

令和2年度第2回
宮城県内河川整備学識者懇談会

多田川圏域の河川整備計画の目標 及び河川整備の実施に関する事項

令和2年12月24日

宮城県土木部河川課

- 1. 多田川圏域の河川整備の目標**
- 2. 多田川圏域の災害発生の防止又は軽減に関する事項**
- 3. 多田川圏域の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**
- 4. 多田川圏域の河川環境の整備と保全に関する事項**
- 5. 多田川圏域の河川の維持管理内容について**
- 6. 多田川圏域の洪水氾濫に備えた流域全体での対応について**

1. 多田川圏域の河川整備の目標

基本的な考え方

- 【治水】 洪水による災害の発生及び気候変動による水害のリスクの増大に対する被害の防止または軽減
- 【利水】 かんがい用水や生活用水等の安定供給及び適切な水運用
- 【環境】 多様な動植物が生息・生育・繁殖する河川環境の保全、水質の保全
良好な景観の保全、人と河川の触れ合いの場の確保
- 【維持管理】 河川が有する多面的な機能の維持及び住民参加による河川の維持管理や河川整備の協働作業の推進

計画対象期間

- 計画変更から概ね30年間

計画対象河川

- 一級河川鳴瀬川水系多田川及び主要支川の7河川，延長約69.7km
(多田川、渋川、境堀川、渋井川、名蓋川、大江川、長堀川)

治水

- 近年の降雨実績や資産規模，県管理河川の治水安全度の整備水準を考慮し、10年に1回程度起こると予想される洪水に対して被害を防止する。
- 平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風等の最近の豪雨による浸水状況を踏まえ、浸水被害が市街地等で発生しないよう、渋井川では、再度災害の防止を図っていく。
- 超過洪水等が発生した場合でも氾濫被害を軽減できるように危機管理体制の強化，地域防災力の強化を図る。

利水

- 関係機関及び地元と連携しながら、適正な水利用を図りつつ、現状の水量・水質の把握を行い、必要性の・緊急性に応じて正常な機能の維持に必要な流量を検討する。
- 渇水時は、河川パトロール等により情報の収集を行い、必要な情報の提供に努め、調整の円滑化を図る。
- 渇水等の発生時における被害を最小限に軽減するため、関係機関との連携をより強化し、適切な利水の調整を図る。

