

# 館山市衛生センター 個別施設計画

令和7年3月

館山市



## 目次

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| <b>第1章 計画策定の趣旨</b> .....      | 1  |
| 第1節 計画策定の目的 .....             | 1  |
| 第2節 計画の位置づけ .....             | 1  |
| 第3節 計画対象施設 .....              | 2  |
| 第4節 計画期間 .....                | 2  |
| <b>第2章 施設概要と維持補修履歴</b> .....  | 3  |
| 第1節 対象施設の概要 .....             | 3  |
| 第2節 維持補修履歴 .....              | 5  |
| <b>第3章 施設保全計画</b> .....       | 9  |
| 第1節 対策の優先順位 .....             | 9  |
| 第2節 目標使用年数 .....              | 9  |
| 第3節 主要機器リストと劣化状況、健全度の評価 ..... | 9  |
| 第4節 整備スケジュール .....            | 11 |
| 第5節 個別施設計画 .....              | 13 |
| 第6節 改訂等履歴 .....               | 14 |



# 第1章 計画策定の趣旨

## 第1節 計画策定の目的

現在、全国的に公共施設等の老朽化が大きな問題となっており、地方公共団体においては厳しい財政状況が続く中、今後の人口減少社会の到来により公共施設等の利用形態も変化していくことが予想されている。このことを踏まえ、長期的かつ広範囲な視点をもって各種公共施設等を適正に配置、または統廃合していくことが望まれており、これにより財政負担を軽減、平準化していくことが全国的に大きな命題となっている。

平成 25 年 11 月には、国により「インフラ長寿命化基本計画」（以下、「基本計画」という。）が策定された。これにより各地方公共団体においても公共施設等の総合管理に関する行動計画及び個別施設計画を策定する必要があることが示され、これらの計画に基づいた適正な公共施設の維持管理及びストックマネジメントを実施することにより、ライフサイクルコストの縮減等の効果が期待されている。

これを受けて環境省では平成 28 年 3 月に「環境省インフラ長寿命化計画（行動計画）」（以下、「環境省行動計画」という。）を策定・公表した。その後も引き続き環境省において所管する施設の維持管理・更新等を戦略的に推進していくために、令和 3 年 4 月に改定を行っており、行動計画に基づき、環境省が所管する各施設の管理者は、個別施設ごとの具体的対応方針を定める計画として策定した「個別施設ごとの長寿命化計画」（以下「個別施設計画」という。）を着実に実施するものとしている。

「館山市衛生センター個別施設計画」（以下、「本計画」という。）は、館山市（以下、「本市」という。）が管理するし尿処理施設である館山市衛生センター（以下、「本施設」という。）の現状把握を行い、今日までの補修・修繕及び今後の予定を把握・整理し、適切な維持管理に関する基本方針を定めることを目的として策定する。

## 第2節 計画の位置づけ

本計画は、図 1 に示すとおり、国の策定した「インフラ長寿命基本計画」を踏まえて環境省が策定した「インフラ長寿命化計画（行動計画）」の実施計画に位置付けられ、これを基に個別施設計画を策定するものである。

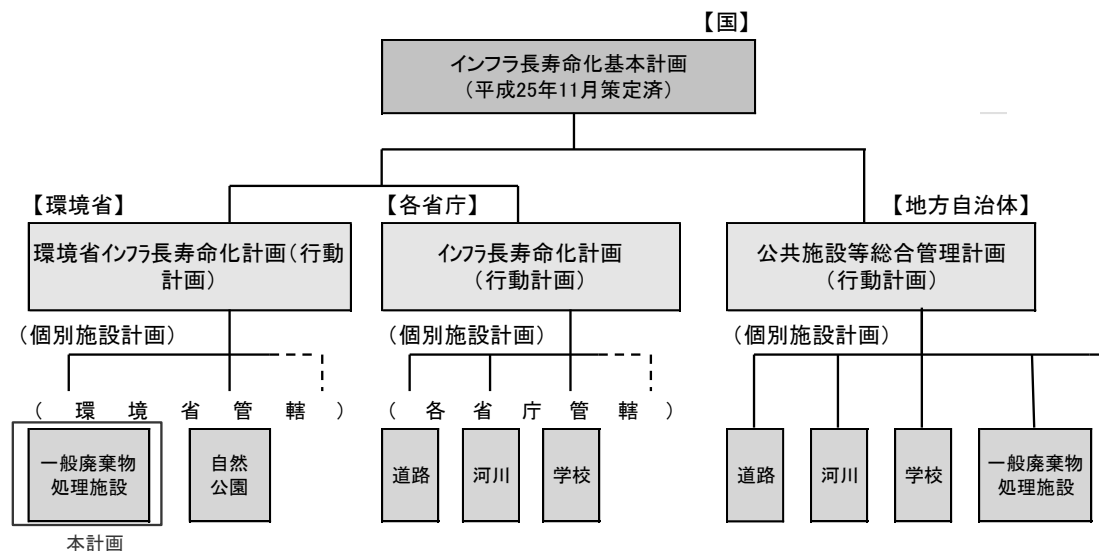


図1 計画の位置づけ

### 第3節 計画対象施設

本計画の対象は本市が所管する館山市衛生センターとする。

### 第4節 計画期間

本施設は建設からすでに40年以上経過しており、躯体や設備には著しい老朽化がみられるため、新たな処理施設の建設が急務である。

現在、新たな施設の建設に向けた検討作業に着手したところだが、一般的に新たな処理施設を稼働させるまでには10年程度の期間を要するものの、用地選定や住民合意、関係機関との協議等によりさらに期間を要する場合もある。

