

大阪広域環境施設組合
経 営 計 画

令和5年2月

令和3年2月 策定

令和5年2月 一部修正(ごみ処理量及び収支の見込の追記)

【目 次】

第1章 環境施設組合と経営計画

1 環境施設組合の概要	1
2 計画策定の趣旨	1
3 計画の位置付け	2

第2章 環境施設組合の現況

1 ごみ処理量の推移	3
2 ごみ処理体制	4
3 財政状況	5

第3章 前計画の取組(総括)

1 実施した主な取組及び結果	6
2 取組の総括	8

第4章 事業運営上の課題と今後の方向性

1 非常時対応の充実	9
2 ごみ焼却工場の安定稼働の確保	9
3 ごみ焼却工場の建替え・運転体制の整備	10
4 構成市の施策と連携したごみ処理の推進	10
5 環境施設組合事業への市民の理解	11

第5章 経営計画

1 基本方針	12
2 計画期間	13
3 取組項目及び目標	14
4 計画期間中のごみ処理量及び収支の見込	20
5 計画の進行管理	22

第1章 環境施設組合と経営計画

1 環境施設組合の概要

大阪広域環境施設組合(以下「環境施設組合」という。)は、構成市から排出される一般廃棄物[※]の焼却処理及び埋立処分を共同で行うため、地方自治法第 284 条に基づき設置された特別地方公共団体(一部事務組合)です。

平成 26 年 11 月 25 日に、大阪市・八尾市・松原市の3市によって設立され、平成 27 年4月1日から事業を開始しました。その後、令和元年 10 月1日には守口市が加入し、令和2年4月1日から4市による共同処理を実施しています。

※一般廃棄物

産業廃棄物(事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、法令で定めるもの)以外の廃棄物で、市町村が処理について責任を持つことが原則となっています。

2 計画策定の趣旨

環境施設組合は、3R[※]を行ってもなお発生するごみを衛生的に処理し、市民の快適な生活環境を保持することを目的としています。

そのためには、安全で安定的なごみ処理体制を構築することはもちろんのこと、効果的・効率的に事業を実施する必要があると考えています。

そこで、環境施設組合では、事業運営の基本的な方針を示し、直面する様々な経営課題の解決に向けた具体的な取組を定めた「経営計画」を平成 28 年1月に策定し、取組を進めてきました。

本計画は計画期限を令和2年度としていますが、令和3年度以降も引き続き、これまで以上に取組を進めていく必要があることから、このたび新たに「第 2 次経営計画」を策定するものです。

※3R(スリーアール)

ごみ減量のための取組である、「発生抑制(=Reduce[リデュース])」、「再使用(=Reuse[リユース])」、「再生利用(=Recycle[リサイクル])」の3つの頭文字“R”をとって使われている言葉。

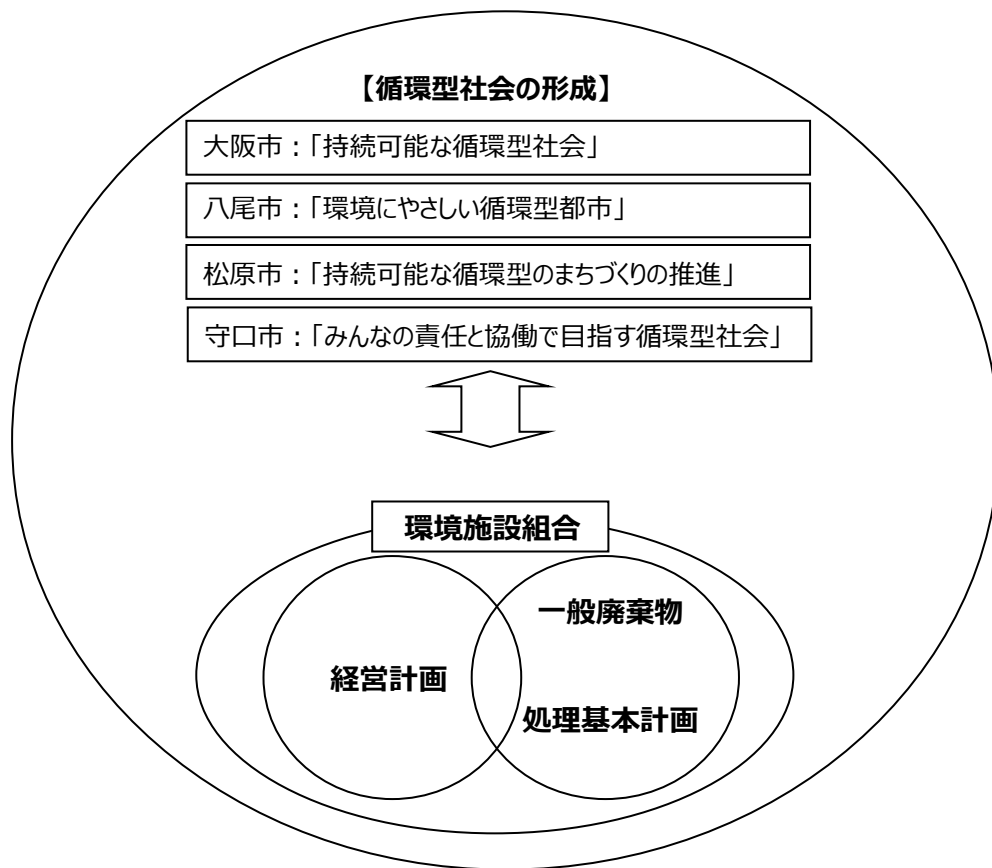
3 計画の位置付け

市町村は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 173 号)」第6条第1項の規定に基づき、区域内の一般廃棄物の処理に係る基本的な方向性を示した「一般廃棄物処理基本計画」を定めるものとされており、環境施設組合の構成市である4市も、それぞれ計画を策定しています。

環境施設組合でも、構成市の計画に定められた方針を踏まえ、「循環型社会形成に向けたごみの適正処理」を目標とした、「大阪広域環境施設組合一般廃棄物処理基本計画」を策定しています。

この「一般廃棄物処理基本計画」によって定められた方向性に沿って、環境施設組合を運営するためのより具体的な取組を定めたものとして、「経営計画」を策定しています。

環境施設組合では、この「経営計画」と「一般廃棄物処理基本計画」の2つの計画を両輪として事業を進めていくことで、構成市の循環型社会の形成の一翼を担ってまいります。



第2章 環境施設組合の現況

1 ごみ処理量の推移

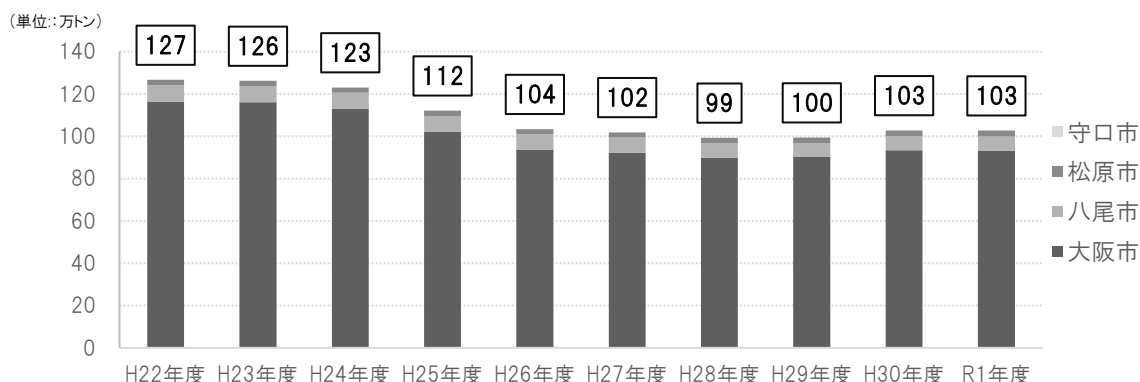
構成市のごみ焼却処理量は、10年前の平成22年度と令和元年度を比較すると、大阪市は約20%減、八尾市は約10%減、松原市は約11%増となっています(ただし、守口市ごみは、守口市クリーンセンターの焼却炉停止期間のみ行政間協力により処理を行ってきたものであり、減少傾向の評価には含んでいません)。

