

# 安芸川水系河川整備計画

令和元年 1 1 月

高 知 県

# 目 次

1. 流域及び河川の概要 .....	1
2. 安芸川の現状と課題 .....	4
2.1 治水の現状と課題 .....	4
2.2 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現状と課題 .....	11
2.3 河川環境の現状と課題 .....	13
3. 河川整備計画の目標に関する事項 .....	17
3.1 河川整備計画の対象区間 .....	17
3.2 河川整備計画の対象期間等 .....	17
3.3 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標 .....	18
3.4 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目標 .....	19
3.5 河川環境の整備と保全に関する目標 .....	19
4. 河川整備の実施に関する事項 .....	20
4.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該工事の施行により 設置される河川管理施設の機能の概要 .....	20
4.2 河川の維持の目的、種類および施行の場所に関する事項 .....	26

## 1. 流域及び河川の概要

安芸川<sup>あきがわ</sup>は、その源を高知県安芸市五位ヶ森山系<sup>あきしごいがもり</sup>（標高 1,185m）に発し、溪流を集めながら山間の溪谷を南流して畑山地区を形成する小平地に至り、さらに山間を流下して尾川川<sup>おがわがわ</sup>合流後に安芸平野に入り、小谷川<sup>こたにがわ</sup>、江川川<sup>えがわがわ</sup>、見谷川<sup>みたにかわ</sup>を合わせながら平野部を流れ、河口付近で江ノ川を合わせて土佐湾（太平洋）に注ぐ、本川流路延長 27.8km、流域面積 143.49km<sup>2</sup>の二級河川である。

安芸川流域は、高知県東部に位置し、源流域の一部を除き大部分が安芸市からなる。

流域の土地利用は、山林が約 91%、農地が約 4%、宅地等の市街地が約 3%、その他が約 2%となっている。

流域の年間降水量は、上流域が全国的な多雨地帯である四国山地東部に接することから、上流の山間部においては年間約 2,800mm に達し、高知県で最も降雨の少ない地域である下流域でも年間約 2,000mm となっている。降雨は、冬季には乾燥した北西風の影響で、全国平均を下回る降雨量となるものの、夏季には太平洋に面しており、背後には急峻な四国山地があることから、南からの湿った気流の影響を受け、降雨量が多くなる。さらに、夏から秋にかけて、「台風銀座」と称されるほどに多くの台風が襲来する。

流域の地形は、流域の大半を起伏の大きな山地部が占めており、源流域は特に急峻である。流域の周辺は、五位ヶ森を代表とする標高 700～1,400m の四国山地の山々に囲まれ、溪谷は下刻作用により V 字谷の様相を呈している。また、下流域においては、周囲を砂礫台地を取り囲み、安芸川と支川江ノ川に挟まれた扇状地性低地が形成されている。

流域の地質は、中世代以降の新しい泥岩主体の互層が卓越している。

流域の人口は、約 1 万 4 千人（平成 27 年国勢調査）であり、高知県東部圏域の中核をなす安芸市街地が広がる支川江ノ川の周辺に集中し、高知県東部の根幹をなす国道 55 号等の交通網も集積している。

流域の産業は、下流部に開けた安芸平野において、「施設園芸の先駆けの地」として全国的に名高いハウス園芸が盛んで、温暖な気候と長い日照時間、肥沃な土壌を活かし、日本一のナスの産地となっている。

また、安芸川が形成する沖積平野や、両岸の丘陵地には、旧石器時代からの遺跡が分布しており、流域の下流部は、古くから高知県東部の中心地として発展し、歴史的、文化的な史跡も存在している。中世東部の武将、安芸国虎<sup>あきくにとら</sup>の居城跡が残るほか、藩政期後藤氏の土居廓中と呼ばれる武家屋敷の町並みや、明治 20 年に畠中源馬が独学で手作りし、野良仕事にいそしむ人たちに時を知らせた野良時計<sup>のらどけい</sup>も現存しており、安芸市を代表する観光地となっている。

このように安芸川流域は、高知県東部圏域の社会・経済・文化の基盤をなしている。

また、流域内の大部分を占める山林は、多くの動植物が生息、生育する自然豊かな地域となっており、河口付近の水辺は、カモ類・サギ類・チドリ類等の鳥類の重要な生息場となっている。さらに、全国有数の良好な水質となっていることから、アカザやカマキリ等の貴重な魚類も生息しており、遊漁や水遊び等の親水利用も盛んであり、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。



【安芸川水系流域図】

## 2. 安芸川の現状と課題

### 2.1 治水の現状と課題

#### 【現状】

##### (1) 主な洪水被害

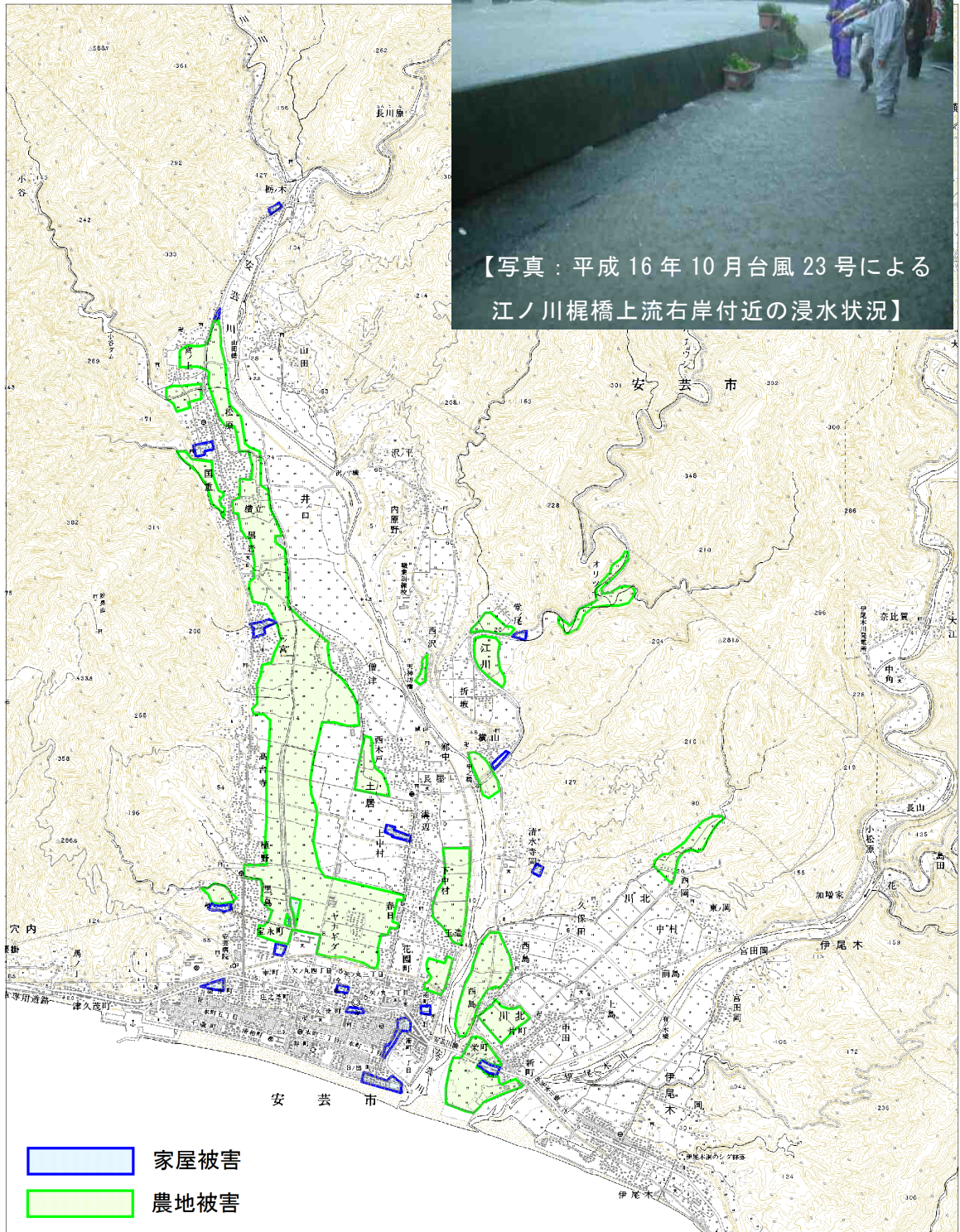
安芸川流域では、冬期以外の季節には南よりの気流が入りやすく、降水量は年間で2,000mmを越え、さらに山岳地帯に至れば3,000mmを越えるとともに、7月より9月にかけてはたびたび台風の猛襲あるいはその影響を受けている。

