

令和5年度 大阪広域環境施設組合一般廃棄物処理実施計画

大阪市・八尾市・松原市・守口市（以下、「構成市」という。）におけるごみ処理事業は、ごみ減量施策の企画立案並びに一般廃棄物の収集運搬計画を基礎自治体である各市が担当し、一般廃棄物の処理処分を大阪広域環境施設組合（以下「環境施設組合」という。）が担っている。

このため、環境施設組合が、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）に基づき策定する一般廃棄物処理実施計画は、一般廃棄物の中間処理及び最終処分を主な内容とした計画としている。

環境施設組合は、構成市のごみ減量・リサイクル施策と連携し、循環型社会形成に向けたごみの適正処理を実施する。

1 計画地域

構成市全域

2 計画期間

令和5年4月1日から令和6年3月31日まで

3 計画処理量

（1）焼却処理

（t／年）

種別	計画処理量
大阪市から排出され焼却処理する一般廃棄物	867,054
八尾市から排出され焼却処理する一般廃棄物	64,654
松原市から排出され焼却処理する一般廃棄物	28,982
守口市から排出され焼却処理する一般廃棄物	33,100
計	993,790

（2）破砕処理（資源化）

（t／年）

種別	計画処理量	金属回収量	焼却処理量
大阪市から排出され破砕処理する一般廃棄物	7,394	1,480	5,914

※焼却処理量は、上表（1）焼却処理の「大阪市から排出され焼却処理する一般廃棄物」の計画処理量に含む。

（3）埋立処分

（t／年）

種別	計画処理量
埋立処分量（焼却残滓量）	152,600
内 北港処分地夢洲（第1区）埋立量	81,600
訳 大阪湾広域臨海環境整備センター大阪沖埋立処分場埋立量	71,000

4 処理主体

種別	収集運搬	中間処理	最終処分
大阪市から排出され焼却処理または破碎処理する一般廃棄物	・市（直営・委託） ・市長が許可した事業者 ・排出者自ら	環境施設組合 （直営・委託）	環境施設組合 （直営・委託）
八尾市から排出され焼却処理する一般廃棄物	・市（直営） ・市長が許可した事業者 ・排出者自ら		
松原市から排出され焼却処理する一般廃棄物	・市（直営・委託） ・市長が許可した事業者		
守口市から排出され焼却処理する一般廃棄物	・市（直営・委託） ・市長が許可した事業者		

5 ごみの適正処理計画

（１）効率的で安定したごみ処理体制の確保

① 安定稼働の確保

焼却工場の安定稼働にあたっては、ごみ量やごみ質の変化に対応した運転・監視を的確に行い安定した運転を継続するとともに、適切な日常及び定期の点検・検査・補修を行う。また、故障事例を十分踏まえた予防保全を行うなど、保全技術の維持向上に取り組み、故障の少ない安定した処理施設の稼働に努める。

② ごみ処理過程におけるリサイクルの推進

ごみ処理過程におけるリサイクルを推進するため、粗大ごみについては、舞洲工場破碎設備で破碎処理を行い、鉄とアルミニウムを選別・回収し資源化を行う。なお、破碎処理後の残渣は焼却処理を行う。

③ 計画的な設備・機器整備の推進

焼却工場では、施設の機能維持を図るため、１年に１回、１炉あたり４０日～５０日間運転を停止し、設備・機器の点検・整備を行っている。しかし、竣工からある程度年数が経過した施設においては、経年劣化や部品の供給期限切れ等により十分な整備ができなくなるため、設備・機器自体の更新が必要となっている。

設備・機器の更新にあたっては、多額の経費や長期間の停止を要する場合もあるため、ごみの安定的な処理を確保した上で、各処理施設の状態や耐用年数等を考慮した整備計画を策定し、確実な整備を実施していく。

④ 搬入物検査の実施

焼却処理及び破碎処理作業に支障をきたす廃棄物の混入を未然に防止し、事業系ごみの減量及び適正処理を促進するとともに資源化を推進することを目的に搬入物検査を実施する。

