

芦屋市環境処理センター施設整備基本構想(案)に係る市民意見募集結果

1 募集期間：令和3年12月17日（金）から令和4年1月25日（火）まで

2 提出件数：13人／38件

3 提出方法：Eメール7人，郵送0人，FAX4人，窓口持参2人

4 意見の要旨及び市の考え方

取扱区分：A（意見を反映）1件，B（実施にあたり考慮）0件，

C（原案に考慮済み）10件，D（説明・回答）27件

| No. | 基本構想 該当箇所 | 市民からの意見（全文） | 取扱 区分 | 市の考え方 |
|-----|-----------------------------------|--|----------|--|
| 1 | 1はじめに (基本構想策定 の背景と目的) P1 | 「カーボンニュートラル」とか「ゼロカーボン」という言葉が何を意味するのか分かりません。 | A | 「カーボンニュートラル」「ゼロカーボン」については、地球温暖化を防ぐ取組みとして、温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることです。 言葉の説明を基本構想資料に記載いたします。 |
| 2 | 2-1(1) ごみ処理の 流れ P2 | 燃やすごみ, 生ごみ, プラスチックごみへと分別方法を変える折に, 投入制限をも加えていただけませんか。 集団・個人を問わず近年テロが激化してきて何が起ころか不安です。既存の回収法では, ごみに紛れた毒物劇薬, 可燃物, 爆薬, 危険物は取り除かれることなく回収, ごみ焼却場で焼却, 大気放散され場合によっては住民に降り注ぎます。 市役所の方々は, 周辺の良好環境維持に細心配慮され設備を稼働されていて, いつも感謝しておりますが, 水銀トラブルのような非日常トラブルが昨年発生しました。煙突があり, そこからの排気ガスがいつも気になります。本音の処, 煙突が無ければと考える時があります。 | D | ごみの回収方法については, 生ごみのみの分別回収や投入制限を現在, 考えておりません。 「ごみハンドブック」「広報紙」等により分別区分の周知・啓発を行ってきており, 今後も分別を促進することで資源化にもつなげていきたいと考えております。 |
| 3 | 2-1(3) 1人1日当たり のごみ排出量 P6 | 資料P6の3行目, 1人1日当たりのごみ排出量が約950g/人日を下回ったとありますが, この数字の意味が読んでも分かりません。一般廃棄物処理基本計画の2020年度中間目標の数値は948.1g/人日です。この数字との比較であれば, 目標は達成できたと分かりはしますが。 読んで分かり易い文章にしてほしいと思います。 | D | ごみ排出量に関する説明文については, 平成28年度から令和2年度までの各年度の排出量が900g/人日~1,000g/人日の範囲で推移していることから, この範囲の中間値950g/人日を引用し, 現状の説明としております。 (平成17年度から平成27年度までの各年度では1,000g/人日を超えております。) |

| | | | | |
|---|------------------------------|--|---|---|
| 4 | 2-1(8) 既存施設の 現状 P16 | <p>南芦屋ゴミパイプラインの運営存続を行ってほしい。10年で億単位の費用がかかると言われても、それは他のゴミ収集・処理費用と比較して極端に大きいとは考えられない。</p> <p>一般ゴミ収集を有料化するなら便利なパイプライン区間の金額を一般区間より値上げしても良いので「あるもの」は有効活用すべきです。</p> | D | <p>パイプラインについては、利用されているみなさまと話し合いを行い、条例で定められている期間、芦屋浜区域は令和20年度、南芦屋浜区域は令和32年度までを限度として使用していきます。</p> |
| 5 | 2-1(8) 既存施設の 現状 P16 | <p>「次世代型ゴミ搬送システムの実証テスト実施のお願い」</p> <p>芦屋浜にはご存知の通り、凡そ50年前に設置、稼働してきたスウェーデン国フレクト社製ゴミ搬送システムがあります。BBC社がまだ埋立中の芦屋浜上空から“ここに未来都市が建設される”とのニュースを世界に流したことを覚えておられる後期高齢者の方も少なくないでしょう。</p> <p>その一構成を為す最新鋭の略称パイプラインも50年近く稼働して老朽化が進み、次世代型に席を譲る期が近づいてきております。パイプラインは操作簡便、施設堅牢、臭気処理万全などいくつも特徴を有しています。</p> <p>そこで、これらのノウハウを利用して皆様と一緒に次世代型ゴミ搬送システムを組み、その実証実験を街おこし活動の一つとして進めるのはどうでしょうか。</p> <p>その最初の一步として、ドラフト案について簡単にご説明いたします。名称をA.I(人工知能)ビークル(EV車)ゴミ搬送システムとしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴミ投入場所 <p>パイプラインで使っている投入ボックスを撤去した跡地にゴミ回収タンクを載せたビークルが駐車しています。エレベーターを上下し通路を渡り駐車場所に行き待機できる自走のA.Iビークルの実証テストがメーカーで順調進行中です。これをマンションに使えるのではと期待しています。A.Iチェックによる投入前パスすると個人別カードで投入口を開けます。燃やすゴミ、プラゴミ、生ゴミをそれぞれのタンクに投入します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変動するゴミの量への対処 <p>ゴミの量は毎日、季節によっても大きく変化します。収集したデータからゴミの排出量の変動に</p> | D | <p>パイプライン施設運用期間終了後の代替ゴミ収集方法については、パイプライン施設利用者の方々と本市職員とで構成する「パイプライン協議会」のもとで調査研究を進め、意見交換や検討を重ねているところです。</p> <p>ご提案の実証実験の実施については、代替ゴミ収集方法の比較・選定等を行う段階になりましたら、その必要性について協議等が必要になると考えますので、今後の参考とさせていただきます。</p> |

