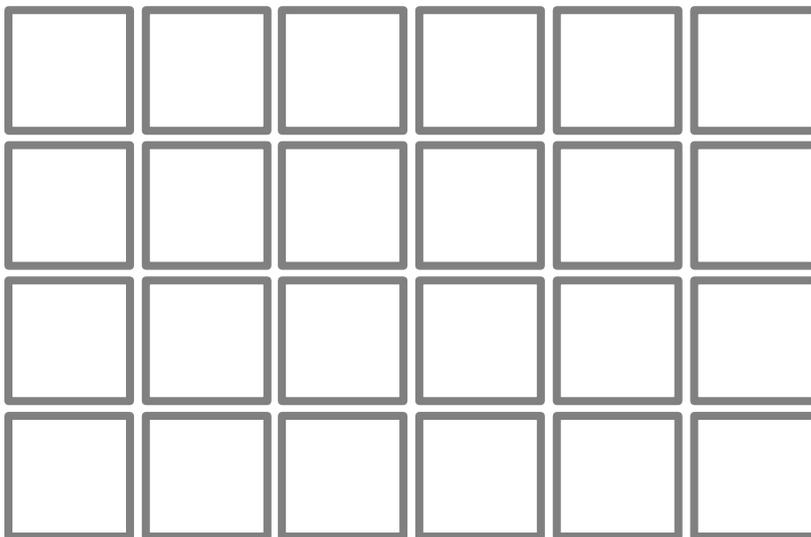
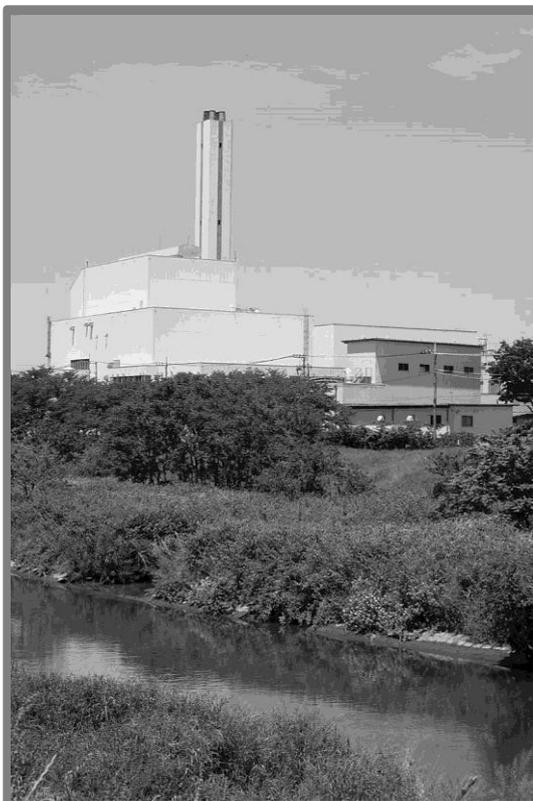


朝霞市

クリーンセンター

施設維持管理計画



令和2年3月
朝霞市



目次

第1章	この計画について	1
1	計画策定の背景	1
2	計画の位置づけ	1
3	計画の対象範囲	2
4	用語解説	3
第2章	施設を取り巻く現状と将来の見通し	6
1	ごみ処理の流れ	6
2	ごみ処理施設の現況	7
3	ごみ処理量の推計	9
4	ごみ処理の広域化	11
5	課題の整理	12
第3章	施設維持管理計画	13
1	ごみ処理施設の維持管理基準	13
2	ごみ処理施設の維持管理方針	16
3	ごみ処理施設の維持管理計画	16
第4章	継続した取組に向けて	18
1	計画の進行管理と見直し	18
2	今後の取組に向けて	18

1 計画策定の背景

朝霞市のごみ処理施設は、人口の増加に合わせて規模を拡大しつつ改築を重ねてきました。必要なごみ処理能力を確保する施設整備を進める一方で、ごみ処理量の縮減とリサイクルを推進するため、資源ごみの分別回収やごみ減量などに取り組んできました。その結果、近年では1人1日あたりの生活系ごみ排出量が国や県の平均値を下回る状況になりましたが、事業系ごみは増加傾向にあり、全体のごみ量は横ばいとなっています。

ごみ処理施設は、必要な能力を安定して確保することが求められており、現在、朝霞市では、老朽化した施設の更新が喫緊の課題となっています。しかし、市の財政状況は、社会保障費を中心に義務的経費が近年急増しており、施設の更新や整備に十分な費用を充てることが難しい状況にあります。

このような中で、ごみ処理をより一層効率的に進めていくため、同様の課題を抱える朝霞市と和光市が、ごみ処理を広域化して共同で施設整備していくことで合意し、現在種々の検討が進められています。しかし、新施設の稼働開始は令和10(2028)年度が予定されており、それまでは、現在の施設を確実に稼働させていく必要があります。また、ごみ焼却処理施設と粗大ごみ処理施設以外は、令和10(2028)年度以降も当面、現在の施設を継続して使用していく予定となっています。

これらの課題を踏まえ、ごみ処理施設の安定稼働を確保しながら、円滑に新施設へ移行できるようにするため、「朝霞市クリーンセンター施設維持管理計画」を策定することにしました。

2 計画の位置づけ

公共施設の抱える課題に対処するため、市の最上位の計画である「第5次朝霞市総合計画」では、「公共施設の効果的・効率的な管理運営」を掲げ、公共施設の維持管理に関する基本的な方針を取りまとめた「朝霞市公共施設等総合管理計画」を平成28(2016)年に策定しました。国においても同様の課題に対して「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、公共施設を管理する省庁や地方自治体に対して、行動計画（公共施設等総合管理計画）及び個別施設計画を策定するように要請しました。

現在、市では個別施設計画を順次策定しており、共通・全体的な内容と、学校を除く建物系の個別具体的な内容については、「(仮称)あさかFMアクションプラン」において記述し、ごみ処理施設に関する個別具体的な内容は「朝霞市クリーンセンター施設維持管理計画」として策定することにしました。

一方、ごみ処理の抱える課題に対しては、第5次朝霞市総合計画の具体施策に「ごみの減量化」を掲げ、最終処分量の削減を基本的な考え方とする「第5次朝霞市一般廃棄物処理基本計画」を平成26(2014)年に定め、その後の状況変化に応じて平成31(2019)年に中間見直しを行い、循環型社会の形成に向けた施策を進めています。「朝霞市クリーンセンター施設維持管理計画」の策定にあたり、ごみ処理の方針や今後の見直しについては、中間見直し後の「第5次朝霞市一般廃棄物処理基本計画」に加え、現在、朝霞市と和光市が共同で策定作業中の「ごみ処理広域化基本構想」の内容を踏まえたものとしています。

