

資料編

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
(水域別検討資料)

平成 31 年 1 月

目 次

1	関連する国の通知等	1
2	生活環境の保全に関する環境基準	2
2. 1	河川（湖沼を除く。）	2
2. 2	環境基準の達成状況の評価	3
2. 3	達成期間	3
3	水質汚濁に係る環境基準（河川：BOD 等）の水域類型の指定状況	4
4	補助点における水質の状況	5
4. 1	逢妻川上流水域における過去 10 年間の水質の状況 （御乗替橋、宮前橋）	5
5	排出負荷量と水質の将来予測手法	7
5. 1	排出負荷量の算出方法	7
5. 2	将来汚濁負荷量の予測方法	7
5. 3	将来水質の予測手法	7
5. 4	境川下流水域の汚濁発生源別排出負荷量 （境大橋）	8
5. 5	逢妻川上流水域の汚濁発生源別排出負荷量 （境大橋）	9
5. 6	逢妻川下流水域の汚濁発生源別排出負荷量 （市原橋）	10
5. 7	猿渡川水域の汚濁発生源別排出負荷量 （三ツ又橋）	11
5. 8	稗田川水域の汚濁発生源別排出負荷量 （稗田橋）	12

5. 9	高浜川水域の汚濁発生源別排出負荷量	13
	(高浜橋)	
5. 10	新川水域の汚濁発生源別排出負荷量	14
	(水門橋)	
5. 11	長田川水域の汚濁発生源別排出負荷量	15
	(潭水橋)	
5. 12	半場川水域の汚濁発生源別排出負荷量	16
	(坂下橋)	
5. 13	朝鮮川水域の汚濁発生源別排出負荷量	17
	(坂下小橋)	
5. 14	阿久比川水域の汚濁発生源別排出負荷量	18
	(半田大橋)	
5. 15	境川上流水域の汚濁発生源別排出負荷量	19
	(新境橋)	

1 関連する国の通知等

【水質汚濁に係る環境基準について】（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）（抄）

第 4 環境基準の見直し

1 環境基準は、次により、適宜改訂することとする。

(1)、(2) 略

(3) 水域の利用の態様の変化等事情の変更に伴う各水域類型の該当水域および当該水域類型に係る環境基準の達成期間の変更

2 1の(3)に係る環境基準の改定は、次に掲げる事項によること。

ア 水質汚濁に係る公害が著しくなっており、又は著しくなるおそれのある水域を優先すること。

イ 当該水域における水質汚濁の状況、水質汚濁源の立地状況等を勘案すること。

ウ 当該水域の利用目的及び将来の利用目的に配慮すること。

エ 当該水域の水質が現状よりも少なくとも悪化することを許容することとならないように配慮すること。

(以下、省略)

【水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定の一層の適正化及び水質汚濁防止法の厳正な運用について】（平成 6 年環水管第 167 号環境庁水質保全局水質管理課長通知）（抄）

- ・ 現在、将来の利用目的等に照らして変更する必要がある水域は速やかに見直す。
- ・ 特に上位類型を達成・継続して維持している場合は、現在・将来の利用目的を十分検討のうえ、積極的に見直す。

【環境省の類型見直しの考え方】

(平成 19 年 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（抜粋）)

(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 生活環境の保全に関する環境基準

2.1 河川（湖沼を除く。）

項目	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50 MPN/100mL 以下
A	水道2級 水産1級 及びB以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000 MPN/100mL 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	5,000 MPN/100mL 以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
D	工業用水2級 農業用水1級 及びEの欄に 掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/L 以下	100 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/L 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと。	2 mg/L 以上	—
備考						
1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる）。						
2 農業利用水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5 mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる）。						

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道 1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 " 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 " 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産 1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の
 水産生物用
 " 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 " 3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水 1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 " 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 " 3級：特殊の浄水操作を行うもの
- 5 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. 2 環境基準の達成状況の評価

類型指定された水域における BOD の環境基準達成状況の年間評価は、当該水域の環境基準点における日間平均値の年間 75%水質値が当該水域に当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準に達成しているものと判断することとされている。

75%水質値とは、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 $0.75 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値のこと。

2. 3 達成期間（昭和 60 年環水管第 126 号環境庁水質保全局長）

水質汚濁に係る環境基準の達成期間の区分は、原則として次のとおりとする。なお、「ハ」は遅くともおおむね 10 年以内に達成することを目途とする。

「イ」：直ちに達成

「ロ」：5 年以内で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

3 水質汚濁に係る環境基準(河川：BOD等)の水域類型の指定状況 (平成30年3月末)

