

大淀川水系大淀川 水環境改善緊急行動計画 (清流ルネッサンスⅡ)

地域協議会 説明資料

令和 7 年 2 月 5 日
宮崎河川国道事務所

1. 行動計画の経緯	P2
2. 水質の目標について	P6
3. 水質の結果と取組施策の進捗状況について	P10
4. 水質の要因分析	P22
5. まとめ	P49

大淀川水系大淀川水環境改善緊急行動計画（大淀川清流ルネッサンスⅡ）

平成3年に大淀川のBOD水質ランキングが九州管内一級河川のワースト1位になったことから、「大淀川水系大淀川水環境改善緊急行動計画（大淀川清流ルネッサンスⅡ）」は現況基準年度を平成12年度、計画目標年度を平成22年度とし平成16年6月に策定された。

平成20年度から平成24年度において中間評価、最終評価及び行動計画改定の議論がなされ、行動計画が見直され、平成27年度まで継続することとされた（平成25年3月改定）。

行動計画により水質が徐々に改善されてきたが、目標未達成の地点、項目がみられることから、さらなる水質改善が必要であったため、平成30年3月の地域協議会では行動計画を延伸し、平成30年度（平成31年2月）には施策内容の見直し、目標年度を令和5年度とする行動計画へと改定した。

改定された行動計画をもとに、平成31年度（令和元年度）から、目標年度の令和5年度にむけて、モニタリングを継続し、毎年の作業部会にて行動計画の進捗状況の点検・評価を実施してきた。

令和6年度では、最終計画目標年度である令和5年度までの評価について、現行行動計画の「総括評価」を行い、「目標年度の延伸」について協議する。

1. 行動計画の経緯

大淀川水系大淀川水環境改善緊急行動計画（行動計画）に関わる事業は、大淀川清流ルネッサンスⅡ協議会（組織体）が実施し、「地域協議会」を開催する。

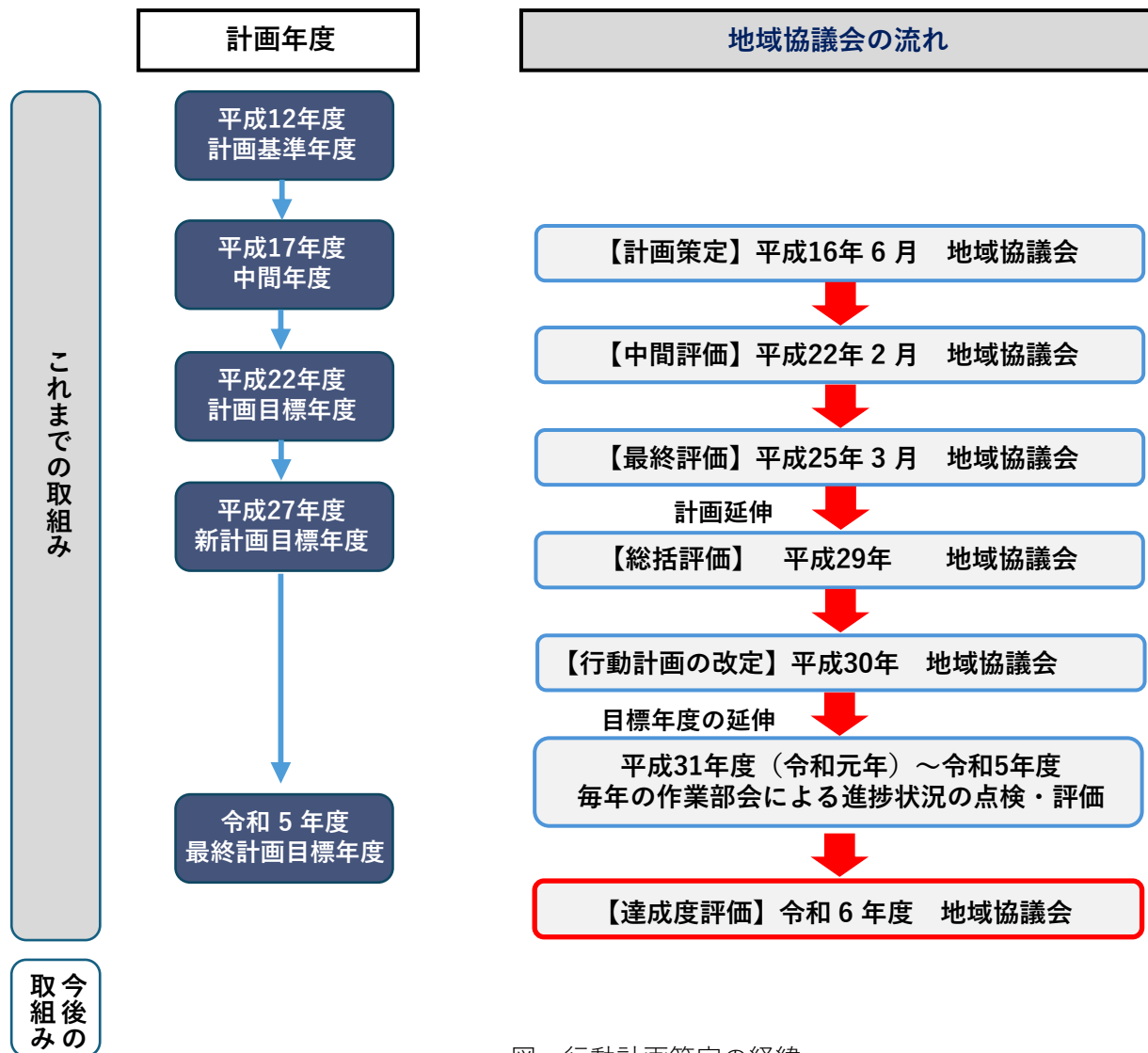


図 行動計画策定の経緯

1. 行動計画の経緯

平成31年(令和元年)行動計画の進め方

①取組施策の重点化

流域の水質・負荷特性を踏まえ、水質改善に効果的な取組み施策およびエリアを行動計画に定め、今後重点的に実施していく。

②住民協働、啓発、広報の促進

住民団体等からの問い合わせ・相談窓口を各行政機関に設置し、住民団体等の取組み支援や行政機関が自ら活動を行うときの連携を強化する。

③フォローアップの効率化・強化

平成30年度までは、水質調査や施策の実施主体が、水質調査結果及び施策の進捗状況について、大淀川水系水質汚濁防止対策連絡協議会(大防協)に直接報告してきた。

平成31年(令和元年度)以降、大淀川清流ルネッサンスⅡ協議会において毎年作業部会を実施し、施策の進捗状況を点検・評価することとなった。

作業部会では、学識者、住民団体の参画を加える。進捗状況と結果評価は大防協に報告する。なお、報告頻度を毎年とし、フォローアップ体制を強化する。

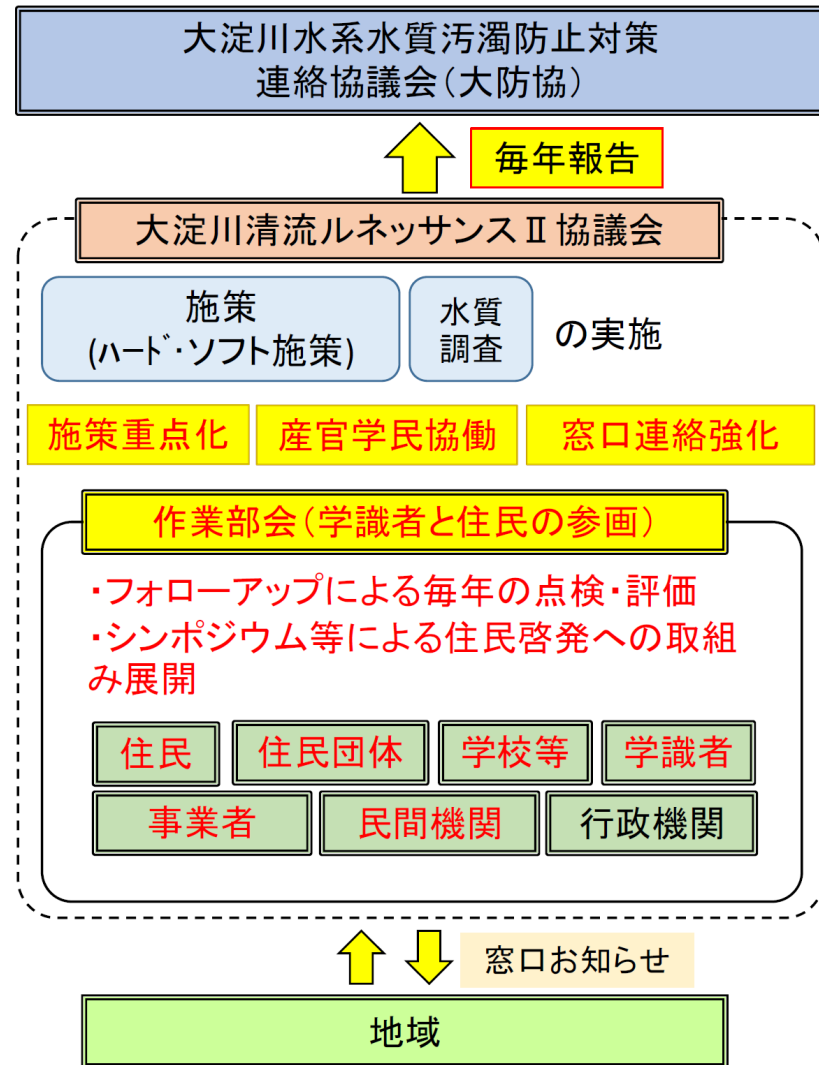


図 平成31年度(令和元年)からの進め方

1. 行動計画の経緯

- 行動計画（平成31年2月）では、令和5年度が最終計画目標年度、令和6年度に地域協議会で達成度評価となっている。
- 最終計画目標年である令和5年度時点においても、目標未達成の地点、項目が環境基準値を超過しているため、今後もフォローアップを継続していく必要がある。
- 令和6年度は、令和5年度と同様の内容でモニタリングを継続する。

	平成30年度	平成31年度 (令和元年度)				令和2年度				令和3年度				令和4年度				令和5年度				令和6年度			
	2018年度	2019年度				2020年度				2021年度				2022年度				2023年度				2024年度			
	第4 四半期	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期
大淀川水系水質汚濁防止対策連絡協議会			●				●				●				●				●				●		
大淀川清流ルネⅡ	H31.2																								
地域協議会	■ 地域協議会																								■ R6.地域協議会
フォローアップ調査依頼			▲				▲							▲				▲				▲			
作業部会				●			●							●					●						

◆フォローアップ依頼(毎年)
これまでどおり、年度始めにモニタリング項目(施策(ハード)(ソフト)と水質調査)の数値入力を依頼し、ないようにについて(大防協)で報告。
★2019年度より、ソフト対策のモニタリング項目は、「計画対象市町に関連する機関」+「清ルネ会員市町」による入力をお願いします。

◆作業部会における開催内容(毎年)
1)モニタリング項目(施策(ハード)(ソフト)と水質調査)を進捗管理し、フォローアップする。【行動計画書p15～】
2)シンポジウム等による住民啓発の取組みの提案
3)メンバーの提案 基本【学識者】【住民団体】【計画対象地域内市町】【国】【県】 + 会の内容により「【事業者】【民間機関】や【住民】」を検討

◆地域協議会
2024年度の地域協議会は、達成度を評価する。

2. 水質の目標について

●行動計画目標

(1)計画目標年度：2023年度（令和5年度）

(2)目標とする水環境のイメージ

- ・豊富な水資源を未来にわたって保全する。
- ・生態系サービスにつながる多様な自然環境を再生する。
- ・住民が安心して利用できる河川水質の実現を目指す。

(3)目標水質

- ・水質評価地点：「樋渡橋」、「乙房橋」、「志比田橋」、「岳下橋」
- ・評価項目：BOD、全窒素、全リン、糞便性大腸菌群数（大腸菌数）

●水質評価地点（採水地点、モニタリング報告地点）

- ・水質評価地点：4地点（上記）

（水質採水地点は27地点、このうち、モニタリング報告地点は16地点）

●モニタリング項目

①水質

- ・16地点（P8参照）：樋渡橋、乙房橋、志比田橋、岳下橋ほか
- ・項目：BOD、全窒素、全リン、大腸菌数

②流量

- ・3地点：樋渡橋、乙房橋、岳下橋
- ・項目：期別流量、雨量

③負荷量

- ・3地点：樋渡橋、乙房橋、岳下橋
- ・項目：期別流量、雨量

2. 水質の目標について

●行動計画の目標 ※大淀川水系大淀川水環境改善緊急行動計画書(平成31年2月)概要

(1) 計画目標年度 2023年度(令和5年度)とする

(2) 目標とする水環境のイメージ

- ①豊富な水資源を未来にわたって保全する。

②生態系サービスにつながる多様な自然環境を再生する。

③住民が安心して利用できる河川水質の実現を目指す。

(3) 目標水質

目標水質は水質評価地点(樋渡橋、乙房橋、志比田橋、岳下橋)において以下の目標値とする。

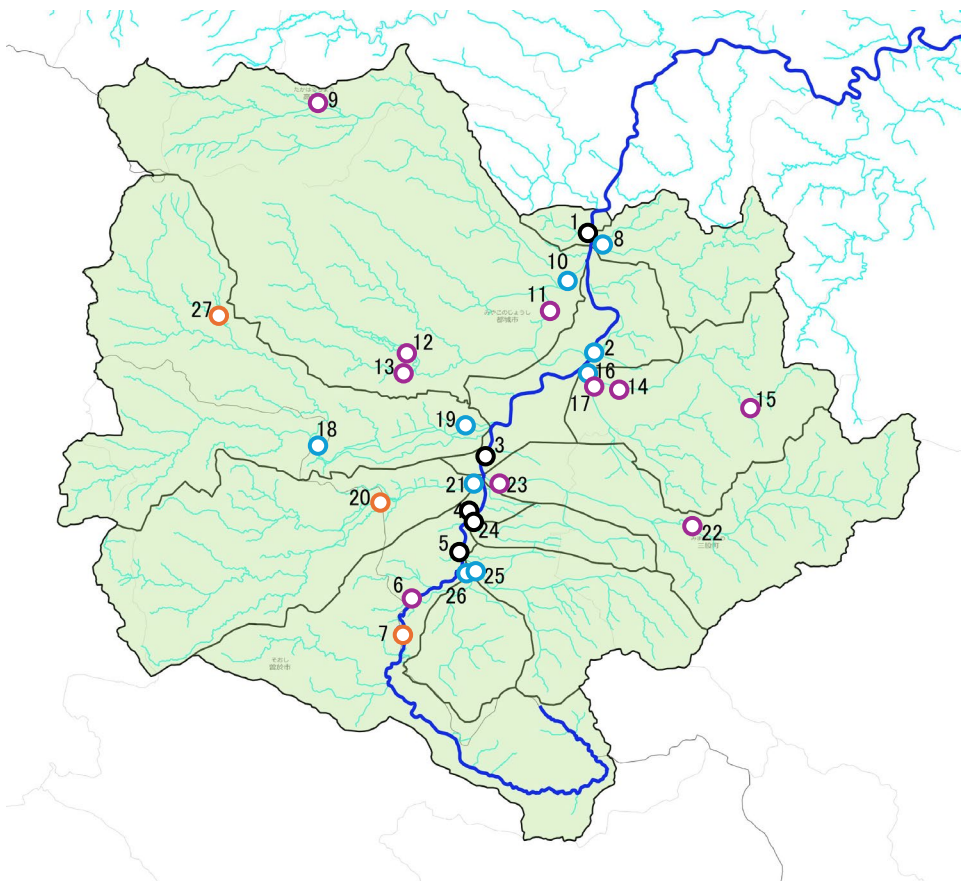
※数値は本行動計画で達成すべき目標値、()内の数値は目指すべき目標値
※糞便性大腸菌群数については、大腸菌数の基準値が発表されれば、その環境基準値を設定



水質項目		BOD (75%値) 〔mg/L〕	全窒素 (75%値) 〔mg/L〕	全リン (75%値) 〔mg/L〕	糞便性 大腸菌群数(平均値) 〔個/100mL〕	大腸菌数 (90%値) (CFU/100mL)
樋渡橋	達成すべき目標値	2	3	0.3	1000	300
	目指すべき目標値	(0.9)	(2.6)	(0.08)	(一)	(一)
乙房橋	達成すべき目標値	3	3	0.3	1000	1000
	目指すべき目標値	(1.4)	(3.0)	(0.15)	(一)	(一)
志比田橋	達成すべき目標値	3	4	0.4	1000	1000
	目指すべき目標値	(2.0)	(3.6)	(0.25)	(一)	(一)
岳下橋	達成すべき目標値	2	3	0.3	1000	300
	目指すべき目標値	(1.3)	(3.1)	(0.13)	(一)	(一)

2. 水質の目標について

●水質評価地点:4地点(採水地点、モニタリング報告地点)



採水地点 凡例

● 国土交通省

● 鹿児島県、曾於市

● 宮崎県

● 都城市

No.	河川名	調査地点名	調査機関	環境基準 指定類型	環境基準点の有無	評価 地点	モニタリング 報告地点 (16地点)
1	本川	樋渡橋	国土交通省	A	環境基準点	○	○
2	本川	王子橋	都城市	B	補助地点		○
3	本川	乙房橋	国土交通省	B	補助地点	○	○
4	本川	志比田橋	国土交通省	B	環境基準点	○	○
5	本川	岳下橋	国土交通省	A	補助地点	○	○
6	本川	今迫橋	宮崎県	A	環境基準点		○
7	本川	新割田橋	曾於市、 鹿児島県	A	環境基準点		○
8	有水川	有水川下流	都城市				○
9	高崎川	花堂橋	宮崎県	AA	環境基準点		
10	高崎川	鶴崎橋	都城市	A	環境基準点		○
11	高崎川	楠傘礼橋(丸谷川)	宮崎県	A	環境基準点		
12	高崎川	大古川橋(丸谷川)	宮崎県	AA	環境基準点		
13	高崎川	中霧島橋(渡司川)	宮崎県	AA	環境基準点		
14	東岳川	東岳橋	宮崎県	A	環境基準点		
15	東岳川	野々宇都橋	宮崎県	AA	環境基準点		
16	東岳川	下東岳橋	都城市				○
17	東岳川	桜木橋(花之木川)	宮崎県	A	環境基準点		
18	庄内川	下堤橋	都城市	AA	環境基準点		
19	庄内川	鶴之島橋	都城市	A	環境基準点		○
20	横市川	宝来橋	曾於市、 鹿児島県	A	環境基準点		
21	横市川	源野橋	都城市		その他の地点		○
22	沖水川	梶山橋	宮崎県	AA	環境基準点		
23	沖水川	下沖水橋	宮崎県	A	環境基準点		○
24	年見川	宮丸橋	国土交通省	A	環境基準点		○
25	萩原川	木之前橋	都城市	A	環境基準点		○
26	梅北川	中樋通橋	都城市		その他の地点		○
27	溝之口川 (庄内川)	中谷橋	鹿児島県	A	環境基準点		

2. 水質の目標について

●モニタリング項目

以下の調査対象地点において、H31（R1）～R5年にかけてモニタリング調査を実施した

赤字：評価地点

モニタリング項目	水質項目	報告対象地点		報告対象項目
①水質	BOD T-N T-P 糞便性大腸 菌群数 大腸菌数※	本 川	樋渡橋、王子橋、乙房橋、志比田橋、岳下橋、 今迫橋、新割田橋	各項目の観測値の経年変化
		支 川	有水橋下（有水川）、鶴崎橋（高崎橋）、下 東岳川(東岳川)、鵜の島橋(庄内川)、源野橋(横市川)、下沖水橋(沖水川)、宮丸橋（年見 川）、木之前橋(萩原川)、中樋通橋(梅北川)	
②流況	期別流量、 雨量	流量：樋渡橋、乙房橋、岳下橋 (雨量：樋渡橋、樺山、岳下橋)		年降水量、期別流量(豊平低湯) の経年変化 低水流量と水質(負荷量)の経年 変化
③負荷量	BOD T-N T-P	樋渡橋、乙房橋、岳下橋		—

