

第18回ゴミパイプライン協議会

会議名	:ゴミパイプライン協議会
開催日時	:2018年3月10日(土) 10:00~11:30
場所	:芦屋市環境処理センター会議室
参加者	
利用者の会より	:山口委員長、友田副委員長、大永委員、長谷委員、三宅委員、春木委員
市より	:北川部長、森田課長、藪田主幹、尾川係長(司会進行)
傍聴者	:7名

○司会 定刻になりましたので、第18回ゴミパイプライン協議会を始めさせていただきます。

本日の司会は環境施設課の尾川がさせていただきます。お願いします。

まず、資料の確認ですが、配付資料としまして、第18回ゴミパイプライン協議会次第、A4の1枚ものがあります。資料1としてパイプライン運転報告、資料2、経費削減取り組みの検証について、資料3、ワーキング・グループの報告になっております。

今日、長谷委員が遅れてくると連絡を受けております。

それでは、次第に沿いまして進めさせていただきます。

まず議題1、パイプラインの運転報告で、環境施設課の尾川から説明させていただきます。資料1、パイプライン運転報告(トラブル等対応記録)をお開きください。

今回に関しましては、2月6日から3月5日まで集計しております。

主な故障は、2月10日から3月5日まで約10件、システム異常発報が起きております。

裏面、利用者からの連絡対応で3件、ほとんどが、バケットがあかない、閉まらないとか鍵が回らないというトラブルで個別に対応しております。

その下、巡回及び定期点検で見えられた不具合等で、2月14日に陽光町でテレビの不法投棄がありました。また、輸送管の穴あきを水中ボンドで仮補修したり、投入口の下部の穴あきを水中ボンドで補修を行っております。

次、資料1、パイプライン運転報告のカラー刷りを見ていただきたいと思います。今回、2月6日から3月5日までに起きたところでいいますと、まず潮見町の投入口と、高浜町の点検口、若葉町の投入口、潮見町の投入口、また潮見町の投入口と5件の不

具合が起きております。

別紙写真①は潮見町の投入口の穴あきです。それを水中ボンドで補修しております。

別紙写真②は高浜町の点検口で、これもこういう形で穴があいております。これも水中ボンドで補修をしております。

別紙写真③は若葉町の投入口です。これも穴あき部分を水中ボンドで補修しております。

別紙写真④も潮見町、投入口の下部が大分腐ってきて、はげ落ちてきております。これも水中ボンド等で補修予定です。まだこれは行っておりません。

別紙写真⑤も潮見町で、今度は投入口の上の部分が崩れ落ちそうで、大分老朽化しております。これも水中ボンドで補修し、注意喚起をして乾かしている段階です。

別紙写真⑥も投入口の穴あき部分に水中ボンドで応急処置をしております。

このような形で、この2月分に関しましては対応して、パイプラインの運転をしております。

これに関しまして、何かございますでしょうか。

○利用者の会 おはようございます。利用者の会の山口です。

今の穴あき状態は、恐らく、これからワーキング・グループで細かい点をどうするかは詰めていったらいいと思うんです。

この運転報告書で、今回は、前回みたいに私たち利用者の不法投棄で大きな問題はなかったかなという気はしておりますけど、ひと+つ気になったのは陽光町のテレビ。

これは、投入口の横か何かにはぼんと置いてあったんですか。

○市 そうですね。

○利用者の会 大きなテレビとか、昔の14インチとか。

○市 ブラウン管ではなくて。

○利用者の会 液晶の。

○市 はい。

○利用者の会 それはどうされたんですか。

○市 とりあえず、こちらに持ってきております。置いとくのもあれなんで。

○利用者の会 例えば何か貼って。

○市 2週間ぐらい貼って置いといて、その後、こっちで。

○利用者の会 わかりました。

○利用者の会 どうもご苦労さまです、春木です。よろしくお願ひします。

このシステム異常発報の中で気になったのが、給脂を実施がたくさんあるんです。普通だと定期的に点検して給脂をするものですが、この給脂は定期点検とかの中で定期的にやられてるんですか。

○市 やっております。

○利用者の会 これで閉異常になったということは、給脂が不十分であったとか、次のアクションにつなげていかないかんと思うんですけど。これ結果が起こって、何件かな、5件か、これは何らかの対応はとられてるんですか。この閉異常は、給脂が不足で多発してくると、この弁自体が傷んでくると思うんです。これは何らかのアクションにつなげられたんですか。

○市 アクションといいますか、別に基本的に定期点検でグリスとか注入はしております。それでもリミットの関係もあると思うんですけど、排出弁が開や閉の異常という形で起きてるので、また、その部分を清掃してグリスを塗っています。

○利用者の会 この辺、次につなげてほしいなと思います。要するに、例えば生産ラインでこういうことが起こったらストップしてしまいますね。ごみパイプラインやからそれでいいのかもわかりませんが。この辺は次につなげていくことをやらんといかんの違うかなという気がしてます。

