

愛西市公共下水道の説明

1. 愛西市公共下水道の経緯

愛西市の公共下水道は、生活環境の改善と公共用水域の水質保全を目的に、全体計画区域 855.6ha のうち市街化区域を中心とした 99.0ha を対象として、平成 14 年度に都市計画決定及び平成 15 年度に公共下水道事業認可を取得し事業を実施しております。

下水道の整備は、日光川下流流域下水道（日光川下流処理区）の流域関連公共下水道事業として事業着手以後、今日まで鋭意事業の進捗に努め、汚水については平成 27 年度末で事業計画の予定処理区域約 416ha のうち約 281ha の整備が完了しております。

2. 全県域汚水適正処理構想の概要

平成 27 年度に実施した全県域汚水処理適正化構想の見直しは、近年の人口減少や高齢化、地域社会構造の変化など、汚水処理施設の整備を取り巻く状況が大きく変化していることを踏まえ、市全体を対象とした人口予測には社人研の人口予測値を採用し、また建設費や維持管理費には本市の実績を考慮した値を用いて集合処理・個別処理の検討を行いました。

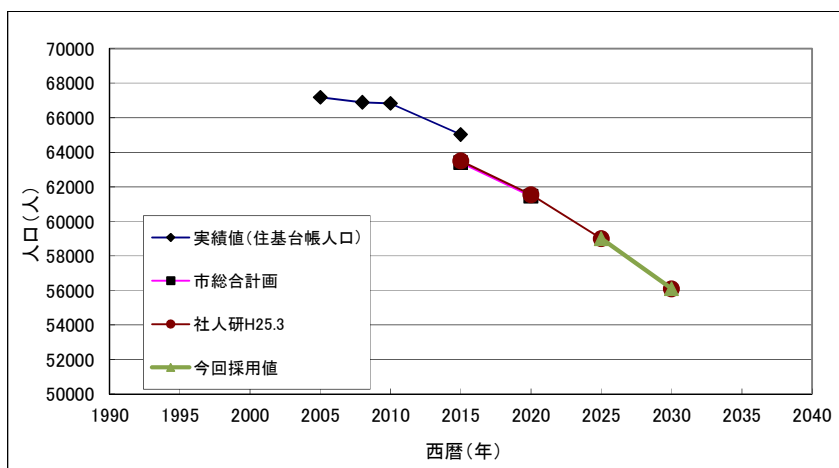


図 社人研予測値を採用した将来予測人口

本市の下水道は流域関連公共下水道であるため、経済性を重視した費用関数では、集合・個別の線引きを行う目安となる「家屋間限界距離」が前回構想値とほとんど変わりませんでした。このため経済性の観点から下水道計画区域について大幅な変更となりませんでした。

結果、公共下水道による集合処理区域は、経済性を伴わない区域 3.3ha を個別処理区域へ変更するとともに、承認工事により整備される予定の新規開発区域 4.5ha を加えた 856.8ha (1.2ha の増)、農業集落排水による集合処理区域は 991.0ha (変更なし)、コミュニティプラントによる集合処理区域は 38.0ha (変更なし)、民間設置の集中浄化槽は 2.0ha (変更なし) となりました。

3. 汚水処理の現状と今後 10 年の整備方針

3-1. 下水道の現状と課題

本市の汚水処理人口普及率は、平成 27 年度末現在で 81.5% となっており、うち公共下水道 23.8% となっています。

以下に本市の下水道における課題を示します。

- ◆ 公共下水道は集合処理の中で、対象人口が最も多いが事業着手が最も遅く、平成 27 年度末の整備進捗率で 32.8%程度と低い。
- ◆ 本市の市街化区域は約 315ha で全体の約 4.7%しかなく、また本市内に点在しているため、汚水処理人口普及率を効果的に伸ばすことが難しい。
- ◆ 公共下水道の着手時期は平成 15 年度となっており、県内の他都市と比較して遅いため、汚水処理人口普及率は 81.5%に留まっている。

3－2．下水道の今後の整備方針

以下に本市の公共下水道における今後 10 年の整備方針を示します。

『市街化区域とそれに隣接する市街化調整区域を対象とした人口密集地域の汚水処理施設の概成を目指す。』

以下に上記の整備方針達成のための方策を示します。

- ◆ 本市は平成 17 年 4 月 1 日に市町村合併し、平成 27 年度まで合併特例を活用して、年間に約 8 億円を投入し約 19ha 程度の面整備を行ってきた。平成 27 年度をもって合併特例の期間が切れるが、平成 28 年度以降は汚水処理人口普及率の増加を最優先目標に整備区域を検討し、年間に約 13 億円を投入し約 27ha 程度の面整備を進め、市街化区域とそれに隣接する市街化調整区域の人口密集地域を中心に整備し、事業のスピードアップを実施する。
- ◆ 本市における過去 5 年間（平成 21 年度末～26 年度末）の下水道普及率の伸びは年間 2.2%の実績であったが、今回の整備計画をもって、平成 37 年度末まで年間 2.4%の伸びへと向上する計画とする。
- ◆ 本市は下水道クイックプロジェクトにおける整備手法である道路線形に合わせた施工とベントサイホンを、通常施工が困難な箇所に関り採用して事業を実施してきた。今後は、上記の 2 手法を積極的に採用して、コスト縮減に努める。また、行政界を越える整備も検討し、開削管渠の浅埋や鉄道横断の回避等による整備費の削減に努める。
- ◆ 推進工事の削減と開削管渠の埋設深さを浅くするため、処理分区境界の見直しを行い工事費のコスト縮減に努める。
- ◆ 住民に対して、公共下水道整備・接続への理解を得るため普及促進活動（個別訪問、ホームページの充実、パンフレット配布）を実施する。

