

後志利別川水系の流域及び河川の概要 (案)

平成 17 年 11 月 14 日

国土交通省 河川局

目 次

1. 流域の自然状況	1
1-1. 河川・流域の概要	1
1-2. 地 形	4
1-3. 地 質	5
1-4. 気候・気象	6
2. 流域及び河川の自然環境	8
2-1. 流域の自然環境	8
2-2. 河川及びその周辺の自然環境	14
2-3. 特徴的な河川景観や文化財等	17
2-4. 河川環境を取り巻く背景	24
2-5. 市民活動	25
2-6. 自然公園等の指定状況	26
3. 流域の社会状況	27
3-1. 人 口	27
3-2. 土地利用	28
3-3. 産業・経済	29
3-4. 交 通	32
3-5. 関係ある法令の指定状況	33
4. 水害と治水事業の沿革	35
4-1. 既往洪水の概要	35
4-2. 主な洪水の概要	36
4-3. 治水事業の沿革	38
4-4. 地震災害	39
5. 水利用の現状	43
5-1. 水利用の変遷	43
5-2. 渇水被害と渇水調整	45
6. 河川流況及び水質	46
6-1. 河川流況	46
6-2. 河川水質	47
7. 河川空間の現状	49
7-1. 河川敷等の利用の現状	49
7-2. 河川の利用状況	51
8. 河道特性	52
9. 河川管理の現状	53
9-1. 河川管理施設	53
9-2. 砂利採取	53
9-3. 水防体制	53
9-4. 危機管理への取り組み	55
9-5. 地域との連携	56

1. 流域の自然状況

1-1. 河川・流域の概要

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、今金市街部でオチャラッペ川、利別自名川等を合わせ、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。

せたな町は、平成 17 年 9 月 1 日、大成町、瀬棚町、北檜山町の 3 町の合併により誕生。

その流域は、せたな町、今金町からなり、後志利別川に沿って広がる肥沃な土地と温暖な気候により、道南地域を代表する穀倉地帯であることなど、檜山地方における社会・経済・文化の基盤をなしている。

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、河川水質が良好で、多様な自然環境を有していることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

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、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。流域の年間降水量は今金で約 1,350mm である。

後志利別川は、上流部では溪谷を伝い美利河湖へ流れ、その後山間部を蛇行し、中流部で田園地帯が広がる平野部に入り、多くの支川を合流しながら、今金町及びせたな町を貫流し、下流部で緩やかな流れとなって日本海に注ぐ清流河川である。

源流部から住吉付近に至る上流部は、河床勾配が約 1/200 ~ 1/500 で、サクラマス、カワヤツメ等の産卵床がある。山際部には北限となるブナの自然林が残り、川沿いにはヤナギ類の群落が見られ、クマタカ、クマゲラ等が生息している。

住吉付近から、利別自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 となり、アユ、カワヤツメ等の産卵床がある。高水敷は低木のヤナギ類の群落やヨシ群落が分布し、今金町市街地では公園緑地整備がなされ、イベントや釣り等が行われているとともに、近年では環境教育の場としても利用されている。

利別目名川合流点付近から河口に至る下流部は、河床勾配が約 1 / 1,400 ~ 1/3,000 と緩く、低木のヤナギ群落やオオヨモギ群落等の草本群落が広がっており、ヒシクイ等の渡りの中継地となっているほか、オジロワシ、ミサゴ等の餌場となっている。

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の産卵が行われ、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。

古くはアイヌとの関係の深い川であり、河口付近瀬田内^{せたない}に遺跡が存在する他、上流部にあるピリカ史跡の出土石器は国の重要文化財に指定されている。

後志利別川水系の治水事業については、昭和 4 年 8 月洪水にかんがみ、河口における計画高水流量を 1,890m³/s とし、昭和 9 年より今金町市街地部から河口までの区間において、大富から河口までの低水路の開削や、今金町市街部の築堤等の施工が進められた。

その後昭和 37 年 8 月洪水にかんがみ昭和 38 年に今金市街地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、基本高水のピーク流量を今金地点で 1,600m³/s、計画高水流量を 1,250m³/s とし、350m³/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、昭和 54 年に洪水調節施設として美利河ダムの建設に着手し、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により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。

河川水の利用については、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ている。水力発電として、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。水道用水としては今金町、せたな町に対して供給が行われている。また、今金町、せたな町で消流雪用水等としても利用されている。

水質については、BOD75%値が全川にわたって平均 1 mg/ l 以下で環境基準値を満たしている。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。

河川の利用については、上流域では、自然観察、カヌー、アユ釣り、中下流域では、高水敷を利用した河川公園、桜づつみ等が整備されており、スポーツや散策等多目的に利用されている。さらに、後志利別川では、清流を守るため市民団体等による河川愛護活動や川の楽しみを広げる催し等、様々な活動が行われている。

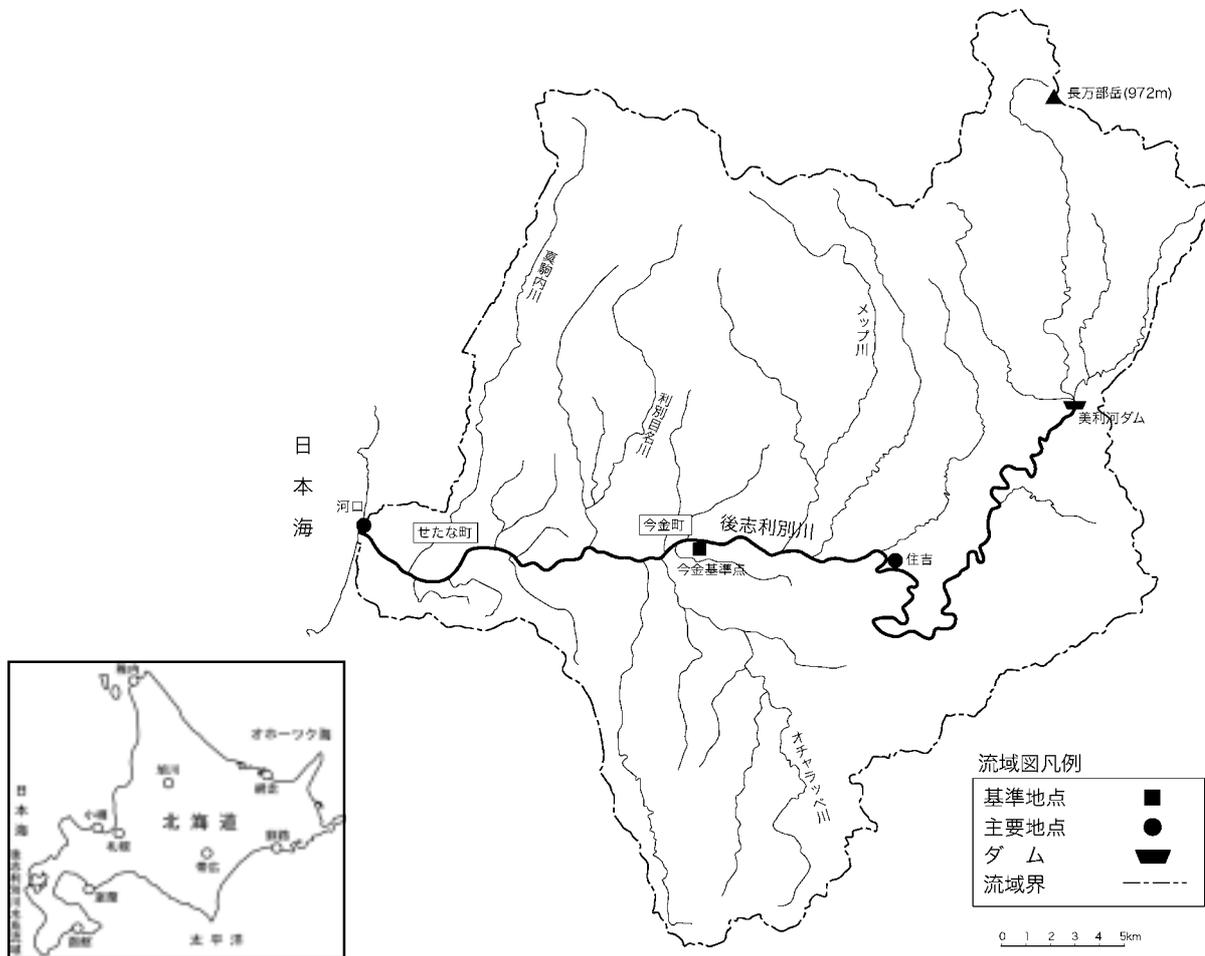


図 1 - 1 後志利別川水系図

表 1 - 1 後志利別川流域の概要

項目	諸元	備考
流路延長	80 km	
流域面積	720 km ²	
流域自治体	今金町 せたな町	せたな町は、平成 17 年 9 月 1 日、大成町、瀬棚町、北檜山町の 3 町の合併により誕生。
流域内人口	約 1.5 万人 (平成 17 年 3 月)	旧瀬棚町、旧北檜山町、今金町の人口。

1-2. 地 形

後志利別川は、道南の今金町・島牧村・長万部町の町村界付近、狩場山地東端の大平山(1,190m)から長万部岳(972m)にわたる山岳稜線を分水界としている。

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によって構成されている。

盆地状の平野は、南側と北側の標高 500～1,000m級の山々（太櫓山地、遊楽部山地、狩場山地）によって形成されており、東側は 200～500m級の低い山地によって噴火湾沿岸と隔てられている。また周辺の山岳地帯には、1,000m級のメップ岳、カニカン岳、長万部岳、遊楽部岳などがあり、切り立った峡谷と滝を源に持つ多くの川が後志利別川に集まり、日本海に注いでいる。

また、流域は後志利別川中流部とオチャラッペ川下が低地となっており、それぞれの上流部と支流沿川も細長い谷底平野が形成されている。

1-3. 地 質

後志利別川流域の地質は、海底火山の噴出物である新第三紀層が大半を占め、その上位に段丘堆積物が重なる。山間部に一部白亜紀の花崗岩類が分布する。東方には北海道駒ヶ岳があり、流域も火山灰土で覆われている。

北海道の西部地域（寿都、黒松内より函館に至る地域）はグリーントフ（緑色凝灰岩）地域と呼ばれ新第三紀の海底火山活動で形成された火山岩や火山砕石岩が多く分布する地域である。

事項の地質図においては、新第三紀の訓縫層、福島層等が広く意味でのグリーントフに相当する。後志利別川流域においては、新第三紀より古い地層は、中生代白亜紀の花崗岩類になり、流域の北側山地と河口近くの南側山地に分布している。

1-4. 気候・気象

北海道の気候・気象は、平均年降水量は1,136mmであり、全国平均の1,608mmと比較すれば雨の少ない地域に分類される。日照時間は北海道平均で1,817時間と全国平均の1983時間よりも短い。風は北海道で平均風速3.6m/sであり、全国平均の2.8m/sよりも大きい。

流域の気候・気象は、温帯気候の北限とされており、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となっている。月別降水量は、9月および降雪のある1,2月、雪解けの5月が比較的多い。

流域の下流域・河口にあたる瀬棚では、平均気温で8.7、平均風速4.2m/s、日照時間1,323時間、降水量1,067mmとなっている。平均気温は全道に比較してやや高く、流域内においても比較的高い。また河口であり、平均風速も高いことが特徴である。

中上流域の今金では、平均気温で7.9、平均風速2.2m/s、日照時間1,193時間、降水量1,348mmとなっている。上流域の傾向と似た気象条件となっているが、平均風速、降水量がやや高い。

表1-2 主な気象観測値

流域の観測地点	瀬棚地点	今金地点	北海道平均
平均気温()	8.7	7.9	7.3
最高気温()	32.8	34.4	30.5
最低気温()	-15.2	-20.9	-17.0
平均風速(m/s)	4.2	2.2	3.6
最大風速(m/s)	19	14	17.3
日照時間(時間)	1323	1193	1817
降水量(mm)	1067	1348	1136

流域の観測地点の数値は、1979～2000年アメダス観測データによる平年値

なお、日照時間については、以下の期間である

瀬棚地点：1990～2000年

今金地点：1989～2000年

全道平均の値は1961年から2002年の各支庁所在地のデータを平均したもの



- 地域気象観測所（アメダス）
気温・降水量・積雪深・風向
風速・日照時間
- 地域気象観測所（アメダス）
気温・降水量・風向風速・
日照時間

図1-3 後志利別川流域の観測地点

(出典：気象庁HP)

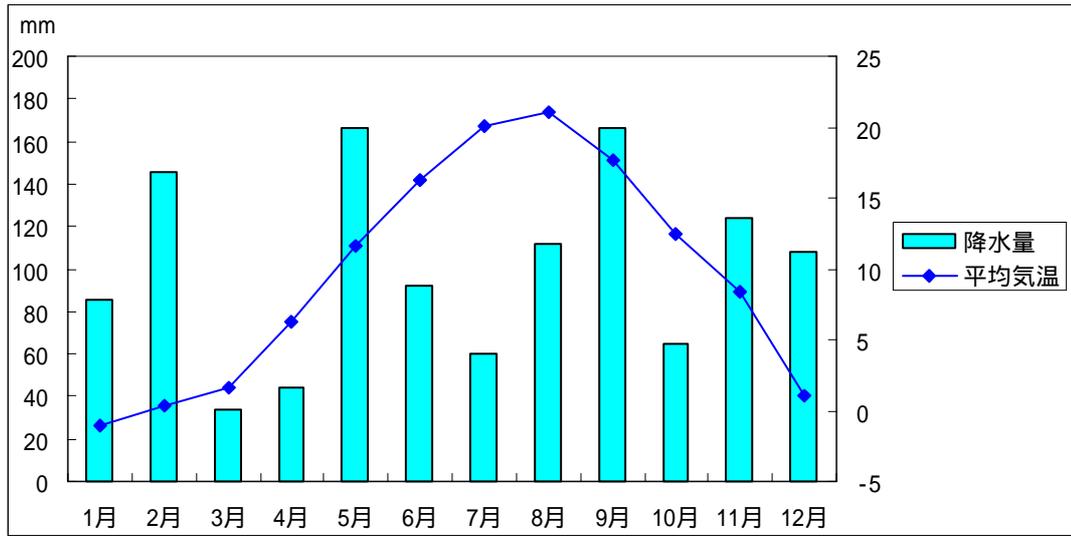


図1-4 瀬棚地点の降水量と平均気温(2004年(平成16年))

(出典：気象庁HP(気象統計情報))

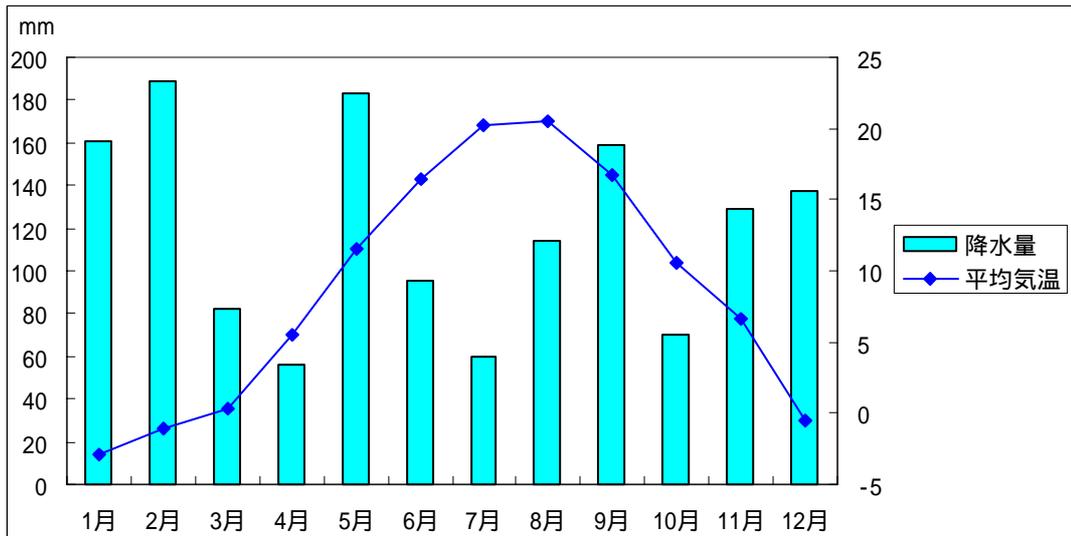


図1-5 今金地点の降水量と平均気温(2004年(平成16年))

