

## 2. 既計画の概要と目標達成状況

### 2.1 既計画の概要

平成 19 年 3 月に策定された「第二次不老川生活排水対策推進計画」の概要は、次のとおりである。

#### (1) 既計画の基本理念

不老川流域では、第一次計画が策定された平成 4 年 3 月以降、水質改善のためのさまざまな施策が実施された結果、環境基準点である不老橋の平成 17 年度の BOD75%値は 11mg/L となり、第一次計画の目標である環境基準（10mg/L 以下）の達成まであとわずかとなった。この水質改善については、その後も下水道整備をはじめとする諸施策が継続的に実施されることから、近年中に環境基準を達成できるものと思われていたが、一方で、全国公共用水域の BOD 濃度に対するワーストランクの上位を返上するまでには至っていなかった。さらには、全国的な水質改善傾向を受けて、生活環境の保全に関する環境基準の類型の見直しが順次進められ、全国約 2,500 の水域のうち、最も基準のゆるい E 類型に指定されている水域数は平成 17 年度時点で 51 水域となっており、県内では芝川と不老川の 2 水域のみとなっていた。

当時、類型の見直しを視野に入れながらワンランク上の水質を目指すとともに、安定的な水質保全を継続し、ワーストランクの上位を返上するには、流域住民一人ひとりの意識の向上も重要な要素であった。

このような状況を踏まえ、生活排水処理施設の整備と生活排水対策の啓発及び市民による実践によって、不老川の水質をなお一層改善し生活環境を向上させるとともに、類型のランクアップを念頭にワーストランクの上位の返上を目指し、不老川がその水環境によって流域住民がいやしの気持ちを享受できる存在になることが重要とされた。

さらには、これらの活動によって良好な水環境を取り戻したその事実は、新たな伝説となり、後世の人たちによって「としとらず伝説」などとともに語り継がれる可能性も秘めていた。

これらのことから、第二次計画の基本理念は次のとおり設定された。

#### ＜第二次不老川生活排水対策推進計画の基本理念＞

- ・ 清らかな川といやしの空間の復活
- ・ 新たな不老川伝説へ・・・

## (2) 既計画の基本方針

不老川流域では、従前より生活環境の向上と不老川の水質改善のための諸施策が実施されてきたが、前項の基本理念を達成するために、これらの施策を継続的に実施していくこととした。

具体的には、不老川に流入する生活排水の汚濁負荷量を削減するために、公共下水道や合併処理浄化槽の整備に加え、生活排水対策の啓発とその確実な実践や、埼玉県が主体となっている不老川清流ルネッサンスⅡ計画等の他の施策との連携強化によって効率的な施策の展開を行うとした。

表 2.1 第二次不老川生活排水対策推進計画の基本方針

|              |                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生活排水処理施設の整備  | <ul style="list-style-type: none"><li>・公共下水道の推進</li><li>・合併処理浄化槽の設置促進</li><li>・単独処理浄化槽の転換促進</li></ul>                                                                             |
| 生活排水対策の啓発と実践 | <ul style="list-style-type: none"><li>・生活排水対策指導員を中心とした地域住民による活動や市民団体による取組の推進及び、その活動の支援</li><li>・パンフレットや広報紙等を活用した啓発</li><li>・学校や地域イベント等での出張講座の開催</li><li>・これらの啓発内容の確実な実践</li></ul> |
| 他施策との連携      | <ul style="list-style-type: none"><li>・不老川清流ルネッサンスⅡ計画との連携</li><li>・事業場対策の推進</li></ul>                                                                                             |

## (3) 既計画の目標等

### 1) 計画目標年度

- 中間目標年度（平成 23 年度） ※設定された目標水質等の評価
- 計画目標年度（平成 28 年度） ※計画目標年度の延長又は計画見直し

### 2) 目標とする水環境像

- ごみ・においのない川
- 散策等が楽しめる川
- 多様な生物が生息・生育する川

### 3) 評価地点

おおもりちょうせつつけ  
 大森調節池上流：入間市  
かないざわばし  
 金井沢橋：所沢市（大森調節池下流）  
いりそはし  
 入曽橋：狭山市（補助地点）  
としとらずばし  
 不老橋：川越市（環境基準点）

