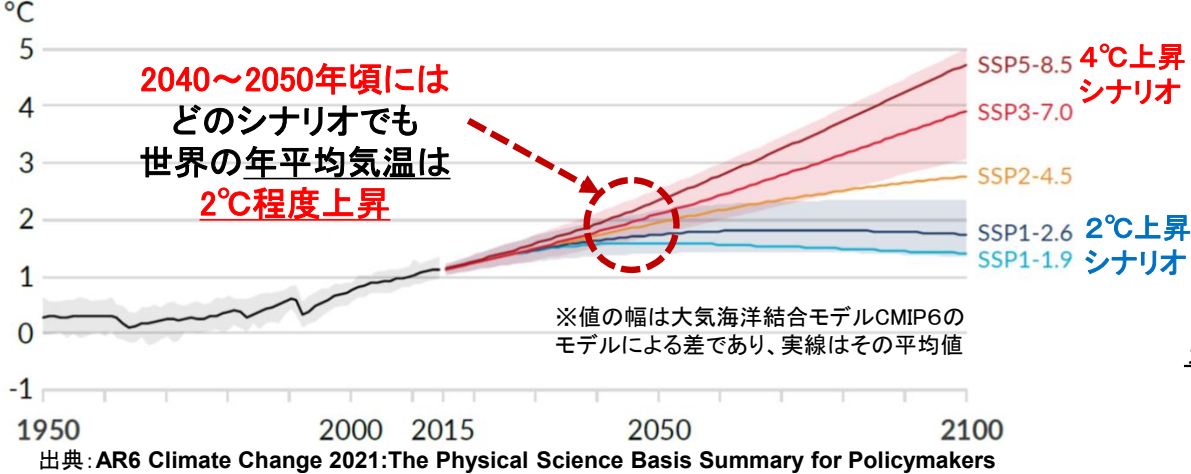
※ 流量変化倍率及び洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の河川整備の基本とする洪水規模(1/100~1/200)の降雨に降雨量変化倍率を乗じた場合と乗じない場合で算定した、現在と将来の変化倍率の全国平均値



6. 河川整備に関する新たな視点 (2)気候変動を踏まえた治水計画(2/2)

- 気候変動影響を踏まえた治水計画の見直しにあたっては、「パリ協定」で定められた目標に向け、温室効果ガスの排出抑制対策が進められていることを考慮して、2℃上昇シナリオにおける平均的な外力の値を用いる。
- ただし、4℃上昇相当のシナリオについても減災対策を行うためのリスク評価、施設の耐用年数を踏まえた設計外力の設定等に適用。

＜1850年～1900年に対する世界平均気温における各シナリオごとの予測＞



＜地域区分毎の降雨量変化倍率＞

気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言 改訂版(令和3年4月)より

地域区分	2℃上昇	4℃上昇	
			短時間
北海道北部、北海道南部	1.15	1.4	1.5
九州北西部	1.1	1.4	1.5
その他(沖縄含む)地域	1.1	1.2	1.3

- ※ 4℃上昇の降雨量変化倍率のうち、短時間とは、降雨継続時間が3時間以上12時間未満のこと3時間未満の降雨に対しては適用できない
 - ※ 雨域面積100km²以上について適用する。ただし、100km²未満の場合についても降雨量変化倍率が今回設定した値より大きくなる可能性があることに留意しつつ適用可能とする。
 - ※ 年超過確率1/200以上の規模(より高頻度)の計画に適用する。
 - ※ 降雨量変化倍率算定の基礎となったd2PDF・d4PDFにおいては、温室効果ガス濃度等の外部強制因子は、AR5*で用いられたRCP8.5シナリオの2040年時点、2090年時点の値を与えている。
- * AR5: Climate Change 2013: The Physical Science Basis

6. 河川整備に関する新たな視点 (3)「流域治水」の施策のイメージ

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

雨水貯留機能の拡大

[県・市、企業、住民]

雨水貯留浸透施設の整備、ため池等の治水利用

流水の貯留・遊水

[国・県・市・利水者]

治水ダムの建設・再生、利水ダム等において貯留水を事前に放流し洪水調節に活用

[国・県・市]

土地利用と一体となった遊水機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上

[国・県・市]

河床掘削、引堤、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす

[国・県]

「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等



③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地のリスク情報の充実

[国・県]

