

君津市清掃工場個別施設計画

令和3年3月

君津市

目 次

第1章 背景及び目的等	1
1 背景及び目的	1
2 計画期間	1
3 対象施設	1
第2章 君津市清掃工場の現状と目指すべき姿	2
1 設置目的・利用状況の実態	2
2 利用状況等の実態を踏まえた目指すべき姿	3
第3章 君津市清掃工場の施設について	3
1 君津市清掃工場内の建物の状況	3
2 老朽化状況の実態	7
3 老朽化状況の実態を踏まえた課題	11
第4章 対策の優先順位の考え方	11
1 対策の優先順位の考え方	11
2 対策の優先順位	12
3 対策周期の設定	12
第5章 君津市清掃工場の今後の基本方針	13
1 公共施設の今後の考え方	13
2 継続・廃止等の方針	13
3 改修の方針	19
第6章 君津市清掃工場の事業化の見込み	20
1 事業化の見込み	20
第7章 個別施設計画の推進	21
1 推進体制等	21

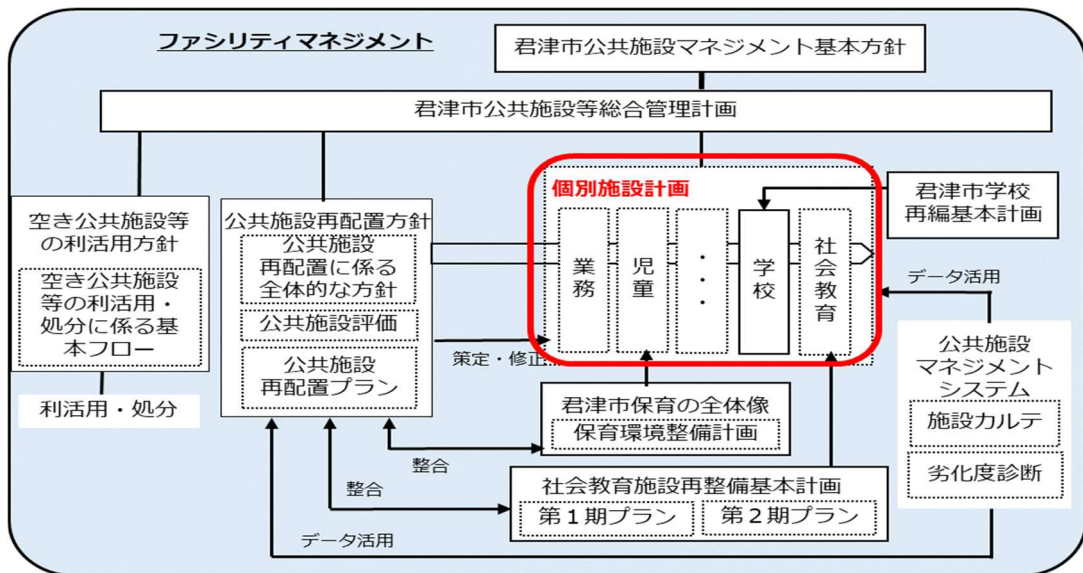
第1章 背景及び目的等

1 背景及び目的

個別施設計画（長寿命化計画）は、君津市公共施設等総合管理計画（以下「総合管理計画」という。）に基づき、個別施設ごとの具体的な対応方針を定める計画として、劣化度診断調査によって得られた個別施設の状態や維持管理・更新等に係る対策の優先順位の考え方、対策の内容や事業見込みを定めるものであり、国のインフラ長寿命化基本計画（平成25年11月策定）に準じ、策定する計画となる。

個別施設計画（長寿命化計画）に基づき、戦略的な維持管理・更新等を行い、「質」、「量」、「財政負担」の最適化を図ることにより、需要に合った無駄のない持続可能な公共施設の管理を目指す。

図表1 個別施設計画の位置づけ



2 計画期間

計画期間は、総合管理計画の計画期間に合わせ、計画策定から令和28年度までとする。

ただし、社会情勢の変化、地域の人口構成やニーズの変化、事業の進捗状況に対応するため、原則5年を目安に見直しを行うこととし、君津市総合計画（以下「総合計画」という。）及び公共施設再配置方針等と整合、連携を図るため、必要に応じて適宜内容の見直しを行う。

3 対象施設

計画の対象施設は、以下の施設とする。

整理番号	施設名	所在地	施設区分	管理運営形態	敷地面積 (㎡)	延床面積 (㎡)
57	君津市 清掃工場	三直字新関 1552番地 の35	環境衛生施設	直営	47,268.00	7,798.20

