

大阪広域環境施設組合
経営計画
(第2次)

● 年次報告書(令和3年度版) ●

令和4年7月

【目次】

はじめに	1
1 経営計画の概要	2
2 各取組項目における達成目標と令和3年度取組実績	3
(1) 非常時の備え・対応の充実・強化	
(2) 工場の安定稼働の推進	
(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	
(4) 構成市が進めるごみ減量施策との連携	
(5) 情報発信・市民交流の充実	
3 令和3年度事業運営の状況	20

はじめに

大阪広域環境施設組合とは

大阪広域環境施設組合（以下「環境施設組合」という。）は、大阪市・八尾市・松原市・守口市（以下「構成市」という。）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。

環境施設組合では、大阪市内に6カ所（更新中の1カ所を含む）、八尾市内に1カ所の計7カ所ある焼却工場と、大阪市内に1カ所ある粗大ごみの破砕処理施設、大阪市の最終処分場である北港処分地の管理運営を行い、一般廃棄物の適正処理に努めています。

経営計画とは

環境施設組合は、3R（ごみ減量のための取組である、「発生抑制」=Reduce、「再使用」=Reuse、「再生利用」=Recycle）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、事業運営の基本となる3つの方針として「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」を掲げ、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」を策定することとしました。

平成28年1月に、平成28年度から令和2年度までを計画期間とする第1次「経営計画」を策定し、期間中である平成30年1月に改定を行ったうえで、取組を進めてきました。また、令和3年度以降も、課題解決に向けた取り組みを継続的に進めていくために、令和3年度から令和7年度までを計画期間とする第2次「経営計画」を令和3年2月に新たに策定しました。

年次報告書とは

この「年次報告書」は、第2次「経営計画」に定めた取組について、当該年度における具体的な取組内容と、計画の進捗状況を報告するために作成するものです。

また、取組を実施することで、環境施設組合の事業運営にどのような影響が生じているか、経営状況や施設の稼働状況などから分析を行っています。

1 経営計画の概要

計画期間 令和3年度～令和7年度（5年間）

基本方針

基本方針1
安全で安定的な
処理体制の構築

基本方針2
柔軟かつ効果的・
効率的な事業運営

基本方針3
構成市との連携と
市民理解の促進

取組項目と取組内容

(1) 非常時の備え・対応の充実・強化

① 災害（地震・風水害）等にかかる各種マニュアルの点検・整理および研修・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
- (ii) 風水害対応マニュアルの浸透及び最適化
- (iii) 焼却炉の停止に係る緊急時対応に関する研修の実施

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
- (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

(2) 工場の安定稼働の推進

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

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
- (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

(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

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
- (ii) 鶴見工場建替事業の推進
- (iii) 工場建替事業の進捗に応じた工場運転体制の確立

(4) 構成市が進めるごみ減量施策との連携

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
- (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

(5) 情報発信・市民交流の充実

① 分かりやすい情報発信

- (i) 本組合ホームページの内容の充実
- (ii) SNS等を活用した情報発信

② 市民交流の充実

- (i) 市民との交流の充実
- (ii) 工場見学設備の改良やWEB上での工場見学の実施

2 各取組項目における達成目標と令和3年度取組実績

取組項目	達成目標	達成指標	判定期間	実績 (令和3年度)	目標値
(1)	① 大震災や風水害を想定した訓練を毎年実施し、全職員が参加して対応力を高めます。	環境施設組合全体で実施する防災訓練等への職員参加率	毎年度	100%	100%
		安否確認訓練における連絡実施率	毎年度	99.8%	95%以上
		防災関係マニュアル研修の実施	毎年度	1回	1回
		環境施設組合で実施する防災訓練の実施	毎年度	2回	2回
	② 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。	全工場において工場ごとに緊急時対応のマニュアル整備や研修を実施	毎年度	1回	1回
	② 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。	「感染症対策の手引き」に記載する対策の実施率	毎年度	100%	100%
「感染症対策の手引き」の作成		令和3年度	実施	実施	
「感染症対策の手引き」の周知		毎年度	1回	1回	
(2)	② 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。	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。	毎年度	実施	実施
		新技術等に関する技術検討会等の実施	毎年度	1回	1回
		工場運転に必要な資格等取得者数の維持	毎年度	99.4%	100%
		工場運転に必要な資格等に関する研修等の実施	毎年度	随時実施	随時実施
		地方自治体向けごみ焼却工場等における課題解決のための調査・研究報告会の実施	毎年度	1回	1回
(3)	① 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。 ・運営およ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 ・建替工事およ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。	計画期間中	実施	実施	
		計画期間中	実施	実施	
(4)	① 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。	全構成市による協議の開催	毎年度	3回	2回
		一般廃棄物処理実施計画の策定	毎年度	1回	1回
		一般廃棄物処理基本計画の策定に向けた準備	令和6～7年度	—	実施
(5)	① 本組合ホームページのコンテンツ閲覧数を増加させます。 FacebookやTwitter等での情報発信を週1回程度行います。	環境施設組合ホームページ閲覧数	計画期間中	224,136件	270,000件
		FacebookやTwitter等での情報発信	毎年度	週1回程度	週1回程度
	② 焼却工場のオープンデー・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。	焼却工場オープンデー・地域イベントの開催	毎年度	0回	10回以上
		WEB上で工場見学ができるコンテンツの作成	計画期間中	5工場	全6工場