本来であれば、既存施設の保全期間は新施設の稼働開始までとすべきであるが、新施設稼働のスケジュールが明確ではない現時点においては、既存施設によるし尿処理をできる限り継続して使用していくことを前提に、新施設への移行のタイミングも考慮した計画期間を設定する必要がある。

これらを踏まえ、本計画においては一般的に新施設を稼働させるために必要とされる10年を当面の保全計画期間に設定し、新施設建設の事業計画の策定状況に応じて逐次見直すものとする。

## 第2章 施設概要と維持補修履歴

### 第1節 対象施設の概要

本施設の施設概要を表1に、処理工程を図2に示す。本施設は高負荷脱窒素処理方式のし尿処理施設として整備され、令和7年度で稼働後43年が経過している。

表1 施設の概要

| 施設名称                       | 館山市衛生センター                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|-----|-----|-----|----|---------|---------|------------|-------|------|------------|---|-------|-----------|-------|------|------------|-------|---|------------|------|------|--------|---|-------|----------------------------|----------|----------|
| 施設所管                       | 館山市                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 所在地                        | 千葉県館山市出野尾 534 番地                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 敷地面積                       | 22,469.00 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 延床面積                       | 1,459.23 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 計画処理能力                     | 100kL/日（し尿：75kL/日、浄化槽汚泥：25kL/日）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 処理方式                       | 主処理：高負荷脱窒素処理方式<br>高度処理：砂ろ過処理＋活性炭吸着処理<br>汚泥処理：遠心脱水<br>臭気処理：高濃度臭気：生物処理（オーバーフローシャフトへ）<br>：低濃度臭気：薬液（酸洗浄＋アルカリ・次亜塩）洗浄                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| プロセス用水                     | 地下水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 放流先                        | 藤原川                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| し渣処分方法                     | 場外搬出                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 汚泥処分方法                     | 場外搬出                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 放流水質                       | <table><tr><th>項 目</th><th>基準値</th><th>計画値</th></tr><tr><td>pH</td><td>5.8～8.6</td><td>5.8～8.6</td></tr><tr><td>BOD (mg/L)</td><td>10 以下</td><td>5 以下</td></tr><tr><td>COD (mg/L)</td><td>—</td><td>30 以下</td></tr><tr><td>SS (mg/L)</td><td>20 以下</td><td>5 以下</td></tr><tr><td>T-N (mg/L)</td><td>60 以下</td><td>—</td></tr><tr><td>T-P (mg/L)</td><td>8 以下</td><td>2 以下</td></tr><tr><td>色度 (度)</td><td>—</td><td>50 以下</td></tr><tr><td>大腸菌群数 (個/cm<sup>3</sup>)</td><td>3,000 以下</td><td>3,000 以下</td></tr></table> <p>※数値は日間平均値。（pH を除く）</p> |          |  | 項 目 | 基準値 | 計画値 | pH | 5.8～8.6 | 5.8～8.6 | BOD (mg/L) | 10 以下 | 5 以下 | COD (mg/L) | — | 30 以下 | SS (mg/L) | 20 以下 | 5 以下 | T-N (mg/L) | 60 以下 | — | T-P (mg/L) | 8 以下 | 2 以下 | 色度 (度) | — | 50 以下 | 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 3,000 以下 | 3,000 以下 |
| 項 目                        | 基準値                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 計画値      |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| pH                         | 5.8～8.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5.8～8.6  |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| BOD (mg/L)                 | 10 以下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5 以下     |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| COD (mg/L)                 | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30 以下    |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| SS (mg/L)                  | 20 以下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5 以下     |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| T-N (mg/L)                 | 60 以下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | —        |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| T-P (mg/L)                 | 8 以下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 以下     |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 色度 (度)                     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50 以下    |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> ) | 3,000 以下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,000 以下 |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 建設年度                       | 着工 昭和 54 年 12 月 1 日<br>竣工 昭和 57 年 3 月 31 日（平成 8 年度：廃棄物処理施設基幹の整備工事）<br>稼働 昭和 57 年 4 月 1 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |
| 設計・施工                      | アタカ工業株式会社（現カナデビア株式会社）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |  |     |     |     |    |         |         |            |       |      |            |   |       |           |       |      |            |       |   |            |      |      |        |   |       |                            |          |          |