ブロック区分	水域区分	水域名	範囲	類型	達成期間	備考
4	木曽川水域	木曽川中流	落合ダムから大山頭首工まで	A	ロ	昭和45年9月1日 閣議決定
		木曽川下流	大山頭首工より下流	A	イ	平成14年7月15日 環境省告示 (昭和45年9月1日 閣議決定)
1	庄内川等 水域	五条川下流	待合橋より下流	D	イ	平成29年3月31日 愛知県告示 (平成8年3月29日 愛知県告示) (昭和46年5月25日 閣議決定)
		新川下流	新橋より下流	D	イ	平成29年3月31日 愛知県告示 (昭和46年5月25日 閣議決定)
		日光川	全域	D	イ	
4	庄内川等 水域	庄内川中流(1)	水野川合流点より上流	B	イ	平成12年3月31日 愛知県告示 (昭和61年3月31日 愛知県告示) (昭和46年5月25日 閣議決定)
		庄内川中流(2)	水野川合流点から水分橋まで	D	イ	平成8年3月29日 愛知県告示 (昭和46年5月25日 閣議決定)
		庄内川下流	水分橋より下流	D	イ	
		矢田川上流	大森橋より上流	D	ロ	昭和46年5月25日 閣議決定
		矢田川下流	大森橋より下流	D	イ	平成17年3月25日 愛知県告示 (平成8年3月29日 愛知県告示) (昭和46年5月25日 閣議決定)
4	名古屋市内 水域	荒子川	全域	E	イ	平成9年3月31日 愛知県告示 (昭和45年9月1日 閣議決定)
		中川運河	全域	E	イ	
		堀川	全域	D	イ	
		山崎川	全域	D	イ	
		天白川	全域	C	イ	
3	境川等水域	境川上流	新境橋より上流	B	ハ	昭和45年9月1日 閣議決定
		境川下流	新境橋より下流	C	ロ	
		逢妻川上流	境大橋より上流	D	ハ	
		逢妻川下流	境大橋より下流	D	イ	平成10年3月30日 愛知県告示 (昭和45年9月1日 閣議決定)
		猿渡川	全域	D	ハ	昭和45年9月1日 閣議決定
		朝鮮川	全域	C	イ	平成10年3月30日 愛知県告示 (昭和45年9月1日 閣議決定)
		半場川	全域	C	ロ	昭和45年9月1日 閣議決定
		長田川	全域	C	ロ	
		穂田川	全域	C	ロ	
		高浜川	全域	C	ロ	
		新川	全域	C	ロ	
		阿久比川	全域	C	ロ	昭和47年3月31日 愛知県告示
2	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	昭和48年3月30日 愛知県告示
		矢作川上流	矢作ダムから明治用水頭首工まで	A	イ	昭和45年9月1日 閣議決定
		矢作川下流	明治用水頭首工より下流	A	イ	平成30年3月30日 愛知県告示 (昭和45年9月1日 閣議決定)
		乙川上流	岡崎市取水口より上流	A	イ	昭和45年9月1日 閣議決定
		乙川下流	岡崎市取水口より下流	A	イ	平成30年3月30日 愛知県告示 (平成12年3月31日 愛知県告示) (昭和45年9月1日 閣議決定)
		巴川	全域	A	イ	昭和45年9月1日 閣議決定
		矢作古川	全域	B	イ	平成30年3月30日 愛知県告示 (昭和48年3月30日 愛知県告示)
		鹿乗川	全域	C	イ	平成30年3月30日 愛知県告示 (昭和50年3月31日 愛知県告示)
		介木川	全域	A A	イ	平成30年3月30日 愛知県告示 (平成8年3月29日 愛知県告示)
		男川	全域	A	イ	平成8年3月29日 愛知県告示
1	豊川等水域	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	A A	イ	平成30年3月30日 愛知県告示 (平成8年3月29日 愛知県告示)
		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 A	イ	平成30年3月30日 愛知県告示 (平成11年3月31日 愛知県告示)
1	豊川等水域	豊川上流	宇連川合流点より上流	A A	イ	昭和46年5月25日 閣議決定
		豊川中流	宇連川合流点から豊橋市下条上水道取水地点まで	A	イ	平成11年3月31日 愛知県告示 (昭和46年5月25日 閣議決定)
		豊川下流	下条上水道取水地点より下流	A	イ	平成29年3月31日 愛知県告示 (平成11年3月31日 愛知県告示) (昭和46年5月25日 閣議決定)
		宇連川	全域	A A	イ	昭和46年5月25日 閣議決定
		豊川放水路	全域	B	イ	平成29年3月31日 愛知県告示 (平成11年3月31日 愛知県告示) (昭和46年5月25日 閣議決定)
		梅田川	静岡県に属する水域を除く	C	イ	平成29年3月31日 愛知県告示 (昭和50年3月31日 愛知県告示)
		音羽川	全域	B	イ	平成29年3月31日 愛知県告示 (平成11年3月31日 愛知県告示)
		佐奈川	全域	C	イ	(昭和62年3月30日 愛知県告示)
		汐川	全域	D	イ	平成29年3月31日 愛知県告示 (昭和62年3月30日 愛知県告示)
4	天竜川水域	大千瀬川	静岡県境より上流	A A	ロ	平成8年3月29日 愛知県告示

