

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

常呂川は、その源を北海道常呂郡置戸町三国山(標高1,541m)に発し山間部を流下し、置戸町勝山において、仁居常呂川を合わせ置戸町、訓子府町を経て、北見市内において無加川を合わせ、北見盆地を貫流し、狭窄部を流下し仁頃川を合わせ、常呂平野を経てオホーツク海に注ぐ、幹川流路延長120km、流域面積1,930km²の一級河川である。

その流域は、北見市、訓子府町、置戸町の1市2町からなり、オホーツク圏における社会・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82%、農地が約16%、宅地等の市街地が約2%となっており、流域内は森林資源などに恵まれている。流域内には、オホーツク圏の拠点である北見市等があり、農業、水産業が盛んで、中下流部は農地として明治初期からひらけ、河口沿岸ではホタテの養殖などの漁業が行われており、タマネギや甜菜、ホタテの全国有数の産地となっている。また陸上交通としてJR石北本線、国道39号、国道242号、238号、333号等の基幹交通施設に加え、北海道横断自動車道が整備中であり、交通の要衝となっている。

また、国の天然記念物であるオジロワシ、オオワシが数多く確認されており、サケ、サクラマス、カラフトマス等が遡上するなど、豊かな自然環境に恵まれている。

このようなことから、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、主に火山岩や火山砕屑岩からなる新第三系が分布する西部地域、白亜系や先白亜系が分布する中部地域、新第三系の非火山性堆積岩類が分布する東端部地域に分けられる。また、常呂川本流の中・下流域には、砂礫を主体とした第四紀更新世の段丘堆積物が分布し、特に北見盆地ではかなりの広範囲に認められ、河口付近には厚さ2～3mの低位泥炭の分布が認められる。

流域の平均年間降水量は約800mmであり、全国でもっとも降水量が少ない地域である。

三国山から置戸市街部に至る源流部は、河床勾配が約1/30～1/150の山間地を流れる溪流で、エゾマツ、トドマツ等の針葉樹林が広く分布し、フクドジョウ、エゾイワ

ナ等が生息している。

置戸市街から無加川合流点に至る上流部は、河床勾配は約1/150～1/300であり、サケ、サクラマス、カラフトマス、シベリアヤツメ、ヤチウグイ等が生息し、サケの産卵床が数多く確認されている。鳥類ではオシドリ、オオジシギ等が生息している。河川周辺の山付林には、ハルニレ、ミズナラが比較的多くみられ、高水敷にはエゾノキヌヤナギやオノエヤナギを主体とするヤナギ群落や、クサヨシ、ヨシ等の群落が分布している。

また、常呂川水系最大の支川であり、本川と並行して流れる無加川は、サケの産卵床が分布する他、北見市^{るべしべ}留辺蘂町^{おんねゆ}の温根湯地区の沿川には北海道の天然記念物に指定されているエゾムラサキツツジの群落があるなど、本川と同じく豊かな河川環境を有している。無加川合流点付近の中ノ島公園にはハルニレ大径木林があり、地域のシンボルになっている。

無加川合流点から仁頃川合流点付近に至るまでの中流部は、北見市街地を貫流し、河床勾配は約1/300～1/600の川幅が広く礫の中州や寄り州がみられる瀬・淵の明瞭な区間である。シベリアヤツメ、エゾウグイ等が生息し、サケの産卵床が点在する。また、オジロワシの営巣地やオオワシの越冬地が見られる他、忠志橋^{ちゆうし}にはイワツバメの集団生息地が、^{たんの}端野橋の下流にはククイモ群落見られる。河川空間は主に農地として利用され、広い畑地帯に調和した河川景観を形成している。北見市街に接するところでは香りゃんせ公園等の公園やグラウンドとして利用されている。

仁頃川合流点付近から河口に至るまでの下流部は、河床勾配は約1/1,400～1/5,000と緩やかで、低水路が大きく蛇行しており、ワンドや瀬・淵等多様な環境がみられ、魚類等の良好な生息環境となっている。この区間上流は左右交互に山付き区間が現れる流れの緩やかな区間であり、所々に寄り州が見られるが、低水路は安定し、エゾウグイ、イトヨ等が生息している。発達したハルニレ林等が山付き区間の所々に見られる。河岸にはオオイタドリ、クサヨシ等の草本や、エゾノキヌヤナギ等の木本が繁茂し、エゾメダカチビカワゴミムシが生息している。高水敷は広く畑地に利用されている。

