

石 狩 川 中 流 空 知 川 圏 域  
河 川 整 備 計 画 ( 変 更 )

平成 21 年 3 月

(令和 4 年 6 月部分改定)

北 海 道

| 策定及び改定経過    |         |      |
|-------------|---------|------|
| 区分          | 年月      | 備考   |
| 策定          | 平成21年3月 |      |
| 第1回<br>部分改定 | 令和4年6月  | 今回改定 |

# 石狩川中流空知川圏域 河川整備計画（変更）

## 目 次

|  |    |
|--|----|
| 第1章 対象流域と河川の現況   | 1  |
| 第1節 対象圏域の概要  | 1  |
| 第2節 圏域および圏域内河川の現状  | 8  |
| 第2章 河川整備計画の目標に関する事項  | 17 |
| 第1節 計画対象区間   | 17 |
| 第2節 河川整備計画の対象期間  | 18 |
| 第3節 洪水などによる災害の発生防止又は軽減に関する事項                               | 18 |
| 第4節 河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持に関する事項<br>および河川環境の整備と保全に関する事項      | 20 |
| 第3章 河川の整備の実施に関する事項   | 22 |
| 第1節 河川工事の目的、種類および施行の場所並びに当該河川工事の<br>施行により設置される河川管理施設の機能の概要 | 22 |
| 第2節 河川の維持の目的、種類および施行の場所                                    | 24 |
| 第4章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携などに関する事項                            | 25 |
| 第1節 河川に係わる調査・研究などの推進                                       | 25 |
| 第2節 河川情報の提供の促進   | 25 |
| 第3節 地域や関係機関との連携  | 25 |
| 河川整備計画・附図  | 26 |

# 第1章 対象流域と河川の現況

## 第1節 対象圏域の概要

本整備計画の石狩川中流空知川圏域は、上川総合振興局の旭川市、中富良野町、空知総合振興局の深川市、滝川市、赤平市、芦別市、歌志内市、砂川市、上砂川町、美唄市、奈井江町の8市3町で構成される地域の石狩川の中流左岸側および空知川に合流する一級河川を対象とします。

なお、本河川整備計画の対象となる河川の名称および位置については、表1-1、図1-1に記載しています。



石狩川合流点

### (気候)

気候は内陸性であり、年平均気温は約7℃と道内では平均的ですが、最高気温は約32℃、最低気温は約-23℃と寒暖の差が激しいのが特徴です。年間の総降水量は1100mm程度と道内では平均的で、台風の影響をうける8、9月ごろが最も降雨量の多い時期となっています。本圏域は北海道でも有数の豪雪地帯で、2、3月頃の最大積雪深は100cm程度となっています。

## (地形・地質)

本圏域は、北海道中央部の西側に位置しており、東側が幌内山地と夕張山地による山岳地帯の稜線を境とし、西側が石狩川を境とする内陸地帯となっています。

圏域の地形は、大きく空知川の右岸地域と左岸地域に分けられます。

空知川右岸地域は、北東から東側にかけて神居山、瑠辺薬山などの稜線が連なる幌内山地、北側の中央にはイルムケツ山を中心とする音江連峰をかかえ、西側は石狩川低地が広がっています。

空知川左岸地域は、南東から南西側にかけて野花南岳、芦別岳、幾春別岳、美唄山などの稜線が連なる夕張山地をかかえ、西側には赤平山、神威岳、豊平山など夕張山地より一段低い小起伏山地が連なります。さらに西側は石狩川を中心とした石狩川低地が広がっています。

また、空知川および石狩川左岸の山地周縁部には台地がところどころに存在しています。

圏域の地質についても空知川の右岸と左岸の地域で大きく分かれています。

空知川右岸の幌内山地は、山頂付近が神居古潭系に属する変成岩の結晶片岩類を主体とし、西側斜面は新第三紀鮮新世の主に砂岩を中心とする滝川層の堆積岩が分布しています。イルムケツ山は、山頂から山腹にかけて安山岩系の溶岩から構成されており、裾野は主に砂岩の滝川層となっています。

空知川左岸の夕張山地は、全体に白亜紀のえぞ層群を主体とした堆積岩から構成されており、小起伏山地は古第三紀始新世の石狩層群の堆積岩が広く分布しています。

また、空知川および石狩川左岸の山地周縁部に存在する台地は、主に第四紀更新世の段丘砂礫によって構成されており、石狩川低地および空知川下流域には第四紀完新世の砂・礫・粘土からなる現世堆積物が分布しています。

## (人口・産業・経済)

圏域内の人口は、昭和30年代をピークに減少傾向にあります。現在約9万人（令和2年国勢調査）で、その大半が石狩川、空知川沿川に生活しています。肥沃な土地と豊かな水の恵みを受けて、農業を中核とした産業・観光・文化が発展しています。中でも稲作は石狩平野の好条件下で行われているため、圏域周辺は北海道有数の米どころとなっています。また、近年は、野菜や花の栽培など様々な農業が行われています。

工業では、基幹産業であった石炭鉱業にかわり、空知団地などの工業団地を中心に先端技術産業や基盤的技術産業関連の企業が立地されています。

商業では札幌・旭川の道内二大経済圏の間にあり、国道12号を中心に郊外への大型店の出店が見られ、また街並み整備など各種事業が推進されています。観光面では、「日帰り圏」として札幌圏や旭川圏の多くの人達に人気があり、ふらのあしべつどうりつしぜんこうえん富良野芦別道立自然公園などの自然をはじめ、北海道子供の国（砂川市）、丸加高原（滝川市）、エルム森林公園（赤平市）などがあります。また、宿泊施設や観光施設の充実に伴って、道外からの観光客も増加しています。



北海道子供の国（砂川市）



丸加高原（滝川市）

## （風土・文化）

圏域内には、文化財保護法に基づく指定文化財としておとえかんじょうれつせき音江環状列石（国指定、史跡）、タキカワカイギュウ化石標本（道指定、天然記念物）が存在します。また美術館、科学館など芸術から自然科学まで多岐に渡る文化施設があり、社会教育の充実した地域となっています。

