

# ごみ処理広域化基本構想 (素案)

令和2年 月

朝霞市・和光市ごみ処理広域化協議会







# 目 次

第1章 基本構想策定の趣旨 .....	1
1 これまでの経緯と策定の目的 .....	1
2 本構想の位置づけ .....	2
3 策定手順と検討項目 .....	3
4 対象地域 .....	4
5 計画期間 .....	4
第2章 地域特性 .....	5
1 沿革 .....	5
2 地形・気象特性 .....	6
1) 地形 .....	6
2) 気象 .....	8
3 人口 .....	9
4 産業 .....	10
5 土地利用状況 .....	13
第3章 ごみ処理の実態と将来推計 .....	14
1 ごみ処理の実態 .....	14
1) 用語の定義 .....	14
2) ごみ処理フロー .....	15
3) 分別区分と収集運搬体制 .....	17
4) ごみ排出量 .....	35
5) ごみ質 .....	39
6) 中間処理 .....	44
7) 焼却灰等の資源化 .....	46
8) 最終処分 .....	47
2 将来における年間ごみ排出量の推計 .....	48
第4章 広域処理の基本方針 .....	56
1 基本方針 .....	56
1) 広域化の意義と必要性 .....	56
2) 両市の上位計画等における広域処理（施設整備）に関連する理念・方針 .....	56
3) 広域処理の基本方針 .....	60
2 広域処理を行う業務範囲の検討 .....	62

3 分別区分と収集運搬体制等 .....	64
1) 分別区分 .....	64
2) 収集運搬体制 .....	65
3) 搬入車両台数 .....	65
4 広域シナリオ .....	66
1) 前提条件 .....	66
2) 施設規模の算定 .....	67
3) 広域処理施設の処理対象ごみ .....	74
5 焼却灰等の資源化・最終処分 .....	74
<b>第5章 建設用地の設定 .....</b>	<b>75</b>
1 建設用地の設定手順について .....	75
2 除外地域の設定 .....	75
3 建設可能エリアの設定 .....	76
4 建設候補地の抽出 .....	78
5 建設候補地の選定 .....	83
6 評価項目及び評価の視点の設定 .....	85
7 評価結果 .....	86
<b>第6章 施設基本構想 .....</b>	<b>93</b>
1 計画諸元 .....	93
1) 施設規模 .....	93
2) 対象処理品目 .....	93
3) ごみ質 .....	93
4) 処理方式 .....	96
2 敷地条件 .....	97
3 公害防止条件 .....	98
1) 既存施設における公害防止条件 .....	98
2) 法規制値 .....	99
3) 広域処理施設における公害防止条件の考え方 .....	106
4 電気・機械設備構想 .....	115
1) 全体処理フロー（焼却施設） .....	115
2) 燃焼設備・灰出し設備 .....	118
3) 全体処理フロー（不燃・粗大ごみ処理施設） .....	122
5 土木・建築基本構想 .....	124
1) 土木計画 .....	124
2) 外構計画 .....	124
3) 建築計画 .....	132

4) 配置・動線計画 .....	133
6 余熱利用構想 .....	135
1) 余熱利用の概要 .....	135
2) 広域処理施設における余熱利用の可能性 .....	137
3) 広域処理施設における余熱利用形態 .....	142
4) 広域処理施設において場外余熱供給を行う場合の留意事項 .....	144
7 地域貢献 .....	145
1) 環境教育・環境学習機能について .....	145
2) 両市の環境教育・環境学習に対する方針 .....	146
3) 両市の環境教育・環境学習に対する方針を踏まえた基本方針 .....	149
4) 環境学習コンテンツの分類 .....	150
8 事業手法 .....	155
1) 事業方式の整理 .....	155
第7章 跡地利用計画 .....	167
第8章 事業主体 .....	170
1 事業主体の検討 .....	170
1) 広域行政制度の比較検討 .....	170
2) 朝霞地区一部事務組合への編入について .....	171
3) 事業主体のあり方 .....	172
2 一部事務組合の設置手続きについて .....	173
1) 構成市における事実上の協議 .....	173
2) 埼玉県との連絡・調整 .....	174
3) 構成市の議会の議決 .....	174
4) 協議（法定上の協議） .....	174
5) 協議事項及び規約の告示 .....	174
6) 埼玉県への申請 .....	174
第9章 事業スケジュール .....	176
第10章 概算事業費 .....	177
1 ごみ処理広域化事業に係る概算事業費の費用項目 .....	177
2 概算事業費算定の考え方 .....	178
3 概算事業費の算定結果（広域化のメリット） .....	179

第11章 財源計画 .....	180
1 資金調達の設定 .....	180
1) 交付金 .....	180
2) 起債 .....	180
3) 負担金 .....	181
2 ごみ処理広域化事業に係る各種事業と実施期間（予定） .....	181





# 第1章 基本構想策定の趣旨

## 1 これまでの経緯と策定の目的

現在、朝霞市及び和光市（以下「両市」という。）では、両市が保有するごみ処理施設において、一般廃棄物の中間処理を各市単独で行っていますが、両市が保有するごみ焼却処理施設（以下「焼却施設」という。）は建設後それぞれ26年、31年が経過し、近年、老朽化による処理能力の低下や維持管理コストの増加が課題となっています。このため、維持保全計画に基づく基幹整備等により延命化を図っている状況であり、厳しい財政事情を踏まえた効率的なシステムを念頭に、循環型社会の形成に寄与する全面的な施設更新に向けた取組みが急務となっています。

国においては、適正かつ持続可能なごみ処理を推進することを目的として、平成9年（1997年）に「ごみ処理の広域化計画について（平成9年5月28日付け衛環第173号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知）」を発出し、各都道府県において広域化計画を策定し、複数の市町村が共同して処理を行う「ごみ処理の広域化」を推進することを求めてきました。

また、埼玉県においては、環境負荷の低減、リサイクルの推進や熱エネルギーの効率的回収、財政負担の低減などを目的として、「ごみ処理の広域化」を推進していることから、両市においても、これまで広域化によるごみ処理施設の更新を検討してきました。平成25年度（2013年度）に両市で行った協議では、建設候補地が両市とも見当たらなかったことや、広域化を推進するために新しいごみ処理施設の供用開始までに相当の期間を要することから、一旦断念した経緯がありますが、単独で新施設を整備する場合には、近年の厳しい財政運営の中で、事業費の増加による市政への負担が懸念されることや、両市のごみ処理施設の延命化により整備時期を遅らせることが可能になったことから、平成30年（2018年）6月より広域化協議を再開することになりました。平成30年（2018年）8月には、建設用地を和光市内として焼却施設を共同で建設することとした「朝霞市・和光市ごみ広域処理に関する基本合意書」が両市の間で締結され、ごみの広域処理体制の構築に向けた検討が本格的に開始されました。また、平成31年（2019年）3月には、国より「持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（平成31年3月29日付け環循適発第1903293号環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課長通知）」が発出され、改めて安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築の推進が求められています。

ごみ処理広域化基本構想（以下「本構想」という。）では、一般廃棄物処理をめぐる今後の社会及び経済情勢を踏まえ、将来にわたる安定的かつ効率的なごみ広域処理体制の構築を推進していくことを目的とし、両市のごみ処理の実態・ごみ処理の広域化を進める上での課題を整理し、広域化を進めるための基本的事項を明らかにすることとします。

## 2 本構想の位置づけ

本構想は、両市のごみ処理広域化の基本的な方針を示すとともに、「朝霞市・和光市ごみ広域処理に関する基本合意書」に定められた焼却施設の共同建設に向けた前提条件等について整理するものです。

本構想の位置づけを図 1-1 に示します。本構想では、広域処理を推進していく観点から、国や県の法律・計画を踏まえつつ、両市の各種上位計画との整合を図り、一般廃棄物処理基本計画の内容を一部見直しています。

また、近年リスクが高まる震災や異常気象による水害等を考慮し、両市の地域防災計画とも連携を図りながら、今後の検討を進めるものとしします。



※ 個別リサイクル法には、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、建設リサイクル法、食品リサイクル法、自動車リサイクル法、小型家電リサイクル法、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）を含む。

図 1-1 本構想の位置づけ

### 3 策定手順と検討項目

本構想の策定手順と検討項目を図 1-2 に示します。

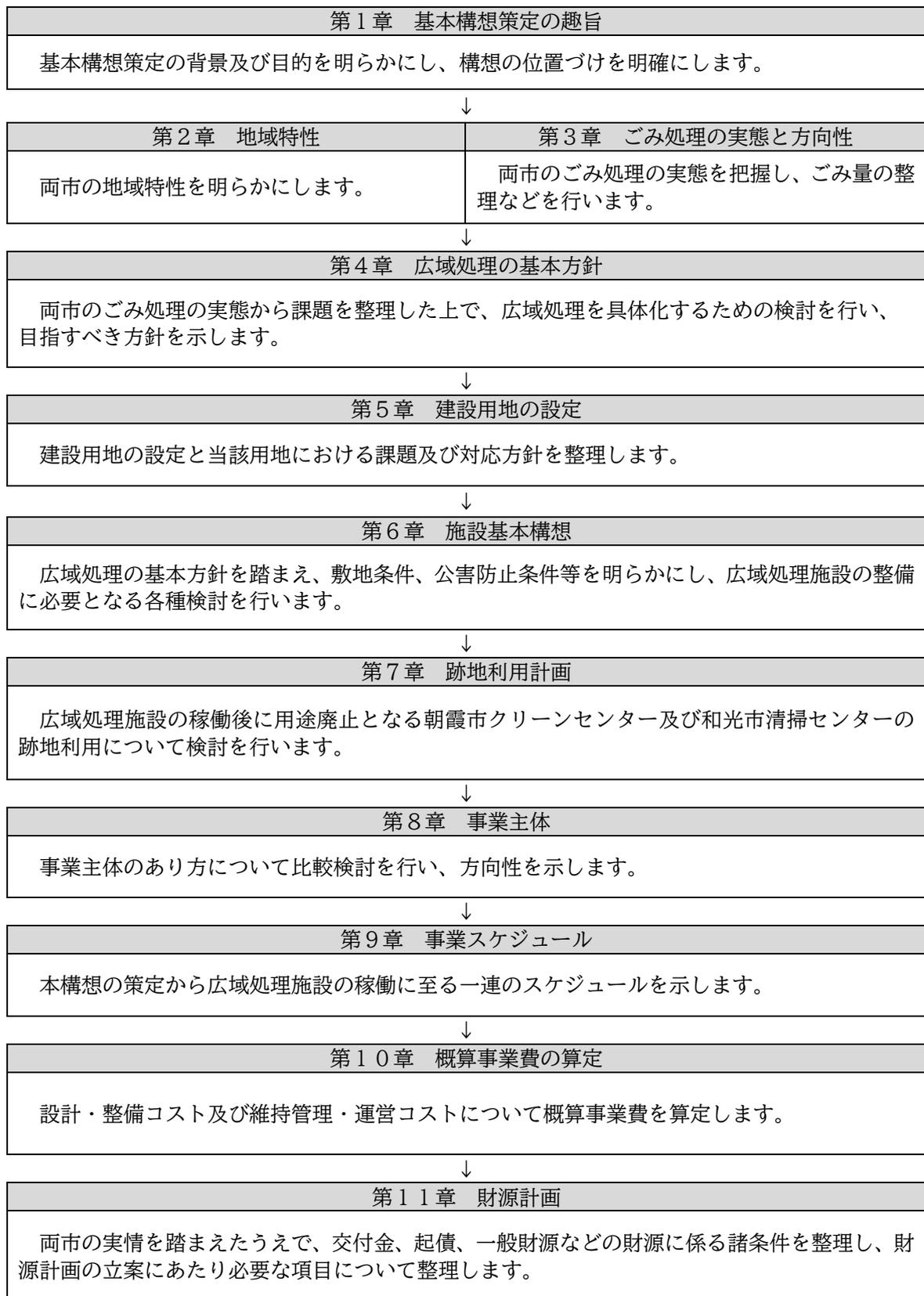


図 1-2 策定手順と検討項目

## 4 対象地域

図 1-3 に位置図を示します。

両市の位置は、埼玉県の最南端、東寄りに位置し、東京への玄関口となる東京都板橋区、東京都練馬区、また埼玉県戸田市、埼玉県志木市、埼玉県新座市に隣接しています。市域は、朝霞市が18.34km<sup>2</sup>、和光市11.04km<sup>2</sup>となっており、総面積は29.38 km<sup>2</sup>となっています。

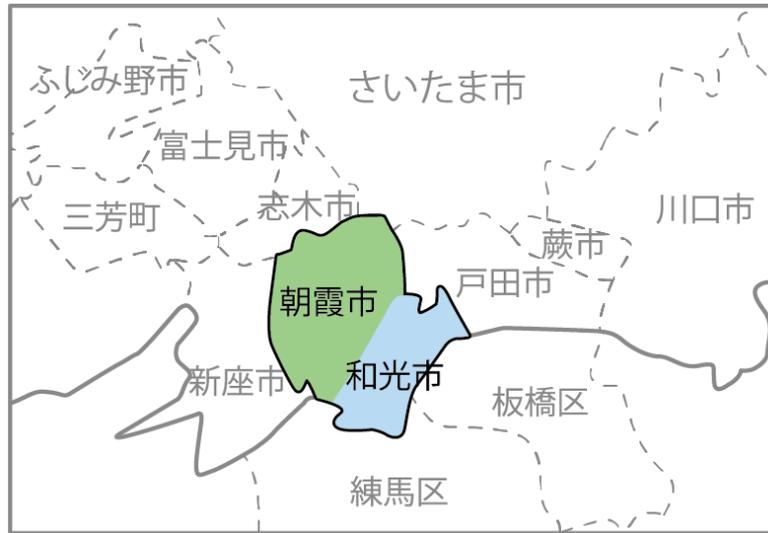


図 1-3 位置図

## 5 計画期間

計画期間を図 1-4 に示します。

両市では、広域処理施設の早期稼働を念頭に、令和10年度の供用開始を目指し、広域の枠組み検討と合わせて必要な調査、計画の策定、各種手続きの他、建設工事を実施していきます。

第6章施設基本構想内の検討事項については、広域処理施設の供用開始を予定する令和10年度までの検討を主としているため、本構想の目標年度を令和9年度としますが、施設規模の算定や跡地利用計画等については、計画期間に限らず検討し、整理するものとします。



図 1-4 計画期間

## 第2章 地域特性

### 1 沿革

朝霞市は、昭和7年（1932年）、膝折村から朝霞町に町制施行し、昭和42年（1967年）3月、市制を施行し、県下27番目の市となりました。

戦前、戦時色が強まるなか、いくつかの軍事施設が移設してきました。また、戦後、アメリカ軍が進駐し、キャンプ朝霞（CAMP DRAKE）がつくられ、約30年間、基地の町として歩むことになりましたが、昭和49年（1974年）キャンプ地のほとんどが日本に返還され、キャンプ朝霞の跡地には、現在、小学校をはじめ、陸上競技場などの公共施設が整備され、市民のスポーツ・文化活動、さらには憩いの場として利用されています。

昭和48年（1973年）には、国鉄（現：東日本旅客鉄道）武蔵野線が開通し、東武東上線、東京メトロ有楽町線及び副都心線の相互乗り入れが実現するなど、都市としての利便性も一段と高まっています。

また、昭和59年（1984年）に始まった市民まつりは、平成7年（1995年）から「朝霞・彩夏祭」の愛称で呼ばれ、朝霞の夏を彩る市内最大のイベントとして多くの人でにぎわっています。

和光市は、昭和18年（1943年）、新倉村と白子村が合併し、大和町となり、昭和45年（1970年）3月市制を施行し、県下29番目の市となりました。

昭和28年（1953年）の自動車製造工場の進出を機に、工場誘致や市街化が進み、東京オリンピック開催に伴う周辺道路の整備や西大和団地の完成によって、都市化が一挙に進展し、今日の市の姿が形づくられました。現在では、米軍基地の一部が返還され、跡地には国の機関などの立地が進みました。

昭和62年（1987年）の東京メトロ有楽町線の開通、和光市駅南口周辺の土地区画整理事業の進展により、都内へ通勤・通学する市民が増加し、都市近郊の住宅都市として発展してきました。

さらに、平成4年（1992年）の東京外かく環状道路の供用開始、平成20年（2008年）の東京メトロ副都心線の開通、平成25年（2013年）の東京メトロ副都心線の東急東横線・横浜高速鉄道みなとみらい線との相互直通運転により、交通利便性が向上し、首都圏有数の交通の要衝となりました。

## 2 地形・気象特性

### 1) 地形

両市は、ともに低地（荒川低地）と台地（武蔵野台地）に大別でき、坂の多い起伏に富んだ地形をしており、台地と低地の境界、斜面には多くの湧水地があるのも両市の特徴です。

朝霞市は、北東部には荒川と新河岸川が流れ、中央部を黒目川が東西に流れ、新河岸川に合流しています。和光市は、北端には荒川と新河岸川、東京都との境には白子川が流れています。

また、朝霞市の南東部、和光市の北西部の市境には、越戸川がほぼ南北に流れています。

図 2-1 に位置図を示します。



図 2-1 位置図



図 2-2 詳細位置図

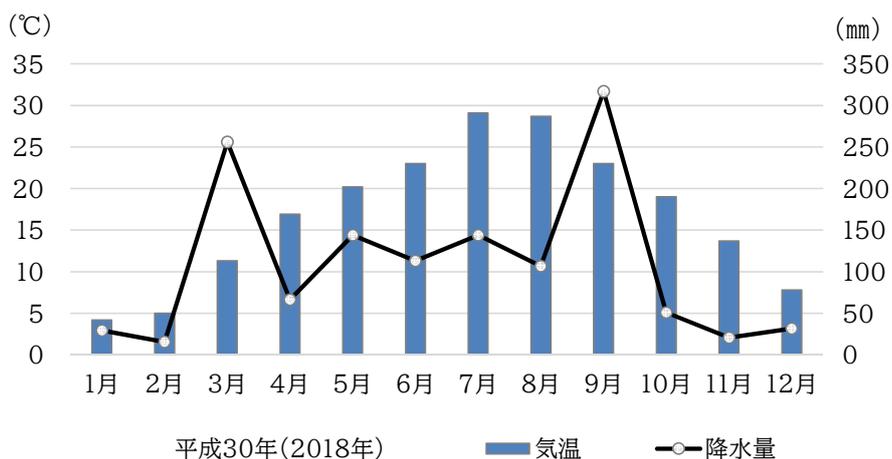
## 2) 気象

両市において、気象特性に大きな違いはないため、令和10年度に供用開始を目指す広域処理施設の建設が予定されている和光市における統計データを図 2-3 に示します。

平成30年における年間平均気温は16.8℃、年間降水量は1,295mmとなっています。

年度	気温 (℃)			降水量 (mm)
	日平均	日最高	日最低	合計
平成26	15.8	37.9	-3.1	1,840.0
平成27	16.4	38.1	-2.8	1,482.5
平成28	16.4	37.3	-2.9	1,491.0
平成29	15.8	37.7	-3.8	1,598.0
平成30	16.8	39.5	-5.1	1,295.0
1月	4.2	17.2	-5.1	29.5
2月	5.0	14.8	-2.2	15.5
3月	11.3	25.0	0.6	256.0
4月	16.9	30.1	5.9	66.5
5月	20.2	31.0	9.2	144.0
6月	23.0	34.8	14.4	113.0
7月	29.1	39.5	18.8	144.0
8月	28.7	39.0	18.4	106.5
9月	23.0	34.5	13.8	317.0
10月	19.0	34.2	10.8	51.0
11月	13.7	23.0	5.4	20.5
12月	7.8	22.4	-0.9	31.5

<平成30年の月別降水量、気温推移>



出典：和光市HP\_統計わこう 01 自然  
(資料 埼玉県南西部消防本部)

図 2-3 気象特性

### 3 人口

両市は、東京都に程近い場所に位置しているため、首都圏に就業の場を求める人々、東京方面から持ち家を求めてくる人々により、急速に都市化が進んできました。人口は、近年、東京都心への交通利便性が向上したことにより増加傾向にあります。

朝霞市における平成31年（2019年）1月1日時点の総人口は140,004人、世帯数は65,225世帯となっています。北朝霞駅には、東日本旅客鉄道武蔵野線、朝霞台駅には、東武東上線が乗り入れており、東武東上線と東京メトロ副都心線は相互乗入運転を行っています。

和光市における平成31年1月1日時点の総人口は82,876人、世帯数は41,175世帯となっています。和光市駅には、東武東上線、東京メトロ有楽町線及び副都心線の3つの鉄道路線が乗り入れており、当駅は東京メトロ2路線の始発・終着駅となっています。

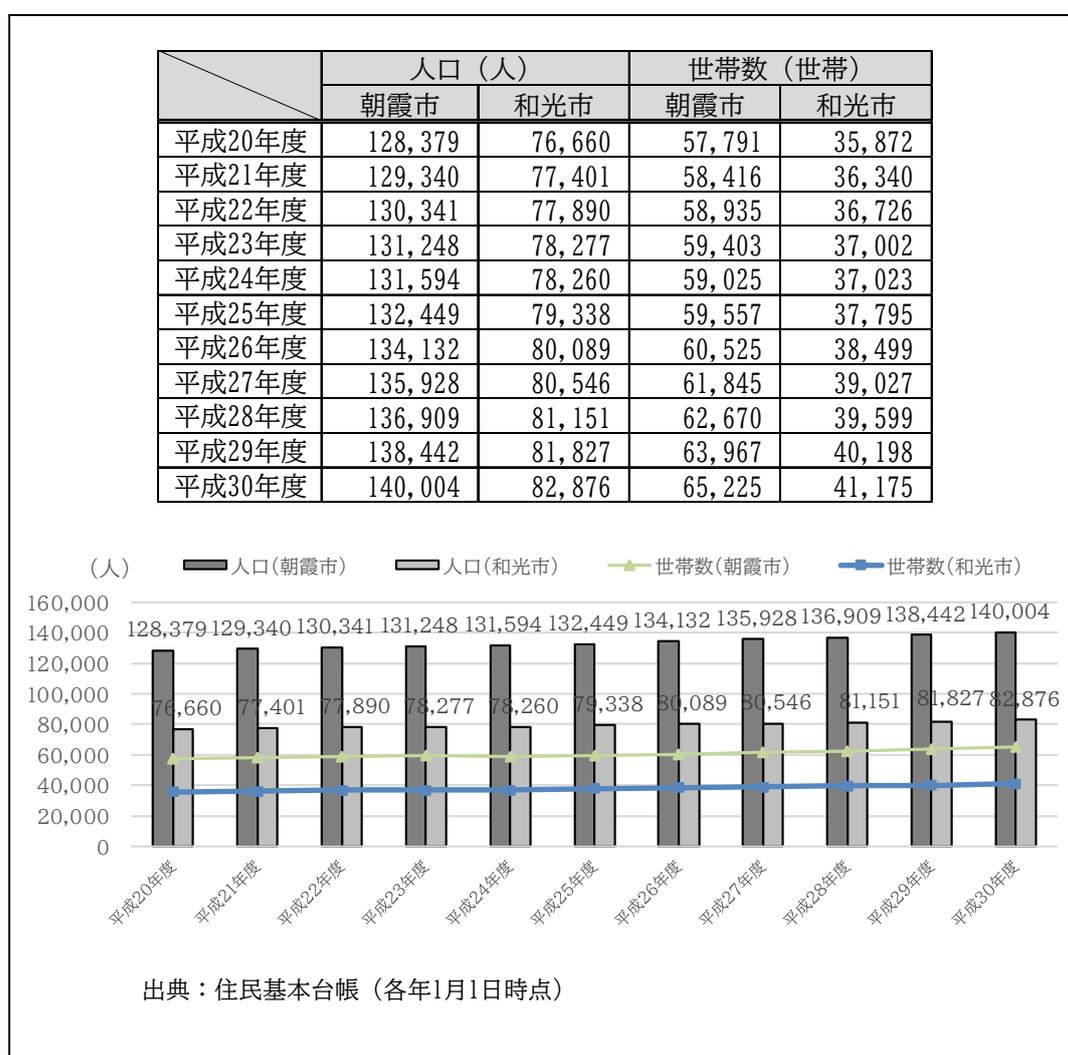


図 2-4 人口推移

## 4 産業

平成28年6月1日時点において、産業就業者数は、朝霞市の方が、和光市よりもやや第二次産業に従事する就業者数の割合が高くなっており、第三次産業が全体の約80%、第二次産業が約20%を占めており、第1次産業は1%未満となっています。産業事業所数は、両市ともに同様の傾向が見られ、第三次産業が全体の約75%、第二次産業が約25%を占めており、第1次産業は1%未満となっています。

