

チマイベツ川水系河川整備計画

平成 2 7 年 2 月

北 海 道

チマイベツ川水系河川整備計画

目 次

第1章 流域と河川の現況	1
第1節 流域の概要	1
第2節 河川の現状と課題	4
第2章 河川整備計画の目標に関する事項	7
第1節 計画対象区間	7
第2節 計画対象期間	8
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	11
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	12
第3章 河川整備の実施に関する事項	13
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	13
第2節 河川維持の目的、種類及び施行の場所	14
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	16
第1節 河川に関わる調査・研究等の推進に関する事項	16
第2節 河川情報の提供に関する事項	16
第3節 地域や関係機関との連携等に関する事項	16
チマイベツ川水系河川整備計画附図	17

第 1 章 流域と河川の現況

第 1 節 流域の概要

チマイベツ川は、その源を北海道室蘭市むろらんの北部に位置する室蘭岳（911m）に発し、室蘭市と伊達市だての境界を南から西に向きを変えながら流下し、並行して流れる支川ペトトル川を河口付近で合流させ太平洋に注ぐ、流域面積 16.6km²、幹川流路延長 11.2km の二級河川である。流域は北海道の南西部に位置し、室蘭市、伊達市の 2 市で構成されている。

河川名の由来には諸説あるが、一説ではアイヌ語の「チマイペ・オツ・イ」（焼乾鮭・多くある所）が、チマイペオチ、チマイベツ、チマイベツと転訛したものであると言われている。（出典名：北海道の川の名）

（地形・地質）

流域の地形は、室蘭岳南西側の比較的緩やかな斜面を流下する上流部と、平坦な氾濫源を有する中下流部とに大別される。上流部では南西方向への流路を主体としているが、中下流部では西南西から西へ流路を変えて流下している。

流域の地質は、上流域は、第四紀更新世の室蘭岳火山群による火山性岩石であり、山頂から源流部までは安山岩質岩石からなる室蘭岳溶岩、その下流は火山角礫岩及び凝灰角礫岩からなる室蘭岳集塊岩である。中下流域は、礫・砂・粘土からなる氾濫原堆積物で構成されている。

（気候）

チマイベツ川流域の気候は、内浦湾うちうらわんに面していることから海水の影響を受け、夏冬の温度差や最深積雪量は内陸に比べ少なく、比較的温かな気候で、年平均気温は約 9℃である。年間降水量は約 1,200mm と道内の平均的な降水量となっている。

（人口・産業）

チマイベツ川流域が位置する室蘭市と伊達市の人口は、昭和 40～50 年代まで増加し、その後室蘭市では減少、伊達市では横ばいの傾向にあり、平成 22 年の調査では 2 市合わせて約 13.1 万人となっている。世帯数は、昭和 50 年代まで増加し、その後、室蘭市では横ばい、伊達市では増加を続け、平成 22 年の調査では 2 市合わせて約 6.0 万世帯となっている。

基幹産業は、共に第 2 次、第 3 次産業が中心であるが、伊達市では第 1 次産業も 1 割以上を占め、北海道平均の約 7% と比較して第 1 次産業の割合が高くなっている。室蘭市では第 2 次産業の割合が 3 割近くを占め、北海道平均の約 17% と比べて高くなっている。



図-1 チマイベツ川水系流域図

(風土・文化)

室蘭市は、400年以上前から天然の良港に恵まれた交通の要衝として知られ、明治33年に室蘭町となって以来、日本製鋼所、日本製鉄などの工場が次々と操業を開始し、優れた技術を持つ工業都市としてたくましい発展を続けてきた。一方、伊達市は明治3年、仙台藩一門の^{わたり}領主伊達邦成らの^{だてくにしげ}集団移住を発端に、農業を中心とした現在の繁栄を築き上げ、古い歴史と輝かしい伝統を持つ町として知られている。

そのような中であってチマイベツ川流域は、古くから採草地として利用され、「支笏・洞爺^{しこつとうや}国立公園」へと連続する緑豊かな丘陵地や山に恵まれた景観を保ちつつ、サケ・マス^{いぶり}孵化事業の大きな実績も上げている。

(レクリエーション施設)

下流で運転を開始した西胆振^{いぶり}地域廃棄物広域処理施設周辺一帯では、西胆振地域の活動拠点「エコロパ西いぶり」として、焼却余熱を利用したスポーツ施設「げんき館ペトル」が整備されている。また、上流に

はキャンプ場や運動公園、宿泊研修施設などを備えた「室蘭岳山麓総合公園」が整備され、中下流には街区公園として「かぜの子ふれあい公園」や「幡守公園」があり、生活の中の緑地として親しまれている。



室蘭岳山麓総合公園

(土地利用)

流域内の土地利用は、流域の約 95%が山地であるが、農業を主な産業として、中下流域の丘陵地は採草地、平地部は水田として利用されている。近年においては、国道 37 号沿いを中心に宅地化が進んでいる。下流域には西胆振地域廃棄物広域処理施設がある。

(交通)

計画区間のチマイベツ川流域には、道央札幌、千歳方面と道南函館方面を結ぶ交通の動脈である、道央自動車道、JR 室蘭本線、国道 37 号が横断し、主要な交通網が集中している。

(自然環境)

チマイベツ川上流域では、緩やかな斜面の山間地を流れながら早瀬と淵を持つ多様な流れを形成している。丘陵地に出ると中流域となり、山地と畑地の境を段丘沿いに蛇行して流れ、下流域では平坦な氾濫源から感潮域を経て太平洋内浦湾に注いでいる。

