

令和2年2月21日

愛知県知事 大村 秀章 殿

愛知県環境審議会

会 長 青 木



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（答申）

令和元年10月24日付け31水大第610号で知事から諮問のありましたこのこと
については、別添のとおり答申します。

担当 愛知県環境審議会事務局

（愛知県環境局環境政策部

環境政策課企画・広報グループ）

電話 052-954-6210（ダイヤルイン）

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

令和2年2月

目 次

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

| | | |
|-------|----------------------------------|----|
| 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 | 1 |
| 2 | 水域類型の指定状況及び見直しスケジュール | 1 |
| 3 | 水域類型の見直しの考え方 | 3 |
| | (1) 国の考え方 | 3 |
| | (2) 県の考え方 | 3 |
| | (3) 検討方法 | 4 |
| 4 | ブロック4の環境基準達成状況と水域類型の見直し | 5 |
| | (1) 環境基準の達成状況と1ランク・2ランク上位類型の達成状況 | 5 |
| | (2) 水域類型の見直し | 6 |
| 5 | ブロック4水域別検討 | 7 |
| 5. 1 | 庄内川中流(1)水域 | 7 |
| 5. 2 | 庄内川中流(2)水域 | 10 |
| 5. 3 | 庄内川下流水域 | 14 |
| 5. 4 | 矢田川上流水域 | 17 |
| 5. 5 | 矢田川下流水域 | 20 |
| 5. 6 | 荒子川水域 | 23 |
| 5. 7 | 中川運河水域 | 26 |
| 5. 8 | 堀川水域 | 29 |
| 5. 9 | 山崎川水域 | 32 |
| 5. 10 | 天白川水域 | 35 |
| 5. 11 | 大千瀬川水域 | 38 |

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 (2019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 | 7 | 1 mg/L 以下 | C | 11 | 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 | 10 | 2 mg/L 以下 | D | 10 | 8 mg/L 以下 | |
| B | 9 | 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、2016年度から2019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る（表2・図1）。

今年度は庄内川等水域、その他の水域（ブロック④）の8河川11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 | 1970年度～1998年度 | 38河川49水域 |
| 第1回見直し | 1995年度～2004年度 | 14河川18水域 |
| 第2回見直し | 2016年度 | 9河川9水域（ブロック①） |
| | 2017年度 | 7河川7水域（ブロック②） |
| | 2018年度 | 10河川12水域（ブロック③） |
| 今回見直し | 2019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

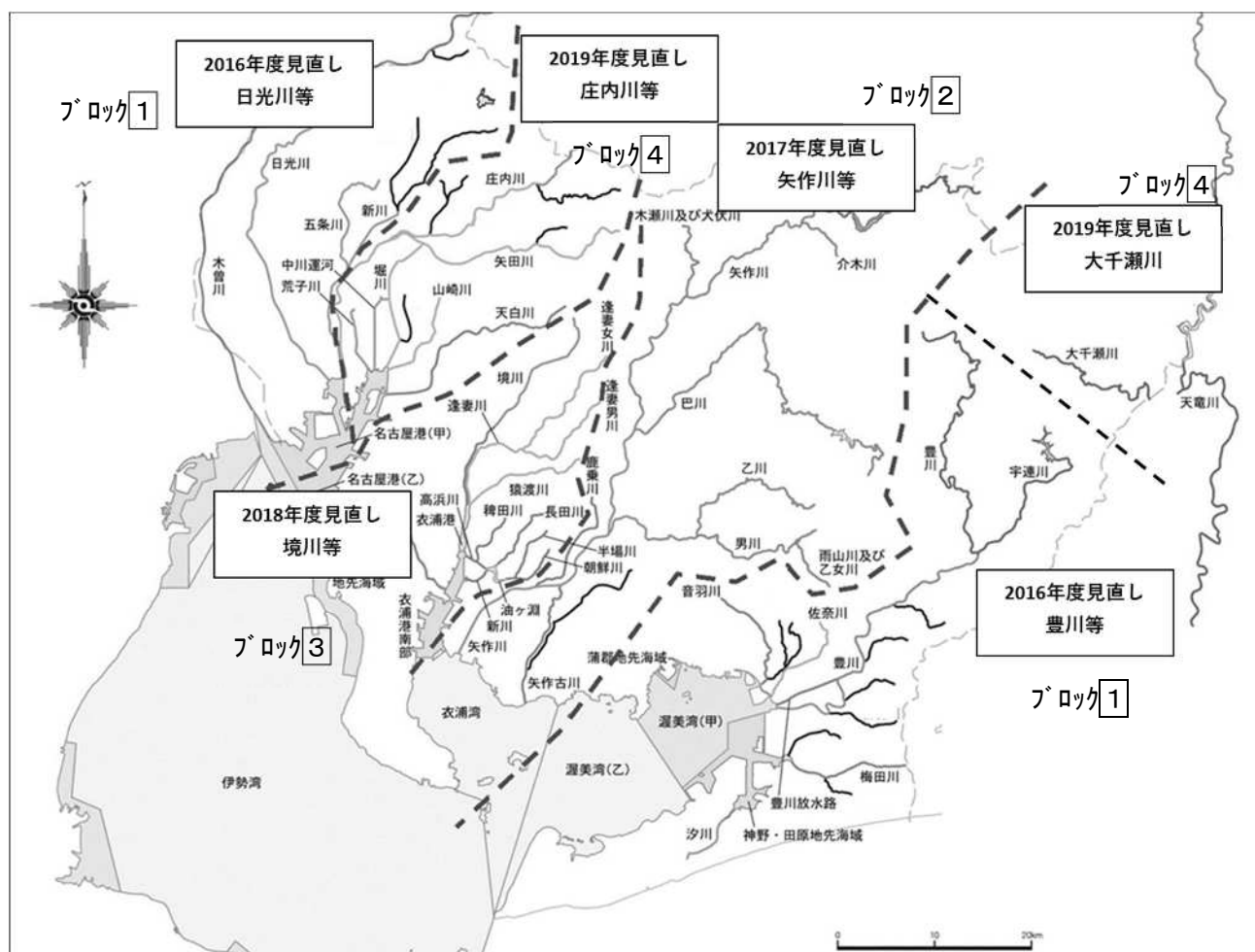


図1 類型指定の見直し状況図

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

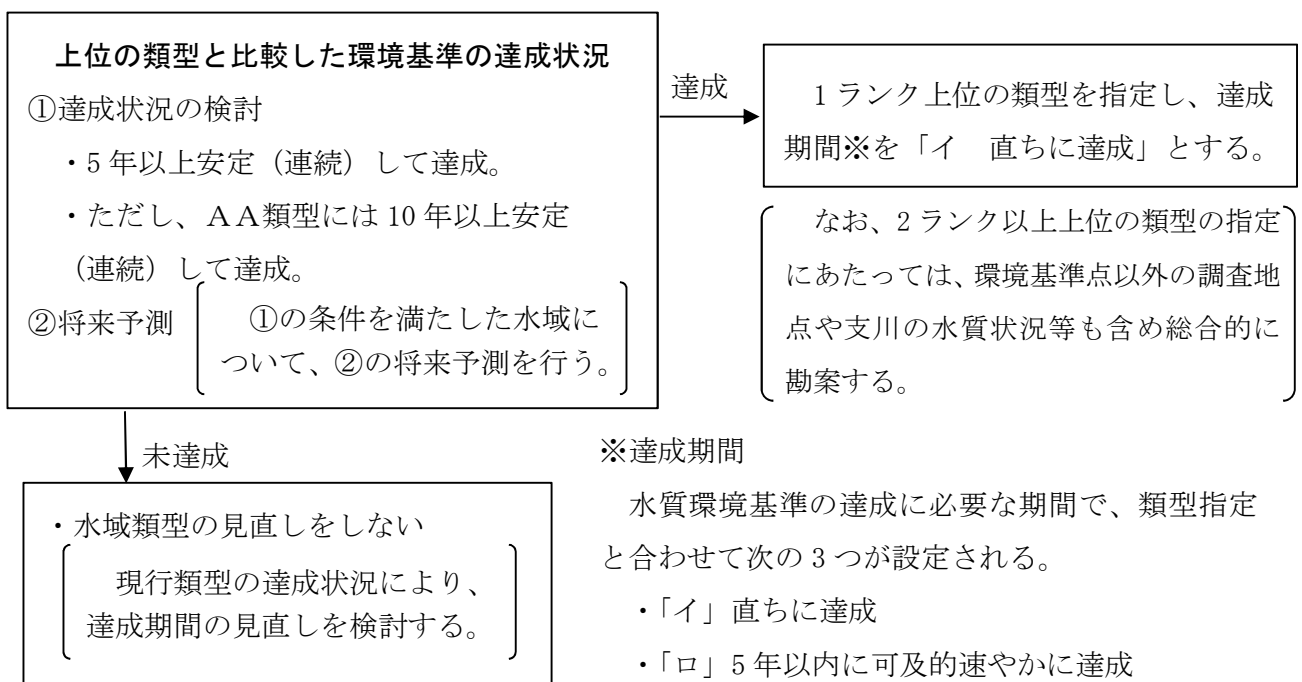
上位類型の基準を満足していることの判断は以下のとおりとする。

- 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。



(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、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4の環境基準達成状況と水域類型の見直し

(1) 環境基準の達成状況と1ランク・2ランク上位類型の達成状況

(BOD75%)

| 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 | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | | | | |
| 庄内川等水域 | 庄内川中流(1) (水野川合流点より上流) | B | イ | 城嶺橋 | 2ランク上位 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | ○ | 農業用水 工業用水 |
| | | | | | 1ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | | | | 現行 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 庄内川中流(2) (水野川合流点から水分橋まで) | D | イ | 大留橋 | 2ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | | | | 1ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | | | | 現行 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 水分橋 | D | イ | 水分橋 | 2ランク上位 | × | × | × | × | × | × | × | × | ○ | × | × | | |
| | | | | | 1ランク上位 | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | | | | 現行 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 庄内川下流 (水分橋より下流) | D | イ | 枇杷島橋 | 2ランク上位 | × | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | | |
| | | | | | 1ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 現行 | D | イ | 枇杷島橋 | 2ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 1ランク上位 | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 矢田川上流 (大森橋より上流) | D | ロ | 大森橋 | 2ランク上位 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | |
| | | | | 1ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 現行 | D | イ | 天神橋 | 2ランク上位 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | |
| | | | | 1ランク上位 | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 現行 | D | イ | 天神橋 | 2ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| | | | | 1ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 名古屋市内水域 | 荒子川 (全域) | E | イ | 荒子川ポンプ所 | 1ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | | |
| | | | | | 現行 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 中川運河 (全域) | E | イ | 東海橋 | 1ランク上位 | ○ | × | × | ○ | ○ | × | × | × | ○ | ○ | | | |
| | | | | | 現行 | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 堀川 (全域) | D | イ | 港新橋 | 1ランク上位 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ | × | × | ○ | | | |
| | | | | | 現行 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 山崎川 (全域) | D | イ | 道徳橋 | 1ランク上位 | ○ | ○ | × | × | × | × | ○ | × | × | ○ | | | |
| | | | | | 現行 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | | |
| | 天白川 (全域) | C | イ | 千鳥橋 | 1ランク上位 | × | × | × | × | × | × | ○ | × | × | ○ | | | |
| | | | | | 現行 | × | × | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 大千瀬川 (静岡県境より上流) | AA | ロ | 常盤橋 | 1ランク上位 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | | | | | 現行 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |

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）のデータ値のことをいう。

備考2：環境基準達成状況の各年度の欄中は、現行類型又は上位の類型について達成している場合は「○」、達成していない場合は「×」としている。

(2) 水域類型の見直し

< 現行類型・達成期間 >

| 水 域 | 類型 | 達成 期間 |
|------------------------------|----|----------|
| 庄内川中流 (1) (水野川合流点より上流) | B | イ |
| 庄内川中流 (2) (水野川合流点から水分橋まで) | D | イ |
| 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 |
| 矢田川下流 (大森橋より下流) | D | イ |
| 荒子川 (全域) | E | イ |
| 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 |
| 大千瀬川 (静岡県境より上流) | AA | ロ |



< 見直し類型・達成期間 >

| 水 域 | 類型 | 達成 期間 |
|------------------------------|----|----------|
| 庄内川中流 (1) (水野川合流点より上流) | A | イ |
| 庄内川中流 (2) (水野川合流点から水分橋まで) | C | イ |
| 庄内川下流 (水分橋より下流) | C | イ |
| 矢田川上流 (大森橋より上流) | | イ |
| 矢田川下流 (大森橋より下流) | C | イ |
| 荒子川 (全域) | | |
| 中川運河 (全域) | | |
| 堀川 (全域) | | |
| 山崎川 (全域) | | |
| 天白川 (全域) | | |
| 大千瀬川 (静岡県境より上流) | | イ |

(注) 斜線水域は水域類型及び達成期間の見直しをしない。

(引き続き現行類型・達成期間)

5 ブロック4 水域別検討

5.1 庄内川中流（1）水域

（1）概況

庄内川は、その源を岐阜県恵那市の夕立山（標高 727m）に発し、岐阜県内では土岐川と呼ばれ、岐阜県境に位置する玉野溪谷を抜け、春日井市高蔵寺で濃尾平野に出て、その後、矢田川等の支川を合わせて名古屋市市の北西部を流下し、伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長 96km、流域面積 1,010k m²の一級河川である。

1971年に水野川合流点より上流がC類型に指定され、2000年にB類型に見直された。

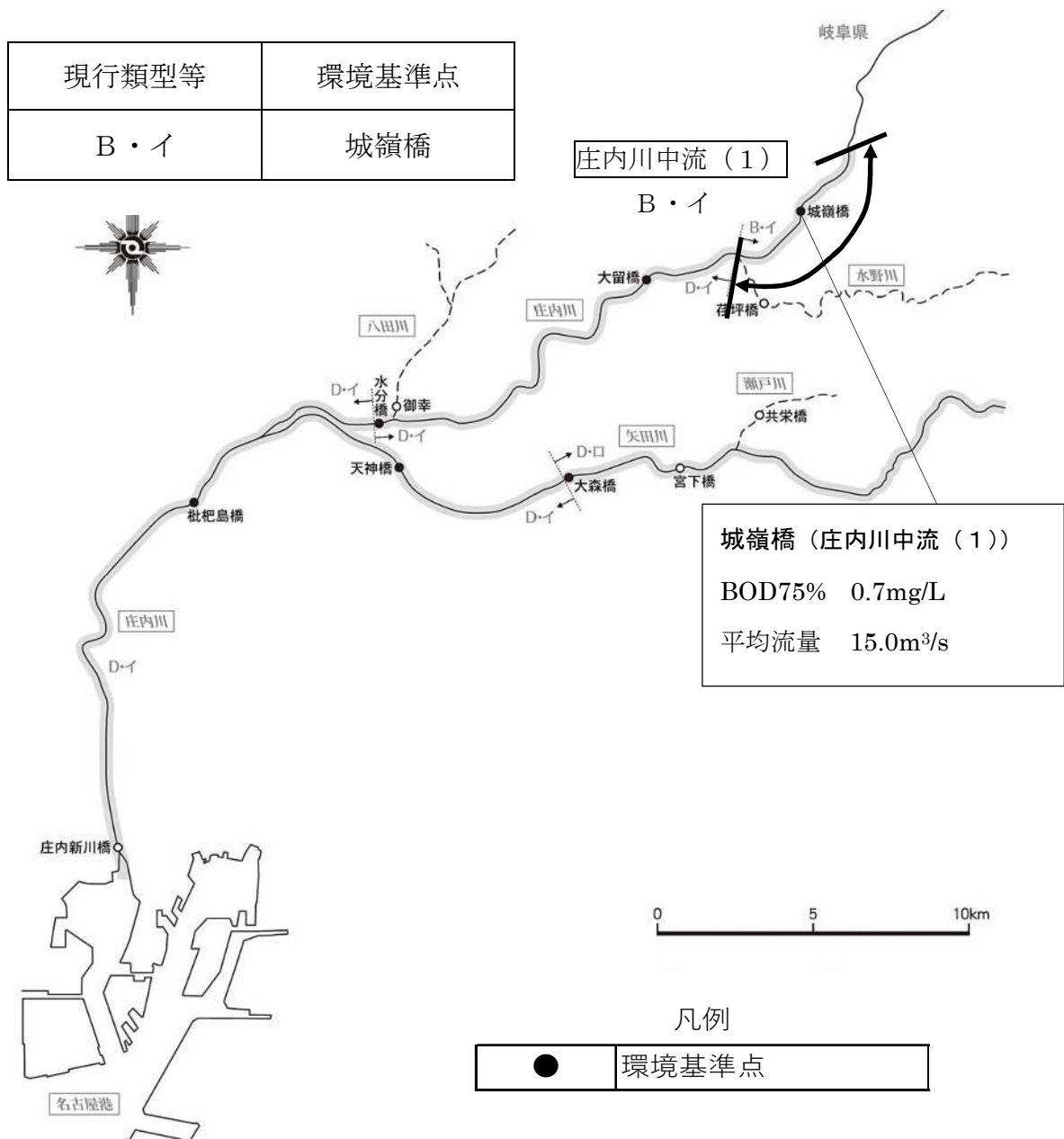


図2 庄内川中流（1）流況図

※ 図中の値は2018年度観測値を示す。

(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(城嶺橋)において、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)、浮遊物質質量(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は、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。