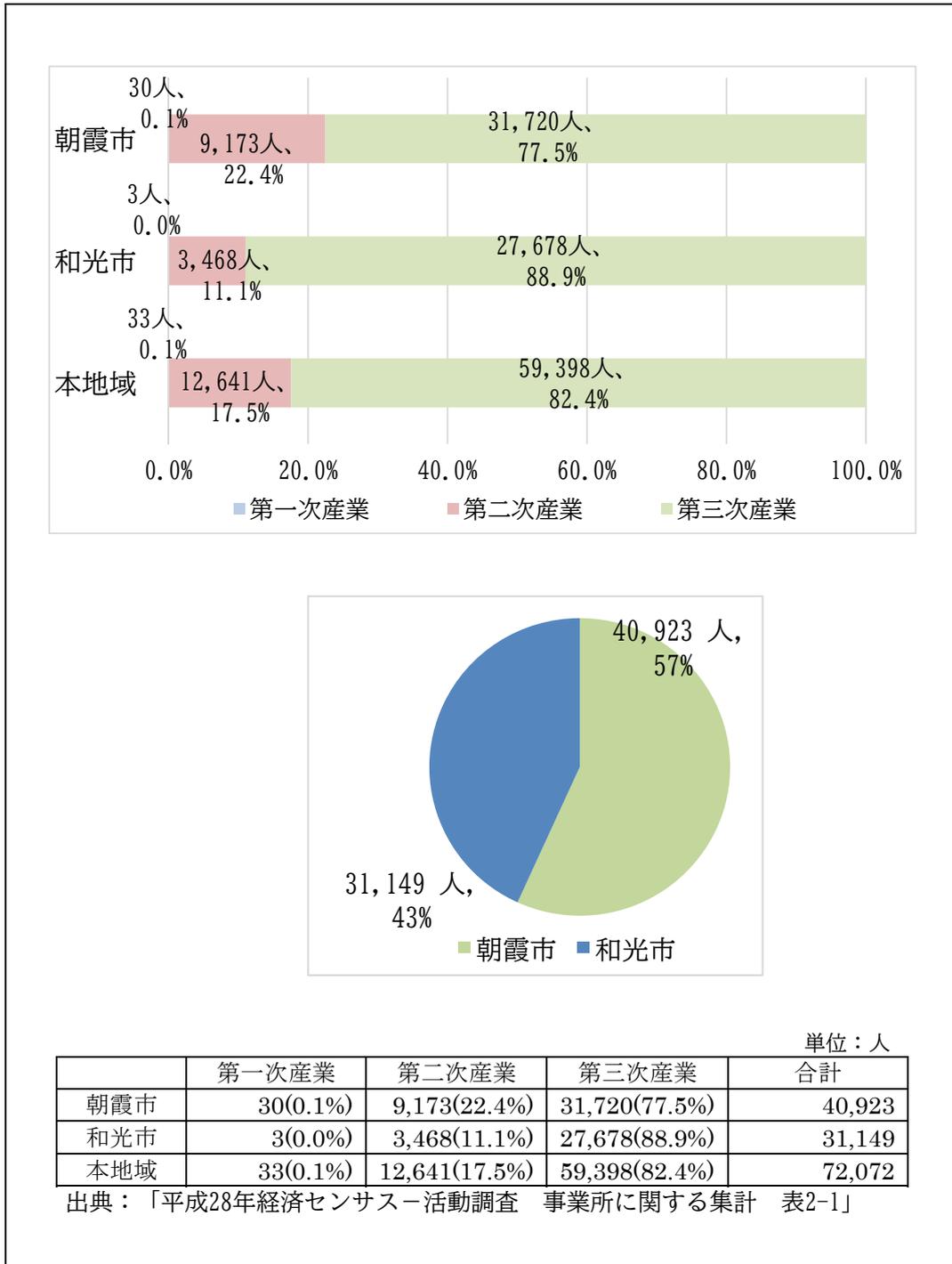
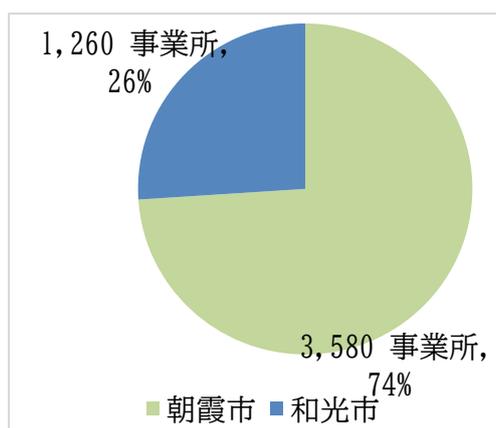
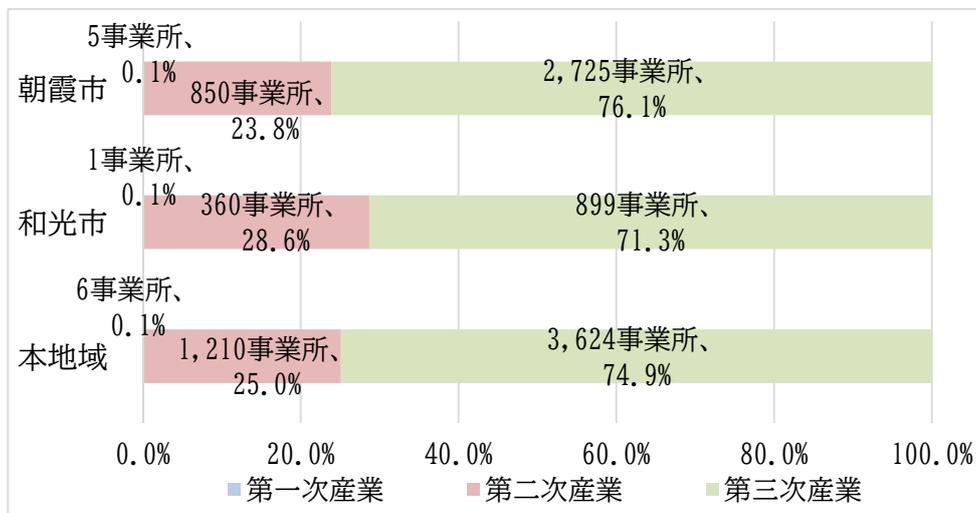


図 2-5 産業就業者数（平成 28 年度）



単位：事業所

	第一次産業	第二次産業	第三次産業	合計
朝霞市	5(0.1%)	850(23.8%)	2,725(76.1%)	3,580
和光市	1(0.1%)	360(28.6%)	899(71.3%)	1,260
本地域	6(0.1%)	1,210(25.0%)	3,624(74.9%)	4,840

出典：「平成28年経済センサスー活動調査 事業所に関する集計 表2-1」

図 2-6 産業事業所数（平成 28 年度）

表 2-1 両市の産業（平成28年度）

産業大分類		事業所数		従業員数	
		朝霞市	和光市	朝霞市	和光市
合計		3,580	1,260	40,923	31,149
第一次産業	農林漁業(個人経営を除く)	5	1	30	3
第二次産業	鉱業, 採石業, 砂利採取業	-	-	-	-
	建設業	459	187	2,654	1,292
	製造業	391	173	6,519	2,176
第三次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	2	-	1	-
	情報通信業	38	22	243	91
	運輸業, 郵便業	142	28	3,611	617
	卸売業, 小売業	694	264	7,210	1,907
	金融業, 保険業	40	8	771	37
	不動産業, 物品賃貸業	256	105	1,206	372
	学術研究, 専門・技術サービス業	109	93	3,366	21,280
	宿泊業, 飲食サービス業	437	85	3,933	538
	生活関連サービス業, 娯楽業	326	75	1,897	357
	教育, 学習支援業	120	48	1,197	543
	医療, 福祉	348	108	5,296	1,456
	複合サービス事業	8	-	66	-
	サービス業(他に分類されないもの)	205	63	2,923	480

出典：「平成28年経済センサスー活動調査 事業所に関する集計 表2-1」

## 5 土地利用状況

朝霞市は平成30年(2018年)時点において、市域面積のうち、約12%が農用地(田畑)で、宅地は約39%、山林・原野が約2%となっています。市街地は台地部全体に広がっており、鉄道駅を中心に商業地、その周辺を住宅地が取り囲んでいます。また、黒目川と新河岸川に沿った地域は、田畑が多く残されています。

和光市は、和光市駅周辺を中心に宅地が多く分布しており市の約5割を占めています。田畑は約1割を占めており、東武東上線北側の地区や荒川・新河岸川周辺の市街化調整区域に多く残されていますが、市域内では土地区画整理事業が進捗しており、田畑の宅地化が進んでいます。また、和光北インター付近に工業用地が分布しています。

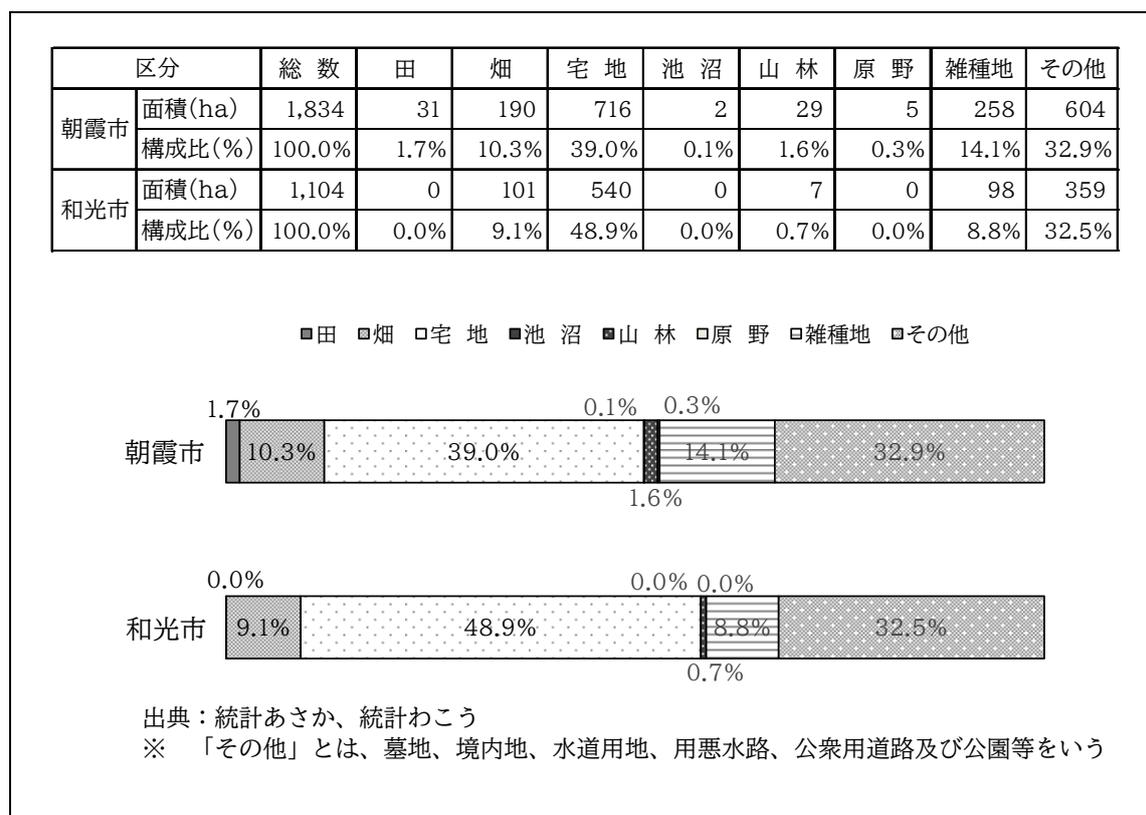


図 2-7 土地利用状況 (平成 30 年)

# 第3章 ごみ処理の実態と将来推計

## 1 ごみ処理の実態

### 1) 用語の定義

一般廃棄物は、家庭など人の生活に伴って発生する「生活系ごみ<sup>1</sup>」と、事業活動に伴って生じる「事業系ごみ」の2つに分けられます。

「生活系ごみ」は、時に「家庭系ごみ」や「家庭ごみ」という表現に置き換えられて使われているケースも見受けられますが、国の「循環型社会形成推進計画」や「廃棄物処理基本方針」、「埼玉県廃棄物処理基本計画」の中で使用されている「家庭系ごみ」と「生活系ごみ」では、定義が異なるため、注意が必要です。

本構想では、国の「循環型社会形成推進計画」や「廃棄物処理基本方針」、「埼玉県廃棄物処理基本計画」に基づき、図 3-1 のとおりに定義して整理しています。

「生活系ごみ」 → 家庭から発生するごみから、「集団資源回収」を除いたものをいいます。  
 「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。

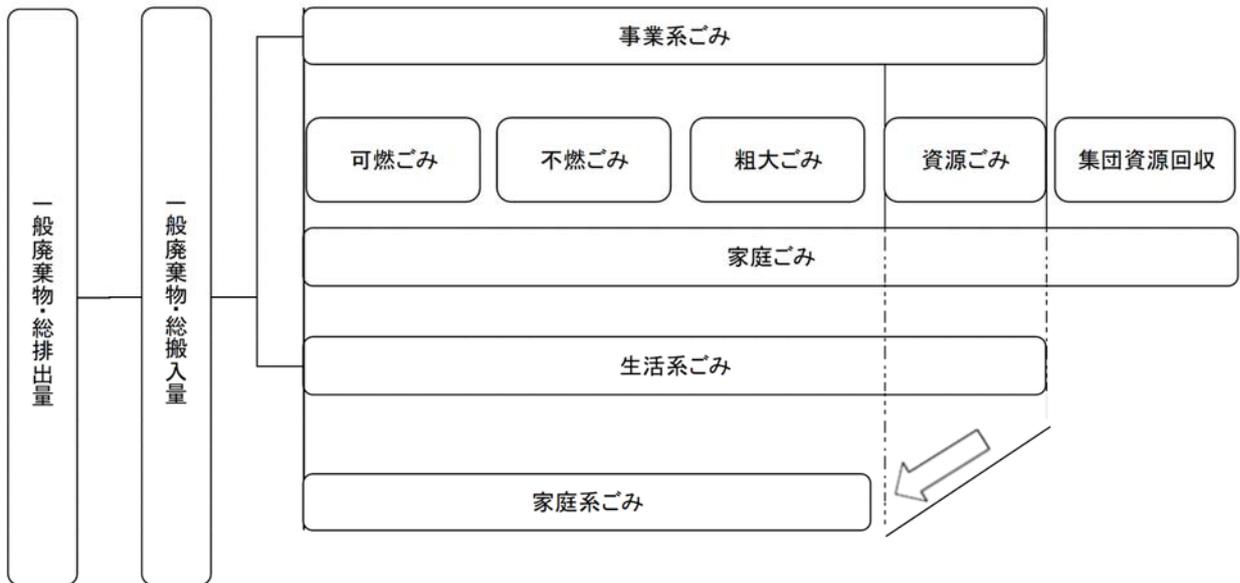


図 3-1 用語の定義

<sup>1</sup> 「第5次和光市一般廃棄物処理基本計画（平成25年3月）」において「家庭系ごみ」とされています。なお、「第5次朝霞市一般廃棄物処理基本計画（平成31年3月）」の用語の定義は国の「循環型社会形成推進計画」や「廃棄物処理基本方針」、「埼玉県廃棄物処理基本計画」と同様です。

2) ごみ処理フロー

両市の現状のごみ処理フローを図 3-2 及び図 3-3 に示します。

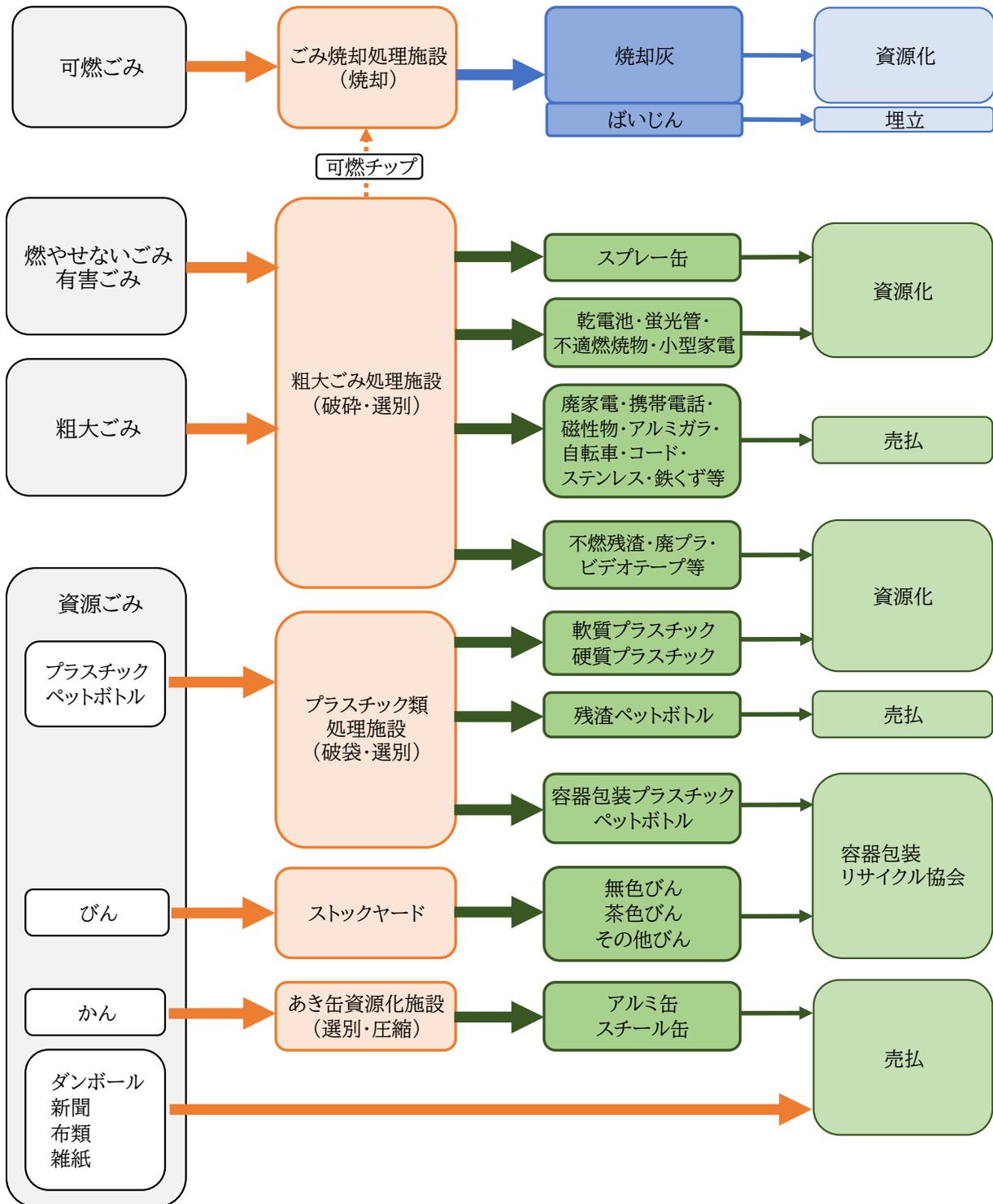


図 3-2 朝霞市ごみ処理フロー

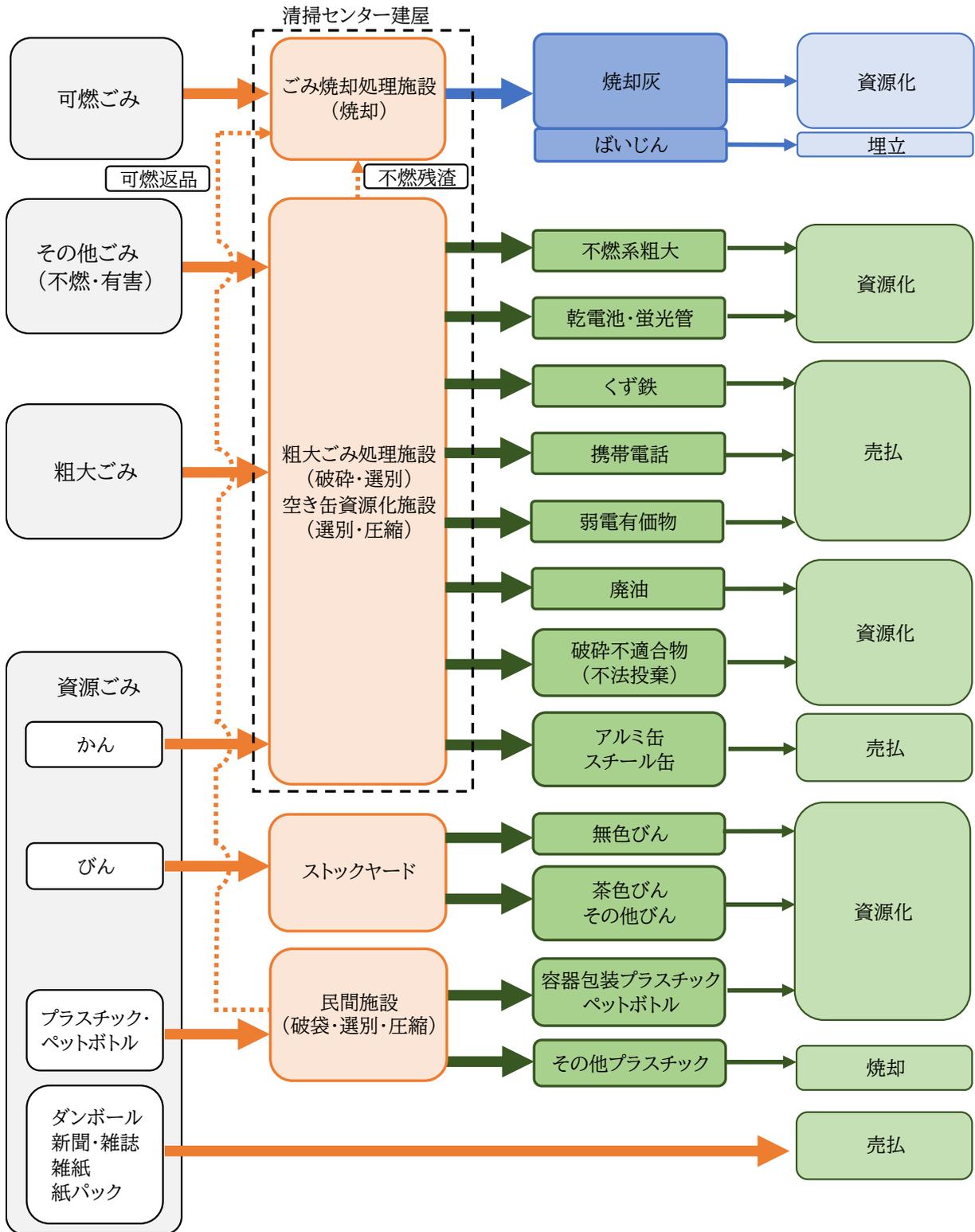


図 3-3 和光市ごみ処理フロー

## 3) 分別区分と収集運搬体制

## (1) 分別区分

表 3-1 及び表 3-2 に、両市の分別区分を示します。分別区分に大きな違いはありませんが、分類名称、排出方法、対象寸法等に一部違いがあることから、広域化に際しては、広域処理施設の計画と合わせて、これらの違いを統一するための検討が必要です。

表 3-1 朝霞市の分別区分

朝霞市			
分別区分	排出方法	処理方法等	備考
燃やすごみ	透明袋・半透明袋	ごみ焼却施設（焼却）	
燃やせないごみ	コンテナ（箱） ビデオテープ類を一度に 10本以上出す場合は 透明袋	粗大ごみ処理施設 （破碎・選別）	1辺が50cm未満のもの
有害ごみ	透明袋	粗大ごみ処理施設 （破碎 <sup>※</sup> ・選別）	
資源ごみ			
プラスチック	透明・半透明袋	プラスチック類処理施設 （破碎・選別）	
ペットボトル	コンテナ（箱）、青の ネット袋	プラスチック類処理施設 （破碎・選別）	
びん	コンテナ（箱）	ストックヤード	
かん	コンテナ（箱）	あき缶資源化施設 （選別・圧縮）	
新聞	ひもで束ねる	民間等の資源化施設	
雑誌・雑がみ	ひもで束ねる、透明袋、 紙袋に入れる	民間等の資源化施設	
ダンボール	ひもで束ねる	民間等の資源化施設	
紙パック	ひもで束ねる	民間等の資源化施設	
布類	透明袋	民間等の資源化施設	
粗大ごみ	個別有料収集、自己搬入	粗大ごみ処理施設 （破碎・選別）	1辺が50cm以上のもの

※ 蛍光灯のみ

表 3-2 和光市の分別区分

和光市			
分別区分	排出方法	処理方法等	備考
燃やすごみ	透明・半透明袋	清掃センター（焼却）	
その他ごみ（不燃・有害）			
不燃ごみ	透明・半透明袋	清掃センター（破碎・選別）	24cm×24cm×35cm以内のもの
有害ごみ	透明袋	清掃センター（選別）	
資源ごみ			
プラスチック	透明・半透明袋	民間等の資源化施設	
ペットボトル	緑のネット袋	民間等の資源化施設	
びん	コンテナ（箱）	ストックヤード	
かん	コンテナ（箱）	清掃センター（選別・圧縮）	
新聞	ひもで束ねる	民間等の資源化施設	
雑誌・雑紙	ひもで束ねる	民間等の資源化施設	
ダンボール	ひもで束ねる	民間等の資源化施設	
紙パック	ひもで束ねる	民間等の資源化施設	
布類	透明袋	民間等の資源化施設	
粗大ごみ	個別有料収集、自己搬入	清掃センター（破碎・選別）	24cm×24cm×35cmを超えるもの

## (2) 収集運搬体制

表 3-3 に示すとおり両市の収集運搬体制に違いはありません。

表 3-3 両市の収集運搬体制

ごみ種別	収集方法	収集回数	収集形態
燃やすごみ	集積所収集	2回/週	委託
燃やせないごみ(不燃ごみ)	集積所収集	1回/週	委託
有害ごみ	集積所収集	1回/週	委託
資源ごみ	集積所収集	1回/週	委託
粗大ごみ	戸別収集	随時申込	委託

## (3) 搬入車両台数

## ① 両市の年間搬入台数(2018年度実績)

両市の年間搬入台数を表 3-4 に示します。

表 3-4 両市の年間搬入車両台数(2018年度実績)

単位:台

		収集車両	持込車両	小計	合計
燃やすごみ	和光	11,493	12,103	23,596	44,434
	朝霞	19,399	1,439	20,838	
燃やせないごみ (不燃ごみ)	和光	1,261	0	1,261	59,239
	朝霞	3,654	61	3,715	
粗大ごみ	和光	645	17,903	18,548	4,045
	朝霞	1,072	34,643	35,715	
びん	和光	558	0	558	7,310
	朝霞	1,321	0	1,321	
かん	和光	516	0	516	115,028
	朝霞	1,650	0	1,650	
プラスチック	和光	1,624	0	1,624	68,017
	朝霞	2,799	0	2,799	
ペットボトル	和光	908	0	908	47,011
	朝霞	1,979	0	1,979	
合計	和光	17,005	30,006	47,011	115,028
	朝霞	31,874	36,143	68,017	
		48,879	66,149	115,028	

② 可燃ごみの搬入台数（2018年7月実績<sup>2</sup>）

表 3-5 に可燃ごみの搬入台数（2018年7月実績）を示します。

また、直接搬入、許可・委託等、可燃ごみの合計台数を、図 3-4、図 3-5、図 3-6 に示します。

直接搬入に関しては、月曜日及び金曜日や土曜日といった週末に、和光市が多くなっています。朝霞市は、和光市と比較して1/4程度の搬入台数となっています。

許可・委託等に関しては、月曜日から金曜日の平日に対して、土曜日に、朝霞市が少なくなっています。和光市に関しては、土曜日は少ない傾向にありますが、朝霞市と比べると曜日間の変動はほとんどありません。

両市とも、日曜日に収集を行っていないため、週明けの月曜日や火曜日及び週末の金曜日に搬入台数が集中する傾向があります。

---

<sup>2</sup> 年間平均搬入台数（合計、車種毎）との差が小さい月で、年末年始や大型連休前後の特異的な変動のない月を選定しました。不燃ごみ、粗大ごみ、びん、かん、プラスチック、ペットボトルも同様です。

表 3-5 可燃ごみの搬入台数 (2018年7月実績)

単位：台

日付			直接搬入		許可・委託等		各市合計		合計
月	日	曜日	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	
7	1	日	0	0	0	0	0	0	0
7	2	月	6	41	87	44	93	85	178
7	3	火	2	37	70	42	72	79	151
7	4	水	7	37	63	42	70	79	149
7	5	木	5	17	58	33	63	50	113
7	6	金	6	34	75	41	81	75	156
7	7	土	0	56	30	26	30	82	112
7	8	日	0	0	0	0	0	0	0
7	9	月	8	33	83	45	91	78	169
7	10	火	4	37	67	44	71	81	152
7	11	水	6	15	61	38	67	53	120
7	12	木	2	23	56	33	58	56	114
7	13	金	9	45	75	42	84	87	171
7	14	土	1	41	31	26	32	67	99
7	15	日	0	0	0	0	0	0	0
7	16	月	0	0	70	38	70	38	108
7	17	火	3	61	74	45	77	106	183
7	18	水	3	26	61	35	64	61	125
7	19	木	6	44	58	33	64	77	141
7	20	金	8	41	74	37	82	78	160
7	21	土	1	36	31	26	32	62	94
7	22	日	0	0	0	0	0	0	0
7	23	月	6	41	87	44	93	85	178
7	24	火	2	43	67	43	69	86	155
7	25	水	5	23	62	37	67	60	127
7	26	木	7	30	54	34	61	64	125
7	27	金	8	65	76	40	84	105	189
7	28	土	0	16	31	26	31	42	73
7	29	日	0	0	0	0	0	0	0
7	30	月	4	50	83	42	87	92	179
7	31	火	6	46	66	44	72	90	162
計			115	938	1,650	980	1,765	1,918	3,683