いずれの市においても、缶・びん・ペットボトルや容器包装プラスチックの分別収集が推進されるとともに、大阪市における古紙・衣類の分別収集や松原市における古紙の分別収集の実施など、各種リサイクル施策が進められました。

また、大阪市では、事業系ごみの適正区分・適正処理の推進によるごみ焼却工場への産業廃棄物混入の排除や資源化可能な紙類の搬入禁止など、八尾市では、粗大ごみ収集の有料化や家庭用指定ごみ袋の容量及び配布枚数の見直しなど、松原市では、排出袋の透明化や事業系ごみの有料指定袋製の導入など、構成市において各種ごみ減量施策が実施されてきました。

こうした様々なごみ減量・リサイクル施策の浸透や市民・事業者の意識向上により、環境施設組合が事業を開始した平成27年度以降もごみ焼却処理量の減少は続いていましたが、平成29年度からは微増となっています。

構成市のごみ処理量の推移



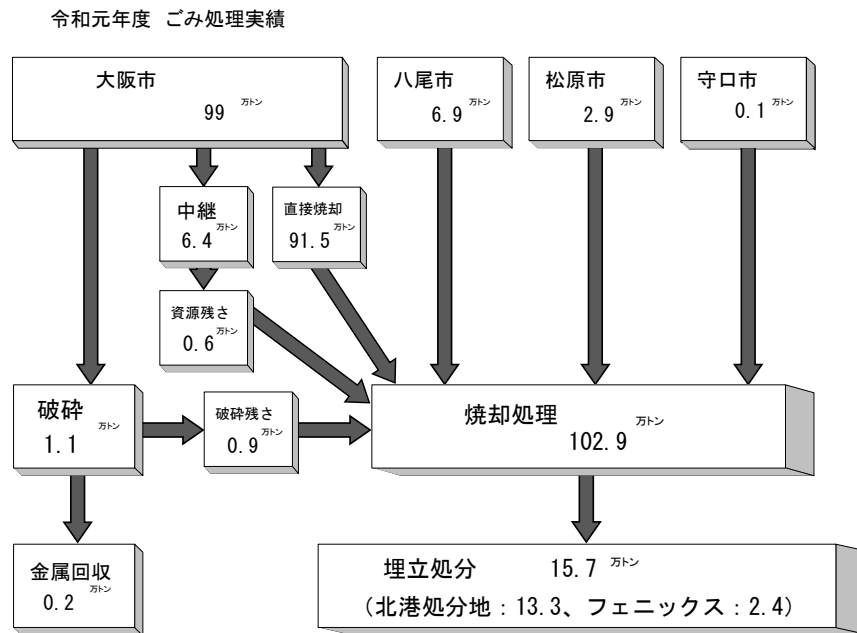
年度		H22年度 (基準年度)	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
大阪市	ごみ処理量	1,163,879	1,160,921	1,130,486	1,020,778	936,878	922,523	898,806	902,367	933,748	930,526
	対基準年度比	—	▲0.3%	▲2.9%	▲12.3%	▲19.5%	▲20.7%	▲22.8%	▲22.5%	▲19.8%	▲20.0%
八尾市	ごみ処理量	76,751	76,247	75,543	75,481	72,132	71,740	68,908	65,489	67,274	69,026
	対基準年度比	—	▲0.7%	▲1.6%	▲1.7%	▲6.0%	▲6.5%	▲10.2%	▲14.7%	▲12.3%	▲10.1%
松原市	ごみ処理量	25,855	25,376	25,324	24,967	25,189	25,005	25,313	26,564	27,191	28,683
	対基準年度比	—	▲1.9%	▲2.1%	▲3.4%	▲2.6%	▲3.3%	▲2.1%	2.7%	5.2%	10.9%
守口市	ごみ処理量	1,987	1,250	1,552	2,109	1,831	1,804	1,963	1,728	1,984	931
	対基準年度比	—	▲37.1%	▲21.9%	6.1%	▲7.9%	▲9.2%	▲1.2%	▲13.0%	▲0.2%	▲53.2%
計		1,268,471	1,263,795	1,232,905	1,123,335	1,036,029	1,021,072	994,989	996,148	1,030,197	1,029,165

※守口市のごみ処理量は、守口市クリーンセンターの停止期間中に環境施設組合のごみ焼却工場で処理をした量のみを記載しています。

2 ごみ処理体制

環境施設組合では、衛生的な処理を行う観点や、限られた埋立処分地を有効に利用するため、構成市から排出されるごみについて、重量にして約5分の1、体積にして約 20 分の1に減量・減容化できる焼却処理を行ったうえで、焼却残さを埋立処分しています。

なお、大阪市から排出される粗大ごみ等については、減量化・資源化を推進するため、破碎処理設備で金属回収を実施したのち、破碎残さを焼却処理しています。



排出される一般廃棄物の収集・運搬は、構成市がそれぞれ行い、可燃性ごみについては環境施設組合がごみ焼却工場において焼却処理を行っています。

工場一覧

区分	住之江※	鶴見	西淀	八尾	舞洲	平野	東淀
竣工年	昭和63年7月	平成2年3月	平成7年3月	平成7年3月	平成13年4月	平成15年3月	平成22年3月
規模	300t/日×2基	300t/日×2基	300t/日×2基	300t/日×2基	450t/日×2基	450t/日×2基	200t/日×2基
敷地面積 (㎡)	32,000	23,000	25,000	40,000	33,000	39,000	16,000
延床面積 (㎡)	23,000	22,000	24,000	25,000	57,000	44,000	30,000
建築面積 (㎡)	8,500	8,300	8,100	10,000	17,000	14,000	9,300
備考	廃熱ボイラ 2基 タービン発電機 11,000kw 1基	廃熱ボイラ 2基 タービン発電機 12,000kw 1基	廃熱ボイラ 2基 タービン発電機 14,500kw 1基 蒸気供給	廃熱ボイラ 2基 タービン発電機 12,800kw 1基 蒸気供給	廃熱ボイラ 2基 タービン発電機 32,000kw 1基 蒸気供給 【破碎設備】 回転式 120t/5h×1基 低速回転剪断式 50t/5h×1基	廃熱ボイラ 2基 タービン発電機 27,400kw 1基	廃熱ボイラ 2基 タービン発電機 10,000kw 1基