一方で、安芸川上流部は勾配のきつい急流河川であり、平地部は河口近くに広がり一部に低地がある。また河口は砂の堆積による閉塞状態となり、海域の潮位の影響も受け流下能力が通常よりも低下することがある。このような場合、時間降雨量が少なくても継続時間が長い場合には、本川の背水の影響を受け、支川の水位が上昇し、市街地の雨水排水に支障を与えることがある。

これらの要因により、安芸川流域では、治水事業を実施してきたものの、近年においても平成元年8月、平成6年9月、平成16年10月、平成30年7月等において、安芸川や支川江ノ川でたびたび安芸市街地や周辺農地への浸水が発生し、大きな被害を被っている。

特に、平成16年10月台風第23号では、江ノ川において半壊床上浸水21戸、床下浸水43戸の甚大な浸水被害が発生した。また、平成30年7月の台風第7号と梅雨前線により、安芸川において河岸・道路侵食や農地冠水が発生し、安芸市全域で全壊流失6戸、半壊床上浸水69戸、床下浸水30戸の家屋浸水が発生した。





出典：安芸市まちづくり課提供資料より

【平成 16 年 10 月台風第 23 号の浸水状況】





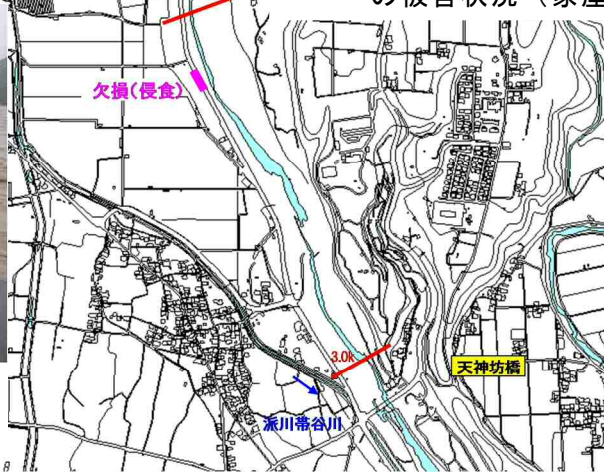
【写真：安芸川左岸（栃ノ木東地区）の被害状況（家屋床上浸水）】



【写真：安芸川左岸（栃ノ木東地区）の被害状況（家屋全壊）】



【写真：安芸川右岸（僧津地区）の被害状況（河岸・道路浸食）】



【平成 30 年 7 月 豪雨の浸水状況】



【これまでの主な洪水と被災状況】

時期	異常気象名	河川・海岸名等	水害要因	浸水面積 (ha)	全壊流出 (棟)	半壊 床上浸水 (棟)	床下浸水 (棟)	一般資産等 被害額 (千円)
S36.9.16	第二室戸台風	安芸川水系 (伊尾木川水系含む)	—	800.0	71	287	579	77,032
S45.7.29～8.2	豪雨	安芸川、江ノ川	溢水 内水	9.5	0	88	38	19,134
S46.6.3～7.27	梅雨前線豪雨及び台風 第13号	安芸川	内水 土石流	262.0	0	8	120	15,857
S47.6.6～7.23	継続した豪雨並びに台 風第6・7号及び台風第9 号	安芸川	内水 浸水	226.0	2	196	1,194	109,570
S62.10.15～18	台風第19号	江ノ川、見谷川	溢水	0.4	0	8	43	15,525
H1.8.29～9.1	豪雨、風浪	安芸川	溢水	0.6	0	12	47	24,539
H6.9.27～10.1	台風第26号	江ノ川	内水 浸水	4.1	0	10	41	26,467
H16.10.18～22	台風第23号	江ノ川、江川川、岩谷川、 無名河川	溢水 高潮	0.5	0	24	53	100,468
H20.6.28～7.5	梅雨前線豪雨	江ノ川	浸水	3.5	0	32	1	125,320
H30.6.28～7.9	台風第7号・梅雨前線豪 雨	安芸市全域	浸水	26.7	6	69	30	—

出典：水害統計

## (2) 治水事業の沿革

安芸川流域における治水事業は、昭和31年から安芸市街地及び平地部の農地を守るため、安芸川において栃の木地点から河口までの約7kmの区間で行われ、河口地点での計画高水流量を1,400m<sup>3</sup>/sとするための河積拡大や堤防拡築が昭和55年に概成している。

また、浸水常襲河川である支川江ノ川においても、昭和38年に支川帯谷川僧津地点より安芸川城山地点に至る放水路が計画され、派川帯谷川として昭和46年までに開削された。支川帯谷川合流点から安芸川合流点までの江ノ川の2km区間については、昭和39年に河道改修が行われていたものの、その後、昭和47年7月の豪雨により大きな被害を被ったことから、新たに支川帯谷川僧津地点から安芸川合流点までの約4.7kmの区間について、河道改修や河積拡大、法線是正が現在まで実施されている。

また、平成6年9月（浸水面積4ha、浸水戸数51戸）の被害等のように、台風時には海水が逆流し、しばしば支川江ノ川に浸水被害をもたらすことから、防潮堤等の整備が行われてきた。また、台風時の波浪等により河口部に砂州が発達し、頻繁に河道が閉塞することから、導流堤の整備や浚渫が実施されている。