4 補助点における水質の状況

補助点とは、環境基準点の測定を補助する目的で選定される地点をいう。

4. 1 逢妻川上流水域における過去 10 年間の水質の状況

4. 1. 1 逢妻川上流水域（御乗替橋）における水質の状況

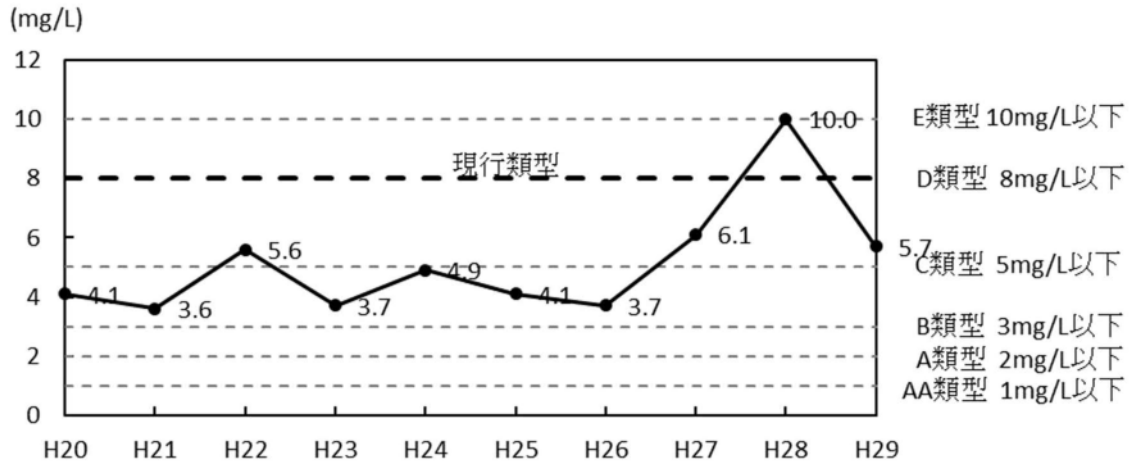


図3 逢妻川上流水域（御乗替橋）における BOD(75%値)の状況

表2 逢妻川上流水域（御乗替橋）における水質の状況

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
BOD75%	4.1	3.6	5.6	3.7	4.9	4.1	3.7	6.1	10.0	5.7
BOD	3.3	3.2	3.8	3.2	4.4	3.7	3.4	5.4	6.7	5.3
pH	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.3	7.4	7.2	7.5
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SS	13	9	10	8	11	11	9	8	12	13
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DO	9.2	9.9	9.4	10.0	8.9	9.4	9.8	9.0	8.7	9.5
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※「BOD75%」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示す。

類型	基準値			
	pH	BOD	SS	DO
B	6.5以上8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上
C	6.5以上8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上
D	6.0以上8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上

4. 1. 2 逢妻川上流水域（宮前橋）における水質の状況

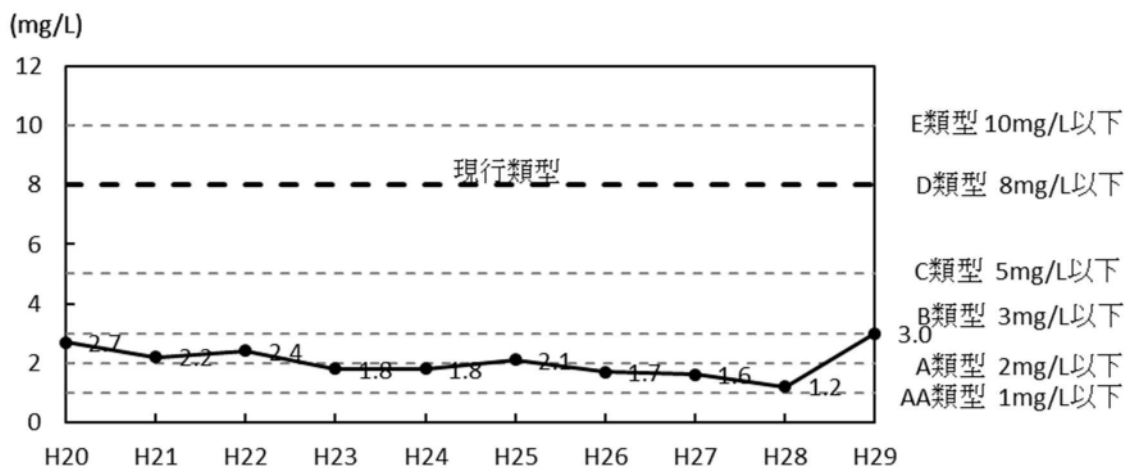


図4 逢妻川上流水域（宮前橋）における BOD (75%値) の状況

表3 逢妻川上流水域（宮前橋）における水質の状況

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
BOD75%	2.7	2.2	2.4	1.8	1.8	2.1	1.7	1.6	1.2	3.0
BOD	2.5	2.0	1.8	1.7	1.5	1.8	1.5	1.5	1.0	2.3
pH	7.0	7.0	7.2	7.3	7.3	7.6	7.3	7.4	7.2	7.5
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SS	8	7	5	7	8	15	5	8	7	10
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DO	9.6	10.0	10.0	11.0	9.7	10.0	11.0	10.0	9.8	9.8
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※「BOD75%」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示す。

