

パイプライン施設に関する意見書

● ゴミ収集パイプライン利用者の会とは

ゴミ収集パイプライン利用者の会は、芦屋浜自治連合会に参加している芦屋浜地区の管理組合・自治会、ゴミ収集パイプライン利用者の会の活動に賛同し芦屋浜自治連合会に未参加の芦屋浜地区の管理組合・自治会及び南芦屋浜の管理組合・自治会、芦屋浜及び南芦屋浜に住居している芦屋市議から成る。

● 基本的な考え方

21世紀のまちづくりには「私たちのまちは、私たちの手で作り上げる」という自立の考え方にもとづき、市民と行政が問題を一緒に考え、話し合い、行動し、そして市民と行政の信頼関係を築くことが重要だと考える。このような考えの下、「ゴミ収集パイプライン」問題を円滑かつ適正に解決することを「ゴミ収集パイプライン利用者の会」の目的としている。

● 沿革

2015年11月より第1回ゴミ収集パイプライン利用者の会を開催し、月1回の定例会議、パイプライン協議会への提案、利用者の啓蒙活動、署名活動等を通じてパイプライン問題を解決するための活動をおこなっている。



● 今後のパイプライン施設に関する提案

日本の高度成長時代に、ごみ量の増加とごみ収集の人件費の高騰に対する解決策としてパイプライン施設が導入されたが、38年経過した段階では設備の老朽化、輸送管や機器の補修・更新費用増大とごみ分別や3Rの推進など新しい時代ニーズに適応できなくなっている。そこでこの問題を解決するために市(環境施設課)とゴミ収集パイプライン利用者の会が協議会をつくり、1年かけて検討した結果を提案書という形でまとめた。

● パイプライン施設の3つの課題

① パイプライン施設の維持管理費の削減

2016年9月より市とのゴミパイプライン協議会を通じて、パイプライン施設の維持管理費をどのような方法で、どの程度下げることができるかの検討を重ねた。現時点では、約2億円の年間維持管理費を検討した結果、2千万円の削減の可能性があるが、今後共更なる検討をおこない費用削減を目指す。

具体的には、電力入札による削減(13.5百万円/年)、特殊点検変更による削減(1.7百万円)、委託費(2.5百万円)、輸送管の詰まり減少による費用削減、運転時間変更による電気費用削減などが見込まれるが、パイプライン施設の現状のサービスレベルを維持しながらその費用を削減することは、現時点では、総額約2千万円の削減で、一人当たりでは、12,392円⇒11,000円となる。今後ともさらなる費用削減を目指して検討をおこなわなければならない。

② パイプライン施設の利用期間

補修でパイプライン施設を維持管理するための費用の見積をおこない、今後のパイプライン施設をいつまで維持管理するかを検討をおこなった。

具体的には、

- A 案(これから 10 年間はパイプライン施設の維持管理をおこなうという案)
- B 案(これから 20 年間パイプライン施設の維持管理を補修によって継続するという案)
- C 案(なんとかパイプライン施設を補修で今後 30 年間継続していく案)
- D 案(南芦屋浜が対象で、南芦屋浜は芦屋浜より新しく、輸送管の厚さも 20mm なので 30 年以上は十分使用できるという案)。

結論

利用者の納得性の確保とパイプライン施設の運用・管理費用の妥当性という観点で、芦屋浜は B 案(20 年間運用、費用総額 46 億)、南芦屋浜は D 案(20 年経過から 10 年間の費用総額で 7.2 億)とする。なお、今後パイプライン施設に関する画期的な補修・更新システムが開発された場合には、その時点で検討をおこなう。



- 代替導入には各自治会、管理組合との調整および実証実験も含めて時間が必要と考え、各維持管理期間内に芦屋浜は5年間で、南芦屋浜は 2 年間で順次代替に切替をしていく。
- 輸送管が 50 年以上経過して、腐食進行による強度不足が原因で地盤が陥没する恐れが出てきた時や、多額の補修工事費が必要になってきた時等の想定外のトラブルによりパイプライン施設の運用ができなくなる可能性もあるので、その地域は、その改修費用の経済性と重要性の観点から代替案の運用の可能性がある。
- 期間開始は市長が方針発表時点を起点とすると考えている。