砂礫底と瀬淵が連続し、豊かな河畔林に覆われた河道は、魚類にとって良好な環境を創出しており、秋季にはサケが大量に遡上する河川となっている。河畔林には、希少種のエゾエノキが生育している。

第 2 節 河川の現状と課題

1. 治水の現状と課題

チマイベツ川及びペトル川は、河川断面が狭小であることから出水のたびに氾濫を繰り返し、積みブロック護岸による災害復旧工事が部分的に行なわれていた。しかし、昭和 48 年 8 月には浸水面積 47ha、浸水家屋 47 戸、昭和 56 年 8 月には浸水面積 35ha、浸水家屋 45 戸の甚大な洪水被害が発生したことから、チマイベツ川では昭和 62 年に河口より 2.7km 区間の小規模河川改修事業に着手し、下流の約 1.2km について工事が完了しており、引き続き改修を進める。一方、支川のペトル川では、依然流下能力が不足しており、治水安全度の向上が必要となっている。



(S56.8 氾濫写真)



(H7 護岸崩壊写真)

表 - 1 既往洪水被害概要表

発生年月	起因	総雨量 (室蘭)	浸水面積	浸水家屋
昭和 36 年 10 月	低気圧	194mm	30ha	不明
昭和 48 年 8 月	台風 10 号 くずれの 低気圧	173mm	47ha	47 戸
昭和 56 年 8 月	台風 15 号	226mm	35ha	45 戸

2. 河川の利用及び河川環境の現状と課題

河川水の利用については、チマイベツ川とペトルル川で、かんがい用水及び水道用水として利用されているほか、チマイベツ川では養魚用水としても利用されている。

水質については、「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ないが、平成 17 年度の調査（チマイベツ川 1 点、ペトルル川 1 点）によると、国道橋における BOD(75%)値が、チマイベツ川で 0.8mg/l、ペトルル川で 1.3 mg/l と、環境基準 AA 又は A 類型相当となっており、良好な水質である。

河川空間の利用については、チマイベツ川では平成 9 年より毎年、室蘭漁業協同組合が地元の子供たちとサケの稚魚放流を行っており、ペトルル川では、近隣小学校の授業や施設のイベントで川遊びや水生昆虫観察が行われている。また、上流域には、室蘭岳山麓総合公園などの散策空間があり、室蘭岳への登山ルートの一部としても親しまれている。

チマイベツ川上流域では、ササ-ダケカンバ群落、エゾイタヤ-シナノキ群落を主体とした森林に、エゾリスやエゾアカネズミなど多くの動物が生息し、オオタカやハイタカなどの猛禽類が姿を見せる。

中流域では、蛇行して流れる川の兩岸に、ハンノキ群落を主体とした河畔林が連続している。砂礫底が見える清流にヤマメ（サクラマス）やカンキョウカジカなどが泳ぎ、それらを狙うカワセミなどの鳥類が生息している。秋季にはサケの産卵床が広範囲で見られる。

下流域では、ヤナギを主体とした河畔林と、河岸にはヨシ群落やスゲ群落が見られる。感潮域にはヌマチチブ、アシシロハゼなどの魚類が生息し、秋季にはサケが群れをなして川をのぼる姿が見られる。春季にはオオジシギなどの鳥類が飛来する。

近年の河川環境は、生態系上の貴重な自然、沿川住民の憩いの場等、さまざまな面において地域社会の期待が高まっている。このため、地域社会における河川環境のこれらの貴重な機能にかんがみ、治水、利水機能を確保しながら動植物の生息・生育の場である瀬淵や河畔林を保全し、新たに掘削する放水路では可能な限り草本植生などの河川環境を創出するなど、河川環境を保全・整備することが必要である。

参考：平成 12 年度

平成 17 年度



(上流域写真)



(中流域写真)



(下流域写真)



(河口写真)

第 2 章 河川整備計画の目標に関する事項

本河川における河川整備の基本方針としては、河川改修の経緯、水害発生状況、河川利用の現状、河川環境の保全を考慮し、既存の利水施設等の機能維持に配慮するとともに、生物多様性国家戦略 2012-2020、北海道自然環境保全指針等の趣旨を踏まえ、関係機関の事業とも調整を図りながら、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対策を推進する。

第 1 節 計画対象区間

チマイベツ川水系河川整備計画の計画対象区間は、表-2、図-1に示す北海道知事管理区間とする（2河川 L=10.2km）。

そのうち本整備区間の対象となる優先整備区間は、北海道知事管理区間のうち、表-3、図-2に示す L=1.8km 区間とする。

表-2 計画対象区間一覧表

河川名	北海道知事管理区間		
	上流端	下流端	延長
チマイベツ川	左岸 室蘭市香川町 196 番地 右岸 伊達市南黄金町 263 番地	海	7.8km
ペートル川	室蘭市石川町 196 番地先の上流端を示す標柱	チマイベツ川への合流点	2.4km
ペートル川 放水路※	ペートル川からの分流点	チマイベツ川への合流点 (チマイベツ 2 号橋上流)	0.3km

※ペートル川放水路 0.3km は、施設完成後に知事管理区間に指定

表-3 優先整備区間一覧表

河川名	優先整備区間		
	上流端	下流端	延長
チマイベツ川	放水路合流点 (チマイベツ 2 号橋上流)	室蘭市石川町 93 番地先 (SP1200)	1.5km
ペートル川 放水路	ペートル川からの分流点	チマイベツ川への合流点 (チマイベツ 2 号橋上流)	0.3km

第 2 節 計画対象期間

本整備計画の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。

本計画は、これまでの災害の発生状況や現時点での流域の社会状況・自然状況・河道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・技術の進捗等により、適宜見直しを行うものとする。

