

4. 河川整備計画の目標

4. 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目標

○洪水等に関する目標

**一人々が安全・安心に暮らせる芦田川にー**

洪水に対して被害を防止又は軽減できるよう、ハード対策とソフト対策を一体的かつ計画的に進めます。

長期的な治水目標である芦田川水系河川整備基本方針で定めた目標を達成するためには、多大な時間を要するため、上下流や本支川バランスの整合性を図りつつ、段階的な整備により洪水等による浸水被害の防止又は軽減を図ります。

本計画における整備目標は、資産の集積度や将来の気候変動による降水量の増大及び再度災害防止の観点等を踏まえ、府中市街地より下流部においては、平成 30 年 7 月豪雨による洪水と同規模の洪水に対し、浸水被害の防止を図ることとします。

また、府中市街地より上流部の山間部においては、平成 30 年 7 月豪雨による洪水と同規模の洪水に対し、家屋の浸水被害の防止を図ることとします。

整備目標流量としては、基準地点山手での流量 3,000m<sup>3</sup>/s のうち、流域内の既設洪水調節施設により 600m<sup>3</sup>/s を調節し、基準地点山手において 2,400m<sup>3</sup>/s とします。

想定し得る最大規模の洪水を含めて、施設の能力を上回る洪水等が発生した場合においても、避難確保ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進し、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるよう努めます。

地震及び津波対策については、東海・東南海・南海地震等の想定される最大クラスの地震動に対して、河川管理施設の被害の防止又は軽減を図ります。なお、地震及び津波対策により、比較的発生頻度の高い津波による災害の発生の防止を図ることが可能となります。

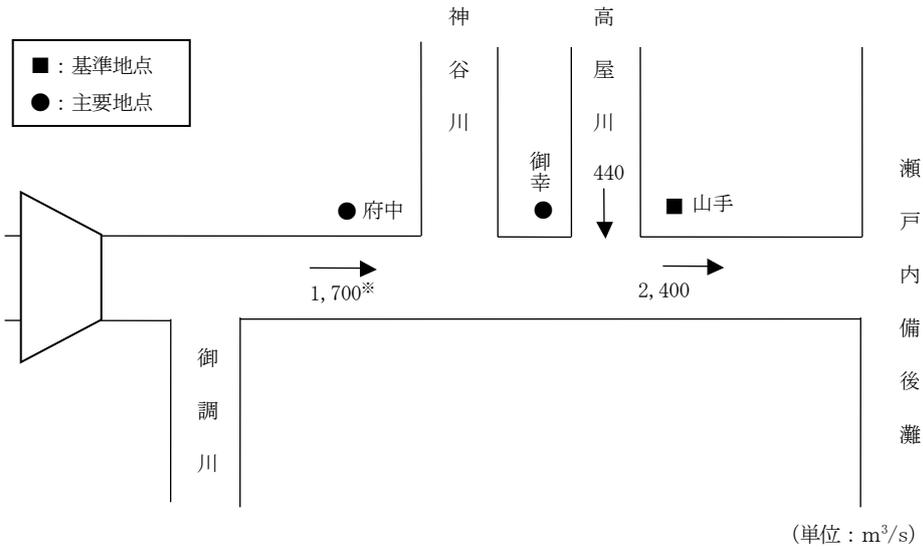
表 4-1-1 府中市街地より下流区間における整備目標流量

河川名	整備目標流量 (m <sup>3</sup> /s)	地点名	備考
芦田川	1,700	府中	
	2,400	山手	基準地点
高屋川	440	御幸	

表 4-1-2 府中市街地より上流区間における整備目標流量

河川名	整備目標流量 (m <sup>3</sup> /s)	地点名	備考
芦田川	1,400	府中	

4. 河川整備計画の目標 ～ 4. 1 洪水・高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標～



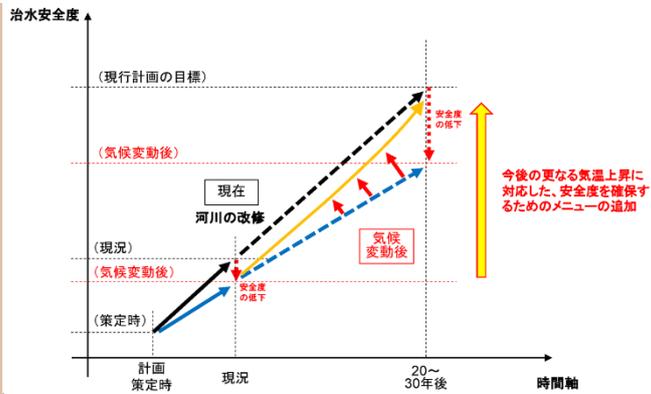
※府中市街地より上流区間については、府中地点 1,400m³/s を整備目標流量とする。

