

霞クリーンセンター・さくらクリーンセンター 個別施設計画



平成 31 年 3 月
令和 6 年 3 月改定
阿見町

1-5. 計画の位置づけ

町では、まちづくりの方向を示す町の最上位計画として第6次総合計画を平成26年3月に策定しています。さらに、第6次総合計画で定められた施策を実施するための具体的な事業を位置付ける「3か年実施計画」を策定しており、ローリング方式で毎年度見直しを行っています。この3か年実施計画は予算編成の指針としての役割も有しており、各公共施設・インフラ等に関する個別の修繕に関する計画についても、中長期保全計画を基本として3か年実施計画の検討の中で調整を行います。

また、町では、社会情勢の変化や地方分権の推進、町民ニーズの高度化・多様化等に対応し、持続可能な行政運営を実現するため、行政改革を継続して取り組んでいく基本方針として「行政改革大綱」を制定しています。行政改革大綱に示された基本方針・推進施策に基づく具体的な実施項目は「行政改革大綱実施計画」として整理しており、その一つの項目として「公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進」を行うものとしています。

本計画は阿見町公共施設等総合管理計画に基づく個別施設計画であるとともに、廃棄物処理施設の計画的な整備による長寿命化を行うことを目的に廃棄物処理施設長寿命化総合計画としての役割も担うものとなります。

1-6. 進行管理

① 3か年実施計画要求

- ・担当課は中長期保全計画に基づき、後述の優先項目を勘案した上で、今後3年間で実施する修繕内容について3か年実施計画への要求を行います。
- ・企画担当課は、3か年実施計画の全体の中の優先順位から、必要に応じて営繕担当課と協議の上、実施する修繕内容について精査します。3か年実施計画は、町政の基本方策を審議策定する庁議において決定します。
- ・3か年実施計画の決定後、担当課及び営繕担当課は中長期保全計画の修正・更新を行い、3か年実施計画と中長期保全計画との整合を図ります。

②修繕の実施

- ・3か年実施計画および当該年度の予算に基づき、担当課は工事に関する発注や契約の事務を行い、修繕を実施します。必要に応じて営繕担当課に支援を仰ぎ、工事の施工管理を行います。

③修繕内容の記録、評価

- ・竣工後は、竣工検査を行い、施工内容について評価を行います。
- ・修繕の内容は施設管理台帳に記録し、個別施設計画の見直しの際に反映させます。

第2章 施設の概要

2-1. 施設設置の背景と目的

霞クリーンセンターは、収集運搬された可燃ごみの焼却、不燃ごみ及び粗大ごみの破碎・選別、資源ごみの選別・回収によるリサイクル等のごみの中間処理を行っている施設です。この工程は、適正なごみ処理には欠かすことのできない非常に重要なプロセスの一つです。

さくらクリーンセンターは、霞クリーンセンターでの中間処理を経て出てきた残渣（灰及び有用金属を除いた不燃物を細かく破碎したもの）を埋立処分している施設です。

この工程は、ごみが発生した際に必要な最終工程です。

- ・ 根拠法：廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条の2
- ・ 根拠条例：阿見町一般廃棄物処理施設の設置及び管理に関する条例（昭和53年12月25日条例第20号）

2-2. 施設の役割と利用状況

霞クリーンセンターは、町の一般廃棄物の処理や資源をリサイクルする役割を担っています。主に下記の事業を実施し、利用状況としては、年間約48,000件のごみの搬入があります。

1. 霞クリーンセンター運営事業

- ・ 内 容：収集運搬された可燃ごみの焼却、不燃ごみ及び粗大ごみの破碎・選別、資源ごみの選別・回収による有効利用のほか、町民や事業者のごみの直接搬入を受け入れています。
- ・ 実施時期：月曜日～土曜日（祝祭日、年末年始を除く）
- ・ 利用件数：48,573件（令和4年度）
内訳：家庭系ごみ搬入件数 39,616件
事業系ごみ搬入件数 8,957件