水害リスク情報の空白地帯解消、多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する

[国・県・市]

長期予測の技術開発、リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化

[企業、住民]

工場や建築物の浸水対策、BCPの策定

住まい方の工夫

[企業、住民]

不動産取引時の水害リスク情報提供、金融商品を通じた浸水対策の促進

被災自治体の支援体制充実

[国・企業]

官民連携によるTEC-FORCEの体制強化

氾濫水を早く排除する

[国・県・市等]

排水門等の整備、排水強化

6. 河川整備に関する新たな視点 (4) 梯川水系流域治水プロジェクト2.0

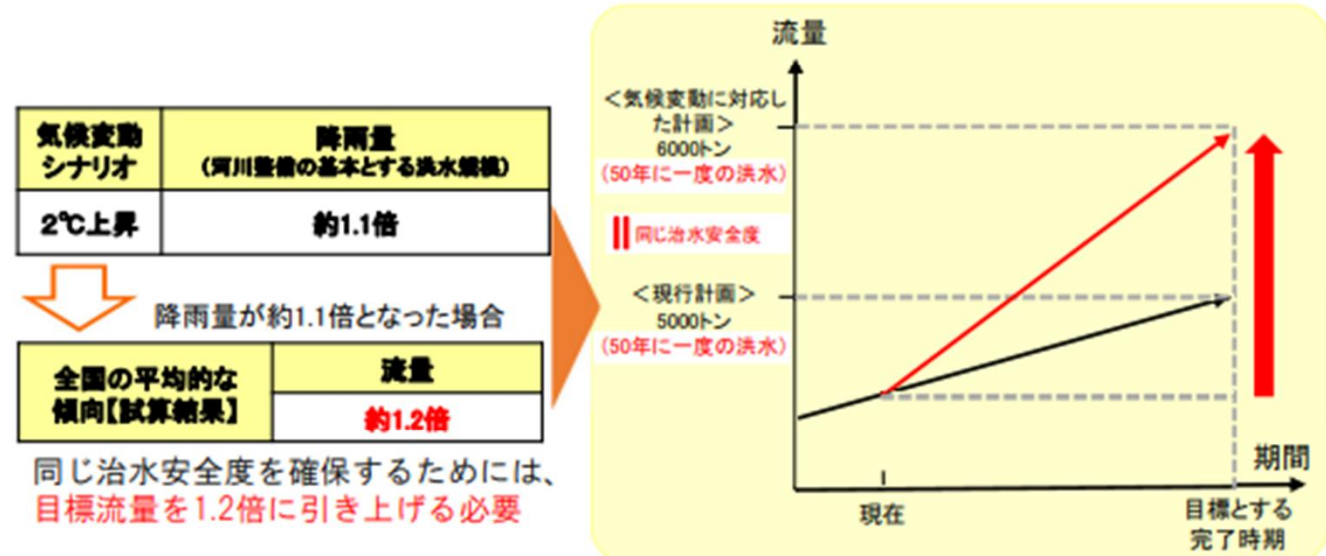
流域治水プロジェクト2.0
～流域治水の加速化・深化～

○ 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

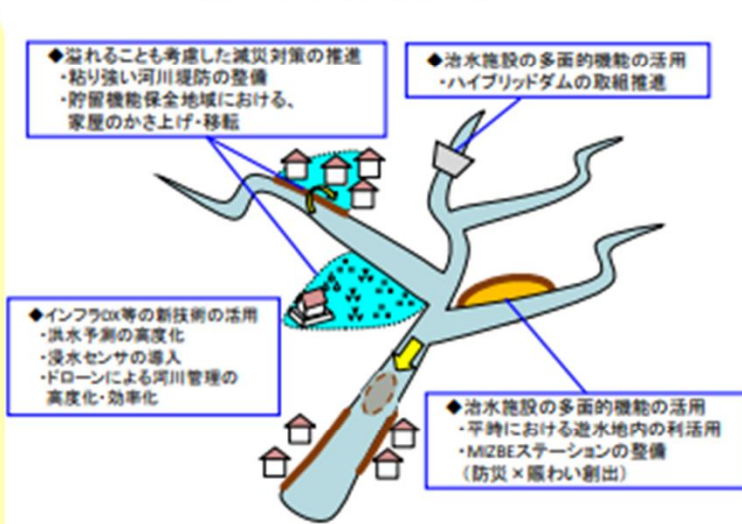
- 現状・課題**
- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
 - 現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
 - グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
 - インフラDX等の技術の進展