環境

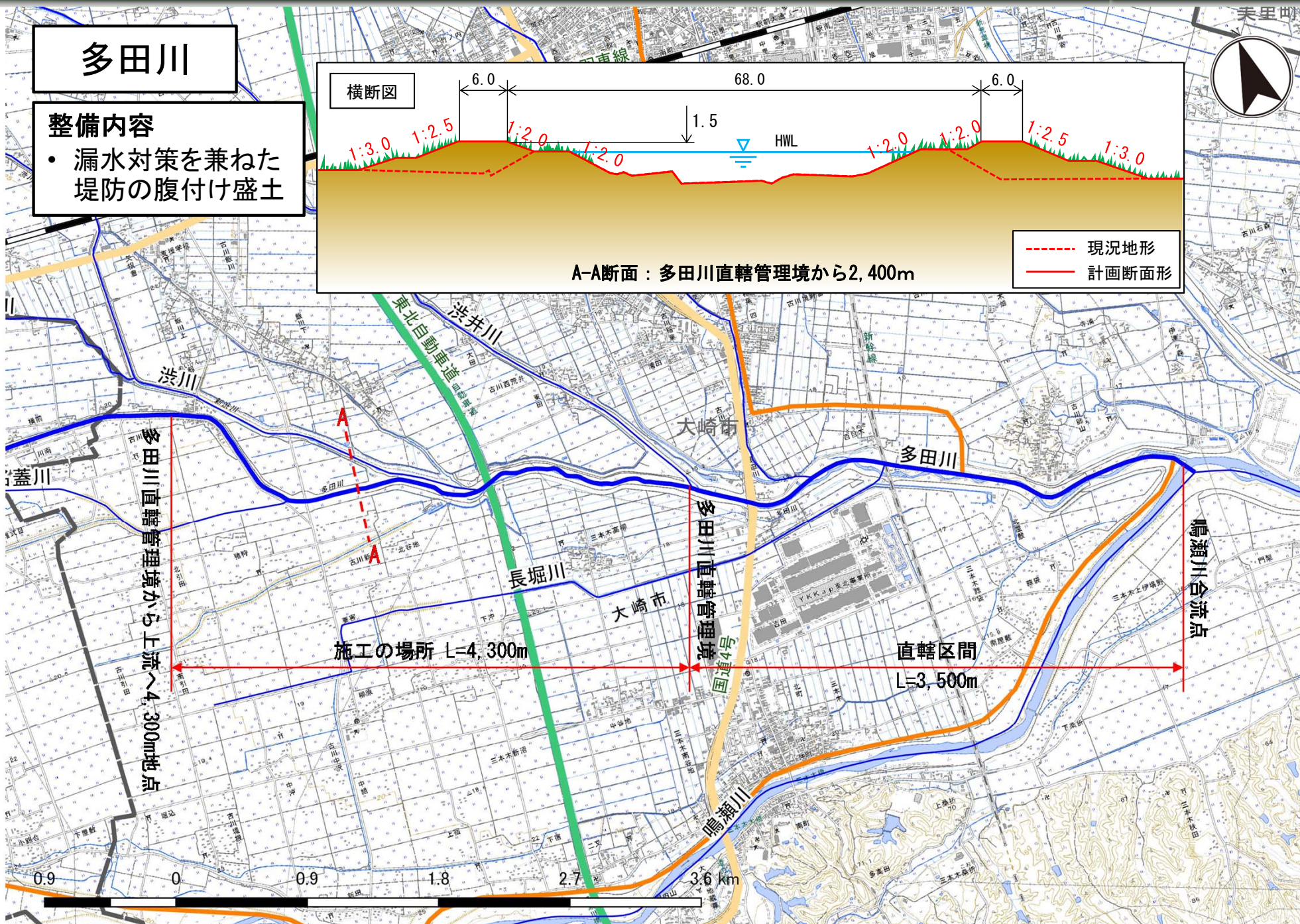
- 現況河道の線形を基本として瀬・淵等を保全しつつ、外来種の侵入・拡大の抑制により地域固有の生態系を維持し、重要種の生息・生育・繁殖環境に配慮する。
- 水質については、流域内の土地利用状況の変化に留意しつつ、関係機関や地域住民との連携を図りながら、現在の水準を維持する。
- 周辺の水田地帯や豊かな自然環境と調和した景観に配慮する。
- 親水性のある川づくりや既存施設の利活用方策の検討を行うとともに、地元と調整を取りながら整備を行う。