※建築面積には、計量棟及び別棟の管理棟を含む。

※舞洲工場破碎設備は、舞洲工場建設時に舞洲工場内に設置。

※住之江工場 平成28年3月休止

3 財政状況

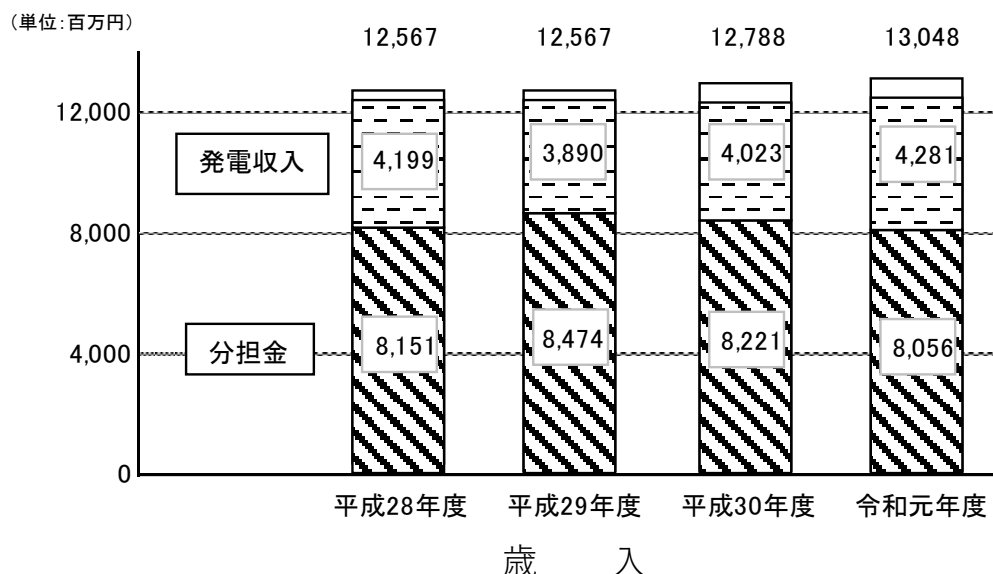
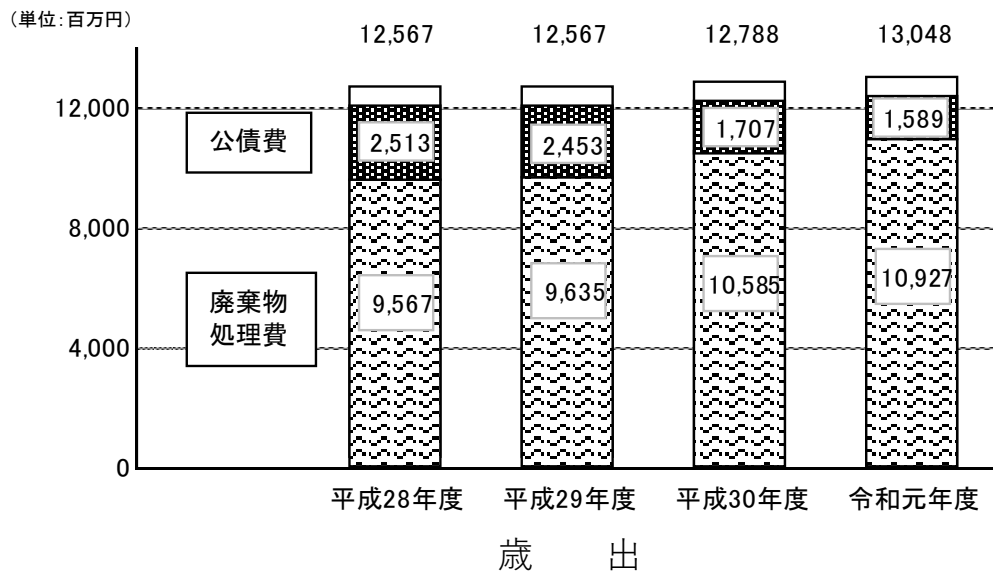
環境施設組合の経費は、構成市からの分担金、ごみ焼却工場における焼却余熱を活用した発電による電力の売払収入、その他の収入をもって充てることとしており、各構成市の分担金負担割合については、当該年度の搬入ごみ量割を基本としています。

歳出決算額は、設備の老朽化や薬品などの単価上昇による工場運営経費の増加や、工場更新工事の進展に伴う整備費の増加などにより、ごみの焼却・処分に要する経費である廃棄物処理費が増加傾向であることを受けて、令和元年度には平成28年度比で3.8%の増加となっています。

一方歳入決算額は、ごみ焼却余熱を利用して発電した電気の売却による発電収入を含む自主財源の増加により、構成市からの分担金は減少傾向となっています。

しかしながら、今後については、歳出の増加傾向は継続するものの、売電単価の低下やごみ量の減少による発電収入の減少が見込まれることから、更なる歳出の削減、歳入の確保に努める必要があります。

決算額の推移(平成28年度～令和元年度)



第3章 前計画の取組(総括)

1 実施した主な取組及び結果

前計画では、「安全で安定的な処理体制の構築」、「柔軟かつ効果的・効率的な事業運営」、「構成市との連携と市民理解の促進」の3つを基本方針として、その実現に向けた8つの具体的な取組を推進してきました。

これまでに実施した主な取組は次のとおりです。

①大規模災害対応の充実

平成 28 年度に策定した業務継続計画及び大規模災害(震災)発生時対応マニュアルに関する研修及び訓練を毎年継続的に実施し、必要に応じて、適宜マニュアルや計画等の改定を実施しました。この結果、前計画において目標とした「大規模災害(震災)発生対応マニュアルの研修受講割合」及び「同マニュアルの訓練参加割合」については、令和2年度において目標どおり 100%に達しました。

また、津波による浸水被害が想定される西淀工場において、1階電気室への浸水防止設備を設置するなど、ソフト・ハード両面で対応の充実に努めました。

②工場の安定稼働の推進

平成 28 年度に策定した「中長期整備計画」に基づき、故障や不具合が発生すると直ちにゴミ焼却炉の長期停止に繋がる設備を中心に、整備工事を計画的に実行するとともに、緊急時対応に関する研修を継続的に実施しました。

また、全工場において搬入物検査を継続的に実施しており、安定運転に支障となる焼却困難物などの不適正搬入の防止に努めました。

しかしながら、中長期整備計画の範囲外での故障や搬入されたごみに起因する焼却灰排出用ホッパの詰まり等により、焼却炉が停止したことから、停止回数1工場あたり年4回以内という目標を超える結果となりました。今後は、停止理由を整理・分析しさらなる安定稼働に対する取組を実施していきます。

③人材育成による工場運転・管理技術の維持・継承

安定的なごみ処理事業の継続と運転管理技術の維持向上等を目的として、「職員に対する資格等の取得に関するあり方」を、平成 29 年度に策定し、資格の種類や取得対象者及び取得目標などの整理を図りました。これを基準として、作業従事者に対する資格取得を推進し、目標を達成しました。

また、契約事務や文書事務の研修及びゴミ焼却工場の運転に係る技術研修を企画・実施することで、職員の資質向上に努めました。

④技術調査・研究の充実

環境基準を遵守して、適正に焼却処理処分を実施するため、専門機関の協力を得ながら、焼却処理技術の向上に関する調査・研究を継続して実施しています。

大気汚染防止法の改正に伴い、ゴミ焼却工場からの排ガス中の水銀における新たな排出基準が設定されましたが、排出基準を遵守するだけでなく、排出量の低減化のための調査・研究を

