



国土交通省



九州地方整備局 宮崎河川国道事務所

平成 28 年 7 月 15 日

記者発表資料

平成27年 一級河川 大淀川・小丸川の水質現況

宮崎河川国道事務所では、一級河川(直轄管理区間)において、水質調査を実施しています。この度、平成27年(1月～12月)の大淀川・小丸川における水質現況をとりまとめたのでお知らせします。

◆環境基準(BOD75%値)の満足状況

大淀川水系、小丸川水系の全ての調査地点で、昨年に引き続き、環境基準を満足

◆水質が最も良好な河川

本庄川・小丸川の2河川が、昨年に引き続き「水質が最も良好な河川」と判定

そのほか、当事務所においては水生生物調査や感覚的な水質指標による調査を、学校や住民団体と協働で行っています。

これらの調査は河川の水質を住民の方にもわかり易く、簡単に調査する事ができるため、身近な川の環境に関心を持っていただく、良い機会になっています。

発表記者クラブ

宮崎県政記者クラブ、宮崎市政記者クラブ

問い合わせ先

国土交通省 九州地方整備局 宮崎河川国道事務所

TEL 0985-24-8221(代表)

TEL 0985-24-8505(直通)

技術副所長 飯田 茂幸 (内線204)

調査第一課長 東 和彦 (内線351)

平成27年 大淀川・小丸川の水質現況

九州地方整備局は、昭和33年から九州の一級水系の水質調査を実施し、昭和47年より調査結果を公表しています。

本報告は、平成27年（暦年）に実施した水質調査結果の概要をとりまとめたものです。

◆平成27年の水質状況

環境基準の満足状況	1
水質が良好な河川	2
大淀川本川の水質	3
大淀川水系本庄川の水質	6
小丸川の水質	8
水生生物による水質の簡易調査結果	10
感覚的な水質指標による調査結果	15
水質事故の発生状況	19

◆用語の解説

20

環境基準（BOD75%値）の満足状況

大淀川・小丸川の全16地点（環境基準の類型指定地点）で、昨年に引き続き環境基準を満足。

No.	水系名	河川名	地点名	類型	基準値	BOD(mg/l)			
						平成27年		平成26年（参考）	
						平均値	75%値	平均値	75%値
1	大淀川	大淀川	岳下橋	A	2.0以下	1.0	1.2	1.1	1.3
2			志比田橋	B	3.0以下	1.2	1.5	1.4	1.6
3			乙房橋	B	3.0以下	1.0	1.1	1.0	1.2
4			樋渡橋	A	2.0以下	0.7	0.7	0.7	0.8
5			大ノ丸橋	A	2.0以下	0.8	0.8	0.7	0.8
6			相生橋	A	2.0以下	0.7	0.8	0.6	0.6
7			小戸之橋(大淀大橋)	A	2.0以下	0.6	0.7	0.5	0.5
8		年見川	宮丸橋	A	2.0以下	0.7	0.8	0.8	1.0
9		綾北川	入野橋	A	2.0以下	0.5	<0.5	0.5	<0.5
10		本庄川	綾南川橋	A	2.0以下	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
11			本庄橋	A	2.0以下	0.5	<0.5	0.5	<0.5
12			柳瀬橋	A	2.0以下	0.5	0.5	0.5	0.5
13		深年川	太田原橋	A	2.0以下	0.6	0.6	0.5	0.5
14		八重川	番所橋	未	—	2.0	1.2	0.9	0.9
15	小丸川	小丸川	高城橋	AA	1.0以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
16			高鍋大橋	A	2.0以下	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
17		宮田川	宮田川水門	B	3.0以下	0.7	0.8	0.8	0.8

※ 調査地点は、大淀川水系（直轄区間）14地点、小丸川水系3地点の計17地点

水質が良好な河川

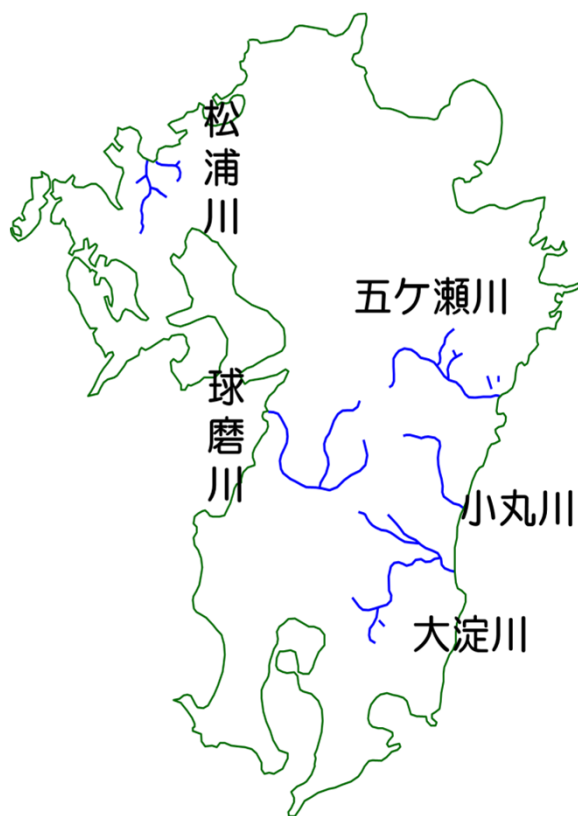
本庄川、小丸川の2河川が、昨年に引き続き「水質が最も良好な河川」と判定

九州地方一級河川における対象26河川の中で、年間の平均的な水質（BOD値）が環境省の定める報告下限値0.5mg/ℓ以下である、水質が最も良好な河川は6河川でした。

昨年に引き続き、本庄川と小丸川は水質が最も良好な河川として判定され、その6河川のうちの2河川となりました。

河川一覧

	河川名（水系名）	県名
平成27年 （6河川）	五ヶ瀬川（五ヶ瀬川水系）	宮崎県
	小丸川（小丸川水系）	宮崎県
	本庄川（大淀川水系）	宮崎県
	球磨川（球磨川水系）	熊本県
	川辺川（球磨川水系）	熊本県
	厳木川（松浦川水系）	佐賀県
平成26年 （4河川）	五ヶ瀬川（五ヶ瀬川水系）	宮崎県
	小丸川（小丸川水系）	宮崎県
	本庄川（大淀川水系）	宮崎県
	川辺川（球磨川水系）	熊本県



水系位置図

☆水質が良好な河川の定義

以下の条件を満たす河川のうち、各調査地点のBOD年平均値の平均が報告下限値の0.5mg/ℓであるもの。

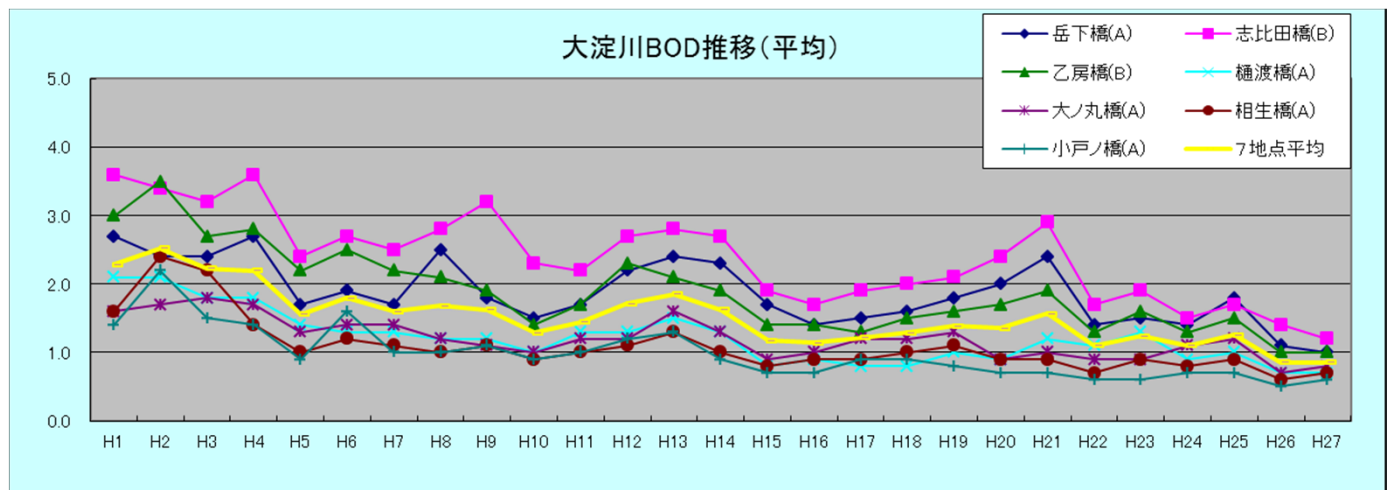
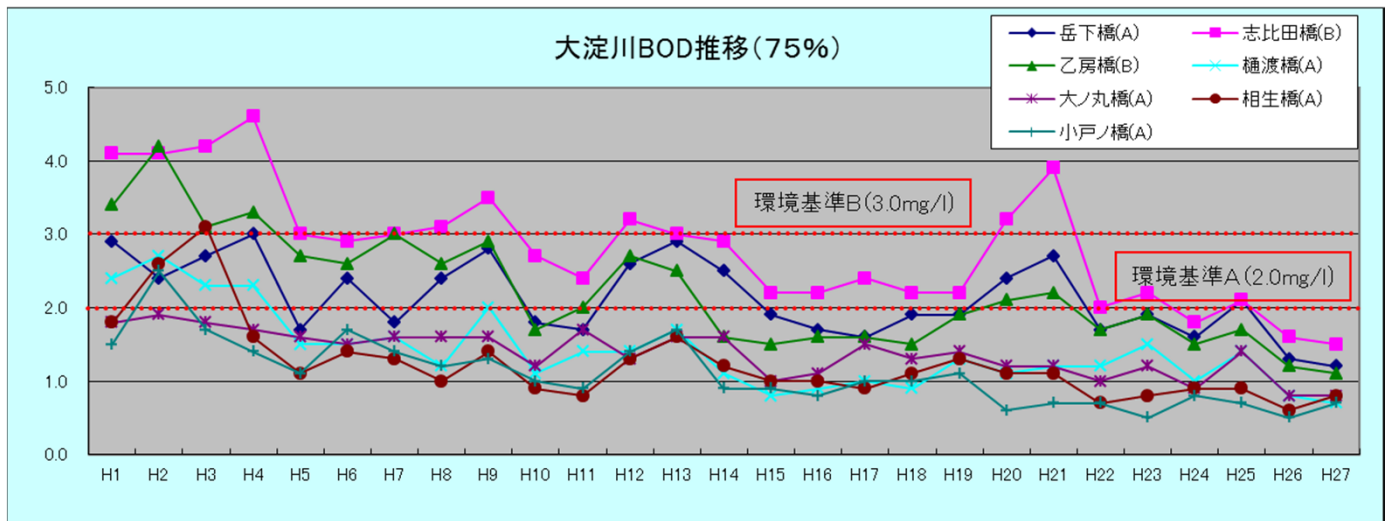
- ・一級河川（本川）：直轄管理区間に調査地点が2以上ある河川
- ・一級河川（支川）：直轄管理区間延長が概ね10km以上、かつ直轄管理区間に調査地点が2以上ある河川