※判定期間が「毎年度」のもので、令和3年度が未達成の目標には網掛けをしています。なお、取組状況の詳細は次ページ以降に掲載しています。

(1) 非常時の備え・対応の充実・強化

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

◆ 取組状況

(i) 大震災を想定した研修・訓練の継続的な実施

大震災を想定した研修については、年度当初に職員全員を対象に、大規模災害（震災）発生時対応マニュアル等の各種災害マニュアル及び業務継続計画の理解を促進するための研修を実施しました。

訓練については、環境施設組合全体で行う総合訓練を9月と1月に実施しました。また、今年度から大阪市だけでなく八尾市、松原市、守口市の一般廃棄物担当部局と連携し、災害発生後の時間経過に伴う状況変化を想定した情報共有訓練を実施しました。

(ii) 風水害対応マニュアルの浸透および最適化

風水害対応マニュアルについては令和3年3月にあべのルシアス庁舎版および各工場版を制定し、運用を開始しました。台風シーズン前の7月までに各工場研修を行ない、台風に備えました。令和3年度は台風の接近はなかったものの休日に暴風警報が発令されましたのでマニュアルに即した対応を実施するとともに、随時マニュアルの点検・整理を行い、令和4年3月に改定を行ないました。

(iii) 焼却炉の停止に係る緊急時対応に関する研修の実施

焼却炉の停止に係る緊急時対応に関する研修については、各工場研修で緊急時対応のテーマを設定し、設定した設備故障に対する緊急時対応のマニュアルを整備し、それを元に研修を実施しました。

◆ 達成目標に対する達成状況

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

項目	目標	当年度状況	達成状況
本組合全体で実施する防災訓練等への職員参加率	100%	100%	達成
安否確認訓練における連絡実施率	95%以上	99.8%	達成
防災関係マニュアル研修の実施	毎年度1回	1回実施	達成
本組合全体で実施する防災訓練の実施	毎年度2回	2回実施	達成

○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。

項目	目標	当年度状況	達成状況
全工場において工場ごとに緊急時対応のマニュアル整備や研修を実施	毎年度1回	1回実施	達成

◆ 評価

研修については、全職員（休職中の職員を除く）が受講し、受講割合 100%を達成しました。環境施設組合全体の防災訓練は年2回開催しましたが、交代勤務による24時間稼働の工場で運転監視やごみの受入れ等の通常業務を行いながらの訓練となり、同時に全員参加はできないため、技術整備担当職員を運転監視業務に一時的に配置するなど勤務体制の工夫をはかることや、訓練未参加の職員を対象に、環境施設組合全体訓練と同じ内容の訓練を別途開催することで、訓練参加割合 100%を達成しました。

また、風水害対応マニュアルなど各種マニュアル等の点検・整理を行い必要に応じて改定を行いました。

さらに、緊急時対応に関する研修については、各工場で焼却設備故障時の緊急時対応のテーマを設定し、設定した設備故障に対する緊急時対応のマニュアルを整備し、それを元に研修を実施しました。

② 感染症への対応実績の整理・分析および情報共有

◆ 取組状況

(i) 感染症への対応実績の整理・分析

新型コロナウイルスは、令和2年1月に日本国内における感染者が確認されて以降、感染者数の拡大・縮小を繰り返しながら、令和3年度末現在においても収束の見通しが立たない状況となっています。

そうした中、令和2年2月には、各課・工場に対し、職員本人の感染や職員が濃厚接触者となったことを把握した場合の総務課への報告を依頼し、感染状況等を把握するとともに、職員の感染については、対応状況等を含めホームページで公表しています。

また、令和2年11月には、新型コロナウイルス感染症が、工場の安定操業に影響を及ぼすことのないよう、各工場が遅滞なく統一的に対応することを目的として、工場長会議及び施設管理課が共同して、「焼却工場における新型コロナウイルス感染症に関する対応要領及び対応記録票」を作成し、事前に万が一の事態に備えることとしています。

さらに、令和3年9月、感染症対策の基礎知識やこれまでの対応状況等を整理した、大阪広域環境施設組合「感染症対策の手引き」及びその別冊として今回の新型コロナウイルスに関する対応状況を整理した「新型コロナウイルス感染症の手引き」を作成しました。

(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

令和3年度中においても、新型コロナウイルス感染症の感染状況は目まぐるしく変化し予断を許さない状況であります。

前述の「感染症対策の手引き」等については、令和3年9月の作成時に環境施設組合内全職場に周知しました。また、今後、科学的知見の進展等や環境施設組合の事業運営に及ぼした影響を踏まえて随時改定し、環境施設組合の各職場で活用してまいります。

また、政府において、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言等が行われ、大阪府が対象となる場合などは、政府や大阪府からの要請を踏まえ、これまでと同様に事務局長から職場や職員が遵守すべき感染防止対策にかかる通知文書を発出し、各構成市によって設置された特別地方公共団体である環境施設組合の職員一人ひとりが、公務員として自らが規範となるよう自覚を持ち、率先して感染防止対策を遵守するよう努めてまいります。

