

留萌川圏域河川整備計画

令和3年3月

北海道

留萌川圏域河川整備計画

目 次

第1章 対象圏域と河川の現況	1
第1節 対象圏域の概要	1
(1)地形・地質	1
(2)気候	1
(3)人口・産業・経済	2
(4)土地利用	2
(5)風土・文化	2
第2節 河川の現状と課題	5
(1)治水の現状と課題	5
(2)河川の利用及び河川環境の現状と課題	8
第2章 河川整備計画の目標に関する事項	12
第1節 計画対象区間	12
第2節 計画対象期間	13
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	15
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及び 河川環境の整備と保全に関する事項	16
第3章 河川整備の実施に関する事項	17
第1節 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施により 設置される河川管理施設の機能の概要	17
(1)河川工事の目的	17
(2)河川工事の種類	17
(3)河川工事の施工の場所	17
(4)河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	17
(5)環境への配慮事項	17
第2節 河川の維持の目的、種類及び施工の場所	18
(1)河川の維持の目的	18
(2)河川の維持の種類及び施工の場所	18
第4章 河川情報の提供、流域や関係機関との連携等に関する事項	20
第1節 河川にかかわる調査・研究等の推進に関する事項	20
第2節 河川情報の提供に関する事項	20
第3節 地域や関係機関との連携等に関する事項	20
留萌川圏域河川整備計画・附図	21

第1章 対象圏域と河川の現況

第1節 対象圏域の概要

留萌川は、留萌市の境界付近にある天塩山地の南端に源を発し、タルマップ川、チバベリ川等の支川を合わせ西北に流れ、留萌市街部において日本海に注ぐ、幹川流路延長 44km、流域面積 270km²の一级河川である。圏域は全て留萌市に含まれる。

河川名の由来は、アイヌ語の「ルルモツペ」（潮が静かに入る川）の意とされている。

※「北海道の川の名」（山田秀三著・昭和46年）

(1) 地形・地質

地形は、東西に約 21km、南北に約 23km 程度の丘陵地帯を呈し、留萌川はほぼその中央を貫流している。また、留萌川を挟んで増毛山地とポロシリ山地に分けられ、海岸地域にかけては阿分・三泊等の台地面が形成され、留萌川を包み込むように、100～200m 級の丘陵地が迫っている。河口付近には、三角州性低地が分布し、これより上流には各河川沿いに細長く扇状地性低地が分布している。

地質は、山地を形成する新第三紀と、河川や海岸低地に分布する第四紀の未固結体制物から成る。基盤の新第三紀層の地質構成は、中新世の砂岩、泥岩、礫岩、頁岩といった堆積岩類と、その上位の鮮新世の砂岩、凝灰岩、玄武岩などから成る。第四紀層は主として現河川によってもたらされた氾濫原堆積物であり、未固結の砂～粘土より成る。

(2) 気候

流域が位置する留萌市は、日本海側の気候区分に属している。同地域は、対馬海流（暖流）の影響で緯度の割には比較的温暖で、年平均気温は南部で 7～8℃、北部で 5～6℃となっている。年平均降水量は約 1,200mm で月別降水量は 9 月が最大である。

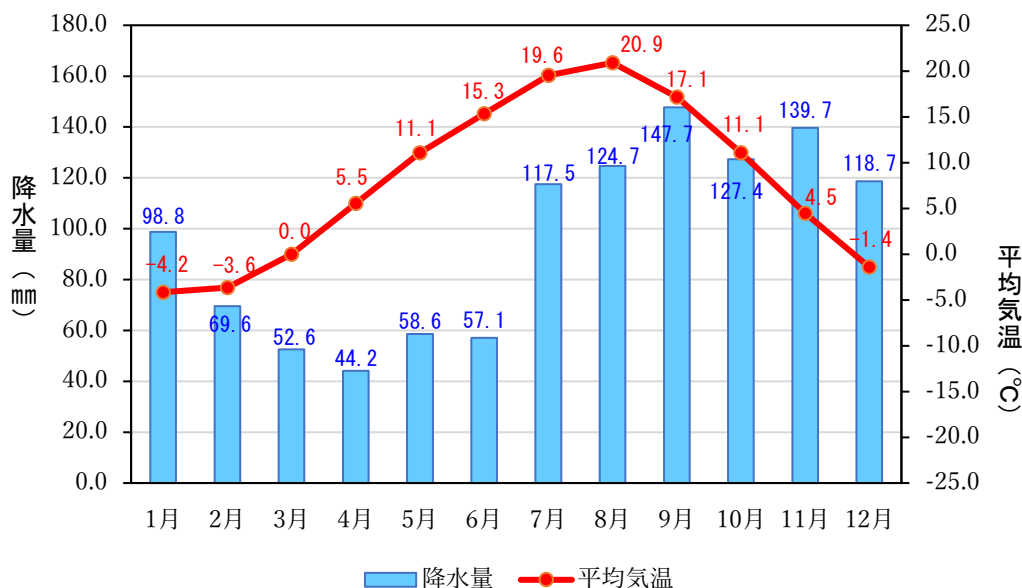


図-1 留萌の月別降水量・日平均気温(1990年～2019年)

(3) 人口・産業・経済

流域が位置する留萌市の人口は約 2.2 万人（平成 27 年国勢調査）で昭和 40 年をピークに減少傾向にあり、世帯数は約 1 万戸で平成 17 年までは横ばいであったが、近年は減少傾向にある。

主要基幹産業は卸売業、小売業や医療、福祉などの第 3 次産業となっており、就業人口の少ない第 1 次産業においては、海と山の新鮮な旬の幸が集まり、タコ・ヒラメ・ウニなどの海産物、良質な留萌産米など、四季折々の食材が豊富である。

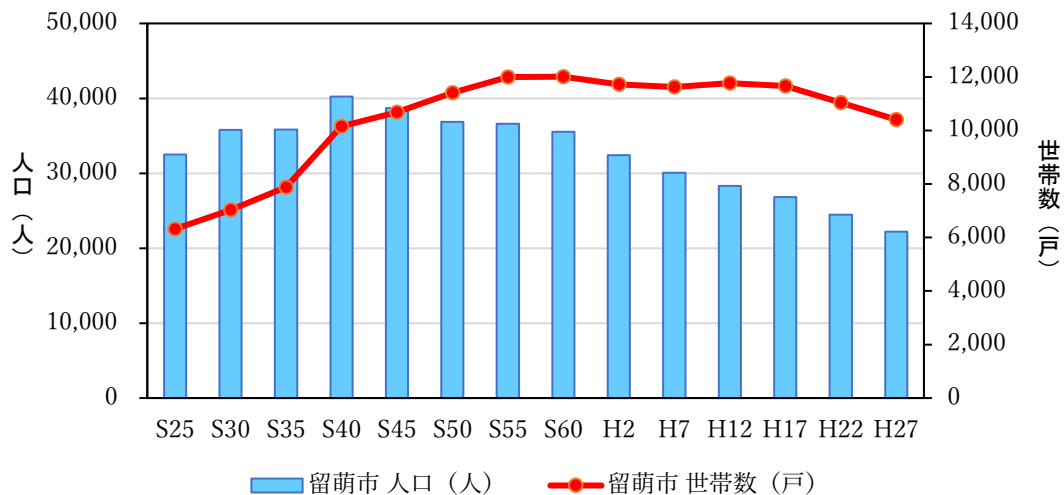


図-2 留萌市の人口・世帯数の推移

(4) 土地利用

留萌市の土地利用は、森林が全体の 60% を占め、宅地 2%、農地 4% となっており、留萌川の流域面積は留萌市の全面積の約 91% を占める。

交通網は、国道 233 号と JR 留萌本線が並行しながら留萌川沿いを走り、留萌市で国道 231 号・232 号と合流しているほか、高規格幹線道路深川・留萌自動車道が整備されている。