大淀川本川の水質

【BOD】

BODの平均値では改善傾向を維持

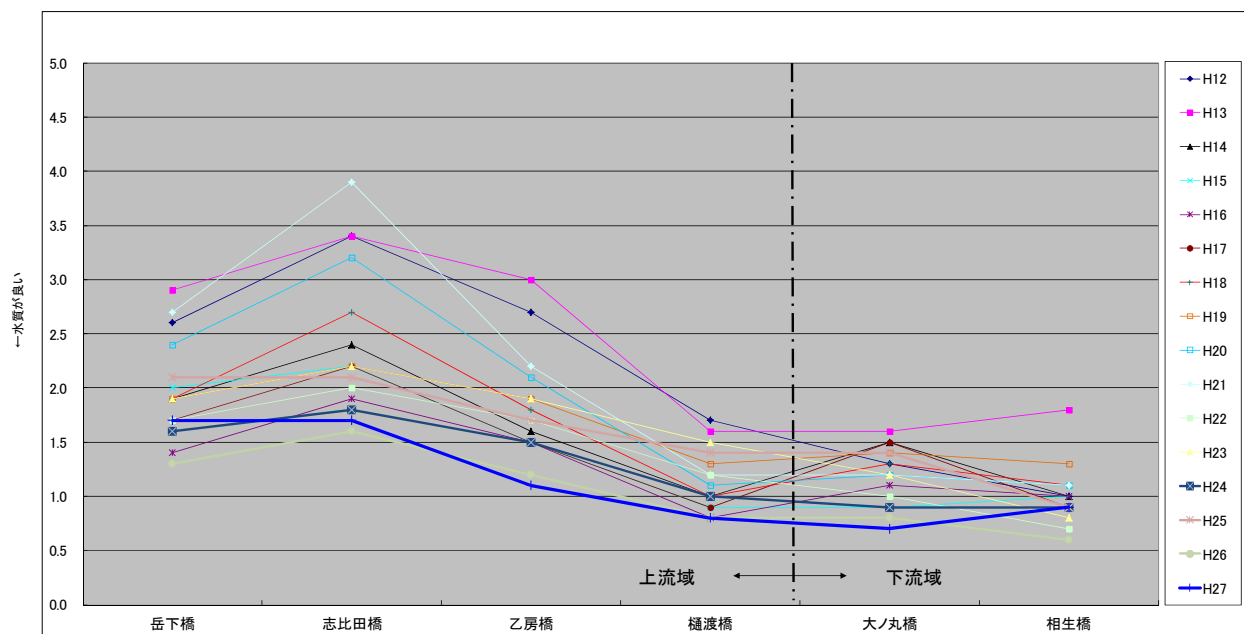
- BOD75%値でみる環境基準については、上流（4地点）、下流（3地点）の7地点いずれの地点でも基準を満足しました。
- BODの年平均値で経年変化の傾向をみると、平成元年から現在にかけて改善傾向になっています。最近では、平成15年から平成21年にかけて若干の悪化傾向を示しましたが、平成22年からは改善傾向となっています。
7地点の平均値で見ると、平成26年に初めて1.0mg/lを下回り、平成27年も1.0mg/l以下（0.9mg/l）を維持しました。
- BODについての上流と下流の差については、近年小さくなる傾向が続いています。



【BOD・全窒素・全リン・糞便性大腸菌群数】

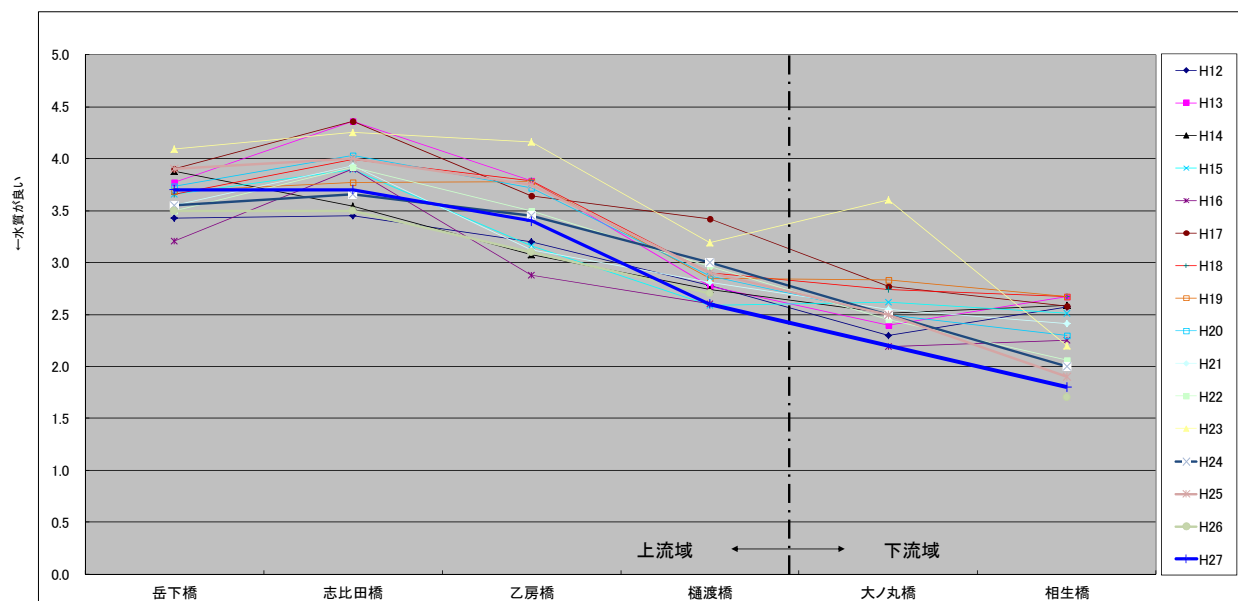
- 大淀川上流域の水質は、BOD75%値、全リン、糞便性大腸菌群数で、近年、若干の改善傾向を示しており、下流域との差が小さくなる傾向となっています。
- 全窒素では、上流域は、ほぼ横這い傾向であり、下流側とは差がある状態が継続しています。

BOD(75%値)



