

篠栗町污水处理构想

(概要調書)

令和 5 年 12 月

福岡県篠栗町

A町污水処理構想の策定

1. はじめに

篠栗町は、福岡県北部東に位置し、東は飯塚市、北は久山町、宮若市、西は粕屋町、南は、須恵町にそれぞれ接し、総面積は 38.90km² で東西約 8km、南北 7km に及んでいる。

また、本町から福岡市、北九州市までの距離は、それぞれ 12km、60km で、福岡都市圏の東端部に位置し、九州自動車道の福岡インターチェンジ、国道 201 号や JR 篠栗線など交通の利便性を背景に住宅都市として発展を続けている。

近年、生活水準の向上とともに、生活環境もこれに適応した質的向上を図ることが必要となってきた。

本町では居住環境を悪化させる大きな原因である大気汚染、水質汚濁、騒音、振動などの公害については、関係法令の適正な活用とともに指導の強化によって全般的に環境基準を保持しているものの、町内の河川や中小水路など、公共用水域の水質環境は依然改善されておらず、生活排水処理対策の遅れが懸念されているところである。

このような中、本町では平成 20 年、町内全域を対象に污水処理施設の整備区域、整備手法、整備スケジュール等からなる総合的な污水の処理構想を策定し、污水処理施設の整備促進に努めてきたところであるが、その後の人口の減少、町財政状況の悪化など、社会状況は大きく変化しており、現構想と現状との不整合が生じている。

よって、本調査では、上述した近年の社会経済情勢を踏まえ、下水道、農業・漁業集落排水、浄化槽などの整備方針について、経済性の観点もふまえた整備目標を設定し、より経済的かつ効率的な污水処理施設の整備促進を図るために、構想の見直し策定を行うものである。

以下、本町污水処理構想における、処理区域、整備手法、計画諸元（将来行政人口、計画人口、計画汚水量）、段階的整備方針の考え方をまとめる。

2. 処理区域の設定

1) 公共下水道事業

本町に係る全県域污水適性処理構想は平成 27 年度に見直しを行い、本町域の処理区域の基本的な線引きがなされ、その中で市街化区域及びその周辺集落を公共下水道区域として 510ha を設定したところである。今回の処理区決定については、平成 27 年度以降に高田地区開発、和田土地区画整理事業による居住区の拡大を踏まえ、公共下水道計画区域を 547.8ha とした。

2) 農業集落排水事業

本町の市街地はコンパクトに形成されており、農業集落排水事業は実施していない。

3) その他

公共下水道事業及び農業集落排水事業に於ける処理区域以外の集落、住居は、投資効果を考慮のうえ、合併処理浄化槽区域として設定する。

3. 計画人口

本町の行政人口は、平成 22 年までは増加傾向にあったものの、近年は横ばい傾向にある。最新の国勢調査人口を基に作成した篠栗町人口ビジョン(H27年12月3日)で求められた数値を適用する。

推定した将来行政人口は下表のとおりである。

○町の将来行政人口

	現況人口(R4)	令和 7 年度	令和 17 年度	令和 27 年度	備 考
篠栗町	29,948 人	32,282 人	31,961 人	31,161 人	令和 7 年に人口はピークを迎え、その後減少に転じる。

上記将来行政人口を踏まえ、また、地区毎の過去の人口推移及び今後の人口推移を推定し、処理区毎の計画人口を設定した。

4. 整備手法の設定

各処理区の整備手法設定根拠は下表の通りである。

整備手法の選定理由

	面積	計画処理人口	地域特性	整備手法	選定理由
多々良川処理区	547.8ha	30,031 人	用途地域調整区域(一部)	多々良川流域関連公共下水道	地域特性による
その他		1,130 人	調整区域都市計画区域外	浄化槽設置整備事業	地域特性による

5. 計画汚水量の設定

5-1 汚水量原単位の設定

1) 公共下水道

本町は多々良川流域公共下水道の関連町で、公共下水道区域は全て流域に接続しており、汚水量原単位は、多々良川流域下水道事業計画と同値を採用する。

営業汚水量は『生活汚水量の15%』、地下水量を『日最大の10%』を見込む。

地下水量は、生活および営業汚水量とその他汚水量を加えた水量に乗じるものとする。

よって、本町の汚水量原単位を下記のように設定した。

表-1 汚水量原単位（公共）

(単位:ℓ/人日)

	日平均	日最大	時間最大
生活	200	250	450
営業	30	40	70
地下水	30	30	30
計	260	320	550

変動率(日平均:日最大:時間最大=0.8:1.0:1.8)

5-2 汚水量の設定

汚水量は以下のように設定した。

表-3 計画汚水量

		汚水量原単位 (ℓ/人日)	計画人口 (人)	家庭 (㎡/日)	地下水 (㎡/日)	計画汚水量 (㎡/日)
多々良川処理区	日平均汚水量	230	31,161	8,967	1,083	10,050
	日最大汚水量	290	31,161	10,836	1,083	11,919
	時間最大汚水量	520	31,161	18,003	1,083	19,086

6. 段階的整備方針の設定

次の手順により、段階的整備スケジュールの立案及び財政シミュレーションを行い、段階的整備方針を立案した。

- ・ 各処理区の概算事業費は、町の実績等を踏まえて推定した。

7. その他

以下の項目についても検討内容やお考えについて記載ください。

- ・ 経済性による処理区域判定後の区域の見直しの整理状況（各箇所における理由等）について
平成 27 年度以降に高田地区開発、和田土地区画整理事業による居住区の拡大を踏まえ、公共下水道計画区域を 547.8ha とした。
- ・ 概算事業の算定における改築更新費用の整理について
本町は平成 8 年度から供用を開始したので 50 年経過は令和 27 年度からとなる。
まずは幹線管渠を管更生により改築更新を計画する。
管渠の老朽化対策については、管清掃時に異変の有無を調査する。
- ・ ベンチマーク（指標）の設定と目標値：令和 27 年度に汚水処理人口普及率 100%、水洗化率 98.0%、浄化槽整備区域の浄化槽普及率 100%を目指す。
- ・ 住民の意向の把握への対応について（方針及びスケジュールなど）
窓口で公表、意見を集約し、意向を把握する。
- ・ 見える化（公表）への対応について（方針及びスケジュールなど）
決算議会等で既に普及・水洗化人口、整備面積を公表しているので、今後も公表する。