

## 第2章 水質汚濁

### 1. 水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁とは、工場や事業場、家庭から排出される汚水により、河川や海が汚染されることをいう。

#### (1) 河川における環境基準

公共用水域の水質汚濁に係る環境上の目標として、国は、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として環境基準を設定している。

水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域についてカドミウム・全シアン・鉛・六価クロム・砒素・総水銀・アルキル水銀・PCB や平成10年度に追加された硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素など全部で26項目に関して一律に定められている。

また、生活環境の保全に関する環境基準は、各公共用水域につき、利用目的の適応性に応じて水域類型を設け、それに応じて生物化学的酸素要求量（BOD）、溶存酸素量（DO）等の基準値を設定し、水域類型を指定することにより、当該公共用水域の環境基準を具体的に示すこととなっている。

表2-1 人の健康の保護に関する環境基準

| 項目  | カドミウム       | 全シアン | 鉛            | 六価クロム        | 砒素           |
|-----|-------------|------|--------------|--------------|--------------|
| 基準値 | 0.01mg/L 以下 | ND   | 0.01 mg/L 以下 | 0.05 mg/L 以下 | 0.01 mg/L 以下 |

| 項目  | 総水銀            | アルキル水銀 | PCB | ジクロロメタン      | 四塩化炭素         |
|-----|----------------|--------|-----|--------------|---------------|
| 基準値 | 0.0005 mg/L 以下 | ND     | ND  | 0.02 mg/L 以下 | 0.002 mg/L 以下 |

| 項目  | 1,2-ジクロロエタン  | 1,1-ジクロロエチレン | シス-1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン |
|-----|--------------|--------------|-----------------|----------------|
| 基準値 | 0.004mg/L 以下 | 0.02mg/L 以下  | 0.04mg/L 以下     | 1mg/L 以下       |

| 項目  | 1,1,2-トリクロロエタン | トリクロロエチレン   | テトラクロロエチレン  | 1,3-ジクロロプロペン |
|-----|----------------|-------------|-------------|--------------|
| 基準値 | 0.006mg/L 以下   | 0.03mg/L 以下 | 0.01mg/L 以下 | 0.002mg/L 以下 |

| 項目  | チウラム         | シマジン         | チオベンカルブ     | ベンゼン        | セレン         |
|-----|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 基準値 | 0.006mg/L 以下 | 0.003mg/L 以下 | 0.02mg/L 以下 | 0.01mg/L 以下 | 0.01mg/L 以下 |

| 項目  | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | ふつ素        | ほう素      |
|-----|---------------|------------|----------|
| 基準値 | 10mg/L 以下     | 0.8mg/L 以下 | 1mg/L 以下 |

表2－2 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

| 項目<br>類型 | 利用目的の適応性                          | 基 準 値            |                      |                 |               |                          |
|----------|-----------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
|          |                                   | 水素イオン<br>濃度 (pH) | 生物化学的酸素<br>要求量 (BOD) | 浮遊物質量<br>(SS)   | 溶存酸素量<br>(DO) | 大腸菌群数                    |
| AA       | 水道 1級<br>自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの      | 6. 5以上<br>8. 5以下 | 1 mg/L 以下            | 25mg/L 以下       | 7.5mg/L 以上    | 50<br>MPN/100mL<br>以下    |
| A        | 水道 2級<br>水産 1級<br>水浴及びB以下の欄に掲げるもの | 6. 5以上<br>8. 5以下 | 2mg/L 以下             | 25mg/L 以下       | 7.5mg/L 以上    | 1,000<br>MPN/100mL<br>以下 |
| B        | 水道 3級<br>水産 2級<br>及びC以下の欄に掲げるもの   | 6. 5以上<br>8. 5以下 | 3mg/L 以下             | 25mg/L 以下       | 5mg/L 以上      | 5,000<br>MPN/100mL<br>以下 |
| C        | 水産 3級<br>工業用水 1級<br>及びD以下の欄に掲げるもの | 6. 5以上<br>8. 5以下 | 5mg/L 以下             | 50mg/L 以下       | 5mg/L 以上      | —                        |
| D        | 工業用水 2級<br>農業用水<br>及びEの欄に掲げるもの    | 6. 0以上<br>8. 5以下 | 8mg/L 以下             | 100mg/L 以下      | 2mg/L 以上      | —                        |
| E        | 工業用水 3級<br>環境保全                   | 6. 0以上<br>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      | —                        |

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道  
 　2級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
 　　〃 3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
 　　〃 4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ー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) 本市における環境基準水域類型指定状況

本市を流れる河川のうち、現在、曾我川、飛鳥川、寺川が類型指定されている。  
 曾我川、寺川は、市内全域においてC類型であり、飛鳥川では、神道橋より上流ではA類型、それより下流ではC類型となっている。

表2-3 環境基準水域類型指定状況

| 水 域 名                 | 認定の年月日   | 当該類型 | 達成期間 | 暫定目標 |
|-----------------------|----------|------|------|------|
| 曾我川（高取川合流点より上流）       | S55.6.6  | C    | イ    |      |
| 曾我川（高取川合流点から大和川合流点まで） | S55.6.6  | C    | ハ    |      |
| 寺川（立石橋から大和川合流点まで）     | S57.2.23 | C    | ハ    |      |
| 飛鳥川（神道橋より上流）          | S57.2.23 | A    | ハ    | B    |
| 飛鳥川（神道橋から大和川合流点まで）    | S57.2.23 | C    | ハ    |      |

注：1 達成期間の分類は、次のとおりとする。

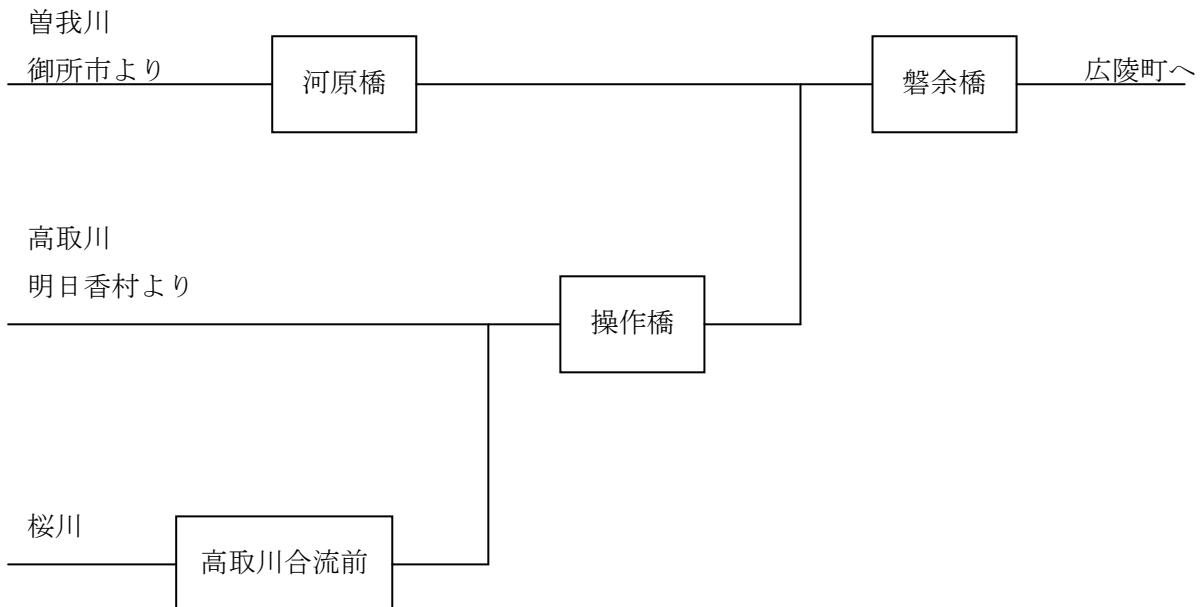
- (1)「イ」は、直ちに達成
  - (2)「ハ」は、5年を超える期間で可及的速やかに達成
- 2 暫定目標の達成期間は、5年以内で可及的速やかに達成