施しました。さらに、研究によって得られた知見を組織内だけでなく、他都市を交えて毎年報告会を開催し、それぞれの課題解決の取組について情報共有を図りました。

また、プラントメーカーなどの事業者とも協力し、新たな処理技術に関する調査・研究にも積極的に取り組むことで、環境負荷の更なる低減や処理技術の向上に努めました。

⑤効果的・効率的な施設の建設・運営の推進

住之江工場の更新・運営事業について、設計・建設から運営までを民間事業者に一括かつ長期的に委ねるDBO方式を導入し、総合評価落札方式により、技術能力及び経済性が総合的に優れた事業者を選定し、契約を締結しました。

また、事業者の設計・施工が要求水準を満たして適正に執行されているかを確認するための手順を定めた「住之江工場更新工事における設計・施工モニタリングマニュアル」を策定し、本マニュアルに基づき技術的な審査や工事監理を行い、更新工事の着実な推進に努めました。

⑥事業運営の新たな手法の導入

ごみ搬入車両の計量業務は、令和元年度より自動計量システムを導入し、舞洲工場の見学申込の受付業務や市民が直接工場へ廃棄物を持ち込む際の受付業務は、令和2年度よりネット受付システムを導入する等、業務の効率化に努めました。また、各工場で使用するガスの調達を令和2年度分から入札により行うなど、経費の抑制にも努めました。

しかしながら、業務のシステム化等により人件費は減少傾向であるものの、工場設備の老朽化に伴う整備費の増等により物件費は増加傾向にあるため、工場維持管理経費は基準年度である平成 28 年度を上回りました。今後は、歳入歳出決算額について多角的・総合的な評価を行い、効果的・効率的な事業運営に努めてまいります。

また、売電契約については、入札により契約する工場の拡大や契約の自動延長など、創意工夫により安定的な歳入の確保に向けた取組を継続的に実施しています。

⑦構成市と連携した適正処理の推進

一般廃棄物の適正処理にむけた構成市との連携については、環境施設組合の運営に係る重要事項を構成市との間で協議する運営協議会(委員:大阪市環境局長、八尾市副市長、松原市副市長及び守口市副市長)のほか、担当課長会議を適宜開催しました。

また、令和元年度に新たに守口市が加入したことと大阪市の一般廃棄物処理基本計画が改定されたことを受け、前計画での策定予定年度を1年前倒しし、令和2年3月に環境施設組合の一般廃棄物処理基本計画(計画期間:令和2年度～令和7年度)を策定しました。

この基本計画は、守口市及び大阪市だけでなく、八尾市や松原市の状況や施策を踏まえた内容としており、前計画における令和2年度での基本計画策定という目標を達成しています。

⑧情報発信と市民交流の充実

環境施設組合ホームページを適宜リニューアルし、発信内容の充実・検索性の向上などを図るとともに、令和元年 12 月よりSNS(Facebook、Twitter)による情報発信を行うなど、情報発信環境の充実に努めました。

前計画の目標である「環境施設組合ホームページ(トップページ)へのアクセス数」については、平成 30 年度 73,773 件、令和元年度 74,894 件と、平成 28 年度の 64,920 件からは実績が伸びて

おり、令和2年度の見込は約 77,000 件(令和2年 12 月末現在)とさらに伸びるものの、目標の 87,500 件には届かない状況となっています。

また、各工場において、通常の見学に加えて、オープンデーを複数回開催し、各構成市の市民の皆さまに対して、環境施設組合事業や構成市の施策、環境行政全般に関する理解の促進に努めました。

2 取組の総括

前計画に定められた取組につきましては、概ね計画どおりに実施することができましたが、一部の目標は達成することができませんでした。今後は、この取組結果を踏まえ、現在の環境施設組合における課題を抽出し、基本方針に基づいて新たな目標を設定したうえで、その達成に向けた取組を進めてまいります。

第4章 事業運営上の課題と今後の方向性

1 非常時対応の充実

環境施設組合では、「大阪広域環境施設組合災害対策実施要領」において、大規模災害の発生時に環境施設組合が構成市と連携し、適切に対処するための動員体制や組織編制等を定め、さらに、「大阪広域環境施設組合業務継続計画」において、大規模災害にあっても市民の皆さまの生活環境を保持できるよう非常時優先業務やその手順等を定めるなど、非常時への備えを構築しています。

これらの規程のもと、30年以内に高い確率で発生するとされている南海トラフ巨大地震等の発生時に備え、「大規模災害(震災)発生時対応マニュアル」を作成し、大規模な震災の発生時における活動内容や手順等の詳細を整理しています。

これら大規模災害に係る各種規程に係る研修及び訓練についても、毎年、計画的に実施しており、研修については、新規採用及び人事異動を踏まえ、年度開始後速やかに行い、訓練については、環境施設組合全体の訓練と各工場での訓練をそれぞれ実施しています。

このように、環境施設組合を挙げて非常時対応の充実・強化に取り組んでいるところですが、環境施設組合の組織体制や外部環境の変化に即し、各種規程の見直しを適宜行うこと、そして、こうした研修・訓練を積み重ねていくことが非常時の迅速で的確な対応につながることから、引き続きこれらの取組みを実施していきます。

また、大規模な自然災害としては、近年、主に台風に伴う暴風・強風や、線状降水帯の発生に伴う集中豪雨での河川氾濫などによる甚大な被害が各地で相次いでおり、環境施設組合においても、平成30年の台風21号の接近時においては、工場等の設備が故障し、事業運営に大きな支障を来しました。それ以降も、各地において大型台風や河川氾濫等による被害が続いていることから、風水害への対応が喫緊の課題となっています。

さらに、令和2年に入ってから、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染拡大の状況を受け、環境施設組合の庁舎・施設内の消毒の徹底等の対策を講じている一方で、環境施設組合の職員の感染事例も発生しています。万一、職場において集団感染が発生したときには、事業運営に重大な影響を及ぼすことになるため、新型コロナウイルス感染症をはじめとした感染症対策に日常から取り組むとともに、感染拡大の際の早急な対応が引き続き求められる状況です。

2 ごみ焼却工場の安定稼働の確保

環境施設組合の工場稼働体制は、構成市の一般廃棄物処理基本計画に基づき、将来にわたってごみを安定的に処理するために必要な工場稼働数や個々の焼却処理能力を設定しております。

組合の事業を開始した平成27年度では稼働中のごみ焼却工場は7工場でしたが、平成27年度末に住之江工場を休止し、平成28年度から6工場稼働体制に移行しました。また、令和5年度には、焼却処理能力600t/日の鶴見工場を休止し、同能力400t/日の新しい住之江工場が稼働する予定であるため、必要処理能力は確保していますが、組合全体のごみ焼却処理能力が減少することとなります。

ごみ焼却処理能力の推移

(単位：万トン／年)

年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度	令和 6年度	令和 7年度
ごみ処理量	102.1	99.4	99.6	103.0	102.9	101.4	99.9	98.6	97.4	96.4	94.9
①必要処理能力	112.3	109.3	109.6	113.3	113.2	111.5	109.9	108.5	107.2	106.1	104.4
②年間処理能力	134.2	118.8	118.8	118.8	118.8	118.8	118.8	118.8	112.9	112.9	112.9
差し引き(②-①)	21.9	9.5	9.2	5.5	5.8	7.3	8.9	10.3	5.7	6.8	8.5

