

石狩川下流札幌圏域（豊平川地区）

河 川 整 備 計 画
（変更）

平 成 23 年 1 月
（平成31年2月部分改定）

北 海 道
札 幌 市

| 策定及び改定経過 | | |
|-------------|---------|------|
| 区分 | 年月 | 備考 |
| 策定 | 平成23年1月 | |
| 第1回 部分改定 | 平成31年2月 | 今回改定 |

目 次

| | |
|---|----|
| 第1章 対象地区と河川の現状 | 1 |
| 第1節 対象地区の概要 | 1 |
| 1. 地形・地質 | 3 |
| 2. 気候 | 3 |
| 3. 人口・産業・経済 | 3 |
| 4. 風土・文化 | 4 |
| 5. 土地利用 | 4 |
| 6. 交通 | 5 |
| 7. 観光・レクリエーション・イベント | 5 |
| 8. 自然環境の現状 | 6 |
| 第2節 地区内河川の現状 | 7 |
| 1. 河川流域の概要 | 8 |
| 2. 河川改修の経緯 | 16 |
| 3. 河川環境の現状 | 21 |
| 4. 利水の現状 | 24 |
| 5. 河川空間の利用及び河川愛護活動 | 24 |
| 6. 水防活動 | 25 |
| 第2章 河川整備の目標に関する事項 | 26 |
| 第1節 計画対象区間 | 26 |
| 第2節 計画対象期間 | 26 |
| 第3節 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 | 30 |
| 第4節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持ならびに河川環境 の整備と保全に関する事項 | 32 |
| 第3章 河川整備の実施に関する事項 | 33 |
| 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 | 33 |
| 1. 月寒川 | 33 |
| 2. 望月寒川 | 39 |
| 3. 真駒内川 | 54 |
| 第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 | 60 |
| 1. 河川の維持の目的 | 60 |
| 2. 河川の維持の種類 | 60 |
| 3. 危機管理体制の整備 | 62 |
| 第4章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項 | 63 |
| 第1節 地域や関係機関との連携等に関する事項 | 63 |
| 第2節 河川情報の提供の促進 | 63 |
| 第3節 河川にかかる調査・研究などの推進 | 63 |

第1章 対象地区と河川の現状

石狩川は、北海道の中央部から西部に位置する我が国屈指の大河川であり、その幹線流路延長 268km は我が国第 3 位、また流域面積は我が国第 2 位の 14,330km²に及び、北海道総面積の 18%を占めています。石狩川水系では、河川の整備計画を策定するにあたり、これを気候や流出形態など地勢的なまとまりとして 10 圏域に分割しています。

当該区域は、石狩川水系の最下流域の石狩川下流札幌圏域にあたり、豊平川地区と伏籠川地区の 2 地区に分けられます。

このうち豊平川地区は、札幌市（白石区、豊平区、南区、厚別区、清田区の 5 区）と江別市の 2 市で構成される地域を対象としています。

豊平川地区は、流域の大部分を占める南区の緑豊かな上流域、豊かな自然環境と市街地からなる中流域、他 4 区と江別市の市街地が大半を占める下流域に大別されます。

この地区の全体面積の約 60%が山林であり、そのほとんどを札幌市南区が占めています。残りは、下流部の一部の農地を除き、市街地が形成されています。

本河川整備計画は、この地区の石狩川に合流する一級河川の内、北海道知事および札幌市長の管理する河川を対象としています。



写真-1 札幌圏域豊平川地区市街地

第1節 対象地区の概要

対象地区は、石狩川水系豊平川の流域とほぼ一致し、石狩平野を流下する緩やかな中小河川と、上・中流域の山地部を流下する河床勾配の急な中小河川からなります。

余市岳や漁岳など標高 1,000m を越える緑豊かな山岳に囲まれた上流域は、そのほとんどが支笏洞爺国立公園に属しています。札幌市民の「水がめ」であり、観光ポイント

としても人気の豊平峡ダム、定山溪ダムをはじめ、札幌国際スキー場などのレジャー施設、健康保養地として年間240万人もの観光客が訪れる定山溪温泉などがあります。

豊平川は源を小漁山に発し、小樽内川を支川に持つ白井川などと合流し、定山溪地区へと流下します。



写真-2 豊平川上流域（豊平峡ダム）



写真-3 豊平川中流域

定山溪を過ぎ、緑豊かな自然環境と市街地からなる中流域では、溪谷の安山岩が見事な柱状節理を露出した八剣山や、溪谷の広葉樹林などの美しい景色が見られます。豊平川と並行して走る国道230号沿いは多くの果樹園があり、簾舞川を合流したあたりから市街地が広がっていきます。

中流域の豊平川は、札幌岳や空沼岳などの山岳を源に発する簾舞川、真駒内川などと合流し札幌市のシンボルの一つである藻岩山の麓まで流下します。

大都市札幌の中心部である下流域は、そのほとんどが市街地であり、国道12号・36号・230号・453号をはじめ、道央自動車道、JR函館本線・千歳線など地方都市と札幌市を結ぶ重要な幹線や市営地下鉄など市民生活の根幹をなす路線が縦横に走っています。豊平川地区の人口のほとんどが、この下流域に集中しています。



写真-4 豊平川下流域

札幌の中心部を貫流する下流域の豊平川は、密集市街地の中を縫うように流下する月寒川、厚別川などを合流し、石狩川に流入します。厚別川流域の上流部においては、市街地近郊の自然体験地として、国営滝野すずらん丘陵公園や札幌市白旗山距離競技場など恵まれた自然環境を生かした多くの憩いの場が整備されています。

1. 地形・地質

札幌の地形は、市街地が発達した札幌扇状地、その北方に展開する低平地、南西部を占める一帯の山岳地、東部で波状に連続する丘陵・台地の4つからなり、このうち豊平川地区は、上流から、南西部山地、札幌扇状地、東部丘陵・台地および東部低平地に区分されます。

南西部山地の山頂部のほとんどは、第四紀洪積世あるいは第三紀鮮新世の複輝石安山岩からなり、熔岩台地状の山頂地形を成しています。これら山頂部に対して天狗岳や豊平峡などのやや中程度の標高域では、第三紀鮮新世の安山岩質集塊岩が主となり、急峻な山頂・山稜地形を成しています。

一方、東部丘陵・台地は、ほとんどが第四紀の地質からなる低標高の丘陵と平野の地域であり、先に述べた山岳地と対照的で、真駒内川、月寒川、厚別川などが刻む月寒台地、野幌丘陵にあたります。粘土と砂からなる野幌層、熔結凝灰岩などの支笏火山噴出物、月寒火山灰層などの第四紀洪積世の地質によって特徴づけられています。また、東部低平地の大半は、豊平川と石狩川の沖積土と湿原堆積物の泥炭土からなっています。

2. 気候

地区内の気候は、寒冷多雨の日本海型気候であり、年平均気温は9℃程度、平均年間降水量は1,100mm程度です。地区内は比較的温暖で、四季の移り変わりが鮮明です。冬には降雪が多く、最大積雪深は1m程度になります。

3. 人口・産業・経済

本地区の主要部分を占める札幌市は、北海道の政治・経済・文化の中心地です。

人口は札幌市で約195万人、江別市で約12万人（平成27年国勢調査）になり、緩やかながらも依然として増加傾向にあります。

地区内の産業は、札幌市では経済的中枢機能の集積を背景に、卸売・小売業、飲食店、サービス業などの第3次産業が主体となっています。

一方、江別市では開拓初期は農業が盛んでしたが、明治中期から窯業が広がりを見せ、現在では陶芸づくり、レンガを生かした「やきものまち」づくりが進められています。稲作、乳牛の導入による酪農業へと移行し発達してきた農業も、近年は農家数が減少傾向にあり、「文教のまち」づくり、「先端産業の拠点」づくりといった第3次産業への転換が図られています。

4. 風土・文化

明治時代の初め、北海道は蝦夷地と呼ばれ、先住民族であるアイヌの方々が暮らしていましたが、明治2年(1869年)に「北海道」と改称されて開拓使が置かれ、現在の札幌市の建設が始まりました。同4年には本国初の都市公園である偕楽園や、札幌初の学校である官立学校の資生館(現在の資生館小学校)などが建設されました。

明治7年には、北海道の開拓に重要な役割を担った「屯田兵条例」が作られ、同9年に札幌農学校が開校され、その後、北海道の農業に大きな影響を与え、開拓の革新が図られました。同11年には国の重要文化財に指定されている札幌時計台(当時の札幌農学校演武場)、同21年には「赤れんが」の愛称で親しまれている北海道庁旧本庁舎が建てられました。

江別市における開拓の基礎は明治時代の屯田兵にあり、昭和29年に市制を施行し江別市となりました。この地域は、石狩川が市域を流れており、古くから陸・海・空の交通網により工業が発達した地域で、なかでも明治中期から窯業が地場産業として広がりを見せました。同39年に新産業都市に指定された以降は、札幌のベッドタウンとして発達してきました。



写真-5 北海道庁旧本庁舎

5. 土地利用

明治初期の札幌扇状地では、豊平川の流路が幾筋にも分流しており、下流部の低平地はほとんどが湿地でした。市街地の形成は現在の札幌市中心部から始まって、治水事業の進展とともに次第に扇状地全体に広がり、現在では低平地部や丘陵部、上流の山間部まで拡大しています。

豊平川地区の土地利用は、全体面積の約60%が山林であり、そのほとんどを札幌市南区が占めています。残りの平野部は札幌市においてはほとんどが宅地として利用されており、江別市では、水田から畑としての利用率が高くなっています。札幌市及び江別市の土地利用状況は、農地が年々減少し、宅地が増加傾向にあります。

6. 交 通

本地区の主要部分を占める札幌市は、北海道内の交通ネットワークの起点となっており、道路、鉄道、空港などの基幹交通施設が集中しています。

また、札幌市中心部は地下空間として、地下鉄や地下街などの施設があります。

7. 観 光・レクリエーション・イベント

札幌市では、昭和 25 年から始まり半世紀以上の歴史を持つ、さっぽろ雪まつりをはじめ、ライラックまつり、YOSAKOI ソーラン祭り、札幌夏まつり、ホワイトイルミネーションと、一年を通じて様々なイベントが中心部などで行われています。定山溪温泉の利用者を含めると年間の観光客数は、約 1,300 万人以上を数え、四季を通じて多くの観光客で賑わっています。また、札幌冬季オリンピック大会（昭和 47 年）をはじめ、第 1 回、2 回、8 回冬季アジア競技大会（昭和 61 年、平成 2 年、平成 29 年）、PMF（パシフィック・ミュージック・フェスティバル）（平成 2 年～）、第 15 回ユニバーシアード冬季競技大会（平成 3 年）などの国際的なイベントも数多く開催されており、平成 13 年には全天候型多目的施設である札幌ドームが完成し、翌 14 年に日韓共催 FIFA ワールドカップ サッカー大会が開催されました。

また、江別市では、道立自然公園野幌森林公園で行われるクロスカンントリー大会（夏、冬）や、えべつやきもの市など地域密着型のイベントが開かれています。



写真-6 さっぽろ雪まつり



写真-7 えべつやきもの市

8. 自然環境の現状

本地区上流域には朝里岳、余市岳、無意根山、小漁山、漁岳など標高 1,000mを越える山々が連なっています。これら山岳地帯は、自然植生が残されている区域です。

エゾマツやトドマツを主体とした針葉樹林と、エゾイタヤ、シナノキ、カツラなどからなる広葉樹林が併存しています。小漁山、無意根山の頂上あたりでは、ハイマツーダケカンバ群落があり、高山草原も見られます。

魚類では、サクラマス(ヤマメ)、ハナカジカ、アメマスなどが確認されています。鳥類では、オオタカやヨタカ、クマガラ、アカゲラなどの森林に生息する種も多く、豊かな自然環境状態が保たれています。



写真-8 クマガラ



写真-9 サクラマス(ヤマメ)

中流域は、畑地などの耕作地やカラマツ人工林と伐採後に成立した樹林帯がその大半を占めています。羊ヶ丘から上野幌にわたる丘陵地に残存する樹林帯は、ミズナラ、コナラ、カシワやシラカンバ、ヤマナラシなどの広葉樹林からなります。

魚類では、サクラマス(ヤマメ)に加え、フクドジョウ、トミヨ属淡水型などが確認されています。鳥類では、ヒヨドリ、オオルリ、シジウカラなどの森林・山地に生息する種が多く見られます。

下流域のほとんどは市街地が形成されています。宅地周辺は、オオアワダチソウ、オオハンゴンソウ、カモガヤ、ナガハグサなどの帰化植物や、カラマツあるいはヤチダモなどの人工林からなります。一部の耕作地周辺ではエゾノギシギシ、ヒメジョオン、シロアカザなどが見られます。

魚類では、フクドジョウ、トミヨ属淡水型、ウキゴリなどが確認されています。鳥類では、市街地でよく見かけるスズメ、ハクセキレイのほかにカワラヒワ、ヒヨドリなどが見られます。また、原野性のノビタキ、オオジュリンのほかに、水辺にはアオサギ、イソシギなども見られます。



写真-10 トミヨ属淡水型

出典)「札幌の植物」(原松次)
「豊平川水系の魚類確認記録」(1992-2002 札幌市豊平川さけ科学館)
「札幌のバードウォッチング」(日本野鳥の会札幌支部)

第2節 地区内河川の現状

地区内河川の特徴としては、中流から下流部の市街地内を縫うように流れているものが多く、中流から上流部では、河川の勾配が1/100以上となる急流河川が多いことから、短い時間に強く降る雨に対しての警戒が必要となります。

地区内では、昭和40年9月や昭和56年8月の台風などにより大きな被害を受け、その後、厚別川、野津幌川などの河川で、抜本的な改修や流下断面の確保などの対策が取られてきました。

現在、地区内河川では、過去の災害発生の有無や現況の河川断面、沿川の土地利用状況などを総合的に判断して、優先的に整備をする必要がある河川を、月寒川、望月寒川および真駒内川の3河川としています。



写真-11 昭和56年8月上旬の水害（豊平川と月寒川の合流付近）

1. 河川流域の概要

① 月寒川（つきさむがわ）

月寒川は、豊平区南部の標高約 270m の滝野丘陵にその源を発し、流路を北北東にとりながら流下し、ラウネナイ川、望月寒川を合わせ、JR 函館本線を過ぎて北にほぼ真っ直ぐ流下し豊平川に合流する、流域面積 36.8km²、流路延長 19.5km の一級河川です。その流域は、白石区、豊平区、清田区、南区の 4 区にまたがっています。

上流域は市街化区域外で、樹林が多く残されており、かつて水源池として整備された西岡公園があります。西岡公園は、水源地や湿原を中心にバードウォッチングや自然観察の場として市民に親しまれており、ヘイケボタル、トンボ類、鳥類などの生物の生育・生息場にもなっています。

中流域は市街地が広がるとともに、プロスポーツチームの本拠地にもなっている札幌ドーム、札幌市を代表する観光地の羊ヶ丘展望台、月寒体育館やサイクリングロードなどのレクリエーション施設があり、国道などの幹線道路、地下鉄、鉄道などが通る交通の要衝となっています。幹線道路は、国道 36 号・12 号、南郷通など、いずれも交通量が多く、札幌中心部と道南、道東、道北部を結ぶ重要な路線が通っています。さらに、札幌市民の足である札幌市営地下鉄東西線、東豊線が通っているとともに、JR 函館本線が通り、平和駅や札幌物流ターミナルから続く人の移動と物流の拠点となっています。

下流域は真っ直ぐに整備された流路で、住宅地が広がっており、札幌新道と旭川方面に向かう道央自動車道が通っています。



写真-12 西岡公園下流付近



写真-13 国道36号付近



写真-14 ラウネナイ川合流点付近



写真-15 JR 函館本線付近

② 望月寒川（もつきさむがわ）

望月寒川は、豊平区南部の標高約 220m の山腹にその源を発し、札幌市の中心部を流れる豊平川の東側を並行するようにその流路を北北東にとりながら流下し、月寒川に合流する、流域面積 18.7km²、流路延長 16.7km の一級河川です。その流域は、豊平区、南区、白石区の 3 区に跨り、そのほとんどが密集市街地内に位置しています。

上流域は市街化区域外で、樹林が多く残されており、陸上自衛隊真駒内射撃場、墓石型霊堂の西岡霊廟などがあります。

上流域は補助砂防事業により河道改修が行われた区間であり、札幌冬季オリンピック大会以降に宅地化が急速に進んだ区域です。河川周辺は、平岸霊園、札幌大学などがあり、市道福住桑園通、羊ヶ丘通などが交差しています。

本川において整備が必要とされる区間にあたる中流域は、市街化が古い時期から進んでいた区域であり、そのため住宅地の中を縫うようにして流下しています。河川周辺では、野球場やプール、テニスコートなどの運動施設と散策路、池などが整備された月寒公園が本川を囲むようにあり、地域住民の貴重なオアシスとなっています。

また、市営地下鉄東西線・東豊線が本川と交差し、白石駅（東西線）、美園駅（東豊線）が流域内にあります。特に白石駅周辺は、バスターミナルをはじめ、銀行やショッピングセンター、飲食店、遊戯施設、地下施設を有する大規模店舗などが建ち並んでいます。また、国道 36 号・12 号、南郷通、環状通などの幹線道路や J R 函館本線などが交差しています。

