

第1章 計画改定の背景

1. 計画改定までの経緯

(1) 生活排水対策重点地域の指定

水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）が平成2年6月に改正され、生活排水対策を推進するための制度が組み込まれました。

主な改正点として、国、都道府県、市町村のそれぞれの役割分担が明確にされるとともに、国民の努力規定等が設けられました。さらに、都道府県において、環境基準が未達成の水域及び自然・社会条件に照らし水質の保全を図ることが特に重要な水域に対し、「生活排水対策重点地域」として指定することが定められました。

本市は、県下唯一の天然湖沼である油ヶ淵流域に位置しますが、生活排水の流入による水質悪化が顕著であり、平成3年3月に安城市、西尾市及び高浜市とともに水質汚濁防止法に基づく「生活排水対策重点地域」として県知事より指定されました。

(2) 計画改定の流れ

「生活排水対策重点地域」の指定を受けて、平成4年3月には、「生活排水対策推進計画」を策定したうえ、平成5年4月には愛知県と本市を含む関係4市で「油ヶ淵水質浄化促進協議会」を設立しました。

なお平成4年3月に策定した計画は、見直し改定を平成8年度、平成17年度に、計画延長を平成26年度に行いつつ、油ヶ淵を中心とした水辺環境の改善を推進していくため、公共下水道の整備や浄化槽の普及を進めてきました。加えて市民に対して啓発を行い、市民協力のもと、生活排水対策を推進することにより、市内各河川や油ヶ淵において水質環境基準を達成するための対策を積極的に進めてきたところです。

このたびは、平成28年度に愛知県により「全県域污水適正処理構想」の見直しが行われ、それを踏まえ、上位計画との整合性を図りつつ、見直し改定（計画目標を38年度）を行います。



図1-1 生活排水対策推進計画改定のフロー図

2. 油ヶ淵の水質動向

油ヶ淵は矢作川河口の氾濫原を流れる二級河川・高浜川と、支川の長田川や半場川の接続点にある愛知県唯一の天然湖沼です。油ヶ淵ができたのは比較的新しく、江戸時代の初めのころに、矢作川が運ぶ土砂によって三河湾の入り江がせき止められて誕生した周囲 6.3km、面積 0.6km²、平均水深 3.0m の湖沼です。

油ヶ淵は、「水質汚濁に係る環境基準」において「湖沼B類型（COD（化学的酸素要求量）：5mg/ℓ以下）」に指定されていますが、平成27年度公共用水域水質測定結果をみると、油ヶ淵のCOD75%値は7.2mg/ℓとなっており、環境基準を達成するには至っていません。また最も水質が悪化した時期より改善はしていますが、平成27年度のCOD年間平均値は6.5mg/ℓであり、全国の湖沼の中ではワースト順位で16位（平成27年度）となっています。このようなことから油ヶ淵水域の生活排水対策を迅速に進める必要があります。

表 1-1 油ヶ淵の水質の推移

年 度	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
COD75%値	13	16	9.9	12	14	13	13	13	9.9	10	9.8	10	11	12	10	9.4	10
COD平均値	12	16	9.9	11	12	11	10	10	8.3	8.6	9.2	10	11	11	9.8	8.7	9.5
全国ワースト順位	3	2	6	4	4	3	4	4	7	6	4	4	4	3	5	5	5

年 度	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
COD75%値	9.3	9.9	9.5	11	9.7	10	9.8	9.0	7.6	6.7	7.0	7.6	7.5	7.7	7.5	7.2
COD平均値	8.9	8.8	8.4	9.1	8.3	8.6	8.1	7.5	6.7	5.9	6.6	6.8	6.8	6.9	6.9	6.5
全国ワースト順位	8	5	8	3	6	4	8	11	16	21	15	14	14	9	15	16

