

2. 河川整備の実施に関する事項

2-1 河川工事の目的、種類及び施行の場所

並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

2-1-1 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) 洪水を安全に流下させるための対策

1) 堤防の整備

堤防の必要な断面が確保されていない区間については、河道への配分流量流下時の被害軽減が図られるよう、堤防の整備を行う。

歴史的な経緯の中で建設された土木構造物である堤防は、内部構造が不明確な場合もあることから、調査・点検を行い、必要に応じて強化対策を図りつつ堤防整備を推進する。

また、近年の被災形態を踏まえ、河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。河岸保護工の実施にあたっては、河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸の形成に努める。

また、堤防の整備にあたっては、地域の土地利用計画等を踏まえ、暫定堤としてHWL堤を整備する。

表 2-1 堤防の整備を実施する区間

河川名	左右岸	実施区間
空知川	左岸	KP17.5～KP18.5（済）
	右岸	KP16.5～KP17.3（済）
	右岸	KP115.8～KP116.5

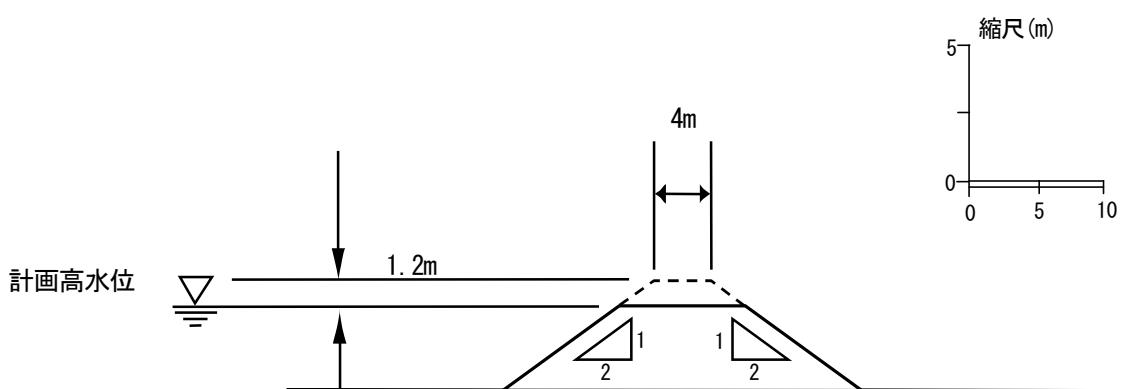


図 2-1 標準断面図 (H WL 堤)

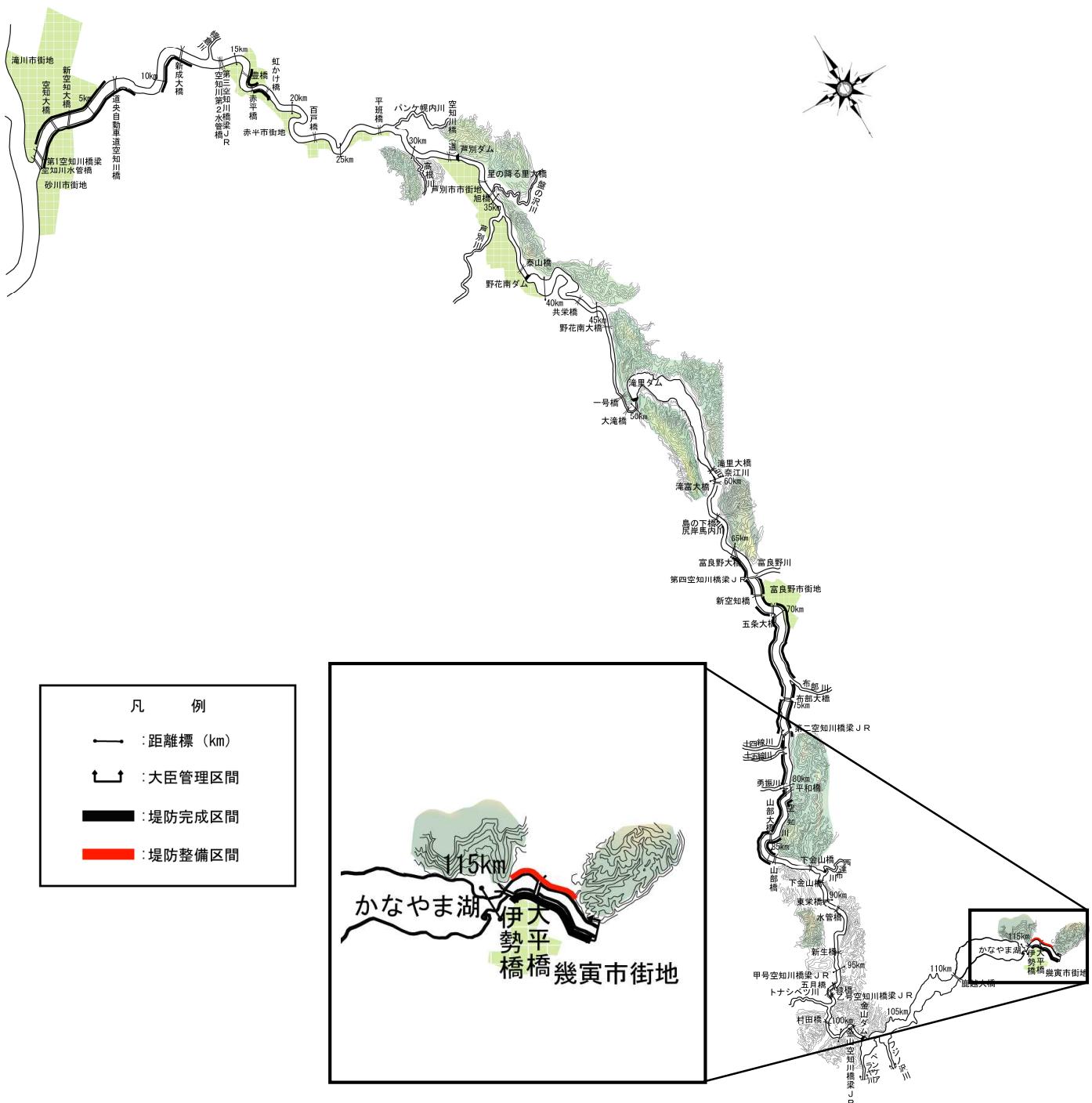


図 2-2 堤防の整備を実施する区間

2) 河道の掘削等

河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下できるよう河道掘削や樹木の除去等を行う。掘削にあたっては、イトウをはじめとする魚類や鳥類などの生息・生育・繁殖環境となっている水際部、瀬や淵などの保全に努める。