留萌川の河口には、重要港湾である留萌港があり、主要道路と結びついて道北の玄関口として重要な役割を果たしている。

(5) 風土・文化

圏域は、西に日本海、南には暑寒別天売焼尻国定公園が位置する自然に恵まれた地域である。

深川・留萌自動車道の留萌インターチェンジ開通など交通アクセスが向上したことにより、道内各地からの誘客とともに、北海道を訪れるアジアを中心とした外国人観光客の増大が見込まれる中、観光事業への取り組みも行われている。

道内最大級の海水浴場である”ゴールデンビーチるもい”を中心とした夏の通過型観光から、滞在時間延長への取り組みや通年滞在型観光への取り組みも行われている。

図-3

留萌川圏域概要図



凡例

■	圏域界
■	流域界
■	直轄河川
■	優先的に整備を行う区間
■	整備の予定のない区間
■	市町村界
■	基準地点
■	主要な地点
■	指定区間上流端
■	指定区間外区間上流端
■	ダム
■	道路
■	高規格道路
■	鉄道

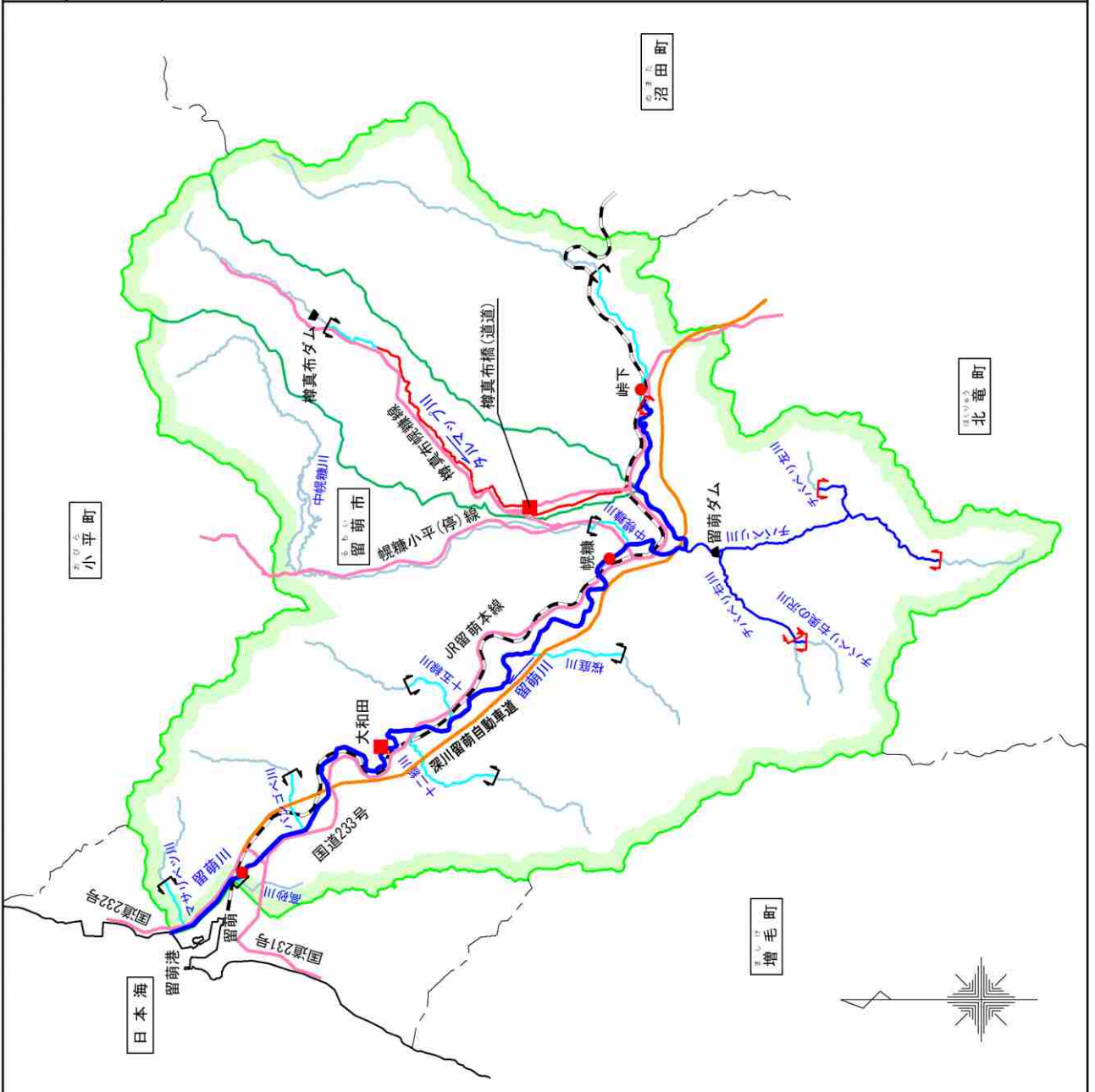
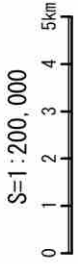