## （土地利用）

本圏域は大半が山地であり、平野部は内陸性の恵まれた気候条件、石狩川による肥沃な土地と豊かな水資源を背景に、水田を中心とした農業地帯が広がっています。

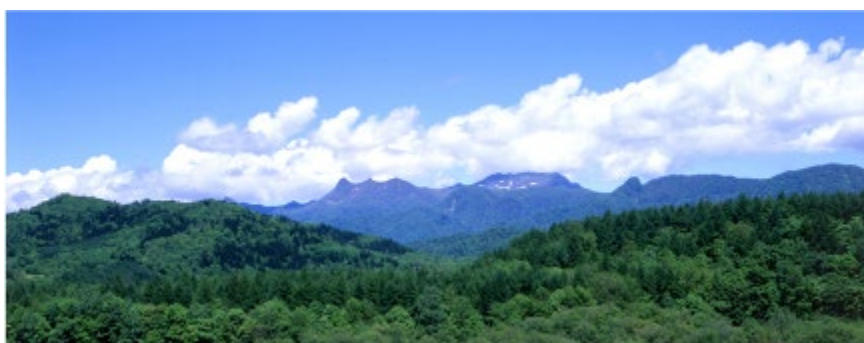
また、石狩川沿川や空知川合流点には市街地が広がり、圏域の社会・経済の基盤になっています。土地利用状況は、山林は各市町ともに微減傾向にあり、宅地は微増の傾向にあります。交通網は、主要幹線道路として札幌を起点とし石狩平野を北上して旭川市に至る国道12号と、滝川市を起点として釧路市へ至る国道38号があります。また、道内主要都市を結ぶどうおうじどうしゃどう道央自動車道が国道12号とほぼ平行に走っています。

鉄道は函館市から旭川市に至るはこだてほんせんJR函館本線が国道12号とほぼ平行に走り、滝川から根室に至るねむろほんせんJR根室本線が、国道38号とほぼ平行に走っています。

## (自然環境の現状)

本圏域には、寒暖の差が激しい内陸性の気候であること、広大な自然林が残されていることなどから、富良野芦別道立自然公園を中心として多種多様な動植物が生息・生育しています。

圏域の植生は、標高や土地利用などから空知川付近を境として大きく南北に2分されます。北部のイルムケツプ山からなる<sup>おとえれんぼう</sup>音江連峰周辺は、エゾイタヤーシナノキ群落を中心とした自然林であり、山地中腹部にはトドマツの植林が多くなっています。これに対して空知川南部の山岳地帯は、エゾマツ、ダケカンバの針広混交林から構成される自然林が多く残されています。圏域南部の芦別岳周辺は富良野芦別道立自然公園に指定され、標高1700m以上の山頂付近にはハイマツ・コケモモ群落など全国的にも貴重な高山植物が自生しています。



芦別岳周辺の山岳地帯

平野部では田・畑などの耕作地が中心となっていますが、河川沿いにヤナギ・ハンノキなどが繁茂しています。

哺乳類では夕張山地から北部の山岳地帯にヒグマが生息しており、その他キタキツネ、エゾシカ、エゾタヌキ、エゾリスなど北海道特有の種が生息しています。

また鳥類についてはクマガラ、カワセミなど山地に生息する種から、丘陵地、水田地帯では川の浅瀬や水田をえさ場とするオオジシギなどが見られ、また石狩川旧川部には、オオハクチョウやマガンなどの渡り鳥が飛来します。

魚類については、分布する魚類相を各河川形態より、山地溪流部、低平地田園地帯、石狩川およびその旧川部の3つに大別できます。

豊かな森林の間を流れる山地溪流部にはアメマス、サクラマスなどが多く生息しています。石狩川、空知川沿いに広がる田園地帯にはシルト、砂礫からなる河床に、エゾウグイ、北海道固有種のエゾホトケドジョウが生息しています。

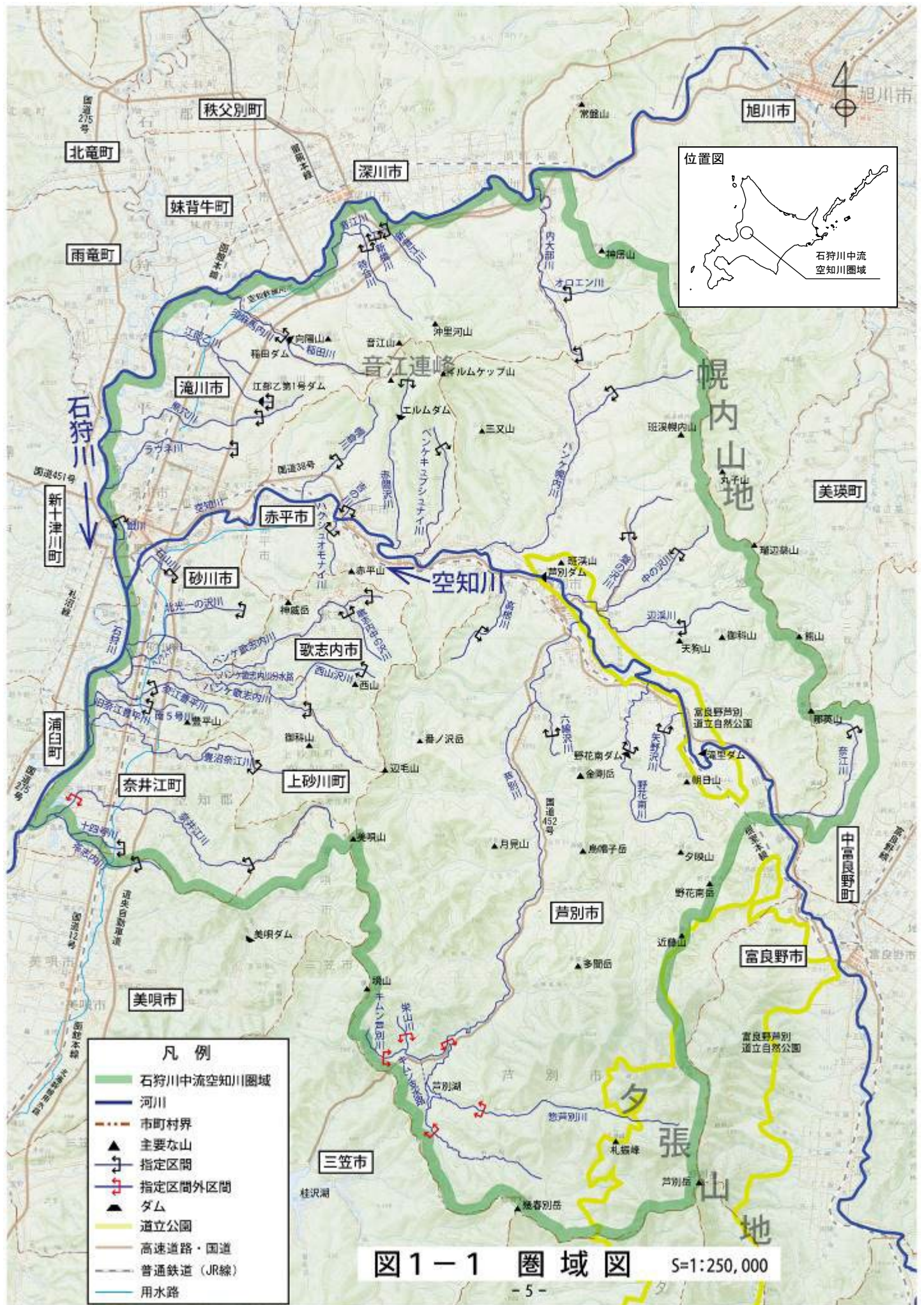
石狩川旧川部は流れがほとんどなく止水域となっており、マコモ、ヒシなどの水生植物が繁茂し、そこに生息する水生昆虫、付着藻類などを主食とするコイ、トミヨなどの魚類が確認されています。