※ 16日は祝日

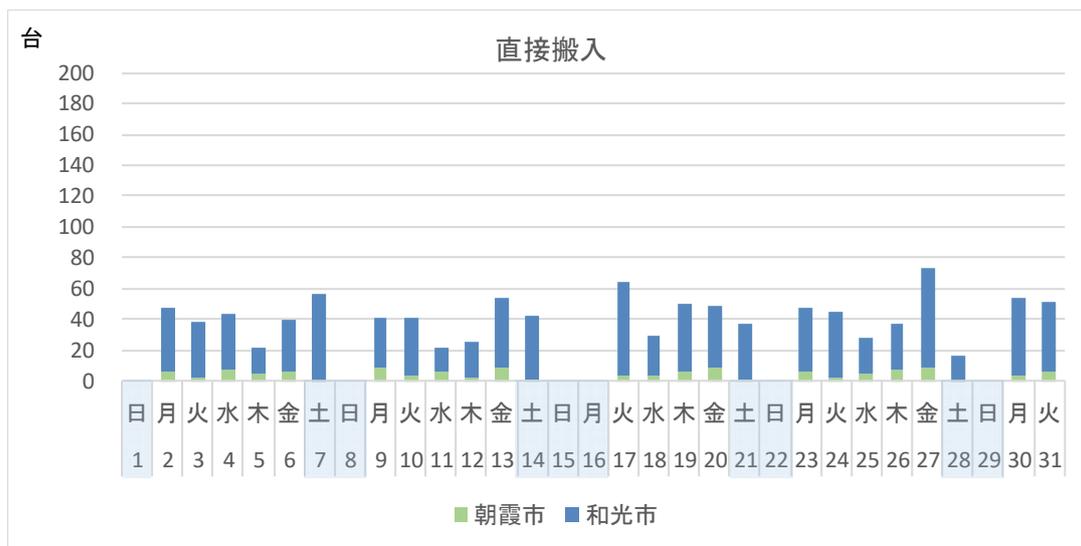


図 3-4 直接搬入の台数

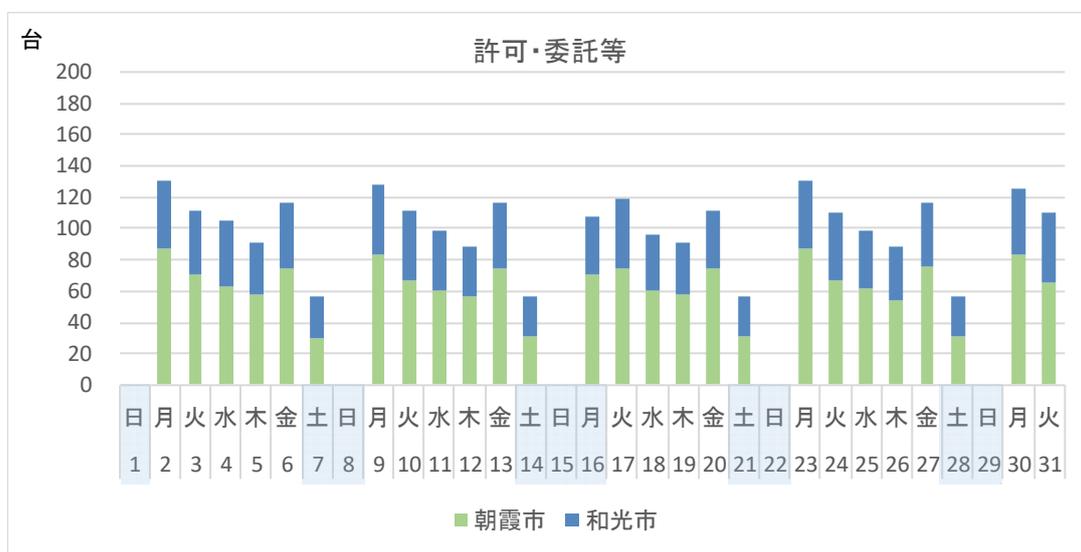


図 3-5 許可・委託等の搬入台数

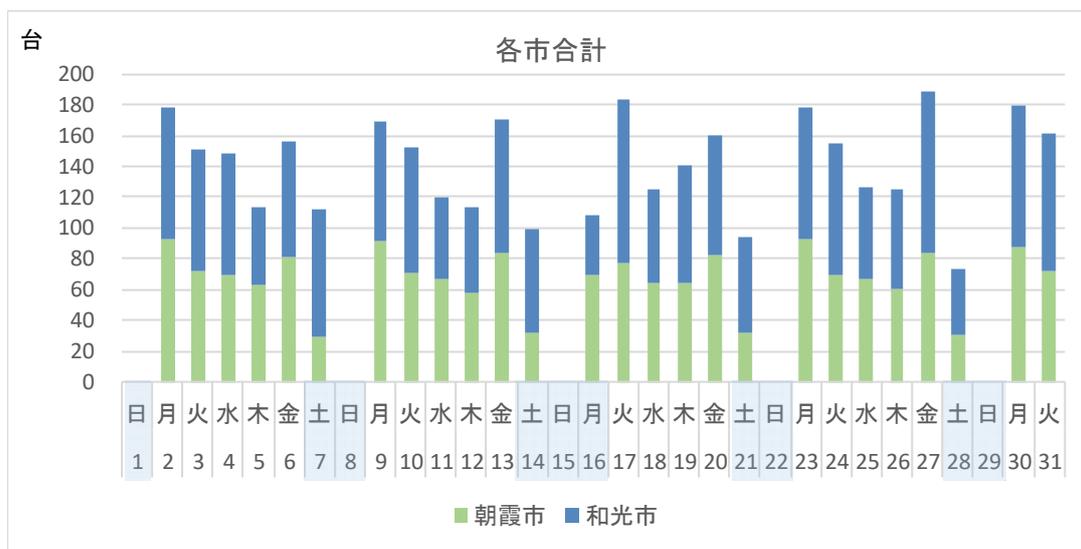


図 3-6 可燃ごみの合計搬入台数

③ 不燃ごみの搬入台数（2018年7月実績）

表 3-6 に不燃ごみの搬入台数（2018年7月実績）を示します。

また、直接搬入、許可・委託等、不燃ごみの合計台数を、図 3-7、図 3-8、図 3-9 に示します。

和光市は、直接搬入の実績はありません。

許可・委託等に関しては、両市ともに曜日間の変動はほとんどありません。

表 3-6 不燃ごみの搬入台数（2018年7月実績）

単位：台

日付			直接搬入		許可・委託等		各市合計		合計
月	日	曜日	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	
7	1	日	0	0	0	0	0	0	0
7	2	月	0	0	19	4	19	4	23
7	3	火	0	0	9	5	9	5	14
7	4	水	0	0	14	4	14	4	18
7	5	木	0	0	11	6	11	6	17
7	6	金	0	0	14	5	14	5	19
7	7	土	0	0	0	0	0	0	0
7	8	日	0	0	0	0	0	0	0
7	9	月	0	0	18	4	18	4	22
7	10	火	0	0	9	5	9	5	14
7	11	水	0	0	15	4	15	4	19
7	12	木	1	0	11	6	12	6	18
7	13	金	0	0	15	5	15	5	20
7	14	土	0	0	0	0	0	0	0
7	15	日	0	0	0	0	0	0	0
7	16	月	0	0	12	5	12	5	17
7	17	火	0	0	12	5	12	5	17
7	18	水	0	0	14	4	14	4	18
7	19	木	0	0	13	6	13	6	19
7	20	金	0	0	15	5	15	5	20
7	21	土	0	0	0	0	0	0	0
7	22	日	0	0	0	0	0	0	0
7	23	月	0	0	19	4	19	4	23
7	24	火	0	0	9	7	9	7	16
7	25	水	0	0	15	4	15	4	19
7	26	木	0	0	11	6	11	6	17
7	27	金	0	0	15	5	15	5	20
7	28	土	0	0	0	0	0	0	0
7	29	日	0	0	0	0	0	0	0
7	30	月	0	0	18	4	18	4	22
7	31	火	0	0	9	6	9	6	15
計			1	0	297	109	298	109	407

※ 16日は祝日



図 3-7 直接搬入の台数

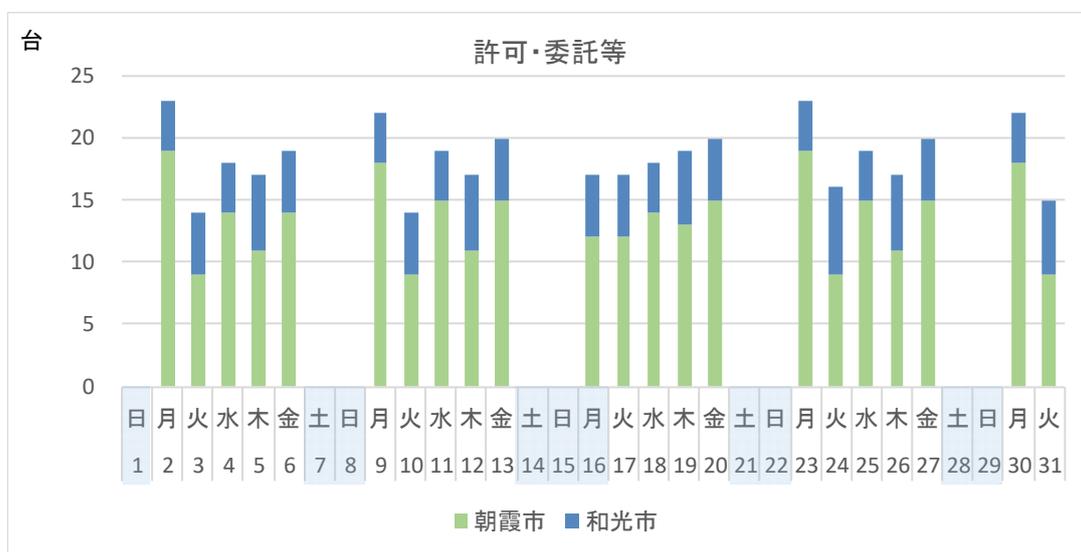


図 3-8 許可・委託等の台数

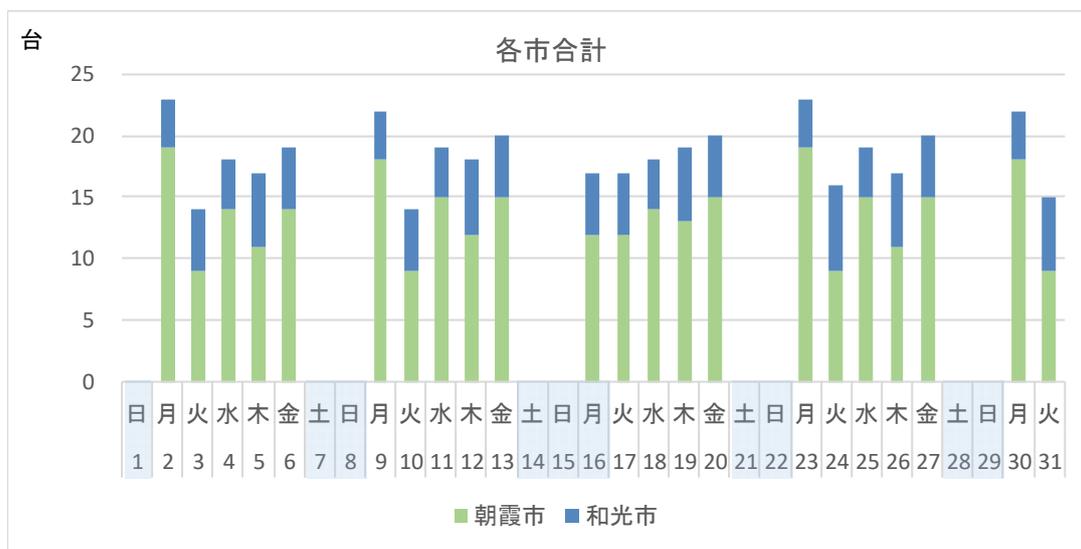


図 3-9 不燃ごみの合計台数

## ④ 粗大ごみの搬入台数（2018年10月実績）

表 3-7 に粗大ごみの搬入台数（2018年10月実績）を示します。

また、直接搬入、許可・委託等、粗大ごみの合計台数を、図 3-10、図 3-11、図 3-12 に示します。

両市ともに、土曜日の直接搬入が多い傾向にあります。許可・委託等に関しては、曜日間のばらつきはあるものの、直接搬入と比較して総数が非常に少ないです。

両市の合計で見ると、土曜日の搬入台数が、平日の2倍程度となっていることが確認されます。

表 3-7 粗大ごみの搬入台数（2018年10月実績）

単位：台

日付			直接搬入		許可・委託等		各市合計		合計
月	日	曜日	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	
10	1	月	113	74	3	2	116	76	192
10	2	火	115	40	8	3	123	43	166
10	3	水	137	45	4	2	141	47	188
10	4	木	87	55	3	3	90	58	148
10	5	金	91	36	3	3	94	39	133
10	6	土	194	102	0	0	194	102	296
10	7	日	0	0	0	0	0	0	0
10	8	月	0	0	0	0	0	0	0
10	9	火	130	69	6	3	136	72	208
10	10	水	135	49	6	2	141	51	192
10	11	木	96	37	3	3	99	40	139
10	12	金	107	48	5	1	112	49	161
10	13	土	166	145	3	0	169	145	314
10	14	日	0	0	0	0	0	0	0
10	15	月	148	72	3	3	151	75	226
10	16	火	94	30	3	0	97	30	127
10	17	水	154	41	4	3	158	44	202
10	18	木	105	40	3	0	108	40	148
10	19	金	89	48	6	3	95	51	146
10	20	土	170	129	0	1	170	130	300
10	21	日	0	0	0	0	0	0	0
10	22	月	164	71	4	0	168	71	239
10	23	火	94	37	3	3	97	40	137
10	24	水	104	55	5	3	109	58	167
10	25	木	122	54	5	3	127	57	184
10	26	金	108	43	6	2	114	45	159
10	27	土	161	77	3	0	164	77	241
10	28	日	0	0	0	0	0	0	0
10	29	月	57	51	3	3	60	54	114
10	30	火	47	39	3	3	50	42	92
10	31	水	28	48	4	3	32	51	83
計			3,016	1,535	99	52	3,115	1,587	4,702

※ 8日は祝日

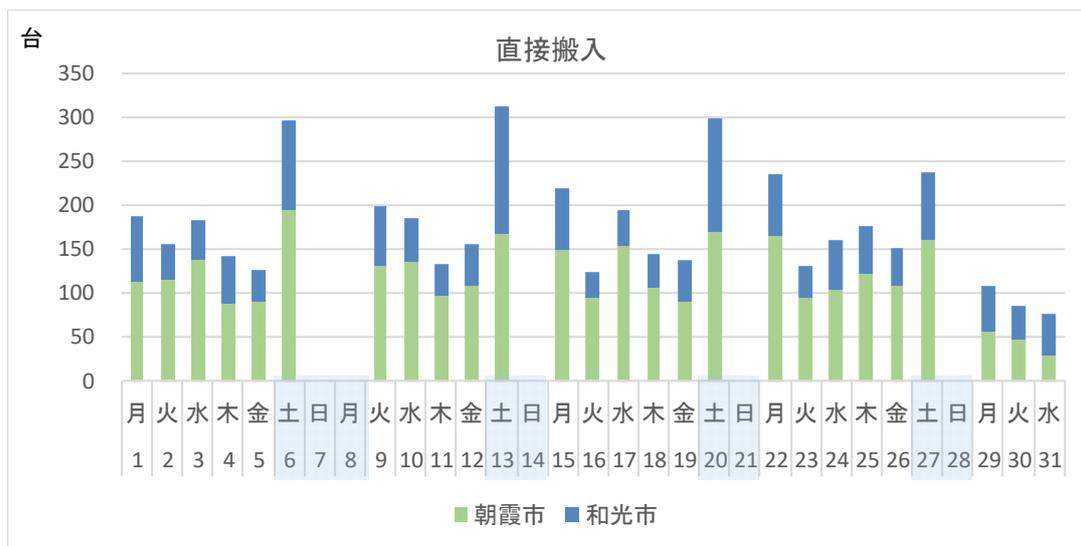


図 3-10 直接搬入の台数

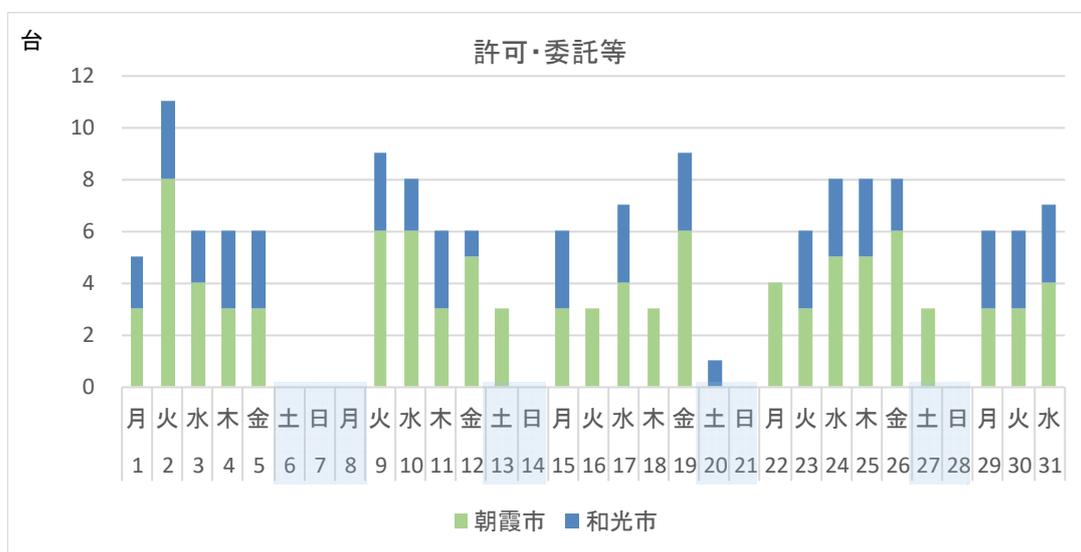


図 3-11 許可・委託等の台数

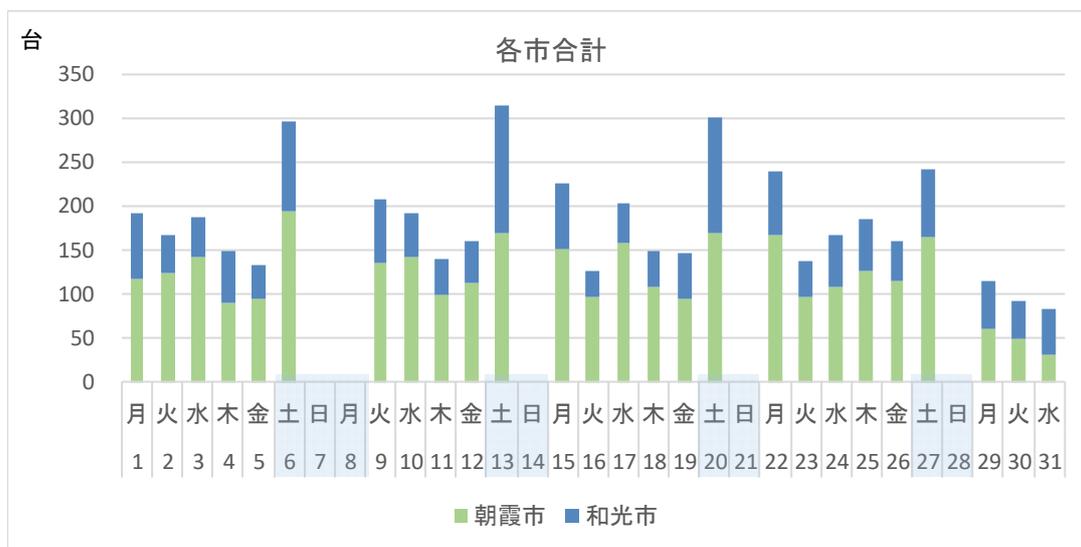


図 3-12 粗大ごみの合計台数

## ⑤ びんの搬入台数（2018年7月実績）

表 3-8 にびんの搬入台数（2018年7月実績）を示します。

また、許可・委託等、びんの合計台数を、図 3-13、図 3-14 に示します。

両市とも、直接搬入の実績はありません。

許可・委託に関しては、両市とも曜日間の差はほとんどありません。

表 3-8 びんの搬入台数（2018年7月実績）

単位：台

日付			直接搬入		許可・委託等		各市合計		合計
月	日	曜日	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	
7	1	日	0	0	0	0	0	0	0
7	2	月	0	0	5	2	5	2	7
7	3	火	0	0	5	3	5	3	8
7	4	水	0	0	5	2	5	2	7
7	5	木	0	0	5	2	5	2	7
7	6	金	0	0	5	2	5	2	7
7	7	土	0	0	0	0	0	0	0
7	8	日	0	0	0	0	0	0	0
7	9	月	0	0	5	2	5	2	7
7	10	火	0	0	5	3	5	3	8
7	11	水	0	0	5	2	5	2	7
7	12	木	0	0	5	2	5	2	7
7	13	金	0	0	5	2	5	2	7
7	14	土	0	0	0	0	0	0	0
7	15	日	0	0	0	0	0	0	0
7	16	月	0	0	5	2	5	2	7
7	17	火	0	0	5	3	5	3	8
7	18	水	0	0	5	2	5	2	7
7	19	木	0	0	5	2	5	2	7
7	20	金	0	0	5	2	5	2	7
7	21	土	0	0	0	0	0	0	0
7	22	日	0	0	0	0	0	0	0
7	23	月	0	0	6	2	6	2	8
7	24	火	0	0	5	3	5	3	8
7	25	水	0	0	5	2	5	2	7
7	26	木	0	0	5	2	5	2	7
7	27	金	0	0	5	2	5	2	7
7	28	土	0	0	0	0	0	0	0
7	29	日	0	0	0	0	0	0	0
7	30	月	0	0	5	2	5	2	7
7	31	火	0	0	5	3	5	3	8
計			0	0	111	49	111	49	160

※ 16日は祝日

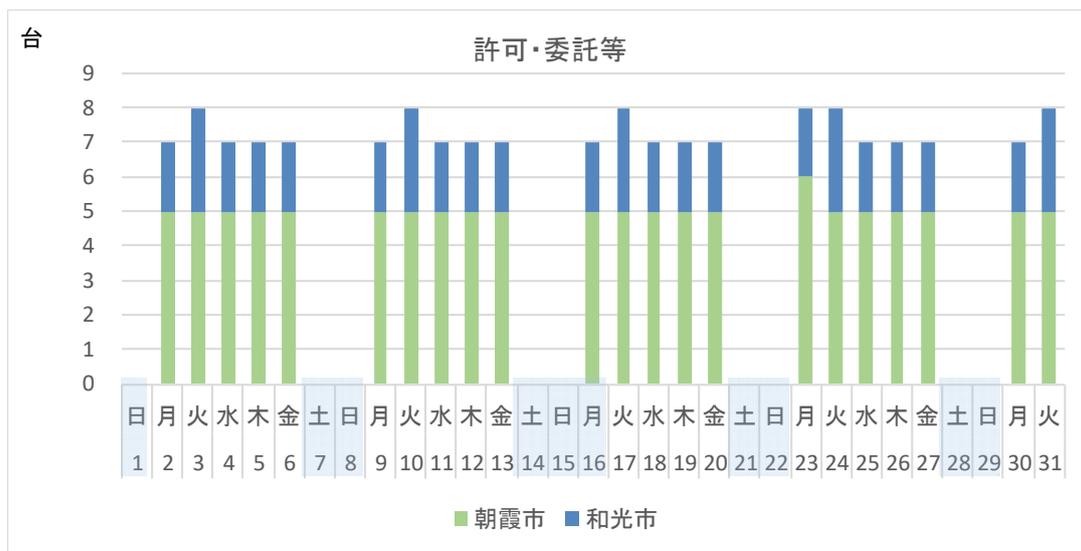


図 3-13 許可・委託等の搬入台数

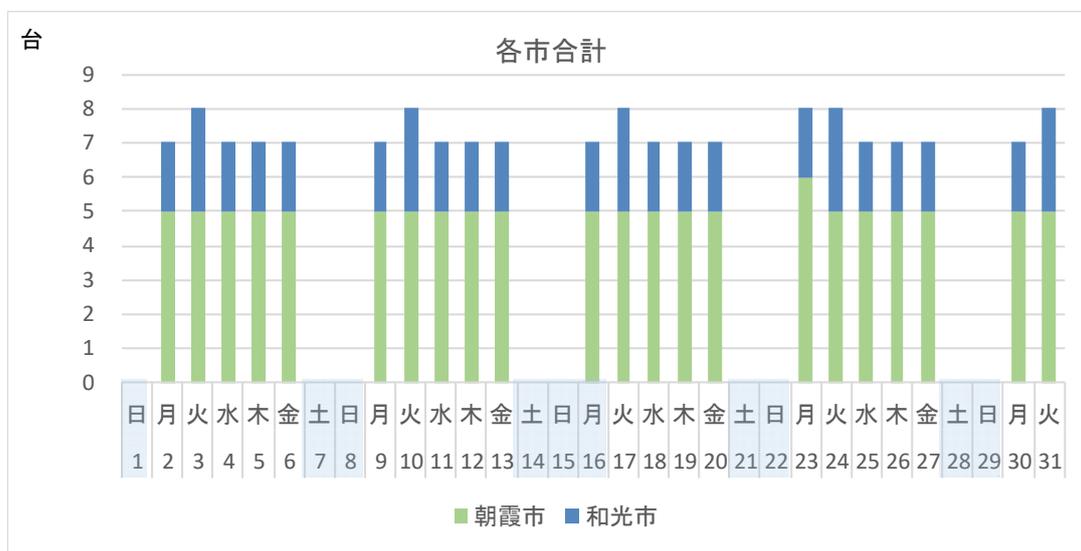


図 3-14 びんの合計台数

## ⑥ かの搬入台数（2018年11月実績）

表 3-9にかんの搬入台数（2018年11月実績）を示します。

また、許可・委託等、かの合計台数を、図 3-15、図 3-16に示します。

両市とも、直接搬入の実績はありません。

許可・委託に関しては、両市とも曜日間の差はほとんどありません。

表 3-9 かの搬入台数（2018年11月実績）

単位：台

日付			直接搬入		許可・委託等		各市合計		合計
月	日	曜日	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	
11	1	木	0	0	6	2	6	2	8
11	2	金	0	0	7	2	7	2	9
11	3	土	0	0	0	0	0	0	0
11	4	日	0	0	0	0	0	0	0
11	5	月	0	0	8	2	8	2	10
11	6	火	0	0	6	2	6	2	8
11	7	水	0	0	5	2	5	2	7
11	8	木	0	0	6	2	6	2	8
11	9	金	0	0	7	2	7	2	9
11	10	土	0	0	0	0	0	0	0
11	11	日	0	0	0	0	0	0	0
11	12	月	0	0	8	3	8	3	11
11	13	火	0	0	6	2	6	2	8
11	14	水	0	0	5	2	5	2	7
11	15	木	0	0	6	2	6	2	8
11	16	金	0	0	7	2	7	2	9
11	17	土	0	0	0	0	0	0	0
11	18	日	0	0	0	0	0	0	0
11	19	月	0	0	8	2	8	2	10
11	20	火	0	0	6	2	6	2	8
11	21	水	0	0	5	2	5	2	7
11	22	木	0	0	6	2	6	2	8
11	23	金	0	0	7	2	7	2	9
11	24	土	0	0	0	0	0	0	0
11	25	日	0	0	0	0	0	0	0
11	26	月	0	0	8	2	8	2	10
11	27	火	0	0	6	2	6	2	8
11	28	水	0	0	5	2	5	2	7
11	29	木	0	0	6	2	6	2	8
11	30	金	0	0	6	2	6	2	8
計			0	0	140	45	140	45	185

