

生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについて

1 河川の水質汚濁における水質環境基準と水域類型の指定

環境基準は、水質汚濁について人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準（以下「水質環境基準」という。）として、環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条第 1 項に定められている。

水質環境基準には人の健康の保護に関する基準（以下「健康項目」という。）と生活環境の保全に関する基準（以下「生活環境項目」という。）の 2 つがある。健康項目は全水域に一律の基準が適用され、生活環境項目は、国又は県が水域の利用目的に応じて主な水域群別に類型指定を行い、水域ごとに定められた基準が適用される。

愛知県、国及び政令市では、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）第 15 条に基づき、水域類型が指定されている 38 河川 49 水域で常時監視を行い、環境基準の達成状況を確認している（表 1）。

表 1 愛知県の河川における水域類型の指定の状況及び水質環境基準（平成 29 年 3 月末現在）

類型区分	水域数	環境基準	類型区分	水域数	環境基準	（備考） 表中の環境基準は生物化学的酸素要求量（BOD）※の値である。
AA	4	1 mg/L 以下	C	1 3	5 mg/L 以下	
A	1 1	2 mg/L 以下	D	1 3	8 mg/L 以下	
B	6	3 mg/L 以下	E	2	10 mg/L 以下	

※BOD：河川の有機汚濁の代表的な指標。

2 水域類型の指定状況及び見直しスケジュール

水域類型の見直しは、水域の利用の態様の変化等の事情の変更に伴い、適宜見直すこととされている。特に現在の水質が上位類型に関する基準を安定して満足している水域については、現在及び将来の利用目的、水質汚濁の状況、水質汚濁源の立地状況などを勘案し、類型の見直しを行っている。

河川においては、第 1 回目の見直しから約 10 年が経過し、水質がさらに改善してきたため、県内を 4 ブロックに分け、平成 28 年度から 31 年度にかけて、上位類型への水域類型の見直し等を順次行い、水質の保全に努めていく（表 2・図 1）。

今年度は矢作川水域（ブロック 2）の 9 河川 12 水域の水域類型の見直しを検討する。

表2 河川の水域類型の指定（見直し）状況

	指定年度	指定（見直し）水域
当初の指定	昭和45年度～平成10年度	38河川49水域
第1回見直し	平成7年度～16年度	14河川18水域
昨年度見直し	平成28年度	ブロック1 9河川 9水域
今回見直し	平成29年度	ブロック2
見直し予定	平成30年度	ブロック3
	平成31年度	ブロック4

（備考）ブロック1：庄内川等水域の一部（日光川、新川下流、五条川下流）、豊川等水域
 ブロック2：矢作川水域 ブロック3：境川等水域
 ブロック4：庄内川等水域（ブロック1の水域を除く。）、その他の水域

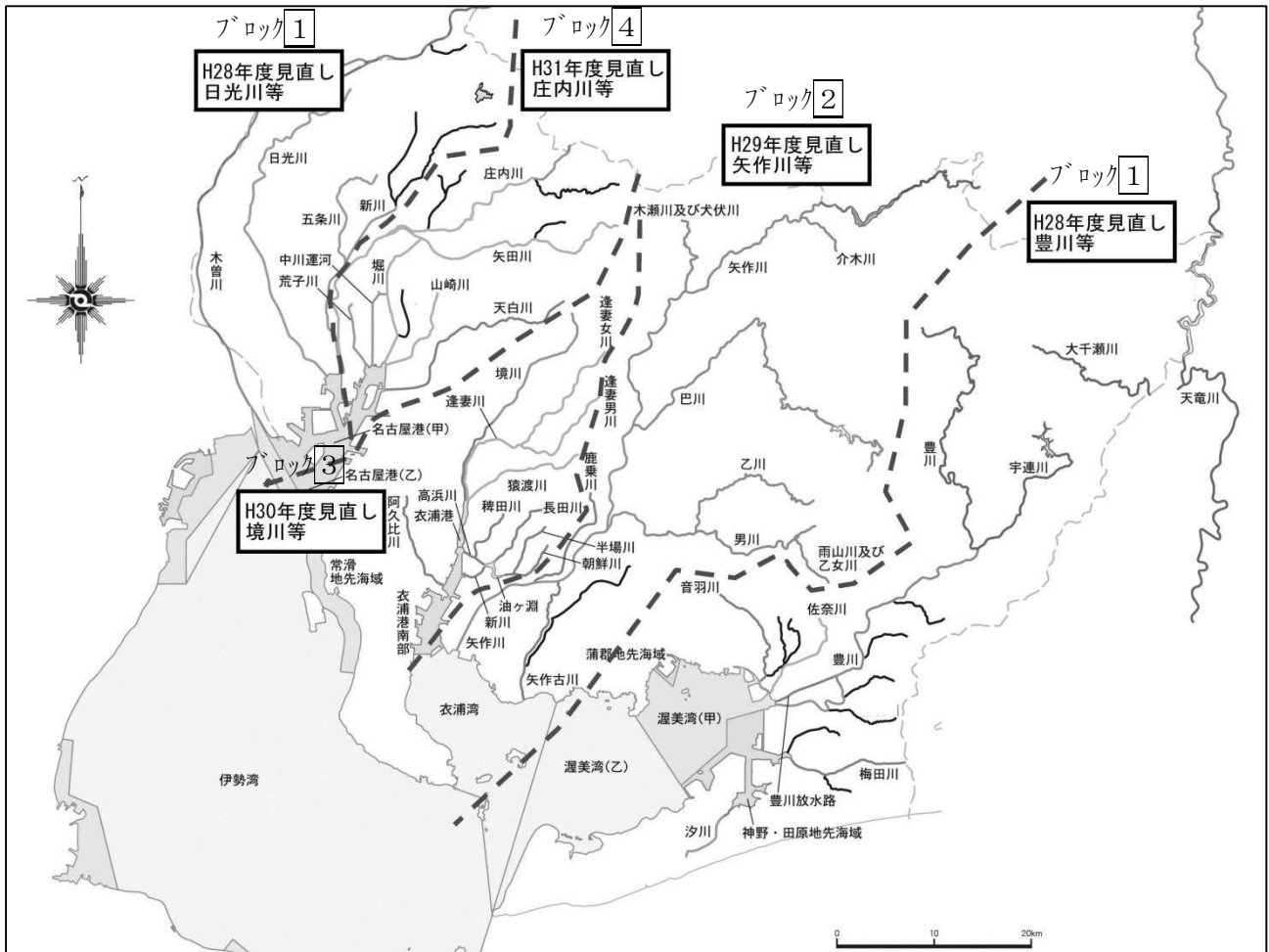


図1 類型指定の見直し予定図

3 水域類型の見直しの考え方

(1) 国の考え方

水域類型の見直しに係る国の考え方は、平成19年9月5日中央環境審議会水環境部会陸域環境基準専門委員会（第1回）資料により、次のように示されている。

1) 見直しを検討する水域

上位類型の基準を満足している水域

2) 見直しの考え方

上位類型の基準を満足していることの判断は以下のとおりとする。

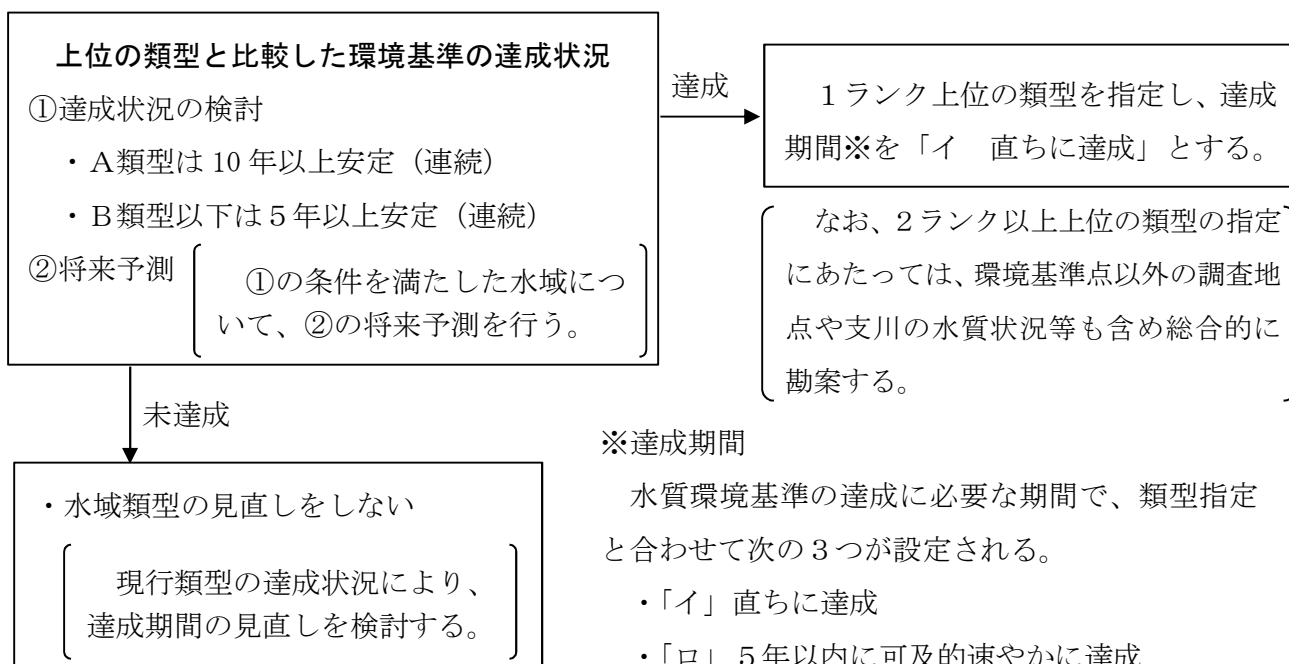
- ① 原則として5年以上安定して上位類型の基準を満足しているB類型以下の水域
- ② 原則として10年以上安定してAA類型を満足しているA類型の水域
- ③ 水域類型の見直しにあたっては、BODの測定値を基本に検討し、その他の項目については必要に応じて考慮して進めるものとする
- ④ 湖沼と併せて水系単位で見直しを検討し、水系内での検討を進める

(2) 県の考え方

国の考え方に鑑み、BODの測定値を基本に検討し、その他の項目については必要に応じて考慮して進めるものとする。

考え方については、以下のフローによる。

< 水域類型の見直しの考え方 >



(3) 検討方法

検討方法は、公共用水域水質調査結果による過去5年又は10年の生物化学的酸素要求量(BOD75%値)の達成状況を踏まえた上で、人口動態・下水道普及率等による将来の水質(5年後、10年後)の予測(BOD75%値)を行い、1ランク上位の類型と比較した環境基準の達成状況によるものとする。

なお、水質予測で行う汚濁解析は、流域別下水道整備総合計画調査指針と解説(平成27年1月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部)に準じて行う。

4 ブロック2の環境基準達成状況と水域類型の見直し案

(1) 環境基準の達成状況と1ランク上位類型の達成状況

(BOD:75%値)

