

第 1 回斐伊川水系中海支川域川づくり検討委員会

斐伊川水系中海支川域の概要

令和 5 年 9 月 11 日

安来市役所

1. 河川整備計画について
2. 流域と河川の概要
3. 吉田川の河川整備について
4. 木戸川の河川整備について
5. 田頼川・津田平川の河川整備について
6. 蛇喰川の河川整備について

1. 河川整備計画について

計画策定から工事完了までの流れ

河川整備基本方針

【内容】

- 計画高水流量、河川工事、河川の維持など基本となるべき方針を定める
- 水系の長期的な目標を定める（**最終目標**）

【策定者】

1級水系：国土交通大臣

2級水系：都道府県知事

- 抽象的かつ専門的な内容
- 住民個々との関わりが薄い

河川整備計画

【内容】

- 河川整備基本方針に沿って中期的な具体的な整備の内容などを定める
- **通常20~30年間程度の段階的な目標**を定める

【策定者】

国管理区間：国土交通大臣

県管理区間：都道府県知事

- 具体的な整備内容を定める
- 住民個々と大きな関わりや影響がある

河川工事、河川の維持

現地詳細測量・調査



詳細設計



用地調査・用地買収



工事



維持管理

川づくり検討委員会とは

【目的】

- 河川整備計画の策定にあたっては、河川法第16条の2に基づき、学識経験者をはじめ、関係住民の意見を聴き、その意向を反映させることとされている。
- 中海流域の河川整備計画を策定するため、川づくり検討委員会を設置する。

【構成員】

- 学識経験者（島根県河川整備計画検討委員会委員）、地域住民の代表及び関係市町村長により構成する。

【検討事項】

- 地域住民の代表と関係市からは**利用者・生活者の立場からの意見をいただく**。
- 学識経験者からは県内の状況を踏まえた上で、**広域的な視点での助言・指導をいただく**。

河川法抜粋（河川整備計画）

第十六条の二 河川管理者は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画（以下「河川整備計画」という。）を定めておかなければならない。

2 河川整備計画は、河川整備基本方針に即し、かつ、公害防止計画が定められている地域に存する河川にあつては当該公害防止計画との調整を図つて、政令で定めるところにより、当該河川の総合的な管理が確保できるように定められなければならない。この場合において、河川管理者は、降雨量、地形、地質その他の事情によりしばしば洪水による災害が発生している区域につき、災害の発生を防止し、又は災害を軽減するために必要な措置を講ずるよう特に配慮しなければならない。

3 河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、**河川に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならない。**

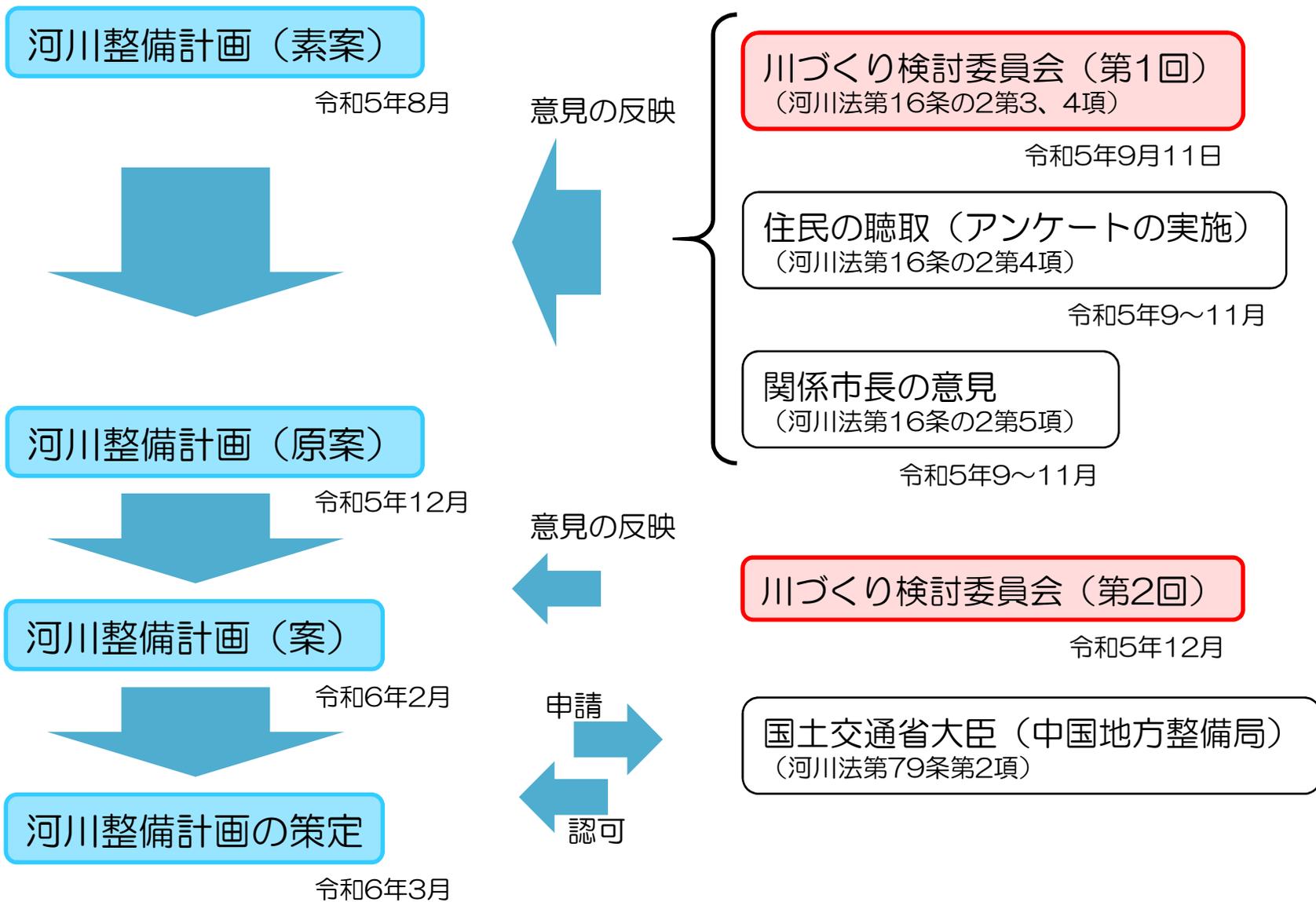
4 河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等**関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。**

5 河川管理者は、河川整備計画を定めようとするときは、あらかじめ、政令で定めるところにより、関係都道府県知事又は関係市町村長の意見を聴かなければならない。

6 河川管理者は、河川整備計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

7 第三項から前項までの規定は、河川整備計画の変更について準用する。

河川整備計画策定までの流れ



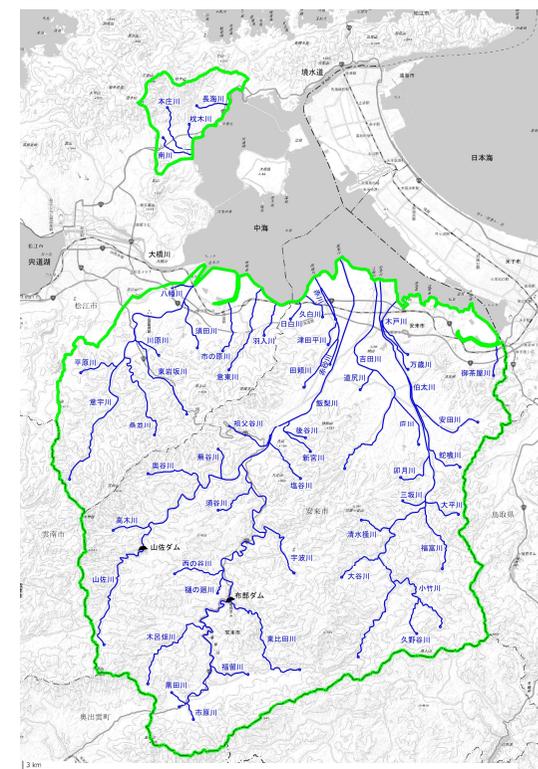
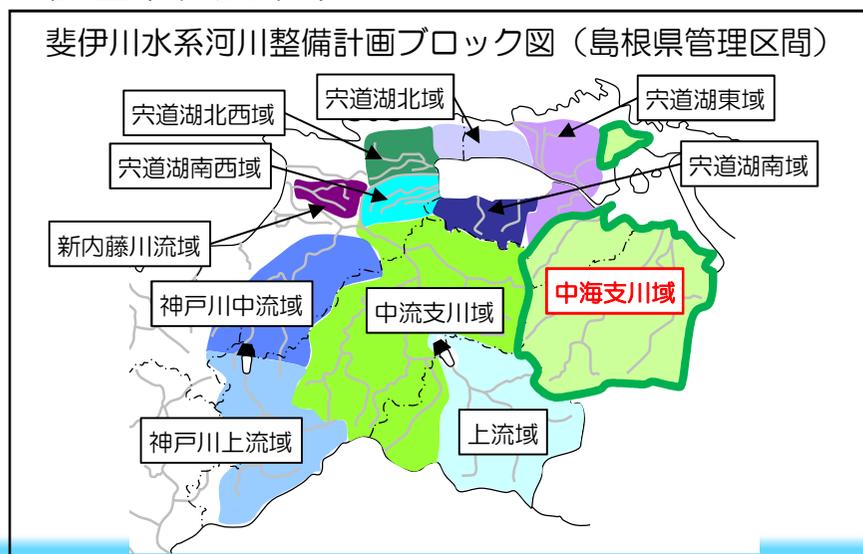
2. 河川と流域の概要

流域と河川の概要

- 斐伊川は幹線流路延長153km、流域面積2,540km²の一級河川であり、山陰地方中央部における社会、経済、文化等の基盤をなし、豊かな自然や良好な景観に恵まれている。
- 斐伊川水系のうち、島根県が管理する河川（236河川）については、11ブロックに分けて河川整備計画を策定する。
- 斐伊川水系中海支川域は中海流域のうち島根県管理支川（55河川）を対象とする。

【斐伊川水系中海支川域の概要】

対象河川 : 中海流域のうち島根県管理支川（55河川）
幹線流路延長 : 約240km
流域面積 : 約471km²
関係自治体 : 松江市、安来市



斐伊川水系中海支川域流域図

斐伊川水系中海支川域河川整備計画変更の経緯

【当初（平成18年5月31日策定）】

対象期間：概ね30年間

整備内容：河道改修（4河川）
飯梨川（下流工区、上流工区）
吉田川、木戸川、田頼川

計画の見直し

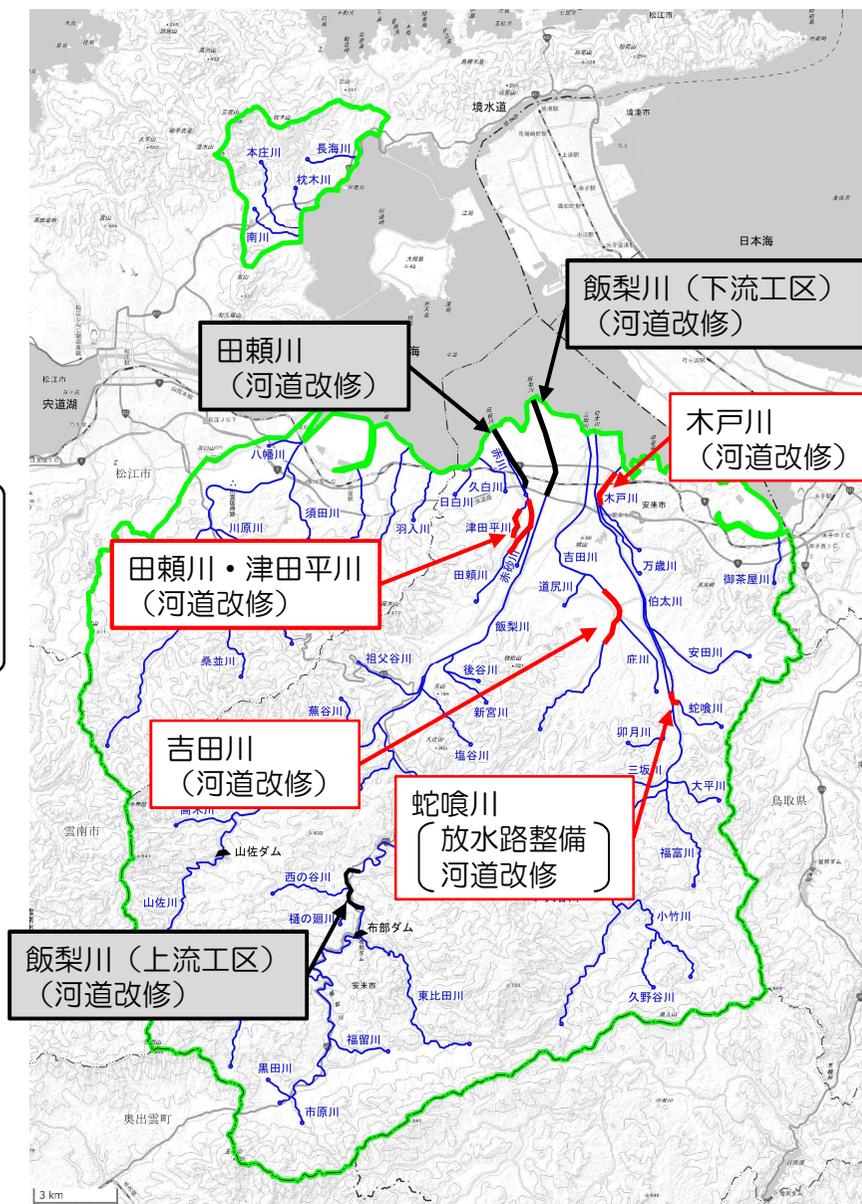
近年の大雨により浸水被害が発生
（平成23年9月、令和3年7月等）
飯梨川および田頼川の河川整備が完了

【第1回変更（今回変更）】

対象期間：概ね30年間

整備内容：河道改修（5河川）
吉田川（施行区間の延伸）
木戸川（継続）
田頼川・津田平川（新規）※
蛇喰川（新規）

※当初計画の上流を新たに施行区間として位置づけ



斐伊川水系中海支川域河川整備計画の計画規模

- 計画規模は河川の重要度（流域の大きさ、流域の社会経済的重要性、想定される被害の実態）、過去の災害履歴、経済効果などを総合的に考慮して定める。
- 今回対象の5河川において、島根県の評価基準により計画規模を決定している。

【計画規模の設定の目安】

(河川の特徴)	(計画規模)	(対象河川)
農地主体の河川	1/10	吉田川・田頼川・津田平川・蛇喰川
家屋連担地を流れる河川	1/30	木戸川

計画規模設定の目安

計画規模	1/10 注1)	1/30 注2)	1/50 注3)
氾濫防止区域の土地利用状況	農地主体	家屋連担地	市街化区域及び将来市街化が予想される区域
河道特性	堀込河道の割合が大	堀込河道及び築堤河道の割合が半々	築堤河道の割合が大
氾濫防止区域の公共施設	道路・公民館・集会所等	幹線道路・学校・病院・福祉施設等	主要幹線道路・鉄道・空港・役場等の防災拠点施設・ライフライン施設等
対象河川	吉田川、田頼川、津田平川、蛇喰川	木戸川	

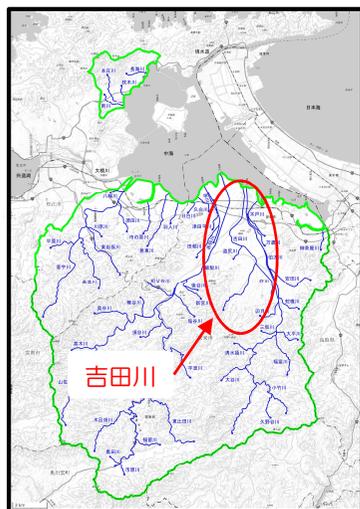
注1) 毎年、一年間にその規模を超える洪水の発生する確率が1/10（10%）の規模の洪水。

注2) 毎年、一年間にその規模を超える洪水の発生する確率が1/30（3.3%）の規模の洪水。

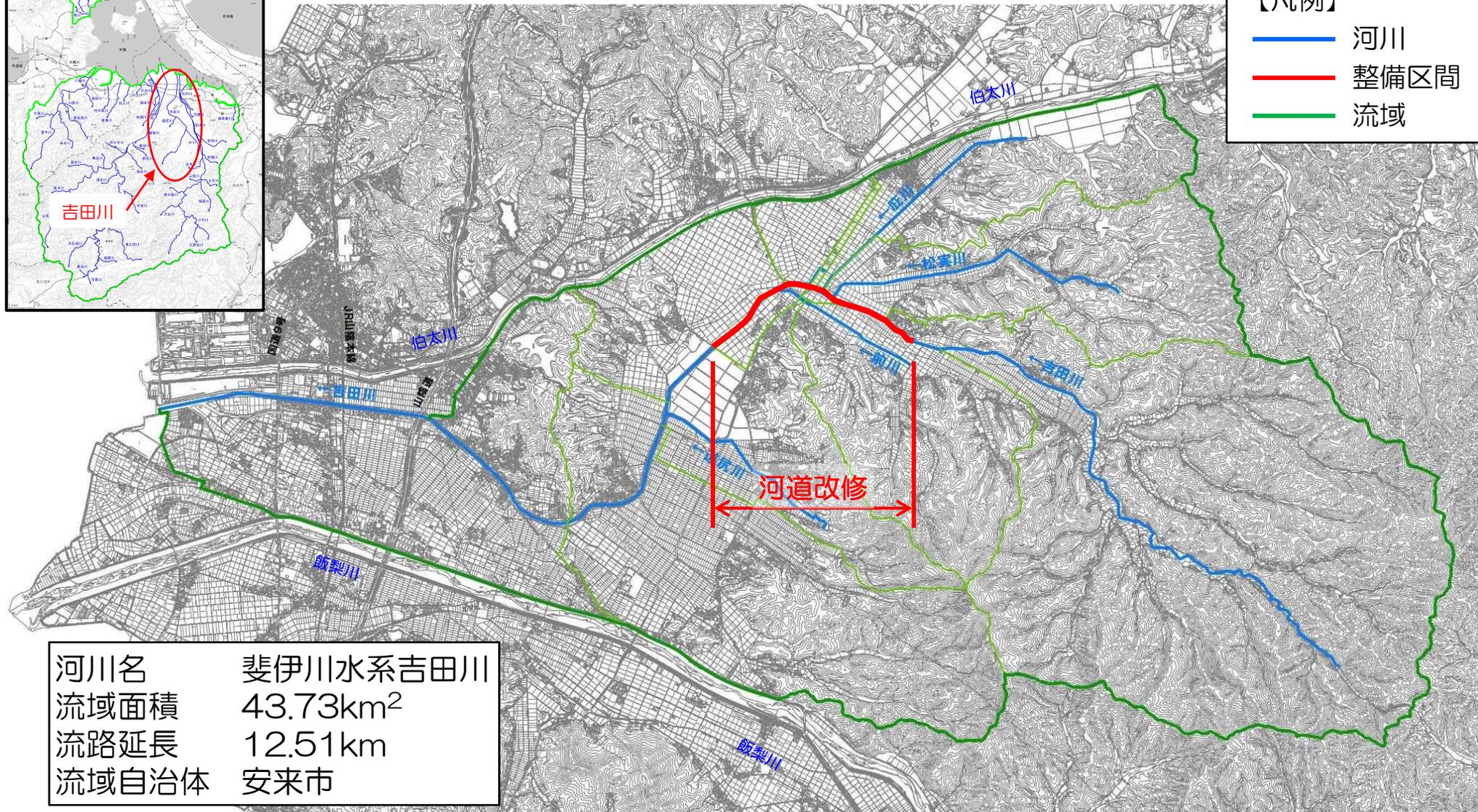
注3) 毎年、一年間にその規模を超える洪水の発生する確率が1/50（2%）の規模の洪水。

