

後志利別川水系河川整備計画

平成 19 年 6 月

北 海 道 開 発 局

標高値は、2000 年度改正の新基本水準点に基づき表示しているが、必要に応じて旧基本水準点(2000 年度改正前)に基づく表示とし、その旨明記した。

目 次

1. 河川整備計画の目標に関する事項	1
1-1 流域及び河川の概要	1
1-2 河川整備の現状と課題	4
1-2-1 治水の現状と課題	4
(1) 治水事業の沿革	4
(2) 治水上の特徴と課題	7
(3) 洪水等の概要	8
1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題	11
(1) 現況の流況と水利用	11
(2) 水 質	14
(3) 動植物の生息・生育状況	16
(4) 河川景観	21
(5) 河川空間の利用	22
1-3 河川整備計画の目標	23
1-3-1 河川整備の基本理念	23
1-3-2 河川整備計画の対象区間	25
1-3-3 河川整備計画の対象期間等	27
1-3-4 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	27
1-3-5 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目標	29
(1) 流水の正常な機能の維持に関する目標	29
(2) 河川水の適正な利用に関する目標	29
1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標	29
(1) 河川環境の整備と保全に関する目標	29
(2) 河川空間の利用に関する目標	29
2. 河川整備の実施に関する事項	30
2-1 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	30
2-1-1 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
(1) 洪水を安全に流下させるための対策	30
(2) 内水対策	33
(3) 水防拠点等の整備	34
(4) 情報網等の整備	34

2-1-2 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	35
2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項	35
(1) 河畔林の保全、多様な水辺環境の形成	35
(2) 魚がのぼりやすい川づくり	36
(3) 河川景観の保全と形成	37
(4) 人と川とのふれあいに関する整備	38
2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	39
2-2-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	39
(1) 河川の維持管理	39
(2) 災害復旧	42
(3) 危機管理体制の整備	42
2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、 並びに河川環境の整備と保全に関する事項	45
(1) 水質の保全	45
(2) 水質事故への対応	45
(3) 河川空間の適正な利用	45
(4) 河川美化のための体制	46
(5) 地域と一体となった河川管理	46

1. 河川整備計画の目標に関する事項

1-1 流域及び河川の概要

後志利別川という名は、アイヌ語の「ツウシベツ」（山の走り根・大きい・川）あるいは「トゥッ・ペツ」（網・川）によったものと考えられており、^注十勝支庁の利別川と区別するため「後志」を冠したものである。

後志利別川は、その源を北海道瀬棚郡今金町の長万部岳（標高 972m）に発し山間部を流下し、今金町住吉において平野部に出て、今金町市街部でオチャラッペ川、利別目名川等を合わせ、せたな町において日本海に注ぐ、幹川流路延長 80 km、流域面積 720 km²の一級河川である。

流域の土地利用は、山林等が約 81%、水田、畑等の農地が約 14%、宅地等その他が約 5%となっている。また、後志利別川は、全国一級河川の水質調査で、過去に幾度も水質日本一になる等、河川水質が良好で、多様な自然環境を有している。

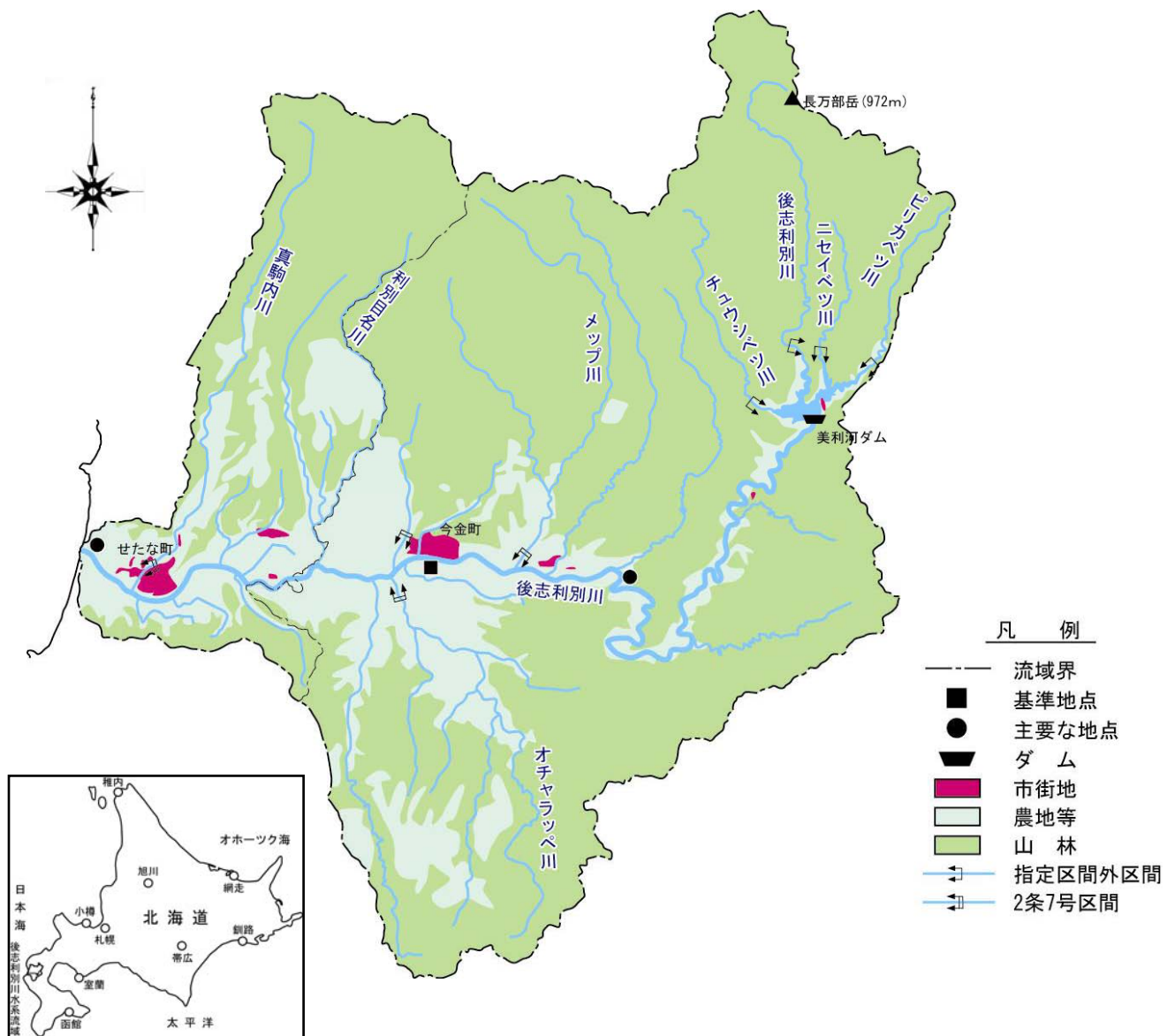
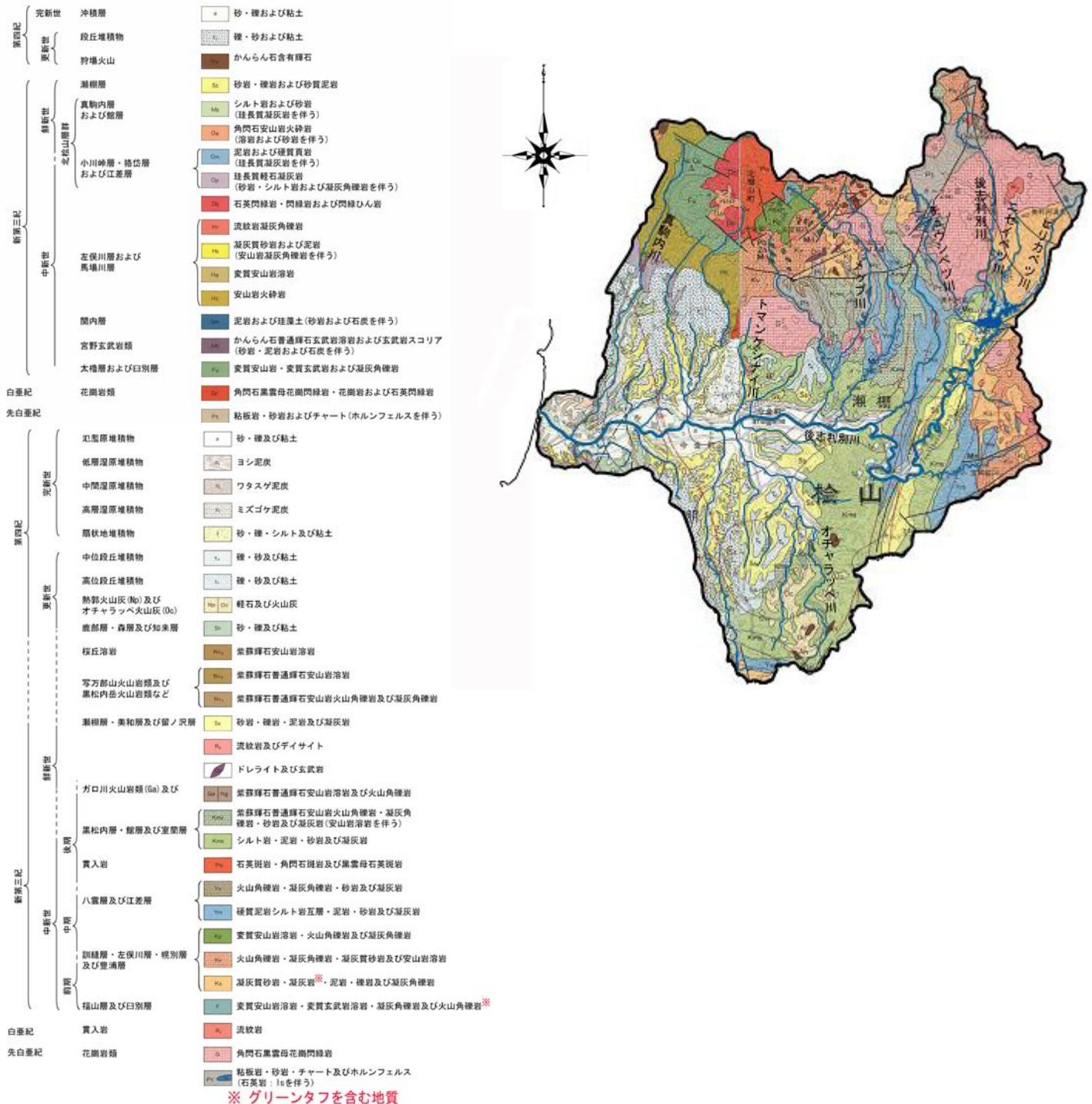


図 1-1 後志利別川流域図

注) 「北海道の川の名」：山田秀三著

流域の地形は、概ね山地及び台地に位置する盆地状の平野と低地となっている。

流域の地質は、古生層の上に海底火山の噴出物である緑色凝灰岩が含まれている新第三紀層が重なっている。また、渡島半島部東に活火山・北海道駒ヶ岳があり、流域を含むかなりの地域が火山性土で覆われている。



(出典：産業技術総合研究所地質調査総合センター「図幅図」)

図 1-2 後志利別川流域地質図

流域の気候は、温帯気候の北限とされ、特に日本海を北上する対馬暖流の影響で比較的温暖な海洋性気候が特徴である。流域の年間降水量は今金で約 1,350mm である。

後志利別川は、源流部から住吉付近に至る上流部では、渓谷をつたいピリカ湖へ流れ、その後山間部を蛇行する山地溪流であり、河床勾配が約 1/200～1/500 の急流河川である。

住吉付近から利別目名川合流点付近に至る中流部では、河床勾配が約 1/500～1/1,400 で田園地帯が広がる平野部に入り今金町を貫流している。

利別目名川合流点付近から河口に至る下流部では、河床勾配が約 1/1,400～1/3,000 でせたな町を貫流し、緩やかな流れとなって日本海に注ぐ清流河川である。

後志利別川ではサケの増殖事業が行われている他、支川のメップ川ではサクラマス産卵が行われ、サクラマスの資源維持培養を図る重要な河川として、保護水面に指定されている。また、アユとヤツメウナギの漁業権が設定されている。

流域は、農業を基幹産業としており、主な農産物としては、米をはじめ、じゃがいも及びネギ等である。また、丘陵地帯では、酪農及び畜産の取り組みも盛んである。

流域の主要な陸上交通網は、後志利別川に沿って走る国道 230 号と、それに直交して走る国道 229 号がある。水上交通網では、瀬棚と奥尻島間でフェリーの運航がされている。



図 1-3 基幹交通施設位置図

1-2 河川整備の現状と課題

1-2-1 治水の現状と課題

(1) 治水事業の沿革

後志利別川水系の本格的な治水事業は、昭和4年8月の大洪水を契機として計画流量の検討が行われ、河口における計画高水流量を $1,890\text{m}^3/\text{s}$ とし、昭和9年より今金町市街部から河口までの区間において、河道安定に向けた第一期工事として大富から河口までの低水路の開削や、掘削土を利用し今金町市街部の堤防等を施工した。また、兜野新水路（昭和10年通水）を皮切りに、中里新水路（昭和58年通水）まで、14箇所の新水路の工事により現在の形状となった。

その後、昭和37年8月洪水にかんがみ、昭和38年に今金町市街部から上流住吉までの区間を加え、改修工事が進められてきたが、昭和44年に工事実施基本計画を策定し、今金地点で基本高水ピーク流量を $1,600\text{m}^3/\text{s}$ 、計画高水流量を $1,250\text{m}^3/\text{s}$ とし、 $350\text{m}^3/\text{s}$ を洪水調節施設により調節する計画とした。

この計画に基づき、堤防、掘削及び内水対策として兜野排水機場（昭和54年完成）・北檜山排水機場（昭和59年完成）を整備するとともに、昭和54年に洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、発電を目的とする美利河ダム建設に着手し、平成3年に完成させた。

また、平成5年7月に発生した北海道南西沖地震では、マグニチュード7.8の大地震と地震に伴う津波が北海道南西部に甚大な被害をもたらした。後志利別川流域では、堤防の縦断亀裂、堤防天端の沈下、樋門管沿いの堤防亀裂、護岸の破損等、多大な被害を受けたが、迅速な災害復旧を行った。

平成9年の河川法改正に伴い、後志利別川水系河川整備方針を平成18年2月に策定した。この基本方針では、昭和44年3月の後志利別川水系工事実施基本計画の流量を検証の上、今金地点の基本高水のピーク流量 $1,600\text{m}^3/\text{s}$ とし、洪水調節施設により $350\text{m}^3/\text{s}$ の調節を行い、計画高水流量を $1,250\text{m}^3/\text{s}$ とした。





