

○大阪市・八尾市・松原市環境施設組合議会（定例会）会議録（平成30年9月6日）

○議事日程

平成30年9月6日午後2時開議

第1 会期の決定

第2 一般質問

第3 報告第5号 平成29年度大阪市・八尾市・松原市環境施設組合歳入歳出決算報告について

第4 議案第14号 住之江工場更新・運営事業特定事業契約の締結について

~~~~~（以下 議決を要しない報告等）~~~~~

報告監30の第4号 例月出納検査結果報告の提出について

○出席議員 20人

|     |         |     |        |
|-----|---------|-----|--------|
| 1番  | 広田和美君   | 11番 | 山本智子君  |
| 2番  | 大内啓治君   | 12番 | 金沢一博君  |
| 3番  | 不破忠幸君   | 13番 | 明石直樹君  |
| 4番  | 市位謙太君   | 14番 | こはら孝志君 |
| 5番  | 片山一步君   | 15番 | 井上浩君   |
| 6番  | 岡田妥知君   | 16番 | 西田尚美君  |
| 7番  | 永井啓介君   | 17番 | 上野尚登君  |
| 8番  | 森山よしひさ君 | 18番 | 田中裕子君  |
| 9番  | 川嶋広稔君   | 19番 | 篠本雄嗣君  |
| 10番 | 西川ひろじ君  | 20番 | 山本真吾君  |

○議場に出席した執行機関及び説明員

|           |         |
|-----------|---------|
| 管 理 者     | 吉 村 洋 文 |
| 副 管 理 者   | 田 中 誠 太 |
| 事 務 局 長   | 蓑 田 哲 生 |
| 総 務 部 長   | 森 本 眞 一 |
| 施 設 部 長   | 樺 田 輝 生 |
| 総務部総務課長   | 吉 田 一   |
| 総務部経理課長   | 小 寺 誓   |
| 施設部施設管理課長 | 吉 岡 慎 二 |
| 施設部建設企画課長 | 金 子 正 利 |
| 西 淀 工 場 長 | 成 瀬 新 吾 |
| 平 野 工 場 長 | 難 波 利 幸 |
| 東 淀 工 場 長 | 藤 井 良 一 |
| 鶴 見 工 場 長 | 下 田 洋 彰 |
| 八 尾 工 場 長 | 梅 本 勝 美 |
| 舞 洲 工 場 長 | 村 上 真 也 |

○議長（市位謙太君） 開会に先立ちまして、理事者から、諸般の報告の申し出があります。

（事務局長蓑田哲生君答弁席へ）

○議長（市位謙太君） 蓑田事務局長。

○事務局長（蓑田哲生君） それでは、お時間をいただきまして、先日9月4日の台風21号によります施設

等の被害状況につきまして現在も詳細は調査中ではありますが、主な点を御報告させていただきます。

お手元に配付いたしました資料をごらんください。次ページの別紙を御参照ください。

被害状況につきましては、9月5日午前9時の時点による主な被害について示しております。

鶴見工場につきましては、ごみピットの天井に設置しております明かり取り窓の多数が破損するとともに、屋上防水シートが破損しており、雨の侵入によりクレーン設備が故障いたしました。

これにより、2炉とも停止いたしました。

休止中の旧住之江工場につきましては、強風のため工事用仮設ゲートの破損及び鋼板塀が倒壊しました。

なお、倒壊した鋼板塀については、敷地内に倒壊しており、通行される市民の方には影響ございません。

また、工場棟の2階窓及び、明かり取り窓の多数と屋上防水シートが破損しております。

北港処分地につきましては、高波、高潮によりまして、廃水処理設備の損壊、事務所の電源引込用電柱が倒壊し、停電しております。

また、作業用車両等使用不可の車両が計6台となっております。

人的被害につきましては、平野工場の職員1名が建築設備の点検中に、強風のため扉が開き、職員に接触し、転倒による腰部打撲と右ひじ骨折をいたしました。

その他、シャッターや扉の破損につきまして、各工場から連絡を受けているところでございますが、詳細は調査中でございます。

ただいま御説明いたしました施設の被害につきましては、早期復旧に向け努力しておりますところでございます。

被害状況の報告につきましては以上でございます。

## 開 会

平成30年9月6日午後2時開会

○議長（市位謙太君） ただいまの出席議員は、20名で、地方自治法第113条の規定により、定足数に達しております。

ただいまより、大阪市・八尾市・松原市環境施設組合議会平成30年第2回定例会を開会いたします。

## 開 議

○議長（市位謙太君） 直ちに会議を開きます。

○議長（市位謙太君） 本日の会議録署名議員に、森山よしひさ君、川嶋広稔君の御両君を指名いたします。

○議長（市位謙太君） この際申し上げます。議事日程に記載のとおり、議決を要しない報告等が提出されておりますので、お手元に配付いたしております。

○議長（市位謙太君） これより議事に入ります。

○議長（市位謙太君） 日程第1、会期の決定を議題といたします。

○議長（市位謙太君） お諮りいたします。本定例会の会期は本日1日といたしたいと思いますが、御異議ありませんか。

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

○議長（市位謙太君） 御異議なしと認めます。よって、会期は本日1日と決定いたしました。

○議長（市位謙太君） 次に、日程第2、一般質問を行います。広田和美君の質問を許します。

○議長（市位謙太君） 1番、広田和美君。

○1番（広田和美君） 少しお時間を頂戴いたしまして、環境施設組合の日々の運営につきまして質疑をさせていただきますと存じます。

29年度に環境施設組合で焼却処理をしたごみ量は、大阪市・八尾市・松原市の3市を合わせまして99万6,148トンで、大阪市分は、そのうちの90万2,367トンというふう聞いております。

大阪市から排出されるごみは主に御家庭から出されるごみと、事業所から出されるごみがありまして、御家庭から出されますごみは、地域ごと分別内容ごとに決まった曜日に大阪市が収集し、焼却工場に運んでいただいております。

事業所から出るごみは、許可業者の方が収集されておられます。

その一方で、大阪市民みずからが焼却工場にごみを持ち込んで処理してもらう制度もあると聞いております。

どのような制度なのか御説明をお願い申し上げます。

○議長（市位謙太君） 理事者の説明を求めます。

吉岡施設部施設管理課長。

（吉岡施設部施設管理課長答弁席へ）

○施設部施設管理課長（吉岡慎二君） お答えをいたします。

大阪市内にお住まいの方や大阪市内の事業者の方が、みずから焼却工場にごみを持ち込むことができる制度でございまして、10キログラムごとに90円の手数料をいただいております。

直接、一般ごみを焼却工場に持ち込んでいただく場合は、まずお住まいの区を担当する焼却工場に電話予約をしていただきまして、受け入れ基準やごみ搬入時の注意事項等をお聞きいただいたのち、予約された日時に焼却工場にみずから搬入していただくものでございます。

これらの手順等につきましては、詳しくホームページに記載しております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 1番、広田和美君。

○1番（広田和美君） 今御説明いただきまして、直接焼却工場にごみを持ち込んで、手数料を支払って処理してもらうという仕組みがあることは、わかりました。

それでは例えば、私が住んでおります福島区から焼却工場へ直接ごみを持ち込む場合、具体的に説明していただけますでしょうか。

○議長（市位謙太君） 村上施設部舞洲工場長。

（村上施設部舞洲工場長答弁席へ）

○施設部舞洲工場長（村上真也君） お答えいたします。

福島区、此花区にお住まいの方の担当工場が舞洲工場になってございます。

まず、舞洲に電話で予約をしていただきます。

そこで、搬入物の確認、注意事項、搬入時の注意事項、日時などの御説明をさせていただきます。

指定日時に舞洲工場へ御来場いただきましたら、1階駐車場に車を止めていただき、6階にございます事務所にお越しいただきます。

そこで、排出者本人であるかの確認や搬入可能なごみであるかの確認をさせていただきます、搬入券をお渡しいたします。

次に、1階駐車場へ戻っていただき、ごみを積んだ車両の重量を計量器ではかり、ごみピットに持ち込んだごみを投入していただきます。

その後、空になった車両の重量を計量器ではかり搬入ごみ重量が確定いたします。

ごみ重量が印字された搬入券を持って再度6階の事務所に上がっていただきまして、最終的にごみの重量に応じた料金を支払っていただくこととなります。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 1番、広田和美君。

○1番（広田和美君） 今御説明いただいた中では、舞洲工場にごみをみずから持ち込んだ場合、一度6階の事務所に行って搬入券をもらってごみを捨てたあとに、また6階へ行って料金を支払うということ、わざわざ工場内で6階にある事務所に上がったりがったり下がったりを2回も行わなければいけないということです。

実際に搬入された方にお聞きしますと、さらにそのたびに毎回靴からスリッパに履きかえて、6階のフロアでは、エレベーターを降りると、長い通路を端から端まで歩いてやっと事務所にたどり着くということで、本当に市民の方にとっては御負担で、とても面倒だと思うのですが、何かもつと御負担を軽減する方法はないでしょうか。

○議長（市位謙太君） 村上舞洲工場長。

（村上施設部舞洲工場長答弁席へ）

○施設部舞洲工場長（村上真也君） お答えいたします。

ごみ焼却工場への一日当たりのごみの持ち込み数としては、数件から20件程度とそれほど多くなく、また、現金を取り扱いますことから、複数人で金額の確認を行っていることや公金の保管といったことが必要となっておりまして。

これらのことから、全ての手続を事務所内で行うこととしております。

