

第43回 ゴミパイプライン協議会

次第

日時：令和5年4月22日（土）

午前10時00分～11時30分

場所：芦屋市環境処理センター会議室

記

議題

- 1) パイプライン運転報告について（資料1）（利用者の会・TMES）
- 2) 啓発ごみ一覧（令和4年度）（資料2）（市）
- 3) 各管理組合等ですべきこと（資料3）（利用者の会）
- 4) 代替収集（案）の進捗報告について
 - ・ ロードマップの vol.2 の更新（資料4）（利用者の会・市）
- 5) 協議会の検討内容をどうすれば広報できるのか（資料5）（利用者の会・市）
- 6) 2022年度（令和4年度）の活動の振り返り（資料6）（利用者の会・TMES・市）
- 7) その他
 - ・ 今後の協議会等のスケジュール（予定）

【会議の注意事項】

- マスク着用、換気実施、体調管理（事前の体温計測、体調等）
- 会議時間は1時間30分以内

【配布資料】

- 資料1 運転報告について
- 資料1 パイプライン運転報告 2022 分析
- 資料2 啓発ごみ一覧（令和4年度）
- 資料3 マナー違反防止策の企画書
- 資料4 ロードマップ（vol.2）
- 資料5 第40回ゴミパイプライン協議会（議事録のまとめ）
- 資料5 第40回ゴミパイプライン協議会（要約）
- 資料6 2022年度活動の振り返りと2023年度目標
- 資料6 令和4年度活動の振り返りと令和5年度の目標

令和 5 年 4 月 22 日(土)

パイプライン運転 2022年度分析報告

2022 年度のパイプライン運転のデータ(EXCEL シート)を受け取りましたので分析を行いました。

●分析の目的

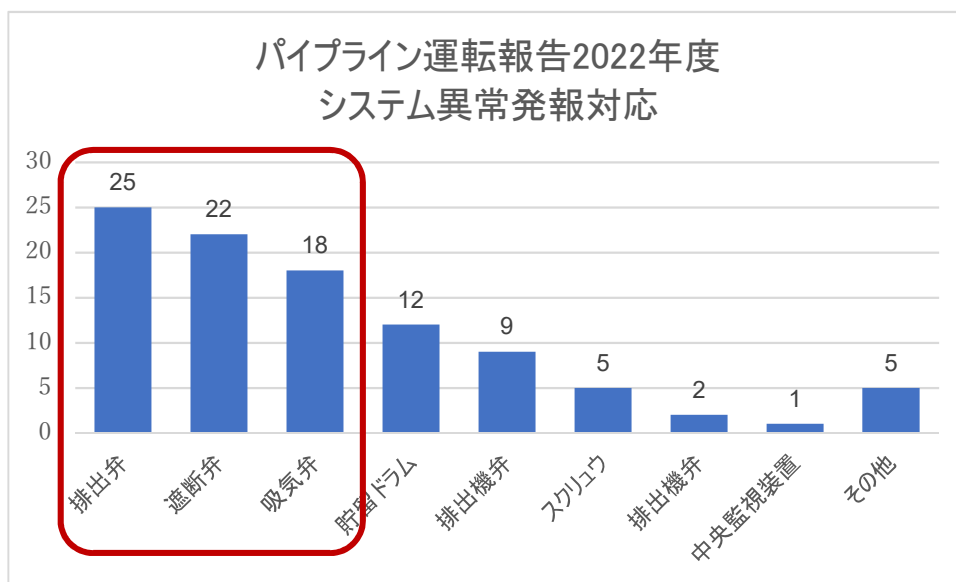
1. 何度も同じ問題が発生している事象を洗い出し、対策を講じる。
2. 利用者が原因で発生している問題を分析し、問題を減少させる。

●コメント

1. 全体ですが、昨年度と比較してすべてにおいて 50%以上が減少しているのので、それがなぜ起こったのかを明確にすること、その原因を検討する必要があります。

	2021 年度	2022 年度	昨年対比
システム異常	214	99	-54%
問い合わせ対応	86	34	-60%
巡回定期点検	237	118	-50%
臨時対応	48	—	—
空白	1	—	—
合計	586	251	-57%

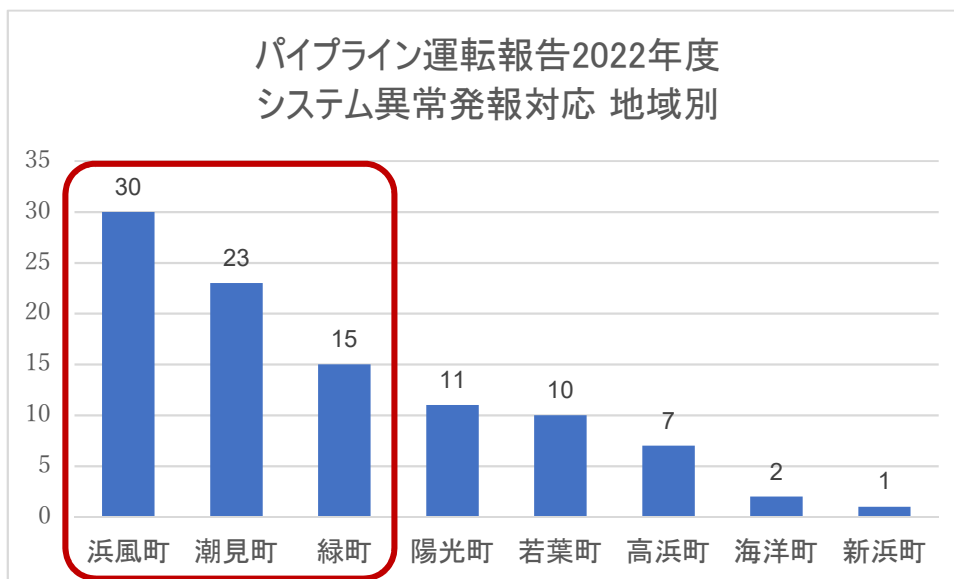
2. システム異常発報



1. 排出弁と遮断弁と吸気弁を合わせると全体の88%を占めていますので、これらの対策が重要です。実際には多くが開閉異常ですので、センターで解除操作や現場でのごみ除去・清掃で解決されている軽度の問題だと思われます。経年劣化もあり、しようがないとするか、それに対する具体的な解決策が提示するかの検討が必要です。
2. 南芦屋浜地区では陽光町の貯留ドラムに「シュートにごみ詰り」が多いので対策を検討する必