水域区分	水 域 名	現行		環境基準点	環 境 基 準 達 成 状 況										利用目的	
		類型	達成期間		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28		
矢作川水域	矢作川上流(1) (矢作ダムより上流の矢作川)	A A	イ	矢作ダム	上位類型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	水産 農業用水
					現行類型	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	
	矢作川上流 (矢作ダムから明治用水頭首工まで)	A	イ	明治用水頭首工	上位類型	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	水産 水道 工業用水 農業用水
					現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	矢作川下流 (明治用水頭首工より下流)	B	イ	岩津天神橋	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	水産 水道 農業用水
					現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				米津大橋	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	巴川 (全域)	A	イ	細川頭首工	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	水産 水道 工業用水 農業用水
					現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	乙川上流 (岡崎市取水口より上流)	A	イ	岡崎市上水道取入口	上位類型	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	水産 水道 農業用水
					現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	乙川下流 (岡崎市取水口より下流)	B	イ	占部用水取入口 (六名)	上位類型	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	水産 農業用水
					現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
鹿乗川 (全域)	C	ロ	米津小橋	上位類型	×	×	×	×	×	×	○	×	○	○	農業用水	
				現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
矢作古川 (全域)	C	イ	古川頭首工	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	水道 農業用水	
				現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
介木川 (全域)	A	イ	小渡新橋	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	水産 水道 農業用水	
				現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
男川 (全域)	A	イ	学校橋	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	水産 水道 工業用水 農業用水	
				現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
雨山川及び乙女川下流 (雨山川全域及び雨山川合流点より 下流の乙女川)	A	イ	ツノジ橋	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	水産 水道 農業用水	
				現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
木瀬川及び犬伏川下流 (木瀬川全域及び木瀬川合流点より 下流の犬伏川)	A	イ	堀越橋	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	水産 水道 工業用水 農業用水	
				現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

備考1: 類型指定された水域におけるBODの環境基準達成状況は、当該水域の環境基準点におけるBOD75%値により判断する。BOD75%値とは、年間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)のデータ値のことをいう。

備考2: 環境基準達成状況の上位類型の各年度の欄中、現行類型より1ランク上位の類型と比較して達成している場合は「○」を、達成していない場合は「×」としている。

(2) 水域類型の見直し案

< 現行類型・達成期間 >

水 域	類型	達成 期間
矢作川上流（１） （矢作ダムより上流の矢作川）	AA	イ
矢作川上流 （矢作ダムから明治用水頭首工 まで）	A	イ
矢作川下流 （明治用水頭首工より下流）	B	イ
巴川 （全域）	A	イ
乙川上流 （岡崎市取水口より上流）	A	イ
乙川下流 （岡崎市取水口より下流）	B	イ
鹿乗川 （全域）	C	ロ
矢作古川 （全域）	C	イ
介木川 （全域）	A	イ
男川 （全域）	A	イ
雨山川及び乙女川下流 （雨山川全域及び雨山川合流点 より下流の乙女川）	A	イ
木瀬川及び犬伏川下流 （木瀬川全域及び木瀬川合流点 より下流の犬伏川）	A	イ



< 見直し類型・達成期間 >

水 域	類型	達成 期間
矢作川上流（１） （矢作ダムより上流の矢作川）		
矢作川上流 （矢作ダムから明治用水頭首工 まで）		
矢作川下流 （明治用水頭首工より下流）	A	イ
巴川 （全域）		
乙川上流 （岡崎市取水口より上流）		
乙川下流 （岡崎市取水口より下流）	A	イ
鹿乗川 （全域）	C	イ
矢作古川 （全域）	B	イ
介木川 （全域）	AA	イ
男川 （全域）		
雨山川及び乙女川下流 （雨山川全域及び雨山川合流点 より下流の乙女川）	AA	イ
木瀬川及び犬伏川下流 （木瀬川全域及び木瀬川合流点 より下流の犬伏川）	AA	イ

（注） 斜線水域は水域類型の見直しをしない。
（引き続き現行類型・達成期間）

5 ブロック2 水域別検討

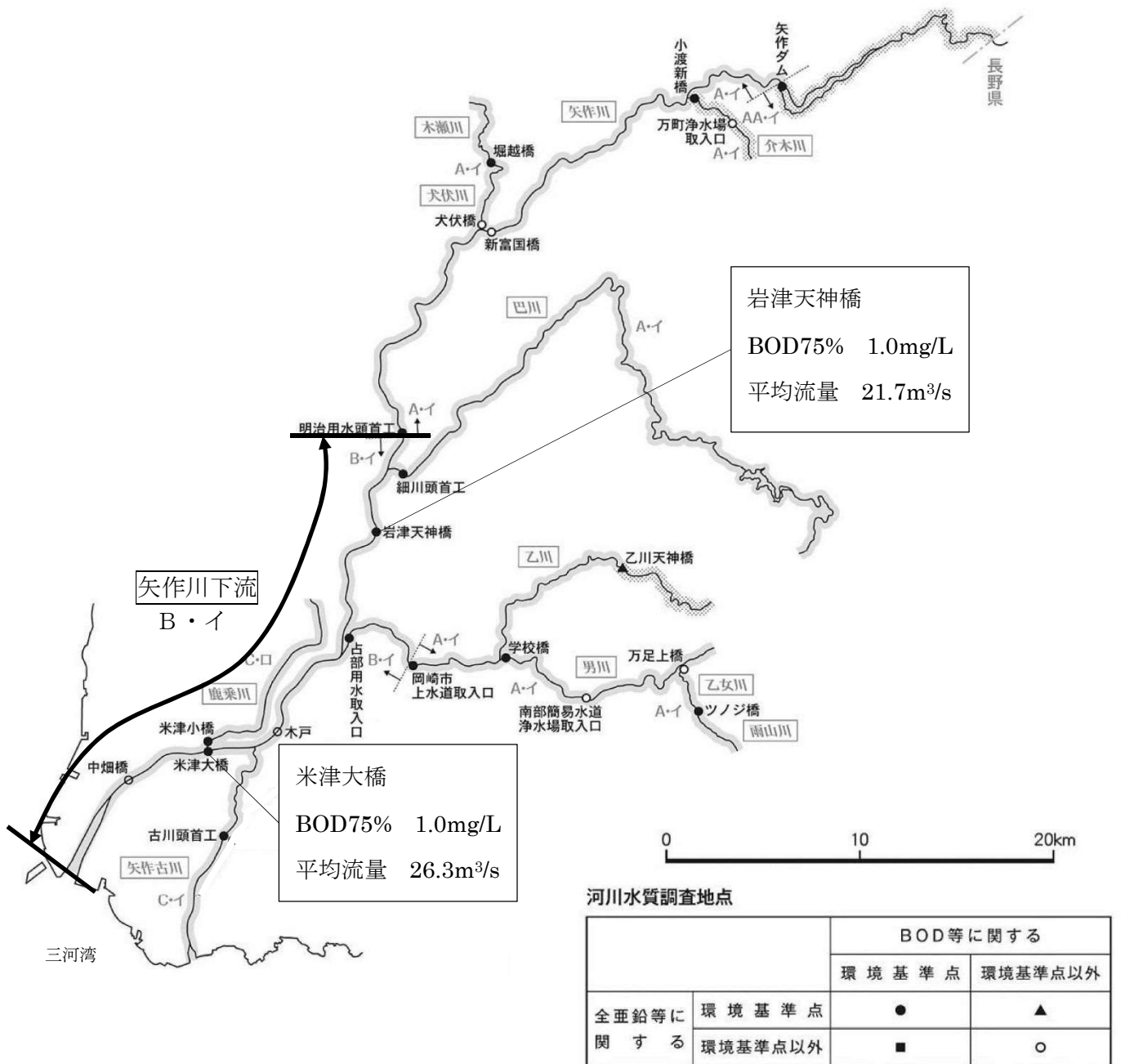
5.1 矢作川下流水域

(1) 概況

矢作川は、その源を長野県下伊奈郡の大川入山（標高 1,908m）に発し、三河湾に注ぐ河川延長約 118km、流域面積約 1,830km² の一級河川である。

昭和 45 年に明治用水頭首工より下流が B 類型に指定された。

現行類型等	環境基準点
B・イ	岩津天神橋 米津大橋



※ 図中の値は平成 28 年度観測値を示す。

図2 矢作川下流流況図

(2) 過去 10 年間の水質の状況

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、環境基準点（岩津天神橋、米津大橋）において過去 10 年間全て現行のB類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるA類型の基準値を 10 年連続して満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は過去 10 年間全て現行のB類型の基準値を満足している。更には、上位の類型であるA類型の基準値を過去 10 年間全て満足している。大腸菌群数の年間平均値は、現行のB類型の基準値を過去 10 年間で 7 回満足しているが、上位の類型であるA類型の基準値は過去 10 年間で 1 回も満足していない。

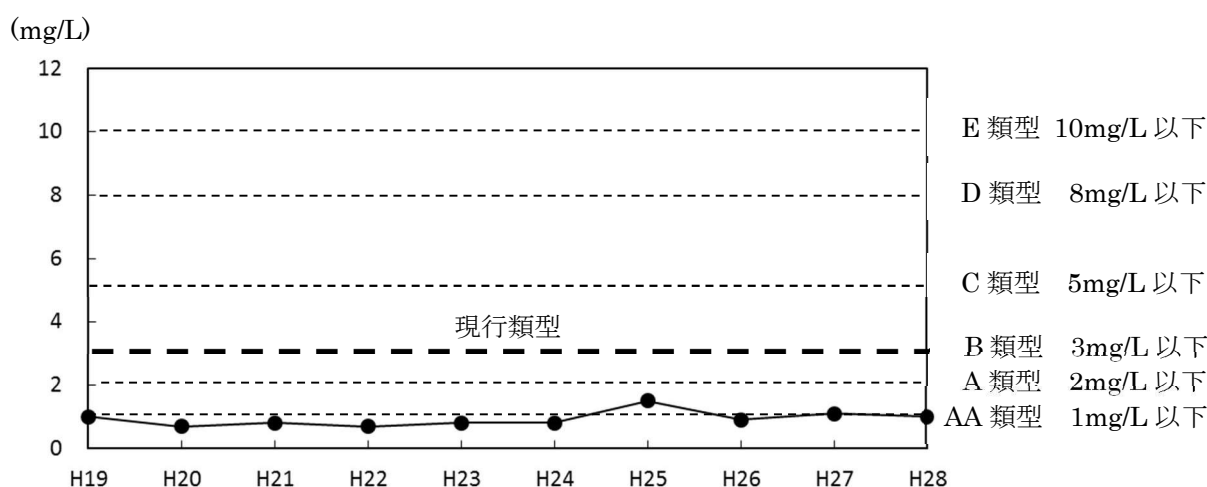


図 3 環境基準点（岩津天神橋）における BOD(75%値) の状況

表 3 環境基準点（岩津天神橋）における水質の状況

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
BOD75%	1.0	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	1.5	0.9	1.1	1.0
BOD	0.9	0.7	0.8	0.6	0.8	0.8	1.2	0.7	1.0	0.9
pH	7.5	7.5	7.5	7.3	7.5	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SS	5	4	5	4	6	5	3	3	3	4
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DO	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
大腸菌群数	5000	2500	1500	16000	5000	11000	1800	7000	1000	2000
	58	92	92	42	75	75	100	67	100	92