## 第2節 維持補修履歴

本施設設備の維持補修履歴を表2に示す。

表2 維持補修履歴

| 設備<br>名称                               | 設備機器          | 西暦年度  | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |
|----------------------------------------|---------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                        |               | 稼働後年数 | 平成27<br>33年目 | 平成28<br>34年目 | 平成29<br>35年目 | 平成30<br>36年目 | 令和1<br>37年目 | 令和2<br>38年目 | 令和3<br>39年目 | 令和4<br>40年目 | 令和5<br>41年目 | 令和6<br>42年目 |
| 受<br>入<br>貯<br>留<br>設<br>備             | 投入口           |       |              |              |              | △            |             |             |             | ○           |             |             |
|                                        | 洗砂タンク         |       |              |              |              |              |             | ○△          |             |             |             |             |
|                                        | ドラムスクリーン      |       |              |              |              |              |             |             | ○△          |             |             |             |
|                                        | スクリュープレス      |       |              |              |              | △            |             |             | ○△          | ○△          |             |             |
|                                        | し渣搬送コンベア      |       | □            |              |              | □            |             |             | □           |             |             | □△○         |
|                                        | スラム破砕ポンプ      |       |              |              | △            |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 投入ポンプ         |       |              |              | ○            |              | ○           | △           |             | ○           |             |             |
|                                        | 貯留槽循環ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             | △           |             |             |             |
|                                        | 揚砂ピットスクリーン    |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | IZ循環ポンプ       |       |              | □○           | □○           | ○            | △           | □           |             |             | △           |             |
| I<br>Z<br>反<br>応<br>槽<br>設<br>備        | ウォータージャケット    |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | オーバーフローシャフト   |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 消泡機           |       | □            |              |              |              |             | □           | △           |             |             |             |
|                                        | 消泡剤タンク        |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 消泡剤注入ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | チラーユニット       |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 冷却水ポンプ        |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 冷水ポンプ         |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | クーリングタワー      |       |              | ○            | □○           |              | △           | △           | ○           |             |             | ○           |
|                                        | 軟水器           |       |              | ○△           | ○            |              |             |             |             |             |             |             |
| 遠<br>心<br>分<br>離<br>設<br>備             | 軟水タンク         |       |              |              | ○            |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 軟水供給ポンプ       |       |              |              | ○            | □△           |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 分離槽汚泥掻き機      |       |              |              |              |              |             | △           | ○△          |             |             |             |
|                                        | 返送汚泥ポンプ       |       |              |              |              |              |             |             |             | △           |             |             |
|                                        | 脱離液受槽ブロー      |       |              | ○            |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 過心脱水機         |       | □△○          | □△○          | □△○          | □△○          | □△○         | □△○         | □△○         | □△○         | □△○         | □△○         |
|                                        | 脱離液供給ポンプ      |       |              | ○            |              |              |             | ○△          | ○           | ○△          |             |             |
|                                        | ポリマー供給装置      |       |              |              |              |              | □           | ○           | ○           | ○           | ○           |             |
|                                        | ポリマー溶解槽       |       |              |              |              |              | □           | ○△          |             | ○           | △           |             |
|                                        | ポリマー溶解用攪拌機    |       |              |              |              |              | □           |             |             |             |             |             |
| 凝<br>集<br>沈<br>殿<br>設<br>備             | ポリマー注入ポンプ     |       |              |              |              | △            |             |             |             | ○           |             |             |
|                                        | 分離液受槽ブロー      |       |              | ○△           |              |              | △           |             |             |             |             |             |
|                                        | 余剰汚泥引抜ポンプ     |       |              |              |              |              |             |             |             |             | ○           |             |
|                                        | 分離液移送ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             |             |             | ○△          |             |
|                                        | 脱水機洗浄用ポンプ     |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 脱水ケーキコンベア     |       | □            |              |              |              | △           | ○△          |             |             |             | □△○         |
|                                        | 急速攪拌機         |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 緩速攪拌機         |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | ポリ鉄注入ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 苛性ソーダ注入ポンプ    |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
| 砂<br>ろ<br>過<br>設<br>備                  | 凝集沈殿槽攪拌機      |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 分離液供給ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             |             | ○△          |             |             |
|                                        | 砂ろ過原水ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             |             | ○           |             |             |
|                                        | 砂ろ過塔逆洗ポンプ     |       |              |              |              |              | ○           | ○△          |             |             |             |             |
|                                        | 砂ろ過表洗ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 砂ろ過塔          |       |              |              | ○△□          | ○△           | △           | ○△          | ○△          |             |             |             |
|                                        | 雑排水ポンプ        |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 計装用コンプレッサー    |       |              |              |              | △            |             |             | ○           |             |             |             |
|                                        | 活性炭原水ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 活性炭洗浄ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             |             |             | ○           |             |
| 活<br>性<br>炭<br>設<br>備                  | 活性炭移送ポンプ      |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 活性炭吸着塔        |       |              |              | ○△           | ○            | △           |             | ○△          |             |             |             |
|                                        | 活性炭洗浄圧送タンク    |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | レシーバータンク      |       |              |              |              | □△○          |             | ○△          |             |             |             | □△○         |
|                                        | 活性炭再生炉        |       | △            | ○            |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 活性炭脱水貯槽       |       |              |              |              |              |             |             |             |             | △           |             |
|                                        | 次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ |       |              |              |              |              |             |             |             |             | ○           |             |
|                                        | 次亜塩素酸ソーダ貯留タンク |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 放流ポンプ         |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 高濃度臭気ファン      |       |              | □○           | □○           |              |             | ○△          |             |             |             | ○△          |
| 脱<br>臭                                 | 低濃度臭気ファン      |       |              |              |              |              |             | ○△          |             |             |             |             |
|                                        | 脱臭塔           |       |              |              |              |              |             | ○△△         |             |             |             |             |
|                                        | 酸循環ポンプ        |       |              |              |              |              |             | 停止          | ○           |             |             |             |
|                                        | アルカリ循環ポンプ     |       |              |              |              |              |             |             | ○           |             |             |             |
|                                        | アルカリ循環タンク     |       |              |              |              |              |             |             | ○△          |             |             |             |
|                                        | 硫酸貯留タンク       |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 硫酸注入ポンプ       |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 苛性ソーダ注入ポンプ    |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 受水槽           |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 生活用水ポンプ       |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
| 給<br>排<br>水<br>除<br>鉄<br>除<br>マン<br>ガン | 井戸タンク         |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 原水槽（サービスタンク）  |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 原水ポンプ         |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 急速ろ過塔         |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 次亜塩素酸注入ポンプ    |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 次亜貯槽          |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 逆洗水槽          |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 逆洗ポンプ         |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | その他設備         |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 屋根            |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |
|                                        | 外壁            |       |              |              |              |              |             |             |             |             |             |             |

