

---

# 木更津市污水適正処理構想

---

〔概要版〕

令和4年度

木 更 津 市

## 目次

1 汚水適正処理構想とは .....	1
2 汚水処理施設 .....	1
3 構想見直しの理由 .....	3
4 木更津市の汚水処理施設整備の現状と課題 .....	4
5 構想見直しの基本方針 .....	5
6 構想見直しの結果 .....	6
7 短期構想による整備の見込み .....	7

## 1 汚水適正処理構想とは

汚水適正処理構想は、持続可能な汚水処理システム構築に向け、市域全体において、各種汚水処理施設の有する特性、経済性を総合的に勘案し、社会情勢の変化等に応じた適切な整備並びに増大する汚水処理施設ストックの長期的かつ効率的な運営管理について、計画的に実施していくための基本方針となるものです。

## 2 汚水処理施設

### (1) 汚水処理のしくみ

汚水処理の方式は、下水道を代表とする複数の家庭や事業所からの汚水を管渠で集約して1箇所で処理する「集合処理」と、各家庭や事業所は浄化槽により汚水を処理する「個別処理」に大別することができ、以下のような特徴があります。

#### ① 集合処理

- ・ 家屋や事業所が密集した市街地や集落の汚水処理に適しています。
- ・ 整備に比較的長い期間を要します。

#### ② 個別処理

- ・ 家屋や事業所がまばらな地区の汚水処理に適しています。
- ・ 比較的短期間で整備が可能です。
- ・ 各家庭、事業所の浄化槽毎に定期的な点検・検査が必要です。

木更津市の現状は、表1に示すように公共下水道による集合処理と合併処理浄化槽による個別処理により汚水処理が行われています。

**表 1 集合処理・個別処理の主な整備手法**

集合・個別	集合処理施設	個別処理施設
区分	公共下水道	合併処理浄化槽
所管	国土交通省	環境省
目的	都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、併せて公共用水域の水質の保全に資する。	浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与する。
設置主体 維持管理 主体	地方公共団体	個人

(2) 汚水処理施設整備による効果

汚水処理施設を整備し、利用することにより、以下のような効果が得られます。



### 3 構想見直しの理由

本市では、平成 27 年度に見直しを行った污水適正処理構想に基づき、各種污水处理施設の整備を進めてきました。

しかし、国マニュアルに示されたように、構想の定期的な点検（5年に1回を基本）を行い、現構想の進捗状況や将来人口の想定値及び実績値等を確認し、差異が生じた場合には構想の見直しを速やかに行うものとされています。また、千葉県では、市町村の構想策定（見直し）から今年度で7年目を迎えたが、予測値どおりに整備が進捗していない状況や、市町村の約6割が見直しを検討していることから、より効率的な污水处理施設の整備・運営管理を適切な役割分担の下、計画的に実施していくため、構想の見直しを行うこととしています。

このような状況下において「木更津市污水適正処理構想」の見直しを行います。

#### (1) 国の動向

平成 26 年 1 月、污水处理を所管する 3 省（国土交通省、農林水産省、環境省）が連携し、「持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」を策定し、公表しました。また、各市町村で策定した污水处理の 10 年概成を目指したアクションプランにおける目標の達成に向けて進捗が遅れている市町村に対し、整備手法の見直し（さらなる下水道区域の縮小）等についての検討を要請しています。

#### (2) 千葉県の動向

前回（H26 年度）の市町村マニュアル策定後、国のマニュアルの改訂はないが、以下の点を踏まえて、令和 4 年 3 月、「千葉県全県域污水適正処理構想見直し市町村作業マニュアル」の改訂版を策定しました。

- ・目標年次の見直しに関すること（短期（目標年次令和 6 年）、中期（目標年次令和 16 年）、長期（目標年次令和 31 年））
- ・10 年概成に向けた下水道アクションプランに関すること
- ・整備手法判定に用いる費用関数の時点修正に関すること
- ・県流総計画や広域化・共同化計画との整合に関すること
- ・県流総計画の負荷量のチェックに関すること

## 4 木更津市の汚水処理施設整備の現状と課題

### (1) 汚水処理施設整備の現状

本市では従来の構想に基づき、単独公共下水道による集合処理と合併処理浄化槽による個別処理により汚水処理施設の整備を進めてきました。

令和2年度末の汚水処理人口普及率は、表2に示すとおりとなっています。

表2 汚水処理人口普及率（令和2年度末）

整備手法		処理人口 (人)	普及率 (%)
集合処理	下水道 公共下水道	75,589	55.7
個別処理	合併処理浄化槽	32,549	24.0
未処理		27,496	—
合計		135,634	79.7

### (2) 汚水処理施設整備における課題

本市の汚水処理施設整備における課題は、以下のとおりです。

#### ① 汚水処理の普及・促進

本市の汚水処理状況は、人口が集中している市街化区域を集合処理施設（公共下水道）にて整備を進めていますが、整備完了するまでに長期間を要する状況です。今後も衛生的な生活ができるように汚水処理施設整備の促進に努めていく必要があります。また、個別処理施設においては、平成13年度に法により単独浄化槽の設置が禁止となったことから、新築・改築等による合併処理浄化槽の設置は進んできています。