- 必要な対応**
- 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
 - あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図り、流域治水協議会等の関係者間で共有する。

必要な対応のイメージ



様々な手法の活用イメージ



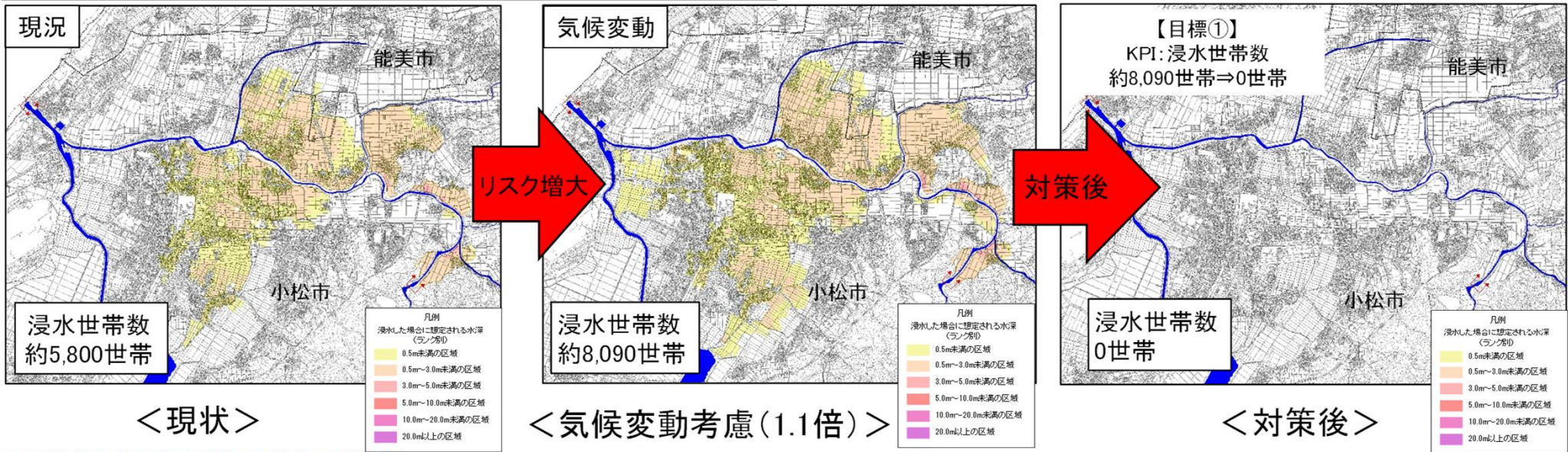
※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進するとともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

気候変動に伴う水害リスクの増大

○戦後最大規模の流量を記録したS34洪水と同規模の洪水に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、梯川流域では浸水世帯数が約8,090世帯（現況の約1.4倍）になると想定され、事業の実施により、浸水被害が解消される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大(大臣管理区間)



※大臣管理区間から氾濫した場合の浸水想定

※戦後最大規模流量のS34×1.1倍
※大臣管理区間から氾濫した場合の浸水想定

※大臣管理区間の河道整備及び洪水調節施設等の整備を実施した場合における、大臣管理区間から氾濫した場合の浸水想定

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標①】気候変動による降雨量増加後のS34洪水規模に対する安全の確保

梯川本川：河口(0.0k)～御茶用水頭首工付近(12.2k)

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	約8,090世帯の浸水被害を解消	気候変動対応のための洪水調節施設の整備	概ね30年
被害対象を減らす	—			
被害の軽減・早期復旧・復興	—			

6. 河川整備に関する新たな視点

(4) 梯川水系流域治水プロジェクト2.0

梯川水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

～流域のあらゆる関係者の協働による、本支川一体となった流域治水対策の推進～

R6.3更新

- 令和4年8月豪雨により甚大な被害が発生したことを踏まえ、以下の取り組みを一層推進していくものとし、更に国管理区間においては、気候変動（2℃上昇）下でも目標とする治水安全度を維持するため、戦後最大規模の洪水である昭和34年8月洪水と同規模の洪水に対して、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水を安全に流下させることを目指し、災害の発生防止又は軽減を図る。
- 梯川水系では、昭和30年代以降の急激な市街化の進展に対し、流域が一体となった総合的な治水対策の取り組みや流域外への排水機能の強化等を進めているが、気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化という新たな課題や、流域の土地利用の変遷に伴う保水・遊水地域の減少等を踏まえ、将来に渡って安全な流域を実現するため、特定都市河川浸水被害対策法（以下「法」という。）の適用を検討し、更なる治水対策を推進するとともに多自然川づくりの推進に取り組む。