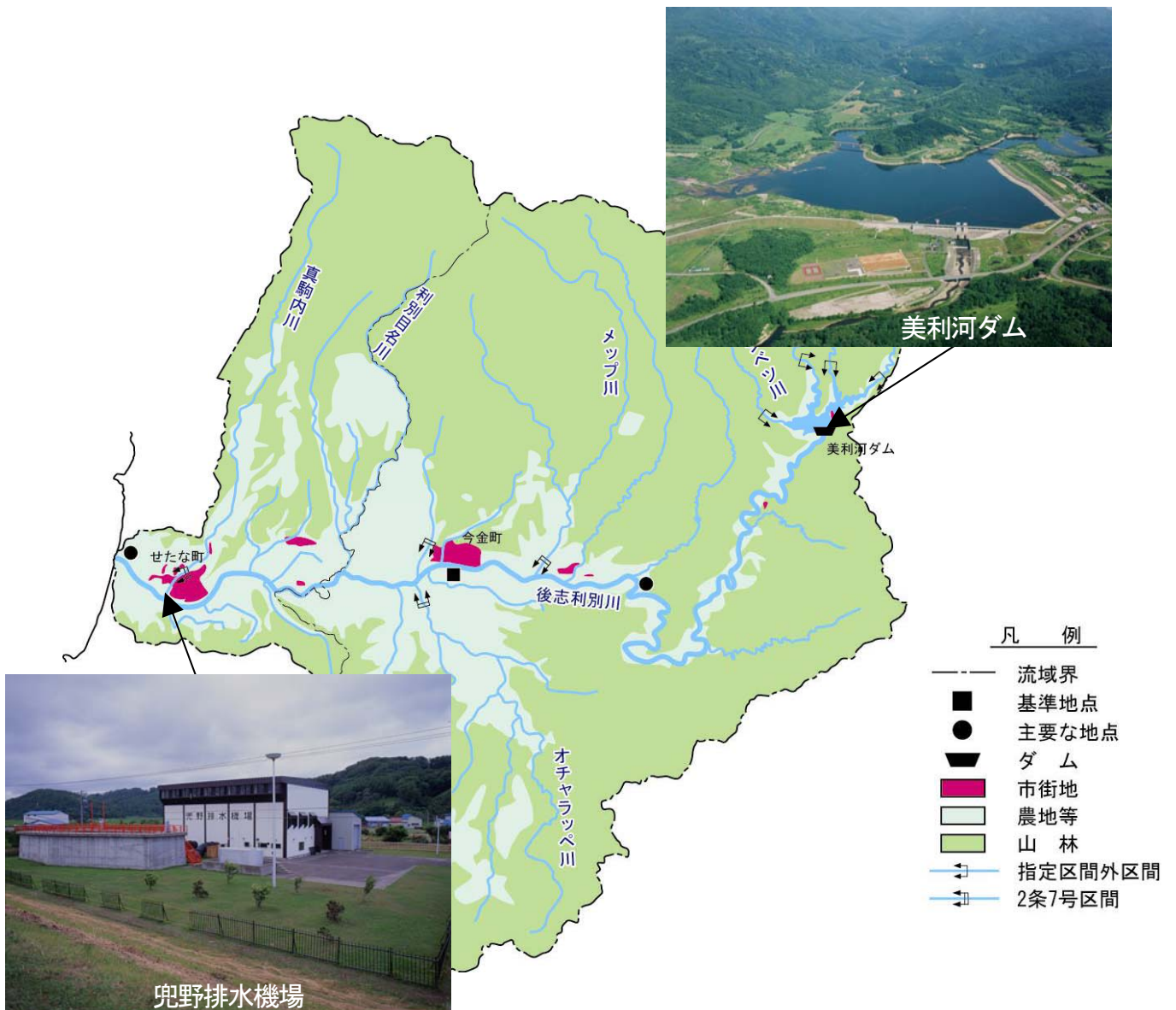
兜野地先



種川地先



中里地先



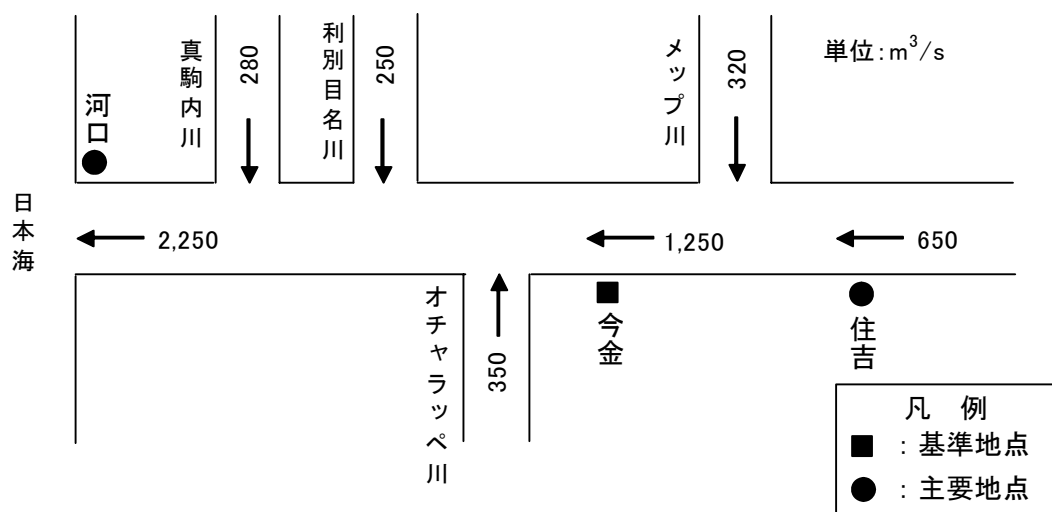


図 1-4 後志利別川水系河川整備基本方針における後志利別川流量配分図

(2) 治水上の特徴と課題

後志利別川は、中流部で低平地帯に至り、今金町及びせたな町の市街地を貫流し、日本海に注ぐ河川であるが、未だ整備途上であり、戦後最大規模の洪水である昭和 37 年 8 月降雨により発生する洪水流量に対して、安全に流下するための河道断面が下流部で不足し、上流部においても一部不足している状況である。また、中下流域は低平地が広がっていることから、内水被害を受けやすい地域となっている。

河道掘削にあたっては、サケ・サクラマス・アユが遡上・産卵するなど豊かな自然環境を有していることから、これらの良好な環境に配慮して実施していく必要がある。

河川堤防は、洪水等の経験を踏まえ、長い歴史を経て形成されてきたものである。その多くは、河道の掘削土等を主体とする現地発生材によって築造されており、内部構造は、土質の多様に加え、工学的にみても極めて複雑で不明確な部分が多い。また、後志利別川は、蛇行が著しいことから捷水路事業が行われており、旧川跡地に堤防が築造されている箇所が多いこと、漏水及び浸透に対して脆弱な部分もあることから、堤防が完成している箇所においても安全性の点検を行い、機能の維持管理及び安全性の確保を図るため、必要に応じて堤防強化対策を実施していく必要がある。

さらに、治水施設の整備にあたっては、長期間を要することと、計画規模を上回る洪水が発生する可能性があることから、その被害軽減のため、危機管理に努める必要がある。

また、流域住民の高齢化が進んでいる現状及び、上流部では集落が点在していること等から、効果的な防災情報の提供を行い、地域の防災力を向上させる必要がある。

河川管理施設は老朽化の進行及び破損等により、機能障害に陥ることがないように、効率的、効果的な点検・整備及び更新を行い、長期にわたり最大限の機能を発揮させる必要がある。特に美利河ダムの魚道については、その機能の検証も含め魚類の移動の連続性の確保に努める必要がある。

河畔林は動植物の生息・生育環境及び河川景観を形成する等、多様な機能を有しているが、洪水時には水位の上昇及び流木の発生原因となることから、適切に管理する必要がある。

特別豪雪地帯に指定されている、せたな町（北檜山区）では、市街地を流れる中央川の冬期間の水量が少ないため雪が河道内にたい積して流れをふさぐ等の危険もあったが、その雪を流すため必要な水を後志利別川から取水し、中央川に導水する消流雪用水導入事業が平成 6 年 10 月に完成し、平成 7 年 1 月に全国で初めて運用された。



消流雪用水導入事業



投雪状況

(3) 洪水等の概要

後志利別川流域の主な洪水被害の概要を表 1-1 に示す。後志利別川流域では、洪水が頻発していたことから、捷水路事業等の治水事業が行われてきたが、その後も、洪水被害が発生している。既往最大洪水となる昭和 37 年 8 月洪水では、西丹羽地区の堤防が決壊し、西丹羽地区一帯が洪水氾濫し、家屋や田畑が浸水するなど多大な被害を受けた。昭和 50 年 8 月洪水では、せたな町（北檜山区市街）で洪水氾濫し、市街地や田畑が浸水する等の被害を受けた。また、近年では、平成 11 年 7 月洪水で下流部の愛知、豊田地区等で内水被害を受けた。



昭和 37 年 8 月洪水



昭和 50 年 8 月洪水

表 1-1 後志利別川の主な既往洪水被害の概要

洪水発生年月日	気象原因	流域平均 24 時間雨量 今金地点 (mm)	今金地点流量 (m^3/s)	被害等	
昭和 37 年 8 月	台風	218	1,130	被害家屋 (戸) 氾濫面積 (ha)	1,896 5,078
昭和 50 年 8 月	台風	181	770	被害家屋 (戸) 氾濫面積 (ha)	133 1,563
昭和 60 年 9 月	台風	129	880	被害家屋 (戸) 氾濫面積 (ha)	111 380
平成 9 年 8 月	台風	132	820	被害家屋 (戸) 氾濫面積 (ha)	23 284
平成 10 年 5 月	低気圧	206	870	被害家屋 (戸) 氾濫面積 (ha)	23 282
平成 11 年 7～8 月	低気圧	129	950	被害家屋 (戸) 氾濫面積 (ha)	28 115

注) 流量は氾濫量及び美利河ダムによる調節量を戻して算出した値

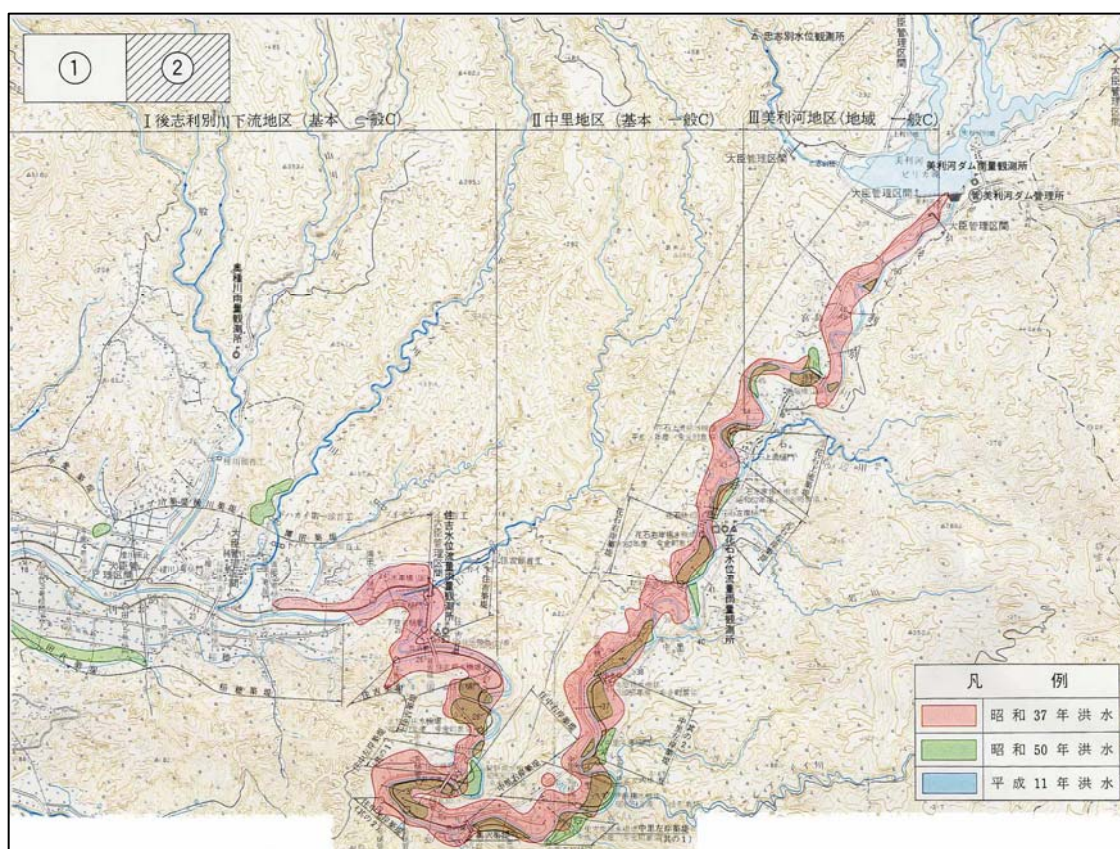
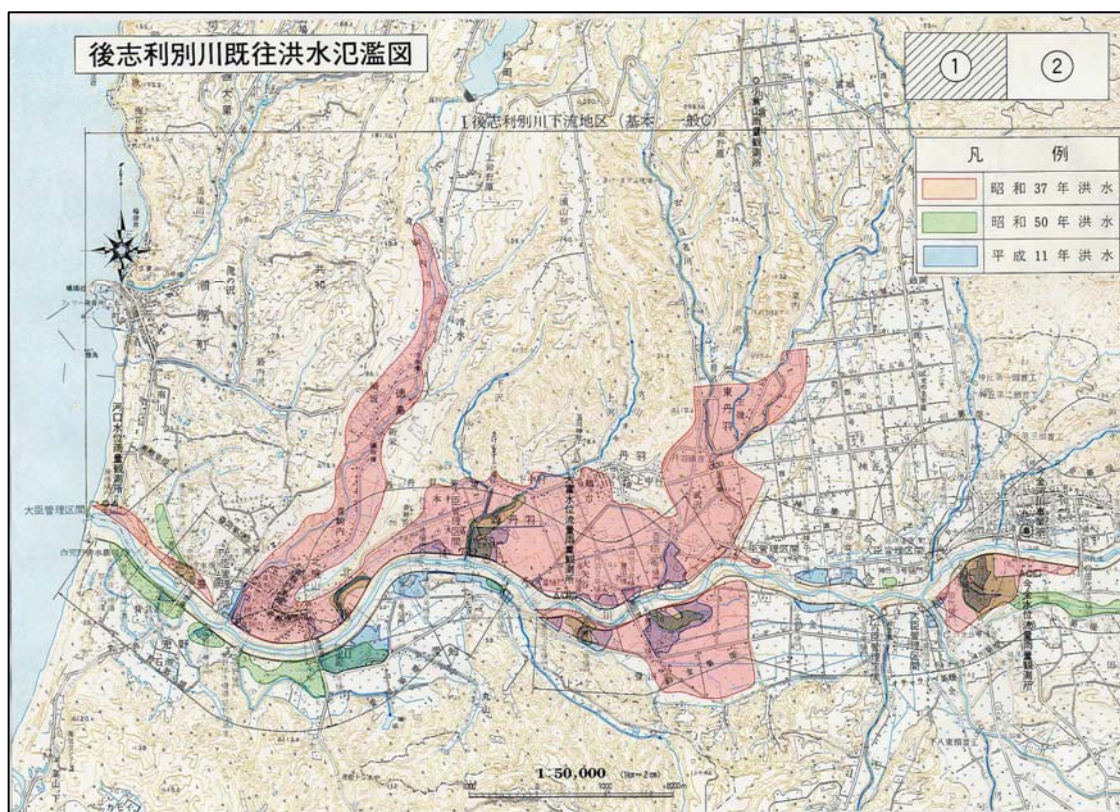


図 1-5 洪水浸水区域図

平成5年7月に発生した北海道南西沖地震では、マグニチュード7.8の大地震と地震に伴う津波、液状化が北海道南西部に甚大な被害をもたらした。後志利別川の堤防の被害は、堤防の縦断亀裂・横断亀裂、すべり崩壊、堤防天端の沈下、護岸の被害は、法覆工背面の空洞、法覆ブロックの段差・すべり、樋門の被害は、水路法覆工、樋門の継ぎ手部の開口等、多大な被害を受けたが、迅速な災害復旧を行った。

表 1-2 地震被害の概要

工 種	被 害 概 要
堤 防	6,580m
護 岸	3,151m
河川構造物	樋門5箇所、水路72m

①豊岡地先



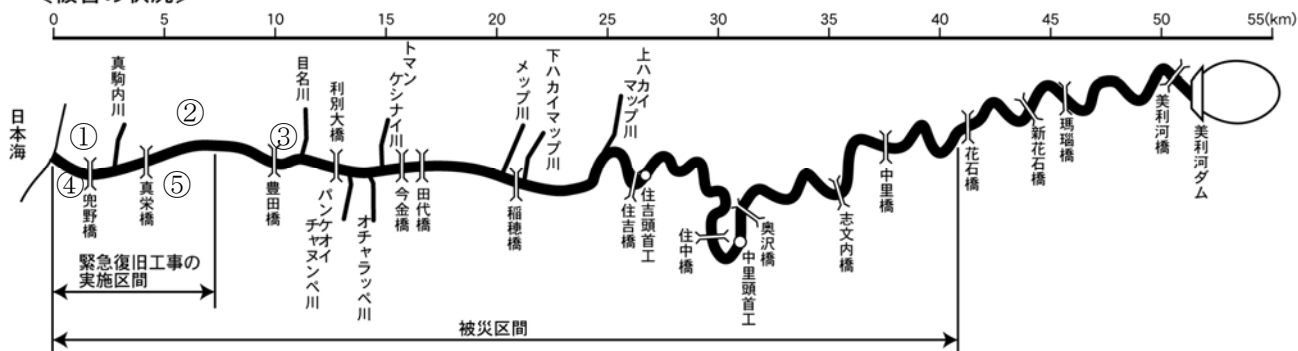
②西丹羽地先



③西丹羽地先



＜被害の状況＞



④兜野地先



⑤愛知地先



図 1-6 北海道南西沖地震による被害状況

(1) 現況の流況と水利用

また、今金地点では、1/10 渇水流量の流域面積 100km² あたりの流量をみると 1.12 m³/s (昭和 36 年～平成 15 年) となっている。



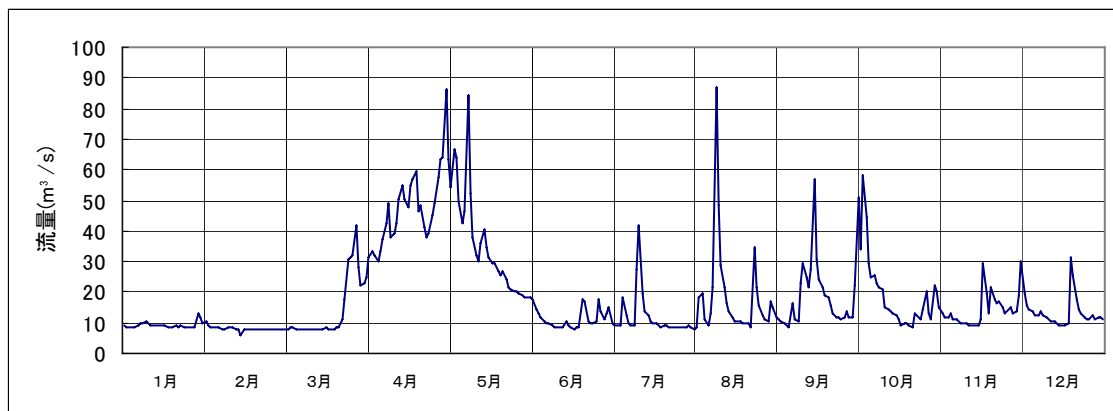


図 1-8 日平均流量の年変化（今金 平成 15 年）

表 1-3 後志利別川の流況

観測所名	集水面積 (km ²)	豊水流量 (m ³ /s)	平水流量 (m ³ /s)	低水流量 (m ³ /s)	渇水流量 (m ³ /s)	1/10 渇水流量 ^{注1}		観測期間
						流量 (m ³ /s)	比流量 ^{注2} (m ³ /s/100 km ²)	
今 金	361.4	26.60	14.04	9.41	6.17	4.03	1.12	S36～H15

