

令和2年度第2回
宮城県内河川整備学識者懇談会

資料4-1

阿武隈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.阿武隈川圏域の河川整備の目標**
- 2.阿武隈川圏域の災害発生の防止又は軽減に関する事項**
- 3.阿武隈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.阿武隈川圏域の河川環境の整備と保全に関する事項**
- 5.阿武隈川圏域の河川の維持管理内容について**
- 6.阿武隈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. 阿武隈川圏域の河川整備の目標

基本的な考え方

- 【治水】 洪水から貴重な生命・財産を守り安全で安心できる地域づくり
- 【利水】 かんがい用水や生活用水等の安定供給
- 【環境】 多様な動植物が生息・生育・繁殖する潤いとやすらぎのある豊かな水辺の創出
- 【維持管理】 河川が有する多面的な機能の維持

計画対象期間

- 計画変更から概ね30年間

計画対象河川

- 阿武隈川圏域の知事管理区間の14河川、延長約87.3Km
尾袋川、高倉川、雑魚橋川、半田川、新桜井川、内町堀川、大谷川、桜井川、小田川、雉子尾川、伊手川、内川、五福谷川、新川

治水の目標

- 近年の被害実績や資産規模等を考慮し、小田川、雉子尾川は10年に1度程度、内川、五福谷川、新川は30年に1度程度の洪水に対して、被害の防止、軽減を図る
- 内川、五福谷川、新川では、令和元年東日本台風相当の豪雨においても、丸森町の中心市街地が浸水しないよう整備を進める
- 内川、五福谷川、新川では、1/30流量をH.W.L以下で流下させ、越流による被害を抑制するために粘り強い堤防を構築する。
- 河川改修を計画的に実施し、目標とする治水安全度を早期に確保する
- 計画規模を上回る洪水や施設能力を上回る洪水に対する被害を軽減できるよう危機管理体制の強化、地域防災力の強化を図る

利水の目標

- 関係機関及び地元市町と連携しながら、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・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強化し、適切な利水の調整を図る

環境の目標

- 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に配慮すると共に良好な河川環境を保全する。また、外来種の拡大防止にも配慮する
- 現在の良好な水質の維持・保全に努める
- 自然豊かな河川景観の維持・保全に努め、今後の整備においても田園地帯など豊かな自然環境に調和した景観に配慮する
- 地域住民の多様なニーズへの対応や、豊かな河川環境を活かし、自然とのふれあい、環境学習、レクリエーション等が可能となるよう、既存施設の維持管理や親水性のある川づくりに努める

河川管理の目標

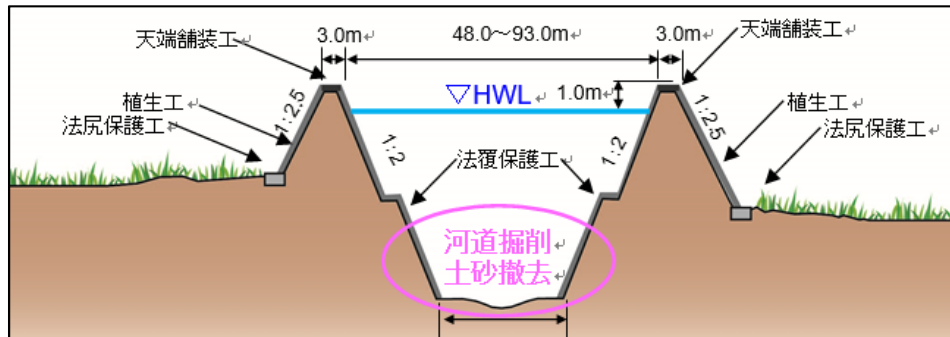
- 河川管理施設が本来の機能を発揮できるよう適正な維持管理に努め、機能維持を図る
- 地域住民等との連絡・協力体制の構築と支援制度の充実を図る
- 超過洪水や水質事故等に対し備える

2. 阿武隈川圏域の災害発生 の防止 又は軽減に関する事項

(1)内川,五福谷川,新川整備区間(平面図・横断図) 宮城県

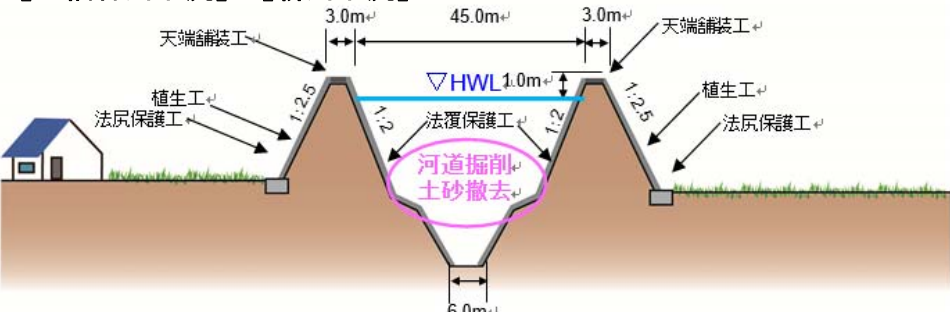
- 内川、五福谷川、新川では、計画規模1/30を確保するために河川改修を行う
- 決壊箇所を復旧するとともに流下能力を向上させるための河道掘削及び越流による被害を抑制するための天端舗装工や法覆保護工、法尻保護工を新設する