### 【河川事業実施状況】

河川名	事業名	事業期間	区間	事業概要
安芸川	中小河川改修事業	S.31年～S.44年	江ノ川合流点～安芸市山田 (0.0km～6.9km)	河積拡大 堤防拡築
安芸川	特別失業対策事業 (中小河川改修)	S.35年～S.44年	江ノ川合流点～安芸市山田 (0.0km～6.9km)	河積拡大 堤防拡築
安芸川	局部改良事業	S.45～S.55年	江ノ川合流点～安芸市山田 (0.0km～6.9km)	河積拡大 堤防拡築
安芸川	河川環境整備事業 (河道)	S.56年～H.1年	江ノ川合流点～安芸市山田 (0.0km～6.9km)	親水環境整備
江ノ川	地盤変動対策事業	S.39年	安芸川合流点～安芸市僧津 (0.0km～2.0km)	河道改修
江ノ川	小規模河川改修事業 (現広域一般河川改修事業)	S.49年～	安芸川合流点～安芸市僧津 (0.0km～2.0km)	河積拡大 法線是正
帯谷川	小規模河川改修事業	S.38年～S.46年	安芸市僧津～安芸市城山 (現派川帯谷川)	放水路開削
帯谷川	河川等災害関連事業	S.47年～S.50年	安芸市黒鳥 (安芸川合流点より2.0km～3.06km)	河道改修
帯谷川	局部改良事業 (現広域一般河川改修事業)	S.47年～	安芸市僧津～安芸市黒鳥 (安芸川合流点より3.06km～4.76km)	河積拡大
見谷川	局部改良事業 (現総合流域防災事業)	S.49年～	安芸川合流点～安芸市川北 (0.0km～1.6km)	河積拡大
見谷川	河川等災害関連事業	H.13年～H.15年	安芸川合流点～安芸市川北 (0.0km～0.84km)	河道改修
東明見谷川 (準用河川)	準用河川事業	S.51年～S.57年	—	—

出典：河川課事業費経緯表(高知県 平成19年)  
各河川全体計画書  
実施計画 ポンチ絵(高知県 各年度)  
高知県H.P.

### (3) 浸水被害軽減策および危機管理

高知県では、洪水時の水防管理団体の適切な対応や地域住民の避難活動等を支援する高知県水防情報システムにより、インターネット等を通じて水位、雨量観測データ等の提供を行っている。



#### 【水防情報のインターネットを通じた提供】

(<http://suibo-kouho.suibou.bousai.pref.kochi.lg.jp/>)

### (4) 高潮、大規模地震・津波

安芸川の河口部は、太平洋に面しており台風来襲時等に高潮や波浪の影響を大きく受ける。

また、安芸川の位置する高知県沿岸では、南海トラフ地震により、強い揺れと巨大な津波に襲われることが予想されており、発生頻度の高い地震・津波に耐え、最大クラスの地震であったとしても、避難時間を少しでも確保できるような粘り強い河川堤防を整備していく必要がある。

なお、安芸川流域は、東南海・南海地震に係る地震防災対策特別措置法に基づき「東南海・南海地震防災対策推進地域」に指定され、緊急的な対応が求められている。

## (5) 河川の維持管理

高知県では災害の発生の防止または軽減を目的として、堆積土砂の除去など河道流下断面の確保に向けた維持管理を行っている。また、堤防をはじめ護岸等の河川管理施設についても、定期的な巡視点検等の維持管理を行っている。

### 【課題】

- 流下能力の不足による浸水被害が発生していることから、河道改修を促進させる必要がある。
- 安芸川中流域の安芸市栃ノ木地区は流下能力が不足する区間であり、平成30年7月豪雨災害において河岸侵食や道路、農地冠水、家屋浸水の浸水被害が発生しており、浸水被害軽減対策が必要である。
- 超過洪水に対し、浸水危険情報等の河川情報を自治体や一般市民へ周知すること等、情報伝達体制の充実強化が必要である。
- 洪水と合わせ、津波・高潮被害を最小限とするための目標を定め、計画的な対策を実施していくことが必要である。
- 東北地方太平洋沖地震による災害で得られた新たな技術的知見を踏まえ、河川管理施設の耐震性能照査等を行った上で必要な地震対策を実施していく必要がある。
- 災害の発生を防止又は軽減させるため、河川巡視等による適正な維持管理が必要である。また、出水時に内水排水施設を適切に運用できるよう、日頃から内水管理者と連携し、施設の維持管理等も適切に行っていく必要がある。



## 2.2 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現状と課題

### 【現状】

#### (1) 河川水の利用と渇水

河川水の利用については、古くから沿川の水田へのかんがい用水として利用されてきたが、本格的な河川水の利用は昭和 5 年に完成した栃ノ木堰に始まる。農業用水利用の盛んな二次支川帯谷川へも導水されその平常時の流量の大半を担っており、安芸平野の農地の大半である合計約 500ha の農地のかんがい用水として利用されている。

また、水道用水や農業用水源として地下水の利用も盛んに行われている。これらにより流域では安定した水利用が可能となっており、特に渇水被害は起きていない。しかしながら、下流部においては瀬切れ等が発生し、動植物の生息または生育環境として必ずしも良好とはいえない。



【河道状況：沢ノ平橋上流】

#### (2) 現況の流況

安芸川流域では、栃の木観測所等で水位観測を実施しているものの、流量観測が実施されておらず、流況が把握できない。

### 【課題】

- 今後、利水者や関係者、専門家等と協議・調整・連携しながら適切な水利用を図ることが必要である。そのため、引き続きデータの蓄積に努め今後更に検討を行う必要がある。
- 瀬切れ等が発生しており、流況の把握が必要である。かんがい用水に関しては、取水実態の把握に努め、利水者との調整・連携を図りながら河川水の適正な利用を推進していく必要がある。
- 渇水時には、利水者等関係機関との協議・調整・連携を図り、情報共有や