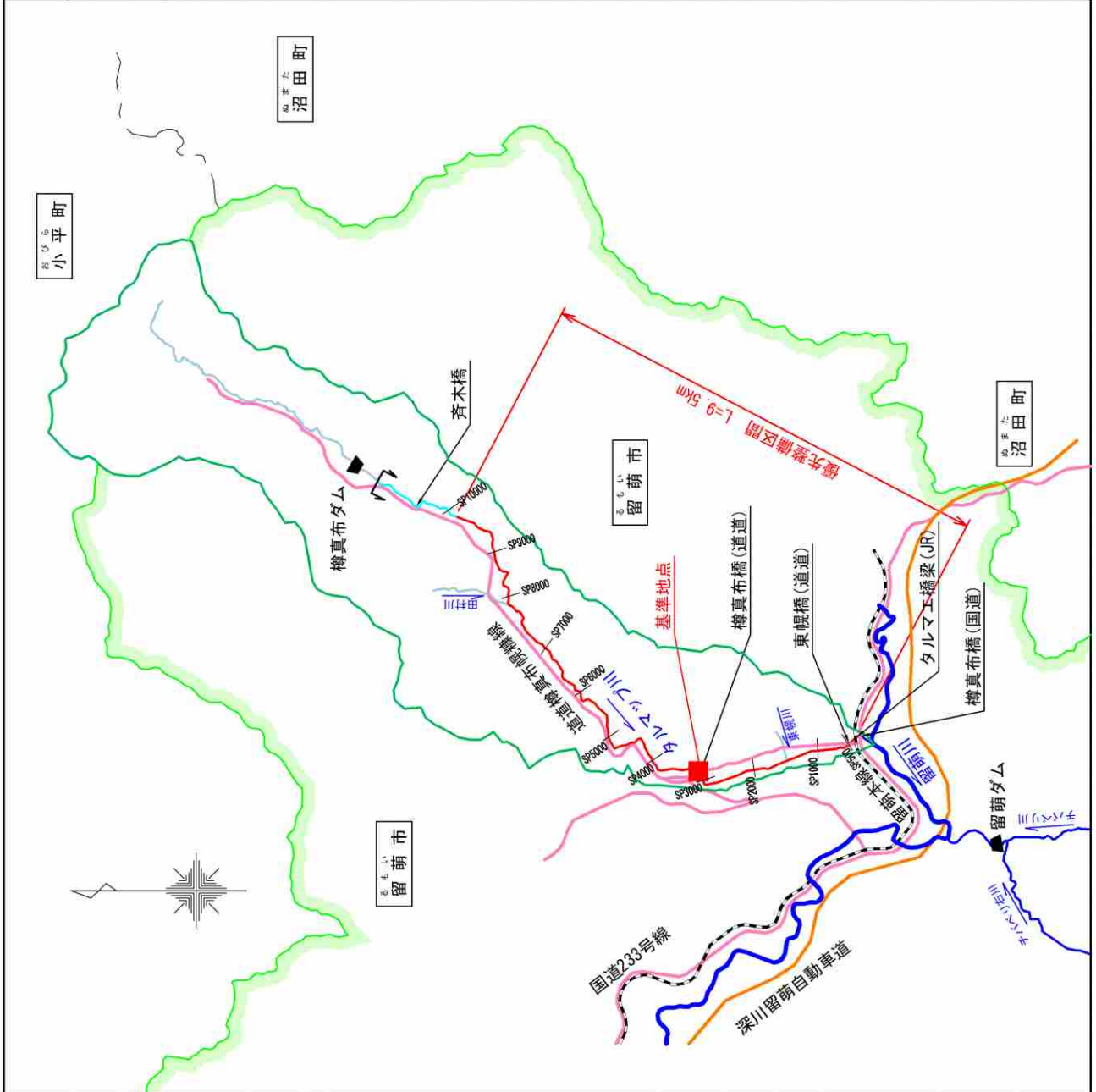
図-4

タルマップ川流域概要図



凡例

	流域界
	直轄河川
	優先的に整備を行う区間
	整備の予定のない区間
	市町村界
	基準地点
	指定区間上流端
	ダム
	道路
	高規格道路
	鉄道



第2節 河川の現状と課題

圏域内において、北海道知事が管理する河川は9河川(河川延長27.3km)であるが、このうち、過去の被災状況、現況河川の流下能力、沿川の土地利用状況等を踏まえ、優先的に河川整備を実施する必要がある河川は、タルマップ川の1河川である。

タルマップ川の現状と課題は以下のとおりである。

(1) 治水の現状と課題

タルマップ川は、小平町と沼田町の境界付近の無名山に源を発し、道道樽真布幌糠線に沿って南南西に流下しながら、東幌川、田村川を合流し、JR留萌本線、国道233号を横断して留萌川に合流する、流域面積33.8km²、幹川流路延長18.0kmの一級河川である。

流域の9割が森林におおわれ、河川に沿って稲作を中心とした農地が開けている。森林の大部分は天然の針葉樹林からなり、一部に人工の針葉樹林が分布する。

写真-1~7の位置を①~⑦に示す。

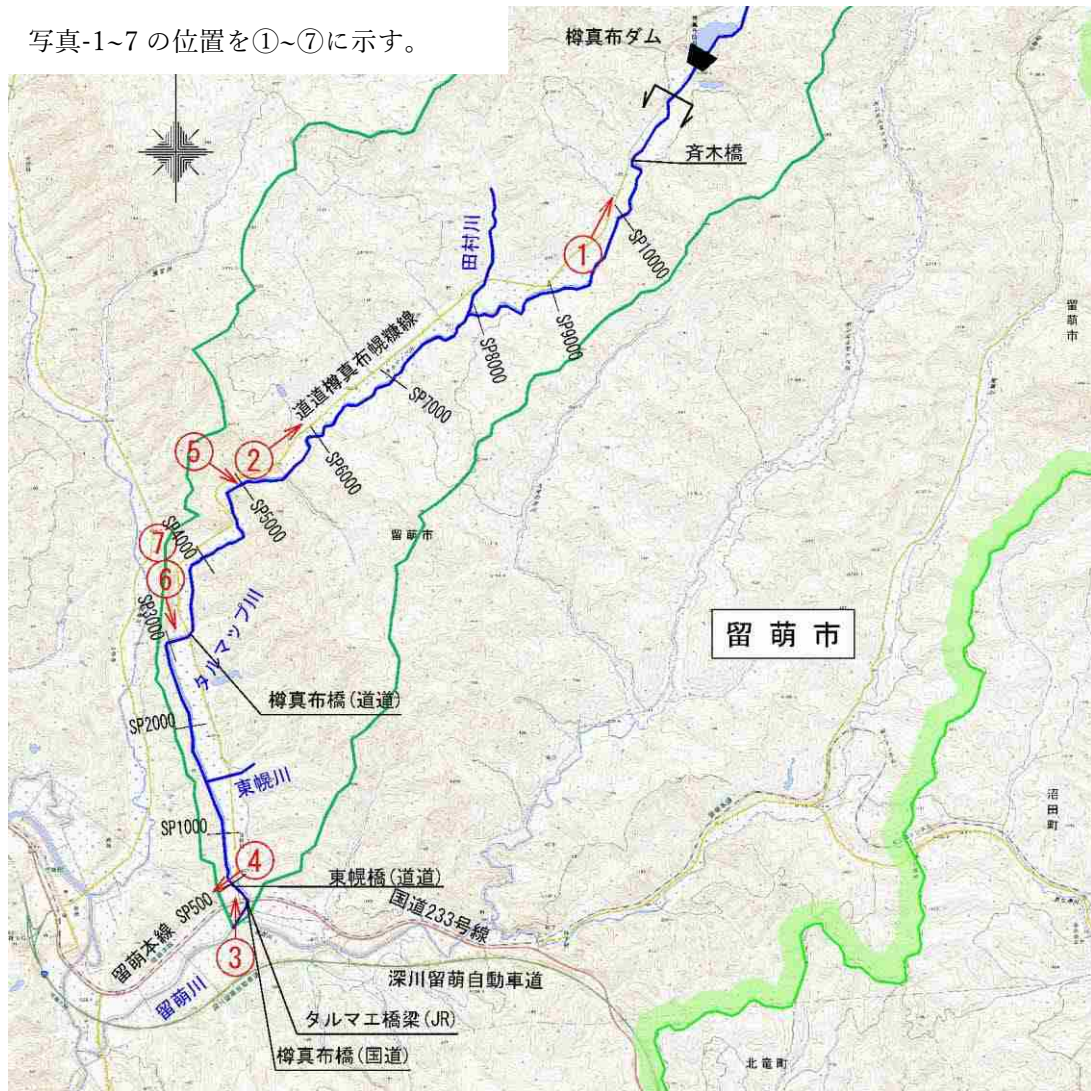


図-5 写真位置図

出典：国土地理院発行2万5千分1地形図

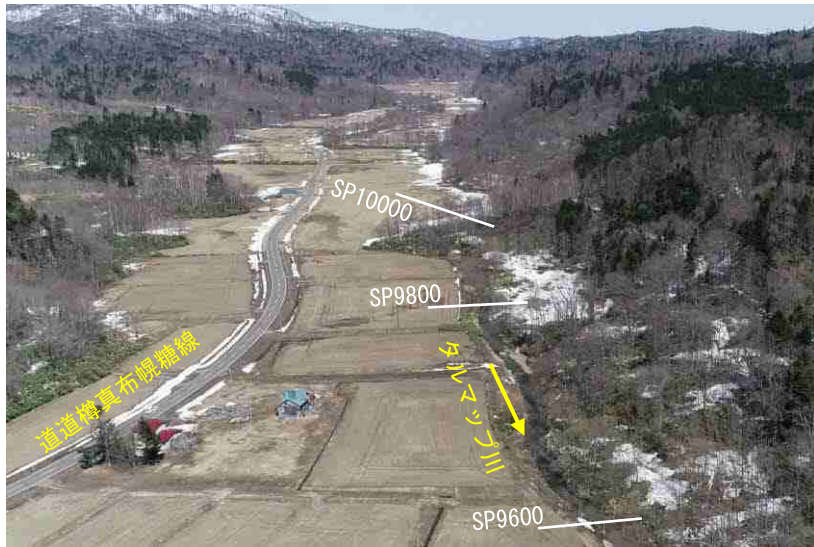


写真-1 タルマップ川航空写真 上流域



写真-2 タルマップ川航空写真 中流域



写真-3 タルマップ川航空写真 下流域

タルマップ川は、^{るもいがわ}留萌川合流点からタルマエ橋梁まで2条7号区間^注が設定されており、堤防や護岸工が施工されている。2条7号区間上流端から^{たるまっが}樽真布橋(道道)までは連続して護岸工が施工され、それより上流は不連続に護岸工が施工されている。また、河道内には土砂の堆積が著しく、流下能力を大きく低下させている。

