大和川水環境白書

令和6年2月

大和川水環境協議会

# 目 次

1.	は	じめに 1
2.	大	和川流域の概要3
2	2. 1	流域の概況3
2	2. 2	水質環境基準の類型指定4
3.	計	画のあらまし 6
		大和川水環境改善計画とは6
3	3. 2	計画の目標年6
3		計画の概要(令和3年度改定)6
4.	目	標の達成状況9
4	. 1	地域で育む大和川に向けた目標(BOD)の達成状況9
4	. 2	遊べる大和川に向けた目標の達成状況18
4	1. 3	生きものにやさしい大和川に向けた目標の達成状況23
4	. 4	関係機関の連携に向けた目標の達成状況30
5.	施	策の実施状況31
5	5. 1	施策の具体例31
5	5. 2	取り組みの例

## 1. はじめに

大和川の水質は、昭和 45 年には本川 8 地点の平均水質(B0D75%値)が 31.6mg/L となるなど、高度成長期に劣悪な水質を呈していた。このため、国土交通省、奈良県、大阪府、流域の関係市町村が連携して「大和川水質汚濁防止連絡協議会(昭和 42 年 5 月)」、「大和川清流ルネッサンス協議会(平成 5 年 11 月)」を設立し、それぞれ工業排水と生活排水を対象とし大和川の水質改善に取り組んできた。また、平成 17 年 9 月には両協議会を統合した「大和川水環境協議会」を発足し、平成 18 年 9 月に C プロジェクト計画 2006(水環境編)を策定し、平成 22 年の平城遷都 1300 年を目標年とした 3 つの水環境改善対策について、流域住民・関係機関等が連携・協働した活動が繰り広げられてきた。

その結果、平成 20 年には本川 8 地点全てにおいて BOD が環境基準を達成して全国の一級 水系ワースト 1 を脱却したほか、支川においても環境基準に近いレベルまで改善するなど 大きな成果が現れてきた。

しかし、依然として環境基準を達成できていない支川は多いうえ、目標像として掲げた「子どもが水しぶきをあげて遊べる河川」や「ホタル等のすめる川」にはなっていないというのが実感と思われる。さらに、奈良県の「なら水循環ビジョン」における里川の再生や流域に住む方々からの声として「いいものが流れくる川づくり」、「海から見た川づくり、里山づくり」、「親水という人の心が地域になじむ取り組み」、「川の物質循環の中で生きる折り合いをつける工夫」など、これまでにない発想による水質改善に対する意見も寄せられている。

このため、大和川水環境協議会では、「大和川水環境改善計画(事業期間:平成23年度~平成27年度)」を平成24年2月に策定し、水環境の改善に向けた取り組みを進めてきたが、目標像として掲げる「遊べる大和川」、「生きものにやさしい大和川」、「地域で育む大和川」を実現するには至っていない。

以上のような経緯を踏まえ、目標像の実現に向けて、さらなる水環境改善のための取り組みを推進することを目的として、「大和川水環境改善計画」を平成28年2月に改定した。さらに、令和4年3月に「大和川水環境改善計画」を改定し、平成27年度改定計画において一部の項目・地点で未達成となっている目標について見直した。また、海洋プラスチックごみの問題などの新たに顕在化した問題について目標を設定した。

本計画に定める水環境改善のための取り組みは、国、府県、市町村、住民等の関係機関が連携し、それぞれの主体の実情に応じて、実行可能なものから着実に実施する。また、計画がより効果的なものとなるように、その進捗状況や水環境改善状況等についてモニタリングを行うとともに、施策の評価を行い、必要に応じて施策の見直しや新規施策の導入を図る。

本冊子は、「大和川水環境改善計画(令和4年3月改定)」にもとづく令和4年度の取り組み成果を踏まえて、目標水質の達成状況、施策目標の達成状況、計画施策の実施状況の点検及び課題整理を行い、その結果概要をとりまとめたものである。

大和川水質汚濁防止連絡協議会 設立 平成元年5月 大和川水系水質改善対策事業促進連絡会 設立 平成3年10月 大和川水質改善緊急五箇年計画(アクアロード大和川計画) 策定 平成 5 年 11 月 大和川清流ルネッサンス協議会 設立 平成6年11月 水環境改善緊急行動計画(大和川清流ルネッサンス 21) 策定 平成 14 年 10 月 第二期水環境改善緊急行動計画(大和川清流ルネッサンスⅡ) 策定 平成 17 年 9 月 大和川水環境協議会 設立 平成 18 年 9 月 大和川サミット C プロジェクト計画 2006 (水環境編) 策定 平成 24 年 2 月 大和川水環境改善計画 策定 平成 28 年 2 月 大和川水環境改善計画 改定 令和4年3月 大和川水環境改善計画 改定

図 1-1 大和川の水環境保全に係る流域連携のあゆみ

#### 【大和川水環境協議会】

昭和 42 年 5 月

国土交通省・奈良県・大阪府

奈良市・大和高田市・大和郡山市・天理市・橿原市・桜井市・御所市・生駒市・香芝市・ 葛城市・平群町・三郷町・斑鳩町・安堵町・川西町・三宅町・田原本町・高取町・

明日香村・上牧町・王寺町・広陵町・河合町(奈良県10市12町1村)

大阪市・堺市・八尾市・富田林市・河内長野市・松原市・柏原市・羽曳野市・藤井寺市・ 大阪狭山市・河南町・太子町・千早赤阪村(大阪府10市2町1村)

## 2. 大和川流域の概要

#### 2.1 流域の概況

大和川は、水源を笠置山地に発して初瀬川渓谷を北西に流れ、奈良盆地周辺の山地より南流する佐保川、秋篠川、富雄川、竜田川、北流する寺川、飛鳥川、曽我川、葛下川等の大小の支川を合わせながら西流する。その後、大阪府と奈良県の府県境にある亀の瀬狭窄部を経て河内平野に入り、和泉山脈を水源とする石川、東除川、西除川を合わせ、浅香山の狭窄部を通過し、大阪湾に注ぐ幹川流路延長 68km、流域面積 1,070 kmの一級河川である。

流域の市町村は大阪市、堺市、柏原市、奈良市、橿原市など 20 市 14 町 2 村にまたがり、流域の下水道計画区域内人口は約 200 万人(令和 3 年度時点)である。

大和川流域内人口は、昭和30年代までは100万人以下であったが、昭和40年代からの急激な都市化に伴い、奈良県域及び大阪府域ともに人口が急増し、昭和60年代に200万人に達し、平成元年以降は概ね横ばいで推移している(図 2-2)。

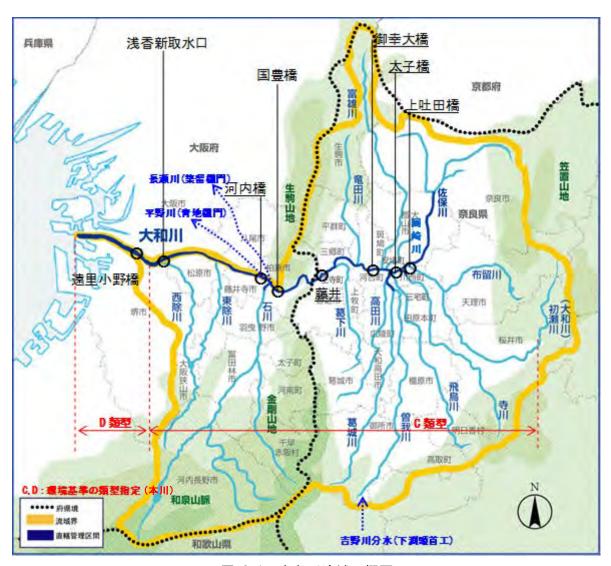


図 2-1 大和川流域の概要

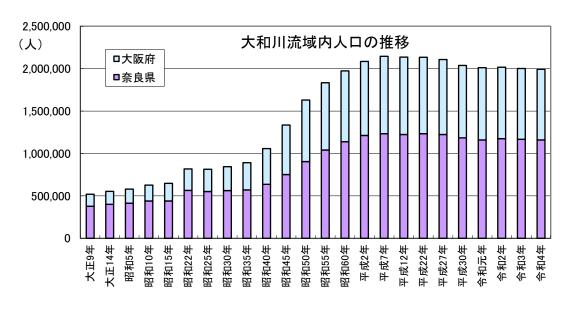


図 2-2 大和川流域人口の推移

#### 2.2 水質環境基準の類型指定

大和川の水質環境基準は、昭和 42 年制定の公害対策基本法に基づき昭和 45 年に定められ、 公共用水域の水質保全のため排出規制や下水道整備等を総合的に推進するための共通の行政目標が設定されている。大和川水域における水質環境基準の類型指定を表 2-1 に示す。

大和川本川における生活環境の保全に関する環境基準として、BOD については桜井市初瀬取水口より上流が A 類型(BOD 2mg/L 以下など)、桜井市初瀬取水口から浅香山までが C 類(BOD 5mg/L 以下など)、浅香山から下流が D 類型(BOD 8mg/L 以下など)に指定されている。大腸菌群数については令和 4 年 4 月から環境基準を大腸菌数に変更する改正が行われている。支川の石川については令和 5 年 1 月 20 日に類型指定が見直され、B 類型から A 類型に指定されている(令和 4 年度調査結果より遡って適用)。

また、大和川水域では水生生物の保全に関する環境基準も類型指定されている。平成24年8月及び平成25年3月に水質汚濁に係る環境基準の改正があり、水生生物の保全に関する環境基準にノニルフェノール及びLAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)が追加されている。

表 2-1 大和川水域における環境基準の類型指定

	7	k域	範囲	類型	達成期間
		大和川上流	  桜井市初瀬取入口より上流	A	イ
		ス和バエル	1977年の機場入口を 9 工派	生物A	イ
		大和川中流	  桜井市初瀬取入口から大阪府堺市浅香山まで	С	/\
		ス和ハイル	投が市場機なべ口が・5人機が多市及自由なで	生物B	イ
		佐保川	三条高橋より上流	В	
		在床川	三条高橋から大和川合流点まで	C	
		秋篠川	全域	C	/\
		菩提側	全域	C	/\
		曽我川	高取川合流点より上流	C	イ
		自我川	高取川合流点から大和川合流点まで	C	/\
	奈	葛城川	全域	C	/\
	良県	高田川	全域	C	/\
	域	布留川	みどり橋より上流	A	イ
		기기 田 기기	みどり橋から大和川合流点まで	C	/\
		寺川	立石橋より上流	A	1
		<del>하</del> 기	立石橋から大和川合流点まで	С	/\
		飛鳥川	神道橋より上流	A	1
		飛馬川	神道橋から大和川合流点まで	С	/\
		岡崎川	全域	С	/\
		壹₩Ш	芝より上流	В	イ
		富雄川	芝から大和川合流点まで	С	/\
大		竜田川	全域	С	1
和		葛下川	全域	С	/\
川 水		T.III	A	イ	
域		石川	全域	生物B	1
		· ·	A.L.	A	1
		千早川	全域	生物B	1
			A.I.	A	1
		天見川	全域	生物B	1
			A.I.	AA	1
		石見川	全域	生物A	1
				С	1
		飛鳥川	全域	生物B	1
	大	16		A	1
	阪	梅川	全域	生物B	1
	府 域			В	1
		佐備川	全域	生物B	1
		大和川中流	奈良県桜井市初瀬取入口から浅香山まで	С	/\
		大和川下流	浅香山から下流	D	/\
		大和川	全域	生物B	1
				C	1
		東除川	全域	生物B	
				В	1
			狭山池流出端より上流	生物B	1
		西除川		C	1
	l		狭山池流出端より下流	生物B	1

- 注)達成期間の分類は次のとおりとする。
  - 1. 「イ」は直ちに達成
  - 2. 「ロ」は5年以内に可及的速やかに達成
  - 3. 「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成

## 3. 計画のあらまし

#### 3.1 大和川水環境改善計画とは

大和川流域の住民や事業者、大和川流域 36 市町村、奈良県、大阪府、国土交通省等が役割分担し、身近な河川や大和川をきれいにするための水環境の改善対策を推進するための実施計画である。本計画では、大和川の水環境改善の方向性の提示、その実現にふさわしい指標の選定及び目標値の設定を行っている。

## 3.2 計画の目標年

現計画は、令和3年度(令和4年3月)に改定され、令和8年度(令和9年3月)を目標年とする5ヵ年計画(令和4年度(令和4年4月)から適用)である。

なお、前計画は、平成 27 年度 (平成 28 年 2 月) に策定され、令和 2 年度 (令和 3 年 3 月) を目標年とする 5 ヵ年計画 (平成 28 年度 (平成 28 年 4 月) から適用) であったが、新型コロナウイルス感染拡大により十分な取り組み等が実施されてなかったため、令和 3 年度まで期間延長が行われた。

## 3.3 計画の概要(令和3年度改定)

前計画の目標が一部の項目・地点で未達成となっているほか、海洋プラスチックごみの問題などの新たな課題が顕在化しており、大和川の水環境改善の方向性(目標像)の実現に向けては、今後も引き続き水環境改善の取り組みを実施していくことが必要であることから改定された。なお、計画改定に係る経緯等は、「7. 大和川水環境改善計画の改定」に記載した。

#### 3.3.1 目標像の設定

大和川における水環境改善の方向性(目標像)は前計画を踏襲し、以下のように設定している。

表 3-1 大和川水環境改善の方向性(目標像)

地域で育む大和川	「水を汚さず、汚した水をきれいにして流す」、「散乱ごみをなくす」、「生きものに影響を与える物質は使わないようにする」、「水は有効に利用する」等、水に愛着を持って守りながら使う「里川の再生」を大和川本川及び支川毎に地域ぐるみで一体となって推進する。					
遊べる大和川	大和川の本川・支川それぞれの水辺状況等を踏まえて、「水遊びができる」や「親しめる」等の水環境の改善を推進する。					
生きものにやさしい大和川	本川や支川の水環境は、本川、支川及びなにわの海の生きものの生育・生息に関わっており、多様な生きものにやさしい水環境の再生を目指し、生物多様性の保全と再生を推進する。					

「緊急時の水道利用の可能性について」

上記の実施により、緊急時に飲み水用の水源として、本川からの取水が可能になるような水環境改善効果を期待している。

※前計画の方向性(目標像)を踏襲する。(本計画の取り組み内容をふまえて、文章を一部修正)

## 3.3.2 水環境改善に向けた取り組み方針

大和川におけるこれまでの取り組みや、水環境の現状・課題、目標像等を踏まえ、基本的な 取り組みの方針が示されている。

#### 表 3-2 大和川水環境改善計画における基本的な取り組みの方針

①【地域で育む大和川の実現に向けた取り組み(本計画において重点的に取り組む施策)】 下水道等のハード整備による取り組みが一定程度進捗し、大和川の水質改善に大きく寄与 している。一方で、大和川流域は市街化率が高く生活排水負荷の影響が強い、広い範囲から 多くのポイ捨てごみ・意図しない散乱ごみが流出する等の特徴がある。このため、前計画の 取り組みを継続するとともに、水環境の改善に向けて重要となる流域住民や事業者による取 り組みを促すための啓発や、取り組みの支援・連携を重点的に実施する。

#### ②【遊べる大和川の実現に向けた取り組み】

水質面で水遊びができると評価される地点が増加していることをふまえ、河川利用への適用性を水質・環境の両面で評価し、利用可能と評価される箇所について積極的な河川利用を促す施策を行う。また、水質面で利用可能と評価される区域について環境整備を検討する。

## ③【生きものにやさしい大和川の実現に向けた取り組み】

別途策定されている「大和川自然再生計画書(令和3年3月)」に沿って実施されている 魚道の整備や瀬・淵の再生等の自然再生事業とあわせて、水質を改善することで、多様な生 きものにやさしい水環境の再生を目指す。