3. 吉田川の河川整備について

吉田川の概要

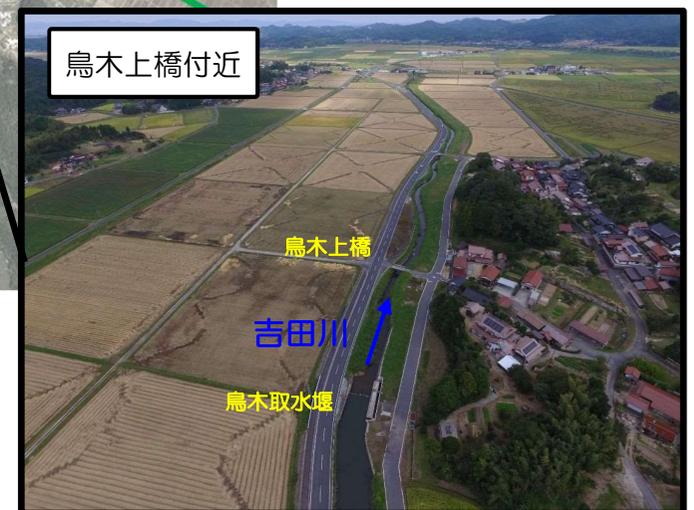
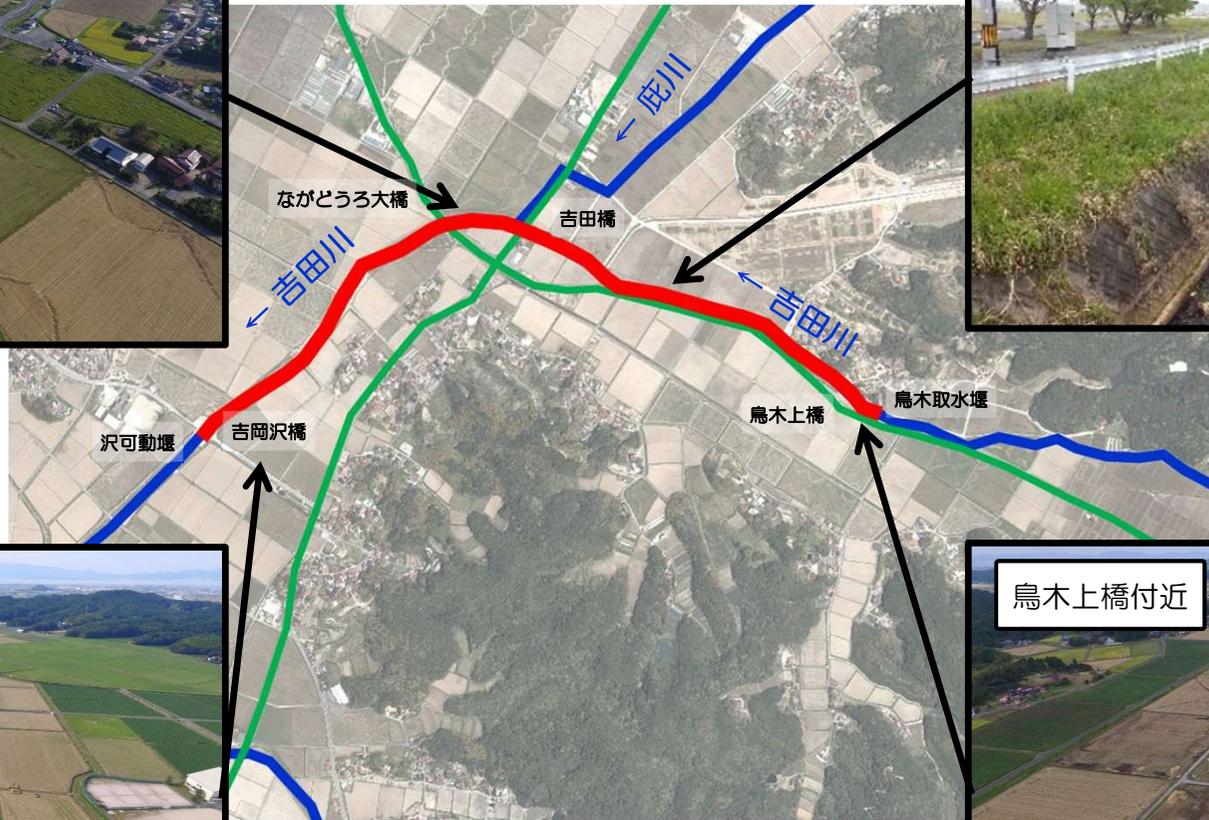
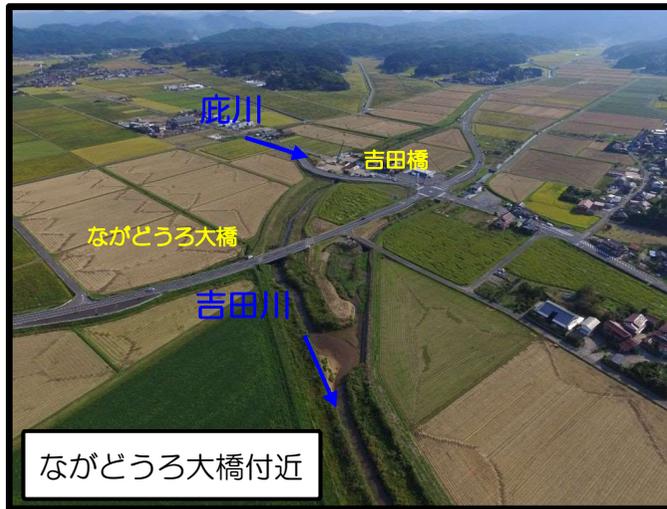


- 【凡例】
- 河川
 - 整備区間
 - 流域



河川名	斐伊川水系吉田川
流域面積	43.73km ²
流路延長	12.51km
流域自治体	安来市

吉田川整備区間の状況



吉田川における過去の洪水被害

- 吉田川では昭和50年8月など多くの氾濫被害が発生しており、過去より河川改修を実施してきた。
- しかし、近年においても平成23年9月や令和3年7月など浸水被害が発生している。

昭和50年8月洪水



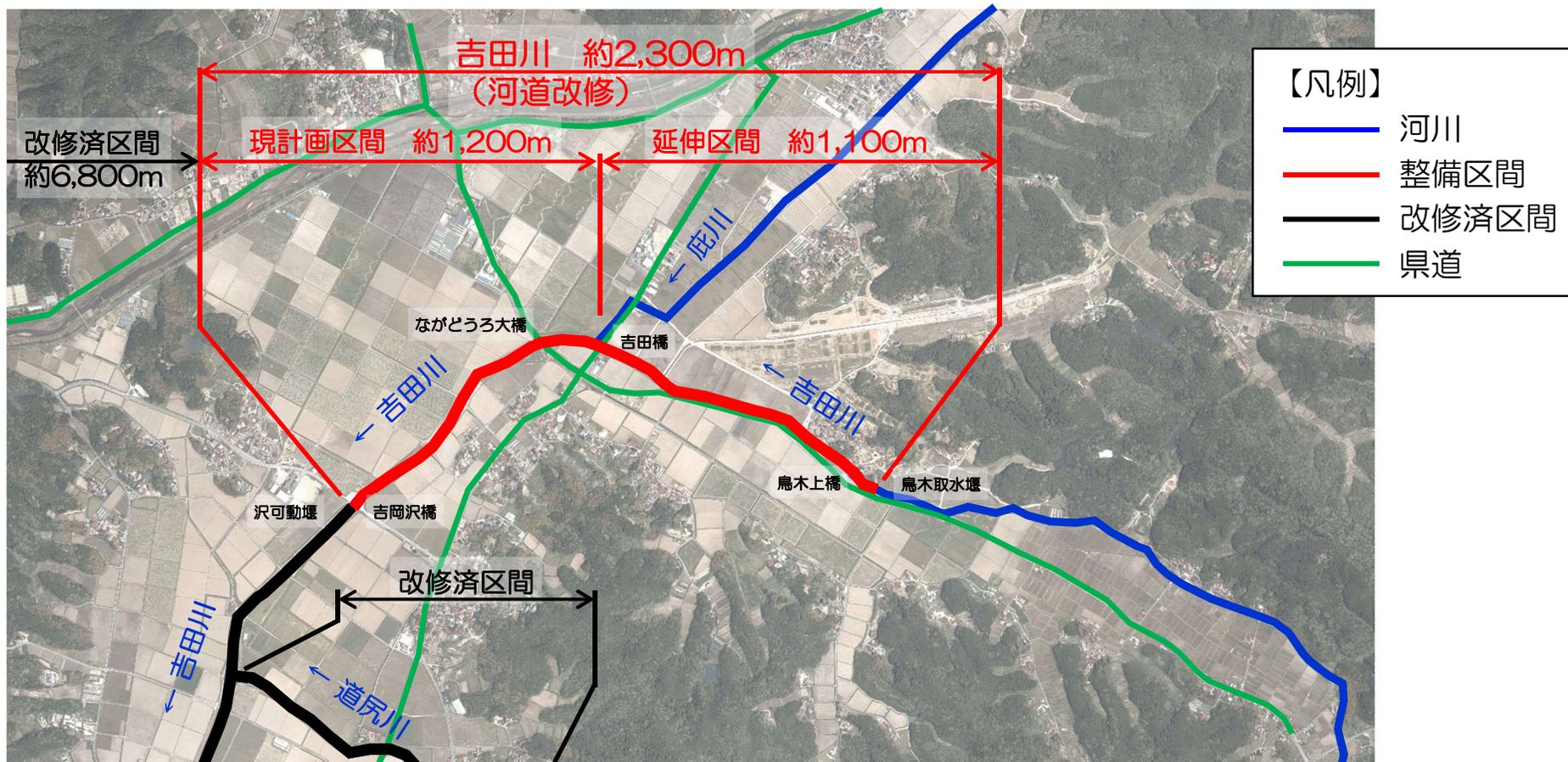
平成23年9月洪水



令和3年7月洪水



吉田川の河川整備状況

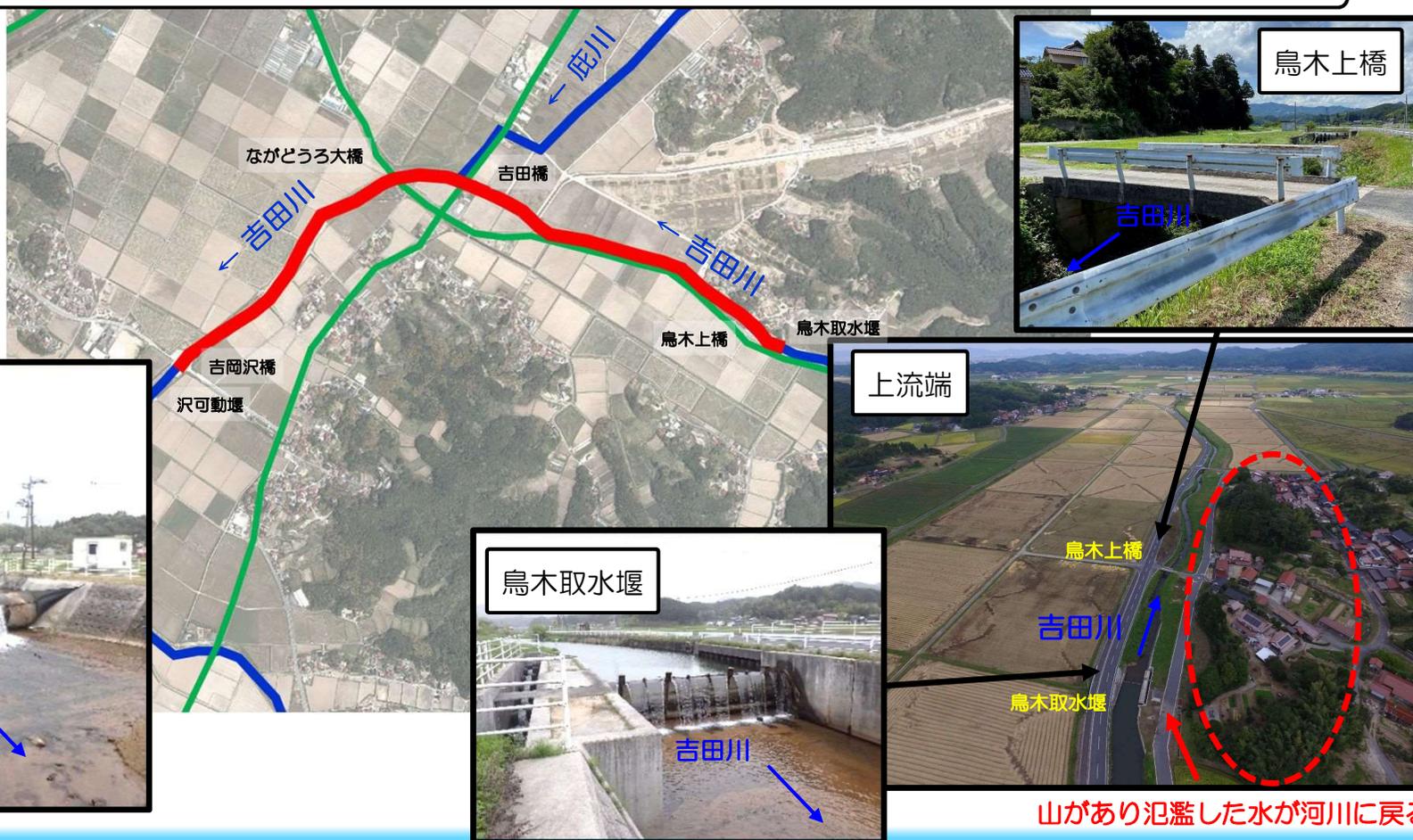


- 昭和27年度より事業着手した。（河口から吉田橋までの区間）
- 平成17年度までに河口から沢可動堰下流まで改修が完了した。（改修済区間）
- 平成18年度に沢可動堰から吉田橋までの区間を河川整備計画に位置づける。（現計画区間）
- 今回、吉田橋から鳥木上橋付近まで施行区間を延伸する。（延伸区間）

吉田川の河川改修計画

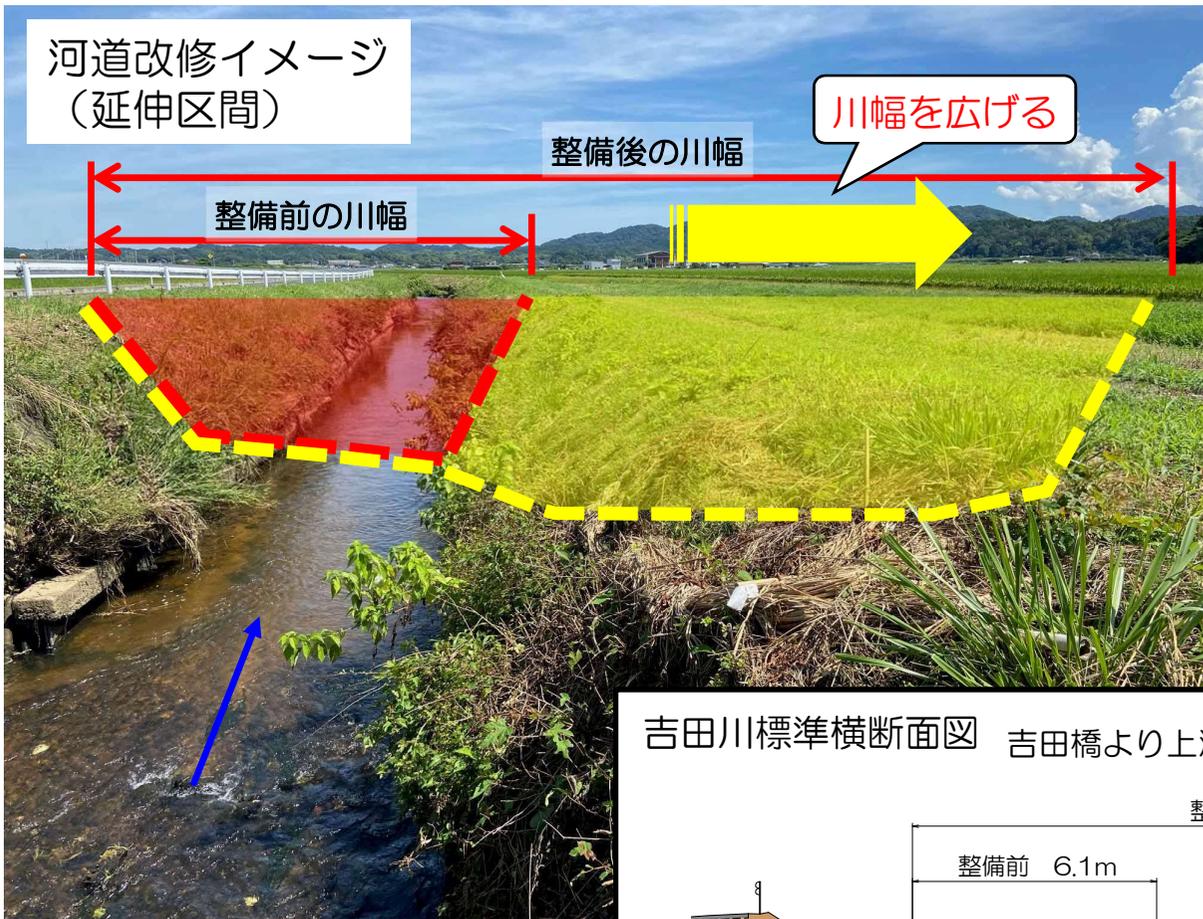
【河川整備計画の区間設定】

- 下流端は改修済区間上流の沢可動堰とする。（現在の計画と変更なし）
- 上流端は近年改築された鳥木取水堰があり川幅が広いこと、右岸に山があり氾濫した水が河川に戻ることを考慮し、鳥木取水堰の下流にある鳥木上橋付近とする。



