

おお の  
大 野 川 水 系

河川整備計画

平成 25 年 1 月

石 川 県

## 目 次

### 第1章 流域及び河川の概要

#### 第1節 流域及び河川の概要

1 流域の概要	1
2 地形・地質	1
3 気 候	1
4 動植物	2
5 水 質	3
6 社会環境	3

#### 第2節 河川整備の現状と課題

1 治 水	4
2 利 水	5
3 河川環境	6
4 地域の歴史と伝統	6

### 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間	8
第2節 河川整備計画の対象期間	8
第3節 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	8
第4節 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	8
第5節 河川環境の整備と保全に関する事項	9

### 第3章 河川の整備の実施に関する事項

#### 第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の

施行により設置される河川管理施設の機能の概要	10
1 大野川	13
2 弓取川	15
3 浅野川	16
4 大宮川	17
5 森下川	18

#### 第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

1 河川管理施設の維持管理	20
2 樹木及び堆積した土砂等の管理	20
3 河川空間の適切な利用調整・管理	20
4 河川情報の高度化及び提供	20
5 水量・水質の監視等	21
6 流域の総合的な管理	21
7 河川整備事業のモニタリング等	21

#### 第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

1 流域住民と協働で行う河川管理	22
2 防災・減災意識の向上	22
3 動植物の生育・生息環境の改善	22
4 街づくりの一環としての河川整備	22

## 第1章 流域及び河川の概要

### 第1節 流域及び河川の概要

#### 1 流域の概要

大野川は、宇ノ気川、能瀬川、津幡川、森下川、金腐川、大宮川等の支川が合流する河北潟と、その下流で浅野川、弓取川、新大徳川、大徳川等の支川を合わせ日本海に注ぐ流域面積約 389.2km<sup>2</sup>、幹川流路延長約 37km の二級河川である。また、河北潟からは大野川の他に河北潟放水路が日本海に注いでいる。

その流域は、金沢市、かほく市、津幡町及び内灘町の2市2町にまたがり、その大部分にあたる金沢市は石川県の県庁所在地であるとともに、兼六園や金沢城公園でも有名な観光地であり、石川県における社会・経済の基盤をなしている。

浅野川は大野川に流入する支川のうち最大の河川であり、その源を石川県と富山県の境にある順尾山(標高 883m)に発し、金沢市中心市街地を貫流した後、日本海に注ぐ流域面積 80km<sup>2</sup>、流路延長約 29km の二級河川である。

河北潟は、昭和 38 年から昭和 61 年にかけて国営による河北潟干拓事業が着手され潟面積の約 3 分の 2 が埋め立てられ、これに伴い洪水調節を行うため、砂丘地を新たに開削して河北潟放水路(幅 110m、延長 1,670m)が作られた。

#### 2 地形・地質

流域の地形については、上流部は順尾山、医王山などの加越山地や津幡・森本丘陵からなる山地や丘陵地、中流部や下流部は潟に流入する河川の堆積作用により形成された金沢平野、海岸線沿いは幅 1.5km の沿岸砂丘が広がっている。

地質については、上流部は流紋岩質火砕岩、泥岩、砂岩で形成され、中下流部には沖積堆積物の礫・砂・泥が堆積し、特に、海岸部は海岸砂丘堆積物の砂が分布している。

#### 3 気候

流域の気候は、日本海式気候であり、降雨量は、6月～7月の梅雨期並びに9月を中心とした台風期に多く、冬期には山地部を中心多くの降雪がある。また、年間を通じて湿度が高く、これらの気候的特徴が地域の生活や 伝統文化に大きな影響をあたえている。金沢地方气象台における年間の降水量は約 2,400mm と多く、年平均気温は 14.6℃である。

#### 4 動植物

流域の自然環境については、浅野川の上流部では、金沢市近郊でありながら医王山県立自然公園に代表されるように豊かな自然が残されており、ブナ・ミズナラ林が広がる山地や河岸段丘の間を、急勾配で蛇行しながら清流として流れている。所々見られる山付き箇所では、オニグルミやケヤキの群落は川に覆い被さるように繁茂している。川の蛇行により礫質の寄州が発達し、河道には瀬・淵が連続して形成されている。流水部の水際にはツルヨシやオギが繁茂している。大きな礫の瀬にはアカザ(※①、②絶滅危惧Ⅱ類)やカワヨシノボリ、カジカ(※①絶滅危惧ⅠB類、準絶滅危惧)などが、淵や流れが緩やかなよどみにはアブラハヤやタカハヤなどの魚類が生息している。また、水生昆虫などを捕食するカワガラスや魚を捕食するサギ類などの餌場ともなっている。

浅野川中流部では、<sup>こだつの</sup>小立野台地と<sup>うたつやま</sup>卯辰山丘陵地の間を急勾配で流れた後、新興住宅地や文化的な情緒の漂う金沢市中心部をやや急勾配で蛇行しながら流れる。河道には、瀬・淵が豊富に存在し、瀬や淵にはアユ、ヤマメ(※①準絶滅危惧)、アブラハヤ等の魚類が生息している。また、寄州にはツルヨシ、クズが繁茂しており、水面はカルガモなどのカモ類が餌場や休息場として利用している。

下流部は、住宅地が点在する水田地帯の間を緩勾配で流れている。ゆったりとした流れの中には、コイ、フナ類、ナマズ等の魚類が生息し、オオヨシキリ、ヨシガモ、ヒドリガモなどのカモ類が見られる。水際にはヨシ等の群落が繁茂し、カモ類の隠れ場所やモツゴなど魚類の産卵の場として利用されている。

河北潟は金沢市市街地近郊で広大な水面を有するため、全国有数の野鳥観察地として県民に愛されるとともに、周辺の水田地帯を潤す水源としての役割を担っている。

河北潟では、マコモやガマ等の植物が見られ、その植生豊かな環境にイトヨ(降海型、※①絶滅の恐れのある地域個体群)、ハス(※①絶滅危惧Ⅱ類)、タモロコ、コイ、フナ等の魚類が生息し、多くの鳥類が羽を休める姿が見られる。また、小哺乳類などをエサとするチュウヒ(※①絶滅危惧ⅠB類、②絶滅危惧Ⅰ類)や魚をエサとするミサゴ(※①、②準絶滅危惧)等の姿も見られる。

また、大野川でも、河岸にはヨシ群落・オギ群落の植物が見られ、ダイサギなど多くの鳥類の飛来が確認されるとともに、スズキやヌマガレイなどの汽水魚やコイやギンブナなどの淡水魚も生息している。