維持管理

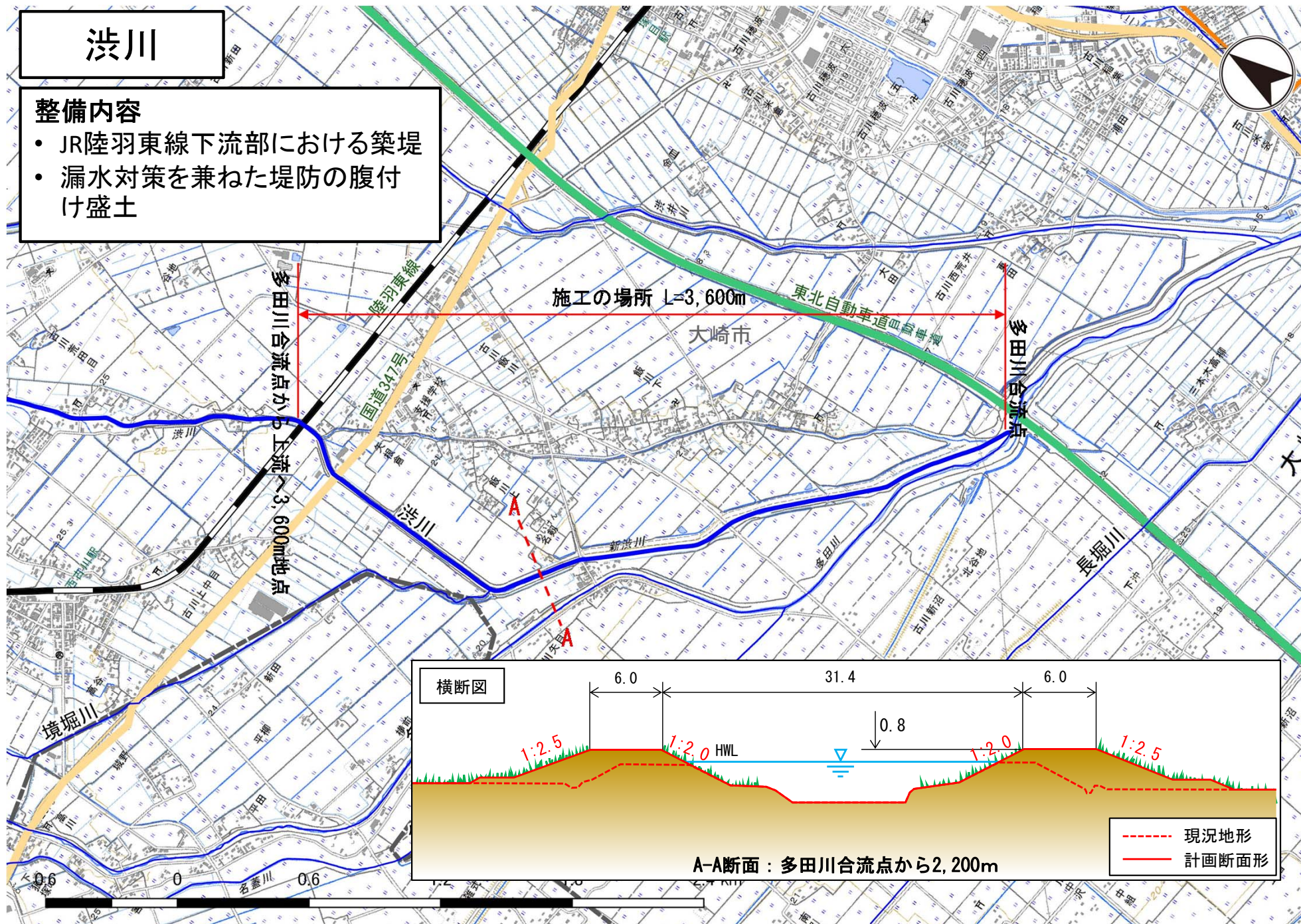
- 河道の維持は「河川維持管理計画（案）」に基づいた堆積土砂撤去、支障木伐採等を実施し、治水安全度の保持に努める。
- 河川管理施設については、定期的な点検・修繕を行い、中長期的な維持管理・更新に取り組む。
- 除草、清掃等については、関係機関や地域住民との連携を図りながら河川の利用に配慮した管理を推進
- 住民参加による河川の維持管理や河川整備の協働作業を推進

2. 多田川圏域の災害発生の防止 又は軽減に関する事項

(1) 整備実施区間位置図(多田川)



