

太田川河川事務所

事業概要



国土交通省中国地方整備局 太田川河川事務所

〒730-0013 広島市中区八丁堀3-20 TEL(082)221-2436 FAX(082)221-3245

- 高瀬分室：〒731-0101 広島市安佐南区八木5丁目31-1 (管理第二課) TEL082-873-2884
- 己斐出張所：〒733-0811 広島市西区己斐東1丁目1-1 TEL082-271-1418
- 大芝出張所：〒733-0001 広島市西区大芝3丁目1-1 TEL082-237-3404
- 可部出張所：〒731-0221 広島市安佐北区可部2丁目22-7 TEL082-812-2216
- 加計出張所：〒731-3501 広島県山県郡安芸太田町大字加計886-2 TEL0826-22-1521
- 小瀬川出張所：〒741-0091 岩国市小瀬字冲原282-6 TEL0827-52-2245
- 広島西部砂防出張所：〒738-0023 廿日市市下平良1丁目1-5 TEL0829-34-4310

太田川河川事務所へのアクセス

- JR広島駅から — バス電車で約10分八丁堀下車5分
- 広島空港から — バスで約60分広島バスセンター下車10分
- 広島港から — バス電車で約30分八丁堀下車5分

■表紙について

江戸時代、広島城のお堀は太田川(現在の三篠橋付近)から取水し平田屋川(現在の並木通り)などを経て広島湾へ流れていました。広島と川とのかかわりの歴史を見ることが出来ます。



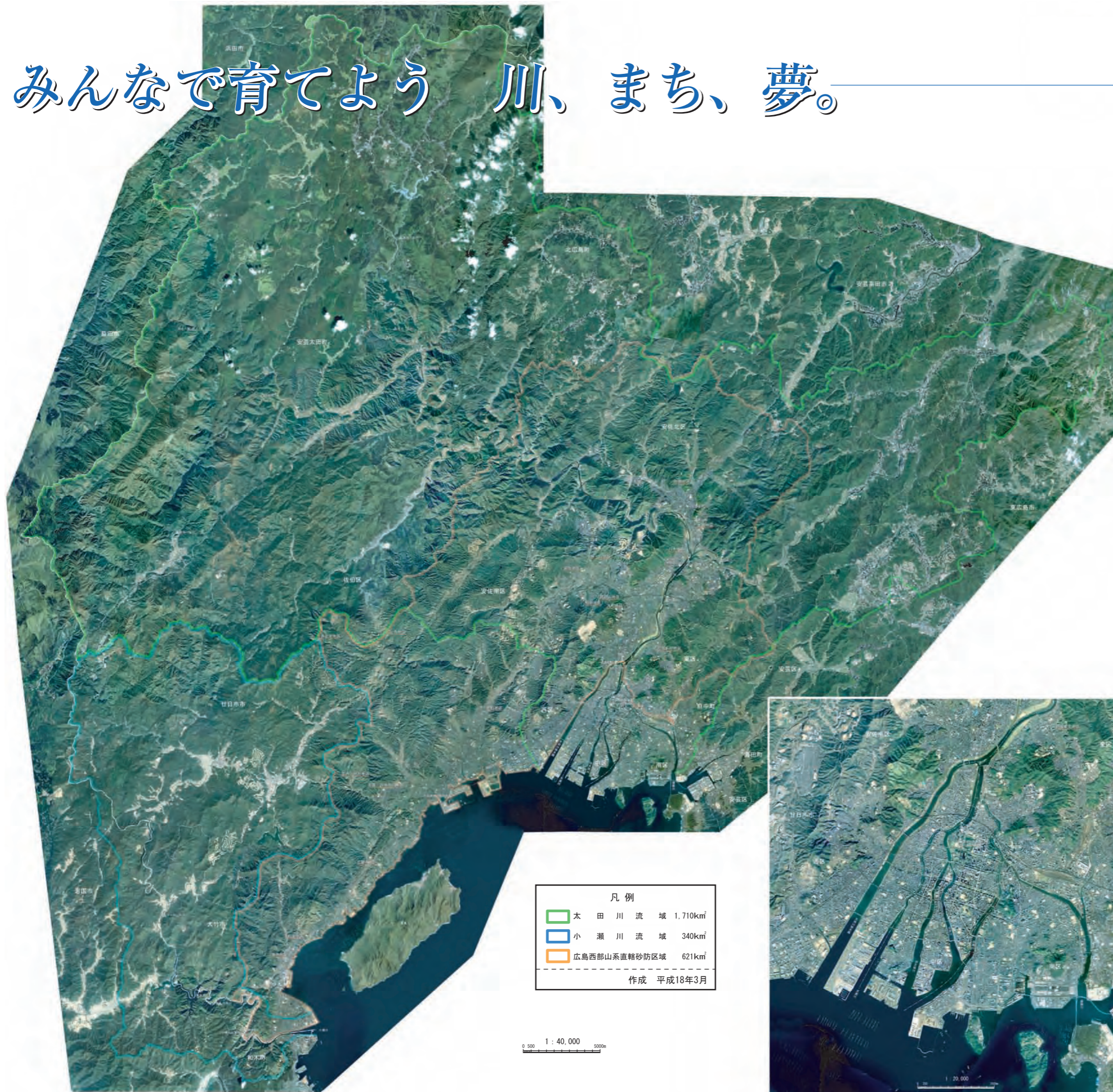
現在の広島市(平成19年1月)

ホームページアドレス

<http://www.cgr.mlit.go.jp/oitagawa/>

平成22年4月発行

みんなで育てよう 川、まち、夢。



太田川河川事務所では

国土交通省太田川河川事務所は、広島県西部を流れる「太田川」と広島県・山口県の県境を流れる「小瀬川」について、住民の生命や財産を洪水から守るための治水、川の水を水道用水や農業用水、工業用水として有効に利用するための利水、親水性や動植物に配慮した河川環境の保全と整備など、両河川に係る様々な事業を実施しています。また、「広島西部山系」の住民の生命や財産を土砂災害から守るための砂防事業を行っています。

CONTENTS

～太田川～

太田川の概要	3
頻発する自然災害	5
太田川の治水(洪水対策)	7
太田川の治水(床上浸水対策)	9
太田川の治水(高潮対策)	11
太田川的环境整備	13

～小瀬川～

小瀬川の概要	15
小瀬川の治水と環境整備	17

～広島西部山系～

広島西部山系の概要	19
広島西部山系直轄砂防事業	21

～管理～

河川管理	23
高瀬堰と中市堰	25
災害時の対応	27
自然環境と調査	29
アカウントビリティ(説明責任)・ 情報発信・地域連携	31

～組織と沿革～

組織・沿革	33
出張所分担区域図	35

太田川の概要

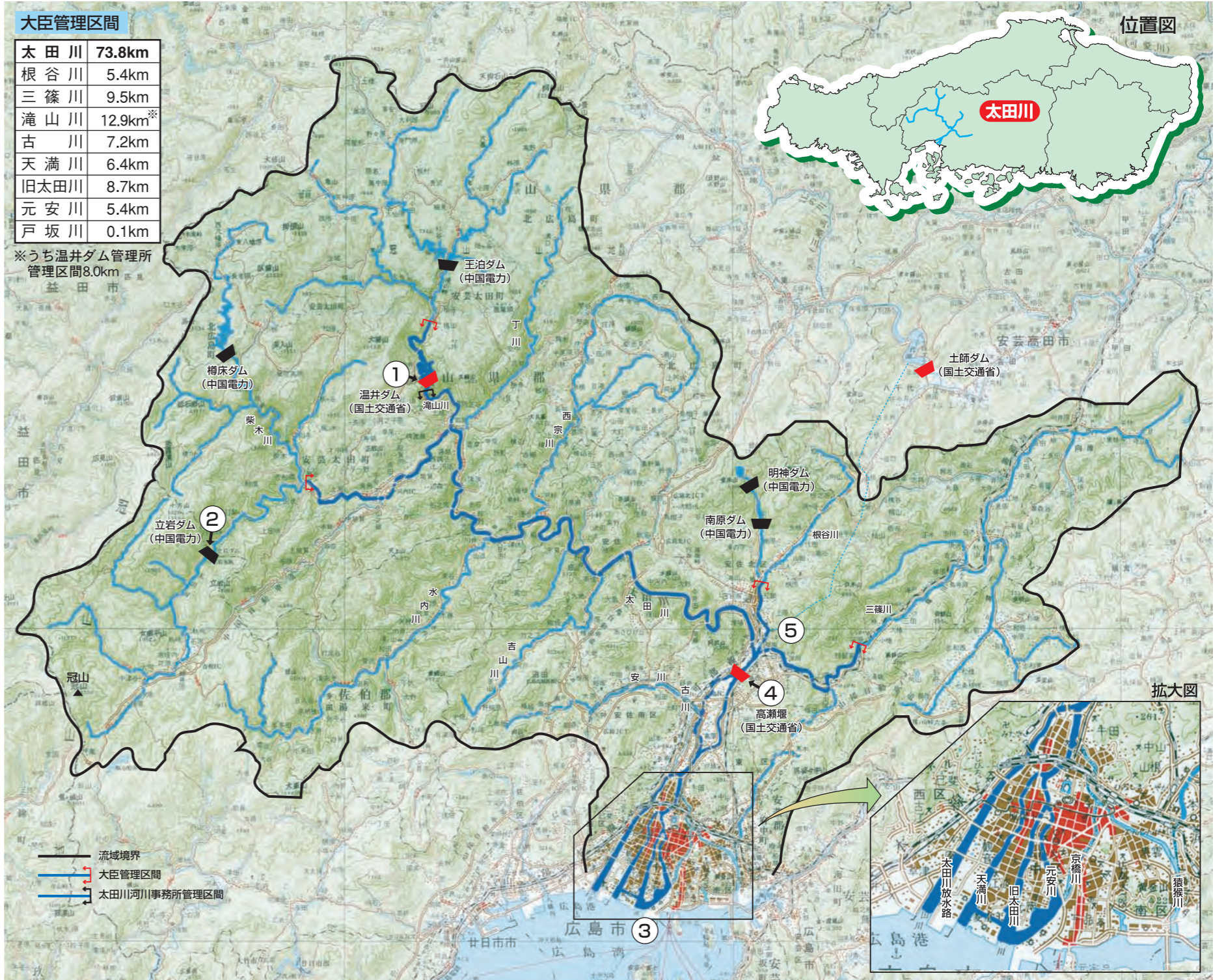
太田川は、広島県西部の冠山にその源を発し、幾つもの溪流を合わせながら東流し主要支川根谷川・三篠川と合流します。その後、流れを南向きに変え広島デルタの北端で太田川放水路と旧太田川に分派し、さらに天満川、元安川等に分かれ広島湾に注ぐ流域面積約1,710km²、幹川流路延長約103kmの一級河川です。流域は、広島市、廿日市市、安芸太田町、北広島町など4市3町にまたがっています。

太田川の上流部は、中国地方でも雨の多い地域で、国の特別名勝「三段峡」に代表される変化に富んだ景勝地が多く見られます。

下流部は、「全国名水100選」に選ばれるなど豊かで良好な水質を保ち、広島市、呉市、瀬戸内海島しょ部等への広域水道・工業用水として利用されています。また、この間の大きな瀬はアユの産卵に適するなど好漁場となっており多くの釣り人で賑わっています。

河口部デルタ地帯に広がる広島市は、中国地方の中心都市として人口・資産が集中していますが、洪水や高潮等の水害の起きやすい地域でもあります。また、都市域に整備された広い河川空間は、「水の都ひろしま」のシンボリック存在であり、沿川の原爆ドームや平和公園など被爆地広島をイメージする特別な空間となっています。

- 流域内人口：約99万人
 - 想定氾濫区内の資産：約12兆円
 - 想定氾濫区域内の人口：約54万人
 - 上水道給水人口：158万人
- (平成12年 第8回 河川現況調査より)




①温井ダム(国土交通省)

温井ダムは、洪水調節、河川環境の保全、水道用水の供給、発電を目的として太田川水系滝山川に建設された多目的ダムです。昭和52年より建設工事に着手し、25か年の歳月を経て平成13年に竣工しました。アーチ式コンクリートダムでは黒部ダム(堤高186m)に次いで国内第2位の高さを誇っています。

ダム諸元(型式：アーチ式コンクリートダム)

■堤高	156m	■集水面積	253km ²
■堤頂長	382m	■総貯水容量	82,000,000m ³
■堤体積	810,000m ³	■有効貯水容量	79,000,000m ³



②立岩ダム(中国電力(株))



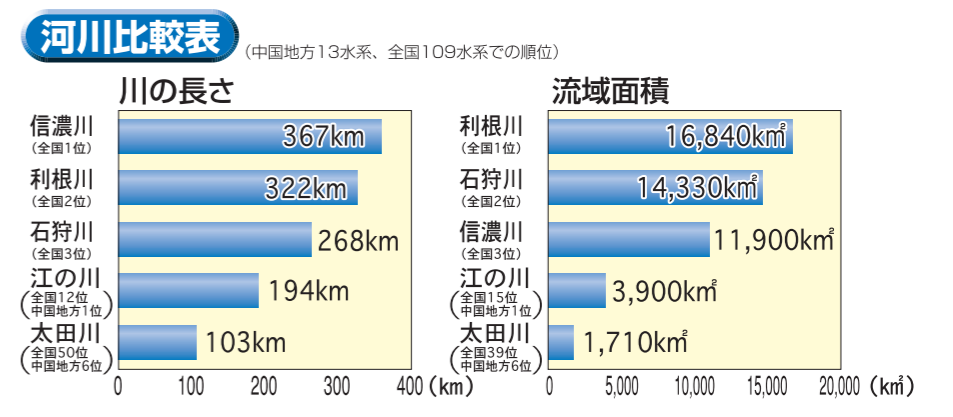
③市内派川(広島市)



④高瀬堰



⑤三川合流点



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分1地勢図、5万分1地形図を複製したものである。(承認番号 平18 中複 第265号)

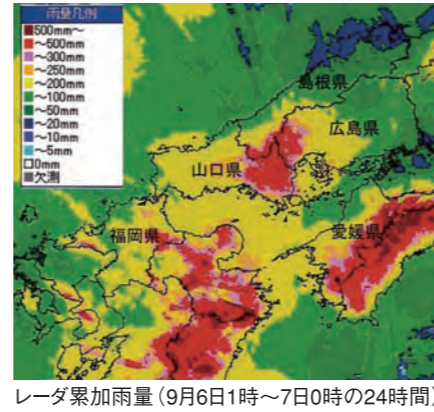
頻発する自然災害

近年、特に平成16年から17年にかけて国内外で大規模な自然災害が頻発しました。海外では、平成16年12月のスマトラ島沖地震による大津波、17年8月に米国南部を襲ったハリケーン・カトリーナ、同年10月のパキスタン大地震などで、国内では、平成16年7月の新潟・福島豪雨、福井豪雨、17年9月に西日本を襲った台風14号などがあげられます。太田川・小瀬川においても、平成16年の台風18号、17年の台風14号などにより、洪水・高潮・土砂災害など様々な被害が発生しています。

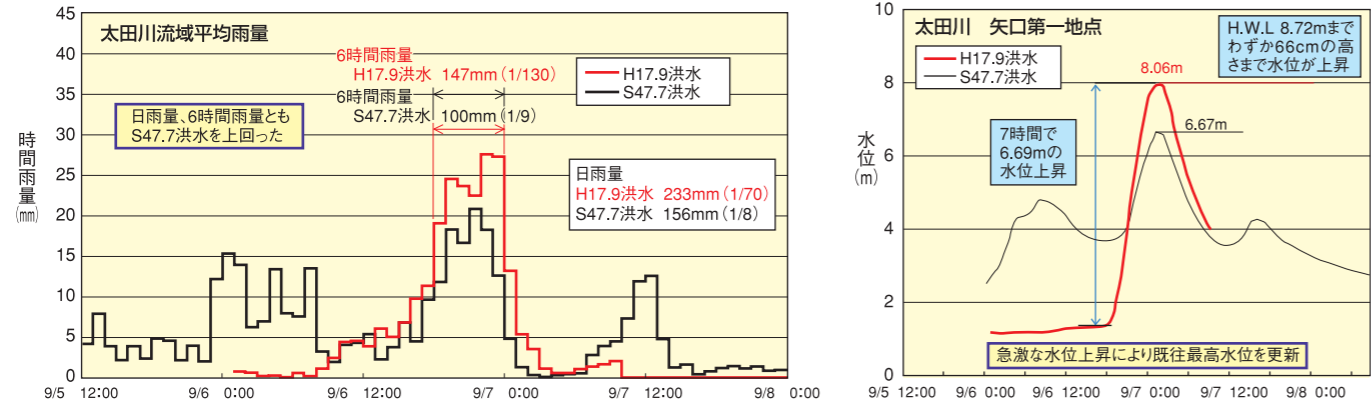
平成17年の台風14号による洪水被害

太田川下流部は、以前は小さな川がいくつも流れており、洪水時には市内派川がはん濫し多くの被害を受けてきましたが、現在では河川改修が進み被害は減少しています。

平成17年の台風14号では、太田川の流域平均雨量が300mmを超え6時間の短時間雨量では既往最大規模の昭和47年7月洪水の100mmを超える147mm記録しました。このため太田川の中上流部を中心に多大な被害が発生しました。一方下流の広島市中心部では、堤防満杯状態で水位が上昇しましたが堤防整備や温井ダム等の洪水調節の効果もあって浸水被害をまぬがれました。



平成17年の台風14号の降雨・水位状況



太田川災害年表

洪水年月日	ピーク流量(m ³ /s)	被害状況(広島県)	原因
昭和18年 9月20日	6,700	死者39人、住家全壊471戸、堤防決壊397箇所	台風26号
昭和20年 9月18日	5,900	死者1,229人、住家全壊2,127戸、堤防決壊1,252箇所	枕崎台風
昭和26年10月15日	4,500	死者128人、住家全壊・半壊・流失等20,281戸、堤防決壊8,783箇所	ルース台風
昭和40年 7月21～23日	4,300	死者14人、住家全壊35戸、堤防決壊1,080箇所	梅雨前線
昭和47年 7月 9～12日	6,700	死者35人、住家全壊349戸	梅雨前線
昭和51年 9月 8～13日	5,800	死者16人、住家全壊29戸	台風17号
昭和63年 7月21～22日	4,400	死者14人、住家全壊38戸	梅雨前線
平成 3年 9月27～28日	—	死者6人、住家全壊50戸(高潮災害等)	台風19号
平成11年 6月29～30日	3,900	死者31人、住家全壊70戸(土砂災害等)	梅雨前線
平成11年 9月21～24日	—	死者5人、住家全壊2戸(高潮災害等)	台風18号
平成17年 9月 6～ 7日	7,200	住家全壊・一部損壊48戸、床上・床下浸水1,951戸	台風14号
平成18年 9月16～17日	3,400	死者1人、住家全壊・一部損壊9戸、床上・床下浸水525戸	台風13号

(ピーク容量:昭和47年までは玖村、それ以降は矢口第一地点の流量)