※本整備計画における希少種の分類は、①「環境省レッドリスト」、②「いしかわレッドデータブック(2009, 2010)」による。

河北潟に流入する支川は、上流では浅野川と同様豊かな自然が残っており、中流では集落が点在する田園地帯の間を蛇行しながら流れている。下流部では河北潟周辺の水田地帯の中を河北潟の水位の影響を受けゆっくりと流れ、そこにはヨシやオギ等の群落が繁茂し、魚類や鳥類が生息している。

## 5 水質

河川の水質は、大野川及び金腐川が環境基準C類型(BOD5mg/1以下)に、浅野川、森下川、津幡川及び宇ノ気川の各下流部が環境基準B類型(BOD3mg/1以下)に、浅野川中流及び上流、森下川上流、津幡川上流、能瀬川及び宇ノ気川上流が環境基準A類型(BOD2mg/1以下)に指定されている。また、河北潟放水路を含む河北潟が湖沼の環境基準B類型(COD5mg/1以下)に指定されている。平成13年度～22年度のBOD75%値は浅野川の鈴見橋及び応化橋、森下川の勘済橋及び森本大橋、金腐川の御所大橋及び金腐川橋、大野川の栗ヶ崎橋、津幡川の津幡川橋、宇ノ気川の環衛橋では全ての年で環境基準を満足しているが、浅野川の鞍降橋では平成13、14、19～21年度に、津幡川の住ノ江橋では平成13、19年度に、能瀬川の浦能瀬橋では平成13～16、19、20年度に、宇ノ気川の宇ノ気川橋では平成13～15、17、21年度に、環境基準を満たしていない。

また、平成13年度～22年度のCOD75%値は河北潟の河北潟中央では全ての年で環境基準を満たしていない。河北潟流域の各市町では、平成8年3月に河北潟流域生活排水対策推進計画を策定し、下水道や農業集落排水施設、合併処理浄化槽などの施設整備を進めるほか、住民意識の啓発等の水質改善に努めている。

## 6 社会環境

JR鉄道橋付近から鈴見橋までは伝統環境保存区域の川筋景観区域に指定されており、かずえ主計町は、瓦葺屋根や石畳、ガス灯風の街路灯が整備され、明治の茶屋街の町並みが保存されており、浅野川とともに情緒豊かな景観を呈している。

また、天神橋から梅ノ橋付近は、前田家三代藩主利常の頃に護岸の機能として植えられたマツ並木があり、県指定の天然記念物となっている。この情緒豊かな町並みは、泉鏡花や徳田秋声等の文豪により小説の舞台にされてきた。特に、浅野川大橋から天神橋付近は「鏡花のみち」と呼ばれるほど泉鏡花が題材にした場所であり、梅ノ橋付近には、泉鏡花の作品「義血侠血」のヒロイン「滝の白糸像」が建っている。また、浅野川大橋付近の高水敷は散策等に利用されているほか、春には浅の川園遊会が行われるなど市民・観光客に広く利用されている。

## 第2節 河川整備の現状と課題

本水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、昭和28年や平成10年、平成20年等に発生した浸水被害の状況、河川利用の現状及び河川環境の保全を考慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに河川の総合的な保全と利用を図る。

また、関連地域の社会、経済情勢の発展に即応するよう石川県新長期構想(改定)、石川県環境総合計画等との整合を図り、かつ土地改良事業等の関連工事及び既存の水利施設の機能の維持を十分に考慮するものとする。

### 1 治水

本水系の流域における過去の水害としては、古くは昭和27年6月や昭和28年8月に浅野川の氾濫により甚大な被害が生じた。また、最近でも平成10年9月の台風7号に伴う洪水により、森下川の堤防が決壊するとともに、河北潟の水位が上昇したため、大きな被害が生じている。

さらに、平成20年7月には、停滞前線に伴い浅野川上流域を中心に、<sup>しばはら</sup>芝原橋雨量観測所で60分間雨量138mm、3時間雨量で251mmという局所的な集中豪雨が発生した。このため、浅野川放水路上流部では河道から溢れた洪水が堤内地の一部を河道と化して流下した後、天神橋からJR北陸本線鉄道橋付近までの一部区間で洪水が堤防を超えるような状況となり、浅野川(湯の川含む)<sup>ゆ</sup>で住宅被害としては全壊2棟、半壊9棟、一部損壊7棟、床上浸水507棟、床下浸水1,469棟、非住宅被害としては330棟となる甚大な被害が生じている。

本水系の治水事業については、金腐川、津幡川、能瀬川、宇ノ気川等で改修工事を実施した。現在は、大野川、弓取川、浅野川、大宮川、森下川等で改修工事を実施している。

本水系の本格的な治水事業は、浅野川における昭和28年8月の大水害を契機として実施されたのが最初である。まず、昭和30年中小河川改修事業として大野川合流部から鈴見橋までの区間9,700mを改修するとともに、昭和42年には<sup>さいがわ</sup>犀川総合開発事業の一環として、天神橋地点の基本高水流量を710m<sup>3</sup>/sを250m<sup>3</sup>/s調節し計画高水流量を460m<sup>3</sup>/sとする浅野川放水路が建設され、昭和49年に完成した。

また、浅野川は、犀川と並んで県都金沢市を貫流する都市河川でもあり、治水事業とともに市民の憩いの場としての整備が望まれていることから、昭和53年から河川環境整備事業にも着手し、さらに平成3年には、住宅宅地関連公共施設整備促進事業により浅野川放水路まで延伸した。現在は、JR鉄道橋付近から浅野川大橋の区間を広域河川改修事業として事業を実施している。

支川については、弓取川では昭和56年から都市基盤河川改修事業に着手して大野川合

流点から上流区間 2,180m の改修を実施している。

大宮川では平成 5 年から都市基盤河川改修事業に着手して河北潟合流点から上流区間 3,290m の改修を実施している。

森下川では、昭和 27 年大水害を契機として、昭和 27 年から災害助成事業を実施し、次いで昭和 41 年から河北潟干拓事業に伴い、中小河川改修事業に着手して、その後局部改良事業などを実施した。現在は、上流で行われた大規模な開発事業及び道路事業に対応するため、上流区間 2,200m を平成 9 年から広域基幹河川改修事業として事業を実施している。

また、金腐川では昭和 36 年から小規模河川改修事業に着手して、その後中小河川改修事業などにより河北潟合流点から上流区間 10,000m の河川改修を実施した。

津幡川では、昭和 39 年から災害助成事業や中小河川事業などにより東部承水路合流点から材木川合流部までの 5,315m 及び局部改良事業により刈安川合流点から上流区間 1,708m の改修を実施した。