下流域は直轄区間で、河道改修がほぼ完了していて、周辺には本流域の汚水を一括処理する豊平川水再生プラザ（下水処理場）があります。また、道央自動車道と交差し、札幌インターチェンジが流域内にあります。



写真-16 札幌大学、福住桑園通周辺

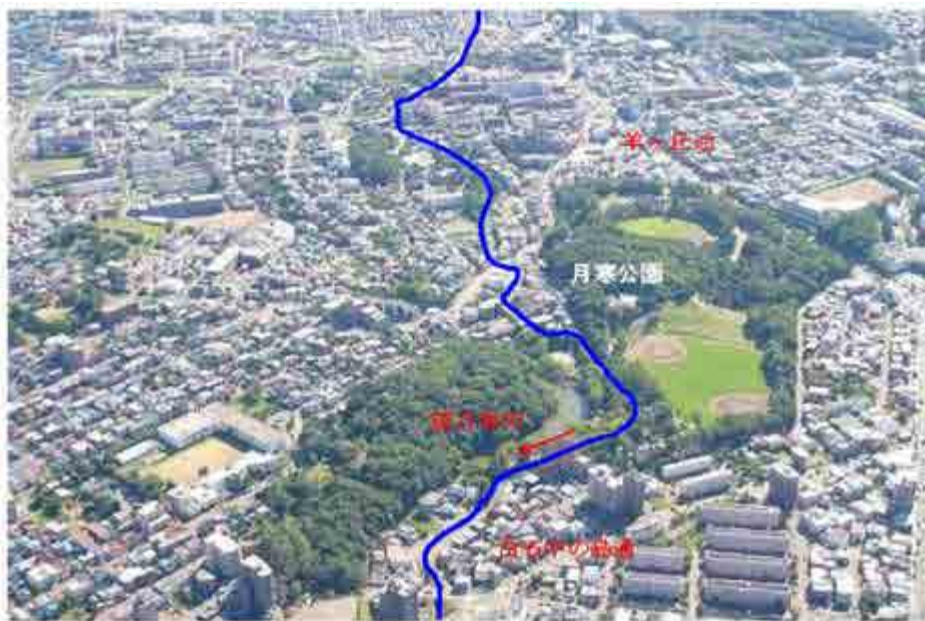


写真-17 月寒公園周辺



写真-18 地下鉄白石駅周辺



写真-19 JR函館本線周辺

③ 真駒内川（まこまないがわ）

真駒内川は、札幌市の南西部（南区）に位置し、隣接する恵庭市との市境に位置する空沼岳（標高 1,251m）にその源を発し、途中 6 支流を合わせながら北東から北へ流下し、豊平川に合流する流域面積 37.1km²、流路延長 20.8km の一級河川です。

上流部の常盤および芸術の森地区は、「札幌芸術の森」を中心に近年急激に宅地化が進んでいる地域です。また、本川と並行する国道 453 号は、国営滝野すずらん丘陵公園や札幌ふれあいの森、支笏湖などを結ぶ大切な連絡路となっています。

中流部にあたる石山東地区付近は、本川左岸側が住宅地域で、道立北海道札幌養護学校もなみ学園や市立石山東小学校があり、右岸側は緑豊かな樹林帯となっています。

真駒内川の下流部には、南区役所などの官公署施設や高層マンションなどが立ち並び、札幌冬季オリンピック大会で利用された施設もあり、市民の憩いの場として親しまれている道立真駒内公園内を流下して豊平川に合流します。



写真-20 芸術の森付近



写真-21 石山東小学校付近



写真-22 豊平合流点付近

2. 河川改修の経緯

① 月寒川

月寒川流域では、昭和 39 年 6 月の豪雨により発生した洪水被害は浸水面積 374ha、浸水家屋 513 戸を記録、また、翌年の昭和 40 年 9 月の台風で浸水面積 2,224ha、浸水家屋 338 戸を記録しました。これを契機に同年から昭和 44 年まで JR 函館本線からラウネナイ川合流点下流の近藤橋まで災害助成工事により暫定的な改修が行われました。また、近藤橋より上流については、昭和 47 年から平成 3 年まで都市小河川改修事業により同規模の改修が行われました。

改修を行っている間にも、昭和 46 年 9 月の台風で浸水面積 0.9ha、浸水家屋 37 戸、昭和 56 年 8 月上旬の台風で浸水面積 3.6ha、浸水家屋 56 戸、8 月下旬の台風と豪雨で浸水面積 2.6ha、浸水家屋 39 戸の被害が発生しています。また、近年では平成 26 年 9 月の豪雨で浸水面積 4.0ha、浸水家屋 15 戸の被害が発生しています。



写真-23 昭和 56 年 8 月の水害（福住 1 号橋付近）



写真-24 平成 26 年 9 月の水害（本通橋付近）

② 望月寒川

望月寒川流域では、現在の河道に改修する以前は洪水により、農作物への被害、土木被害、家屋被害がたびたび発生していました。昭和40年9月の台風により発生した洪水では、中流域の美園地区商店街が浸水し、浸水面積20ha、浸水家屋920戸以上を記録しました。下流の白石地区でも、浸水家屋60戸以上の被害が発生し、翌41年から望月寒川災害関連工事が行われました。現在の河道はその工事により施工されたものです。昭和56年8月の台風でも、下流域では、浸水面積36ha、浸水家屋542戸の被害が発生しました。



その後、上流の急速な宅地化や道路整備により、河川への負担（流出率）が増加したことや、近年、短時間に強く降る雨が頻繁に発生したことにより、流下能力が劣る区間において、平成12年7月に溢水氾濫による被害が発生しました。冬期に降雨が発生した平成6年2月、平成14年1月にも、溢水氾濫による被害が発生しています。

密集市街地内を流下する本川においては、河道の拡幅による改修が難しいことから、流域内の学校や公園敷地で一時的に雨水を貯留する流域貯留浸透施設や放水路などとの組合せによる総合的な治水対策を行うこととし、平成13年度から望月寒川流域貯留浸透事業による流域貯留浸透施設の整備が進められています。



写真-25 平成12年7月25日の水害（月寒公園上流）



写真-26 平成14年1月21日の河道閉塞状況（国道12号上流）

③ 真駒内川

真駒内川流域では、昭和 56 年 8 月の台風による洪水で、浸水面積 5ha、浸水家屋 35 戸の大きな被害を受けました。河川近隣のマンション基礎部の侵食や道路・橋梁などの公共土木施設の被害などが発生しています。

この被害が発生した主な要因は、昭和 56 年の豪雨が記録的な降雨であったことや、下流区間の流下能力が不足していたことがあげられます。

そのようなことから、昭和 63 年度からは、豊平川合流点から常盤 1 号橋までの改修工事が進められています。整備を必要とする区間は、河床部と背後地との地盤高の差が無く、本川全体からみても流下能力は不足しており、さらに区間周辺は昭和 56 年当時と比較しても、近年急速に宅地化が進むと共に、養護施設や福祉施設などの災害弱者施設、公園、運動施設などが多く含まれる地域であることから、洪水時には大きな被害の発生が予想されます。

このような状況から、治水安全度の向上を目指し、早期に改修を行うことが必要となっています。



写真-27 昭和 56 年 8 月 23 日の水害（真駒内南町付近）



写真-28 昭和 56 年 8 月 23 日の水害（真駒内南町付近）

3. 河川環境の現状

① 月寒川

月寒川は、上流域では丘陵から台地にかけて広がる森林の間を流れ、中流域から下流域は市街地を流れています。

上流域は、シラカンバーミズナラ群落が多く分布し、トドマツ植林やハルニレ群落が河川沿いに分布しています。中流域は西岡公園周辺にミズナラ・エゾイタヤ群落、市街地区間では河川沿いにススキやカモガヤなどのイネ科草本群落やオノエヤナギなどのヤナギ群落、水際にはヨシ・クサヨシ群落が多く分布しています。下流域は、中流域から続いて、河川沿いにイネ科草本群落、水際にヨシ・クサヨシ群落が多く分布しています。また、流域全体にオオヨモギ、オオイタドリ、クサフジ、アキタブキなどの草本類の在来種が生育しています。

鳥類では、市街地で見られるスズメやハシブトガラス、水鳥のマガモ、草地を利用するアオジやホオジロなどが見られます。また、西岡公園周辺は樹林が続いており、オオアカゲラやヤマガラなどの森林性鳥類が見られ、ニホンザリガニやエゾサンショウウオなどが生息しています。

魚類では、エゾウグイやフクドジョウ、トミヨ属淡水型などが生息しています。落差工が連続しているため、魚類の移動が困難となっており、遡河回遊魚のサクラマス（ヤマメ）は、第1号落差工より下流でしか確認されていません。

水質については、「公共用水域の水質汚濁に係る環境基準」における「生活環境の保全に関する環境基準」により、A類型指定を受けています。平成28年に下流部の月寒鉄北橋付近で行われた測定結果によると、BOD75%値は1.2mg/lで環境基準を達成しており、良好な水質となっています。

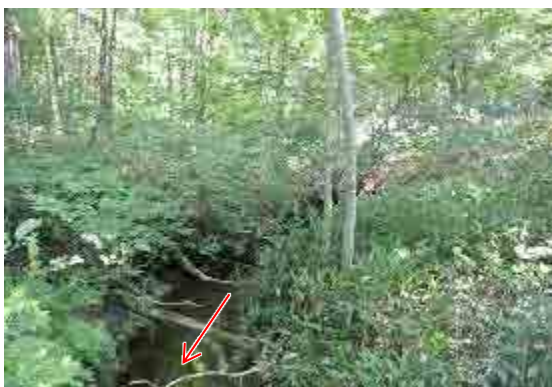


写真-29 上流域の河道状況
(西岡公園付近)



写真-30 中流域の河道状況
(東月寒橋下流付近)

② 望月寒川

望月寒川は、河川全域を通して、河道内は単調な断面でほとんどがコンクリートに覆われており、河川に張り付くように家屋が連担しているため、河川環境は劣悪で、生態系はほとんど形成されておらず、周辺の小公園や月寒公園・西岡公園などが貴重な緑の空間となっています。

上流域では山林が広がり、ミズナラ・エゾイタヤが優先する落葉樹林が分布しています。河道沿いにはシラカンバ林、オノエヤナギ・シロヤナギ林が残存する他、ヤチダモ、ハリエンジュなどが単木で生育しています。中流域から下流域にかけては市街地となっています。

鳥類では、キセキレイ、ハクセキレイなどや、川の中を泳ぐマガモの親子の姿が見られ、中流部の月寒公園内では、コムドリやオシドリの姿も見られます。

魚類においては、中流ではスナヤツメ北方種、フクドジョウなど、JR橋付近に設置されている落差工より下流ではウグイ、トミヨ属淡水型、サクラマス(ヤマメ)などの生息が確認されています。

水質については、「公共用水域の水質汚濁に係る環境基準」における「生活環境の保全に関する環境基準」により、A類型指定を受けています。平成28年に下流部の望月寒鉄北橋付近で行われた測定結果によると、BOD75%値は1.0mg/lで環境基準を達成しており、良好な水質となっています。



写真-31 上流域の河道状況
(西岡高架橋上流付近)



写真-32 中流域の河道状況
(地下鉄白石駅付近)

③ 真駒内川

真駒内川は中流域から上流域にかけて、急峻な山地の中を北流しています。

上流域ではササードケカンバ群落、エゾマツ、トドマツ群集が形成され、中流域ではエゾイタヤーシナノキ群落、ミズナラーカシワーコナラ群落が、下流域では、ハルニレ、シラカンバ、ヤマモミジが自生しています。河道内や護岸が施工されている部分などでは、オノエヤナギ、エゾヤナギなどヤナギ類を中心とした低木群落、シラカンバ、ケヤマハンノキの低木群落も見られ、林床にはオオイタドリ、オオヨモギ、クマイザサなどの高茎草本群落などが密生しています。また、フクジュソウやヤマシャクヤク、所々にミゾソバ、ヨシ、クサヨシの群落も見られます。

真駒内川には岩盤の上や隙間を水が流れ、所々に大小の礫が転がり小規模の河原を形成しているところが見られます。そのような水辺では、キセキレイ、マガモ、イソシギといった鳥類や、カワガラスなどの水生昆虫を主に餌としている鳥類が見られ、右岸崖地部にはカワセミの営巣地も確認されています。また、森林性鳥類のオオルリ、ヒヨドリ、シジュウカラなどが生息し、ホオジロが山間部の斜面の低木帯に見られ、アオジがミゾソバやイネ科植物の種子をついばんでいる様子も見られます。また、チゴハヤブサ、オオタカなどの姿も見られます。

樹木が残る右岸山地部ではエゾモモンガなどの姿が見られ、山地と河岸に挟まれた湿地部などではニホンザリガニなどの生息が確認されています。

ケヤマハンノキなどの低木が河道の半分を覆い隠しているような箇所では、岩盤の露出や河床の洗掘が多く見られ、稚魚期の生息場や避難場、越冬場として重要な場所となっています。また、サクラマス(ヤマメ)の産卵床が、平瀬あるいは淵尻から平瀬への移行部に形成され、ヨシやヤナギが水際部などでカバーを形成している場所で多く見られます。水際の植生の陰や砂泥の下には、スナヤツメ北方種などが確認されています。真駒内川の代表種はサクラマス(ヤマメ)ですが、よく見られる魚類として、フクドジョウ、ハナカジカやエゾウグイなどがあげられます。

水質については、「公共用水域の水質汚濁に係る環境基準」における「生活環境の保全に関する環境基準」により、A 類型指定を受けています。平成 28 年に下流部五輪小橋付近で行われた測定結果によると、BOD75%値は 0.7mg/l で環境基準を達成しており、良好な水質となっています。



写真-33 上流域の河道状況
(真駒内ゴルフ場付近)



写真-34 中流域の河道状況
(真駒内1号橋付近)

4. 利水の現状

利水は、月寒川と真駒内川において、周辺の水田・畑のかんがい用水及び工業用水、雑用水として利用されています。なお、これまでに渇水被害は生じていません。

① 月寒川

月寒川においては、河川水は利用されていません。

② 望月寒川

望月寒川は、環境用水として4月から11月の取水期間で $0.032\text{m}^3/\text{s}$ が利用されています。

③ 真駒内川

真駒内川は、取水施設が5箇所あり、うち3箇所が農業用水で、代かき期で $0.053\text{m}^3/\text{s}$ 、普通期で $0.039\text{m}^3/\text{s}$ の水を19.31haの耕地に供給しています。また、工業用水として $0.015\text{m}^3/\text{s}$ 、雑用水として $0.021\text{m}^3/\text{s}$ が利用されています。

5. 河川空間の利用及び河川愛護活動

① 月寒川

月寒川では、月寒河畔緑地を利用して「川と子ども」をテーマとした「月寒川にぎわい川まつり」が毎年7月に開かれ、川の探検、魚採り、カヌー、タイヤチューブ乗り、釣り堀などを通し、子どもたちが川にふれあうことができる場となっています。



写真-35 月寒川にぎわい川まつり

② 望月寒川

望月寒川では、本川に隣接し、運動場や遊具、プール、池などの施設がある月寒公園が子供達の遊び場や地域住民の憩いの場として利用されています。

③ 真駒内川

真駒内川では、「子どもの水辺」（地域住民が主体となり、道、市、小学校、町内会、環境アドバイザーが連携し、官民一体となった継続的な運営体制のもとに、活動している）で、真駒内川流域の自然環境を教室として、ガイドブックやホームページ作成、案内サインの設置、自然体験学習などの活動が行われています。

また、下流の本川に隣接する道立真駒内公園は、子供達の川遊びや市民の憩いの場として利用されています。



※札幌市豊平川さけ科学館提供
写真-36 真駒内川でのサケの稚魚放流



※札幌市豊平川さけ科学館提供
写真-37 「真駒内川をきれいにしよう！」

6. 水防活動

札幌市、江別市において水防管理団体が組織され、洪水発生時には迅速・正確な水防活動を行っています。



写真-38 水防活動状況

第2章 河川整備の目標に関する事項

本地区における河川整備の基本方針としては、河川改修、水害発生状況、河川利用の現況、河川環境の現状などを考慮し、石狩川水系河川整備基本方針（平成16年6月）に準拠し、北海道の川づくり基本計画（平成6年9月）などとの整合を図り、整備に当たっての目標を明確にして、河川環境に配慮した治水対策を推進することとします。

第1節 計画対象区間

本整備計画の対象区間は、表-1に示す北海道知事、札幌市長管理区間とします。

そのうち優先的に整備を行う区間としては、計画対象区間のうち表-1に示す延長分とします。

第2節 計画対象期間

本整備計画は、今後概ね20年間の間に行う河川整備を対象としていますが、現時点での流域の社会状況、自然環境、河道状況に基づき策定するものであり、策定後、これらの状況などの変化や新たな知見・技術の進歩などの変化が生じた場合は、必要に応じて見直しを行うものとします。

