

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の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、河川の状態の変化に対応できるように、5年間程度の維持管理の内容を定める「河川維持管理計画」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「河川維持管理実施計画」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して、次年度の「河川維持管理実施計画」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。

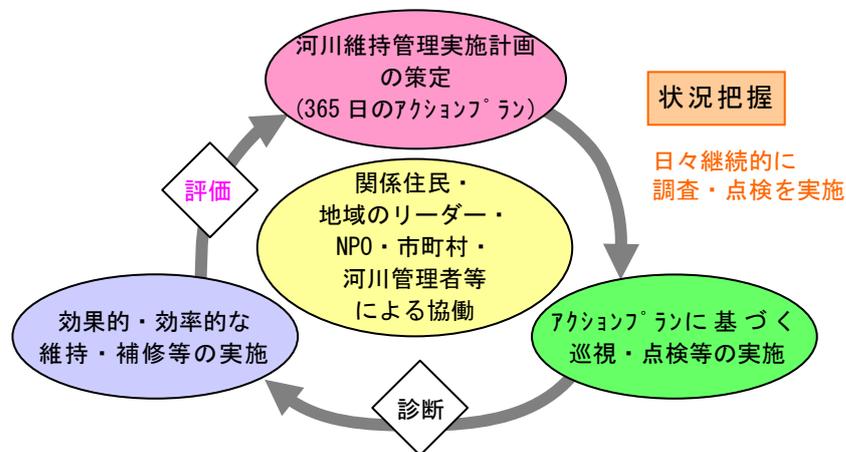


図 2-8 サイクル型維持管理体系のイメージ

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、ダム貯水位、放流量など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。

更に、河川整備に当たっては必要に応じて事前・事後調査を実施し、その影響の把握に努め、調査、研究成果等の保存・蓄積を図る。

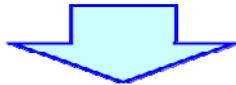


河川情報の収集のための調査

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、現状の河道特性、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、漏水等の堤防の変化、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。



不法投棄物の発見



漏水の発見



不法投棄物の撤去



水防活動状況



図 2-9 河川巡視のイメージ

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・法崩れ等の異常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的环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。

表 2-4 堤防の延長

河川名	延長(km)
常呂川	109.0
無加川	12.5
2条7号区間 (愛の川外7河川)	7.1

(平成18年3月末現在)



堤防天端の補修



堤防の除草

1) 河道内樹木の管理

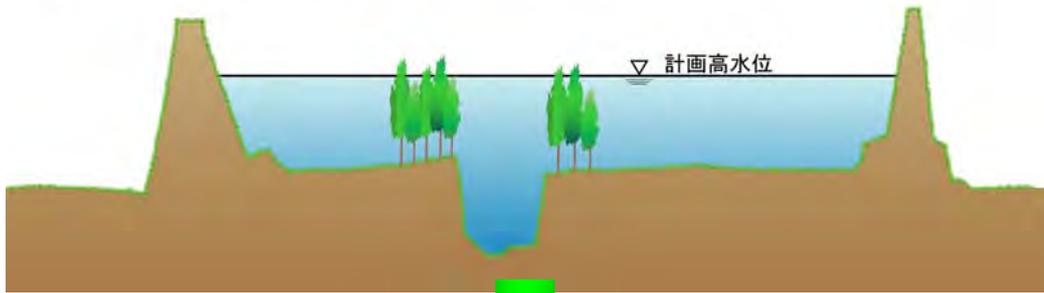
河道内の樹木は、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成する等、多様な機能を有している。一方、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となる。

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様、河道内樹木を適切に管理するものとする。

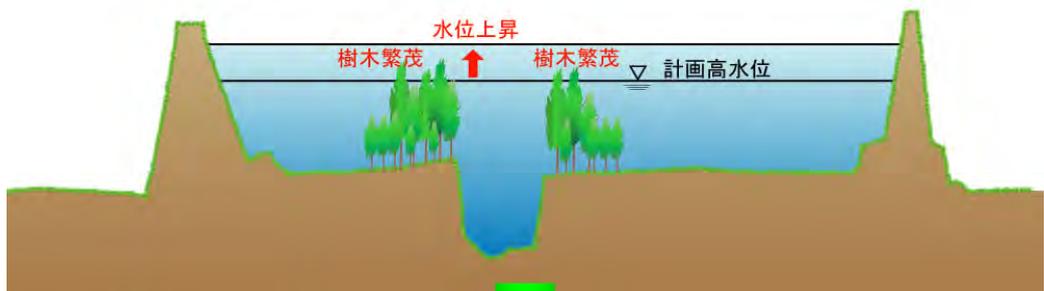
樹木の管理に当たっては、極力、樹木が繁茂する前に伐採を行うよう、努めるものとする。一方、保全が必要な樹木や生態系への影響が大きい樹木については、間伐や枝打ち等を行うものとする。