裏側で、利用者からの連絡対応で、南浜町のローカルの鍵が開かん。これ、恐らく私のとこやと思うんです。鍵穴が「開」のまま放置になってますけど、これは「開」のまま放置やなしに、途中でとまってたんやないですか。もし、鍵穴が「開」のまま放置やったら、わざわざ開かないというので電話をしなかったと思うんです。鍵穴が途中でとまって抜いてしもてるから、次の人が来ても鍵が入らない状態やったと思うんですが。

○市 藪田です。

鍵穴、ごみ捨てて、バケツをちゃんと閉めて、鍵を最後まで「閉」にして抜く動作をするのが通常ですけど、以前から途中で抜けてしまっているケースがあります。鍵の摩耗とかの原因もいろいろあるんでしょうけど。本人は戻したつもりですけど、角度まではわからないですけど、多分途中で抜けてる状態でかちゃっと閉めて、その人は帰られた。次にごみを捨てにきた人は、ちゃんとした鍵だけど鍵穴が途中で入らないので、鍵がささらないで開かない状況やったんじゃないかと思ひます。

○利用者の会 と思いますね。だから、この辺はこれまでの表現と変えてしまうと、また新たなことが起こってるのかなと思いますね。

要するに鍵そのもの、突起部分が減ってきて途中ですぽっと抜けてしまうのか、それとも鍵穴自体、必要な部分、大事な部分が摩耗してきて途中で抜けるのか、または両方なのかも考えられます。やっぱり利用者が悪いのであれば、鍵自体を変えてもらわないかと思っています。でないと、また起こる可能性もあります。今後とも、ほかのところでもまた再発というかやっっていくことになると思うので、再発防止というか、やっっていかなあかんという気がします。

例えば、鍵の突起部分、大事なところは、こうなったらあかんのやというのを点検してくれと。例えば、上の突起を見て、1ミリ程度減ってきてるとか、角がとれてきて丸くなってるとかを、利用者の会としても住民の方に点検を徹底してもらて。

あれ、500円やったですか。

○市 700円。

○利用者の会 700円で購入してくれと言うのか、それとも、自治会で何個か買うといて、点検してもらてやるかですね。それをやってほしいと思います。

ここの作業人数、作業時間、労務費と書いてますけど、到底こんな金でできませんわね。1人で5分で250円で。来るだけでももっと時間かかると思いますね。電話受けて、アクションとって、来て、やって、帰っていうたら、もっと金がかかっていると思うんです。これは次年度の対策かなという気がします。

これまでずっとやってきたわけですけど、一応、平成29年度も終わりますね。そしたら、平成29年度のチェックというか、どういう状況であったかを。たしか平成28年度は出てたと思うんです。

平成28年度は、利用者の会が評価のまとめをつかったんですか。

○利用者の会 はい。

○利用者の会 そうですか。そしたら、今度、また平成29年度、結局、これまで活動してきたどうやったんやと、成果はどうや、出てるんかとか、また新たなものが出てるのかとか、その辺をやっっていく必要があると思います。そやから、平成29年度の評価を出してきて、やらないかと思っています。

バケットが閉まらないのは、これまでずっと再発してるものです。バケット下にぶら下がりというやつが新たに出てきたりしてまして、29年度、チェックして、今後どな

いするんや、その辺をやっていかんとだめやと思います。それが結局、委託費とかあつちの費用へも、今後つながっていくことになりますので。

環境施設課も、広域化や何やかんやで忙しいのはよく理解してます。その辺、また一緒に、新たな年度に向けてやっていかないかんなと思ってますので、よろしく願います。

○利用者の会 利用者の会の山口です。

今、ご指摘のことは今後とも年度別できちっと把握して、その年間比較をして、きちっと対策を打たないといけないとか、毎年レビューして、ファクトブックという形で考えております。

○利用者の会 利用者の会の友田です。

いただきました資料で教えてください。2ページ目の裏の別紙写真①、投入口ナンバーが12031で、穴あき箇所と補修後とあります。この穴あき箇所は、場所的に雨が当たらないところですか。上部・下部、要するに雨が当たらないところで上に穴があいてるのかなと思ったんですけど、違いますか。

別紙写真②の投入口、I-B-1も、例えば雨が当たらないところで上部に穴があいてたのかなと。

これだけ教えていただきたいなど、願います。

○市 これに関しましては、基本的には地下室なので雨は当たらないのですが、輸送管の上部に穴が開いていました。

○利用者の会 そうすると、何かぞっとしますね。水分があつてなったものやったら、摩擦で、要するに、結構パイプが傷むのは下のほうですね。それで雨がよく当たるとか。要するに地中に埋めてるのは水分が当たってますから。これであれば、老朽化が、水分がなくて、なおかつ上のほうであれば傷んでるなという感じはします。

水中ボンドは、一応こちらでは仮補修という表現されてますけれども、しばらく仮補修で、本補修はあるんですか。

○市 優先順位としては低くなっております。水中ボンドでどこまでもつかもありますし、あくまでも仮補修ですけども、ここを今やってるみたいに、切って新しい管を入れてというのは、水中ボンドで仮補修できてる状態であれば、優先順位はちょっと下がる。もっとほかの穴を先にやっていく形になります。