注 1) 1/10 渇水流量とは、過去 10 年間の年々の渇水流量のうち最小のもの（20 年間では第 2 位、30 年間では第 3 位のもの）

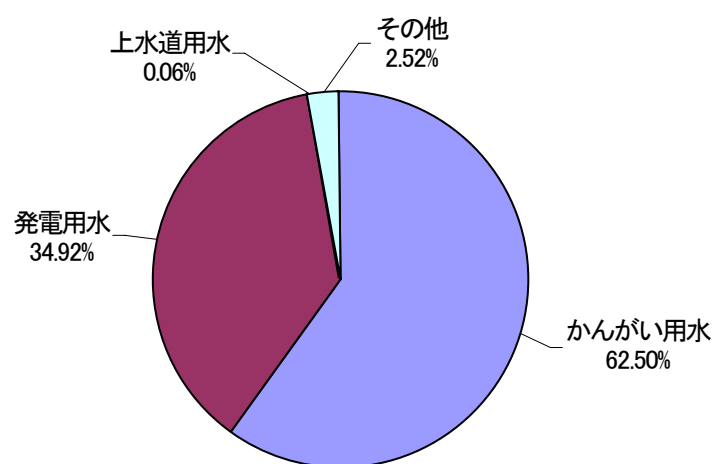
注 2) 比流量とは、流域面積 100km² あたりの流量

後志利別川流域の水は、かんがい用水、発電用水、上水道用水、その他用水に利用され、地域の産業や人々の生活をささえ、地域社会の発展に寄与している。

かんがい用水は、開拓農民による農業用水の利用に始まり、現在は、約 6,000ha に及ぶ農地のかんがいに利用され、水力発電としては、美利河発電所による最大出力約 4,000kW の電力供給が行われている。上水道用水としては今金町、せたな町に利用されている。また、消流雪用水等として今金町、せたな町で利用されている。

表 1-4 後志利別川の水利権(平成 17 年 3 月現在)

目 的	件 数	最大取水量(m ³ /s)
かんがい用水	124	22.55
発電用水	1	12.60
上水道用水	2	0.02
その他	3	0.91
計	130	36.08



注) 数値は、水利権の最大取水量による。

図 1-9 後志利別川の水利権の状況

(2) 水 質

後志利別川の水質汚濁に係わる環境基準は、表 1-5 に示すとおりとなっている。

後志利別川の環境基準地点における BOD の経年変化は、図 1-11 のとおりであり、環境基準値を満たしている。また、後志利別川は国土交通省が行っている全国一級河川の水質調査で、過去に幾度も水質日本一になるなど日本有数の清流河川である。

後志利別川では、豊かな河川環境や良好な水質を守る活動が市民団体等により行われており、これからも地域住民と連携し保全を進めていく必要がある。

また、水質事故が発生した場合は、関係機関と連携し、水質の保全、水質事故発生の防止に努める必要がある。

表 1-5 生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定

水域の範囲	類型	達成期間	環境基準地点名
後志利別川上流 (メップ川合流点から上流 (メップ川を含む))	AA	イ	住吉
後志利別川中流 (メップ川合流点から目名川合流点まで (目名川を含む))	A	イ	今金橋
後志利別川下流(1) (真駒内川の北檜山取水口から上流)	AA	イ	北檜山取水口
後志利別川下流(2) (目名川合流点から下流及び北檜山取水口から下流の真駒内川)	B	イ	兜野橋

注)「達成期間」のイについては、類型指定後、直ちに達成することを示す。

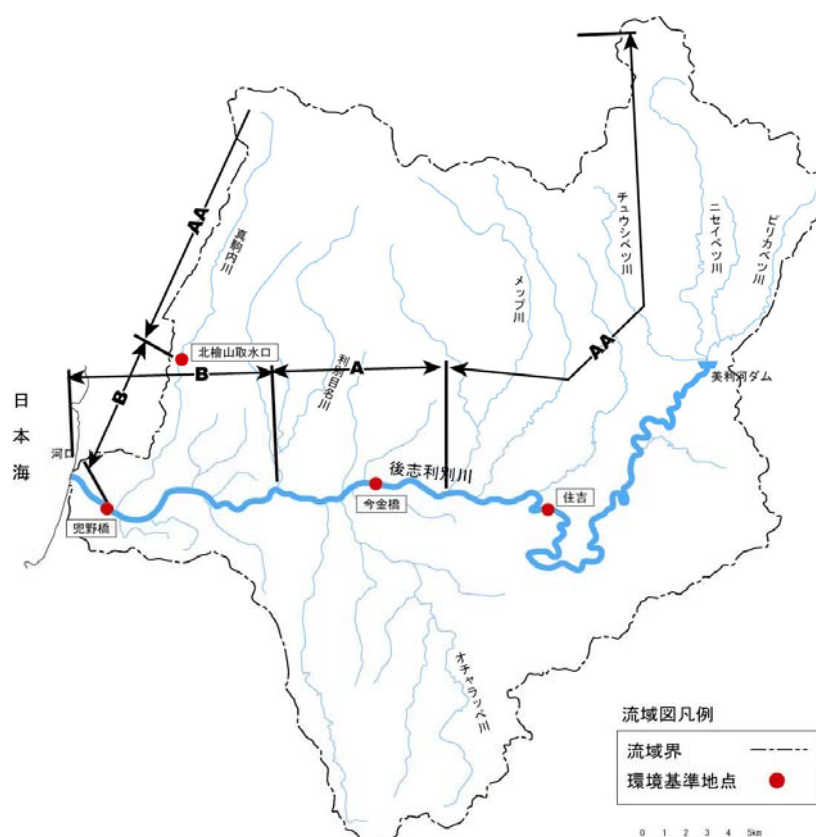


図 1-10 水質環境基準の類型指定区間

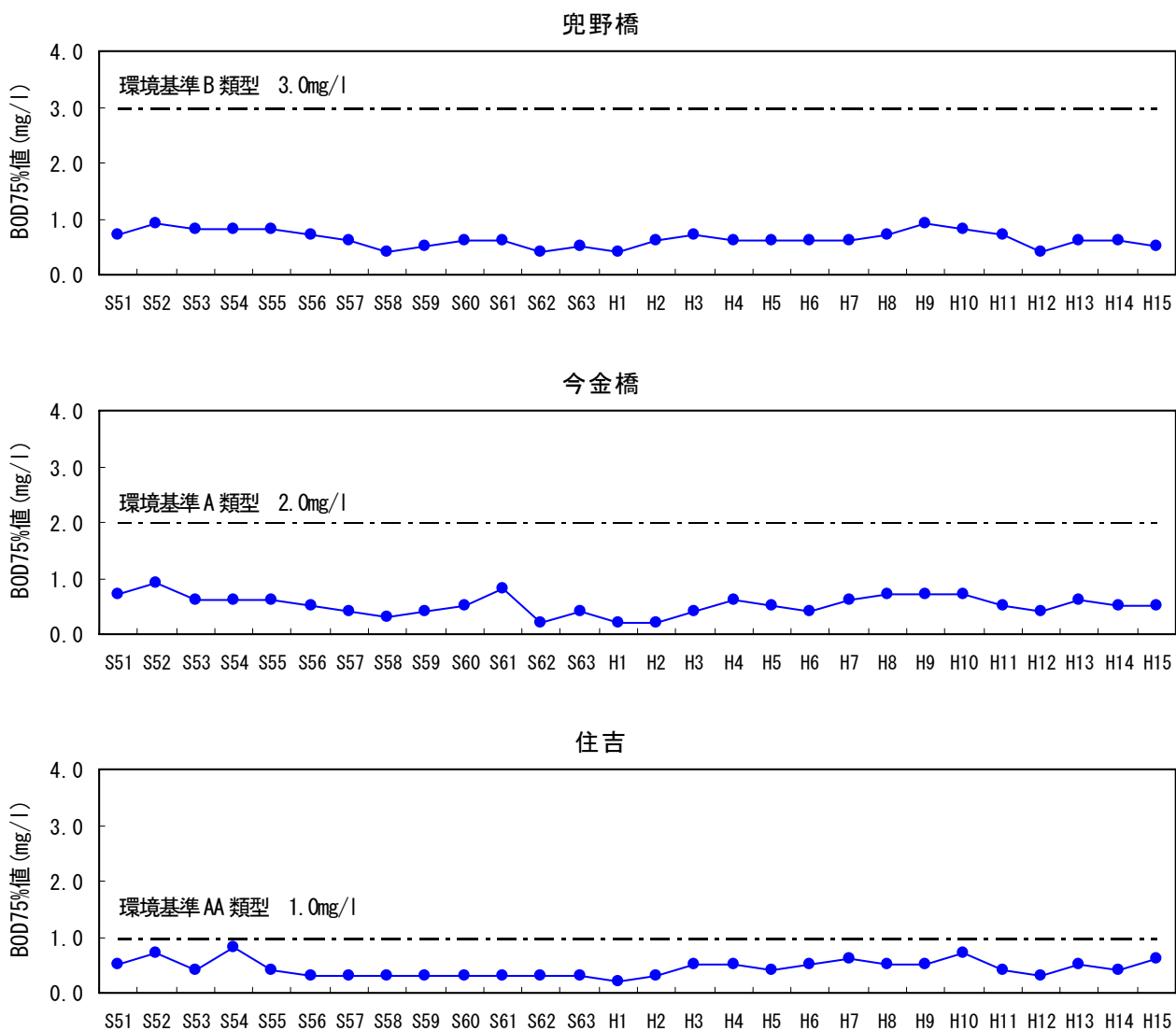


図 1-11 水質 (BOD) の経年変化

(3) 動植物の生息・生育状況

美利河ダム周辺及び流入河川において確認されている動植物は表 1-6 のとおりである。

表 1-6 美利河ダム周辺及び流入河川における動植物確認種

分類	種数	確認種
哺乳類	9 科 20 種	エゾトガリネズミ、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾヤチネズミ、ムクゲネズミ ^特 、アカネズミ、ヒメネズミ、キタキツネ、オコジョ ^特 他
鳥類	34 科 98 種	留鳥
		夏鳥
		旅鳥
		冬鳥
両生類・爬虫類	5 科 5 種	エゾサンショウウオ ^特 、アマガエル、エゾアカガエル、カナヘビ、ジムグリ
魚類	5 科 10 種	スナヤツメ ^特 、ギンブナ、エゾウグイ ^特 、ウグイ、ドジョウ、フクドジョウ、アメマス、ニジマス ^外 、サクラマス(ヤマメ) ^特 、ハナカジカ ^特
陸上昆虫類等	224 科 1574 種	ヤマハリゲコモリグモ、フタオビアリスアブ ^特 、コガネキンバエ、エゾクロバエ ^特 、セアカクロバエ、センチコガネ、シワクシケアリ 他
底生動物	60 科 109 種	ミズムシ、スジエビ、ウエノヒラタカゲロウ、ヒゲナガカワトビケラ、ヒロアタマナガレトビケラ、ウルマーシマトビケラ 他
植物	97 科 526 種	トドマツ、オノエヤナギ、タチヤナギ、ブナ、ハルニレ、オクエゾサイシン ^特 、ダイモンジソウ、シロツメクサ ^外 、フッキソウ、セイタカアワダチソウ ^外 、イトモ ^特 、クサヨシ ^外 、カヤツリグサ、チシマザサ 他

注1) 確認種については確認された個体数の多い種を中心に記載

注2) 河川水辺の国勢調査による (哺乳類・両生類・爬虫類(平成 17 年度)、鳥類(平成 15 年度)、魚類・底生動物(平成 16 年度)、陸上昆虫類(平成 14 年度)、植物(平成 13 年度))

注3) 特: 特定種～レッドリスト等の記載種、 着・着目種～後志利別川水系流域において着目または留意すべき生物など、
外: 外来種を示した物である

植生は湖岸に木本群落のヤナギ林(オノエヤナギ、タチヤナギ)が分布しており、ヨシ群落のヨシやカヤツリグサが水際に分布している。ダム湖周辺にはトドマツ人工林が多く、その他、クサヨシ、セイタカアワダチソウ、シロツメクサ等が分布する。流入河川には、ハルニレ等の河畔林やダイモンジソウ等が見られる。

哺乳類は、ダム周辺でエゾトガリネズミ、流入河川でムクゲネズミ、オコジョ等が確認されている。

鳥類は、ダム湖でオオジシギ、オシドリ、ミサゴ、流入河川でカワセミや特定種のクマゲラ等が確認されている。

魚類は、ダム湖内及び流入河川で、エゾウグイ、サクラマス(ヤマメ)、流入河川でハナカジカ、スナヤツメ等が確認されている。



エゾサンショウウオ



カワセミ



ダイモンジソウ

後志利別川の上流(美利河ダム～KP26.4)において確認されている動植物は表 1-7 のとおりである。

表 1-7 後志利別川の上流における動植物確認種

分類	種数	確認種
哺乳類	5 科 7 種	オオアシトガリネズミ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、エゾタヌキ、キタキツネ、エゾシカ 他
鳥類	35 科 84 種	留鳥 マガモ、ムクドリ、エナガ、クマゲラ ^特 他
		夏鳥 カワラヒワ、アオジ、ウグイス、ミサゴ ^特 他
		旅鳥 ツグミ、カシラダカ、マガン ^特 他
		冬鳥 マヒワ、カワアイサ、コガモ、オジロワシ ^特 他
両生類・爬虫類	4 科 4 種	エゾサンショウウオ ^特 、アマガエル、エゾアカガエル、アオダイショウ
魚類	4 科 9 種	スナヤツメ ^特 、エゾウグイ ^特 、ウグイ、フクドジョウ、サクラマス（ヤマメ） ^特 、カワヤツメ ^特 、ギンブナ、ドジョウ、ハナカジカ ^特
陸上昆虫類等	120 科 461 種	トビイロケアリ、コキマダラセセリ、スジカミナリハムシ、ヒゲナガカワトビケラ、ウチスズメ、キマダラモドキ ^特 他
底生動物	48 科 75 種	モイワサナエ、ウルマーシマトビケラ、アカマダラカゲロウ、ヘビトンボ、エゾコオナガミズスマシ ^特 他
植物	90 科 390 種	クサソテツ、オノエヤナギ、エゾノキヌヤナギ、ケヤマハンノキ、シラカンバ、ブナ ^着 、ミズナラ、オオイタドリ、ヨシ、クマイザサ、オオハングンソウ ^外 他

注1) 確認種については、確認された個体数の多い種を中心に記載

注2) 河川水辺の国勢調査による（哺乳類・両生類・爬虫類（平成17年度）、鳥類（平成15年度）、魚類・底生動物（平成16年度）、陸上昆虫類（平成14年度）、植物（平成13年度））

注3) 特：特定種～レッドリスト等の記載種、着：着目種～後志利別川水系流域において着目または留意すべき生物など、外：外来種を示した物である

美利河ダムから住吉付近までの後志利別川上流部は山地に連続する自然河岸がみられ、山地溪流の様相を呈している。河床は礫質、河床勾配は約 1/200～1/500 以下である。

植生は木本群落のヤナギ林（オノエヤナギ、エゾノキヌヤナギ）が、水辺及び高水敷に広く分布している。また、自然が残されている崖地には、温帯林の北限であるブナやミズナラ等の自然植生が多く残されている。多年生草本群落は、水際にヨシ類、高水敷にクマイザサ群落、堤防寄りにオオイタドリ群落等が分布している。

哺乳類は、ヤナギ林の占める高水敷でエゾヤチネズミやエゾタヌキが確認されており、鳥類は、マガン、オジロワシ、クマゲラ、ミサゴ等の特定種が確認されている。

魚類は、サクラマス（ヤマメ）、エゾウグイ等が確認されている。また、サクラマス、カワヤツメの産卵床が確認されている。



ミサゴ



サクラマス（ヤマメ）



ブナ林

後志利別川の中流(KP26.4～KP11.3)で確認されている動植物は表1-8のとおりである。

表1-8 後志利別川の中流における動植物確認種

分類	種数	確認種	
哺乳類	4科 6種	ウサギコウモリ、エゾヤチネズミ、エゾタヌキ、キタキツネ、テン 他	
鳥類	40科 112種	留鳥	ハシボソガラス、ムクドリ、マガモ、ヤマセミ ^特 他
		夏鳥	アオジ、ショウドウツバメ、オシドリ ^特 、ハチクマ ^特 他
		旅鳥	ツグミ、ヒドリガモ、カシラダカ 他
		冬鳥	マヒワ、コガモ、カワアイサ 他
両生類・爬虫類	1科 1種	アマガエル	
魚類	7科 15種	ウグイ、フクドジョウ、サクラマス(ヤマメ) ^特 、アユ ^特 、シマウキゴリ、ウキゴリ、カワヤツメ ^特 他	
陸上昆虫类等	108科 398種	ハナグモ、アズマオオズアリ、トビイロケアリ、スジカミナリハムシ、クロヤマアリ、キマダラモドキ ^特 他	
底生動物	51科 77種	モンカゲロウ、スジエビ、ミズムシ、フタスジモンカゲロウ、ハバヒロビル 他	
植物	55科 223種	スギナ、イヌスギナ、クサソテツ、オノエヤナギ、エゾノキヌヤナギ、ブナ ^着 、ミズナラ、ヨシ、オオアワダチソウ ^外 他	

注1) 確認種については、確認された個体数の多い種を中心に記載

注2) 河川水辺の国勢調査による (哺乳類・両生類・爬虫類(平成17年度)、鳥類(平成15年度)、魚類・底生動物(平成16年度)、陸上昆虫類(平成14年度)、植物(平成13年度))