表 1 - 1 圏域内の道管理河川一覧

| 本川   | 河川名             |    |    |    | 北海道知事<br>管理延長<br>(km) | 指定区間外<br>区間 (km) | 流域面積<br>(km <sup>2</sup> ) |
|------|-----------------|----|----|----|-----------------------|------------------|----------------------------|
|      | 1次              | 2次 | 3次 | 4次 |                       |                  |                            |
|      | 石狩川             |    |    |    | 29.6                  | 223.4            | 14330.0                    |
|      | ・ 奈井江川          |    |    |    | 9.5                   | 4.0              | 61.8                       |
|      | ・ ・ 茶志内川        |    |    |    | 5.8                   |                  | 17.2                       |
|      | ・ ・ ・ 十四号川      |    |    |    | 3.3                   |                  | 6.7                        |
|      | ・ 豊沼奈江川         |    |    |    | 16.3                  |                  | 47.9                       |
|      | ・ 奈江豊平川         |    |    |    | 5.5                   |                  | 18.6                       |
|      | ・ ・ 南5号川        |    |    |    | 0.2                   |                  | 1.9                        |
|      | ・ ・ ・ 旧奈江豊平川    |    |    |    | 3.7                   |                  | 3.8                        |
|      | ・ パンケ歌志内川       |    |    |    | 17.5                  |                  | 40.4                       |
|      | ・ ・ パンケ歌志内川分水路  |    |    |    | 1.0                   |                  | 35.7                       |
|      | ・ ・ 西山沢川        |    |    |    | 7.0                   |                  | 9.6                        |
|      | ・ ペンケスナ川        |    |    |    | 1.4                   |                  | 1.8                        |
|      | ・ ペンケ歌志内川       |    |    |    | 21.9                  |                  | 60.2                       |
|      | ・ ・ 北光一の沢川      |    |    |    | 4.7                   |                  | 11.1                       |
|      | ・ ・ 歌志内中の沢川     |    |    |    | 0.6                   |                  | 5.6                        |
|      | ・ 空知川           |    |    |    | 10.0                  | 120.8            | 2781.7                     |
|      | ・ ・ 石山川         |    |    |    | 3.0                   |                  | 3.7                        |
|      | ・ ・ 幌倉川         |    |    |    | 3.5                   |                  | 12.9                       |
|      | ・ ・ ハクシュオモナイ川   |    |    |    | 0.6                   |                  | 3.4                        |
|      | ・ ・ 吉の川         |    |    |    | 0.5                   |                  | 1.1                        |
|      | ・ ・ 赤間沢川        |    |    |    | 10.0                  |                  | 16.5                       |
|      | ・ ・ ペンケキュブシュナイ川 |    |    |    | 7.0                   |                  | 20.4                       |
|      | ・ ・ パンケ幌内川      |    |    |    | 17.3                  |                  | 129.3                      |
|      | ・ ・ 高根川         |    |    |    | 4.0                   |                  | 14.2                       |
|      | ・ ・ 辺溪川         |    |    |    | 8.0                   |                  | 69.3                       |
|      | ・ ・ ・ 中の沢川      |    |    |    | 6.0                   |                  | 39.8                       |
|      | ・ ・ ・ ・ 盤の沢川    |    |    |    | 5.0                   |                  | 17.0                       |
|      | ・ ・ 芦別川         |    |    |    | 32.2                  | 7.3              | 450.7                      |
|      | ・ ・ ・ 六線沢川      |    |    |    | 2.2                   |                  | 6.5                        |
|      | ・ ・ 野花南川        |    |    |    | 6.0                   |                  | 38.0                       |
|      | ・ ・ 矢野沢川        |    |    |    | 2.5                   |                  | 4.0                        |
|      | ・ ・ 奈江川         |    |    |    | 7.6                   | 1.1              | 20.7                       |
|      | ・ 銀川            |    |    |    | 0.7                   |                  | 5.4                        |
|      | ・ ラウネ川          |    |    |    | 8.9                   |                  | 5.6                        |
|      | ・ 熊穴川           |    |    |    | 14.0                  |                  | 23.3                       |
|      | ・ 江部乙川          |    |    |    | 7.8                   |                  | 15.3                       |
|      | ・ 須麻馬内川         |    |    |    | 8.5                   |                  | 23.5                       |
|      | ・ ・ 稲田川         |    |    |    | 0.7                   |                  | 2.6                        |
|      | ・ 音江川           |    |    |    | 5.0                   |                  | 21.1                       |
|      | ・ ・ 待合川         |    |    |    | 1.5                   |                  | 5.7                        |
|      | ・ ・ 新橋川         |    |    |    | 0.4                   |                  | 2.3                        |
|      | ・ ・ 新音江川        |    |    |    | 0.4                   |                  | 0.5                        |
|      | ・ 内大部川          |    |    |    | 16.0                  |                  | 70.1                       |
|      | ・ ・ オロエン川       |    |    |    | 1.5                   |                  | 16.5                       |
| 44河川 |                 |    |    |    | 289.2                 |                  | 18473.4                    |