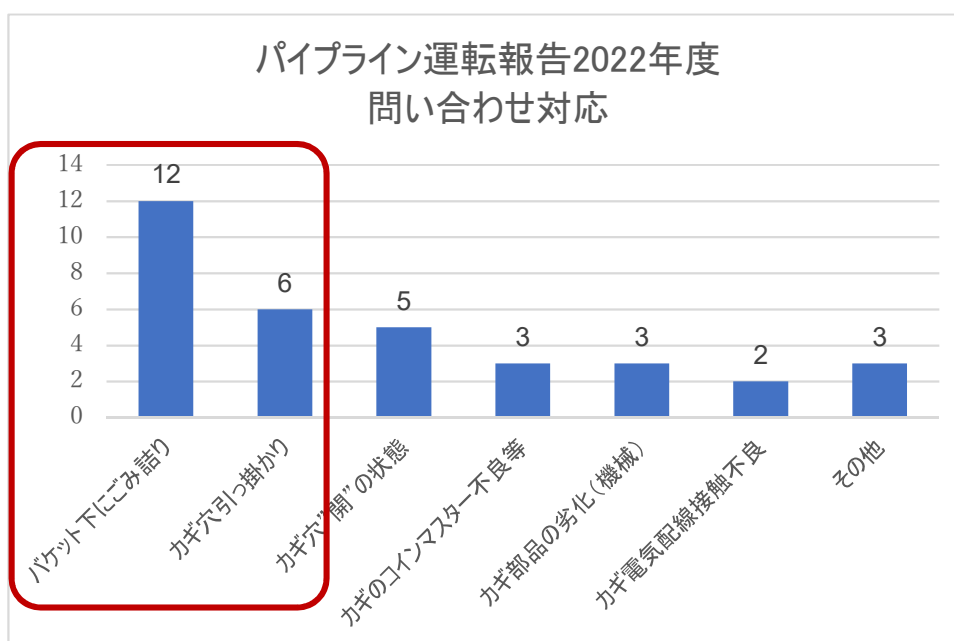
要があります。

- 地域別でみると、浜風町、潮見町、緑町のトラブル発生が多くあります。この原因を分析する必要があります。



3. 問い合わせ対応

- カギトラブルでは、カギ穴”開”の状態が5件あり、現場にて合カギで正位置に戻して解決をしています。これは啓蒙活動で防ぐことが可能と思われます。
- バケットトラブルでは、バケット下にごみ詰りが12件発生し、更に巡回定期点検では26件あり、現場にてごみ除去・清掃をして解決をしています。これらの問題の発生原因について、その原因を根本的に解決するためのアプローチが必要で、現在検討している対策を粘り強く実行した結果をフォローすることが重要です。

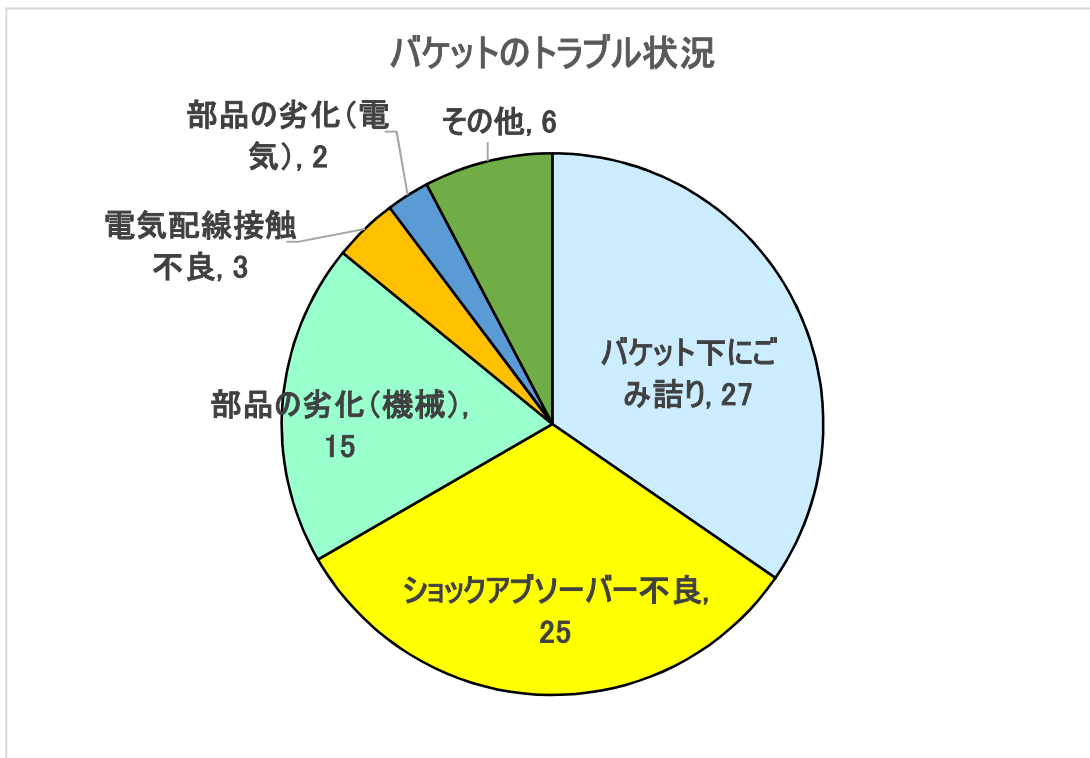
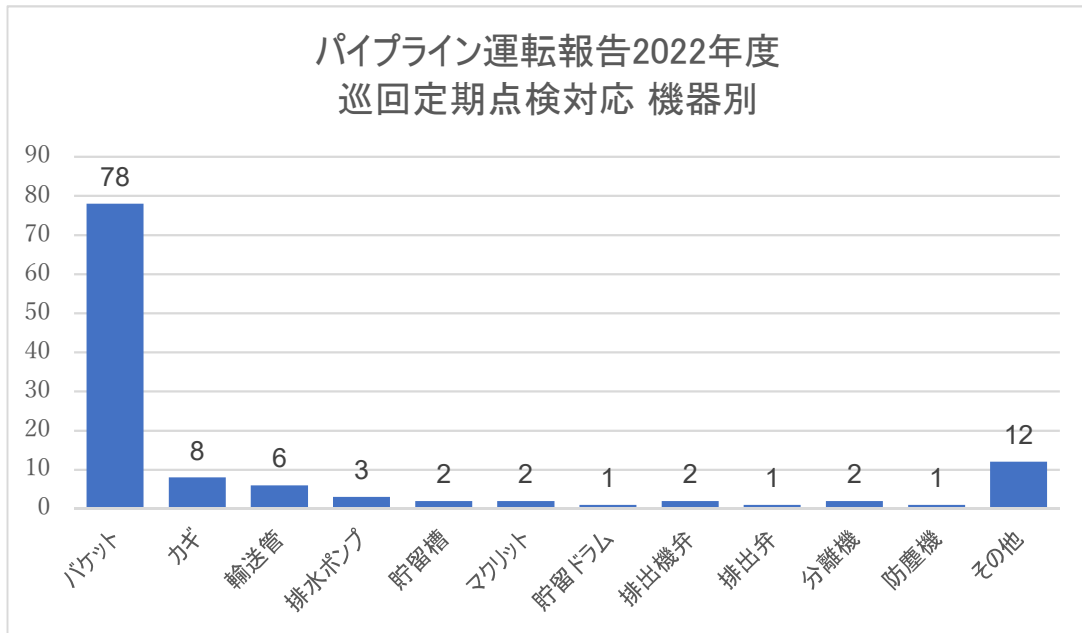