○利用者の会 ありがとうございます。

○利用者の会 春木です。もう一点だけお願いします。

今の件につながるんですが、輸送管については今、ワーキングでしてると思うんですが、投入口関係も非常に腐食が進んでひどくなってるんですけど、ほかにもやっぱりひどくなってるところがあるんでしょうね。これについても、これからもボンドで応急処置をやって、20年間もたすという判断ですか。通常、今後のこと考えたら、表面をきれいにして、腐食防止のペンキを下塗りして、また上塗りとするんですが。ほかのところも点検して、とりあえず応急処置をやっていく状況ですか。

○市 損傷具合にもよりますが、基本的に土中ではないところ、見えるところ、点検できるところにつきましては、一時復旧ですか、水中ボンドでやっていく形です。今、それもワーキング・グループAで、いろんな方法につきましては考えていきます。

○利用者の会 そうですね。

○市 あくまでも応急処置で、水中ボンドを塗る形になります。

○利用者の会 20年間もたそうと思うと、やっぱり輸送管が一番、今後ともお金がかかっていくと思います。できる限り修理費用を余りほかにかけないで輸送管にしたいみたいな感じで。また、ワーキングで議論をお願いしたいと思います。

○利用者の会 利用者の会の山口です。

今、私たち（高層住宅の）大規模修繕をやっておりまして、問題になってるのは、鉄の大きなH鋼で渡り廊下があるんです。要するに、見えないその下がここと同じような状況で錆びてて、ある棟は鉄板が下に落ちたんです。たまたま人に当たらずに、人命にはかかわらなかったんですけど。40年たつと、やっぱり鉄はこんな状態です。ですから、できるだけ見えない部分もやろうとするんですけど。

非常に大変なのが、実は構造計算が入ってきて、その構造計算を誰がするのかと、今、いろいろもめてるんです。やはり点検口が130箇所あって、全体がどんな状況なのか、これ至急、チェックだけはしないといけないと思うんです。それを一覧表にして、細かい話はワーキング・グループAでやれば良いと思うんです。その辺の現状把握は目視点検でできると思いますので、やる必要はあると思っています。

○市 高砂熱学さんも毎日、各点検口のチェックはしております。だから、こういう形で穴が見つかったり、投入口の腐食が見つかったりしてます。基本的には毎日見ておりますので、チェックはできておると思います。

○利用者の会 きょうはあんまり議題がないので、前半で時間として申しわけないんやけ

ど。

今、高砂熱学の話が出たんですが、二人二組でずっと回って、管理されてると思うんです。毎月、システム異常発報とかが出てきて、普通ですと、ここらが異常になったらラインが停止やとか、いろんなことがあるわけです。ということは、一般の民間企業ですけど、こういう異常が起こった場合には、当然、これに対して原因は何やと追求して、どうするんやとか、それにつなげていくと思うんですが。

従来は日本フローダ、今回は高砂熱学ですけど、システムの異常が起こったときに、原因は何やと、今後、重大な事故につながるんやないかとか、機器自体がだめになって更新せざるを得んようになるかとか、故障で長期停止につながるんやないかとかとやるんですけど。今の二人二組の方は、ただ単にこういうアクションをとってるだけですか。その辺が非常に従来から疑問に思っ。

場合によったら、ワーキングで、一度、その二組の人に出てもろて、取り組みに活かしてもろたらどうかなとか従来から思ってたんやけど、どうですか。ここに、ただ単に、こういうことが起こりましたと載せられてるだけですか。失礼かもわかりませんが。

○市 もちろん彼らに関しましても、ただ普通に対応してるだけではなくて、二度と起きないような形で、それが給脂であったり、清掃であったり、そういうふうにして弁がしっかり動くように、リミットをちゃんと切るようにやっております。

ただ、確かにお金がかけられない、更新ができない状態で、どうしても頻発する。ここは大丈夫やったけど、次に違うとこでどうしても起きていつてしまっている状況です。彼らも特に場当たりの対応をしてるわけではなくて、次に起きないように対応はしております。

○利用者の会 ぜひ、その辺、よろしくお願いします。普通でしたら、日常点検なんかも、清掃・点検・給油・増し締め。給油いうたら給脂も含めてですけど、そういう点検の基準があって、この機器についてはこの頻度でというのはもう決まってるんです。そういう周期にのっとりやってて、それでもやっぱりごそつとなってきた場合には、何でこないなるんやと。今度、ラインがとまったときに、点検したりとか、次のアクションに結びつけていくんです。場合によったら、この機器については、給脂せんと動かんようになったら、また次、もうちょっと早目に点検、給脂してみよとか、次につなげていくことになるんです。

そやから、その辺がやっぱり大事で、行政でやる設備保存的な考え方は非常に難しい

と、これまであれして思うんですけど。外部に委託してる状況もあって、委託してる項目とは違う部分もあるのかもわかりませんが。今後20年もたしていこうと思ったら、非常にハードルも高いので、やっていかないかんの違うかなという気がしています。難しいことやけど、今後、話し合っってやっていったらいいかなと思ってますので、よろしくをお願いします。