◆ 達成目標に対する達成状況

○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。

項目	目標	当年度状況	達成状況
「感染症対策の手引き」に記載する対策の実施状況	100%	100%	達成
「感染症対策の手引き」の作成	令和3年度実施	1回(初版)	達成
「感染症対策の手引き」の周知	毎年度1回	1回(初版)	達成

◆ 評価

新型コロナウイルス感染症は、令和2年1月の国内における感染者の確認以降、令和3年度末現在においても収束の見通しが立たない状況であり、この間、政府や大阪府からの要請を踏まえた感染防止対策の全職員に対する事務局長名通知を継続して発出してまいりました。

また、今年度に予定していた「感染症対策の手引き」については、別冊の「新型コロナウイルス感染症対策の手引き」とともに令和3年9月に初版を作成し、組織内周知を行ったことで、令和3年度に予定していました目標は達成しました。

今後は、新型コロナウイルス感染症の対応状況を引き続き整理・分析し、その内容の改定を随時行いながら、環境施設組合の各職場での活用を図るとともに、テレワークの実施など、感染防止対策の充実に努めてまいります。

(2) 工場の安定稼働の推進

① 工場の中長期整備計画等に基づく整備工事の実施

◆ 取組状況

(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

故障すると長期停止につながりごみ処理計画に影響を及ぼすことになるボイラ設備について、西淀・舞洲・平野・東淀工場で中長期整備計画に基づき整備工事を実施しました。

◆ 達成目標に対する達成状況

○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。

各工場では、中長期整備計画に沿った整備を行いました。

さらに、各工場の故障停止状況やその原因及び対策、定期整備工事など停止時において確認した設備状況を勘案し、中長期整備計画の見直しも行っています。

◆ 評価

この間、各工場ではごみ焼却工場の安定稼働に向け、中長期整備計画を基本としながら、限られた予算を可能な限り有効に使うべく設備状況を的確に把握し、必要に応じた整備を実施してきました。

その結果、令和2年度に全工場で37回であった焼却炉の停止回数が28回に減少しています。

また、停止回数の減少の要因としては、ボイラ灰やばいじん移送用コンベア故障及びボイラシュート詰まりの低減が見受けられます。

コンベアの故障については、各コンベアのチェーン、ケーシング等の状況を確認し、必要に応じ補修・取替を行ったことにより、故障停止が減少したと考えています。

今後も摩耗状況等をしっかり把握し、計画的な整備を実施していきます。

ボイラシュート詰まりの原因としては、シュート内耐火物の脱落によるものと、ボイラ水管付着ダストによるものの2つがあると考えました。

シュート内耐火物の脱落に対しては、定期整備時におけるシュート内耐火物の整備、また整備できていない範囲においては焼却炉停止時に落下の恐れのある耐火物の除去、並びに堆積灰の清掃を実施することで、詰まりリスクを減らし、故障停止を低減することができたと考えています。

今後、もうひとつの原因であるボイラ水管の付着ダスト対策として、各工場の稼働状況等を勘案しながら計画的に焼却炉を停止し、同ダスト除去を行うこととしており、これにより突発的な故障をなくし、停止日数の短縮を図り安定稼働を実現できると考えています。

一方、ボイラ設備の故障については、令和2年度に引き続き、令和3年度においても各工場共、重点的に整備を行っているところですが、整備範囲が広いこともあり、令和3年度においても故障が発生し停止を余儀なくされています。

今後も故障すると長期に停止する設備であるボイラ設備・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に基づいて整備を行い、停止回数を注視しながら、故障の原因

を分析し、故障のリスクを減らすように努めてまいります。

また、整備計画の範囲外で発生した設備故障についても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、安定稼働を推進してまいります。

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

◆ 取組状況

(i) 新技術および資格等に関する技術研修の実施

令和3年11月に現在更新工事中の住之江工場において、工事の進捗状況報告会を開催し、多くの技術職員が参加しました。

同報告会では、旧設備の解体撤去の概要紹介や既存建屋を活用した更新工事の現況を観察することで、職員の技術力向上を図りました。

また、ごみ焼却工場等の職員が取得すべき資格等について、人事異動等があってもごみ焼却工場の運転に必要な法令等で定める資格取得者数を確保し、安定的なごみ処理事業を継続すること、及び直営作業の充実による管理技術の維持向上等を目的に、取得対象者や取得目標人数、資格の種類を整理し、「職員に対する資格等の取得に関するあり方」(以下「資格取得のあり方」という。)について、平成31年3月に改定しました。改定後の「資格取得のあり方」においては、19種類の資格と17種類の特別教育を取得・受講対象とし、取得目標人数を、19種類の資格については法令で定める要配置人数の2倍の人数に設定する等し、17種類の特別教育については運転に必要な最低人数ではなく、作業従事者全員と設定し、さらに、令和3年度には主任級職員の全特別教育の取得を目標に追加するなど、資格取得者確保の充実をはかっています。

達成状況については、19種類の資格については平成30年度に目標達成し、17種類の特別教育については、令和3年度は作業従事者全員受講に対して受講率が全種目平均で99.4%となっています。