表 2-2 河道の掘削に係る施工の場所等

河川名	施工の場所（河道掘削）
空知川	KP16.2 ~ KP17.0 (済)
	KP78.0 ~ KP79.0 (済)
	KP115.5 ~ KP117.5

注) 今後の状況の変化等により、必要に応じて本表に示していない場所においても施工することがある。

空知川 KP115.75

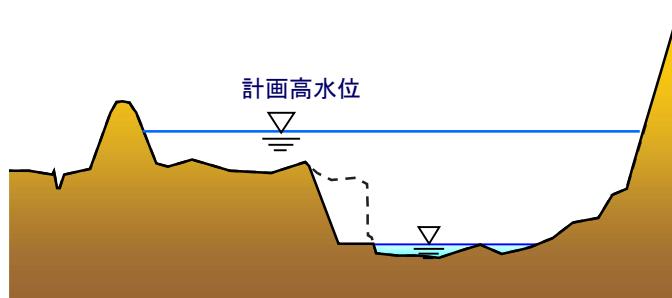
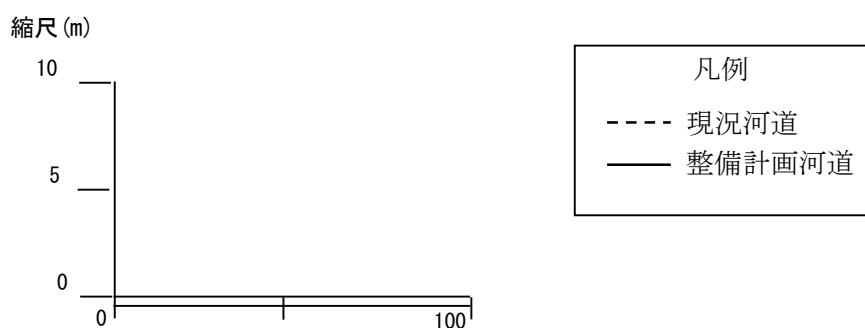


図 2-3 河道の掘削のイメージ図

※平水位以上を掘削し、水際部、瀬と淵の保全に努める



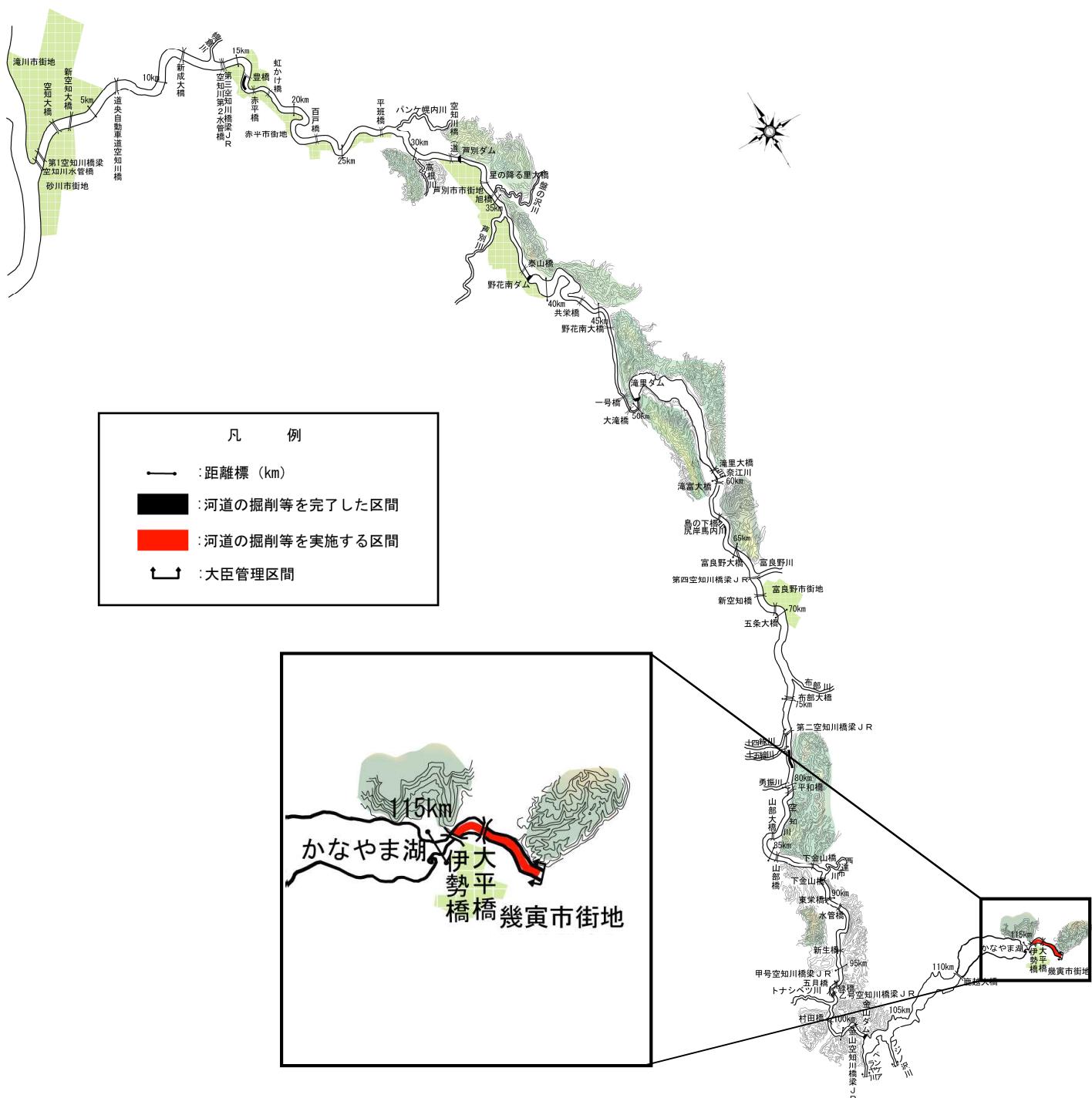


図 2-4 河道の掘削等を実施する区間

(2) 広域防災対策

計画規模を上回る洪水や整備途上段階に施設能力以上の洪水が発生した場合でも被害をできるだけ軽減するよう以下の整備を行う。

1) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

a) 洪水氾濫被害軽減対策

平成28年8月洪水による氾濫形態を踏まえ甚大な被害を受けた南富良野町市街地においては、町と河川管理者が連携し、既存道路の嵩上げ等の防災連続盛土や排水路等を整備することで、市街地等の氾濫被害軽減を図る。

b) 危機管理型ハード対策及び樋門操作の遠隔化・自動化

施設の能力を上回る洪水が発生した場合に被害の軽減を図るため、危機管理型ハード対策として、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策を、水害リスクが高い区間において実施する。

