

令和4年度第1回
多田川圏域河川整備学識者懇談会

資料3 - 1

多田川圏域河川整備計画の 変更について

令和4年12月19日
宮城県土木部河川課

1.流域及び河川の概要

2.河川整備の現状と課題

3.河川整備計画の目標

4.河川整備の実施に関する事項

(1) 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する整備

(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整備

(3) 河川環境の整備と保全に関する事項

(4) 河川の維持の目的、種類、施行の場所

(5) 洪水氾濫に備えた流域全体での対応について

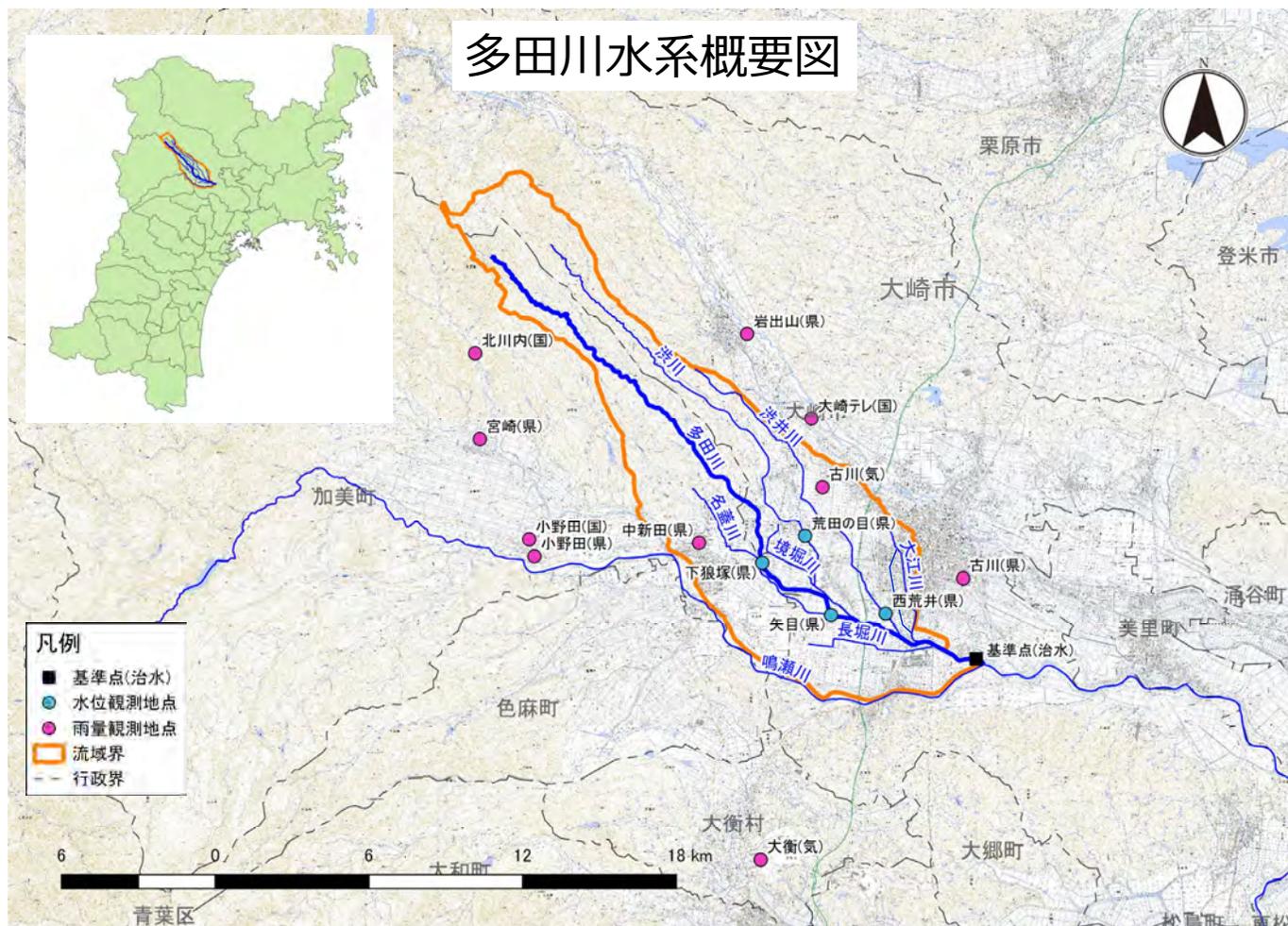
1. 流域及び河川の概要

(1) 流域及び河川の概要

【変更なし】

- 多田川圏域は、その源を中新田向山地先の標高400m程度の山地部に発し、細長い流域幅をもって南東方向に流れる河川延長約70kmからなる流域面積126km²の一級河川である。
- 管理河川は7河川となっている。
- 流域市町は、大崎市、加美町からなる。

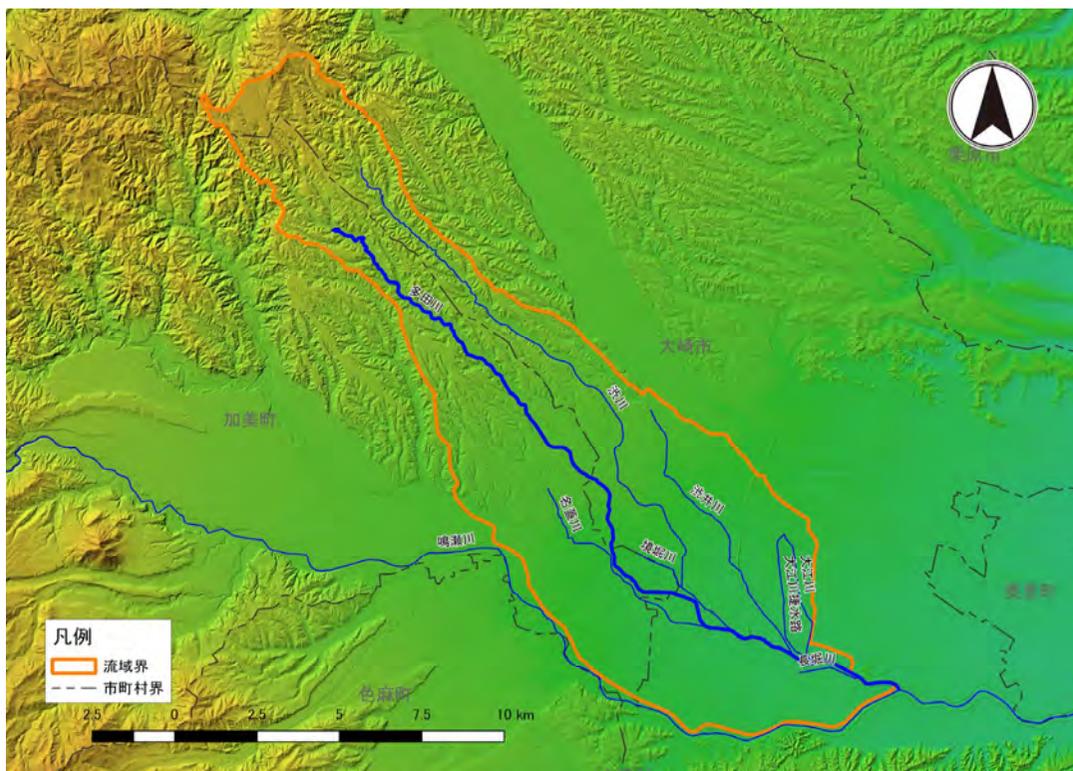
| 河川名 | 河川延長等(m) |
|-----------|---------------|
| 多田川 | 25,420 |
| 渋川 | 22,680 |
| 境堀川 | 1,900 |
| 渋井川 | 7,880 |
| 名蓋川 | 6,650 |
| 大江川 | 3,400 |
| 長堀川 | 1,800 |
| 合計 | 69,730 |



(2) 流域の地形・地質

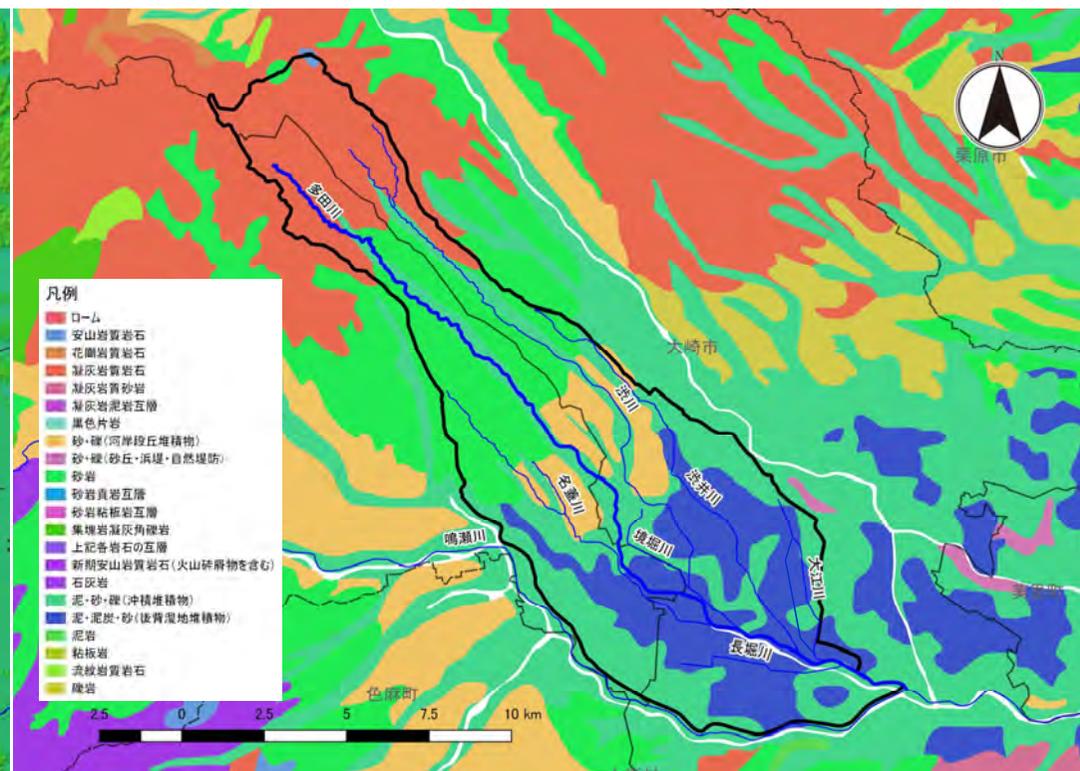
【変更なし】

- 上流部は標高400m程度の山地に水源を発し，地質は岩（凝灰岩質岩石、砂岩）からなる。
- 中流部は丘陵地帯が多く各丘陵からの支川が平地を形成し，地質は主として泥・砂・礫（沖積堆積物）、砂・礫（河岸段丘堆積物）からなる。
- 下流部は平地耕土地帯で，地質は主として泥・砂・礫からなる沖積堆積物及び後背湿地堆積物となっている。
- 河床勾配は多田川で約1/900となっている。



標高図

出典：国土地理院（電子国土Web）



表層地質図

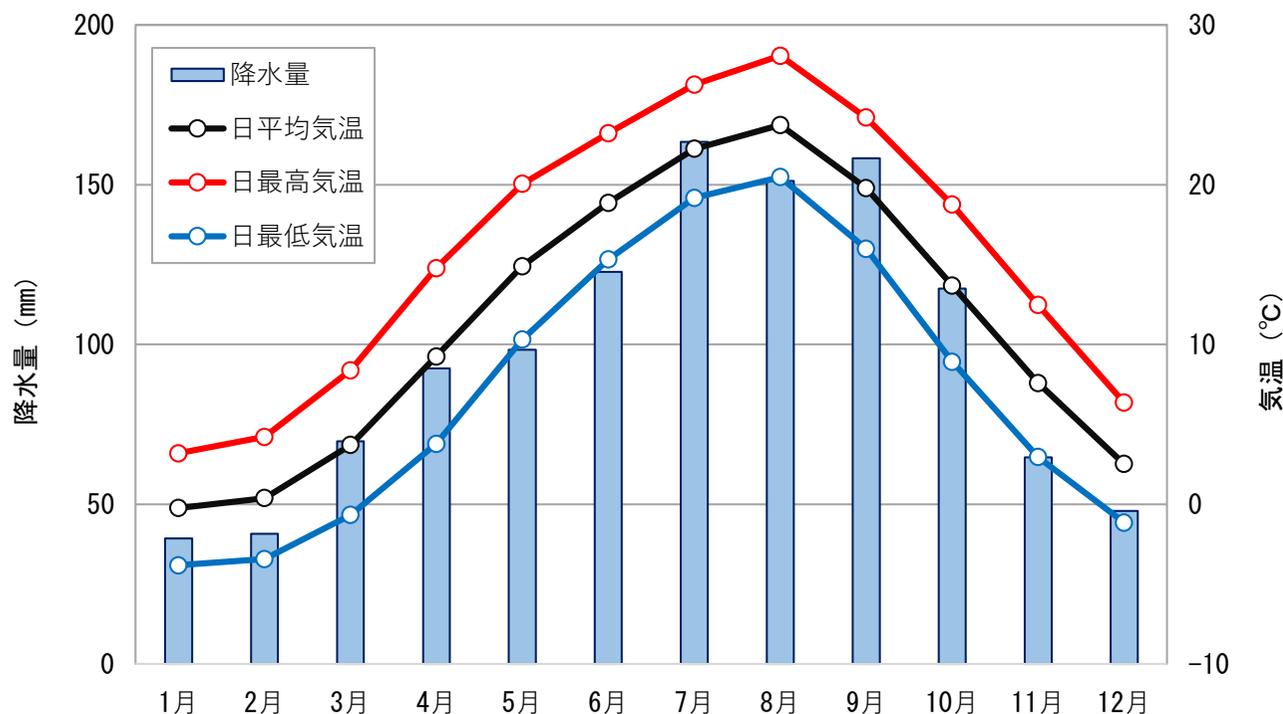
出典：国交省国土調査（20万分の1土地分類基本調査） 4

(3) 流域の気象

【データ更新】

- 気候は、夏季は比較的温暖であるが、冬季は零度を下回る日がある。上流の山間部では冬降雪量が多くなっている。
- 古川気象観測所の過去46年間(1976~2021)の年平均気温は11.4℃、月平均降水量97.2mm、年平均降水量1,167mmである。
- 宮城県の年平均降水量1379.8mm、月平均降水量115.0mm、年平均気温は11.5℃である。

| 月 | 古川観測所 | | | |
|----|-------------|-------|------|------|
| | 降水量 (mm) | 気温(℃) | | |
| | | 日平均 | 日最高 | 日最低 |
| 1 | 39.3 | -0.2 | 3.2 | -3.8 |
| 2 | 40.7 | 0.4 | 4.2 | -3.4 |
| 3 | 69.8 | 3.7 | 8.4 | -0.7 |
| 4 | 92.5 | 9.3 | 14.8 | 3.8 |
| 5 | 98.4 | 14.9 | 20.1 | 10.3 |
| 6 | 122.8 | 18.9 | 23.2 | 15.3 |
| 7 | 163.4 | 22.3 | 26.3 | 19.2 |
| 8 | 151.3 | 23.7 | 28.1 | 20.5 |
| 9 | 158.3 | 19.8 | 24.2 | 16.0 |
| 10 | 117.5 | 13.7 | 18.8 | 8.9 |
| 11 | 64.7 | 7.6 | 12.5 | 2.9 |
| 12 | 47.9 | 2.5 | 6.4 | -1.1 |
| 合計 | 1166.6 | - | - | - |
| 平均 | 97.2 | 11.4 | 15.8 | 7.3 |