それぞれの計画との関係や位置づけを、図1-1に示します。

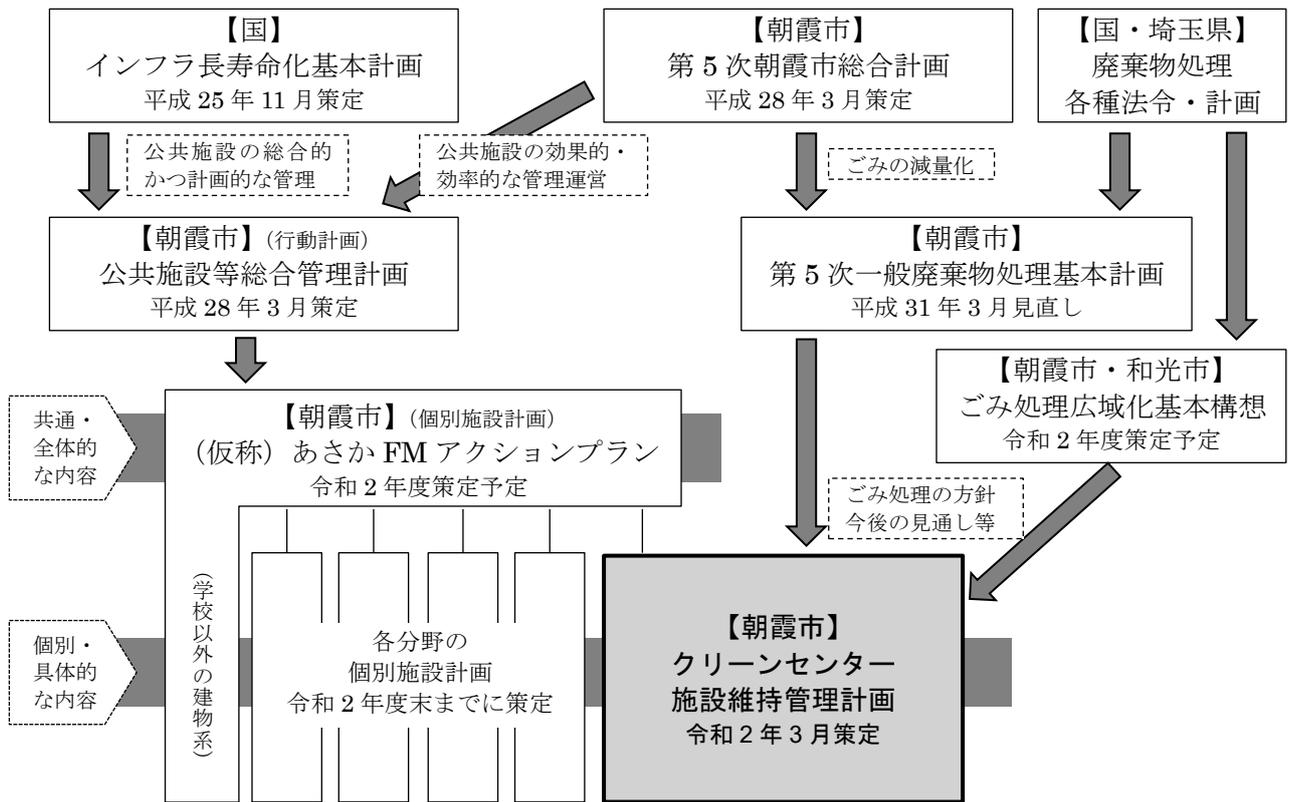


図 1-1 : 計画の位置づけ

3 計画の対象範囲

この計画は、現在朝霞市が管理しているごみの中間処理施設を対象範囲とします。公共施設等総合管理計画における施設分類は、「供給処理施設」に相当します。具体的な施設としては、朝霞市クリーンセンター内の施設全般が対象で、ごみの種類ごとに大別して4つの施設に分けられます。

現在、ごみ処理の広域化について和光市と協議を進めていますが、令和10(2028)年度の時点では、ごみ焼却処理施設と粗大ごみ処理施設について新施設での処理を開始し、それ以外の施設については当面、現在の施設を使用することになっています。本計画では、新施設の稼働開始までの期間を計画の対象とし、それ以降は、新施設(ごみ焼却処理施設・粗大ごみ処理施設)と既存施設(あき缶資源化施設・プラスチック類処理施設)とに分けて計画を立て、管理していくこととします。新施設分の計画については、今後設立される一部事務組合において立案管理する方向で検討中です。

このような状況を踏まえ、この計画の対象期間は、令和2(2020)年度から令和10(2028)年度までとし、令和7(2025)年度以降の内容については、進捗状況に応じて、令和6(2024)年度に中間見直しを行うこととします。

なお、生活排水処理のうち、公共下水道については下水道の個別施設計画において扱うこと、また、し尿処理施設は朝霞地区一部事務組合の管理であることなどから、生活排水処理に関しては本計画の対象外とします。

表1-2に本計画の対象範囲を、図1-3に本計画の対象期間をそれぞれ示します。

表 1-2：本計画の対象範囲

分野*	分類*	施設	計画の対象範囲
処理施設 (プラント系)	供給処理施設	クリーンセンター	
		ごみ焼却処理施設	対象
		粗大ごみ処理施設	対象
		あき缶資源化施設	対象
		プラスチック類処理施設	対象
		(生活排水処理)	
		公共下水道	対象外
し尿処理施設	対象外		

* 「分野」「分類」は、公共施設等総合管理計画における「分野」「分類」と一致させています。

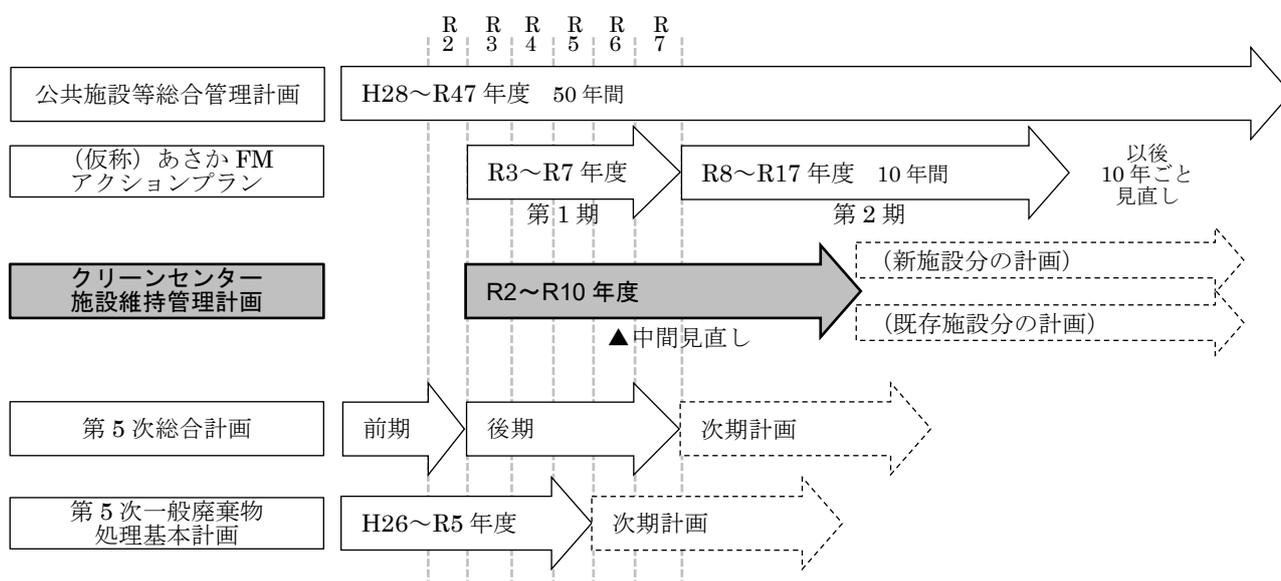


図 1-3：本計画の対象期間

4 用語解説

【あ行】

朝霞地区一部事務組合

し尿処理事務・障害者支援更生事務・消防事務を共同で処理する定めに設立された特別地方公共団体です。朝霞市、志木市、和光市、新座市の4市で構成されています。なお、朝霞市と和光市で現在検討を進めているごみ処理の広域化は、2市で構成される一部事務組合を新たに設立して実施する予定です。