## 精密機能検査の結果概要

本市が令和4年度に実施した本施設の精密機能検査では、検査結果の総合評価を以下のよう  
に整理している。

### 第8章 総合評価

本施設は昭和57年（1982年）4月より供用開始後、平成8年（1996年）度には基幹整備工  
事を行い、高負荷脱窒素処理設備等を更新し、今回の精密機能検査時点において、供用開始後  
40年（基幹整備工事完了後25年）が経過していることから、施設建設当初に計画した処理量  
や処理水質の大幅な変動、さらに本施設を構成するプラント設備（機械、配管・弁、電気・計  
装）や土木・建築設備等の老朽化が進行している。

本施設を構成する設備・機器等については必要に応じて点検、整備等を行い、施設の機能  
維持に努めており、また、必要に応じて設備・機器等の更新を行っているが、主要設備・機器  
の一般的な耐用年数は7～15年とされているのに対し、大型機械設備等をはじめ多くの設備・  
機器等は、一般的な耐用年数を大きく超過している状況である。

今後、これら設備・機器を一般的な耐用年数を超過して使い続けた場合及び予備機器がない  
コンベヤ等の経年劣化が進むことにより、故障頻度が増加した場合、処理水の漏れや事故を  
起こすなど、様々な突発的な故障の頻度が多くなることが予想され、この場合、緊急運転（搬  
入）停止せざるを得ない状態となることや本施設の長期的な停止が余儀なくされるなど、市  
民生活に大きな影響が生じることも今後は想定される。

また、設備・機器等の点検、整備を実施しているが、更新していない設備・機器や制御盤等  
の電気・計装設備については、部品の製造が中止される恐れがあるため、事前に必要な部品  
を確保しておく必要があり、一般的な耐用年数を超過した設備・機器については、整備分解  
の頻度や維持管理上のコストや手間が増大してくることも想定される。

さらに、設備・機器等については、一般的な耐用年数を超過してもすぐに使用できなくな  
るものではないが、今後も本施設を長期に亘り稼働していく場合に、施設稼働停止までそれ  
らの設備・機器等が稼働可能か、また、整備に必要な部品等が確保可能かという点が懸念さ  
れる。

以上のことを考慮すると、今後は費用が嵩む設備の修繕・整備等が予想されることから、  
年次補修計画を策定し、設備機器の計画的な整備を視野に入れた管理が必要であるとともに、  
厳しい財政状況下での対応となるため、費用対効果の検討を十分に行い、中長期の補修計画  
を立案して、計画的に補修、整備等の対応を行っていくことが望ましい。

また、延命化する場合においては、施設の安定稼働及び維持管理上のコストや手間の面で、  
適切な時期に設備・機器等を更新することにメリットがあると考えられることから、本施設  
の一般的な耐用年数を大きく超過している設備・機器については、早急に更新について検討  
する必要がある。

一方、処理棟（鉄筋コンクリート造）の一般的な耐用年数（24～38年）を超過し、処理水  
槽も一般的な耐用年数（12～15年）を大きく超過している。

処理水槽の補修及びプラント設備においても、各設備全体の更新の検討が望まれる状況の  
なかで、本施設は単に建物だけで用を満たすものでなく、これらの単一の処理水槽及びプラ

ント設備が100%機能を発揮することで、所定の性能を満足できる性格を有している。

よって、処理水槽の防食劣化は、今後更に進行すると考えられ、劣化の程度が大きいほど、補修に要する時間や経費も大きくなることから、早い段階で補修を行うことが望ましい。

また、本施設の心臓部である反応槽は、本施設の寿命を大きく左右する事案で、構造物としての安全性が今後も保たれるのか調査する必要がある、水槽補修においても運転を継続させながらの改修となり、そのための仮設工事や仮設運転による安定した処理の継続が不可欠で、限られた時間内での水槽補修になり、設備・機器の補修とは異なる困難さがある。

ただし、処理水槽等については、水槽自体の耐用そのものが施設の耐用にかかるものであり、他の事例報告からも受入・貯留設備、生物処理設備及び汚泥処理設備の処理水槽は特に腐食・損傷を受けやすい箇所であり、補修を実施しても耐用限度に達する期間はそれほど長くないものと予想される。

なお、主要構造物である処理棟の床及び壁にもひび割れが多く見られる状況であるため、延命化する場合、処理棟について第三者機関による耐久診断等の調査が必要である。

今回の精密機能検査を基に処理の現状を勘案するとき、法規制を遵守すべく適正な処理を行うよう努力しているが、今後更なる規制強化となった場合や近年の浄化槽汚泥混入比率の上昇、性状の著しい変化を踏まえると適正処理が難しい状況にあると推測される。