大淀川 BOD (75%値) 経年変化

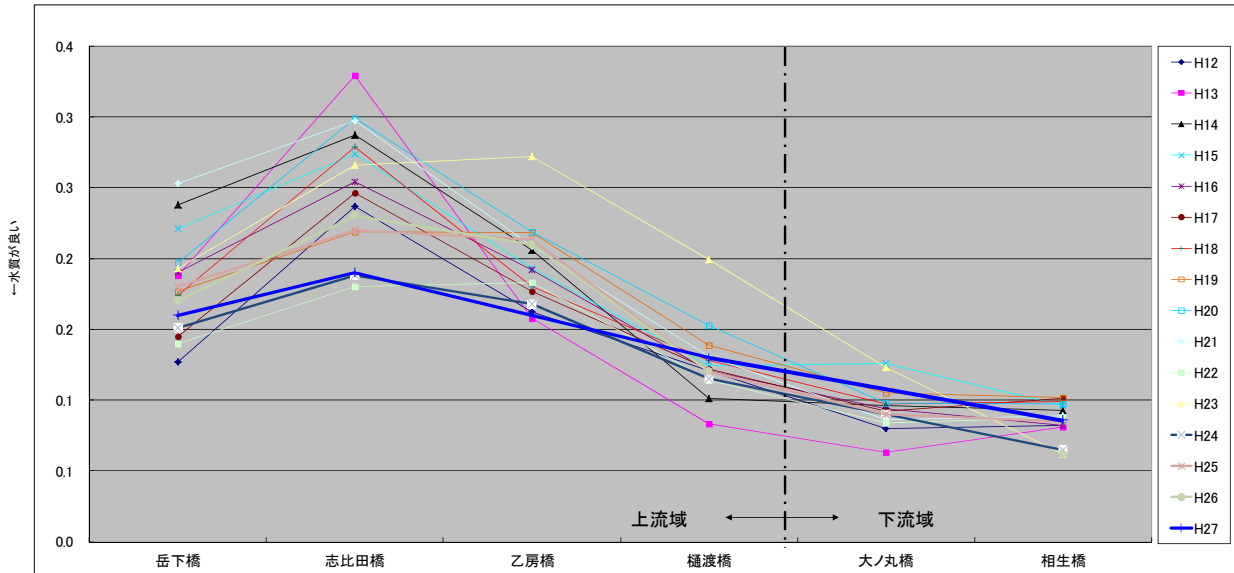
全窒素(75%値)



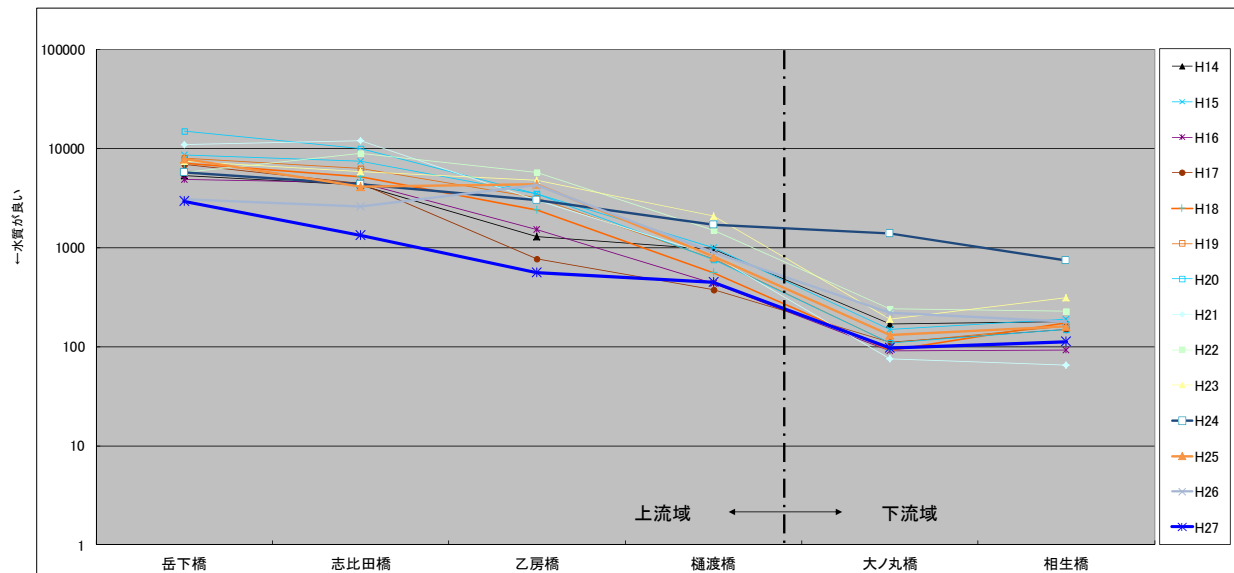
大淀川 全窒素 (75%値) 経年変化

【BOD・全窒素・全リン・糞便性大腸菌群数】

全リン(75%値)



糞便性大腸菌群数(平均値)

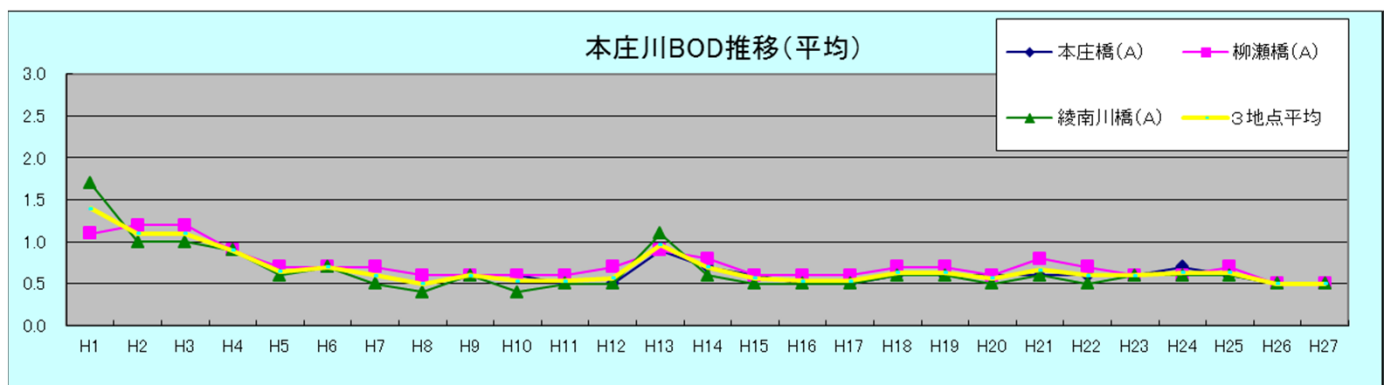
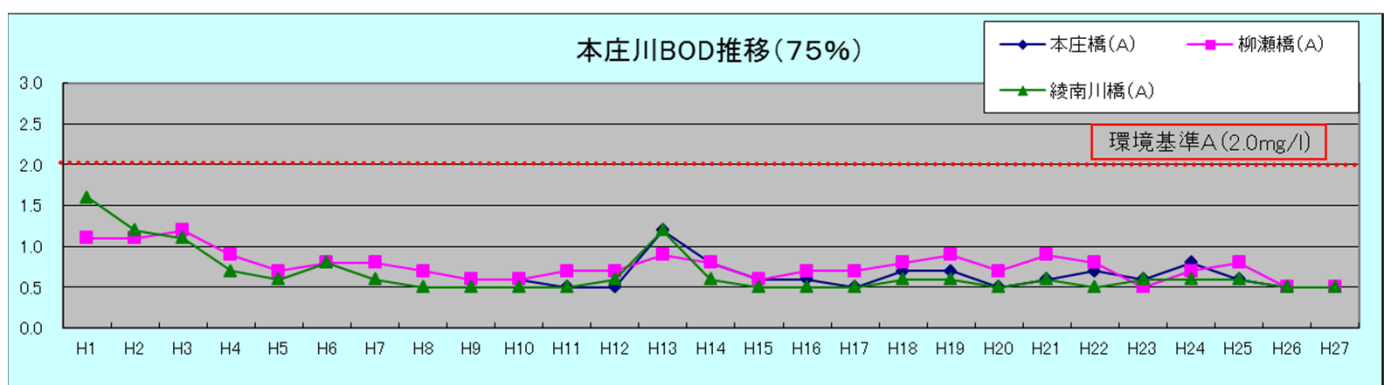