【内川中～下流】



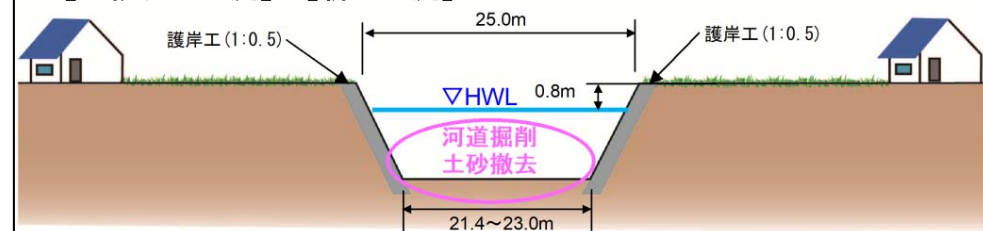
既設堤防を改良復旧し、河道断面が不足しているため、河道掘削・土砂撤去を実施する

【五福谷川下流】 【新川下流】

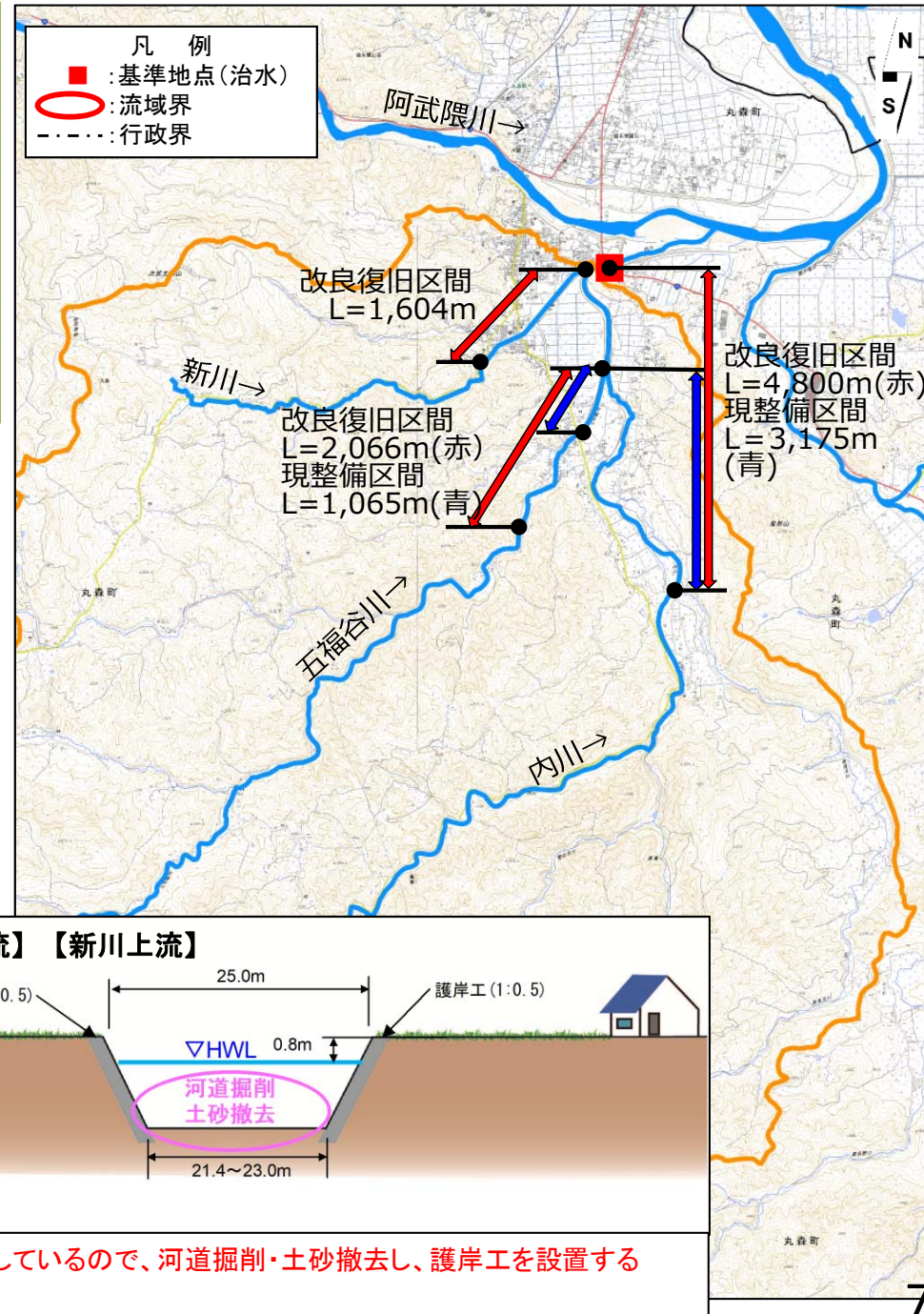