### 4) 目標水質

表 2.2 第二次不老川生活排水対策推進計画の目標水質と水質評価地点

| 項 目                                              | 水質項目    |       | 目標水質                     |      |     |     | 水環境の目標                                                            |
|--------------------------------------------------|---------|-------|--------------------------|------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------|
| 中間目標年度<br>(平成 23 年度)<br>及び<br>目標年度<br>(平成 28 年度) | BOD     | 75% 値 | 8 mg/L 以下※ <sup>1</sup>  |      |     |     | ・ ごみ・ においの<br>ない川<br><br>・ 散策等が楽し<br>める川<br><br>・ 多様な生物が<br>生息する川 |
|                                                  |         | 最大値   | 10 mg/L 以下※ <sup>2</sup> |      |     |     |                                                                   |
|                                                  | DO      | 年平均値  | 5 mg/L 以上※ <sup>3</sup>  |      |     |     |                                                                   |
|                                                  |         | 最小値   | 3 mg/L 以上                |      |     |     |                                                                   |
|                                                  | 透視度     |       | 川底がみえること※ <sup>4</sup>   |      |     |     |                                                                   |
|                                                  | ワーストランク |       | ワーストランキング上位 (20 位) の返上   |      |     |     |                                                                   |
| 水質評価地点                                           |         |       | 大森調節池上流                  | 金井沢橋 | 入曽橋 | 不老橋 | —                                                                 |

※1：環境基準D類型における BOD 値

※2：環境基準E類型における BOD 値

※3：水産用水基準による魚類の生息条件として「24 時間中 16 時間以上」5 mg/L 以上、「いかなるときでも」3 mg/L 以上とされている。

※4：水深が浅いため、透視度を川底がみえることとした。

### 5) 生物生息目標

表 2.3 第二次不老川生活排水対策推進計画の生物生息目標

| 項 目  | 目 標                                                 |
|------|-----------------------------------------------------|
| 魚 類  | コイ、ギンブナ、モツゴ、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ヨシノボリ、メダカ等がみられる。      |
| 底生生物 | テナガエビ、コガタシマトビケラ、シオカラトンボ・オオシオカラトンボ等の幼虫、モノアラガイ等がみられる。 |
| 植 生  | ヨシ、ヒメガマ、オギ等の抽水植物、エビモ等の沈水植物がみられる。                    |
| その他  | 周辺に多様な昆虫がみられる。                                      |

## 2.2 目標達成状況

### (1) 既計画の評価

既計画が平成 28 年度に目標年度を迎えたことを受け、既計画の評価を行う。

不老川流域では、表 2.1 に示したとおり、生活排水処理施設の整備や生活排水対策の啓発と実践、他施策との連携により、生活排水対策を進めてきた。

平成 27 年度までの入曽橋及び不老橋の BOD75% 値の経年変化を図 2.1 及び表 2.4 に示す。

入曽橋では平成 3 年度の BOD75% 値は 58mg/L であったが、その後徐々に水質が回復し、平成 13 年度に 10mg/L と当時の環境基準を達成した。環境基準点である不老橋では、平成 3 年度の 36mg/L をピークに徐々に水質が回復し、平成 16 年度に 10mg/L と当時の環境基準を達成した。

その後も年度による多少の上下はあるものの、水質の改善が進み、平成 24 年 2 月に環境基準の類型が E 類型から C 類型となり、それ以降もおおむね環境基準を満たす状況が続いている。

不老橋における環境基準点を対象とした全国公共用水域の BOD 濃度（年間平均値）のワーストランク（全国約 2,600 地点における順位）をみると、平成 3・5・8 年度はワースト 2 位、平成 6・12 年度はワースト 3 位であったのをはじめ、平成 3～17 年度の 15 年間でワースト 20 位以内となった回数は 13 回を数えた。平成 18 年以降は水質の改善が進み、平成 19・20 年度にはワースト 150 位となった。その後は、不老川の水質の改善も進んでいるが、全国的にも改善が進んでいることから、ランクは 60～100 位前後で推移している。平成 27 年度は再びワースト 150 位になった（表 2.4 参照）。

また、過去 10 年間の川越市における水生生物調査結果を表 2.5 に示す。魚類としては、計画の目標に設定されているコイ、ギンブナ、モツゴ、オイカワ、ドジョウ、メダカ等が継続的に確認された。その他にも、非常に良い環境に生息するアユ、近年には、絶滅が危惧されるギバチ、ジュズカケハゼ等も見られた。底生生物については、目標にあるシオカラトンボの幼虫が継続的に見られ、近年には、きれいな水にすむヒラタカゲロウ類も見られた。植生についての調査は 4 市では実施しなかったが、市民団体及び埼玉県が協力して水生生物及び植生の調査を適宜実施し、動植物の生育環境が改善していることを確認している。

このように、既計画をはじめとする種々の施策や流域住民の努力によって、不老川の大幅な水質改善が見られ、第二次計画の目標水質及び生物生息目標を達成することができたと言える。また、水質改善に伴って不快なおいが低減したことから、河畔の散歩を楽しむ人やカモ等の水鳥も多くみられるようになった。