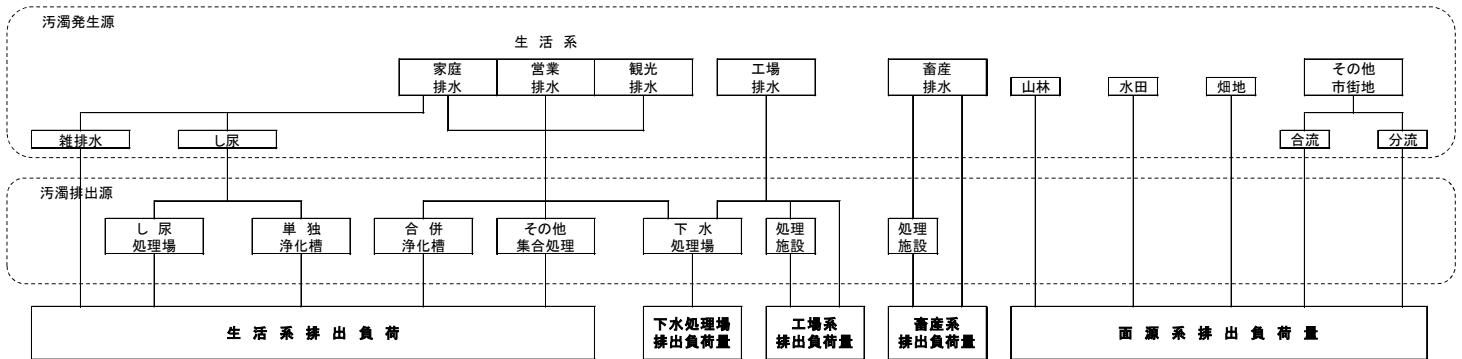
類型	基準値			
	pH	BOD	SS	DO
B	6.5以上8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上
C	6.5以上8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上
D	6.0以上8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上

5 排出負荷量と水質の将来予測手法

5. 1 排出負荷量の算出方法

河川へ流入する負荷量の発生源は、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、生活系負荷、工場系負荷、畜産系負荷、面源（土地）系負荷に分類した。

各河川の排出負荷量の基本的な考え方は以下の区分のとおり。



5. 2 将来汚濁負荷量の予測方法

汚濁発生源の将来予測は流域市町村資料等を基に行い、平成 28 年度を基準年として、5 年後の平成 33 年度と 10 年後の平成 38 年度の水質予測(BOD75%)を行う。

5. 3 将来水質の予測手法

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、将来水質を算出する。

5. 4 境川下流水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 4. 1 境川下流水域（境大橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源		基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)	
		フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量
生活	下水道	47,669	0.0	54,920	0.0	61,400	0.0
	農業集落排水	942	4.6	419	2.1	-	0.0
	合併浄化槽	2,362	25.8	2,061	22.4	1,599	17.4
	単独浄化槽	7,064	312.8	4,562	202.0	1,912	84.7
	し尿くみ取り	499	20.0	335	13.3	156	6.2
負荷量小計		363.2		239.8		108.3	
負荷量小計※1		946.0		662.3		373.1	
営業	下水道	47,669	0.0	54,920	0.0	61,400	0.0
	農業集落排水	942	9.4	419	4.2	-	0.0
	合併浄化槽	2,362	22.1	2,061	19.0	1,599	14.4
	単独浄化槽	7,064	70.4	4,562	45.3	1,912	19.0
	し尿くみ取り	499	4.9	335	3.3	156	1.4
負荷量小計		106.8		71.8		34.8	
負荷量小計※1		381.8		274.6		178.1	
工場	1000m ³ /日以上	-	-	-	-	-	-
	1000m ³ /日未満	9	40.1	9	40.1	9	40.1
	新規立地	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		40.1		40.1		40.1	
負荷量小計※1		323.1		323.1		323.1	
畜産	-	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
負荷量小計※1		-		-		-	
処理施設	し尿処理場	-	-	-	-	-	-
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
負荷量小計※1		2.5		2.5		2.5	
自然	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
負荷量小計		18.0		18.0		18.0	
負荷量小計※1		77.4		77.4		77.4	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
負荷量小計※1		-		-		-	
合計		528.1		369.7		201.2	
合計※1		1,730.8		1,339.9		954.2	
流達率		69.0		69.6		70.4	
流出率		32.5		31.9		30.6	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
 負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