舞洲工場につきましては、6階に事務所がございまして、御不便をおかけしておりますが、少しでも利便性を高めるため、8月1日より事務所のレイアウトを変更し、エレベーターに近い場所に受付カウンターと記入場所を移動いたしております。

以上です。

○議長（市位謙太君） 1番、広田和美君。

○1番（広田和美君） 8月1日からレイアウトを変更していただいたということで、ちょっとはましかと思うのですが、現行の工場におかれては、既に手順や事務所位置等が決まっておりますから、手続を変更することは、難しいところがあると思います。

でもですね、これからまた住之江工場の建てかえを控えておりますし、新しくなる工場では、市民の利便性向上のために工夫をしていただきたいと思います。

また、今回御質問させていただきました、ごみの一般持ち込みは、持ち込んだ焼却工場で、現金で手数料

を支払うこととなっています。

どうしても日本は現金主義ではございますけれども、今は電子マネーも十分発達しておりますし、国においては、電子マネー化についての制度を検討中であると伺っております。

ぜひ電子マネーの導入についても、国の制度化を注視していただき、今後御検討賜りますよう、お願いを申し上げます。

私からの質問は以上でございます。

○議長（市位謙太君） 以上で、広田和美君の一般質問を終わります。

○議長（市位謙太君） 次に、金沢一博君の質問を許します。

○議長（市位謙太君） 12番、金沢一博君。

○12番（金沢一博君） それでは、私からも質問させていただきます。

環境施設組合の経営方針といいますが、日々の運営につきましまして、お伺いしたいと思います。

一部事務組合を構成しております3市の中の、大阪市の一般廃棄物処理基本計画を見ますと、基本方針として、「大阪市は、ごみ処理のあらゆる過程において、環境負荷の低減に努めつつ、効率的な事業運営を行うとともに、大規模災害時の対応も含め、安全かつ安定したごみ処理体制の確保に向け、ごみ処理事業を行う環境施設組合とも緊密に連携し、施策を推進します。」と、このようなことが書かれております。

ただこれだけでは、どのように効率的な事業運営をしていくかということがわからないものですから、別にあります廃棄物処理実施計画を見ました。

また、環境施設組合の経営計画なども読ませていただきましたけれども、いま一つ具体的に、例えば、分担金の削減につながるような記載がなかったように思います。

環境施設組合の運営の柱というのは、発電収入でありますし、発電収入が上がれば各市の分担金を下げることできますし、そういうふうを考えれば、いかに発電収入を上げるかということは、経営の上でも大切な要素であります。

そこでお伺いしたいと思いますけれども、今言いました、大阪市の一般廃棄物処理基本計画の中に、各焼却工場の処理能力や、竣工時期とか、余熱利用の発電機の規格とか、そういったものが書かれているわけで

ありますけれども、こういったものを見た場合、発電量と焼却量の割合、すなわち、発電効率とでも言いますか、これを見ますと、非常にばらつきがございます。

そもそも現在稼働しております焼却工場6工場の焼却能力や発電機の容量について、どのように設計されているのか、工場ごとに違うのはどうしてなのかをお答えください。

○議長（市位謙太君） 理事者の説明を求めます。

金子施設部建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えいたします。

現在、環境施設組合が管理しておりますごみ焼却工場の発電能力の設計につきましては、ごみの持つエネルギーを最大限発電に生かすことを基本といたしまして、設計を行ってまいりました。

しかしながら、各工場の設計を行った時点におけます、条件設定や技術力が時代により異なっておりますことから、発電能力については違いが生じております。

具体的には、現在休止しております旧住之江工場では、ボイラ設備の蒸気条件は常用で約19気圧、240℃の設計でしたが、東淀工場では常用で約40気圧、400℃と高温・高圧化しております。

また、外部への熱の放出を抑えるため、ごみを燃焼させるための空気比を旧住之江工場での1.73から東淀工場では1.4と少なくし、少量の空気ですべて燃焼を行い、外部への持ち出し熱量を少なくし、ボイラの吸収する熱量を多くする設計としております。

これらのことによりまして、旧住之江工場の発電効率15.8%、東淀工場では20.4%と効率は向上しております。

その他にも改良している点は多くございますけれども、これら内容につきましては、廃棄物処理施設の建設および改良に当たりまして、技術的な内容に関する審議をいただくため、当時の大阪市長の諮問機関として、学識経験者を委員とする廃棄物処理施設建設等委員会を設けておりまして、その設計時点における最新のエネルギー利用技術等につきましまして、御審議をいただき、決定してまいりました。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 12番、金沢一博君。

○12番（金沢一博君） 今、お聞きしまして、各工場の

発電効率の違いというのは、建設時点での技術力や、そういうレベルの違いが、発電効率に出ているということでした。

それでは今、建設に取りかかろうとしております、住之江工場の発電能力については、どのようになっているのか、お聞かせください。

○議長（市位謙太君） 金子建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えいたします。

環境施設組合では、大阪市と同様に、本組合の諮問機関といたしまして、廃棄物処理施設建設等委員会を設けておまして、住之江工場の更新における基本方針策定時にも、ごみ焼却炉の処理形式のほか、エネルギー利用計画などについて、御審議をいただきました。

住之江工場では、東淀工場で採用されております、低温エコノマイザ等の発電効率向上に係る技術と東淀工場の発電効率20.4%を基本といたしまして、さらに発電効率を向上させる水冷式復水器、低空気比燃焼、低温反応触媒などの技術について御審議をいただきまして、これらの技術を導入することで東淀工場よりも発電効率を更に2%アップした22.4%とすることを要求水準書に記載し、事業者からの提案を求めましたところ、発電効率23.0%、発電能力11,300キロワットの提案を受けたところでございます。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 12番、金沢一博君。

○12番（金沢一博君） 今、お聞きしましたら、住之江工場はいわゆる最新鋭の発電効率になると、このようなことでございます。

ところでですね、ごみ焼却工場の発電能力の設計についてはよくわかったわけですが、今、保有しております6工場の当初の設計の発電効率と、今運転している実際の稼働実績の比較では、どのようになっているのでしょうか。

○議長（市位謙太君） 吉岡施設部施設管理課長。

（吉岡施設部施設管理課長答弁席へ）

○施設部施設管理課長（吉岡慎二君） お答えいたします。

現在稼働中の6工場の設計上の発電効率と29年度の稼働実績の比較でございますが、設計当初のごみ発熱量と実際の発熱量等を考慮いたしまして計算いたしま

すと、鶴見工場のごみ1トン当たりの設計発電量は、402キロワットアワーに対しまして、稼働実績では、437キロワットで設計値に対する割合は、約109%となっております。

以下同様に西淀工場では、494キロワットに対して431キロワットで約87%、八尾工場は、464キロワットに対して285キロワットで約61%、舞洲工場は、544キロワットに対して533キロワットで約98%、平野工場が、561キロワットに対して466キロワットで約83%、東淀工場は、577キロワットに対しまして568キロワットで約99%となっております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 12番、金沢一博君。

○12番（金沢一博君） 今、これまでの議論でいわゆるごみ焼却工場の発電効率というのは、工場によっても設計値に差があるということがわかりました。

さらに、今、答えていただいたように、工場によっては、設計値の109%の能力を出しているところもあれば、61%と、こんなに設計値と、その実際では、工場によってばらつきがあるということでございます。

私は、こういう数値を明らかにして、どうして設計値との乖離があるのか、また、運転方法に問題があるのか、単に老朽化しているからそうなっているのか、どこに問題があるのかということをしつかり検証して、工場が持っている能力を最大限に引き出すために、あらゆる角度から知恵を絞っていただきたいと、このように思っております。

その上で、先ほど、効率的な事業運営について、具体的な記載がないと申し上げたのですけれども、売電収入を上げるために、発電量を増加させるような努力は、何かされているのがあれば教えてください。

○議長（市位謙太君） 吉岡施設管理課長。

（吉岡施設部施設管理課長答弁席へ）

○施設部施設管理課長（吉岡慎二君） お答えいたします。

発電収入は、焼却余熱により発電した電気のうち、工場内の設備に使用する電気を除いて、余った分を電気事業者へ売却するというので、収入を得ております。

発電量をふやすためには、いかに焼却工場を故障もなく安定的に継続して稼働できるかが非常に大切であると考えております。

平成30年1月に策定いたしました経営計画の改訂版においては、工場の安定稼働を目的として、設備故障等によるごみ焼却炉の停止回数を数値目標に掲げ、平成28年度実績の停止回数を基準に、平成32年度までに、一工場当たり4回以内にするとしております。

こうして目標を数値化して明確にすることで、職員の意識向上にもつながっているものと考えております。

一方で工場内の使用電力量の具体的な低減に向けた取り組みといたしまして、平成26年度から29年度にかけてまして、全ての工場において1,000本以上の電灯のLED化を実施いたしました。

また、空調機や空気圧縮機の更新の際には、台数の集約化を図ることや省エネ化した設備を導入することで電気使用量の低減を実現しており、工場設備全体の電気使用量の削減を行い、売却する電力量を増加させるよう努めております。

