

梯川水系河川整備基本方針

流域及び河川の概要

令和 7 年 6 月

国土交通省 水管理・国土保全局

目 次

第 1 章 流域の自然状況.....	1
1-1 流域及び河川の概要.....	1
1-2 地形.....	2
1-3 地質.....	3
1-4 気象・気候.....	4
第 2 章 流域及び河川の自然環境.....	5
2-1 流域の自然環境.....	5
2-2 河川及びその周辺の自然環境.....	6
2-3 特徴的な河川景観や文化財等.....	19
2-4 自然公園等の指定状況.....	26
第 3 章 流域の社会状況.....	28
3-1 土地利用.....	28
3-2 人口.....	29
3-3 産業経済.....	30
3-4 交通.....	34
第 4 章 水害と治水事業の概要.....	35
4-1 既往洪水の概要.....	35
4-2 治水事業の経緯.....	40
第 5 章 水利用の現状.....	49
5-1 水利用の現状.....	49
5-2 水需要の動向.....	53
5-3 渇水の被害の概要.....	54
第 6 章 河川の流況と水質.....	55
6-1 河川流況の現状.....	55
6-2 河川水質.....	57
第 7 章 河川空間の利用状況.....	63
7-1 河川空間の利用状況.....	63
7-2 河川の利用状況.....	66
第 8 章 河道特性.....	69
8-1 河道の特性.....	69
第 9 章 河川管理の現状.....	72
9-1 河川管理区間.....	72
9-2 河川管理施設等.....	73
9-3 水防体制.....	74
9-4 危機管理の取組.....	78
9-5 地域との連携.....	82

第1章 流域の自然状況

1-1 流域及び河川の概要

梯川は、その源を石川県小松市の鈴ヶ岳（標高1,175m）に発し、山間部を北流して能美・江沼丘陵に入り、金野町で郷谷川、軽海町で湊上川、仏大寺川を合わせたのち、流れを西へ転じて平野部に入る。その後、手取川と梯川とによって形成された扇状地を西に蛇行し、鍋谷川と八丁川を合わせつつ小松市街地を貫流し、河口付近で木場潟より流れ出る前川を合わせて日本海へ注ぐ、幹川流路延長42km、流域面積271km²の一級河川である。

流域は、石川県小松市、能美市、白山市の3市からなり、流域の関係市の人口は、昭和55年（1980年）と令和2年（2020年）を比較すると約14.5万人から約15.7万人に増加し、高齢化率は約11%から約29%に大きく変化している。流域の土地利用は、山地等が約76%、水田や畑地等の農地が約12%、宅地等の市街地が約11%、河川・湖沼が約1%となっている。

氾濫域の下流部には、石川県第三の都市である小松市や能美市があり、繊維、機械等の第二次産業が集積し、石川県の工業生産拠点として発展している。沿川には、小松空港、北陸自動車道、国道8号、IRいしかわ鉄道などの重要な広域交通網に加え、令和6年（2024年）3月に北陸新幹線の金沢～敦賀間が開業し、関西、北陸の各圏域を結ぶ基幹交通のネットワークが形成されている。また、縄文、弥生時代等の遺跡、歌舞伎の勧進帳等で知られる安宅の関、加賀藩三代藩主前田利常により創建された小松天満宮や小松城等の史跡・文化財、特徴的な伝統産業として九谷焼の生産のほか、日本を代表する伝統工芸（石材、繊維等）から世界シェアを誇る巨大メーカーまで多種多様な産業が根付いており、石川県加賀地域の社会・経済・文化の基盤をなしている。

さらに、流域内には、郷谷川上流が獅子吼・手取県立自然公園、観音下や鈴ヶ岳が県自然環境保全地域に指定されており、荒俣峡等の景勝地がみられるなど豊かな自然環境・河川景観に恵まれている。また、梯川の水は古くから農業用水として利用されているとともに、国営加賀三湖干拓建設事業等に伴う農業用水や発電用水が手取川水系大日川からの流域変更により供給されている。このように本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。



【流域の諸元】

流域面積（集水面積）：271km²

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40km²

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

主 な 市：小松市、能美市、白山市

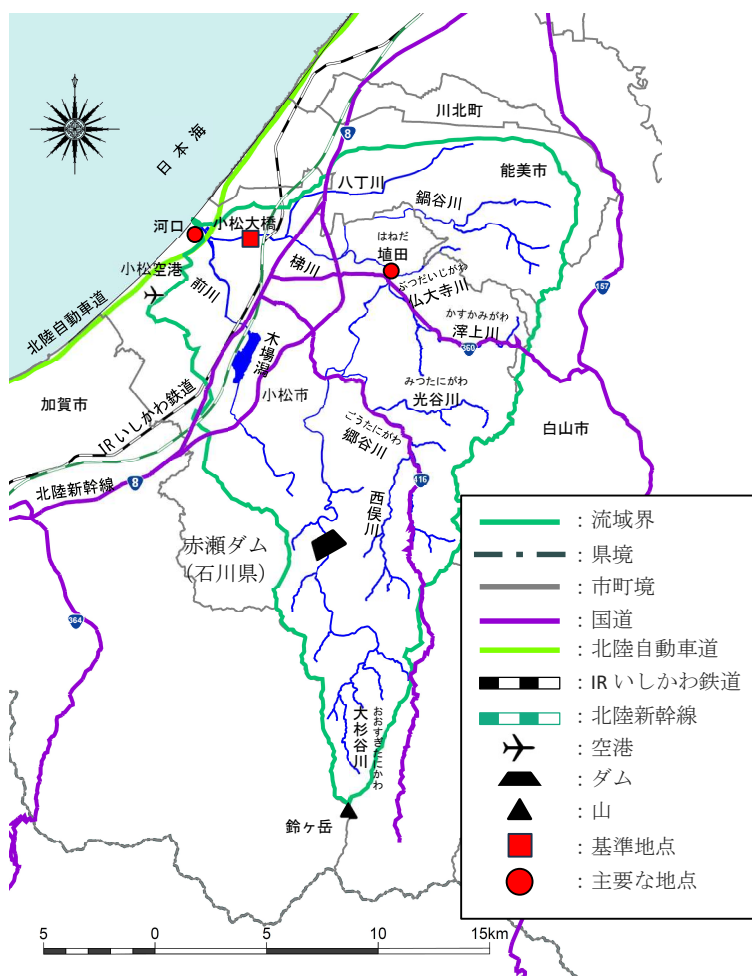


図 1-1 梯川流域図

1-2 地形

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一方、中・下流部の能美・江沼丘陵や大杉谷下流等では、河岸段丘による平坦地もみられ、水田としても利用されている。軽海地先より下流には、低湿な沖積平野に小松市街地が広がり、その沖積平野の南西に海跡湖の木場潟があり、海岸沿いに高さ10～20mの海岸砂丘が発達している。

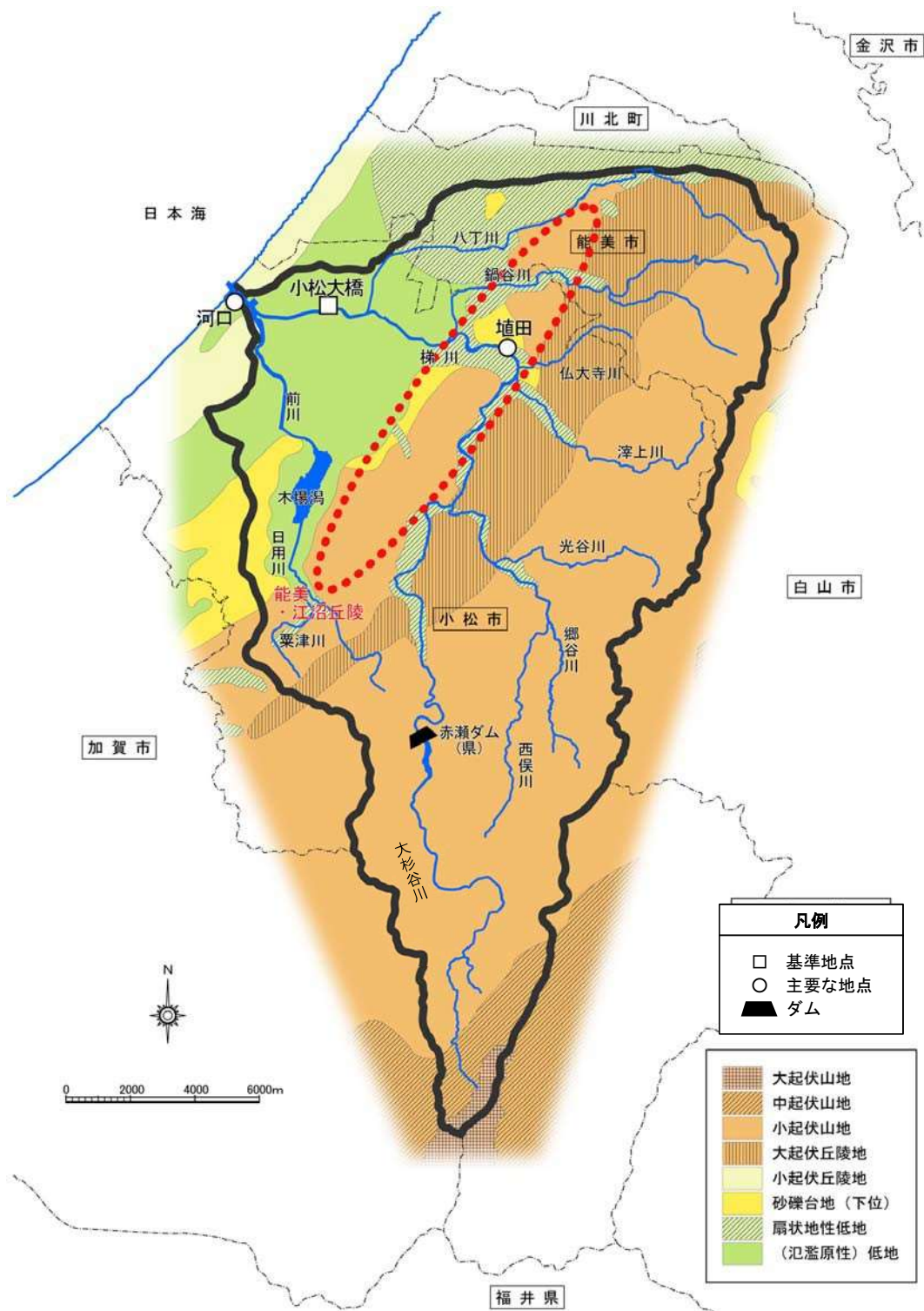


図 1-2 梯川流域地形図

出典：土地分類図（石川県）昭和49年日本地図センター

1-3 地質

流域の地質は、上流部の山地では新第三紀中新世に属する火山性岩石が分布し、安山岩類もみられる。上・中流部の能美・江沼丘陵では、洪積世の砂礫からなる堆積物や新第三紀層の流紋岩類が広く分布している。また、下流部では海岸沿いに砂丘が形成され、平野には砂礫や泥などの未固結堆積物が厚く堆積した沖積層が広がっている。

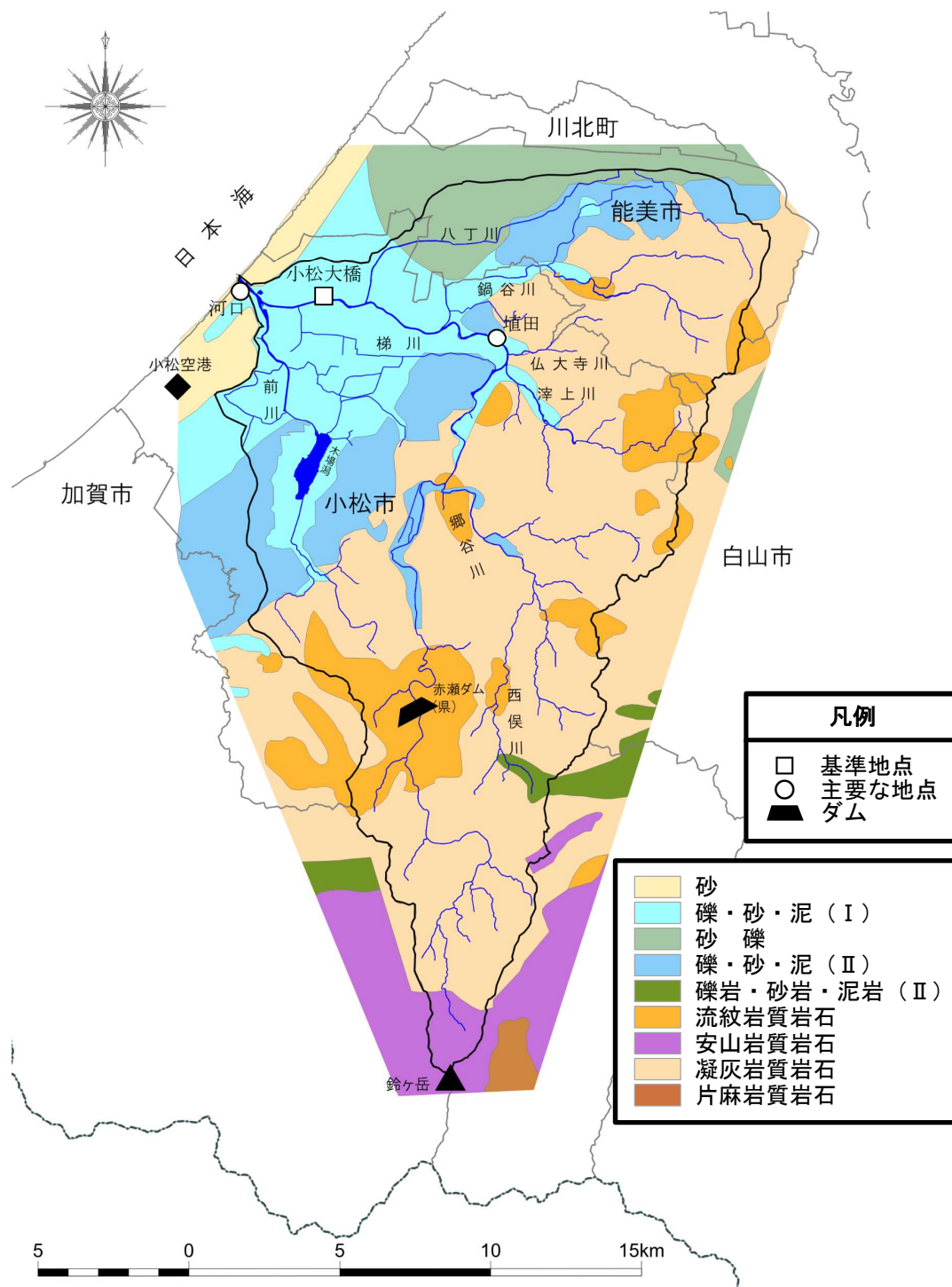


図 1-3 梯川流域地質図

出典：土地分類図（石川県）昭和49年日本地図センター

1-4 気象・気候

梯川流域は、上、中流域の山地部と下流域の平野部に大別され、気候は、日本海型気候に属しており、日本海側特有の冬季に降水の多い気候となっている。

平野部の平均年間降水量は約1,400～3,000mm（小松観測所（金沢地方気象台）：昭和54年（1979年）～令和4年（2022年）の44カ年）、山地部の平均年間降水量は約2,300～3,400mm（尾小屋観測所：平成14年（2002年）～令和4年（2022年）の21カ年）であり、地域によっては5,000mmにも達する全国でも有数の多雨地帯である。

気温は、海に面していることと沖合に対馬暖流が流れていることから比較的温暖であり、小松観測所（金沢地方気象台）の昭和54年（1979年）～令和4年（2022年）の平均年間気温は約13～15℃となっている。山間部では平野部に比べ気温は2～5℃低くなっている。

積雪については、海岸付近の平野部で50cm程度、山沿いの平野部で約1m、山間部では2～3mに達し、降水量の比較的少ない4～6月には融雪水として流出し河川流量を保つ。この特徴的な冬季の豪雪は、海からの湿った空気が白山を越えるときに起こる。

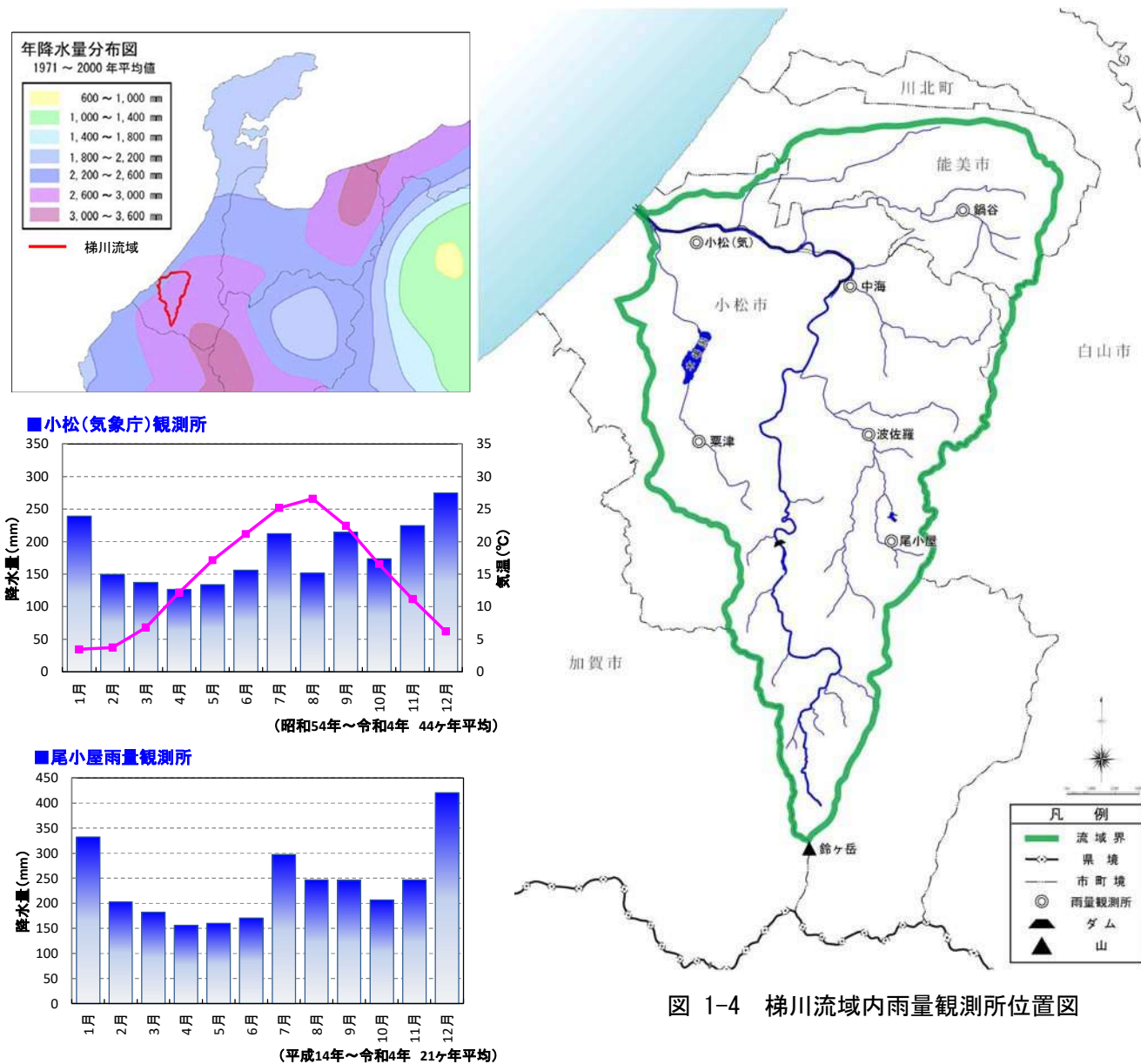


図 1-4 梯川流域内雨量観測所位置図

第2章 流域及び河川の自然環境

2-1 流域の自然環境

梯川は、その源を鈴ヶ岳（標高1,175m）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。

流域内の流程は、地形によって上流域、中流域、下流域に分類される。河床勾配は、上流域で約1/10～1/60、中流域で約1/150～1/670、下流域で約1/4,500である。河川区分では、上流域は山間区間、中流域は丘陵区間、下流域は平野区間となっている。

上流域は、溪流環境を形成しており、ブナ林や、ケヤキ等の溪谷林が分布し、溪流を好むニッコウイワナ等が生息・繁殖している。中流域には、流路が大きく蛇行する区間があり、ススキにはカヤネズミ、崖地にはカワセミ、礫河床にはアユやサケ等が生息・繁殖している。下流域は、感潮域であり、スズキ等の汽水魚、ワカサギ等の回遊魚、絶滅危惧種※1であるキタノメダカ等の淡水魚といった多くの魚類が生息・繁殖している。



図 2-1 梯川流域

※1 環境省レッドリスト及び石川県レッドデータブックで絶滅危惧種Ⅰ類からⅡ類に指定されている種。

2-2 河川及びその周辺の自然環境

(1) 上流域の自然環境（源流～^{あかぜ}赤瀬ダム）

最上流域では、県自然環境保全地域に指定されている鈴ヶ岳（標高 1,175m）が存在し、ブナ林が広がっている。やや標高が下がるとミズナラ、コナラ等の落葉広葉樹林が分布し、急峻な溪谷沿いではケヤキ等の溪谷林が分布している。

絶滅危惧種であるクマタカや絶滅危惧種であるコノハズクといった生態系の上位に位置する鳥類や、カモシカ等の大型哺乳類、サクラマス（ヤマメ）やニッコウイワナといった溪流魚、カジカガエルやハコネサンショウウオ※2 といった溪流性の両生類、オオムラサキやヒメボタルといった森林性の昆虫類など、豊かな自然環境にみられる動植物が生息・生育・繁殖している。

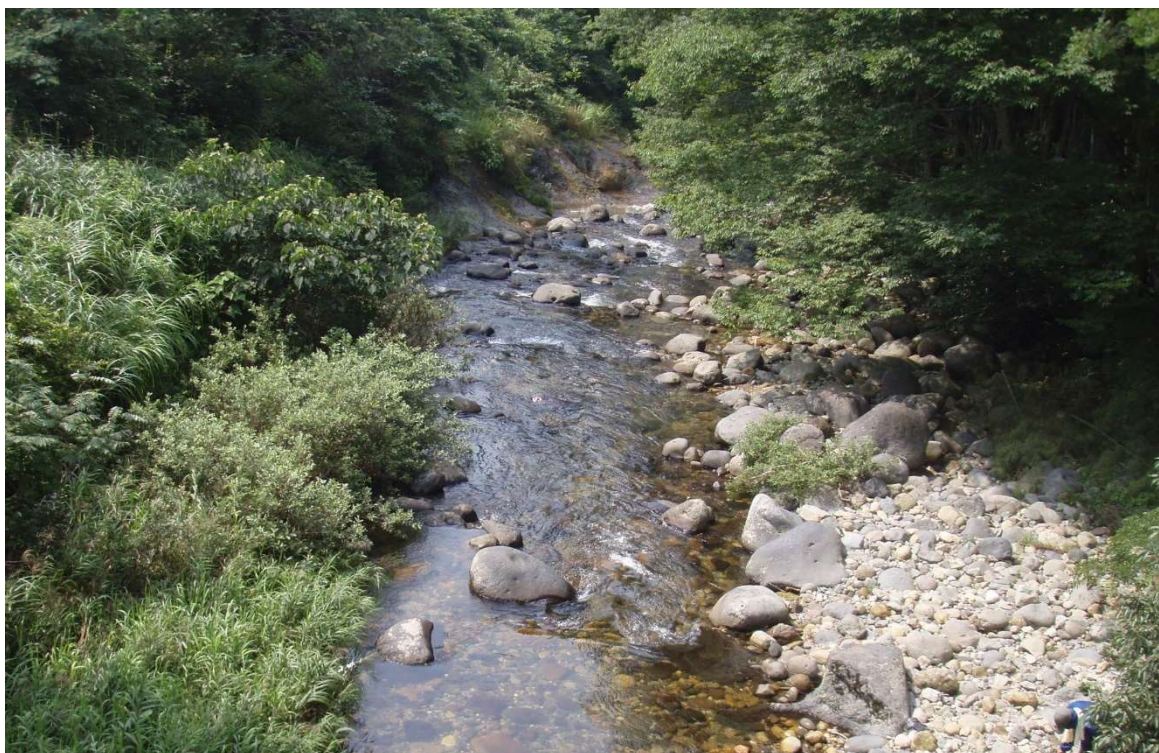


図 2-2 梯川上流域

※2 現在の分類学ではホムラハコネサンショウウオに分類される可能性がある。

	
1.ブナ林	2.クマタカ
	
3.サクラマス(ヤマメ)	4.ニッコウイワナ
	
5.ハコネサンショウウオ	6.カモシカ

図 2-3 梯川上流域の代表的な生物

(2) 中流域の自然環境（赤瀬ダム～鍋谷川合流点）

中流域の溪谷を成すところでは加能八景の一つである「荒俣^{かのう}峡」といった風光明媚な溪谷景観（紅葉）がみられ、周辺には里山に多くみられるコナラ林やスギ林、水田等が広がっており、サンコウチョウ等の鳥類が生息・繁殖している。

河川の水際にはツルヨシや自然裸地が分布し、ツルヨシにはオオヨシキリが、自然裸地には絶滅危惧種であるイカルチドリが、水際には絶滅危惧種であるヨコミゾドロムシが生息・繁殖している。堤防法面には絶滅危惧種であるウマノスズクサが生育・繁殖している。

特に8～9kの蛇行区間では、ヨシやツルヨシに営巣するオオヨシキリや崖地に営巣するカワセミ、礫河原に営巣する絶滅危惧種であるイカルチドリ、ススキに営巣するカヤネズミ、礫河床はアユやサケが産卵場として利用し、多様な生物の生息・繁殖場となっている。