円滑な取水量調整等に向けた取組を推進していくことが必要である。

## 2.3 河川環境の現状と課題

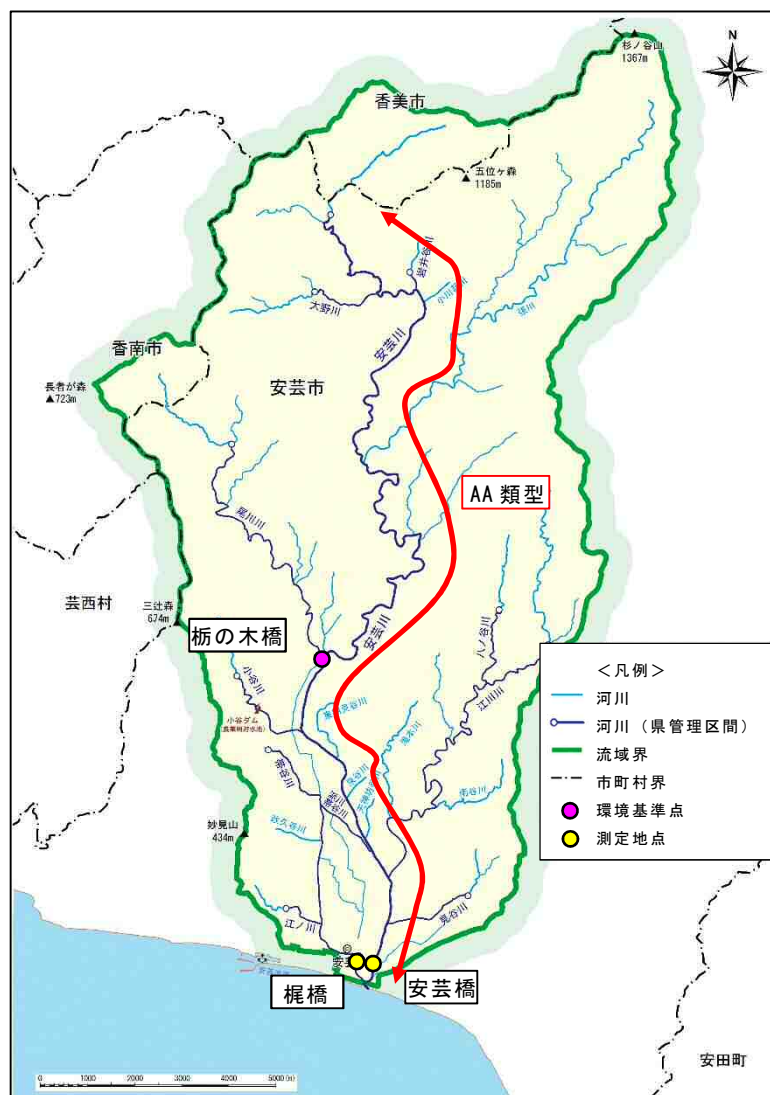
### 【現状】

#### (1) 河川水質の現状

安芸川における水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況は、安芸川本川全域において環境基準 AA 類型に指定されており、柝の木橋が環境基準点となっている。

河川水質の指標となる BOD75%値の公共用水域水質調査結果については、経年的に見ると、年々良好な傾向を示し、環境基準値を達成している。

一方、類型指定されていない安芸市街地を貫流する一次支川江ノ川においては、下水道整備が遅れ家庭排水が直接流入していたことから、高度成長期以降水質の悪化が問題となっていたが、流域住民等による河川美化運動の成果と平成 9 年から始まった下水道整備、平成 14 年に策定された安芸川・伊尾木川清流保全計画等により近年改善が進み、A 類型（BOD:2.0mg/1 以下）前後の水質となっており、改善傾向が見られる。



【公共用水域水質調査の環境基準地点及び測定地点】

## (2) 動植物の生息・生育・繁殖の状況

安芸川源流域を急勾配で流下する上流部は、畑山集落で平地が開けている他は、山付きの渓谷環境となっており、複雑に蛇行し、入り組んだ瀬と淵が形成されている。水域にはアマゴやタカハヤ等の渓流性の魚類が生息し、清流を好む希少種であるアカザも見られる。周辺は、かつて日本を代表する木材産地であったことから、植林されたスギやヒノキ等の樹林が中心であり、イノシシやニホンジカ、近年生息数が減少しているツキノワグマ等の大型哺乳類を始めとする多くの哺乳類や鳥類、昆虫類が生息している。

山間部を流れる中流部は、上流部と同様に山付きの渓谷環境となっており、複雑に蛇行し、瀬と淵が連続して形成され、さらに河原が見られるようになる。水域には下流域性のオイカワや上流域性のタカハヤ等の多様な水生生物が生息し、清流の代表種であるアユも多い。周辺はコナラやシイ・カシの樹林が多く、林内に生息するウグイスや渓流性のヤマセミ等の鳥類が生息し、ノウサギ等の中・小型哺乳類も見られる等、多様な自然環境が形成されている。

安芸平野を流れる下流部は、緩やかに蛇行し、明瞭な瀬と淵が形成され、河原も発達している。下流部でも比較的急な河床勾配となっていることから、コイやギンブナなどの汽水性や下流部の緩流性の種は比較的少なく、一方でカワムツやヘビトンボ等の中～上流域性の水生生物が多く確認される。また、清流を好む希少な回遊魚であるカマキリやカワアナゴ等も確認される。しかし、取水のために比較的規模の大きな固定堰が存在し、魚道の老朽化などによる機能低下が見られ、河川縦断方向への生物の移動に対する支障となっている。河岸には左右岸とも堤防、低水護岸や根固ブロック、水制等が整備され、河道内にはツルヨシ群落を中心に、シイ・カシ林やかつては水防林として機能していた竹林等が生育している。河原にはホオジロ、カワラヒワ等の鳥類、草地性の昆虫類や中・小型哺乳類等が生息している。

中～下流部性の河川形態のまま海に注ぐ河口部は、感潮区間が短く、ギンガメアジやクロベンケイガニ等の海水～汽水性の水生生物が生息する一方で、オイカワやコイ等の純淡水性の水生生物も確認されている。河岸には護岸や堤防が整備され、河道内にはツルヨシ群落が広範囲に繁茂している。支川の合流や伏流水による緩流部や干潟も形成されていることから、カモ類等の渡り鳥を始めとしてサギ類・チドリ類等の多くの鳥類が生息している。



干潟環境



河口部

アユの産卵場



安芸川橋周辺

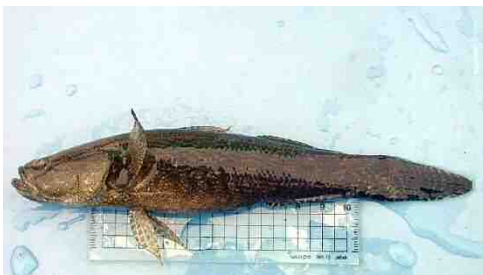
【生物に関する主要な生息場】



アユ



カマキリ（重要種）



カワアナゴ（重要種）



アカザ（重要種）

【安芸川流域で確認された主な魚類】

※重要種：環境省又は高知県レッドデータリストに記載されている種

### (3) 河川景観及び河川空間利用

上中流部は、豊かな緑を背景に瀬と淵を主体とした溪谷環境となっており、自然豊かな河川環境を呈している。下流部では、農業地帯を緩やかに流れる田園風景となっている。河口部は、川幅が広がり、干潟が形成されるなど開放的な河川景観となっている。

安芸川流域は本川全域に漁業権が設定されており、アユの天然遡上が豊富な上に漁協による放流や環境整備により遊漁が盛んな河川となっており、特に中流部はアユやアマゴを対象とする遊漁者が多く訪れている。さらに、3~4km 付近の左岸には親水公園が整備されるほか、下流部を中心に、水遊びなどが行われている。

また、安芸川や各支川では、行政や市民団体等による河川清掃や森林保全、自然体験の活動が盛んに行われ、住民にとって身近な自然として親しまれており、また市街地を流れる支川江ノ川では市民の憩いの場として水辺整備が進んでいる。

#### 【課題】

- 規模の大きな堰が存在しており、生物の縦断方向への移動について配慮が必要である。
- 水質については、現況において環境基準値を満足しており、今後も良好な河川水質の維持に努める必要がある。
- 河川環境を保全するため、河川改修等の整備に際しては、植生帯の改変面積を少なくすることに配慮するほか、魚類等の生息場所になっている瀬・淵、河岸沿いのヨシ原等の河川環境の保全や、外来種の分布拡大、侵入の抑制に努める必要がある。
- 多くの動植物が生息・生育・繁殖する多様な環境の保全が必要である。
- 地域住民にとって身近に感じられる親水空間として、一層人々が親しみを持ちながら、川と触れ合うことができるよう努める必要がある。