地球温暖化に伴う気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、樋門等の確実な操作と操作員等の安全確保のために、樋門等の施設操作の遠隔化・自動化等の整備を必要に応じて実施する。

2) 河川防災ステーション等の整備

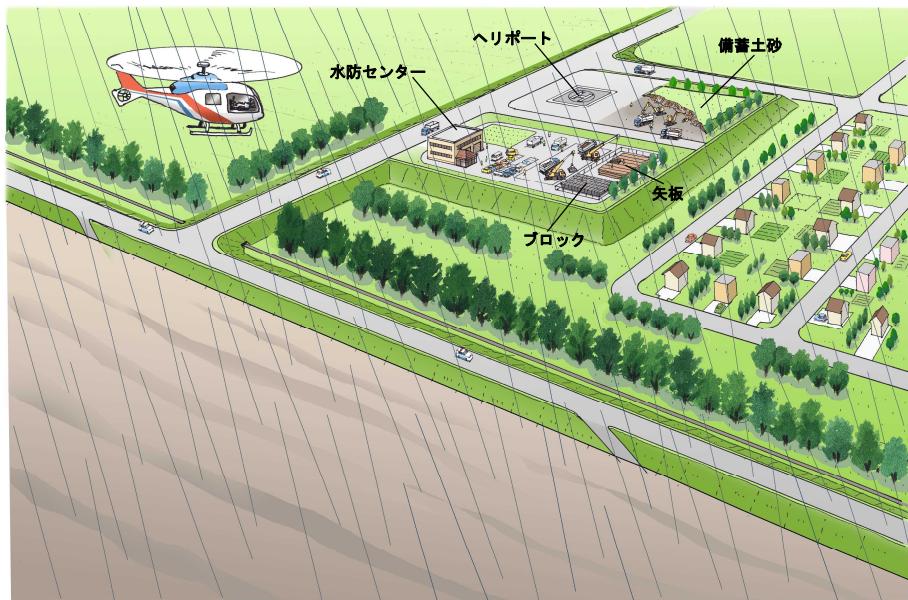
災害時における水防活動や災害復旧の拠点として、河川防災ステーションを関係機関と連携し、まちづくりや防災等の地域計画と一体となって整備するとともに、災害復旧のための根固めブロック等資材の備蓄、排水ポンプ車等災害対策車両の配備等を検討し、必要に応じて実施する。

平常時においても、関係機関と連携し、防災教育や普及啓発活動の拠点、ヘリコプターの緊急離着陸場などの活用を図るとともに、河川空間等の利用者の拠点に資する整備に努める。

また、非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける側帯についても、河川周辺の土地利用を考慮して計画的に整備する。

表 2-3 河川防災ステーション・水防拠点の場所等

名称	場所	主な整備の内容
赤平地区水防拠点	赤平市	水防作業ヤード 緊急用資機材備蓄基地など (済)
富良野地区水防拠点	富良野市	水防作業ヤード 緊急用資機材備蓄基地など (済)
空知川幾寅地区河川防災ステーション (仮称)	南富良野町	水防作業ヤード 緊急用資機材備蓄基地 水防活動支援機能



災害時の河川防災ステーション



平常時の河川防災ステーション

図 2-5 河川防災ステーションのイメージ図

3) 情報網等の整備

迅速かつ効果的な洪水対応や危機管理対策を行うため、観測設備、監視カメラ、光ファイバー網、テレメータ等を整備し、水位、雨量、画像などの河川情報を収集する。その情報を光ファイバー網等を通じて関係自治体等へ伝達し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援するため、これらの施設を整備するとともに、観測機器、電源、通信経路等の二重化等、観測体制の強化を図る。

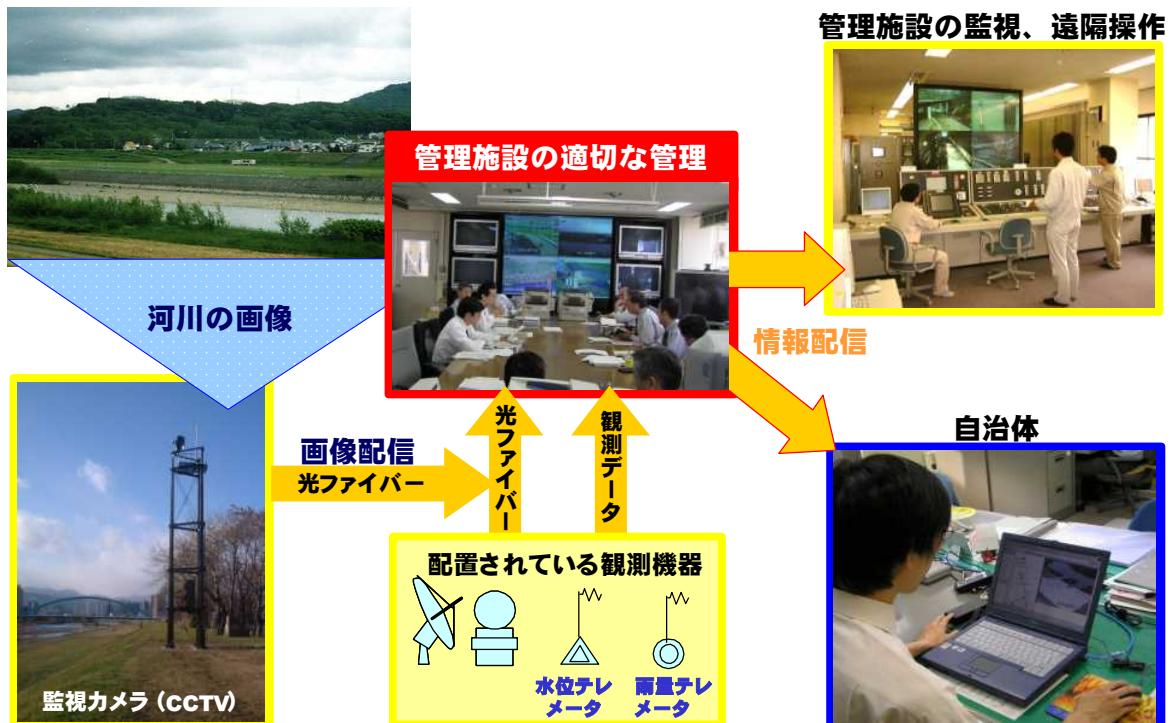


図 2-6 光ファイバー網による IT 活用のイメージ図

4) 管理用通路等の整備

迅速かつ効率的な河川巡視、水防活動、応急対策や氾濫水の排除、迅速な復旧・復興活動を実施するため、必要に応じ管理用通路や水防資機材運搬車両等の方向転換場所(車両交換所)を整備する。