※ 大阪広域環境施設組合一般廃棄物処理基本計画（令和2年3月改定）を基に作成

※ ごみ処理量について、令和元年度まではごみ処理実績、令和2年度以降は一般廃棄物処理基本計画による

このような状況のなか、平成29年度よりごみ焼却処理量は微増の状態であり、ごみの安定的な処理を継続していくためには、ごみ焼却工場の安定稼働に資することがより一層重要となっております。

そのためには、焼却炉停止の回避や停止時からの早期復旧が重要であり、故障すると長期停止に繋がるボイラ設備や電気設備等の主要設備の故障リスクを低減するための的確な整備や焼却炉の安定運転に向けた職員の技術力向上が必要不可欠であります。

3 ごみ焼却工場の建替え・運転体制の整備

住之江工場の更新にあたっては、既存建物を活用して、内部設備(プラント設備)を更新する手法により整備するとともに、設計・建設及び運営を民間事業者に一括かつ長期的に委ねるDBO方式を採用しました。平成30年9月に特定事業契約を締結し、令和4年度末の竣工、令和5年度からの運営開始をめざしています。

平成24年度以降、ごみ焼却処理量の見直しや守口市の環境施設組合加入、廃棄物処理システムの強靱性確保やインフラ施設の長寿命化など、ごみ処理を取り巻く環境が大きく変化しています。さらに、鶴見工場の建替えに向けた準備時期を迎えたことから、令和2年3月の「大阪広域環境施設組合一般廃棄物処理基本計画」の改定に含めて「ごみ焼却工場の建替え整備計画」を策定しました。

鶴見工場の建替えにあたっては、令和2年度に大阪広域環境施設組合廃棄物処理施設建設等委員会に審議を諮問するとともに、生活環境影響調査に着手するなど施設整備を進めています。

今後も順次、老朽化したごみ焼却工場を計画的に更新しながら、安定的に6工場稼働体制を維持していく必要があります。

また、焼却工場の運転管理要員である技能職員は、平成17年度以来新規採用しておらず、令和2年度現在、平均年齢も53歳と高齢化しており、工場の建替えに合わせて、適切な工場運転体制を確立する必要があります。

4 構成市の施策と連携したごみ処理の推進

環境施設組合は、各構成市から排出されるごみを適正に処理するためのごみ処理施設の設置及び管理運営並びに最終処分を担っています。ごみ焼却工場の施設整備については、各構成市が定める一般廃棄物処理基本計画におけるごみ減量目標値を前提として進めています。

いずれの構成市の一般廃棄物処理基本計画においても、ごみ減量にむけた取組みの進展等によって、年を追うごとに減少していく見通しのもとでごみ焼却処理量の見込みが示されていますが、

近年はごみ焼却処理量の減少傾向が弱まり、横ばい又は増加の傾向が見受けられる構成市もあります。

このように各構成市から排出されるごみ量が環境施設組合の施設全体の処理能力に接近していることで、現在においてもごみ焼却処理量の逼迫が懸念される状況となっているほか、令和36年度までの長期間を計画期間としている環境施設組合の「ごみ焼却工場の建替え整備計画」にも影響が及びかねません。

そのため、環境施設組合としても、各構成市のごみ減量施策の推進状況が環境施設組合におけるごみの適正処理に密接に関連することについて構成市と認識を共有し、各構成市には、それぞれの一般廃棄物処理基本計画に沿ってごみの減量を進めていただく必要があります。

また、環境施設組合の一般廃棄物処理基本計画及び一般廃棄物処理実施計画は、各構成市のこれらの計画をもとに策定する必要があり、また、各構成市において改定のある場合は、これに対応することになるため、構成市との協議・調整を定期的に行っていく必要があります。

5 環境施設組合事業への市民の理解

環境施設組合は、各構成市によって設立された一部事務組合であり、各構成市の市民等が排出するごみの処理・処分を担っていますので、環境施設組合の事業運営について、各構成市の市民の皆さまにご理解いただく必要があります。

そのため、環境施設組合においては、ホームページで情報発信を行うほか、ごみ焼却工場等の施設において学校や各種団体等の見学を積極的に受け入れており、また、ごみ焼却工場見学コースの一般開放(工場オープンデー)も年1回以上実施しています。

しかし、ホームページ(トップページ)へのアクセス件数は、年々増加してはいるものの、目標達成は厳しい状況であり、より一層魅力的なコンテンツを揃える必要があります。

また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、令和元年度第4四半期中から、工場見学の休止・制限を行わざるを得ず、また、工場オープンデーの実施についても見送っている状況であり、情報発信・市民交流の手段にも、より一層の工夫が求められる状況です。令和2年度には、鶴見工場においていつでもどこでもオンラインにより工場見学や工場オープンデーを体験できる「バーチャル工場見学」「バーチャル工場オープンデー」の取組みを始めましたが、今後も充実させていく必要があります。

第5章 経営計画

1 基本方針

環境施設組合では、前計画の3つの基本方針を、本経営計画においても引き続き基本方針として掲げ、課題解決に向けて取り組んでまいります。

基本方針1 安全で安定的な処理体制の構築

一般廃棄物の焼却処理処分事業は、市民生活に直結する住民サービスであり、環境施設組合は、市民生活に支障をきたさないよう、安全で安定的な処理体制を構築しなければなりません。そのため、日々の運転・維持管理を確実にいき、きめ細かな施設整備を進めるなど、これまで以上にごみ焼却工場を安定的に稼働させることは当然のこと、南海トラフ巨大地震や大型台風などの大規模災害、新型コロナウイルスの拡大防止など、事業継続に対する障害に備え、強靱な廃棄物処理システムを構築していきます。

また、ごみ焼却工場の運営に必要な不可欠な専門的な知識・技術力の維持・継承はもちろん、新たな技術の活用についても積極的に検討を行うことで、より安全性の高い運営を目指します。

基本方針2 柔軟かつ効果的・効率的な事業運営

環境施設組合は、事業環境に応じて事業のあり方を見直し、柔軟かつ効果的・効率的な事業運営を行っていきます。

そのため、ごみ焼却工場の建設・運営については、構成市の一般廃棄物処理基本計画に基づき、工場の建替え整備計画の見直しを行うとともに、その建替え整備計画に沿った各工場の設備に関する中長期整備計画の見直しを行います。さらに民間活力の導入など建設手法の見直しを行い、工場建替え事業の進捗に応じた運転体制の構築を目指します。

基本方針3 構成市との連携と市民理解の促進

ごみ焼却工場の建設・運営については、構成市とその市民の皆さまの理解・協力が不可欠です。

そのため、環境施設組合の事業運営に関して構成市の状況を踏まえるとともに、構成市が進めるごみ減量施策について構成市との間での情報共有・意見交換を実施することで、構成市と連携しながらごみ処理を推進していきます。

また、構成市とその市民の皆さまに対して、分かりやすく積極的な情報発信を行うとともに、ごみ焼却工場オープンデー(見学会)の開催や、バーチャル工場見学の実施拡充など、地域の方々や市民の皆さまとの積極的な交流と、環境施設組合の認知度の向上を目指します。

