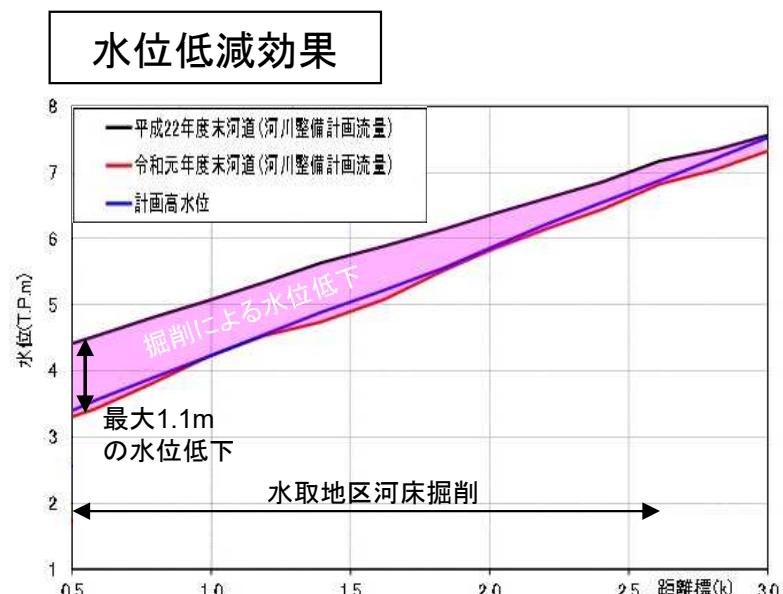
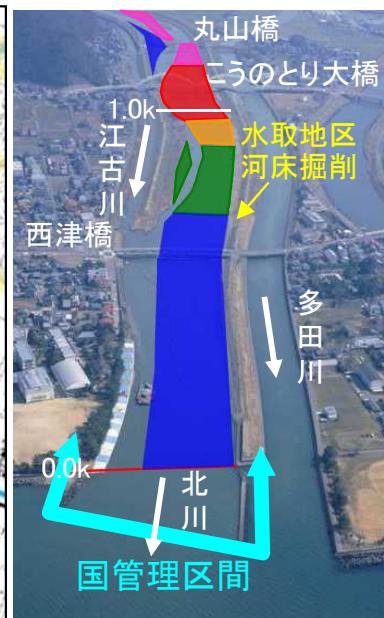
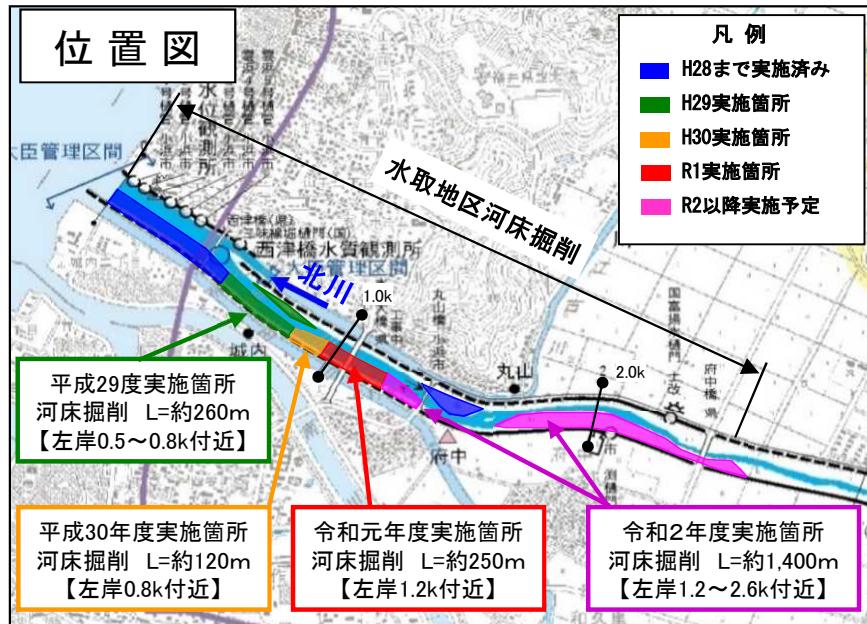


○北川で洪水を安全に流せる河川整備のため、必要な流下能力を確保できるよう河床掘削を進める。<福井河川国道事務所>

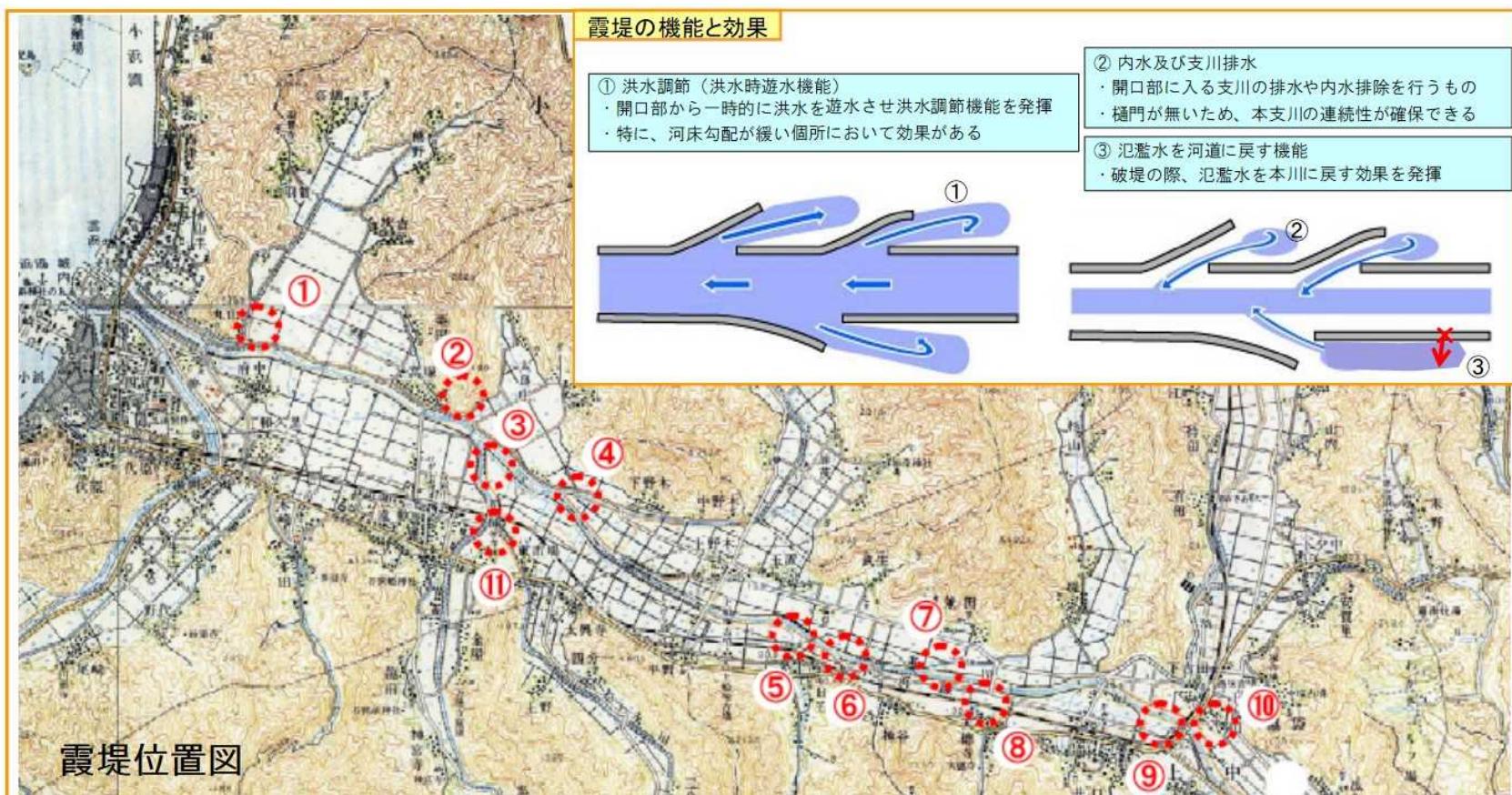
北川の高塚地点では、目標流量1,400m³/sを流下させるための河道掘削を進めている。河道における低水路を掘削により拡幅することで、水位を計画高水位以下に低下させます。なお、掘削形状については、生物多様性に配慮した形状とします。



北川の下流域における河床掘削の概要

○北川の堤防整備においては、河川特性を踏まえ古くから「霞堤」が整備されており、流域における治水の重要な機能を果たしている。<福井河川国道事務所>

北川に整備された霞堤は、河川整備基本方針において「沿川の状況を踏まえ、関係機関や地域住民の理解のもと、適切な維持、保全に努める」としており、流域における治水計画において重要な施設として運用され、流域治水の代表事例となる。