※「BOD 75%」はBODの75%水質値(mg/l)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/l)を、「pH」の上段は水素イオン濃度の年間平均値を下段は現行類型適合率を、「SS」の上段は浮遊物質量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「DO」の上段は溶存酸素量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「大腸菌群数」の上段は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100ml)を下段は現行類型適合率を示す。

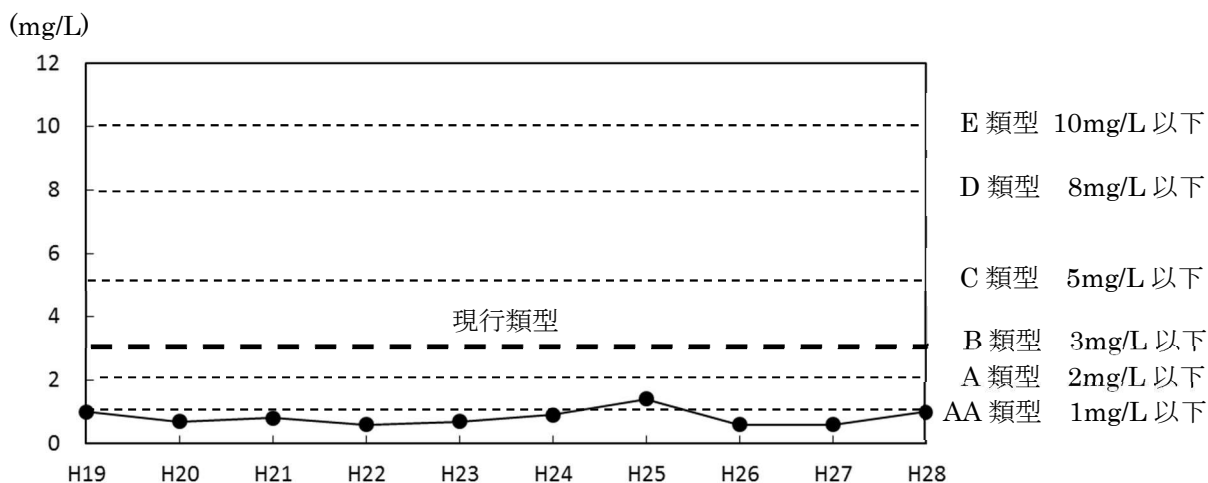


図4 環境基準点（米津大橋）におけるBOD(75%値)の状況

表4 環境基準点（米津大橋）における水質の状況

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
BOD75%	1.0	0.7	0.8	0.6	0.7	0.9	1.4	0.6	0.6	1.0
BOD	0.8	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	1.2	0.6	0.6	0.9
pH	7.4	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
	100	100	100	100	100	92	100	100	100	100
SS	5	5	5	6	9	6	4	4	4	5
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DO	9.5	9.7	9.8	9.8	9.8	9.4	9.8	9.9	9.6	9.6
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
大腸菌群数	4300	5100	1500	23000	4000	7100	2500	4700	4700	2200
	92	67	100	8	67	83	83	67	83	92

※「BOD 75%」はBODの75%水質値(mg/l)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/l)を、「pH」の上段は水素イオン濃度の年間平均値を下段は現行類型適合率を、「SS」の上段は浮遊物質量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「DO」の上段は溶存酸素量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「大腸菌群数」の上段は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100ml)を下段は現行類型適合率を示す。

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

地点名	現況水質 (BOD75%)		将来予測水質 (BOD75%)	
	過去5ヶ年平均		平成32年度	平成37年度
岩津天神橋	H23~H27	1.0mg/L	1.0mg/L	1.0mg/L
米津大橋	H23~H27	0.8mg/L	0.8mg/L	0.8mg/L

(4) 水域類型の見直し案

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるA類型の基準値を満足している。また、水質汚濁防止法に基づく総量規制(以下「総量規制」という。)による汚濁負荷量の段階的な削減や下水道整備等の施策により、将来も継続してA類型の基準値を満足する予測結果が得られたことから、水域類型を現行のB類型からA類型へ引き上げ、達成期間を「直ちに達成」とする。

現 在		見 直 し	
類 型	達成期間	類 型	達成期間
B	イ	A	イ

5. 2 乙川下流水域

(1) 概況

乙川は、その源を岡崎市と新城市の境に位置する巴山（標高 719m）に発し、矢作川に合流して三河湾に注ぐ河川延長約 34km、流域面積約 258km² の一級河川である。

昭和 45 年に岡崎市取水口より下流が C 類型に指定され、平成 12 年に B 類型に見直された。

現行類型等	環境基準点
B・イ	占部用水取入口 (六名)

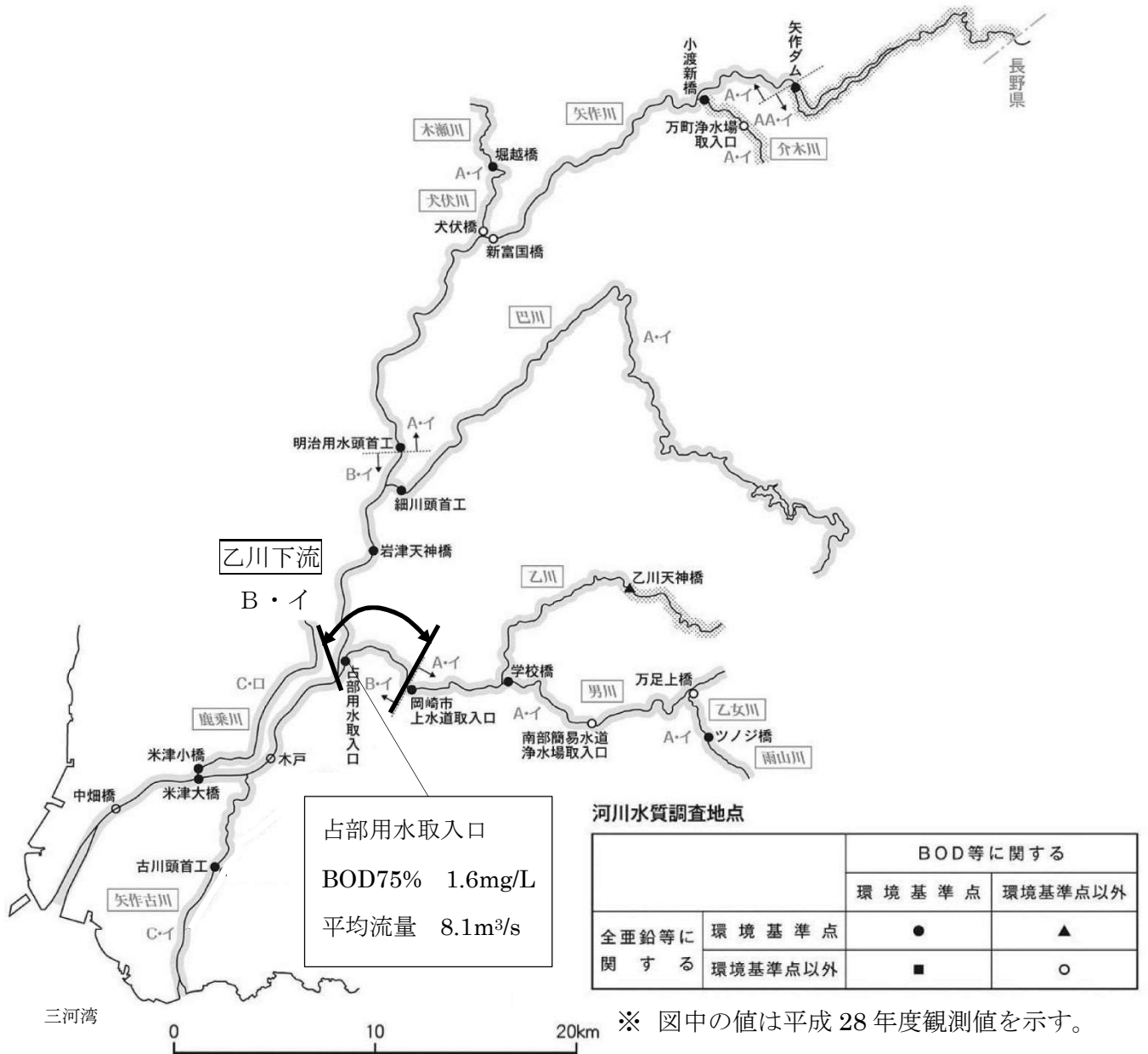


図 5 乙川下流流況図

(2) 過去 10 年間の水質の状況

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、環境基準点（占部用水取入口（六名））において過去 10 年間全て現行のB類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるA類型の基準値を9年連続して満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は過去 10 年間全て現行のB類型の基準値を満足している。更には、上位の類型であるA類型の基準値を過去 10 年間全て満足している。大腸菌群数の年間平均値は、現行のB類型の基準値を過去 10 年間で1回満足しているが、上位の類型であるA類型の基準値は過去 10 年間で1回も満足していない。

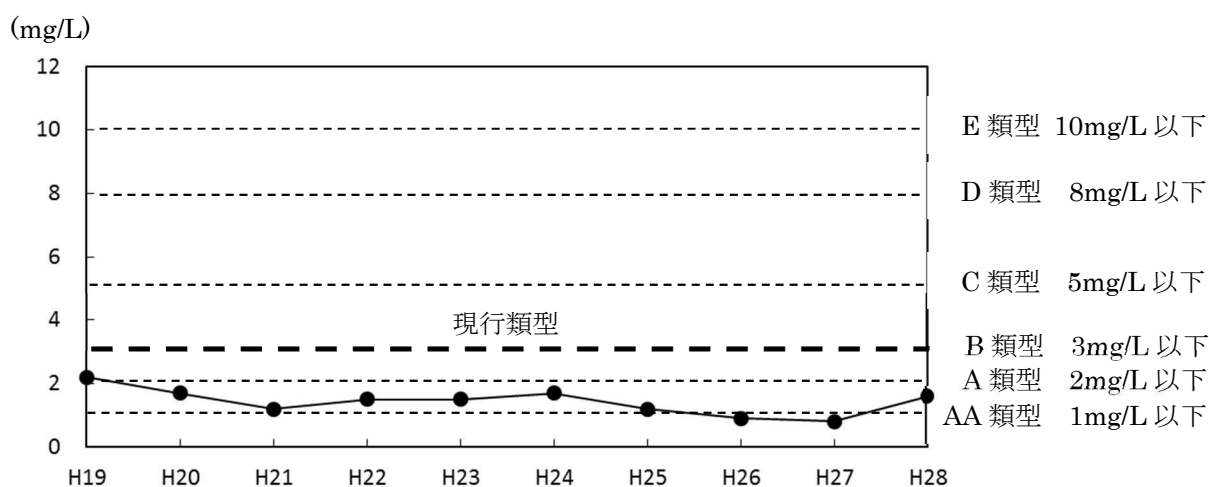


図 6 環境基準点（占部用水取入口（六名））における BOD(75%値) の状況

表 5 環境基準点（占部用水取入口（六名））における水質

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
BOD75%	2.2	1.7	1.2	1.5	1.5	1.7	1.2	0.9	0.8	1.6
BOD	1.8	1.3	1.0	1.5	1.0	1.3	1.1	0.9	0.8	1.4
pH	7.4	7.3	7.3	7.2	7.2	7.5	7.6	7.3	7.0	7.4
	92	100	100	100	100	100	92	100	100	100
SS	4	3	2	2	4	4	3	4	2	3
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DO	9.0	9.0	8.7	9.1	9.3	9.5	10	9.9	9.8	9.7
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
大腸菌群数	24000	17000	6000	11000	6500	8300	1400	9700	13000	9500
	50	17	50	33	50	67	100	50	50	50