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 災害復旧、河道掘削、引堤、堤防整備、横断工作物改築（橋梁改築）、河道拡幅、遊水地整備、浸透対策等
- 赤瀬ダムの事前放流の実施、木場湯の事前排水の実施・体制構築
- 砂防関係施設の整備
- 治山施設整備及び森林整備・保全の実施
- 農地、農業水利施設の活用（ため池事前放流等）
- 内水排除のためのポンプ新設
- 排水ポンプ場の増強
- 排水路改修・雨水貯留施設整備
- 雨水排水計画の検討
- 農業排水施設の機能保全対策
- 水田貯留機能（田んぼダム）の検討
- 学校施設を活用した校庭貯留施設の整備
- 事業間連携を通じた海岸侵食対策
- 気候変動対応のための洪水調節施設の整備
- BIM/CIM適用による3次元モデルの積極的な活用 等

■ 被害対象を減少させるための対策

- 多段階な浸水リスク情報の充実
- 総合治水対策の推進に関する条例
- 住宅地盤の嵩上げ、雨水貯留槽等設置に対する助成
- 立地適正化計画（防災指針）の策定による水害リスクの低い地域への居住誘導や既成市街地の防災力向上
- リスクが高い区域における土地利用規制（災害危険区域等） 等

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 流域タイムラインの運用開始
- 自治体タイムラインの充実、マイ・タイムラインの普及促進
- 要配慮者施設等における避難計画の作成及び訓練実施の促進
- 水害リスク空白域の解消
- 地域防災計画の改定、防災ガイドマップの更新
- 防災アプリの開発
- WEBを活用した災害時の情報共有
- 水位計、河川監視カメラの活用・増設
- 国・県・市町等が連携した水防訓練の取り組み
- LINEを活用した危機管理の強化 等
- 気象情報の充実、予報精度の向上等

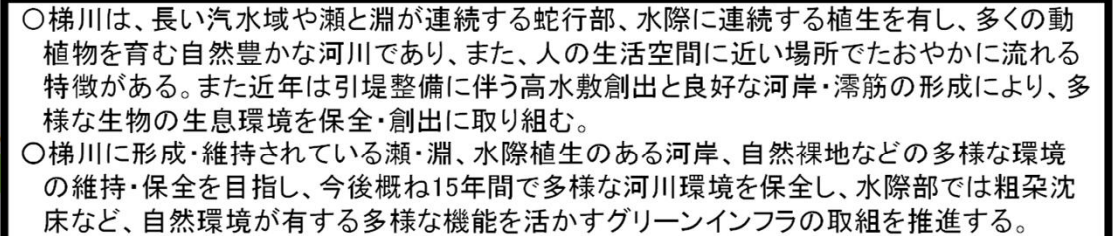


※ 上記の他、特定都市河川の指定に向けた検討を実施し、上記対策を推進

(4) 梯川水系流域治水プロジェクト2.0

～流域のあらゆる関係者の協働による、本支川一体となった流域治水対策の推進～

グリーンインフラの取組 ～ 多様な動植物が生息・生育・繁殖する自然環境を保全・創出 ～



- ## ●治水対策における多自然川づくり

- ・河道掘削に伴う産卵環境の保全
- ・多様な生物の生息環境の保全・創出
- ・水際環境の創出
- ・瀬淵の保全

- 下流域
下流域 中流域
下流域 中流域
中流域

- ## ●森林整備・治山対策による森林保全

- ・健全な森林の造成・育成、治山施設の整備

- 中流域 上流域

- ## ●自然環境が要する多様な機能活用の取り組み

- ・ミズベリング梯川協議会による賑わい創出検討
- ・小学校等による河川環境学習

- 下流域 中流域

- ## ●生態系ネットワークの形成の取り組み

- ・自然観察を主軸にした水辺空間の整備

- 下流域 中流域 上流域

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

7. 河川整備計画の点検【結果】(案)