合った配車をA.Iが算出し、指示します。

- ・ビークル(自動搬送ロボット)

間もなく改定される道交法で発表されるモビリティ走行区分にある自動配送ロボットをごみ搬送に使用します。郵便、宅配、新聞、出前配達搬送ロボットなど各種の実証実験が進んでいます。

*トヨタの未来都市ではごみ搬送にこれを使われています。遠隔操作の無人EV車はより安全走行を目的とした6km/h以下で歩道を走行します。行き返りが定まっているごみの遠隔運転技術は他の搬送ロボットに比べて容易のようです。

- ・双眼(内部の目と外部の目)

内部はタンク内に溜まるごみ量をチェック報告し、外部に設置してあるもう一つは防犯カメラとなり駐車周辺を毎日24時間監視します。

- ・臭気の除去(人工知能でカラスの閾値以下に管理)

焼却場に戻りごみ排出した後、洗浄し毎日一回以上A.Iの臭気テストを受けます。A.Iを利用して要所をカラスのごみ臭閾値以下となるよう厳しく管理されますので、人間の数倍の臭覚を持つカラスであってもごみ臭を嗅ぎ分けられず集まることはほぼありません。

*パイプラインでは装置全体をフレッシュエアーで何度も洗ってカラスが気付かない濃度以下を保っています。ランニング費用のほとんどはフレッシュエアー洗浄に使われています。

- ・イニシャルコスト、ランニングコスト

ともに安くなると踏んでいます。

- ・歩道不十分

テストでは、ビークルは歩道を通って焼却場の南側から出入りします。芦屋に限りませんが、歩道の整備拡充が必要です。余談ではありますが芦屋のランドマークとなる日本一の楽しい歩道をつくりませんか。幅10m、芦屋浜からJR芦屋の南口へ一直線で、宮川の上につくると人が集まり、評判がたつと移住者も増えるのではないのでしょうか。

*上海に貨物の廃線跡に作った評判の遊歩道があるようです。

| | | | | |
|---|------------------------------|---|---|---|
| | | <p>・A.Iビークル参考事例</p> <p>トヨタ自動車, 未来都市, Woven city</p> <p>郵便物, 宅配, ごみは地下道を通ってA.Iビークルで各戸に搬送回収されています。</p> <p>上海市 新石器社</p> <p>A.Iビークルに食品を載せたキッチンカーのようなものを使った無人販売ビジネス。ビークルが集めた情報をA.Iが分析して決めた場所に配車します。どんなデータを集めているかは企業秘密であると教えてくれませんが, 経営者は事業は好調であり, 6,000台まで増やしたいと強気でした。</p> | | |
| 6 | 2-1(8) 既存施設の 現状 P16 | <p>パイプラインは非常に良い設備であるが, 初期導入の考えが甘く今後なくなってしまうのは不便になるし残念です。</p> | D | <p>パイプライン施設については, 老朽化が進み運用期間の限度を定めておりますが, 必要な補修等を行いながら安定した運転に努めているところです。</p> |
| 7 | 3-3(2) 選別処理 P35~P39 | <p>住民の方に格別のプラスチックごみの分別回収をお願いするに加えて, 最終工程に手選別装置を設置すべきと思いますが, 焼却場に集まるごみは水を含み汚れが激しく手選別には不向きです。</p> <p>回収時に圧縮を受け, 破れた生ごみなどからの水がごみ全体に回らないよう, 生ごみ等水分を多く含むごみ袋は分別回収するべきと思います。</p> <p>手選別装置をいつまでに, どこに設置するのか不明です。</p> | D | <p>選別装置の設置時期・場所については, 事業スケジュールや処理設備配置計画の策定時に明らかにしてまいります。</p> |
| 8 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>整備用地の東側及び南側が海に面している絶好の立地を活かして, 芝生広場や四季の花咲く花壇, 緑豊かな植栽を配した海辺の公園を建設していただきたいと思います。</p> <p>その海辺の公園の中で, 地球規模の環境問題やゴミの問題などについて五感を使って楽しく学べるような工夫を凝らした環境学習施設を建設していただきたいと思います。</p> <p>その環境学習施設では, 市の環境処理センターの機能や特徴などについても学べるようにしていただきたいと思います。</p> <p>EV用の充電設備も必要です。</p> | C | <p>海辺の公園整備については, 基本方針の目標2「循環型社会の形成」として緑化推進を掲げており, 使用目的や面積からみて都市公園には相当いたしません, 多面的価値創出のイメージのとおり緑化拠点や市民の憩い・集いスペースの整備について, 今後策定する基本計画の中で検討してまいります。</p> <p>環境学習施設の整備については, 基本方針の目標3「環境保全」として環境を学べる施設づくりを掲げておりますので, 同様に, 基本計画の中で検討してまいります。</p> <p>電気自動車充電設備の整備については, 多面的価値創出のイメージとして掲げておりますので, 同様に, 基本計画の中で検討してまいります。</p> |