感潮域は、シラウオ等汽水域に生息する魚類の生息地になっている。河口にはエゾノコウボウムギやハマエンドウが見られ、左岸の砂丘地には、ハマニンニクやハマニガナが小群落を形成している。

河口部は蛇行が多く、人工池、河跡湖等の止水域も多く分布しているため、オジロワシやオオワシ等の採餌環境や渡り鳥の中継地、水鳥の集団分布地になっている。

常呂川の治水事業は、低平地の洪水氾濫を減少させるため、堤防と捷水路事業を中心に進められた。大正10年から北海道第1期拓殖計画の一環として、大正8年9月洪水にかんがみ、河口における計画高水流量を5万立法尺(約1,400m³/s)として築堤工事に着手した。その後、昭和2年の第2期拓殖計画の実施にあたり、大正11年8月洪水をうけて、計画を再検討し河口における計画高水流量を7万5千立法尺(約2,100m³/s)、北見地点における計画高水流量を4万立法尺(約1,100m³/s)に改定し、置戸町境野^{さかいの}から河口までの区間において、築堤河道掘削等を実施した。その後、常呂川総体計画の立案にあたり、昭和32年に計画を見直し、北見における計画高水流量を約1,100m³/sから1,500m³/sとした。

その後、昭和40年の河川法施行を受け、昭和43年に北見地点で基本高水流量を1,900m³/s、計画高水流量を1,600m³/sとし、300m³/sを洪水調節施設により調節する工事実施基本計画を策定し、河道の掘削、堤防の新築及び拡築、護岸設置等を実施してきた。

また、この計画に基づき、昭和50年に鹿ノ子ダムの建設に着手し、昭和58年に完成させた。

その後、河道掘削等を継続してきたが平成4年9月洪水や平成13年9月洪水等で大きな被害を受け、以後、現在まで築堤の完成化や河道掘削等を実施している。

常呂川水系最大の支川である無加川の治水事業は、昭和22年9月に本道を襲ったカスリン台風を契機として、昭和28年に改修に着手し、堤防の新築、河道の掘削、護岸設置等を実施している。

砂防事業については、上流の支川において北海道が昭和39年から砂防堰堤等を整備している。

河川環境の整備と保全については、上流の山林に囲まれた溪流河川や北見市街地の中の緑あふれる公園などといった自然環境を良好な状態で次世代に継承するため、その特徴ごとに柔軟な環境管理を行うための基本的な方針として河川環境管理基本計画を平成2年に策定した。

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6,600haに及ぶ農地のかんがいに利用されている。また、工業用水や水道用水としても利用されている。

過去35年間（昭和45年～平成16年）の北見地点における概ね10年に1回程度の規模の渇水流量は約4.8m³/sである。

水質については、BOD75%値は、概ね環境基準値程度で推移しているが、大腸菌群数は環境基準値を超えている。そのため、公共下水道事業および農業集落排水処理事業の整備促進、家畜排泄物対策の推進による流域内から供給される汚濁負荷の軽減、浄化ブロックや水生植物による水質浄化対策による河川内での汚濁負荷削減の取り組みが行われている。

河川の利用については、魅力的で活力溢れる地域づくりのため、沿川の自治体等が立案する地域計画との連携・調整を図り、地域住民に親しまれる河川整備を推進している。置戸や訓子府及び北見市街地で桜つつみ等が整備されており、周辺住民の憩いの場として親しまれている。北見市街地の高水敷には、ハーブ公園、パークゴルフ場やスポーツ広場が整備され、様々なイベントが開催されており、多くの市民に利用されている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