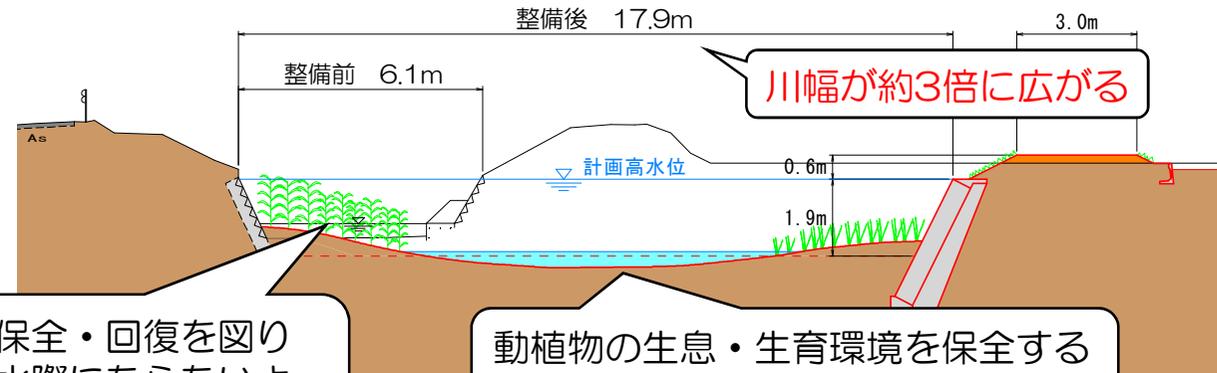
吉田川の河川改修計画

河道改修イメージ
(延伸区間)



- 概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水に対して、家屋及び農地の浸水被害を防ぐ。
- 主に川幅を広げることにより、下流へ安全に水を流す。
- 工事実施においては動植物等の河川環境へ配慮する。

吉田川標準横断面図 吉田橋より上流700m付近 (延伸区間)



【凡例】

- 赤：現在の河川断面
- 黄：整備後の河川断面

植生の保全・回復を図り
単調な水際にならないよう
に配慮する。

動植物の生息・生育環境を保全する
ため、河床にみお筋を確保する。

※河川改修におけるイメージ断面であり、実施にあたっては、今後の調査・検討を踏まえ決定する。

吉田川の河川環境

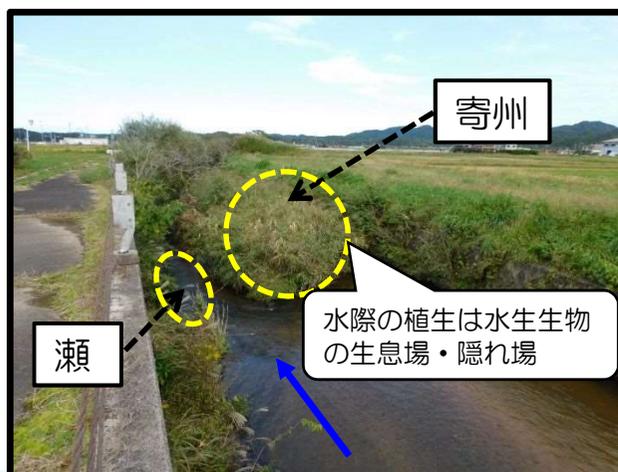
河川環境の特徴

- 河道内に所々州が形成されており、水際にクサヨシ群落やヨシ群落がみられる。
- 流れは緩やかで、灌漑期には取水施設による広い湛水域が形成される。
- オイカワ等の緩流域を好む魚類が優占し、砂泥底を好むスナヤツメも生息する。
- 特定外来生物（植物）のオオフサモが確認されている。
- 取水堰に魚道がないか、ある場合でも十分に機能していない。

オイカワ

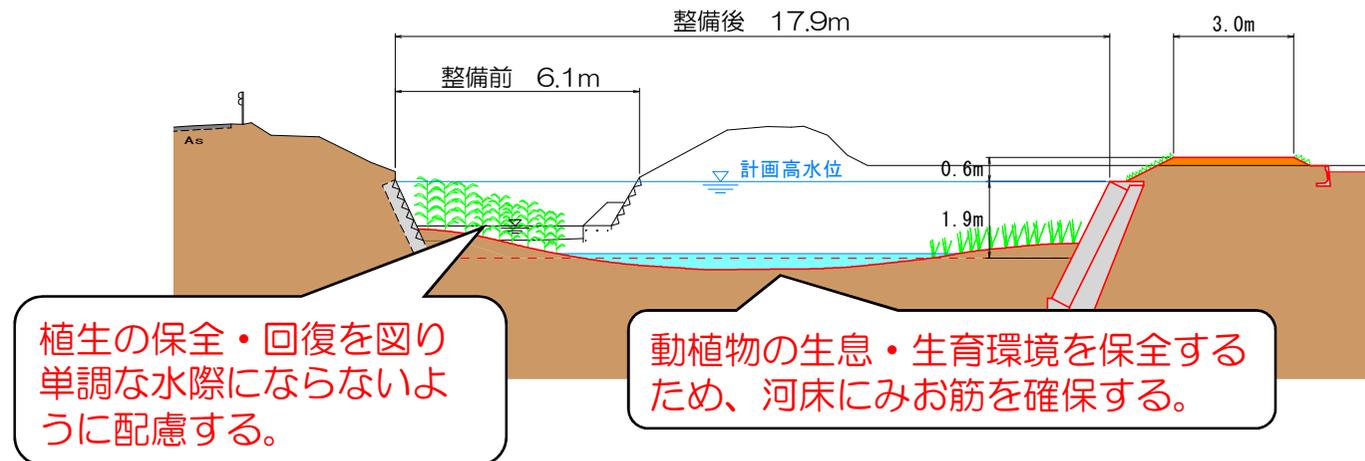


スナヤツメ（貴重な種）



河川環境への配慮

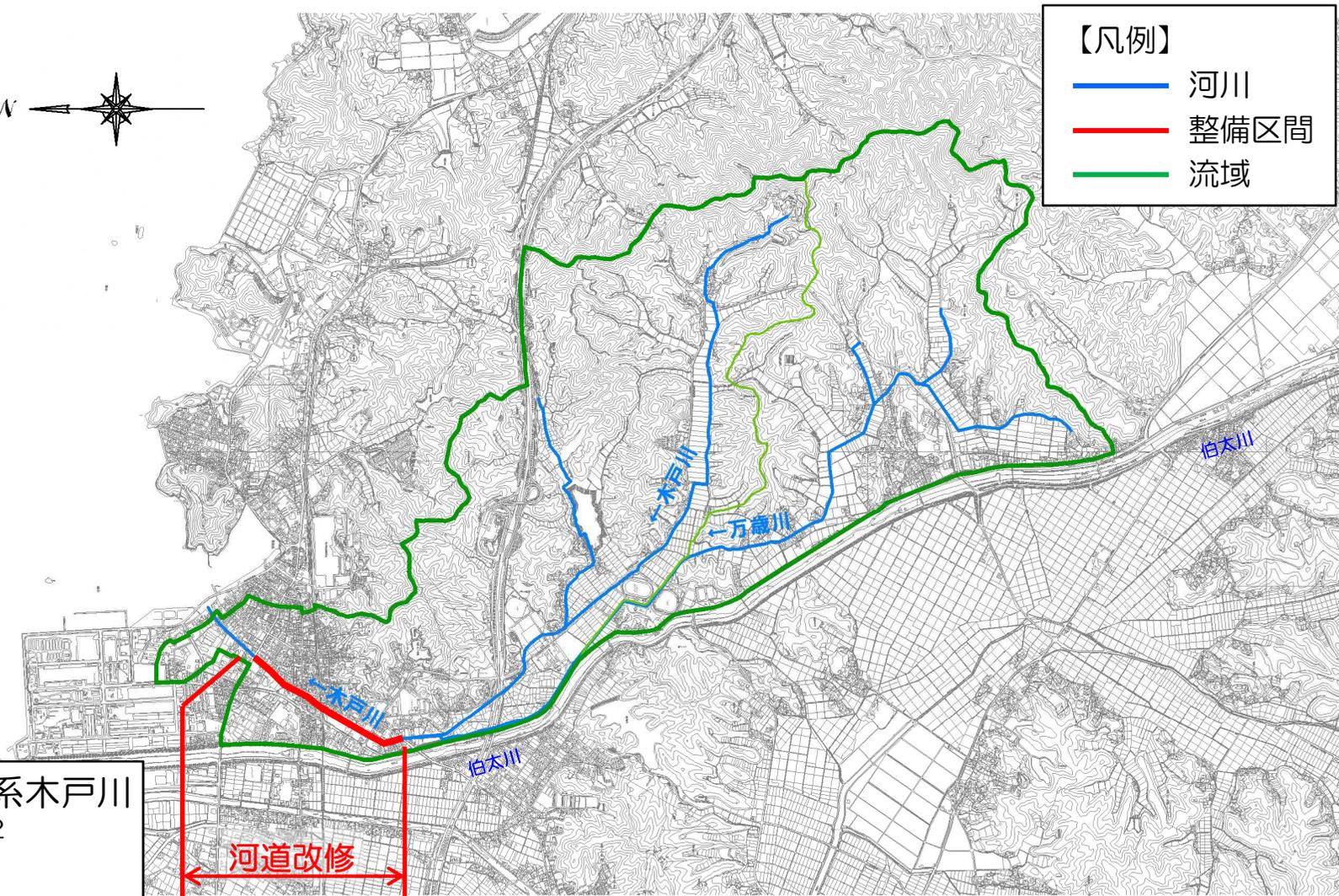
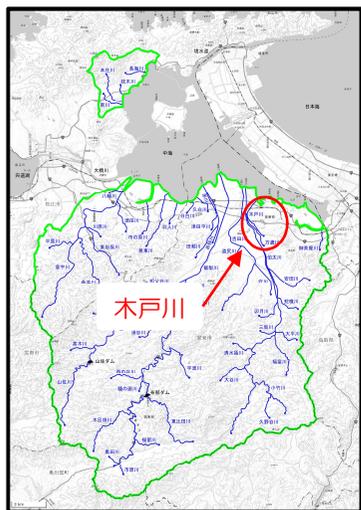
- 掘削する場合は、**河床にみお筋を確保**することで、水生生物に配慮する。
- 水際の湿地植物を復元するために**水際の勾配を緩やかにしたり、みお筋幅に変化**をつけるなど、単調な水際にならないように配慮する。
- 水生生物の移動に配慮し、堰等の構造物や支川合流点などにおいては**水域の連続性を確保**するため、必要に応じて検討する。
- 特定外来生物の拡大により影響が懸念される場合には関係機関と協議のうえ、拡散防止に努める。



※河川改修におけるイメージ断面であり、実施にあたっては、今後の調査・検討を踏まえ決定する。

4. 木戸川の河川整備について

木戸川の概要

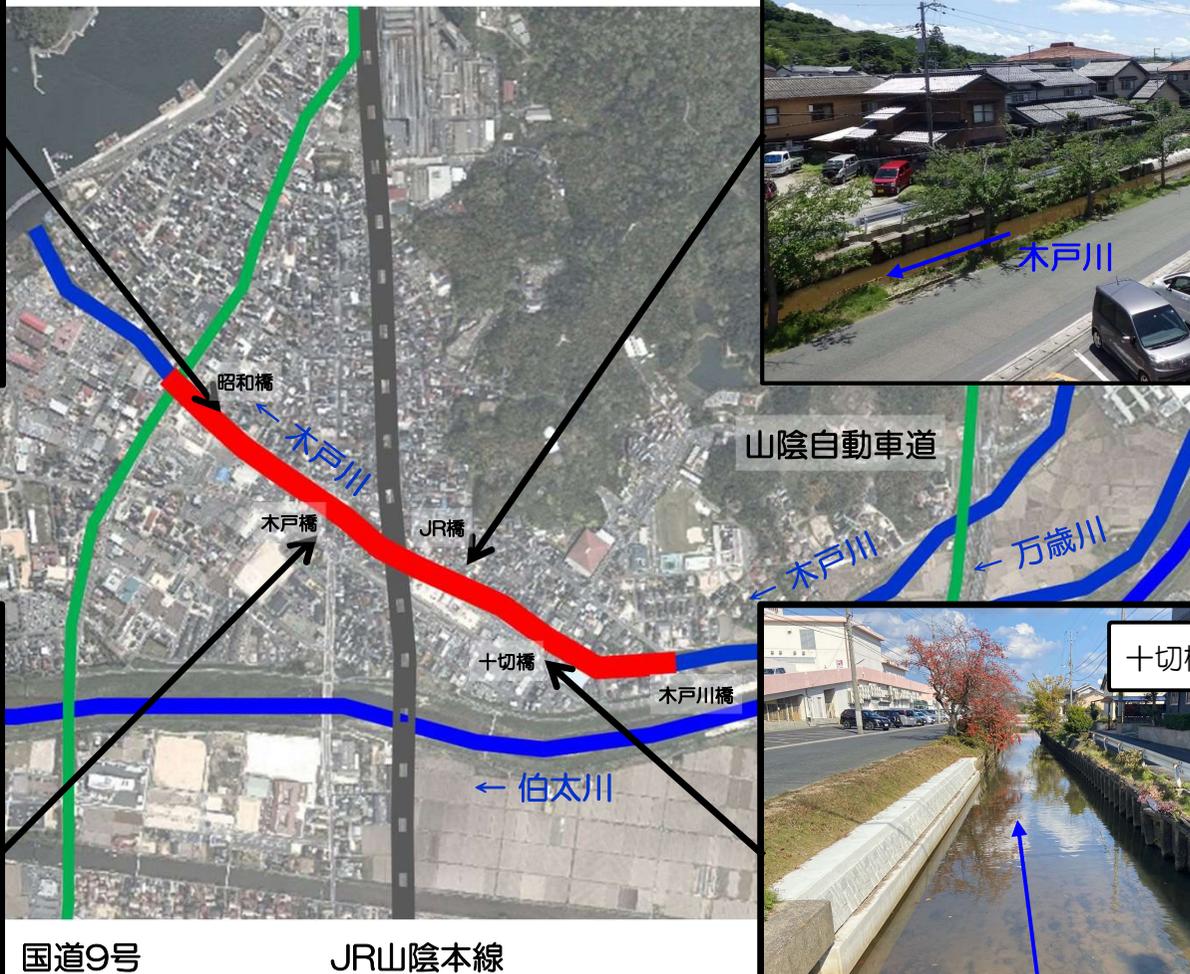


【凡例】

- 河川
- 整備区間
- 流域

河川名	斐伊川水系木戸川
流域面積	9.22km ²
流路延長	4.91km
流域自治体	安来市

木戸川整備区間の状況



木戸川における過去の洪水被害

- 木戸川では昭和39年7月など多くの氾濫被害が発生しており、過去より河川改修を実施してきた。
- しかし、近年においても平成23年9月や令和3年7月など浸水被害が発生している。