※「BOD 75%」はBODの75%水質値(mg/l)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/l)を、「pH」の上段は水素イオン濃度の年間平均値を下段は現行類型適合率を、「SS」の上段は浮遊物質量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「DO」の上段は溶存酸素量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「大腸菌群数」の上段は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100ml)を下段は現行類型適合率を示す。

(3) 将来水質予測 (5年後、10年後)

地点名	現況水質 (BOD75%)		将来予測水質 (BOD75%)	
	過去5ヶ年平均		平成32年度	平成37年度
占部用水取入口 (六名)	H23~H27	1.2mg/L	1.2mg/L	1.1mg/L

(4) 水域類型の見直し案

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるA類型の基準値を満足している。また、総量規制による汚濁負荷量の段階的な削減や下水道整備等の施策により、将来も継続してA類型の基準値を満足する予測結果が得られたことから、水域類型を現行のB類型からA類型へ引き上げ、達成期間を「直ちに達成」とする。

現 在		見 直 し	
類 型	達成期間	類 型	達成期間
B	イ	A	イ

5. 3 鹿乗川水域

(1) 概況

鹿乗川は、その源を岡崎市北野町地先の水田地帯に発し、矢作川に合流して三河湾に注ぐ河川延長約 16km、流域面積約 45km² の一級河川である。

昭和 50 年に C 類型に指定された。

現行類型等	環境基準点
C・口	米津小橋

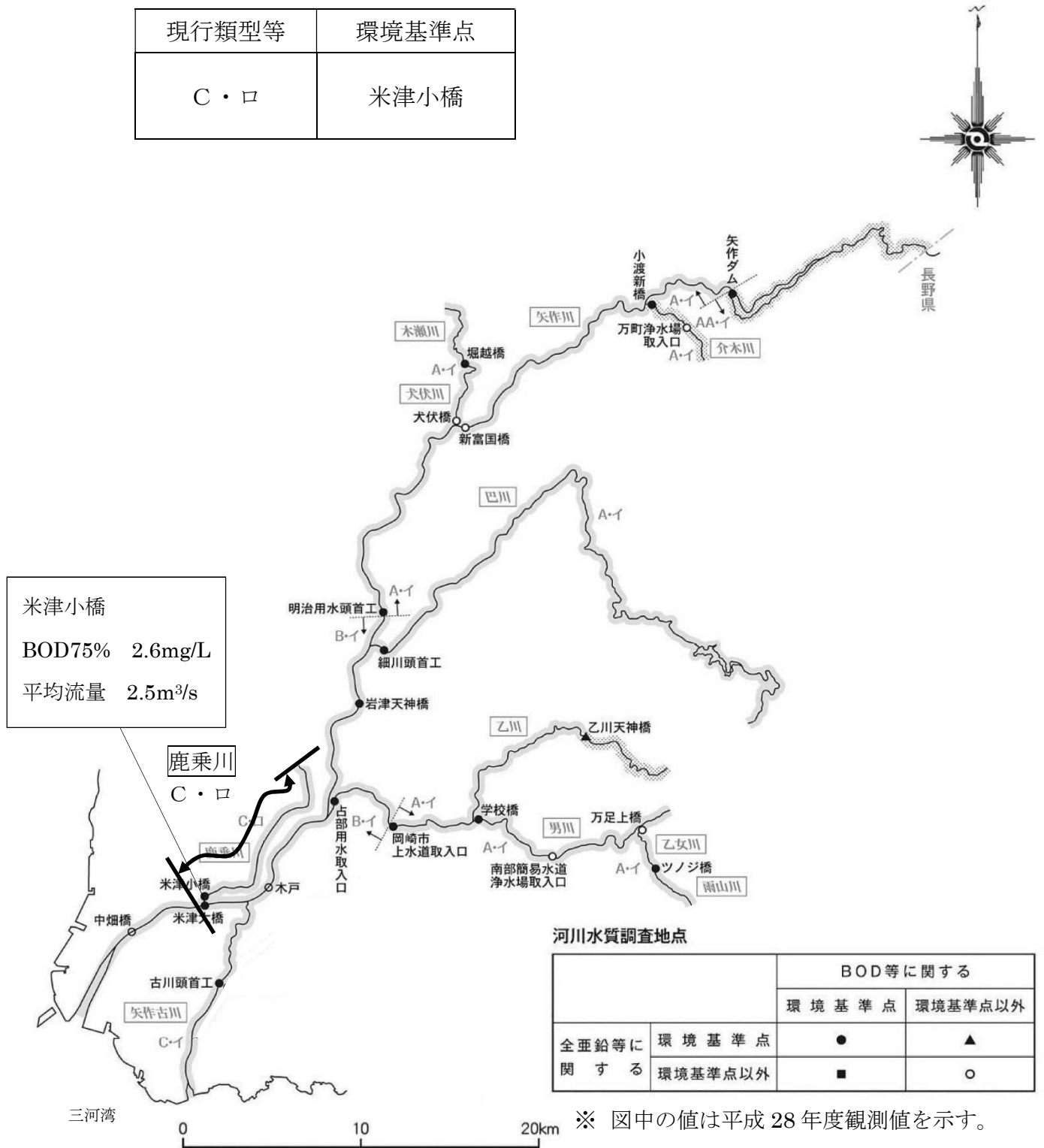


図 7 鹿乗川流況図

(2) 過去 10 年間の水質の状況

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、環境基準点（米津小橋）において過去 10 年間全て現行のC類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるB類型の基準値を過去 10 年間で3回満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は過去 10 年間全て現行のC類型の基準値を満足している。更には、上位の類型であるB類型の基準値を過去 10 年間全て満足している。

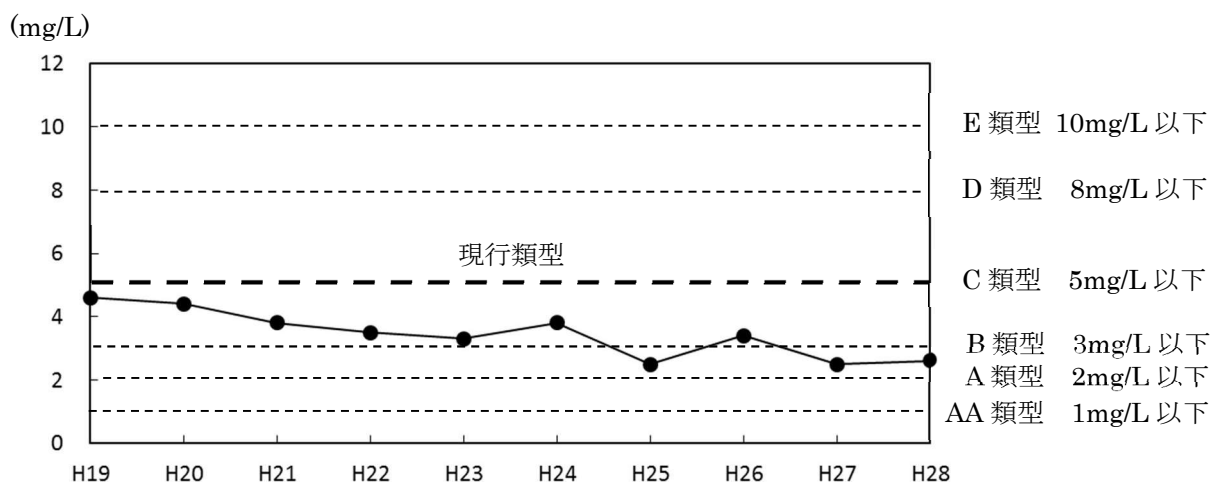


図 8 環境基準点（米津小橋）における BOD(75%値) の状況

表 6 環境基準点（米津小橋）における水質の状況

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
BOD75%	4.6	4.4	3.8	3.5	3.3	3.8	2.5	3.4	2.5	2.6
BOD	4.3	3.4	3.5	2.9	2.8	3.2	2.2	3.1	2.1	2.4
pH	6.9	6.9	7.5	7.2	7.0	7.1	7.3	6.9	7.2	7.5
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SS	11	12	13	15	15	20	17	17	13	15
	100	100	100	100	100	92	92	92	100	100
DO	6.8	7.0	7.6	7.6	7.9	7.7	7.8	7.7	8.5	8.1
	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※「BOD 75%」はBODの75%水質値(mg/l)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/l)を、「pH」の上段は水素イオン濃度の年間平均値を下段は現行類型適合率を、「SS」の上段は浮遊物質の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「DO」の上段は溶存酸素量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を示す。

(3) 将来水質予測 (5年後、10年後)

地点名	現況水質 (BOD75%)		将来予測水質 (BOD75%)	
	過去5ヶ年平均		平成32年度	平成37年度
米津小橋	H23~H27	3.1mg/L	2.8mg/L	2.6mg/L

(4) 水域類型の見直し案

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるB類型の基準値を満足していないが、10年連続して現行のC類型の基準値を満足している。また、総量規制による汚濁負荷量の段階的な削減や下水道整備等の施策により、将来も継続してC類型の基準値を満足する予測結果が得られたことから、水域類型を現行のC類型とし、達成期間を「5年を超える期間で可及的速やかに達成」から「直ちに達成」とする。