第2章 君津市清掃工場の現状と目指すべき姿

1 設置目的・利用状況の実態

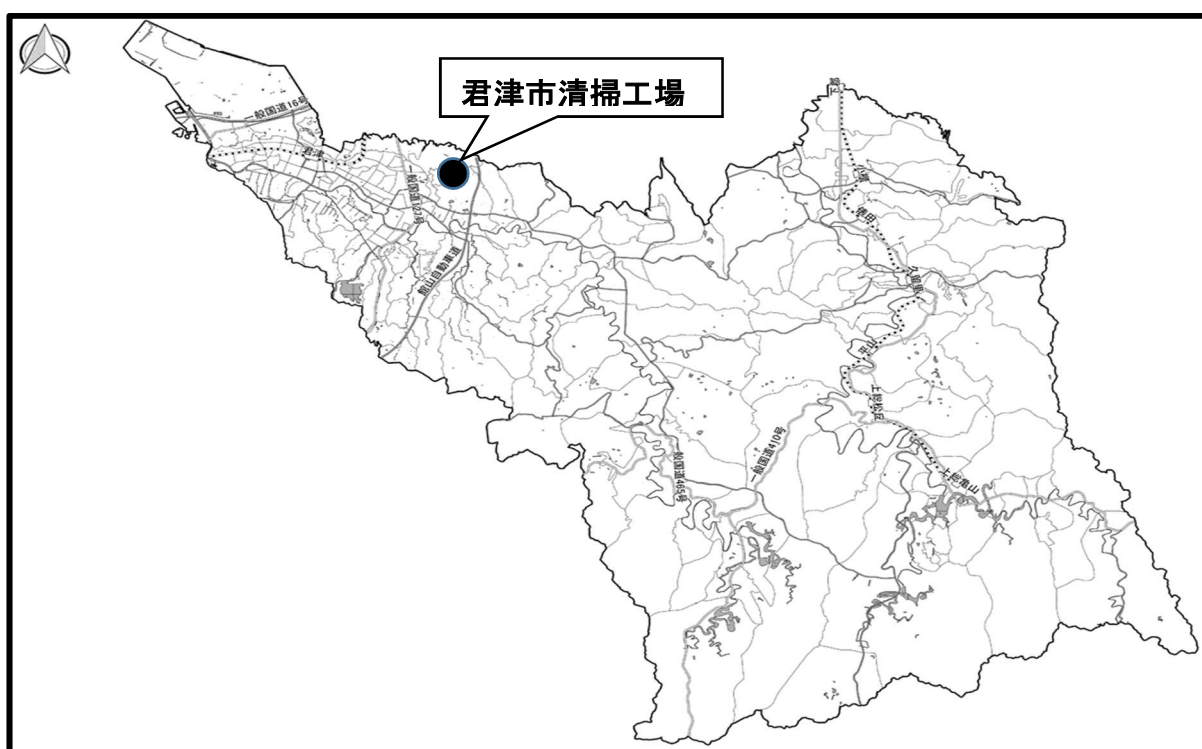
(1) 設置目的

君津市清掃工場は、市民や事業者等が搬入したごみの受入や、不燃ごみ、粗大ごみ等の中間処理（破碎・選別・圧縮等）を行うための施設である。

(2) 関係法令、条例等

- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 君津市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する条例
- ・ 君津市環境衛生施設設置に関する条例

(3) 施設の位置



(4) 利用状況

君津市清掃工場へ搬入されるごみの量は減少傾向であり、今後もごみの減量化や人口減少に伴い、その傾向は変わらないと予測される。

図表2 君津市清掃工場へのごみ搬入量の推移

単位：トン

整理番号	施設名	年度	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源ごみ	剪定木	計
57	君津市清掃工場	H30	628	870	471	302	140	2,413
		H29	585	885	447	264	134	2,315
		H28	811	917	440	279	131	2,577
		H27	730	984	541	351	157	2,762
		H26	805	1,018	518	320	263	2,924
		平均	712	935	483	303	165	2,598

(5) 君津市清掃工場のコスト

コストは施設の維持に係る事業の経費で確認する。年度間で比較すると、老朽化に伴う対応から維持補修費が増加しており、この傾向は今後も続く見込みである。

図表3 施設関連経費の推移

単位：円

年度	光熱水費	電話代	土地建物等賃借料	委託料	その他物件費	維持補修費	合計
H30	7,685,013	263,250	2,549,538	4,960,871	3,245,678	18,447,643	37,151,993
H29	7,102,879	298,944	1,539,090	4,537,489	2,891,229	19,654,873	36,024,504
H28	6,967,412	247,042	1,272,930	5,036,763	2,698,109	15,363,774	31,586,030
H27	7,726,186	255,256	1,301,850	5,086,908	2,684,559	16,206,841	33,261,600
H26	11,585,380	273,396	1,382,695	10,092,081	3,073,787	13,837,423	40,244,762
平均	8,213,374	267,578	1,609,221	5,942,822	2,918,672	16,702,111	35,653,778

- ※・光熱水費：電気料金、水道料金
 ・電話代：電話料金
 ・土地建物等賃借料：土地借上料、システム等リース料
 ・委託料：清掃業務、設備等点検業務など施設管理にかかる委託料
 ・その他物件費：職員旅費、備品購入費、消耗品費、燃料費、保険料、特殊車両外法定検査手数料
 ・維持補修費：原材料費、施設・設備修繕費

2 利用状況等の実態を踏まえた目指すべき姿

ごみ搬入量の減少や維持補修費の増加が見られる施設であるが、ごみ処理については市の責務であり、市内に代替施設の無い市民生活において不可欠な施設である。

したがって、安定した施設の運営を行うために維持管理及び修繕を計画的かつ効率よく進めていく必要がある。

第3章 君津市清掃工場の施設について

1 君津市清掃工場内の建物の状況

君津市清掃工場には、㉞旧焼却施設（管理棟・可燃プラットを含む）、㉟リサイクルプラザ、㊱旧小動物焼却炉、㊲倉庫A、㊳倉庫B、㊴倉庫C、㊵倉庫D、㊶旧粗大ごみ処理施設の8つの建物がある。

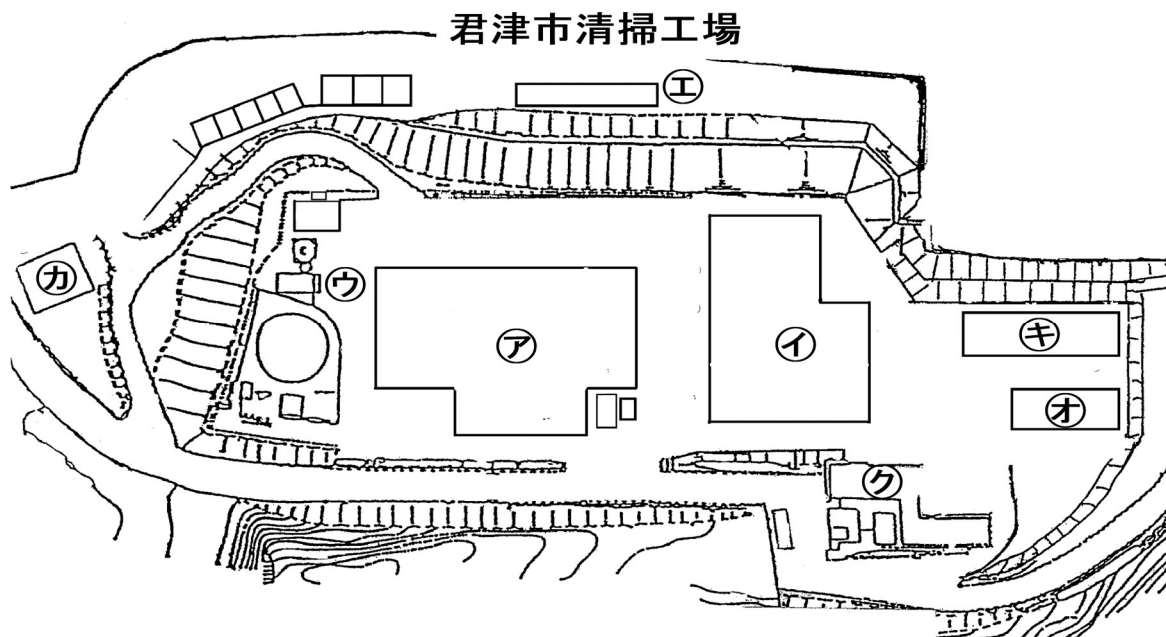
そのうち、㉟リサイクルプラザについては資源化設備を設置する施設であることから、本計画では、以降の事項について、「建屋」と「資源化設備」に分けて整理する。