注3) 特: 特定種～レッドリスト等の記載種、着: 着目種～後志利別川水系流域において着目または留意すべき生物など、外: 外来種を示した物である

中流部にあたる住吉付近から利別目名川合流点付近までは、比較的平坦で河床勾配が約1/500～1/1,400で、瀬と淵が交互に存在している。

植生は木本群落のヤナギ林が上流部より連続して分布しており、崖地には北限となるブナの自然林がある他、ミズナラ等の自然植生が残されている。多年生草本群落はヨシ類が水際から高水敷に分布している。また、中下流付近には牧草地が多く分布しており、在来種の群落に遷移している区域も確認されている。

哺乳類は、草地の広がる高水敷でエゾヤチネズミやキタキツネ等が確認されており、鳥類はオシドリ、ハチクマ、ヤマセミ等の特定種が確認されている。

魚類は、上流域同様サクラマス(ヤマメ)、ウグイ等がみられる他、アユ、ウキゴリ等が確認されている。また、アユ、カワヤツメの産卵床が確認されている。



ヤマセミ



アユ



カワヤツメ

後志利別川の下流(KP11.3～河口)において確認されている動植物は表 1-9 のとおりである。

表 1-9 後志利別川の下流における動植物確認種

分類	種数	確認種
哺乳類	5 科 9 種	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、エゾヤチネズミ、ドブネズミ ^外 、キタキツネ、エゾシカ、エゾタヌキ、テン 他
鳥類	37 科 112 種	留鳥 ウミネコ、アオサギ、マガモ、オオセグロカモメ 他
		夏鳥 ヒバリ、イワツバメ、ノビタキ、ミサゴ ^特 他
		旅鳥 カモメ、ツグミ、ヒドリガモ、チュウビ ^特 他
		冬鳥 マヒワ、ホオジロガモ、ウミアイサ、オジロワシ ^特 他
両生類・爬虫類	2 科 2 種	アマガエル、エゾアカガエル
魚類	8 科 21 種	エゾウグイ ^特 、ウグイ、シマウキゴリ、ウキゴリ、ジュズカケハゼ、サケ、カワヤツメ ^特 他
陸上昆虫類等	121 科 434 種	ヒラタシデムシ、ヒナバタ、モンキチョウ、アライトコモリグモ、ノシメトンボ、イソコモリグモ ^特 、キマダラモドキ ^特 他
底生動物	50 科 81 種	キベリヒメゲンゴロウ、モノアラガイ ^特 、ヌマビル、スジエビ、モクズガニ 他
植物	57 科 304 種	エゾイラクサ、ミゾソバ、オオイタドリ、ヒメスイハ ^外 、エゾノギンギシ ^外 、ヨシ、オオヨモギ、ハマニンニク、ハマナス、オノエヤナギ、エゾノキヌヤナギ、オニハマダイコン ^外 他

注1) 確認種については、確認された個体数の多い種を中心に記載

注2) 河川水辺の国勢調査による (哺乳類・両生類・爬虫類 (平成17年度)、鳥類 (平成15年度)、魚類・底生動物 (平成16年度)、陸上昆虫類 (平成14年度)、植物 (平成13年度))

注3) 特: 特定種～レッドリスト等の記載種、 着: 着目種～後志利別川水系流域において着目または留意すべき生物など、 外: 外来種を示した物である

利別目名川合流点付近から河口までの下流部は河床勾配が約1/1,400～1/3,000と緩く兜野橋より下流は瀬と淵の区別が明瞭でなく、静水面が広がっている。

植生は木本群落のヤナギ林が分布しており、多年生草本群落のヨシ類及び牧草他が水際から高水敷に分布している。また、高水敷にはオオヨモギ群落、オオイタドリ群落が多くみられ、河口部両岸には海岸砂丘が広がり、ハマニンニク、ハマナスをはじめとする砂丘群落が分布しており、また、イソコモリグモをはじめとした海浜性昆虫類の生息が見られる。

哺乳類は中上流部同様、エゾヤチネズミが確認されている他、両生類のアマガエルが確認されている。

鳥類はミサゴ、オジロワシ、チュウビ等の特定種が確認されている。

魚類はエゾウグイ、サケ、シマウキゴリ等が確認されている。

また、サケの産卵床が確認されているほか、カワヤツメの幼生の生息場となっている。



ハマナス



イソコモリグモ



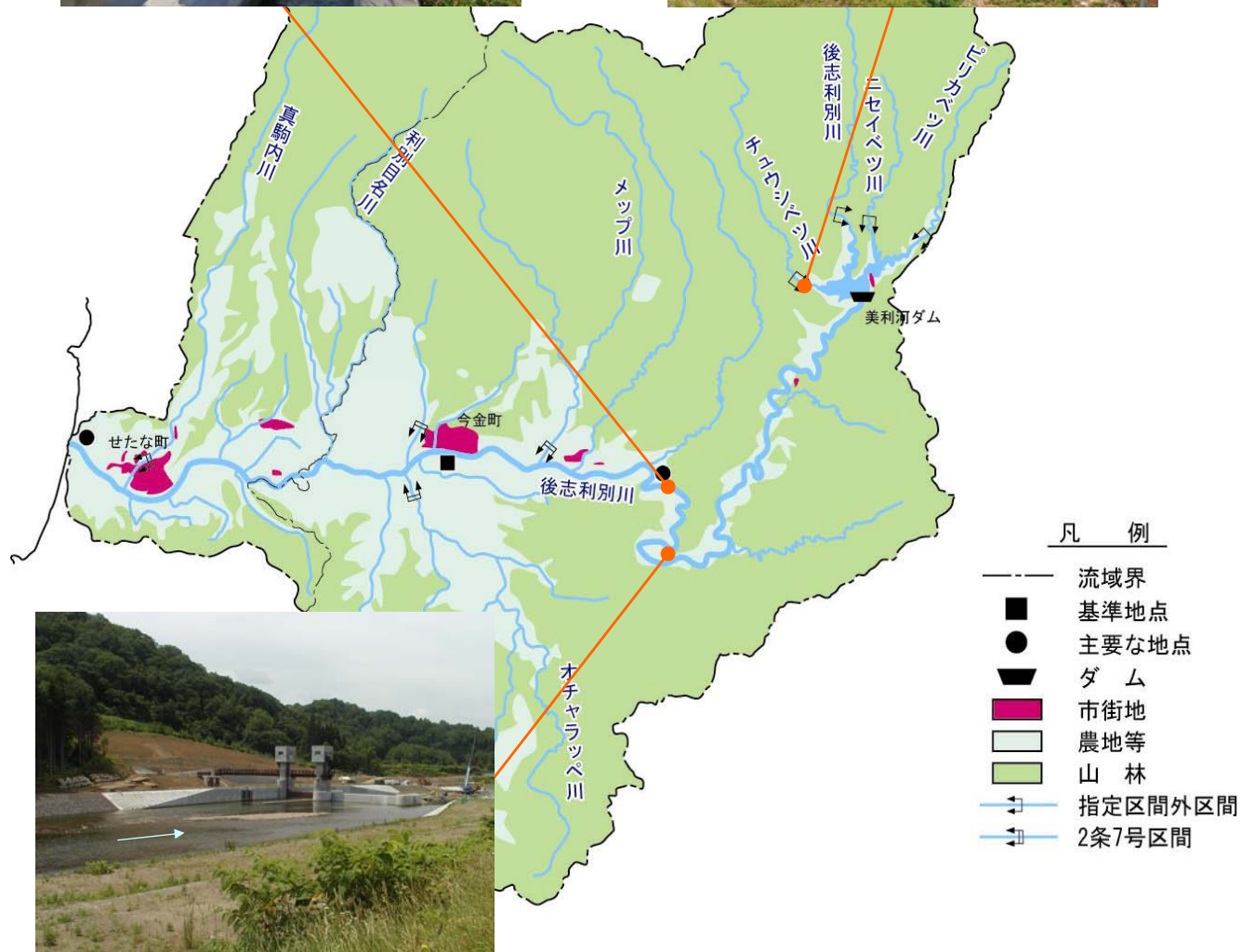
オジロワシ

後志利別川では、サクラマス、カワヤツメ等の遡河性の魚類の生息が確認されている。また、地域住民によるサケ、サクラマス稚魚の放流が行われている。美利河ダム及び農業施設である中里頭首工等に魚道が整備され、魚類の移動の連続性が確保されている。

住吉頭首工（魚道）



美利河ダム（魚道）



中里頭首工（魚道）

図1-12 魚道が整備されている構造物の位置図

(4) 河川景観

後志利別川上流部では、渓谷をつたいピリカ湖へ流れ、その後、山間部を蛇行した流れは、ブナ・ミズナラ等の天然林に接する山地溪流の様相を呈した河川景観となっている。また、支川ホンシュブンナイ川の渓谷をたどるとオオシュブンナイの滝があり、美しい姿を見ることができる。

中流域にかかると、後志利別川を横断する橋梁からは、地域の基幹産業を映す田園景観等と一体となった河川景観を望むことができる。また、下流部のせちな町市街地では、桜づつみが整備され、散策等に利用されていることから、街並みと調和した河川景観を望むことができる。

河川敷地内には、樋門及び橋梁等の構造物が数多くあり、河川景観を形成する構成要素となっていることから、橋梁等の許可工作物や樋門等の河川管理施設の設置及び改築等の河川整備の実施にあたっては、後志利別川らしい河川景観の保全と形成に努める必要がある。

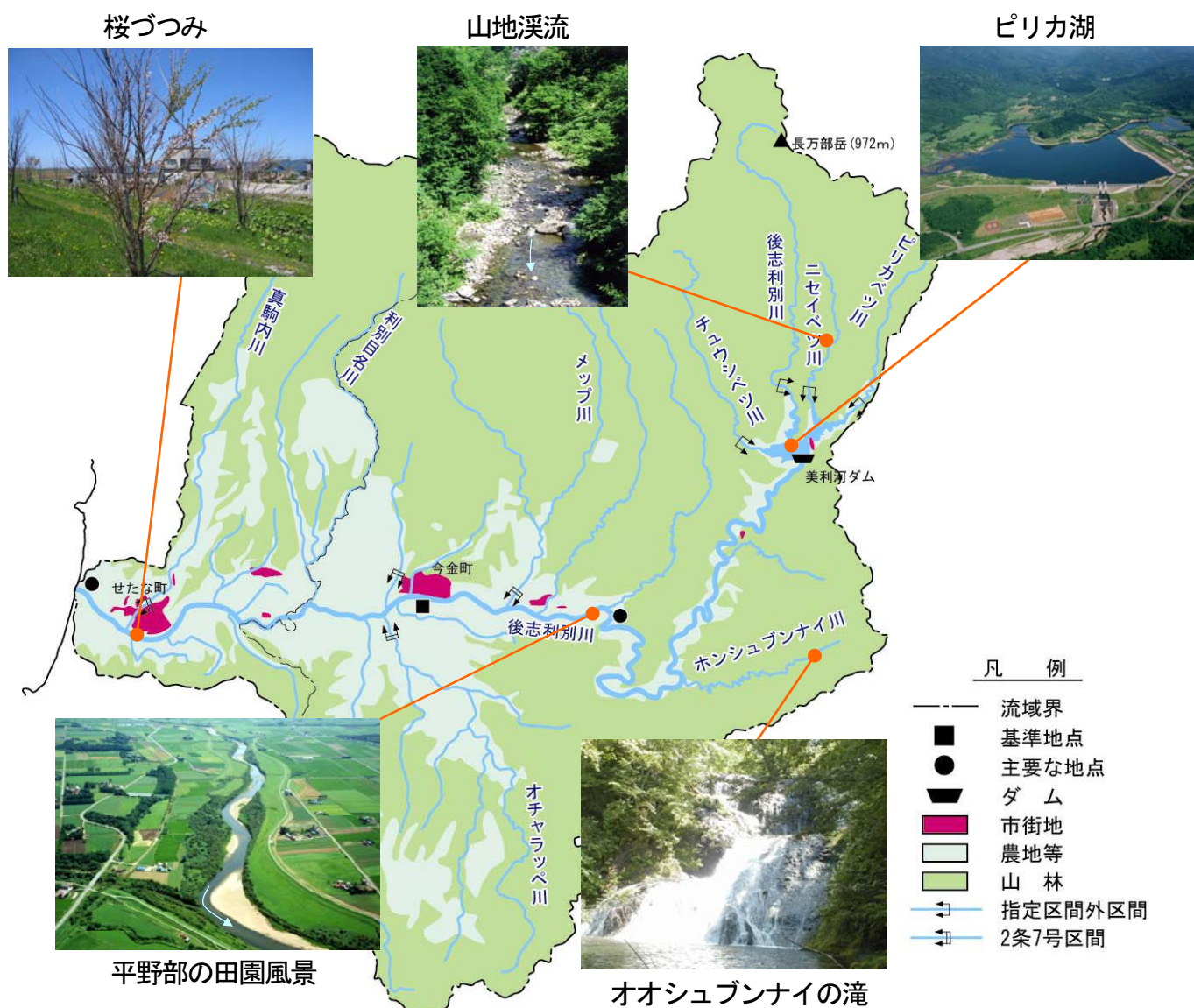


図 1-13 河川景観

(5) 河川空間の利用

後志利別川上流では、水辺での川の自然観察、カヌー下り、アユ釣り等に利用されている。また、美利河ダム周辺では、ダム景観・湖景観が眺望できるとともに、ダム下流に公園が整備されていることから、イベントやスポーツなど地域の憩いの場として利用されている。

中流部の今金町では、河川緑地運動公園が整備され、パークゴルフ場等、住民のスポーツの場、憩いの場、交流の場として利用されている。また、自然観察やサケ稚魚の放流、環境学習の場として利用されている。

下流部のせたな町では桜づつみが整備されており、市街地と連携した散策路として利用され、支川真駒内川では、サケ・マス観察広場が整備され、川や自然とふれあい親しむ場等として利用されている。

サケ観察広場



今金運動公園



カヌー川下り

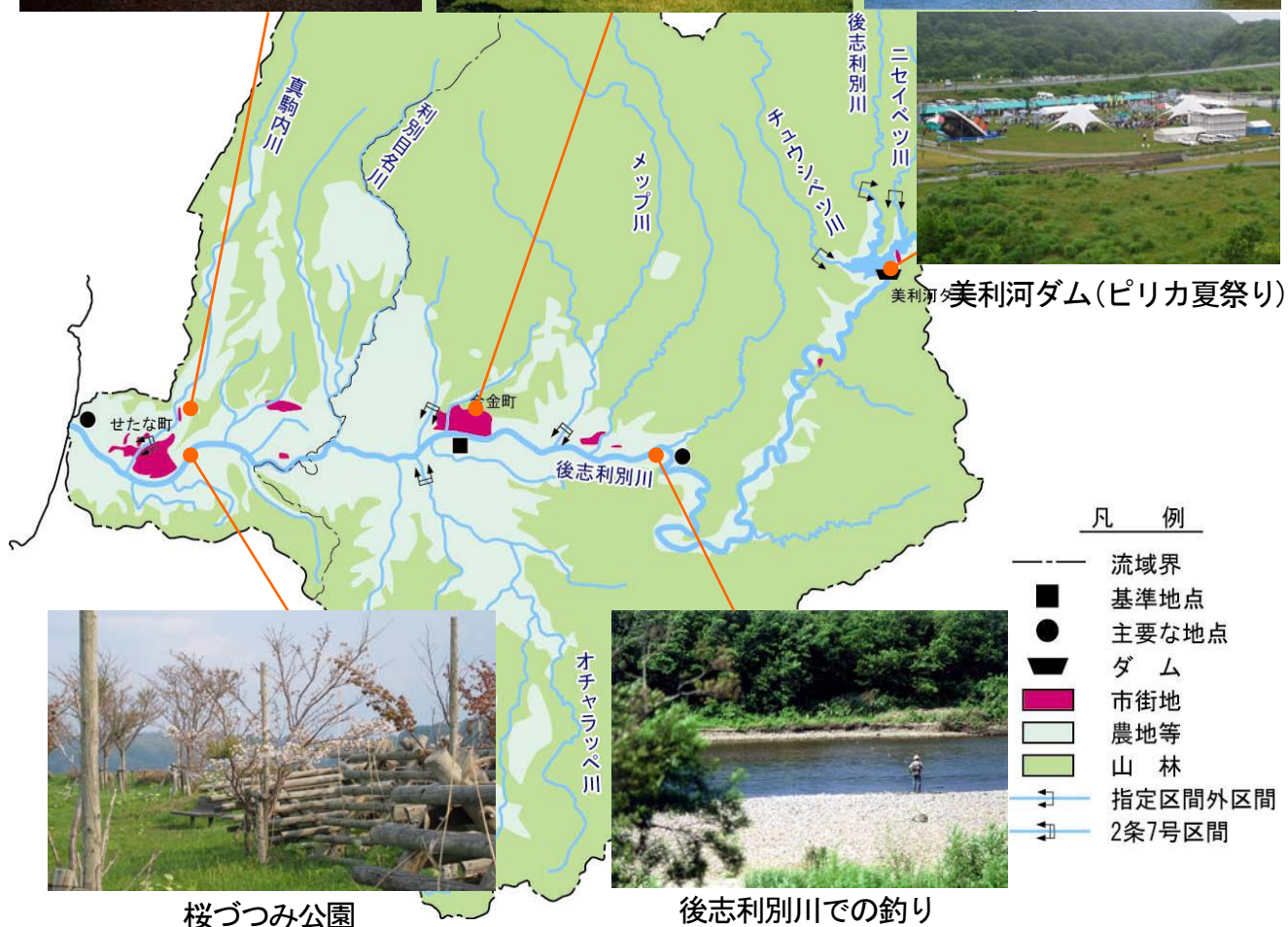


図 1-14 後志利別川利用状況

1-3 河川整備計画の目標

1-3-1 河川整備の基本理念

後志利別川流域は、安全でゆとりある快適な地域社会の形成、食糧基地としての役割強化、流域の人々の連携・協働による地域づくりを通じ、道南檜山地方を先導する役割を果たす必要がある。