その他、さらに発電収入の確保に向けては、焼却設備を構成する設備の電気使用量の低減につながる最適な運転方法の検討も行っており、ごさいます。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 12番、金沢一博君。

○12番（金沢一博君） ごみ焼却炉の停止回数を一工場当たり4回以内にするということですが、大事なことは、そうすることで発電効率がいくらアップするのか、こういうことをしっかりと把握しているのかということなのですね。

把握した上で目標を、その停止回数ということじゃなくて、発電効率でどれだけしていくかという、もっと厳しい目標の設定の仕方を、現場の意識を変えということでは、年4回までにするんだということではないんですけれど、しかし経営上は、そうなったからといって、ひとつも効率が上がって、収入が上がらなかったでは一緒ですからね、そこのところをもっと違う視点で見ていただくということが大事だと思っております。

今、環境施設組合の大事な財源である発電収入について質問をさせてもらったのですが、いろいろ努力されているということ、これも今お聞きしました。

ただ、今より発電効率を上げる方法を、あらゆる角度から今後、検討していくことが必要ではないかと、そしてそれを明確にしながら、今年度はこういうことをやるんだと、その結果どうなった、そういうことを

積み上げていく必要があると思います。

外から見たら、何もしてないんじゃないかというふうに見られないように、しっかりとそういうことを表に見えるようにしていただきたいと思っております。

例えば、今のままの設備でも、運転の方法を工夫する、これは大事なことです。

さらに設備を改造したりして、例えば増設したり、お金もかかるんでしょうけれども、それによって発電量をふやして上回る収入が上げられるかどうか、こういうことを本当に検討していただきたいなと、このように思うんですね。

具体的に取り組んだ内容とその検証ができるようにしてもらいたいと思っております。

例えば、八尾工場が極端に、今、お聞きしましたら発電効率が悪いと。

この悪いのは、焼却量が少ないということはあると思うのですが、もしそうであれば、それが原因であれば、ごみの振り分けをしたらどうなるのかとか、そういったことをやはり、いろんなことを検討していただいて、今のやり方が最適なのかどうか、そういったことをしっかりと。

今まではやってなかったかもわからなくても、環境施設組合というのはこれだけが仕事なんですからね、そういう経営計画を、しっかりと策定していただいて、今、30年1月に、改定の計画が、経営計画が改定されたんですけれどもね、次はいつになるんですかね、ぜひそのときにはそういった、発電収入の確保に向けた取り組みを、明確に示していただきたいと要望いたします。

以上です。

○議長（市位謙太君） 以上で、金沢一博君の一般質問を終わります。

○議長（市位謙太君） これをもって、一般質問を終結します。

○議長（市位謙太君） 次に、日程第3、報告第5号、平成29年度大阪市・八尾市・松原市環境施設組合歳入歳出決算報告についてを議題といたします。

○議長（市位謙太君） 理事者の説明を求めます。

蓑田事務局長。

（事務局長蓑田哲生君答弁席へ）

○事務局長（蓑田哲生君） それでは、報告第5号、平成29年度大阪市・八尾市・松原市環境施設組合歳入

歳出決算報告の件につきまして、御説明申し上げます。

決算書の2ページ、3ページをごらんください。

歳入につきましては、歳入合計欄にありますように予算現額133億8,266万3,000円に対しまして、収入済額は125億6,709万9,905円でございます。

続きまして、8ページ、9ページをごらんください。歳入の主な内容を申し上げます。

初めに、第1款、分担金及び負担金、第1項、分担金の収入済額は84億7,390万4,324円でございます。

各構成市の分担金は、備考に記載のとおり大阪府が72億7,782万3,791円、八尾市が8億1,534万7,998円、松原市が3億8,073万2,535円でございます。

次に、第2款、使用料及び手数料、第1項、使用料の収入済額は1,494万4,487円ございまして、焼却工場及び北港処分地に係る施設使用料でございます。

次に、第3款、国庫支出金、第1項、国庫補助金の収入済額は938万5,000円ございまして、焼却工場施設整備に係る「循環型社会形成推進交付金」の収入でございます。

次に、第4款、財産収入、第1項、財産売払収入の収入済額は749万9,380円ございまして、金属廃材などの物品売払代金でございます。

次に、第5款、諸収入、第1項、預金利子の収入済額は10万9,784円ございまして、歳計現金運用等による預金利子収入でございます。

続きまして、10ページ、11ページをごらんください。

第5款、諸収入、第2項、雑入、第1目、廃棄物処理収入、第1節、廃棄物処理収入の収入済額は、8,081万2,372円ございまして、守口市からの受託焼却収、破碎施設において回収した金属売却収入等でございます。

第2節、発電収入の収入済額は、38億9,004万9,034円ございまして、ごみ焼却時の余熱を利用した発電における余剰電力の売却収入でございます。

また、第2目、雑入、第1節、雑収の収入済額は5,139万5,524円ございまして、焼却処理事業等に伴います雑収等でございます。

次に、第6款、組合債、第1項、組合債の収入済額は3,900万円ございまして、埋立処分地整備に係る組合債発行による収入でございます。

以上が歳入決算の概要でございます。

続きまして、歳出決算について説明させていただきます。

恐れ入りますが、4ページ、5ページにお戻りください。

歳出につきましては、歳出合計欄がございますように予算現額133億8,266万3,000円に対しまして、支出済額は125億6,709万9,905円でございます。

続きまして、12ページ、13ページをごらんください。歳出の主な内容を申し上げます。

第1款、議会費、第1項、議会費の支出済額は、106万5,603円ございまして、議会運営に要した経費でございます。

次に、第2款、総務費、第1項、総務費の支出済額は、4億7,782万2,628円でございます。

内容といたしまして、総務部職員の給料、組合の管理運営事務に要した経費でございます。

続きまして、14ページ、15ページをごらんください。

第3款、廃棄物処理費、第1項、廃棄物処理費の支出済額は、96億3,469万8,327円でございます。

内容といたしましては、施設部職員の給料、焼却工場の運営、維持管理等に要した経費でございます。

続きまして、18ページ、19ページをごらんください。

次に、第4款、公債費、第1項、公債費、第1目、元金の支出済額は、22億5,833万5,702円、次の第2目、利子の支出済額は、1億9,517万7,645円ございまして、大阪府から引き継ぎました焼却工場や北港処分地の整備事業費として借り入れた地方債の元利償還金でございます。

なお、第5款、予備費でございますが、当初予算1,000万円に対しまして、予備費充当額はございません。

以上が歳出予算の概要でございます。

続きまして、23ページをごらんください。

実質収支に関する調書でございますが、歳入決算額及び歳出決算額ともに125億6,710万円ございまして、歳入歳出差引額及び実質収支額ともにゼロ円でございます。

続きまして、26ページ、27ページをごらんください。

財産に関する調書でございます。

まず1、公有財産のうち、(1)土地及び建物でございますが、「その他の行政機関」として、非木造の建物が22万9,371.38平方メートルでございます、焼却工場等でございます。

次に、28ページ、29ページをごらんください。

先ほどの非木造の建物について、「その他の行政機関」における「その他の施設」として分類いたすものでございます。

続きまして、30ページをごらんください。

(5)無体財産権でございますが、特許権が7件となっております、内容といたしましては焼却施設等に関係する特許でございます。

次に、31ページをごらんください。

2の物品でございますが取得価格が50万円以上の物品について掲載しておりまして、84点でございます。

また、3の債権につきましては、表に記載のとおり2件の保証金がございます。

引き続きまして、平成29年度歳入歳出決算に係る主要な施策の成果に関する報告書について御説明をさせていただきます。

報告書の1ページをごらんください。

最下段でございます、第2、主要な事業の成果でございます。

まず1、歳入の(1)発電収入でございますが、下から2行目をごらんください。

平成29年度における売電量につきましては、括弧内に記載しておりますとおり、電力会社につきまして2億7,942万キロワットアワー、その他施設につきまして339万キロワットアワーとなっております。

次に、2ページをごらんください。

中段から少し上の(3)廃棄物処理費でございますが、まず①焼却処理におきまして、平成29年度の焼却処理実績を表にまとめております。

年間焼却処理量は99万6,148トンでございます、そのうち、構成市分といたしましては、大阪市分90万2,367トン、八尾市分6万5,489トン、松原市分2万6,564トンを焼却処理しております。

②破碎処理でございますが、平成29年度の破碎処理実績を表にまとめております。

破碎処理実績といたしまして、年間破碎処理量

8,792トン、そのうち、鉄・アルミの資源化量が1,307トンとなっております。

続きまして、3ページをごらんください。

③埋立処分でございますが、平成29年度の埋立処分実績を表にまとめております。

年間埋立処分量は、14万9,560トンでございます。

なお、工場別の残滓搬出量は、右表のとおりでございます。

報告第5号、平成29年度大阪市・八尾市・松原市環境施設組合歳入歳出決算報告に関する説明につきましては、以上でございます。

何とぞよろしく御審議賜りますよう、お願い申し上げます。

○議長（市位謙太君） 次に、決算審査意見書につきまして、代表監査委員の説明を求めます。

阪井代表監査委員。

（阪井代表監査委員答弁席へ）

○代表監査委員（阪井千鶴子君） 決算審査意見書の概要説明をさせていただきます。