昭和39年7月洪水

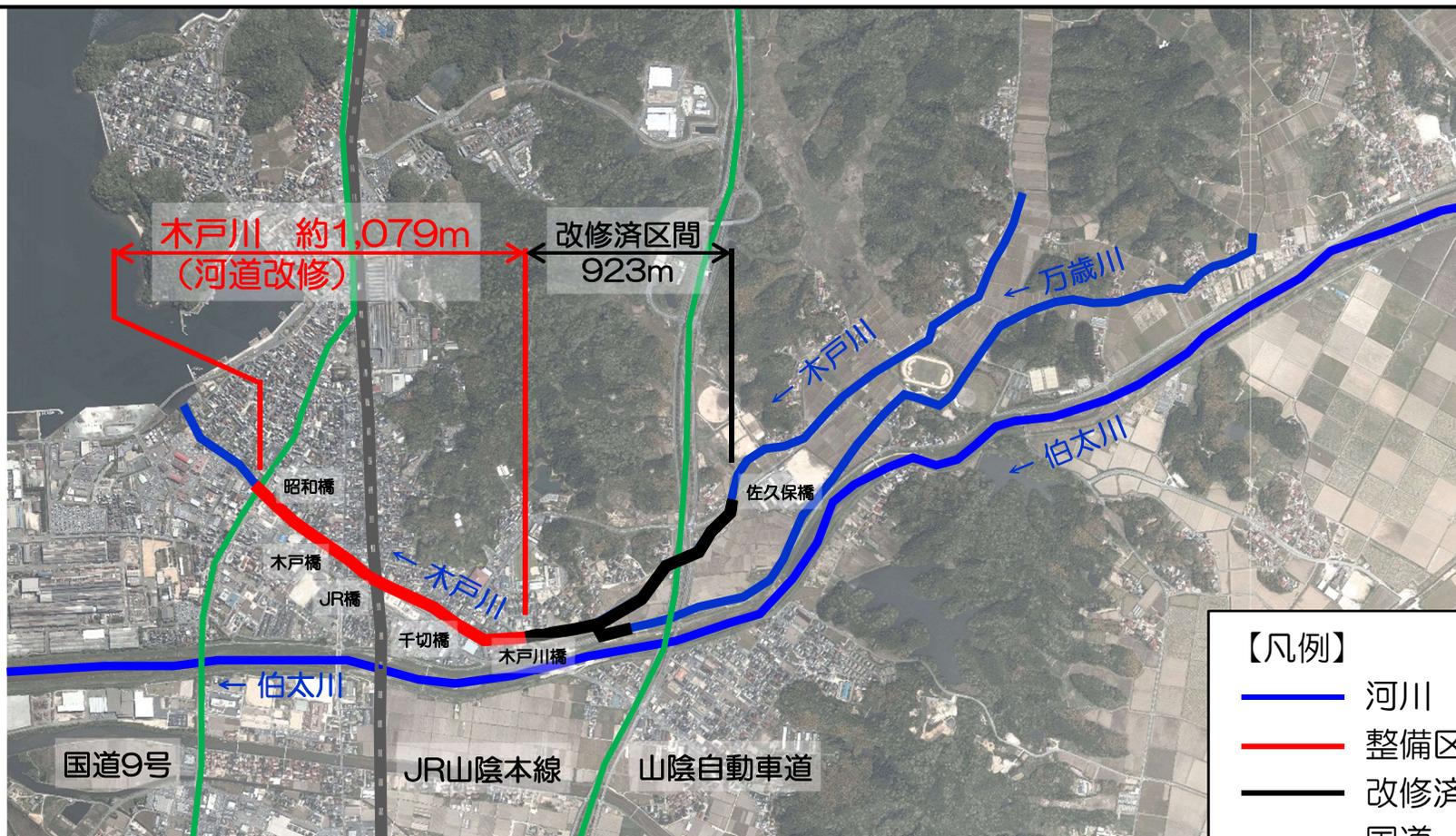


令和3年7月洪水



木戸川の河川整備状況

- 平成2年度より事業着手した。
- 平成11年度に木戸川橋から佐久保橋まで改修が完了した。（改修済区間）
- 現在は昭和橋から木戸川橋までを河川整備計画に位置付け、改修を進めている。



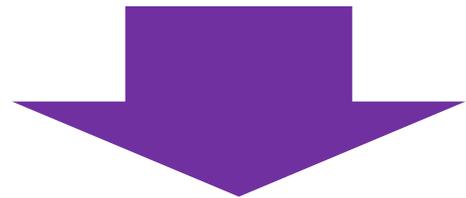
【凡例】

- 河川
- 整備区間
- 改修済区間
- 国道・高速道路
- 鉄道

木戸川の河川改修計画の方針

【木戸川の河川改修】

概ね30年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水に対する治水対策が必要



- 目標達成には長い期間が必要となる
- 河川整備計画は20～30年間程度の段階的な目標を定めるもの

【河川整備計画】

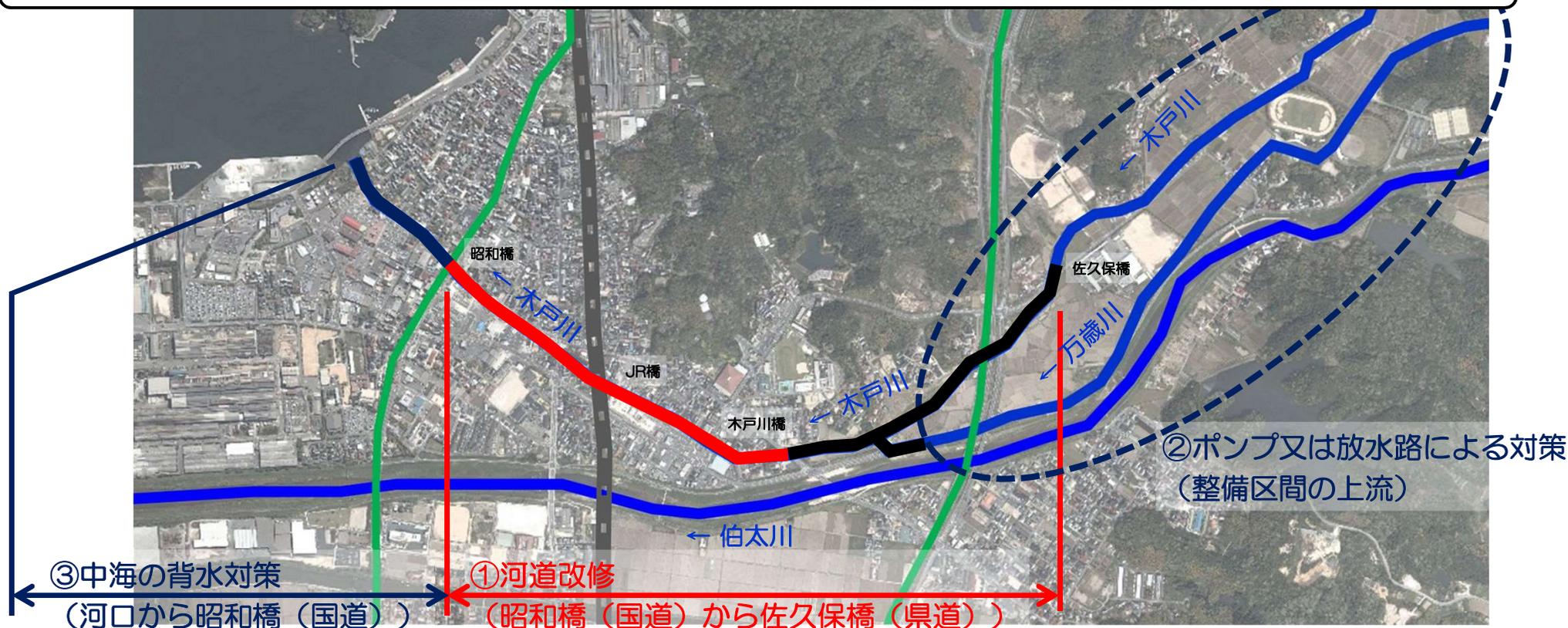
当面概ね2年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水に対して、沿川の市街地の浸水被害を防ぐ

【河川工事の種類】

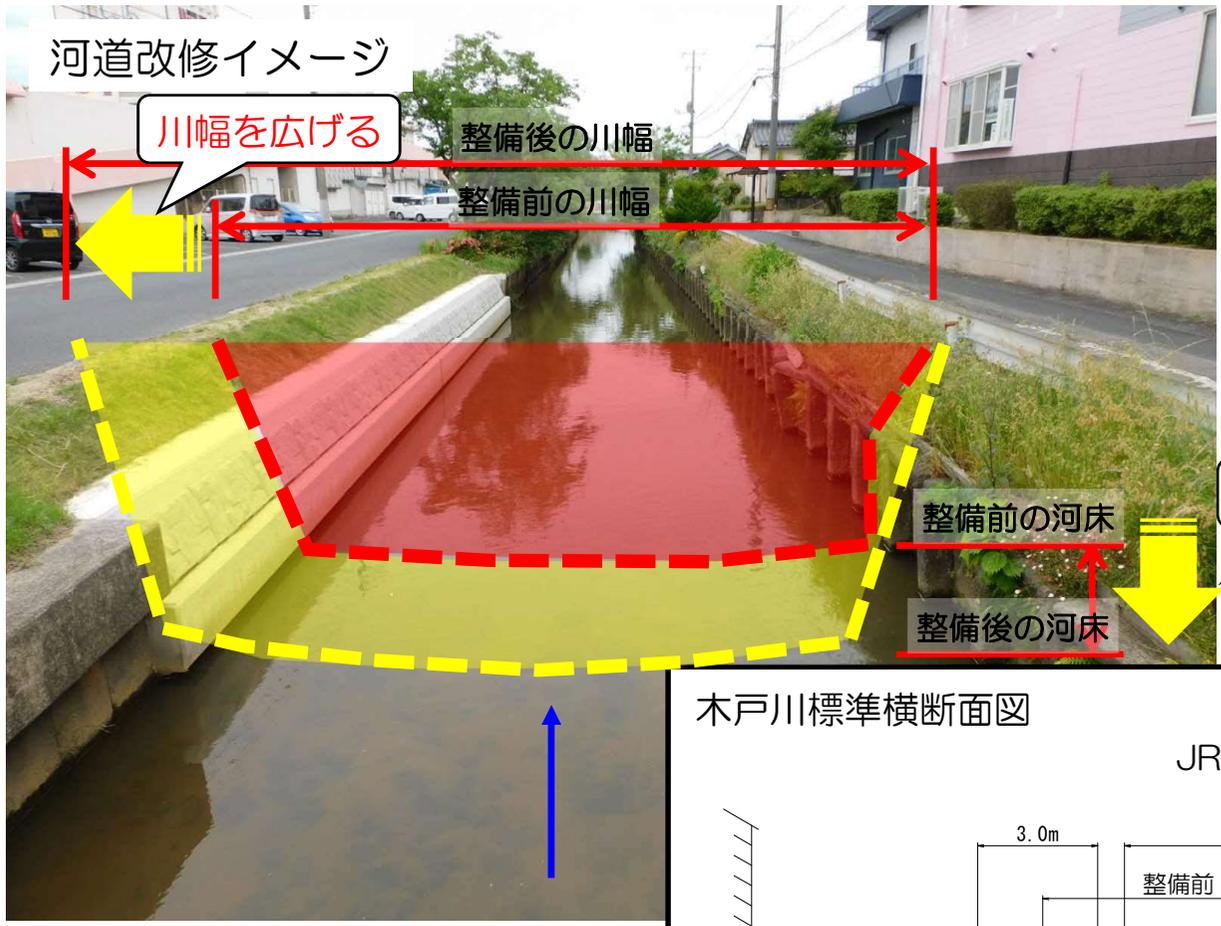
河道改修

木戸川の河川改修計画の方針

- 安来市中心部を流れる木戸川であるが、一貫した河川改修計画が策定されていなかったため、平成8年度に木戸川全体の河川改修計画が策定された。（計画規模1/30）
- 下流部は家屋が連担している地域であり、大きく流下能力が不足していることから、河口から山陰自動車道付近（当時未完成）までを河川改修計画の区間とした。
- 計画内容は「①河道改修」、「②ポンプ又は放水路による対策」、「③中海の背水対策」からなり、現在は「①河道改修」を進めている。



木戸川の河川改修計画

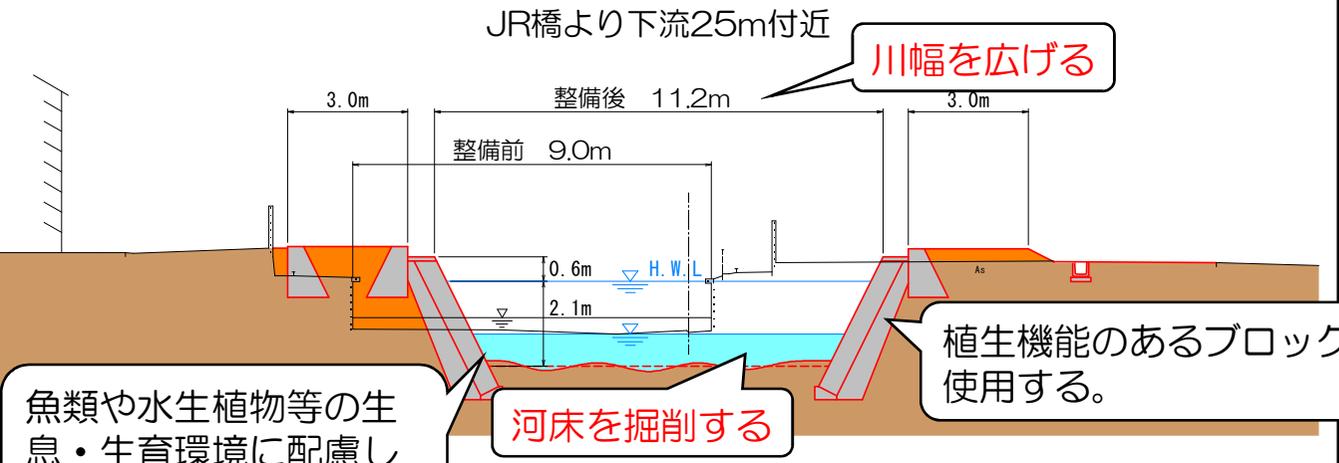


- 主に川幅を広げ、河床を掘削することにより、下流へ安全に水を流す。
- 工事実施においては動植物等の河川環境へ配慮する。

河床を掘削する

【凡例】
 赤：現在の河川断面
 黄：整備後の河川断面

木戸川標準横断面図



魚類や水生植物等の生息・生育環境に配慮し間隙を持たせる。

植生機能のあるブロックを使用する。

※河川改修におけるイメージ断面であり、実施にあたっては、今後の調査・検討を踏まえ決定する。

木戸川の河川改修計画

河道改修イメージ
(水辺の楽校；整備完了区間)

川幅を広げる

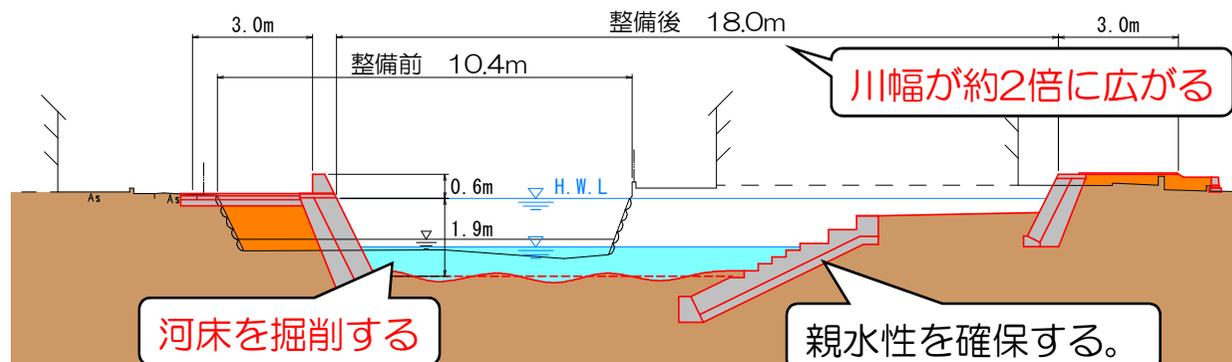
整備後

整備前

階段やスロープを整備

木戸川標準横断面図

木戸橋より下流110m付近（水辺の楽校区間）

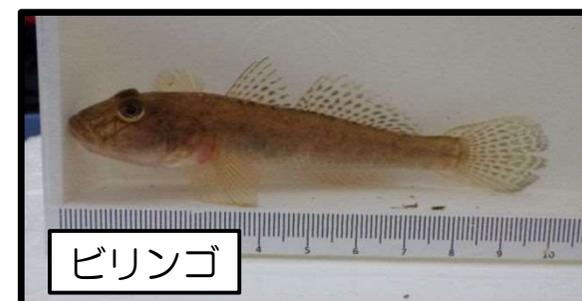
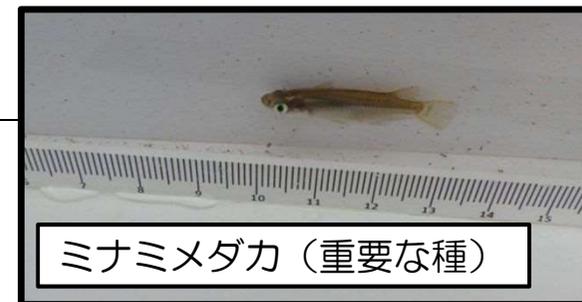


※河川改修におけるイメージ断面です。実施にあたっては、今後の調査・検討を踏まえ決定します。

木戸川の河川環境

河川環境の特徴

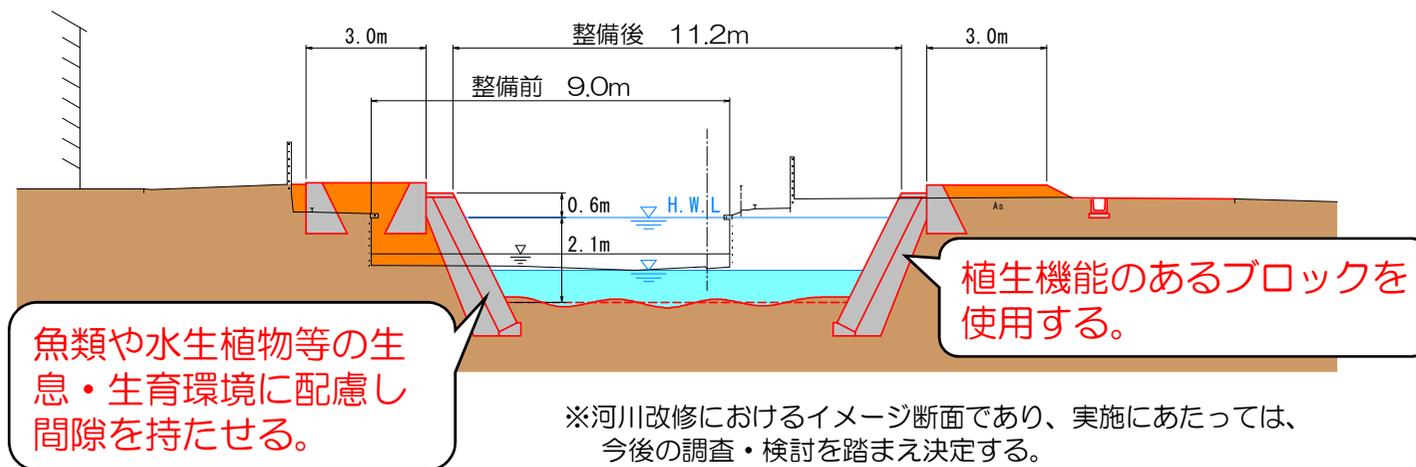
- 両岸矢板護岸やコンクリート護岸等で施工されており、直線的な水路状の流れである。また、沿川に花木が植栽されている。
- 緩流域を好むミナミメダカ等のほか、カジカ中卵型等の回遊魚、ビリンゴ等の海水～汽水性の魚類の生息もみられ、魚類相が豊である。
- 特定外来生物（植物）のオオキンケイギクが確認されている。
- 下流区間で水辺に親しむことができるように親水護岸を整備している。