- 地域別でみると、どの地域もトラブルが発生しています。特定の地域での対策よりもすべての地

域での啓蒙活動が必要です。

4. 巡回定期点検

1. 圧倒的にバケットトラブルが発生しています。内訳をみると、バケット下ごみ詰まりが 27 件、ショックアブソーバー不良が 25 件で全体の67%を占めています。バケット下ごみ詰まりは利用者への啓蒙活動を行います。ショックアブソーバー不良についての具体的な検討が必要と思われます。



●システム異常データ

機器名	件数	状態	件数	確認	件数	作業
排出弁	25	閉異常	17	モニタ詳細確認	13	故障解除操作
				排出弁ごみかみ込み	2	ごみ除去・清掃
				その他	2	ごみ除去・清掃等
		開異常	8	排出弁ごみかみ込み	4	ごみ除去・清掃
				モニタ詳細確認	3	故障解除操作
				ブレーカトリップ	1	点検・確認
遮断弁	22	閉異常	18	弁体に汚れ付着	14	ごみ除去・清掃
				ブレーカトリップ等	4	ごみ除去・清掃等
		開以上	4	モニタ詳細確認	4	故障解除操作
吸気弁	17	閉異常	11	モニタ詳細確認等	11	故障解除操作
		開異常	6	モニタ詳細確認等	6	故障解除操作
貯留ドラム	12	呑込異常	7	シュートにごみ詰り	6	ドラム逆・正転運転
				レベル計に汚れ付着	1	レベル計清掃
		回転異常	1	モニタ詳細確認	1	故障解除操作
		その他	4	シュートにごみ詰り等	4	ごみ除去
排出機弁	11	開異常	6	モニタ詳細確認	6	故障解除操作
		閉異常	5	モニタ詳細確認	4	故障解除操作
					部品の劣化(機械)	1
スクリュウ	6	ブリッジ	5	レベル計に汚れ付着	4	レベル計清掃
				貯留槽ごみ詰り・残留	1	ごみ除去・清掃
		その他	1	モニタ詳細確認	1	故障解除操作
中央監視装置	1	その他	1	モニタ詳細確認	1	故障解除操作
その他	5	開異常	2	部品の劣化(機械)	2	部品交換
		閉異常	2	部品の劣化(機械)	2	部品交換
		その他	1	部品の劣化(機械)	1	部品交換
合計	99					

●町別

町名	件数	機器名	件数	トラブル確認状況	件数
浜風町	30	遮断弁	15	弁体に汚れ付着 ごみ除去・清掃	12
				プレーカートリップ ごみ除去・清掃	2
				モニタ詳細確認 故障解除操作	1
		排出弁	4	排出弁にごみかみ込みごみ除去・清掃	2
				モニタ詳細確認 故障解除操作	2
		スクリュウ	4	レベル計に汚れ付着 レベル計清掃	4
		吸気弁	1	プレーカートリップ ごみ除去・清掃	1
		中央監視装置	1	モニタ詳細確認 故障解除操作	1
その他	5	開閉異常 部品の劣化(機械)交換	5		
潮見町	23	排出弁	11	閉異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	7
				開異常 排出弁にごみかみ込みごみ除去等	4
		吸気弁	8	閉異常 モニタ詳細確認 故障解除操作等	5
				開異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	3
遮断弁	4	開異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	4		
緑町	15	排出弁	8	閉異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	6
				開異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	2
		吸気弁	7	閉異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	7
陽光町	11	貯留ドラム	11	吞込異常 シュートにごみ詰り 逆・正転運転	6
				回転異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	1
				その他 ごみ除去 故障解除操作等	4
若葉町	10	排出機弁	9	閉異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	9
		スクリュウ	1	モニタ詳細確認 故障解除操作	1
高浜町	7	遮断弁	3	閉異常 ごみ除去・清掃名等	3
		排出機弁	2	開異常 部品の劣化(機械)等	2
		吸気弁	2	開異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	2
海洋町	2	排出弁	1	閉異常 モニタ詳細確認 故障解除操作	1
		貯留ドラム	1	吞込異常 シュートにごみ詰り ドラム逆・正転	1
新浜町	1	排出弁	1	開異常 排出弁ごみかみ込み ごみ除去・清掃	1
合計	99				

●問い合わせ対応データ

機器別

	件数	状態	件数	トラブル確認状況	件数	作業
カギ	19	回らない	14	カギ穴引っ掛かり	6	給脂
				コインマスター不良等	3	コインマスター交換
				電気配線接触不良	2	電気配線等調整
				部品の劣化(機械)	3	部品交換
		その他	5	カギ穴”開”の状態	5	合カギで正位置に
バケット	15	閉まらない	8	バケット下にごみ詰り	7	ごみ除去・清掃
				その他	1	ごみ除去・清掃
		ごみ詰り	4	バケット下にごみ詰り	3	ごみ除去・清掃
				その他	1	ごみ除去・清掃
		開かない	3	バケット下にごみ詰り	2	ごみ除去・清掃
その他	1			ごみ除去・清掃		
合計	34					