表-1 圏域内の道、札幌市管理河川一覧

H29.12 現在

| 河川名 | 北海道知事 管理区間延長 | 札幌市長 管理区間延長 | 優先整備 区間延長 |
|---------------------|---------------------------------------|----------------|------------------------|
| 豊平川 | 33.1 km | | |
| 厚別川 | 27.7 km | | |
| 世田豊平川 | 1.2 km | | |
| 麻別川 | 4.3 km | | |
| 野津幌川 | 10.5 km | | |
| 小野津幌川 | 4.5 km | | |
| 旧豊平川 | 3.5 km | | |
| 北白石川 ※ ₁ | | 4.2 km | |
| 山本川 ※ ₂ | | 2.8 km | |
| 三里川 | 6.2 km | | |
| 二里川 | 1.4 km | | |
| 清田川 | 2.2 km | | |
| 月寒川 | 12.8 km | | 2.2 km |
| 望月寒川 | 11.3 km (放水路2.0 km) ※ ₃ | | 7.7 km (放水路 2.0 km) |
| 米里川 | 1.6 km | | |
| ラウネナイ川 | 2.2 km | | |
| うらうちない川 | 0.2 km | | |
| 精進川 | 6.2 km | | |
| 山鼻川 ※ ₄ | | 1.5 km | |
| 精進川放水路 | 0.6 km | | |
| 真駒内川 | 15.0 km | | 1.6 km |
| 穴の川 | 4.2 km | | |
| 穴の川放水路 | 0.1 km | | |
| 藤野沢川 ※ ₅ | | 1.1 km | |
| 白井川 | 12.8 km | | |
| 小樽内川 | 1.4 km | | |
| 薄別川 | 7.0 km | | |
| 小川 | 4.0 km | | |

※₁ 北白石川は平成17年4月1日に札幌市に権限を委譲

※₂ 山本川は平成18年4月1日に札幌市に権限を委譲











※₃ 望月寒川放水路2.0kmは施設完成後に知事管理区間に指定

※₄ 山鼻川は平成16年4月1日に札幌市に権限を委譲

※₅ 藤野沢川は平成24年3月30日に札幌市に権限を委譲

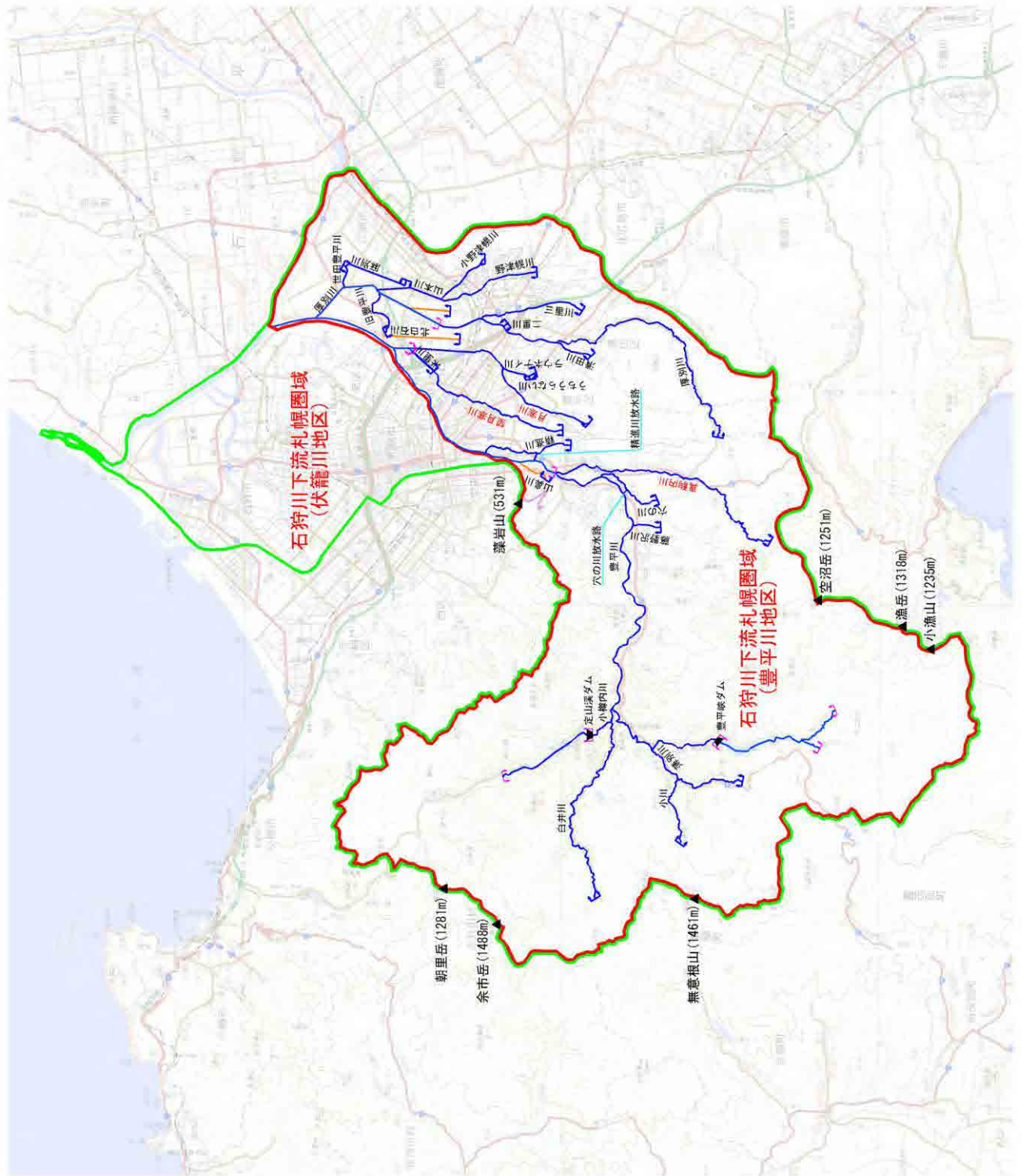
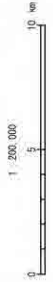
図一1

圏域図(豊平川地区)

| 凡 例 | |
|---|-------------|
|  | 圏 域 界 |
|  | 地区区分 |
|  | 大臣管轄区画(国) |
|  | 知事管轄区画(北海道) |
|  | 市長管轄区画(札幌市) |
|  | 法務川上流圏 |
|  | 大臣管轄区画との境界 |
|  | 市 町 村 界 |
|  | 山 頂 |
|  | ダ ム |

※優先順位をもちつ河川は、赤字で示した。
 ※青線は図に国土地理院発行の「20万分の1地勢図
 札幌、管内」を参照。

位置図



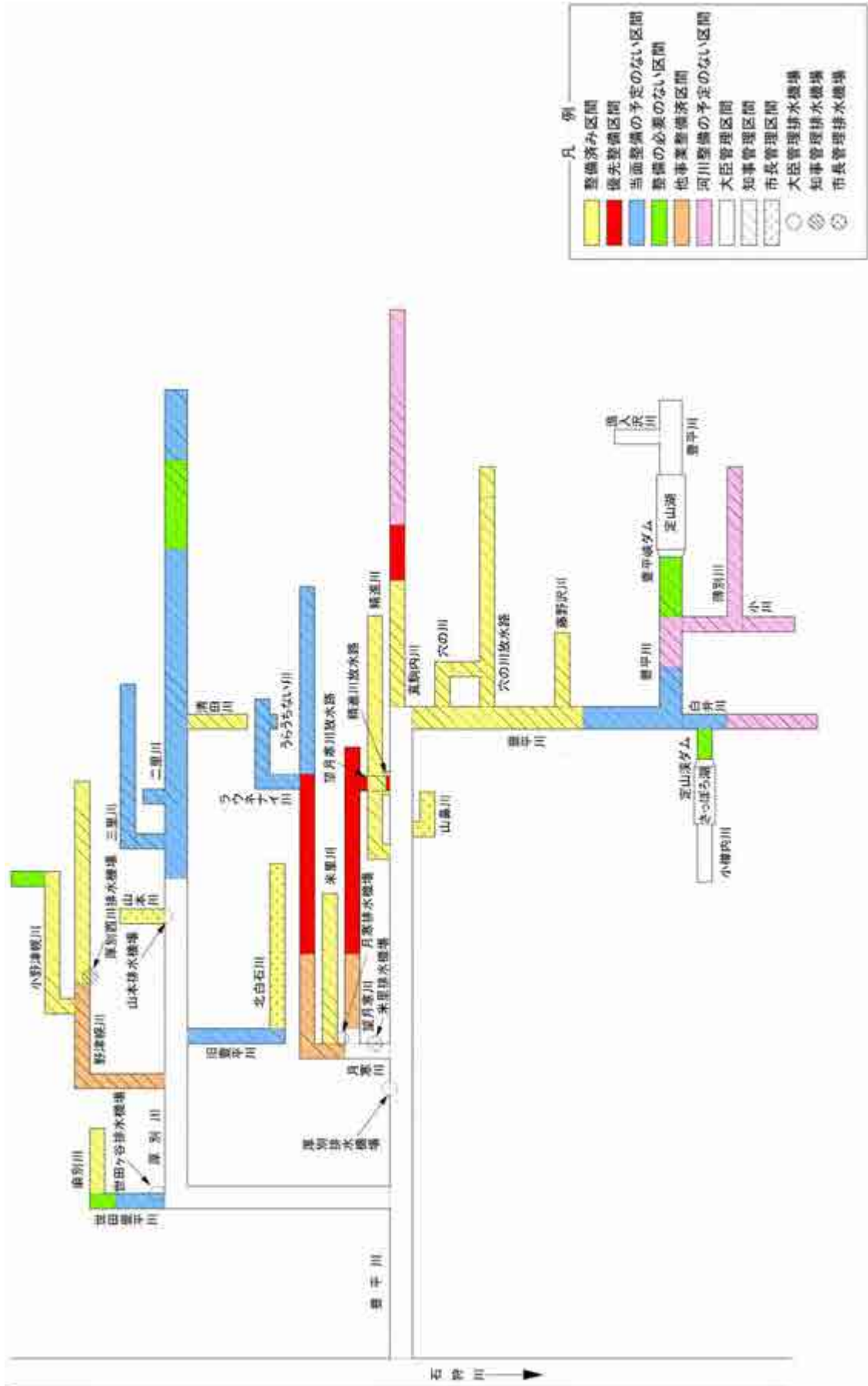


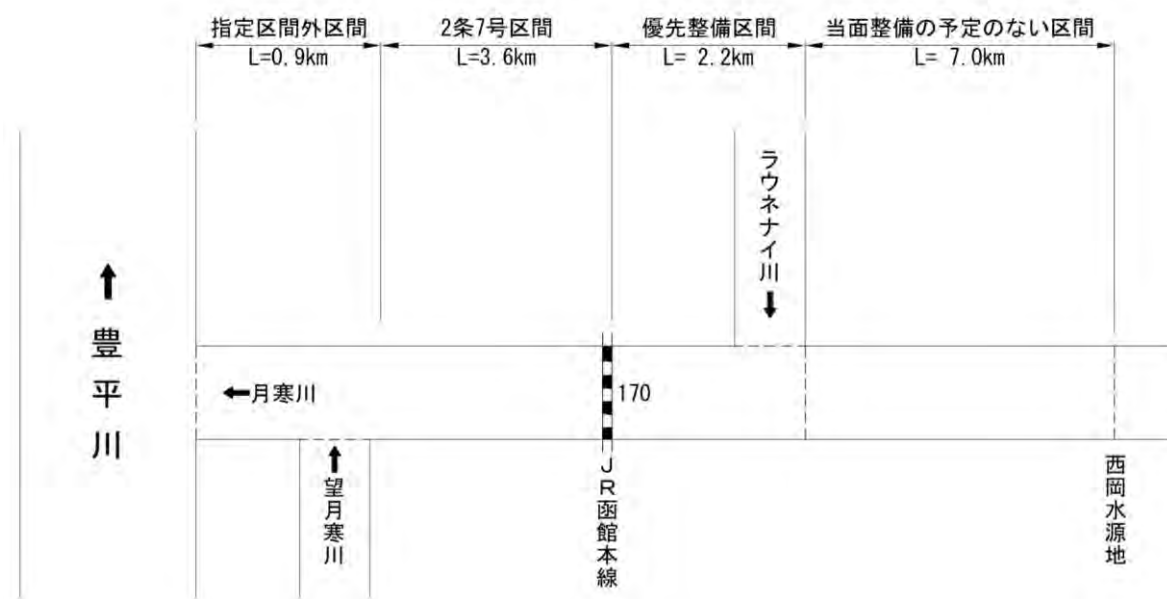
図 - 2 河川整備の現況及び優先整備区間概略図

第3節 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

① 月寒川

月寒川は、JR函館本線上流（2条7号区間終点）からラウネナイ川合流点までにおいて、平成26年9月に発生した洪水等を踏まえ、沿川市街地への洪水による災害発生の防止又は軽減を目的とし、計画流量 $170\text{m}^3/\text{s}$ の規模で整備を進めます。

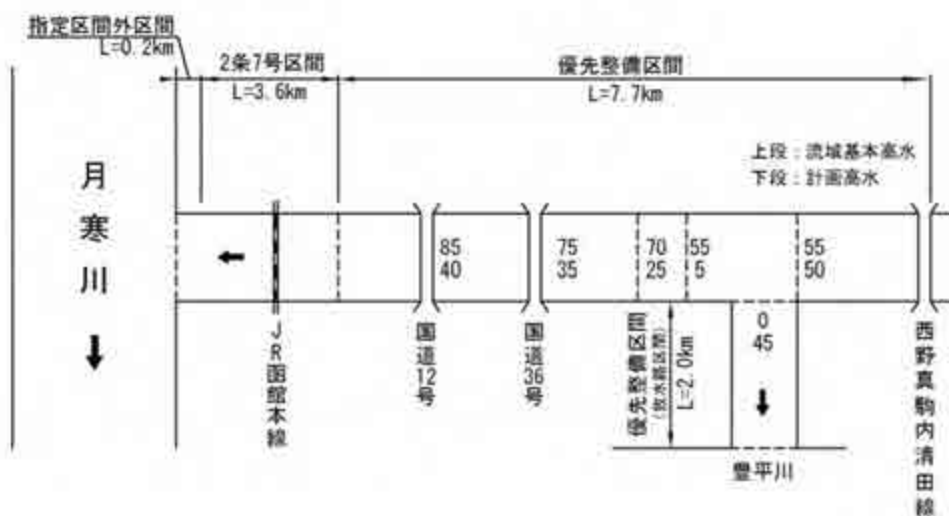
計画流量配分図（単位： m^3/s ）



② 望月寒川

望月寒川は、JR函館本線上流（2条7号区間終点）から道道西野真駒内清田線交点までにおいて、平成12年7月に発生した洪水を踏まえ、沿川市街地への洪水による災害発生防止又は軽減を目的とし、望月寒川流域貯留浸透事業による $5\text{m}^3/\text{s}$ の軽減を見込みます。さらに、西岡中央公園付近に分水施設を設け、放水路で $45\text{m}^3/\text{s}$ を豊平川に分流し、本川を計画流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ の規模で整備を進めます。

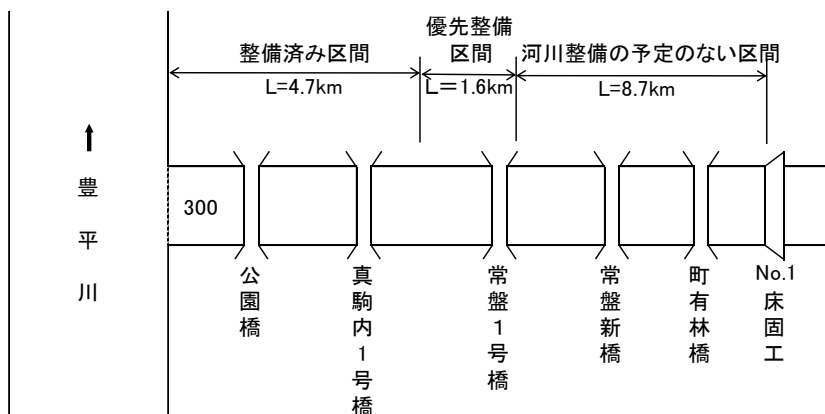
計画流量配分図（単位： m^3/s ）



③ 真駒内川

真駒内川は、真駒内1号橋上流から常盤1号橋地点までにおいて、昭和56年8月に発生した洪水を踏まえ、沿川市街地への洪水による災害発生防止又は軽減を目的とし、計画流量 $300\text{m}^3/\text{s}$ 規模の整備を進めます。

計画流量配分図（単位： m^3/s ）



第4節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持ならびに河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川の適正な利用については、取水施設および流況の適正な管理を行うとともに、合理的な流水管理や利用の促進に努めます。

流水の正常な機能の維持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います。

水質に関しては、現在の水量・水質に著しい影響を与えないよう適切な状況の把握に努め、現状の水質を悪化させる要因が認められる場合は、その水質改善について関係機関と調整を図ります。

(2) 河川環境の整備と保全

本圏域における優先整備区間においては、そのほとんどが市街地の中を流下しており、残された河川沿いの自然環境が大変貴重なものとなっています。

各河川の整備にあたっては、河川周辺の土地利用状況を考慮し、現状の河川環境の保全に努めるとともに、生物の生息・生育に適した河川環境の形成・回復に努めます。

特に真駒内川では、サクラマス(ヤマメ)の遡上・産卵が毎年見られることから、縦断的な移動の連続性確保、砂礫河床の復元など、サクラマス(ヤマメ)の遡上環境・産卵場に配慮したものとします。

在来の生態系への影響が懸念される外来種については、関係機関と連携し、必要に応じて対策に努めます。

各河川は、住宅区域、商業施設区域、公園区域など変化に富んだ空間を流下することから、周辺景観との調和を図り、良好な河川景観の形成と保全に努めます。

また、人々が河川に親しみを持てるような親水空間の創出に努めます。

第3章 河川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

当圏域において河道断面が不足している区間に関しては、計画流量を安全に流下できるよう河道の掘削を行います。

掘削にあたっては、魚類や鳥類などの生息の場となっている水際部、瀬と淵、河畔林などをできる限り残し、河床の保全に努めます。河床掘削が必要な場合でも、河床の復元に配慮した計画・整備を進めます。