### 3. 河川整備計画の目標に関する事項

#### 3.1 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象区間は、下表のとおりとする。

【河川整備計画の対象区間】

河川名	区 間			河川延長 (km)
	左右岸	上流端	下流端	
あきがわ 安芸川	左岸	安芸市畑山甲字頓松	海	27.8
	右岸	安芸市畑山甲字花ノ久保		
えのかわ 江ノ川	左岸	安芸市黒鳥字寺谷	安芸川 合流点	3.0
	右岸	安芸市西浜字イヤケ谷		
おびたにがわ 帯谷川	左岸	安芸市井ノ口堂立乙 3,696 の 2	江ノ川 合流点	5.0
	右岸	安芸市中帯谷 1,122 の 2		
はせんおびたにがわ 派川帯谷川	左岸	帯谷川からの分派点	安芸川 合流点	1.5
	右岸			
みたにがわ 見谷川	左岸	安芸市川北字兵衛甲 4,105 番地 1 先	安芸川 合流点	2.3
	右岸	安芸市川北字兵衛甲 4,104 番地先		
えがわがわ 江川川	左岸	安芸市黒瀬字清六	安芸川 合流点	15.0
	右岸	安芸市黒瀬字押ノ谷		
はちのたにがわ 八の谷川	左岸	安芸市大井字北ハンバ	江川川 合流点	4.0
	右岸	安芸市大井字上ミ中岡		
おだにがわ 小谷川	左岸	安芸市小谷 231 番地先	安芸川 合流点	3.0
	右岸	安芸市中尾山家向 94 番のホ地先		
おがわかわ 尾川川	左岸	安芸市尾川字ヲチウチ乙 877 番 1 地先	安芸川 合流点	7.5
	右岸	安芸市尾川字松竹乙 615 番地先		
いわいたにがわ 岩井谷川	左岸	安芸市畑山字岩井谷	安芸川 合流点	1.5
	右岸	安芸市畑山字トヤノトヲ		
おおのがわ 大野川	左岸	安芸市畑山字平野山	安芸川 合流点	4.3
	右岸	安芸市畑山字大カケ		

#### 3.2 河川整備計画の対象期間等

本整備計画は、安芸川水系河川整備基本方針に基づき、安芸川水系の各河川の総合的な管理が確保できるよう河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。その計画対象期間は概ね 30 年とする。

本整備計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものであり、新たな課題の発生、河川整備の進捗、河川状況の変化や社会経済の変化等に合わせ、必要な見直しを行うものとする。

### 3.3 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

安芸川水系における治水対策の整備目標は、河川の規模、沿川の人口・資産状況や県内の他河川とのバランスを考慮しつつ、河道整備を行うことにより、平成16年10月台風23号及び平成30年7月豪雨相当規模の洪水を安全に流下させることとする。なお、災害の発生の防止又は軽減に関する河川整備を行う際には、安芸川水系の河川環境や遺跡などの保全に配慮するよう努める。

計画規模を上回る洪水や整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、高知県水防情報システムを活用した情報収集や情報提供及び安芸市や報道機関等関係機関との連携による情報伝達体制や避難警戒体制等の充実を図る。また、関係機関と連携し、防災訓練への地域住民参加の呼びかけ等を行い、災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図る。

治水機能を適切に維持するため、支障となる堆積土砂や立木の除去等に努める。また、局所洗掘や土砂の再堆積が懸念される箇所等の重点的な河川巡視やモニタリングを実施し、適切な河川管理に努める。

内水対策については、内水被害が発生しやすい地区を対象に、関係機関と連携・調整を図って検討を行い、内水被害の軽減や拡大防止に努める。

加えて、河口部においては、台風来襲時等の高潮や波浪による被害を防止するとともに、南海トラフ地震に備え、液状化等により被災する可能性のある堤防については、地質調査、堤防耐震性能照査を行ったうえで必要に応じて堤防の耐震化を図る。なお、地質調査、堤防耐震性能照査の結果、堤防高が不足する箇所においては、必要に応じて堤防のかさ上げを実施する。また、水門等河川管理施設についても耐震性能照査を行ったうえで必要に応じて耐震化を図る。また、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」は、施設対応を超過する事象とし、地域住民らの生命を守ることを最優先として、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指す。また、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害から防御するものとする。



### 3.4 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目標

今後とも、河川流況の把握に努めるとともに、水利用の実態把握、動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持等を目指す。また、利水者等関係機関と調整・連携して既存施設の有効活用、河川水の適正な利用を図り、水利用の合理化を推進しながら、引き続きデータの蓄積に努める。

渇水時には、渇水被害を最小限に抑えるため、利水者等関係機関との協議・調整・連携を図りながら、渇水発生時における情報共有や円滑な取水量調整等に向けた取組の推進に努める。

### 3.5 河川環境の整備と保全に関する目標

#### (1) 水質

水質については、河川流況や河川水質の把握に努めるとともに、安芸市の環境部局や下水道部局等関係機関との調整・連携を図りながら、更なる水質の改善に努める。

#### (2) 動植物の生息・生育・繁殖環境

河川環境の整備と保全に関しては、多様な動植物の生息・生育・繁殖が可能な河川環境や、流域の人々に親しまれ利用されている状況を踏まえ、良好な河川環境の整備と保全に努める。

このため、河川工事により河川環境に影響を与える場合等には、アユの産卵場をはじめとした多様な動植物の生息・生育・繁殖環境への影響の回避・低減に努める。

外来種については、安芸市の環境部局等関係機関と連携しながら、分布域の拡大や新たな侵入の抑制等に努める。このほか、地域住民が河川を身近に感じられるような周辺環境に調和した河川環境の整備と保全に努める。

#### (3) 河川景観及び河川空間利用

流域の人々に親しまれ、利用されている状況を踏まえて、地域住民が河川を身近に感じられ、周辺環境に調和した川づくりに努める。また、地域住民や安芸市等関係機関と連携して、多くの人々がより一層川に親しむことができるような取組の実施に努める。

## 4. 河川整備の実施に関する事項

### 4.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

#### (1) 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

##### 1) 洪水を安全に流下させるための対策

安芸川では、中小河川改修事業や局部改良事業等により、尾川川合流点下流付近まで改修を進めている。しかし、改修済み区間の上流の尾川川合流点付近において流下能力不足により、平成 30 年 7 月豪雨に浸水被害が発生している。

また、支川江ノ川では、上流に放水路である派川帯谷川が開削された以降も、昭和 47 年 7 月の豪雨等により大きな被害を被ったことから、派川帯谷川分派点から安芸川合流まで河積拡大、法線是正等が現在までに実施されている。しかしながら、河川沿いに宅地が密集する等の背後地の状況から、抜本的な改修に至っておらず、平成 16 年 10 月台風 23 号では流下能力不足により、甚大な浸水被害が発生している。

