

太田川水系河川整備計画の目標及び対処方針について

(第5回懇談会資料より 流域の概要・治水説明資料)

平成20年9月29日

太田川河川事務所

目 次

I 太田川流域の概要及び河川整備基本方針の内容

- 1. 流域の概要 I-1
- 2. 主な洪水と治水事業の経緯 I-2
- 3. 自然環境 I-3
- 4. 空間環境 I-4
- 5. 太田川水系河川整備基本方針の概要 I-5

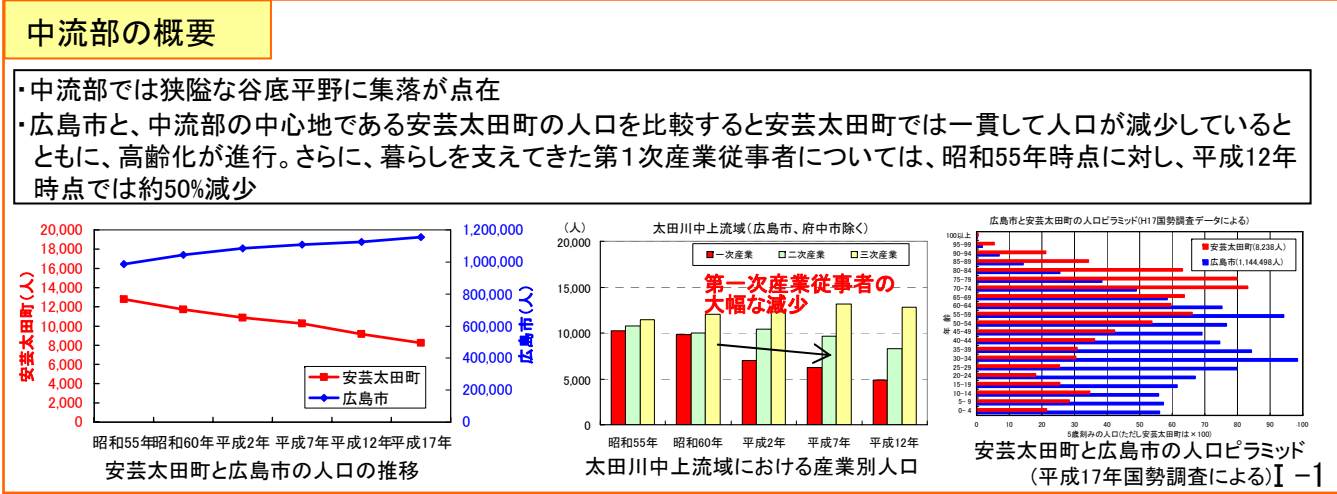
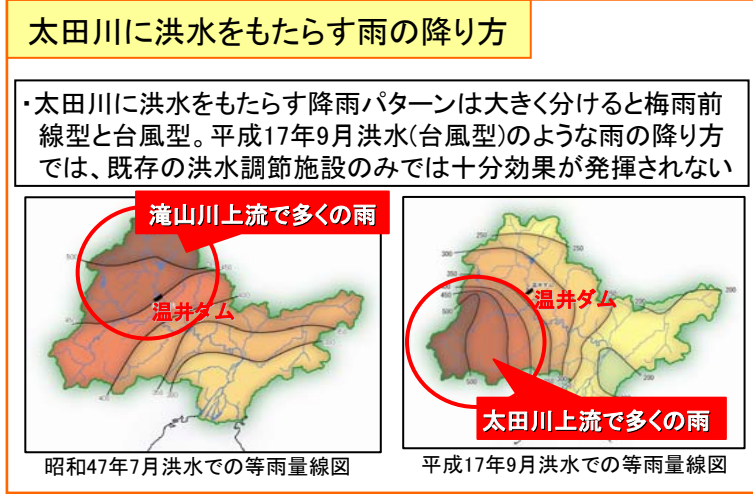
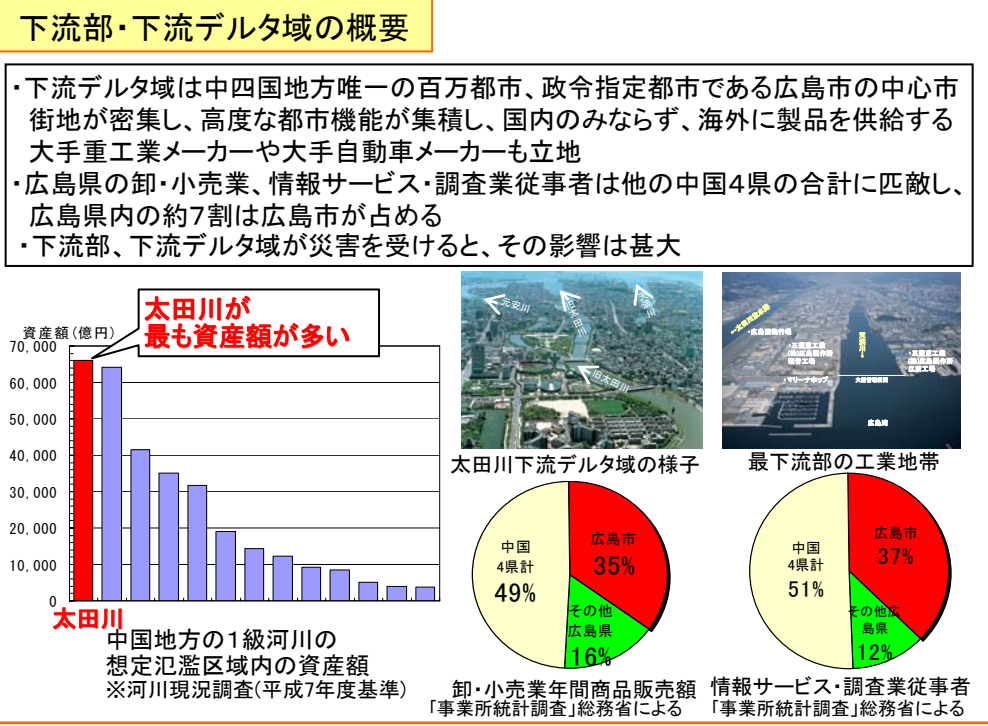
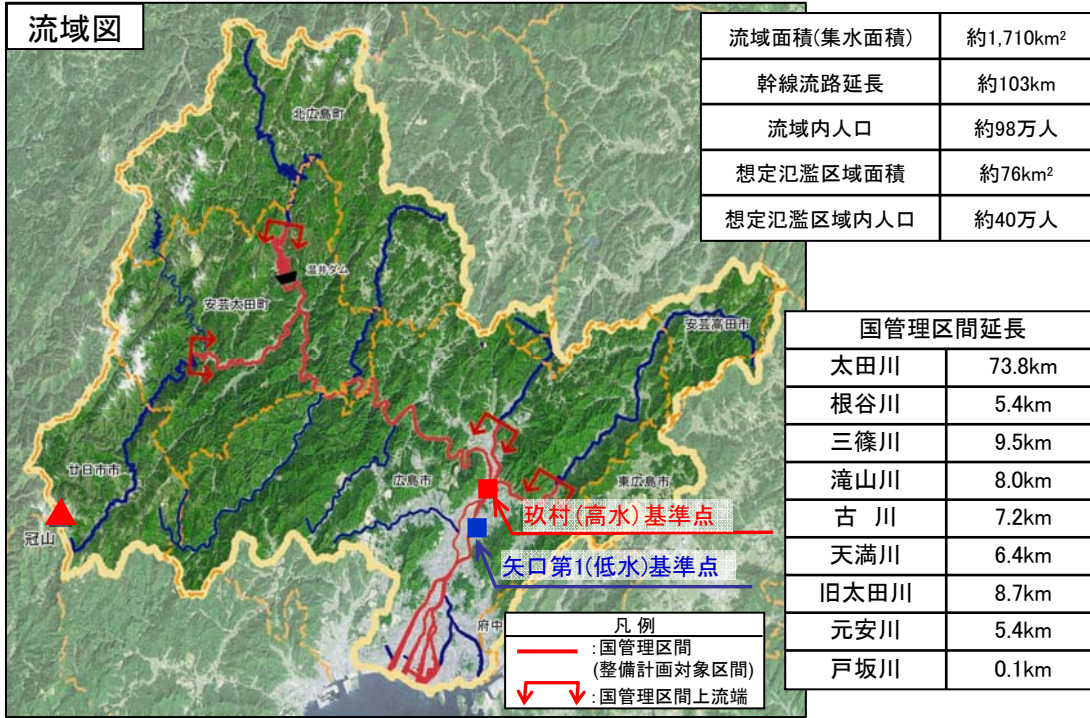
II 治水に関する目標及び対処方針

