

生活排水対策推進計画（久米川流域）（概要版）

1. 久米川の現状

本市には、木津川本川及び木津川の支川である久米川、柘植川、服部川、比自岐川が流れています。市内を流れる河川のなかで、久米川は最も水質が悪い状況であり、家庭や事業所からの排水が大きな要因であると考えられています。

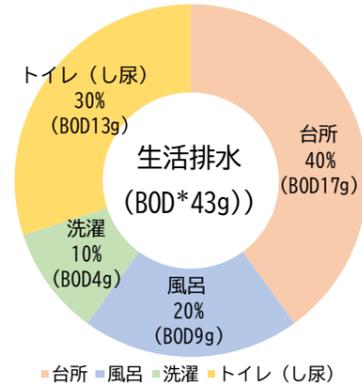
なお、久米川流域は、1993（平成5）年5月27日に「水質汚濁防止法」第14条に基づき、生活排水対策重点地域に指定され、生活排水対策の推進を図ることになり、これまでに久米川流域生活排水対策推進協議会の設置や下水道及び合併処理浄化槽の設置推進といった取組を講じていますが、久米川流域の水質はまだまだ改善に至っていません。

生活排水とは

一般的に生活排水とは、台所、トイレ、風呂、洗濯などから出される「日常生活に起因する排水」を指します。このうち、トイレからの排水を除いたものを生活雑排水といいます。