#### ④【新たな課題に対する取り組み(ごみ対策の強化)】

これまでも課題として挙げられていたごみに対する取り組みに加え、近年、世界的な問題となっている「海洋プラスチックごみ」の問題をふまえて、ごみ対策を強化する。

#### ⑤【さらなる水質改善が必要な流域に対する取り組み】

さらなる水質改善が必要な流域については、本川水質を効果的・効率的に改善するため、 重点区域として設定し、重点的に取り組みを実施することを検討する。

## ⑥【関係機関の連携】

大和川水環境協議会は、近畿地方整備局と2府県、36市町村と多くの機関で構成されており、流域一体となった取り組みや、幅広く情報共有が行えることが強みである。本計画ではこの強みを生かして、「大和川水質改善強化月間」や「大和川一斉清掃」などの流域全体での取り組みを継続するとともに、水環境改善に向けて有効な取り組みに関する情報を共有し、各関係機関が取り組みをより効果的なものとするよう努める。

## 3.3.3 目標の設定

現計画において設定している目標の一覧を表 3-3 に示す。なお、前計画において「閉鎖性水域の富栄養化防止」と「海域への健全な栄養塩類の供給」の視点から目標を設定していた総窒素・総りん流出負荷量については、今後も極端な流況の変化や総窒素・総りん濃度の変化は予想されず、既往の変動の範囲内で推移すると想定されることから、目標設定項目からは除外された。ただし、総窒素・総りんのモニタリングは継続することとしている。

表 3-3 目標の設定

_		表 3-3	日標の設定	
	<b>西指標</b>	目標	評価地点	備考
地域で育む 大和川	BOD	・ 本川: 75%値 3mg/L (環境基準 B 類型相当) ・ 支川:環境基準達成	・ 本川 8 地点 ・ 支川 44 地点 (変更なし)	・本川全域で目標像から見た望ましいレベル(環境基準 B 類型相当)の達成を目指す。 ・支川で環境基準を超過する流域は、重点区域として効果的・効率的に取り組みを進める。
遊べる大和川	透視度 水のにおい 川底の感触 ごみの量 糞便性大腸菌 群数	・「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関する評価レベルに準拠し、目標をBランクとする・感覚指標調査:Bランク・糞便性大腸菌群数:1000個/100mL以下(Bランク相当)	川 12 地点 ・水遊びができる箇所	・水質・環境の両面で評価し、利用 可能と評価される箇所について 積極的な河川利用を促す。 ・大腸菌数については、過年度の調 査を行っておらず、現状を把握で きないため、本計画においては目 標値は設定せずモニタリングに より現状を把握することとする。
生きものに やさしい 大和川	指標生物による水質評価ランク	・B ランク (生物の生息・生育・繁殖 環境として良好、ややきれ いな水)	・本川7地点	・生きものにやさしい大和川を評価するために、指標生物により水質の評価を行う指標を評価指標として設定する。
	アンモニア性窒素	・年度最大値 0.5 mg/L (「今後の河川水質管理の 指標について(案) H21.3」 における「生物の生息・生 育・繁殖環境として良好(B ランク評価)」相当)	・ 本川 8 地点 ・ 支川 15 地点 (変更なし)	・生物の多様性の向上に向けて設定。 ・支川で目標を超過する流域は、重点区域として効果的・効率的に取り組みを進める。
	陰イオン界面 活性剤	・目標値は設定しない。 (さらなる改善を目指し て取り組む)	・本川 8 地点 ・支川 15 地点 (アンモニア性窒素と合 わせて主要な支川に設 定)	・洗剤に含まれる成分であり、生活 排水による汚濁と関連が強響を及 目であり、生物の生息に影響を及 ぼしている可能性がある。 ・望ましい環境の目安となる基準 値がないこと、低減に向けた取り 組みは下水道等の整備以外は住 民への啓発のみであり、取り組み による効果を定量的に予測する ことが難しいことから、さらるる 低減を目指すことを目標とする。
関係機関の 連携	有効な取り組 みに関する情 報共有の件数 (追加)	・「大阪府・大阪府の市町 村」、「奈良県・奈良県の 市町村」でそれぞれ1件 以上/年	_	・関係機関が連携して取り組みの 効率化・強化を図るための目標と して設定する。

## 4. 目標の達成状況

## 4.1 地域で育む大和川に向けた目標 (BOD) の達成状況

## (1) 目標

大和川水環境改善計画では、本川全地点での環境基準B類型相当(3mg/L以下)達成を目指す。 また、<u>支川については全地点での環境基準達成を目標として設定する。</u>環境基準を超過する流域は重点区域として効果的・効率的に取り組みを進める。

## (2) 評価地点の令和 4 年度目標達成状況

- ・本川の全地点では、8地点中5地点で目標値を達成している。
- ・奈良県域の支川では、31地点中27地点で目標値を達成している。
- ・大阪府域の支川では、13 地点中 11 地点で目標値を達成している。 ※いずれも目標値が設定されていない地点を含む

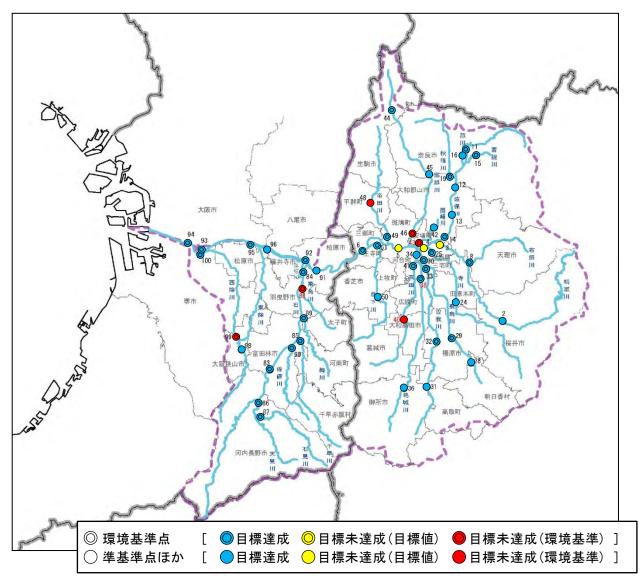


図 4-1 BOD 評価地点の目標達成状況(令和 4 年度 BOD75%値) (図中の番号は測定計画の地点番号)

#### (3) 本川

- ・令和 4 年度の大和川本川における B0D75%値は、大和川水環境改善計画で定めている目標水質(環境基準 B 類型(3mg/L 以下)相当)に対し、8 地点中 5 地点で達成している。大阪府域は 4 地点すべてで達成している。また、環境基準は全 8 地点で達成している。
- ・経年的な変化をみると、奈良県域で目標値を上回る年度が見られるものの、環境基準レベルについては近年継続して維持している。

本川8地点の目標水質の状況を表 4-1に示す。

表 4-1 本川の目標水質(BOD)と BOD75%値の状況

現計画期間

区分	地点	番号	環境	環境	環境基準		BOD年度75%值						
区方	<b></b>	<b>台</b> 万	基準点	類型	基準値	目標値	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4
*	カミハンダハシ 上吐田橋	3	0	С	5	3. 0	4. 2	2. 8	3. 3	3. 7	2. 9	4. 7	3. 9
奈良	<sup>タイシハシ</sup> 太子橋	4	0	С	5	3. 0	3. 6	3.8	3. 4	3. 5	3. 5	3. 6	3.8
県 域	<sub>ミユキオオハシ</sub> 御 <b>幸大</b> 橋	5	0	С	5	3. 0	2. 8	3. 1	2. 7	3. 0	3. 0	2. 7	3. 2
~24	<sup>フジイ</sup> 藤井	6	0	С	5	3. 0	3. 1	3. 4	2. 4	3. 1	2. 9	2. 6	2. 5
	クニトヨハシ <b>国豊橋</b>	91	0	С	5	3. 0	2. 3	2. 6	2. 4	2. 5	2. 2	2. 0	2. 1
大阪	<sup>カワチハシ</sup> <b>河内橋</b>	92	0	С	5	3. 0	1. 9	2. 0	1.8	2. 1	1.8	1.5	2. 1
府 域	アサカシンシュスイコウ 浅香新取水口	93	0	С	5	3. 0	2. 3	1.8	2. 0	1.8	1. 9	1.6	2. 0
-31	<sup>オリオノハシ</sup> 遠里 <b>小</b> 野橋	94	0	D	8	3. 0	2. 1	2. 0	1.8	2. 0	2. 0	1. 7	1.8

注1) 奈良県:「◎」環境基準点、「○」補足地点、「一」一般地点。

注2)大阪府:「◎」環境基準点、「○」準基準地点。

注3)番号は公共用水域の水質測定計画における地点番号。

注4)上吐田橋は公共用水域の水質測定計画における上吐田。

注5) 赤字は環境基準値超過、黄色の網掛けは目標値超過を示す。

注6) 大和川本川8地点では環境基準(河川) B類型相当(3.0mg/L以下) 達成を目標として設定する。

注7)環境基準: AA類型1mg/L以下、A類型 2mg/L以下、B類型 3mg/L以下、C類型 5mg/L以下、D類型 8mg/L以下。

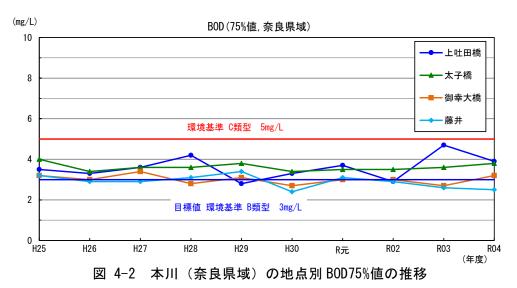
注8) 類型指定: 2022 (令和4) 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画(奈良県・大阪府)より設定。

#### 1) 本川のBOD 改善状況

地点別の BOD75%値達成状況(計画目標、環境基準)を図 4-2~図 4-3 に示す。

奈良県域の4地点(上吐田橋、太子橋、御幸大橋、藤井)においてはBOD75%値が環境基準C類型(5mg/L以下)を、大阪府域の4地点(国豊橋、河内橋、浅香新取水口、遠里小野橋)においては環境基準B類型(3mg/L以下)を安定して満たしていることが確認できる。

令和3年度に改定した水環境改善計画では本川全地点での環境基準B類型相当を目指しており、更なる水質改善が求められる。



 $(\mathsf{mg}/\mathsf{L})$ BOD (75%值, 大阪府域) 10 国豊橋 遠里小野橋 環境基準 D類型 8mg/L 河内橋 8 浅香新取水口 遠里小野橋 6 環境基準 C類型 5mg/L 4 目標値 環境基準 B類型 3mg/L 2 0 L H25 H26 H27 H28 H29 H30 R02 R03 (年度) 図 4-3 本川(大阪府域)地点別BOD75%値の推移

#### 2) 経年変化

本川8地点の調査箇所を図4-4、本川8地点平均のBODの経年変化を図4-5に示す。

大和川の水質は、昭和 45 年には本川 8 地点の平均水質 (B0D75%値) が 31.6mg/L となるなど、 高度成長期に劣悪な水質を呈していたが、流域の関係機関、住民等が連携・協働した取り組み を推進してきた結果、平成 20 年には本川 8 地点全てにおいて環境基準を達成するなど水質は 著しく改善している。

令和4年の本川8地点のBOD75%値の平均は2.5mg/L、BOD年平均値の平均は2.2mg/Lとなり、 平成20年以降継続して、本川8地点のBOD75%値の平均は環境基準レベル(C類型:5mg/L以下)を維持している。

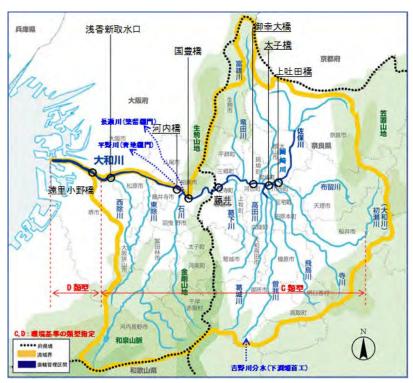
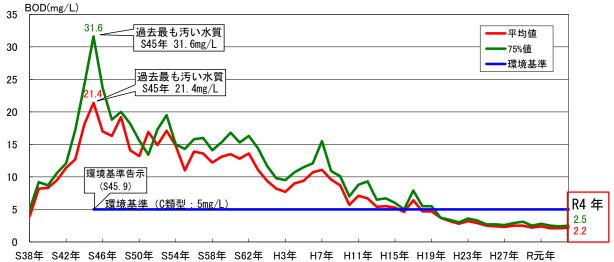


図 4-4 本川8地点の調査箇所



S38年 S42年 S46年 S50年 S54年 S58年 S62年 H3年 H7年 H11年 H15年 H19年 H23年 H27年 R元年 ※年単位で集計

図 4-5 本川 8 地点平均 BOD の推移

## (4) 支川(奈良県域)

- ・令和 4 年度の BOD75%値は、大和川水環境改善計画で定めている目標水質 (環境基準達成) に対し、30 地点中 26 地点で達成している (一般地点を除く)。
- ・環境基準を達成していない地点は、細井戸橋(高田川)、岡崎川流末(岡崎川)、弋鳥橋(富雄川)、平群橋(竜田川)である。弋鳥橋を除く地点は重点区域であることから、引き続き発生源対策等に努めることが必要である。弋鳥橋は前計画期間では環境基準超過となっていないため一時的な悪化と考えられるが、状況を注視しつつ水質の改善に努めることが重要である。