出典：油ヶ淵電子図書館HP

3. 水質汚濁の要因

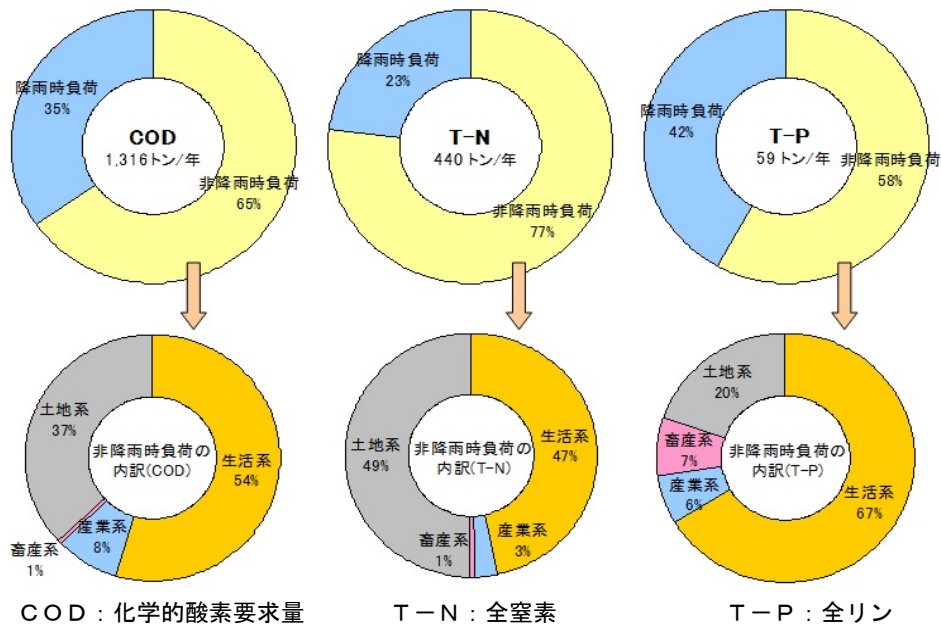
油ヶ淵の水質汚濁の原因として、①流入する河川の水質汚濁負荷量が多いこと、②油ヶ淵における内部生産（湖沼内部で植物プランクトン等により有機物等が生産される）が行われること、が挙げられます。

（1）流入河川の水質汚濁負荷量の現況

油ヶ淵に流入する河川から、汚濁物質が流れ込んできます。その汚濁物質は上流に位置する家庭及び工場等の点源から排出されるもの（非降雨時負荷）と、雨水とともに道路及び農地等の面源から流れ込むもの（降雨時負荷）に分けられます。

また非降雨時負荷については、発生源別に分けられ、汚濁負荷の発生源としては、生活系、産業系及びその他（田畑含む。）に大別できます。

平成21年度における発生源別COD汚濁負荷量の状況は、図1-2に示すとおりですが、発生源としては生活系が54%を占めます。なお生活系のうちの大部分は、未処理の生活雑排水とみられ、積極的に生活排水対策を進めることが重要です。



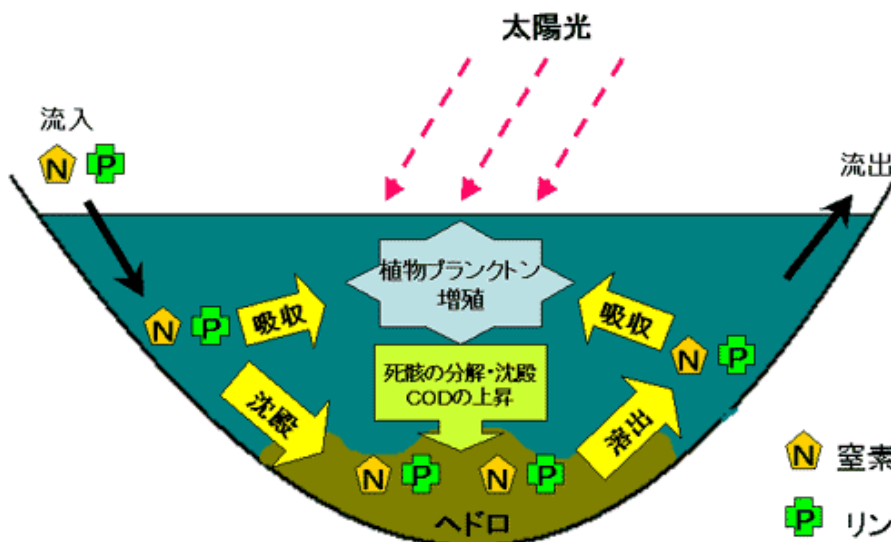
出典：油ヶ淵電子図書館 HP

図 1-2 油ヶ淵流域から流入する汚濁負荷量（平成 21 年度）

(2) 油ヶ淵における内部生産の現況

内部生産とは、湖沼、内湾など閉鎖性水域で植物プランクトンの増殖(光合成)により有機物が生産されることです。植物プランクトンの増殖には窒素やリンが不可欠であり、これら栄養塩類の水域への流入量を削減することにより、内部生産を抑制することができるといわれています。