能瀬川は、昭和 41 年に中小河川改修事業に着手して、その後局部改良事業などにより、東部承水路合流点から上流区間 3,240m の改修を実施した。

宇ノ気川は、昭和 40 年に中小河川改修事業に着手して、東部承水路合流点から上流区間 5,910m の改修を実施した。

このように河川工事については、河川改修事業や、ダム(放水路)事業を組み合わせ、浅野川・犀川流域をまたいだ洪水調節対策などの先駆的な取り組みを行ってきたが、依然として未整備区間や暫定改修区間が残存している。特に、大野川、弓取川、浅野川、大宮川、森下川の治水安全度の向上が急務となっている。

## 2 利 水

河川の利用については、森下川の中流部及び浅野川の中・上流部に漁業権が設定されており、アユやヤマメ、イワナ釣りが行われている。

また、河北潟には、カモ類、サギ類を中心とした鳥類が確認されており、河北潟周辺には河北潟野鳥観察舎が設置され市民に利用されているほか、漕艇競技や釣り場として利用されている。また、浅野川中流部は散策路、祭りの場として広く利用されている。

河川水は、流域内及び干拓事業により開拓された農地の水源等として利用されている。

このため、関係機関と協力して取水状況の把握などを行い、適正かつ合理的な水利用がなされるように努める。また、日常から流況及び魚類の生息状況、河川の汚濁状況の把握に努める。



### 3 河川環境

河川環境の整備と保全に関しては、浅野川上流部はヤマメ(※①準絶滅危惧)、アユ等の魚類をはじめ、ナルコスゲやツルヨシなどの植生豊かな自然を有しているため、都市近郊に残された清らかな流れや豊かな自然環境の保全に努める。

浅野川中流部は、沿川に主計町等の文学的、歴史的環境が多く残っているため、文化的な情緒漂う憩いの場の保全に努める。

浅野川下流部は、水辺にはヨシ、オギ、ヤナギ等の群落が繁茂し、オオヨシキリ、サギ等の水鳥の良好な生息環境となっていることから、それらの自然環境の保全に努める。

河北潟は、メダカ(※①絶滅危惧Ⅱ類)、イトヨ(降海型、※①絶滅の恐れのある地域個体群)等の魚類が生息し、これらの魚類を捕食するサギ類や水草を採食するカモ類等の鳥類が水辺のヨシ、オギ等の群落を狩り場や休息の場としている。また、環境省による全国13箇所のシギ・チドリ類の重要渡来地域や日本の重要湿地500とされている。

大野川は、水辺にヨシ、オギ群落などが繁茂し、野鳥の休息・採餌などの場となっている。

このように、河北潟や周辺の大野川では広大な水を代表とする河川空間が、魚類、鳥類の良好な生息の場になっていることや、郷土の美しい風景、風土を形成していることから、それらの良好な自然環境の保全に努める。

河北潟に流入する支川については、山里を流れ、アユ、ヤマメ等の魚類の生息環境となる良好な瀬や淵があり、オオニガナ(※①、②準絶滅危惧)等の豊かな植生が見られることから、これらの良好な自然環境の保全に努める。

また、河川改修を行う際には、動植物の生息・生育や周辺の風景との調和に極力配慮しながら実施するものとする。

河川や用水の水は、防火用水や消流雪用水、生活雑用水として利用されている他、地域の環境や水質、景観を保全する役割を果たしており、川や用水がもたらす空間は、周辺の住民に憩いや安らぎを提供する等、市民は、川や用水から大きな恩恵を受けている。

### 4 地域の歴史と伝統

金沢の街は、藩政期以降、加賀百万石の城下町として犀川の中流域を中心に発展してきたが、戦後の高度経済成長に伴い、昭和40年代以降急速に市街地が拡大してきた。特に、北部の浅野川、支川弓取川、森下川、津幡川流域の田園地帯への拡大が著しく、これまであまり人が住まなかった低地においても市街化が進展してきている。

このため、河川整備にあたっては、都市近郊の河川としての地域特性に十分配慮した整備が必要となっている。

また、中心市街地の川や用水と一体となった風情は、金沢の大きな特色となっており、それらを保全し整備することも地域の歴史と伝統を考慮した街づくりと河川整備の重

要な課題と言える。

従って、河川整備にあたっては、地域の歴史と伝統を考慮することが極めて重要であり、河川を単に防災・利水施設として見るだけでなく、浅野川沿川の歴史的な街並みや伝統に配慮した河川整備を進める必要がある。

## 第2章 河川整備計画の目標に関する事項

大野川水系の河川整備計画においては、河川整備基本方針を十分に尊重し、環境や景観、地域の歴史と伝統に配慮した整備に努める。

### 第1節 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象区間は、二級河川大野川水系の石川県知事管理区間とする。

### 第2節 河川整備計画の対象期間

河川整備計画の対象期間は、計画策定から概ね30年間とする。

### 第3節 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

災害の発生の防止又は軽減に関して、大野川、浅野川では、沿川地域を基本方針で目標と定めた概ね100年に1回程度発生する規模の降雨による洪水から防御するため河道整備を行い、洪水時の水位を低下させることで洪水の安全な流下を図る。

弓取川では、区画整理事業が進展しており、流域の都市化の状況と整備状況を考慮し、概ね30年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても、安全に流下させることを目標とし、河道整備により洪水の安全な流下を図る。

大宮川では、流域の都市化の状況と整備状況を考慮し、概ね7年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても、安全に流下させることを目標とし、河道整備により洪水の安全な流下を図る。

森下川では、中流域を中心に宅地化が進展しており、流域の都市化の状況と整備状況を考慮し、概ね10年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても、安全に流下させることを目標とし、河道整備により洪水の安全な流下を図る。

さらに、浅野川流域において、平成20年7月28日に発生した様な局地的豪雨に対しては、貯留浸透施設により流出抑制を図る「流域からの流出抑制策」、保水力の大きい土地の保全を図る「土地利用抑制」、初動体制の迅速化などによる「防災・減災対策」など、地域防災力を高める「総合的治水対策」を県や市町などの行政機関と地域住民が連携しながら推進していく。

### 第4節 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

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、本水系の主要支川である浅野川における水利用としては、許可水利として最大約 $3.4\text{m}^3/\text{s}$ の農業用水があるほか、冬

期に一部消融雪用の水利権が存在する。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関しては、今後流況や河床の形状等の把握を行い、農業用水の実態、動植物の生息・生育状況、漁業、流水の清潔の保持等の観点から、適正かつ合理的な水利用がなされるように努める。