町別

町名	件数	機器名	件数	トラブル確認状況	件数
高浜町	3	カギ	3	カギ穴引っ掛かり	2
				コインマスター不良	1
浜風町	6	カギ	4	カギ穴”開”の状態	2
				電気配線接触不良	1
				カギ穴引っ掛かり	1
		バケット	2	バケット下にごみ詰り	2
新浜町	8	カギ	6	カギ穴引っ掛かり	3
				カギ穴”開”の状態	2
				部品の劣化(機械)	1
		バケット	2	バケット下にごみ詰り	2
若葉町	3	カギ	2	コインマスター不良	1
				カギ穴”開”の状態	1
		バケット	1	その他	1
緑町	4	カギ	1	部品の劣化(機械)	1
				バケット	3
潮見町	9	カギ	3	部品の劣化(機械)	1
				電気配線接触不良	1
				コインマスター不良	1

		バケツ	6	バケツ下にごみ詰り	4
				その他	2
南浜町	1	バケツ	1	バケツ下にごみ詰り	1
合計	34				
				バケツ下にごみ詰り	12
				合カギで正位置にもどす	5

●巡回定期点検分析

機器別

	件数	状態	件数	トラブル確認状況	件数	作業
バケツ	78	ごみ詰り	11	バケツ下にごみ詰り	11	ごみ除去・清掃
		閉まらない	21	バケツ下にごみ詰り	3	ごみ除去・清掃
				ショックアブソーバー不良	9	アブソーバー調整
				部品の劣化(機械)	7	部品交換
				その他	2	バケツ調整等
		開かない	39	ショックアブソーバー不良	9	アブソーバー調整
				バケツ下にごみ詰り	13	ごみ除去・清掃
				電気配線接触不良	3	電気配線等調整
				部品の劣化(機械)	8	部品交換
				部品の劣化(電気)	2	部品交換
その他	7	ショックアブソーバー不良	7	部品交換等		
カギ	8	回らない	8	電気配線接触不良	5	電気配線等調整
				コインマスター不良	3	交換
貯留槽	2	その他	2	レベル計に汚れ付着	2	レベル計清掃
マクリット	2	その他	2	部品の劣化(機械)	2	交換
貯留ドラム	1	その他	1	その他	1	水中ボンド充填
排出機弁	2	その他	1	部品の劣化(機械)	1	部品交換
		閉異常	1	部品の劣化(機械)	1	部品交換
排出弁	1	開異常	1	電気配線接触不良	1	電気配線等調整
排水ポンプ	3	その他	3	排水ポンプ不良	3	排水ポンプ交換
分離機	2	その他	2	部品の劣化(機械)	1	部品交換
				その他	1	その他
防塵機	1	その他	1	部品の劣化(機械)	1	部品交換
輸送管	6	その他	6	輸送管穴あき	5	水中ボンド充填
				その他	1	水中ボンド充填
その他	12	その他	12	部品の劣化(機械)	4	交換
				輸送管穴あき	1	その他
				その他	7	その他等
合計	118					

●町別

町名	件数	機器名	件数	トラブル確認状況	件数
若葉町	24	バケット	18	ショックアブソーバー不良	9
				部品の劣化(機械)	6
				部品の劣化(電気)	1
				電気配線接触不良	1
				バケット下にごみ詰り	1
		貯留槽	1	レベル計に汚れ付着	1
		マクリット	1	部品の劣化(機械)	1
		排出機弁	1	部品の劣化(電気)	1
		輸送管	1	その他	1
その他	2	部品の劣化(機械)等	2		
浜風町	23	バケット	13	バケット下にごみ詰り	8
				ショックアブソーバー不良	2
				部品の劣化(機械)	1
				電気配線接触不良	1
				その他	1
		分離機	2	部品の劣化(機械)等	2
		カギ	2	電気配線接触不良	2
		輸送管	2	輸送管穴あき	2
		マクリット	1	部品の劣化(機械)	1
		排出弁	1	電気配線接触不良	1
防塵機	1	部品の劣化(機械)	1		
その他	1	輸送管穴あき	1		
高浜町	20	バケット	9	部品の劣化(機械)	4
				ショックアブソーバー不良	3
				バケット下にごみ詰り	1
				その他	1
潮見町	20	バケット	17	バケット下にごみ詰り	6
				ショックアブソーバー不良	6
				部品の劣化(機械)	1
				部品の劣化(電気)	1
				その他	3
緑町	12	バケット	9	バケット下にごみ詰り	4
新浜町	10	バケット	8	バケット下にごみ詰り	4
陽光町	6	バケット	2	バケット下にごみ詰り	1
海洋町	2	バケット	1	バケット下にごみ詰り	1

南浜町	1	バケツ	1	バケツ下にごみ詰り	1
合計	118			バケツ下にごみ詰り	27

パイプライン運転報告《トラブル等対応記録》令和5年2月1日～令和5年3月31日

◆システム異常発報対応

システムが異常を発報したものであり、全地域もしくは系統もしくは個々の機器が停止したものです。

実際は発生していない費用です。

※目安単位（50円/人・分）



NO	月	日	曜日	時間	定時運転(朝) 定時運転(夜)	箇所 (センター/ 投入口番号)	町名	機器名 (大分類)	機器名 (小分類)	状態	レベル	確認 場所	トラブル確認状況	作業内容	作業 結果	作業 時間 (分)	工数 (人・分)	労務費 (円)	住民 起因 (◎で 表示)	システム異常/ 巡回・定期点検/ 問い合わせ対応	備考
1	2	4	土	15:26	○	12032	潮見町	投入口地下部	吸気弁	閉異常	A	モニタ	モニタ詳細確認	故障解除操作	復旧	5	5	250	—	システム異常	
2	2	8	水	5:52	○	1100	潮見町	遮断弁地下部	遮断弁	開異常	A	モニタ	モニタ詳細確認	故障解除操作	復旧	5	5	250	—	システム異常	
3	2	14	火	6:07	○	11081	緑町	投入口地下部	排出弁	閉異常	A	モニタ	モニタ詳細確認	故障解除操作	復旧	5	5	250	—	システム異常	
4	2	14	火	16:31	○	9029	若葉町	投入口地下部	排出機弁	開異常	A	モニタ	モニタ詳細確認	故障解除操作	復旧	5	5	250	—	システム異常	
5	2	20	月	4:57	○	5019	高浜町	投入口地下部	排出機弁	開異常	A	モニタ	モニタ詳細確認	故障解除操作	復旧	5	5	250	—	システム異常	
6	3	4	土	16:50	—	1200	潮見町	遮断弁地下部	遮断弁	開異常	A	モニタ	モニタ詳細確認	故障解除操作	復旧	5	5	250	—	システム異常	
7	3	10	金	12:59	—	30078	陽光町	投入口地下部	貯留ドラム	呑込異常	B	現場	投入口下部シュートにごみ詰り	ドラム逆・正転運転	復旧	30	60	3,000	—	システム異常	
8	3	16	木	16:20	—	12011	潮見町	投入口地下部	排出弁	開異常	B	現場	排出弁にごみかみ込み	ごみ除去・清掃	復旧	30	60	3,000	—	システム異常	
9	3	21	火	19:05	—	30098	陽光町	投入口地下部	貯留ドラム	その他	A	モニタ	モニタ詳細確認	故障解除操作	復旧	5	5	250	—	システム異常	停止異常
10	3	22	水	5:43	○	8019	若葉町	投入口地下部	排出機弁	開異常	A	モニタ	モニタ詳細確認	故障解除操作	復旧	5	5	250	—	システム異常	
11	3	27	月	6:22	○	11062	緑町	投入口地下部	排出弁	閉異常	A	モニタ	モニタ詳細確認	故障解除操作	復旧	5	5	250	—	システム異常	