○市 議題2、経費削減の取り組みの検証について、私、尾川から説明させていただきます。

資料2、横書きの経費削減の取り組みです。本年度4月から、関西電力からエネサーブに、電力入札によって会社を変えました。当初、もくろみどおりといいますか、毎月115万円ずつぐらい、2月もパイプラインの使用電力量が9万5,000キロワットアワー、パイプラインの電気代が183万4,313円でした。もし関電のままでしたら298万3,064円でしたので、114万8,751円の削減ができております。

3月も順調にできたとしたら、1,350万円ぐらいの削減は年間でする形になっております。順調に進んでおります。

○司会 これに関しまして、何かございますでしょうか。

続きまして、議題3です。

ワーキング・グループの報告です。2月20日にワーキング・グループを開催しましたので、その報告について藪田から説明させていただきます。

○市 芦屋市の藪田です。

議題3、ワーキング・グループの報告です。資料3をごらんください。

ワーキング・グループで現在、パイプライン・輸送管の補修に取り組んでおります。ワーキング・グループAというグループで動いておまして、今回は開催日が2月20日、火曜日、14時から16時過ぎまで、この環境処理センターの会議室で行いました。参加者は、利用者の会から6名、市の環境施設課から3名の合計9名で行いました。

討議内容は、ワーキング・グループAは維持管理費の削減を目的としてまして、この日は今後20年とか30年、予算内で運用していくために、輸送管の補修にかかる経費をできるだけ抑える必要があるということで、新しい工法を検討しようとして動いております。

既存の方法ですと、掘削して輸送管を取りかえるので、掘削した際、ほかの埋設物とか既存の建物など障害が多く、その掘削工事が非常に困難ということもありまして、

もっと安い方法があるんじゃないかと、今、内挿工法といいますか、既存の輸送管の中に新しい管を挿入する方法の検討を進めております。

この表にまとめておりますけども、その既存の鉄の管の中に新しい管ということで、まず3種類の管を抽出しました。

1つ目が一番上にあります鉄管です。一般的にあります配管用アーク溶接炭素鋼鋼管を挿入していくものです。使用箇所が直管と曲管で検証したんですが、管の内径や外径、管の厚みなどから、これを挿入する場合、鉄管ですと、既存の管と新しい管の隙間がゼロミリから26ミリという計算になってきまして、きちきちの状態で挿入しないといけない。さらに、既存の管はまん丸というよりも大分ひずんでいたり、若干曲がったりしてることもありまして、このひずみには対応できないだろう。鉄管を挿入するのは難しいということで、このときはバツという評価をしております。

当然、鉄管はかたいので曲管の中には挿入できません。なので、曲管についてもバツと評価しております。

②のコストについては、挿入が難しいので評価しておりません。

③耐摩耗性につきましては、鉄管ですので丸としております。

④の判定では、総合的に判定してバツとさせていただきました。

次に考えましたのが、SDF工法と書いてますけども、材質がステンレスのじゃばら管を挿入する方法です。直管部分は評価していないですけども、できるんじゃないかという感じではありました。これについても曲管は対応できないのでバツです。

②コストについて、工事費込みでメートル当たり100万円がかかってきまして、なかなか厳しい金額やなとは思いました。

③耐摩耗性につきましては、ステンレスですが肉厚も薄いようで、主には水道管とか下水道のように流体が水の場合に使っているみたいで、耐摩耗性は余りないということでバツとさせていただいて、④判定はバツとさせてもらってます。

3つ目の工法が、耐圧ポリエチレン管という特殊な樹脂でできた管を挿入してみたらどうだろうと検討をしました。管の内径とか外径の関係で、これも隙間が非常に厳しくなっております。今、管の厚みを調整中で隙間の数字は出てきておりません。ただ、樹脂の管で柔軟性に優れているので、既設管のひずみとかには対応が可能であろうと考えております。

曲管については、柔軟性に優れているとはいえ、既存の輸送管の角度までは対応がで

きず挿入が難しいということで、バツとさせてもらってます。

②コストは、カタログ価格で直管の材料のみですが、5メートルもので1本20万円という値段が出ております。実際これを挿入した場合の工事費が、今、積算中で、まだ金額は出てきておりません。

③耐摩耗性は、表の中では三角、実験が必要とさせてもらっております。樹脂なので、ぱっと考えますとバツがつきそうだったんですけども、メーカーを呼んでヒアリングしておりますと、メーカーで砂摩耗試験機で耐摩耗実験をしております。その試験の結果では、一般的な鉄の管、炭素鋼というSS400の管よりも摩耗が少ないことが確認されています。もしかすると耐摩耗性、非常にいいのかもしれない。ごみでは実験していないので何とも言えないですが。

④判定は現在、検討を進めている状況になっております。

今後、施工が可能なものであるのであれば、この耐圧ポリエチレン管のコスト比較を行おうとしております。このコスト比較でいい結果が出ますと、どこかで、ごみにどれだけ耐えるのかという実機テストをしたい。多分、1年とか2年とかかかるかもしれませんが、その結果を見て判断していきたいと、ワーキング・グループでは話し合いをしております。