このため、豪雨による増水及び倒木による流下阻害も発生し、周辺の農地に大きな被害を与えている。

近年においては、平成22年、平成23年、平成25年、平成26年に繰り返し農地が浸水し、平成30年7月には、豪雨による浸水被害が農地約96ha、浸水家屋7戸発生していることから、河川改修による治水安全度の早期向上が必要である。

注) 2条7号区間：知事管理区間の内、本川の改良工事に伴って、一体として施工する必要がある区間。

表-1 タルマップ川における主な災害

年次	浸水面積(ha)			浸水家屋(戸)			被害原因
	農地	宅地	計	床下	床上	計	
H22	22.2	0	22.2	0	0	0	豪雨
H23.8.30-9.7	2.5	0	2.5	0	0	0	台風12号、豪雨
H25.8.29-9.5	5.4	0	5.4	0	0	0	豪雨
H26.7.29-8.12	19.3	0	19.3	0	0	0	台風12・11号、豪雨
H30.7.3	95.6	0	95.6	5	2	7	豪雨



写真-4 タルマエ橋梁(JR)上流の浸水状況 (平成30年7月)



写真-5 樽真布橋より2.0km上流 (平成30年7月)



写真-6 樽真布橋下流の浸水状況 (平成30年7月)



写真-7 樽真布橋下流の現況 (令和2年4月)

(2) 河川の利用及び河川環境の現状と課題

1) 河川の利用

タルマップ川の知事管理区間には 21 箇所の取水施設が設置されている。取水した河川水は農業用水として約 146ha の水田に利用されている。

また、これまでに渇水被害を生じた事例はない。



写真-8 樽真布橋下流左岸にある取水施設

2) 河川環境の現状

タルマップ川は地形や河川状況から下流区間、中流区間、上流区間の 3 区間に大別され、それぞれ特徴的な河川環境を呈している。

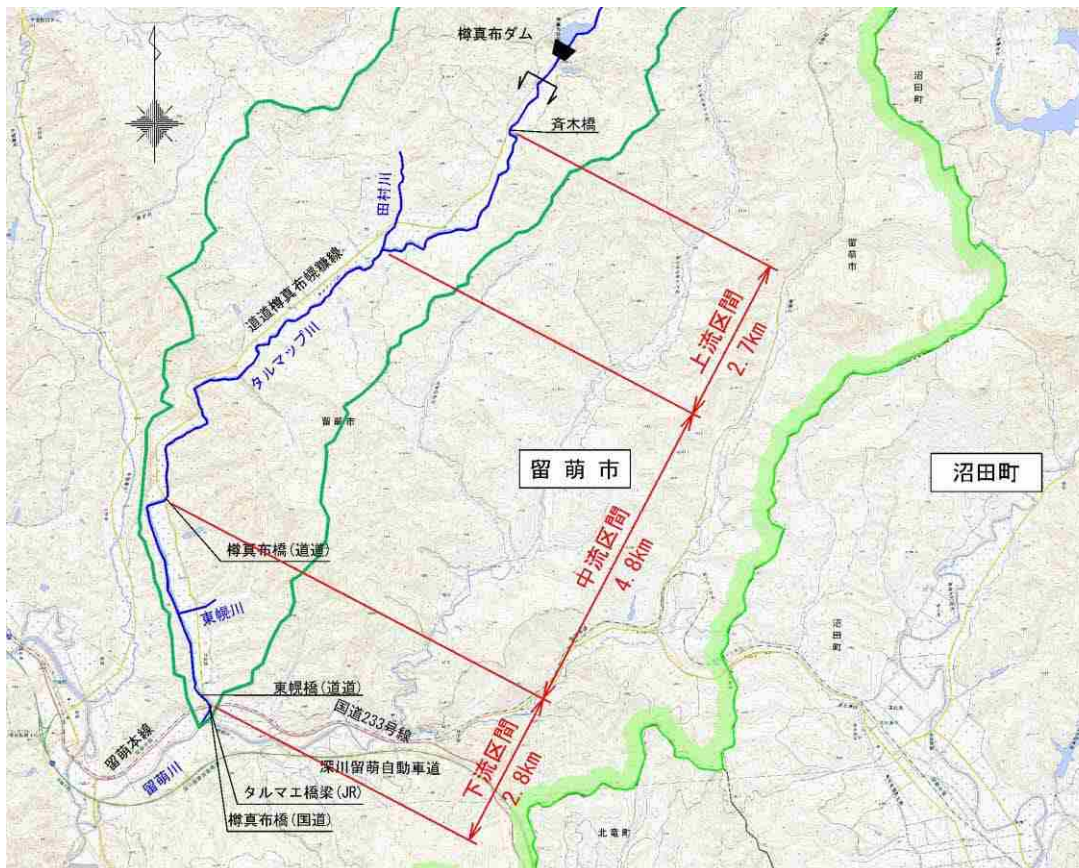


図-6 タルマップ川流域概要図

出典：国土地理院発行 2万5千分1地形図

(下流区間)

下流区間は、留萌川合流点から樽真布橋までの約 2.8km の区間である。山側はエゾイタヤミズナラ群落が分布し、水田側はオオイタドリなどの草本類が生育している。自然林の林床や水田の脇にはカタクリ、ミズアオイなどの重要な植物が生育している。また、河岸には特定外来生物に指定されているオオハンゴンソウが断続的に生育している。

河道内には、絶滅危惧種であるカワシンジュガイが生息しており、魚介類はスナヤツメ北方種、カワヤツメ、エゾウグイ等が生息している。河床勾配は約 1/470 で、河床材料は主に粗礫である。



写真-9 留萌川合流部から上流方向の河道内



写真-10 樽真布橋から下流方向の河道内

(中流区間)

中流区間は、樽真布橋から田村川合流部までの約 4.8km の区間である。山側はエゾイタヤミズナラ群落やトドマツ・カラマツ植林地が分布し、林床にはカタクリやエゾオオサクラソウなどの重要な植物が生育している。水田側はオオヨモギ-オオイタドリ群落などの草本類が生育している。また、河岸には特定外来生物に指定されているオオハンゴンソウが断続的に生育している。

河道内には砂礫が堆積し、瀬・淵も明瞭で、秋にはサクラマスやサケが自然産卵している。他にも、絶滅危惧種であるカワシンジュガイが生息し、魚介類はスナヤツメ北方種、エゾウグイ、ヤマメ等が生息している。河畔林では天然記念物のクマゲラが生息している。

河床勾配は、下流から上流に向かって約 1/450~1/170 程度であり、河床材料は主に粗礫である。



写真-11 樽真布橋から上流方向の河道内



写真-12 田村川合流部から下流方向の河道内

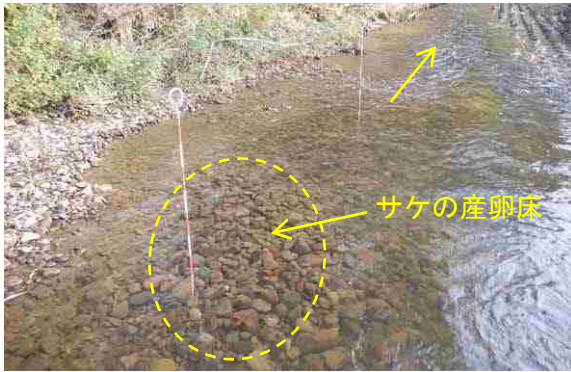


写真-13 サケの産卵床



写真-14 クマゲラの営巣木

(上流区間)