現在、内部努力により、維持管理費の低減に努めてはいるが、直接処理に係る電力、薬品以外の施設の性能維持のための修繕費等が大きなウエイトを占め、毎年、維持管理費の4～6割程度を占めている。また、水槽防食の補修及びプラント設備の更新等も必要な状況にあるため、適正処理を行っていくためには、今後、更に多額の費用を要するものと容易に想定されることから、本施設を取り巻く社会的背景、要因を踏まえ、効率の良い施設整備が望まれる。また、CO<sub>2</sub>発生量を削減し、地球温暖化対策に寄与していく必要もあるものとする。

さらに、本市においては、公共下水道の整備が行われているが、下水道計画区域外では合併処理浄化槽が生活排水処理の主体となることから、今後も合併処理浄化槽から発生する浄化槽汚泥の処理は継続して行う必要がある。よって、本市にとって浄化槽汚泥の処理が可能である本施設は必要不可欠であり、今後も継続して稼働していかなければならない施設である。

このような状況の中で、本施設を取り巻くし尿等の排出状況、高度なし尿処理技術の開発、国の資源循環型社会形成への取り組み、環境問題への意識の高まりに加え、本施設は直接市民が利用することは少ない施設であるが、ライフラインの根幹とされる重要な施設であることから、緊急運転（搬入）停止や施設の長期的な停止等を起こさないようにするため、し尿処理の安全、安定稼働を継続する観点から、新施設へスムーズに移行していく必要がある。

また、し尿の処理は市民生活において1日として欠かすことのできない重要かつ不可欠な事柄であり、地域の方々の水環境保全の要請と、それに応える行政姿勢を勘案するならば、本施設については早急な更新を実施し、安定的にし尿等を処理できるよう整備することが望ましい。さらに、本施設は、災害発生時には避難所等に設置された仮設トイレ等から発生するし尿の処理施設として、極めて重要な役割もあるものとする。

以上のことから、単に老朽化した本施設を建替えるだけではなく、本市におけるし尿処理の現状・課題等を把握し、継続的かつ適正に処理でき、し尿処理の安全、安定稼働かつ安心で持続可能なし尿処理体制の構築に向けて、安定的なし尿処理と更新施設整備事業の双方が遅延無く行えるよう、整備工程について詳細に検討する必要がある、また、財政的負担の少ない整備方針を検討するため、庁内検討組織を立ち上げ、整備内容に適した事業化手法を選定するなど、事業方式の検討を行う必要がある。

なお、本施設を新たな場所に更新する場合、更新施設の建設用地に対する地元との調整、土地買収費用の問題など不確定要素が多い。

よって、事業の着工までの調整には時間を要することが考えられ、新施設竣工までの期間が非常に長くなることも想定されるが、本施設は市民の暮らしに直結する、必須のインフラストラクチャー（都市基盤）となる施設であり、本施設が停止することは許されないため、施設整備は最短で、かつ、速やかな事業着手が望まれる。

## 第3章 施設保全計画

### 第1節 対策の優先順位

本施設は館山市内から回収されるし尿及び浄化槽汚泥を対象に高負荷脱窒素処理を行う施設であり、市民の衛生的な生活を維持する根幹施設である。ただし、更新施設稼働後は、し尿及び浄化槽汚泥の処理は全面的に更新施設で処理を行い、本施設は速やかに受入・処理を停止する計画であることから、防止条件及び安全運転を達成するための機械設備の補修及び定期修繕にとどめる。

また、建築物及び土木に関する工作物等においては、強度の面で安全確保に懸念が生じる不具合事項以外は現状況を維持する。

基本的な修繕や改修等の対策の優先順位は以下のとおりとする。

- ① 施設利用者の安全確保を図る整備
- ② 法定点検結果の対応
- ③ 施設運営に支障をきたす恐れのある設備等改修
- ④ 屋根・外壁等の漏水
- ⑤ 電気設備・機械設備の保守
- ⑥ その他通常の維持管理に関する修繕

### 第2節 目標使用年数

|         |    |   |
|---------|----|---|
| 施設の耐用年数 | 38 | 年 |
| 目標使用年数  | 50 | 年 |

目標使用年数まで施設を健全稼働するための措置

本施設の稼働最終年度となる令和16年度までは機器状況を確認の上、緊急処置が必要でない場合は定期修繕も行わないことを検討し、更新施設建設工事との整合性を考慮し、2重投資をできるだけ避けることを目指す。

また、本計画では延命化工事を計画しないため、LCC算定は行わない。

### 第3節 主要機器リストと劣化状況、健全度の評価

精密機能検査の結果から得られた各設備・機器の状態を基に健全度の評価を行った。

健全度とは、各設備・機器の劣化状況を数値化した指標であり、健全度が高いほど状態がよく、健全度が低ければ状態が悪化し、劣化が進んでいる状態を示すものである。健全度は1～4の段階評価により行う。段階評価を行うための判断基準と健全度評価の結果を表3に示す。