#### ② 汚水処理施設の改築更新

本市において公共下水道施設として木更津下水処理場及び畑沢中継ポンプ場、上総中継ポンプ場、金田西中継ポンプ場を有しています。今後これらの施設が老朽化した際、安定した汚水処理を継続的に行うため、令和2年度に策定したストックマネジメント全体計画及び令和3年度に策定したストックマネジメント実施計画に基づき、合理的かつ経済的な改築更新を計画的に行っていく必要があります。

### ③ 厳しい財政状況

本市の下水道事業を取り巻く財政状況は厳しい状況にあります。その中で今後は、公共下水道施設の改築更新事業や浸水対策事業の費用が増加する予定となっており、これまで以上に経済的かつ効率的な汚水処理施設整備が求められています。また、個別処理施設の単独浄化槽または汲み取りについては、合併処浄化槽に変更する費用が高額となることから、転換促進が困難となっております。

## 5 構想見直しの基本方針

### (1) 早期の汚水処理を基本とした見直し（短期構想）

短期的なスパンとしては、汚水処理施設整備について、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る。

なお、目標年次は令和 6 年とする。

### (2) 改築更新や運営管理の観点を含めた見直し（中長期構想）

中長期的なスパン（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持続的なシステム構築を目指し改築更新や運営管理を含めた検討を行い、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る。

なお、目標年次は中期を令和 16 年、長期を令和 31 年とする。

### (3) 整備手法・運営管理の検討

公衆衛生の向上や公共用水域の水質保全について、住民の意見を踏まえ、施工性や用地確保の難易度等、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うえで整備手法を選定します。

## 6 構想見直しの結果

基本方針に基づき、結果として汚水処理手法を以下のとおり選定しました。

短期計画の目標年次である令和6年度までの下水道計画区域としては、現在の事業計画（下水道法第4条）に定めた予定処理区域内の残整備区域を整備することとし、基本的に整備効率の高い順（汚水処理原価が安価である区域優先）に優先的に整備する方針としました。

下水道計画区域の内、事業計画（下水道法第4条）に定めた予定処理区域外の区域については、令和7年度以降の整備区域として中長期計画区域とします。

なお、現構想からの変更点はありません。

公共下水道による集合処理区域面積は、3,099 ha として整備を進めます（表3参照）。

その他の区域（市街化調整区域）は、合併処理浄化槽による個別処理とします。

(\* )市街化区域でも工業地帯等の埋立て地域は、合併処理浄化槽による個別処理となります。

表3 構想見直しの結果

処理手法	整備手法	現在の構想		見直し構想（長期構想）	
		計画面積 (ha)	計画人口 (人)	計画面積 (ha)	計画人口 (人)
集合処理	公共下水道	3,099	124,700	3,099	109,483
個別処理	合併処理浄化槽	10,795	16,300	10,796	23,429
合計		13,894 注1)	141,000 注2)	13,895 注1)	132,912 注2)

注1) 計画面積の合計値は、計画作成時点の木更津市行政区域の面積を表しています。

注2) 見直し構想の計画人口は、千葉県で見直し策定中の東京湾流域別下水道整備総合計画（県照会資料）で算定された人口です。

また、汚泥処理の基本方針を以下のとおりに変更します。

- ① 下水道事業として脱炭素社会や有効利用の観点から汚泥処理方式を焼却から堆肥化に変更します。

既構想：濃縮→脱水→焼却

今回構想：濃縮→脱水→堆肥化

- ② 中長期計画において、現在の方式である、し尿等を単独で処理する方式より、し尿等を下水道で処理した場合の方が課題が少なく、事業費も安価となることからし尿処理場（新川園衛生処理場）を廃止し、公共下水道（木更津処理区）へ編入します。

## 7 短期構想による整備の見込み

公共下水道の整備は、「木更津市污水適正処理構想図（案）」に示すとおり、赤色着色した区域を短期構想として、令和6年度までに整備を行います。

公共下水道の整備区域の内、短期計画における整備区域外の黄色着色した区域については中長期構想として、令和7年度以降の整備区域となります。

集合処理区域（公共下水道）以外の区域については、合併処理浄化槽の整備とし、単独浄化槽や汲み取りからの転換促進に努め、早期の整備完了を目指すものとします。

なお、汚泥処理の基本方針について以下の通り変更します。

表 4 短期構想の整備の見込み

整備手法		令和2年度末実績			目標：令和6年度		
		整備面積 (ha)	処理人口 (人)	割合 (%)	整備面積 (ha)	処理人口 (人)	割合 (%)
集合処理	公共下水道	2,005	75,589	55.7	2,514	95,958	69.7
個別処理	合併処理浄化槽	—	32,549	24.0	—	29,518	21.5
未処理		—	27,496	20.3	—	12,105	8.8
合計		—	135,634	100.0	—	137,581	100.0



# 木更津市污水適正処理構想図（案）

## 凡例

- 行政区域界
- 市街化区域界
- 既公共下水道全体計画区域界
- 公共下水道整備済み区域(R2年度末)
- R6年度までに下水道整備予定区域
- R7年度以降に下水道整備予定区域
- 合併処理浄化槽整備区域