大淀川水系本庄川の水質

【BOD】

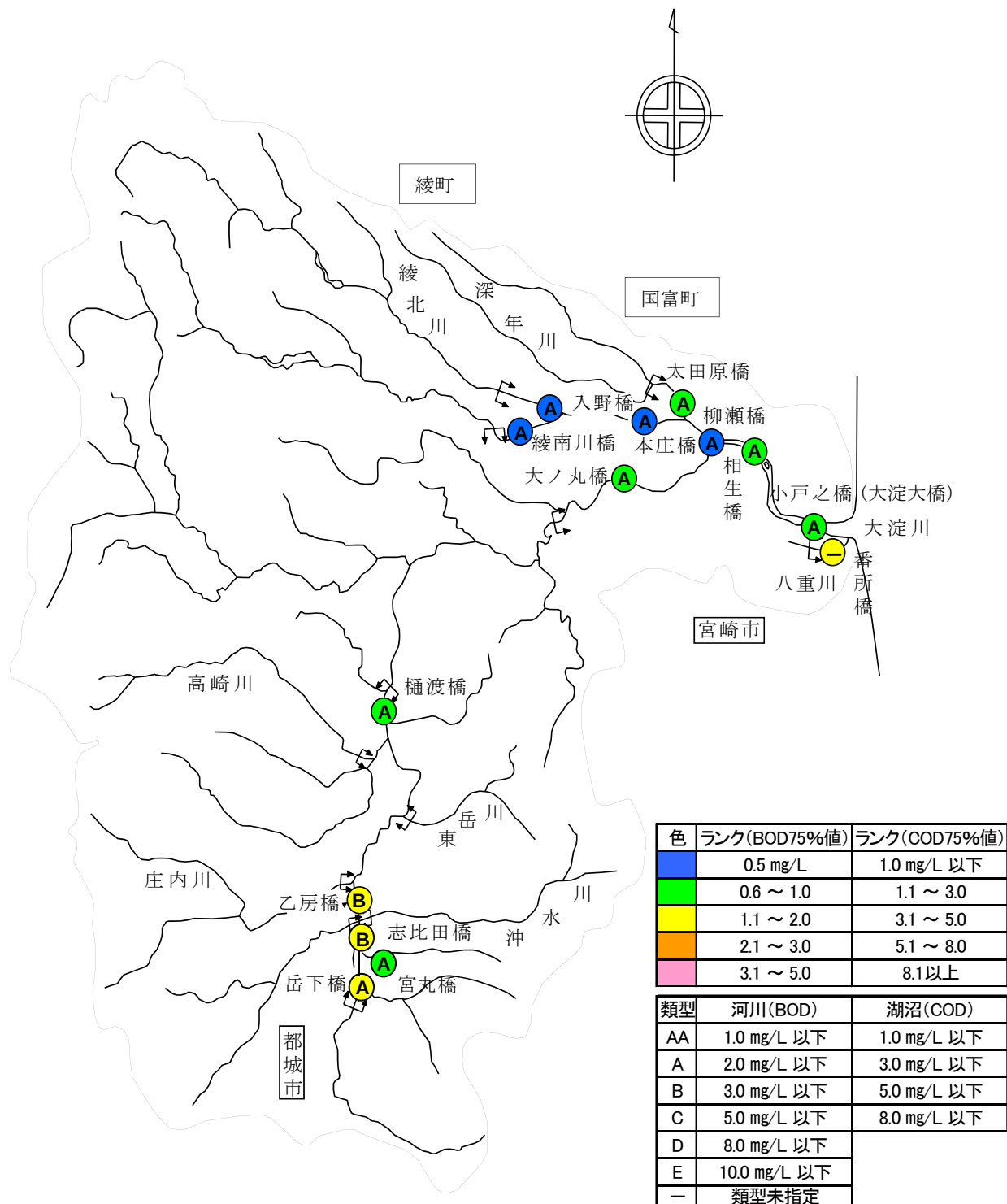
昨年に引き続き、「最も良好な水質」の評価

- BOD 75%値でみる環境基準については、本庄川の3地点いずれの地点でも基準を満足しました。
- BODの年平均値では昨年に引き続き、最も良好な水質（環境省の定める報告下限値 0.5mg/l）でした。



大 淀 川

流域面積 2,230km²
 幹線流路延長 107km
 流域内人口 約600千人



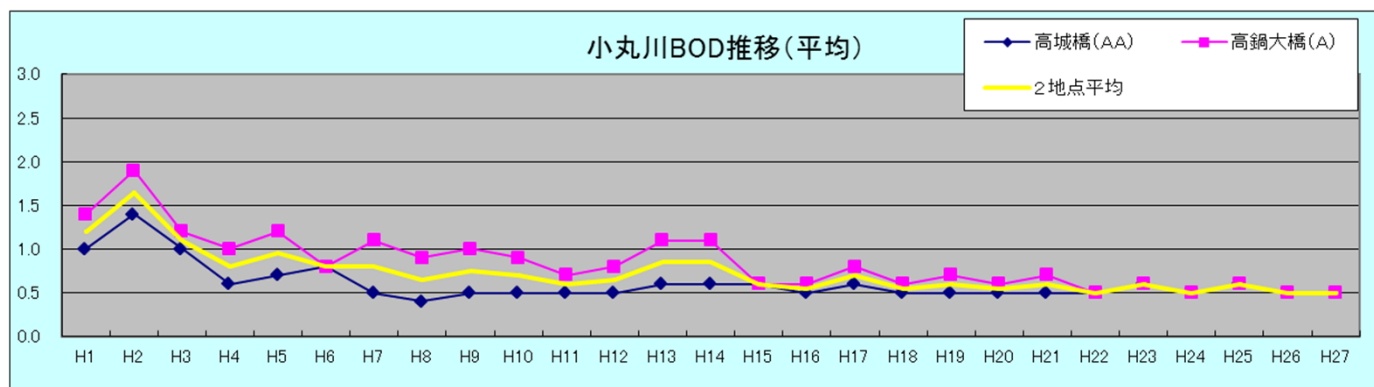
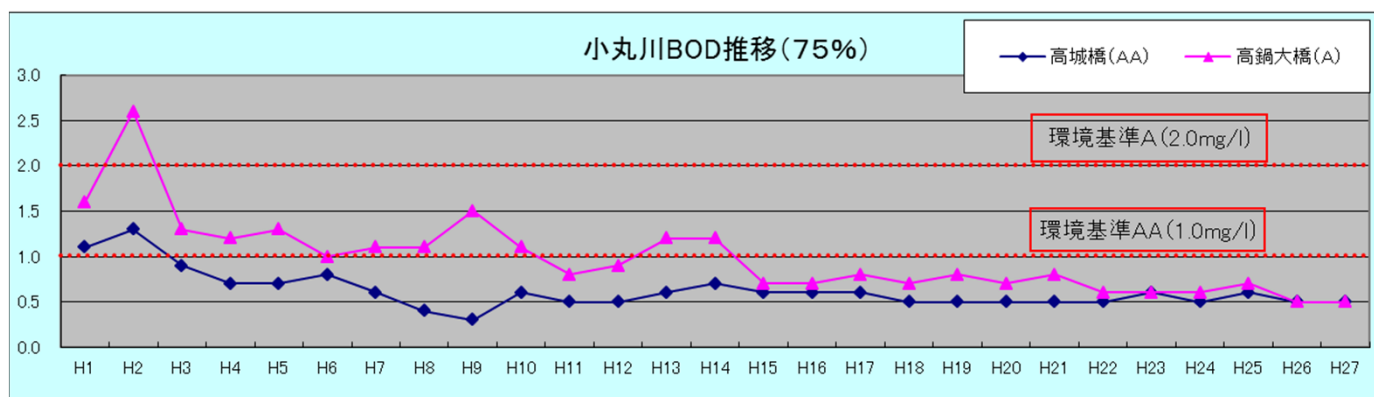
1. ○内の色はBOD75%値のランクを指す。
2. □内の色はCOD75%値のランクを指す。
3. ○及び□内の記号は、環境基準の類型である。
4. ○及び□は環境基準を満足していない地点である。

小丸川の水質

【BOD】

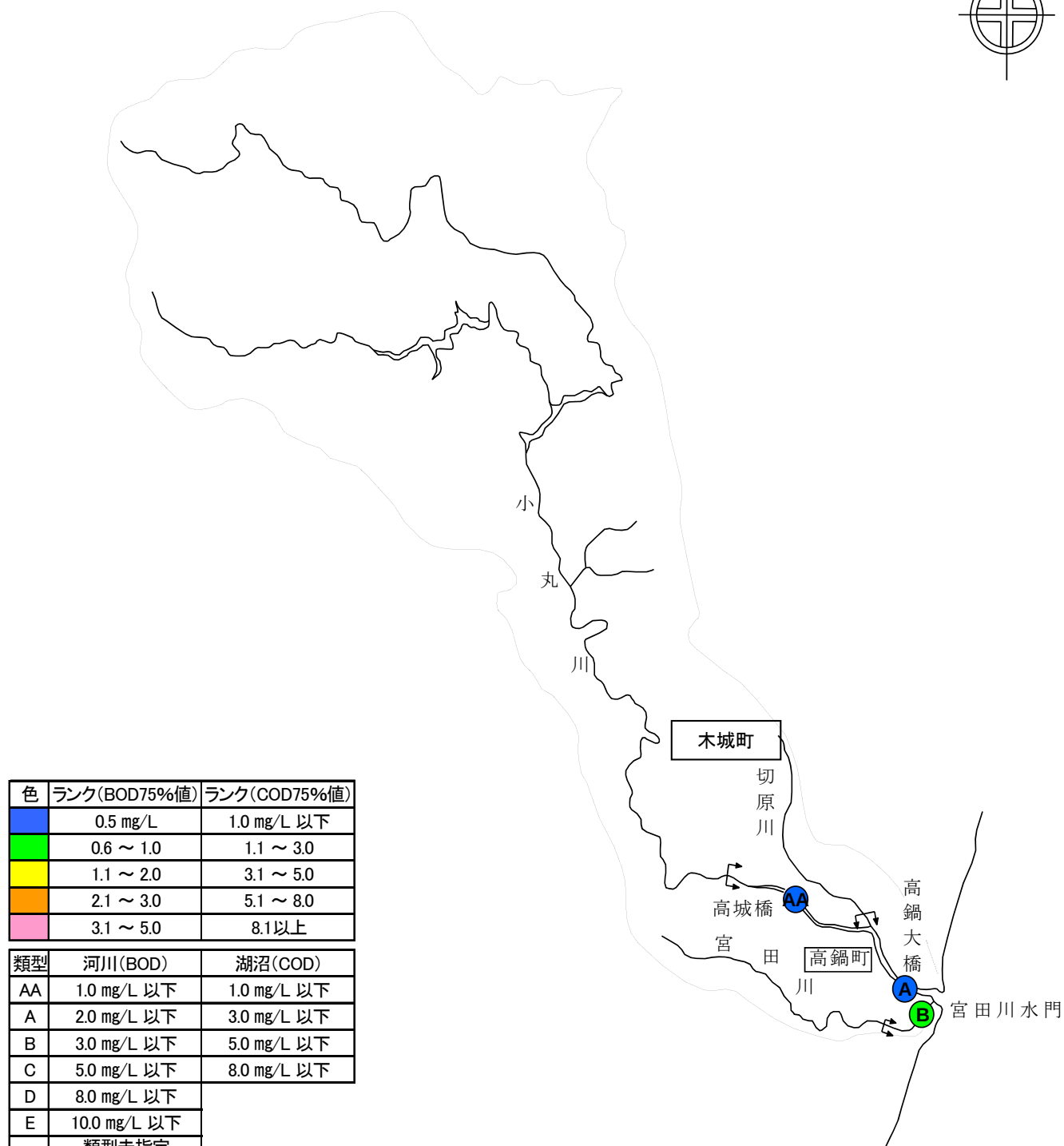
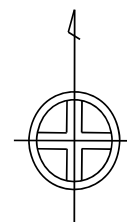
昨年に引き続き、「最も良好な水質」の評価