(3) 内水対策

河川管理者や自治体が保有する排水ポンプ車等を活用し、内水被害の軽減に努める。また、円滑かつ迅速に内水を排除できるよう、内水被害の実態を踏まえ、必要に応じて関係機関と連携し、作業ヤード・釜場などの整備を行う。

(4) 金山ダムの機能向上

平成28年8月洪水では、金山ダムの最大放流能力を上回る流入量を記録したことから、放流能力等の向上について調査・検討を行い、必要な対策を講じる。

(5) 地震対策

平成23年3月に発生した東日本大震災では、津波を伴う大規模地震によって東北地方一帯において壊滅的な被害が生じた。空知川周辺においても、富良野断層帶などの活断層が確認されており、必要に応じて地震における被害を防止、軽減する対策を講じる。

地震が発生した場合に迅速な対応を図るため、関係機関と連携し、光ファイバのループ化、伝達方法の複数化による情報収集・伝達ルートを確保する。また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対し、被災時においても最低限保持すべき機能を確保するため、河川管理施設の耐震性能について照査を行い、耐震対策を講じるとともに、地震により被害が発生した場合には、迅速に機能の回復を図る。

2-1-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

既設の金山ダム及び滝里ダムにより、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水道用水の供給及び発電を行う。

このことにより、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、赤平地点において、かんがい期最大概ね $58\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期概ね $13\text{ m}^3/\text{s}$ を確保し、各種用水の安定供給、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全等を図る。

2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河畔林や水際の保全

植生を含む水際は、魚類や水生生物等にとって貴重な生息・生育・繁殖環境を形成している。

このため、河道の掘削等にあたっては、水際が単調にならないように配慮するとともに、河岸植生の回復などにより河岸の多様性確保に努める。また、河道内の樹木は縦断的連続性が保たれるよう配慮し、洪水の安全な流下等に支障とならない範囲で保全する。

特定外来生物等の新たな侵入や分布拡大防止のため、河川環境に関する情報を収集するとともに適切にモニタリングし、地域と連携しながら拡大防止に努める。

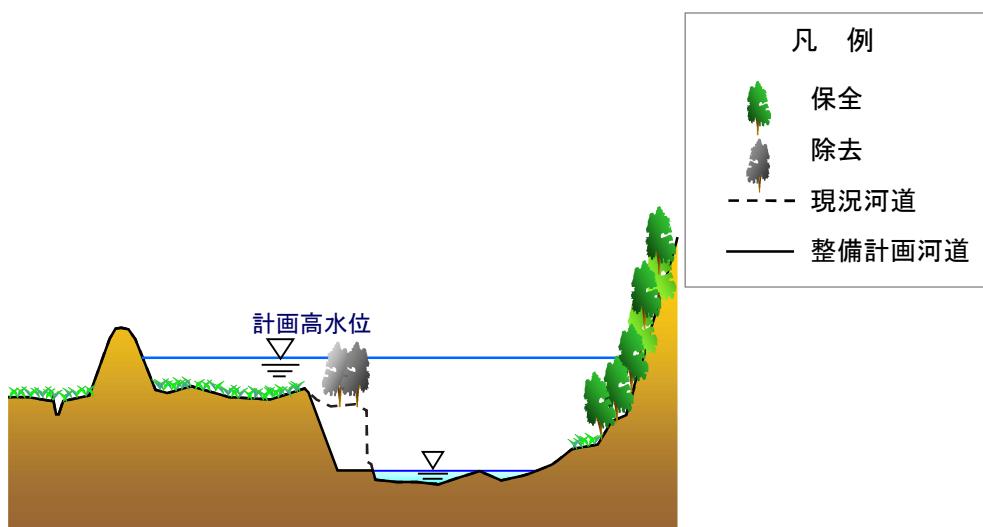


図 2-7 河畔林や水際の保全イメージ図

(2) 魚類等の移動の連続性

魚類等の移動の実態を踏まえ、連続性を妨げている横断工作物については、施設管理者と連携・調整して移動の連続性に配慮する。



図 2-8 落差のある横断工作物

(3) イトウの生息環境への配慮

金山ダム上流域はイトウの貴重な生息域となっており、かなやま湖から源流域までを回遊移動している。源流部で生まれた稚魚は、数年経つとかなやま湖まで降河する。成魚は産卵のために源流部へ遡上し、産卵後かなやま湖へ戻る。

南富良野町では「イトウ保護管理条例」を制定し、イトウの採捕自粛区域や自粛期間について定めるなど、まちのシンボルとして資源保護に取り組んでいる。

金山ダム上流域において河道掘削等を行う際は、イトウの生態や生活史を踏えた生息環境等に配慮し、地域と連携した川づくりに努める。



図 2-9 イトウの生息環境への配慮のイメージ図（休息場の例）

(4) 流れの連続性の確保

金山ダム下流の水の流れが途切れたり、減水する区間では、関係機関と連携・協力のもとダムの弾力的な運用などにより流れの連続性確保に努める。



弾力的管理試験前の河道状況（平成 9 年 8 月）



弾力的管理試験後の河道状況（平成 12 年 6 月）

(5) 河川景観の保全と形成

河川景観については、山間域、農業域、都市域、拠点域などの流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、その保全と形成に努めることを基本とする。

空知川流域には、山間域の自然豊かな景観や畑、水田などの田園風景が見られる。このような地域の景観と調和した河川景観を保全するために人工系構造物のデザイン等を地域の景観に馴染ませるよう努める。

特徴的な河川景観を呈している空知大滝、道立自然公園内に位置する滝里ダム周辺、夕張山地の山裾に広がる金山ダム周辺の豊かな森林などの自然景観については、地域と連携して、その保全に努める。