また、水質については概ね環境基準を満足している状況であるが、河北潟から支川下流部にかけて環境基準を満たしていない状況にあるため、関係機関と連絡、調整しながら、今後も水質改善の対策を積極的に検討していくほか、河川巡視や関係機関との連携により河川の汚濁防止に努めるとともに、水質事故等の早期発見と適切な対応を行なっていく。

#### 第5節 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、流水の清潔の保持や景観、動植物の生育・生息環境、人と河川の豊かなふれあいの場が確保できるよう、大野川水系河川環境管理基本計画との整合を図りながら、河川環境の整備と保全に努める。

河道の整備にあたっては、現有する多様な自然環境、周辺と調和のとれた景観を保持し、瀬や淵を確保するなど、動植物の生育・生息環境に配慮した整備に努める。

### 第3章 河川の整備の実施に関する事項

#### 第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに

当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

洪水による災害の発生の防止、軽減に関して、大野川では、概ね100年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても安全に流下させることを目標とし、基準地点<sup>はたぐ</sup>機具橋において、基本高水のピーク流量 $630\text{m}^3/\text{s}$ を流域内の洪水調整施設により $60\text{m}^3/\text{s}$ 調整して、河道への配分流量を $570\text{m}^3/\text{s}$ とする。大野川では、河道断面が不足する<sup>かなざわみなと</sup>金沢港大橋から<sup>ぼうちょうすいもん</sup>防潮水門までの区間で築堤・掘削・護岸整備を行うことで、洪水の安全な流下を図る。

弓取川では、概ね30年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても安全に流下させることを目標とし、大野川合流点から<sup>わりだし</sup>割出1号<sup>ごうすいかんせん</sup>雨水幹線合流点までの区間で築堤・掘削・護岸整備を行う。

浅野川では、概ね100年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても安全に流下させることを目標とし、主要地点天神橋において、基本高水のピーク流量 $710\text{m}^3/\text{s}$ を上流の浅野川放水路により $250\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、河道への配分流量を $460\text{m}^3/\text{s}$ とする。浅野川では、河道断面が不足するJR鉄道橋付近から浅野川大橋までの区間で掘削・護岸整備を行う。

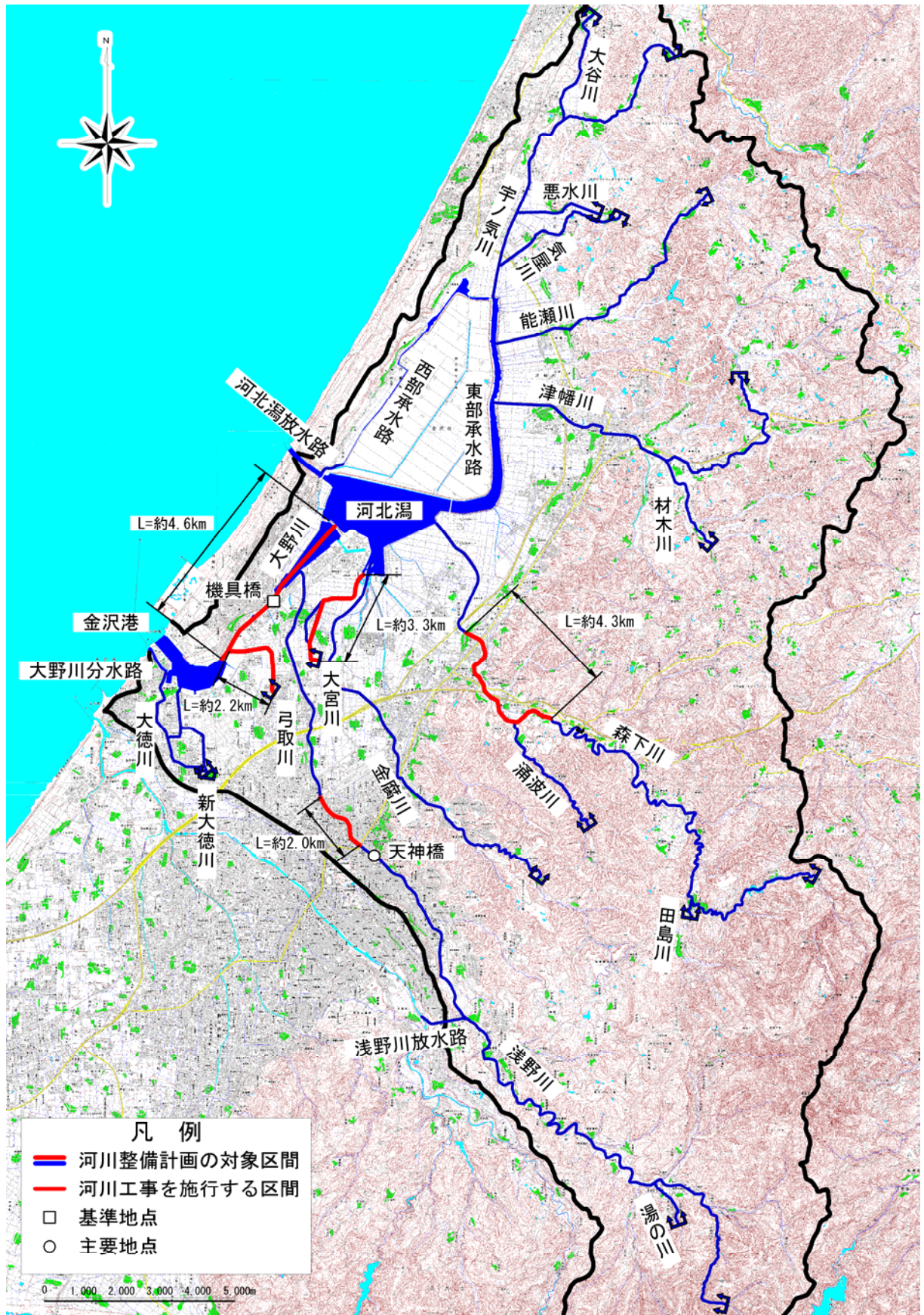
大宮川では、概ね7年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても安全に流下させることを目標とし、河北潟<sup>ねこぼし</sup>から猫橋までの区間で河川整備を行い、<sup>ひがしかがつめ</sup>東蚊爪橋から猫橋の区間は、<sup>しょうすいろ</sup>捷水路による改修で築堤・掘削・護岸整備を行う。

森下川では、概ね10年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても安全に流下させることを目標とし、森本大橋付近から<sup>やくし</sup>薬師橋までの区間で、築堤・掘削・護岸整備を行う。