※令和4年4月より大腸菌群数を削除し、新たに水質汚濁に係る環境基準として大腸菌数が追加された

1) 水質の評価結果

- (1) 水質
 - 達成すべき目標値は、BODでは樋渡橋、乙房橋、志比田橋で満足しているが、岳下橋ではやや超過している。
全窒素では、乙房橋、岳下橋では超過しているが、全リンは評価地点4地点全てで満足している。
 - 糞便性大腸菌群数、大腸菌数は、全地点で未達成であり、岳下橋が最も超過している。
- (2) 流量
 - 樋渡橋地点の低水流量は目標流量を経年的に上回っている。

● 水質目標の達成状況検討方法

(1) 水質	① 評価対象地点	岳下橋、志比田橋、乙房橋、樋渡橋
	② 集計期間	新計画目標年度(令和5年)の単年 近5ヵ年(平成31(R1)～令和5年度)の平均値
	③ 集計項目	各年度の75%値(BOD、T-N、T-P) 年平均値(糞便性大腸菌群数)
	④ 評価方法	計画目標値と令和5年度集計値との比較 計画目標値と平成31(R1)～令和5年度の5ヵ年平均値との比較
(2) 流量	① 評価対象地点	樋渡橋
	② 集計期間	計画策定時(平成31年度[令和元年度])～近年(令和5年度)
	③ 集計項目	各年の低水流量
	④ 評価方法	各年の低水流量と目標流量との比較

3. 水質の結果と取組施策の進捗状況について

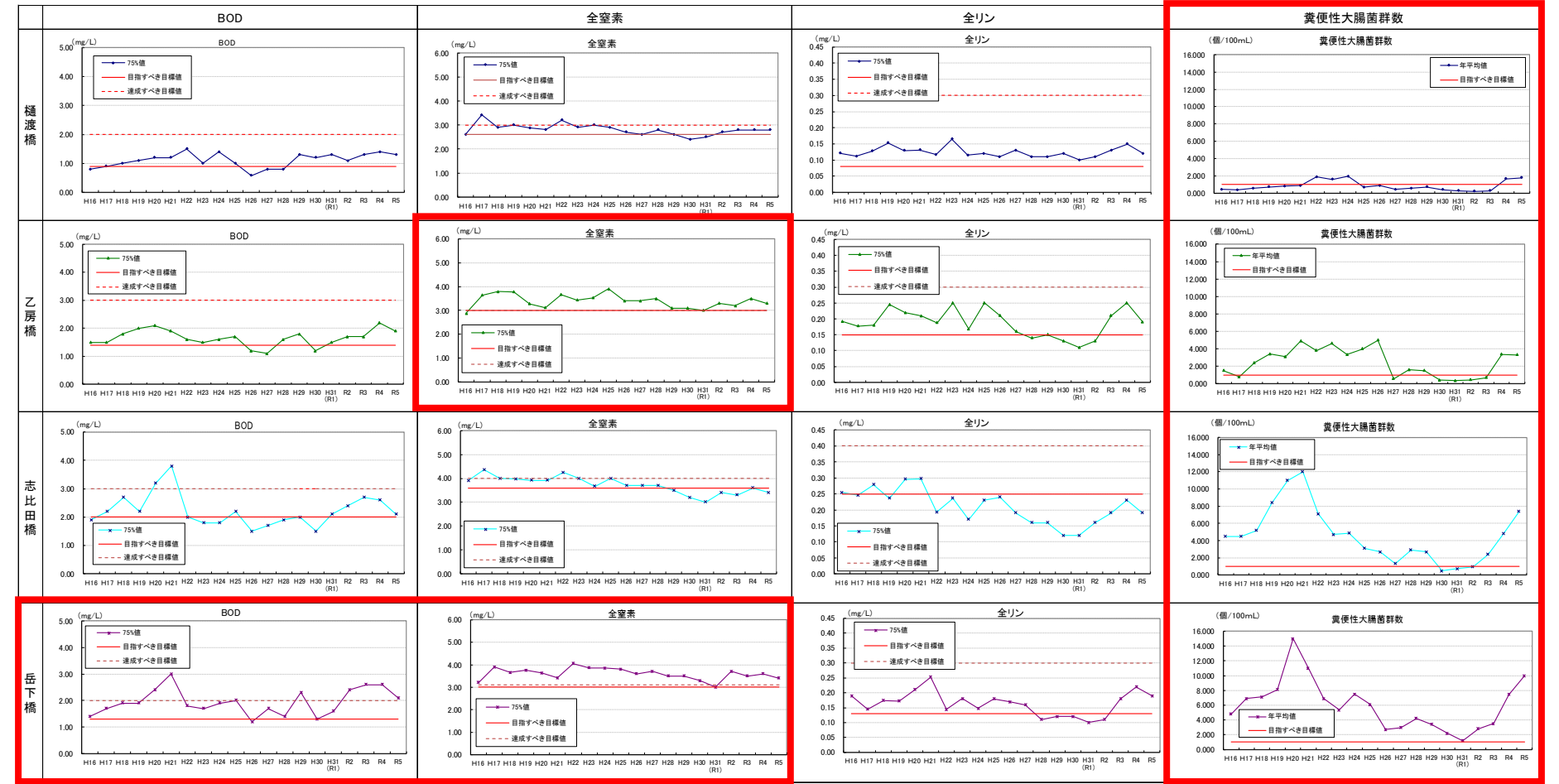
●水質の結果

- ・ 乙房橋では、全窒素ならびに糞便性大腸菌群が未達成であり、岳下橋は、全リン以外は未達成である。
- ・ 糞便性大腸菌群数は、全地点で未達成であり、岳下橋が最も超過している。

項目	集計期間	樋渡橋		乙房橋		志比田橋		岳下橋	
環境基準指定類型		A類型		B類型		B類型		A類型	
BOD	達成すべき目標値	2.00	－	3.00	－	3.00	－	2.00	－
	R5年値	1.30	達成	1.90	達成	2.10	達成	2.10	未達成
	H31 (R1) ～R5 (平均値)	1.28	達成	1.80	達成	2.38	達成	2.26	未達成
全窒素	達成すべき目標値	3.00	－	3.00	－	4.00	－	3.00	－
	R5年値	2.80	達成	3.30	未達成	3.40	達成	3.40	未達成
	H31 (R1) ～R5 (平均値)	2.72	達成	3.26	未達成	3.34	達成	3.44	未達成
全リン	達成すべき目標値	0.30	－	0.30	－	0.40	－	0.30	－
	R5年値	0.12	達成	0.19	達成	0.19	達成	0.19	達成
	H31 (R1) ～R5 (平均値)	0.12	達成	0.18	達成	0.18	達成	0.16	達成
糞大腸菌	目指すべき目標値	1,000	－	1,000	－	1,000	－	1,000	－
	R5年値	1,800	未達成	3,300	未達成	7,400	未達成	10,000	未達成
	H31 (R1) ～R5 (平均値)	850	達成	2,020	未達成	3,260	未達成	6,340	未達成

3. 水質の結果と取組施策の進捗状況について

●水質の結果

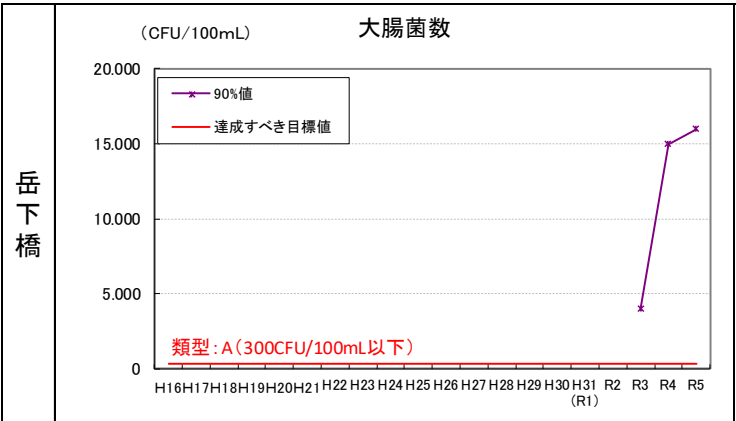
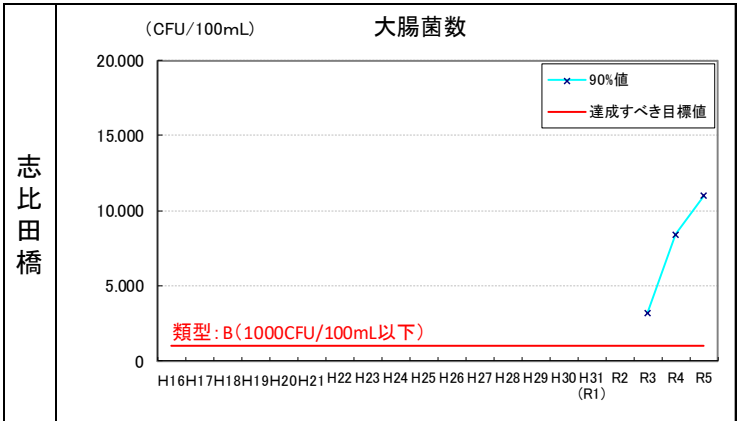
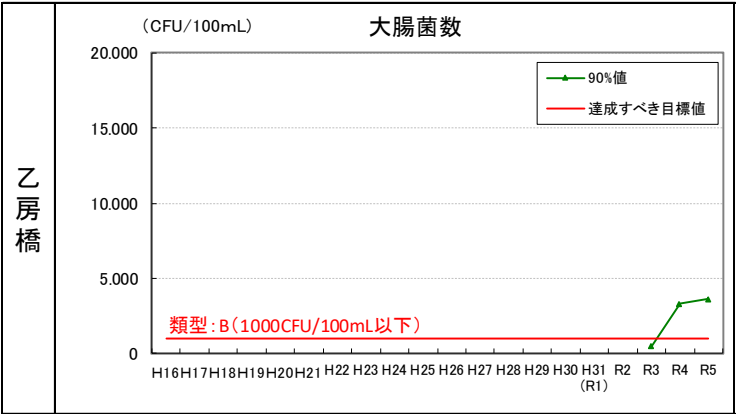
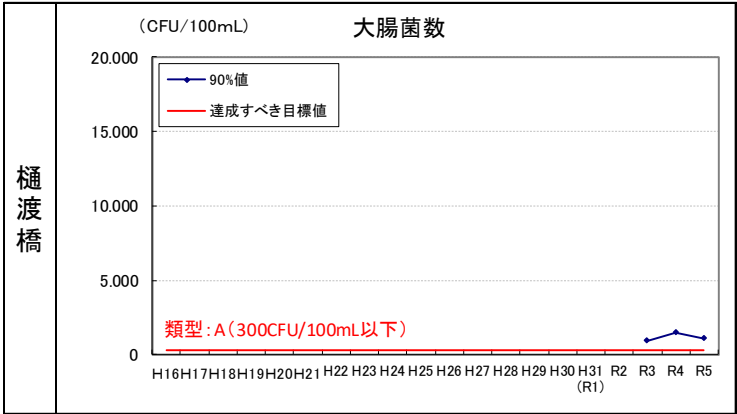


未達成

3. 水質の結果と取組施策の進捗状況について

大腸菌数結果（本川）

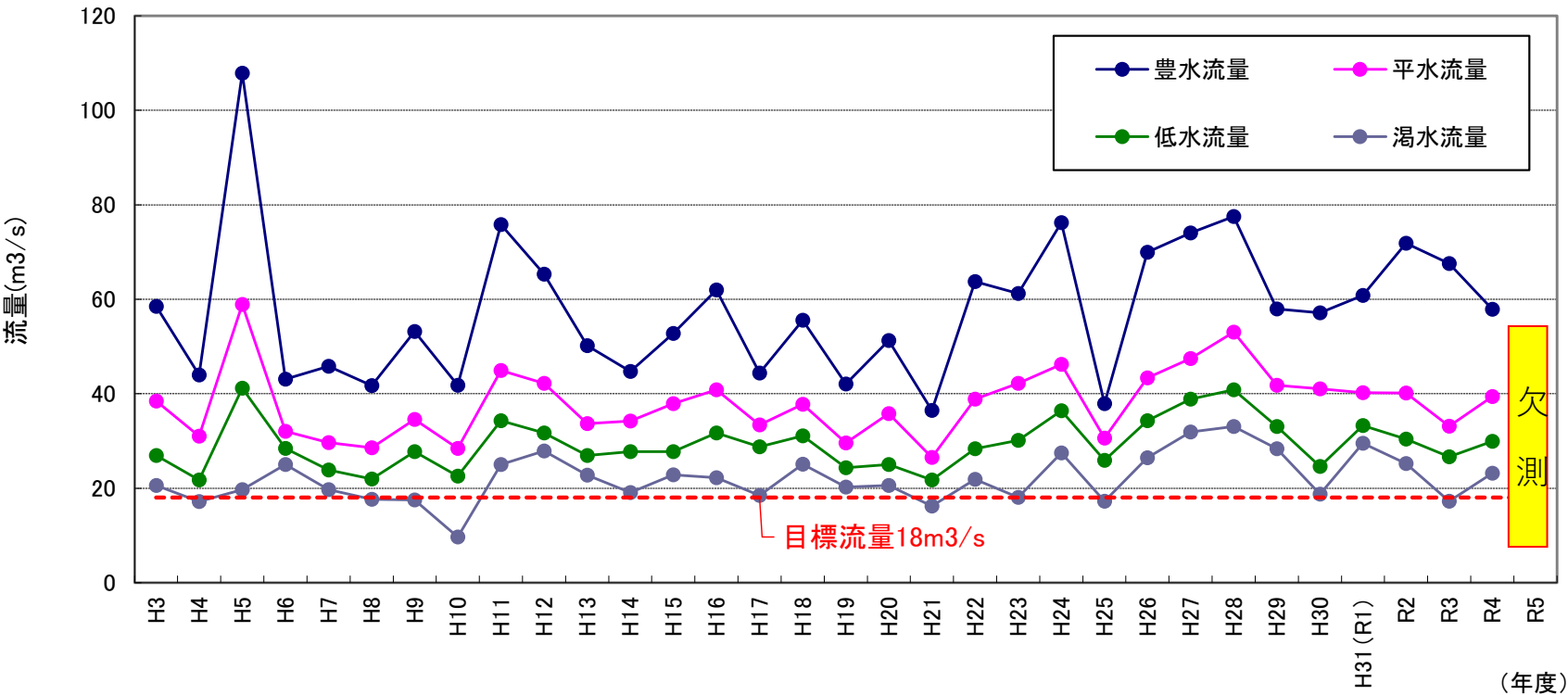
・大腸菌数は、各地点とも達成すべき目標値（環境基準値）を超過している。



●流量の結果(樋渡橋)

・ 樋渡橋地点の低水流量は目標流量を経年的に上回っている。

年度別流量比較(樋渡橋)



R5年欠測
R4.9出水により水位計が損傷したことによる欠測期間が多かったため

2) 取組施策の進捗状況の評価

(1) 生活系排水対策結果

① 下水道接続率の達成状況

- ・ 三股町、曾於市では下水道接続率の目標値に達成していない。都城市は達成している。

② 施設別処理人口の達成状況

- ・ 下水道処理人口は、目標値に対しR5年時点の実績値は都城市、三股町とも整備は進んでいるものの、達成していない。曾於市は達成している。
- ・ 単独処理浄化槽人口とくみとり人口の割合は、目標値に対し、R5年時点の実績値は、三股町、曾於市は達成していない。

(2) その他の負荷削減策（家畜排泄、施肥、事業場排水）

① 家畜排せつ物の適切処理化の徹底

- ・ 不適切処理頭数は、0頭であり達成している。

② 施肥対策

- ・ 施肥体系の目標見直し品目数、土壌簡易診断の目標値、肥料低減技術導入、施肥の適正化については達成、リアルタイム診断では概ね達成している。
- ・ エコファーマー認定制度は廃止、別制度へ移行

③ 事業場排水対策

- ・ 規制対象事業所への立ち入り検査および指導については、実績があり概ね達成している。
- ・ 行政措置、行政指導件数については、件数にばらつきがあるが、概ね達成している。

3. 水質の結果と取組施策の進捗状況について

- ・ 三股町、曾於市では下水道接続率の目標値に達成していない。都城市は達成している。
- ・ 下水道処理人口は、目標値に対しR5年時点の実績値は都城市、三股町とも整備は進んでいるものの、達成はしていない。曾於市は達成している。

(1)生活系排水対策結果

①下水道接続率の達成状況

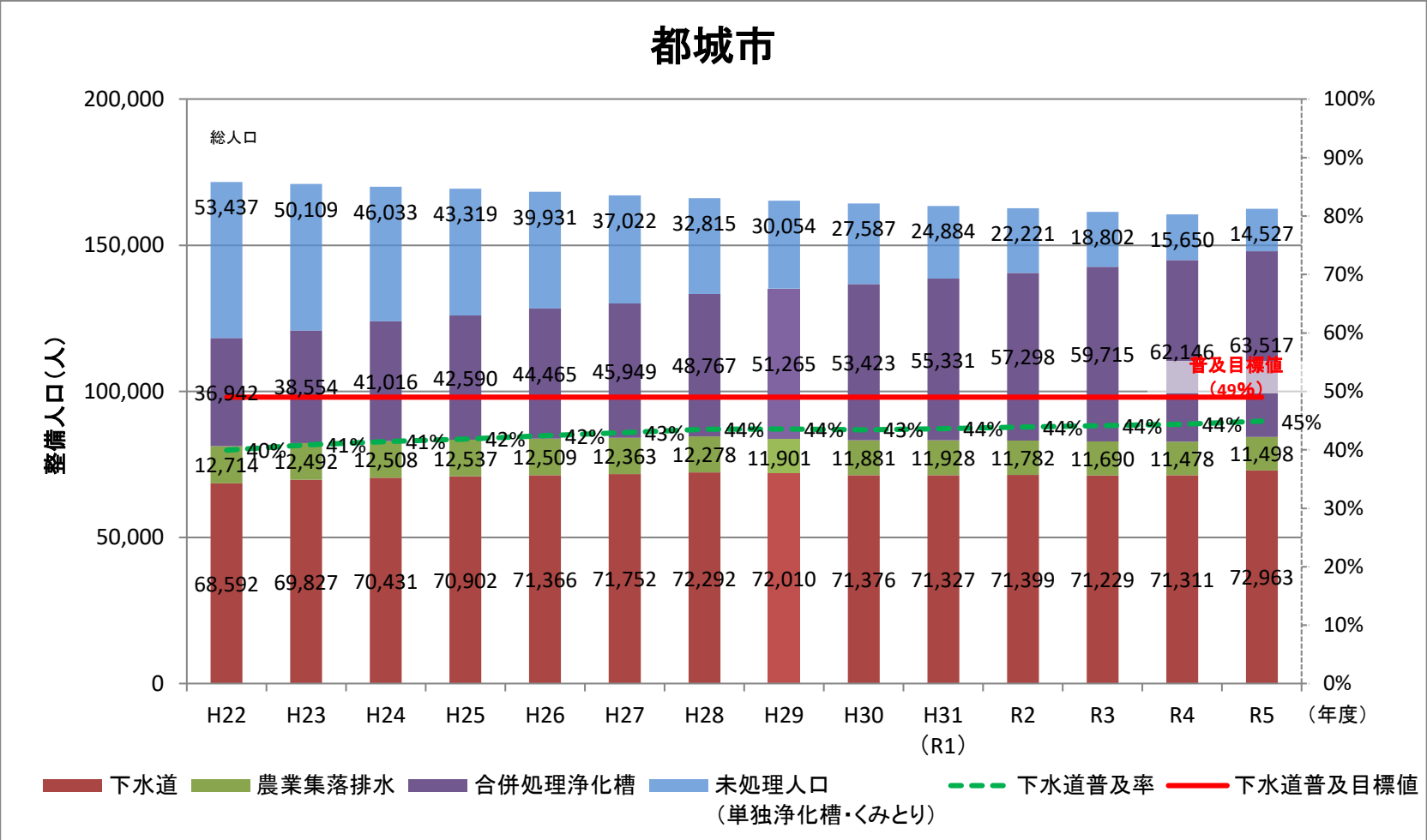
施策メニュー	モニタリング項目	報告対象項目	目標(案)				
			自治体名	都城市	三股町	高原町	曾於市
①生活系排水対策	下水道・農業集落排水処理施設・合併浄化槽の整備状況	・下水処理人口	R5	↑ 72,963人	↑ 13,030人	※2	↓ 4,000人
			目標値	74,750人	14,245人		4,000人
		・下水道普及率	R5	↑ 45%	↑ 51%		→ 17%
			目標値	49%	59%		14%
		・単独処理浄化槽人口とくみとり人口の割合※1	R5	↓ 19%	→ 38%	※3	↑ 36%
			目標値	36%	20%		10%
	下水道接続率	・下水道接続率	R5	→ 84%	→ 60%	※2	↑ 74%
			目標値	83%	75%		80%
	施設の維持管理	・合併浄化槽の法定検査実施率	R5	50%	50%	63%	未公開
		・下水道処理場、し尿処理場、農業集落排水処理場の処理水質	目標値	※4	※4	※4	※4