奈良県域の支川・地点別の目標水質(BOD)の状況を表 4-2 に示す。

表 4-2 支川(奈良県域)の目標水質(BOD)と BOD75%値の状況

現計画期間

			環境	環境	基準		B0D年度75%値						
河川	地点	番号	基準点	類型	基準値	目標値	H28	H29	H30	R元	R02	R03	R04
大和川	デグチハシ 出口橋	2	0	С	5	5. 0	1.1	1.6	0. 9	1.0	1. 3	1. 3	1.4
布留川	フルカワリュウマツ <b>布留川流末</b>	8	0	С	5	5. 0	2. 3	3. 0	1.7	1.8	2. 7	3. 2	2. 5
	サンジョウタカハシ 三条高橋	11	0	В	3	3. 0	1.0	0.9	0. 9	0.8	0.8	0. 7	0. 7
佐保川	<sup>グンカイハシ</sup> <b>郡界橋</b>	12	0	С	5	5. 0	2. 9	2. 3	2. 5	3. 4	2. 9	2. 7	3. 0
在床川	イヅツハシ 井筒橋	13	0	С	5	5. 0	4. 3	4. 0	2. 3	3. 7	2. 5	2. 8	2. 9
	ヌカダベタカハシ 額田部高橋	14	0	С	5	5. 0	3. 6	3. 5	3. 0	3. 7	3. 3	3. 3	3. 2
菩提川	<sup>ボダイガワリュウマツ</sup> 菩提川流末	15	0	С	5	5. 0	3. 1	3. 7	3. 5	5. 7	4. 0	3. 2	4. 6
菰川	コモガワリュウマツ 菰川 <b>流末</b>	16	_	_	_	ı	4. 2	4. 6	3. 5	3. 3	3. 5	3. 2	2. 5
秋篠川	アキシノガワリュウマツ 秋篠川流末	19	0	С	5	5. 0	3. 8	4. 5	3. 3	4. 5	3.8	3.8	3. 6
寺川	ョウジンハシ 興仁橋	24	0	С	5	5. 0	4. 3	3. 3	2. 9	3. 0	2. 2	2. 4	4. 0
サバ	<sub>ハンダハシ</sub> 吐田橋	25	0	С	5	5. 0	2. 8	2. 8	2. 8	2. 9	2. 6	3. 7	3. 4
	アマカシハシ <b>甘樫橋</b>	28	0	Α	2	2. 0	1.0	1. 2	0.8	0.7	0.9	0.8	1.0
飛鳥川	<sup>シントウハシ</sup> 神道橋	29	0	Α	2	2. 0	1. 5	1.1	0. 9	1.3	1. 2	1. 3	1. 4
	<sup>ホタハシ</sup> 保田橋	30	0	С	5	5. 0	3. 0	2. 9	2. 1	3. 3	2. 8	3. 2	3. 2
	<sub>ヒガシハシ</sub> 東橋	31	0	С	5	5. 0	2. 2	1.9	1.5	2. 0	1.9	2. 0	2. 0
曽我川・	<sup>ソガガワハシ</sup> <b>曽我川橋</b>	32	0	С	5	5. 0	3. 1	2. 6	1.5	1.8	2. 3	2. 2	2. 1
自我川	コヤナギハシ <b>小柳橋</b>	33	0	С	5	5. 0	2. 5	1.6	1.1	1.3	1.4	1.4	1. 7
	<sub>タモツハシ</sub> 保橋	34	0	С	5	5. 0	2. 7	3. 1	2. 5	2. 4	2. 5	1. 9	2. 6
葛城川・	サクラハシ <b>桜橋</b>	36	0	С	5	5. 0	1.1	1.5	1.2	1.1	1.6	1.4	1.6
祖の外川	<sub>カレキハシ</sub> 枯木橋	38	0	С	5	5. 0	5. 6	5. 4	3. 5	3. 3	3. 8	4. 0	4. 0
高田川	ホソイドハシ 細井戸橋	40	0	С	5	5. 0	7. 5	6.6	5. 7	6. 2	4. 0	3. 8	6. 4
МИТ	サトアイハシ <b>里合橋</b>	41	0	С	5	5. 0	3. 3	3. 2	3. 3	3. 8	3.8	4. 0	4. 4
岡崎川	ショウワオオハシ 昭和大橋	42	0	С	5	5. 0	2. 2	7. 8	4. 3	5. 5	2. 9	3. 2	4. 2
Indianal VII	オカザキガワリュウマツ <b>岡崎川流末</b>	43	0	С	5	5. 0	8. 1	7. 8	4. 8	5. 9	7. 5	5. 5	6. 5
	シバ 芝	44	0	В	3	3. 0	2. 0	2. 0	1.8	1. 9	2. 4	2. 0	2. 1
富雄川	<sub>オオワダハシ</sub> 大和田橋	45	0	С	5	5. 0	1.6	2. 3	1.7	2. 9	1.7	1.5	1.8
	イトリハシ 弋鳥橋	46	0	С	5	5. 0	4. 2	3. 7	3. 6	4. 4	3.7	3. 9	5. 1
竜田川	<sup>ヘグリハシ</sup> 平群橋	48	0	С	5	5. 0	4. 3	6. 0	6. 4	6.5	5. 5	5.6	7. 1
- В МИ	<sub>タッタオオハシ</sub> 竜田大橋	49	0	С	5	5. 0	4. 0	3. 7	3. 0	2. 9	3.6	4. 0	4. 1
基下川	シンハシ 新橋	50	0	С	5	5. 0	5. 8	7. 6	5. 4	4. 3	4. 2	4. 0	4. 3
ותיונא	<sup>ダルマハシ</sup> だるま橋	51	0	С	5	5. 0	3.8	4. 0	3. 1	3. 1	3.0	3. 9	4. 2

注1)「◎」環境基準点、「○」補足地点、「一」一般地点。

注2) 番号は公共用水域の水質測定計画における地点番号。 注3) 赤字は環境基準値超過、<mark>黄色の網掛けは目標値超過、</mark>青字は現大和川水環境改善計画における重点区域を示す。

注4) 支川については環境基準値達成を目標として設定する。

注5)環境基準:AA類型1mg/L以下、A類型 2mg/L以下、B類型 3mg/L以下、C類型 5mg/L以下、D類型 8mg/L以下。

注6)類型指定:2022(令和4)年度公共用水域及び地下水の水質測定計画(奈良県)より設定。

## 1) 主要支川の BOD 改善状況(佐保川、寺川、飛鳥川、曽我川)

主要支川(佐保川、寺川、飛鳥川、曽我川)のBOD75%値の推移を図 4-6 に、調査箇所の位置図を図 4-7 に示す。

いずれの支川も近年継続して環境基準を達成している。しかしながら環境基準 B 類型 (3mg/L 以下) 相当を継続して満たす河川は少ない。

新たな水環境改善計画では本川全地点における環境基準 B 類型相当を目指しており、本川に流れ込む支川についても更なる水質改善が求められる。

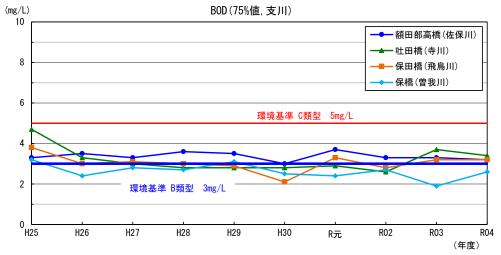


図 4-6 佐保川、寺川、飛鳥川、曽我川のBOD75%値の推移

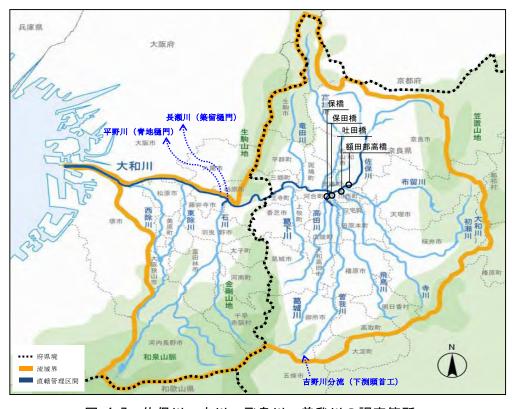


図 4-7 佐保川、寺川、飛鳥川、曽我川の調査箇所

## 2) 主要支川の BOD 改善状況 (岡崎川、富雄川、竜田川、葛下川)

主要支川(岡崎川、富雄川、竜田川、葛下川)のBOD75%値の推移を図 4-8 に、調査箇所の位置図を図 4-9 に示す。

竜田川、葛下川は、平成26年度以降、環境基準を達成している。また、富雄川も同様に平成26年度以降は環境基準を達成しているが、令和4年度は環境基準の超過が確認された。一方で岡崎川は平成30年度を除き環境基準を超過している。

近年は水質の改善幅が小さくなっており、4河川共に環境基準B類型(3mg/L以下)相当をおおよそ満たさないため、更なる水質改善が求められる。

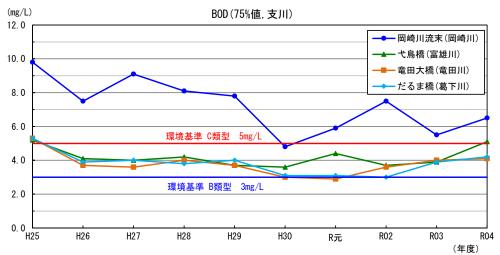


図 4-8 岡崎川、富雄川、竜田川、葛下川のBOD75%値の推移

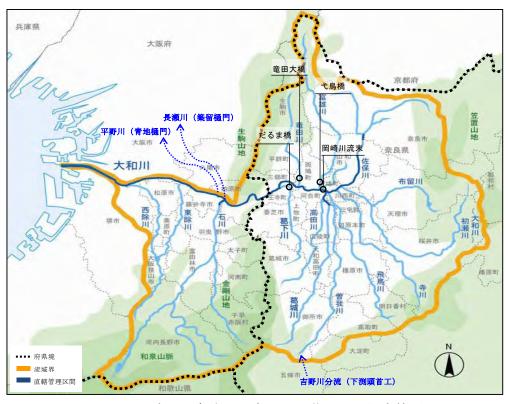


図 4-9 岡崎川、富雄川、竜田川、葛下川の調査箇所

#### (5) 支川(大阪府域)

- ・令和 4 年度の BOD75%値は、大和川水環境改善計画で定めている目標水質(環境基準達成)に対し、12 地点中 10 地点で達成している(東除川合流直前を除く)。
- ・狭山池流出端(西除川)は、要監視地点であるが、近年連続して環境基準を達成できていない。
- ・近年は概ね水質が安定しているが、一部で変動が大きな地点もみられるため注視が必要である。

大阪府域の支川・地点別の目標水質(BOD)の状況を表 4-3 に示す。

表 4-3 支川(大阪府域)の目標水質(BOD)とBOD75%値の状況

現計画期間 BOD年度75%値 環境基準 環境 番号 河川 地点 目標値 基準点 類型 基準値 H28 H29 H30 R元 R02 R03 R04 <sup>シンタカノハ?</sup> 新高野橋 石見川 87 1.0 0.8 0.9 0.7 0.6 0.7 0 0.8 1.3 AA 天見川 86 0 2 2.0 0.8 1.1 1.3 0.9 0.9 1.1 0.6 Α 新喜多橋 83 Α 2 2.0 0.9 1.4 1.1 1.2 1.0 石川 <sup>タカハシ</sup> 高橋 オオトモハシ 大伴橋 90 1. 2 佐備川 В 3 3.0 1.2 1.3 1.0 1.3 1.4 0.9 千早川 85 0 A 2 2.0 2.6 1.8 1.7 0.8 1.8 1.6 石川合流直前 ウチョクゼン ュンカワゴウリュウ 石川合流直前 1.3 1.4 1.4 2. 9 1.4 1.3 梅川 89 Α 2 2.0 1.1 0 飛鳥川 88 С 5 5.0 4.0 2. 9 4. 1 1.6 4. 4 0 円明橋 84 0 2 2.0 1.5 1.8 1.7 0.8 1.6 石川 Α 1.6 石川橋 メイジコハシ明治小橋 東除川 95 С 5 5.0 4.0 3.8 3.5 3. 1 2.9 2.7 2. 5 ヒガシヨケガワゴウリュウチョクゼン 東除川合流直前 3. 5 2. 7 2.8 1. 9 落堀川 96 0 2.9 3. 1 2.0 98 3 3 0 2 4 2 4 1 6 1 6 1.3 1 8 1.8 0 R 西除川 99 В 3 3.0 4.3 4.5  $\circ$ 3.6 ヤマトガワゴウリュウチョクゼン 大和川合流直前 100 0 D 8 8.0 2. 3 2. 9 2. 7 2. 6 3. 2 2. 8 2. 1

注1)「◎」環境基準点、「○」準基準地点。

注2)番号は公共用水域の水質測定計画における地点番号。

注3) 赤字は環境基準値超過、黄色の網掛けは目標値超過、青字は現大和川水環境改善計画における重点区域を示す。

注4) 支川については環境基準値達成を目標として設定する。

注5)環境基準:AA類型1mg/L以下、A類型 2mg/L以下、B類型 3mg/L以下、C類型 5mg/L以下、D類型 8mg/L以下。

注6)類型指定:2022(令和4)年度公共用水域及び地下水の水質測定計画(大阪府)より設定。

## 1) 主要支川の BOD 改善状況 (石川、東除川、西除川)

主要支川(石川、東除川、西除川)のBOD75%値の推移を図 4-10 に、調査箇所の位置図を図 4-11 に示す。

石川の水質は流域の水質改善の取り組みに応じて改善し、安定して環境基準 A 類型 (2mg/L 以下) 相当を満たしている。平成 30 年度以降は環境基準 AA 類型 (1mg/L 以下)を上下している。令和 4 年度は 1. 2mg/L であった。また、令和 4 年度より環境基準が見直され、B 類型から A 類型に指定されている。

東除川、西除川の水質は流域の水質改善の取り組みにより著しく改善し、直近10年間では安定して環境基準を満たしている。また、西除川はおおよそ環境基準B類型相当を満たしている。

東除川についてもさらなる水質改善が進み、3年連続で環境基準B類型相当を満たしている。 今後は安定して環境基準B類型相当を満たす水質が求められる。

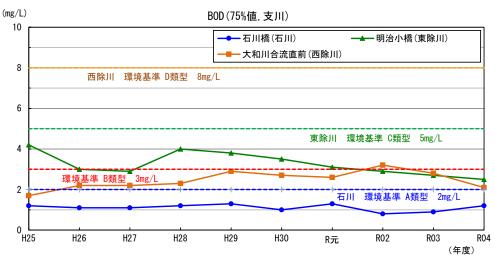


図 4-10 石川、東除川、西除川の BOD75%値の推移

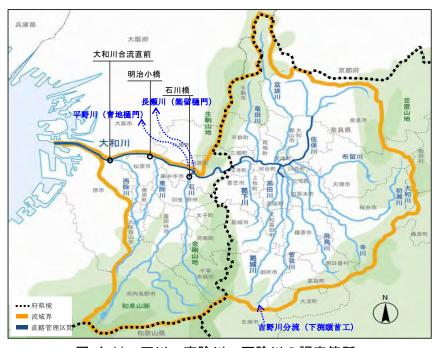


図 4-11 石川、東除川、西除川の調査箇所

#### 4.2 遊べる大和川に向けた目標の達成状況

#### (1) 評価指標·目標

遊べる大和川の実現に向けた評価指標は表 4-4 に示す「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関する評価指標(ごみの量、透視度、川底の感触、水のにおい、糞便性大腸菌群数)とする。 糞便性大腸菌群数については、前水環境改善計画に引き続き 7 月・8 月調査結果の平均値で評価する。

目標は大和川の水質の現状と流域住民のニーズである遊べる大和川、取り組みによる改善の実現性をふまえて、**B**ランクを目指すレベルとして設定する。

評価指標と評価レベル ランクの イメージ ランク 説明 糞便性 透視度 大腸菌群数 ゴミの量 川底の感触 水のにおい (cm) (個/100mL) 川の中や水際にゴミ 快適である (素足で入りたいと感じ は見あたらないまた 顔を川の水に 100以上 100以下 つけやすい は、ゴミはあるが全く 気にならない 不快でない 不快感がない 川の中や水際にゴミ 川の中に入って は目につくが、我慢で (履物があれば入りたい 70以上 1000以下 遊びやすい と感じる) 川の中に入れないが、 水に鼻を近づけると 不快な臭いを感じる 川の中や水際にゴミ С 川に近づくことができ 30以上 があって不快である 不快である 1000を (履物をはいても入りたく 超えるもの ないと感じる) 水に鼻を近づけると 川の中や水際にゴミ 川の水に魅力がなく、 とても不快な臭いを 感じる D があってとても不快で 30未満 川に近づきにくい ある

表 4-4 「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関する評価指標

出典)国土交通省河川局河川環境課「今後の河川水質管理の指標について(案)【改訂版】」平成21年3月

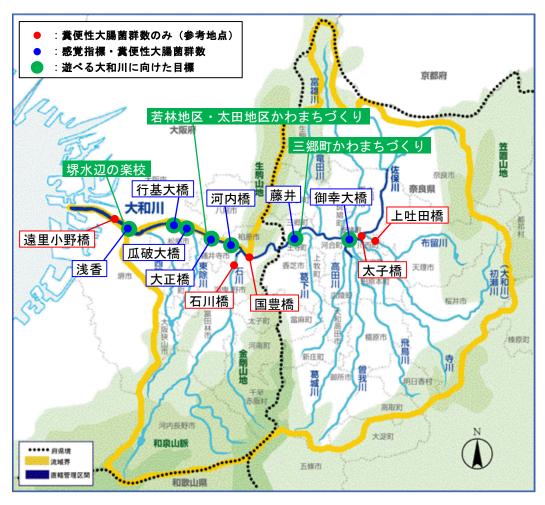
## (2) 評価地点

感覚指標調査(ごみの量、透視度、川底の感触、水のにおい)と糞便性大腸菌群数の調査地点を表 4-5 に示す。糞便性大腸菌群数は前水環境改善計画において設定した9地点に加え、感覚指標調査が実施されている行基大橋、瓜破大橋に調査を追加する。また、若林地区・太田地区かわまちづくりの整備がされている大正橋において感覚指標および糞便性大腸菌群数の調査を追加する。