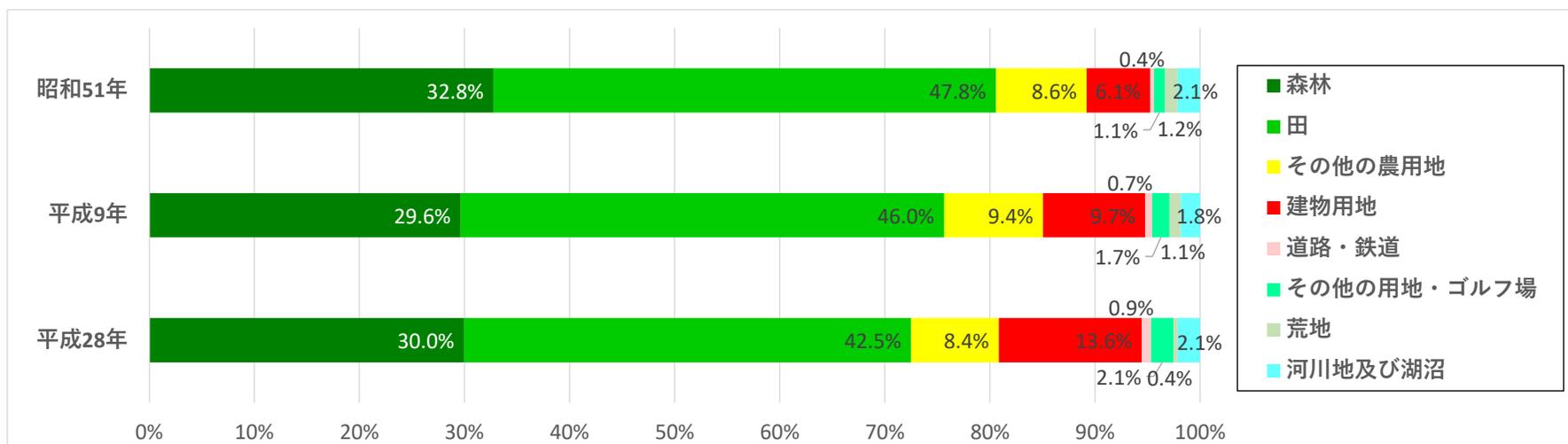
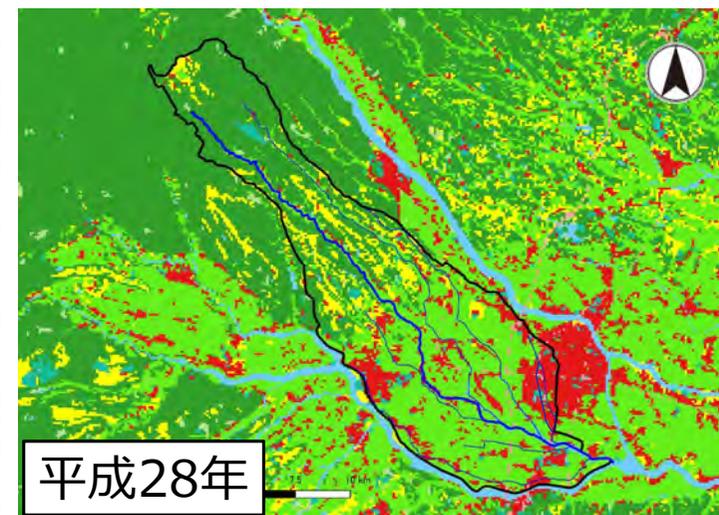
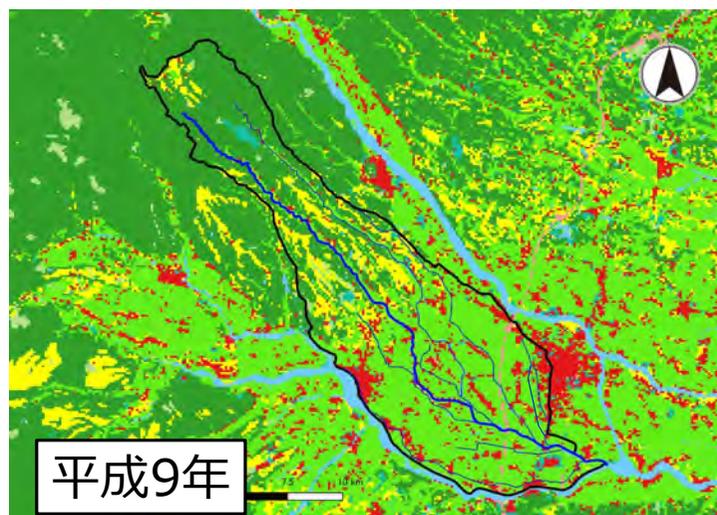
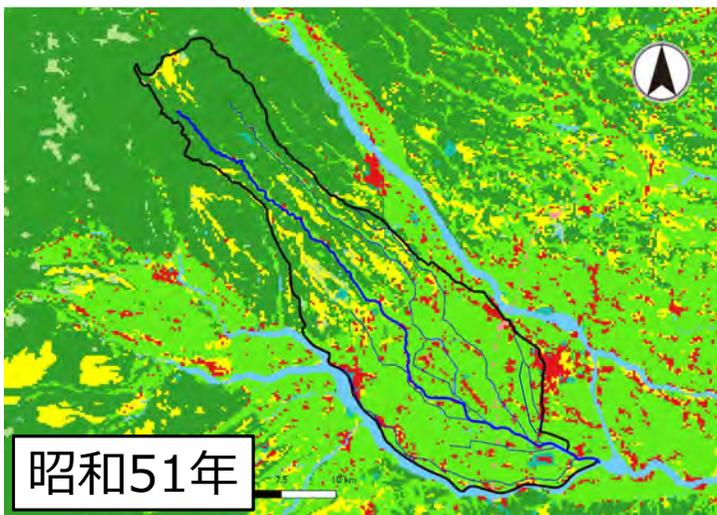


月別平均気温と降水量 (観測所 : 古川 1976~2021の平均値) 出典 : 気象庁HP 古川観測所

(4) 流域の土地利用状況

【変更なし】

- 土地利用は、森林が約30%、農地が約43%、宅地等の市街地が約14%。
- 水田の土地利用が最も多いが、経年的には減少している。
- 中・下流域は都市化が進展している。



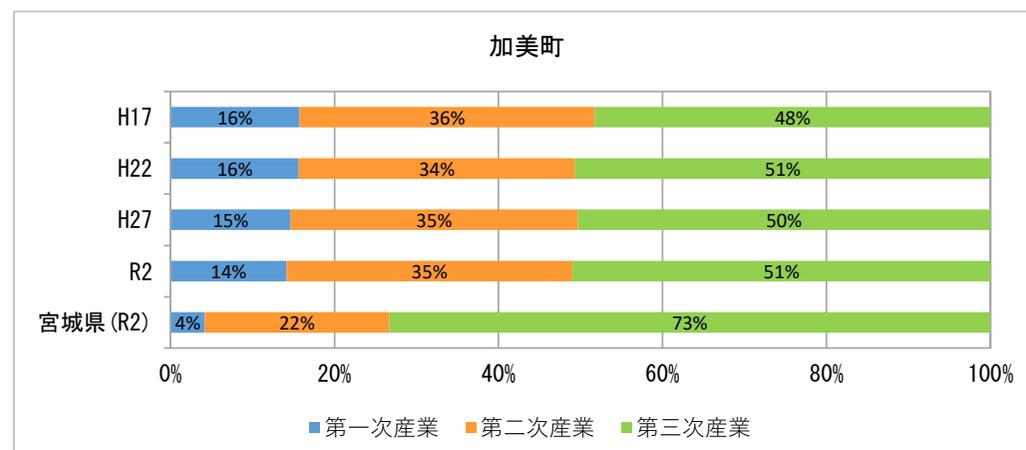
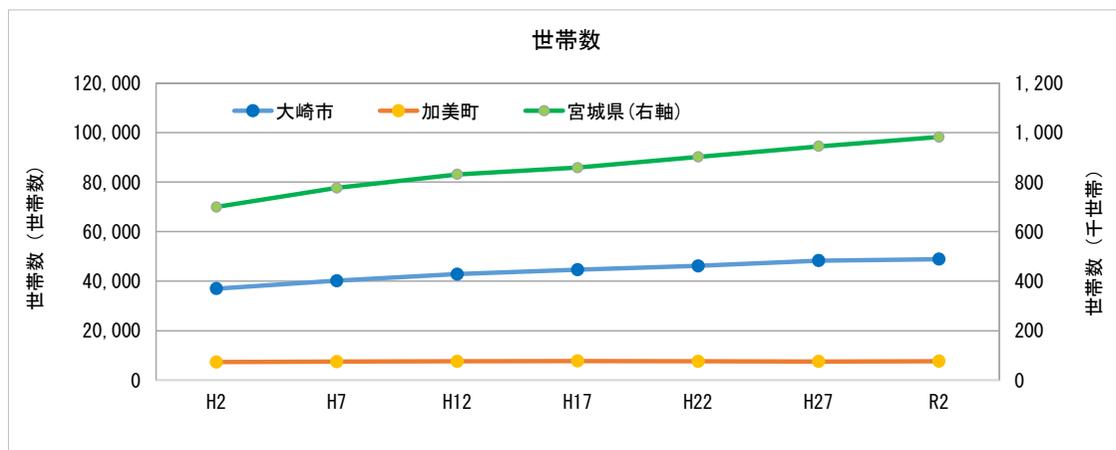
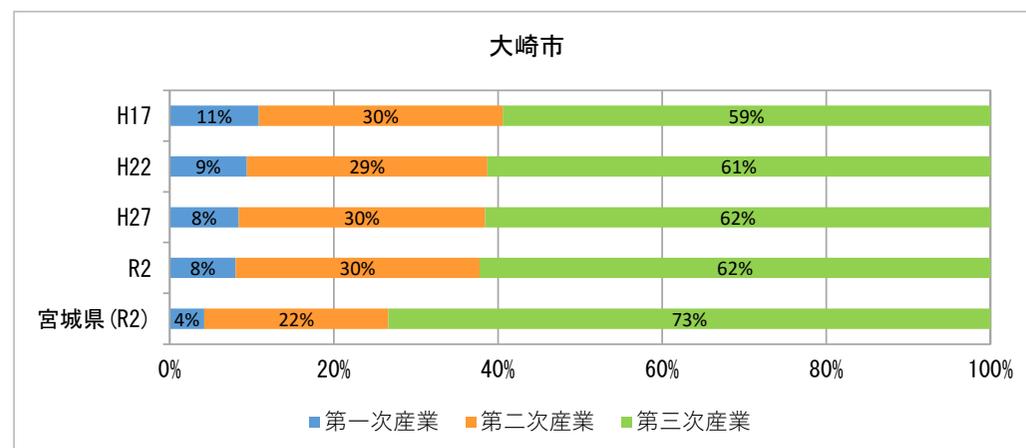
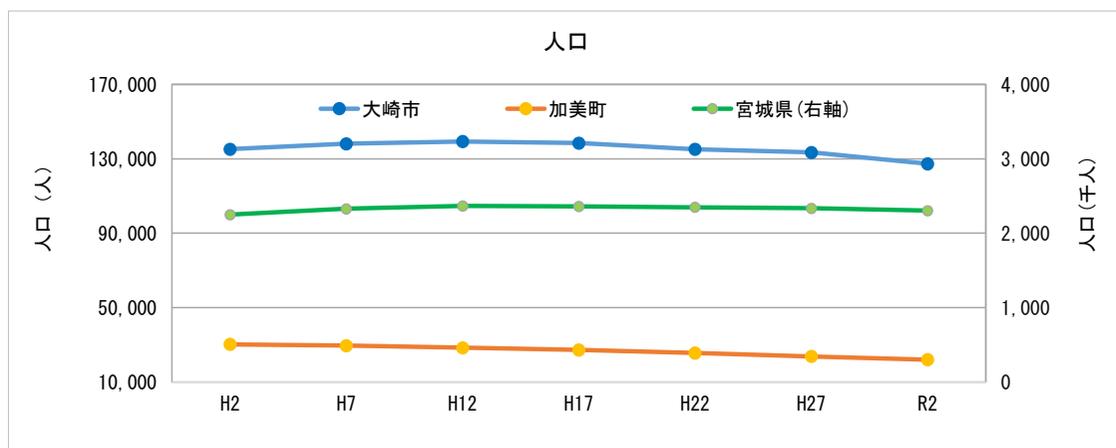
土地利用の推移 出典：国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ 平成28年