平成29年度の一般会計歳入歳出決算の審査につきましては、お手元に配付のとおり決算審査意見書として取りまとめ、管理者に提出をしたところでございますが、その概要について御説明いたします。

お手元の意見書の1ページをお開き願います。

まず、「第1 審査の対象」でございますが、記載しております一般会計の歳入歳出決算書、事項別明細書等が審査の対象でございます。

次に、「第2 審査の方法」でございますが、歳入歳出決算書等について関係書類と照合し、関係職員から予算の執行状況について聴取するとともに、執行に伴う関係書類を抽出により審査いたしました。

次に、「第3 審査の結果」でございますが、歳入歳出決算書等の計数につきましては正確であると認められ、また、予算の執行についてもおおむね適正であると認められたところでございます。

2ページをお開きください。

「第4 意見」について、御説明いたします。

「1 歳入・歳出について」の(1)総括でございますが、平成29年度の大阪市・八尾市・松原市環境施設組合一般会計における決算額については、予算現額133億8,266万3,000円に対し、歳出額が125億6,710万円で、8億1,556万3,000円の減となったこと

から、各構成団体に分担金を還付したことにより、歳入額は歳出額と同額の125億6,710万円となっております。

歳入額・歳出額ともに前年度の決算額である125億6,651万1,000円からは、58万9,000円の増であり、増加率としては0.01%未満となっております。

歳入で最も大きな割合を占める各構成団体からの分担金は84億7,390万4,000円で、前年度に比べ3億2,309万1,000円、4.0%の増となっております。

これは、発電収入について、工場の安定稼働による売電量の増により、予算現額からは1億7,067万9,000円の増となっているものの、電気の市場価格の下落に伴い売電単価が前年度よりも下落したため、前年度と比較すると3億852万6,000円の減となったことなどに伴い、各構成団体の負担額が増加しているものであります。

歳出額で最も大きな割合を占める廃棄物処理費は96億3,469万8,000円で、前年度に比べ6,738万円、0.7%の増となっております。

これは、平成30年4月から排ガス中の水銀排出基準値が強化されることに伴う水銀排出抑制設備の整備工事の実施など、焼却工場の運転維持管理及び整備工事に要する焼却処理経費が前年度と比較して1億3,721万8,000円の増であった一方で、廃棄物処理職員費6,564万4,000円の減などにより、廃棄物処理費全体では微増にとどまったものであります。

平成29年度予算の執行はおおむね適正に行われていたところではありますが、今後は、住之江工場のプラント更新工事や老朽化する焼却工場の整備工事など、施設整備費用の負担が増大することから、引き続き発電収入やその他自主財源の最大化を目指すとともに、効率的かつ効果的な事業運営による経費削減を求めています。

4ページをお開きください。

(2) 発電収入についてでございますが、電気の市場価値の低下傾向がより顕著となり、売電単価が前年度よりさらに下落したことから、発電収入は3億852万6,000円の減となっているところですが、環境施設組合は電力事業者との契約手法を工夫するなどにより、発電収入の低減の抑制にも取り組んでいるところでもあります。

今後とも、適切な維持管理による工場の安定稼働

を行うことで、安定発電を維持継続するとともに、売電量や売電単価の向上につながる検討を進めていくことで、発電収入の確保に向けた取り組みを進めることを求めています。

続きまして、5ページをごらんください。

(3) 焼却工場別決算状況についてでございますが、稼働6工場については、各設備の老朽度合はさらに進行していくこととなりますが、焼却工場を安全かつ安定的に稼働することは、環境施設組合の責務であることから、効率的かつ効果的な維持管理及び設備整備を検討・実施することにより、焼却工場経費の低減化に努めるよう求めています。

続きまして、6ページをお開きください。

「2 経営計画の改定について」でございます。

環境施設組合では、事業運営の基本的な方針として平成28年1月に策定した経営計画に基づき、災害対応の充実や人材育成に取り組んでいたところではありますが、その成果を説明し、的確な評価を実施するためには、各取組項目の目的を明確に表現し、成果を捉えられるような目標を、できる限り数値で設定することが必要であるとして、平成30年1月に経営計画の改定計画を策定しております。

各取組項目の平成29年度実績については、平成32年度の目標達成に向けおおむね順調に進捗しているところではありますが、その取組内容について、経済性や効率性、有効性の観点からの検証・分析を行い、今年度以降の取り組みに速やかに生かすよう求めています。

次に、「3 住之江工場の更新・運営事業について」でございますが、事業の実施に当たっては、環境施設組合では初めて、公共が資金を調達し、施設設計・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方式を導入しております。

平成29年度は、総合評価落札方式により事業者を選定するため、9月に入札公告を行い、技術審査委員会による審査を経て、平成30年3月に落札者を決定しております。

環境施設組合は、事業者選定に関する客観的評価の結果として、本組合みずからが事業を実施する場合に比べ、財政負担見込額は現在価値換算の上で約6億5,000万円、3.37%の削減であるとしているところではありますが、こうしたメリットを実現するため

には、事業者による施設の設計・建設から運営に至るまで、環境施設組合側の適切なモニタリングが必要不可欠であります。

環境施設組合は、設計・建設段階から運営段階に至るまでのモニタリングについて、具体的な実施手順や評価の基準を定めるとともに、評価基準に基づく検証方法を明らかにするなど、その手法の確立・実施を着実に進めることを求めています。

決算審査意見書の概要説明につきましては、以上でございます。

○議長（市位謙太君） これより質疑を行います。

片山一步君の質疑を許します。

○議長（市位謙太君） 5番、片山一步君。

○5番（片山一步君） 大阪市議員、大阪維新の会の片山一步でございます。

それではまず議長、資料配付をお願いいたします。

○議長（市位謙太君） 資料の配付の申し出がありますので、これを許します。

（資料配付）

○議長（市位謙太君） 5番、片山一步君。

○5番（片山一步君） 配付中ではございますが、時間がございませんので進めてまいります。

決算資料によりますと、焼却後の灰の処分については、北港の夢洲とフェニックスの処分場で埋立処分を行っております。

本日机上に配付されております、平成29年度歳入歳出決算に係る主要な施策の成果に関する報告書の3ページに、このことが載っておりますので、御参照していただきながら質疑したいと思います。

この中にもありますが、北港の夢洲とフェニックスの処分場で、埋立処分の割合をみますと、ここ数年フェニックスへの投棄は、全体の2割弱しか搬入していないということがわかります。

北港の夢洲は、大阪市の処分場でございまして、ここへ焼却灰を投棄しても、無料ということになっており、大阪分はここへ処分しているということでございます。

一方、フェニックスは大阪湾4か所にございまして、近畿2府4件168市が共同で投棄処分する場所でございます。八尾市、松原分は、ここへ処分しているということでございます。

大阪分は、フェニックスにも処分できますが、も

し、今ここに処分するとなりますと、年間約10億円の費用がさらにかかるということなので、これまで無料の夢洲に処分をしてきたという経緯でございます。

そこで注目していただきたいのは、先ほどお配りいたしました資料1を見ていただきますよう、お願いいたします。

フェニックスの投棄料金は、10年前と比べて約2倍に上がっております。

消費税が上がれば、投棄料も上がりますので、今後も投棄単価は上がるということが予想されます。これはトン当たりで表示されております。

次に、もう一枚お配りいたしました、資料2、夢洲での万博の資料を見ていただきたいと思います。

この図を見ますと、残っている埋立地は万博用地の左側の三角形でございまして、万博とは関係なく、特に急いで埋め立てる必要がない場所でございます。

夢洲に、この処分できる量は、あと10年分しか残っていないということでございます。

10年後には、大阪分もフェニックスに処分するしかないという状況でございます。

そこで、お伺いいたします。

現在夢洲で処分している灰の半分でも、値上がりする前にフェニックス処分場に持ち込むほうが、将来の負担が減ることになると考えますが、今後の埋立処分計画について、御説明をお願いいたします。

○議長（市位謙太君） 理事者の答弁を許します。

吉岡施設部施設管理課長。

（吉岡施設部施設管理課長答弁席へ）

○施設部施設管理課長（吉岡慎二君） お答えいたします。

本組合における焼却後の灰の処分でございますが、平成29年度実績としまして、構成3市合わせて北港処分地で約12万7,000トン、フェニックス処分場で約2万2,000トンの埋立処分を行ったところです。

処分量の配分につきましては、投棄料金等の予算も考慮しながら、北港処分地とフェニックス処分場の処分量を決めているところでございます。

フェニックス投棄料金の改定でございますが、廃棄物受入期間の延長と港湾管理者の負担を軽減することによる所要経費の増加に対応するため、平成23年度末

に基本計画の変更、認可がなされた上で処分料金の改定が行われました。

料金改定に当たっては、一度に大幅改定すると排出事業者への影響が大きいことから、激変緩和措置として、平成24年度から平成27年度、平成30年度と3年ごと3回に分けて同額の改定を行うこととされ、実施されてまいりました。

現在の料金は今後もこのまま推移するものと考えております。

今後の埋立計画でございますが、現在、北港処分地の埋立免許が平成37年度までとなっており、フェニックスⅡ期事業処分場が、平成44年度までとなっております。