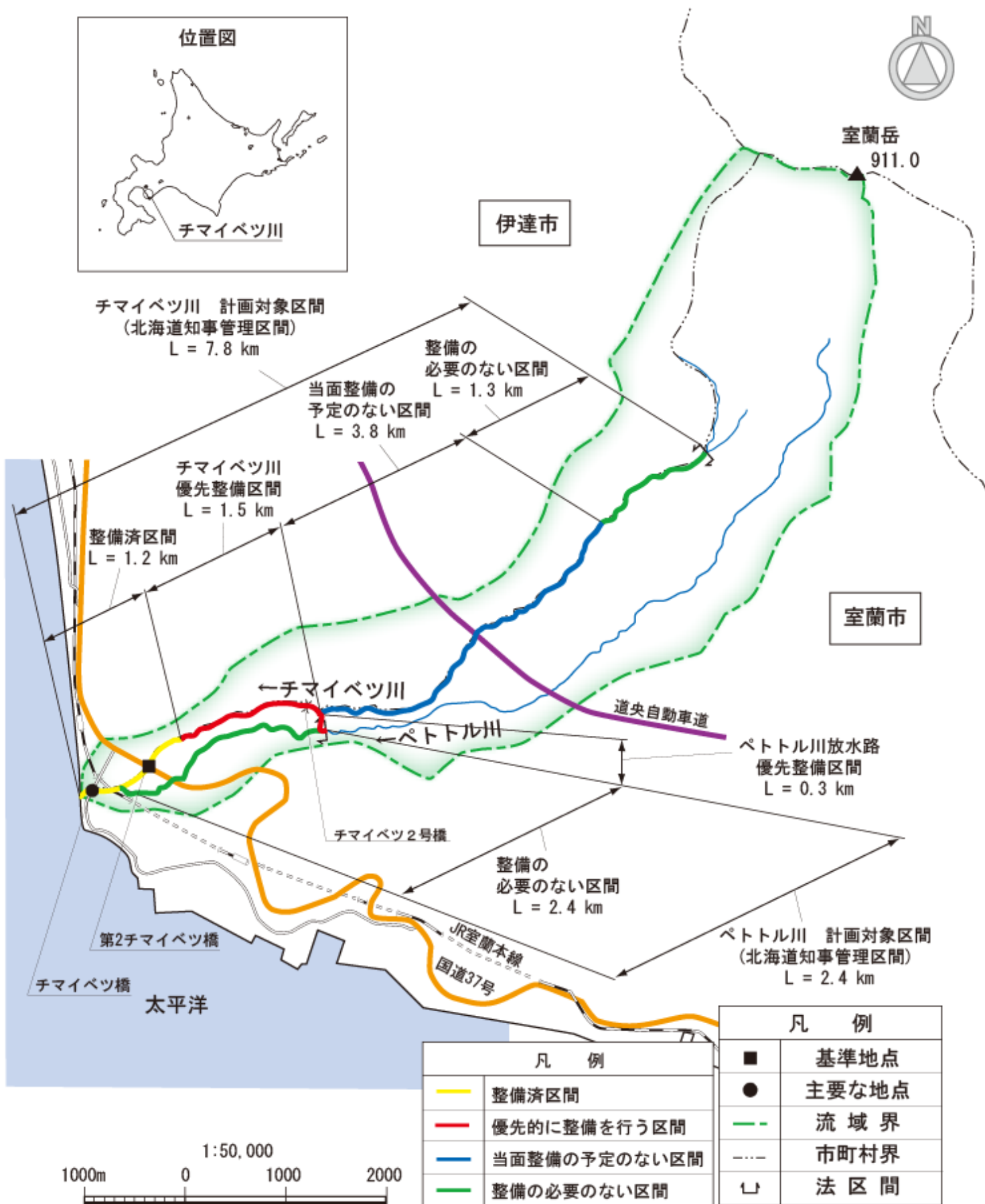


図 - 2 チマイベツ川流域優先整備区間平面図

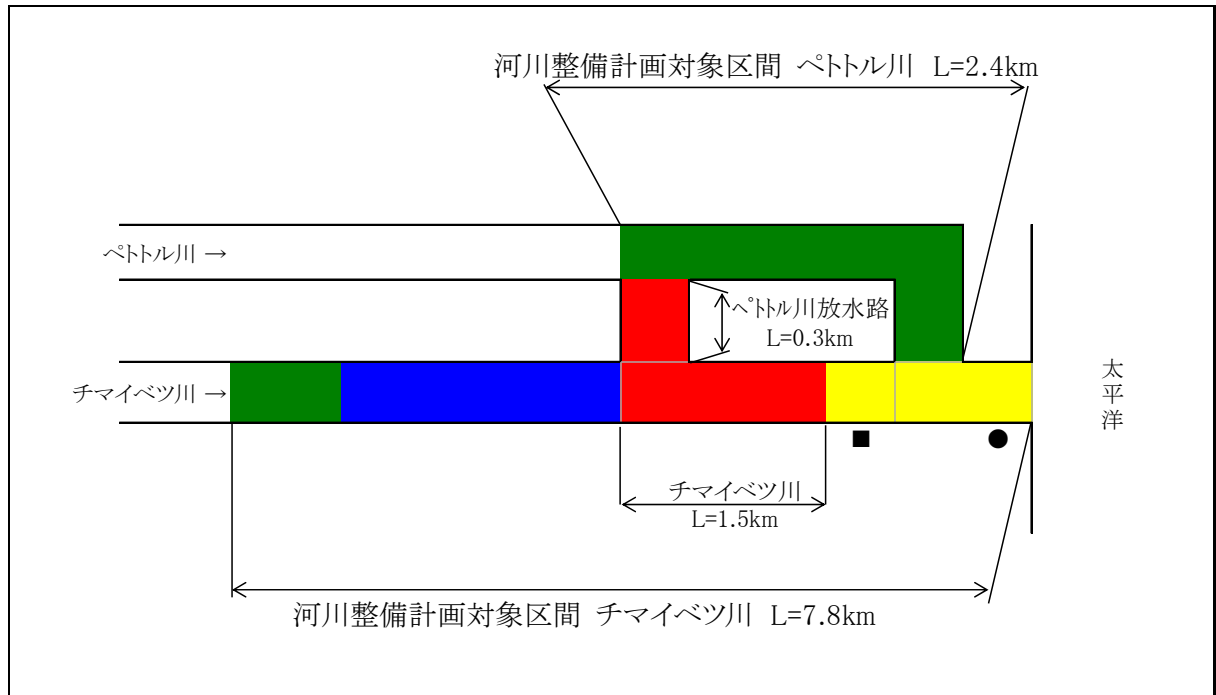
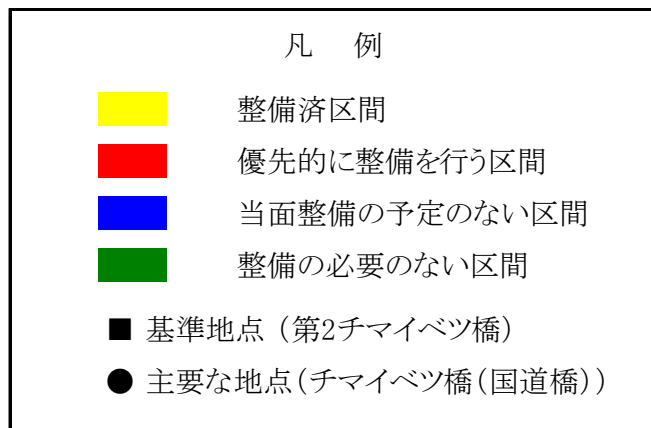


図-3 河川整備計画対象区間及び優先整備区間概略図



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

チマイベツ川流域のうち、沿川の人口、資産の状況、現況流下能力、災害の発生状況等を踏まえ、チマイベツ川及びペトルル川放水路で優先的に河川整備を行い、洪水等による災害の発生防止又は軽減を図るものとする。