(5) 流域の社会環境

【データ更新】



- 多田川流域（大崎市，加美町）の人口は近年減少傾向にある。一方、世帯数は増加傾向にある。
- 多田川流域は世界農業遺産「大崎耕土」に登録されている地域であり、第1次産業就業者は県平均4%を上回る 8%~14%を占めている。



流域内人口の推移

出典：国勢調査(平成2年～令和2年)

流域内産業別就業者数の推移

出典：国勢調査(平成17年～令和2年)

(6) 流域の自然環境

【変更なし】

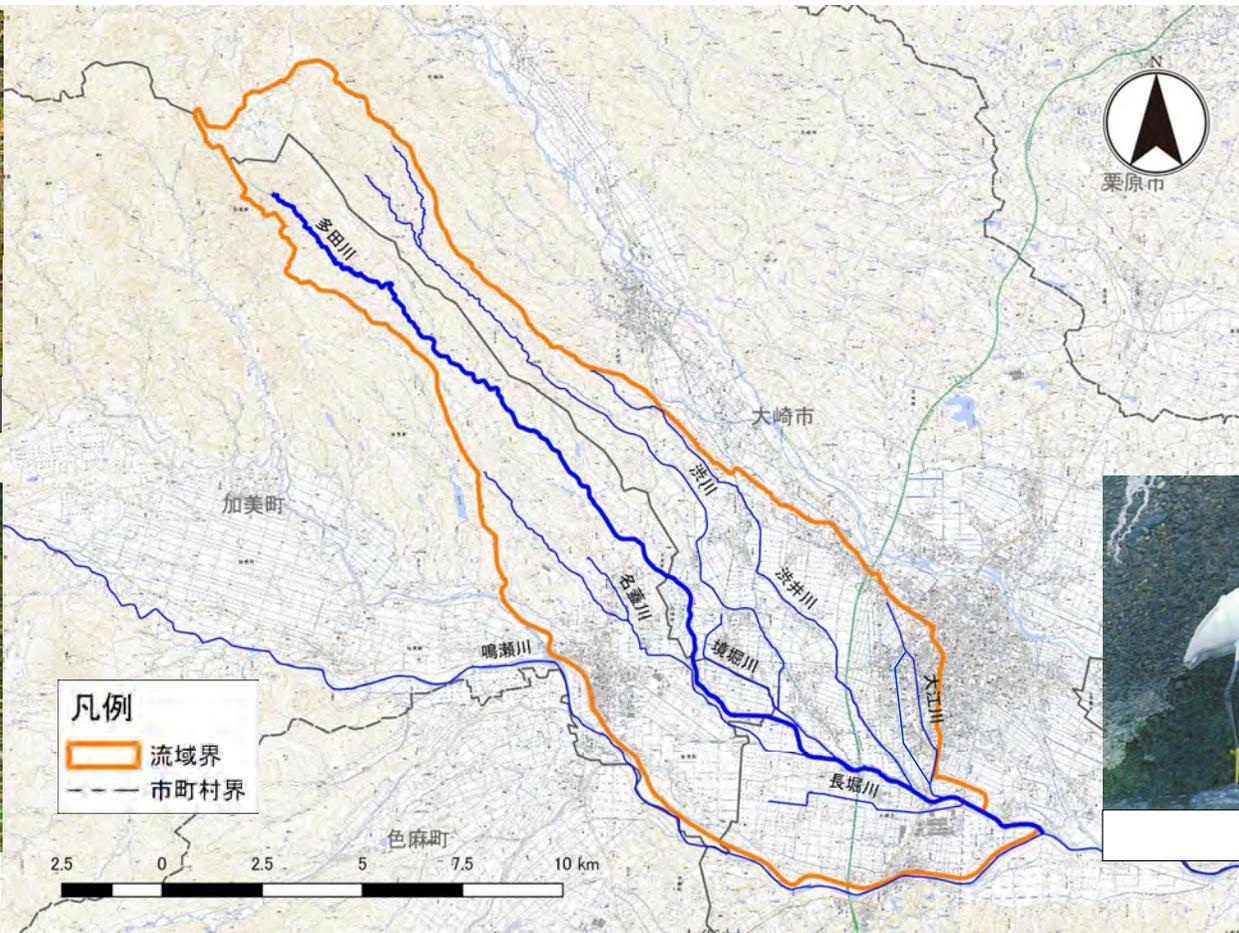
- 上流部から中流部にかけての丘陵部においては、コナラ群落やアカマツ、スギ、ヒノキ等の植林が混成している。
- 河川沿川や下流部の水田地帯では、水田雑草群落が広く分布している。
- 動物類では、天然記念物に指定されており重要種であるニホンカモシカをはじめ、ツキノワグマ、アナグマ、キツネ、タヌキ等の生息が周辺で確認されている。
- 鳥類ではセグロセキレイ、コサギ、ササゴイ、カワセミ、ガン、カモ類等が現地で確認されている。
- 環境保全区域に多田川圏域は含まれない。



ニホンカモシカ



ツキノワグマ



セグロセキレイ



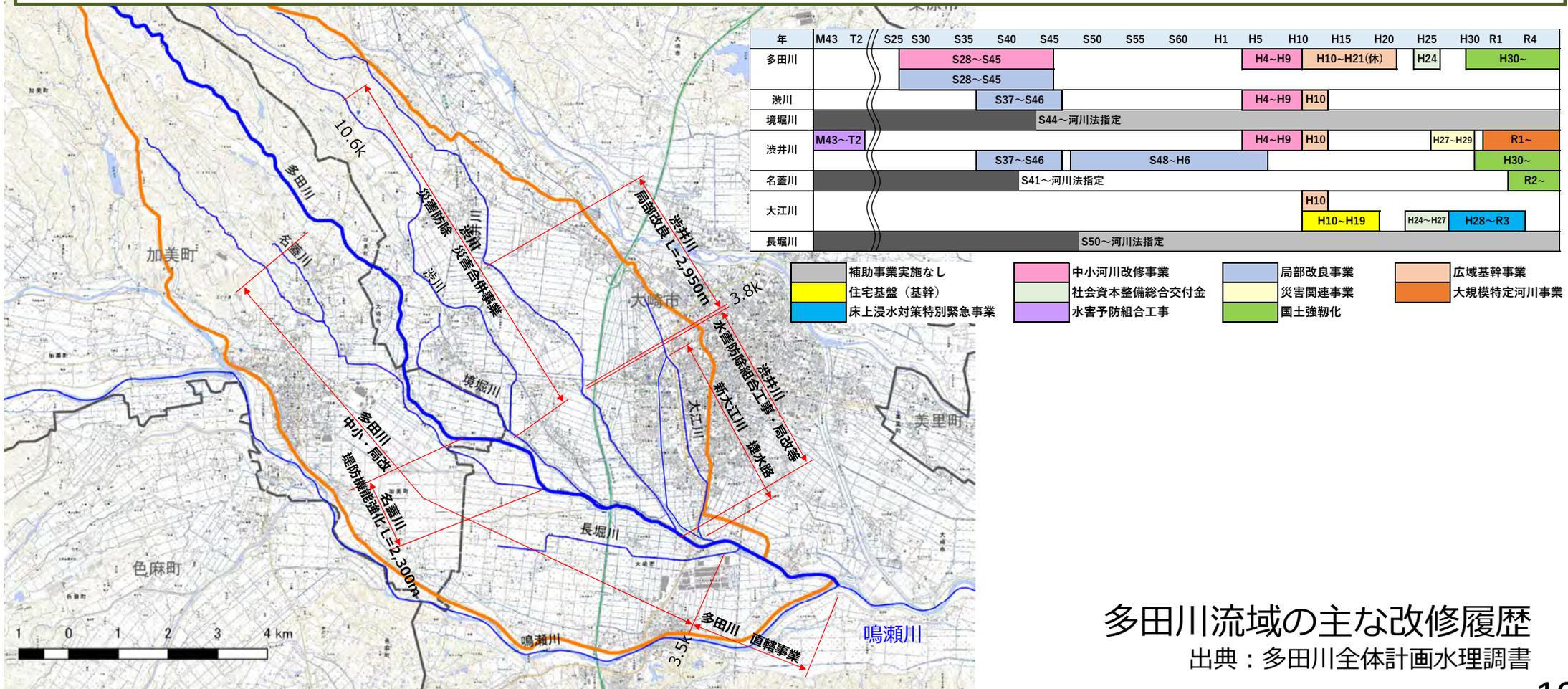
コサギ

2. 河川整備の現状と課題

(1) 治水の現状と課題

【データ更新】

- 多田川では、昭和23年9月の洪水被害を契機に昭和28年から昭和45年まで河川改修事業を実施。また、昭和61年8月洪水、平成9年6月洪水等を受け平成4年より河川改修を実施。
- 上記事業により、多田川では直轄区間から上流1.0kmまで、渋川では多田川合流点から上流2kmまで堤防腹付を実施。
- 大江川では、土地区画整理事業地内において捷水路建設に着手。
- 名蓋川では、河川法指定の昭和41年まで、農業排水として地元で整備を行い、その後令和2年度から国土強靱化事業により堤防強化を実施。



多田川流域の主な改修履歴

出典：多田川全体計画水理調書

(1) 治水の現状と課題

【データ更新】

- 昭和44年8月、昭和61年8月、平成14年7月、平成27年9月洪水、令和元年10月洪水、令和4年7月洪水で大きな被害が発生。
- 特に、平成27年9月洪水、令和元年10月洪水では記録的な豪雨となり、渋井川では破堤が生じ甚大な被害が発生。
- 名蓋川では、平成27年9月洪水、令和元年10月洪水、令和4年7月洪水で破堤が生じている。

| 洪水年 | 主な被害 | 被災河川 | 被災原因 | 出典 |
|------------|--|-------------------------|--------------|--------------------------------|
| 昭和44年8月7日 | 浸水面積245ha、浸水家屋37戸、一般資産等被害額921万円 | 多田川、名蓋川 | 内水 | 水害統計 |
| 昭和61年8月6日 | 浸水面積362ha、浸水家屋609戸 | | | 整備計画本文 台風第10号大雨洪水災害の記録(宮城県) |
| 平成14年7月11日 | 浸水面積628ha、浸水家屋125戸、一般資産等被害11,069万円 | 多田川、大江川、渋井川、 境堀川、名蓋川 | 内水 | 水害統計 |
| 平成27年9月11日 | 宅地その他浸水面積494ha、浸水家屋462戸、一般資産等被害294,433万円 破堤9箇所(渋井川3箇所、渋川3箇所、名蓋川3箇所) | 大江川、渋井川、渋川、名蓋川 | 破堤、溢水、 内水 | 破堤箇所：みやぎ水害記録集 破堤箇所以外：水害統計 |
| 令和元年10月13日 | 宅地その他浸水面積58ha、浸水家屋416戸、一般資産等被害245,984万円 破堤4箇所(渋井川1箇所、名蓋川3箇所) | 多田川、大江川、渋井川、 境堀川、名蓋川 | 破堤、溢水、 内水 | 破堤箇所：みやぎ水害記録集 破堤箇所以外：水害統計 |
| 令和4年7月15日 | 宅地その他浸水面積33ha、浸水家屋82戸、一般資産等被害13,491万円 破堤3箇所(名蓋川3箇所) | 名蓋川、大江川 | 破堤、内水 | 大崎市及び加美町資料、宮城県資料 |

平成27年9月洪水時の出水状況



令和元年10月洪水時の出水状況



令和4年7月洪水時の出水状況



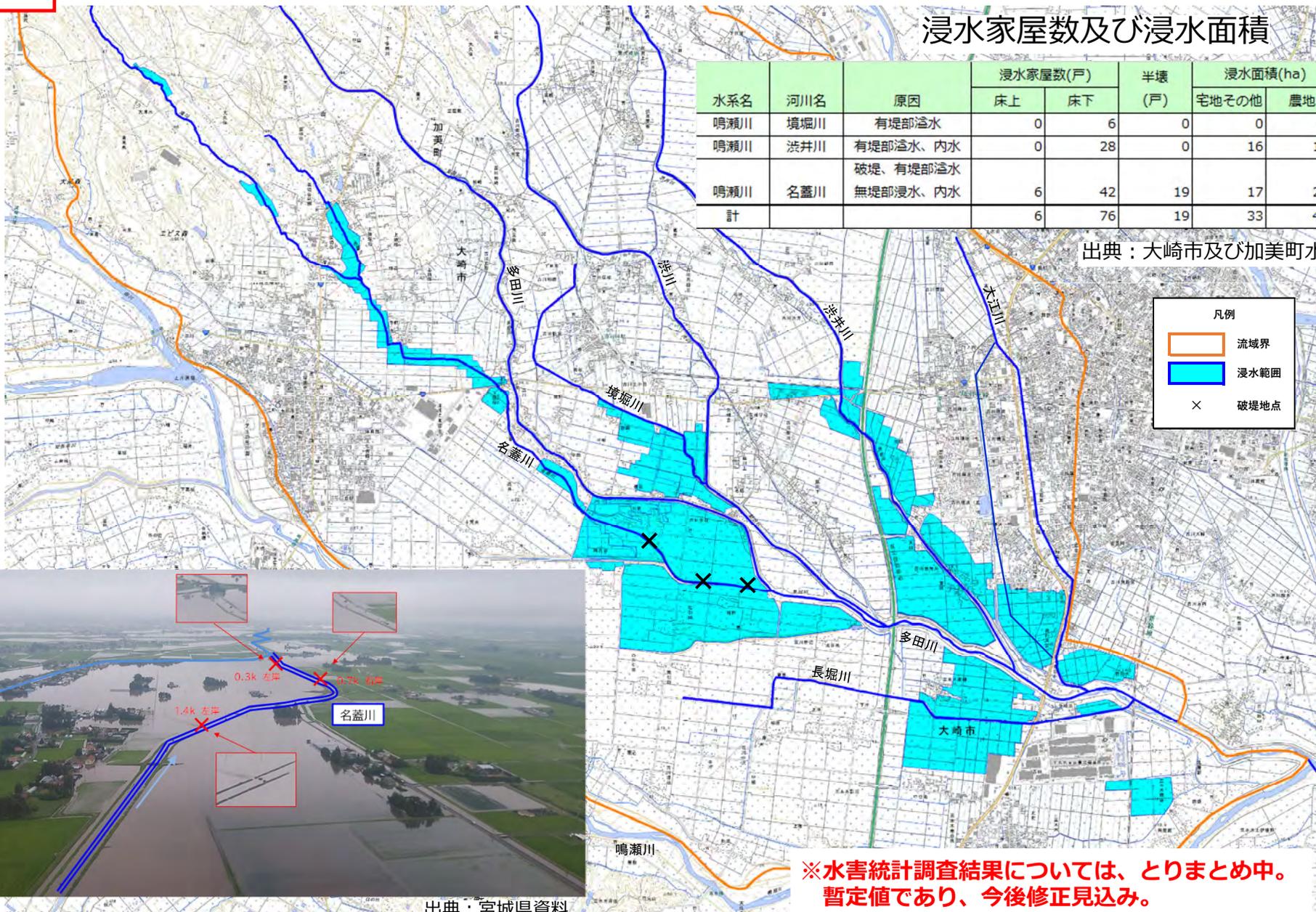
暫定

令和4年7月洪水被災状況

浸水家屋数及び浸水面積

| 水系名 | 河川名 | 原因 | 浸水家屋数(戸) | | 半壊(戸) | 浸水面積(ha) | | 一般資産等被害額(万円) |
|-----|-----|----------------------|----------|----|-------|----------|-----|--------------|
| | | | 床上 | 床下 | | 宅地その他 | 農地 | |
| 鳴瀬川 | 境堀川 | 有堤部溢水 | 0 | 6 | 0 | 0 | 15 | 0 |
| 鳴瀬川 | 渋井川 | 有堤部溢水、内水 | 0 | 28 | 0 | 16 | 176 | 6,601 |
| 鳴瀬川 | 名蓋川 | 破堤、有堤部溢水 無堤部浸水、内水 | 6 | 42 | 19 | 17 | 249 | 6,889 |
| 計 | | | 6 | 76 | 19 | 33 | 439 | 13,491 |