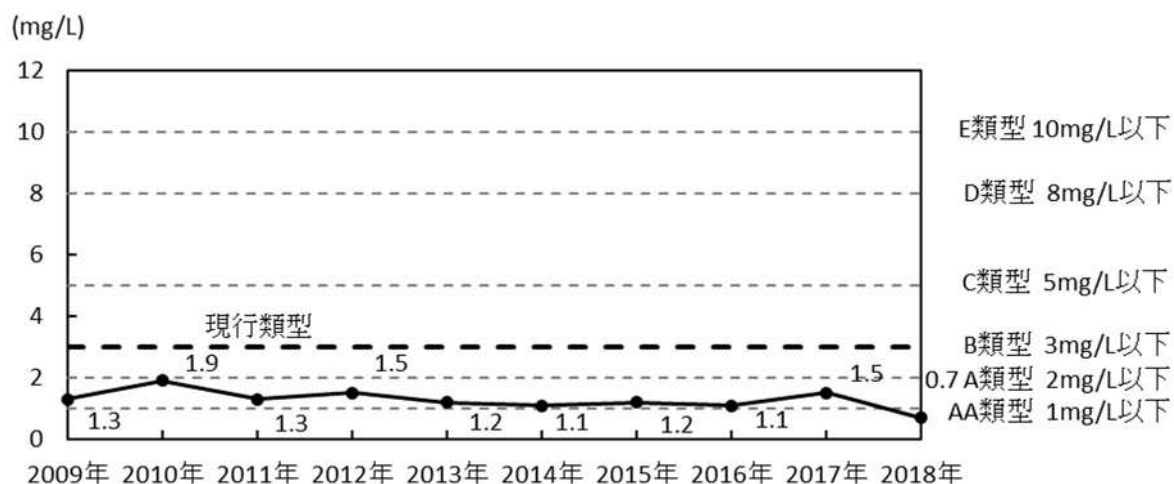


図3 環境基準点(城嶺橋)におけるBOD(75%値)の状況

表3 環境基準点(城嶺橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| BOD75% | 1.3 | 1.9 | 1.3 | 1.5 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.5 | 0.7 |
| BOD | 1.0 | 1.6 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 0.7 |
| pH | 7.6 | 7.5 | 7.3 | 7.4 | 7.6 | 7.6 | 7.3 | 7.3 | 7.4 | 7.6 |
| SS | 2.0 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 2.0 | 3.0 | 6.0 | 2.0 |
| DO | 11.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 |
| 大腸菌群数 | 4,600 | 9,200 | 12,000 | 23,000 | 54,000 | 6,700 | 4,200 | 4,800 | 16,000 | 9,000 |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質質量の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少及び県境からの負荷量の減少等により、将来においても上位の類型であるA類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 城嶺橋 | 2013~2017 | 1.1~1.5 mg/L (平均 1.2) | 0.8mg/L | 0.6mg/L |

(4) 水域類型の見直し

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」とすることが適当である。

| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| B | イ | A | イ |

5. 2 庄内川中流（2）水域

（1）概況

庄内川は、その源を岐阜県恵那市の夕立山（標高 727m）に発し、岐阜県内では土岐川と呼ばれ、岐阜県境に位置する玉野溪谷を抜け、春日井市高蔵寺で濃尾平野に出て、その後、矢田川等の支川を合わせて名古屋市の北西部を流下し、伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長 96km、流域面積 1, 010k m²の一級河川である。

1971 年に水野川合流点から水分橋までが E 類型に指定され、1996 年に D 類型に見直された。

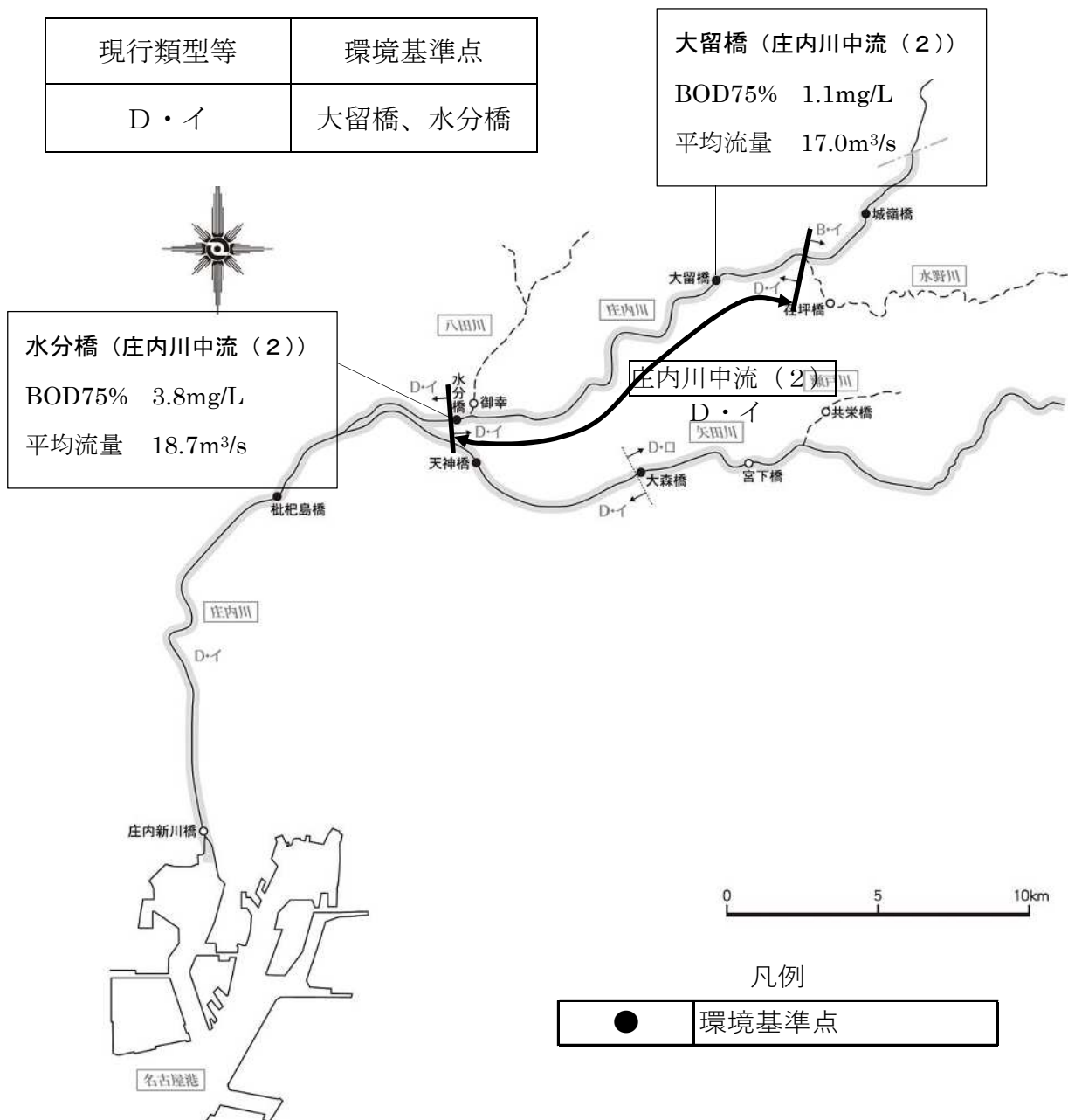


図4 庄内川中流（2）流況図

※ 図中の値は 2018 年度観測値を示す。

(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(大留橋、水分橋)において過去10年間全て現行のD類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるC類型の基準値を大留橋は10年連続、水分橋は過去10年で8回満足している。なお、大留橋はさらに上位の類型であるB類型の基準値も10年連続で満足している。

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

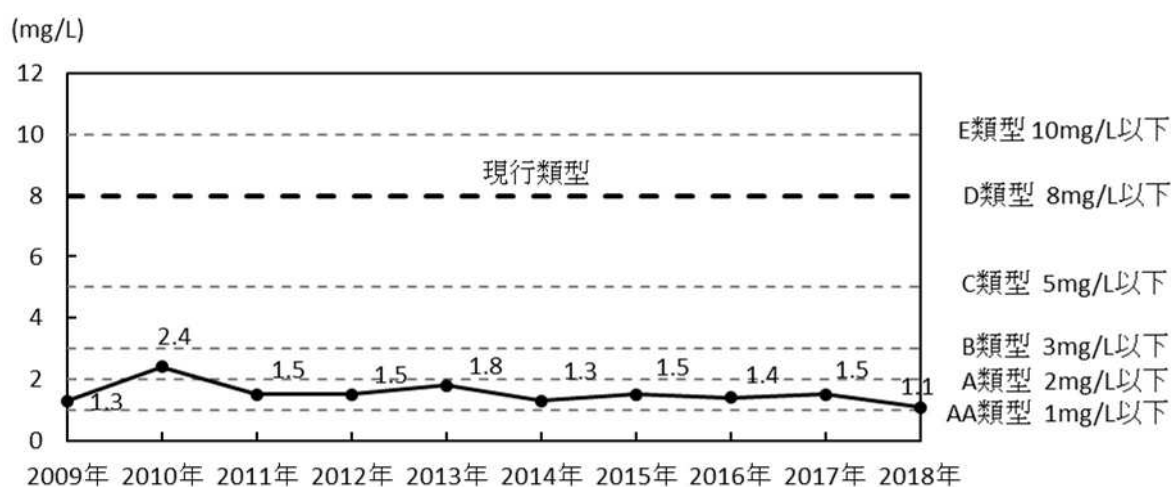


図5(1) 環境基準点(大留橋)におけるBOD(75%値)の状況

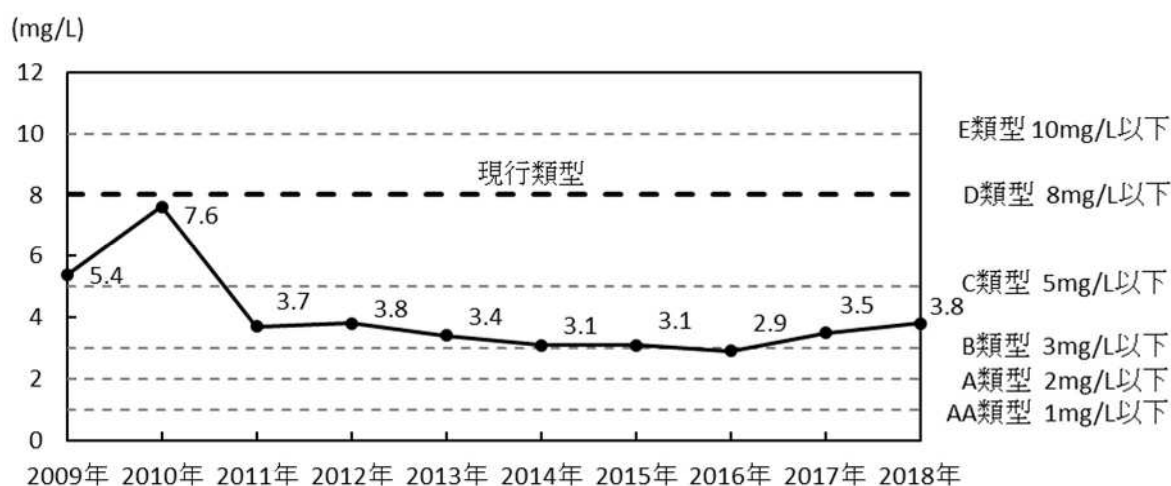


図5(2) 環境基準点(水分橋)におけるBOD(75%値)の状況

表4(1) 環境基準点(大留橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 1.3 | 2.4 | 1.5 | 1.5 | 1.8 | 1.3 | 1.5 | 1.4 | 1.5 | 1.1 |
| BOD | 1.2 | 2.2 | 1.3 | 1.3 | 1.5 | 1.1 | 1.3 | 1.2 | 1.3 | 1.1 |
| pH | 7.6 | 7.5 | 7.3 | 7.4 | 7.6 | 7.5 | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.5 |
| SS | 5.0 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 4.0 | 3.0 |
| DO | 11.0 | 10.0 | 10.0 | 11.0 | 11.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

表4(2) 環境基準点(水分橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 5.4 | 7.6 | 3.7 | 3.8 | 3.4 | 3.1 | 3.1 | 2.9 | 3.5 | 3.8 |
| BOD | 4.8 | 5.1 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.0 | 2.4 | 2.3 | 2.8 | 2.7 |
| pH | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.0 | 7.2 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 |
| SS | 10.0 | 10.0 | 8.0 | 8.0 | 7.0 | 5.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 5.0 |
| DO | 8.6 | 7.7 | 8.8 | 9.1 | 9.5 | 8.5 | 9.6 | 9.2 | 9.9 | 9.0 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質量の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、大留橋及び水分橋ともに、下水処理場からの排水による汚濁負荷量は増加するものの、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の削減等により、将来においても上位の類型であるC類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 大留橋 | 2013～2017 | 1.3～1.8 mg/L (平均 1.5) | 1.3mg/L | 1.1mg/L |

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 水分橋 | 2013～2017 | 2.9～3.5 mg/L (平均 3.2) | 3.1mg/L | 3.1mg/L |

(4) 水域類型の見直し

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるC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D類型からC類型へ引き上げ、達成期間を「直ちに達成」とすることが適当である。

なお、大留橋はさらに上位の類型であるB類型の基準値も5年以上連続して満足しているものの、同水域の水分橋ではB類型の基準値は5年以上連続して満足していないことから1ランク引き上げとする。

| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| D | イ | C | イ |

5. 3 庄内川下流水域

(1) 概況

庄内川は、その源を岐阜県恵那市の夕立山（標高 727m）に発し、岐阜県内では土岐川と呼ばれ、岐阜県境に位置する玉野溪谷を抜け、春日井市高蔵寺で濃尾平野に出て、その後、矢田川等の支川を合わせて名古屋市の北西部を流下し、伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長 96km、流域面積 1,010k m²の一級河川である。

1971 年に水分橋より下流が E 類型に指定され、1996 年に D 類型に見直された。

| 現行類型等 | 環境基準点 |
|-------|-------|
| D・イ | 枇杷島橋 |

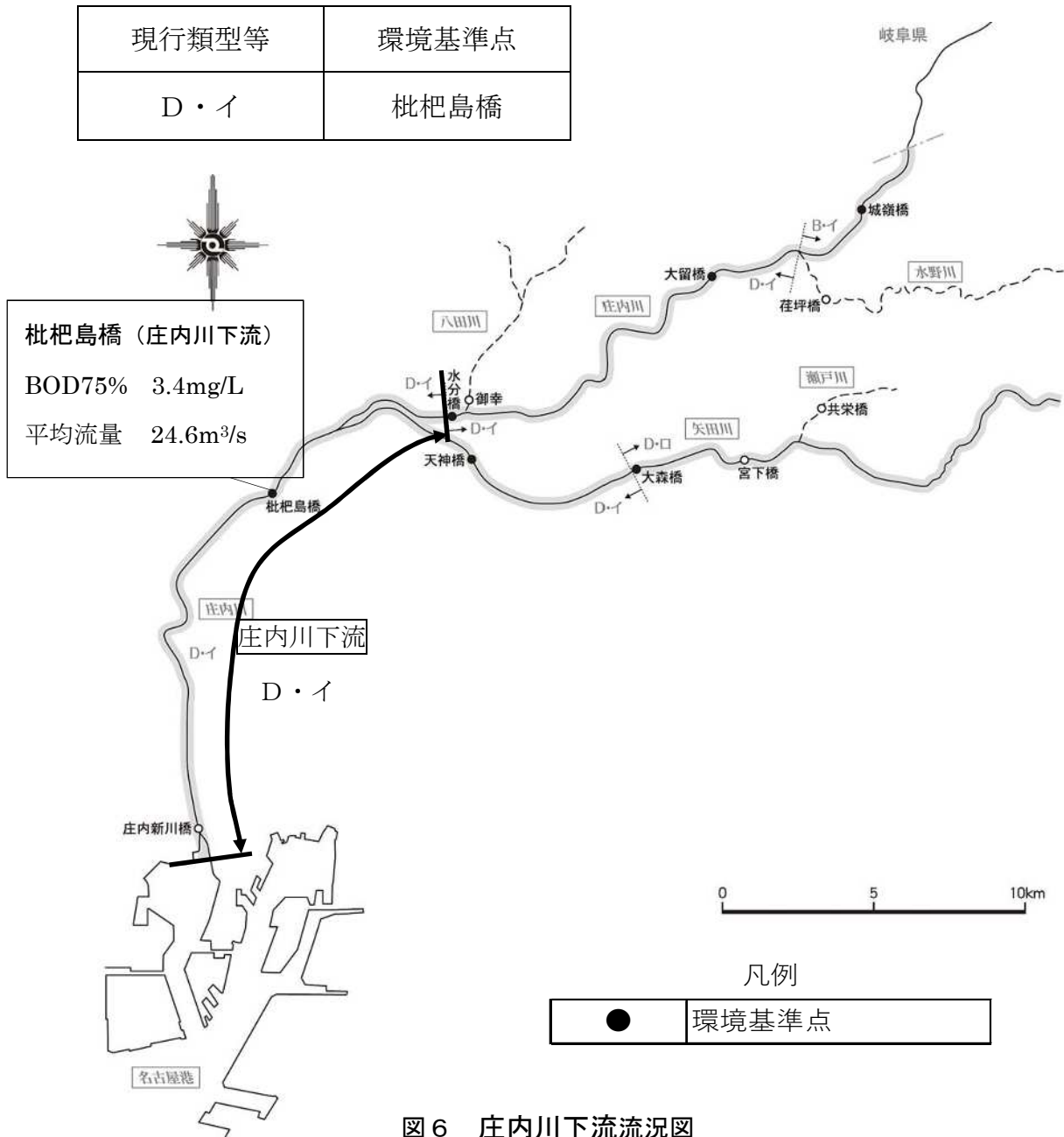


図6 庄内川下流流況図

※ 図中の値は 2018 年度観測値を示す。

(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(枇杷島橋)において、上位の類型であるC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)、浮遊物質濃度(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は、上位の類型であるC類型の基準値を過去10年間全て満足している。

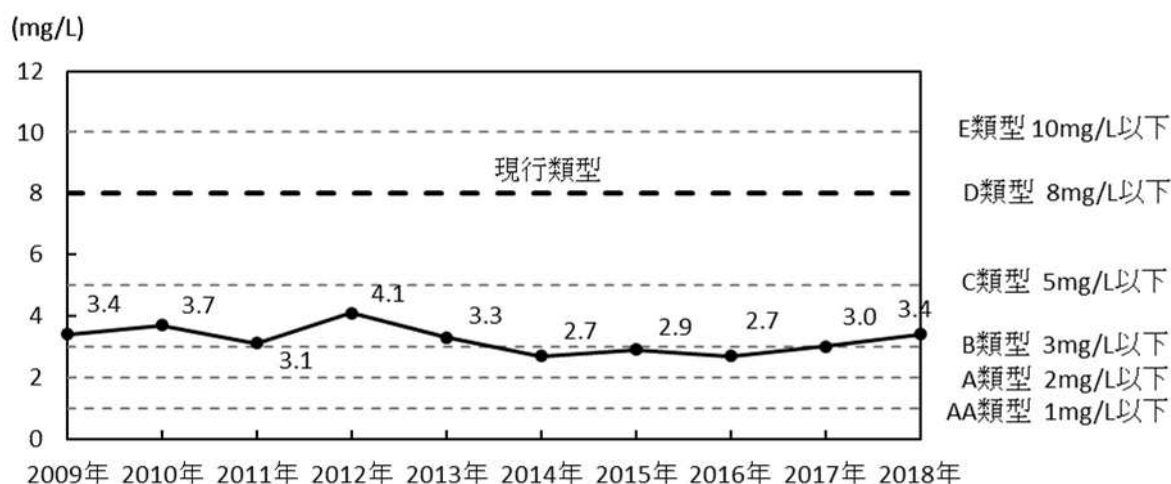


図7 環境基準点(枇杷島橋)におけるBOD(75%値)の状況

表5 環境基準点(枇杷島橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 3.4 | 3.7 | 3.1 | 4.1 | 3.3 | 2.7 | 2.9 | 2.7 | 3.0 | 3.4 |
| BOD | 3.2 | 3.4 | 2.6 | 3.2 | 2.8 | 2.2 | 2.5 | 2.4 | 2.6 | 2.7 |
| pH | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 7.5 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 7.3 | 7.3 |
| SS | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 8.0 | 6.0 | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 5.0 |
| DO | 9.6 | 8.7 | 9.1 | 9.8 | 9.8 | 9.1 | 9.3 | 8.9 | 10.0 | 8.9 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質濃度の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、下水処理場からの排水による汚濁負荷量は増加するものの、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少及び矢田川流域からの汚濁負荷量の減少等により、将来においても上位の類型であるC類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|------|------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 枇杷島橋 | 2013～2017 | 2.7～3.3 mg/L (平均 2.9) | 2.7mg/L | 2.6mg/L |