既設堤防を改良復旧し、河道断面が不足しているため、河道掘削・土砂撤去を実施する

【五福谷川上流】 【新川上流】

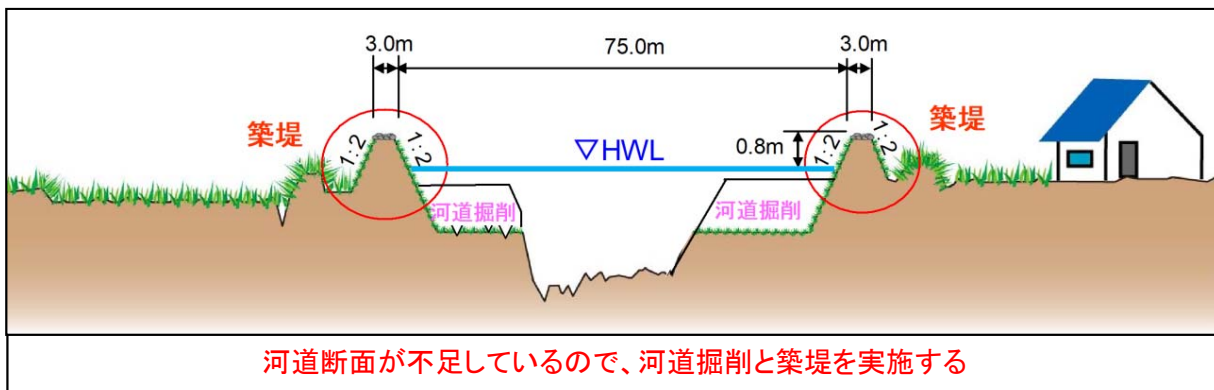
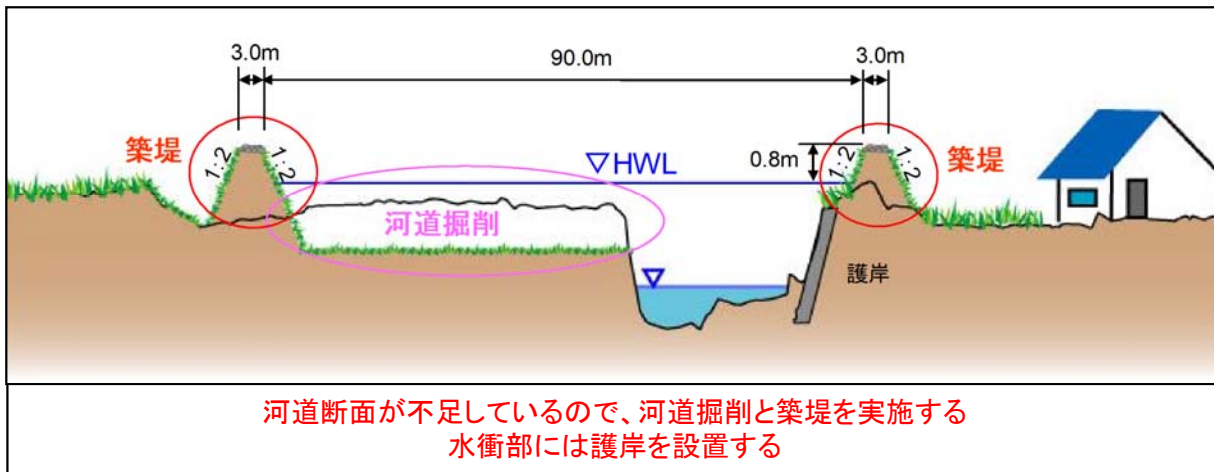
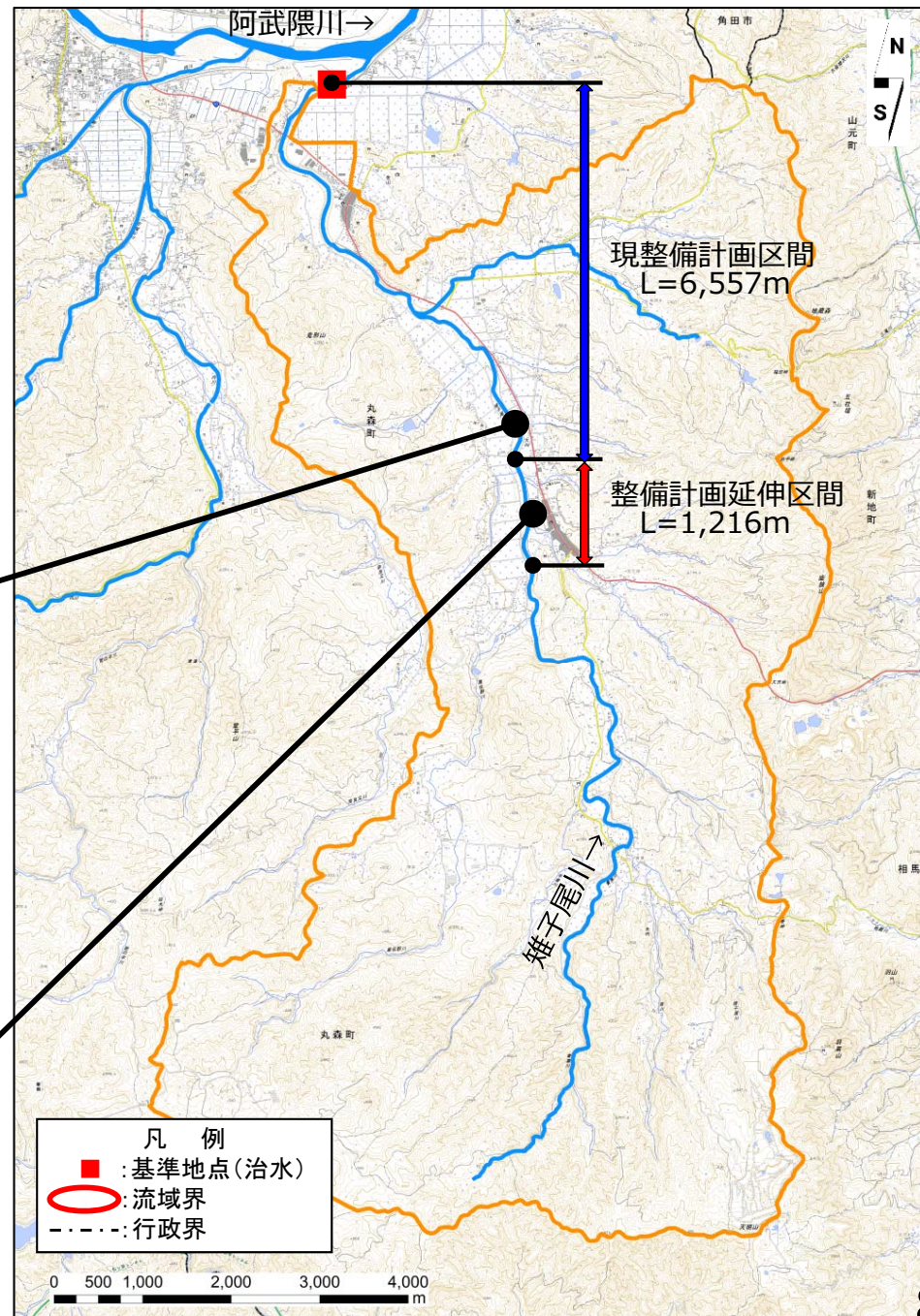