上流区間は、田村川合流部^{たむらがわ}から^{さいき}齊木橋までの約 2.7km の区間である。山側はエゾイタヤ-ミズナラ群落やトドマツ・カラマツ植林地、ヤナギ林が分布し、林床にはカタクリやエゾオオサクラソウなどの重要な植物が生育している。水田側はオオヨモギ-オオイタドリ群落などの草本類が生育している。また、河岸には特定外来生物に指定されているオオハンゴンソウが断続的に生育している。

河道内は、河床低下により露岩化している箇所が多く、サクラマスやサケの産卵適地は少ない。また、絶滅危惧種であるカワシンジュガイも少数ではあるが生息し、魚介類はスナヤツメ北方種、エゾウグイ、ヤマメ等が生息している。河畔林では天然記念物のクマゲラが繁殖している。

河床勾配は、下流から上流に向かって約 1/125～1/95 程度であり、河床には岩盤が目立つ。河床材料は主に粗礫である。



写真-15 田村川合流部から上流方向の河道内



写真-16 齊木橋から下流方向の河道内

また、タルマップ川の水質^注 (BOD の値) は、概ね AA 類型を満たしており水質は良好である (平成 31 年度の調査結果)。

注)タルマップ川は「公共用水域における生活環境の保全に関する環境基準」により公共用水域の類型指定がなされている。留萌川上流にタルマップ川も含まれ、AA 類型を満たすことが望ましいとされている。

3) 河川環境の課題

タルマップ川の河川整備区間にはカタクリ、エゾオオサクラソウ、サクラマス、サケ、カワシンジュガイ、クマゲラなどの重要種が生息している。このため、これら重要種の生育・生息環境を極力保全する形で河川整備を進めることを基本とする。

ただし、現状の土地利用を考慮した治水対策により、影響を回避できない重要種に対しては、工事時の個体移植、あるいは工事後の生育・生息環境の復元が課題である。

また、在来の生態系への影響が懸念される特定外来生物（オオハンゴンソウ）については、分散拡大防止が課題である。

重要種の写真



カタクリ



エゾオオサクラソウ



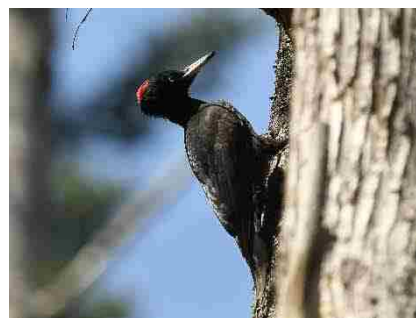
サクラマス



サケ



カワシンジュガイ



クマゲラ

特定外来生物の写真



オオハンゴンソウ

第2章 河川整備計画の目標に関する事項

河川整備計画の基本方針としては、河川改修の経緯、水害発生状況、河川利用の現況、河川環境の保全を考慮し、北海道の川づくりビジョンに基づき、関係機関の事業とも調整を図りながら、河川整備にあたっての目標を明確にして、河川環境に配慮した治水・利水対策を推進することとする。

第1節 計画対象区間

河川整備計画の対象とする河川は、表-2 に示す留萌川水系の北海道知事管理河川（9 河川 L=27.3km）とする。このうち、優先的に整備を実施する河川区間は下記の表-3 に示すとおりとする。

表-2 計画対象区間

水系名	河川名						北海道知事管理 区間延長(km)
	本川	1次	2次	3次	4次	5次支川	
留 萌 川	留萌川						3.7
	マサリベツ川						1.3
	高砂川						0.2
	バンゴベ川						1.6
	十二線川						3.5
	十五線川						2.0
	桜庭川						2.5
	中幌糠川						1.5
	タルマップ川						11.0
合計							27.3

表-3 計画対象区間

河川名	北海道知事管理区間			優先整備区間
	上流端	下流端	延長(km)	延長(km)
タルマップ川	留萌市留萌村字タルマップ 2405 番地先の上流端を示す標柱	留萌川への合流点	11.0	9.5

第2節 計画対象期間

計画対象期間は、河川整備計画策定から概ね20年間とする。なお、本計画は、これまでの災害の発生状況や現時点の課題や河道状況、流域の社会状況・自然状況に基づき策定されたものであり、策定後のこれら状況の変化や新たな知見・技術の進捗等の変化を踏まえて、適宜見直しを行うものとする。