また、過去に建設された土木構造物である堤防は、内部構造が不明確な場合もあり、泥炭などの軟弱な地盤などが広く分布する地域もあることから、調査・点検を行い、必要に応じて強化対策を図り、質的・量的ともにバランスの図られた堤防整備を推進します。

1. 月寒川

① 河川工事の目的

月寒川は、JR函館本線上流（2条7号区間終点）からラウネナイ川合流点までにおいて、平成26年9月に発生した洪水等を踏まえ、沿川市街地への洪水による災害発生の防止又は軽減を目的とし、計画流量170m³/sの規模で整備を進めます。

② 河川工事の概要

改修工事では河道断面の掘削により洪水を安全に流下させる断面を確保します。河道周辺に住宅が隣接している状況であることから、できるだけ住宅や河川利用に影響の無いように断面形状を検討します。また、生物の生息・生育環境に配慮し、極力、河床形状や水際植生の回復に努めるとともに、落差工に魚道を設置し魚類の移動に配慮した河道の連続性確保に努めます。

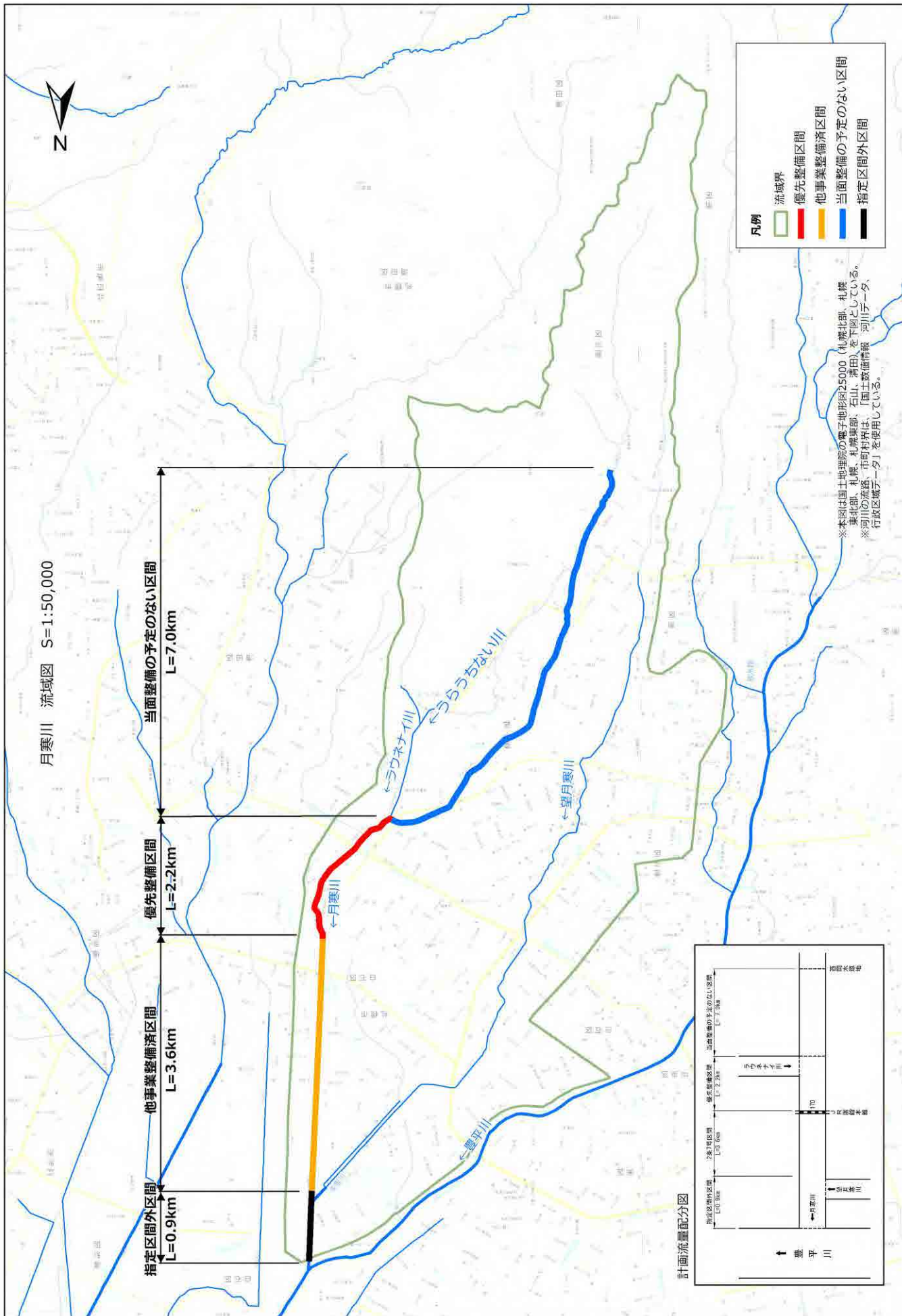
護岸、排水施設などの設置にあたっては、背後の緑や風景と調和するように河川利用者や周辺住民の視点に立った河川景観づくりに努めます。

③ 施行の場所

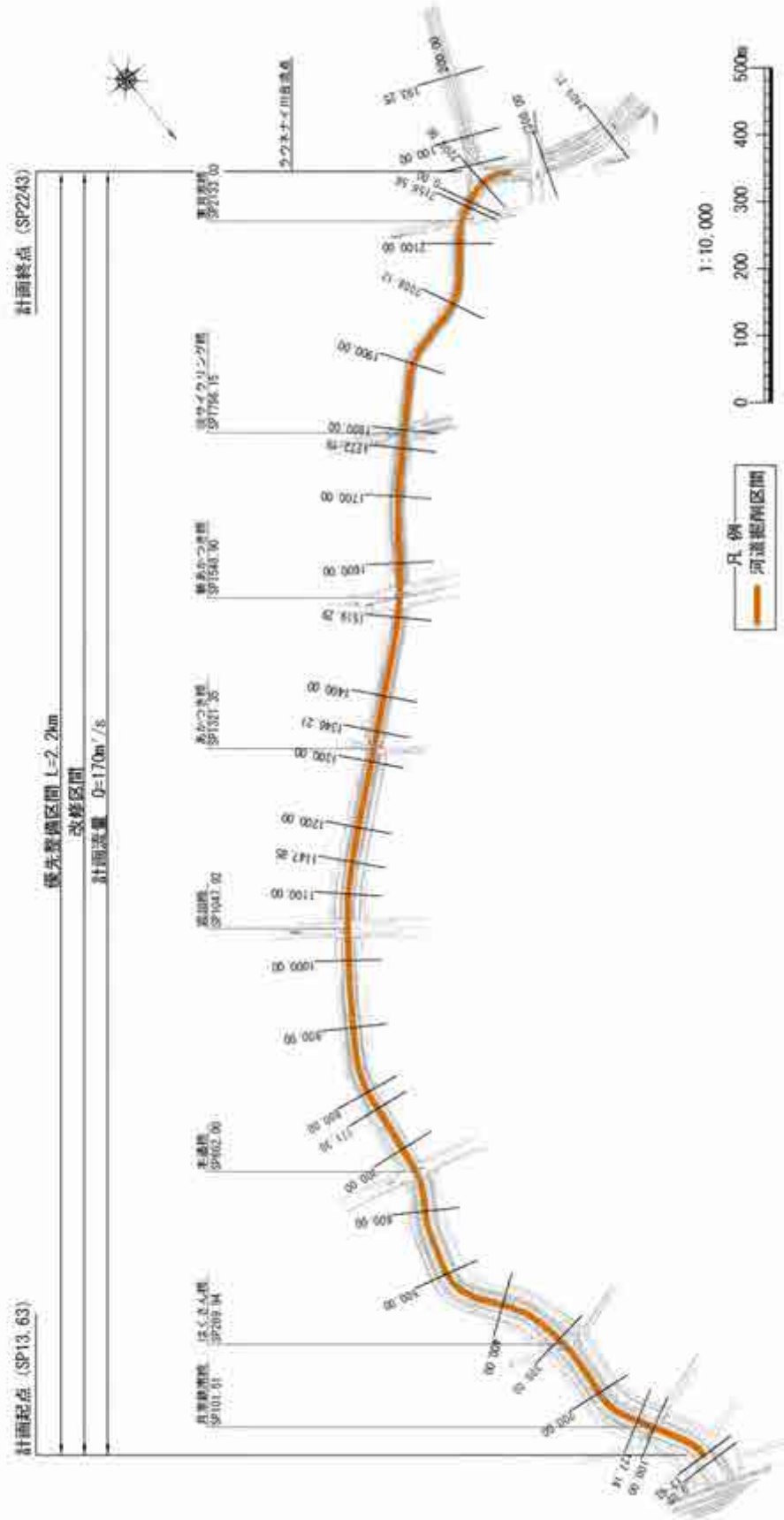
J R函館本線上流（2条7号区間終点）からラウネナイ川合流点までの2.2km 区間

④ 河川工事の種類

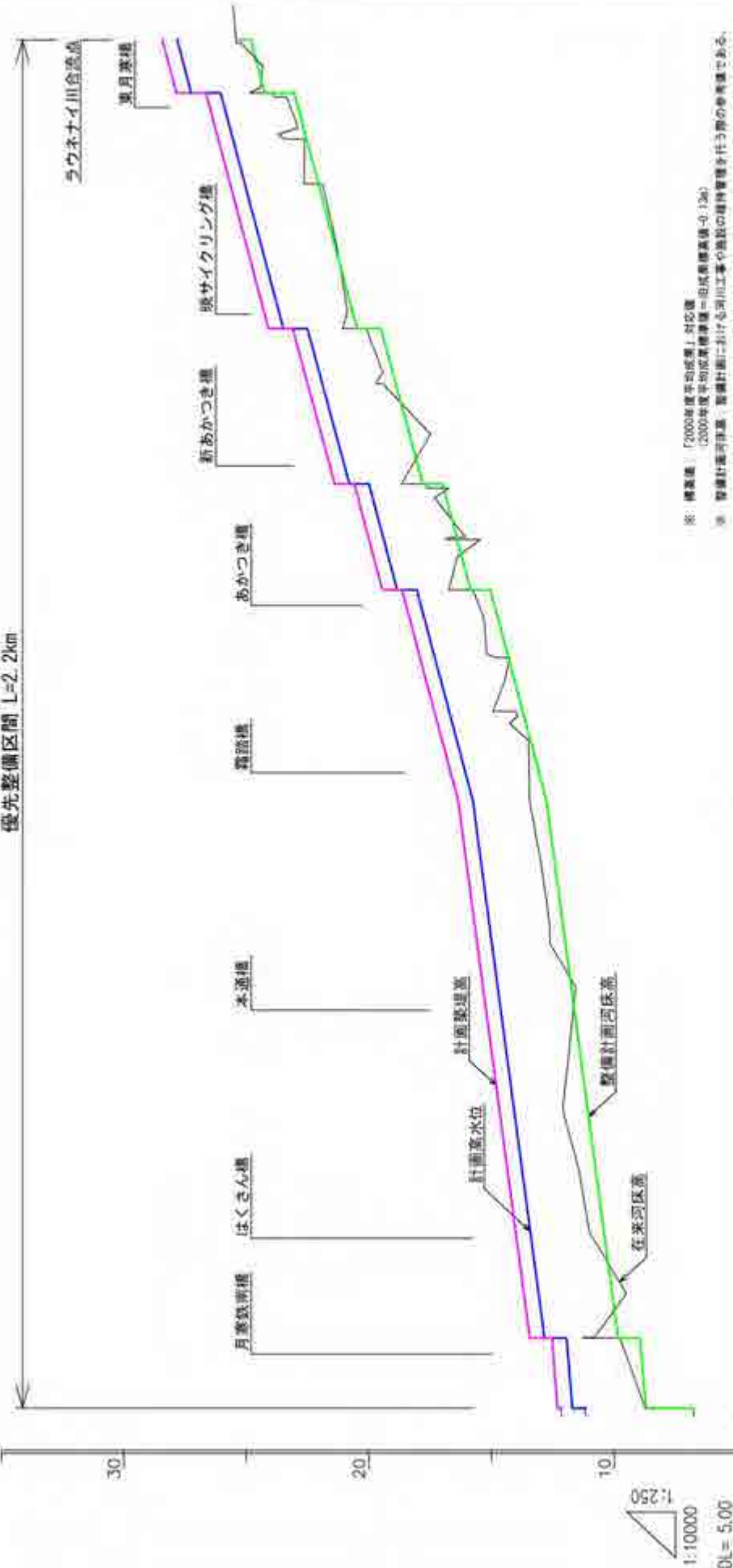
- ・河道の掘削
- ・護岸の敷設
- ・落差工の改築



月寒川計画平面図



優先整備区間 L=2.2km



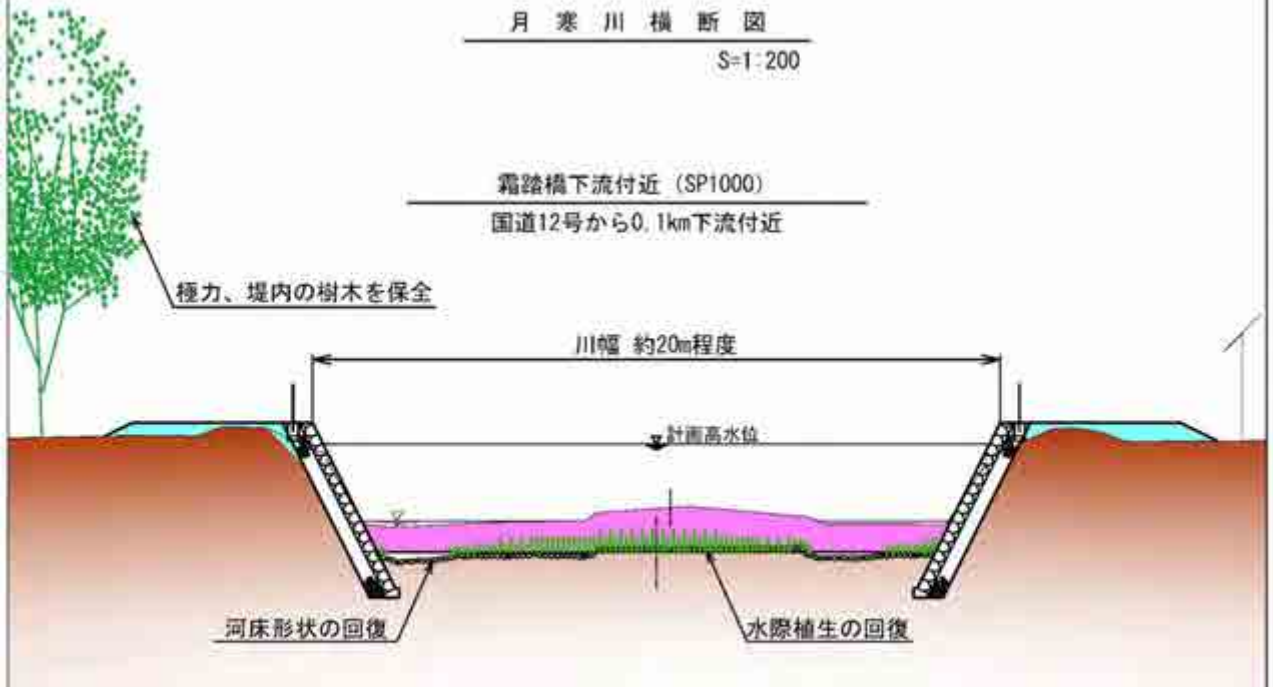
※ 標高値：「2000年度平均成層」対応値
 (2000年度平均成層標高値-相成標高値-0.13m)
 ※ 整備計画河床高：整備計画における河川工事や施設の種類管理を行う際の参考値である。

| | 1/500 L=0.12km | | 1/300 L=0.87km | | 1/150 L=1.24km | | K.P.(km) |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|----------------------|
| 計画高水勾配 | | | | | | | |
| 計画築込高 | 12.41 | 13.44 | 16.36 | 19.45 | 21.40 | 24.09 | 27.85 28.42 |
| 計画高水位 | 11.81 | 12.84 | 15.76 | 18.85 | 20.80 | 23.49 | 27.25 27.82 |
| 整備計画河床高 | 8.71 | 9.84 | 12.76 | 15.85 | 17.80 | 20.49 | 24.25 24.82 |
| 在来河床高 | 8.74 8.77 | 11.27 9.77 | 13.45 | 16.74 15.76 | 18.68 17.66 | 21.08 20.10 | 24.88 25.42 23.88 |
| 帯加距離 (km) | 0.01 | 0.13 | 1.00 | 1.35 | 1.52 | 1.77 | 2.16 2.24 |