空知川を横断する橋梁や周辺の丘陵地等は、空知川や流域に広がる田園景観を望む視点場ともなることから、その眺望に配慮しつつ、地域と連携し良好な景観の保全に努める。

滝川や赤平、富良野市街地の高水敷を利用した公園等は多くの市民が訪れる場となっており、周辺の景観や河川空間利用に配慮しながら、良好な河川景観の保全と形成に努める。

また、河川景観の構成要素となる樋門など構造物の形態や素材・色彩などのデザインは、不必要に目立たせることを避け、周辺の河川景観に馴染ませるよう努めるとともに、多くの人が利用する施設系のデザインは、周辺景観に配慮したデザインコード等を定めるなど、関係機関と連携を図り総合的な河川景観の形成に努める。

山間域：森林、山岳地域などの自然の景観が広がる地域。

農業域：水田・畑地・牧草地など農業としての土地利用が広がる地域。

都市域：市街地等が広がる地域。

拠点域：河口付近、合流点付近、橋梁付近、ダム付近や滝などの景勝地等、河川の連續性のなかで特徴的な拠点となる場所。

デザインコード：地域景観と河川構造物の調和を図るため、構造物の形態や素材、色彩などのデザインに関する秩序化。



空知川下流(滝川市)
空知大橋上流の眺望



空知川下流(赤平市)
新成大橋上流からの眺望



空知川下流(赤平市)
豊橋下流の眺望



滝里湖(芦別市)
滝里ダム資料館からの眺望



空知川中流(富良野市)
五条大橋下流の眺望



空知川上流(富良野市)
山部橋下流の眺望

(6) 人と川とのふれあいに関する整備

空知川の河川空間を地域の人々が憩いの場や自然体験学習の場等として利用できるよう関係機関と連携して、人と川のふれあいの場の提供に努めるとともに水辺の楽校の一層の活用を図る。

河川にアクセスするための施設等については、誰もが利用できるユニバーサルデザインの考えに基づいて整備を進める。

また、空知川中上流域のカヌー利用など、空知川に流域外からも人々が集い交流する拠点となるような取り組みに対して支援を行う。

ダム湖周辺では、「水源地域ビジョン」などで関係機関と連携し、豊かな自然環境を保全しつつ、地域の活性化につながる拠点づくりに努める。

表 2-4 人と川とのふれあいに関する整備場所等

名 称	場 所	主な整備の内容
平岸水辺の楽校（完成）	空知川 KP26.4 付近 (赤平市)	子供たちが、安全に河川を利用した自然体験が行えるように、地域住民・NPO・学校等の連携など活用を図る。
下金山水辺の楽校（完成）	空知川 KP90.5 付近 (南富良野町)	子供たちが、安全に河川を利用した自然体験が行えるように、地域住民・NPO・学校等の連携など活用を図る。



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

河川はその状態が水象・気象により大きく変化するものであり、堤防は内部構造が複雑かつ不均質であるという特性を有することから、異常を早期に発見するため普段から継続的に調査・点検等を行い、その結果に基づいて維持管理を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踏まえつつ、毎年の維持管理は河川維持管理の実施計画を定めて調査・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、継続的に河川の変化を把握・分析し、その結果を河川カルテ等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につなげるほか、関係住民やNPO、市町村等との協働による維持管理についても積極的に取り組むものとする。

河川カルテ：病院のカルテに倣い、河川管理に必要な河道状況や被災履歴、河川巡視及び点検結果等を整理したもの。

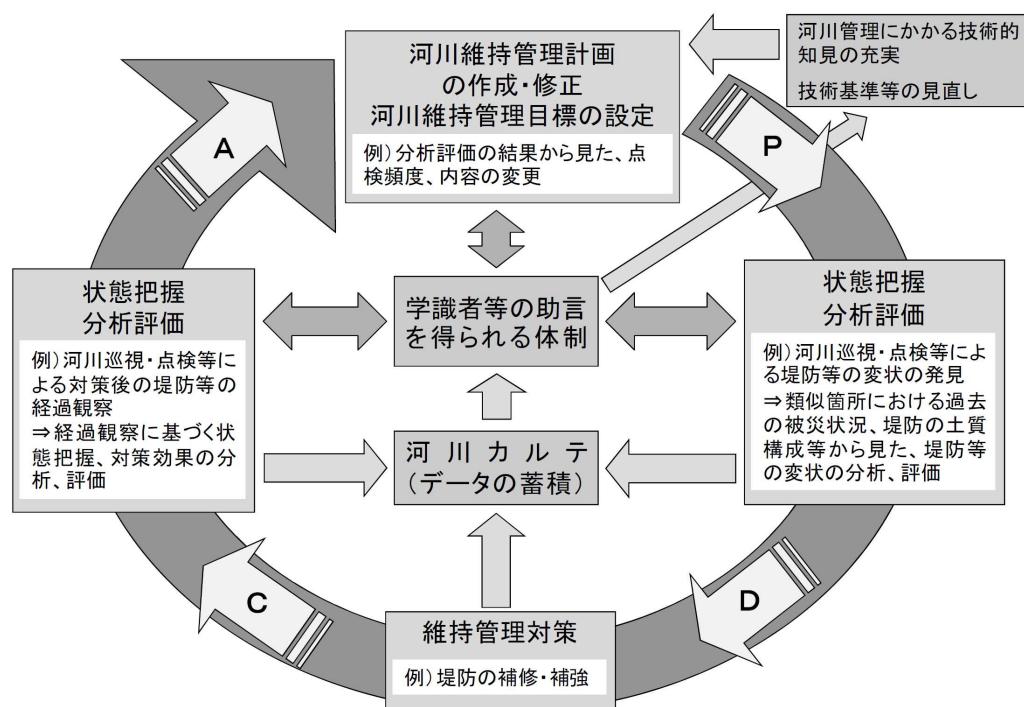


図 2-10 サイクル型維持管理体系のイメージ

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・保管するとともに、水文、水質、土砂の移動状況、土地利用などの河川管理に資する情報を収集する。良好な河川環境を維持するため、河川水辺の国勢調査等により河川環境に関する情報を収集するとともに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等を進める。

また、既存の無線システムや光ファイバー網を活用し、雨量や河川の水位、ダムの貯水位、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の挙動に関するデータなどの河川情報を収集及びその体制を強化する。

収集した河川情報については、平常時の河川の利用や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などの情報通信網を用い、関係機関や住民、河川空間の利用者等に幅広く提供し、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・蓄積を図るとともに、土砂移動に関する情報は、山地から沿岸域までの流域、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。

2) 河道及び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。

また、定期的な点検や日常の河川巡視を行い、沈下や漏水などの堤防の異常、河川管理施設の破損、土砂の堆積、ゴミの不法投棄などの異常を早期に発見し、河川管理上支障となる場合は、速やかに必要な対策を実施するほか、河川協力団体や地域住民による河川愛護モニター等の活用など、地域と連携した河川の維持管理を行う。