図 2-4 梯川中流域

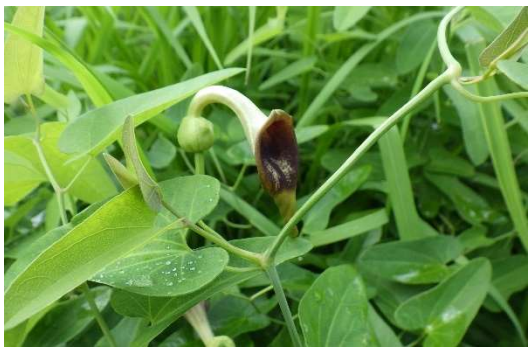
	
1.ウマノスズクサ	2.カワセミ
	
3.ヨコミズドROMシ	4.アユ
	
5.サケ	6.カヤネズミ (巢)

図 2-5 梯川中流域の代表的な生物

(3) 下流域の自然環境（鍋谷川合流点～河口）

下流域は小松市街地を貫流し、河床勾配が約 1/4,500 の緩流河川となっているため河口～8k 付近まで海水と淡水が混ざり合う感潮域が続いている。このため、水域にはスズキやメナダといった汽水魚や、ワカサギや絶滅危惧種であるカマキリといった回遊魚、ギンブナやウグイといった淡水魚が多く生息・繁殖する河川となっている。

また、水際にはヨシが分布し、オオヨシキリ、ヤマトヒメメダカカッコウムシが生息・繁殖し、絶滅危惧種であるキタノメダカやテナガエビ等の生息場となるワンド・たまりもみられる。水際が緩斜面となり流れの緩いところではカモ類等が越冬・休息・採餌場として水面を利用している。3～4k 右岸の高水敷には絶滅危惧種であるセイタカヨシの群落がある。



図 2-6 梯川下流域

	
1.セイタカヨシ	2.オオヨシキリ
	
3.ヤマトヒメメダカカッコウムシ	4.スズキ
	
5.ワカサギ	6.キタノメダカ

図 2-7 梯川下流域の代表的な生物

(4) 動植物の生息・生育・繁殖環境等の変遷

1) 動植物の確認種数の変遷

魚類と鳥類の確認種数、外来種数は経年的に大きな変化はない。

平成 20 年（2008 年）の河川整備基本方針策定以降、引堤により河道内面積が増加する中で、梯川の在来種は、水際に生育するヨシ・ツルヨシ・オギ群落及び高水敷に生育するススキ・チガヤ群落で近年増加傾向にある。また、外来種であるセイタカアワダチソウも近年増加傾向にある。

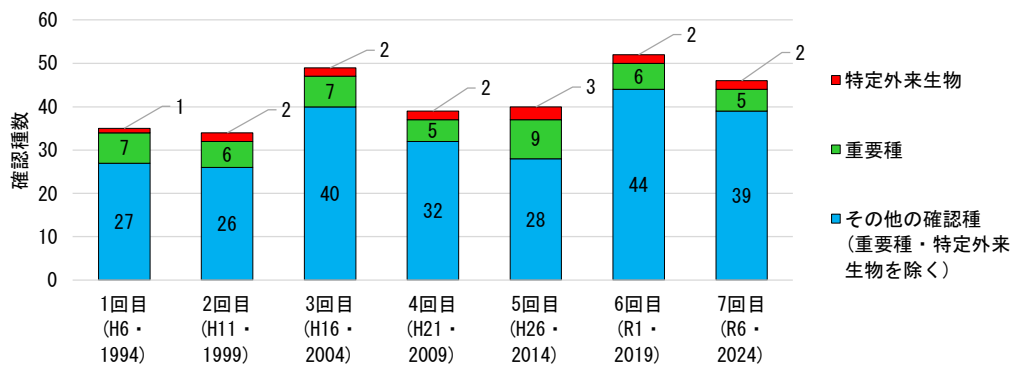


図 2-8 魚類の確認種数の経年変化

出典：河川水辺の国勢調査

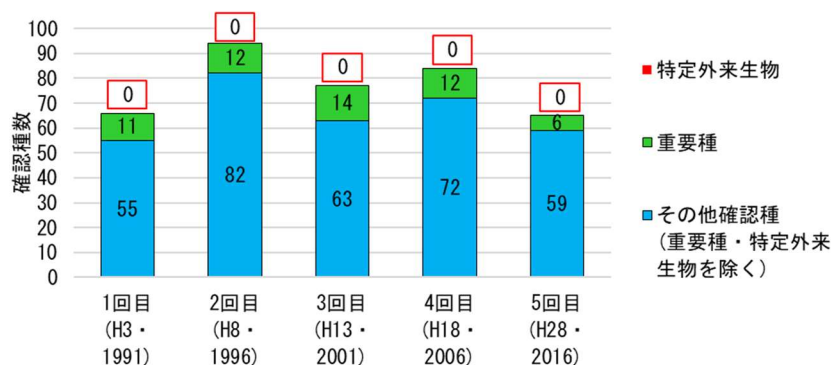


図 2-9 鳥類の確認種数の経年変化

出典：河川水辺の国勢調査

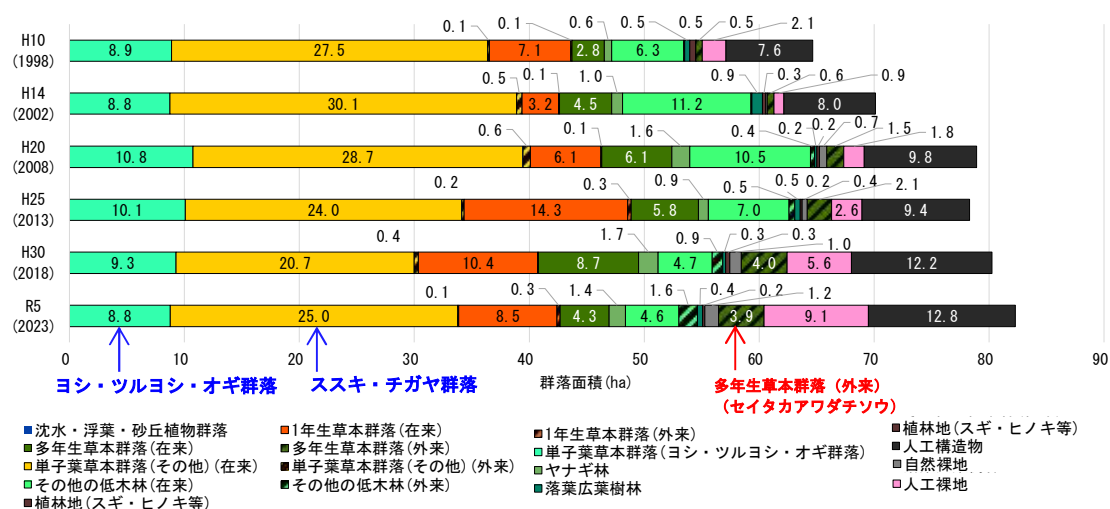


図 2-10 植物群落の経年変化

出典：河川水辺の国勢調査

2) 梯川の気温、水温の変化

梯川の大谷管理区間の代表地点の年間平均気温は、気象庁小松観測所において近年上昇傾向がみられる。年間平均水温は穏やかな上昇傾向がみられる。梯川の能美大橋地点の水温は、1～2月に6℃前後で最低となり、8月に25℃前後で最高となる。

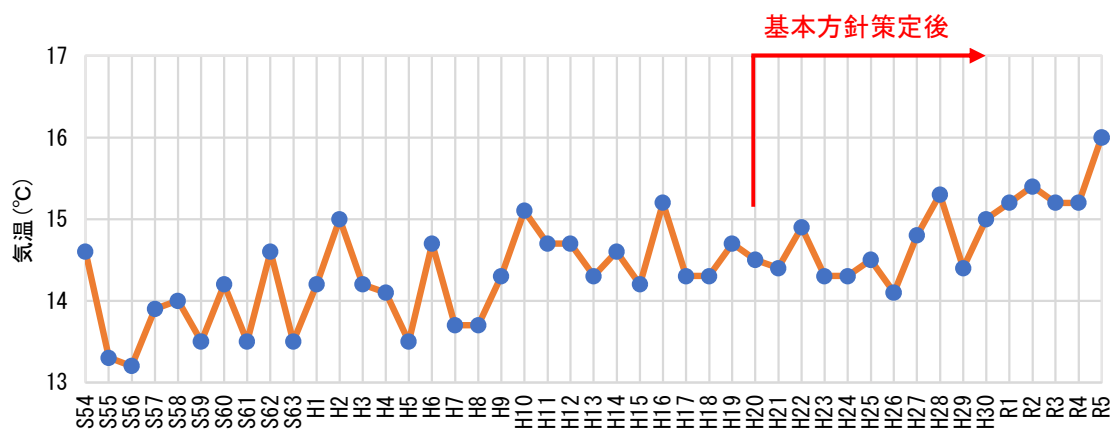
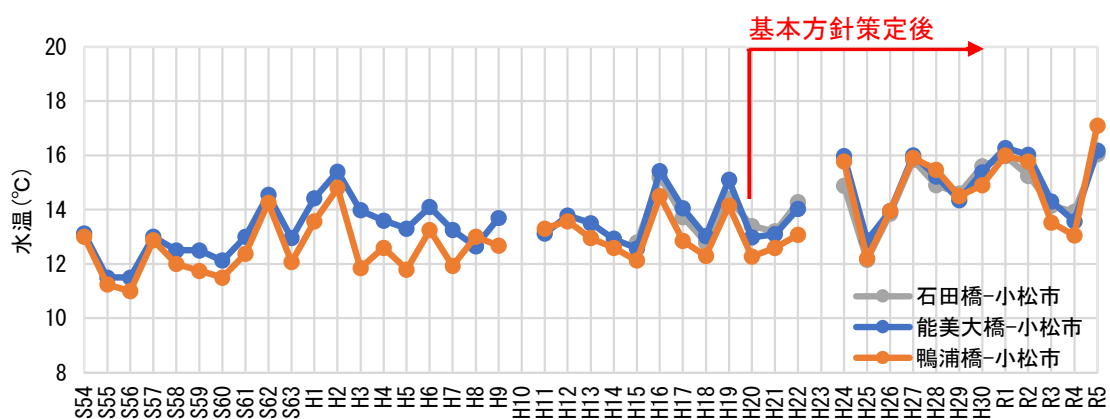


図 2-11 小松観測所の年間平均気温の変化

出典：金沢地方気象台(気象庁)



※1 データは4箇月間(2・5・8・11月)の平均値を示す

※2 石田橋はH15より観測

※3 H10・H23は欠測

図 2-12 年間平均水温の経年変化

出典：水文水質データベース(国土交通省)

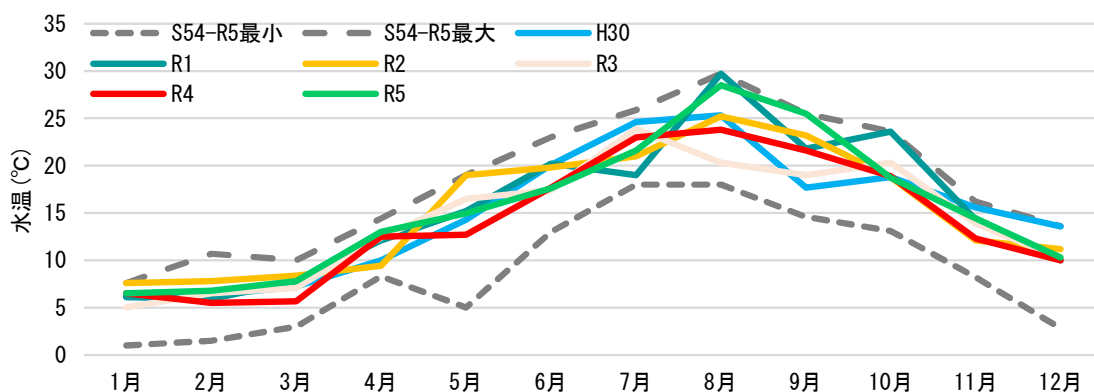


図 2-13 水温(能美大橋)の経月変化

出典：水文水質データベース(国土交通省)

3) 外来種の確認状況

梯川では特定外来生物として、植物のアレチウリやオオキンケイギク、魚類のオオクチバスやコクチバス、ブルーギル、両生類のウシガエル、爬虫類のミシシippアカミミガメが確認されており、在来種の生息・生育・繁殖への影響が懸念される。

外来種群落のセイタカアワダチソウ群落とイタチハギ群落は、面積が増加傾向にある。なお、梯川では特定外来生物が優占する植物群落は確認されていない。

	
1. オオクチバス	2. ウシガエル
	
3. ミシシippアカミミガメ	4. セイタカアワダチソウ

図 2-14 主な外来種

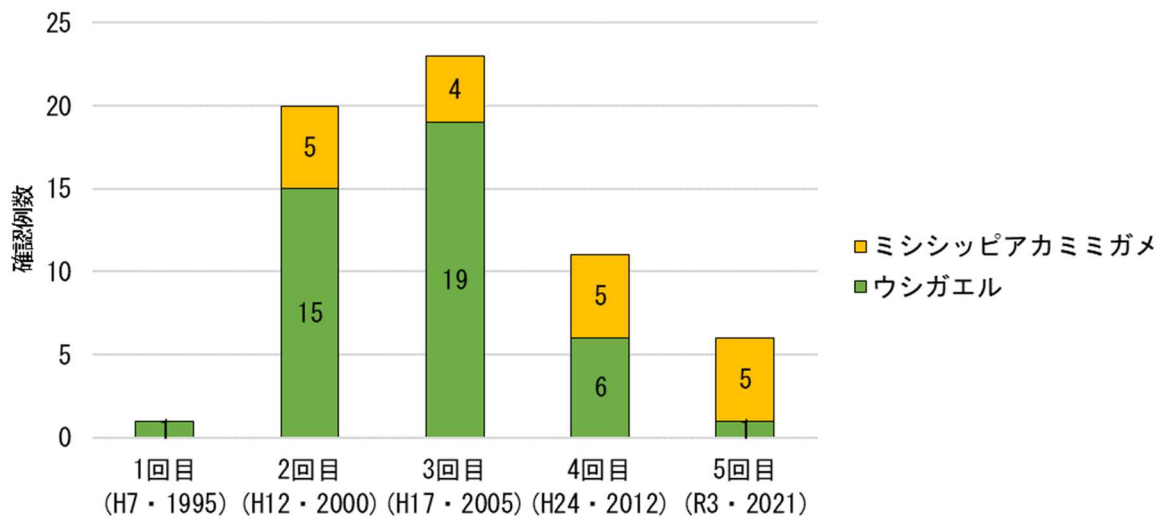


図 2-15 特定外来生物(両生類・爬虫類)の経年変化

出典：河川水辺の国勢調査

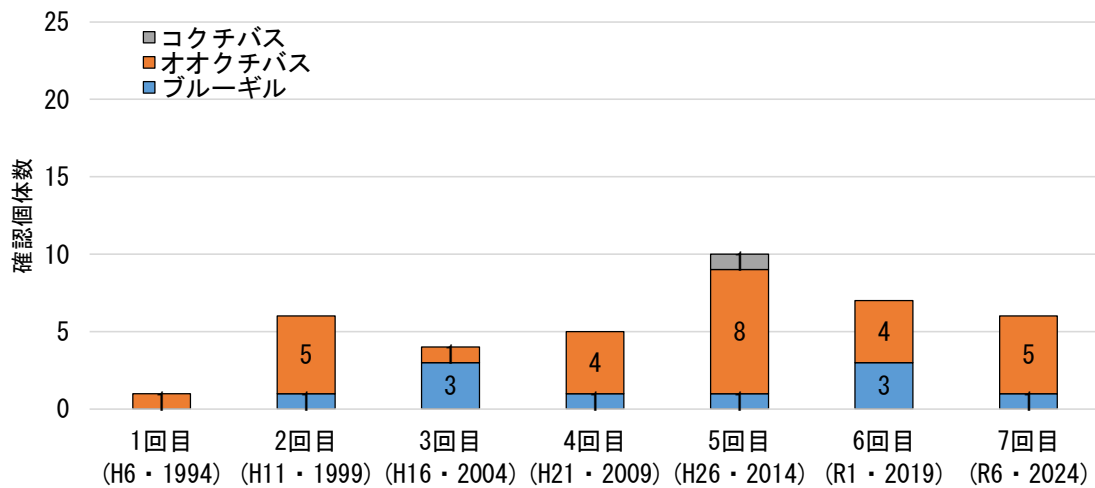


図 2-16 特定外来生物(魚類)の経年変化

出典：河川水辺の国勢調査

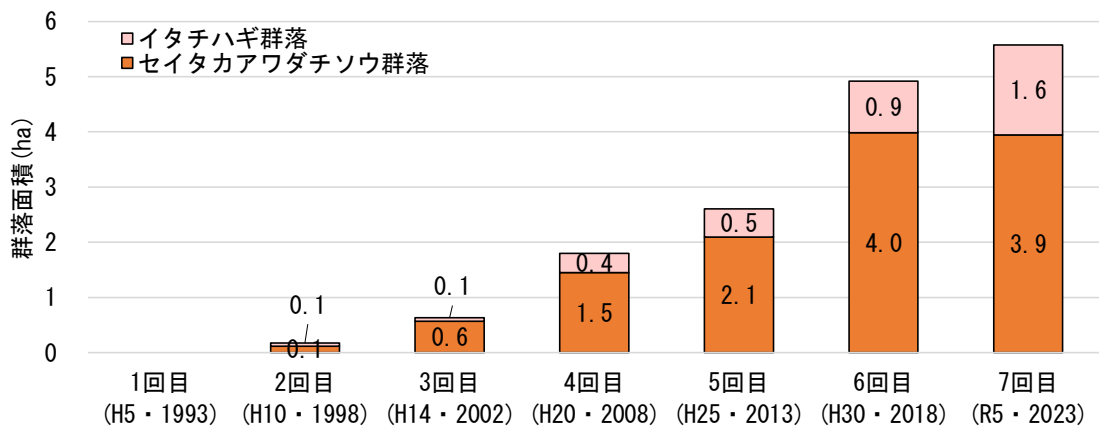


図 2-17 主な外来種群落の経年変化

出典：河川水辺の国勢調査

(5) 重要種の確認状況

梯川水系に生息・生育する動植物のうち、天然記念物、国や県で指定された希少野生動植物種、環境省レッドリストや石川県レッドデータブックに掲載された種を重要種として選定した。

梯川水系の河川水辺の国勢調査において、植物 6 種、魚類 7 種、鳥類 6 種、陸上昆虫類等 8 種、底生動物 9 種、両生類 1 種、爬虫類 1 種、哺乳類 1 種の重要種が確認されている。

表 2-1 梯川水系の重要種 (1)

No.	区分	種名	文化財 保護法	種の保 存法	環境省 RL2020	石川県 RDB2020	その他	上流域	中流域	下流域	備考
1	植物	コウホネ				準絶				●	
2		ウマノスズクサ				Ⅱ類			●		
3		セイタカヨシ				Ⅱ類				●	
4		ホザキノフサモ				Ⅱ類				●	
5		オオマルバノホロシ				準絶				●	
6		フジバカマ				Ⅰ類 (CR)			●		
1	魚類	スナヤツメ南方種				準絶		●	●		
2		ドジョウ				準絶			●	●	
3		ニッコウイワナ			情報不足	地域個体群※		●			※無斑タイプ
4		サケ				地域個体群※			●		※野生繁殖群
5		サクラマス(ヤマメ)			準絶			●			
6		キタノメダカ			Ⅱ類				●	●	
7		カマキリ			Ⅱ類				●	●	
1	鳥類	バン				準絶				●	
2		イソシギ				準絶				●	
3		オオセグロカモメ			準絶					●	
4		ミサゴ			準絶	準絶				●	
5		チュウヒ		保存	ⅠB類 (EN)	Ⅰ類 (CR+EN)	県希			●	
6		オオムシクイ			情報不足					●	
1	陸上昆虫類等	ウスレナグモ			準絶	準絶				●	
2		ヒロバネカンタン				準絶			●	●	
3		クマコオロギ				準絶				●	
4		リンゴクロカスミカメ			準絶				●		
5		コチビミズムシ				情報不足			●		
6		コガムシ			情報不足	Ⅱ類			●		
7		ヤマトヒメダカカッコムシ				準絶			●	●	
8		ヤマトアシナガバチ			情報不足					●	

表 2-1 梯川水系の重要種 (2)

No.	区分	種名	文化財 保護法	種の保 存法	環境省RL2020	石川県RDB2020	その他	上流域	中流域	下流域	備考
1	底生動物	イボビル			情報不足					●	
2		ミゾレヌマエビ				準絶			●	●	
3		ヌカエビ				情報不足			●		
4		テナガエビ				準絶			●	●	
5		クロベンケイガニ				地域個体群				●	
6		アカテガニ				地域個体群				●	
7		オナガサナエ				I 類 (CR+EN)			●		
8		クチキトビケラ							●		
9		ヨコミゾドロムシ			準絶 II 類	II 類			●		
1	両生類	トノサマガエル			準絶					●	
1	爬虫類	ニホンイシガメ			準絶	準絶			●		
1	哺乳類	カヤネズミ				準絶			●		

◆重要種等指定区分

文化財保護法: 国特天: 国指定特別天然記念物 国天: 国指定天然記念物

種の保存法: 保存: 国内希少野生動植物種

環境省RL2020: 「環境省レッドリスト2020の公表について」(環境省、令和2年3月)

絶滅: 絶滅 野生絶滅: 野生絶滅 IA 類 (CR): 絶滅危惧IA 類 IB 類 (EN): 絶滅危惧IB 類 II 類: 絶滅危惧II 類 準絶: 準絶 絶滅危惧 情報不足: 情報不足

地域個体群: 絶滅のおそれのある地域個体群

石川県RDB2020: 「いしかわレッドデータブック2020 植物編」及び「いしかわレッドデータブック2020 動物編」(石川県、令和2年3月)

<植物編> 絶滅: 絶滅 野生絶滅: 野生絶滅 I 類 (CR): 絶滅危惧I 類 (CR) I 類 (EN): 絶滅危惧I 類 (EN) II 類: 絶滅危惧II 類 準絶: 準絶 絶滅危惧 情報不足: 情報不足

<動物編> 絶滅: 絶滅 野生絶滅: 野生絶滅 I 類 (CR+EN): 絶滅危惧I 類 II 類: 絶滅危惧II 類 準絶: 準絶 絶滅危惧 情報不足: 情報不足 地域個体群: 絶滅のおそれのある地域個体群

その他: 以下のもの

市天: 市区町村指定天然記念物 県天: 県指定天然記念物 県希: 県指定希少野生動植物種

◆出典

平成29年度 手取川・梯川水辺現地調査(植物)外業務 報告書

平成21年度 梯川水系魚類調査 報告書

令和6年度 手取川・梯川水辺現地調査(魚類)等業務 報告書

平成28年度 手取川・梯川水辺現地調査(鳥類)外業務 報告書

令和4年度 手取川・梯川水辺現地調査(陸上昆虫類等)業務 報告書

令和2年度 手取川・梯川水辺現地調査(底生動物)業務 報告書

令和3年度 手取川・梯川水辺現地調査(両生類・爬虫類・哺乳類)業務 報告書

2-3 特徴的な河川景観や文化財等

(1) 特徴的な河川景観とその利用

梯川の上・中流域では、源流となる大杉谷川に加能八景の一つに数えられる景勝地荒俣峡があり、河畔には奇岩が連なり、秋には川面から山の頂上まで紅葉・黄葉する。

下流域の前川上流には木場潟があり、小松市街地の南にある柴山潟^{しばやま}や干拓工事で今は姿を消した今江潟^{いまえ}とともに「加賀三湖」といわれていた。面積は114haと狭く、深さは最も深い場所で2mほどしかないが、三湖のうちで唯一干拓が行われなかった潟である。一部は水郷公園として整備されているが、本来の植生がかなり残っており、岸边や水辺では野鳥の姿がみられる。周辺は公園として利用され、運動公園、レストハウス、ボート乗り場などが備えられている。



図 2-18 荒俣峡

出典：石川県観光公式サイト



図 2-19 木場潟

出典：石川県観光公式サイト

(2) イベント・観光等

梯川流域は、鈴ヶ岳を源流とし自然豊かな環境を有し、荒俣峡や十二ヶ滝^{じゅうにがたき}といった自然観光資源があり、中・下流域は縄文、弥生時代等の遺跡、歌舞伎の勧進帳で知られる安宅の関等の歴史的、文化的背景をもつ施設、行事等も数多く存在する。

梯川の3k右岸付近には、国指定重要文化財の小松天満宮があり、梅の木が多く植えられ、3月には梅が咲き誇り名所となっている。小松天満宮は輪中堤にある唯一の神社であり、その立地環境からも多くの観光客が訪れる。



