

高屋川生活排水対策推進計画

2022年（令和4年）9月

福山市

目 次

序章 計画策定の経緯	1
第1章 計画対象河川の概要	2
(1) 生活排水対策重点地域の指定の概要	2
(2) 高屋川の概要	3
(3) 高屋川の水質の状況	4
第2章 生活排水処理施設の整備に関する事項	6
(1) 下水道事業	6
(2) 合併処理浄化槽の転換促進及び浄化槽の適正管理	7
第3章 生活排水対策の実施の推進に関する基本的方針	8
(1) 本計画の目標年度	8
(2) 本計画の目標	8
(3) 目標を達成するための施策内容	8
1) 流域対策	9
a) 排水対策	9
b) 体験活動【生活排水対策に係る啓発に関する事項】	9
c) 広報・啓発活動【生活排水対策に係る啓発に関する事項】	10
d) ごみ対策	10
e) その他対策	11
2) 下水道事業	11
(4) フォローアップ、モニタリング等	11

序章 計画策定の経緯

1990年（平成2年）6月に水質汚濁防止法が一部改正され、生活雑排水対策に係る国及び地方公共団体の責務、国民の責務等の他、生活排水対策重点地域の指定、生活排水対策推進計画の策定等、生活排水対策を総合的・計画的に推進していくための規定が設けられた。

これにより高屋川流域は、1993年（平成5年）3月に広島県から生活排水対策重点地域に指定され、生活排水対策を総合的・計画的に取り組むこととなり、水質汚濁防止法第14条の9第1項に基づき、福山市及び旧神辺町※はそれぞれ2010年度（平成22年度）を目標年次とした「高屋川生活排水対策推進計画」を策定した。

その一方で、芦田川水系の水質改善については、本市も参加している「芦田川下流水質浄化協議会」が芦田川及びその支川である高屋川、瀬戸川を対象として、1996年（平成8年）2月に「芦田川水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス21）」、2017年（平成29年）3月には「芦田川水環境改善アクションプラン」を策定し、水質改善に取り組んできた。具体的には、下水道整備、流域対策、河川事業の継続に加え、住民自らが参加・体感・評価できる指標の採用と目標達成に向けて住民団体や各関係機関が具体的な行動計画「アクションプラン」を掲げ、水環境改善を推進してきた。このアクションプランにおける高屋川での取組は本市の生活排水対策推進計画の内容と重複していることもあり、2010年度（平成22年度）の目標年次以降、生活排水対策推進計画を改定せず、取組を推進してきたところであるが、2022年（令和4年）3月に「第Ⅱ期芦田川水環境改善アクションプラン」が新たに策定されたことに併せて、当該アクションプランとの整合性を図りつつ、新たに「高屋川生活排水対策推進計画」を策定するものである。

※2006年（平成18年）3月に旧神辺町が福山市に合併したが、計画の統合は行っていない。

第1章 計画対象河川の概要

(1) 生活排水対策重点地域の指定の概要

1) 重点地域の名称

高屋川流域生活排水対策重点地域

2) 指定日

1993年(平成5年)3月31日

3) 重点地域の範囲

福山市の区域のうち、高屋川流域(下水道の処理区域を除く)とする。

(おおまかな地域の範囲を図-1に示す。)

4) 指定理由

高屋川は環境基準が現に確保されておらず、県内の中でも特に水質汚濁が進行している河川である。また、生活排水が汚濁の大きな割合を占めているため、水質を保全するためには生活排水対策を推進することが特に重要となっている。



図-1 高屋川流域図

(2) 高屋川の概要

高屋川は芦田川の支川で、神辺町三谷に源を發し、岡山県井原市高屋町を經由して、福山市北本庄町で芦田川に注ぐ流路延長21.3 km、流域面積142.3 km²の一級河川である。幹川の高屋川、国道313号にほぼ平行し、これに北方から六間川、箱田川、深水川及び堂々川、南方から竹田川、神辺町の西端で加茂川と新川、その下流の御幸町森脇で吉野川と井溝用水*が合流する。井溝用水を除くいずれの河川も南北の丘陵地を源として、水量が少ないことが特徴である。市内の主な河川を図-2に示す。