図 4-1-1 河道整備流量図

～将来の気候変動による降雨量の増大を踏まえた目標設定～

将来の気候変動により気温が 2℃上昇した場合には、治水計画の目標とする降雨量が約 1.1 倍に増加し、洪水時の流量が約 1.2 倍、洪水の発生頻度が約 2 倍になると見込まれています。

このため、降雨量の増加が生じた場合においても、現在進めている治水対策の治水安全度が確保されるよう目標設定を行うものです。



※気象庁発表「（「平成 30 年 7 月豪雨」及び 7 月中旬以降の記録的な高温の特徴と要因について）によると、平成 30 年 7 月豪雨には気候変動に伴う水蒸気量の増加の寄与もあったと考えられる」としている。

#### 4. 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目標

##### ○水利用に関する目標

### —ふるさとの豊かな暮らしを支える芦田川に—

八田原ダム・芦田川河口堰による水の補給と関係機関との協力により、生活・産業等に必要な水の安定的な確保に努めます。

水利用に関しては、芦田川流域における安定した水供給を継続するため、広域的かつ合理的な水利用の促進を図ります。また、農業用水や都市用水の取水といった利水の現況、動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持を考慮した流水の正常な機能を維持するために必要な流量を確保するよう努めます。

これらを考慮し、目標とする流量は、基準地点山手で概ね  $1.2\text{m}^3/\text{s}$  とします。

この目標流量を確保するために、八田原ダム等の既存施設による補給や適正な水利使用の維持・促進、水利使用者相互間の水融通の円滑化、河川情報の公開・提供の強化や地域住民への啓発活動等によって、節水意識の向上を図り、目標流量の確保に努めます。

表 4-2-1 流水の正常な機能を維持するために必要な流量

河川名	目 標 流 量	
	基準地点名	流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
芦田川	山手	1.2

### 4. 3 河川環境の整備と保全に関する目標

#### ○河川環境に関する目標

#### —ふるさとの豊かな自然と歴史をはぐくむ芦田川に—

利用しやすい河川空間を整備するとともに、川らしい自然環境の創出を目指します。

##### (1) 自然環境の保全

河川改修にあたっては、清浄で多様な生物がみられるような河川本来の自然環境が保全されるように動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、改善に努めます。

とくに、芦田川下流部においては、陸域と水域の生物生息環境をつなぐなだらかな水際、浅場に抽水植物、沈水植物が生育し、小魚等が生息する河川らしい自然環境が少ないことから、河岸植生帯等自然豊かな河岸整備に努めます。

##### (2) 快適に利用できる河川空間の整備・保全

水とのふれあい、自然環境・景観を活かした散策やレクリエーション活動といった河川空間でなければ果たせない機能を優先し、河川空間の有限性と社会的要請との調整を図りつつ河川全体として調和のとれたものとします。地域の交流の場として多くの人々が自由に、安心して、快適に利用できる河川空間の整備・保全に努めます。

また、河川空間を利用したイベントや流域全体での美化啓発活動等を支援することにより、地域住民等が主体となった河川利用、河川環境保全の取り組み、芦田川水系全体での水環境の保全や地域の活性化等に努めます。



写真 4-3-1 高水敷の日常的な利用風景

##### (3) 環境学習の場としての利便性・快適性の向上

河川空間は多様な生物の生息・生育・繁殖環境となる等、自然環境学習の適地であることから、より快適に利用できる河川空間の提供を行えるように、水質と親水性の改善を目指します。

また、府中市街地より上流には、渓谷美を味わいながら体験学習するのに適した場所も

あり、そのような環境が積極的に活用されるように必要な整備を行うとともに、安心して利用できる河川環境を維持します。さらに、地域の歴史・文化施設や公園緑地等との一体的ネットワーク利用が図れるよう関係機関との調整を図ります。