(4) 水域類型の見直し

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるC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D類型からC類型へ引き上げ、達成期間を「直ちに達成」とすることが適当である。

| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| D | イ | C | イ |

5. 4 矢田川上流水域

(1) 概況

矢田川は、赤津川として猿投山(標高 629m)の山麓に源を発し、矢田川と名を変え、瀬戸川、香流川等と合流後、本川となる庄内川に合流する河川延長約 22.4km、流域面積約 125.2km²の一級河川である。

1971年に大森橋より上流がD類型に指定された。

| 現行類型等 | 環境基準点 |
|-------|-------|
| D・ロ | 大森橋 |

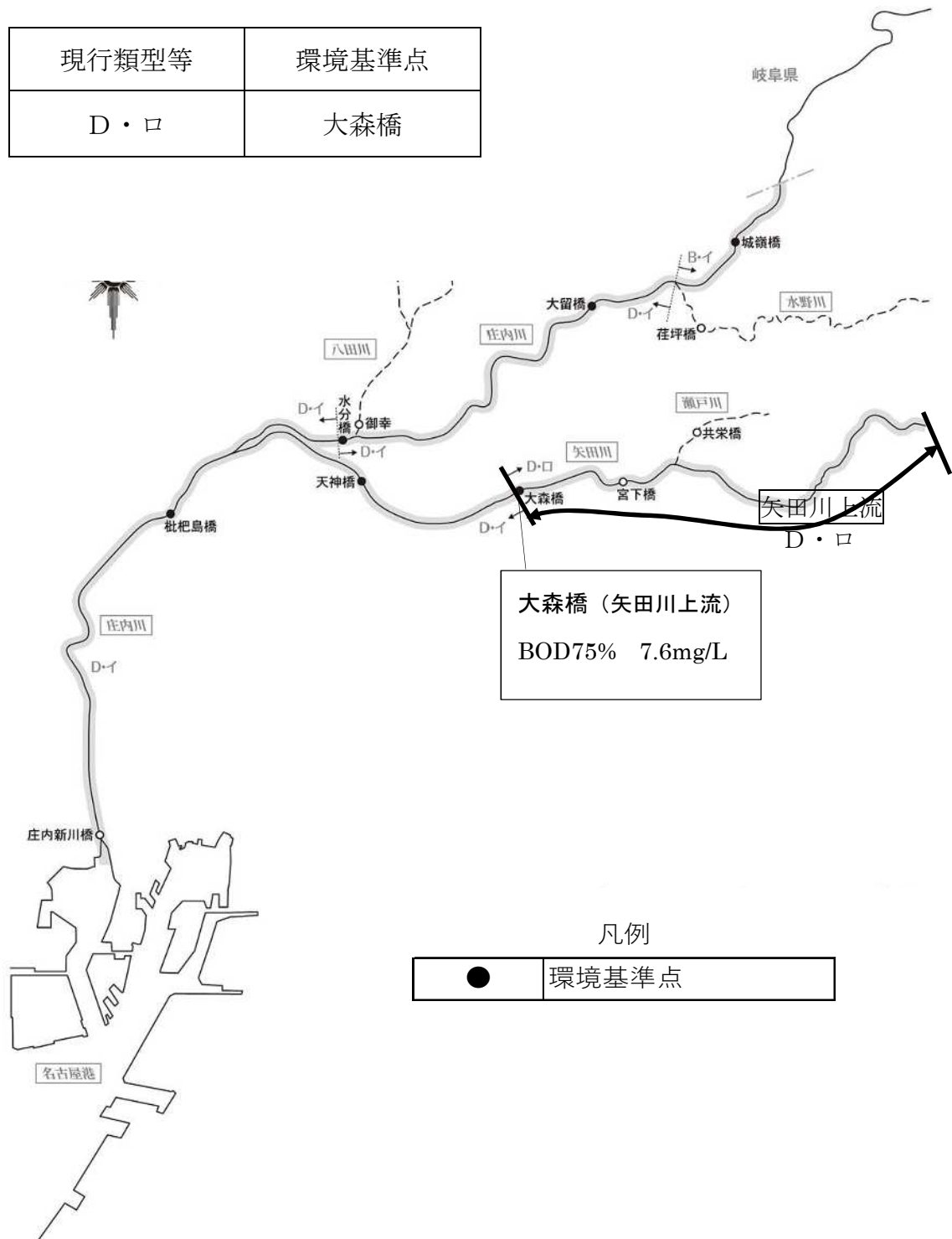


図8 矢田川上流流況図

※ 図中の値は2018年度観測値を示す。

(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(大森橋)において、過去10年間全て現行のD類型の基準値を達成しているが、上位の類型であるC類型の基準値は過去10年間は1回も満足していない。

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

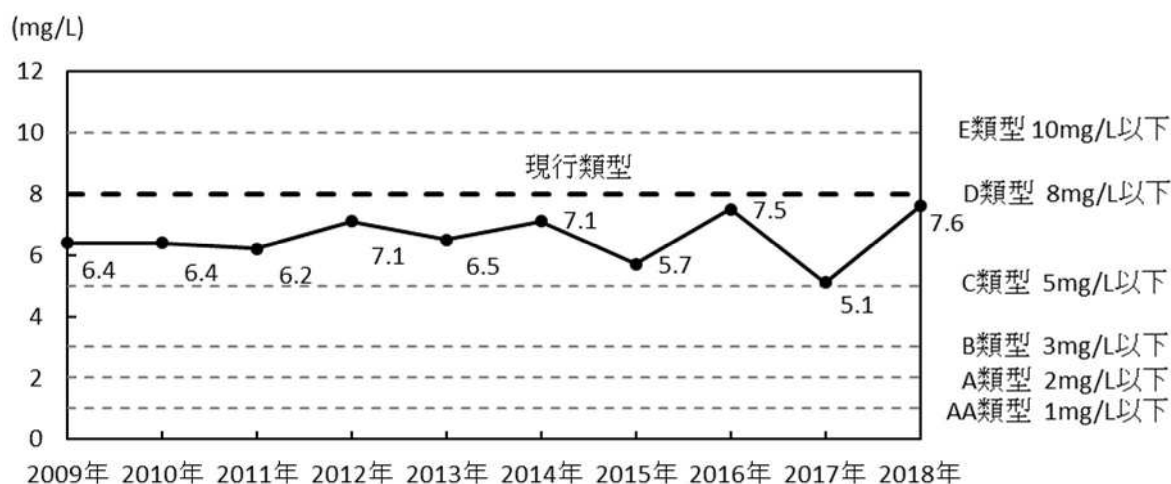


図9 環境基準点(大森橋)におけるBOD(75%値)の状況

表6 環境基準点(大森橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 6.4 | 6.4 | 6.2 | 7.1 | 6.5 | 7.1 | 5.7 | 7.5 | 5.1 | 7.6 |
| BOD | 6.2 | 5.2 | 5.9 | 5.1 | 6.3 | 6.2 | 4.9 | 5.5 | 5.0 | 5.9 |
| pH | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 7.6 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.4 |
| SS | 8.0 | 7.0 | 7.0 | 6.0 | 7.0 | 7.0 | 8.0 | 5.0 | 6.0 | 9.0 |
| DO | 9.6 | 9.8 | 9.5 | 9.8 | 9.8 | 9.5 | 9.2 | 9.5 | 9.9 | 8.7 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質質量の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、下水処理場からの排水による汚濁負荷量は増加するものの、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少等により、5年後の将来は現行の類型であるD類型の基準値、10年後の将来は上位の類型であるC類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 大森橋 | 2013~2017 | 5.1~7.5 mg/L (平均 6.4) | 5.5mg/L | 4.1mg/L |

(4) 水域類型の見直し

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるC類型の基準値を満足していない。なお、現行のD類型については、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生活排水対策等の施策により、将来も継続してD類型の基準値を満足する予測結果が得られたことから、達成期間を「5年以内で可及的速やかに達成」から「直ちに達成」とすることが適当である。

| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| D | 口 | D | イ |

5. 5 矢田川下流水域

(1) 概況

矢田川は、赤津川として猿投山(標高 629m)の山麓に源を発し、矢田川と名を変え、瀬戸川、香流川等と合流後、本川となる庄内川に合流する河川延長約 22.4km、流域面積約 125.2km²の一級河川である。

1971 年に大森橋より下流が E 類型に指定され、2005 年に D 類型に見直された。

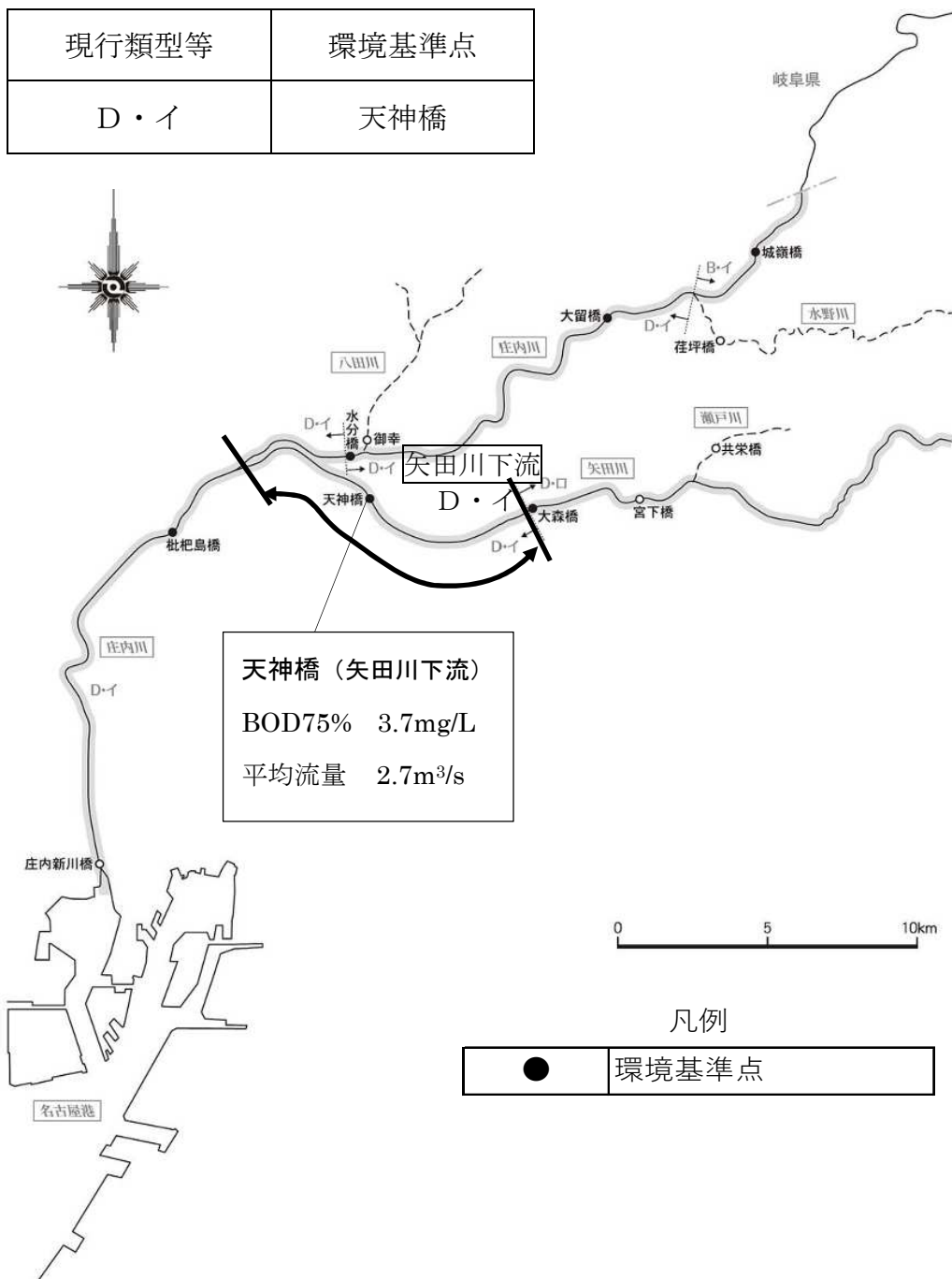


図 10 矢田川下流流況図

※ 図中の値は 2018 年度観測値を示す。

(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(天神橋)において、過去10年間全て現行のD類型の基準値を満足している。更には、上位の類型であるC類型の基準値を過去10年で9回満足している。

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

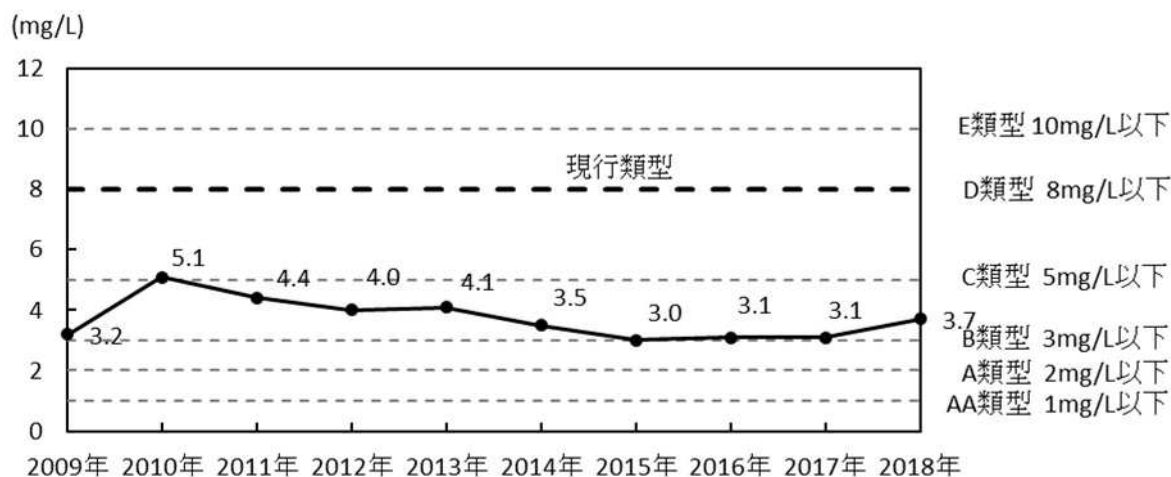


図 1 1 環境基準点(天神橋)におけるBOD(75%値)の状況

表 7 環境基準点(天神橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 3.2 | 5.1 | 4.4 | 4.0 | 4.1 | 3.5 | 3.0 | 3.1 | 3.1 | 3.7 |
| BOD | 3.2 | 4.2 | 3.6 | 3.0 | 3.5 | 2.7 | 2.6 | 3.0 | 3.0 | 3.7 |
| pH | 7.6 | 7.7 | 7.4 | 7.5 | 7.8 | 7.6 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.6 |
| SS | 5.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 | 5.0 | 4.0 | 6.0 |
| DO | 9.7 | 9.5 | 9.5 | 10.0 | 11.0 | 9.6 | 9.8 | 9.6 | 11.0 | 9.4 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質質量の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、下水処理場からの排水による汚濁負荷量は増加するものの、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少等により、将来においても上位の類型であるC類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 天神橋 | 2013~2017 | 3.0~4.1 mg/L (平均 3.4) | 2.9mg/L | 2.2mg/L |

(4) 水域類型の見直し

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるC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生活排水対策等の施策により、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D類型からC類型へ引き上げ、達成期間を「直ちに達成」とすることが適当である。