河川工事の種類及び施行の場所

対象河川	施行の場所	延長	河川工事の種類
大野川	金沢港大橋から防潮水門	L=約 4.6km	築堤、掘削、護岸工
弓取川	大野川合流点から割出 1 号雨水幹線合流点	L=約 2.2km	築堤、掘削、護岸工
浅野川	J R 鉄道橋付近から浅野川大橋	L=約 2.0km	掘削、護岸工
大宮川	河北潟合流点から猫橋	L=約 3.3km	築堤、掘削、護岸工
森下川	森本大橋付近から薬師橋	L=約 4.3km	築堤、掘削、護岸工

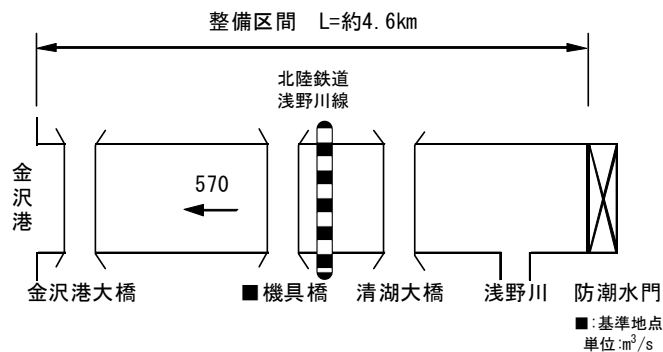




大野川水系河川整備計画の対象区間図

## 1 大野川

大野川では、概ね100年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても安全に流下させることを目標とし、基準地点機具橋において、基本高水のピーク流量  $630\text{m}^3/\text{s}$  を流域内の洪水調整施設により  $60\text{m}^3/\text{s}$  を調節して、河道への配分流量を  $570\text{m}^3/\text{s}$  とする。大野川では、河道断面が不足する金沢港大橋から防潮水門までの区間で築堤・掘削・護岸整備を行うことで、洪水の安全な流下を図る。さらに、河川工事を行う場合には必要に応じ、河川に生育・生息する動植物や、水域・水際域の多様な環境の保全に十分に配慮する。



大野川計画高水流量配分図

本区間で河川整備を進めるにあたっての計画平面形、縦断形および横断形の基本的な考え方は、以下の通りである。

### ①計画平面形状

計画平面形状は、現河道の平面形状を尊重し、流下能力が不足する区間で左岸拡幅、築堤、掘削を行うことを基本とする。

### ②計画縦断形状

計画縦断形状は、現河道の縦断形状を尊重し、流下能力が不足する区間では、必要な河床掘削を行う。

### ③計画横断形状

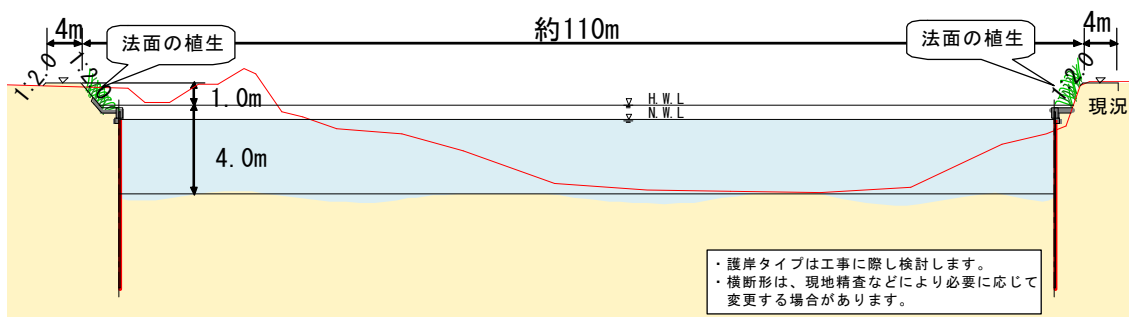
河口から感潮区間となっており、海から回遊するスズキ、ヌマガレイ等の魚類が見られると共に、広々とした河川空間は、ダイサギ、ミサゴ等の鳥類の採餌の場や休息の場となっているなど豊かな動植物の環境が形成されている。

これらの特性を踏まえ、矢板護岸を用いる箇所では、矢板護岸上部の法面にブロックマットを敷設し、現地発生土により覆土を行い、法面植生の復元を図る。水際にヨシ、アシが繁茂する区間は、治水、利水上の影響のない範囲で、水際の環境に配慮し、保全に努める。



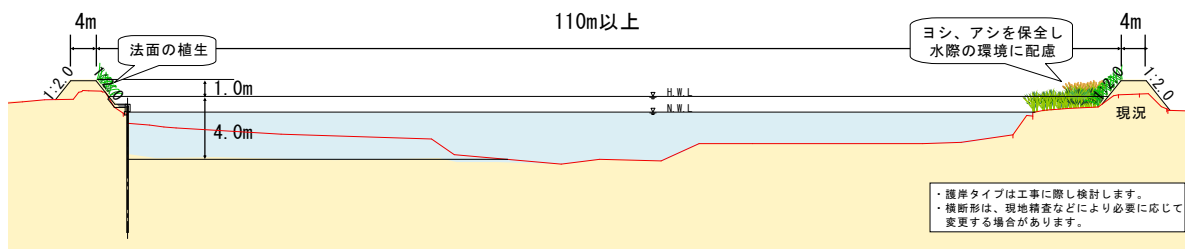
大野川河口から 0.4km 付近の横断面図

(五郎島大橋上流約 80m 付近)



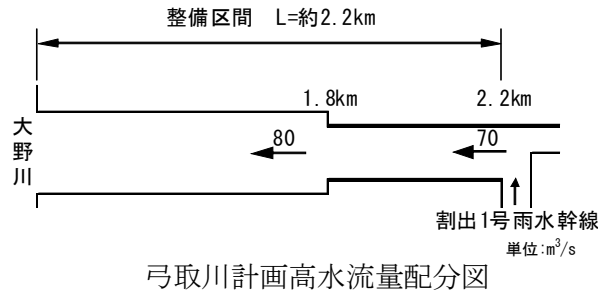
大野川河口から 2.3km 付近の横断面図

(清湖大橋下流約 250m 付近)



## 2 弓取川

弓取川では、概ね 30 年に 1 回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても安全に流下させることを目標とし、大野川合流点から割出 1 号雨水幹線合流点までの区間で下図に示す流量を安全に流下させるため、動植物の生育・生息環境などに配慮しながら、築堤・掘削・護岸整備を行う。