木戸川の河川環境

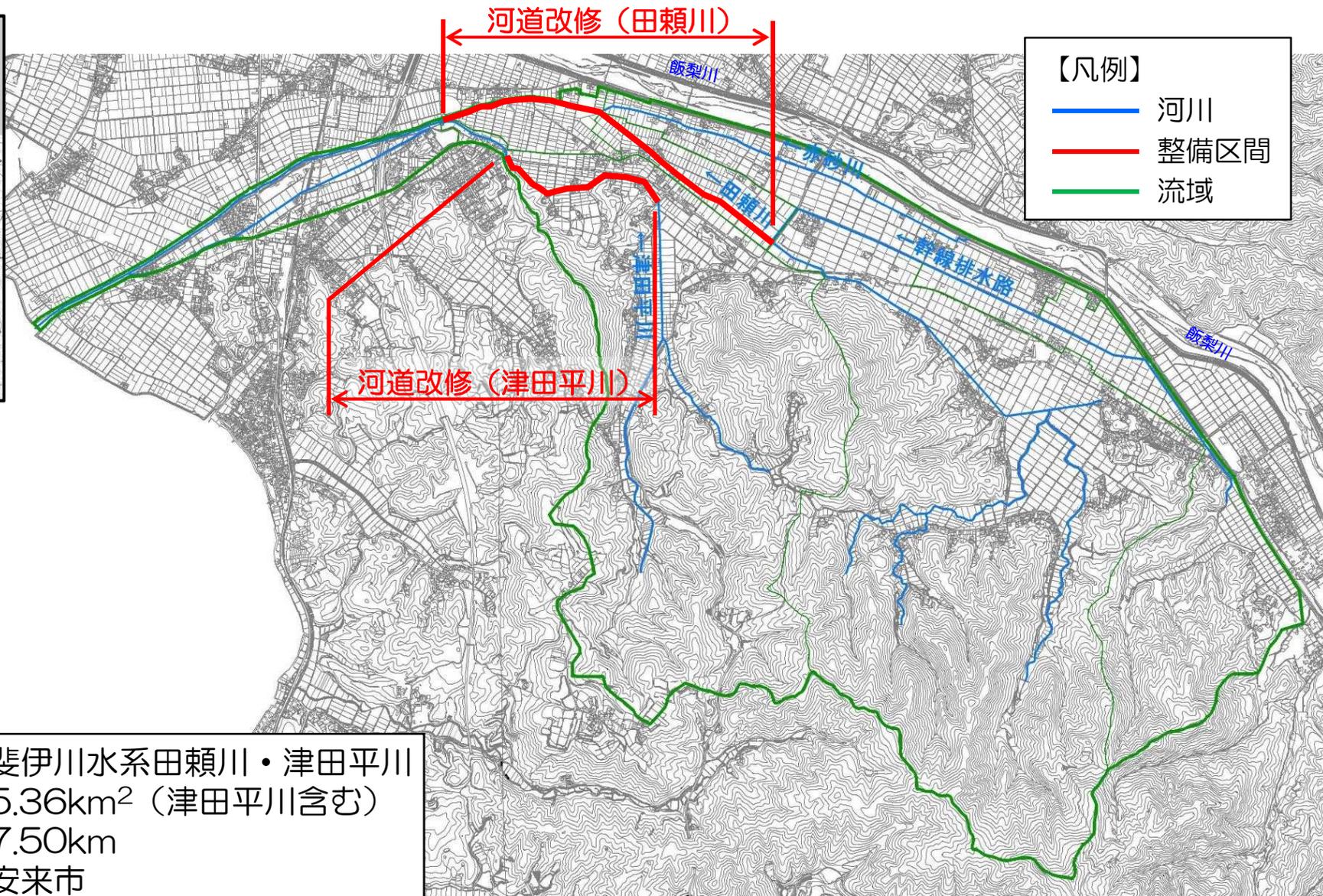
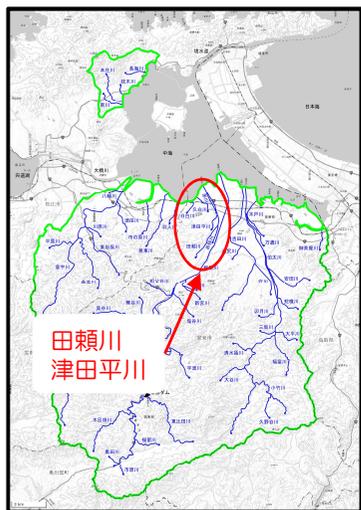
河川環境への配慮

- ・ 護岸には、魚類や水生植物等の生息・生育環境に配慮し間隙を持たせるほか、植生機能のあるものを検討する。
- ・ 引き続き、下流区間で水辺に親しむことができるように親水護岸を整備する。
- ・ 特定外来生物の拡大により影響が懸念される場合には関係機関と協議のうえ、拡散防止に努める。



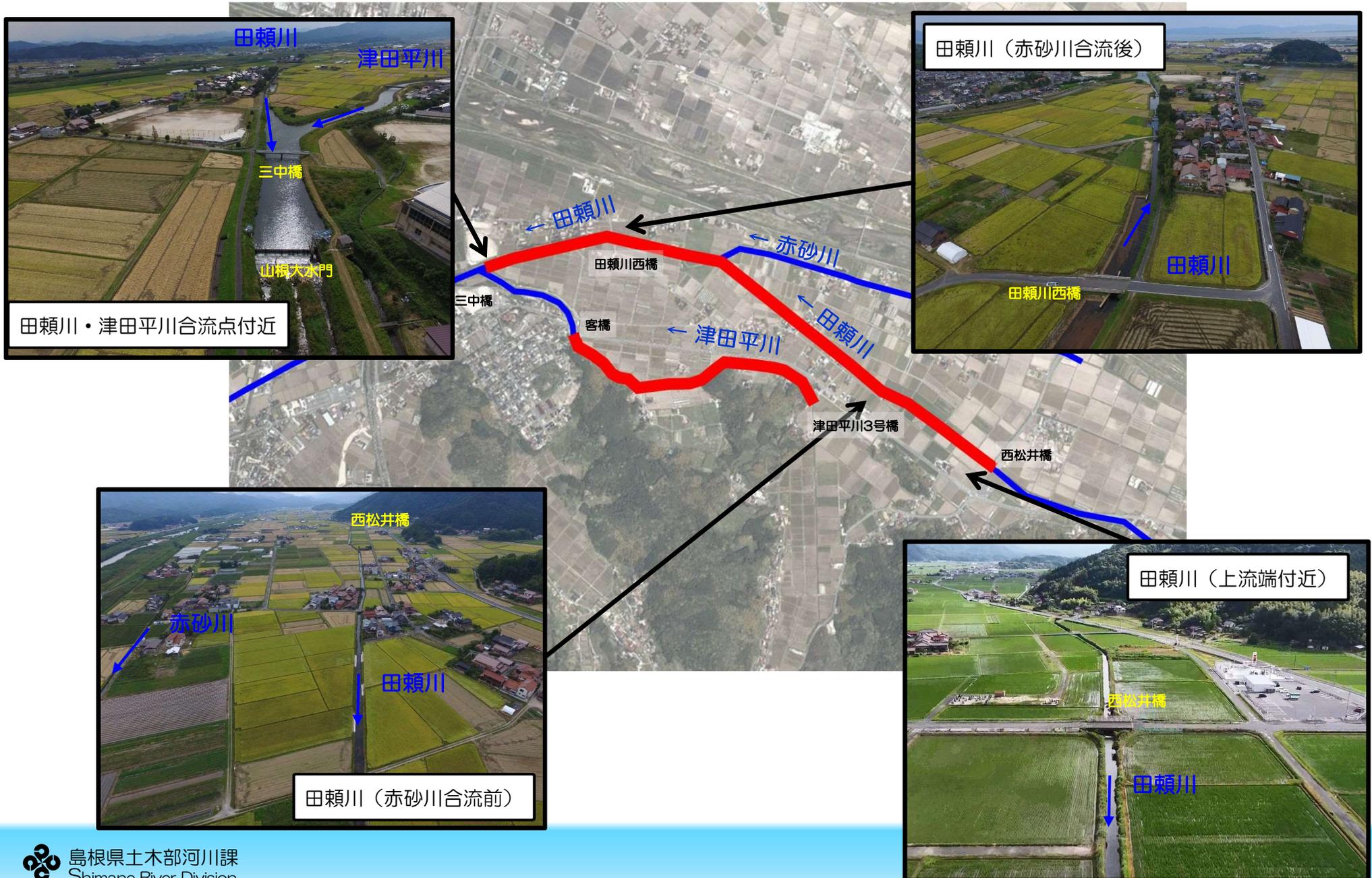
5. 田頼川・津田平川の 河川整備について

田頼川・津田平川の概要

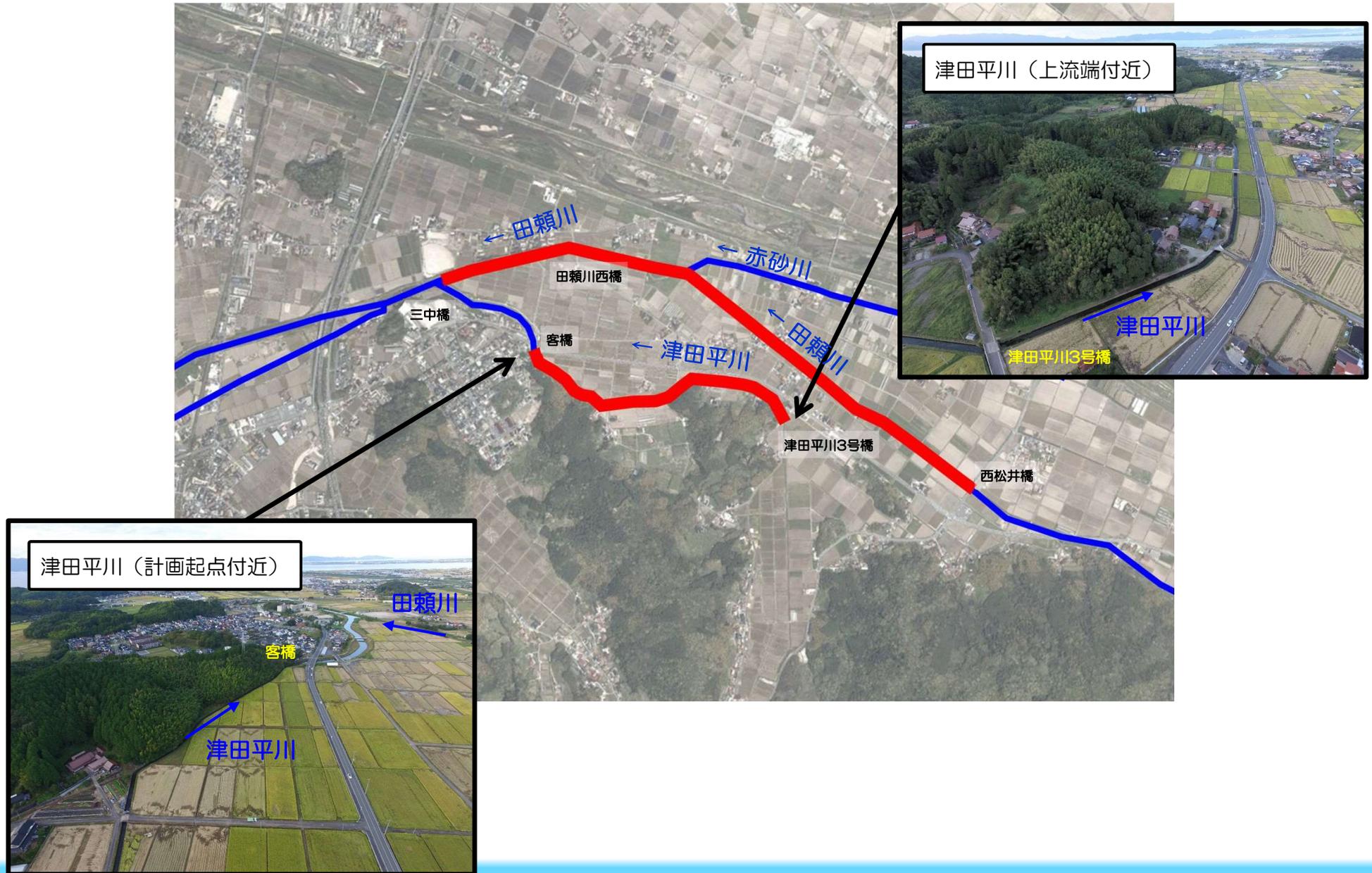


河川名	斐伊川水系田頼川・津田平川
流域面積	5.36km ² （津田平川含む）
流路延長	7.50km
流域自治体	安来市

田頼川の整備区間の状況



津田平川の整備区間の状況



田頼川・津田平川における過去の洪水被害

- 田頼川・津田平川では昭和47年7月など多くの氾濫被害が発生しており、過去より河川改修を実施してきた。
- しかし、近年においても平成23年9月や令和3年7月など浸水被害が発生している。