※1: 境川上流水域を含む

5. 5 逢妻川上流水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 5. 1 逢妻川上流水域（境大橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源		基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)	
		フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量
生活	下水道	162,980	0.0	183,130	0.0	201,245	0.0
	農業集落排水	4,356	21.3	4,304	21.1	4,256	20.8
	合併浄化槽	19,856	216.5	13,233	144.2	8,193	89.3
	単独浄化槽	15,334	679.3	9,630	426.5	3,684	163.1
	し尿くみ取り	1,274	51.0	843	33.7	372	14.9
負荷量小計		968.1		625.5		288.1	
営業	下水道	162,980	0.0	183,130	0.0	201,245	0.0
	農業集落排水	4,356	34.8	4,304	34.5	4,256	34.1
	合併浄化槽	19,856	191.6	13,233	128.5	8,193	77.3
	単独浄化槽	15,334	140.6	9,630	90.8	3,684	37.6
	し尿くみ取り	1,274	12.5	843	8.5	372	4.0
負荷量小計		379.5		262.3		153.0	
工場	1000m ³ /日以上	10	871.1	10	871.1	10	871.1
	1000m ³ /日未満	35	202.2	35	202.2	35	202.2
	新規立地	-	-	-	-	1	112.6
負荷量小計		1,073.3		1,073.3		1,185.9	
畜産	1	4.8	1.0	4.8	1.0	4.8	
負荷量小計		4.8		4.8		4.8	
処理施設	し尿処理場	2	2.3	2	2.3	2	2.3
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		2.3		2.3		2.3	
自然	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	
負荷量小計		89.0		89.0		89.0	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
合計		2,517.0		2,057.2		1,723.1	
流達率		76.4		79.8		85.7	
流出率		21.3		23.0		25.6	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

5. 6 逢妻川下流水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 6. 1 逢妻川下流水域（市原橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源		基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)	
		フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量
生活	下水道	207,305	0.0	216,414	0.0	227,397	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	21,181	230.8	19,637	214.1	16,940	184.6
	単独浄化槽	9,391	415.9	7,061	312.8	3,894	172.6
	し尿くみ取り	1,815	72.7	1,466	58.6	919	36.7
負荷量小計		719.4		585.5		393.9	
負荷量小計※1		3,451.7		2,430.8		1,352.5	
営業	下水道	207,305	0.0	216,414	0.0	227,397	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	21,181	190.2	19,637	172.6	16,940	145.0
	単独浄化槽	9,391	88.4	7,061	66.5	3,894	36.1
	し尿くみ取り	1,815	16.0	1,466	13.0	919	7.8
負荷量小計		294.6		252.1		188.9	
負荷量小計※1		1,408.7		1,039.2		664.8	
工場	1000m ³ /日以上	8	479.5	8	479.5	8	479.5
	1000m ³ /日未満	39	201.6	39	201.6	39	201.6
	新規立地	-	-	-	-	1	39.0
負荷量小計		681.1		681.1		720.1	
負荷量小計※1		2,288.0		2,288.0		2,439.6	
畜産	2	7.9	2.0	7.9	2.0	7.9	
負荷量小計		7.9		7.9		7.9	
負荷量小計※1		12.7		12.7		12.7	
処理施設	し尿処理場	1	-	1	-	1	-
	下水処理場	1	507.8	1	612.2	1	639.5
負荷量小計		507.8		612.2		639.5	
負荷量小計※1		512.6		617.0		644.3	
自然	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	
負荷量小計		5.1		5.1		5.1	
負荷量小計※1		208.9		208.9		208.9	
その他	観光施設	1	0.6	1	0.6	1	0.6
	大規模小売店	1	3.0	1	3.0	1	3.0
	海水混合※2		84.1		84.1		84.1
負荷量小計		87.7		87.7		87.7	
負荷量小計※1		87.7		87.7		87.7	
合計		2,303.6		2,231.6		2,043.1	
合計※1		7,970.3		6,684.3		5,410.5	
流達率		29.6		33.7		38.1	
流出率		14.2		15.5		15.9	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