2 計画期間

計画期間については、現行の「大阪広域環境施設組合一般廃棄物処理基本計画」の計画期間に合わせ、令和3年度から令和7年度までの5年間とします。

なお、構成市のごみ減量施策や国の施策、社会経済情勢など、本計画の推進にあたり、大きな変化が生じた場合は、適宜計画を見直します。

3 取組項目及び目標

(1)非常時の備え・対応の充実・強化

地震・風水害等の自然災害が発生したときや、感染症の感染拡大への対策が必要なとき、ごみ焼却工場における設備の故障が発生したとき等の非常時においても、組合事業を可能な限り継続できるように、各種マニュアルの点検・整理を進めるとともに、研修・訓練等を実施します。

①災害(地震・風水害)等にかかる各種マニュアルの点検・整理及び研修・訓練の実施

(i) 大震災を想定した研修・訓練の継続的な実施

南海トラフ巨大地震が今後 30 年以内に発生すると予測されている状況下において、具体的な被害想定を設定した対応訓練や、各種研修の継続的な実施により、職員個々の対応力及び組織としての総合力を維持・向上していくとともに、訓練における実践を通じて各種対応マニュアルを適宜改定していきます。

(ii) 風水害対応マニュアルの浸透及び最適化

近年の台風被害の発生状況等を受け、令和2年度中に新たに作成する風水害対応マニュアルについて、毎年、研修を実施し、職員への周知の徹底や理解度の向上に取り組むとともに、台風や水害等の発生時においては、対応状況を事後検証し、マニュアルの実効性を高めていきます。

(iii) 焼却炉の停止に係る緊急時対応に関する研修の実施

焼却炉の停止に繋がる機器の故障時の対応や、設備故障等による焼却炉の停止からの早期復旧方法について、マニュアルの整備や研修の継続的实施により職員の対応力を高め、工場の安定稼働及び非常時対応の充実・強化に取り組めます。

達成目標

大震災や風水害を想定した訓練を毎年度実施し、全職員が参加して対応力を高めます。

毎年度、全工場において工場ごとに緊急時対応のテーマを設定して、マニュアルの整備や研修を実施します。

②感染症への対応実績の整理・分析及び情報共有

(i) 感染症への対応実績の整理・分析

環境施設組合の事業が市民の日常生活に密接に関わることから、非常時における事業継続及び今後の感染症対策のため、今般の新型コロナウイルス感染症への対応について、体系立てて整理・分析を行います。

(ii) 整理・分析の結果の情報共有及び必要な範囲での対策の継続

整理・分析した結果を組織として共有するとともに、当面の間、新型コロナウイルス感染症対策として引き続き必要な対応を行います。

また、人の密集や移動に伴うリスクの回避や、効率的な運営のため、引き続きオンライン会議実施環境の充実や利用促進を図ります。

達成目標

必要な範囲で感染症対策を継続するとともに、対策に関する情報共有を研修等により行います。

(2)工場の安定稼働の推進

一般廃棄物の焼却処理事業は、市民生活に直結する住民サービスであり、市民生活に支障をきたさないことを目的として、構成市から排出される一般廃棄物を円滑に焼却処理するため、ごみ焼却工場の安定稼働に努めます。

①工場の中長期整備計画等に基づく整備工事の実施

(i) 主要設備の故障による停止を防止するため、計画的な工場整備を実施

これまでの故障原因の分析結果に基づき、故障すると長期に停止する設備やボイラ設備・排ガス処理設備等の重要な設備については、各工場の中長期整備計画を策定し、進捗を管理します。

また、各工場の中長期整備計画の効果を検証するためにも、故障回数や故障原因を引き続き分析するとともに、整備計画の範囲外で発生した設備故障については、その原因や対策を検討し、適宜、中長期整備計画の見直しを行いながら、PDCAサイクルを回します。

達成目標

中長期整備計画に沿った整備を行い、PDCAサイクルを継続的に回します。

②工場の安定稼働に繋がる職員の技術力の向上・人材育成の実施

(i) 新技術及び資格等に関する技術研修の実施

ごみ焼却工場において、従来の運転制御技術では制御に利用できなかった画像データや詳細な運転データ等を用いて、より安定的に運転制御するといった新技術に関する技術検討会や研修会等を実施するとともに、工場運転に必要な資格等に関する研修等を継続的に実施することで、職員の技術力向上及び人材育成を図ります。

(ii) ごみ焼却工場等における課題解決のための調査・研究の実施及び報告会の開催

ごみ焼却工場等における排水・排ガス等の排出基準の規制強化や、焼却工場維持管理上の課題解決のための調査・研究を実施するとともに、他都市・団体を交えて報告会を開催し、課題解決の取組について情報共有することで、ごみ焼却工場における安定した焼却処理処分の継続や職員の技術力向上を図ります。

達成目標

新技術等に関する技術検討会や技術研修等を継続的に毎年度実施します。

(3)ごみ焼却工場の建替え整備計画の着実な推進及び運転体制の確立

将来にわたって、構成市から排出される一般廃棄物を安定的に処理していくため、ごみ焼却工場の建替え整備計画に沿って、施設整備を着実に推進するとともに、工場運転体制を確立します。

①工場の更新にかかる手法等の選定・実施及び運転体制の確立

(i) 住之江工場更新工事の推進と運営事業の適切な管理

住之江工場更新・運営事業については、設計・建設から運営までを民間事業者に一括かつ長期的に委ねる DBO 方式を採用しています。同事業の安全性や安定性を確保するために、設計・建設段階においては設計・施工モニタリングマニュアルを策定し、設計図書や施工等技術的な監理を行っています。また、運営段階においては運営及び維持管理業務におけるモニタリングマニュアルを策定し、適切に運営業務の管理を行います。

(ii) 鶴見工場建替事業の推進

令和2年3月の「大阪広域環境施設組合一般廃棄物処理基本計画」の改定に合わせて「ごみ焼却工場の整備・配置計画」を改定し、鶴見工場は処理能力 620 トン/日として建替工事を行うこととし、整備計画調査に着手しました。令和 10 年度の竣工を目指し施設整備を進めます。

また、廃棄物処理に関する新しい処理技術について、情報収集を行い、その有効性について技術的な検討を行うとともに、他都市の動向等も調査し、今後の工場建設への適応を検討するため、調査・研究を実施します。

(iii) 工場建替事業の進捗に応じた工場運転体制の確立

新しく建設するごみ焼却工場については、適切な運営形態やその管理手法を検討し、建替え整備計画の進捗に応じて、運転体制を確立します。

達成目標

住之江工場更新運営事業について

- ・設計・施工モニタリングマニュアルに基づき適切に施工を監理し、令和4年度末に竣工させます。
- ・運営及び維持管理業務におけるモニタリングマニュアルを策定し、令和5年度より適切に運営業務を管理します。

鶴見工場建替事業について

- ・建替工事及び運営管理にかかる実施方針等を令和3年度に策定・公表します。
- ・事業者を令和4年度に選定し、契約締結します。
- ・建替工事に令和5年度より着手します。

(4) 構成市が進めるごみ減量施策との連携

環境施設組合は構成市それぞれの一般廃棄物処理基本計画を踏まえて処理施設を整備し、ごみの搬入を受け入れていることから、構成市と連携してごみ減量を進めていくことで、環境施設組合の処理能力に見合った量のごみを計画的に受け入れ、その適正処理を確実に推進していきます。