遊べる大和川に向けた目標は、感覚指標および糞便性大腸菌群数の調査を行う 7 地点(図 4-12)において評価することとし、水質・環境の両面で河川利用に適していると評価される地点数を 7 地点とすることを目標値として設定する。なお、感覚指標調査の実施対象地点ではない上吐田橋、太子橋、国豊橋、遠里小野橋、石川橋の 5 地点は、参考地点として糞便性大腸菌群数のみによる評価とした。

表 4-5 感覚指標調査と糞便性大腸菌群数調査の実施地点

		評価地点	感覚指標調査 (水生生物調査)	糞便性大腸菌群数 調査	備考
奈		カミハンダハシ 上吐田橋		0	参考地点
良県	大和川	<sub>タイシハシ</sub> 太子橋		0	参考地点
県域	八和川	ミュキオオハシ 御幸大橋	0	0	三郷町河まちづくり
-34		<sup>フジイ</sup> 藤井	0	0	
		クニトヨハシ 国豊橋		0	参考地点
		カワチハシ <b>河内橋</b>	0	0	
		タイショウハシ <b>大正</b> 橋	•	•	若林地区・太田地区かわまちづくり
大阪	大和川	ゥリヮリオオハシ 瓜破大橋	0	•	
府域		ギョウキオオハシ 行基大橋	0	•	
136		ァ <sub>サカ</sub> <b>浅香</b>	0	0	堺水辺の楽校
		<sup>オリオノハシ</sup> 遠里 <b>小</b> 野橋		0	参考地点
	石川	イシカワハシ 石川橋		0	参考地点



※大正橋で感覚指標調査、大正橋・瓜破大橋・行基大橋で糞便性大腸菌群数の調査を追加する。

図 4-12 遊べる大和川に向けた目標の評価地点

## (3) 令和4年度の目標達成状況(感覚指標調査、糞便性大腸菌群数調査)

## 1) 感覚指標調査

- ・令和4年度は4地点(河内橋、瓜破大橋、行基大橋、浅香)で調査を行った。
- ・B ランク以上は、ごみの量および透視度が 3 地点、川底の感触が 4 地点、水のにおいが 2 地点であった。
- ・河内橋では4指標すべてで目標レベルを達成した。
- 各地点目標レベルを達成できるよう、引き続き対策等に努めることが必要である。

令和4年度の感覚指標調査結果を表4-6に示す。

表 4-6 令和 4 年度の感覚指標調査結果

現計画期間

評価指標	地点	現計画目標	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R元 年度	R02 年度	R03 年度	R04 年度	目標 達成状況 (R04年度)
	御幸大橋		С	В	-	В	С	_	-	_
	藤井		В	В	_	В	С	В	_	_
	河内橋		В	В	В	В	В	В	В	×
ごみの量	大正橋	В	_	-	_	_	_	_	_	_
	瓜破大橋		_	-	_	_	С	С	С	×
	行基大橋		_	-	_	-	Α	В	В	×
	浅香		В	В	В	В	С	В	В	×
	御幸大橋		Α	Α	-	В	В	_	_	_
	藤井		В	Α	_	В	В	В	-	_
	河内橋		С	Α	В	В	В	В	В	×
透視度	大正橋	В	_	-	_	_	-	_	-	_
	瓜破大橋		_	-	_	-	С	В	В	×
	行基大橋		_	_	_	-	В	В	В	×
	浅香		В	Α	В	В	В	В	С	×
	御幸大橋		В	В	-	В	В	-	-	_
	藤井		В	В	_	В	В	В	_	_
	河内橋		В	В	В	В	В	В	В	×
川底の感触	大正橋	В	_	-	_	_	_	-	_	_
	瓜破大橋		_	-	-	_	С	В	В	×
	行基大橋		_	-	_	_	С	Α	В	×
	浅香		В	В	В	В	В	В	В	×
	御幸大橋		С	Α	_	Α	Α	-	_	_
	藤井		Α	С	_	Α	С	Α	_	_
	河内橋		Α	Α	С	Α	Α	Α	Α	×
水のにおい		В	_	-	_	_	_	_	_	_
	瓜破大橋		_	-		_	С	С	Α	×
	行基大橋		_	-	_	-	A	С	С	×
	浅香		С	С	A	С	A	С	C	×
		ごみの量	3/4	4/4	2/2	4/4	2/6	4/5	3/4	0/4
		透視度	3/4	4/4	2/2	4/4	5/6	5/5	3/4	0/4
	<b>崖成率</b>	川底の感触	4/4	4/4	2/2	4/4	4/6	5/5	4/4	0/4
		水のにおい	2/4	2/4	1/2	3/4	4/6	2/5	2/4	0/4
		合計	12/16	14/16	7/8	15/16	15/24	16/20	12/16	0/16

注1) ■は計画目標を未達成。

- 注2) 浅香は公共用水域の水質測定計画および前大和川水環境改善計画における浅香新取水口。
- 注3) 大正橋、瓜破大橋、行基大橋は現大和川水環境改善計画で追加された評価地点。
- 注4) 大正橋は水生生物調査の実施計画がないため未実施。
- 注5) 瓜破大橋H28年度~H29年度およびR元年度、行基大橋H30年度は水生生物調査の実施計画がないため未実施。
- 注6) 瓜破大橋H30年度、行基大橋H28年度~H29年度およびR元年度は感覚指標調査未実施。
- 注7) 御幸大橋H30年度、藤井H30年度は悪天候のため未実施。
- 注8) 御幸大橋R03年度は橋梁工事のため調査計画から除外となったため未実施。
- 注9) 御幸大橋R04年度は降雨による水位上昇のため河川内での調査は未実施。
- 注10) 藤井R04年度は調査地点への接近が難しいことから調査計画から除外となったため未実施。

#### 2) 糞便性大腸菌群数調査

- ・令和 4 年度は、大和川水環境改善計画で定めている目標(7~8 月平均値:1000 個/100mL以下:「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関する評価指標 B ランク相当) を、12 地点中 12 地点で達成している。
- ・安定した目標達成に向け、引き続き対策等に努めることが必要である。

令和4年度の糞便性大腸菌群数調査結果を表 4-7に示す。

表 4-7 令和 4 年度の糞便性大腸菌群数調査結果

現計画期間

河川	基準地点	番号					度水質実統 平均値,個/			
			(個/100mL)	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R02年度	R03年度	R04年度
	<sub>カミハンダハシ</sub> 上吐田橋	3		86	140	45	79	510	150	480
	<sup>タイシハシ</sup> 太子橋	4		9, 500	1, 450	3, 350	1, 300	2, 550	870	805
	<sub>ミユキオオハシ</sub> 御幸大橋	5		2, 640	1, 500	1, 900	610	1, 855	990	635
	<sup>フジィ</sup> 藤井	フジイ		3, 100	1, 400	485	575	1, 890	645	440
	クニトヨハシ <b>国豊橋</b>	91		3, 270	1, 400	1, 150	885	1, 030	950	255
大和川	カワチハシ 河内橋	92	1 000151	2, 060	790	755	530	1, 045	655	200
	タイショウハシ 大正橋	_	1,000以下	_	_	_	_	_	_	200
	ゥリワリオオハシ 瓜破大橋	_		_	_	_	_	_	_	285
	ギョウキオオハシ 行基大橋	_		_	_	_	_	_	_	215
	ァ <sub>サカ</sub> 浅香	93		595	940	160	285	630	1, 230	265
	<sub>オリオノハシ</sub> 遠里小野橋	94		4, 700	2, 950	1, 860	4, 600	600	550	150
石川	イシカワハシ 石川橋	84		930	625	730	730	790	495	72
	達成率				4/9	5/9	7/9	4/9	8/9	12/12

- 注1) は計画目標を未達成。
- 注2)番号は公共用水域の水質測定計画における地点番号。
- 注3)目標値は「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関する評価レベルに準拠。
- 注4) 上吐田橋は公共用水域の水質測定計画における上吐田。
- 注5) 浅香は公共用水域の水質測定計画および前大和川水環境改善計画における浅香新取水口。
- 注6) 大正橋、瓜破大橋、行基大橋は現大和川水環境改善計画で追加された評価地点。
- 注7)大正橋、瓜破大橋、行基大橋は公共用水域の水質測定計画に含まれないため、H28年度~R03年度は未測定。
- 注8)上吐田橋H29年度は公共用水域の水質測定計画より7月単月の結果による評価。

## (4) 遊べる大和川に向けた目標の達成状況

各地点における遊べる大和川に向けた目標の達成状況を図 4-13 に示す。また、各調査の実施地点を表 4-5、表 4-8、表 4-9 に示す。なお、感覚指標調査を実施対象地点ではない上吐田橋、太子橋、国豊橋、遠里小野橋、石川橋の5地点は、参考地点として糞便性大腸菌群数単項目による評価としている。

令和4年度は、遊べる大和川に向けた目標を4地点中1地点で達成している(感覚指標調査を未実施の地点を除く)。

表 4-8 「感覚指標」を評価指標として設定する地点

望ましい目標	遊べる大和川に向けた目標の評価地点							
重ましい日保	調査実施	調査未実施						
B ランク以上	河内橋、瓜破大橋、行基大橋、	御幸大橋、藤井、大正橋						
(「人と河川の豊かなふれあ	浅香(浅香新取水口)							
いの確保」に関する評価指標)								

表 4-9 「糞便性大腸菌群数」を評価指標として設定する地点

望ましい目標	遊べる大和川に向けた目標の評価地点	参考地点
B ランク以上 (「人と河川の豊かなふれあ いの確保」に関する評価指標 より 1,000 個/100mL 以下)	御幸大橋、藤井、河内橋、大正橋、瓜破大橋、 行基大橋、浅香(浅香新取水口)	上吐田橋、太子橋、国豊橋、 遠里小野橋、石川橋



注 1) 上吐田橋、太子橋、国豊橋、遠里小野橋、石川橋は感覚指標調査の対象地点ではないため、糞便性大腸菌群数のみによる評価。 注 2) 御幸大橋、藤井、大正橋は感覚指標調査を未実施のため、糞便性大腸菌群数のみによる評価。

図 4-13 遊べる大和川に向けた目標の達成状況

## 4.3 生きものにやさしい大和川に向けた目標の達成状況

#### (1) 評価指標

生きものにやさしい大和川の実現に向けた評価指標は、表 4-10 に示す「豊かな生態系の確 保に係る水質評価ランク」より「指標生物による水質評価ランク」および「アンモニア性窒素」 (NH<sub>4</sub>-N)とする。なお、「溶存酸素量」(DO) については、現状で支川を含めて概ね 7mg/L 以上 (A ランク)を満足しているため評価指標に設定しない。

また、「陰イオン界面活性剤」について、近傍の河川と比較して濃度が高い状況がみられてお り、水質評価 A・B の指標生物が少ない要因となっている可能性があることから、生きものにや さしい大和川の指標項目として設定する。

表 4-10 豊かな生態系の確保に係る水質評価ランク

=\./	説明		評価指標と評価	面レベル ロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
ランク	5元 <sup>リ</sup> フ	DO(mg/L)	$NH_4$ - $N(mg/L)$	水生生物の生息
Α	生物の生息・生育・ 繁殖環境として非 常に良好	7以上	0.2以下	I きれいな水にすむ生物 ・カワゲラ ・ナガレトビケラ等
В	生物の生息・生育・ 繁殖環境として良 好	5以上	0.5以下	Ⅱ.少し汚い水にすむ生物 ・コガタシマトビケラ ・オオシマトビケラ等
С	生物の生息・生育・ 繁殖環境として良 好とは言えない	3以上	2.0以下	Ⅲ.汚い水にすむ生物 ・ミズムシ ・ミズカマキリ等
D	生物の生息・生育・ 繁殖しにくい	3未満	2.0を 超えるもの	IV.大変汚い水にすむ生物 ・セスジュスリカ ・チョウバエ等

出典)国土交通省河川局河川環境課「今後の河川水質管理の指標について(案)」 平成17年3月

## (2) 目標

各項目における目標値は以下の通りである。

・指標生物による水質評価ランク : B ランクを目指すレベル

・アンモニア性窒素 : 0.5mg/L 以下

: さらなる低減を目指す ・陰イオン界面活性剤

## 1) 指標生物

大和川の水質の現状と流域住民のニーズである遊べる大和川、取り組みによる改善の実現性をふまえて、表 4-10 および表 4-11 における B ランクを目指すレベルとして設定する。

表	4-11	指標生物による水質評価ランク
200	7 11	10

水質評	価		指標生物			
		1	ナミウズムシ			
		2	サワガニ			
		3	ヒラタカゲロウ類			
き		4	カワゲラ類			
れい	A	5	ヘビトンボ類			
な	A	6	ナガレトビケラ類			
水		7	ヤマトビケラ類			
		8	ブユ類			
					9	アミカ類
		10	ヨコエビ類			
や		1	カワニナ類			
ややき		2	コオニヤンマ			
され	В	3	コガタシマトビケラ類			
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	D	4	オオシマトビケラ			
な		5	ヒラタドロムシ類			
水		6	ゲンジボタル			

水質評	価	指標生物			
き	き	1	タニシ類		
水な	С	2	シマイシビル		
		3	ミズムシ		
V)		4	ミズカマキリ		
لح		1	サカマキガイ		
なて		2	エラミミズ		
いも	D	3	アメリカザリガニ		
水き た		4	ユスリカ類		
		5	チョウバエ類		

注) 平成24年度 指標生物の見直し

出典:「川の生きものを調べよう― 水生生物による水質判定 ―」環境省水・大気環境局、国土交通省水管理・国土保全局編

## 2) アンモニア性窒素

大和川の水質の現状と流域住民のニーズである生きものにやさしい大和川、取り組みによる改善の実現性を踏まえて、表 4-12 における 0.5 mg/L 以下を目指すレベルとして設定する。また、評価は年度最大値により行う。

表 4-12 アンモニア性窒素に係る基準値・保全目標

NH4-N (mg/L)	説明	根拠資料名
0.01 以下	淡水生物の保全	(社)日本水産資源保護協会 水産用水基準 2005 年版
0.1以下	上水道水源の保全	大阪府 河川の環境保全目標(その他項目)
0.2以下	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好(Aランク評価)	国土交通省河川局 今後の河川水質管理の指標について(案)H21.3
0.5 以下	生物の生息・生育・繁殖環境として良好(Bランク評価)	国土交通省河川局 今後の河川水質管理の指標について(案)H21.3
1.0 以下	上水道水源水域以外 (水域類型 C 以上)	大阪府 河川の環境保全目標(その他項目)
1.5 以下	養殖アユの許容濃度(最大値) (摂餌量、飼料効率、成長の低下)	徳島県水産研究所 養殖アユ影響試験(S50 年代前半)
2.0 以下	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない (Cランク評価)	国土交通省河川局 今後の河川水質管理の指標について(案)H21.3
2.0 を 超える	生物が生息・生育・繁殖しにくい(D ランク評価)	国土交通省河川局 今後の河川水質管理の指標について(案)H21.3

#### 3) 陰イオン界面活性剤

陰イオン界面活性剤は、水産用水基準((社)水産資源保護協会)の「検出されないこと(アユの忌避濃度 0.002mg/L)」以外に、望ましい環境の目安となる基準値がないこと、低減に向けた取り組みは下水道等の整備以外は住民への啓発のみであり、取り組みによる効果を定量的に予測することが難しいことから、目標値は設定せず、さらなる低減を目指して取り組むこととする。