## 2. 水質汚濁の状況

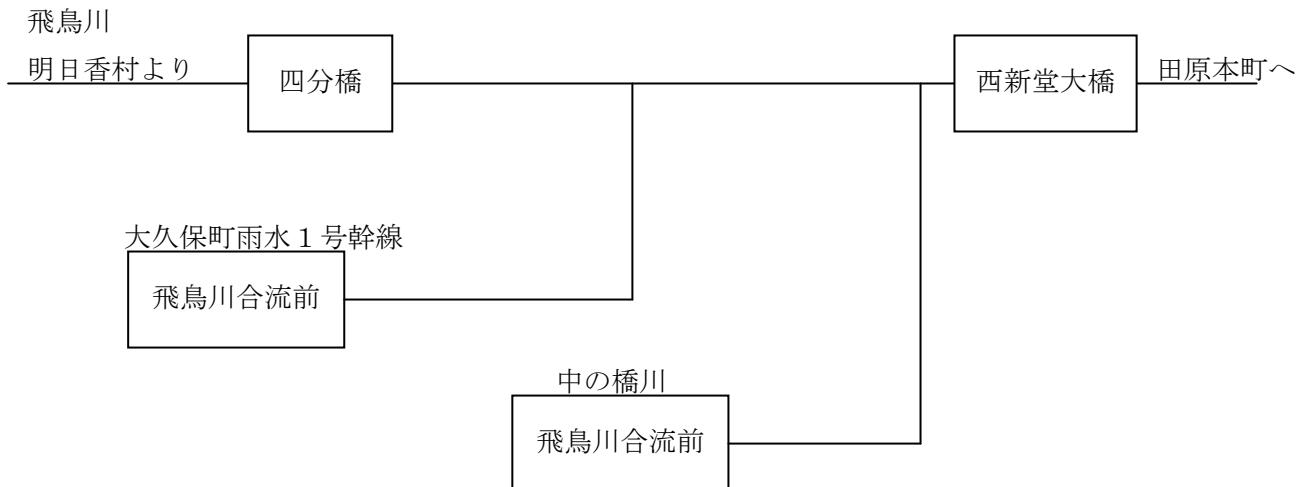
本市では、河川の汚濁状況を把握するため、曾我川水系として曾我川で2ヶ所、支川である高取川で1ヶ所、高取川の支川の桜川で1ヶ所、飛鳥川水系として飛鳥川で2ヶ所、支川の中の橋川で1ヶ所、飛鳥川に流入している雨水幹線で1ヶ所、寺川水系として寺川で2ヶ所、支川の米川で2ヶ所、米川の支川である錢川で1ヶ所、米川に流入している雨水幹線で1ヶ所、住吉川で1ヶ所において、人の健康の保護に関する項目や生活環境の保全に関する項目などの調査を行った。