(出典：気象庁HP(気象統計情報))

2. 流域及び河川の自然環境

2-1. 流域の自然環境

後志利別川流域は、ブナを代表種とする温帯林の北限とエゾマツ分布の南限である黒松内低地帯の南西域に位置し、北海道の中でも最も植物種の多い地域である。ブナは、上流部の美利河二股自然休養林付近に原生林として見られ、また、ブナを含んだ混成林は山岳地帯でよく見ることができる。

流域の動物は、山岳地帯ではヒグマやクマゲラ、平地から河口にかけてはキタキツネやオジロワシ、ミサゴ等が見られる。また、魚類ではウグイ、フクドジョウ、イバラトミヨが見られるほか、サケ、サクラマス、アユ、カワヤツメ等が遡上する。

貴重種は、天然記念物に指定されているオジロワシやクマゲラなどの鳥類や、環境省レッドデータブックで絶滅危惧 IA 類に指定されているエゾキンポウゲなどの植物が確認されている。



山付の崖地区間



広大な中洲



河口部に分布するハマナス群落



河口部を休息地とするウミネコ

(植 物)

平成 13 年度の調査において、後志利別川の植物群落は 31 群落 (草本群落 21 区分・木本群落 8 区分・植林 2 区分) に区分され、植被度は木本群落 30.7%、草本群落 20.8%、植林 0.2%、その他 24.5%、開放水面 23.8%であった。

全体で 96 科 526 種類の植物種が確認されており、植物相は河川敷に生育する乾地性の草本植物および山地斜面に生育する湿地性の草本植物が主体となっている。

代表的な群落としては、河口部付近に海浜性砂丘植物であるハマニンニク群落、ハマナス群落が分布し、下流～中流域にかけては広い高水敷が続き、オオイタドリ群落、オオヨモギ群落、ススキ群落、ヨシ群落、ツルヨシ群落等の多年生草本植物が広範囲を占めており、さらに帰化植物であるクワイモ群落、オオハンゴンソウ群落も分布している。

上流域では、河川蛇行区間となり河岸段丘斜面が断続的に続き、斜面にはブナ・ミズナラ・シナノキ・エゾイタヤ等で構成される落葉広葉樹林が発達している。人為的影響は殆ど受けておらず自然度の高い植生が残っている。

河畔林はオノエヤナギ、エゾノキヌヤナギ、エゾノカワヤナギ、ケヤマハンノキ等で構成され、左右岸の河岸および一部の高水敷に断続的に分布している。

貴重種はノダイオウ (環境庁レッドデータブック絶滅危惧 類) エゾノミヤマハコベ (環境庁レッドデータブック絶滅危惧 類) エゾキンポウゲ (環境庁レッドデータブック絶滅危惧 A類) などが確認されている。

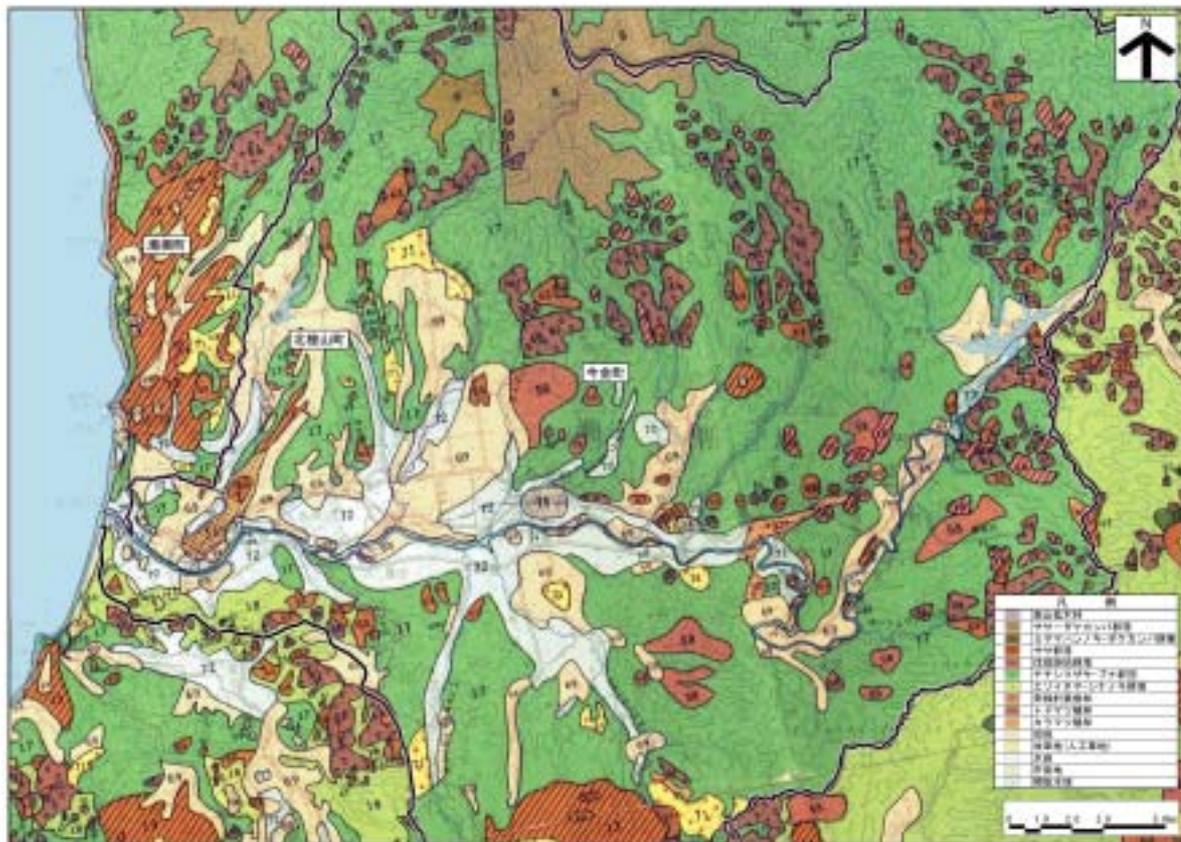


図 2 - 1 流域現存植生図

(出典：環境庁 第 2 回自然環境基礎調査)

(哺乳類)

平成 12 年度の調査において、哺乳類は兜野橋では 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、アカネズミ、ハツカネズミ、タヌキ、キツネ、クロテンまたはキテン、イタチまたはミンク)が確認されている。トマンケシナイ川合流点では 6 種(エゾヤチネズミ、アカネズミ、クマネズミ、キツネ、クロテンまたはキテン、イタチまたはミンク)が確認されている。志文内橋では 6 種(エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、エゾユキウサギ、エゾヤチネズミ、アカネズミ、キツネ、クロテンまたはキテン、イタチまたはミンク)が確認されている。



キツネ

(鳥類)

平成 15 年度調査において、確認種はスズメ目が 54 種(48.2%)と最も多く、次いでチドリ目の 14 種(12.5%)、カモ目の 12 種(10.7%)、タカ目の 9 種(8.0%)、キツツキ目の 6 種(5.3%)、カッコウ目の 3 種(2.7%)、ペリカン目・ハト目・アマツバメ目・ブッポウソウ目が各 2 種(各 1.8%)、アビ目・カイツブリ目・コウノトリ目・キジ目・フクロウ目・ヨタカ目が各 1 種(各 0.9%)の順となっている。確認種は平地から丘陵帯・山地帯に生息する種で構成されており、河口部から下流域にかけては



キセキレイ

カモ類やカモメ類が種数・個体数ともに多く確認されている。特にカモ類は春・秋の渡り期に集中的に多いことから、当該地域を主に渡りの中継地(つまり休憩地)として利用していると推察される。中流域から上流域にかけては、水生昆虫を主な餌とするキセキレイ、セグロセキレイ、カワガラス等が多く確認されていることから、これら餌動物の生息環境及び河川の砂礫や崖、河畔林といった各種の営巣環境が良好に維持されていると推察される。

また、河川敷やその周辺には草地、下流域では一部ヨシ原も発達しているため、このような環境を生息・繁殖場とするオオジシギ、ノビタキ、ホオアカ等の草地性の種、コヨシキリ、オオヨシキリ、オオジュリン等のヨシ原性の種も広範囲に多数確認されている。

(両生類・爬虫類)

平成 12 年度の調査において、両生類・爬虫類は兜野橋では両生類 2 種(アマガエル、アカガエル)、トマンケシナイ川合流点では両生類 2 種(アマガエル、アカガエル)、志文内橋では両生類 2 種(アマガエル、アカガエル)が確認されている。



アマガエル



アカガエル

(魚 類)

平成 16 年度の調査において 10 科 24 種類の魚類、および 7 科 7 種類のエビ・カニ・貝類が確認されている。

このうち、スナヤツメ、カワヤツメ、マルタ、エゾウグイ、アユ、ヤマメ、イトヨ日本海型、ハナカジカ、モノアラガイの 9 種類は、環境省レッドデータブックまたは北海道レッドデータブックに指定されている貴重種である。

また、ニジマスは、北海道には元々生息しておらず、移入された種であるが、今後こうした移入種の増加、生息域の拡大が懸念される。

その他、特筆すべき種として、水産有用種であるサケ、河岸植生の指標種であるイバラトミヨが挙げられる。

(底生動物)

平成 16 年度の調査において、82 科 144 種類の底生動物が確認されている。出現状況を見ると、上流側の調査地点ほど確認種類数が多い傾向が見られる。

また、底生動物の湿重量についてみると、兜野橋・トマンケシナイ川合流点で少なく、志文内橋地区で著しく多くなっている。これは志文内橋地区では、造網型トビケラのヒゲナガカワトビケラ、およびウルマーシマトビケラ、コガタシマトビケラ属の一種が優占していたことによる。一般的にこのような現象は、河床の安定した河川で見られ、後志利別川上流域の河床が非常に安定していることを示唆している。

(陸上昆虫類等)

平成 14 年度の調査において、後志利別川河口部では 80 科 216 種類の陸上昆虫類等が確認されており、イソコモリグモやシロスジコガネなど特徴的な昆虫が多く見られる。

兜野橋では 96 科 307 種類の陸上昆虫類が確認されており、走地性のバッタ類が多く見られる。

トマンケシナイ川合流点では 90 科 300 種類が確認されており、キアシミズギワゴミムシなど河原に見られる種が多い。

志文内橋では 99 科 349 種が確認され、3 地点のうち最も種数が多い。山地や河原に見られる種など幅広い昆虫が見られている。

貴重種はイソコモリグモ、スナヨコバイ、セボシジョウカイ、キバネクロバエ、キマダラモドキの 5 種が確認されている。

表2-1 後志利別川の特定種-1

分類	番号	種名	特定種指定区分			
			天然記念物	環境省レッドデータブック	北海道レッドデータブック	その他
植物	1	ノダイオウ		VU		
	2	エゾノミヤマハコベ		VU		
	3	エゾキンボウゲ		CR		
	4	シラネアオイ			Vu	
	5	オクエゾサイシン			R	
	6	ヤマシャクヤク		VU	R	
	7	ヤマネコノメソウ			R	
	8	トカチスグリ		EN		
	9	オオバタチツボスミレ		VU		
	10	ミズスギナ		EN		
	11	クリンソウ			Vu	
	12	ホタルブクロ			R	
	13	ホロマンノコギリソウ		VU		
	14	カタクリ			N	
	15	ムツオレグサ			R	
	16	タチイチゴツナギ		EN	R	
	17	サヤスゲ		EN	R	
鳥類	1	ヒシクイ	国天	VU	R	
	2	オシドリ			Vu	
	3	シノリガモ			Vu	
	4	ミコアイサ			R	
	5	ミサゴ		NT	En	
	6	ハチクマ		NT	Vu	
	7	オジロワシ	国天	EN	Vu	保存
	8	オオタカ		VU	R	保存
	9	ハイタカ		NT	En	
	10	ケアシノスリ			Vu	
	11	クマタカ		EN	Vu	保存
	12	チュウヒ		VU	R	
	13	ハヤブサ		VU	R	保存
	14	エゾライチョウ		DD	R	
	15	オオジシギ		NT	R	
	16	セイタカシギ		EN	R	
	17	ヨタカ			R	
	18	ヤマセミ			R	
	19	クマガラ	国天	VU	Vu	
	20	オオアカゲラ			N	
	21	アカモズ		NT	R	

表 2-2 後志利別川の特定種-2

分類	番号	種名	特定種指定区分			
			天然記念物	環境省レッドデータブック	北海道レッドデータブック	その他
両生類	1	エゾサンショウウオ		N		
魚介類	1	スナヤツメ		VU	Lp	水産庁：希少種
	2	カワヤツメ			Lp	
	3	マルタ			N	
	4	エゾウグイ			N	
	5	エゾホトケドジョウ		VU	En	
	6	アユ			R	
	7	サクラマス			N	
	8	ヤマメ			N	
	9	イトヨ日本海型			N	
	10	ハナカジカ			N	
	11	ルリヨシノボリ			R	
底生動物	1	コシダカヒメモノアラガイ		NT		
	2	モノアラガイ		DD		
陸上昆虫類	1	イソコモリグモ		VU		
	2	ナツアカネ			R	
	3	ヒメリスアカネ			R	
	4	スナヨコバイ		NT		
	5	スジグロチャバネセセリ		NT	N	
	6	キマダラモドキ		NT		
	7	キバネクロバエ			R	

(出典：河川水辺の国勢調査)

- ・国天：国指定 天然記念物
- ・保存：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種の指定種
- ・環境庁・レッドリスト(レッドデータブックに掲げるべき日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト) .2000
 EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 A類 EN：絶滅危惧 B類 VU：絶滅危惧 類
 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ・北海道・北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック .2001
 Ex：絶滅種 Ew：野生絶滅種 Cr：絶滅危機種 En：絶滅危惧種 Vu：絶滅危急種
 R：希少種 Lp：地域個体群 N：留意種

2-2. 河川及びその周辺の自然環境

① 上流部

源流部から住吉付近までの後志利別川の上流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、カワヤナギ）が、51km 付近より下流（河口付近まで）の水辺及び高水敷に広く分布している。また、人為的影響の少ない崖地には、温帯林の北限であるブナやミズナラ、イタヤカエデ、シナノキ等の自然植生が多く残されている。多年生草本群落は、ヨシ類が全川の水際線～高水敷に分布し、堤防寄りにはオオヨモギ群落、オオイタドリ群落、クマイザサ群落、ムラサキツメクサ - シロツメクサ群落などが分布している。

哺乳類は、ヤナギ低木林の占める高水敷でエゾヤチネズミやキツネ（フィールドサイン）が確認されており、鳥類は、オジロワシ、オオタカ、ハイタカ、クマタカ、ヤマセミ等の特定種が確認されている。魚類はフクドジョウ、エゾウグイやヤマメ等が確認されている。