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。

●樹木が少ない場合は、計画高水位以下で安全に洪水を流すことができる。



●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。



●樹木が繁茂しないよう適切に樹木の管理を実施する。

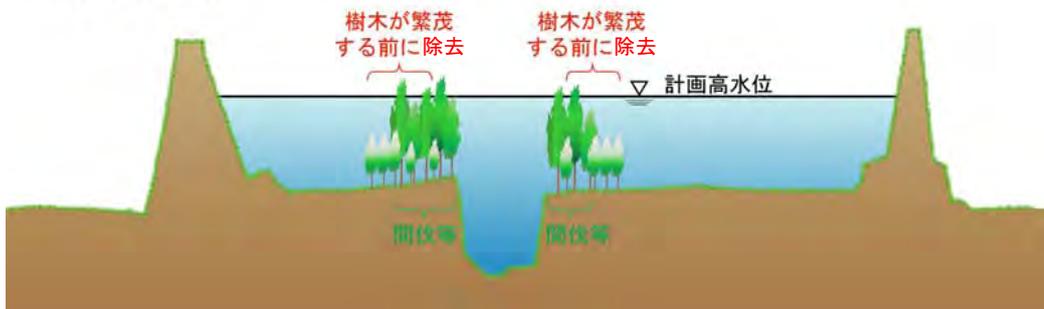


図 2-10 河道内樹木の保全イメージ図

り) 河道の維持管理

定期的に河川巡視や縦横断測量等を行い、河川の利用状況、土砂堆積や河床低下等の河道状況を把握するとともに、その状況に応じ適切に措置する。

土砂や流木が堆積し洪水の流下の支障となる箇所は河道整正等を実施し、河床洗掘等により既設護岸が破損するなど、機能に支障を及ぼすような事態を確認した場合は、適切な方法により補修する。

b) 構造物等の維持管理

樋門・樋管等の河川管理施設が長期にわたり最大限の機能を発揮できるようにするため、効率的、効果的な点検・整備を行う。

なお、樋門等の操作は、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。

鹿ノ子ダムについては、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。また、ダムの治水、利水の機能を最大限発揮できるように、運用について、必要に応じ調査・検討を行う。

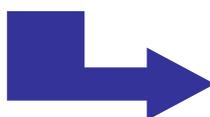
表 2-5 主な河川管理施設等(堤防を除く)

河川名	河川管理施設等	箇所数等
常呂川	ダム	1 箇所(鹿ノ子ダム)
	樋門・樋管	63 箇所
	水文観測所	水位観測所 10 箇所(峰映、置戸、上常呂、北見、忠志、太茶苗、上川沿、河口、鹿ノ湯、豊実) 雨量観測所 12 箇所(河口、上川沿、太茶苗、豊実、北見、訓子府、置戸、旭山、常元、鹿ノ子ダム、椎常呂、平の沢)
無加川	樋門・樋管	6 箇所
	水文観測所	水位観測所 2 箇所(留辺蘂、北光社) 雨量観測所 3 箇所(留辺蘂、上無加、富士見)
柴山沢川	樋門・樋管	1 箇所
隈川	樋門・樋管	1 箇所
ポン隈川	樋門・樋管	1 箇所

(平成 18 年 4 月末現在)



※管理橋の老朽化及び
手すりの高さ不足



樋門管理橋の補修及び安全対策

(2) 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「常呂川水防連絡協議会」を定期的開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所での合同巡視、水防訓練等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。



水防活動の状況（北見市）

3) 洪水予報、水防警報

常呂川(国管理区間)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などの災害に関する情報について、洪水予報文を避難行動との関連が分かりやすく改善したほか、既存の量水標に加え、樋門等を活用して量水標を設置して危険の度合いに応じて着色するなど、関係自治体、防災関係機関や報道機関と連携を図りつつ、住民に迅速かつわかりやすい情報の提供に努める。