大正12年6月洪水 広島市白島町浸水状況 (写真提供:広島市公文書館)



昭和47年7月豪雨 加計付近被災状況

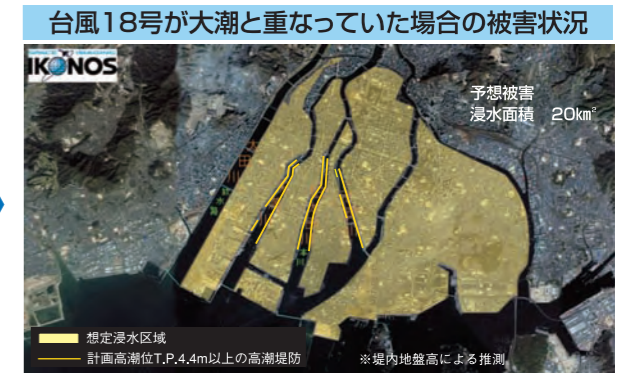
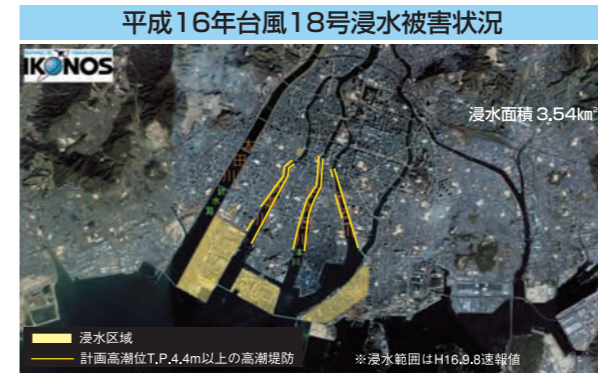


平成17年台風14号被災状況

高潮災害

太田川河口部の広島市中心部は、江戸時代以降の干拓や埋立てにより形成された地域で、大部分が満潮時の海面(約T.P.2m)より低く高潮被害が発生しやすい状況にあります。

平成16年8月30日の台風16号は、1年で最も潮位の高い大潮時期と重なり瀬戸内海沿岸部で多くの浸水被害が発生しました。さらに約1週間後の9月7日に発生した台風18号では、江波検潮所(広島市中区)で観測史上最高潮位(T.P.2.96m)を観測し、市沿岸部で広範囲に高潮浸水被害が発生しました。台風16号時の大潮潮位と台風18号の暴風が重なったと仮定した場合、潮位は最高記録よりさらに約1.2m高いT.P.4.13m(江波)となる可能性があります。(T.P.:東京湾平均海面を0mとした高さの基準で、一般に標高と呼ばれています。)



高潮災害年表

年月日	最高潮位(T.P.m)	偏差(m)	検潮所	被害状況	原因
平成 3年9月27日	2.91	1.81	江波検潮所	床上浸水 423戸 床下浸水 1,220戸	台風19号
平成11年9月24日	2.74	1.84	江波検潮所	床上浸水 216戸 床下浸水 202戸	台風18号
平成16年8月30日	2.78	1.79	江波検潮所	床上浸水 1戸 床下浸水 16戸	台風16号
平成16年9月 7日	2.96	2.09	江波検潮所	床上浸水 86戸 床下浸水 92戸	台風18号



平成16年9月災害 出島箇所浸水状況 吉島橋の下流左岸側



平成11年9月災害 越波状況 天満川右岸観音新町

土砂災害

広島県の山地は、風雨により「マサ土」と呼ばれるもろく崩れやすい土に変化する広島花こう岩が広く分布しており、土石流やがけ崩れなどの土砂災害が起こりやすく、過去から多数の土砂災害が発生しています。さらに、近年山裾まで宅地開発が進み、土石流が発生した場合に被害が大きくなる箇所が増えています。

平成11年6月には死者24名という大きな土砂災害が発生しました。また、平成18年9月の台風13号では管内の広島市安佐北区可部町綾ヶ谷において、土石流による被害が発生しました。

土砂災害年表

年月日	発生場所		人的被害(人)		被害家屋(戸)			原因
	河川名	位置	死者	負傷者	流出	全半壊	浸水	
昭和20年 9月17日	丸石川他	廿日市市(含大野町)、呉市他	1,775	1,054	1,330	5,502	52,526	枕崎台風
昭和26年 10月14日	中津岡川他	大竹市、廿日市市(含大野町)他	132	361	350	1,983	23,588	ルース台風
昭和42年 7月 9日	浜田川他	呉市他	159	231	—	1,119	59,939	梅雨前線
昭和63年 7月21日	江河内谷川他	安芸太田町(旧加計町)他	14	11	—	58	531	梅雨前線
平成 3年 9月27日	田吹川他	安芸太田町(旧戸河内町)他	6	49	—	492	12,167	台風19号
平成 5年 7月28日	田吹川他	安芸太田町(旧戸河内町)他	3	—	—	819	—	台風5号
平成11年 6月29日	大毛寺川他	広島市、呉市他	24	14	—	138	—	梅雨前線
平成17年 9月 6～ 7日	八幡川他	広島市、廿日市市(旧宮島町)他	—	12	—	48	1,951	台風14号
平成18年 9月16～17日	城田川他	広島市、安芸高田市他	1	8	—	9	525	台風13号



平成18年9月台風13号災害 城田川(安佐北区)

太田川の治水（洪水対策）

太田川水系河川整備基本方針

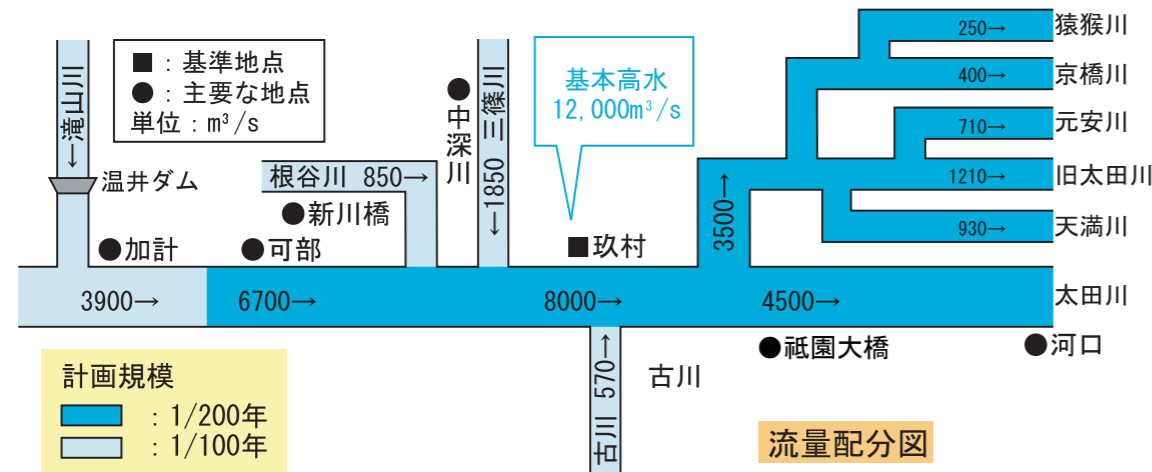
太田川水系の長期的な整備目標を定める太田川水系河川整備基本方針を平成19年3月30日付けで策定しました。この太田川水系河川整備基本方針は、太田川の将来あるべき姿、どの様に整備するべきかに関する基本事項(方針)を「治水(洪水対策)」、「利水(水の利用)」、「環境(自然への配慮)」の3つの視点から定めています。

治水(洪水対策)：災害発生の防止または軽減

太田川工事実施基本計画策定(昭和50年3月)後にこの計画を変更するような増水は発生していませんが、災害発生の防止または軽減のために、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)と設定し、基本高水流量と計画高水流量の差分については、上流の既設ダムの有効利用等により対応することとしています。

高潮対策については、引き続き広島市等の関係機関と連携・調整を行い、広島湾域として一体となった整備を実施していきます。

太田川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、土地利用と一体となった、①連続堤の整備、②輪中堤防の整備、③道路の嵩上げにあわせた宅地の嵩上げ等を実施しています。



平常時の祇園水門、大芝水門



増水時の大芝水門

利水(水の利用)：河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

広域かつ合理的な水利用の促進を図るために、発電、農工業用水、水道用水等の関係機関と連携して、今後も必要な流量の確保に努めます。

発電等による減水区間の流況改善を継続するとともに、渇水発生時等の被害を最小限に抑えるために、基準地点矢口第一における流水の正常な機能を維持するため必要な流量(低水流量)を概ね15m³/sと設定して、流水の適正な管理、円滑な水利使用、河川環境の保全を図っています。



瀬(減水区間)

環境(自然への配慮)：河川環境の整備と保全

アユ、サツキマス等の回遊魚の縦断的な移動環境を確保し、下流デルタ地帯では生物の生活史を支える環境を確保できるよう配慮するなど、太田川の自然豊かな河川環境を保全、継承します。

また、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します。

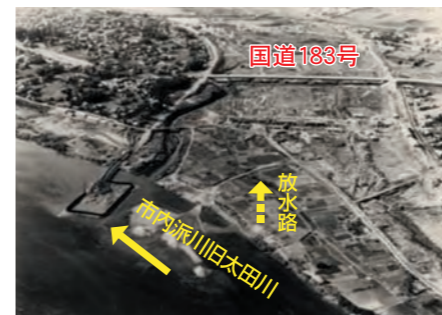


水辺のコンサート

治水事業の変遷

太田川放水路事業は、昭和7年に帝国議会で決定し昭和9年から改修工事が始まりました。その後、太平洋戦争の激化により工事を中断せざるを得ない時期がありましたが、この間の昭和18年(台風26号)、昭和20年(枕崎台風)に多数の死者や家屋倒壊など太田川史上最大の被害が発生することになりました。昭和26年から本格的に工事を再開した後は、昭和40年に大芝水門・祇園水門が完成し、同年に放水路通水式を終え、昭和42年に太田川放水路が竣工しました。また、昭和40年度より本川中流部及び支川三篠川・根谷川の重点施工を行ったほか、昭和44年に古川が締め切れ、さらに昭和50年には治水・利水目的の高瀬堰が完成しました。

さらに、温井ダム建設事業(洪水調節等)に昭和52年から着手し、平成13年に温井ダムが完成しました。



工事中の大芝・祇園水門(昭和38年)



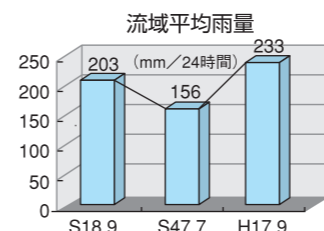
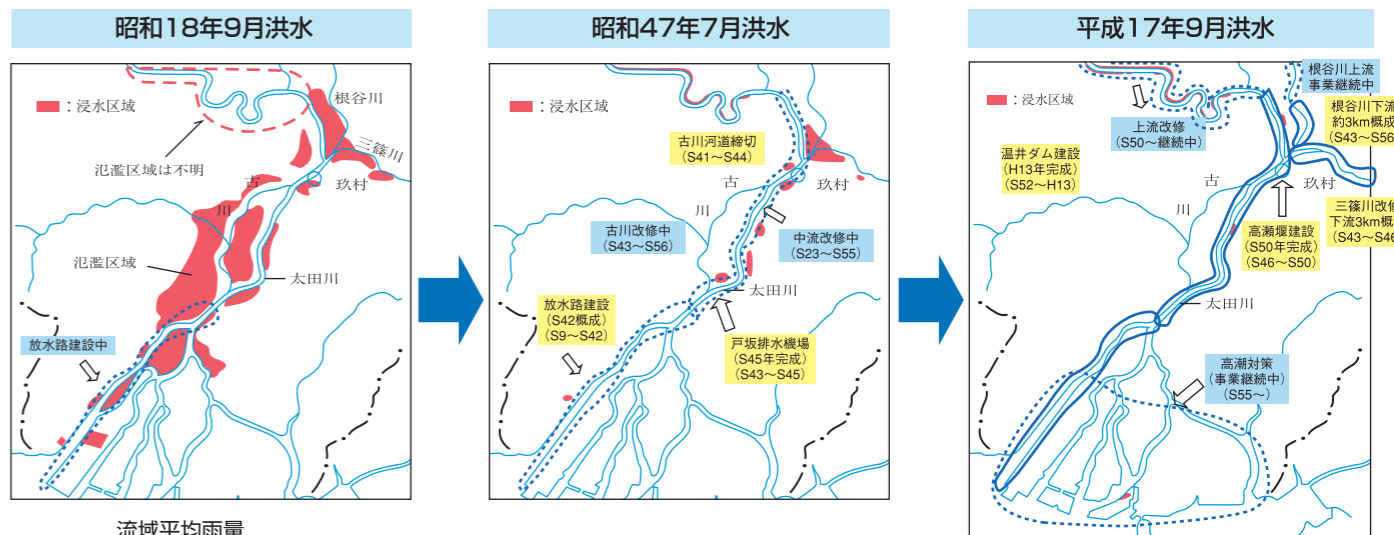
現在の大芝・祇園水門



現在の高瀬堰と古川

治水事業の効果

太田川史上最大規模の洪水となった昭和18年9月洪水、昭和47年7月洪水、平成17年9月洪水時の浸水区域を比較すると、太田川放水路(昭和42年完成)、高瀬堰(昭和50年完成)、温井ダム(平成13年完成)などの治水事業の効果が明らかです。



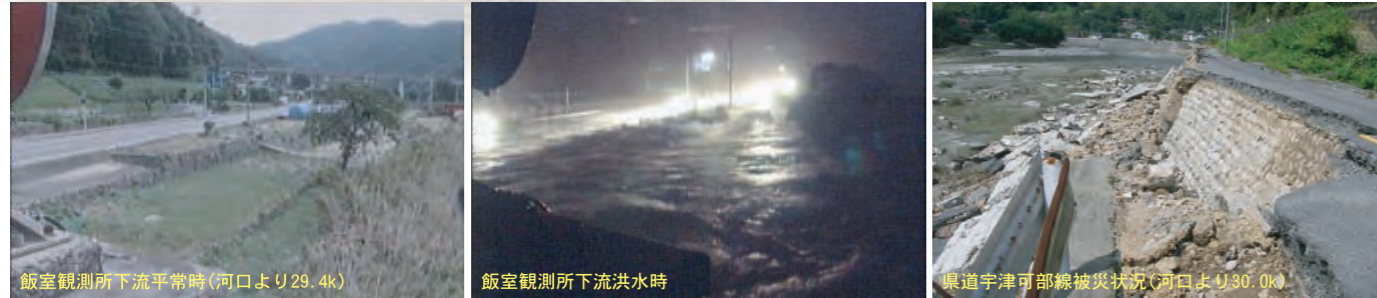
被害状況	昭和18年 9月洪水	昭和47年 7月洪水	平成17年 9月洪水
浸水面積 (ha)	2,200	200	50
被害家屋数 (戸)	12,000	1,000	190

※上記数値は壬辰橋より下流を集計したものです。

太田川の治水(床上浸水対策)

床上浸水対策特別緊急事業

平成17年9月に発生した台風14号による洪水は観測史上最高の水位を記録し、太田川中・上流部では床上浸水284棟、道路冠水による通行不能箇所は38箇所にもものぼり、沿川被害に加え孤立化する集落も発生しました。



この洪水と同規模の洪水が再度発生しても、家屋の浸水被害が起こらないよう、平成17年度より広島市安佐北区の筒瀬・宇津地区及び安芸太田町の坪野地区、平成18年度補正予算により、広島市安佐北区今井田地区の合計4地区において築堤等の改修に着手しました。

平成19年度からはこれらの地区に加えて、太田川中・上流域において

- ①家屋の床上浸水被害が発生した地区
- ②要援護者施設の浸水被害が発生した地区
- ③避難所が浸水した地区

について一般の河川改修事業よりさらに早期の整備が可能となる「直轄床上浸水対策特別緊急事業」の採択を受け、平成19年度より概ね5ヶ年で広島市安佐南区1箇所、安佐北区13箇所、佐伯区2箇所、安芸太田町の2箇所の計18箇所において再度災害の防止を図るとともに、環境や生態系に配慮した事業整備を行い、築堤や宅地高上げ、河道掘削等を実施していきます。



地形・居住形態に応じた対策

整備方式は、浸水被害箇所の地形特性、居住形態に応じて(A)連続堤、(B)輪中堤、(C)宅地高上げに分類されます。



(A) 連続堤方式 (3地区)

○河川沿いの平地に人家が連担している地区
(例：安佐北区安佐町宇津地区)

浸水面積 : 10ha
床上浸水家屋 : 20戸
床下浸水家屋 : 6戸

連続堤による整備

(B) 輪中堤方式 (11地区)

○河川沿いの平地の一部に人家が立地している地区
(例：安佐北区可部町今井田地区)

浸水面積 : 3.3ha
床上浸水家屋 : 28戸
床下浸水家屋 : 2戸

輪中堤による整備

事業実施イメージ(連続・輪中堤方式)

水位低下

被災水位

対策後水位

盛土(築堤)

河床掘削

床上浸水被害の解消

筒瀬地区整備状況 (平成22年1月)

(C) 宅地高上げ方式 (4地区)

○浸水が頻発している河川沿いの道路に隣接して人家が立地している地区 (例：安佐北区安佐町宇賀地区)

浸水面積 : 1.8ha
床上浸水家屋 : 9戸
床下浸水家屋 : 3戸

道路の高上げと一体となった宅地の高上げ

事業実施イメージ(宅地高上げ方式)

水位低下

被災水位

対策後水位

盛土(宅地高上)

河床掘削

床上浸水被害の解消

事業実施状況 (今井田地区)

今井田地区は台風14号の出水により、床上浸水家屋28戸、床下浸水家屋2戸と太田川床上浸水対策特別緊急事業を実施する18地区の中でも被害が大きかった地区の一つです。川沿いの平地部に家屋が密集していることから、これらの家屋を洪水から守るための輪中堤を整備しています。平成18年度から事業に着手しており、早期完成を目標に工事を実施しています。