- BOD75%値でみる環境基準については、小丸川の3地点いずれの地点でも基準を満足しました。
- BODの年平均値では昨年に引き続き、最も良好な水質（環境省の定める報告下限値0.5mg/l)でした。



小丸川

流域面積 474km²
 幹線流路延長 75km
 流域内人口 約31千人



1. ○内の色はBOD75%値のランクを指す。
2. □内の色はCOD75%値のランクを指す。
3. ○及び□内の記号は、環境基準の類型である。
4. ○及び□は環境基準を満足していない地点である。

水生生物による水質の簡易調査結果

大淀川水系及び小丸川水系の計7地点において、2つの小学校及び一般の団体等、延べ197人の参加により水生生物調査を実施。

きれいな水(Ⅰ)が4地点、ややきれいな水(Ⅱ)が3地点と判定されました。

水系名	河川名	地点番号	地点名	調査月日	参加団体	延べ参加人数	今年の判定	昨年の判定	昨年と同地点
大淀川	沖水川	9-1	下沖水橋付近	8/20	宮崎大学インターンシップ生	5	Ⅱ	Ⅰ	○
	本庄川	9-2	松原河川公園				Ⅰ	Ⅰ	○
	大淀川	9-3	本庄橋下流	8/6	大淀川学習館	16	Ⅱ	Ⅰ	○
		9-4	本庄川合流点	9/17	宮崎市立小戸小学校	59	Ⅰ		
		9-5	浦之名川合流点	9/24	直営	—	Ⅱ	Ⅰ	○
水系計	3河川		5地点			80			4
小丸川	小丸川	8-1	竹鳩橋下流	7/29	高鍋自然愛好会	39	Ⅰ	Ⅰ	○
		8-2	高城橋上流	8/2	木城スポーツサッカー少年団	30	Ⅰ	Ⅰ	○
				9/8	木城町立木城小学校	48			
水系計	1河川		2地点			117			2
1級河川	4河川		7地点			197			6

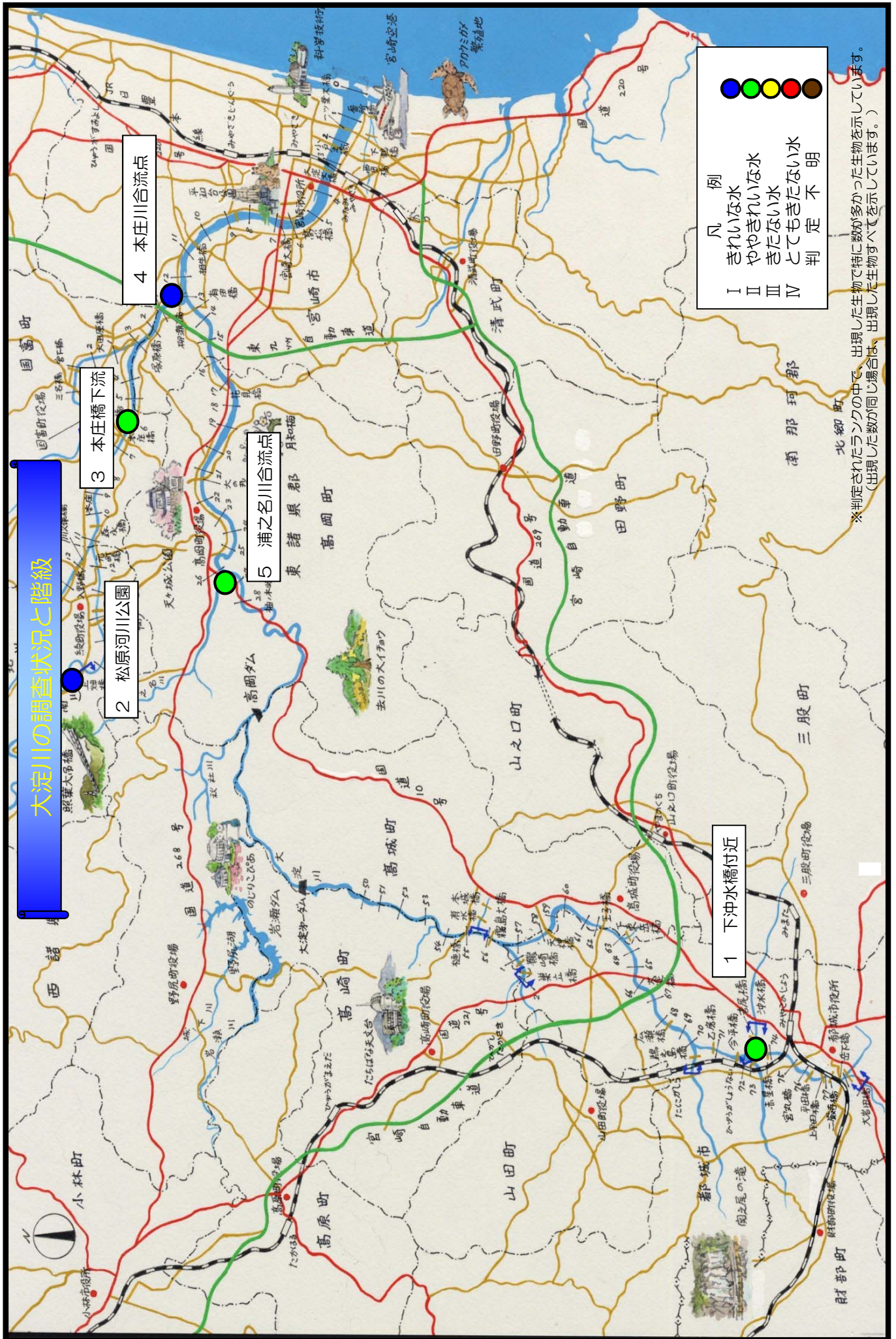
簡易調査は、川底にすむ「肉眼で見ることのできる大きさ」の様々な生物を調べ、指標生物（表－1 参照）の出現状況から川の水質を知ろうとするものです。川の中には様々な生きものがすんでいます。特に川底にすんでいる生きものは、過去から調査時点までの長い時間の水質状況を反映したものであり、

どのような生きものがすんでいるかを調べることにより、その地点の水質の程度を知ることができます。この調査は適切な指導のもと、小学生、中学生、高校生、一般の方々のだれもが簡単にできるようになっています。

表－1 水質階級と指標生物

きれいな水（Ⅰ）	ややきれいな水（Ⅱ）	きたない水（Ⅲ）	とてもきたない水（Ⅳ）
カワゲラ類 ナガレトビゲラ類 ヤマトビケラ類 ヒラタカゲロウ類 ヘビトンボ ブユ類 アミカ類 ナミウスムシ サワガニ ヨコエビ類	コガタシマトビケラ類 オオシマトビケラ ヒラタドロムシ類 ゲンジボタル コオニヤンマ カワニナ類 ヤマトシジミ イシマキガイ	ミズムシ ミズカマキリ シマイシビル タニシ類 イソコツブムシ類 ニホンドロソコエビ	ユスリカ類 チョウバエ類 エラミミズ サカマキガイ アメリカザリガニ