図 2-20 小松天満宮

出典：石川県観光公式サイト

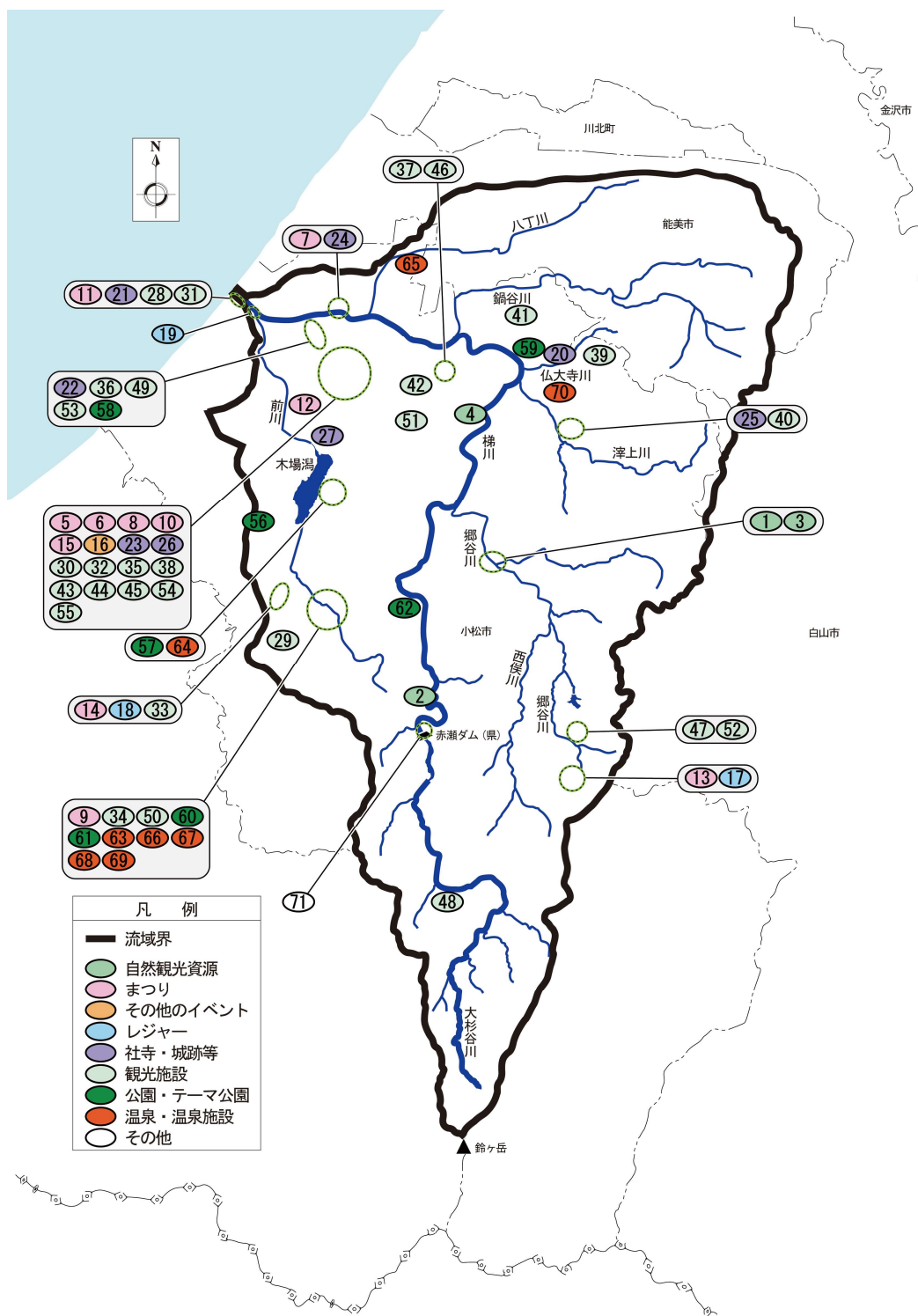
表 2-2 梯川流域の主な観光資源

番号	種別	名称等	関係市町
1	自然観光資源	十二ヶ滝	小松市
2		荒俣峡	小松市
3		布橋ミズバショウ群生地	小松市
4		花坂陶石山	小松市
5	まつり	日本子供歌舞伎まつり in 小松	小松市
6		お旅まつり	小松市
7		利常公宮渡祭り	小松市
8		かぶとまつり	小松市
9		おっしょべまつり	小松市
10		西瓜まつり	小松市
11		安宅まつり	小松市
12		悪魔祓い	小松市
13		大倉岳高原まつり	小松市
14		KOMATSU全日本鉄人レース	小松市
15		どんどんまつり	小松市
16	その他のイベント	こまつ80スクエア	小松市
17	レジャー	大倉岳高原スキー場	小松市
18		こまつドーム	小松市
19		梯川ボートハウス	小松市
20	社寺・城跡等	ハニベ巖窟院	小松市
21		安宅の関	小松市
22		小松城天守台	小松市
23		多太神社・多太神社宝物館	小松市
24		小松天満宮	小松市
25		仏御前屋敷跡・仏御前墓・仏御前尊像	小松市
26		山王宮 本折日吉神社	小松市
27		浅井堰古戦場	小松市
28	観光施設	「安宅の関」こまつ勸進帳の里	小松市
29		ゆのくにの森	小松市
30		こまつ社	小松市
31		勸進帳ものがたり館	小松市
32		サイエンスヒルズこまつ	小松市
33		日本自動車博物館	小松市
34		栗津演舞場	小松市
35		こまつ曳山交流館 みよっさ	小松市
36		小松市立博物館	小松市
37		小松市立登窯展示館	小松市
38		カブッキーランド	小松市
39		里山みらい館	小松市
40		小松市埋蔵文化財センター	小松市
41		小松市立加賀国府ものがたり館	小松市
42		九谷セラミック・ラボラトリー	小松市
43		ジャパン九谷のふるさと 松雲堂	小松市
44		北國とおり町	小松市
45		石川県小松市團十郎芸術劇場うらら	小松市
46		浅蔵五十吉深香陶窯	小松市
47		石川県立尾小屋鉱山資料館／マインロード	小松市
48		里山自然学校 大杉みどりの里	小松市
49		小松市立本陣記念美術館	小松市
50		鑑元九谷良山堂 九谷焼体験工房良山	小松市
51		憩いの森	小松市
52		小松市立ポッポ汽車展示館	小松市
53		小松市立宮本三郎美術館	小松市
54		小松市立錦窯展示館	小松市
55		歌舞伎のまちギャラリー 成田屋と小松の絆	小松市
56	公園・テーマ公園	県営栗津公園	小松市
57		木場湯公園	小松市
58		芦城公園	小松市
59		う川古代桜広場	小松市
60		栗津岳山遊歩道	小松市
61		おっしょべ広場 「踊ろっさ」	小松市
62		ひまわりの丘	小松市
63	温泉・温泉施設	栗津温泉総湯	小松市
64		木場温泉	小松市
65		三草二木 西圓寺	小松市
66		栗津温泉 法師	小松市
67		栗津温泉 足湯	小松市
68		満天ノ 辻のや	小松市
69		昭和湯治の宿 緑華苑	小松市
70		ビュー涌泉寺	小松市
71	その他	赤瀬ダム	小松市

参考資料：小松市公式観光情報サイト こまつ観光ナビ

小松市ホームページ まつり歳時記

小松市まちづくり市民財団（掲載分より流域内抜粋整理）



※図中の番号は表 2-2 の番号に対応している。



図 2-21 梯川流域の主な観光資源

写真出典：左 : 石川県観光公式サイト

中・右 : 小松市公式観光情報サイト こまつ観光ナビ

(3) 文化財

梯川の流域は古くから人間の生活が営まれており、流域全体に渡って縄文時代や弥生時代の遺跡が多くみられる。また、古代には梯川中流域の丘陵地と平地の境目付近が加賀地方の中心であったため、能美市（旧寺井町）の「和田山・末寺山古墳群」（国の史跡に指定）や加賀三湖東部の丘陵に多く分布する古墳から、須恵器（非常に硬く焼き締まった焼き物で、朝鮮半島からその製法が 5 世紀に伝えられた焼き物）から加賀古陶までの長い期間の窯跡が多く確認されている。また、加賀国府が存在したと思われる中流付近にも寺院跡などの遺跡も多い。

古代から中世にかけて、梯川河口の安宅は海上交通の要地、中流域の能美町から中海町にかけては加賀古府や白山中宮八院などの政治・宗教の中心地が存在した。海岸沿いの交通上の要地である安宅は、海港として、また梯川の内陸水運への接続点として重要な地であり、歌舞伎の「勧進帳」やその原作である能の「安宅」でもよく知られている。

寛永 16 年（1639 年）に三代藩主前田利常の隠居城を小松に構え、小松がこの地方の中心的位置を占めるようになったことから、梯川流域には前田家ゆかりの史跡が多く存在する。

表 2-3 梯川流域の文化財（国指定）

番号	分類	区分	種別	名称	所有者	指定年月日
1	重要文化財	建造物	建造物	小松天満宮 本殿・石の間・幣殿及び拝殿、神門	小松天満宮	S36. 6. 7
2			芸術工芸品	彫刻	木造獅子頭	津波倉神社
3		工芸品		兜一頭、袖、臍当	多太神社	S25. 8. 29
4				琴棋書画沈金文台・花鳥沈金硯箱	小松天満宮	S63. 6. 6
5		考古資料		石川県矢田野エジリ古墳出土埴輪	小松市	H9. 6. 30
6			石川県八日市地方遺跡出土品	小松市	H23. 6. 27	
7	重要有形民俗文化財	民俗文化財	有形民俗文化財	白山麓西谷の人生儀礼用具及び民家	小松市	S58. 4. 13 S59. 5. 22
8	特別記念物	記念物	天然記念物	カモンシカ	地域を定めず指定	S30. 2. 15
9	記念物		史跡	能美古墳群※ ・和田山・末寺山古墳群 ・秋常山古墳群 ・寺井山古墳群・西山古墳群	能美市	H25. 10. 17 S50. 3. 18 H11. 1. 14 H25. 10. 17
			天然記念物	イヌワシ	地域を定めず指定	S40. 5. 12

てらいやま

あきつねやま

にしやま

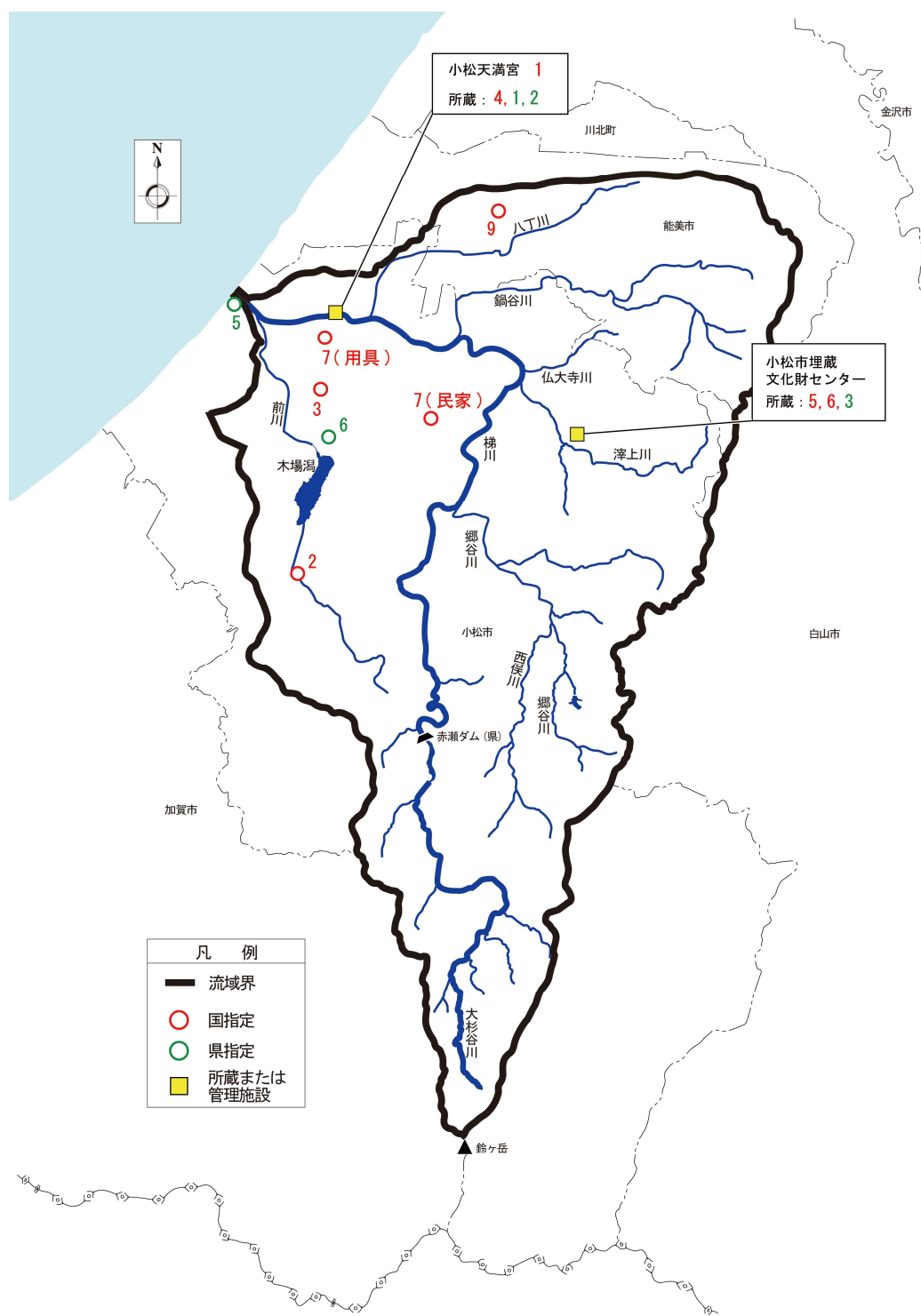
※寺井山・和田山・末寺山・秋常山・西山の5つの古墳群の総称であり、平成25年（2013年）10月17日に能美古墳群と名称がつけられた。

出典：石川県ホームページ 石川の文化財(リンク先情報も含む)

表 2-4 梯川流域の文化財（県指定）

番号	分類	区分	種別	名称	所有者	指定年月日
1	有形文化財	美術工芸品	工芸品	三彩金襴手龍文双耳瓶	小松天満宮	H19. 4. 27
2			典籍	小松天満宮連歌書	小松天満宮	S57. 1. 12
3			考古資料	八日市地方遺跡出土品	小松市	H18. 10. 20
4	民俗文化財	無形民俗文化財	祭礼行事	お旅まつりの曳山行事	京町曳山行事保存会	H11. 7. 23
					材木町曳山行事保存会	
					中町曳山行事保存会	
					寺町曳山行事保存会	
					八日市町曳山行事保存会	
					西町曳山行事保存会	
					大文字町曳山行事保存会	
					龍助町曳山行事保存会	
5	記念物	記念物	史跡	安宅の関跡	安宅住吉神社	S14. 3. 18
6				浅井畷古戦場	大領町町内会	S16. 7. 26

出典：石川県ホームページ 石川の文化財(リンク先情報も含む)



※図中の番号は表 2-3、表 2-4 の番号に対応している。

図 2-22 梯川流域の主な観光資源

2-4 自然公園等の指定状況

梯川上流域には、県立自然公園1箇所、県自然環境保全地域2箇所が指定されている。

獅子吼・手取県立自然公園は、獅子吼高原、鳥越高原^{とりごえ}とその間を流れる手取川中流域の手取峡谷が中心であり、金沢市近郊の日帰りレクリエーション地としてハイキング利用が多くなされている。獅子吼・手取県立自然公園の梯川流域部には大倉岳高原スキー場^{おおくらだけ}があり、近郊スキー場として利用されている。

観音下自然環境保全地域に分布するシイ・カシ林、鈴ヶ岳自然環境保全地域に分布するブナ林は、石川県レッドデータブックにおいて、保護を要する植物群落に指定されている。

表 2-5 梯川流域の自然公園等指定状況

適用区域名等	名称	指定	面積 (ha)
県立自然公園	獅子吼・手取県立自然公園	昭和 42 年 (1967 年) 10 月 1 日 昭和 60 年 (1985 年) 5 月 28 日 (変更)	6,410
県自然環境 保全地域	観音下自然環境保全地域	昭和 53 年 (1978 年) 3 月 31 日	2.0
	鈴ヶ岳自然環境保全地域	昭和 55 年 (1980 年) 10 月 28 日	34.8

出典：石川県ホームページ 自然公園

第3章 流域の社会状況

3-1 土地利用

梯川流域の土地利用状況は、山地等が約76%、農地等が12%、宅地等市街地が約11%、河川・湖沼が約1%となっている。

また、土地利用状況の経年的な推移は、宅地の占める割合が増加傾向にあり、農地面積の占める割合は減少傾向にある。

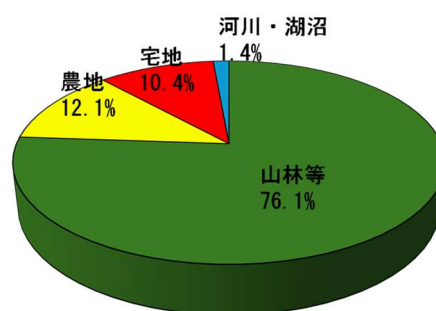
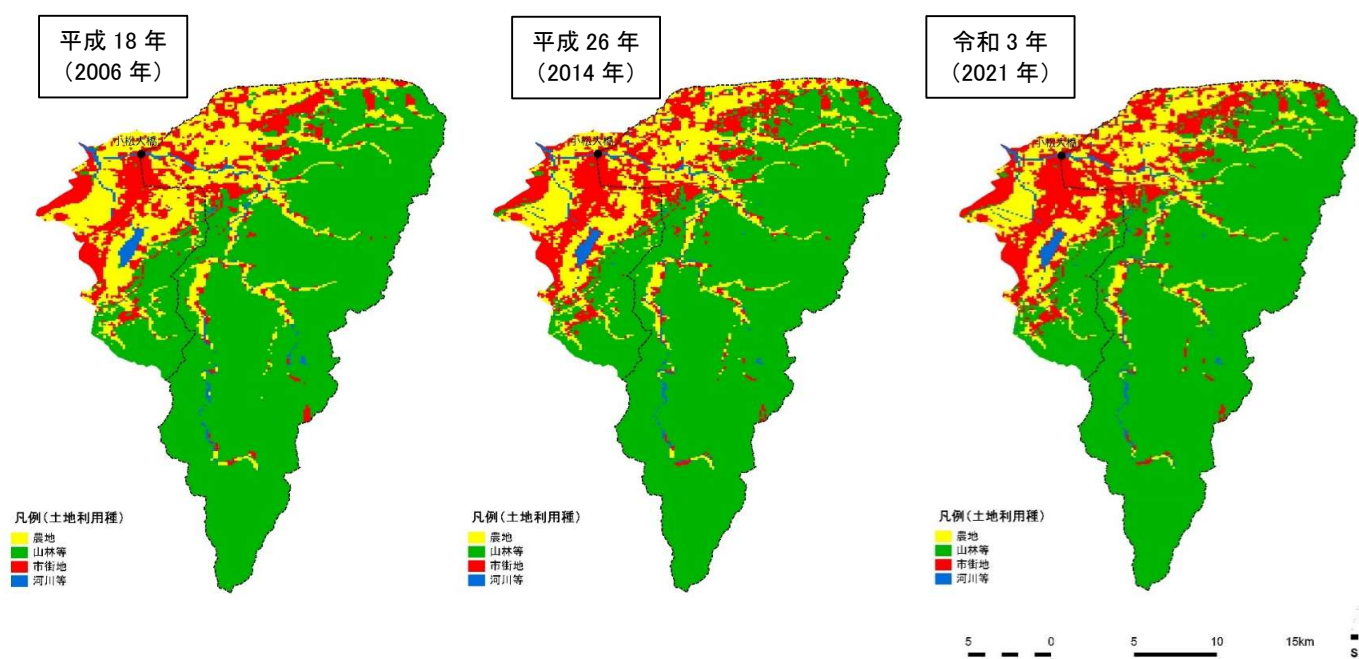


図 3-1 梯川流域の土地利用面積割合

資料：国土数値情報

土地利用細分メッシュデータ（令和3年）に基づき集計



【梯川流域の土地利用変化】

整理年	山林等	農地	市街地	河川・湖沼
平成 18 年(2006 年)	75.9%	14.1%	8.8%	1.2%
平成 26 年(2014 年)	76.2%	12.5%	10.1%	1.3%
令和 3 年(2021 年)	76.1%	12.1%	10.4%	1.4%

図 3-2 流域関係市町の土地利用状況の推移

3-2 人口

梯川流域の関係市における総人口は約16万人（令和2年（2020年）国勢調査により集計）である。

梯川流域の関係市における過去40年間の人口及び世帯数の推移は図 3-3のとおりであり、人口は昭和40年（1965年）からピークの平成22年（2010年）まで約1.2倍に増加している。一方で世帯数は、約1.8倍の増加であり、宅地開発などの都市化とともに、3世代同居などの大家族世帯が減少したことが要因と考えられる。近年の平成27年（2015年）、令和2年（2020年）にかけて人口は減少傾向にある。

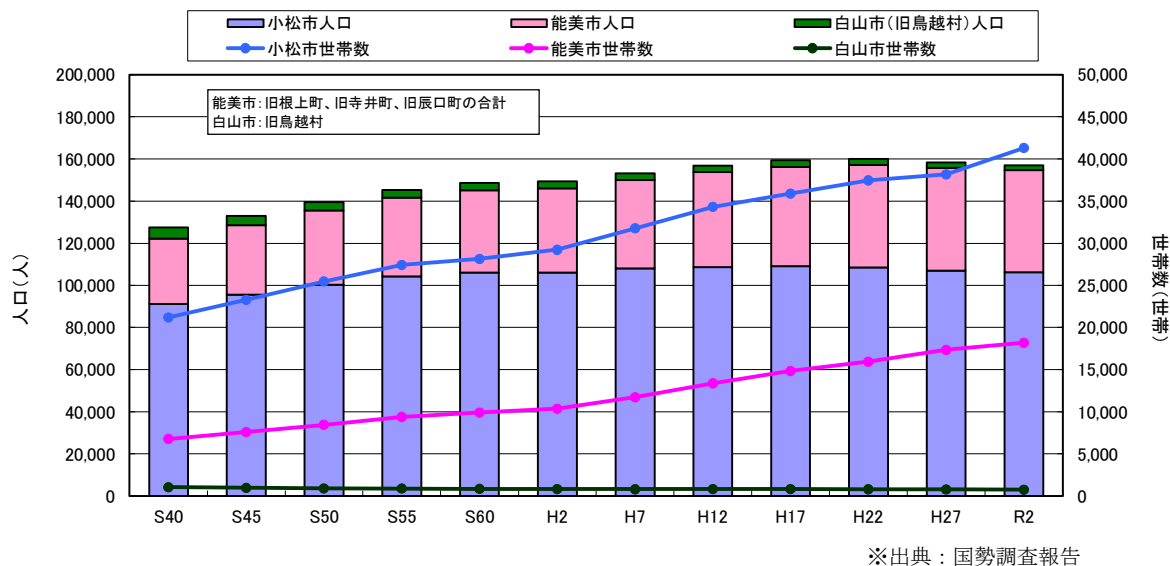


図 3-3 人口・世帯数の推移

表 3-1 人口・世帯数の推移

■梯川流域関係市町村の人口の推移

市町村名	S40	S45	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27	R2
小松市	91,163	95,684	100,273	104,329	106,041	106,075	107,965	108,622	109,084	108,433	106,919	106,216
能美市												
旧根上町	11,418	12,745	13,665	14,141	14,423	14,268	14,562	15,426	16,107	16,068	15,871	15,756
旧寺井町	10,877	11,678	12,483	13,103	13,678	14,163	14,358	15,308	15,995	16,967	17,158	17,078
旧辰口町	8,758	8,510	9,160	10,009	10,960	11,503	13,113	14,343	15,105	15,645	15,852	15,689
計	31,053	32,933	35,308	37,253	39,061	39,934	42,033	45,077	47,207	48,680	48,881	48,523
白山市(旧鳥越村地域)	5,244	4,353	3,904	3,566	3,421	3,378	3,256	3,154	3,002	2,809	2,508	2,272
合計	127,460	132,970	139,485	145,148	148,523	149,387	153,254	156,853	159,293	159,922	158,308	157,011

■梯川流域関係市町村の世帯数の推移

市町村名	S40	S45	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27	R2
小松市	21,199	23,284	25,471	27,416	28,144	29,224	31,778	34,306	35,901	37,470	38,166	41,312
能美市												
旧根上町	2,497	3,032	3,344	3,586	3,607	3,687	3,944	4,487		5,230	5,421	5,765
旧寺井町	2,377	2,643	2,948	3,259	3,457	3,692	3,909	4,461		5,443	5,784	6,135
旧辰口町	1,893	1,920	2,167	2,539	2,854	3,002	3,874	4,434		5,272	6,147	6,292
計	6,767	7,595	8,459	9,384	9,918	10,381	11,727	13,382	14,844	15,945	17,352	18,192
白山市(旧鳥越村地域)	1,060	976	928	886	858	848	820	831	830	805	795	770
合計	29,026	31,855	34,858	37,686	38,920	40,453	44,325	48,519	51,575	54,220	56,313	60,274

※注 世帯数は、昭和55年までは普通世帯と準世帯の合計、昭和60年以降は一般世帯と施設等の世帯の合計である。

※注 H17は市町村合併前の内訳データなし

3-3 産業経済

梯川流域の関係市の産業を最新の就業者数で見ると第一次産業1.9%、第二次産業38.6%、第三次産業59.5%と第二次産業への就業率が高く、工業都市としての特徴を示している。下表に産業分類別人口の変遷を示す。同表より全ての流域内市において第一次産業就業者数、第二次産業就業者数は減少していることが分かる。また、能美市（旧根上町、旧寺井町、旧辰口町）において第三次産業の就業者数が増加している。

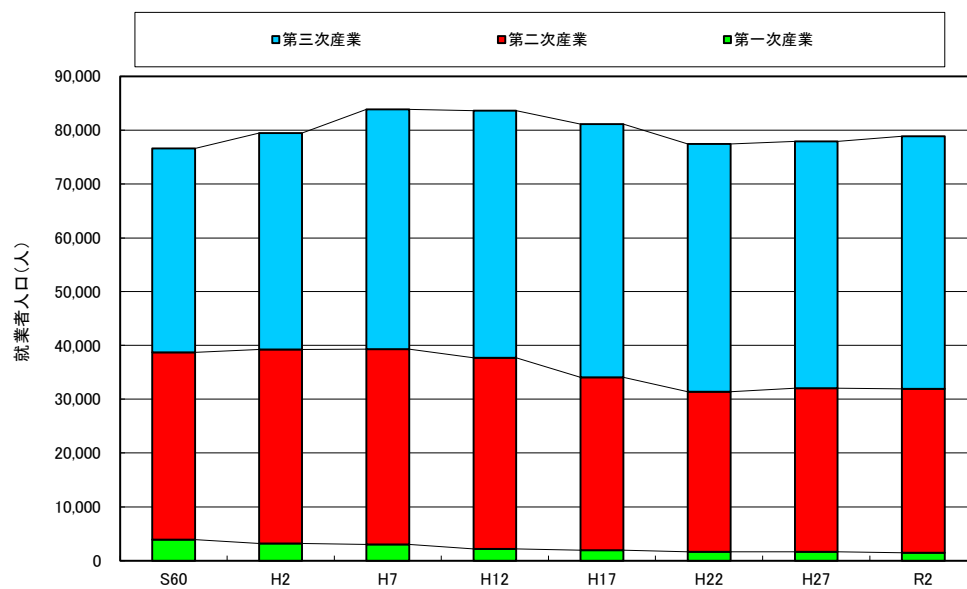
表 3-2 流域内産業分類別人口変遷

市町村名		人口															
		第一次産業								第二次産業							
データ年次		S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27	R2	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27	R2
小松市		2,549	2,031	1,902	1,500	1,449	1,143	1,146	1,035	23,792	24,463	24,687	24,141	21,920	20,088	20,224	20,468
能美市	旧根上町	319	252	266	189					4,055	4,270	4,235	4,084				
	旧寺井町	294	242	258	152					3,356	3,658	3,601	3,621				
	旧辰口町	330	257	208	174					2,750	2,887	3,126	3,062				
	計	943	751	732	515	479	484	485	432	10,161	10,815	10,962	10,767	10,241	9,732	10,152	9,996
白山市(旧鳥越村)		431	406	343	185					851	782	689	588				
合計		3,923	3,188	2,977	2,200	1,928	1,627	1,631	1,467	34,804	36,060	36,338	35,496	32,161	29,820	30,376	30,464
比率(%)		5.1%	4.0%	3.5%	2.6%	2.4%	2.1%	2.1%	1.9%	45.4%	45.4%	43.3%	42.4%	39.6%	38.5%	39.0%	38.6%

