

おさる
長流川水系河川整備基本方針

平成 1 5 年 1 2 月

北 海 道

長流川水系河川整備基本方針

目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
(1) 流域及び河川の概要	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
2. 河川の整備の基本となるべき事項	6
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	6
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	6
(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係わる川幅に関する事項	7
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項	7
(参考図)	
長流川水系流域概要図	8

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

長流川は、北海道有珠郡大滝村の白老岳（標高 945m）の山地に源を発し、三階滝川、壮珠内川、壮瞥川等の支川を合流しながら大滝村、壮瞥町を貫流し、伊達市市街地で太平洋に注いでいる流域面積472.9km²、幹川の流路延長50.4kmの二級河川である。

河川名の由来は、一説によると、アイヌ語のオ・サル・ウン・ペッ（川尻に・葦原・ある・川）の意と言われている。

長流川の流域には明治初期に仙台藩亘理伊達家の集団移住により開拓された歴史を持つ伊達市、優れた自然の景勝地として支笏・洞爺国立公園に指定されている洞爺湖などや湖畔に面した温泉地を擁する壮瞥町・虻田町・洞爺村、溪流が美しい高原の大滝村を含めた1市2町2村があり、古くから人々の生活を育み観光地として愛されてきた。

また、北海道経済の根幹を担う道央自動車道、国道37号・230号・276号・453号及びJR室蘭本線が通り、ライフラインである水道施設や水力・火力発電所などの電力施設があることから、本水系の治水・環境・利水についての意義は極めて大きい。

緑豊かな針広混交林に覆われた白老岳やホロホロ山などに囲まれる上流域は、流域面積のほぼ3割を占めその大半が大滝村に位置しており、地質は概ね火山岩で形成され、気候は内陸性を示し、北海道の平均気温や平均降水量と比較して寒暖の差が大きく寒冷で降水量が多い。急峻な溪谷を抜けた中流域は、壮瞥町に位置しており、昭和新山や有珠山の麓で果樹園や穀倉地帯が広がり、北海道の平均気温や平均降水量と比較すると温暖で降雨量が少ない。田園地帯や工業地域の広がる下流域は、伊達市市街地を経て太平洋に注いでおり、気候は対馬海流の影響を受け四季の変化が緩やかで、北海道の平均気温や平均降水量と比較して暖かく降水量が少ないことから、北の湘南と呼ばれている。また、胆振管内における「さけの増殖河川」に位置づけられており、採卵や稚魚放流などが行われている。

溪谷美があふれる水際まで深緑に囲まれた長流川上流域は、ヤナギ類、ケヤマハンノキ、ミズナラ、ヤチダモ等からなる河畔林に覆われた緑のトンネルを流下している。大小様々な転石の下には清流を好むハナカジカが生息し、流れの緩やかな水際部にはスナヤツメも見られる。また、水生昆虫や小魚を捕食しようとするカワガラスやヤマセミなどが生息している。

上流域の露岩した溪流を流れる清冽な流れは、幾多もの沢を合わせつつ、風光明媚な溪谷地帯の温泉街を流下し、雄大な「三階滝」や「白絹^{しらきぬ}の床^{とこ}」などの美しい自然景観に恵まれている。また、遊歩道とサイクリングロードとして「平成ふるさとの道」が長流川に沿って整備されている。

溪谷美あふれる山間部が開け、畑や果樹園の間を流れる中流域は、上流部に比較して川幅が大きくなり、蛇行しながら瀬や淵が交互に現れ、玉石から成る中州が形成されてきている。流れの速い瀬や淵の落込部にはサクラマス（ヤマメ）が摂餌の場、玉石部の隙間はフクドジョウの生息場、浮石部の河床はウグイの産卵場などに利用されている。ヤナギ類やケヤマハンノキなどで形成される河畔林は河川沿いに連続して繁茂し、カラ類やヒヨドリなどの鳥類にとって絶好の生息空間となっている。