後志利別川 ー上流部ー

② 中流部

中流部にあたる住吉付近から利別目名川合流点（11.5km）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、崖地にはブナ、ミズナラ、イタヤカエデ、シナノキ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線～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、種々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ツネ（フィールドサイン）などが確認されており、鳥類はオシドリ、オジロワシ、ハイタカ、ヤマセミなどの特定種が確認されている。魚類は、上流域同様ウグイ、フクドジョウがみられる他、アユ、ウキゴリ等が確認されている。



後志利別川 一中流部一

③ 下流部

利別目名川合流点(11.5km)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で、比較的大きな中州がみられる。また兜野橋(1.52km)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が水際線~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、クマイザサ群落が多くみられ、河口部左右岸には砂丘植物群落であるハマニンニク - コウボウムギ群落が分布している。

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。また鳥類はヒシクイ、ミサゴ、オジロワシ、ハイトカなどの特定種が確認されている。魚類はエゾウグイ、ウグイ、サケ、シマウキゴリ、ウキゴリ、アシシロハゼなどが確認されている。



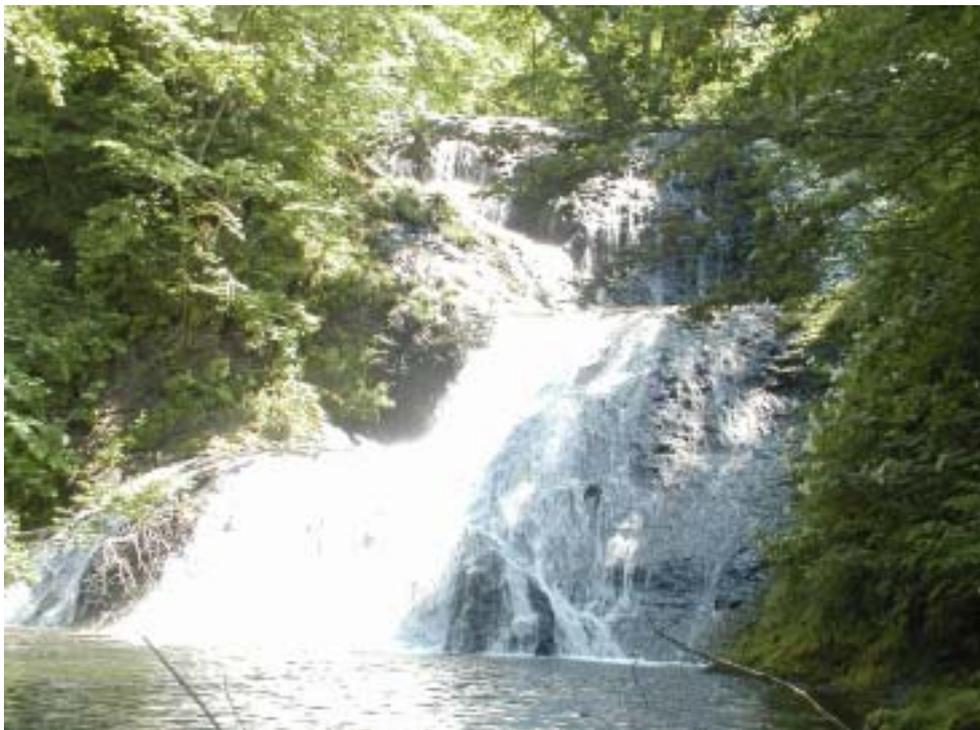
後志利別川 一下流部一

2-3. 特徴的な河川景観や文化財等

① 景観・景勝地

後志利別川の源流近辺は、渡島・檜山支庁と後志支庁を分ける狩場山地のほぼ東端にあたり、かつて砂金の山と称されたカニカン岳は、景勝地として今では多くの登山客でにぎわっている。ここを下ると今金町の美利河自然二股休養林、奥美利河温泉に近く、さらに美利河ダム周辺には、美利河温泉を中心にキャンプ場、スキー場などが整備されている。この上流域では溪流釣りも楽しめ、渓谷をたどるとオオシュブンナイの滝が美しい姿を見せている。

中流域にかかると、多くの支流と合流して後志利別川はさらに多彩な表情を見せ、支流の一つ、メッブ川を遡ると魚止めの滝が森林の静けさを破る。また、田園地帯に囲まれた「ねとい温泉」は、かつて石油の調査掘削時にわき出たもので、神経痛などに効果があるとされている。南へ支流をたどると山に囲まれてウグイ沼があり、風で動く大小10個の浮島が神秘的な姿を見せる。北は狩場山につながり、途中で紅葉時が美しい熊尻り渓谷がある。



オオシュブンナイの滝

② 文化財

(遺 跡)

旧瀬棚町内では 17 ヶ所の遺跡が発見されている。後志利別川河口近くの南川地区砂丘地帯には、続縄文時代、擦文時代の遺跡がみられる。これらは南川遺跡、南川 2 遺跡、利別川河口遺跡、瀬田内チャシ跡遺跡とよばれ、生活具や墳墓跡などが発掘されていることから、大きな集落があったことをうかがわせる。南川遺跡からは、続縄文時代の恵山式土器を主体に、竪穴住居跡 12、墓跡 60、工房跡 74、竪穴様遺構 6 などの遺跡が数多く確認されており、出土遺物の一部は北海道指定有形文化財となっている。

旧北檜山町では、縄文時代以降の遺跡が 7 ヶ所あり、石器、土器、装身具、武器、敷石住居跡、竪穴住居跡などが発掘されている。後志利別川河口近くの右岸砂丘で発見された瀬田内チャシ跡遺跡は、川に臨む丘陵地形を利用したアイヌの城跡である。ここから 17 世紀初～19 世紀末のものと思われる国産陶磁器、外国産の磁器、農具なども発掘され、アイヌと和人ととの交流をうかがわせている。宣教師ジェロラモ・デ・アンジェリスの『蝦夷報告書』元和 7 年(1621)によると、瀬田内は後志利別川と国縫川を交通路とする交易の地であった。このほか、小川地区からは哺乳動物デスマスチルス(スズメバネ)の歯の化石や、象の化石が見つかった。

今金町には、洞穴、墳墓、遺物包含地、鉱物採掘跡など多量の遺跡がある。洞穴は鈴岡洞窟遺跡、墳墓は中里 1 遺跡、鉱物採掘跡はカニカン岳金山跡、美利河砂金採掘跡がよく知られている。町内では八束、神丘、種川などからの縄文土器の破片、石器の出土が記録されている。特に美利河ダム建設に伴って旧石器が発見されたピリカ遺跡が有名である。この遺跡は面積約 12ha で、当時発見されたものとしては国内有数の大規模な遺跡であった。出土した遺物から数時代にわたる古代人の生活の場であったことが分かっている。また、花粉分析の結果からその周辺にはまばらな森林と草原が広がっていたと推察された。さらに、現在はサハリン、千島、山岳地域に生育するカラマツ属やハイマツなどの樹木があったことも分かり、当時は現在よりもかなり冷涼な気候だったと考えられている。ピリカ遺跡から出土した石器類約 11 万点はすべて旧石器時代のもので、一部は遺跡とともに国の重要文化財に指定されている。昭和 58 年に美利河ダムの測量工事中に発見された化石の一部は、分析の結果全長 10m に及ぶ約 100 年前の大海牛(ステラー海牛)の仲間であることが分かり、「ピリカ海牛」と命名された。美利河ダム周辺では、2 ヶ所の砂金採掘跡も見つかっている。

(文化財)

せたな町の指定文化財は、旧瀬棚町においては南川遺跡出土の遺物(道指定)、荻野吟子遺品・資料(町指定)があり、旧北檜山町においては泡浄瑠璃人形(町指定)、兜(明珍信家作)等がある。

旧瀬棚町の文化財等としては、郷土資料館に、ニシン漁に使われた漁具や作業道具、家庭用品、遺跡からの出土品、文化人の遺品などの史跡が保存されている。史跡は荻野医院跡・運上屋跡・トシベツ渡船場跡などがある。旧瀬棚町には碑も多く、ニシン漁網を波による流失から守るために構築された袋澗の「袋澗記念碑」、医療・厚生・文化の向上に尽くした我が国の第1号公認女医・荻野吟子の顕章碑、「海難慰霊碑」・「殉職消防員之碑」などの殉職碑、慰霊碑がある。また、碑信心の厚い漁師が、夢の暗示でシナの大木から地蔵菩薩像を発見したという伝説にまつわる「シナの木地蔵尊」で、毎年7月に祭りが催される。

旧北檜山町には、遺跡および化石などの出土品のほか、開拓者の家に伝わる古美術品、記念碑、寺社、仏像などが文化財として残されている。

今金町には、平成6年度に国の史跡に指定された史跡ピリカ遺跡と、町指定及び一部が国の重要文化財に指定された美利河遺跡出土品(平成3年度)に代表される埋蔵文化財が豊富である。また、開拓の歴史と信仰にかかわる記念碑や寺社が多く残されている。天然記念物としては、ピリカカイギュウ化石(町指定)があり、中里小学校に復元模型が展示公開されている。

表 2-3 流域自治体の指定文化財の現況

種類	名称	所在及び 指定年月日	概要
国 指 定	久遠神楽	大成区 S59,1,7 指定	武士の奮戦の模様を舞踏化したもので、戦場における、かけひき、戦意を示し、激戦を交えた当時の祖先の勇武を再現し、鎮魂除災の意を含めた踊りで、豊年を祈願している。久遠神楽保存会にて保存。
	史跡 ピリカ遺跡	今金町 H6,4,26 指定	約2万年前から1万年前の旧石器時代の遺跡で、出土した石器の時代的な変遷をたどることができ、また、石器を製作した場所や火を焚いた場所などを良好に残していることがわかっている。
	重要文化財 ピリカ遺跡出土品	今金町 H3,6,21 指定	史跡ピリカ遺跡から出土した、日本最古の玉製品、優美な尖頭器など、石器類163点が指定されている。 ピリカ旧石器文化館において展示、公開
道 指 定	南川遺跡出土の遺物	瀬棚区 S56,3,31 指定	土器25点、石器203点 瀬棚郷土館にて保存。
町 指 定	荻野吟子遺品・資料	瀬棚区 H17,8,9 指定	日本で最初の女医（公認女医）荻野吟子 女史に係る遺品41点。瀬棚郷土館にて保存。
	泡浄瑠璃人形 頭6 足1対	北檜山区 H15,12,25 指定	嘉永元年（1848）から文久年間（1861～1863）の桐造りといわれる作品で、目、眉、口まで微妙に操作できる精巧なものである。明治初期の入植者、西亦広蔵、貞蔵兄弟が、廃業した淡路島的一座より木偶40対を譲り受け、真駒内一座を結成し神社の祭典等で披露していた。この頭6対のうち1対は人形師 天狗久 作で徳島県重要文化財に指定されている。せたな町情報センターにて保存。
	兜（明珍信家作）	北檜山区 H15,12,25 指定	北檜山区丹羽の開拓に入植してきた丹羽五郎（会津藩）が戊辰戦争の際に使用したものである。明珍家は甲冑師となった名家であり、信家は明珍三名人の1人として最も有名であり、数々の名品を残している。せたな町情報センターにて保存。
	青い目の人形	北檜山区 H15,12,25 指定	昭和2年5月10日、日米親善大使の証として「青い目の人形ルイズ・アルコット嬢」がアメリカの子供たちから贈られたものである。パスポートや切符、手紙等も残されており、歴史的にも価値があると評価されている。太櫓小学校にて保存。
	天然記念物 ピリカカイギウ化石	今金町 H6,12,14 指定	約120万年前の海生哺乳類化石32個他。 復元模型を中里小学校に展示、公開。
	有形文化財 ピリカ遺跡出土品	今金町 H3,5,9 指定	国指定重要文化財を除く約11万点の石器類。 ピリカ旧石器文化館において保管。

（出典：せたな町、今金町資料）

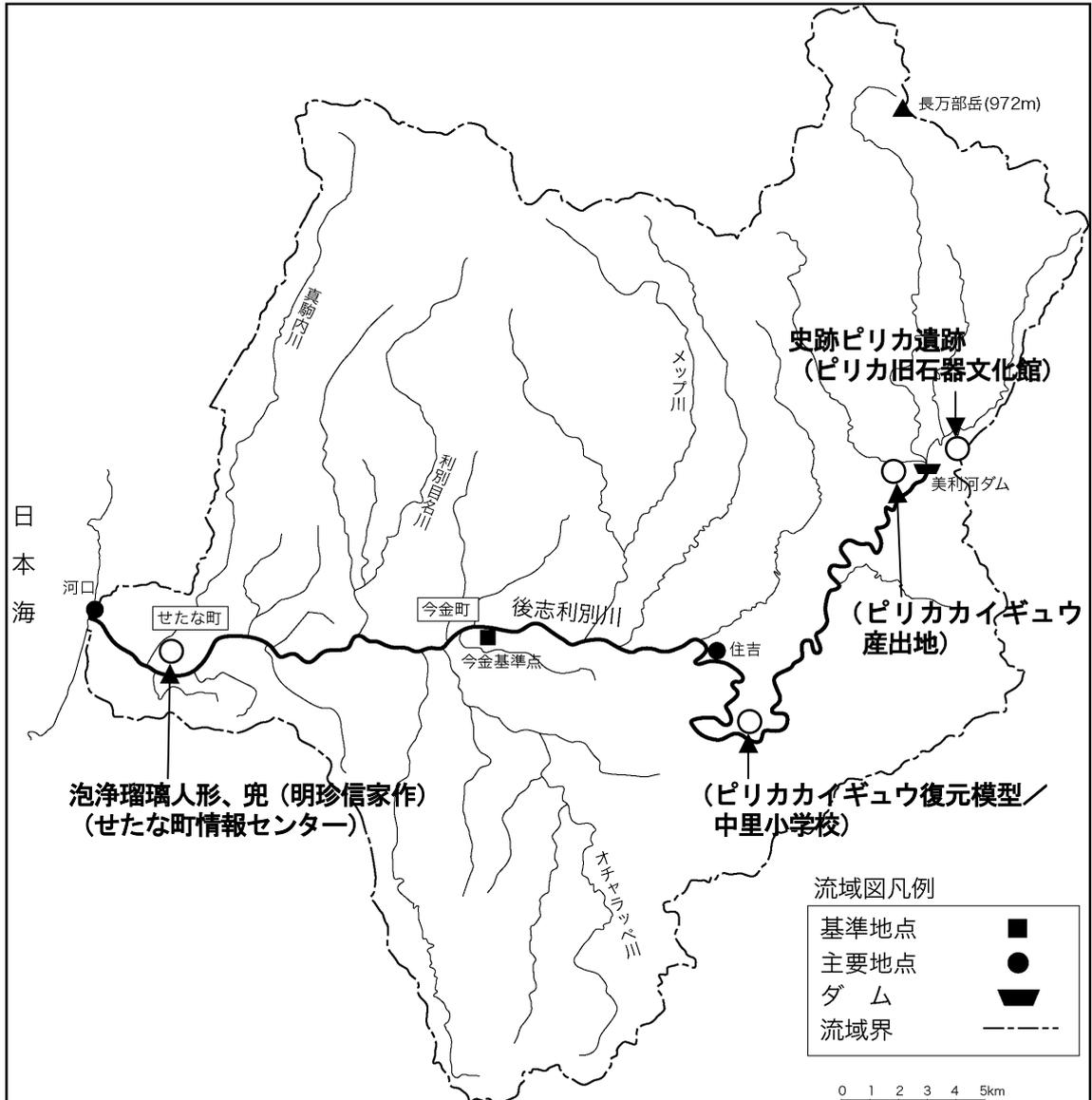


図 2-2 流域における指定文化財の現況図

(出典：せたな町、今金町資料)