※1 単独処理浄化槽人口とくみとり人口割合(%)=(単独処理浄化槽人口+くみとり人口)／(合併処理浄化槽人口+単独処理浄化槽人口+くみとり人口)×100
※2 下水道が整備されていないため該当なし
※3 自治体としての目標値が設定されていない(第3回作業部会後の意見照会より)
※4 浄化槽の法定検査実施は住民が行い、検査費用は個人負担であり、住民の高齢化も進んでおり、自治体としての目標設定は困難(第3回作業部会)
↑ 前年より増加、↓ 前年より減少

3. 水質の結果と取組施策の進捗状況について

・都城市は、普及目標値に達成していないものの、経年的に未処理人口は減少し、合併浄化槽人口は増加している。

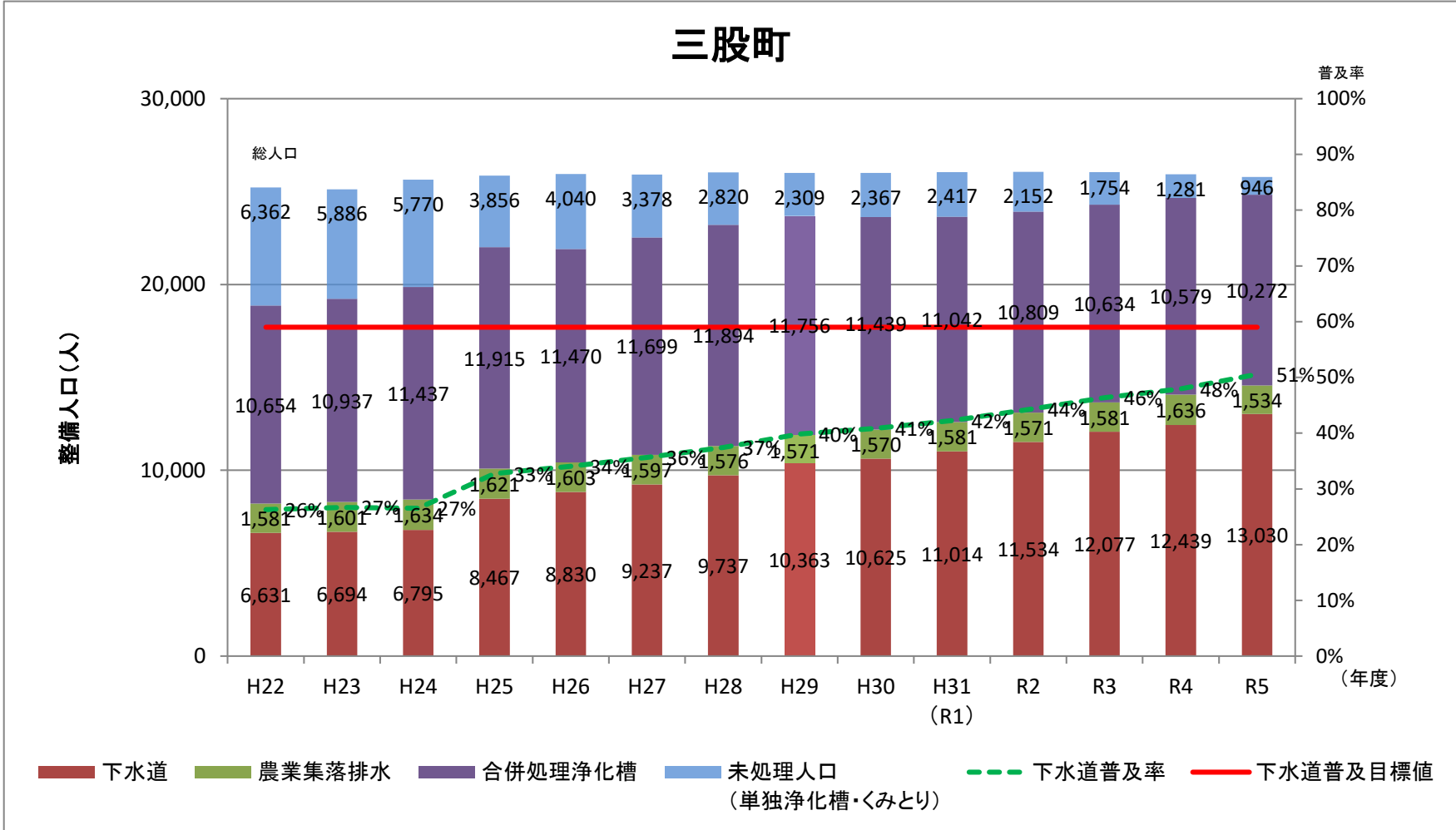
②施設別処理人口の達成状況(下水道、農業集落排水、合併浄化槽)



3. 水質の結果と取組施策の進捗状況について

・三股町は、普及目標値に達成していないものの、経年的に未処理人口は減少し、下水道整備人口は増加している。

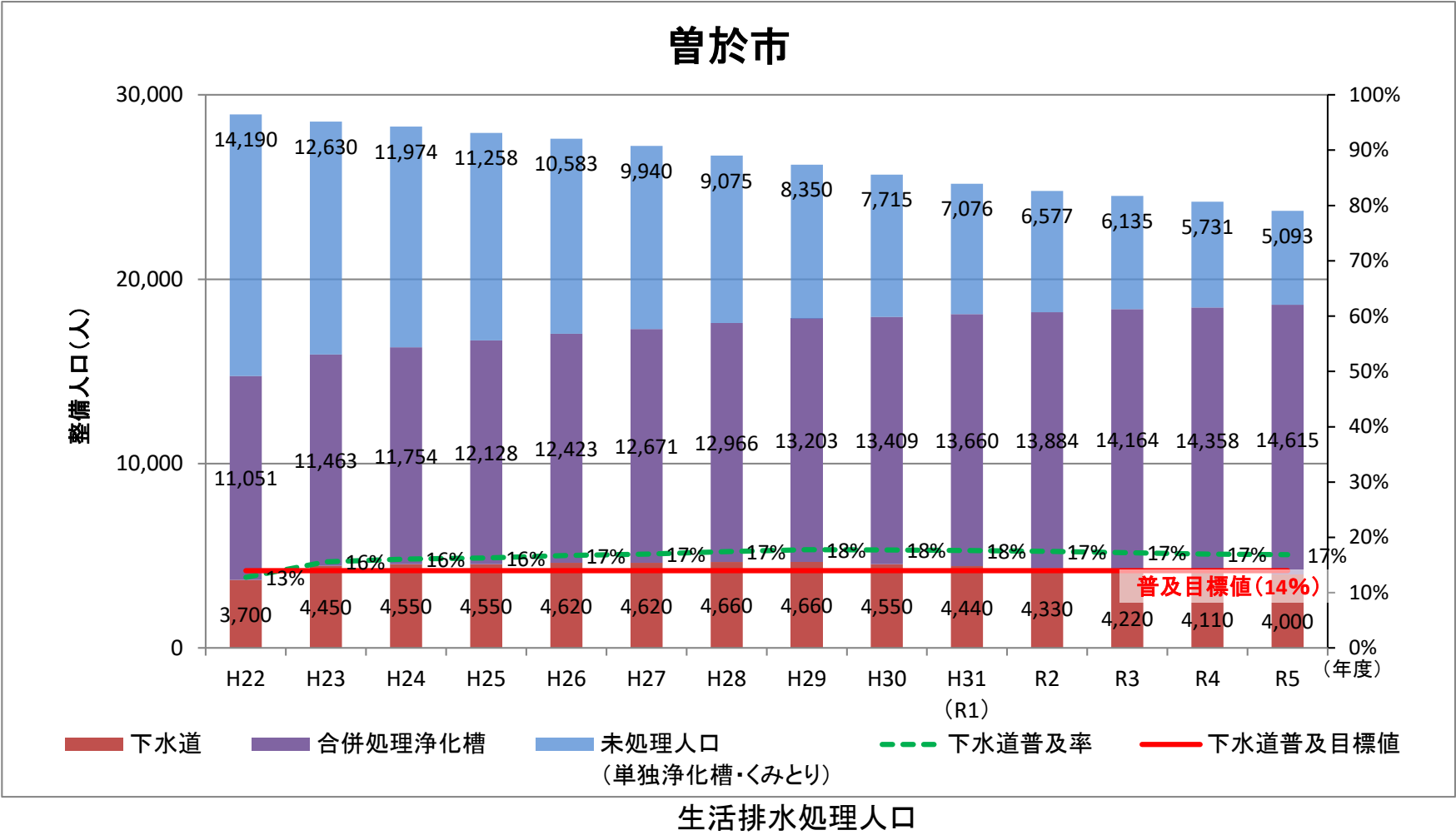
②施設別処理人口の達成状況(下水道、農業集落排水、合併浄化槽)



3. 水質の結果と取組施策の進捗状況について

・ 曾於市は、普及目標値に達成している。経年的に未処理人口は減少し、合併浄化槽人口は増加している。

②施設別処理人口の達成状況(下水道、農業集落排水、合併浄化槽)



3. 水質の結果と取組施策の進捗状況について

③行動計画目標に対する現時点（R5）の評価（生活系排水対策の評価まとめ）

項 目		行動計画目標	現時点（R5）の実施実績の評価
生活排水対策	①下水道処理施設	・ 施設整備目標値 都城市：74,750人 三股町：14,245人 曾於市：4,000人	・ 施設整備：流域全体の処理人口実績 都城市：72,963人（未達成） 三股町：13,030人（未達成） 曾於市：4,000人（達成）
	②単独処理浄化槽人口と汲み取り人口の割合	・ 施設整備目標値 都城市：36% 三股町：20% 曾於市：10%	・ 施設整備目標値 都城市：19%（達成） 三股町：38%（未達成） 曾於市：37%（未達成）
	③下水道接続率	・ 接続率目標値 都城市：83% 三股町：75% 曾於市：80%	・ 接続率目標値 都城市：83.5%（達成） 三股町：59.9%（未達成） 曾於市：74.1%（未達成）
	①～③の結果	・ 行動計画目標の現時点（R5）の実施実績の評価は、未達成 ・ ②の単独処理浄化槽人口と汲み取り人口の割合については、未達成	

		行動計画目標	H31（R1）～R5の実施実績の評価
その他の負荷削減策	家畜排せつ物対策	・ 家畜排せつ物の処理形態別頭数減少 ・ 各施設の処理水質、処理水量減少	・ 不適切処理頭数は牛、豚、馬とも0頭（達成） ・ 排出負荷量原単位（g/頭/日）相当以下（達成）
	施肥対策	・ 施肥体系の目標見直し品目数、土壌診断の目標件数 ・ 土壌簡易診断・リアルタイム診断の目標件数 ・ 化学肥料低減技術の目標導入品目数 ・ エコファーマー認定者数の拡大	・ 施肥体系の目標見直し品目数、土壌の簡易診断件数（達成） ・ 土壌簡易診断・リアルタイム診断（達成） ・ 化学肥料低減技術の導入品目数（達成） ・ エコファーマー認定制度は廃止、別制度へ移行
		・ 施肥の適正化の指導	・ 施肥の適正化の指導（達成）
	事業場排水対策	・ 水質汚濁防止法の排水規制の遵守 ・ 規制対象事業場への立入検査および指導の実施 ・ 立入調査目標値：対象流域内の事業場合計で150件以上とする ・ 行政指導件数目標値：前年度よりは減少させる。	・ 水質汚濁防止法の排水規制の遵守（－）* ・ 規制対象事業場への立入検査および指導の実施実績有り（達成）、行政措置・指導実施（達成） ・ 立入調査件数（概ね達成） ・ 行政指導件数（概ね達成）

*：達成、未達成の評価設定なし

1) 水質の変遷

- ・ H3～R5までの水質の変遷をBOD、T-N、T-P、糞便性大腸菌について全体傾向を分析した。

2) 産業別の要因分析

<水質悪化の考えられる要因>

- ・ 水質は畜産系、農業系、産業系、生活系などから出てくる排出負荷によって悪化する。
- これらのうち、家庭から出てくる生活系の排出負荷量が多い。

ここでは、畜産系、農業系、産業系、生活系の5年の推移を整理、分析した。

①畜産系の変化

- ・ H31 (R1) からR5にかけて大きな変化はない。

②農業系の変化

- ・ H31 (R1) からR5にかけて大きな変化はない。

③産業系の変化

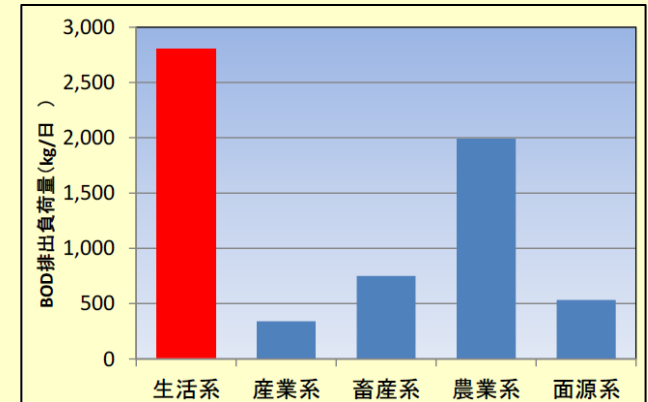
- ・ H31 (R1) からR5にかけて大きな変化はない。

④生活系の変化（下水道、合併・単独浄化槽の基数）

- ・ H31 (R1) からR5にかけて大きな変化はない。
- ・ 市町別の地区別人口をみると都城市では、増減がみられる。
- ・ 各市町において、単独浄化槽の基数が多い地区もみられる。

3) 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

- ・ 岳下橋周辺で単独浄化槽の基数が多い地区が存在する。
- ・ 岳下橋の流量は、下流の乙房橋の2分の1～3分の1程度で推移しており、最近は2分の1程度となっている。