### (1) 測定場所

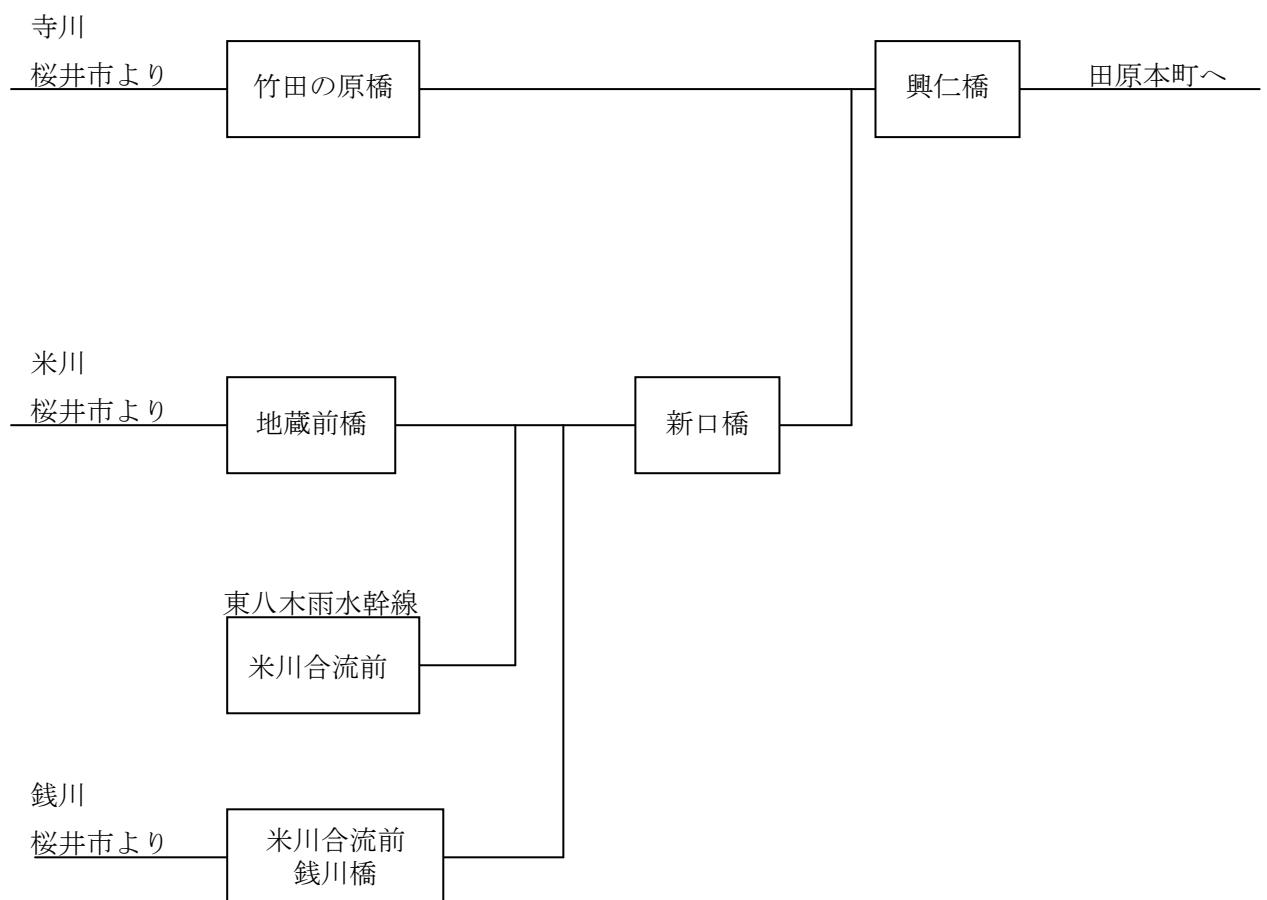
#### ◇曾我川水系



#### ◇飛鳥川水系



◇寺川水系



◇住吉川

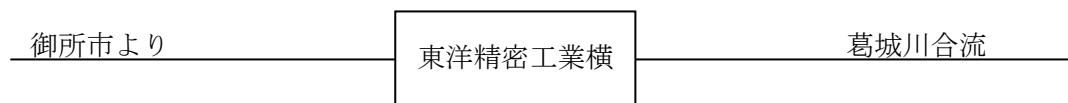


図2-1 水質調査地点

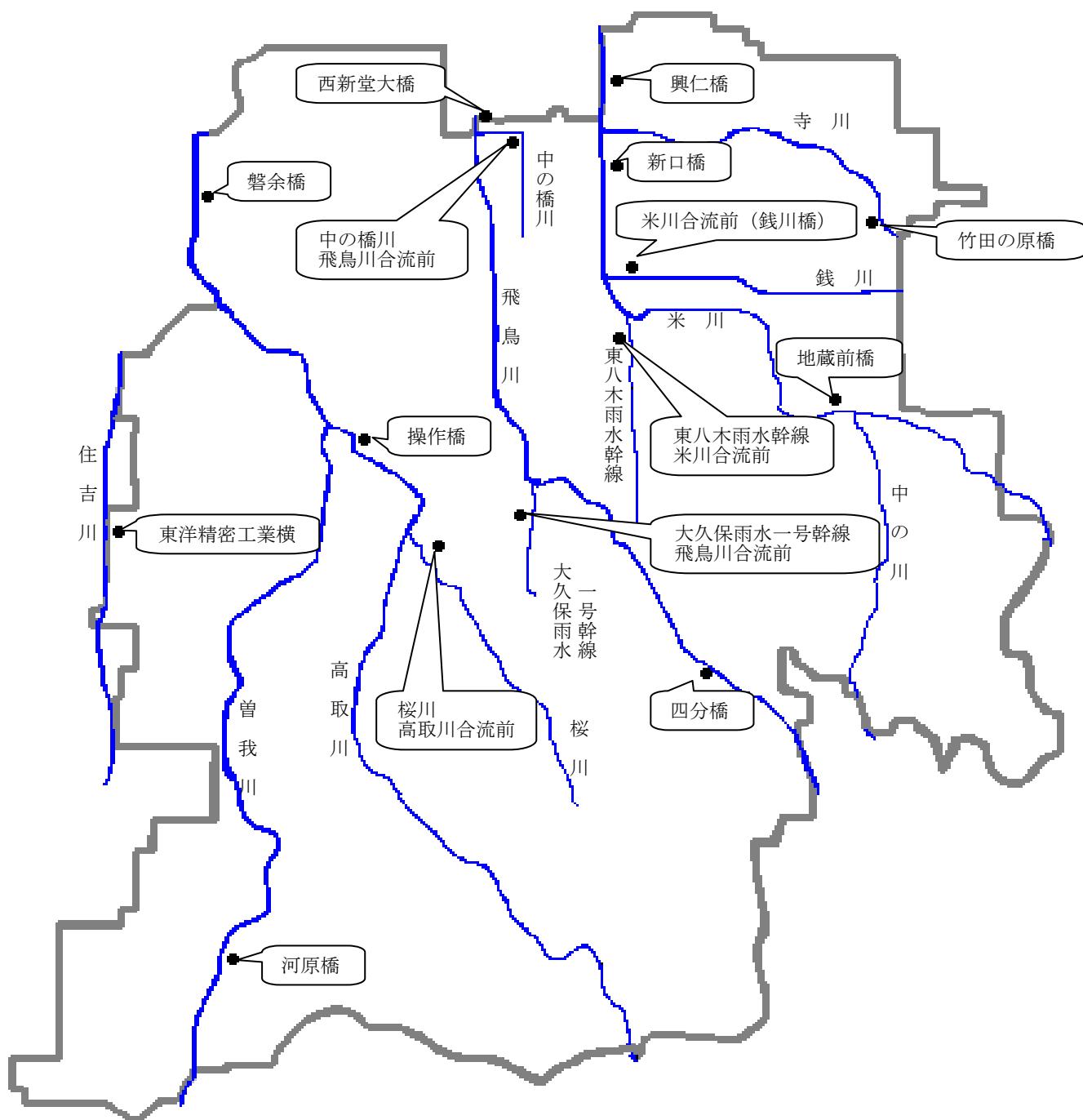


表2-4 平成23年度環境基準達成率

|     | 検体<br>総数 | pH         |          | BOD        |          | S S        |          | D O         |          |
|-----|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|-------------|----------|
|     |          | 基準内<br>検体数 | 達成率<br>% | 基準内<br>検体数 | 達成率<br>% | 基準内<br>検体数 | 達成率<br>% | 基準内<br>検体数  | 達成率<br>% |
| 曾我川 | 12       | 12         | 100      | 12         | 100      | 12         | 100      | 12          | 100      |
| 飛鳥川 | 12       | 12         | 100      | 11         | 91.7     | 12         | 100      | 12          | 100      |
| 寺川  | 12       | 12         | 100      | 12         | 100      | 12         | 100      | 12          | 100      |
| 合計  | 36       | 36         | 100      | 35         | 97.2     | 36         | 100      | 36          | 100      |
| 基準値 | A類型      | 6.5~8.5    |          | 2mg/l 以下   |          | 25 mg/l 以下 |          | 7.5 mg/l 以上 |          |
|     | C類型      | 6.5~8.5    |          | 5mg/l 以下   |          | 50 mg/l 以下 |          | 5 mg/l 以上   |          |

表2-5 市内河川のBOD経年変化

(単位: mg/l)

| 採水地点         | 年 度 | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              |     | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  |
| 曾我川(河原橋)     |     | 3.0 | 3.0 | 2.6 | 3.2 | 2.0 | 3.5 | 2.3 | 2.1 | 1.8 | 1.7 |
| 〃(磐余橋)       |     | 4.2 | 4.2 | 5.0 | 3.8 | 3.1 | 3.4 | 2.5 | 2.3 | 2.1 | 2.0 |
| 飛鳥川(四分橋)     |     | 2.5 | 1.4 | 2.6 | 2.3 | 1.7 | 2.0 | 2.1 | 1.9 | 1.6 | 1.3 |
| 〃(西新堂大橋)     |     | 6.4 | 4.3 | 4.6 | 5.2 | 4.7 | 4.9 | 2.7 | 2.7 | 3.7 | 2.2 |
| 寺川(竹田の原橋)    |     | 3.4 | 2.4 | 5.0 | 3.0 | 2.5 | 2.5 | 3.1 | 2.3 | 2.3 | 1.7 |
| 〃(興仁橋)       |     | 6.8 | 5.0 | 6.9 | 4.6 | 3.2 | 4.3 | 3.9 | 2.5 | 3.0 | 2.0 |
| 高取川(操作橋)     |     | 4.7 | 3.1 | 3.8 | 4.0 | 2.6 | 3.9 | 2.4 | 2.2 | 2.8 | 2.1 |
| 桜川(高取川合流前)   |     | 6.4 | 3.9 | 4.0 | 3.8 | 3.0 | 4.4 | 2.4 | 2.3 | 3.2 | 2.2 |
| 中の橋川(飛鳥川合流前) |     | 7.3 | 5.8 | 5.1 | 4.3 | 3.8 | 6.5 | 3.7 | 3.4 | 3.4 | 1.9 |
| 米川(地蔵前橋)     |     | 7.1 | 4.1 | 4.6 | 3.7 | 4.8 | 3.5 | 2.7 | 2.6 | 3.1 | 2.0 |
| 〃(新口橋)       |     | 9.9 | 6.2 | 5.4 | 5.2 | 5.1 | 5.5 | 3.9 | 2.7 | 4.4 | 2.0 |
| 錢川(米川合流前)    |     | 5.9 | 4.0 | 5.0 | 3.7 | 4.0 | 4.9 | 2.8 | 2.5 | 3.0 | 2.2 |
| 住吉川(東洋精密工業横) |     | 5.0 | 3.1 | 4.9 | 4.7 | 4.8 | 5.2 | 3.1 | 2.9 | 3.4 | 2.6 |

## (2) 河川の概要

### ① 曽我川

御所市から橿原市の西部を流れ、広陵町へ至る河川で、市内の河川のうちでは一番流量の多い河川である。中流部では、かつて工場排水が多量に流入していたが、現在、この工場排水は公共下水道に接続されている。また、下流部には住宅がかなり建っており、生活排水による負荷が最も大きいと考えられる。

pH、BOD、SS、DO は環境基準を満足している。BOD について、上流部、下流部とも平成 22 年度に比べ数値が少し下がっており、数値も  $2.0\text{mg}/\ell$  前後の範囲である。

健康項目にかかる物質は、いずれの地点においても環境基準を上回る数値は検出されていない。

### ② 飛鳥川

明日香村から本市中心部を流れ、田原本町へと流れる河川で、歴史的にも有名で万葉集にもたくさん詠まれている河川である。

pH、BOD、SS、DO は環境基準を満足している。BOD について上流部では A 類型、下流部では C 類型である。ここ数年は上流部で  $2.0\text{mg}/\ell$  前後の範囲、下流部も約  $2.5\sim 5.0\text{mg}/\ell$  の範囲である。

健康項目にかかる物質は、いずれの地点においても環境基準を上回る数値は検出されていない。

### ③ 寺川

桜井市から市内北部を流れ、田原本町へ流れる河川である。

pH、BOD、SS、DO は環境基準を満たしている。BOD について、ここ数年は上流部で  $2.0\text{mg}/\ell$  前後の範囲、下流部で  $2.0\sim 3.0\text{mg}/\ell$  の範囲で改善の傾向が見られる。