参考文献：一級河川、二級河川及び準用河川調書(H17.4.30現在) 社団法人北海道土木協会







## 第2節 圏域および圏域内河川の現状

圏域内河川の現在までの整備状況は図1-2に示すとおりですが、このうち、過去の災害発生の有無、現況の河川断面、沿川の土地状況から優先的に河川整備を推進する必要がある河川は、ペンケ歌志内川、石山川、ラウネ川です。優先的に河川整備が必要な河川の現状と課題は、次のとおりです。

### 1 治水の現状と課題

#### 〔ペンケ歌志内川〕

石狩川水系ペンケ歌志内川は、歌志内市の東端の山地（標高530m）に源を発して、石狩川に合流する流域面積60.2km<sup>2</sup>、流路延長23.0kmの中小河川です。ペンケ歌志内川は歌志内市街地を貫流し、JR函館本線と国道12号を横断して、石狩川に合流しています。

ペンケ歌志内川の上流域・中流域は歌志内市の市街地となっており、主に宅地として利用され、学校、市役所などの重要施設、さらに道道赤平奈井江線沿いには商業施設などがあります。下流域の低地は、水田・畑として利用されており、道央自動車道より西側には砂川市の市街地が広がっています。

ペンケ歌志内川の上流域や中流域では流下能力が不足しているため、これまでも度々宅地が浸水被害を受けています。

過去の災害では、平成28年8月20日の台風11号により、46戸の家屋のほかに道の駅などの商業施設や歌志内市役所も浸水被害を受けています。



平成28年8月の氾濫（文珠橋付近）



平成28年8月の氾濫（中村橋付近）

ペンケ歌志内川は昭和57年から平成11年にかけて、石狩川合流点より6.5km区間の河道およびペンケ歌志内川からの分水路が施工されていますが、分水路より上流域では一定規模での河川改修は行われていません。依然として洪水被害発生の危険度は高い状況であり、今後は洪水が安全に流下できる断面を確保するための河川改修を実施して、洪水による被害を防止・軽減することが求められています。

## 〔 石山川 〕

石狩川水系石山川は、砂川市北西部の石山（標高237m）に源を発して、市街地を西流し南空知太樋門<sup>みなみそらちびともん</sup>で空知川に合流する流域面積4.3km<sup>2</sup>、流路延長3.8kmの中小河川です。石山川は山地部を急勾配で流下した後、道央自動車道を横断し、宅地部の小排水を集めながら、国道12号、北海幹線用水路を横断して低地の水田地帯を緩やかに流れています。

石山川の上流域の大半は山林となっていますが、中流域は主に宅地として利用され、学校、福祉施設などの重要施設、さらに旭川・札幌圏を結ぶ国道12号沿いには、商業施設、工場などがあります。下流域の低地は、水田・畑として利用されています。

流域は滝川市・砂川市のベッドタウンとして宅地化が進行していて、流出形態の変化により、従来の保水・遊水機能が低下しています。また、石山川は流下能力が不足しているため、中流域、下流域の宅地および農地が浸水被害を受けています。パイプカルバートや北海幹線用水路の横断する個所は特に流下能力が不足しています。

過去の災害では、昭和56年8月4日の台風12号により、5戸の家屋と56haの農地が浸水しました。これを契機に昭和59年に空知川合流点から北海幹線用水路区間の暫定改修に着手し、平成9年に完了しています。その間、昭和63年8月26日の低気圧により、7戸の家屋と3haの農地が浸水被害を受けています。



昭和 63 年 8 月の氾濫（空知太東地区） 昭和 63 年 8 月の氾濫（空知太西地区）

石山川は依然として洪水被害発生の危険度は高い状況であり、今後は洪水が安全に流下できる断面を確保するための河川改修を実施して、洪水による被害を防止・軽減することが求められています。

## 〔 ラウネ川 〕

石狩川水系ラウネ川は、滝川市・赤平市の境界の丘陵地（標高155m）に源を発して水田地帯を西流した後、西裡樋門<sup>にしりひもん</sup>を通じて石狩川に合流する流域面積20.1km<sup>2</sup>、流路延長10.3kmの中小河川です。ラウネ川はなだらかな丘陵地から台地を流れた後、国道12号から、JR根室本線区間の段丘部を急勾配で流下し、低地の水田地帯を緩やかに流れています。

ラウネ川の上流域は山林となっており、中流域・下流域の平野部は、ほとんどが水田・畑として利用されています。流域内には国道12号とJR函館本線が走っており、この間は主に宅地として利用され、一部商業施設・工場などがあります。

ラウネ川は流下能力が不足しているため、これまでも度々宅地および農地が浸水被害を受けています。また、下流域はかつて石狩川の氾濫原で低平地のため、内水氾濫によっても被害を受けています。

過去の災害では、昭和56年8月4日の台風12号により、4戸の家屋と94haの農地、昭和63年8月26日の低気圧により、15haの農地が浸水被害を受けています。



昭和56年8月の氾濫（西7丁目付近）

内水氾濫に対しては平成2年に池の前排水機場が設けられましたが、ラウネ川は依然として洪水被害発生の危険度は高い状況であり、今後は洪水が安全に流下できる断面を確保するための河川改修を実施して、洪水による被害を防止・軽減することが求められています。

## 2 河川の利用および河川環境の現状と課題

### 〔ペンケ歌志内川〕

ペンケ歌志内川の水利用は、かんがい用水に利用されており、その許可件数は12件、許可水量は0.06m<sup>3</sup>/s（代かき期）です。また、記録に残っている渇水被害はありません。