道南に位置する後志利別川流域は、肥沃な土地と比較的温暖な気候により、道南地域を代表する穀倉地帯であるなど、檜山地方における社会・経済・文化の中心となっている。

このような後志利別川流域の有する特徴を踏まえた将来像を実現するため、地域住民、関係機関が連携し、現状の良好な水質を維持し清流を保全するとともに、多様な生態系を育む豊かな自然環境等を生かしながら、恵まれた環境や資源に誇りを持って次世代に引き継ぐことができる安全で活力に満ちた地域社会を形成する必要がある。後志利別川は、これを支える基盤としての役割を担うべきである。

このため、後志利別川の河川整備は、流域及び水系一貫の視点を持ち、北海道や関係町の施策と整合を図り、市街地の発展や農地の利用状況、豊かな自然環境等を踏まえた上で、次のような方針に基づき総合的、効果的に推進する。

【洪水等による災害の発生の防止又は軽減について】

後志利別川は、低平地が広がっていることから、河川の氾濫や内水被害を極力軽減させるため、洪水調節施設により洪水を調節するとともに、河道の安定に配慮しつつ河道断面を増大して水位の上昇を抑える。

また、本支川及び上下流のバランスを考慮するとともに、整備途上段階においても順次安全度が高まるよう水系として一貫した整備を行う。

【河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持について】

河川の適正な利用及び流水の正常な機能を維持するため、必要な流量の確保に努め、今後とも関係機関等と連携し、合理的な流水の利用を促進する。

【河川環境の整備と保全について】

河川環境は、自然の状況においても遷移するものであるということを認識した上で、後志利別川の有する河川環境の多様性や連続性を保全し、動植物の生息・生育環境の保全・形成を図るとともに、良好な水環境の形成に努める。

また、市街地や田園地帯及び森林地帯と調和した後志利別川らしい河川景観の保全・形成に努める。

川と一体となった良好なまちづくりや川を活かした市民活動を進めるため、地域住民や関係機関と連携を図る。

【河川の維持について】

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が図られるよう、総合的な視点に立った維持管理を行う。また、地域住民、関係機関と連携・協働した維持管理の体制を構築する。

河道や河川管理施設をはじめ、流水や河川環境等について、定期的にモニタリングを行い、その機能の維持に努める。

1-3-2 河川整備計画の対象区間

本河川整備計画は、河川管理者である北海道開発局長が河川法第 16 条の 2 に基づき、後志利別川の指定区間外区間（大臣管理区間）及び河川法施行令第 2 条 7 号の区間（以下「2 条 7 号区間」という。）を対象に定めるものである。本計画の対象区間を表 1-10 及び図 1-15 に示す。

表 1-10 河川整備計画の対象区間

河川名	区 間			備 考
	上流端（目標物）	下流端	延長（km）	
後志利別川	左岸 北海道瀬棚郡今金町字美利河 410 地先 右岸 同町同字 41-21 地先	海	51.0	指定区間外区間
	左岸 北海道瀬棚郡今金町字美利河国有林今金事業区 238 林班カ小班地先 右岸 同町同字 113 番の 8 地先	左岸 北海道瀬棚郡今金町字美利河 410 地先 右岸 同町同字 41-21 地先	5.6	美利河ダム区間
真駒内川	左岸 北海道久遠郡せたな町北檜山区北檜山 54 番地先 右岸 同町同区豊岡 225 番地の 2 地先	後志利別川への合流点	1.4	2 条 7 号区間
オチャッパ川	左岸 北海道瀬棚郡今金町字鈴金 264 番地先 右岸 同町同字八束 9 番地先		1.0	2 条 7 号区間
トマンケシナイ川	北海道瀬棚郡今金町字御影 4 番地先のトマンケシナイ川橋下流端		1.5	2 条 7 号区間
メツ川	左岸 北海道瀬棚郡今金町字種川 242 番地先 右岸 同町同字 40 番地先		1.6	2 条 7 号区間
ピリカベツ川	左岸 北海道瀬棚郡今金町字美利河国有林今金事業区 239 林班へ小班地先 右岸 同町同字 345 番地の 36 地先		3.4	美利河ダム区間
ニセベツ川	左岸 北海道瀬棚郡今金町字美利河国有林今金事業区 252 林班ろ小班地先 右岸 同町同字国有林今金事業区 239 林班ほ小班地先	ピリカベツ川への合流点	1.8	美利河ダム区間
チュウシベツ川	左岸 北海道瀬棚郡今金町字美利河 98 番地先 右岸 同町同字 19 番地先	後志利別川への合流点	2.0	美利河ダム区間
合 計			69.3	

注) 2 条 7 号区間とは、指定区間外区間（大臣管理区間）の改良工事と一体として施行する必要があるため、河川法施行令第 2 条第 7 号に基づき、国が工事を施行する一級河川の指定区間（知事管理区間）

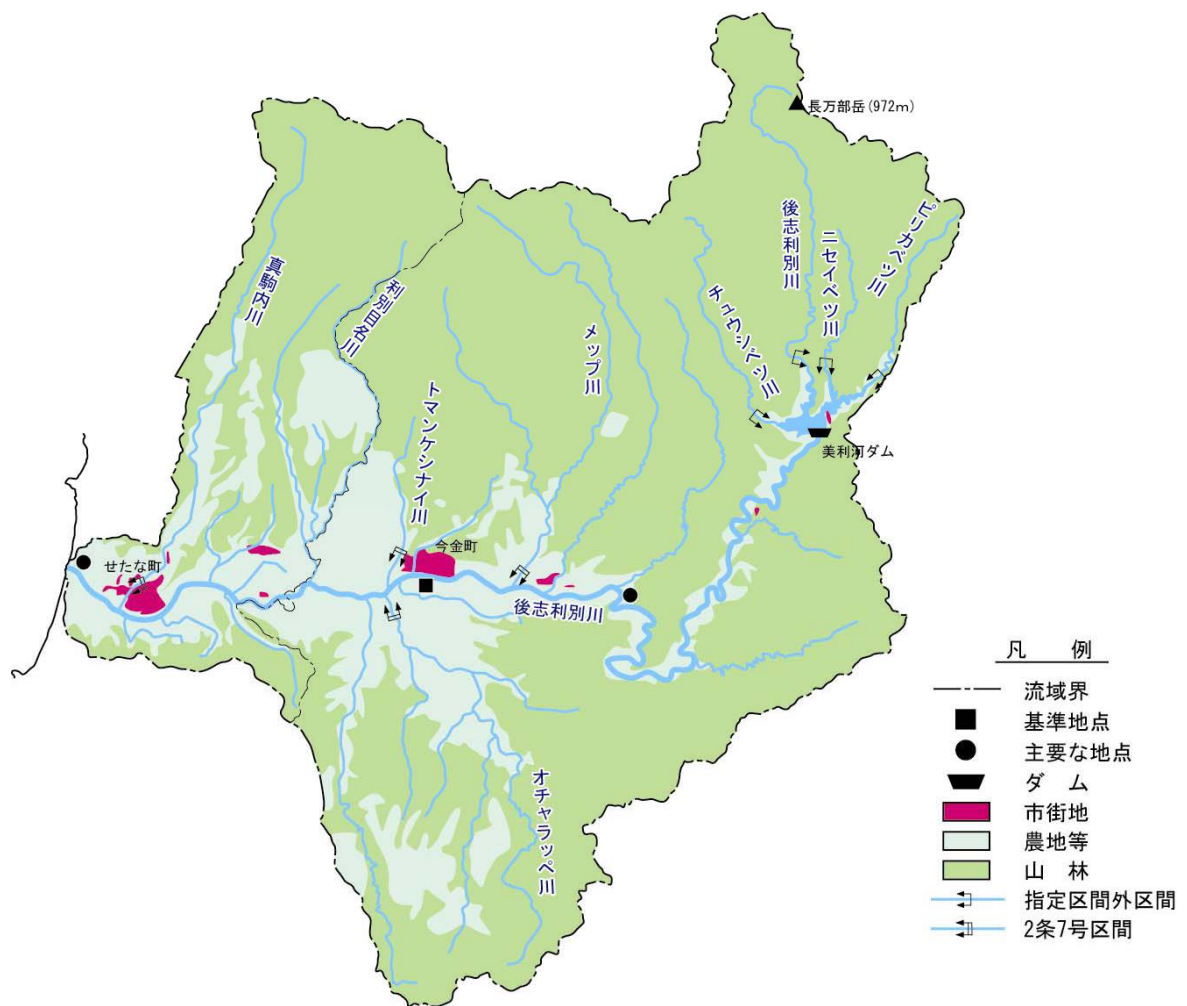


図 1-15 指定区間外区間（大臣管理区間）と 2 条 7 号区間

1-3-3 河川整備計画の対象期間等

本整備計画は、後志利別川水系河川整備基本方針に即し、総合的な管理が確保できるよう河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。その対象期間は概ね20年とする。

本計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題及び河道状況等に基づき策定するものであり、今後の災害の発生状況、河川整備の進捗、河川状況の変化、新たな知見、技術的進歩、社会経済状況の変化等にあわせ、必要な見直しを行うものとする。

1-3-4 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

洪水による災害の発生防止又は軽減に関しては、河川整備基本方針で定めた目標に向けた段階的整備を総合的に勘案し、後志利別川流域に甚大な被害をもたらした戦後最大規模の洪水である昭和37年8月洪水の洪水流量（以下「目標流量」という。）を安全に流すことを目標とする。

目標流量を安全に流下させるため、治水・利水・環境の観点、社会的影響、経済性等を総合的に検討した結果、既存の洪水調節施設及び河道改修により対処することとする。

後志利別川の今金地点における目標流量は、1,200 m³/sとし、既存の美利河ダムにより200 m³/sを調節して、河道への配分流量を1,000 m³/sとする。

河道断面が不足している区間については、河川環境に配慮しながら必要な河道断面を確保して洪水被害の軽減を図る。

また、局所的な深掘れ及び河岸侵食により、災害発生の恐れがある箇所については、河道の安定化を図る。

一方、内水被害が想定される地域では、内水被害の軽減を図る。

さらに、計画規模を上回る洪水や整備途上段階に施設能力以上の洪水が発生した場合でも被害をできるだけ軽減するよう必要な対策を講ずる。

表 1-11 目標流量

河川名	基準地点	目標流量	河道への配分流量
後志利別川	今 金	1,200 m ³ /s	1,000 m ³ /s

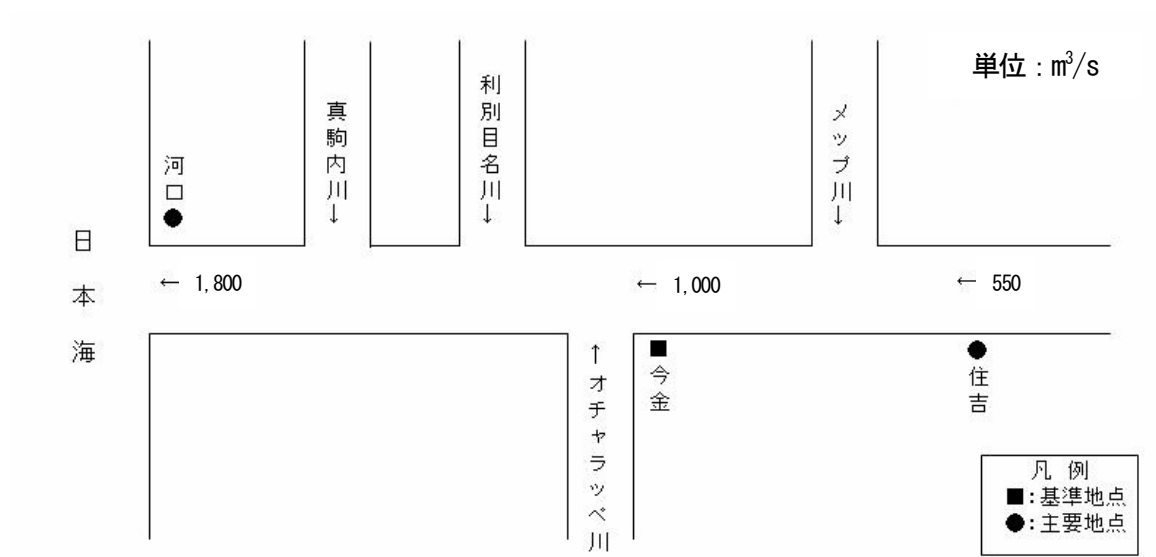


図 1-16 主要な地点における河道への配分流量 (単位 : m^3/s)

表1-12 主要な地点における計画高水位

河 川 名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T. P. (m)
後志利別川	河 口	0.3	3.24
	今 金	16.0	16.59
	住 吉	26.0	32.60

注) T. P. : 東京湾中等潮位

1-3-5 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目標

(1) 流水の正常な機能の維持に関する目標

流況、利水の現況、動植物の保護・漁業、観光・景観、流水の清潔の保持等の各項目に必要な流量を考慮し、概ね 10 年に 1 回起こりうる渇水時において、表 1-13 に示す後志利別川における流水の正常な機能を維持するため必要な流量を、利水補給と相まって確保する。

なお、水利使用の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

表 1-13 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

主要な地点	必要な流量
今 金	概ね 3m ³ /s

(2) 河川水の適正な利用に関する目標

流水の補給施設、取排水施設における取排水及び流況の適正な管理を行うとともに、合理的な流水管理及び利用の促進に努める。

1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 河川環境の整備と保全に関する目標

河畔林及び水際については、多様な動植物の生息・生育の場となっていることから、治水面と整合を図りつつ保全に努める。さらに、魚類等の良好な生息環境の保全・形成を図るため、移動の連続性確保及び産卵の場の保全に努める。

後志利別川らしい山地溪流及び周辺の景観と調和を図りつつ望ましい河川景観については、治水面と整合を図りつつその保全に努める。

また、水質については、環境基準（BOD）を満足していることから、現状の良好な水質を維持し清流を保全するため、下水道等の関連事業や関係機関との連携を深め、その維持に努める。

(2) 河川空間の利用に関する目標

後志利別川の河川空間の利用の現状を踏まえ、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、地域住民及び自治体との共通認識のもと秩序ある利用に努める。

また、河川空間は、人々が川や水辺とふれあい親しめる場として利用されるよう地域住民及び関係機関と連携し、その整備に努める。

2. 河川整備の実施に関する事項

2-1 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

2-1-1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 洪水を安全に流下させるための対策

1) 堤防の整備

歴史的な経緯の中で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つつ堤防整備を推進する。

また、流下断面不足及び老朽化した樋門等の構造物については改築を行うとともに、構造物周辺は必要に応じ護岸等による補強を行う。さらに、堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間及び河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれる恐れのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。河岸保護工の実施にあたっては、河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸の形成に努める。

2) 流下断面の確保

河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下できるよう掘削を行う。掘削にあたっては、魚類や鳥類等の生息の場となっている水際部、瀬と淵、河畔林等の保全に努める。