一般廃棄物

廃棄物処理法では「産業廃棄物以外の廃棄物」と定義されています。

ごみは、家庭から排出されるごみと、産業廃棄物を除いた商店、事務所、工場などから排出さ

れるごみに分けられます。本計画では、前者を生活系ごみ、後者を事業系ごみと表記しています。
延命工事 本計画では、設備の寿命を超えても安全かつ確実に稼働できるようにするため、設備の劣化した部分を新しく造り直すことをいいます。
【か行】
改修 経年劣化などにより機能低下した部分を新たに作り直して、元の状態以上となるように改善することをいいます。
家庭系ごみ 生活系ごみから資源ごみを除いたものをいいます。
カレット ガラス製品（ソーダ石灰ガラス）をリサイクルする際、いったん破碎した状態のガラスくずのことをいいます。
ごみ処理の広域化 ごみの処理（主に中間処理）を、複数の自治体で共同処理することをいいます。現在、朝霞市では、和光市と広域化について協議を進めています。近隣では、志木市、新座市及び富士見市が志木地区衛生組合を設立して、ごみ処理の広域化を図っている例があります。
【さ行】
最終処分場 一般廃棄物及び産業廃棄物を埋立て処分する場所及びその施設・設備をいいます。処分場には、安定型（廃プラスチック等）、管理型（汚泥等）、遮断型（埋立基準値以上の有機物質を含む）などがあります。
事業系ごみ 事業活動に伴って生じる廃棄物で、事業系一般廃棄物と産業廃棄物に分けられます。本計画では事業系一般廃棄物のことをいいます。可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみが含まれます。
施設 敷地、建築物、設備、装置、駐車場など、構成するすべての要素をまとめたものをいいます。
修繕 施設の破損した部分を元の状態に復旧することをいいます。
焼却残渣 ごみ焼却施設でごみを処理した後に発生する焼却灰や飛灰（集塵装置で捕集された灰）の総称です。
ストーカ式 焼却炉の中に、金属の棒を格子状に組み合わせた火格子を設置して、その上でごみを転がし、焼却炉の上部からの熱で乾燥、加熱、移動させながら燃やす仕組みのことをいいます。
生活系ごみ 一般家庭の日常生活から発生する廃棄物のことをいいます。可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみが含まれます。

<p>【た行】</p> <p>定例整備工事</p> <p>本計画では、設備を稼働するうえで、定例的に実施が必要な工事のことをいいます。例えば摩耗や熱などにより次第に劣化する部品を交換することなどがあります。</p>
<p>中間処理</p> <p>収集したごみの焼却、下水汚泥の脱水、不燃ごみの破碎、選別などにより、できるだけごみの体積と重量を減らし、最終処分場に埋め立て後も環境に悪影響を与えないように処理することをいいます。さらに、鉄やアルミ、ガラスなど再資源として利用できるものを選別回収し、有効利用する役割もあります。</p>
<p>【は行】</p> <p>破碎</p> <p>砕いてこなごなにすることをいいます。市では粗大ごみ処理施設で不燃ごみ、粗大ごみを破碎処理しています。</p>
<p>不燃残渣</p> <p>ごみの中間処理等で残ったカスのことをいいます。市の焼却処理施設では焼却できないごみです。</p>