河道断面が不足しているため、河道掘削・土砂撤去し、護岸工を設置する



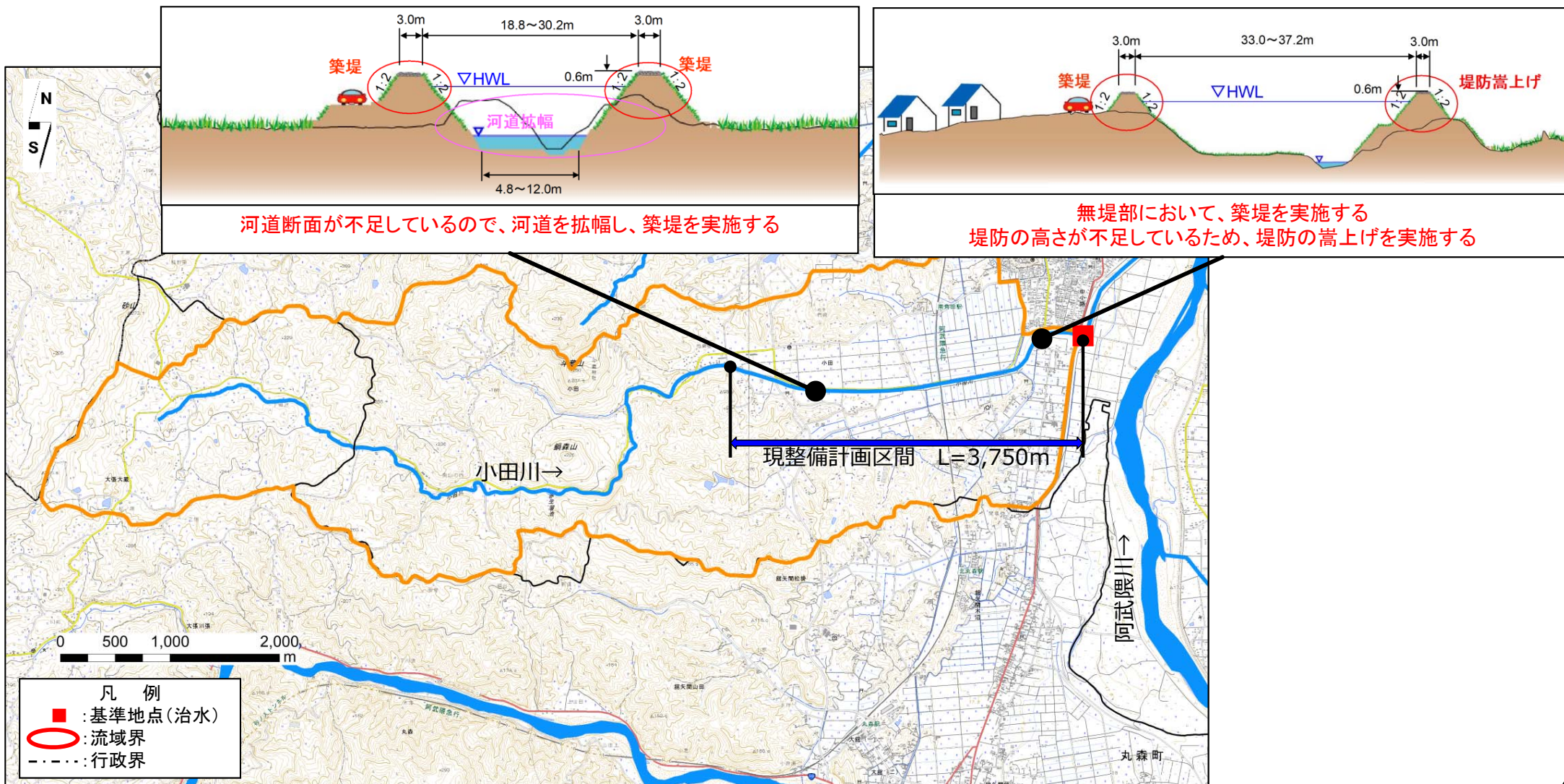
(2) 雉子尾川整備区間(平面図・横断図)