討議内容の2つ目としまして、一番下に書いております。そもそもこのワーキング・グループAの目的であります維持管理費の削減の検討を、4月以降も進めていこうと話をしております。

次回の開催は平成30年3月22日、木曜日、14時から16時の予定で、ここの環境処理センターの会議室で行う予定にしております。

参考までに、裏面に、その耐圧ポリエチレン管を挿入した場合をイメージした絵を載せております。

まず、上が既存工法です。今の鉄の輸送管が地面の下に埋まって走ってます。断面ですけども、家があって、投入口があって、地下に輸送管が走っているイメージになっています。真ん中あたりにバツをして穴あき箇所とあります。ここ1カ所空いて、輸送管を2メートル更新しないといけない場合を想定した絵にしております。ここで穴あきが起こった場合は大体長さ3.6メートル、幅2メートルぐらいの穴を掘削します。そして、既存の管、穴があいてるところを含めて2メートル撤去して、新しい管をおろして溶接してつけます。その掘った際に、どうしてもこの上部には水道管とか下水

道管、はたまた地上部には電柱や植木もありますので、その辺の移植、復旧作業が出てまいります。

その作業状況のイメージを、右側に白黒の写真で載せております。上の写真は、チェーンブロックで新しい管を吊りおろしている状況です。真ん中の小さい写真は、溶接して管を接続しているところです。今まではこのような形で作業をしておりました。

これに対して、下の図、内挿工法を考えております。穴あき箇所が同じところとした場合、まず左側に発進立杭と呼ばれる、長さ10メートル、幅3メートル程度の穴をまず掘ります。また右側にも長さ5メートルの穴を掘っていきます。これは到達立杭と呼ばれております。このように2カ所の穴を掘り、この10メートルと5メートルの間の既設の輸送管も切り、外してしまいます。そして、真ん中の残された管の中に耐圧ポリエチレン管を挿入していくわけです。左側から挿入し、右側の到達立杭でウインチを設置して、引っ張っていくことになります。

この耐圧ポリエチレン管は標準で1本5メートルになりますので、長ければ長いほど、5メートルものをどんどん溶接でつなぎながら挿入していく感じになっております。最終的には、一番左側と一番右側の既設管にフランジで接続していく工法になっております。

果たして、これでいい結果が出るのか、今、検討しております。

参考までに載せました右側の既設管内挿入イメージは、水用の配管ですが、水の配管の中に耐圧ポリエチレン管を挿入している写真です。

ワーキング・グループAとしては、このような形で検討を進めております。

以上、報告でした。

○**司会** 議題3に関して、何がございますでしょうか。

○**利用者の会** 時間かなりありますので。

一応、今の予定ではどのような。具体的な例を、場所を決めて。今、大プラですか、依頼しようとしているところ。その評価。

○**市** まずは場所を決めて、実機テストもあるんですが、その前に施工性やコスト比較をして。そこで優位性がある、効果的と出たら実機テストをします。

今、声をかけている配管のメーカーの方に、芦屋にまた来てもらって、現地で確認したり、費用を積算するための資料をお渡しして説明したりしております。現地説明もしましたし、資料も説明してお渡しましたので、今、メーカーの積算待ちの状況にな

っております。

○利用者の会 その配管メーカーは。

○市 配管メーカーは大日本プラスチック株式会社さんで、実際に来てもらって話しております。

○利用者の会 大プラは、実際にはこういう施工はやらないですね。

○市 ですので、メーカーとして見て。

○利用者の会 見てね。

○市 積算は、メーカーがするのか、下請けがするのか、そこは大日本プラスチックさんが考えてます。

○利用者の会 また、責任を持って評価させてもらいますということになってるんですね。

○市 はい。

○利用者の会 裏の標準的な内挿工法で、標準の長さが5メートルやから、当然2本つないで入れるなら10メートルになるんですが、やり方は考えてもらってるわけですね。例えば標準の長さを使わなくても、もう少し短いやつで押し込んでいくなら、10メートルも掘らなくてもいけると。

○市 どれだけの長さを挿入するかによって費用が変わってくる。

○利用者の会 かかってくるんですね。

○市 距離が長くなりますと、短いものをたくさん溶接しながら入れていくので非常に時間がかかります。あと、B U T T溶着機という特殊な管とかを溶着する機械を、この10メートル掘った穴の中に設置するんです。余り短いものを入れて、溶着をたくさんして挿入していくのも効率が悪くなってきます。場所に合わせて、5メートルとか、2メートルとか、3メートルと考えはるんでしょうけども、一番効率的な方法で。

○利用者の会 その辺は、一応具体例は。

○市 ただ、今は比較させるために。

○利用者の会 比較するのね。

○市 先日施工しました高浜町のケースで依頼してますので、あれを見て、メーカーとしてどれが一番効率がいいのかを。

○利用者の会 それで提案してもらおうわけですね。

○市 はい。ただ10メートルが、これが5メートルとか3メートルになかなかならない。

先ほども申しあげましたが、B U T T溶着機という機械を穴の中に設置しますので、

そこに人が入って、管をつり下げて、そこで溶着しながら挿入していくという作業スペースを考えると、この長さ10メートルがどれだけ短くなるかは非常に難しいところです。今、資料に上げてますのは、メーカーさんが考えてます標準的なサイズです。