| | | | | |
|----|-----------------------------|---|---|--|
| 9 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>整備用地には、広い駐車場が不可欠です。</p> <p>海辺の公園を建設し、時々、キッチンカーを招いて飲食を楽しめるイベントなどを開催していただきたい。飲食した後のゴミをその場で実際に捨てる体験も分別などの学習になります。</p> | D | <p>駐車場の確保と飲食によるイベント開催など、頂いたご意見については今後の参考とさせていただきます。</p> |
| 10 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>カーボンニュートラルの実現には、炭素排出だけでなく炭素固定が重要です。炭素固定の一つとして農地に炭を撒く方法が2020年農水省によって正式に認可されました。この手法の原料となる炭を珈琲残渣から生み出すことを提案します。</p> <p>芦屋市近隣の神戸港は日本2位の珈琲生豆が入港しており、焙煎メーカーも多数あります。そこで、神戸市・西宮市と連携した珈琲粕殻、及び残渣の回収モデルを構築し、乾燥・保管・燃焼・発電・売電・炭販売という循環システムの導入を提案します。具体的な検討可能性があるようでしたら説明させていただきます。</p> | D | <p>ご提案のコーヒー豆のもみ殻及び残渣の回収モデルの構築については、循環的利用に資する施設づくりを掲げ、また、多面的価値創出として焼却エネルギーの利用をイメージしておりますので、発電等の循環システム導入の観点に係るご意見として、今後の参考とさせていただきます。</p> |
| 11 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>処理センター内に設置する環境学習施設に生ごみから肥料を作るプラントを設け、そこで生産される肥料をセンター内に建設する公園の花壇に使用しては。肥料は余裕があれば来園者に販売する。</p> | D | <p>生ごみの堆肥化施設の整備に関し、頂いたご意見については今後の参考とさせていただきます。</p> |
| 12 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>「焼却エネルギーを発電に利用を」</p> <p>COP26で言われているように、2050年ではなく、2030年までの地球温暖化対策が非常に重要です。</p> <p>焼却によるCO2排出は逃れられませんが、「目標1地球温暖化対策」で書かれている「焼却エネルギー等の利活用」の一環として、是非、「3.多面的価値の創出」に記載されているような「焼却エネルギーを発電や温水に利用」に取り組んで欲しいです。</p> <p>「施設の全ての建屋の屋根、壁面に太陽光パネルを設置による再生可能エネルギー発電を」</p> <p>焼却エネルギーによる発電に加え、副次的などうか、CO2排出を補うため再生可能エネルギーの創出にも取り組んで欲しいです。「3.多面的価値の創出」や「目標2 循環型社会の形成」に言及されています。是非、実現したい。</p> | C | <p>焼却エネルギーの発電利用については、基本方針の目標1「地球温暖化対策」として焼却エネルギー等の利活用を掲げ、また、多面的価値創出として焼却エネルギーの発電・温水利用をイメージしておりますので、検討してまいります。</p> <p>施設建屋の屋根・壁面への太陽光発電施設の設置については、多面的価値創出の一つとしてイメージしておりますので、設置箇所も含め検討してまいります。</p> |

| | | | | |
|----|-----------------------------|---|---|---|
| 13 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | 「大目標としては、エネルギーの地産地消を」 環境処理センターが主管となるのかは分かりませんが、芦屋市で消費する電力は芦屋市内で発電したもので賄うという将来構想で進めてはどうかと思います。 | C | 焼却エネルギー利活用による電力の地産地消については、基本方針の目標1「地球温暖化対策」として焼却エネルギー等の利活用、また目標2「循環型社会の形成」として持続可能な社会の実現や地域貢献が図られる施設づくり掲げ、多面的価値創出として焼却エネルギーの発電利用をイメージしておりますが、発電可能量や供給対象などについては、今後、検討してまいります。 |
| 14 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | 施設整備の基本方針のトップには、「地球温暖化対策」とあります。しかし、全体を読んでこのことをほとんど感じる事ができませんでした。地球温暖化対策として何をするかという視点が薄弱だと感じます。芦屋市は「ゼロカーボン」を宣言しているのですから、具体的にそのことをどう進めていくかという視点が明らかになるような計画を作ってほしいと思います。 提案ですが、資源化施設もごみ焼却施設も芦屋市のゼロカーボンを象徴する施設にしてはどうでしょうか。どちらの施設も2030年という「未来への分岐点」といわれる年を前後して建設される予定です。焼却エネルギーで発電することに加え、壁面や窓を利用した太陽光発電をする施設を提案します。 | C | ご提案の壁面・窓を利用した太陽光発電施設の設置については、多面的価値創出として太陽光発電施設の整備をイメージしておりますので、設置箇所も含め検討してまいります。 |
| 15 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | カーボンニュートラルな芦屋に向けて、非常に重要なプロジェクトだと思います。芦屋が誇れる処理場、誰もが一度は訪れたくなるような観光スポットにしてください。コペンハーゲンに去年誕生した廃棄物発電施設「Copen Hill」の日本版を目指してください！デザイン・遊び心はとても重要です。応援しています。 | C | 芦屋市として誇れる、誰もが一度は訪れたくなる観光スポットとしての整備については、施設整備の基本方針の目標として、市民に親しまれ地域に貢献する施設を掲げ、また、多面的価値創出のイメージのとおり、市民の憩い・集いのスペースや緑化拠点の整備、建物意匠の工夫等、今後の施設計画の際、検討してまいります。 |
| 16 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | 付帯設備は必要無いと思います。その分の経費を教育や子育て支援の費用に回してほしいです。 | D | 付帯設備については、多面的価値創出のイメージとして記載している内容に関し、今後、整備の実現性や整備等費用の経済性も含めた総合的な観点から検討を行い、市民に親しまれ地域貢献が図れる施設づくりを進めてまいります。 |