【河川整備の実施に関する事項の進捗状況】

- ・河道掘削、堤防整備は整備途上であり、堤防整備率は計画断面堤防が62%(R7年度末(2025年度末)(予定))と低く、鍋谷川合流点上流には暫定堤区間が残されている。
- ・令和4年8月洪水を受け、梯川水系緊急治水対策プロジェクトを策定し、令和13年完成に向け実施中。
- ・気候変動による降雨増大への対応を踏まえ、令和7年6月に梯川水系河川整備基本方針を変更。
- ・大規模な河道改修(低水路の拡幅、堤防拡幅等)であるため、工事施工の際、水際植生の保全と創出に配慮し、工事後のモニタリング調査により、保全対象とした植生の生育を確認していく。

【流域・社会情勢の変化】

- ・想定氾濫区域内の人口は約7万人であり横ばい傾向、世帯数は増加傾向にある。
- ・北陸新幹線(金沢～敦賀間)が令和4年度(2022年度)に開業した。
- ・梯川想定氾濫区域内の小松市は、大手建設機械メーカーの工場が立地する等、産業拠点が集結している県内でも重要な都市の一つであり、従業者数(工業)、工業製品出荷額も増加傾向にある。小松空港や北陸自動車道・国道8号・IRいしかわ鉄道などの交通網が発達し、今後さらに発展が見込まれる重要なエリア。
- ・令和4年8月洪水では、梯川流域で大きな被害が発生し、梯川本川の一部区間では越水、支川では越水、堤防決壊が発生するとともに、梯川沿川では大規模な内水被害が発生。

【河川整備に関する新たな視点】

- ・全国的な洪水の激甚化や気候変動による影響等を踏まえ、流域内のあらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」へ転換し、流域全体で水災害を軽減させる治水対策を推進。
- ・令和3年3月には「梯川水系流域治水プロジェクト」を策定、公表。その後、気候変動の影響を踏まえ流域全体の治水安全度を向上させるため、「流域治水」を加速・深化させるために必要な取組を反映した「梯川水系流域治水プロジェクト2.0」を令和5年8月に策定し、令和6年3月に更新したものを公表。

【点検結果】(案)

引き続き、現計画に基づき、河川整備を実施する。
併せて、気候変動に伴う河川整備計画の見直しに関する検討を行っていく。

【整備計画の点検結果の詳細一覧】

河川整備の実施に関する事項の進捗状況

洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
①洪水対策 (外水対策)	・堤防の拡幅・築堤	・堤防整備状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒ <u>梯川全体の計画断面堤防の整備状況が50%から62%(R7年度末(2025年度末))(予定)に向上。</u> <u>⇒令和4年8月洪水を受け、同規模の洪水に対して氾濫を防止するため、整備計画で予定していた整備メニューを前倒して対応。また、支川鍋谷川下流部では、梯川本川からの背水の影響や、観測史上最大の降雨により、水位が上昇し堤防決壊が派生したことから国により堤防整備を実施していく。</u> 【完了箇所】 白江地区、能美地区 【実施中箇所】 佐々木地区など	・引き続き目標に対する事業を推進する。
	・河道掘削	・河道掘削実施状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒特に洪水時の水位上昇が著しい白江大橋～荒木田大橋までの一連区間について、重点的に改修を実施。 <u>R4.8洪水を受けて、早期に水位低下を図るため、重点的に改修を実施中</u> 【完了箇所】 小松新橋(5.0k付近)～7.2k 【実施中箇所】 八丁川合流点(4.6k)～小松新橋(5.0k)など	・引き続き目標に対する事業を推進する。
	・護岸整備	・護岸整備状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒堤防の拡幅・築堤や河道掘削と合わせて護岸整備を実施 【完了箇所】 白江地区、能美地区 【実施中箇所】 佐々木地区など	・引き続き目標に対する事業を推進する。
	・分水路の整備	・事業の進捗状況【事業の進捗状況】 ⇒平成29年度(2017年度)に完成し、平成29年(2017年)8月、10月、平成30年(2018年)7月洪水で通水	
	・梯川逆水門のゲート高の確保	・事業の進捗状況【事業の進捗状況】 ⇒未実施	・ゲートの嵩上げの具体的な方策について検討を進める。