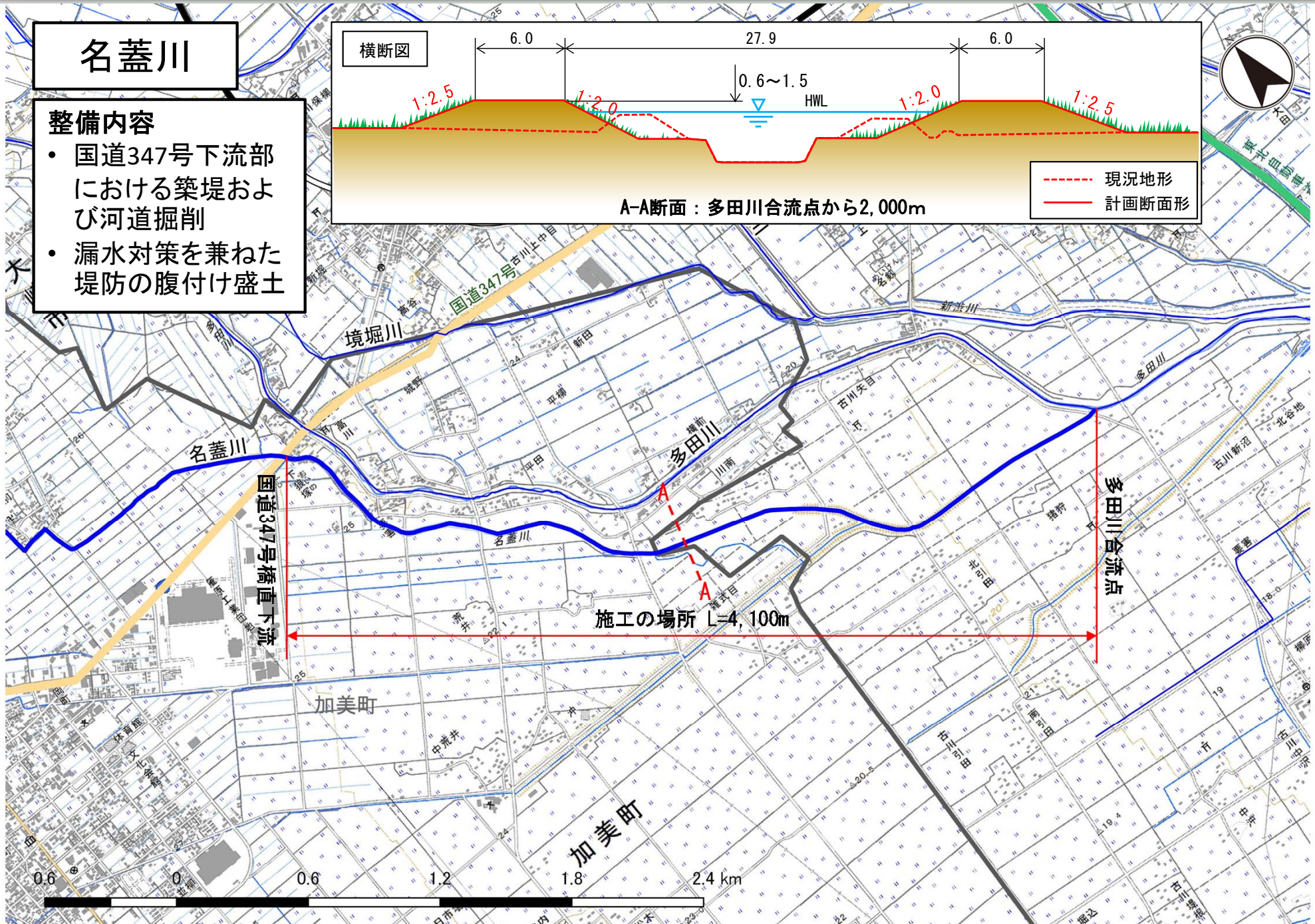
(1) 整備実施区間位置図(渋川)



(1) 整備実施区間位置図(渋井川)



(1) 整備実施区間位置図(名蓋川)