現 在		見 直 し	
類 型	達成期間	類 型	達成期間
C	ロ	C	イ

5. 4 矢作古川水域

(1) 概況

矢作古川は、矢作川から分派して三河湾に注ぐ河川延長約 14km、流域面積約 101km² の一級河川である。

昭和 48 年に C 類型に指定された。

現行類型等	環境基準点
C・イ	古川頭首工

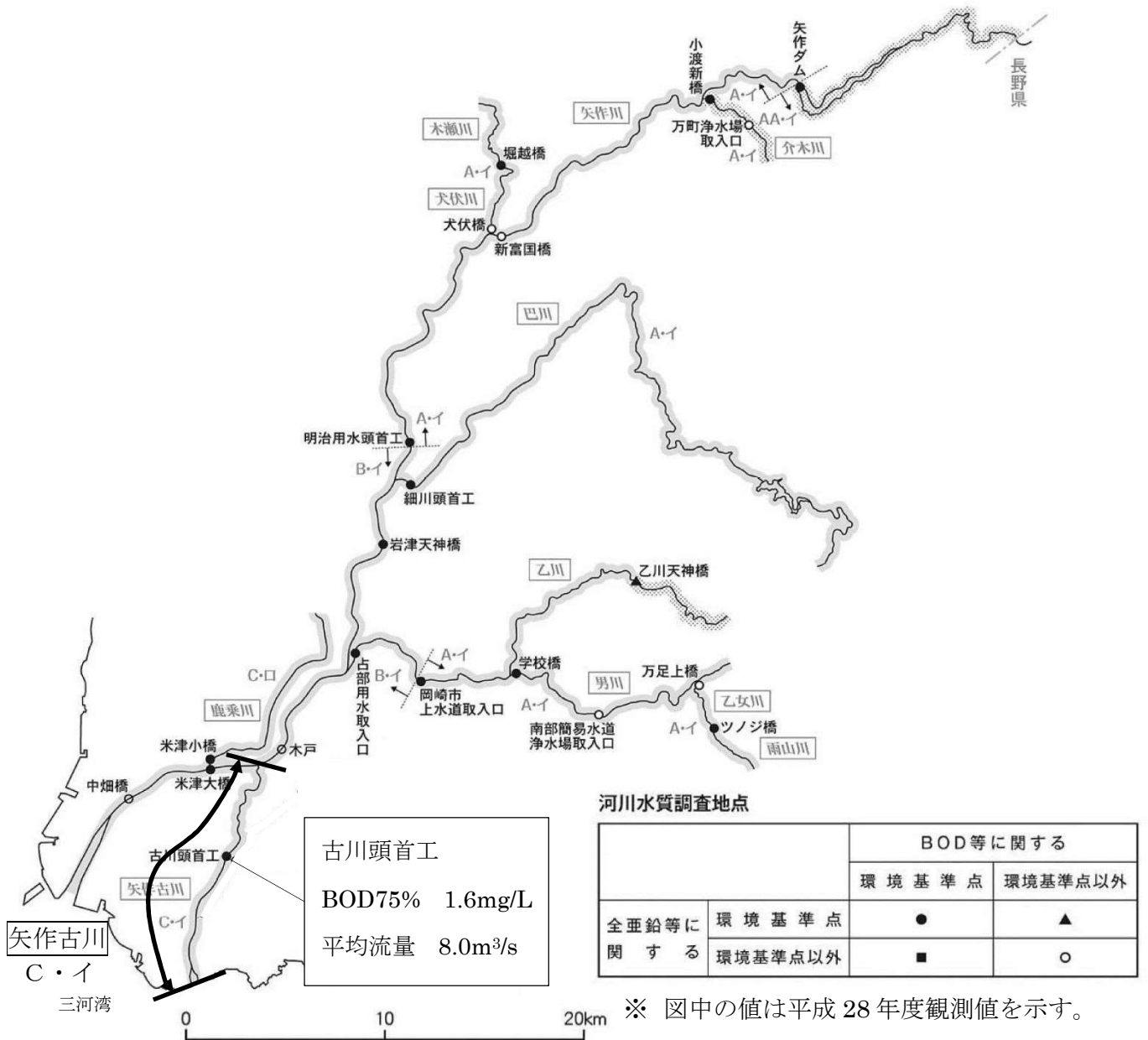


図9 矢作古川流況図

(2) 過去 10 年間の水質の状況

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、環境基準点（古川頭首工）において過去 10 年間全て現行のC類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるB類型の基準値を 10 年連続して満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は過去 10 年間全て現行のC類型の基準値を満足している。更には、上位の類型であるB類型の基準値を過去 10 年間全て満足している。平成 28 年度に測定した大腸菌群数の年間平均値はB類型の基準値を満足している。

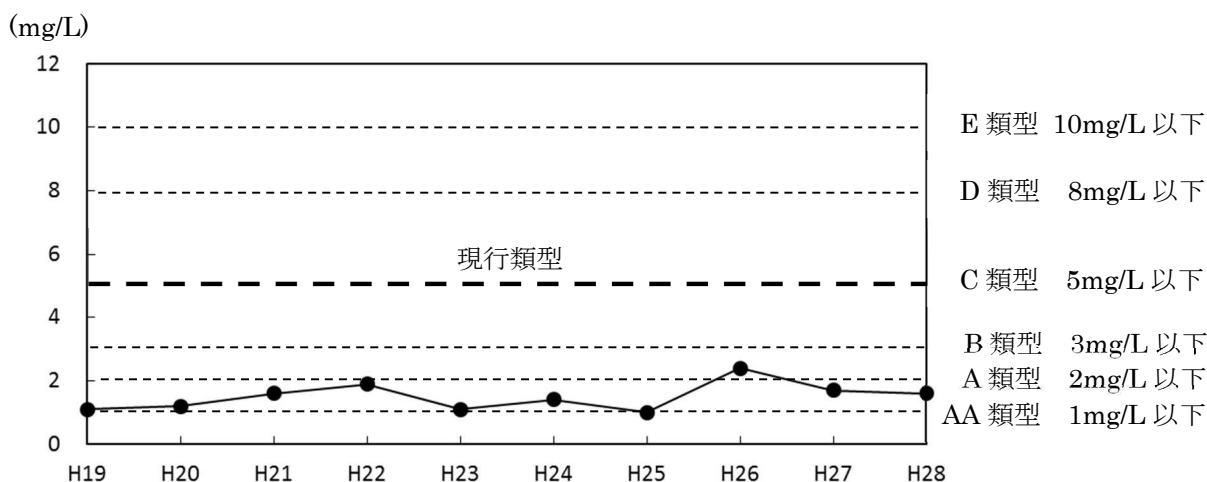


図 10 環境基準点（古川頭首工）における BOD(75%値) の状況

表 7 環境基準点（古川頭首工）における水質の状況

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
BOD75%	1.1	1.2	1.6	1.9	1.1	1.4	1.0	2.4	1.7	1.6
BOD	1.3	1.2	1.2	1.4	1.0	1.2	1.0	1.8	1.4	1.5
pH	6.7	6.5	7.3	7.2	7.1	7.0	7.2	7.5	7.2	7.4
	83	58	92	100	100	100	100	100	100	100
SS	7	7	7	5	5	6	5	7	5	6
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DO	9.5	9.4	8.7	10	9.6	9.5	9.3	9.9	9.7	9.5
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
大腸菌群数										3000
										92

※ 「BOD 75%」はBODの75%水質値(mg/l)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/l)を、「pH」の上段は水素イオン濃度の年間平均値を下段は現行類型適合率を、「SS」の上段は浮遊物質の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「DO」の上段は溶存酸素量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「大腸菌群数」の上段は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100ml)を下段はB類型適合率を示す。

(3) 将来水質予測 (5年後、10年後)

地点名	現況水質 (BOD75%)		将来予測水質 (BOD75%)	
	過去5ヶ年平均		平成32年度	平成37年度
古川頭首工	H23~H27	1.5mg/L	1.5mg/L	1.5mg/L

(4) 水域類型の見直し案

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるB類型の基準値を満足している。また、総量規制による汚濁負荷量の段階的な削減や下水道整備等の施策により、将来も継続してB類型の基準値を満足する予測結果が得られたことから、水域類型を現行のC類型からB類型へ引き上げ、達成期間を「直ちに達成」とする。

現 在		見 直 し	
類 型	達成期間	類 型	達成期間
C	イ	B	イ

5. 5 介木川水域

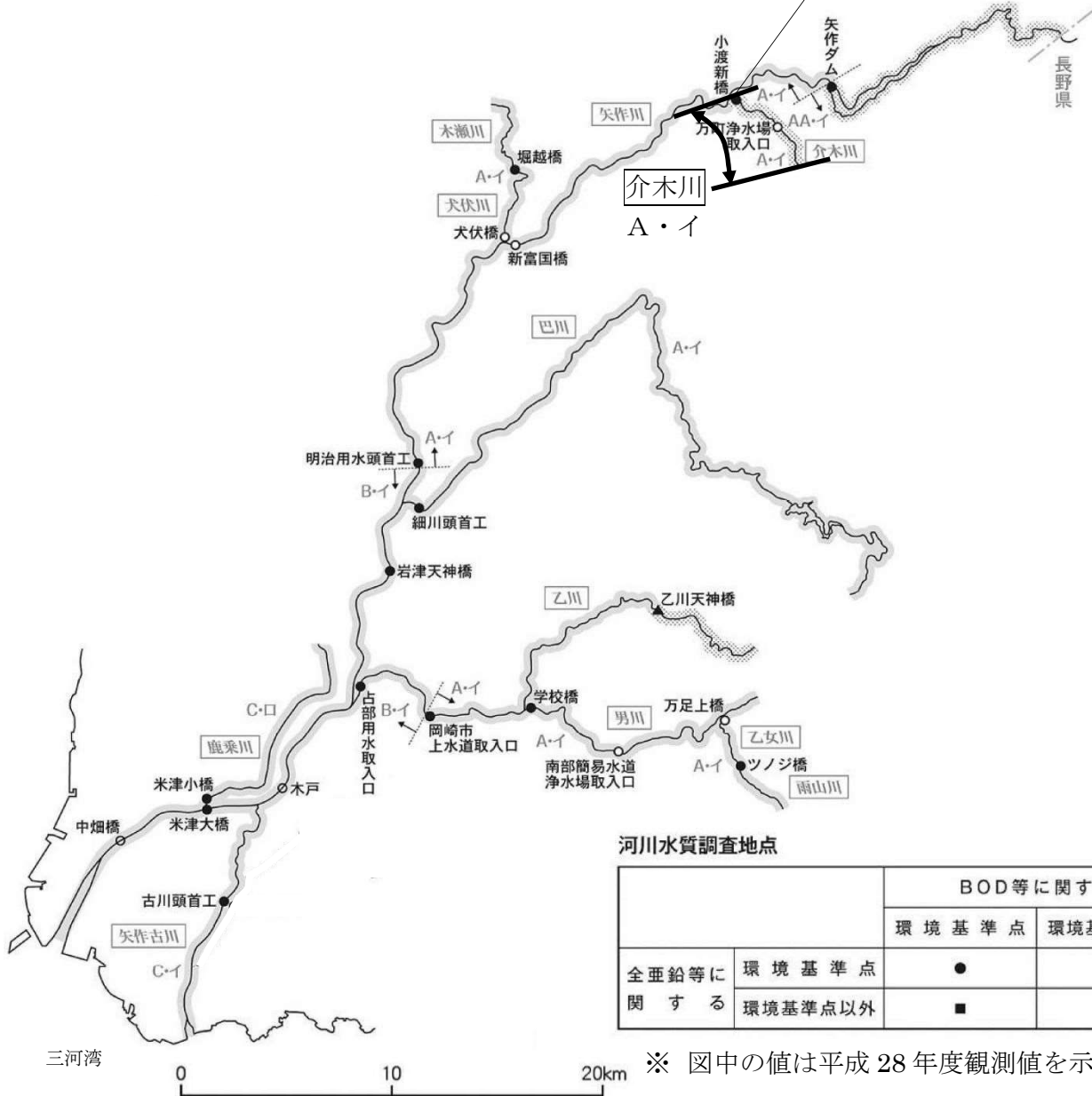
(1) 概況

介木川は、その源を豊田市旭八幡町に発し、矢作川に合流して三河湾に注ぐ河川延長約 6 km、流域面積約 22km² の一級河川である。

平成 8 年に A 類型に指定された。

現行類型等	環境基準点
A・イ	小渡新橋

小渡新橋	
BOD75%	<0.5mg/L
平均流量	0.4m ³ /s



		BOD等に関する	
		環境基準点	環境基準点以外
全垂鉛等に関する	環境基準点	●	▲
	環境基準点以外	■	○

図 11 介木川流況図

(2) 過去 10 年間の水質の状況

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、環境基準点(小渡新橋)において過去10年間全て現行のA類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるAA類型の基準値を10年連続して満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は過去10年間全て現行のA類型の基準値を満足している。更には、上位の類型であるAA類型の基準値を過去10年間全て満足している。大腸菌群数の年間平均値は、現行のA類型の基準値を過去10年間で1回も満足していない。

