

第12章 浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項

第1節 地域防災計画、防災体制の強化

千歳川流域の市町において、洪水時の河川の氾濫による浸水状況と避難方法等の対策に係る情報を住民にわかりやすく提供するための「洪水ハザードマップ」を作成・活用し、水防資材の備蓄・緊急復旧用の資材の置き場や緊急時の活動の拠点となる「河川防災ステーション」または「水防拠点」を活用するとともに、これらの内容を地域防災計画に反映させるものとする。

また、市町村地域防災計画に定める浸水想定区域内の、要配慮者利用施設、大規模工場等（以下「事業所等」という。）の所有者等に対しては、市町村長から洪水予報等を直接伝達する体制を構築する。なお、事業所等は、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に努めるものとする。

また、自治体を対象として、防災気象情報の適切な理解・活用、防災体制の強化及び避難情報の発令のタイミングや判断を疑似体験することができる「気象防災ワークショップ」（図上訓練）を札幌管区气象台により実施するなど、防災対応力のさらなる向上を目指す。

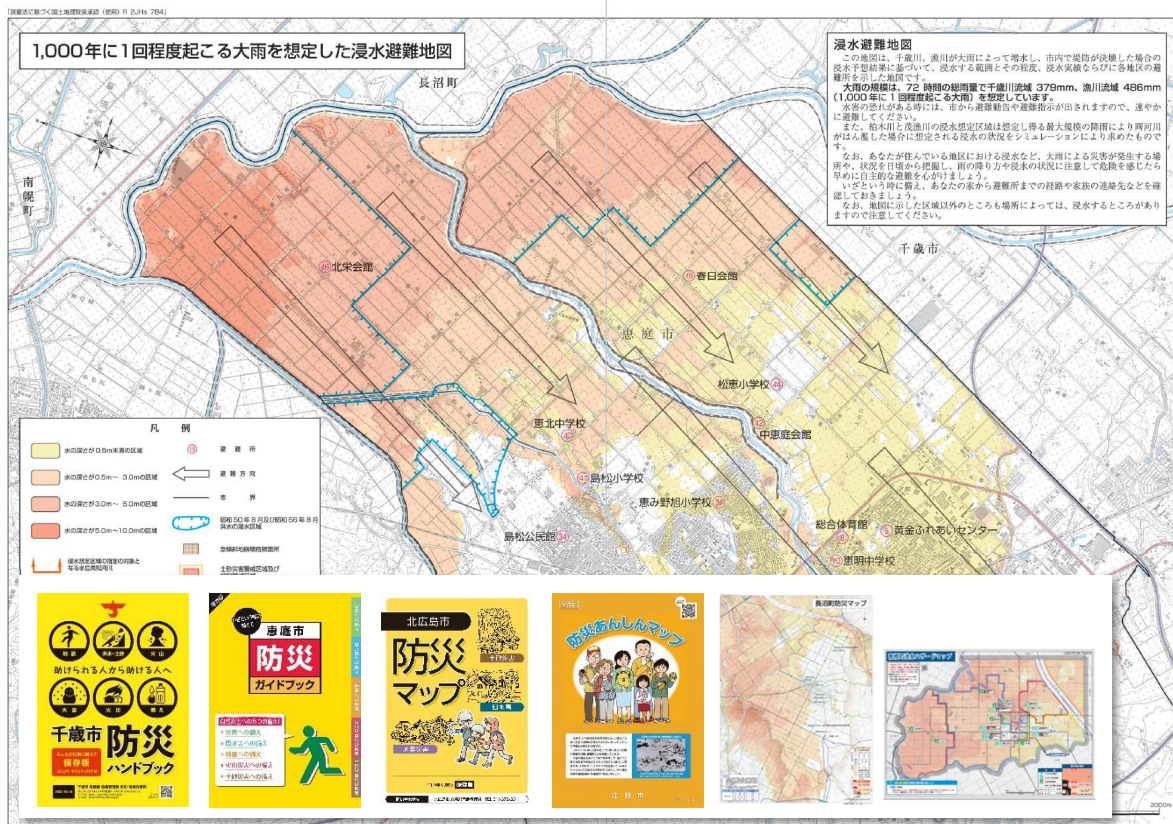


図 12-1 洪水ハザードマップ

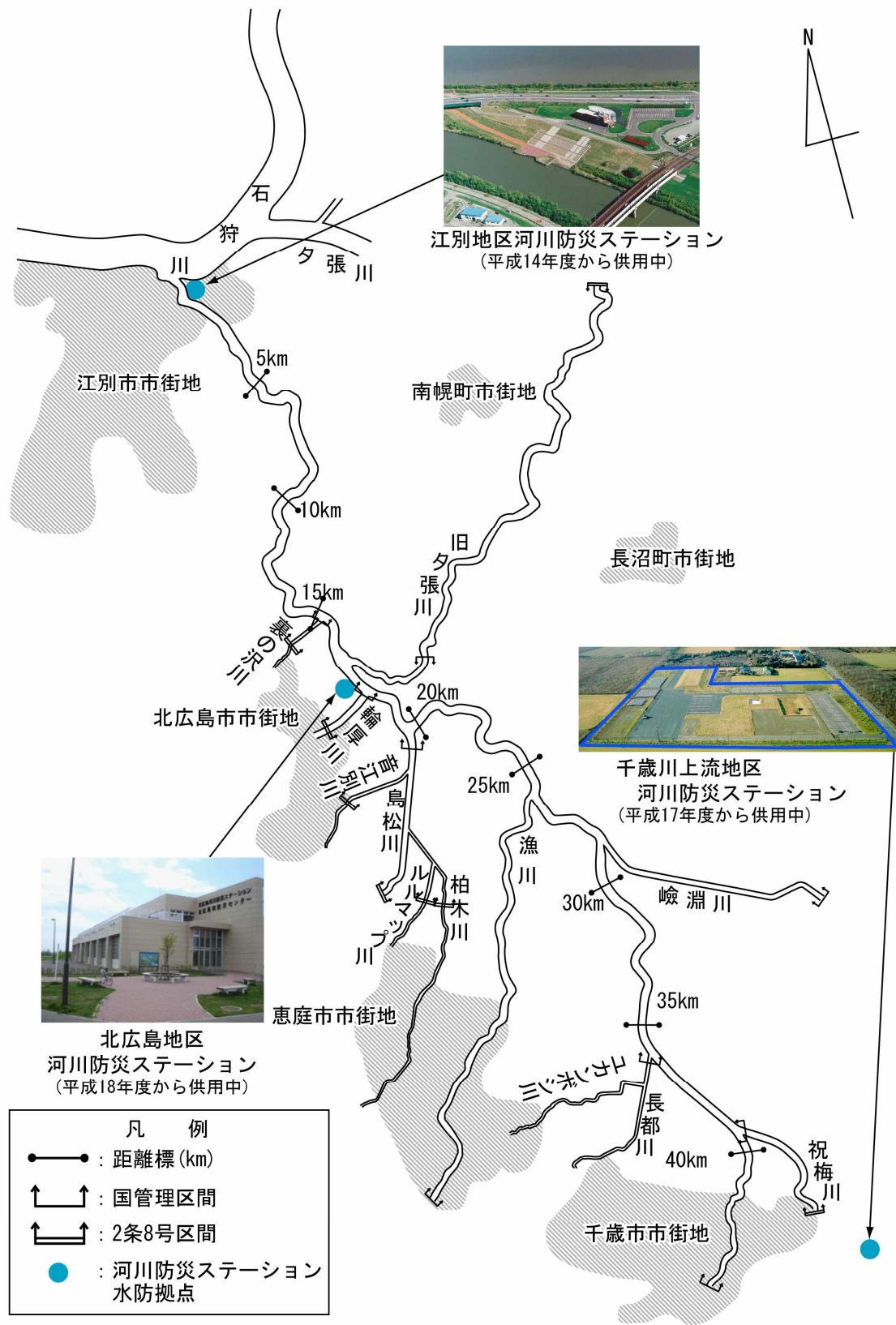


図 12-2 河川防災ステーション箇所図

また、地域住民、水防団、自治体、河川管理者等が洪水時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するため、水防訓練、情報伝達訓練等による防災体制や連絡体制の充実を図る。