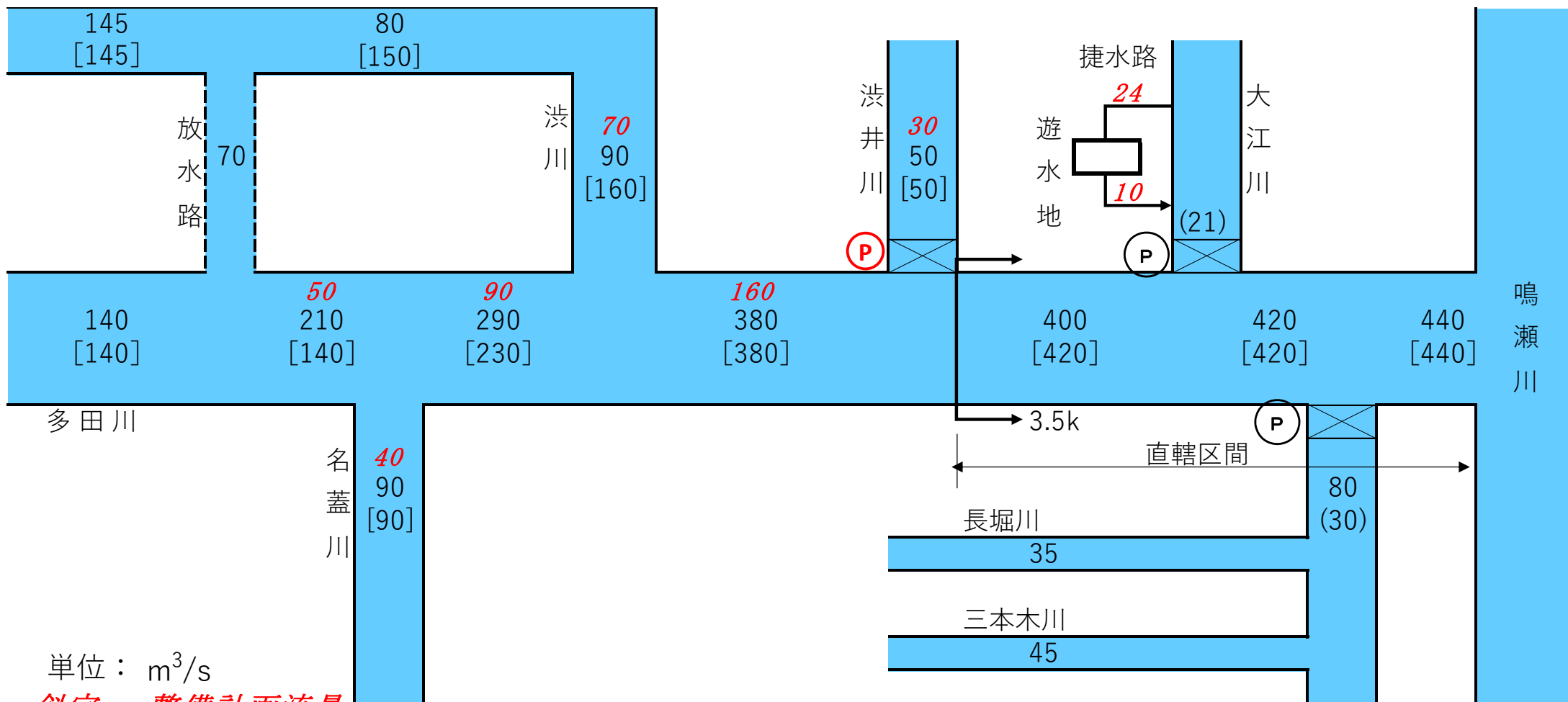


(1) 整備実施区間位置図(大江川)



(2) 整備計画流量

1/10規模 (整備計画流量)



単位： m³/s

斜字： 整備計画流量

裸書： 計画高水

[]： 基本高水

()： 合流量

3. 多田川圏域の河川の適正な利用 及び流水の正常な機能の維持に 関する事項

1) 正常流量の確保

多田川圏域は、引き続き水量、水質及び農業用水等の水利用状況の把握、データの蓄積に努める。必要性、緊急性に応じて、流水の正常な機能の維持に必要な流量を検討する。

2) 水利用の合理化

限りある水資源の有効利用を図るために水利用状況の把握を行い、必要に応じて水利用者と連携しながら水利用の合理化を進め、より適切な水利用を図る。

3) 渇水時の対応

渇水時には「渇水連絡調整会議」の開催等により、利水関係者間で調整を図りながら、合理的な水利用となるよう対応する。

4. 多田川圏域の河川環境の 整備と保全に関する事項

【動植物の生息・生育・繁殖環境の保全】

- 築堤区間では、施工時に低水路を改変しないように配慮するとともに、堤防のり面への在来種緑化により、外来草本類の侵入・拡大を防止
- 河道掘削区間では、瀬・淵等を含めた現況のみお筋を基本に低水路の改変を最小化し、水際部の保全する等、水生生物の生息環境を早期に回復
- 重要種の保全対策として、魚類の生息環境の改変の最小化や産卵期における工事の回避を行いつつ、工事による植物の消失が想定される場合は改変区域外への移植を検討



多田川圏域で確認されている重要種

【水質の保全】

- 多田川流域における土地利用状況の変化等により、汚濁負荷流入の増加が想定される場合は、**水質調査により環境基準の達成状況を把握**し、必要に応じて関係機関、地域住民と連携しながら、対応策を検討
- 水質事故防止に向けた住民への**啓発活動の強化**と**事故発生時の被害軽減体制を維持**するとともに、河川工事の際は周辺環境に配慮し、下流へ濁水を流さないための**汚濁防止措置を検討**



環境啓発活動



濁水防止措置 (名蓋川)

【良好な景観の保全】

- 周辺の水田地帯や豊かな自然環境との調和を図るため、堤防法面への在来種緑化や水際部の保全等により、**里地里山の田園風景を保全**



在来植生による
緑化イメージ (多田川)



抽水植物による
水際部の保全のイメージ (渋川)

【人と河川とのふれあいの場の確保】

- 人々が河川とふれあえる場を創出するため、水面へのアクセスが容易な親水性の高い川づくりを実施
- 既存の親水施設（大江川捷水路の遊水地など）の利活用方策として、小中学校を対象とした環境学習の出前講座や川の役割等を教える場としての活動を実施