市町村名		人口							
		第三次産業							
データ年次		S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27	R2
小松市		28,184	29,765	32,660	32,667	33,519	32,214	31,617	32,311
能美市	旧根上町	3,082	3,213	3,580	4,089				
	旧寺井町	3,385	3,704	4,159	4,519				
	旧辰口町	2,517	2,791	3,421	3,905				
	計	8,984	9,708	11,160	12,513	13,579	13,799	14,284	14,597
白山市(旧鳥越村)		715	748	753	773				
合計		37,883	40,221	44,573	45,953	47,098	46,013	45,901	46,908
比率(%)		49.4%	50.6%	53.1%	54.9%	58.0%	59.4%	58.9%	59.5%

※出典：全国市町村要覧

※H17以降については、白山市（旧鳥越村地域）のデータがないため、小松市、能美市の合計



※出典：全国市町村要覧

※H17以降については、白山市（旧鳥越村地域）のデータがないため、小松市、能美市の合計

図 3-4 流域内産業分類別人口変遷

特徴的な第二次産業として、小松市の従業者数の36%を占める一般機械器具製造業のほか、加賀絹、小松^{りんず}綸子、ちりめんなどの伝統的絹織物から発展した合成繊維を中心とした繊維工業などがある。また、特徴的な伝統産業として国指定伝統工芸である九谷焼があげられる。

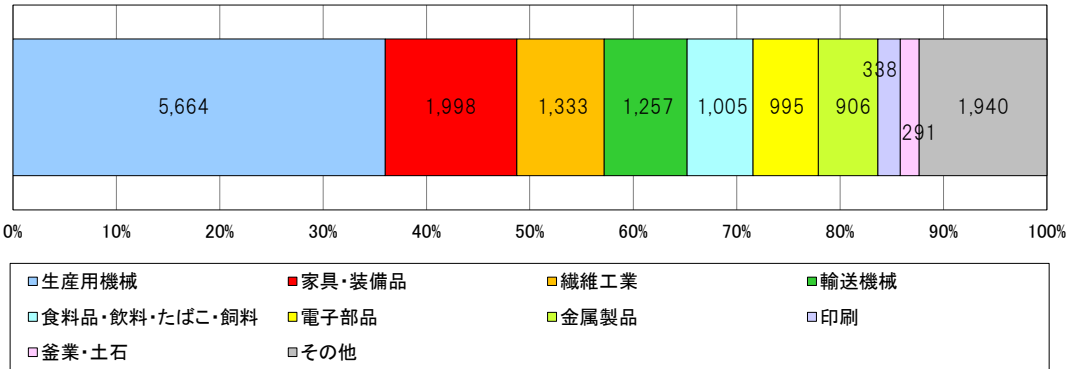


図 3-5 小松の工業の従業者数

出典：令和4年度小松市統計書

また、かつては郷谷川の上流に尾小屋鉱山があり、銅を中心
に鉛・亜鉛・金を生産していた。

梯川上流部は金・銅などの鉱物資源に富み、古くは天和2年（1682年）に支川郷谷川上流の尾小屋で採鉱が始まった記録が残っている。明治13年（1880年）に旧加賀藩家老^{よこやまたかひら}横山隆平が尾小屋鉱山の採掘に参加し、翌明治14年（1881年）に横山隆平の単独経営により、尾小屋鉱山が始動してから著しく発展し、大正8年（1919年）には尾小屋鉄道が鉱物の輸送を始め、昭和2年（1927年）には、尾小屋鉱山株式会社が設立された。

昭和6年（1931年）からは、日本鉱業株式会社が経営を受け継ぎ、^{はさら}波佐羅、^{ごこうじおおたに}五国寺大谷、^{かなひら}金平、^{いわぶち}岩淵などの鉱山を合併吸収し、一時は従業員が1,000人を超える日本有数の鉱山として隆盛を極めたが、昭和37年（1962年）の貿易自由化で不採算となった。その後も北陸鉱山株式会社が小規模に操業を続けたが、昭和46年（1971年）に全山閉山となり、約300年の歴史に幕を下ろした。また、昭和52年（1977年）には国鉄小松駅と尾小屋の間を結んでいた軽便鉄道の尾小屋鉄道も廃線となった。鉱毒問題については、明治39年（1906年）に五国寺の住民が大谷鉱山と鉱毒補償契約を行っている。昭和43年（1968年）には御茶用水取水口から基準値（0.01ppm）を超えるカドミウム濃度0.011ppmが検出され、昭和45年（1970年）には、^{おちや}金平・^{はなさか}金野・^{しょうれんじ}花坂・五国寺・正蓮寺五町の土壌・産米がカドミウムに汚染されていることが判明し、大きな問題となった。昭和47年（1972年）、48年（1973年）も調査が進められ、住民の健康への影響は確認されなかった。



図 3-6 梯川流域の採鉱箇所及び土壌・産米汚染判明箇所位置図

石川県は昭和52年（1977年）から公害防除特別土地改良事業により、約460ha（深さ20cm）を対象に客土による汚染土壌の入れ替え、水路整備等の対策をはじめ、昭和63年（1988年）に完了している。その地域は主に御茶用水と軽海用水のかんがい地域で、梯川左岸の一帯であり、現在、梯川全域の河川水において環境基準値を下回り、重金属類は確認されていない。

なお、汚染源である尾小屋鉱山の鉱害防止対策は、昭和47年（1972年）から日本鉱業株式会社及び北陸鉱山株式会社等が、操業中に利用した鉱山施設について、坑口、ズリ堆積場、沈殿池等の耐圧密閉壁工、土留め工、水路工、覆土工、植栽工等の鉱害及び危害防止工事を実施している。

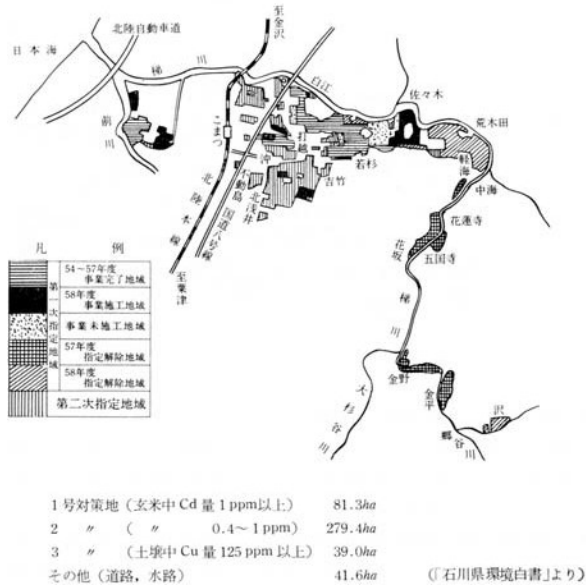


図 3-7 梯川流域農用地土壌汚染対策地域

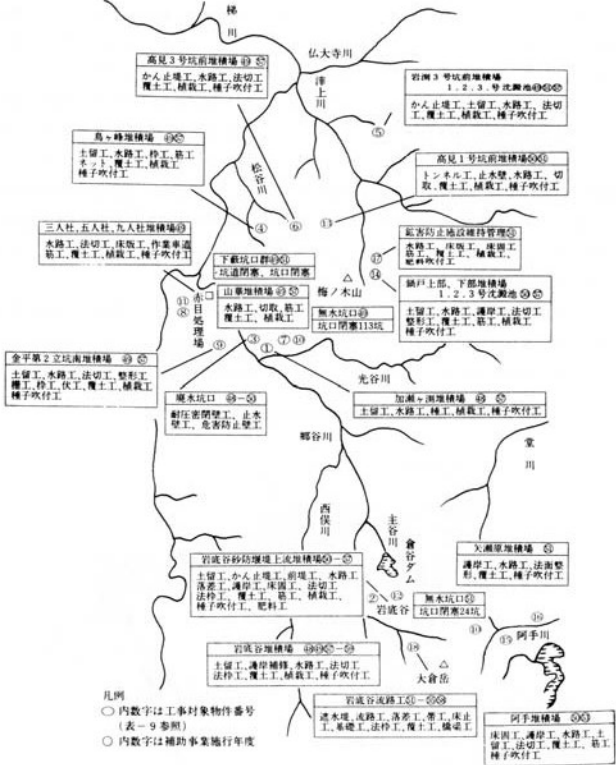


図 3-8 尾小屋鉱山鉱害防止補助事業施行位置図（堆積場、沈殿池）

梯川流域圏には、JR北陸本線（大正2年（1913年）全線開通、平成27年（2015年）に倶利伽羅駅 - 金沢駅間がIRいしかわ鉄道に移管、令和6年（2024年）3月に金沢駅 - 大聖寺駅間がIRいしかわ鉄道に移管）、北陸自動車道（昭和63年（1988年）全線開通）、国道8号、北陸新幹線（令和6年（2024年）3月に金沢～敦賀間開業）、国際路線（昭和54年（1979年）：小松～ソウル国際定期便就航）をもつ小松空港などがある。

また、国際路線をもつ小松空港は、民間航空のほかに航空自衛隊小松基地となっており、防衛拠点としても極めて重要な位置づけにある。

凡 例

- 流域界
- 県境
- 市町境
- 国道
- 主要地方道
- 一般県道
- 北陸自動車道
- JRいしかわ鉄道
- 北陸新幹線
- 空港
- ダム
- 山

34

第4章 水害と治水事業の概要

4-1 既往洪水の概要

梯川流域において発生した大洪水を引き起こした降雨要因は、梅雨前線に起因するものが多く見られ、次に低気圧、台風の順となっている。

近年では令和4年（2022年）に大洪水が発生し、内水被害や支川等の氾濫が発生した。梯川における主な洪水と被害の状況を以下に示す。

表 4-1 既往洪水の概要

発生年月日 (発生要因)	小松大橋 地点流量	被災状況 ^{注3}
昭和8年（1933年）7月25日 (台風)	(1,690m ³ /s) ^{注1}	本川1箇所、支川3箇所です堤防決壊 浸水家屋1,549戸 橋梁流出32橋
昭和9年（1934年）7月11日 (梅雨前線)	(1,100m ³ /s) ^{注1}	支川等で堤防決壊 浸水家屋188戸 ※手取川の氾濫が直接的に関係していない町村のみを抽出 橋梁流出26橋
昭和34年（1959年）8月14日 (台風第7号)	1,391m ³ /s	本川1箇所、支川4箇所です堤防決壊 浸水家屋390戸、橋梁流出9橋
昭和43年（1968年）8月28日 (秋雨前線)	975m ³ /s	支川3箇所です堤防決壊 浸水家屋893戸
昭和56年（1981年）7月1日 (梅雨前線)	637m ³ /s	高水敷の決壊（5箇所：約680m）内水被害
平成10年（1998年）9月22日 (台風第7号)	1,115m ³ /s	浸水面積（水田冠水）約20ha（内水） 河岸決壊等3箇所 浸水家屋1,300戸（床上5戸、床下1,295戸）
平成16年（2004年）10月20日 (台風第23号)	724m ³ /s	浸水面積238ha（内水） 護岸破損等4箇所
平成18年（2006年）7月17日 (梅雨前線)	722m ³ /s	浸水面積108ha（内水） 護岸破損等15箇所、浸水家屋30戸（床下30戸）
平成25年（2013年）7月29日 (梅雨前線)	791m ³ /s	観測史上最高水位（埴田 ^{はねだ} ）5.23mを記録 浸水面積177ha（内水）※梯川沿川のみの結果 堤防破壊等4箇所 浸水家屋100戸（床上78戸、床下22戸）
平成29年（2017年）8月 (台風第5号)	723m ³ /s	浸水面積36ha（内水）
平成29年（2017年）10月 (台風第21号)	736m ³ /s	浸水面積77ha
平成30年（2019年）7月 (梅雨前線)	515m ³ /s	浸水面積50ha 浸水家屋1戸（床下1戸）
令和4年（2022年）8月4日 (梅雨前線)	1,421m ³ /s	観測史上最高水位（埴田）5.90mを記録 浸水面積1,680ha（外水・内水） 浸水家屋1,399戸 ※梯川沿川のみの結果 護岸破損等5箇所

注1：当時の雨量観測データからの推算流量

注2：洪水調節施設がない場合の推算流量

注3：被害状況の出典は下記のとおり

昭和8年（1933年）7月、昭和43年（1968年）8月の各洪水被害状況：「北國新聞」

昭和9年（1934年）7月の洪水被害状況：「昭和9年石川県水害誌 石川県」

平成10年（1998年）9月、平成16年（2004年）10月、平成18年（2006年）7月、平成25年（2013年）7月の各洪水被害状況：「出水記録」及び「高水速報」

(1) 昭和8年（1933年）7月25日洪水

24日以来北北東に進んでいた台風が朝鮮半島付近から急に進路を東に取り、日本海側で猛烈な強風をもたらし、25日午後5時より豪雨が北陸地方を襲った。

豪雨のため梯川は急激に増水し、多数の箇所では堤防が決壊した（白江村（現小松市）字園の堤防約5間決壊、中海村（現小松市）字軽海の堤防約30間決壊、その他八丁川で2箇所堤防決壊）。また、梯川に架かる中鉄橋、河原橋、白江大橋、上牧橋、耕作橋を初めとして大小橋梁のほとんどが流出した。

小松町（現小松市）においては、床上浸水536戸、床下浸水752戸、板津村（現小松市）においては浸水家屋110戸、寺野井町（現小松市）では床下浸水21戸、國府村（現小松市）では家屋130戸が浸水する被害が生じた。



図 4-1 洪水直前の梯大橋

写真出典：北國新聞昭和8年7月26日

(2) 昭和9年（1934年）7月11日洪水

活発な梅雨前線の移動により、新潟から福井にかけて記録的な豪雨となり、手取川では大氾濫となった。氾濫した手取川の水は梯川流域内に流れ込み、板津村、寺井野町、安宅町（現小松市）などは一面が泥水に覆われた。

梯川本川においては、下流部では堤防を嵩上げし、工事の大半が終わっていたことから決壊は免れたが、國府村字古府地内では堤防が約15間決壊した。また、支川の鍋谷川及び八丁川においても堤防が決壊した。

手取川の氾濫水が直接的に影響しなかった町村における被害状況は小松町で床上浸水79戸、床下浸水9戸、國府村（現小松市）で床上浸水10戸、床下浸水32戸であった。

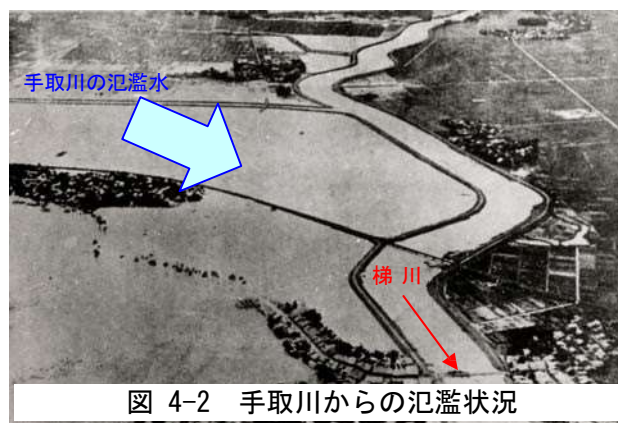


図 4-2 手取川からの氾濫状況

写真出典：石川県大水害写真 昭和9年（1934年）7月12日

(3) 昭和34年（1959年）8月14日洪水

台風第7号は14日朝6時頃に、静岡県富士川河口付近から上陸し、そのまま北上して、10時頃に、直江津市の西から日本海に抜けた。この台風に伴い、石川県下は前線の活動が活発となり、14日未明から加賀南部を中心に豪雨となった。この豪雨による増水により14日午後1時には小松市白江町地内の梯川右岸堤防が約100mにわたって決壊した。また、支川の八丁川及び郷谷川においても堤防が決壊した。

この洪水により、小松市の中海・軽海方面において床上浸水140戸、床下浸水250戸の被害が生じた。

(4) 昭和43年（1968年）8月28日洪水

台風第10号は、29日早朝に九州南端に上陸し、瀬戸内海を通り本州に上陸、若狭湾^{わかさ}を通って北陸沿岸を北東に進み、岩手県を通って、北海道花咲半島^{はなさき}をかすめて、北に抜けた。この間、本州南端に停滞していた秋雨前線を刺激し、27日から29日にかけて、本州にかなりの大雨をもたらした。

この洪水により、支川の八丁川、鍋谷川において堤防が決壊し、小松市長田町の民家100戸以上が床上浸水の被害にあった。また、北陸本線（現IRいしかわ鉄道）の一部で不通となった。

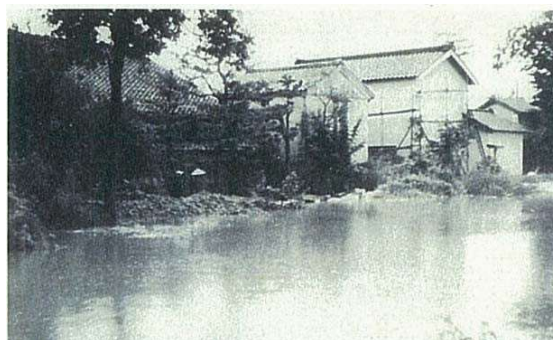


図 4-3 八丁川長野田大橋下流浸水状況

写真出典：北國新聞昭和43年（1968年）8月28日

(5) 昭和56年（1981年）7月1日洪水

梅雨前線の北上停滞にともない7月1日15時より降り始めた10mm内外の小雨であったが、翌2日15時前後に時間雨量20mmを記録したため急速に河川水位が上昇した。

埴田水位観測所では、2日15時に氾濫注意水位（警戒水位）を越え、17時には3.40mに達した。その後、雨は小康状態となり、埴田水位観測所では2日22時前後警戒水位を下廻ったが、2日23時からの集中豪雨により、河川水位は再び上昇し、埴田水位観測所では3日2時に3.62mの最高水位を記録した。その後は雨も小康状態が続き3日15時には埴田水位観測所で指定水位を下廻った。

この出水により、5箇所で大水敷が欠損とともに、梯川沿川で内水被害が発生した。

(6) 平成10年（1998年）9月22日洪水

台風第7号の北上により石川県では、22日夕方から激しい雨となり各地で時間雨量30mm以上の降雨を記録した。

埴田水位観測所では、22日17時50分に水防団待機水位（指定水位）を、22日18時には氾濫注意水位（警戒水位）を越えた。また、牧^{まき}水位観測所においても、22日17時50分には水防団待機水位（指定水位）を、19時に氾濫注意水位（警戒水位）を越えた。

最高水位は、埴田水位観測所では22日20時に5.07m、牧水位観測所では22日21時に3.29mを記録し、両観測所ともに当時の観測史上最高水位となった。

22日から23日にかけて降雨は小康状態となり、埴田及び牧水位観測所の水位は低下した。

この出水による被害は、田冠水約20ha（内水）、河岸決壊等3箇所であった。



図 4-4 梯川 JR（当時）梯川鉄橋付近の状況
（平成10年（1998年）9月22日撮影）

(7) 平成16年（2004年）10月20日洪水

10月13日にマリアナ諸島近海で発生した台風第23号は、20日に大型の強い勢力を保ったまま高知県土佐清水市付近に上陸し、大阪府泉佐野市付近に再上陸した。その後、各地に大きな被害をもたらしながら東日本を横断して21日に関東の東海上で温帯低気圧となった。台風第23号の影響により、19日10時より雨が降り始め、20日16時から22時の6時間に総雨量の約5割の強い降雨を観測した。

埴田水位観測所では20日16時30分には水防団待機水位（指定水位）、20日17時10分には氾濫注意水位（警戒水位）、20日20時には氾濫危険水位（危険水位）を越え、20時22時10分に最高水位4.69mを記録した。牧水位観測所では20日18時には水防団待機水位（指定水位）、20日19時30分には氾濫注意水位（警戒水位）を越え、20日23時50分に最高水位3.01mを記録した。

この出水では、小松市で初となる避難勧告が小松市長により8地区、2,273世帯に発令された。出水による被害は、4箇所で護岸破損等の被害が発生し、梯川沿川で約238ha浸水（内水）した。



図 4-5 梯川 古府付近の状況
(平成 16 年（2004 年）10 月 20 日撮影)

(8) 平成18年（2006年）7月17日洪水

7月15日から7月19日の活発な梅雨前線の活動により、梯川の埴田水位観測所では、氾濫注意水位（警戒水位）を越える2.66mを記録し、17日8時には、氾濫危険水位（危険水位）を越え既往第2位となる4.91m、19日1時には同じく氾濫危険水位（危険水位）を越え当時の観測史上第4位となる4.39mのピーク水位を観測した。また、牧水位観測所16日13時40分に水防団待機水位（指定水位）を越える1.63mを記録し、17日9時20分には氾濫注意水位（警戒水位）を越える3.42mのピーク水位を観測した。

この出水では、小松市長により12地区、2,726世帯、8,558名に対して避難準備情報が2回発令された。出水による被害は、15箇所で護岸破損、堤防漏水等の被害が発生し、梯川沿川で約108ha浸水（内水）した。



図 4-6 梯川 白江大橋上流左岸の状況
(平成 18 年（2006 年）7 月 17 日撮影)

(9) 平成25年（2013年）7月29日洪水

7月29日、日本海から東日本にかけて梅雨前線がのび、前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込んだため大気が不安定となり、同日未明より北陸地方を中心に強い雨が降り続いた。これにより石川県小松市内では24時間雨量で199.5mm（小松雨量観測所）を観測し、この地点では観測史上最大の雨量を観測し、埴田水位観測所では観測史上最高水位5.23mを記録した。

この出水により、梯川沿川の小松市、能美市で6,210世帯、18,171人に避難指示等が発令された。出水による被害は、4箇所で堤防の法面崩れが発生し、梯川沿川での内水氾濫により約177haが浸水した。



図 4-7 写真 梯川 鴨浦橋下流の状況
(平成 25 年（2013 年）7 月 29 日撮影)

(10) 令和4年（2022年）8月4日洪水

8月3日に前線が日本海から日本の東へ伸び、4日にかけて北陸地方を前線がゆっくり南下した。前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため、大気の状態が非常に不安定となった。石川県では、4日未明から夕方にかけて雷を伴って猛烈な雨が降り、3日夜からの降水量は、中海で399mm、尾小屋で261mmを観測するなど、県南部の広い範囲で記録的な雨量となった。

この洪水により、埴田水位観測所では昭和47年（1972年）1月の観測開始以来、観測史上最高水位を記録し、小松市埴田町地先では梯川の堤防からの越水が発生した。支川における堤防の決壊や梯川沿川での大規模な内水氾濫も発生し、約1,680haの浸水が確認された。

