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、地域住民や関係機関等と積極的に連携・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複雑かつ不均質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、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や河川工 事の実施につなげる。

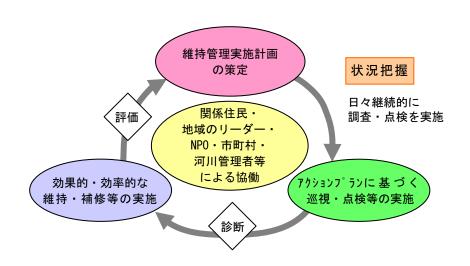


図 2-7 サイクル型維持管理体系のイメージ

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 査等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、気 象状況の変化等に応じた検討にも供するための長期的な保存・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、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。

さらに、河川整備にあたっては、河川の状況や河川環境等の影響の把握が必要と される項目について事前・事後調査を実施し、調査、研究成果等の保存・蓄積に努 める。土砂移動に関する情報は、山地から沿岸域まで流域、水系一貫の視点を持つ ことに留意し、関係機関との情報共有に努める。







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、高水敷、低水路及び各種河川管理施設については、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、亀裂及び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行う。



定期的な河川巡視







図 2-8 河川巡視による異常の発見及び対応イメージ

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の環境を考慮し て適正に選定する。

また堤防天端、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等は、速やかに補修等の対応を行う。

イ) 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、治水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等の対応を行う。

表 2-3 堤防の延長

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
河川名	延長(km)
湧別川	42. 75

(平成21年3月末現在)



堤防の除草



堤防天端の補修



洪水により破損した護岸の補修

ウ) 河道内樹木の管理

河道内の樹木は、多様な生物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成する等、 様々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よう、河道内樹木を適切に管理するものとする。

樹木の管理にあたっては、樹木が繁茂する前に間引き等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、調査を行い極力その保全に努める。

また、樹木の間引きや枝打ちにより発生する材木の処理にあたっては、関係機関、地域住民との連携等により、有効活用に努める。

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。

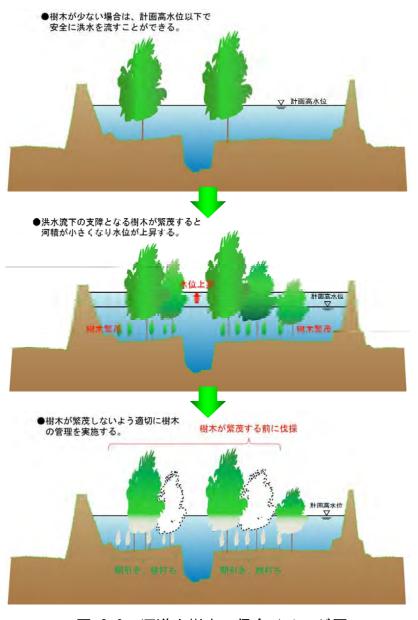


図 2-9 河道内樹木の保全イメージ図

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、適切な点検・整備を行う。

表 2-4 主な河川管理施設等(堤防を除く)

河川名	河川管理施設等	施設数等
湧別川	樋門・樋管	22 箇所
	水文観測所	水位観測所 5箇所
		(丸瀬布、遠軽、開盛、中湧別、対遠橋)
		雨量観測所 7 箇所
		(中湧別、遠軽、丸瀬布、生田原、上武利、
		白滝、支湧別)

(平成21年4月現在)



樋門管理橋の補修の例(富美第一樋門)

(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、自治体や河川管理者等からなる「網走開発建設部管内一級河川水防連絡協議会」を定期的に開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練等水防体制の充実を図る。また、当協議会では土砂、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。





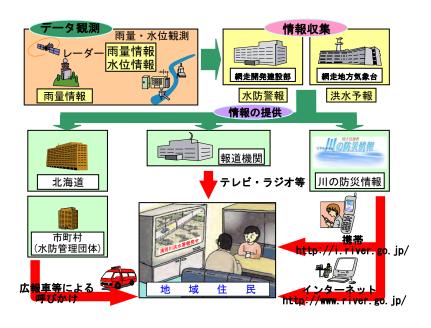
水防訓練の状況(遠軽町)

3) 洪水予報、水防警報

湧別川は「洪水予報^{注1)}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、迅速な水防活動に資することにより、洪水被害の軽減を図る。

また、水防警報^{注 2)}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、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する。さらに、既存の量 水標に加えて樋門等を活用した量水標の設置や、はん濫の危険度合いを判断しやす くするために量水標を着色するなど、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。

- 注1) [湧別川はん濫(注意、警戒、危険、発生)情報] 洪水の恐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
- 注2) 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



赤:はん濫危険水位(避難判断水位)

黄:はん濫注意水位



わかりやすい量水標の例

図 2-10 洪水予報の伝達のイメージ図

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はん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インターネット等に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から現地の状況等を知らせていただくなど、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はん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

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。

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。

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、今後も町の 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) 河川がはん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



図 2-11 遠軽町洪水ハザードマップ



図 2-12 旧湧別町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

水質の保全にあたっては、湧別川の水質(BOD)は、現状では環境基準を満足しており、引き続き良好な水質が維持できるよう定期的に水質観測を行い、状況を把握する。また、「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等を通じて地域住民、関係機関等と情報を共有し、現況水質の維持に努めるとともに、水質悪化の傾向が見られる場合は関係機関等と連携を図り、その改善に努める。

(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とともに、日頃から関係機関等と連携し、地域住民に対して水の再利用や節水等を呼びかけるなど、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

湧別川は、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安全に利用されており、引き続き関係機関等と連携し、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「湧別川水系河川空間管理計画(平成2年3月)」 について状況に応じて見直しを行い、河川空間の適正な利用が図られるよう対処する。

(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、看板の設置やゴミマップの配布により注意 喚起を促すとともに、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、関係機関等で流域からの土砂の流出の抑制に関して情報交換等を行うなど、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。

湧別川では、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。

また、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、教育等の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。



地元学生による河川清掃活動



不法投棄禁止の看板設置



地域防災リーダーを育成する災害図上訓練の状況