※駅家町と新市町の境に位置する頭首工唐樋樋門から芦田川の水を取水し、駅家町、御幸町を潤し高屋川へ流れる農業用水路。また、御幸町で分岐し、加茂川をサイフォンでくぐり神辺町十三軒屋、十九軒屋を潤して六間川へ流れる。

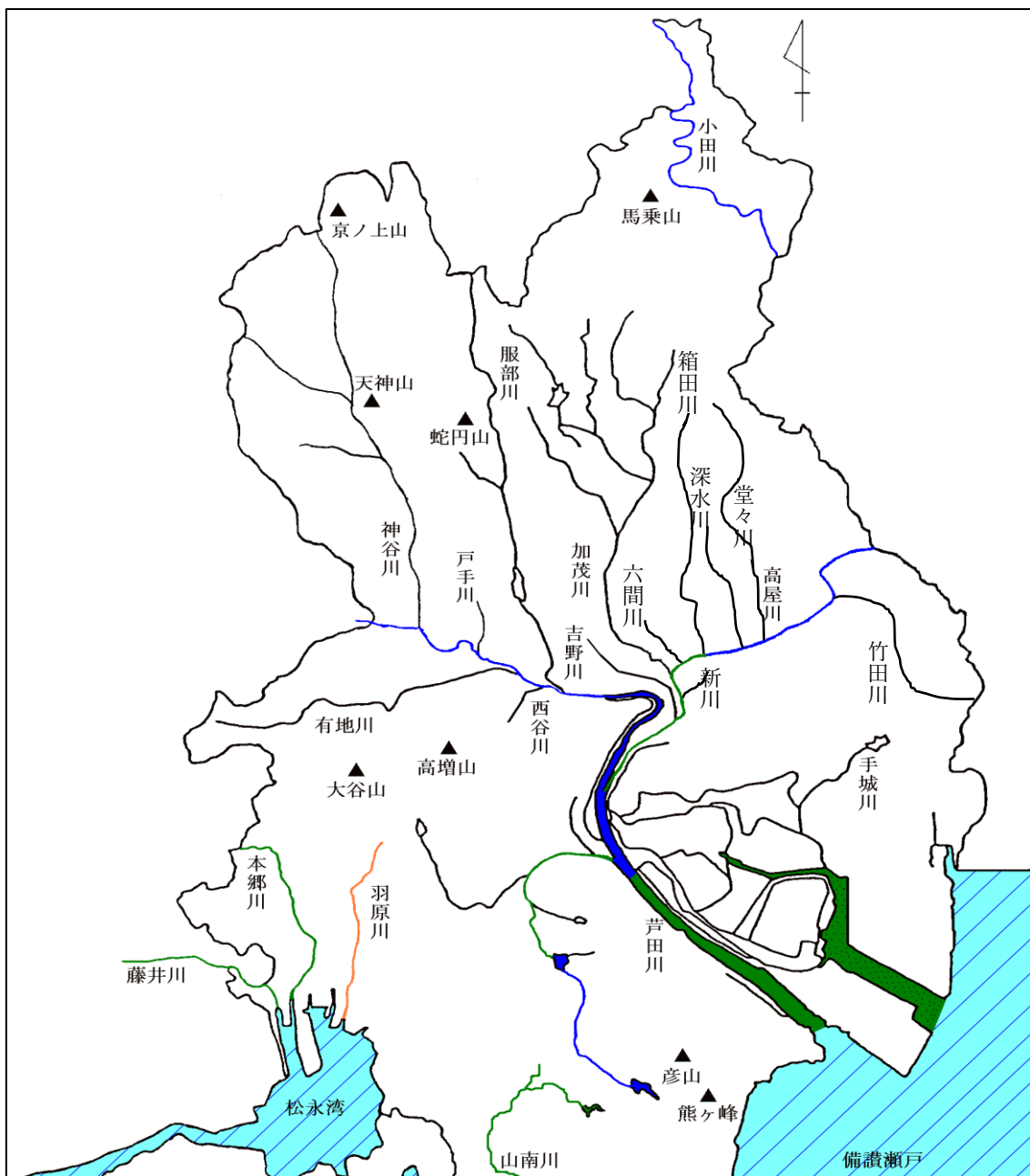


図-2 河川図

(3) 高屋川の水質の状況

高屋川の水質(BOD)の環境基準点は川北と横尾の2か所があり、川北の環境基準が2mg/l、横尾の環境基準が3mg/lである。川北、横尾ともに徐々に水質は改善傾向にあるものの、川北では2016年度を除き環境基準を超過しており、横尾でも環境基準を満足する年度もあるが、安定的に環境基準を達成できている状況にはない。高屋川における水質(BOD75%値)経年変化図を図-3に、高屋川流域のモデル図を図-4に示す。