建屋 ㉞、㉟※建屋のみ、㊱、㊲、㊳、㊴、㊵、㊶

資源化設備 ㉟※設備のみ

(1) 建屋について

- ㊦旧焼却施設（管理棟・可燃プラットを含む）・・・事務所、可燃ごみ搬入場所
- ㊧リサイクルプラザ・・・不燃・粗大ごみ搬入場所、資源化施設
- ㊨旧小動物焼却炉・・・小動物を保管する冷蔵庫を設置
- ㊩倉庫A・・・剪定木等搬入事務室、清掃事業にかかる備品等保管場所
- ㊪倉庫B・・・廃家電等搬入場所
- ㊫倉庫C・・・多目的倉庫
- ㊬倉庫D・・・資源ごみ搬入場所、収集車両車庫
- ㊭旧粗大ごみ処理施設



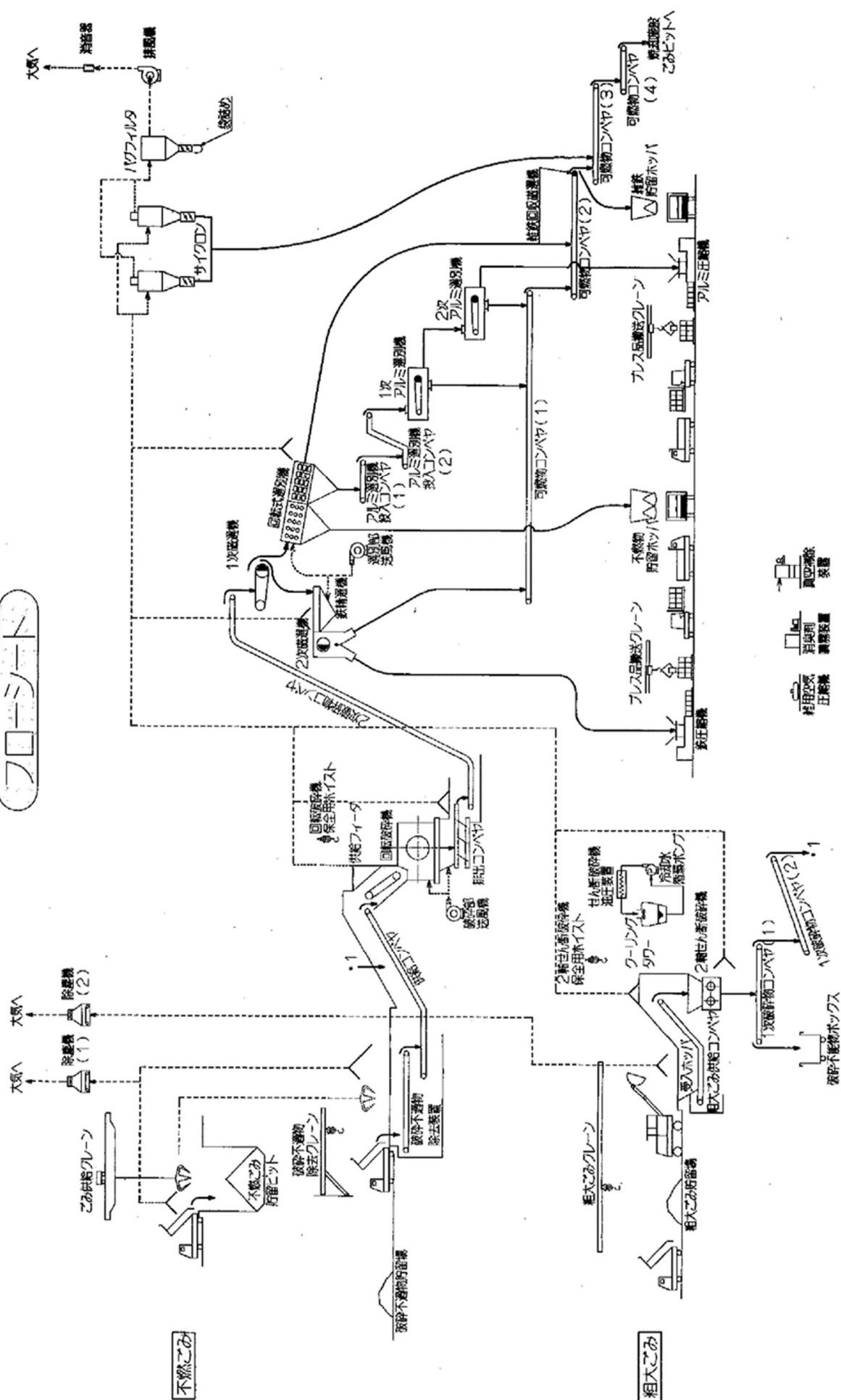
(2) 資源化設備について

①リサイクルプラザ内に設置する資源化設備は、不燃ごみ、粗大ごみの破碎・選別を行うとともに、資源ごみとして収集した缶類の圧縮処理を行う中間処理施設である。

ここでは、資源化設備の概要を以下に示す。

建築面積	1,700㎡
施設規模	44.5t/日
着工	平成7年9月1日
竣工	平成9年3月25日
稼働	平成9年4月1日
設計・施工メーカー	株式会社 栗本鐵工所
施設建設費	2,206,981千円(税込)
処理方式	併用施設及びリサイクルプラザ
受入・供給設備	不燃ごみ貯留ピット、粗大クレーン、破碎不適合物除去装置、供給コンベア、粗大ごみ供給コンベア、供給フィーダ、破碎不適合物除去クレーン
破碎圧縮設備	回転破碎機、回転破碎機保全ホイス、破碎部送風機、2軸せん断破碎機、せん断破碎機ホイス
再生設備	鉄圧縮機、アルミ圧縮機
搬送設備	1次破碎物コンベヤ、排出コンベヤ、2次破碎物コンベヤ、アルミ選別機投入コンベヤ、可燃物コンベヤ
選別設備	1次選別機、2次選別機、鉄精選機、1次アルミ選別機、2次アルミ選別機、回転式選別機、選別部送風機、破碎機室メンテホイス、選別室メンテホイス
貯留・搬出設備	貯留ホッパ、貯留ホッパ用油圧装置、鉄圧縮機、アルミ圧縮機、プレス品搬送クレーン
集じん設備	除塵機、サイクロン、バグフィルタ、排風機
雑・給排水設備	空気圧縮機、機器冷却水冷却塔
電気・計装設備	高圧受配電設備、高圧変圧器、電力監視盤、低圧配電設備、低圧動力設備、中央監視操作盤、非常用発電設備、無停電電源設備、データログ設備、計装設備
処理工程	(フローシートを示す)

フローシート



2 老朽化状況の実態

(1) 建屋について

①劣化度診断調査の方法

劣化状況を把握し、屋根・屋上・外壁は目視状況により、内部仕上げは、部位の全面的な改修年からの経過年数を基本にA・B・C・Dの4段階で評価を行った。

【目視による評価（屋根・屋上、外壁）】

評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化がみられるが、安全上、機能上、問題なし
C	広範囲に劣化がみられ、安全上、機能上、低下の兆しあり
D	劣化の程度が大きく、安全上、機能上、早急な対応が必要

【経過年数による評価（内部仕上げ）】

評価	基準
A	新築後又は改修後10年未満
B	新築後又は改修後10年以上20年未満
C	新築後又は改修後20年以上40年未満
D	新築後又は改修後40年以上

②劣化度診断調査結果（令和元年12月17日調査実施）

建築年数が20年以上経過し、外壁の亀裂や目地の腐食から雨漏りが発生するなど劣化が確認された。

図表4 君津市清掃工場の老朽化状況

整理番号	施設名	建物名	総合劣化度	築後年数	屋根・屋上	外壁	内部仕上
57	君津市清掃工場	㊦旧焼却施設（管理棟・可燃プラットを含む）	76.00	28	D	D	C
		㊧リサイクルプラザ	76.00	23	D	D	C
		㊨旧小動物焼却炉（冷蔵庫として使用）	73.33	28	C	D	C
		㊩倉庫A	73.33	31	C	D	C