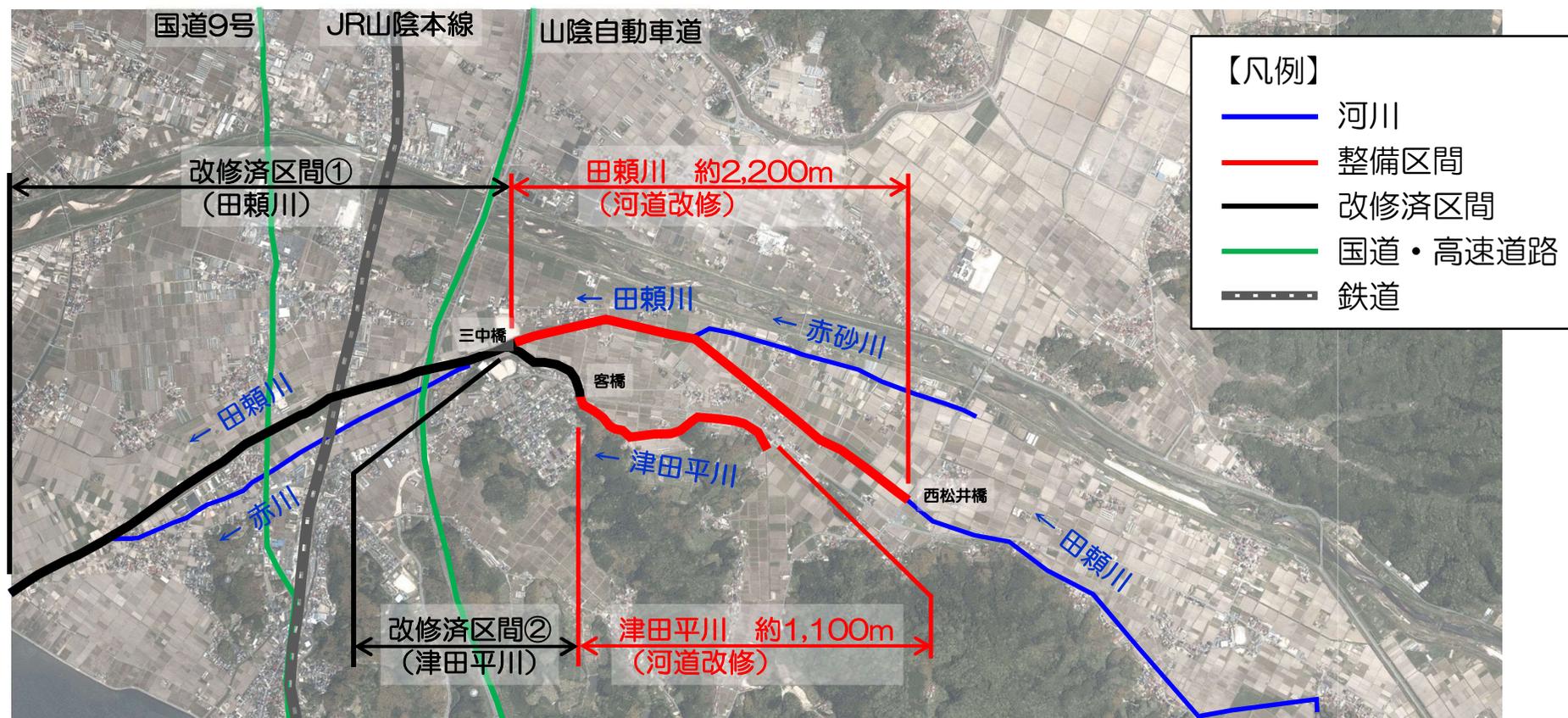
昭和47年7月洪水



令和3年7月洪水

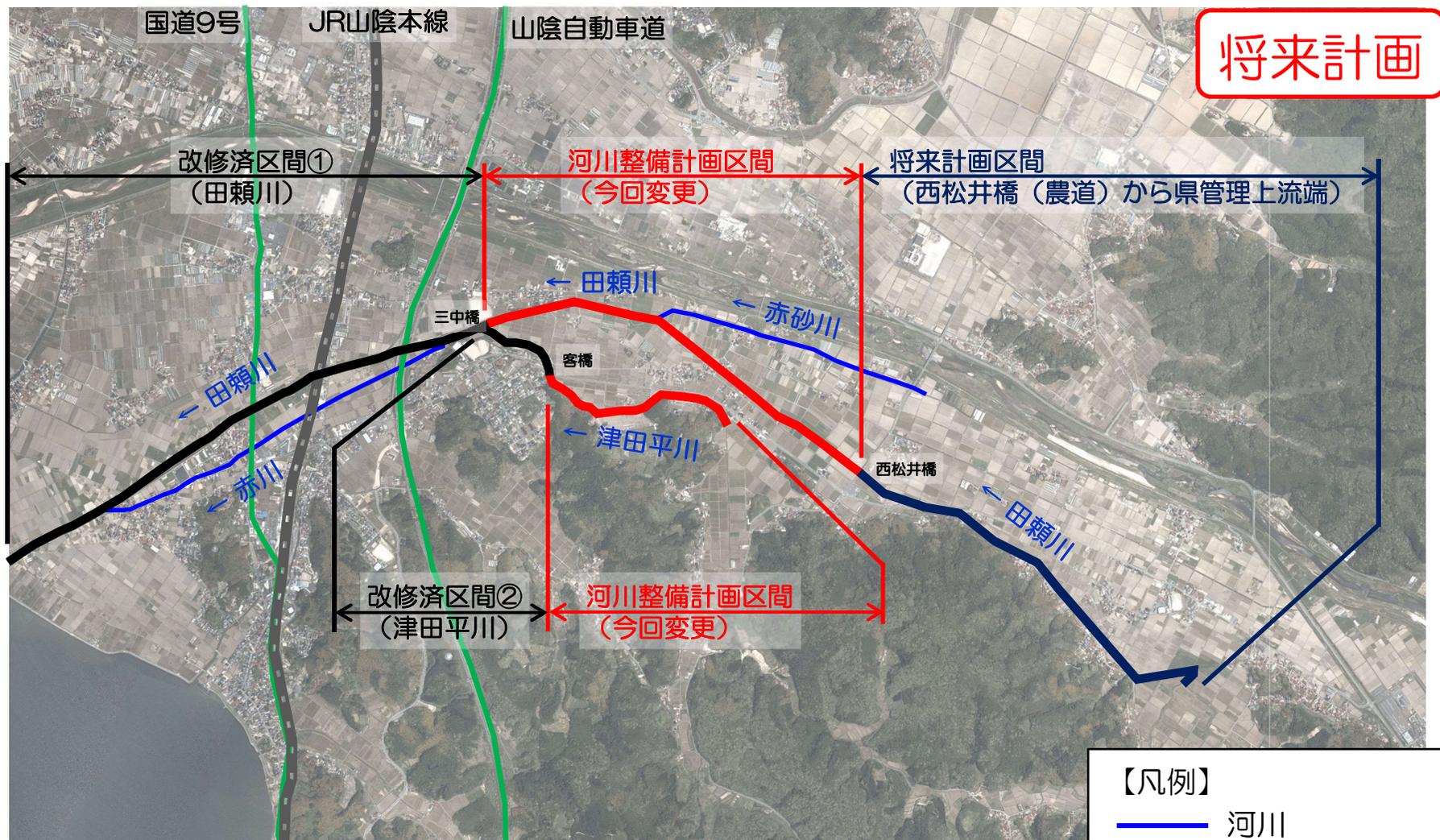


田頼川・津田平川の河川整備状況



- 田頼川について、河口から津田平川合流点付近までの区間は昭和38年度に事業着手し、平成25年度に事業完了した。（改修済区間①）
- 津田平川について、田頼川合流点から客橋付近までの区間は平成11年度に事業着手し、平成16年度に事業完了した。（改修済区間②）
- 今回、田頼川及び津田平川における下流の河川整備が完了したことから、新たに上流に向けて河川改修を計画する。

田頼川・津田平川の河川整備状況



将来計画

・ 田頼川及び津田平川の河川整備計画区間（今回変更）の河川改修が完了したときに、田頼川の河川整備を県管理上流端まで延伸する

- 【凡例】
- 河川
 - 整備区間
 - 改修済区間
 - 国道・高速道路
 - 鉄道

田頼川・津田平川の河川改修計画

【河川整備計画の区間設定】

- 田頼川及び津田平川の下流端は改修済区間の上流端とする。
- 田頼川の上流端は農道とする。理由は以下のとおり。
 - ①農道が横堤となり、氾濫した水が河川に戻る。
 - ②農道より下流は田頼川と津田平川の氾濫域が同じであり、田頼川を農道まで改修後に津田平川の改修が必要となる。
 - ③幹線排水路（鵜川）が合流する。
 - ④今後30年間の段階的な計画であること。
- 津田平川の上流端は県管理区間の上流端とする。



①田頼川改修
(農道まで)

②津田平川改修
(県管理区間上流端まで)

③田頼川改修
(農道より上流)

改修計画

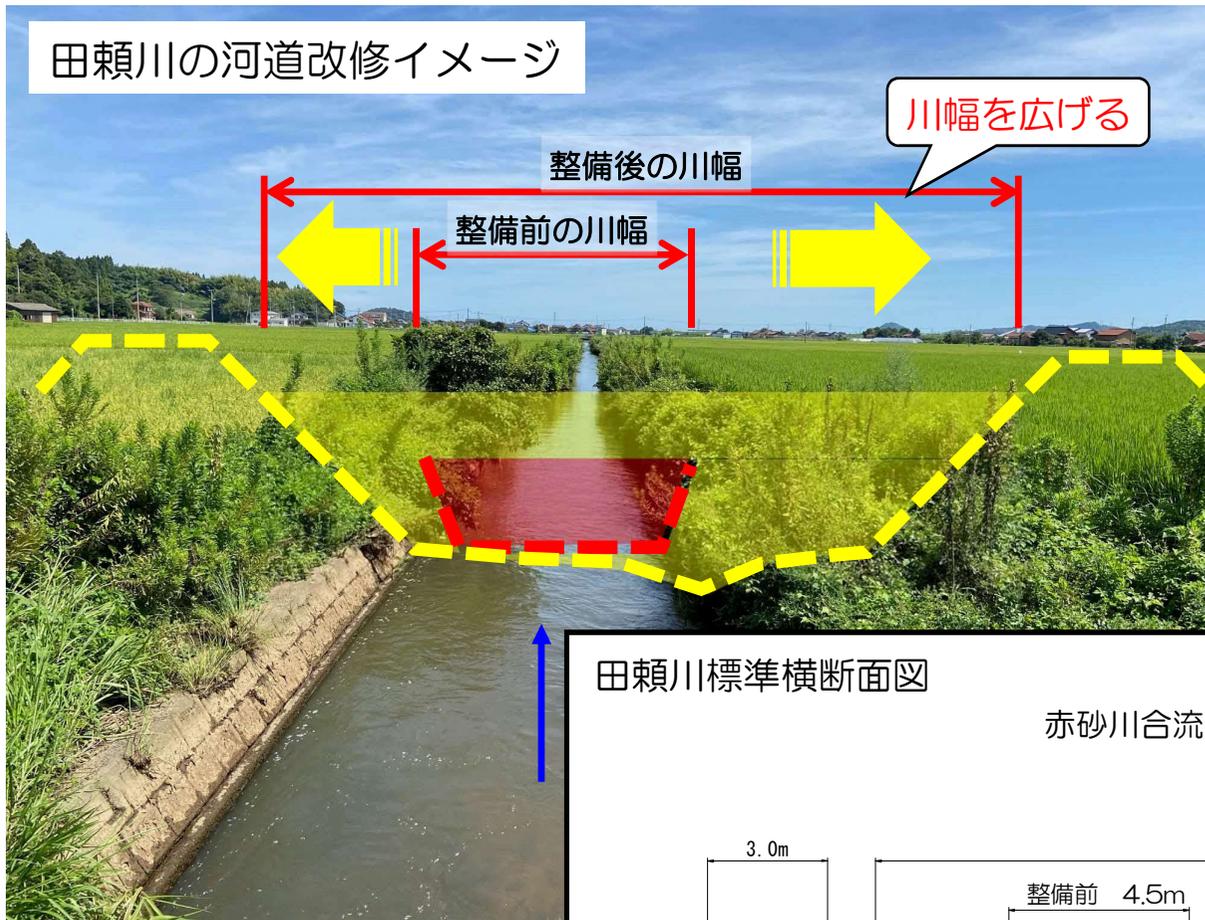
将来計画

田頼川・津田平川の河川改修計画



田頼川・津田平川の河川改修計画

田頼川の河道改修イメージ



川幅を広げる

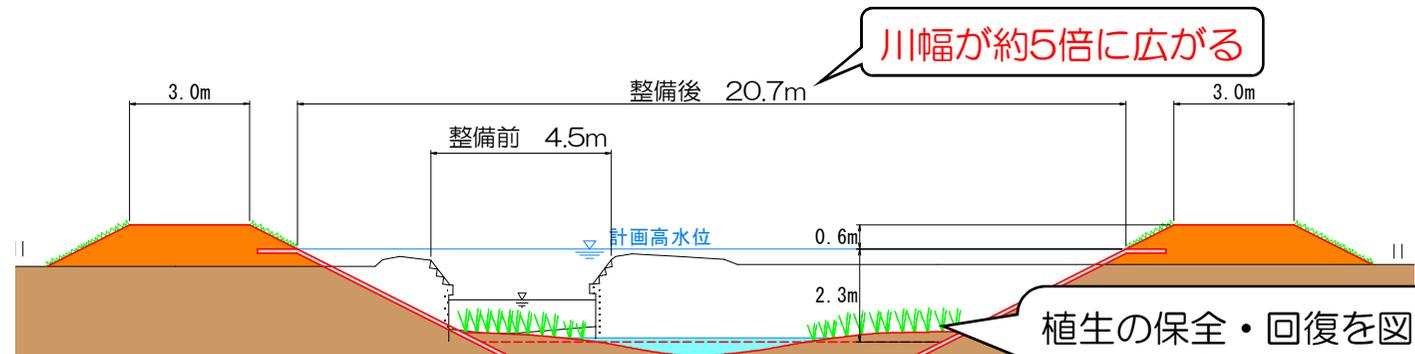
整備後の川幅

整備前の川幅

- 概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水に対して、家屋及び農地の浸水被害を防ぐ。
- 主に川幅を広げることにより、下流へ安全に水を流す。
- 工事実施においては動植物等の河川環境へ配慮する。

田頼川標準横断面図

赤砂川合流点より上流100m付近



川幅が約5倍に広がる

【凡例】

赤：現在の河川断面

黄：整備後の河川断面

動植物の生息・生育環境を保全するため、河床にみお筋を確保する。

植生の保全・回復を図り単調な水際にならないように配慮する。

※河川改修におけるイメージ断面であり、実施にあたっては、今後の調査・検討を踏まえ決定する。

田頼川・津田平川の河川改修計画

津田平川の河道改修イメージ



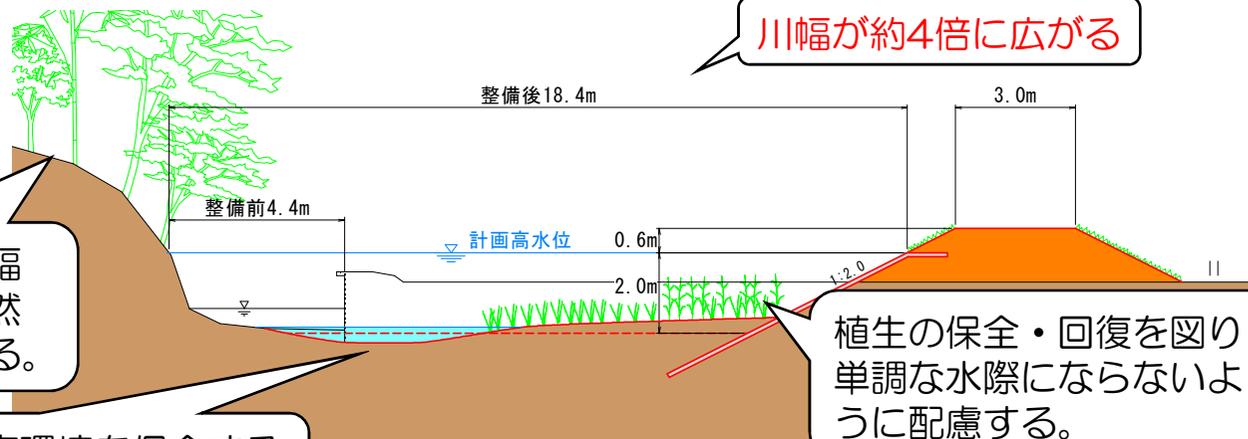
- 概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水に対して、家屋及び農地の浸水被害を防ぐ。
- **主に川幅を広げる**ことにより、下流へ安全に水を流す。
- 工事実施においては動植物等の河川環境へ配慮する。

【凡例】

- 赤：現在の河川断面
- 黄：整備後の河川断面

津田平川標準横断面図

客橋より上流150m付近



山付区間は片側拡幅等により現況の自然河岸を極力保存する。

動植物の生息・生育環境を保全するため、河床にみお筋を確保する。

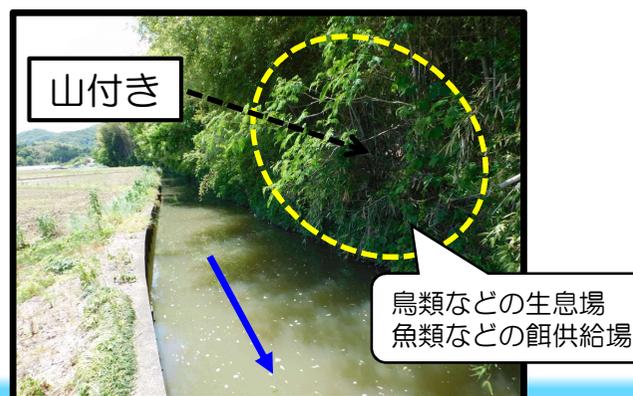
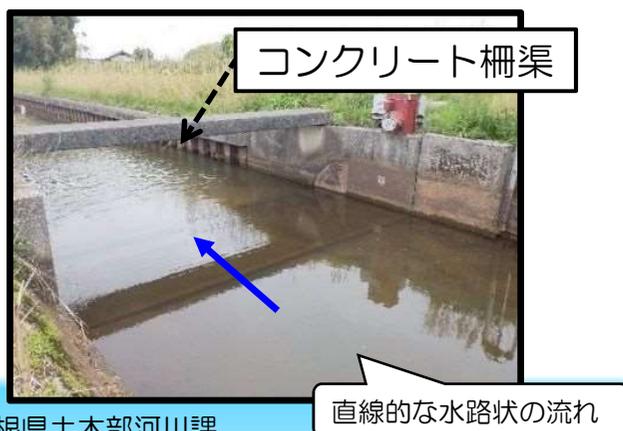
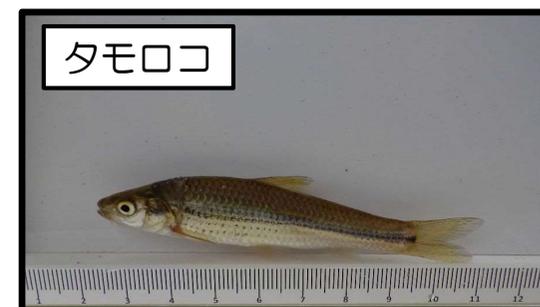
植生の保全・回復を図り単調な水際にならないように配慮する。

※河川改修におけるイメージ断面であり、実施にあたっては、今後の調査・検討を踏まえ決定する。

田頼川・津田平川の河川環境

河川環境の特徴

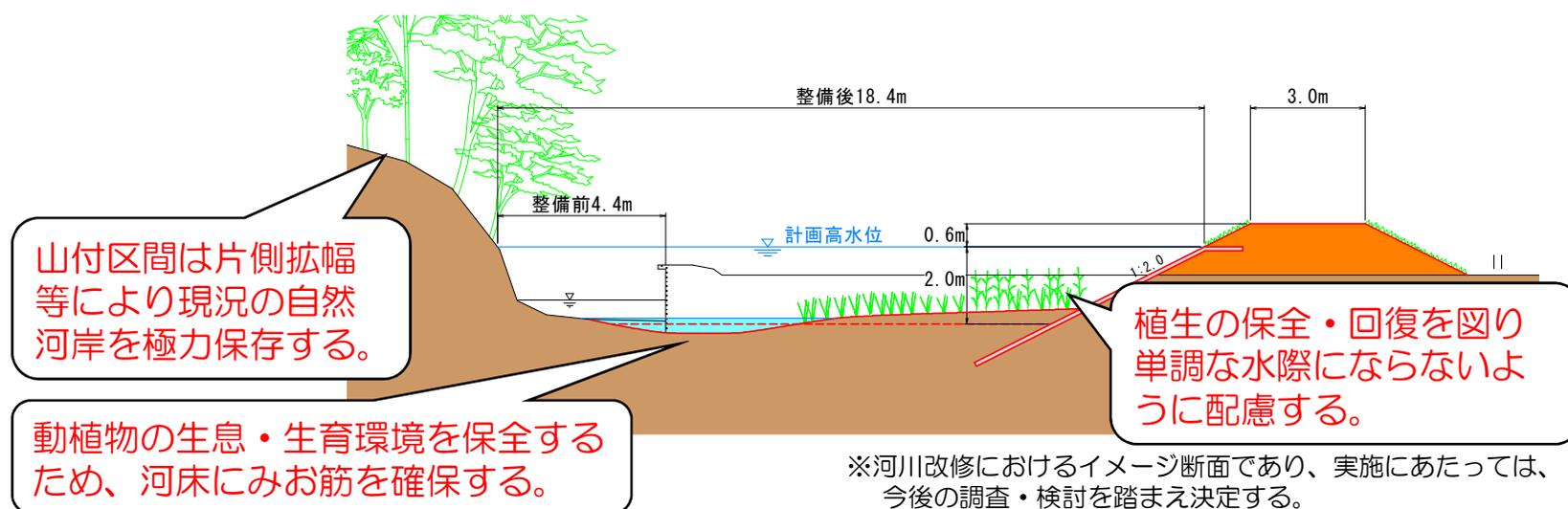
- 両岸コンクリート柵渠やコンクリートブロック護岸等で施行されており、直線的な水路状の流れである。
- 流れは緩やかで、灌漑期には取水施設による広い湛水域が形成される。
- タモロコ等の緩流域を好む魚類が優占し、砂泥底を好むドジョウ等の魚類も生息している。
- オオカナダモ、ヤナギモ等の沈水植物群落が繁茂し、ミクリ属が点在する。
- 津田平川には一部自然河岸（山付き）が残っている。
- 取水堰に魚道がない。