※1: 逢妻川上流水域、境川水域、猿渡川を含む

※2: 潮汐による海水の逆流によって付加される負荷量。海域水質調査地点の水質より換算。

5. 7 猿渡川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 7. 1 猿渡川水域（三ツ又橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源	基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)		
	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	
生活	下水道	96,287	0.0	100,261	0.0	105,742	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	15,595	170.1	11,606	126.5	7,452	81.1
	単独浄化槽	13,328	590.5	8,838	391.6	4,414	195.6
	し尿くみ取り	1,438	57.6	986	39.4	520	20.7
負荷量小計		818.2		557.5		297.4	
営業	下水道	96,287	0.0	100,261	0.0	105,742	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	15,595	181.3	11,606	135.3	7,452	86.6
	単独浄化槽	13,328	154.7	8,838	103.3	4,414	52.0
	し尿くみ取り	1,438	16.8	986	11.6	520	6.2
負荷量小計		352.8		250.2		144.8	
工場	1000m ³ /日以上	2	131.2	2	131.2	2	131.2
	1000m ³ /日未満	11	79.3	11	79.3	11	79.3
	新規立地	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		210.5		210.5		210.5	
畜産	-	-	-	-	-	-	
負荷量小計		-		-		-	
処理施設	し尿処理場	-	-	-	-	-	-
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
自然	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	
負荷量小計		37.4		37.4		37.4	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
合計		1,418.9		1,055.6		690.1	
流達率		85.0		85.9		87.2	
流出率		18.2		17.4		15.3	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

5. 8 稗田川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 8. 1 稗田川水域（稗田橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源		基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)	
		フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量
生活	下水道	15,889	0.0	18,005	0.0	19,791	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	4,460	48.6	4,009	43.7	3,129	34.1
	単独浄化槽	5,796	256.8	3,283	145.4	1,096	48.6
	し尿くみ取り	624	25.0	350	14.0	114	4.6
負荷量小計		330.4		203.1		87.3	
営業	下水道	15,889	0.0	18,005	0.0	19,791	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	4,460	53.5	4,009	48.1	3,129	37.6
	単独浄化槽	5,796	69.5	3,283	39.3	1,096	13.1
	し尿くみ取り	624	7.5	350	4.2	114	1.4
負荷量小計		130.5		91.6		52.1	
工場	1000m ³ /日以上	1	21.5	1	21.5	1	21.5
	1000m ³ /日未満	3	13.1	3	13.1	3	13.1
	新規立地	-	-	-	-	1	22.5
負荷量小計		34.6		34.6		57.1	
畜産		-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
処理施設	し尿処理場	-	-	-	-	-	-
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
自然		11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4
負荷量小計		11.4		11.4		11.4	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
合計		506.9		340.7		207.9	
流達率		80.0		78.7		78.4	
流出率		12.4		11.6		10.4	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
 負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

5. 9 高浜川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 9. 1 高浜川水域（高浜橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源		基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)	
		フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量
生活	下水道	27,148	0.0	29,520	0.0	31,155	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	4,793	52.3	3,743	40.7	2,501	27.3
	単独浄化槽	6,154	272.6	3,287	145.6	944	41.8
	し尿くみ取り	693	27.7	383	15.3	125	4.9
負荷量小計		352.6		201.6		74.0	
負荷量小計※1		939.4		595.1		272.9	
営業	下水道	27,148	0.0	29,520	0.0	31,155	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	4,793	55.2	3,743	42.4	2,501	27.2
	単独浄化槽	6,154	71.5	3,287	37.7	944	10.3
	し尿くみ取り	693	7.9	383	4.2	125	1.3
負荷量小計		134.6		84.3		38.8	
負荷量小計※1		366.7		265.0		162.6	
工場	1000m ³ /日以上	-	-	-	-	-	-
	1000m ³ /日未満	5	20.3	5	20.3	5	20.3
	新規立地	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		20.3		20.3		20.3	
負荷量小計※1		356.6		356.6		370.1	
畜産		-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
負荷量小計※1		1.8		1.8		1.8	
処理施設	し尿処理場	-	-	-	-	-	-
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
負荷量小計※1		-		-		-	
自然		5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
負荷量小計		5.3		5.3		5.3	
負荷量小計※1		40.2		40.2		40.2	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
	海水混合※2	65.7		65.7		65.7	
負荷量小計		65.7		65.7		65.7	
負荷量小計※1		65.7		65.7		65.7	
合計		578.5		377.2		204.1	
合計※1		1,770.4		1,324.4		913.3	
流達率		50.8		48.4		44.6	
流出率		33.9		28.1		18.3	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

※1: 上流域(油ヶ淵・稗田川・長田川・半場川・朝鮮川水域)の排出負荷量×0.6(油ヶ淵からの分派比)