出典：大崎市及び加美町水害統計資料



凡例

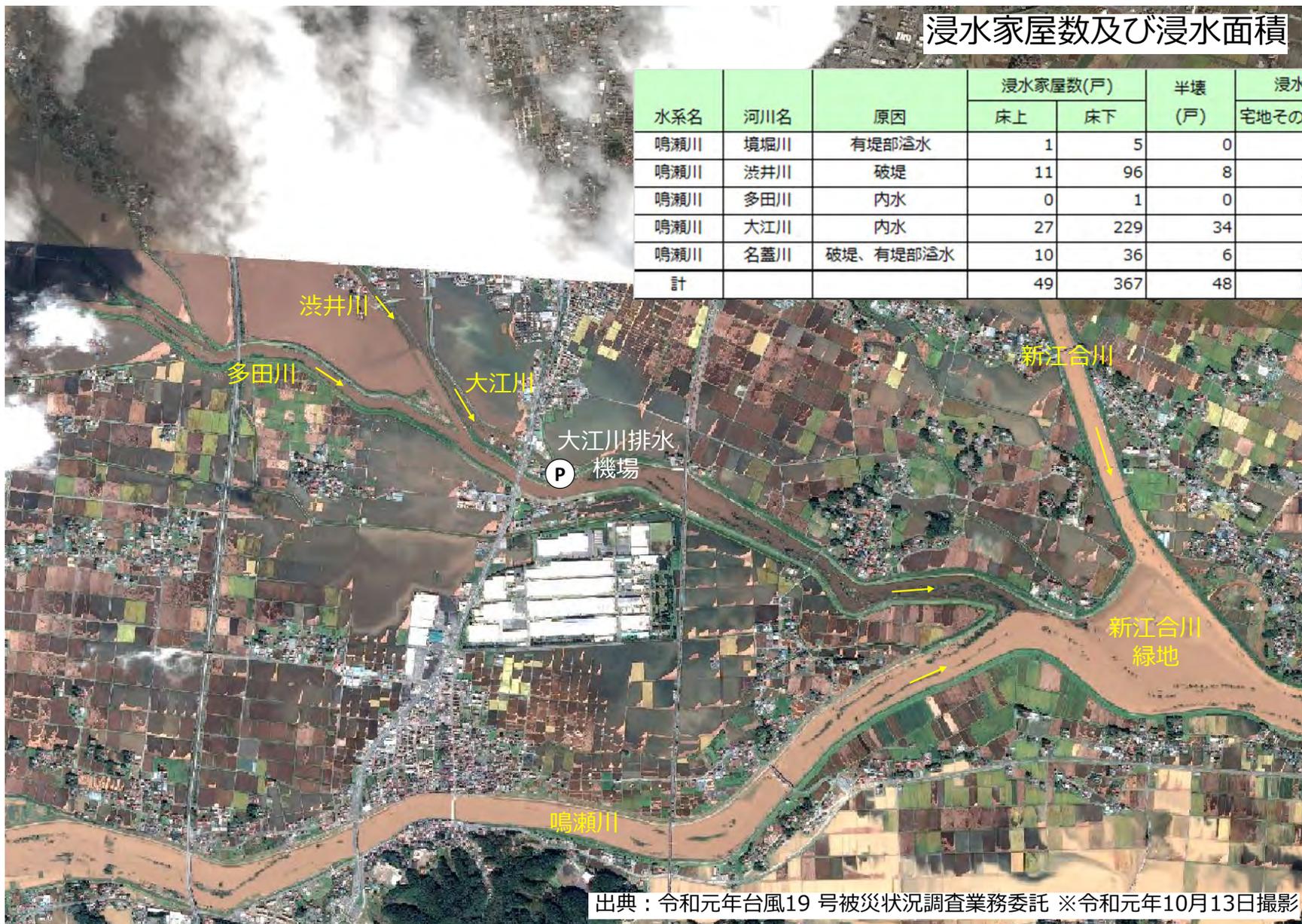
- 流域界
- 浸水範囲
- 破堤地点



出典：宮城県資料

※水害統計調査結果については、とりまとめ中。暫定値であり、今後修正見込み。

令和元年東日本台風被災状況



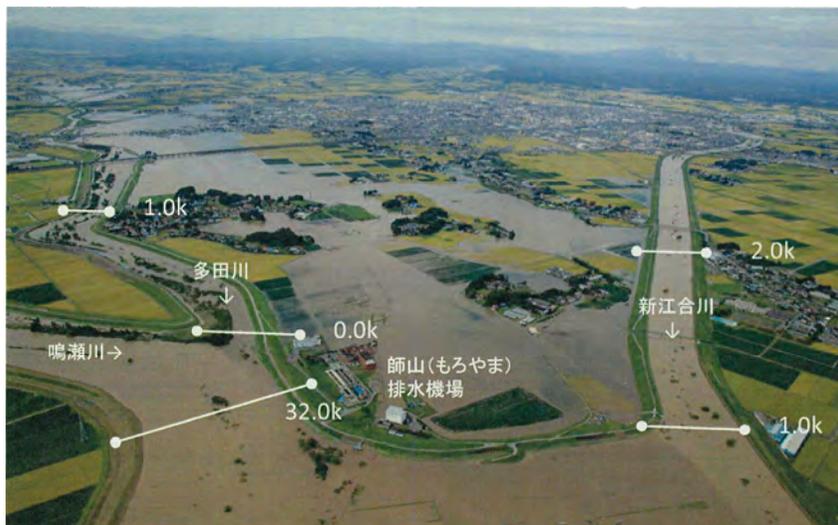
浸水家屋数及び浸水面積

| 水系名 | 河川名 | 原因 | 浸水家屋数(戸) | | 半壊(戸) | 浸水面積(ha) | | 一般資産等被害額(万円) |
|-----|-----|----------|----------|-----|-------|----------|-----|--------------|
| | | | 床上 | 床下 | | 宅地その他 | 農地 | |
| 鳴瀬川 | 境堀川 | 有堤部溢水 | 1 | 5 | 0 | 1 | 39 | 2,687 |
| 鳴瀬川 | 洪井川 | 破堤 | 11 | 96 | 8 | 11 | 255 | 48,525 |
| 鳴瀬川 | 多田川 | 内水 | 0 | 1 | 0 | 15 | 166 | 330 |
| 鳴瀬川 | 大江川 | 内水 | 27 | 229 | 34 | 6 | 2 | 126,779 |
| 鳴瀬川 | 名蓋川 | 破堤、有堤部溢水 | 10 | 36 | 6 | 26 | 454 | 67,664 |
| 計 | | | 49 | 367 | 48 | 58 | 916 | 245,984 |

出典：水害統計

出典：令和元年台風19号被災状況調査業務委託 ※令和元年10月13日撮影

平成27年9月関東・東北豪雨被災状況



鳴瀬川合流点



渋井川合流点



渋井川合流点

浸水家屋数及び浸水面積

| 水系名 | 河川名 | 原因 | 浸水家屋数(戸) | | 半壊(戸) | 浸水面積(ha) | | 一般資産等被害額(万円) |
|-----|-----|----------|----------|-----|-------|----------|-------|--------------|
| | | | 床上 | 床下 | | 宅地その他 | 農地 | |
| 鳴瀬川 | 渋井川 | 破堤 | 224 | 36 | 4 | 111 | 556 | 175,275 |
| 鳴瀬川 | 渋川 | 内水 | 6 | 3 | 0 | 28 | 378 | 14,977 |
| 鳴瀬川 | 大江川 | 無堤部溢水 | 97 | 52 | 0 | 259 | 50 | 31,754 |
| 鳴瀬川 | 名蓋川 | 破堤、有堤部溢水 | 24 | 20 | 0 | 96 | 416 | 72,428 |
| 計 | | | 351 | 111 | 4 | 494 | 1,400 | 294,433 |

出典：水害統計

治水の現状

【河川整備の現状と課題】

- 多田川・・・S28～S45の河川改修事業により、堤防整備が進捗
鳴瀬川本川の背水の影響を除去するため、堤防の腹付が必要
- 大江川・・・沿川は、大崎市市街地となっているものの現況河道の流下能力が非常に低く、宅地の浸水被害が発生
- 渋井川・・・多田川合流点から東北縦貫自動車道まで河川断面は確保
国道347号交差付近で流下能力不足
下流部は緩勾配($i=1/1,250$)となっている
- 渋 川・・・大崎市古川荒田の目付近の人家連坦地区で河道狭窄部あり
- 名蓋川・・・全川で流下能力不足、越水や浸透に対して脆弱な堤防