金属を圧縮した様子

2. ごみ収集・運搬事業

- ・ 内 容：ごみ集積所に排出されたごみの収集運搬及び資源物コンテナの設置回収を行っています。
- ・ 実施時期：月曜日～土曜日（祝祭日、年末年始を除く）
- ・ 収 集 量：11,454 t（令和4年度）

3. さくらクリーンセンター運営事業

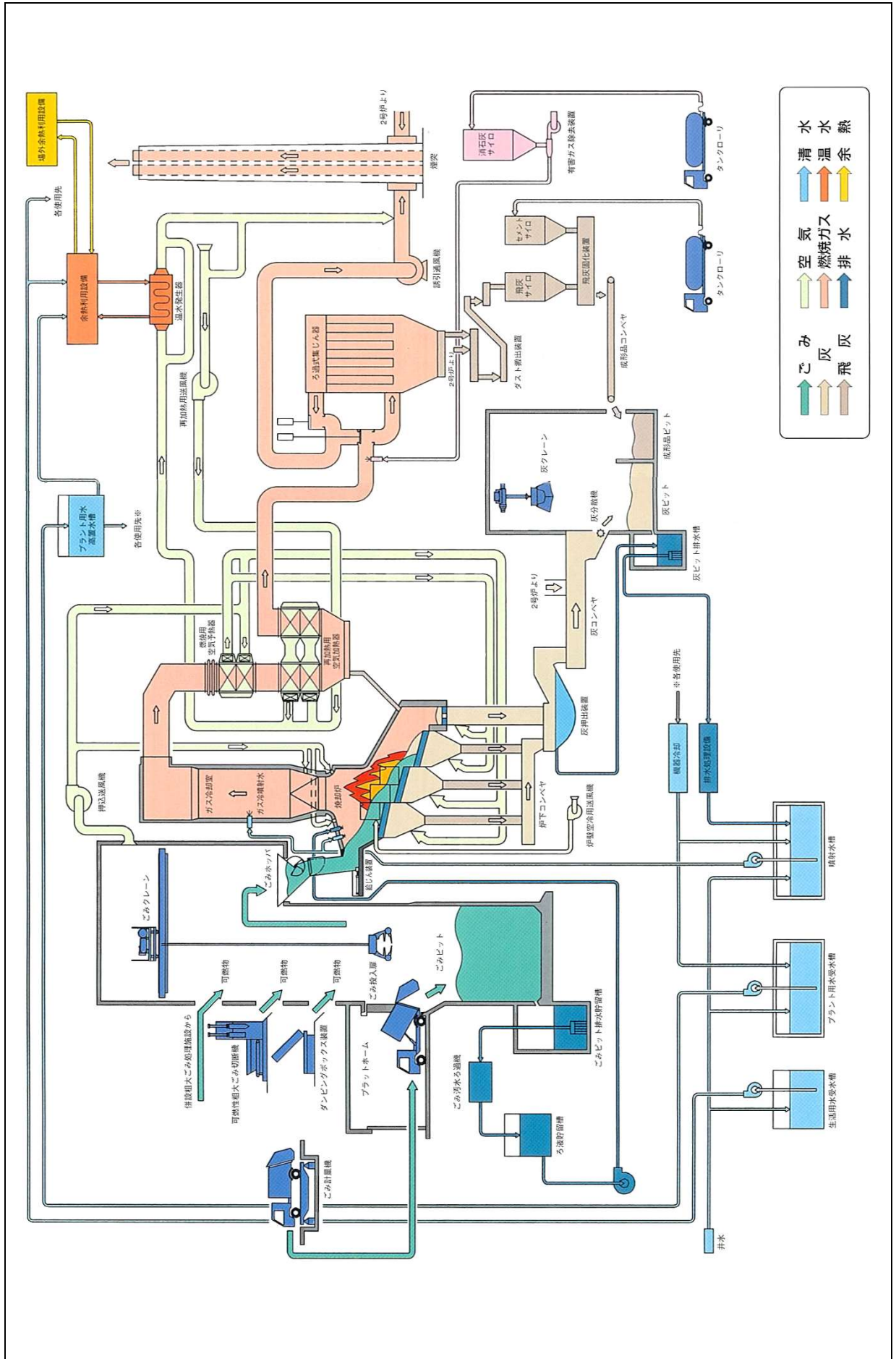
- ・ 内 容：霞クリーンセンターで発生した残渣の最終処分を行っています。
- ・ 実施時期：通年
- ・ 埋 立 量：2,895 t（令和4年度）
内訳：主灰 1,908 t、飛灰 623 t、不燃残渣 364 t