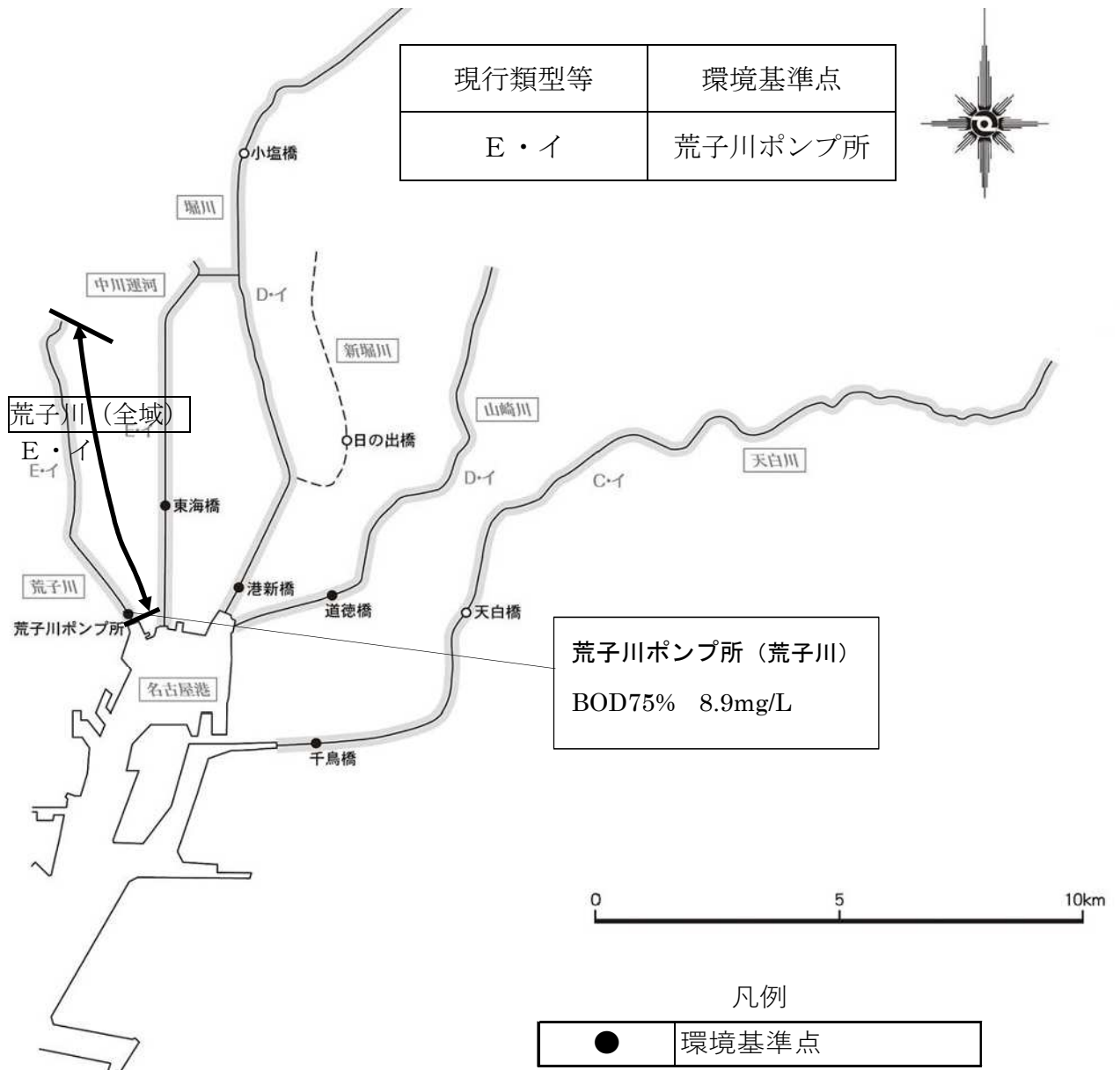
| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| D | イ | C | イ |

5. 6 荒子川水域

(1) 概況

荒子川は、八田公園付近に発し、中川区・港区を流下して、荒子川ポンプ所にて名古屋港へ排水される普通河川である。

1970年に全域がE類型に指定された。



※ 図中の値は 2018 年度観測値を示す。

図 1 2 荒子川流況図

(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(荒子川ポンプ所)において、過去10年間全て現行のE類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるD類型の基準値を過去10年間で8回満足している。

水素イオン濃度(pH)の年間平均値は、現行のE類型及び上位の類型であるD類型の基準値を過去10年間で6回満足している。浮遊物質(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は、上位の類型であるD類型の基準値を過去10年間全て満足している。

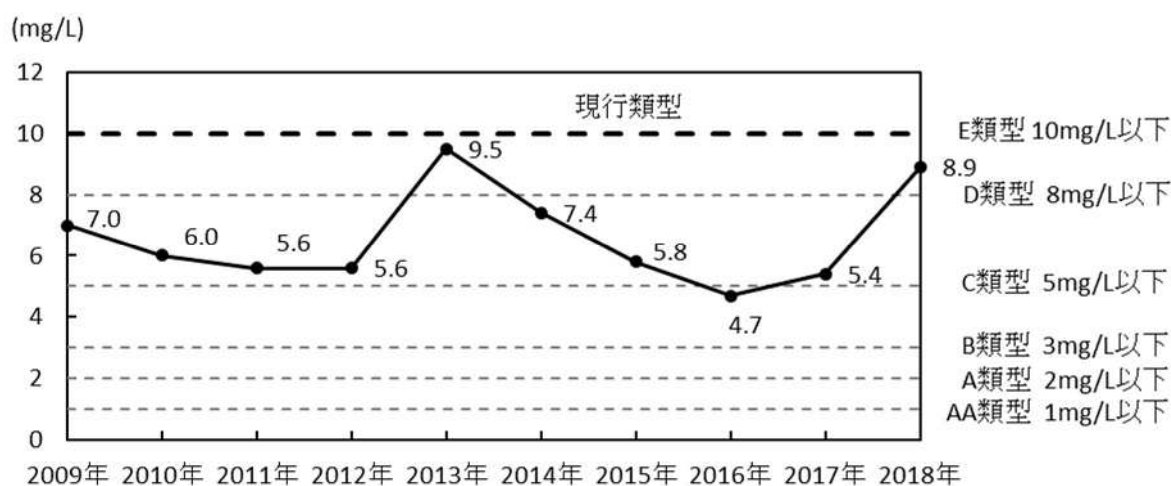


図 1-3 環境基準点 (荒子川ポンプ所) における BOD(75%値) の状況

表 8 環境基準点 (荒子川ポンプ所) における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 7.0 | 6.0 | 5.6 | 5.6 | 9.5 | 7.4 | 5.8 | 4.7 | 5.4 | 8.9 |
| BOD | 6.2 | 5.2 | 4.6 | 4.8 | 6.7 | 6.3 | 4.8 | 4.4 | 4.9 | 6.7 |
| pH | 8.6 | 8.5 | 8.5 | 8.3 | 8.8 | 8.4 | 8.1 | 8.5 | 8.6 | 8.6 |
| SS | 10.0 | 11.0 | 12.0 | 12.0 | 15.0 | 10.0 | 9.0 | 9.0 | 12.0 | 11.0 |
| DO | 12.0 | 12.0 | 13.0 | 14.0 | 16.0 | 14.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 13.0 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質量の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少等により、将来においても現行の類型であるE類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|---------|------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 荒子川ポンプ所 | 2013～2017 | 4.7～9.5 mg/L (平均 6.6) | 6.3mg/L | 6.1mg/L |

(4) 水域類型の見直し

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるD類型の基準値を満足していないが、現行のE類型の基準値は10年連続で満足している。

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施設の機能強化等の施策により、将来も継続してE類型の基準値を満足する予測結果が得られており、引き続き現行のE類型及び達成期間を「直ちに達成」とする。

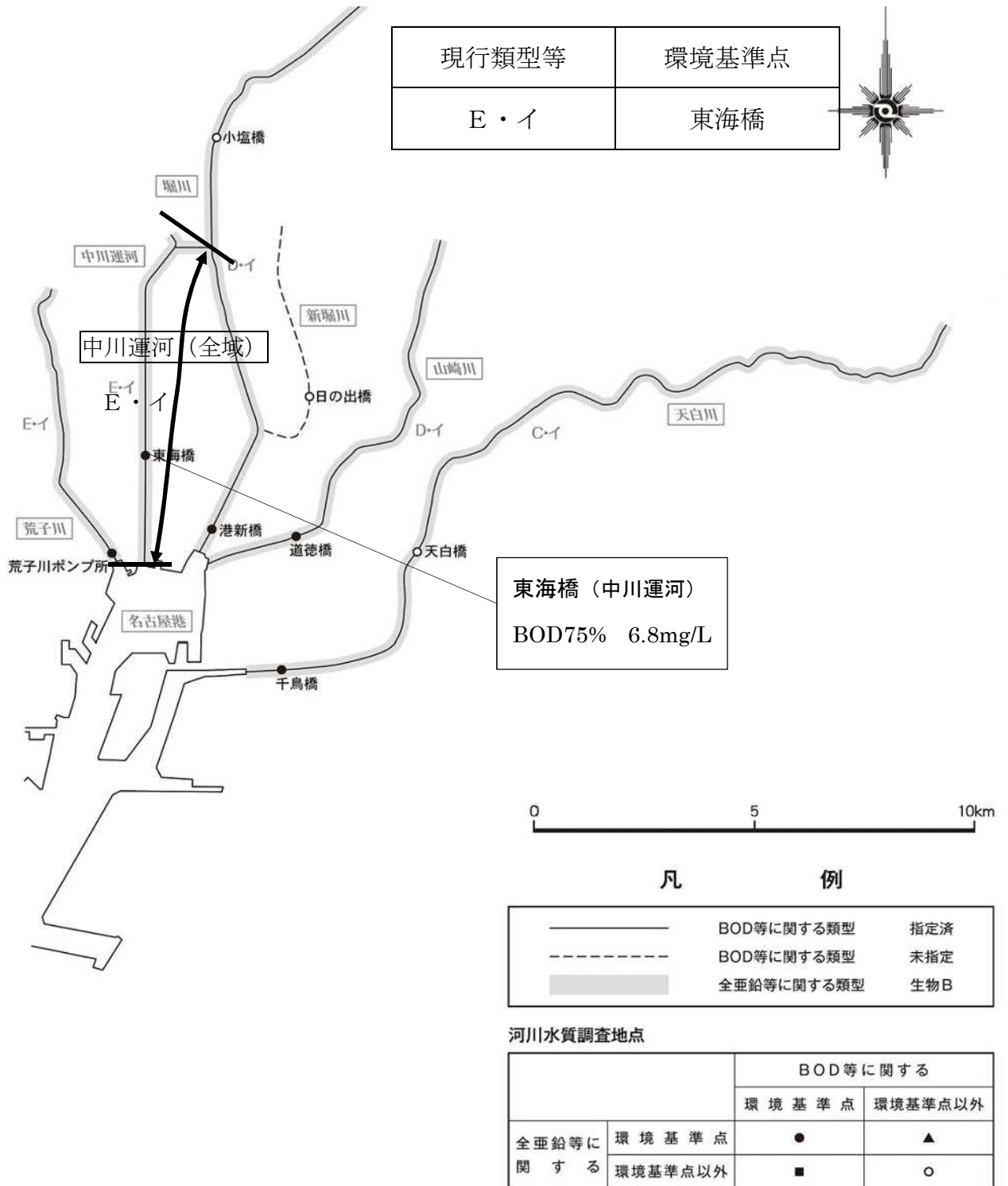
| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| E | イ | E | イ |

5. 7 中川運河水域

(1) 概況

中川運河は、笹島の堀止船だまり及び松重閘門から中川口閘門を結ぶ運河であり、中川運河の水域は港湾区域として位置づけられている。

1970年に全域がE類型に指定された。



※ 図中の値は2018年度観測値を示す。

図14 中川運河流況図
26

(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(東海橋)において、過去10年間で9回現行のE類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるD類型の基準値を過去10年間で5回満足している。

水素イオン濃度(pH)の年間平均値は、現行のE類型及び上位の類型であるD類型の基準値を過去10年間で9回満足している。浮遊物質(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は、上位の類型であるD類型の基準値を過去10年間全て満足している。

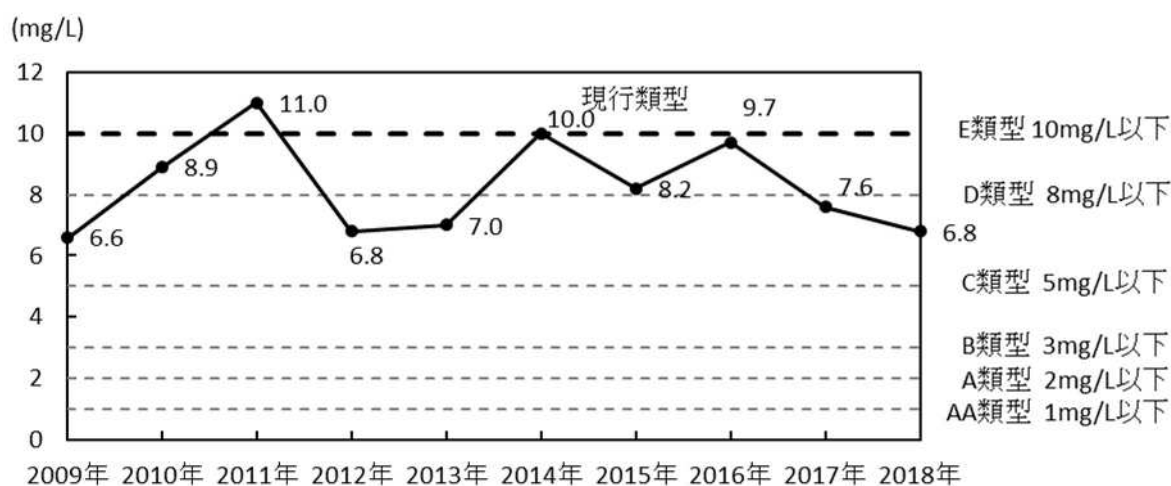


図 15 環境基準点 (東海橋) における BOD (75%値) の状況

表 9 環境基準点 (東海橋) における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 6.6 | 8.9 | 11.0 | 6.8 | 7.0 | 10.0 | 8.2 | 9.7 | 7.6 | 6.8 |
| BOD | 6.1 | 7.9 | 8.0 | 6.8 | 7.8 | 7.8 | 6.3 | 8.3 | 6.3 | 5.7 |
| pH | 8.5 | 8.7 | 8.5 | 8.3 | 8.5 | 8.4 | 8.1 | 8.2 | 8.1 | 8.2 |
| SS | 6.0 | 11.0 | 18.0 | 11.0 | 17.0 | 5.0 | 3.0 | 9.0 | 8.0 | 8.0 |
| DO | 11.0 | 11.0 | 12.0 | 10.0 | 11.0 | 11.0 | 9.7 | 9.2 | 11.0 | 11.0 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質量の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、下水処理場からの排水による汚濁負荷量は増加するものの、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少等により、将来においても現行の類型であるE類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|---------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 東海橋 | 2013～2017 | 7.0～10.0 mg/L (平均 8.5) | 8.3mg/L | 8.2mg/L |

(4) 水域類型の見直し

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるD類型の基準値を満足していないが、現行のE類型の基準値は7年連続で満足している。

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施設の機能強化等の施策により、将来も継続してE類型の基準値を満足する予測結果が得られており、引き続き現行のE類型及び達成期間を「直ちに達成」とする。

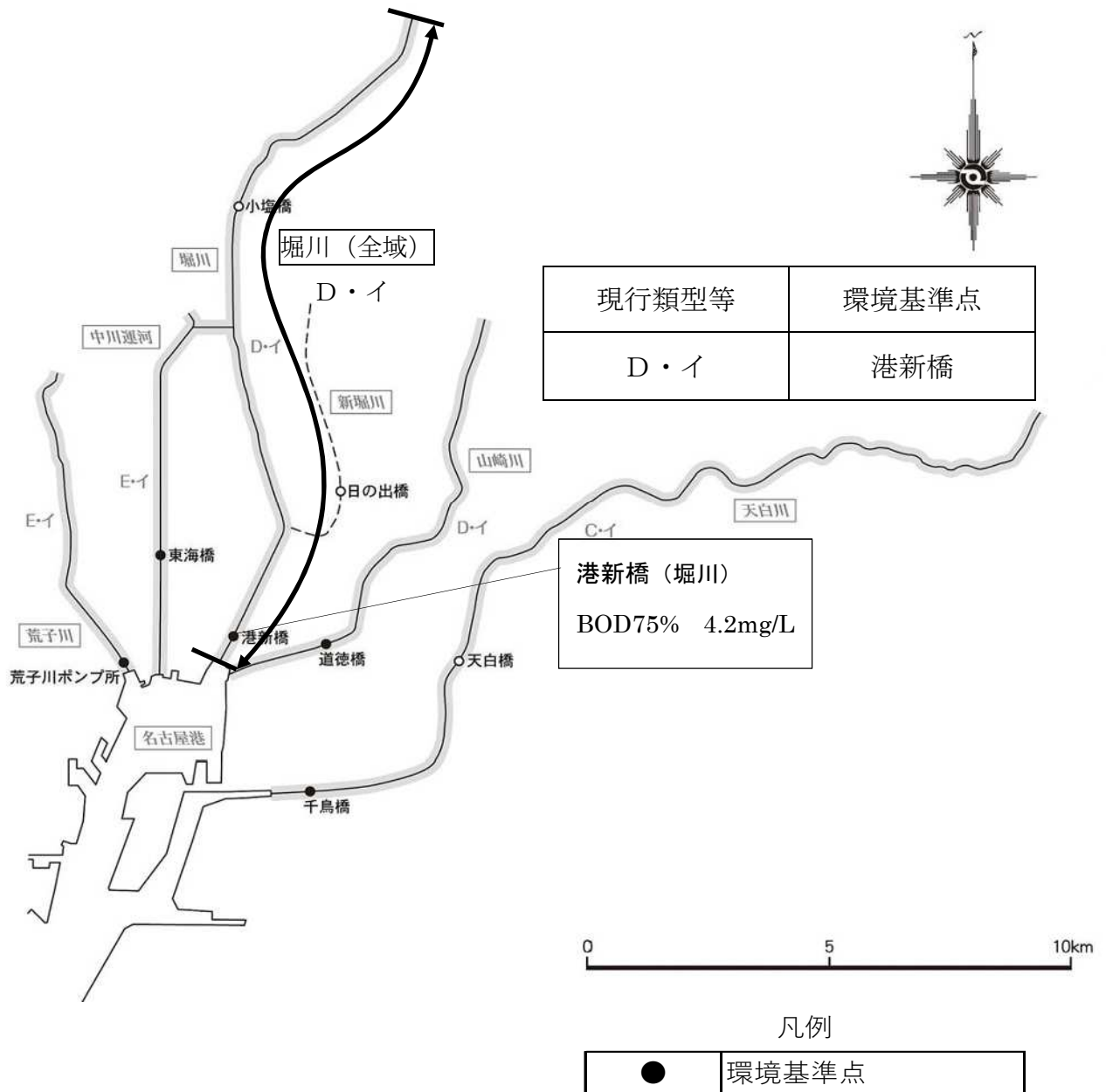
| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| E | イ | E | イ |

5. 8 堀川水域

(1) 概況

堀川は、庄内川水分橋上流の庄内用水頭首工より分派し、矢田川を暗渠で横断した後、名古屋市を中心部を流下し、途中新堀川を合わせて名古屋港へ注ぐ流路延長 16.20km、流域面積 52.85km² の一級河川である。

1970 年に全域が E 類型に指定され、1997 年に D 類型に見直された。



※ 図中の値は 2018 年度観測値を示す。

図 1 6 堀川流況図

(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(港新橋)において、過去10年間全て現行のD類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるC類型の基準値を過去10年間で6回満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質(SS)の年間平均値は、上位の類型であるC類型の基準値を過去10年間全て満足している。溶存酸素量(DO)の年間平均値は、現行のD類型の基準値を過去10年間全て満足しており、上位の類型であるC類型の基準値を過去10年間で9回満足している。