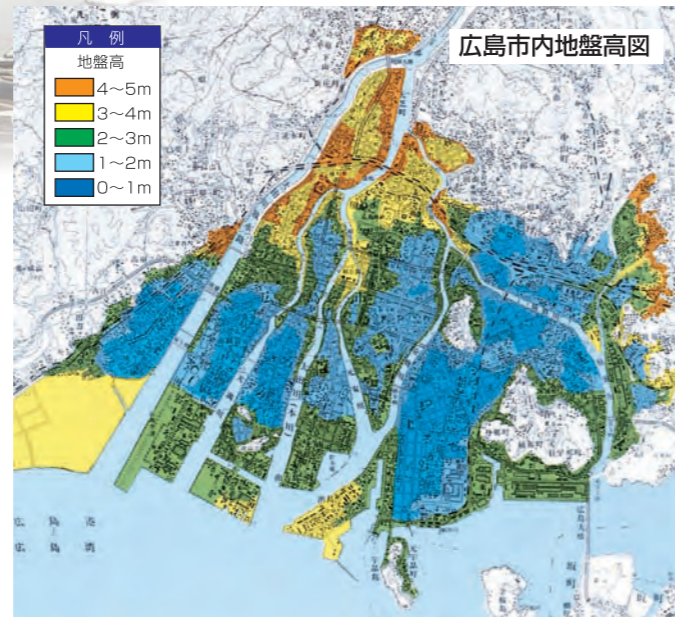


太田川の治水（高潮対策）

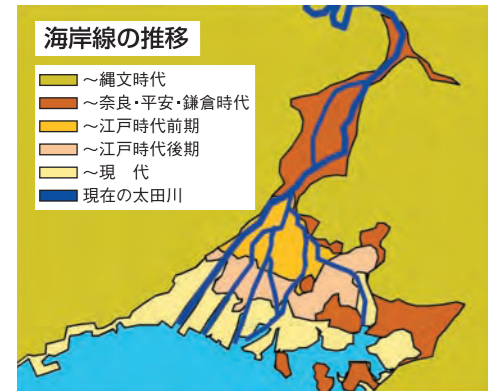
高潮対策事業

広島市中心部は、太田川デルタ上に発達した都市で市街地の多くは地盤が低く、また、広島湾が南に向けて開いていることから、高潮に対してきわめて不利な地形条件にあります。このため台風などの襲来により、これまでも数多くの高潮被害を受けてきました。

そこで、伊勢湾台風級の台風が襲来した場合にも、広島市内を安全に高潮被害から防御できるよう、太田川放水路および市内派川において高潮堤防を建設する「高潮対策事業」を昭和55年から実施しています。また、阪神・淡路大震災を契機に、平成7年度から堤防の耐震化対策を実施しています。



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分1地勢図、5万分1地形図を複製したものである。(承認番号 平18 中複 第265号)



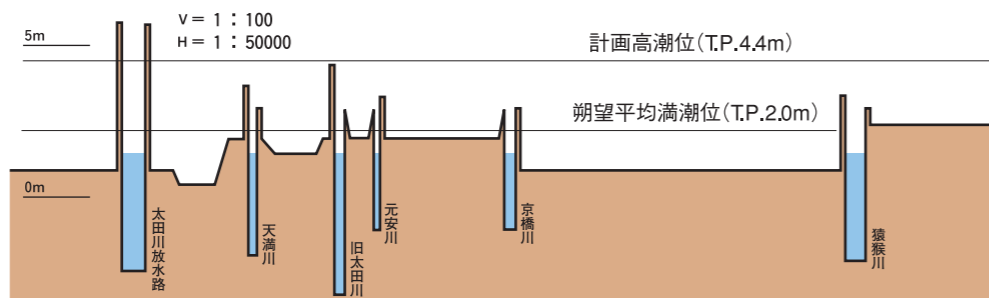
デルタの成り立ち

原始・古代、ほとんどが海中にあった現在の広島市中心部に太田川から流れ出た土砂が積もり、砂洲や自然堤防ができ、中世頃にはデルタ(三角州)の上流部分が形成されました。その後、16世紀末に毛利輝元の広島築城を契機として、デルタは安芸国の政治・経済の中心地となっていきました。江戸時代に入り、太田川下流への干拓と城下町としての整備が加速し、近代の大規模な埋立てとともに現在の広島市が形成されました。太田川の歴史は、そのまま広島市の歴史となっています。

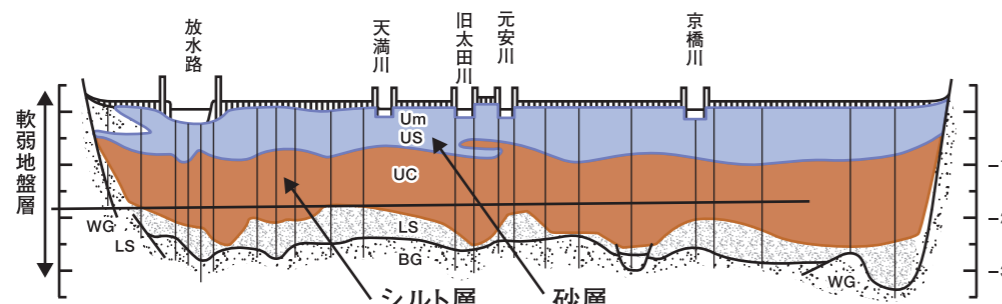
デルタの特徴

広島市の政治経済の中心として人口・資産の集中する広島市の多くは、江戸時代以降に干拓や埋立てにより造られた、いわゆるゼロメートル地帯と呼ばれる地盤の低い地域です。また、この地域は太田川デルタの軟弱地盤上にあり、地震による液状化等により堤防が被災し浸水が発生する恐れがあります。太田川河川事務所では、このような広島デルタ地帯を高潮被害から防御するため、高潮堤防の建設と堤防の耐震化対策に取り組んでいます。

潮位と河川堤防の比較 (整備前)



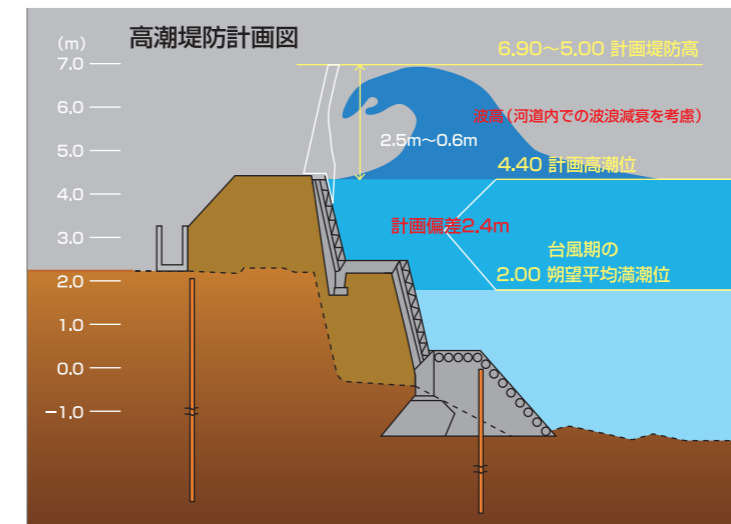
デルタ横断面図



高潮対策計画

太田川の高潮対策は、伊勢湾台風級の台風が広島湾を通過した場合に起こる高潮にも安全に対処し得るよう、台風期期望平均満潮位 T.P.2.0mに計画偏差2.4mを加えたT.P.4.4mを計画潮位とし、計画波高0.6~2.5m(河道内の波の減衰を考慮)を加えた高潮堤防を建設する計画です。

(T.P.:東京湾平均海面を0mとした高さの基準で、一般に標高と呼ばれています。)
(計画偏差:台風時の風による吹き寄せと気圧低下による吸い上げのため通常の潮位より上昇する高さ。)



高潮対策の効果

大規模な高潮浸水被害が発生した平成3年9月の台風19号に比べ、これを上回る既往最高潮位T.P. 2.96mを記録した平成16年9月の台風18号の浸水範囲は明らかに減少しています。これはこの間に進んだ高潮対策事業の効果によるものと考えられます。

また、高潮堤防整備は水位上昇や波浪による浸水被害を解消するだけでなく、老朽化や潮の干満の影響により弱体化した護岸を補強する役割もあります。

また、堤防完成箇所は水辺の散策や通勤・通学にも利用されており、良好な生活空間を創出するフィールドとなっています。

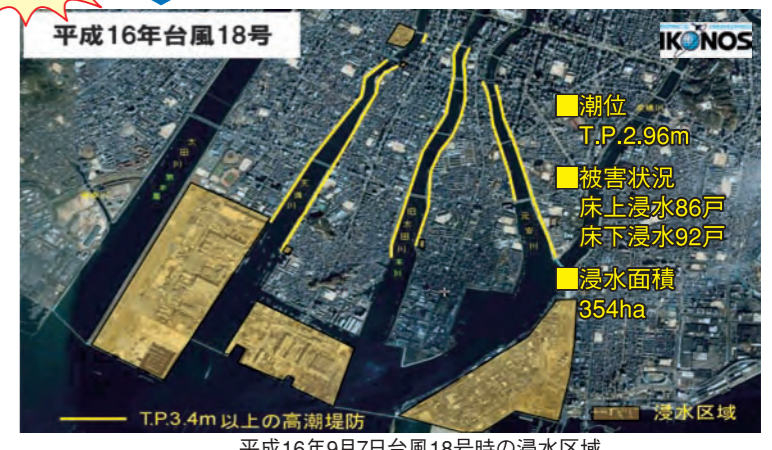
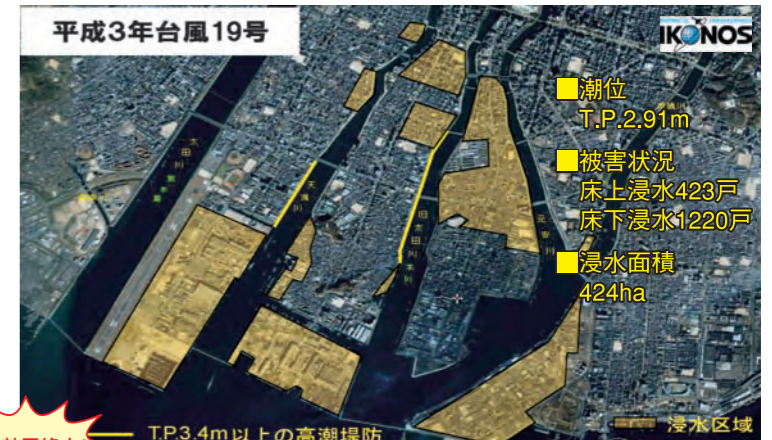


元安川における高潮堤防整備状況

整備事例と整備箇所



河川名	計画延長	再度災害防止区間延長	T.P.3.4m整備延長	進捗率 (%)
元安川	6,100m	3,980m	3,980m	100.0
旧太田川	8,000m	1,600m	1,600m	100.0
天満川	10,000m	5,250m	4,730m	90.1
放水路	4,200m	—	—	—
合計	28,300m	10,830m	10,310m	95.2



堤防効果絶大! 浸水被害激減!

高潮による旧護岸の被災状況 (旧太田川)

平成3年9月27日台風19号時の浸水区域

平成16年9月7日台風18号時の浸水区域

太田川の環境整備

水の都ひろしまの再生に向けて

「水の都」と言われた広島市のかつての良好な水環境を取り戻すため、国土交通省・広島県・広島市が共同で平成2年に「水の都整備構想」を策定し、これに基づいた環境整備を行ってきました。その後、平成15年に「つかう・つくる・つなぐ」の3つの基本方針を柱とした新たな「水の都ひろしま」構想がまとまり、実現に向けてさらに整備が進められることになりました。

「水の都ひろしま」構想の3つの柱

- つかう：～市民による水辺の活用～
- つくる：～水辺空間の整備とまちづくりとの一体化～
- つなぐ：～水辺のネットワークと水の都の仕組みづくり～



元安川親水テラス



元安川の原爆ドームの対岸に、水辺に近づきやすい階段状の親水テラスを整備しました。毎年「原爆の日」には、平和を願う「灯ろう流し」や親水テラスを晴れ舞台とした「水辺のコンサート」など多くの催しが行われ、市民や観光客の憩いの空間となっています。

基町環境護岸



親水性を持たせた川づくりの先駆けとして基町環境護岸整備を行いました。都市部に開かれた水と緑のオープンスペースとして市民の憩いの場となっています。基町環境護岸は、2003年度土木学会デザイン賞(特別賞)を受賞しました。

中央公園と基町環境護岸の一体化



広島市民球場跡地利用計画の策定に際し、基町環境護岸と広島中央公園、広島城、平和記念公園等の周辺地域との回遊性の向上を目指した整備を広島市とともに検討しています。

橋梁アンダーパス



橋梁アンダーパス



北大橋東詰アンダーパス

橋で分断されていた水辺の遊歩道の連続性を確保するため、橋桁下の遊歩道「アンダーパス」整備を行っています。

水辺のネットワーク



雁木タクシー

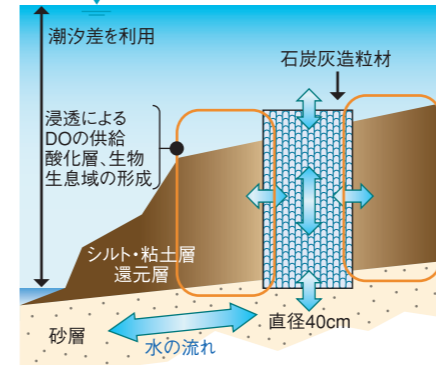
雁木(ガンギ):潮の干満に対応した階段状の船着場

古くからある雁木を活かした水上タクシーや、原爆ドームと宮島厳島神社の二つの世界遺産を結ぶ水上バスなど、民間や市民団体による水辺のネットワークづくりに協力しています。

底質改善実験

市内派川に発達する河岸干潟は、下流ほど有機泥の堆積が厚くなり最大で約40cmにもなります。このような底質を改善し、泳げ遊べる水辺づくりを目指し、広島大学・中国電力グループとともに、石炭灰を活用した河川干潟泥質改善技術に関する研究を行っています。この新技術は、天満川での小規模検証実験を経て、平成17年12月には旧太田川空鞆橋下流において幅5m×長さ100mの大規模実証実験を行いました。

さらに、平成20年度には、旧太田川相生橋から空鞆橋間まで実証実験の範囲を拡大しました。平成21年度からはモニタリング調査を実施し、その結果を確認しています。



底質部に石炭灰を埋め込み、潮の干満差を利用して水循環を形成することにより底質部の環境を改善する技術です。



石炭火力発電所から出る石炭灰を粒状に固めた「石炭灰造粒材」を埋め込んだ状況です。



昭和38年の元安川の状況(中国新聞提供)

オープンカフェ ～公共空間の多目的利用を目指した社会実験～



元安川



京橋川

公共空間の多目的利用を図るため、民間事業者による河川敷地占用に係る特例措置を設け、社会実験を行っています。

平成17年10月に開業したオープンカフェ(広島市)は、にぎわいのある水辺をつくり出しています。

親しまれる川を目指して

魚道 ～魚がすみやすい川づくり～



太田川は平成4年3月に「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル河川」に指定されました。広島県、中国電力(株)と協力し18箇所魚道の新設や改良を行い、河口から安芸太田町戸内まで魚が遡上できる環境が整いました。

滝山川ふるさとの川整備事業

太田川の支川滝山川では、「町ぐるみで集い、ふれあい、育つ川」をテーマに太田川合流点から上流約2kmまでの区間を整備しています。



水辺の楽校

子ども達の自然教育の場として、緩傾斜護岸など親水性に配慮した河川整備を行う「水辺の楽校」プロジェクトを展開しています。

やすらぎとふれあいの水辺空間 ～古川の多自然川づくり～



広島市安佐南区

都市域で貴重な自然環境が多く残る古川を周辺のまちづくりとの調和を図りながら整備しています。



「かこがわ水辺の楽校」でのカヌー教室

小瀬川の概要

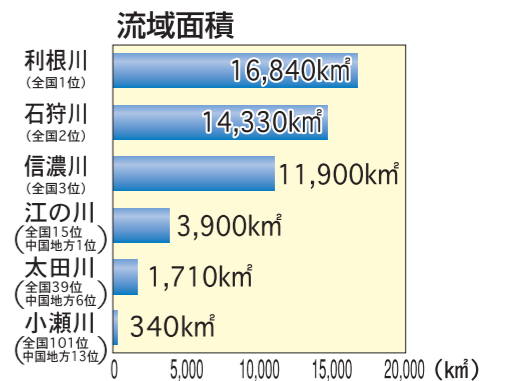
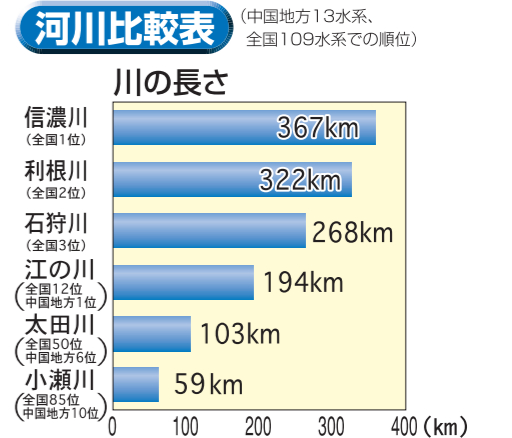
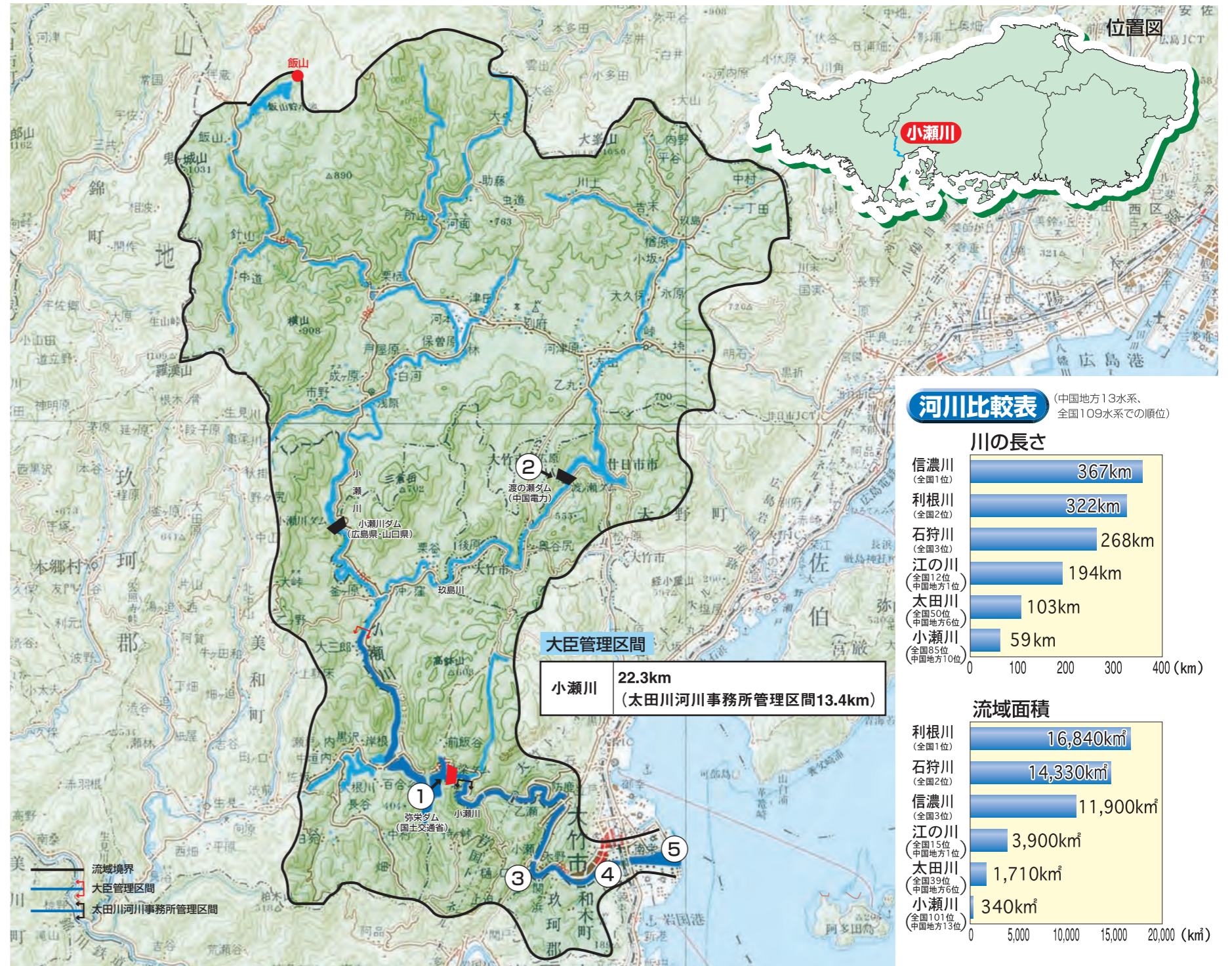
小瀬川は、広島県西部の飯ノ山に源を発し、狭隘な山間を南下しながら主要支川玖島川と合流した後、「弥栄湖」付近で流れを東向きに変え瀬戸内海に注ぐ流域面積約340km²、幹川流路延長約59kmの一級河川です。流域は、大竹市、廿日市市、岩国市、和木町の3市1町にまたがっています。