田頼川・津田平川の河川環境

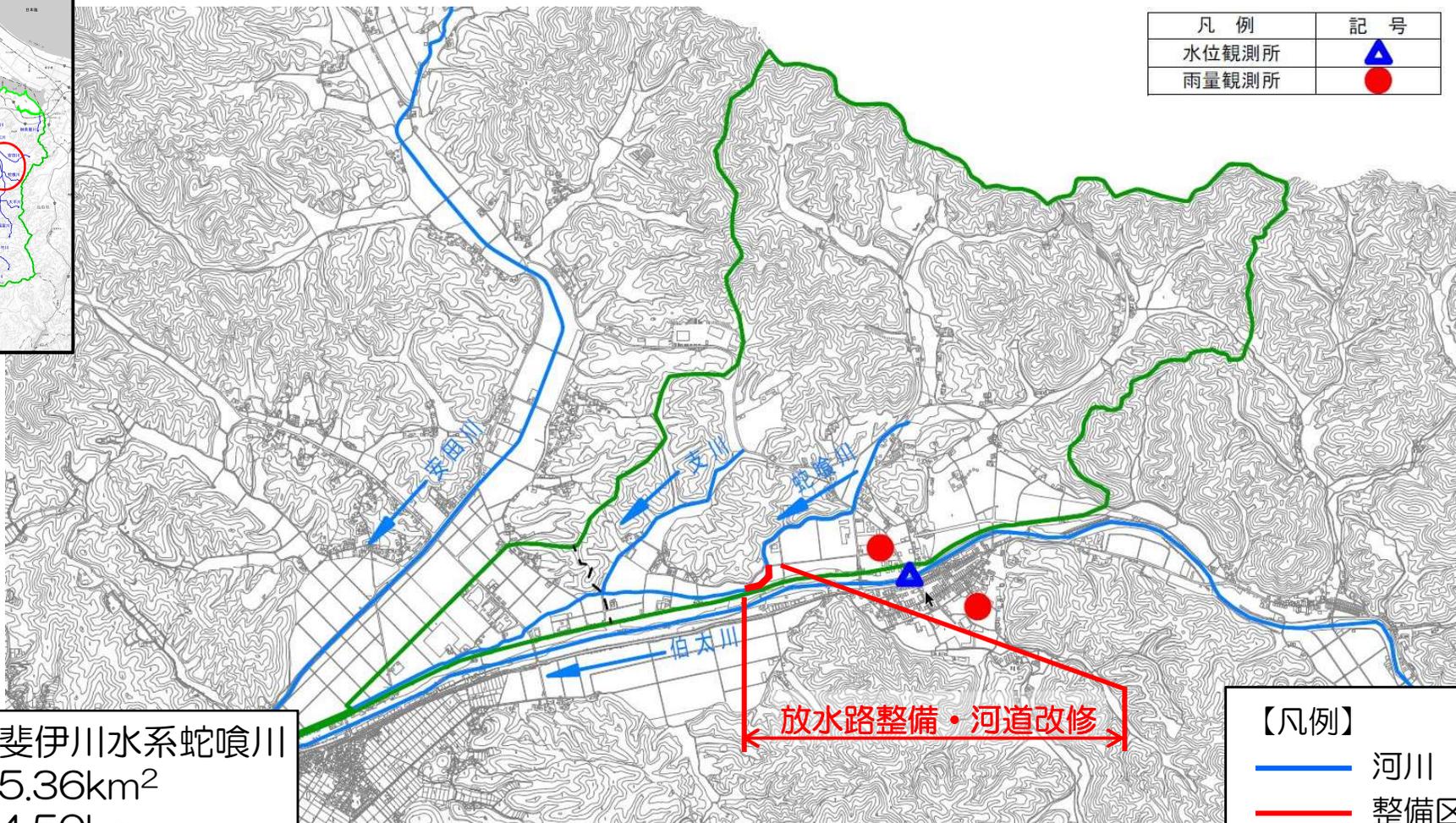
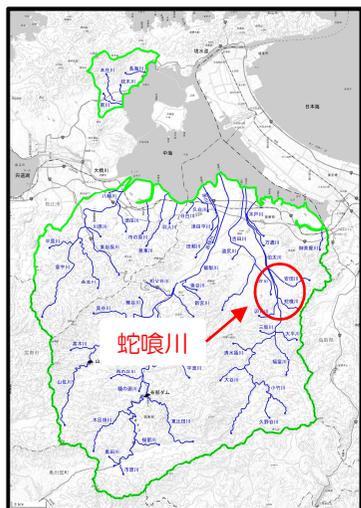
河川環境への配慮

- 掘削する場合は、**河床にみお筋を確保**することで、水生生物に配慮する。
- 水際の湿地植物を復元するために**水際の勾配を緩やかにしたり、みお筋幅に変化**をつけるなど、単調な水際にならないように配慮する。
- 山付区間は片側拡幅等により**現況の自然河岸を極力保存**する。
- 水生生物の移動に配慮し、堰等の構造物や支川合流点などにおいては**水域の連続性を確保**するため、必要に応じて検討する。



6. 蛇喰川の河川整備について

蛇喰川の概要



凡例	記号
水位観測所	▲
雨量観測所	●

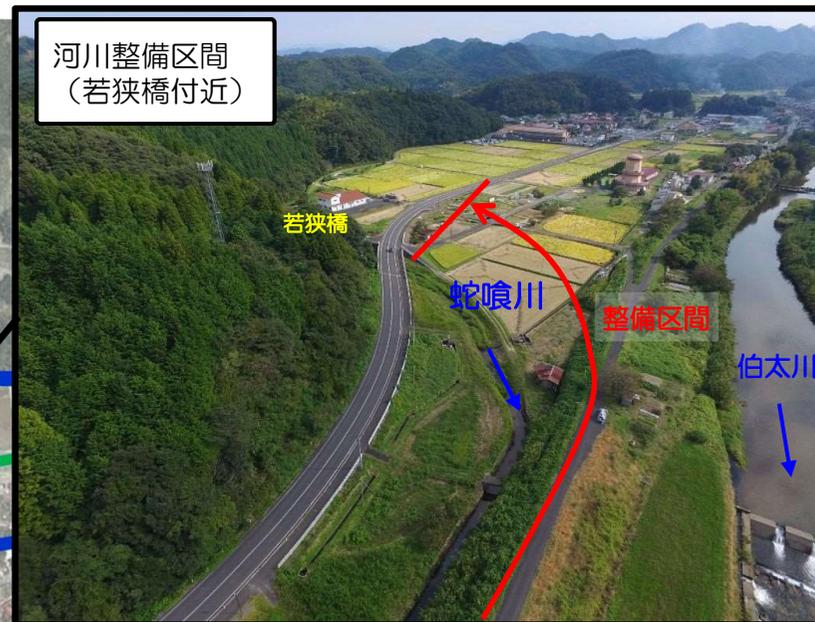
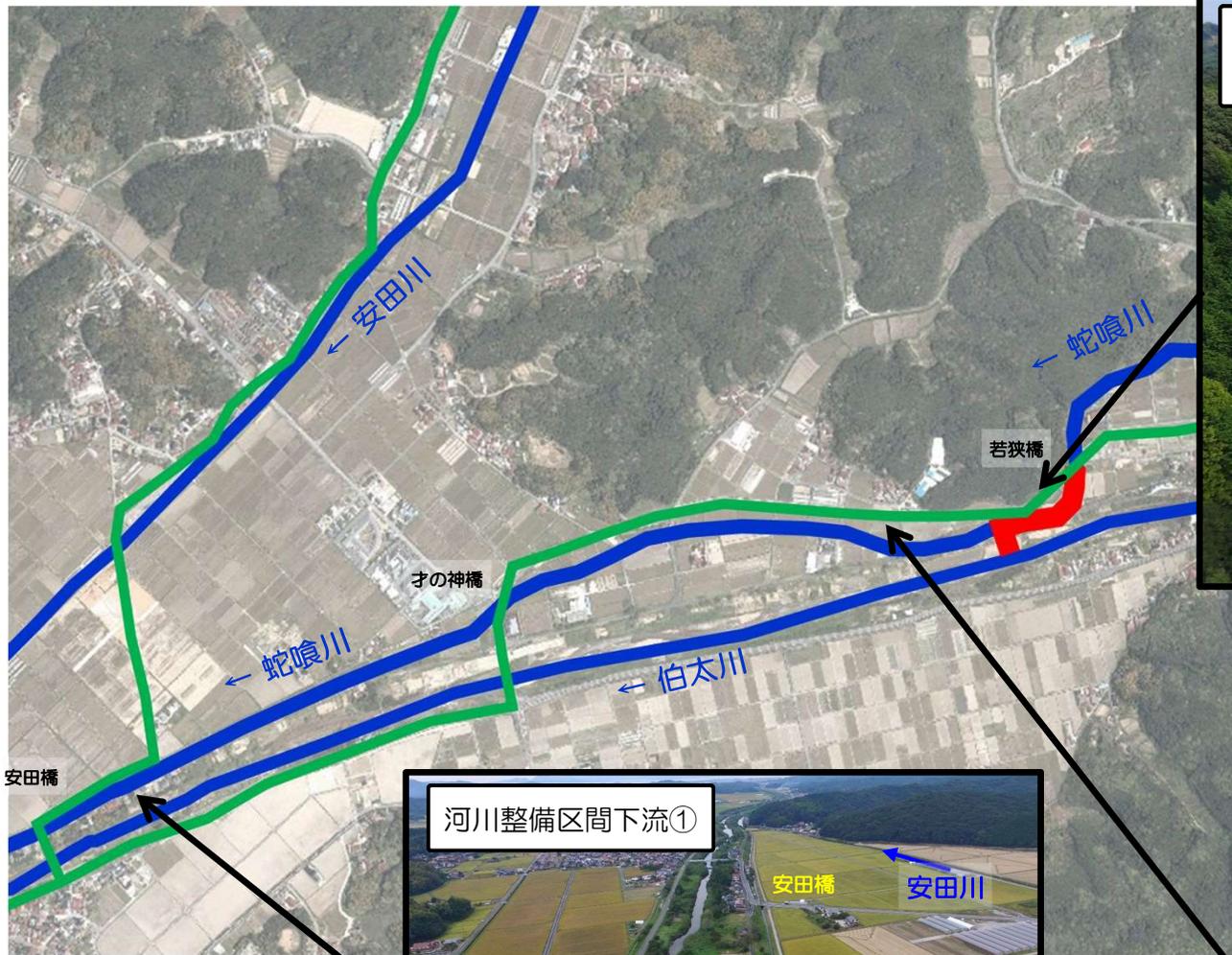
河川名 斐伊川水系蛇喰川
 流域面積 5.36km²
 流路延長 4.50km
 流域自治体 安来市

放水路整備・河道改修

【凡例】

— (Blue line)	河川
— (Red line)	整備区間
— (Green line)	流域

蛇喰川整備区間の状況



蛇喰川における過去の洪水被害

- 蛇喰川では昭和56年7月など多くの氾濫被害が発生している。
- 近年においても平成23年9月や令和3年7月など浸水被害が発生している。

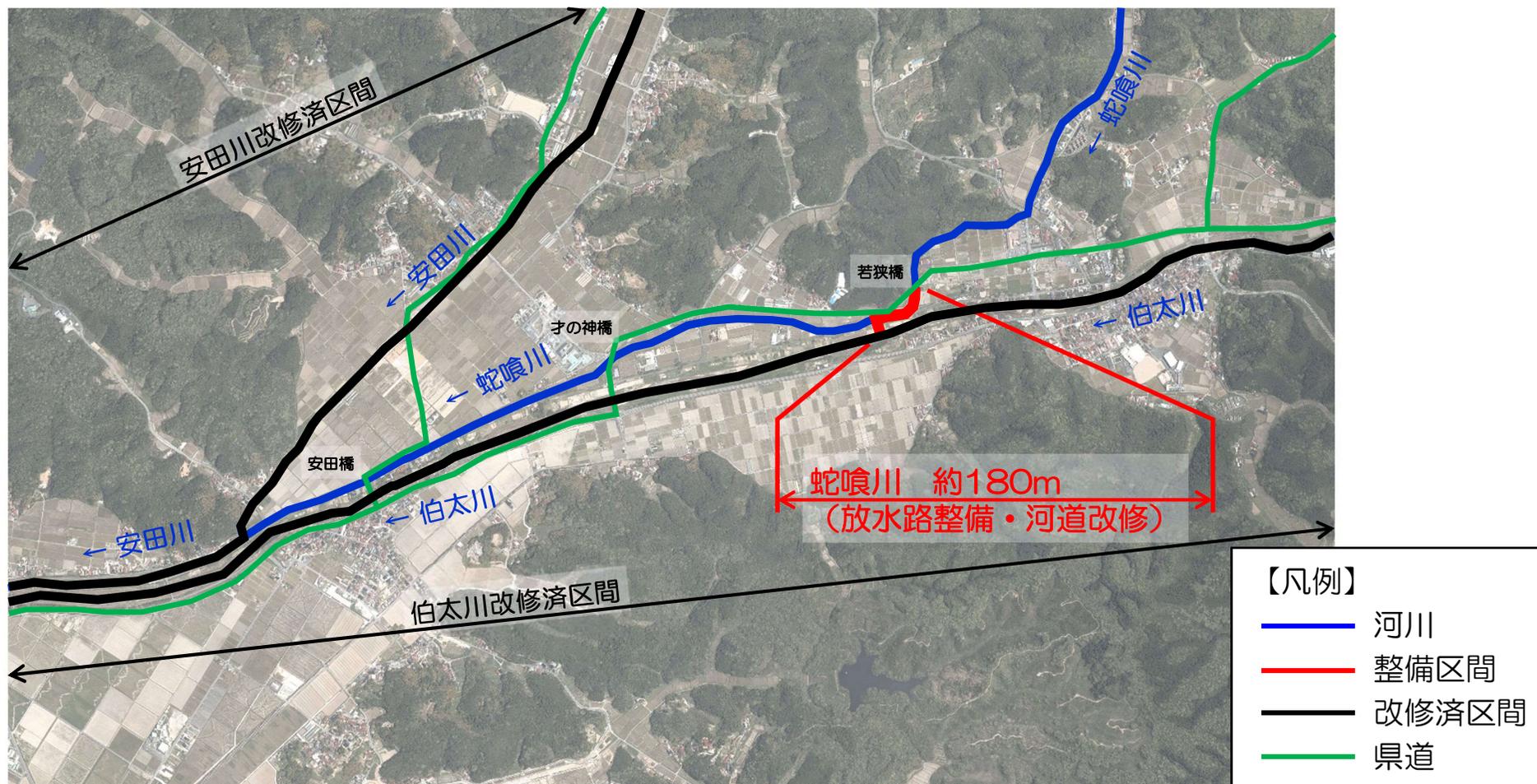
昭和56年7月洪水



平成23年9月洪水

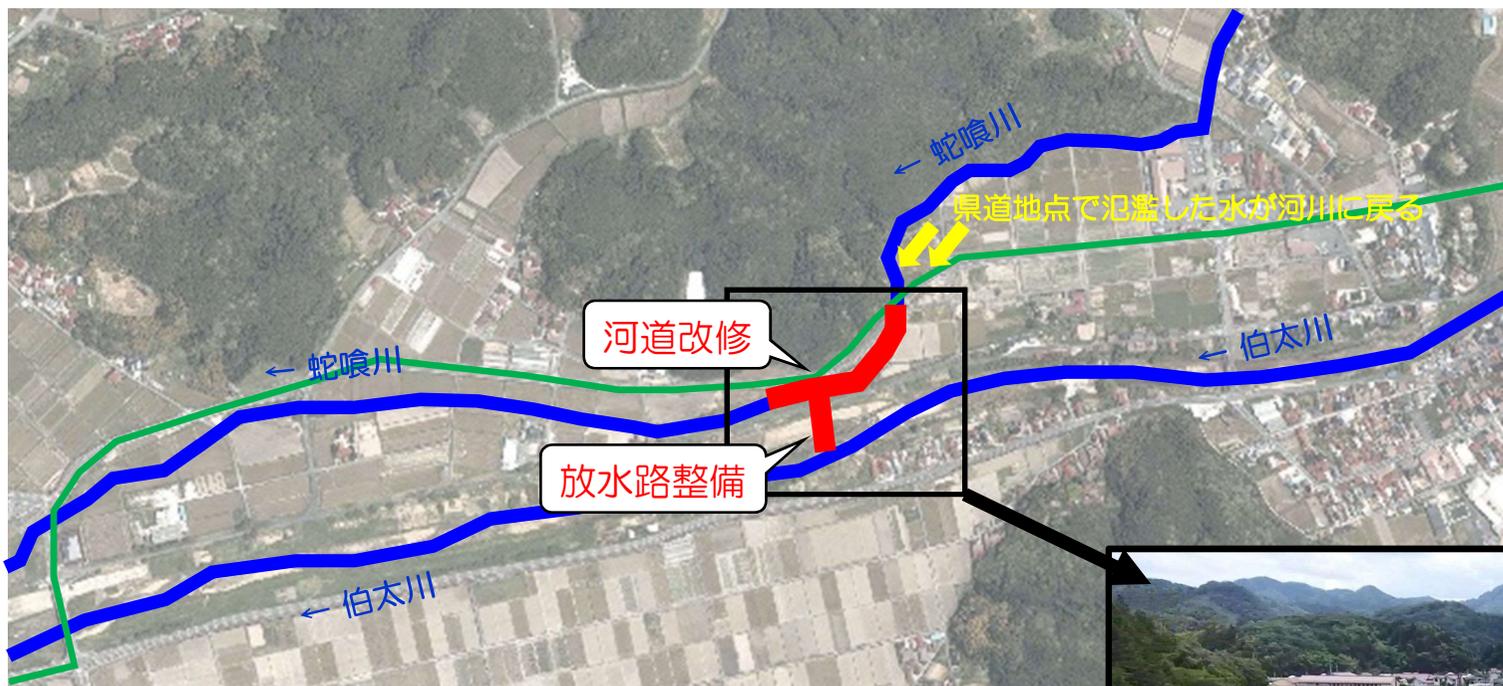


蛇喰川及び合流河川の河川整備状況



- 蛇喰川が合流する安田川及び放水路の整備により新たに合流する伯太川において、蛇喰川が合流する地点での河川改修は完了している。
- 今回、蛇喰川が合流する河川の整備が完了したことから、新たに蛇喰川の河川改修を計画する。