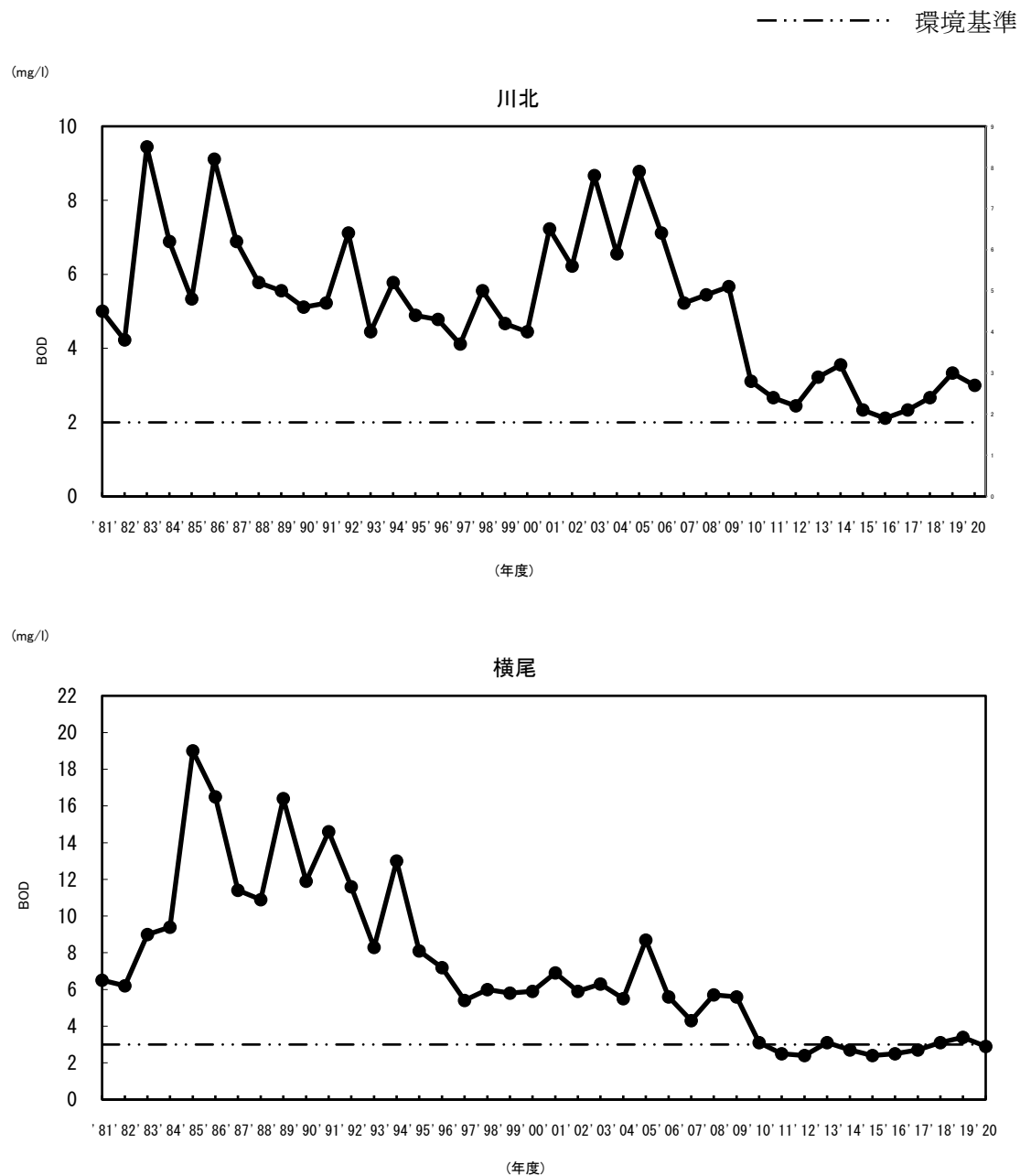


図-3 高屋川における水質(BOD75%値)経年変化図

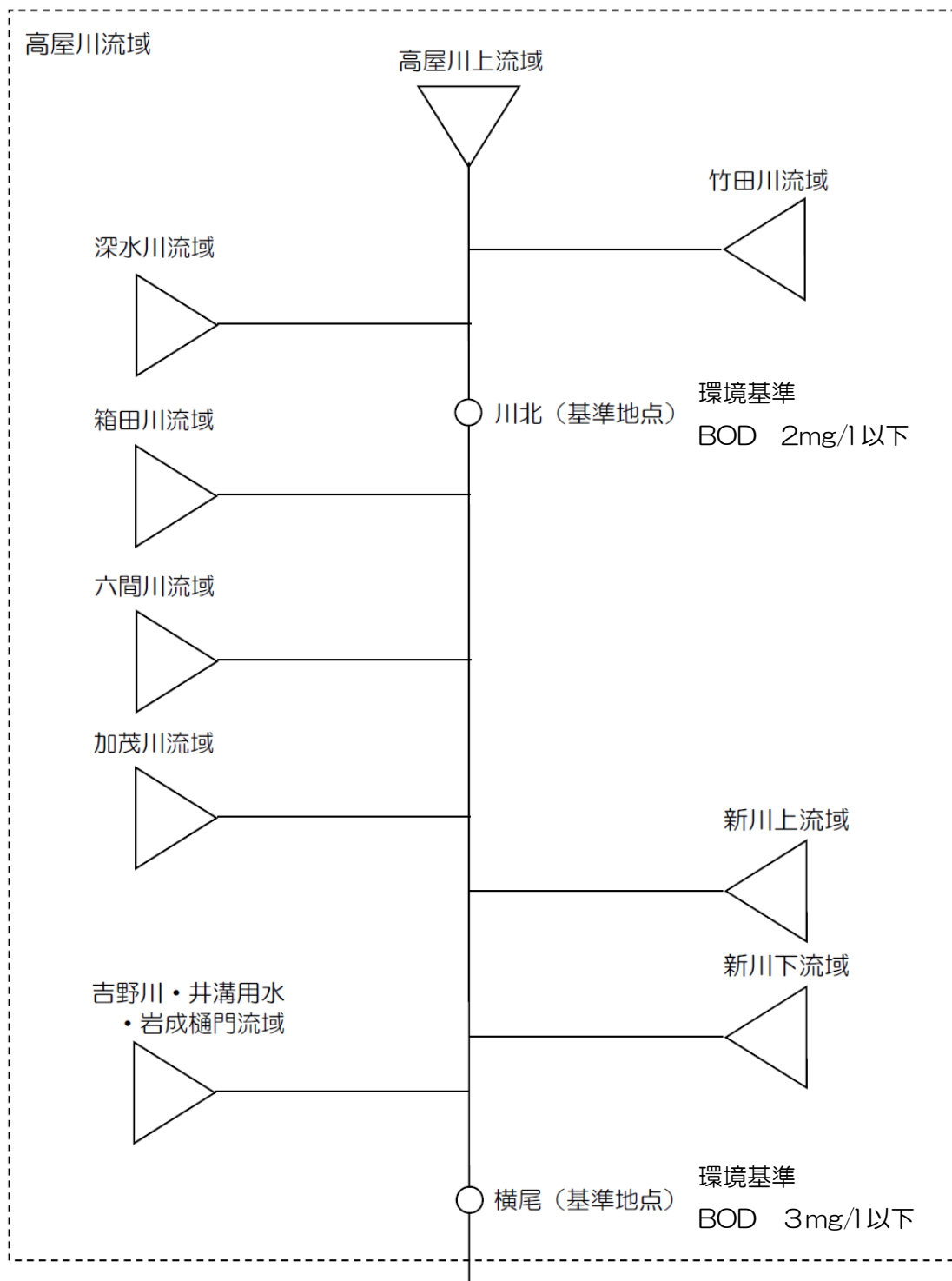


図-4 高屋川流域モデル図

第2章 生活排水処理施設の整備に関する事項

公共下水道事業計画区域では公共下水道の整備を図り、公共下水道事業計画区域外においては合併処理浄化槽の整備を図ることにより、高屋川へ流入する汚濁負荷量を削減する。

(1) 下水道事業

公共下水道の整備予定区域を図-5に、高屋川流域の下水道普及率を表-1に示す。

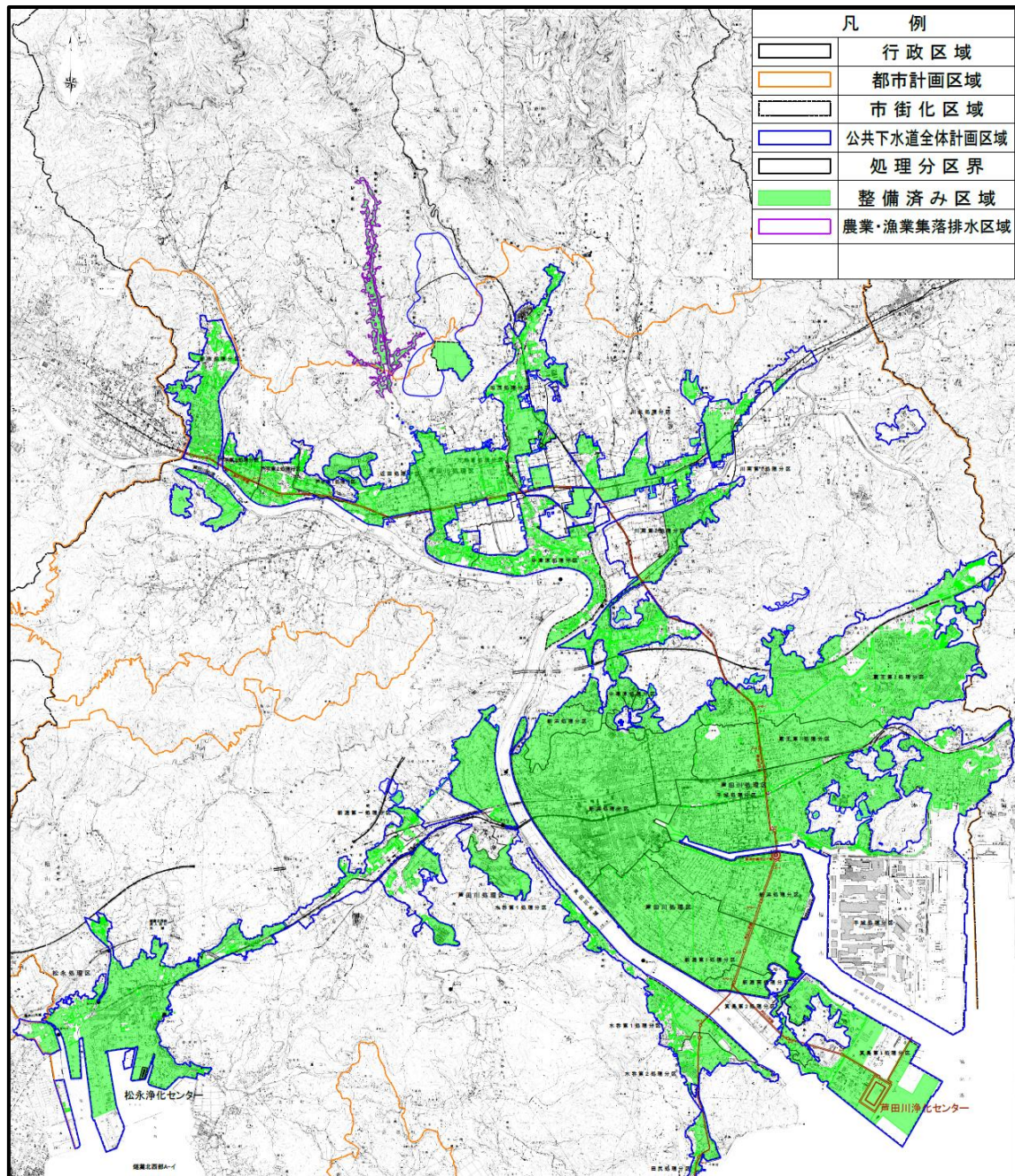


図-5 公共下水道整備予定区域

年度	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)