		㊪倉庫B	60.00	23	C	C	C
		㊫倉庫C	100.00	31	D	D	D
		㊬倉庫D	60.00	23	C	C	C
		㊭旧粗大ごみ処理施設	100.00	38	D	D	D

※各部位ごとのA・B・C・Dを評価

A：10点 B：20点 C：30点 D：50点

※総合劣化度＝劣化度の合計点／劣化度の最大値×100

【各建屋の劣化の状況】

㊦旧焼却施設（管理棟・可燃プラットを含む）・・・屋根や外壁の腐食により雨漏り等がある。



㊧リサイクルプラザ・・・屋根や外壁の腐食により雨漏り等がある。



㊨旧小動物焼却炉（冷蔵庫として使用）・・・外壁に亀裂がある。



㊩倉庫A・・・雨どいや外壁、骨組みの腐食が見られる。



㊪倉庫B・・・外壁の亀裂が見られる。



㊦倉庫C・・・強化杭の腐食が見られる。



㊧倉庫D・・・外壁に亀裂がみられる。



㊨旧粗大ごみ処理施設・・・全体的に腐食している。



(2) 資源化設備について

設備機器の状態は総じて良好であるが、一部で摩耗や変形が見られる。そこで、個々の設備機器について、健全度を以下に示す。

なお、健全度の考え方は次の状態により判定した。

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

出典:環境省「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き (ごみ焼却施設編)」

【設備機器の健全度】

設備・機器		健全度	設備・機器		健全度
受入・供給設備	粗大ごみクレーン	1	貯留・搬出設備	貯留ホッパ	4
	破碎不適物除去装置	4		貯留ホッパ用油圧装置	4
	供給コンベヤ	3		鉄圧縮機	2
	粗大ごみ供給コンベヤ	3		アルミ圧縮機	2
	供給フィーダ	4		プレス品搬送クレーン	4
	破碎不適物除去クレーン	4		集じん設備	除塵機
破碎設備	回転破碎機	2	サイクロン		4
	回転破碎機保全用ホイス	4	バグフィルタ		4
	破碎部送風機	4	排風機		4
	2軸せん断破碎機	2	排雑水・供給設備	空気圧縮機	4
	せん断破碎機保全ホイス	4		機器冷却水冷却塔	4
搬送設備	1次破碎物コンベヤ	2	電気・計装設備	高圧受配電設備	3
	排出コンベヤ	3		高圧変圧器	3
	2次破碎物コンベヤ	2		電力監視盤	3
	アルミ選別機投入コンベヤ	3		低圧配電設備	3
	可燃物コンベヤ	3		低圧動力設備	3
選別設備	1次磁選機	2		中央監視操作盤	3
	2次磁選機	2		非常用発電設備	3
	鉄精選機	3		無停電電源設備	3
	1次アルミ選別機	3		データログ設備	3
	2次アルミ選別機	3		計装設備	3
	回転式選別機	3			
	選別部送風機	4			
	破碎機室メンテホイス	4			
	選別室メンテホイス	4			

3 老朽化状況の実態を踏まえた課題

(1) 建屋について

全ての建屋が建築から20年以上を経過し、外壁や屋根等の老朽化が進んでおり、定期的なメンテナンスが必要である。

(2) 資源化設備について

設備の稼働を開始してから23年が経過し、各設備の老朽化が進んでいるが、これまでの間、有能な技能職による日々の点検・補修や予算の範囲内で修繕を行っていること、処理量の減少等により、現状は求められる機能を維持している。今後も機能を維持していくためには、計画的な修繕が必要である。

第4章 対策の優先順位の考え方

1 対策の優先順位の考え方

公共施設を計画的に維持管理していくためには、適切な対策を実施する必要があるが、本市の財政状況を考慮すると、すべてに対応できる財政的な余力はなく、一定程度の判断基準を設定し、優先すべき対策の検討や決定を行う必要がある。