写真 12-1 水防訓練(千歳川上流地区河川防災ステーション)



写真 12-2 防災訓練・災害対策本部設置運営訓練(関係市町)



写真 12-3 首長等も含めた重要水防箇所合同巡視

表 12-1 地域防災計画、防災体制強化に関する取組状況（R5 現在）

項目	取り組み内容
1 情報伝達、避難計画等に関する事項	避難指示等の発令に着目したタイムラインの作成・更新、及びこれを活用した避難体制の構築
	洪水が広範囲に及ぶ想定最大規模の洪水等を考慮した流域タイムラインを作成し、隣接した市町村の境界を越えた広域避難の計画や情報伝達について検討
	流域タイムラインを用いた洪水時の市町村機能を確保する対策（災对本部の移設等）の検討
	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいたハザードマップの改良と周知
	ハザードエリア内に想定浸水深標識を設置することによる地域危険度の周知啓発
	自治体首長が参加する水防訓練の実施と、その実施結果を踏まえた流域タイムライン等の見直し・修正
	全ての流域市町村の職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の継続実施
	ダム警戒体制に関する地元関係者への周知
	水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所精査・見直し
	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいた水防計画の見直し
	水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施
広報や勧誘などの活動による水防団員数の確保	
2 要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組	流域タイムラインを活用した要配慮者利用施設と連携した情報伝達訓練や避難訓練の検討
	要配慮者利用施設における避難確保計画の作成に向けた支援の検討
3 排水活動の強化に関する取組	市町村向け川の防災情報による排水ポンプ場等の共有
	排水ポンプ車等による訓練の実施

第2節 流域住民の水防意識の高揚等

流域住民が洪水時に適切に対応するため、洪水ハザードマップの公表や避難行動及び避難場所等の防災情報を掲載したハンドブックの作成・配布等により、適切な防災情報の提供を図る。また、水防訓練等の公開や防災学校の開催、防災教育の機会創出等を行い、流域住民の水防意識の高揚に努める。

さらに、流域における保水・遊水機能の保全の必要性、水害に強い土地利用方式・建築方式の推進を広く流域住民にPRし、理解と協力を求めていくものとする。



写真 12-4 小中学校を対象とした防災学校（関係市町）



写真 12-5 流域住民等を対象とした防災教育（関係市町）

また、地域では、水祭り（長沼町）・治水感謝式（南幌町）が開催され、基幹産業である農業をはじめとする暮らしに関わりが深い水の恵み等への感謝とともに、水害に苦しめられてきた歴史を振り返る機会となっている。

広大な低平地が広がる地域特性や気候変動に伴う水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、こうした水防災意識に係る取組を継続する。



写真 12-6 水防災意識に係る地域の取組

また、千歳川流域の住民を対象として、防災気象情報に基づく避難行動（警戒レベル）を疑似体験することができる「気象庁ワークショップ」（図上訓練）を札幌管区気象台により実施するなど、学校における防災教育や地域での安全知識の普及啓発、水防意識の向上を目指す。