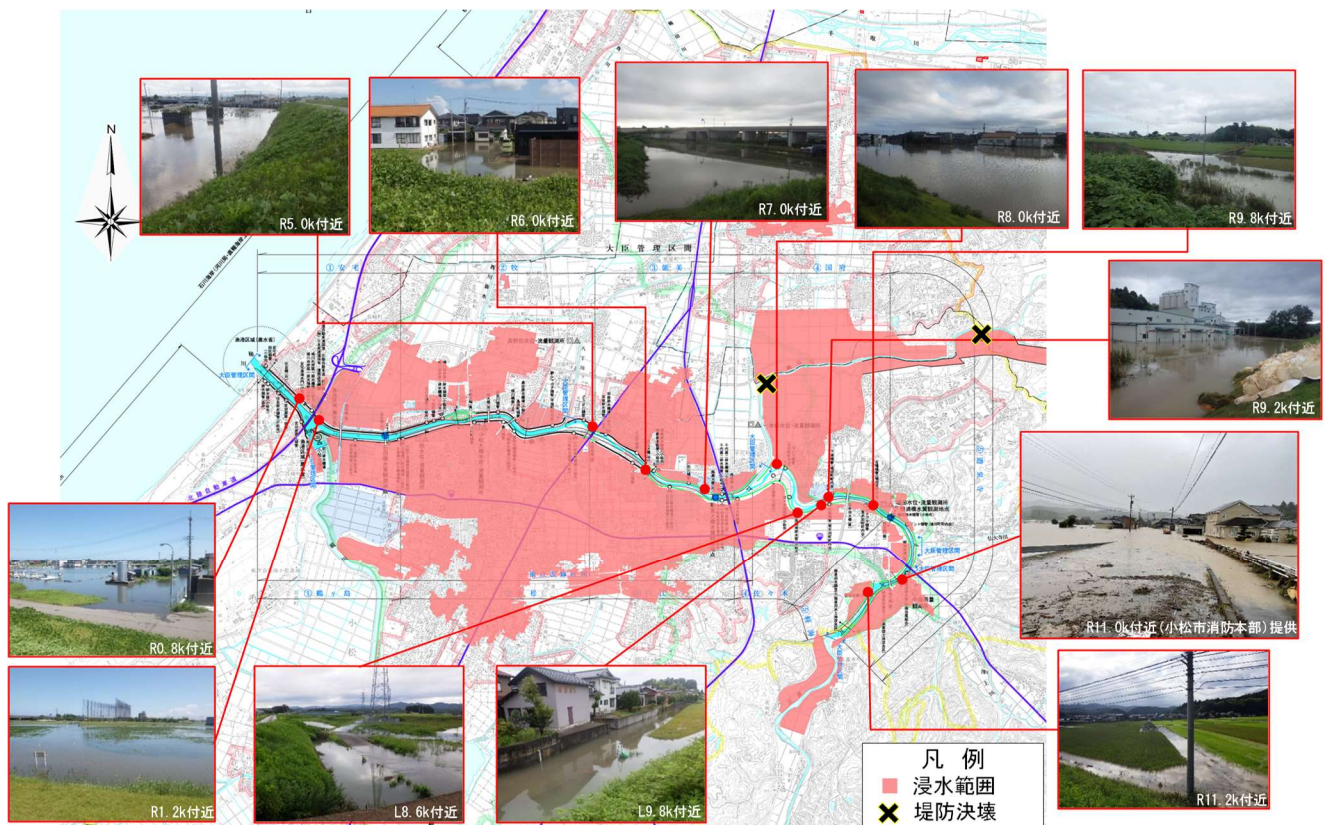


図 4-8 令和4年（2022年）8月洪水の浸水被害

4-2 治水事業の経緯

梯川の治水事業は、天正7年（1579年）に一向一揆の武将・若^{わか}林^{ばやし}長門^{ながと}が小松築城に際し梯川の水を引きめぐらし、併せて治水工事を施したのが初めてであると言われる。このころから、現在の小松市街地のある下流域が、地域の中心としての役割を持ち始める。その後、小松が、寛永16年（1639年）に三代藩主前田利常の隠居城として幕府から認められてからは、地方の中心として特別な地位を占めることとなった。利常は小松の産業育成に力をいれ以後の小松重要産業の礎を築くとともに、天満宮、稲荷神社等の造営や那谷寺^{なただら}の再興など神社仏閣の造営にも力をいれた。利常の死後、多くの武士が金沢に引きあげたが、中心地としての役割は衰えず、北陸街道の要衝として、また北前船の基地として栄えた。

明治になってからも輸出用の羽二重^{はふたえ}を中心とした絹織物などの繊維産業が発展し、昭和15年（1940年）には周辺町村を合わせ県内で3番目の市制を施行した。

このような梯川流域の発展の過程で、梯川の洪水被害は最大の障害であった。現在でも梯川の氾濫の危険性は極めて高く、梯川の治水において、安全度の向上が緊急の課題となっている。

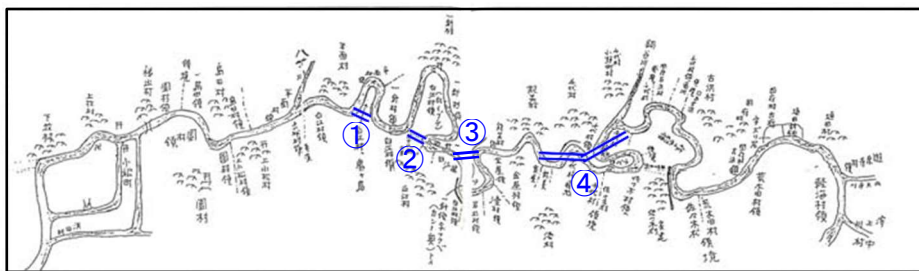
梯川の治水事業の主な経緯は次のとおりである。

(1) 大正時代以前の治水事業

梯川の平野部では、大小の屈曲が多く、大雨の時にはその周辺に氾濫被害をもたらしてきた。

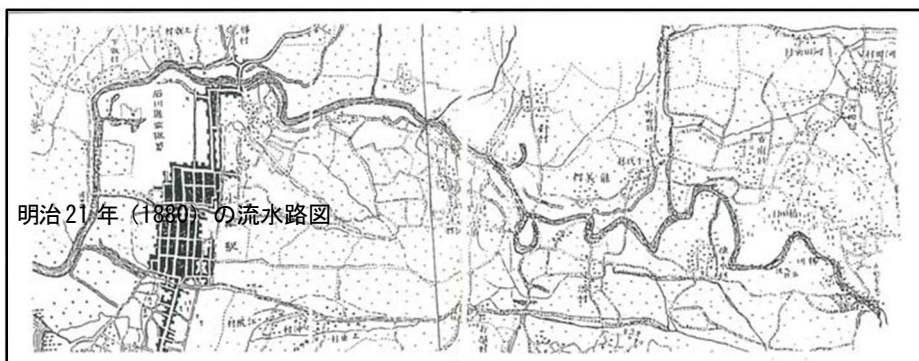
藩政時代には能美郡に10組の十村組^{とむらぐみ}があって、十村組が中心となって河川の改修や管理などを行ってきた。明治の時代になると梯川の曲がりくねった部分を切り開いて真っすぐに改修する「川切り」が始まり、明治18年（1885年）には区町村会法に基づき、梯川土功会^{どこう}が結成されて、水戸対策（河口部閉塞の開削）や上流屈曲部の改修を行った。

能美郡梯川筋分間絵図慶応3年9月（1867）



〔明治前中期に行われた
主な川切り〕

- ①白江村と平面村の川切り
（明治2年～4年）
- ②白江村と一針村の川切り
（明治2年～4年）
- ③金屋村と白江村の川切り
（明治4年）
- ④佐々木村と千代村の川切り
（明治18年～）



明治21年（1880）の流水路図

※湾曲している水路を真直ぐに陸地をきることを「川切り」と呼んだ。

図 4-9 梯川の流路変遷（江戸時代末～明治21年）

資料：軽海用水誌小松東部土地改良区に加筆

明治30年（1897年）には石川県の管理となり、明治44年（1911年）から大正12年（1923年）にかけて屈曲の著しかった小松市街西方の下牧地先と鶴ヶ島との間を開削し、延長3.6kmの区間を1.1kmに短縮する流水の疎通改善を行った。



図 4-10 下牧地先と鶴ヶ島地先の「川切り」

(2) 昭和時代以降の治水事業

1) 第一期改修工事（昭和5年（1930年）～昭和11年（1936年））

第一期改修工事として、国庫補助を受け、河口から白江大橋までの5.67kmで改修工事を実施した。計画諸元は川幅80～130m、計画勾配1/3,500～1/5,000であった。

2) 浮柳逆水門の建設（昭和7年（1932年））

旧川（現在の前川）に浮柳逆水門を建設し、安宅水戸口閉塞や梯川本流の増水による逆流を防止し、加賀三湖周辺低湿地帯での浸水被害の軽減を図った。

3) 第二期改修工事（昭和12年（1937年）～昭和18年（1943年））

第一期改修工事の後を受け、白江大橋から上流6.5kmで改修工事が実施され、河口から中流まで一連の堤防が設けられた。計画諸元は、計画高水流量を河原橋地点で560m³/s、鍋谷川合流点上流700m³/s、同下流川840m³/sとし、河幅は64～82m、計画勾配は1/280～1/2,500であった。

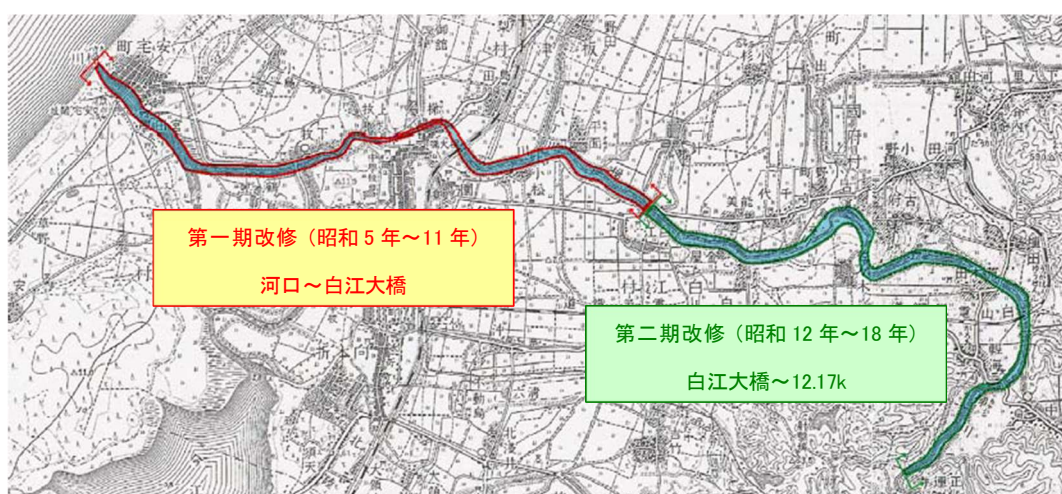


図 4-11 第一期改修工事および第二期改修工事改修区間

4) 国営加賀三湖干拓建設事業（昭和27年（1952年）～昭和44年（1969年））

農林水産省が実施した加賀三湖開拓建設事業では、柴山潟の3分の2及び今江潟の開拓計画（計581.2ha）に関連して、柴山潟から伊切海岸に至る新堀川が開削された。新堀川は延長1,719m、川幅約80m、勾配1/1,900、通水量339m³/sで昭和39年（1964年）に完成した。新堀川開削前は、柴山潟の水が今江潟に注ぎ、木場潟の水が前川を経て今江潟に注ぎ、今江潟の水が梯川に合流していたが、新堀川開削後は、柴山潟は新堀川水系として梯川水系から分離され、前川は木場潟のみの排水路となった。また、浮柳逆水門の改築（昭和34年（1959年））も行われ前川地域の浸水被害に対する安全度が高まった。

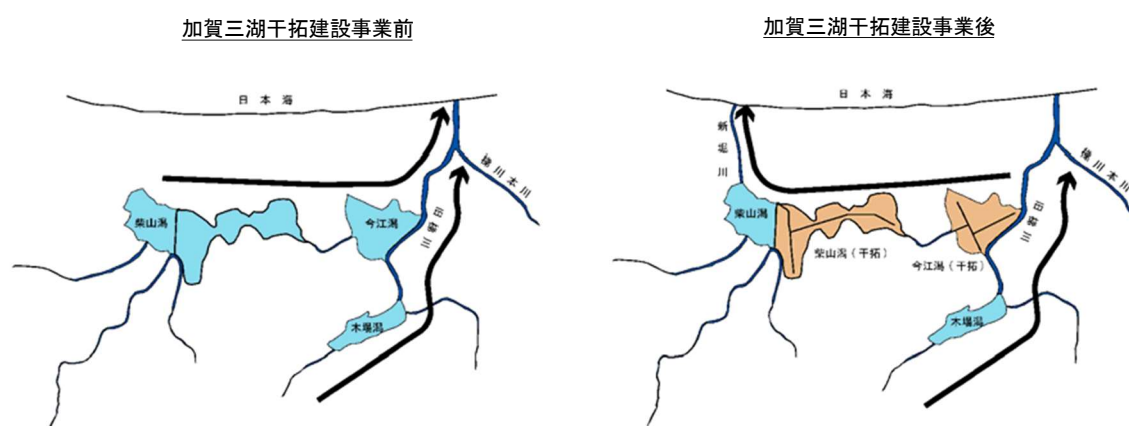


図 4-12 加賀三湖開拓建設事業による干拓範囲



図 4-13 梯川逆水門

5) 直轄河川改修事業（昭和46年（1971年）～）

昭和39年（1964年）の河川法改定時には二級河川に指定されていたが、昭和43年（1968年）8月に発生した水害を契機に抜本的な河川改修の必要性が求められたため、昭和46年（1971年）4月に一級河川に指定され、河口より御茶用水頭首工上流までの12.2kmが大臣管理区間となった。

一級河川指定に伴い、昭和46年（1971年）12月に「梯川工事実施基本計画」を決定し、昭和47年（1972年）4月に小松市に対して改修計画案を提示した。しかし、人家密集地域である市街地で、小松天満宮や一般家屋など多くの移転を伴う拡幅計画であり、また上流に治水ダムを建設すれば抜本改修は成り立つと理解していた住民が多かったことから、地域の理解が得られなかった。昭和48年（1973年）4月には「梯川地区河川拡幅反対期成同盟会」より、現川拡幅に伴う移転は絶対反対である旨の陳情がなされるとともに、小松市からも市街地での川幅の拡幅をせずに河道補修と堤防補修にとどめ、別に放水路を建設する案についても検討するよう要望が出された。

これにより、八丁川との合流点の上流又は鍋谷川との合流点の上流から根上海岸へ放水路を建設する案などが検討されたが、経済性、放水路による地域の分断、河口維持などの面で課題が多いことから、現川改修（拡幅）案が採用され、昭和49年（1974年）に梯川河川改修計画が決定された。

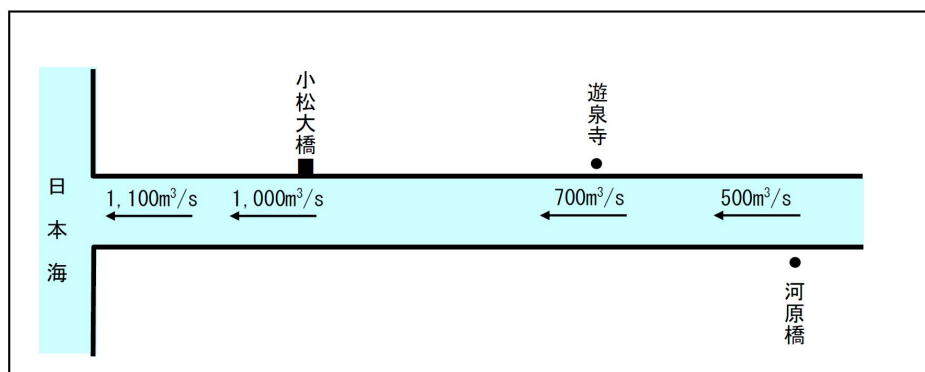


図 4-14 「梯川工事実施基本計画」における計画高水流量配分図

計画決定後も泉町や下牧町など住居移転が必要となる市街地では引堤への反対意見が大勢を占めたため、昭和50年（1975年）～昭和54年（1979年）までは、人家も少なく反対運動も少ない国鉄（現IRいしかわ鉄道）梯川橋梁から八丁川合流点までの区間において、用地買収（昭和50年（1975年）～53年（1978年））、改修工事（昭和52年（1977年）～54年（1979年））を完了させている。一方、昭和53年（1978年）には上流の石川県管理区間において赤瀬ダムが完成し、その後の出水に対して大きな効果を発揮している。

梯川の河川改修については、引き続き市街地での活発な説明会などによる努力の結果、河川改修事業の理解が徐々に得られ、住民の大部分が梯川改修工事を認める方向へ向き始め、昭和54年（1979年）からは平面町、上小松町の用地買収に着手し、昭和56年（1981年）からは市街地での用地買収に着手している。

移転する計画であった小松天満宮については、移転することによりその文化財の重要性が損なわれることや、小松市が原位置での存続を強く要望されたことなど踏まえ、水理模型実験などの検討を経て、平成8年（1996年）に分水路により小松天満宮を存置する計画に変更した。また、平成11年（1999年）1月には前川合流点から白江大橋の区間を都市計画決定しており、道路整備や家屋移転（193戸）などのまちづくりと一体となった整備を進めるに至っている。



図 4-15 小松天満宮付近の梯川

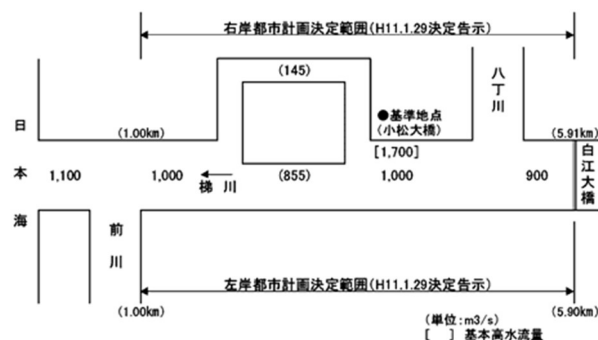


図 4-16 分水路計画流量配分図

近年の主な改修事業としては、平成8年（1996年）に梯大橋の架け替え、平成12年（2000年）に前川排水機場（1/50、62m³/s）の完成、平成14年（2002年）の石田橋の架け替え、平成17年（2005年）の鶴ヶ島町から丸の内町間、平成24年（2012年）には小松新橋～白江大橋間の引堤等を完成、平成28年（2016年）には小松天満宮分水路が通水している。

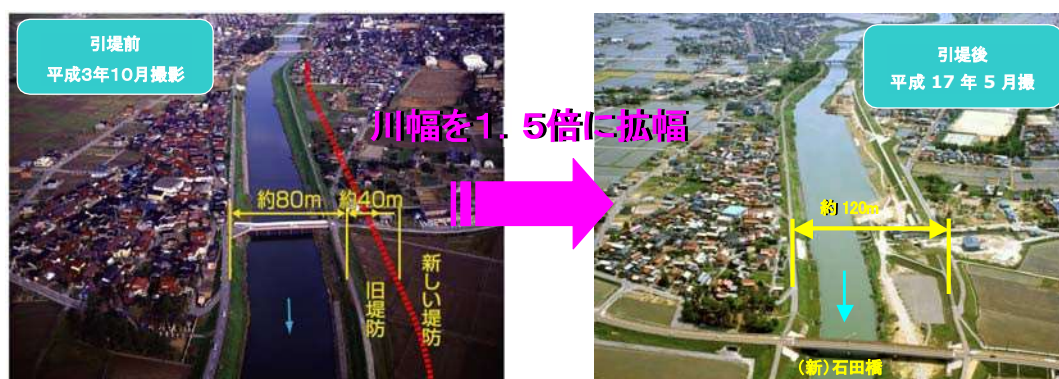


図 4-17 石田橋架け替え前後の梯川

以上のとおり、これまでの梯川は、相次ぐ洪水により氾濫を繰り返し、幾度となく河川改修が行われてきたが、近年では魚類などの生物へ配慮した多自然川づくりを採用した河川改修が行われている。

6) 河川整備基本方針

平成9年（1997年）の河川法改正に伴い、梯川水系河川整備基本方針を平成20年（2008年）6月に策定し、基準地点小松大橋の基本高水のピーク流量、計画高水流量については、既往洪水等による検証結果を踏まえ工事実施基本計画を踏襲した。

7) 河川整備計画

平成28年（2016年）3月には、梯川水系河川整備計画[大臣管理区間]を策定し、基準地点小松大橋における梯川水系河川整備基本方針で定めた計画高水流量1,000m³/sを計画高水位で流下させるため、流下能力が不足している区間において、築堤、河道掘削等を実施し、目標流量を流下させるための河積断面を確保することとしている。

8) 前川排水機場（平成3年（1991年）～平成12年（2000年））

梯川の支川である前川は、小松市の市街地に囲まれた低湿地水田地帯で、都市化に伴う流出量の増大等により、昭和55、58、59、60、63年（1980、1983、1984、1985、1988年）と連続して大洪水が起こり、甚大な浸水被害を受けた。

このため、前川排水機場は、梯川の洪水時の水位上昇により、前川が自然排水できなくなり、はん濫するのを防ぐ目的で整備され、平成8年（1996年）4月よりポンプ2台が暫定稼働していた。しかし、平成8年（1996年）6月には暫定稼働したポンプ排水量 $30\text{m}^3/\text{s}$ の能力を上回る大雨により浸水被害が発生したことから、平成12年（2000年）4月にはポンプ排水量を $62\text{m}^3/\text{s}$ に増強し50年に1度の降雨に対応している。



図 4-18 前川排水機場

9) 赤瀬ダム（昭和53年（1978年）7月）

赤瀬ダムは、梯川上流の小松市赤瀬町地先に石川県により建設されたダムで、昭和53年（1978年）7月より運用が開始されている。

洪水調節計画は、ダム地点の計画高水量 $550\text{m}^3/\text{s}$ のうち $425\text{m}^3/\text{s}$ を調節して $125\text{m}^3/\text{s}$ とし、ダム計画上の基準地点である河原橋（中海大橋）のピーク流量 $1,230\text{m}^3/\text{s}$ を $860\text{m}^3/\text{s}$ に、小松大橋のピーク流量 $1,700\text{m}^3/\text{s}$ を $1,390\text{m}^3/\text{s}$ とするよう計画されている。また、3月1日から6月14日の期間においては、流水の正常な機能の維持として、ダム下流の既得用水に対して補給する計画となっている。



図 4-19 赤瀬ダム

表 4-2 赤瀬ダム諸元

種別	項 目	諸 元
ダム	形 式	重力式コンクリートダム
	堤 高	38.00m
	堤 頂 長	180.00m
	堤 体 積	79,000m ³
	非 越流部標 高	EL122.00m
貯水池	集 水 面 積	40.60km ²
	湛 水 面 積	0.54km ²
	総 貯水容 量	6,000,000m ³
	洪水調節容 量	5,200,000m ³
	不 特定容 量	600,000m ³
	常 時満水 位	EL108.00m
	洪水時満水 位	EL120.00m

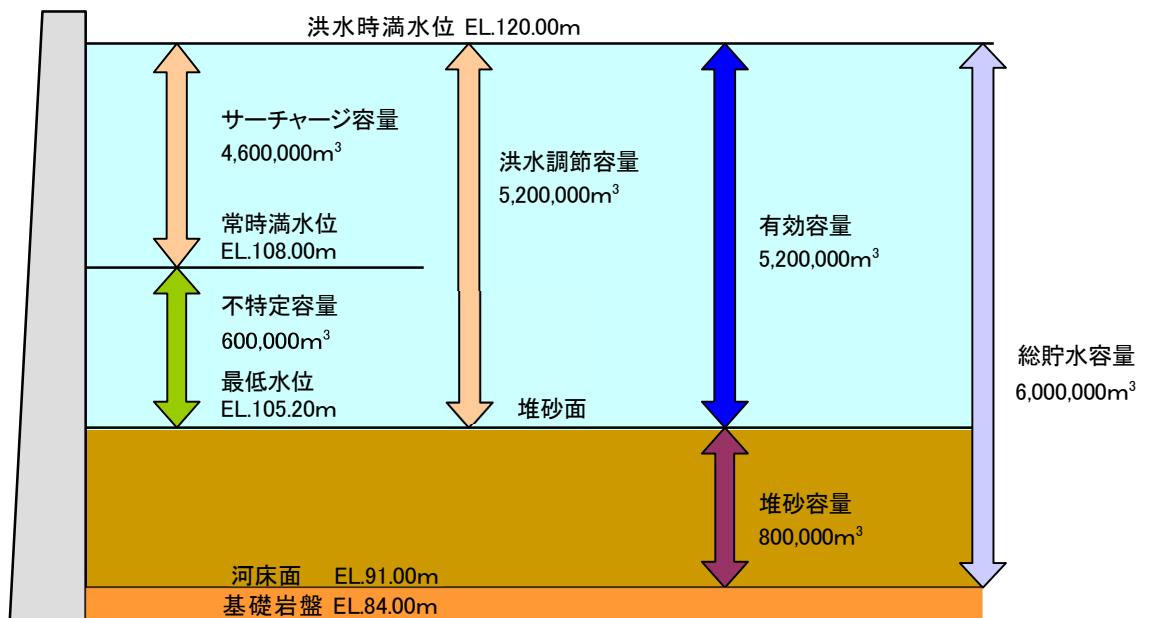


図 4-20 赤瀬ダム貯水池容量配分図

なお、赤瀬ダム上流ではダム建設に伴う地域整備として、石川県により河川改修や道路拡幅が実施されているとともに、ダム湖活用環境整備事業として公園整備が行われている。



図 4-21 赤瀬ダム上流の環境整備

表 4-3 梯川における主要事業経緯

年	事業概要
大正12年（1923年）	下流部（鶴ヶ島～下牧地先）で捷水路を開削（明治44年着手）
昭和7年（1932年）	洪水時の梯川本川の増水に伴う前川への逆流防止と平常時の塩水遡上防止のため、浮柳逆水門を設置
昭和18年（1943年）	第一期改修（昭和5年～昭和11年河口から白江大橋）、第二期改修（昭和12年～昭和18年白江大橋から御茶用水頭首工付近）により、現在の直轄管理区間の一連の堤防が設けられた。 この時の計画流量は、河原橋（滓上川合流点付近上流）で560m ³ /s、鍋谷川合流点上流で700m ³ /s、同下流で840m ³ /s。
昭和46年（1971年）	・一級河川に指定（大臣管理区間河口～12.2km） ・梯川工事実施基本計画策定（小松大橋地点において、基本高水流量1,700m³/s、計画高水流量1,000m³/s）
昭和49年（1974年）	・梯川河川改修計画策定（河道拡幅等）
昭和53年（1978年）	・赤瀬ダム（石川県）運用開始
平成5年（1993年）	・白江大橋架け替え
平成7年（1995年）	・梯大橋架け替え
平成8年（1996年）	・梯川河川改修計画改定（分水路計画追加） ・前川排水機場暫定運用開始（平成3年着手暫定稼働ポンプ2台）
平成11年（1999年）	・都市計画河川として知事決定（前川合流点～白江大橋、H11.1）
平成12年（2000年）	・前川排水機場運用開始（排水量62m³/sポンプ4台） ・前川合流点～城南橋（左右岸）の引堤の完成
平成13年（2001年）	・梯大橋～八丁川合流部（右岸）の引堤の完成
平成14年（2002年）	・梯大橋～小松新橋（左岸）の引堤の完成 ・石田橋架け替え
平成17年（2005年）	・城南橋～丸の内町（左岸）の引堤の完成
平成20年（2008年）	・梯川水系河川整備基本方針策定 ・基本高水のピーク流量：1,700m³/s（小松大橋） ・計画高水流量：1,000m³/s（小松大橋）
平成28年（2016年）	・梯川水系河川整備計画策定 ・河道配分流量：1,000m³/s（小松大橋）
平成29年（2017年）	・梯川分水路竣工