小瀬川の上流部は、中国地方でも雨の多い地域で、羅漢峡、弥栄峡などの景勝地が多く見られます。

下流部は、古くから安芸の国(広島県)と周防の国(山口県)の国境の国として、歴史を刻んでいます。流域には、西国街道の「木野の渡し場跡」や吉田松陰が安政の大獄で江戸に護送される時詠んだ歌碑などがあります。また、子どもたちの健やかな成長を祈る伝統行事「ひな流し」が四箇所で行われています。



ひな流しの風景 (穂仁原)



①弥栄ダム (国土交通省)

弥栄ダムは、洪水調節、河川環境の保全、水道用水・工業用水の供給、発電を目的として小瀬川水系小瀬川に建設された多目的ダムです。昭和48年より建設工事に着手し、18年の歳月を経て平成3年に竣工しました。中国地方のダムでは温井ダム(堤高156m)に次いで第2位の高さ、総貯水容量では第3位の大きさを誇っています。

ダム諸元 (型式：重力式コンクリートダム)

■ 堤高	120m	■ 集水面積	301km ²
■ 堤頂長	540m	■ 総貯水容量	112,000,000m ³
■ 堤体積	1,550,000m ³	■ 有効貯水容量	106,000,000m ³



② 渡の瀬ダム (中国電力(株))



③ 両国橋付近 (小瀬川5K付近、下流より望む)



④ 大和橋から中市堰



⑤ 栄橋から大和橋

この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分1地勢図、5万分1地形図を複製したものである。(承認番号 平18 中複 第265号)

小瀬川の治水と環境整備

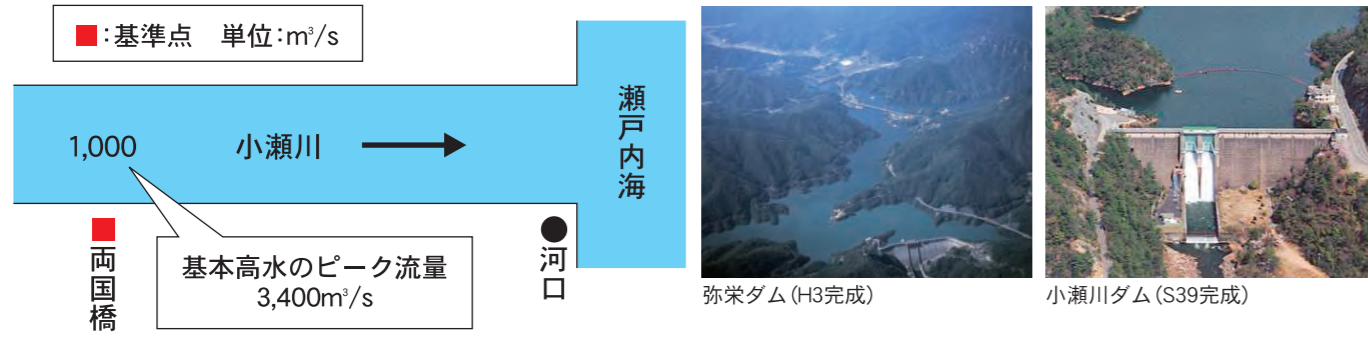
小瀬川水系河川整備基本方針

小瀬川の長期的な目標を定める小瀬川水系河川整備基本方針を平成20年3月26日付けで策定しました。
 小瀬川水系河川整備基本方針は、小瀬川の将来あるべき姿、どの様に整備するべきかに関する基本事項(方針)を「治水(洪水対策)」、「利水(水の利用)」、「環境(自然への配慮)」の3つの視点から定めています。

治水(治水対策):災害発生の防止または軽減

小瀬川水系工事実施基本計画策定(S49)後に計画を変更するような洪水は発生していませんが、災害発生の防止または軽減のために、既往洪水による検証等総合的に勘案し、計画高水流量を基準地点両国橋で1,000m³/sに設定し、基本高水流量と計画高水流量の差分については、既存の洪水調節施設により対応することとしています。また、小瀬川の豊かな自然環境に配慮しながら、堤防の新設や質的強化、河道掘削、護岸整備等を実施します。

【既存の洪水調節施設】



利水(水の利用):河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川水の利用については、戦後の高度経済成長期の工場進出により、広島・山口両県の間で水利権が対立し、昭和33年に建設大臣により水利調整が行われた歴史がありました。また、流域を越えて広島県西部や山口県南東部の周防大島まで広域的に工業用水・上水道用水が供給されています。今後も広域かつ合理的な水利利用を図るなど、関係機関と連携して必要な流量の確保に努めます。

基準地点防塵における流水の正常な機能を維持するために必要な流量を概ね7m³/sとし、流水の適正な管理、円滑な水利使用、河川環境の保全等に取り組めます。



環境(自然への配慮):河川環境の整備と保全

小瀬川と流域の人々との歴史的・文化的なつながりを踏まえ、人々にうるおいとやすらぎを感じさせる豊かな自然と緑が織りなす良好な河川景観、清らかな水の流れの保全を図るとともに、多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努めます。



干潮時に出現する河口干潟



子どもたちの水遊び

小瀬川の治水と弥栄ダムの効果

小瀬川における過去の洪水は、主として台風起因のものが多く発生しています。昭和26年のルース台風以降は、河川整備の進展や小瀬川ダムおよび弥栄ダムの完成により大きな災害は発生していませんが、小規模の浸水被害は頻発しており、さらなる対策が望まれています。



平成17年9月台風14号による支川玖島川の被災状況



昭和26年10月ルース台風による浸水(大竹市西栄)

小瀬川災害年表

年月日	ピーク流量(m ³ /s)	原因
昭和20年 9月17日	1,340	枕崎台風
昭和25年 9月13日	2,000	キジヤ台風
昭和26年10月14日	2,100	ルース台風
昭和44年 7月	980	梅雨前線
昭和45年 8月15日	930	台風9号
昭和49年 9月 8日	1,140	台風18号
昭和51年 9月13日	1,670	台風17号
平成17年 9月 6日	2,750	台風14号

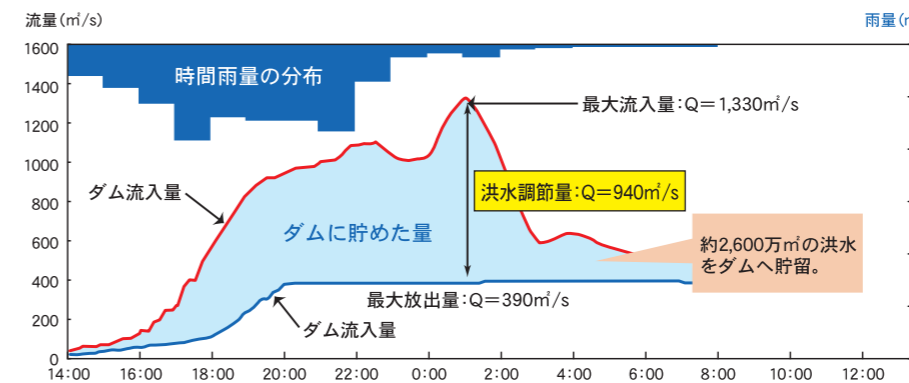
平成3年4月 弥栄ダム完成(ピーク流量:ダム及び氾濫が無かった場合の両国橋地点の推算値)
 注:昭和44年以前(両国橋流量観測前)は「流出計算による推算値」、昭和44年以降は「ダム・氾濫戻しの推算値」。

弥栄ダムの効果

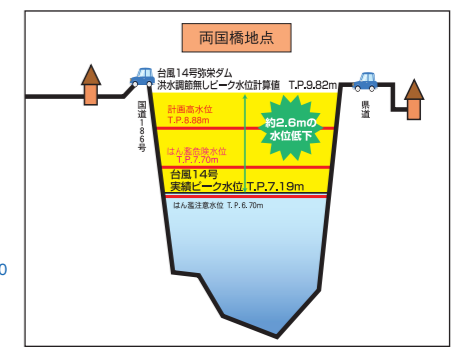
平成17年9月の台風14号は、小瀬川でルース台風(昭和26年)に次ぐ戦後2番目に大きな洪水となりました。しかし、平成3年に完成した弥栄ダムにより、ダム地点流入量の約7割(940m³/s)をカットし、下流域の洪水氾濫を防止することができました。

もし、弥栄ダムがなければ、両国橋地点で実際より2.63mも高い水位となるなど、各所で計画高水位を上回る洪水となり、河口部の大竹市等を中心に約2,800戸、約250haが浸水被害を受けたものと推定されます。

弥栄ダムの操作状況(H17.9.6~7)



両国橋地点における水位低減効果



両国橋



岩国市小瀬地区および大竹市木野地区にかかる両国橋(広島・山口両県管理)を架け替え、川の断面を広くし堤防を築くことにより、洪水をスムーズに流します。

小瀬川の環境整備

小瀬川下流部では、堤防上を散歩等に利用する人が多く見られますが、車が行き交う狭い兼用道路で大変危険な状況でした。これを改善するため元町・和木箇所において親水性に配慮した低水部散策路を整備しましたが、今後、大竹市新町箇所について同様に整備を進め、中市堰~大和橋~栄橋間を「小瀬川周遊回廊」として結び計画を立てています。

中流部の狭い山間の住民にとって、小瀬川の広い寄州はひな流し等の地域活動や環境学習の場として貴重な空間です。中津原水辺の楽校に続き、穂仁原水辺の楽校を整備しました。



和木環境護岸



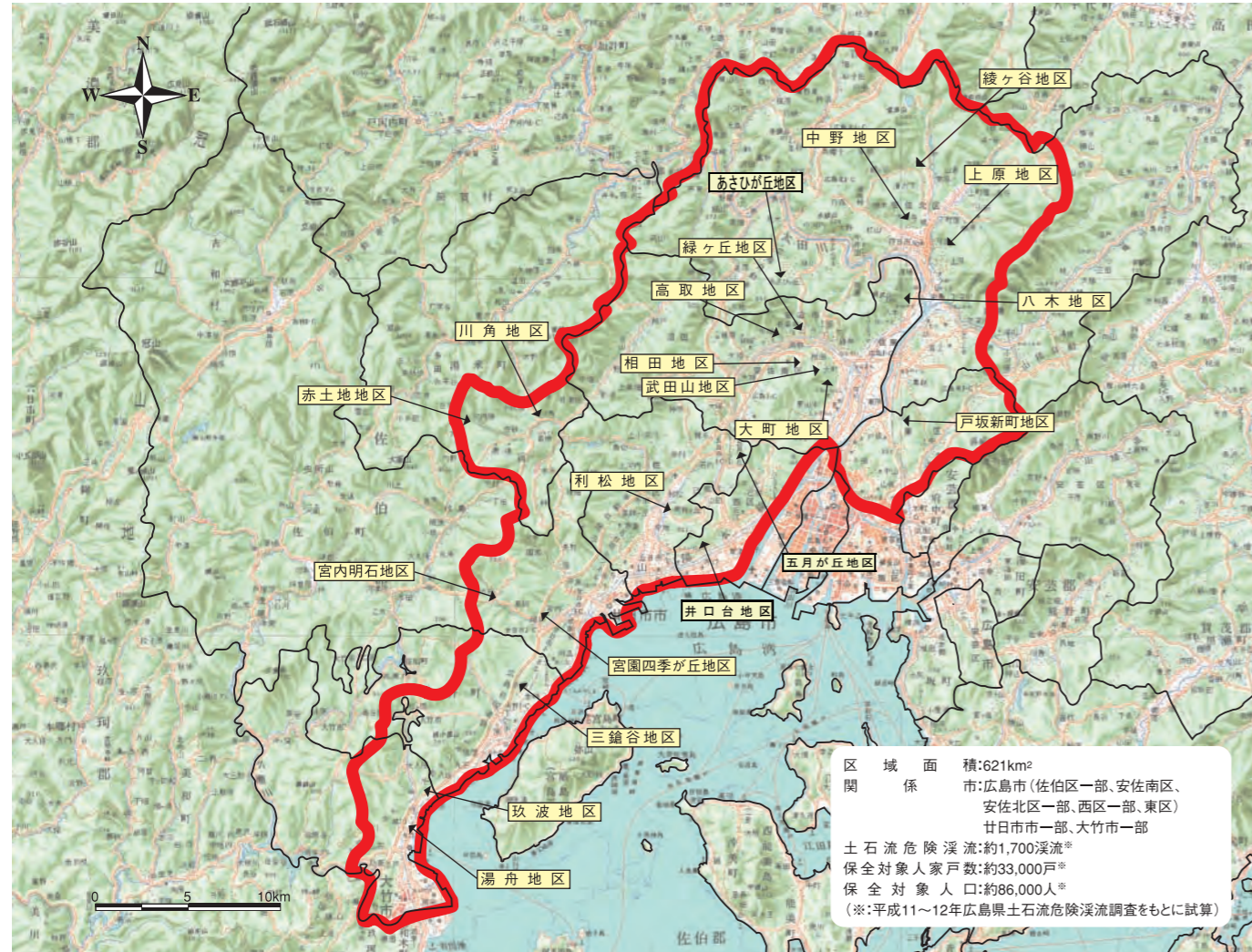
穂仁原水辺の楽校

広島西部山系の概要

広島西部山系の土砂災害

広島西部山系は、広島市、廿日市市、大竹市にまたがる約621km²の地域であり、平成11年6月末の豪雨によって、広島県では土石流やがけ崩れなどの土砂災害により、24名の方が亡くなる大きな被害が発生しました。

この災害を契機として平成13年度から国により人口や各種資産が集中する土地周辺地域を土砂災害から守るために広島西部山系直轄砂防事業に着手しました。現在は広島西部山系管内の21地区で砂防事業を進めています。



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分1地勢図、5万分1地形図を複製したものである。(承認番号 平18 中複 第265号)



安川左支川(広島市安佐南区) (写真提供:広島県砂防室)



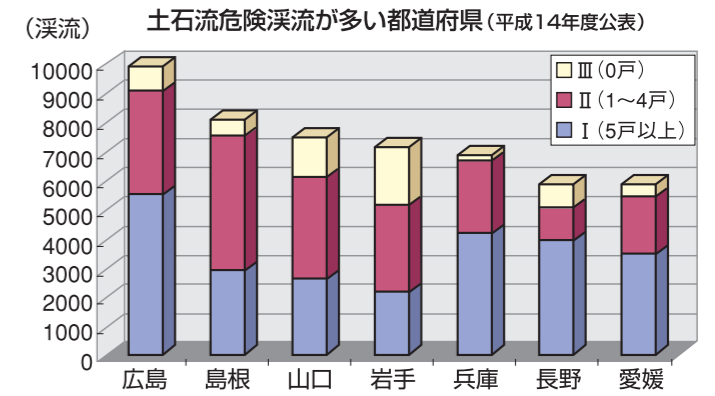
屋代川(広島市佐伯区) (写真提供:広島県砂防室)

土砂災害が発生しやすい条件

土石流危険渓流が多い広島西部山系

土石流危険渓流とは、土石流が発生する危険性があり人家等に被害を及ぼす恐れのある渓流のことをいいます。土石流危険渓流は、定期的に都道府県ごとに調査を行っていますが、平成14年度公表値によれば、広島県は土石流危険渓流が全国で最も多い県となっています。

広島西部山系直轄砂防事業区域内には、5戸以上の人家に被害を及ぼす恐れのある渓流が約1,100箇所存在します。この数は県内の約20%に相当し、同区域の面積が県全体の約7%ほどであることから、区域内に危険箇所が集中していることがわかります。



人口が集中する広島西部山系

広島西部山系直轄砂防事業区域内で土石流の被害を受ける恐れのある地域に暮らしている人は、平成14年度に公表された土石流危険渓流調査結果をもとに試算すると約86,000人にもなります。

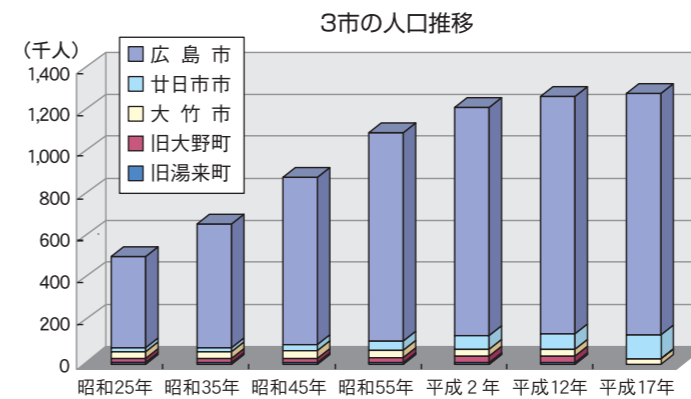
また、同区域にかかる広島市等3市(旧大野町、旧湯来町を含む)の人口は、昭和25年の約51万人から平成12年の約126万人へと50年間で約2.5倍にもなっています。

人口の増加とともに、土石流の被害を受けやすい山麓斜面へと住宅開発が進んでいます。



宅地化の変遷(航空写真)

この写真は、国土地理院の承認を得て、同院撮影の空中写真を複製したものです。(承認番号 平13 中複 第217号)



雨に弱いマサ土

広島西部山系には、広島花崗岩が広く分布しています。この広島花崗岩は、風雨等の影響を受けやすく、風化して「マサ土」と呼ばれる砂質土に変化するため、表層の大半は、このマサ土が占めています。マサ土は侵食されやすく、ひとたび大雨が降れば山腹崩壊などを起こしやすいため、過去から多数の土砂災害が発生しています。



風化した花崗岩(マサ土)の崩壊状況 平成11年6月29日災害 (写真提供:広島県砂防室)