健康項目にかかる物質は、環境基準を上回る数値は検出されていない。

#### ④ 高取川

曾我川の支川で、明日香村から樅原ニュータウン内を流れ、曾我町で曾我川と合流する。BODはここ数年、合流部付近で $2.5\text{mg}/\ell$ 前後の数値となっている。

健康項目にかかる物質は、環境基準を上回る数値は検出されていない。

#### ⑤ 米川

寺川の支川で、桜井市から本市耳成山付近を流れ、寺川に合流している。汚濁原因の大部分は生活排水であり、中流部から下流部にかけて、住宅地を流れる間に汚濁が進んでいると思われる。

BODについて上流部は $2.0\sim3.0\text{mg}/\ell$ の範囲にある。ここ数年下流部は $3.0\sim5.0\text{mg}/\ell$ の範囲であったが、今年度は $2.0\text{ mg}/\ell$ と特に改善の傾向が見られる。

健康項目にかかる物質は、環境基準を上回る数値は検出されていない。

#### ⑥ 住吉川

葛城川の支川で、大和高田市との境界線上にあり、本市を出てから葛城川と合流している。本市を流れる区間は短く、市内からの汚濁源は少ないとと思われる。

BODについて、数年前は $5.0\text{mg}/\ell$ 付近の数値であったが、ここ数年は $3.0\text{ mg}/\ell$ 前後であり、改善の傾向にある。