⑤ 人材育成による運転・管理技術の維持・継承

焼却工場を運転・管理するために職員が取得すべき資格等について、退職や人事異動等があっても運転に必要な法令等で定める資格取得者数が不足しないように、取得対象者や取得目標人数を定め、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に努める。

職員への研修や教育の実施、外部講習会への参加等により、資格取得者数及び特別教育受講者数の確保に努め、焼却工場の運転・管理技術の維持・継承に努める。

（２）環境負荷の低減

① 公害防止対策

ごみを焼却処理する過程で発生する有害物質を燃焼管理により抑制するとともに、公害防止設備で削減・無害化を行い、環境負荷を可能な限り低減する。

焼却設備と公害防止設備の維持管理を最適に行うなどにより、公害防止対策を推進する。これらのデータは、法令の定めに基づき環境施設組合ホームページで公表する。

② 環境マネジメントシステムの活用

焼却工場では、各工場（破碎設備含む）を合わせた全体の事業活動が環境に及ぼす影響を、把握・評価・是正するとともに、これを継続することで環境に与える影響を最小限にとどめることを目的として、環境マネジメントシステム（ISO14001：2015（JIS Q 14001:2015））を構築・維持している。

また、環境マネジメントシステムに適合する文書により環境方針を内外に公表するとともにこれを遵守し、環境の改善に積極的に取り組んでいく。

（３）地球温暖化対策の推進

① 余熱利用の促進

ごみの焼却処理に伴って発生する熱を利用して蒸気を発生させ、発電や近隣施設に蒸気供給を行うなど、熱エネルギーの有効利用に努める。

焼却工場の建替えにあたっては、焼却工場内でのエネルギー使用量を削減するため、エネルギー効率の良い機器の採用や再生可能エネルギーの導入に努める。また、発電効率の高い発電設備を導入するなど、より効率的なエネルギー回収システムの導入を推進する。

② 温室効果ガス排出量の削減

熱エネルギーの有効利用により発電した電力を電力会社等に売却することによって、電力会社等は、発電に伴う化石燃料の使用を削減できることになり、間接的に温室効果ガス排出量の削減に寄与していく。

また、再生可能エネルギー以外の電気についても、電力の売却において化石燃料を使わない環境価値を証書化した「非化石証書」を付帯させた電気を事業者に供給することで、その事業者から環境価値のある電気の供給を受ける需要家は、自らのCO₂排出量を削減できることになる。この取り組みを進めることでカーボンニュートラル実現に貢献していく。

そのほか、自己託送制度を活用した焼却工場等への電力供給を検討しており、エネルギーの地産地消と電力の脱炭素化を図っていく。

③ その他の環境への取り組み

焼却工場では、省エネルギー対策や構内緑化のほか、建物屋上や壁面を利用した緑化を行い、地面や建物への蓄熱の抑制、冷房負荷の低減に努めている。

また、屋上に太陽光発電パネルを設置し自然エネルギーを利用した発電を実施するとともに、雨水を貯留し施設内散水や洗浄水として有効利用を行っていく。

（４）埋立処分計画及び事業の適正管理

焼却工場から排出される焼却残滓は、大阪市ごみ量分は環境施設組合が管理運営する大阪市の最終処分場である北港処分地（夢洲 1 区）と、大阪湾広域臨海環境整備センターの最終処分地である大阪沖埋立処分場へ搬入し、八尾市ごみ量分、松原市ごみ量分、守口市ごみ量分は、大阪沖埋立処分場へ搬入している。

① 北港処分地（夢洲 1 区）

a 概要

北港処分地（夢洲 1 区）は、大阪市独自の最終処分場で、大阪市から埋立処分事業を承継した環境施設組合が、平成 27 年度から管理運営を行っている。

b 公害防止対策

ア 浸出水対策

廃棄物の埋立に伴って生じる浸出水については、一次処理として廃水浄化設備（フローティングエアレーター）による曝気処理を行い、二次処理として廃水処理設備（凝集沈殿装置）による薬剤処理を行って排水基準を遵守する。