河道内の樹木の繁茂により河道断面が不足している区間については、樹木の除去等を行い河道断面の確保を図る。

表 2-1 河道の掘削（河道断面の確保対策）に係る施行の場所等

河川名	施工の場所
後志利別川	KP 1.0 ～ KP 1.6
	KP 2.6 ～ KP 6.8

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。

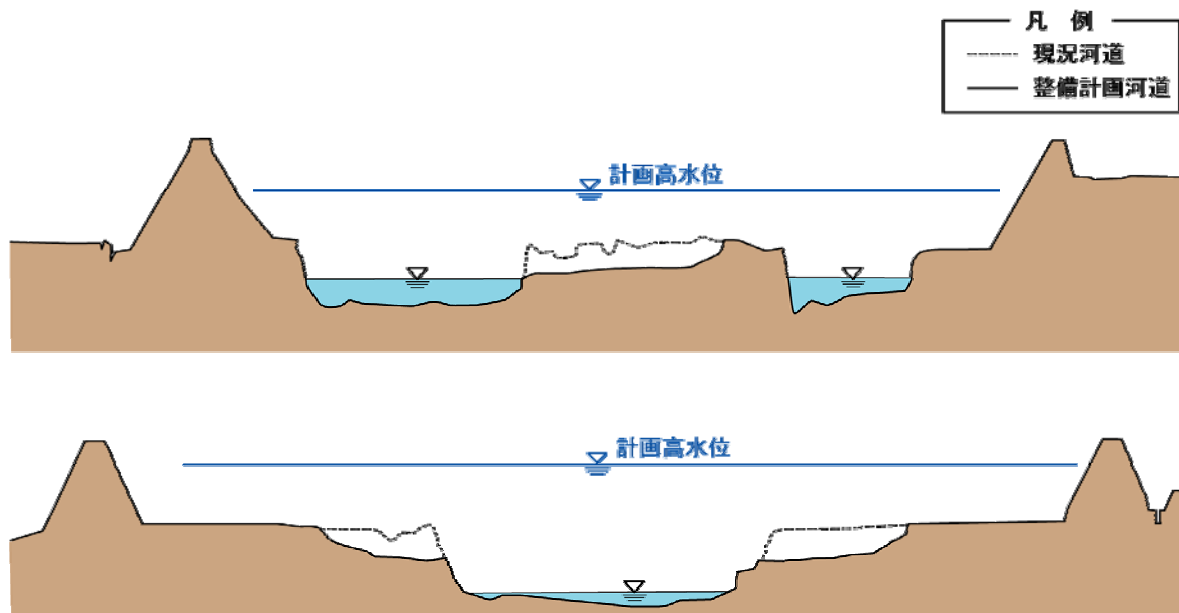
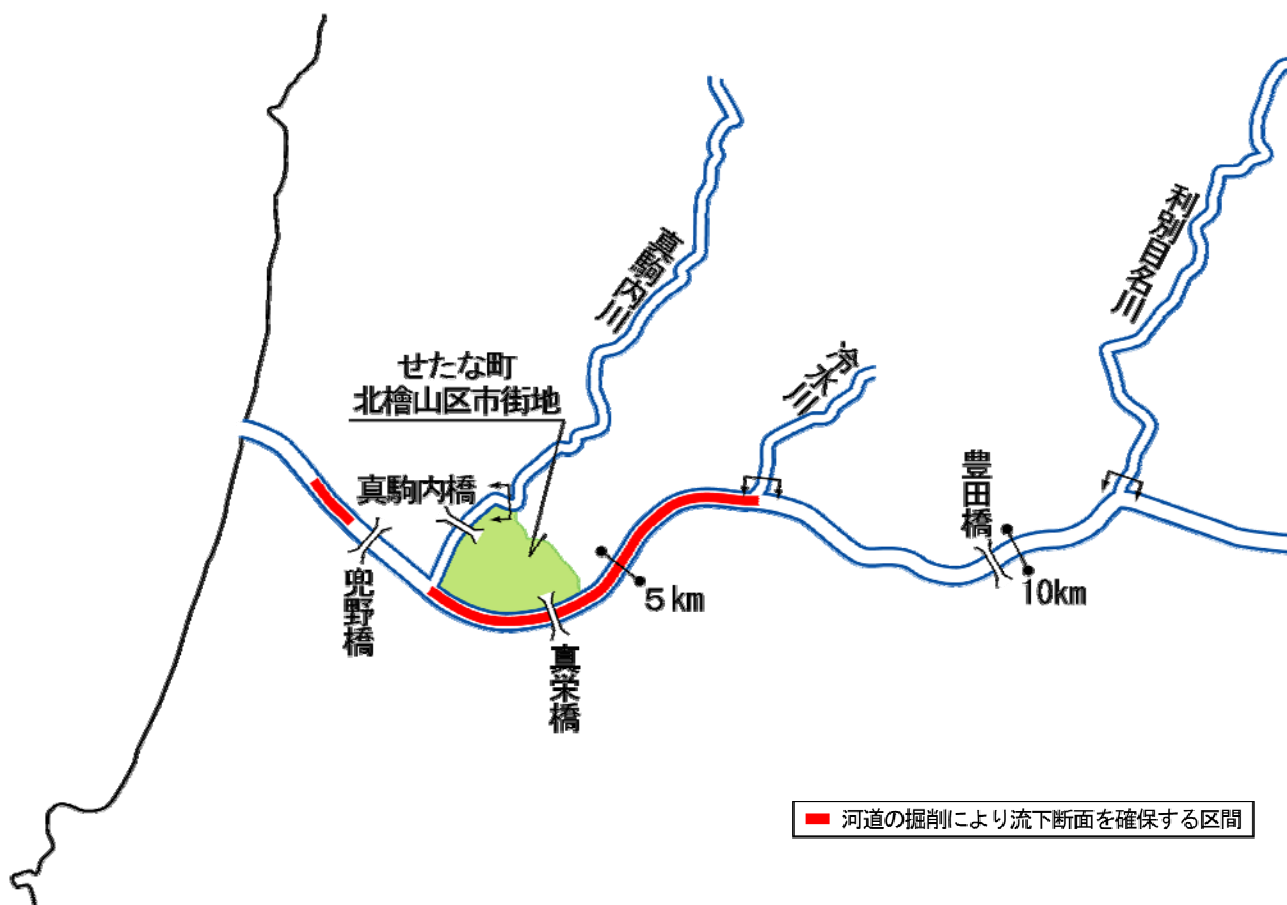


図 2-1 河道の掘削のイメージ図



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。

図 2-2 流下断面を確保する区間

(2) 内水対策

後志利別川流域において、内水被害形態の変化を随時把握し、必要に応じ関係機関と連携し、その被害軽減に努める。

河川管理者及び自治体が保有する排水ポンプ車等を活用し、円滑かつ迅速に内水を排除する。このため、内水氾濫時にポンプ車、クレーン車等の大型車両が進出し、円滑な作業ができるよう必要な進入路、作業ヤード、釜場等を整備する。



図 2-3 内水排水の状況

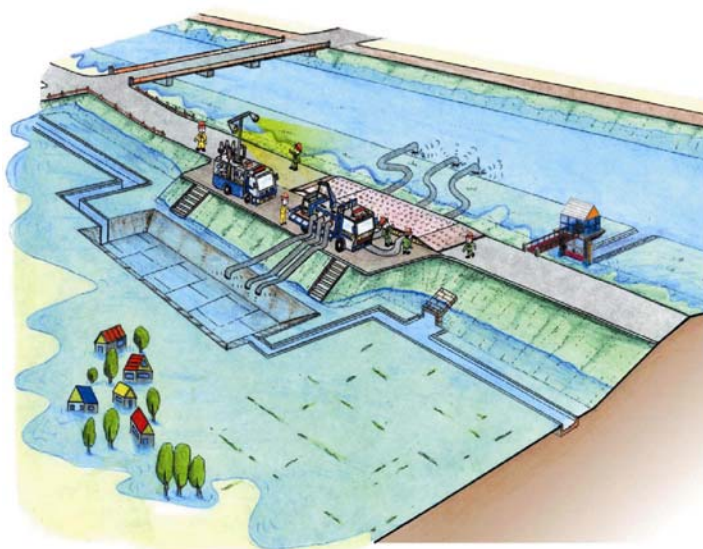


図 2-4 内水排水のイメージ図

(3) 水防拠点等の整備

災害時における水防活動及び災害復旧の拠点として、水防作業ヤードや土砂、麻袋等の水防資機材の備蓄基地を整備する。

また、非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける側帯についても、河川周辺の土地利用を考慮して計画的に整備するとともに、迅速かつ効率的な河川巡視、水防活動を実施するため、必要に応じ水防資機材運搬車両等の方向転換場所（車両交換所）を計画的に整備する。

(4) 情報網等の整備

迅速かつ効果的な洪水対応及び危機管理対策を行うため、観測設備、監視カメラ、光ファイバー網等を整備し、水位、雨量、画像等の河川情報を収集する。その情報を関係自治体等へも伝達し、水防活動及び避難誘導等への活用を支援する。

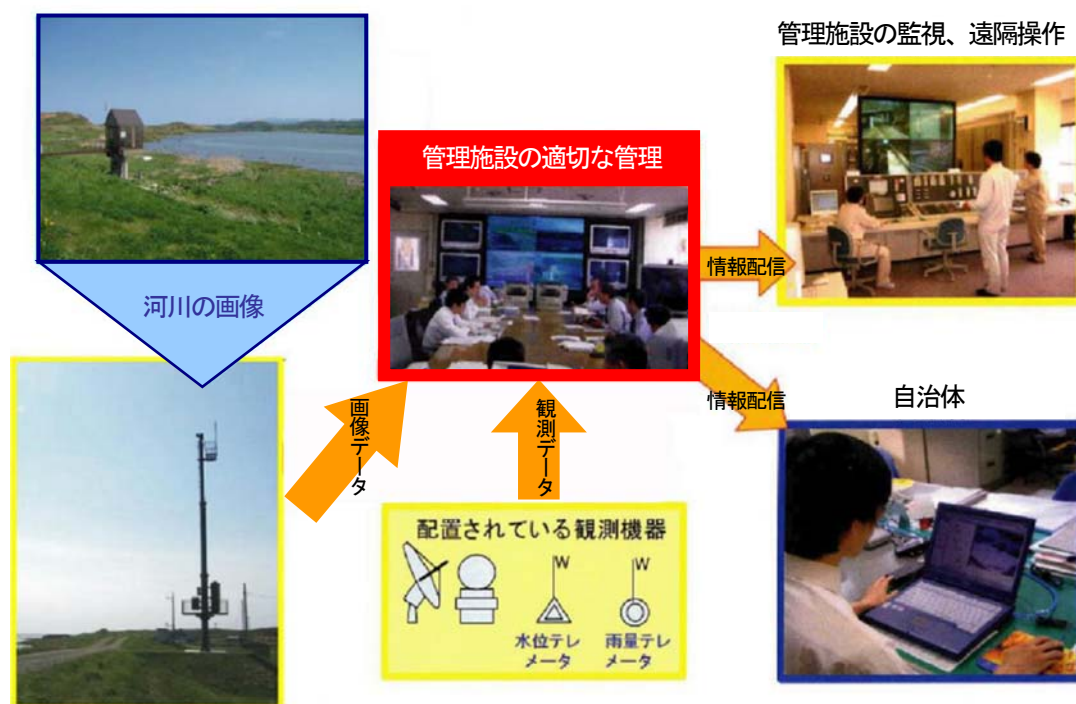


図 2-5 光ファイバー網による河川情報の収集・伝達のイメージ図

2-1-2 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

既設の美利河ダムにより、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給及び発電を行う。

このことにより、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、今金地点において、概ね $3\text{m}^3/\text{s}$ を確保し、各種用水の安定供給、動植物の生息・生育環境の保全等を図る。

2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河畔林の保全、多様な水辺環境の形成

後志利別川には、ヤナギ類の群落を中心とした河畔林が分布しており、多様な動植物の生息・生育の場、良好な景観形成、自然との豊かなふれあいの場の提供など多様な機能を有している。特に、植生豊かな水際部は、カワヤツメ等の魚類や水生生物等にとって貴重な生息環境を形成している。

一方、河畔林が洪水の安全な流下等に支障を及ぼさないよう治水面との整合を図りつつ、これらの機能の保全を考慮した河川の整備及び管理が必要である。また、サクラマス、アユ等の産卵床が分布するなど豊かな自然環境を育む清流の保全に努める。

このため、河道の掘削等にあたっては、自然環境に配慮するとともに、河岸植生の回復等により河岸の多様性確保に努める。また、河道内の樹木は縦断的連続性が保たれるよう配慮し、洪水の安全な流下等に支障とならない範囲で保全する。



図 2-6 河畔林の保全・多様な水辺環境の形成イメージ図

(2) 魚がのぼりやすい川づくり

後志利別川では、サケ・サクラマス・アユ等の遡河性の魚類が生息しており、これらの生息環境を保全するためには、流況や河床の状況等に加え、移動の連続性を確保することが重要である。また、美利河ダムにおいては、既設魚道のモニタリングを行い、施設機能を検証し、魚類等の移動の連続性確保に努める。今後も施設管理者と調整・連携し、魚道の整備など魚類等の移動の連続性を確保し、これらの良好な生息環境を関係機関と連携し保全に努める。



図 2-7 美利河ダム魚道整備計画図

(3) 河川景観の保全と形成

河川景観については、流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、その保全と形成に努めることを基本とする。

後志利別川流域は、山林、農地が占める割合が高いことから、それら地域の景観と調和する後志利別川らしい河川景観の保全に努める。また、河川景観を形成する多くの人工系構造物のデザインを河川景観に馴染ませるよう努める。

具体的には以下のように河川景観の保全に努める。

上流部は、後志利別川らしい山地溪流や周辺の景観と調和を図りつつ望ましい河川景観の保全に努める。

メップ川合流点付近ではアユの産卵床等が分布することから、後志利別川の生物を観察する場として生物の生息空間の保全を図るとともに、河川景観としての河畔林の保全に努める。

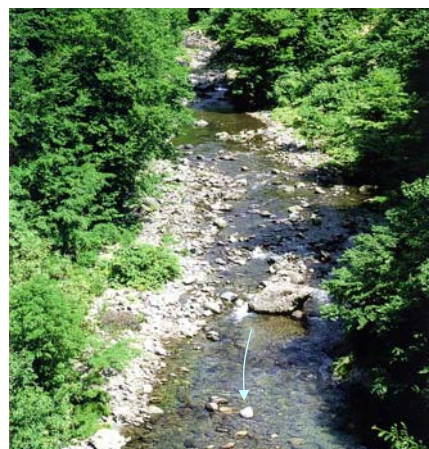
今金町市街部では河川公園等の整備により、住民の憩いの場であり、川と親しむ場となっている。また、せたな町市街地にある桜づつみ、サケ観察広場についても地域住民の憩いの場、水辺に親しむ場として、地域住民に親しまれている。これら市街地部の河川空間については、河川空間の利用状況に配慮しながら良好な景観の保全と形成に努める。

美利河ダム付近では、トドマツやブナなどが密生した自然林となっており、森林の美しさが特徴的な景観となっている。したがって、ダム付近では、豊かな自然を守り、育て、自然にあふれた景観の保全に努めるとともに、ダムを含めた景観の形成に努める。

また、河川景観の構成要素となる樋門など構造物の形態及び素材・色彩等のデザインは、不必要に目立たせることを避け、周辺の河川景観に馴染ませるよう努めるとともに、多くの人々が利用する施設については、誰もが利用できるユニバーサルデザインの考えに基づくバリアフリー化に努め、関係機関と連携を図り総合的な河川景観の形成に努める。



桜づつみ公園



後志利別川上流

(4) 人と川とのふれあいに関する整備

後志利別川の河川空間を地域の人々が憩いの場やレクリエーション、自然体験学習の場等として、だれもが安心して利用できるよう、関係機関と連携して、人と川とのふれあいの場の提供に努める。

また、後志利別川上流域でのカヌー利用など後志利別川が流域外からも人々が集い交流する拠点となるような取り組みに対して支援を行う。

ダム湖周辺では、「水源地域ビジョン」等で関係機関と連携し、豊かな自然環境を保全しつつ、地域の活性化につながる拠点づくりに努める。



サケ観察広場



今金運動公園



後志利別川親子釣り大会



真駒内川サケのつかみ捕り



ピリカ夏祭り（美利河ダム公園）



水生生物調査

2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

2-2-1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 河川の維持管理

利水上、環境上の機能と合わせ、治水上の安全・安心機能を実現・維持するために、河川の状況に応じた的確な維持管理を実施する。また、地域住民やNPO、自治体等と積極的に連携・協働し、共有化した情報を水防活動等に役立てるなど、地域防災力の向上を支援する。

河川はその状態が水象・気象により大きく変化する自然公物であり、堤防は、構成する土の品質が不均一であるという特性を有することから、河川全体の管理水準の向上を確実なものとするため普段から継続的に調査・点検を行い、その結果に基づいて維持管理を365日、日々実施する必要がある。このため、後志利別川の特性による河川の状態の変化に対応できるよう、5年間程度の維持管理の内容を定める「維持管理計画」を策定するとともに、年間の維持管理スケジュールを定める「維持管理実施計画」を策定し、それらに基づき調査・点検を実施し、状況把握・診断を加え、維持・補修を行った結果を評価・公表して、次年度の「維持管理実施計画」に反映する「サイクル型維持管理体系」を構築する。

また、持続的に河川の変化を把握・分析し、その結果を河川カルテなどに取りまとめるとともに、データベース化することにより、今後の適切な維持管理の実施につなげる。

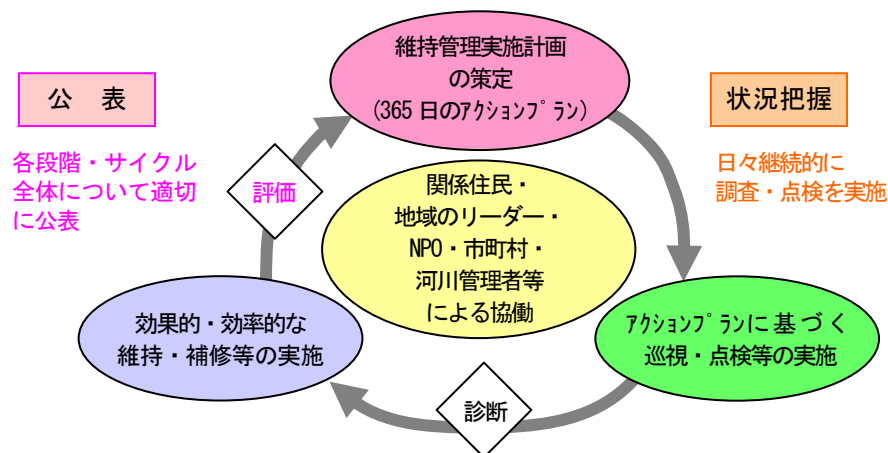


図2-8 サイクル型維持管理体系のイメージ

1) 河川情報の収集・提供

河川の維持管理を適切に行うため、河川現況台帳を整備・保管する。水文、水質、土砂の移動状況、土地利用等の河川管理に資する情報とともに、河川水辺の国勢調査により河川環境に関する情報を適切にモニタリングする。収集した情報は、長期的な保存・蓄積や迅速な活用が図られるよう電子化等を進める。

また、既存の無線システム及び光ファイバー網を活用し、雨量や河川の水位、ダムの貯水位、放流量等に加え、画像情報や堤防をはじめとする河川管理施設に関するデータ等の河川情報を収集する。

収集した河川情報については、平常時の河川の利用及び洪水時の防災情報として活用するため、光ファイバー網やインターネット等の情報通信網等を用い、関係機関及び住民に幅広く提供し、情報の共有に努める。

2) 河川管理施設の維持管理

堤防や高水敷及び低水路については、現状の河川環境と河川空間の利用、周囲の土地利用等を踏まえながら、洪水による被害が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能と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。