本区間で河川整備を進めるにあたっての計画平面形、縦断形および横断形の基本的な考え方は、以下の通りである。

### ①計画平面形状

計画平面形状は、現河道の平面形状を尊重し、流下能力が不足する区間で築堤、掘削を行うことを基本とする。

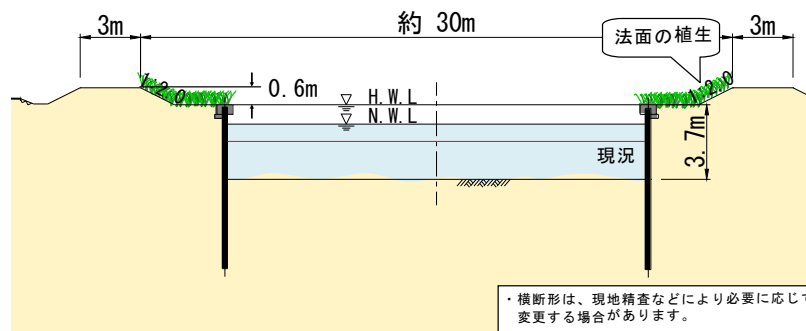
### ②計画縦断形状

計画縦断形状は、現河道の縦断形状を尊重し、必要な河床掘削を行う。

### ③計画横断形状

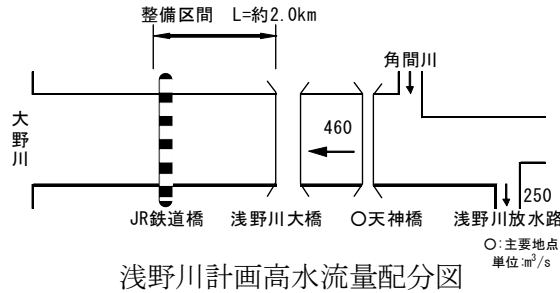
大野川合流点から約 2.2km までは感潮区間となっており、矢板護岸を用いる箇所では、矢板護岸上部の法面は現地発生土により覆土を行い、法面植生の復元を図り、流下能力が不足する区間では、必要な河床掘削を行う。

弓取川河口から 0.7km 付近の横断図  
(大河端下橋上流約 60m 付近)



### 3 浅野川

浅野川では、概ね 100 年に 1 回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても安全に流下させることを目標とし、JR 鉄道橋付近から浅野川大橋までの区間で、下図に示す流量を安全に流下させるため、動植物の生育・生息環境及び歴史的街並みなどの景観などに配慮しながら、河道内の掘削及び護岸整備を行う。



本区間で河川整備を進めるにあたっての計画平面形、縦断形および横断形の基本的な考え方は、以下の通りである。

#### ①計画平面形状

計画平面形状は、現河道の平面形状を尊重し、現況の河床掘削を行うことを基本とする。

#### ②計画縦断形状

計画縦断形状は、小橋用水堰の改築や河床掘削により、河道断面を確保し、洪水を安全に流下させることとする。また、床止落差工の設置により、浅野川大橋上流における現況河床の変動を防ぐこととする。なお、床止落差工を緩傾斜とし、アユ、アブラハヤ、ウキゴリなどの魚類の移動に十分に配慮した施設とする。

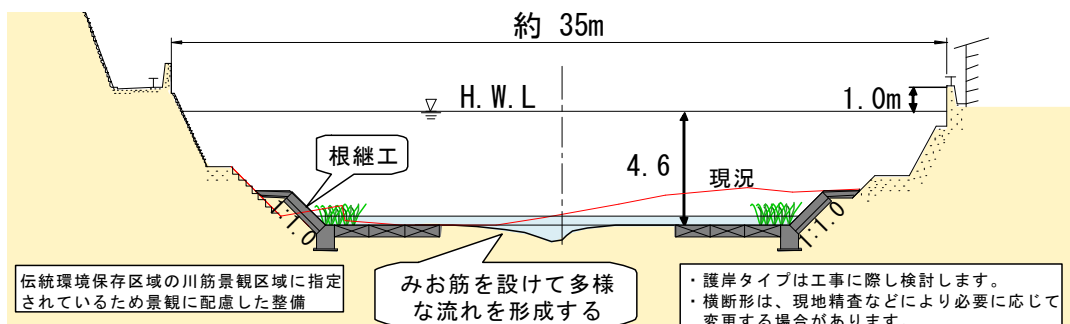
#### ③計画横断形状

現況護岸を存置し、河床掘削と根継工により流下能力を確保する。

魚類や水生生物の生息環境に配慮し、低水路では多様な流れが形成されるよう、みお筋を設け、河床の礫を残す。根継工には伝統環境保存区域の川筋景観区域に指定されているため景観に配慮したブロックを用いる。

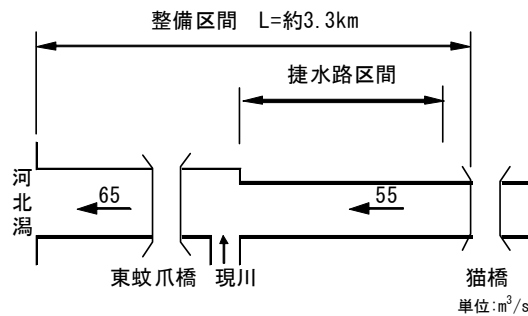
浅野川河口から 6.6km 付近の横断図

(中島大橋下流約 150m 付近)



#### 4 大宮川

大宮川では、概ね7年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対して安全に流下させることを目標とし、河北潟合流点から猫橋までの区間について、下図に示す流量を安全に流下させるため、動植物の生育・生息環境などに配慮しながら、河川整備を行い、東蚊爪橋から猫橋までの区間は、捷水路による改修で築堤、掘削、護岸整備を行う。