そのための判断基準として、公共施設の安全性、機能性、経済性、社会性の他、利用状況や劣化度等の観点から総合的に判断を行う。

ただし、すでに利用されている公共施設において、安全性が損なわれている施設や機能性が低下している施設は、優先的に対策を実施する。

【対策の優先順位の考え方】

視点	判断内容
安全性	災害時や現状のまま放置しておく利用者に対して、直接又は間接に、人的及び物理的被害を及ぼす恐れがあるもの (例：消防設備の不備、部材等の落下)
	施設及び敷地において、悪影響を及ぼす恐れがあるもの (例：機器故障による異音)
	改修により施設の長寿命化・耐震化・機能改善が見込まれるもの (例：屋根防水の改修、外壁塗装、亀裂補修等、躯体の構造的強度の低下防止のための改修)
機能性	設置当初の要求事項が満たせなくなったもの (例：漏水・雨漏り、設備機器の故障等による停止)
経済性	予防保全によるライフサイクルコストの低減が見込まれるもの (例：早期対応により、損害の拡大・費用増大を防止できるもの)
社会性	住民・利用者や社会のニーズの変化により、利用者満足度を満たせなくなったもの (例：LEDへの交換、バリアフリー、省エネルギー化等)

2 対策の優先順位

(1) 建屋について

劣化度診断調査の結果、総合劣化度が60.00以上で、かつ施設を継続する必要性が高い施設は、大規模改修・更新等にかかる費用を踏まえ、建物として継続して保有する必要性を検討した上で、大規模改修や更新等を早期に実施する。

一方、調査の結果、総合劣化度が60.00以上でも、施設を継続する必要性が低い施設については、原則として更新を行わず、建物として保有するかを検討し、必要に応じ修繕を行う。また、保有しないと判断した場合、機能の維持について必要性を検討し、集約化あるいは施設の除却等を進める必要がある。

(2) 資源化設備について

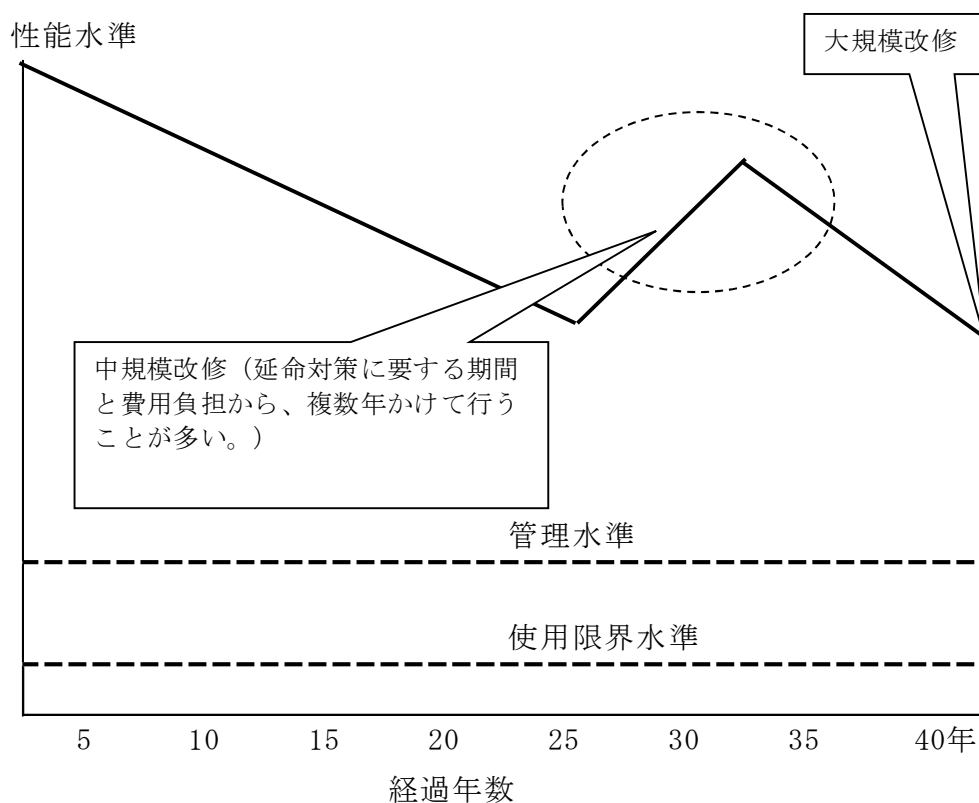
劣化度診断調査の結果、健全度が1で、かつ更新の必要性が高い設備は、費用等を踏まえ、修繕を早期に実施する。

一方、調査の結果、健全度が2以上の設備については、各年度に実施する整備点検を考慮し、計画的に修繕を実施する。

3 対策周期の設定

予防保全の観点から、建屋・資源化設備の長寿命化を図っていくために必要となる定期的な対策周期を設定する。なお、主な対策周期のイメージと各構造の具体的な対策周期は、以下のとおり。

【対策周期のイメージ】



出典:環境省「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き(ごみ焼却施設編)」を参考に作成

【対策周期】

①部位修繕	建屋については、劣化度診断調査の結果、C評価は10年以内、D評価は5年以内に部位別の修繕を行うことを検討する。また、資源化施設については、消耗品交換サイクルや定期点検結果等に基づく部品交換等を行うことを検討する。
②中規模改修	竣工後20年以降に実施する改修で、建屋については、屋上・屋根や外壁補修などを行うことを検討する。また、資源化設備については、主要な設備機器の更新を行うことを検討する。 主に建物・設備機器の機能回復を目的とする。
③大規模改修	竣工後40年目を目途に実施する改修で、建屋については、中規模改修の項目に加えて、給排水管の入替、空調ダクトの入替、躯体の中性化対策等を行う。また、資源化設備については原則全ての設備機器の更新（再構築を含む）を行うことを検討する。

第5章 君津市清掃工場の今後の基本方針

1 公共施設の今後の考え方

公共施設の方向性を以下のように定義し、各施設の方向性を示す。

用語	説明
機能の方向性	
継 続	公共施設の機能として継続する。
集 約	同種の機能を持つ施設を一つに集約する。
廃 止	不要となった建物を廃止する。
施設の方向性	
除 却	機能の廃止等に伴い、不要となった建物を取り壊す。
改 修	建物の長寿命化を目的とした大規模・中規模改修を行う。
補 修	建物の長寿命化を目的とした部位修繕を行う。