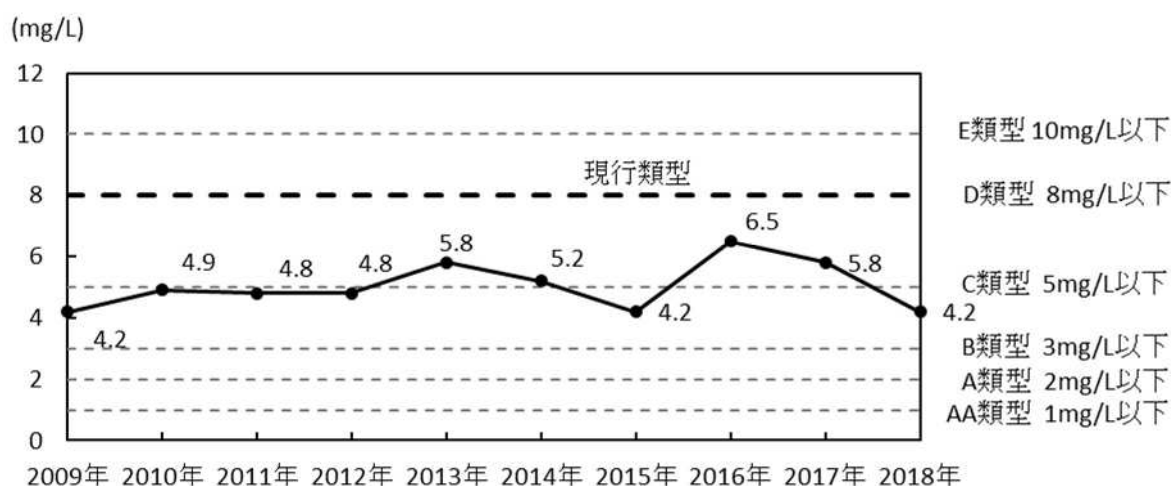


図 1 7 環境基準点(港新橋)におけるBOD(75%値)の状況

表 1 0 環境基準点(港新橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 4.2 | 4.9 | 4.8 | 4.8 | 5.8 | 5.2 | 4.2 | 6.5 | 5.8 | 4.2 |
| BOD | 3.5 | 4.1 | 5.2 | 4.4 | 5.0 | 8.1 | 3.5 | 5.8 | 5.6 | 3.2 |
| pH | 7.6 | 7.7 | 7.7 | 7.3 | 7.7 | 7.5 | 7.3 | 7.5 | 7.6 | 7.2 |
| SS | 4.0 | 6.0 | 9.0 | 6.0 | 9.0 | 5.0 | 2.0 | 7.0 | 6.0 | 3.0 |
| DO | 6.6 | 6.8 | 7.0 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 5.8 | 5.6 | 6.7 | 4.8 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質量の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、下水処理場からの排水による汚濁負荷量は増加するものの、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少及び導水元の庄内川や中川運河の汚濁負荷量の減少等により上流から感潮区間に達する負荷量は削減されるが、海域からの汚濁負荷量の影響により将来においても現況と同程度の水質と予測される。

なお、将来においても現行の類型であるD類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|-------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 港新橋 | 2013～2017 | 4.2～6.5mg/L (平均 5.5) | 5.5mg/L | 5.5mg/L |

(4) 水域類型の見直し

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるC類型の基準値を満足していないが、現行のD類型の基準値は10年連続で満足している。

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施設の機能強化等の施策により、将来も継続してD類型の基準値を満足する予測結果が得られており、引き続き現行のD類型及び達成期間を「直ちに達成」とする。

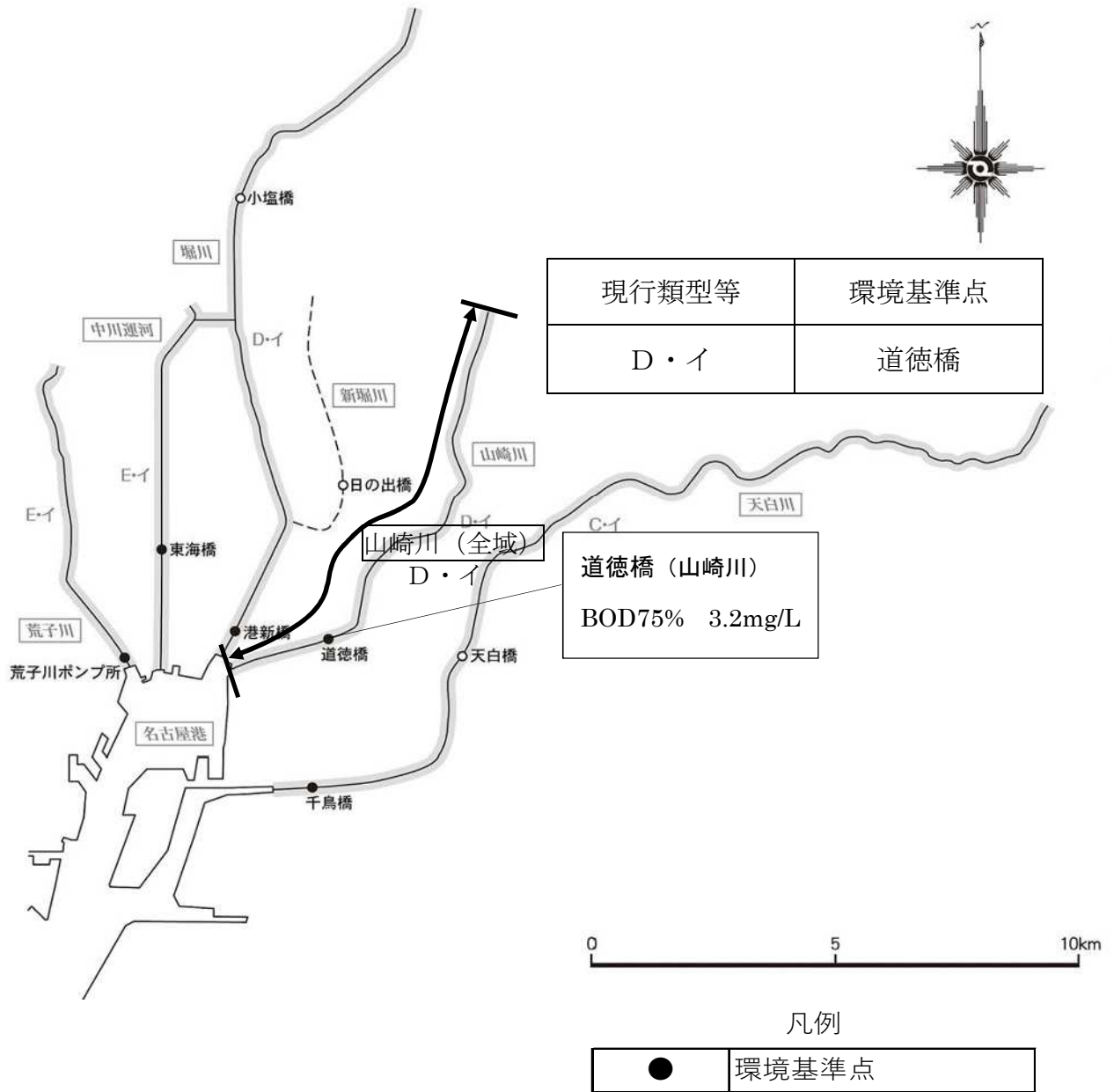
| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| D | イ | D | イ |

5. 9 山崎川水域

(1) 概況

二級河川山崎川は平和公園の猫ヶ洞池を発し、出合橋付近で準用河川五軒家川を合流して名古屋港に注ぐ、延長約 12.4km、流域面積約 26.6km²の河川である。

1970年に全域がE類型に指定され、1997年にD類型に見直された。



※ 図中の値は 2018 年度観測値を示す。

図 1 8 山崎川流況図

(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(道德橋)において、過去10年間で9回現行のD類型の基準値を達成している。更には、上位の類型であるC類型の基準値を過去10年間で4回満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質濃度(SS)の年間平均値は、上位の類型であるC類型の基準値を過去10年間全て満足している。

溶存酸素量(DO)の年間平均値は、現行のD類型の基準値を過去10年間全て満足しており、上位の類型であるC類型の基準値も過去10年間で8回満足している。

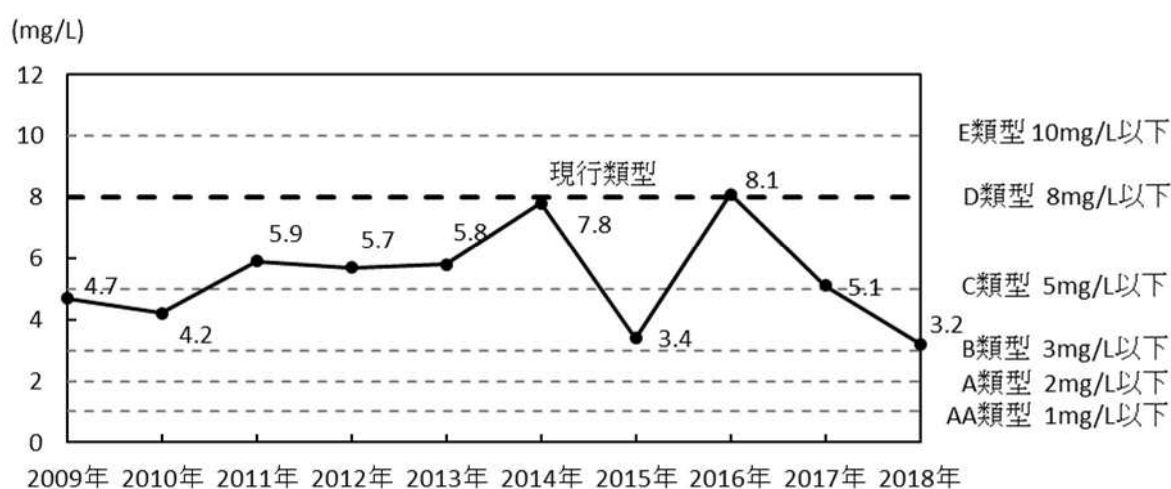


図 1 9 環境基準点(道德橋)におけるBOD(75%値)の状況

表 1 1 環境基準点(道德橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 4.7 | 4.2 | 5.9 | 5.7 | 5.8 | 7.8 | 3.4 | 8.1 | 5.1 | 3.2 |
| BOD | 3.7 | 4.4 | 5.1 | 4.4 | 4.9 | 5.9 | 2.9 | 5.3 | 4.5 | 3.5 |
| pH | 7.3 | 7.5 | 7.5 | 7.3 | 7.6 | 7.6 | 7.2 | 7.4 | 7.4 | 7.1 |
| SS | 5.0 | 5.0 | 7.0 | 8.0 | 10.0 | 4.0 | 3.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 |
| DO | 5.7 | 7.4 | 4.6 | 6.5 | 6.9 | 6.9 | 5.2 | 5.4 | 5.6 | 3.7 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質濃度の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少等により、将来においても現行の類型であるD類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 道德橋 | 2013~2017 | 3.4~8.1 mg/L (平均 6.0) | 5.9mg/L | 5.7mg/L |

(4) 水域類型の見直し

BOD(75%値)が5年以上連続して上位の類型であるC類型の基準値を満足していないが、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施設の機能強化等の施策により、将来も継続してD類型の基準値を満足する予測結果が得られており、引き続き現行のD類型及び達成期間を「直ちに達成」とする。

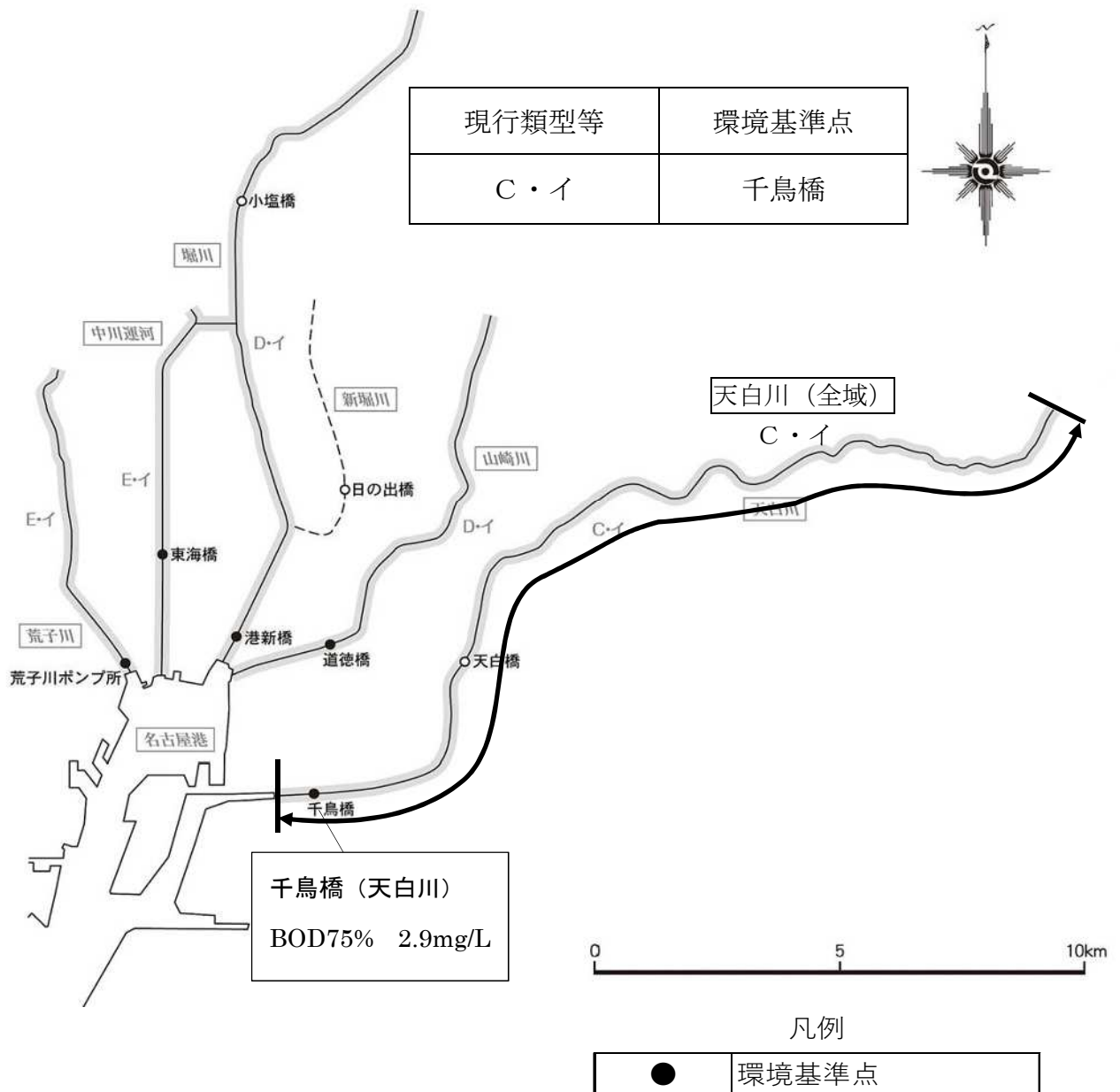
| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| D | イ | D | イ |

5. 10 天白川水域

(1) 概況

天白川は、その源を日進市米野木町三ヶ峯付近（標高約 170m）に発し、植田川・扇川等を合わせ、名古屋港を経て伊勢湾に注ぐ河川延長約 21.5km、流域面積約 118.8km² の二級河川である。

1970 年に全域が E 類型に指定され、1997 年に C 類型に見直された。



※ 図中の値は 2018 年度観測値を示す。

図 20 天白川流況図

(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(千鳥橋)において、過去10年間で7回現行の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2回満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質濃度(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は、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。

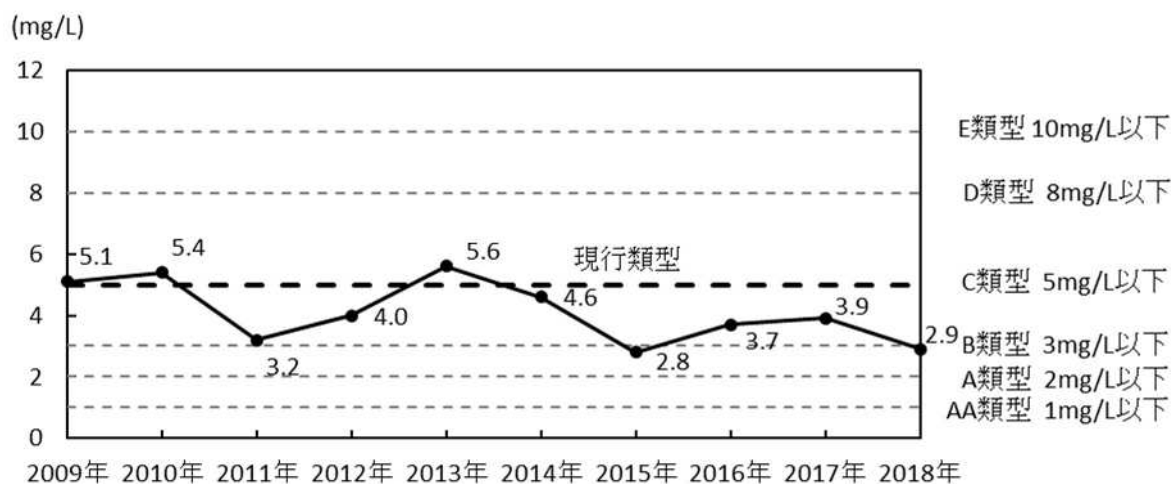


図 2 1 環境基準点(千鳥橋)におけるBOD(75%値)の状況

表 1 2 環境基準点(千鳥橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 5.1 | 5.4 | 3.2 | 4.0 | 5.6 | 4.6 | 2.8 | 3.7 | 3.9 | 2.9 |
| BOD | 4.2 | 3.4 | 3.0 | 3.8 | 3.6 | 3.5 | 2.2 | 3.6 | 3.3 | 2.4 |
| pH | 7.6 | 7.7 | 7.5 | 7.6 | 7.7 | 7.5 | 7.3 | 7.6 | 7.4 | 7.3 |
| SS | 8.0 | 7.0 | 6.0 | 10.0 | 9.0 | 5.0 | 3.0 | 7.0 | 5.0 | 4.0 |
| DO | 7.9 | 7.9 | 6.5 | 8.6 | 8.8 | 7.4 | 5.9 | 7.1 | 7.0 | 5.9 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質濃度の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少等が見込めるものの、下水処理場からの排水による汚濁負荷量の増加等の影響により将来においても現況と同程度の水質と予測される。