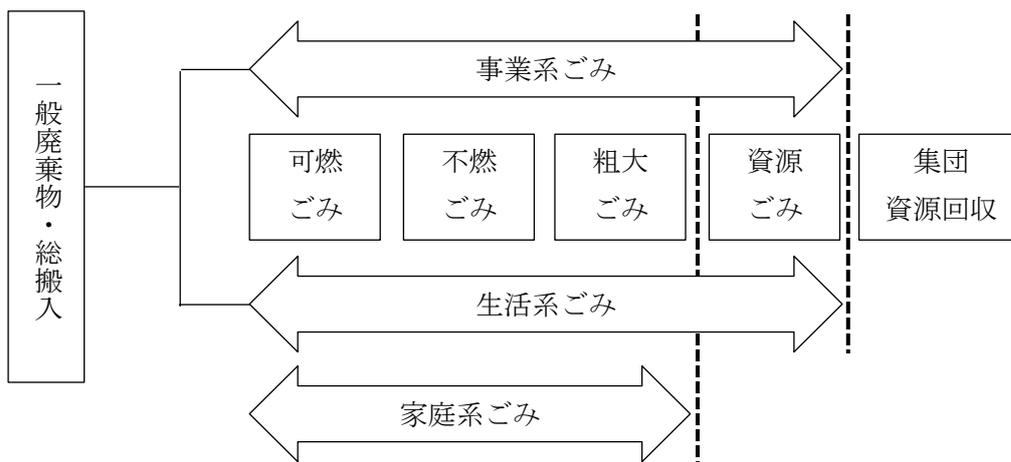


図 1-4：ごみの用語定義

1 ごみ処理の流れ

平成 30（2018）年度のごみ処理の流れを図 2-1 に示します。

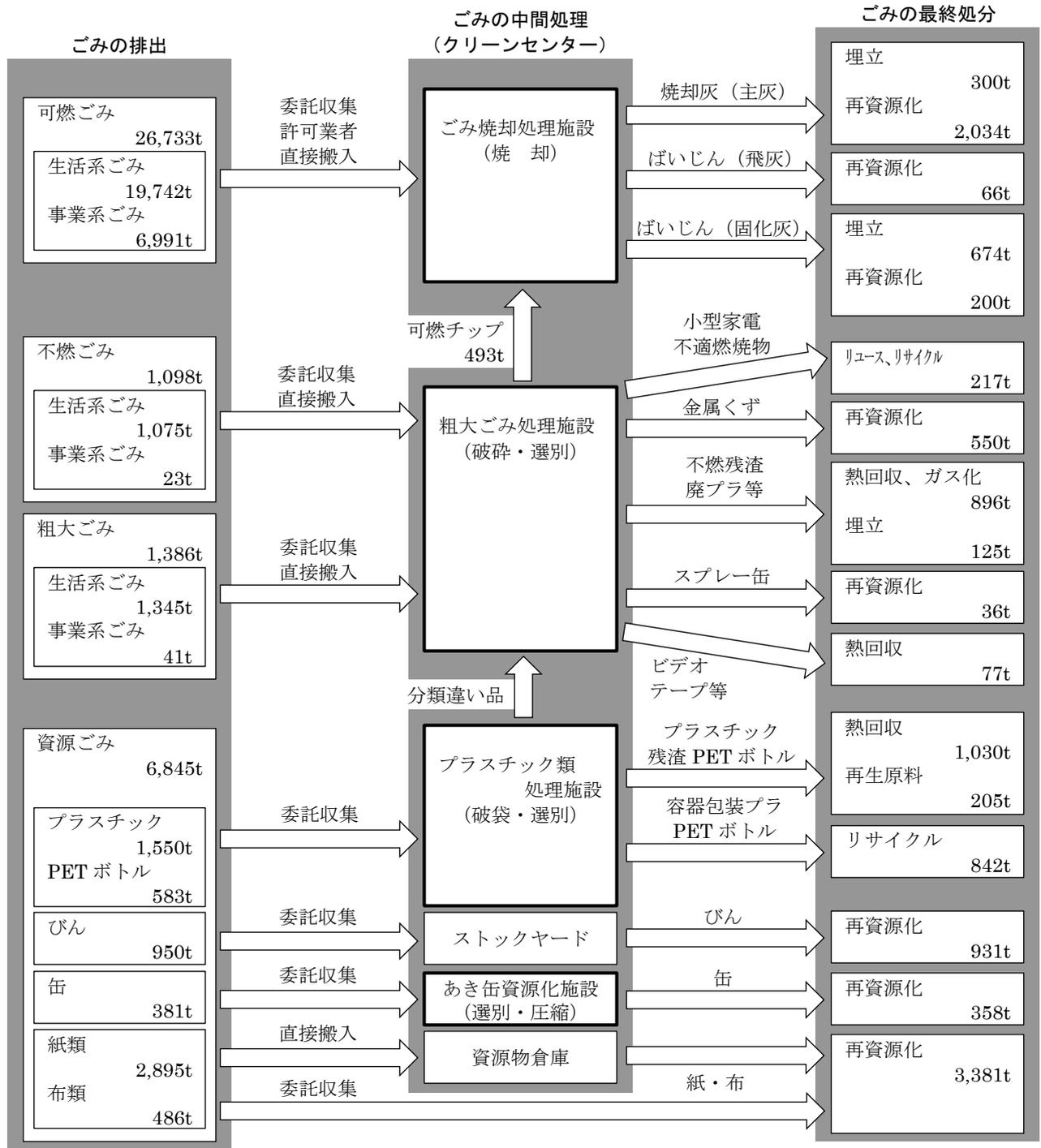


図 2-1 : ごみ処理の流れ (平成 30 年度)

2 ごみ処理施設の現況

1) 施設の現況

市が管理しているごみ中間処理施設は、すべてクリーンセンター内にあり、ごみ焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、プラスチック類処理施設、あき缶資源化施設などから構成されます。いずれも市民の生活を直接支えるものであり、不測の事態による稼働停止などが起こらないよう、点検やメンテナンスを常時行っています。一般に、設備は15～20年程度で寿命を迎えますが、状態に応じて延命工事などを実施して、20年以上使用しているものもあります。ただし、延命にも限界があり、一部の設備で更新が必要な状況となっています。それぞれの施設の現況は、表2-2のとおりです。

表2-2：各施設の現況

ごみ焼却処理施設		
処理能力	120t/日 (60t/24時間×2炉)	
処理方式	ストーカ式	
竣工年月	平成6(1994)年12月	
延命化工事	平成22(2010)年度～平成26(2014)年度実施	
運転管理	民間委託	
処理内容	可燃ごみ、選別後の可燃物を焼却処理しています。	
粗大ごみ処理施設		
処理能力	30t/日 (5時間)	
処理方式	破碎・選別処理	
竣工年月	昭和59(1984)年8月	
運転管理	民間委託	
処理内容	不燃ごみ、粗大ごみを破碎し、可燃物、不燃物、資源(鉄)に選別処理しています。	
プラスチック類処理施設		
処理能力	計13.2t/日 (5時間)	PETボトルライン：2.9t/日 (5時間) プラ資源ごみライン：10.3t/日 (5時間)
処理方式	手選別処理、圧縮処理	
竣工年月	平成21(2009)年3月	
運転管理	民間委託	
処理内容	PETボトル、プラスチック類を選別処理し、圧縮成型しています。	
あき缶資源化施設		
処理能力	5t/日 (5時間)	
処理方式	磁力選別処理・アルミ選別処理、圧縮処理	
竣工年月	平成9(1997)年3月	
運転管理	民間委託	
処理内容	あき缶を鉄とアルミに選別処理し、圧縮成型しています。	

2) ごみ処理量

それぞれの施設の年間処理量を、図2-3～図2-6に示します。処理量は生活系ごみと事業系ごみの合計です。人口が微増傾向にある中で、年間処理量は横ばい又は微増の傾向となっています。

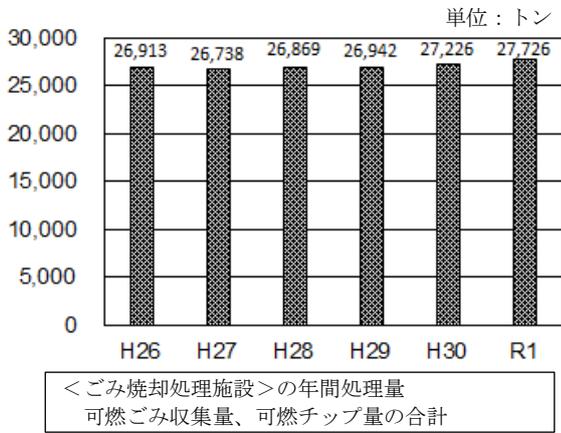


図2-3：焼却処理量の推移

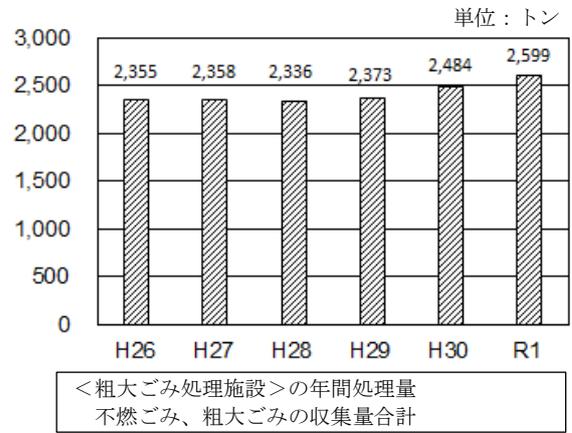


図2-4：粗大ごみ・不燃ごみ処理量の推移

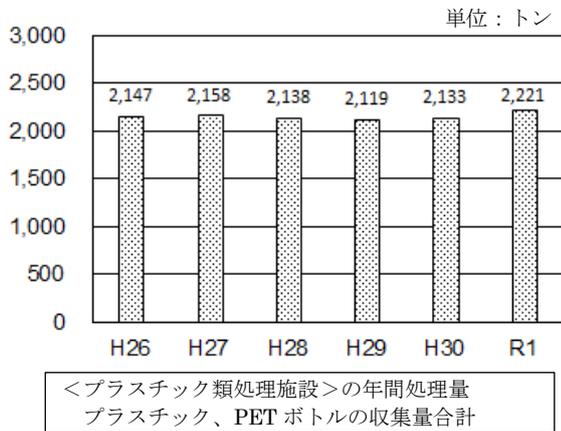


図2-5：プラ・PETボトル処理量の推移

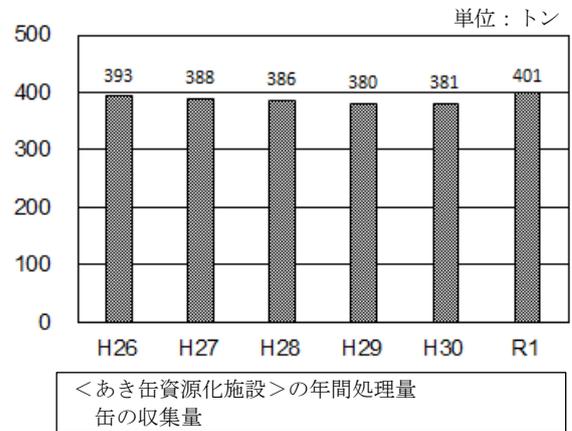


図2-6：あき缶処理量の推移

3) 施設維持管理の現況

現在、施設の維持管理は、工事や修繕が必要な部分を調査によって抽出し、優先度の高いものから実施しています。この方式は、施設の状態に応じて機動的に修繕等ができるメリットがある反面、施設の寿命までを見据えた計画的な管理がしづらいなどの課題があります。過去の工事・修繕の実施額を表2-7に示します。