【整備計画の点検結果の詳細一覧】

洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項			
目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
①洪水対策 (外水対策)	・横断工作物の改築 ・堤防の質的整備	・事業の進捗状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒施設管理者と協議を行い架替を実施中 【完了箇所】能美大橋 【実施中箇所】舟場橋 ・浸透対策実施状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒堤防の拡幅・築堤や河道掘削と合わせて護岸整備を実施 【完了箇所】白江地区 【実施中箇所】能美地区、佐々木地区など	・洪水の安全な流下に支障となる橋梁については架替に向けて施設管理者と協議していく。 ・引き続き堤防の拡幅・築堤の実施と合わせて浸透対策を実施していく。
②内水対策	・排水ポンプ車の増強及び運用強化	・事業の進捗状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒平成29年(2017年)8月、10月、平成30年(2018年)7月洪水、令和4年(2022年)8月洪水で小松市からの要請により排水ポンプ車を出動	・引き続き目標に対する事業を推進する。
③地震・対策	・耐震対策の実施	・耐震対策の取組み状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒整備計画策定後、現行基準である「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に基づき、施設の機能、被害を受けた場合の社会的影響度等を考慮し、耐震安全性を確認するため耐震診断を実施した結果、耐震補強が必要となった前川排水機場について耐震対策を実施。	・今後、必要に応じて、河川構造物の調査を実施し、耐震補強等の対策を進めていく。
④減災・危機管理対策	・ハード・ソフト両面で水防管理体制の強化・充実	・防災情報の質の向上と防災意識向上に向けた取組み 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒雨量・水位情報の提供(雨量情報(XRAIN)、プッシュ型配信、Web等を通じたライブ映像等)、流域タイムラインの運用、防災教育を実施。	・引き続き雨量、水位情報の提供等により水防活動支援や警戒避難活動の支援に努める。

【整備計画の点検結果の詳細一覧】

河川環境の整備と保全に関する事項			
目標	目標に対する実施内容	点検項目と結果	今後の方針
①多自然川づくりの推進	・動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した施工形状・方法の工夫	・多自然川づくりの実施状況 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒河道掘削箇所において、水際部の植生の保全・創出に配慮した整備を実施	・引き続き動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出に配慮した河川整備に努める。
②工事による環境影響の軽減等	・モニタリングの実施	・河川水辺の国勢調査による生物の種数等の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒魚類や植物の確認種数に大きな変化はない	・引き続き生物調査を実施する。
③水域の連続性確保	・縦断方向の連続性の確保	・縦断方向の連続性確保の状況 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒未実施	・頭首工の改築に合わせて川の連続性確保に努める。
④特定外来生物等の駆除・拡散防止	・生物調査の実施	・河川水辺の国勢調査による特定外来生物等の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒確認種数に大きな変化はない	・引き続き生物調査を実施するとともに、特定外来生物の抑止策等について広報活動を行い周知に努める。
⑤良好な景観の保全・再生・創出	・周辺の景観と調和した整備の実施	・景観と調和した整備の実施状況 【事業の進捗状況及び進捗見通し、地域の意向】 ⇒梯川分水路で周辺の景観と調和した整備を実施。	・引き続き、必要に応じて整備を進めていく。
⑥ふれあいの場の整備	・河川利用に向けた空間整備	・空間整備の実施状況 【事業の進捗状況及び進捗見通し、地域の意向】 ⇒ミズベリングのイベントやインフラツーリズムを実施	・引き続き、整備を進めていく。
河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持			
目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
①流水の正常な機能の維持	・流況等のモニタリング	・渇水の発生状況の確認【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒近年渇水は発生しておらず、平水流量は概ね正常流量を上回っている 【実施箇所】埴田観測所	・引き続き流況等のモニタリングを実施する。
②良好な水質の維持	・水質モニタリング	・水質(BOD75%値)状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒近年では全地点で環境基準値を満足している 【実施箇所】石田橋、能美大橋、鴨浦橋等42	・引き続き水質モニタリングを実施する。 また、水質汚濁対策連絡協議会を通じた水質事故対応訓練を実施する。