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

環境対策に関わる問題点や課題の解決に向けた調査・研究については、環境施設組合の設立前から継続して行っています。令和3年度は、以下の3件の調査を実施しました。

〈ろ過式集じん器における酸性ガス等除去に関する調査研究〉

排ガス中の水銀の挙動の解明調査としてプラント設備ごとの排ガス中の水銀挙動と、洗煙引き抜き水量が与える水銀挙動の変動を確認しました。洗煙装置では排ガス中の水銀などの有害物質を洗煙水に吸収させますが、二酸化硫黄の影響で、洗煙水に吸収された水溶性の水銀が洗煙水には除去されにくい水銀に変化して、排ガス中に揮散することが分かりました。このことから、洗煙引き抜き水量を増加させることで効率的に排ガス中の水銀濃度を低減が可能かどうかの調査を実施しております。なお、令和3年度のごみ焼却工場排ガス中の水銀測定では全6工場で年3回の測定を実施し、測定結果につきましては $0.08\sim 27\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ の範囲で推移し排出基準値($50\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)内であることを確認しています。

〈キレート処理における最適な薬品使用量及びその推定方法の検討の調査研究〉

一般に、都市ごみ焼却施設で発生する飛灰の重金属の溶出抑制対策として、ジエチルジチオカルバミン酸(以下、「DDTC」)を主成分とするキレート剤による混練処理が行われており、この処理において、キレート剤や加湿の量が不十分であれば重金属の溶出量が大きくなることもあり、過剰な状態が継続していれば経済的な視点からしても是正が必要です。キレート剤や加湿水の適正な

量は、飛灰の性状に応じて決定する必要がありこれまでの調査研究により、「溶出液中の DDTC 濃度が大きい場合には鉛及び六価クロムの濃度は埋立基準を超過しない可能性が大きい」という実験結果が得られました。この結果を発展し、DDTC の濃度が実際の溶出液と同等であるような溶液を簡便な操作で作成。次いで、作成した溶液中の DDTC 濃度を単純な実験により推定し、鉛及び六価クロムの溶出の可能性を推定する方法を簡易実験法として提案しました。

工場の排水処理においては、凝集沈殿（以下、「凝沈」）の工程において、DDTC を主成分とするキレート剤を使用しており、簡易実験法と同様の手法で凝沈槽の流出水中の DDTC 濃度を測定し、注入した DDTC の残存率及び重金属の除去率その他のパラメータ間の関係を考察することにより、廃水処理におけるキレート剤注入量の管理に応用できる調査を実施しています。

〈六価クロムの排水基準強化に備えた処理システムの検討〉

今後六価クロムの排水基準が見直される可能性が高いことから、前もって既設排水処理の適切な処理条件を確認し新基準にも対応可能なシステムを構築するため、使用薬品の添加率の増加による効果や、処理水の pH 調整による除去率向上の可能性について調査を実施しています。

以上の調査研究により得られた知見を組織内で共有するとともに、他都市との技術交流を行うため、他都市の廃棄物処理施設関係者を招いて、調査研究にかかる報告会を毎年開催しています。令和 3 年度は、11 月に報告会を開催し、9 団体、31 名の参加がありました。

◆ 達成目標に対する達成状況

○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。

項目	目標	当年度状況	達成状況
新技術等に関する技術検討会等の実施	毎年度 1 回以上	1 回	達成
工場運転に必要な資格等取得者数の維持	100%	99.4%	未達成
工場運転に必要な資格等に関する研修等の実施	毎年度随時	随時実施	達成
地方自治体向けごみ焼却工場等における課題解決のための調査・研究報告会の実施	毎年度 1 回	1 回開催	達成

◆ 評価

技術研修の実施については、舞洲工場において実施中の制御技術高度化に係る実証事業について、研修も兼ねた報告会を令和 4 年 4 月に実施しています。

資格取得者の育成・確保については、平成 30 年度に 19 種類の資格について、いずれも資格取得者数が目標人数に達しました。特別教育については、全 17 種目の研修資料を電子化して作成・共有することで、各工場において同じ水準・内容の研修を勤務形態や時間にとらわれず効率よく実施できたこと等により、より多くの職員の特別教育受講を実現できましたが、一部の実技講習において、計画していた講習開始時に焼却設備のトラブル等の対応があり、受講ができませんでした。また、再講習については、機材の準備、講習に必要な人員の確保等の調整がつかなかったため、令和 3 年度での目標達成には至りませんでした。今後は

実技講習の開催回数を増やす等実施方法を検討し、早期の目標達成を目指すとともに、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など、工場の安定稼働に繋がる職員の技術力の向上、人材育成に努めてまいります。

また、地方自治体向けごみ焼却工場等における課題解決のための調査・研究報告会については、令和3年11月に報告会を開催しました。引き続き、環境対策に関わる問題点や課題の解決に向けた調査・研究報告会を開催することにより、他都市との技術交流を進めてまいります。

(3) ごみ焼却工場の建替え整備計画の着実な推進および運転体制の確立

① 工場の更新にかかる手法等の選定・実施および運転体制の確立

◆ 取組状況

(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・運営事業は、平成30年9月に事業者と契約を締結し、令和元年9月から本館解体工事、本館建築工事、プラント更新工事に着手しました。