名蓋川：全川で流下能力不足
越水や浸透に対して脆弱な堤防

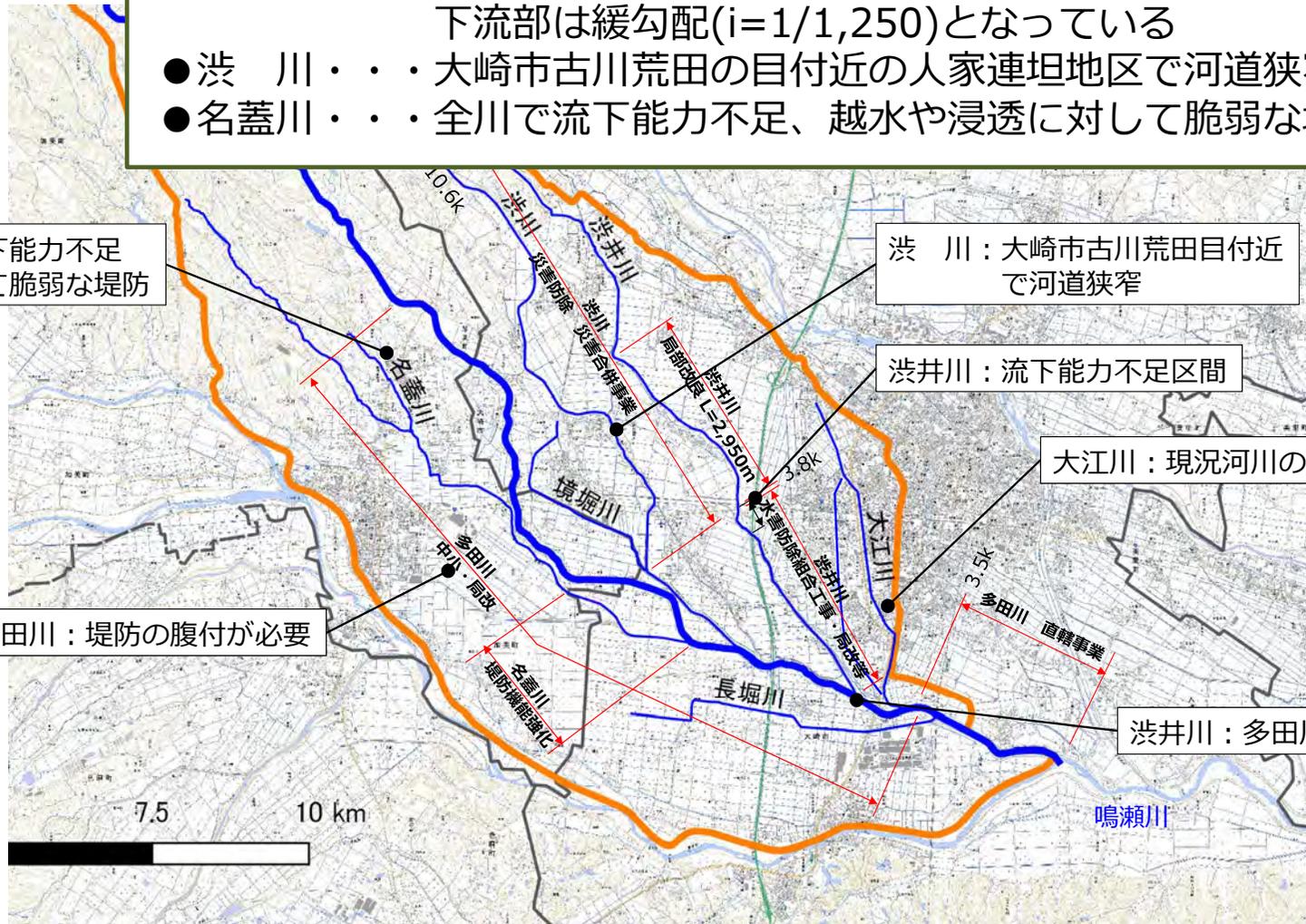
渋 川：大崎市古川荒田目付近
で河道狭窄

渋井川：流下能力不足区間

大江川：現況河川の流下能力が不足

多田川：堤防の腹付が必要

渋井川：多田川本川からの背水の影響

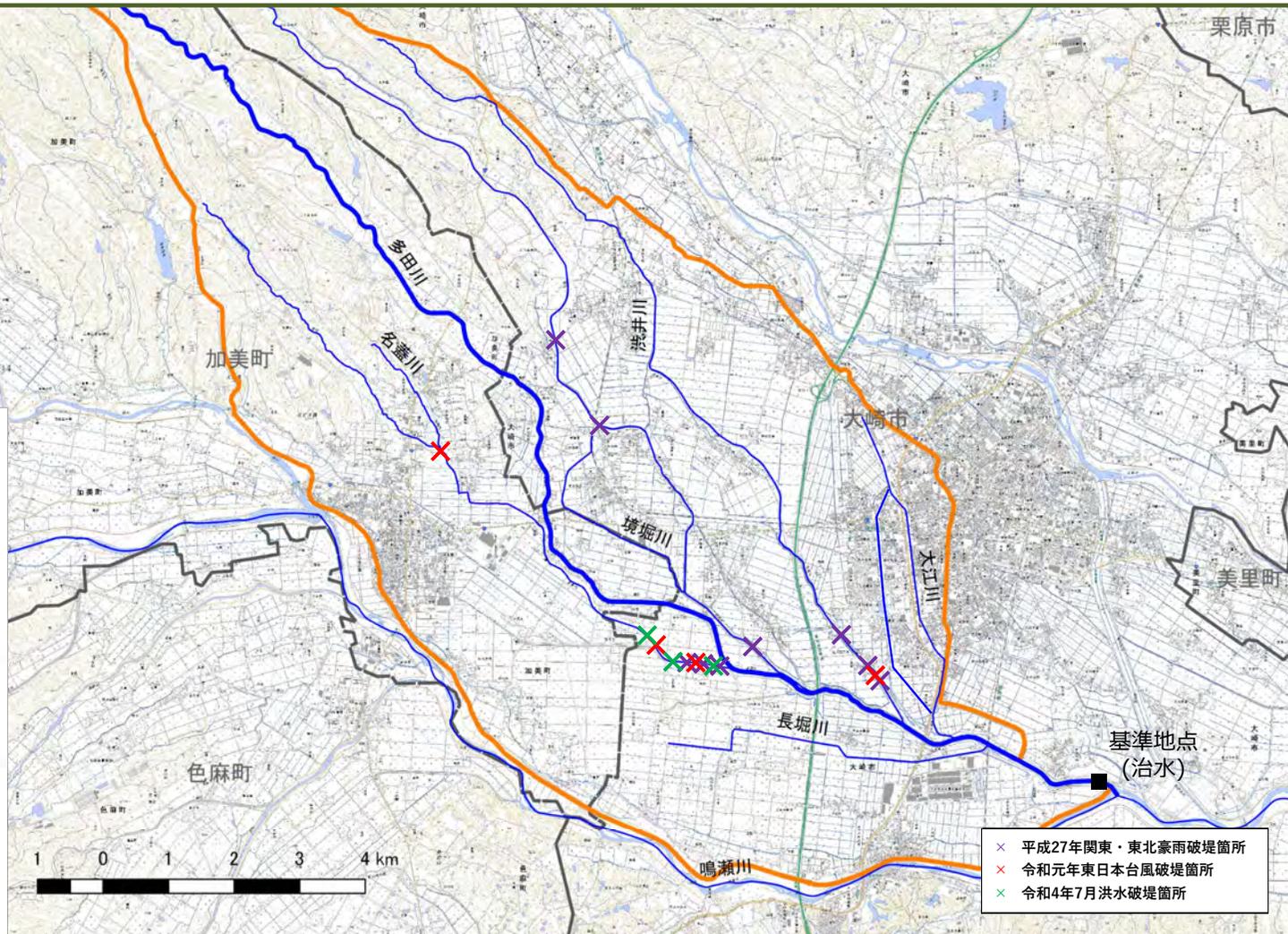
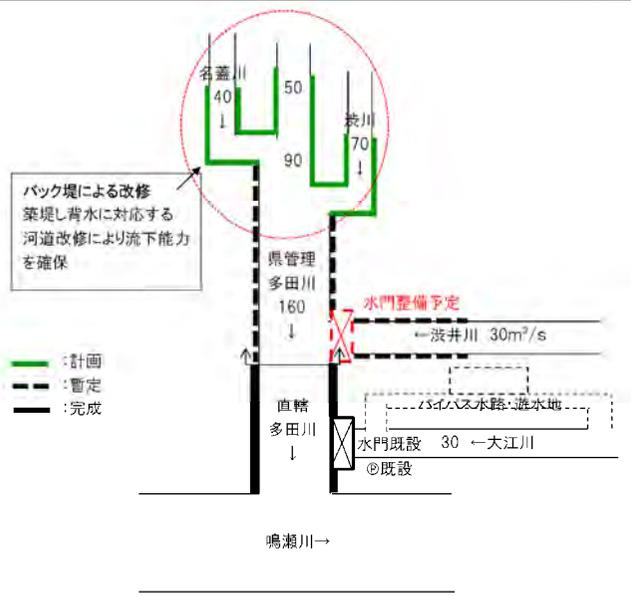


治水の課題

- 多田川流域の破堤の要因としては、浸透破壊及び越水によるものとなっている。
- 鳴瀬川及び多田川の背水の影響による内水氾濫被害が多くなっている。
- **気候変動の影響により、今後さらに大雨や短時間強雨の発生頻度の増大が予想されていることから、施設の能力を上回る極めて大規模な洪水等が発生する懸念がある。**

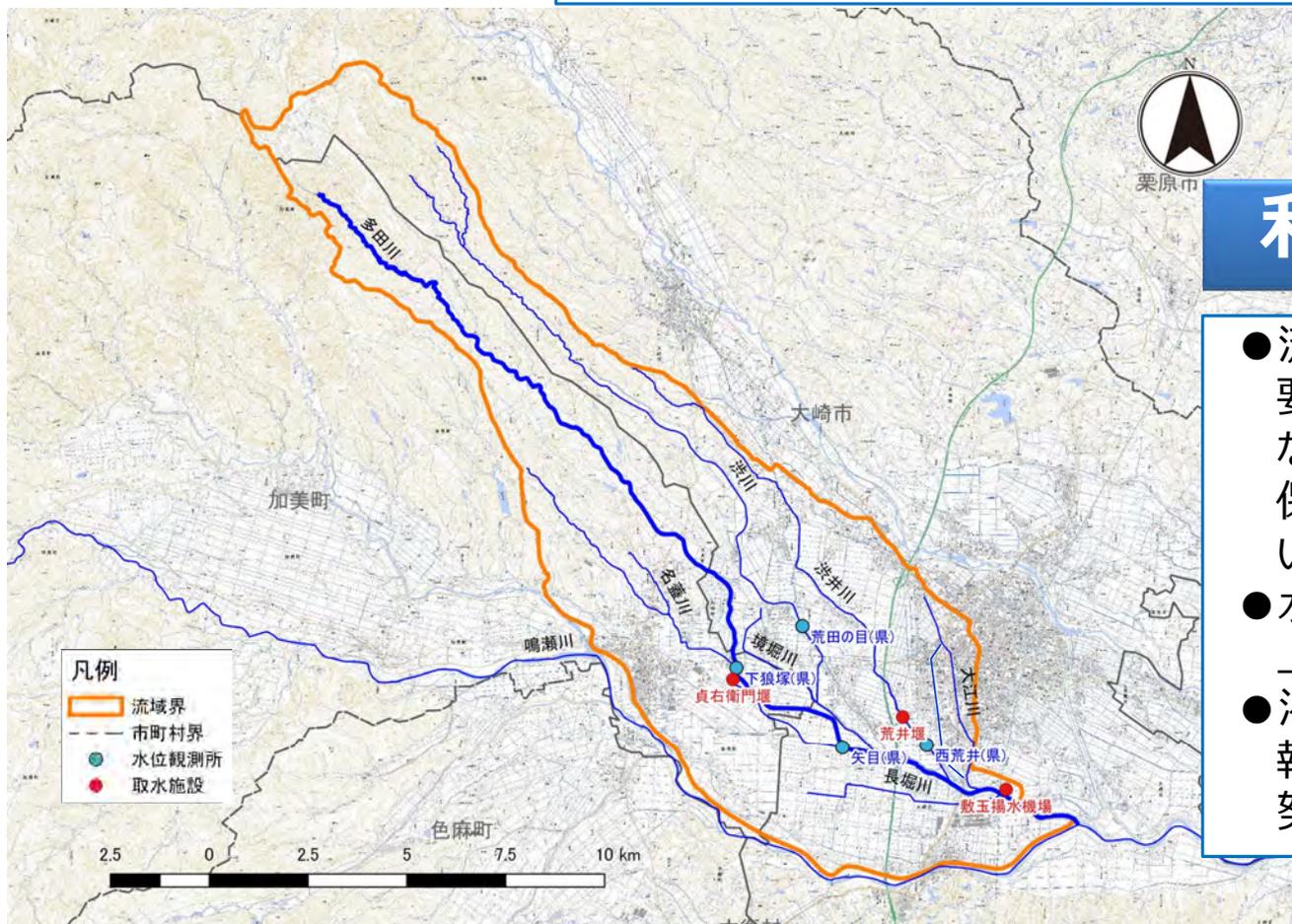
【整備計画概要及び整備状況】

- ・ 多田川圏域は鳴瀬川の背水の影響があるため、バック堤による改修が計画されている。
- ・ 大江川と渋井川は下流端に水門を設置する計画であり、大江川水門(+排水機場)は整備済みである。



利水の現状

- 農業用水としてかんがい面積2,000haに対して、許可水利1.340m³/s、慣行水利4.874m³/sの取水が行われている。
- 取水施設は多田川と渋川に多く、取水量や取水施設で80%を占めている。
- 平成6年に渇水被害が生じ、名蓋川では深刻な水不足が生じたが、近年深刻な渇水被害は生じていない。
- 多田川流域は河川自流で水不足が生じることから、鳴瀬川や江合川から農業用水の補給を受けるため国営農業水利事業が実施されている。



利水の課題

- 流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、流量データの蓄積を行いながら、動植物の保護や流水の清潔の保持等について必要な調査・検討を行い設定に努める。
- 水利用の実態把握に努め、農業用水・上水道用水の安定的な供給を行う。
- 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。

自然環境の現状 (生物)

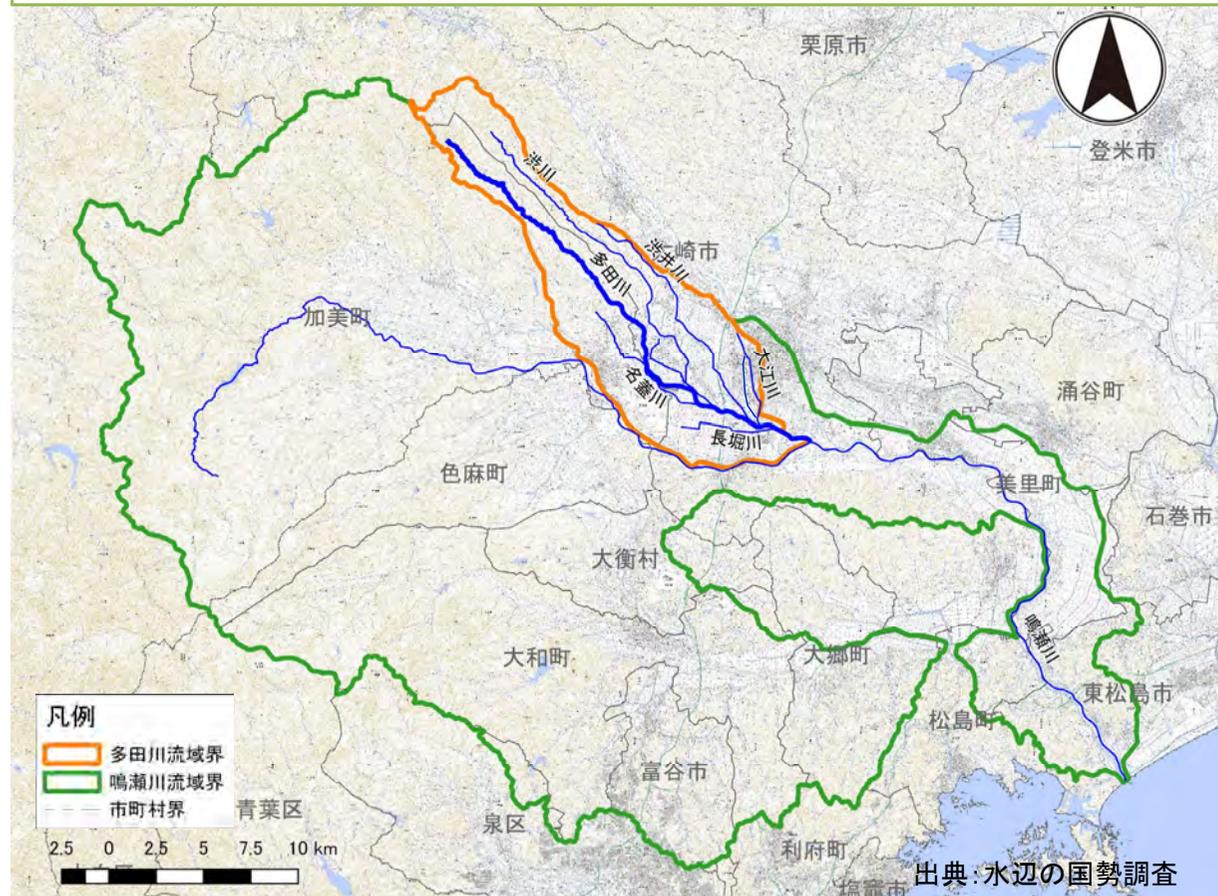
- 鳴瀬川では重要種としてマガン、ヒシクイ(鳥類)が多く確認されている(H24年度調査)。
- 多田川水系では、魚類としてオイカワ、ドジョウ、コイ、キンブナ、ナマズ、ウナギ等が確認されている。また、ハグロトンボ、ツユムシなどの昆虫類が確認されている。
- ドジョウ、キンブナ、ウナギは重要種となっている。
- 今後、追加調査により魚類、植物の生息・生育区間を選定する予定。なお、希少種が確認された場合は、河川整備による影響を踏まえて詳細調査の必要性を検討する。