環境学習
(例：砂押川の水質調査)



大江川捷水路の遊水地
(ほなみ親水公園)

5. 多田川圏域の河川の維持管理 内容について

【堤防・河道の維持管理】

- 河川巡視により，亀裂や洗掘などの異常箇所の早期発見及び補修
- 「河川維持管理計画(案)(R2.9)」に基づき，除草，支障木伐採及び堆積土砂撤去などの実施，河川カルテシステムの構築による河道管理の一元管理

【堤防の強化】

- 越流した場合でも堤防が決壊するまでの時間を引き延ばし，避難までの時間確保のための堤防強化（粘り強い堤防）を実施する。

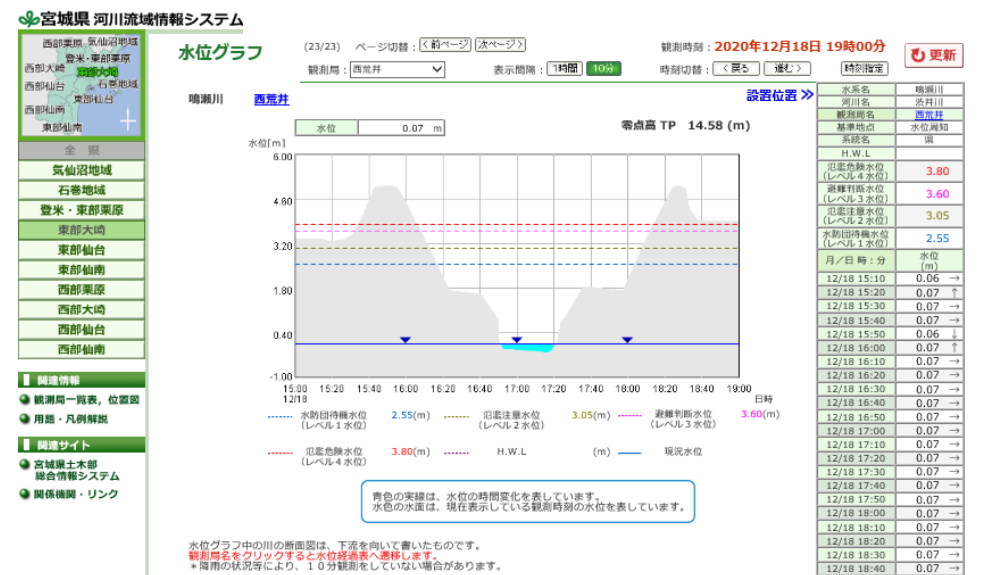
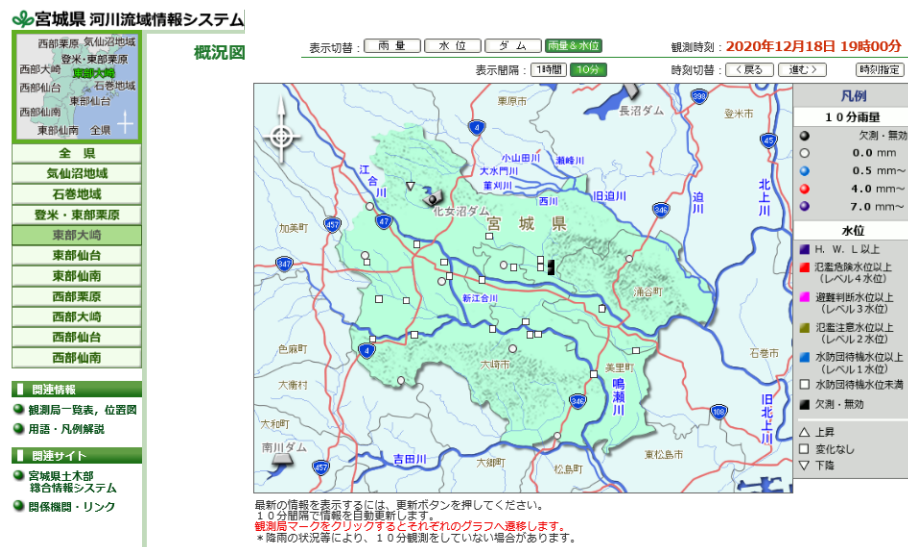