北港処分地の進捗率は、平成29年度末で84.21%となっておりますが、平成37年度より、もう少し延命化を図れるものと考えております。

北港処分地は大阪市が持つ唯一の処分場でありますので、今後も延命化に努めてまいりたいと考えています。

一方で、フェニックスⅡ期事業でも埋立枠を確保しておりますので、フェニックス処分場埋立枠量内での埋立量と北港処分地の残容量や、予算との整合を図りながら、適正に事業を進めてまいりたいと考えております。

○議長（市位謙太君） 5番、片山一步君。

○5番（片山一步君） 今後は、処分場所のバランスも取りながら検討してまいりたいと御説明いただいたと思います。

今回、このポイントは2つございまして、まず一つは、10年前の平成21年度に投棄していれば、トン当たり5,520円だったものが、今は、1万908円というふうになっています。

10年前にフェニックスで処分していれば、5億円で済んだものが、今なら10億円かかるということでございます。

処分料無料の夢洲に埋め立てて、問題を先送りしてきたのではないかと、今後も、値上がりすることもあるので、そういうことがないようにしていただきたいというのが一つ。

もう一つは、今後、大阪市分12.7万トンをフェニックスに処分するような時期が来ますと、さらに十数億円のお金がかかるというわけでございますから、今後

はさらなる本組合におけるコストダウンや、排出量の減量化などを模索していくべきではないかというふうには思っております。

本組合の平成29年度の年間焼却処理量が99.6万トンということで約100万トン。

それに対して、埋立処分量は14.9万トンですから、ごみの15%は焼却灰として埋め立てなければならないという現状になっております。

ちょっとこの数字、15%も自分の家庭を見てみても、家庭ごみが15%も残るのかなと、それは何か、もっと改善するところはないのかなというふうには思っております。

この点につきましてはまた後日、本日時間がございませんので、質問したいと思います。

○議長（市位謙太君） 5番、片山一步君。

○5番（片山一步君） 次に、焼却工場に搬入されるごみの不正防止に関連してお伺いします。

大阪市から環境施設組合に搬入されているごみは、大きく分けて家庭系ごみと事業系ごみがありますが、このうち、事業系ごみについては、一般廃棄物収集運搬業の許可を持った業者が排出者から収集し、焼却工場へ搬入をしています。

大阪市の南港市場においても同様に許可業者へ委託し、収集運搬をしておりますが、昨年度、南港市場からの排出量で許可業者がごみを水増しして焼却工場に持ち込んでいるのではないかとの問題がございました。

現在これは調査しているということでございますが、今回、焼却工場の計量について、ICカードを使って、自動化するというところでございますが、不正防止について、何か対策をしているのでしょうか。

○議長（市位謙太君） 吉岡施設管理課長。

（吉岡施設部施設管理課長答弁席へ）

○施設部施設管理課長（吉岡慎二君） お答えいたします。

現在、焼却工場へのごみの搬入は、事前に発行した搬入券に搬入者みずからが車両番号等を手書きし、工場搬入時にそれを職員が受け取って、ごみの重量を印字しております。

搬入後は、複写式の搬入券を工場と搬入者が控えとして持ち、工場への搬入量は職員が搬入券を手計算で集計しております。

また、搬入量については、入口と出口で2度計量を

して正確な搬入量を把握しています。

来年度から実施いたします計量の自動化につきましては、あらかじめ搬入車両の情報を登録したICカードを計量時に読取装置にかざすことにより、自動で計量を行い、集計するシステムでございます。

不正防止としましては、ICカードの読み取りをしないと開かないよう入口にゲートを設置することや車両番号読取カメラで登録内容と搬入車両との照合、また計量前に監視カメラを設置するといったことを実施してまいります。

工場への搬入不適物につきましては、工場職員が24時間体制で搬入物検査を実施しており、今後も工場への搬入不適物の排除をしております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 5番、片山一步君。

○5番（片山一步君） これまで複写式の搬入券で管理していたものを、ICカードで管理することにより、車のナンバープレートと照合し、不正搬入を防ぐことができるということでございます。

しかし、搬入されるそのごみがどこから来たのか、どのような種類のものなのか、ということ、将来はICカードでデータ化できるようになればもっと良いのではないかと思います。

焼却工場は、ごみの不適正搬入を防止する最後のとりでというふうに考えておりますので、今回、計量の自動化を進めるということでございますので、不適正搬入に対するチェックもあわせて前向きに進めてほしいと要望いたしまして、この質問は終わりたいと思います。

○議長（市位謙太君） 次に、井上浩君の質疑を許します。

○議長（市位謙太君） 15番、井上浩君。

○15番（井上浩君） 私からも、報告第5号について質疑をさせていただきたいと思っております。

まず、平成29年度決算における職員数及び人件費について、平成28年度決算との差異についてお伺いをしたいと思います。

○議長（市位謙太君） 理事者の答弁を許します。

小寺総務部経理課長。

（小寺総務部経理課長答弁席へ）

○総務部経理課長（小寺誓君） お答えいたします。

平成29年度決算における職員数は、総務部門が28名、

廃棄物処理部門が495名の計523名で、平成28年度に比較してそれぞれ2名及び12名の計14名減少しているところでございます。

また、総務職員費が2億7,194万7,408円、廃棄物処理職員費が41億3,267万1,583円の計44億461万8,991円で、平成28年度決算額に比較してそれぞれ1,591万2,077円及び6,564万4,216円の計8,155万6,293円減少しているところでございます。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 15番、井上浩君。

○15番（井上浩君） ヒアリングをしますと、工場というのは本当にぎりぎりの職員体制でやっているということをお聞きしているんですけども、大丈夫なんだろうかね。

人員を削減するということが根拠になっているわけでありまして。

職員定数を削減する条例、我々は反対をいたしましたけれども、これが可決されたことが、根拠となっているわけでございます。

○議長（市位謙太君） 15番、井上浩君。

○15番（井上浩君） 次にですね、本決算には、DBO方式に関わる内容も含まれておりますので、その点についても若干、お聞きをしたいと思います。

2月の本組合議会におきまして、住之江工場の更新・運営事業をDBO方式で実施した場合の事業費の削減効果について質問させていただきましたが、改めて、事業費の削減効果とされる点について、お伺いさせていただきます。

○議長（市位謙太君） 金子施設部建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えいたします。

住之江工場更新・運営事業の落札者決定後の本年5月に公表いたしました「事業者選定に関する客観的評価」におきまして、住之江工場更新・運営事業を従来の公設公営方式で実施した場合と、DBO方式で実施した場合との財政負担見込額について、落札価格を用いて試算を行った結果といたしまして、全体の事業期間を通じた現在価値換算後の数値といたしまして、およそ3.37%の財政負担見込額の削減効果が見込まれるものとなっております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 15番、井上浩君。

○15番（井上浩君） 5月に公表された、財政負担見込額の削減効果は、今の答弁により、3.37%であるというところでありますが、この中身について、若干伺ってまいりたいと思いますが、この3.37%が削減できる要素は何なのか。

また、その額についてあわせて、お示しいただきたいと思います。

○議長（市位謙太君） 金子建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えいたします。

「事業者選定に関する客観的評価」において算出いたしました財政負担見込額につきましては、組合が積算を行いました公設公営方式で実施した場合の事業費と、事業者から提出されましたDBO方式で実施した場合との、落札価格について比較を行ったものでございます。

その内訳から、主な削減項目を挙げますと、税込みの実額ベースで申し上げて人件費が約27億円の減、並びに建設費が約19億円の減となっております。

一方で、点検補修費の増約18億円、用益費の増約5億円、SPC経費約6億円、交付金の減に伴う財政負担額の増約5億円、アドバイザー費などその他の財政負担額の増が約5億円ございます。

これら全体として、約7億円の減となっております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 15番、井上浩君。

○15番（井上浩君） おおむね、2月に質問させていただいたときの御答弁と一緒にいただいたというふうに思いますが、結局、人件費が主な要素、人件費を削減できずよと、こういう答弁でございました。これが主な要素です。

このあと、議案第14号についての議論もございしますが、全体として7億円削減するために、これだけ巨額の費用がかかる仕事を民間にお任せする必要が一体どこにあるのか。

また、自然災害が相次いでいる中、公的責任をしっかりと果たせるのか、甚だ、私は疑問であります。

○議長（市位謙太君） 15番、井上浩君。

○15番（井上浩君） 最後の質問です。

2月の本組合議会で、モニタリングのための職員を

現地に常駐させること等を検討すると御答弁されておりましたが、その後の検討状況について、御答弁をお願いいたします。

○議長（市位謙太君） 金子建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えいたします。