| | | | | |
|----|---------------------------------------|---|---|--|
| 17 | <p>6-3 施設整備の 基本方針 P53</p> | <p>基本構想【概要版】の施設整備の2.基本方針(目標1~3)や3多面的価値の創出【イメージ】に記されていますように、地域のエネルギーセンターとして壁面を活用した緑化(バイオラング)や創電(太陽光発電)など、機能的創意工夫は持続可能な未来志向万全なものをお考えのことと推察します。</p> <p>それらは、従来の下流に位置する廃棄処理施設から、新しい価値を創出するサーキュラーエコノミー活動拠点として上流に発信する次世代型5R拠点へとオープンガーデン風のお洒落な、きつと阪神間のランドマークになるものと想像します。</p> <p>ところで、その場合の市民が憩い、日常的に環境意識を醸成するような「集える場づくり」においてですが、気候変動教育の場となるような展示教室や見学回廊などの「アナログ空間」とともに、インターネットによる環境やエネルギーについての情報交換が市民間レベルでできる「デジタル空間(プラットフォーム)」の構築もDX時代のコミュニケーションツールかと思うのです。</p> <p>そして、基本構想でも市民参画が記されていますように、それらの運営管理や企画立案する市民とともに連携する組織体(例えば「〇〇連絡協議会」)の発足と市民公募による協議会メンバーや会員の組織化が検討されればと思うのです。</p> <p>特に正式発足(R10年頃?)までの準備検証期間として、小学生対象に親もしくは祖父母との「コンビ会員」とか、中高生対象に部活動のような「ヤングclub会員」とか、各種団体の「シニア会員」などを募っての意見交換ができるような機会(〇〇準備会)を通して、事業推進と連動した市民参画の次世代型ごみ処理施設をめざせればと思います。</p> <p>※芦屋中央公園そばの下水処理場屋上広場(テニスコート?)がモットイナイ状態になっているかと思っています。修理・再利用なのか、再生利用なのか、前述の「〇〇協議会」が当広場もネットワークした運営管理するようになればいいかと思う次第です。既に、構想や計画に織込み済みであれば悪くならず。</p> | D | <p>ご提案の市民の憩い・集いのスペースの運用については、基本方針の目標3「環境保全」として、環境を学び、環境を考える市民に親しまれ環境に配慮した施設を掲げておりますので、市民の皆さまとの協働の取組みに係るご意見として、今後の参考とさせていただきます。</p> |
|----|---------------------------------------|---|---|--|

| | | | | |
|----|-----------------------------|--|---|--|
| 18 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>市民と処理センターを身近につなぐ場として、焼却エネルギーはもったいないのでぜひ発電・温水利用できるようになってほしい。</p> <p>また、施設は潮(塩)害があるかもしれないが、太陽光パネルを壁に使って発電して(売電)してもいいのではないのでしょうか。</p> <p>環境学習センターも併設して、市民啓蒙に役立ててほしい。</p> | C | <p>焼却エネルギーの発電・温水への利用、太陽光発電施設、環境学習に関する整備については、多面的価値創出のイメージとして掲げておりますので検討してまいります。</p> |
| 19 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>堆肥ステーションを使って菜園(貸)作りもあれば良い。</p> <p>オリンピックで若者に人気のスケートボード用スペースを作ってあげてほしい。街中だとゴロゴロとうるさいが処理センターだと大きな音が出て大丈夫かと。少し高い年齢の子供が遊べる場に考えてほしい。</p> | D | <p>ご提案の堆肥ステーションやスケートボード利用場所の整備については、多面的価値創出のイメージのとおり、緑化拠点や健康増進機能等に沿ったものであると考えますので、今後の参考とさせていただきます。</p> |
| 20 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>老朽化した施設を使い続けることは危険を伴うので早く、地球にも安全な施設にすべきです。</p> | C | <p>安全な施設の整備については、基本方針のとおり、安全・安心を最優先に考慮することが重要であると認識しております。</p> |
| 21 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>緑化は賛成です。庭園都市維持のために出る伐採物を循環できる施設もほしいです。</p> | D | <p>ご提案の伐採物を循環できる施設の整備については、多面的価値創出のイメージのとおり、緑化拠点等に沿ったものであると考えますので、今後の参考とさせていただきます。</p> |
| 22 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>最近インターネットを調べれば色々な情報が得られ、今回更新計画でも不要な資料が見られます。</p> <p>発電設備付帯の場合はボイラ能力が不明であり、発生した電気は売電するのか、自己使用するのか未検討と思われます。多分タービンは腹水式と思いますが海水冷却の場合、温排水の活用が必要です。魚やエビの養殖に使用された例は有るようです。また、空冷コンデンサーの仕様も可能ですが、広い土地が必要となります。(カネカ高砂工場に唯一あり) また、発電設備を設置するには現在の予定地で可能かどうか不明です。</p> | D | <p>焼却施設における熱エネルギーの利用方法については、今後策定する基本計画の中で検討してまいります。</p> |