常呂川水系では、人と自然が共生する持続可能な社会の構築を目指し、洪水氾濫等から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるように社会基盤の整備を図る。また、地域の産業を支える農業用水等を供給するとともに、サケ、サクラマス、カラフトマス等が遡上するなど自然豊かな環境を保全する。さらに、サケ・マス類の漁が約1,200年前の擦文期から行われるなど、歴史的に河川との関わりが深い流域の伝統・文化を継承するとともに、これらの河川環境と地域の人々の生活、産業活動との共生を図りながら地域社会の安定的な発展を目指すため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、連携を強化しながら流域が一体となり治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。

このような考えのもとに、河川整備の現状、森林等の流域の状況、砂防、治山工事の実施状況、水害発生状況、河川の利用の現状（水産資源の保護及び漁業を含む）、流域の歴史、文化、河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう北海道総合開発計画や環境基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業、下水道事業等の関連事業及び既存の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、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

治水・利水・環境にわたる健全な水循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等について、関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となって取り組む。

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できるよう適切に行う。このため、河川や地域の特性を反映した維持管理にかかる計画を定め、実施体制の充実を図る。また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、流域における土砂移動に関する調査、研究に取り組むとともに、安定した河道の維持に努める。

ア 災害の発生の防止又は軽減

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、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行うとともに、堤防の新設・拡築及び河道の掘削等を行い河積を増大させる。なお、河道掘削は、河道の維持、大きく蛇行する低水路など良好な河川環境の保全に配慮しつつ、河道の平面形及び河岸等の樹木が流水に与える影響を把握、考慮しながら実施する。

内水対策については、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて被害軽減対策を実施する。

洪水調節施設、堤防、堰、樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、平常時及び洪水時における巡視、点検をきめ細かく実施し河川管理施設及び河道の状態を的確に把握し、維持補修、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持するとともに、河川空間監視カメラによる監視の実施等により施設管理の高度化、効率化を図る。

河道内の樹木については、樹木の阻害による洪水位への影響を十分把握し、河川環境の保全に配慮しつつ、洪水の安全な流下を図るため、伐採等適切な管理を行う。特に低水路沿いの樹木については、伐採後のモニタリングを行い適切な管理に反映させる。

さらに、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階で施設能力以上の洪水等が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、必要に応じて対策を実施する。

洪水等による被害を極力抑えるため、既往洪水の実績等を踏まえ、洪水予報、水防警報の充実、水防活動との連携、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用計画や都市計画との調整等、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進する。さらに、ハザードマップの作成の支援、地域住民も参加した防災訓練等により災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図る。

本川及び支川の整備にあたっては、本川下流部の整備の進捗を十分に踏まえて、上流部や支川の整備を進めるなど、本支川及び上下流バランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。

イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

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、広域的かつ合理的な水利用の促進を図るなど、今後とも関係機関と連携して必要な流量の確保に努める。また、渇水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。

ウ 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、これまでの流域の人々と常呂川の関わりを考慮しつつ、常呂川の流れが生み出す良好な河川景観を保全するとともに、流域全体の視点に立って健全な水循環系の構築を目指し、多様な動植物の生息・生育する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう、その保全に努める。

このため、流域の自然的・社会的状況を踏まえ、空間管理をはじめとした河川環境管理の目標を定め、良好な河川環境の整備と保全に努めるとともに、河川工事等により河川環境に影響を与える場合には、代償措置等によりできるだけ影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の維持を図る。実施にあたっては、地域と連携しながら、自然豊かな環境を保全、継承し、地域の個性等が実感できる川づくりを推進する。

動植物の生息地、生育地の保全については、カラフトアカネズミや、クマゲラ、エゾカミキリ等が生息する多様な生態系をはぐくむ良好な河川環境について、治水面や周辺の土地利用との整合を図りつつ、その整備と保全に努める。また、サケやサクラマス、カラフトマス等の回遊性魚類が生息できる縦断的に連続する河川環境の保全に努める。

また、上流部に比較的多く分布するハルニレ、ミズナラを中心とした山付林等、中流部の人と河川のふれあい、環境学習の場やサケの産卵床、下流部の動植物の良好な生息環境となっている河畔林などの良好な河川環境を有している。これらについて、関係機関や地域との連携、治水面や周辺土地利用との整合等を図りつつ、上流域から、下流部、周辺の支川等に至るまで、土砂などの健全な循環系の構築を含め、流域全体の環境の連続性の確保など、流域の視点に立って貴重な河川環境の保全に努める。