オイカワ



ドジョウ



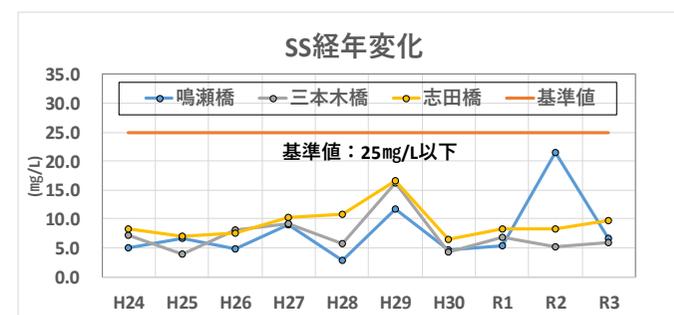
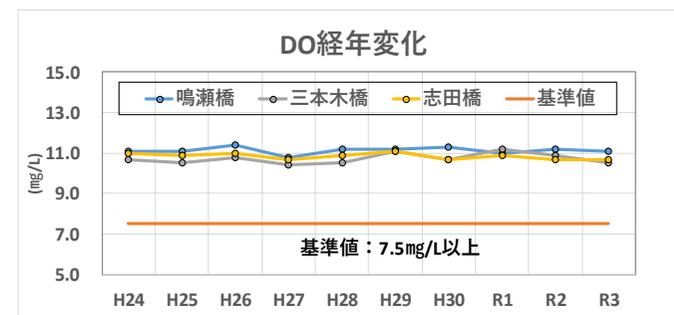
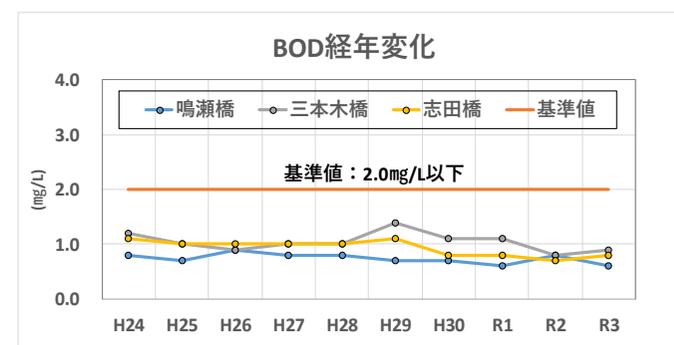
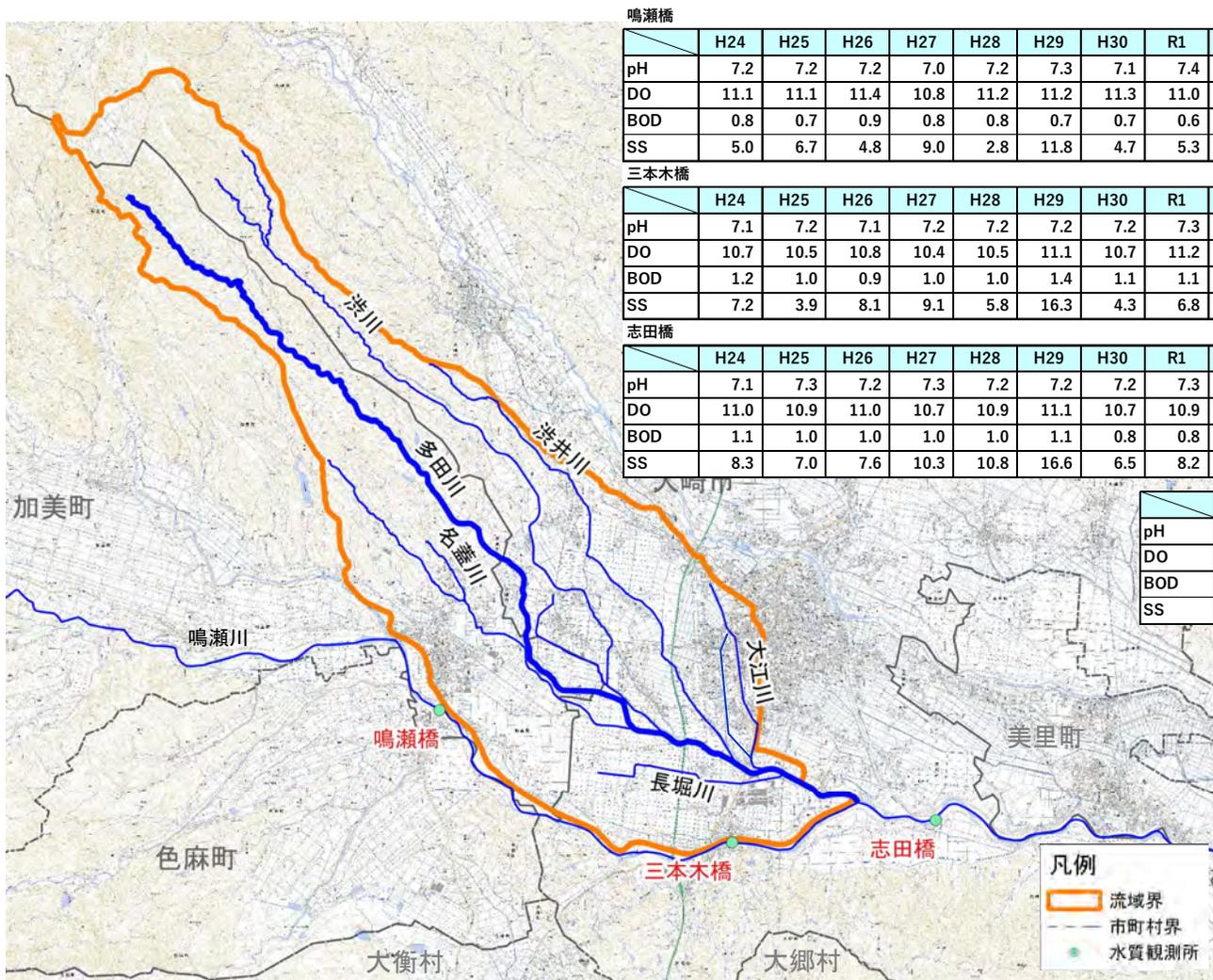
ハグロトンボ

(4) 環境に関する現状と課題

【データ更新】

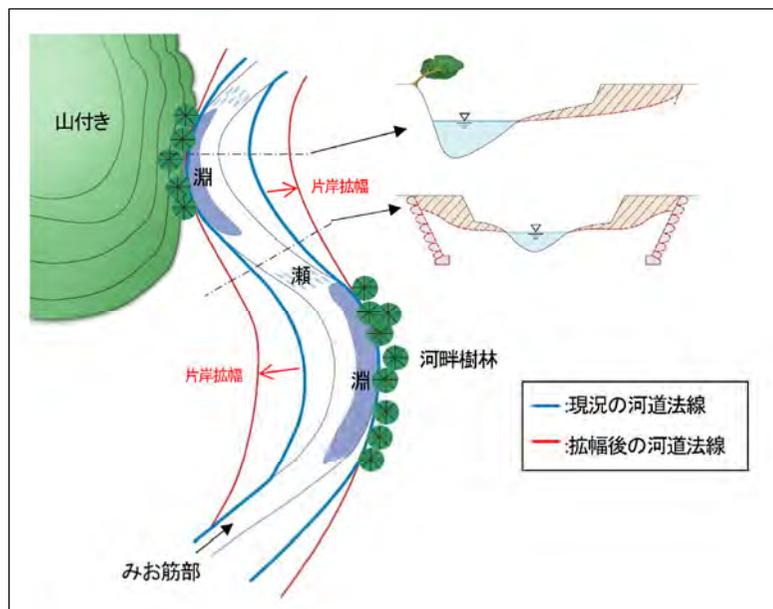
環境の現状 (水質・景観)

- 鳴瀬川流域の近年の水質は環境基準値を下回っている。
- 多田川流域では、主に上流部の山地や丘陵地、中下流部の水田からなっているため、汚濁負荷の流入は少ないと考えられる。
- 河道内にアシが繁茂する比較的流れのゆるやかな河川であり、周辺の水田地帯の景観とも相まって、里山の風景を醸し出している。
- 多田川流域の水田地帯は、農業世界遺産「大崎耕土」に登録されている。



自然環境の課題

- 河川整備や災害復旧において、瀬や淵の保全に努め、動植物の保全と復元を図る。
- 施工にあたっては、水際線に植栽するなど動植物の生息・生育環境に配慮した改修を行う。
- 下水道事業と連携しながら、良質な水質を維持していく。
- 水質事故防止に向けた住民への啓蒙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図っていく。



現況河道が蛇行し、みお筋部に瀬と淵が形成されている場合にはこれを尊重し、現況河道の線形を基本とした河道法線を設定する。

河道法線の設定の考え方

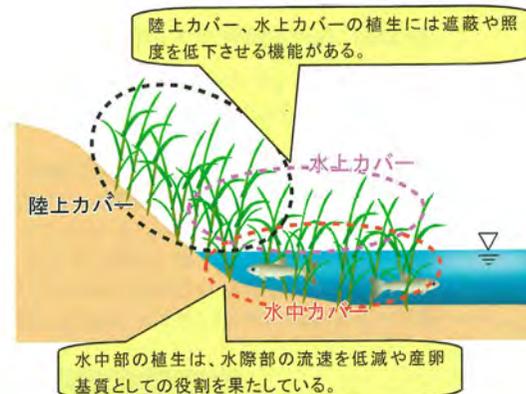
出典：美しい山河を守る災害復旧基本方針



河畔樹林などを保全するため、元の河道、河床を改変させないで実施

河道法線の設定の考え方

出典：美しい山河を守る災害復旧基本方針



水際植生の機能

出典：多自然川づくりポイントブックⅢ

維持管理の現状

- 堤防の変状を早期に発見するために定期的に除草や清掃を実施。 (スマイルサポーター等との連携)
- 河川管理施設等が常に機能を維持できるように定期的な点検、調査を行い、必要に応じて補修。
- 河道内の樹木の伐採や堆積土砂の撤去を実施。
- 地元住民や利活用団体と連携・協調しながら河川環境作りの実施。
- 河川巡視等により不法投棄や不法占拠等の監視。
- 水位、水質、動植物の生息・生育分布等を把握するためにモニタリング調査を実施。



維持管理の課題

- 河川管理施設の機能維持のため、河川巡視、点検、監視の継続的实施。
- 河道内の土砂堆積や樹木繁茂の進行に対する治水安全度の確認。
- モニタリング調査の定期的、継続的な実施。
- 河川区域内での不法行為に対する監視の継続，河川利用や維持管理状態の確認。

危機管理の現状

- 多田川及び 渋井川を「**水防警報河川**」「**水位周知河川**」に指定。
- 出水時には河川巡視を行い、堤防等の河川管理施設等の状況把握、被害発生時には応急復旧。内水氾濫が発生した場合には、**関係機関と連携し被害軽減を図る。**
- 水質事故発生時には関係機関と連携し被害拡大防止のために早期対応。
- **河川水位(通常水位計)、雨量、河川ライブカメラ等の情報収集及び情報提供。**（基準雨量・基準水位超過情報、河川カメラ映像、MIRAIアラームメール配信、土砂災害警戒情報等）
【宮城県河川流域情報システム、宮城県土砂災害警戒情報システム】
- きめ細かい水位情報やリアルタイムの映像情報を提供するために、設置が簡単な危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラの設置【川の水位情報】
- **洪水浸水想定区域の指定**（多田川、渋井川、名蓋川は指定済み、新大江川、境堀川、長堀川は令和4年度作成中。）
- 河川氾濫の危険度を分かりやすく提供するため、水位レベル表示板の設置。
- 関係機関との合同巡視の実施及び水防技術講習会・水防訓練等への支援強化)



危機管理の課題

- 洪水時における迅速かつ確実な対応（緊急時，平時とも）
- 洪水時における水文資料の蓄積
- 治水（洪水）・利水（渇水）・環境（水質事故等）等の様々な河川情報の提供

3. 河川整備計画の目標

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、令和4年7月の大雨で発生した洪水に対して浸水被害の防止・軽減を図ることを目標とする。
- 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、渋井川及び名蓋川では、再度災害の防止を図っていく。
- 気候変動による水害リスクの増帯に対して氾濫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