出典：大淀川に清流を取り戻せ！H31.2
大淀川水系水質汚濁防止対策連絡協議会
<大淀川清流ルネッサンスⅡ協議会>

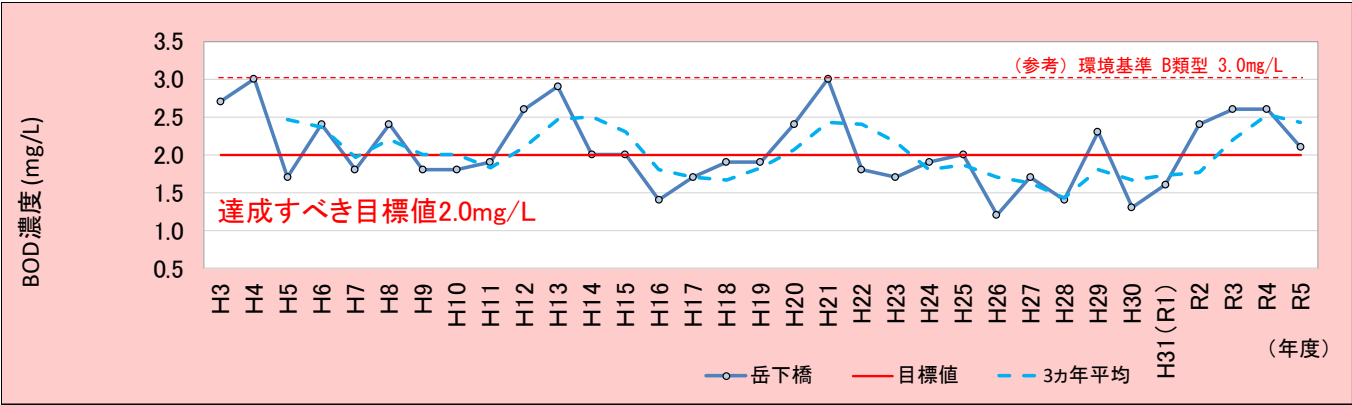
4. 水質の要因分析

1) 水質の変遷

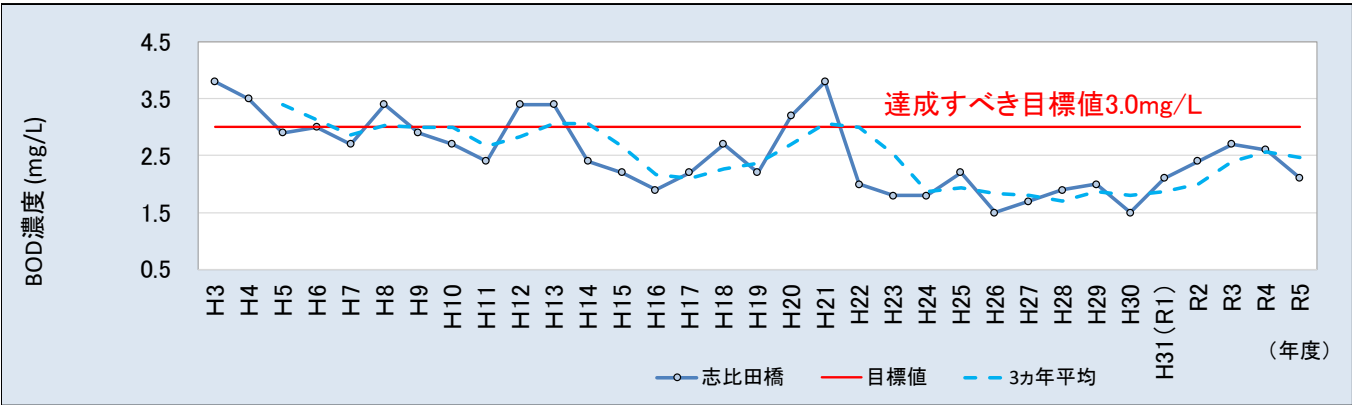
(1) 水質の改善傾向

BOD75%値

岳下橋



志比田橋



3カ年平均の算出：当年と前2年を平均したもの

- 志比田橋 : R5年度目標水質 達成
- 岳下橋 : R5年度目標水質 未達成

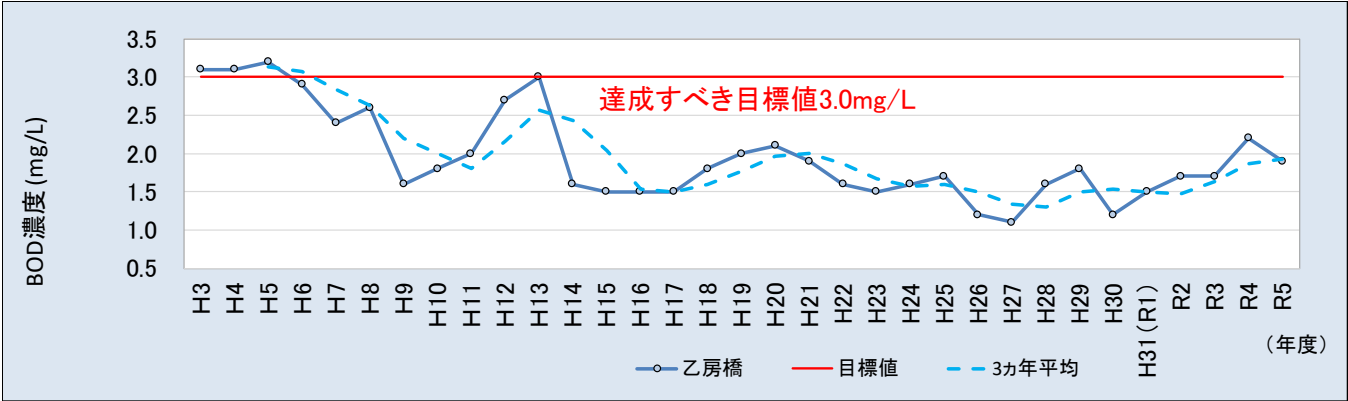
4. 水質の要因分析

1) 水質の変遷

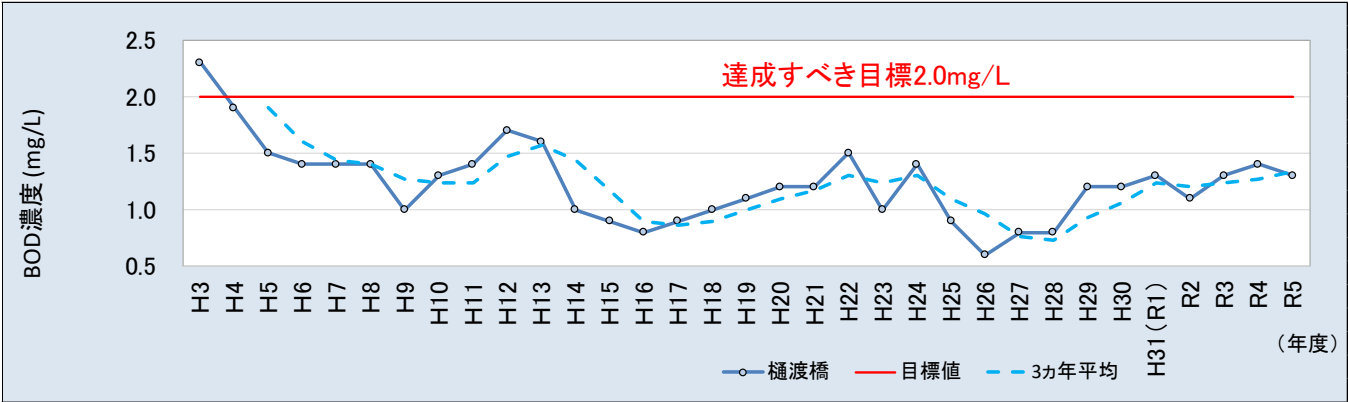
(1) 水質の改善傾向

BOD75%値

乙房橋



樋渡橋



3カ年平均の算出：当年と前2年を平均したもの

- 達成
- 未達成

出典：大淀川水系大淀川水環境改善緊急行動計画地域協議会報告値 H31(R1)～R5

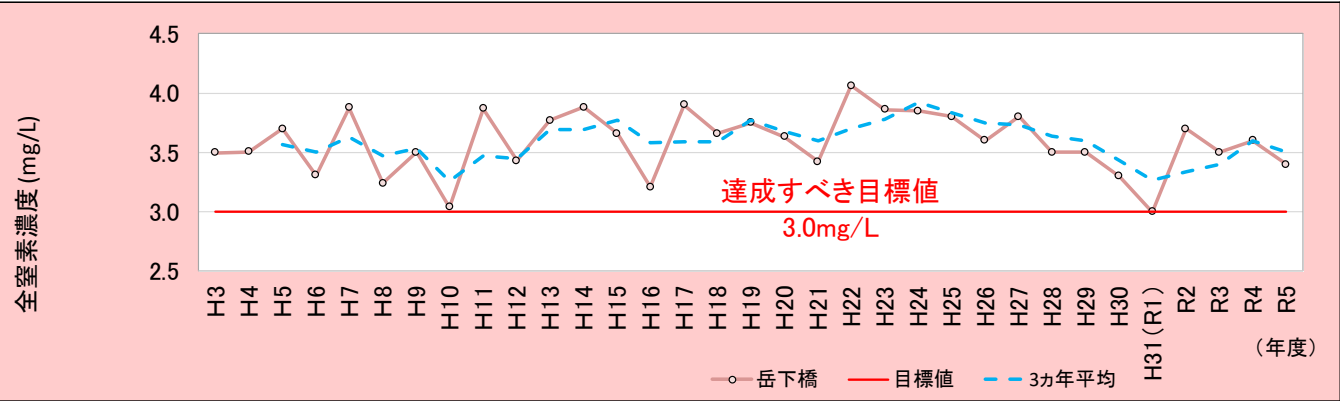
4. 水質の要因分析

1) 水質の変遷

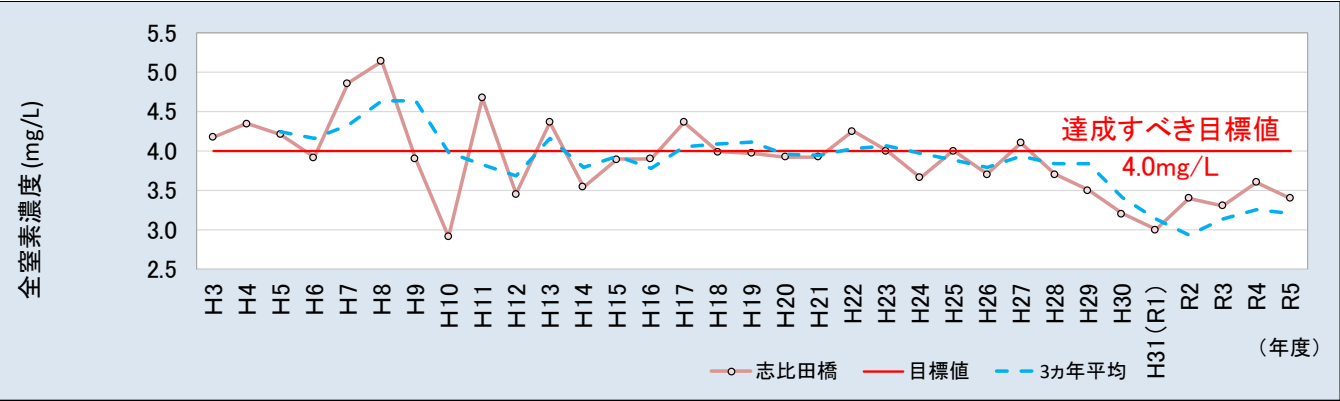
(1) 水質の改善傾向

全窒素75%値

岳下橋



志比田橋



3ヵ年平均の算出：当年と前2年を平均したもの

- : R5年度目標水質 達成
- : R5年度目標水質 未達成

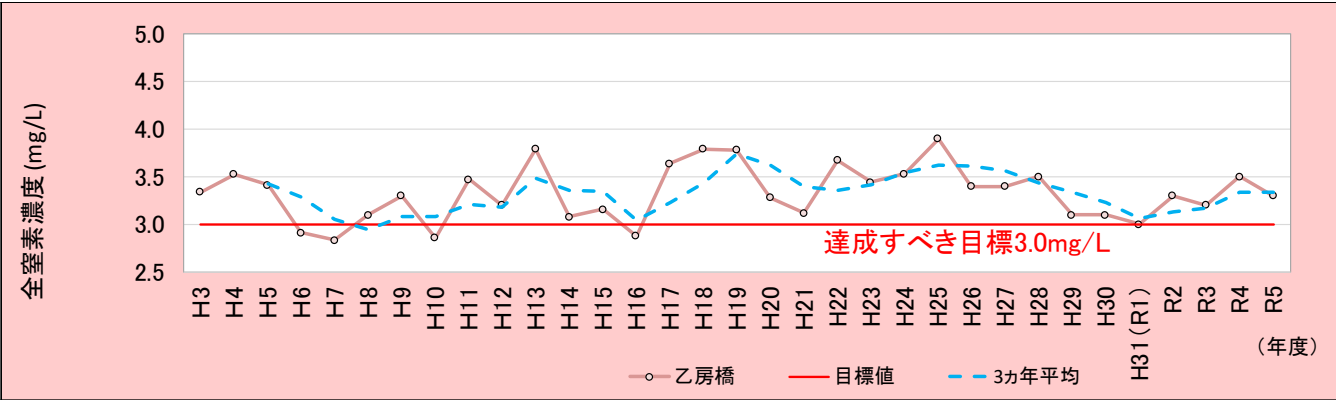
4. 水質の要因分析

1) 水質の変遷

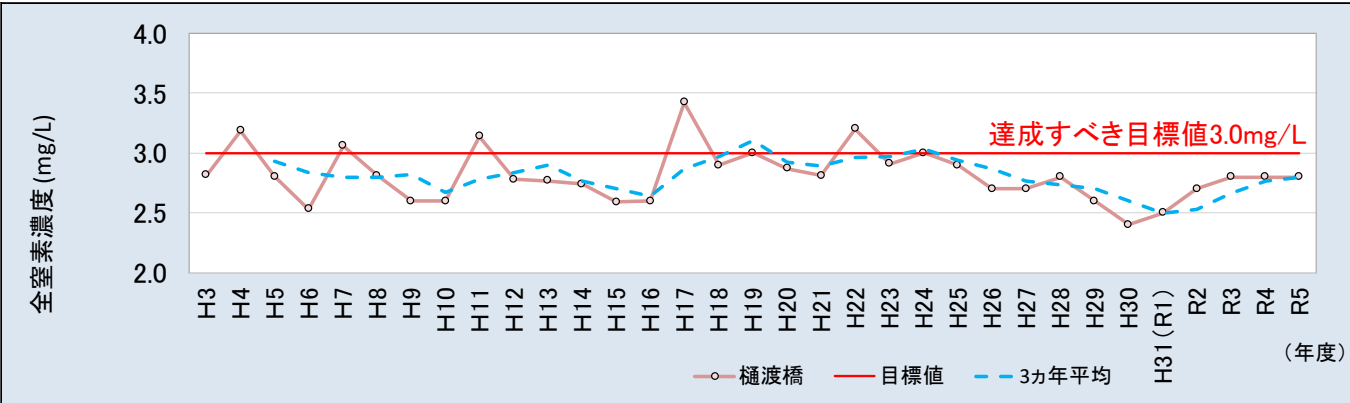
(1) 水質の改善傾向

全窒素75%値

乙房橋



樋渡橋



3ヵ年平均の算出：当年と前2年を平均したもの

□ : R5年度目標水質 達成
□ : R5年度目標水質 未達成

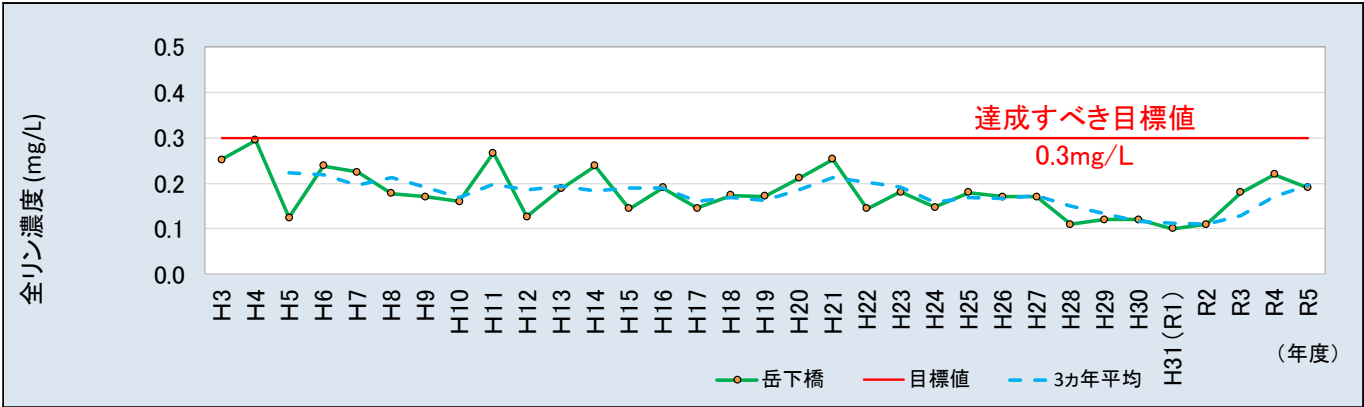
4. 水質の要因分析

1) 水質の変遷

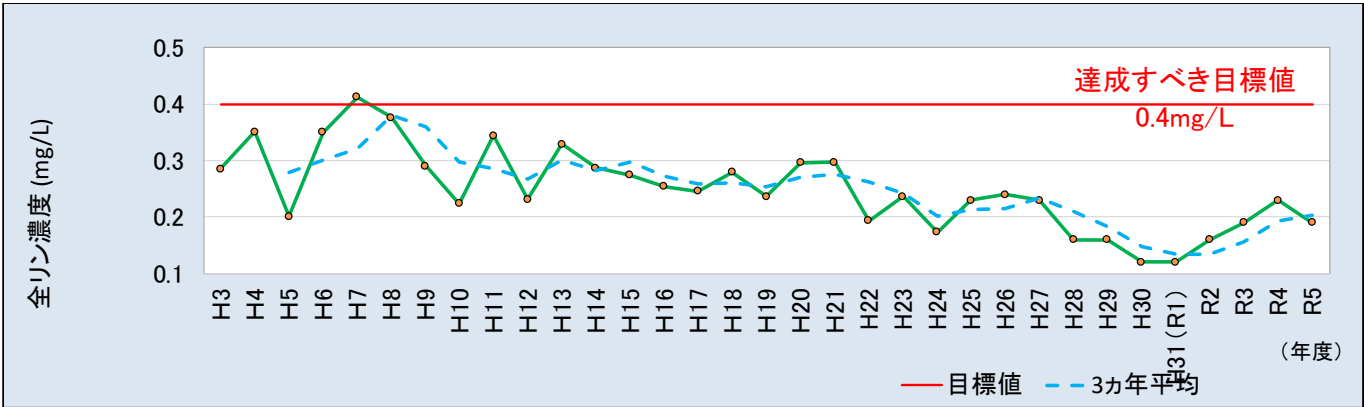
(1) 水質の改善傾向

全リン75%値

岳下橋



志比田橋



3ヵ年平均の算出：当年と前2年を平均したもの

- 達成 : R5年度目標水質 達成
- 未達成 : R5年度目標水質 未達成