蛇喰川の河川改修計画



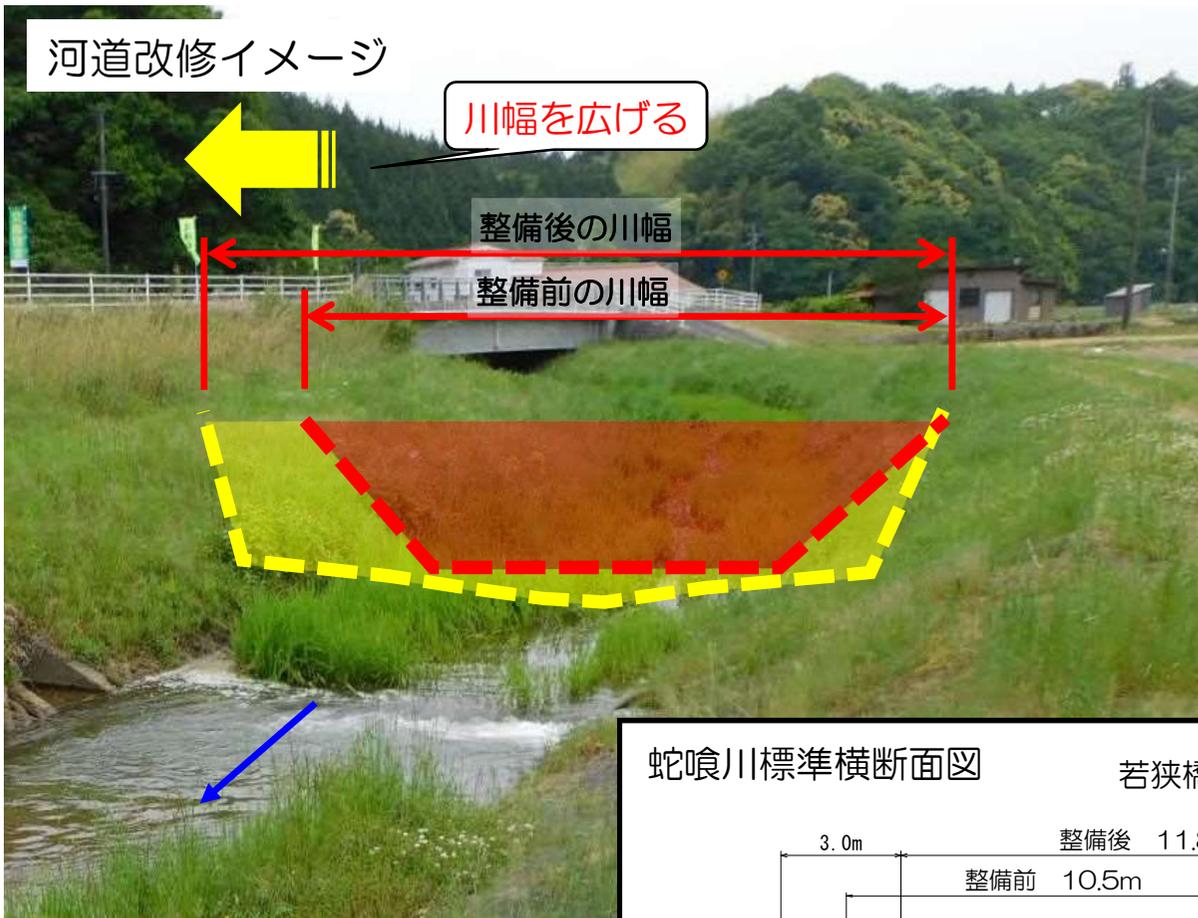
【河川整備計画の区間設定】

- 上流端は県道が横堤となり、氾濫した水が河川に戻ることを考慮し、若狭橋（県道橋）までとする。
- 下流端は河川への放水路整備を考慮し、伯太川へ接近する地点、伯太川の施設に影響がない地点、蛇喰川の下流の家屋等に影響がない地点を満たす場所とする。



蛇喰川の河川改修計画

河道改修イメージ



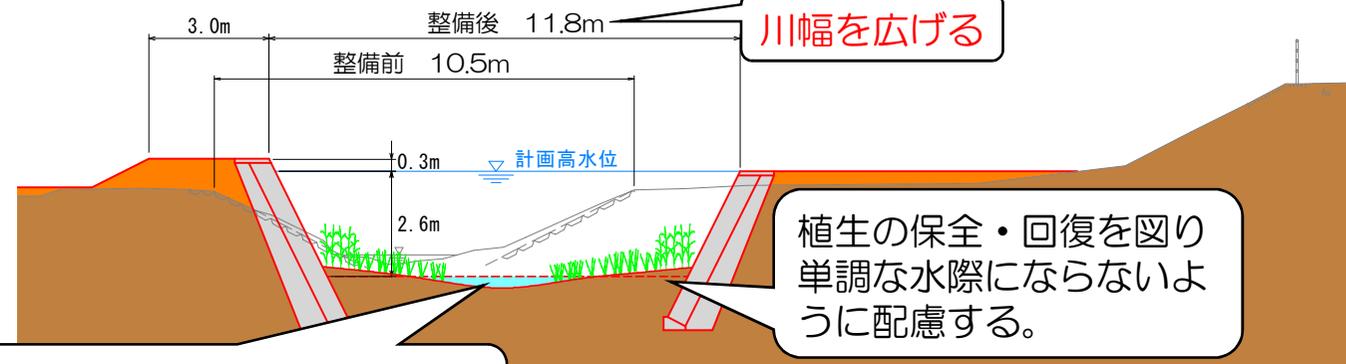
- 概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水に対して、浸水被害を軽減する。
- 主に川幅を広げることにより、下流へ安全に水を流す。
- 工事実施においては動植物等の河川環境へ配慮する。

【凡例】

- 赤：現在の河川断面
- 黄：整備後の河川断面

蛇喰川標準横断面図

若狭橋より下流60m付近

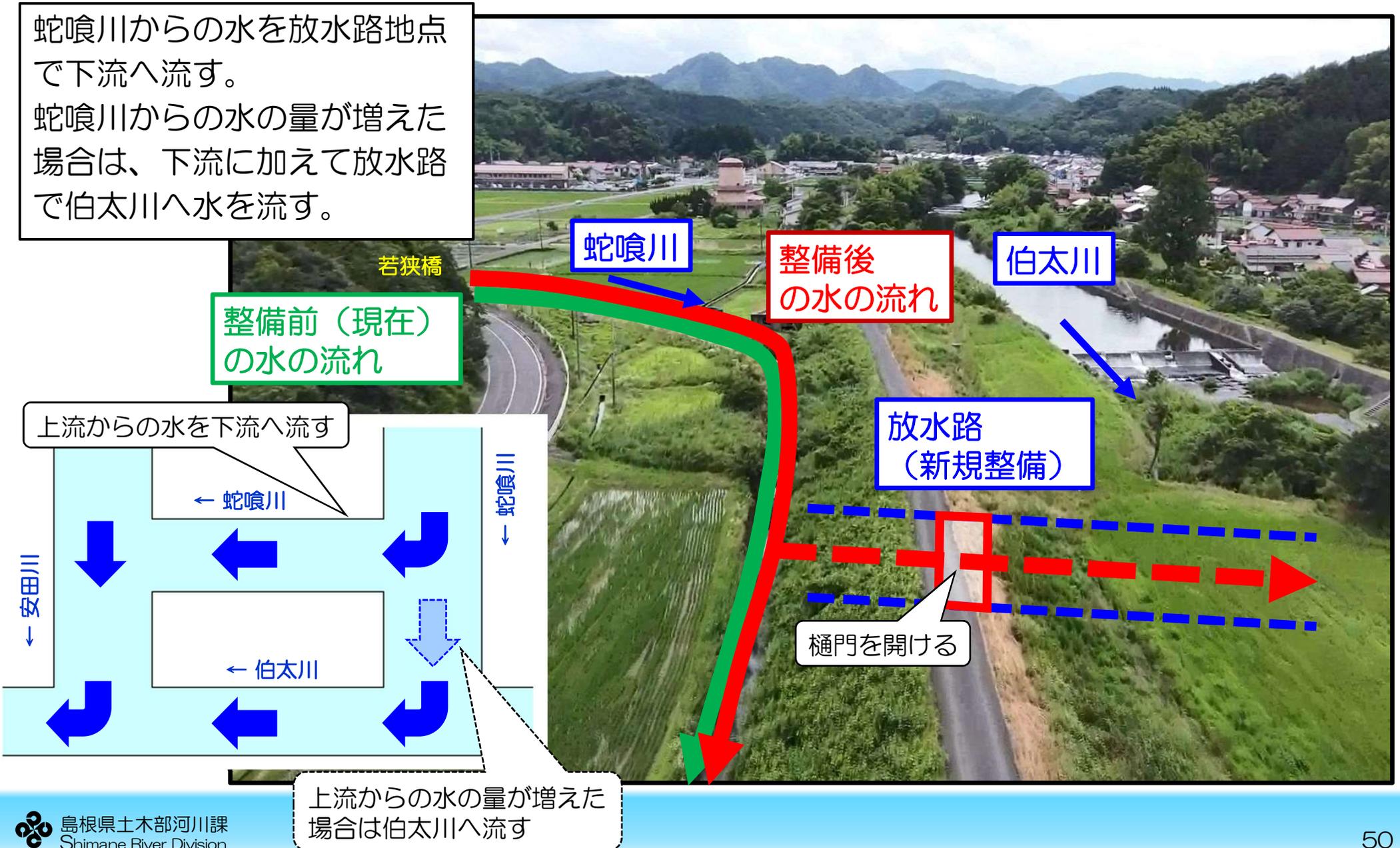


動植物の生息・生育環境を保全するため、河床にみお筋を確保する。

※河川改修におけるイメージ断面であり、実施にあたっては、今後の調査・検討を踏まえ決定する。

蛇喰川整備完了後の水の流れ (①通常時)

蛇喰川からの水を放水路地点で下流へ流す。
蛇喰川からの水の量が増えた場合は、下流に加えて放水路で伯太川へ水を流す。

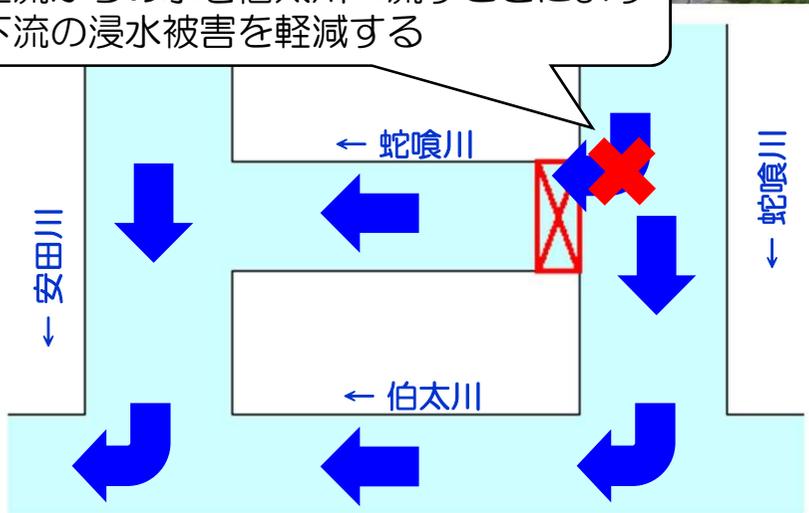


蛇喰川整備完了後の水の流れ（②蛇喰川で洪水が発生した場合）

蛇喰川からの水を放水路で伯太川へ流す。
これにより、放水路地点より
下流の浸水被害を軽減する。

整備前（現在）
の水の流れ

上流からの水を伯太川へ流すことにより
下流の浸水被害を軽減する



若狭橋

蛇喰川

整備後
の水の流れ

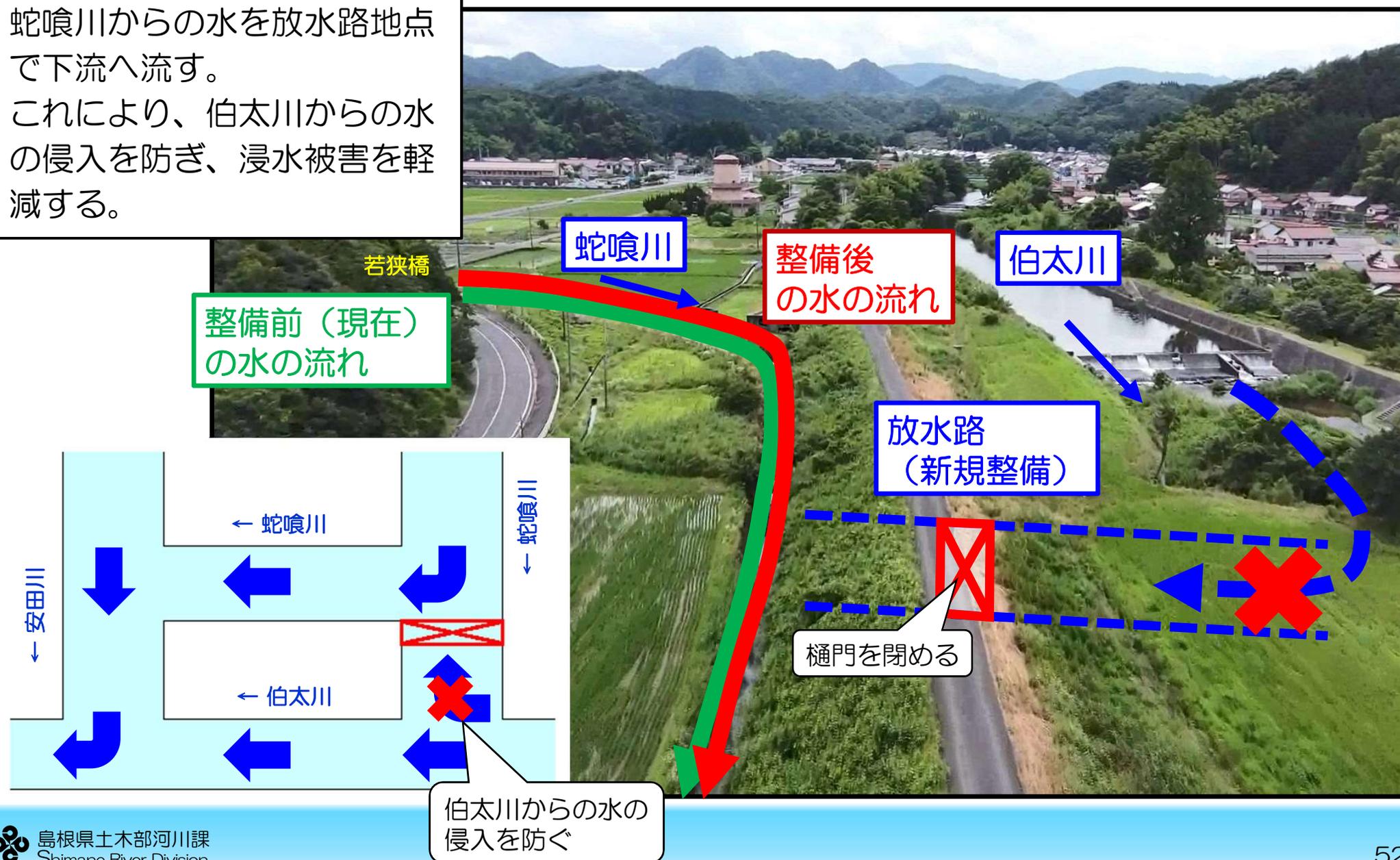
伯太川

放水路
(新規整備)

樋門を開ける

蛇喰川整備完了後の水の流れ（③伯太川の水位が上昇した場合）

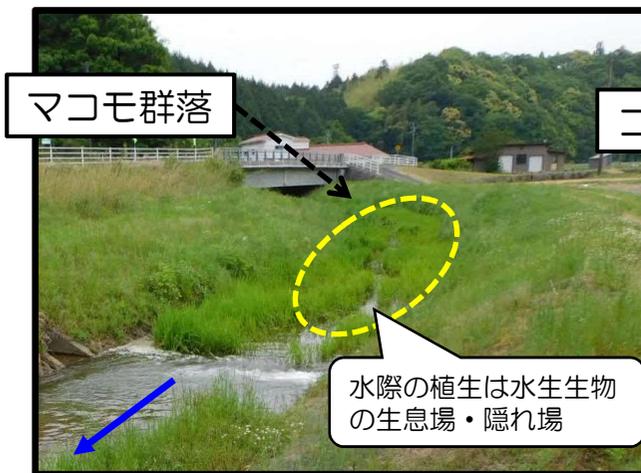
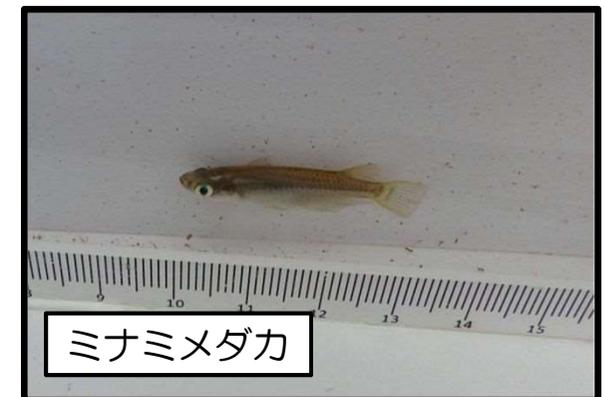
蛇喰川からの水を放水路地点で下流へ流す。
これにより、伯太川からの水の侵入を防ぎ、浸水被害を軽減する。



蛇喰川の河川環境

河川環境の特徴

- 施行区間の一部は覆土された布製型枠の緩傾斜護岸であるが、施行区間の下流は両岸コンクリート柵渠やコンクリートブロック護岸等で施工されており、直線的な水路状の流れである。
- 砂泥底を好むサンインコガタスジシマドジョウ、砂礫底を好むニシシマドジョウ等の魚類が生息している。
- オオカナダモ、コカナダモ等の沈水植物が群生する。
- 若狭橋下流では水際にマコモ群落が生息している。



蛇喰川の河川環境

河川環境への配慮

- 掘削する場合は、河床にみお筋を確保することで、水生生物に配慮する。
- 水際の湿地植物を復元するために水際の勾配を緩やかにしたり、みお筋幅に変化をつけるなど、単調な水際にならないように配慮する。
- 水生生物の移動に配慮し、堰等の構造物や支川合流点などにおいては水域の連続性を確保するため、必要に応じて検討する。