健康項目にかかる物質は、環境基準を上回る数値は検出されていない。

図2-2 曽我川BOD経年変化

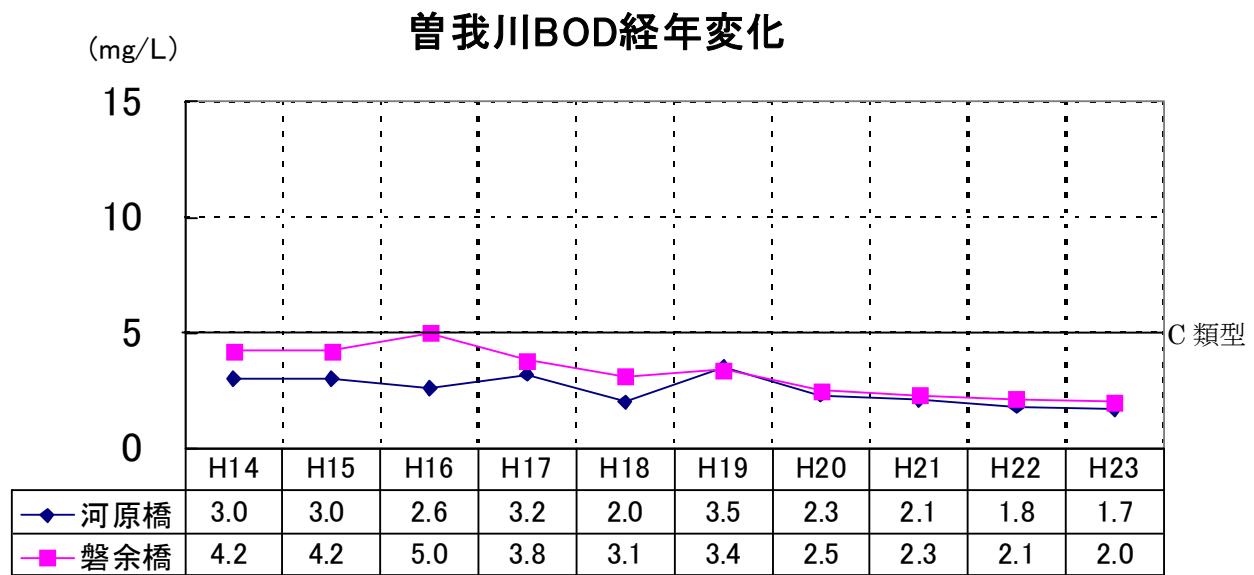


図2-3 飛鳥川BOD経年変化

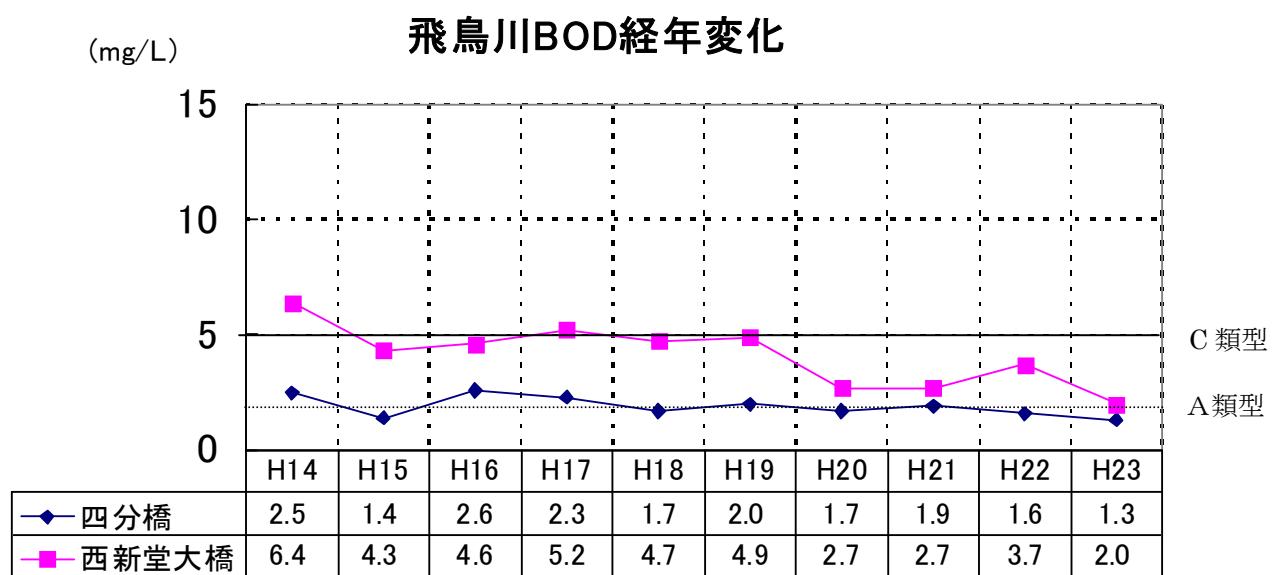


図2-4 寺川BOD経年変化

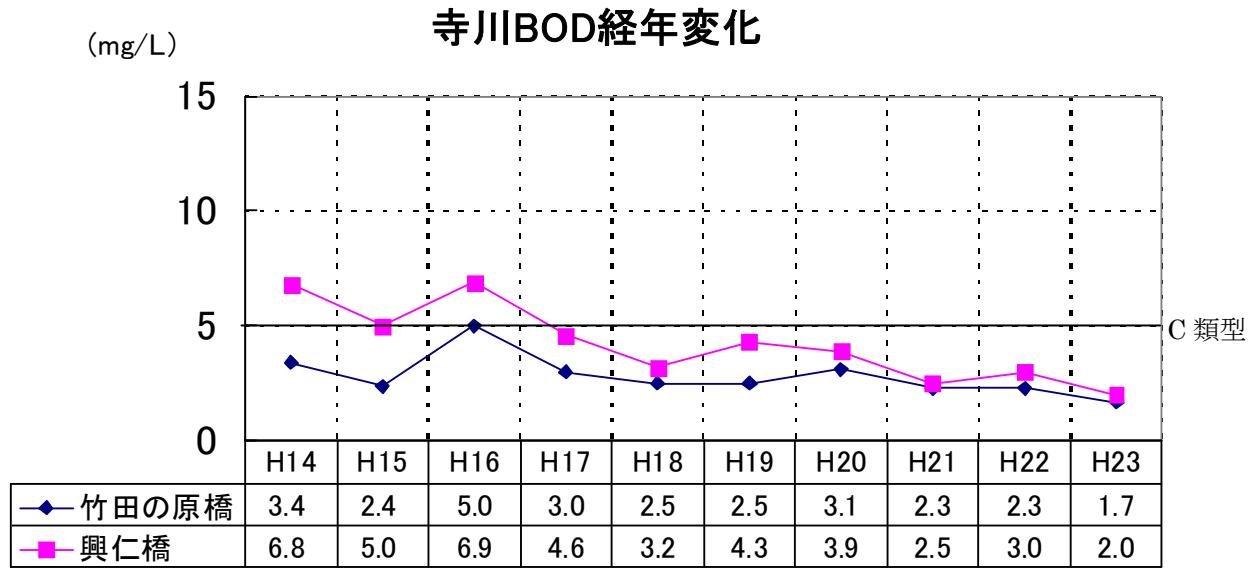
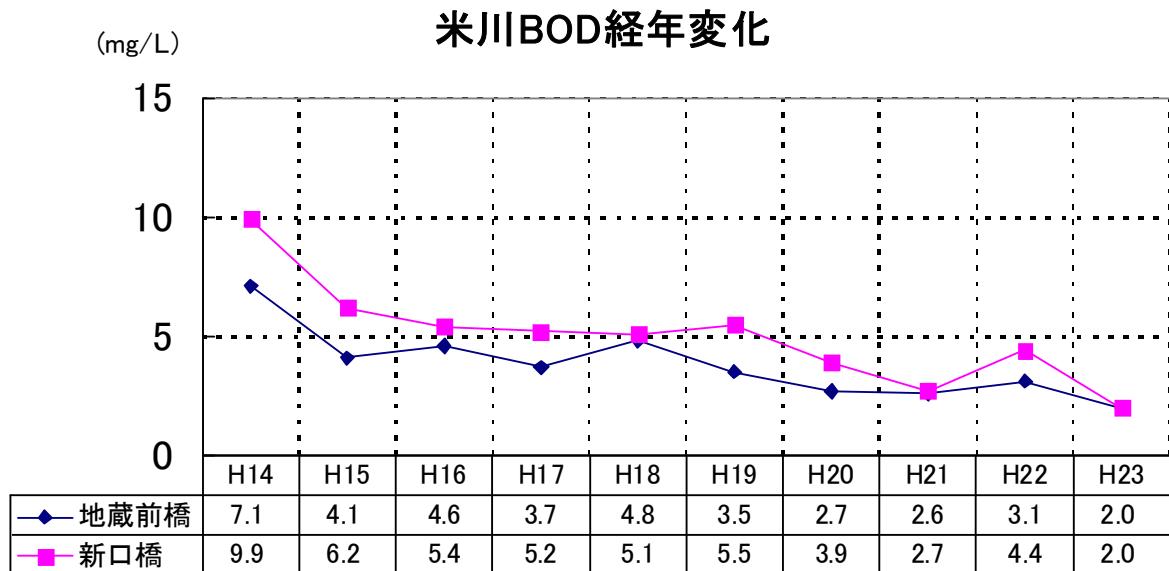


図2-5 米川BOD経年変化



### 3. 生活排水対策

近年、河川汚濁の原因の大半を生活排水が占めており、河川を浄化するには、公共下水道の整備と併せて、各家庭から排出される生活排水を抑制することが極めて重要な課題となっている。

このことから、平成2年9月に「水質汚濁防止法の一部を改正する法律」が施行され、従前の産業系の排水規制に加えて、生活排水対策の推進についても追加されたこととなった。この改正により、国、県、市町村、国民それぞれの責務が明記され、排水対策の計画的推進の規定が設けられ、特に住民に最も近い実施主体である市町村は、中心的な役割を担うこととなった。

本市の河川が流入する大和川は、全国一級河川の中で、有数な汚れた河川となっており、流域市町村でも様々な取り組みがなされているところである。河川を浄化するには、流域市町村と地域住民が一体となって、事業を推進することが不可欠であることから、平成5年11月に建設省と大阪府、奈良県及び流域38市町村で、西暦2000年までに良好な水環境へ改善することを目的として、「大和川清流ルネッサンス協議会」が設立され、平成6年11月に「大和川清流ルネッサンス21」計画が策定された。この計画に基づき、河川事業・下水道事業・その他施策を3つの柱として、大和川の水環境改善対策が緊急的に進められた。その成果として、大和川の水質は毎年の変動はあるものの少しづつ改善されつつあったが、他の河川でも水質改善は進んでおり、BODは全国一級河川でも最悪の部類にとどまっていた。この様な背景から、生活排水対策の効果を把握するための調査を実施し、流域全体に普及・啓発していくことを目的とした第2期水環境改善緊急行動計画「大和川清流ルネッサンスⅡ」が平成14年10月に策定された。この計画の中では、水質汚濁の原因の8割以上は生活系の排出負荷が原因である都市、家庭での生活排水対策は重要な施策として位置づけられている。平成17年9月には国土交通省、大阪府、奈良県及び流域36市町村で大和川水環境協議会が設立され、大和川水系等における水環境の現状の把握や改善などの施策をおこなっている。

また平成8年11月の「大和川水環境サミット」において、大和川流域の奈良県・大阪府及び国土交通省近畿地方整備局が一致協力して水質改善のために一層の努力をすることを確認し、水質が悪化する2月を「水質改善強化月間」に指定した。

橿原市独自の活動として、毎年2月に近鉄大和八木駅前での街頭キャンペーン実施のほか、台所での水質改善や浄化槽の適正な維持管理また下水道への早期接続等を広

報誌への折り込みチラシに記載し、啓発を行っている。

さらに、平成 13 年度より環境教育の一環として市内の小学校 4 年生の児童を対象に、生活排水対策に関する出前講座を実施している。授業内容は、水の大切さや河川汚濁及びその対策に関する講義と、パックテストを用いて河川水質の簡易検査の実験を行い、児童に対する水環境への啓発に努めている。また生活排水対策の普及啓発として、平成 18 年度からかしら万葉ホールや市内大規模小売店舗において、環境啓発パネル展を実施している。

また、平成 6 年 11 月より飛鳥川流域の市町村（橿原市・川西町・三宅町・田原本町・明日香村）で構成される飛鳥川流域生活排水対策推進会議を設立し、「水遊びのできる川づくり」を目指して、河川汚濁の最大の要因である生活排水の対策のために各種の活動に取り組んでいる。設立当初より廃食用油（使用済み食用油）の回収を実施しており、その回収実績は年々増加している。また、当初は市役所に限り回収を実施していたが、平成 16 年度からは地域住民の利便性を向上させるため、2 カ月に 1 回の地区公民館での拠点回収も行っている。さらに平成 19 年度からは拠点を 4 地点増設している。その他の活動としては、毎年秋に市町村合同で飛鳥川周辺のパトロールと近鉄大和八木駅前にて幟・横断幕を掲示し、街頭キャンペーンを行っている。さらに、平成 9 年度～12 年度の橿原夢まつり、平成 13 年度～23 年度のかしら商工まつりにおいて、飛鳥川に棲息する川魚等の水槽展示や生活排水クイズなどを行い啓発物品の配布を実施するといった活動を継続している。

表2－6 廃食用油回収実績表

| 年度     | 回収量      | 回収期間            |
|--------|----------|-----------------|
| 平成19年度 | 9, 406ℓ  | 平成19年4月～平成20年3月 |
| 平成20年度 | 8, 750ℓ  | 平成20年4月～平成21年3月 |
| 平成21年度 | 10, 183ℓ | 平成21年4月～平成22年3月 |
| 平成22年度 | 9, 857ℓ  | 平成22年4月～平成23年3月 |
| 平成23年度 | 9, 240ℓ  | 平成23年4月～平成24年3月 |