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|---|---|
| <p>23</p> | <p>6-3 施設整備の 基本方針 P53</p> | <p>「絶対に広域化するべきである。行政の長の見解を聞きたい。」</p> <p>芦屋市は2017年(平成29年)に「芦屋市一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理基本計画)」を策定し、老朽化した既設炉の建替え及び広域化を視野に入れた実施を進めるとした。この基本計画において、建替え及び広域化の両案について数値的な検討が行われ、建替え案は広域処理と比較して、施設建設費及び維持管理費に多額の経費が必要なことや、発電効率が低いことなどから、広域化案を推進すべく西宮市と協議を進めるとしていた。</p> <p>折しも平成 31 年3月 29 日付で環境省環境再生・資源循環局は「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(通知)」を発表し、その中で、「各都道府県におかれては、下記事項に留意の上、貴管内市区町村と連携し、持続可能な適正処理の確保に向けた広域化・集約化に係る計画(以下「広域化・集約化計画」という。)を策定し、これに基づき安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築を推進されたい。」としており、兵庫県は本通知に従い、「兵庫県廃棄物処理計画においては、循環型施策の推進や人口減少社会の到来により、ごみ排出量が中長期的に減少傾向にあることや、ごみ焼却時のエネルギー回収の有効性から、県内市町のごみ処理施設の広域化が重要である」と考え、各市町村に対して、広域処理を推進するよう通達している。</p> <p>ところが、2021年(令和3年)12月に発表した「環境処理センター施設整備基本構想」において、施設は芦屋市単独で建設する案となり、広域化案は消滅しているのである。どうして芦屋市がこのような案に到達したのか議事録を見ると、2017年(平成 29 年)から開始した西宮市との協議において、費用負担に関して揉めにもめて、暗礁にのりあげて、協議終了となっている。合意に至らなかった内容の細かいところは判らないが、単独処理方式を上回る費用負担だったのだろうか。内容的にお互いに妥協すれば解決できそうな事柄のように思える。ともかく、両市においてはその議事結論を市長に報告し見直されることもなかったようである。</p> | <p>D</p> <p>西宮市と本市との広域処理については、平成29年度から「西宮市・芦屋市ごみ処理広域化検討会議」において協議・検討を進めましたが、令和3年1月、両市で意見集約や整理した項目はあるものの、費用負担等について意見を一致させることは難しいものと判断し、本市単独による施設整備を進めることとしました。</p> <p>両市とも、二酸化炭素排出量削減等の実現に向け、焼却施設の整備・運営を創意工夫のもとで取組みこととし、広域化は将来の課題と認識し、ごみ処理行政での相互協力の推進を図ることとしておりますので、ご提案の広域処理を前提とした事務組合を設立する考えはありません。</p> <p>なお、施設整備の基本方針のとおり、市民に親しまれ地域に貢献する施設とし、また、経済性の観点に配慮し整備を進めてまいります。</p> |
|-----------|---------------------------------------|---|---|

結局、国と県の通知を無視してご破産となってしまった。

協議方式は両市の環境関連部門の担当者が広域化計画案をお互いに検討の上、協議を進めていたのであるが、両市のエゴとエゴのぶつかりあいとなり、結局、調停者も不在でありそのようなことになったのであろう。このような大きな費用が発生する計画の協議は担当部署では困難であるから、最終的には両市の行政の長(市長)の判断が非常に重要である。

芦屋市は将来的に市の財政が非常に厳しい情勢にあると聞いており、「環境処理センター施設整備」においても、出来る限り対費用効果を念頭に進めるべきであることは、行政の長(市長)も深く理解しているはずであるから、トップ同士の調整も考慮して判断すべきである。行政の長(市長)は、市民目線と考えなければならぬが、一体、どのようなアクションをして、どのような判断を行ったのか知りたいところである。市単独の施設計画は、発電もできないし、芦屋市と西宮市に2施設出来るのであるから、施設の土木建設業者、焼却炉建設業者、施設運転受託会社が恩恵を受け、市民にとっては負担が増え、何のメリットもないのである。

「新たな提案」

両市の関係部署による協議は大きな費用の配分検討を伴うし、そのため重大な判断が必要となり、したがって、強力なリーダーシップを必要となるが、種々困難な事態が考えられる。それを解決するために下記を提案したい。

先に記載した平成31年3月29日付で環境省環境再生・資源循環局発「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(通知)」において、「広域化・集約化の主な方法として、近隣市町村が構成員となる事務組合・広域連合等を設立し、構成市町村のごみを処理する。」を推奨している。