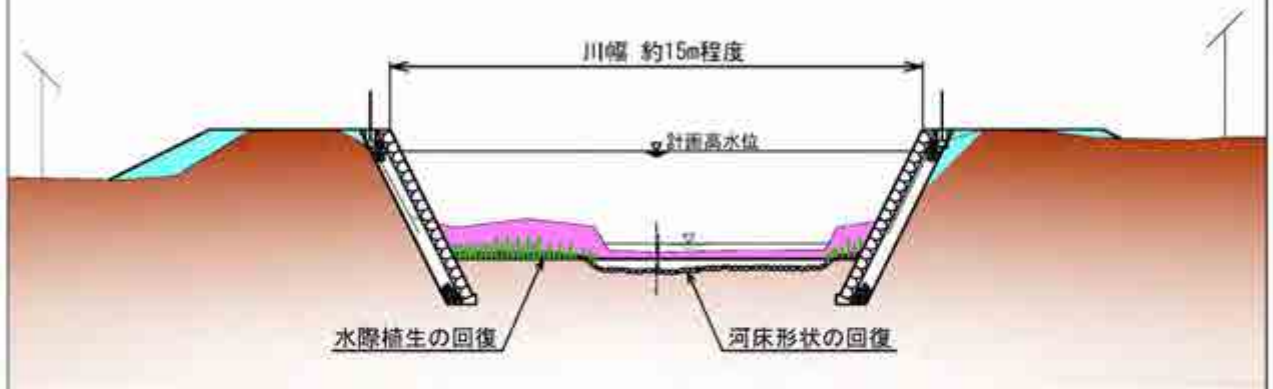
月寒川横断面図

S=1:200

霜踏橋下流付近 (SP1000)
国道12号から0.1km下流付近



新あかつき橋下流付近 (SP1400)
霜踏橋 (国道12号) から0.3km上流付近



凡 例

| | |
|---|------|
|  | 割 削 |
|  | 護 土 |
|  | 計画断面 |
|  | 現況断面 |

2. 望月寒川

① 河川工事の目的

J R 函館本線上流（2 条 7 号区間終点）から道道西野真駒内清田線交点までにおいて、平成 12 年 7 月に発生した洪水を踏まえ、沿江市街地への洪水による災害発生の防止又は軽減を目的とし、市街地化が著しく、河道周辺に住宅が隣接する状況であることに配慮し、望月寒川流域貯留浸透事業による $5\text{m}^3/\text{s}$ の軽減を見込みます。さらに、西岡中央公園付近に分水施設を設け、放水路で $45\text{m}^3/\text{s}$ を豊平川に分流し、本川を計画流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ の規模で整備を進めます。

② 河川工事の概要

改修工事では河道周辺に住宅が隣接する状況であることから、上流部に放水路を設け、下流への洪水負担を軽減するものの、なお流下断面が不足するため、できる限り周囲の住宅・河畔林などに影響を与えないような断面形状などを検討し、河道の掘削を行います。

河床部分にまでコンクリートが張られ劣悪な河川環境状態にある現在の河床部分は、コンクリートを撤去し、河床を復元することにより、多様な水辺環境の形成と魚類の生息環境の回復を図ります。

現在区間内に数多く設置されている落差工についても、落差や設置数を減らすとともに改築を行い、魚類の移動に配慮した河道の連続性確保に努めます。

市街地内を縫うように流下する本川においては、周囲の景色と調和も空間形成における重要な事項であり、護岸や分水施設、排水施設、橋梁などの施工時には河川利用者や周辺住民の視点に立った河川景観づくりに努めます。

