令和7年度 三木町生活排水処理構想(案)

令和7年10月

三木町環境下水道課

目 次

| 1.生活排水処理構想について | • • | | • • | ٠. | ٠. | ٠. | 1 |
|--|-----|------|-----|--------|--------|----|---|
| 1.1 生活排水処理構想とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ٠. | | | | | ٠. | 1 |
| 1.2 生活排水処理施設の種類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | | | | | | ٠. | 1 |
| 2. 集合処理区域の検討について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | | | | | | | 3 |
| 2.1 集合処理の導入を検討した区域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | | | | | | | 3 |
| 2.2 区域別人口の見通し | | | | | | | 4 |
| 2.3 事業費の比較検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | | | | | | | 4 |
| 2.4 町費負担額の比較検討及び合併処理浄化槽の普及率 | | | | | | | 5 |
| 3. 三木町生活排水処理構想の策定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | | | | | | | 6 |
| 3.1 生活排水処理施設の整備計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | | | | | | | 6 |

1. 生活排水処理構想について

1.1 生活排水処理構想とは

生活排水処理構想は、公共用水域(河川や海域など)の水質保全と生活環境の改善を目的とし、人口の増減や生活排水処理施設の整備や維持管理に要するコスト等について、概ね 20 年後までの長期的な視点で検討することで地域ごとに適した生活排水処理施設の整備等を計画するものであり、社会情勢の変化等にあわせて 10 年ごとの見直しを行っております。

この生活排水処理構想には、県が策定する全県域構想と市町が策定する構想があり、 平成27年度には、香川県では「第4次香川県全県域生活排水処理構想(以下、第4次 構想という)」を、三木町では「三木町生活排水処理構想」を策定しております。

1.2 生活排水処理施設の種類

個別処理

上記以外

生活排水処理施設は、一般家庭や事業所などから排出されるし尿や雑排水などの汚水を処理し、環境に適した水質に改善するための施設です。収集方式によって、管路で汚水を収集して処理場で一括処理する「集合処理」と、各家庭の敷地に設置した合併処理浄化槽で汚水を処理する「個別処理」とに分けられます。「集合処理」は市街地や家屋がまとまった集落に対して、「個別処理」は散在している家屋に対しての整備が効率的です。

表1に生活排水処理施設の整備状況を、図1に生活排水処理施設の整備状況図を示します。

| 区分 | ・区域名等 | 整備状況等 | | |
|------|--|---|--|--|
| | 【公共下水道】 三木処理区 【特定環境保全 公共下水道】 三木処理区 | 整備状況整備中(下水道整備完了地域は供用開始済) 整備着手年度平成 17 年度 処理開始年度平成 29 年度 汚水処理場三木浄化センター | | |
| 集合処理 | (着手済区域) 【公共下水道】 三木処理区 (未着手区域) | 整備状況未着手 | | |
| | 【農業集落排水】 井上北部地区 | 整備状況整備完了 整備着手年度平成7年度 処理開始年度平成14年度 汚水処理場并上北部農業集落排水処理施設 | | |