田園地帯から市街地へゆったり流れる下流部は、中流部よりさらに川幅が広がり、中流部と高水敷には過去の改修により伐採されたヤナギ類などの自然植生が回復している。中流部に比較してやや平瀬が多くなった河床には、ウグイ、ウキゴリ、ドジョウなどの魚類が生息し、河口部付近ではワカサギも見られる。市街地上流左岸側の山付部となるヤナギ類、シラカンバ、ケヤマハンノキなどの広葉樹を主体とした高木の河畔林では、アオサギのコロニーが数多く形成され、遡上する魚類の群を狙う光景が、カワセミとともに見られる。

平成12年に噴火した有珠山、特別天然記念物の昭和新山など活火山に代表される荘厳な山々と奥深い森に囲まれた洞爺湖には、サクラマス、ヒメマスを始めワカサギやコイ、フナ、エビなど多くの魚介類が生息し、釣り人も多く訪れフィッシングスポーツの場としても利用されている。

コバルトブルーの水瓶である洞爺湖の湖畔には、温泉街を中心に公園やキャンプ場等が整備され、また、ウィンドサーフィン、テニス、サイクリング、ジョギング等のアウトドアスポーツを大自然の中で体感できるリゾートエリアとなっている。

また、虻田町・洞爺村で行われる湖上の花火大会など、これらの自然の造形美や湖面に映える夜の花は周辺市町村を支える貴重な観光資源となっている。さらに、洞爺湖の湖水は、虻田発電所及び壮瞥発電所より取水され、電力資源として貴重なエネルギーの一端を担っている。

このほか、洞爺湖の湖水が勇壮な音をたてて落下する「壮瞥滝」がある壮瞥川は、大きな水面が開けた新山沼^{しんざんぬま}と呼ばれる約50年前に昭和新山の火山活動に伴い出現した場所があり、ここには多くのエゾウグイ、フクドジョウ、ウキゴリなどが主に水際のヨシが繁茂しているところに生息している。また水面が開放されているのでカモ類、オオハクチョウなどが見られるなど良好な動植物の生息・生育空間となっている。

治水事業の沿革については、昭和50年以前は部分的に河川改修が行われていたが、大部分は自然河道のままで断面が小さく、蛇行を繰り返していたため、台風や低気圧による集中豪雨等の際には容易に氾濫し、市街地を始め、道路・田畑等に大きな被害を与え、住民の生活を常に脅かし続けてきた。特に昭和47年9月に胆振地方を襲った台風20号により、壮瞥町^{たきのまち}滝之町や伊達市上長和町^{かみながわちよう}一帯が被災し、浸水家屋91戸、農地冠水1,340haにおよぶ大きな被害となった。

この被害を契機として改修に対する住民の機運が高まり、昭和48年から河川改修に着手し、築堤、掘削などの河川改修を行い平成4年に完了している。この間にも昭和56年8月には全道的に未曾有の猛威を振るった台風15号により、全川にわたり浸水家屋404戸、農地冠水743haにおよぶ大きな被害が発生しているが、河川改修終了後は顕著な被災はない。

平成12年の有珠山噴火により、虻田発電所の取水管が地殻変動による影響を受けた可能性があったことから、洞爺湖からの取水が停止となった。これにより洞爺湖の水位が上昇し、湖畔の温泉街や洞爺村などに浸水被害の恐れが生じたため、噴火時における洞爺湖の水位調節を行う放流施設や洞爺湖と長流川を結ぶ唯一の河川である壮瞥川に湖水を放流するための堤防など、河川改修に着手している。

砂防工事としては、主に有珠山泥流対策として洞爺湖南岸側の溪流を中心に多くの砂防施設が整備されており、平成12年の有珠山噴火による降灰と地殻変動により現在も継続的に実施している。