洪水予報： [常呂川はん濫(注意、警戒、危険、発生)情報] 洪水のおそれがあると認められるとき、網走地方気象台と共同で洪水の状況・予測水位等を示し関係機関や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。

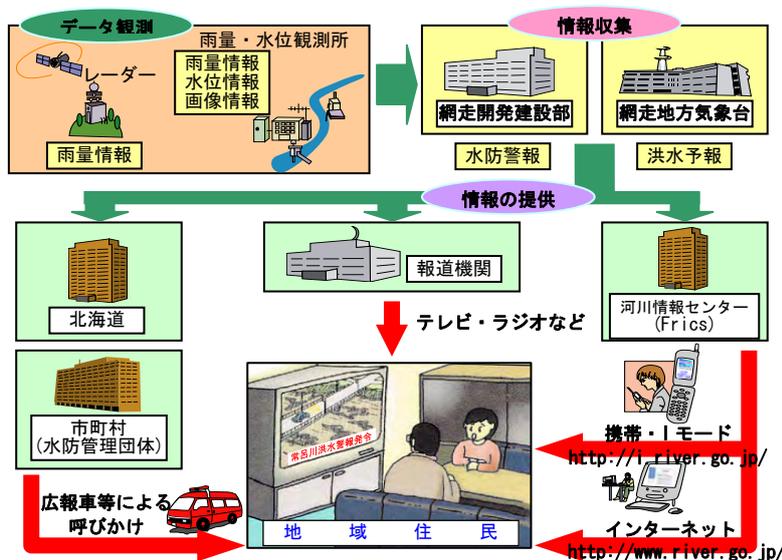


図 2-11 洪水予報の伝達のイメージ図

わかりやすい量水標

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わ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等から現地の状況等を知らせていただく等、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。

さらに、地域住民や関係機関と連携し、洪水時の河川の状況や氾濫の状況を周知することにより、洪水の被害の軽減に努める。

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^{注)}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。

水防法の規定により、自治体においては洪水予報等の伝達方法を住民に周知させ、水災による被害の軽減を図るため、これらの事項を記載したハザードマップ等の公表・配布その他の必要な措置を講じなければならないとされている。現在、関係する流域の洪水ハザードマップの公表は完了しているが、今後も災害情報普及支援室等の活動を通じ市町村の洪水ハザードマップの充実のための支援や住民への普及促進の支援を積極的に行う。

注) 洪水ハザードマップ： 河川が氾濫した場合に備えて、地域の住民の方々がすばやく安全に避難できることを主な目的に、被害の想定される区域と被害の程度、さらに避難場所などの情報を地図上に明示したものの。