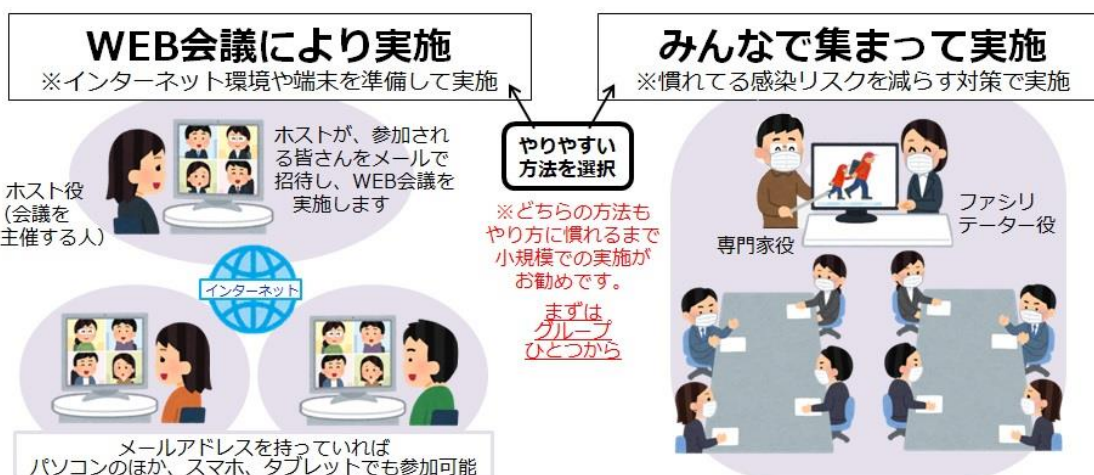


図 12-3 気象庁ワークショップのイメージ（気象庁ホームページより）

洪水時の円滑な避難や事前の備え等を促進する水害リスクの流域共有の強化を図るため、市町主体のもと「まるごとまちごとハザードマップ」の流域展開や住民等が自らの水災害リスクを認識し、自分事として捉え、主体的に行動することに加え、さらに視野を広げて、流域全体の被害を認識し、自らの行動を深化させていくことを目的として、関係機関が連携して流域内リレー方式講習会を開催する。

昭和 56 年水害のような大きな洪水の経験が無く、近年においても大規模な水害

が起きていないことから、若い世代や移住者を対象として、排水機場の重要性についての勉強会を開催する。関係機関が連携し、防災・河川・排水機場の担当者が内容を調整し、排水機場の仕組みや専門用語等がシームレスに理解できるよう工夫し、住民の意識高揚を図る。

市町の担当者が流域の住民へ説明できる知識を備えるため、効果的な防災対策の内容（停電時の必須アイテムの紹介、断水時の災害用トイレの紹介、在宅避難時における心構えなど）を習得できる講習会等を開催する。

千歳川流域における洪水の歴史や文化、産業などの見学体験等を通じて、流域で行われている治水対策（流域治水）、資源や環境等の重要性を理解してもらうことや、流域治水に関する意識向上を図ることを目標に、現地体験や出前講座等による防災学習を推進する。現地体験は、参加者自身の町以外で実施し、千歳川流域を意識できるよう工夫を行う。また、千歳川流域には、河川沿いに賑わいを創出する取組（かわまちづくり、かわたびなど）が多くあることから、それらを繋げる方策を検討し、流域全体でのツーリズムを促進し、千歳川流域の理解促進に繋げる。

表 12-2 流域住民の水防意識の高揚等に関する取組状況

項目	取り組み内容
1 水害リスクが高い箇所について、水防団、自治会等との共同点検を実施	水害リスクが高い箇所の共同点検
2 市民等を対象とした防災教育の実施、防災意識の啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・小学生を対象とした防災教育の実施 ・マイタイムラインの住民説明と作成支援の実施 ・水害に特化した出前講座を開催し、防災・減災の意識高揚を図る ・水災害の経験がない職員を対象に土のう作成訓練を実施 ・市総合防災訓練等に市民等の参加を頂き、防災意識の向上を図る ・地域防災活動実践交流会を開催し、地域の防災力向上を図る ・住民の水防意識啓発のため、S56洪水等の広報の充実
3 要配慮者利用施設、大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水想定区域内の社会福祉施設における避難計画 ・民間施設について法に基づく避難計画が策定されていることを確認 ・企業からの訓練支援の要請に対応 ・河川近傍事業所等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動
5 高齢者の避難行動の理解推進に向けた取り組みの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者の避難行動の理解推進に向け、地域での学習会と広報等による啓発を実施 ・各町内会や地域へ出前講座等を通じて高齢者の避難行動の理解推進に向けて啓発 ・避難行動要支援者名簿の更新 ・ご近所あんしんネットワーク事業の充実 ・地区防災計画作成の推奨 ・個別避難計画の作成
6 要配慮者利用施設における避難確保計画作成・訓練の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び更新の支援 ・要配慮者利用施設における訓練の実施に向けた支援 ・各施設での当該訓練の実施を啓発及び支援