大淀川の調査状況と階級



水系名	河川名	地点番号	地点名	調査月日	参加団体	延べ参加人数	今年の判定	昨年の判定	昨年と同地点	水質調査地点との関係
大淀川	沖水川	9-1	下沖水橋付近	8/20	宮崎大学インターンシップ生	5	Ⅱ	Ⅰ	○	
	本庄川	9-2	松原河川公園				Ⅰ	Ⅰ	○	
		9-3	本庄橋下流	8/6	大淀川学習館	16	Ⅱ	Ⅰ	○	
		9-4	本庄川合流点	9/17	宮崎市立小戸小学校	59	Ⅰ			
		9-5	浦之名川合流点	9/24	直営	一	Ⅱ	Ⅰ	○	
水系計	3河川		5地点			80			4	



沖水川 下沖水橋付近
宮崎大学インターンシップ生



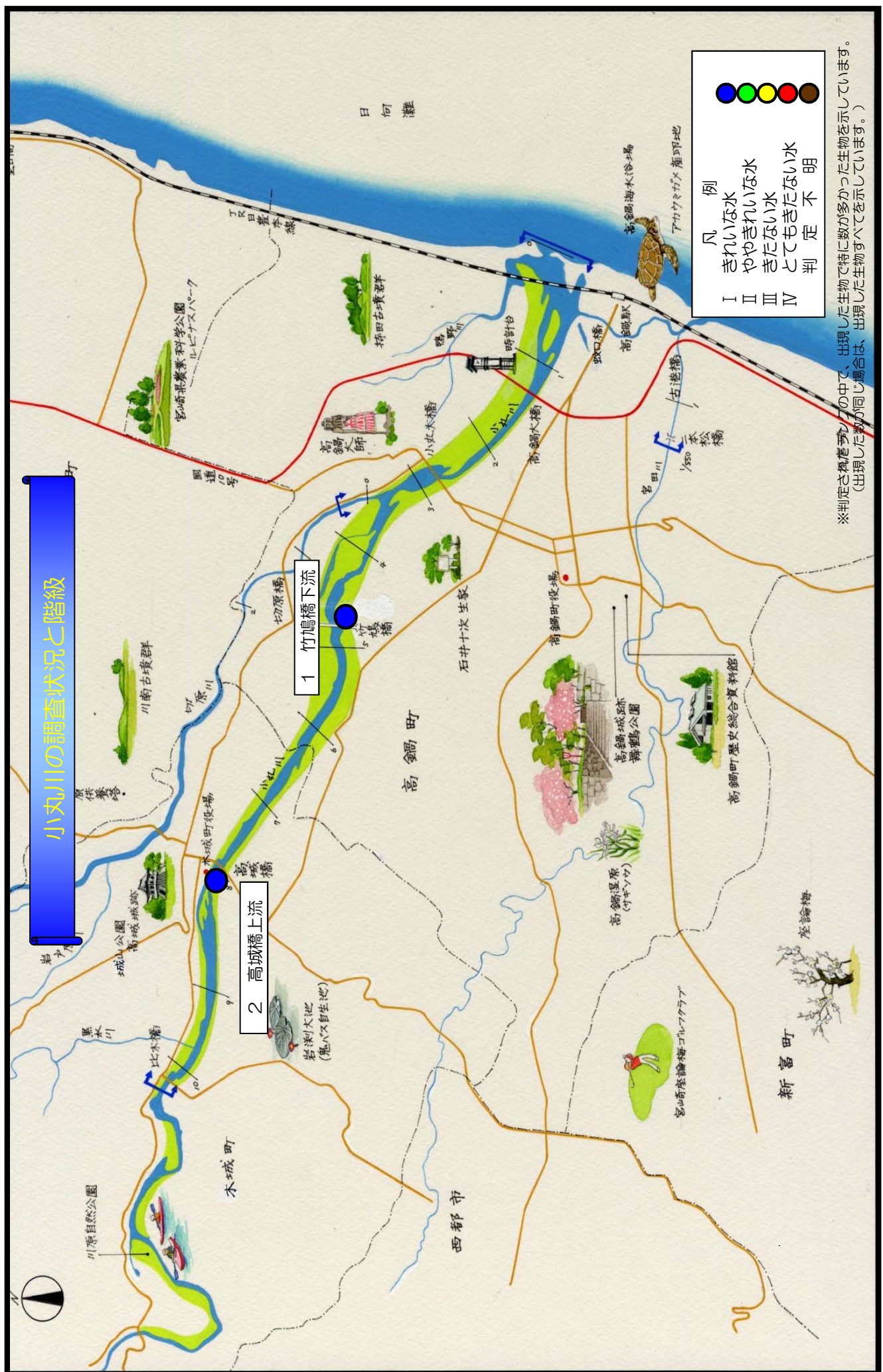
本庄川 本庄橋下流 大淀川学習館



大淀川 本庄川合流点 宮崎市立小戸小学校



水系名	河川名	地点番号	地点名	調査月日	指標生物の出現状況（見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い2種類に●印をつける。）																												集計				今年の判定	昨年の判定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					Ⅰ										Ⅱ										Ⅲ								Ⅳ						Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					ナガレトビケラ類	カワケラ類	ヤマトヒケラ類	ヒラタケゴロウ類	ヘビトンボ	フコ類	アミカ類	ナミウスムシ	サワガニ	ヨコエビ類	コガシマトビケラ類	オオシマトビケラ	ヒラタドROMシ類	ゲンジボタル	コオニヤンマ	カワナナ類	ヤマトシジミ	イシマキガイ	ミスカマキリ	シマシビル	タニシ類	イソコブフムシ類	ニホンドロコエビ	ユスリカ類	チョウバエ類	エラミミズ	サカマキガイ	アメリカザリガニ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
大淀川	沖水川	9-1	下沖水橋付近	8/20			○	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				



水系名	河川名	地点番号	地点名	調査月日	参加団体	延べ参加人数	今年の判定	昨年の判定	昨年と同地点	水質調査地点との関係
小丸川	小丸川	8-1	竹鳩橋下流	7/29	高鍋自然愛好会	39	I	I	○	
		8-2	高城橋上流	8/2	木城スポーツサッカー少年団	30	I	I	○	
				9/8	木城町立木城小学校	48				
水系計	1河川		2地点			117			2	



小丸川 竹鳩橋下流 高鍋自然愛好会



小丸川 高城橋上流 木城町立木城小学校

水系名	河川名	地点番号	地点名	調査月日	指標生物の出現状況（見つけた指標生物の欄に○印、うち数の多い2種類に●印をつける。）																													集計				今年の判定	昨年の判定
					Ⅰ														Ⅱ					Ⅲ					Ⅳ					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29						
					カワゲラ類	ナガレトビケラ類	ヤマトヒゲラ類	ヒラタカゲロウ類	ヘビトンボ	フユ類	アミカ類	ナミウスムシ	サワガニ	ヨコエビ類	コガタシマトビケラ類	ヒラタドロムシ類	オオシマトビケラ	ゲンシボタル	コオニヤンマ	カワニナ類	ヤマトシジミ	イシマキガイ	ミスミシ	ミスカマキリ	シマイシビル	タニシ類	インソコップムシ類	ニホントリコエビ	ユスリカ類	チョウバエ類	エラミミズ	サカマキガイ	アメリカザリガニ						
小丸川	小丸川	8-1	竹鳩橋下流	7/29	○	○	●				●	○							○	○			○									7	1	2	0	1	1		
小丸川	小丸川	8-2	高城橋上流	8/2	○		●				●							●														5	2	0	0	1	1		

感覚的な水質指標による調査結果

「泳ぎたいと思うきれいな川」または「川の中に入って遊びやすい」と評価された調査地点は全4地点中3地点（75%）

国土交通省では、河川をBODだけでなく、多様な視点で評価できるように独自に検討・作成した指標があります。この指標は、地域の方々との協働による測定項目及び河川管理者等による測定項目からなり、ゴミの量や水のにおい、川底の感触などは、地域の方々との協働により調査を実施しています。

この感覚的な水質指標のうち「人と河川のふれあいの確保」に関する評価において、ランクA「泳ぎたいと思うきれいな川」が1地点、ランクB「川の中に入って遊びやすい」が2地点と評価され、全4調査地点中3地点（75%）で、良好な評価が得られました。

人と河川の豊かなふれあいの確保

水系名	河川名	調査地点名	調査日	参加人数	団体等名称	糞便性大腸菌群数		ゴミの量	透視度		川底の感触	水のにおい	調査回ごとの地点評価	地点の年間評価	調査回ごとの星地点評価	星年間評価
						測定値 (個/100ml)	評価		測定値 (cm)	評価						
大淀川	大淀川	満之名川合流点	H27.09.24	4	直営	62	A	A	61	C	B	A	C	C	☆☆☆	☆☆☆
	本庄川	本庄橋下流	H27.08.06	30	大淀川学習館	35	A	A	>100	A	B	A	B	B	☆☆☆☆	☆☆☆☆
小丸川	小丸川	竹嶋橋下流	H27.07.29	53	高鍋自然愛好会	52	A	A	>100	A	A	A	A	A	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
		高城橋上流	H27.08.02	37	木城スポーツ愛好会	4	A	A	>100	A	B	A	B	B	☆☆☆☆	☆☆☆☆