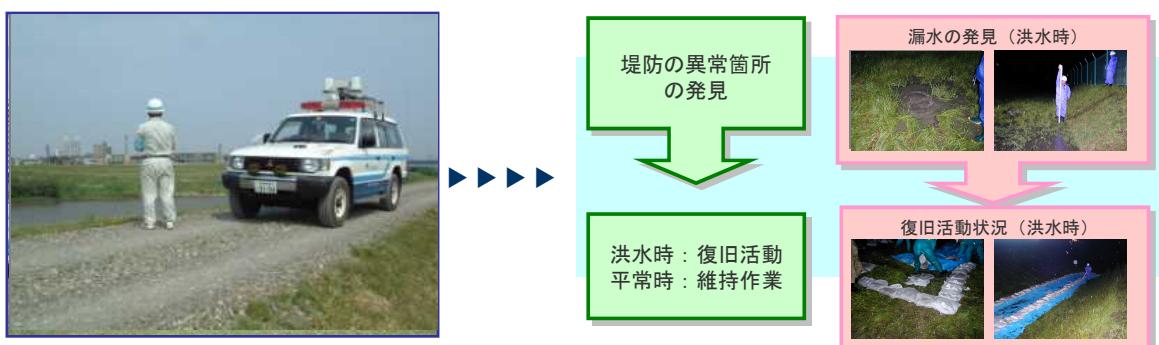


図 2-11 河川巡視のイメージ図

a) 堤防及び河道の維持管理

ア) 堤防の除草・維持管理

亀裂・法崩れなどの異常を早期に発見し、堤防の機能を維持するため、堤防の除草を行う。除草時期、頻度は、堤防植生の状況や周辺の環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、速やかに補修等の対策を実施する。



堤防天端の維持管理



堤防の除草

表 2-5 堤防の延長

河川名	延長
空知川	53.7Km

平成 30 年 3 月末現在

イ) 河道内樹木の管理

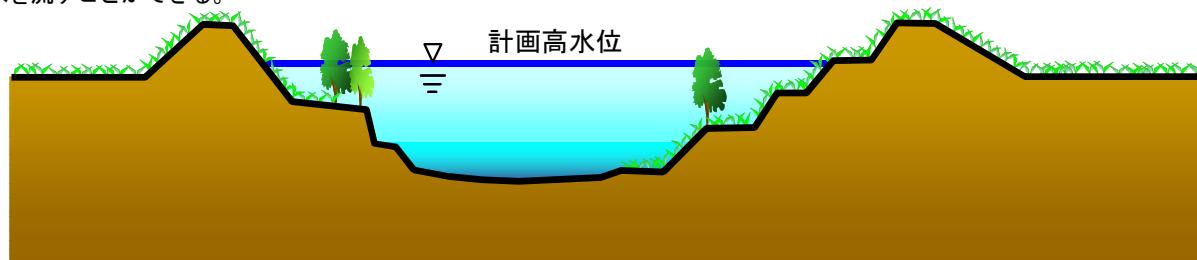
河道内の樹木は、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となり、流木は下流の工作物や沿岸での被害を助長することがある。そのため、洪水の安全な流下等に支障とならないよう、河道内樹木の繁茂状況を隨時把握し適切に管理するとともに、橋脚等に流木が堆積した場合には、必要に応じて施設管理者等と連携しながら適切に対処するよう努める。

樹木の管理にあたっては、極力、生態系への影響を小さくするよう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、河道内樹木は、動植物の生息・生育・繁殖環境や良好な河川景観を形成するなど多様な機能を有していることから、保全が必要な樹木については、間伐や下枝払い等を行うものとする。

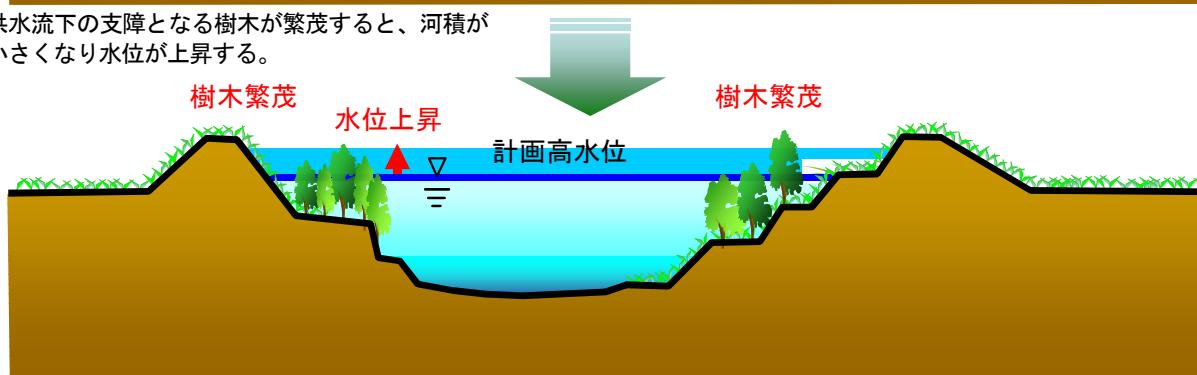
なお、樹木の伐採にあたっては、公募伐採など地域住民、民間団体等との連携に努める。

引き続き、樹木の大きさや密度などを踏まえた効果的な樹木管理方法について、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。

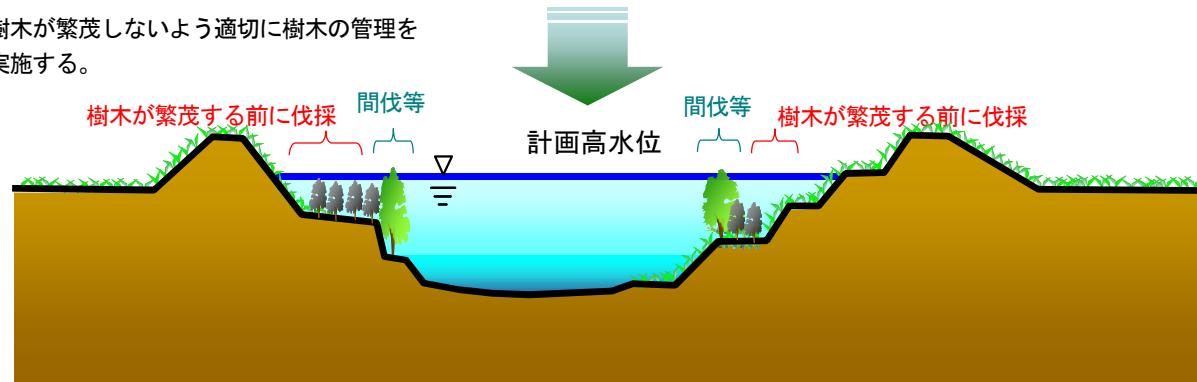


図 2-12 河道内樹木の保全イメージ図

a) 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、動植物の生息等や河川の利用状況などの河川環境、土砂堆積や河床低下など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。