第3節 洪水時及び発災時の情報収集・伝達

洪水時・災害時等の水防活動や情報連絡を円滑に行うために、その主体となる自治体と関係機関、河川管理者からなる「石狩川下流域外減災対策協議会」等を定期的に開催し、減災の取組の情報共有など水防体制の充実を図る。

また、洪水予報、水位周知、水防警報、気象等の警報・注意報を関係機関に迅速かつ確実に情報連絡するために出水期前に情報伝達訓練を行い、町内会を含めた地域住民や自主防災組織、防災協定締結企業等の民間団体等と連携し災害時に迅速な防災活動が行えるよう努める。

また、令和3年3月に策定した「石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト」を踏まえ、流域治水協議会において関係機関による減災のための取組状況の共有を定期的に行う。

洪水予報：洪水のおそれがあると認められるとき、札幌開発建設部と札幌管区気象台が共同で洪水の状況・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、洪水の状況・水位等を北海道・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。

気象等の警報・注意報：気象等の状況により災害の発生するおそれがあると予想されるとき、札幌管区気象台がその状況を関係機関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。

水位周知：特別警戒水位に達したとき、札幌開発建設部、札幌建設管理部は関係機関や市町村に通知するとともに、必要に応じてメディアを通じて直接住民に知らせる情報。

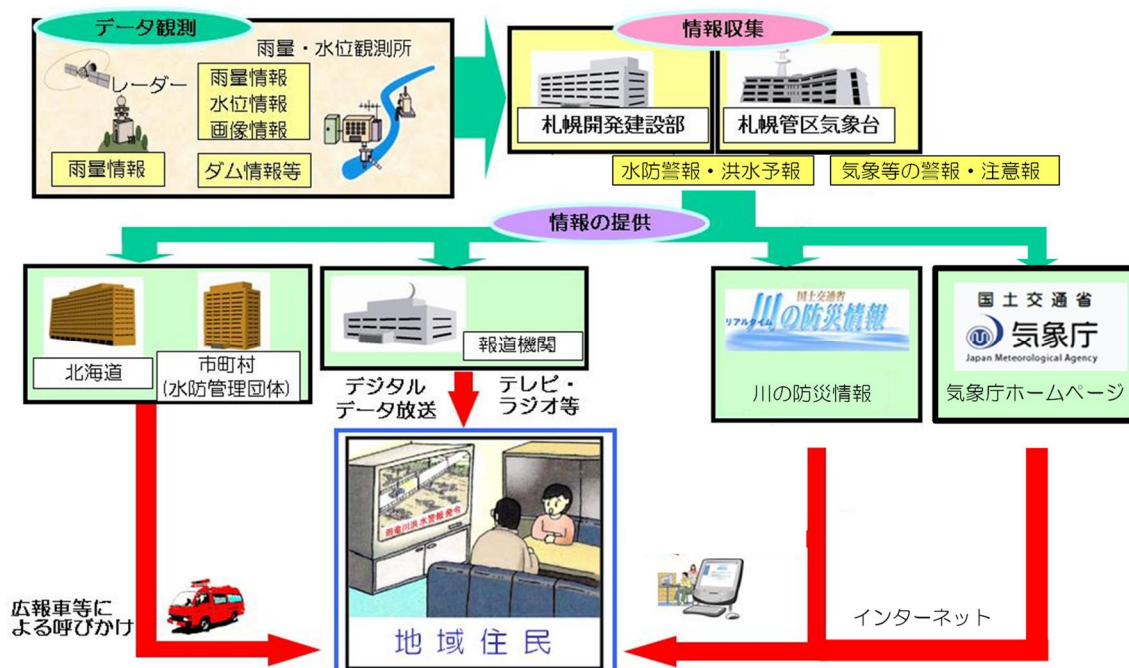


図 1 2-4 洪水予報等の伝達（国の場合の例）

表 12-3 洪水時及び発生時の情報収集・伝達に関する取組状況

項目	取り組み内容
1 情報伝達手段の多重化としてのコミュニティFM放送等との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・情報伝達手段の多重化 (防災情報提供サービス、防災無線、広報車、コミュニティFM放送、エリアメール、Lアラート等) ・情報伝達手段としてSNS等の活用
2 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村向け川の防災情報による河川水位や排水ポンプ場情報の共有 ・流域タイムラインを活用した連絡体制の再確認と伝達訓練の実施 ・流域タイムラインを活用した消防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施

