

佐倉市汚水適正処理構想の見直しについて（平成27年度予定）概要書（案）

上下水道部下水道課

平成28年2月

1. 概要

汚水適正処理構想とは、住み良いまち、きれいな水を未来に残すため、市町村が公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽など、それぞれの汚水処理施設の有する特性、経済性等を総合的に勘案した効率的かつ適正な整備手法により、地域の実情に応じた汚水処理の実現に向けて、千葉県と連携して策定するものです。

佐倉市の汚水適正処理構想は、平成22年度に策定して事業を展開してきましたが、人口減少や厳しさを増す下水道経営等を踏まえ、このたび、構想の基本となる整備手法等の見直しを実施することといたしました。今回の見直しでは、殆どの公共下水道未普及地域において、公共下水道等による集合処理（※1）から浄化槽による個別処理（※2）に整備手法を転換する計画としました。また、長期目標の中で、坂戸地区の農業集落排水施設を公共下水道へ接続することとしました。

表-1 今回構想のまとめ

年度	項目	合計	公共下水道	集落排水施設	浄化槽 (個人設置)
平成26年度 (現況値)	整備面積 (ha)	2,753	2,737	16	
	計画区域内人口 (人)	177,411	165,471	290	11,650
	整備人口 (人)	171,246	163,597	290	7,359
	汚水処理人口普及率 (%)	96.5	92.2	0.2	4.1
平成36年度 (中期目標) (アクションプラン)	整備面積 (ha)	2,836	2,820	16	
	計画区域内人口 (人)	163,000	152,040	260	10,700
	整備人口 (人)	163,000	152,040	260	10,700
	汚水処理人口普及率 (%)	100.0	93.3	0.2	6.5
平成46年度 (長期目標)	整備面積 (ha)	2,836	2,836	-	
	計画区域内人口 (人)	148,000	138,310	-	9,690
	整備人口 (人)	148,000	138,310	-	9,690
	汚水処理人口普及率 (%)	100.0	93.5	-	6.5
前構想 (H22) (目標値H36)	整備面積 (ha)	4,802	4,786	16	
	計画区域内人口 (人)	190,000	188,560	450	990
	整備人口 (人)	190,000	188,560	450	990
	汚水処理人口普及率 (%)	100.0	99.2	0.2	0.5

※計画区域内人口は、千葉県による市町村将来人口推計値（国立社会保障・人口問題研究所）と整合を図っています。

表-2 今回構想のまとめ（概算費用）

年度	費用（百万円）	合計	公共下水道	集落排水施設	備考
平成36年度 （中期目標） （アクションプラン）	概算事業費	41,490	40,686	804	
	既整備費	39,223	38,419	804	S41～H26
	新規整備費	2,267	2,267	0	H27～H36

※1 『集合処理』とは、公共下水道、農業集落排水による汚水処理、

※2 『個別処理』とは合併浄化槽による汚水処理

2. 効果

- ・汚水適正処理構想の見直しにより、佐倉市の実情にあった汚水処理施設の整備を計画的かつ効率的に推進することができます。
- ・各整備手法における整備目標が明確となり、円滑な事業への取組が可能となります。
- ・未整備地区の多くを個別処理に移行することにより公共下水道事業では、整備済みの汚水処理施設の老朽化に伴う改築・更新対策を重点的に実施することができます。
- ・前構想での公共下水道計画（集合処理）区域に要する概算事業費（※3 約99億円）に対して、今回構想の概算事業費は（上記表-2の約23億円）となり、見直しによる公共下水道事業費は、約76億円削減されることとなります。

【参考】

※3 前構想で集合処理とした地域全体の目標整備量を、今回の千葉県マニュアルに沿って算定した概算事業費

なお、今回の構想で個別処理と設定した区域に、浄化槽をすべて設置するための概算費用は約14億円と算定されました。

（合併浄化槽（5人槽）設置費 83.7万円（マニュアルから）×必要設置数 1,178基＝986百万円

（7人槽）設置費 104.3万円（マニュアルから）×必要設置数 355基＝370百万円

合計＝1,356百万円）

3. 汚水適正処理構想の見直しにあたって

構想の見直しにあたっては、平成 27 年 3 月に千葉県が策定した『全県域汚水適正処理構想見直し市町村作業マニュアル』（以下、千葉県マニュアルとする）を基に検討を行いました。

千葉県マニュアルにおける主なポイントを以下に示します。

<千葉県マニュアルのポイント>

- ①時間軸の観点を盛り込み、中期(目標年次平成 36 年)での早期整備と共に、長期(目標年次平成 46 年)での持続的な汚水処理システム構築を目指す。
- ②中期的なスパンとしては、汚水処理施設の整備区域について、経済比較を基本としつつ、時間軸等の観点を盛り込む。汚水処理施設の未整備区域については、汚水処理施設間の経済比較を基本としつつ、10 年程度を目途に汚水処理の概成(地域のニーズ及び周辺環境への影響を踏まえ、各種汚水処理施設の整備が概ね完了すること)を目指した、より弾力的な手法を検討する。
- ③長期的なスパン(20 年程度)では、新規整備のみならず整備済み汚水処理施設の改築・更新や運営管理の観点を含める。
- ④整備・運営管理手法については、住民の意向等の地域のニーズを踏まえ、水環境の保全、施工性や用地確保の難易度、処理水の再利用、汚泥の利活用の可能性、災害に対する脆弱性等、地域特性も総合的に勘案した上で、各地域における優先順位を十分検討した上で選定する。