なお、将来においても現行の類型であるC類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|--------------------------|--------------------|---------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 千鳥橋 | 2013～2017 | 2.8～5.6 mg/L (平均 4.1) | 4.1mg/L | 4.1mg/L |

(4) 水域類型の見直し

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が、現行のC類型の基準値は5年連続で満足している。

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C類型の基準値を満足する予測結果が得られており、引き続き現行のC類型及び達成期間を「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 | C | イ |

5. 1 1 大千瀬川水域

(1) 概況

大千瀬川は、東栄町振草付近に発し、東栄町中心部を流下後、静岡県境を通り静岡県浜松市にて天竜川に合流する、河川延長 20.7km、流域面積 272km² の一級河川である。

1996 年に静岡県境より上流が AA 類型に指定された。

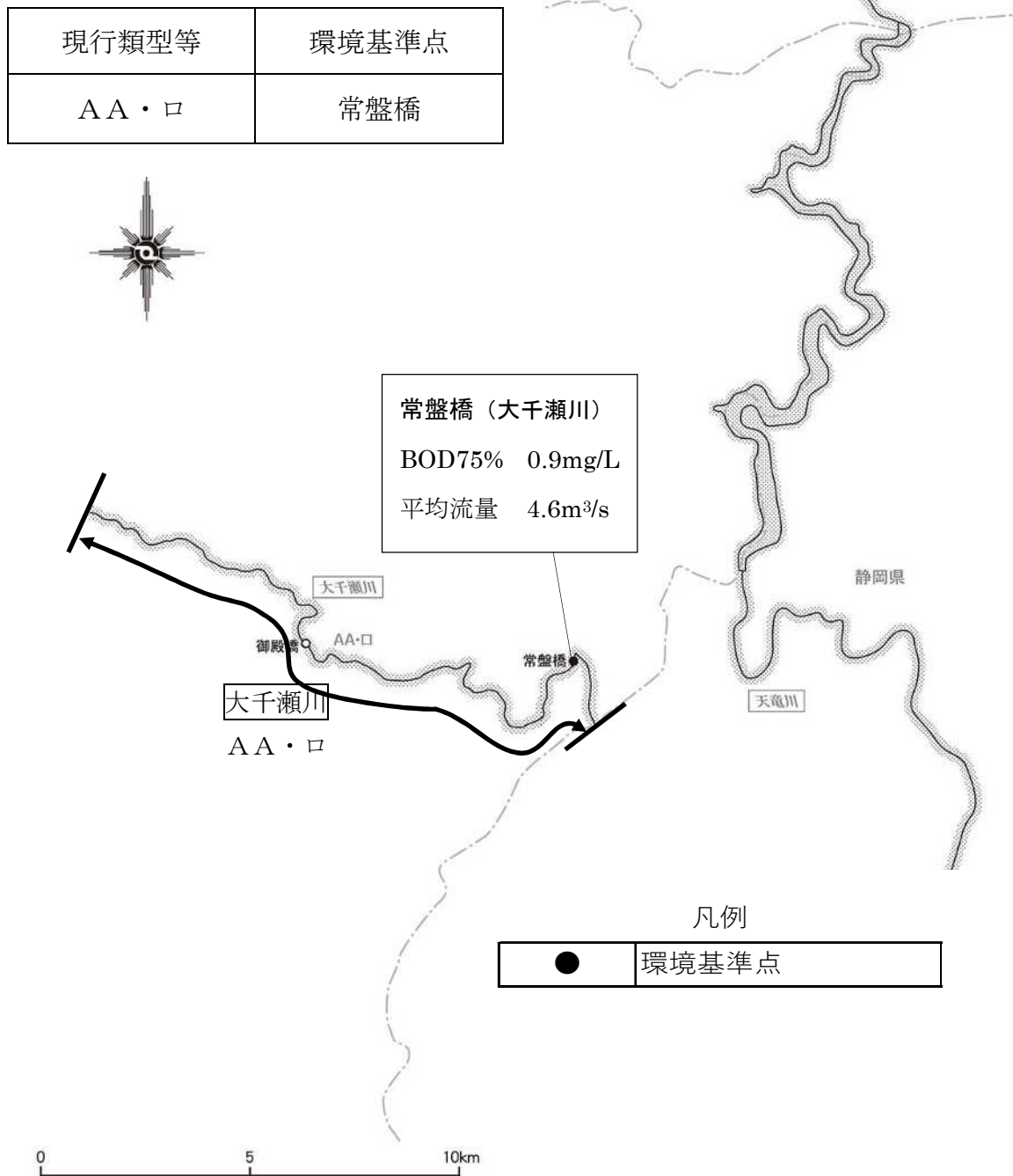


図 2 2 大千瀬川流況図

※ 図中の値は 2018 年度観測値を示す。

(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(常盤橋)において、過去10年間全て現行のAA類型の基準値を満足している。

水素イオン濃度(pH)、浮遊物質濃度(SS)、溶存酸素量(DO)の年間平均値は過去10年間全て現行のAA類型の基準値を満足している。

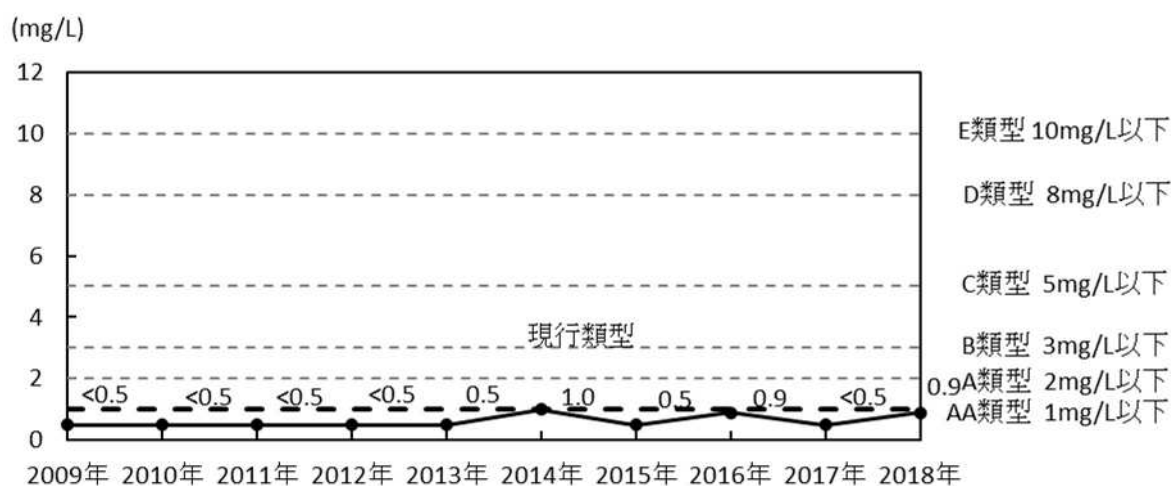


図 2 3 環境基準点(常盤橋)におけるBOD(75%値)の状況

表 1 3 環境基準点(常盤橋)における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | 1.0 | 0.5 | 0.9 | <0.5 | 0.9 |
| BOD | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.8 | 0.5 | 0.8 | 0.5 | 0.8 |
| pH | 7.7 | 7.8 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 7.8 | 7.4 | 7.6 | 7.8 | 7.7 |
| SS | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| DO | 8.7 | 10.0 | 10.0 | 11.0 | 11.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 |
| 大腸菌群数 | 1,100 | 710 | 3,300 | 780 | 840 | 790 | 4,000 | 3,400 | 4,100 | 890 |

※「BOD75%」はBODの75%水質値(mg/L)を、「BOD」はBODの年間平均値(mg/L)を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質濃度の年間平均値(mg/L)を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値(mg/L)を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値(MPN/100mL)を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

(3) 将来水質予測（5年後、10年後）

水域類型の見直しの指標であるBOD(75%値)は、汚濁解析の結果、主に流域内の生活・営業系の汚濁負荷量の減少等により、将来においても現行の類型であるAA類型の基準値を満足すると予測される。

| 地点名 | 現況水質 (BOD75%) | | 将来予測水質 (BOD75%) | |
|-----|------------------|--------------------------|--------------------|----------|
| | 過去5ヶ年の状況 | | 2022年度 | 2027年度 |
| 常盤橋 | 2013～2017 | 0.5～1.0 mg/L (平均 0.7) | <0.5mg/L | <0.5mg/L |

(4) 水域類型の見直し

BOD(75%値)が10年連続して現行のAA類型の基準値を満足している。また、当該河川流域は汚濁源が少なく、汚水処理施設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、達成期間を「5年以内に可及的速やかに達成」から「直ちに達成」とすることが適当である。

| 現 在 | | 見 直 し | |
|-----|------|-------|------|
| 類 型 | 達成期間 | 類 型 | 達成期間 |
| AA | ロ | AA | イ |

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
(検討資料)

令和2年2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 | 矢田川上流水域における過去 10 年間の水質の状況 （宮下橋） | 5 |
| 4. 2 | 天白川水域における過去 10 年間の水質の状況 （天白橋） | 6 |
| 4. 3 | 大千瀬川水域における過去 10 年間の水質の状況 （御殿橋） | 7 |
| 5 | 排出負荷量と水質の将来予測手法 | 8 |
| 5. 1 | 排出負荷量の算出方法 | 8 |
| 5. 2 | 将来汚濁負荷量の予測方法 | 8 |
| 5. 3 | 将来水質の予測手法 | 8 |
| 5. 4 | 庄内川中流（1）水域の汚濁発生源別排出負荷量 （城嶺橋） | 9 |
| 5. 5 | 庄内川中流（2）水域の汚濁発生源別排出負荷量 （大留橋） （水分橋） | 10 |
| 5. 6 | 庄内川下流水域の汚濁発生源別排出負荷量 （枇杷島橋） | 12 |
| 5. 7 | 矢田川上流水域の汚濁発生源別排出負荷量 （大森橋） | 13 |
| 5. 8 | 矢田川下流水域の汚濁発生源別排出負荷量 （天神橋） | 14 |

| | | |
|-------|--------------------|----|
| 5. 9 | 荒子川水域の汚濁発生源別排出負荷量 | 15 |
| | (荒子川ポンプ所) | |
| 5. 10 | 中川運河水域の汚濁発生源別排出負荷量 | 16 |
| | (東海橋) | |
| 5. 11 | 堀川水域の汚濁発生源別排出負荷量 | 17 |
| | (港新橋) | |
| 5. 12 | 山崎川水域の汚濁発生源別排出負荷量 | 18 |
| | (道徳橋) | |
| 5. 13 | 天白川水域の汚濁発生源別排出負荷量 | 19 |
| | (千鳥橋) | |
| 5. 14 | 大千瀬川水域の汚濁発生源別排出負荷量 | 20 |
| | (常盤橋) | |

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 類型 | 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 農業用水の欄 及びEのもの | 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 農業用利水点については、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

| 水域区分 | 水域名 | 範囲 | 類型 | 達成期間 | 備考 |
|-------------|------------|------------------------|----|--|--|
| 木曾川水域 | 木曾川中流 | 落合ダムから犬山頭首工まで | A | ロ | 昭和45年9月1日 閣議決定 |
| | 木曾川下流 | 犬山頭首工より下流 | A | イ | 平成15年7月15日 環境省告示 (昭和45年9月1日 閣議決定) |
| 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) |
| | 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 | | |
| 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 | |
| 境川等水域 | 境川上流 | 新境橋より上流 | B | ロ | 平成31年3月29日 愛知県告示 (昭和45年9月1日 閣議決定) |
| | 境川下流 | 新境橋より下流 | B | イ | |
| | 逢妻川上流 | 境大橋より上流 | C | イ | |
| | 逢妻川下流 | 境大橋より下流 | B | イ | 平成31年3月29日 愛知県告示 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 | C | イ | 平成31年3月29日 愛知県告示 (昭和45年9月1日 閣議決定) |
| | 朝鮮川 | 全域 | B | イ | 平成31年3月29日 愛知県告示 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 | イ | 平成31年3月29日 愛知県告示 (昭和45年9月1日 閣議決定) |
| | 長田川 | 全域 | B | イ | |
| | 稗田川 | 全域 | C | イ | |
| | 高浜川 | 全域 | C | イ | |
| | 新川 | 全域 | C | イ | |
| | 阿久比川 | 全域 | C | イ | 平成31年3月29日 愛知県告示 (昭和47年3月31日 愛知県告示) |
| 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 | 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 | AA | 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 |
| | 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 | 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 | AA | 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) |
| 豊川等水域 | 豊川上流 | 宇連川合流点より上流 | AA | 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 | AA | 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) (昭和62年3月30日 愛知県告示) |
| | 佐奈川 | 全域 | C | イ | |
| 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) | |
| 天竜川水域 | 大千瀬川 | 静岡県境より上流 | AA | 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 矢田川上流水域における過去 10 年間の水質の状況

4. 1. 1 矢田川上流水域（宮下橋）における水質の状況

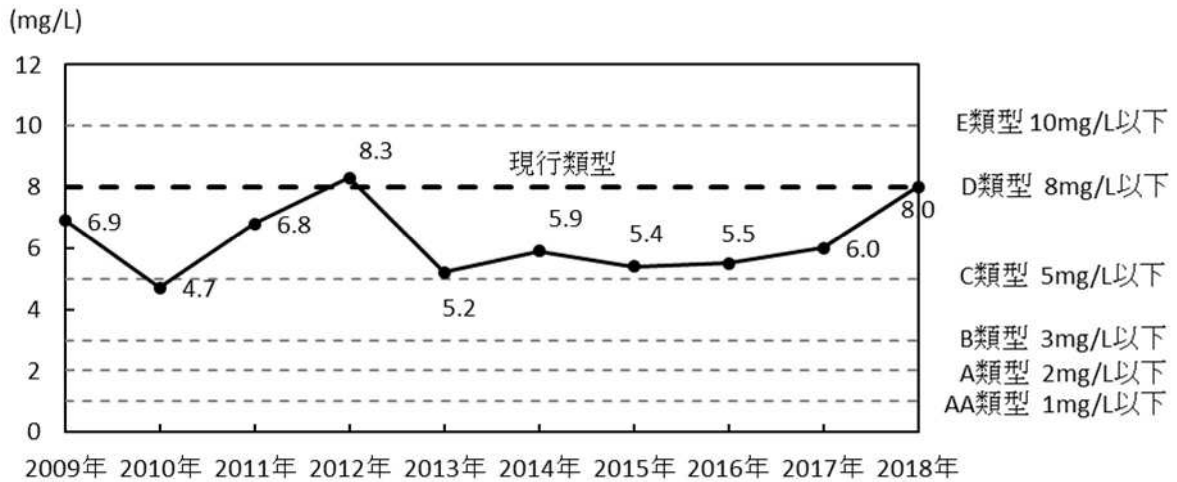


図3 矢田川上流水域（宮下橋）における BOD (75%値) の状況

表2 矢田川上流水域（宮下橋）における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 6.9 | 4.7 | 6.8 | 8.3 | 5.2 | 5.9 | 5.4 | 5.5 | 6.0 | 8.0 |
| BOD | 7.0 | 5.0 | 6.3 | 6.8 | 4.8 | 5.7 | 4.1 | 4.9 | 5.9 | 6.1 |
| pH | 7.6 | 7.5 | 7.6 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.6 | 7.5 | 7.6 |
| SS | 6.0 | 6.0 | 12.0 | 7.0 | 7.0 | 10.0 | 7.0 | 6.0 | 9.0 | 10.0 |
| DO | 8.9 | 9.1 | 8.8 | 8.9 | 9.2 | 9.4 | 9.4 | 9.1 | 9.1 | 8.9 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」は BOD の 75%水質値 (mg/L) を、「BOD」は BOD の年間平均値 (mg/L) を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質量の年間平均値 (mg/L) を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値 (mg/L) を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値 (MPN/100mL) を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

4. 2 天白川水域における過去 10 年間の水質の状況

4. 2. 1 天白川水域（天白橋）における水質の状況

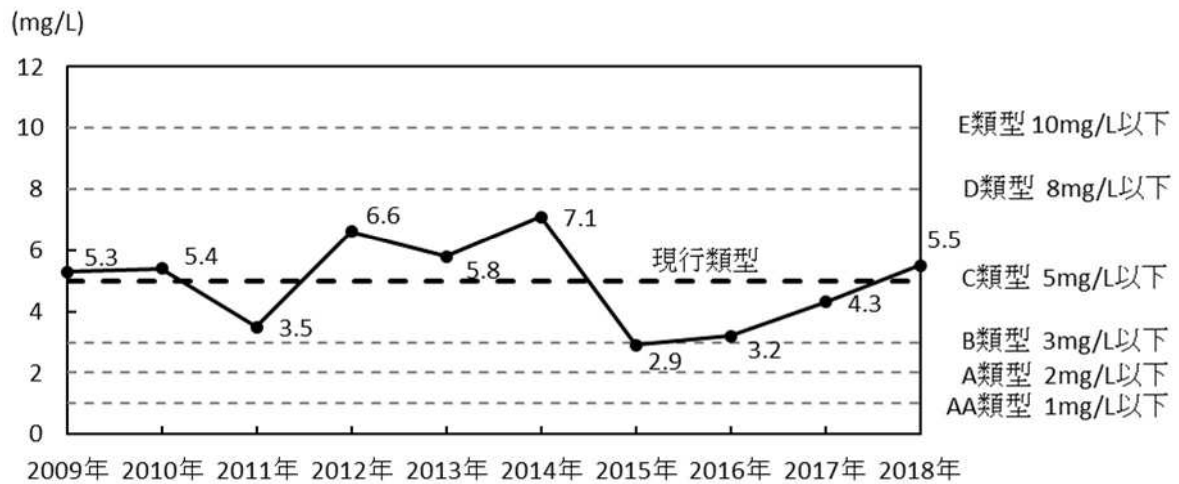


図 4 天白川水域（天白橋）における BOD (75%値) の状況

表 3 天白川水域（天白橋）における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | 5.3 | 5.4 | 3.5 | 6.6 | 5.8 | 7.1 | 2.9 | 3.2 | 4.3 | 5.5 |
| BOD | 4.2 | 4.2 | 4.0 | 4.9 | 4.9 | 5.8 | 2.7 | 3.2 | 3.6 | 4.1 |
| pH | 7.4 | 7.4 | 7.5 | 7.4 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.5 | 7.4 | 7.5 |
| SS | 5.0 | 3.0 | 6.0 | 7.0 | 6.0 | 9.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 5.0 |
| DO | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.6 | 8.6 | 8.2 | 7.4 | 7.8 | 8.3 | 7.9 |
| 大腸菌群数 | | | | | | | | | | |