大宮川計画高水流量配分図

本区間で河川整備を進めるにあたっての計画平面形、縦断形および横断形の基本的な考え方は、以下の通りである。

##### ①計画平面形状

計画平面形状は、現況河道周辺の土地利用を考慮し、捷水路による築堤、掘削、護岸整備を行うことを基本とする。

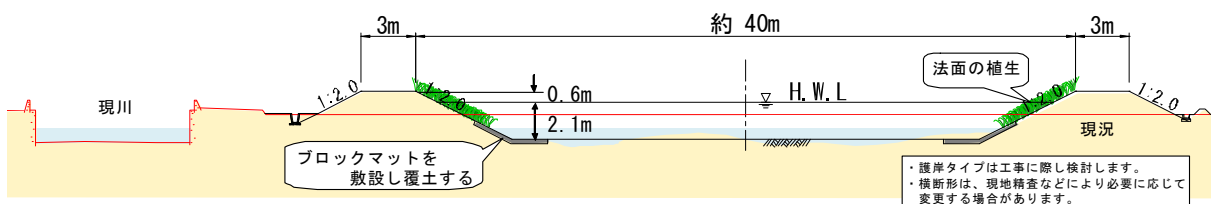
##### ②計画縦断形状

計画縦断形状は、現河道の縦断形状を尊重し、流下能力が不足する区間では、必要な河床掘削を行う。

##### ③計画横断形状

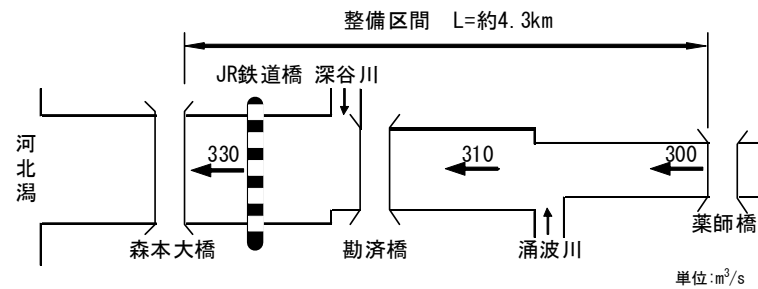
計画横断形状は、魚類や水生生物の生息環境に配慮し、多様な水際の形成に配慮する。護岸にはブロックマットを敷設し、法面植生を図る。

大宮川河口から 1.8km 付近の横断図  
(東蚊爪橋上流約 50m 付近)



## 5 森下川

森下川では、概ね10年に1回程度発生する規模の降雨による洪水に対しても安全に流下させることを目標とし、森本大橋付近から薬師橋までの区間で、下図に示す流量を安全に流下させるため、動植物の生育・生息環境などに配慮しながら、築堤、掘削、護岸整備を行う。



森下川計画高水流量配分図

本区間で河川整備を進めるにあたっての計画平面形、縦断形および横断形の基本的な考え方は、以下の通りである。

### ①計画平面形状

計画平面形状は、極力ショートカットを行わず、みお筋の保全を行う等、現河道の平面形状を尊重し、流下能力が不足する区間では、拡幅、掘削を行うことを基本とする。

### ②計画縦断形状

計画縦断形状は、多様な水生生物の生息・生育環境に配慮し、掘削等により河床材料や縦断形の変化が生じないように、現河道の縦断形を尊重し、流下能力が不足する区間では必要な河床掘削を行う。

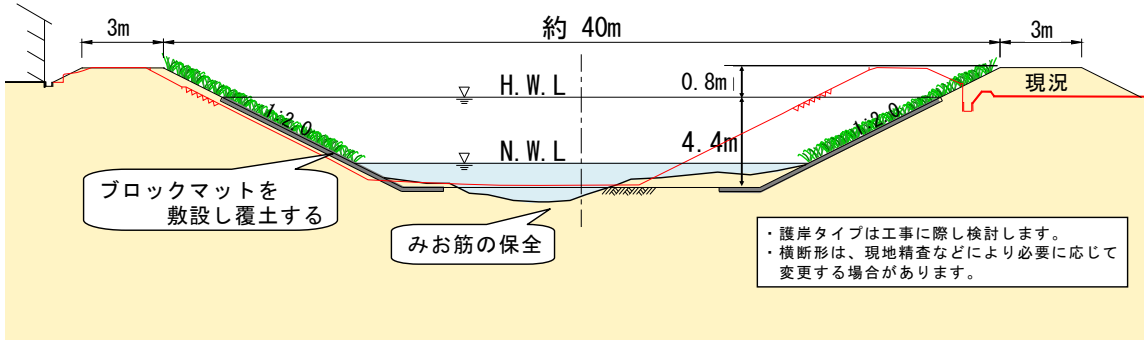
### ③計画横断形状

計画横断形状は、引堤により河積を確保するとともに、現況の河道状況を極力維持し、アユやトウヨシノボリが生息する瀬や淵といった多様な流れやみお筋の保全を行う等、動植物の生息・生育環境に配慮した横断形状とする。

また、護岸については、水理特性や背後地の土地利用状況に応じて、動植物の生息・生育環境、多様な河川景観の保全・創出に配慮した適切な工法とする。

森下川河口から 5.2km 付近の横断面図

(勘済橋下流約 160m 付近)



## 第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理は、災害発生の防止、危機管理、河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全の観点から、河川管理施設等に関して適切な維持管理を行うため、具体的に下記の事項に努めるものとする。

### 1 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能を十分に発揮させることを目的として、堤防、護岸及び河川工作物等の定期的な河川巡視、点検、整備を行うとともに、機能の低下を防止するための機器の更新、施設自体の質的低下を防ぐための補修を行う。

また、大雨、洪水、台風等により災害が予想される場合や出水後に重点的な河川巡視を行い、異常箇所を早期発見に努める。

### 2 樹木及び堆積した土砂等の管理

河道内の樹木及び堆積した土砂等の管理は、洪水時の流下能力を維持することを目的に河川巡視により樹木の繁茂状況及び土砂の堆積状況を把握し、必要に応じて周辺河川環境を考慮しながら伐採及び撤去等の維持管理に努める。

### 3 河川空間の適切な利用調整・管理

金沢市の中心部を流れる浅野川の河川空間は、都市部の重要なオープンスペースとして散策路などにも利用され、周辺の歴史的町並みと合わせた景観・観光資源として重要な役割を果たしている。

浅野川下流部の環境整備事業においては、かわづくり協議会を設置し、住民参加型かわづくりを実施しており、今後とも地域住民と協働による整備を行う。

また、大野川、河北潟並びに各支川は、河川空間の面においても、多様な動植物の生息・生育環境が残り、釣りや水遊びなどに利用されるなど、これらの地域にとっての役割を果たしていくため、河川空間の適切な利用調整・管理を行っていくものとする。

### 4 河川情報の高度化及び提供

雨量や河川水位等の河川情報の集積を図る「河川総合情報システム」により、流域内の河川情報の収集を行い、住民にインターネットや携帯電話でより分りやすく情報提供するとともに、関係機関とも連携して洪水時における避難体制並びに水防体制の維持・強化に努める。

さらに、万が一河川が氾濫した場合に浸水の可能性がある区域と水深を示した浸水想定区域図をもとに、各市町が策定した洪水ハザードマップを利用して、平常時から洪水災害に対する備えを住民に周知するとともに、洪水時における円滑で迅速な避難行動が

行えるように努める。

#### 5 水量・水質の監視等

適正かつ合理的な水利用を目的として、関係機関と協力して、日常的に雨量や水量、取水状況の把握に努めるとともに、必要に応じて地域への情報提供を行うものとする。渇水時には、河川巡視を強化するとともに、渇水連絡会議などの場で関係機関と情報共有を図り、利水者にさらに効率的な河川水の利用を促すなど、円滑な渇水調整がなされるように努める。