※ 3日と23日は祝日

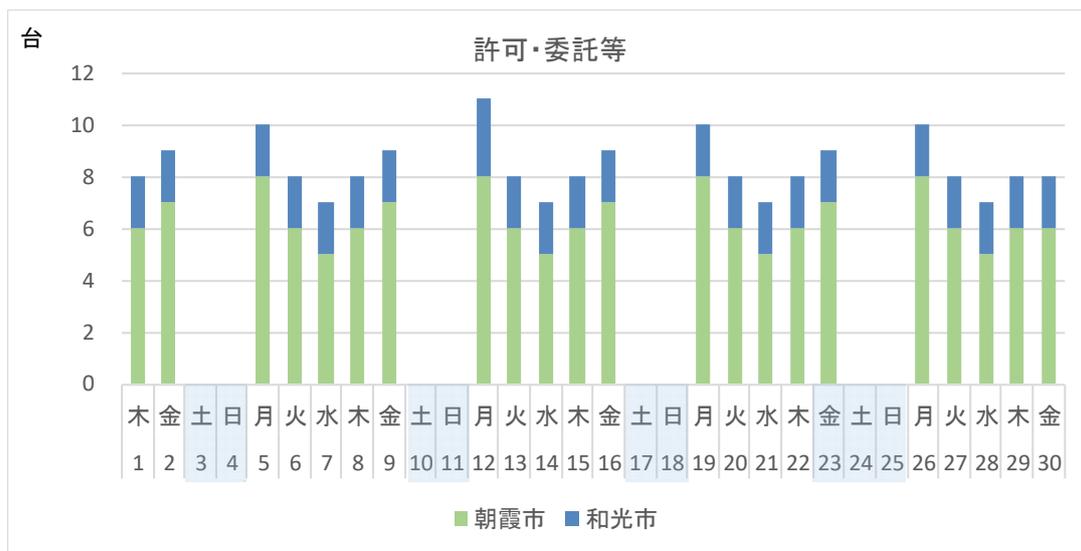


図 3-15 許可・委託等の搬入台数

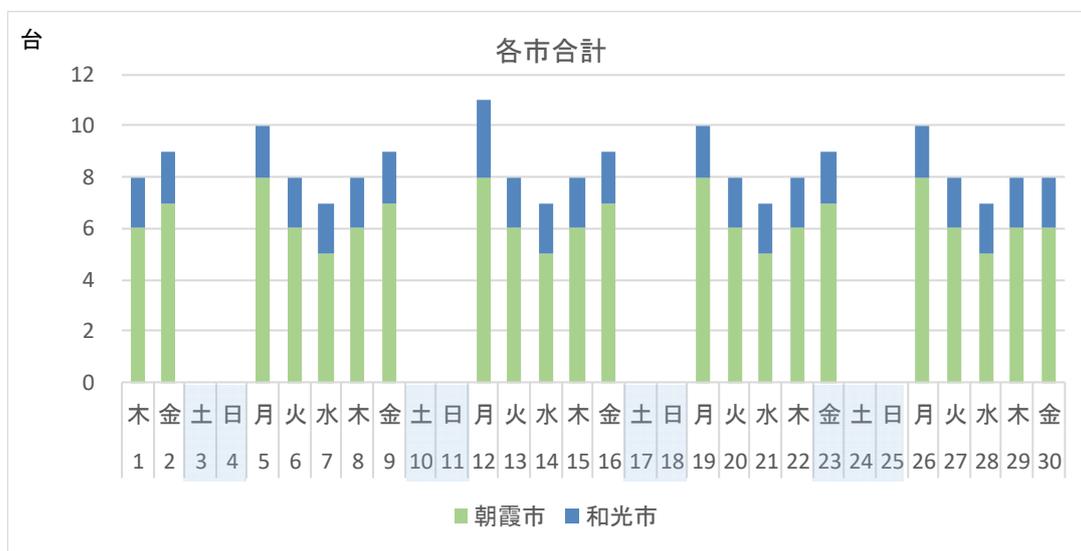


図 3-16 各市の合計台数

## ⑦ プラスチックの搬入台数（2018年7月実績）

表 3-10 に、プラスチックの搬入台数（2018年7月実績）を示します。

また、許可・委託等、ペットボトルの合計台数を、図 3-17、図 3-18 に示します。

両市とも、直接搬入の実績はありません。

許可・委託に関しては、朝霞市は曜日間の差はほとんどありません。和光市は、水曜日、木曜日、金曜日のための搬入ですが、台数に差はありません。

表 3-10 プラスチックの搬入台数（2018年7月実績）

単位：台

日付			直接搬入		許可・委託等		各市合計		合計
月	日	曜日	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	
7	1	日	0	0	0	0	0	0	0
7	2	月	0	0	12	0	12	0	12
7	3	火	0	0	10	0	10	0	10
7	4	水	0	0	11	12	11	12	23
7	5	木	0	0	11	11	11	11	22
7	6	金	0	0	8	9	8	9	17
7	7	土	0	0	0	0	0	0	0
7	8	日	0	0	0	0	0	0	0
7	9	月	0	0	12	0	12	0	12
7	10	火	0	0	12	0	12	0	12
7	11	水	0	0	11	12	11	12	23
7	12	木	0	0	11	11	11	11	22
7	13	金	0	0	8	9	8	9	17
7	14	土	0	0	0	0	0	0	0
7	15	日	0	0	0	0	0	0	0
7	16	月	0	0	12	0	12	0	12
7	17	火	0	0	10	0	10	0	10
7	18	水	0	0	11	12	11	12	23
7	19	木	0	0	11	11	11	11	22
7	20	金	0	0	8	9	8	9	17
7	21	土	0	0	0	0	0	0	0
7	22	日	0	0	0	0	0	0	0
7	23	月	0	0	12	0	12	0	12
7	24	火	0	0	10	0	10	0	10
7	25	水	0	0	11	13	11	13	24
7	26	木	0	0	11	11	11	11	22
7	27	金	0	0	8	9	8	9	17
7	28	土	0	0	0	0	0	0	0
7	29	日	0	0	0	0	0	0	0
7	30	月	0	0	12	0	12	0	12
7	31	火	0	0	10	0	10	0	10
計			0	0	232	129	232	129	361

※ 16日は祝日

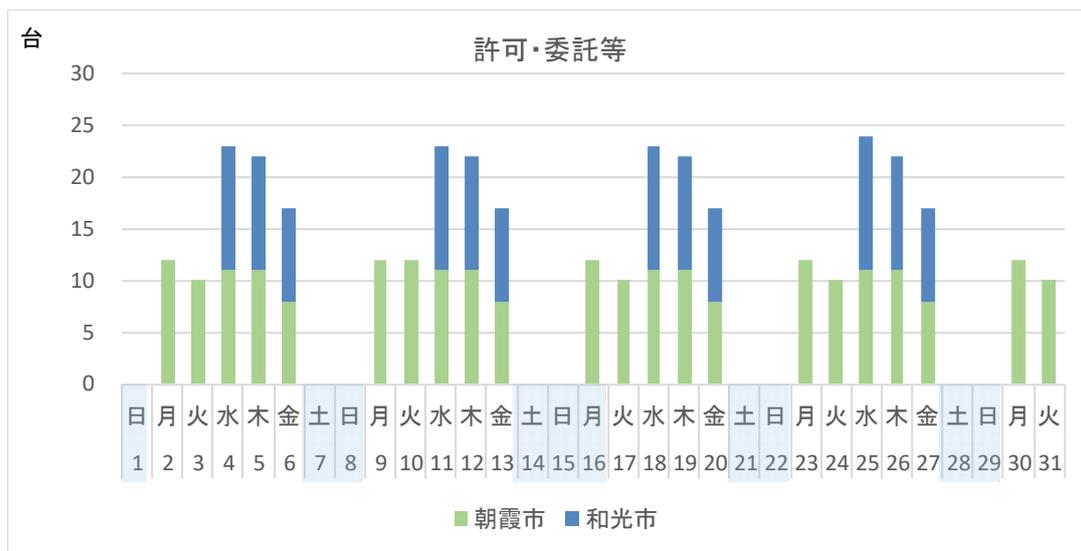


図 3-17 許可・委託等の搬入台数

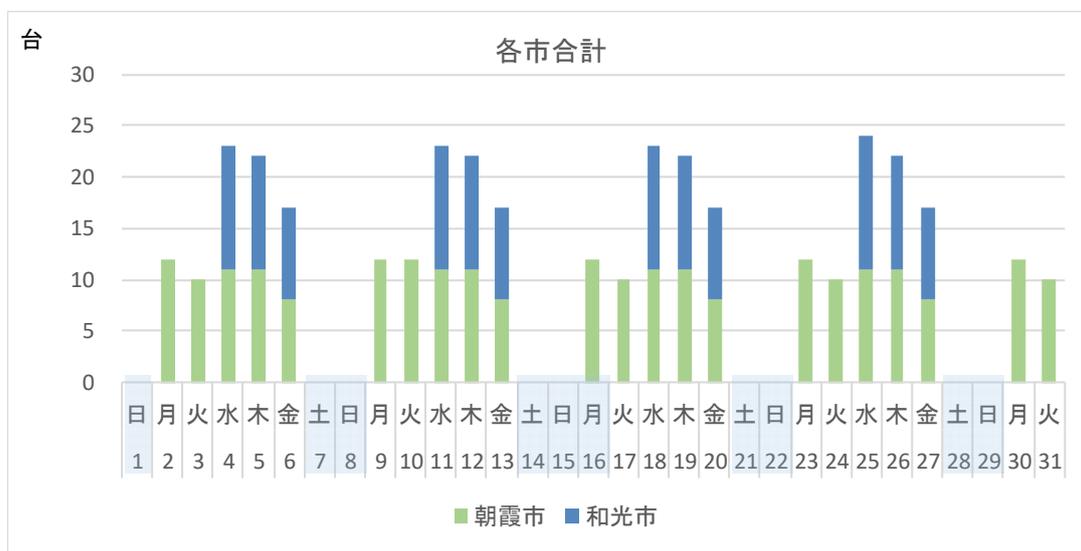


図 3-18 プラスチックの合計台数

## ⑧ ペットボトルの搬入台数（2018年6月実績）

表 3-11 に、ペットボトルの搬入台数（2018年6月実績）を示します。

また、許可・委託等、ペットボトルの合計台数を、図 3-19、図 3-20 に示します。

両市とも、直接搬入の実績はありません。

許可・委託に関して、朝霞市は曜日間の差はほとんどありません。和光市は、水曜日、木曜日、金曜日のための搬入ですが、台数に差はありません。

表 3-11 ペットボトルの搬入台数（2018年6月実績）

日付			直接搬入		許可・委託等		各市合計		合計
月	日	曜日	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	朝霞市	和光市	
6	1	金	0	0	8	5	8	5	13
6	2	土	0	0	0	0	0	0	0
6	3	日	0	0	0	0	0	0	0
6	4	月	0	0	7	0	7	0	7
6	5	火	0	0	7	0	7	0	7
6	6	水	0	0	7	6	7	6	13
6	7	木	0	0	9	6	9	6	15
6	8	金	0	0	8	6	8	6	14
6	9	土	0	0	0	0	0	0	0
6	10	日	0	0	0	0	0	0	0
6	11	月	0	0	8	0	8	0	8
6	12	火	0	0	9	0	9	0	9
6	13	水	0	0	7	6	7	6	13
6	14	木	0	0	9	6	9	6	15
6	15	金	0	0	8	5	8	5	13
6	16	土	0	0	0	0	0	0	0
6	17	日	0	0	0	0	0	0	0
6	18	月	0	0	9	0	9	0	9
6	19	火	0	0	8	0	8	0	8
6	20	水	0	0	6	6	6	6	12
6	21	木	0	0	9	6	9	6	15
6	22	金	0	0	9	5	9	5	14
6	23	土	0	0	0	0	0	0	0
6	24	日	0	0	0	0	0	0	0
6	25	月	0	0	8	0	8	0	8
6	26	火	0	0	8	0	8	0	8
6	27	水	0	0	7	6	7	6	13
6	28	木	0	0	10	6	10	6	16
6	29	金	0	0	7	6	7	6	13
6	30	土	0	0	0	0	0	0	0
計			0	0	168	75	168	75	243

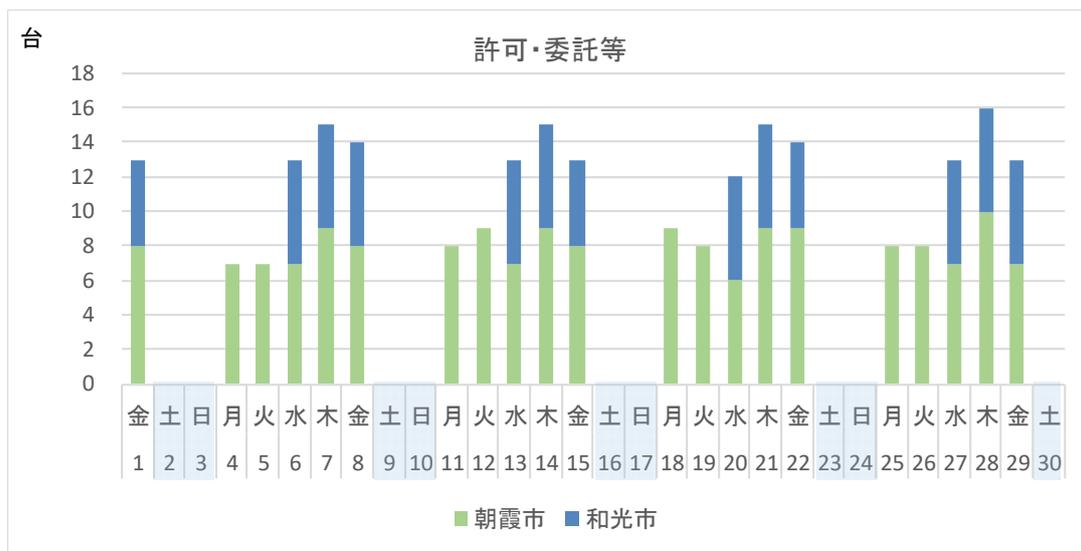


図 3-19 許可・委託等の搬入台数

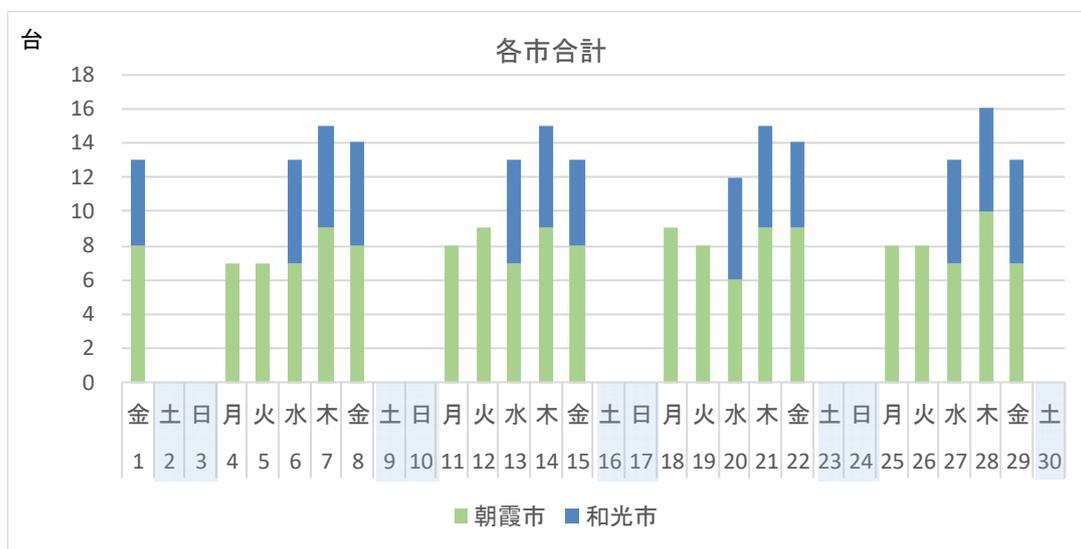


図 3-20 ペットボトルの合計台数

#### 4) ごみ排出量

##### (1) 項目別ごみ排出量

朝霞市の過去5年間のごみ排出量を図 3-2 1 に、和光市の過去5年間のごみ排出量を図 3-2 2 に示します。朝霞市では、生活系ごみ、集団資源回収は減少傾向にあり、事業系ごみは増加傾向にあります。和光市では、生活系ごみ及び事業系ごみは微増減を繰り返しており、集団資源回収は減少傾向にあります。平成30年度（2018年度）における朝霞市のごみ排出量は37,661t/年、和光市のごみ排出量は22,300t/年となっています。

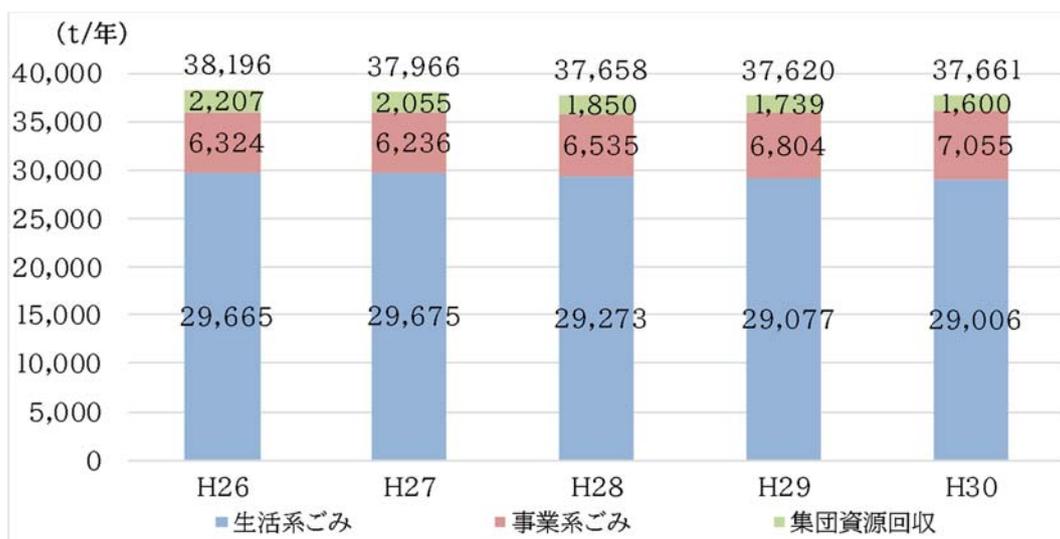
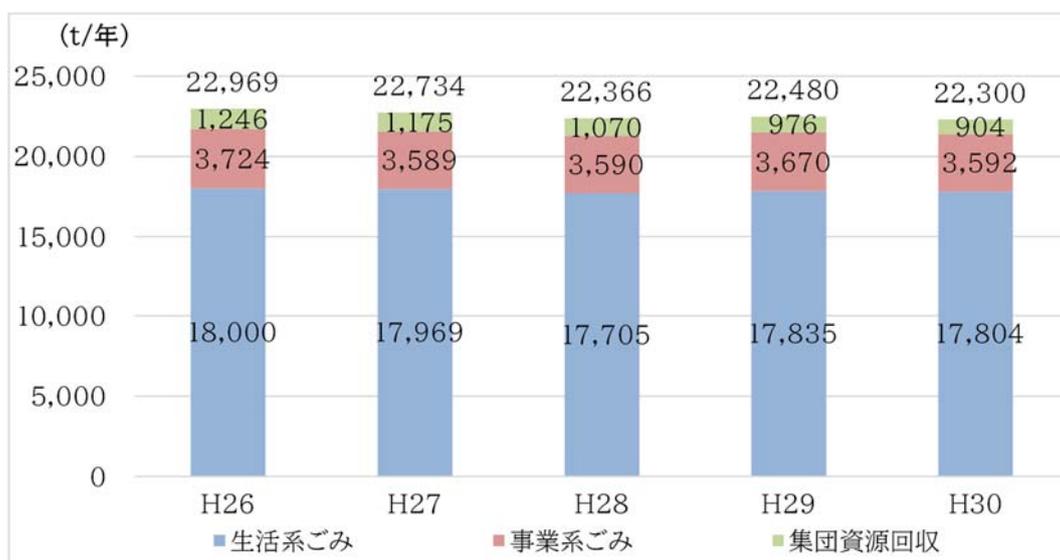


図 3-2 1 朝霞市のごみ排出量



※ 端数処理の関係で各項目の合計と数値が一致しない箇所があります。

図 3-2 2 和光市のごみ排出量

① 生活系ごみ排出量原単位<sup>3</sup>

両市の過去5年間の生活系ごみ排出量原単位を図 3-2 3 に示します。生活系ごみ排出量原単位は、両市ともに減少傾向にあります。平成30年度（2018年度）における生活系ごみ排出量原単位は、朝霞市は567g/人・日、和光市は589g/人・日となっています。

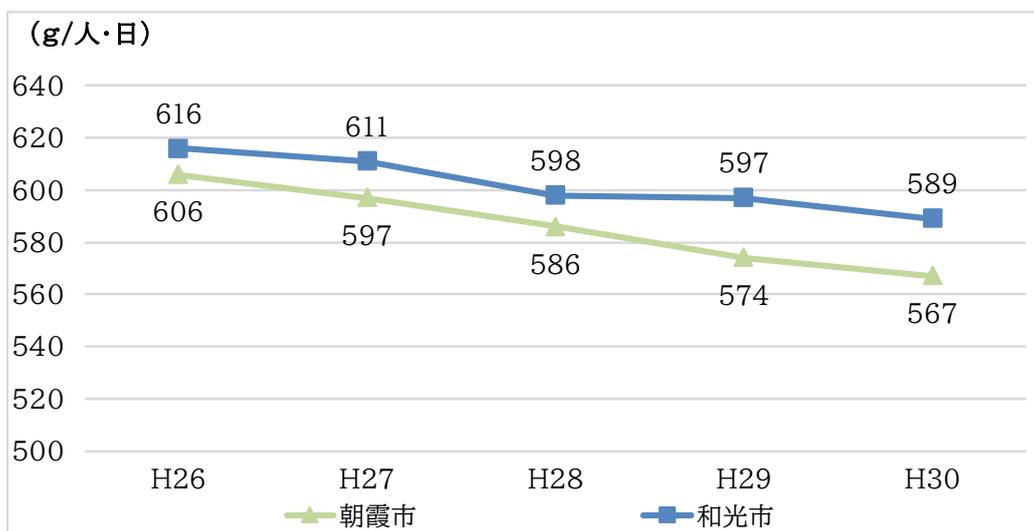


図 3-2 3 生活系ごみ排出量原単位

② 事業系ごみ排出量

両市の過去5年間の事業系ごみ排出量を図 3-2 4 に示します。事業系ごみ排出量は、朝霞市は増加傾向にあり、和光市は増減を繰り返しています。平成30年度（2018年度）における事業系ごみ排出量は、朝霞市においては7,055t/年、和光市においては3,592 t/年となっています。

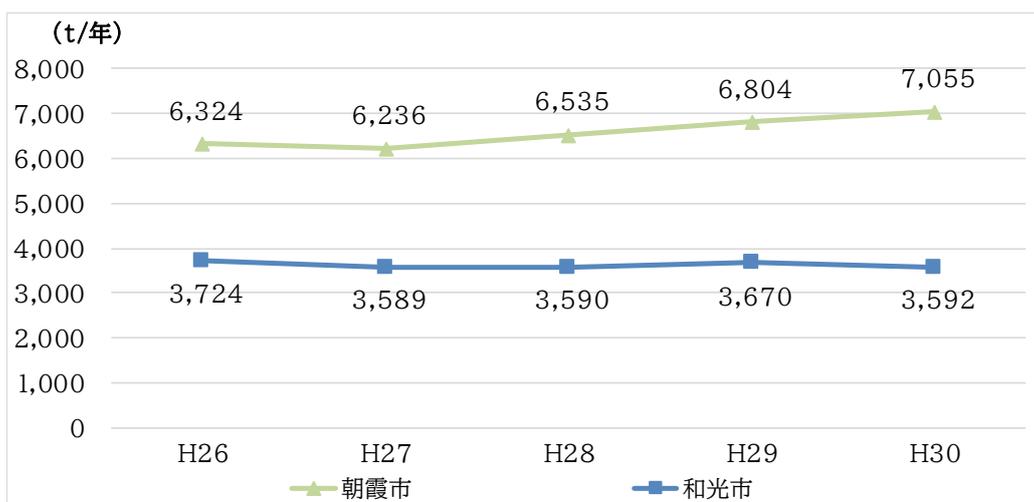


図 3-2 4 事業系ごみ排出量

<sup>3</sup> 1人1日当たりのごみ排出量のことを原単位といいます。

(2) ごみ処理実績

① 燃やすごみ排出量

両市の過去5年間の燃やすごみ排出量を図 3-25 に示します。燃やすごみ排出量は、両市ともに増加・減少を繰り返しています。平成30年度（2018年度）における燃やすごみ排出量は、朝霞市においては26,733t/年、和光市においては16,780 t/年となっています。