○洪水の一部を貯留する「遊水地」を整備し、流域の治水安全度の向上を図る。
＜福井県＞

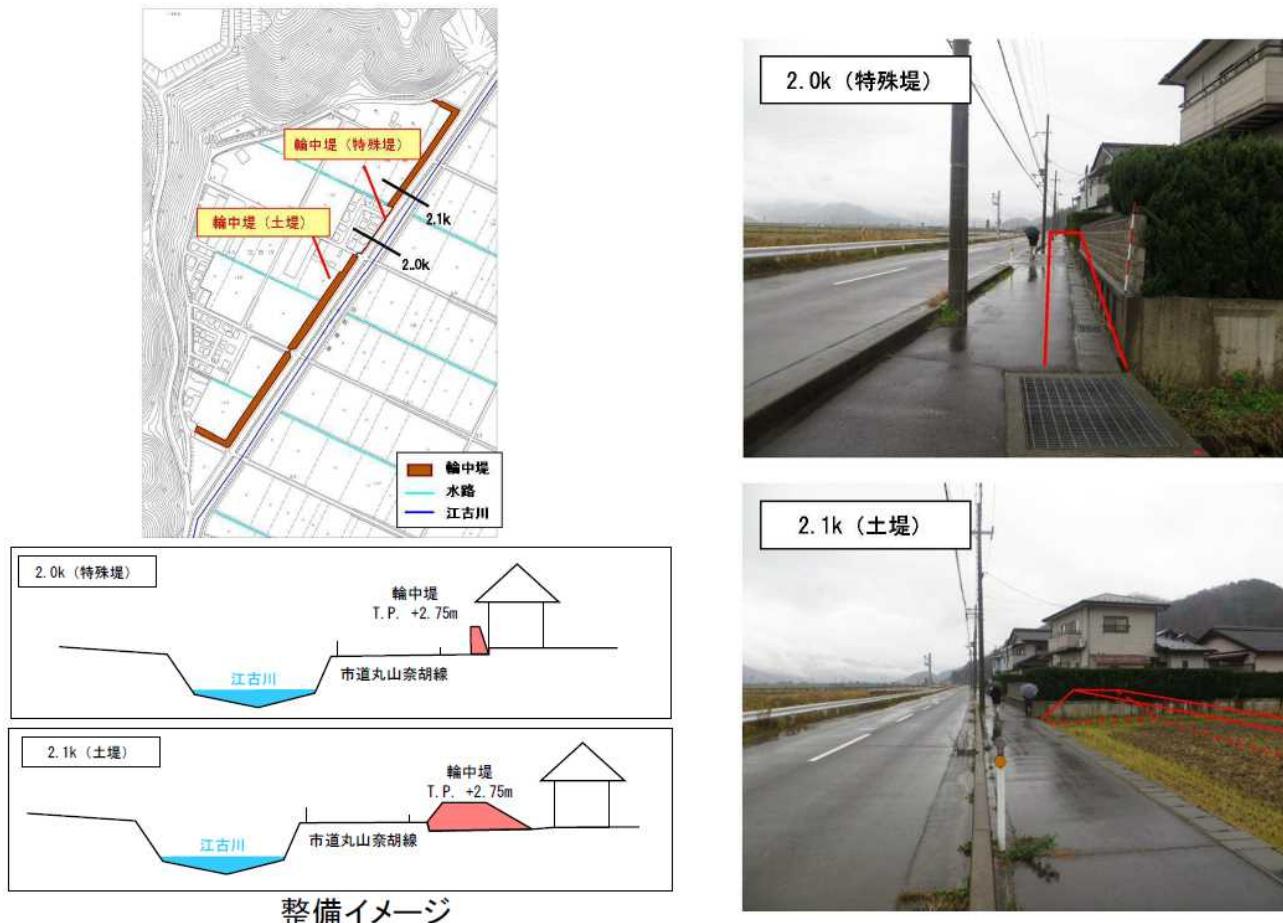
九頭竜川水系荒川においては、下流へのピーク流量の低減方策として、遊水地の整備を計画している。遊水地において、洪水時に洪水の一部を貯留することで、下流への流量低減に寄与する。



荒川における整備した遊水地の事例

○地域の浸水特性を踏まえ「輪中堤」方式の築堤整備を実施し、地域における家屋の浸水被害の解消を図る。<福井県>

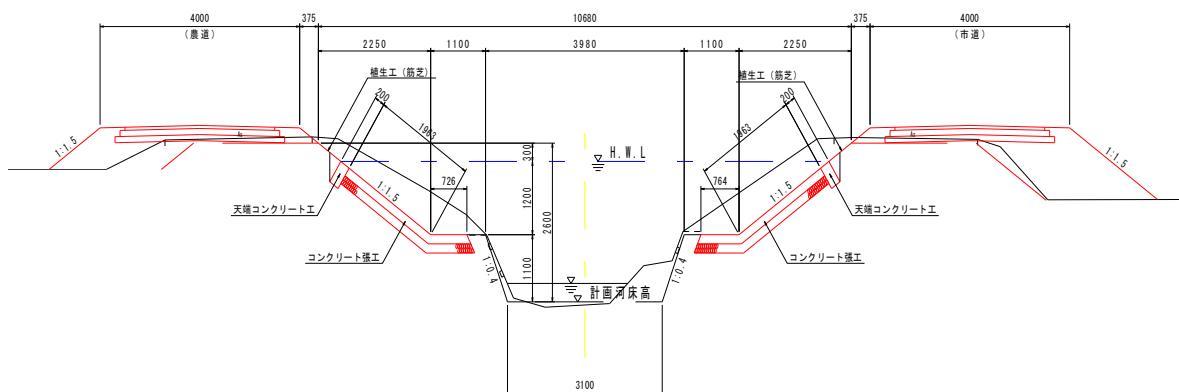
北川水系江古川沿川の一部においては、これまで農地として利用されてきたが、昭和40年代から宅地化が進み、家屋浸水が生じることとなった。このため、浸水特性を踏まえ、連続堤方式でなく輪中堤方式を採用した築堤整備を実施する。



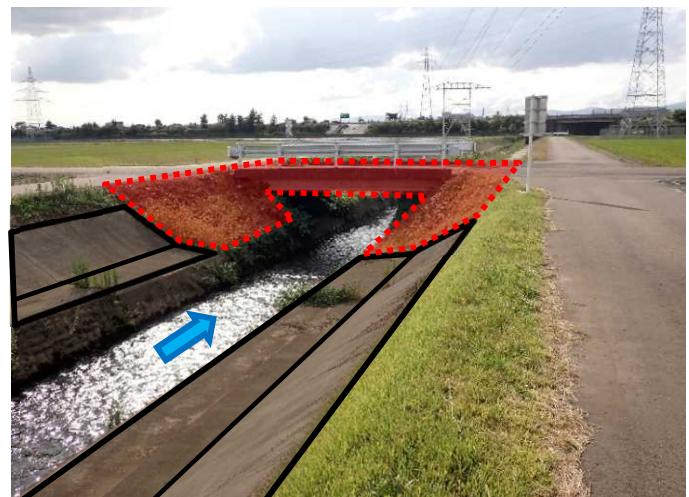
【河川】河川改修(参考)

○普通河川及び準用河川における狭さく部等の改修により治水能力を向上することで、流域における浸水被害の解消を図る。<福井市>

福井市の印田川沿いにおける浸水被害の解消のため、河川整備事業を進めている。



河川改修における河道整備イメージ

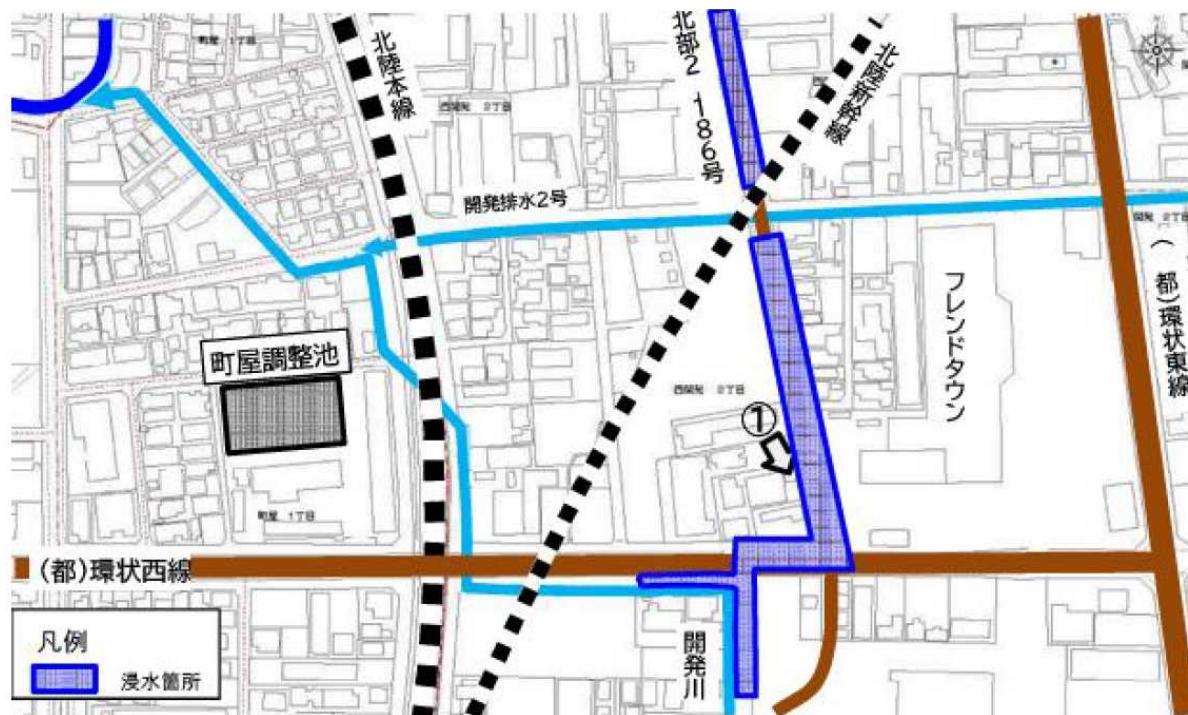


河川改修の実施イメージ

【河川】調整池整備(参考)

○浸水常襲地帯において、近年の気候変動の影響による降雨量の増加に対する対策として、市街地にて調整池の設置を検討。<福井市>

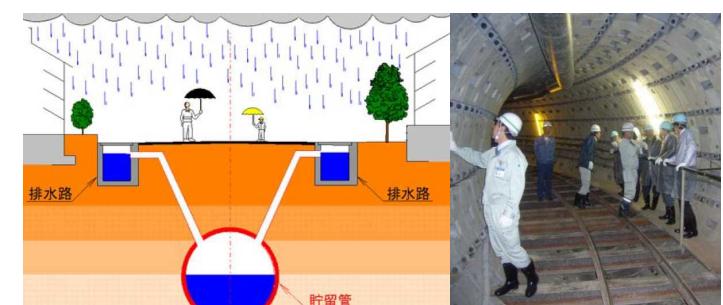
福井市の開発川沿いは浸水常襲地帯のため、平成25年度に開発川流域浸水対策事業の新規採択を受け町屋調整池を整備し平成29年度より供用開始しているが、依然として流域内で浸水被害が発生していることから、浸水被害軽減を図るために更に流出抑制施設を含めた調整池の追加整備を検討する。