表 1 生活排水処理施設の整備状況

を推進中

単独処理浄化槽やくみ取り便槽から、合併処理浄化槽への転換

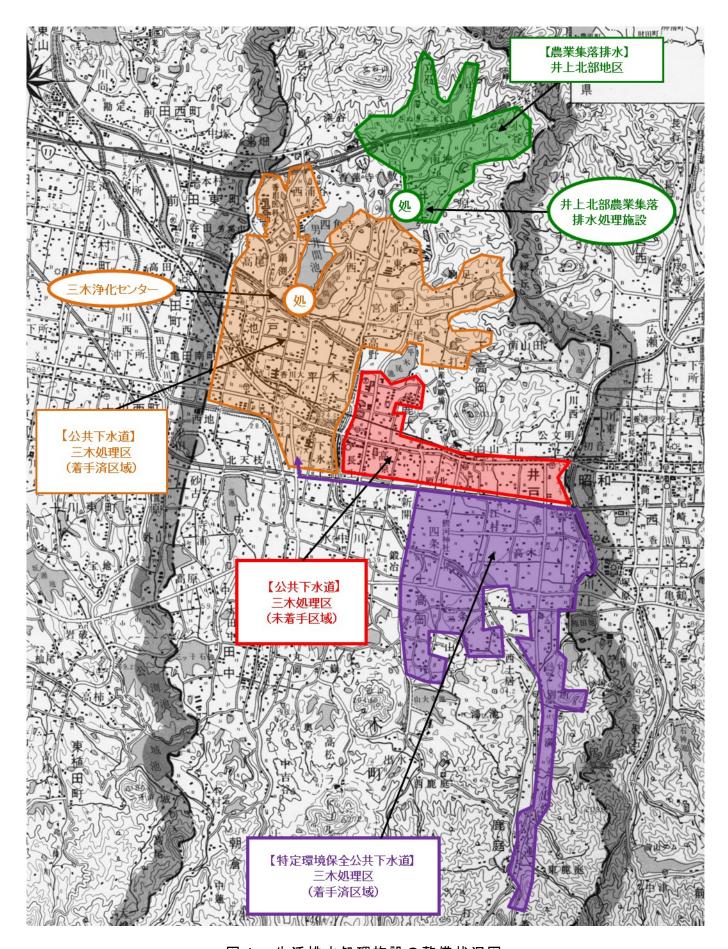


図1 生活排水処理施設の整備状況図

2. 集合処理区域の検討について

2.1 集合処理の導入を検討した区域

整備中である公共下水道三木処理区と隣接する家屋がまとまった区域について、集合処理の導入を検討する区域(以下、検討区域という)としました。

表2に検討区域一覧、図2に検討区域の位置図を示します。

| 表 2 | 検討[| ヌ域 - | - 覧 |
|------|---------|-------------|-----|
| 10 4 | 150 150 | <u>~</u> ~~ | 晃 |

| 検討区域 | 区域の概要 |
|---------|---------------------------------|
| 12 th 1 | 三木処理区に隣接する平木尾池、新川、白山、琴電に囲まれた区域 |
| 区域 A | 公共下水道事業の全体計画に含まれているが、整備は未着手の区域 |
| 区 Ł D | 三木処理区に隣接する琴電、新川、県道 10 号線に囲まれた区域 |
| 区域 B | 公共下水道事業の全体計画に含まれているが、整備は未着手の区域 |
| 区域 C | 区域 B の北東側に隣接する区域 |
| 区域 D | 三木処理区の南西側に隣接する吉田川西側の区域 |

(区域 D 東側の三木中央地区は、令和 2 年度に実施した検討において、集合処理で整備する費用対効果が見込まれず、農業集落排水で予定していた事業を廃止し、個別処理とした。)

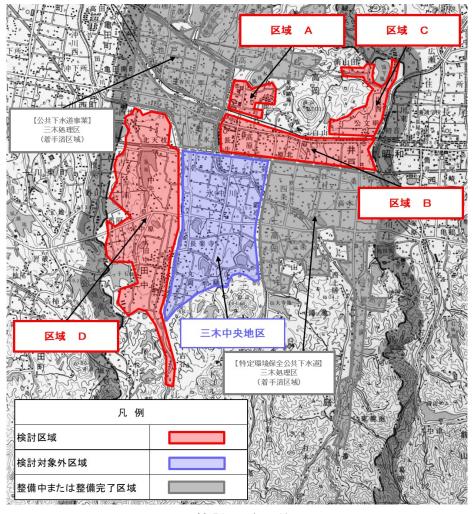


図2 検討区域の位置図

2.2 区域別人口の見通し

三木町は、少子高齢化に伴う人口減少が予測されています。 表3に区域別人口の見通しを示します。

表3 区域別人口の見通し

| 衣。 上場が八日の光速で | | | | | |
|---|------|---------|----------|--|--|
| 57 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 | | 人口(| (人) | | |
| 区域名等 | | 令和5年度 | 令和 27 年度 | | |
| 公共下水道 三木 特定環境保全公共下水道 | | 10, 956 | 8,870 | | |
| 農業集落排水 井上 | 北部地区 | 517 | 420 | | |
| | 区域 A | 790 | 650 | | |
| 상 국 다 국 | 区域 B | 2, 636 | 2, 130 | | |
| ┃ 検討区域 ┃ | 区域 C | 400 | 310 | | |
| | 区域 D | 2,003 | 1,580 | | |
| 上記以外 | | 9, 698 | 7,870 | | |
| 行政区域(三木町 | 「全体) | 27, 000 | 21, 830 | | |