2-3. 施設の概要

| | |
|-----------|---|
| 施設名称 | 阿見町霞クリーンセンター |
| 施設所管 | 阿見町廃棄物対策課 |
| 所在地 | 茨城県稲敷郡阿見町大字追原 2731-2 |
| 敷地面積 | 31,499.00 m ² |
| 建築面積 | 2,460.00 m ² |
| 延床面積 | 4,557.00 m ² |
| 建設年度 | |
| 着工 | 1994年（H6）8月 |
| 竣工 | 1997年（H9）3月 |
| 稼動 | 1997年（H9）4月 |
| 設計・施工メーカー | 川崎重工業株式会社 |
| 総事業費 | 54億7,370万円 |
| 処理方式 | 准連続焼却式焼却炉（川崎ーサン形ストーカ炉） |
| 受入・供給設備 | ピット・アンド・クレーン方式 |
| 燃焼・溶融設備 | ストーカ式 |
| 燃焼ガス冷却設備 | 水噴射式 |
| 排ガス処理設備 | 乾式有害ガス除去装置（消石灰の薬品吹込） ＋ろ過式集じん器 |
| 排水処理設備 | プラント・生活排水：凝集沈殿・ろ過処理後場内循環使用 |
| 余熱利用設備 | 温水発生器による場内給湯 |
| 通風設備 | 平衡通風方式 |
| 灰出し設備 | 炉下コンベヤ、灰押出装置、灰コンベヤ及び灰ピット、 飛灰処理装置及び成形品ピット |

| | |
|-----------|--|
| 施設名称 | さくらクリーンセンター |
| 施設所管 | 阿見町廃棄物対策課 |
| 所在地 | 茨城県稲敷郡阿見町大字若栗 3565 |
| 敷地面積 | 47,800.00 m ² |
| 建築面積 | 598.47 m ² |
| 延床面積 | 823.69 m ² |
| 建設年度 | |
| 着工 | 1996年（H8）9月 |
| 竣工 | 1998年（H10）3月 |
| 稼動 | 1998年（H10）4月 |
| 設計・施工メーカー | 設計 ㈱日本環境工学設計事務所 施工 株式会社地崎工業 |
| 総事業費 | 12億8,263万円 埋立処分場施設 7億1,570万2,000円 浸出水処理施設 5億6,692万8,000円 |
| 埋立方式 | セル&サンドイッチ工法 |

(ごみ焼却施設の処理工程図)



第3章 個別施設の状態等

3-1. 施設管理台帳の整備

大規模修繕等の履歴について、施設管理台帳として記録します。

霞クリーンセンター管理棟の大規模修繕履歴

2024.3

| 工事種別 | 最新実施年度 | 内容 |
|--------------|------------|--------------------|
| 建築 構造 | | |
| 建築 屋根 | 2020 (R2) | 2020 年: 屋上防水改修 |
| 建築 外部 | 2020 (R2) | 2020 年: 外壁塗装改修 |
| 建築 建具 | | |
| 建築 内部仕上 | | 2011 年: 一部壁改修 |
| 電気 受変電 | | |
| 電気 電力 | | 2024 年: 非常用照明更新 |
| 電気 通信・情報 | 2018 (H30) | 2018 年: 電話設備更新 |
| 電気 通信・情報(防災) | 2024 (R6) | 2024 年: 火災受信機更新 |
| 機械 空調設備 | | 2022 年: 1F エアコン更新 |
| 機械 換気設備 | | |
| 機械 給排水設備 | | 2022 年: 生活給水用ポンプ更新 |
| 機械 衛生設備 | | |