① 構成市との間でのごみ処理状況に関する認識の共有

(i) 全構成市による協議の定期的な開催

構成市のごみ減量施策の推進状況が環境施設組合における一般廃棄物の適正処理に密接に関連することについて、定期的に構成市と認識を共有する場を設け、環境施設組合からも各工場の焼却処理能力の逼迫状況などについて情報提供等を行い、ごみ減量の目標達成を促します。

(ii) 一般廃棄物処理基本計画及び一般廃棄物処理実施計画の策定

一般廃棄物の適正処理を確実に推進するため、構成市の処理基本計画をもとに、毎年一般廃棄物処理実施計画を策定するとともに、ごみ焼却工場の建替え整備計画を含む新たな一般廃棄物処理基本計画を策定します。

達成目標

各構成市のごみ減量等の状況に関する認識を共有する場として、全構成市による協議を定期的に(年2回以上)開催します。

ごみ焼却工場の建替え整備計画を含む新たな一般廃棄物処理基本計画を策定します。

(5)情報発信・市民交流の充実

各構成市の市民の皆さまが環境施設組合事業への理解を深めていただくことを目的に、情報発信や市民交流の充実を図っていきます。

①分かりやすい情報発信

(i) 環境施設組合ホームページの内容の充実

市民の皆さまが環境施設組合の情報に触れやすく、かつ理解を深められるよう、引き続き、見つけやすさと分かりやすさに重点を置いてホームページの内容を充実させていきます。

(ii) SNS等を活用した情報発信

より広くコミュニケーションを行うため、FacebookやTwitter等による情報発信を定期的に行っていきます。

達成目標

環境施設組合ホームページのコンテンツ閲覧数を増加させます。
(令和7年度:27.0万件 ← 令和元年度:18.1万件)

Facebook や Twitter 等での情報発信を週1回程度行います。

②市民交流の充実

(i) 市民との交流の充実

焼却工場オープンデー(自由見学会)の開催や地域イベントへの参画など、市民との交流を図り、市民理解を促進します。

(ii) 工場見学設備の改良やWEB上での工場見学の実施

ごみ焼却工場来場者向けの工場見学設備の改良や、工場に来場しなくても工場の普及啓発ができる「バーチャル工場見学」をHPに掲載する等、市民交流の充実を図り、組合事業の市民理解を促進します。

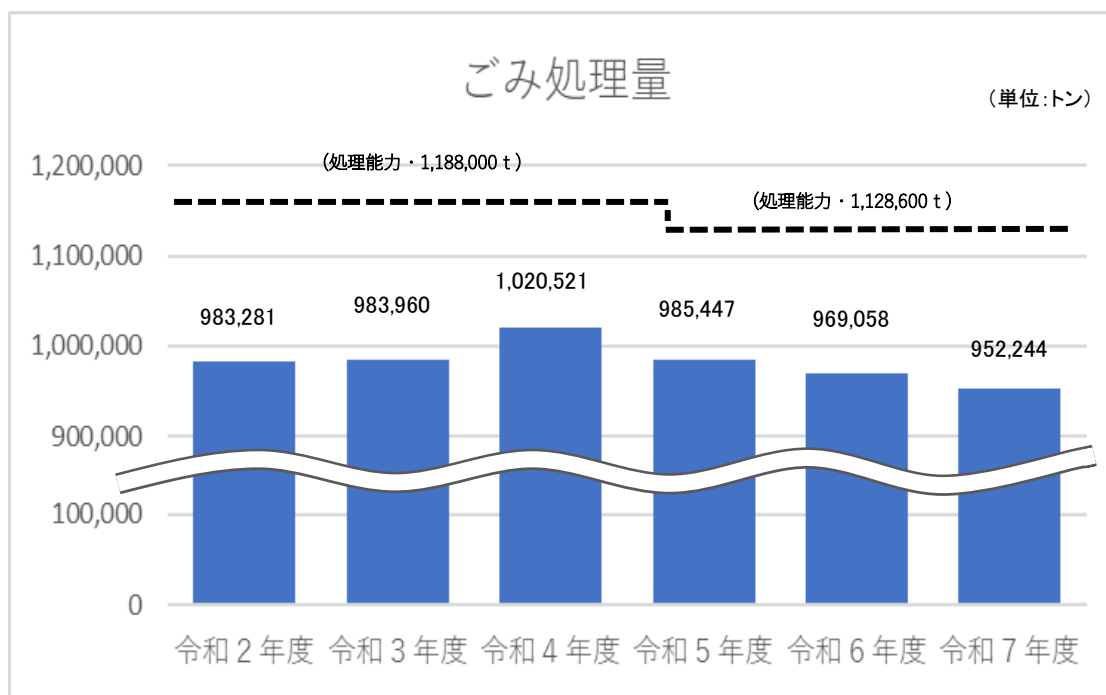
達成目標

焼却工場オープンデー・地域イベントを毎年10回以上開催します。

WEB上で工場見学ができるコンテンツを全工場にて作成して、HPに掲載します。

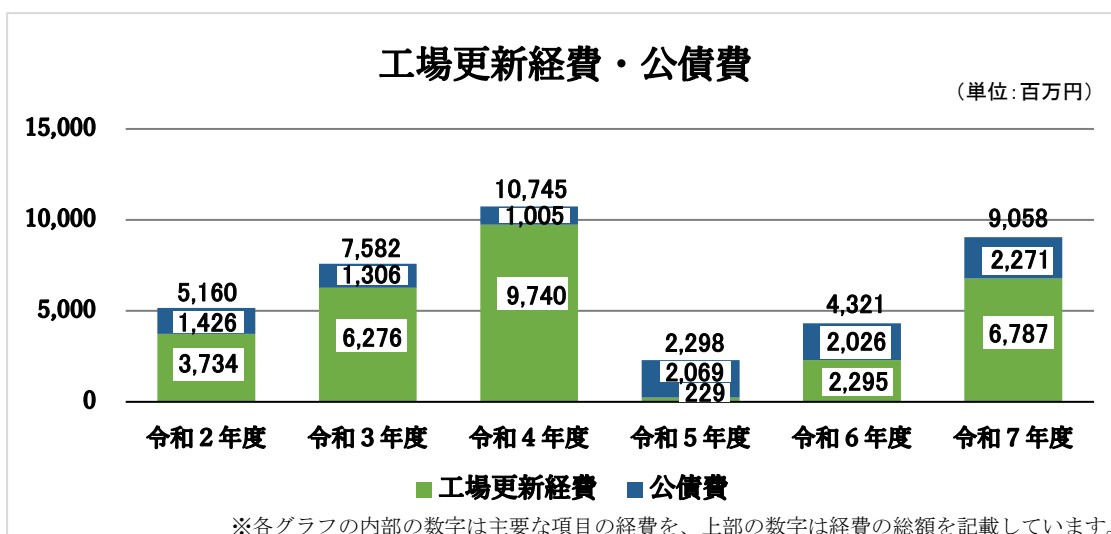
4 計画期間中のごみ処理量及び収支の見込

計画期間中のごみ処理量の見込については、各構成市が策定している一般廃棄物処理基本計画(令和2・3年度は実績、令和4年度は一般廃棄物処理実施計画)に定められたごみ処理量としています。また、処理能力は稼働している工場全体で一年間に処理することができるごみ量であり、いずれの年度においても、ごみ量の変動等に対する余力を確保できています(次表のとおり)。