開発川沿いは浸水常襲地帯の平面図



令和2年6月14日豪雨による周辺の浸水状況



調整池以外の整備事例(月見・みのり雨水貯留管)

○河川を美しくしようとする意識と愛着のある地域住民や企業等民間団体との協働により、河川の環境整備を行う「川守」を推進し、美しい福井の河川の実現を目指す。<福井県内全市町>

地域住民等の自発的な河川維持管理意識を醸成するための啓発活動を行うとともに、地域住民団体等が行う河川維持管理活動を支援する市町に対して補助金を交付し、草木の刈取りなどを進めている。



河川堤防草刈、清掃による川守活動

【河川】河川愛護活動推進

○行政と地域による自主的な活動となる、市内一級河川内の草刈り等の河川愛護活動を展開することで、協働による河川管理を行い、河川の機能維持を図る。<高島市>

行政と地域の自主的な活動による住民等の役割分担のもとに、協働による河川管理を行う事で越水や河川の氾濫等を防止し、堤防等河川管理施設の機能維持を図る。活動を実施する自治会等に対し、交付要綱の算定基準に基づいた交付金を交付し、草木の刈取りおよび伐採除去、堆積した土砂の除去などを進めている。



河川堤防草刈による河川愛護活動

○河川整備計画に位置付けたダム建設について、早期効果発現のため事業監理を徹底し建設事業を進める。<足羽川ダム工事事務所・福井県>

上流域においてダムを建設することで得られる洪水調節能力により、下流で浸水被害の解消など治水効果の向上を図る。



足羽川ダムの完成イメージ
(足羽川ダム工事事務所)



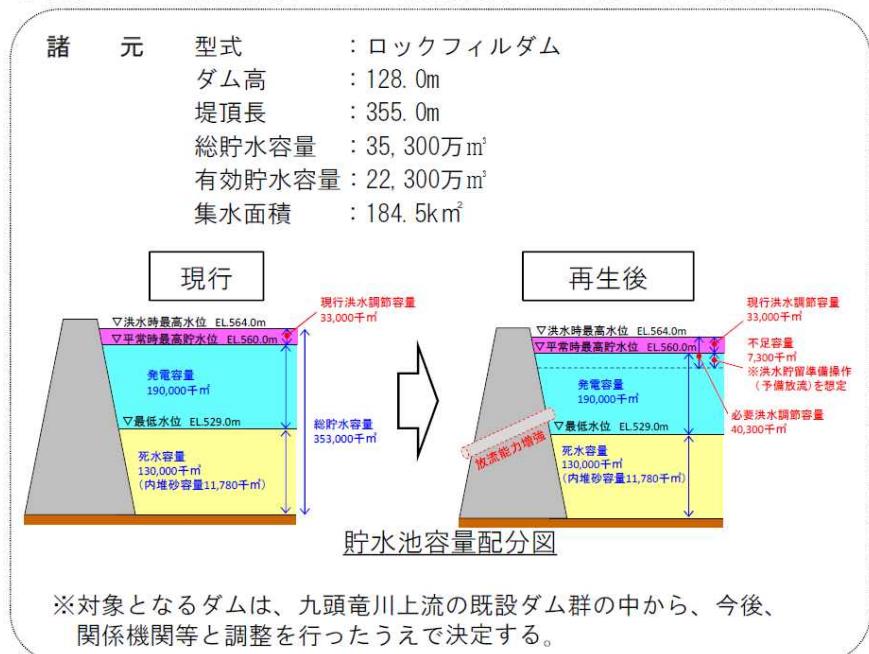
吉野瀬川ダムの完成イメージ
(福井県)

【河川】ダム再生(参考)

○河川整備計画に位置付けた既設ダムの有効活用による洪水調節を実現化するため、九頭竜川上流のダムにおけるダム再生の検討等を進める。<福井河川国道事務所>

河川整備計画に基づく河道整備(堤防整備、河道掘削等)が完了しても、洪水調節施設による洪水調節量が不足していることから、河川整備計画の目標規模の洪水を安全に流下させることができない。洪水調節施設として河川整備計画に位置づけられている「既設ダムの有効活用」については、「利水・治水等の貯水容量の見直しや操作方法の見直しなどについて関係機関等と調整を行う」としており、検討等を進める。

○既設ダムの有効活用イメージ（九頭竜ダムを対象とした場合）



※ダム再生の事業内容は、現時点の調査結果をもとに検討した案であり、今後の調査・検討により変更の可能性がある

九頭竜川上流ダム再開発事業の概要

【河川】既存ダムの事前放流

○既存ダムにおいて、利水容量(発電等のための容量)の洪水調節への活用として事前放流の実施により洪水調節機能の強化を図る。<北陸電力・電源開発等 各ダム管理者>

水害の激甚化等を踏まえ、ダムによる洪水調節機能の早期の強化に向けて、関係省庁の緊密な連携のもと、「既存ダムの洪水調節機能強化に向けた基本方針」(令和元年12月12日)に基づき、全ての既存ダムを対象に検証を行い、国管理の一級水系(ダムが存する98水系)について、令和2年の出水期から新たな運用を開始することとしている。

既存ダムの活用前の状況

全国1,460箇所のダムの有効貯水容量(約180億m³)のうち、洪水調節のための貯水容量は約3割(約54億m³)

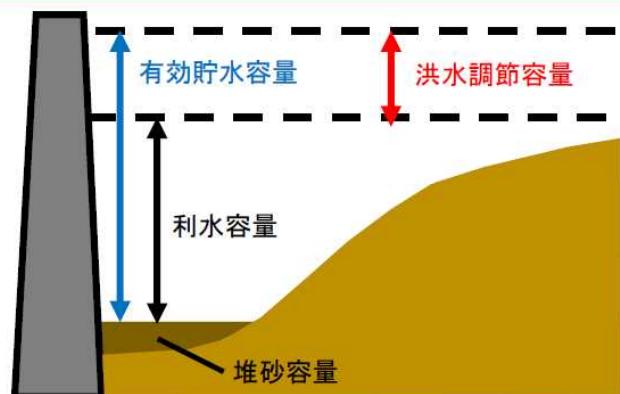
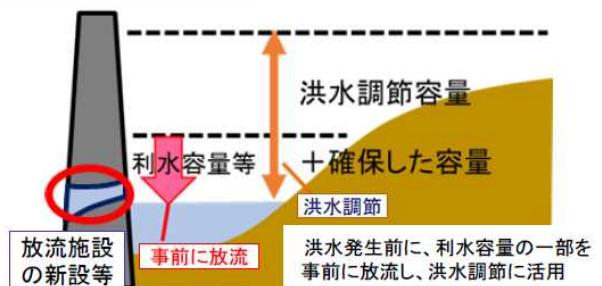


表 全国のダムの容量内訳

洪水調節容量	利水容量	有効貯水容量
5,394[百万m ³]	12,670[百万m ³]	18,064[百万m ³]

既存ダムの活用例



- 利水容量の洪水調節への活用
 - 緊急時における道府県管理ダムや利水ダムを含めた統合運用・事前放流
- ※利水者や道府県の協力が必要
※放流施設の新設や改造等が必要な場合あり

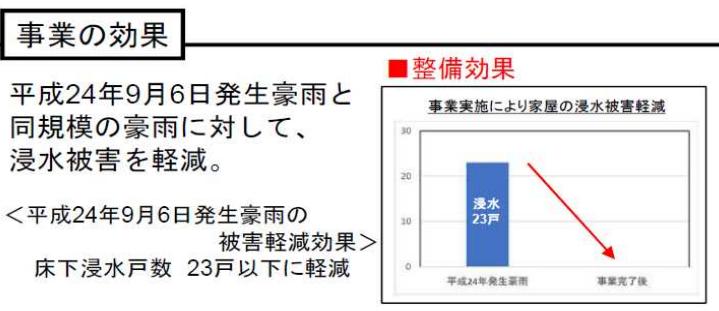
既存ダムの洪水調節機能強化に向けた基本方針

全ての既存ダムを対象に検証を行い、国管理の1級水系について令和2年の出水期から新たな運用を開始するとともに、都道府県管理の2級水系についても、令和2年度より1級水系の取組を展開し、緊要性等に応じて順次実行していく予定。

既存ダムの洪水調節機能強化(事前放流)の概要

○老朽化が進行した下水ポンプ場について、近年に大規模な浸水被害が生じたこともあり排水能力を向上させるために更新。<福井市>

福井市の足羽川沿いに設置された「加茂河原ポンプ場」は昭和29年の供用開始から65年を経過し、老朽化が進行。また、加茂河原ポンプ場が排水する区域では、過去に大規模な浸水被害が発生。このため、加茂河原ポンプ場の排水能力を向上させるために更新し、現行の耐震基準にも適合。想定される浸水被害を大幅に軽減する。



