

きこないがわ
木古内川水系河川整備基本方針

平成 27 年 8 月

北 海 道

木古内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	3
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) 木古内川水系流域概要図	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

木古内川は、北海道南西部に位置する上磯郡木古内町の市街地より、西北西約 12km に位置する標高 250m～270m の山々（稲穂峠）にその源を発し、山間部の溪流を集めた後、支川の瓜谷川、中野川と合流し、木古内町市街地南部を貫流し津軽海峡に注ぐ流域面積 119.7km²、幹川流路延長 14.8km の二級河川である。河川名の由来には諸説あるが、一説によるとアイヌ語のリロナイに由来し「潮の差している川」の意と言われている。

流域は、北海道の南部に位置し、木古内町の 1 町で構成されている。流域の約 90% が山林であり、中下流域には農地、最下流域には市街地が形成されている。

また、木古内川には多数の魚類が生息し、アメマス、エゾハナカジカ等が確認されている。鳥類では、小型魚類や水生昆虫を捕食しようとするカワセミの姿が見られる。

流域内には函館市と松前町を結び地域経済を支える国道 228 号や北海道経済の根幹を担う JR 津軽海峡線といった重要施設が横断し、最下流域には木古内町の中心市街地が形成されているほか、北海道新幹線木古内駅が開業予定であり、その周辺整備も進められている。このようなことから、本水系は道南地方の治水・利水・環境上、重要な水系に位置付けられている。

また、天正 17 年（1589 年）に建立したとされる佐女川神社には、僧円空が安置したといわれる観音像等があるほか、箱館戦争（戊辰・己巳の役-明治 2 年）時の激戦を物語る薬師山や幕艦咸臨丸終焉の地としての史跡が点在している。また、民間信仰としての講組織が数多く残されている。

木古内川流域は流域面積の大きな支川が合流していることから横長に広がっており、その地形は、主に上流域では小起伏山地、中流域では山麓地、下流域では山麓地及び三角州性低地となっており、木古内川はこれらを侵食しながら流下している。

地質は、新生代新第三紀中新世の海成堆積層から構成され、木古内層の硬質頁岩及び硬質泥岩軟質泥岩互層と、厚沢部層の泥岩と泥岩砂質シルト岩互層及び砂質シルト岩が分布している。

また、流域内の木古内観測所における年平均降水量は約 1,300mm（平成 15 年から平

成 24 年までの平均値) と北海道の平均降水量と比較して多くなっている。年平均気温は約 9℃で道内では比較的温暖な地域である。

上流域は、水際まで深緑に囲まれ、チシマザサブナ群落の広葉樹自然植生が広がり、所々にトドマツやスギ植林地が点在している。その豊かな環境に反映してウグイス、キジバトやカワガラスなどが生息する。河道沿いには、ヤナギ、ケヤマハンノキ、オニグルミなどの河畔林が見られる。

河床勾配は 1/100 程度で、河床は主に粗礫で構成されており、瀬及び淵にアメマス、エゾウグイ等が生息している。

中流域は、流向を東方に向け、やや開放的な流れとなり、ブナーミズナラ群落の広葉樹自然植生が広がり、所々にスギ植林地が点在している。

河床勾配は 1/200 程度で、河床は粗礫や中礫などで構成されており、水衝部に形成された淵では、オノエヤナギやケヤマハンノキなどの河畔林の落葉を餌としている水生昆虫や落下昆虫などを捕食するアメマス、ウグイなどが生息している。また、秋にはサケが川をのぼる姿が見られるほか、水辺や河原にはカワセミ、カワガラス、ミサゴなどの鳥類が飛翔する姿も見られる。

下流域は、住宅地として土地利用が進んだ木古内町市街地を貫流している。河岸にはオノエヤナギ、エゾノカワヤナギ等のヤナギ林にサワグルミ、ケヤマハンノキなどが混生した河畔林が形成されると共に、所々にヨシークサヨシ群落が点在している。

河床勾配は 1/400 程度で、河床は粗礫や中礫などで構成されており、河床の石に付着した藻を餌とするアユや、河床礫の間にはエゾハナカジカ、スナヤツメなどが生息し、河岸の水際の抽水植物などにはイバラトミヨが生息している。これらの魚類を狙って飛翔するカワセミの姿や、アオサギなどが見られる。鉄道橋付近では、魚類を狙ったウミネコの姿も多く見られる。

木古内川水系における治水については、木古内町内で昭和 33 年 8 月の豪雨による浸水家屋 410 戸、昭和 43 年 8 月の豪雨による浸水家屋 209 戸の被害を受け、昭和 33～44 年に木古内川の河口から 5.0km の区間、昭和 45～49 年、昭和 54～平成 3 年には、その上流 3.0km の区間で改修が行われている。

しかし、整備水準が低く、大雨により度々氾濫し、家屋、農地等に多大な被害を受けてきた。このため、平成 5 年より河口から瓜谷川合流点上流にある吉堀橋までの 5.6km 区間において改修工事を行っている。

その後も、平成6年9月の洪水では、浸水家屋20戸、浸水面積約35haにも及ぶ被害が発生し、平成20年7月にも出水により被害を受けていることから、河川改修の進捗を図っている。

なお、本水系は過去において、高潮による被害は発生していない。

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15年度の調査結果によると、トンガリ川合流点付近から河口までの調査地点7箇所及び中野川、瓜谷川の2支川のBOD(75%値)は概ね1.0mg/l以下(AA類型相当)であり、概ね良好な水質となっている。