③ 舟運の歴史

後志利別川流域では、管内に古くから設けられていた駅通として瀬棚駅通所が知られており、明治26年(1893)に瀬棚～国縫間の利別山道(現国道230の原型)や、明治33年(1900)に過程県道瀬棚函館街道(現道道八雲今金線の一部)が開通したことによって、より重要な役割を果たすことになる。新しい道路沿いに入植者が増え、交通も盛んになった。

しかし、道路は現在のものとは違って春の雪解け期や秋の大雨時には崩落があるなどまだ不完全で、たびたび改修しなければならなかった。往来する人も悪路にわらじ履きの上、熊の出没にも注意しなければならず、大変な苦勞を強いられた。

道路に馬車が通れるようになるのは明治末から大正初めであり、バスは大正5年に瀬棚～国縫間を運行するようになった。鉄道は昭和4年まで待たなければならない。こうした道路事情から明治20年(1887)代後半まで、後志利別川流域と函館や札幌の道内各地、そして道外を結ぶには海上輸送に頼らざるをえなかった。

後志利別川や太櫓川などの大きな川には橋がなく、渡船場が交通の要衝として大きな役割を果たした。後志利別川水系には、明治7年(1874)から昭和13年までの間に24の官設渡船場が設置されたことが記録されている。瀬棚渡船場のように明治7年から同31年(1898)まで24年間も利用されたものもあるが、大半は比較的短い間に使命を終えている。近距離にあって統合されるか、橋の架設によって不要となるもの、あるいは路線変更などが廃止の理由であったようである。

瀬棚郡虹羅村で入沢藤次郎が営業許可を得ていた渡船場は、両岸に杭を打ってワイヤーを張り、幅7尺(2.1m)、長さ4間(7.3m)の馬舟と幅3尺(0.9m)、長さ3間(5.5m)の磯舟を往復させていた。

利別村(現今金町)では、村営・私設を合わせ、明治年代から終戦後の昭和24年頃まで、延べ14ヶ所の渡船場があった。最も長期間利用されたのは、南金原(現鈴金)地区の村営渡船場で、明治32年から昭和24年頃までの記録がある。

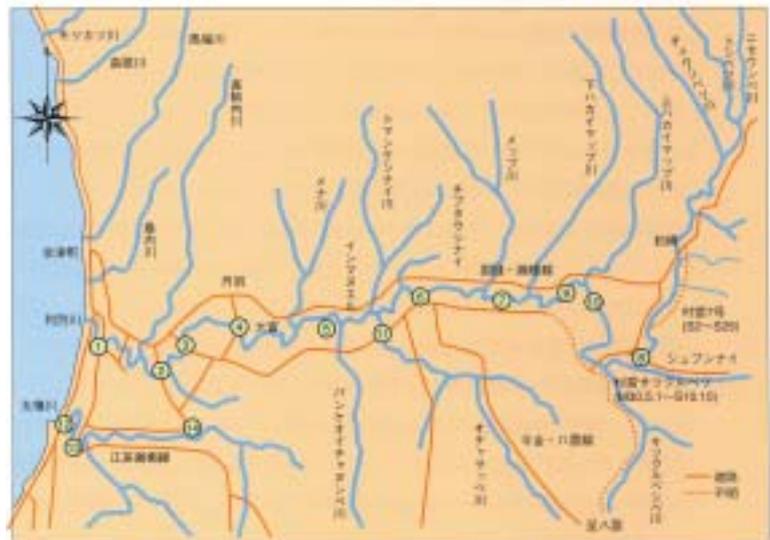


図2-3 瀬棚・太櫓内官設渡舟場位置図

(出典：瀬棚町史)

表 2-4 瀬棚・太櫓内官設渡舟場

番号	所在	設置	廃止	備考・出典
1	瀬棚	明治7年在	明治31.1	函館支庁一覧・渡船場調・道庁広報
2	鰯川	明治42.9.30	大正11.1.26	道庁広報
3	苔谷地	明治36.4.16	明治42.9.3	同上、鰯川に異動
4	丹波大富	明治44.12.1	大正15年在	同上
5	小チャラッペ	明治31.6.3	明治34.1在	同上(昭和12.3頃あったようだ)
6	チブタウシナイ	明治31.6.3	明治33.4.11	同上、今金
	ツレタウシナイ	明治40.3.28	大正15年在	同上
7	メップ	明治33.4.11	明治34.1在	同上、種川
8	シュブンナイ	明治41.5.29	大正15年在	同上(昭和13.4頃あったようだ)
9	上ハカイマップ	明治36.4.16	不明	同上、住吉
10	住吉	明治13.12.27	橋・仮設まで	同上、路線変更
11	オチャラッペ	明治34.10.29	明治40.3.28	同上
12	太櫓	明治7年在	明治27.8.28なし	函館支庁一覧・渡船場調
13	生淵	大正11.6.1	橋・仮設まで	道庁広報
14	サッカイシ	明治37.4.8	不明	同上
	若松	不明	大正5.4.20	同上

(出典：瀬棚町史)

2-4. 河川環境を取り巻く背景

人と河川とのふれあい環境としての後志利別川では、その清流を守るための「後志利別川清流保護の会」等の地元活動団体等による河川愛護活動や、川の楽しみを広げる催し、イベント等を行う団体などにより、様々な活動が行われている。なお、後志利別川の年間利用者数は94万8千人（「平成15年度河川水辺の国勢調査」）であり、スポーツ利用が半数以上(54.7%)を占める。美利河ダムでは施設利用(クアブラザ等)が多い。

河川空間の利用に関しては、サケ観察広場、市街地と連携した散策路、桜堤等の住民が川とふれあえる空間や川による地域間交流ができる場が整備されるなどにより、親水性の高い河川として利用されている。

また、ダム区間の利用に関しては、ダム景観・湖景観の眺望と湖水面利用を拠点とし、良好な自然環境の保全を図りつつ、地域のコミュニケーション及びレクリエーション、自然体験学習の場の提供が図られている。



ピリカ夏祭り釣り大会



河川愛護促進パークゴルフ大会



サケの稚魚の放流



カヌー下り

2-5. 市民活動

後志利別川流域では川に関わる地元の組織（「後志利別川清流保護の会」）が設立されるなど住民団体が自ら取り組む機運が高まっている地域である。また、小中学校や山村留学等での環境教育や教育の場としての河川利用も図られている地域でもある。

後志利別川流域では、住民とのふれあいを深めるため、「ピリカ夏まつり」「さけまつり」「いいとこ祭り」等の川や地域でのイベントの実施、散策路の維持・河川清掃等への参加や、都市との交流の推進など、住民の積極的な活動が数多くみられる。



後志利別川を美しくする運動



河川清掃



植樹活動



体験学習

2-6. 自然公園等の指定状況

後志利別川流域は、自然環境に恵まれた地域が数多く存在しており、これらの保護、保全管理が図られている。後志利別川水系における自然公園等の法令指定状況は、以下のとおりである。

■鳥獣保護及ビ狩猟ニ関スル法律に基づく鳥獣保護区

【鳥獣保護区】 北檜山浮島、北檜山玉川、北檜山小倉山、今金八束、今金、美利河ダム

【特別保護区】 北檜山、美利河

■国指定天然記念物

後志利別川流域には、国指定天然記念物の区域指定はない。

■国立公園・国定公園

後志利別川流域には、国立公園、国定公園の指定はない。

■道立自然公園

流域には狩場茂津多道立自然公園が位置する。

狩場茂津多道立自然公園は道南の最高峰狩場山を中心とする山岳地域と、日本海沿岸の海蝕海岸からなる公園である。山間部には、滝、溪流、瀬などが点在し、山麓部に広がる原野と周辺の森林が調和した景観を創出している。海岸部は激しい波浪により形成された急峻な海蝕崖、岩礁などにより変化に富んだ景観となっている。また、流域にはレクリエーションの森の自然休養林として狩場山、美利河二股、風景林として熊尻り、その他として立象山園地施設が指定されている。保護林の森林生態系保護地域が狩場山須築川源流部森林生態系保護地域に、植物群落保護林が種川、若松に位置する。

表2-5 狩場茂津多道立自然公園の概要

狩場茂津多 道立自然公園	町名	区域面積 (ha)			主な景勝地
		特別地域	普通地域	計	
昭和47年 6月23日指定	せたな町				
	旧 瀬 棚 町	4,932	46	4,978	立象山、三本杉、狩場山
	旧 北 檜 山 町	4,083	0	4,083	熊尻溪谷
	檜 山 計	9,015	46	9,061	
	寿 都 町	89	0	89	弁慶岬
	島 牧 村	13,497	0	13,497	賀老の滝、江ノ島海岸
	後 志 計	13,586	0	13,586	
	公 園 合 計	22,601	46	22,647	

せたな町は、平成17年9月1日、大成町、瀬棚町、北檜山町の3町の合併により誕生。

3. 流域の社会状況

せたな町は、平成17年9月1日、大成町、瀬棚町、北檜山町の3町の合併により誕生。

本章では、流域の状況をより詳しく説明するため、旧自治体区分で記述する。

3-1. 人口

流域の人口は、旧瀬棚町 2,699 人、旧北檜山町 5,884 人、今金町 6,600 人であり、合計 15,183 人（平成17年住民基本台帳）である。

表3-1 流域内人口（住民基本台帳人口・世帯数 平成17年3月31日現在）

区分	流域自治体	旧瀬棚町	旧北檜山町	今金町
面積(k㎡)	1,072.8	125.7	379.0	568.1
総人口(人)	15,183	2,699	5,884	6,600
世帯数(世帯)	6,208	1,145	2,412	2,651
人口密度(人/k㎡)	14.2	21.5	15.5	11.6

(出典：人口、世帯数 住民基本台帳人口・世帯数 平成17年3月31日現在
面積 北海道企画推進部市町村課「地目別地積一覧」(平成15年))

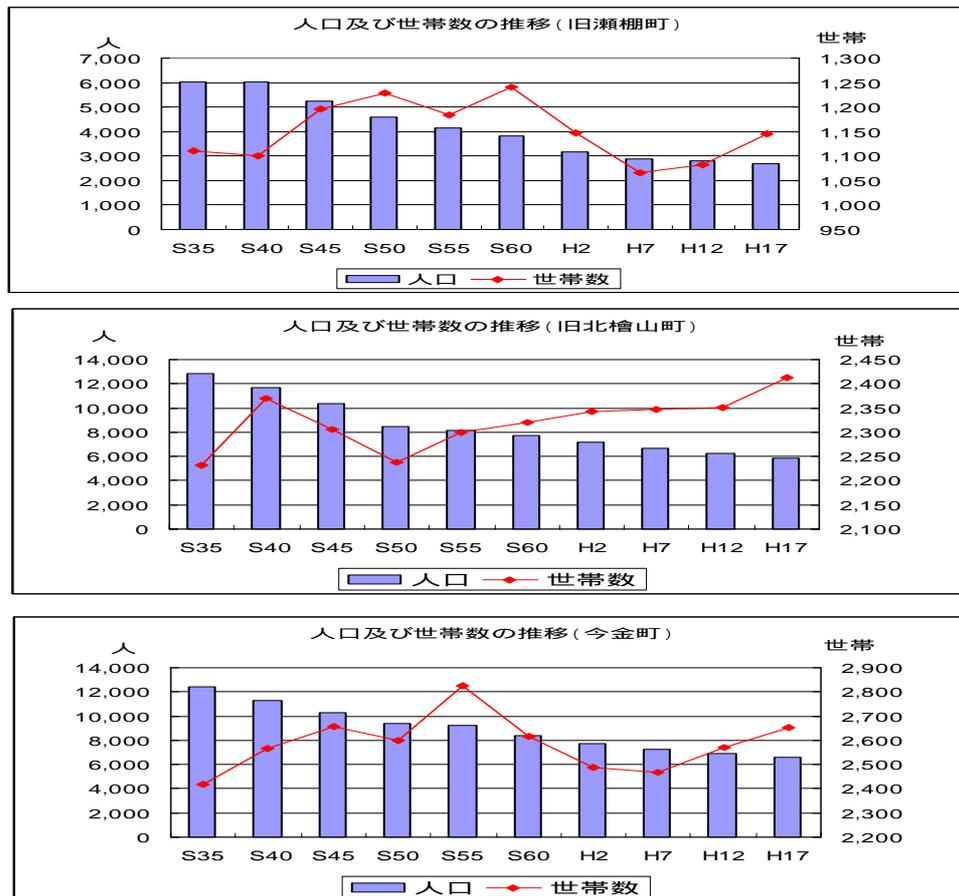


図3-1 人口及び世帯数の推移

(出典：昭和35年～平成12年/国勢調査、平成17年住民基本台帳)

3-2. 土地利用

流域自治体の面積は合計で 1,072.8km²（平成 15 年）である。山林（790.3 km²）が全体の 73.7%を占める。田（53.1 km²）は 5.0%、畑（64.5km²）は 6.0%であり、宅地（5.7km²）はわずかに 0.5%である。

この地域は、狩場山地など 1,000m級の峰へ続く山並みが入り組み、その間を後志利別川などの河川が流れている。河川の両側の低地には田が広がり、その外側の高台には畑、さらに山側に牧場が点在している。沿川地域は、明治以来肥沃な農耕地となっている。



農耕地の広がる利別目名川合流部付近

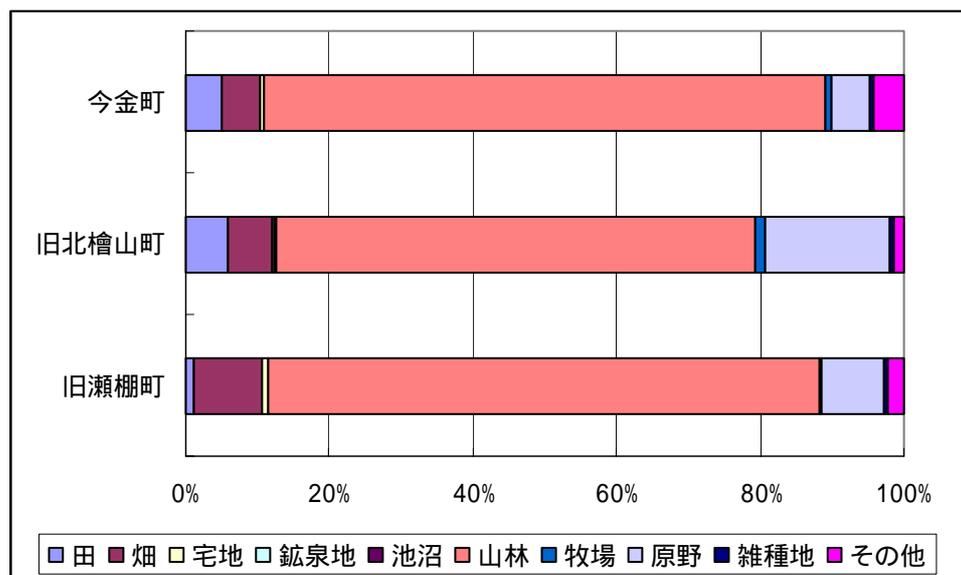


図 3-2 旧瀬棚町・旧北檜山町・今金町の土地利用状況

（出典：北海道市町村勢要覧(H15)）

3-3. 産業・経済

流域の産業構造(平成12年)を見ると、第1次産業2,284人(27.5%)、第2次産業1,800人(21.6%)、第3次産業4,236人(50.9%)である。農業・漁業を中心とした第1次産業の占める割合が比較的高いことが特徴であり、特に、水田・畑作地帯が広がる旧北檜山町・今金町ではその傾向が強い。産業構造の推移を見ると、平成2年に比べ第1次産業が7.7ポイント減少し、一方で第3次産業が7.7ポイント増加している。