広島西部山系直轄砂防事業

直轄の必要性

広島西部山系管内には、中国地方を東西に結ぶ主要交通網が横断しているため、災害が発生した場合に、その影響が広域にわたること、宅地開発により砂防施設の設置にあたり、その位置が制限されること、団地等の一連の保全対象に複数の危険渓流のはん濫区域が重複しているため、集中的な投資により効率的な施設整備が必要なことから、直轄砂防事業を実施しています。

ハード対策においては、地元の皆さんの声を取り入れ、地域に親しまれるとともに、環境面にも配慮した土砂災害防止施設の重点的・効率的な整備を推進しています。

また、ソフト対策では、広島県や関係市と連携を図りながら、避難訓練等防災活動の支援や、小学校への出前講座等防災意識の向上に向けた取り組みを積極的に進めています。



相田3号砂防えん堤(広島市安佐南区相田地区:平成19年5月完成)

ハード対策

土石流から住民の皆さんの生命や財産を守るうえで、砂防えん堤などの施設整備は大きな効果を発揮します。平成15年6月に砂防えん堤の工事に着手し、平成22年3月までに29基の砂防えん堤が完成しています。

今後も、自然環境や住環境に配慮しながら、各地域での施設整備を進めていきます。



海田ヶ原砂防えん堤(広島市安佐南区相田地区:平成18年8月完成)



赤土地1号砂防えん堤(広島市佐伯区:平成20年9月完成)

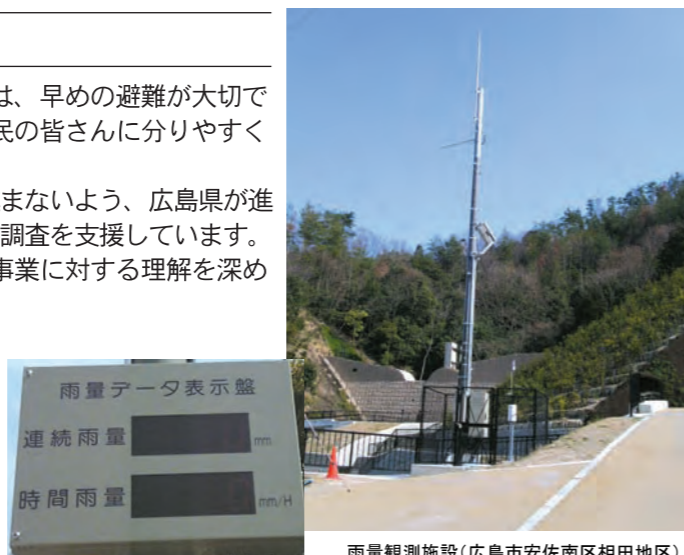
ソフト対策

いつ発生するか分からない土砂災害から身を守るためには、早めの避難が大切です。その警戒や避難のために欠かせない雨量情報などを住民の皆さんに分かりやすく伝えるシステムの整備を進めています。

また、谷出口などの危険な土地に新たに住宅開発などが進まないよう、広島県が進めている土砂災害のおそれがある区域などを指定するための調査を支援しています。

あわせて、地域の皆さまに土砂災害に関する知識や砂防事業に対する理解を深めていただくための啓発活動も積極的に実施しています。

また、「砂防出前講座」を実施しています。この講座は地域の皆さまに砂防についての興味を持っていただき、防災の学習活動に役立てていただくため、地域の学習会や管内の小中学校の授業に職員が講師として出向くものです。砂防事業や防災対策などについて、土石流模型実験装置を用いた体験等を行うことが可能です。是非ご利用ください。



雨量観測施設(広島市安佐南区相田地区)



土砂災害防止月間(6月)に行った砂防出前講座の様子



土石流模型実験装置を用いた砂防出前講座の様子

景観に配慮、緑化対策

砂防施設の整備にあたっては、都市周辺の貴重な自然環境の保全に努めるとともに整備箇所が住宅地に近接していることから景観にも配慮しながら整備を進めています。

砂防施設周辺の緑化にあたっては、地域の自然により深い関心と愛着を持っていただくとともに、防災意識や砂防事業に対する知識の向上を目的に、地域住民と一緒に、その土地に本来生息している木を植えて山の斜面が崩れないようにする山腹工などの対策を行っています。

また、砂防えん堤の下流側に現地発生した土砂を盛り、木を植えて砂防えん堤を目立たなくするなど景観との調和を図る工夫もしています。



下流側を植樹した湯舟砂防えん堤(大竹市湯舟地区)

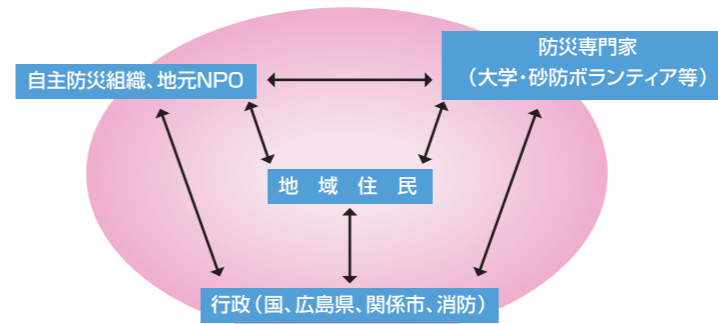


地域住民との植樹の様子(平成17年3月 大竹市湯舟地区)

自助・共助・公助が一体となった土砂災害対策

災害による被害を軽減するためには、自分の身は自分で守る「自助」、みんなが助け合って地域の安全を守る「共助」、国や県等が行う防災対策「公助」の3つの力が連携することが必要です。広島県、関係市とともに近年頻発する土砂災害に対し、地域の活性化とともに地域防災力の向上を目指し、総合的な土砂災害対策として地域住民と連携した効果的・効率的な土砂災害対策の推進を行っています。

自助・共助・公助が一体となった総合的な土砂災害対策の推進連携イメージ



溪流点検(大竹市:地域住民との連携)

河川管理

日常の河川管理

サイクル型維持管理の推進

河川の維持管理は、管理する河川そのものが自然現象によってその状態が変化するものであり、被災箇所とその程度を予め特定することが困難である等様々な制約のもとで実施するという性格を有しています。

このため、効率的・効果的な河川の維持管理を実施するため、これまで経験等を踏まえるとともに、河川の状態変化を把握、分析することを通じて、維持管理状態を評価し、その結果に応じた必要な対策を講じていきます。

河川管理にかかる技術的知見の充実
効率的・効果的な河川の維持管理の計画

状態の機動的な改善

評価結果に基づき河川管理施設等の状態を機動的に改善し機能の維持を図ります。

サイクル型の維持管理

状態変化の監視・把握

定期的な監視の結果を蓄積し、経年的な変化や洪水前後の変化を把握します。

状態の評価

変化の状況をもとに維持管理状況を評価します。

状態の機動的な改善

■洪水時に阻害となっている樹木の伐採



伐採前

伐採後

■施設操作や河川環境に支障となる塵芥処理



状態変化の監視・把握

■異常箇所の早期発見、点検の効率化のための堤防除草



■水門・樋門等河川管理施設の点検



不法係留船対策

太田川の市内派川では、プレジャーボート等が不法係留され、洪水時の流下阻害等の治水上の支障のほか、油流出事故や騒音、都市景観の悪化など様々な社会問題が生じています。

太田川河川事務所では、昭和62年1月から関係行政機関で組織する「プレジャーボート対策連絡協議会」を設立し不法係留船対策に取り組んできましたが、さらに平成10年9月に「太田川水系不法係留船対策に係る計画書」を策定し、治水上の問題や周辺環境等総合的に考慮し必要性の高い区域から順次「重点的撤去区域(※)」に指定し不法係留船の撤去に取り組んでいます。



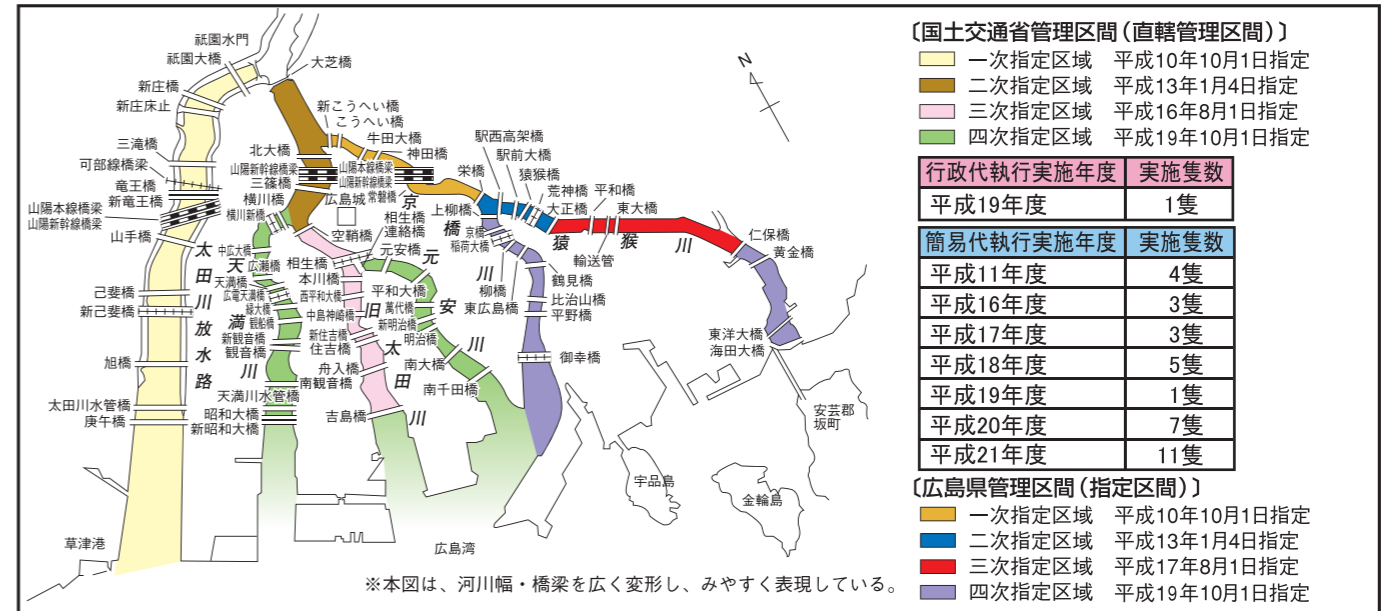
重点的撤去区域を知らせる看板



簡易代執行状況

区域指定の経過は下図のとおりですが、この区域においては、不法係留船に対する是正指示書の交付・撤去指導、定期的調査・状況監視、長期間放置された所有者不明の船舶に対する簡易代執行を実施しています。

(※重点的撤去区域:不法係留船による河川管理上の支障の程度や係留船保管施設の整備状況等を勘案しながら重点的に強制的撤去措置を執る必要があると認められる河川の区域。)



光ファイバーネットワークの整備

IT(情報技術)の導入による河川管理の高度化の一環として平成10年から光ファイバーネットワークの整備を進めています。

光ファイバー導入後は遠隔監視や樋門や水門等の集中管理もできるようになります。



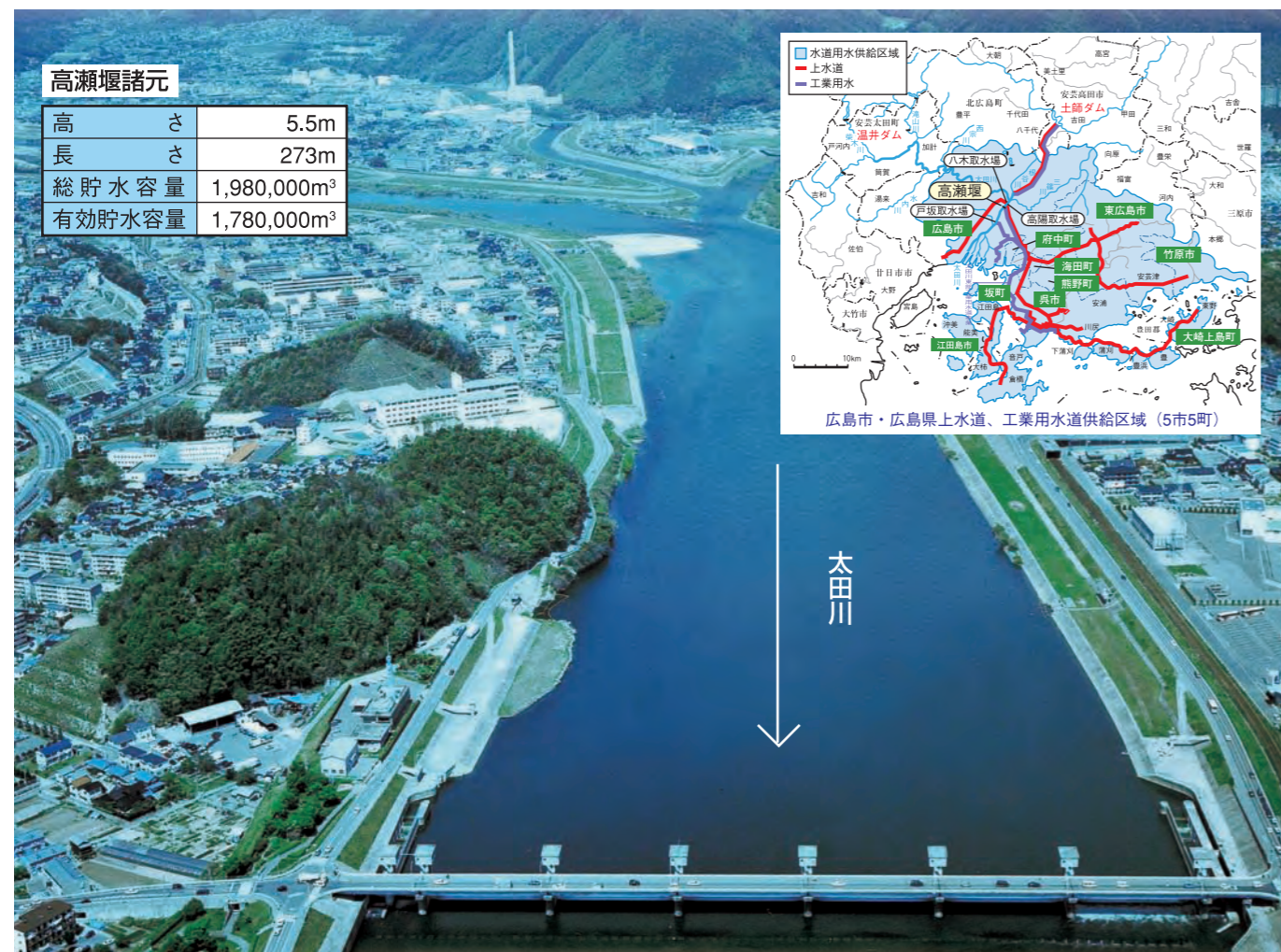
ケーブルは堤防機能に影響を与えない所などに埋められています。



高瀬堰と中市堰

高瀬堰

高瀬堰は、太田川の河口から約17kmに位置し、昭和50年に建設されました。高瀬堰は、太田川中流部右岸一帯のかんがい用水の取水施設として設置されていた高瀬井堰（固定堰）を改築して可動堰とすることで治水効果を発揮するとともに、太田川および土師ダム（江の川）からの分水、温井ダムからの供給により堰で貯めた水を、日量60万m³の水道用水・工業用水として広島市、呉市など5市5町に暮らす約160万人の県民や企業に供給しています。また、高瀬堰は、魚道や舟通しを設置して、従前の河川機能を確保しています。



アユの降下対策

高瀬堰上流で産卵されたアユの仔魚が、堰が降下阻害となって海まで到達できていないとの指摘があったことから、平成16年度に基礎調査を実施し、平成17・18年度には、広島大学・広島県立水産海洋技術センター・太田川漁協・太田川河川事務所「高瀬堰アユ仔魚降下調査研究ワーキング」を設置して共同研究し、アユ仔魚の降下に有益な放流方式を選定しました。この放流方式は、平成19年10月から実施しています。
 （仔魚（しぎょ）：卵からふ化したばかりの幼生魚。アユの場合、体長5mm程度で遊泳力はなく川の流に漂うように流下します。ふ化したのち4～5日程度で海に到達しなければ死んでしまうと考えられています。）



高瀬堰アユ仔魚降下調査研究ワーキング

高瀬堰の放流情報はコミュニティFMで!