水の汚れの度合いを示すBOD*負荷量に関して、生活排水中の生活雑排水の割合は約70%であり、特に台所からの汚れが多くを占めています。

*BOD（生物化学的酸素要求量）：水の汚れの度合いを示す指標。BODの値が高いと水中の有機物濃度が高く、水質が悪いことを示します。



出典：「生活排水読本生活排水対策の重要性」（環境省）
<https://www.env.go.jp/water/seikatsu/> を基に作成

2. 久米川の水質

久米川は、環境基準B類型に指定されており、定期的に、芝床橋（環境基準点）、桑町橋（一般地点）、甲之木橋（一般地点）の3地点で水質測定を実施しています。

芝床橋の生物化学的酸素要求量（BOD）は、依然として高い値を示しています。

久米川の水質（BOD）

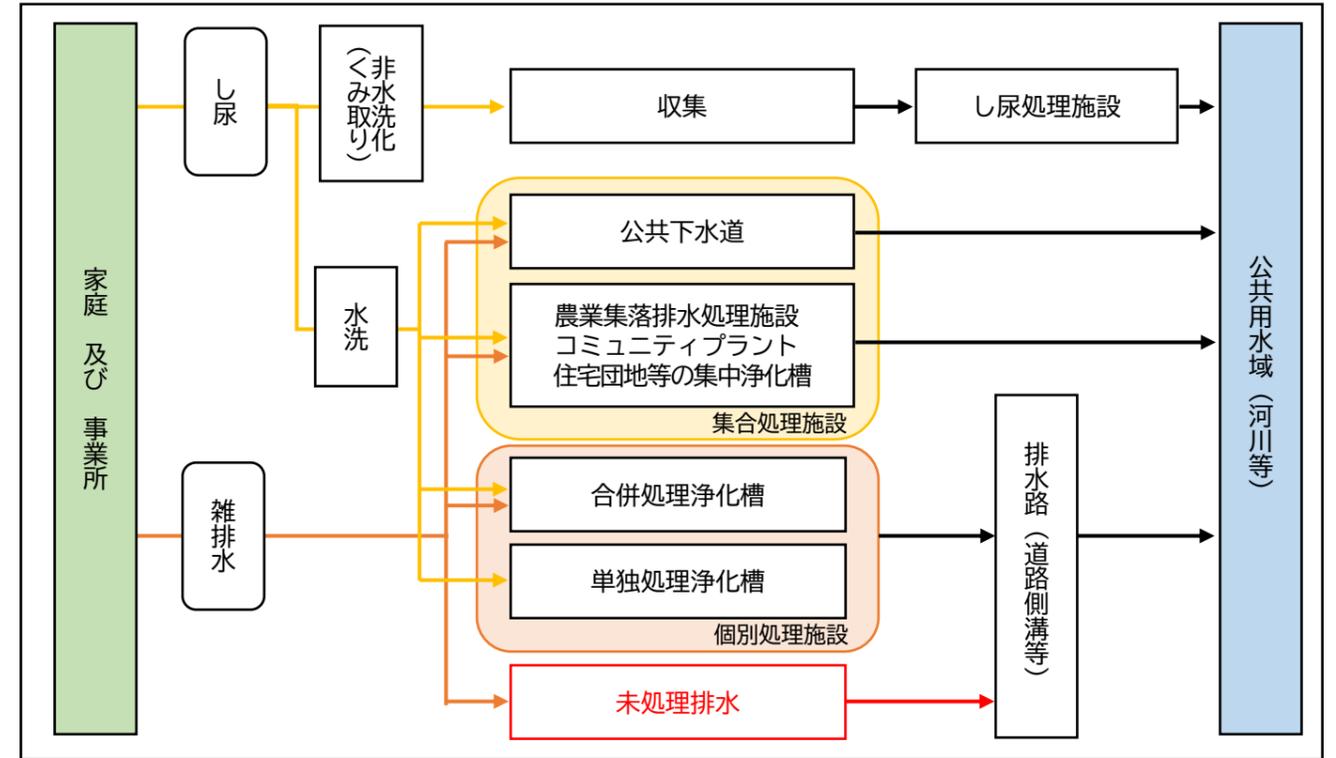
単位：mg/L

項目	年度			平均値	環境基準 (B類型)	達成 状況
	2020 (令和2)	2021 (令和3)	2022 (令和4)			
芝床橋 (環境基準点)	3.7	3.2	5.2	4.0	3 mg/L 以下	×
桑町橋 (一般地点)	2.0	1.9	3.0	2.3		○
甲之木橋 (一般地点)	1.4	1.5	1.5	1.5		○



3. 水質悪化の原因

一般的な生活排水の処理の流れを下記に示します。市内の単独処理浄化槽や、くみ取り槽を使用している家庭や事業所からは、生活雑排水が未処理のまま公共用水域に排水され続けています。



4. 本計画の基本方針等

生活排水処理施設の整備については、汚濁物質の除去が確実で最も効果的な合併処理浄化槽の整備を主体に進め、非水洗化（くみ取り）及び単独処理浄化槽からの転換を推進します。

■目標年度等

目標年度：2035（令和17）年度

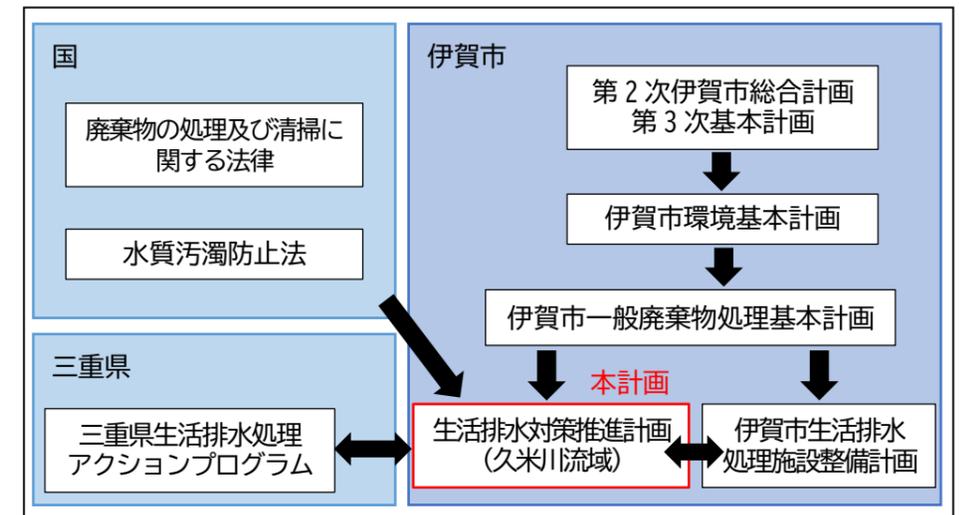
計画期間：2025（令和7）年度～2035（令和17）年度

■水質目標

環境基準の達成（BOD：3mg/L以下）

■本計画の改定にあたって

本計画は、個別処理方式（合併処理浄化槽）の推進や2022（令和4）年の「伊賀市生活排水処理施設整備計画」改定による、処理区域の見直し等の情勢の変化を踏まえ、生活排水の適切な処理と水質汚濁の防止に努めることを目的に改定します。