定期的に河川巡視を実施し、沈下及び亀裂等の堤防の変状、樋門等施設の変状、河道内の樹木の繁茂及び土砂の堆積、ゴミや不法投棄等の状態を常に把握・評価する。また、その結果に応じて、速やかに補修等の対応を実施する。

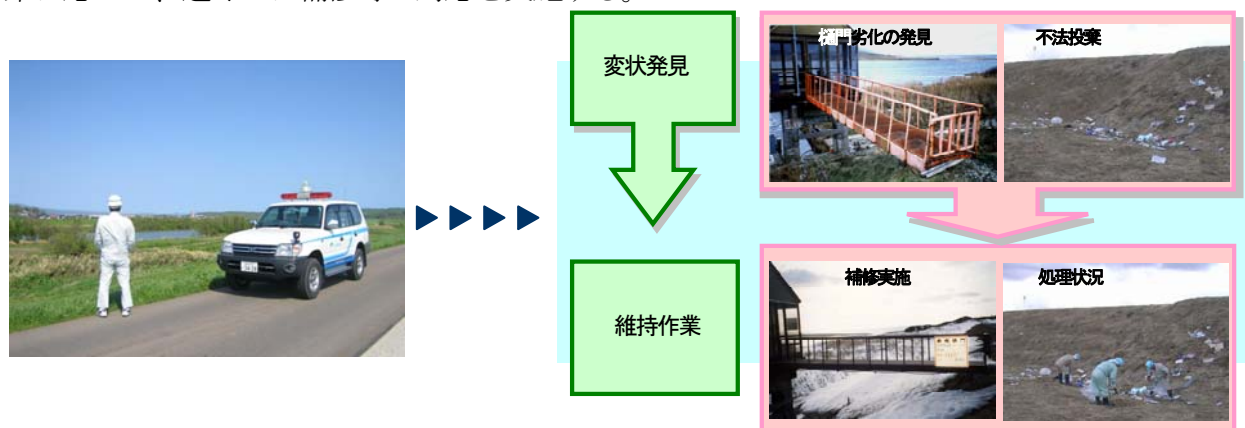


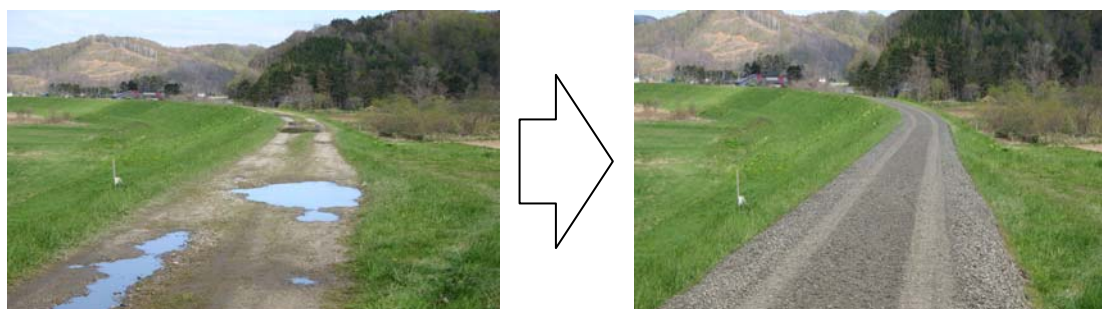
図 2-9 河川巡視のイメージ図

a) 堤防及び河道の維持管理

7) 堤防の維持管理

堤防の機能を維持するとともに、亀裂・法崩れ等の変状を早期に発見するため、堤防の除草を行う。除草時期及び頻度は、堤防植生の状況及び周辺の環境を考慮して適正に選定する。

河川巡視等により、堤防天端、法面、取付け道路、階段及び堤脚部等に破損が確認された場合は、速やかに補修を行う。



堤防天端の維持管理



堤防の除草

表 2-2 堤防の延長

河川名	延長
後志利別川	55.8km
真駒内川	1.1km
トマンケシナイ川	3.1km
オチャラッペ川	1.5km
メップ川	1.0km

平成 17 年 3 月末現在

1) 河道内樹木の管理

河道内の樹木は、動植物の生息・生育環境及び河川景観を形成する等、多様な機能を有している。一方、洪水時には水位の上昇及び流木の発生の原因となる。

このため、河道内樹木の繁茂状況を随時把握するとともに、洪水の安全な流下に支障とならないよう、河道内樹木を適切に管理するものとする。

樹木の管理にあたっては、極力、生態系への影響を小さくするよう樹木が繁茂する前に伐採を行うよう努めるものとする。

なお、樹木の大きさや密度等を踏まえた効果的な樹木管理方法について、引き続き調査・検討を進める。

洪水流下の支障となる樹木が繁茂すると、河積が小さくなり水位が上昇する。

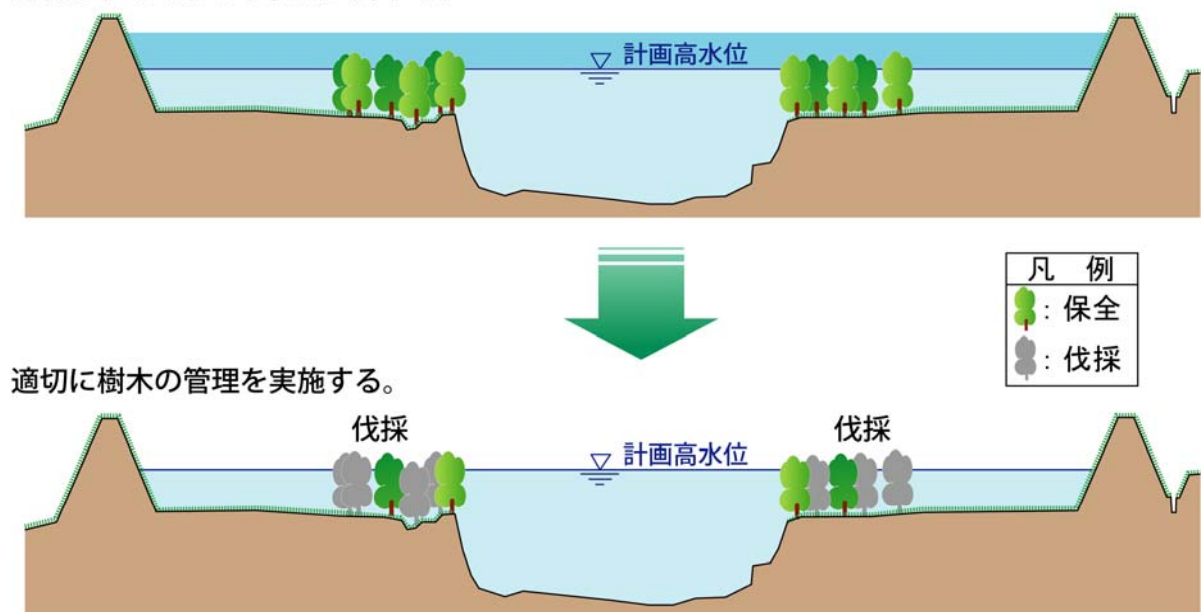


図 2-10 河道内樹木管理のイメージ図

り) 河道の維持管理

出水等で堆積した土砂により、洪水時の流水の阻害となる箇所は河道整正等を実施する。また、河床の洗掘等により既設護岸等に変状が確認された場合は、早期に状態を評価し、適切かつ機動的な補修を実施する。

b) 構造物等の維持管理

水門、樋門・樋管、排水機場等の河川管理施設が所要の機能を発揮できるように定期的に巡視及び点検・整備を行う。

美利河ダムについては、降雨や貯水池の状況を把握し、治水、利水、環境に寄与するよう、施設の目的に応じた適切な維持管理を行う。

なお、樋門の操作は、操作性の向上、省力化を図るため、施設の統合及び集中管理による遠隔操作化等を検討し、より効率的かつ確実な施設操作を実施していく。特に、下流部の樋門においては、地震時における津波対応として、安全で確実な施設操作を図るため、遠隔操作化を推進する。

表 2-3 主な河川管理施設等（堤防を除く）

河川名	河川管理施設等	箇所数等
後志利別川	ダム	1 箇所（美利河ダム）
	排水機場	2 箇所（兜野排水機場、北檜山排水機場）
	樋門・樋管	66 箇所
	水門	1 箇所（今金）
	水文観測所	水位観測所 5 箇所（河口、大富、今金、住吉、花石） 雨量観測所 8 箇所（河口、大富、今金、住吉、花石、奥種川、小倉山、旭台）

(2) 災害復旧

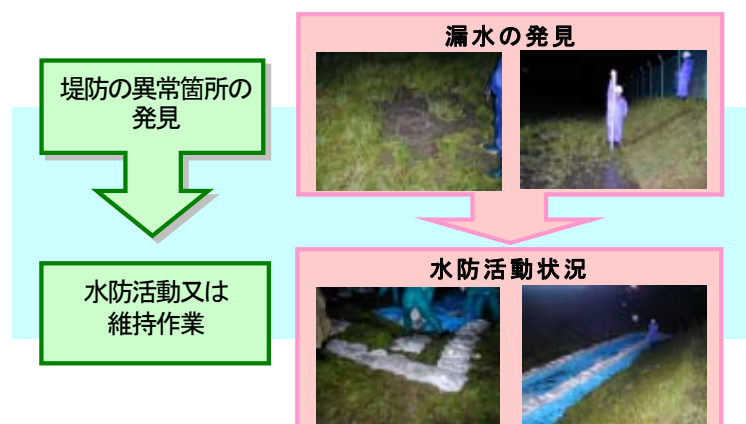
洪水や地震等により河川管理施設が被害を受けた場合は、速やかに復旧対策を行う。

大規模災害が発生した場合に、河川管理施設及び公共土木施設の被災情報を迅速に収集するため、これらの施設の整備・管理等に関して専門の知識を持つ防災エキスパートを活用する。

(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、洪水や地震等の災害発生時及び河川に異常が発生した場合又はその恐れのある場合は、迅速かつ的確な巡視を行う。



2) 水防団等との連携

洪水時の水防活動は水防団が主体となり実施している。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「後志利別川水防連絡協議会」を定期的に開催し、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。また、協議会は、土砂、麻袋等の水防資機材の備蓄状況等関連する情報について共有化を図る。さらに、洪水時には、水防団等が迅速な水防活動を行えるように河川情報を提供する等の支援を行うとともに、水防団等が高齢化している現状を踏まえ、水防活動の機械化等の省力化の支援に努める。



水防工法現地訓練の状況

3) 洪水予報、水防警報

後志利別川（大臣管理区間）は「洪水予報指定河川」に指定されており、気象台と共同して洪水予報の迅速な発令を行うとともに、関係機関に迅速かつ確実な情報連絡を行い、洪水被害の軽減を図る。

また、水防警報の迅速な発令により円滑な水防活動を支援し、災害の軽減を図る。雨量や水位及び洪水予報等の災害に関する情報を関係自治体、防災関係機関及び報道機関と連携を図りつつ、住民に迅速かつ分かりやすい情報の提供に努める。

さらに、出水期前に関係機関と連携し、情報伝達訓練を行う。

洪水予報：洪水の恐れがあると認められるとき、函館海洋気象台と共同で洪水の状況・予測水位等を示し関係機関及び市町村に伝達するとともに、メディアを通じて直接住民に知らせる情報。

水防警報：水防活動が必要な場合に、北海道・水防管理団体である市町村を通じ水防団等に水防活動の指示を与えることを目的とする情報。

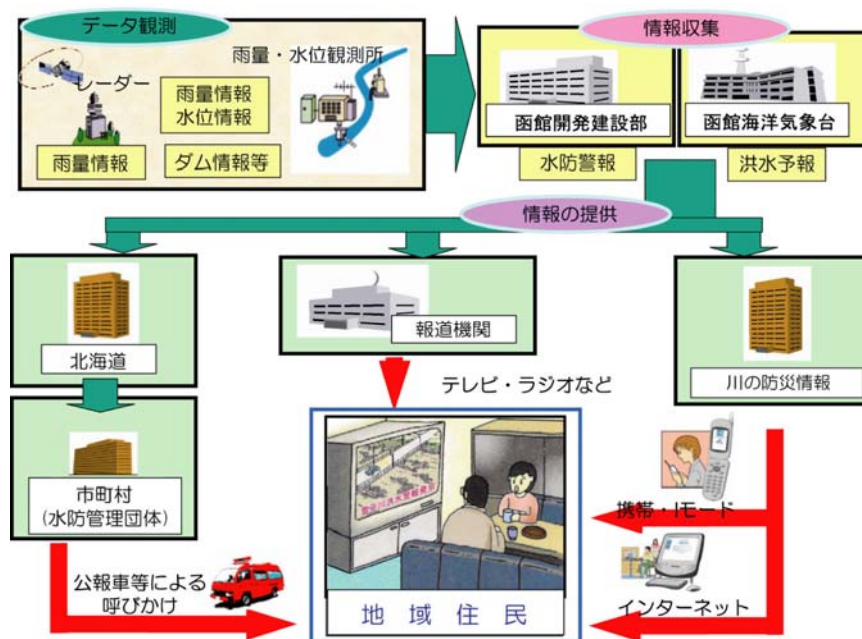


図 2-11 洪水予報の伝達のイメージ図

4) 水災防止体制

地域住民、水防団、自治体、河川管理者等が、自助、共助、公助の連携、協働を踏まえつつ、洪水時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するための防災体制及び連絡体制の一層の強化を図る。

洪水時の河川の状況及び氾濫の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難等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等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、地域の実情に詳しい方から現地の状況等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る。

また、地域住民、自主防災組織、民間団体等が、災害時に行う水災防止活動を支援する。

5) 地域防災力の向上

災害が発生した場合でも被害を最小化する「減災」は自助・共助・公助がバランスよく機能してはじめて達成されるものであることを踏まえ、引き続き洪水ハザードマップの充実及び活用に関する技術的支援や地域防災に関する啓発活動等への支援を行い、地域の防災力の向上を図る。

6) 水防資機材

水防資機材は、円滑な水防活動が行えるよう適正に備蓄する。また、定期的に水防資機材の点検を行い、資機材の保管状況を把握するとともに不足の資機材は補充する。

2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、 並びに河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 水質の保全

水質の保全にあたっては、後志利別川の水質（BOD）は、現状では環境基準を満足しており、定期的に水質観測を行い状況を把握するとともに、「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等を通じて情報を共有し、地域住民、関係機関等と連絡を図り、現況の良好な水質の維持に努める。

(2) 水質事故への対応

油類や有害物質が河川に流出する水質事故は、流域内に生息する魚類等の生態系のみならず水利用者にも多大な影響を与える。このため、「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等を開催し連絡体制を強化するとともに、定期的に水質事故訓練等を行うことにより、迅速な対応ができる体制の充実に努める。

水質事故防止には、地域住民の意識の向上が不可欠であり、関係機関が連携して水質事故防止に向けた取り組みを行う。また、定期的に水質事故対応に必要な資機材の保管状況を点検し、不足の資機材は補充する。



油流出事故対策訓練の状況

(3) 河川空間の適正な利用

美利河ダムを含む上流部は、ダム湖景観等を基調とした親水性に富む空間であり、自然生態系との調和を図りつつ、豊かな自然と歴史環境を活用したレクリエーション空間や、自然とのふれあいの場として管理する。

中下流部は、田園景観と一体となった河川景観が形成されるとともに、せたな町市街地の桜づつみと一体となった河川空間や、今金町市街部の河川公園等はイベントの場として活用されていることから、田園風景との調和に配慮し、開放感のある水辺のレクリエーション空間として管理する。また河口部では、自然生態系と調和を図りつつ、自然を活用した空間として管理する。

なお、河川区域の占用許可に際しては、河川空間の適正な利用が図られるよう適切に対処する。また、河川空間の利用状況や河川水辺の国勢調査等の生物調査結果により、必要に応じて空間管理の目標を地域住民及び自治体と協働して見直しを行う。

(4) 河川美化のための体制

河川美化のため、河川愛護月間（7月）等を通して河川美化活動を実施すると共に、ゴミの持ち帰りやマナー向上の取り組みを行う。また、地域住民及び市民団体と連携して河川空間の維持管理を進める。

ゴミ、土砂等の不法投棄に対しては、地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化や悪質な行為の関係機関への通報等の適切な対策を講じる。

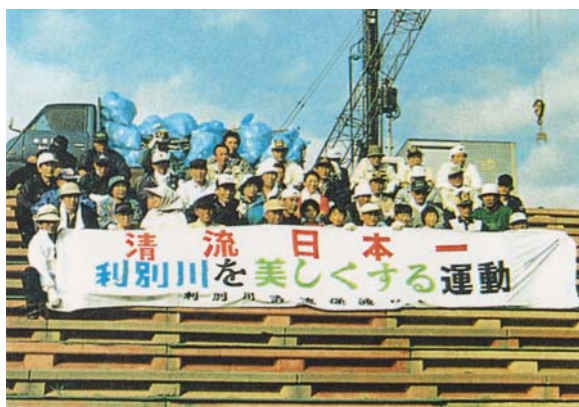
(5) 地域と一体となった河川管理

地域住民と協力して河川管理を行うため、地域の人々へ様々な河川に関する情報を発信する。また、地域の取り組みと連携した河川整備や河川愛護モニター制度の活用等により、住民参加型の河川管理の構築に努める。