○利用者の会 標準的なあれやね。それも含めて、高浜町の具体例で、最適などいうかコストの評価も考えた上で、試算というか提案してもらおうと。

○市 という形にしております。

○利用者の会 わかりました。

○利用者の会 利用者の会の長谷でございます。

物すごい単純な、基本的なことをお尋ねするんですが、さっき、立坑にスリーブのよなものをに入れていって、長さについては5メートルとおっしゃいましたか。例えば10メートルいくのであれば、その5メートルを溶着しながらほうり込んでいくと。

ということは、距離が長くなればなるほど、コスト的には高効率になるんですね。

○利用者の会 有利。

○利用者の会 なるほど。わかりました。

これ、カーブとかの部分はどうですか。

○市 耐圧ポリエチレン管の性能からして、アールが40メートルでしたね。

○利用者の会 15度まで言うとした。

○市 アール40メートルまでが対応できるということです。配管をつくってるメーカーいわく。実際、既設管のパイプラインが15度とかで曲がってますので、それを見てもらったんですけど、その角度は対応ができない。曲管は挿入して曲げていくことができないと聞いておりますので、ここでは曲管部分はバツという評価になったんです。

曲管に耐圧ポリエチレン管を入れるのであれば、中に入れるんじゃなくて、今と同じ形で切って、鉄管を溶接するかわりに、この曲管を工場で作ってきて、それをフランジで接続するのであれば、この耐圧ポリエチレン管を曲管部分に使うことは可能と聞いております。

○利用者の会 そやから、曲管だけの部分で、それで鋼管と比べて安く済むのであれば、それでもいいわけです。

○利用者の会 そうですね。

ということは、その曲管部分については、そのメーカーがつくられるとなると、その辺のコストを、大体アールが何ぼでと、何度も伺ってる方もおわかりやと思うので、

代替比較としてはできんこともないですね。

○利用者の会 それと気になってた部分ですが、耐圧ポリエチレン管、内径450ミリ、管圧が17ミリ、調整中ということですが、実際には入らんとか、押し込んでいったら逆に潰してしもたとならないように、本当に450ミリでいけるか、十分チェックしていただいて。場合によったら、一段下げて400ミリにせんと無理なのか、十分に大プラと確認していただいて、テストのときに異常にならないようお願いしたいと思います。

○司会 それでは、議題4に進めさせていただきます。

その他、審議会とホームページについて、芦屋市の藪田から説明させていただきます。

○市 議題4、その他になります。

3月28日に廃棄物減量等推進審議会を開催させていただきます。場所は本庁舎の東館3階の大会議室で開催させていただきます。時間は14時30分から16時30分を予定しております。

この審議会ですが、2月にも開催しまして、ここでパイプラインの諮問をしまして、説明をしてきました。次回の3月28日の審議会は、基本的には次年度の実施計画の審議がメインになってくるんですが、その2月の審議会の話し合いの内容を聞いて確認してますと、パイプラインの答申もいただけるのかなという感じがしております。そのような予定になっております。

前回同様、傍聴席にも限りがございますので、余りたくさん来られますと、また満席の場合は入れなくなるかもしれませんけども、よろしくお願ひしたいと思います。

2つ目、ホームページですが、以前からも言われていましたので、見やすく、使いやすく改善をさせていただきました。ごみのマークのそこから入ったらパイプラインのところに行けないとか、パイプラインのページから以前行いました検討委員会のデータが見れるようにしてほしいとか、いろいろございましたので、そのあたりを改善させていただきました。

それと、この協議会でもお話ししてきましたけども、4月から運転方法を変更することにしておりますので、そのあたりのご案内もパイプラインのページの一番最初でさせていただきます。またご確認していただけたらと思います。

参考になるんでしょうけど推奨として、この時間までに捨ててもらったほうがいいですよと書いておりますので、見ていただけたらと思います。

ホームページにつきまして、今後もより見やすい、わかりやすい情報発信に努めてい

きたいと思いますので、また何かございましたら、よろしくお願ひしたいと思います。

以上です。

○司会 最後、議題5、今後の協議会。

○利用者の会 済みません。先ほど廃棄物減量等推進審議会の件を説明していただいて、この間、藪田課長から提案もありまして、山口委員長からも報告させていただいて、それほど大きな何もなかったかなという気がしてまして。あるグループでは、オートロック式のものでもつけてくれたらみたいな要望が出てましたけど。

その辺、今度、3月28日のここで答申しただけの予想ですけど、答申いただいた後のおおよその予定はどうなってますか。答申もらったら、当然、市の具体的な方針が打ち出されるわけですね、予定としたら。その辺はどうですか。

○市 審議会から答申いただきますと、その内容を考慮して、市として方針を考えて決めていくんですが、どの段階で決定とするか、議会にも説明が必要ですし、時期について、いつとはまだ考えていません。答申いただいてから、内容を踏まえて考えていこうと思っております。