令和2年度に、本館解体工事が完了し、令和3年度は本館建築工事及びプラント更新工事を引き続き行いました。

さらに、令和4年度は本館建築工事及びプラント更新工事を引き続き行い、令和4年度末に竣工する計画となっています。

環境施設組合は要求水準書や事業者の提案内容などの条件を満たしているか、工事監理業務を通じてモニタリングを行っています。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

鶴見工場建替事業に伴う生活環境影響調査について、令和2年6月から令和3年5月まで調査を行い、その結果から事業の実施が周辺環境に及ぼす影響を予測・評価した内容を調査書として取りまとめました。その後、令和3年12月から令和4年1月まで調査書を縦覧するとともに、令和3年12月に住民説明会を開催しました。

また、鶴見工場建替・運転委託事業の事業者選定にあたり、総合評価落札方式技術審査委員会を令和3年11月、令和4年1月と3月に開催し、同事業に総合評価落札方式を適用することや落札者決定基準などについて審議しました。

さらに、令和4年2月に要求水準書（案）を定め、公表しました。

(iii) 工場建替事業の進捗に応じた工場運転体制の確立

鶴見工場の建替えについては、新施設の設計・建設並びに運転管理を民間事業者に一括かつ長期的に委ねる公設運転委託方式を採用することとしました。

◆ 達成目標に対する達成状況

○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。

・令和3年度は、設計・建設段階におけるモニタリング手法を運用し、本館建築工事及びプラント更新工事の審査・工事監理を行いました。

・運営およ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。

・令和3年度は、運営業務モニタリングマニュアルの素案をとりまとめて関係課に意見照会を行うなど検討作業を進めました。試運転を開始する令和4年11月までに運営業務モニタリングマニュアルを策定します。

	これまでの取組み	計画
	令和3年度	令和4年度
更新工事 (本館建築工事 プラント更新工事)	工事監理	竣工 試運転
運營業務	モニタリングマニュアルの策定	運営監理 の試行 11月

○鶴見工場建替事業について

- ・建替工事およ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。
 - ・建替・運転委託事業の実施にあたり、要求水準書（案）を定め、公表しました。
- ・事業者を令和4年度に選定し、契約締結します。
 - ・鶴見工場建替については、新施設の設計・建設並びに運転管理を民間事業者に一括かつ長期的に委ねる公設運転委託方式を採用するとともに、建替・運転委託事業の事業者選定にあたり、総合評価落札方式技術審査委員会を3回開催しました。
- ・建替工事に令和5年度より着手します。
 - ・生活環境影響調査書を縦覧するとともに住民説明会を開催しました。
 - ・設計施工モニタリングマニュアルは、提出書類等の電子化を含めて検討しており、令和4年9月末を目途に策定します。

	これまでの取組み	計画
	令和3年度	令和4年度
生活環境影響調査	予測評価 住民説明会 縦覧	
総合評価落札方式 技術審査委員会	第1回 第2回 第3回	第4回
鶴見工場建替・運転 委託事業	要求水準書（案）公表	入札公告 設計施工モニタリング マニュアル策定 契約

◆ 評価

○住之江工場更新・運営事業について

住之江工場更新工事については、令和3年度は、設計・建設段階におけるモニタリング手法を運用し、建築・土木工事、プラント工事の審査・工事監理を行いました。

さらに、令和4年度は令和3年度に引き続き、要求水準書や事業者の提案内容などの条件を満たしているか、工事監理業務を通じてモニタリングを行います。

また、令和5年度以降、20年にわたって行われる民間事業者による運営業務の実施状況を適切に把握、監視する必要があるため、運営業務モニタリングマニュアルの検討作業を進めており、令和4年11月までに策定します。

○鶴見工場建替事業について

鶴見工場建替事業に伴う生活環境影響調査を令和2年度から令和3年度に行い、生活環境影響調査書を縦覧し、住民説明会を開催しました。

また、鶴見工場建替・運転委託事業の事業者選定にあたり、総合評価落札方式技術審査委員会を3回開催し、同事業に総合評価落札方式を適用することや落札者決定基準などについて審議しました。令和4年度は令和3年度に引き続き、同委員会にて技術提案等の審査を行います。

同事業の実施にあたり、要求水準書（案）を定め、公表しました。令和4年度は入札公告、事業者選定を行い、契約を締結します。

(4) 構成市が進めるごみ減量施策との連携

① 構成市と間でのごみ処理状況に関する認識の共有

◆ 取組状況

(i) 全構成市による協議の定期的な開催

組合議会の開催に向けて行われる構成市と本組合での会議において、令和2年度、3年度における構成各市の処理計画量と実績量の比較と増減理由の分析等について意見を交換するとともに、環境施設組合からは、ごみ焼却工場の稼働情報についての説明を行い、情報の共有を図りました。

(ii) 一般廃棄物処理基本計画および一般廃棄物処理実施計画の策定

令和4年度の一般廃棄物の処理について、構成市と情報共有を図りながら、令和4年3月に一般廃棄物処理実施計画を策定しました。

◆ 達成目標に対する達成状況

○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。

項目	目標	当年度状況	達成状況
全構成市による協議の開催	毎年度2回	3回	達成

○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。

項目	目標	当年度状況	達成状況
一般廃棄物処理実施計画の策定	毎年度1回	令和4年3月	達成
一般廃棄物処理基本計画の策定に向けた準備	令和6～7年度	計画策定の前提となる諸条件に係る大きな変動の有無について確認を実施	—