油ヶ淵においても、内部生産が行われており、上流域から流れ込んでくる窒素及びリンの削減が必要です。



出典：油ヶ淵電子図書館 HP

図 1-3 油ヶ淵における内部生産イメージ図

4. 生活排水処理施設整備

これまで、本市では、生活排水を適正処理するため、各種生活排水処理施設（公共下水道、合併処理浄化槽）の整備を進めてきました。

公共下水道は、着実に整備を行ってきており、引き続き整備を推進していきます。合併処理浄化槽については、その設置補助事業の推進等により、年々増加しています。

（1）生活排水処理施設整備の進捗状況

公共下水道の整備状況は、前計画の目標年度（平成28年度）1,183ha/52,540人（市全域）に対し、平成27年度で1,119ha/52,079人（市全域）です。

また、合併処理浄化槽に関しては、前計画の目標年度（平成28年度）3,600基/11,000人（市全域）に対し、平成27年度で2,018基/5,809人（市全域）です。

各年度末人口は、住民基本台帳人口

（2）生活排水対策に係る啓発活動の進捗状況

生活排水対策の普及・啓発事業として、廃食用油回収、河川環境美化を推進しています。また、生活排水クリーン推進員や女性団体等の協力を得るなど、これらの行動の普及・啓発活動を市民と協働で推進しています。

その他、油ヶ淵水質浄化促進協議会における活動として、「油ヶ淵浄化デー」、「アクション油ヶ淵」などの実践活動もあり、多くの市民が参加しています。

5. 生活排水を取り巻く環境の変化

平成4年の計画策定以降、生活排水対策を推進するための法的枠組みの変化や水環境のあり方等についての関係機関・団体による各種提言・通達が出されてきました。

表 1-2 生活排水に関する法関連

年	生活排水に関する法関連
昭和 33 年	・公共用水域の水質の保全についての法律、工場排水等の規制についての法律の制定
37 年	・建築用地下水の採取の規制に関する法律の制定
55 年	・安城市生活排水対策推進要綱の施行
62 年	・建設省（旧） 合併処理浄化槽に対する国庫補助制度の設立
平成 2 年	・水質汚濁防止法改正
3 年	・水質汚濁防止法に基づく「生活排水対策重点地域」指定（油ヶ淵流域の4市）
4 年	・碧南市生活排水対策推進計画策定
5 年	・「油ヶ淵水質浄化促進協議会」（愛知県、本市、安城市、西尾市、高浜市）設立
〃	・全県域下水道化構想の策定
〃	・環境基本法の制定
〃	・環境庁（旧） 生活排水汚濁水路浄化施設整備事業補助を決定
6 年	・高浜川水系油ヶ淵 水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス21）策定
〃	・油ヶ淵地域河川環境管理基本計画策定
〃	・水源保全法の制定
〃	・林野庁 水質保全環境整備事業の実施
〃	・建設省（旧） 特定地域生活排水処理事業の創設
7 年	・愛知県 「環境基本条例」の制定
〃	・厚生省（旧）「単独処理浄化槽に関する検討会」による、「単独処理浄化槽の廃止に向けて」の提言
8 年	・愛知県 全県域汚水適正処理構想の策定
9 年	・碧南市生活排水対策推進計画（改定版）（一次改定）
〃	・「単独浄化槽の廃止対策の推進」通達
〃	・浄化槽製造業者による「単独処理浄化槽廃止自主活動推進プログラム」の開始
11 年	・浄化槽工業会及びその会員企業の完全単独処理浄化槽の製造廃止
12 年	・浄化槽法の改正
13 年	・単独処理浄化槽の原則新設廃止
15 年	・愛知県 県民の生活環境の保全等に関する条例に基づく「生活排水対策に関する基本方針」の策定
	・全県域汚水適正処理構想の見直し
16 年	・「高浜川水系油ヶ淵 第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」策定
17 年	・下水道法の改正
18 年	・碧南市生活排水対策推進計画（改定版）（二次改定）
23 年	・「高浜川水系油ヶ淵 第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」改定
26 年	・碧南市生活排水対策推進計画（改定版）（延長改定）
28 年	・全県域汚水適正処理構想の見直し