イ 発生ガス対策

廃棄物の埋立により発生するメタンガス等は、ガス抜き施設を設置し埋立地内にガスが滞留しないよう処理する。

ウ 衛生害虫獣及び廃棄物の飛散防止対策

埋立処分場からハエ、ネズミ等の衛生害虫獣の発生・繁殖防止及び廃棄物の飛散防止対策として廃棄物の上を山土で覆う（覆土）。

② 大阪湾広域臨海環境整備センター

廃棄物を広域的に処理するために、港湾に広域処理場を建設・運営する事業主体の組織法人として、昭和 57 年 3 月に「広域臨海環境整備センター法」に基づき「大阪湾広域臨海環境整備センター」が設立された。各構成市とも関係地方公共団体として出資しており、大阪市においては港湾管理者としても出資を行っている。

同センターでは、Ⅰ期計画として建設した尼崎沖と泉大津沖の 2 か所について、すでに受入を終了しており、Ⅱ期計画として大阪沖埋立処分場において、平成 21 年 10 月から受入を開始している。

（５）大規模災害対策の強化

① 各マニュアルの整理及び研修・訓練の実施

環境施設組合においては、大規模災害発生時に備え、災害発生時に環境施設組合が各構成市と連携し、適切に対処するため必要な事項について「災害対策実施要領」（以下、「要領」という。）に定め、また、大規模災害時にあっても業務を継続することを目的とした、「大阪広域環境施設組合業務継続計画」（以下、「計画」という。）を策定している。

さらに、この「要領」及び「計画」のもと、大規模災害時において職員が冷静かつ的確に対応することができるよう「大規模災害（震災）発生時対応マニュアル」や「風水害対応マニュアル」を定めている。

これら大規模災害に係る要領、計画、各マニュアルについての研修及び訓練を継続的に実施する。

研修については、新規採用者及び人事異動者に対しては速やかに行うとともに、内容の変更時には都度、全職員を対象に実施し、各職員の理解促進に努める。

大規模災害対応訓練については、環境施設組合全体で実施する訓練を年2回、工場単体で実施する訓練を年1回以上実施する。各工場においては、職員を来庁者と見立てた避難誘導訓練をあわせて実施する等、災害時における市民等の安全確保に努める。

② 災害ごみの適正処理

地震や風水害等自然災害の発生により、一時的に大量に発生したごみの処理については、衛生的で快適な生活環境を保持する観点から、基礎自治体である構成市との連携に基づき、迅速かつ適切な対応を図る。

また、近隣市町村等において自然災害等が発生し、当該市町村からごみ処理の要請があった場合についても、被災された地域住民の衛生的な生活環境を保持するための行政間協力という見地から、環境施設組合のごみ処理能力の範囲内で災害ごみの受入と適正処理を実施する。

③ ごみ処理施設の災害対策

焼却工場の更新及び建替えにあたっては、平成25年3月に国土交通省から示された「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に示されている耐震安全性の分類を構造体Ⅱ類とするなどの基準を遵守した耐震性能を確保する。

また、大規模災害発生時における浸水想定を考慮して、盛土や擁壁・防潮扉等の浸水対策を行うとともに、電気設備・非常用発電機等の主要機器を浸水想定レベル以上の位置に設置することにより、施設への被害を最小限に止め、浸水被害発生後の早期稼働開始ができるように計画する。

さらに、これらの災害対応能力を活かして、周辺住民が工場内に一時的に避難ができるスペースを設ける。

なお、稼働中の焼却工場においても、津波による浸水被害が想定される西淀工場について、1階の電気室への浸水を防止する設備を設置するとともに、全焼却工場において、二次災害の防止という観点より公害防止用薬品の漏洩対策として、老朽度の高い薬品用ポンプ及び薬品配管等の点検整備を実施している。