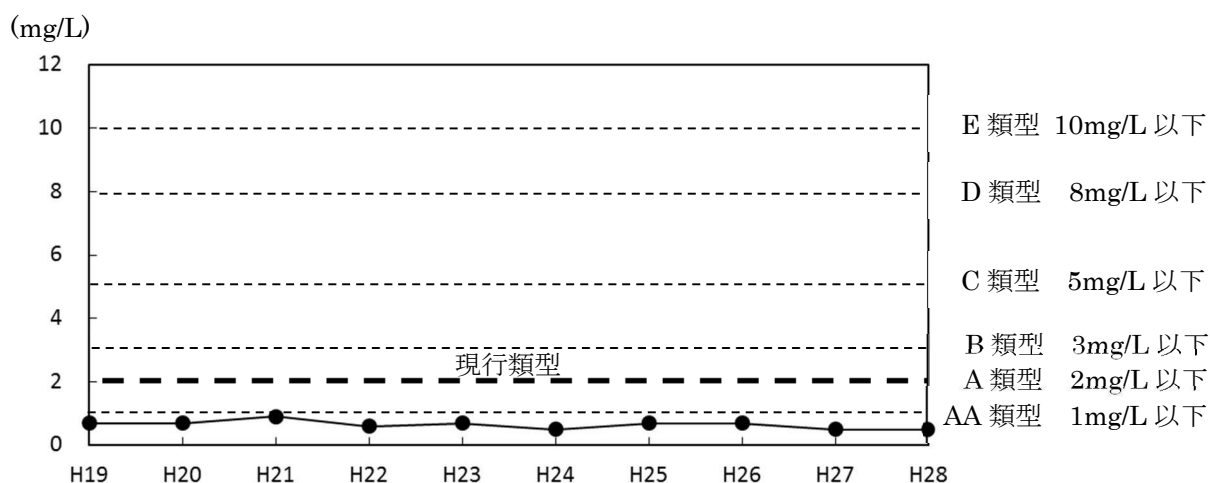


図 12 環境基準点 (小渡新橋) における BOD (75%値) の状況

表 8 環境基準点 (小渡新橋) における水質の状況

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
BOD75%	0.7	0.7	0.9	0.6	0.7	0.5	0.7	0.7	0.5	<0.5
BOD	0.7	0.7	0.9	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6
pH	7.5	7.2	7.5	7.7	7.5	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6
	100	92	100	100	100	100	100	100	100	100
SS	3	4	4	3	6	2	2	2	3	2
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DO	11	10	11	11	11	10	10	11	10	10
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
大腸菌群数	7400	29000	6200	17000	3700	11000	8600	15000	4800	4300
	0	0	17	0	33	17	0	50	33	50

※「BOD 75%」はBODの75%水質値(mg/l)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/l)を、「pH」の上段は水素イオン濃度の年間平均値を下段は現行類型適合率を、「SS」の上段は浮遊物質量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「DO」の上段は溶存酸素量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「大腸菌群数」の上段は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100ml)を下段は現行類型適合率を示す。

(3) 将来水質予測 (5年後、10年後)

地点名	現況水質 (BOD75%)		将来予測水質 (BOD75%)	
	過去5ヶ年平均		平成32年度	平成37年度
小渡新橋	H23~H27	0.6mg/L	0.6mg/L	0.6mg/L

(4) 水域類型の見直し案

BOD(75%値)が10年以上連続して上位の類型であるAA類型の基準値を満足している。また、総量規制による汚濁負荷量の段階的な削減や下水道整備等の施策により、将来も継続してAA類型の基準値を満足する予測結果が得られたことから、水域類型を現行のA類型からAA類型へ引き上げ、達成期間を「直ちに達成」とする。

現 在		見 直 し	
類 型	達成期間	類 型	達成期間
A	イ	AA	イ

5. 6 雨山川及び乙女川下流水域

(1) 概況

雨山川は、その源を岡崎市雨山町に発し、乙女川に合流する河川延長約4km、流域面積約7km²の一級河川である。

乙女川は、雨山川の下流端から男川に合流するまでの河川延長約4km、流域面積約23km²の一級河川である。

平成8年にA類型に指定された。

現行類型等	環境基準点
A・イ	ツノジ橋

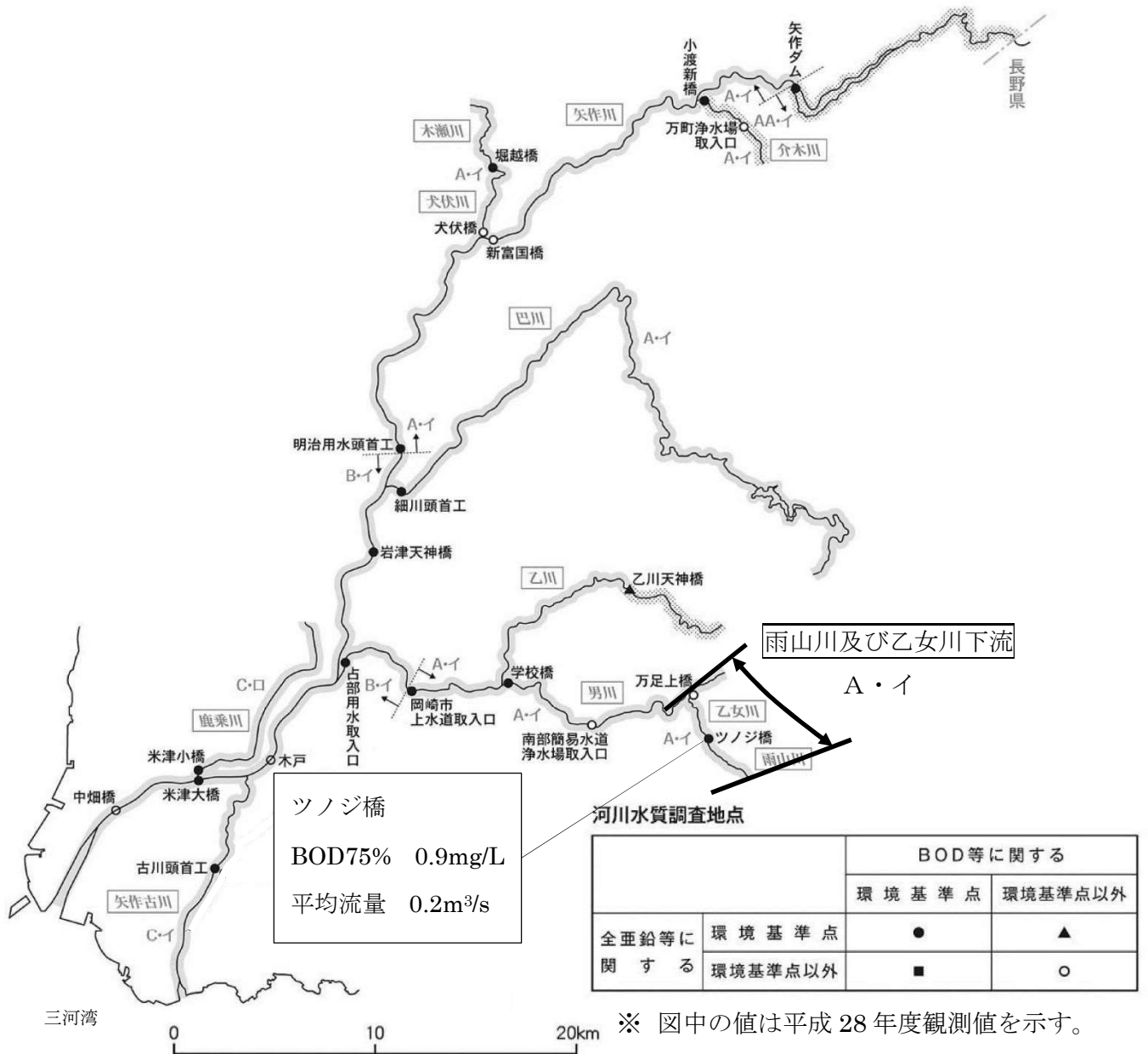


図13 雨山川及び乙女川下流流況図

(2) 過去 10 年間の水質の状況

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、環境基準点（ツノジ橋）において過去 10 年間全て現行のA類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるAA類型の基準値を 10 年連続して満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は過去 10 年間全て現行のA類型の基準値を満足している。更には、上位の類型であるAA類型の基準値を過去 10 年間全て満足している。大腸菌群数の年間平均値は、現行のA類型の基準値を過去 10 年間で 1 回も満足していない。

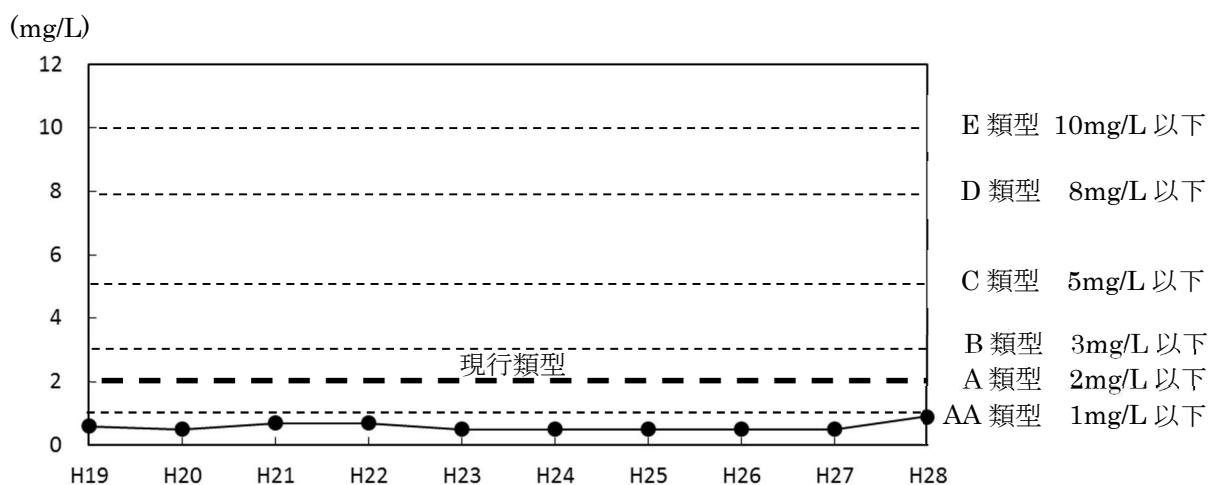


図 14 環境基準点（ツノジ橋）におけるBOD(75%値)の状況

表 9 環境基準点（ツノジ橋）における水質の状況

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
BOD75%	0.6	<0.5	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.9
BOD	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8
pH	7.2	7.2	7.2	7.0	7.2	7.2	7.2	7.1	6.9	7.1
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SS	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DO	9.9	9.6	9.4	10	10	9.9	10	10	10	10
	100	100	100	100	100	100	92	100	100	100
大腸菌群数	6100	11000	4400	5400	2400	4300	2600	3700	2100	5600
	33	17	33	17	33	33	50	50	50	33