2 継続・廃止等の方針

清掃工場は、市民等がごみを自己搬入する場所で、ごみ処理を行う前の中継基地としての機能を有する必要不可欠な施設であるため、今後も継続使用の方針である。

(1) 建屋について

建屋については、以下のとおり改修や補修等を行い、長寿命化を図る。

建物名	延床面積 (㎡)	構造	建築 年度	使用 年数	耐用 年数	耐震		更新の 必要性	総合 劣化度	機能の 方向性	施設の 方向性
						診断	補強				
㊦旧焼却施設（管理棟・可燃プラットを含む）	3,337.04	鉄骨鉄筋 コンクリート	H4	28	50	新耐震	不要	高	76.00	継続	補修・ ㊦と集約
㊧リサイクルプラザ	3,535.79	鉄骨鉄筋 コンクリート	H9	23	50	新耐震	不要	高	76.00	継続	改修
㊨旧小動物焼却炉	29.67	鉄骨造	H4	31	28	新耐震	不要	低	73.33	継続	補修
㊩倉庫A	104.00	コンクリート ブロック	H1	31	31	新耐震	不要	低	73.33	継続	補修
㊪倉庫B	120.00	鉄骨造	H9	23	31	新耐震	不要	低	60.00	継続	補修
㊫倉庫C	132.36	鉄骨造	H1	31	31	新耐震	不要	低	100.00	継続	補修
㊬倉庫D	243.20	鉄骨造	H9	23	31	新耐震	不要	低	60.00	継続	補修
㊭旧粗大ごみ処理施設	296.14	鉄骨鉄筋 コンクリート	S57	38	38	新耐震	不要	不使用	100.00	廃止	除却

㊦旧焼却施設（管理棟・可燃プラットを含む）の方向性

この建物は、平成17年度まで稼働していた焼却炉と、事務所及び書庫、食堂等として使用する管理棟、可燃ごみの搬入場所である可燃プラットから成る施設である。

管理棟・可燃プラット部分については、可能な範囲で屋根・外壁の雨漏対策を講じるが、将来的に管理棟部分の事務所機能を㊧リサイクルプラザ3階会議室等へ移転する検討を行う。

㊧リサイクルプラザの方向性

不燃ごみ及び粗大ごみの搬入場所としての機能と、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ（アルミ缶・スチール缶）の中間処理施設としての機能を持つ建物であり、機能に影響を与える屋根・外壁の雨漏対策を講じる。

㊨旧小動物焼却炉（冷蔵庫として使用）の方向性

動物死体の保管場としての機能を持つ建物であるが、小規模であるため、定期点検と必要に応じて補修を行う。

㊩倉庫Aの方向性

剪定木等搬入事務所や備品置場としての機能を持つ建物であるが、小規模であるため、定期点検と必要に応じて補修を行う。

㊪倉庫Bの方向性

小型廃家電品置場としての機能を持つ建物であるが、小規模であるため、定期点検と必要に応じて補修を行う。

㊫倉庫Cの方向性

ごみの仮置場など多目的に機能を持つ建物であるが、小規模であるため、定期点検と必要に応じて補修を行う。

㊦倉庫Dの方向性

資源ごみ搬入場所やごみ収集車を格納する建物であるが、小規模であるため、定期点検と必要に応じて補修を行う。

㊧旧粗大ごみ処理施設の方向性

平成9年度以降、廃止している施設であるため、除却する。

(2) 資源化設備について

資源化設備については、以下の施設保全計画により長寿命化を図る方針であるが、民間事業者へ処理を委託するアウトソーシングなどについても検討する。

①施設保全計画

個々の設備機器について、保全計画を以下に示す。

なお、保全の方法は、以下の内容に基づき設定する。

保全方式	保全の内容
事後保全 (BM) (BM:BreakdownMaintenance)	設備・機器の故障停止、または著しい機能低下してから修繕を行う方式
予防保全 (PM) (PM:PrevenMaintenance)	機能診断等で状況を把握して性能水準が一定以下になる前に保全措置を行う方式
時間基準保全 (TBM) (TBM:Time-BasedMaintenance)	時間を基準に一定周期(時間)で保全措置を行う方式
状態基準保全 (CBM) (CBM:Conduction-BasedMaintenance)	施設の状態を基準に保全措置を行う方式