◆ 評価

令和3年度は、令和2年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症の影響から事業系廃棄物の減少傾向が見られました。令和5年度には、現在、更新工事中の住之江工場（400t/日）が再稼働することとなりますが、代わって鶴見工場（600t/日）が建替えのため休止となるため、本組合全体の焼却能力は、日量200tの減少となることから、令和4年度における計画量と実績量の推移については、構成市と本組合が情報を共有し、注視していく必要があります。

また、構成市と連携した事業運営や構成市との協議・調整を行った結果、令和3年度に計画していた実施計画の策定及び進捗管理についても適切に実施することができました。引き続き、構成市との緊密な連携に努め、事業運営を適切に行い、ごみの適正処理を推進してまいります。

(5) 情報発信・市民交流の充実

① 分かりやすい情報発信

◆ 取組状況

(i) 本組合ホームページの内容の充実

環境施設組合のホームページでは、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、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ました。

(ii) SNS等を活用した情報発信

FacebookやTwitterで情報発信を週1回程度行いました。

◆ 達成目標に対する達成状況

○本組合ホームページのコンテンツ閲覧数を増加させます。

項目	目標	当年度状況	達成状況
本組合ホームページのコンテンツ閲覧数	27万件	224,136件	未達成

令和3年度のコンテンツ閲覧数は224,136件となり、令和2年度の193,927件に比べ30,209件の増加(+15.5%)となりました。

○FacebookやTwitter等での情報発信を週1回程度行います。

項目	目標	当年度状況	達成状況
FacebookやTwitter等での情報発信	週1回程度	週1回程度	達成

◆ 評価

令和3年度は、分かりやすい情報発信に努め、令和2年度よりコンテンツ閲覧数は増加したものの、目標である27万件を45,864件下回る結果となりました。目標達成に向けて、今後もホームページの更なる充実を図るとともに、SNS(Twitter[ツイッター]・Facebook[フェイスブック])による積極的な発信を行っていき、本組合事業に対する市民理解の促進に努めてまいります。

② 市民交流の充実

◆ 取組状況

(i) 市民との交流の充実

焼却工場では、通常の見学に加えて、事前予約する必要がなく、自由に工場内部の見学ができるオープンデーを開催しており、令和3年度については全10回の開催を計画していました。

そのような中、令和3年度のオープンデーについては、令和2年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、すべて中止としました。

一方、通常の見学については令和2年度より中止していたものを令和3年7月から、舞洲工場に限定して再開しています。

また、新たな取り組みとして、舞洲工場では、大阪市此花区役所協力のもと、小学校を対象に、出張型工場見学を企画し、その実施に向け準備を整えました。

しかしながら、新型コロナウイルス感染症の影響により実施については見送ったところです。

(ii) 工場見学設備の改良やWEB上での工場見学の実施

新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から、工場へ来場していただくなくても工場におけるごみ処理の流れなどをウェブ上で知ることができる「バーチャル工場見学」を環境施設組合ホームページに掲載しています。

「バーチャル工場見学」については、工場職員が独自で企画・撮影・編集等を行い、各工場特色のあるものを作成しており、令和2年度実施の鶴見工場及び舞洲工場に加え、令和3年度には、西淀工場、平野工場、東淀工場でも作成し本組合ホームページへ掲載を行いました。

◆ 達成目標に対する達成状況

○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。

項目	目標	当年度状況	達成状況
焼却工場オープンデー・地域イベントの開催	年10回以上	0回	未達成

※新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、オープンデー等はすべて中止

○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。

項目	目標	当年度状況	達成状況
WEB上で工場見学ができるコンテンツの作成	全6工場	5工場	未達成

◆ 評価

令和2年度より、新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から、工場見学及びオープンデーについては中止としてきましたが、感染状況を考慮し工場見学については一部再開としてきました。今後も状況を注視しながら、適切な対応を図っていきます。

また、見学等に代わる普及啓発方法として、様々な動画で構成した「バーチャル工場見学」を実施しています。令和3年度末時点では、八尾工場を除く5工場の掲載でしたが、令和4年4月に八尾工場についても作成しましたので、現在では全工場ともHPへ掲載することができています。