調査回ごとの地点評価：評価項目のうち最も低く判定されたランクとする。

地点の年間評価：「人と河川の豊かなふれあいの確保」については、地点評価の最頻ランクとする。

調査回ごとの星地点評価：各項目Aランクの評価を得た地点数を☆の数で表し、地点の評価を行うものとする。

星年間評価：星地点評価ができた地点の最頻ランクとする。

感覚的な水質指標（「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関する評価）

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル				
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触	水のにおい	糞便性大腸菌群数 (個/100ml)
A	顔を川の水につけやすい (泳ぎたいと思うきれいな川)		川の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く気にならない	100以上	快適である	不快でない	100以下
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	不快感がない		1000以下
C	川の中に入れないが川に近づくことができる		川の中や水際にゴミがあって不快である	30以上	不快である	水に鼻を近づけると不快な臭いを感じる	1000を超える
D	川の水に魅力がなく川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあってとても不快である	30未満		水に鼻を近づけるととても不快な臭いを感じる	

感覚的な水質指標による調査結果

生物の生息・生育・繁殖環境として「非常に良好」または「良好」と全4調査地点が評価

・感覚的な水質指標のうち「豊かな生態系の確保」に関する評価において、全4調査地点のうち、ランクA「生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良」が2地点、ランクB「生物の生息・生育・繁殖環境として良好」が2地点と評価され、全体として良好な評価が得られました。

豊かな生態系の確保

水系名	河川名	調査地点名	調査日	参加人数	団体等名称	DO		NH4-N		水生生物の生息		調査回ごとの地点評価	地点の年間評価	調査回ごとの星地点評価	星年間評価
						測定値 (mg/l)	評価	測定値 (mg/l)	評価	測定値	評価				
大淀川	大淀川	浦之名川合流点	H27.09.24	4	直営	8.6	A	0.06	A	Ⅱ	B	B	B	☆☆	☆☆
	本庄川	本庄橋下流	H27.08.06	30	大淀川学習館	8.7	A	<0.05	A	Ⅱ	B	B	B	☆☆	☆☆
小丸川	小丸川	竹鳩橋下流	H27.07.29	53	高鍋自然愛好会	8.6	A	<0.05	A	I	A	A	A	☆☆☆	☆☆☆
		高城橋上流	H27.08.02	37	木城スポーツ愛好会	8.1	A	<0.05	A	I	A	A	A	☆☆☆	☆☆☆

調査回ごとの地点評価：評価項目のうち最も低く判定されたランクとする。

地点の年間評価：「豊かな生態系」については、地点評価の最低ランクとする。

調査回ごとの星地点評価：各項目Aランクの評価を得た地点数を☆の数で表し、地点の評価を行うものとする。

星年間評価：星地点評価ができた地点の最頻ランクとする。

「より利用しやすい水質」と全3調査地点が評価

・感覚的な水質指標のうち「利用しやすい水質の確保」に関する評価において、全3調査地点が、ランクA「より利用しやすい」と評価されました。

利用しやすい水質の確保

水系名	河川名	調査地点名	調査日	トリクロアミ生成能		2-MB		ジ 酸シ		NH4-N		調査回ごとの地点評価	地点の年間評価	調査回ごとの星地点評価	星年間評価
				測定値 (μg/l)	評価	測定値 (ng/l)	評価	測定値 (ng/l)	評価	測定値 (mg/l)	評価				
大淀川	大淀川	相生橋	H27.08.22	30	A	<5	A	<5	A	0.06	A	A	A	☆☆☆☆	☆☆☆☆
	本庄川	本庄橋	H27.08.22	20	A	<5	A	<5	A	<0.05	A	A	A	☆☆☆☆	☆☆☆☆
小丸川	小丸川	高城橋	H27.08.22	20	A	<5	A	<5	A	<0.05	A	A	A	☆☆☆☆	☆☆☆☆

調査回ごとの地点評価：評価項目のうち最も低く判定されたランクとする。

地点の年間評価：「利用しやすい水質の確保」については、地点評価の95%値とする。

調査回ごとの星地点評価：各項目Aランクの評価を得た地点数を☆の数で表し、地点の評価を行うものとする。

星年間評価：星地点評価ができた地点の最頻ランクとする。

感覚的な水質指標ってなに？

近年、人と河川のふれあいや生態系への関心など、多様な視点で河川が捉えられるようになってきている状況の中、河川をBODだけでなく多様な視点で評価できるように国土交通省が独自に検討・作成した指標です。この指標は、住民との協働による測定項目及び河川等管理者による測定項目からなり、河川を多様な視点で評価するよりわかりやすい調査手法で、平成17年から実施しています。

多様な視点での評価を住民の方々の参加を得て調査を実施しています。

住民の方々との協働調査項目

①人と河川の豊かなふれあいの確保

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル※1)				糞便性大腸菌群数 (個/100mℓ) ※4)
			ゴミの量	透視度 (cm) ※2)	川底の感触 ※3)	水のおい	
A	顔を川の水につけやすい (泳ぎたいと思うきれいな川)		川の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く気にならない	100以上	快適である	不快でない	100以下
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	不快感がない		1000以下
C	川の中には入れないが、川に近づくことができる		川の中や水際にゴミがあって不快である	30以上	不快である	水に鼻を近づけると不快な臭いを感じる	1000を超える
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあってとても不快である	30未満		水に鼻を近づけるととても不快な臭いを感じる	

※1) 評価レベルについては、河川の状況や住民の感じ方によって異なるため、住民による感覚調査等を実施し、設定することが望ましい。

※2) 水の濁り具合を示す指標で、値が大きいほど濁りが少ない。実際には100cmを超える水質レベルを設定すべきであり、今後の測定方法の開発が望まれる。

※3) 川底の感触とは、河床の礫に付着した有機物や藻類によるヌルヌル感を対象とする。そのため、川底の感触は、ダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。

※4) 人や動物の排泄物に由来する大腸菌群により、水の汚染状況を調べる指標。

②豊かな生態系の確保

ランク	説明	評価項目と評価レベル		
		DO(mg/ℓ) *1)	NH4-N(mg/ℓ) *2)	水生生物の生息 *3)
A	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 ・カワゲラ ・ナガレトビケラ等
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5 以上	0.5 以下	II. 少しきたない水 ・コガタシマトビケラ ・オオシマトビケラ等
C	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. きたない水 ・ミズムシ ・ミズカマキリ等
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3 未満	2.0 を超えるもの	IV. 大変きたない水 ・セスジユスリカ ・チョウバエ等

※1) 溶存酸素。水生生物が生きていくうえで不可欠な水中の酸素量。

※2) アンモニウム態窒素。水生生物に影響を与える毒性を評価する指標。

※3) 水生生物の生息は流れのある瀬で調査を実施する。そのため、水生生物の生息はダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。

③利用しやすい水質の確保

ランク	説明	評価項目と評価レベル			
		安全性	快適性	維持管理性	維持管理性
		トリハロメタン 生成能(μg/ℓ) *1)	2-MIB (ng/ℓ) *2)	ジオスミン (ng/ℓ) *2)	NH4-N (mg/ℓ) *3)
A	より利用しやすい	100以下	5以下	10以下	0.1以下
B	利用しやすい		20以下	20以下	0.3以下
C	利用するためには高度な 処理が必要	100を超えるもの	20を超えるもの	20を超えるもの	0.3を超えるもの