- 1. 治水に関する目標の考え方 II-1
- 2. 治水に関する目標の考え方 ～まとめ～ II-5
- 3. 基本方針の目標達成に向けた対応について II-6
- 4. 治水上の課題 II-7
- 5. 整備内容 II-11

I 太田川流域の概要及び河川整備基本方針の内容

1.流域の概要

- 下流デルタ域は中四国地方唯一の百万都市、政令指定都市である広島市の中心市街地が密集し、高度な都市機能が集積
- 想定氾濫区域内の資産額は、中国地方の1級河川の中で最も多い
- 下流部、下流デルタ域が災害を受けると、その影響は甚大
- 平成17年9月洪水(台風型)のような降雨パターンでは、既存の洪水調節施設のみでは、雨の降り方によっては十分効果が発揮されない
- 中流域では狭隘な谷底平野に集落が点在。過疎化、高齢化等が進行



2. 主な洪水と治水事業の経緯

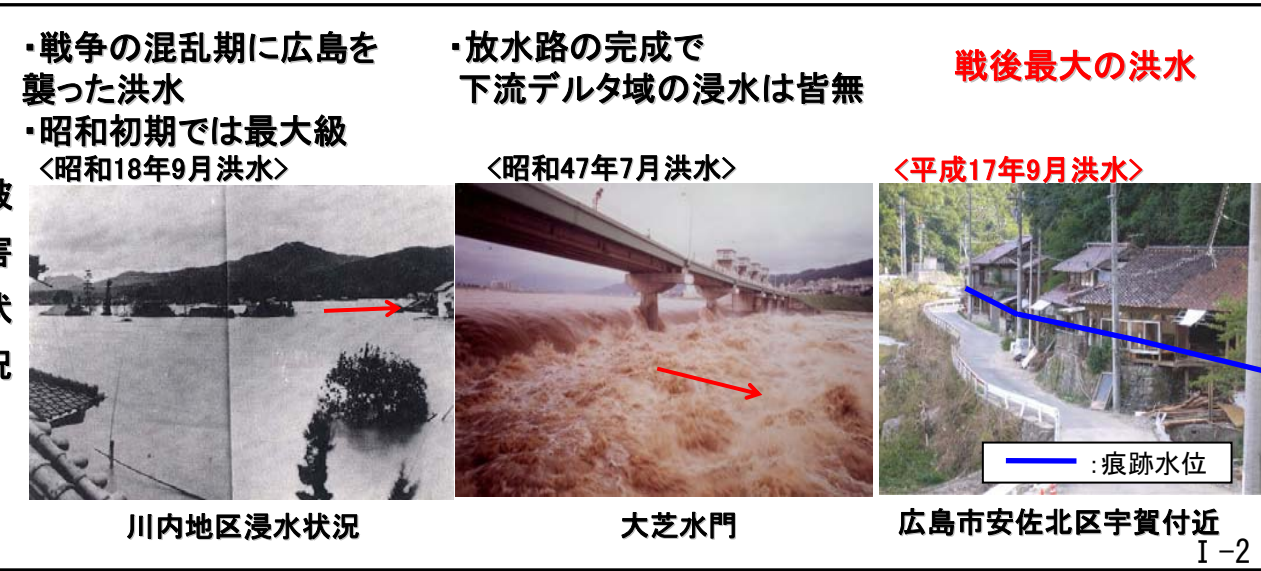
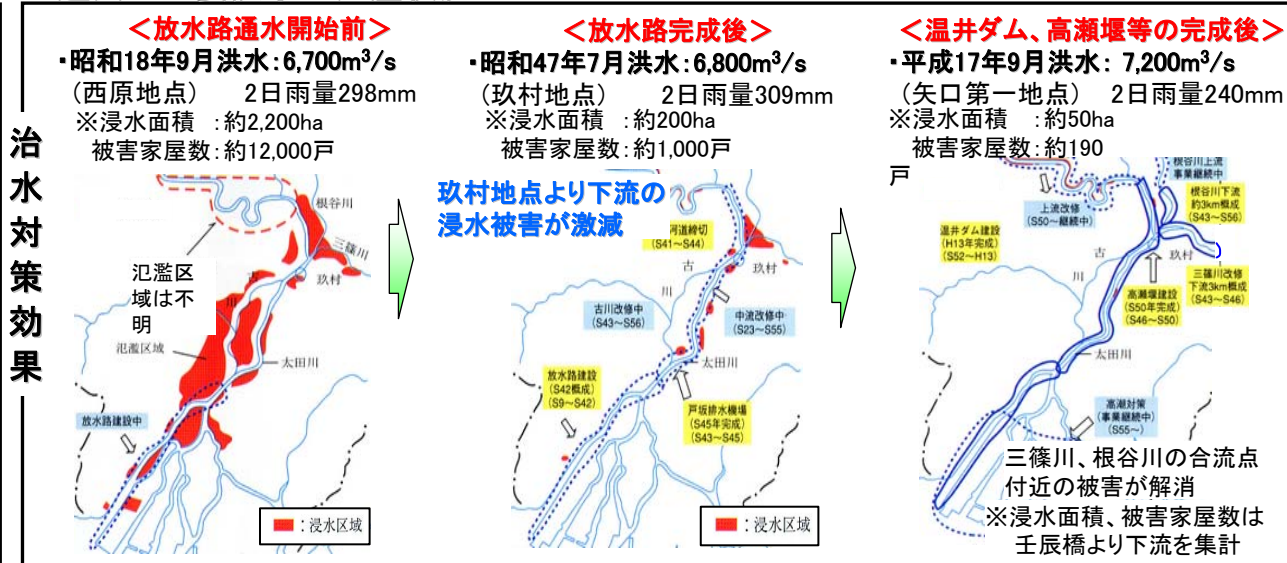
- 昭和18年9月洪水、昭和47年7月洪水、平成17年9月洪水など約30年毎に大出水。甚大な被害、特に平成17年9月洪水では観測史上最大の流量を記録(矢口第一:7,200m³/s)
- 戦前、戦中においては下流部、下流デルタ域でも甚大な浸水被害が発生したが、昭和40年の太田川放水路完成により、平成17年9月洪水発生以前の観測史上最大の流量を観測した昭和47年7月洪水では、玖村地点より下流における浸水被害が激減
- 昭和50年の高瀬堰の完成、平成13年の温井ダムの完成により、洪水に対する安全度が向上。将来目標に向け着実に治水安全度は上がりつつある
- しかし、中流部では狭隘な谷底平野に集落が点在。地形上洪水被害を受けやすく、度々浸水被害が発生。平成17年9月洪水では甚大な被害。