2.3事業費の比較検討

検討区域について、人口の見通し等に基づき集合処理と個別処理に必要な費用(以下、事業費という)をそれぞれ推計して比較しました。

表4に事業費の比較検討結果を示します。

表 4 事業費の比較検討結果

| | | 3 1 H 2 1 5 | |
|------|------------|-------------|--|
| | 事業費 (万円/年) | | |
| 検討区域 | (1年間で必 | 要な費用) | |
| | 集合処理 | 個別処理 | |
| 区域 A | 2,728 | 2, 643 | |
| 区域 B | 10, 387 | 12, 123 | |
| 区域 C | 3, 542 | 1, 458 | |
| 区域 D | 13, 472 | 7, 100 | |

[※] 事業費とは、建設費を耐用年数で除した値と年間維持管理費の総額です。

事業費の比較検討の結果、区域 A、区域 C、区域 D は集合処理より個別処理が安価であったため個別処理とします。

2.4 町費負担額の比較検討及び合併処理浄化槽の普及率

事業費の比較検討の結果、集合処理が個別処理より安価となった区域 B について、事業に必要な起債(町の借金)の返済完了までの約 40 年間に町が負担する費用(以下、町費負担額という)を集合処理と個別処理でそれぞれ推計し、加えて、合併処理浄化槽の普及率を算出しました。

表5に町費負担額の比較検討結果及び合併処理浄化槽の普及率を示します。

表5 町費負担額の比較検討結果及び合併処理浄化槽の普及率

| | 町費負担額 | (百万円) | A 124 to 24 To 24 (0/) |
|------|-----------------------|-----------|------------------------|
| 検討区域 | (起債償還完了ま [、] | で約40年間累計) | 合併処理浄化槽の普及率(%) |
| | 集合処理 | 個別処理 | (令和5年度末時点) |
| 区域 B | 8, 259 | 6, 357 | 50.0 |

区域 B について、町費負担額の比較検討の結果、集合処理は個別処理より約 19 億円 多い町費負担が発生するほか、合併処理浄化槽の普及率が 50.0% と普及が進んでおり、集合処理をする効果が低減していることから個別処理とします。

3. 三木町生活排水処理構想の策定

3.1 生活排水処理施設の整備計画

集合処理区域の検討結果に基づき、表6に生活排水処理施設の整備計画、図3に生活排水処理施設の整備計画図を示します。

| 表 6 | 生活排水処理施設の整備計画 |
|-----|---------------|
|-----|---------------|

| 区域名等 | 整備計画の内容 |
|---------------|-------------------------------|
| 【公共下水道】 | |
| 三木処理区 | ・10 年後(令和 17 年度)までに管路施設の整備完了を |
| 【特定環境保全公共下水道】 | 目指します。 |
| 三木処理区 | |
| 農業集落排水 | ・整備を完了しております。 |
| 井上北部地区 | ・登伽を元」してわりより。 |
| | ・合併処理浄化槽の整備を行い、単独処理浄化槽やくみ |
| 上記以外の地区 | 取り槽からの転換を推進します。 |

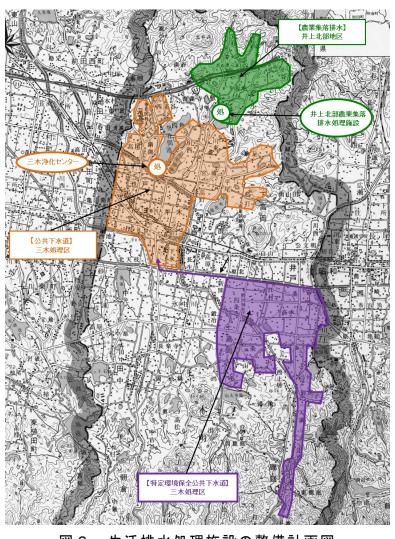


図3 生活排水処理施設の整備計画図