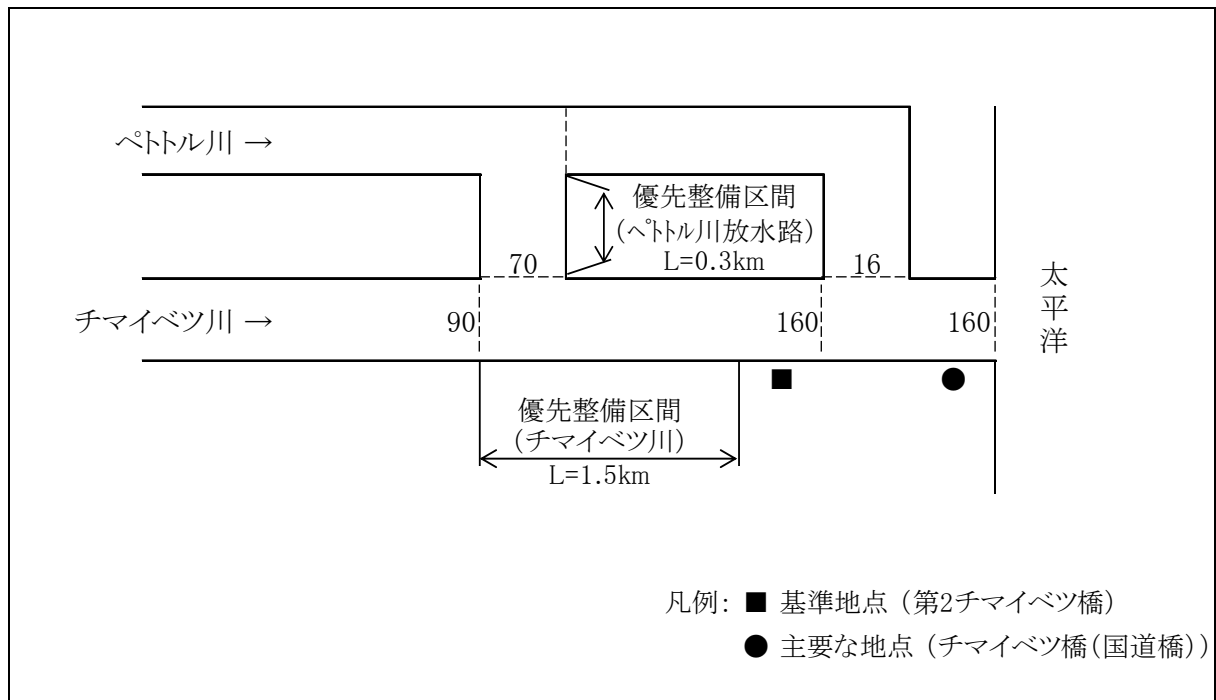


図-4 整備計画目標流量配分図 (単位: m^3/s)

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、チマイベツ川水系の水が、かんがい用水、水道用水、養魚用水として利用されている実態を踏まえ、河川の利用状況や水量・水質の把握を継続するとともに、利水の現況や動植物の保護等を考慮して、良好な水環境の保全に努めるものとする。これまでに記録として残っている渇水被害は生じていないが、流水の正常な機能の維持の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する。