支川合流部等の土砂堆積や、流木が洪水の流下の支障となる箇所は河道整正等を実施し、土砂堆積が頻繁に確認されている箇所については、原因・対策について調査・検討を進め、必要な対策を実施する。また、河床や河岸の洗掘により既設護岸が破損するなど、機能や背後地に支障を及ぼすようなおそれがある場合は、適切な方法により措置する。

b) 構造物等の維持管理

ダム、樋門、排水機場など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に、効率的、効果的な点検・補修及び更新を行う。

なお、樋門の操作は、地元事情に詳しい地域の方に管理を委託しているが、これら操作員に対し、必要に応じて講習会・訓練を実施する。一方で少子高齢化や人口減少等により、樋門の操作員の確保が困難になるなど、河川管理施設の的確な操作等に支障をきたすおそれが生じてきていることから、より確実な河川管理施設の操作を行うため、施設の統合、集中管理による遠隔操作化、施設の無動力化等により、管理の省力化、高度化を進める。

金山ダム、滝里ダムについては、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、両ダムの連携した運用について、調査、検討を行う。



樋門ゲートの無動力化の例(自動開閉ゲート)

表 2-6 主な河川管理施設等（堤防を除く）

河川名	河川管理施設	箇 所 数 等
空知川	ダム	2 箇所（滝里ダム、金山ダム）
	排水機場	1 箇所（赤平排水機場）
	樋門	44 箇所
	水防拠点	2 箇所
	水文観測所	水位観測所 8 箇所（幾寅、金山ダム、布部、空知大滝、滝里ダム、学田、赤平、空知大橋） 雨量観測所 22 箇所（七夜橋、番の沢、芦別、新城、金山ダム管理所、狩勝、串内、北落合、奥落合、西達布、北麓郷、山部、共栄二股、十勝岳温泉、上富良野、近藤山、滝里ダム、芦別ダム、放水口、奥西達布、奥十梨別、幾寅）

平成 30 年 3 月末現在

橋梁や樋門・樋管等の許可工作物は、老朽化の進行等により機能や洪水時等の操作に支障が生じるおそれがあるため、施設管理者と合同で定期的に確認を行うことにより、施設の管理状況を把握し、定められた許可基準等に基づき適正に管理されるよう、施設管理者に対し改築等の指導を行う。

また、洪水等の原因により、施設に重大な異常が発生した場合は、施設管理者に対し河川管理者への情報連絡を行うよう指導する。

c) 不法行為に対する監督・指導

河川区域内に不法に投棄されたゴミや河川敷地の不法占用等は、流水の阻害となるばかりか、河川環境を損ない、河川利用を妨げるなど種々の障害を引き起こす原因となる。このため、河川巡視により監視を行い、未然防止に努めるとともに、不法占用については適切に監督処分を行い、不法投棄については関係自治体や警察などの関係機関と連携し、対応を図る。

(2) 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。

災害復旧にあたっては、自治体や関係機関が実施する農地等の復旧活動と連携した取り組みを実施する。

大規模災害が発生した場合に、河川管理施設や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。

(3) 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、洪水や地震などの災害発生時及び河川に異常が発生した場合又はそのおそれのある場合は、通常の河川巡視のほか、必要に応じて災害対策用ヘリコプターやCCTVを活用するなど、迅速かつ的確な巡視を行う。

2) 水防団等との連携

地域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、水防計画に基づき水防管理団体が実施する水防活動に協力するとともに、堤防の漏水や河岸侵食に対する危険度判定等を踏まえて、重要水防箇所を設定し、水防管理団体等に提示する。水害リスクが高い区間においてはCCTVや危機管理型水位計を設置し、洪水時の河川情報を水防管理団体にリアルタイムで提供していく。

また、水防管理団体である自治体や河川管理者等の関係機関で構成される「石狩川下流域外減災対策協議会」等を定期的に開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練など水防体制の充実を図る。協議会においては、土砂、麻袋など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。

水防団等の構成員が高齢化している現状を踏まえ、水防活動の機械化を進めるなどの省力化の支援に努め、必要に応じて災害協定を結んだ地域の民間企業等と連携して支援する。



水防活動を迅速かつ円滑に
行うため合同巡視を実施



水防訓練

3) 洪水予報、水防警報

空知川では、金山ダム下流を「洪水予報河川」、金山ダム上流を「水位周知河川」に指定している。

洪水予報河川においては、現在の水位や今後の水位・降雨の見込みなどの洪水予報を気象台と共同で北海道に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知する。

水位周知河川においては、洪水特別警戒水位に達したときには、水位等の情報を北海道に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知する。

なお、北海道に通知をしたときには、法令等による関係市町の長が実施する出水時における避難のための立退きの勧告もしくは指示又は屋内での待避等の安全確保措置の指示の判断に資するよう、関係市町の長にその通知に係る事項を通知する。

また、水防警報の迅速な発表により円滑な水防活動を支援し、洪水被害の軽減を図る。雨量や水位及び洪水予報などの災害に関する情報を関係自治体、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。

さらに、出水期前に関係機関と連携し、情報伝達訓練を行う。

洪 水 予 報：洪水のおそれがあるときは水位又は流量を、氾濫した後においては水位もしくは流量又は氾濫により浸水する区域及びその水位を示して当該河川の状況を札幌管区気象台、旭川地方気象台と共に北海道に通知すると共に、必要に応じ報道機関の協力を求めて一般に周知する情報。