堤防の除草

6. 多田川圏域の洪水氾濫に備えた 流域全体での対応について

(1) 危機管理体制の整備

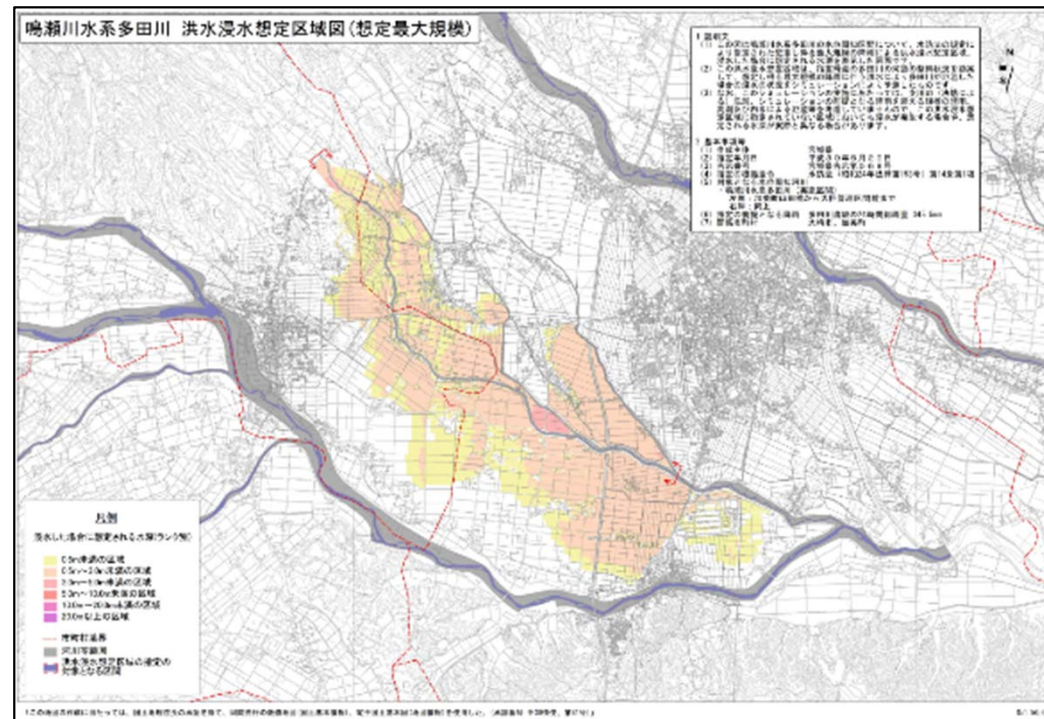
- 出水時には河川巡視を行い、河川管理施設等が被災した場合には応急復旧等を実施する。内水氾濫が発生した場合には、関係機関と連携して被害の軽減に努める
- 水質事故への備えとしてオイルフェンスや吸着マット等の備蓄を推進し、事故発生時には関係機関と連携して被害の軽減に努める
- 宮城県河川流域情報システム (MIRAI) を活用し、リアルタイムの雨量、水位、カメラ映像、予警報等の情報を提供し、県民が迅速かつ円滑な避難行動が行えるよう適切に運用する



(2) 危機管理体制の強化

- きめ細かい水位情報を提供するために危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラの設置を推進する
- 洪水浸水想定区域図の作成及び公表を行う(多田川, 渋井川は公表済。名蓋川は作成中)
- 水防団や関係機関と合同で巡視を実施し、重要水防箇所^①の公表と周知、水防技術講習会・水防訓練等への支援強化を行う

＜危機管理型水位計＞
大江川



＜簡易型監視カメラ＞
※県内未設置のため、国交省HPより参照

＜洪水浸水想定区域図＞

(3) 内水対策

- 排水機場等の操作規則の見直し
- 排水計画を踏まえた河道断面の確保

(4) 河川愛護の普及と啓発

- 河川愛護の普及と啓発を行うため以下の活動を実施。
 - ・ 子供を含めた環境学習
 - ・ 水辺ふれあい活動
 - ・ 河川清掃、植栽ボランティア
- 地域住民、スマイルサポーター、河川愛護団体等との協働



スマイルサポーターによる清掃活動



「みやぎスマイルリバープログラム」
イメージキャラクター

(5) 大規模氾濫時の減災対策及び流域治水への取り組み

● 「鳴瀬川・北上川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会」、 「鳴瀬川水系流域治水プロジェクト(策定中)」により、**関係機関が連携し、ハード整備・ソフト対策が一体となった総合的な防災・減災対策の強化を行う**