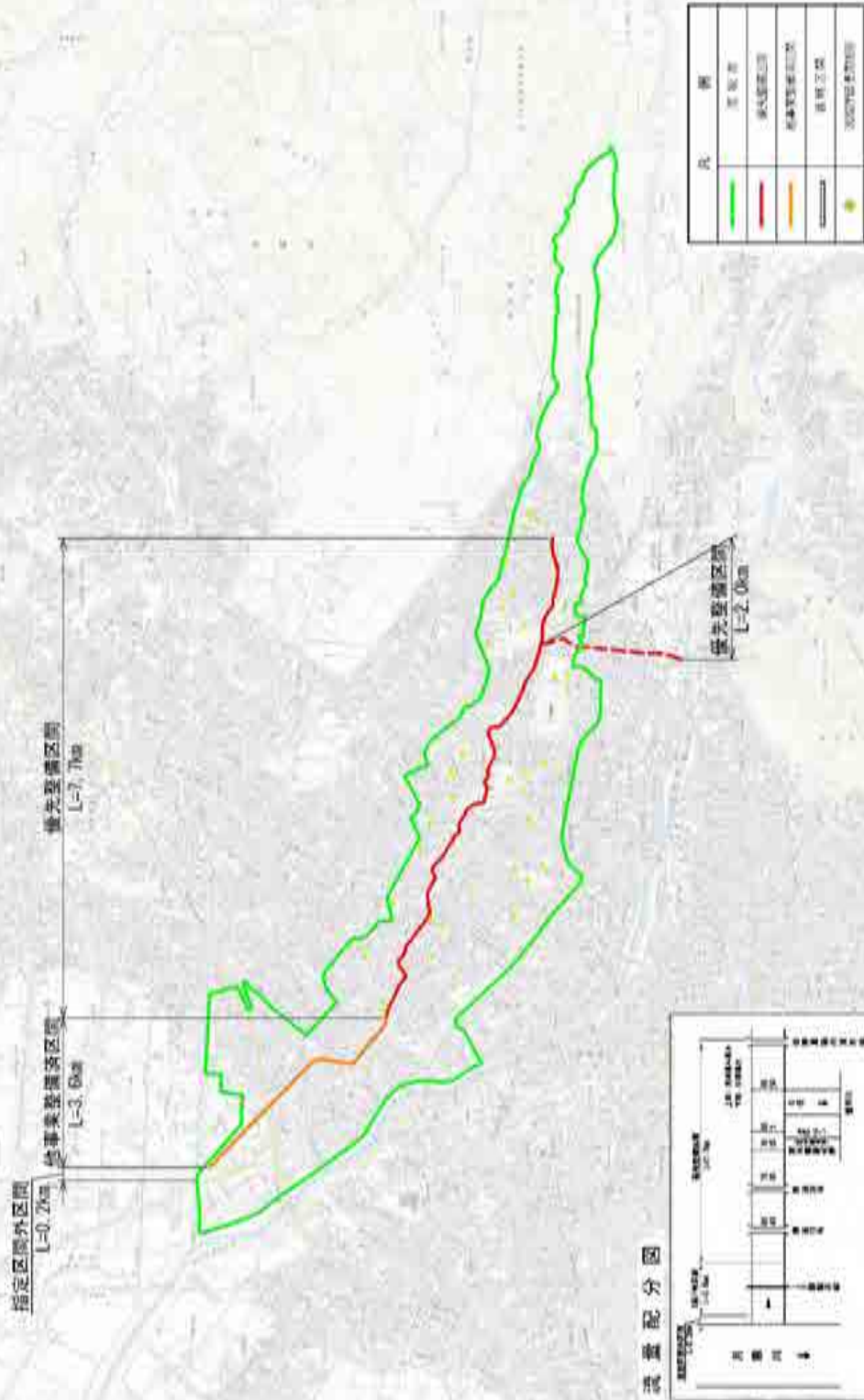
③ 施行の場所

J R 函館本線上流（2 条 7 号区間終点）から道道西野真駒内清田線交点までの 7.7km の区間及び放水路区間 2.0km

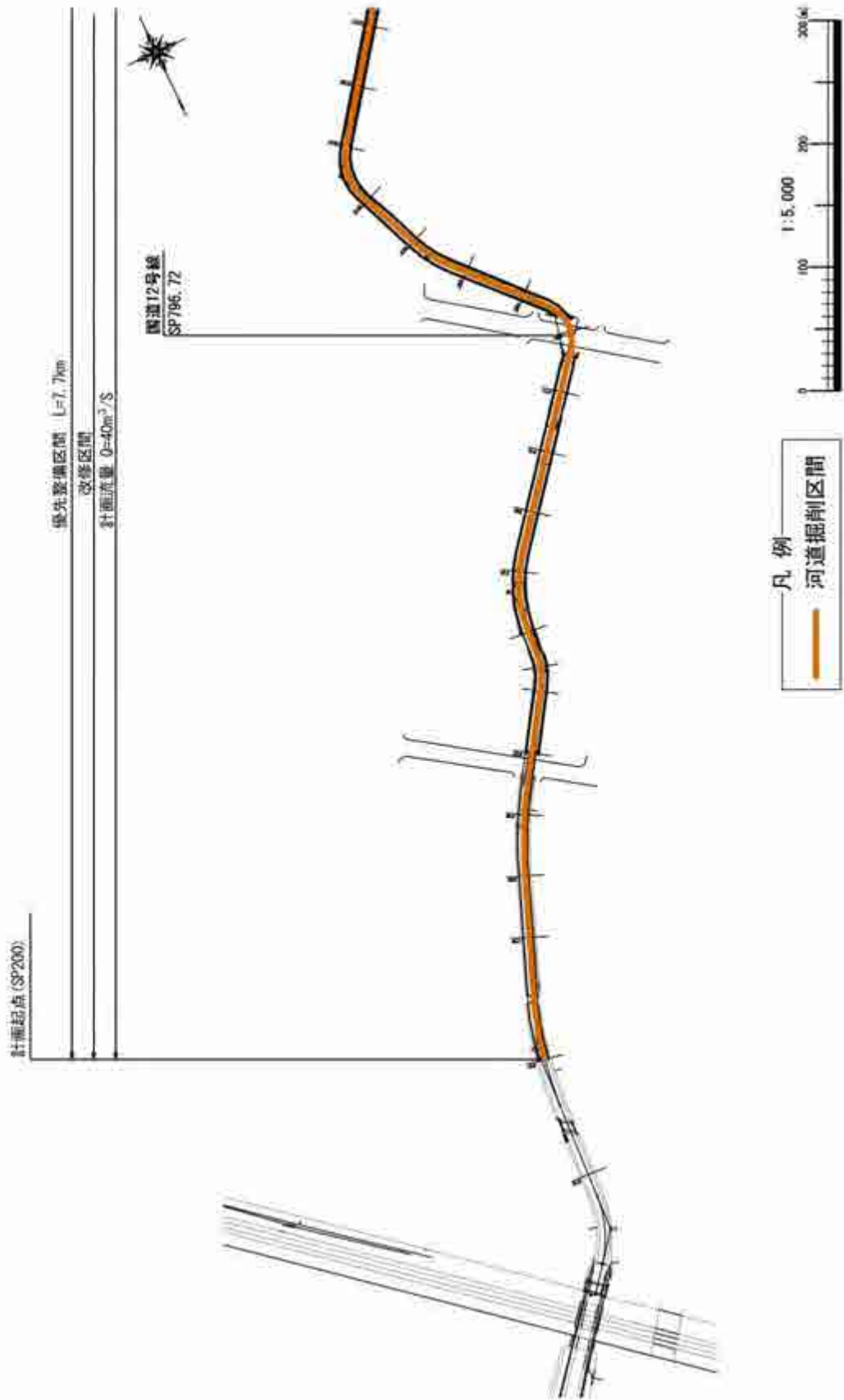
④ 河川工事の種類

- ・ 河道の掘削
- ・ 護岸の敷設
- ・ 落差工の改築
- ・ 望月寒川放水路の新設

望月寒川流域図 S = 1:150,000



望月寒川計画平面図



望月寒川計画平面図

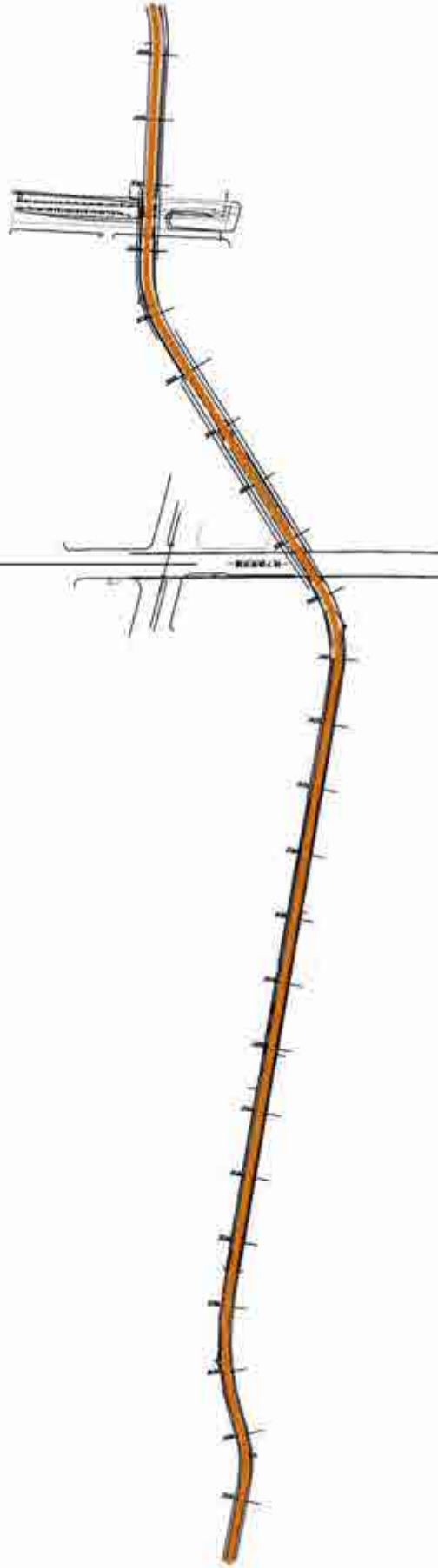
優先整備区間 L=7.7km

改善区間

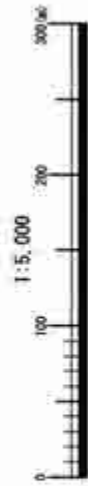
計画流量 Q=40m³/S



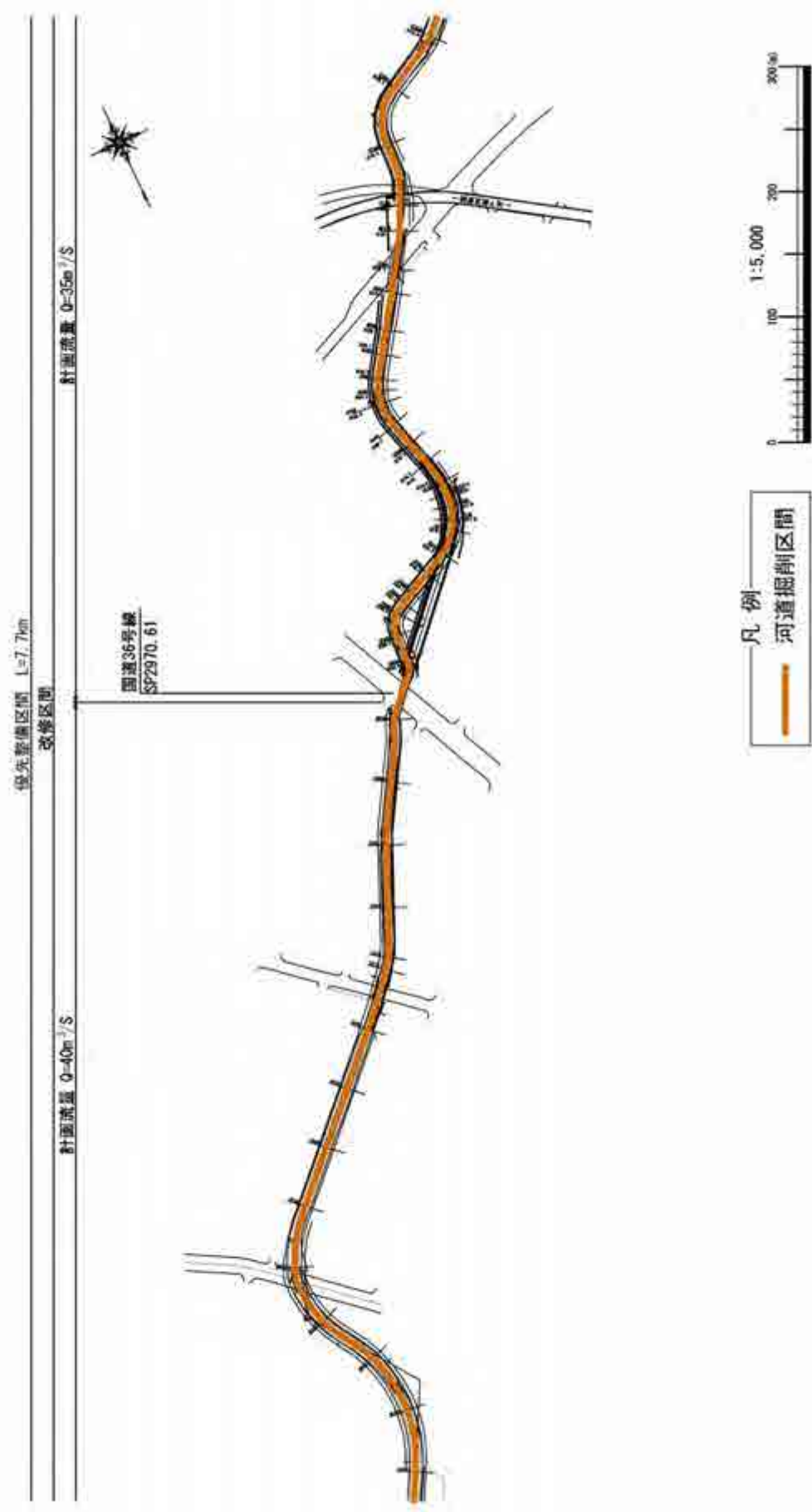
道道札幌夕張線(暫称道)
SP1877.96



凡例
河道掘削区間



望月寒川計画平面図



望月寒川計画平面図

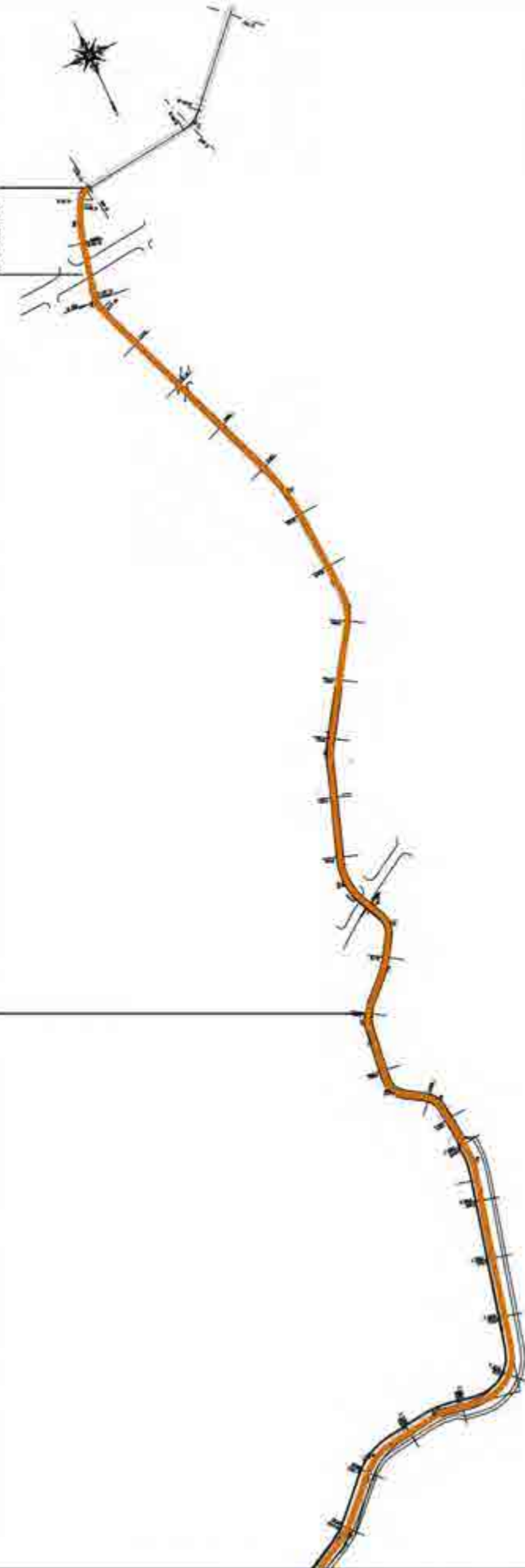
優先整備区間 L=7.7km
改善区間

計画流量 $Q=35m^3/S$

計画流量 $Q=25m^3/S$

不施工区間
計画流量 $Q=5m^3/S$

道道西野白石線
SP4622.73

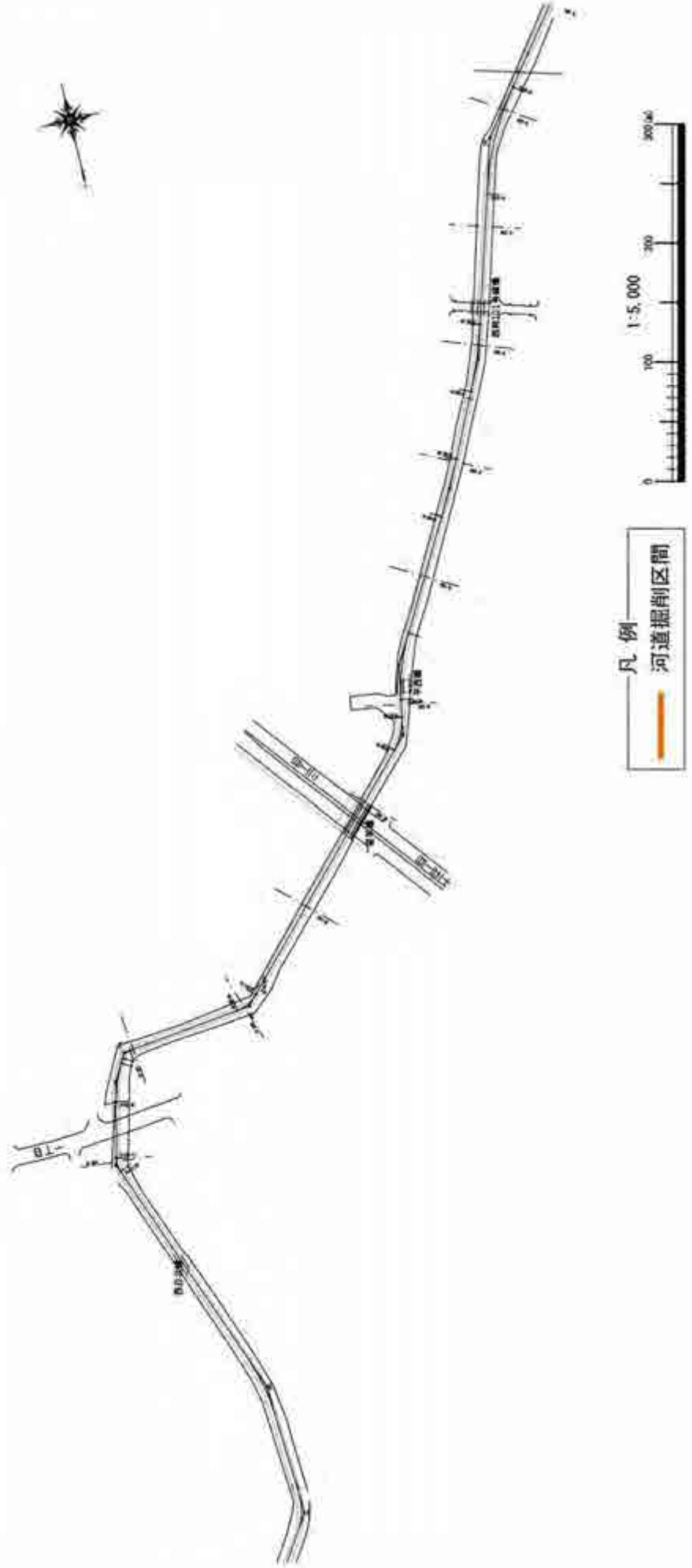


望月寒川計画平面図

優先整備区間 L=7.7km

不整工区間

計画流量 $Q=5m^3/s$



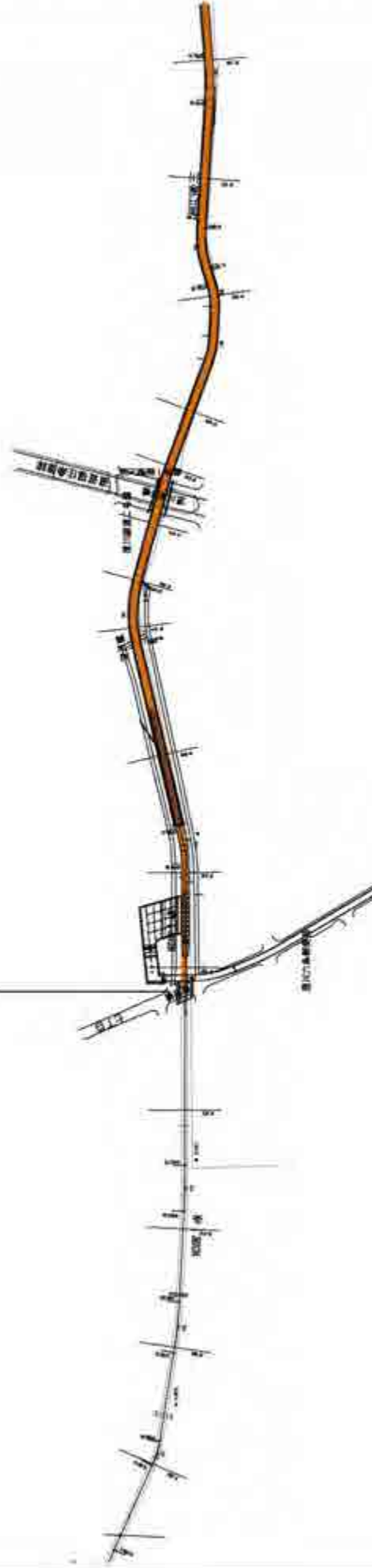
望月寒川計画平面図

SP6300
西濃橋 (放水路垂口地点)

優先整備区間 L=7.7km

不施工区間
計画流量 $Q=5m^3/s$

改善区間
計画流量 $Q=50m^3/s$



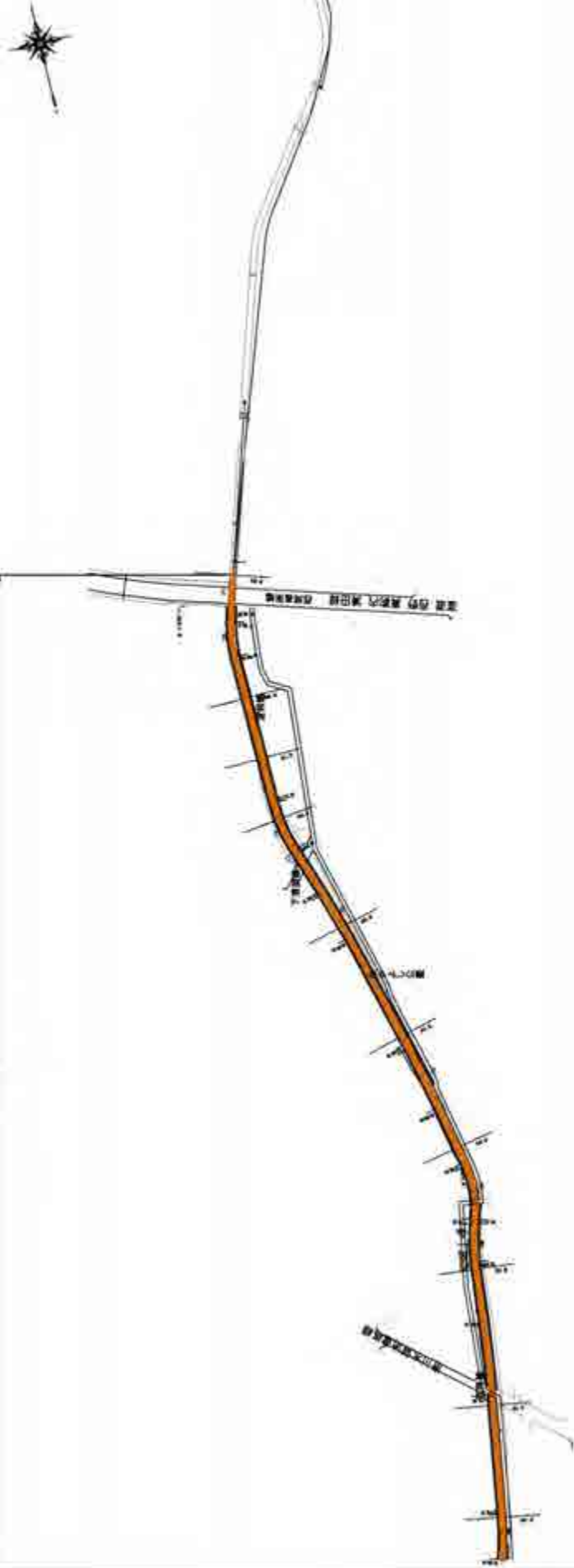
凡例
— 河道掘削区間



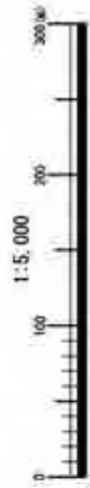
望月寒川計画平面図

優先整備区間 L=7.7km
改修区間
計画流量 0-50m³/S

計画終点 (SP7900)