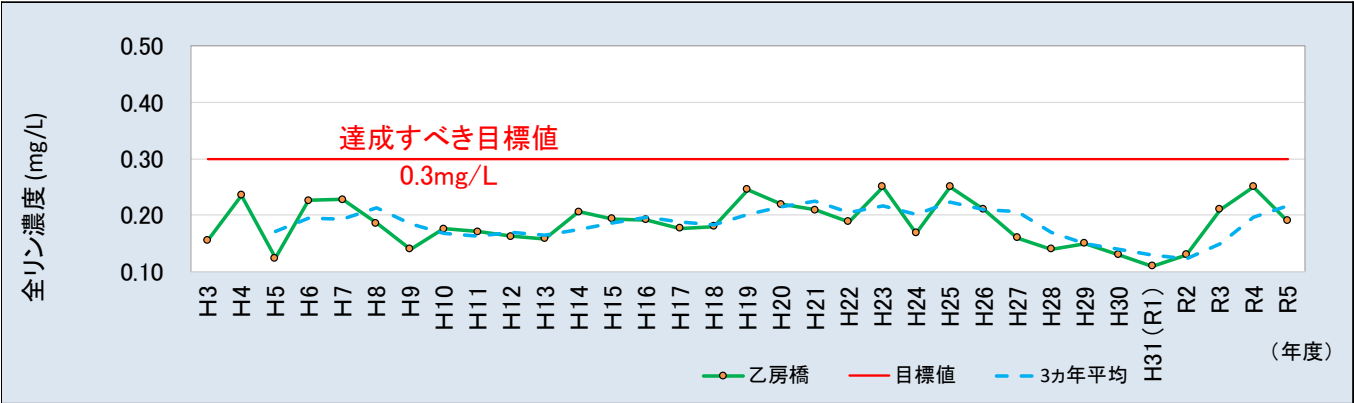
4. 水質の要因分析

1) 水質の変遷

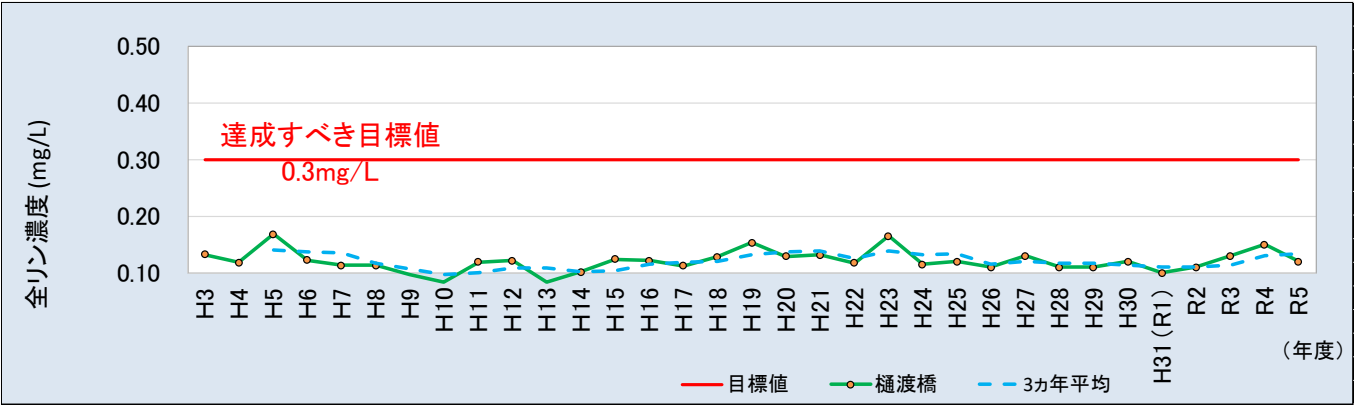
(1) 水質の改善傾向

全リン75%値

乙房橋



樋渡橋



3カ年平均の算出：当年と前2年を平均したもの

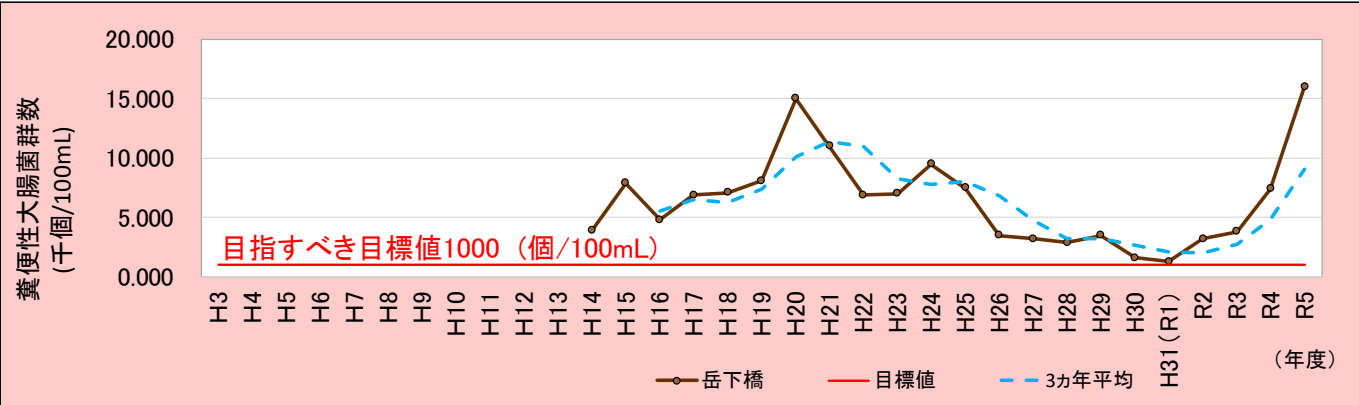
- : R5年度目標水質 達成
- : R5年度目標水質 未達成

4. 水質の要因分析

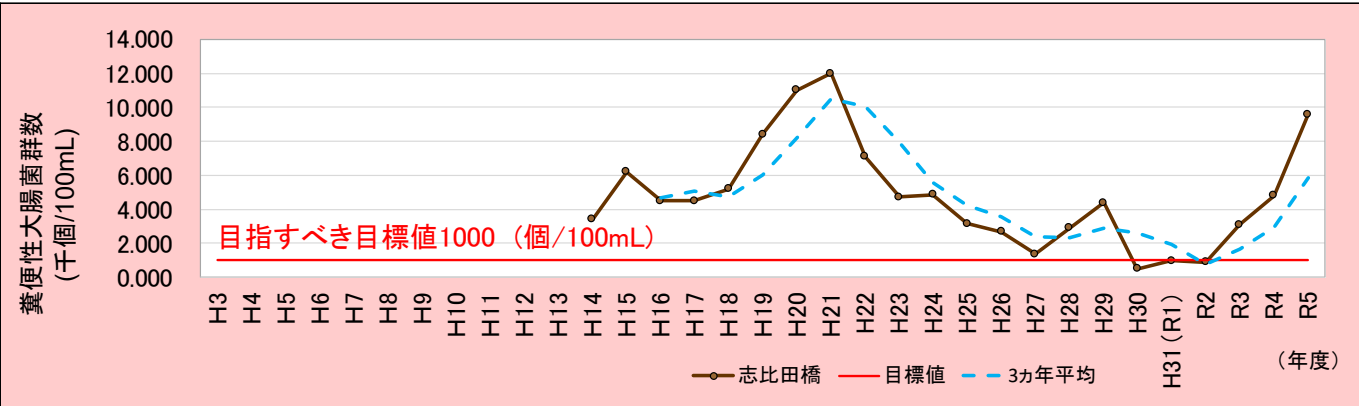
1) 水質の変遷

糞便性大腸菌群数

岳下橋



志比田橋



3カ年平均の算出：当年と前2年を平均したもの

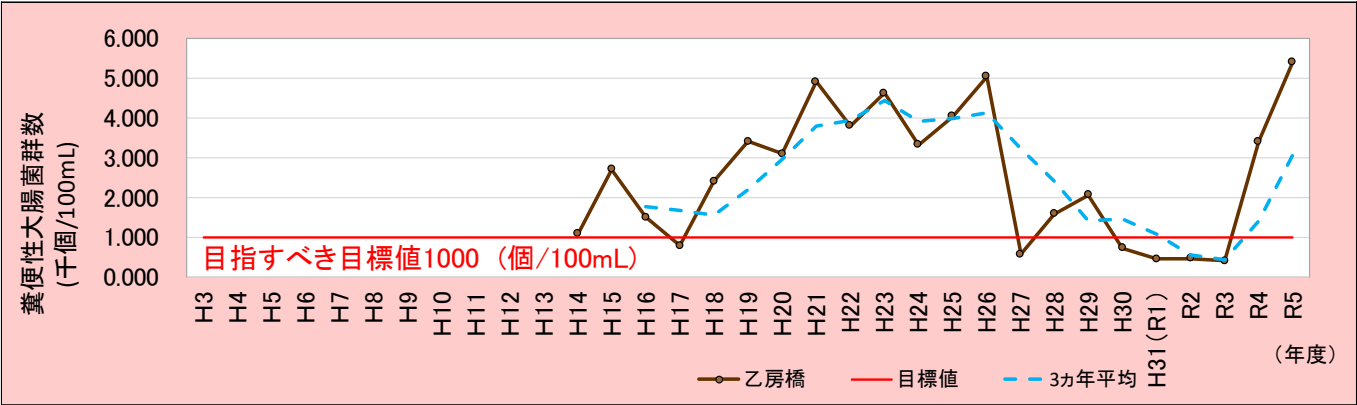
- 達成 : R5年度目標水質 達成
- 未達成 : R5年度目標水質 未達成

1) 水質の変遷

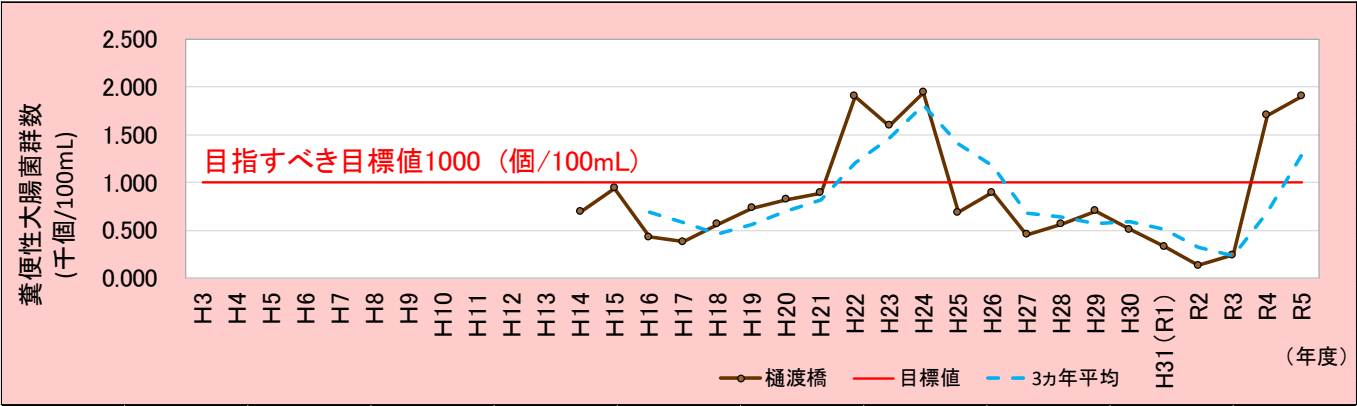
(1) 水質の改善傾向

糞便性大腸菌群数

乙房橋



樋渡橋



3ヵ年平均の算出：当年と前2年を平均したもの

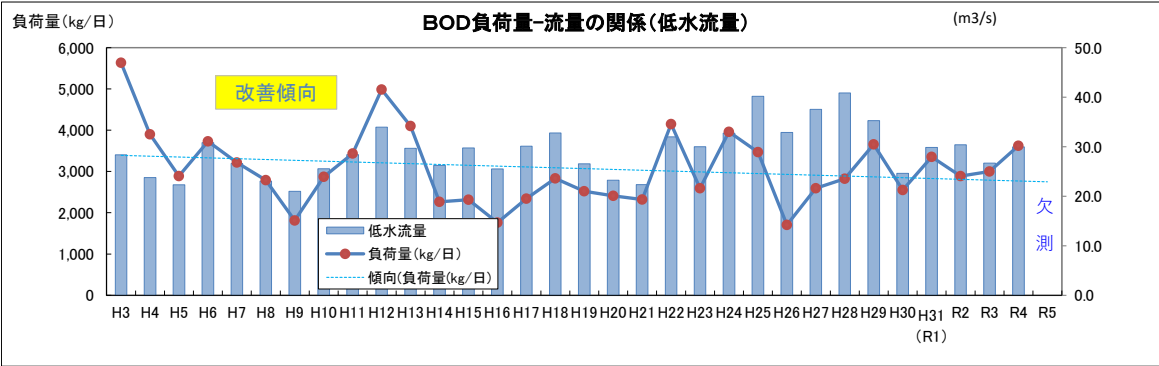
達成
未達成

4. 水質の要因分析

1) 水質の変遷(負荷量)

樋渡橋

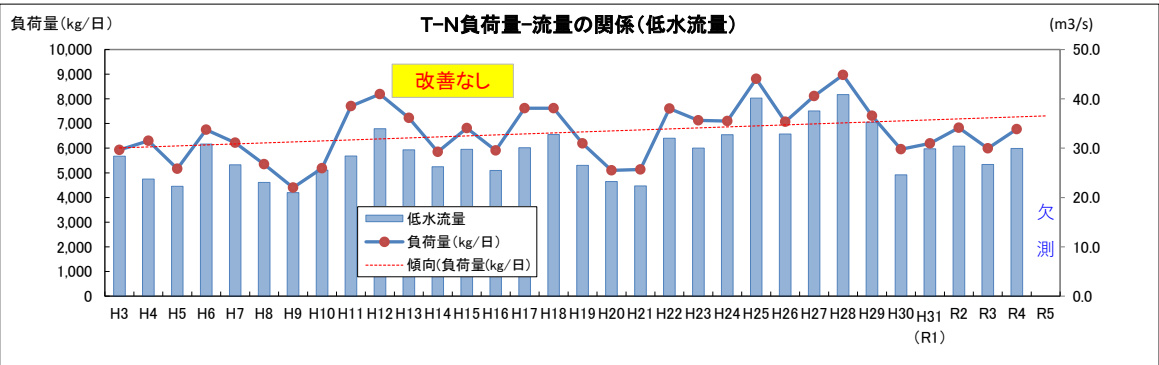
流出負荷量 (BOD75%値)



(年度)

樋渡橋

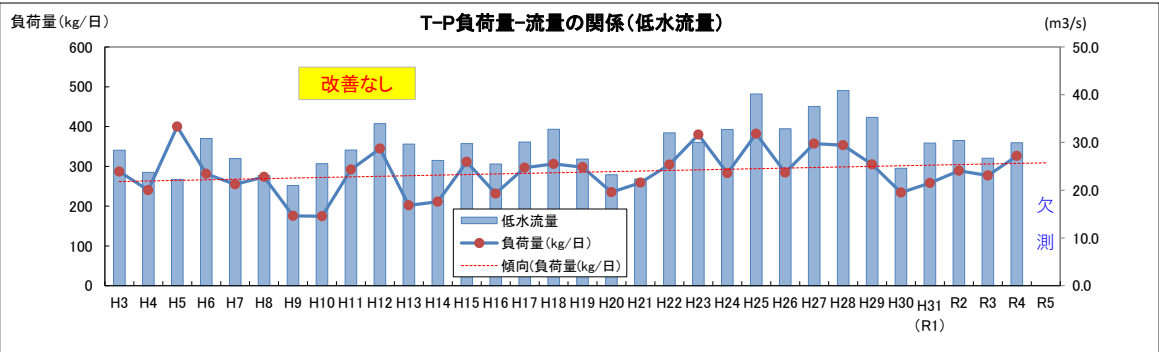
流出負荷量 (T-N平均値)



(年度)

樋渡橋

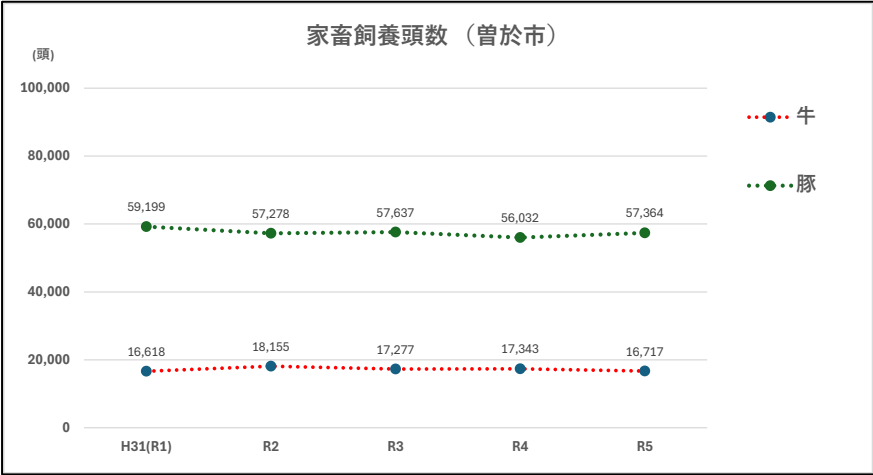
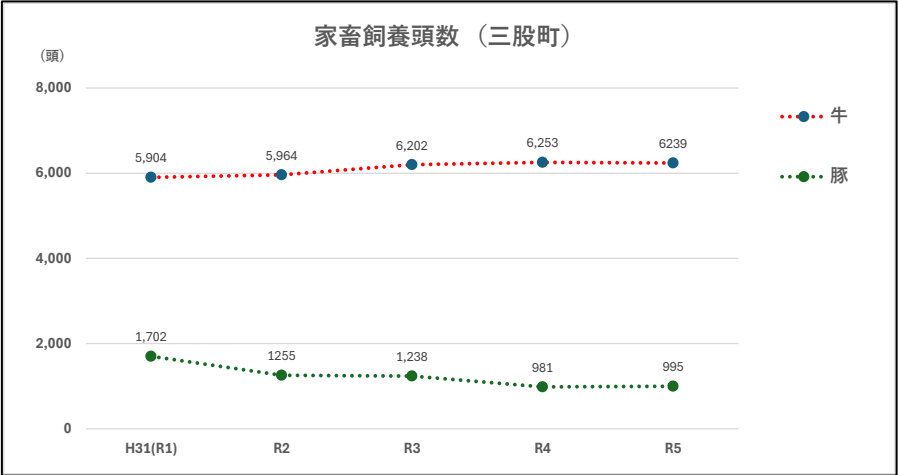
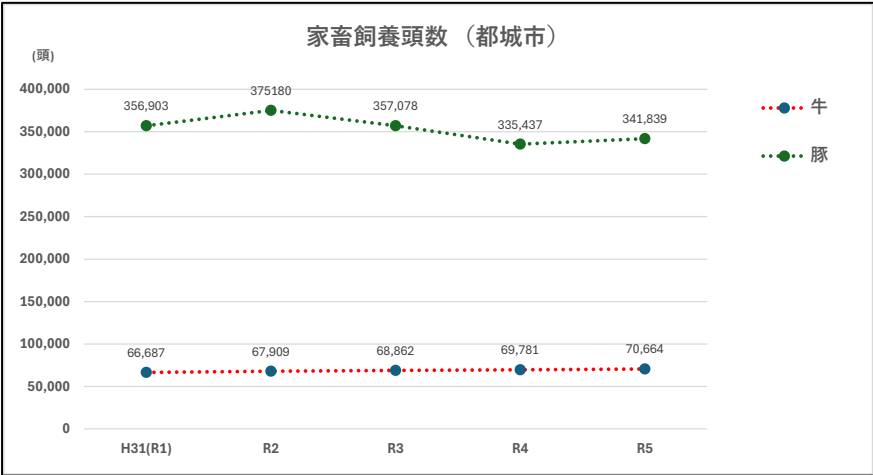
流出負荷量 (T-P平均値)



(年度)

2) 産業別の要因分析 ①畜産系の変化

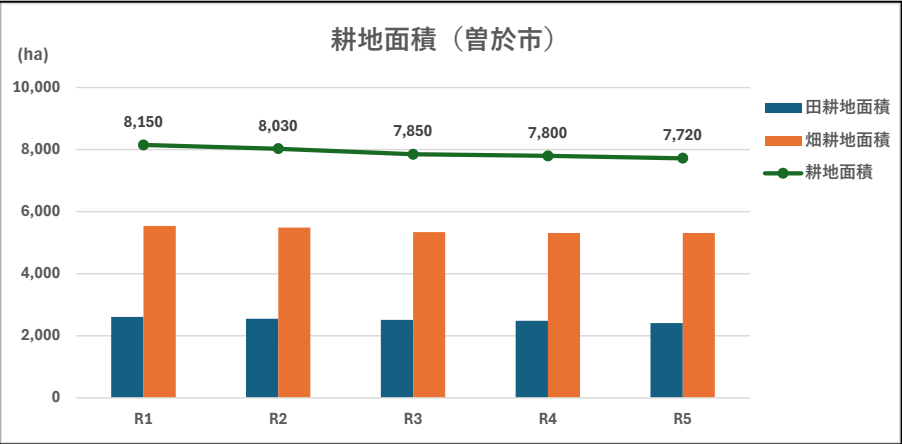
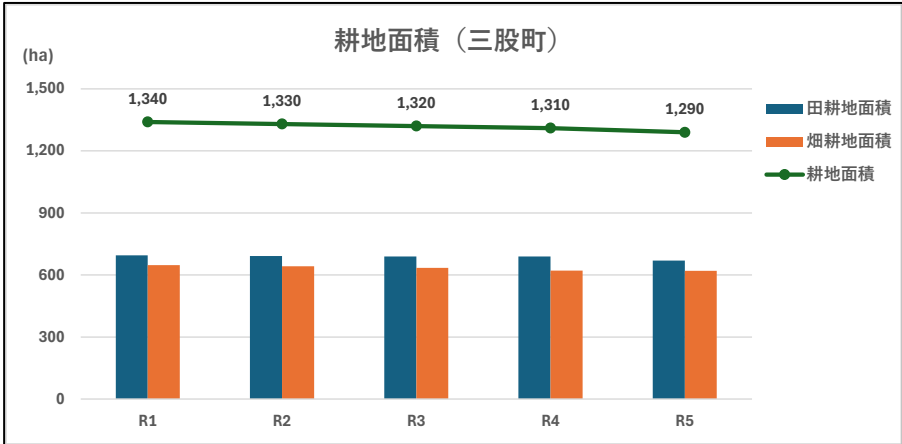
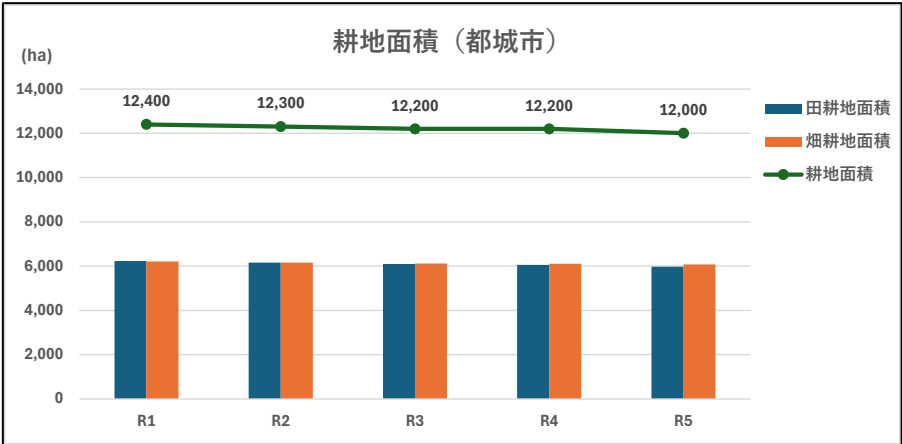
・ 流域における畜産系の変化について、H31（R1）からR5にかけて大きな変化はない。