良好な景観の維持、形成については、広大な畑地帯を流れる河川景観、貴重かつ豊かな自然環境に囲まれた水辺景観等の保全に努めるとともに、中流部においては、都市景観と調和のとれた水辺空間の維持形成に努める。

人と河川との豊かなふれあいの確保については、良好な自然環境を保全しつつ、沿川の歴史・文化等を踏まえ、交流の場、自然とのふれあいの場、市街部の高水敷におけるパークゴルフ、イベント等による多目的の交流の場及び環境学習の場として、多くの人々が親しめる河川空間となるよう、関係機関や地域住民と一体となって取り組んでいく。

水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、水環境を改善するために、下水道等の関連事業や、関係機関や地域住民と連携・調整を図りながら水質の保全・改善に努める。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理においては、現状の河川敷利用が適正に行われるよう、治水・利水・河川環境との調和を図る。特に動植物の生息、生育に十分配慮するとともに、北見市街地付近の高水敷等については、貴重なオープンスペースとして利用が適正に行われるよう努める。

また、環境や景観に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、河川整備や維持管理に反映させる。

地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理を推進する。そのため、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進することにより、河川の利用マナーについて啓発を行うとともに、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図る。

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

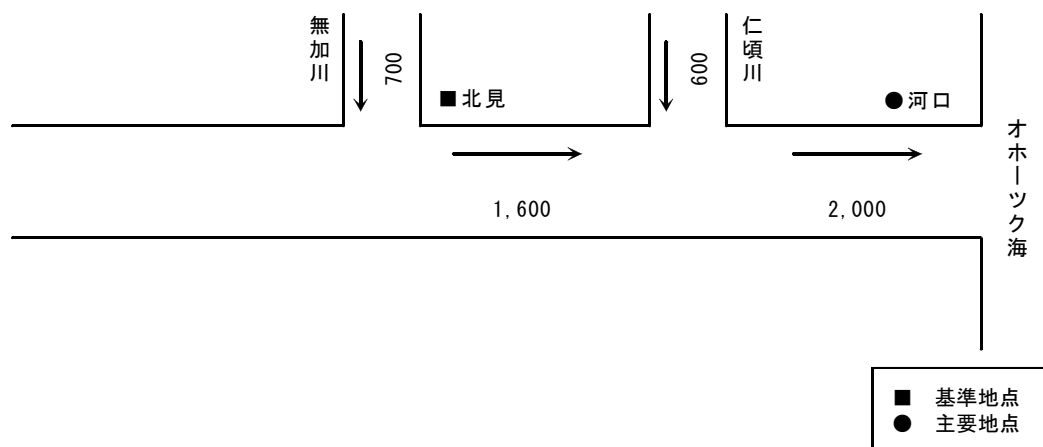
基本高水のピーク流量は、大正11年8月洪水、昭和37年8月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点北見において $1,900\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設により $300\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、河道への配分流量を $1,600\text{m}^3/\text{s}$ とする。

基本高水ピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	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)
常呂川	北見	1,900	300	1,600

(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、北見において $1,600\text{m}^3/\text{s}$ とする。北見より下流においては仁頃川からの流入量を合せ $2,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、その下流は河口まで同流量とする。



常呂川計画高水流量図 (単位： m^3/s)

(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

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。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	観測所名	河口又は合流点 からの距離 (km)	計画高水位 (T.P. m)	川幅 (m)
常呂川	北見	49.40	60.81	330
	河口	1.20	5.25	350