- 当面目標は計画規模1/10とし、整備区間を上流側に1216m延伸する
- 現整備メニューである堤防整備(築堤)と河道掘削を計画的に実施し、目標とする治水安全度を早期に確保する



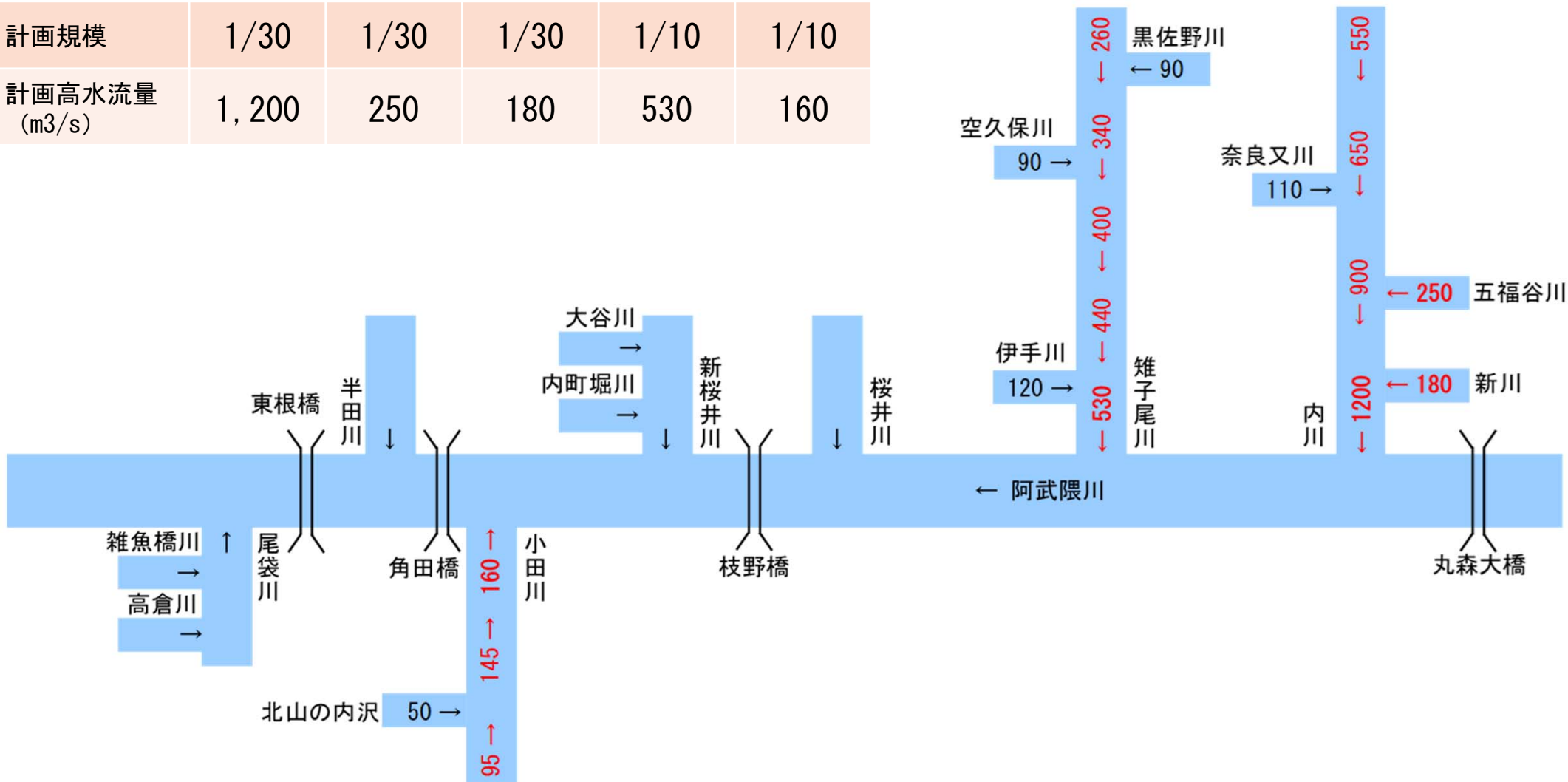
(3)小田川整備区間(平面図・横断図)