#### ◆ 河川環境の整備と保全を図るためのブロック別基本方針

河川環境の整備と保全を図るため、河川空間を流域及び河川の特성에応じて区分し、ブロック毎の基本方針を次のように定めます。

なお、整備にあたっては上下流の状況等を考慮しながら、ブロック区分のみにとらわれることなく柔軟な対応を行います。

##### (1) 水域空間

水域空間は、高水敷や河岸と一体となって河川空間の魅力を形成していますが、本来、治水・利水機能並びに水環境の保全が優先されるべき空間であります。また、流水により常に変動する空間でもあることから、治水・利水並びに環境保全目的以外の人工的改変を行わず、あるがままの自然を楽しむ空間を目指します。

##### (2) 陸域空間

###### 1) 河口ブロック

テーマ：「人々のふれあいと水上スポーツの空間」

芦田川河口堰より上流は静水性を生かした水上スポーツが盛んであり、下流は広々とした開放的空間を利用して、釣り場等の利用がなされています。河口堰西側には総合運動場が位置し、これらの施設と一体となったスポーツ・レクリエーション空間を目指します。

###### 2) 都市ブロック

テーマ：「歴史と川辺の交流空間」

「草戸千軒町遺跡」、「明王院」、「草戸稲荷」等歴史的資産を生かした歴史と川辺のふれあいの場を目指します。また、広大な河川敷を利用し、交通の便も良いことから、広域な住民を対象とした多目的交流空間を目指します。

###### 3) 都市近郊ブロック

テーマ：「水と親しむ憩いの空間」

福山市、府中市にまたがるブロックで、河川を中心に都市化が進んでおり、河川が住宅地と隣接して流れ、川が暮らしに近いブロックです。そこで、沿川住民にとって日常的に

---

#### 4. 河川整備計画の目標 ～4. 3 河川環境の整備と保全に関する目標～

最も身近なうるおい空間とし、人々が親しみ憩う空間を目指します。

##### 4) 田園ブロック

テーマ：「自然に満ちた清流空間」

豊かな緑と清らかな水に恵まれた田園牧歌的な、この地方の風景の特徴を生かすよう自然環境を保全し、親水活動等人々のふれあいの場として憩える水辺空間を目指します。

##### 5) ダム湖ブロック

テーマ：「水と緑の快適レクリエーション空間」

自然との調和を図りつつ、地域と一体となってダム湖特有のリゾート機能の増進を図り、水と緑の憩いの空間を目指します。



図 4-3-1 河川環境の整備と保全に関するブロック別基本方針

くさど せんげんちよういせき  
～草戸千軒町遺跡～

草戸千軒町遺跡は、鎌倉時代から室町時代にかけての みなと いち 港 と市の遺跡です。江戸時代には、地元の人々に「草戸千軒」という名前で語り伝えられ、『備陽六郡志』を始めとする地誌に「草戸千軒」と記される「町」が、これに当たります。

たいしやう 大正 15 年(1926)、福山市街地を洪水から守るため、せきとう こせん 芦田川の流路を付け替える工事が始まると、石塔・古銭・とうじき 陶磁器 などが大量に出土しました。しかし、発掘調査が行われることはなく、「草戸千軒」の「町」の跡は あと なかす 中州として川の中に孤立することになりました。

しょうわ 昭和 36 年(1961)、初めての はくつちやうさ 発掘調査 が福山市教育委員会によって行われました。芦田川の中州に「草戸千軒」の「町」の跡が存在することが、学術的に確認されました。

昭和 42 年(1967)に芦田川が一級河川になると、建設省(現在の国土交通省)によって河川整備の一環として遺跡のある中州を くっさく 掘削 することが計画されました。広島県教育委員会では、掘削によって遺跡が破壊される前に発掘調査を実施するための専門機関として、昭和 48 年(1973)に「草戸千軒町遺跡調査所」(後に「草戸千軒町遺跡調査研究所」と改称)を設置しました。以後、平成 6 年(1994)まで発掘調査を継続しました。