※「BOD75%」は BOD の 75%水質値 (mg/L) を、「BOD」は BOD の年間平均値 (mg/L) を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質量の年間平均値 (mg/L) を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値 (mg/L) を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値 (MPN/100mL) を示す。

| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - |

4. 3 大千瀨川水域における過去 10 年間の水質の状況

4. 3. 1 大千瀨川水域（御殿橋）における水質の状況

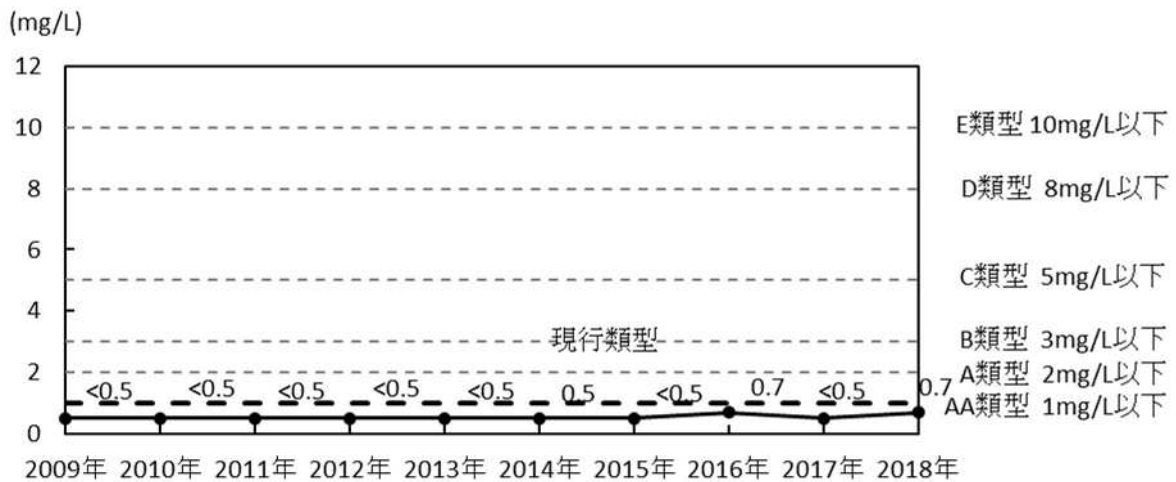


図5 大千瀨川水域（御殿橋）における BOD (75%値) の状況

表4 大千瀨川水域（御殿橋）における水質の状況

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BOD75% | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 0.5 | <0.5 | 0.7 | <0.5 | 0.7 |
| BOD | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | <0.5 | 0.7 |
| pH | 7.6 | 7.7 | 7.3 | 7.2 | 7.4 | 7.7 | 7.2 | 7.4 | 7.7 | 7.5 |
| SS | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | <1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | <1.0 |
| DO | 8.7 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 11.0 | 10.0 |
| 大腸菌群数 | 890 | 670 | 1,600 | 500 | 1,900 | 1,300 | 1,000 | 2,200 | 4,300 | 680 |

※「BOD75%」はBODの75%水質値 (mg/L) を、「BOD」はBODの年間平均値 (mg/L) を、「pH」は水素イオン濃度の年間平均値を、「SS」は浮遊物質の年間平均値 (mg/L) を、「DO」は溶存酸素量の年間平均値 (mg/L) を示す。「大腸菌群数」は大腸菌群数の年間平均値 (MPN/100mL) を示す。

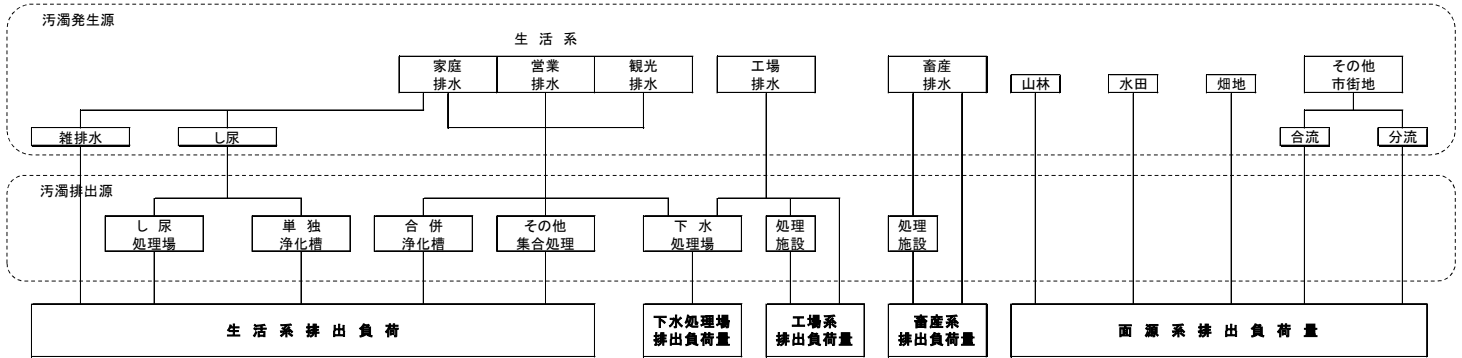
| 類型 | 基準値 | | | | |
|----|------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| | pH | BOD | SS | DO | 大腸菌群数 |
| AA | 6.5以上8.5以下 | 1mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 50MPN/100mL以下 |
| A | 6.5以上8.5以下 | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1,000MPN/100mL以下 |
| B | 6.5以上8.5以下 | 3mg/L以下 | 25mg/L以下 | 5mg/L以上 | 5,000MPN/100mL以下 |
| 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 | - |
| E | 6.0以上8.5以下 | 10mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 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、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、2017 年度を基準年として、5 年後の 2022 年度と 10 年後の 2027 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 庄内川中流（1）水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 4. 1 庄内川中流（1）水域（城嶺橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 758 | 8.3 | 846 | 9.2 | 1,060 | 11.6 |
| | 単独浄化槽 | 453 | 20.1 | 358 | 15.8 | 187 | 8.3 |
| | し尿くみ取り | 81 | 3.3 | 67 | 2.7 | 35 | 1.4 |
| 負荷量小計 | | | 31.7 | | 27.7 | | 21.3 |
| 営業 | 下水道 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 758 | 7.0 | 846 | 7.7 | 1,060 | 9.6 |
| | 単独浄化槽 | 453 | 4.2 | 358 | 3.3 | 187 | 1.7 |
| | し尿くみ取り | 81 | 0.7 | 67 | 0.7 | 35 | 0.3 |
| 負荷量小計 | | | 11.9 | | 11.7 | | 11.6 |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | - | - | - | - | - | - |
| | 1000m ³ /日未満 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | 0.2 | | 0.2 | | 0.2 |
| 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 | | 17.3 | 17.3 | 17.3 | 17.3 | 17.3 | 17.3 |
| 負荷量小計 | | | 17.3 | | 17.3 | | 17.3 |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | - | | - | | - |
| 水域合計 | | | 61.1 | | 56.9 | | 50.4 |
| 流域外 流入出量 | 取水分※1 | | -340.3 | | -288.3 | | -236.0 |
| | 上流域分※2 | | 562.7 | | 473.4 | | 384.1 |
| 流域合計 | | | 283.6 | | 242.1 | | 198.5 |
| 流達率(%) | | | 85.5 | | 84.8 | | 84.7 |
| 流出率(%) | | | 82.5 | | 83.9 | | 83.8 |

(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: 発電取水による負荷量の減少量

※2: 庄内川上流岐阜県からの負荷量を含む

5. 5 庄内川中流（2）水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 5. 1 庄内川中流（2）水域（大留橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 78,182 | 0.0 | 77,876 | 0.0 | 84,906 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 17,906 | 195.2 | 17,013 | 185.4 | 12,914 | 140.7 |
| | 単独浄化槽 | 13,057 | 578.4 | 7,512 | 332.8 | 2,828 | 125.4 |
| | し尿くみ取り | 1,977 | 79.1 | 1,115 | 44.6 | 422 | 16.8 |
| 負荷量小計 | | 852.7 | | 562.8 | | 282.9 | |
| 負荷量小計※1 | | 884.4 | | 590.5 | | 304.2 | |
| 営業 | 下水道 | 78,182 | 0.0 | 77,876 | 0.0 | 84,906 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 17,906 | 157.2 | 17,013 | 146.5 | 12,914 | 110.3 |
| | 単独浄化槽 | 13,057 | 114.9 | 7,512 | 65.8 | 2,828 | 24.9 |
| | し尿くみ取り | 1,977 | 18.2 | 1,115 | 10.3 | 422 | 4.0 |
| 負荷量小計 | | 290.3 | | 222.6 | | 139.2 | |
| 負荷量小計※1 | | 302.2 | | 234.3 | | 150.8 | |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | 1 | 25.3 | 1 | 25.3 | 1 | 25.3 |
| | 1000m ³ /日未満 | 13 | 30.4 | 13 | 30.4 | 13 | 30.4 |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | 55.8 | | 55.8 | | 55.8 | |
| 負荷量小計※1 | | 56.0 | | 56.0 | | 56.0 | |
| 畜産 | 2 | 8.0 | 2.0 | 8.0 | 2.0 | 8.0 | |
| 負荷量小計 | | 8.0 | | 8.0 | | 8.0 | |
| 負荷量小計※1 | | 8.0 | | 8.0 | | 8.0 | |
| 処理施設 | し尿処理場 | - | - | - | - | - | - |
| | 下水処理場 | 2 | 202.2 | 2 | 228.7 | 2 | 255.1 |
| 負荷量小計 | | 202.2 | | 228.7 | | 255.1 | |
| 負荷量小計※1 | | 202.2 | | 228.7 | | 255.1 | |
| 自然 | 63.4 | 63.4 | 63.4 | 63.4 | 63.4 | 63.4 | |
| 負荷量小計 | | 63.4 | | 63.4 | | 63.4 | |
| 負荷量小計※1 | | 80.7 | | 80.7 | | 80.7 | |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※1 | | - | | - | | - | |
| 水域合計 | | 1,472.4 | | 1,141.3 | | 804.4 | |
| 流域外 流入出量 | 排水分※2 | 340.3 | | 288.3 | | 236.0 | |
| | 上流域分※3 | 283.6 | | 242.1 | | 198.5 | |
| 流域合計 | | 2,096.2 | | 1,671.6 | | 1,238.9 | |
| 流達率(%) | | 67.3 | | 72.1 | | 78.2 | |
| 流出率(%) | | 51.0 | | 55.2 | | 60.6 | |

(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: 上流の庄内川中流(1)水域(城嶺橋地点)における排出負荷量を含む

※2: 発電からの排水による負荷量の増加量。庄内川中流(1)水域の発電取水による負荷量減少量と同値。

※3: 庄内川中流(1)水域(城嶺橋地点)の最終排出負荷量

5. 5. 2 庄内川中流（2）水域（水分橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 119,059 | 0.0 | 130,730 | 0.0 | 145,231 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | 1,275 | 6.2 | 1,415 | 6.9 | 1,488 | 7.3 |
| | 合併浄化槽 | 22,563 | 246.0 | 26,783 | 292.0 | 25,599 | 279.0 |
| | 単独浄化槽 | 13,463 | 596.4 | 8,290 | 367.3 | 3,027 | 134.1 |
| | し尿くみ取り | 1,106 | 44.4 | 695 | 27.8 | 263 | 10.6 |
| 負荷量小計 | | 893.0 | | 694.0 | | 431.0 | |
| 負荷量小計※1 | | 1,777.4 | | 1,284.5 | | 735.2 | |
| 営業 | 下水道 | 119,059 | 0.0 | 130,730 | 0.0 | 145,231 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | 1,275 | 10.2 | 1,415 | 11.3 | 1,488 | 11.9 |
| | 合併浄化槽 | 22,563 | 180.6 | 26,783 | 214.3 | 25,599 | 205.0 |
| | 単独浄化槽 | 13,463 | 107.8 | 8,290 | 66.3 | 3,027 | 24.1 |
| | し尿くみ取り | 1,106 | 8.9 | 695 | 5.6 | 263 | 2.1 |
| 負荷量小計 | | 307.5 | | 297.5 | | 243.1 | |
| 負荷量小計※1 | | 609.7 | | 531.8 | | 393.9 | |
| 工場 | 1000m ³ /日以上※2 | 1 | 2,288.7 | 1 | 2,288.7 | 1 | 2,288.7 |
| | 1000m ³ /日未満 | 14 | 82.9 | 14 | 82.9 | 14 | 82.9 |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | 2,371.6 | | 2,371.6 | | 2,371.6 | |
| 負荷量小計※1 | | 2,427.6 | | 2,427.6 | | 2,427.6 | |
| 畜産 | | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※1 | | 8.0 | | 8.0 | | 8.0 | |
| 処理施設 | し尿処理場 | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| | 下水処理場 | 2 | 247.1 | 2 | 281.2 | 2 | 315.4 |
| 負荷量小計 | | 247.2 | | 281.3 | | 315.5 | |
| 負荷量小計※1 | | 449.4 | | 510.0 | | 570.6 | |
| 自然 | | 62.3 | 62.3 | 62.3 | 62.3 | 62.3 | 62.3 |
| 負荷量小計 | | 62.3 | | 62.3 | | 62.3 | |
| 負荷量小計※1 | | 143.0 | | 143.0 | | 143.0 | |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※1 | | - | | - | | - | |
| 水域合計 | | 3,881.6 | | 3,706.7 | | 3,423.5 | |
| 流域外 流入出量 | 取水分※3 | -811.9 | | -745.2 | | -665.4 | |
| | 上流域分※4 | 2,096.2 | | 1,671.6 | | 1,238.9 | |
| 流域合計 | | 5,166.0 | | 4,633.1 | | 3,997.0 | |
| 流達率(%) | | 67.1 | | 71.1 | | 77.1 | |
| 流出率(%) | | 45.5 | | 49.9 | | 56.8 | |

(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: 上流の庄内川中流(1)水域(城嶺橋地点)、庄内川中流(2)水域(大留橋地点)における排出負荷量を含む

※2: 流域外からの排水を含む

※3: 工業用水及び維持用水取水による排出負荷量の減少量と流域外からの導水による増加量の合計値

※4: 庄内川中流(2)水域(大留橋地点)の最終排出負荷量

5. 6 庄内川下流水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 6. 1 庄内川下流水域（枇杷島橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 62,559 | 0.0 | 61,664 | 0.0 | 61,390 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 200 | 2.2 | 88 | 1.0 | 16 | 0.2 |
| | 単独浄化槽 | 564 | 25.0 | 246 | 10.9 | 16 | 0.7 |
| | し尿くみ取り | 129 | 5.1 | 56 | 2.2 | 3 | 0.1 |
| 負荷量小計 | | 32.3 | | 14.1 | | 1.0 | |
| 負荷量小計※1 | | 3,379.5 | | 2,332.9 | | 1,162.7 | |
| 営業 | 下水道 | 62,559 | 0.0 | 61,664 | 0.0 | 61,390 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 200 | 1.6 | 88 | 0.7 | 16 | 0.1 |
| | 単独浄化槽 | 564 | 4.5 | 246 | 1.9 | 16 | 0.1 |
| | し尿くみ取り | 129 | 1.0 | 56 | 0.4 | 3 | - |
| 負荷量小計 | | 7.1 | | 3.0 | | 0.2 | |
| 負荷量小計※1 | | 1,227.6 | | 978.2 | | 614.5 | |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | 2 | 180.4 | 2 | 180.4 | 2 | 180.4 |
| | 1000m ³ /日未満 | - | - | - | - | - | - |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | 180.4 | | 180.4 | | 180.4 | |
| 負荷量小計※1 | | 3,499.1 | | 3,499.1 | | 3,499.1 | |
| 畜産 | | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※1 | | 13.6 | | 13.6 | | 13.6 | |
| 処理施設 | し尿処理場 | - | - | - | - | - | - |
| | 下水処理場 | 1 | 163.5 | 1 | 194.0 | 1 | 224.5 |
| 負荷量小計 | | 163.5 | | 194.0 | | 224.5 | |
| 負荷量小計※1 | | 823.5 | | 977.4 | | 1,131.7 | |
| 自然 | | 11.2 | 11.2 | 11.2 | 11.2 | 11.2 | 11.2 |
| 負荷量小計 | | 11.2 | | 11.2 | | 11.2 | |
| 負荷量小計※1 | | 260.5 | | 260.5 | | 260.5 | |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※1 | | - | | - | | - | |
| 水域合計 | | 394.5 | | 402.7 | | 417.3 | |
| 流域外流入出量(上流域分)※2 | | 8,563.6 | | 7,390.7 | | 5,987.0 | |
| 流域合計 | | 8,958.1 | | 7,793.3 | | 6,404.2 | |
| 流達率(%) | | 37.2 | | 41.3 | | 48.0 | |
| 流出率(%) | | 32.8 | | 36.4 | | 42.3 | |

(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: 上流の庄内川中流(1)水域(城嶺橋地点)、庄内川中流(2)水域(大留橋・水分橋地点)、矢田川上流水域(宮下橋(補助点)・大森橋地点)、矢田川下流水域(天神橋地点)における排出負荷量を含む

※2: 庄内川中流(2)水域(水分橋地点)及び矢田川下流水域(天神橋地点)の最終排出負荷量合計値

5. 7 矢田川上流水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 7. 1 矢田川上流水域（大森橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 52,467 | 0.0 | 57,782 | 0.0 | 63,728 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 7,262 | 79.1 | 5,703 | 62.1 | 2,832 | 30.9 |
| | 単独浄化槽 | 6,179 | 273.8 | 3,993 | 176.9 | 1,576 | 69.8 |
| | し尿くみ取り | 629 | 25.1 | 406 | 16.2 | 160 | 6.4 |
| 負荷量小計 | | 378.0 | | 255.2 | | 107.1 | |
| 負荷量小計※1 | | 1,413.0 | | 929.9 | | 371.0 | |
| 営業 | 下水道 | 52,467 | 0.0 | 57,782 | 0.0 | 63,728 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 7,262 | 72.6 | 5,703 | 57.0 | 2,832 | 28.3 |
| | 単独浄化槽 | 6,179 | 61.7 | 3,993 | 39.9 | 1,576 | 15.8 |
| | し尿くみ取り | 629 | 6.2 | 406 | 4.0 | 160 | 1.6 |
| 負荷量小計 | | 140.5 | | 100.9 | | 45.7 | |
| 負荷量小計※1 | | 527.3 | | 378.9 | | 172.2 | |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | - | - | - | - | - | - |
| | 1000m ³ /日未満 | 7 | 72.4 | 7 | 72.4 | 7 | 72.4 |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | 72.4 | | 72.4 | | 72.4 | |
| 負荷量小計※1 | | 878.6 | | 878.6 | | 878.6 | |
| 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 | 1 | 74.4 | 1 | 108.0 | 1 | 141.7 |
| 負荷量小計 | | 74.4 | | 108.0 | | 141.7 | |
| 負荷量小計※1 | | 174.4 | | 230.6 | | 287.1 | |
| 自然 | | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 13.7 |
| 負荷量小計 | | 13.7 | | 13.7 | | 13.7 | |
| 負荷量小計※1 | | 68.0 | | 68.0 | | 68.0 | |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※1 | | - | | - | | - | |
| 水域合計 | | 679.0 | | 550.2 | | 380.6 | |
| 流域外流入出量(上流域分)※2 | | 2,386.0 | | 1,939.5 | | 1,400.0 | |
| 流域合計 | | 3,064.9 | | 2,489.6 | | 1,780.5 | |
| 流達率(%) | | 40.3 | | 42.3 | | 44.6 | |
| 流出率(%) | | 32.1 | | 33.7 | | 35.6 | |