これらの上位関連法、関連計画等は、市民の環境意識の高まりと行政の環境保全へ向けた取り組みへの期待が背景にあり、生活排水対策に取り組む必要が生じています。

6. 計画改定の趣旨

以上のように、本市における今後の生活排水対策には、今なお多くの課題を抱えています。平成17年度に策定した計画が平成26年度で計画期間が終了したのち、平成28年度までの延長として改定しました。

今年度は、全県域汚水適正処理構想が見直され、それらを踏まえた生活排水対策推進計画の改定を行います。

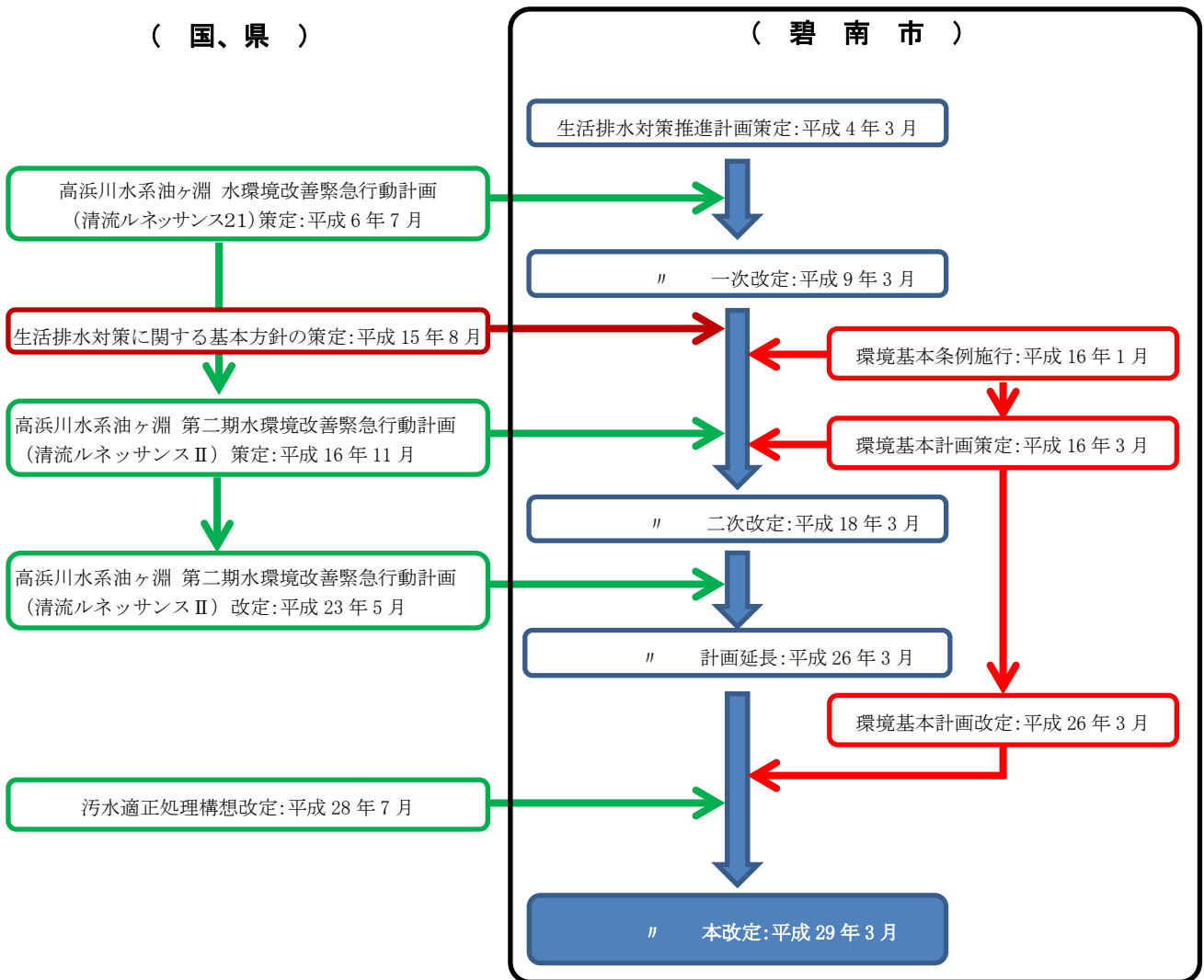


図1-4 計画に関する関連計画等



写真 1-1 油ヶ淵の様子