本地域は、農業を基幹産業としており、後志利別川に沿って広がる肥沃な大地と温暖な気候により、道南一の穀倉地帯を形成している。また、丘陵地帯では、酪農や畜産の取り組みも盛んである。主な農作物としては、優良業の産地として「Aランク指定」を受けている米をはじめ、じゃがいもやネギなどの付加価値の高い作物が出荷されている。流域の農業粗生産額(平成14年)を見ると、合計で78.5億円であり、その内訳は旧瀬棚町7.8億円、旧北檜山町27.3億円、今金町43.4億円である。昭和60年からの推移を見ると、旧瀬棚町及び今金町は平成7年をピークに以降減少傾向を示している。旧北檜山町は昭和60年以降減少傾向が著しい。

流域の所有形態別森林面積(H15現況面積)は全体で84,024haであり、その6割以上が国有林となっている。森林面積の推移には、大きな変化がない。

旧瀬棚町・旧北檜山町の漁業生産高(平成15年)は、8.4億円である。主要魚種としては、スルメイカ、サケ、ウニなどである。近年では、「漁る漁業」から「守り育てる漁業」へ転換しており、旧瀬棚町ではヒラメ、クロガシラ、ウニ、アワビ等の増殖事業が、旧北檜山町ではウニ、アワビ、カキ、ホタテの養殖と、サケ・マスの放流事業が進められている。

流域の製造品出荷額(平成15年)は36.3億円となっており、平成2年に比べると、旧瀬棚町57%減少、旧北檜山町54%減少となっている。一方、今金町は11.7%の増加を見せている。主な業種としては、窯業・土石製品製造業、食料品製造業が挙げられる。

また、消費ニーズに応えるため、水産加工品や地場の酪農業・農業を活かした特産品の開発・販売により商業活動の活性化を図っている。

表3-2 旧瀬棚町、旧北檜山町、今金町における産業別就業者数

	旧瀬棚町		旧北檜山町		今金町	
	人口(人)	構成比(%)	人口(人)	構成比(%)	人口(人)	構成比(%)
第1次産業就業者数	250	17.6%	888	27.1%	1,146	31.6%
第2次産業就業者数	460	32.4%	706	21.6%	634	17.5%
第3次産業就業者数	711	50.0%	1,677	51.3%	1,848	50.9%
計	1,421	100.0%	3,271	100.0%	3,628	100.0%

(出典：北海道市町村勢要覧(H15))

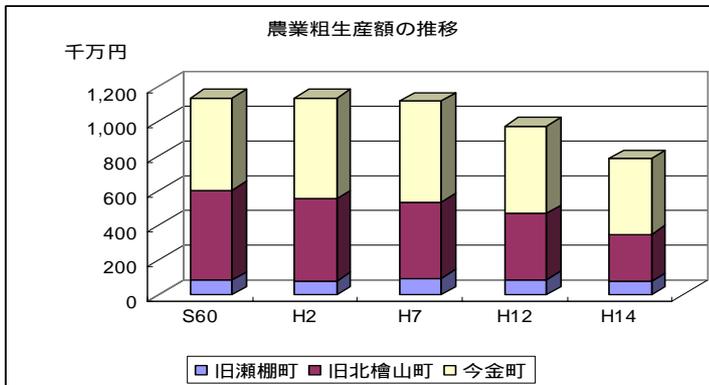


図3-3 農業粗生産額の推移

(出典：生産農業所得統計)

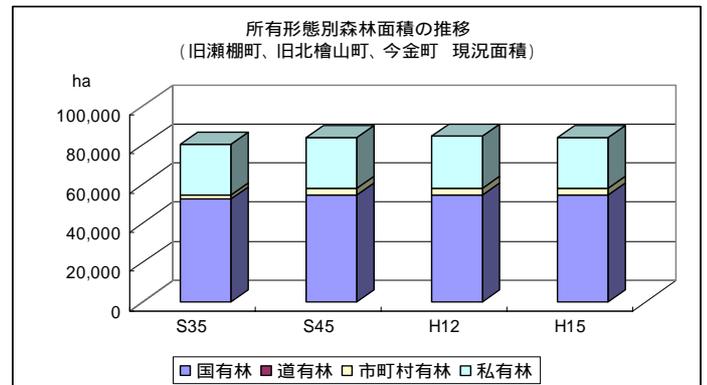


図3-4 所有形態別森林面積の推移

(旧瀬棚町、旧北檜山町、今金町)

(出典：北海道林業統計調査、檜山の民有林)

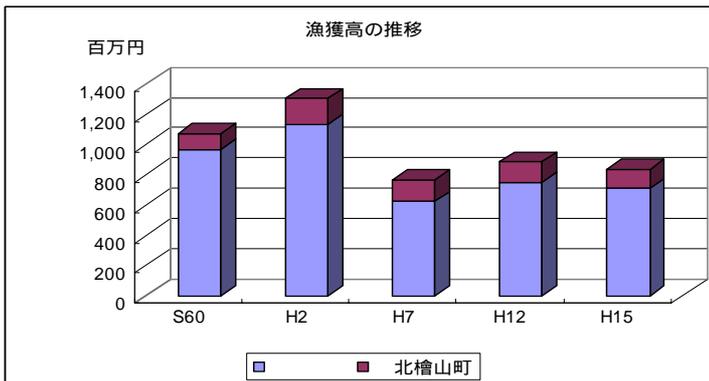


図3-5 漁獲高の推移

(出典：北海道水産現勢(H17.1 水産林務部))

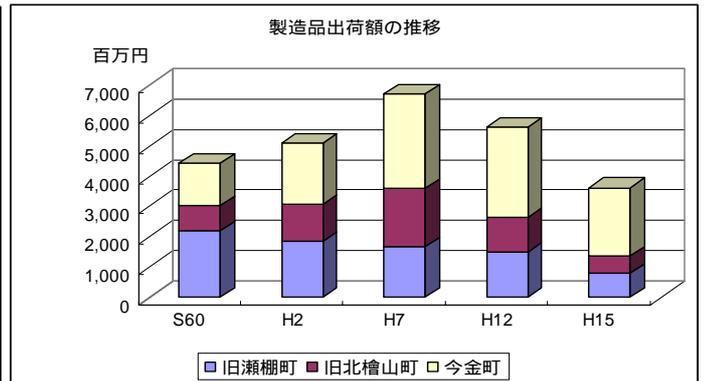


図3-6 製造品出荷額の推移

(出典：工業統計表(H17.5 刊行時まで))

(参考)

■ 農業粗生産額の推移

(千万円)	S60	H2	H7	H12	H14
旧瀬棚町	84	80	94	90	78
旧北檜山町	518	475	442	378	273
今金町	531	578	579	503	434
合計	1,133	1,133	1,115	971	785

(出典：生産農業所得統計)

■ 所有形態別森林面積の推移 (旧瀬棚町、旧北檜山町、今金町 現況面積)

ha	S35	S45	H12	H15
国有林	52,142	54,407	54,526	54,526
道有林	0	0	0	0
市町村有林	2,162	3,141	3,141	3,136
私有林	26,259	26,414	26,559	26,362
合計	80,563	83,962	84,226	84,024

(出典：北海道林業統計調査、檜山の民有林)

■ 漁獲高の推移

(百万円)	S60	H2	H7	H12	H15
旧瀬棚町	972	1,136	628	752	711
旧北檜山町	103	174	141	135	129
合計	1,075	1,310	769	887	840

(出典：北海道水産現勢 (H17.1 水産林務部) 漁業センサス)

■ 製造品出荷額の推移

(百万円)	S60	H2	H7	H12	H15
旧瀬棚町	2,217	1,848	1,678	1,500	793
旧北檜山町	815	1,243	1,939	1,146	578
今金町	1,410	2,024	3,113	2,990	2,260
合計	4,442	5,115	6,730	5,636	3,631

(出典：工業統計表 (H17.5 刊行時))

3-4. 交通

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。国道 229 号は、別名「追分ソーランライン」と呼ばれ、函館と小樽を海岸沿いに結ぶルートである。公共交通網は、JR 瀬棚線(国縫～瀬棚間)が昭和 62 年 3 月に廃線となったため、現在ではバスによる運行のみである。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 3-7 交通網図

3-5. 関係ある法令の指定状況

① 第6期北海道総合開発計画

北海道総合開発計画は、行政改革や国際化、地球環境問題への知見の集積などの大きな情勢の変化を受け、地球規模に視点を置いた食料基地、北の国際交流圏の形成、観光・保養基地の形成や北海道が有する美しく雄大な自然環境の保全、安全でゆとりのある生活環境の創造を目的としている。

これらの目的を重点的・効率的に推進してゆくための一方針として広域的・複合的な地域プロジェクトの推進を掲げており、複数の市町村が連携を図り、総合的に取り組むプロジェクトを支援してゆくものとしている。この地域プロジェクトの中には、河川事業に直接あるいは間接的に関連するものも少なくない。



図3-8 第6期北海道総合開発計画

(出典：北海道局HP)

② 都市計画

旧瀬棚町市街は、国道229号に沿って発展しており、瀬棚港を中心に広がっている。後志利別川からは、直線距離にして約3kmほど離れているが、町の北側には馬場川が流れている。また、旧瀬棚町では都市計画区域の指定はない。

旧北檜山町は大きく北檜山市街、北檜山集落、丹羽、若松、太櫓の5地区に分けられている。そのうち、都市計画区域に指定されているのは、国道230号沿いに発達している北檜山市街である。用途地域を見ると、国道沿いが商業及び近隣商業地域であり、その外縁部を準工業地域と住居系土地利用が取り囲む形となっている。後志利別川に隣接しているエリアは、大部分が第一種中高層住居専用地域である。また、都市施設としては、都市計画道路の9路線が都市計画決定されている。

今金町市街地は、国道230号を中心に都市計画区域に指定されており、その中核を商業地域、それを取り巻く形で住居系土地利用が配置されている。また、後志利別川沿川はすべて第一種中高層住居専用地域となっている。都市施設としては、都市計画道路が8路線、公園・緑地が4ヶ所、都市計画決定されており、後志利別川河川敷も都市計画緑地の1つとなっている。また、今金町では、開発行為が2ヶ所行われており、いずれも用途は住宅となっている。

4. 水害と治水事業の沿革

せたな町は、平成17年9月1日、大成町、瀬棚町、北檜山町の3町の合併により誕生。
本章では、流域の状況をより詳しく説明するため、旧自治体区分で記述する。

4-1. 既往洪水の概要

後志利別川流域では、過去に以下に示す洪水が発生している。

表4-1 既往の主要洪水の概要表

洪水発生年（西暦）月	気象原因	流域平均雨量（mm）	今金地点流量（m ³ ）	被害等
大正5（1916）年 7月	台風	今金74		豪雨により後志利別川増水 目名、寧土井、大矢谷、大富、本村、道路不通となる。 被害家屋24戸 氾濫面積2,200ha
昭和4（1929）年 8月	台風	今金145		後志利別川氾濫、利別村役場118mm、今金145mm、連続220mm以上で流域一帯大氾濫となる。死者12人。 被害家屋70戸 氾濫面積2,400ha
昭和7（1932）年 9月	前線	今金85.9		前線の活動により流域一帯洪水により住民避難。
昭和28（1953）年 7月	前線	今金115		前線の活動により後志利別川氾濫。 被害家屋53戸 氾濫面積903ha
昭和36（1955）年 7月	梅雨前線	今金199	570	梅雨前線により後志利別川、真駒内川増水、鍋板橋、川上橋流水、丹羽部落の一帯水浸。住民避難、今金165.5mm日瀬棚町で土砂崩れ、2人負傷、道路破損8、橋梁流出1カ所 被害家屋221戸、氾濫面積950ha
昭和37（1962）年 8月	台風	今金236	1130	台風9号により後志利別川、真駒内川の堤防決壊、東瀬棚市街浸水、災害救助法適用 被害家屋1,896戸 氾濫面積5,078ha
昭和50（1975）年 8月	低気圧	今金192	770	台風5号崩れの温帯低気圧による豪雨、後志利別川・真駒内川・丸山川・冷水川・田代川洪水氾濫。 被害家屋133戸 氾濫面積1,563ha
昭和52（1977）年 8月	低気圧	今金169	350	北海道南部を通過した低気圧による豪雨。丸山川・オチャラッペ川・馬場川氾濫。田畑浸水、道路損壊2、堤防決壊。 被害家屋91戸 氾濫面積337ha
昭和56（1981）年 8月	台風	今金117	750	被害家屋75戸
昭和60（1985）年 9月	台風	今金130	880	被害家屋111戸 氾濫面積380ha
平成元（1989）年 8月	台風	今金148	640	集中豪雨、河岸決壊。 被害家屋27戸 氾濫面積474ha
平成9（1997）年 8月	台風	今金155	820	被害家屋23戸 氾濫面積284ha
平成10（1998）年 5月	低気圧	今金206	870	発達した低気圧と前線による出水。 被害家屋23戸 氾濫面積282ha
平成11（1999）年 8月	低気圧	今金129	950	停滞前線により南から流れ込んだ湿った空気が停滞前線により刺激され大雨をもたらした。 被害家屋28戸 氾濫面積115ha

注1) 被害等は、「後志利別川治水史」及び「北海道災害記録」、「水害統計」、「今金町地域防災計画」による。

注2) 北海道災害記録による被害等は集計上、支川、内水被害を含む。旧北檜山町の被害は流域外も含む。

注3) 表中の流量はダム氾濫戻しの流量である。

4-2. 主な洪水の概要

主な水害は以下のとおりである。

後志利別川では、夏季の台風による洪水が多く、既往最大は昭和37年8月洪水であり、西丹羽築堤等が破堤した。浸水被害は、床上浸水が599戸、床下浸水が958戸等におよび、災害救助法が適用された。



昭和37年洪水旧北檜山町市街地

表4-2 主な洪水の概要表 被害実態-1

水害	被害の概要
1) 昭和4年 8月洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・日本海を北上する台風と、朝鮮半島を横断し日本海に向かった二つの台風が海上で合体、18日北海道を通過。 ・経路付近は風雨が強く、被害状況は渡島、檜山両支庁管内で浸水家屋232戸、流失、破壊家屋5戸、道路破壊24ヶ所、田、畑、浸水流失208ha ・さらに南海岸を通過した台風の影響による低気圧で、渡島、檜山両支庁管内で浸水家屋1,141戸、全壊家屋21戸、半壊家屋47戸、流失家屋30戸、橋梁破損22ヶ所、田畑浸水流失691haと北海道の異常気象年表に記録された。 ・今金町史 死者8人、負傷者6人、流失倒壊家屋30戸、損害額は45万円に達し、冠水地域は約2,400ha。 ・瀬棚町史 今金145mm、連続220mm以上で流域一帯大氾濫。死者12人、家屋流出70戸以上、農地冠水2,400ha以上、交通網全滅、住民は避難。
2) 昭和7年 8月洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・次々と発生した台風が日本海で温帯性低気圧となり、北海道を通過。 ・降雨量は函館174mm、八雲187mmを観測。 ・後志利別川流域では、今金町史によると河川、道路決壊3ヶ所、橋梁流失9ヶ所など被害合計1億4,279万9,000円以上。 ・旧北檜山町の詳細は不明。 ・旧瀬棚町では浸水家屋が続出。海岸地帯の梅花都村より島歌美谷に至る海岸沿の地区は豪雨によって山が崩壊。家屋流失・倒壊・埋没等が相次ぎ稀有の惨禍を呈するに至った記されている。
3) 昭和36年 7月及び 10月洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・梅雨末期の前線活動による豪雨 ・函館海洋気象台の異常気象速報によれば函館87mm、江差75mm、今金でも165mmの降雨量を記録 ・渡島、檜山支庁管内全域で死者3人、住家屋全半壊17戸、床上浸水189戸、床下浸水854棟、田畑冠水1,039ha、道路24ヶ所、橋梁19ヶ所、堤防決壊9ヶ所、山、崖崩3ヶ所の他、交通機関の混乱多数ありと記録。 ・さらに10月6~7日の洪水により、真栄橋、鋸橋が流失。東瀬棚と太檜間の交通が途絶したと北檜山町史に記されている。