水利用としては、長流川では農業用水として約800haの耕地でかんがい使用されているほか、北海水力発電による2ヶ所の発電所(計16,000KW)、伊達市の水道用水、工業用水としての水利権があり、また、洞爺湖では農業用水として約240haの耕地でかんがい使用されているほか、北海水力発電による2ヶ所の発電所(計23,500KW)、虻田町、洞爺村の水道用水、工業用水としての水利権があるなど、流域内町村の生活基盤として極めて密接に関わっている。

水質については、長流川及び支川の弁景川、三階滝川で生活環境の保全に関する環境基準の水域類型(AA～B類型)が指定されており、過去10年間(H1～H10)におけるBOD75%値は、すべての水域において環境基準を達成している。また、洞爺湖についても同様に環境基準の水域類型(AA類型)が指定されており、過去10年間(H1～H10)におけるCOD75%値は、平成5年より環境基準を達成していないが、平成9年には環境基準を達成している基準点もあることやCOD75%値もAA類型(1mg/l以下)とA類型(2mg/l以下)の範囲内で推移していることから、直ちに水質障害が発生する状況ではないと考えられる。なお、現在下水道の推進等による水質向上を図るなど、地元町村により流域内での取り組みを進めている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

長流川水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川工事の経緯、砂防工事の実施及び水害発生状況、河川利用の現況、河川環境の保全を考慮し、また、関連地域の社会・経済情勢との調和や既存水利施設等の機能の維持に十分配慮して、水源から河口まで一貫した計画のもとに、河川の総合的な保全と利用を図るものとする。

災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、河道の掘削などを行って河積を増大させ、計画規模の降雨による洪水の安全な流下を図るものとする。

計画規模を上回る洪水に対しては、重要水防箇所などにおいて、迅速な対応が可能となるよう、水防管理者等の関係機関へ河川情報等の伝達体制整備やハザードマップ作成の支援等を行い、被害の軽減を図るものとする。また、有珠山周辺の火山活動が活発化した際には、災害の軽減を図るため、関係機関や地域住民への早急な情報提供を行うことや洞爺湖の水位調節を行うため壮瞥川の放流施設を稼働させるなど適切な措置を講ずるものとする。なお、支川区間については、本支川バランスを考慮し水系として一貫した河川整備を行うものとする。

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、農業用水、発電用水、工業用水、水道用水などとして多く利用されている状況を踏まえ、利水者等の関係機関との情報交換など連携を図りながら、適正かつ合理的な水利用が図られるよう努めるものとする。また、流況等の河川状況の把握を継続しながら、現況の良好な動植物の生息・生育環境や環境基準を達成している長流川の良好な水質に配慮しつつ、水環境の保全に努めるとともに、地域住民と一体となった河川愛護を図るものとする。なお、洞爺湖の水質については、平成5年から環境基準を達成していないことから、今後とも継続調査を行い、下水道事業者等の関係機関との連携による流域内の取り組みを図りつつ、水質の把握に努めるものとする。

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、今後とも定期的に調査を実施し、豊かな川の流れに育まれてきた多様な動植物の生息・生育環境に配慮しながら整備と保全を行うものとし、自然の造形が生み出した白絹の床・三階滝・洞爺湖・壮瞥の滝などの貴重な観光資源を有効に利用出来るように人と川とのふれあいの場としての保全を図るものとする。特に洞爺湖は北海道有数の観光地であり、湖岸周辺に散策路、キャンプ場等が整備され大自然を満喫できる親水空間となっていることから、良好な河川環境の保全に努め、人と湖との豊かなふれあいの場の保全を図るものとする。

また、壮瞥川ではヨシが繁茂し、魚類・鳥類の豊かな生息空間となっている新山沼など、壮瞥川が有する良好な河川環境の保全に努めるものとする。

河川改修の実施にあたっては地域の意見も踏まえつつ、治水上支障のない限り河畔林や現河床を保全するなど、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。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるため適切に行うものとする。特に、堤防、樋管及び洞爺湖水放流施設などの河川管理施設については、常に良好な状態に保持しその機能を確保するよう維持補修を行うものとする。