23 年に及ぶ発掘調査によって、「草戸千軒」の「町」の様子や中世の民衆生活の実態、そして福山城下町建設以前の芦田川河口地域の状況など、様々なことが明らかになり、この「町」は瀬戸内海に面した港町・市場町として成立・発展し、芦田川下流域における地域経済拠点の一つであったことが分かりました。そして、16 世紀初頭には「町」は港町としての役割を終え、急速に衰退しました。江戸時代に洪水によって壊滅したと記録される百年以上も前のことです。

このような成果を基に、平成元年(1989)11 月、福山城公園の一角に「広島県立歴史博物館」が開館しました。100 万点に及ぶ出土資料は、広島県立歴史博物館で保管されています。平成 16 年(2004)には、出土資料のうち 2,930 点が「広島県草戸千軒町遺跡出土品」として国の重要文化財に指定されました。

発掘調査終了後、芦田川の中州の大部分は掘削され、消滅しています。しかし、河川敷や川の外側にも「草戸千軒」の「町」は広がっています。



実物大復元模型



草戸千軒の町の推定される位置

○水質に関する目標

—人々が集い、水にふれ、親しめる芦田川に—

魚類のへい死や異臭の発生、アオコ等の藻類の異常発生等によって、施設管理や空間利用に支障をきたさないように、良好な水環境の確保に努めます。

河川の水質改善は河川事業、下水道事業、流域対策と連携・協力して実施する必要があることから、「芦田川下流水質浄化協議会」において、河川管理者、下水道事業者、地域住民等が一体となって、概ね5年ごとの具体的な行動計画を定め、環境基準の達成を目指します。

河川事業としては、本川への流入負荷量の低減や湛水域の水交換の促進、自然が本来持つ浄化機能の回復を図ります。これらによって、芦田川河口堰の湛水域を含む高屋川より下流部において、魚類のへい死や異臭の発生、湛水域のアオコ等の藻類の異常発生等によって、河川管理施設の管理や河川空間の利用等に支障をきたすことがないように努めます。

また、高屋川合流部から八田原ダム直下流部までの区間については、概ね環境基準を満足していることから、現状の水質が維持できるように努めます。さらに、八田原ダムにおいては、経年的にアオコの発生がみられることから貯水池の富栄養化の抑制を図ることにより、アオコの発生頻度が少なくなるように努めます。

これらにより健全な物質循環を促進し、多様な生物が生息できるような良好な水環境の確保に努めるとともに、河川事業として環境基準の早期達成に寄与できるように努めます。

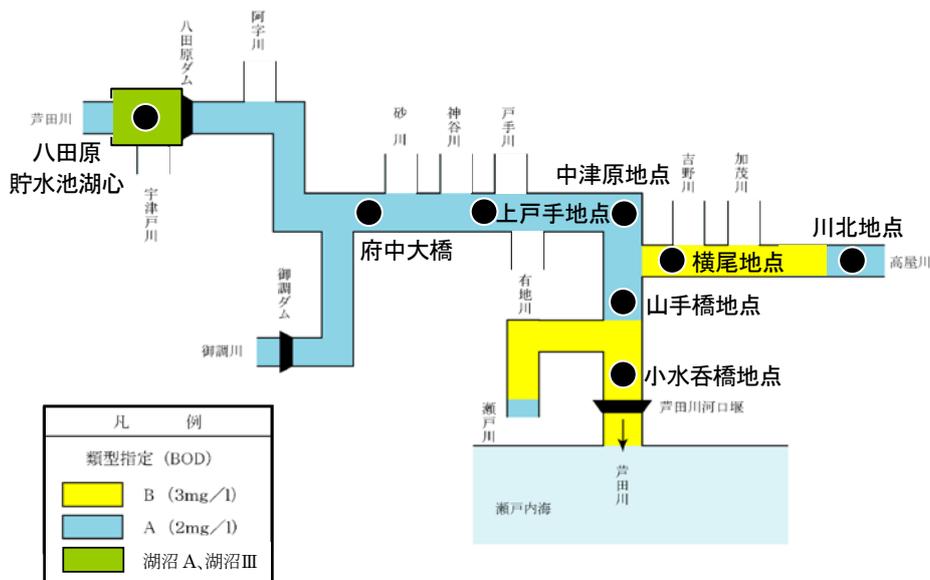


図 4-3-2 環境基準点及び類型指定状況