- 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

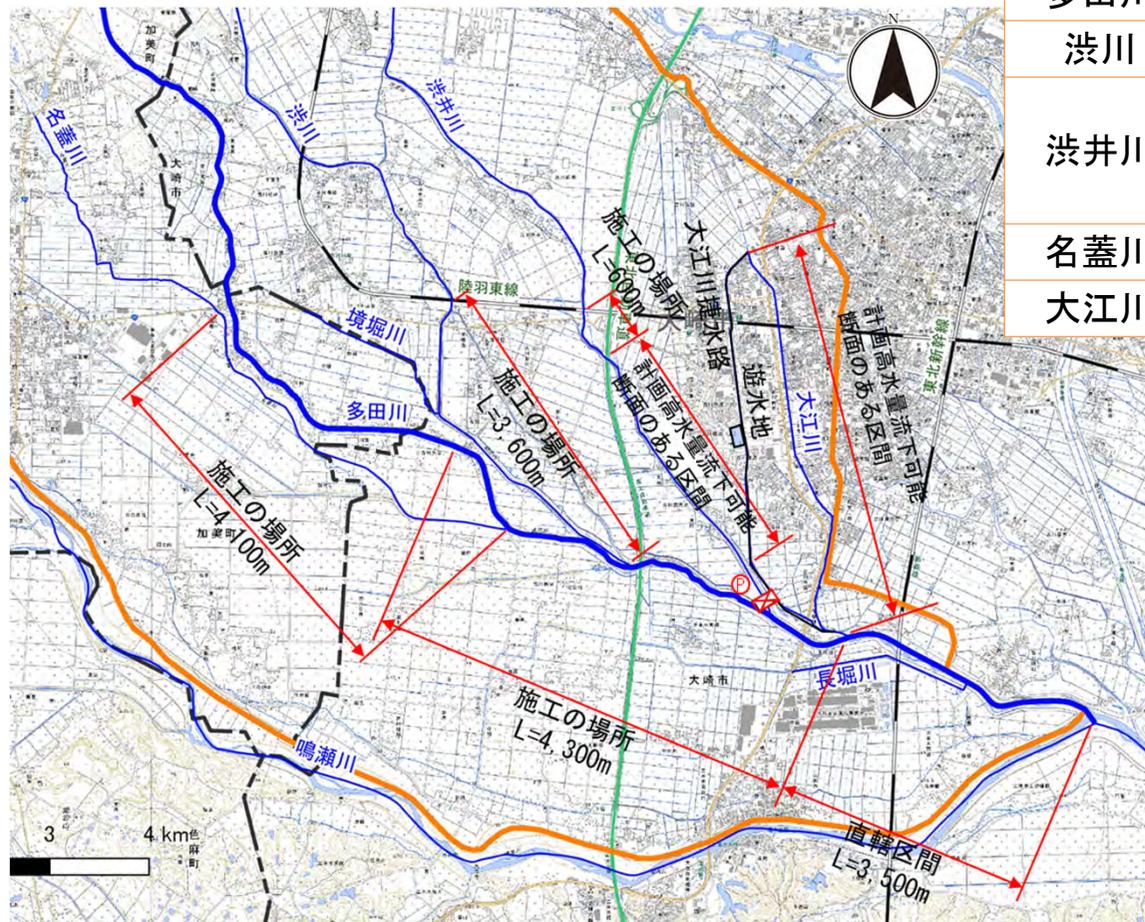
4. 河川整備の実施に関する事項

(1) 洪水等による災害の発生の防止 または軽減に関する整備

(2) 河川整備の実施について

流域治水による施設整備を明記

- 鳴瀬川の背水による漏水被害の防止、軽減を図るため、築堤、水門、排水機場、捷水路開削などの河川整備を実施する。
- 流域全体として、**流域治水対策を推進し浸水被害の軽減を図るとともに、関係機関と調整の上、施設整備を行う。**



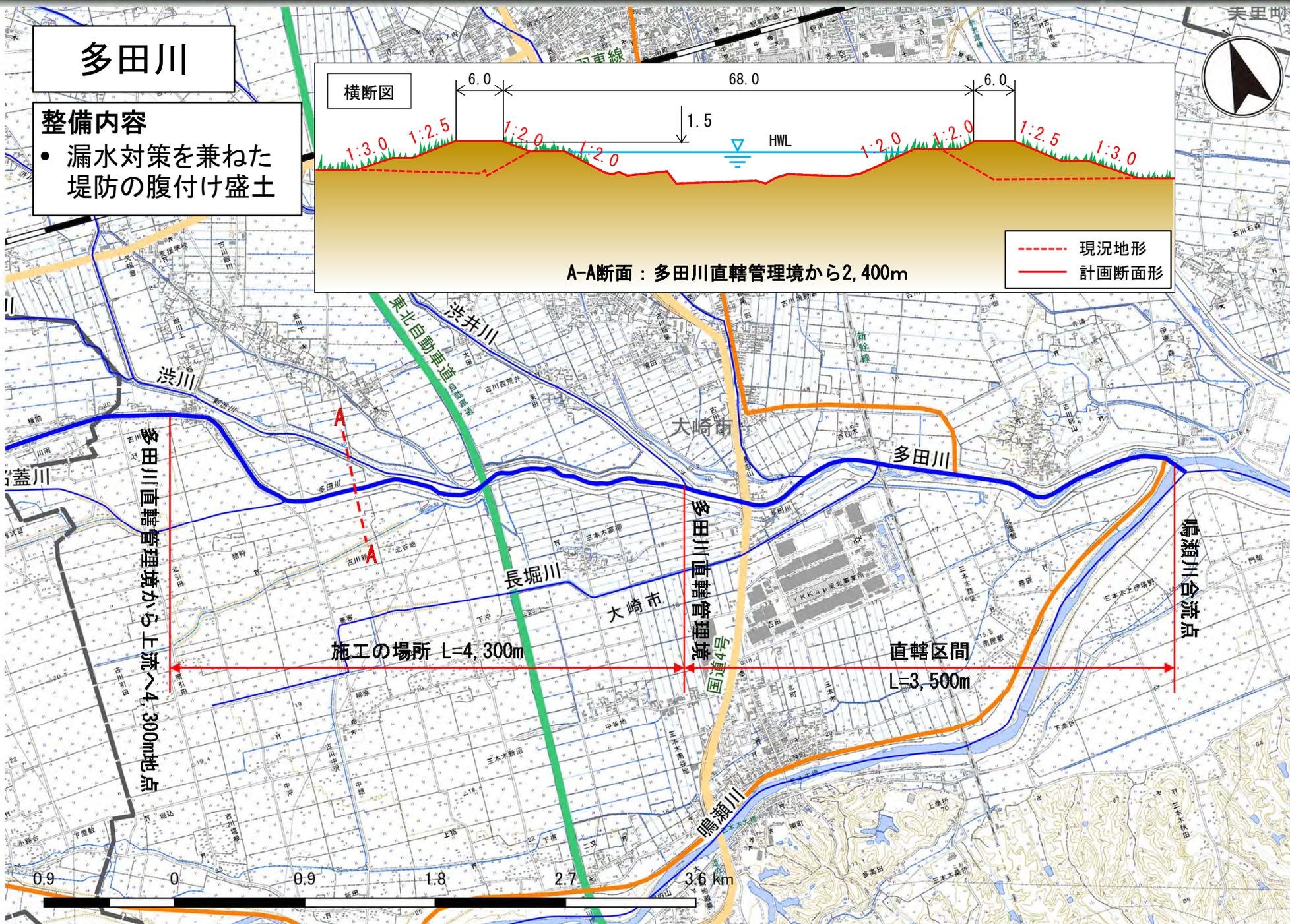
| 河川名 | 整備区間等 | 整備延長等(m) |
|-----|--------------------------------------|--------------------|
| 多田川 | ・多田川直轄管理境から上流へ4,300m | 4,300m |
| 渋川 | ・多田川合流点から上流へ3,600m | 3,600m |
| 渋井川 | ・東北自動車道橋からJR陸羽東線橋直下流 ・多田川合流点に水門設置 | 600m 1門 排水機場 |
| 名蓋川 | ・多田川合流点から国道347号橋直下流 | 4,100m |
| 大江川 | ・大崎市古川稲葉地内から指定区間上流端 | 3,400m |

河 道 整 備
+
流 域 治 水 対 策
(圏 域 全 体)

整備計画位置図

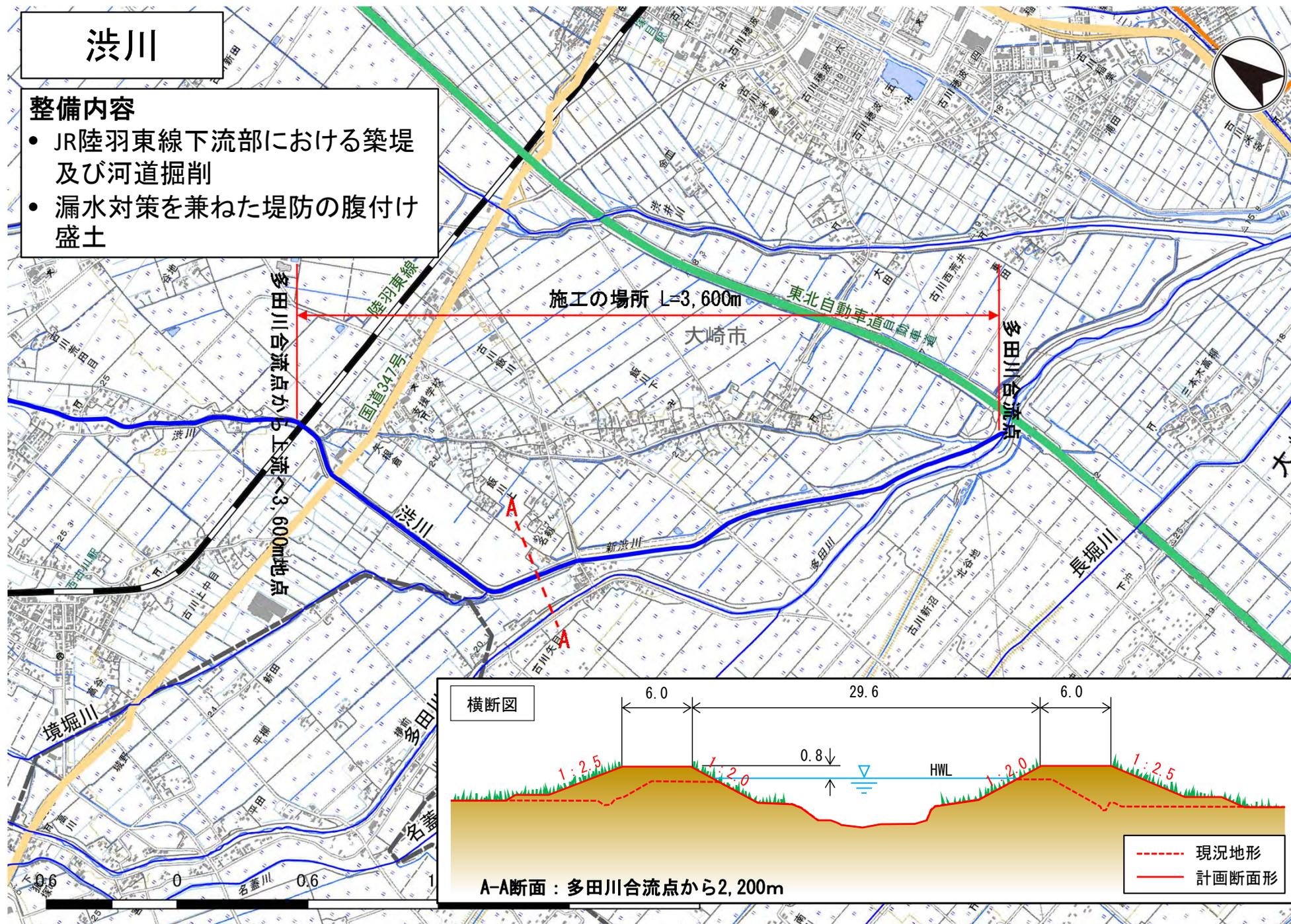
(1) 整備実施区間位置図(多田川)

【変更なし】



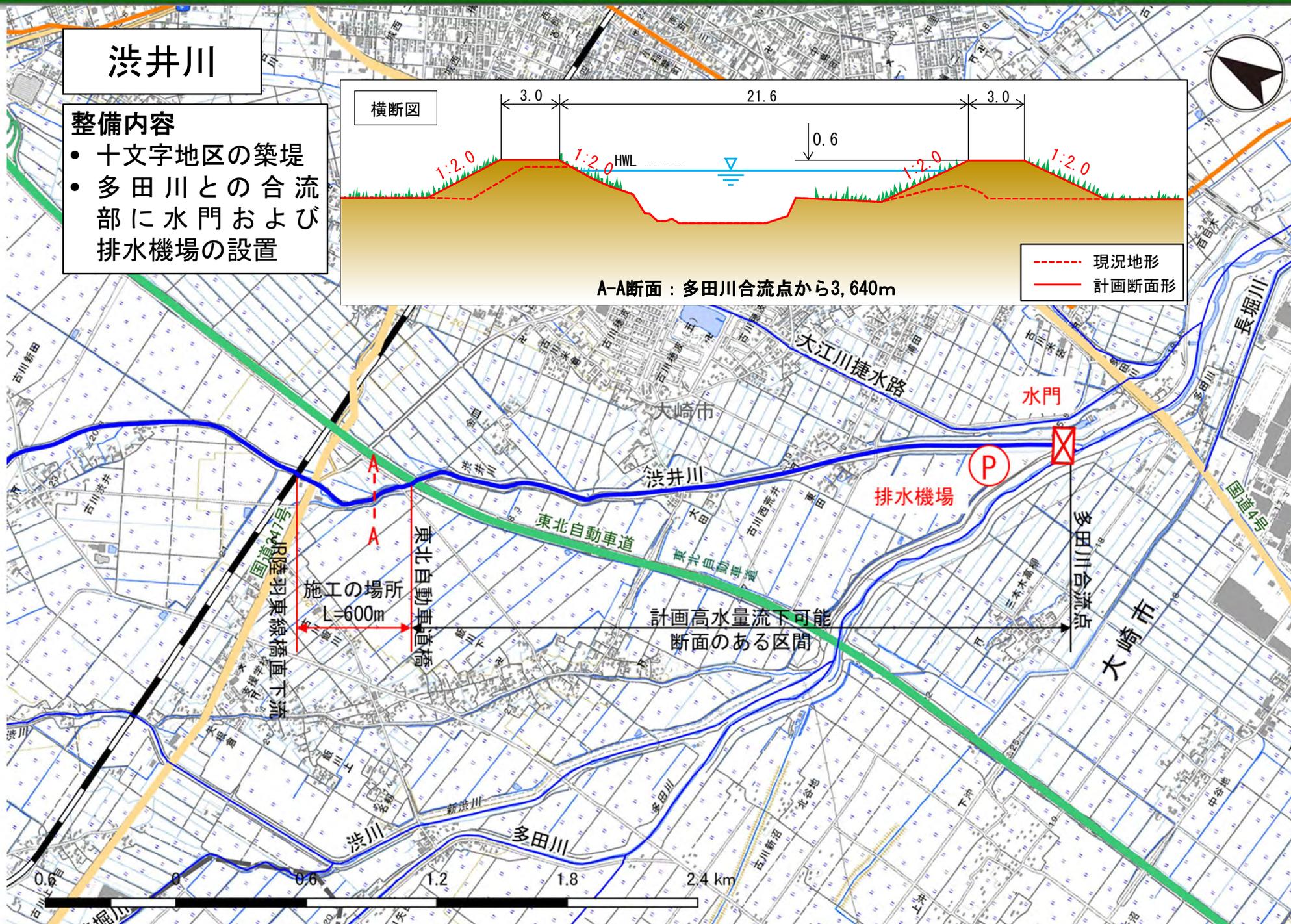
(1) 整備実施区間位置図(渋川)