高瀬堰からゲート放流を行うときは、放流警報設備を利用した警報を行っていますが、その範囲は河川およびその周辺に限られています。より多くの人々に放流状況を知らせるため「コミュニティFM」を利用した情報提供も行っています。



災害時の広島市への警報所の開放

放流警報用設備は、ダム・堰等の放流開始や河川水位の上昇を河川利用者等に周知するための設備ですが、災害時に、高瀬堰、祇園水門、大芝水門の放流警報用スピーカーおよびサイレンと情報表示板を広島市に開放し、市が発表する避難勧告等の災害情報を住民に届きやすくしています。



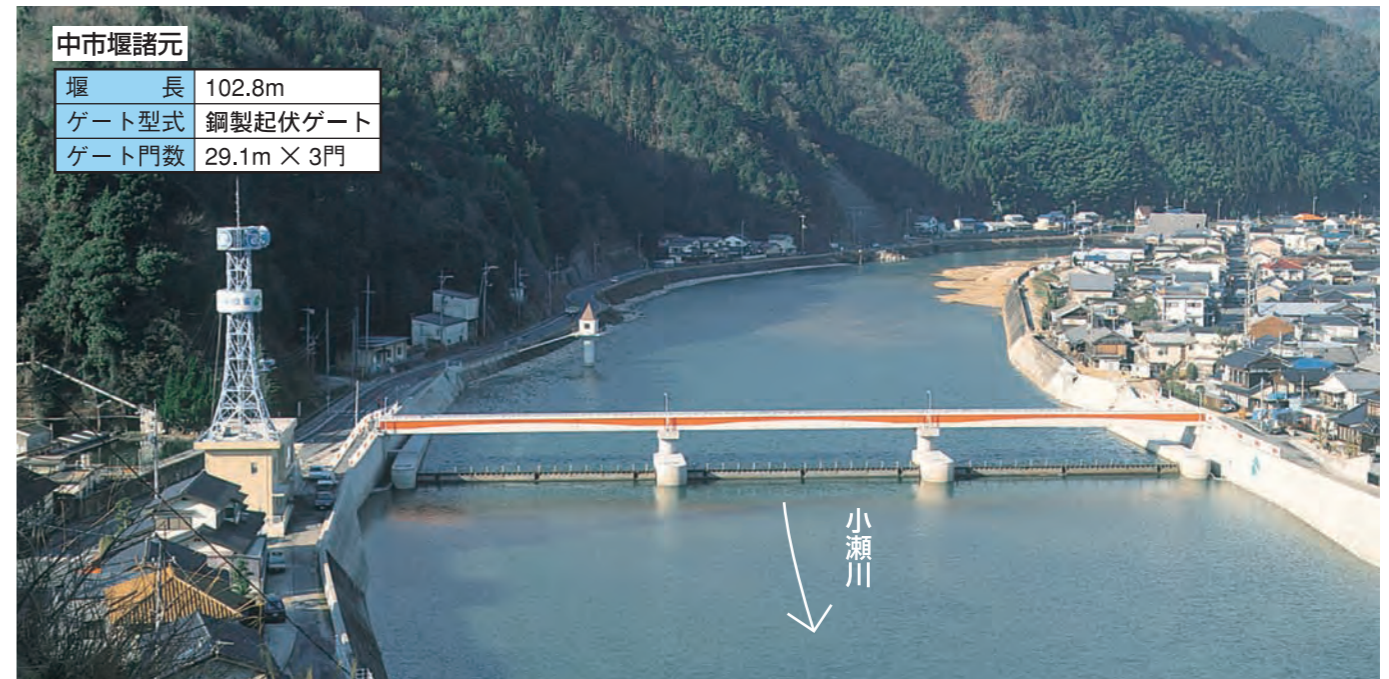
祇園水門 祇園情報局 スピーカーおよび情報表示板（広島市西区大芝地先）



高瀬堰 中調子警報所および情報表示板（広島市安佐南区東野地先）

中市堰

中市堰は、小瀬川の河口から約2.5kmに位置し、平成5年度に完成しました。旧中市堰は、大竹市内および和木町内一帯のかんがい用水の取水施設として設置された可動堰でしたが、老朽化によりゲートが動かなくなったことや堰敷高が高く洪水を安全に流せないため、可動堰に改築し治水安全度の向上を図りました。
 また、堰は、感潮区域にあり、堰の上流から取水している工業用水に塩水の影響がない機能と、農業用水の取水位の確保する機能を持っています。



災害時の対応

災害時対応、情報収集と提供

太田川河川事務所は、太田川・小瀬川および広島西部山系の住民の生命や財産を洪水や高潮、土砂災害等から守る、または被害を最小限に食い止めるため、雨量・水位等の観測や住民避難に役立つ河川環境等の提供、河川施設の管理、水防活動、緊急復旧工事等の様々な災害時対応を行っています。

災害対策室(災害時の情報発信基地)

洪水や高潮など災害の発生が予想されるとき、また一定規模以上の地震が発生したとき、各種情報の収集・発信基地として、太田川河川事務所内に災害対策本部が設置されます。

活動拠点となる災害対策室では、雨量や水位情報、被災情報等を効率的に収集するとともに、住民の避難に役立つ情報の発信など迅速な災害対応を行います。

また、この災害対策室を見渡せる場所にギャラリーを設け、見学者や災害時のマスメディアの待機室として利用できるようになっています。



水防警報

水防警報は、太田川河川事務所が市町に対し、水防活動の指針(待機、準備、出動等)を与えることを目的として発令するものです。

太田川10箇所、小瀬川2箇所の水防警報発令地点(水位観測所)で、あらかじめ定めた基準(水防団待機水位、はん濫注意水位等)に川の水位が上昇またはその恐れがある場合に発令されます。

洪水予報

洪水予報(はん濫発生情報、はん濫危険情報、はん濫警戒情報、はん濫注意情報)は、太田川河川事務所と広島地方気象台が共同し、洪水により太田川や小瀬川に災害が発生する恐れがある場合に、関係機関や住民の皆さんにその危険性を周知することを目的に発令します。

洪水予報区域は、太田川に4区域、小瀬川に1区域設定されています。

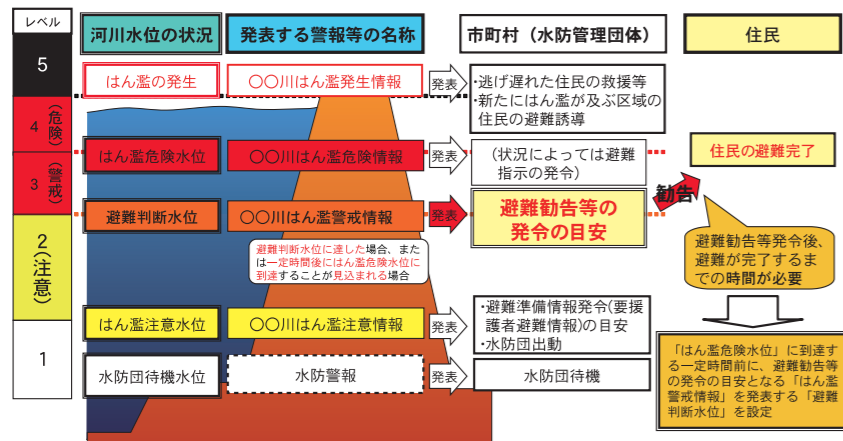
また、太田川の旧太田川、天満川、元安川、古川においても、太田川河川事務所がはん濫発生情報、はん濫危険情報、はん濫警戒情報、はん濫注意情報を発令します。

防災情報の提供

「減災に向けた地域の方に
分かりやすい防災情報の提供」

河川の増水によって被害が発生しはじめる「はん濫危険水位」に達するまでに、被害発生が想定される地域の住民が避難していることが必要です。

避難完了に十分な時間を確保するために、「はん濫危険水位」に到達する一定時間前に、避難勧告等の発令の目安となる「はん濫警戒情報」を発表します。



HP、iモード、県システムによる災害情報提供(メール配信も含む)

太田川・小瀬川の流域内の雨量や河川水位の情報を「太田川河川事務所ホームページ」で見ることができます。また、「広島県防災Web」からも国土交通省の管理している広島県内の観測所の雨量や河川水位を見ることができます。なお、「広島県防災情報メール通知サービス」に登録すると、国土交通省が管理している一級河川の洪水予報の情報がメールで配信されます。



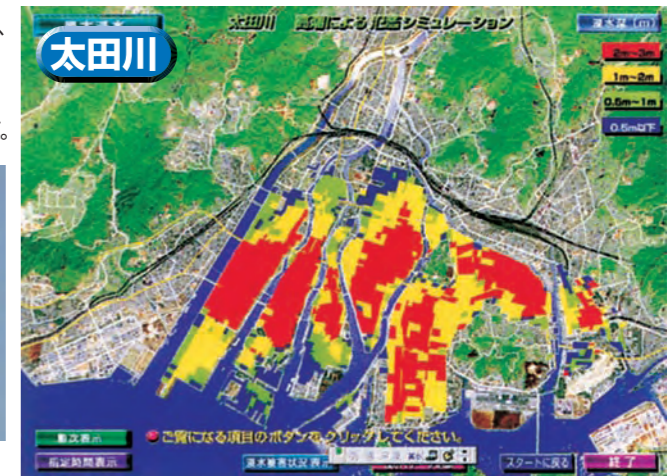
- 国土交通省 太田川河川事務所
<http://www.cgr.mlit.go.jp/ootagawa/>
- 国土交通省 リアルタイム川の防災情報
<http://www.river.go.jp/>
- 広島県 防災Web
<http://www.bousai.pref.hiroshima.lg.jp/hdis/index.jsp>
- 広島県 防災情報メール通知サービス
<http://www.bousai-mail.pref.hiroshima.lg.jp/home.jsp>
- 河川情報システム(携帯版)
<http://i.river.go.jp/>

CCTVライブカメラ、想定氾濫区域図、氾濫シミュレーション

国土交通省では、住民避難に役立つ河川情報提供の一環として、河川管理用に設置したCCTVカメラによる「リアルタイム河川画像」や「想定氾濫区域図」、「洪水・高潮氾濫シミュレーション」をインターネットで一般に見ることができるよう整備を進めています。



CCTVカメラ

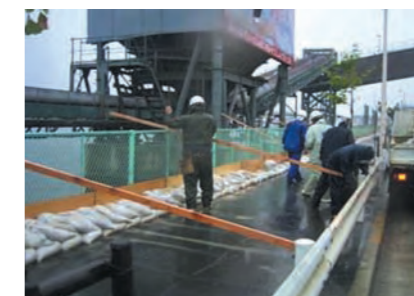


ライブ映像画面(右上は左下映像の拡大例)

国土交通省 太田川ライブカメラ <http://www.cgr.mlit.go.jp/ootagawa/livecamera/>

事前の緊急対応事例

太田川河川事務所は、平成16年8月の台風16号の際に事前に高潮潮位を予測し、堤防の低い箇所に緊急に積み土のうを設置するなどの対応を実施しました。これにより、約67ha浸水被害を未然に防止したことになります。



事前に潮位を予測し、土のうを設置



土のうを設置しなかった場合、上記着色範囲約67haが浸水していたと想定されます。

事後の緊急対応事例

太田川河川事務所は、平成16年9月の台風18号による高潮と波浪により崩壊した堤防を被災後約10時間という短時間で応急復旧し、再度災害を阻止しました。



平成16年9月7日16:00頃(吉島橋の下流左岸側)



平成16年9月7日19:30~8日2:30の間で、応急復旧を行いました。

自然環境と調査 うるおいのある川づくりのために、様々な調査を行っています。

太田川

太田川の上流山間部と沿岸部の気候差は大きく、山間部の降水量は沿岸部の約1.5倍あり、太田川の豊富な水量を支えています。山間部の東北地方並のきびしい気候と、沿岸部のおだやかな瀬戸内の風土は、四季の織りなす自然美を見事に調和させ、動植物にも大きな影響を与えています。また、河口部では、大潮の時には最大4mの干満差があり、干潮時に潮干狩りが盛んに行われています。



太田川の水生物調査(柴木川下流地点)

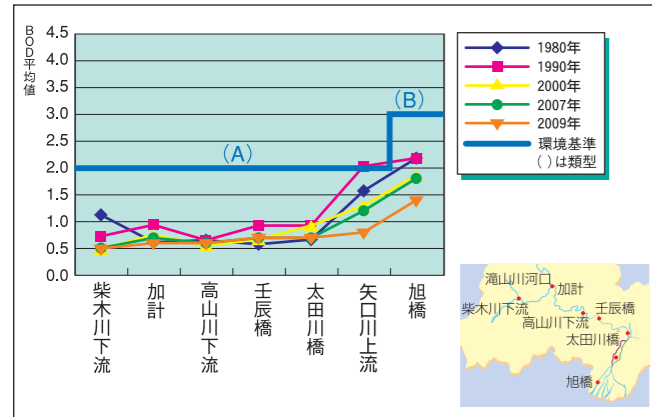
河川水辺の国勢調査

河川水辺の国勢調査は、5年を1サイクルとして魚類、底生動物、10年を1サイクルとして鳥類、両生類、爬虫類、哺乳類、陸上昆虫類、植物等の調査を順次実施しています。太田川、小瀬川については、平成2年度より調査を始め、自然環境に配慮した川づくりに役立っています。

水質調査

河川の健全な水環境を維持・管理するための一環として、水質調査を実施しています。太田川の水質は、中流域が環境省の日本名水百選に選ばれるなど環境基準を満足し、上下流とも概ね良好な状況です。

太田川BODグラフ



水生生物による水質調査

水中や水辺に生息している生物(指標生物)を調査することによって、簡易的にその場所の水質がわかります。河川に親んでもらうことと併せて現状の水環境情報を把握するため、住民と協働で調査を実施しています。



平成21年水生生物調査(太田川)結果図

太田川に生息する動植物たち

長沢橋からさらに上流にさかのぼった吉ヶ瀬橋までの区間では、太田川の清流もひとときわ澄み、清冽な水を好むカジカやアマゴの姿が見られます。川岸では、アラカシやタブノキの巨木がみずみずしい緑を陽光に照らし、ユキヤナギの蜜を求めてニホンミツバチやナガサキアゲハが飛び回ります。中流域ならではの動植物たちが、今もひそかに営みを続けています。



カワラヒラ



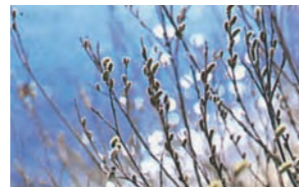
ウグイ



フジ



ヒヨドリ



ねこやなぎ

小瀬川

小瀬川は弥栄ダムより上流部は川の勾配が急で、蛇行を繰り返しながら流れる清流が、羅漢峡、弥栄峡(県指定名勝)、蛇喰磐(県指定天然記念物)等の景勝地をつくり出しています。下流部は勾配が比較的緩やかで、直線的な河道が主で、両国橋からは市街地を流れる都市河川へと姿を変えていきます。また、小瀬川流域の9割が山地あるいは森林で、河口から上流4km付近から上流は、山地となっています。



小瀬川の水生物調査(両国橋地点)

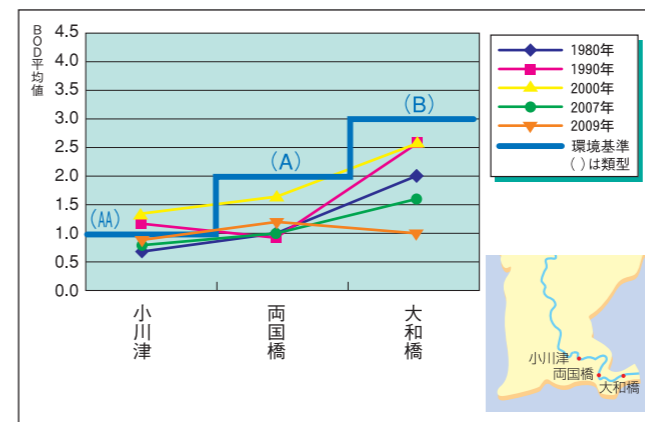


弥栄大橋

水質調査

小瀬川の水質は、近年では環境基準を満足しており、上下流とも概ね良好な状況です。

小瀬川BODグラフ



水生生物による水質調査

小瀬川では上流から下流にかけて「きれいな水にすむ生物」が見られ、生物から見ても概ね良好な水質といえます。



平成21年水生生物調査(小瀬川)結果図

小瀬川に生息する動植物たち

小瀬川は緑と動植物に恵まれ、豊かな自然に囲まれています。小瀬川流域の90%を占める山地には、豊かな森林が広がり川岸にも様々な植物がはえています。川の中にはカワムツ、アユ、ギギ等が泳ぎ回り、川底には小さな虫たちが住んでいます。また水辺には多くの昆虫がいて、川岸にはカワセミ等たくさんの鳥達の姿も見えます。このように小瀬川は、多くの生き物たちの生命の源になっているのです。



アユ



モリアオガエル



ハッチョウトンボ(オス 成虫)



ギギ



カワセミ

BOD(生物化学的酸素要求量)とは水質汚濁を示す代表的な指標です。水に溶けている酸素を水中の生物が増殖や呼吸作用によって消費しますが、その量が多ければ多いほどその場所の水質が悪いことがわかります。

アカウンタビリティ(説明責任)・情報発信・地域連携

社会資本整備を進めるにあたって、事業や政策を推進する上でのアカウンタビリティの向上を目指し、情報発信による透明性の確保、地域連携の強化を進めています。

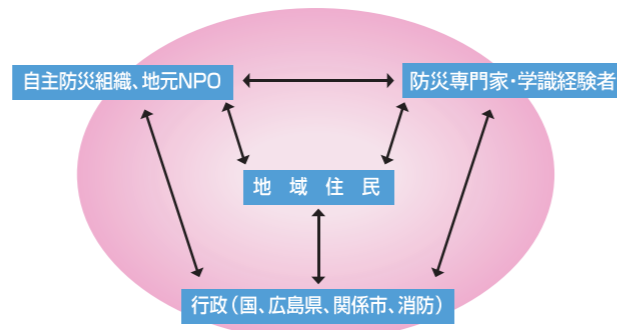
水害に強い地域づくりの推進

災害の際、被害を最小限に抑えるには、自助(自分の身を自分の努力によって守る)・「共助(身近な人たちがお互いに助け合う)・公助(国や県などの行政機関による救助・援助)それぞれが役割を果たしていくことが大切です。公助のみの災害対策には限界があり、自助・共助が極めて重要になります。

太田川河川事務所では、流域住民等の自主防災意識(自助・共助)の向上を図り、避難行動の推進などの等官民一体となって「犠牲者ゼロ」に向けた減災への取組を推進しています。そのため、地域の防災訓練などを通じて、国や地方公共団体から住民にむけて発表される防災情報(水防警報や洪水予報、避難勧告等)の説明やハザードマップの活用方法等について、出前講座を行い防災知識の周知を行っています。



安佐南区防災訓練での防災情報の説明



自助・共助・公助が一体となった
災害対策の推進連携イメージ

出前講座

「出前講座」とは、住民の皆さんの要望に応じ、各種会議、現地見学会、町内会、学校の授業等を中国地方整備局職員が訪問し、河川、砂防、道路、ダム、港湾等についての取り組みや職員の専門知識を活かしたお話をお届けするものです。国土交通省が実施している事業や施策についてもっと知っていただくとともに、住民の皆さんの意見や声をお聞きすることを目的としています。ぜひご利用ください。



出前講座(水質調査)



出前講座(砂防)

地域社会と協働した効率的な河川管理の推進

平成21年度(2009年)は、公募による樹木伐採や刈草無料提供を実施しました。



河道内樹木公募伐採



刈草無料提供

■公募型樹木伐採

洪水の流下阻害や不法投棄を誘発する恐れのある樹木群など、河川の管理上支障となる河道内樹木の伐採にあたり、希望者を募り伐採を実施しました。

伐木を蒔やキノコ栽培などに活用するニーズがあり、地域社会と協働した効率的な河川管理が実現できました。

■応募型刈草無料提供

堤防除草で発生する刈草について、資源の有効活用から刈草持ち帰り希望者を募り、敷草や堆肥などに活用する希望者に配布しました。

ゴミマップ

不法投棄対策の効率的な取り組みの一つである監視強化に役立てるため、ゴミマップを作成し公表を行っています。



河川愛護モニター

河川愛護モニターとは、河川整備および河川利用・河川環境に関する地域の要望を十分把握するなど地域との連携を図る目的で、河川愛護に関心を持っている方に地元要望や河川の異常等の情報提供をお願いするものです。現在太田川で5名、小瀬川で2名の方にモニターをお願いしています。



河川愛護モニター任命式

クリーン太田川・小瀬川

国土交通省では昭和49年度から毎年7月を「河川愛護月間」と定め、河川を常に美しく保ち、正しく安全に利用する行事を推進してきました。

昭和63年度からは月間行事の一環として、河川の一斉清掃「クリーン太田川」、「クリーン小瀬川」を実施し、流域の市町の協力のもと毎年多くの方の参加をいただいています。



クリーン太田川2009



クリーン小瀬川2009

市民団体等の活動紹介

環境整備された親水護岸等の河川空間を活用して市民団体等が様々な活動を展開し、水辺でのにぎわいをつくり出しています。

■河川空間の活用事例



元安川親水テラスでの水辺のコンサート



水面上映会



己斐地区でのカヌー教室(太田川放水路)



水上バスの運行



雁木タクシー



イカダ下り

■市民団体等による除草活動と河川利用



基町ライブコンサート



カヌー体験(三篠川)



グラウンドゴルフ(小瀬川)



市民団体による除草活動(旧太田川)