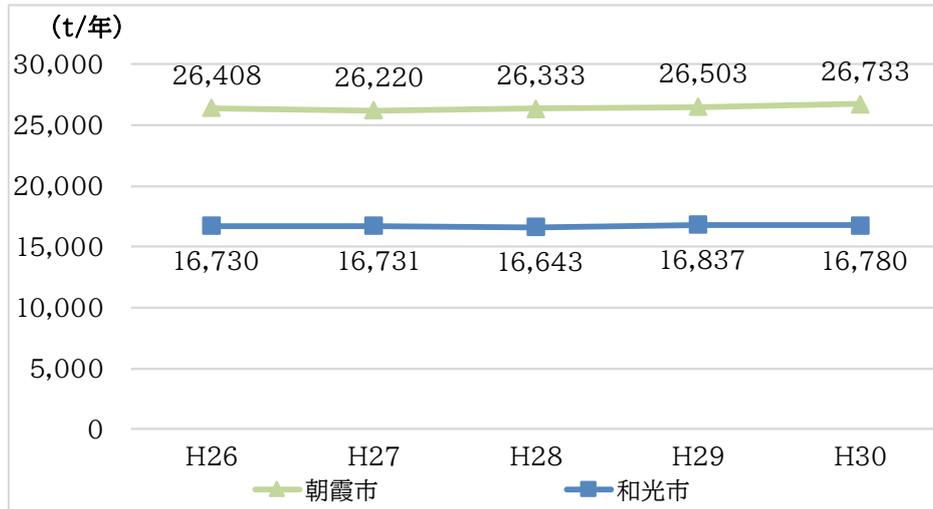


図 3-25 燃やすごみ排出量

② 燃やせないごみ（不燃ごみ）・粗大ごみ排出量

両市の過去5年間の燃やせないごみ（不燃ごみ）・粗大ごみ排出量を図 3-26 に示します。不燃ごみ・粗大ごみ排出量は、両市ともに増加・減少を繰り返しています。平成30年度（2018年度）における不燃ごみ・粗大ごみ排出量は、朝霞市においては2,484t/年、和光市においては1,617t/年となっています。

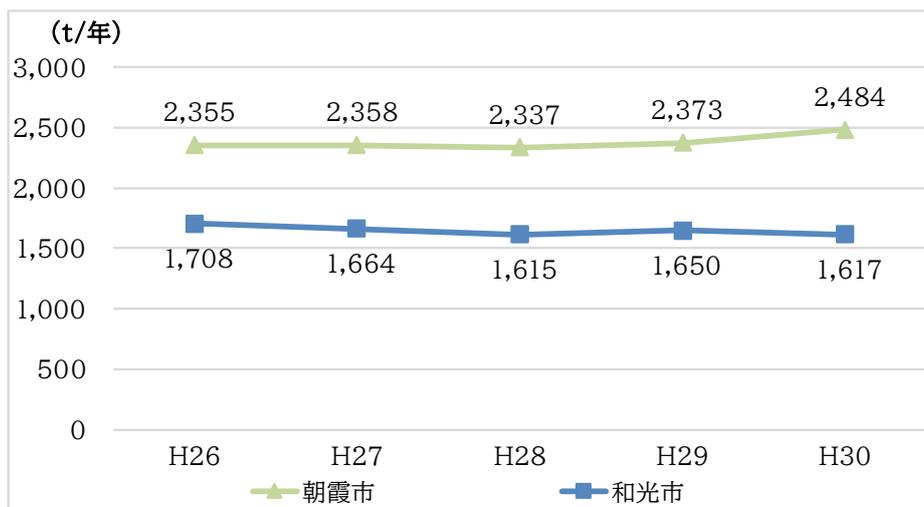


図 3-26 不燃ごみ・粗大ごみ排出量

③ びん・かん排出量

両市の過去5年間のびん・かん排出量を図 3-27 に示します。びん・かん排出量は、両市ともに増加・減少を繰り返しながらやや減少しています。平成30年度（2018年度）におけるびん・かん排出量は、朝霞市においては1,331t/年、和光市においては610t/年となっています。

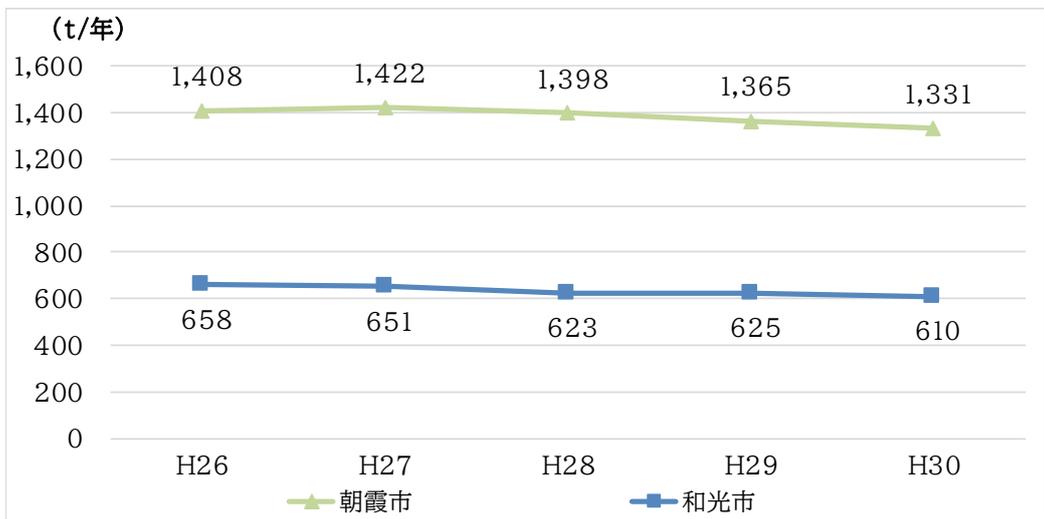


図 3-27 びん・かん排出量

④ プラスチック・ペットボトル排出量

両市の過去5年間のプラスチック・ペットボトル排出量を図 3-28 に示します。プラスチック・ペットボトル排出量は、両市ともに増加・減少を繰り返しています。平成30年度（2018年度）におけるプラスチック・ペットボトル排出量は、朝霞市においては2,133t/年、和光市においては1,050t/年となっています。

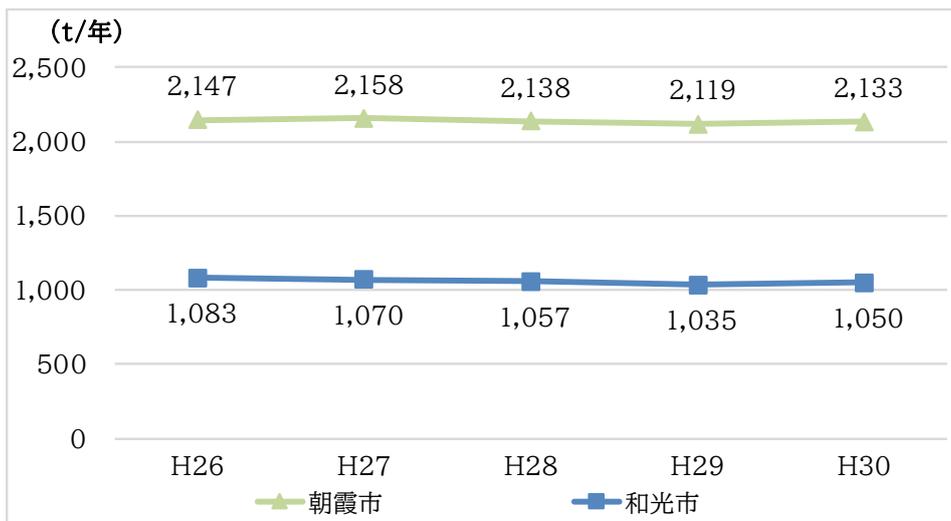


図 3-28 プラスチック・ペットボトル排出量

## 5) ごみ質

---

朝霞市クリーンセンター及び和光市清掃センターでは、それぞれ四季ごとにごみ質調査を実施していますが、一部の調査項目・分析方法等において違いがあります。将来のごみ質を検討するにあたっては、両市のごみ質調査の違いを考慮する必要があります。以下に、違いのある項目の取扱いについて整理します。

なお、両センターともピット内のごみを分析しており、純粋な可燃ごみではなく、破碎残渣も含んだごみ質となっています。

### (1) 種類組成分析

両センターでは組成分析項目の違いがあり、朝霞市クリーンセンターは9種（①紙類、②布類、③木・竹・わら類、④厨芥類、⑤ビニール・プラスチック、⑥ゴム・皮革類、⑦金属類、⑧セトモノ・砂・石・ガラス類、⑨その他）、和光市清掃センターは6種（①紙・布類、②ビニール・プラスチック、ゴム、皮革類、③木・竹・わら類、④厨芥類、⑤不燃物、⑥その他）で分析を行っています。

6種への統合・整理が可能なことから、朝霞市クリーンセンターは6種で整理します。

### (2) 低位発熱量

低位発熱量は、環整95号<sup>4</sup>に示される計算式からの推計等のほか、ポンプ熱量計による実測値があります。両市の計算値及び実測値について整理します。なお、朝霞市クリーンセンターでは、平成27年度以降は実測を行わず、計算値による調査を実施しています。和光市清掃センターでは、実測値及び計算値による調査を実施しています。

### (3) 調査対象年度

両市ともに、過去10年分の実績ごみ質を整理します。

---

<sup>4</sup> 一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について（公布日：昭和52年11月4日）

(4) 実績ごみ質

表 3-12、表 3-13 及び図 3-29 から図 3-32 に、両市におけるごみ質（代表値）を示します。

また、表 3-14、表 3-15 に両市の各年度における実績ごみ質を示します。

表 3-12 朝霞市のごみ質

		単位	代表値 (平均)	最大	最小
組成分析 (乾き)	紙・布類	%	54.9	69.6	40.5
	ビニール・プラスチック、ゴム、皮革類	%	20.8	32.3	13.9
	木・竹・わら類	%	5.8	17.3	0.2
	厨芥類	%	13.9	28.1	3.1
	不燃物	%	1.9	7.7	0.0
	その他	%	2.7	10.5	0.0
	合計	%	100	-	-
三成分	水分	%	45.0	60.1	29.0
	灰分	%	6.5	10.7	3.0
	可燃分	%	48.5	62.9	36.0
	合計	%	100	-	-
単位体積重量		kg/m <sup>3</sup>	167	254	109
低位発熱量 (計算値)		kJ/kg	8,005	11,114	5,270
		kcal/kg	1,910	2,655	1,400
低位発熱量 (実測値、H26年度まで)		kJ/kg	8,222	10,967	5,860
		kcal/kg	1,960	2,620	1,400

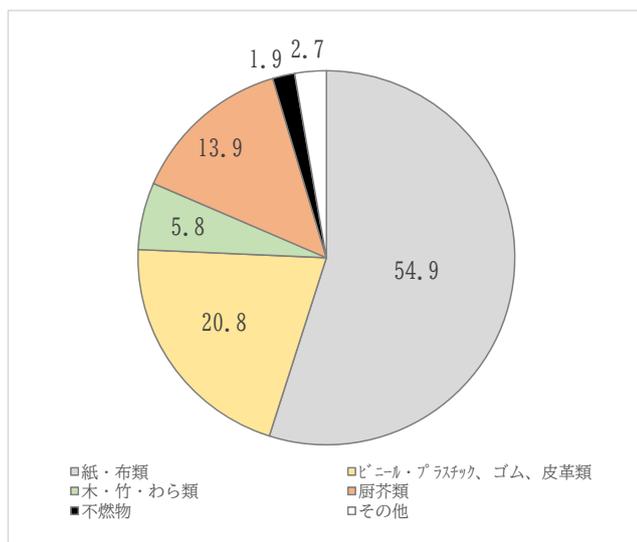


図 3-29 ごみ種類別組成割合 (乾き)

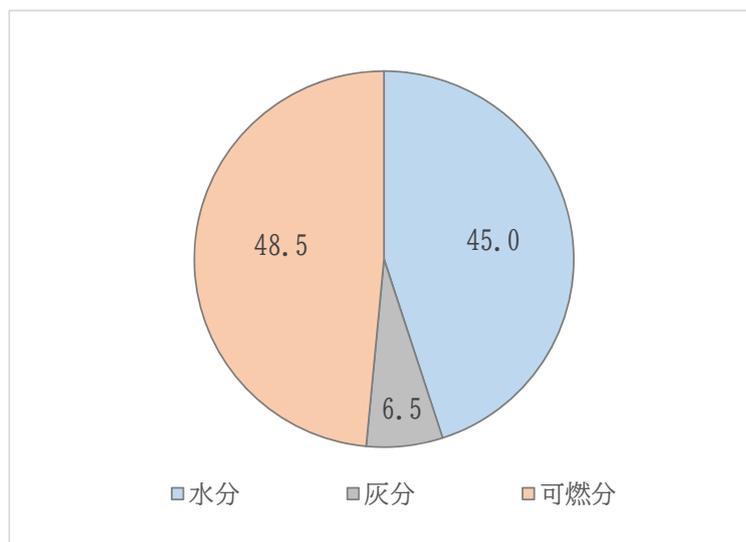


図 3-30 ごみの三成分

表 3-13 和光市のごみ質

		単位	代表値 (平均)	最大	最小
組成分析 (乾き)	紙・布類	%	47.8	68.9	34.9
	ビニール・プラスチック、ゴム、皮革類	%	24.3	39.8	14.7
	木・竹・わら類	%	10.4	25.8	0.0
	厨芥類	%	11.3	27.3	5.1
	不燃物	%	1.0	6.9	0.0
	その他	%	5.2	9.8	0.3
	合計	%	100	-	-
三成分	水分	%	49.0	59.8	39.3
	灰分	%	6.5	10.7	4.4
	可燃分	%	44.5	53.1	34.3
	合計	%	100	-	-
単位体積重量		kg/m <sup>3</sup>	156	210	107
低位発熱量 (計算値)		kJ/kg	7,150	9,000	4,930
		kcal/kg	1,710	2,150	1,180
低位発熱量 (実測値)		kJ/kg	8,444	11,090	5,690
		kcal/kg	1,986	2,650	1,359

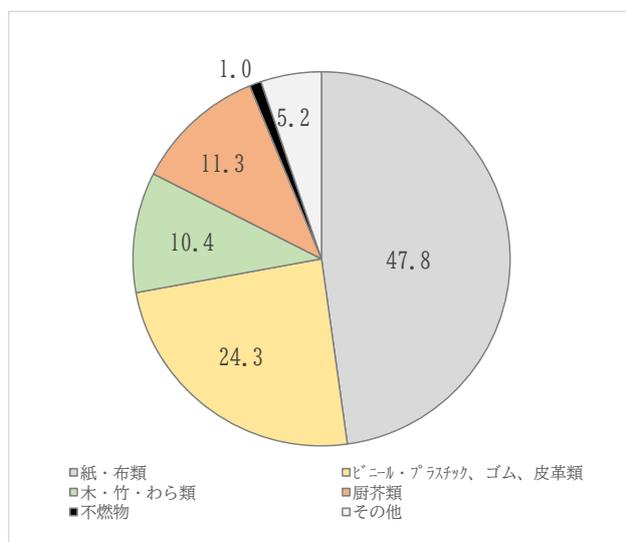


図 3-3 1 ごみ種類別組成割合 (乾き)

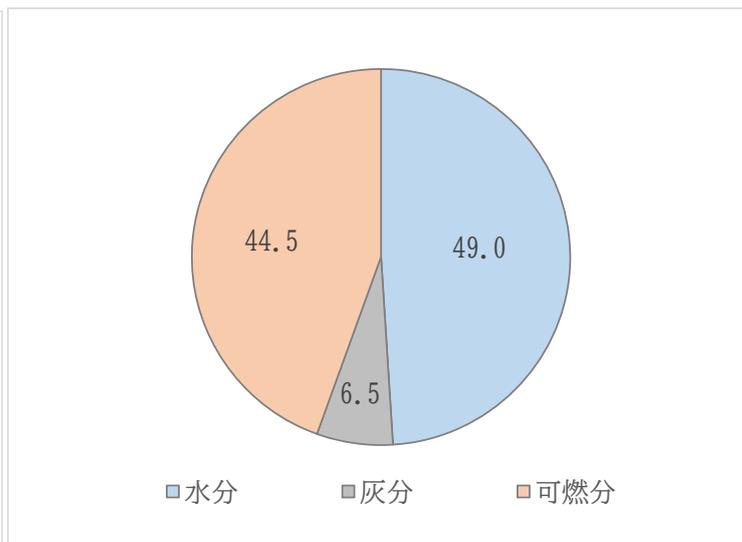


図 3-3 2 ごみの三成分



表 3-14 朝霞市の実績ごみ質

	単位	21年度				22年度				23年度				24年度				25年度				26年度				27年度				28年度				29年度				30年度				
		春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
組成分析 (乾き)	紙類	%	51.7	43.2	37.4	57.9	60.3	48.7	46.0	43.6	49.1	45.5	55.8	45.3	37.1	48.7	41.9	54.7	47.7	55.3	33.6	64.1	36.9	33.5	37.4	60.4	43.8	44.6	50.9	48.0	43.2	48.3	54.9	46.4	37.7	52.9	49.0	52.1	46.6	42.6	38.9	40.4
	厨芥類	%	12.5	10.8	26.0	16.1	11.0	12.4	22.2	22.5	5.9	3.1	10.2	12.0	28.1	9.3	26.7	21.5	6.7	7.4	12.8	10.8	11.5	15.3	19.6	9.3	15.6	17.5	9.2	14.3	9.0	8.5	10.4	7.9	21.3	16.8	9.5	8.4	9.3	14.8	20.6	21.0
	布類	%	5.1	11.6	5.0	4.0	2.6	0.3	3.0	3.7	7.3	0.5	6.9	4.7	3.5	19.7	5.9	1.9	4.0	14.3	21.5	0.9	21.3	13.6	14.1	3.4	4.5	12.5	6.2	6.1	19.4	8.9	5.2	10.0	8.6	6.4	20.6	8.4	4.1	8.5	2.7	5.5
	木・竹・わら類	%	14.1	2.7	8.3	3.1	1.2	7.9	5.3	0.7	14.1	14.7	3.8	5.3	11.9	3.5	4.6	0.3	17.3	3.7	8.7	0.2	6.3	5.7	5.6	1.6	6.1	4.6	6.3	5.0	5.3	6.0	0.5	0.7	5.0	6.4	5.7	10.5	3.6	6.5	5.0	4.4
	ビニール・プラスチック	%	13.9	25.1	22.2	15.4	13.5	14.5	19.2	20.9	19.0	26.0	20.9	21.7	17.2	16.8	16.9	18.6	18.8	18.7	18.3	22.1	15.0	21.2	20.0	18.4	21.3	19.4	21.2	18.4	17.3	27.0	28.8	32.2	25.5	14.8	14.3	12.6	29.2	20.0	21.0	17.3
	ゴム・皮革類	%	0.0	3.9	0.0	0.0	8.6	4.1	0.1	0.7	0.0	0.0	0.2	0.0	0.3	0.2	0.2	1.4	0.2	0.3	0.2	0.9	5.3	4.9	0.4	0.3	0.1	0.2	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	1.3	1.6	0.2	0.2	0.2
	金属類	%	0.0	1.3	0.6	2.8	0.7	4.4	0.5	1.4	0.4	0.2	0.2	1.3	1.0	1.2	0.9	1.6	1.4	0.5	1.1	0.7	0.6	2.5	2.6	4.7	1.0	0.2	1.5	0.4	1.7	0.2	0.0	1.5	0.5	1.1	0.2	0.3	0.1	0.4	0.4	1.2
	セトモノ・砂・石・ガラス類	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	1.2	1.7	1.3	0.6	0.8	6.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.8	3.2	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	2.5	0.2	0.2	0.0	0.0	0.3	0.5	0.2	2.4	0.3	0.6	0.6	4.5
その他	%	2.7	1.4	0.5	0.7	1.9	6.9	2.6	4.7	2.9	9.4	1.1	3.2	1.0	0.5	3.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.2	2.3	0.0	0.4	1.9	7.5	0.6	4.1	5.3	3.4	0.6	0.2	1.3	1.1	1.2	0.7	4.0	5.3	6.5	10.5	5.5	
合計	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

	単位	21年度				22年度				23年度				24年度				25年度				26年度				27年度				28年度				29年度				30年度				
		春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
組成分析 (乾き)	紙・布類	%	56.8	54.8	42.4	61.9	62.9	49.0	49.0	47.4	56.4	46.0	62.7	50.0	40.5	68.4	47.8	56.6	51.8	69.5	55.2	65.1	58.2	47.2	51.5	63.9	48.3	57.1	57.1	54.1	62.7	57.2	60.1	56.4	46.3	59.3	69.6	60.5	50.7	51.1	41.6	45.9
	ビニール・プラスチック、ゴム、皮革類	%	13.9	29.0	22.2	15.4	22.1	18.6	19.3	21.6	19.0	26.0	21.1	21.7	17.4	17.0	17.1	20.0	19.0	18.9	18.5	23.0	20.3	26.1	20.4	18.7	21.4	19.6	21.2	18.4	17.7	27.2	28.8	32.3	25.6	14.8	14.3	14.0	30.8	20.2	21.2	17.5
	木・竹・わら類	%	14.1	2.7	8.3	3.1	1.2	7.9	5.3	0.7	14.1	14.7	3.8	5.3	11.9	3.5	4.6	0.3	17.3	3.7	8.7	0.2	6.3	5.7	5.6	1.6	6.1	4.6	6.3	5.0	5.3	6.0	0.5	0.7	5.0	6.4	5.7	10.5	3.6	6.5	5.0	4.4
	厨芥類	%	12.5	10.8	26.0	16.1	11.0	12.4	22.2	22.5	5.9	3.1	10.2	12.0	28.1	9.3	26.7	21.5	6.7	7.4	12.8	10.8	11.5	15.3	19.6	9.3	15.6	17.5	9.2	14.3	9.0	8.5	10.4	7.9	21.3	16.8	9.5	8.4	9.3	14.8	20.6	21.0
	不燃物	%	0.0	1.3	0.6	2.8	0.9	5.2	1.7	3.2	1.7	0.8	1.0	7.7	1.0	1.4	0.9	1.6	1.4	0.5	4.8	0.7	1.4	5.7	2.6	4.7	1.2	0.5	2.1	2.9	1.9	0.4	0.0	1.5	0.8	1.6	0.3	2.6	0.4	0.9	1.1	5.7
	その他	%	2.7	1.4	0.5	0.7	1.9	6.9	2.6	4.7	2.9	9.4	1.1	3.2	1.0	0.5	3.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.2	2.3	0.0	0.4	1.9	7.5	0.6	4.1	5.3	3.4	0.6	0.2	1.3	1.1	1.2	0.7	4.0	5.3	6.5	10.5	5.5
	合計	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
三成分	水分	%	60.1	45.3	57.3	49.1	42.5	44.1	41.3	46.8	50.7	46.2	41.3	44.3	48.6	37.1	46.9	49.0	39.1	47.0	38.6	30.4	38.9	46.2	52.5	41.2	47.8	57.0	51.5	50.5	41.4	35.5	36.6	29.0	47.5	45.6	33.7	52.9	35.5	51.2	53.7	46.3
	灰分	%	3.9	6.2	3.6	5.7	4.8	8.8	6.1	4.8	6.3	7.7	7.5	10.6	4.5	5.9	5.6	5.4	7.4	3.0	8.7	7.3	7.2	7.1	5.1	10.7	6.6	4.2	6.2	8.5	5.7	5.7	3.8	8.1	5.7	8.4	8.0	7.9	5.9	7.2	5.3	7.9
	可燃分	%	36.0	48.6	39.1	45.2	52.6	47.2	52.6	48.4	43.0	46.1	51.2	45.1	46.9	57.0	47.5	45.6	53.6	50.0	52.7	62.3	53.9	46.6	42.4	48.1	45.7	38.8	42.3	41.0	52.9	58.7	59.6	62.9	46.9	46.0	58.3	39.3	58.6	41.6	41.0	45.8
	合計	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
単位体積重量	kg/m <sup>3</sup>	254	217	220	241	144	142	146	164	212	226	155	118	156	175	165	178	115	154	178	125	140	164	142	109	151	179	156	154	149	146	139	153	174	174	146	202	195	185	171	185	
低位発熱量 (計算値)	kJ/kg	5,270	8,030	5,940	7,270	8,820	7,770	8,860	7,940	6,810	7,520	8,610	7,360	7,610	9,780	7,770	7,360	9,110	8,230	8,950	10,950	9,150	7,610	6,650	8,030	7,400	5,880	6,680	6,450	8,929	10,168	10,298	11,114	7,631	7,518	10,130	6,074	10,150	6,540	6,370	7,460	
	kcal/kg	1,260	1,920	1,420	1,740	2,110	1,860	2,120	1,900	1,630	1,800	2,060	1,760	1,820	2,340	1,860	1,760	2,180	1,970	2,140	2,620	2,190	1,820	1,590	1,920	1,770	1,400	1,600	1,540	2,133	2,429	2,460	2,655	1,823	1,796	2,420	1,451	2,430	1,560	1,520	1,780	
低位発熱量 (実測値、H26年度まで)	kJ/kg	5,860	10,800	7,070	8,500	8,848	7,774	8,869	7,942	6,830	7,520	8,610	7,380	7,620	9,811	7,772	7,359	9,109	8,242	8,958	10,967	9,167	7,625	6,668	8,025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	kcal/kg	1,400	2,580	1,690	2,030	2,114	1,857	2,119	1,897	1,630	1,800	2,060	1,760	1,820	2,344	1,857	1,758	2,176	1,969	2,140	2,620	2,190	1,821	1,593	1,917	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※ 端数処理により合計値が100にならない場合があります

表 3-15 和光市の実績ごみ質

	単位	21年度				22年度				23年度				24年度				25年度				26年度				27年度				28年度				29年度				30年度				
		春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
組成分析 (乾き)	紙・布類	%	41.0	47.9	49.7	47.3	58.3	55.3	57.6	49.0	68.9	55.5	52.7	64.1	45.5	35.6	42.9	48.0	43.8	47.8	47.5	45.1	48.5	47.4	43.6	47.7	48.2	44.8	40.5	36.4	39.4	48.4	34.9	46.4	47.5	49.1	39.8	52.8	53.1	36.4	57.6	44.0
	ビニール・プラスチック、ゴム、皮革類	%	21.7	22.9	19.1	21.6	19.8	19.9	15.9	33.4	18.0	20.0	20.2	19.6	20.7	17.8	30.0	26.1	17.8	19.5	24.3	24.7	30.6	31.1	37.8	30.2	30.4	32.4	21.1	23.1	24.3	27.6	39.8	20.2	28.6	27.1	21.0	23.6	28.8	26.8	20.6	14.7
	木・竹・わら類	%	16.0	9.1	13.6	8.8	3.3	5.4	1.8	0.3	0.0	6.4	6.6	4.0	16.0	14.7	7.1	16.7	25.8	17.4	12.4	13.5	10.6	10.9	2.7	7.3	8.9	10.8	21.1	18.6	9.6	9.5	6.5	11.9	7.2	9.7	14.1					