【5年間で達成すべき目標】

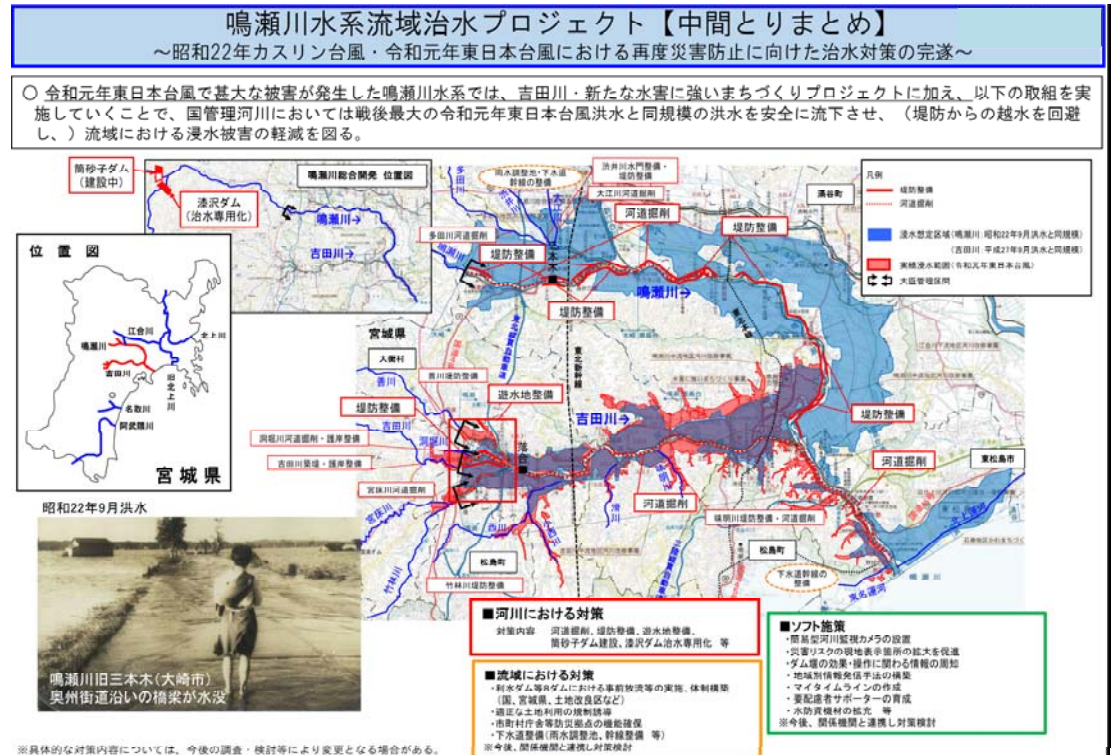
長期間浸水した昭和61年8月豪雨、夜間に急激な水位上昇を記録した平成27年9月関東・東北豪雨等の教訓を踏まえ、鳴瀬川等※の大規模水害※に対し、「逃がす・防ぐ・取り戻す」ことにより「氾濫被害の最小化」を目指す。

- 逃がすとは・・・流域住民が主体的に水害リスクを把握し、避難につながる、住民目線のソフト対策が必要です。
- 防ぐとは・・・地域の水防力向上を図り、氾濫被害の防止や軽減、堤防決壊を少しでも遅らせ避難のための時間を稼ぐことが必要です。
- 取り戻す・・・堤防決壊による大規模な浸水が、10日間余りの長期間に及ぶ地形であることから、1日でも早く日常生活を取り戻すための対応が必要です。

※ 鳴瀬川等・・・・・・鳴瀬川・吉田川・江合川及び二級河川定川(各支川を含む)であり、洪水氾濫域が重複することなどから設定

※ 大規模水害・・・・・・想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

＜鳴瀬川・北上川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会：取組方針 令和2年7月改定＞



鳴瀬川水系流域治水プロジェクト(中間とりまとめ)



取り戻したいふるさとがあります

復興へ

頑張ろう!みやぎ

頑張ろう!東北

復興完遂!!



宮城の更なる
発展と飛躍に向けて

仙台・宮城観光PRキャラクター
むすび丸

宮城県土木部