河川環境の整備と保全に関しては、自然環境や河川の利用状況等について、必要に応じて調査を実施し、豊かな川の流れに育まれてきた多様な動植物の生息・生育環境の整備と保全に努めるものとする。特に、豊かなサケ産卵環境を有する現況河道は手を加えずに保全する。また、河川の整備改修の実施にあたっては、地域の意見を踏まえつつ、必要に応じて関係機関や専門家の意見を聞きながら、治水上支障のない限り河畔林の保全を行うなど、治水と環境が調和した、後世に残すべき良好な河川環境となるよう努めるものとする。また、工事の実施にあたっては、希少種等が新たに発見された場合は、必要に応じて専門家等の意見を聞きながら河川環境などの保全に努めるものとする。

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

(1) 河川工事の目的

昭和 48 年 8 月降雨により発生する洪水を踏まえ、河道掘削等の整備により災害発生の防止又は軽減を図る。

(2) 施工の場所

河川工事の施工の場所は、表 - 4 に示す区間とする。

表 - 4 優先整備区間一覧表

河川名	優先整備区間		
	上流端	下流端	延長
チマイベツ川	放水路合流点 (チマイベツ 2 号橋上流)	室蘭市石川町 93 番地先 (SP1200)	1.5km
ペトルル川 放水路	ペトルル川からの分流点	チマイベツ川への合流点 (チマイベツ 2 号橋上流)	0.3km

(3) 河川工事の種類

河道の掘削、護岸の整備、放水路の整備等

(4) 河川工事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及び川幅については付図に示す。

(5) 環境への配慮事項

河床の産卵床や河岸の貴重植物の保全に配慮して、現況の河床及び河岸を保全し、現況河道沿いの水際の河畔林を極力保全するため、現況河道の整備は行わず、分水路を整備する。分水路及び放水路の整備にあたっては、可能な限り草本植生などの河川環境を創出する。

第 2 節 河川維持の目的、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、地域の特性を踏まえつつ、洪水による災害発生の防止及び軽減、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。

実施にあたっては、自然や環境への配慮を行うように努めるものとする。

2. 河川の維持の種類及び施行の場所

(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等を把握する。出水時に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・地震後等は河川管理施設の点検を実施し、被災状況を把握し、適切な処置を行う。

(河道の維持管理)

出水等により土砂が堆積し、洪水時の流下の阻害となるなど、治水上支障があると想定される場合には、河川の流下能力の維持のため、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、河床低下が著しい場合には、護岸構造物の基礎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、必要な対策を実施する。

(伐採、除草による維持)

流水の阻害や河川構造物に悪影響を与える樹木等については、環境に配慮しながら必要に応じて伐採を実施するなど適切な管理に努める。また、堤防の法面等については、亀裂・法崩れなどの異常を早期に発見するため、必要に応じて堤防除草を実施する。

(堤防、護岸の維持)

堤防、護岸については、定期的に河川巡視を行い、法崩れ、亀裂、陥没等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は、必要な対策を実施する。

(河川構造物の維持)

樋門、樋管、護岸等の河川構造物は、適正に操作するとともに、所要の機能を発揮できるよう定期的に点検・整備を実施し、必要に応じて補修や更新を行うなど適切な維持管理を実施する。

(備蓄資器材)

備蓄資器材は、円滑な防災活動等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、地域や関係機関との連携等に関する事項

第1節 河川に関わる調査・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調査等を行い、データの収集に努め、河川改修後の環境への影響等についての調査・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。

第2節 河川情報の提供に関する事項

雨量・水位情報等の河川情報については、平常時の河川利用や洪水時の防災情報として活用するため、インターネット等を用い地域住民や関係機関等にも幅広く提供し、河川情報の共有に努める。

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防止・軽減を図るため、関係機関と連携を図り、必要に応じて浸水想定区域図の作成やハザードマップの作成支援等を行い、地域の防災力の向上に努める。

河川事業の紹介・河川愛護・美化思想の普及等、河川に関する広報活動・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親水思想の高揚を図る。

水質事故等が発生した場合は、事故状況を的確に把握し、関係機関への速やかな連絡、事故後の流量、水質等の継続的な監視、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、連絡体制の確認や水防訓練等、水防体制の充実を図るとともに、備蓄資器材の備蓄状況など関連する情報について共有化を図る。

地域特性や地域住民のニーズを反映させた河川整備の実施と河川管理を目指し、地域住民・関係機関との連携によって、川づくりへの住民参加や子供たちへの環境教育の場を提供するなどの利活用が図られるよう努める。