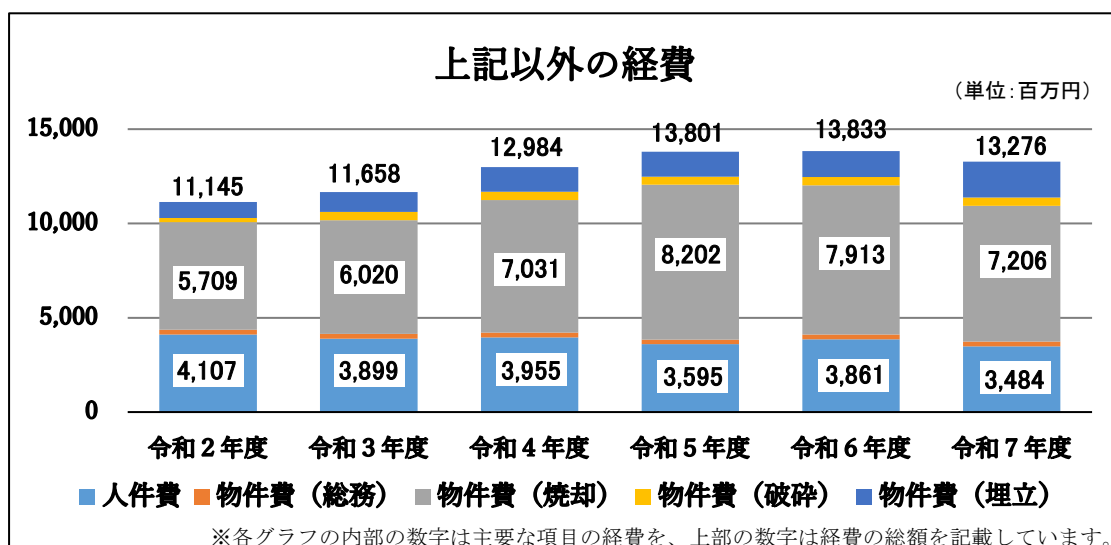


また、上記業務量見込に基づいて事業を実施した場合の収支見込(令和2・3年度は実績)については、次ページのとおりです。

【歳出】



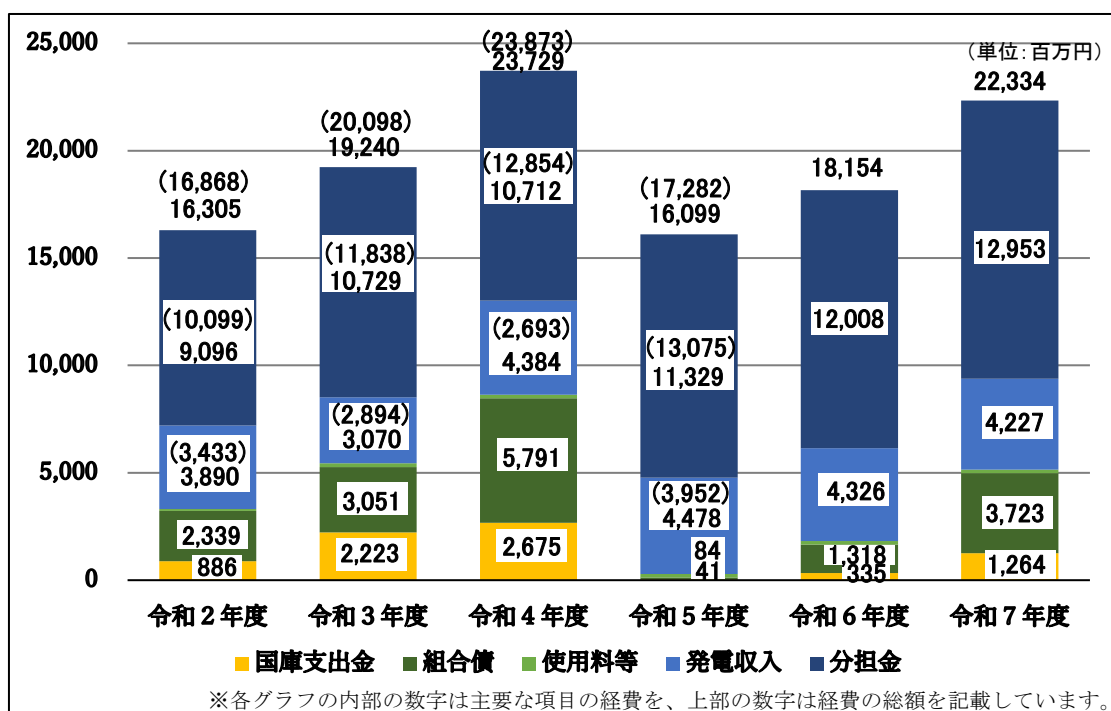
環境施設組合では、老朽化した焼却工場の更新を計画的に進めています。平成30年度から更新を行っている住之江工場は令和4年度に完成し、引き続き令和5年度から令和10年度までの6年間で鶴見工場の更新を実施する予定です。更新に要する費用は数百億円に及び、更新の後半に向けて大きくなります。また、更新の財源として地方債を発行して費用の平準化を図ることとしているため、償還費用である公債費は、更新が完成した翌年度以降に本格化し、令和5年度以降、借入額の増加に伴い大きく増加していく見込です。



工場更新経費・公債費以外の経費についても、処理能力の高い舞洲・平野の両焼却工場が建設から20年以上経過し、老朽化した設備の計画的な整備が必要となることから、令和5～6年度をピークに維持補修費の増大を見込んでいますが、令和7年度以降は低減する見込みです。また、エネルギー価格や原材料価格の高騰等により、焼却工場で使用する薬品費を中心に、運転経費は増加傾向にあります。

しかしながら、人件費については、ごみの計量業務の自動化や、更新後の工場の運営を民間に委託するなど、業務の効率化に努めることで、年度ごとの変動が大きい退職手当を除けば、減少傾向を維持していく見込です。

【歳入】



※令和2年度から令和4年度の()は当初予算額、令和5年度の()は当初予算額(案)

更新に係る財源の国庫支出金及び組合債については、経費の増減に合わせて金額が大幅に増減します。構成市の負担の低減・平準化に向けて、国からの補助金の確保に努めるとともに、地方債の発行により資金調達を行っていきます。

また、環境施設組合の主要な収入であります発電収入は、ごみ量の減少に伴う発電量の減少が見込まれるものの、エネルギー価格の高騰により単価が上昇傾向にあることから、堅調な推移が見込まれます。

しかしながら、収入の増加を経費の増加が上回る見込であることから、環境施設組合の独自財源の不足を補う各構成市からの分担金は、増加傾向が続く見込です。

環境施設組合では、引き続き業務改善や民間活力の導入などによる経費の抑制や独自歳入の確保等についての検討を進め、効果的・効率的な業務運営に努めます。

5 計画の進行管理

計画に定める取組を進める中で、PDCA(計画・実行・評価・見直し)サイクルにより、常に目標達成に向けた検証を行い、柔軟にその取組内容を見直します。

検証にあたっては、歳入歳出決算額などの経営状況やごみ処理量などの業務状況など、様々な分野に与えた影響についての分析を加えることで、多角的・総合的な評価を行います。