※千葉県マニュアルは、汚水処理を所管する 3 省（国土交通省、農林水産省、環境省）が連携して策定した『持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル 平成 26 年 1 月』を参考として作成されています。

4. 佐倉市構想の策定方針

千葉県マニュアルに準じ、本構想では『早期の汚水処理施設の概成』と『効率的な改築・更新及び運営管理』に関する計画策定方針を以下の通り設定しました。

中期目標：早期の汚水処理施設の概成

汚水処理施設整備については、経済比較を基本としつつ、早期に汚水処理施設を概成させることを念頭に、地域特性や住民の意向、人口動向等を考慮し、将来の整備方針だけでなく、当面の汚水処理施設整備の概成に向けた取り組みも含めて定めます。目標年度は平成36年度としました。

長期目標：施設の効率的な改築・更新及び運営管理

施設の効率的な改築・更新及び運営管理については、地域の実情に応じて、施設の有効活用、施設の統合等についての取り組み方針を定めます。目標年度は平成46年度としました。

5. 既存合併浄化槽の設置状況を踏まえた処理方式の判定

千葉県マニュアルに基づき、経済性に基づく処理方式(※集合処理または個別処理)の判定を行いました。

この中で、既に合併処理浄化槽が多数設置されている地区においては、現時点で個別処理の進展が図られている地区として考慮し、経済性比較を行い、今後の処理方式(集合処理 or 個別処理)の判定を行いました。

判定の結果、下の表-3において赤で塗りつぶした区域は前構想から変わらずに集合処理とし、黄色で塗りつぶした区域は今回集合処理から個別処理に変更することとします。白抜きの区域は前構想から変わらずに個別処理の区域です。

表-3 処理方式の判定

区域 No	判定	区域 No	判定	区域 No	判定	区域 No	判定
1 先崎	個別処理	12 生谷(1)	個別処理	23 八木・寒風	個別処理	34 岩富(2)	個別処理
2 飯野・下根	個別処理	13 吉見(1)	個別処理	24 高崎	個別処理	35 岩富町(1)	個別処理
3 土浮	個別処理	14 生谷(2)	個別処理	25 下勝田・天辺	個別処理	36 岩富町(2)	個別処理
4 飯野(草ぶえ)	集合処理	15 飯重	個別処理	26 上勝田	個別処理	37 飯塚・宮内	個別処理
5 萩山新田	個別処理 (前構想から変更無し)	16 吉見(2)	個別処理	27 太田(1)	個別処理	38 内田	個別処理
6 飯田	個別処理	17 羽鳥	個別処理	28 太田(2)	個別処理	39 七曲	個別処理 (前構想から変更無し)
7 大佐倉	個別処理	18 寺崎(1)	個別処理	29 宮本	個別処理	40 西御門	個別処理 (前構想から変更無し)
8 下志津	個別処理	19 寺崎(2)	個別処理	30 直弥	個別処理	41 井野	個別処理
9 下志津原	個別処理	20 高岡	個別処理	31 瓜坪新田	個別処理	42 上志津原(2)	集合処理
10 上志津原(1)	集合処理	21 上代	個別処理	32 馬渡	個別処理	43 上座	集合処理
11 畔田	個別処理	22 長熊	個別処理	33 岩富(1)	個別処理		

※坂戸地区は農村集落排水により整備済みです。

6. 事業手法の選定

本市の汚水処理事業(集合処理)は、流域関連公共下水道事業、および農業集落排水事業で既に実施されており、当面、同様の事業手法を採用します。また、個別処理区域については、合併処理浄化槽(個人設置)による汚水処理を推進します。

ただし、農業集落排水事業の坂戸処理場については老朽化が進行しており、今後、改築に多額の費用が見込まれるため、同事業の起債償還が完了する平成 35 年度以降に処理施設を廃止し、公共下水道に接続する計画とします。

7. 整備計画の策定(図-3、図-4)

中期目標(平成 36 年度)における汚水処理施設整備内容(15 ページ図-3)、および長期目標(平成 46 年度)における運営管理内容(16 ページ図-4)をとりまとめ、汚水処理施設の整備計画を策定します。

8. 課題

今回の見直しにより、汚水処理方法が合併浄化槽による個別処理に変更となった区域の住民に対して、施設の建設・維持管理に必要な費用や手続き、また、それらに対する市からの助成制度など、十分な説明を行い、理解を得る必要があります。

また、公共下水道事業を的確に進捗させるために、今後、更に国・県からの補助金の有効活用を図る必要があります。

さらに、構想の趣旨に従い、公共下水道整備済み区域における未接続の住民への普及促進活動を一層強化し、水洗化率向上を図る必要があります。

【集合処理、個別処理に要する一般的な費用例】

＜設置費(一般家庭、敷地面積 50 坪 既設単独浄化槽(5 人槽)からの転換)＞

公共下水道を使用する際の設置費用 約 643,000 円(受益者分担金 143,000 円+接続工事費約 500,000 円)

合併処理浄化槽を使用する際の設置費用 約 213,000 円(設置費 837,000 円 - (設置補助 444,000 円+単独転換補助 180,000 円))

＜維持管理費(佐倉市の平均使用水量(20m³/月)で算定)＞

公共下水道を使用した際の年間費用 約 21,900 円/年(下水道使用料)

合併処理浄化槽を使用した際の年間費用 約 43,000 円/年(点検・汲み取り、市からの維持管理補助金有り 5,000 円)