出典：大淀川水系大淀川水環境改善緊急行動計画地域協議会 作業部会報告値 H31（R1）～R5

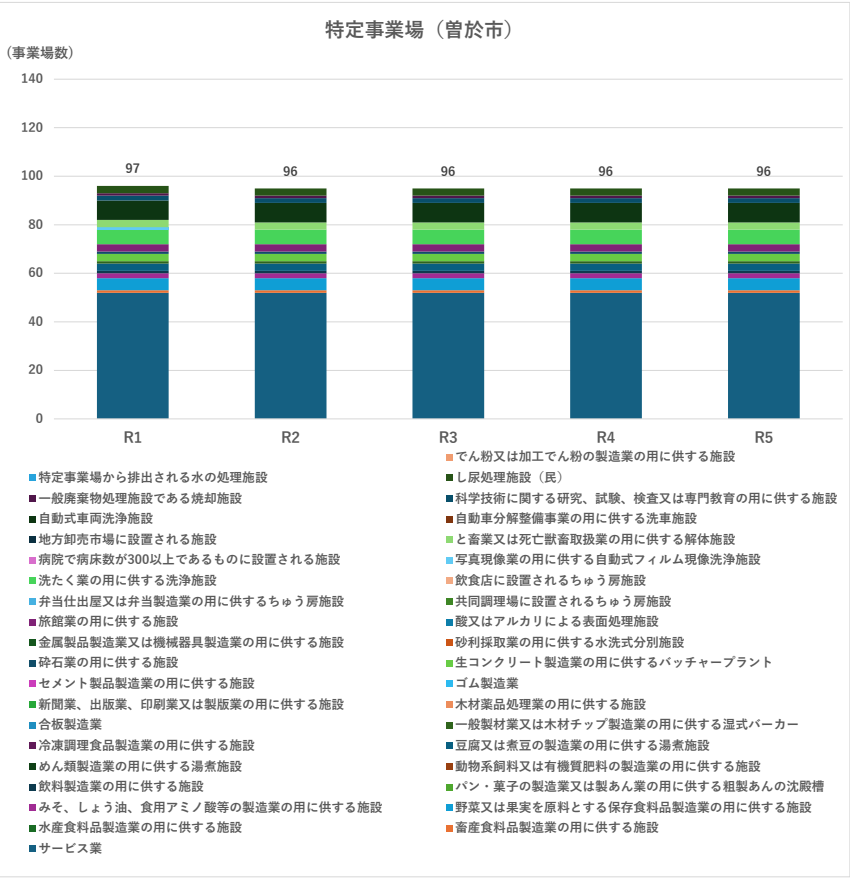
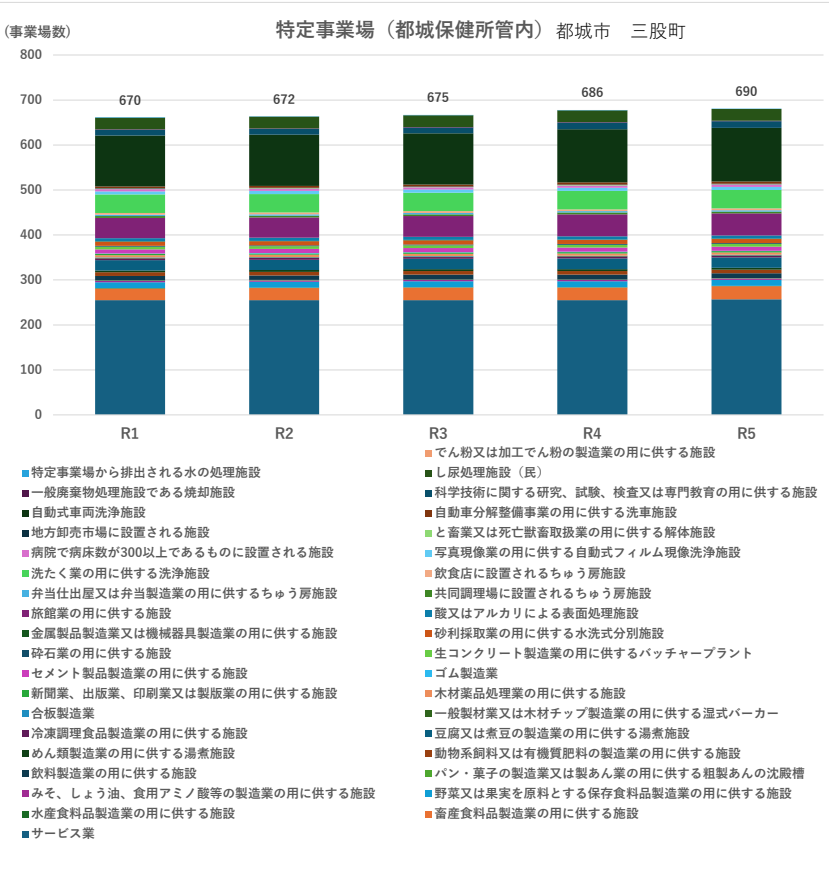
2) 産業別の要因分析 ②農業系の変化

・ 流域における耕地面積の変化について、H31（R1）からR5にかけて大きな変化はない。



2) 産業別の要因分析 ③産業系の変化

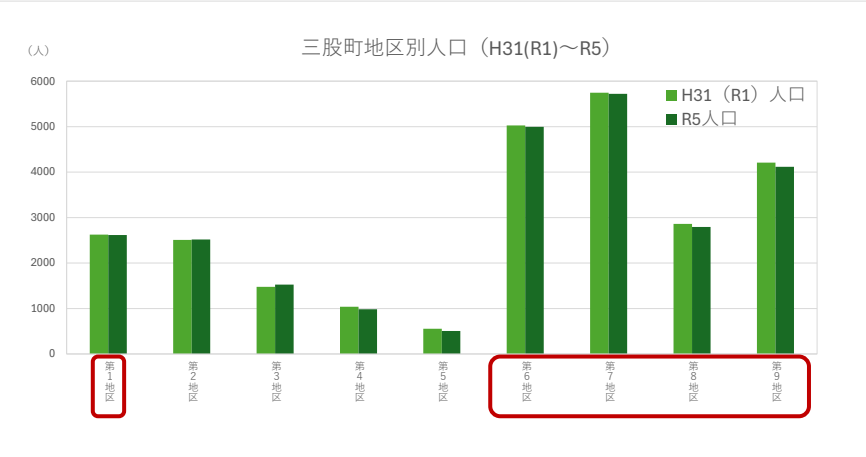
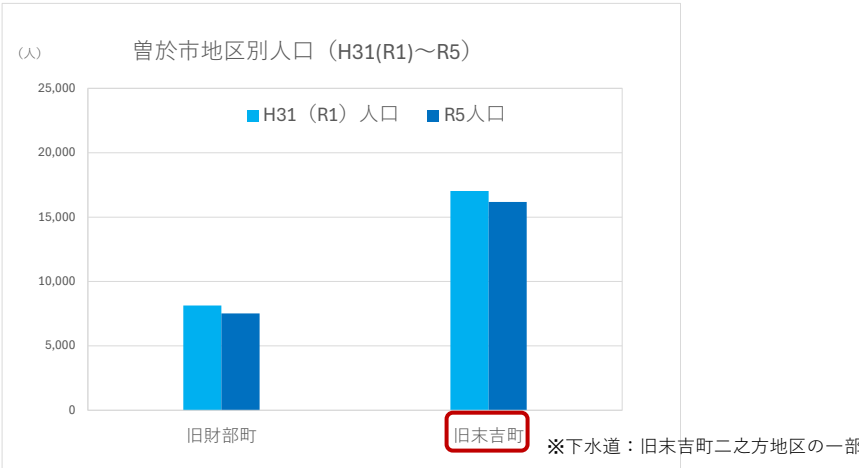
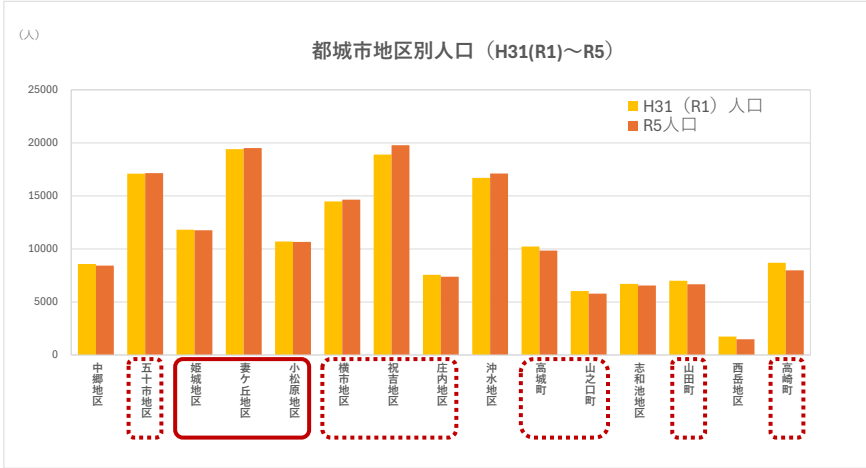
・流域における産業系の変化について、H31（R1）からR5にかけて大きな変化はない。



出典
・令和元年（2019年）～令和5年（2023年）版 宮崎県環境白書 資料1 データ編 特定事業場届け出状況
・鹿児島県オープンデータカタログサイト 水質汚濁防止法特定事業場一覧

2) 産業別の要因分析 ④生活系の変化

- ・ H31（R1）とR5の人口を比較すると、人口は減少傾向である。
- ・ 市町別の地区別人口を割合でみると都城市では、下水道整備が進められている妻ヶ丘地区、祝吉地区で増加が見られる。



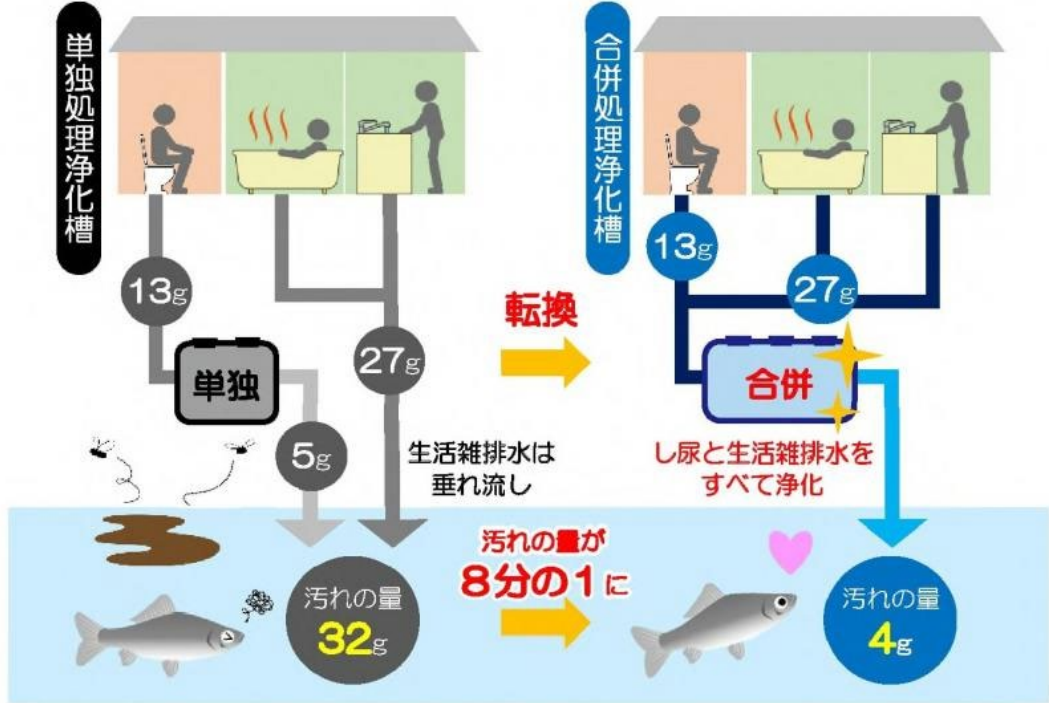
□ 下水道整備地区 ※地区全体に下水道が整備されているものではない
▨ 下水道整備が区域の半数かそれ以下の地区

総人口	H31（R1）	R5	増減
都城市	163,470人	162,505人	-965人
三股町	26,054人	25,782人	-272人
曾於市	25,176人	23,708人	-1,468人

出典
・ 住基人口集計票H31～R5（令和6年7月都城市環境森林部環境政策課情報提供）
・ 三股町人口統計－行政区別人口・世帯別数 H31～R5（三股町ホームページ公開情報）
・ 大淀川水系大淀川水環境改善緊急行動計画地域協議会
作業部会報告値（令和6年5月曾於市情報提供）

参考) 単独浄化槽と合併浄化槽のBOD汚濁負荷量

- ・ 単独浄化槽は、合併浄化槽の約8倍のBOD汚濁負荷量があるとされている。



※汚れの量は「1人1日当たりの汚濁負荷量（BOD：生物化学的酸素要求量）」を示します。

出典：茨城県ホームページ 生活排水対策（浄化槽）合併処理浄化槽への転換について
<https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/kantai/suishitsu/water/jokaso-hozyo.html>

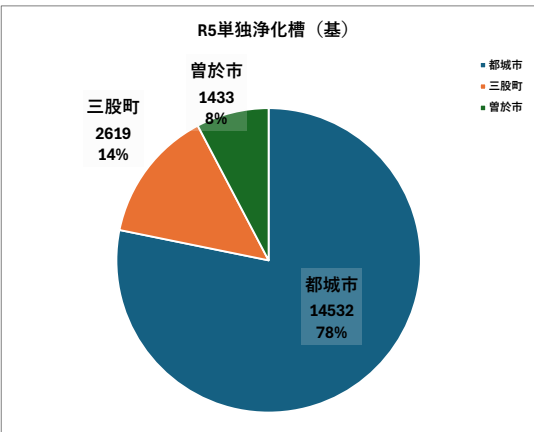
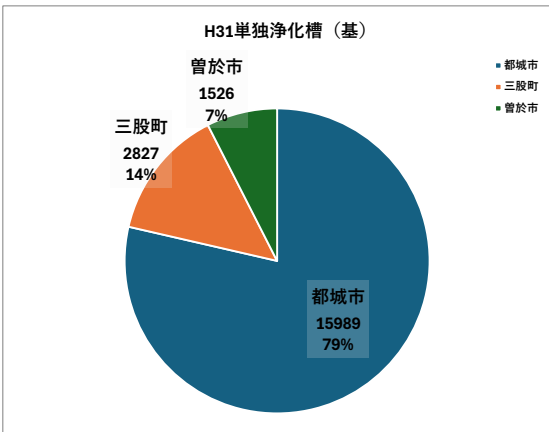
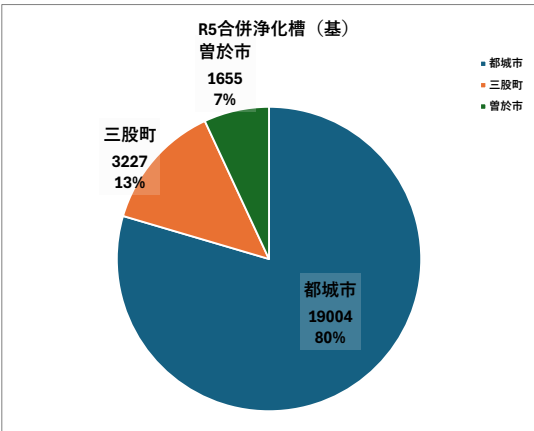
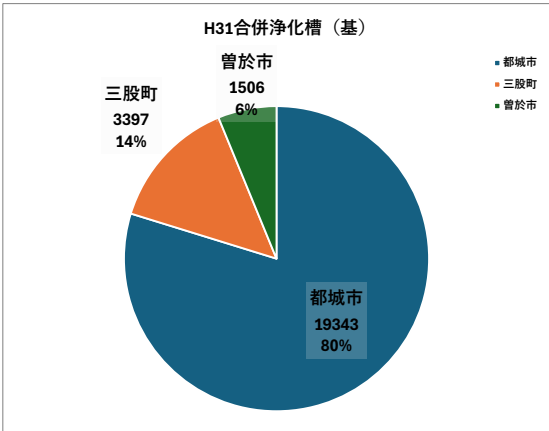
2) 産業別の要因分析 ④生活系の変化

【大淀川上流域内の各市町における下水道整備の状況】

- ・ 下水道整備率に大きな変化はみられない。（P19～P21）

【大淀川上流域内の各市町における浄化槽の状況】

- ・ 3市町の全単独浄化槽基数を見ると、R5は都城市（14,532基）、三股町（2,619基）、曾於市（1,433基）となっている。



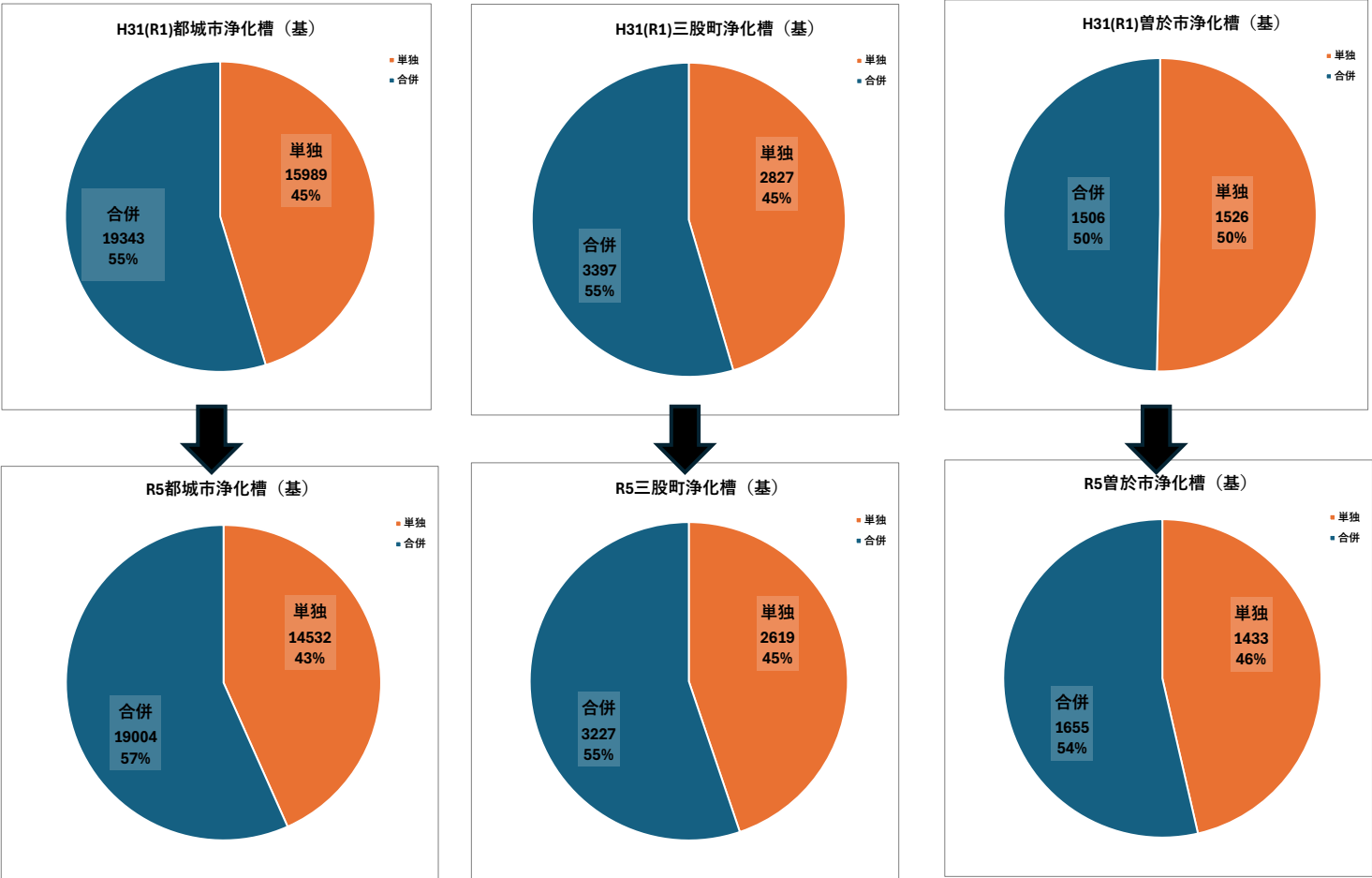
出典
・ 令和6年10月時点都城市浄化槽データ
（宮崎県環境森林部 環境管理課 提供）
・ 令和6年6月時点一般社団法人全国浄化槽団体連合会
浄化槽データ（三股町役場環境水道課 提供）
・ 令和6年10月時点鹿児島県曾於市浄化槽データ
（公財）鹿児島県環境保全協会提供

使用しているデータについて
・ 浄化槽のデータについては、届け出があったデータを使用
しています。

2) 産業別の要因分析 ④生活系の比較

【各市町における浄化槽の状況】

・市町別ごとに浄化槽を比較すると、令和5年度時点で都城市の単独浄化槽の割合は43%（14,532基）であり、三股町45%（2,619基）、曾於市46%（1,433基）となっている。