- 現整備メニューである堤防整備（築堤）と河道掘削を実施する
- 河川改修を計画的に実施し、目標とする治水安全度（1/10）を早期に確保する



(4) 計画高水流量

	内川	五福谷川	新川	雉子尾川	小田川
計画規模	1/30	1/30	1/30	1/10	1/10
計画高水流量 (m ³ /s)	1,200	250	180	530	160



※ 赤文字は河道整備を行う流量

3. 阿武隈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

- 流水の正常な機能を維持するため、今後も流量・水質等の調査を継続して実施し、流況及び水質の維持・確保に努める
- これまで目立った渇水被害は報告されていないが、渇水時においても対応可能な水量の確保に向けて、農業用水の安定的な利用や河川環境の保全が可能となるよう、必要に応じて利水者間の調整を行う

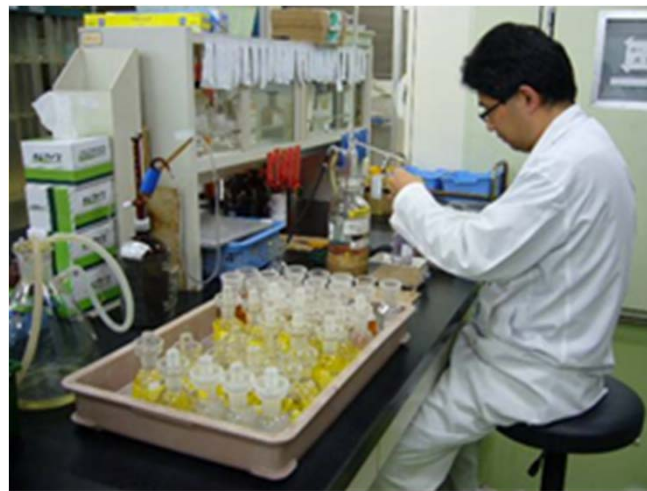
4. 阿武隈川圏域の河川環境の整備 と保全に関する事項

【動植物の生息・生育・繁殖環境の保全】

- 河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために河川整備を行う（多自然川づくり）
- 河川工事の実施にあたっては、生態系への影響を踏まえた施工時期や施工方法の導入を推進する
- 外来種対策として、河川整備の際、特定外来生物の法面緑化等への利用を避ける。また、外来種の繁茂を防ぐ工法等の導入に務める

【水質の保全】

- 阿武隈川本川では丸森橋にて定期的に水質調査が行われており、過去10年間は水質環境基準を満たしている
- 圏域内の河川は、環境基準の類型指定は受けていないが、**必要に応じた調査を実施する**（平成21年、平成22年に実施した水質調査では、内川、雉子尾川が水質環境基準で高水準のAA類型、小田川がA類型に相当）



分析状況 (BOD)

【河川空間の利用、河川景観の維持・形成】

- 人々が河川とふれあい、安全に利用できる場を確保し、市町等との連携により、河川利用の推進に努める
- 河川整備にあたっては、地域住民が大切にしている樹木や景観に配慮し、既往の周辺環境と調和した河川を目指す

周辺環境と調和した河川



小田川河川公園 (小田川)



不動尊公園 (内川)

5. 阿武隈川圏域の河川の維持管理 内容について

【堤防・河道・河川構造物の維持管理】

- 定期的に河川巡視を行い、堤防・河道・河川構造物の異常箇所を早期に発見する
- 河川カルテシステムを活用し、点検結果や修繕履歴、堆積土砂撤去、被災・改修履歴等を一元管理し、効率的な維持管理を行う
- 堤防の除草や清掃は、河川愛護団体やスマイルサポーターに認定された団体との連携を継続する

【堤防の強化】

- 緊急的な堤防強化を行い、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(粘り強い堤防)、避難までの時間を確保するために堤防強化を実施する



堤防の維持管理 (除草)

【河川空間の管理】

- 河川空間は地域住民が自然と触れ合う場所のため、**地元住民や利活用団体と連携・協調**しながら、利用者の視点に立った環境作りを進める
- 小中学校の環境教育の場として、川の環境調査等が行われており、子供達をはじめ地域の方々が、川にふれ、川に学ぶ場として、**水生生物の豊かな水辺等の活用**を推進する
- 定期的な河川巡視を行い、看板を設置するなど**不法投棄や不法占用**等の防止に努める