第5章 水利用の現状

5-1 水利用の現状

梯川の水は、古くから加賀平野の農業用水として耕地のかんがい利用されているとともに、小松城の堀の水として利用されるなど、地域の歴史・文化と深くつながっている。

現在の梯川の水利用の概況は、御茶用水や軽海用水をはじめとしたかんがい用水として、約4,570haに及ぶ耕地を潤している。なお、発電用水、工業用水及び水道用水としての利用は行われていない。

なお、加賀三湖干拓建設事業に伴う農業用水と発電用水の確保を目的に、昭和44年（1969年）より隣接する手取川水系左支川大日川から大日川第二発電所を通じ最大13m³/sが梯川流域内に導水されている。

表 5-1 梯川水系の水利状況表

水利用目的	かんがい面積 (ha)	最大取水量 ^{※3} (m ³ /s)	件数	摘要
かんがい	4567.4	13.49	93	
許可 ^{※1}	3545.7	10.12	42	
慣行 ^{※2}	1021.7	3.37	51	
上水道用水	—	—	—	
発電用水	—	—	—	
工業用水	—	—	—	
雑用水	—	0.04	1	消雪用

※1：河川法第23条の許可を得たもの

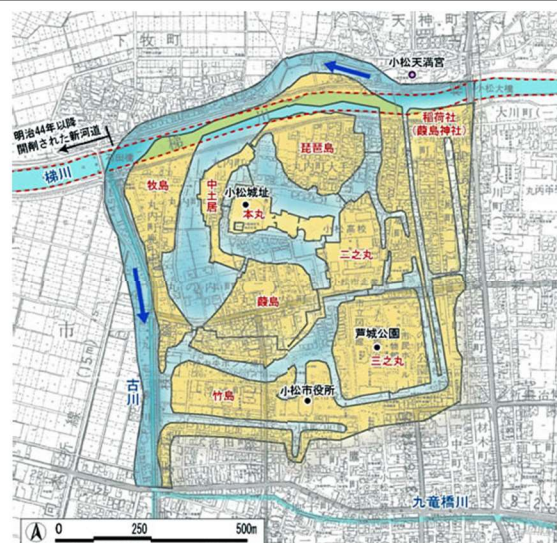
※2：河川法施行前から存在する慣行水利権

※3：農業用水水利使用量は、取水量を期別で設定しており、地域によって最大取水を行う時期が異なるため、同時期での最大取水とはならない。

また、慣行水利の最大取水量及びかんがい面積は、届出に記載のあるものを集計

■小松城築城と梯川

加賀藩三代藩主前田利常によって築城された小松城は、梯川の蛇行によってつくられた沼地を利用した平城であり、川の水を引き入れた堀の中に8個の島が兵法に従って配置されていた。城の面積は、金沢城の倍近い約56万m²に及ぶ広大なものであり、堀が城地の約30%を占めるその様は「小松の浮城」とも呼ばれる類い希な景観を持つ名城であった。



現在の地図に落とした際の小松城の位置(概略)

(1) かんがい用水

軽海用水と御茶用水は、梯川から直接取水されるかんがい用水の大半を占め、その取水量は最大1.721m³/s、かんがい面積464.6haに及ぶ。

軽海用水は、軽海用水頭首工より取水し、梯川左岸の一帯の約376.6haをかんがい区域としている。用水の歴史は古く、その創始は、「能美郡史」などによると14世紀に田積61町歩をかんがいしていたと記されており、この時期までには現在の軽海用水の基となる用水が梯川から取水されていたという。

一方、御茶用水は、軽海用水頭首工の上流に位置する御茶用水頭首工より取水し、軽海、荒木田、中海の3集落の農地88haをかんがい区域とし、軽海地先内の3箇所と荒木田地先内の1箇所で分水している。



図 5-1 軽海用水頭首工



図 5-2 軽海用水給水口

写真出典：軽海用水誌、小松東部土地改良区

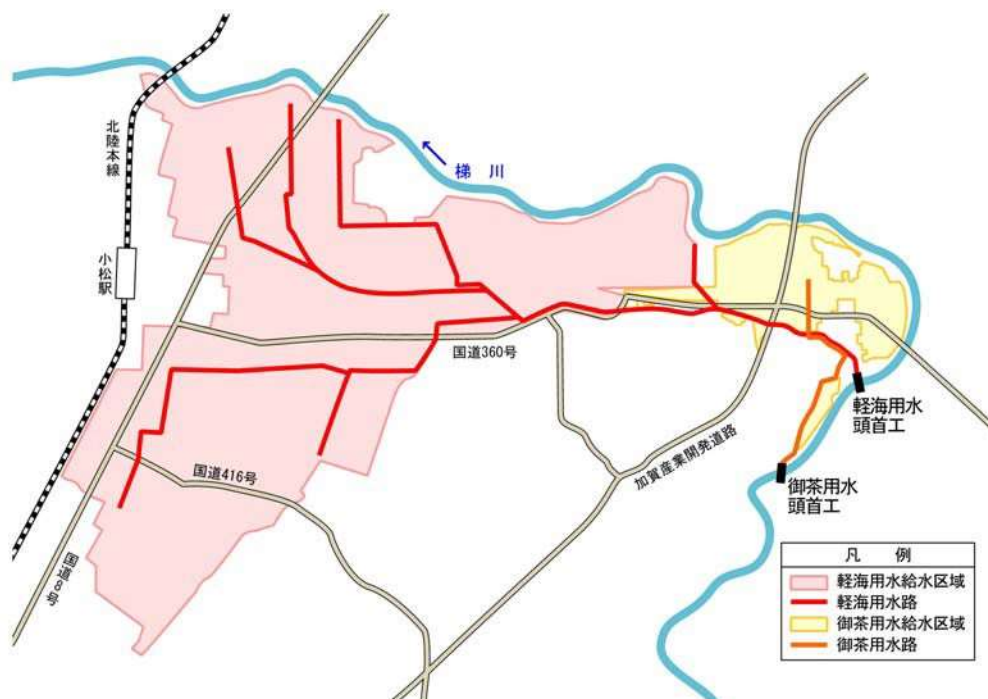


図 5-3 軽海用水及び御茶用水の給水区域図

資料：水利使用許可申請書（軽海用水：平成13年、御茶用水：平成14年）より転記

(2) 国営加賀三湖干拓建設事業と国営

農業水利事業

石川県南西部に位置し小松市及び加賀市の2市にまたがる加賀三湖（柴山潟、今江潟、木場潟を総称し加賀三湖と呼ばれる）は、古くから低湿地帯であったことから、排水先である梯川水位の影響によって、降雨時には三湖の水位が上昇し沿岸耕地に甚大な被害が生じていた。さらに、食料増産が叫ばれていた終戦後に国としても未利用地である水面の開発と周辺浸水害対策として、地元民の強い要望もあり、加賀三湖干拓計画と周辺耕地の排水改良を併せて行う国営加賀三湖干拓建設事業（昭和27年（1952年）～昭和44年（1969年））が実施されることとなった。

事業は新堀川の開削により柴山潟と今江潟を分離して干拓による土地の造成と周辺耕地の排水改良を図り、農業経営規模の拡大と土地基盤整備を目的として柴山潟343ha、今江潟238haの干拓を行い、約580haの新たな農地を生み出した。

また、加賀三湖干拓建設事業と併せて、加賀平野および加賀三湖周辺の水資源の総合的な開発として、国営手取川農業水利事業（昭和27年（1952年）～昭和43年（1968年））が実施され、干拓による新規開田とその周辺（小松市、加賀市）の区画整理事業等によって生じた新たなかんがい用水の水源を手取川の支川大日川に建設された大日川ダムに求めた。

大日川から加賀三湖周辺地区への導水は大日第二発電所導水路および加賀三湖導水路を經由し、普通河川坊川に注水後に木場潟に流下し、加賀三湖周辺地区内に配水されている。

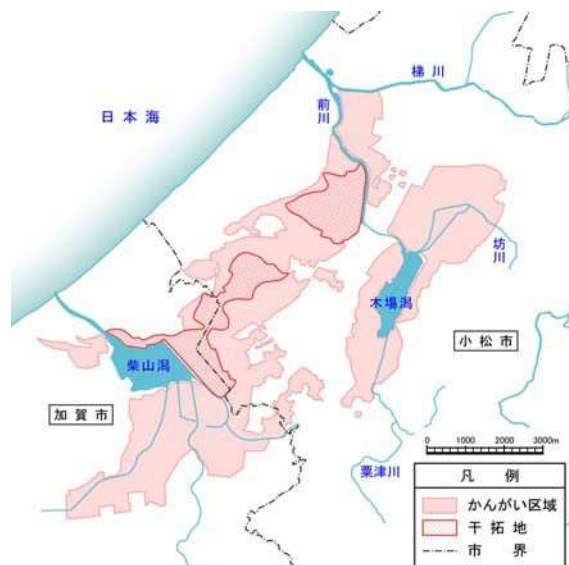


図 5-4 加賀三湖周辺のかんがい区域

資料：「国営総合農地防災事業加賀三湖周辺地区概要北陸農政局石川農地防災事業所」より転記

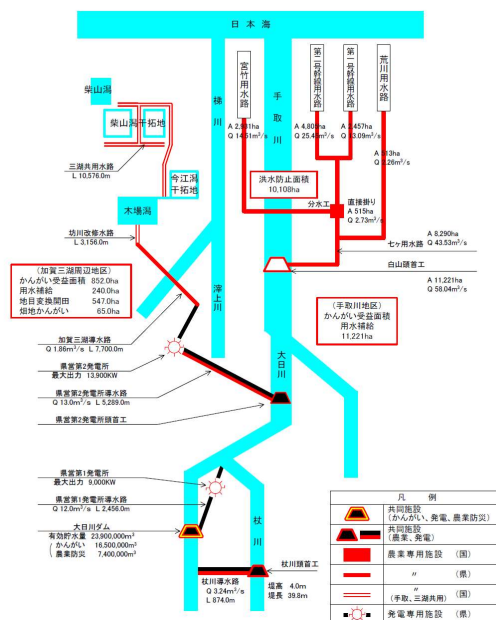


図 5-5 国営手取川農業水利事業用水系統図

資料：「国営総合農地防災事業加賀三湖周辺地区概要北陸農政局石川農地防災事業所」より転記

表 5-2 発電用水水利使用表

件 名	水利使用者名	当初許可年月日	許可期限	使用水量 (m³/s)		出力 (KW)		維持流量 (m³/s)
				最大	常時	最大	常時	
大日川第二発電所	石川県	S41. 03. 30	H37. 3. 31	13. 00	1. 30	17, 594	1, 815	0. 394

出典：金沢河川国道事務所

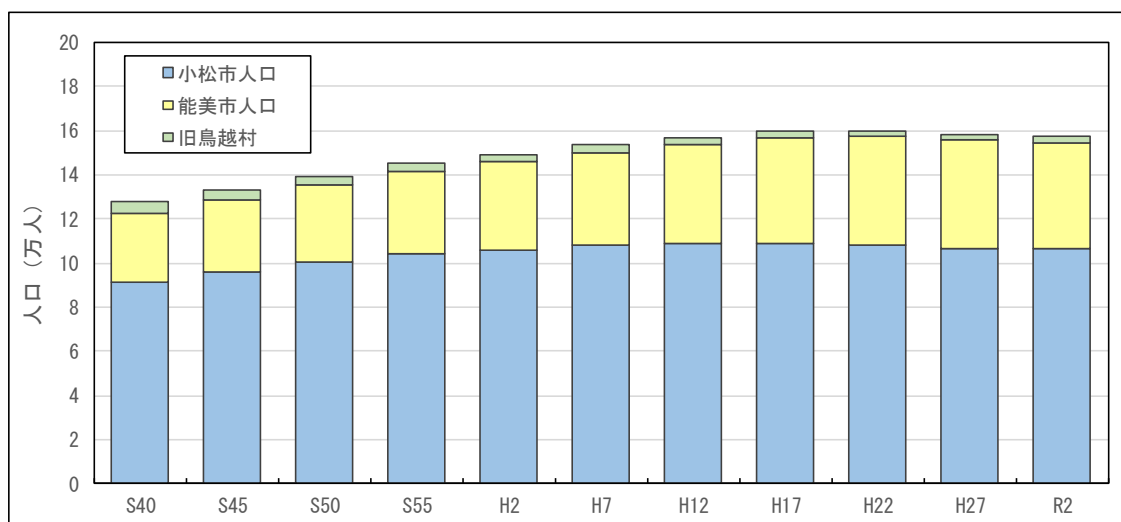
5-2 水需要の動向

現在、梯川では農業用水の取水があるものの、発電用水、工業用水及び水道用水の取水は行われていない。

水道用水や工業用水等の需要動向に係わる流域関係市の人口を見てみると、経年的に微増傾向にあるが、平成17年（2005年）以降は概ね横ばいである。関係市の水道用水の水源としては、能美市は手取川の伏流水、小松市及び白山市は手取川上流に位置する手取川ダムを利用している。工業用水の水源としては、地下水及び地下水を水源とした工業用水道を利用している。

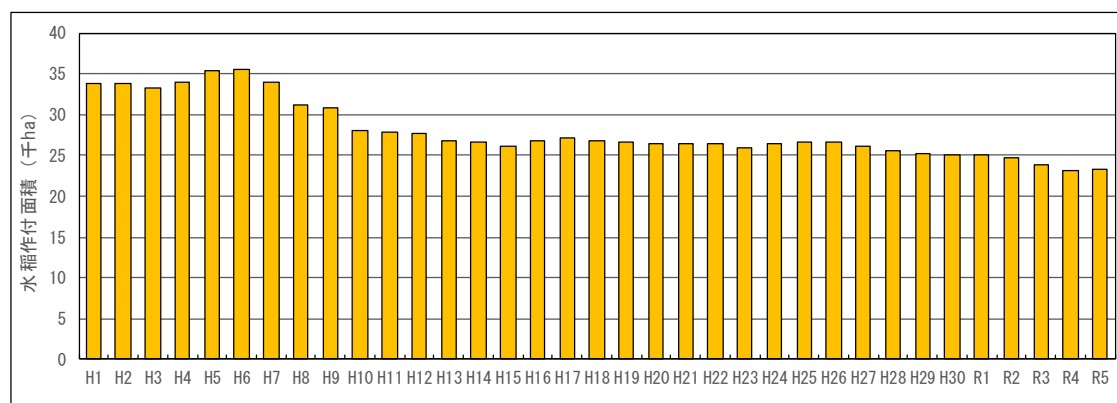
農業用水としては水田でのかんがい用水として利用されており、石川県の水稲作付面積についてみると、平成7年（1995年）以降に減少傾向し、その後、横這い状態が続いたが、令和3年（2021年）以降微減傾向にある。

なお、現時点において梯川からの新たな取水の予定はない。



※国勢調査人口、県統計値

図 5-7 流域関係市人口の動向



※農林水産統計

図 5-8 流域関係市人口の動向

5-3 渇水の被害の概要

梯川水系において、河川災害のほとんどが洪水被害に関するものであり、近年、渇水に関する直接的な被害の記録はない。至近の異常渇水となった平成6年度（1994年度）渇水時の梯川では、7月から降水量が減少し、8月には27ヶ年平均雨量に対して2割以下となり、農業用水の番水調整が行われるまでに至ったが、大きな渇水被害は報告されていない。

◎平成6年（1994年）夏の「番水」の実施

平成6年（1994年）の夏季は近年になく連日の好天続きで、7月の初めから毎日暑い日々が続き、7月26日には34.7℃の最高気温を記録した。7月20日以後真夏日は延々として続き、8月21日ようやく雨降りとなり、最高気温も約1ヶ月ぶりで27.5℃となった。

こうした連日の猛暑のため、梯川の水位も減少し、軽海用水の取水量も減少し水不足が深刻となってきた。このため土地改良区では、「南部用水・漆・八幡用水系」と、「北部用水・佐々木用水系」の2系統による2日間毎の番水を実施した。番水は水の公平な配分を目指して、全国各地で古く近世から行われている農業水利秩序の1つである。

軽海用水でも過去から度々番水が行われているが、平成6年度（1994年度）の場合は、7月28日から番水調整が始まり、組合員各農家への周知連絡を図り、右のような日程表による番水を実施した。

12 11		10 9		8 7		6 5		4 3		2 1		8 ・ 2 1		31 30		29 28		7 ・ 月 日		幹 線	
止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		南 部 用 水	
通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		北 部 用 水	
止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		用 漆・八幡 水	
通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		用 佐々木 水	
28 27		26 25		24 23		22 21		20 19		18 17		16 15		14 13		8 ・ 月 日		幹 線			
止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 年		止		通 水		南 部 用 水	
通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		北 部 用 水	
止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		用 漆・八幡 水	
通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		通 水		止		用 佐々木 水	

出典：軽海用水誌（小松東部土地改良区）

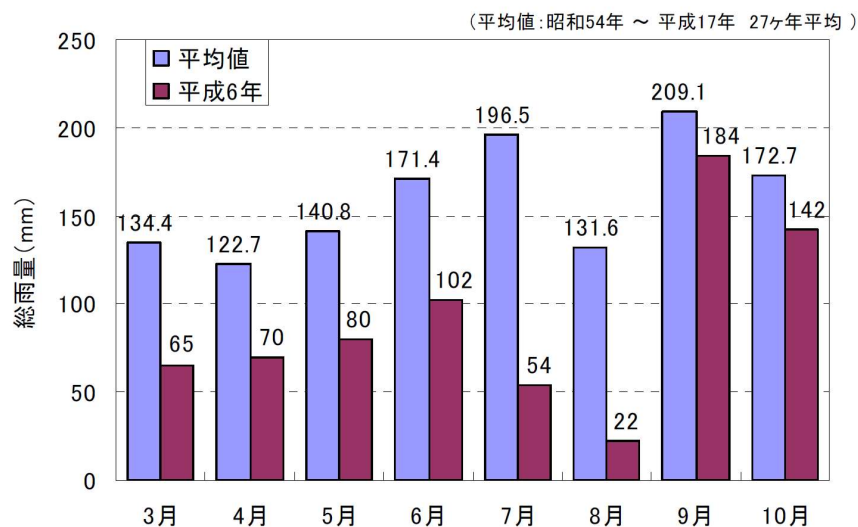


図 5-9 小松雨量観測所における平成6年（1994年）と27ヶ年平均の月別総雨量の比較

第6章 河川の流況と水質

6-1 河川流況の現状

梯川水系の低水基準地点（埴田）の河川流況を表 6-1に示す。また、低水基準地点（埴田）の1/10渇水流量を整理して表 6-2に示す。

また、低水基準地点（埴田）における観測開始以降の流況は表 6-3に示すとおりである。

表 6-1 低水基準地点（埴田）の平均流況表

河川名	地点名	対象年	豊水 (m^3/s)	平水 (m^3/s)	低水 (m^3/s)	渇水 (m^3/s)	平均 (m^3/s)
梯川	埴田	H25～R4	23.58	14.26	7.05	1.69	18.28

※豊水流量：1年を通じて95日はこれを下回らない流量

平水流量：1年を通じて185日はこれを下回らない流量

低水流量：1年を通じて275日はこれを下回らない流量

渇水流量：1年を通じて355日はこれを下回らない流量

表 6-2 低水基準地点（埴田）の1/10渇水流量

河川名	地点名	対象年	流域面積 (km^2)	1/10渇水流量 (m^3/s)	備 考
梯川	埴田	H25～R4	167.3	0.81	

表 6-3 流況表（低水基準地点（埴田））

埴田地点
CA=167.3km ²

観測年	流 量 (m ³ /s)							年総量 ×10 ⁶ m ³	欠測日数	備考
	最大	豊水	平水	低水	渇水	最小	年平均			
1972 (昭和47年)	147.18	24.31	16.24	8.34	1.95	0.63	19.88	628.76	0	
1973 (昭和48年)	75.96	21.03	12.83	4.55	0.29	0.09	15.17	478.31	0	
1974 (昭和49年)	94.07	26.92	16.03	8.69	3.34	1.91	20.07	632.95	0	
1975 (昭和50年)	108.60	23.22	16.84	7.87	1.07	0.08	17.59	554.73	0	
1976 (昭和51年)	112.79	25.62	18.86	9.66	2.72	0.48	20.23	639.84	0	
1977 (昭和52年)	85.44	22.55	11.51	4.36	0.20	0.09	15.98	503.90	0	
1978 (昭和53年)	83.98	21.93	11.62	3.00	0.06	0.03	14.62	460.93	0	赤瀬ダム運用
1979 (昭和54年)	135.49	25.57	16.56	9.10	0.95	0.16	19.55	616.50	0	
1980 (昭和55年)	87.56	27.51	20.11	13.59	3.04	0.00	22.31	705.39	0	
1981 (昭和56年)	174.02	26.93	18.45	12.41	3.38	0.96	23.35	736.48	0	
1982 (昭和57年)	80.71	22.79	14.96	8.41	0.50	0.30	17.23	543.44	0	
1983 (昭和58年)	198.41	27.25	19.34	9.47	1.40	0.40	22.10	697.07	0	
1984 (昭和59年)	127.72	17.08	9.98	4.83	0.86	0.30	14.29	451.79	0	
1985 (昭和60年)	133.06	28.35	19.47	10.97	1.16	0.99	22.05	695.46	0	
1986 (昭和61年)	110.34	21.78	14.50	6.81	2.50	1.75	17.71	558.61	0	
1987 (昭和62年)	81.11	20.65	13.00	6.28	2.54	1.43	14.87	468.84	0	
1988 (昭和63年)	89.46	25.00	17.52	10.93	2.98	1.99	19.93	630.28	0	
1989 (平成1年)	165.57	24.77	19.64	9.55	2.17	0.35	20.10	633.99	0	
1990 (平成2年)	121.44	22.99	15.54	6.05	1.90	0.55	16.93	533.94	0	
1991 (平成3年)	114.56	23.86	17.71	11.11	3.38	2.66	19.79	624.01	0	
1992 (平成4年)	68.99	21.14	11.64	3.97	1.04	0.30	13.98	442.13	0	
1993 (平成5年)	183.64	27.72	18.17	9.67	2.10	1.20	22.09	696.63	0	
1994 (平成6年)	61.33	16.97	7.99	2.19	0.58	0.46	10.97	345.94	0	
1995 (平成7年)	121.03	24.74	16.46	7.11	1.92	1.45	18.60	586.64	0	
1996 (平成8年)	199.44	20.45	14.04	7.10	2.29	1.80	17.39	549.76	0	
1997 (平成9年)	146.85	22.77	13.97	6.60	2.17	0.95	18.47	582.37	0	
1998 (平成10年)	184.38	22.48	14.78	8.75	4.16	3.39	18.99	598.74	0	
1999 (平成11年)	69.87	22.46	16.11	6.35	2.07	0.63	16.31	514.29	0	
2000 (平成12年)	140.33	19.55	12.62	3.81	1.60	1.40	14.22	449.82	0	
2001 (平成13年)	90.43	19.91	13.08	5.74	0.95	0.89	15.12	476.92	0	
2002 (平成14年)	107.03	25.45	16.25	4.56	2.59	1.75	18.56	585.22	0	
2003 (平成15年)	72.99	22.60	14.88	6.03	2.24	1.89	16.85	531.46	0	
2004 (平成16年)	150.50	19.43	13.17	7.38	2.20	2.12	16.75	529.69	0	
2005 (平成17年)	101.22	23.87	15.80	5.63	1.29	0.91	18.14	572.13	0	
2006 (平成18年)	215.00	25.03	13.44	5.22	2.28	1.56	19.28	608.16	0	
2007 (平成19年)	64.80	18.07	10.36	5.28	3.03	2.51	13.47	424.70	0	
2008 (平成20年)	67.69	19.42	10.92	4.57	1.44	0.86	13.80	436.46	0	
2009 (平成21年)	92.01	19.38	11.27	3.65	0.71	0.60	14.01	441.66	0	
2010 (平成22年)	100.01	26.94	14.71	6.44	2.78	1.17	18.96	597.98	0	
2011 (平成23年)	133.73	20.77	14.76	5.70	1.80	1.65	17.34	546.88	0	
2012 (平成24年)	72.57	25.33	13.95	5.70	1.88	1.74	17.09	540.29	0	
2013 (平成25年)	251.99	25.68	19.68	9.85	0.92	0.44	21.59	680.91	0	
2014 (平成26年)	163.60	26.59	15.40	7.47	2.66	1.93	20.10	633.75	0	
2015 (平成27年)	65.51	27.46	14.69	7.19	2.07	1.11	19.06	601.08	0	
2016 (平成28年)	96.62	19.14	9.59	5.42	0.81	0.29	15.06	476.11	0	
2017 (平成29年)	251.88	24.17	14.69	9.18	0.87	0.59	20.75	654.25	0	
2018 (平成30年)	239.30	22.87	15.24	6.21	1.26	0.85	19.45	613.31	0	
2019 (令和元年)	86.05	17.30	11.47	5.24	2.12	1.78	13.41	422.74	0	
2020 (令和2年)	81.88	21.48	11.54	6.48	0.96	0.76	15.72	497.11	0	
2021 (令和3年)	94.53	28.73	17.63	7.61	3.93	2.88	20.73	653.76	0	
2022 (令和4年)	312.24	22.37	12.69	5.86	1.33	0.53	16.93	533.98	0	
H25～R4 (10ヶ年)	最大	312.24	28.73	19.68	9.85	3.93	2.88	21.59	680.91	
	最小	65.51	17.30	9.59	5.24	0.81	0.29	13.41	422.74	
	平均	164.36	23.58	14.26	7.05	1.69	1.12	18.28	576.70	
H15～R4 (20ヶ年)	最大	312.24	28.73	19.68	9.85	3.93	2.88	21.59	680.91	
	最小	64.80	17.30	9.59	3.65	0.71	0.29	13.41	422.74	
	平均	135.71	22.83	13.79	6.31	1.83	1.31	17.42	549.82	
H5～R4 (30ヶ年)	2/20	65.51	18.07	10.36	4.57	0.81	0.44	13.47	424.70	
	最大	312.24	28.73	19.68	9.85	4.16	3.39	22.09	696.63	
	最小	61.33	16.97	7.99	2.19	0.58	0.29	10.97	345.94	
	平均	133.95	22.64	13.98	6.27	1.90	1.34	17.31	546.09	
	3/30	65.51	18.07	10.36	3.81	0.81	0.46	13.47	424.70	