③ 現在の段階でのパイプライン施設にかわる代替システム

現在の段階で考えられる代替案を検討した。なお、15～20 年先のパイプライン施設の代替案を考えることは難しいが、現時点での検討で、当然技術革新が予想されるので実際の導入時期においては再検討の必要がある。今回はあくまでもこのような前提での代替案となる。

- A 案(テクノキュームー移動集じん型真空収集)。10t トラックでゴミを各収集口から吸引する。伊丹市が現在導入をしている(今年 3 月中に廃止)。
- B 案(ゴミ(ダスト)ドラムードラム式ゴミ貯留排出機)。芦屋市内の一部のマンションで導入されており、近くでは陽光町のエスリードに設置されている。
- C 案(オートロック施錠機能付ゴミ集積施設)。芦屋浜近郊の多くのマンションでは、このゴミ集積施設をマンションの横に設置している。大阪の森ノ宮でもパイプライン施設終了後、この集積施設をパイプライン施設の代替として設置済。



- D 案(オープンゴミ集積施設)一般的にはこの方式が多いが、設置費用も少なく安価だがカラス問題等の課題もある。



オープンゴミ集積施設

結論

現在時点での案一オートロック施設機能付ゴミ集積施設

衛生面、環境面にも優れ、安価で設置でき、利便性の低下は、週 5 回の収集で対応できる。今後分別(容器包装プラスチック)が開始されてもすぐに対応できる。なお、設置費用の試算は高層・中層 5 百万、戸建て 3 百万 総計 4.6 億円で市の負担において設置し、運用管理は住民にておこなう。なお、開始時点ではすべての集積施設で週 5 回のごみ収集(30 年間では収集運搬費 35.1 億円)を条件とし、更に住宅形態(高層、中層、タウンハウス、戸建て)に応じた、また、新しいシステムや既存のシステムの改良が予想され、技術開発を考慮した検討の必要がある。

今後の検討事項

1. パイプライン施設の維持管理費の削減の検討、及びマネジメント・サイクル(PDCA)を実施して、改善活動を進めることは今後共継続的にしなければならない。
2. パイプライン施設地域以外を含めた今後の芦屋市のごみビジョンの提案を検討したい。
3. パイプライン施設のスムーズな代替導入を図るためにどこの地域から順次導入するか考え方を各自治会や管理組合と整理し、具体的な検討が必要。
4. 代替導入後のパッカー車収集の回数(スタート時は週 5 回)など数年後各集積施設のごみ量を見ながら再検討が必要。
5. 高齢者及び障がい者の方のごみ運搬(玄関からゴミ集積施設まで)をサポートするための具体案の検討が必要。

● 提案書の説明会実施

「今後のパイプライン施設に関する提案」を利用者に理解してもらい、意見を広く聞くために、市議、各管理組合・自治会の理事・役員およびパイプライン利用者にたいして、2017 年 9 月 1 日～12 月 3 日まで説明会を実施した。

- 市議への説明 15 名参加
- 自治会・管理組合への説明 35 団体(内部説明会を含む)
- パイプライン利用者 198 名参加

住民自らが、市議、自治会 & 管理組合、住民のみなさんに直接説明し、意見を聞くことは初めてであったと思われる。いただいた多くのアドバイスを今後の活動に活かしていきたいと考えている。

- 市民がパイプライン施設の問題を自らの問題として、解決に行動をしたことは評価される。
- パイプライン施設を芦屋浜 20 年、南芦屋浜 30 年まで運転をおこなうことは殆どの方から納得できるとのことであった。
- パイプライン施設に変わる代替案を現時点での案として提案であるが、芦屋浜、南芦屋浜は住居形態が高層、中層、タウンハウス、戸建てがあり、今後もその形態を考慮した代替案を検討していく必要がある。

ゴミ収集パイプライン利用者の会 委員長
山口能成