河川水の利用については、農業用水として約256haの水田のかんがい用のほか、木古内町水道用水として利用されている。河川空間の利用については、河口部や中上流域において魚釣りを楽しむ人々や管理用通路を散策路として利用する地域住民の姿を見ることができる。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、水害の発生状況、治水の現状、河川の利用状況、周辺の土地利用状況及び河川環境の保全を考慮し、周辺地域の社会・経済情勢との調和や既存の利水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。

災害の発生の防止又は軽減に関しては、木古内川流域が持つ社会・経済的な重要度と道内の他河川とのバランスを図りつつ、河道の掘削等を行って河積を増大させ、計画規模の洪水の安全な流下を図り、沿川地域の家屋や農地等を防御する。

計画規模を上回るような洪水や整備途中の段階における施設能力以上の洪水に対しては、迅速な対応が可能となるよう、水防管理者等の関係機関に対し河川情報等の確実な伝達やハザードマップ作成のための支援を行い、関係機関や住民と連携を図りながら洪水被害の軽減に努める。

また、河川周辺の土地利用状況等を踏まえ、防災等関係機関と連携を図りながら、情報連絡体制等の検討や必要な施設整備等を行い、地震・津波・高潮被害の軽減に努

める。

河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関しては、農業用水及び水道用水として利用されている現状を踏まえ、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、適正かつ合理的な利用が図られるよう努める。また、今後、水量・水質の把握に努め、魚類等の生息する良好な水環境の保全が図られるように努める。

河川環境の整備と保全に関しては、アメマスやスナヤツメ等多くの魚類が生息していることから、河道の連続性の確保や瀬・淵等の生息環境の保全に努める。

また、魚類やカワセミ等の鳥類にとって貴重な河畔林についても保全に努めるなど、現在の豊かな水辺環境を踏まえ、水際から陸域までの横断的な連続性に配慮し、治水面との整合を図りつつ、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全に努めるものとする。なお、在来の生態系への影響が懸念される外来種については、関係機関と連携し、必要に応じて対策に努める。

景観に関しては、蛇行河道等の自然豊かな風景の保全に努めるとともに、沿川の田園風景や集落の家並みを橋梁や川と並走している道路等の視点場から眺望できることから、それらの景観と河川とが総合的に融合・調和するよう上流、中流、下流域の自然特性や社会特性等を踏まえつつ川づくりに努める。なお、実施にあたっては、時間の経過を考慮して、周辺の景観になじむよう施設の配置、形態・材料・色彩等の選定を行い、その後のモニタリング調査に努める。

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、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の総合的な観点から、必要な措置を講ずるなど、適切な実施に努める。なお、周辺の土地利用状況を踏まえ、治水としての機能や環境への影響を考慮したうえで、河道内の樹木、堆積土砂や河川管理施設の適正な管理を行う。

また、地域と一体となった河川管理の構築に向けて、河川に関する情報を社会を構成する多様な主体と双方向で共有し、各々の適切な役割分担のもと、より一層の連携・協働の取組みを実施するとともに、環境教育への支援、河川愛護活動の推進に努める。

なお、以上の実施にあたっては、各分野の専門家や流域住民等の意見を踏まえながら、河川の総合的な保全と利用に努める。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

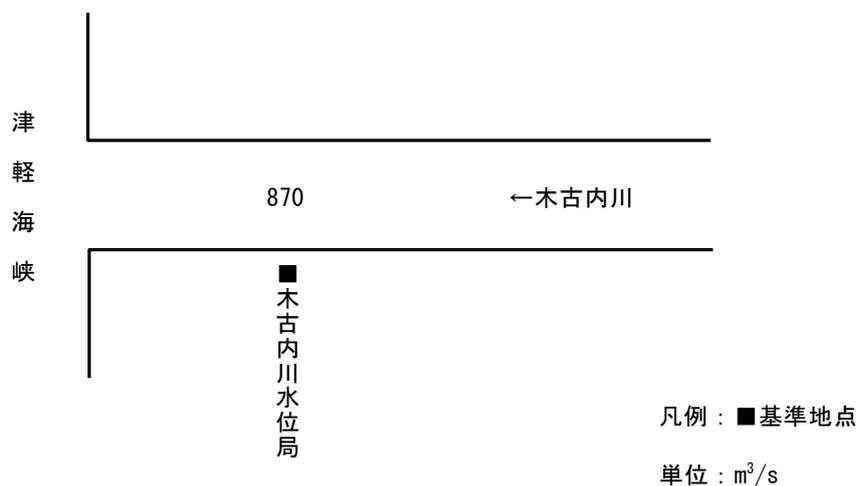
基本高水ピーク流量は、平成 20 年 7 月等の既往洪水を考慮して、木古内川水位局基準地点において $870\text{m}^3/\text{s}$ とし、全量を河道へ配分する。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設による調節流量 (m^3/s)	河道への配分流量 (m^3/s)
木古内川	木古内川水位局	870	—	870

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、木古内川水位局基準地点において $870\text{m}^3/\text{s}$ とする。



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る川幅に関する事項

木古内川水系の主要な地点における計画高水位及び概ねの川幅は、次表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	基準地点名	河口からの距離(km)	計画高水位 T.P(m)	川幅 (m)
木古内川	木古内川水位局	1.0	4.19	90

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

木古内川水系における既得水利権としては、農業用水として約 1.07m³/s、水道用水として約 0.05 m³/s の許可水利があるが、渇水被害が生じた事例はない。

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、流況等の調査を行い、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うえで定めるものとする。