※システム停止とはセンターの監視抑制システムが停止したものです。その他についても、その投入口もしくはその系統が停止しています。

※作業時間は、現場までの行き帰りの時間も含まれます。

※定時（運転）中かどうかは、異常発生時刻より判断しています。

★2月1日～3月31日 R4年：11件 R3年：47件 R2年：67件

レベル	作業目安
A	センターの遠隔操作で復旧したもの
B	現場での状況確認や作業をして工数480人分以内に復旧したもの
C	復旧に工数480人以上費やしたものと及び重大なトラブルに発展するものorしたもの
?	上記以外の事例で判定が難しいもの

※2回以上同一事象で同じ投入口で発生したものについては報告時に、レベルをCに修正する。

パイプライン運転報告《トラブル等対応記録》令和5年2月1日～令和5年3月31日

◆利用者からの連絡対応

利用者からの電話・メール等による問い合わせに対応したものです。

実際は発生していない費用です。

※目安単位（50円/人・分）



NO	月	日	曜日	時間	定時運転(朝) 定時運転(夜)	箇所 (センター/ 投入口番号)	町名	機器名 (大分類)	機器名 (小分類)	状態	レベル	確認 場所	トラブル確認状況	作業内容	作業 結果	作業 時間 (分)	工数 (人・分)	労務費 (円)	住民 起因 (◎で 表示)	システム異常/ 巡回・定期点検/ 問い合わせ対応	備考
1	2	6	月	9:05	—	8079	若葉町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	その他	ごみ除去・清掃	復旧	30	60	3,000	◎	問い合わせ対応	工作用木材のかみ込み
2	2	6	月	13:40	—	12091	潮見町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にゴミ詰り	ごみ除去・清掃	復旧	20	40	2,000	◎	問い合わせ対応	
3	2	27	月	14:00	—	1011	浜風町	投入口地上部	カギ	その他	B	現場	カギ穴“開”の状態	合カギで正位置にもどす	復旧	10	20	1,000	◎	問い合わせ対応	鍵が入らない
4	3	4	土	15:35	—	3159	新浜町	投入口地上部	カギ	その他	B	現場	カギ穴“開”の状態	合カギで正位置にもどす	復旧	10	20	1,000	◎	問い合わせ対応	鍵が入らない
5	3	18	土	10:30	—	3072	新浜町	投入口地上部	カギ	その他	B	現場	カギ穴“開”の状態	合カギで正位置にもどす	復旧	10	20	1,000	◎	問い合わせ対応	鍵が入らない
6	3	21	火	13:45	—	12101	潮見町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にゴミ詰り	ごみ除去・清掃	復旧	20	40	2,000	◎	問い合わせ対応	

※作業時間は、日報に記載されていないものは、おおむねの時間を聞き取って記入しています

★2月1日～3月31日 R4年：6件 R3年：10件 R2年：9件

【資料1】

パイプライン運転報告《トラブル等対応記録》令和5年2月1日～令和5年3月31日

◆巡回及び定期点検で発見された不具合
巡回及び定期点検時に発見されたものです。

実際は発生していない費用です。
※目安単位（50円/人・分）

NO	月	日	曜日	時間	定時運転(朝) 定時運転(夜)	箇所 (センター/ 投入口番号)	町名	機器名 (大分類)	機器名 (小分類)	状態	レベル	確認 場所	トラブル確認状況	作業内容	作業 結果	作業 時間 (分)	工数 (人・分)	労務費 (円)	住民 起因 (◎で 表示)	システム異常/ 巡回・定期点検/ 問い合わせ対応	備考
1	2	1	水		—	3139	新浜町	投入口地上部	その他	その他	B	現場	その他	点検・確認	復旧	30	60	3,000	—	巡回定期点検	電力引込ケーブル中継電力盤 カバー破損により仮補修・R5年度取替予定
2	2	6	月		—	11129	緑町	投入口地上部	その他	その他	B	現場	部品の劣化(機械)	その他	復旧	60	120	6,000	—	巡回定期点検	点検扉取付ヒンジ金具補修
3	2	9	木		—	12011	潮見町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にゴミ詰り	ゴミ除去・清掃	復旧	10	20	1,000	◎	巡回定期点検	
4	2	15	水		—	4019	高浜町	投入口地下部	その他	その他	B	現場	部品の劣化(電気)	部品交換	復旧	30	60	3,000	—	巡回定期点検	ピット内水位計フロートスイッチの交換
5	2	20	月		—	3112	新浜町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にゴミ詰り	ゴミ除去・清掃	復旧	10	20	1,000	◎	巡回定期点検	
6	2	22	水		—	9029	若葉町	投入口地下部	排出機弁	閉異常	B	現場	部品の劣化(電気)	部品交換	復旧	30	60	3,000	—	巡回定期点検	リミットスイッチ交換
7	2	27	月		—	6041	浜風町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にゴミ詰り	ゴミ除去・清掃	復旧	10	20	1,000	◎	巡回定期点検	
8	3	7	火		—	3052	浜風町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	部品の劣化(機械)	部品交換	復旧	30	60	3,000	—	巡回定期点検	ゴムストッパー等の交換
9	3	7	火		—	10019	若葉町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	ショックアブソーバー不良	ショックアブソーバー調整	復旧	10	20	1,000	—	巡回定期点検	
10	3	7	火		—	11081	緑町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	ショックアブソーバー不良	ショックアブソーバー調整	復旧	10	20	1,000	—	巡回定期点検	
11	3	7	火		—	5069	高浜町	投入口地上部	バケツ	開かない	B	現場	その他	電気錠調整	復旧	10	20	1,000	—	巡回定期点検	電気錠の位置調整
12	3	18	土		—	9029	若葉町	投入口地下部	貯留槽	その他	B	現場	レベル計に汚れ付着	レベル計清掃	復旧	10	20	1,000	—	巡回定期点検	レベル計清掃
13	3	20	月		—	11129	緑町	投入口地上部	バケツ	開かない	B	現場	その他	電気錠調整	復旧	10	20	1,000	—	巡回定期点検	電気錠の位置調整