高屋川流域（福山市）の下水道普及率* (%)	55.2	53.5	55.3	56.0

※下水道普及率=処理人口/流域内人口×100

表-1 高屋川流域下水道普及率

(2) 合併処理浄化槽の転換促進及び浄化槽の適正管理

単独処理浄化槽世帯や汲み取り世帯では、生活雑排水が未処理で公共用水域に排出されるため、汚濁負荷量の低減のためには合併処理浄化槽への転換促進が重要となる。福山市では下水道等の整備予定がない区域を対象に、単独処理浄化槽や汲み取り便所から合併処理浄化槽への転換に対して補助事業を実施している。福山市内の補助基数等を表-2に示す。

また、浄化槽が適正管理されないと公共用水域を汚す原因となることから、適正な維持管理が重要となり、適切に管理され良好に水処理されているかどうかを確認するための法定検査の受検率向上を図っている。浄化槽法の11条法定検査の受検率を表-3に示す。

年度	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)
合併処理浄化槽の補助基数(基)	162	139	106	102
総設置基数(基)	29,269	29,304	29,815	30,124
単独処理浄化槽(基)	15,175	14,797	14,795	14,591
合併処理浄化槽(基)	14,094	14,507	15,020	15,533

表-2 合併処理浄化槽の補助基数等(福山市内)

年度	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)
11条法定検査の受検率(%)	65.2	65.2	67.3	70.3

表-3 11条法定検査の受検率(福山市内)