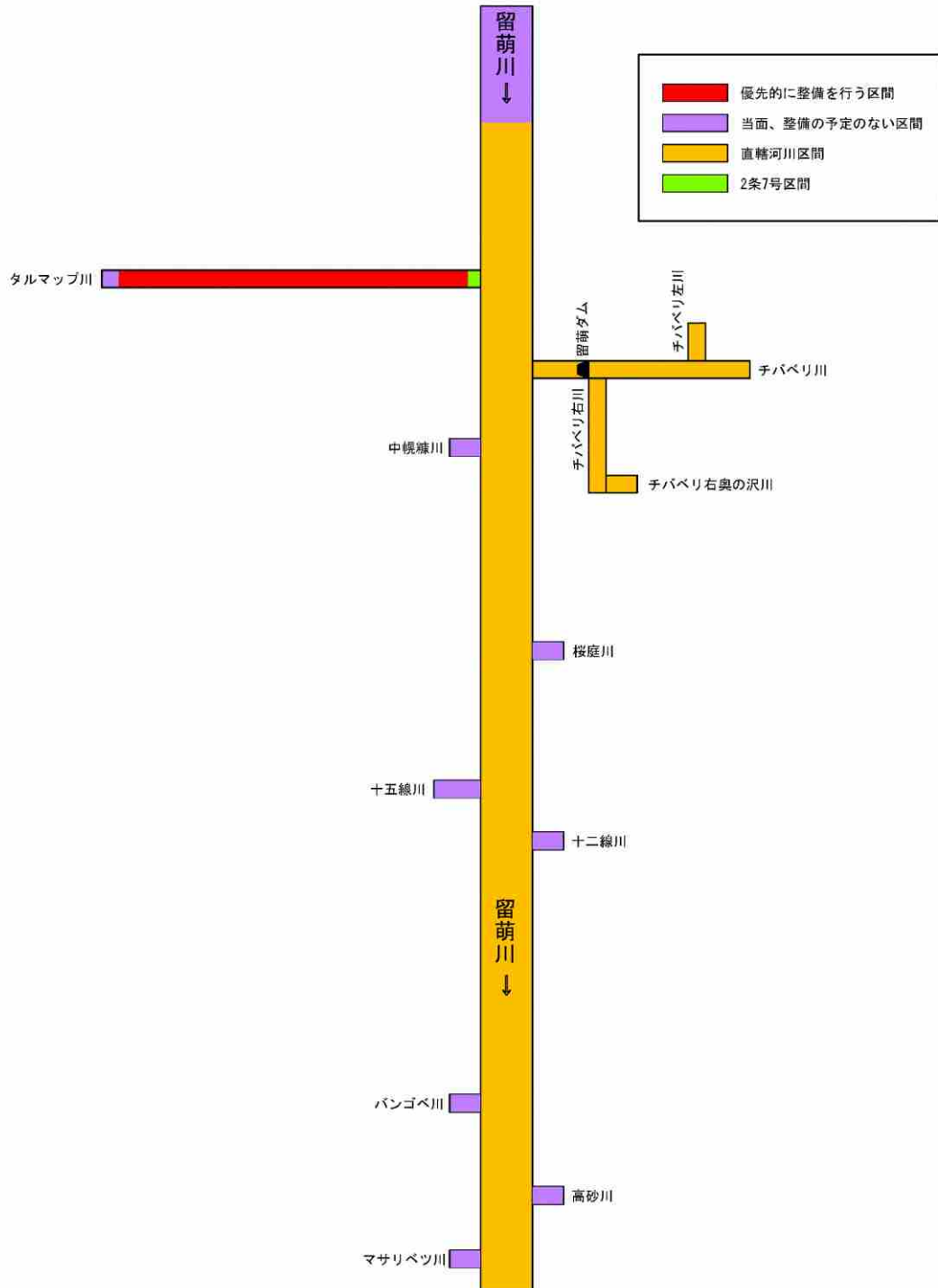
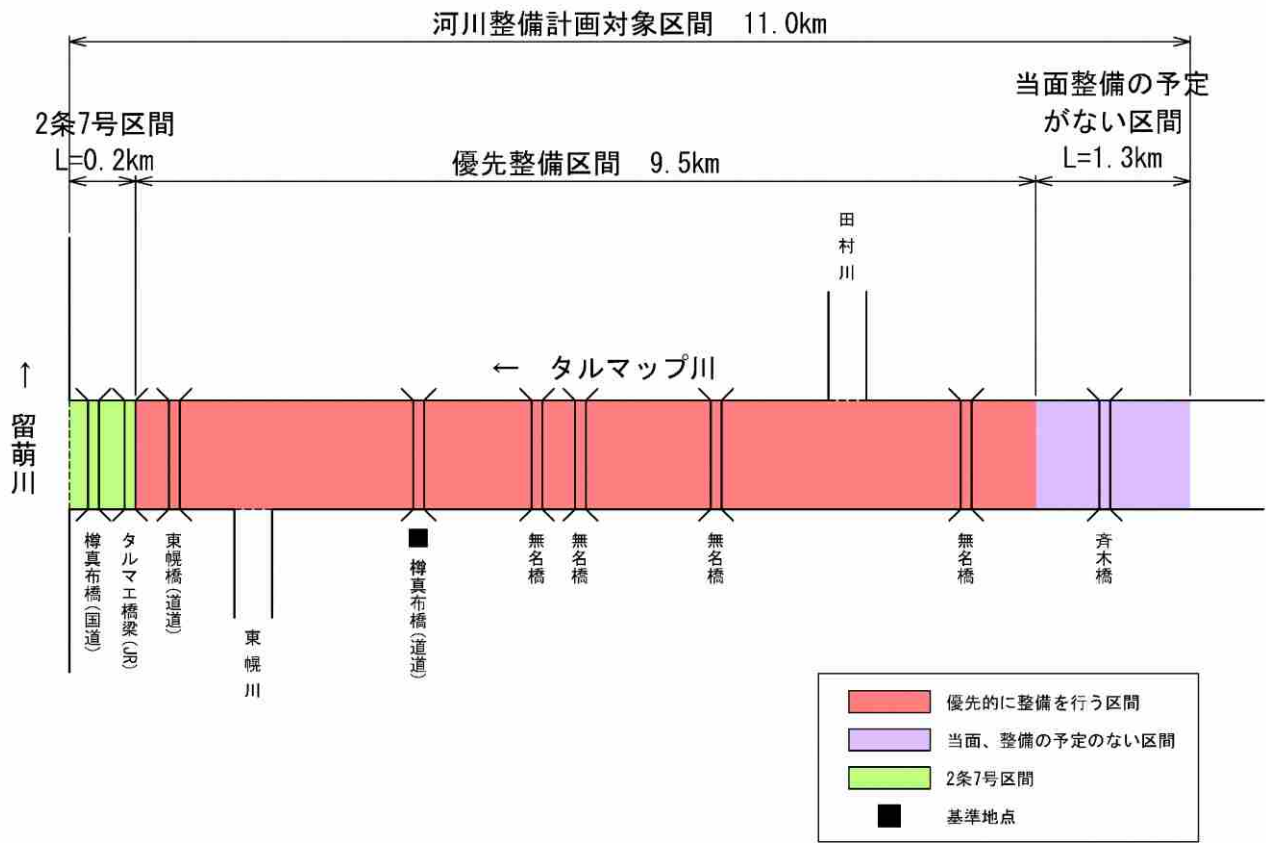


図-7 河川整備の現状及び優先整備区間概略図



注) 2条7号区間：知事管理区間の内、本川の改良工事に伴って、一体として施工する必要がある区間。

図-8 河川整備の現状及び優先整備区間概略図(タルマップ川)

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

圏域河川のうち、洪水の発生状況、氾濫区域内の資産状況、河川の利用状況、河川環境の保全などを考慮し、タルマップ川を優先整備区間として設定し、治水対策を推進するものとする。また、水系内の河川において、調査・点検の結果、所要の安全性が確保されていない堤防については、必要に応じて堤防強化対策等を実施する。

(タルマップ川)

タルマップ川については、平成30年7月豪雨による浸水被害(農地96ha、浸水家屋7戸)を考慮した堤防の新設、河道の掘削などを行うことで、近年の浸水被害を防止・軽減できる計画流量を設定している。

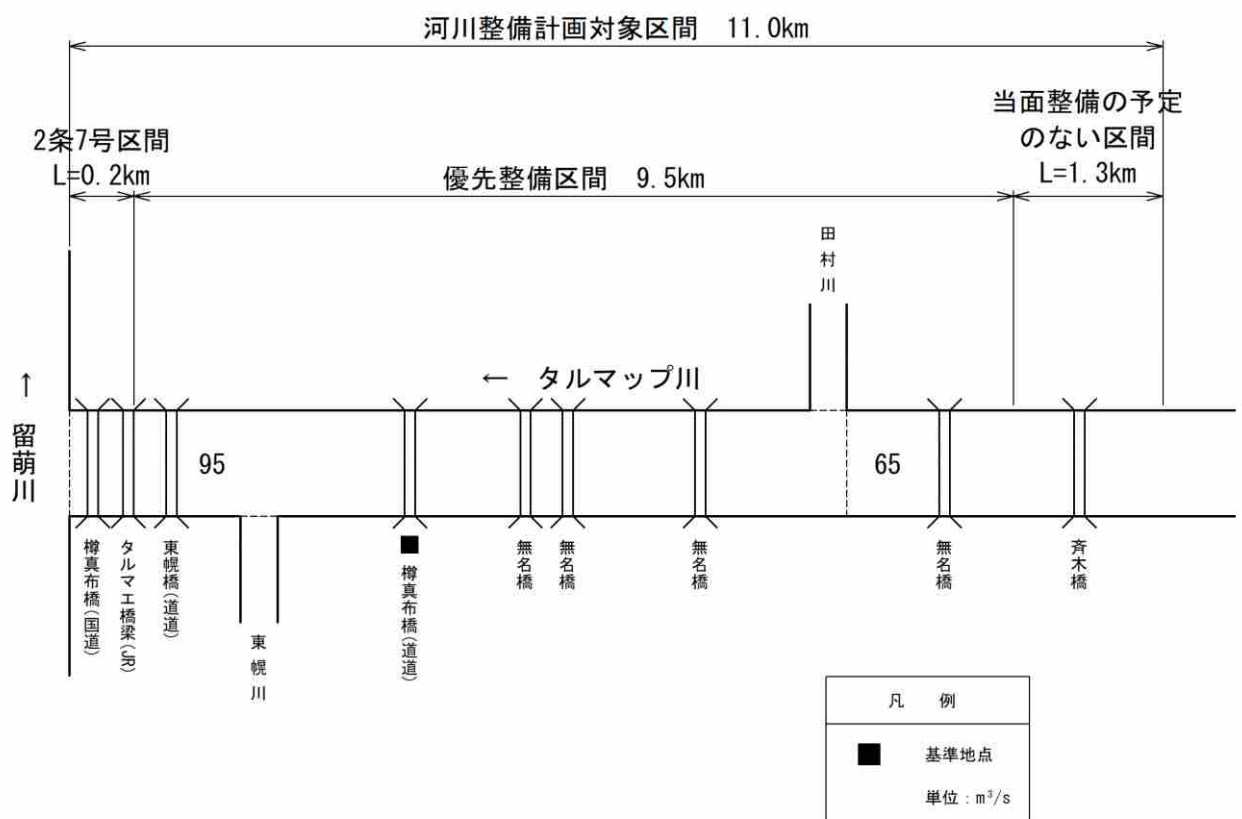


図-9 流量配分図

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及び

河川環境の整備と保全に関する事項

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、現在、農業用水として利用されており、魚類等の良好な生育環境、良好な水質であることを踏まえて、適正な水利用を図るとともに、現況の流況の維持に努めるものとする。