チマイベツ川水系河川整備計画・附図

チマイベツ川平面図



室蘭岳
911.0

伊達市

室蘭市

チマイベツ川 計画対象区間
(北海道知事管理区間)
L = 7.8 km

チマイベツ川
優先整備区間
L = 1.5 km

整備済区間
L = 1.2 km

←チマイベツ川

←ペトル川

道央自動車道

優先整備区間(ペトル川放水路)
L = 0.3 km

チマイベツ2号橋

第2チマイベツ橋

チマイベツ橋

太平洋

JR室蘭本線

国道37号

ペトル川 計画対象区間
(北海道知事管理区間)
L = 2.4 km

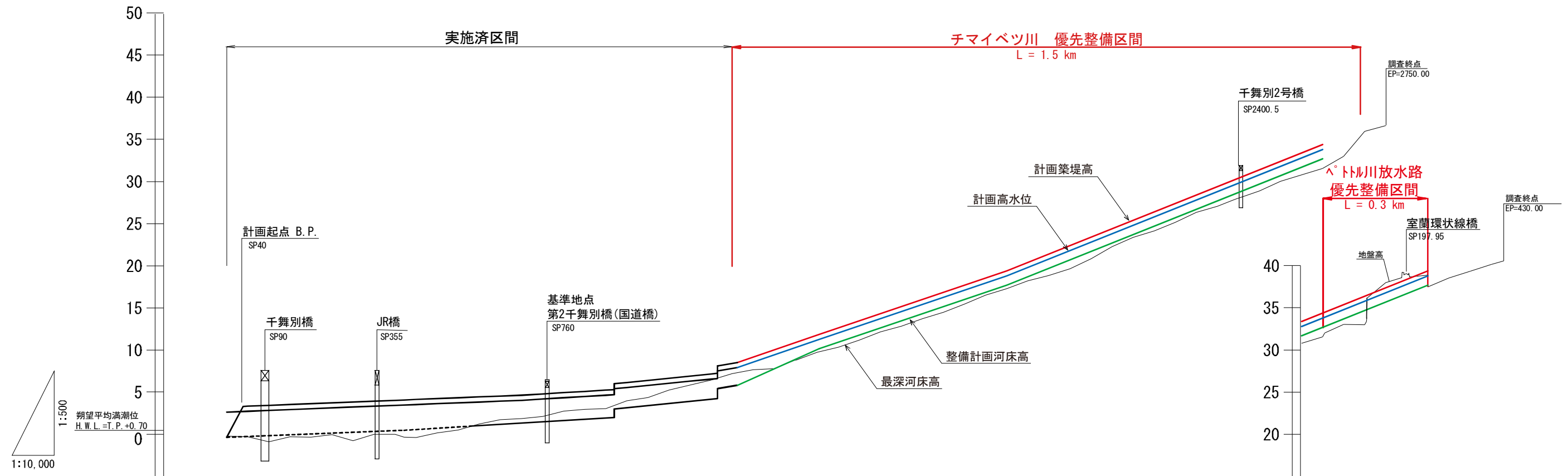
凡 例

- 整備済区間(H24末時点)
- 堤防整備区間
- 河道掘削区間
- 基準地点
- 主要な地点
- ↔ 北海道知事管理区間
- 市街地



注) 実施にあたっては、
今後の測量結果等により、
新たに工事が必要となる場合や
内容が変更となる場合がある。

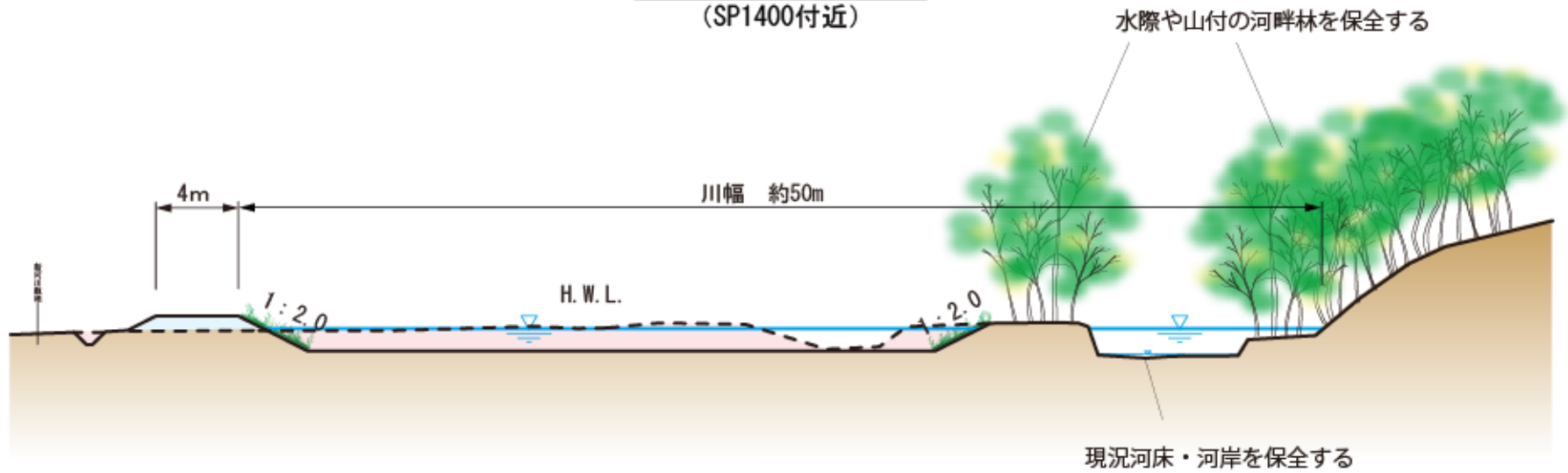
チマイベツ川 縦断図



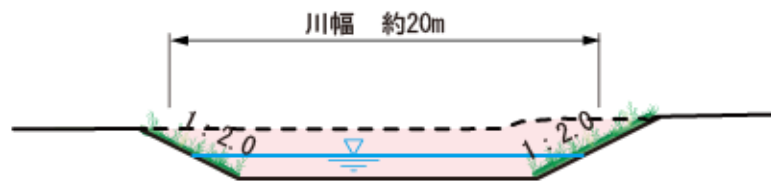
※整備計画河床高：整備計画における河川工事や施設の維持管理を行う際の参考値

計画築堤高	—	3.25	3.35	3.45	3.55	3.65	3.75	3.85	3.95	4.05	4.15	4.25	4.35	4.45	4.55	4.65	4.74	4.80	4.96	5.10	5.25	5.41	5.56	5.81	6.06	6.31	6.56	6.81	7.06	7.31	7.56	7.81	8.06	8.31	8.56	8.81	9.06	9.31	9.56	9.81	10.06	10.31	10.56	10.81	11.06	11.31	11.56	11.81	12.06	12.31	12.56	12.81	13.06	13.31	13.56	13.81	14.06	14.31	14.56	14.81	15.06	15.31	15.56	15.81	16.06	16.31	16.56	16.81	17.06	17.31	17.56	17.81	18.06	18.31	18.56	18.81	19.06	19.31	19.56	19.81	20.06	20.31	20.56	20.81	21.06	21.31	21.56	21.81	22.06	22.31	22.56	22.81	23.06	23.31	23.56	23.81	24.06	24.31	24.56	24.81	25.06	25.31	25.56	25.81	26.06	26.31	26.56	26.81	27.06	27.31	27.56	27.81	28.06	28.31	28.56	28.81	29.06	29.31	29.56	29.81	30.06	30.31	30.56	30.81	31.06	31.31	31.56	31.81	32.06	32.31	32.56	32.81	33.06	33.31	33.56	33.81	34.06	34.31	34.56	34.81	35.06	35.31	35.56	35.81	36.06	36.31	36.56	36.81	37.06	37.31	37.56	37.81	38.06	38.31	38.56	38.81	39.06	39.31	39.56	39.81	40.06	40.31	40.56	40.81	41.06	41.31	41.56	41.81	42.06	42.31	42.56	42.81	43.06	43.31	43.56	43.81	44.06	44.31	44.56	44.81	45.06	45.31	45.56	45.81	46.06	46.31	46.56	46.81	47.06	47.31	47.56	47.81	48.06	48.31	48.56	48.81	49.06	49.31	49.56	49.81	50.06	50.31	50.56	50.81	51.06	51.31	51.56	51.81	52.06	52.31	52.56	52.81	53.06	53.31	53.56	53.81	54.06	54.31	54.56	54.81	55.06	55.31	55.56	55.81	56.06	56.31	56.56	56.81	57.06	57.31	57.56	57.81	58.06	58.31	58.56	58.81	59.06	59.31	59.56	59.81	60.06	60.31	60.56	60.81	61.06	61.31	61.56	61.81	62.06	62.31	62.56	62.81	63.06	63.31	63.56	63.81	64.06	64.31	64.56	64.81	65.06	65.31	65.56	65.81	66.06	66.31	66.56	66.81	67.06	67.31	67.56	67.81	68.06	68.31	68.56	68.81	69.06	69.31	69.56	69.81	70.06	70.31	70.56	70.81	71.06	71.31	71.56	71.81	72.06	72.31	72.56	72.81	73.06	73.31	73.56	73.81	74.06	74.31	74.56	74.81	75.06	75.31	75.56	75.81	76.06	76.31	76.56	76.81	77.06	77.31	77.56	77.81	78.06	78.31	78.56	78.81	79.06	79.31	79.56	79.81	80.06	80.31	80.56	80.81	81.06	81.31	81.56	81.81	82.06	82.31	82.56	82.81	83.06	83.31	83.56	83.81	84.06	84.31	84.56	84.81	85.06	85.31	85.56	85.81	86.06	86.31	86.56	86.81	87.06	87.31	87.56	87.81	88.06	88.31	88.56	88.81	89.06	89.31	89.56	89.81	90.06	90.31	90.56	90.81	