主な洪水と治水対策の一覧

- 嘉永3年(1850.7.7)**
 流量:12,700m³/s(玖村地点、氾濫戻しによる推定流量)
 堤防決壊:22ヶ所、被災家屋:174戸
 明治43年 国の臨時治水調査会において第二期河川に指定
 大正8年7月4日 被災家屋:2,611戸
 大正12年6月21日 被災家屋:不明
 昭和3年6月25日 被災家屋:916戸以上
 昭和7年 太田川改修計画 西原4,500m³/s
- 昭和18年9月20日(台風26号)**
 流量:約6,700m³/s(西原)
 被災家屋:17,632戸
- 昭和20年9月18日(枕崎台風)**
 流量:5,900m³/s(西原地点、氾濫後流量)
 水害区域面積:10,651町歩
 被災家屋:50,028戸(広島県内)
- 昭和23年 太田川改修計画改定 玖村6,000m³/s**
昭和40年 太田川放水路通水開始(S7着手、S19中断、S26再開)
- 昭和47年7月(梅雨前線)**
 流量:6,800m³/s(実績流量)
 水害区域面積:200ha、被災家屋:1,000戸
 昭和50年 太田川水系工事実施基本計画
 玖村 基本高水のピーク流量 12,000m³/s
 計画高水流量 7,500m³/s
- 昭和50年 高瀬堰完成(S47着手)**
平成11年6月29日(梅雨前線)
 流量:3,800m³/s(実績流量)
 水害区域面積:不明、床上浸水 110棟、床下浸水 193棟
平成14年 温井ダム完成(S52着手)
平成17年9月7日(台風14号)
 流量:7,200m³/s(実績流量)≒計画高水流量
 水害区域面積:130ha、
 床上浸水 247棟、床下浸水 154棟