国は、関係市町間で協議を進める場合、費用負担で計画倒れになる可能性が大きいので、上記の通知を出しているのである。この通知以前から広域処理は全国的に数多く実施されているところか

| | | |
|--|---|--|
| | <p>ら、芦屋市・西宮市は、広域処理施設建設、運営を前提として、両市間で「芦屋市・西宮市一般廃棄物処理広域処理組合」を設立し、この組織で一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理基本計画)を策定し、実施を提案する。この組合方式は全国各地にあり、きちんと運営されているので、権限のある組織や運営方式などは参考にしたらよい。両市のエゴを持ち込んでではない。組合の決定に従うこと。要は、芦屋市は広域処理を絶対やるという方針で、早期に組合を立ち上げ取り組んでいただきたい。</p> | |
|--|---|--|

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|---|--|
| <p>24</p> | <p>6-3 施設整備の 基本方針 P53</p> | <p>「両市にメリットのある新設ごみ焼却場の広域化協議再開は必須」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域化協議を中止した理由が不明 <p>「令和3年8月20日芦屋市環境処理センター運営会議説明資料」によると、平成29年度から令和2年度にわたり広域化の現実可能性に向けて、協議・検討を行ってきましたが、両市はそれぞれ単独の焼却設備の整備と運営、広域化については将来の課題として認識し、と書かれております。あえて本当の理由を避けているのではありませんか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・両市にメリットある統一焼却場建設 <p>西宮市と芦屋市が合同一本化して焼却場を建設すると、それぞれ単独して建設するケースに比べイニシャル、ランニング、メンテナンスコストいずれも大きなダウンが期待できるのではないのでしょうか。メリットのあるこの計画を再開して是が非でも成果(フルーツ)を得るべきです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・芦屋財政は先々更に厳しさを増していく <p>特集市政と予算vol.1276の3頁にある令和12年度までの財政収支見込み(一般財政ベース)では、歳入から歳出を差引いた残高が黒字となる年度は令和7年度が5億円と令和10年度の±0だけであり、そのほかの年度はすべて赤字財政となる窮地を伝えております。出を制すチャンスではありませんか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船便単価は安い。西宮住民には迷惑をかけないバージ利用の検討を。 <p>両市の焼却場は浜に面しています。船着き場を造り芦屋の燃やすごみ例えば27.5千トン/年をバージ船で送る方式についてぜひ検討ください。一度に500~600トン運べます。造船費用、燃やすごみを詰めるコンテナの製作、保管コスト、洗浄設備船着き場の建設費用などの費用総額はトラック便に比べてかなり安く挙がると思います。</p> | <p>D</p> <p>西宮市と本市との広域処理については、平成29年度から「西宮市・芦屋市ごみ処理広域化検討会議」において協議・検討を進めましたが、令和3年1月、両市で意見集約や整理した項目はあるものの、費用負担等について意見を一致させることは難しいものと判断し、本市単独による施設整備を進めることとしました。</p> <p>両市とも、二酸化炭素排出量削減等の実現に向け、焼却施設の整備・運営を創意工夫のもとで取り組みこととし、広域化は将来の課題と認識し、ごみ処理行政での相互協力の推進を図ることとしておりますので、ご提案の協議を再開する考えはありません。</p> <p>なお、施設整備の基本方針のとおり、経済性の観点に配慮し整備を進めてまいります。</p> |
|-----------|---------------------------------------|---|--|