また、河川に関する情報を流域住民に幅広く提供、共有することなどにより、河川と流域住民とのつながりや流域連携の促進及び支援、河川愛護精神の醸成、環境教育の支援並びに住民参加による河川管理の推進を図るものとする。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びに河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、昭和56年8月などの降雨で発生する規模の洪水を考慮して、上長和基準地点において $1,400\text{m}^3/\text{s}$ とする。

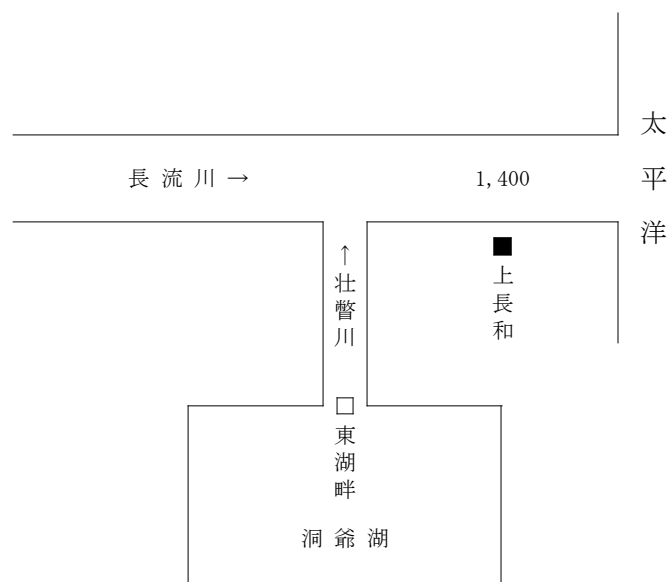
表－1 基本高水のピーク流量一覧表

単位 m^3/s

河 川 名	基準地点名	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
長 流 川	上長和	1, 4 0 0	－	1, 4 0 0

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

長流川における計画高水流量は、上長和地点において $1,400\text{m}^3/\text{s}$ とする。



凡例：■基準地点
□主要な地点
(単位： m^3/s)

計画高水流量配分図

(3) 主要な地点における計画高水位及び、計画横断形に係わる 川幅に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は次表のとおりとする。

表－２ 主要な地点における計画高水位一覧表

河 川 名	地 点 名	河口からの距離 (km)	計画高水位 (T. P. m)	川幅 (m)
長 流 川	上長和	3. 2	+ 6. 6 5	1 8 4
洞 爺 湖	東湖畔	1 1. 6	+ 8 3. 6 7	—

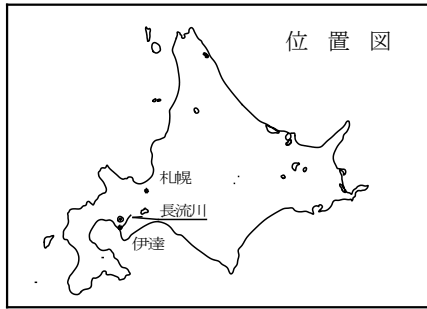
T. P. : 東京湾中等潮位

(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な 流量に関する事項

長流川水系における水利用としては、農業用水として約 $5.16\text{m}^3/\text{s}$ 、発電用水として約 $63.04\text{m}^3/\text{s}$ 、工業用水として約 $0.31\text{m}^3/\text{s}$ 、水道用水として約 $0.18\text{m}^3/\text{s}$ 、養魚用水約 $0.03\text{m}^3/\text{s}$ などの許可水利があり、多く水量が利用されているものの過去に渇水被害等生じた事例はない。また、豊富な魚類が生息するなど良好な水環境を呈している。

長流川水系における流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、今後、流況等の調査を引き続き行い、利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等を考慮し調査検討を行った上で定めるものとする。

長流川流域概要図



凡 例	
■	基準地点
□	主要地点
—	流域界
---	市町村界