河川の空間利用では、「北海道の川づくりビジョン」を踏まえて、河川景観、河川環境に配慮した川づくりが求められています。

水質に関しては「公共用水域における生活環境の保全に関する環境基準」による類型指定はされていませんが、令和2年の調査ではBOD値は0.5～1.0mg/lであり、BOD値のみで考えると、上記の環境基準ではAA類型に相当します。

ペンケ歌志内川は、ほぼ全区間において川幅が狭く、積ブロック護岸が多く見られます。

優先整備区間上流部に位置する歌志内市役所付近では、河川周辺が宅地として利用されていますが、上流に向かうにつれて山付き部が多く見られます。護岸の前面に堆積した土砂や自然河岸にはヨシクサヨシ群落、アキタブキなどの草本類が見られます。左岸側の山付き部にはヤチダモ-ハルニレ群落やミズナラ-エゾイタヤ群落で構成された河畔林が広がっています。山付き部の平場にできる水たまりでは、エゾアカガエルやエゾサンショウウオの産卵が確認されています。また、平場を囲む樹林にはオオアカゲラやウグイスなどが生息しています。河床勾配は1/75～1/125程度と急勾配になっており、河床は砂礫で構成されています。平瀬や早瀬が多く見られ、ハナカジカやフクドジョウなどの魚類が確認されています。湾曲部や岩の周囲には淵が形成され、このような淵ではサクラマス（ヤマメ）が多く見られます。



歌志内市役所付近の河川状況

優先整備区間下流部に位置する道の駅うたしないチロルの湯付近は、周辺に市街地が広がっており、河川沿いに家屋が点在しています。河道内に堆積した土砂には、ヨシ-クサヨシ群落が繁茂しており、水際にはオオヨモギ、オオイタドリが見られます。河川沿いにはヤナギ類、ヤチダモ-ハルニレ群落、オニグルミ群落などが見られます。河床勾配は1/80~1/110程度と急勾配になっており、河床は砂礫で構成されています。連続して形成された瀬や淵では、エゾウグイ、フクドジョウ、サクラマス（ヤマメ）などの魚類が確認されています。また、それらの魚類をねらうアオサギやカワセミの姿も見られ、水生昆虫などを食べるカワガラス、キセキレイも生息しています。また、道の駅下流の河畔林では、天然記念物であるクマゲラの採餌木が確認されています。



道の駅うたしないチロルの湯付近の河川状況

河川整備においては、現在残っている河畔林、現況河岸・河床、瀬・淵構造を保全するとともに、支川合流部を含む河川の縦断的な連続性の確保、多様な流れの創出が課題となっています。

## 〔 石山川 〕

石山川の水利用は、かんがい用水に利用されており、その許可件数は3件、許可水量は0.02m<sup>3</sup>/s（代かき期）です。また、記録に残っている濁水被害はありません。

河川の空間利用では、「北海道の川づくりビジョン」を踏まえて、河川景観、河川環境に配慮した川づくりが求められています。

水質に関しては「公共用水域における生活環境の保全に関する環境基準」による類型指定はされていませんが、平成12～13年の調査ではBOD値は0.3～2.1mg/lであり、BOD値のみで考えると、上記の環境基準ではAA～B類型に相当します。

石山川はその地形的な特徴から、山地部である上流域、丘陵地・台地の中流域、低地の下流域に大別できます。

上流域はミズナラ、エゾヤマザクラ、ハリエンジュなどからなる落葉広葉樹林の他、河川沿いにヤナギ類の河畔林が見られ、全区間で最も植生の多様性が高い区間となっています。またフトイ、ガマ、ヨシなどが多く見られる湿地帯があり、豊かな自然環境が残っています。河川は1/60以上の急勾配ですが、小規模の瀬や淵を形成しており、フクドジョウやエゾホトケドジョウなどの魚類が確認されています。



上流域の河川状況

中流域は河川周辺まで宅地として利用されており、河川沿いに植栽されたハリエンジュがわずかに見られ、河岸にはヨシ、オオイタドリなどの草本類が分布しています。また河川は大部分が人工水路となっており、北海幹線用水路のサイフォン、国道12号のボックスカルバートにより河川が縦断的に落差を生じており、魚類の遡上が困難な状態となっています。河床勾配は、1/100～1/150程度となっています。





中流域の河川状況

下流域は周囲の大半が水田であり、河川沿いにはヤナギ類の河畔林が分布し、下草としてヨシ類、オオアワダチソウなどが繁茂しています。また、水際のヨシなどを隠れ場として、フナやエゾウグイ、イバラトミヨなどの緩流水域を好む魚類が確認されています。河床勾配は1/200程度となっています。



下流域の河川状況

河川整備においては、現在残っている河畔林、現況河岸・河床、湿地帯を保全するとともに、自然に近い河岸の復元、河川の縦断的な連続性の確保、多様な流れの創出、宅地周辺では親水・景観に配慮した川づくりが課題となっています。

## 〔 ラウネ川 〕

ラウネ川については、河川の水利用はありません。

河川の空間利用では、「北海道の川づくりビジョン」を踏まえて河川景観、河川環境に配慮した川づくりが求められています。旧川部周辺には、滝川ふれあいの里、川の科学館などが整備され、河川とふれあい、学べる場として住民に利用されています。

水質に関しては「公共用水域における生活環境の保全に関する環境基準」による類型指定はされていませんが、平成13年の調査ではBOD値は1.6～2.5mg/lであり、BOD値のみで考えると、上記の環境基準ではA～B類型に相当します。

ラウネ川はその地形的な特徴から、丘陵地である上流域、台地である中流域、石狩川旧川部である下流域に大別できます。

上流域の植生はなだらかな丘陵地に、一部トドマツなどの植林地がある他は草地となっていて、河川は1/100～1/200程度の勾配で流れています。

中流域は河川周辺まで耕地として利用されており、河川沿いにヤナギ類の河畔林がわずかに見られ、河岸にはノボロギク、イヌタデ、ミゾカクシなどの草本類が繁茂しています。また、水際にはヨシ、ミゾソバなどが分布しており、イバラトミヨ、エゾトミヨなどの緩流水域を好む魚類が確認されています。河床勾配は1/200程度ですが、石狩川の河岸段丘部は一部1/60程度の急勾配なため落差工などが設置されており、魚類の遡上が困難な状態となっています。