陰イオン界面活性剤は降水量が少なく流量が少なくなる冬季に高くなる傾向があり、夏季には定量下限値付近で推移する地点も多いことから、1-2 月の平均値で評価する。なお、本項目は大和川水環境改善計画において評価方法が定まっていないため、以下の方法によって評価した。

- ①評価年度と前年度における全地点平均値の比較による評価。
- ②各評価地点において前年度と評価年度の増減を比較し、減少を達成した地点数による評価。
- ③評価年度における全地点平均値について、前計画期間における全地点平均値と比較した際の 増減率による評価。
- ④全地点平均値の経年傾向による評価。

## (3) 評価地点

各項目における評価地点は以下の通りである。

15 1	
・指標生物による水質評価ランク	〇水生生物調査を実施する本川7地点
	御幸大橋、藤井、河内橋、大正橋、瓜破大
	橋、行基大橋、浅香(浅香新取水口)
・アンモニア性窒素	〇大和川本川8地点
・陰イオン界面活性剤	上吐田橋、太子橋、御幸大橋、藤井、国豊
	橋、河内橋、浅香新取水口、遠里小野橋
	〇主要支川 15 地点
	佐保川:郡界橋、井筒橋、額田部高橋
	寺川:吐田橋
	飛鳥川:保田橋
	曽我川:小柳橋、保橋
	岡崎川:岡崎川流末
	富雄川:弋鳥橋
	竜田川:竜田大橋
	葛下川:だるま橋
	石川:石川橋、高橋
	東除川:明治小橋
	西除川:大和川合流直前

#### (4) 令和 4 年度の目標達成状況

#### 1) 指標生物

- ・令和4年度は、大和川水環境改善計画で定めている目標レベル(豊かな生態系の確保に係る水質評価ランクおよび指標生物による水質評価ランクのBランク相当)に対し、水生生物調査を実施した5地点中5地点で達成していた。
- ・各地点、今後も継続して目標レベルを達成できるよう、支川を含めて水生生物に影響する物質(界面活性剤等)の削減等、水質改善に努めることが必要である。

令和4年度の指標生物による水質評価を表 4-11 に示す。

表 4-13 令和 4 年度の指標生物による水質評価

現計画期間

河川名			計画 年度水質実績							目標 達成状況
利川石	州川石 圣平地点	目標	H28	H29	H30	R元	R02	R03	R04	(R04年度)
	ミユキ オオハシ 御幸大橋	В	В	С	_	В	С	_	Α	0
	<sup>フジイ</sup> 藤井	В	С	С	_	С	В	В	_	_
	カワチハシ <b>河内</b> 橋	В	С	В	В	С	В	В	Α	0
大和川	タイショウハシ 大正橋	В	_	_	_	_	_	_	_	_
	ゥリワリオオハシ 瓜破大橋	В	_	_	В	_	A	В	В	0
	ギョウキオオハシ 行基大橋	B		A	-	В	В	В	В	0
	アサカ 浅香 B		В	В	В	В	В	В	В	0
	達成率		3/5	3/5	3/3	3/5	5/6	5/5	5/5	5/5

- 注1) ■は計画目標を未達成。
- 注2) 指標生物が見つからない場合は、知見者の判定により、一番良い判定を採用。
- 注3) 浅香は公共用水域の水質測定計画および前大和川水環境改善計画における浅香新取水口。
- 注4) 大正橋、瓜破大橋、行基大橋は現大和川水環境改善計画で追加された評価地点。
- 注5) 大正橋は水生生物調査の実施計画がないため未実施。
- 注6) 瓜破大橋H28年度~H29年度およびR元年度、行基大橋H30年度は水生生物調査の実施計画がないため未実施。
- 注7) 御幸大橋H30年度、藤井H30年度は悪天候のため未実施。
- 注8) 御幸大橋R03年度は橋梁工事のため調査計画から除外となったため未実施。
- 注9) 藤井R04年度は調査地点への接近が難しいことから調査計画から除外となったため未実施。

#### 2) アンモニア性窒素

- ・令和4年度は、大和川水環境改善計画で定めている目標(年度最大値:0.5mg/L以下) を、本川は8地点すべてで、支川は15地点中11地点で達成していた。
- ・目標値に満たない地点においては、下水道及び合併処理浄化槽の整備等事業の推進や発生源対策等に努め、今後の測定結果に注視することが必要である。

地点別のアンモニア性窒素の調査結果を表 4-14 に示す。

表 4-14 令和 4 年度のアンモニア性窒素調査結果

現計画期間

区分	河川名	基準地点	番号	目標値 (mg/L)	年度水質実績 (年度最大値·mg/L)						
				(IIIE/ L/	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R02年度	R03年度	R04年度
	カミハンダハシ 上吐田橋		3	0. 50	0. 14	0. 05	0. 05	0.06	0. 10	0. 05	0. 05
	大和川	タイシハシ 太子橋	4	0. 50	0. 35	0. 78	0. 54	0. 61	0. 15	0. 19	0. 34
	本川	<sup>ミユキオオハシ</sup> 御 <b>幸大</b> 橋	5	0. 50	0. 24	0. 53	0. 32	0. 30	0. 32	0. 40	0. 32
		<sup>フジイ</sup> 藤井	6	0.50	0. 39	0. 66	0. 60	0. 39	0. 44	0. 52	0. 49
		グンカイハシ 郡界橋	12	0. 50	0. 32	0. 55	0. 36	0. 87	0. 33	0. 14	0. 21
	佐保川	イゾツハシ 井筒橋	13	0. 50	0. 21	0. 51	0. 27	0. 35	0. 28	0. 13	0. 14
奈		ヌカタベタカハシ 額田部高橋	14	0. 50	0. 20	0. 25	0. 24	0. 64	0. 24	0. 10	0. 12
良県	寺川	ハンダハシ 吐田橋	25	0. 50	0. 21	0.08	0. 07	0. 05	0. 05	< 0.05	0. 10
域	飛鳥川	+4.03.		0. 50	0. 22	0. 37	0. 37	0. 26	0. 65	0. 21	0. 37
	曽我川	コヤナギハシ <b>小柳橋</b>	33	0. 50	0. 22	0. 36	0. 33	0. 21	0. 29	0. 14	0. 10
	百九川	タモツハシ 保橋	34	0. 50	0. 23	0. 35	0. 30	0. 21	0. 27	0. 64	0. 11
	岡崎川	四崎川流木		0. 50	0.80	0. 91	0. 46	1. 2	0. 76	0. 07	0. 29
	富雄川	富雄川 イトリハシ 七鳥橋		0.50	0. 21	0. 38	0. 19	0. 95	0. 55	0. 16	4. 1
	竜田川	を受ける。		0.50	0. 67	1. 0	0. 97	0. 78	1.1	0. 79	0. 86
	葛下川	第下川 だるま橋		0.50	0. 52	0. 98	1. 9	0. 53	1. 9	1. 3	1. 3
		クニトヨハシ 国豊橋	91	0. 50	0. 24	0. 52	0. 42	0. 36	0. 36	0. 38	0. 35
	大和川	カワチハシ <b>河内橋</b>	92	0. 50	0. 19	0. 38	0. 33	0. 27	0. 27	0. 22	0. 18
_	本川	アサカシンシュスイコウ <b>浅香新取水口</b>	93	0. 50	0. 14	0. 27	0. 20	0. 14	0. 35	0. 22	0. 17
大阪		オリオノハシ 遠里 <b>小</b> 野橋	94	0. 50	0. 15	0. 26	0. 20	0. 16	0. 36	0. 20	0. 16
府域	石川	イシカワハシ 石川橋	84	0. 50	0.09	0. 11	0. 09	0. 10	0. 08	0. 04	0. 03
	11111	<sup>タカハシ</sup> 高橋	83	0. 50	0. 07	0. 40	0. 29	0. 11	0. 04	< 0.04	0. 06
	東除川	メイジコハシ <b>明治小橋</b>	95	0. 50	0.80	0. 70	0. 51	0. 42	0. 48	0. 33	0. 29
	西除川 ヤマトガワゴウリュウチョクゼン 大和川合流直前 100		0. 50	0. 07	0. 70	1.5	0. 41	0. 18	0. 34	1. 0	
		達成率		本川	8/8	4/8	6/8	7/8	8/8	7/8	8/8
	<b>连风<del>华</del></b>			支川	11/15	8/15	11/15	9/15	10/15	12/15	11/15

注1) ■は計画目標を未達成。

注2)番号は公共用水域の水質測定計画における地点番号。

注3) 定量下限值: 0.01mg/L。

注4) 国土交通省の水質測定計画における報告下限値は0.01mg/L(定量下限値)。

注5) 奈良県の水質測定計画における報告下限値は0.05mg/L。

注6) 大阪府(府下市町村含む)の水質測定計画における報告下限値は0.04mg/L。

注7) 国土交通省の水質測定地点:上吐田橋、太子橋、御幸大橋、藤井、郡界橋、井筒橋、額田部高橋、小柳橋、保橋、国豊橋、河内橋、浅香新取水口、遠里小野橋、石川橋は「注4」を踏まえ評価。

注8) 奈良県の水質測定地点:吐田橋、保田橋、岡崎川流末、弋鳥橋、竜田大橋、だるま橋は「注5」を踏まえ評価。

注9)大阪府(府下市町村含む)の水質測定地点:高橋、明治小橋、大和川合流直前は「注6」を踏まえ評価。

#### 3) 陰イオン界面活性剤

- ・令和 4 年度の陰イオン界面活性剤は、全地点平均で 0.057mg/L であり、令和 3 年度から0.008mg/L 増加していた。
- ・令和3年度と比較して7地点(大和川奈良県域:上吐田橋、佐保川:郡界橋・井筒橋・額田部高橋、大和川大阪府域:浅香新取水口・遠里小野橋、石川:石川橋)で排出量の増加が確認された。
- ・前水環境改善計画期間である平成 28~令和 3 年度平均と比較すると、令和 4 年度は全地 点平均で 10%の低減となった。

地点別の陰イオン界面活性剤の調査結果を表 4-15 に示す。

表 4-15 令和 4 年度の陰イオン界面活性剤調査結果

現計画期間 年度水質実績 H28-R03 (1-2月平均(mg/L)) 区分 河川 地点 番号 平均(mg/L) (参考) H29 ヵミハンダハ 上吐田橋 3 0.022 0.040 0.030 0.010 0.010 0.020 0.020 0.030 太子橋 4 0.050 0.060 0.040 0.030 0.030 大和川 0.040 5 0.038 0.050 0.050 0.030 0.030 0.030 0.030 御幸大橋 6 0.041 0.035 0.060 0.035 0.035 0.050 0.030 0.030 藤井 12 0.082 0.080 0.12 0.040 0.070 0.14 0.040 0.14 郡界橋 佐保川 13 0.070 0.040 0.060 0.060 0.030 0.090 0.080 0.030 井筒橋 14 0.045 0.030 0.070 0.035 0.060 0.050 0.025 0.045 額田部高橋 25 0.20 寺川 0.12 < 0.10 < 0.10 < 0.10 < 0.10 < 0.10 < 0.10 吐田橋 飛鳥川 30 0.13 < 0.10 < 0.10 0.30 < 0.10 < 0.10 < 0.10 < 0.10 保田橋 33 0.029 0.030 0.045 0.020 0.015 0.030 0.035 0.030 小柳橋 曽我川 34 0.042 0.060 0.030 0.040 0.030 0.050 0.040 0.030 保橋 43 岡崎川 0.13 < 0.10 < 0.10 0.30 < 0.10 < 0.10 < 0.10 岡崎川流末 46 0.12 < 0.10 0.20 < 0.10 富雄川 < 0.10 < 0.10 < 0.10 < 0.10 弋鳥橋 竜田川 49 0.13 0.10 < 0.10 0.30 < 0.10 < 0.10 < 0.10 0.10 竜田大橋 葛下川 51 0.13 < 0.10 < 0.10 0.30 < 0.10 < 0.10 < 0.10 < 0.10 だるま橋 91 0.038 0.040 0.060 0.030 0.030 0.040 0.030 0.030 国豊橋 92 0.030 0.050 0.030 0.025 0.025 河内橋 大和川 93 0.040 0.025 0.020 0.035 0.025 0.030 0.028 0.020 浅香新取水口 94 0.031 0.030 0.045 0.025 0.030 0.030 0.025 0.030 遠里小野橋 84 0.013 0.015 0.020 < 0.010 0.010 0.015 0.010 0.015 石川橋 石川 83 高橋 東除川 明治小橋 西除川 大和川合流直前 100 全地点平均 0.058 0.069 0.099 0.056 0.045 0.049 0.057 H28-R03平均からの増減率 -10%

注1) は前年度比較で検出量が増加した地点。

注2)上吐田橋は公共用水域の水質測定計画における上吐田。

注3)現大和川水環境改善計画で追加された評価地点:吐田橋、保田橋、岡崎川流末、弋鳥橋、竜田大橋、だるま橋、高橋、明治小橋、大和川合流直前。

注4) 国土交通省の水質測定計画における報告下限値は0.01mg/L。

注5) 奈良県の水質測定計画における報告下限値は0. 1mg/L

注6)大阪府(府下市町村含む)の水質測定計画における報告下限値は0.01mg/L。

注7) 国土交通省の水質測定地点:上吐田橋、太子橋、御幸大橋、藤井、郡界橋、井筒橋、額田部高橋、小柳橋、保橋、国豊橋、河内橋、浅香新取水口、 遠里小野橋、石川橋は「注4」を踏まえ評価。

注8) 奈良県の水質測定地点: 吐田橋、保田橋、岡崎川流末、弋鳥橋、竜田大橋、だるま橋は「注5」を踏まえ評価。

注9)大阪府(府下市町村含む)の水質測定地点:高橋、明治小橋、大和川合流直前は「注6」を踏まえ評価。

注10)高橋、明治小橋、大和川合流直前は公共用水域の水質測定計画において年度1回(8月)の調査計画のため未評価。 注11)上叶田橋、太子橋、御幸大橋、郡界橋、井筒橋、保橋、国豊橋は公共用水域の水質測定計画より2月単月の結果による評価。

注171年1日間、双丁旬、四千八旬、即7月旬、汗旬旬、八旬、国立間は五天市小泉の水質測定計画より1月単月の結果による評価。注12)吐田橋、保田橋、岡崎川流末、弋鳥橋、竜田大橋、だるま橋は公共用水域の水質測定計画より1月単月の結果による評価。

- ・全地点平均値の経年傾向を確認すると、令和3年度以降徐々に増加傾向にあることが確認された。
- ・生き物にやさしい大和川に向け、今後も引き続き陰イオン界面活性剤の測定結果の変動に 注視する。

陰イオン界面活性剤の全地点平均値の経年変化を図 4-15 に示す。

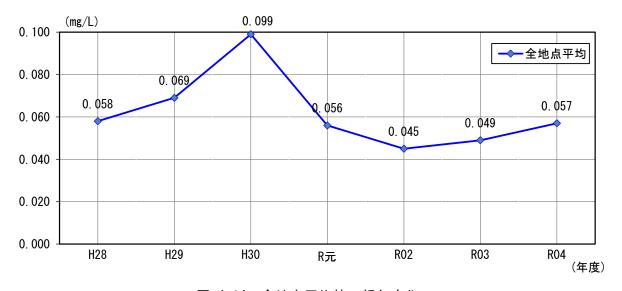


図 4-14 全地点平均値の経年変化

## 4.4 関係機関の連携に向けた目標の達成状況

#### (1) 評価指標・目標

水環境改善に向けて有効な取り組みに関する情報を共有するとともに、取り組み内容の見直 しや、新たな取り組みの採用等を随時行うこととしていることから、「有効な取り組みに関する 情報共有の件数」を評価指標として設定し、関係機関の連携を促すこととする。