地域住民による除草活動(三篠川)



地域住民による除草活動(小瀬川)

GoGIRLルーム(太田川・小瀬川文庫)

「ゴギ」は、太田川の清流に生息するイワナ属の魚で、太田川河川事務所のマスコットマークのモデルにもなっています。住民の皆さんが気軽に利用できる情報スペースとして、事務所1階に”太田川・小瀬川文庫「GoGIRLルーム」”を開設しています。

太田川河川事務所が実施している事業の紹介や、太田川・小瀬川に関する歴史や自然・生物に関する資料のほか、全国の河川やダムに関する水質や流量など、様々な資料を保管しており自由に閲覧することができます。また、自然災害や河川事業に関するビデオなども見ることができます。川に関する資料収集や夏休みの自由研究など、様々な目的にどんどん活用してください。

インターネットによる情報公開

太田川河川事務所ホームページでは、事業概要やリアルタイム防災情報、河川の自然環境、事務所が開催する各種協議会やなど、太田川・小瀬川に関する様々な情報を掲載し日々更新しています。



【利用時間】
土・日・祝日、年末年始を除く
午前10時から午後5時まで

組織・沿革

沿革

昭和 7. 7.16	広島市国泰寺町市公会堂分室に、内務省大阪土木出張所管轄として太田川測量員詰所を設置。
8. 4. 1	太田川改修事務所に名称を変更。
8. 8.	広島市観音町に事務所を新築。
18. 4.	広島工事事務所に名称を変更し、同年11月内務省中国四国土木出張所の管轄。
19. 4.	太田川改修事務所に名称を変更。
20. 9.	原爆投下により事務所が全壊し、広島市牛田町に臨時事務所を開設。
21. 3.	広島県安佐郡砥固町に事務所を移転。
22. 1.	広島市基町に事務所を新設。
23.12.28	広島工事事務所に名称を変更し、建設省中国四国建設局の管轄。
27. 5. 1	太田川工事事務所に名称を変更し、広島国道工事事務所と分離。
33. 6. 1	中国地方建設局に名称を変更し、四国地方建設局と分離。
38. 9.30	事務所庁舎の新築工事が完成。
40. 4. 1	広島市八丁堀3番30号に事務所の住居表示が変更。
40. 4. 1	太田川水系が一級河川に指定。
43. 4.20	小瀬川水系が一級河川に指定。
55. 4. 1	広島市が政令指定都市になり、広島市中区八丁堀3番30号に事務所の住居表示が変更。
平成13. 1. 6	省庁再編により建設省中国地方建設局太田川工事事務所から国土交通省中国地方整備局太田川工事事務所に名称変更。
13. 4.	広島西部山系直轄砂防事業着手。
15. 4. 1	太田川工事事務所から太田川河川事務所に名称変更。
18. 1. 1	広島市中区八丁堀3番20号に事務所を移転。



基町環境護岸(旧太田川)

組織

所長 副所長(事) 副所長(技)(2) 用地対策官 工事品質管理官 上席専門職 占用調整指導官 用地官(2)	総務課 事務所への問い合わせの受付など、地域の皆様と事務所をつなぐ総合窓口です。	082-222-9239
	経理課 工事や業務などを発注する際の入札・契約、支払いに係わる業務や、用地取得に関する補償金の支払い、物品の購入などを行っています。	082-222-9240
	用地第一課 河川事業に必要な用地(土地)の取得や、それに伴う家屋等の移転補償等に関する業務を行っています。	082-222-9241
	用地第二課 広島西部山系直轄砂防事業に必要な用地(土地)の取得や、それに伴う家屋等の移転補償等に関する業務を行っています。	082-222-9242
	工務第一課 太田川・小瀬川の改修工事に関する予算要求・測量設計、および工事の発注を行うとともに、機械設備の計画・点検整備を行っています。	082-222-9243
	工務第二課 広島西部山系直轄砂防事業に関する工事の発注を行っています。	082-222-9244
	計画課 太田川・小瀬川の事業の長期展望などの業務、環境整備に関する予算要求・測量設計、および工事の発注、事務所の広報活動を行っています。また、河川の愛護に関する各種の活動や、不法係留船対策を実施しています。	082-222-9246
	品質確保課 工事の総合評価等の品質確保に関する業務、新技術活用の促進に関する業務を行っています。	082-222-9254
	調査設計第一課 太田川・小瀬川に関する事業の計画・調査、雨量や水質等の調査、水防に関する業務を行っています。また、電気通信設備の計画・整備・運用に係る業務や最新のIT技術を利用した太田川・小瀬川流域の情報通信ネットワーク整備を行っています。	082-222-9245
	調査設計第二課 広島西部山系直轄砂防事業に関する予算要求・測量調査設計、および砂防の広報活動を行っています。	082-222-9253
	占用調整課 太田川・小瀬川における河川法ならびに関係諸法令に基づく許認可事務、不法行為の是正指導、濁水調整に関する事務、広島西部山系直轄砂防事業における砂防指定地の指定に関する業務を行っています。	082-222-9247
	管理第一課 太田川・小瀬川における維持・修繕工事に関する予算要求・測量設計、および工事の発注を行うとともに、河川管理および水質事故対策等の業務を行っています。	082-222-9248
	管理第二課(高瀬分室) 高瀬堰の操作、および堰を良好に保つため、電気・機械施設等の点検・整備を行っています。	082-873-2884
	己斐出張所 太田川最下流部の改修工事や維持補修を実施。また、許認可などの窓口業務のほか、河川を良好に維持管理するための河川パトロールを行っています。	082-271-1418
大芝出張所 太田川の改修工事や維持補修と砂防工事の監督業務。また、大芝・祇園水門の操作や、許認可などの窓口業務のほか、河川を良好に維持管理するための河川パトロールを行っています。	082-237-3404	
可部出張所 太田川の中流部・三篠川・根谷川の改修工事や維持補修と砂防工事の監督業務。また、許認可などの窓口業務のほか、河川を良好に維持管理するための河川パトロールを行っています。	082-812-2216	
加計出張所 太田川の上流部の改修工事や維持補修を実施。また、許認可などの窓口業務のほか、河川を良好に維持管理するための河川パトロールを行っています。	0826-22-1521	
小瀬川出張所 小瀬川の改修工事や維持補修を実施。また、中市堰の操作や、許認可などの窓口業務のほか、河川を良好に維持管理するための河川パトロールを行っています。	0827-52-2245	
広島西部砂防出張所 広島西部山系直轄砂防事業に必要な用地(土地)の取得や、それに伴う家屋の移転補償等に関する業務。また、砂防工事の監督業務を行っています。	0829-34-4310	

出張所分担区域図

河川出張所区域図



かけ 加計出張所



かべ 可部出張所



たかせ 高瀬分室



おおしば 大芝出張所

こい 己斐出張所

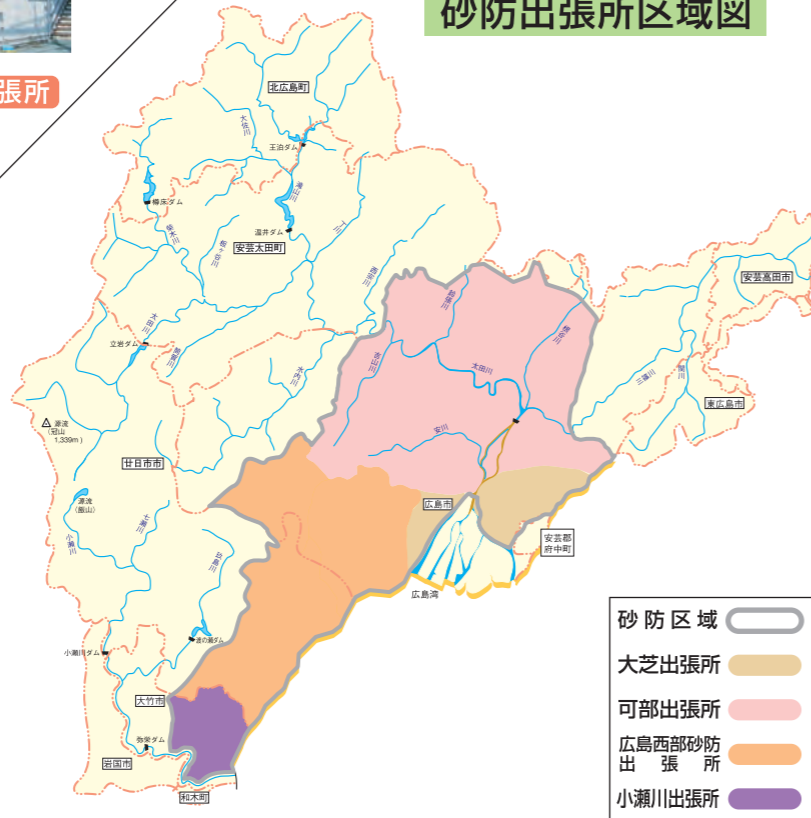


ひろしませい ぶさぼう 広島西部砂防出張所



おぜがわ 小瀬川出張所

砂防出張所区域図



- 砂防区域
- 大芝出張所
- 可部出張所
- 広島西部砂防出張所
- 小瀬川出張所

- 己斐出張所
- 大芝出張所
- 可部出張所
- 加計出張所
- 小瀬川出張所

太田川・小瀬川流域の主な自治体



広島県の概要

面積	8,478km ²
人口	2,877千人
人口密度	339人/km ²
世帯数	1,145千世帯
主要特産品	牡蠣、お好み焼き、もみじ饅頭、日本酒、広島菜漬、筆
主要工業	自動車、造船、鉄鋼

廿日市の概要

面積	489km ²
人口	116千人
人口密度	236人/km ²
世帯数	43千世帯
主要特産	木工品、ウッドクラフト、酒、牡蠣、バラ、わさび、きのこ
主要工業	醸造、木材、家具製造、ガス製造、自動車部品製造

安芸太田町の概要

面積	342km ²
人口	8千人
人口密度	24人/km ²
世帯数	3千世帯
主要特産	祇園坊(かき)、わさび漬、あまご、とち餅、こんにやく
主要工業	工芸品、やきもの、神楽面、ガラス細工

山口県の概要

面積	6,112km ²
人口	1,493千人
人口密度	244人/km ²
世帯数	591千世帯
主要特産品	フグ、萩焼、かまぼこ、みかん、しょうゆ、干物
主要工業	化学繊維、紙・パルプ、石油、化学、鉄鋼、造船、自動車

岩国市の概要

面積	872km ²
人口	150千人
人口密度	172人/km ²
世帯数	60千世帯
主要特産品	岩国れんこん、岸根栗、わさび、こんにやく
主要工業	石油精製、石油化学、製紙



広島市の概要

面積	905km ²
人口	1,155千人
人口密度	1,276人/km ²
世帯数	487千世帯
主要特産品	牡蠣、お好み焼き、もみじ饅頭、日本酒
主要工業	自動車、鉄鋼、醸造

大竹市の概要

面積	78km ²
人口	30千人
人口密度	388人/km ²
世帯数	12千世帯
主要特産	手すき和紙、鯉のぼり、手打包丁、海苔、いりこ、しょうゆ
主要工業	パルプ工業、化学繊維、石油化学

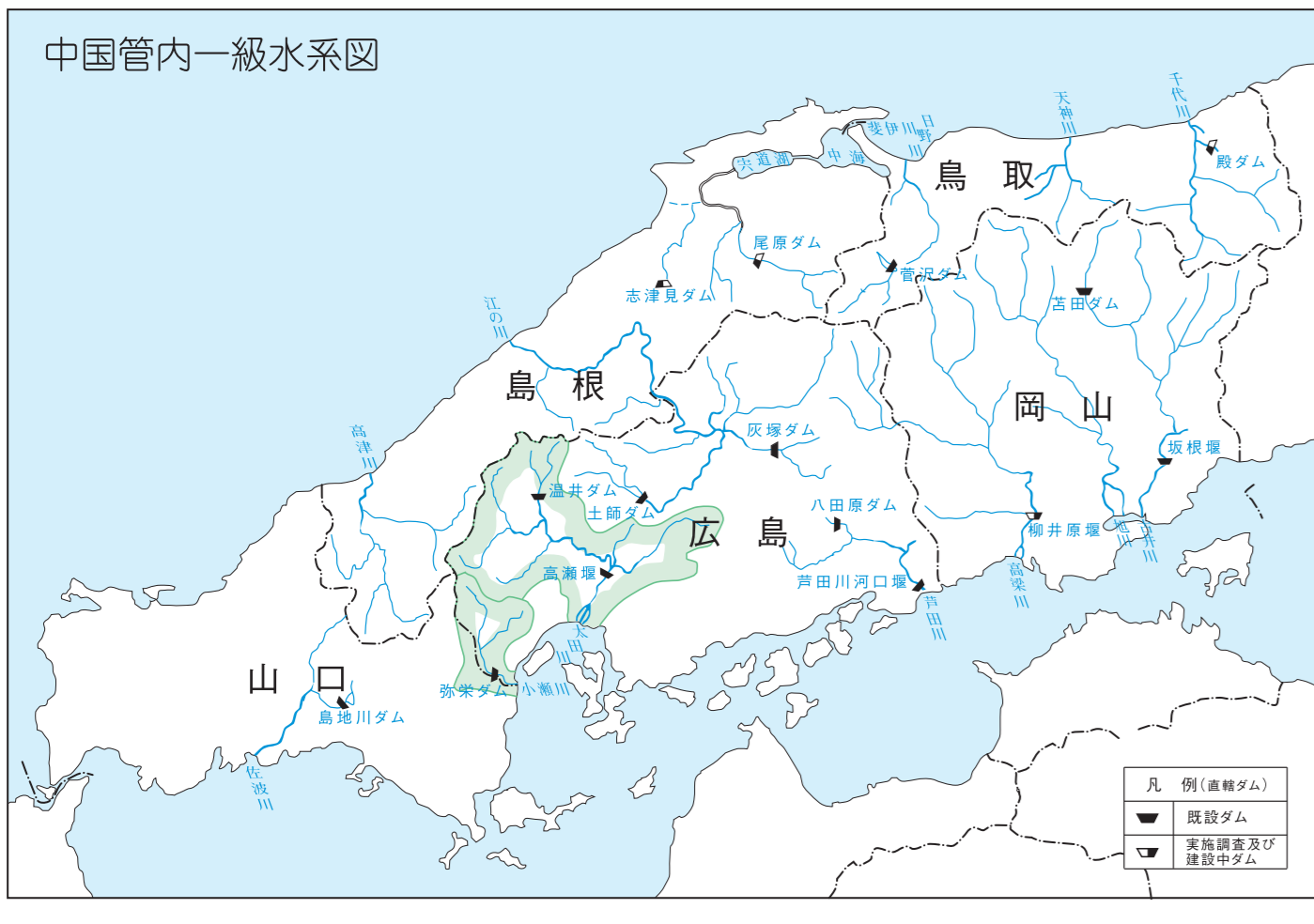
北広島町の概要

面積	646km ²
人口	21千人
人口密度	32人/km ²
世帯数	8千世帯
主要特産	山菜、農産物、やまめ、そば
主要工業	林業

和木町の概要

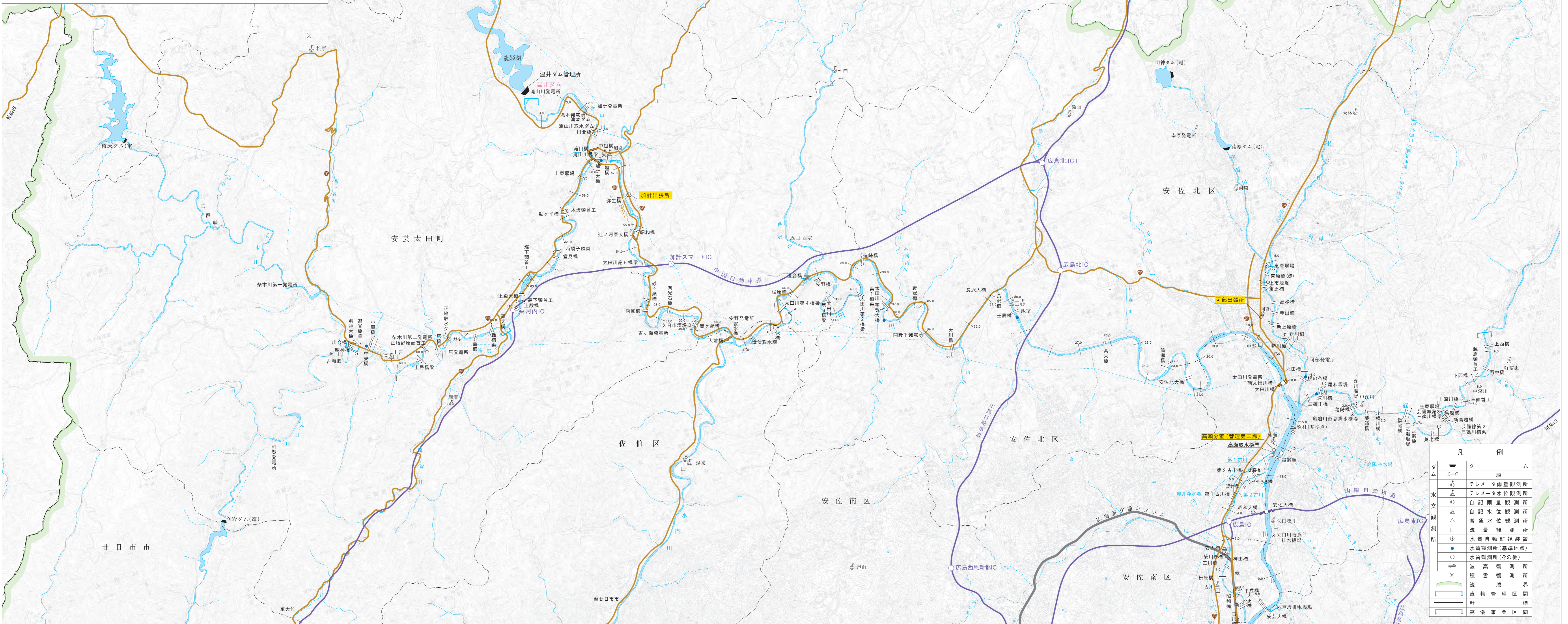
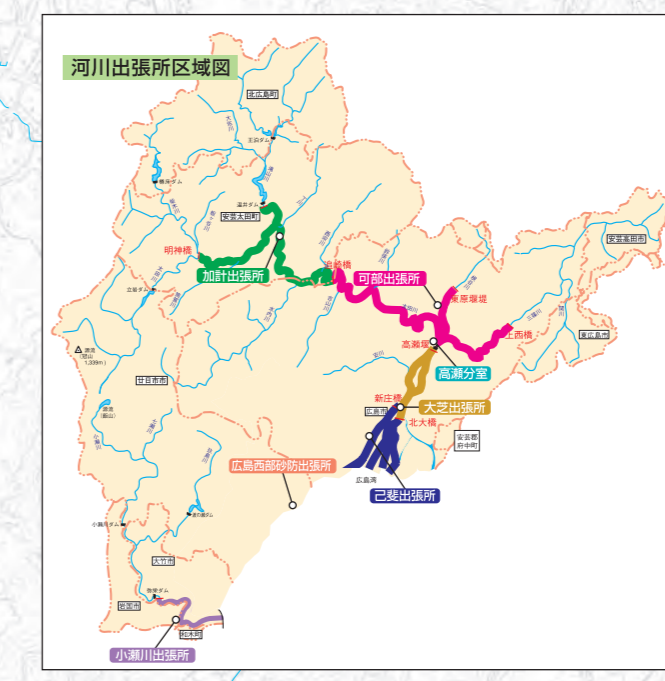
面積	11km ²
人口	6千人
人口密度	610人/km ²
世帯数	2千世帯
主要特産品	やまももアイス、なごみ竹炭、ハスカップスムージー
主要工業	石油精製、石油化学、製紙