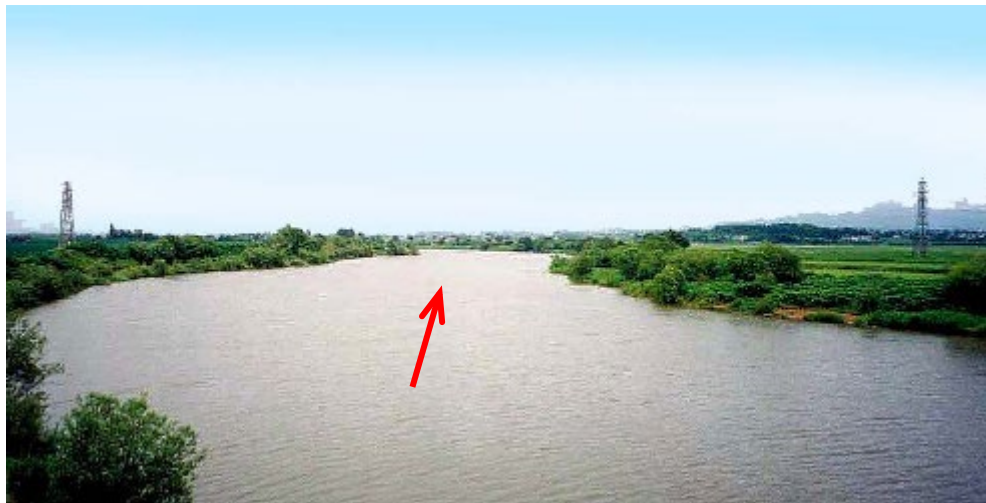


中流域の河川状況

下流域は石狩川の旧川部となっていて、河床勾配は1/1000以下とかなり緩く、流れもほとんどありません。河川沿いにはヤナギ類の河畔林が繁茂し、河川内には止水域に生育するマコモ、ヒシ、ホザキノフサモなどが見られます。

またそれらの水生植物には水生昆虫、プランクトンなどが生息し、エゾウグイ、エゾトミヨ、コイなどの魚類の貴重な餌場となっています。

旧川部の開放水面はマガモなど水鳥の重要な生息地となっており、周辺のヤナギ類の河畔林や草地にはヨシキリ、ムクドリ、カワラヒワなどが生息しています。さらに、旧川部はこれらの小型鳥類を捕食するハイタカやハヤブサの重要なハンティングエリアでもあり、中流域、上流域とは異なる環境となっています。



下流域の河川状況

河川整備においては、現在残っている河畔林を保全するとともに、自然に近い河岸の復元や河川の縦断的な連続性の確保が課題となっています。

## 第2章 河川整備計画の目標に関する事項

本圏域における河川整備の基本方針としては、石狩川水系河川整備基本方針に基づき、「北海道の川づくりビジョン」を踏まえ、治水の現状、河川の利用の現状、河川環境の現状等を考慮するとともに関連事業に配慮し、河川整備にあたっての目標を明確にして、治水・利水・環境の総合的な河川整備を推進します。

### 第1節 計画対象区間

河川整備計画の対象とする区間は、表1-1に示す石狩川水系の北海道知事管理区間とします。その中で優先的に整備を実施する河川区間は下記表2-1に示すとおりとします。

表2-1 優先的に整備を実施する区間

| 河川名         | 区 間   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
|             | 自 ~ 至   | 延 長                     |
| ペンケ<br>歌志内川 | 自：西歌橋から上流 0.2km<br>至：花園橋から上流 1.0km                          | L=7.6 km<br>(L=21.9 km) |
| 石山川         | 自：黄金通橋から上流 0.6km<br>至：砂川市空知太 484 番地 2 地先の市道<br>ボックスカルバート下流端 | L=0.1 km<br>(L=3.0 km)  |
| ラウネ川        | 自：国道橋から下流 0.2km<br>至：一号橋                                    | L=0.7 km<br>(L=8.9 km)  |

( ) は法指定区間

## 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、河川整備計画策定から概ね30年とします。

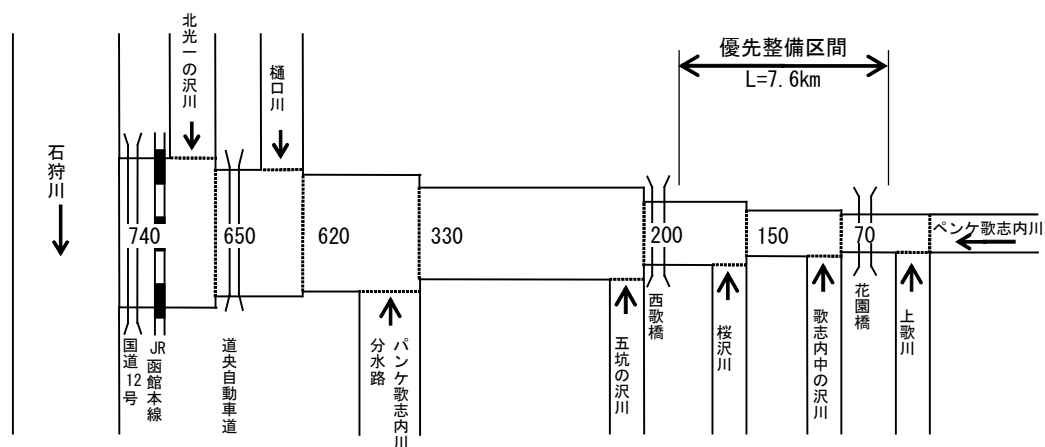
本計画は、現時点の流域の社会状況・自然状況・河川状況に基づき策定されたものであり、策定後のこれらの状況の変化や新たな知見・技術の進歩などの変化により、必要に応じて見直しを行います。

## 第3節 洪水などによる災害の発生防止又は軽減に関する事項

本圏域においては、優先的に整備を実施する3河川で甚大な被害のあった昭和56年8月の降雨や平成28年8月の降雨で発生した規模の洪水を考慮して各河川毎に計画を定めました。