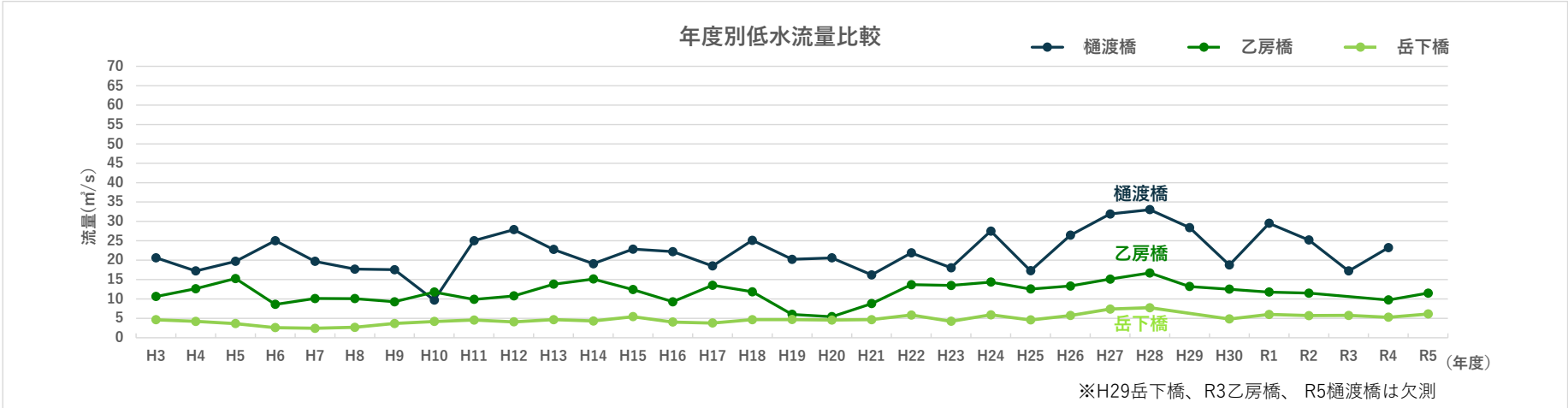
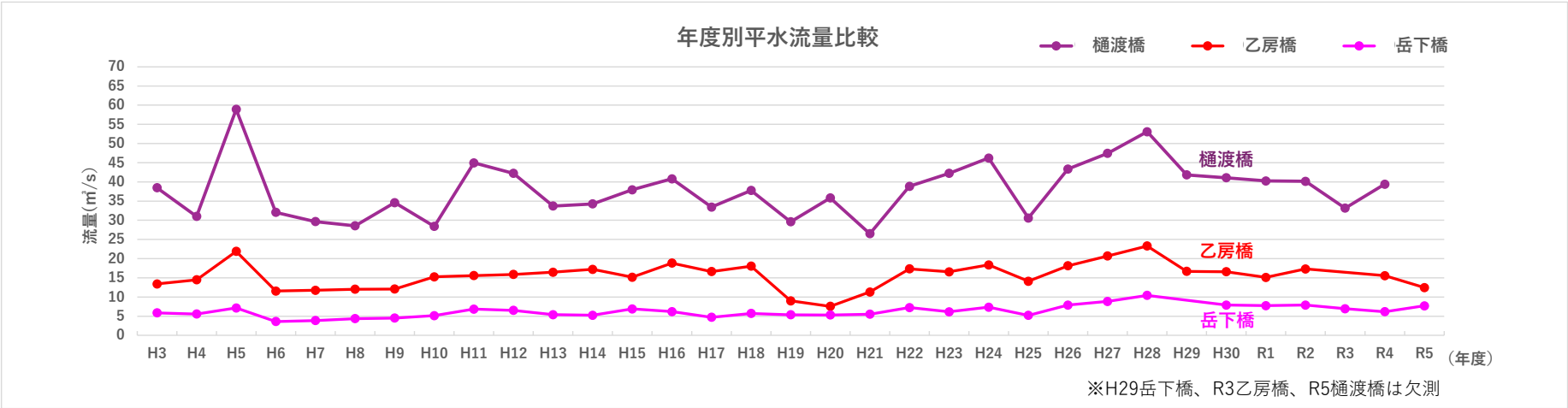
出典
・令和6年10月時点都城市浄化槽データ（宮崎県環境森林部 環境管理課 提供）
・令和6年8月時点一般社団法人全国浄化槽団体連合会 浄化槽データ（三股町役場環境水道課 提供）
・令和6年10月時点鹿児島県曾於市浄化槽データ（（公財）鹿児島県環境保全協会提供）

使用しているデータについて
・浄化槽のデータについては、届け出があったデータを使用しています。

3) 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

①各評価地点における流量比較

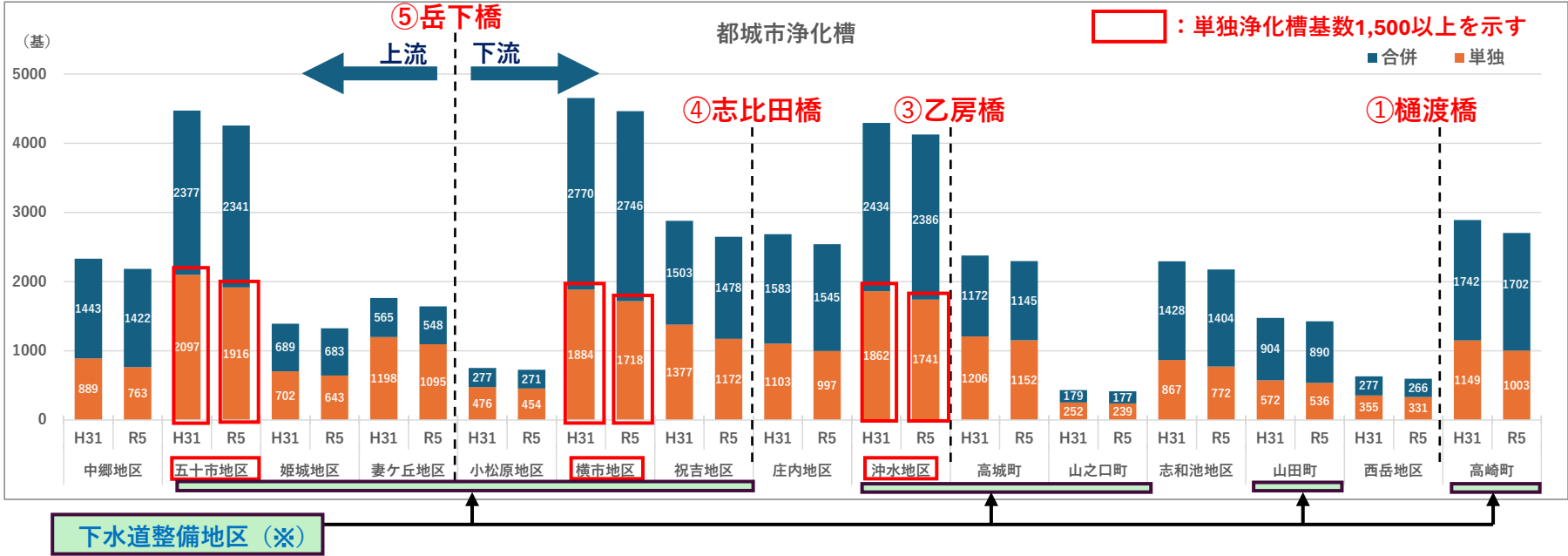
・流域モニタリング採水地点の樋渡橋、乙房橋、岳下橋の平水流量と低水流量を年度別で比較したところ、乙房橋では岳下橋の2分の1～3分の1程度で推移しており、最近では2分の1程度となっている。



3) 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

②-1. 都城市内の浄化槽(負荷)と評価地点の関係

- ・ 単独浄化槽の基数は、⑤岳下橋上流側である五十市地区が最も多い。
- ・ H31 (R1) とR5では、浄化槽数の全体数では1割程度減少している。



下水道整備地区 (※)

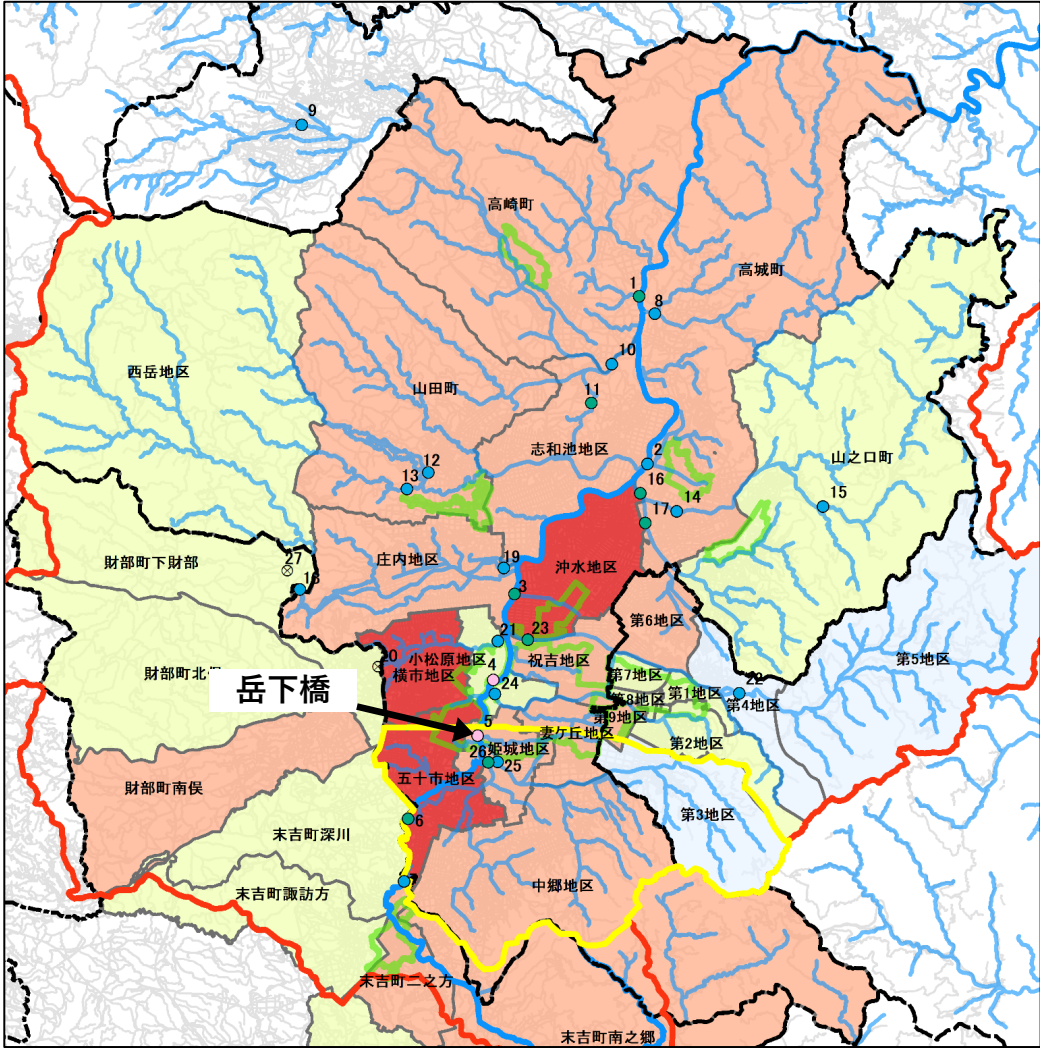
※地区全体に下水道が整備されているものではない

出典：令和6年10月時点都城市浄化槽データ（宮崎県環境森林部環境管理課 提供）
浄化槽のデータについては、届け出があったデータを使用しています。
※西岳地区については、夏尾町を合わせた値にしています。

3) 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

②-1. 都城市内の浄化槽(負荷)と評価地点の関係

- ・ 岳下橋周辺では、五十市地区で単独浄化槽が多い。



凡例

- 河川
- 流域界
- 岳下橋流域
- 下水道整備地区
- 行政界

R5 単独浄化槽(基)

- 0 - 99
- 100 - 499
- 500 - 1499
- 1500 -

R5 BOD(mg/L)

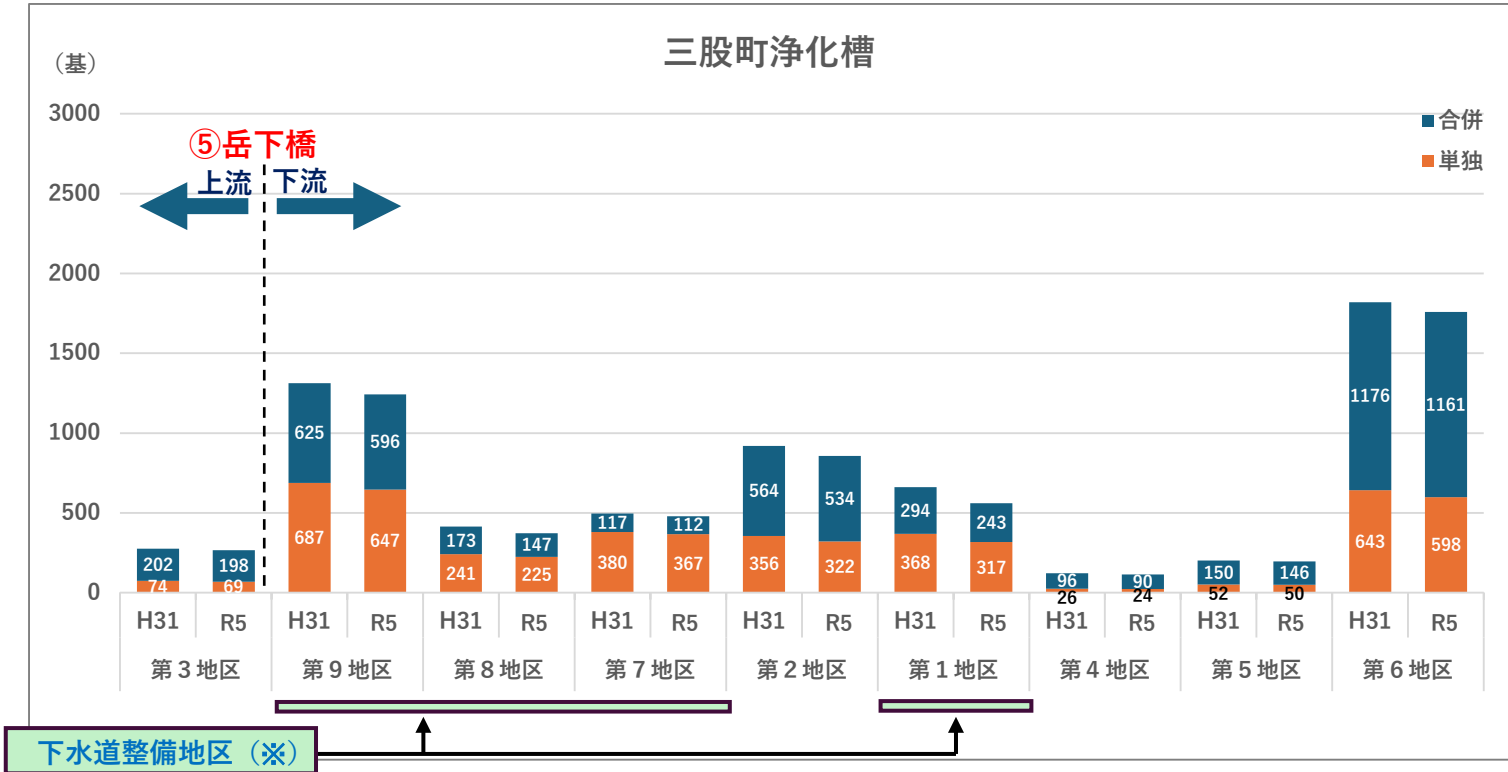
- 1以下
- 2以下
- 3以下
- 観測記録なし

出典：令和6年10月時点都城市浄化槽データ
(宮崎県環境森林部環境管理課 提供)
浄化槽のデータについては、届け出があったデータを使用しています。

3) 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

②-2.三股町内の浄化槽(負荷)と評価地点の関係

- ・ 単独浄化槽の基数は、⑤岳下橋下流が多い。
- ・ ⑤岳下橋上流の第3地区は単独浄化槽の基数は少ない。
- ・ 第3地区は、H31 (R1) から人口が増加している。
- ・ ⑤岳下橋下流は、下水道が整備されている地区はあるものの単独浄化槽の基数が多い。
- ・ H31 (R1) とR5では、浄化槽数に大きな変化はみられない。