5. 本市が進める対策の効果

家庭や事業所からの排水を浄化することが可能な合併処理浄化槽への転換を進めることで、久米川に流入する生活排水由来の汚濁負荷量は徐々に減少すると推計されます。

2022（令和4）年と比較すると、2030（令和12）年には26.1%削減、2035（令和17）年には48.1%削減すると推計されます。

現状及び将来の汚濁負荷量の推移

項目	年度	単位：kg/日		
		2022 (令和4)	2030 (令和12)	2035 (令和17)
公共下水道		20.5	18.8	17.7
農業集落排水施設		1.6	0.0	0.0
コミュニティ・プラウト		0.0	0.0	0.0
合併処理浄化槽		112.1	126.3	137.8
単独処理浄化槽		82.3	38.9	2.0
非水洗化（くみ取り）		91.2	43.1	2.2
総計		307.6	227.1	159.8
削減率（%）		-	-26.1	-48.1

■水質改善効果

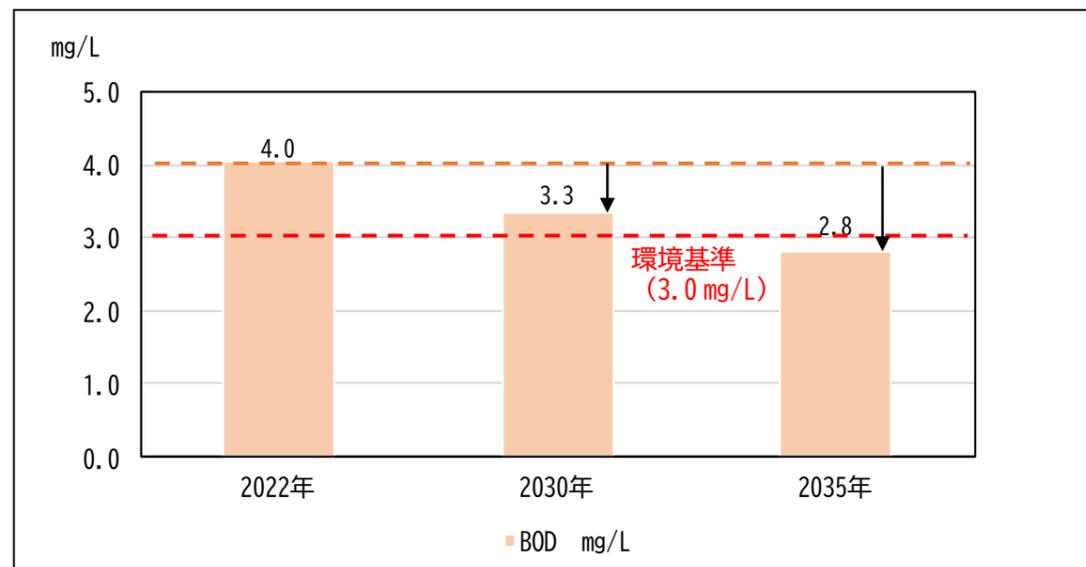
久米川の河川水質の観測地点のうち、最も上流（甲之木橋）及び最も下流（芝床橋）の観測地点の値を用いて将来のBODを計算しました。

$$\text{将来のBOD} = (\text{最も下流の濃度} - \text{最も上流の濃度}) \times (1 - \text{削減率}^*) + \text{最も上流の濃度}$$