注) T.P. : 東京湾中等潮位

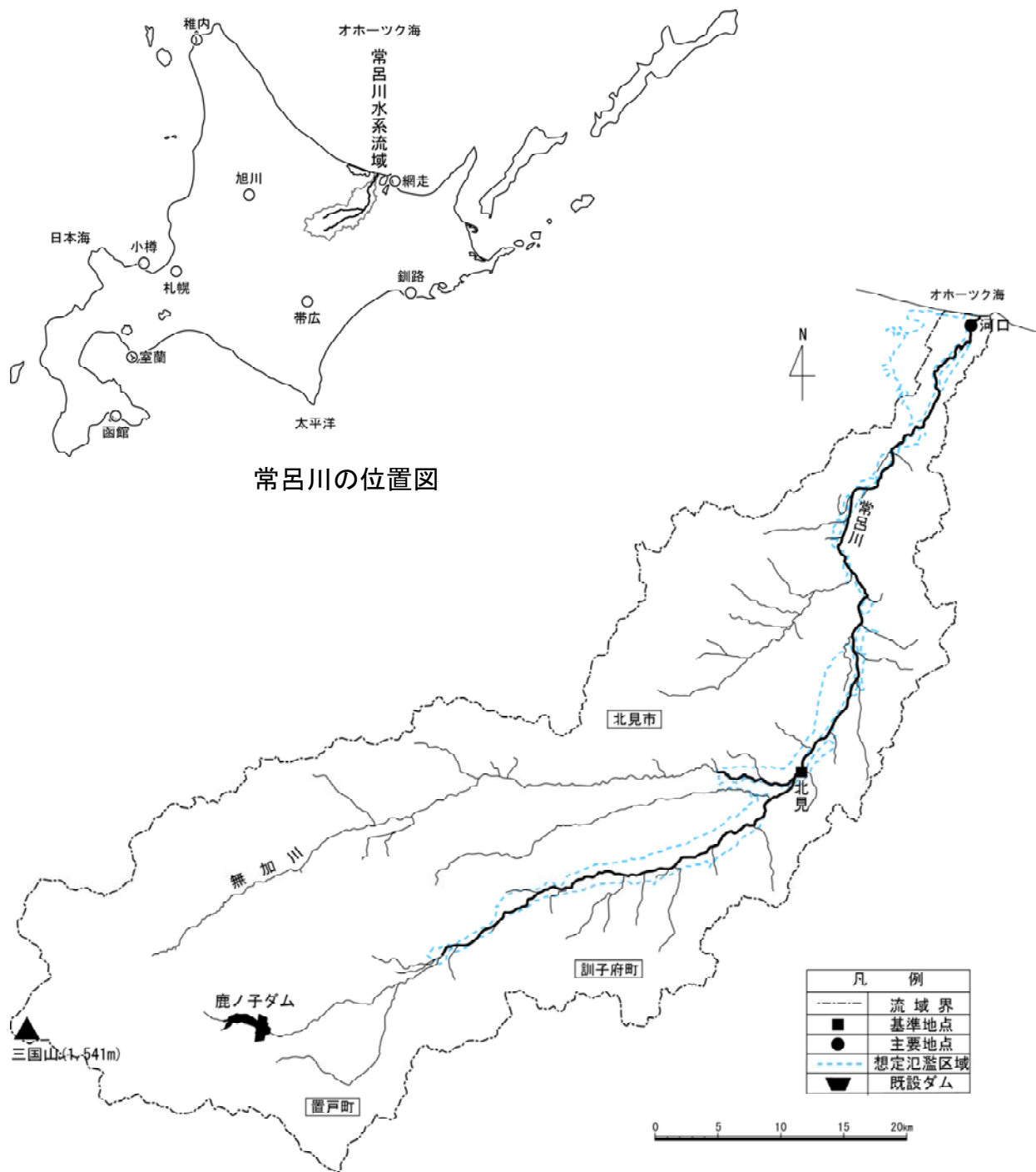
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

常呂川における既得水利としては、北見地点から下流において、農業用水として約 $0.81\text{m}^3/\text{s}$ 、養魚用水として約 $0.05\text{m}^3/\text{s}$ で合計約 $0.86\text{m}^3/\text{s}$ である。

これに対して北見における過去35年間(S45年～H16年)の平均低水流量は約 $9.8\text{m}^3/\text{s}$ 、平均渇水流量は約 $6.8\text{m}^3/\text{s}$ である。

北見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は、概ね $8\text{m}^3/\text{s}$ とし、以て流水の適正な管理、円滑な水利使用、河川環境の保全等に資するものとする。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該水量は増減するものである。



(参考図) 常呂川水系図