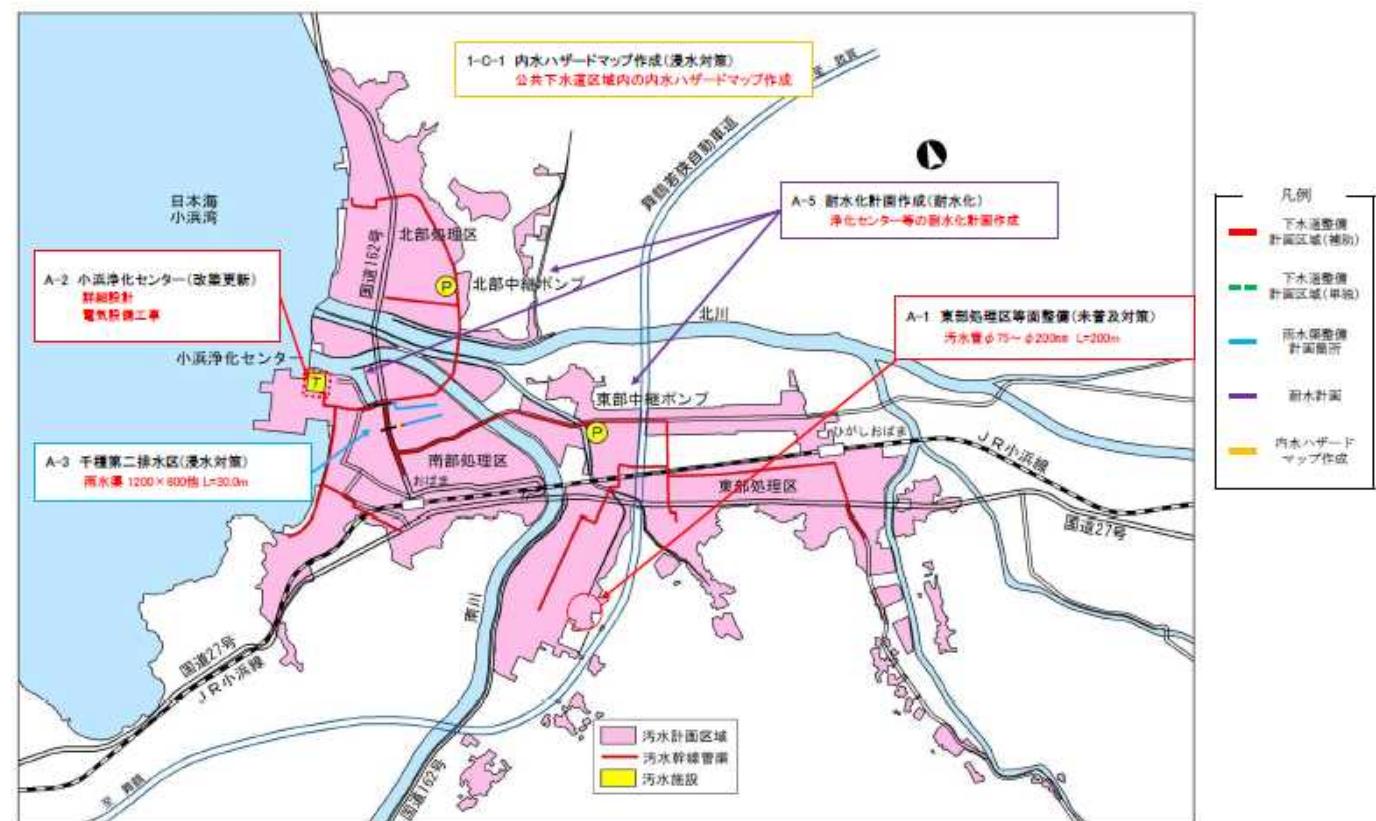
加茂河原ポンプ場更新事業の概要

○市街地の雨水排水能力を向上させることにより、集中豪雨等による浸水被害の軽減を目指す。<小浜市>

小浜市の市街地では、近年の台風や集中豪雨時に雨水渠の排水能力が不足し、浸水被害が発生していることから、対策の必要性の高い路線から計画的に雨水渠整備を進め、浸水面積の減少を図っている。また、平成27年度に公表した「内水ハザードマップ」について、近年の浸水実績による見直しを行い、市民の安全な避難行動に繋げる。



市街地での雨水渠整備状況



小浜市における下水道事業による都市浸水対策の概要

○浸水被害軽減を図るため、雨水タンク(住宅で雨水を一時的に貯留)・止水板(建物や地下などへの水の流入防止)等の設置費用の一部を市が補助。<福井市・鯖江市>

福井市では、下水道雨水対策基本計画区域において、自己が所有し、又は使用する建物に新たな浸水防除施設を建物1棟につきそれぞれ1件設置し、適正に維持管理を行える者を対象とした「雨水貯留タンク・止水板」の設置において補助をしています。(以下は福井市の例)

■設置補助について

補助対象施設名	雨 水 タ ネ ク	止 水 板
補助金額 限 度 額	対象経費の1／2を補助 200㍑以上～500㍑満 上限 20,000円 500㍑以上～1,000㍑満 上限 45,000円 1,000㍑以上 上限 60,000円	対象経費の2／3を補助 上限 500,000円

■雨水タンクの設置例



■止水板の設置例



○開発行為に伴う河川への流出増加に対する調節池の設置を義務としており、調整池設置基準を運用している。 <福井市>

福井市内における開発行為技術基準に基づき開発許可され、民間事業者が調整池を設置した一例。建物の新築に伴う造成工事において約85m³の調整池を設置したもので、大雨時にはオリフィスにより放流量を調整している。