*削減率は、右記のとおりです。（2030年度：26.1%削減、2050年度：48.1%削減）

$$2030 \text{ (令和12) 年度: } (4.0 - 1.5) \text{ mg/L} \times (1 - 0.261) + 1.5 \text{ mg/L} = 3.3 \text{ mg/L}$$

$$2035 \text{ (令和17) 年度: } (4.0 - 1.5) \text{ mg/L} \times (1 - 0.481) + 1.5 \text{ mg/L} = 2.8 \text{ mg/L}$$



6. 皆さんと進める普及啓発活動等

生活排水対策の推進は、家庭や事業所での対策が重要です。一人ひとりが、水質浄化への認識を深め、各自で対策をとりましょう。

また、本市では生活排水対策の必要性、浄化槽管理の重要性等の普及啓発活動を引き続き実施していきます。

家庭や事業所で実施できる対策例

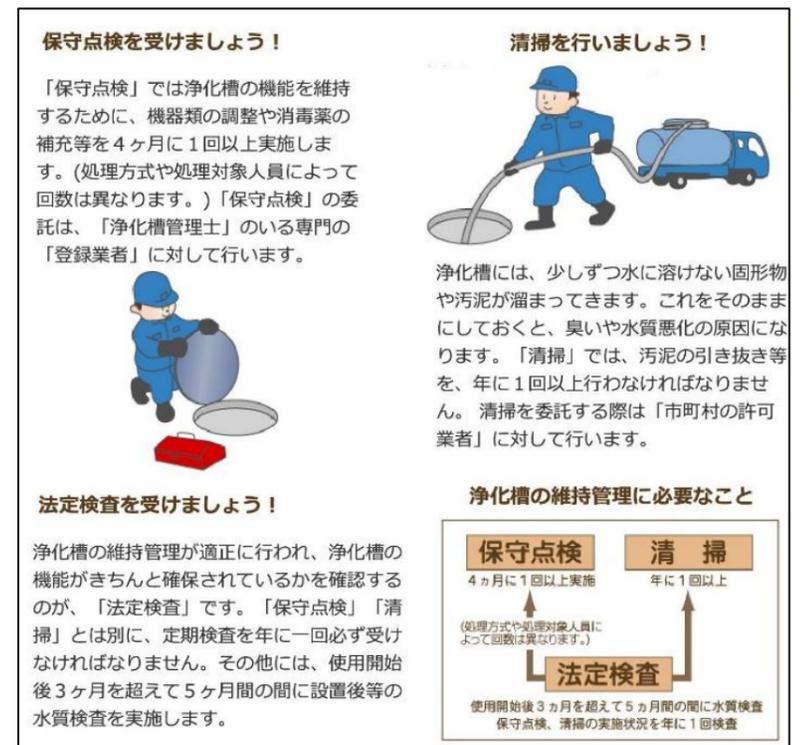
場所	対策例
家庭	三角コーナーを利用し野菜の切りくずや食べ残しを流さない。
	食器や鍋の汚れは拭き取ってから洗う。
	調理で残った食用油は回収容器に入れて捨てる
	排水口に目の細かいネットを張り髪の毛等を流さない。
	シャンプーやリンスは適量を使用する。
	お風呂の残り湯を洗濯に再利用する。
洗濯	洗剤は適量を使用する。
	くず取りネットを取り付けて細かいごみを流さない。
トイレ	こまめにブラシで掃除し洗剤の使用量を減らす。
事業所	調理くずなどの固形物を流さない。
	排水設備（合併処理浄化槽、油水分離層、ランドリートラップ等）を導入する。

家庭や事業所で実施できる対策例



出典：「わたしたちに出来る、生活排水を減らす工夫」（伊賀市）

浄化槽の適正な管理



出典：「浄化槽のひみつ 20 浄化槽の維持管理」（環境省）

<https://www.env.go.jp/recycle/jokaso/himitsu/onepoint/20.html> を加工して作成

※本市では、単独処理浄化槽及び非水洗化（くみ取り）からの転換を一層促進するため、単独処理浄化槽及びくみ取り槽の撤去費用及び配管工事費用の補助を行っています。詳細は、市ホームページをご覧ください。