91.06	91.31	91.56	91.81	92.06	92.31	92.56	92.81	93.06	93.31	93.56	93.81	94.06	94.31	94.56	94.81	95.06	95.31	95.56	95.81	96.06	96.31	96.56	96.81	97.06	97.31	97.56	97.81	98.06	98.31	98.56	98.81	99.06	99.31	99.56	99.81	100.06	100.31	100.56	100.81	101.06	101.31	101.56	101.81	102.06	102.31	102.56	102.81	103.06	103.31	103.56	103.81	104.06	104.31	104.56	104.81	105.06	105.31	105.56	105.81	106.06	106.31	106.56	106.81	107.06	107.31	107.56	107.81	108.06	108.31	108.56	108.81	109.06	109.31	109.56	109.81	110.06	110.31	110.56	110.81	111.06	111.31	111.56	111.81	112.06	112.31	112.56	112.81	113.06	113.31	113.56	113.81	114.06	114.31	114.56	114.81	115.06	115.31	115.56	115.81	116.06	116.31	116.56	116.81	117.06	117.31	117.56	117.81	118.06	118.31	118.56	118.81	119.06	119.31	119.56	119.81	120.06	120.31	120.56	120.81	121.06	121.31	121.56	121.81	122.06	122.31	122.56	122.81	123.06	123.31	123.56	123.81	124.06	124.31	124.56	124.81	125.06	125.31	125.56	125.81	126.06	126.31	126.56	126.81	127.06	127.31	127.56	127.81	128.06	128.31	128.56	128.81	129.06	129.31	129.56	129.81	130.06	130.31	130.56	130.81	131.06	131.31	131.56	131.81	132.06	132.31	132.56	132.81	133.06	133.31	133.56	133.81	134.06	134.31	134.56	134.81	135.06	135.31	135.56	135.81	136.06	136.31	136.56	136.81	137.06	137.31	137.56	137.81	138.06	138.31	138.56	138.81	139.06	139.31	139.56	139.81	140.06	140.31	140.56	140.81	141.06	141.31	141.56	141.81	142.06	142.31	142.56	142.81	143.06	143.31	143.56	143.81	144.06	144.31	144.56	144.81	145.06	145.31	145.56	145.81	146.06	146.31	146.56	146.81	147.06	147.31	147.56	147.81	148.06	148.31	148.56	148.81	149.06	149.31	149.56	149.81	150.06	150.31	150.56	150.81	151.06	151.31	151.56	151.81	152.06	152.31	152.56	152.81	153.06	153.31	153.56	153.81	154.06	154.31	154.56	154.81	155.06	155.31	155.56	155.81	156.06	156.31	156.56	156.81	157.06	157.31	157.56	157.81	158.06	158.31	158.56	158.81	159.06	159.31	159.56	159.81	160.06	160.31	160.56	160.81	161.06	161.31	161.56	161.81	162.06	162.31	162.56	162.81	163.06	163.31	163.56	163.81	164.06	164.31	164.56	164.81	165.06	165.31	165.56	165.81	166.06	166.31	166.56	166.81	167.06	167.31	167.56	167.81	168.06	168.31	168.56	168.81	169.06	169.31	169.56	169.81	170.06	170.31	170.56	170.81	171.06	171.31	171.56	171.81	172.06	172.31	172.56	172.81	173.06	173.31	173.56	173.81	174.06	174.31	174.56	174.81	175.06	175.31	175.56	175.81	176.06	176.31	176.56	176.81	177.06	177.31	177.56	177.81	178.06	178.31	178.56	178.81	179.06	179.31	179.56	179.81	180.06	180.31	180.56	180.81	181.06	181.31	181.56	181.81	182.06	182.31	182.56	182.81	183.06	183.31	183.56	183.81	184.06	184.31	184.56	184.81	185.06	185.31	185.56	185.81	186.06	186.31	186.56	186.81	187.06	187.31	187.56	187.81	188.06	188.31	188.56	188.81	189.06	189.31	189.56	