### 〔ペンケ歌志内川〕

ペンケ歌志内川については、社会的・経済的重要性、想定される被害の大きさを踏まえるとともに、石狩川との流量の整合を図り、西歌橋地点（五坑の沢川上流）において $200\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力を確保し、宅地や商業施設などの資産を防御する計画とします。



単位： $\text{m}^3/\text{s}$

図2-1 整備計画目標流量配分図

〔 石山川 〕

石山川については、社会的・経済的重要性、想定される被害の大きさを踏まえるとともに、空知川との流量の整合を図り、空知川合流点で $40\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力を確保し、宅地・農地などの資産を防御する計画とします。

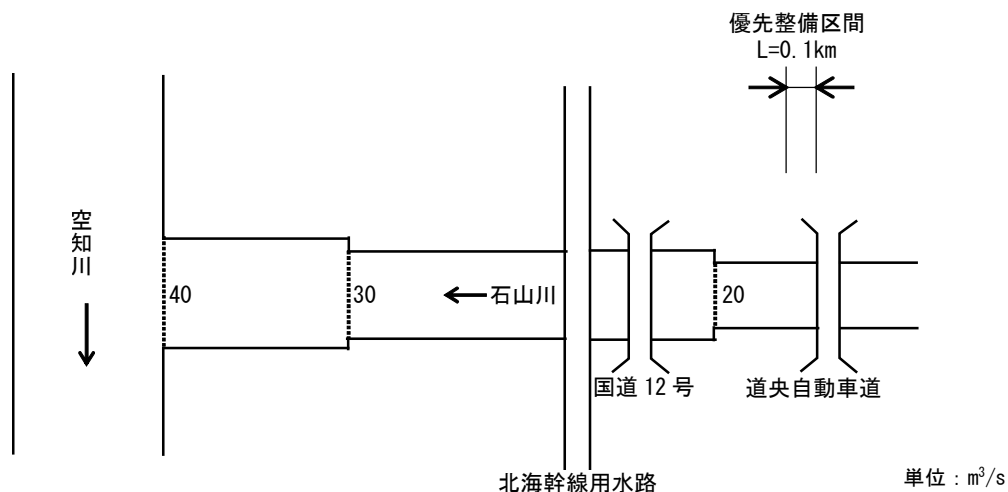


図 2 - 2 整備計画目標流量配分図

〔 ラウネ川 〕

ラウネ川については、社会的・経済的重要性、想定される被害の大きさを踏まえ、石狩川との流量の整合を図り、西5丁目地点で $50\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力を確保し、宅地・農地などの資産を防御する計画とします。

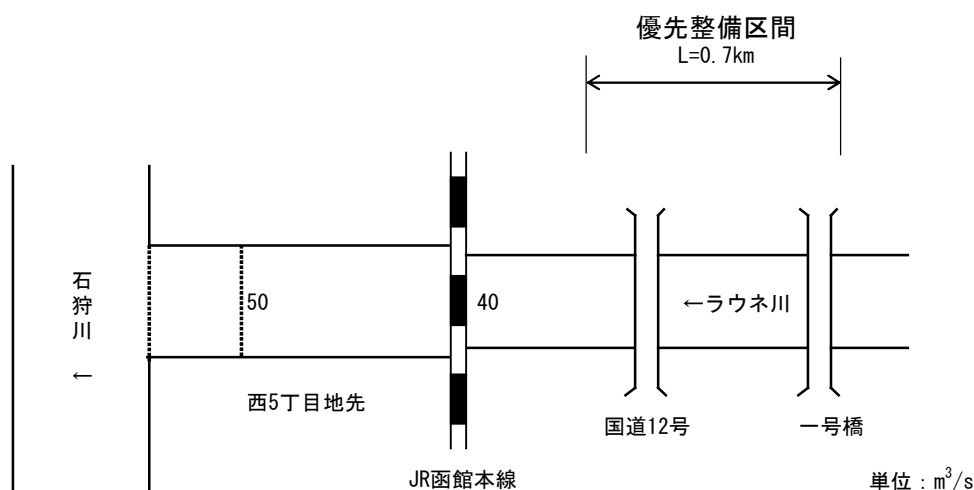


図 2 - 3 整備計画目標流量配分図

## 第4節 河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持に関する事項 および河川環境の整備と保全に関する事項

### 〔ペンケ歌志内川〕

ペンケ歌志内川の水は、かんがい用水に利用されており、現在、許可水利権に基づいた適正な取水が行われているため、この状態を維持します。

ペンケ歌志内川の水質については、比較的良好であるため、関係機関と連携して現在の水質の保全に努めます。

ペンケ歌志内川ではこれまでに記録として残っている渇水被害は生じていませんが、流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、引き続きデータの蓄積に努め、今後さらに検討を行うものとします。

ペンケ歌志内川に生息・生育・繁殖する動植物に配慮し、現況河床や瀬・淵の保全、自然に近い河岸の復元、多様な流れの創出、親水性の向上に努めます。

特に魚類の生息環境に配慮し、極力現況河床や瀬・淵、山付き部の保全などに努めます。

### 〔石山川〕

石山川の水は、かんがい用水に利用されており、現在、許可水利権に基づいた適正な取水が行われているため、この状態を維持します。

石山川の水質については比較的良好であるため、関係機関と連携して現在の水質の保全に努めます。

石山川ではこれまでに記録として残っている渇水被害は生じていませんが、異常渇水時には関係機関と連携し、必要に応じて利水関係者間の利用調整に努めます。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、引き続きデータの蓄積に努め、今後さらに検討を行うものとします。

石山川に生息・生育・繁殖する動植物に配慮し、河畔林の保全、現況河岸・河床の保全、湿地帯の保全、自然に近い河岸の復元、多様な流れの創出、河川の縦断的な連続性の確保に努めます。また、宅地部周辺は親水性・景観性の配慮に努めます。特に上流域は多様な動植物が生息・生育・繁殖できる自然環境となっていることから、極力河畔林、現況河岸・河床、湿地帯の保全に努めます。また、魚類の生息環境に配慮し、淵および緩流水域の復元、水際植生の確保などに努め、魚が遡上できるように魚道を設けて河川の連続性を確保します。護岸等は周辺の景観との調和に配慮するとともに、植生の早期回復に努めます。さらに、散策路を兼ねた管理用通路の整備、緩傾斜護岸や階段の設置など親水性の向上に努めます。