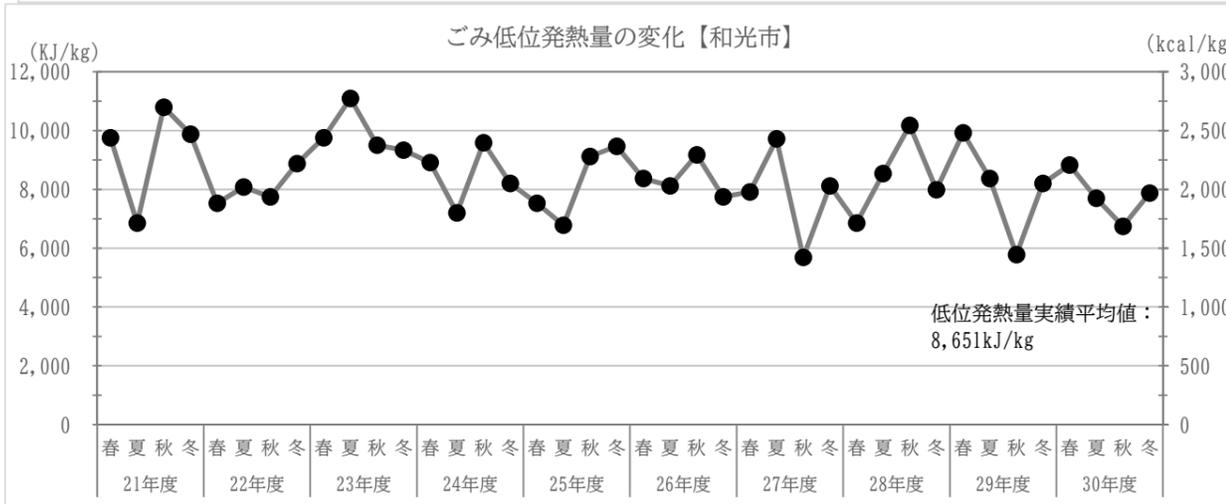
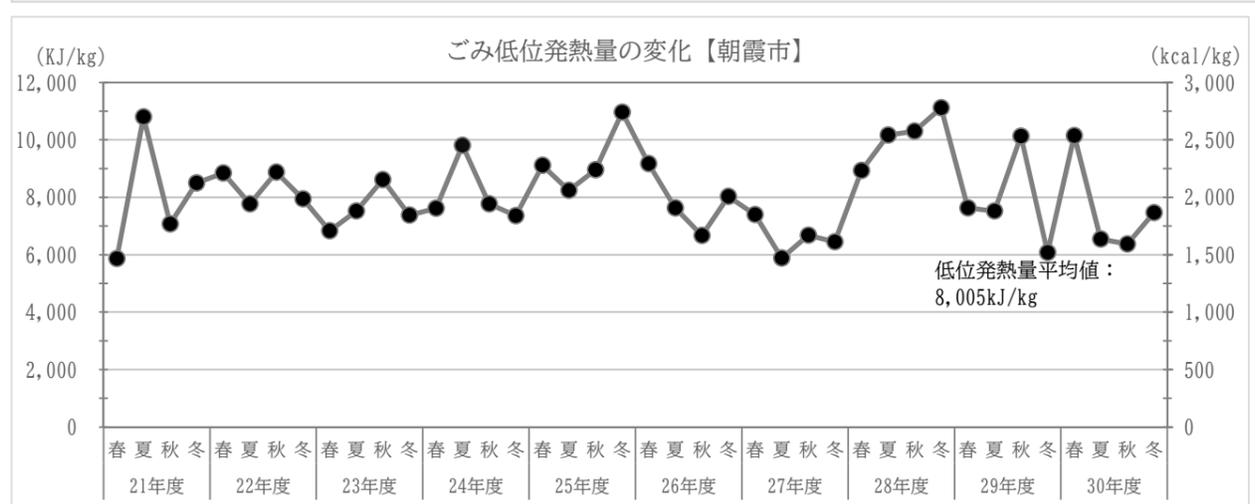
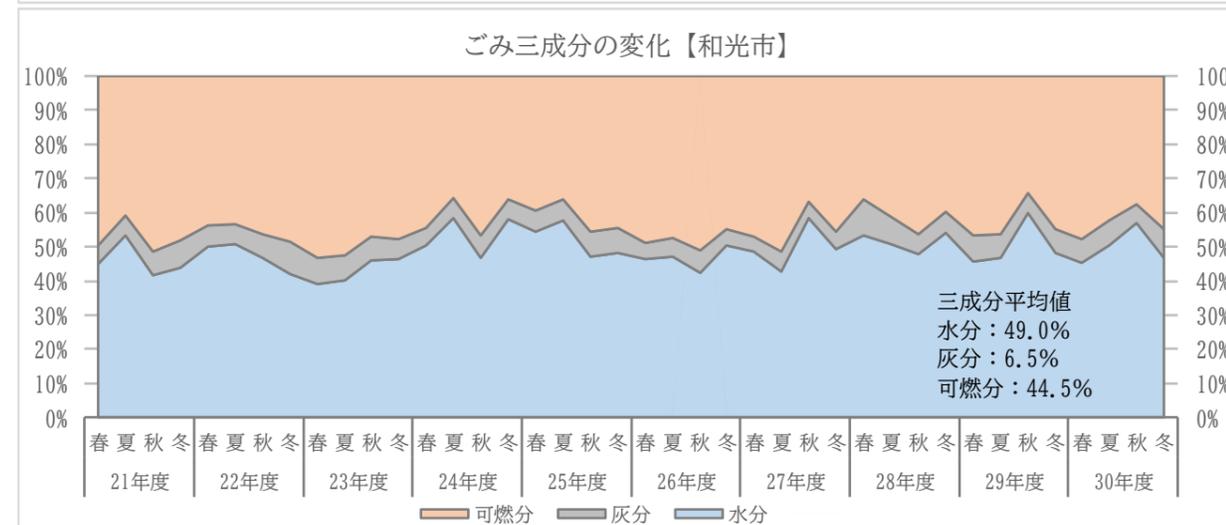
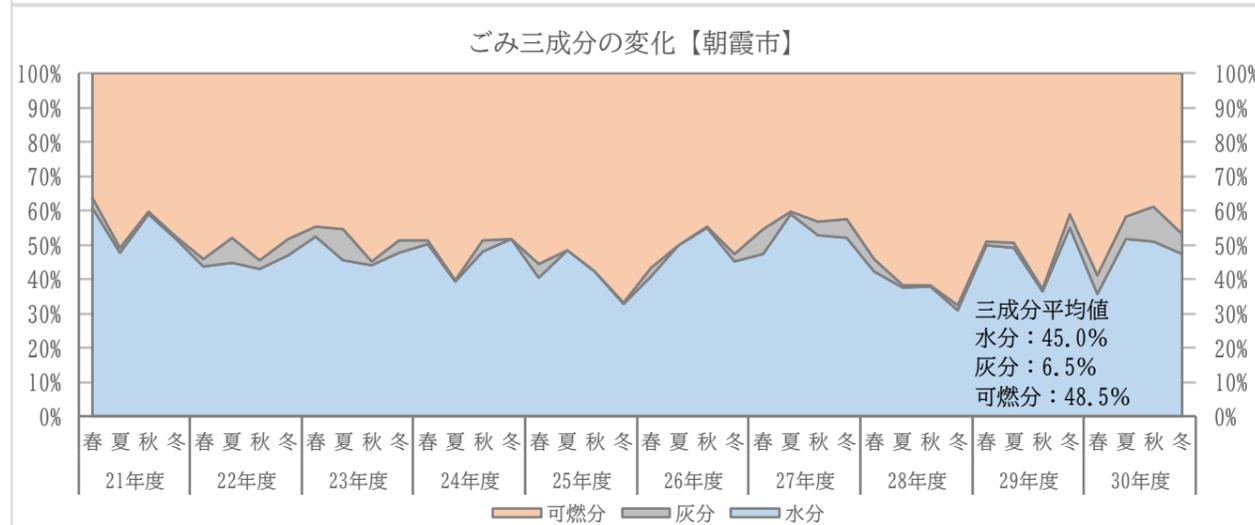
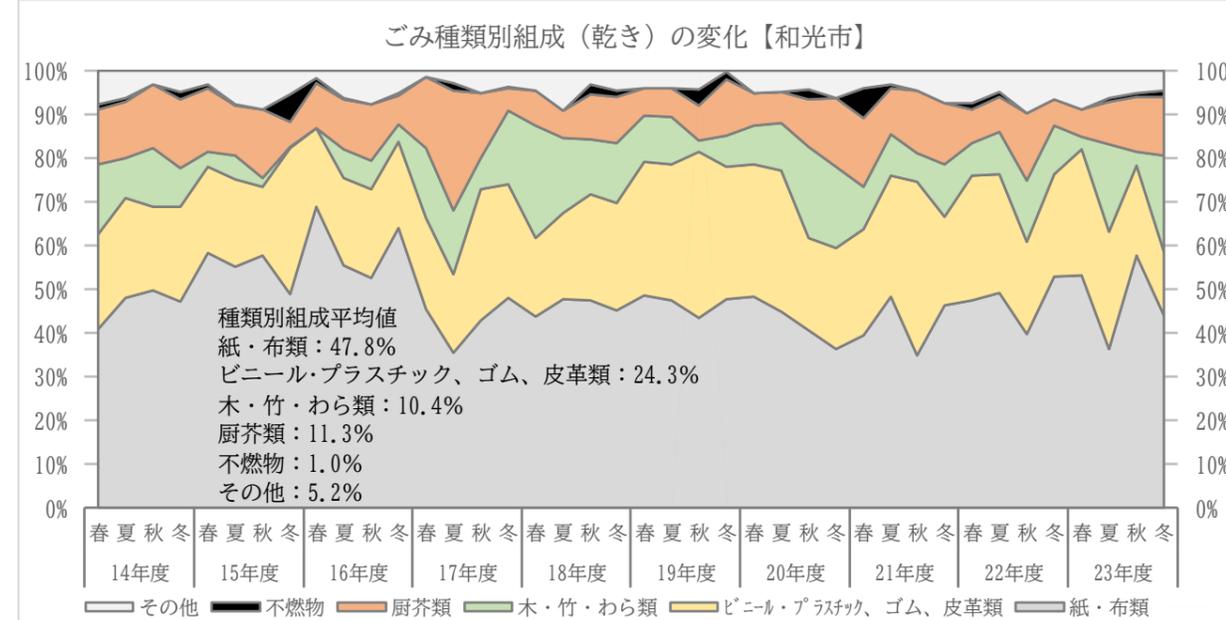
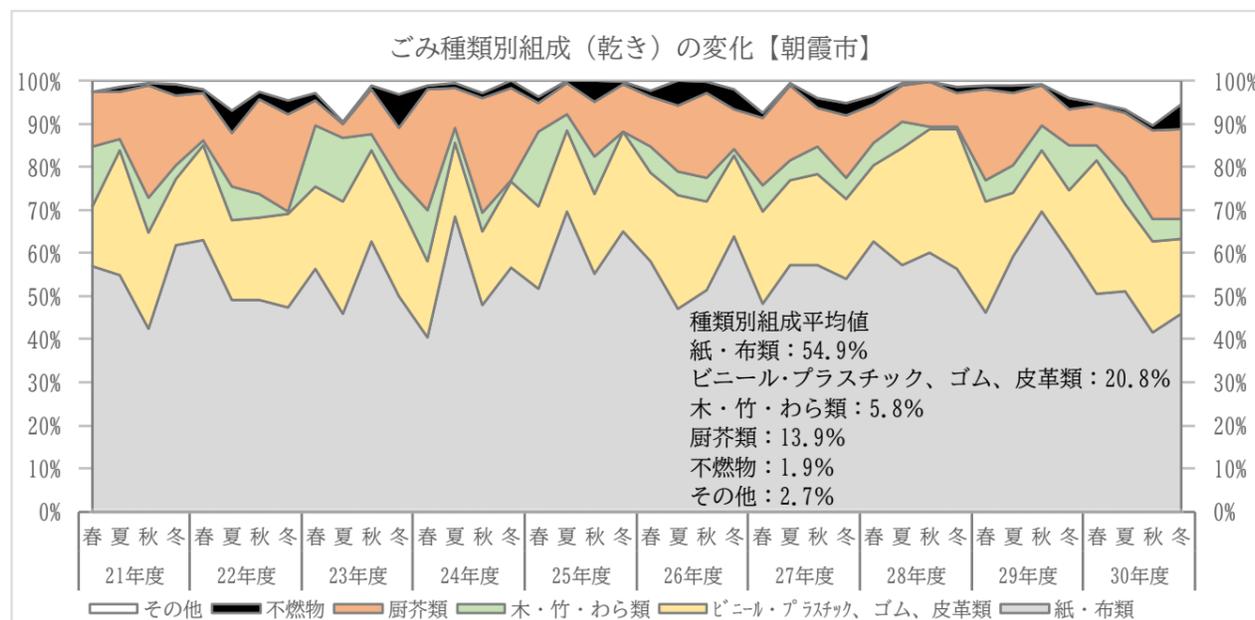


図 3-33 実績ごみ質（上段：種類別組成、中段：三成分、下段：低位発熱量）





## 6) 中間処理

現在、両市が保有する中間処理施設の概要を表 3-16 に示します。

朝霞市のごみ焼却施設は、平成22年～26年度に延命化工事を実施しているものの、ごみ質の高質化、排ガス量の増加並びに竣工から26年稼働していることもあり、老朽化が進んでいる状況です。

和光市のごみ焼却施設は、平成2年3月に竣工後、31年が経過しており、プラント設備、電気計装設備の経年劣化による更新を行い、老朽化に対応している状況です。一方、事後保全や緊急対応は増加している状況であり、これまでの修繕だけでなく、残りの運転期間を考慮した機器の更新を計画する必要があります。

朝霞市の粗大ごみ処理施設は、ごみ焼却施設よりも長期間稼働している状況であり、ごみ処理施設と同様、老朽化が進んでいる状況です。和光市の粗大ごみ処理施設は平成19年より休止しています。

朝霞市の空き缶資源化施設は、竣工から約20年稼働していますが、主要な設備が選別機や圧縮機のみであり、比較的健全な状態です。

朝霞市のプラスチック類処理施設は、比較的新しい施設となっています。

和光市清掃センター建屋内の空き缶の選別機能は、朝霞市同様に比較的健全な状態ですが、プラスチック類の選別圧縮作業場として民間事業者が使用する旧ごみ焼却場は、老朽化が進んでいる状況です。

表 3-16 両市の中間処理施設

施設名	竣工年月	処理能力	備考
朝霞市クリーンセンター			
ごみ焼却施設	H6.12 (H10.6～H10.7改修)	120t/日 (60t/24h×2炉)	全連続燃焼式焼却炉（ストーカ式）
粗大ごみ処理施設	S59.8	30t/日 (30t/5h)	
空き缶資源化施設	H9.3	5t/日 (5t/5h)	
プラスチック類処理施設	H21.3	13.2t/日 (13.2t/5h)	ペットボトルライン : 2.9t/5h プラスチック資源ごみライン : 10.3t/5h
ストックヤード	H21.3	—	紙類、金属類、ガラス類、プラスチック
和光市清掃センター			
ごみ焼却施設	H2.3 (H12～14改修)	120t/日 (60t/24h×2炉)	全連続燃焼式焼却炉（ストーカ式）
粗大ごみ処理施設	H2.3	17t/日 (17t/5h)	ごみ焼却施設と同一建屋内。平成19年より休止中で現在は簡易破碎機を使用。
空き缶資源化施設	H2.3	9t/日 (4.5t/5h×2基)	ごみ焼却施設と同一建屋内。
ストックヤード	H16.11	—	段ボール、不法投棄物等

※ 和光市のプラスチック・ペットボトルは、旧ごみ焼却場跡地にて、民間処理委託を行っています。

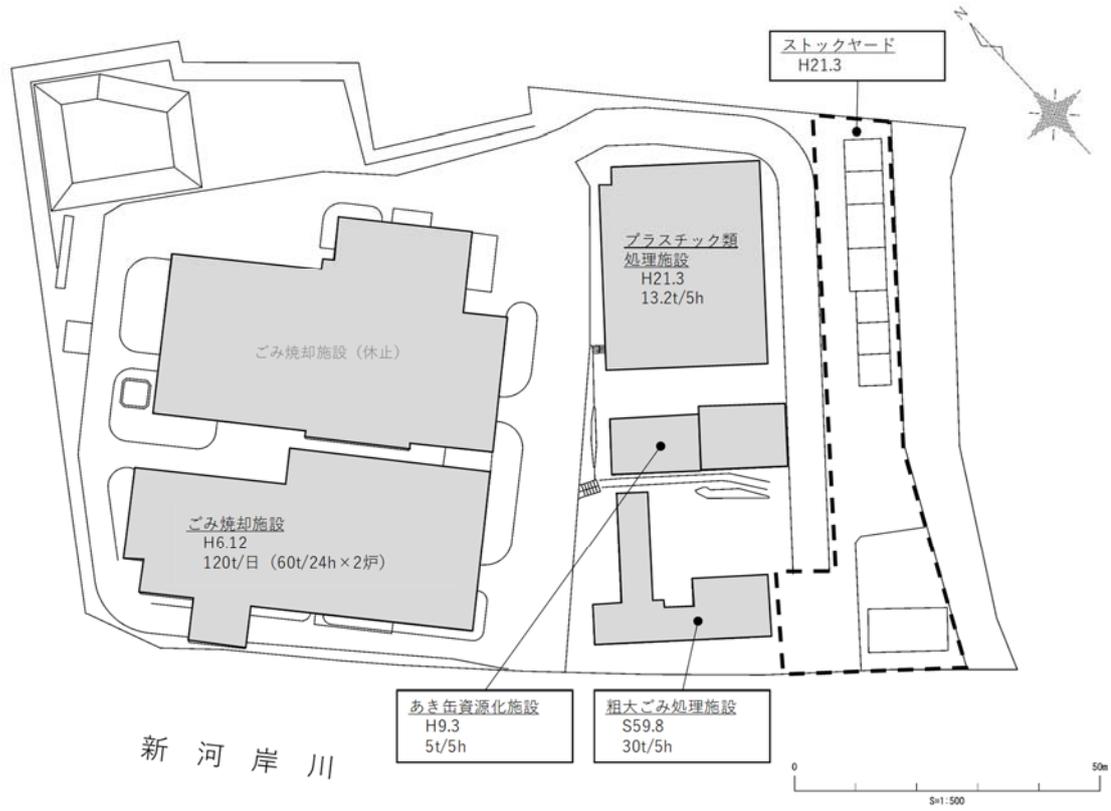


図 3-34 朝霞市クリーンセンター配置図



図 3-35 和光市清掃センター配置図

### 7) 焼却灰等の資源化

両市における平成30年度の焼却灰等の資源化量を図 3-36 に示します。朝霞市では、焼却灰及びばいじんの資源化を行っており、和光市では、焼却灰のみの資源化を行っています。図 3-36 に示すとおり、両市で排出される中間処理残渣である焼却灰等は、人工砂、セメント原料、再生砕石として資源化されています。

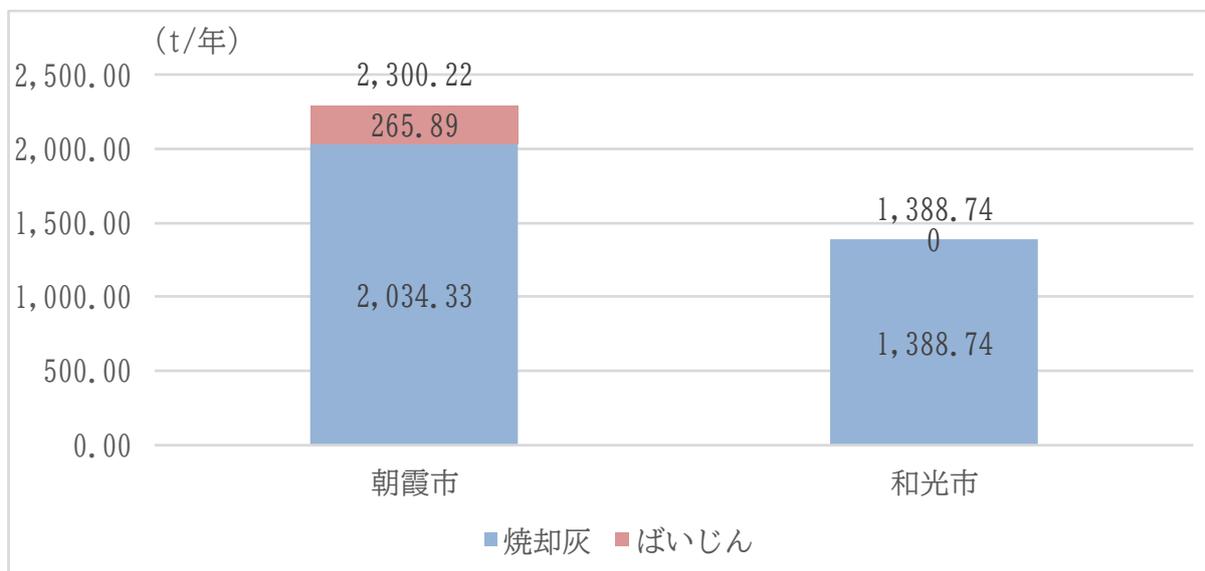


図 3-36 焼却灰等の資源化量 (平成 30 年度)

## 8) 最終処分

図 3-37 に、両市における最終処分量及び最終処分率<sup>5</sup>の推移を示します。両市では、最終処分場を有していないため、人工砂原料化やセメント原料化等の再資源化を行い、最終処分量の削減に努めています。その他は、他市町にある民間処理業者の最終処分場にて、埋め立て処分を行っています。

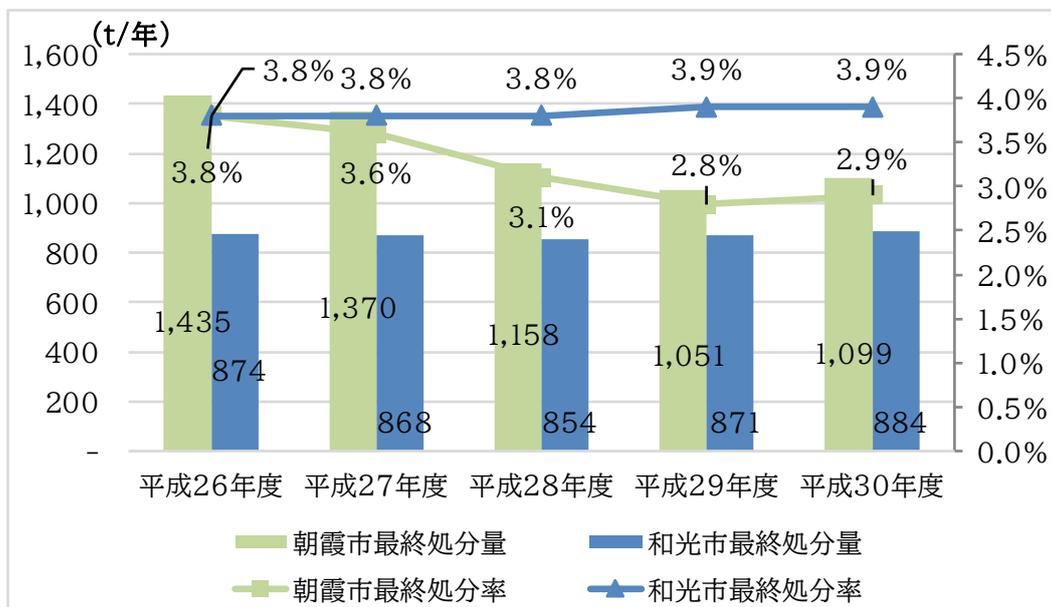


図 3-37 最終処分量及び最終処分率の推移

<sup>5</sup> 以下の算出式により、最終処分率の算出を行っています。

$$\text{最終処分率(\%)} = \text{最終処分量(t/年)} \div \text{ごみ排出量(集団資源回収含む)(t/年)} \times 100$$

## 2 将来における年間ごみ排出量の推計

### (1) 将来における年間ごみ排出量の推計フロー

ごみ処理広域化にあたっては、令和10年度の稼働を目指す広域処理施設の規模を検討するために、両市の将来における年間ごみ排出量を算定する必要があります。

年間ごみ排出量については、図 3-38 のとおり、将来の人口推計及び実績値を踏まえた将来推計を行った上で、その推計値から更なる『減量化目標』を定量的に見込んで、目標値を設定します。

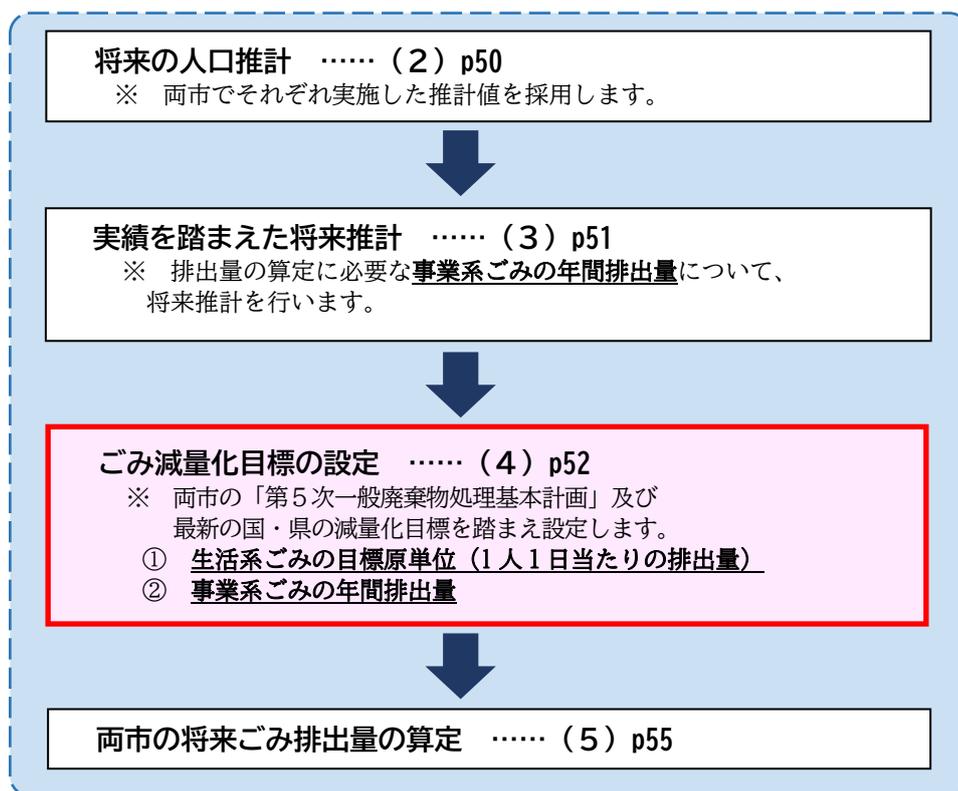


図 3-38 将来における年間ごみ排出量の算定フロー

『減量化目標』は、表 3-17 に示す「第5次朝霞市一般廃棄物処理基本計画（平成31年3月改定）」（以下「朝霞市基本計画」という。）及び「第5次和光市一般廃棄物処理基本計画（平成25年3月）」（以下「和光市基本計画」という。）のほか、「第4次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月）」（環境省）及び「第8次埼玉県廃棄物処理基本計画（平成28年3月）」（埼玉県）で定められている減量化目標を踏まえ、設定します。