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、データの蓄積に努め、今後さらに検討を行う。

河川環境の整備と保全に関する事項について、タルマップ川では動物重要種として、サケ、サクラマスが中流～上流 6km 区間で確認され、カワシンジュガイが下流 4km 区間で確認されている。植物重要種としては、カタクリ、エゾオオサクラソウが中流～上流 5km 区間で確認され、また、天然記念物のクマゲラが中流～上流の河川近隣で確認されている。クマゲラが河川敷地内または極近くで営巣する可能性があることから、営巣が確認された場合は影響のない時期に工事を実施するなど、施工時期への配慮が必要である。その他の重要種については、現況の生息・生育・産卵環境の保全を優先して、河積を確保するための掘削は現況河床の保全や片岸拡幅を基本とし、現況の河岸や濬筋、山付き斜面の河畔林を保全する計画とする。

また、施工後の魚類の生息・生育・産卵環境の復元に配慮するため、河床を掘り下げる区間は現況河床材料を用いて埋戻しを行い、工事範囲内の産卵環境等が早期に復元されるよう努める。特に、中流域はカワシンジュガイと関係の深いサクラマスの生息・産卵環境として重要であることから、それらの河道内環境を極力維持するとともに、工事により消失する場合は代替環境の創出等の対策を検討する。

現状の土地利用を考慮し、河川工事により影響を回避できないカタクリ、エゾオオサクラソウ、カワシンジュガイなどの重要種は、工事範囲外への移植を検討する。サケ、サクラマスの産卵環境については、工事範囲内に産卵防止ネットを用いるなどして、工事範囲外への産卵を促すような対策を実施する。

今後、新たな重要種が確認された場合には、有識者等の助言を得ながら対応について検討する。

在来の生態系への影響が懸念される特定外来生物（オオハンゴンソウ）については、分散拡大防止のため、必要に応じて調査し、関係法令に基づき適切な対処に努める。

また、農業用水として各所で取水が行われていることから、工事中は汚濁水の流下防止などに十分配慮することとする。

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、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施により設置される河川管理施設の機能の概要

(1) 河川工事の目的

平成30年7月の洪水を踏まえて、堤防の新設、河道掘削等の河川工事を行うことにより、流下能力の確保を図り、洪水氾濫防止又は軽減に努めるものとする。

(2) 河川工事の種類

河道の掘削、堤防の整備、護岸の設置等

(3) 河川工事の施工の場所

タルマエ橋梁（JR）上流端から上流9.7km地点までのL=9.5kmとする。

(4) 河川工事の施工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及び川幅等については附図に示す。

(5) 環境への配慮事項

河積を確保するための掘削は、現況の河岸や濬筋、山付き斜面の河畔林を保全するため、片岸拡幅を基本とし、生息環境の保全に努める。また、河床を掘り下げる必要のある区間については、現況河床材料を用いた埋戻しなどを実施し、早期に現況の生息・生育・産卵環境の復元に努めるとともに、喪失する河床等については必要に応じ工事区間内での代替環境創出について検討する。

在来の生態系への影響が懸念される特定外来生物については、関係機関と連携を図り、適切な対処に努める。

第2節 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

(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つつ、災害発生の防止又は軽減、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等、総合的な観点から適切な実施に努めるものとする。

(2) 河川の維持の種類及び施工の場所

洪水等による災害を防ぐためには、堤防、護岸、樋門などの河川管理施設の機能を十分に発揮させることが必要である。このため、河川管理施設の現有機能の把握・評価を行った上で、機能の低下を防止するための維持、修繕及び施設の更新等を行う。

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する。

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、津波後など、河川管理施設の点検を実施し、被害状況を把握し、適切な処置を行う。

2) 河川管理施設の維持管理

洪水等による被害の防止・軽減、河川の適切な利用、流水の正常な機能及び良好な河川環境が維持されるよう総合的な視点で維持管理を行う。

a) 堤防の維持管理

亀裂・法崩れなどの異常を早期発見するための堤防除草を実施する。除草期間、頻度は堤防植生や重要種の営巢の状況、周辺の環境に配慮して行い、堤防の変状などの異常を発見した場合は適切に対処する。

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に、堤防天端の補修を実施する。

b) 河道内樹木の維持管理

「河道内樹木伐採などの河川維持管理のあり方」により、効率的・効果的な河川の維持管理に努める。

河道内の樹木は、動植物の生息・生育環境や河川景観の形成など、多様な機能を有しているが、洪水時には水位の上昇や流木の発生等の原因となることが懸念される。

このため、河道内樹木の繁茂状況を適宜把握するとともに、洪水の安全な流下に支障とならないよう環境に配慮しながら、伐採などの適切な管理に努める。

c) 河道の維持管理

出水などにより、河道内に土砂や流木が堆積し洪水の流下を阻害している場合は、周辺の河川環境に配慮しつつ掘削等の適切な処置を行う。

また、河床掘削により既設護岸や床止等の河川管理施設の機能に支障を及ぼすような状況が確認された場合は適切な対策を行う。

d) 河川管理施設の維持管理

樋門・樋管、護岸など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する。

e) 備蓄資器材の点検

備蓄資器材は、円滑な水防活動が行えるよう適切に備蓄する。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、不足の資器材を補充する。

第4章 河川情報の提供、流域や関係機関との連携等に関する事項

第1節 河川にかかわる調査・研究等の推進に関する事項

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水質調査や河川周辺の生態系調査などを行い、データの収集に努め、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継続して実施していく。

また、気候変動による降雨量の増加など水害リスクの変化を踏まえ、今後の治水計画に関する調査・検討を行う。

第2節 河川情報の提供に関する事項

洪水時には雨量・水位情報や河川パトロールによる情報を関係機関に迅速に提供し、円滑な水防活動の支援を行う。更にそれらの情報が地域住民や関係機関に幅広く、迅速に情報伝達が出来る体制を構築し、河川情報の共有化を図る。

また、計画規模や流下能力を超える洪水に対して、極力被害の防止・軽減を図るため、関係機関との連携を図り、浸水想定区域図の作成やハザードマップ作成の支援などを行い、地域の防災力の向上に努める。

河川事業の紹介、河川愛護、美化思想の普及など河川に関する広報活動や情報提供を行い、河川事業に関して広く理解を得られるように努めるとともに、地域住民の治水・利水、河川環境に関する知識の向上と川への親しみを深めてもらえるように努める

水質事故が発生した場合、事故状況を的確に把握し、関係機関への速やかな連携、事故後の河川・水質の継続的な監視、迅速な事故処理等を関係機関と協力して行う。





第3節 地域や関係機関との連携等に関する事項

洪水時の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、備蓄資器材の備蓄状況等の関連する情報について共有化を図る。