出典:環境省「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き(ごみ焼却施設編)」

【設備機器の保全計画】

設備・機器		診断項目	保全方式			管理基準	
			BM	TBM	CBM	診断方法	頻度
受入・供給設備	粗大ごみクレーン	ランウェイ、走行ガーター及びサドル、横行レール、走行機械装置、横行機械装置、巻上機械装置トロリーフレーム、巻上上下運動、走行横行運動			○	機器作動状態点検(目視、異音確認)、摩耗点検(目視)	年1回
	破碎不適用除去装置	コンベアチェーンの摩耗・変形・弛み、ガイドレールの摩耗、スプロケットの摩耗、エプロンパンの摩耗・変形、ホップ・スカートの摩耗・変形、アンダーカバーの腐食、シュートの詰まり・摩耗、駆動装置の状態、駆動モータの状態、駆動部の潤滑状態、各ボルト・ナット類			○		
	供給コンベヤ				○		
	粗大ごみ供給コンベヤ				○		
	供給フィーダ	パン及び爪の摩耗変形、ブロックチェーンの張り度合い・摩耗、ライナの摩耗度、テンションレールの摩耗、駆動装置の状態、駆動モータの状態、ケーシング・フレームの変形・摩耗・腐食、各ボルト・ナット			○		
破碎不適用除去クレーン	ブレーキの作動状態、給電・スイッチ等の状況、フックの回転・安全装置			○	機器作動状態点検(目視、異音確認)、摩耗点検(目視)		
破碎設備	回転破碎機	ハンマ、ハンマビン摩耗・損傷、ディスクの摩耗・損傷、グレートバーの摩耗・損傷・セットの状態、アンビルの摩耗・損傷・取付ボルトの弛み、投入口ライナーの摩耗・損傷・コッター又はナットセットの状態、ライナの摩耗・取付ボルトの弛み、軸受カップリングの油量・漏れ、油圧ユニットの油量・配管油漏れ、フレーム開閉作動状態、ケーシング類、モータの状態、防振ベッドの状態			○	機器作動状態点検(目視、異音確認)、摩耗点検(目視)	年1回
	回転破碎機保全用ホイス	ブレーキの作動状態、給電・スイッチ等の状況、駆動モータの状態、トロリ・サイドローラの摩耗、フックの回転・安全装置、トロリ・レール			○		
	破碎部送風機	給油状態、軸受状態、Vベルトの張り度合及びプーリの摩耗、ダンパの作動状態、サイレンサの状態、ケーシング・インペラの状態、サクシオンフィルタの状態			○		
	2軸せん断破碎機	カッタディスクの摩耗、ディスタンスピースの摩耗、駆動部、油圧ユニット機器の作動状態、油圧状況、フィードプレートの摩耗、油圧ユニット機器の作動状態、油圧状況、各部の油漏れの有無、モータの異常音・振動・温度、油圧モータの作動状態			○		
	せん断破碎機保全ホイス	ブレーキの作動状態、給電・スイッチ等の状況、駆動モータの状態、トロリ・サイドローラの摩耗、フックの回転・安全装置、トロリ・レール			○		
搬送設備	1次破碎物コンベヤ	コンベアチェーンの摩耗・変形・Tビンの摩耗・脱落・弛み、ガイドレールの摩耗、スプロケットの摩耗、エプロンパンの摩耗・変形、ホップ・スカートの摩耗・変形、アンダーカバーの腐食、シュートの詰まり・摩耗、駆動装置の状態、駆動モータの状態、駆動部の潤滑状態			○	機器作動状態点検(目視、異音確認)、摩耗点検(目視)	年1回
	排出コンベヤ	ライナ及びトラフ変形・摩耗・ダスト付着、スプリング・ゴムブッシュ及びリグノフェロー変形、軸受の給油、Vベルトの弛み・損傷、防塵キャンパスの損傷、ヘッドシュートの変形・損傷、駆動モータの状態、駆動装置の状態、各ボルト・ナット等点検、トラフケーシング			○		
	2次破碎物コンベヤ	ベルト蛇行の有無・張り具合・摩耗・損傷、ベルトクリーナー作動状態、プーリの状態、ローラ類作動状態、駆動部の状態、チェーンの弛み、給油状態、スカートの状態、シュートの摩耗、ダストの堆積等			○		
	アルミ選別機投入コンベヤ				○		
	可燃物コンベヤ				○		
選別設備	1次磁選機	ベルト摩耗・損傷、ベルト蛇行の有無及び張り度合、チェーンホイールの摩耗及びチェーンの弛み、スナップローラの摩耗・損傷、スクレーパの摩耗・損傷、プーリの状態、軸受の状態、電磁石部の点検、ブラシの点検、分岐ローラ点検、給油状態			○	機器作動状態点検(目視、異音確認)、摩耗点検(目視)	年1回
	2次磁選機	電動機・減速機の異音・振動、チェーンの弛み、給油状態、シュートの詰まり摩耗、各ボルトナット等			○		
	鉄精選機	スクリーン及びトラフ変形・摩耗・ダスト付着、スプリング及び板バネの状態、ゴムブッシュ、軸受の給油、Vベルトの弛み、防塵キャンパスの損傷、ダクト、ジャバラ			○		
	1次アルミ選別機	電動機、減速機の異音・振動、チェーンホイールの摩耗・弛み、ベルトの摩耗・損傷、プーリの状態、ローラ類の状況、スナップローラの状況、シュートの摩耗、磁極保護FRP樹脂、ドラム・軸受の状態、駆動部の状態、給油状態、スカートゴムの摩耗・損傷、ベルトクリーナの摩耗、各ボルト・ナット類			○		
	2次アルミ選別機				○		
	回転式選別機	タイヤ・ローラの摩耗・損傷・回転状態、シュートライナ・節目の詰まり、チェーンホイールの摩耗及びチェーンの弛み、給油状態、シール部の状態			○		
	選別部送風機	給油状態、軸受状態、駆動モータの状態、駆動装置の状態、Vベルトの張り度合、ケーシング・インペラの状態、吐出手動ダンパの作動状態、サイレンサの状態、サクシオンフィルタの状態			○		
	破碎機室メンテホイス	ブレーキの作動状態、給電・スイッチ等の状況、駆動モータの状態、トロリ・サイドローラの摩耗、フックの回転・安全装置、トロリ・レール			○		
選別室メンテホイス				○			

設備・機器		診断項目	保全方式			管理基準	
			BM	TBM	CBM	診断方法	頻度
貯留・搬出設備	貯留ホッパ	摩耗・損傷、油圧配管油漏れの確認、作動油の油量、油圧機器			○	機器作動状態点検(目視、異音確認)、摩耗点検(目視)	年1回
	貯留ホッパ用油圧装置	作動油の油量、油圧配管油漏れの確認、油圧機器			○		
	鉄圧縮機	作動油・油圧油の油量、油圧シリンダー機構、圧力スイッチ・リリーフバルブ、ソレノイドバルブ、圧力計、リミットスイッチ、光電管スイッチ、切断刃、摺動部の摩耗、圧縮版・圧縮室の摩耗、油漏れ、搬出レール、シャッター軸受			○		
	アルミ圧縮機				○		
	プレス品搬送クレーン	ブレーキの作動状態、給電・スイッチ等の状況、トロリ・サイドローラの摩耗、フックの回転・安全装置、トロリ・レール			○		
集じん設備	除塵機	給油状態、軸受状態、Vベルトの張り度合及びプーリーの摩耗、サイレンサの状態、ケーシング・インペラーの状態、差圧指示計のチェック、濾材の状態、濾材巻取りの作動状態、ケーシング部の腐食・変形			○	機器作動状態点検(目視、異音確認)、摩耗点検(目視)	年1回
	サイクロン	ダストの堆積、ダブルダンパの作動状態、給油状態、エヤー漏れ、シールパッキン点検、ダンパ内点検、各ボルト・ナット等、差圧、ダクト配管の腐食・変形			○		
	バグフィルタ	差圧指示計のチェック、給油状態、濾布、ダストの堆積、ダブルダンパの作動、脱塵装置のチェック、各ボルト・ナット等			○		
	排風機	給油状態・軸受状態、駆動モータの状態、駆動装置の状態、Vベルトの張り度合、電動及び手動ダンパの作動状態、ケーシング・インペラーの状態、サイレンサの状態			○		
雑・給排水設備	空気圧縮機	異音・振動、圧力スイッチ及び安全弁作動状態、圧力指示計チェック、フィルターエレメント清掃、ドレーン抜き、Vベルトの張り・損傷、給油状態			○	機器作動状態点検(目視、異音確認)	年1回
	機器冷却水冷却塔	劣化			○		
電気・計装設備	高圧受配電設備	外観、増締め、操作機構点検、接地線点検、遮断器試験、継電器試験、絶縁診断			○	設備作動状態点検(目視、機器による)	5年/回
	高圧変圧器	外観、増締め、異常診断			○		
	電力監視盤	外観、増締め、動作確認、継電器試験			○		
	低圧配電設備	遮断器試験、継電器試験、絶縁診断			○		
	低圧動力設備	絶縁抵抗測定、遮断器試験			○		
	中央監視操作盤	動作確認			○		
	非常用発電設備	機能点検、無負荷試験、絶縁抵抗測定、遮断器試験、保護装置			○		
	無停電電源設備	絶縁抵抗測定、バッテリー点検			○		
	データログ設備	機能点検			○		
計装設備	機能点検、計器調整			○			