| | | | | |
|----|-----------------------------|--|---|--|
| 25 | 6-3 施設整備の 基本方針 P53 | <p>西宮市との施設統合を何としても実現させるべきであった。協議が決裂した以上、市が単独で整備する費用はいくらになるのか。</p> <p>そして、それは西宮市と統合していた場合に比べどの程度の差額があるのか示していただかなければセンター建設は市民の理解を得ることはできないのではないのでしょうか。</p> | D | <p>広域化の検討は、焼却及び資源化の両施設を対象として開始しましたが、資源化施設の広域化には課題が明らかとなったため将来的な取組みとし、焼却施設のみを対象としております。</p> <p>焼却施設の実質負担の事業費(建設費+運営費(20年間)等)は、本市単独の場合190億円、広域化の場合96億円(ごみ量割と仮定)、差額94億円が効果額となり、一方、西宮市では、単独の場合312億円、広域化の場合276億円(ごみ量割と仮定)、差額36億円が効果額となり、両市併せての効果額は計130億円となりました。</p> <p>この効果額に係る均衡(配分)及び活用、また、電力(発電)の取扱い計3項目について両市で協議を進めましたが整わず、広域化は断念せざるを得ない状況となりました。</p> <p>※参考(本市ホームページでの資料掲載箇所) [くらし]→[ごみ・リサイクル]→[ごみ処理施設の広域化の検討について]→[西宮市・芦屋市ごみ処理広域化検討会議検討結果報告書]</p> |
| 26 | 7-4 災害想定 P59～P61 | <p>既に考慮されていると思いますが、地震・津波や高潮、風水害への防災対策が十分に勘案された施設をお願いします。</p> | C | <p>防災対策を勘案した施設整備については、高潮・津波・洪水・地震への対策を検討し、災害に強い施設づくりを行ってまいります。</p> |
| 27 | 7-4(2) 津波 P60 | <p>近い将来考えられる南海トラフ地震・津波に対してはどうして良いのかわからない。</p> | C | <p>災害想定のうち津波による浸水想定区域や浸水深は、南海トラフ巨大地震の発生をイメージしたものによるものであり、これらの想定を踏まえ施設計画について検討してまいります。</p> |
| 28 | 7-5 整備用地 P62 | <p>芦屋市独自で新規にごみ焼却場を造るとなると、まず土地を確保し、新規焼却場を建設→稼働→既設焼却場を解体→その跡地にプラスチックの手選別装置を設置するのでしょうか。地図で探しても適当な空き地は見つかりません。</p> | D | <p>整備用地については、当環境処理センター敷地内とし、東側区画で供用中の資源化施設(旧焼却施設)、ペットボトル減容施設及びリサイクル棟を解体撤去し、その跡地と周辺用地を利用して、新しい焼却施設と資源化施設の整備を行うこととしております。</p> <p>なお、解体・建設も含めた詳細の事業スケジュールは、今後策定する基本計画の中で検討してまいります。</p> |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|--|---|---|
| 29 | 9-2 処理対象ごみ 量の見込み P65～P66 | <p>プラスチック容器包装の分別回収は、「課題」とされているのですが、焼却によるエネルギー回収は、国際的にはリサイクルと認められておらず、また化石燃料を燃やすことと同じことであり、CO2排出により温暖化へ影響を与えます。</p> <p>ゼロカーボンの宣言に反します。ゼロカーボン宣言の自治体ならプラスチック容器包装の分別回収は喫緊の課題ではないでしょうか。そのことを前提にした施設整備にすべきであると考えます。</p> | D | <p>プラスチック容器包装の分別回収を前提とした施設整備については、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(平成7年)」及び令和3年6月に制定された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」にもとづき、プラスチック資源循環の取組みを促進していく必要がありますので、今後策定する基本計画の中で、プラスチックごみ分別回収の実施及び資源化施設の整備に関し検討してまいります。</p> |
| 30 | 9-2 処理対象ごみ 量の見込み P65～P66 | <p>「ゼロカーボンシティ表明とプラスチック資源循環促進法後押し of 交付税」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動の危機とCO2削減 <p>過去50年で気候関連の災害発生件数は5倍増、それに伴う経済損失は1970～2010で7倍に増えたと言われています。その原因であるCO2削減目標を日本政府は2030年までに47%と昨年発表、合わせて芦屋市もゼロカーボンシティを表明しています。住民もベクトルをともにして進めるべきだと思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック資源の回収費用に交付税 <p>令和3年6月4日にプラスチック資源循環促進法が成立し、2022年4月から実施されます。回収する経費の一部を地方交付税で手当てすることになりました。</p> <p>現在、燃やすごみに含まれるプラスチック類は環境施設課から頂いたデータによると年間4,464～5,261トンと多量にあり、焼却されCO2となって煙突から排出されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃やすごみ、プラスチックごみ、生ごみに分別して回収を <p>ゼロカーボンシティを目指すためにはプラスチックごみの分別回収は必須でしょう。</p> | D | <p>プラスチックごみの分別回収については、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(平成7年)」及び令和3年6月に制定された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」にもとづき、プラスチック資源循環の取組みを促進していく必要がありますので、今後策定する基本計画の中で、プラスチックごみ分別回収の実施及び資源化施設の整備に関し検討してまいります。</p> |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|--|---|---|
| 31 | 9-2 処理対象ごみ 量の見込み P65～P66 | <p>資源化施設工事を急ぐことは理解できました。プラスチック等リサイクル施設もできたら良いと思います。</p> <p>大阪府吹田市の焼却施設・リサイクル施設は素晴らしいと思います。参考までに視察されてはいかがでしょうか。</p> | D | <p>プラスチック等リサイクル設備の整備については、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(平成7年)」及び令和3年6月に制定された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」にもとづき、プラスチック資源循環の取組みを促進していく必要がありますので、今後策定する基本計画の中で、プラスチックごみ分別回収の実施及び資源化施設の整備に関し検討してまいります。</p> <p>他自治体の整備事例の視察については、施設計画の検討を進める上で必要であると認識しておりますので、今後の進捗状況に応じ取組んでまいります。</p> |
| 32 | 9-3(1)(2) 資源化施設 P67～P70 | <p>パイプライン施設も早くなくし、資源化施設を多くとる方がいいと思います。</p> | C | <p>資源化施設の十分な整備については、処理実績や社会情勢等の変化を踏まえ、施設規模を検討してまいります。</p> |
| 33 | 9-3(3) ごみ焼却施設 P71 | <p>資料P93燃やすごみの数値が計画値となれば一日当たり何トンの処理能力の炉を選定すれば良いのか知りたい。</p> | D | <p>焼却炉の処理能力については、将来ごみ排出量(P93)の令和15年度焼却処理搬入量22,165トン計画値として、施設規模を1日当たり約90トンと算定しております(P71)。</p> |
| 34 | 9-4 計画ごみ質の 設定 P72～P77 | <p>学生時代に学んだ幼稚な知識しか判らない事が多々あります。「質量不変の法則」や「熱は高い所から低い所へ移るが、その逆は無い」と説明を受けました。熱を求めるには物を燃やす必要があります、炭素1gを燃やすと4.1Kcal、ウラニウムの場合は215億Kcalが発生すると言われます。資料ではCGSESUの単位しか習っていない我々は、ジュールというエネルギー単位は良く理解出来ていません。1calは4.184Jで計算されているのですか？</p> <p>我々が廃棄した燃焼可能なゴミ類は燃焼炉で処分されているが、これを単なる焼却だけに止めず、温暖化対策も含めて検討するものと理解しました。以前は、地域冷暖房とかコーゼネと呼び、熱と電気でエネルギーを活用する事でした。その為、芦屋市の焼却炉も更新する計画になり資料が作られ検討されました。現状の設備では処理能力230 t/daysとなっております。以前ダイオキシンが発生することについて、兵庫県は地域別に大型炉を設</p> | D | <p>熱量の単位については、当構想(案)ではジュールを使用しており、カロリーへの換算は行っておりません。(換算する場合は、J I Sにより1カロリーは4.186ジュールとします。)</p> <p>計画ごみ質の設定に関する資料(P73～P77)については、焼却施設の計画検討に必要であるため、本市において処理したごみの分析結果に基づく推計値を掲載しております。</p> <p>水分35%による焼却処理への負荷については、水分の全国的な値は35%～60%と推察されており、本市の水分値が30%～45%であることから、全国的数値の範囲内であると認識しております。ご意見のとおり、水分量増加に伴う焼却炉内の温度低下やエネルギー効率低下が想定されますが、何らかの指標を用いて負荷量をお示しすることは困難です。これまでの焼却処理状況からみて、本市のごみ質が焼却炉に大きな影響を与えることは無いと考えております。</p> |