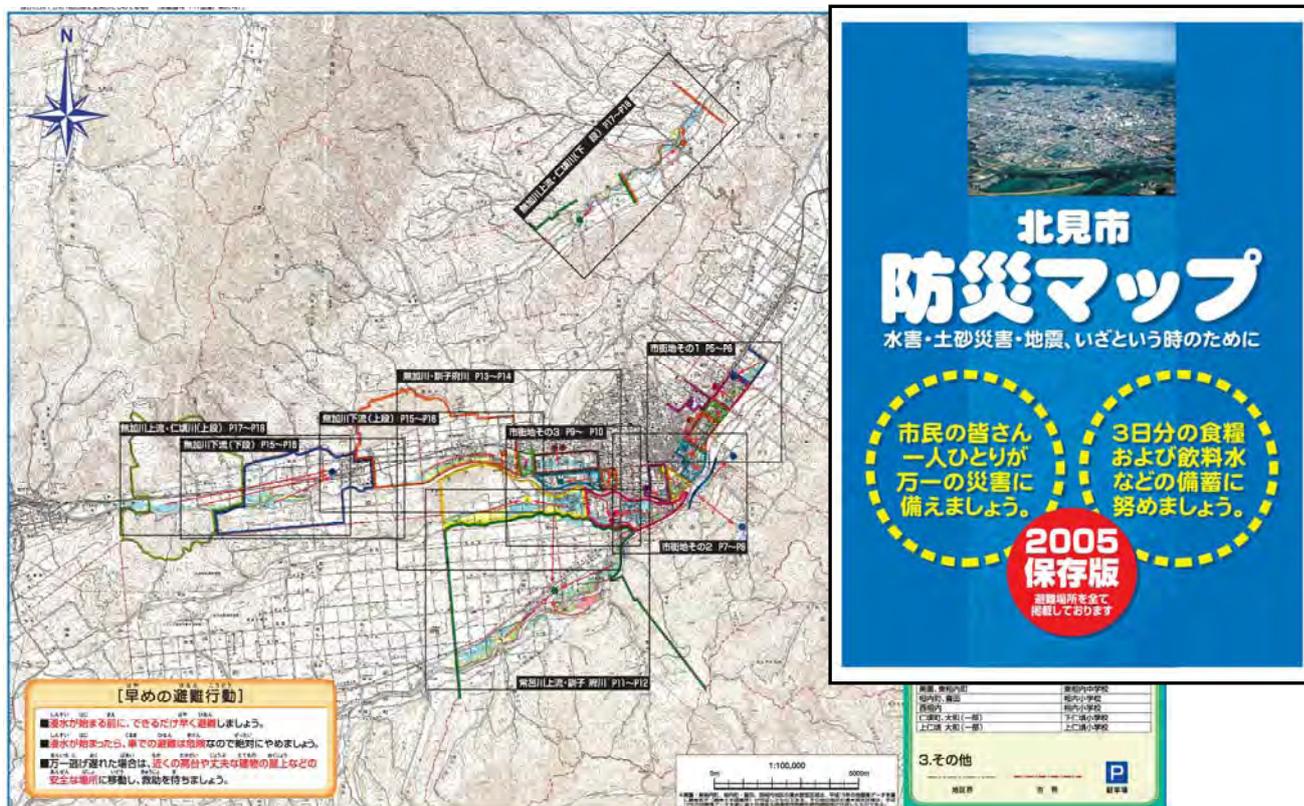


図 2-12 北見市洪水ハザードマップ

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。

(3) 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。

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・改善

水質の保全に当たっては、常呂川の水質(BOD)は、現状では環境基準を満足しているものの、大腸菌群数は環境基準を超えている。このため、平成14年度より「第2期水環境改善緊急行動計画(清流ルネッサンスⅡ)」事業の対象河川となり、この計画に基づき、公共下水道事業及び農業集落排水処理事業の整備促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、鹿ノ子ダムの運用見直しによる流況の改善に取り組むなど、関係機関と連携し、現況水質の改善に努める。

また、流域からの土砂流入による本川等の濁りについては、耕作されている堤外民地について、買収を含め対策を検討するとともに、関係機関等と連携して取りまとめた「常呂川の水をきれいにしたいね！ ～流域からの土砂流出を防止・軽減!!～」(平成19年常呂川の濁水に関する流域検討会)に基づき、簡易的な舗装に使用する流木チップを河川管理者が提供することなど、関係機関等で土砂の流出に関する対策の実施及び情報交換等を行い、流域からの土砂流入の軽減に努める。

その際、流域から発生する土砂については、十分その機構が解明されておらず、海域への影響も含め、引き続き調査・研究を進める。

また、河口付近の土砂の堆積等は、洪水時に、直接海域への土砂供給に影響を与えることから、維持管理にあたっては十分留意する。

更に、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、関係機関等と連携を図り、現況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を図る。

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。

(3) 渇水への対応

渇水による取水制限は、制限の程度に応じて地域住民の生活や社会活動等に大きな影響を与える。このため、渇水時に迅速な対応ができる体制の充実を図る。取水制限が必要となった場合には、常呂川水系流域水利用協議会等を通じ、渇水調整の

円滑化を図るとともに、地域住民に対して水の再利用や節水等と呼びかける等、流域全体での取り組みに努める。

(4) 河川空間への適正な利用

北見市街地周辺及び無加川付近の河川公園等は、これまでも地域住民の憩いの場や自然体験学習の場として利用されており、引き続き関係自治体等と連携し、これらの機能が確保されるよう努める。

なお、北海道と協同して策定した「常呂川水系河川空間管理計画(平成2年3月)」を必要に応じて見直しを行った上で、河川空間の適正な利用が図られるよう適正に対処する。

(5) 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、地域住民や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。

(6) 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、社会福祉等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。

常呂川では、河川清掃など様々な市民活動が行われており、今後も継続するよう、地域住民と河川管理者を繋ぎ多様な主体の自主的運営をリードする人材育成の支援を図り、市民等の川での社会貢献活動を支援する。また、上下流の住民及び自治体間の交流活動や森林保全活動等に対する支援を行う。

このような市民活動や自治体間の交流活動が、常呂川の流域内にとどまらずに網走管内の他の流域にも展開されるよう支援する。



常呂川の清掃活動