## 〔 ラウネ川 〕

ラウネ川では、現在のところ許可水利はありません。

ラウネ川の水質については、現在の水質を維持し、今後著しい悪化が認められた場合には、関係機関と連携し、その改善に努めます。

ラウネ川ではこれまでに、記録として残っている渇水被害は生じていませんが、異常渇水時には、関係機関と連携し、必要に応じて利水関係者間の利用調整に努めます。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、引き続きデータの蓄積に努め、今後さらに検討を行うものとします。

ラウネ川に生息・生育・繁殖する動植物に配慮し、河畔林の保全、自然に近い河岸の復元、河川の縦断的な連続性の確保に努めます。

特にラウネ川では、石狩川旧川部や未改修区間に魚類が多く生息しているため、魚が遡上できるように魚道を設けて河川の連続性を確保します。また、極力河畔林を保全するとともに、植生の早期回復に努めます。



## 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、種類およ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

優先的整備を実施する河川工事の目的、種類およ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は次のとおりです。

#### 〔ペンケ歌志内川〕

(河川工事の目的)

洪水対策は、五坑の沢川合流点上流での計画高水流量 $200\text{m}^3/\text{s}$ に対し、河道の掘削、護岸の設置などの河川改修工事を行い、洪水を安全に流下させ氾濫を防止・軽減します。

また、河川環境に配慮して現況河床の保全、多様な流れの創出に努めます。

(河川工事の種類)

河道の掘削、護岸の設置等

(河川工事の施行の場所)

西歌橋上流0.2km地点より上流7.6km

(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)

主要地点における計画高水位および川幅などについては附図に示します。

#### 〔石山川〕

(河川工事の目的)

洪水対策は、空知川合流点での計画高水流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ に対し、河道の掘削、護岸の設置などの河川改修工事を行い、洪水を安全に流下させ氾濫を防止・軽減します。

また、河川環境に配慮して河畔林の保全、現況河岸・河床の保全、湿地帯の保全、自然に近い河岸の復元、多様な流れの創出、親水性の向上、景観への配慮、河川の縦断的な連続性の確保に努めます。

(河川工事の種類)

河道の掘削、護岸の設置、床止めの設置

(河川工事の施行の場所)

黄金通橋上流0.6km地点より上流0.1km

(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)

主要地点における計画高水位および川幅などについては附図に示します。

## 〔 ラウネ川 〕

### （河川工事の目的）

洪水対策は、石狩川合流点から上流2.5km地点（西5丁目地点）での計画高水流量 $50\text{m}^3/\text{s}$ に対し、河道の掘削、護岸の設置などの河川改修工事を行い、洪水を安全に流下させ氾濫を防止・軽減します。

また、河川環境に配慮して河畔林の保全、自然に近い河岸の復元、河川の縦断的な連続性の確保に努めます。

### （河川工事の種類）

河道の掘削、護岸の設置、床止めの設置

### （河川工事の施行の場所）

国道橋下流0.2km地点より上流0.7km

### （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）

主要地点における計画高水位および川幅などについては附図に示します。

## 第2節 河川の維持の目的、種類および施行の場所

### 1 河川の維持の目的

河川の維持管理は、地域の特性を踏まえつつ、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全など、総合的な観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるよう地域住民や関係機関と連携しながら、適切な実施に努めるものとします。

### 2 河川の維持の種類

#### ・河川の維持

洪水の発生などにより河道内に堆積した土砂については、洪水の安全な流下の支障となる場合に、瀬や淵など環境上の影響にも配慮して適切に掘削を行います。

また、河床の異常な洗掘は、構造物の基盤が露出するなど災害の原因となるため、早期発見に努めるとともに、河川管理上支障となる場合は、適切な処置を講ずるものとします。

河道内の樹木については、その繁茂が洪水の安全な流下の支障となる場合は、周辺の植生や生物の生息・生育・繁殖環境に十分配慮した上で伐採を行うものとします。

#### ・河川管理施設の機能の維持

堤防については、洪水に対する所要の機能が発揮されるよう芝などの育成や法崩れ、亀裂、陥没などを点検し、異常の発見に努め適宜、除草や復旧対策を実施します。

護岸や樋門・樋管などの河川管理施設については、法崩れ、亀裂、陥没などの異常について早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合に適切な対策を行うものとします。

備蓄資器材は、円滑な防災活動が行えるよう適切に備蓄します。また、定期的に備蓄資器材の点検や、保管状況を把握するとともに不足する資器材は補充するものとします。

## 第4章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携などに関する事項

### 第1節 河川に係わる調査・研究などの推進

水文観測を継続的に進める他、必要に応じ下流域から上流域までの水質調査や河川周辺の生態調査などを行い、河川改修後の環境への影響などについての調査・研究を関係機関の協力を得ながら実施していきます。

### 第2節 河川情報の提供の促進

河川に関する情報を積極的に提供するとともに、地域住民の自由な意見を求めていきます。

また、災害による被害の軽減を図るため、雨量、水位情報等河川に関する情報を関係機関や住民にインターネット等で提供し、水防活動や避難等の必要な対策の支援等を迅速に行います。

また、計画規模や現況流下能力を超える洪水に対して極力被害の軽減を図るため、関係機関と連携を図り、洪水ハザードマップ作成のための支援などを行います。

### 第3節 地域や関係機関との連携

地域の住民に親しまれる川づくりを進めるためパンフレットや看板などにより、河川愛護思想の普及や啓発に努めます。

また、地域の河川愛護活動と連携し、住民参加による河川環境の保全に努めます。

洪水の発生や異常濁水および水質事故に対して、関係機関と連携し被害の軽減に努めるものとします。

「減災対策協議会」において、自治体や河川管理者等の関係機関の取り組みを共有するなど連携を強化し、防災・減災対策を推進します。

さらに、「流域治水協議会」において、あらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる流域治水を計画的に推進します。