6-2 河川水質

(1) 水質環境基準の類型指定

梯川水系における主要河川、湖沼における水質環境基準類型指定状況は、次に示すとおりであり、梯川本川は白江大橋から上流が河川A類型に、白江大橋から下流が同B類型に指定されている。また、左支川である前川は河川B類型、前川上流に位置する木場潟は全域で湖沼A類型に指定される。

表 6-4 梯川水系の水質類型指定状況

水域名	水域類型 指定区間	目標類型	達成期間	暫定目標 類 型	環境基準 地 点	摘 要
梯川下流	白江大橋から下流	河川B	口		鶴ヶ島橋	S49. 3. 30 石川県告示
梯川上流	白江大橋から上流	河川A	イ		能美大橋	S49. 3. 30 石川県告示
郷谷川	全域	河川A	イ		沢大橋	S49. 3. 30 石川県告示
前川	全域	河川B	口		浮柳新橋	S49. 3. 30 石川県告示
木場潟	全域	湖沼A	ハ	湖沼B	木場潟中央	S49. 3. 30 石川県告示

【類型】河川A：BOD2mg/L 以下、河川B：BOD3mg/L 以下、湖沼A：COD3mg/L 以下、湖沼B：COD5mg/L 以下、

【達成期間】イ：直ちに達成、口：5 年以内に可及的速やかに達成、ハ：5 年を超える期間で可及的速やかに達成、

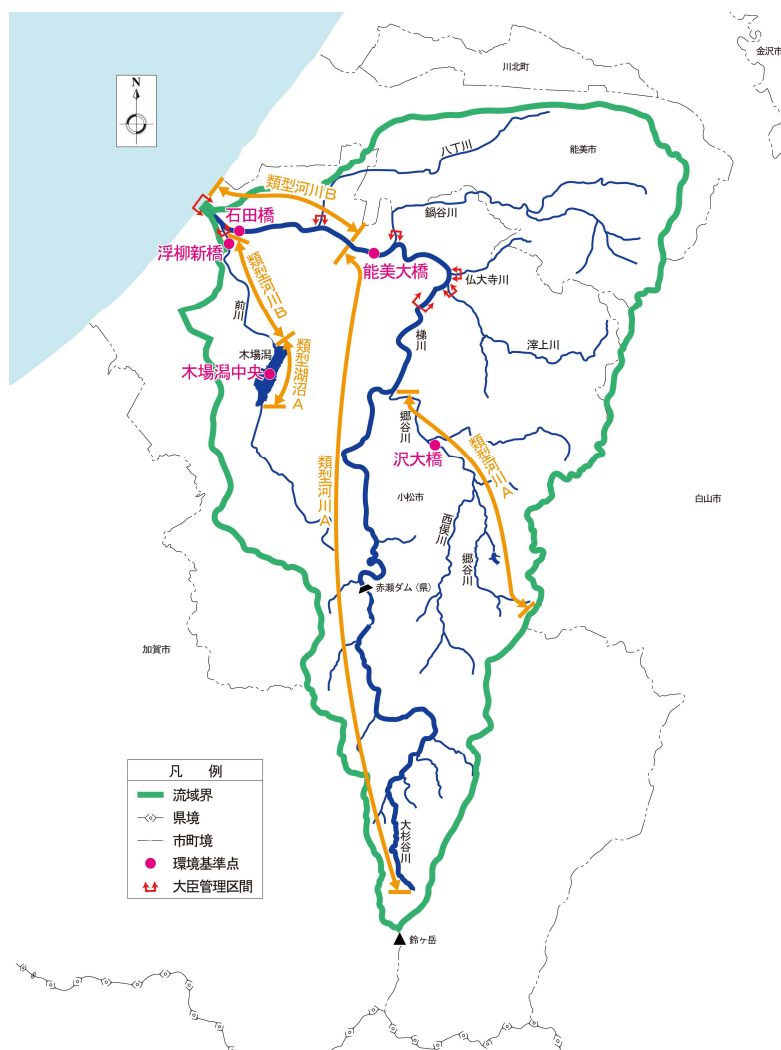


図 6-1 水質観測地点位置図

(2) 梯川水系の水質状況

梯川水系では、尾小屋鉱山（明治11年（1878年）～昭和47年（1972年））からの廃液等により、河川や流域周辺の農用地において環境基準値の0.01ppmを上回るカドミウムが計測された（昭和43年（1968年）重金属汚染調査）。これを契機とした公害防止事業による汚濁改善が図られたことで、現在、カドミウムなど人の健康に有害な物質に関しては、確認されていない。

梯川水系では、下記の5観測所において環境基準点としての指定を受けている。この5観測所について、観測開始以降のBOD（木場潟はCOD）観測結果を水質年表から整理し、表 6-5に観測値の75%値を算出し、経年変化として示す。

近年10ヶ年（平成24年（2012年）～令和3年（2021年））の平均値では、梯川及び郷谷川で環境基準を満たしているものの、前川、木場潟では環境基準を満たしていない状況にある。

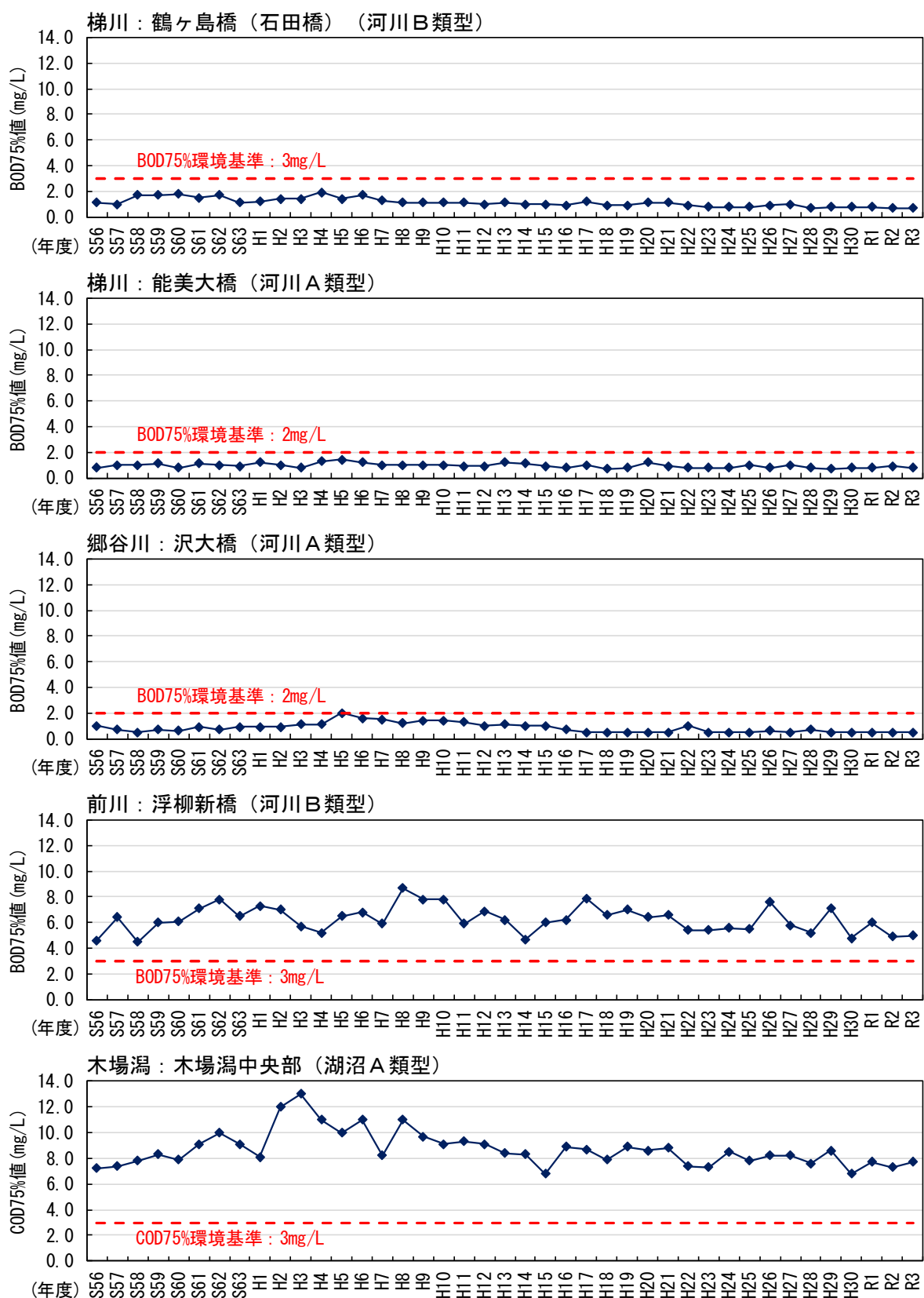
表 6-5 水質観測所

河川・湖沼名	水質観測所	環境指定	BOD75%値 10ヶ年平均※3
梯川	鶴ヶ島橋（石田橋）※1	B類型	0.8
	能美大橋	A類型	0.8
郷谷川	沢大橋	A類型	0.5
前川	浮柳新橋	B類型	5.8
木場潟	木場潟中央※2	A類型	7.8

※1：告示当時は鶴ヶ島橋、現在は石田橋（H14年に架け替え）

※2：木場潟中央はCOD値

※3：平成24年～令和3年度の近10ヶ年の平均値



※木場潟中央はCOD75%値

図 6-2 環境基準点におけるBOD75%値の経年変化図

閉鎖性水域（水の出入りが悪い水域）である木場潟では、生活排水等の流入に伴う水質汚濁が進行しており、下水道対策等による発生活汚濁負荷の削減対策が求められている。このような中、石川県では生活排水対策が特に必要である地域を「生活排水対策重点地域」に指定して重点的に水質改善を図ることとし、現在、汚濁が著しい閉鎖性水域である河北潟、木場潟、柴山潟及び七尾南湾の4地域が指定され、関係市町村では「生活排水対策推進計画」を定め、この計画に基づいて計画的かつ総合的な生活排水対策に取り組むこととなっている。

木場潟「水と緑のふれあいパーク（ビオパーク）」は、木場潟の水を1日に約2,400トン汲み上げ、その水によりクレソンなどの野菜やワスレナグサなどの花を栽培、収穫しながら水中の濁りの原因を植物の力により取り出す水質浄化施設である。

60

(4) 新しい指標による河川水質管理

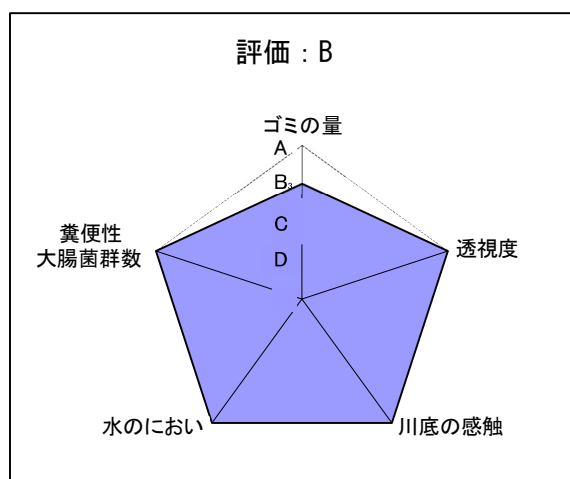
近年、人々が川とふれあう機会が増え、河川の多様な生態系に対する関心が高まるなど河川へのニーズが多様化してきており、現状の水質環境基準による評価だけでは河川水質や河川環境上の諸課題を十分に把握することが困難になってきている。

そのため、国土交通省では、従来からの公共用水域の監視に加え、平成17年度（2005年度）より新たな河川水質管理の視点に基づいた水質調査を住民との協働により実施している。

河川水質管理の新たな視点

- ① 人と河川の豊かなふれあいの確保のための水質管理
- ② 豊かな生態系の確保のための水質管理

「人と河川の豊かなふれあいの確保」



「豊かな生態系の確保」

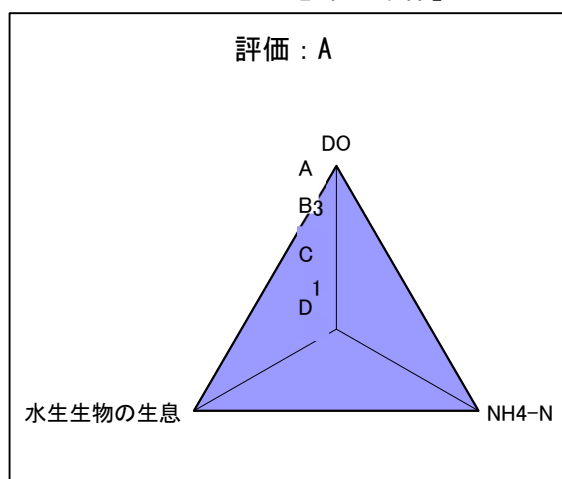


図 6-5 新しい水質指標による調査結果（平成17年度調査、鴨浦橋）

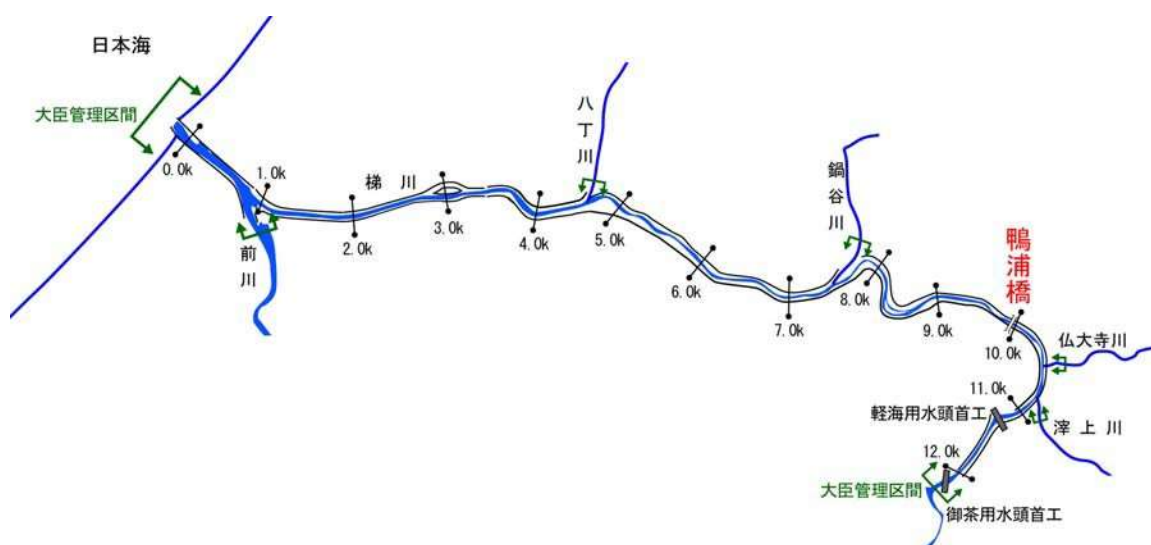


図 6-6 鴨浦橋位置図

表 6-6 河川水質の評価項目及び評価レベル

■人と河川の豊かなふれあいの確保

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル※1)				
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触※3)	水におい	糞便性 大腸菌群数 (個/100mL)
A	顔を川の水につけやすい		川の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く気にならない	100以上 ※2)	不快感がない	不快でない	100以下
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	ところどころヌルヌルしているが、不快でない		1000以下
C	川の中には入れないが、川に近づくことができる		川の中や水際にゴミがあって不快である	30以上	ヌルヌルしており不快である	水に鼻を近づけて不快な臭いを感じる 風下の水際に立つと不快な臭いを感じる	1000を超えるもの
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあってとても不快である	30未満		風下の水際に立つと、とても不快な臭いを感じる	

※1) 評価レベルについては、河川の状況や住民の感じ方によって異なるため、住民による感覚調査等を実施し、設定することが望ましい。

※2) 実際には 100cm を超える水質レベルを設定すべきであり、今後の測定方法の開発が望まれる。

※3) 川底の感触とは、河床の礫に付着した有機物や藻類によるヌルヌル感を対象とする。そのため、川底の感触は、ダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。

■豊かな生態系の確保

ランク	説明	評価項目と評価レベル		
		DO(mg/L)	NH ₄ -N(mg/L)	水生生物の生息*)
A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	7以上	0.2以下	I. きれいな水 ・カワゲラ ・ナガレトビケラ等
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	II. 少しきたない水 ・コガタシマトビケラ ・オオシマトビケラ等
C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない	3以上	2.0以下	III. きたない水 ・ミズムシ ・ミズカマキリ等
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3未満	2.0を超えるもの	IV. 大変きたない水 ・セスジユスリカ ・チョウバエ等

*) 水生生物の生息は流れのある瀬で調査を実施する。そのため、水生生物の生息はダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。

第7章 河川空間の利用状況

7-1 河川空間の利用状況

(1) 利用形態

令和6年度（2024年度）に実施した河川利用実態調査の調査結果によると、梯川は四季を通じて市民等による利用が行われており、年間河川空間利用者数は約13.9万人であると推定されている。

利用状況としては、小松市の中心市街地を貫流することから散策が利用形態の69%と最も多く、次いで釣りが22%と市民に親しまれた利用が行われている。利用場所としては利用形態を反映して堤防（56%）と水際（23%）が主体となっている。

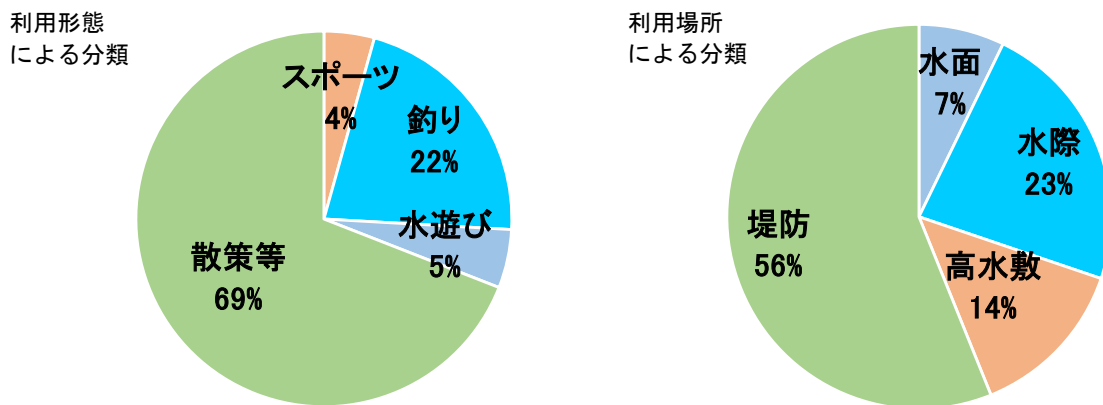


図 7-1 年間利用者数（令和6年度河川空間利用実態調査）



図 7-2 ウォーキングを楽しむ人達



図 7-3 釣りを楽しむ人達



図 7-4 休憩所を兼ねた一里塚（左岸1.8k）

左岸1.2km付近では梯川ボートハウスが整備され、高校生の部活動に利用されている他、小松市の全市民的なイベントである「市民レガッタ」が毎年開催されている。

表 7-1 イベント一覧表

No	開催日		開催場所		イベントの内容		
	年月日	曜日	距離標(km)	施設名	イベント名称	主催者	参加人数(人)
1	令和6年7月7日	日	0.8 ~ 19:45	小松大橋上流堤防	水辺で乾杯	梯川協議会	130
2	令和6年9月15日	日	1.2 ~ 1.2	梯川ボートハウス	第38回小松市民レガッタ	小松市ボート協会	228
3	令和6年9月21日	土	1.0 ~ 10.8	前川排水機場～ロードパークなかうみの里	第42回梯川ごみ拾い	梯川協議会	700
合計							1,058



図 7-5 レガッタを楽しむ人達

「川の通信簿」では一般の参加者から休憩場（木陰）がない、水辺に入りにくい、ゴミが多い、船舶の不法係留が景観を損ねているといった意見もあるなど、適切かつ多様な河川利用の推進が求められている。

なお、毎年、市民が主体となった清掃活動「梯川ゴミ拾い」が実施されている。



図 7-6 「梯川ゴミ拾い」の様子

(2) 不法行為の防止・解消

梯川では、一部の河川利用者による不法占用（土地、水面）やゴミの不法投棄があとを絶たず、一般の河川利用者の利用の妨げや、水防活動の支障となる恐れがある。

不法工作物、不法盛土、不法投棄、不法係留等の不法行為は、洪水の流下阻害となり、流出した場合には河川管理施設等の損傷や操作不能の原因となる恐れがあることから、河川巡視による監視体制の強化を行うとともに、関係機関と連携した取り組みを行う必要がある。

今後もきめ細やかな河川巡視を実施するとともに、河川美化の推進に向け、地域住民との連携を図っていく必要がある。



図 7-7 梯川ごみマップ



図 7-8 不法投棄のゴミ



図 7-9 不法係留

7-2 河川の利用状況

(1) 内水面漁業

内水面漁業については、郷谷川合流点上流から源流までにおいて漁業権が設定されており、対象魚種はアユ、イワナ、サクラマス（ヤマメ）となっている。

表 7-2 内水面漁業権設定状況表

協同組合名	大杉谷川漁業協同組合
設定区間	郷谷川との合流部から赤瀬ダム直下及び 赤瀬ダム直上流～源流
対象魚介類名	アユ、イワナ、サクラマス（ヤマメ）

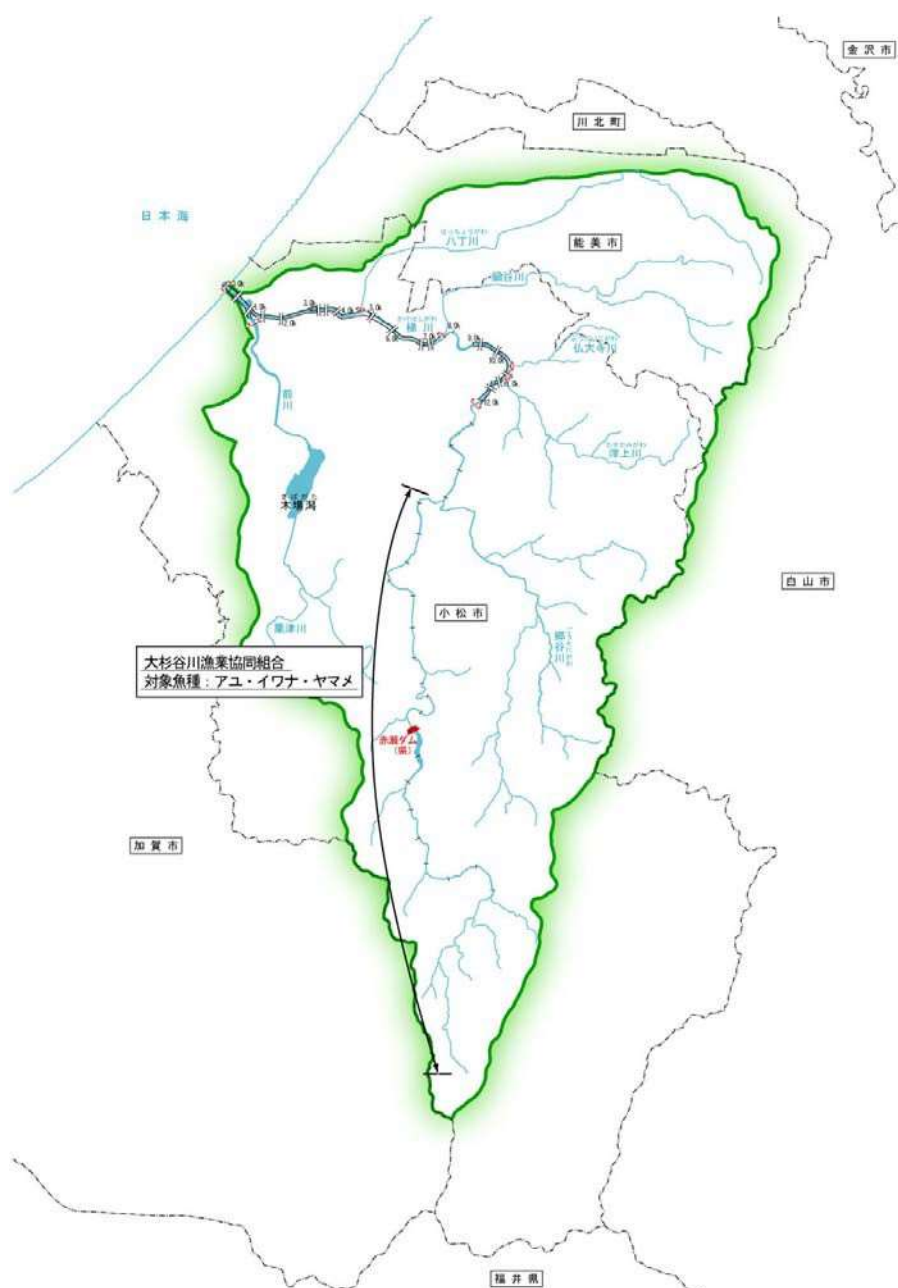


図 7-10 漁業権の設定状況

(2) 安宅漁港

安宅漁港は、梯川の河口にあって地区漁業者が古くから利用し、小松市民の水産物供給基地としてその役割を果たしてきた。

当時の安宅漁港は、組合員各々が河川堤防に簡易栈橋を設け荷揚場として利用するなど、その施設のほとんどが未整備のため、常に危険が伴っていた。このため、各作業等の安全確保や漁港機能の向上として、漁船の航路、停泊地、係留施設、道路及び冷凍管理施設等を完備し、河口より上流0.6km～0.8kmの右岸堤内地に現在の掘込式の新漁港の建設を計画した。安宅漁港の建設は、水産庁の第6次（S52～S57）、第7次（S58～S62）漁港整備計画長期計画により昭和52年（1977年）から着手し、昭和63年度（1988年度）及び平成元年度（1989年度）に局部改良事業により完了した。また、同時に安宅漁港水門も整備され、昭和57年度（1982年度）に着工し昭和61年度（1986年度）に完成している。