※年次点検は、年間を通して点検箇所を定めて計画的に行っているため、年に一度しか点検しない箇所もあります。

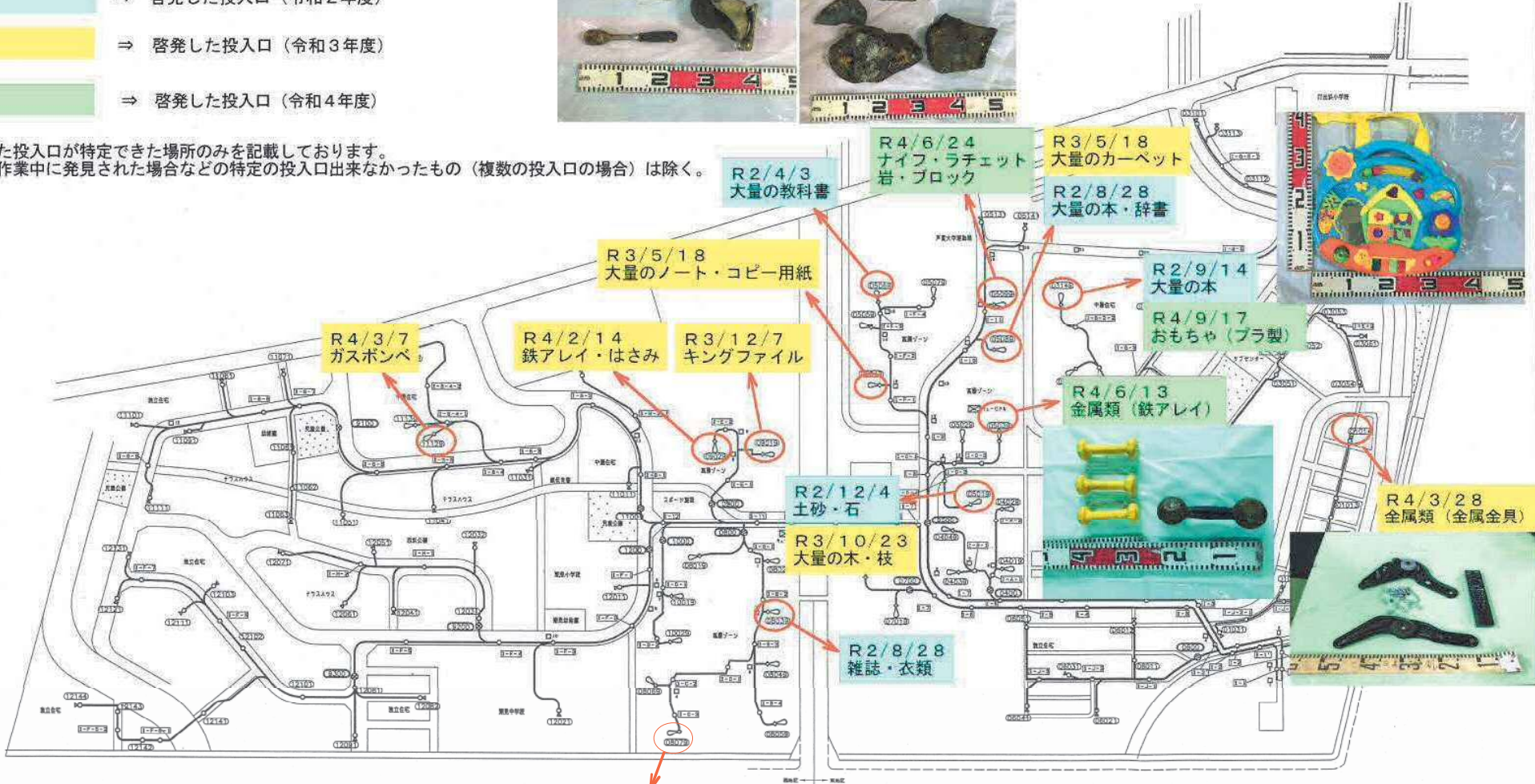
★2月1日～3月31日 13件

【資料2】

- ⇒ 啓発した投入口（令和2年度）
- ⇒ 啓発した投入口（令和3年度）
- ⇒ 啓発した投入口（令和4年度）



啓発した投入口が特定できた場所のみを記載しております。
 ※復旧作業中に発見された場合などの特定の投入口出来なかったもの（複数の投入口の場合）は除く。



- R2/11/16
体重計
- R4/9/27
金属類（鉄アレイ）



潮芦屋浜地区
維持管理対象地区機械室及び人孔等位置図

維持管理対象箇所数

機器種別	名称	実用容量
○	塩田舟(電動)	0
□	貯留ドラム	31
○	人孔(点検口)	63
■	ハンフホール	50



R4/6/29
新聞紙



企画書

マナー違反防止策

利用者の会ワークショップを通じて

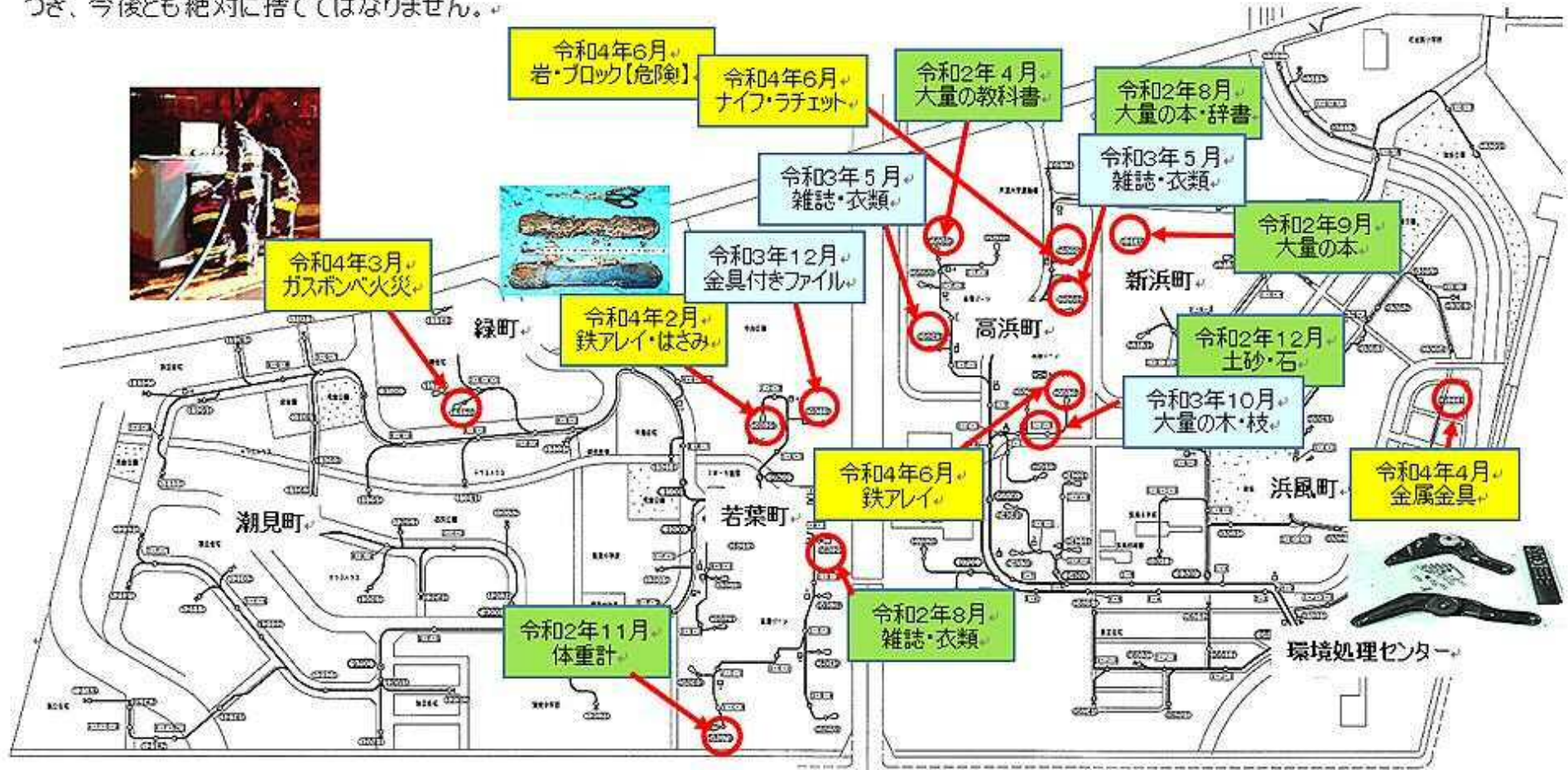


マナー違反のごみ投入が続いていますので、これを防止する対策を利用者の会でワークを通じてまとめたものです。

ゴミ収集パイプライン利用者の会

- 現状分析・問題/課題点

下記は、過去3年以内に皆さんが投入口に捨てたマナー違反のごみです。これらのごみは、輸送管を痛め、補修費用(輸送管からごみを回収する費用+代替車でごみを回収する費用+輸送管の補修費用等)は、私達が支払う税金でまかなわれています。このことに気がつき、今後とも絶対に捨ててはなりません。