表 3-17 国・県・両市における減量化目標

	第4次循環型社会形成推進基本計画 (H30.6)	廃棄物処理法基本方針 (H28.1.21)	第8次埼玉県 廃棄物処理基本計画 (H28.3)	朝霞市現行基本計画	和光市基本計画
排出量	1人1日当たりのごみ排出量	排出量(総量)		排出量(総量)	排出量(総量)
	2025年度までに <u>約 850g/人・日</u>	H24(2012)→R2 (2020) <u>約 12%削減(約 3,960万 t/年)</u>		H40(2028)年度ま でに <u>32,675t/年</u>	H34(2022)年度ま でに <u>23,340t/年</u>
家庭系ごみ	1人1日当たりの 家庭系ごみ排出量 (集団資源回収、 資源ごみを除く)	1人1日当たりの 家庭系ごみ排出量 (集団資源回収、 資源ごみを除く)	1人1日当たりの 家庭系ごみ排出量 (集団資源回収、 資源ごみを除く)	1人1日当たりの 生活系ごみ排出量 (集団資源回収を 除く)	1人1日当たりの 家庭系ごみ排出量 (集団資源回収を 除く)
	2025年度までに <u>約 440g/人・日</u>	R2(2020) <u>500g/人・日</u>	R2(2020) <u>503g/人・日</u>	H40(2028)年度ま でに <u>441g/人・日</u>	H34(2022)年度ま でに <u>582g/人・日</u>
事業系ごみ	事業系ごみ排出量 (総量)		事業系ごみ排出量 (総量)	事業系ごみ排出量 (総量)	事業系ごみ排出量 (総量)
	2025年度までに <u>約 1,100万 t</u>		R2(2020) <u>488,000t/年</u>	H40(2028)年度ま でに <u>6,804t/年</u>	H34(2022)年度ま でに <u>2,658t/年</u>
再生利用量		排出量に対する再 生利用量の割合		リサイクル率	リサイクル率
		H24(2012)→R2 (2020) <u>約 27%</u>		H40(2028)年度 <u>32.6%</u>	H34(2022)年度 <u>33.0%</u>
最終処分量		最終処分量	1人1日当たりの 最終処分量		最終処分量
		H24(2012)→R2 (2020) <u>約 14%削減(約 404万 t/年)</u>	R2(2020) <u>44g/人・日</u>		H34(2022)年度 <u>998t/年</u>

(2) 将来の人口推計

朝霞市は、朝霞市基本計画の改定における人口推計を基にした補正值、和光市では令和元年度から策定作業を進めている「第5次和光市総合振興計画」における人口推計値を採用します。

両市ともに、人口増加が続く状況が見込まれており、広域処理施設の稼働予定となる令和10年度では、朝霞市では150,553人、和光市では88,290人となっています。

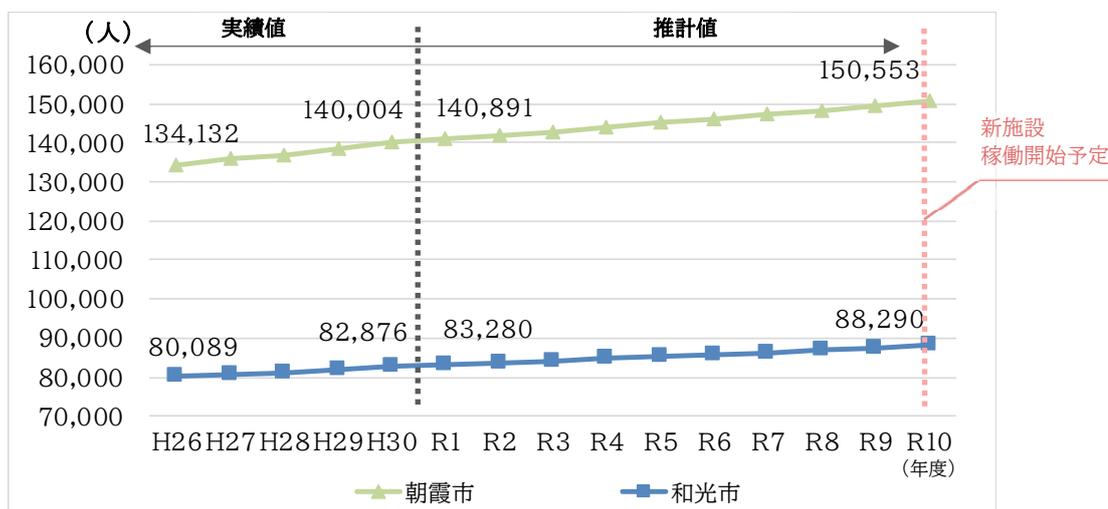


図 3-39 両市の将来人口推計

(3) 実績を踏まえた将来推計（和光市）

実績を踏まえた将来推計については、年間排出量の算定に必要となる「事業系ごみ年間排出量」の平成18～30年度（2006～2018年度）の実績値を用いて、トレンド法による推計を行います。事業系ごみ排出量の将来推計には、累乗近似<sup>6</sup>を採用し、R10（2028）年度における排出量推計値は3,130t/年と設定します。

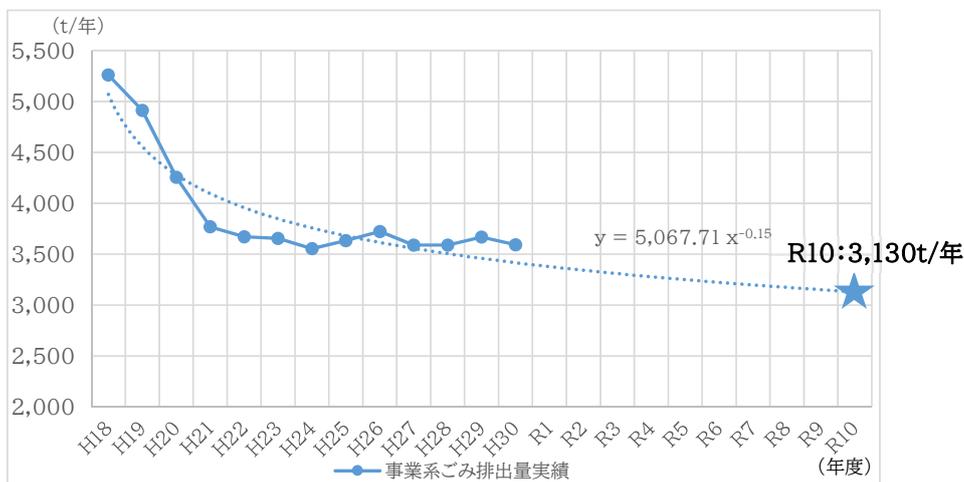


図 3-40 事業系ごみ排出量

<sup>6</sup> 一定の割合で変化するデータに対する推計手法であり、 $y=ab^x$ の近似式を用いています。ここでは、以下の算出式より将来推計をします。

$$Y(\text{事業系ごみ年間排出量(t/年)}) = 5067.71x^{-0.15}$$

(4) ごみ減量化目標の設定

① 目標設定の考え方(朝霞市)

朝霞市は平成31年3月に朝霞市基本計画の見直しを実施しているため、朝霞市基本計画におけるごみ減量化目標を踏まえ、以下のとおり設定します。

- ・生活系ごみ：令和10年度(2028年度)の原単位 **441g/人・日** に設定
- ・事業系ごみ：令和10年度(2028年度)の事業ごみ排出量 **6,804t/年** に設定

目標原単位/目標排出量の設定方法(令和10年度(2028年度))	
<b>生活系ごみ 原単位</b>	朝霞市基本計画において、平成29年度実績に対し、23.2%削減するものとして設定した <u>生活系ごみ</u> 目標原単位 <b>441g/人・日</b> を目標とします。
<b>事業系ごみ 排出量</b>	朝霞市基本計画において、平成29年度実績に対し、排出量増加を抑制するものとして設定した <u>事業系ごみ</u> 排出目標 <b>6,804t/年</b> を目標とします。

② 目標設定の考え方(和光市)

和光市は平成25年3月に策定した和光市基本計画におけるごみ減量化目標(生活系ごみ原単位・事業系年間ごみ排出量)及び国・埼玉県のごみ減量化目標を踏まえ、目標原単位・目標排出量を以下のとおり設定します。

- ・生活系ごみ：令和10年度(2028年度)の原単位 **529g/人・日** に設定
- ・事業系ごみ：令和10年度(2028年度)の事業ごみ排出量 **2,968t/年** に設定

目標原単位/目標排出量の設定方法(令和10年度(2028年度))	
<b>生活系ごみ 原単位</b>	「第4次循環型社会形成推進基本計画(環境省)」における <u>家庭系ごみ</u> 目標原単位である、「2025年までに440g/人・日を達成する」ことを目標とします。 $440\text{g/人・日} \times 120.3\%^{\ast 1} = \mathbf{529\text{g/人・日}}$
<b>事業系ごみ 排出量</b>	「第4次循環型社会形成推進基本計画(環境省)」による事業系ごみの排出目標が全国の総量での設定になっており、準用が困難であるため、(3)で算出した排出量推計値から、和光市基本計画より算出される推計値と目標値の差分を減じ、算出します。 $3,130\text{t/年} - 162\text{t/年}^{\ast 2} = \mathbf{2,968\text{t/年}}$

※1 平成30年度実績における家庭系ごみに対する家庭系資源ごみの比率は20.3%であるため、本比率により生活系ごみ原単位を算定します。

※2 和光市基本計画で設定した事業系ごみ排出量の平成34年度(2022年度)推計値2,820t/年と目標値2,658t/年の差分より算出します。

③ 生活系ごみ原単位

広域処理施設の稼働予定となる令和10年度において、朝霞市では、推計値487g/人・日に対して、目標値441g/人・日となり、和光市では、推計値581g/人・日に対して、目標値529g/人・日となり、生活系ごみ原単位については朝霞市の方が厳しい目標設定をしています。

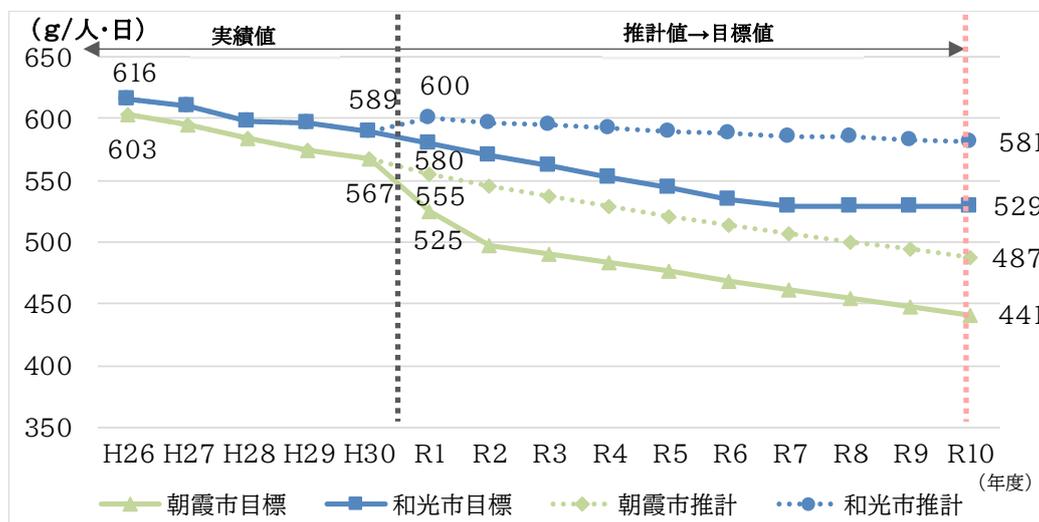


図 3-4 1 生活系ごみ原単位の推移

④ 事業系ごみ排出量

広域処理施設の稼働予定となる令和10年度では、朝霞市では、増加傾向にある推計値7,790 tに対して、現状維持の目標値6,804 t、和光市では、推計値3,130 tに対して、目標値2,968 tとなり、両市ともに、概ね現状維持を目標として設定しています。

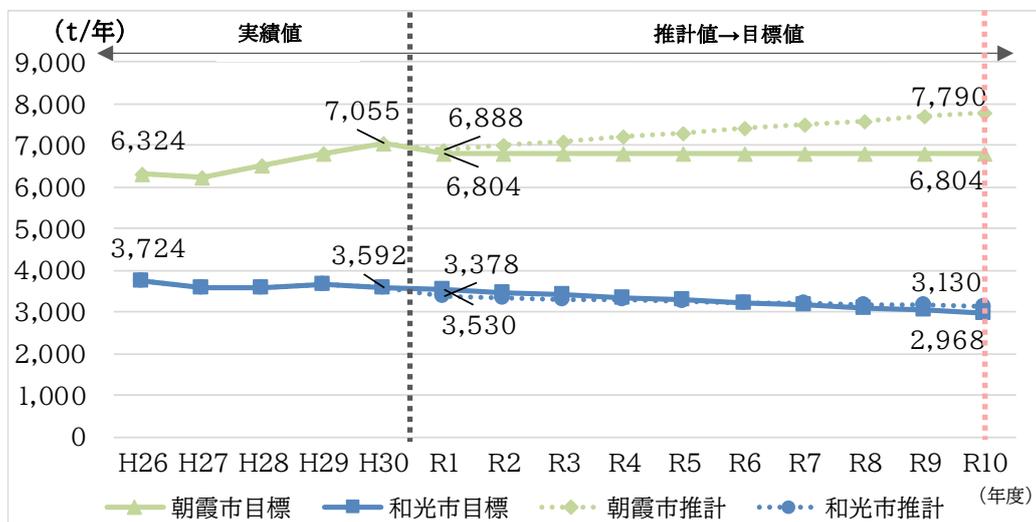


図 3-4 2 事業系ごみ排出量の推移

(5) 年間ごみ排出量の算定

集団資源回収を除く「両市の年間ごみ排出量」は、人口推計、生活系ごみ原単位、将来の事業系ごみ年間排出量の3つの指標を用いて算定します。

$$\text{年間ごみ排出量(集団資源回収を除く)} = \text{生活系ごみ排出量}^* + \text{事業系ごみ排出量}$$

$$* \text{生活系ごみ排出量(t/年)} = \text{生活系ごみ原単位(g/人・日)} \times \text{人口} \times 365 \text{日} \div 10^6$$

広域処理施設の稼働予定となる令和10年度では、朝霞市では、推計値34,552t/年に対して、目標値31,038t/年、和光市では、推計値21,853t/年に対して、目標値20,019t/年となります。

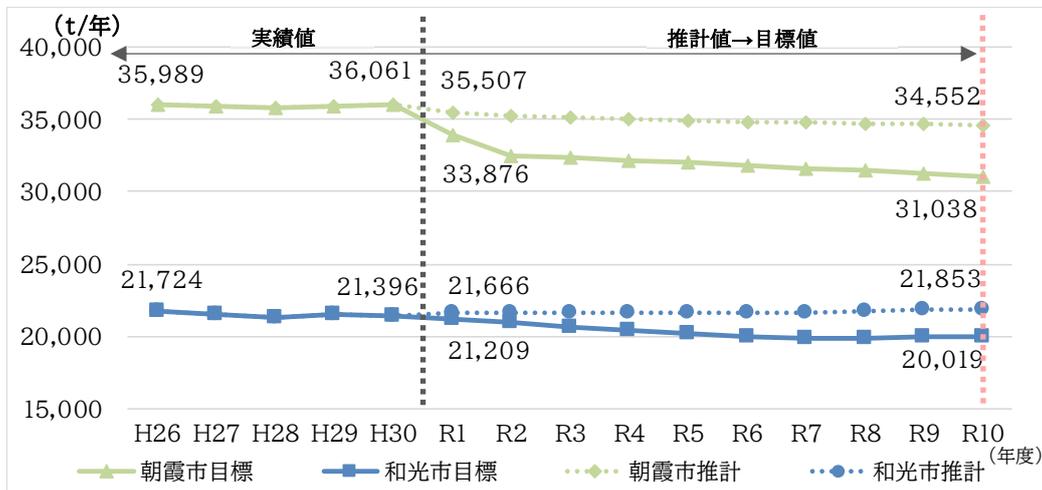


図 3-4 3 年間ごみ排出量（集団資源回収を除く）の推移

## 第4章 広域処理の基本方針

### 1 基本方針

#### 1) 広域化の意義と必要性

国や県の各種計画や関連法令において、適正かつ持続可能なごみ処理の推進、環境負荷の低減、リサイクルの推進や熱エネルギーの効率的回収、財政負荷の低減などを目的とした広域処理の意義がうたわれており、安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築の推進が求められています。

また、第3章で整理したとおり、両市の間処理施設の老朽化が進んでいることから、施設の更新を効率的に行うためにも、広域化の必要性が高まっています。

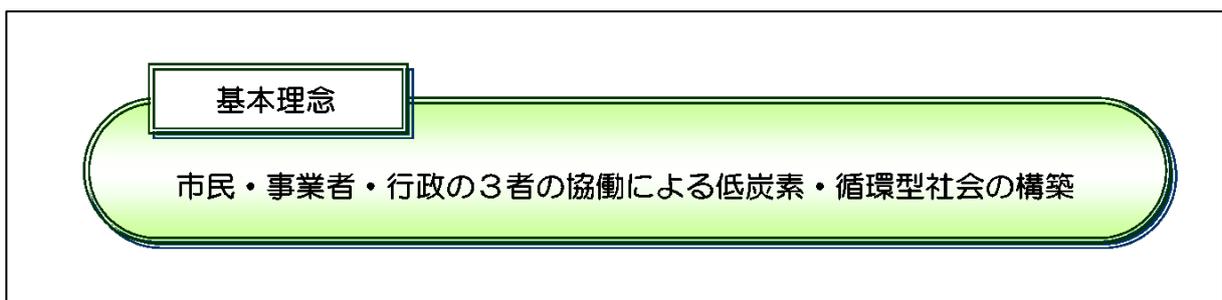
#### 2) 両市の上位計画等における広域処理（施設整備）に関連する理念・方針

図 4-1 から図 4-6 に、両市の上位計画等における広域処理（施設整備）に関する理念・方針を示します。

朝霞市基本計画では、「低炭素・循環型社会の構築」が基本理念となっており、基本方針3では「安心・安全で環境負荷の少ない廃棄物処理システムづくりの推進」が掲げられています。

図 4-4 に示す、朝霞市クリーンセンターごみ焼却処理施設整備基本計画における施設整備基本方針では、適正処理、環境負荷の低減、効率的な余熱利用、災害時の安定したごみ処理、経済性に優れた施設、環境学習機会の提供の場という6つの基本方針が掲げられています。

和光市基本計画では、「持続可能な社会の実現」や、「環境負荷の少ない循環型社会の形成」が基本理念となっており、基本方針において、ごみ処理事業の効率化、資源循環システムの構築、適正処理の確保等が掲げられています。



出典：第5次朝霞市一般廃棄物処理基本計画（平成31年（2019年）3月（改訂））

図 4-1 朝霞市のごみ処理に関する基本理念

### 方針1：3Rが根づいた社会づくり

循環型社会を構築するために、第一にごみの発生・排出をできる限り抑制（Reduce）し、第二にごみとして排出する前に再使用（Reuse）を心がけ、第三にごみを排出する場合には原材料としてリサイクル（Recycle）し、残ったごみは適正処理するとともに熱回収し、最後に適正処分する3Rが根づいた社会づくりを推進します。

### 方針2：市民・事業者・行政の役割分担に基づく低炭素・循環型社会の形成

市民・事業者・行政がそれぞれの役割を分担することを前提とした3者のパートナーシップに基づく低炭素・循環型社会の形成を推進します。その役割分担としては、市民は環境配慮型の生活様式を選択し、事業者は「排出者責任」、「拡大生産者責任<sup>◇</sup>」の観点から製品が廃棄された後まで責任を持ち、行政は3者のパートナーシップに基づいて協力関係を構築します。

### 方針3：安心・安全で環境負荷の少ない廃棄物処理システムづくりの推進

ごみの収集・運搬から中間処理・最終処分に至るまで、安心・安全で環境負荷の少ない廃棄物処理システムづくりを推進します。ごみ処理費用をできるだけ低減するために、収集・運搬から中間処理・最終処分に至るまで、経済性を考慮した効率的な事業運営を推進します。

出典：第5次朝霞市一般廃棄物処理基本計画（平成31年（2019年）3月（改訂））

図 4-2 朝霞市のごみ処理に関する基本方針

## ②計画的な施設整備

- ごみ焼却処理施設は平成26（2014）年度に老朽化が著しいことから延命化対策工事を実施しました。これにより延命化が図られますが、いずれ施設の更新が必要になることから、和光市とのごみ処理広域処理施設の建設について協議します。  
【新規】
- 施設の更新に際しては、環境保全、周辺環境との調和、余熱利用、災害時の対応、効率的な施設整備・運営による経費削減、市民の意識啓発などに配慮し、整備内容の充実を図ります。【推進】
- 小型家電品のリサイクルを推進するため、認定事業者の対応を踏まえながら処理施設、処理体制の整備を推進します。【推進】

出典：第5次朝霞市一般廃棄物処理基本計画（平成31年（2019年）3月（改訂））

図 4-3 朝霞市の中間処理計画のうち施設整備に関する方針

- 1 安心・安全かつ適正に処理できる施設とする。
- 2 環境負荷の低減が可能な施設とする。
- 3 効率的な余熱利用が可能な施設とする。
- 4 災害発生時も安定したごみ処理ができる施設とする。
- 5 長期的な運転が可能であり、経済性に優れた施設とする。
- 6 環境学習機会の提供の場となる施設とする。

出典：朝霞市クリーンセンターごみ焼却処理施設整備基本計画（平成29年4月）

図 4-4 朝霞市の施設整備に関する基本方針

### 1 ごみ処理の基本理念

和光市における将来に向けたごみ処理の基本理念は、地球環境の保全や人と自然が共に生活していく社会を持続させるとともに、将来を担う子どもたちに引き継ぐべき環境を考慮し、ごみを廃棄物と考えるのではなく循環する資源と考え、焼却によるCO<sub>2</sub>排出や焼却灰埋め立てなど負荷のかかる行為をできる限り減らして、環境にやさしい社会を形成していくことです。これらのことを踏まえ、本計画の基本理念を次のとおり定めます。

持続可能な社会の実現を図るため、ごみを循環する資源と考えて4Rを推進するとともに、廃棄物の焼却量や最終処分量を限りなくゼロに近づけることにより、環境への負荷が少ない循環型社会の形成を目指します。

これは、環境への負荷を減らすため、市民・事業者・行政の協働による循環型社会の達成を目指していくことを示しています。

出典：第5次和光市一般廃棄物処理基本計画（平成25年3月）

図 4-5 和光市のごみ処理に関する基本理念

## 2 ごみ処理基本方針

基本理念のもとに、市民・事業者・行政が協働して、「持続可能な社会」「資源循環型の社会」を目指すごみ処理事業を進めていくにあたり、6つの基本的な方針に沿った施策を重点的に展開します。

### 基本方針1：市民・事業者・行政のパートナーシップの構築

ごみの分別化や資源化を推進するためには、市民・事業者・行政が、それぞれの役割と責務を果たすことが必要であり、相互に情報の交換を密にしながら、市民・事業者・行政が連携をこれまで以上に進め、パートナーシップを構築していきます。

### 基本方針2：ごみ処理事業の効率化と市民サービスの向上

増加傾向にあるごみ処理経費の抑制という観点から、これまでのコスト削減を継続的に実施するなど、より一層のごみ処理事業の効率化に努めるとともに、ごみ処理事業における市民サービスの向上を図ります。

### 基本方針3：資源循環システムの構築

循環型社会の形成に向け、ごみの減量化・再資源化を進めるため、ごみの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再資源化（リサイクル）、再生利用もできないごみは受け入れない（リフューズ）の4R推進を図ります。また、分別の区分の見直しを引き続き行い、分別を徹底することで、ごみの資源化を推進します。

### 基本方針4：適正処理の確保

長期的なごみの適正処理を行うため、最終処分場の安定的な確保と計画的なごみ処理施設の整備やごみ処理機械の故障を防ぐための予防保全措置を行います。

### 基本方針5：事業系ごみ対策の強化

ごみの排出量の中で一定の割合を占める事業系一般廃棄物について、排出事業者処理責任を明確にしたうえで、資源化・減量化を徹底します。

### 基本方針6：ごみ処理の広域連携

災害時や緊急時において、円滑なごみ処理を確保するために、県や周辺市町村と協議しながら、広域的な相互協力体制の構築を図ります。また、近隣市と連携した広域処理のあり方について引き続き検討していきます。

出典：第5次和光市一般廃棄物処理基本計画（平成25年3月）

図 4-6 和光市のごみ処理基本方針

### 3) 広域処理の基本方針

両市の上位計画等を踏まえ、広域処理の基本方針を図 4-7 のとおり設定します。

#### 基本方針1：経済性・効率性の確保

経済性・効率性を確保したごみの広域処理体制を構築します。

#### 基本方針2：安心・安全・安定的な広域処理体制の構築

安心・安全で安定的な広域処理体制の構築を目指し、確立された技術による信頼性の高い広域処理施設の整備を目指します。

#### 基本方針3：環境負荷の少ない広域処理施設の整備

廃棄物エネルギーの有効利用と、省エネルギー・再生可能エネルギーの導入により環境負荷の少ない広域処理施設の整備を目指します。

#### 基本方針4：地域社会に貢献できる体制の構築

環境学習機能の付加や周辺地域との連携・協力により、地域社会に貢献できる広域処理施設の整備を目指します。

図 4-7 広域処理の基本方針

～ コラム：SDGs（持続可能な開発目標）との関わり ～

持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）は、経済・社会・環境の3つのバランスが取れた社会を目指すための世界共通の行動目標であり、平成27年（2015年）9月に国連総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げられているものです。

SDGsは、すべての国々、人々を対象としており、令和12年（2030年）までに持続可能な社会を実現するために達成すべき17のゴールと169のターゲットを掲げています。17のゴールは、世界中で取り組むべき課題の解決を目指しており、達成に向けて、すべての人々がSDGsを理解し、それぞれの立場で主体的に行動することが求められています。

広域処理の基本方針と、「7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」や「13 気候変動に具体的な対策を」は特に深い関わりがあり、関りが浅いと思われるゴールも、全てが相互に関係しています。