## (1) 生活排水の排出状況

本市における生活排水の排出状況（平成19年度から平成23年度）は、次の表のとおりです。

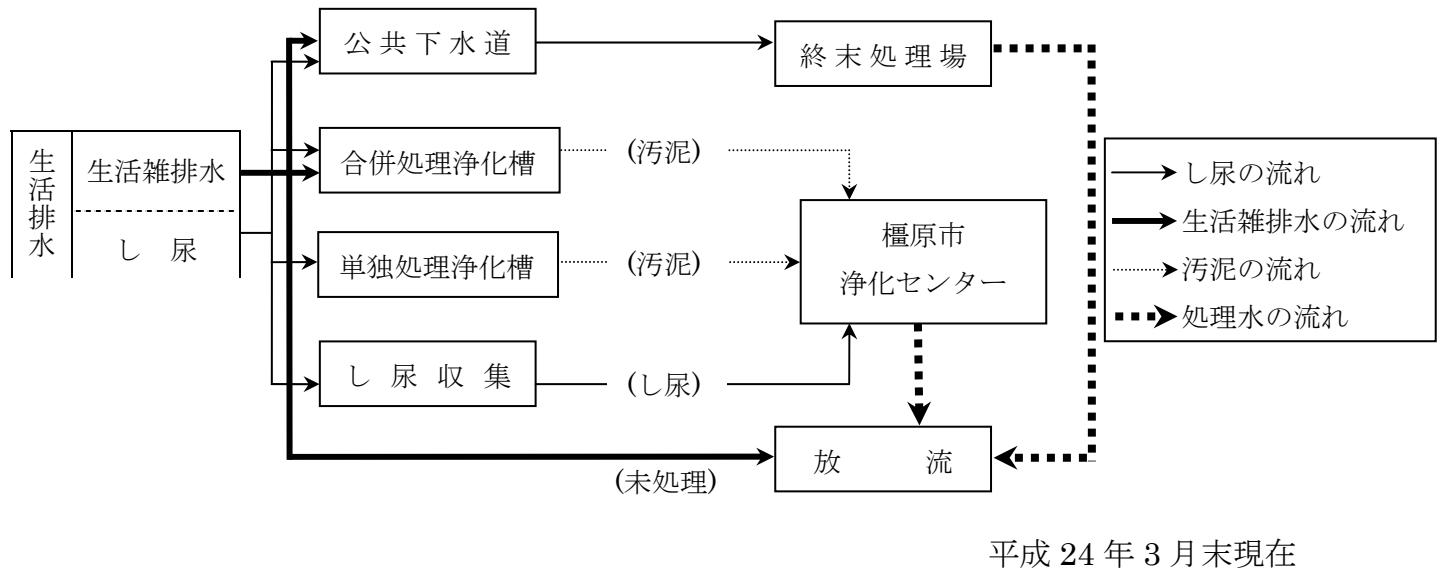
表2－7 生活排水の排出状況

| 排出形態                           | 年度      | 平成19年度  | 平成20年度  | 平成21年度  | 平成22年度  | 平成23年度 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 1. 計画処理区域内人口                   | 125,515 | 125,454 | 125,605 | 125,493 | 125,466 |        |
| 2. 水洗化、生活雑排水処理人口               | 80,327  | 83,343  | 84,752  | 87,195  | 88,837  |        |
| ①コミュニティ・プラント                   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |        |
| ②合併処理浄化槽                       | 11,788  | 12,463  | 12,241  | 12,746  | 12,918  |        |
| ③下水道                           | 68,539  | 70,880  | 72,511  | 74,449  | 75,919  |        |
| ④農業集落排水処理施設                    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |        |
| 3. 水洗化、生活雑排水未処理人口<br>(単独処理浄化槽) | 30,073  | 28,114  | 27,552  | 25,916  | 24,728  |        |
| 4. し尿収集人口                      | 15,115  | 13,997  | 13,301  | 12,382  | 11,901  |        |
| 5. 自家処理人口                      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |        |
| 6. 計画処理区域外人口                   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |        |

## (2) 生活排水の処理フロー

本市における生活排水の現況処理フローを次に示す。

図 2-5 生活排水の処理フロー



平成 24 年 3 月末現在

## (3) し尿収集量及び浄化槽汚泥量の動向

本市におけるし尿収集量は、減少傾向を示しており、今後も公共下水道の普及が予測されることから、将来的には大きく減少することとなる。

また、浄化槽汚泥量も下水道の普及に伴い、今後は減少基調に推移するものと考えられる。

表 2-8 し尿収集量及び浄化槽汚泥量の推移 (単位 : kℓ /年)

|        | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| し尿収集量  | 8,772    | 8,123    | 7,719    | 7,186    | 6,907    |
| 浄化槽汚泥量 | 19,991   | 18,797   | 17,773   | 17,729   | 17,250   |

し尿及び浄化槽汚泥の処理に関しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令及び海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令」が平成 14 年 2 月に施行され、平成 19 年 2 月以降のし尿等の海洋投棄が全面的に禁止されることとなった。本市においては、長年にわたり陸上処理施設の建設を目指しながらも、一時貯留施設を中継して全量を船舶によって海洋投入に委ねてきたが、平成 13 年度により地元のご理解・ご協力のもと、長年の懸案事項であったし尿処理場建設に係る各種の事業に着手、平成 17 年 5 月より建設を行い、平成 19 年 3 月に檜原市浄化センターとして竣工した。

#### (4) 下水道の普及率

生活排水対策では、公共下水道の整備が一番重要である。平成 23 年度の本市の下水道普及率は 69.1% である。

表 2-9 下水道普及率

|                | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 公共下水道認可区域 (ha) | 1546.4   | 1546.4   | 1546.4   | 1786.6   | 1786.6   |
| 処理区域面積 (ha)    | 871.4    | 886.4    | 907.1    | 928.2    | 955.3    |
| 処理区域計画人口       | 80,381   | 81,389   | 83,076   | 85,113   | 86,737   |
| 総人口            | 125,515  | 125,454  | 125,605  | 125,493  | 125,466  |
| 普及率            | 64.0     | 64.9     | 66.1     | 67.8     | 69.1     |
| 水洗便所取付戸数       | 30,818   | 32,238   | 33,508   | 34,733   | 35,855   |

下水道管理課 平成 24 年 3 月 31 日現在

#### (5) 合併処理浄化槽設置整備事業

生活排水の浄化を図り、河川の水質の汚濁を防止することを目的として、平成 12 年度より合併処理浄化槽設置整備事業を行っている。この事業は合併処理浄化槽の設置に対する補助金を交付し、浄化槽設置の促進を図るものである。

補助対象は下水道事業認可区域外の市街化調整区域の、一般家庭（10 人槽まで）となっている。

表 2-10 合併処理浄化槽設置整備事業の推移 (単位：基)

|          | 5 人槽 | 7 人槽 | 10 人槽 | 合計 |
|----------|------|------|-------|----|
| 平成 19 年度 | 11   | 30   | 1     | 42 |
| 平成 20 年度 | 7    | 27   | 1     | 35 |
| 平成 21 年度 | 11   | 24   | 0     | 35 |
| 平成 22 年度 | 8    | 30   | 2     | 40 |
| 平成 23 年度 | 16   | 17   | 0     | 33 |

浄化センター

表2-11

## 平成23年度 水質調査結果

(1)曾我川水系

## (① 曾我川 河原橋 (C類型)

| 採水日                   | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 13:15 | 13:00 | 13:00 | 13:10  | 13:03 | 13:00 |
| 水温                    | 24.6  | 26.5  | 29.0  | 18.0   | 9.5   | 14    |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.3   | 7.2   | 7.1   | 7.6    | 8.1   | 7.3   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 2.1   | 1.7   | 1.6   | 1.4    | 2.2   | 1.2   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 4.1   | 3.4   | 2.7   | 2.5    | 4.0   | 2.0   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 0.6   | 7     | 8     | 4      | 8     | 8     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 24000 | 14000 | 9300  | 6100   | 9100  | 9100  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 11.6  | 8.7   | 9.3   | 10     | 9.7   | 9.8   |
| 全窒素 mg/l              | -     | -     | 1.9   | -      | -     | 2.7   |
| 全リン mg/l              | -     | -     | 0.14  | -      | -     | 0.11  |