表 3 主要機器リストと劣化状況、健全度の評価

| 健全度       | 状態                    |                    | 措置        |
|-----------|-----------------------|--------------------|-----------|
| 4         | 支障なし。                 |                    | 対処不要      |
| 3         | 軽微な劣化があるが、機能に支障なし。    |                    | 経過観察      |
| 2         | 劣化が進んでいるが、機能回復が可能である。 |                    | 部分補修・部品交換 |
| 1         | 劣化が進み、機能回復が困難である。     |                    | 全交換       |
|           |                       |                    |           |
|           |                       |                    |           |
|           | 精密機能検査報告書(令和6年2月)     |                    |           |
| 設備        | 設備機器                  | 所見                 | 健全度       |
| 名称        | 劣化の状況                 |                    |           |
| 受入貯留設備    | 投入口                   | 支障なし               | 4         |
|           | 洗砂タンク                 | 支障なし               | 4         |
|           | ドラムスクリーン              | 支障なし               | 4         |
|           | スクリーンレス               | 支障なし               | 4         |
|           | し渣搬送コンベア              | 要観察(表面腐食)          | 3         |
|           | スカム破碎ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | 投入ポンプ                 | 支障なし               | 4         |
|           | 貯留槽循環ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | 揚砂ビットスクリーン            | 支障なし               | 4         |
|           | IZ循環ポンプ               | 支障なし               | 4         |
|           | ウォータージャケット            | 支障なし               | 4         |
|           | オーバーフローシャフト           | 支障なし               | 4         |
|           | 消泡機                   | 要観察(表面腐食、配管部ボルトさび) | 3         |
|           | 消泡剤タンク                | 支障なし               | 4         |
|           | 消泡剤注入ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | チラーユニット               | 支障なし               | 4         |
|           | 冷却水ポンプ                | 支障なし               | 4         |
| I Z 反応槽設備 | 冷水ポンプ                 | 支障なし               | 4         |
|           | クーリングタワー              | 要補修(配管腐食)          | 3         |
|           | 軟水器                   | 支障なし               | 4         |
|           | 軟水タンク                 | 支障なし               | 4         |
|           | 軟水供給ポンプ               | 支障なし               | 4         |
|           | 分離槽汚泥掻き機              | 支障なし               | 4         |
|           | 返送汚泥ポンプ               | 支障なし               | 4         |
|           | 脱離液受槽ブロー              | 支障なし               | 4         |
|           | 通心脱水機                 | 支障なし               | 4         |
|           | 脱離液供給ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | ポリマー供給装置              | 支障なし               | 4         |
|           | ポリマー溶解槽               | 支障なし               | 4         |
|           | ポリマー溶解用攪拌機            | 支障なし               | 4         |
|           | ポリマー注入ポンプ             | 支障なし               | 4         |
|           | 分離液受槽ブロー              | 支障なし               | 4         |
|           | 余剰汚泥引抜ポンプ             | 支障なし               | 4         |
| 凝集沈殿設備    | 分離液移送ポンプ              | 要補修(配管腐食)          | 3         |
|           | 脱水機洗浄用ポンプ             | 支障なし               | 4         |
|           | 脱水ケーキコンベア             | 支障なし               | 4         |
|           | 急速攪拌機                 | 支障なし               | 4         |
|           | 緩速攪拌機                 | 支障なし               | 4         |
|           | ポリ鉄注入ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | 苛性ソーダ注入ポンプ            | 支障なし               | 4         |
|           | 凝集汚泥引抜ポンプ             | 支障なし               | 4         |
|           | 凝集沈殿槽攪拌機              | 支障なし               | 4         |
|           | 分離液供給ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | 砂ろ過原水ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | 砂ろ過塔逆洗ポンプ             | 支障なし               | 4         |
|           | 砂ろ過表洗ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | 砂ろ過塔                  | 支障なし               | 4         |
|           | 雑排水ポンプ                | 支障なし               | 4         |
|           | 計装用コンプレッサー            | 支障なし               | 4         |
| 活性炭設備     | 活性炭原水ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | 活性炭洗浄ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | 活性炭移送ポンプ              | 支障なし               | 4         |
|           | 活性炭吸着塔                | 支障なし               | 4         |
|           | 活性炭洗浄移送タンク            | 支障なし               | 4         |
|           | レシーバータンク              | 支障なし               | 4         |
|           | 活性炭再生炉                | 支障なし               | 4         |
|           | 活性炭脱水貯槽               | 支障なし               | 4         |
|           | 次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ         | 支障なし               | 4         |
|           | 次亜塩素酸ソーダ貯留タンク         | 支障なし               | 4         |
| 消毒設備      | 放流ポンプ                 | 支障なし               | 4         |
|           | 高濃度臭気ファン              | 支障なし               | 4         |
|           | 低濃度臭気ファン              | 支障なし               | 4         |
|           | 脱臭塔                   | 支障なし               | 4         |
|           | 酸循環ポンプ                | 支障なし               | 4         |
|           | アルカリ循環ポンプ             | 支障なし               | 4         |
|           | アルカリ循環タンク             | 支障なし               | 4         |
|           | 硫酸貯留タンク               | 支障なし               | 4         |
|           | 硫酸注入ポンプ               | 支障なし               | 4         |
|           | 苛性ソーダ注入ポンプ            | 支障なし               | 4         |
| 給排水       | 受水槽                   | 支障なし               | 4         |
|           | 生活用水ポンプ               | 支障なし               | 4         |
|           | 井戸タンク                 | 支障なし               | 4         |
|           | 除鉄                    | 支障なし               | 4         |
| 除マンガン     | 原水槽(サービスタンク)          | 支障なし               | 4         |
|           | 原水ポンプ                 | 支障なし               | 4         |
|           | 急速ろ過塔                 | 支障なし               | 4         |
|           | 次亜塩素酸注入ポンプ            | 支障なし               | 4         |
|           | 次亜貯槽                  | 支障なし               | 4         |
|           | 逆洗水槽                  | 支障なし               | 4         |
|           | 逆洗ポンプ                 | 支障なし               | 4         |
| その他設備     |                       | 支障なし               | 3         |
| 屋根        |                       | 支障なし               | 3         |
| 外壁        |                       | 支障なし               | 3         |