今後は、これまでの取り組みにより改善された水環境の長期的な維持とさらなる改善

及び生活環境の一層の向上を図るため、新たな計画を策定することとする。

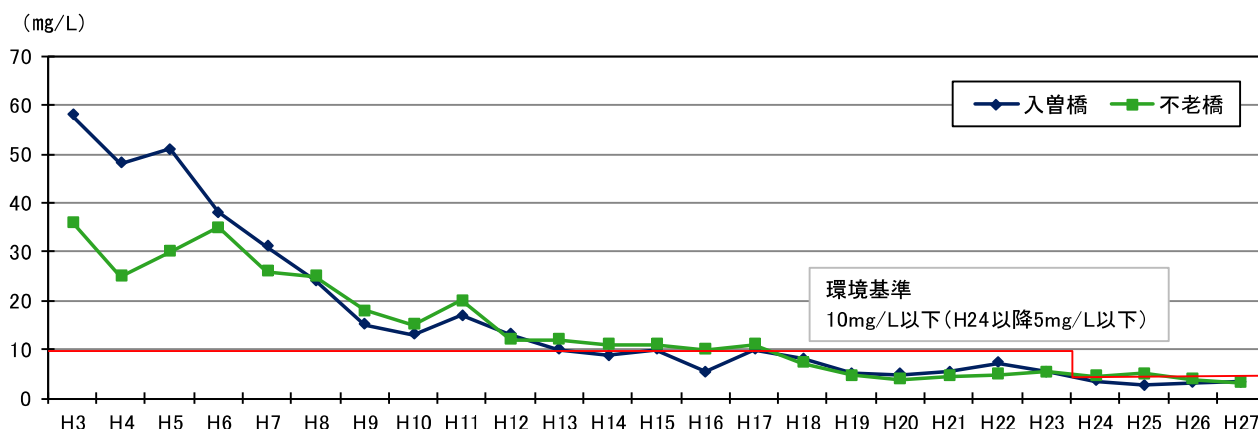


図 2.1 入曽橋及び不老橋の BOD75%値経年変化

表 2.4 入曽橋及び不老橋の BOD75%値経年変化と不老橋のワーストランク

単位：mg/L

| 地点・項目        | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 入曽橋          | 58 | 48 | 51 | 38 | 31 | 24 | 15 | 13  | 17  | 13  | 10  | 8.7 | 10  |
| 不老橋          | 36 | 25 | 30 | 35 | 26 | 25 | 18 | 15  | 20  | 12  | 12  | 11  | 11  |
| 不老橋の<br>ランク※ | 2  | 7  | 2  | 3  | 14 | 2  | 14 | ※   | 9   | 3   | 12  | 22  | 9   |

| 地点・項目        | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 入曽橋          | 5.3 | 10  | 8.1 | 5.0 | 4.9 | 5.4 | 7.3 | 5.4 | 3.5 | 2.7 | 3.2 | 3.4 |
| 不老橋          | 10  | 11  | 7.2 | 4.7 | 3.8 | 4.6 | 4.9 | 5.3 | 4.6 | 5.1 | 3.9 | 3.1 |
| 不老橋の<br>ランク※ | 11  | 12  | 65  | 150 | 150 | 100 | 83  | 62  | 83  | 68  | 100 | 150 |

※ランク：「公共用水域水質測定結果（環境省）」における全国の河川の BOD データ（75%値の最大値）のワーストランク（不老橋地点）。平成 19 年度以降は環境省によるランクの発表がなくなったため、全国の河川の BOD データから、ランクをカウントした。  
平成 10 年度はランクが詳細不明である（50 位以下）。

表 2.5 過去 10 年の水生生物調査

| 調査年月          | 平成 18 年 9 月                                       | 平成 22 年 7 月                                                                                    | 平成 25 年 8 月                                  | 平成 27 年 8 月                                                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査地点          | 不老橋                                               | 不老橋、川越市・<br>狭山市境付近                                                                             | 川越市・狭山市境<br>付近                               | 不老橋、川越市・<br>狭山市境付近                                                                                              |
| 確認された<br>魚類   | コイ、ギンブナ、<br>オイカワ、モツゴ、<br>タモロコ、ドジョ<br>ウ、メダカ<br>7 種 | コイ、ギンブナ、<br>オイカワ、カワム<br>ツ、モツゴ、タモ<br>ロコ、カマツカ、<br>ドジョウ、ナマズ、<br>アユ、ボラ、スミ<br>ウキゴリ、ウキゴ<br>リ<br>13 種 | ギンブナ、オイカ<br>ワ、ドジョウ、メ<br>ダカ<br>4 種            | コイ、ギンブナ、<br>オイカワ、ウグイ、<br>モツゴ、タモロコ、<br>ドジョウ、カラド<br>ジョウ、ギバチ、<br>ナマズ、メダカ、<br>ボラ、ウキゴリ、<br>ジュズカケハゼ、<br>ヌマチチブ<br>15 種 |
| 確認された<br>底生生物 | シオカラトンボの<br>幼虫等 5 種                               | ヌカエビ等 30 種                                                                                     | ヌカエビ、シオカ<br>ラトンボの幼虫、<br>モノアラガイ科の<br>一種等 19 種 | ヒラタカゲロウ類<br>の一種、コガタシ<br>マトビケラ属の一<br>種、シオカラトン<br>ボの幼虫等 34 種                                                      |