| | | | | |
|----|---|--|---|---|
| | | <p>置する計画を示しましたがその後沙汰止みになり、芦屋市も隣の西宮市と共有の設備の検討を持たれたように聞いておりましたが、止めになり独自の設備の検討と思います。</p> <p>計画に当たり資料を拝読するとP73～P77は必要なのか判りません。むしろ芦屋市で集められたごみの持つ熱量が如何ほどかが必要と思います。しかも水分が35%も含まれており火炉負荷はどれほど必要か判りません。</p> <p>全体計画ではゴミに含まれる紙類を減らす計画であれば低位発熱量でも熱量不足が発生するのではないかと危惧いたします。炭素は1gの化学反応で発熱量は7.8Kcalでありゴミに如何ほど含まれているのか不明である。</p> | | <p>紙類を減らす計画に伴う熱量不足については、ご意見のとおり、ごみ質が変化しますので、ごみの分析を継続し処理実態を把握した上で、施設整備計画を検討する必要があると認識しております。</p> |
| 35 | <p>9-5 可燃ごみの 処理に関する 方向性 P78</p> | <p>焼却炉を炉単独とする場合は、P20、P21の炉が対象と考えます。</p> | D | <p>焼却施設の焼却方式については、今後策定する基本計画の中で検討してまいります。</p> |
| 36 | <p>10 事業方針の 整理 P79</p> | <p>発注者のリストと責任まで記載されておりますが、市よりの引合仕様書、受注業者に技術力が無い場合の市の対応、(別のメーカーに保証させる場合もあるのか)入札の資格審査はどうするのか、プラント一括発注か分離発注か、仕様機器の使用メーカー指定の有無、海外製品の保証無き製品の採用は認めるのかどうか。今後検討項目があるように思えます。</p> | D | <p>事業方式に関するリスク分担(案)、入札等契約方法、発注方式、機器選定に関する考え方については、今後策定する基本計画の中で検討してまいります。</p> |
| 37 | <p>10-5 事業方式の 方針 P84</p> | <p>施設建設にあたってどういう事業方式で行うかということですが、資料にもあったように最近2年間を見ると公設公営施設が全体の半分になるなど民営化への流れから公設公営に戻ってきています。市民生活にとってはなくてはならない施設ですから、公が責任をもって施設運営すべきだと考えます。企業には盛衰があります。また本来市民に還元されるべき利益が民間業者の懐に入ってしまう。</p> <p>また、市の職員に施設運営等のノウハウなどを持つ人がいなくなり、市全体で考えても決してプラスにはならないのではないのでしょうか。</p> | D | <p>市として責任を持った施設運営については、ごみ処理施設は市民生活に欠くことのできないものであり、安全・安心な運営を図るため、事業方式の選定にあたっては事業範囲・業務分担・リスク分担等について検討を行い、本市にとって最適な方式を決定し公共施設として適切に運営してまいります。</p> <p>なお、民間活力を導入した場合、市職員の役割は施設設計時の審査をはじめ、施工や運営に係る監理・監督を担うこととなりますので、施設運営における知識・経験は蓄積されるものと考えております。</p> |

| | | | | |
|----|-----|--|---|--|
| 38 | その他 | <p>実際に計画するのであれば、メーカーの技術説明も聴くべきです。特に実績のあるメーカーを求めます。また、メーカーに案内させて実際に発電を採用している市の設備の見学をすべきと思います。</p> | D | <p>メーカーからの技術に関する情報収集や整備事例の視察については、施設計画の検討を進める上で必要であると認識しておりますので、今後の進捗状況に応じ取組んでまいります。</p> |
|----|-----|--|---|--|