※1) トリハロメタン（発ガン性有り）の潜在的な生成量を示す項目で、水の安全性を評価する指標。

※2) カビ臭に関連する項目で、水の臭いや味覚を評価する指標。

※3) NH4-Nが多いと多量の塩素が必要となるため、水道水としての維持管理等を評価する指標。

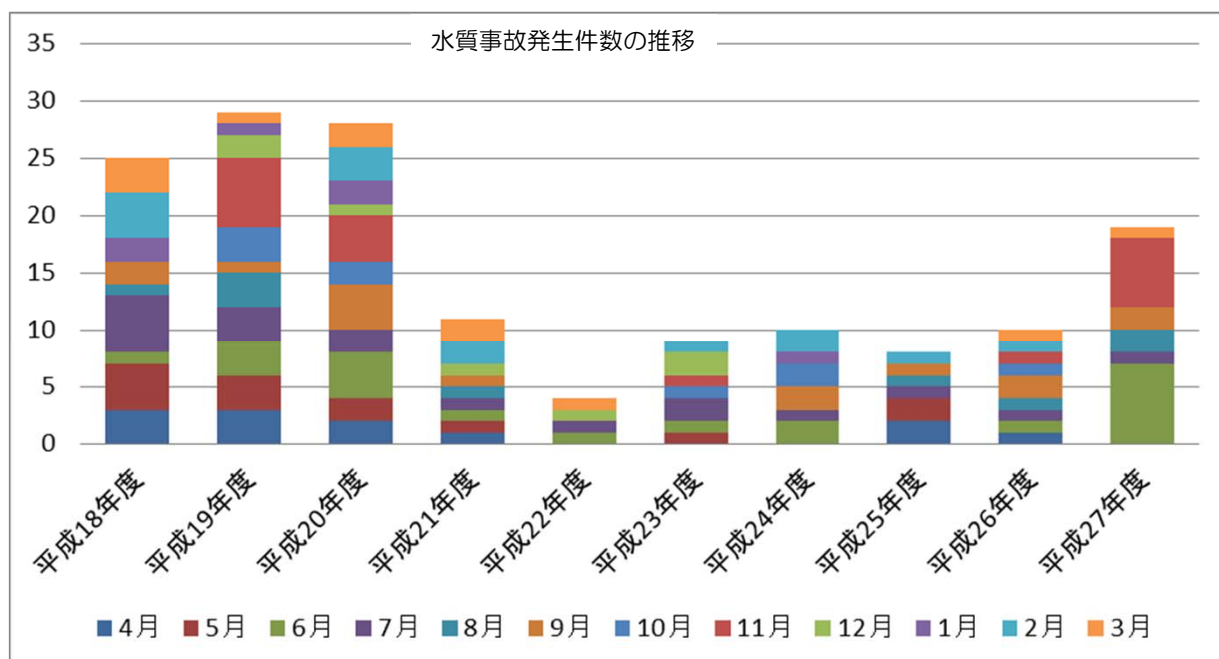
調査結果は、以下に示すとおりの方で、水質管理の視点に応じて評価を行いました。

水質管理の視点	地点の評価法	調査地点の年間評価法
①人と河川の豊かな ふれあいの確保	評価項目の各評価レベルのうち、 もっとも低いランクを地点のランク とする。	各調査回の地点ランクのうち、最頻ランクを地点の年間ランクとする。 ただし、最頻ランクが 2 つ以上ある場合は、低いほうのランクを地点 の年間ランクとする。
②豊かな生態系の確保		各調査回の地点ランクのうち、最も低いランクを地点の年間ランクと する。
③利用しやすい水質 の確保		各調査回の地点ランクの 95%値を地点のランクとする。

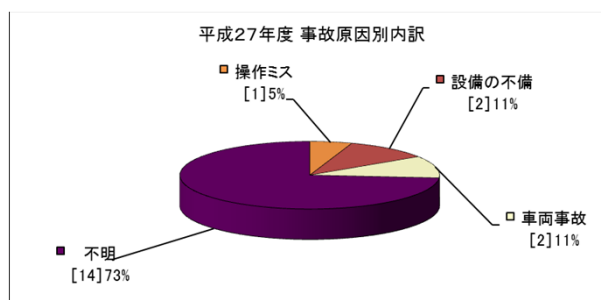
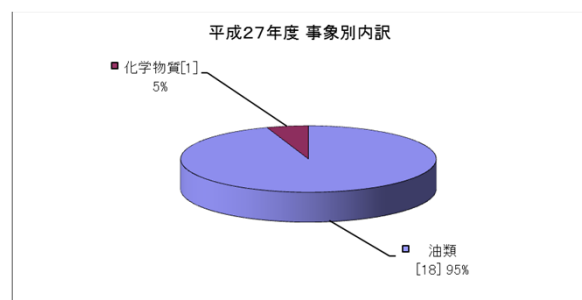
水質事故の発生状況

発生件数は19件、その内95%が油類の流出によるもの

平成27年度の水質事故は19件と、平成21年度以降、最も多い年となりました。また、19件の内、油類の流出が95%を占め、事故原因別に分類すると、操作ミス1件、設備の不備2件、車両事故2件、原因不明（発生源不明）14件となりました。



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
平成18年度	3	4	1	5	1	2	0	0	0	2	4	3	25
平成19年度	3	3	3	3	3	1	3	6	2	1	0	1	29
平成20年度	2	2	4	2	0	4	2	4	1	2	3	2	28
平成21年度	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	11
平成22年度	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4
平成23年度	0	1	1	2	0	0	1	1	2	0	1	0	9
平成24年度	0	0	2	1	0	2	2	0	0	1	2	0	10
平成25年度	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	8
平成26年度	1	0	1	1	1	2	1	1	0	0	1	1	10
平成27年度	0	0	7	1	2	2	0	6	0	0	0	1	19



用語の解説

BOD（生物化学的酸素要求量）

川の汚れの程度を測る代表的な尺度です。水中の汚れ（有機物）は、微生物により分解されますが、その時に消費する酸素の量をBODと言い、BODの値が大きければ水が汚れていることを表します。

COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物質などが過マンガン酸カリウムによって化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量のこと、数値が大きくなるほど汚濁していることを示します。湖沼や海域の水質汚濁の一般指標として用いられます。

75%値

年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ0.75×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値をもって75%値とします。（0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとります。）

例えば、毎月1回測定していた場合、年12個のデータのうち、水質の良い方から数えて12×0.75=9番目の値で評価します。

環境基準

人の健康の保護及び生活環境の保全のために維持されることが望ましい基準として決められた目標値です。人の健康の保護に関しては全国共通の基準値ですが、生活環境の保全に関しては地域ごとに基準値が定められています。

類型

環境基本法に川の水質に関する基準値が定められており、河川水の利用目的に応じて、達成すべき値や維持していくための目標値があります。生活環境項目の環境基準は、全国一律の値ではなく、類型別に基準値が定められています。河川等の状況や利用状況を考慮して、地域ごとに類型指定されています。

河川における類型ごとの環境基準値（BOD75%値）

AA 類型：1mg/ℓ、A 類型：2mg/ℓ、B 類型：3mg/ℓ、C 類型：5mg/ℓ、D 類型：8mg/ℓ、E 類型：10mg/ℓ

湖沼における類型ごとの環境基準値（COD75%値）

AA 類型：1mg/ℓ、A 類型：3mg/ℓ、B 類型：5mg/ℓ、C 類型：8mg/ℓ

糞便性大腸菌群数

大腸菌群のうち44.5℃という高温でも生育する細菌群であり、大腸菌以外の細菌も含まれます。糞便性大腸菌群が多く検出されるということは、糞便汚染を受けた可能性が高く、赤痢菌、サルモネラ菌などの病原菌に感染しているリスクが高いことを示します。このため、環境省では水浴場水質の判定基準に用いられています。

DO（溶存酸素）

水中に溶けている酸素量のこと、溶解量を左右するのは水温、気圧、塩分、汚れの程度により変化します。汚染度の高い水中では、自浄作用により消費される酸素量が多いため溶存酸素量は少なくなります。きれいな水ほど酸素は多く含まれます。

NH₄-N（アンモニウム態窒素）

水中にアンモニウム塩として含まれている窒素のことです。主としてし尿や家庭下水中の有機物の分解や工場排水に起因するもので、水質汚染の指標となります。

トリハロメタン生成能

下水処理場やし尿処理場の排水や水中に含まれているフミン質（有機態窒素化合物）や親水性酸などと消毒剤として用いられている塩素が反応して生じる消毒副生成物です。トリハロメタンは発がん性が確認されたことによって、水質基準が決められた初めての有害化学物質です。

2-MIB（2-メチルイソボルネオール）

かび臭の原因物質で、水道水の水質基準になる物質です。

ジオスミン

2-MIBと同じく、かび臭の原因物質で、水道水の水質基準になる物質です。

ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法に定義される『ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン(PCDD)』『ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)』『コプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)』の3種の化合物群です。非意図的に生成され、毒性が非常に強く、残留性が高い物質です。

内分泌かく乱物質

動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質です。ホルモンに似た作用をする物質の総称で、環境ホルモンとも言われています。内分泌かく乱作用（体内で本来のホルモンの働きを攪乱する作用）を持ち、メス化やがん化などの毒性があります。

SS（浮遊物質）

水中に懸濁している不溶性の粒子状物質のことで、SSが多いと水の濁りや透視度などの外観が悪くなるほか、魚類のエラを塞ぎ呼吸を妨げて窒息死させる危険性や、太陽光の透過を妨げることによって水中の植物の光合成を阻害するなどの影響があります。

ビスフェノールA

プラスチックや接着剤の原料として広く使われています。女性ホルモンと似た作用を持ちます。

エストロン

女性ホルモンの一種です。卵巣中で生産され、排泄物の形で排出されるため、下水を経由して河川中にも放流されている可能性があります。

17β-エストラジオール

女性ホルモンの一種です。女性ホルモンの中でも作用が非常に強い物質です。排泄物に多く含まれており、下水を経由して河川中にも放流されている可能性があります。

o,p'-DDT

農薬の一つで、戦後、害虫駆除のため広く使用されていましたが、現在では使用が禁止されています。発がん性があり、残留性も強いです。

強熱減量

試料水を105～110℃で蒸発乾固したときに残る物質を蒸発残留物といいます。強熱減量とは、蒸発残留物をさらに約600℃で灰化したときに揮散する物質のことをいいます。強熱減量は、水中の有機物量の目安となります。

ベンゾ(a)ピレン

自動車排ガスやたばこの煙、燃焼に伴う排ガスに含まれている物質で発がん性があります