本事業につきましては、設計・施工・運営を事業者が一括して請け負うDBO方式を採用しておりますことから、環境施設組合におけるモニタリングに関しましても、設計・施工に係るモニタリングと運営事業に係るモニタリングとに大きく分かれることとなります。

まず、設計・施工モニタリングといたしまして、設計段階では事業者が設計した内容が当組合の作成した要求水準を満たしていることや、事業者提案の内容が反映されていることを、また、建設段階では、事業者が作成する施工図の内容が、基本設計図書や実施設計図書に基づき作成されていることを審査するとともに、これら作成された施工図に基づき、現場施工されていることを確認する必要があります。

今回、環境施設組合では、設計・施工に係るこれら一連の業務を取りまとめました、「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」を作成し、本マニュアルに基づき、事業者による設計・施工が適切に行われていることを環境施設組合職員がモニタリングいたします。

また、現地工事が始まりましたら、職員を現地に常駐させること等を検討しております。

一方で、5年後の平成35年度から開始されます運営事業に関するモニタリングにつきましては、2月の答弁でもお答えいたしましたとおり、事業者と締結する運営業務委託契約書に基づき、今後、モニタリングの手法並びに体制を確立し、適切に実施してまいりたいと考えております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 15番、井上浩君。

○15番（井上浩君） この点、2月について質問させていただきましたが、いまだに、検討中という御答弁でございました。

これで、工場の安全性、安定性を確保するための全体像、将来像が、しっかりしていると言えるのでしょうか。大変問題だと言わなければなりません。

先ほども申し上げましたが、今でもぎりぎりの人数で工場を運営していると、こういう状況がございますので、職員数の削減、すなわち人件費を削減し続けることありきでは、一部事務組合の担う公的な役割をみずから放棄することにつながるのではないかということも、繰り返し指摘をさせていただいてきたところであります。

こうした流れのもとでは、モニタリングの体制が緩んでいってしまうのではないかということ、私は大変懸念いたしております。

本決算には、人員、人件費の削減というのが大きな特徴として表れております。

またDBO方式は、公共の役割と、責任の後退という点で、大変問題だと認識をいたしております。

したがって本決算には、同意できない旨、申し上げて、私の質疑を終わります。

○議長（市位謙太君） 以上で、質疑を終結します。

○議長（市位謙太君） これより採決に入ります。

報告第5号について、起立により採決いたします。

お諮りいたします。報告第5号について、承認することに賛成の諸君の起立を求めます。

○議長（市位謙太君） 多数であります。

よって、報告第5号は、承認されました。

○議長（市位謙太君） 次に、日程第4、議案第14号、「住之江工場更新・運営事業特定事業契約の締結について」を議題といたします。

○議長（市位謙太君） 理事者の説明を求めます。

○議長（市位謙太君） 蓑田事務局長。

（事務局長蓑田哲生君答弁席へ）

○事務局長（蓑田哲生君） 議案第14号、住之江工場更新・運営事業特定事業契約の締結につきまして、御説明申し上げます。

住之江工場は、昭和63年7月に竣工後、約28年間稼働してまいりましたが、設備の老朽化に伴い平成28年3月末に休止いたしました。

同工場は、焼却工場の整備・配置計画、南西部に唯一位置する重要な施設であり、環境施設組合におけるごみ焼却事業を将来にわたり円滑に推進するため、施設の更新を行うものであります。

新住之江工場の特徴といたしましては、現在の建物を活用して、内部設備を更新するとともに、南海トラフ巨大地震及び大和川の氾濫などの大規模災害

を想定した対策等を実施して、災害に強い施設とする計画といたしております。

議会の議決に付すべき契約に関する条例では、予定価格が6億円を超える工事または製造の請負について、組合の議決に付さなければならないとなつているところでございます。

しかしながら本事業につきましては、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、PFI法に準じて手続を進めているところであり、基本契約、建設工事請負契約、運営業務委託契約が一体不可分の特定事業契約として構成されております。

そのため、本事業につきましては、建設工事請負契約だけでなく3つの契約を同時に締結する特定事業契約の締結として、御審議をお願いするものでございます。

議案資料1ページをごらんください。

事業の概要でございますが、本事業は、施設の設計や建設業務を行うとともに、竣工後から20年間の一般廃棄物処理施設の運営を実施するものでございます。

焼却炉は、全連続燃焼式のストーカ式で、処理能力は1日当たり400トンでございます。

契約の相手方でございますが、基本契約は、株式会社タクマ、株式会社鴻池組、株式会社タクマテクノス、及び、この3社を構成員として、本事業の運営業務を行うために設立されました運営事業者であります住之江ハイトラスト株式会社の4社でございます。

建設工事請負契約は、株式会社タクマと株式会社鴻池組を構成員としますタクマ・鴻池特定建設工事共同企業体でございます。

また、運営業務委託契約は、先ほど御説明申し上げます、運営事業者である住之江ハイトラスト株式会社でございます。

議案資料2ページをごらんください。

契約金額及び契約期限でございますが、特定事業契約といたしまして、設計・建設と竣工後20年間の施設運営を実施する費用を合わせまして、364億5,000万円で、平成55年3月31日までの契約でございます。

契約金額の内訳でございますが、建設工事請負金

額が191億1,600万円で、平成35年3月31日までの契約でございます。

また、運營業務委託金額でございますが、173億3,400万円で、施設が竣工する平成35年4月1日から業務を開始し、平成55年3月31日までの契約でございます。

最後に事業場所ですが、大阪市住之江区北加賀屋4丁目1番26号でございます。

なお、お手元の資料5ページと6ページには、本事業の工事概要や主要設備概要をお示しした資料及び付近見取図を添付しておりますので、御参照いただけますようお願いいたします。

以上、住之江工場更新・運営事業特定事業契約の締結につきまして、御説明申し上げます。

何とぞ、よろしく御審議賜りますようお願い申し上げます。

○議長（市位謙太君） これより質疑を行います。

片山一步君の質疑を許します。

○議長（市位謙太君） 5番、片山一步君。

○5番（片山一步君） 片山一步でございます。

1問だけ質問させていただきます。

今回の住之江工場の入札価格は、金額にしても364億円という大きな事業になります。

あらかじめ公表される予定価格は入札業者にとって、重要なもので、積算する環境施設組合事務局の筆先で、事業者の利益が大きく左右いたします。

したがって、積算する組合事務局の職員が関係事業者に協力することにより、天下りが行われるのではないかと、市民から疑念を持たれることのないように、気をつけていただきたいと思います。

住之江工場更新に関する今後の工程についてお聞きしたいと思います。

また、現地での工事が始まれば、工事車両の通行や、工事による公害が懸念されます。

そのあたりも気になるところではございますが、どのような対策を行うつもりなのか、また、組合としてどのようなチェックを行うのか、あわせて伺いたします。

○議長（市位謙太君） 理事者の答弁を許します。

金子施設部建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えいたしま

す。

議員御指摘の件でございますけれども、当組合におきましては、平成27年に大阪市と同様の「大阪市・八尾市・松原市環境施設組合職員基本条例」、「職員の退職管理に関する条例」を制定し、職員の退職後の再就職等の適正管理に努めております。

具体的には、勤続年数が20年以上もしくは管理職の職員であった者は、退職後5年間に携わった行政上の権限行使に係る法人に退職後2年間は就職することができないことや職員による再就職のあっせん禁止等があることから、議員御指摘のように、市民の皆様から懸念をされるようなことのないようになってございます。

次に、住之江工場更新に係る今後の工程についてでございますけれども、落札者の提案では、契約後、基本設計、実施設計に1年程度必要となることから、現地での工事着手は平成31年の9月ごろ、その後、平成34年10月ごろには工事がほぼ完了いたしまして、試運転に入る計画でございます。

試運転、性能検査を経て、平成35年3月末には工事竣工となる計画でございます。

工事期間中の近隣対策につきましては、今回の工事が現在の建物を活用したプラント更新であり、作業の大半が屋内作業となるため、騒音や振動については通常の工事と比べて小さくなることが想定されますが、低騒音・低振動型の工事用機材をできる限り採用するとともに、屋外に設置する騒音発生源となる機器の周囲には防音シートを用いた簡易防音壁を設置し騒音を抑制いたします。

また、工事に伴い発生する粉じんにつきましては、アスファルト舗装された既設の構内道路を使用することで工事用車両の走行に伴う粉じんの発生を抑えるとともに、土が露出するエリアには、粉じん防止剤の散布や、粉じんが発生するような作業実施時には集じん機能付き工具を使用するとともに、定期的には散水を行うことで粉じん対策を実施したいと考えております。

一方、環境施設組合といたしましては、現地に常駐いたします、工事担当職員が環境対策の実施状況について随時、確認を行うとともに、工事期間中の環境調査といたしまして、工場周辺地域や工場敷地境界において窒素酸化物や騒音・振動を定期的に測

定し、監視を行いたいと考えております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 5番、片山一步君。

○5番（片山一步君） プラント更新事業は、設計から工事の竣工まで5年にわたる、長期間にわたる大きな工事でございます。