※修繕内容が部分的なものは最新実施年には反映していない。

霞クリーンセンター工場棟の大規模修繕履歴

2024.3

| 工事種別 | 最新実施年度 | 内容 |
|--------------|-----------|---|
| 建築 構造 | | |
| 建築 屋根 | 2020(R2) | 2020年:屋上防水改修 |
| 建築 外部 | 2020(R2) | 2020年:外壁塗装改修 |
| 建築 建具 | | |
| 建築 内部仕上 | | |
| 電気 受変電 | | |
| 電気 電力 | | 2024年:非常用照明更新 |
| 電気 通信・情報 | 2018(H30) | 2018年:電話設備更新 |
| 電気 通信・情報(防災) | 2024(R6) | 2024年:火災受信機更新 |
| 機械 空調設備 | | 2021年:エアコン更新 工場棟 MAC-1(中央制御室、灰クレーン操作室) |
| | | 2022年:エアコン更新 工場棟 MAC-3(粗大中央制御室、休憩室) 工場棟 MAC-4(プラットホーム監視室、男女更衣室) 管理棟 MAC-2(管理棟 1F) |
| | | 2023年:エアコン更新 工場棟 MAC-6(手選別室) 工場棟 AC-1(電気室①) |
| 機械 換気設備 | | |
| 機械 排煙設備 | | |
| 機械 給排水設備 | | |
| 機械 衛生設備 | | |
| 機械 消火設備 | | |

※修繕内容が部分的なものは最新実施年には反映していない。

霞クリーンセンターごみ焼却施設の整備履歴

- ・別紙1に示す

霞クリーンセンター粗大ごみ処理施設の整備履歴

- ・別紙2に示す

さくらクリーンセンターの整備履歴

- ・別紙3に示す

3-2. 点検・診断の方針

霞クリーンセンター管理棟及び工場棟については、法定点検に加え、各項目の点検を1年に一度行い、各部の機能や劣化・損耗の状態をあらかじめ調査し、不良個所の早期発見を図ります。不良箇所が発見された部分については、修繕の必要性について検討し、中長期保全計画の中で実施時期を整理します。また、詳細な診断が必要と認められる部分については、専門家による診断を実施します。

なお、ごみ焼却施設及び粗大ごみ処理施設並びにさくらクリーンセンターについては、法定点検に加え、各項目の点検を1年に一度行い、その結果を踏まえた整備計画を維持管理計画の中で整理します。

3-3. 霞クリーンセンター管理棟の点検結果

別紙「調査報告書」参照

3-4. 霞クリーンセンター工場棟の点検結果

別紙「調査報告書」参照

3-5. さくらクリーンセンターの点検結果

別紙「調査報告書」参照

第4章 管理の方針と延命化対策

公共施設等総合管理計画では、「平成 29 年度以降の 30 年以内に、町の公共施設の延床面積を平成 26 年度末時点から 20%削減し、面積の適正化を進める」とされています。

中長期保全計画の作成においては各設備等の耐用年数及び修繕履歴に基づき実施時期を検討することになりますが、限られた財源の中ですべての修繕を行うことは困難であるため、他施設の修繕事業と合わせて実施年度の調整が必要となります。その判断基準として、目標使用年数や施設の特性、利用実態などを踏まえて、対策の優先順位を設定するものとします。

4-1. 阿見町公共施設等総合管理計画における基本的な方針

阿見町公共施設等総合管理計画では、中間処理施設・最終処分場の基本的な方針として下記のようにまとめています。

- ▶ 霞クリーンセンターの施設の更新にあたって、耐用年数（稼働終了時期）の検証や更新の手法の検討を早めに行います。また、費用が高額となることが予測されることから、PFI / PPP や広域連携も視野に入れて検討を行います。
- ▶ さくらクリーンセンターは許容量を満たす埋立終了時期が 2033(R15)～2036(R18)年頃と推測されるため、埋立終了以降の搬出先の検討を行います。

4-2. 使用目標年数

霞クリーンセンターは、一般廃棄物の中間処理施設として 1997 年（H9）から供用を開始しています。さくらクリーンセンターは、一般廃棄物の最終処分場として 1998 年（H10）から供用を開始しています。