## (② 曾我川 磐余橋 (C類型)

| 採水日                   | 5月19日  | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴      | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 13:55  | 13:50 | 13:45 | 13:50  | 13:40 | 13:50 |
| 水温                    | 24.2   | 25.0  | 29    | 19     | 10.6  | 11.5  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.1    | 6.8   | 7.5   | 7.6    | 8.0   | 7.3   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 3.6    | 2.1   | 1.5   | 1.5    | 1.7   | 1.4   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 6.8    | 4.1   | 2.4   | 2.8    | 3.0   | 2.5   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 4.2    | 8     | 8     | 4      | 6     | 5     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 110000 | 13000 | 8300  | 4500   | 6800  | 6800  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 10.8   | 7.9   | 10    | 10     | 10    | 10    |
| 全窒素 mg/l              | -      | -     | 2.3   | -      | -     | 2.7   |
| 全リン mg/l              | -      | -     | 0.19  | -      | -     | 0.13  |
| カドミウム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアソン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロパン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フッ素 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -      | -     | -     | 0.03   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -      | -     | -     | 1.1    | -     | -     |

③高取川 操作橋

| 採水日                   | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 16:05 | 13:30 | 13:15 | 13:35  | 13:28 | 13:40 |
| 水温                    | 27.5  | 27.5  | 27.0  | 18.0   | 9.7   | 12.5  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.9   | 6.9   | 7.3   | 7.6    | 7.9   | 7.3   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 3.5   | 2.6   | 1.4   | 2.0    | 1.9   | 1.0   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 7.1   | 5.0   | 2.2   | 3.8    | 3.6   | 1.9   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 1     | 22    | 5     | 4      | 4     | 6     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 46000 | 22000 | 6800  | 8100   | 7800  | 7800  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 11.0  | 7.9   | 9.7   | 9.5    | 10    | 10    |
| 全窒素 mg/l              | -     | -     | 2.6   | -      | -     | 2.7   |
| 全リン mg/l              | -     | -     | 0.16  | -      | -     | 0.15  |
| カドミウム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアラン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロパン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フツ素 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -     | -     | -     | 0.04   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -     | -     | -     | 0.6    | -     | -     |

④ 桜川 高取川合流前

| 採水日                   | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 13:45 | 16:15 | 15:40 | 16:25  | 16:10 | 16:15 |
| 水温                    | 21.9  | 25.5  | 28.5  | 16.5   | 8.0   | 11.0  |
| 水素イオン濃度 PH            | 7.9   | 6.9   | 7.4   | 7.4    | 7.4   | 7.2   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 2.7   | 2.5   | 1.4   | 2.3    | 2.5   | 1.8   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 5.6   | 4.4   | 2.4   | 4.2    | 4.6   | 3.4   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 3.8   | 5     | 4     | 5      | 4     | 7     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 46000 | 9300  | 7800  | 11000  | 8300  | 8300  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 9.1   | 7.9   | 9.8   | 8.8    | 9.3   | 9.4   |
| 全窒素 mg/l              | -     | -     | 2.3   | -      | -     | 2.5   |
| 全リン mg/l              | -     | -     | 0.26  | -      | -     | 0.1   |
| カドミウム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアラン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロヘン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フツ素 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -     | -     | -     | 0.05   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -     | -     | -     | 0.53   | -     | -     |

(2) 飛鳥川水系

① 飛鳥川 四分橋 (A類型)

| 採水日                   | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 15:50 | 16:05 | 15:25 | 16:05  | 15:48 | 16:00 |
| 水温                    | 25.6  | 24.5  | 29.0  | 17.0   | 10.8  | 10.5  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.1   | 7.1   | 7.0   | 7.5    | 7.4   | 7.2   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 2.2   | 1.4   | 1.1   | 1.1    | 1.2   | 1.0   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 3.1   | 2.3   | 2.1   | 1.8    | 2.0   | 1.8   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 0.8   | 3     | 4     | 1      | 1     | 4     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 24000 | 7800  | 6100  | 4500   | 6100  | 4000  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 11.1  | 8.6   | 9.1   | 9.8    | 10    | 9.9   |
| 全窒素 mg/l              | -     | -     | 2.2   | -      | -     | 2.0   |
| 全リン mg/l              | -     | -     | 0.08  | -      | -     | 0.084 |

② 飛鳥川 西新堂大橋 (C類型)

| 採水日                   | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 14:15 | 14:35 | 14:25 | 14:30  | 14:25 | 14:40 |
| 水温                    | 23.3  | 26.0  | 30.0  | 18.5   | 8.0   | 7.2   |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.5   | 6.9   | 7.5   | 7.8    | 7.5   | 7.2   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 4.3   | 2.0   | 2.2   | 1.2    | 1.3   | 1.9   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 7.6   | 3.1   | 3.9   | 2.2    | 2.0   | 3.0   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 6.2   | 11    | 5     | 4      | 5     | 7     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 46000 | 27000 | 9200  | 6800   | 6100  | 8100  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 10.6  | 8.2   | 10.0  | 10.0   | 9.5   | 9.9   |
| 全窒素 mg/l              | -     | -     | 2.7   | -      | -     | 2.5   |
| 全リン mg/l              | -     | -     | 0.23  | -      | -     | 0.11  |
| カドミウム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアニン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロパン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フツ素 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -     | -     | -     | 0.05   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -     | -     | -     | 1.0    | -     | -     |

③ 大久保雨水 1号幹線 飛鳥川合流前

| 採水日                   | 5月19日  | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴      | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 15:30  | 15:55 | 15:15 | 15:35  | 15:33 | 15:45 |
| 水温                    | 20.4   | 25.0  | 28.0  | 18.0   | 13.0  | 14.0  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.1    | 6.9   | 7.0   | 7.1    | 7.1   | 7     |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 6.0    | 2.8   | 3.8   | 3.4    | 3.6   | 3.3   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 6.8    | 5.5   | 7.1   | 6.5    | 7.0   | 6.0   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 2.8    | 24    | 34    | 12     | 15    | 12    |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 110000 | 24000 | 33000 | 27000  | 30000 | 22000 |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 8.5    | 6.3   | 5.9   | 5.4    | 6.3   | 7.4   |
| 全窒素 mg/l              | -      | -     | 4.6   | -      | -     | 2.6   |
| 全リン mg/l              | -      | -     | 0.40  | -      | -     | 0.24  |
| カドミウム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアラン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロヘン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フッ素 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -      | -     | -     | 0.07   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -      | -     | -     | 1.8    | -     | -     |

④ 中の橋川 飛鳥川合流前

| 採水日                   | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 14:05 | 14:30 | 14:20 | 14:25  | 14:20 | 14:50 |
| 水温                    | 22.2  | 26.0  | 26.5  | 16.5   | 8.0   | 12.0  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.5   | 6.9   | 7.3   | 7.7    | 7.5   | 7.2   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 4.0   | 1.8   | 1.6   | 1.0    | 1.5   | 1.6   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 7.4   | 3.6   | 3.0   | 2.2    | 2.8   | 2.9   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 1.4   | 7     | 6     | 5      | 3     | 4     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 24000 | 17000 | 11000 | 9100   | 8100  | 4500  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 12.7  | 7.7   | 7.7   | 9.5    | 9.1   | 9.6   |
| 全窒素 mg/l              | -     | -     | 3.2   | -      | -     | 3.5   |
| 全リン mg/l              | -     | -     | 0.25  | -      | -     | 0.22  |
| カドミウム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアラン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロペン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フツ素 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -     | -     | -     | 0.04   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -     | -     | -     | 0.82   | -     | -     |

(2) 寺川水系

① 寺川 竹田の原橋 (C類型)

| 採水日                   | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 14:50 | 15:10 | 14:40 | 14:55  | 14:50 | 15:05 |
| 水温                    | 27.7  | 25.5  | 29.5  | 18.0   | 9.7   | 12.0  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.5   | 7.1   | 7.5   | 7.5    | 7.5   | 7.2   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 2.9   | 1.9   | 1.3   | 0.9    | 1.6   | 1.3   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 6.3   | 2.4   | 2.3   | 1.7    | 2.5   | 2.7   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 25    | 13    | 3     | 3      | 5     | 6     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 15000 | 21000 | 4500  | 6100   | 7800  | 7800  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 9.6   | 7.6   | 10    | 10     | 9.6   | 9.3   |
| 全窒素 mg/l              | 1.9   | 5.1   | 2.5   | 2.4    | 4.1   | 2.6   |
| 全リン mg/l              | 0.45  | 0.11  | 0.09  | 0.068  | 0.08  | 0.11  |