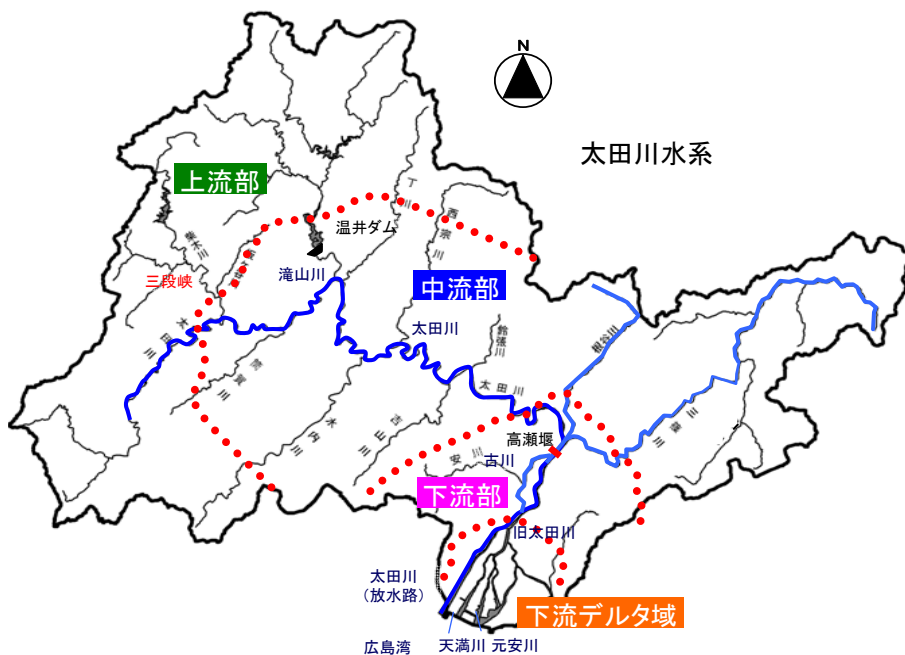
約30年毎に大洪水

過去の主要洪水の氾濫状況



3.自然環境

■ 深い緑に包まれ、清らかな流れを育む上流部から、干潟に代表される塩性湿地が形成される下流デルタ域まで、それぞれの特徴に応じ、多様な自然環境が残る太田川



上流部

- ・河床勾配1/50~1/100程度で山地部を流れる渓谷
- ・三段峡に代表される美しい渓谷を形成
- ・山地はブナ原生林やミズナラからなる二次林
- ・川沿いの崖地ではヤマセミが営巣
- ・河畔林が発達し瀬と淵が連続する溪流ではアマゴ・カジカが生息



中流部

- ・河床勾配1/100~1/400程度で谷底平野で蛇行を繰り返す
- ・直近下流部まで都市化が進んでいるものの、今なお自然の豊かな地域
- ・瀬と淵が発達し、瀬はアユ等の良好な餌場
- ・緩流域の水際植生付近にはオヤニラミが生息
- ・礫河原にカワラハハコが、洪水時に冠水する岩場にはキシツツジが生育



下流デルタ域

- ・河床勾配が1/2,000程度と非常に緩やかで、広島湾は瀬戸内海で最も干満差の激しい地域で大潮時には4mの水位差
- ・市内派川沿川は稠密に都市利用され、自然が非常に少ない中、放水路は通水後40年が経過し、従来の干潟環境を徐々に回復
- ・干潮時には河岸沿いに干潟が現れ、広島湾域で唯一まとまったハマサジ・フクド等の塩生植物群落を形成
- ・汽水域の上流側にはヤマトシジミが、下流側にはアサリが生息



下流部

- ・河床勾配1/400~1/1,000程度で平野が広がり、高水敷を形成
- ・河川沿川が急速に市街化
- ・なだらかな浮き石状の瀬はアユの産卵場
- ・ワンド状の止水、緩流部には、メダカやスジシマドジョウ、スナヤツメが生息