ごみ焼却施設及び粗大ごみ処理施設について、2013 年（H25）に余寿命調査を行った結果、耐用年数の目安としては概ね 30 年から 35 年、年度では 2027 年度（R9）から 2032 年度（R14）までと示されています。また、5 年ローリングによる「阿見町霞クリーンセンター維持管理計画（令和 6 年度～10 年度）」に基づく修繕等により適正管理を行っているほか、処理対象人口が当初見込より下回っているため建物や設備等への負担が軽くなっています。

以上のことから、本施設については、余寿命調査で示された耐用年数の期限である 2032 年度（R14）まで稼働させることを目標とします。

さくらクリーンセンターは、埋立処分施設であるので、埋立が完了する時期が施設の利用期限ということになりますが、本施設においても処理対象人口が当初見込より下回っているため利用可能期間が延びています。2022 年度（R4）末の埋立割合は約 7 割となっており、現状のペースによる利用であれば、2033 年（R15）まで利用可能であると見込んでいます。また、施設の廃止基準を満たすまで稼働を続ける必要があるため、埋立が完了する時期から 10 年を加えた 2043 年（R25）まで稼働させることを目標とします。

(参考) 地域における類似施設との集約化の可能性

阿見町行政改革大綱実施計画において、「更新（改築）の方向性としては、広域化を主目的として検討していく」こととしており、2023年度（R5）までの期間で「将来的な更新（改築）について、コスト削減や効率化を重視した整備の方向性を位置付ける」ことを目標としています。

今後、地域における類似施設との集約化の可能性については、2023年度（R5）に茨城県ごみ処理広域化ブロック6会議が発足し、2024年度（R6）以降にごみ処理広域化について検討を行います。

(地域における類似施設一覧)

| 市町村又は一部事務組合名 | 施設名称 | 供用開始時期 | 使用目標年等 | 処理能力 |
|--------------|------------|-----------------|-----------------|--|
| 阿見町 | 霞クリーンセンター | 1997年度 (H9) | 2032年度 (R14) | 焼却施設：84 t/日 粗大ごみ処理：30 t/5h |
| 牛久市 | 牛久クリーンセンター | 1999年度 (H11) | 2033年度 (R15) | 焼却施設：202.5 t/日 粗大ごみ処理：18 t/5h びんペットボトル選別：6 t/5h 缶選別：3 t/5h 主灰再資源化：5 t/5h |
| 土浦市 | 土浦清掃センター | 1992年度 (H4) | 2036年度 (R18) | ごみ焼却処理設備：210 t/日 粗大ごみ処理設備：70 t/日 |
| 江戸崎地方衛生土木組合 | 環境センター | 2023年度 (R4) | 2037年度 (R19) | 焼却施設：70 t/日 不燃物処理資源化施設：20 t/5h |
| 龍ヶ崎地方塵芥処理組合 | クリーンプラザ・龍 | 1999年度 (H11) | 2031年度 (R13) | 焼却設備：180 t/日 灰溶融固化設備：24 t/日 リサイクル設備破碎選別：40 t/5h " 資源回収：40 t/5h " 資源プラ：3 t/5h |

4-3. 対策の優先順位に関する基本的な考え方

霞クリーンセンターにおける対策の優先順位については、不特定多数が出入り可能である当施設の特性を踏まえ、利用者の安全性確保に係る修繕を最優先とし、事故の防止に努めます。