表2-7：工事・修繕実施額推移

	単位：円					
	可燃ごみ処理事業 ＜ごみ焼却処理施設＞		粗大ごみ処理事業 ＜粗大ごみ処理施設＞		資源ごみ処理事業 ＜プラ類・あき缶施設*＞	
	工事	修繕	工事	修繕	工事	修繕
平成27年度	71,280,000	23,028,999	21,189,600	99,360	0	2,994,278
平成28年度	69,498,000	10,351,940	19,926,000	97,200	0	2,998,809
平成29年度	73,440,000	18,544,400	19,720,001	0	0	2,348,244
平成30年度	101,412,000	9,435,171	32,400,000	0	0	2,072,520
令和元年度	189,988,680	20,898,803	45,100,000	62,700	3,447,400	4,519,159

*プラ類・あき缶施設＝プラスチック類処理施設、あき缶資源化施設

3 ごみ処理量の推計

1) 人口の推計

市の人口は、経済成長や市域の発展に伴って、過去一貫して増加を続けてきました。近年においても、交通利便性の高さなどから人口の微増傾向が続いています。今後、令和 22 (2040) 年頃まで微増傾向が続き、その後は減少に転じるものと推計されています。図 2-8 に、人口の推移と将来推計を示します。

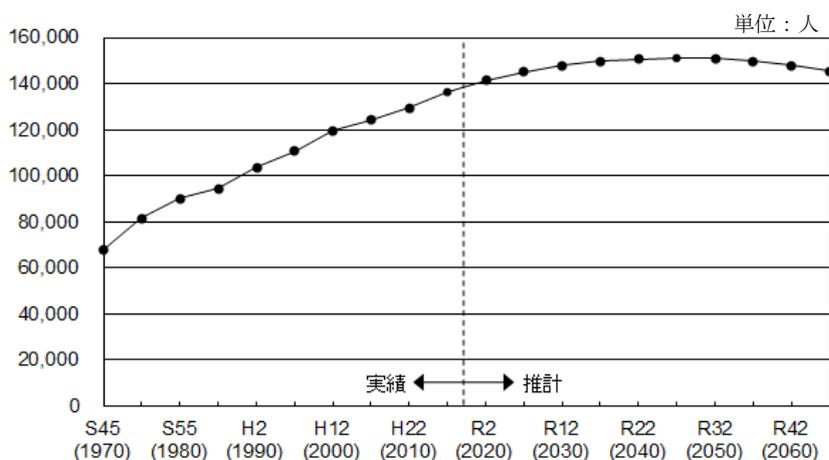


図 2-8：人口の推移と将来推計

推計の前提条件により若干の差がありますが、平成 30 (2018) 年に比べ、令和 10 (2028) 年時点では、人口が 6%程度増加しているものとみられます。

2) 生活系ごみ排出量の推計

生活系ごみは、これまでのごみ減量化やリサイクル活動などの取組の結果、1人1日あたりの排出量が減少傾向にあり、近年では国や県の平均値を下回る状況が続いています。

今後も同様の取組を続ける前提としつつ、ごみ処理広域化基本構想における推計値に近いものとして、指数近似の方法で令和 10 (2028) 年度までの 1人1日あたり排出量について推計した結果を図 2-9 に示します。

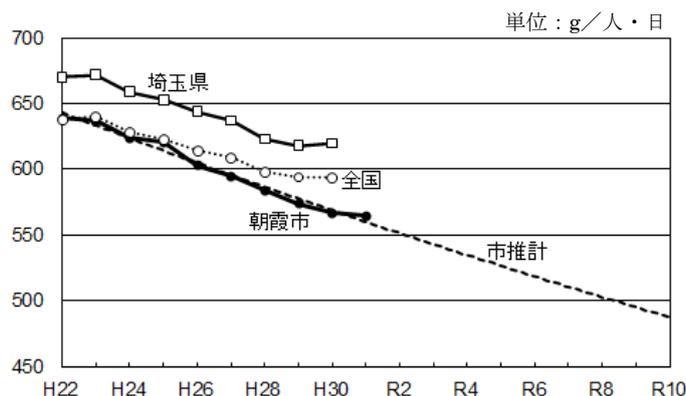


図 2-9：生活系ごみ 1人1日あたり排出量

これらの推計によって求められた数値から、令和 10 (2028) 年度までの生活系ごみ排出量を算出した結果を図 2-10 に示します。この結果によれば、人口が増加傾向であっても、生活系ごみの年間排出量は、減少していく傾向であることが分かります。なお、生活系ごみ排出量は、第 5 次一般廃棄物処理基本計画において減量化目標が設定されていますが、今回の推計よりも排出量が少なくなる結果となっています。このため、施設の必要処理能力を検討する目的から、本計画では、推計値を採用することとします。

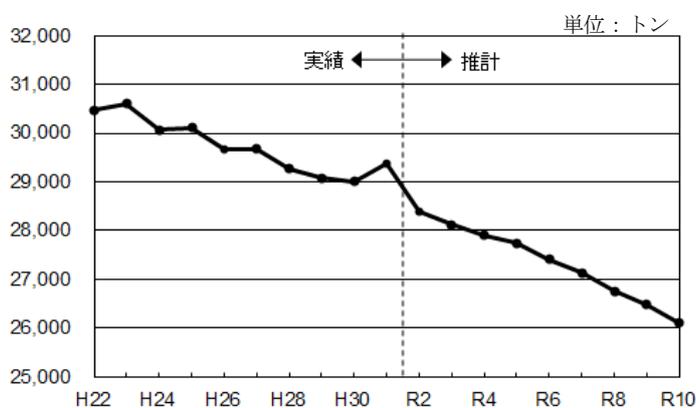


図 2-10：生活系ごみ年間排出量

3) 事業系ごみ排出量の推計

事業系ごみは、経済活動の活発化や市内事業所の増加などの要因により、近年増加傾向にあります。これまでの推移と、今後の推計を図 2-11 に示します。

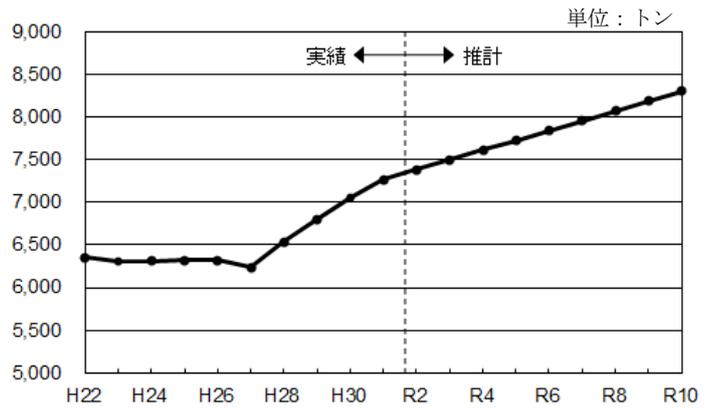


図 2-11：事業系ごみ年間排出量

4) 全体のごみ排出量の推計

生活系ごみの排出量推計 (図 2-10) と、事業系ごみの排出量推計 (図 2-11) から、全体のごみ排出量を推計したものを図 2-12 に示します。これによれば、今後令和 10 (2028) 年頃までは、全体のごみ排出量は横ばい又は微減傾向にあることが分かります。なお、この推計値に集団資源回収量は含んでいません。