(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: 上流の矢田川上流水域(宮下橋(補助点)地点)における排出負荷量を含む

※2: 矢田川上流水域(宮下橋(補助点)地点)の最終排出負荷量

5. 8 矢田川下流水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 8. 1 矢田川下流水域（天神橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 168,918 | 0.0 | 168,764 | 0.0 | 172,077 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | 3,427 | 16.8 | 3,204 | 15.7 | 3,082 | 15.1 |
| | 合併浄化槽 | 2,449 | 26.7 | 1,694 | 18.5 | 1,091 | 11.9 |
| | 単独浄化槽 | 2,379 | 105.3 | 1,469 | 65.1 | 596 | 26.4 |
| | し尿くみ取り | 202 | 8.0 | 124 | 5.1 | 54 | 2.1 |
| 負荷量小計 | | 156.8 | | 104.4 | | 55.5 | |
| 負荷量小計※1 | | 1,569.8 | | 1,034.3 | | 426.5 | |
| 営業 | 下水道 | 168,918 | 0.0 | 168,764 | 0.0 | 172,077 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | 3,427 | 34.3 | 3,204 | 32.0 | 3,082 | 30.8 |
| | 合併浄化槽 | 2,449 | 23.8 | 1,694 | 16.7 | 1,091 | 10.9 |
| | 単独浄化槽 | 2,379 | 23.3 | 1,469 | 14.7 | 596 | 6.0 |
| | し尿くみ取り | 202 | 2.1 | 124 | 1.1 | 54 | 0.5 |
| 負荷量小計 | | 83.5 | | 64.5 | | 48.2 | |
| 負荷量小計※1 | | 610.8 | | 443.4 | | 220.4 | |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | - | - | - | - | - | - |
| | 1000m ³ /日未満 | 5 | 12.5 | 5 | 12.5 | 5 | 12.5 |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | 12.5 | | 12.5 | | 12.5 | |
| 負荷量小計※1 | | 891.1 | | 891.1 | | 891.1 | |
| 畜産 | 1 | 5.5 | 1.0 | 5.5 | 1.0 | 5.5 | |
| 負荷量小計 | | 5.5 | | 5.5 | | 5.5 | |
| 負荷量小計※1 | | 5.5 | | 5.5 | | 5.5 | |
| 処理施設 | し尿処理場 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 |
| | 下水処理場 | 1 | 35.7 | 1 | 42.3 | 1 | 49.0 |
| 負荷量小計 | | 36.2 | | 42.8 | | 49.5 | |
| 負荷量小計※1 | | 210.6 | | 273.4 | | 336.6 | |
| 自然 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | |
| 負荷量小計 | | 38.3 | | 38.3 | | 38.3 | |
| 負荷量小計※1 | | 106.3 | | 106.3 | | 106.3 | |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※1 | | - | | - | | - | |
| 水域合計 | | 332.8 | | 268.0 | | 209.5 | |
| 流域外流入出量(上流域分)※2 | | 3,064.9 | | 2,489.6 | | 1,780.5 | |
| 流域合計 | | 3,397.7 | | 2,757.6 | | 1,990.0 | |
| 流達率(%) | | 36.6 | | 38.1 | | 40.1 | |
| 流出率(%) | | 17.8 | | 18.4 | | 19.4 | |

(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: 上流の矢田川上流水域(宮下橋(補助点)・大森橋地点)における排出負荷量を含む

※2: 矢田川上流水域(大森橋地点)の最終排出負荷量

5. 9 荒子川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 9. 1 荒子川水域（荒子川ポンプ所）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 66,027 | 0.0 | 65,082 | 0.0 | 64,794 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 203 | 2.2 | 83 | 0.9 | 7 | 0.1 |
| | 単独浄化槽 | 15 | 0.7 | 7 | 0.3 | 1 | - |
| | し尿くみ取り | 3 | 0.1 | 1 | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | 3.0 | | 1.2 | | 0.1 |
| 営業 | 下水道 | 66,027 | 0.0 | 65,082 | 0.0 | 64,794 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 203 | 1.6 | 83 | 0.7 | 7 | 0.1 |
| | 単独浄化槽 | 15 | 0.1 | 7 | 0.1 | 1 | - |
| | し尿くみ取り | 3 | - | 1 | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | 1.7 | | 0.8 | | 0.1 |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | - | - | - | - | - | - |
| | 1000m ³ /日未満 | - | - | - | - | - | - |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | - | | - | | - |
| 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 | | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 |
| 負荷量小計 | | | 8.4 | | 8.4 | | 8.4 |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | - | | - | | - |
| 水域合計 | | | 13.1 | | 10.4 | | 8.6 |
| 流域外流入出量(導水分)※1 | | | 15.0 | | 15.0 | | 15.0 |
| 流域合計 | | | 28.1 | | 25.4 | | 23.6 |
| 流達率(%) | | | 98.9 | | 99.6 | | 100.0 |
| 流出率(%) | | | 326.4 | | 344.3 | | 358.2 |

(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: 高度処理水の導水による排出負荷量の増加量

5. 10 中川運河水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 10. 1 中川運河水域（東海橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 125,572 | 0.0 | 123,775 | 0.0 | 123,227 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 390 | 4.3 | 162 | 1.8 | 18 | 0.2 |
| | 単独浄化槽 | 271 | 12.0 | 118 | 5.2 | 7 | 0.3 |
| | し尿くみ取り | 62 | 2.5 | 27 | 1.1 | 2 | 0.1 |
| 負荷量小計 | | | 18.7 | | 8.1 | | 0.6 |
| 営業 | 下水道 | 125,572 | 0.0 | 123,775 | 0.0 | 123,227 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 390 | 17.4 | 162 | 7.1 | 18 | 0.6 |
| | 単独浄化槽 | 271 | 2.2 | 118 | 0.9 | 7 | 0.1 |
| | し尿くみ取り | 62 | 0.5 | 27 | 0.2 | 2 | - |
| 負荷量小計 | | | 20.0 | | 8.3 | | 0.7 |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | 2 | 271.4 | 2 | 271.4 | 2 | 271.4 |
| | 1000m ³ /日未満 | - | - | - | - | - | - |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | 271.4 | | 271.4 | | 271.4 |
| 畜産 | | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | - | | - | | - |
| 処理施設 | し尿処理場 | - | - | - | - | - | - |
| | 下水処理場 | 1 | 36.5 | 1 | 36.6 | 1 | 36.7 |
| 負荷量小計 | | | 36.5 | | 36.6 | | 36.7 |
| 自然 | | 17.3 | 17.3 | 17.3 | 17.3 | 17.3 | 17.3 |
| 負荷量小計 | | | 17.3 | | 17.3 | | 17.3 |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | - | | - | | - |
| 水域合計 | | | 364.0 | | 341.7 | | 326.7 |
| 流域外流入出量(海水混合分)※ | | | 259.4 | | 259.4 | | 259.4 |
| 流域合計 | | | 623.4 | | 601.1 | | 586.1 |
| 流達率(%) | | | 99.1 | | 99.6 | | 100.0 |
| 流出率(%) | | | 199.5 | | 202.2 | | 204.2 |

(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: 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算出。

5. 1 1 堀川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 1 1. 1 堀川水域（港新橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 380,117 | 0.0 | 374,678 | 0.0 | 373,021 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 1,174 | 12.8 | 484 | 5.3 | 48 | 0.6 |
| | 単独浄化槽 | 314 | 13.9 | 137 | 6.0 | 8 | 0.3 |
| | し尿くみ取り | 72 | 2.9 | 31 | 1.3 | 2 | 0.1 |
| 負荷量小計 | | | 29.5 | | 12.6 | | 1.0 |
| 営業 | 下水道 | 380,117 | 0.0 | 374,678 | 0.0 | 373,021 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 1,174 | 40.3 | 484 | 16.4 | 48 | 1.5 |
| | 単独浄化槽 | 314 | 2.7 | 137 | 1.0 | 8 | 0.1 |
| | し尿くみ取り | 72 | 0.6 | 31 | 0.2 | 2 | - |
| 負荷量小計 | | | 43.5 | | 17.7 | | 1.6 |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | 2 | 271.4 | 2 | 271.4 | 2 | 271.4 |
| | 1000m ³ /日未満 | - | - | - | - | - | - |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | 271.4 | | 271.4 | | 271.4 |
| 畜産 | | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | - | | - | | - |
| 処理施設 | し尿処理場 | - | - | - | - | - | - |
| | 下水処理場 | 5 | 1,048.0 | 5 | 1,073.9 | 5 | 1,099.5 |
| 負荷量小計 | | | 1,048.0 | | 1,073.9 | | 1,099.5 |
| 自然 | | 49.6 | 49.6 | 49.6 | 49.6 | 49.6 | 49.6 |
| 負荷量小計 | | | 49.6 | | 49.6 | | 49.6 |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | | - | | - | | - |
| 水域合計 | | | 1,442.1 | | 1,425.2 | | 1,423.1 |
| 流域外 流入出量 | 導水分※1 | | 753.3 | | 733.2 | | 718.7 |
| | 海水混合分※2 | | 8,689.0 | | 8,689.0 | | 8,689.0 |
| 流域合計 | | | 10884.4 | | 10847.4 | | 10830.8 |
| 流達率(%) | | | 99.9 | | 100.0 | | 100.0 |
| 流出率(%) | | | 134.6 | | 134.7 | | 134.8 |

(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: 庄内川および中川運河からの導水による排出負荷量の増加量

※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算出。

5. 1 2 山崎川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 1 2. 1 山崎川水域（道徳橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 213,745 | 0.0 | 210,686 | 0.0 | 209,754 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 662 | 7.2 | 274 | 3.0 | 28 | 0.4 |
| | 単独浄化槽 | 280 | 12.4 | 122 | 5.3 | 7 | 0.3 |
| | し尿くみ取り | 64 | 2.5 | 28 | 1.1 | 2 | 0.1 |
| 負荷量小計 | | 22.0 | | 9.4 | | 0.8 | |
| 営業 | 下水道 | 213,745 | 0.0 | 210,686 | 0.0 | 209,754 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | - | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 662 | 12.8 | 274 | 5.2 | 28 | 0.5 |
| | 単独浄化槽 | 280 | 2.3 | 122 | 0.9 | 7 | 0.1 |
| | し尿くみ取り | 64 | 0.5 | 28 | 0.2 | 2 | - |
| 負荷量小計 | | 15.5 | | 6.4 | | 0.6 | |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | 2 | 271.4 | 2 | 271.4 | 2 | 271.4 |
| | 1000m ³ /日未満 | - | - | - | - | - | - |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | 271.4 | | 271.4 | | 271.4 | |
| 畜産 | - | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 処理施設 | し尿処理場 | - | - | - | - | - | - |
| | 下水処理場 | 1 | 322.5 | 1 | 293.8 | 1 | 265.1 |
| 負荷量小計 | | 322.5 | | 293.8 | | 265.1 | |
| 自然 | 28.5 | 28.5 | 28.5 | 28.5 | 28.5 | 28.5 | |
| 負荷量小計 | | 28.5 | | 28.5 | | 28.5 | |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 水域合計 | | 660.0 | | 609.5 | | 566.4 | |
| 流域外流入出量(海水混合分)※ | | 330.1 | | 330.1 | | 330.1 | |
| 流域合計 | | 990.1 | | 939.6 | | 896.5 | |
| 流達率(%) | | 99.4 | | 99.7 | | 100.0 | |
| 流出率(%) | | 265.2 | | 272.8 | | 280.0 | |

(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。

※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算出。

5. 13 天白川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 13. 1 天白川水域（千鳥橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 311,125 | 0.0 | 309,304 | 0.0 | 309,586 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | 416 | 2.0 | 156 | 0.8 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 1,369 | 14.9 | 809 | 8.8 | 442 | 4.8 |
| | 単独浄化槽 | 926 | 41.0 | 463 | 20.6 | 105 | 4.7 |
| | し尿くみ取り | 192 | 7.7 | 97 | 3.8 | 24 | 0.9 |
| 負荷量小計 | | 65.6 | | 34.0 | | 10.4 | |
| 負荷量小計※1 | | 612.9 | | 405.9 | | 174.6 | |
| 営業 | 下水道 | 311,125 | 0.0 | 309,304 | 0.0 | 309,586 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | 416 | 3.3 | 156 | 1.2 | - | 0.0 |
| | 合併浄化槽 | 1,369 | 10.9 | 809 | 6.6 | 442 | 3.6 |
| | 単独浄化槽 | 926 | 7.9 | 463 | 4.1 | 105 | 1.0 |
| | し尿くみ取り | 192 | 1.5 | 97 | 0.7 | 24 | 0.1 |
| 負荷量小計 | | 23.6 | | 12.6 | | 4.7 | |
| 負荷量小計※1 | | 249.2 | | 168.5 | | 77.8 | |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | - | - | - | - | - | - |
| | 1000m ³ /日未満 | 4 | 15.5 | 4 | 15.5 | 4 | 15.5 |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | 15.5 | | 15.5 | | 15.5 | |
| 負荷量小計※1 | | 43.3 | | 43.3 | | 43.3 | |
| 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 | 2 | 619.5 | 2 | 675.7 | 2 | 732.1 |
| 負荷量小計 | | 619.5 | | 675.7 | | 732.1 | |
| 負荷量小計※1 | | 839.7 | | 961.6 | | 1,083.4 | |
| 自然 | | 44.9 | 44.9 | 44.9 | 44.9 | 44.9 | 44.9 |
| 負荷量小計 | | 44.9 | | 44.9 | | 44.9 | |
| 負荷量小計※1 | | 124.4 | | 124.4 | | 124.4 | |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※1 | | - | | - | | - | |
| 水域合計 | | 769.1 | | 782.7 | | 807.6 | |
| 流域外 流入出量 | 上流域分※2 | 1,101.5 | | 922.1 | | 697.0 | |
| | 海水混合分※3 | 30.9 | | 30.9 | | 30.9 | |
| 流域合計 | | 1,901.5 | | 1,735.7 | | 1,535.5 | |
| 流達率(%) | | 58.7 | | 63.4 | | 72.0 | |
| 流出率(%) | | 257.5 | | 280.9 | | 318.0 | |

(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。

※1: 上流の順流部天白川水域(天白橋(補助点)地点)における排出負荷量を含む

※2: 順流部天白川水域(天白橋(補助点)地点)の最終排出負荷量

※3: 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算出。

5. 1 4 大千瀨川水域の汚濁発生源別排出負荷量

5. 1 4. 1 大千瀨川水域（常盤橋）の汚濁発生源別排出負荷量

| 汚濁発生源 | | 基準年(2017年度) | | 5年後(2022年度) | | 10年後(2027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 | 1,666 | 0.0 | 1,431 | 0.0 | 1,224 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | 103 | 0.5 | 89 | 0.4 | 77 | 0.4 |
| | 合併浄化槽 | 164 | 1.8 | 185 | 2.0 | 226 | 2.5 |
| | 単独浄化槽 | 163 | 7.2 | 111 | 4.9 | 48 | 2.1 |
| | し尿くみ取り | 70 | 2.8 | 47 | 1.9 | 20 | 0.8 |
| 負荷量小計 | | 12.3 | | 9.2 | | 5.8 | |
| 負荷量小計※1 | | 32.4 | | 24.6 | | 15.7 | |
| 営業 | 下水道 | 1,666 | 0.0 | 1,431 | 0.0 | 1,224 | 0.0 |
| | 農業集落排水 | 103 | 0.6 | 89 | 0.5 | 77 | 0.5 |
| | 合併浄化槽 | 164 | 1.0 | 185 | 1.1 | 226 | 1.4 |
| | 単独浄化槽 | 163 | 1.0 | 111 | 0.7 | 48 | 0.3 |
| | し尿くみ取り | 70 | 0.4 | 47 | 0.3 | 20 | 0.1 |
| 負荷量小計 | | 3.0 | | 2.6 | | 2.3 | |
| 負荷量小計※1 | | 8.4 | | 7.3 | | 6.3 | |
| 工場 | 1000m ³ /日以上 | - | - | - | - | - | - |
| | 1000m ³ /日未満 | - | - | - | - | - | - |
| | 新規立地 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※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 | 1 | 0.7 | 1 | 0.6 | 1 | 0.5 |
| 負荷量小計 | | 0.7 | | 0.6 | | 0.5 | |
| 負荷量小計※1 | | 0.7 | | 0.6 | | 0.5 | |
| 自然 | | 39.3 | 39.3 | 39.3 | 39.3 | 39.3 | 39.3 |
| 負荷量小計 | | 39.3 | | 39.3 | | 39.3 | |
| 負荷量小計※1 | | 113.0 | | 113.0 | | 113.0 | |
| その他 | 観光施設 | - | - | - | - | - | - |
| | 大規模小売店 | - | - | - | - | - | - |
| 負荷量小計 | | - | | - | | - | |
| 負荷量小計※1 | | - | | - | | - | |
| 水域合計 | | 55.3 | | 51.7 | | 47.9 | |
| 流域外流入出量(上流域分)※2 | | 99.2 | | 93.8 | | 87.6 | |
| 流域合計 | | 154.5 | | 145.5 | | 135.5 | |
| 流達率(%) | | 52.7 | | 55.5 | | 59.0 | |
| 流出率(%) | | 34.7 | | 36.6 | | 38.8 | |

(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: 上流の大千瀨川水域(御殿橋地点)における排出負荷量を含む

※2: 大千瀨川水域(御殿橋地点)の最終排出負荷量