第13章 その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項

第1節 既存ダムの洪水調節機能強化

近年の水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、漁川ダムの事前放流の実施体制を整えた。

漁川ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用するため、関係行政機関（河川管理者、ダム管理者）の緊密な連携のもと、洪水調節容量を使用する洪水調節に加え、事前放流により洪水時に活用可能な容量を利水容量から確保し、ダム下流の浸水被害軽減に努める。

第2節 浸水区域における建築物の耐水化

低地浸水区域は低地地域のうちでも特に低い地域が多く、その地形特性から浸水被害発生時には重大な被害が発生するおそれがある。

低地浸水区域内に位置する建設物については、高床化や耐水化、止水壁の増設等といった対策を奨励し、浸水被害発生時においても人命や財産（生活・家財・設備機器等）等の被害をできる限り軽減させるよう努める。

第3節 計画対象降雨以外のあらゆる降雨への対応

計画対象降雨以外の想定し得るあらゆる洪水が発生することも可能な限り想定し、地形条件等により水位が上昇しやすい区間や氾濫した場合に特に被害が大きい区間等における氾濫の被害をできるだけ抑制する対策等を検討する。その際、各地域及び流域全体の被害軽減、並びに地域の早期復旧・復興に資するよう、必要に応じ関係機関との連絡調整を図る。

さらに、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、流域内の土地利用や雨水貯留等の状況変化の把握を関係機関と協力して進め、これらを流域の関係者と共有し、より多くの関係者の参画及び効果的な対策の促進に努める。

第4節 流域水害対策計画の計画管理

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、あらゆる関係者と連携し、事業の進捗状況及び流域の変化について、多面的な視点から定期的にモニタリングを実施し、千歳川流域水害対策協議会に報告するとともに、浸水被害対策による効果等を適切に評価する。なお、計画管理項目は以下に示すとおりである。

これに加え、流域における浸水被害の発生状況も踏まえ、浸水被害の防止又は軽減のため、必要に応じて、地域住民や民間事業者、学識経験者等の意見を聞き、計画の効果的な実施・運用に向けた改善を図るとともに、流域水害対策計画の見直しを行う。

【計画管理項目】

①事業の進捗状況

- ・河川事業及び下水道事業の整備

②流域内の開発状況

- ・各市町村における流域内の開発箇所及び面積

③雨水貯留浸透施設等の整備状況

- ・河川管理者、下水道管理者、地方公共団体及び民間事業者等が設置した雨水貯留浸透施設の位置及び容量等
- ・1,000m²以上の雨水浸透阻害行為に係る対策工事で設置された雨水貯留浸透施設の位置及び容量等
- ・水田の活用（「田んぼダム」）を実施した水田の位置及び容量等
- ・ため池を治水利用した場合の位置及び容量等

第5節 「千歳川・流域治水 GOOD マーク」認定制度（仮称）の設立

流域治水強化の一環として、『千歳川・流域治水 GOOD マーク』認証制度（仮称）を設立し、サステナブルな社会の実現に向けて企業等が行う、流域治水に関して他の模範となる取組に対して、千歳川流域水害対策協議会が『千歳川・流域治水 GOOD マーク』の認証を行い、様々な機会を通じて広報等を行うことで、企業等が流域治水に取り組むインセンティブを与え、取組の波及・深化を図る。

第6節 流木対策

溪流の発生区域、流下区域、堆積区域の特性や、地形、脆弱な地質の分布状況等に応じて、山腹崩壊等対策・流木対策等を有機的に組み合わせて効果を発揮させるよう、事業を推進する。

第7節 氾濫想定区域のうち集水域を越える区域

想定氾濫区域のうち集水域を超える区域における特定都市河川法改正による改正後の同法第30条第1号～第3号に掲げる行為は、同法第30条の許可の対象外とする。