図 2-12 のごみ排出量は、一部の資源ごみを除き、クリーンセンターの中間処理施設において処理すべきごみ量ということになります。

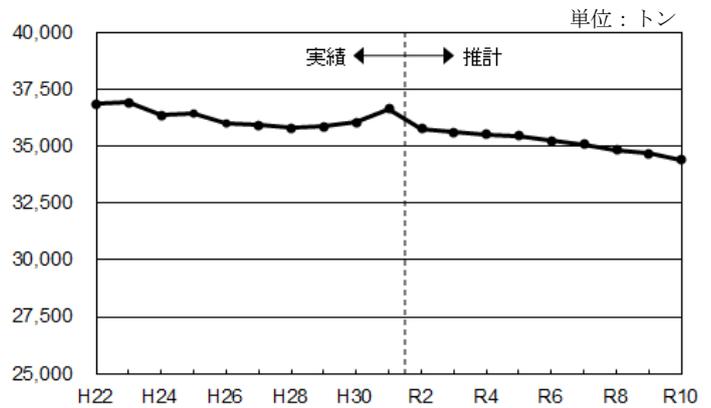


図 2-12：全体のごみ排出量

5) 各施設の処理量の推計

本計画の対象となる 4 つのごみ処理施設について、直近での処理量の比率 (全体のごみ排出量に対する各施設処理量の重量比率) の推移を図 2-13 に示します。これによれば、処理量の比率は大きく変化しておらず、全体のごみ排出量の変化に比例して各施設の処理量が変化していく傾向にあると考えられます。従って、いずれの施設とも、令和 10 (2028) 年度までの範囲においては、処理量が現状を大きく上回ることはないものと推計されます。

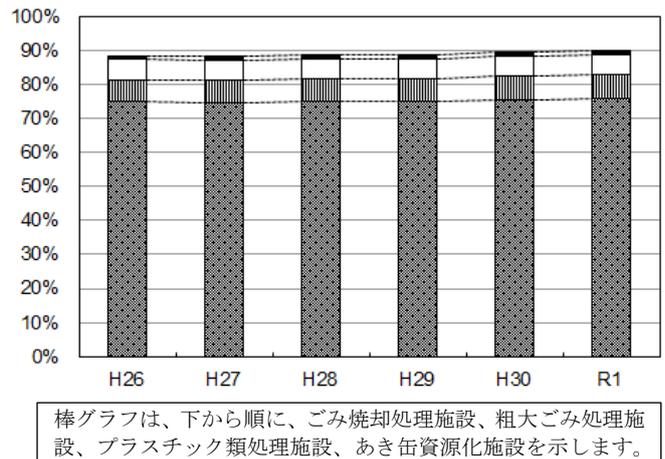


図 2-13：各施設処理量の比率

5 課題の整理

これまでに見てきた様々な状況把握や推計から、クリーンセンターの施設を維持管理していくうえで検討すべき課題や条件を以下に整理します。

ごみ焼却処理施設・粗大ごみ処理施設

- ①施設の稼働期間は、令和 10（2028）年度までを想定します。
- ②現在の施設は、令和 10（2028）年度以降に解体する想定とします。
- ③今後、処理すべきごみ量が大きく増加する可能性は低いと想定されます。
- ④ごみ焼却処理施設は延命工事を繰り返しており、施設の状態を的確に把握しながら、安定的な稼働を確保することが求められています。

プラスチック類処理施設・あき缶資源化施設

- ①施設が寿命を迎えるまで稼働を続ける想定とします。
- ②施設を更新するまでは、朝霞市内で排出された資源ごみを処理する前提とします。
- ③今後、処理すべきごみ量が大きく増加する可能性は低いと想定されます。
- ④適切な保全により、長期にわたって安定的な稼働を確保することが求められています。

各施設共通

- ①今後必要となる定例整備工事と延命工事を抽出し、計画的に実施することにより、年度ごとの費用負担平準化と、施設の安定的な稼働の確保が求められています。

1 ごみ処理施設の維持管理基準

施設の維持管理にあたっては、安全、衛生、環境など、さまざまな面に配慮しながら運転を継続できるようにする必要があります。この配慮すべき内容は、法令等で規定されているものも多くあり、施設の維持管理計画を考えるうえで欠かせないものです。ここでは、維持管理の基本的な考え方と、維持管理基準の主なものについてまとめます。

1) 施設維持管理の基本的な考え方

施設の維持管理にあたっては、以下の「基本的な考え方」に基づき、適切な運転管理、保全及び安全衛生管理を計画的に行います。

基本的な考え方

- (1) 施設は設計どおり合理的かつ安全に性能が発揮され、これを定常的に維持する。
- (2) 施設の機能低下防止のため、十分な保守点検整備を行い、機器を損傷させず能力を十分に発揮させる。
- (3) 適正な運転管理で、公害の発生防止を図る。

2) 維持管理体制

施設の維持管理を行う体制としては、技術・運営組織の両面における管理業務、施設を長期にわたって安定稼働できるようにする保全業務、公害防止のための分析業務の3つの業務をバランスよく組み合わせる必要があります。また、事故防止は施設の維持管理において絶対に必要な条件であり、組織全体に安全を確保する意識を浸透させ、管理体制を整備することが求められています。

これらの要件を確保しながら施設を維持管理していくうえで、法的に配置を求められている有資格者を、表3-1に示します。

表3-1：法的に配置を求められている有資格者

資格者名称	法令
一般廃棄物処理施設の技術管理者	廃棄物の処理及び清掃に関する法律
危険物保安監督者・危険物取扱者	消防法
ボイラー・タービン主任技術者 電気主任技術者	電気事業法
特定高圧ガス取扱主任者	高圧ガス保安法
ガス溶接作業主任者	労働安全衛生法施行令
酸素欠乏危険作業主任者	労働安全衛生法施行令
ボイラー取扱作業者 (2級以上のボイラー技士)	ボイラー及び圧力容器安全規則

3) 維持管理基準

施設の維持管理にあたっては、施設からの排出ガス、排水、臭気、振動、騒音等による公害を防止するため、法令等に定められた基準に従い、適切な運転管理を行います。廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第4条の5による技術上の基準の適用について、表3-2から表3-4に示します。