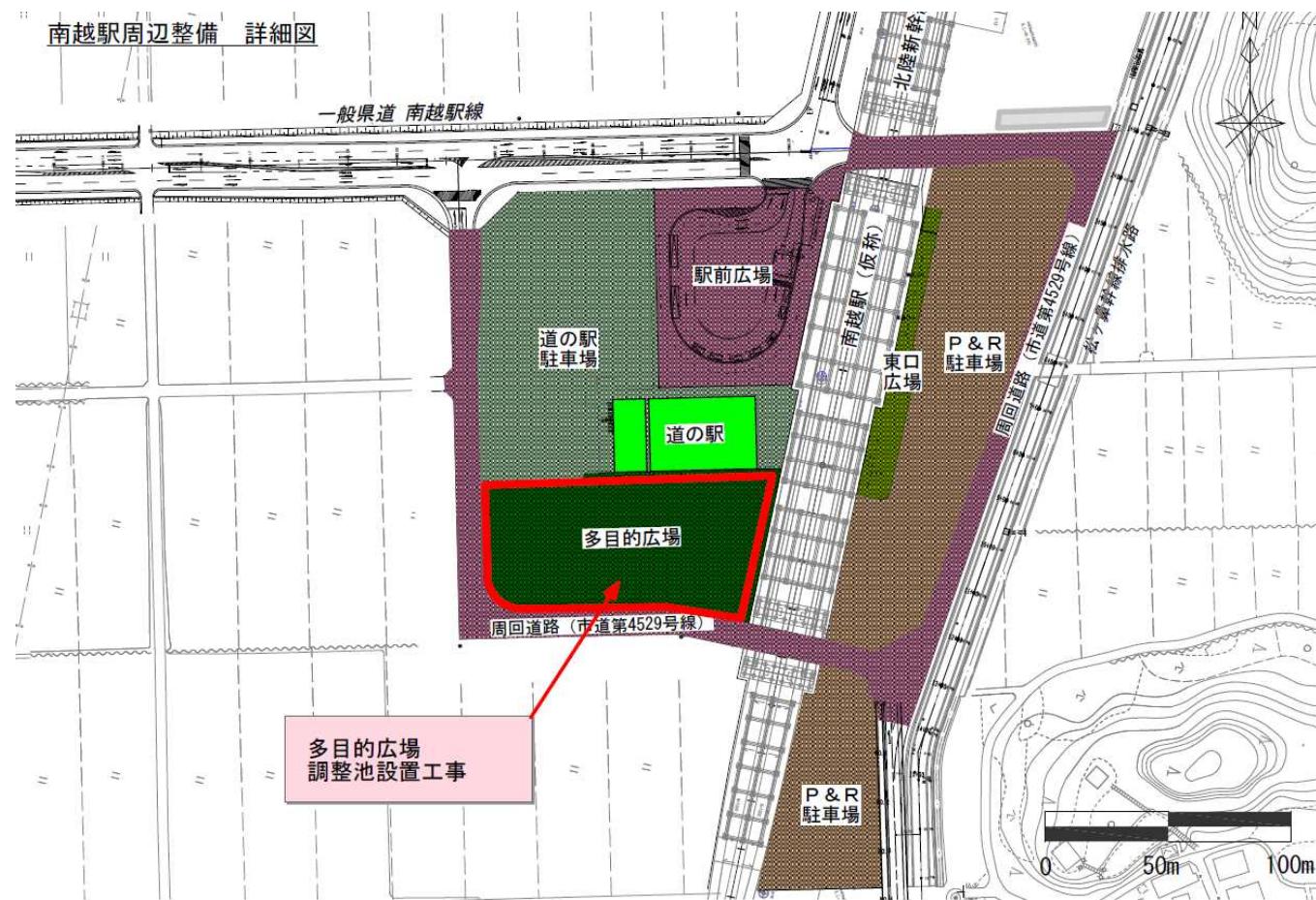
開発に伴い設置する調整池



オリフィスによる放流口

○開発行為に伴う河川への流出増加に対する調節池の設置を義務としており、調整池設置基準を運用している。<越前市>

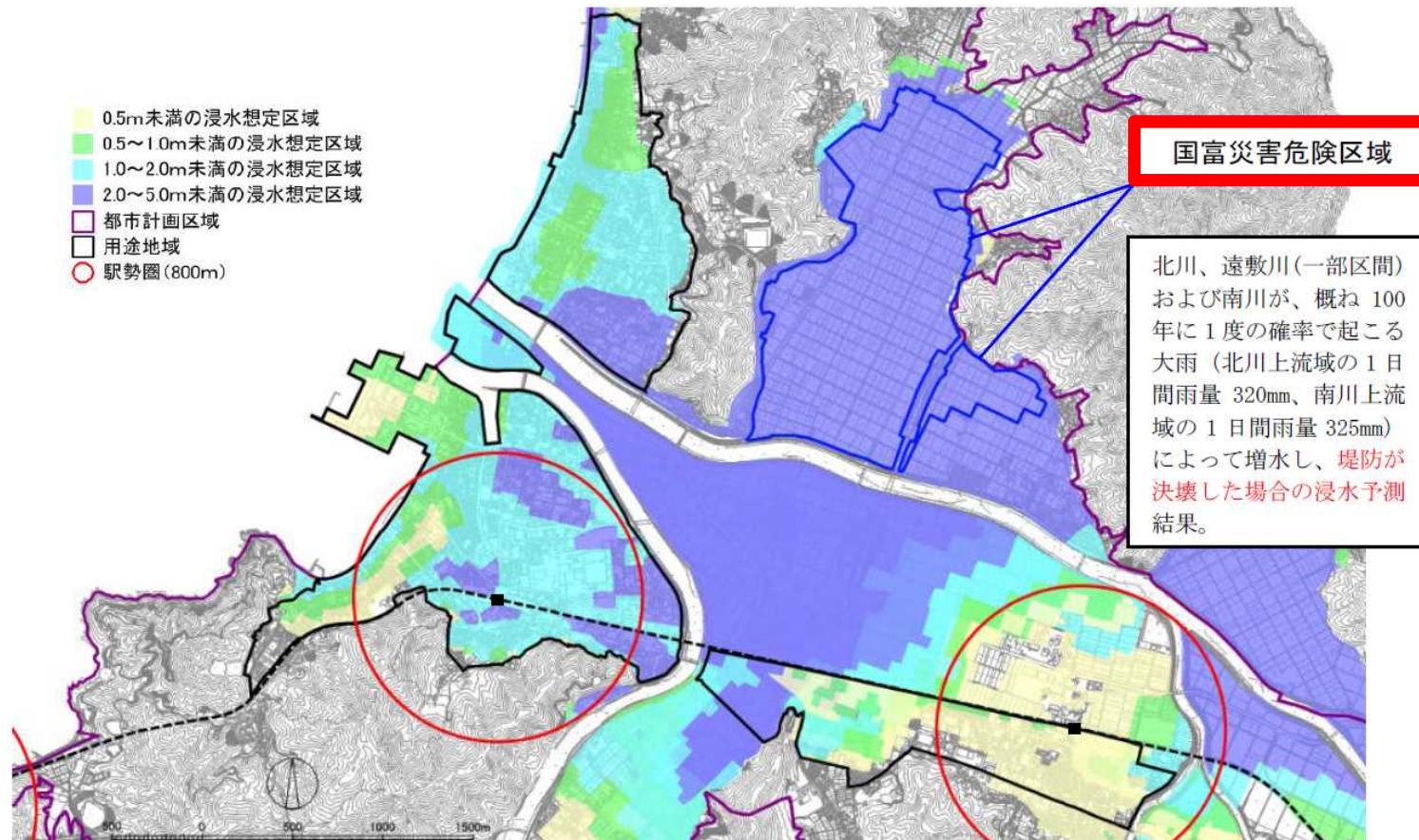
越前市では北陸新幹線南越駅周辺整備基本計画に基づき、新駅の周辺整備を計画しており、開発に伴い調整池の設置を検討している。



開発に伴い設置する調整池のイメージ

○小浜市による災害危険区域の指定により立地規制することで、新たな宅地化の進展による浸水被害の増大を防ぐ。<小浜市>

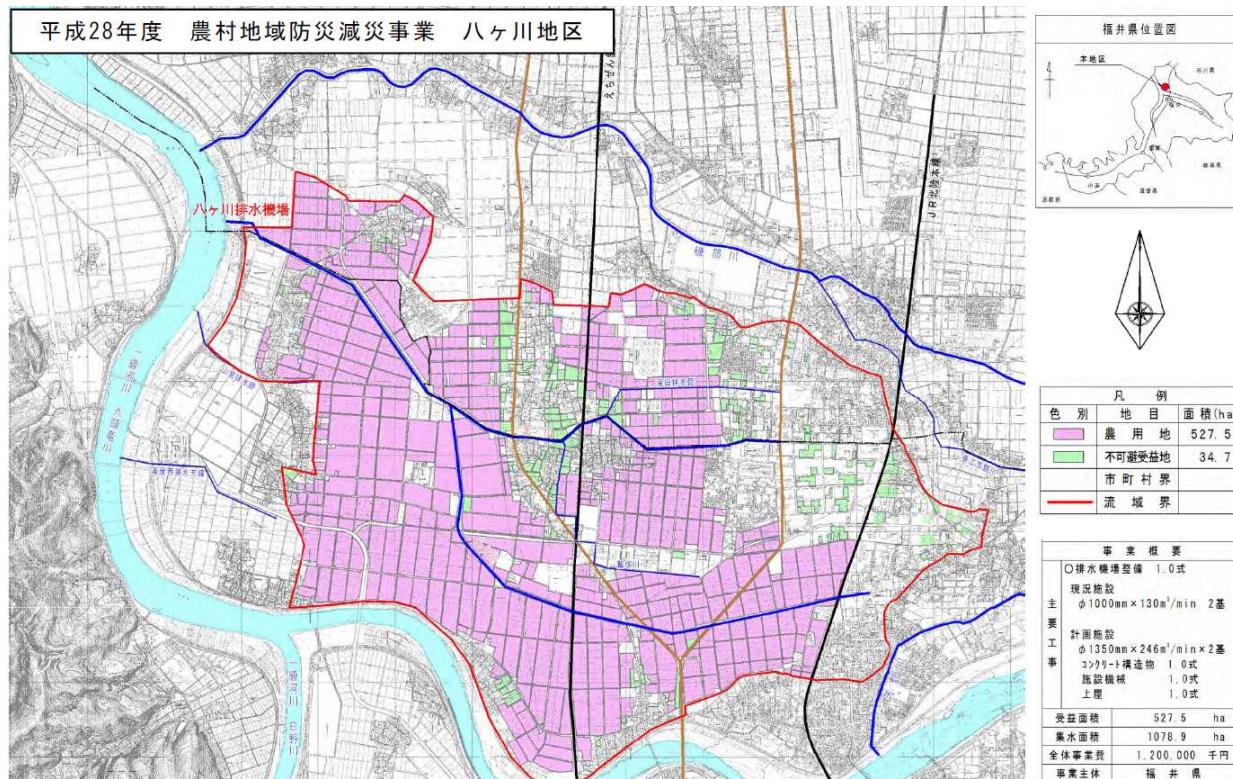
平成29年に、建物の建築制限や構造上の規制により被害の軽減を図るため、洪水による危険性が著しいと認められる区域について条例により災害危険区域を指定している。



災害危険区域(国富災害危険区域)の位置図

○施設の老朽化による機能低下と、近年の集中豪雨や宅地化の進行による流出量の増加により、農地で湛水被害が生じるため、農業用排水施設を改修する。<福井県>

ハケ川排水機場は、整備後約50年が経過したため老朽化による施設の機能低下が発生している。また、近年の集中豪雨や宅地化の進行により、流出量が増加し地区内の低位部の農地で湛水被害が生じ、水稻および転作作物の生育に大きな障害となっている。このため、本事業により早急に農業用排水施設を改修し、施設の健全性を確保することで、湛水被害の未然防止及び農業経営の安定化を図り、本地域の防災力向上を図るものである。



ハケ川排水機場の整備位置図

【農業】田んぼダム整備

○水田の洪水緩和機能を人為的に高めることで大雨時に雨水を水田に一時的に貯留し、水田から河川へ流出のピークを抑制する。<福井市・大野市・鯖江市・越前市>

田んぼダムは、水田の排水口を小さくしたり高さを上げたりすることで、水田に貯留した水が川への流出を抑える機能を有している。手間が小さく実施は簡易であるが耕作者の理解を得る必要がある。水害から集落を守る治水に寄与する流域対策の取り組みの代表事例。(以下は鯖江市の事例)

田んぼダムのイメージ

田んぼの排水口に排水管より小さな穴の開いた調整板などを取り付けるだけで、簡単に取り組むことができます。

雨水を一時的にためて、時間をかけて少しづつ流すことにより、排水路等の増水が軽減されます。

【流量調整の比較】

多い
Q=流れの量
少ない
早い
遅い
t=(時間)
流量のピークが遅れる

※排水管径を小さくするだけなので、田んぼに水が溜まりづけることはありません

※設置のイメージ写真

○農業用の「ため池」には本来機能の“かんがい”的他、付加機能として“洪水調節”的役割もあり、ため池の決壊防止の観点からも事前放流等の運用を指導<永平寺町>

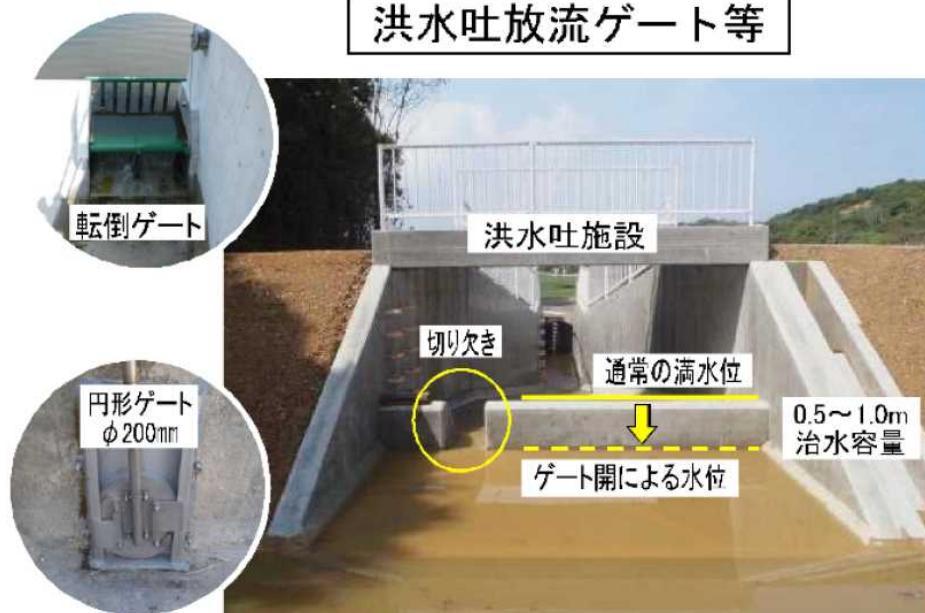
ため池には、多面的機能の一つに、降った雨を貯留し、下流の農地や農業用施設等への被害を軽減するための洪水調節機能も有している。また、近年は頻発する豪雨によりため池の決壊が生じる被害も課題となっているため、降雨前に事前放流する等により、ため池の決壊を防止する効果もあることから、各ため池管理者へ適切な運用を指導している。