第3章 生活排水対策の実施の推進に関する基本的方針

芦田川下流域の全体計画である「第Ⅱ期芦田川水環境改善アクションプラン」（2022年（令和4年）3月策定）との整合性を図りながら一体的に取組を推進していく。

（1）本計画の目標年度

2022年度（令和4年度）を初年度とし、計画目標年度を2026年度（令和8年度）とする。

（2）計画の目標

高屋川（環境基準点 横尾）において、河川の水質汚濁に係る環境基準の達成及び維持に努める

（3）目標を達成するための施策内容

関係する各機関が協力した総合的な水質改善施策を実施する。本計画の枠組みを図-6に示す。

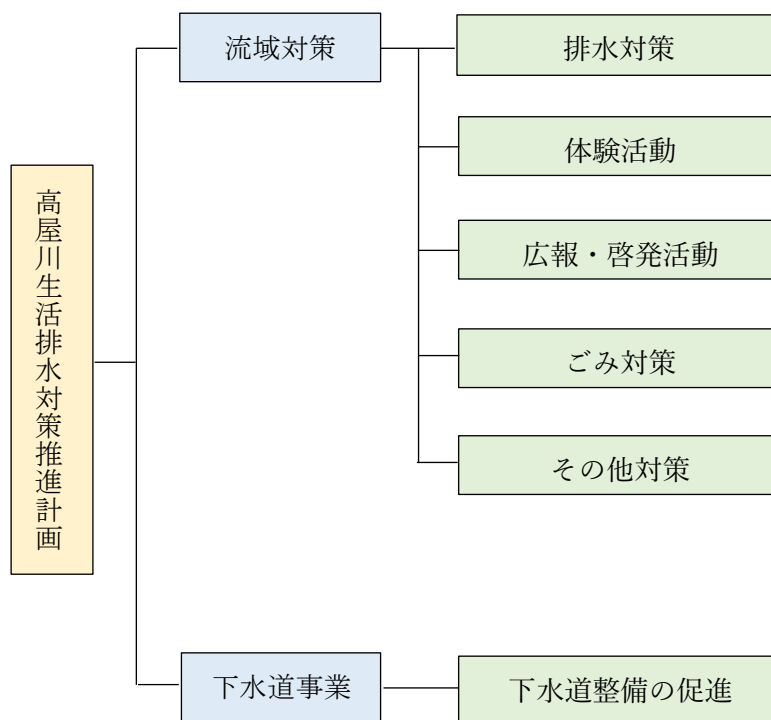


図-6 計画の枠組み

1) 流域対策

a) 排水対策

排水対策は、関係機関等において、生活排水対策（合併浄化槽の設置補助、浄化槽の法定検査の実施指導など）、工場・事業所排水対策（工場・事業所の排水規制など）、農地排水対策（農地の保全管理、環境にやさしい農作物づくりなど）等を実施し、高屋川（芦田川）の水環境改善を図る。

流域ブロック	実施主体	行動メニュー	行動目標
芦田川 流域全体	広島県環境県民局	工場・事業場排水規制	広島県域汚濁負荷量の目標量（R6年度） COD：40 t/日、T-N：42 t/日、T-P：2.5 t/日
		市町に対し、合併浄化槽設置費用の一部補助	－
	福山市経済環境局 環境保全課	合併浄化槽の設置補助	合併浄化槽設置補助 650基（令和8年度までに）
		単独浄化槽から合併浄化槽への転換補助	単独浄化槽から合併浄化槽への転換補助130基（令和8年度までに）
		浄化槽の保守点検・清掃・法定検査の実施指導	浄化槽の11条法定検査受検率をおおむね72.5%にする。 （令和8年度までに）
		水質汚濁防止法等に基づく工場・事業場の排水規制の監視・指導	流域内41工場・事業場への立入検査を1回/年以上実施する。
	福山市農業協同組合	農地の保全管理	－
		農業生産活動	－
		環境にやさしい農作物づくり	－

b) 体験活動【生活排水対策に係る啓発に関する事項】