表3-2：技術上の基準の適用

一般廃棄物処理施設維持管理の技術上の基準	本施設への適用
一 施設へのごみの投入は、当該施設の処理能力を超えないように行うこと。	本施設へのごみの投入は、当該施設の処理能力を超えないように行う。
二 焼却施設にあつては、次のとおりとする。	
イ ピット・クレーン方式によつて燃焼室にごみを投入する場合には、常時、ごみを均一に混合すること。	本施設では、燃焼室は熔融炉にあたる。基準どおりに維持管理を行う。
ホ 運転を開始する場合には、助燃装置を作動させる等により、炉温を速やかに上昇させること。	運転開始時には助燃バーナを焚き、炉温を速やかに上昇させる。
へ 運転を停止する場合には、助燃装置を作動させる等により、炉温を高温に保ち、ごみを燃焼し尽くすこと。	運転停止時には助燃バーナを焚き、炉温を高温に保ち、ごみを焼却し尽くす。
ヌ 冷却設備及び排ガス処理設備にたい積したばいじんを除去すること。	冷却設備（ボイラ）及び排ガス処理設備にたい積したばいじんを除去する。
カ 煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の濃度を毎年一回以上、ばい煙量又はばい煙濃度（硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物に係るものに限る。）を六月に一回以上測定し、かつ、記録すること。	排出ガス中のダイオキシン類を年一回以上測定し、かつ、記録する。
ヨ 排ガスによる生活環境保全上の支障が生じないようにすること。	排出ガスによる生活環境保全上の支障が生じないようにする。
ソ ばいじん又は焼却灰の熔融を行う場合にあつては、灰出し設備に投入されたばいじん又は焼却灰の温度をその融点以上に保つこと。	ばいじんを加湿混錬処理し、ばいじん及び水を均一に混合する。
フ 火災の発生を防止するために必要な措置を講ずるとともに、消火器その他の消火設備を備えること。	火災の発生を防止するために必要な措置を講ずるとともに、消火器その他の消火設備を備える。
主要な燃焼室の出口における炉温をおおむね摂氏 800 度以上に保つこと。	燃焼室の出口のガス温度は摂氏 850 度以上に保つ。
六 破碎施設にあつては、次のとおりとする。	
イ 投入する廃棄物に破碎に適さないものが含まれていないことを連続的に監視すること。	コンベヤ投入前の段階で異物を除去し、ライン中はカメラ映像の目視により監視する。
ロ 破碎によつて生ずる粉じんの周囲への飛散を防止するために必要な措置を講ずること。	破碎の際に発生する粉じんが周囲へ飛散しないように、おおい等を設ける。
八 選別施設にあつては、選別によつて生ずる粉じんの周囲への飛散を防止するために必要な措置を講ずること。	選別の際に発生する粉じんが周囲へ飛散しないように、おおい等を設ける。
十 ごみの飛散及び悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること。	ごみの飛散防止及び悪臭の発生を防止するために、必要な措置を講ずる。
十一 蚊、はえ等の発生の防止に努め、構内の清潔を保持すること。	蚊、はえ等の発生防止に努め、構内の清潔を保持する。
十二 著しい騒音及び振動の発生により周囲の生活環境を損なわないように必要な措置を講ずること。	著しい騒音及び振動の発生により周囲の生活環境を損なわないように必要な措置を講ずる。
十三 施設から排水を放流する場合は、その水質を生活環境保全上の支障が生じないものとする。	排水基準値を遵守し、排水水質を生活環境保全上の支障が生じないものとする。
十四 前各号のほか、施設の機能を維持するために必要な措置を講じ、定期的に機能検査並びにばい煙及び水質に関する検査を行うこと。	表3-3に示す各種分析・検査頻度に準拠した維持管理を行う。
十五 市町村は、その設置に係る施設の維持管理を自ら行うこと。	基準どおりに維持管理を行う。
十六 施設の維持管理に関する点検、検査その他の措置（法第二十一条の二第一項に規定する応急の措置を含む。）の記録を作成し、三年間保存すること。	表3-4に示すとおり、法令等の基準に準拠した記録を作成し、管理する。

表 3-3 : 各種分析・検査頻度

項 目		実施頻度
ごみ質		年 4 回以上
焼却残渣の熱しゃく減量		月 1 回以上
燃焼室出口温度		常時
放流水の水質	水素イオン濃度 生物化学的酸素要求量 化学的酸素要求量 浮遊物質 大腸菌群数	月 1 回以上
ばい煙	塩化水素	年 2 回以上
	窒素酸化物	年 2 回以上
	ダイオキシン	年 1 回以上

表 3-4 : 法令等に基づく記録

設備等名称	法 令	記録又は検査項目	実施頻度	保存年数
一般廃棄物処理施設	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則	(1)施設の維持管理に関する点検、検査その他の措置の記録を作成する。 (2)ごみ質 (年 4 回)、熱しゃく減量 (月 1 回)、放流水の水質 (月 1 回) (3)塩化水素、窒素酸化物 (年 2 回) (4)精密機能検査 (1 回/3 年)		3 年
クレーン設備	クレーン等安全規則	(1)定期自主検査 (荷重試験等) (2)定期自主検査 (巻上げ防止装置、その他の安全装置、過負荷警報装置、ブレーキ及びクラッチ、ワイヤロープ及びつりチェーン) (3)作業開始前の点検 (巻過防止装置、ブレーキ、クラッチ、コントローラ等) (4)自主検査の記録	年 1 回 月 1 回 日 1 回	3 年
第 2 種圧力容器	ボイラー及び圧力容器安全規則	(1)定期自主検査 (本体の損傷、ふたの締付ボルト、管及び弁の損傷)	月 1 回	3 年
排出ガス	大気汚染防止法 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則	(1)塩化水素、窒素酸化物 (2)ダイオキシン類	年 2 回 年 1 回	3 年
電気設備	電気事業法	(1)自家用電気工作物の保安規定を策定のうえ、工事・維持及び運用に関する記録をする。	保安規定に基づく	5 年
水質	水質汚濁防止法施行規則	(1)排水中の汚染状態	規定なし	3 年
貯水槽	水道法施行規則	(1)水槽の清掃及び検査	年 1 回	
消防用設備	消防法施行規則	(1)消防設備の外観点検 (6 月ごと)、機能点検 (6 月ごと)、総合試験 (1 年ごと)		
高圧ガス	高圧ガス保安法	(1)保安検査 (2)定期自主検査	年 1 回	
酸素欠乏危険場所	酸素欠乏症等防止規則	(1)酸素濃度	作業開始の都度	3 年
計量器	計量法	(1)定期検査	1 回/2 年	

4) 定期検査

表 3-4 に示したものの以外の設備または装置においては、表 3-5 に示す定期検査を実施します。

表 3-5：法定定期検査

装置・設備名称	法令	実施頻度
ボイラー	電気事業法	法定検査 2年ごと
タービン	電気事業法施行規則	法定検査 4年ごと
クレーン	クレーン等安全規則	検査証の更新 2年ごと

2 ごみ処理施設の維持管理方針

ごみ量の推計、施設の状況、検討条件などから、今後、施設を維持管理していくうえで、基本となる方針を以下に示します。

ごみ焼却処理施設・粗大ごみ処理施設

- ①令和 10（2028）年度まで、維持管理基準を満足しつつ安定して稼働できるよう、適切な定例整備工事と延命工事を実施します。
- ②施設の処理能力は、現状を維持し、老朽化等による能力低下がないようにします。
- ③新施設稼働を見据え、各種工事は必要十分な内容となるよう留意します。

プラスチック類処理施設・あき缶資源化施設

- ①施設の寿命まで、維持管理基準を満足しつつ安定して稼働できるよう、適切な定例整備工事と延命工事を実施します。
- ②施設の処理能力は、現状を維持できるようにします。

各施設共通

- ①施設維持管理計画に基づき、計画的に工事を実施します。

3 ごみ処理施設の維持管理計画

ごみ処理施設の現況と、維持管理方針を踏まえ、計画対象期間となる令和 2（2020）年度から令和 10（2028）年度までに実施すべき具体的な工事内容を、表 3-6 に示します。

この表では、実施すべき工事を「定例整備工事」と「延命工事」に大きく区分しています。定例整備工事は、消耗部分の交換など、稼働することで必要になる工事のことをいいます。延命工事は、これ以外の内容全般を想定しており、施設の一部が寿命を迎えることで必要になる交換・オーバーホールや、当初想定された寿命以上に稼働させるため、施設の一部を新たに作り直す工事などをいいます。