ため池栓



【淡路市 宮池】

洪水吐放流ゲート等



【南あわじ市 高坂池】

「淡路島の水瓶「ため池」治水プロジェクト（兵庫県）」より

ため水の有する洪水調節機能を活かし農村地域の防災・減災力の強化方策のイメージ

○ため池ハザードマップを作成し、ため池が決壊した場合に逃げる方向などを分かりやすく説明し全戸配布した。<各市町>

東日本大震災や、九州北部豪雨において、ため池の決壊が相次ぎ、河川や内水だけでなく「ため池」による浸水被害に対する意識が高まっている。このため、「ため池ハザードマップ」を作成し、全戸配布のうえ備えていただくもの。



ため池の決壊の想定イメージ

あわら市 ため池ハザードマップ

保存版 このハザードマップは、大雨等により万が一ため池が決壊するおそれがある場合の備えとして、安全な避難行動に役立てるための情報を提供する目的で作成しました。

●日頃から家族やご近所で災害への対応について話し合い、家から避難場所までの経路や家族の連絡先などを書き込んで確認しておきましょう。
 ●浸水の発生しやすい場所や状況を日頃から把握し、危険を感じたら自主避難を心がけましょう。
 ●いざというときに落ち着いて行動できるよう、日頃から災害に関する正しい心構えを身につけておくことが大切です。

わが家の防災メモ	避難場所	家族の集合場所
家族の連絡先	名前 電話番号	名前 電話番号
	名前 電話番号	名前 電話番号
	名前 電話番号	名前 電話番号

避難情報の伝達経路
市からの避難情報は、下図のような経路で住民のみなさんに伝達されます。

```

graph LR
    AS[あわら市役所] --> BS[避難準備・高齢者等避難開始]
    BS --> BA[避難勧告]
    BA --> BI[避難指示(緊急)]
    BI --> AM[気象情報]
    BI --> FA[防災行政無線]
    BI --> HPS[ホームページ]
    BI --> AMS[あわら市メール配信サービス]
    BI --> GA[広報車]
    BI --> FD[消防署・消防団]
    BI --> RL[報道機関(テレビ・ラジオ・ケーブルテレビ)]
    AM --> RI[住民のみなさん]
  
```

避難情報の種類と住民のとるべき行動

避難情報	住民のみなさんに対する行動
避難準備・高齢者等避難開始	●家族等との連絡、非常持ち出し品の用意等、避難準備を開始してください。 ●避難行動に時間を要する方は、避難を開始してください。
避難勧告	●速やかに避難を開始してください。 ●避難行動を支援するの方は、避難を完了してください。
避難指示(緊急)	●一刻も早く避難を完璧にしてください。 ●避難行動に危険が伴うような状況では、生命を守る最優先の行動を開始してください。

災害の発生が予想される状況では、ラジオ・テレビなどで正確な情報を収集し、適切な行動をとってください。また、周りの様子にも注意しましょう。
ため池の真常に気付いたら、すぐに緊急時連絡先へ通報してください

警察 110
 救急 119
 あわら市役所 0776-73-1221

ため池のハザードマップ作成の例

【林野】森林整備

○上流域の国有林野における除間伐等により、樹木の成長や下層植生の繁茂を促すこと
で土壤浸透性や土砂流出抑制効果のある森林整備を実施。<福井・滋賀森林管理署>

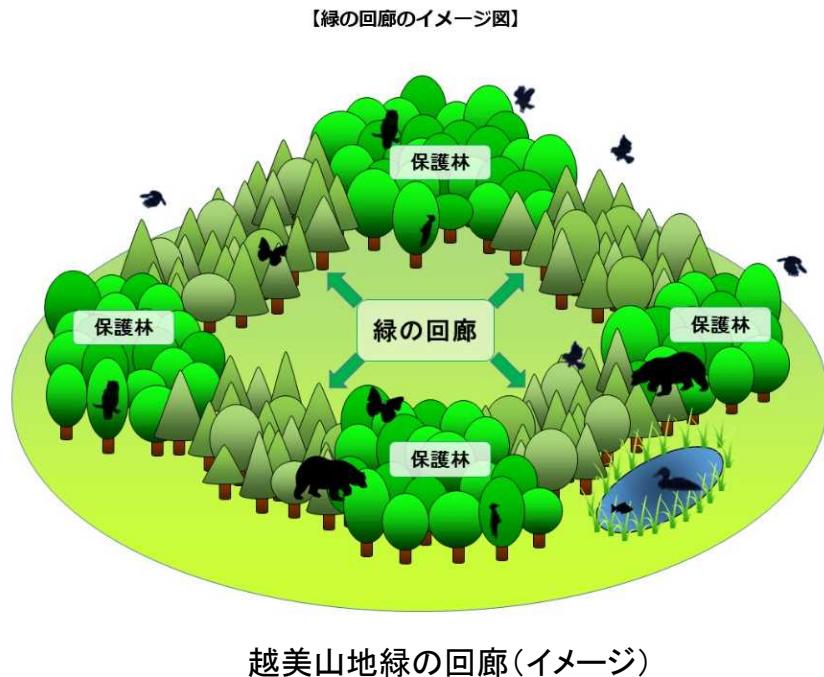
森林整備のうち「保護林」とは、原生的な天然林などを保護・管理することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護、森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に資することを目的としている国有林野です。北川水系における具体的な整備については、近年はニホンジカの増加に伴って森林の下層植生が減少する事例が生じているため、シカ被害防止柵を設置するなど保護林での取組みにより、土壤浸透性の確保や土砂流出抑制に寄与しています。



保護林における森林整備の例(イメージ)

○上流域の国有林野における除間伐等により、樹木の成長や下層植生の繁茂を促すことで土壤浸透性や土砂流出抑制効果のある森林整備を実施。<福井森林管理署>

森林整備のうち「緑の回廊」は、分断された個体群の保全と個体群の遺伝的多様性の確保、生物多様性を保全するはたらきを発揮させるため、森林整備の必要がある場合には、植生の状態に応じて、下層植生を発達させたり、裸地化の抑制を図り、緑の回廊全体として、針葉樹や広葉樹に極端に偏らない樹種構成、林齢、樹冠層等の多様化を図る森林施業を実施しています。九頭竜川水系では「越美山地緑の回廊」の整備を進めています。



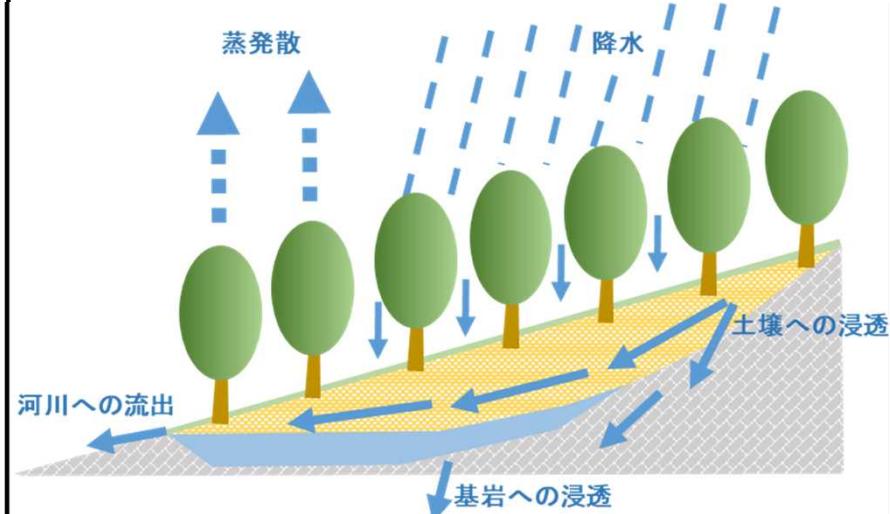
【林野】民有林森林整備事業

- 民有林森林整備事業は、森林組合等の事業主体による森林施業の集約化や路網整備を支援し、施業の低コスト化を図りつつ、計画的に間伐や主伐後の再造林等を進めています。森林整備を進めることで、森林の水源かん養機能や土砂災害防止機能を発揮させ流域治水に寄与しています。 <福井県・滋賀県・市町等>

森林は、木材の生産などの物質生産機能をはじめ、生態系保全や生物種の保全としての生物多様性保全の機能、地球温暖化の緩和、地球気候システムの安定化などの地球環境保全機能等の多面的な機能を有しています。森林の多面的な機能の中には、水源かん養機能や土砂災害防止機能も含まれており、森林整備を進め森林の多面的な機能を発揮させることで流域治水に寄与しています。

○森林の水源かん養機能

森林に降った雨は、一部は蒸発し、多くはいったん地中に浸み込んで地下水となり、時間をかけて下流の河川に流出します。このような水循環の仕組みによって、洪水の緩和、渇水の緩和や水質の浄化といった水源かん養機能を発揮しています。