【整備計画の点検結果の詳細一覧】

河川の維持管理に関する事項

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
①サイクル型河川管理により効率的・効果的な維持管理	・河川の調査、状態把握	・河川巡視の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒定期的な河川巡視を実施し、違法行為や河川の変状の早期発見に努めている。	・引き続き河川巡視を行い、河川の状態の継続的な把握に努める。
	・堤防及び護岸の維持管理	・維持管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒河川の維持管理を適切に実施するために必要となる内容を定めた梯川維持管理計画を策定し適切な維持管理の実施に努めている。	・引き続き適切な維持管理に努める。
	・水門、排水機場等の河川管理施設の維持管理	・維持管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒河川の維持管理を適切に実施するために必要となる内容を定めた梯川維持管理計画を策定し適切な維持管理の実施に努めている。	・引き続き適切な維持管理に努める。
	・許可工作物の維持管理	・維持管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒河川の維持管理を適切に実施するために必要となる内容を定めた梯川維持管理計画を策定し適切な維持管理の実施に努めている。	・引き続き適切な維持管理に努める。
	・河道の維持管理	・樹木管理(樹木伐採)の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒計画的に樹木伐採等に取り組み、河川管理施設等の健全な維持に努めている。	・引き続き計画的な樹木管理(樹木伐採)、河道管理等に努める。

【整備計画の点検結果の詳細一覧】

河川の維持管理に関する事項

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
①サイクル型河川管理により効率的・効果的な維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模地震発生への対応 ・減災への取り組み ・適正な流水の利用・管理 ・渇水時の対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理、訓練の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒<u>迅速な河川管理施設等の点検の実施、有事の際の迅速な対応のための訓練実施</u> ・防災情報の質の向上と防災意識向上に向けた取り組み 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒<u>雨量・水位情報の提供(雨量情報(XRAIN)、プッシュ型配信、Web等を通じたライブ映像等)、防災教育</u> ・水質調査、水生生物調査の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒<u>定期的な水質調査、水生生物調査を実施し、監視に努めている。</u> ・情報提供の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒<u>渇水等の被害を最小限にとどめるため、情報伝達体制を整備し、渇水に関わる情報の提供に努めている。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き適切な維持管理、定期的に訓練の実施に努める。 ・引き続き雨量、水位情報の提供等により水防活動支援や警戒避難活動の支援に努める。 ・引き続き定期的に水質調査等の各種調査、関係機関との連携を行い、河川の状態の継続的な把握に努める。 ・引き続き情報共有に努める。

【整備計画の点検結果の詳細一覧】

河川の維持管理に関する事項

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
①サイクル型河川管理により効率的・効果的な維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・河川環境調査 ・生物の生息・生育・繁殖に配慮した管理 ・人と河川とのかかわりの構築 ・河川に関する歴史・文化の伝承 ・環境学習への支援 ・河川空間の適正な利用の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川環境調査の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒「河川水辺の国勢調査」等の調査を実施し、河川整備、管理等に活用に努める。 ・維持管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した管理を行い、特徴的な環境の保全に努める。 ・空間整備と維持管理の実施状況 【事業の進捗状況及び進捗見通し、地域の意向】 ⇒ミズベリングのイベントやインフラツーリズムを実施 ・イベント、広報誌を通じた情報提供の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒イベントの開催や「広報かけはしがわ」と通じた防災や環境に関する取組を周知。 ・環境学習への支援の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒学校の教育活動等への支援や出前講座等の実施に努めている。 ・河川空間の利用状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒河川区域内の適正な利用や地域活性化に向けた取り組みへの支援に努めている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き動植物の生息・生育・繁殖の場や河川利用に関する調査を行い、環境の特性等について継続的な把握に努める。 ・引き続き適切な維持管理に努める。 ・引き続き適切な維持管理に努める。 ・引き続きイベントなどを通じた情報提供に努める。 ・引き続き学校やNPOへの支援等に努める。 ・引き続き河川空間の適正な利用促進に努める。