この計画内容は、策定時点での状況に基づいて立案したものであり、今後さまざまな状況によって変化することが考えられます。このため、令和 7（2025）年度以降の内容については、令和 6（2024）年度に見直しを行うものとします。

また、これとは別に、災害や故障など、予想できない事象により急遽必要となる修繕は、随時実施するものとします。

表 3-6 : 工事実施計画 (その① : 令和 2~6 年度)

金額の単位 : 千円

施設名	項目	概算金額 (上段) と工事内容 (下段)				
		令和 2 年度 (2020)	令和 3 年度 (2021)	令和 4 年度 (2022)	令和 5 年度 (2023)	令和 6 年度 (2024)
ごみ焼却処理施設	定例整備工事	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000
		火格子整備・耐火物補修・空冷板補修・送風機整備				
	延命工事	28,000	54,000	84,000	54,000	54,000
		空気予熱器	計器、バグ、灰出、白煙防止	計器、灰出、火格子梁、灰固化、制御系	計器、火格子梁	計器、バグ
粗大ごみ処理施設	定例整備工事	10,600	10,600	10,600	10,600	10,600
		破砕機部品定期交換				
	延命工事	34,400	27,600	24,600	15,400	14,400
		排出コンベヤ、エプロン、受入ホッパ、排出シュート	主軸、電動機	集塵ダクト、トロンメル	フラホッパ、可燃ホッパ、磁選機プレート、フィルタ	動力盤配線
プラスチック類処理施設	定例整備工事	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
		破袋除袋機、キャップ取り機、結束機の部品定期交換				
	延命工事	1,600	10,600	29,000	16,700	13,700
		PET ボトル圧縮梱包機	手選別・プラ搬送コンベヤ	受入コンベヤ、破袋機、梱包機、脱臭装置	PET 供給コンベヤ、排風機	PET・プラ梱包機、排風機
あき缶資源化施設	延命工事	0	5,000	5,000	0	0
			設備	建屋		
概算金額	年度合計	238,000	271,200	316,600	260,100	256,100

(その② : 令和 7~10 年度)

施設名	項目	概算金額 (上段) と工事内容 (下段)			
		令和 7 年度 (2025)	令和 8 年度 (2026)	令和 9 年度 (2027)	令和 10 年度 (2028)
ごみ焼却処理施設	定例整備工事	143,000	143,000	75,000	0
		火格子整備・耐火物補修・空冷板補修・送風機整備		火格子整備、耐火物補修	
	延命工事	54,000	36,000	0	50,000
		計器、バグ、灰固化	計器		施設閉鎖
粗大ごみ処理施設	定例整備工事	10,600	10,600	10,600	5,300
		破砕機部品定期交換			
	延命工事	14,400	12,000	12,000	
		エプロン、コンベヤベルト	(延命工事)	(延命工事)	
プラスチック類処理施設	定例整備工事	1,400	1,400	1,400	1,400
		破袋除袋機、キャップ取り機、結束機の部品定期交換			
	延命工事	14,000	13,400	12,500	17,300
		手選別コンベヤ、PET・プラ梱包、脱臭装置	破袋機・プラ梱包インバータ、中央制御盤、PET 梱包	破袋機シケル、プラ梱包電装系、中央制御盤	PET 梱包、プラ梱包、脱臭装置
あき缶資源化施設	延命工事	0	0	0	0
概算金額	年度合計	237,400	216,400	111,500	74,000

1 計画の進行管理と見直し

第3章では、推計や広域化の協議内容から、施設を維持管理していく方針を定め、それに基づいて具体的な施設ごとの維持管理計画を策定しました。今後は、この計画をもとに実際に行動していくこととなります。

計画を実りあるものにするために、進行管理にあたっては、以下の考え方を基本として進めることとします。

- 施設の状態を的確に把握し、計画上の実施時期にこだわらず、必要であれば工事時期の変更を柔軟に行います。
- 工事コストの縮減だけを考えるのではなく、維持コストを含めた「ライフサイクルコスト」が最小になる方法を選択します。
- 工事時期の変更や工事内容の増減は、毎年記録を取って、計画との差異が明らかになるように管理します。
- 予算の制約から、工事内容の選択を迫られることも考えられます。選択にあたっては、施設の状態から判断することを基本とします。
- 今後どの工事が必要とされているか、工事する施設がどのような状態か、について関係者で情報共有を図り、事故防止に努めます。

計画の見直しについては、以下の考え方を基本とします。

- 工事時期の変更や、内容の多少の増減については、令和6（2024）年度の中間見直しで反映させることとします。
- ごみ処理広域化の大きな方針変更や、ごみ排出量の急激な増減など、計画の前提条件が大きく変化した場合には、随時、計画の見直しを行うこととします。
- 計画見直しにあたっては、関連する計画の動向を踏まえ、内容の整合を図るものとします。

2 今後の取組に向けて

この計画は、市のごみ処理が安定して継続できることが最終的な目標です。目標実現のために、PDCAサイクルなどを活用して、つねに課題の抽出と改善を進めていくことが求められています。計画のフォローアップに向けた取組を、図4-1に示します。

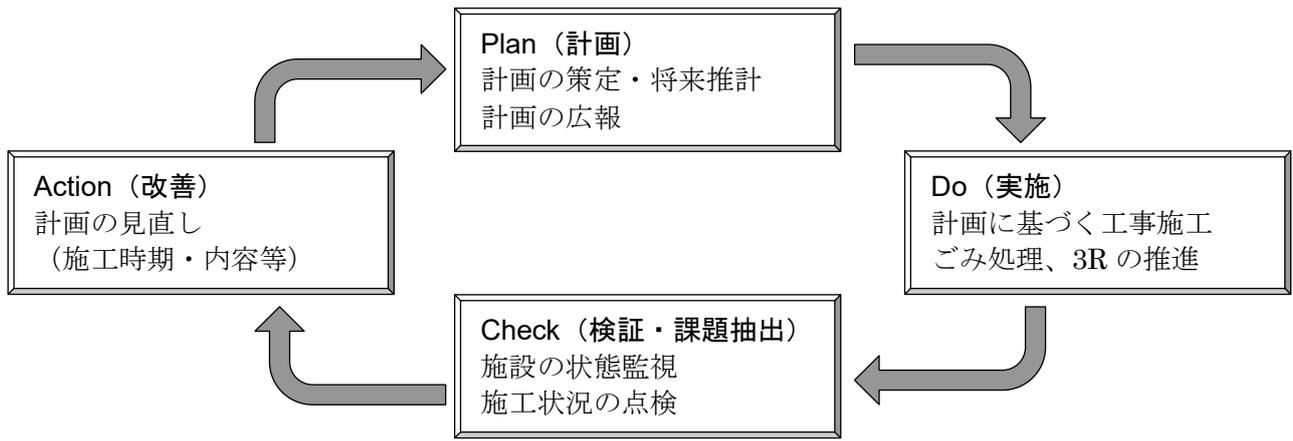


図 4-1：フォローアップに向けた取組

朝霞市クリーンセンター
施設維持管理計画

発行 : 朝霞市 令和2年3月

編集 : 朝霞市市民環境部資源リサイクル課

〒351-0033 朝霞市大字浜崎 390-45

電話 : 048 (456) 1593 FAX : 048 (456) 3655