さくらクリーンセンターにおける対策の優先順位については、作業員の安全性確保に係る修繕を最優先とし、事故の防止に努めます。

外壁の塗装については、利用者や作業員の安全性や利便性への影響は比較的小さいと考えられ、他の項目と合わせて修繕することが効率的と考えられます。

内装・建具については、経常的な維持修繕費で対応します。

4-4. 霞クリーンセンター管理棟における対策の優先順位

対策の優先順位を設定するため、前述の基本的な考え方に基づき「重要度」を評価します。

また、中長期保全計画に基づいた計画的な修繕を行う項目と、事後保全により経常的な維持修繕費で対応可能な項目を「計画／事後」の欄で整理します。

これら重要度や施設の状態を踏まえ、「対策の優先順位」を高・中・低の3段階で設定します。

【1997年竣工／建物使用目標年：2032年】

2024.3

| 項目 | 評価 | 施設の状態 | | | 計画/ 事後 | 優先 順位 | 備考 |
|--------------|-----|----------------|------|-------------|-----------|----------|------------------------|
| | 重要度 | 目標 耐用 年数 | 修繕履歴 | 耐用年数 残年数 | | | |
| 建築 構造(鉄骨造) | 高 | 80 | 未 | 53 | — | 低 | 建物目標使用年数までの 残年数(9年) |
| 建築 屋根(シート防水) | 中 | 20 | 2020 | 16 | 計画 | 低 | 2020 屋上防水改修 |
| 建築 外部(塗装) | 中 | 20 | 2020 | 16 | 計画 | 低 | 2020 外壁塗装改修 |
| 建築 建具 | 低 | 40 | 未 | 13 | 事後 | 低 | |
| 建築 内部仕上 | 低 | 40 | 未 | 13 | 事後 | 低 | |
| 電気 受変電 | 高 | 25 | 未 | 超過 2 | 計画 | 高 | |
| 電気 電力 | 中 | 25 | 未 | 超過 2 | 計画 | 中 | 2024 非常用照明更新 |
| 電気 通信・情報 | 低 | 20 | 2018 | 14 | 計画 | 低 | 2018 電話設備更新 |
| 電気 通信・情報(防災) | 高 | 25 | 2024 | 25 | 計画 | 低 | 2023 火災受信機更新 |
| 機械 空調設備 | 低 | 20 | 未 | 超過 7 | 計画 | 高 | |
| 機械 換気設備 | 低 | 30 | 未 | 3 | 計画 | 低 | |
| 機械 給排水設備 | 中 | 25 | 未 | 超過 2 | 計画 | 中 | |
| 機械 衛生設備 | 中 | 25 | 未 | 超過 2 | 計画 | 中 | |

※耐用年数の超過している項目の修繕に関する考え方

本計画の策定時点において更新周期を超過している項目については、上記の優先順位に基づき、今後10年間を目安に平準化した上で計画的に修繕を行うよう中長期保全計画に載せるものとします。最終的には、毎年度策定する3か年実施計画の中で、他施設の修繕事業と合わせて実施年度を調整することとなります。

4-5. 霞クリーンセンター工場棟における対策の優先順位

対策の優先順位を設定するため、前述の基本的な考え方に基づき「重要度」を評価します。

また、中長期保全計画に基づいた計画的な修繕を行う項目と、事後保全により経常的な維持修繕費で対応可能な項目を「計画／事後」の欄で整理します。

これら重要度や施設の状態を踏まえ、「対策の優先順位」を高・中・低の3段階で設定します。

【1997年竣工／建物使用目標年：2032年】

2024.3

| 項目 | 評価 | 施設の状態 | | | 計画／事後 | 優先順位 | 備考 |
|--------------|-----|--------|------|-------------|-------|------|--------------------|
| | 重要度 | 目標耐用年数 | 修繕履歴 | 耐用年数 残年数 | | | |
| 建築 構造(鉄骨造) | 高 | 80 | 未 | 53 | — | 低 | 建物目標使用年数までの残年数(9年) |
| 建築 屋根(シート防水) | 中 | 20 | 2020 | 16 | 計画 | 低 | 2020 屋上防水改修 |
| 建築 外部(塗装) | 中 | 20 | 2020 | 16 | 計画 | 低 | 2020 外壁塗装改修 |
| 建築 建具 | 低 | 40 | 未 | 13 | 事後 | 低 | |
| 建築 内部仕上 | 低 | 40 | 未 | 13 | 事後 | 低 | |
| 電気 受変電 | 高 | 25 | 未 | 超過 2 | 計画 | 高 | |
| 電気 電力 | 中 | 25 | 未 | 超過 2 | 計画 | 中 | |
| 電気 通信・情報 | 低 | 20 | 2018 | 14 | 計画 | 低 | 2018 電話設備更新 |
| 電気 通信・情報(防災) | 高 | 25 | 2024 | 25 | 計画 | 低 | 2024 火災受信機更新 |
| 機械 空調設備 | 低 | 20 | 未 | 超過 7 | 計画 | 高 | |
| 機械 換気設備 | 低 | 30 | 未 | 3 | 計画 | 低 | |
| 機械 排煙設備 | 高 | 25 | 未 | 超過 3 | 計画 | 中 | |
| 機械 給排水設備 | 中 | 25 | 未 | 超過 2 | 計画 | 中 | |
| 機械 衛生設備 | 中 | 25 | 未 | 超過 2 | 計画 | 中 | |