○土砂災害防止機能

森林の下層植生や落枝落葉が地表の浸食を抑制するとともに、森林の樹木が根を張り巡らすことによって土砂の崩壊を防いでいます。



適正に間伐された森林



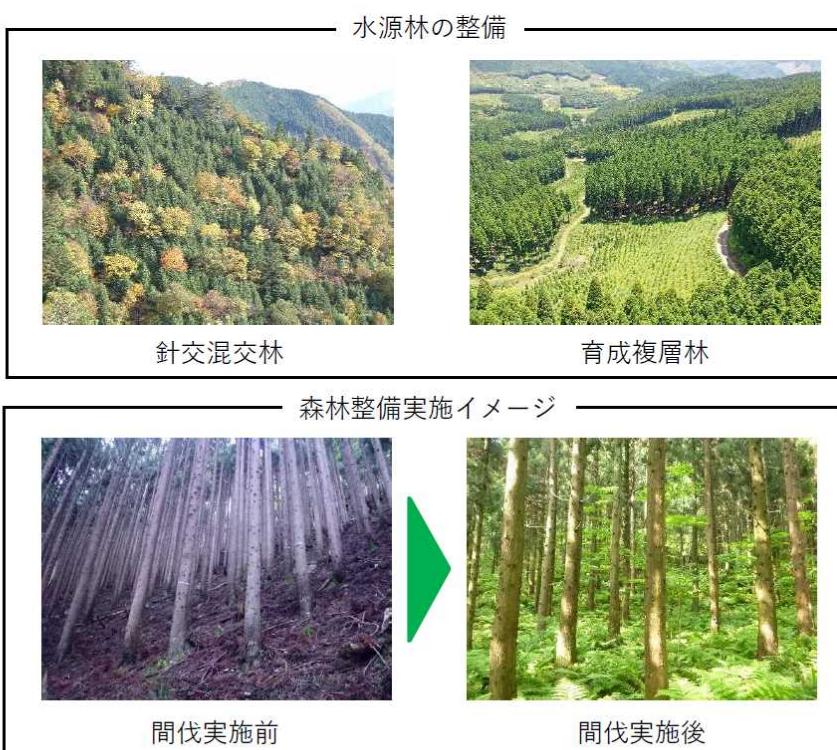
路網(作業道) 整備状況

路網(作業道) 整備状況

【林野】水源林造成整備

○上流域の分収造林地における除間伐等により、樹木の成長や下層植生の繁茂を促すことで土壤浸透性や土砂流出抑制効果のある森林整備を実施。<森林整備センター>

水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壤等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。北川流域における水源林造成事業地は、約12箇所(森林面積約550ha)であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。



○ドングリ等の苗木を育成し、森林づくり活動に活用することにより、自然災害の抑制、水源涵養、二酸化炭素削減等に寄与する広大な森林を守り育てていく。<大野市>

大野市の森林は約75,870haに及び市域の約87%で、福井県の森林面積の約4分の1を占めている。九頭竜川やその支流の真名川、清滝川及び赤根川の源流をその懷に抱き、多様な生態系や自然環境を維持し、九頭竜川流域の自然環境に豊かな恵みを与え、流域に暮らす人々の生活を支えている。「越前おおのエコフィールド」では、ドングリ等の苗木を育成し、森林づくり活動を市民や参画企業と実践し、自然災害の抑制にも役立てている。



市民で植樹用の苗を育てるWS



植樹用のとして育てたどんぐりの苗



参画企業によるサポート状況

○航空レーザー測量等のICT技術により精度の高い森林資源情報を取得し、境界確認、計画的な森林整備の推進に活用。<福井市、福井県>

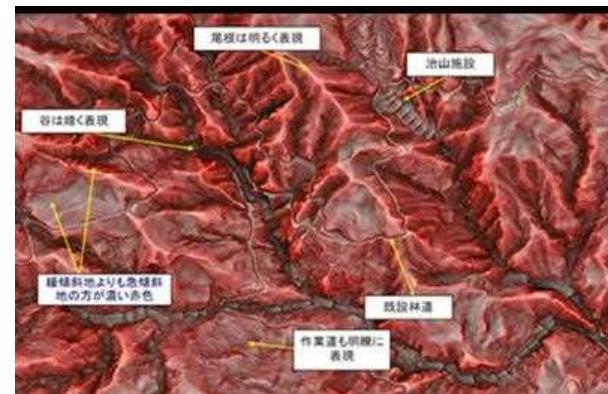
航空レーザ計測により単木単位の森林資源情報と詳細な地形情報を把握する。その情報を基に、近年多発している豪雨による山地災害への対策として、取得した地形情報を分析し、山間地域の崩壊箇所等の予防・復旧対策を進め、災害に強い森林づくりを推進する。



航空レーザ測量により取得できる森林の把握イメージ



山間部における航空レーザ測量のイメージ



森林の状況把握により整備に向けた計画のイメージ

○近年、局地的な集中豪雨が頻発する傾向が高まる中、治山事業による防災・減災に取り組んできている。今後、気候変動がより一層激化することが見込まれることを踏まえ、「流域治水」の取組と連携し事業を推進していく。<福井県・滋賀県>

山地災害等による荒廃地の復旧するために治山事業を実施する。

治山ダム工



溪流荒廃状況

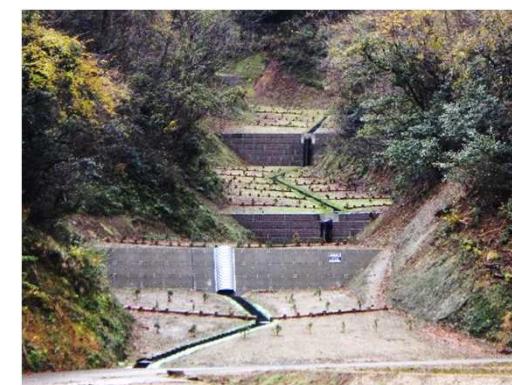


治山ダム施工後

山腹工



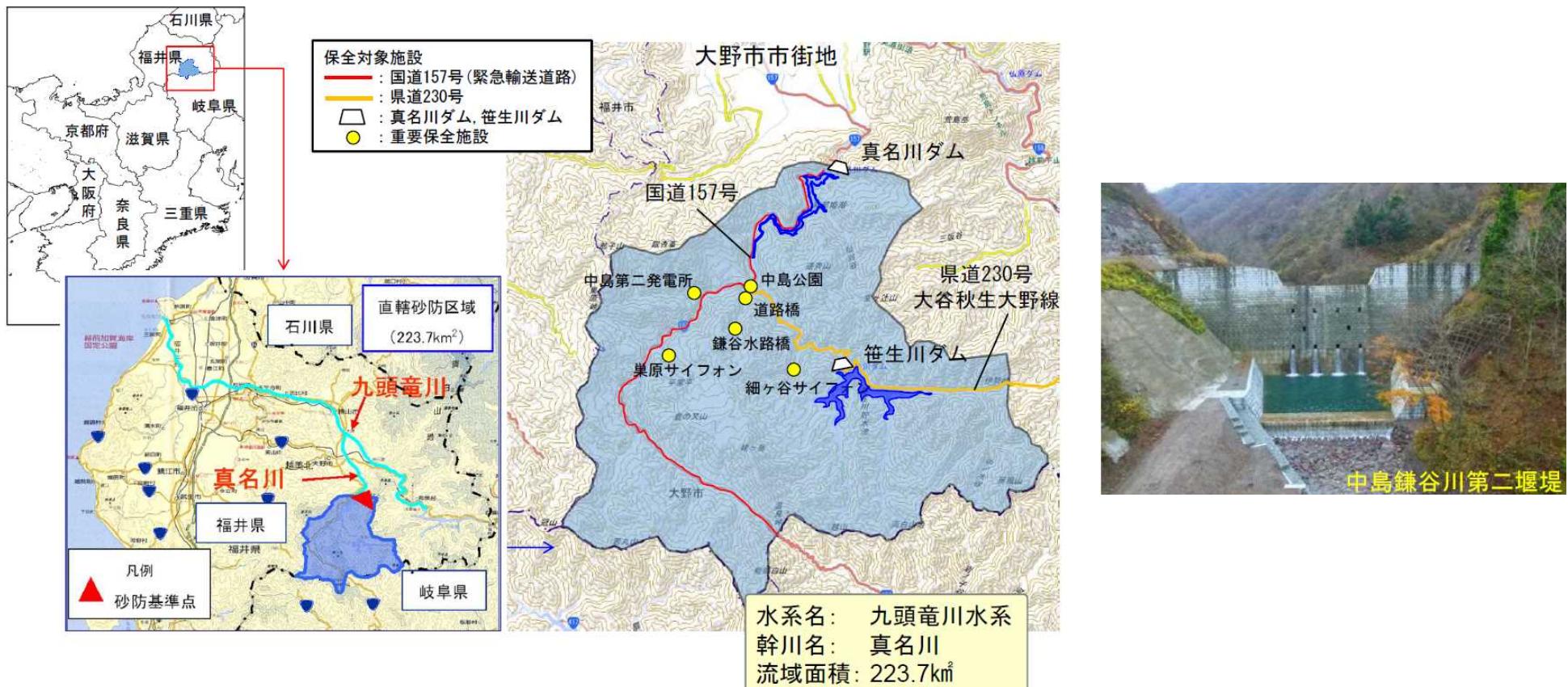
山腹荒廃状況



山腹工施工後

○真名川ダム上流域において土砂災害被害の再発を防止するため、流入支川に堰堤を整備し、上流ダムへの土砂の流入を抑制する。<福井河川国道事務所>

流域からの土砂流出を抑制すると共に真名川ダム、 笹生川ダムの治水機能を長期にわたり維持することとし(中期計画)、平成16年福井豪雨と同等の土砂災害被害の再発を防止するため流入支川に堰堤を整備し、上流ダムへの土砂の流入抑制や、土石流直接被害の再発を防止する。



○洪水予報河川である北川・九頭竜川では、緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信を運用し、適切な避難行動を促すこととしている。<福井河川国道事務所>

北川・九頭竜川の洪水予報における氾濫危険情報(警戒レベル4・警戒レベル5)の発表と同時に、該当する市町内の携帯電話やスマートフォンへ適切な防災行動を促す内容を配信します。



氾濫危険情報【警戒レベル4】 河川氾濫のおそれがあるとき		氾濫危険情報【警戒レベル5】 河川氾濫が発生したとき	
【件名】	気象庁	気象庁	気象庁
【内容】 (文例)	警戒レベル4相当 ○○川で氾濫のおそれ ○○(○○市)付近で河川の水位が上昇、氾濫が発生する危険があります 自治体からの情報を確認し、安全確保を図るなど速やかに適切な防災行動をとってください。今後、氾濫が発生すると、避難が困難になります	警戒レベル5相当 ○○川で氾濫が発生 ○○市○○地先(○○側)で堤防が壊れ、河川の水が住宅地などに押し寄せています 命を守るための適切な防災行動をとってください	警戒レベル5相当 ○○川で氾濫が発生 ○○市○○地先(○○側)付近で河川の水が堤防を越えて住宅地などに押し寄せています 命を守るための適切な防災行動をとってください