※2: 潮汐による海水の逆流によって付加される負荷量。海域水質調査地点の水質より換算。

5. 10 新川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 10. 1 新川水域（水門橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源		基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)	
		フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量
生活	下水道	5,583	0.0	9,349	0.0	12,196	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	614	6.7	412	4.5	35	0.3
	単独浄化槽	1,275	56.5	892	39.5	131	5.8
	し尿くみ取り	96	3.9	67	2.7	10	0.4
負荷量小計		67.1		46.7		6.5	
負荷量小計※1		458.3		309.1		139.1	
営業	下水道	5,583	0.0	9,349	0.0	12,196	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	614	7.3	412	5.0	35	0.5
	単独浄化槽	1,275	15.3	892	10.7	131	1.6
	し尿くみ取り	96	1.2	67	0.8	10	0.1
負荷量小計		23.8		16.5		2.2	
負荷量小計※1		178.5		136.9		84.7	
工場	1000m ³ /日以上	-	-	-	-	-	-
	1000m ³ /日未満	3	9.1	3	9.1	3	9.1
	新規立地	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		9.1		9.1		9.1	
負荷量小計※1		233.3		233.3		242.3	
畜産		-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
負荷量小計※1		1.2		1.2		1.2	
処理施設	し尿処理場	-	-	-	-	-	-
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
負荷量小計※1		-		-		-	
自然		1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
負荷量小計		1.1		1.1		1.1	
負荷量小計※1		24.3		24.3		24.3	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
	海水混合※2	58.2		58.2		58.2	
負荷量小計		58.2		58.2		58.2	
負荷量小計※1		58.2		58.2		58.2	
合計		159.3		131.6		77.1	
合計※1		953.8		763.0		549.8	
流達率		43.2		43.7		42.1	
流出率		56.9		60.0		63.2	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

※1: 上流域(油ヶ淵・稗田川・長田川・半場川・朝鮮川水域)の排出負荷量×0.4(油ヶ淵からの分派比)

※2: 潮汐による海水の逆流によって付加される負荷量。海域水質調査地点の水質より換算。

5. 1 1 長田川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 1 1. 1 長田川水域（潭水橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源	基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)		
	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	
生活	下水道	26,467	0.0	30,139	0.0	34,459	0.0
	農業集落排水	1,538	7.5	1,512	7.4	1,490	7.3
	合併浄化槽	2,200	24.0	2,537	27.7	2,566	28.0
	単独浄化槽	4,521	200.3	2,938	130.1	1,282	56.8
	し尿くみ取り	387	15.5	252	10.1	110	4.4
負荷量小計		247.3		175.3		96.5	
営業	下水道	26,467	0.0	30,139	0.0	34,459	0.0
	農業集落排水	1,538	18.5	1,512	18.1	1,490	17.9
	合併浄化槽	2,200	26.4	2,537	30.4	2,566	30.8
	単独浄化槽	4,521	54.3	2,938	35.2	1,282	15.4
	し尿くみ取り	387	4.6	252	3.0	110	1.3
負荷量小計		103.8		86.7		65.4	
工場	1000m ³ /日以上	2	154.6	2	154.6	2	154.6
	1000m ³ /日未満	10	33.9	10	33.9	10	33.9
	新規立地	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		188.5		188.5		188.5	
畜産	1	3.0	1.0	3.0	1.0	3.0	
負荷量小計		3.0		3.0		3.0	
処理施設	し尿処理場	-	-	-	-	-	-
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
自然	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	
負荷量小計		15.9		15.9		15.9	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
合計		558.5		469.4		369.3	
流達率		74.6		76.9		80.6	
流出率		37.4		38.3		40.0	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

5. 1 2 半場川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 1 2. 1 半場川水域（坂下橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源	基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)		
	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	
生活	下水道	27,053	0.0	29,122	0.0	31,147	0.0
	農業集落排水	388	1.9	381	1.9	376	1.8
	合併浄化槽	2,310	25.2	2,753	30.0	2,884	31.4
	単独浄化槽	4,739	209.9	3,076	136.3	1,355	60.0
	し尿くみ取り	409	16.4	265	10.6	117	4.7
負荷量小計		253.4		178.8		97.9	
営業	下水道	27,053	0.0	29,122	0.0	31,147	0.0
	農業集落排水	388	4.7	381	4.6	376	4.5
	合併浄化槽	2,310	27.7	2,753	33.0	2,884	34.6
	単独浄化槽	4,739	56.9	3,076	36.9	1,355	16.3
	し尿くみ取り	409	4.9	265	3.2	117	1.4
負荷量小計		94.2		77.7		56.8	
工場	1000m ³ /日以上	1	105.0	1	105.0	1	105.0
	1000m ³ /日未満	7	36.9	7	36.9	7	36.9
	新規立地	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		141.9		141.9		141.9	
畜産	-	-	-	-	-	-	
負荷量小計		-		-		-	
処理施設	し尿処理場	-	-	-	-	-	-
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
自然	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	
負荷量小計		16.1		16.1		16.1	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
合計		505.6		414.5		312.7	
流達率		67.2		69.5		73.6	
流出率		14.3		14.8		15.7	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