また、適正な水環境の保全の観点から、河川巡視や関係機関との連携により、定期的に水質の把握を行うとともに、突発的な水質事故等の早期発見と適切な対処に努める。

#### 6 流域の総合的な管理

流域内の森林や水田等の土地利用状況の変化により、保水・遊水機能の低下、生態系の変化等が生じる可能性があるが、この対応は河川管理者のみでは限界がある。

このため、関係部局と連携を図り、流域全体の流出形態や自然環境の変化、流木等の発生が未然に防がれるよう努める。

また、支川や水路との合流点については、河川の連続性や河川と水田の繋がりを保つため、極力、水面や河床の連続性を確保するよう努める。

#### 7 河川整備事業のモニタリング等

河川整備事業の実施及び実施後には、河川環境を含めた影響や効果について、必要に応じてモニタリング調査を行い、データを収集するとともに、事業を検証し、必要に応じて適切な対処に努める。



### 第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

#### 1 流域住民と協働で行う河川管理

大野川水系の豊かな自然を保全し、良好な社会資本として利用し、また、次世代へ引き継いでいくためには、地域住民の理解と協力を得ることが重要である。

このため、河川に関する情報提供に努めるとともに、河川整備、河川環境に関する地域の意見・要望を十分に把握することにより、地域住民との連携を図り、住民参加による川づくりや街づくり等の活動の支援に努める。

また、河川の清掃・美化活動及びゴミの不法投棄対策等についても、河川管理者として地域住民の河川愛護意識の啓発に努めるとともに、地域住民や地元自治体と連携を図り、活動を支援していく。

#### 2 防災・減災意識の向上

大野川水系の洪水被害を防止・軽減するために、河川整備と併せて、地域住民一人一人の防災意識を高め、洪水時の迅速かつ的確な水防活動及び警戒・避難を行う必要がある。

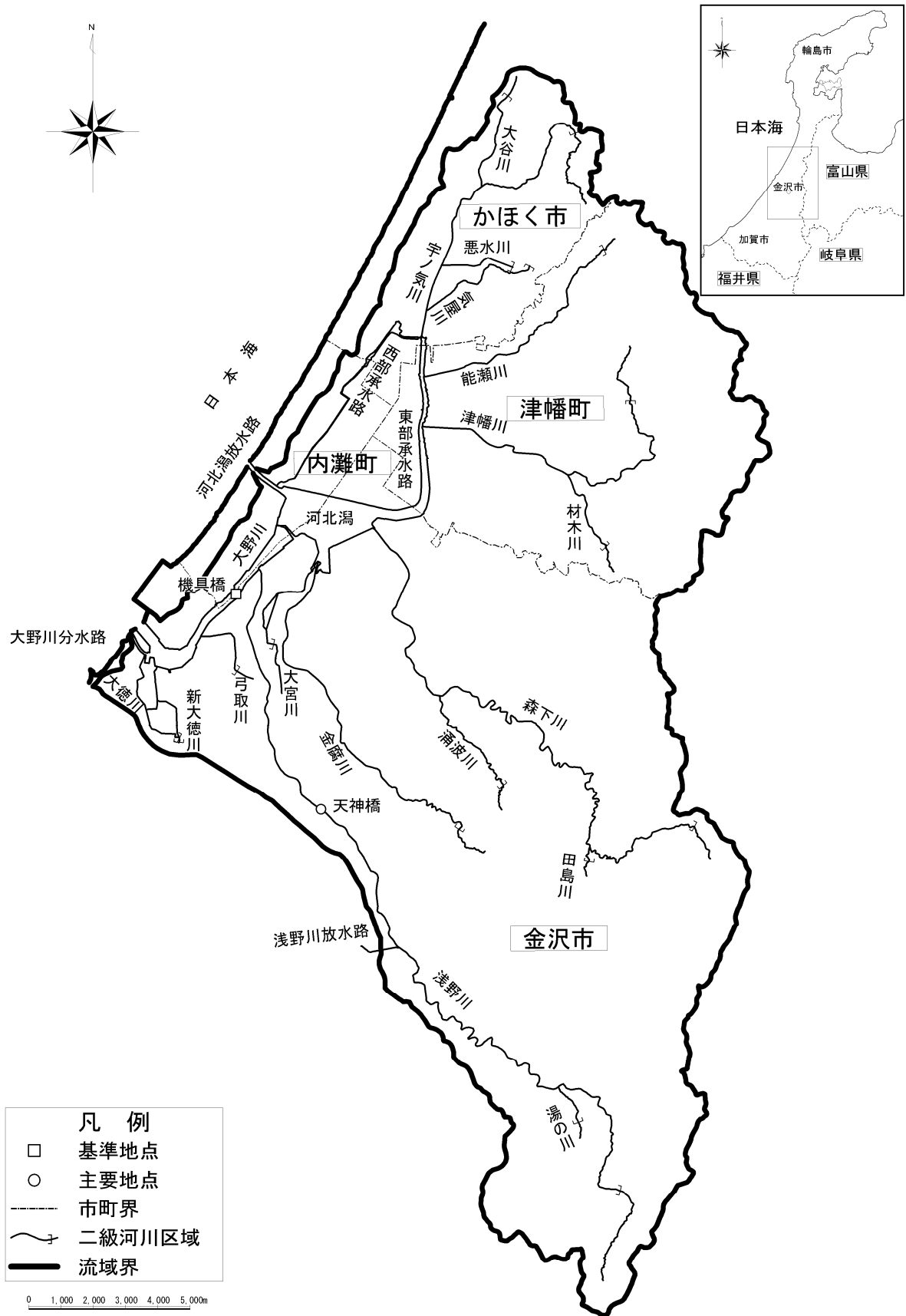
このため関係機関と協力して平時から水防活動及び警戒・避難を支援する「河川総合情報システム」による情報の提供や、洪水ハザードマップを活用して、防災・減災意識の向上に努めるとともに、河川を身近な水害教育の学習の場として活用されるよう関係機関と連携した取り組みに努める。

#### 3 動植物の生育・生息環境の改善

大野川水系における動植物の生育・生息環境の改善のため、関係機関と情報交換を行いながら、河川整備を行う。

#### 4 街づくりの一環としての河川整備

大野川水系における河川整備については、単に防災・利水施設のみならず、都市の資源としての整備が必要であることから、関係機関の協力あるいは連携を図りながら、街づくりの一環としての河川整備を行う。



大野川水系全体図(参考図)