○利用者の会 その前に、一応、市の方針が決定してから、そこが基準年度になってるんですね。ということは、この芦屋浜だったら、20年後、備考はその5年前から15年後から20年後になってますけど、どこをスタートにするかになるから、今年度、平成30年度、そういう方針が決まらんと、平成31年度にそれが決まると、そこからが基準点になるのですね。

細かな話で申し訳ないけど。

○市 今後20年とか言ってますけど、方針いうてもまだ案の状態です。どこかで決定してから案がとれて方針になるんですけども、決定されてから数えていくもの、基準日はそこからと思っております。案の状態でも基準日だけが動き出してるのもおかしいと思いますので。

○利用者の会 市の方針がきっちり出された時点が基準になるわけですね。

○利用者の会 通常は、過去に遡及する決定の方法は見たことがないんですけども、それはないですよ。

○市 過去に遡及。

○利用者の会 だから、決定する以前、何年前からこれを決めましたという決定の方法は、具体的には、行政上ないですよ。

○市 基本的にはそういうことはないかと思います。決定されたというところが、やっぱり基準日になろうかと思います。

○市 今の時点で確定したことは何もありません。今後の手順として、市で方針を決定して。利用者の会の皆さんは住民さんに説明会などをしていただけてますけど、我々行政としても利用者の方、地域の方に説明をしないとイケない。それを踏まえた上で方針を決定して、具体的には関連条例の改正などという手続が必要になってくると思います。その施行日が具体的なスタート。

具体的にいうと廃棄物関連の条例でパイプラインが規定してございますので、例えばそこで運用期間を決めて入れるとすれば、その改正条例の施行日、これが起点になるというのが1つの考え方です。

○利用者の会 そしたら、スタートとしたらおおよそ今年度、平成30年度か平成31年度になる可能性もあるわけですね、住民説明会とかいろんなことを含めていったら。

○市 そんな感じですね。

○利用者の会 まあまあ、そんな感じですね。

○利用者の会 長谷です。

行政の手続としたらそうなるかと、関係条例の改編もあるし、北川部長の在任中に決定したことにはならないと思いますけれども。

ちょっとだけ気になる点が、このパイプラインについては、マスコミも随分と熱心に取材をされてるようで、審議会の決定をされた後に、そういう記者会見的なことが用意されてるとかはないでしょうか。もしくは市の対応はどうされるのか、確認の意味で聞いておきたいと思います。

○市 審議会から答申をいただいた後、まだ、その内容を踏まえて、今後の対応を考えていけないといけないんですけども。特に、今の段階では、記者会見とかは考えていません。

○利用者の会 利用者の会の山口です。

利用者の会でもマスコミに対しての話が以前ありまして、まだマスコミには伝えないでほしいという意見があったんです。ですから、私としてはある番組が、以前、ぜひともやりたいという話がありましたけども、断っております。ですから、きちっとした市の方針が出るまでは、マスコミに対しては、私たちも何かを発表する予定はありません。

○利用者の会 先ほどおっしゃった、今度、この答申を受けて市がどういう決定事項にしていこうというプロセスはよくわかりました。その中で、市として住民に対する、利用者に対する説明会は。利用者が利用者の会です。当局としての責任をきちっと果たしてもらいたい意味でも、それは手続を省くことはできないと思いますので、それについてはしっかりとやっていただきたい。また、そこでいろんな意見が出てくるかと思えますので、それに対しても対応していただく。決して、利用者の会の我々サイドがこうだったからじゃなくて、市としてどう考えるんやというところをきちっとまとめて、やっていただきたいと要望しておきます。

以上です。

○利用者の会 春木です。

環境施設課も、部長さんもそうかもわかりませんが、これまで人数の少ない中でやってこられたこと、私らもよく認識してます。こんなこと言うたら皆さんに怒られるかもわからんけど、利用者の会を活用というたら非常に申し訳ないと思いますけど、この辺、私、非常に大事やと思っているんです。やっぱり行政の、これまでのことを見とって、やっぱり民間企業と全然違います。設備保全にしても、改良保全にしても、改善にしても、やっぱり全然違うと思います。また、逆に言うたら、そういう組織にもなってないし、できない部分も非常に多いと思うんです。民間の力を、経験豊富な方もたくさんおられますので、できる限り一体となってやって、お互いに、できる限りウイン・ウインの関係に持っていけるように、大変やと思うんですが、今後ともよろしくお願ひしたいと思ってます。

また議員の関係でも、芦屋浜・南芦屋浜まちづくり調査特別委員会の中でも、今回、藪田課長、山口委員長のまとめたあれについても、市の考えとしてまとめられて、それほど、それほど大きな反対もなく、傍聴された議員は、むしろ逆に、ようやった的なことも表現されてました。恐らく市の考えでまとめられたやつが、そんなに根本的な部分でひっくり返ることは、まずないん違うかなとは思てるんですけど。

今度、一方では市の考えでまとめられたあれ、45年間で85億円ですか。あの中にパイプライン、芦屋浜は20年間、南芦屋浜は32年間、ずっと使っていくのに53億円か何ぼかのパイプラインの費用がかかかりますと載せられてます。あれは非常に重要な部分やと思うんです。やっぱりお金のこと言うたら汚いかもわからんけど、あれが一番重要な部分やと思うんです。