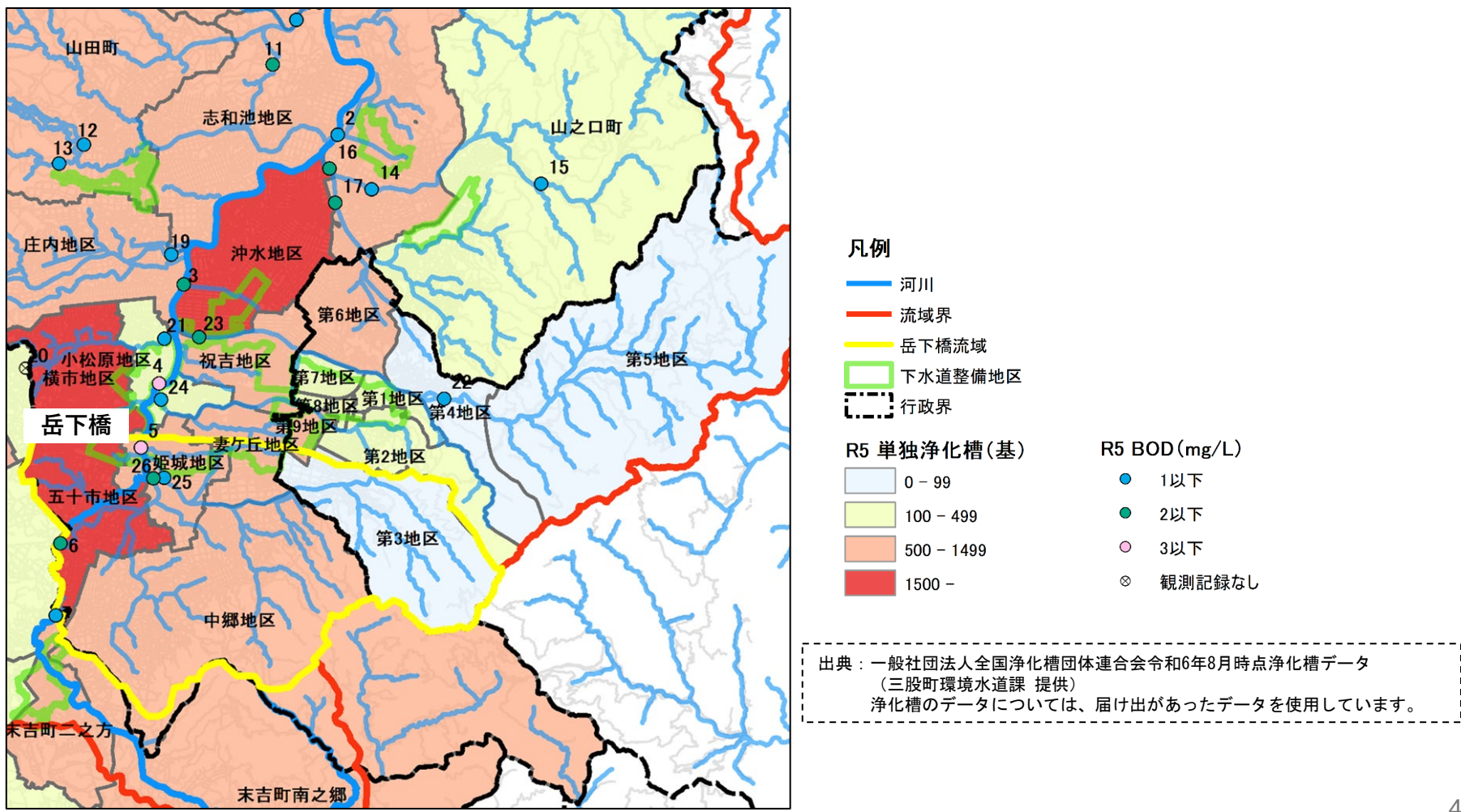
※地区全体に下水道が整備されているものではない

出典：一般社団法人全国浄化槽団体連合会令和6年8月時点浄化槽データ（三股町環境水道課 提供）
浄化槽のデータについては、届け出があったデータを使用しています。

3) 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

②-2.三股町の浄化槽(負荷)と評価地点の関係

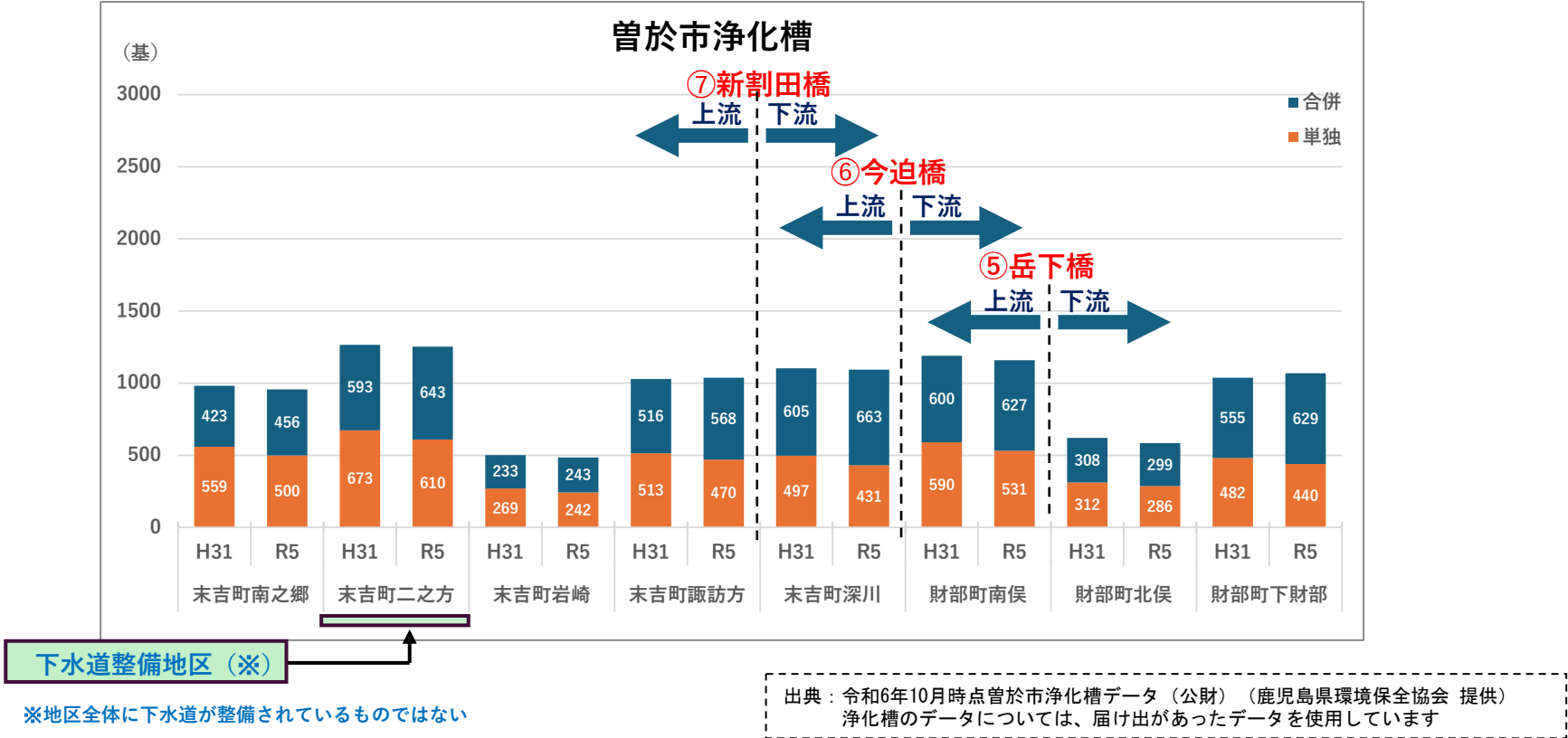
- ・ 第6地区、第9地区で単独浄化槽が多い。



3) 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

②-3. 曾於市の浄化槽(負荷)と評価地点の関係

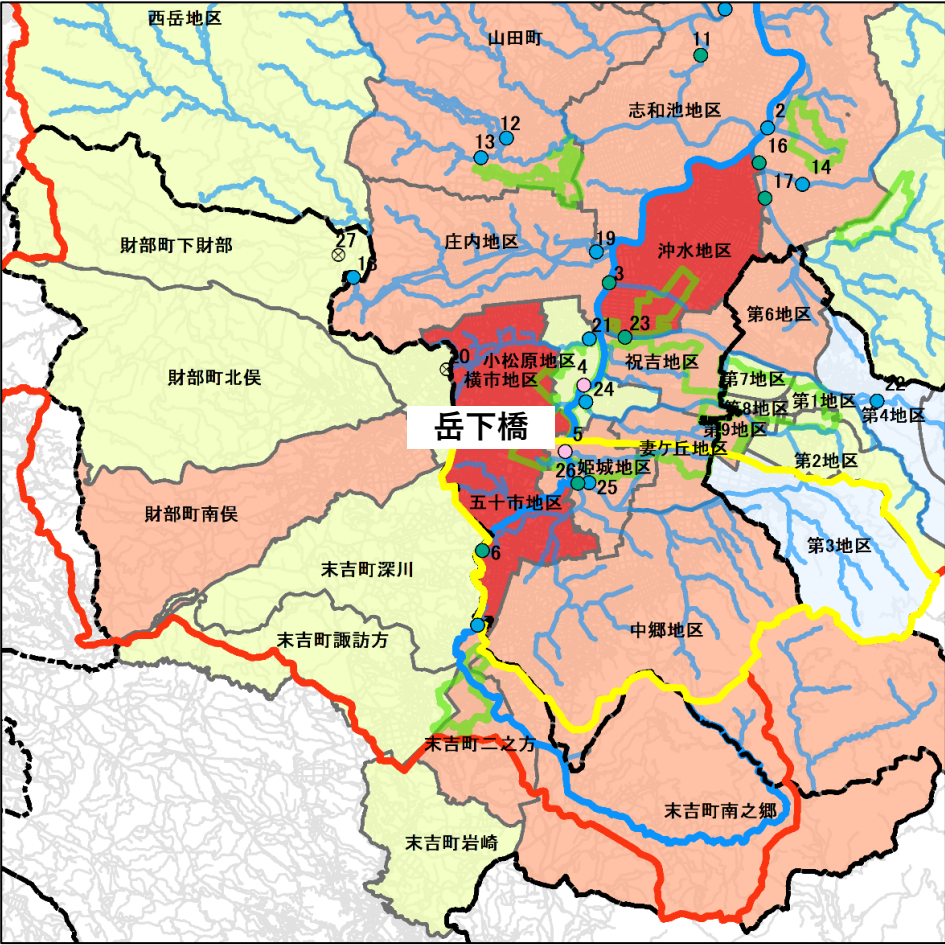
- ・ ⑤岳下橋上流の財部町南俣の単独浄化槽の基数は、曾於市で最も多い末吉町二之方の次に多い。
- ・ H31 (R1) とR5では、浄化槽数に大きな変化はみられない



3) 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

②-3. 曾於市の浄化槽(負荷)と評価地点の関係

- ・ 財部町南俣、末吉町二之方、南之郷では単独浄化槽が多い。



凡例

- 河川
- 流域界
- 岳下橋流域
- 下水道整備地区
- 行政界

R5 単独浄化槽(基)

- 0 - 99
- 100 - 499
- 500 - 1499
- 1500 -

R5 BOD(mg/L)

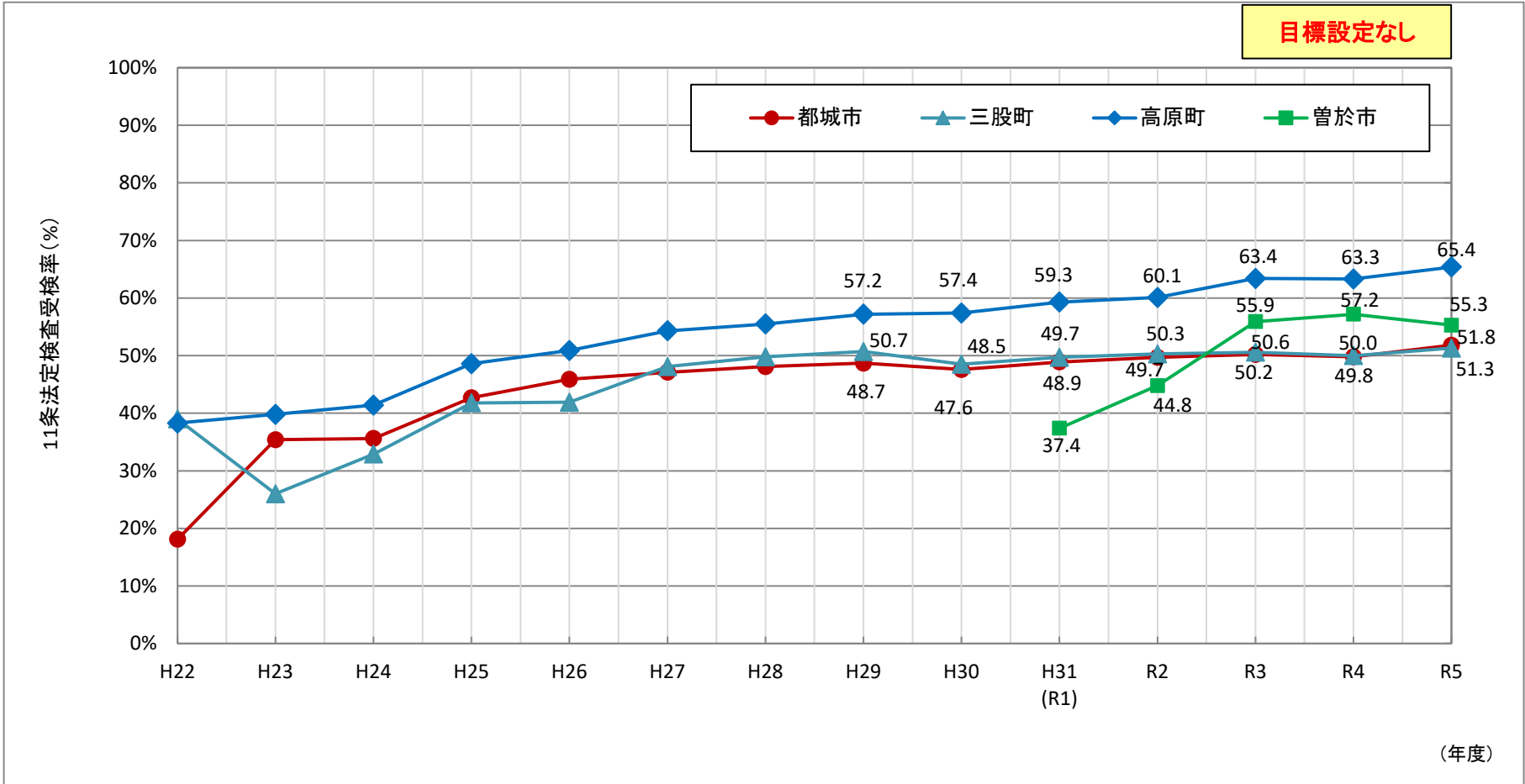
- 1以下
- 2以下
- 3以下
- 観測記録なし

出典：令和6年10月時点曾於市浄化槽データ（（公財）鹿児島県環境保全協会 提供）
浄化槽のデータについては、届け出があったデータを使用しています

4. 水質の要因分析

【法定検査】

- ・ 保守点検や清掃が適切に行われているか、浄化槽の性能が発揮されているかを年に1回、定期的に検査しなければならない。
- ・ 近5ヵ年で見ると都城市、三股町、高原町、曾於市の浄化槽（単独処理浄化槽・合併処理浄化槽）の法定検査率はやや増加傾向である。
- ・ 各市町の受検率は、51～65％である。



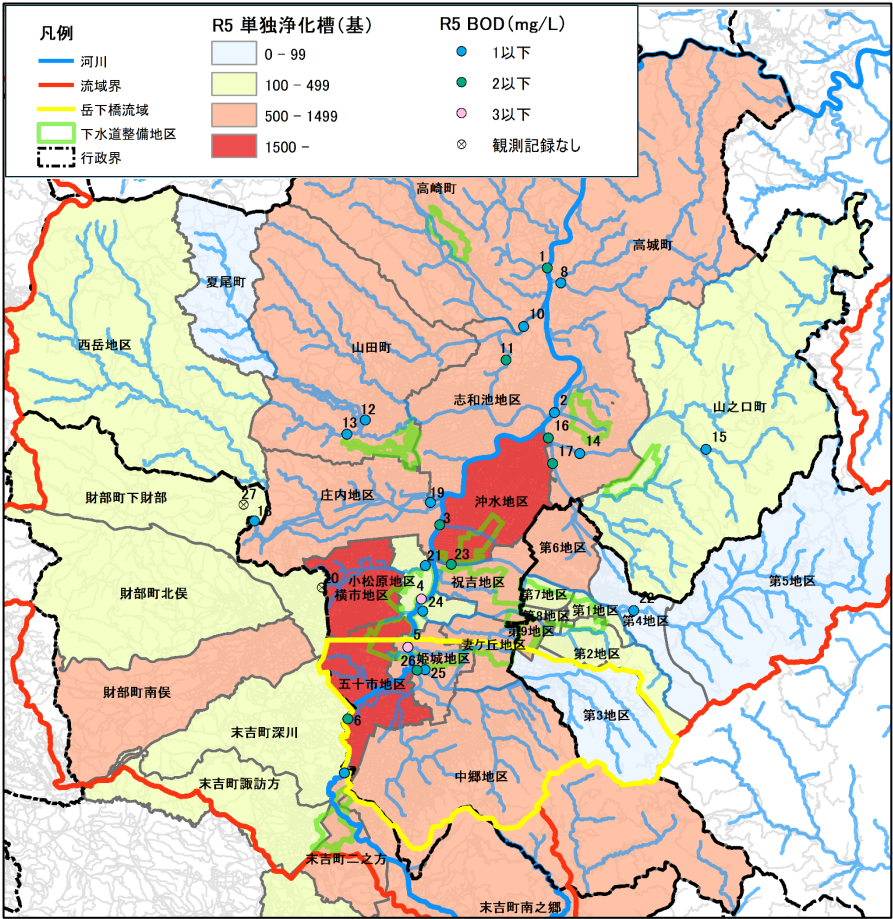
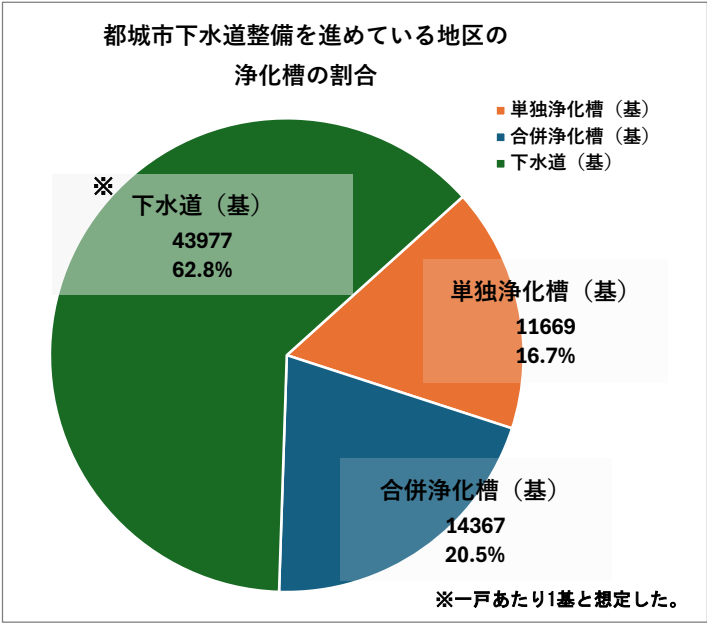
出典：大淀川水系大淀川水環境改善緊急行動計画地域協議会 作業部会報告値 H31 (R1)～R5

3) 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

- ・ 岳下橋上流域には単独浄化槽が多く負荷量が多い。岳下橋下流では流量が多く希釈効果によりBODが低い。
- ・ 下水道整備を進めている地区の中でも、単独浄化槽の基数は多い。
- ・ 法定検査率の受検率は51～65％程度である。

① 都城市下水道整備を進めている地区における浄化槽の状況

- ・ 都城市下水道整備を進めている地区の単独浄化槽の基数は、11,669基（16.7％）であるが、合併浄化槽よりも負荷量が多い。



出典
・ 都城市における下水道区域：姫城地区、妻ヶ丘地区、小松原地区、約半数が下水道区域：祝吉地区、約半数に満たない下水道区域：五十市地区、横市地区、沖水地区、山之口地区、高城地区、山田地区、高崎地区（令和7年1月都城市情報提供）
・ 令和6年10月時点都城市浄化槽データ（宮崎県環境森林部 環境管理課 提供）
・ 浄化槽のデータについては、届け出があったデータを使用しています。

1) 水質の目標に対する結果

モニタリング項目		結果
水質評価	・樋渡橋、志比田橋では、糞便性大腸菌群数、大腸菌数を除いて達成 ・乙房橋では、BOD、全リンは達成、その他は未達成 ・岳下橋では、全リンは達成したもののその他は未達成	
流量	・概ね達成している	
負荷量	・年度別負荷量は特に大きな増減傾向は認められない	
生活排水対策	・行動計画目標の現時点（R5）の実施実績の評価は、下水道関連の普及率は未達成 ・単独処理浄化槽人口と汲み取り人口の割合については、未達成	
その他の負荷削減策	家畜排せつ物対策	不適切処理は解消されており達成
	施肥対策	・施肥体系の目標見直し品目数、土壌の簡易診断、化学肥料低減技術の導入品目数については、目標値を達成 ・土壌のリアルタイム診断については目標値を概ね達成 ・エコファーマー認定制度は廃止、別制度へ移行
	事業場排水対策	・規制対象事業場への立入検査および指導の実施については経年的にみると達成 ・行政指導件数目標値は概ね達成

5. まとめ

2) 水質の要因分析

1. 水質の変遷

- ・ H3～R5までの水質の変遷をBOD、T-N、T-P、糞便性大腸菌について全体傾向を分析した。

2. 産業別の要因分析

- ・ 水質は畜産系、農業系、産業系、生活系などから出てくる排出負荷によって悪化する。なかでも家庭から出てくる生活系の排出負荷量が多い。
- ・ H31（R1）からR5にかけて畜産系、農業系、産業系、生活系における大きな変化はみられない。
- ・ 生活系の排出負荷量のうち、単独浄化槽の負荷量は、下水道処理及び合併浄化槽に比べ大きい。
- ・ 3市町の全単独浄化槽基数を見ると、R5は都城市（14,532基）、三股町（2,619基）、曾於市（1,433基）となっている。

3. 単独浄化槽と岳下橋周辺の水質との関係について

- ・ 岳下橋上流域には単独浄化槽が多く負荷量が多い。岳下橋下流では流量が多く希釈効果により、BODが低い。
- ・ 下水道整備を進めている地区の中でも、単独浄化槽の基数は多い。
- ・ 都城市下水道整備を進めている地区の単独浄化槽の基数は、11,669基（16.7％）であるが、合併浄化槽よりも負荷量が多い。
- ・ 法定検査率の受検率は51～65％程度である。

3) 令和7年度以降のスケジュール(案)