現在、安宅漁港及び水門とも小松市により管理されている。

表 7-3 安宅漁港の概要

項 目	諸 元
漁港の名称	安宅漁港
漁港の種類	第1種
漁港の所在地	小松市安宅町
漁港の指定	昭和26年7月28日（農林省告示第270号）
漁港管理者の指定	昭和29年6月26日（石川県告示第639号）
漁港の管理者	小松市
漁船の収容数	82隻
漁船の大きさ	5t未満
計画水揚量	171t1.4億円（S55単価）
水門の幅	15.5m
水叩部敷高	-2.00m
頂面高	5.049m
ゲート巻上高	5.049m



図 7-11 安宅漁港



図 7-12 安宅漁港水門

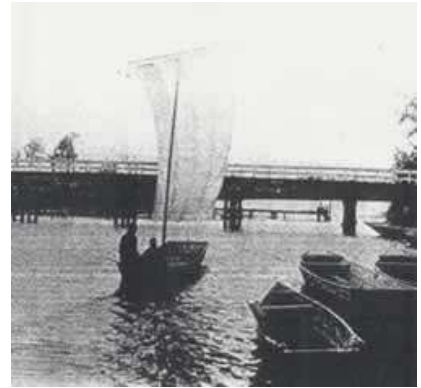
■ 梯川の舟運の歴史

日本海は、貢米や諸物資の輸送、並びに^{ぼっかい}渤海国との通交もあって、海上貿易が古くから発達していた。

^{きたまえぶね}北前船は、大坂と^{えぞ}蝦夷（北海道）との間を下関経由で往復し、日本海沿岸各地に寄港しながら品物を売り買いして利益をあげた買積船で、^{ばいせきせん}梯川河口では、^{あたかみなと}安宅湊を拠港にして、利常の奨励した産物が蝦夷や大坂方面に運ばれていた。また、安宅港から糧荷を運んだ帆かけ舟は、藩政の中頃まで泥町（現在の大川町）に荷揚げされていたが、中頃以来は浜田で荷揚げが行われた。

安宅湊のあたりには、米谷半平や松村伊右衛門などの北前船主、木下傳二らの廻船問屋が軒を並べ、航路の安全を祈願した^{ふねうま}船絵馬が湊近くの安宅住吉神社に多く奉納されていた。

明治 31 年（1898 年）に北陸本線が開通すると海運業は急速に衰退、漁業も沿岸漁業中心であったこともあり漁獲高が減少し賑わいは過去のものとなった。



^{きはん みやせいじ}浜田帰帆（宮誠而氏写真集）

第8章 河道特性

8-1 河道の特性

(1) 上流部（源流～赤瀬ダム）

梯川の上流部は、鈴ヶ岳を水源とした大日山連峰から山間部を流下し、赤瀬ダムに至るまでの区間である。河床材料の代表粒径は500mm以上、河床勾配は1/10～1/60程度となっている。川幅は狭く、蛇行している。



図 8-1 赤瀬ダム（河口より27km）付近

(2) 中流部（赤瀬ダム～鍋谷川合流地点）

梯川の中流部は、赤瀬ダムから山間部を流下し、能美・江沼丘陵に入り、金野町で東より郷谷川、軽海町で同じく東より湊上川、仏大寺川を合流し、軽海町を出て流れを西に転じたあと、鍋谷川と合流するまでの区間である。

当該区間は河道特性により2つの区間に分割される。

【区間1（赤瀬ダム～仏大寺川合流地点）】

河床材料の代表粒径は80mm、河床勾配は1/150～1/380程度となっており、河道内には単列砂州が見られる。川幅は狭く、蛇行している。



図 8-2 御茶用水頭首工（河口より12.2km）付近



図 8-3 湊上川合流部（河口より10.7km）付近

【区間2（仏大寺川合流地点～鍋谷川合流地点）】

河床材料の代表粒径は33mm、河床勾配は1/670程度となっており、河道内には単列砂州が見られる。区間1と比較して川幅は広く、蛇行している。



図 8-4 荒木田大橋（河口より9.2km）付近



図 8-5 鍋谷川合流部（河口より7.5km）付近

(3) 下流部（鍋谷川合流地点～河口部）

梯川の下流部は、手取川と梯川とによって形成された扇状地を西に蛇行し、八丁川を合流しつつ水田地帯、小松市街を貫流し、河口付近で木場潟より流れ出る前川を合流して日本海に注ぐまでの区間である。河床材料の代表粒径は0.82～6.5mm、河床勾配は1/4,500程度となっており、中・上流部と比較し非常に緩い勾配となっている。川幅は広く、河道は直線となっている。



図 8-6 城南橋（河口より1.3km）付近



図 8-7 河口部付近

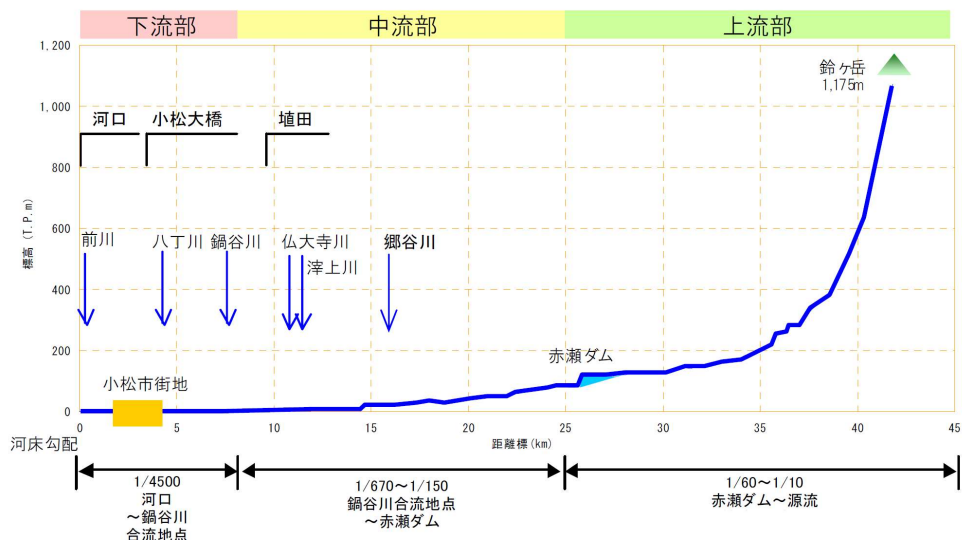


図 8-8 梯川縦断面図

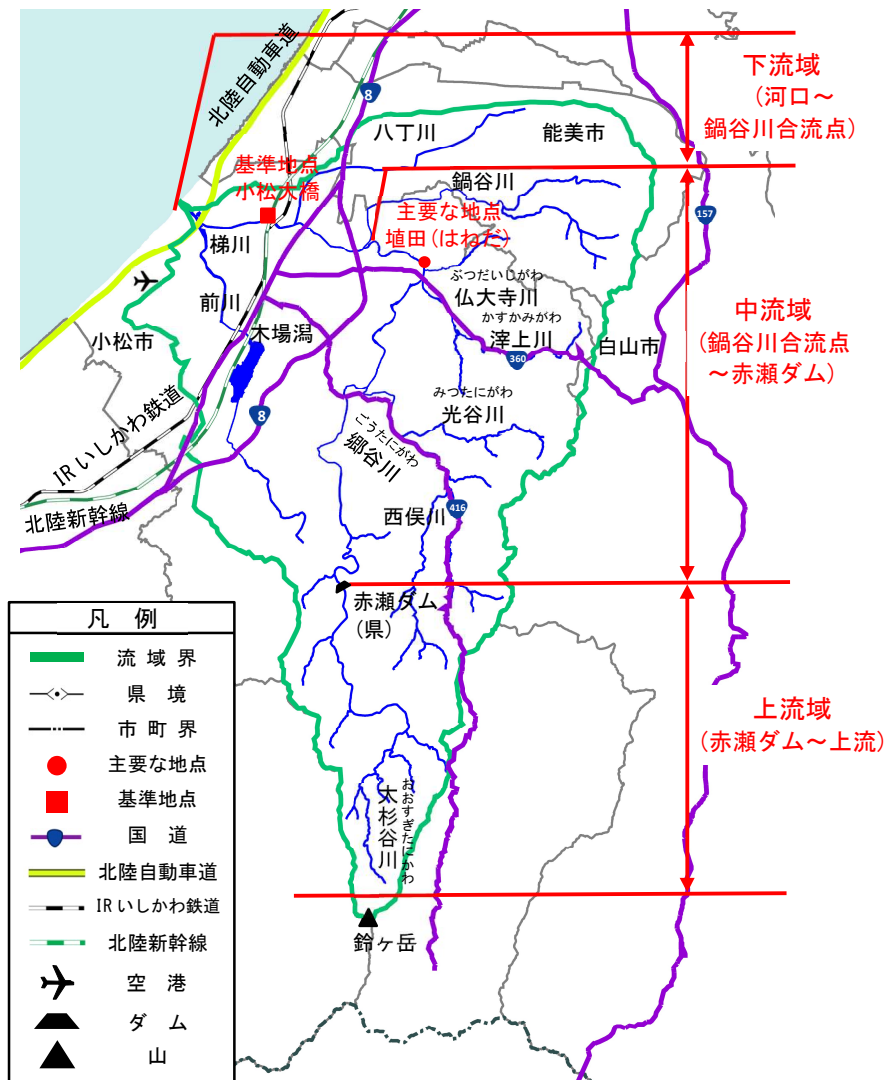
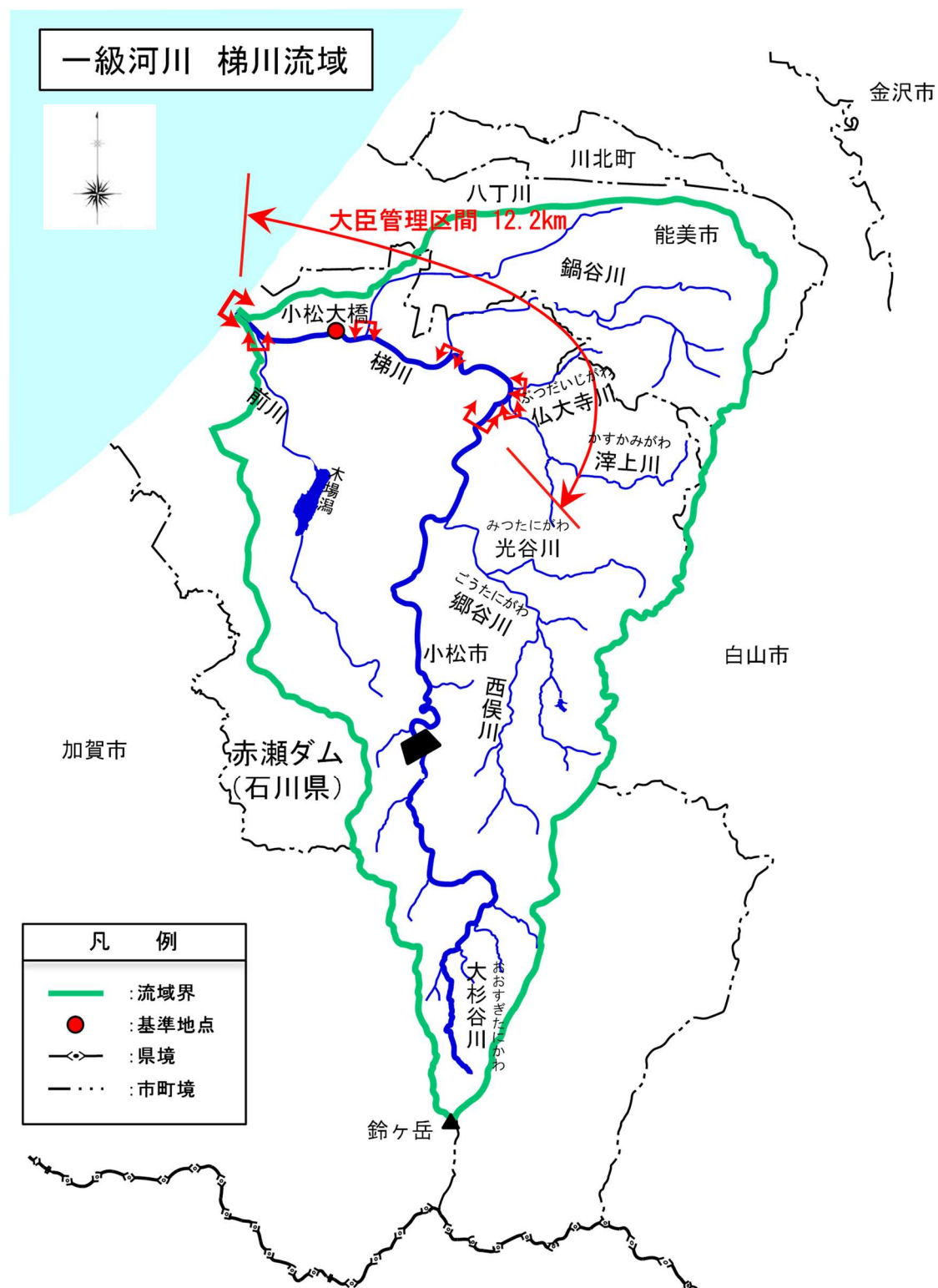


図 8-9 梯川水系河道特性区分図

第9章 河川管理の現状

9-1 河川管理区間

梯川は、昭和46年（1971年）に一級河川に指定され、河川延長は42.0km（幹川流路延長）で、うち大臣管理区間は、御茶用水頭首工から河口までの12.2kmとなっている。



9-2 河川管理施設等

梯川の河川管理施設は、堤防、護岸等の他、樋門樋管・水門などがある。これらの河川管理施設の状況を把握し、適切な管理を行うため、河川の巡視・河川管理施設の点検を行っている。

また、利水者や沿川自治体と合同で、出水期前や定期的な点検も行っている。今後も臨時、定期的に点検を行い、変状・破損等の異常の早期発見に努め、異常を発見したときは原因を究明し速やかに補修等を行うこととしている。

表 9-1 大臣管理区間 堤防整備状況（令和5年度末時点）

大臣管理 区間延長 (km)	施行令2条8号 指定区間 (km)	堤防延長 (km)				合計
		完成	暫定	暫々定	不必要	
12.2	2.1	15.0	9.6	0.0	0.9	25.5
比率 (%)		58.82	37.65	0.00	3.53	100

表 9-2 大臣管理区間 河川管理施設整備状況

堰	水門	樋門	排水機場	護岸 (km)	根固	床止	水制
0	2	11	1	22.6	6	0	0



図 9-2 ヘシ川樋管



図 9-3 前川排水機場

9-3 水防体制

(1) 河川情報の概要

梯川流域では、雨量観測所（5箇所）・水位観測所（8箇所）を設置し、テレメータ等による迅速・正確な情報収集に努めると共に、これらのデータを使用して河川の水位予測等を行い、水防活動に活用している。これらの情報を石川県、小松市等に提供している。

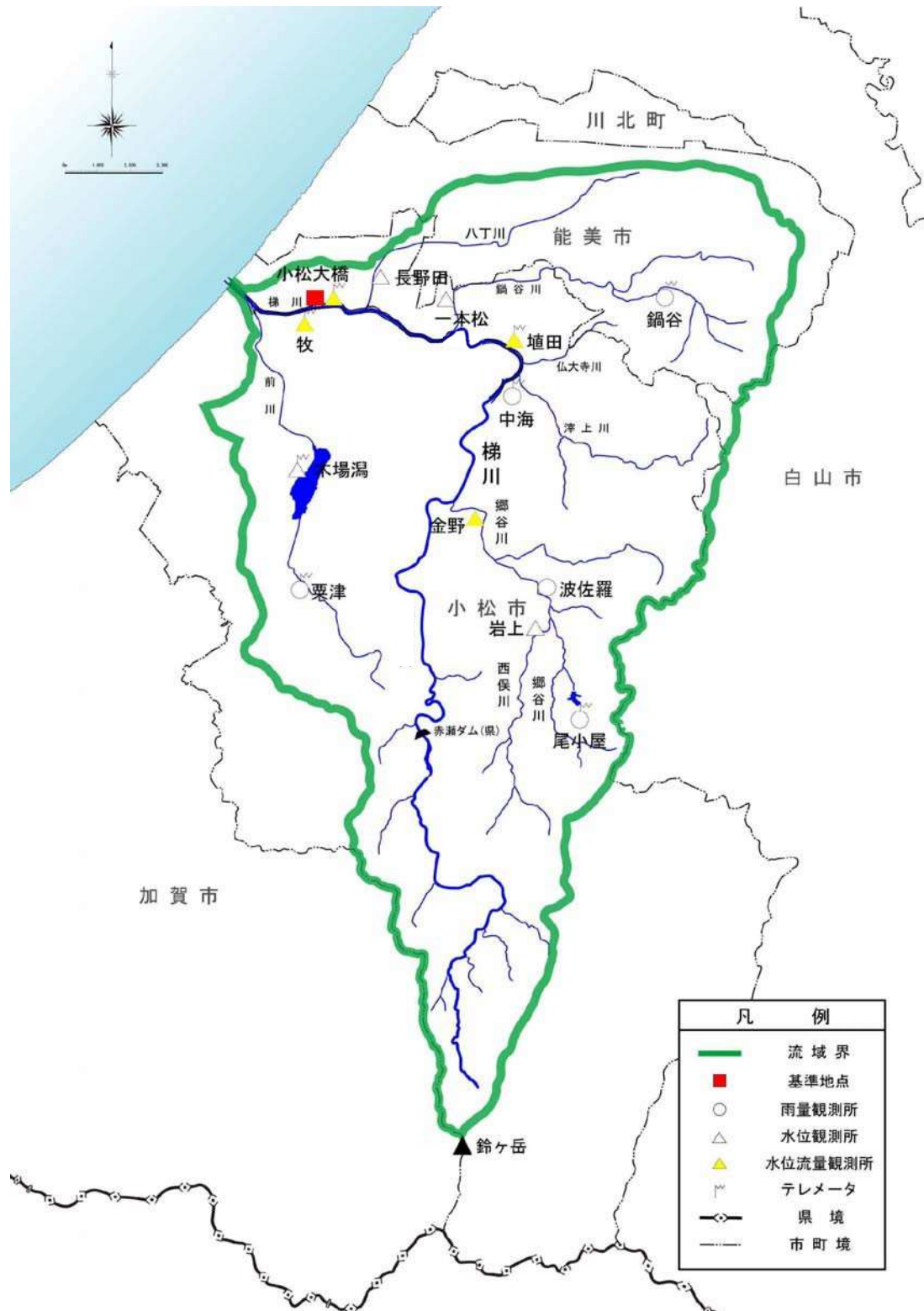


図 9-4 水文観測位置図

また、CCTVによる河川映像も石川県、小松市等に提供している。ホームページ「防災情報いしかわ」により河川の状態を公開し、いち早く地域住民に提供することで、洪水からの被害軽減や水防に対する意識を向上させることに役立っている。



図 9-5 梯川におけるCCTV設置位置



<https://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/bousai-info-ishikawa/index.html>

図 9-6 ホームページ「防災情報いしかわ」

(2) 水防警報の概要

梯川において、洪水による災害が起こりうる可能性があると考えられたときには、埴田水位観測所及び牧水位観測所の水位をもとに水防管理団体（小松市）に対し河川の巡視や災害の発生防止のための水防活動が迅速に行われるように水防警報を発令している。



図 9-7 能美大橋左岸下流水防活動



図 9-8 川田川樋管排水ポンプ車

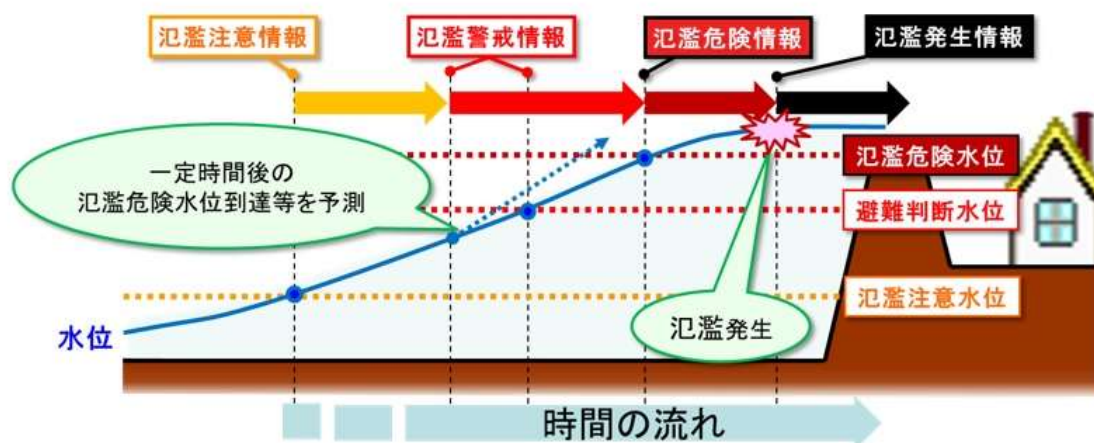
(3) 洪水予報河川の指定

梯川では、水防法第10条第2項及び第3項並びに気象業務法第14条の2第2項の規定に基づき、平成元年度（1989年度）に洪水予報指定河川に指定され、金沢地方気象台と共同で洪水予報・警報の発表を行い、周辺住民への適切な情報提供を実施している。

表 9-3 梯川水防警報対象観測所

観測所	地先名	位置	水防団待機 水位 (m)	はん濫注意 水位 (m)	避難 判断水位 (m)	はん濫危険 水位 (m)	計画 高水位 (m)	適用
牧	小松市 丸の内町	左岸 2.0k+160m	1.30	1.80	—	—	4.14	
埴田	小松市 埴田町	右岸 9.8k+73m	2.00	2.50	4.20	4.60	5.24	洪水予報 基準観測所

※牧観測所は洪水予報基準観測所でないため避難判断水位及びはん濫危険水位は設定しない



(注) 氾濫危険水位 : 市町村長の避難勧告等の発令判断の目安
 避難判断水位 : 市町村長の避難準備・高齢者等避難開始の発表の目安

図 9-9 洪水の危険レベルと水位の名称の関係

9-4 危機管理の取組

(1) 水防関係団体との連携

金沢河川国道事務所では、梯川と手取川において、洪水からの被害の防止または軽減を図るため、国及び地方公共団体と関係機関が相互に連携し、洪水対応演習、水防関係団体との水防訓練・重要水防箇所の巡視・点検、水防資材の確認を行っている。

表 9-4 手取川・梯川水防連絡会組織

組織名	機 関 名
国土交通省	金沢河川国道事務所
気象庁	金沢地方気象台
石川県	土木部河川課、土木部砂防課、危機管理監室危機対策課、南加賀土木総合事務所、石川土木総合事務所、赤瀬ダム管理事務所、大日川ダム管理事務所、石川県企業局、発電管理事務所
市 町	小松市、白山市、能美市、野々市町、川北町
利水者	北陸電力（株）、電源開発（株）
鉄道事業者	IRいしかわ鉄道（株）

(2) 水質汚濁対策連絡協議会

梯川水系及び手取川水系における河川水質の汚濁対策に関する各機関相互の連絡調整を図るため、水質汚濁連絡協議会を設置している。

表 9-5 手取川・梯川水質汚濁連絡協議会組織

組織名	機関名
国土交通省	金沢河川国道事務所
経済産業省	中部経済産業局、中部近畿産業保安監督部
石川県	土木部河川課、水環境創造課
市町	小松市、白山市、能美市、野々市町、川北町
消防	白山石川広域消防本部、能美広域事務組合消防本部、小松市消防本部

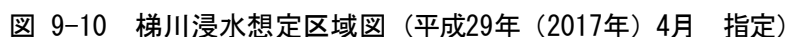
(3) 水質事故の実態

梯川水系の近年10ヶ年における水質事故の発生状況は下表のとおりである。

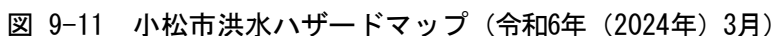
表 9-6 梯川における水質事故の発生状況

年度	水質事故の種類				計
	油流出	化学物質	油類・化学物質 以外（濁水等）	魚類のへい死	
平成26年度	1	0	0	0	1
平成27年度	2	0	0	0	2
平成28年度	2	0	0	0	2
平成29年度	1	0	2	0	3
平成30年度	3	0	0	0	3
平成31年度	2	0	0	0	2
令和2年度	3	0	0	0	3
令和3年度	3	0	0	0	3
令和4年度	6	0	0	0	6
令和5年度	1	0	0	1	2
計	24	0	2	1	27

梯川では、洪水時の被害を最小限に抑え、危機管理意識の啓発を図るため、平成29年（2017年）4月に洪水浸水想定区域図を公表しており、流域自治体の地域防災計画の策定及び洪水ハザードマップの作成を支援している。



洪水ハザードマップは、避難経路や避難場所、最寄りの病院や洪水情報の伝達経路など災害発生時に冷静な避難行動をとるうえでの情報を具体的に表示したものである。



9-5 地域との連携

梯川では、レガッタ場の整備、梯川手づくり学習館、梯川を教材とした総合学習など川と気軽にふれあい、学べる環境づくりを地域の方々と連携しながら行っている。

このように、河川改修にあたっては、河川利用のニーズをフィードバックしながら進めている。



図 9-12 市民レガッタ

梯川と前川の合流部に位置する梯川手づくり学習館は、前川排水機場内の有効な空間スペースを利用しようと、多くの市民が参加したワークショップの成果と市民団体「明日の小松をデザインする会」より提出された提言書をもとに金沢河川国道事務所が「明日の小松をデザインする会」と共に設立準備会を設け、平成18年（2006年）8月に開館した。梯川の情報発信の場としても総合学習の場としても活用されている。



図 9-13 ワークショップ



図 9-14 設立準備会



図 9-15 梯川手づくり学習館

地元小松市の小学校においては、総合学習の一環として、次世代を担う子供達に、梯川の環境や治水、地域の歴史、さらに模型実験や水生生物調査を通して、「川の流れと働き」や「治水対策」について、ふるさとの川をより身近な立場で学習している。



図 9-16 模型実験



図 9-17 水生生物調査



図 9-18 梯川手づくり学習館
(川の学習コーナー)