凡例
河道掘削区間



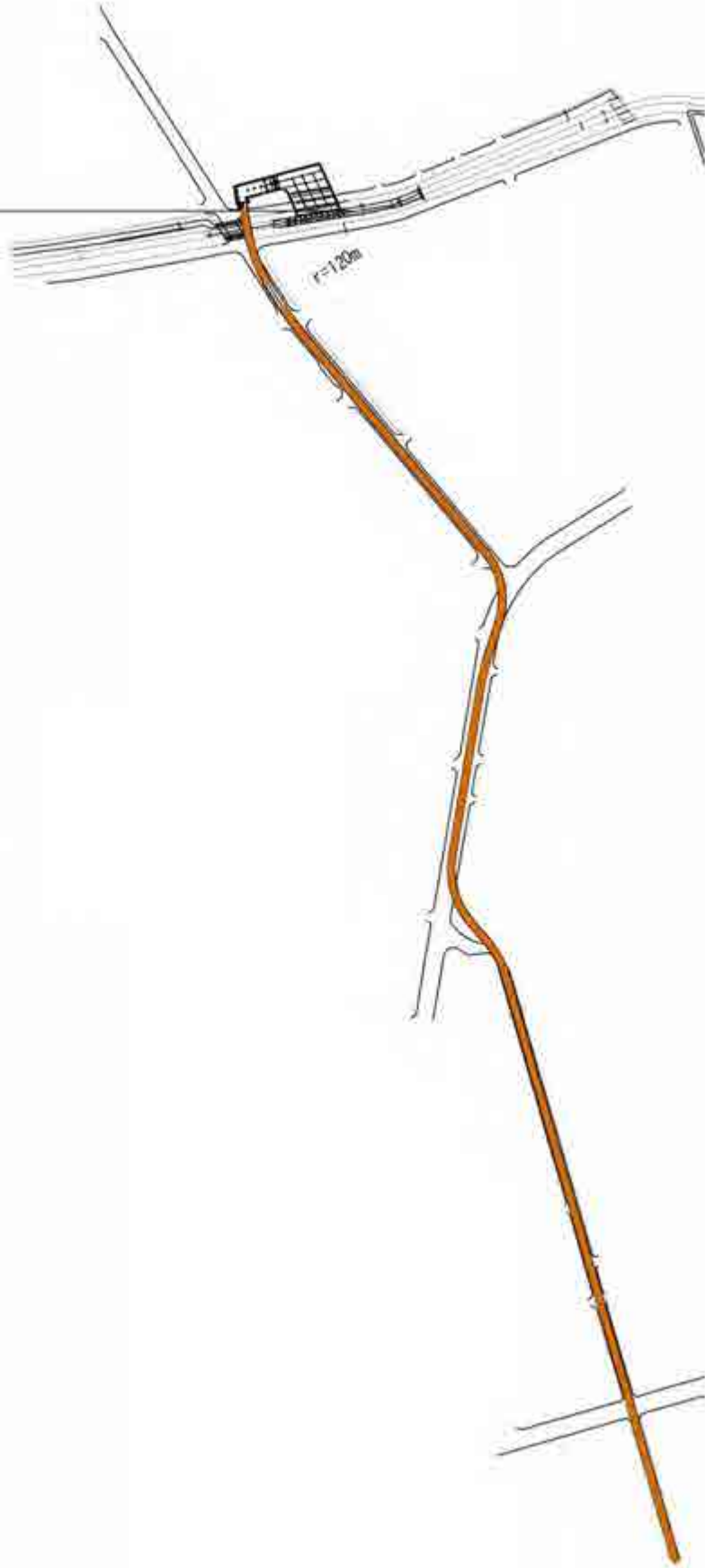
望月寒川計画平面図

放水路分水地点

優先整備区間 $L=2.0\text{km}$

放水路区間

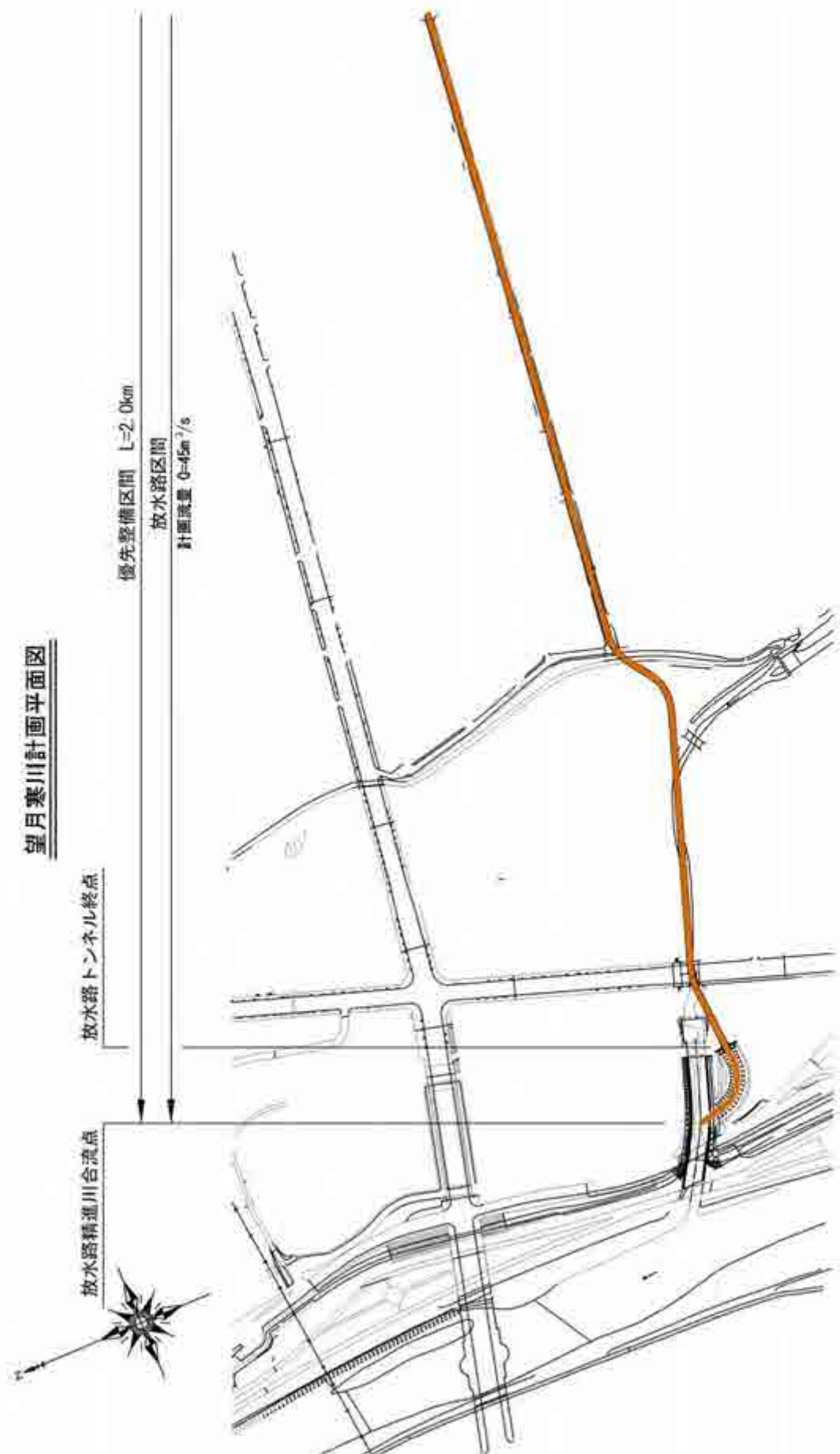
計画流量 $Q=45\text{m}^3/\text{s}$



凡例
— 河道掘削区間



望月寒川計画平面図



優先整備区間 $L=2.0\text{km}$

放水路区間
計画流量 $Q=45\text{m}^3/\text{s}$

放水路トンネル終点

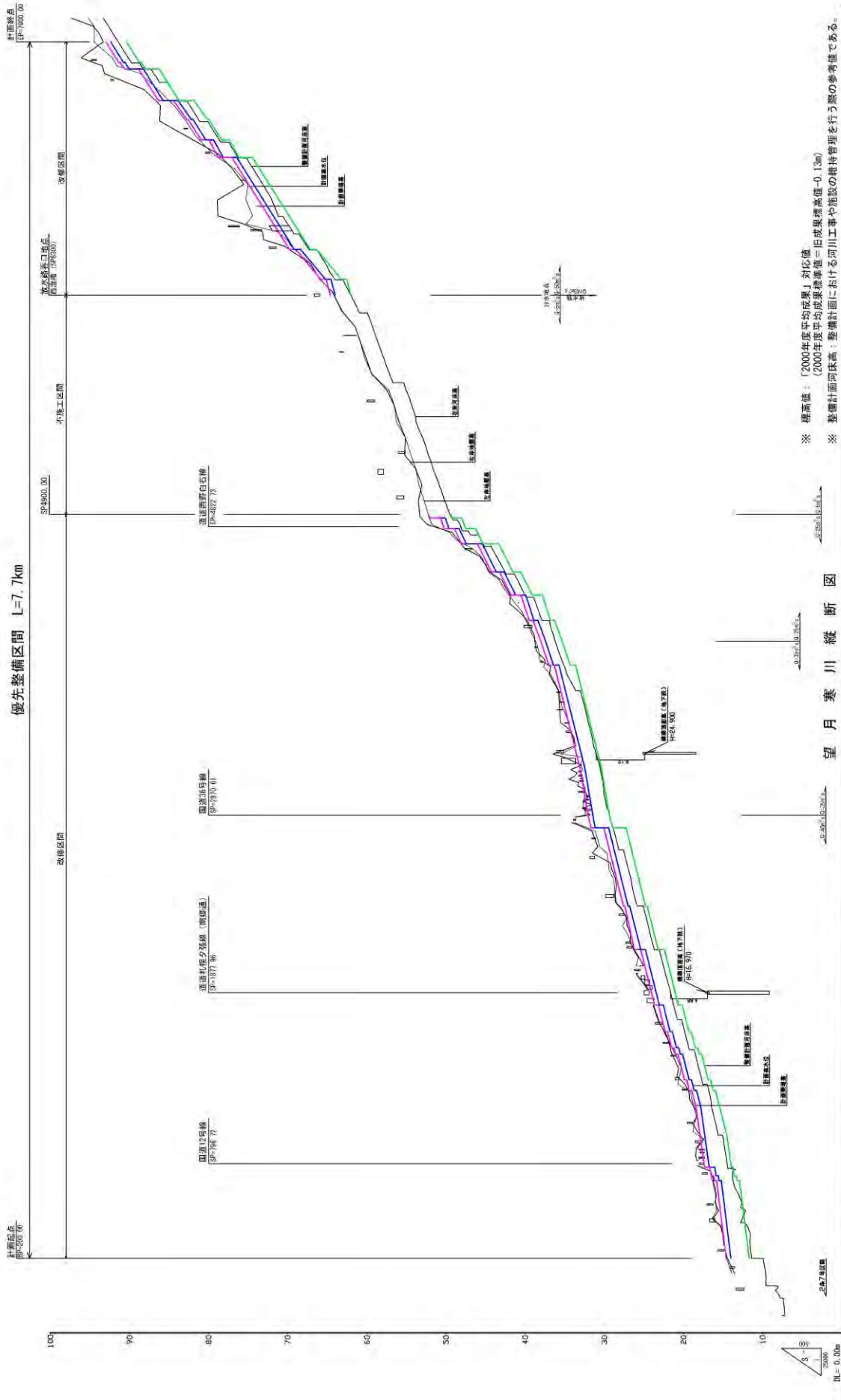
放水路精進川合流点

凡例

- 河道掘削区間



優先整備区間 L=7.7km

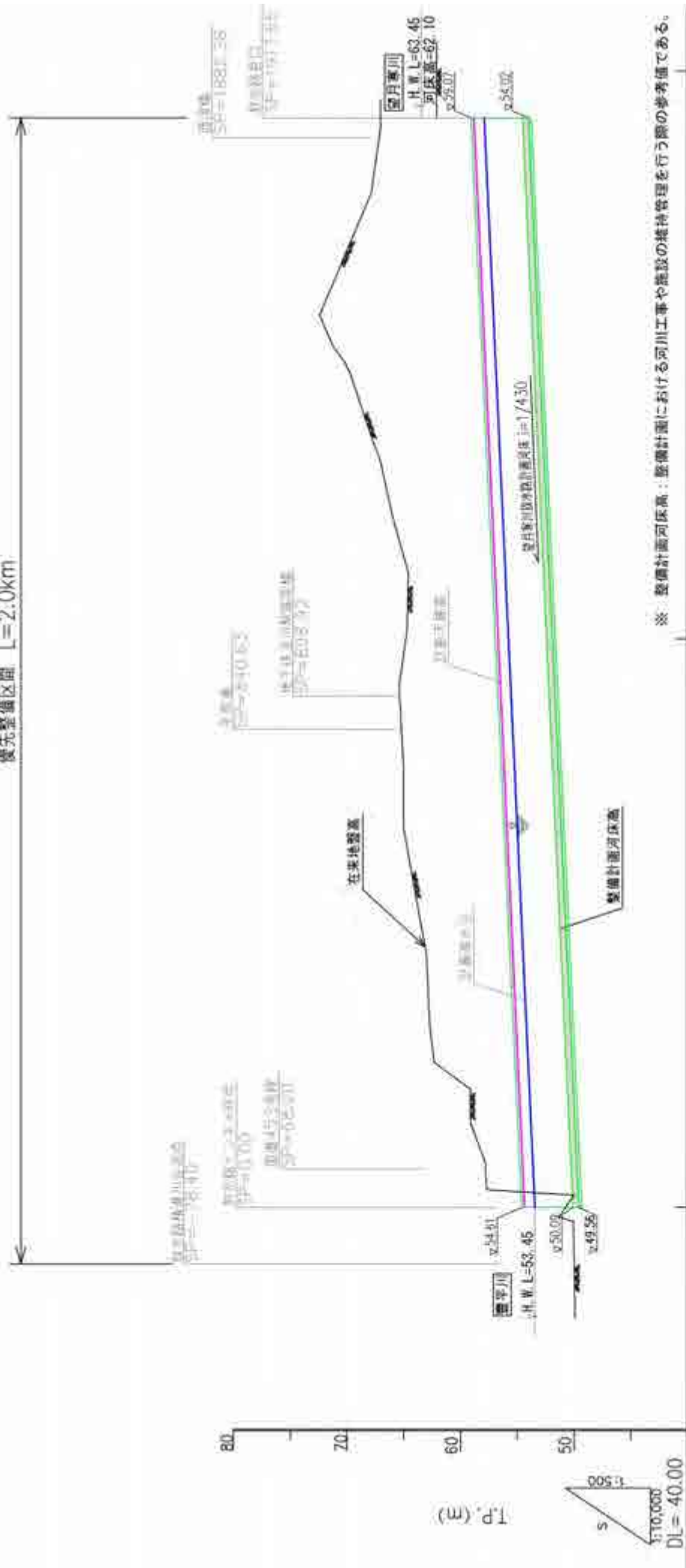


※ 標高値：「2000年度平均所算」対応値
 ※ 整備計画河床高：整備計画における河川工事や施設の維持管理を行う際の参考値である。

望月寒川 縦断面図

| 計画線距離 | 計画線水位 | 計画線河床高 | 整備計画河床高 | 在来河床高 | 平均距離 (m) |
|--------|-------|--------|---------|-------|----------|
| 0.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 0.00 |
| 1.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 1.00 |
| 2.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 2.00 |
| 3.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 3.00 |
| 4.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 4.00 |
| 5.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 5.00 |
| 6.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 6.00 |
| 7.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 7.00 |
| 8.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 8.00 |
| 9.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 9.00 |
| 10.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 10.00 |
| 11.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 11.00 |
| 12.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 12.00 |
| 13.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 13.00 |
| 14.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 14.00 |
| 15.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 15.00 |
| 16.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 16.00 |
| 17.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 17.00 |
| 18.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 18.00 |
| 19.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 19.00 |
| 20.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 20.00 |
| 21.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 21.00 |
| 22.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 22.00 |
| 23.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 23.00 |
| 24.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 24.00 |
| 25.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 25.00 |
| 26.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 26.00 |
| 27.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 27.00 |
| 28.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 28.00 |
| 29.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 29.00 |
| 30.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 30.00 |
| 31.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 31.00 |
| 32.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 32.00 |
| 33.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 33.00 |
| 34.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 34.00 |
| 35.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 35.00 |
| 36.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 36.00 |
| 37.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 37.00 |
| 38.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 38.00 |
| 39.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 39.00 |
| 40.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 40.00 |
| 41.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 41.00 |
| 42.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 42.00 |
| 43.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 43.00 |
| 44.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 44.00 |
| 45.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 45.00 |
| 46.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 46.00 |
| 47.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 47.00 |
| 48.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 48.00 |
| 49.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 49.00 |
| 50.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 50.00 |
| 51.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 51.00 |
| 52.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 52.00 |
| 53.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 53.00 |
| 54.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 54.00 |
| 55.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 55.00 |
| 56.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 56.00 |
| 57.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 57.00 |
| 58.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 58.00 |
| 59.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 59.00 |
| 60.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 60.00 |
| 61.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 61.00 |
| 62.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 62.00 |
| 63.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 63.00 |
| 64.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 64.00 |
| 65.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 65.00 |
| 66.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 66.00 |
| 67.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 67.00 |
| 68.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 68.00 |
| 69.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 69.00 |
| 70.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 70.00 |
| 71.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 71.00 |
| 72.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 72.00 |
| 73.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 73.00 |
| 74.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 74.00 |
| 75.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 75.00 |
| 76.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 76.00 |
| 77.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 77.00 |
| 78.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 78.00 |
| 79.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 79.00 |
| 80.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 80.00 |
| 81.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 81.00 |
| 82.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 82.00 |
| 83.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 83.00 |
| 84.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 84.00 |
| 85.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 85.00 |
| 86.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 86.00 |
| 87.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 87.00 |
| 88.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 88.00 |
| 89.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 89.00 |
| 90.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 90.00 |
| 91.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 91.00 |
| 92.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 92.00 |
| 93.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 93.00 |
| 94.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 94.00 |
| 95.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 95.00 |
| 96.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 96.00 |
| 97.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 97.00 |
| 98.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 98.00 |
| 99.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 99.00 |
| 100.00 | 11.11 | 4.40 | 4.40 | 4.40 | 100.00 |

優先整備区間 L=2.0km



※：整備計画河床高：整備計画における河川工事や施設の維持管理を行う際の参考値である。

| | 0.0 | 1.0 | 2.0 |
|-----------|---|-----|-------|
| 計画高水勾配 | $\frac{1}{1.92\text{km}}$ $\frac{1}{4.30}$ | | |
| 計画堤岸高 | 54.36 | | 58.82 |
| 計画高水位 | 53.45 | | 57.91 |
| 整備計画河床高 | 50.09 | | 54.55 |
| 在米地盤高 | | | |
| 累加距離 (km) | 0.00 | | 1.92 |

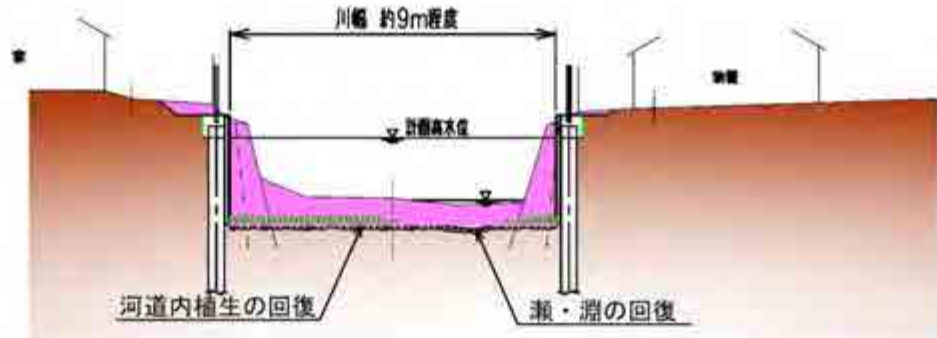
望月寒川放水路縦断面図

望月寒川横断図

S=1:200

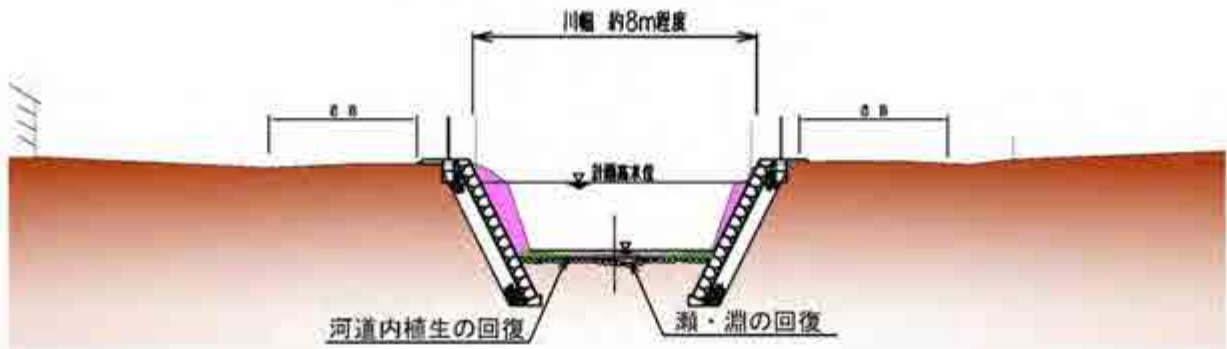
区画6号橋下流付近 (SP700)

望月寒橋 (国道12号) から0.1km下流付近

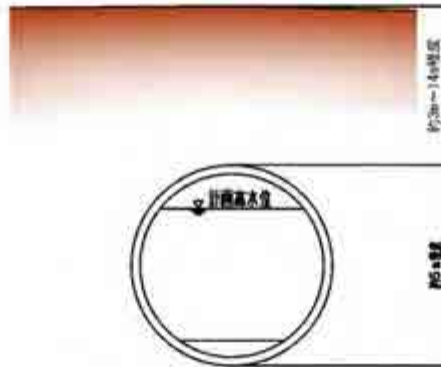


月寒公園下1号橋下流付近 (SP3500)

月寒橋 (国道36号) から0.5km上流付近



望月寒川放水路横断図



凡 例

| | |
|--|------|
| | 護 削 |
| | 盛 土 |
| | 実況断面 |
| | 概況断面 |

※ 標高値：「2000年度平均成果」対照値
(2000年度平均成果標高値+旧成果標高値-0.15m)

3. 真駒内川

① 河川工事の目的

真駒内1号橋上流から常盤1号橋地点までにおいて、昭和56年8月に発生した洪水を踏まえ、沿川市街地への洪水による災害発生の防止又は軽減を目的とし、計画流量 $300\text{m}^3/\text{s}$ 規模の整備を進めます。