②施設保全計画に基づく整備の方向性

健全度等を考慮し、短期的に整備の必要な設備機器とその方向性を以下に示す。

設備・機器		整備の方向性
受入・供給設備	粗大ごみクレーン	更新
	供給コンベヤ	補修
	粗大ごみ供給コンベヤ	補修
破砕設備	回転破砕機	補修
	2軸せん断破砕機	補修
搬送設備	1次破砕物コンベヤ	補修
	排出コンベヤ	補修
	2次破砕物コンベヤ	補修
	アルミ選別機投入コンベヤ	補修
	可燃物コンベヤ	補修
選別設備	1次磁選機	更新・補修
	2次磁選機	更新・補修
	1次アルミ選別機	更新・補修
	2次アルミ選別機	更新・補修
貯留・搬出設備	鉄圧縮機	更新・補修
	アルミ圧縮機	更新・補修
電気・計装設備	高压受配電設備	更新・補修
	高压変圧器	
	電力監視盤	
	低压配電設備	
	低压動力設備	
	中央監視操作盤	
	非常用発電設備	
	無停電電源設備	
	データログ設備	
	計装設備	

3 改修の方針

君津市清掃工場は、市民生活等から排出されるごみを受け入れるとともに、不燃ごみ、粗大ごみ等の中間処理を行う重要な役割を担う施設であり、立地関係や利用状況からも今後も長期にわたって継続していくことが適当と考えられることから、総合管理計画の基本原則である「市民ニーズに即したサービスの提供と市民の安全の確保を優先」の考え方にに基づき、施設の長寿命化を図る方針であるが、資源化設備については、アウトソーシングなどのその他の手法により機能を確保することも検討する。

また、長寿命化による目標とする使用年数は40年を標準とし、今後も安全に資産として活かすことを念頭に、損傷が軽微な段階で予防的な修繕を行うとともに計画的な改修を行う。

なお、改修の判断にあたっては、日常及び定期の点検結果を基に、利用者の安全・衛生に関わる事項について最優先に改善を図るとともに、施設の長寿命化に必要な改修を実施する。

第6章 君津市清掃工場の事業化の見込み

1 事業化の見込み

総合管理計画では、大規模改修、建替えの費用を推計したが、より精度を高めるため、本計画では、中規模改修、除却費なども計上するほか、構造や築年数によって各建物の目標使用年数等を考慮し、事業の見込みとする。

なお、この事業の見込みは、あくまでも現時点でのものであり、実際の対策費用とは異なる可能性があるため、今後の整備計画や本計画の見直しに合わせて精査していくこととする。

また、全体の期間は、令和3年度から総合管理計画の計画期間である令和28年までとし、それを第1期から第3期までの3期に区分する。

単位：千円

建物名	種別	第1期(～R12)	第2期(～R20)	第3期(～R28)
㊦旧焼却施設(管理棟・可燃プラントを含む)	建屋	・外壁補修		
㊧リサイクルプラザ(建屋及び資源化設備)	建屋	・建屋外壁等改修		・大規模改修
	資源化設備	・資源化設備部位修繕 ・中規模改修	・資源化設備部位修繕	・資源化設備部位修繕 ・大規模改修
㊨旧小動物焼却炉	建屋	・小規模建物で更新の必要性が低いため、必要により補修		
㊩倉庫A				
㊪倉庫B				
㊫倉庫C				
㊬倉庫D				
㊭旧粗大ごみ処理施設	建屋		・除却	
概算(千円)		773,000	325,000	2,894,000

※実施スケジュールについては、施設の老朽度などのハード面の状況と、財政フレームに合わせた財政負担のバランスが重要となるため、一定の基準に基づいて、平準化する必要がある。

そのため、今後の詳細なスケジュールは、総合計画の中で、どの施設から整備を進めていくかを明確化することとし、具体的な整備計画として、実施の時期を総合計画に定めていく。

第7章 個別施設計画の推進

1 推進体制等

(1) 推進体制

個別施設計画を継続的に運用していくため、クリーン推進課を中心にファシリティマネジメント部門や企画（まちづくり）部門、建設部門等と連携を図るとともに、総合計画に反映し、全庁的な体制により計画の推進を図る。

(2) フォローアップ

施設改修等の実施にあたっては、庁内の合意形成を図り、総合計画において事業化を進め、予算化する。

また、事業の進捗状況や施設の点検結果等を反映するなど、定期的なフォローアップを実施し、必要に応じて計画の見直しを図るものとする。

(3) 今後の課題

本市においては、昭和55年以前に建築した施設の割合が多く、改築となる建物が増加する予定であるが、近年、老朽化による施設の改築事業の実績がなく、財政計画において予算化されていなかったため、改築事業の実施にあたっては予算の確保が大きな課題となる。

君津市清掃工場においては、リサイクルプラザの資源化設備にかかる長寿命化の費用試算が大きいことから、アウトソーシングなどの検討も必要である。