3－3．他の汚水処理の現状と課題

本市の汚水処理人口普及率は、平成 27 年度末現在で 81.5%となっており、うち農業集落排水 24.2%（整備完了）、コミュニティプラント 5.4%（整備完了）、民間設置の集中浄化槽 0.6%（整備完了）、暫定整備浄化槽 27.6%となっている。

以下に本市の汚水処理（公共下水道以外）における課題を示します。

【農業集落排水】

既存の農業集落排水に隣接する未整備の公共下水道区域を接続できないか検討を行いました。整備が完了している農業集落排水処理事業としてはこれ以上の区域

拡大を行うのではなく、現在の整備区域を維持する方針となりました。

- ◆ 農業集落排水の処理場からの放流先である水路管理者との協議において、これ以上拡大した区域からの汚水処理放流水を受けることはできないとの回答があった。
- ◆ 処理場の能力に余裕が少なく、区域拡大に資するよりも既区域内の分家住宅等の受け入れに資する方が現実的である。

【合併処理浄化槽】

下水道区域から浄化槽区域への変更について検討を行いました。過去5年間の単独処理浄化槽や汲み取りから合併処理浄化槽への転換数は24件しかなく、また本市における浄化槽法定検査受験率が11条検査で16.8%しかないため、今回は見送り、今後の合併処理浄化槽の普及を踏まえて、引き続き区域の変更を検討していくことにしました。

- ◆ すでに下水道事業計画区域となっている区域では、愛西市合併処理浄化槽等設置整備事業補助金交付要綱により、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換に対し補助を受けることができない。このため、下水道事業計画区域内における暫定整備の浄化槽が普及しにくい原因となっている。
- ◆ 隣家との距離がある地域では、臭気などに対する苦情がほとんどなく、単独処理浄化槽や汲み取りでの生活に不便さがない。そのため、集合処理という別方式への変更ではなく、同じ個別処理である合併処理浄化槽への転換に重要性や必要性を感じていただくことが難しい。

【市町村設置型浄化槽】

市としては市街化調整区域において市町村設置型浄化槽の整備検討を行いました。が、以下の理由で今回は採用が難しいとの結論になりました。

- ◆ 集合処理ではなく浄化槽を希望する理由として、使用料を払いたくないというものがあり、既に設置済の浄化槽を寄附すれば浄化槽使用料が発生してしまうので、寄附を受けることが難しい。
- ◆ 市街化区域を中心とした整備を10年間重点的に行うが、それでも全区域を整備することは難しい。その計画において、愛西市企画部財政課と協議を行い、一般会計からの繰出しを最大限認めてもらっている状態の中で市町村設置型を実施することは、更なる一般会計の圧迫となってしまう。

3-4. 他の汚水処理の今後の整備方針

以下に本市の他の汚水処理における今後10年の整備方針を示します。

『市街化調整区域における暫定の合併浄化槽整備、単独浄化槽から合併浄化槽への転換による概成を目指す。』

以下に上記の整備方針達成のための方策を示します。

- ◆ 浄化槽の設置補助により合併浄化槽の設置を推奨する。
- ◆ 単独処理浄化槽や汲み取りが、周辺環境や公共用水域の水質に対してどれだけ負荷をかけているのかという啓発に取り組む。
- ◆ 合併浄化槽の整備が進んだ地域については、将来、下水道区域から浄化槽処理

区域に変更することを検討する。

4. 汚水処理整備 100%に向けての取り組み

汚水処理人口普及率の向上に向けて、『公共下水道⇒事業費の増加によるスピードアップ、低コスト技術導入や処理分区見直しによるコスト縮減』『その他汚水処理⇒設置補助による合併処理浄化槽整備』を実施します。

なお、概成を少しでも実現可能なものとするには、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換が重要となることから、啓発活動の頻度を増やし、単独処理浄化槽や汲み取り槽の撤去補助金の導入検討も進め、合併処理浄化槽への転換が図られるよう努めます。また、合併浄化槽の整備が進んだ地域については、将来、下水道区域から浄化槽処理区域に変更することを検討します。

現在 10 年間の整備区域から外れている一部市街化区域の「北部処理分区」については、他流域への接続を検討しており、今後も地元調整や処理構想の見直しを引き続き行い、汚水処理の更なる早期概成を目指します。