※耐用年数の超過している項目の修繕に関する考え方

本計画の策定時点において更新周期を超過している項目については、上記の優先順位に基づき、今後10年間を目安に平準化した上で計画的に修繕を行うよう中長期保全計画に載せるものとします。最終的には、毎年度策定する3か年実施計画の中で、他施設の修繕事業と合わせて実施年度を調整することとなります。

4-6. さくらクリーンセンターにおける対策の優先順位

対策の優先順位を設定するため、前述の基本的な考え方に基づき「重要度」を評価します。

また、中長期保全計画に基づいた計画的な修繕を行う項目と、事後保全により経常的な維持修繕費で対応可能な項目を「計画／事後」の欄で整理します。

これら重要度や施設の状態を踏まえ、「対策の優先順位」を高・中・低の3段階で設定します。

【1998年竣工／建物使用目標年：2043年】

2024.3

| 項目 | 評価 | 施設の状態 | | | 計画/ 事後 | 優先 順位 | 備考 |
|---------------|-----|----------------|------|-------------|-----------|----------|--------------------------|
| | 重要度 | 目標 耐用 年数 | 修繕履歴 | 耐用年数 残年数 | | | |
| 建築 構造(鉄骨造) | 高 | 80 | 未 | 54 | — | 低 | 建物目標使用年数までの 残年数 (19年) |
| 建築 屋根(金属板) | 中 | 20 | 未 | 超過 6 | 計画 | 高 | |
| 建築 外部(塗装・タイル) | 中 | 20 | 未 | 超過 6 | 計画 | 高 | |
| 建築 建具 | 低 | 40 | 未 | 14 | 事後 | 低 | |
| 建築 内部仕上 | 低 | 40 | 未 | 14 | 事後 | 低 | |
| 電気 受変電 | 高 | 25 | 未 | 超過 1 | 計画 | 高 | |
| 電気 電力 | 中 | 25 | 未 | 超過 1 | 計画 | 高 | |
| 電気 通信・情報 | 低 | 20 | 未 | 超過 6 | 計画 | 高 | |
| 機械 空調設備 | 低 | 20 | 未 | 超過 6 | 計画 | 中 | |
| 機械 換気設備 | 低 | 30 | 未 | 4 | 計画 | 低 | |
| 機械 排煙設備 | 高 | 25 | 未 | 超過 1 | 計画 | 高 | |
| 機械 給排水設備 | 中 | 25 | 未 | 超過 1 | 計画 | 中 | |
| 機械 衛生設備 | 中 | 25 | 未 | 超過 1 | 計画 | 中 | |

※耐用年数の超過している項目の修繕に関する考え方

本計画の策定時点において更新周期を超過している項目については、上記の優先順位に基づき、今後10年間を目安に平準化した上で計画的に修繕を行うよう中長期保全計画に載せるものとします。最終的には、毎年度策定する3か年実施計画の中で、他施設の修繕事業と合わせて実施年度を調整することとなります。

4-7. 対策の内容・実施時期・費用

霞クリーンセンター管理棟・工場棟については別紙中長期保全計画、ごみ焼却施設及び粗大ごみ処理施設並びにさくらクリーンセンター浸出水処理施設については別紙維持管理計画（阿見町霞クリーンセンター維持管理計画（令和6年度～10年度）、阿見町さくらクリーンセンター維持管理計画（令和6年度～10年度））の通り整備を実施していくこととします。なお、実施にあたっては、毎年度策定する3か年実施計画の中で、他施設の修繕事業と合わせて実施年度を調整した上で予算化します。

問い合わせ

阿見町町民生活部廃棄物対策課

〒300-0314 茨城県稲敷郡阿見町追原 2731-2

電話：029-889-0091