体験活動は、関係機関・団体等において、水生生物調査や自然観察会等の体験学習や環境イベント等により、高屋川（芦田川）の水環境に触れる機会を増やすことで、高屋川（芦田川）に対する関心や愛着を高め、水質改善に対する住民参加の促進と意識向上を図る。

流域ブロック	実施主体	行動メニュー	行動目標
芦田川 流域全体	福山市経済環境局 環境保全課	水生生物調査（生きもの調査）の推進	参加人数の増加に努める
		環境イベント等の開催	－
	公益社団法人広島県みどり推進機構福山支部	自然観察会	－
	国土交通省	水生生物調査	1回/年 （芦田川3箇所、高屋川1箇所）
芦田川環境 マネジメントセンター	芦田川 川の健康診断（簡易水質調査、感覚チェック等）	2回/年	

c) 広報・啓発活動【生活排水対策に係る啓発に関する事項】

広報・啓発活動は、関係機関・団体等において、出前講座（訪問授業）、河川浄化チャレンジ月間、学習会等により、高屋川（芦田川）の水環境について啓発を行い、高屋川（芦田川）への興味や理解を深め、水質改善に対する住民の意識向上を図る。

流域ブロック	実施主体	行動メニュー	行動目標
芦田川 流域全体	福山市経済環境局 環境保全課	河川浄化チャレンジ月間の実施	毎年11月の1ヵ月間実施
		出前講座（訪問授業）の推進	参加人数の増加に努める
	福山市上下水道局施設部 水づくり課	クリーン5の普及啓発支援	夏休み浄水場施設見学会の入場者、浄水場の施設見学者、小学校の訪問授業及び出前講座の生徒に水質改善の取り組みを啓発する。
	国土交通省	見る見る館による啓発活動	随時
		河川浄化チャレンジ月間等の技術支援	随時
		河川浄化チャレンジ月間（クリーン5の前後の水質改善効果の把握）	毎年11月の1ヵ月間実施
		事務所HPでの水質速報値等の情報発信【新規】	月1回
	芦田川環境 マネジメントセンター	SNSを利用した情報発信【新規】	随時
		環法17条及びクリーン5の普及・啓発	流域住民に水質汚濁の現状と原因の理解を促し、水質改善に寄与する取り組みを普及する
	生協ひろしま	河川浄化チャレンジ月間（クリーン5の前後の水質改善効果の把握）	毎年11月の1ヵ月間実施
学習会の開催		芦田川流域の組合員とその家族	