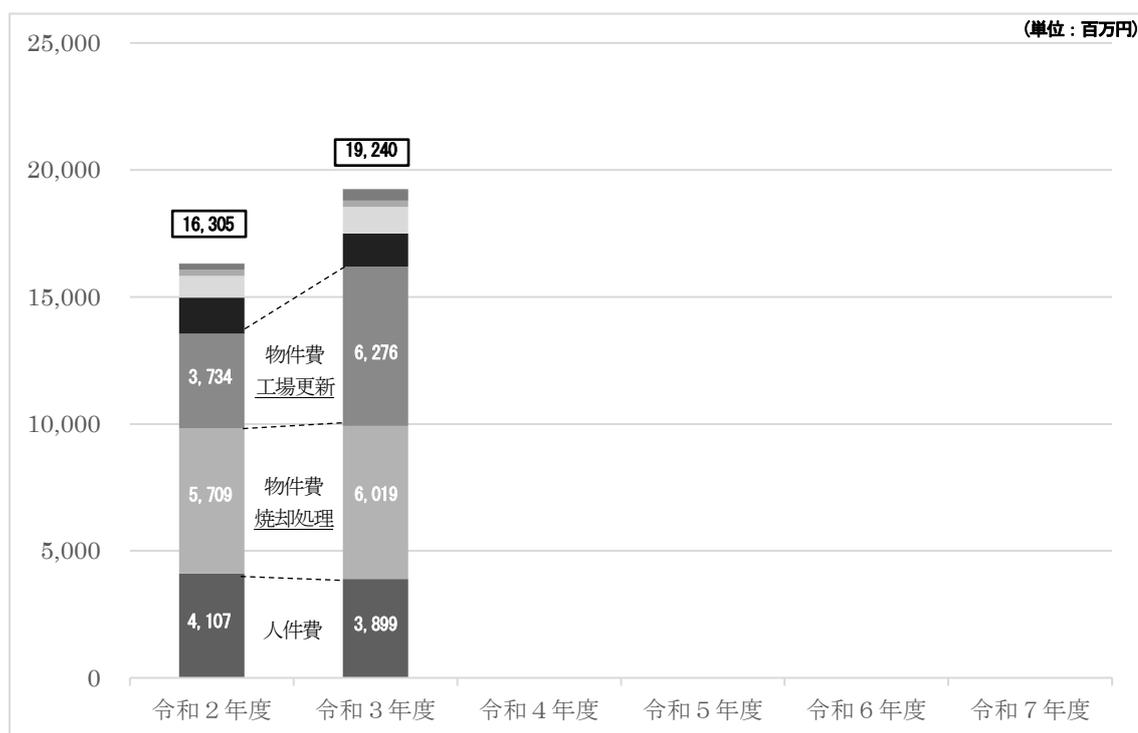
また、新たな取り組みとして、舞洲工場では出張型工場見学の取り組みも進めており、要望に応じて実施してまいります。

今後も工場見学やオープンデーに加えてバーチャル工場見学等、様々な手法により市民との交流の充実に努めてまいります。

3 令和3年度事業運営の状況

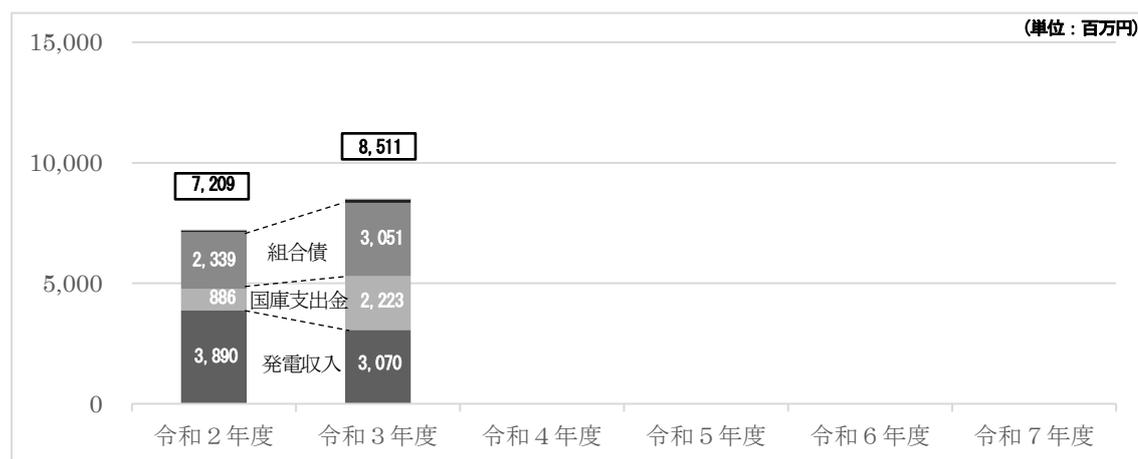
(1) 経営状況

①歳出決算額



令和3年度の歳出決算額については、基準となる令和2年度と比較して、定年退職者数の減少や期末勤勉手当の減額改定等により人件費が減少(△208百万円)したものの、住之江工場更新事業の計画に沿った工事費等の大幅な増加(+2,542百万円)により、総額では2,935百万円の増加となりました。

②歳入決算額(分担金を除く)



令和3年度の歳入決算額については、基準となる令和2年度と比較して、焼却工場でごみ焼却時の余熱を利用して発電した電力の売却単価が減少したことにより、発電収入が減少(△820百万円)したものの、住之江工場更新事業の計画に沿った国庫支出金及び組合債の大幅な増加(+2,049百万円)により、総額では1,302百万円の増加となりました。

③総評

工場更新事業の進捗に伴い歳出は大幅に増加しましたが、一方で国庫支出金及び組合債などの財源確保を図ったことで、経営への負担を最小限にするよう努めました。しかしながら、環境施設組合の主要歳入である発電収入が、売却単価の減少により大幅に減少したことから、財源不足額（歳出額から歳入額を引いた金額で、環境施設組合では各構成市からの分担金により補填している）は1,633百万円の増加となりました。