近隣住民への対策を十分配慮しながら進めていただきたいと要望いたしまして、私の質問いたします。

○議長（市位謙太君） 次に、川嶋広稔君の質疑を許します。

○議長（市位謙太君） 9番、川嶋広稔君。

○9番（川嶋広稔君） 自民党の大阪市会議員、川嶋でございます。私からも議案第14号に関連しての質疑をさせていただきます。

まずは先ほど理事者からも説明がありました、先日の台風21号における組合施設の被害状況について報告がございましたが、私の地元でも、大量の散乱ごみが発生し大変な被害となっております。

この大量の散乱した災害ごみを環境施設組合の焼却工場で処理していただかなければなりません、そのような中、鶴見工場も被害を受け2炉停止しているとの報告でございました。

今後、災害ごみが大量に焼却工場に搬入されると思いますが、適正に処理ができるのでしょうか。お伺いをいたします。

○議長（市位謙太君） 理事者の答弁を許します。

榎田施設部長。

（榎田施設部長答弁席へ）

○施設部長（榎田輝生君） お答えいたします。

このたびの台風被害は、これまで経験したことのない大きなものでございました。

停止している鶴見工場につきましては、本日、何とか仮復旧をいたしまして1炉を立ち上げる準備をしているところでございます。

また、北港処分地につきましては、相当大きな被害を受けておりますが、焼却灰の受け入れにつきましては、本日より再開いたしております。

いずれにいたしましても、一刻も早く復旧すべく職員一丸となって取り組んでおり、ごみ処理に支障を来すことがないよう万全を期してまいります。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 9番、川嶋広稔君。

○9番（川嶋広稔君） ごみ処理に支障を来すことがないように万全を期すということで、努力目標のような答弁になりましたけれども、市民の皆様の中には、大変に困っている方もいらっしゃると思いますので、市民生活に支障のないように、できなかったということがないように、しっかりとやっていただきたいと思います。

さて、今回の台風の状況を見ましても、災害への備えは大変重要なことと思います。

6月18日には最大震度6弱を記録した大阪北部地震が発生したところでもあり、今後は甚大な被害をもたらす大規模災害の発生が懸念される中で、その災害対策の強化は、重要かつ喫緊の課題であると考えております。

国におきましても、平成30年6月19日に閣議決定した第四次循環型社会形成推進基本計画や廃棄物処理施設整備計画において、「万全な災害廃棄物処理体制の構築」、「気候変動や災害に対して強靱かつ安全な一般廃棄物処理システムの確保」といった取り組みを進めるとしております。

今回、議会に付議されております住之江工場更新運営事業は、設計・建設の5年間のほか、工場竣工後20年間の運営を含めた長期に及ぶ契約であり、この期間中に南海トラフ巨大地震などの大規模災害が発生する可能性があると考えますが、住之江工場における被害想定や災害への備えについて、どのようにお考えなのか、お伺いしたいと思います。

○議長（市位謙太君） 金子建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えいたします。

南海トラフ巨大地震等の大規模災害が発生した場合における住之江工場周辺地域の被害想定につきましては、大阪府が平成29年2月に公表いたしました「南海トラフ巨大地震による震度分布・液状化可能性の詳細図」によりますと、住之江工場周辺の地域では南海トラフ巨大地震発生時における震度は、震度6弱と想定されております。

また、大阪市の「水害ハザードマップ」によりますと、住之江工場周辺の地域は、南海トラフ巨大地震発生時に1から2メートル、大和川の氾濫時に、0.5から3メートルの浸水が想定されております。

一方で、住之江工場の耐震対策につきましては、平成25年3月に国土交通省から示されました「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に示されております。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て耐震補強工事を行うことによりまして、震度6弱までの地震には耐えられるものと考えております。

また、浸水対策でございますけれども、住之江工場周辺の地域は、大和川が氾濫した場合や南海トラフ巨大地震が発生した場合に、浸水することが想定されております地域でございますため、電気設備、非常用発電機等の主要設備を浸水想定レベル以上の位置に設置するとともに必要な箇所には防水性のある扉を設置するなど、浸水による被害を最小限にとどめまして、浸水被害発生後の早期稼働再開ができるようにしております。

さらに、これまでの工場における非常用発電機につきましては、災害発生時に安全に工場を停止することを目的とするものでありましたが、住之江工場では、外部電力喪失時においても1炉を起動できる非常用発電機を設置するほか、一時的な自立運転に必要な薬剤や水の貯留量確保に努め、災害発生後における早期稼働再開ができるようにしております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 9番、川嶋広稔君。

○9番（川嶋広稔君） ただいまの御説明では、耐震対策、浸水対策など、工場の機能を守る十分な災害対策が取られているということであります。

とはいえ、いろいろな想定がありました。

想定を超える、想定外ということが起きることも十分に配慮した中で、しっかりとした対策を取っていただきたいと思っております。

一方で、大規模な災害が発生した場合、公共施設として周辺住民への対策も考えられているべきであると思うのですが、地域に貢献できるような内容を検討しているのかお伺いをしたい。

○議長（市位謙太君） 金子建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えします。

住之江工場では、大型の非常用発電機を整備する計画であることから、それらの設備等を有効に利用して非常時における地域防災活動に参加するとともに、

津波避難ビルへの指定を受けるなど、地域防災に貢献してまいりたいと考えております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 9番、川嶋広稔君。

○9番（川嶋広稔君） 住之江工場はこれから建設する工場であり、災害対応についても対応をされるということでもありますけれども、そもそも災害対応というのは、個々の工場が単独で行うものではなく、組織が一体となって対応すべきものであると考えております。

そこで、次にお伺いしたいのですが、組合全体の災害対策の現状についてお伺いをいたします。

○議長（市位謙太君） 吉岡施設部施設管理課長。

（吉岡施設部施設管理課長答弁席へ）

○施設部施設管理課長（吉岡慎二君） お答えいたします。

組合では、巨大地震を想定した大規模災害対応として、災害が発生した際の体制や動員計画を定めた災害対策実施要領、業務の継続を目的に災害時の優先業務等を定めた業務継続計画いわゆるBCP及び各課・各工場の発災時の初動対応を定めた災害対応マニュアルを平成29年3月に策定しております。

その各種マニュアルの実効性を高めるため、全課・全工場で実施する震災訓練を年2回行っております。

また、各工場が個別に実施する訓練を年1回実施しております。

これらの訓練の結果をもとに、災害対応マニュアルの改訂等を必要に応じて行っております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 9番、川嶋広稔君。

○9番（川嶋広稔君） 組合では、災害対応マニュアルを策定し、その実効性を高めるために訓練を継続的に行っているということですが、先日の最大6弱を観測した大阪府北部を震源とする地震における組合の対応はどうであったかお伺いをいたします。

○議長（市位謙太君） 吉岡施設管理課長。

（吉岡施設部施設管理課長答弁席へ）

○施設部施設管理課長（吉岡慎二君） お答えいたします。

6月に発生しました、いわゆる大阪府北部地震では、幸いにも本組合の各工場の操業に影響がある被害は

ございませんでした。

本組合が定める災害対応マニュアルでは、工場の近隣地で震度5強を観測した場合には、当該工場を緊急停止し、安全を確認するようになっており、東淀川区で震度5強を観測した東淀工場については、マニュアルに従い緊急停止を行い、安全確認のうえ再稼働いたしました。

また、同マニュアルにおいて、構成市内で震度4以上の地震が発生した場合には、工場勤務職員の安否状況や工場設備の被災状況等について、発災30分後に速報を、発災2時間後には詳報を、組合本部の施設管理課へ報告するようになっており、全工場がマニュアルどおりの行動ができておりました。

これは、先ほど申しました訓練を継続的におこなってきている成果のあらわれであり、全課・全工場が一丸となって災害対応ができたと考えております。

今後も、災害時において、職員が冷静かつ的確な行動がとれるように、災害対応に関する研修や訓練を実施してまいりたいと思います。

よろしく願いいたします。

○議長（市位謙太君） 9番、川嶋広稔君。

○9番（川嶋広稔君） 以上、住之江工場での災害の対策であったり、組合における災害対応の状況をお伺いいたしましたが、一定理解ができたものではありません。

しかしながら、先ほども申しましたとおり、災害対応というものは組織が一丸になって対応すべき重要な事項であります。

住之江工場は、DBO方式ということで、民間企業が運営することになるのですが、災害対応については、住之江工場も含めて、組合が一つになって取り組む体制をしっかりとつくっていただきたいということを要望し、私からの質疑を終わらせていただきます。

○議長（市位謙太君） 次に、こはら孝志君の質疑を許します。

○議長（市位謙太君） 14番、こはら孝志君。

○14番（こはら孝志君） それでは質疑をさせていただきます。日本共産党のこはらと申します。