有効な取り組みに関する情報共有の件数を、「大阪府・大阪府の市町村」、「奈良県・奈良県の 市町村」でそれぞれ1件以上/年を目標値として設定する。

## (2) 目標達成状況

大和川水環境改善計画に関する取り組み状況について情報提供を依頼し、具体的な事例として「大阪府・大阪府の市町村」、「奈良県・奈良県の市町村」よりそれぞれ1件提供された。

#### (3) 有効な取り組み事例

#### ■大阪府域

大阪府:「環境教育プログラムの開発・実施事業」

- ○次世代を担う若い世代に対して環境教育を実施し、大和川 の水環境と併せて世界的な課題である海洋プラスチック ごみ問題との繋がりについて理解促進を図るとともに、今 後も継続可能な環境教育プログラムの作成を目指す。
- ○環境教育プログラムの作成
- ○環境教育の施行実施

詳細は 5.2(10) 大和川水環境協議会 大阪府域連絡会の活動を参照。



授業の実施風景

#### ■奈良県域

天理市:「大和川一斉清掃」

○日時:令和5年3月5日(日)9時~11時

○場所: 奈良県天理市 嘉幡町地内(帰仁橋) ~小島町地内(堂宝寺橋付近)

○主催者: 奈良県

(奈良県下の大和川流域で一斉実施、大阪府内で行われる「大和川・石川クリーン作戦」と連携本市実施分の協力者: 天理市環境連絡協議会・ジェイテクトサーモシステム・南都銀行)

- ○イベント内容
  - ・ ごみ拾い活動
  - ・ ごみモニタリング(参加者へ、ごみを減らすための方策についての意見を選択式で募る)
- ○イベント時の状況





## 5. 施策の実施状況

## 5.1 施策の具体例

上記の取り組み方針および目標をふまえて、大和川水環境協議会として実施する、もしくは 実施を検討する取り組みの具体例を以下に示す。

表 5-1 取り組みの具体例一覧 (1/2)

	/\	米石		具体的な取り組みの例
地域で苔れ土和	<u>分</u> 流域住民・事業	·類 情報発信	広報誌	具体的な取り組みの例  奈良県:「県民だより」
川の実現に向け		1月 牧 光 1占	は、一般で	大阪府:「府政だより」
た取り組み	石・い古元		ホームページ等	大和川清流復活ネットワークでの広報
72-12 7 111-7				奈良県河川課・環境政策課ホームページでの広報
				大阪府ホームページでの広報
				大和川河川事務所ホームページでの広報
				フェイスブックでの広報
			チラシ・パンフ	奈良県:「家庭から清流を目指して」、「生活排水対策」関係チラシ
			レット	大阪府:「大和川流域ニュース」
				ごみ対策チラシの作成
				関係機関が連携し、下水道接続の啓発
			発	下水道普及相談員・普及委員(仮称)等と連携した接続の啓発
			<b>合併加理洛ル</b> 構	市町村が実施する下水道接続推進員に対して、県から市町村へ補助を実施
			の整備の啓発	合併処理浄化槽の整備の啓発
				浄化槽の清掃・保守点検・法定検査の啓発
			保守点検・法定	7.101107月111 床寸無权 及及权量011元
			検査の啓発	
		啓発イベント・	環境学習	職員による「出前講座」
		環境学習		大和川博士講座
				浄化センター環境学習会の開催
				「下水道の日」に各浄化センターの見学会を実施
			NAME OF THE PARTY	「奈良県山の日・川の日」のイベントにおける環境教育
			UT TO THE TOTAL TOTAL TO THE TH	奈良県環境県民フォーラムと協働で啓発活動  「私の水辺」大発表会南河内地域交流会、南河内水辺のつどいを開催
				「私の小辺」入光衣云南河内地域文派云、南河内小辺のうといを開催した。
				かっぱ通信を作成し、流域内の全小学校に配布
			WARRANTA	リバーウォッチングでの体験学習
			announness .	大和川水生生物調査
				水辺の楽校や、その他の自然観察会・源流体験・水生生物の展示等
				「奈良県山の日・川の日」の実施と各種イベントを利用した啓発活動
			パネル展	イベント等での生活排水対策啓発パネルの展示
				生活排水対策啓発パネル展の開催
			十年川上明士工	巡回パネル展  大和川【絵・ポスター・作文・写真】コンクールを開催
			絵等のコンクー	人和川【松・小人ダー・下又・子具】コンケールを用推
			ルサのコンプ	小・中学生を対象とした絵等のコンクールの開催
			<u> </u>	水質改善強化月間の開催(チラシ、ポスター、広報誌、web情報誌紙、街頭啓発
			強化月間	等による啓発)
			一斉清掃	大和川・石川クリーン作戦、大和川クリーンデー、大和川一斉清掃、「奈良県山の日・川の日」のイベント「川の清掃デー」、ふるさとへぐりクリーンアップ作戦等の一斉清掃イベント、大和さくらい万葉まつり及び大和川河川敷の清
			tracement and the second	月1日戦寺の一斉清掃イベント、入和さくらい万余まりり及び入和川河川級の清 提活動 飛鳥川・東除川河川清掃活動 及び 大和川・石川クリーン作戦
		事業者等への啓	事業者への啓発	有害物質の使用事業場に対する規制・指導の徹底
		発		法・条例に基づく規制事業場の立入検査を実施
				事業者への啓発(チラシ・ポスターの配布)
				家畜排せつ物法の管理基準の遵守の指導
	000000000000000000000000000000000000000		発	(一定規模以上の家畜飼養) <u>堆肥舎やコンポスト施設等の適正な排せつ物管理ができる施設の整備の啓発</u> 堆肥化や管理状況の指導・確認
			農家への啓発	耕作者と連携した堆肥の利用促進
				ごみ捨て禁止の啓発看板の設置
		の啓発	置	十三間川に横断幕を掲出
			バトロールの実	河川パトロール
			メラの設置	不法投棄を抑止するための監視カメラの設置
	取り組み支援・	企業・団体等へ	ごみ対策の支援	ごみ対策全般について実施自治体に補助金を助成
	連携	の支援	WWW.	「川をきれいにし隊」、石川、西除川等での活動等の、定期的な清掃活動
			WARRANTA	リレー美化活動の実施
			NAME OF THE PARTY	◇流域市町村(活動団体)と連携したゴミ対策の実施
			NAME OF THE PROPERTY OF THE PR	リレー美化活動の支援 活動団体と、草刈り等に対する物品または保険の支給
				地域の河川サポート事業 (憩いの川づくりプログラム) による草刈り等に対す
				る活動への補償費等の支給
			BOOD STATE OF THE	地域の河川サポート事業(ボランティア支援プログラム)による活動に必要な
			PARTICIPATION	物品又は保険の支給
			DOM:	佐保川清掃(佐保川清掃対策委員会)の活動支援
			- 10 - 1 - 11	大和川リレー美化活動により活動に必要な物品購入費の助成
				大阪アドプト・リバー・プログラムの推進(清掃道具の貸し出し、傷害保険料
			推進	の負担など)  アドプト制度の推進(地域が育む川作り事業、河川美化愛護団体支援事業の推
			THE RESIDENCE OF THE PERSON OF	アトノト制度の推進(地域が自む川作り事業、河川美化変護団体又接事業の推 進))
			基金による支援	大和川基金による支援
				地域貢献型サポート基金による支援
		廃食油の回収活	動の支援	回収拠点での使用済食用油回収
				回収した油を元にBDFを精製し、市内公共バスの燃料に利用
1				廃油回収を行う社会福祉法人の支援

表 5-1 取り組みの具体例一覧 (2/2)

		分類	具体的な取り組みの例
遊べる大和川の	環境整備		草刈り、ゴミや堆積土砂等の回収処分(大和川河川敷、佐保川、葛下川、高田
実現に向けた取			川 等) 京月の分世(株球上球の形式・共川 な)
り組み			底泥の浚渫(堆積土砂の除去、菰川、等) 周辺の風土にふさわしい水辺景観の保全·創出(飛鳥川上流)
	評価・利用		水辺に近づきやすい箇所で水質調査を実施する。水質・環境の両面で水遊びの
			可否を評価し、水遊びできると評価される箇所では行政が水生生物調査等に積
			極的に利用することで水環境の改善をPRする。
生きものにやさ			水辺や護岸の緑化等多自然川づくり(布留川北流、地蔵院川、秋篠川、葛下
しい大和川の実			川、葛下川、飛鳥川 等)
現に向けた取り 組み			動植物の生息及び周辺環境に配慮した護岸整備(飛鳥川、天見川、梅川) 水際環境の保全・再生(大和川下流部)
<b>ЛП 0 )</b> -			河口部干潟の創出・汽水域の再生
			瀬・淵の再生による生物の生息・繁殖環境の保全・再生(大和川下流部~中流部)
			井堰等における魚道の整備など魚のすみやすい川づくりの実施(柏原堰堤左岸
			魚道の改良、飛鳥川取水堰の魚道の新設、樋門の落差解消)
ごみ対策の強化	住民への啓発		マイバッグ・マイボトルの利用
			非プラスチック製品、再生プラスチック製品、簡易包装品、デポジット容器等の利用
			ごみの分別、減量、回収への協力
			ごみのポイ捨て・不法投棄をしない
			清掃・ごみ拾い活動
	事業者への啓発		マイバッグ・マイボトルの利用呼びかけ
			プラスチック製品(レジ袋、ストロー等)・包装の利用削減
			非プラスチック製品(紙、バイオマスプラスチック等)、再生プラスチック製品、簡易包装品等の開発・利用
			トレイ等の包装容器の回収、デポジット容器の導入
			イベント等でのリユース食器の利用、会議等でのペットボトル配布を控える
			不法投棄をしない
			清掃・ごみ拾い活動
	行政の取り組み	L	住民への啓発
			事業者への啓発、取り組み実施の呼びかけ・依頼、助成金等による支援 非プラスチック製品、再生プラスチック製品、簡易包装品、デポジット容器等
			の利用
			イベント等でのリユース食器の利用、会議等でのペットボトル配布を控える
			ごみのポイ捨て・不法投棄の監視
		=, =:	清掃・ごみ拾い活動、活動の支援
	各種事項の重点	啓発	生活排水対策の重点的啓発、
る対策			下水道等の汚水処理施設への接続の重点啓発 合併処理浄化槽設置の重点啓発・補助金の交付
			浄化槽の適正な維持管理・法定検査受検の重点啓発
			大和川水質改善強化月間の重点啓発
			事業所排水適正処理の重点啓発
			農家指導、定期巡回の実施(苦情受け付け農場に対し)
	その他		水質改善状況の見える化(支川毎の取り組みの公表、毎月の水質改善効果の公
			表)  支川毎のきめ細かな対策の検討、実施(菰川、菩提川:流域協議会等の設置、
			文川毎のこめ桐がな対象の検討、美徳(孤川、音旋川・加攻協議会等の設置、並びに取り組み推進。導水社会実験)
			下水道等の整備
関係機関の連携	連携		奈良県地域連絡会会議、清流復活ネットワーク、大阪府地域連絡会との連携
			きれいな川辺・水辺づくり(河川清掃,用水路の泥上げ,ホタル等の保全)農業用
			水の他目的利用の検討
	情報共有		流域住民、事業者、学識経験者、NPO等との連携 有効な取り組みに関する情報の共有
その他の取り組	1113 1100 5 4 13	水質の監視・公表	水質汚濁防止法に基づく水質測定計画の策定
その他の取り組み		小克公皿儿 厶衣	
			大和川河川事務所IP、奈良県清流復活ネットワークIP、大阪府環境管理室環境
			保全課HPにおける定期水質調査結果の公表
			水質測定計画に基づく大和川本川及び支川の定期水質調査を実施
		<b>学表表中的原</b>	大和川水環境白書の作成
		ごみの実態把握・要因分析	大和川に流出するごみや、マイクロプラスチックを含む海洋プラスチックごみの実態を調査等により把握、要因を分析する。
	下水道・浄化槽	- !事業等の推進	市町村の公共下水道の整備促進
		7 714 7 74 74	流域関連公共下水道の整備促進
			流域下水道の整備
			高度処理施設の整備
			水洗便所改造資金貸付等の実施
			市町村設置型事業による高度処理型合併処理浄化槽の設置の推進 個人設置型事業による合併処理浄化槽の設置の推進
			合併処理浄化槽維持管理費補助金事業の推進
			下水道高度処理水の導水(東除川、落堀川、西除川)
			下水道処理水の利用(処理水を有効に利用するため、希望者に無料で供給(浄化
	1.65 + 0.05	1 to 25 to 14 to 10 to 15 to 10 to	センター、第二浄化センター、今池·大井·狭山水みらいセンター))
	水質事故対策	水質異常に関する情報共有	大和川水環境協議会・水質監視分科会により、水質異常に関する情報連絡
		応急対応	水質異常の原因、被害状況、対策結果などについての記者発表 オイルフェンス、吸着マットなどの応急対策資材の備蓄
		10 10 A) 10	関係機関が連携し、緊急連絡、応急対応、原因究明、事後措置を行い、被害の
			拡大を防止
	河川洛ル佐部の	適正な維持管理・運用	瀬・淵、その他浄化施設の適切な維持管理、運用の効率化
	適切な管理	運用見直し	浄化施設の運用の効率化

赤字:前計画の取り組みから追加した事項

## 5.2 取り組みの例

以下では、上述の取り組み具体例に対し、令和4年度に実施された具体的な施策の事例を紹介する。

## (1) 大和川水質改善強化月間 (発生源対策:生活排水対策の推進)

大和川の水を少しでもきれいにすることを目的に、平成22年度から毎年2月を「大和川水質改善強化月間」とし、大和川の水の汚れの主要因である家庭で使った水(生活排水)の汚れを減らす取り組みの実施を流域全体の各家庭へ呼びかけている。

令和4年度は、駅前や民間企業の店頭等におけるチラシ配布、自治体等広報誌への掲載、WEB バナー広告、新聞広告、SNS やYouTube などにより広く呼びかけを実施している。

表 5-2	<b>令和4年度</b>	強化月間における取り組み概要
10 2		

項目	内容
実施期間	広報実施期間 : 令和 4 年 12 月 ~ 令和 5 年 2 月
	強化月間実施期間:令和5年2月1日(火)~令和5年2月28日(月)
実施内容	水質改善強化月間の啓発・広報、水質改善効果の把握(アンケート調査、水質調査)
広報手段	啓発チラシの作成・配布、ポスターの作成、自治体広報誌への掲載、かっぱ通信(奈良
	県)への掲載、水質強化月間啓発パネル展、WEBバナー広告(Google、Yahoo!、産経ニ
	ュース)、新聞広告 (産経新聞)、SNS (Facebook、Instagram)、啓発動画の配信 (YouTube)
参加状況	参加率 : 39.3% (WEB アンケート結果より)
水質調査	調査日:令和5年1月10日(月間前)、令和5年2月7日(月間中)
	地点数 :全10地点(大和川本川:7地点 支川:石川、佐保川、曽我川、各1地点)
	評価項目:BOD、陰イオン界面活性剤、塩化物イオン



■水質強化月間パネル展



■啓発チラシ(一般向け)



■新聞掲載 産経新聞大阪版(令和5年2月1日)



■Instagramによる情報発信



■WEB サイトバナー広告



■Facebook による情報発信



■自治体広報誌掲載例

大和川水質改善強化月間への参加率と呼びかけ団体の推移を図 5-1 に、強化月間における水質調査結果を表 5-3 に示す。

強化月間前・期間中の水質調査結果から、令和4年度は、BODが全9地点中7地点、陰イオン界面活性剤が全6地点中3地点、塩化物イオンが全9地点中1地点という改善結果が見られた。