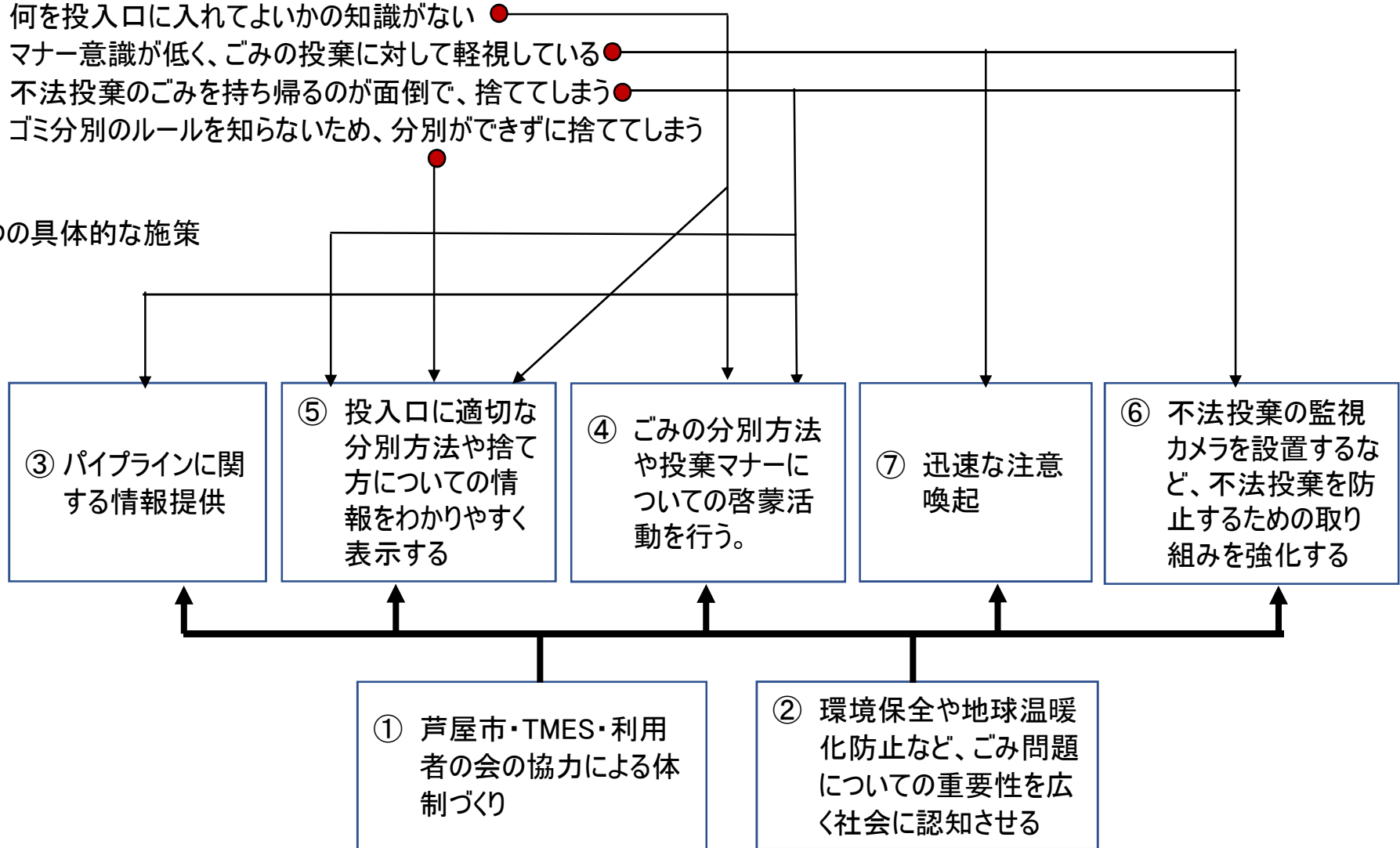


●目的:パイプラインを条例で決められた期間まで利用できるようなするための利用者によるマナー違反防止策

●原因

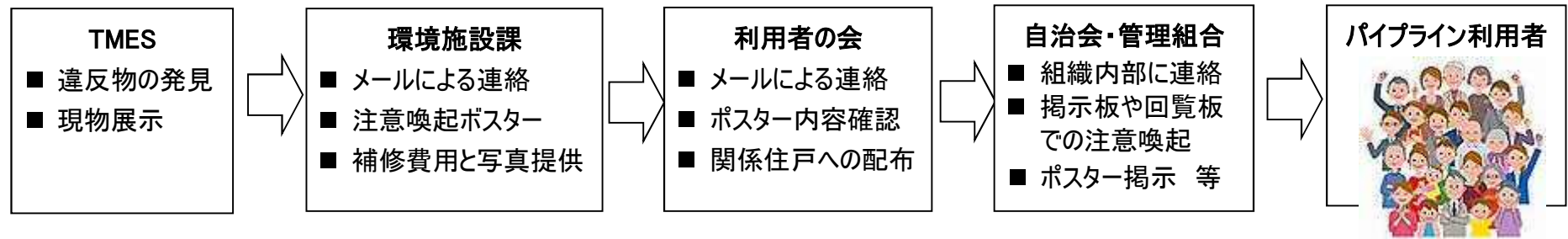
- ・ 何を投入口に入れてよいかの知識がない ●
- ・ マナー意識が低く、ごみの投棄に対して軽視している ●
- ・ 不法投棄のごみを持ち帰るのが面倒で、捨ててしまう ●
- ・ ゴミ分別のルールを知らないため、分別ができずに捨ててしまう ●

● 4つの具体的な施策



① 芦屋市・TMES・利用者の会の協力による体制づくり

マナー違反のごみが発見された場合の連絡体制および各組織がすべきことはすでにあるがもう一度今回確認を行った。



② 環境保全や地球温暖化防止など、ごみ問題についての重要性を広く社会に認知させる

- ・ 利用者の会は、年次報告書や HP で環境保全や地球温暖化防止の情報を提供する。
- ・ パイプライン運転時の電力量削減に伴う CO2 削減をおこなう。
- ・ 利用者の会で環境保全や地球温暖化防止の啓蒙活動をおこなう。

③ パイプラインに関する情報提供

- ・ 利用者の会は、年次報告書や HP でパイプラインの基本的な情報を知らせる
- ・ 利用者の会は、月 1 回の会議でパイプライン状況や協議会・ワーキンググループでの内容を伝える。
- ・ 利用者の会は、月報を利用してパイプライン状況や協議会・ワーキンググループでの内容を回覧や掲示板にはって伝える。
- ・ 環境施設課は展開検査のたびにその結果を住民に知らせ、この情報は利用者の会を通じて各自治会・管理組合に伝える。

④ 投入口に適切な分別方法や捨て方についての情報をわかりやすく表示する

- ・ 投入口を利用して、ポスター制作で注意喚起・啓蒙・啓発の掲示をおこなう。
- ・ マナー違反物の撤去状況の写真や具体的な文言(例「やめてください！その行為」等)を入れる。

- ・ 現物展示をおこなう。
- ・ 写真はボロボロの輸送管の状態や投入禁止のものを伝える。
- ・ ありがとう!! の言葉が有効

⑤ ごみの分別方法や投棄マナーについての啓蒙活動を行う。