※「BOD 75%」はBODの75%水質値(mg/l)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/l)を、「pH」の上段は水素イオン濃度の年間平均値を下段は現行類型適合率を、「SS」の上段は浮遊物質の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「DO」の上段は溶存酸素量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「大腸菌群数」の上段は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100ml)を下段は現行類型適合率を示す。

(3) 将来水質予測 (5年後、10年後)

地点名	現況水質 (BOD75%)		将来予測水質 (BOD75%)	
	過去5ヶ年平均		平成32年度	平成37年度
ツノジ橋	H23~H27	0.5mg/L	0.5mg/L	0.5mg/L

(4) 水域類型の見直し案

BOD(75%値)が10年以上連続して上位の類型であるAA類型の基準値を満足している。また、総量規制による汚濁負荷量の段階的な削減や下水道整備等の施策により、将来も継続してAA類型の基準値を満足する予測結果が得られたことから、水域類型を現行のA類型からAA類型へ引き上げ、達成期間を「直ちに達成」とする。

現 在		見 直 し	
類 型	達成期間	類 型	達成期間
A	イ	AA	イ

5. 7 木瀬川及び犬伏川下流水域

(1) 概況

木瀬川は、その源を豊田市三箇町に発し、犬伏川に合流する河川延長約 7 km、流域面積約 27km²の一級河川である。

犬伏川は、その源を豊田市小原町に発し、矢作川と合流して三河湾に注ぐ河川延長約 13km、流域面積約 61km²の一級河川である。

平成 11 年に A 類型に指定された。

現行類型等	環境基準点
A・イ	堀越橋

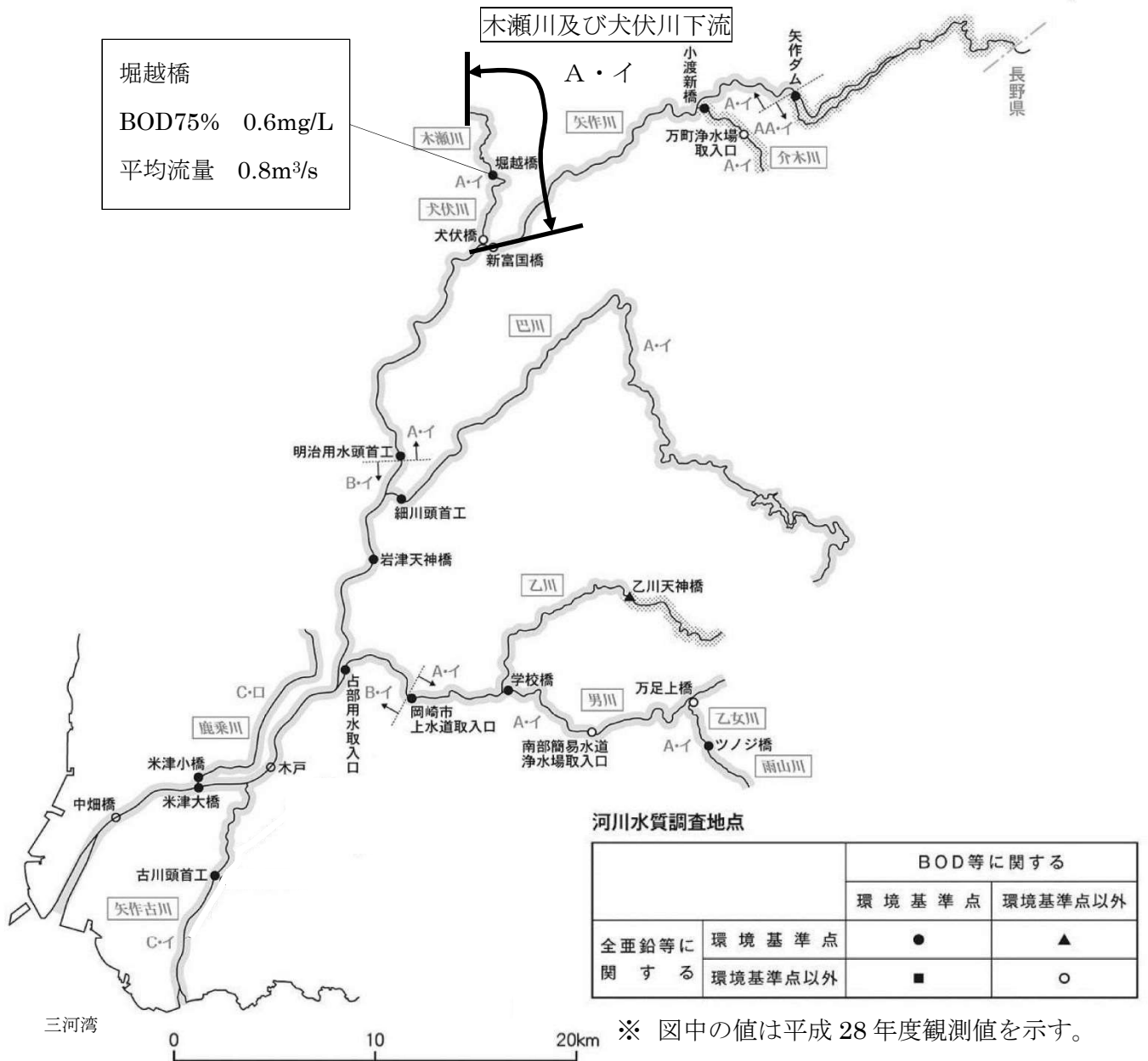


図 15 木瀬川及び堀越川下流流況図

(2) 過去 10 年間の水質の状況

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、環境基準点（堀越橋）において過去 10 年間全て現行のA類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるAA類型の基準値を 10 年連続して満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は過去 10 年間全て現行のA類型の基準値を満足している。更には、上位の類型であるAA類型の基準値を過去 10 年間全て満足している。大腸菌群数の年間平均値は、現行のA類型の基準値を過去 10 年間で 1 回満足もしていない。

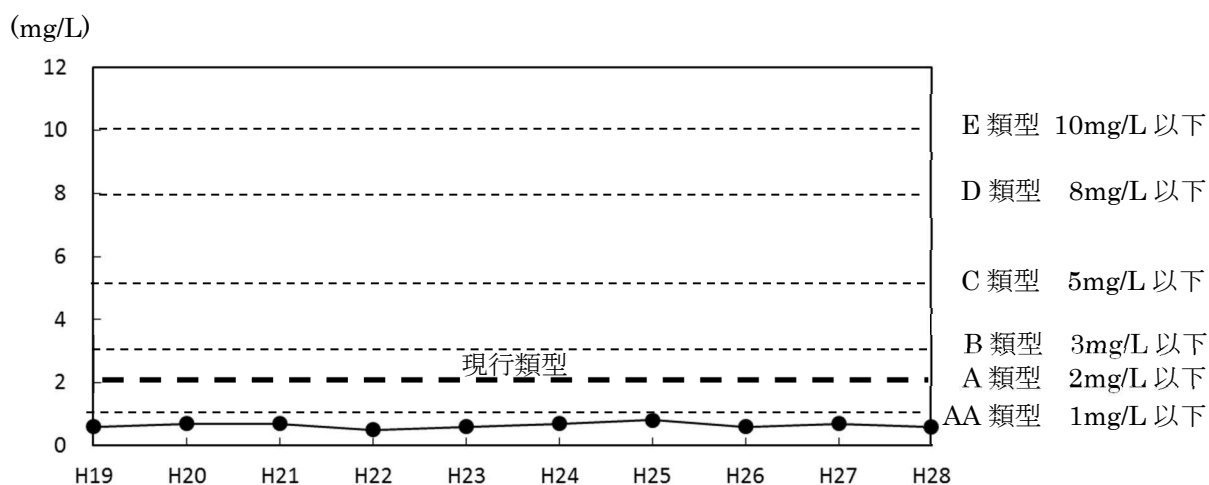


図 16 環境基準点（堀越橋）における BOD(75%値)の状況

表 10 環境基準点（堀越橋）における水質の状況

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
BOD75%	0.6	0.7	0.7	0.5	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.6
BOD	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6
pH	7.5	7.2	7.5	7.7	7.4	7.6	7.6	7.5	7.7	7.6
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SS	2	3	3	1	3	2	3	1	2	2
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DO	10	10	11	10	11	9.5	10	11	10	10
	100	100	100	100	100	92	100	100	100	100
大腸菌群数	5800	23000	8300	2700	2700	8400	2100	6200	14000	3500
	20	0	33	17	33	0	50	33	17	17

※「BOD 75%」はBODの75%水質値(mg/l)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/l)を、「pH」の上段は水素イオン濃度の年間平均値を下段は現行類型適合率を、「SS」の上段は浮遊物質の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「DO」の上段は溶存酸素量の年間平均値(mg/l)を下段は現行類型適合率を、「大腸菌群数」の上段は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100ml)を下段は現行類型適合率を示す。

(3) 将来水質予測 (5年後、10年後)

地点名	現況水質 (BOD75%)		将来予測水質 (BOD75%)	
	過去5ヶ年平均		平成32年度	平成37年度
堀越橋	H23~H27	0.7mg/L	0.7mg/L	0.7mg/L

(4) 水域類型の見直し案

BOD(75%値)が10年以上連続して上位の類型であるAA類型の基準値を満足している。また、総量規制による汚濁負荷量の段階的な削減や下水道整備等の施策により、将来も継続してAA類型の基準値を満足する予測結果が得られたことから、水域類型を現行のA類型からAA類型へ引き上げ、達成期間を「直ちに達成」とする。

現 在		見 直 し	
類 型	達成期間	類 型	達成期間
A	イ	AA	イ

生活環境の保全に関する水質環境基準の水域類型の見直しについて（まとめ）

1 水質環境基準の水域類型の指定及び見直しの経緯

河川の水質については、環境基本法（平成5年法律第91号）第16条第1項により、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準（水質環境基準）を定めることとされている。

生活環境の保全に関する水質環境基準は、水域の利用目的に応じて6つの類型が設けられ、同法に基づき都道府県知事が水域の類型を指定（二以上の都道府県の区域にわたる木曾川等の水域は国が指定）することとされている。

これらの類型は、水域の利用目的や水質状況の変化に応じて、適宜、水域ごとに類型の見直しをすることとされている。

本県では、昭和45・46年度にかけて37水域が類型を指定され、その後、順次追加され、現在49水域が類型を指定されている（表1）。また、平成7年度から16年度及び平成28年度に類型の見直しがされている。