#### 第4節 整備スケジュール

設備・機器の健全度及び劣化予測の結果を基に作成した、今後の整備スケジュールを表 4 に示す。

表 4 整備スケジュール

| 設備<br>名称                                   | 精密機能検査報告書(令和6年2月) |                        | 健全度 | 西暦年度<br>元号年度<br>稼働後年数 | 2025        | 2026        | 2027        | 2028                      | 凡例 ◎:更新、○:部品交換、△:分解整備・調整・修理、□:O/H |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|--------------------------------------------|-------------------|------------------------|-----|-----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|-----|-----|-----|
|                                            | 設備機器<br>劣化の状況     | 所見                     |     |                       | 令和7<br>43年目 | 令和8<br>44年目 | 令和9<br>45年目 | 令和10<br>46年目              | 令和11<br>47年目                      | 令和12<br>48年目 | 令和13<br>49年目 | 令和14<br>50年目 | 令和15<br>51年目 | 令和16<br>52年目 |     |     |     |     |
| 受入<br>貯留<br>設備                             | 投入口               | 支障なし                   | 4   |                       |             | △           |             |                           |                                   |              | △            |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 沈砂タンク             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | ドラムスクリーン          | 支障なし                   | 4   |                       | △           |             |             | △                         |                                   |              | △            |              |              |              |     |     |     | △   |
|                                            | スクリュースプレス         | 支障なし                   | 4   |                       | △           |             |             | △                         |                                   |              | △            |              |              |              |     |     |     | △   |
|                                            | し渣搬送コンベア          | 要観察(表面腐食)              | 3   |                       |             |             | △           |                           |                                   |              | △            |              |              |              |     |     | △   |     |
|                                            | スラム破砕ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 投入ポンプ             | 支障なし                   | 4   |                       | △           |             |             | △                         |                                   |              | △            |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 貯留槽循環ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 揚砂ビットスクリーン        | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | IZ循環ポンプ           | 支障なし                   | 4   |                       |             | △           |             |                           |                                   | △            |              |              | △            |              |     |     |     |     |
| I<br>Z<br>反<br>応<br>槽<br>設<br>備            | ウォータージャケット        | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | オーバーフローシャフト       | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 消泡機               | 要観察(表面腐食、配<br>管部ボルトさび) | 3   |                       | △○          |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 消泡剤タンク            | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 消泡剤注入ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | チラーユニット           | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 冷却水ポンプ            | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 冷水ポンプ             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | クーリングタワー          | 要補修(配管腐食)              | 3   |                       | ◎(配管)       |             |             | △                         |                                   |              |              |              | △            |              |     |     |     |     |
|                                            | 軟水器               | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
| 遠<br>心<br>分<br>離<br>設<br>備                 | 軟水タンク             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 軟水供給ポンプ           | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 分離槽汚泥掻き機          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 返送汚泥ポンプ           | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 脱離液受槽ブロワ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 遠心脱水機             | 支障なし                   | 4   |                       | □△○         | □△○         | □△○         | □△○                       | □△○                               | □△○          | □△○          | □△○          | □△○          | □△○          | □△○ | □△○ | □△○ | □△○ |
|                                            | 脱離液供給ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             | △           |                           |                                   |              | △            |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | ポリマー供給装置          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | ポリマー溶解槽           | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | ポリマー溶解用攪拌機        | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
| 凝<br>集<br>沈<br>殿<br>設<br>備                 | ポリマー注入ポンプ         | 支障なし                   | 4   |                       |             | △           |             |                           |                                   |              | △            |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 分離液受槽ブロワー         | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 余剰汚泥引抜ポンプ         | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 事後保全 (BM)                 |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 分離液移送ポンプ          | 要補修(配管腐食)              | 3   |                       | ◎(配管)       |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 脱水機洗浄用ポンプ         | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 脱水ケーキコンベア         | 支障なし                   | 4   |                       |             |             | △○          |                           |                                   |              | △○           |              |              | △○           |     |     |     |     |
|                                            | 急速攪拌機             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 緩速攪拌機             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | ポリ鉄注入ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 苛性ソーダ注入ポンプ        | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
| 砂<br>ろ<br>過<br>設<br>備                      | 凝集汚泥引抜ポンプ         | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 凝集沈殿槽攪拌機          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 分離液供給ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 砂ろ過原水ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 砂ろ過塔逆洗ポンプ         | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 砂ろ過表洗ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 砂ろ過塔              | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 雑排水ポンプ            | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 計装用コンプレッサー        | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 活性炭原水ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
| 活<br>性<br>炭<br>設<br>備                      | 活性炭洗浄ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 活性炭移送ポンプ          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 活性炭吸着塔            | 支障なし                   | 4   |                       | △           |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 活性炭洗浄圧送タンク        | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | レシーバータンク          | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 活性炭再生炉            | 支障なし                   | 4   |                       |             |             | □△○         |                           |                                   |              | □△○          |              |              | □△○          |     |     |     |     |
|                                            | 活性炭脱水貯槽           | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ     | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 次亜塩素酸ソーダ貯留タンク     | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 放流ポンプ             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
| 脱<br>臭                                     | 高濃度臭気ファン          | 支障なし                   | 4   |                       |             | ○△          |             |                           |                                   | ○△           |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 低濃度臭気ファン          | 支障なし                   | 4   |                       | ○△          | ○△          | ○△          | ○△                        | ○△                                | ○△           | ○△           | ○△           | ○△           | ○△           | ○△  | ○△  | ○△  | ○△  |
|                                            | 脱臭塔               | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 酸循環ポンプ            | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | アルカリ循環ポンプ         | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | アルカリ循環タンク         | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 硫酸貯留タンク           | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 硫酸注入ポンプ           | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 苛性ソーダ注入ポンプ        | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | その他設備             | 支障なし                   | 3   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
| 給<br>排<br>水<br><br>除<br>鉄<br>除<br>マン<br>ガン | 屋根                | 支障なし                   | 3   |                       |             |             |             |                           |                                   |              | ○            |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 外壁                | 支障なし                   | 3   |                       |             |             |             |                           |                                   |              | ○            |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 受水槽               | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 生活用水ポンプ           | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 井戸タンク             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 原水槽(サービスタンク)      | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 原水ポンプ             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 急速ろ過塔             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 次亜塩素酸注入ポンプ        | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 次亜貯槽              | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 逆洗水槽              | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             |                           |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |
|                                            | 逆洗ポンプ             | 支障なし                   | 4   |                       |             |             |             | 状態基準保全 (CBM) または事後保全 (BM) |                                   |              |              |              |              |              |     |     |     |     |