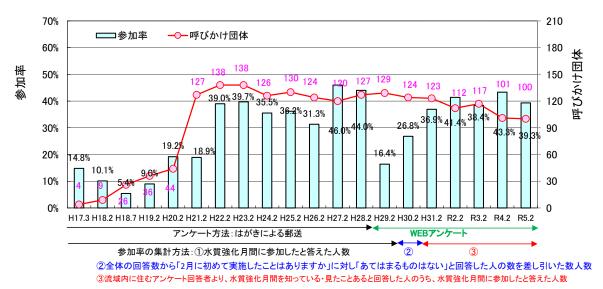


図 5-1 参加率と呼びかけ団体の推移(平成 16 年度~令和 4 年度)

表 5-3 強化月間における水質調査結果 (令和 4 年度)

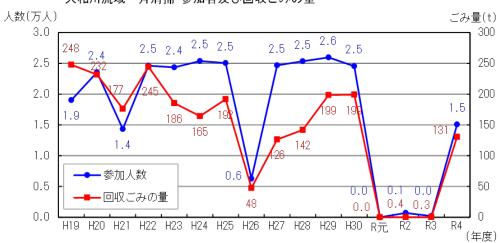
<b>令和4年度調査結果</b> (単位:mg/L)										
調査主体・地点		BOD		陰イオン界面活性剤			塩化物イオン			
		1月 (月間前)	2月 (月間中)	低減率	1月 (月間前)	2月 (月間中)	低減率	1月 (月間前)	2月 (月間中)	低減率
交通省	遠里小野橋	2.0	2.3	0.0%	0.030	0.030	0.0%	53.7	58.3	0.0%
	浅香新取水口	2.0	2.3	0.0%	0.030	0.030	0.0%	53.6	57.2	0.0%
	河内橋	3.0	2.5	16.7%	0.030	0.020	33.3%	33.7	40.6	0.0%
	石川橋(石川)	1.1	1.0	9.1%	0.020	0.010	50.0%	26.5	28.4	0.0%
	藤井	7.9	3.0	62.0%	0.030	0.030	0.0%	37.3	46.3	0.0%
	御幸大橋	5.7	4.0	29.8%	I	0.030	ı	34.0	42.7	0.0%
	保橋(曽我川)	ı	3.1	1	I	0.030	ı	ı	53.9	-
	太子橋	6.1	3.9	36.1%	I	0.030	ı	34.3	46.7	0.0%
	額田部高橋(佐保川)	3.3	3.2	3.0%	0.050	0.040	20.0%	24.6	26.1	0.0%
	上吐田橋	3.9	3.7	5.1%	_	0.030	_	12.0	11.6	3.3%

■:改善効果あり ■:調査未実施

## (2) 大和川一斉清掃(発生源対策:ごみ対策の推進、環境学習・体験学習の推進)

大和川の美化・愛護意識を高めきれいな川を取り戻すため、国や府県、流域市町村、関係団体で連携し、大和川流域が一体となった美化活動として、毎年3月に「大和川一斉清掃(大阪府における名称は大和川・石川クリーン作戦)」を行っている。

令和4年度は大和川一斉清掃および「ごみモニタリングパネル」を用いたごみモニタリングを令和5年3月5日(日)に実施した。新型コロナウイルス感染拡大防止のため近年自粛されていたが、平成30年以来4年ぶりに全面開催となった。



大和川流域一斉清掃 参加者及び回収ごみの量

※H21、H26 は雨天による中止会場あり ※R元は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止 ※R2、R4 は奈良県のみ規模を縮小して大和川一斉清掃を実施

図 5-2 一斉清掃参加者数・回収ごみ量の経年変化

#### ■取り組み結果等

### 1) 大阪府域:大和川・石川クリーン作戦

日時:令和5年3月5日(日)

会場:10 市町(大阪市、堺市、松原市、八尾市、藤井寺市、柏原市、羽曳野市、

河内長野市、富田林市、河南町)の大和川・石川河川敷の各会場

参加人数:約11,300名 ごみ回収量:約98トン

# 2) 奈良県域:大和川一斉清掃

日時:令和5年3月5日(日)

会場:21 市町村(奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、御所市、生駒市、香芝市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、王寺町、広陵町、河合町、上牧町、明日香村)の大和川・支

川の各会場

参加人数:約3,800名 ごみ回収量:約33トン









大阪府・大阪府下市町村における取り組み実施状況









奈良県・奈良県下市町村における取り組み実施状況

図 5-3 令和 4 年度一斉清掃実施状況

## ■令和4年度ごみモニタリングについて

大和川における景観改善の啓発を目的としたごみモニタリングを、大和川ごみ一斉清掃当日の3月5日に実施した。一斉清掃に参加いただいた方々に対して、目立ったごみの種類、河川ごみの削減策、マイバック・マイボトル運動についてモニタリングを行った。

モニタリングは一斉清掃に参加した 32 自治体のうち 27 自治体で実施された。(職員のみによるごみ清掃:2 自治体、河川パトロールに並行した清掃:2 自治体の、4 自治体ではモニタリング未実施)。









令和4年度 ごみモニタリング実施状況



ごみ啓発、マイバック・マイボトル運動 啓発パネル



ごみモニタリングアンケートパネル

図 5-4 令和 4年度ごみモニタリング実施状況

ごみ回収状況のモニタリング結果における、経年変化を図 5-5 に示す。

ごみ掃除をしていて目立ったごみの上位は、レジ袋等、ペットボトル、空き缶・ビンの順であった。経年でみると、ペットボトル、プラスチック容器の割合が増加している。また過年度と比較するとペットボトルと空き缶・ビンの割合が逆転しており、ペットボトルの印象が強くなっていることが確認できる。

府県別でみると大阪府はペットボトルの割合が大きく、また空き缶・ビンは割合が小さくプラ容器よりも印象が弱いことが確認できる。奈良県はペットボトルと空き缶・ビンは同じ割合であった。また、経年でみると府県ともにペットボトルの割合が増加している。

ごみを減らすのに効果的な取り組みについてのアンケート結果を見ると、効果的と感じられているのは上位から清掃活動、看板等、取締り、啓発活動、その他の順であった。経年でみると、平成27年度以降清掃活動の割合は年々増加している。府県別でみると、大阪府の令和4年度結果は清掃活動の割合が平成30年度から大きく増加した。奈良県は清掃活動に大きな増加は確認できないが、平成29年度以降50%程度の割合で推移している。

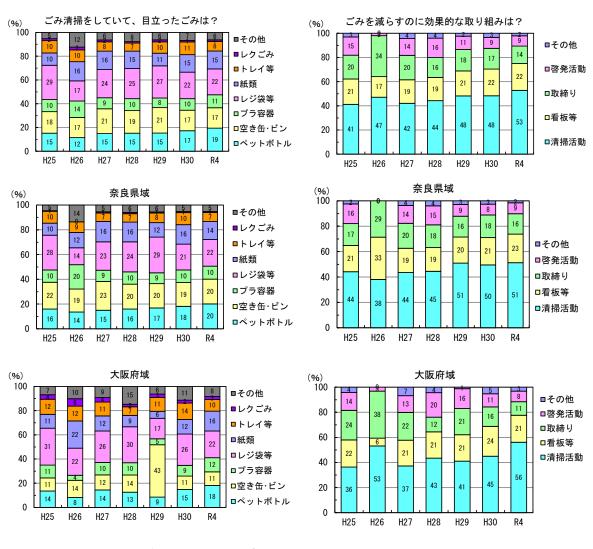
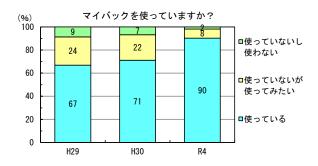


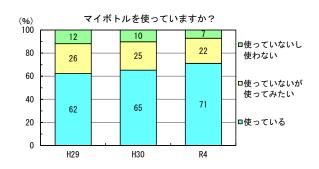
図 5-5 ごみモニタリング結果の経年変化(平成 25~令和 4 年度)

マイバック・マイボトル運動のモニタリング結果を図 5-6 に示す。

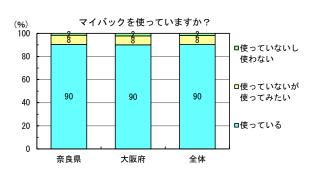
経年変化では、マイバックは「使っている」が令和 4 年度は 90%と平成 30 年度結果の 71%から大きく割合が増加している。一方「使っていないが使ってみたい」の割合が 22%から 8%と大きく減少した。また、「使っていないし使わない」の割合は 2%とほぼ見られない。 マイボトルについては「使っている」がわずかずつではあるが割合が増加傾向にある。 地域別では大阪府、奈良県に差はみられない。

#### 【経年変化】





#### 【地域比較】



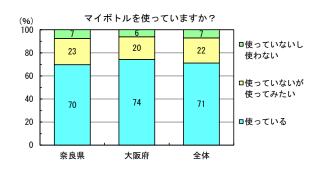


図 5-6 マイバック・マイボトル運動モニタリング結果:経年変化・地域比較

# (3) 「大和川クリーンデー」の清掃活動(発生源対策:ごみ対策の推進)

大和川河川事務所では、毎年7月の河川愛護月間の一環として、第2土曜日を「大和川クリーンデー」とし、河川公園を占用している自治体や、大和川水環境協議会の構成自治体に呼びかけ、「大和川クリーンデー」を中心に流域全体で一斉清掃を行っている。

令和4年度は令和元年度以来3年ぶりの開催となった。

# ■取り組み結果等

## 【令和4年度の実施状況】

実施機関	清掃結果				
<b>关加做</b> 倒	実施日	参加人数	ごみ収集量		
奈良県水循環・森林景観環境部	7月18日	不明	不明		
大阪市建設局長居公園事務所	7月17日	6 名	270kg		
八尾市都市整備部土木監理事務所	7月16日	約 100 名	200kg		
奈良市建設部河川耕地課	7月18日	不明	不明		
奈良市企業局	7月18日	約 100 名	不明		
大和高田市	7月16日	39 名	100kg		
大和郡山市	7月18日	15 名	20kg		











図 5-7 大和川クリーンデー 令和 4 年度の実施状況

# (4) 大和川 水環境交流会 (発生源対策:環境学習・体験学習の推進)

改善計画の目標の一つである「地域で育む大和川」の達成への寄与、また環境改善活動の啓発・普及を目的として、新型コロナウイルス感染拡大の影響により停滞気味であった、市民・学校機関・行政機関・企業各団体による水質改善関連活動に関する交流を実施した。

なお、令和4年度は平成28年度以来の再開始動にあたるため、ごみ問題を含む河川環境保 全に関して各団体からの活動状況の報告をもとに、環境活動内容や抱える課題に関する情報共 有を主として、互いの情報交流の重要性を確認し、ごみ一斉清掃に繋げることを目的とした。

### ■開催概要

日時:令和5年2月19日(日) 13:30~16:00

会場:王寺町地域交流センター (リーベル王寺 東館 5F)

参加者数:市民·民間団体、町役場、河川事務所等 合計:28 名(内 WEB 1 名)

















#### ■アンケート回答例

「大和川が活用されるために不足していること」

- ・河川利用手続きの簡易化
- ・川に入れるという認識の広まりの少なさ
- ・広報、川に関する安全知識。学校や先生など
- ・指導者やスタッフの養成
- ・他の団体活動内容を知る。団体が<u>情報発信・</u> 交流できるツール

## (5) やまとがわ水生生物観察会(発生源対策:環境学習・体験学習の推進)

水生生物調査を通じて、大和川の水質の現状を知ってもらい、水質改善の必要性を啓発することを目的に開催している。

### ■取り組み結果等

令和4年度は奈良県域および大阪府域で計7回(参加者計386名) 開催している。この取り組みは、楽しみながら川に親しめることから、子どもへの水環境教育の導入プログラムとして効果が高いと考えられる。

- · 令和 4 年 9 月 10 日: 御幸大橋 参加者: 三郷町教育委員会 32 名
- ・令和4年9月28日:河内橋 参加者:富田林市錦織小学校37名
- · 令和 4 年 10 月 6 日: 瓜破大橋 参加者: 大阪市立瓜破西小学校 50 名
- · 令和 4 年 10 月 13 日: 国豊橋 (新規選定地点)
  - 参加者:八尾市立亀井小学校140名

- ・令和4年10月14日:河内橋参加者:堺市白鷲小学校49名
- · 令和 4 年 10 月 18 日: 浅香
- 参加者:坂市立新金岡東小学校52名
- · 令和 4 年 10 月 18 日:行基大橋 参加者:大阪市立矢田小学校 26 名



図 5-8 令和 4 年度の水生生物調査実施状況

## ■新規候補地の検討

水環境改善の PR 拡大のため、水生生物調査の実施 候補地を検討した。検討にあたっては、利用時の安 全性も考慮し選定した。

候補地については、空中写真等から一次選定し、 選定した候補地について現地踏査を行い各種条件に ついて詳細に確認し、適地の判断を行った。

検討の結果、「大和川 19.6k 左岸 大和川親水公園 (国豊橋)」、「石川 0.8k 右岸 石川橋」の 2 か所が 調査適地と判断された。

◆No.8 大和川 19.6\_左岸\_大和川親水公園



この空中写真にはないが、現在左岸沿いに分流ができている。安全而と生物の採りやすさから 調査は分流部がよい。最寄駅は JR 大和路線 高井田駅





最寄駅は近鉄南大阪線 道明寺駅。石川橋直下は日陰もあり調査に適している。ただし 点では草が繁茂しているので草刈りが必要。

石川 0.8k 右岸 石川橋





公園内 広場





石川橋直下



園路から水際部へのルート (草刈り済)



水際部 (少し泥でぬかるんでいる)



園路から水際部へのルート (草刈り必要)



水際部(少し泥でぬかるんでいる)

大和川 19.6k 左岸 大和川親水公園 (国豊橋)

■新規地点における水生生物調査の実施(国豊橋)

本検討で選定した候補地において、実際に水生生物調査を実施した。 ○実施日:令和4年10月13日 参加校:八尾市立 亀井小学校









# (6) 啓発動画の作成 (発生源対策:環境学習・体験学習の推進)

大和川流域住民への水環境改善意識の啓発や、大和川へ親しみを持ってもらうことを目的として、各種取り組みや環境改善の課題に関する動画の撮影、環境啓発のアニメーション動画を 作成した。

## ■動画の公開

撮影・作成した動画は、大和川河川事務所公式の Instagram や各種イベント等で公開され、環境改善の PR に活用されている。アニメーション動画は、かっぱる等のキャラクターの声にプロの声優を採用し、twitter や Instagram 等で発信された。



図 5-9 Instagram での発信・公開



図 5-10 イベントでの公開

## (7) 水環境巡回パネル展 (発生源対策:環境学習・体験学習の推進)

市町村が取り組む PR 行事とタイアップして実施し、流域の方々に大和川の水環境の現状を知ってもらい、さらには水質改善の取り組みの必要性について理解・関心、協力していただくことを目的に実施している。

### ■取り組み結果等

令和4年度は「大和川水辺の楽校まつり」、「第1回ロハスパーク大阪柏原」など、大阪府域で開催された4つのイベントでパネル展示を行った。また、奈良県域では山の日・川の日に合わせて県立図書情報館で、2月の水質強化月間にイオンモール大和郡山他2か所で展示を行った。

# [巡回パネル展(展示)]

- ・令和4年5月5日:大和川水辺の楽校まつり(大和川公園(堺市堺区香ヶ丘町地先))
- ・ 令和 4 年 5 月 21 日~22 日:第1回ロハスパーク大阪柏原

(柏原市役所前大和川河川敷公園)