今後は最低でも芦屋浜に20年間もたすとなったら、パイプラインを運用するためにまとめた費用の46億2,000万円が、市が利用者の会とやってきた考えの一番ベースになってるんです。そしたら、まずは20年間で46億2,000万円、どうやって民間の経験豊富な技術者の力をお借りしてやっていくかが、今後、非常に重要な部分やと思うんです。それとコストダウンの2,000万円。これができれば20年間で4億円ですから、輸送管に余分に4億円かけても、誰にも文句を言われないうちにもつながります。ぜひ、その辺、第2ステップというか初年度に当たってお願いしたいと思います。

それをスタートするに当たっては、当然、準備せないかんものがあります。芦屋浜は15年から20年、南芦屋浜は30年から32年、合計して53億円でした。あれを20年、30年出したけど、それに合うたふうに見直す必要があると。それが行政と利用者の会の一番大きなあれになりますので、お願いしたいと思います。

広域化もあって、仕事も忙しいと思いますが、利用者の会ともどもお願いしたいと思えますし、また、利用者の会も協力いただけると思えますので、よろしくお願ひします。

○司会 議題5、今後の協議会のスケジュールです。

4月に関しましては、4月に入ってから調整させていただく形で。こちらも人員がどうなるかとか、その辺も変わりますので。よろしくお願ひします。

○市 今、人員の話がありましたが、そちらは置いといて。誰がなろうとやることは変わらないですけども。

きょうの会議も、話ししてて感じたかもわからないですけど、議題が、報告が多くなってきてます。今、ワーキング・グループに力を入れてまして、この協議会としては、ワーキング・グループの報告とかトラブルの報告が中心になってきてます。今みたいなペースで協議会をするのか考えていけないと思ってます。4月、様子見ながら、また開催を調整していきたいと思っております。

○利用者の会 また、この関係で頭いっぱいになってしもた。

これまでは提案書まとめるのに、藪田課長、山口委員長初め皆さんが必死になってやってこられて、それが最優先で、住民説明会で非常にお忙しかったと思えます。だけど、先ほども言いました、まだいっぱい残ってると思うんです。この提案書に沿って、市の考えに沿って、それが決まったあかつきにはワーキング・グループの活動、しばらくは休憩やったから十分な議論できんかったと思うんやけど、故障、トラブルにし

ても、コストダウンにしても、まだまだ利用者の会の人の中には案を持たれてる方もおられるんです。それと、輸送管初めスクリー式の貯留排出機をどうするんやとか、信号伝送装置をどうするんやとか、まだ課題は含まれてると思います。そやから、ぜひ、今度、委員長に相談していただいて、またスタートしてほしいなという気はしますので、よろしくをお願いします。

○市 そうい話は。

○利用者の会 代替案もそうですからね。

○市 まずワーキング・グループで。

○利用者の会 そうですね。

○利用者の会 どうしても細かい話になってきて、非常に時間がかかってしまうので。こういう場であんまり細かい話をやると前に進まないの、ワーキング・グループでしっかり詰めて、それを協議会に持ってあがってくる形をとりたいなと思っています。

○利用者の会 そうそう。私もお願いしてるのはそういうことです。協議会はやると。

○市 ワーキング・グループは力を入れて進めていきたいと思います。

○利用者の会 そうそう。その辺はワーキング・グループで。そやから、協議会も2カ月に一度とか3カ月に一度とか言う前に、ワーキング・グループで詰めてほしいなと。委員長で詰めていただきたいと。その上で、協議会、毎月やるのもあれやから、2カ月とか3カ月という議論をお願いしたい。その順番があると思いますので。

○利用者の会 そのとおりで、その辺を今後詰めながら、恐らく重点項目としては、ワーキング・グループで細かい話を詰めながら、この協議会に最終的に上げていって、ご提案する。その調整を今後していこうと思っております。

○司会 それでは、第18回ゴミパイプライン協議会を終わらせていただきます。

○利用者の会 1点だけ、利用者の会の春木です。

それと西宮との広域化、今、どういう状況になってるのか、ちょっと頭の隅っこに残ってましてね。

○利用者の会 これはちょっと。

○利用者の会 この辺も、はっきり言うと、パイプラインのコストダウンにも絡んできますので、ちらっと話せる範囲で結構だと思いますので。

○市 西宮市との検討会議、11月に開催して以来できておりません。

事務レベルでは調整してるんですけども、西宮市、ご存じのような状況でございます

ので。実務レベルでの接触は保っておりますので、西宮市の新たな市長が決まれば、大きく動き出すのではないかと考えております。

○利用者の会 最後に、北川部長がご定年になると聞いております。

本当にこの協議会は、やはり部長の存在が非常に大きくて、そこにでんとおられまして、そこで重しがついて、いろんな決定も、我々の自由な意見も言えたと思います。ここで、最後、拍手で感謝したいと思いますのでよろしいでしょうか。

どうも本当に長い間ありがとうございました。

(一同拍手)

○司会 それでは、第18回ゴミパイプライン協議会を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。