- 自治会等への出前講座など、地域住民向けに水害リスクの理解促進(想定最大規模の洪水ハザードマップの説明)のための取り組みを実践している。<小浜市>

洪水による危険性が高まれば、逃げ遅れなく早めの避難行動が望ましいため、平時から地域住民との水害リスク理解促進のためのコミュニケーションが重要。このため、住民が地域特性を踏まえた水害リスクを正しく理解してよう、自治会等向けにハザードマップの説明会を実践している。



地域における洪水ハザードマップ説明会の実施事例

- 自治会等への出前講座など、地域住民向けに水害リスクの理解促進(マイ・タイムラインやマイ防災マップの作成支援等を含め)のための取り組みを実践する。<各県市町・福井河川国道事務所>

大規模水害時において、地域住民の避難行動に直結するような情報発信が必要であるが、住民が地域特性を踏まえた水害リスクを正しく理解しておくことも重要。平時から災害に備える素地を身につけて頂くため、工夫を凝らした防災減災教育を継続し実践している。



地域における「マイ・タイムライン」「マイ防災マップ」作成の支援により「まるまちHM」掲示へ発展した取組み事例

○要配慮者利用施設における避難確保計画の作成を関係機関とともに支援し、地域の減災力向上を図る。<各県市町・福井地方気象台・福井河川国道事務所>

大規模水害時において、災害弱者となる方々の逃げ遅れによる犠牲が問題となっている。このため、水防法において要配慮者利用施設において「避難確保計画作成」及び「避難訓練」が義務化されてことから、施設への計画作成の支援が喫緊の課題となっている。関係機関と連携のうえ取り組みを実践している。



要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・訓練のイメージ



計画作成支援の講習会の例

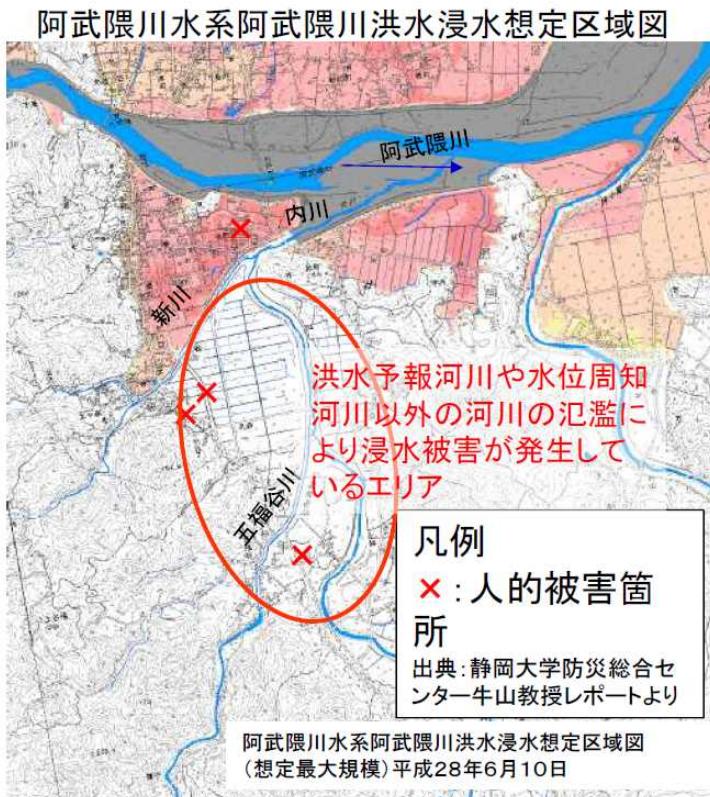
【減災】水害リスク空白域の解消

○浸水想定区域については、これまでには洪水予報河川及び水位周知河川において指定してきたが、他の法河川についても作成し水害リスク空白域を解消する。<福井県>

洪水予報河川及び水位周知河川以外の法河川(いわゆる、「その他河川」)における浸水想定区域の指定が水防法改正により義務化されることを踏まえて、早急に指定する。



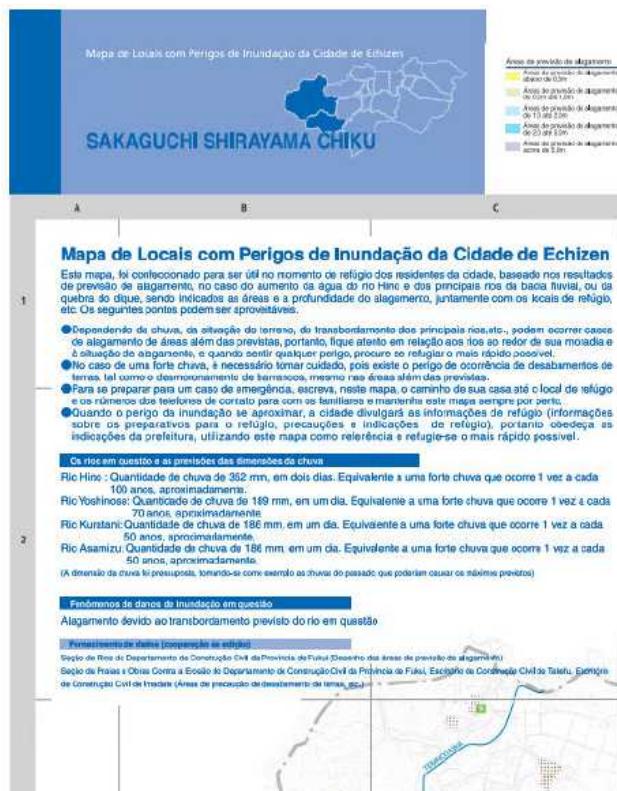
- ✓ 10月14日18時時点で国土地理院で収集した情報と標高データを用いて、浸水範囲における水深を算出して深さごとに色別に表現した地図
- ✓ 実際に浸水のあった範囲でも把握できていない部分、浸水していない範囲でも浸水範囲として表示されている部分がある



浸水想定区域が指定されていない空白域における浸水実績のイメージ

○ハザードマップの住民への浸透が重視されていることから、ハザードマップの言語表記については3ヶ国語版を作成した。<越前市>

外国人労働者が多い地域情勢を踏まえ、より多くの市民に周知を図るため日本語・中国語・ポルトガル語の3か国語でハザードマップを作成している。



ポルトガル語表記



中国語表記

○民間企業と連携し、地域住民による“地域の減災”を促進するための仕組みを構築し、「ふくい減災プロジェクト」として情報共有ツールを運用中。<福井市>

インターネット上に地域住民が身の回りの気象状況や減災に役立つ情報を自由に投稿し、誰もが自由に閲覧できる情報サイトを開設(民間気象事業者と協定締結)。このサイトの運用により、各所で観察された自然現象や災害に関する情報等の住民間での共有と、減災への取組みが促進されている。

ふくい減災プロジェクトとは

この取り組みは、福井市にお住まいの皆さん、市職員、ウェザーニュースの利用者によって市内で観測された情報や、気象災害時の被害情報などを共有し、市民自らが自分に必要な情報を得ることで、自助・共助活動を支援。気象災害による被害を減らす「減災」を目指しています。

- リポートで今の福井を知る**
被害発生・場所の特定
日常の天気や体感、季節情報がわかる
- 地元の過去の災害を知る**
市民目線の災害事例がわかる
- メールで今後を知る**
過去の災害発生と同じ状況になったらメールで受ける
- 市民と市政のスムーズな連携**
行政の活動状況をリアルタイムに把握



- 流域住民における減災意識向上のため、地域で活動している防災士が出前講座等を開催し、地域に寄り添った活動を実践中。<福井県防災士会>

福井県防災士会では、県内の各地で防災士が住民の防災意識向上のため活躍し、行政から住民への取組みと比べ、より効果的な実績が確認できる。



防災による地域でも防災減災に関する出前講座等の実施イメージ

○流域治水プロジェクトの各種事業(ソフト対策は除く)について、流域における治水効果の概算に関して関係機関とともに検討していく。<各事業者・福井河川国道事務所>

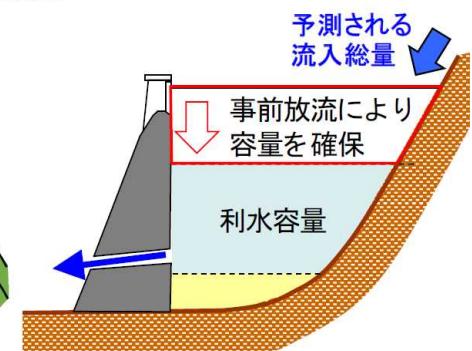
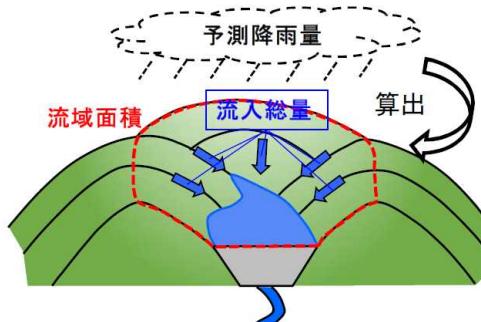
大規模水害時において各種事業(ハード対策・流域対策)がもたらす効果の概要を把握のうえ、流域治水を推進する必要があるため、各事業者と連携のうえ効果量の把握に向けた検討を今後実施していく。

ダム上流域で基準降雨量(○○mm/▲日間)上回るとき、下流河川において、氾濫するおそれがある危険な状態となる



予測降雨量をもとにダムの流入総量を算出し、事前放流により確保する容量として、約××万m³を算定し、これを貯水位に換算

⇒ ××万m³の容量を確保するべく水位低下



各種事業のうちの一例として「既存ダムの事前放流」による効果量把握の算定に関するイメージ