表4-3 主な洪水の概要表 被害実態-2

水 害	被害の概要
4) 昭和37年 8月洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・アベック台風(9・10号)が渡島半島を通過東進。 ・降雨量は後志利別川の北部美利河、小倉山で330mm、今金204mm、鉛山273mm、寿都289mm。 ・8月2日夕方より後志利別川の水位は上昇し、今金水位観測地点では8月3日午後10時に13.00mの警戒水位に達し、4日午前4時には15.49mと警戒水位を2.50m超え、下流の大富水位観測地点でも警戒水位を2.30m超える8.90mを記録。4日朝、西丹羽築堤が破堤に至り、西丹羽地区一帯が大氾濫となった。 ・被害状況は今金町で床上浸水家屋156棟など被害総額は4億5,000万円、下流の旧北檜山町では農作物被害を除いて2,300万円とそれぞれ町史に記録。 ・北檜山町史によると8月3日台風9号により、後志利別川・真駒内川の堤防決壊、鋸橋の流失など東瀬棚市街の541戸が浸水の被害をうけ災害救助法が適用された。 ・さらに、9日台風10号による集中豪雨のため丹羽地区一面が水びたし。
5) 昭和50年 8月洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・台風5号に伴う温帯低気圧 ・後志利別川流域では今金で157mmの降雨量を観測し、今金水位観測所では8月20日午前5時、警戒水位13.00mを超え14.09mに達し、低地の浸水、床下浸水家屋、農作物の被害等を出した。 ・後志利別川本流の既設護岸300m決壊の他、支流真駒内川、馬場川の内水氾濫、さらには下流部の無堤防地区の外水氾濫で懸命な水防活動が行われた。 ・北檜山町史によると19~20日にかけての集中豪雨で町内各河川氾濫、市街地浸水、住家被害床上浸水51戸、床下浸水90戸。
6) 昭和56年 8月洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・発達した前線が通過。5~6日は台風12号が関東、東方海上から北または北北東に進んだ。渡島、檜山地方も南に延びる寒冷前線と、東部をかすめて通過した台風12号との連動によって大雨。 ・管内東部の南茅部で4日の20時まで最大時間雨量31mmを記録。 ・家屋浸水、耕地冠水、橋梁流失などの被害が相次ぎ、後志利別川流域においても低地の冠水の他、河岸決壊600mの被害。
7) 平成元年 8月洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・低気圧が日本海から北海道へ北上。この低気圧から延びる前線が南下した道南地方は大雨。 ・主要地点の降雨量は瀬棚174mm、今金160mm、日雨量は13日瀬棚103mm、時間雨量27mm、今金26mm。 ・檜山管内では家屋床上、床下浸水27戸、道路損壊97ヶ所、橋梁損壊1ヶ所、田畑冠水474haの被害。 ・後志利別川においても護岸の損壊が830m。
8) 平成11年 8月洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・活発な前線が北海道に停滞。後志利別川流域では7月28日より断続的に雨が降り続き7月31日午前6時に今金水位観測所は指定水位を突破したほか大富及び河口の水位観測所は警戒水位を突破。その後雨がやみ水位は降下したが、8月1日から2日にかけて今金で100mmを超える雨となり再び水位は上昇、今金・大富・河口水位観測所にて警戒水位を突破。下流域にて内水被害が発生

(出典：北海道開発局資料)

4－3. 治水事業の沿革

後志利別川水系の治水事業については、昭和4年8月洪水にかんがみ、河口における計画高水流量を $1,890\text{m}^3/\text{sec}$ とし、昭和9年より今金町市街地部から河口までの区間において、大富から河口までの低水路の開削や、今金町市街部の築堤等の施工が進められた。

その後昭和37年8月洪水にかんがみ昭和38年に今金市街地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43年4月に一級河川に指定されたことを契機に、本支川を含めた水系を一貫した計画の再検討を行い、昭和44年に工事实施基本計画を策定した。この計画では、計画規模1/100での流量の再検討を行い、基本高水のピーク流量を今金地点で $1,600\text{m}^3/\text{sec}$ 、計画高水流量を $1,250\text{m}^3/\text{sec}$ とし、 $350\text{m}^3/\text{sec}$ 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、築堤、掘削及び内水対策として排水機場を実施するとともに、昭和54年に洪水調節施設として美利河ダムの建設に着手し、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により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、天端の沈下、樋門管沿いに横断亀裂、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。



美利河ダム

4-4. 地震災害

① 平成5年北海道南西沖地震の概要

平成5年7月12日午後10時17分頃、北海道南西沖の日本海の深さ34kmを震源とするマグニチュード7.8の大地震と、地震に伴う津波が発生し、震源域内の奥尻島をはじめとして、北海道南部に人的・物的に甚大な被害をもたらした。特に、奥尻島では、地震による揺れによって、家屋の倒壊が生じただけでなく、数分後に襲ってきた津波によって半数近くの家屋が浸水・流失、さらに輪をかけるように火災が発生して、複合的な激甚な被災を受けた。

北海道(防災消防課)がまとめた本地震による道内の被害集計(平成6年6月10日現在)によると、人的被害としては死者201人、行方不明28人、重傷者83人を数え、住家被害は6,825棟(全壊601棟、半壊408棟、床上浸水216棟、床下浸水644棟)であった。さらに地域の主産業である農林業および水産業に、農林地被害、農作物被害、農林施設被害、魚船・魚具流失破損、水産物被害、漁港施設被害などの多大な被害が生じた。

また諸施設の被害として、商工業施設、文教施設、社会福祉施設、道路・橋梁・河川堤防・港湾施設・砂防施設などの土木施設に、地滑り・地割れ・陥没・液状化などによる大きな被害が生じた。



図4-1 震央位置と日本各地の震度分布図

(出典：清流のふるさと後志利別川治水史)

(地震の諸元)

気象庁発表による「平成5年北海道南西沖地震」の諸元は次のとおりである。

発生時間：1993年7月12日22時17分
震央位置：北緯42度47分、東経139度12分
規模：M7.8
震度：寿都・江差 震度5、倶知安 震度4

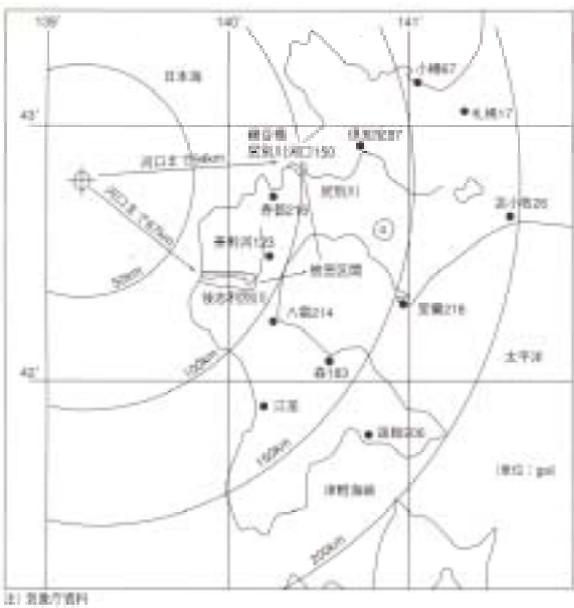


図4-2 各河川被害位置と各地の地震観測記録図
(出典：清流のふるさと後志利別川治水史)

本地震は震源の深さが34kmと浅かったため津波が発生したとされ、昭和58年の「日本海中部地震」以来10年ぶりに『大津波警報』が出された。

震央の位置と日本各地の震度分布(気象庁発表による)は、北海道の小樽・寿都・江差・青森県の深浦で震度5の強震を観測したほか、室蘭、苫小牧、倶知安、函館、青森、むつで震度4を観測するなど、北海道から東北地方の広い範囲で有感となった。北海道南西部では、昭和58年の「日本海中部地震」(M=7.7、震度：秋田5、青森4)の際に、江差で震度4を記録して以来、10年ぶりに震度4ないし5を記録した。

(津波の発生)

本地震の震源の深さが34kmと浅いため、札幌管区気象台は、22時22分に北海道の日本海沿岸に「オオツナミ」の津波警報を、北海道の太平洋沿岸に「ツナミ」の津波警報を、オホーツク海沿岸に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。

震源に近い奥尻島では発震後間もなく津波が来襲し、また北海道渡島半島西部(檜山支庁)の沿岸でも10分以内に来襲した。気象庁の検潮観測点で最も早く津波の第一波が観測されたのは、青森県深浦の22時40分であった。

津波の高さは、気象庁観測点において観測された津



図4-3 各地の津波分布図
(出典：清流のふるさと後志利別川治水史)

波の高さの最大は、北海道稚内(13日4時45分)および京都府舞鶴(13日5時3分)の37cmであったが、現地調査による津波到達高さは、奥尻島藻内地区では21m、青苗地区西部で10m、後志利別川河口付近太櫓地区では5~6m、尻別川河口付近の有戸港では3mであった。

② 地震被害の概要

北海道南西沖地震による被害は、北海道南部渡島半島日本海側を中心に渡島半島太平洋側や青森県に及んだ。青森県の被害総額は漁船被害の軽微なもので、被害の大半は、北海道渡島支庁、檜山支庁、後志支庁に集中している。この地震の特徴は、「津波」と「地盤の液状化」で多大の被害をもたらしたことである。また、地震規模に比して、振動による構造物の被害が比較的少なかったことも特徴としてあげられる。後志利別川・尻別川の河川堤防において、基礎地盤の液状化により亀裂・陥没・沈下などの多大の被害が発生した。

③ 後志利別川の被害

(堤防の被害状況)

地震による後志利別川堤防の被害は、KP0.1km~KP42kmの区間で、左右岸18カ所におよび、被害延長は6,580mに達した。

堤防被害としては、堤体の縦断亀裂、天端の沈下であり、樋門・樋管個所では、堤体に樋管沿いの横断亀裂が生じた。また、堤内外地では、液状化による噴砂が多数見られ、その多くは亀裂を伴っていた。

(護岸の被害状況)

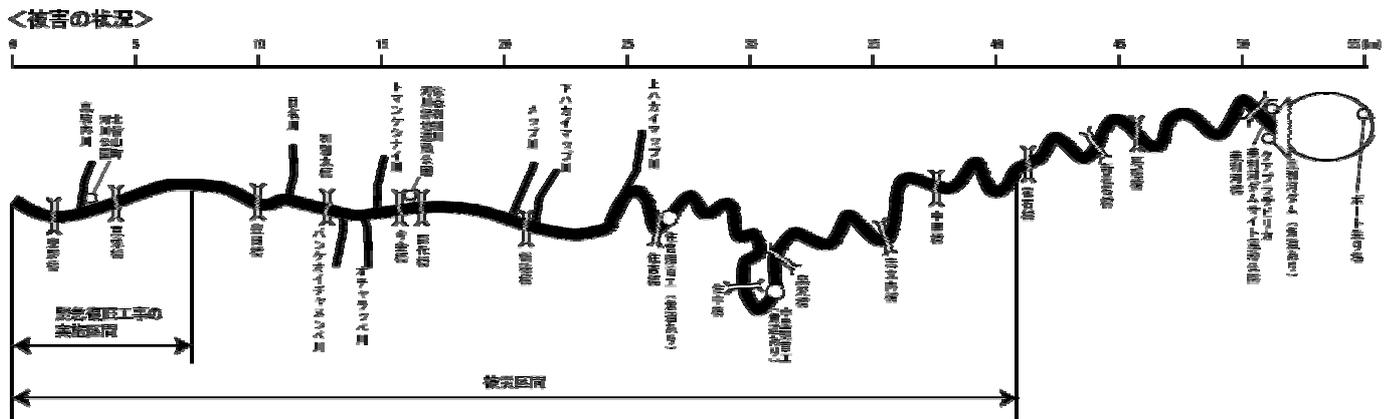
地震による後志利別川護岸の被害は、19カ所におよび、被害延長は3,151mに達した。護岸被害としては、法覆工背面の空洞、法覆工の部分沈下による法枠ブロック間の段差・すべり・ズレ・張り出し、法留ブロックの沈下・傾動等が確認された。

(河川構造物の被害状況)

地震による後志利別川の水路及び樋門の被害は、水路3カ所(延長72m)、樋門5カ所において発生した。

(津波の河川遡上)

「北海道南西沖地震」では津波が発生し、奥尻島をはじめ、渡島・檜山地方に多大な被害をもたらした。新聞報道によれば、各地における津波の状況は、後志利別川河口近くの瀬棚町における津波到達時間は、地震発生後5分程度(12日22時17分地震発生)であると伝えられている。後志利別川の河口水位観測所は、河口から約0.3kmの右岸に位置し、デジタル式の定時刻観測をしており、当時の観測値から、ピーク値は7月12日23時00分に観測されたH=1.46mの記録である。



兜野地区



兜野地区



豊岡地区



豊岡地区



愛知地区



西丹羽地区



鈴金地区



鈴金地区



花石右岸地区

図4-4 南西沖地震による被害状況

(出典：北海道開発局資料)

5. 水利用の現状

せたな町は、平成 17 年 9 月 1 日、大成町、瀬棚町、北檜山町の 3 町の合併により誕生。
本章では、流域の状況をより詳しく説明するため、旧自治体区分で記述する。

5-1. 水利用の変遷

(後志利別川の利水状況)

後志利別川水系の利水現況は、水道用水、かんがい用水、その他雑用水に利用され、合計で約 33.4m³/s が取水されているが、発電を除くと、その大半は農業用水に使用されている。なお、水利用の新規需要に対処するため、洪水調節、流水の正常な機能の維持、農業用水の補給、水力発電を目的とした多目的ダム美利河ダムが、昭和 54 年度に建設着手し、平成 3 年 3 月より運用を開始し利用されている。

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。水道用水としては旧瀬棚町、旧北檜山町及び今金町への供給が行われている。また、消流雪・流雪溝用水等として旧瀬棚町、旧北檜山町及び今金町で利用されている。後志利別川水系の目的別水利用の割合についてみると、ほとんどがかんがい用水、発電用水に利用されている。

表 5-1 後志利別川水系水利用現況

水系名	許可機関	水道用水		発電用水		かんがい用水		その他雑用水		合計	
		件数	最大取水量 m ³ /s	件数	最大取水量 m ³ /s	件数	最大取水量 m ³ /s	件数	最大取水量 m ³ /s	件数	最大取水量 m ³ /s
後志利別川	国	1	0.0016	1	12.6000	60	16.7858	2	0.8800	64	30.2674
	道	1	0.0206	-	-	64	3.2436	1	0.0275	66	3.2917
	計	2	0.0222	1	12.6000	124	20.0294	3	0.9075	130	33.5591

(出典：一級水系水利権調査(平成 16 年 3 月 31 日現在))