魚類の遡上降下環境の確保

- ・平成3年度「魚がのぼりやすい川づくり」推進モデル事業実施河川として全国初の指定
⇒平成5~12年度魚道の設置・改良、サツキマス等回遊魚の遡上上限が改善(河口から本川約75kmが遡上可能に) 学識者・漁業関係者からも一定の評価
- ・高瀬堰をアユ仔魚が降下できるよう、堰を運用


4.空間環境

■上流から下流まで、川の特徴や利用目的に応じ、さまざまな利用が行われている

上・中流部

＜上流部＞


- ・溪谷状の上流部とその沿川には、豊かな自然環境が残り、変化に富んだ景観が存在
- ・三段峡や源流部の溪流などでは四季を通じて多くの観光客が訪問



溪流での魚とり

＜中流部＞

- ・大小の瀬や淵が多数存在し、アユ釣りが盛ん
- ・夏には水遊びなどを目的として多くの家族連れが訪問



アユ釣り

下流部

- ・下流部に形成された広い河川敷では親水空間が整備済
- ・各種イベントを数多く開催



古川せせらぎ公園



イカダ下り・カワニバル
撮影：国本善平



太田川高水敷・野球場




堰のカヌー教室




地域の重要な観光資源になっている 温井ダム

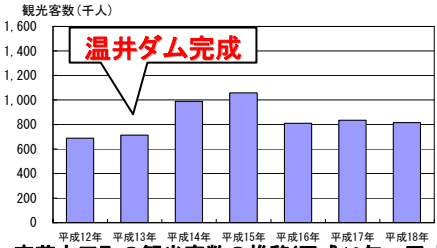
- ・温井ダム完成後(平成13年完成)、安芸太田町の観光客数が増加
- ・温井ダム建設中に開催された「温井ダムまつり」は平成14年より「龍姫湖まつり」として地域に定着
- ・温井ダムの観光放流(夏期制限水位への移行時)等では多くの観光客が訪問



龍姫湖まつり



温井ダム放流



観光客数(千人)

年	観光客数(千人)
平成12年	650
平成13年	700
平成14年	950
平成15年	1050
平成16年	800
平成17年	820
平成18年	800

安芸太田町の観光客数の推移(平成12年～平成18年)

出典：地域再生計画(広島県、安芸太田町、北広島町)、ひろしま観光立県推進基本計画より作成

下流デルタ域

- ・沿川にある原爆ドームや平和記念公園などは、平和都市広島をイメージする特別な空間
- ・下流デルタ域の汽水域や広い干潟は、ハゼ釣りやシジミ採り等、市内派川の河岸緑道は散策等の市民利用が盛ん



シジミ採り



原爆ドームと灯ろう流し



市民レガッタ大会



河岸緑道の散策

地域の特性に依じた整備を求める意見

- ・川の魅力は、上流、中流、下流で違う顔を持つところだと思う。上流は自然をそのまま楽しみたいし、中流ではちょっとドライブに行ってほっとしたい。例えば、上流は自然のまま、中流は自然との交流、下流は地域との密着(イベント)のような整備が考えられる