【整備計画の点検結果の詳細一覧】

河川の維持管理に関する事項

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
①サイクル型河川管理により効率的・効果的な維持管理	・不法行為に対する監督・指導	・河川巡視の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒定期的な河川巡視を実施し、 <u>違法行為の早期発見、監督・指導に努めている。</u>	・引き続き違法行為の早期発見、監督・指導に努める。
	・不法投棄対策	・不法投棄対策の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒地域住民等と連携・協働した河川管理の実施、 <u>ゴミマップの公表、清掃活動等への支援を行う。</u>	・引き続き地域と連携・協働しながら河川の維持管理に努める。
	・不法係留船対策	・不法係留船の発生の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒定期的な河川巡視を実施し、 <u>不法係留船の早期発見、指導に努めている。</u>	・引き続き不法係留船の早期発見、指導に努める。
	・水質事故時の対応	・訓練の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒ <u>迅速な情報提供や定期的な訓練を実施し、監視に努めている。</u>	・引き続き定期的な訓練を実施し適切な維持管理に努める。
	・地域と連携した河川管理の推進	・地域と連携した管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒ <u>河川愛護モニター等の地域が河川管理に参加できる仕組みや支援を行い、河川管理施設等の健全な維持に努めている。</u>	・引き続き河川愛護モニター等の地域が河川管理に参加できる取り組みを進めていく。

【整備計画の点検結果の詳細一覧】

河川整備に関する新たな視点

河川整備に関する新たな視点	対応状況	今後の方針
<ul style="list-style-type: none">・平成27年9月関東・東北豪雨の発生（鬼怒川の堤防決壊）・短時間強雨の増大と発生頻度の増加等	<ul style="list-style-type: none">・堤防強化による破壊の進行を遅らせる取組み ⇒危機管理ハード対策（堤防天端の保護、裏法尻の補強）を実施 ⇒整備延長 約4.0km※ ※R2年度末（2020年度末）に完了・水防災意識社会の構築 ⇒水防災意識社会の再構築のため、県・市町等と連携・協力してハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進するための協議会を実施	<ul style="list-style-type: none">・引き続き、水防災意識社会の再構築のため大規模氾濫減災協議会を通じて、関係市町村等と連携・協力していく。
<ul style="list-style-type: none">・短時間強雨の発生頻度が増加 想定を超える浸水被害が増大	<ul style="list-style-type: none">・<u>想定最大規模洪水の浸水想定区域図の作成・公表（<u>梯川：平成29年（2017年）4月公表</u>）</u> 平成27年（2015年）5月水防法改正 想定し得る最大規模の洪水・内水・高潮への対策（ソフト対策）の推進・<u>梯川多段階浸水想定図、水害リスクマップ（大臣管理区間からの氾濫を対象）を公表（令和4年（2022年）12月公表）</u>	<ul style="list-style-type: none">・沿川自治体では、想定最大規模の洪水を想定したハザードマップを公表
<ul style="list-style-type: none">・気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について【答申】（令和2年7月）	<ul style="list-style-type: none">・<u>流域治水の検討</u> ⇒手取川・梯川水系流域治水協議会を設立。 「<u>梯川水系流域治水プロジェクト</u>」を令和3年3月に策定、公表。	<ul style="list-style-type: none">・引き続き、流域治水協議会を通じて情報共有を諮るとともに、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策を推進する。
<ul style="list-style-type: none">・令和4年（2022年）8月洪水の発生	<ul style="list-style-type: none">・<u>梯川緊急治水対策プロジェクトを令和4年に策定し、令和13年完成に向けて集中的に改修事業を実施中</u>	
<ul style="list-style-type: none">・「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言（令和3年4月改訂）	<ul style="list-style-type: none">・<u>気候変動に伴う検討</u> ⇒気候変動の影響を踏まえた「<u>梯川水系流域治水プロジェクト2.0</u>」を令和5年8月策定、令和6年3月に更新、公表。 ⇒気候変動に伴う河川整備基本方針、河川整備計画の見直しに関する検討を実施	<ul style="list-style-type: none">・引き続き、現行河川整備計画に基づく整備を進める。・引き続き、気候変動に伴う河川整備基本方針、河川整備計画の見直しに関する検討を実施する。

※危機管理型ハード対策を実施した箇所の延長

【整備計画の点検結果の詳細一覧】

河川整備に関する新たな視点

河川整備に関する新たな視点	対応状況	今後の方針
・気候変動を踏まえた治水計画のあり方【提言】(令和元年10月)	・ <u>梯川水系河川整備基本方針を変更(令和7年6月)し、気候変動による降雨量増大に対応した基本高水のピーク流量等を定めた。</u>	・水災害対策の考え方 河川整備のハード整備を充実し、早期に目標とする安全度の達成を目指す。 ・治水計画の考え方 治水計画立案にあたり、実績降雨の活用手法から気候変動による予測される将来の降雨を活用する方法に転換。