このため、氾濫による浸水被害を防止することを目的に河川改修を実施することを基本とするが、財政状況や様々な社会状況・自然環境等を考慮して整備内容を設定する。

整備内容の詳細については、測量や自然環境等の調査を行い、経済性、社会影響、自然環境保全、維持管理等総合的に勘案し、設定する。また、市の内水対策と県の外水対策との整合を図り、連携して浸水被害の軽減に努める。

なお、災害復旧工事、局部的な改良工事及び維持工事は、上記区間にとらわれず必要に応じて実施する。

加えて、河川への流出を抑制するために、必要に応じて、安芸市と連携し、公園やグラウンド、道路、公共施設等に雨水貯留や地下浸透対策等の流出抑制施設の設置を実施する。

#### ① 安芸川

安芸川については、平成 30 年 7 月豪雨と同規模の降雨による洪水に対して、氾濫による浸水被害を防止することを目的に河川改修を実施する。

#### ② 江ノ川

江ノ川については、平成 16 年 10 月台風 23 号と同規模の降雨による洪水に対して、

氾濫による浸水被害を防止することを目的に河川改修を実施する。

**【河川工事の種類及び施行の場所】**

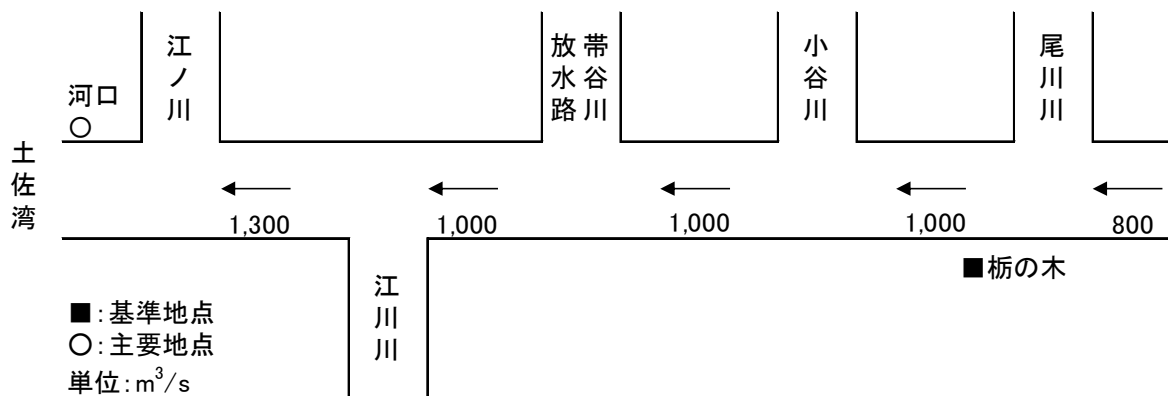
河川名	河川工事の種類	施工の場所	延長	整備内容
安芸川	河川改修	江ノ川合流点～安芸市栃ノ木	8.0km	築堤・河床掘削
江ノ川	河川改修	(左岸) 安芸市港町1丁目～安芸市西浜 (右岸) 安芸市日ノ出町～安芸市宝永町	2.0km	築堤・河床掘削