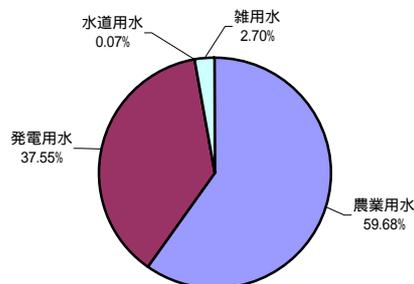


図 5-1 水利用割合図

(出典：一級水系水利権調査(平成 16 年 3 月 31 日現在))

(内水面漁業)

後志利別川における内水面漁業権は、昭和49年10月31日瀬棚郡内水面漁業協同組合の設立をもって、昭和50年7月1日に漁業権が認可された。漁業対象は、アユ、ヤツメウナギである。

○漁業権に関する概要

事務局 : 旧北檜山町役場

組合員 : 556名(平成7年3月現在)(農業、商業勤労者で専門者はいない)

漁業権番号 : 第5種共同漁業 檜内共第2号

漁場位置 : 旧瀬棚町、旧北檜山町および今金町

漁場の区域 : ・後志利別川めづ橋上流端の線から下流の後志利別川本流の区域

- ・旧国鉄瀬棚線第1ハカイマップ鉄橋上流端の線から下流の上ハカイマップ川本流の区域
- ・下ハカイマップ谷止工上流端の線から下流の下ハカイマップ本流の区域
- ・上八束頭首工上流端の線から下流のオチャラッペ川本流の区域
- ・金原中央頭首工上流端の線から下流のパンケオイチャヌンペ川本流の区域
- ・神丘頭首工上流端の線から下流の後志利別川本流の区域
- ・真駒内ダム下流端の線から下流の真駒内川本流の区域。

○アユ漁業

- ・漁具・漁法 : 釣(竿)。主に友釣。かぎ、投網、やな禁止。竿は1人1本(組合員、遊漁者)
- ・操業期間 : 7月1日~8月31日
- ・漁業権行使数 : 125人
- ・遊漁料 : 1日500円、年間5,000円(平成7年現在)
- ・遊漁者 : 函館、室蘭方面からの来訪者が多い。
- ・消費地 : 漁獲されたのは、ほとんど地元で消費。

○カワヤツメ漁業

- ・漁具・漁法 : どう(金網・網どう)・徒手。やす、かぎ、たも、やなは禁止。どうは、1人2個の使用が許可。
- ・操業期間 : 7月1日~12月31日
- ・漁業権行使数 : 48人
- ・遊漁料 : どう(1ヵ月3,000円) 徒手採捕(1日600円) 年間(5,000円 平成7年)
- ・消費地 : 漁獲されたものは、組合では取扱いなし。漁獲物は、札幌、余市方面へ出荷。一部が地元で消費。カワヤツメの消費拡大のため、加工製品化が検討中。

6. 河川流況及び水質

6-1. 河川流況

今金地点における流況は表6-1のとおり、昭和36年～平成15年までの43年間の平均で、低水流量約9.4m³/s、濁水流量約6.2m³/sとなっている。

表6-1 今金地点における流況

年	データ数	欠測数	流量(m ³ /s)						年平均
			最大	豊水	平水	低水	濁水	最小	
S36	365	-	406.80	27.50	16.80	11.80	9.40	9.00	28.26
S37	365	-	435.65	28.88	16.88	10.82	7.31	6.22	29.30
S38	365	-	196.34	31.59	18.56	12.41	7.50	6.45	26.63
S39	366	-	219.59	17.60	10.15	8.32	6.98	6.32	16.85
S40	365	-	224.65	19.83	11.54	9.41	7.34	5.99	19.54
S41	365	-	291.04	24.16	15.19	11.41	8.12	6.70	24.24
S42	365	-	247.12	17.76	10.65	9.21	7.69	6.45	20.91
S43	366	-	513.04	30.80	9.67	7.66	4.42	2.42	23.58
S44	365	-	140.45	23.75	13.00	8.07	4.18	3.51	21.48
S45	365	-	213.12	31.51	17.39	13.94	9.83	9.46	31.99
S46	365	-	157.99	31.45	12.12	9.91	7.01	6.98	25.96
S47	366	-	237.00	34.21	15.83	9.75	4.92	4.23	28.35
S48	365	-	232.19	27.29	15.40	9.42	5.77	4.15	24.16
S49	365	-	113.31	35.20	21.93	16.21	7.01	7.01	28.29
S50	365	-	354.66	23.48	12.96	8.69	3.81	2.95	23.76
S51	366	-	128.06	19.16	12.09	7.14	4.65	2.43	18.53
S52	365	-	195.68	26.24	9.84	6.77	3.73	2.84	19.44
S53	365	-	118.18	26.02	13.93	8.85	6.55	5.89	21.82
S54	365	-	134.65	26.56	15.80	9.86	6.45	4.52	23.33
S55	366	-	317.30	29.27	12.46	8.95	4.23	3.57	23.64
S56	365	-	397.46	36.99	17.20	10.54	6.98	6.34	30.70
S57	365	-	162.48	25.93	12.96	7.19	4.03	3.04	23.55
S58	365	-	141.20	30.85	15.66	10.09	4.50	3.04	25.59
S59	366	-	172.53	18.99	11.43	6.93	4.56	3.58	21.64
S60	365	-	263.65	22.55	10.47	6.93	3.03	2.23	20.75
S61	365	-	339.84	23.52	11.49	6.65	5.15	3.05	23.43
S62	365	-	136.61	22.54	10.92	7.31	4.68	2.75	19.49
S63	366	-	245.85	26.49	12.04	6.89	4.51	3.96	22.36
H1	365	-	267.20	26.21	16.21	10.34	6.28	4.80	22.50
H2	365	-	220.84	30.58	17.04	9.53	6.73	6.03	23.97
H3	365	-	188.10	22.28	13.62	9.24	5.04	3.38	21.87
H4	366	-	160.74	29.00	17.30	9.55	5.32	4.38	22.83
H5	365	-	230.08	30.13	16.64	10.63	7.19	6.07	23.69
H6	365	-	217.12	26.00	12.73	8.79	5.69	4.90	23.77
H7	365	-	105.14	30.44	17.24	9.87	7.83	6.84	23.50
H8	366	-	189.75	26.96	14.35	10.63	7.95	7.41	25.13
H9	365	-	354.59	29.32	17.48	10.59	7.55	6.17	24.83
H10	365	-	495.18	27.70	14.33	9.97	6.59	5.60	25.10
H11	365	-	452.72	22.47	13.12	9.25	7.26	6.31	23.81
H12	366	-	225.91	35.57	12.70	9.03	7.15	6.69	27.55
H13	365	-	136.91	22.54	10.64	7.96	5.42	4.70	18.89
H14	365	-	218.97	25.76	14.15	9.39	7.04	5.72	21.86
H15	365	-	87.16	21.09	11.76	8.89	7.96	5.84	18.27
平均			239.23	26.66	14.04	9.41	6.17	5.11	23.61
最大			513.04	36.99	21.93	16.21	9.83	9.46	31.99
最小			87.16	17.60	9.67	6.65	3.03	2.23	16.85
近年40年間(S39～H15)第4位			118.18	19.16	10.47	6.93	4.03	2.75	18.89
近年30年間(S49～H15)第3位			113.31	21.09	10.64	6.89	3.81	2.75	18.89
近年20年間(S59～H15)第2位			105.14	21.09	10.64	6.89	4.51	2.75	18.89

注) 流域面積: 361.4km²

(出典: 北海道開発局流況年表)

6-2. 河川水質

後志利別川水系における水質汚濁に係わる環境基準の類型指定は表6-2および図6-1に示すとおりである。

後志利別川の水質は図6-2に示すように、兜野橋、今金橋、住吉のいずれにおいても河川環境基準以下となっている。

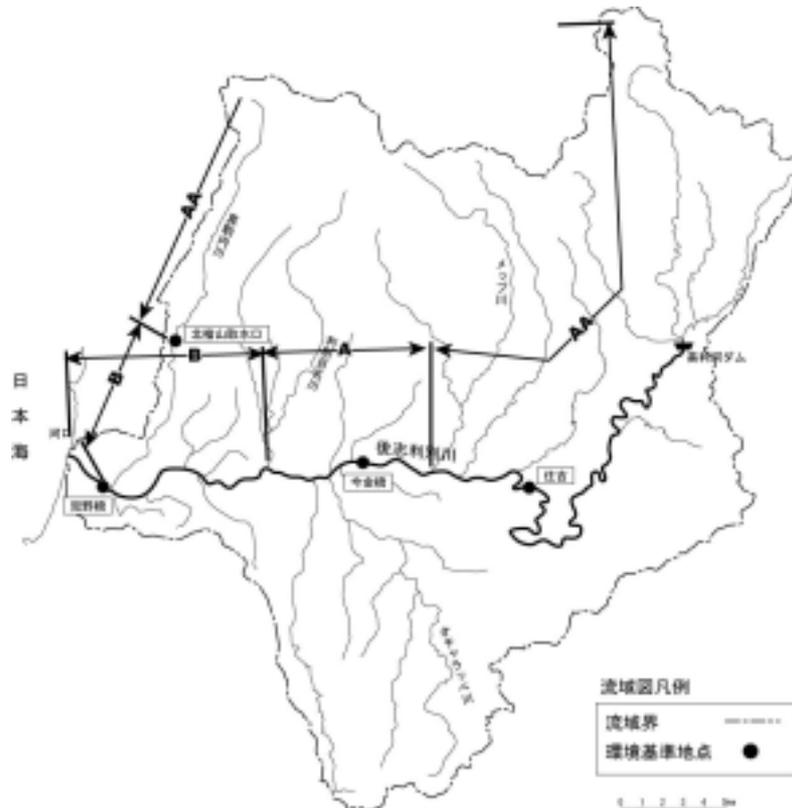


図6-2 後志利別川水系水質環境基準地点及び類型指定区間

(出典：北海道開発局資料)

表6-2 環境基準の類型指定状況 (昭和47年4月1日北海道告示)

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) (目名川合流点及び北檜山取水口から下流)	B	イ	兜野橋

(注)イ：直ちに達成

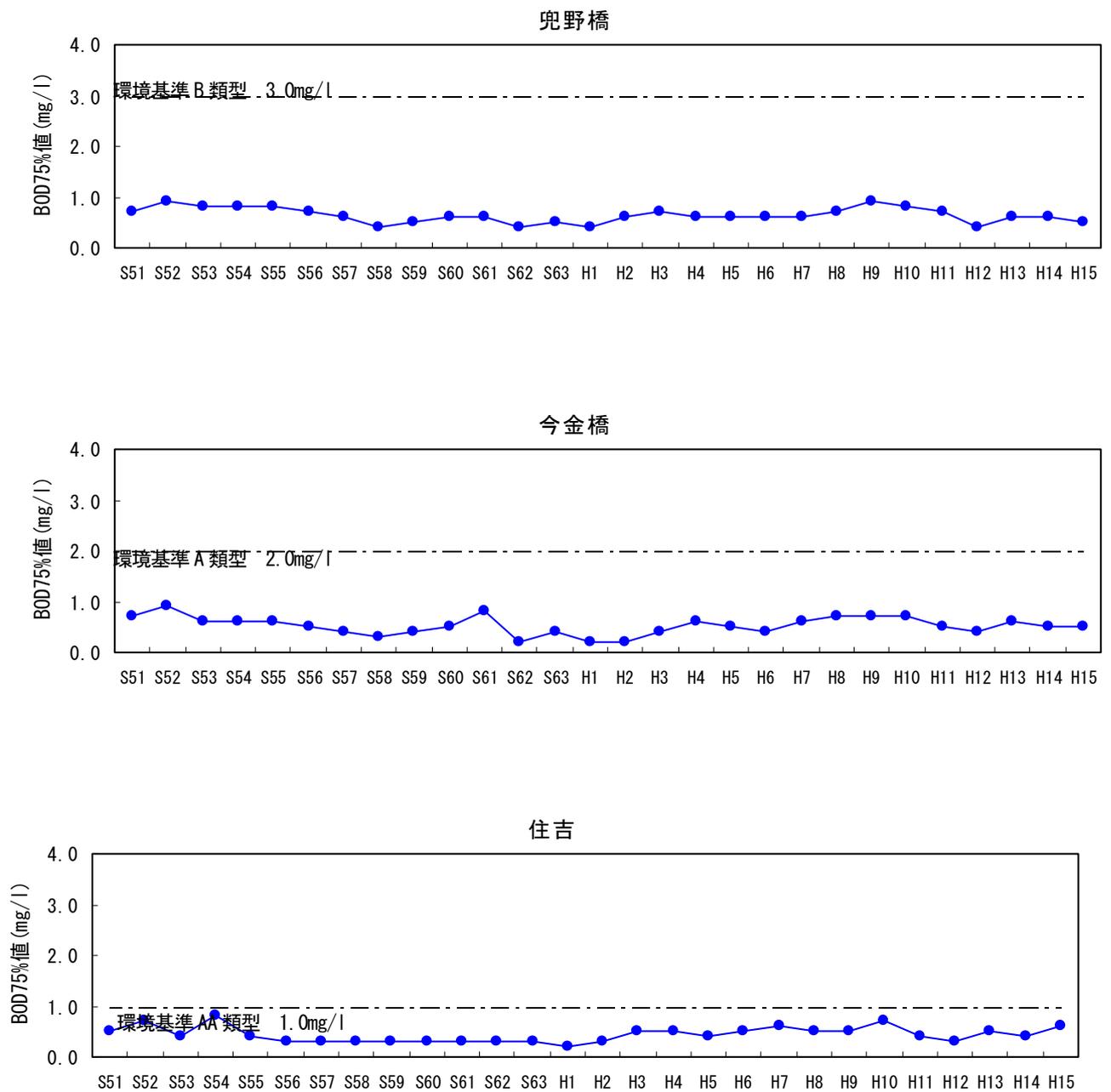


図6-3 後志利別川水系における水質 (BOD75%値) の経年変化

(出典: 北海道開発局資料)

7. 河川空間の現状

せたな町は、平成17年9月1日、大成町、瀬棚町、北檜山町の3町の合併により誕生。
本章では、流域の状況をより詳しく説明するため、旧自治体区分で記述する。

7-1. 河川敷等の利用状況

① 河川敷地の利用状況

後志利別川の年間河川空間利用者総数（推定）を以下に示す。

平成15年度の利用者数の推計は約94.8千人である。沿川市町村人口からみた年間平均利用回数は約6回となっている。

利用形態別では、スポーツが54.7%と最も多く、次いで散策等が34.0%を占める。釣りは7.2%、水遊びは4.1%である。

利用場所別には高水敷が67.6%と最も多く、次いで堤防が21.0%である。高水敷と堤防で88.6%の利用となっている。平成15年度は平成12年度と比べ、高水敷の利用が増加しているが、これは近年のパークゴルフ人気から利用者が増えたためである。