第 5 節 個別施設計画

個別施設計画の見方

計画期間

- ・施設方向性：「館山市公共施設等総合管理計画」を踏まえた今後の施設方向性を記載しています。（継続的に検討・協議等を行い、内容を変更する場合があります）
- ・対策内容：施設方向性に基づく対策内容を記載しています。（内容や時期が変更となる場合があります）
- ・概算費用（千円）：対策内容に係る概算費用を記載しています。（随時、修正する場合があります）

| 施設名称 |        | 計画期間          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |        |        |        |                              | 備考            |                  |
|------|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|------------------------------|---------------|------------------|
| 1    | 衛生センター | 施設方向性（R4～R12） | ③長寿命化                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |        |        |        |                              |               | 衛生センター：目標使用年数50年 |
|      |        | 実施年度          | R4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R5                                                                                                                                                                        | R6                                                                                                                                                                                                                                                                               | R7                                                                                                                                                                                                  | R8                                                                                                                      | R9     | R10    | R11    | R12                          | 費用 計<br>（9年間） |                  |
|      |        | 対策内容          | No.1し尿貯留槽タップ 整備工事（278）<br>ポンプ 入替工事（103）<br>計量器指示計整備工事（1,590）<br>前処理応急機整備工事（1,210）<br>No.1建屋内脱臭装置整備工事（299）<br>水中ポンプ 引揚据付工事（231）<br>反応槽空気流量計整備工事（1,210）<br>No.2建屋内脱臭装置整備工事（277）<br>ホイストクレーン整備工事（396）<br>No.1遠心脱水機整備工事（6,600）<br>No.2・No.3遠心脱水機整備工事（5,632）<br>前処理機整備工事（15,653）<br>エアブラスマ切断機整備（116）<br>ボリマ-貯留槽更新工事（7,524）<br>自動火災報知設備受信機交換工事（737）<br>高調波フィルター設置工事（2,827）<br>し尿投入口整備工事（1,848）<br>電灯主幹盤整備工事（781） | 遠心脱水機整備工事（14,354）<br>水中ポンプ 引揚据付工事（237）<br>ホイストクレーン整備工事（462）<br>IZ循環ポンプ 整備工事（12,826）<br>IZポンプ 冷却設備配管整備工事（4,928）<br>屋上臭気配管整備工事（18,128）<br>施設周回路舗装整備工事（4,455）<br>消火設備整備（297） | No.1遠心脱水機不具合整備（110）<br>No.2遠心脱水機整備（1,980）<br>会議室空調機更新工事（1,000）<br>No.1遠心脱水機整備工事（7,040）<br>No.2・No.3遠心脱水機整備工事（6,545）<br>工場棟東側サッシ本体交換工事（500）<br>低濃度臭気ファン整備工事（488）<br>活性炭再生炉整備工事（7,403）<br>水中ポンプ 引揚据付工事（429）<br>低濃度脱臭機ファンモーター交換工事（433）<br>スクリーコンベア整備工事（6,578）<br>No.2冷却塔交換工事（6,270） | No.2遠心脱水機整備工事（4,981）<br>No.1・No.3遠心脱水機整備工事（4,940）<br>前処理機整備工事（14,168）<br>水中ポンプ 引揚据付工事（770）<br>IZインバーター室内空調機更新工事（238）<br>IZポンプ シール水配管修繕工事（572）<br>給水配管修繕（198）<br>天井ホイスレール固定プレート補強及び壁面クラック補修工事（4,180） | 遠心脱水機整備工事（9,900）<br>水中ポンプ引揚据付工事（370）<br>IZ循環ポンプ整備工事（14,580）<br>消泡装置整備工事（16,580）<br>脱臭塔整備工事（10,340）<br>し尿貯留槽内防蝕工事（7,310） | 修繕     | 修繕     | 修繕     | 修繕(30,000）<br>屋根・外壁改修(5,000) |               |                  |
|      |        | 概算費用（千円）      | 47,312                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 55,687                                                                                                                                                                    | 38,776                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30,047                                                                                                                                                                                              | 59,080                                                                                                                  | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 35,000                       |               |                  |

## 第 6 節 改訂等履歷

[illegible]