189.81	190.06	190.31	190.56	190.81	191.06	191.31	191.56	191.81	192.06	192.31	192.56	192.81	193.06	193.31	193.56	193.81	194.06	194.31	194.56	194.81	195.06	195.31	195.56	195.81	196.06	196.31	196.56	196.81	197.06	197.31	197.56	197.81	198.06	198.31	198.56	198.81	199.06	199.31	199.56	199.81	200.06	200.31	200.56	200.81	201.06	201.31	201.56	201.81	202.06	202.31	202.56	202.81	203.06	203.31	203.56	203.81	204.06	204.31	204.56	204.81	205.06	205.31	205.56	205.81	206.06	206.31	206.56	206.81	207.06	207.31	207.56	207.81	208.06	208.31	208.56	208.81	209.06	209.31	209.56	209.81	210.06	210.31	210.56	210.81	211.06	211.31	211.56	211.81	212.06	212.31	212.56	212.81	213.06	213.31	213.56	213.81	214.06	214.31	214.56	214.81	215.06	215.31	215.56	215.81	216.06	216.31	216.56	216.81	217.06	217.31	217.56	217.81	218.06	218.31	218.56	218.81	219.06	219.31	219.56	219.81	220.06	220.31	220.56	220.81	221.06	221.31	221.56	221.81	222.06	222.31	222.56	222.81	223.06	223.31	223.56	223.81	224.06	224.31	224.56	224.81	225.06	225.31	225.56	225.81	226.06	226.31	226.56	226.81	227.06	227.31	227.56	227.81	228.06	228.31	228.56	228.81	229.06	229.31	229.56	229.81	230.06	230.31	230.56	230.81	231.06	231.31	231.56	231.81	232.06	232.31	232.56	232.81	233.06	233.31	233.56	233.81	234.06	234.31	234.56	234.81	235.06	235.31	235.56	235.81	236.06	236.31	236.56	236.81	237.06	237.31	237.56	237.81	238.06	238.31	238.56	238.81	239.06	239.31	239.56	239.81	240.06	240.31	240.56	240.81	241.06	241.31	241.56	241.81	242.06	242.31	242.56	242.81	243.06	243.31	243.56	243.81	244.06	244.31	244.56	244.81	245.06	245.31	245.56	245.81	246.06	246.31	246.56	246.81	247.06	247.31	247.56	247.81	248.06	248.31	248.56	248.81	249.06	249.31	249.56	249.81	250.06	250.31	250.56	250.81	251.06	251.31	251.56	251.81	252.06	252.31	252.56	252.81	253.06	253.31	253.56	253.81	254.06	254.31	254.56	254.81	255.06	255.31	255.56	255.81	256.06	256.31	256.56	256.81	257.06	257.31	257.56	257.81	258.06	258.31	258.56	258.81	259.06	259.31	259.56	259.81	260.06	260.31	260.56	260.81	261.06	261.31	261.56	261.81	262.06	262.31	262.56	262.81	263.06	263.31	263.56	263.81	264.06	264.31	264.56	264.81	265.06	265.31	265.56	265.81	266.06	266.31	266.56	266.81	267.06	267.31	267.56	267.81	268.06	268.31	268.56	268.81	269.06	269.31	269.56	269.81	270.06	270.31	270.56	270.81	271.06	271.31	271.56	271.81	272.06	272.31	272.56	272.81	273.06	273.31	273.56	273.81	274.06	274.31	274.56	274.81	275.06	275.31	275.56	275.81	276.06	276.31	276.56	276.81	277.06	277.31	277.56	277.81	278.06	278.31	278.56	278.81	279.06	279.31	279.56
-------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

チマイベツ川 横断図
(SP1400付近)



ペトル川放水路 横断図
(SP2800付近)



- ※ 標準断面図における形状についてイメージを示したものである。
- ※ 河道掘削の実施にあたっては、現地の状況等により、横断形状が変わることがある。

凡 例	
	掘 削
	盛 土