※ 面積:「全国都道府県市区町村別面積調」(国土地理院)の平成17年10月1日時点値に平成18年3月31日時点の市町村合併状況を考慮した値(km²単位に四捨五入)。
 ※ 人口・世帯数:「平成17年国勢調査速報」(広島県、山口県)の平成17年10月1日時点値に平成18年3月31日時点の市町村合併状況を考慮した値(千人単位に四捨五入)。
 ※ 人口密度:人口÷面積

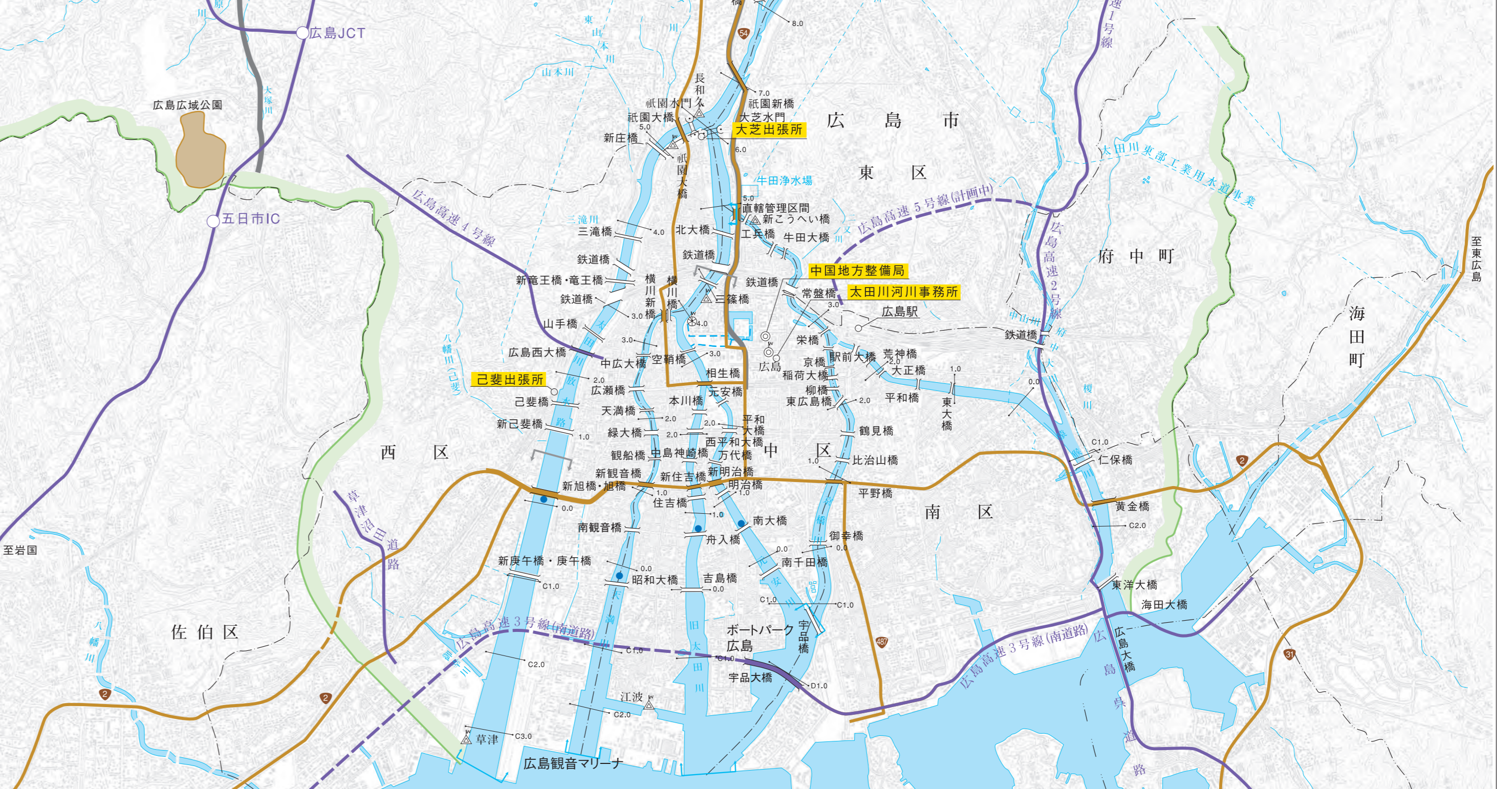
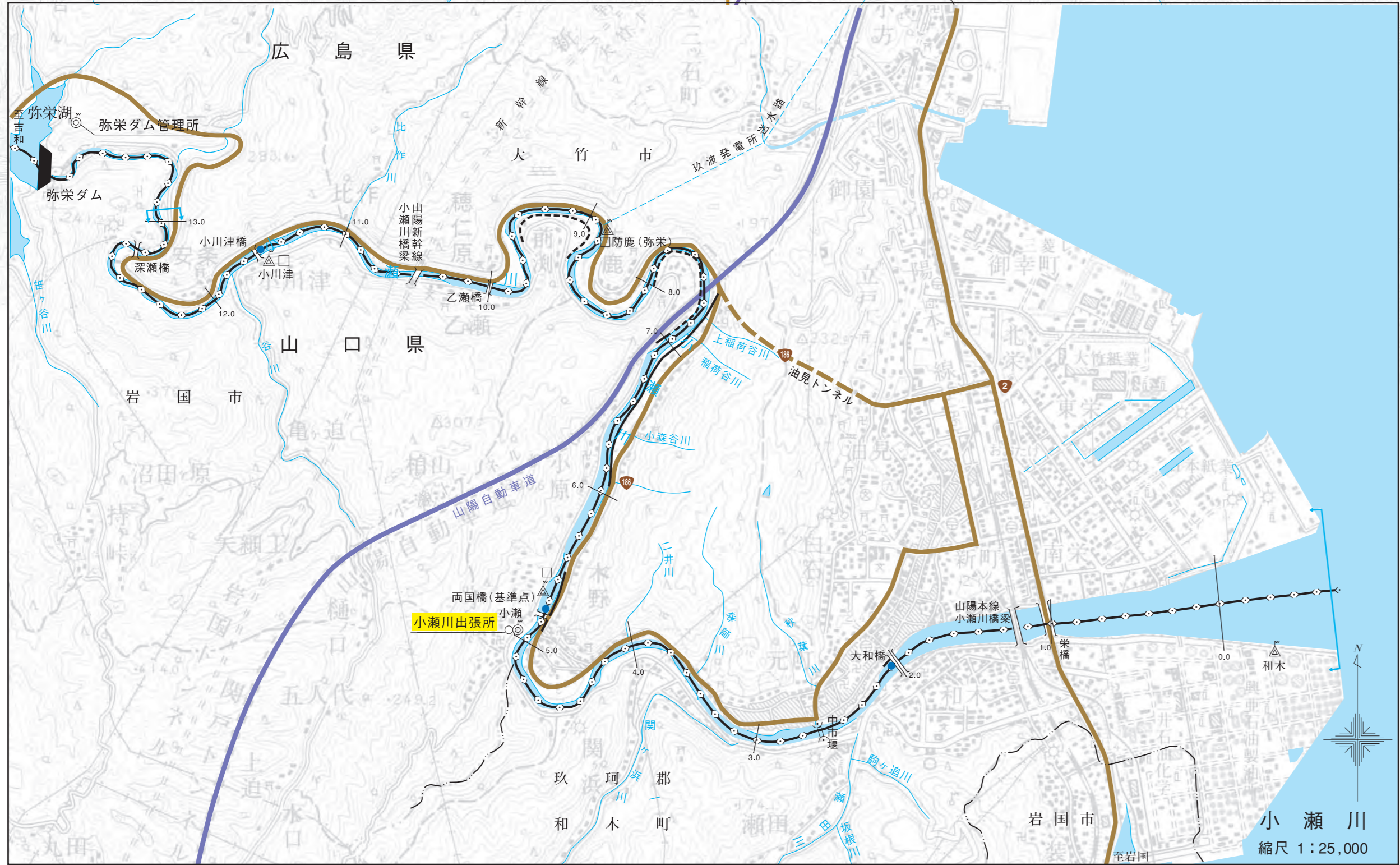


太田川・小瀬川管内図

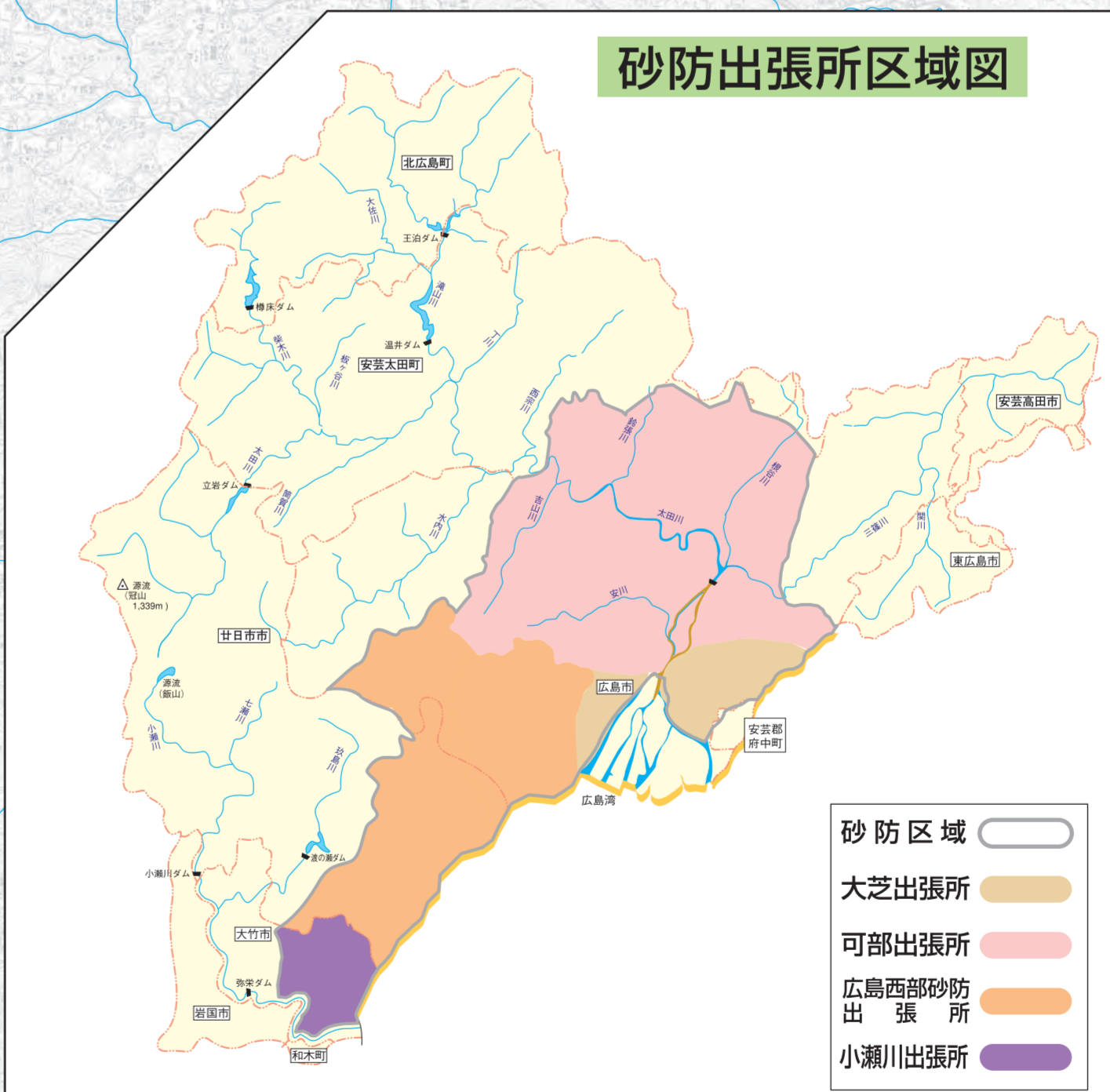
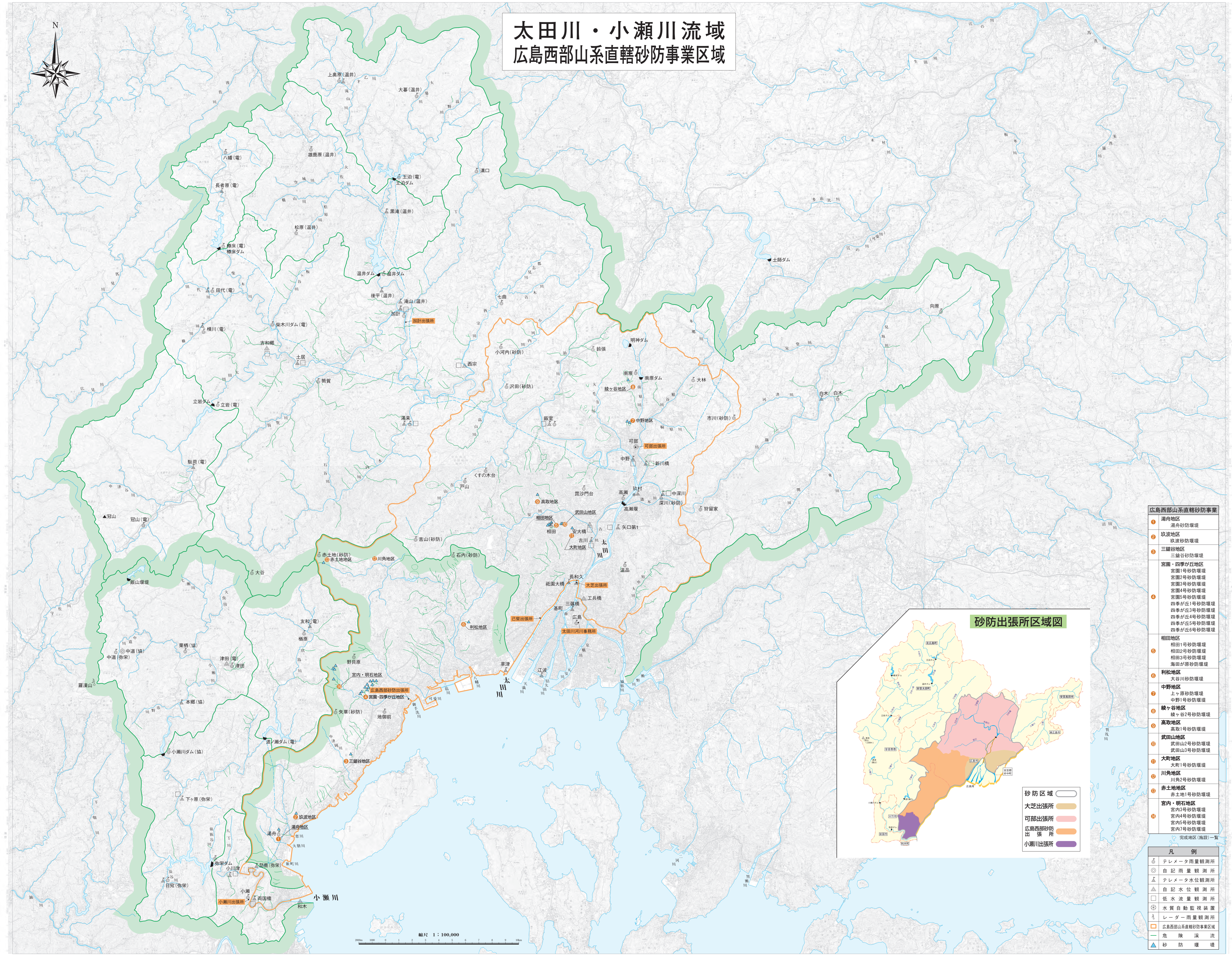
1:50,000



凡例	
△	ダム
○	橋
□	水文観測所
△	計測用雨量観測所
△	計測用水位観測所
△	自記雨量観測所
△	自記水位観測所
△	普通水位観測所
□	流量観測所
○	水質自動監視装置
○	水質観測所(基準地点)
○	水質観測所(その他)
○	流量観測所
X	雨量観測所
—	流域界
—	直轄管理区間
—	杆
—	高港事業区間



太田川・小瀬川流域 広島西部山系直轄砂防事業区域



広島西部山系直轄砂防事業	
① 瀬向地区	瀬向砂防堤
② 玖波地区	玖波砂防堤
③ 三穂谷地区	三穂谷砂防堤
④ 宮内・四季が丘地区	宮内1号砂防堤 宮内2号砂防堤 宮内3号砂防堤 宮内4号砂防堤 宮内5号砂防堤 四季が丘1号砂防堤 四季が丘2号砂防堤 四季が丘3号砂防堤 四季が丘4号砂防堤 四季が丘5号砂防堤 四季が丘6号砂防堤
⑤ 相田地区	相田1号砂防堤 相田2号砂防堤 相田3号砂防堤 相田が原砂防堤
⑥ 利根地区	大谷川砂防堤
⑦ 中野地区	上ノ原砂防堤 中野1号砂防堤
⑧ 横ヶ谷地区	横ヶ谷2号砂防堤
⑨ 高取地区	高取1号砂防堤
⑩ 武田山地区	武田山2号砂防堤 武田山3号砂防堤
⑪ 大野地区	大野1号砂防堤
⑫ 川角地区	川角2号砂防堤
⑬ 赤土地地区	赤土地1号砂防堤
⑭ 宮内・明石地区	宮内3号砂防堤 宮内4号砂防堤 宮内5号砂防堤 宮内7号砂防堤
完成地区(編入)一覧	
凡 例	
△	テレメータ雨量観測所
⊙	自記雨量観測所
▲	テレメータ水位観測所
△	自記水位観測所
□	低水流量観測所
⊕	水質自動監視装置
⊖	レーダー雨量観測所
○	広島西部山系直轄砂防事業区域
—	急 険 深 流
▲	砂 防 堤

国土交通省中国地方整備局 太田川河川事務所

平成16年3月修正 平成18年8月修正
平成17年5月修正 平成22年3月修正

この図は、国土院院長の承認を経て、国土院発行の30万分の1地形図、5万分の1地形図、25万分の1地形図を複製したものである。(編者名) 国土院 編者名