② 寺川 興仁橋 (C類型)

| 採水日                   | 5月19日  | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴      | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 14:25  | 14:50 | 14:30 | 14:35  | 14:31 | 14:50 |
| 水温                    | 24.8   | 25.5  | 28.0  | 16.5   | 13.5  | 10.5  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.3    | 7.0   | 7.0   | 7.6    | 7.4   | 7.0   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 3.8    | 2.0   | 1.9   | 1.4    | 1.4   | 1.5   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 7.6    | 3.7   | 3.6   | 2.1    | 2.2   | 2.7   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 14     | 6     | 4     | 7      | 5     | 4     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 110000 | 11000 | 6800  | 7800   | 9300  | 6100  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 11.9   | 8.7   | 8.5   | 9.6    | 9.8   | 10    |
| 全窒素 mg/l              | -      | -     | 2.9   | -      | -     | 3.3   |
| 全リン mg/l              | -      | -     | 0.14  | -      | -     | 0.17  |
| カドミウム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアニン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロパン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フツ素 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -      | -     | -     | 0.07   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -      | -     | -     | 1.2    | -     | -     |

③ 米川 地蔵前橋

| 採水日                   | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 15:50 | 15:20 | 14:35 | 15:10  | 15:03 | 15:15 |
| 水温                    | 24.5  | 26.0  | 28.0  | 16.5   | 8.4   | 12.5  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.2   | 7.0   | 7.3   | 7.9    | 8.1   | 7.5   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 3.5   | 2.5   | 1.7   | 1.3    | 1.1   | 1.6   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 7.8   | 4.5   | 3.4   | 2.1    | 2.0   | 3.1   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 1.4   | 8     | 3     | 3      | 3     | 8     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 46000 | 9300  | 6100  | 6800   | 4500  | 9300  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 11.5  | 7.8   | 8.0   | 9.9    | 9.7   | 9.5   |
| 全窒素 mg/l              | -     | -     | 3.5   | -      | -     | 2.9   |
| 全リン mg/l              | -     | -     | 0.23  | -      | -     | 0.16  |

④ 米川 新口橋

| 採水日                   | 5月19日  | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴      | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 14:35  | 15:00 | 14:50 | 14:40  | 14:40 | 14:55 |
| 水温                    | 23.7   | 26.0  | 29.0  | 16.5   | 7.7   | 11.0  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.9    | 7.0   | 7.5   | 7.5    | 7.2   | 7.4   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 3.8    | 2.3   | 1.7   | 1.1    | 1.2   | 2.1   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 6.8    | 4.3   | 3.2   | 2.1    | 2.4   | 3.9   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 2.8    | 6     | 3     | 4      | 4     | 4     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 110000 | 13000 | 7800  | 8300   | 8200  | 4500  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 10.3   | 8.4   | 7.5   | 9.5    | 9.4   | 9.8   |
| 全窒素 mg/l              | -      | -     | 2.9   | -      | -     | 3.5   |
| 全リン mg/l              | -      | -     | 0.21  | -      | -     | 0.28  |
| カドミウム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアラン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロペン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フツ素 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -      | -     | -     | 0.05   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -      | -     | -     | 1.1    | -     | -     |

⑤ 東八木雨水幹線 米川合流前

| 採水日                   | 5月19日  | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴      | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 15:15  | 15:30 | 15:00 | 15:20  | 15:15 | 15:25 |
| 水温                    | 26.0   | 26.0  | 30.0  | 16.0   | 9.5   | 12.0  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.7    | 6.8   | 7.0   | 7.5    | 7.3   | 7.0   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 11     | 2.1   | 3.3   | 2.4    | 3.2   | 3.0   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 14     | 3.7   | 6.1   | 4.9    | 5.0   | 5.7   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 3.8    | 4     | 14    | 3      | 5     | 4     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 110000 | 17000 | 21000 | 17000  | 20000 | 17000 |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 9.8    | 7.0   | 6.1   | 6.9    | 6.8   | 7.9   |
| 全窒素 mg/l              | -      | -     | 5.7   | -      | -     | 5.1   |
| 全リン mg/l              | -      | -     | 0.52  | -      | -     | 0.49  |
| カドミウム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアラン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロヘン mg/l     | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フツ素 mg/l              | -      | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -      | -     | -     | 0.03   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -      | -     | -     | 1.5    | -     | -     |

⑥ 錢川 米川合流前（錢川橋）

| 採水日                   | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天候                    | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採水時間                  | 15:20 | 15:40 | 15:05 | 15:25  | 15:25 | 15:35 |
| 水温                    | 24.1  | 25.5  | 27.0  | 16.0   | 7.8   | 11.5  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.9   | 7.0   | 7.5   | 7.6    | 7.6   | 7.2   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 3.1   | 1.7   | 1.9   | 2.2    | 2.3   | 1.9   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 7.1   | 3.4   | 3.5   | 4.3    | 4.5   | 3.5   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 1.4   | 6     | 5     | 4      | 4     | 5     |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 24000 | 8300  | 13000 | 13000  | 11000 | 68000 |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 12.1  | 7.9   | 9.5   | 10     | 10    | 10    |
| 全窒素 mg/l              | -     | -     | 3.4   | -      | -     | 2.9   |
| 全リン mg/l              | -     | -     | 0.18  | -      | -     | 0.18  |
| カドミウム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアラン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| PCB mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロパン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フツ素 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -     | -     | -     | 0.04   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -     | -     | -     | 1.4    | -     | -     |

(4) 住吉川水系

① 住吉川 東洋精密工業横

| 採 水 日                 | 5月19日 | 7月6日  | 9月14日 | 11月14日 | 1月10日 | 3月8日  |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 天 候                   | 晴     | 晴     | 晴     | 晴      | 晴     | 晴     |
| 採 水 時 間               | 13:25 | 13:15 | 13:10 | 13:20  | 13:15 | 13:10 |
| 水 温                   | 23.7  | 27.0  | 28.0  | 18.0   | 9.7   | 12.5  |
| 水素イオン濃度 PH            | 8.3   | 6.8   | 7.2   | 7.5    | 7.5   | 7.2   |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/l | 3.6   | 3.3   | 2.1   | 1.2    | 3.0   | 2.6   |
| 化学的酸素要求量 (COD) mg/l   | 6.4   | 6.5   | 3.8   | 2.4    | 5.2   | 4.8   |
| 浮遊物質量 (SS) mg/l       | 6.4   | 41    | 10    | 6      | 11    | 10    |
| 大腸菌群数 MPN/100ml       | 46000 | 32000 | 14000 | 14000  | 17000 | 1400  |
| 溶存酸素量 (DO) mg/l       | 10.8  | 8.2   | 10    | 7.6    | 9.9   | 9.5   |
| 全 窒 素 mg/l            | -     | -     | 2.5   | -      | -     | 3.2   |
| 全 リ ン mg/l            | -     | -     | 0.33  | -      | -     | 0.28  |
| カドミウム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シアアン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 鉛 mg/l                | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 六価クロム mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 砒素 mg/l               | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 総水銀 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| P C B mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| トリクロロエチレン mg/l        | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| テトラクロロエチレン mg/l       | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 四塩化炭素 mg/l            | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ジクロロメタン mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,2-ジクロロエタン mg/l      | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,1-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1,2-トリクロロエタン mg/l   | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,1-ジクロロエチレン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シス-1,2-ジクロロエチレン mg/l  | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| 1,3-ジクロロプロヘン mg/l     | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チウラム mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| シマジン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| チオベンガルブ mg/l          | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ベンゼン mg/l             | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| セレン mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| フツ素 mg/l              | -     | -     | -     | ND     | -     | -     |
| ホウ素 mg/l              | -     | -     | -     | 0.06   | -     | -     |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素mg/l     | -     | -     | -     | 0.88   | -     | -     |

※ ND : 不検出