表1 河川における水域類型の指定の状況及び水質環境基準（平成29年3月末現在）

類型区分	水域数	環境基準	類型区分	水域数	環境基準	(備考)
AA	4	1 mg/L 以下	C	13	5 mg/L 以下	表中の環境基準は生物化学的酸素要求量(BOD)※の値である。
A	11	2 mg/L 以下	D	13	8 mg/L 以下	
B	6	3 mg/L 以下	E	2	10 mg/L 以下	

※BOD：河川の有機汚濁の代表的な指標。

2 平成29年度水域類型の見直し

平成7年度から16年度にかけて行った第1回目の水域類型の見直し後、県内河川の水質はさらに改善され、現状より上位類型の水質環境基準を継続的に満足する水域が多くなってきた。

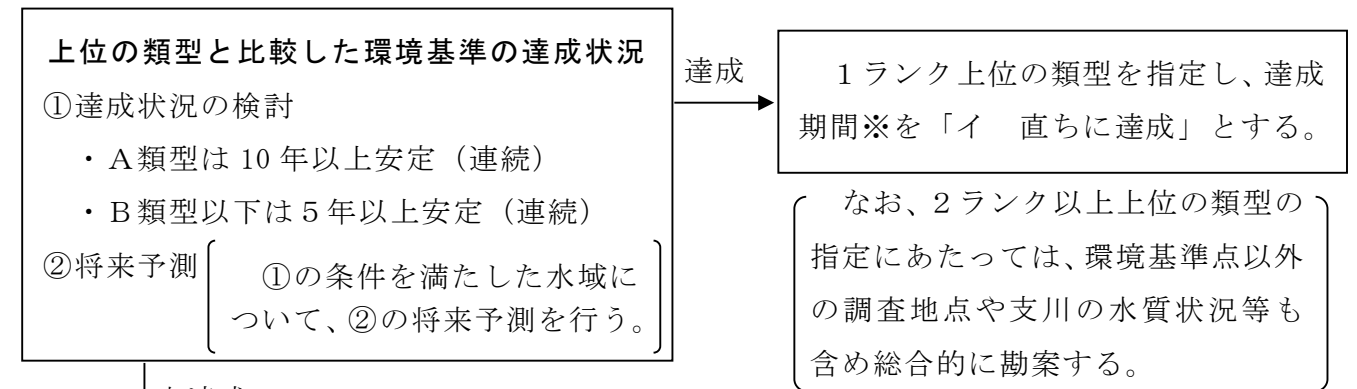
そこで、県内河川を4ブロックに分け、平成28年度から31年度にかけて、過去5年又は10年の水質状況を踏まえた上で、人口動態・下水道普及率等による水質の将来水質予測（5年後、10年後）を行い、上位類型への見直しを検討する（表2）。

表2 水域類型の見直し予定

年度	28 (9水域の見直し)	29	30	31
水域名	・庄内川等水域の一部（日光川、新川下流、五条川下流） ・豊川等水域	・矢作川水域	・境川等水域	・庄内川等水域（H28の水域を除く。） ・その他の水域

3 水域類型の見直しの考え方

国の考え方に鑑み、BODの測定値を基本に検討し、その他の項目については必要に応じて考慮して進めるものとする。考え方については、以下のフローによる。



※達成期間

水質環境基準の達成に必要な期間で、類型指定と合わせて次の3つが設定される。

- ・「イ」直ちに達成
- ・「ロ」5年以内に可及的速やかに達成
- ・「ハ」5年を超える期間で可及的速やかに達成

4 平成29年度水域類型の見直し（案）

水域類型の見直しの考え方に基づき検討した結果、表3に掲げる7水域について見直す。

表3 平成29年度に水域類型を見直す水域の環境基準達成状況（将来予測）と見直し案（BOD:75%値）

水域区分	水域名	類型		達成期間		類型指定年度（見直し）	環境基準達成状況														
		現行	見直し案	現行	見直し案		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	将来予測				
																	H32	H37			
矢作川水域	矢作川下流（明治用水頭首より下流）	B	A	イ	イ	S45	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	乙川下流（岡崎市取水口より下流）	B	A	イ	イ	H11（S45）	上位類型	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	矢作古川（全城）	C	B	イ	イ	S47	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	介木川（全城）	A	AA	イ	イ	H7	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雨山川及び乙女川下流（雨山川全城及び雨山川合流点より下流の乙女川）	A	AA	イ	イ	H7	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	木瀬川及び犬伏川下流（木瀬川全城及び木瀬川合流点より下流の犬伏川）	A	AA	イ	イ	H10	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	鹿乗川（全城）	C	C	ロ	イ	S49	上位類型	×	×	×	×	×	×	○	×	○	○	○	○	○	○
		現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

備考：環境基準達成状況の上位類型の各年度の欄中、現行類型より1ランク上位の類型と比較して達成している場合は「○」を、達成していない場合は「×」としている。

<参考>

1 水質環境基準（河川）の類型

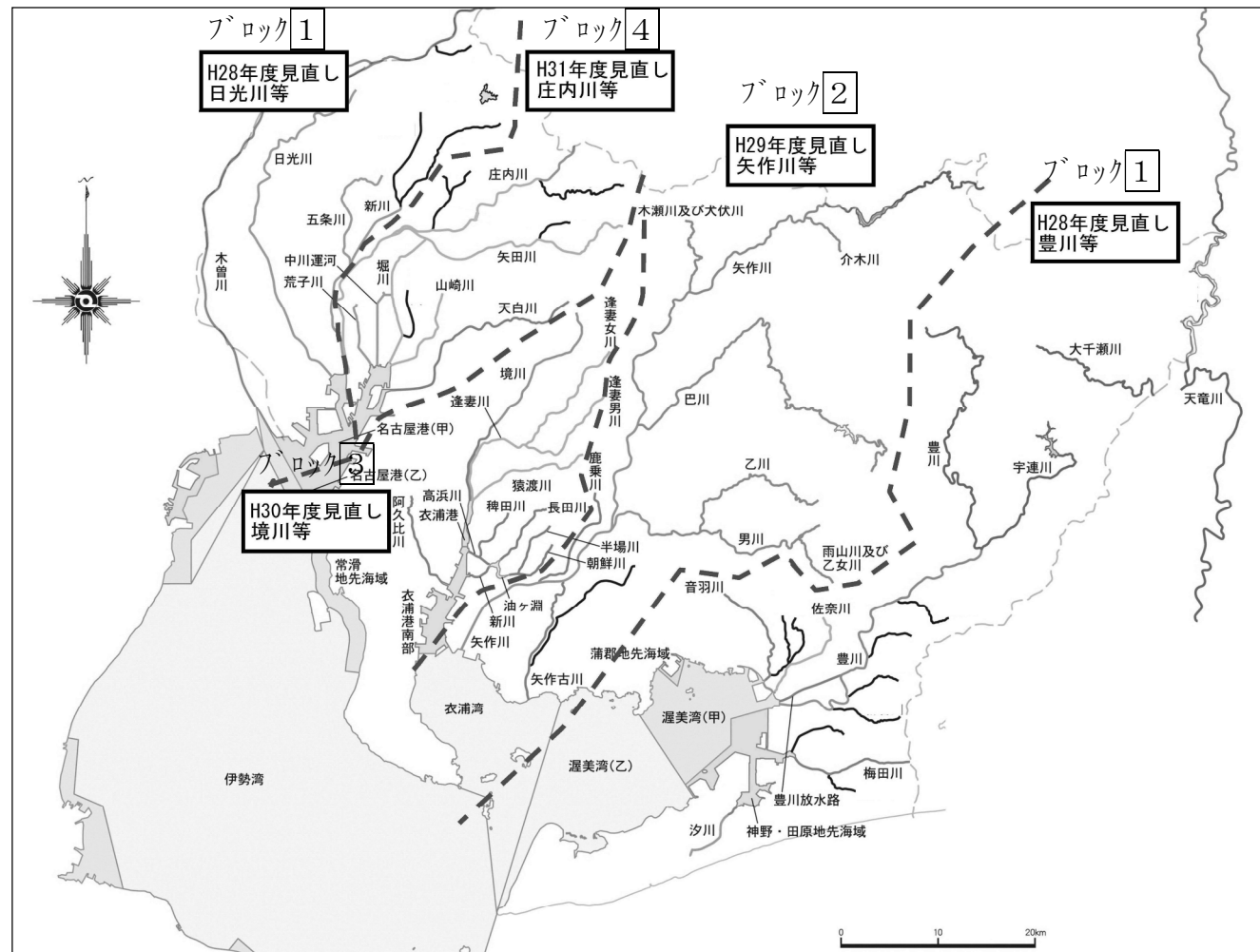
類型	BOD※	利用目的の適応性
AA	1 mg/L 以下	水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの
A	2 mg/L 以下	水道2級、水産1級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの
B	3 mg/L 以下	水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの
C	5 mg/L 以下	水産3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの
D	8 mg/L 以下	工業用水2級、農業用水及びEの欄に掲げるもの
E	10 mg/L 以下	工業用水3級、環境保全

※河川の有機汚濁の代表的な指標

(注) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

2 水域類型指定の見直し予定図



3 平成29年度 水域類型の見直し検討水域の抽出（ブロック2）

(BOD:75%値)

水域区分	水域名	現行		類型 指定年度 (見直し)	環境基準達成状況 (下段：現行類型、上段：1ランク上位類型)											見直し検討	
		類型	達成期間		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28			
矢作川 水域	矢作川上流(1) (矢作ダムより上流の矢作川)	AA	イ	S47	上位類型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	対象外
		現行類型	AA	イ	S47	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	矢作川上流 (矢作ダムから明治用水頭首工まで)	A	イ	S45	上位類型	×	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	対象外
		現行類型	A	イ	S45	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	矢作川下流 (明治用水頭首工より下流)	B	イ	S45	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)
		現行類型	B	イ	S45	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	巴川 (全域)	A	イ	S45	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	対象外
		現行類型	A	イ	S45	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	乙川上流 (岡崎市取水口より上流)	A	イ	S45	上位類型	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	対象外
		現行類型	A	イ	S45	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	乙川下流 (岡崎市取水口より下流)	B	イ	H11 (S45)	上位類型	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)
		現行類型	B	イ	H11 (S45)	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	鹿乗川 (全域)	C	ロ	S49	上位類型	×	×	×	×	×	×	○	×	○	○	○	対象 (達成期間のみ)
		現行類型	C	ロ	S49	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	矢作古川 (全域)	C	イ	S47	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)
現行類型		C	イ	S47	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)
介木川 (全域)	A	イ	H7	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)	
	現行類型	A	イ	H7	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)
男川 (全域)	A	イ	H7	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	対象外	
	現行類型	A	イ	H7	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象外
雨山川及び乙女川下流 (雨山川全域及び雨山川合流点より 下流の乙女川)	A	イ	H7	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)	
	現行類型	A	イ	H7	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)
木瀬川及び犬伏川下流 (木瀬川全域及び木瀬川合流点より 下流の犬伏川)	A	イ	H10	上位類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)	
	現行類型	A	イ	H10	現行類型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	対象 (類型)