広域処理を行う上でも、これらのゴールを念頭に、持続可能な社会の達成に貢献することを目指します。



出典：国連広報センター

## 2 広域処理を行う業務範囲の検討

一般廃棄物のごみ処理事業は市町村の固有の事務とされており、両市でもこれまで、一般廃棄物処理基本計画を策定し、各々減量化・資源化の取組みを推進してきましたが、ごみ処理の広域化では、「朝霞市・和光市ごみ広域処理に関する基本合意書」に定められた広域処理施設の整備・運営と同時に、関連する各種施策との整合を図りながら進めることが重要となります。

ここでは、広域処理を行う業務の範囲を検討しますが、参考として埼玉県内のごみ処理に関する事務を行う一部事務組合における共同処理事務の範囲を表 4-1 に示します。

表 4-1 埼玉県内の組合における共同処理事務の範囲（参考）

組合名	共同処理事務	構成市町
大里広域市町村圏組合	<u>ごみ処理(収集運搬除く)</u> 介護保険	熊谷市、深谷市、寄居町
久喜宮代衛生組合	<u>ごみ処理</u> し尿処理	久喜市、宮代町
児玉郡市広域市町村圏組合	<u>ごみ処理</u> し尿処理 火葬 消防・救急	本庄市、美里町、神川町、 上里町
蕨戸田衛生センター組合	<u>ごみ処理(収集運搬除く)</u> し尿処理(収集運搬除く)	蕨市、戸田市
秩父広域市町村圏組合	<u>ごみ処理</u> 消防業務 水道事業	秩父市、横瀬町、皆野町、 長瀬町、小鹿野町
蓮田白岡衛生組合	<u>ごみ処理</u> し尿処理	蓮田市、白岡市
小川地区衛生組合	<u>ごみ処理(収集運搬除く)</u> し尿処理	小川町、嵐山町、滑川町、 ときがわ町、東秩父村
東埼玉資源環境組合	<u>ごみ処理(収集運搬除く)</u> し尿処理(収集運搬除く)	越谷市、草加市、吉川市、 八潮市、三郷市、松伏町
彩北広域清掃組合	<u>ごみ処理(収集運搬除く・鴻巣市 の一部と行田市のみ)</u>	行田市、鴻巣市
志木地区衛生組合	<u>ごみ処理(収集運搬除く)</u>	志木市、新座市、富士見市
埼玉西部環境保全組合	<u>ごみ処理</u>	鶴ヶ島市、毛呂山町、鳩山町、 越生町
埼玉中部環境保全組合	<u>ごみ処理(収集運搬除く)</u>	鴻巣市、北本市、吉見町

ごみの収集・運搬については、他団体においても減量化や福祉関連施策と連携した行政サービス（戸別収集）として各々の市町村が協力して実施している例が多く、両市においても地域コミュニティと密接な住民サービスと考えていることから、当面の間、広域処理の業務範囲に含めず、両市が協力して実施していく方針とします。

しかしながら、安定的かつ効率的なごみ処理体制の構築や住民サービスの向上といった観点から、将来にわたり継続的に検討を行っていくものとします。

また、広域処理施設での中間処理後に発生する残渣物等の資源化・処分については、ごみ処理事業と一体的に実施していくことが効率的であることから、広域処理施設の整備・運営と合わせて、広域処理の業務範囲とします。なお、資源化・処分については広域処理施設の整備計画の立案段階で詳細について整理するものとします。

以上を踏まえ、広域処理の業務範囲は図 4-8 に示すとおり、「中間処理」「資源化・処分」に関する業務を対象とします。

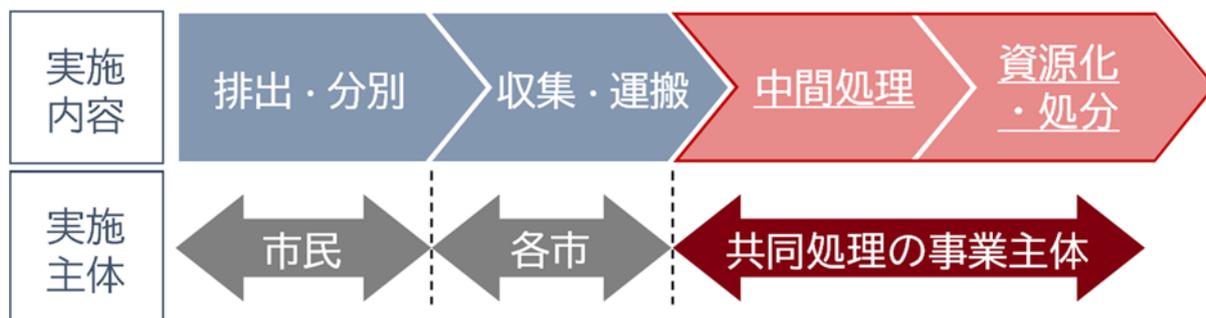


図 4-8 広域処理の業務範囲

### 3 分別区分と収集運搬体制等

第3章で整理した内容を踏まえ、広域処理に向けた分別区分及び収集運搬体制に関する方針を整理します。

#### 1) 分別区分

両市の分別区分に関する相違点は図 4-9 に示すとおりです。

- |   |
|---|
| <p>① 両市の分別区分は概ね同じですが、不燃ごみと有害ごみの<u>分類名称</u>が異なります。</p> <p>② 燃やせないごみ（不燃ごみ）の<u>排出方法</u>が異なります。<br/>朝霞市：コンテナ（箱）<br/>和光市：透明・半透明袋</p> <p>③ ペットボトルの<u>排出方法</u>が異なります。<br/>朝霞市：コンテナ（箱）・青のネット袋<br/>和光市：緑のネット袋</p> <p>④ 雑誌・雑紙の<u>排出方法</u>が異なります。<br/>朝霞市：ひもで束ねる、透明袋、紙袋に入れる<br/>和光市：ひもで束ねる</p> <p>⑤ 燃やせないごみ（不燃ごみ）の<u>対象寸法</u>が異なります。<br/>朝霞市：1 辺が 50cm 未満<br/>和光市：24cm×24cm×35cm 以内</p> <p>⑥ 粗大ごみの<u>対象寸法</u>が異なります。<br/>朝霞市：1 辺が 50cm 以上<br/>和光市：24cm×24cm×35cm 超えるもの</p> |
|---|

図 4-9 両市の分別区分に関する相違点

両市の分別区分は概ね一致していますが、広域処理施設での受入体制や施設の仕様（破砕機の投入寸法等）にも関する内容であるため、十分な市民への周知期間を考慮した上で、広域処理施設の稼働までに統一を図るものとします。

## 2) 収集運搬体制

両市の収集運搬体制に違いはないため、現状の体制を維持します。

しかしながら、安定的かつ効率的なごみ処理体制の構築や住民サービスの向上といった観点から、広域による収集運搬体制についても将来にわたり継続的に検討を行っていくものとします。

表 4-2 両市の収集運搬体制（再掲）

ごみ種別	収集方法	収集回数	収集形態
燃やすごみ	集積所収集	2回/週	委託
燃やせないごみ（不燃ごみ）	集積所収集	1回/週	委託
有害ごみ	集積所収集	1回/週	委託
資源ごみ	集積所収集	1回/週	委託
粗大ごみ	戸別収集	随時申込	委託

## 3) 搬入車両台数

搬入車両台数に関する課題は図 4-10 に示すとおりです。

- ① ごみ種や搬入車両種別によらず、収集が行われなかった日の翌日や、収集が行われない日の前日は、搬入車両が多い傾向があります。
- ② 粗大ごみについては、土曜日の直接搬入車両が平日と比較すると2倍程度あります。

図 4-10 搬入車両台数に関する課題点

搬入車両台数については、両市の収集スケジュールなどの偏りにより搬入台数が恒常的に集中することが懸念される場合がありますが、第3章で整理したように、特に車両台数が多い燃やすごみについては、概ね曜日ごとの大幅な偏りは見られません。

ただし、課題にも示したように、直接搬入による市民からのごみの持ち込み車両の台数については、土曜日や特定の期間（年末年始や年度末など）に集中することが常態化しており、周辺交通への影響が懸念されることから、広域処理施設の整備においては敷地内に待機動線を十分に確保することや、両市における直接搬入制度のあり方（事前予約制など）について、今後検討していくものとします。

## 4 広域シナリオ

### 1) 前提条件

令和10年度の稼働を目指す広域処理施設の対象ごみの範囲と施設規模について整理するため、次の前提条件を踏まえ、広域シナリオを検討します。

#### (1) 対象ごみの区分

焼却処理施設以外のシナリオ検討のため、第3章で推計した将来における年間ごみ排出量に応じた施設規模について、4区分（①可燃ごみ、②不燃・粗大ごみ、③びん・かん、④プラスチック・ペットボトル）に分けて検討します。

#### (2) 広域処理施設の早期稼働

両市の焼却施設の老朽化の状況を踏まえ、できる限り早い段階で施設更新を行う必要があることから、広域処理施設については、必要な手続きや工事期間等を考慮し、令和10年度の稼働を最優先事項とします。

第3章で示したとおり、①可燃ごみ、②不燃・粗大ごみを処理する両市の施設は老朽化が進んでおり、更新が必要と考えられます。

また、③びん・かん、④プラスチック・ペットボトルについては、設備の老朽化が進んでいないため、①可燃ごみ、②不燃・粗大ごみと比べると、更新の優先度は低いと考えられます。

## 2) 施設規模の算定

### (1) 施設規模算定フロー

第3章で整理した将来における年間ごみ排出量の推計を踏まえ、以下の手順により、施設規模を算定します。

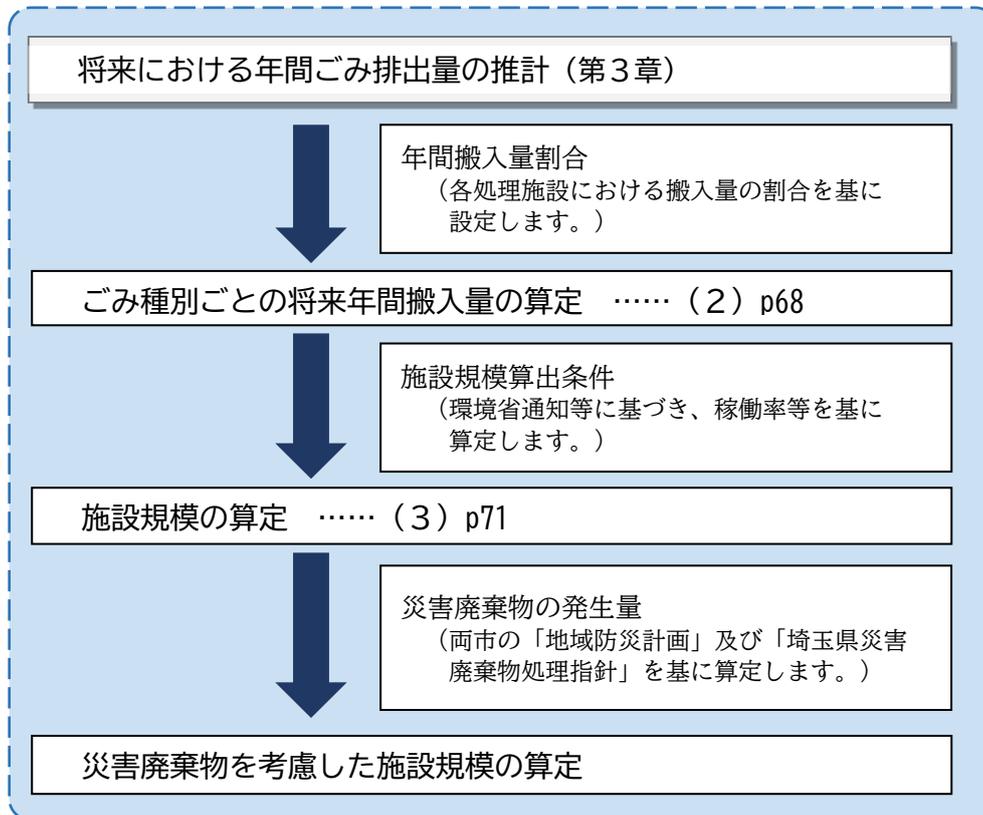


図 4-1 1 施設規模算定フロー

(2) ごみ種ごとの将来年間搬入量の算定

各広域処理施設（焼却施設、不燃・粗大ごみ処理施設、資源化施設）へ搬入される将来年間搬入量の算定に必要な両市の年間搬入量割合を表 4-3 に示します。

朝霞市については、各年度の目標排出量（生活系・事業系ごみ）を朝霞市基本計画で定められた令和10年度（2028年度）の目標値における年間搬入量割合で按分し、各処理対象物の年間搬入量を算出します。

和光市については、平成24年度～平成30年度（2012年度～2018年度）にかけて、総排出量のうち焼却量の占める割合が上昇傾向にあるため、各年度の目標排出量（生活系・事業系ごみ）を平成30年度（2018年度）実績値における年間搬入量割合で按分し、各処理対象物の年間搬入量を算出します。

また、「廃棄物処理施設整備国庫補助金交付要綱の取扱いについて」（環廃対第031215002号 平成15年12月15日）より、廃棄物処理施設においては施設稼働後7年間を超えない範囲で施設規模の算定を行うこととされていることから、供用開始予定の令和10年度（2028年度）から7年間の各広域処理施設の処理対象物の年間搬入量を算出します。

表 4-3 年間搬入量割合の設定

区分/年度		年間搬入量割合			
		朝霞市 (令和10年度目標値(第5次基本計画))		和光市 (平成30年度実績)	
		搬入量(t/年)	割合	搬入量(t/年)	割合
焼却 処理対象物	燃やすごみ	21,357	68.8%	16,780	78.4%
	選別可燃物(不燃・粗大ごみ処理対象物)	1,175	3.8%	766	3.6%
	選別可燃物(資源化対象物)	1,099	3.5%	240	1.1%
	選別可燃物(布返品分)	-	-	10	0.1%
不燃・粗大ごみ 処理対象物	燃やせないごみ(不燃ごみ)	865	2.8%	708	3.3%
	粗大ごみ	1,122	3.6%	909	4.2%
	資源ごみ(びん・かん)	1,499	4.8%	610	2.9%
	選別不燃物(資源化対象物)	-	-	31	0.1%
資源化対象物	プラスチック	1,724	5.6%	786	3.7%
	ペットボトル	604	1.9%	264	1.2%
	資源ごみ(紙・布類)	3,866	12.5%	1,339	6.3%
	選別プラスチック(不燃・粗大ごみ処理対象物)	-	-	58	0.3%
生活系・事業系ごみ排出量*		31,038	100.0%	21,396	100.0%
選別後処理対象量*		2,274	7.3%	1,104	5.2%
総計		33,312	107.3%	22,500	105.2%

※ 各施設における選別後、他施設へ搬入されるごみがあるため、総計は100%を超えます。

① 朝霞市

外部処理委託プラスチックを焼却することを前提とし<sup>1</sup>、各年度の将来排出量を令和10年度（2028年度）における年間搬入量割合で按分し、各処理対象物の年間搬入量を算出します。

表 4-4 朝霞市の将来年間搬入量

区分/年度		単位	推計処理量						
			R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034
焼却 処理対象物	燃やすごみ	t/年	21,357	21,357	21,357	21,403	21,357	21,357	21,357
	選別可燃物(不燃・粗大ごみ処理対象物)		1,175	1,175	1,175	1,177	1,175	1,175	1,175
	選別可燃物(資源化対象物)		1,099	1,099	1,099	1,101	1,099	1,099	1,099
	計		23,631	23,631	23,631	23,681	23,631	23,631	23,631
不燃・粗大ごみ 処理対象物	燃やせないごみ(不燃ごみ)		865	865	865	867	865	865	865
	粗大ごみ		1,122	1,122	1,122	1,125	1,122	1,122	1,122
	資源物(びん・かん)		1,499	1,499	1,499	1,502	1,499	1,499	1,499
	選別不燃物(資源化対象物)		-	-	-	-	-	-	-
計	3,486		3,486	3,486	3,494	3,486	3,486	3,486	
資源化 対象物	プラスチック		1,724	1,724	1,724	1,728	1,724	1,724	1,724
	ペットボトル		604	604	604	605	604	604	604
	資源物(紙・布類)		3,866	3,866	3,866	3,874	3,866	3,866	3,866
	計		6,194	6,194	6,194	6,207	6,194	6,194	6,194
計(資源物(紙・布類)を除く)		2,328	2,328	2,328	2,333	2,328	2,328	2,328	
総計		33,311	33,311	33,311	33,382	33,311	33,311	33,311	
総計(資源物(紙・布類)を除く)		29,445	29,445	29,445	29,508	29,445	29,445	29,445	

<sup>1</sup> 現状の想定では、外部委託により処理しているプラスチック類（軟質プラスチック、硬質プラスチック、残渣ペットボトル）及び中間処理後に外部委託により焼却処理しているプラスチック類（不燃残渣・廃プラ(ガス化等・熱回収)、ビデオテープ等）を焼却処理することとし、「選別可燃物（不燃・粗大ごみ処理対象物）、（資源化対象物）」に含めることとしますが、処理対象物については今後の状況を踏まえ変更する可能性があります。

② 和光市

外部処理委託プラスチックを焼却することを前提とし<sup>2</sup>、各年度の将来排出量を平成30年度（2018年度）における年間搬入量割合で按分し、各処理対象物の年間搬入量を算出します。

なお、平成31年（2019年）4月から、処理困難となった「その他プラスチック」について、和光市清掃センターで焼却処理しているため、当該項目についても「選別可燃物（資源化対象物）」に含め、年間搬入量を算出します。

表 4-5 和光市の将来年間搬入量

区分／年度		単位	推計処理量						
			R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034
焼却 処理対象物	燃やすごみ	t/年	15,700	15,784	15,870	15,996	16,047	16,131	16,196
	選別可燃物(不燃・粗大ごみ処理対象物)		716	720	724	730	732	736	739
	選別可燃物(資源化対象物)		225	226	227	229	230	231	232
	選別可燃物(布返品分)		9	10	10	10	10	10	10
	計		16,650	16,740	16,831	16,965	17,019	17,108	17,177
不燃・粗大ごみ 処理対象物	燃やせないごみ(不燃ごみ)		662	666	669	674	677	680	683
	粗大ごみ		851	855	860	867	870	874	878
	資源物(びん・かん)		571	574	577	582	584	587	589
	選別不燃物(資源化対象物)		29	29	29	29	29	29	30
	計		2,113	2,124	2,135	2,152	2,160	2,170	2,180
資源化 対象物	プラスチック		735	739	743	749	752	756	759
	ペットボトル		247	248	249	251	252	253	254
	選別プラスチック(不燃・粗大ごみ処理対象物)		54	54	55	55	55	55	56
	資源物(紙・布類)		1,253	1,260	1,267	1,277	1,281	1,287	1,293
	計	2,289	2,301	2,314	2,332	2,340	2,351	2,362	
	計(資源物(紙・布類)を除く)	1,036	1,041	1,047	1,055	1,059	1,064	1,069	
総計		21,052	21,165	21,280	21,449	21,519	21,629	21,719	
総計(資源物(紙・布類)を除く)		19,799	19,905	20,013	20,172	20,238	20,342	20,426	

<sup>2</sup> 現状の想定では、外部委託により処理している「不燃系粗大ごみ」を焼却処理することとし、「選別可燃物（不燃・粗大ごみ処理対象物）」に含めることとしますが、処理対象物については今後の状況を踏まえ変更する可能性があります。

## (3) 施設規模の算定

施設規模の算出にあたり、「廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱の取扱いについて」（環廃対発第031215002号 平成15年12月15日）、「ごみ処理施設構造指針解説」（昭和62年、全国都市清掃会議）を参考に、各施設〔焼却施設、不燃・粗大ごみ処理施設、資源化（プラスチック・ペットボトル）施設、資源化（びん・かん）施設〕における供用開始予定の令和10年度（2028年度）から令和16年度（2034年度）までのうち年間搬入量が最大となる令和16年度（2034年度）の値を用いて施設規模を算出します。

各施設ごとの両市の合計年間搬入量は以下のとおりです。

焼却施設 **40,808t/年** （ 23,631 + 17,177 ）  
 不燃・粗大ごみ処理施設 **3,578t/年** （ 1,987 + 1,591 ）  
 資源化（プラスチック・ペットボトル）施設 **3,397t/年** （ 2,328 + 1,069 ）  
 資源化（びん・かん）施設 **2,088t/年** （ 1,499 + 589 ）

また、施設ごとの処理対象物は、以下のとおりとします。

## 焼却施設

- 燃やすごみ
- 選別可燃物（他施設からの搬入物）

## 不燃・粗大ごみ処理施設

- 燃やせないごみ（不燃ごみ）
- 粗大ごみ
- 選別不燃物（他施設からの搬入物）

## 資源化（プラスチック・ペットボトル）施設

- プラスチック
- ペットボトル

## 資源化（びん・かん）施設

- 資源ごみ（びん、缶）

## 資源ごみ（古紙類、布類）

- ※ 両市とも直接紙問屋等へ搬入しています。

焼却施設の施設規模の算出式<sup>3</sup>は、以下のとおりです。

**焼却施設の施設規模 = ① 焼却施設の規模（災害廃棄物除く） + ② 災害廃棄物の受入量**

① 焼却施設の規模（災害廃棄物除く） = 計画年間日平均処理量 ÷ 実稼働率 ÷ 調整稼働率

※ 計画年間日平均処理量 (計画年間処理量 ÷ 365 日) = (40,808t/年 ÷ 365)

※ 実稼働率 ((365 - 85) ÷ 365) = (280 ÷ 365) = 0.767

(休止日は補修整備 30 日、補修点検 15 日 × 2 回、全停止に要する日数 7 日、  
起動に要する日数 3 日 × 3 回、停止に要する日数 3 日 × 3 回の計 85 日とする。)

※ 調整稼働率 96%

(故障の修理、やむを得ない一時停止等のために処理能力が低下することを考慮した係数。)

② 災害廃棄物の受入量 =

(「和光市災害廃棄物」地震発災時の可燃物量 10,108t +

「朝霞市災害廃棄物」地震発災時の可燃物量 8,415t ) ÷ 3 ÷ 6,174t/年

※ 埼玉県災害廃棄物処理指針 (H29.3) p6 において、最長でも 3 年以内で処理することとあるため、  
3 力年で処理することを前提とします。「可燃物」を対象とし、規模を算出することとします。

ここで、焼却施設での計画年間処理量は、稼働開始後 7 年間の推計搬入量の最大値より 40,808t/年と設定します。計画年間日平均処理量は 111.8t/日となり、施設規模の算出式は以下のとおりです。

$$\begin{aligned} \text{① 焼却施設の規模（災害廃棄物除く）} &= 111.8\text{t/日} \div 0.767 \div 96\% \\ &= 151.83 \\ &\div \underline{151\text{t/日}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{② 災害廃棄物の受入量} &= 6,174\text{t/年} \div 365 \div 0.767 \div 96\% \\ &= 16.9\text{t/日} \div 0.767 \div 96\% \\ &= 22.97\text{t/日} \\ &\div \underline{22\text{t/日}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{施設規模} &= \text{①} + \text{②} \\ &\div \underline{173\text{t/日}} \end{aligned}$$

以上より、施設規模は 173t/日と設定します。

<sup>3</sup> 「廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱の取扱いについて」 (環廃対発第 031215002 号 平成 15 年 12 月 15 日)

不燃・粗大ごみ処理施設及び資源化施設の施設規模の算出式<sup>4</sup>は、以下のとおりです。

**リサイクル施設の施設規模＝計画年間日平均処理量×計画月最大変動係数÷実稼働率**

※ 計画年間日平均処理量 (計画年間処理量÷365日)

※ 計画月最大変動係数 1.1 (不燃・粗大ごみ処理施設・資源化施設)  
(過去の実績のうち、ひと月内で最も搬入量の変動した月の変動具合を示す係数。)

※ 実稼働率  $((365-112) \div 365) = (253 \div 365) = 69\%$   
(休止日は日曜日・土曜日の104日、年末年始3日、施設補修日5日の計112日とする。)

① 不燃・粗大ごみ処理施設規模

計画年間日平均処理量  $(3,578\text{t}/\text{年} \div 365 = 9.8) \div$  実稼働率 (69%)  
 $= 9.8\text{t}/\text{日} \times 1.1 \div 69\% = 15.6 \div$  **15t/日**

② 資源化 (プラスチック・ペットボトル) 施設規模

計画年間日平均処理量  $(3,397\text{t}/\text{年} \div 365 = 9.3) \div$  実稼働率 (69%)  
 $= 9.3\text{t}/\text{日} \times 1.1 \div 69\% = 14.8 \div$  **14t/日**

③ 資源化 (びん・かん) 施設規模

計画年間日平均処理量  $(2,088\text{t}/\text{年} \div 365 = 5.7) \div$  実稼働率 (69%)  
 $= 5.7\text{t}/\text{日} \times 1.1 \div 69\% = 9.1 \div$  **9t/日**

<sup>4</sup> 「ごみ処理施設構造指針解説」 (昭和62年、全国都市清掃会議) p.17~19、p.451~453

### 3) 広域処理施設の処理対象ごみ

前提条件を踏まえ、令和10年度の稼働を目指す広域処理施設の処理対象ごみを検討します。ごみ種ごとの施設規模と、広域処理施設における処理対象ごみの組み合わせを表 4-6 に示します。

④プラスチック・ペットボトルについては、朝霞市のプラスチック類処理施設が平成21年3月竣工と比較的新しいことから、令和10年度稼働予定の広域処理施設の処理対象ごみには含めず、当該施設の建て替え時期等を踏まえた整備を検討します。

また、③びん・かんについても、資源化物として④プラスチック・ペットボトルと同様の工程で処理されるものが多く、朝霞市の現クリーンセンター解体後の跡地利用も想定できることから、令和10年度稼働予定の広域処理施設の処理対象ごみには含めないこととします。

②不燃・粗大ごみについては、処理工程で発生する可燃残渣を①可燃ごみと合わせて処理する必要があることから、可燃ごみを処理する施設と同一敷地内に整備することが合理的であると考えられます。

したがって、令和10年度稼働予定の広域処理施設の処理対象ごみは、可燃ごみ、不燃・粗大ごみとします。

また、将来的には全てのごみ種を対象として、段階的により効率的な広域処理を目指すこととします。

表 4-6 ごみ種ごとの施設規模と広域処理施設における処理対象ごみの組み合わせ

対象ごみ	広域処理施設の規模 (t/日)		
	ケースⅠ	ケースⅡ	ケースⅢ
①可燃ごみ	173	188	173
②不燃・粗大ごみ	15		197
③びん・かん	9	23	38
④プラスチック・ペットボトル	14		

## 5 焼却灰等の資源化・最終処分

一般廃棄物の処理において、両市では最終処分場を有していないため、他市町村にある民間処理業者の最終処分場にて、埋立処分を行っている状況です。そのため、今後も減量化の取り組みと合わせて、資源化の促進に努め、最終処分量を減らすとともに、持続可能な循環型社会に寄与する廃棄物処理体制の構築を目指します。