- ・令和4年7月5日~7月10日:大和川コンクール入賞作品展(奈良県立図書情報館)
- ・令和4年10月23日: 堺リバーサイドバイクロア (大和川公園: 堺市)
- ・令和4年11月18日~19日:ふれあい土木展2022(近畿技術事務所)
- ・令和5年2月1日~5日:大和川コンクール入賞作品展(奈良県立図書情報館)
- ・令和5年2月10日:大和川コンクール入賞作品展(イオンモール橿原)
- ・令和5年2月17日:大和川コンクール入賞作品展(イオンモール大和郡山)



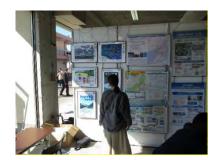
大和川水辺の楽校まつり



第1回ロハスパーク大阪柏原



堺リバーサイドバイクロア



ふれあい土木展 2022



県立図書情報館



イオンモール大和郡山

図 5-11 水環境巡回パネル展

## (8) 大和川【絵・ポスター・作文・写真】コンクール(発生源対策:生活排水対策の推進)

「泳いで遊べるきれいな大和川」を目指して昭和 60 年からはじまった本コンクール。作品応募を通して、大和川の水環境の大切さを実感してもらうことを目的としている。

### ■取り組み結果等

今回で 38 回目となり、応募総数 1,173 点(累計 122,731 点)の応募があった。また、新たにイラスト・4 コマ漫画部門を新設した。初回にも関わらず、106 点の応募があった。応募された方には流域外の方もいた。

会場:新型コロナウイルス感染拡大防止に鑑み、WEBページによる発表、掲載テーマ:「豊かさを守ろう!~持続可能な大和川へ~」



図 5-12 令和 4 年度大和川コンクール受賞作品

## (9) 社会実験など (発生源対策:環境学習・体験学習の推進)

#### ■取り組み結果等

令和4年度はイベントへの出展、かわまちづくり計画との連携による社会実験、大和川河川空間オープン化に向けた社会実験といった啓発活動を行った。

#### ■大和川水辺の楽校まつり

新型コロナウイルス感染症拡大の影響で3年ぶりの開催となった「水辺の楽校まつり」に、水質に関する啓発ブースを出展した。水質改善の動画やパネル展示、大和川コンクールの入賞作品展示、かっぱるの缶バッジ作成などを行った。

### 〇イベント概要

·開催日:令和4年5月5日(木)

・開催場所:大和川公園及び河川敷(堺市堺区

香ヶ丘町地先)

・主 催:「楽しぃんやさかい大和川」子どもの 水辺協議会

浅香山校区自治連合協議会













## ■ふれあい土木展 2022

国土交通省 近畿地方整備局 近畿技術事務所で開催された「ふれあい土木展 2022」に、「大和川について学ぼう!」ブースを出展した。

## 〇イベント概要

・開催日: 令和4年11月18日(金)、19日(土) |・開催場所: 近畿地方整備局 近畿技術事務所

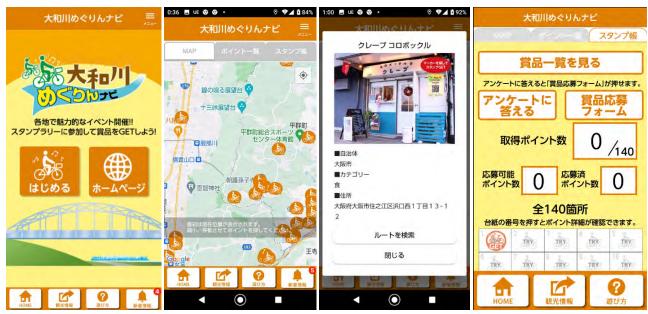






#### ■大和川サイクル月間 2022

大和川周辺の地域が持つストックやポテンシャルを最大限に活かすため、2019 年認定の「堺市かわまちづくり」及び 2021 年認定の「三郷町かわまちづくり」による連続した通行空間確保や「賑わい拠点」の整備を契機とした社会実験イベントとして計画した。利用者に河川を身近に感じ親しみと関心を高めてもらうと共に、大和川における河川空間の利用者ニーズを把握することを目的として、モバイルアプリを活用したスタンプラリーのイベントを実施した。



■スタンプラリーアプリの製作「大和川めぐりんナビ」



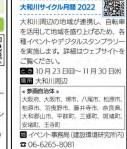
Instagram による広報



産経新聞夕刊 (掲載日 10/22 及び 11/4)



大阪府住之江区 広報さざんか 10 月号



大阪府東住吉区 広報なでしこ 10 月号

#### ■堺リバーサイドバイクロア

「大和川サイクル月間 2022」の一環として開催された、自転車の運動会&文化祭「堺リバーサイドバイクロア」に、水質改善や大和川サイクル月間に関する PR ブースを出展した。

## 〇イベント概要

·開催日:令和4年10月23日(木)

・開催場所:大和川公園(堺市)

・主 催:一般社団法人バイクロア

・後 援:大阪府、堺市







### ■第1回ロハスパーク大阪柏原

「河川空間のオープン化」の取り組み事例として、柏原市役所前の大和川河川敷公園にて「ロハスパーク大阪柏原」を開催し、ハンドメイド雑貨やグルメフェスなど 124 の店舗を展開した。また、水辺空間を活かした水上自転車や SUP 体験を開催した。

#### 〇イベント概要

・開催日: 令和4年5月21日(土)、22日(日) |・主催: ロハスパーク大阪柏原実行委員会

・開催場所:柏原市役所前大和川河川敷公園 ・後 援:柏原市、柏原市教育委員会













#### ■水鉄砲サバゲーin ロハスパーク大阪柏原

柏原市では、河川空間の活用によるにぎわいの創出に取り組む一環で大阪教育大学(柏原市)と連携している。同大のまちづくりを考える授業において学生より提案された大和川の活用法のひとつである「水鉄砲サバゲー」を、社会実験として「ロハスパーク大阪柏原」イベント内で実施した。

# 〇イベント概要

·開催日:令和4年9月11日(日)

· 開催場所: 柏原市役所前大和川河川敷公園

ロハスパーク大阪柏原イベント会場

· 主 催:大和川河川事務所

・後 援:柏原市、大阪教育大学、ロハスパーク 大阪柏原、花園近鉄ライナーズ、大阪 スポーツコミッション (OSAKA SPORTS PROJECT)













## (10) 大和川水環境協議会 大阪府域連絡会の活動

## 1) 大和川・石川クリーン作戦

日時:令和5年3月5日(日)

メイン会場:藤井寺市 参加人数:約11,300名 ごみ回収量:約98トン

# 2) 親と子のふれあい自然学習会

日時:令和4年8月3日(水) 場所:河内長野市 石川上流

参加人数: 38名





図 5-13 大和川・石川クリーン作戦

### 3) 環境教育プログラムの開発・試行

#### a) 概要

次世代を担う若い世代に対して環境教育を実施し、大和川の水環境と併せて世界的な課題である海洋プラスチックごみ問題との繋がりについて理解促進を図るとともに、今後も継続可能な環境教育プログラムの作成を目指す。

### b) 取り組み結果等

## ■環境教育プログラムの作成

- ○小学3・4年生をメインターゲット。
- ○環境教育プログラム(3時間分の授業)を作成。
- ○各授業はそれぞれ一作の動画教材を活用し、児童参加型のワークによって構成されている。
- ○環境教育プログラムを学校独自で実施できることをめざし、教員向け資料も作成。

#### 【作成した教育プログラム】

- ・モデルプランA 「ごみコレクション」はどこへ行く?――みんなの町のごみの行く先を 考えよう
- ・モデルプランB 「藻場のよさ」のはてはどこ?――海の森から恵みのつながりをたどろう
- ・モデルプランC 「ハッピー・オオサカ・ベイベース発、「地球の乗組員」プロジェクト 集をつくろう!」

#### ■環境教育の試行実施

○日 時 : 令和5年3月2日 (木)3・4時間目

○実施校 : 柏原市立玉手小学校

○参加者 : 4年1組(23名)、教員2名

○実施した授業モデルプラン

・モデルプランA 「ごみコレクション」はどこへ行く?一みんなの町のごみの行く先を考えよう

a Company of the Comp

図 5-14 授業の実施風景

・モデルプランC 「ハッピー・オオサカ・ベイベース発、「地球の乗組員」プロジェクト集をつくろう!」

## ■環境教育プログラムの効果検証

○授業後に児童・教員それぞれに対し、アンケート調査を実施。

Q まちに落ちているごみが、雨や風で川 Q 今日の授業の内容について、家族と友達に入って川を汚し、海ごみとなることが に話してみたいですか? わかりましたか?

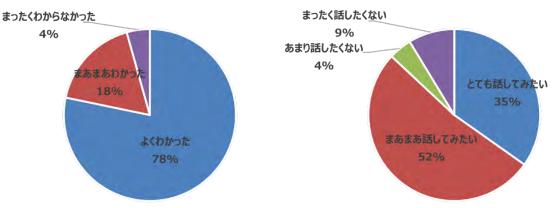


図 5-15 アンケート結果 (抜粋)

作成した教育プログラム等については、大阪府ホームページに掲載していますので、ご活用 をお願いします。

https://www.pref.osaka.lg.jp/kankyohozen/osaka-wan/river\_action.html

### (11) 大和川水環境協議会 奈良県地域連絡会の活動

### 1) 生活排水対策等パネル展

#### ■概要

大和川の水質改善を目的に、生活排水対策パネル展及び大和川クリーンキャンペーンの一環 として開催された「大和川コンクール」入賞作品展を実施した。

#### ■取り組み結果等

・7月5日~10日 県立図書情報館

・2月1日~5日 県立図書情報館

・2月10日 イオンモール橿原

・2月17日 イオンモール大和郡山





図 5-16 生活排水対策等パネル展

# 2) 啓発イベントへの助成

### ■概要

啓発イベント「ふるさと大和川源流体験ツアー2022」に対して助成を行う。イベントでは、 里山探索や水生昆虫観察、竹クラフト工作を実施するとともに水質調査を行い、川と親しみ、 「昔の大和川を取り戻すためにわたしたちができることは何か」を考えていただき、いのちを 育む水の大切さを体験する。

#### ■取り組み結果等

<実施日> 11 月 3 日 <場 所> 山野草の里(桜井市三谷)

<参加者> 県内在住の小中学生とその保護者 13 家族 34 人

<助成先> 大和川わくわくフェスタ実行委員会

(事務局: NPO 法人奈良ストップ温暖化の会)

#### 3) 大和川一斉清掃

#### ■概要

平成20年度より、大和川の清流復活を目指し、大和川流域において、地域住民・民間団体・企業等と連携し、毎年3月第1日曜日に清掃活動を実施。県内の大和川流域全市町村(23市町村)において、実施箇所及び参加人数の増加を目指すと共に、清掃活動を通じて流域住民等に水環境改善の意識向上を図る。

#### ■取り組み結果等

<実施日時> 令和5年3月5日

<実施場所> 県内大和川流域56箇所

<参加人数> 約3,800名

<ごみ回収量> 約33トン

※県主催のセレモニーは無し。



図 5-17 大和川一斉清掃

## (12) 大和川水環境協議会 奈良県地域連絡会「大和川清流復活ネットワーク」の活動

1) 大和川清流復活ネットワーク会議の開催

#### ■概要

大和川清流復活ネットワークの取り組み状況や大和川の現状等について報告を行った。

### ■取り組み結果

場 所:書面開催

議 事:①大和川の水質現況について

②情報発信「水質課題の見える化」について

③重点対策支川について

④大和川一斉清掃の実施について

⑤大和川水質改善強化月間街頭啓発活動について

## 2) 『川の学校』(環境学習(小学生対象))

a) リバーウォッチング

#### ■概要

小学生への環境学習サポートとして、県内小学校に 長年定着。川で水生生物を観察し、そこに棲む水生生 物を指標として、川の水質を 4 段階で判定することに よって、自分たちが住むまちの川の状態を知り、川の 汚れの原因を学ぶとともに川を汚さないために自分た ちができる取り組みを考える機会を提供した。



図 5-18 『川の学校』リバーウォッチング

# ■取り組み結果等

県内 10 箇所で実施

表 5-4 取り組み実施状況

NO	実施日	実施場所 (河川名)	参加人数
1	5月18日	田原本町立南小学校 (飛鳥川)	65 人
2	5月24日	奈良市立辰市小学校(岩井川)	42 人
3	5月25日	奈良市立平城小学校(秋篠川)	92 人
4	6月3日	大和高田市立土庫小学校 (葛城川)	27 人
5	6月9日	奈良市立大安寺西小学校 (佐保川)	73 人
6	6月21日	桜井市立桜井南小学校 (寺川)	59 人
7	7月1日	御所市立御所小学校(葛城川)	41 人
8	10月4日	田原本町立北小学校(寺川)	32 人
9	10月6日	御所市立掖上小学校 (満願寺川)	17 人
10	10月21日	三郷町立三郷北小学校	131 人

#### b) 出前講座

#### ■概要

小学生への環境学習サポートとして、県内小学校に長年定着。 大和川の現状や川を汚す原因などをパワーポイントでわかりや すく解説し、パックテストを使った水質実験を行うことで川の汚れ の原因を学ぶとともに川を汚さないために自分たちができる取り 組みや家庭でできるひと工夫について考える機会を提供している。



図 5-19 出前講座

### ■取り組み結果等

大和川流域小学校 12 校で実施

表 5-5 取り組み実施状況

NO	実施日	実施小学校(河川名)	参加人数
1	5月31日	橿原市立白橿南小学校(高取川)	15 人
2	6月16日	田原本町立南小学校(飛鳥川)	65 人
3	6月23日	大和高田市立菅原小学校(曽我川)	52 人
4	8月31日	大和郡山市立筒井小学校(佐保川)	50 人
5	9月9日	三郷町立三郷北小学校(大和川)	131 人
6	9月20日	香芝市旭ヶ丘小学校(葛下川)	131 人
7	11月1日	桜井市立朝倉小学校 (初瀬川)	17 人
8	11月11日	田原本町立平野小学校(飛鳥川)	62 人
9	11月17日	橿原市立耳成南小学校(米川)	116 人
10	12月12日	桜井市立桜井南小学校 (寺川)	59 人
11	12月15日	斑鳩町立斑鳩東小学校(富雄川)	76 人
12	1月23日	奈良市立都跡小学校 (秋篠川)	91 人

## 3) 街頭キャンペーン

#### ■概要

駅前・ショッピングセンター等において、啓発チラシ・啓発物品を配布し、流域住民に対して各自でできる生活排水をできるだけ汚さない取り組みの実施を呼びかけるなど、大和川の水質改善についてのPRを行う。

また、毎年3月第1日曜日に実施している「大和川一斉清掃」を広く周知し、参加者の増加 を図るため広報誌への記事掲載を行う。

### ■取り組み結果等

#### <街頭啓発活動>

街頭啓発活動は中止し、県有施設ならびに県内流域市町村の施設等にチラシや啓発物品を配置するなどし、流域全体で啓発を行った。

#### <記事掲載>

中止。

# 4) ホームページ運営

## ■概要

「大和川清流復活ネットワーク」は、奈良県において 行政と民間団体(NPO)と企業が連携して、大和川の水質 改善に取り組み、清流を復活させることを目的に平成 20年度に設立した。

ネットワークでは『よみがえれ!大和川清流復活大作戦』という専用ホームページを開設し、大和川の水質現況や各種取り組みの状況など様々な情報発信を行っているが、今年度においても引き続き情報発信を行い、大和川の水質改善のPRを行った。



図 5-20 ホームページ運営

## ■取り組み概要等

ホームページの運営(サーバ管理含む)や更新を行い、大和川の水質状況や各種取り組みの紹介等様々な情報発信を行った。