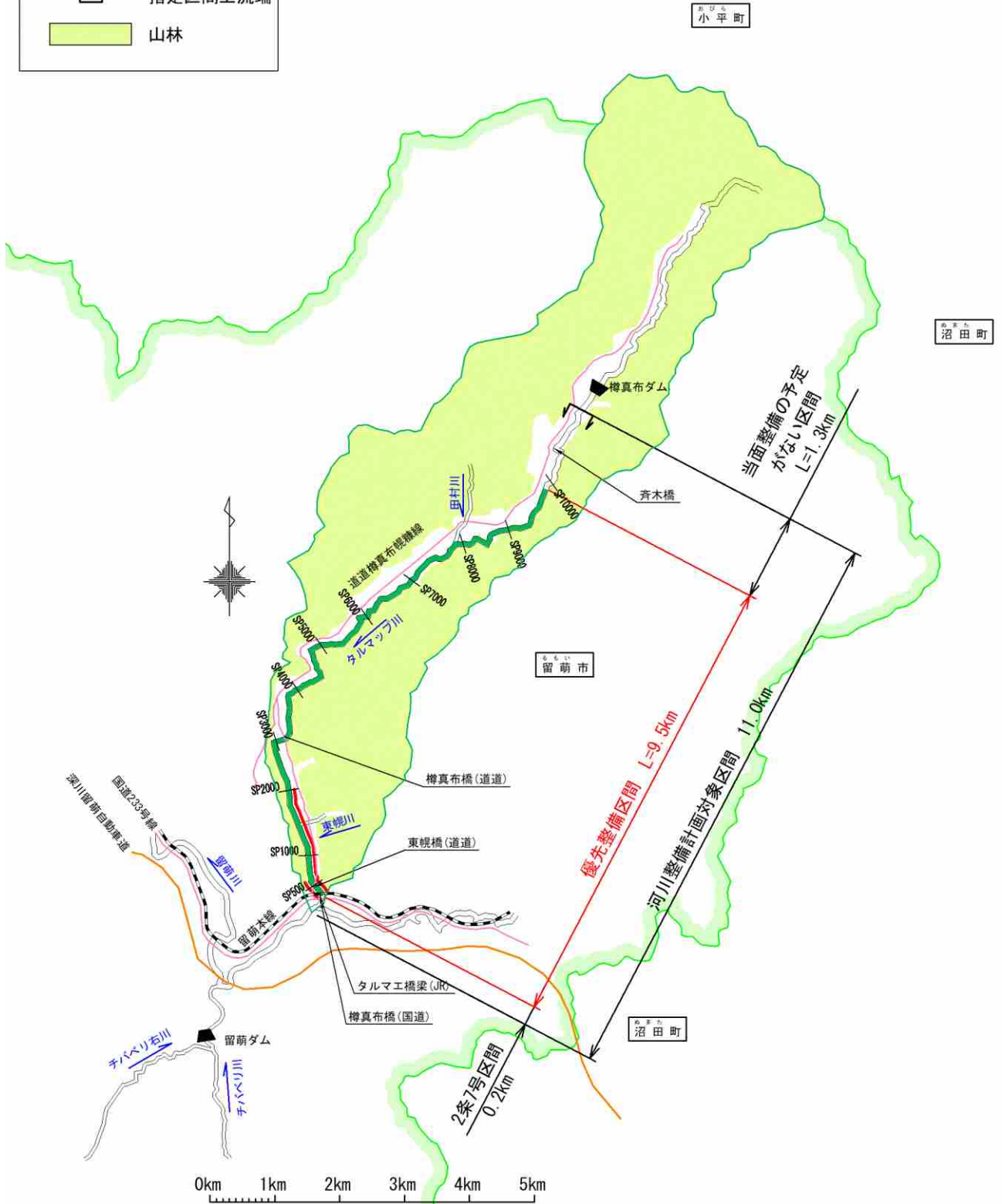
大規模な水害の発生に備えるため「減災対策協議会」において、自治体や河川管理者などの取組を共有するなど連携を強化し、防災・減災対策を推進する。

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する。

留萌川圏域河川整備計画・附図

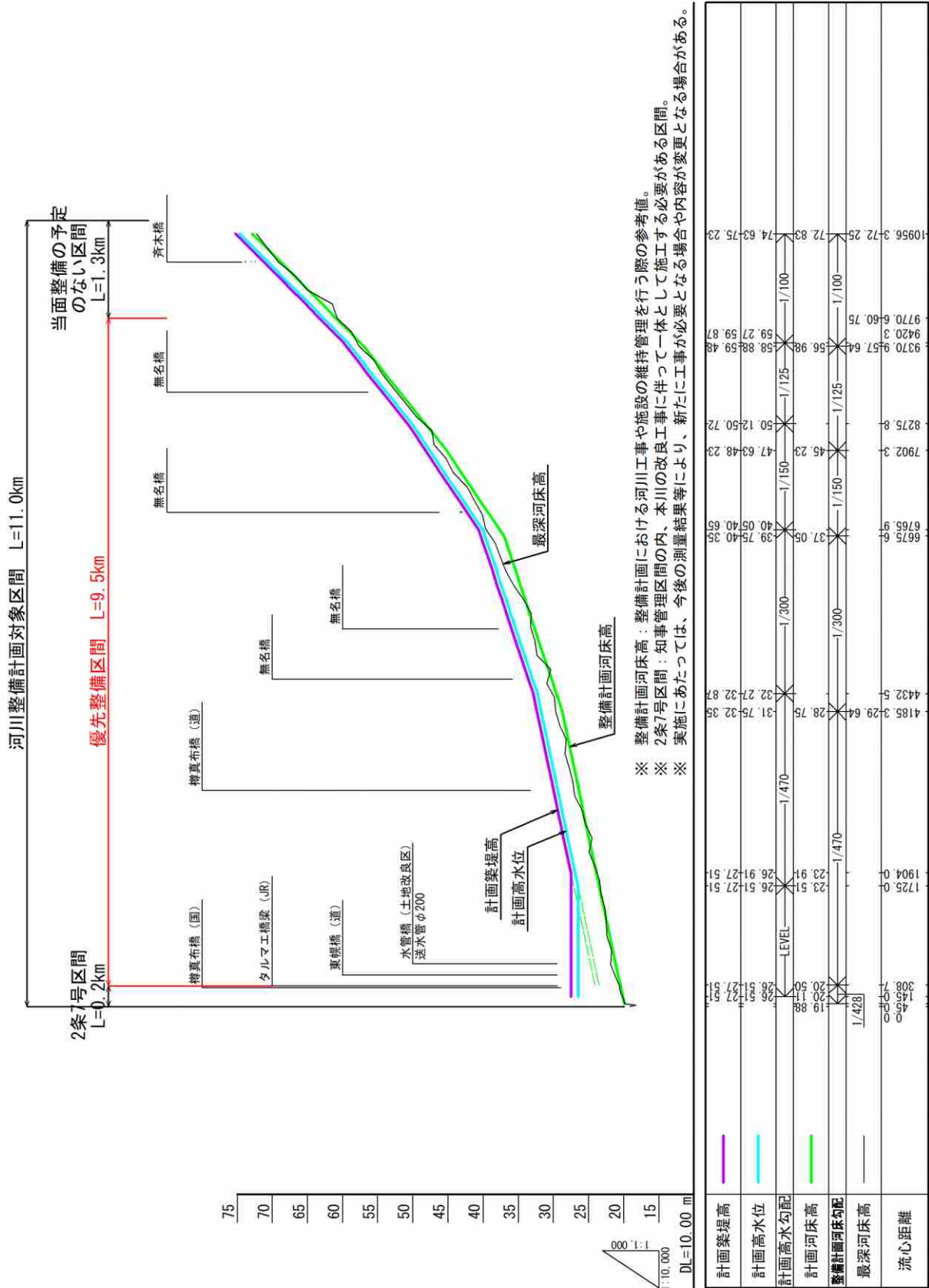
凡 例	
	河川掘削区間
	堤防整備区間
	指定区間上流端
	山林

タルマップ川平面図



※ 2条7号区間：知事管理区間の内、本川の改良工事に伴って一体として施工する必要がある区間。

タルマップ川縦断図



タルマップ川横断図