a) 安芸川

安芸川における河川整備の概要を以下に示す。

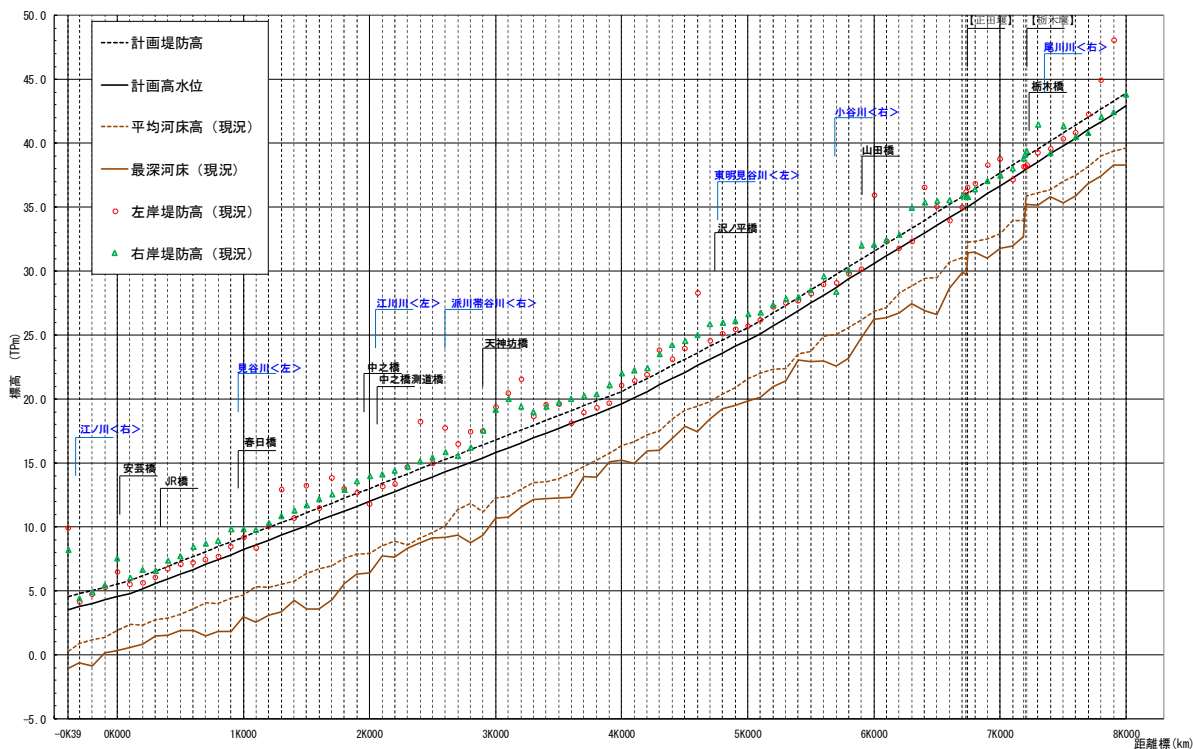


【整備位置図（安芸川）】



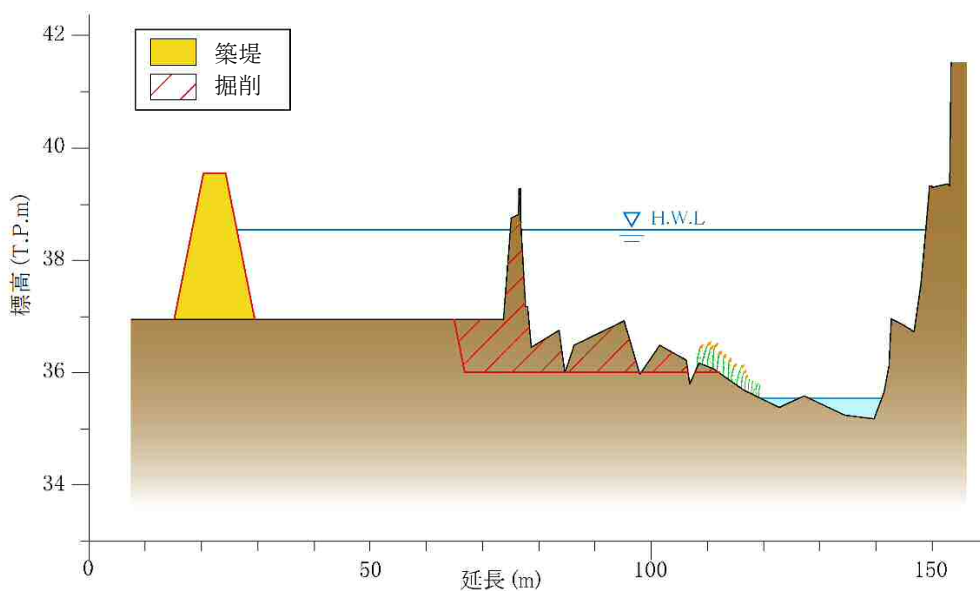
【安芸川流量配分図】





【計画縦断面図（安芸川）】

安芸川 7.3k



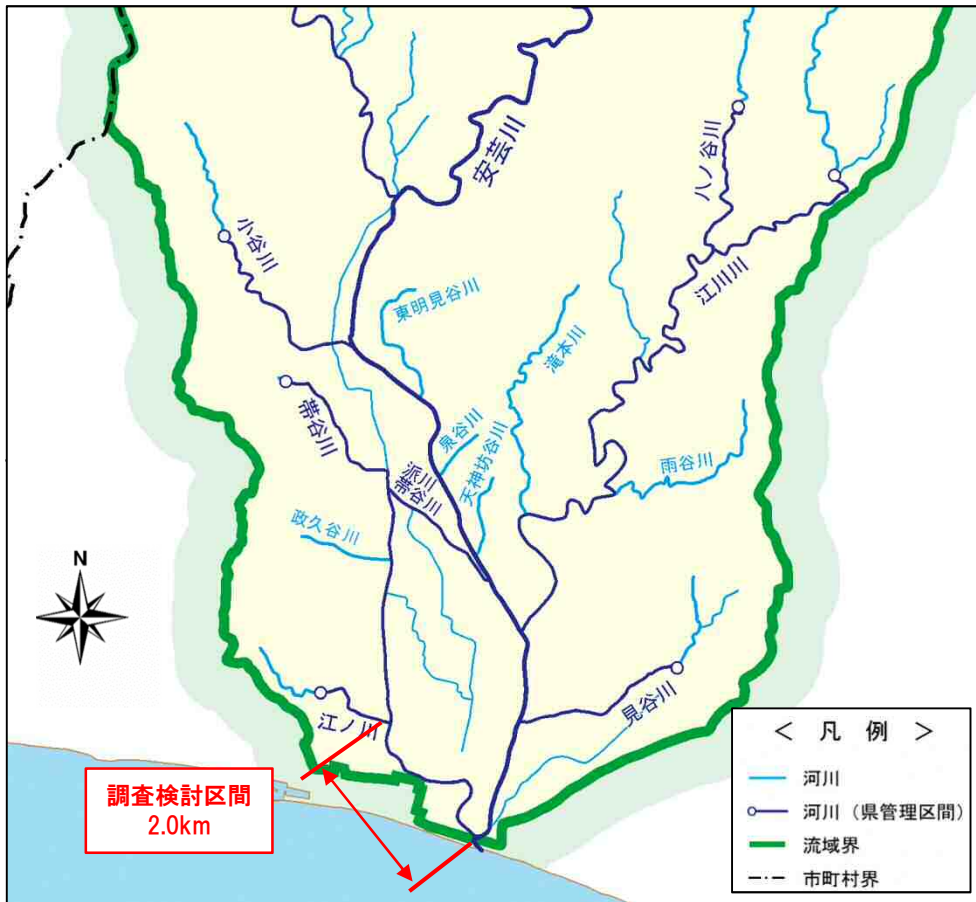
・河岸・水際部や滯筋を保全するため、引堤を基本とし検討を行う。

河川工事等を行う際には、学識者からの指導・助言を得ながら河川環境や動植物の生息・生育。繁殖環境を把握し、水際への配慮や魚類等の移動を考慮した川づくりに努める。

【整備イメージ図（安芸川）】

b) 江ノ川

江ノ川における河川改修に向けた調査・検討を実施し、整備を行う区間を以下に示す。



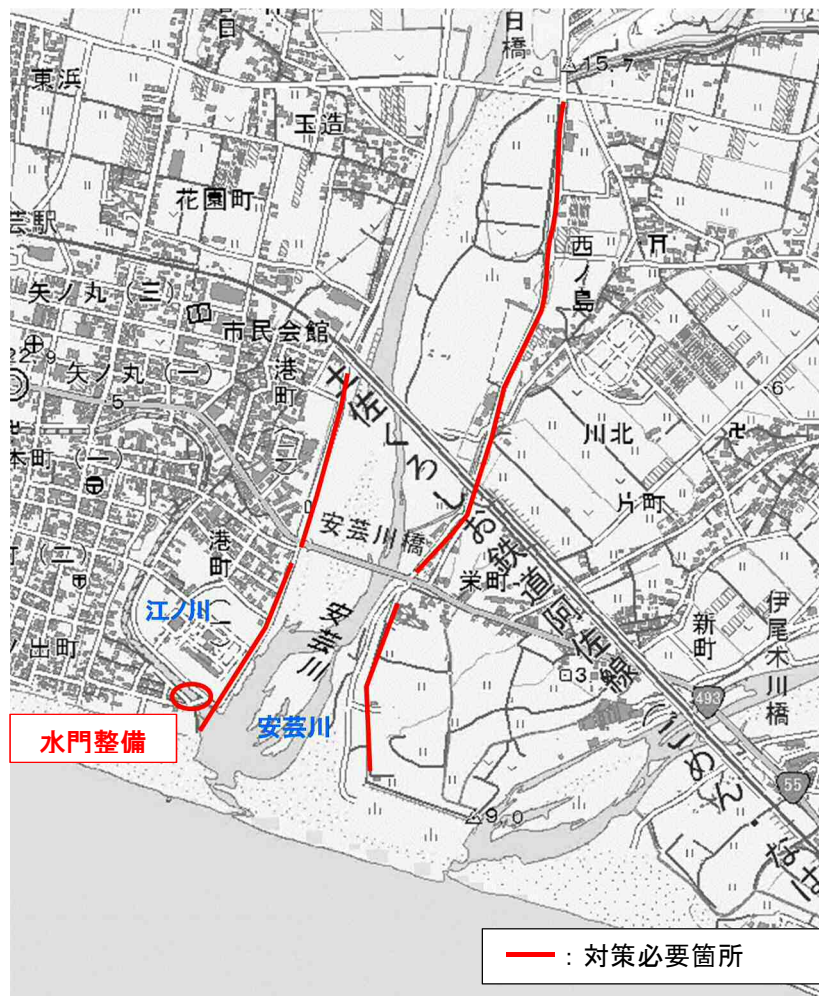
【調査・検討区間位置図（江ノ川）】

## 2) 高潮、大規模地震・津波対策

台風来襲時等の高潮や波浪による被害を防止するとともに、大規模地震・津波からの被害の防止又は軽減を図るため、地質調査、堤防耐震検討の結果、液状化等により被災する可能性のある堤防については、災害防止のための対策を実施するとともに、必要に応じて減災のための構造上の工夫を行う。なお、地質調査、堤防耐震性能照査の結果、堤防高が不足する箇所においては、必要に応じて堤防のかさ上げを実施する。