【変更なし】



(1) 整備実施区間位置図(渋井川)

【変更なし】



(1) 整備実施区間位置図(名蓋川)

【変更】

名蓋川

整備内容

- 国道347号下流部における築堤および河道掘削
- 護岸や天端舗装等を行い、堤防を強化する
- 国道347号上流部において、流域治水対策を実施する。



(1) 整備実施区間位置図(大江川)

【時点更新】



(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能 の維持に関する整備

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。

(3) 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



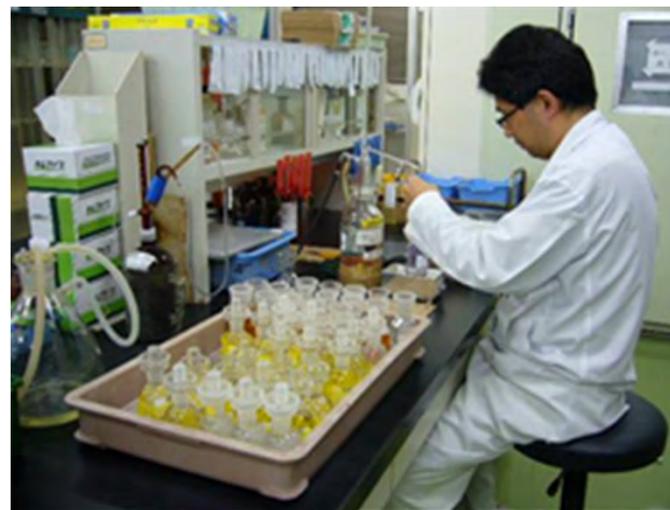
多田川圏域で確認されている重要種

【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



分析状況 (BOD)

【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)

(4) 河川の維持の目的、種類、施行の場所

【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

【堤防・河道の維持管理】

- 河道の所定流下能力を確保するため、堆積土砂撤去、支障木の伐採等を行う。
- 堆積土砂や支障木については、**阻害率20%以下を目安**に計画的に行う。



着手前



完成

多田川での堆積土砂撤去の例

(5) 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



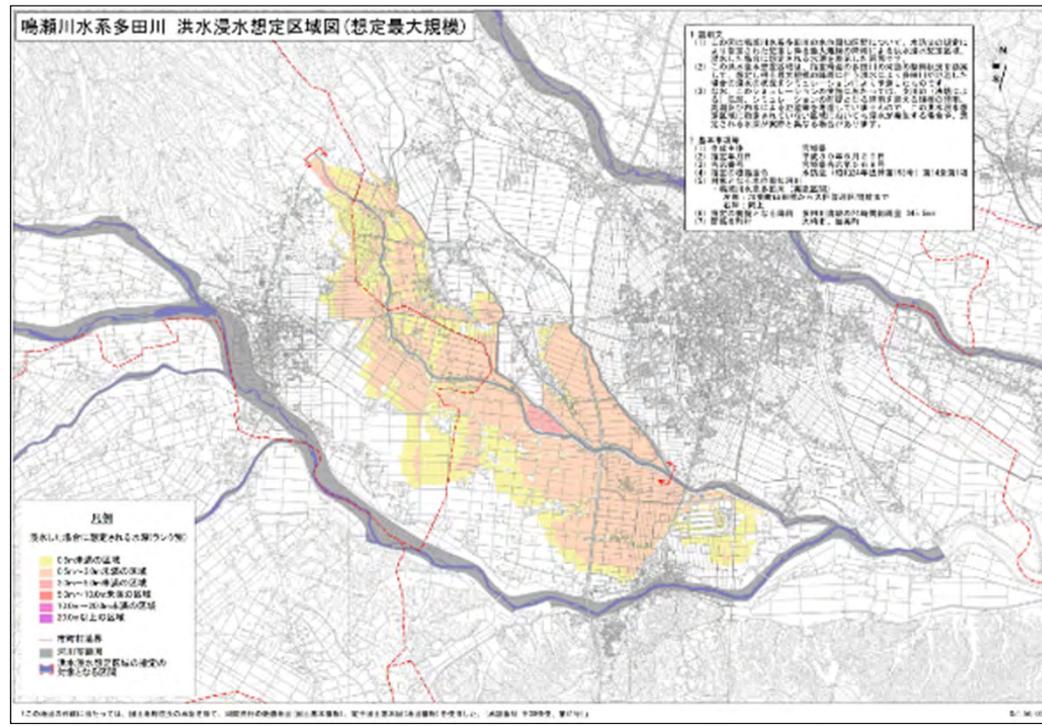
(2) 危機管理体制の強化

- 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
- 洪水浸水想定区域の指定及び公表を行う(多田川, 渋井川, 名蓋川は指定済)
- 水防団や関係機関と合同で巡視を実施し、重要水防箇所公表と周知、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>
名蓋川



<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の取り組み

- 「鳴瀬川等大規模氾濫時の減災対策協議会」により、国・県・沿川の市町等の関係機関が連携し、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。

【鳴瀬川等大規模氾濫時の減災対策協議会】

<減災のための目標>

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、大規模な浸水被害が発生した令和元年10月台風19号等の教訓を踏まえ、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

出典：鳴瀬川等の減災に係る取組方針(改定案)
(第8回 鳴瀬川等大規模氾濫時の減災対策協議会資料)



マイ・タイムライン講習会の運営支援



協議会実施状況

2. 本協議会の構成員

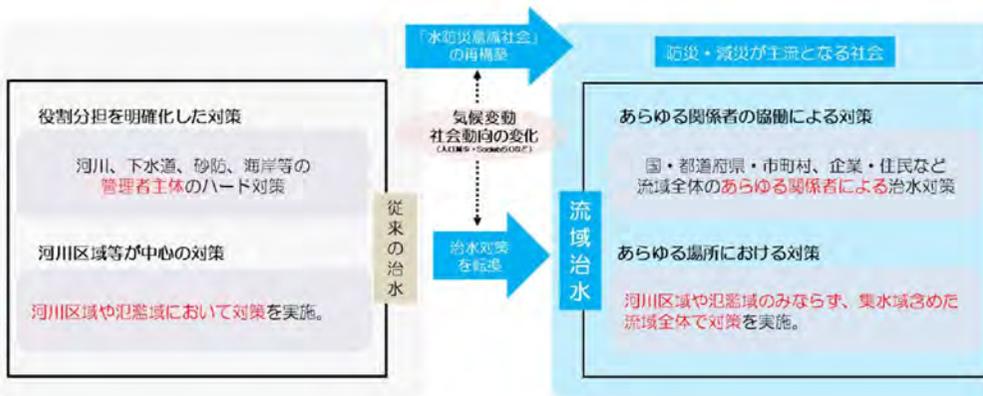
本協議会の構成員とそれぞれの構成員が所属する機関(以下「構成機関」という。)は、以下のとおりである。

| 構成機関 | 構成員 |
|----------------------------|--------|
| 石巻市 | 市長 |
| 東松島市 | 市長 |
| 大崎市 | 市長 |
| 富谷市 | 市長 |
| 松島町 | 町長 |
| 大和町 | 町長 |
| 大郷町 | 町長 |
| 大衡村 | 村長 |
| 色麻町 | 町長 |
| 加美町 | 町長 |
| 涌谷町 | 町長 |
| 美里町 | 町長 |
| 気象庁 仙台管区気象台 | 気象防災部長 |
| 宮城県 | 総務部長 |
| 宮城県 | 土木部長 |
| 宮城県 仙台土木事務所 | 所長 |
| 宮城県 北部土木事務所 | 所長 |
| 宮城県 東部土木事務所 | 所長 |
| 宮城県 仙台地方ダム総合事務所 | 所長 |
| 宮城県 大崎地方ダム総合事務所 | 所長 |
| 国土交通省 東北地方整備局 北上川下流河川事務所 | 所長 |
| 国土交通省 東北地方整備局 鳴瀬川総合開発調査事務所 | 所長 |
| 国土交通省 東北地方整備局 鳴子ダム管理所 | 所長 |

鳴瀬川等大規模氾濫時の減災対策用議会 取組方針より、構成機関
北上川下流河川事務所HPより

(6) 流域治水への取り組み

- 鳴瀬川流域では、流域全体のあらゆる関係者により令和2年9月に「鳴瀬川等流域治水協議会」を設立し、令和3年3月には、「鳴瀬川等流域治水プロジェクト」を策定・公表している。



流域治水の推進について

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

集水域
雨水貯留機能の拡大
雨水貯留浸透施設の整備、ため池等の治水利用

河川区域
流水の貯留
治水ダム、利水者
治水ダムの建設・再生、利水ダム等において貯留水を事前に放流し洪水調節に活用

河川区域
持続可能な河道の流下能力の維持・向上
河床掘削、引堤、砂防堤、雨水排水施設等の整備

河川区域
氾濫水を減らす
「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等

② 被害対象を減少させるための対策

集水域
住まい方の工夫
住まい方の工夫
浸水範囲を減らす
【国・県・市】
二線堤の整備、自然堤防の保全

河川区域
森林整備・治山対策
治水ダムの建設・再生
水田貯留
ため池等の活用

河川区域
バックウォーター対策
雨水貯留施設の整備
排水機場の整備
リスクが高い地域への移転
学校施設の浸水対策

河川区域
海岸保全施設の整備

③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

氾濫域
土地のリスク情報の充実
【国・県・市】
水害リスク情報の空白地帯解消、リアルタイム浸水・決壊把握

氾濫域
避難体制を強化する
【国・県・市】
長期予測の技術開発、リアルタイム浸水・決壊把握

氾濫域
経済被害の最小化
【企業・住民】
工場や建築物の浸水対策、BCPの策定

氾濫域
住まい方の工夫
【企業・住民】
不動産取引時の水害リスク情報提供、金融商品を通じた浸水対策の促進

氾濫域
被災自治体の支援体制充実
【国・企業】
官民連携によるTEC-FORCEの体制強化

氾濫域
氾濫水を早く排除する
【国・県・市等】
排水門等の整備、排水強化

流域治水の施策イメージ

【鳴瀬川水系流域治水プロジェクト】

鳴瀬川水系流域治水プロジェクト【位置図】
～都市農村交流により支え合い、開発とバランスの取れた流出抑制と更なる治水対策の充実～

○ 令和元年東日本台風で甚大な被害が発生した鳴瀬川水系では、吉田川・新たな水害に強いまちづくりプロジェクトに加え、以下の取組を実施していくことで、国管理河川においては、昭和22年9月カスリン台風（鳴瀬川：戦後最大）と同規模の洪水に対して安全に流下させ、令和元年東日本台風洪水（吉田川：戦後最大）と同規模の洪水に対しては堤防からの越水を回避し、流域における浸水被害の軽減を図る。



流域治水プロジェクト更新（令和4年3月31日公表 令和4年7月29日更新）
北上川下流河川事務所HPより

(7) 流域治水への取り組み

- **多田川流域では、令和4年7月洪水を受け、「鳴瀬川等流域治水協議会」の下に「多田川流域治水部会」を設立**しており、流域治水の取組を**具体的かつ機動的な議論・検討**を進めていく。

記者発表資料

令和4年10月3日
東北地方整備局
北上川下流河川事務所
宮城県 鹿

多田川流域治水部会を開催 ～令和4年7月の大雨を踏まえ多田川の流域治水に取り組みます～

近年の気候変動による水害の激甚化、激甚化に備え、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる「流域治水」を推進しています。

7月15日から16日の豪雨を受け、堤防決壊による被害のあった名蓋川や溢水による被害のあった大江川を含む多田川流域において、鳴瀬川等流域治水協議会の下に「多田川流域治水部会」を新たに設置し、多田川流域の流域治水の取組を具体的かつ機動的に議論・検討を開始します。

※多田川流域治水部会と同日程

記

- 日時・場所
 - 令和4年10月5日(水) 15:30～(多田川流域治水部会終了後に開催)
 - 多田川地防犯センター(別紙 位置図を参照ください)
- 議事(予定)
 - 関係機関と部会の取組について
 - 名蓋川復旧対策検討会について
- 取材について
 - 会議は公開にて行います。
 - 新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、参加は報道関係者に限らせていただきます。取材を希望される方は、別紙参加申込書に記入の上、10月4日(火)16時までにメール又はFAXにてご連絡ください。
 - なお、取材依頼にあたって撮影箇所や入場人数の調整などをお願いする場合がありますのであらかじめご了承ください。

<問合せ先>
石巻記者クラブ、宮川記者クラブ、宮城県記者会、東北電力記者会、東北放送専門紙記者会

問い合わせ先

国土交通省 東北地方整備局 北上川下流河川事務所
住 所 宮城県石巻市蛇田字新下沼80
電 話 0226-05-0194(代表)

副所長(企画) 渡田 清雄 (内線200)
課長 藤原 拓実 (内線351)

宮城県 土木部 河川課
住 所 宮城県仙台市青葉区本町3丁目6番1号
電 話 022-211-3176

総合治水対策専門課 鈴木 善文 (内線3170)

記者発表資料
国土交通省HPより

令和4年7月の大雨 出水概要(鳴瀬川水系)～出水、被害状況～

参考資料

- 鳴瀬川流域では、7月15日からの豪雨により、古川雨量観測所で239mm/24h(観測史上第1位)の雨量を記録。
- 名蓋川の堤防決壊をはじめ、大江川の溢水等により、浸水被害が発生。

<位置図>



<課題>

多田川に合流する名蓋川は、下流部から順に河川整備を実施しており、未改修区間では近年で3回の堤防決壊が発生。また、市街地を流れる大江川等で溢水や越水が発生。

抜本的な対策については、名蓋川、大江川等が合流する多田川の流域全体で、対策を検討する必要がある。

<被害状況>



出典：地理院地図に被害情報等を追記して掲載

ご清聴ありがとうございました。