② 河川工事の概要

改修工事では河道断面の掘削により洪水を安全に流下させる断面を確保しますが、現況河床はできる限り保全し、河道内の河畔林に関しても、治水上の安全と将来的に水際植生や河畔林の回復・形成が可能な範囲を検討し、生物の生息・生育環境の保全に努めます。

また、サクラマス(ヤマメ)が遡上することから、落差工の斜路化による魚類の移動に配慮した河道の連続性確保と産卵床の保全、河床の復元に努めます。

護岸や斜路工、排水施設などの設置にあたっては、背後の緑や風景と調和するように河川利用者や周辺住民の視点に立った河川景観づくりに努めます。

③ 施行の場所

真駒内1号橋上流から常盤1号橋地点までの1.6kmの区間

④ 河川工事の種類

- ・河道の掘削
- ・護岸の敷設
- ・落差工の改築(斜路工)

真駒内川流域図 S = 1:50,000



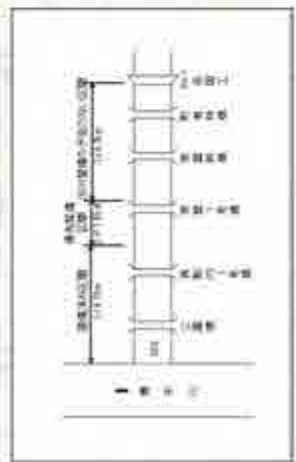
| 凡 | 例 |
|---|--------------|
| 緑 | 流域全体 |
| 黄 | 優先改善区間 |
| 赤 | 改善区間 |
| 紫 | 河川整備の予定のない区間 |

河川整備の予定のない区間
L=8.7km

優先改善区間
L=1.6km

整備済み区間
L=4.7km

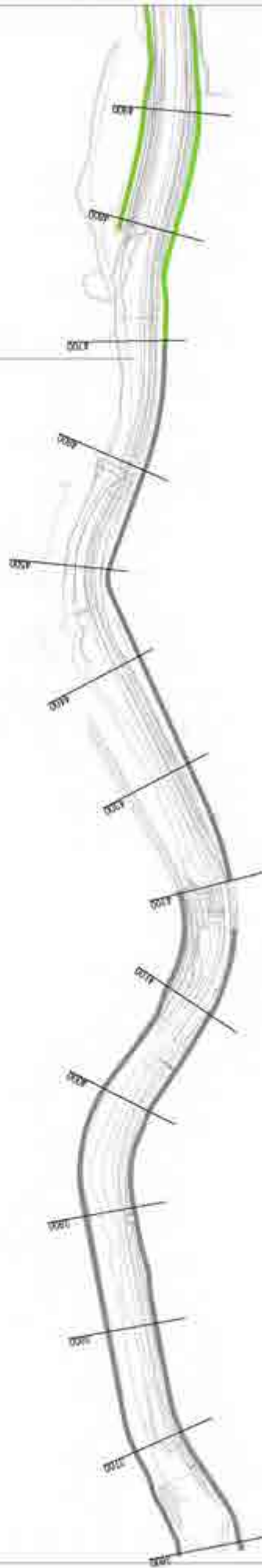
流量配分図



真駒内川計画平面図

整備済み区間 L=4.7km

優先整備区間 L=1.6km



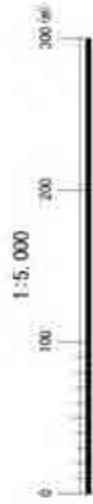
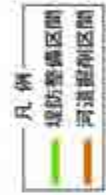
真駒内川計画平面図

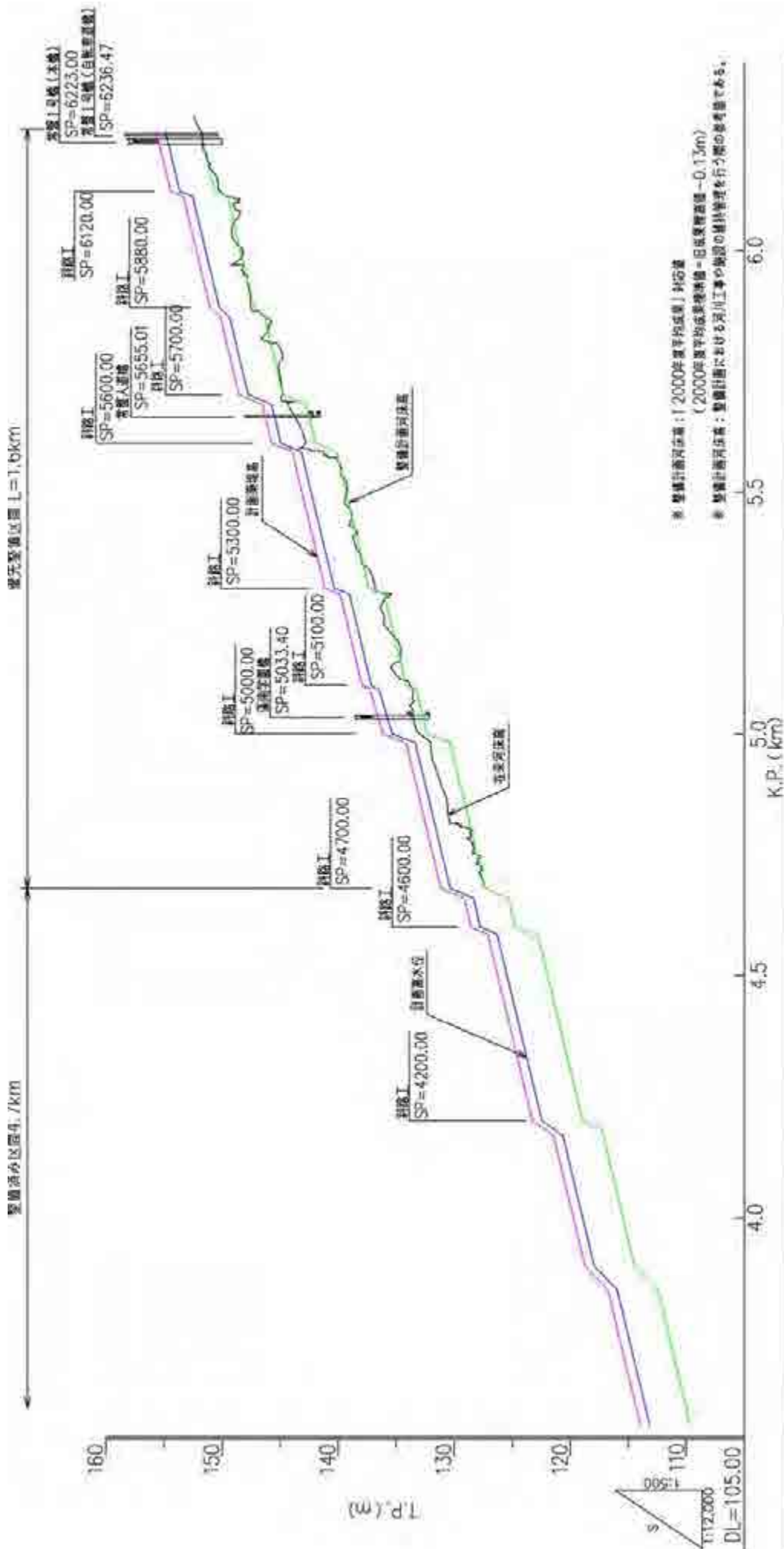
計画終点
SP=6223.00

優先整備区間 L=1.6km

藻南学園橋
SP=5033.50

常盤人道橋
SP=5655.00





※ 整備計画河床高：「2000年度平均成道」対応値
 (2000年度平均成道河床高-旧成道河床高-0.13m)
 ※ 整備計画河床高：整備計画における河川工事の施設の維持管理を行う際の参考値である。

| 計画橋水勾配 | K | 1/100 L=2.65km | 5.0 | 5.5 | 6.0 | | | | | |
|-----------|--------|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------|--------|--------|------|------|
| 計画河床高 | 114.25 | 129.85 131.35 | 136.15 137.95 | 139.15 141.15 | 142.75 148.55 | 151.05 | 154.45 | 155.48 | | |
| 計画水位 | 113.45 | 127.75 130.55 | 135.35 137.15 | 139.15 140.35 | 144.95 147.75 | 150.25 | 153.65 | 154.68 | | |
| 整備計画河床高 | 109.95 | 124.75 126.75 | 132.35 134.15 | 136.15 137.35 | 141.95 144.75 | 147.25 | 150.65 | 151.68 | | |
| 在来河床高 | 109.30 | 126.51 127.57 | 133.01 133.80 | 136.81 | 142.75 144.80 | | | | | |
| 累川距離 (km) | 3.60 | 4.20 | 5.00 | 5.10 | 5.30 | 5.60 | 5.70 | 5.88 | 6.12 | 6.22 |

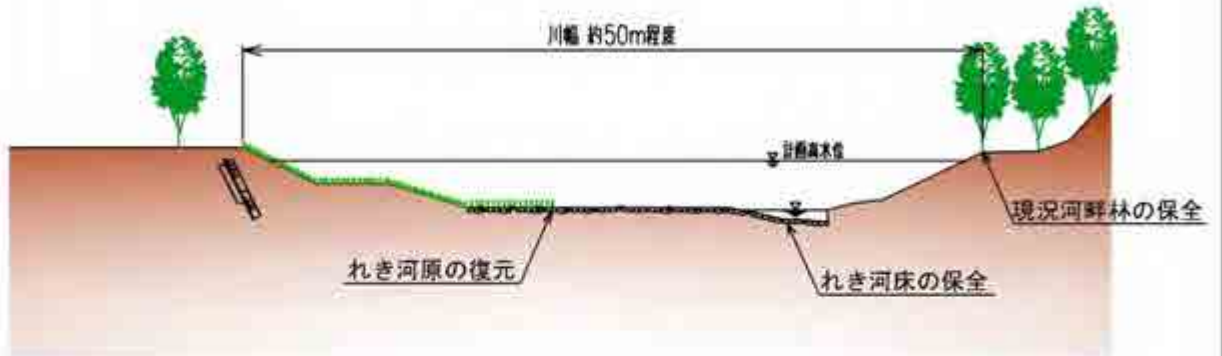
真駒内川縦断面図

真駒内川横断図

S=1:500

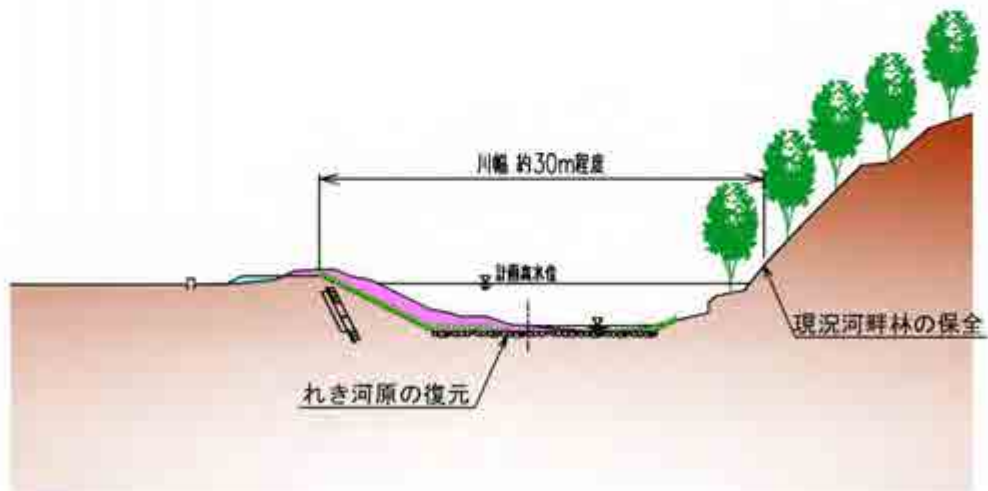
市道石山西岡線より上流付近 (SP4400)

真駒内一号橋より0.8km上流付近



市道石山西岡南線より上流付近 (SP5150)

藻南学園橋より0.1km上流付近



凡 例

| | |
|---|------|
|  | 礫 層 |
|  | 盛 土 |
|  | 実地断面 |
|  | 現況断面 |

※ 計画高水位
 ※※ 標高値、「2000年度平均成集」対応値
 (2000年度平均成集標高値-自然河床高値-0.1m)

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

1. 河川の維持の目的

河川の維持管理は、地域の特徴を踏まえ、洪水等による災害の発生防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全など、総合的な観点から適切な実施に努めるものとします。

2. 河川の維持の種類

(1) 河川の巡視及び点検

平常時は定期的に河川巡視を行い、河川管理施設の状況、河岸や河道内の状況などを把握します。出水時は降雨や河川水位の状況から、河川管理施設の状況や異常の発生の有無を把握するため、河川巡視を行う。出水後・地震後などは河川巡視を行い、河川管理施設の状況を確認し、被災状況を把握し、適切な処置を行います。

備蓄資器材は、円滑な防災活動等が行えるよう適正に備蓄します。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します。

(2) 河道の維持管理

河川の流下能力維持のため、流水の流下に必要な断面を確保します。そのために、定期的に河川の巡視を実施し、主として目視により土砂の堆積状況等を確認します。堆積した土砂が大きく河積を阻害しており、出水により危険が想定される場合には、周辺環境に配慮しつつ、その除去を行います。

河床の低下は、護岸構造物の基礎が露出する等により災害の原因となるため、定期的な河川の巡視により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は適切な処理を行います。

(3) 河道内樹木の管理

河川環境への配慮から、現存の河畔林や水際植生は治水上支障のない範囲で、動植物の生息地・生育地の状況等で配慮し、保全を図りますが、流水の阻害や河川管理施設等に悪影響を与える河畔林については伐採します。

(4) 護岸、堤防の維持管理

護岸、堤防については、法崩れ、亀裂、陥没等の異常について、定期的な河川の巡視により、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は適切な処理を行います。

また、河川巡視や堤防点検、水防活動に支障をきたさぬよう、堤防天端の補修等を実施します。

(5) 構造物などの維持管理

樋門・樋管、護岸等の河川管理施設については、所要の機能を発揮できるように定期的に点検整備を実施し、必要に応じて補修や更新などの適切な維持管理を実施します。ダム の維持管理については、貯水池のパトロールやダム本体の漏水観測等の日常的な点検を行うとともに、観測設備、警報設備、取水設備については定期的な点検を実施し、機能の維持に努めます。

3. 危機管理体制の整備

(1) 災害時の巡視体制

河川管理施設の状況や異常発生の有無を把握するため、洪水や地震などの災害発生時及び河川に異常が発生した場合やその恐れのある場合は、迅速かつ的確な巡視を行います。

(2) 消防機関との連携

洪水時の水防活動は消防機関が主体となります。水防活動を迅速かつ円滑に行うため、その主体となる自治体と関係機関、河川管理者からなる「石狩川下流水防連絡協議会」により、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練など水防体制の充実を図るとともに、水防資機材の備蓄状況など関連する情報について共有化を図ります。さらに、洪水時には、消防機関が迅速な水防活動を行えるように河川情報を提供するなどの支援に努めます。

(3) 水災の防止と減災体制

豊平川地区の河川は、降雨後の洪水発生までの時間が比較的早く、河川よりも低い住宅区域もあり、地形的特徴から一旦これらの堤防が破堤し、氾濫すると氾濫流の流れが短時間で達します。そのため、地域住民、消防機関、自治体、河川管理者などが、互いに連携・協力することで、洪水発生時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するための防災体制や連絡体制の一層の強化を図ります。

洪水時の河川の状況や氾濫の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難などの水災防止活動を効果的に行うため、普段から河川管理者が有する雨量や水位などの河川情報をより分かりやすい情報として伝達するとともに、地域の事情に詳しい方から現地の状況などを知らせていただくなど、様々な情報を共有する体制の確立に努めます。

地下鉄や地下鉄駅周辺などは常に多くの人々が利用しており、洪水の流入により甚大な被害が発生する恐れがあることから、洪水時には迅速な対応がとれる危機管理対策が重要になります。

このため、防災関係機関、地下街管理者等からなる「札幌市（豊平川・新川）洪水危機管理協議会」を定期的開催し、危機管理体制を強化しているところであり、地下空間の管理者に迅速、確実な防災情報を伝達する仕組みづくりや防災教育の普及・啓発活動など、協議会の活動を通して引き続き水災防止体制の強化に努めます。

地域住民、自主防災組織、民間団体などが、災害時に行う水災防止活動を可能な限り支援します。また、洪水ハザードマップの充実、活用に関する研修の開催、地域防災に関する啓発活動などへの支援を行い、地域の防災力の向上を図ります。

第4章 河川の情報提供、地域や関係機関との連携等に関する事項

第1節 河川情報の提供の促進

雨量、水位情報を関係機関に提供し、水防活動等の必要な対策の支援等を迅速に行います。また、河川事業に関する情報の提供や、環境教育の場を提供することにより、河川事業に対して広く理解を得られるように努めます。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2節 地域や関係機関との連携

河川整備の実施にあたっては、流域住民ならびに関係機関と連携し、適切な管理に努めます。また、流域住民に親しまれる川づくりを進めるため、関係機関と連携し、流域住民の河川愛護思想の普及に努めます。

大規模な水害の発生に備えるため、「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。

第3節 河川にかかる調査・研究などの推進

河川整備、維持、管理の基礎資料とするため、水文観測を継続的に進めるほか、必要に応じ河川及び河川周辺の環境調査などを行い、データの収集に努めます。また、河川改修後の環境への影響については、関係機関の協力を得ながら継続して調査・研究を実施します。