5. 13 朝鮮川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 13. 1 朝鮮川水域（坂下小橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源	基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)		
	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	
生活	下水道	6,916	0.0	6,849	0.0	7,145	0.0
	農業集落排水	522	2.5	536	2.6	545	2.7
	合併浄化槽	751	8.2	770	8.5	902	9.9
	単独浄化槽	1,357	60.1	836	37.0	365	16.2
	し尿くみ取り	160	6.4	90	3.6	32	1.3
負荷量小計		77.2		51.7		30.1	
営業	下水道	6,916	0.0	6,849	0.0	7,145	0.0
	農業集落排水	522	6.2	536	6.4	545	6.5
	合併浄化槽	751	9.1	770	9.2	902	10.8
	単独浄化槽	1,357	16.3	836	10.0	365	4.4
	し尿くみ取り	160	2.0	90	1.0	32	0.3
負荷量小計		33.6		26.6		22.0	
工場	1000m ³ /日以上	2	195.5	2	195.5	2	195.5
	1000m ³ /日未満	-	-	-	-	-	-
	新規立地	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		195.5		195.5		195.5	
畜産	-	-	-	-	-	-	
負荷量小計		-		-		-	
処理施設	し尿処理場	-	-	-	-	-	-
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
自然	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	
負荷量小計		9.6		9.6		9.6	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
合計		315.9		283.4		257.2	
流達率		82.3		84.4		87.0	
流出率		21.9		21.8		22.0	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

5. 1 4 阿久比川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 1 4. 1 阿久比川水域（半田大橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源		基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)	
		フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量
生活	下水道	70,965	0.0	71,552	0.0	72,679	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	4,895	53.3	5,203	56.7	5,120	55.9
	単独浄化槽	3,722	164.8	2,823	125.0	1,685	74.6
	し尿くみ取り	1,157	46.2	916	36.6	578	23.0
負荷量小計		264.3		218.3		153.5	
営業	下水道	70,965	0.0	71,552	0.0	72,679	0.0
	農業集落排水	-	0.0	-	0.0	-	0.0
	合併浄化槽	4,895	39.1	5,203	41.5	5,120	40.9
	単独浄化槽	3,722	29.7	2,823	22.5	1,685	13.4
	し尿くみ取り	1,157	9.2	916	7.2	578	4.5
負荷量小計		78.0		71.2		58.8	
工場	1000m ³ /日以上	-	-	-	-	-	-
	1000m ³ /日未満	8	18.8	8	18.8	8	18.8
	新規立地	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		18.8		18.8		18.8	
畜産	1	3.1	1.0	3.1	1.0	3.1	
負荷量小計		3.1		3.1		3.1	
処理施設	し尿処理場	-	-	-	-	-	-
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
自然	36.3	36.3	36.3	36.3	36.3	36.3	
負荷量小計		36.3		36.3		36.3	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
	海水混合※1	-	8.1	-	8.1	-	8.1
負荷量小計		8.1		8.1		8.1	
合計		408.6		355.8		278.6	
流達率		50.1		46.8		43.4	
流出率		37.3		32.2		25.4	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
 負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。

※1: 潮汐による海水の逆流によって付加される負荷量。海域水質調査地点の水質より換算。

5. 15 境川上流水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 15. 1 境川上流水域（新境橋）の汚濁発生源別排出負荷量

汚濁発生源		基準年(平成28年度)		5年後(平成33年度)		10年後(平成38年度)	
		フレーム	負荷量	フレーム	負荷量	フレーム	負荷量
生活	下水道	92,123	0.0	100,201	0.0	107,435	0.0
	農業集落排水	11,083	54.3	9,030	44.2	7,389	36.2
	合併浄化槽	8,563	93.3	6,005	65.5	4,612	50.3
	単独浄化槽	8,932	395.7	6,429	284.9	3,680	163.0
	し尿くみ取り	984	39.5	700	27.9	384	15.3
負荷量小計		582.8		422.5		264.8	
営業	下水道	92,123	0.0	100,201	0.0	107,435	0.0
	農業集落排水	11,083	95.7	9,030	75.3	7,389	59.1
	合併浄化槽	8,563	80.0	6,005	56.1	4,612	43.4
	単独浄化槽	8,932	89.6	6,429	64.4	3,680	37.0
	し尿くみ取り	984	9.7	700	7.0	384	3.8
負荷量小計		275.0		202.8		143.3	
工場	1000m ³ /日以上	3	180.8	3	180.8	3	180.8
	1000m ³ /日未満	17	102.2	17	102.2	17	102.2
	新規立地	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		283.0		283.0		283.0	
畜産		-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
処理施設	し尿処理場	2	2.5	2	2.5	2	2.5
	下水処理場	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		2.5		2.5		2.5	
自然		59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4
負荷量小計		59.4		59.4		59.4	
その他	観光施設	-	-	-	-	-	-
	大規模小売店	-	-	-	-	-	-
負荷量小計		-		-		-	
合計		1,202.7		970.2		753.0	
流達率		66.3		67.5		69.2	
流出率		46.8		46.9		47.3	

(備考) フレーム単位: 生活(人)、工場(件)、畜産(件)、し尿処理場(件)、下水処理施設(人)、自然(km²)、その他(件)
負荷量: kg/日

流達率とは排出負荷量が水路、支川等を経て対象水域へ流達する割合のこと。

流出率とは排出負荷量が水路、支川等を経て環境基準点へ流出する割合のこと。