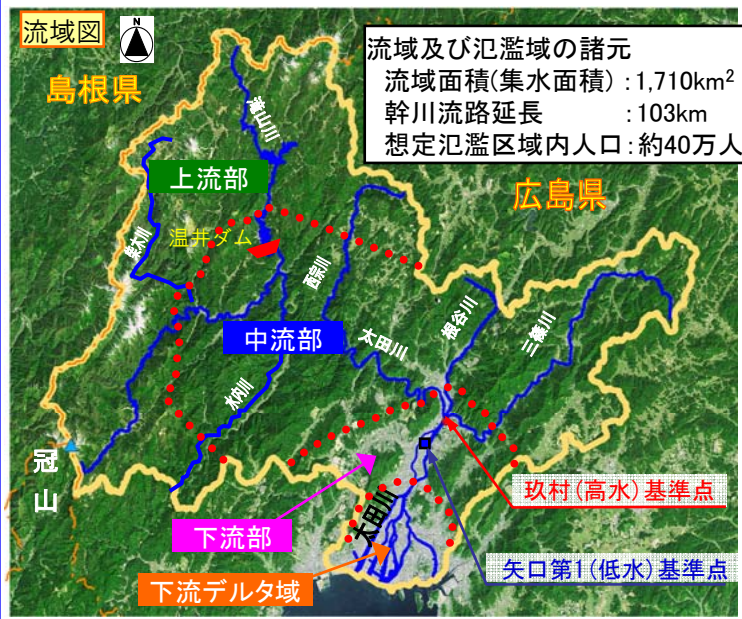
太田川 川づくりアンケート(H19.7～11)の自由意見より

5.太田川水系河川整備基本方針の概要

【平成19年3月30日策定】

流域及び氾濫域の概要

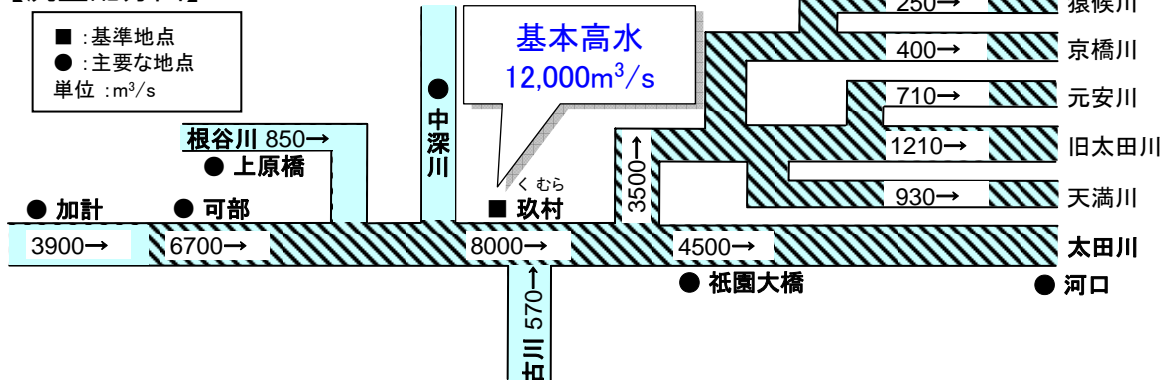
- 流域には中四国地方唯一の百万都市である広島市街地が形成され、中枢管理機能が集積
- 太田川下流デルタ域の市街地は江戸期～明治期に干拓により形成されたいわゆるゼロメートル地帯 洪水・高潮によりひとたび氾濫すれば被害は甚大



災害の発生防止又は軽減

- 工事実施基本計画策定後に計画を変更するような出水は発生しておらず、流量確率(1/200相当)や既往洪水の検証等を踏まえ、基本方針においても既定計画の基本高水ピーク流量12,000m³/s(玖村)を踏襲

【流量配分図】



- 太田川(放水路)、市内派川、高瀬堰地点等の流下能力を総合的に勘案し、計画高水流量を基準点玖村において8,000m³/s(既定計画7,500m³/s)と設定
- 基本高水流量と計画高水流量の差分については、上流既設ダムの有効利用等により対応
- 高潮対策については引き続き関係機関と連携・調整し、広島湾域として一体となって実施
- 中流部における床上浸水対策は、地域毎の地形特性・居住形態に応じて、
 ①連続堤の整備、②輪中堤の整備、③道路の嵩上げにあわせた宅地の嵩上げ等の対応

河川環境の整備と保全

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

- 動植物の保護・漁業など9項目の検討により、維持流量を設定し、水利流量、流入量を含めて正常流量を矢口第1地点において概ね15m³/sに設定
- 発電等による減水区間の流況改善に向けた取り組みを関係機関の協力のもとに継続



瀬(減水区間)

- 自然豊かな河川環境を保全、継承
- 市内派川を含む河口域では、国・県・市が協力して「水の都ひろしま」構想を基に、水辺の賑わいをもたらす活動の支援を実施
- アユ、サツキマス等の回遊魚が生活史を支えるため縦断的な生息環境を確保
- 多様な動植物の生息場としての干潟環境の保全・確保



干潟・塩生植物群落



公共空間の多目的利用を目指す社会実験

京橋川