d) ごみ対策

ごみ対策は、関係機関・団体等において、河川清掃等を継続的に行うとともに、新たに流域内のごみの発生抑制対策を計画に取り込み、不法投棄に関する市内パトロール及び不法投棄物の回収、ごみマップ等のごみに関する情報発信、チラシ配布等による啓発活動、流域内でのゴミ拾いイベント等を行い、河川内だけでなく流域全体でのごみの発生抑制を推進する。

（ごみ対策：河川内対策）

流域ブロック	実施主体	行動メニュー	行動目標
芦田川 流域全体	国土交通省	河川一斉清掃	1回/年
	福山市	不法投棄防止及び環境美化対策 ごみ拾いイベント等	行動メニューの実施数の増加に努める
	福山市農業協同組合	河川等への不法投棄の防止	－
	福山あいライオンズクラブ	河川美化・排気ガスの軽減	駅家町の夏祭りで廃食油を回収 集まった廃食油はバイオディーゼル燃料(BDF)として活用
	福山久松ライオンズクラブ	河川周辺の清掃活動	月1回

(ごみ対策：流域内対策)

流域ブロック	実施主体	行動メニュー	行動目標
芦田川 流域全体	広島県	関係機関が連携した不法投棄等撲滅するための情報交換やパトロールの実施	—
		ラブリバー制度による県民や民間団体等の河川清掃活動の支援	—
	福山市	不法投棄防止及び環境美化対策 ・ごみ拾いイベント ・環境施設等での啓発活動 ・出前講座 ……等	各行動メニューの実施数の増加に努める
	国土交通省	ごみマップの更新・公表	年1回

e) その他対策

その他対策として、関係機関・団体等において、水質の常時監視、希少動植物の保護活動、植樹事業等を行い、芦田川の水環境保全に努める。

流域ブロック	実施主体	行動メニュー	行動目標
芦田川 流域全体	広島県環境県民局 環境保全課	水質の常時監視	公共用水域の水質状況の把握 (1回/月)
	福山市経済環境局 環境保全課	水質汚濁防止法に基づく公共用水域の水質の常時監視	公共用水域の水質状況の把握 (1回/月)
		希少野生動植物の保護活動の推進	—
	蔵王の森を愛する会	植樹事業	—
	国土交通省	河川水質調査	12回/年
福山平成ライオンズクラブ	今まで植林してきたところを、立派に育つように下刈りする		

2) 下水道事業

流域全体で継続して下水道整備を推進するとともに、接続率向上に向けた啓発活動の強化推進を図る。

流域ブロック	実施主体	行動メニュー	行動目標
高屋川流域	福山市上下水道局	下水道整備	人口普及率 (56.0% : R3→56.0% : R8) (下水道整備により処理人口は増加するが、流域内人口も増加が見込まれるため人口普及率は変わらない。)

(4) フォローアップ、モニタリング等

本計画の取組は「第Ⅱ期芦田川水環境改善アクションプラン」(2022年(令和4年)3月策定)における取組と同様であるため、「第Ⅱ期芦田川水環境改善アクションプラン」のフォローアップ、モニタリング結果を活用しつつ評価する。具体的には、年1回開催される「芦田川下流水質浄化協議会」で報告される、行動計画「アクションプラン」の進捗状況、水質評価地点の水質の状況、河川事業のモニタリング結果等を活用して評価する。

なお、「第Ⅱ期芦田川水環境改善アクションプラン」に変更等あった場合には、必要に応じてその内容を踏まえ本計画の見直しを行う。