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。

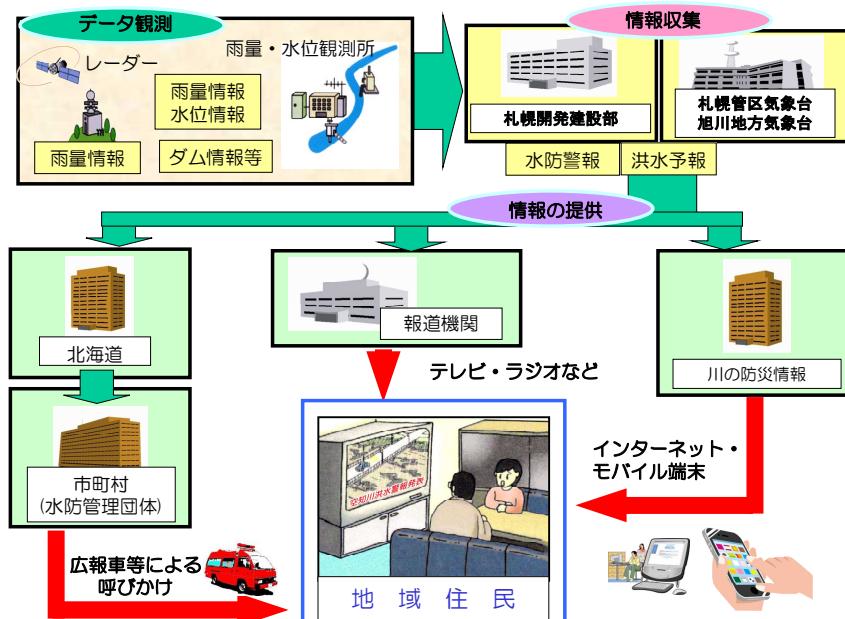


図 2-13 河川情報・警報の伝達

4) 水災防止体制

平成28年8月洪水や気候変動を踏まえた課題に対応するため、地域住民、自治会、水防団、自治体、河川管理者等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、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や連絡体制の一層の強化を図るなど、水災防止体制の確立に努める。

このため、「石狩川下流域外減災対策協議会」においては、構成員である自治体や河川管理者等の関係機関の取り組みを共有し、流域の被害を軽減するため流域タイムライン(時系列の防災行動計画)等のソフト対策により、「大規模氾濫に備えた迅速・確実な避難」、「社会経済被害の最小化」を目指すことを目標として、洪水氾濫による被害を軽減するための対策や、早期復旧に向けた取り組みを総合的かつ一体的に推進するとともに、必要に応じて取り組み方針の見直しを行う。

洪水時には、河川の状況や氾濫の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難などの水災防止活動を効果的に行うため、河川管理者が有する雨量や水位などの河川情報を流出特性に応じて、より分かりやすく伝達する。また、現地情報連絡員(リエゾン)の自治体への派遣による情報交換、地域の実情に詳しい方から現地の状況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。

平常時においては、重要水防箇所等の水害リスクの高い区間について、危険性を共有できるよう、自治体、水防団、地域住民等と共同点検等を実施する。また、浸水想定区域内の要配慮者利用施設や大規模工場等の施設の所有者又は管理者が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際に、技術的な助言等による積極的な支援を行うなど、水災防止に向けて地域との連携を図る。

5) 減災に向けた取り組み・地域防災力の向上

想定最大規模の洪水が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、自治体、関係機関、河川管理者が減災に向けて一体となって取り組み、地域の防災力向上を図る。

万が一、浸水被害に遭った場合でも逃げ遅れがないよう、避難勧告等の適切な判断に資するため、想定最大規模の洪水に対する浸水想定などの水害リスク情報や、堤防の決壊により家屋が倒壊・流失するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域(家屋倒壊等氾濫想定区域)に関する情報を自治体等に提供する。併せて、水防管理者が浸水被害軽減地区を指定しようとする場合には、必要な情報提供・助言等を行う。

住民等の主体的な避難を促すため、タイムラインや洪水ハザードマップを活用した広域避難訓練を関係機関と連携して実施し、これらの更新・充実に向けた支援を行う。

また、地域住民や交流人口等の的確な避難判断・行動に資するよう、緊急速報メールの配信等、通信機器を最大限に活用した迅速な情報提供を行うとともに、地域特性に応じた情報伝達手段について、関係自治体と連携して有効に活用する。

浸水被害軽減地区：洪水浸水想定区域内で、浸水の拡大を抑制する効用があると認められる盛土構造物、自然堤防等で水防管理者が指定したもの

6) 防災教育や防災知識の普及

自然環境、社会環境、災害履歴及び河川特性を踏まえた防災教育や講習会等を地域住民等に対して継続的に実施するなど、水災防止に関する普及啓発活動に努める。

特に、幼少期からの防災教育が重要であり、教育関係者と連携して取り組む。具体的には、遊びや自然体験活動等を通じ自然の恩恵を享受しながら災害時における自然の変化を察知できるような知識・経験、自然災害から命を守るためにの知識・心構え・判断力・行動力を養うことが必要である。

また、必要に応じて実施内容の改善・見直しを行うとともに、災害が発生した地域における対応について記録を残し、災害対策・対応の改善や、他の地域への情報発信、後世に伝承していくための支援を行う。

7) 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。

8) 特定緊急水防活動

洪水により著しく甚大な被害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めるときは、当該災害の発生により浸入した水を排除するほか、高度の機械力又は高度の専門的知識や技術を要する水防活動（特定緊急水防活動）を行う。

9) 堤防の決壊時等の復旧対策

万一、堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧手順について事前に計画しつつ、氾濫水を速やかに排水するための対策等の強化に取り組むとともに、必要な資機材の準備等、早期復旧のための体制の強化を図る。

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) 水質保全

水質の保全にあたっては、空知川の水質は概ね良好な状態であり、安全でおいしい水道用水の供給等に寄与するため、引き続き定期的に水質観測を行い状況を把握とともに、「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) 河川空間の適正な利用

空知川の河川公園や水辺の楽校などは、これまで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、引き続きこれらの機能が確保されるよう関係自治体等と連携を図る。また、環境学習等に利用が図られるよう関係機関等と連携を図る。

なお、北海道と協同して策定した「石狩川水系河川空間管理計画(平成元年3月)」における河川空間の管理及び整備方針に基づき、河川区域の占用許可に際しては、河川空間の適正な利用が図られるよう適切に対処する。また、河川空間の利用状況や河川水辺の国勢調査などの生物調査結果により、必要に応じて空間管理の目標を地域住民や自治体と協働して見直しを行う。

(4) 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、地域と一体となった一斉清掃の実施など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。

(5) 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、地域の人々へ河川に関する様々な情報を発信する。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ふまえ、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、社会福祉など様々な面で地域が共に助け合う地域コミュニティの再構築に寄与するよう努める。



効率的な水防活動を行うための合同巡視
(赤平市虹かけ橋)



植樹（滝里ダム堤体右岸）



河川清掃（赤平市）



ラブリバー活動による花壇植栽（赤平市）