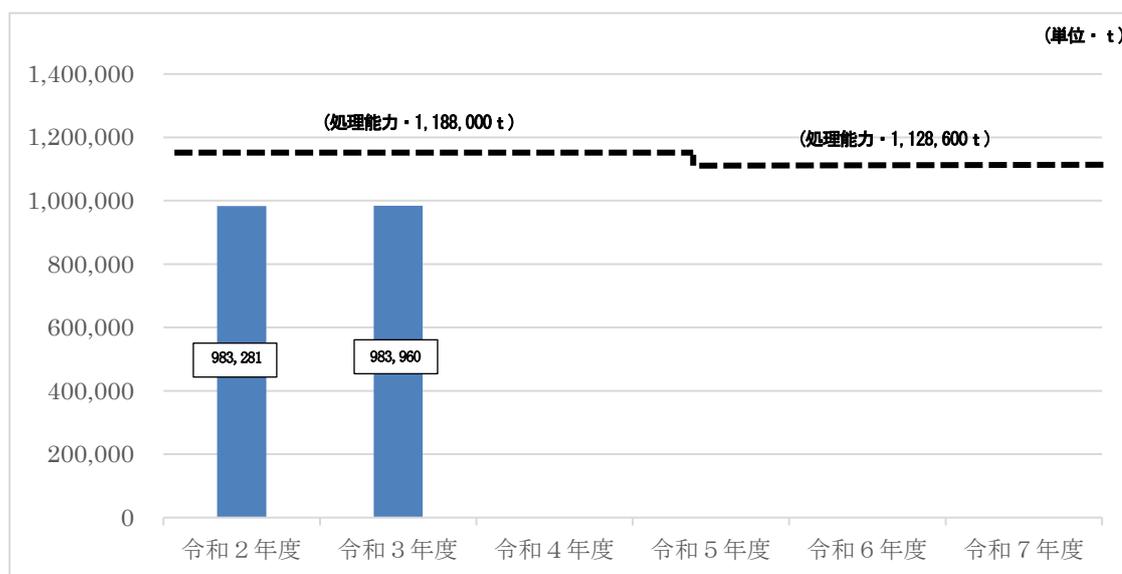
工場更新に係る費用は、住之江工場の更新が完了する令和4年度をピークとして、令和5年度には一時的に低下するものの、引き続き鶴見工場の更新に着手することから、令和6年度以降は徐々に上昇する見込みです。財源確保には最大限取り組むものの、経営への負担も徐々に大きくなるが見込まれます。

また、発電収入については、エネルギー価格の変動や電力需要などの市場動向によって売却単価が影響を受けることから、安定的に収入を確保することは非常に困難です。

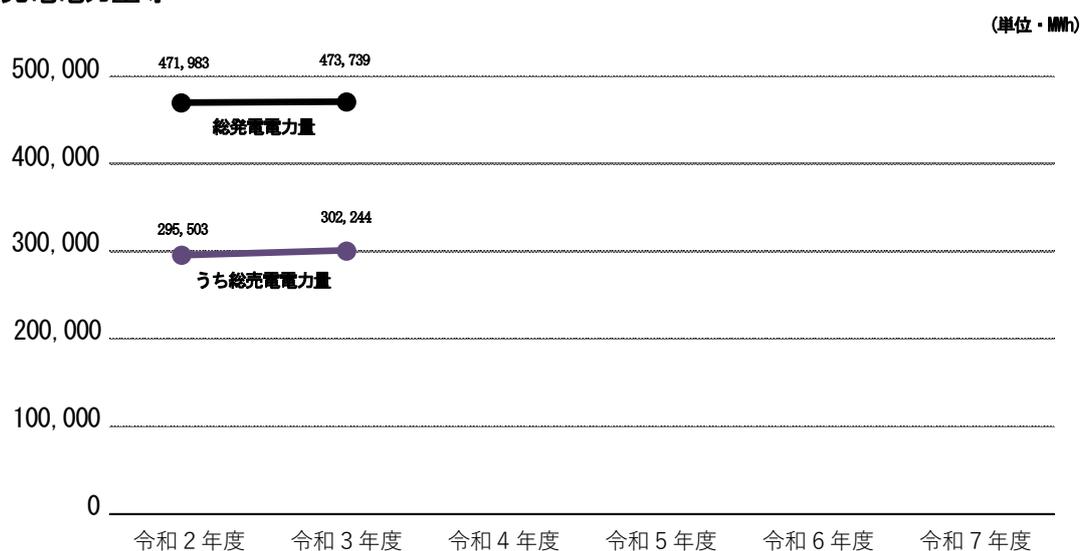
そのため、工場の更新に合わせた運営形態の見直しや業務状況の振り返り・改善に努めるなど、歳出額の低減により、経営の効率化を進める必要があります。

(2) 工場運転状況

①ごみ処理量



②総発電電力量等



③総評

令和2年度と比較して、令和3年度については、各構成市から搬入されたごみ処理量は横ばいの中、支障を来すことなく処理することができました。

また、総発電電力量及び総売電電力量についても、横ばいとなっており、著しい出力低下を招くことなく、安定した運転ができています。

しかしながら、令和5年度以降は、住之江工場の稼働及び鶴見工場の建替開始に伴い、処理能力が低下することから、今後も工場の安定稼働に向けて、一層取組を進める必要があります。