また、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」は、施設対応を超過する事象とし、地域住民等の生命を守ることを最優先として、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指す。

大規模地震により堤防、水門、樋門等の河川管理施設の損傷や操作への支障が生じた場合、津波及び洪水による浸水被害の発生が懸念されることから、予想される被害状況、社会的状況等を考慮し、それらの施設の対策を実施する。



【耐震対策位置図】

## (2) 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の必要な流量については、今後、河川流況の把握に努めるとともに、水利用の実態把握、動植物の生息地又は生育地の状況、景観、流水の清潔の保持等に十分配慮した調査・検討を行ったうえで決定するものとする。

## (3) 河川環境の整備と保全に関する事項

安芸川では、アユの産卵場や魚類等の生息場になっている瀬や淵、河岸植生、サギ類・チドリ類等の多くの鳥類が生息する河口部の干潟等の多様な河川環境が見られる。このため、河川工事により河川環境に影響を与える場合等には、アユの産卵場をはじめとした多様な動植物の生息・生育・繁殖環境への影響の回避・低減に努める。また外来種については、安芸市の環境部局等関係機関と連携しながら、分布域の拡大や新たな侵入の抑制等に努める。このほか、地域住民が河川を身近に感じられるような周辺環境に調和した河川環境の整備と保全に努める。

水質については、河川の利用状況、沿川流域の水利用状況、現状の環境を考慮し、安芸市の環境部局や下水道部局等関係機関との調整・連携を図りながら、更なる水質の改善に努める。

また、安芸市等関係機関と連携し、地域住民が河川清掃や河川愛護活動等へ積極的に参画する取組を推進するとともに、環境教育等の充実に努める。

## 4.2 河川の維持の目的、種類および施行の場所に関する事項

災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持および河川環境の整備と保全の観点から、安芸川流域が有する多面的機能を十分に発揮できるよう必要な対策を行う。

### (1) 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

洪水等による災害の発生の防止又は低減に向け、平常時より継続的に河川巡視等による調査・点検を実施し、効果的・効率的な維持管理に努める。

#### 1) 河道の維持管理

河道については、流下能力の維持および局所洗掘等による災害の発生防止の観点か

ら、河川巡視により状況を把握すると共に、関係機関等と連携を図りながら、河道の  
整正や樹木伐採、堆積土砂の除去等、適切な維持管理を実施する。

## 2) 堤防・護岸の維持管理

堤防や護岸については、洪水時にその機能が発揮されるよう、平常時の河川巡視に  
よる点検に加え、洪水後には変形や被災の有無の把握に努め、必要に応じて補修等の  
適切な措置を講じる。

## 3) 施設の維持管理

河川管理施設の機能を十分に発揮させるため、定期的な河川巡視や点検等を実施し、  
状態把握に努め、河川管理施設の長寿命化に向けた維持管理方法等に関する検討、施  
設の更新等、適切な措置を講じる。

また、堰等の許可工作物については、許可受者と連携しながら維持管理状況の把握  
に努め、必要に応じて許可受者に対して適切な措置を講じるよう指導する等により適  
切な維持管理に努める。

## 4) 危機管理体制の整備

計画規模を上回る洪水や整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合でも被  
害を最小限にとどめるため、高知県水防情報システムを活用した各種防災情報の収集  
及び提供や避難警戒体制等の充実を図る。特に、降雨や水位情報、監視カメラ映像等  
の防災情報の速やかな提供により、安芸市による住民避難措置や水防活動の一層の支  
援を図っていく。また、関係機関等と連携し、防災訓練への参加を地域住民に呼びかける  
等、災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図る。

## (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事項

安芸川流域は、流域の農地のかんがい用水等に広く利用される等、水利用が盛んであ  
るとともに、多様な生物が生息する河川環境を有する。今後とも河川の適正な利用及び  
流水の正常な機能の維持について、現状の把握と対応に努める。

### 1) 河川水の適正な利用

今後とも水利用の現状の把握に努めるとともに、利水者等関係機関との連携を図りながら、適正な水利用がなされるよう努める。

また、渇水時においては、渇水被害をできるだけ最小限にとどめることを目的とし、関係利水者間で情報共有や円滑な取水量調整等に向けた取組みを行い、合理的な水利用の推進に努める。

### 2) 流水の正常な機能の維持

利水者等関係機関との調整・連携を図って流水の正常な機能を維持するため、河川流況の把握に努めるとともに、水利用の実態把握、動植物の生息地又は生育地の状況、景観、流水の清潔の保持等の十分配慮した調査・検討を行う。

## (3) 河川環境の保全に関する事項

安芸川流域の河川環境の保全・改善を図るため、河川環境や動植物の生息・生育・繁殖環境を把握するとともに、必要に応じて教育・研究機関との連携を図る。

### 1) 水質

現在の良好な水質を維持するため、定期的な水質観測を行い、状況の把握に努めるとともに、関係機関と調整・連携を図り、水質の保全・改善に努める。

### 2) 河川環境の保全・維持管理

安芸川流域に現在形成されている、良好な魚類等の生息・生育・繁殖環境や河川景観を保全するため、瀬・淵、水際部の植生等の、多様な生物の良好な環境を治水上の支障をきたさない範囲で適切に保全することに努める。また、安芸市の環境部局等関係機関と連携しながら河川環境の改善に努める。

### 3) 河川空間の適正な利用

安芸川流域では、水質が良好であることから、子ども達が川遊び等の親水活動を行っている。今後も安芸川流域が豊かな自然に直接触れあうことができる環境であり続けるため、安芸市等関係機関や地域の人々と連携し、安全で豊かな魅力ある川づくり



の促進に努める。

このため、安全で快適な河川空間の維持に向け、定期的な河川巡視を実施し、適切な管理を行うとともに、関係機関と連携し、環境教育の実施や、地域住民と一体となった草刈りやゴミ拾い等の河川愛護活動により、水辺空間の保全に努める。また、利用箇所へのアクセスや連続性の確保等、多くの人々がより一層川に親しむことができるような取組の実施に努める。

#### 4) 住民と協働した河川管理

良好な河川環境を保全・維持していくには、地元自治体や地域住民の連携・協働が欠かせない。このため、安芸川の河川環境は、流域全体で大切に守り育て活用していく共有財産であるという意識の醸成と共有化が図られるよう、安芸市等関係機関と連携しながら、地域住民が河川清掃や河川愛護活動等へ積極的に参画する取り組みを推進するとともに、防災学習、河川の利用に関する安全教育、環境教育等の充実に努める。