総合的な学習の時間
(水生生物調査：小田川)

6. 阿武隈川圏域における洪水氾濫に備えた流域全体での対応について

(1) 実施内容(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

宮城県 河川流域情報システム

概況図

表示切替: 雨量 水位 ダム (雨量も水位)

表示期間: 1時間 [10分]

観測時刻: 2020年10月26日 15時00分

時刻切替: <戻る > <進む > 時刻指定

凡例

- H.W.L.以上
- 氾濫危険水位以上 (レベル4水位)
- 避難判断水位以上 (レベル3水位)
- 注意注意水位以上 (レベル2水位)
- 水防団待機水位以上 (レベル1水位)
- 水防団待機水位未満
- 欠測・無効
- △ 上昇
- △ 変化なし
- ▽ 下降

観測情報

- 観測同一一覧表、位置図
- 用語・凡例解説
- 関連サイト
- 宮城県土木部 総合情報システム
- 関係機関・リンク



宮城県 河川流域情報システム

水位グラフ

(5/15) ページ切替: <前ページ > <次ページ >

観測時刻: 2020年10月26日 15時00分

時刻切替: <戻る > <進む > 時刻指定

観測地: 丸森

表示期間: 1時間 [10分]

観測時刻: <戻る > <進む > 時刻指定

更新

阿武隈川 丸森

水位: 14.67 m

帯点高 TP -0.26 (m)

水位[m]

日時

水防団待機水位 18.00(m)

注意注意水位 19.50(m)

避難判断水位 (レベル3水位) 22.00(m)

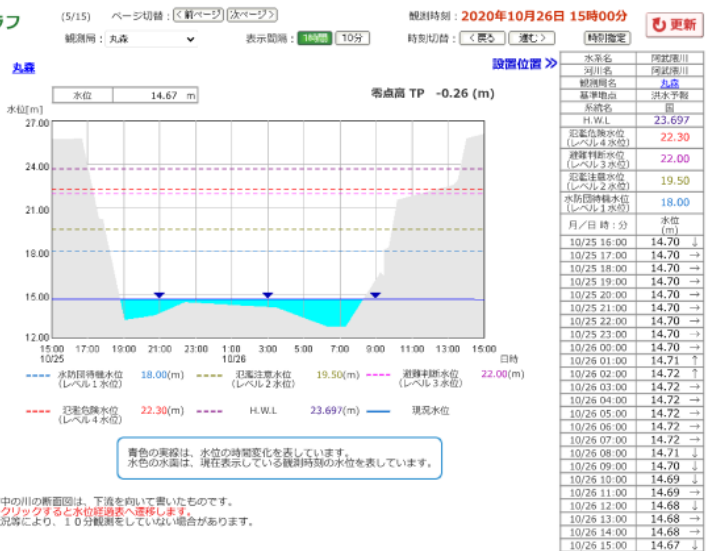
氾濫危険水位 (レベル4水位) 22.30(m)

H.W.L. 23.697(m)

現況水位

青色の実線は、水位の時間変化を表しています。
 水色の水圏は、現在表示している観測時刻の水位を表しています。

水位グラフ中の川の断面図は、下流を右に書いたものです。
 観測地名をクリックすると水位観測へ遷移します。
 * 雨量の状況等により、1.0分観測をしていない場合があります。



<宮城県河川流域情報システム> (MIRAI)

(2) 実施内容(危機管理体制の強化)(1)

- 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(小田川は公表済。内川、五福谷川、新川、雉子尾川、新桜井川、内町堀川、桜井川、大谷川、半田川、尾袋川、高倉川、雑魚橋川は作成中)
- 水防団や関係機関と合同で巡視を実施し、重要水防箇所**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