まず、質疑に入る前に、本日午前3時ごろ、北海道胆振地方を大きな地震が襲いましたけれども、本日に被災された皆様に、お見舞い申し上げるとも

に、一刻も早い救出と復興を願っております。

それでは質疑をさせていただきます。

私のほうからも、議案第14号住之江工場更新・運営事業特定事業契約の締結に関しお聞きいたします。

今回の事業は公設民営のDBO方式による事業、設計・建設、そして20年間の処理場の運営までを一括して民間事業者委ねる事業方式であります。

性能発注ですので、民間事業者のノウハウを生かして、コスト削減を計画するというようなことなのでしょうけれども、しかしですね、先ほど井上議員からも指摘があったとおり、その主な要因は人件費の削減であって、本組合としてのモットーは安心安全の処理場の運転、技術力の確保の面では、懸念すべき点が非常に大きいです。

また今回の入札なんですけど、総合評価落札方式による入札であります。

しかしながら、入札の参加企業は1者だった、いわゆる1者入札であり、そして落札価格が364億5,000万円、率が99.997%と、非常に高い落札率であったということで、予定価格は公表して行いましたので、不落はあり得ないんですけども、ほぼほぼその価格で決まってしまったことに、私は大きな問題があるのではと感じます。

なぜ、このような状況になったのでしょうか、お聞きいたします。

○議長（市位謙太君） 理事者の答弁を許します。

金子施設部建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えいたします。

今回の住之江工場更新・運営事業に関する入札に関して、応札者が1者であった件につきましては、その要因を把握するため、環境施設組合において、入札参加資格を有しながら入札に参加しなかったプラントメーカーにヒアリングを行いました。

ヒアリングの結果、全てのプラントメーカーが住之江工場更新・運営事業に関する入札が行われていることは認識をしていたことを確認しましたが、入札に参加しなかった理由としては、既に受注済みの案件や入札参加申請済みの案件を多く抱えていたこと、建物建築を担当するゼネコンの協力が得られなかったこと、また、経営資源の限られた中で

入札に参加する案件を選択した、などの意見が挙げられました。

加えて、総合評価落札方式の提案書作成には多大な労力と費用を要すること等も入札参加を見送った要因の一つであることが伺えました。

今回、1者入札であった要因については、こうした事情が背景にあるものと考えております。

次に、落札率についてでございますが、本事業は、ごみ焼却工場の設計・建設だけでなく、竣工後20年間の運営を一括して事業者委ねるDBO方式による事業であり、事業者の選定に当たっては、従来の価格のみによる落札方式とは異なり、「価格」と機能や安全性などの「価格以外の要素」を総合的に評価する総合評価落札方式を採用しました。

このため入札参加者は、事前公表した予定価格の範囲内で、当組合が提示した要求水準を確保しつつ、より優秀な事業提案を行った結果、今回の落札率になったものと考えております。

なお、設計・建設に係る落札価格につきましては、日量400トンの処理能力に対して税込み191億1,600万円で、ごみ1トン当たりの処理能力に換算いたしますと4,779万円でした。

一方で、当組合で平成26年度から平成29年度の他都市における処理能力が日量100トン以上の建てかえ事業に関する契約実績を調査いたしました結果、それらの平均がごみ1トン当たりの処理能力に換算いたしますと、およそ8,000万円であったことから、今回の住之江工場における契約額が、プラント更新事業であることを考慮しても、安価な金額であったものと考えております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 14番、こはら孝志君。

○14番（こはら孝志君） 他の入札参加資格のあるプラントメーカーに、ヒアリングをしてさまざまな事情をお聞きしたという御説明だったと思います。

いろいろ受注を抱えておって、やむを得ないのではないかと、全体的にそういう答弁であったと思います。

落札率に関しては、価格以外の要素も評価できると、他都市と比較してもトン当たりの金額ですか、8,000万円と比べてまあまあ安いと、適正ではないかという、そういうふうなニュアンスの答弁であった

と思います。

しかしですね、外形的に見れば、結果的にこの入札、問題がなかったとは私、決して言えないのではないかと思います。

本来的に長所があるからこそ、利用されているこの競争入札制度ですけれども、結果的にこの競争状態がなかったわけですから、まったくその長所が発揮されていないのではないかと。

これは根本的に、大きな問題をはらんでいるのではないかと思います。

結果的に入札が適切にデザインされていなかったのではないかなど、考えざるを得ません。

仮の話ですけれども、例えば、もしも1者入札にしかならざるを得ない、何らかの入札状況に仮にあったならば、それが入札障壁となり、競争性が損なわれるということが起こる可能性があります。

価格は先ほど述べられたとおり、一定他都市のものに比べて安く、結局予定価格に設定したということなのでしょうけれども、過去の内訳を聞いてみたら、3工場、舞洲・平野・東淀の予定価格の積算を、平均勘案して、妥当な計算を行っておると、聞いておるんですけども、直近の東淀工場のごみ焼却設備工事は一般競争入札で、それまでは特命随意契約でやっていたんですけども、東淀に関しては一般競争入札でやりました。

61%の落札率でありまして、結果予定価格と比べて、30億円近く発注、カットできていたわけですね。

その時々業界の景気にも確かに大きく左右されると思いますけれども、過去はこのように競争性が発揮されていた実績があるわけです。

しかし今回はそれが発揮されていないということで、予定価格を見れば、ほぼほぼごみ焼却設備工事と、建設工事、合計すれば今回の工事、同じ400トンの処理場ですから、消費税は高くなっていますけれども、ほぼほぼ、同じような予定価格であったのではないかとと思うのですけれども。

今回の入札では、1者入札の中止等の条項は盛り込まれていなかったと聞いていますが、やはり競争性の確保の面は、入札の肝ですから、重要な条項ではないかと、私思うのですね。

今回の入札経過を踏まえて、一部事務組合における入札のあり方について見直すことは考えていない

のでしょうか、お聞きいたします。

○議長（市位謙太君） 金子建設企画課長。

（金子施設部建設企画課長答弁席へ）

○施設部建設企画課長（金子正利君） お答えいたしません。

この度の住之江工場プラント更新・運営事業におきましては、現在の建物を活用した更新を行うことを前提としていることから、こうした工事が可能であるかの検討を行うために、平成27年7月に「住之江工場更新計画に係る既存建屋の利活用等調査」への参加者をホームページにて募集するとともに、調査の参加者に対して、現地見学会や既存建屋の図面等の情報提供を行い、現在の建物を活用した設備の設置等に関する具体的な提案をいただくなど、今回の事業に関する基本方針の段階から、情報を開示しながら進めてまいりました。

また、入札に当たりまして、PFI事業に準じて、環境施設組合ホームページにおいて広く情報を開示しながら進めるとともに、事業の仕様書に当たる要求水準書については、案の段階からホームページで公表を行い、広く意見を受け付ける等、競争性、透明性に配慮しながら進めてまいりました。

今後も引き続き、国や構成市の入札制度のあり方に注視しつつ、入札の競争性、透明性の確保に努めてまいりたいと考えております。

以上でございます。

○議長（市位謙太君） 14番、こはら孝志君。

○14番（こはら孝志君） もう質問はいたしませんけれども、入札の競争性・透明性確保に努めていくという最後の御答弁でしたけれども、そうならば1者入札、特に金額が何十億と大きく過去の実績と比べて変わるわけですから、仮に情報を持って再入札になったとしても、確かに時間が損失されます、機会が損失されますけれども、経済性は十分守られる、それ以上のメリットがあると、私はそう思いますね。

1者入札にならないような、多数の企業が応札できるような入札状況の見直しがやはり必要ではない

かなと考えます。

今回の参入障壁、私一つ個人的に思っていることなのですけども、この設計・設備工事、そして建設工事と運営、一体的に発注しているところにあるんじゃないかなと思います。

先ほどの御答弁でもありましたけれども、初めの御答弁です。

ゼネコンさんの御協力が得られなかったと、プラントメーカーさんがおっしゃられていることなど、やっぱり別々に発注しておけばそういうようなこともなかったんじゃないかということが、問題をはらんでいるのではないかと思います。

かつてのように、分割で発注して、応札しやすい状況に整えていくことが、透明性・競争性を回復することにつながるのではないのでしょうか。

今回のDBO方式による発注・契約は改めるべきであると考えため、賛同はできません。

今回の入札に関しての障壁ははっきり何であったのかをもっと分析して透明性や競争性を、やはりさらには市民に疑念を持たれないように、説明責任の観点からも、入札制度の改善を強く求めて、私の質疑を終わります。

以上です。

○議長（市位謙太君） 以上で、質疑を終結します。

○議長（市位謙太君） これより採決に入ります。

議案第14号について、起立により採決いたします。

お諮りいたします。議案第14号について、原案どおり可決することに賛成の諸君の起立を求めます。

○議長（市位謙太君） 多数であります。

よって、議案第14号は、原案どおり可決されました。

閉 議

○議長（市位謙太君） 本日の日程は以上で終了いたしました。

閉 会

○議長（市位謙太君） 本定例会はこれをもって閉会いたします。

午後3時45分閉会

大阪市・八尾市・松原市環境施設組合議会議長

市位 謙太 ⑩

大阪市・八尾市・松原市環境施設組合議会副議長

永井 啓介 ⑩

大阪市・八尾市・松原市環境施設組合議会議員

森山 よしひさ ⑩

大阪市・八尾市・松原市環境施設組合議会議員

川嶋 広稔 ⑩

○大阪市・八尾市・松原市環境施設組合議会（定例会）会議録（平成30年9月6日）（終）