形態別に見ると、スポーツが増加し、釣りが減少している。これも近年のパークゴルフ人気から利用者が増えたためである。

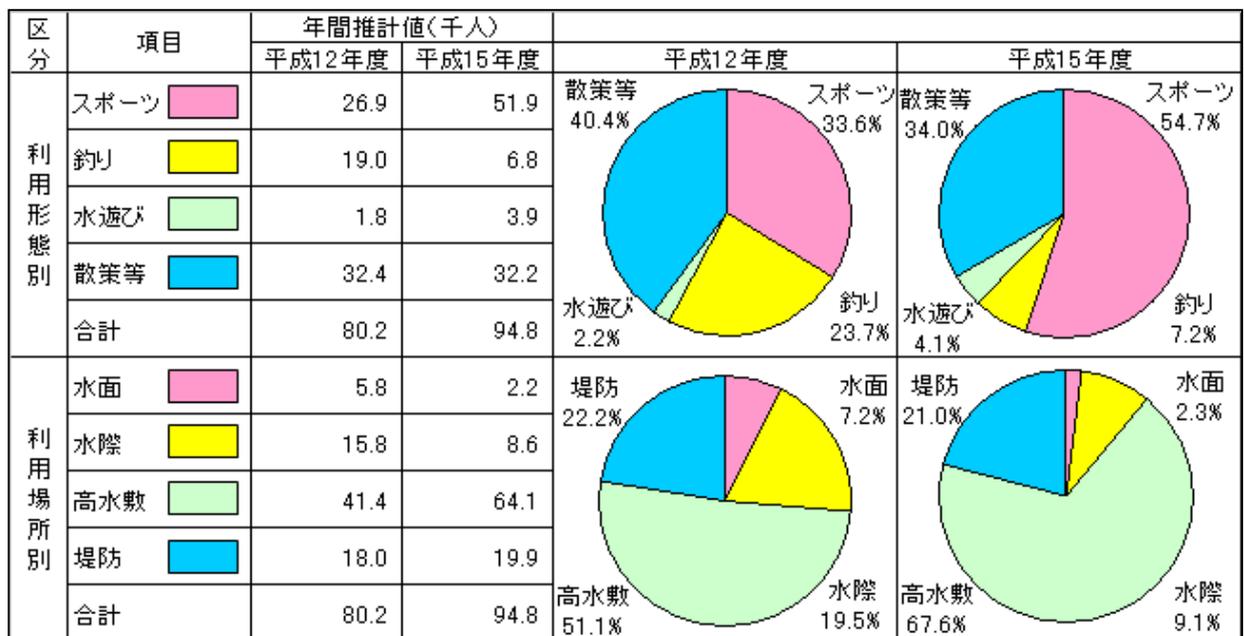


図7-1 後志利別川の年間空間利用状況

(出典：河川水辺の国勢調査(河川空間利用実態調査))

② 高水敷の利用状況

後志利別川の直轄管理区間の利用状況は、採草放牧地が最も多く 86 件 1,215,583 m²を占有している。次いで畑の 43 件 281,332 m²、公園・緑地の 3 件 100,061 m²となっている。

河口部付近では、改修前の形状の名残から、現在の河川位置から若干離れたところでの採草地や水田の占有が目立つ。旧北檜山町では、支流の真駒内川合流点から 1km の本流右岸と真駒内左岸 500m に渡って桜づつみ（旧北檜山町）が整備されており、地域のシンボリック的存在となっている。また、桜づつみと水面の間は採草地であり、緑地空間が連続した気持ち良い空間となっている。今金町の市街部周辺では、今金橋を中心として公園占有（今金緑地運動公園野球場、パークゴルフ場）されており、地域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。美利河ダム下では公園が整備されている。

表 7-1 河川敷地の占有状況（直轄管理区間）

単位：ha、下段（ ）：%

河川名	河川公園		水田耕作		畑耕作		採草地		放牧地		仮設建物		その他		合計	
	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積
後志利別川	5	11.0	23	12.4	47	24.2	75	96.4	0	0.00	0	0.00	176	38.4	326	182.4
		(6)		(7)		(13)		(53)						(21)		(100)

注) 平成 17 年 10 月 17 現在

7-2. 河川の利用状況

後志利別川の上流では、高水敷や州を活用した自然観察、炊事遠足、カヌー、アユ釣りの利用が行われている。中・下流では、今金町河川緑地運動公園、旧北檜山町の桜づつみ、サケ・マス観察広場（真駒内川）が整備されている。河口には、北海道南西沖地震を偲び、希望公園が整備されている。

後志利別川では、その清流を守るため「後志利別川清流保護の会」等の地元活動団体等による河川愛護活動、植樹会や川の楽しみを広げる催しやイベント等を行う団体など、様々な活動が行われている。



上流での釣り



今金河川緑地運動公園



希望公園



高水敷利用状況



植樹会

8. 河道特性

後志利別川は、北海道渡島半島のほぼ中央、檜山支庁の北部地域に位置し、その源を長万部岳（標高972m）に発し、峡谷を南西に縫流しながら今金町美利河にてピリカベツ川、チュウシベツ川を合流したのち住吉付近で流路をかえ、途中多くの支川を併せつつ今金市街地を経てせたな町 を流れ日本海に注ぐ流域面積720k m²、幹川流路延長80kmの一級河川である。

せたな町は、平成17年9月1日、大成町、瀬棚町、北檜山町の3町の合併により誕生。

■上流部（源流部～住吉付近）

源流部から住吉付近に至る上流部は、河床勾配が約1/200～1/500で、サクラマス、カワヤツメ等の産卵床がある。山際部には北限となるブナの自然林が残り、川沿いにはヤナギ類の群落が見られ、クマタカ、クマゲラ等が生息している。

■中流部（住吉付近～利別目名川合流点付近）

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となり、アユ、カワヤツメ等の産卵床がある。高水敷は低木のヤナギ類の群落やヨシ群落が分布し、今金町市街地では公園緑地整備がなされ、イベントや釣り等が行われているとともに、近年では環境教育の場としても利用されている。

■下流部（利別目名川合流点付近～河口）

利別目名川合流点付近から河口に至る下流部は、河床勾配が約1/1,400～1/3,000と緩く、低木のヤナギ群落やオオヨモギ群落等の草本群落が広がっており、ヒシクイ等の渡りの中継地となっているほか、オジロワシ、ミサゴ等の餌場となっている。

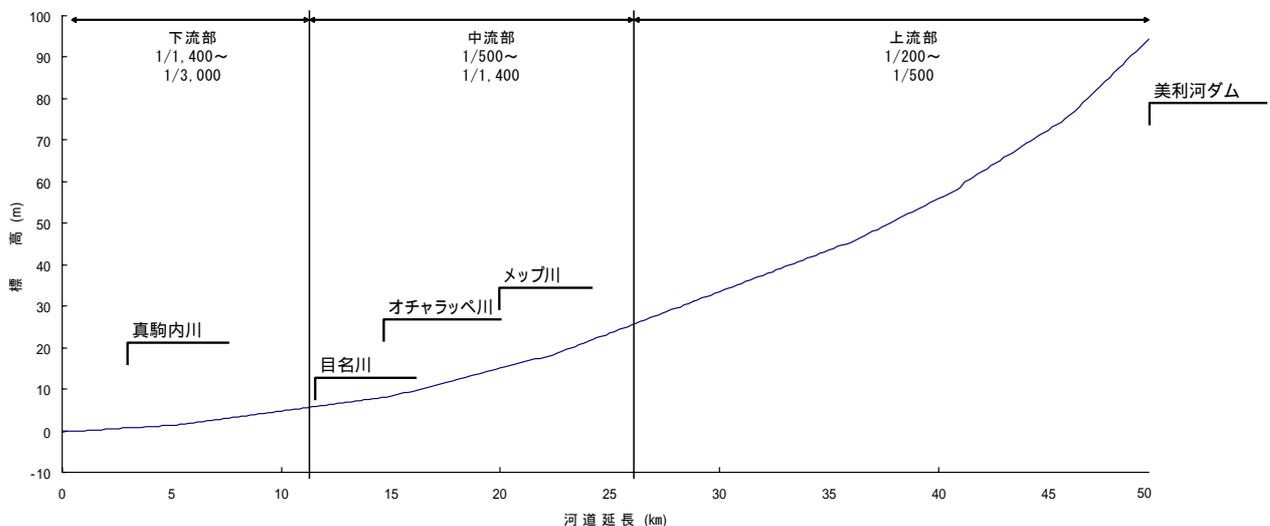


図8-1 後志利別川河床高縦断面図

（出典：北海道開発局資料）

9. 河川管理の現状

9-1. 河川管理施設

後志利別川における河川管理施設等の整備の状況は以下のとおりである。

■堤防

表9-1 後志利別川水系堤防整備状況

	延長(km)
完成堤防	59.3(94.9%)
暫定堤防	0.2 (0.3%)
未施工区間	3.0 (4.8%)
堤防不要区間	36.5
計	99.0

延長は、直轄管理区間(ダム管理区間を除く)の左右岸の計である。

(出典：北海道開発局資料)

■洪水調節施設

完成施設 : 美利河ダム

■排水機場等

河川管理施設 : 13.0 m³/s

許可工作物 : 11.84 m³/s (直轄管理区間の施設)



美利河ダム

9-2. 砂利採取

後志利別川においては、河床低下の防止、河川管理施設及び許可工作物の維持管理のための砂利採取規制が行われている。

9-3. 水防体制

① 河川情報の概要

後志利別川では、流域内に雨量観測所(14箇所) 水位観測所(6箇所)を設置し、無線等により迅速に情報収集を行うとともに、これらのデータを用いて河川の水位予測等を行い水防活動に活用している。また、近年では光ケーブル網により接続された遠隔監視カメラを用いた管理も行い、迅速な水防活動の一助となっている。



光ケーブル網・遠隔監視カメラで見た樋門(CCTV)

② 水防警報の概要

後志利別川では、洪水による災害が起こるおそれがある場合に、「花石」「住吉」「今金橋」「大富」「河口」の5カ所の基準水位観測所の水位をもとに、水防関係機関に対して、河川の巡視や災害発生防止のための水防活動が迅速かつ的確に行えるように水防警報を発令している。

③ 洪水予報

後志利別川では、水防法及び気象業務法に基づき、「洪水予報」を後志利別川幹川を対象河川として気象台と共同で発表している。流域の雨量や水位の状況、水位予測等を一般住民にわかりやすく迅速に伝えるべく整備を進めている。

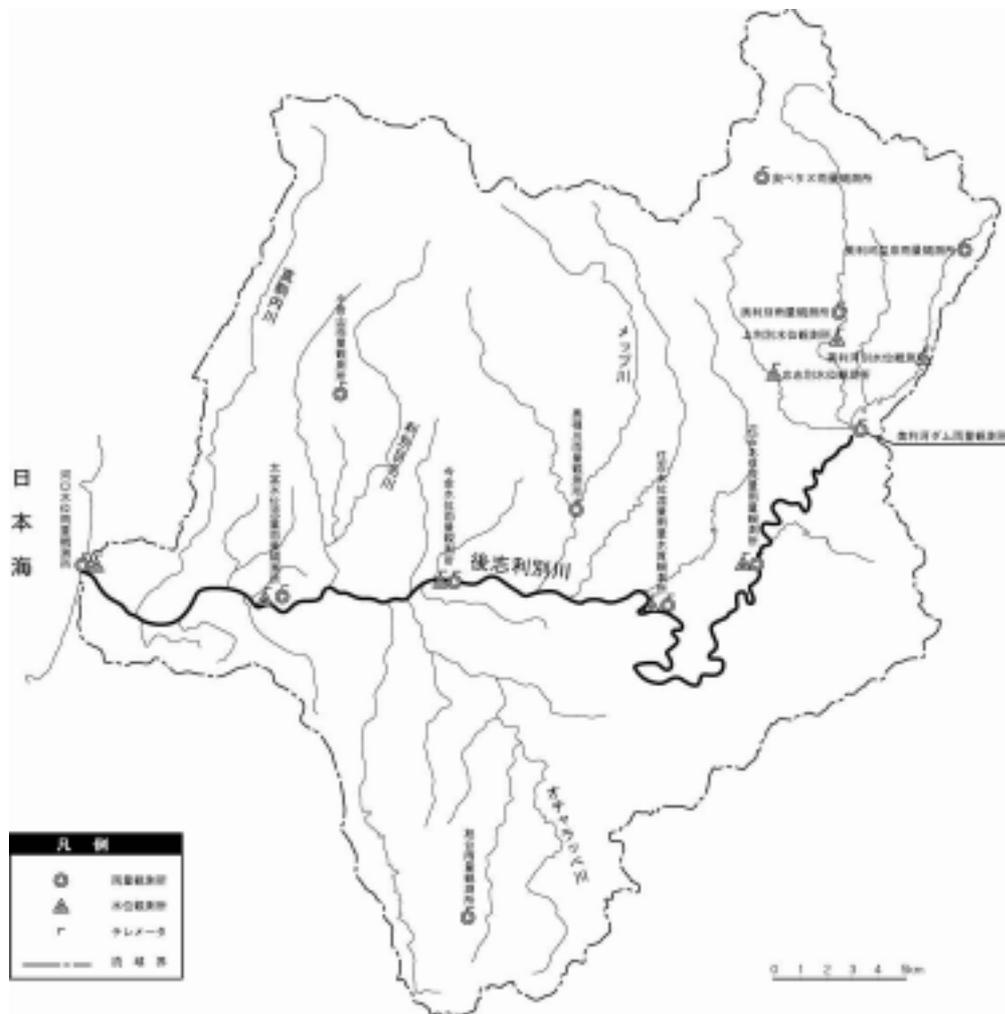


図9-1 後志利別川の雨量・水位観測所配置図

(出典：北海道開発局資料)

9-4. 危機管理への取り組み

① 水防連絡協議会との連携

洪水・高潮等による被害発生の防止または軽減を行うため、国及び地方自治体の関係機関が連携し、住民の避難、水防活動等を迅速かつ円滑に行うために、水防連絡協議会が結成されている。この協議会により、重要水防箇所の合同巡視、水防団、水防資材の整備状況の把握、定期的な水防訓練等を行っている。



水防訓練

② 水質事故対策の実施

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や生態系のみならず、水利用者にも多大な被害を与える。水質事故が発生した場合、その被害を最小限にとどめることが重要である。このため、環境保全連絡協議会により連絡体制を強化するとともに、水質事故訓練等を行い迅速な対応を行うことが大切であり、また、水質事故に備え、常時から資機材の備蓄を行っている。



水質事故の状況

③ 洪水危機管理の取り組み

洪水危機管理において、平常時から危機管理に対する意識の形成を図るとともに、洪水発生時の被害を最小限に抑えるため、浸水想定区域図を公表するとともに水防計画・避難計画の策定の支援、土地利用計画との調整を関係機関や地域住民等と連携して推進している。

9-5. 地域との連携

後志利別川では、清流保全に向けて流域全体での連携した取り組みが行われている。

「後志利別川流域懇談会」「後志利別川に親しむ会」が行われている。これは、今後の川のあるべき姿や、川づくりのあり方について、地域の代表者等と意見交換を行う場として設置しているものである。懇談会等の委員は河川をフィールドとして活動している住民団体等の地域の代表、流域自治体の代表、河川管理者等で構成されている。

表9-2 地域懇談会の開催状況

懇談会名	構成主体
後志利別川流域懇談会	NPO・地元自然愛護団体、漁業・森林関連団体、土地改良区関連団体、教育関連機関、環境関連団体、関係行政機関、河川管理者
後志利別川に親しむ会	一般参加（流域住民）、NPO、地元自然愛護団体、内水面漁業関連団体、関係行政機関、河川管理者



後志利別川に親しむ会 (H16)

一方、今後、流域のまちづくり事業と連携し、河川を地域レクリエーション、防災、まちづくりの拠点として位置づけ、地域と一体となった河川管理を行うことが必要とされている。地域住民と協力して河川管理を進めるためには、インターネット等のメディアを利用するなどして、地域住民に様々な河川情報を発信するとともに、地域からの河川整備に対する要望等を集約し、住民参加型の管理体制を構築する必要がある。また、河川清掃や、節水、水の再利用などを通じて、地域の人々の河川に対する愛護精神を啓発していくことも重要である。



後志利別川清流保護の会のみなさん



後志利別川の河川清掃活動の状況 (H15)



後志利別川での水生生物観察会における水質調査 (H15)