半田川



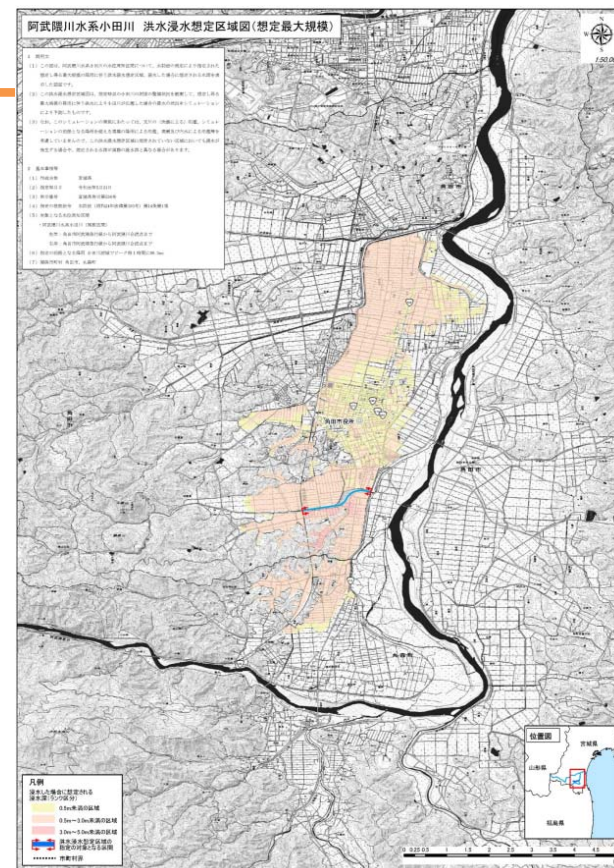
伊手川

<危機管理型水位計>



<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>

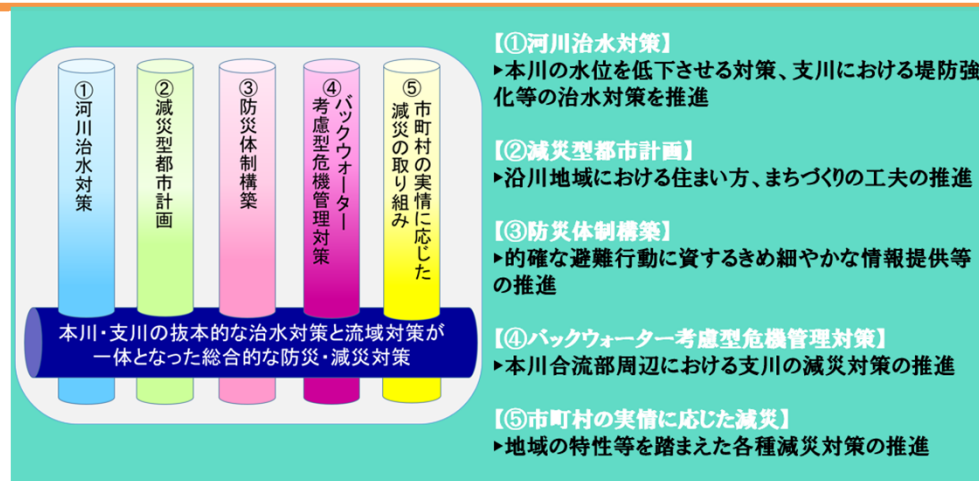
● 「名取川・阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会」、「阿武隈川緊急治水対策プロジェクト」、「阿武隈川水系流域治水プロジェクト(策定中)」により、関係機関が連携し、ハード整備・ソフト対策が一体となった総合的な防災・減災対策の強化を行う

【5～10年間で達成すべき目標】

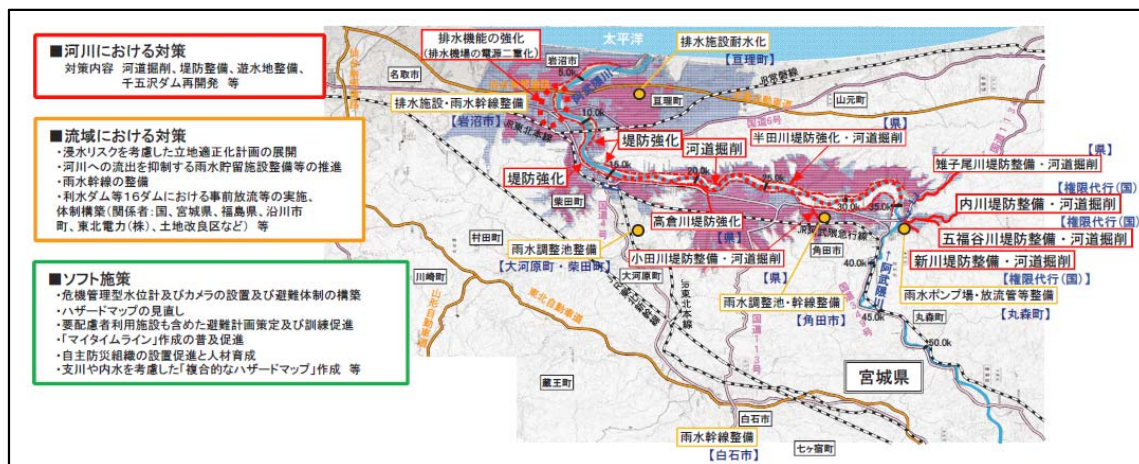
過去の水害の教訓や、平成27年9月の関東・東北豪雨により明らかとなった課題等を踏まえ、名取川・阿武隈川下流等で発生しうる大規模水害から仙台都市圏・仙南圏の都市機能等の継続ならびに早期復旧に向けて「逃がす・防ぐ・取り戻す」ことにより、氾濫被害の最小化を目指す。

- 逃がす・・・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
- 防ぐ・・・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
- 取り戻す・・・大規模な浸水が長期間に及んだ場合に、1日でも早く日常生活を取り戻すための対応が必要

<名取川・阿武隈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>



<阿武隈川緊急治水対策プロジェクト：5本の柱>





復興完遂!!



仙台・宮城観光PRキャラクター
むすび丸

宮城の更なる
発展と飛躍に向けて

宮城県土木部