(6) 技術調査・研究の充実

効率的で適正かつ安定した事業を推進するため、焼却灰の有効利用に関する調査研究や、高効率なエネルギーの回収利用を可能にする処理システム開発など、廃棄物処理に関する新たな技術や課題等について、調査研究を進める。

また、焼却工場の運転管理や施設整備・建設計画など、環境施設組合が有する技術力を活用して、他都市や海外からの要請に対し、積極的に技術協力・支援を行う。

(7) 普及啓発活動の推進

ごみ処理施設では、学校・地域活動協議会等各種団体の見学や、国内外からの行政視察を積極的に受け入れるとともに、事前予約不要で自由に見学可能な「焼却工場オープナー(見学会)」を構成市や区役所等と連携して開催し、ごみの焼却処理工程をはじめ、エネルギーの有効利用や公害防止対策・環境対策の取り組みについて、市民の理解と協力が得られるよう普及啓発活動を推進する。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から工場見学の受入れや焼却工場オープナーを休止・制限せざるを得ない状況であったことから、焼却工場へ足を運ばなくてもごみ処理を見て学んでいただけるよう、様々な動画や写真を掲載したオンライン

工場見学を当組合ホームページで公開している。

6 ごみ焼却工場の建替え整備計画

ごみ焼却工場の建替え整備計画については、令和2年3月の一般廃棄物処理基本計画改定に合わせて計画の見直しを行った。同計画では、計画期間を令和2年度から令和36年度までの35年間としたことなどから顕在化した処理能力不足や長期稼働の課題を解決するため、鶴見工場は処理能力を570トン/日から620トン/日に変更して建替えを行い、処理能力不足を補うこととした。また、八尾工場・舞洲工場・東淀工場は基幹改良工事を導入して延命化を行い、建替工事と基幹改良工事を組み合わせて実施することにより、長期稼働の解消を図ることとした。今後、同計画に基づき施設整備を推進していく。

平成28年3月末に稼働を休止し住之江工場については、既存建物を活用して、内部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方式を採用した。令和4年度末工事を終え、令和5年4月から民間事業者による運営を開始している。

また、令和5年3月末に休止した鶴見工場については、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し、令和5年2月に事業契約を締結した。令和10年度末竣工を目指して工事を進めている。

7 施設一覧

(1) 焼却工場

名称	規模 (t/24h)	竣工 年度	所在地	余熱利用 【()は許可最大出力】
西淀工場	600	1994	大阪市西淀川区 大和田 2-5-68	・蒸気：大阪市立西淀川屋内プール、西淀川特別 養護老人ホームへ供給 ・発電(14,500kW)：大阪市西北環境事業センターへ 送電、電力会社へ売却
八尾工場	600	1994	八尾市上尾町 7-1	・蒸気：八尾市立屋内プールへ供給 ・発電(12,800kW)：八尾市立衛生処理場へ送電、 電力会社へ売却
舞洲工場	900	2001	大阪市此花区 北港白津 1-2-48	・蒸気：大阪市建設局舞洲スラッジセンターへ供給 ・発電(32,000kW)：電力会社へ売却
平野工場	900	2003	大阪市平野区 瓜破南 1-3-14	・発電(27,400kW)：大阪市東南環境事業センターへ 送電、電力会社へ売却
東淀工場	400	2009	大阪市東淀川区 南江口 3-16-6	・発電(10,000kW)：電力会社へ売却
住之江工場	400	2022	大阪市住之江区 北加賀屋 4-1-26	・発電(11,300kW)：電力会社へ売却

(2) 破碎設備

名称	規模	竣工年度	所在地
舞洲工場破碎設備	回転式 120t/5h 低速回転せん断式 50t/5h	2001	大阪市此花区 北港白津 1-2-48

(3) 最終処分場

名称	規模	埋立開始年度	位置
北港処分地夢洲 (第1区)	埋立面積 641,000m ² 埋立容量 11,690,000m ³	1985	大阪市此花区夢洲東 1丁目地先