さらに、地域住民、市民団体、関係機関及び河川管理者が、各々の役割を認識し、連携・協働して効果的かつきめ細かな河川管理を実施する。

また、少子高齢化が進み、旧来型の地域コミュニティが衰退している状況を踏まえ、これら多様な主体の参加による、連携・協働の取り組みを通して、河川管理にとどまらず防災、教育、社会福祉など様々な面で地域が共に助け合う地域コミュニティの構築に寄与するよう努める。

後志利別川では、豊かな自然環境を育む清流を守るため、河川愛護活動や川の楽しみを広げる催し、河川清掃など様々な市民活動が行われており、今後も関係機関と連携し流域と一体となった取り組みを進める。



後志利別川を美しくする運動

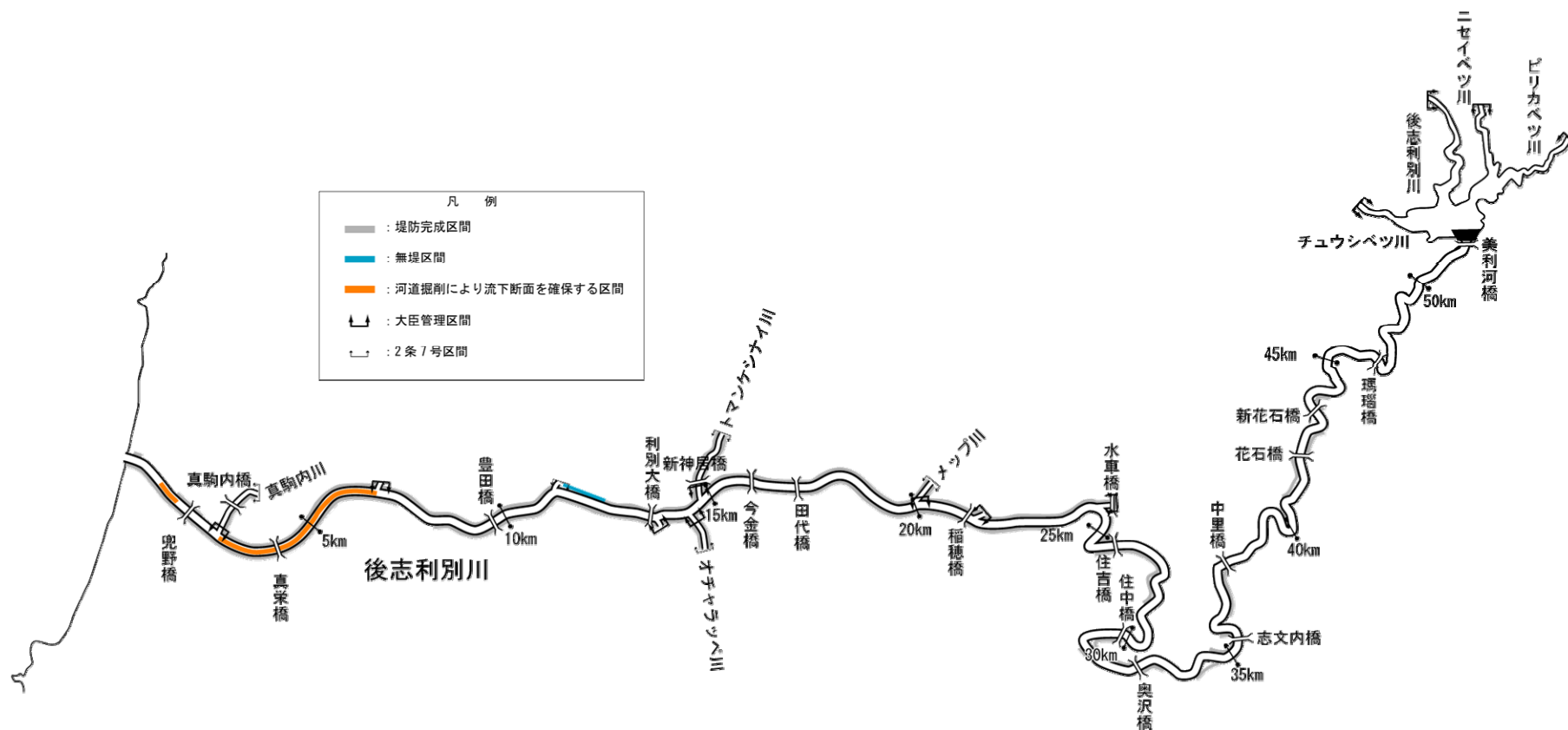


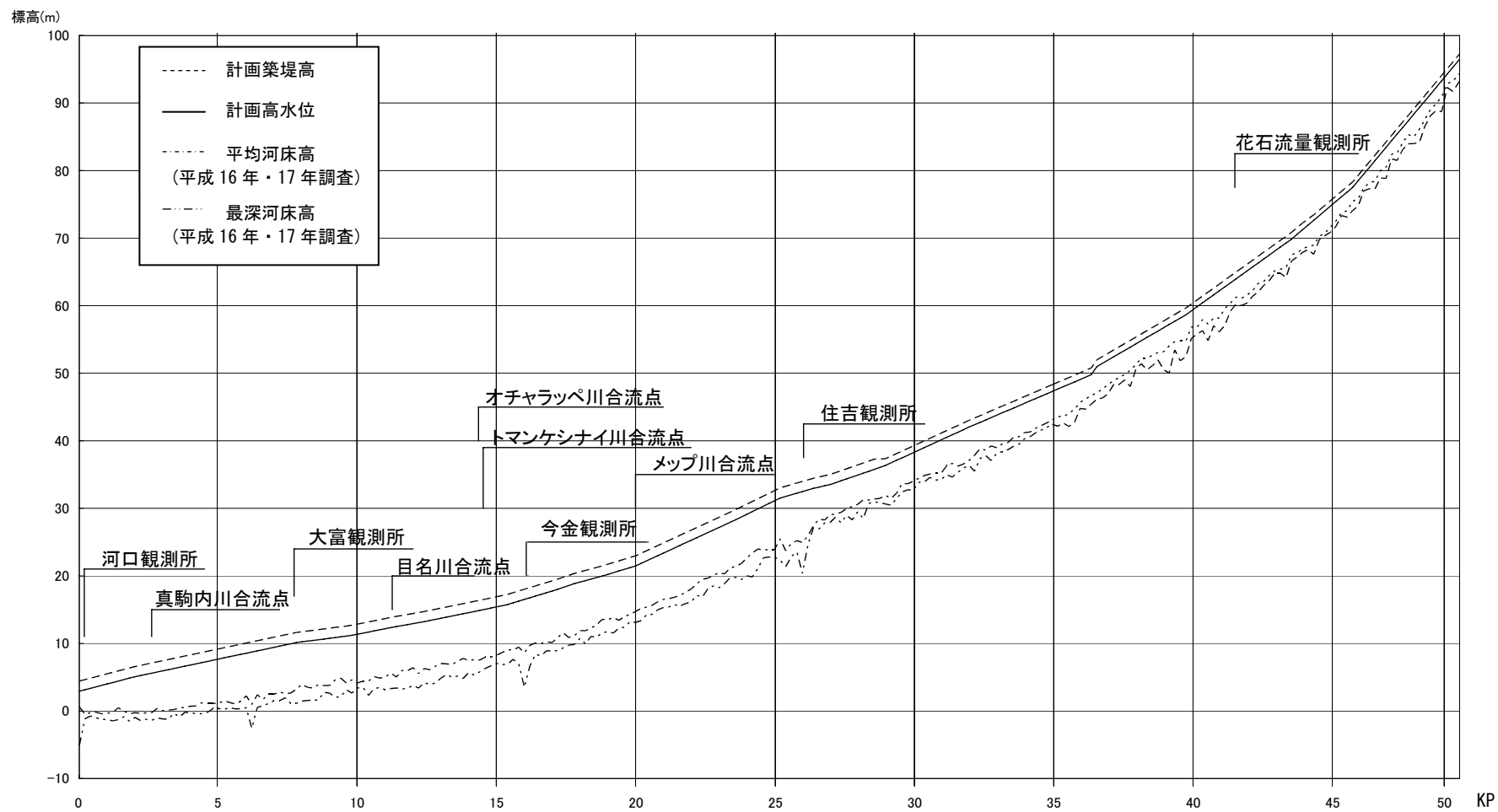
河川清掃



後志利別川流域懇談会

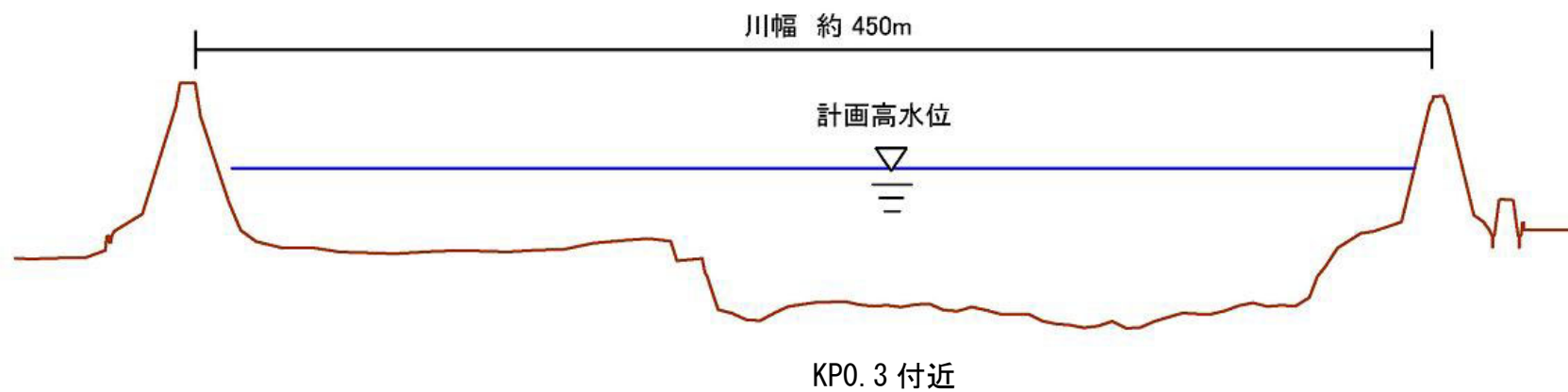
後志利別川水系河川整備計画・附図



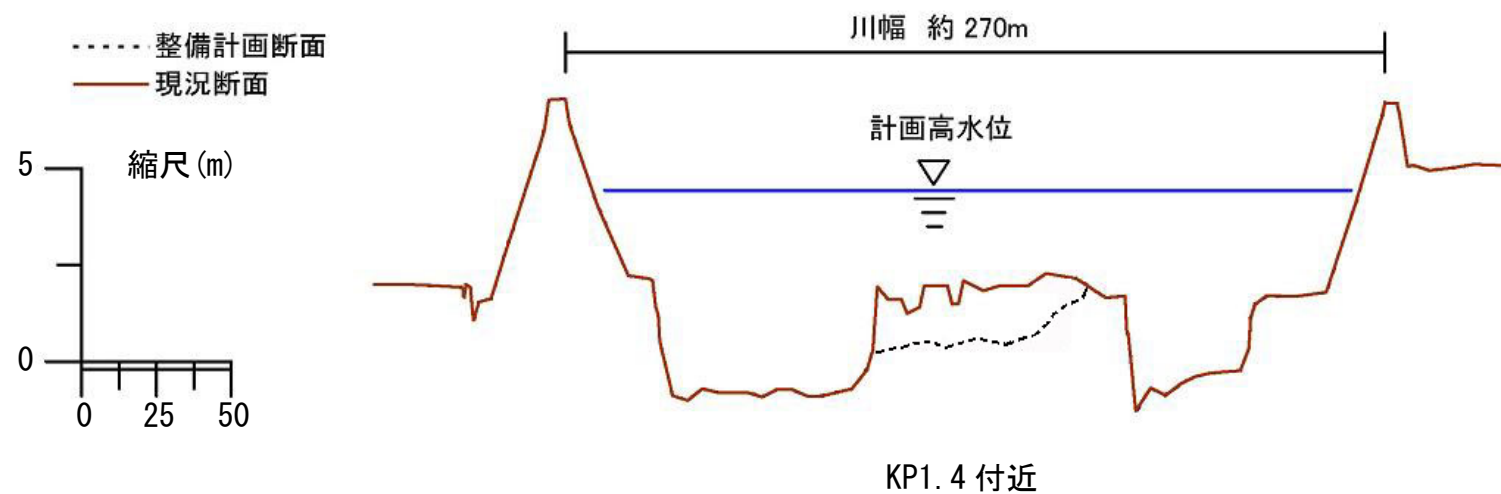


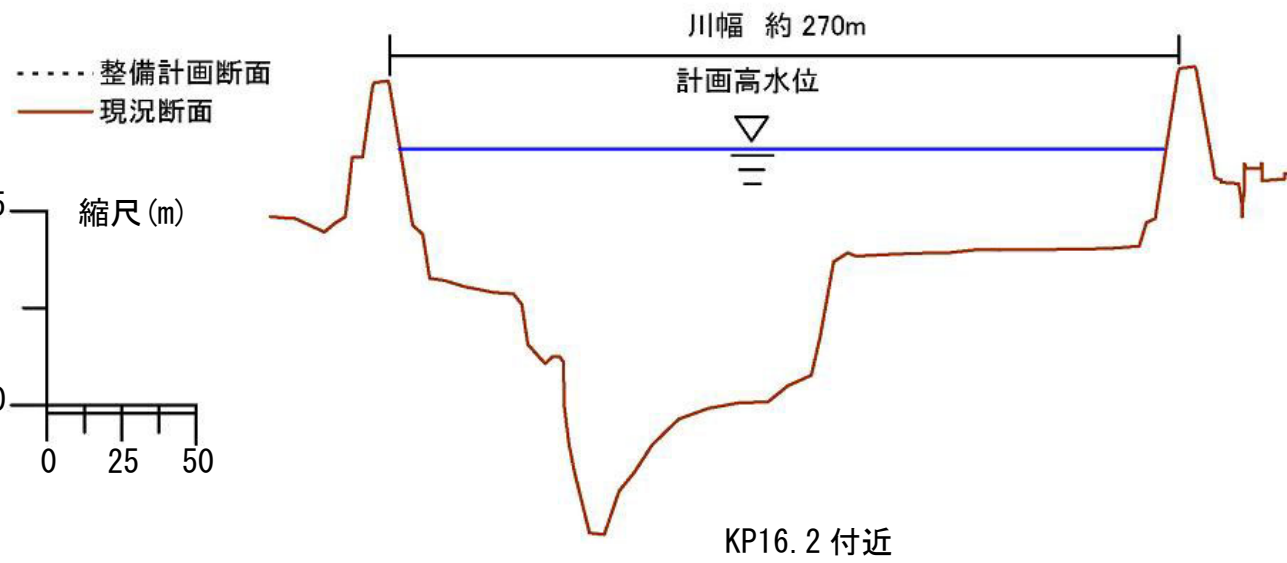
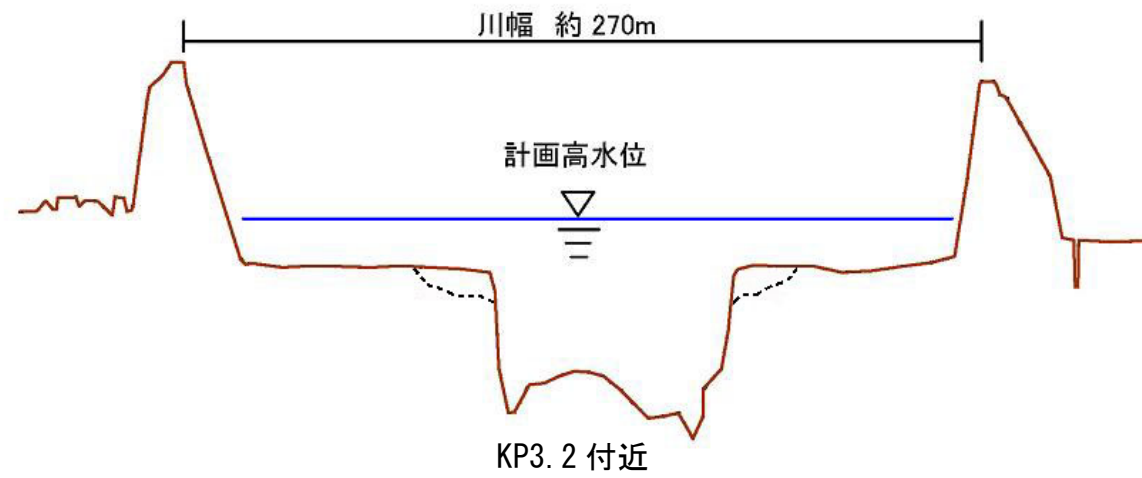
計画高水勾配	1/930	1/1149	1/1900	1/1600	1/1400	1/1200	1/1156	1/800	1/700	1/900	1/800	1/526	1/497	1/845	1/1060	1/699	1/529	1/567	1/418	1/399	1/287	1/203
計画堤防高	6.57	11.62	12.62	14.00	14.72	16.22	17.26	19.51	20.36	21.47	22.97	29.81	33.03	34.45	36.42	37.35	43.02	50.78	59.65	70.86	78.33	97.28
計画水位	5.07	10.12	11.12	12.50	13.22	14.72	15.76	18.01	18.86	19.97	21.47	28.31	31.53	32.95	34.92	36.35	42.02	49.78	58.65	69.86	77.53	96.48
累加距離	2000	7800	9700	11400	12400	14200	15400	17200	17800	18800	20000	23600	25200	26400	27988	28988	31988	36388	39788	43588	45788	49635

後志利別川計画縦断図



附—3





..... 整備計画断面
—— 現況断面