- ・ 各自治会や管理組合はパイプラインの現状や注意喚起を掲示板や回覧で通じて利用者に定期的に伝える。
- ・ 利用者の会は、年次報告書や HP でパイプラインについてのごみの分別や投棄マナーについて基本的な情報を知らせる。
- ・ 利用者の会は、月 1 回の会議でパイプラインについてのごみの分別や投棄マナーについて基本的な情報を知らせる。
- ・ 広報誌などを利用して、言葉かけを啓蒙する。
- ・ マナー違反物を投入すると大幅に修理代が増え、条例廃止期限より前に廃止されてしまう可能性がありますよと伝える。
- ・ パイプラインの修理が必要になれば、その都度住民に状況を写真とその費用を伝える。

⑥ 迅速な注意喚起活動

- ・ 何度も、何度も繰り返し粘り強く注意喚起をおこなう。
- ・ 環境施設課および利用者の会は、マナー違反物の広報(ポスター等)を迅速に作成し注意喚起をする。
- ・ 発見の際、何枚も写真、捨てられたものの現物展示、補修費用、補修作業の様子(大変なことがわかるように)等を掲示する。
- ・ ごみを捨てに来た人に同士で挨拶をして言葉かけ(注意ではなく)をおこなう。

⑦ 不法投棄の監視カメラを設置するなど、不法投棄を防止するための取り組みを強化する

- ・ 警察からアドバイスをもらった監視カメラ(ダミー)の設置を検討する。

パイプラインに替わるごみ収集方法の基本ロードマップ(Vol.2)

～行政と市民による代替案の作成～



令和 5 年 3 月

ゴミパイプライン協議会

●背景・目的

現在のパイプライン施設を代替施設にスムーズに移行するための詳細な計画案を作成(目的達成のための見える化)する。具体的には、移行のために何をすれば良いか、どんなことが障害になるのか等、スケジュールを含めた全体像を理解するためにロードマップを作成した。そうして、このロードマップを利用して芦屋市と市民が協業して代替案を作成するための土台づくりをおこなう。

●作成理由

目標を確実に実現するため

- ① ロードマップで利害関係者がいつ何をすれば良いか、どんなことが障害になるのかといった全体像を把握することができる。
- ② これからの行動を頭だけではなく、視覚的にも理解ができるので、**どうすれば良いのか**を明確に理解できる。

●ロードマップ作成の効果

- ① 常にあるべき方向性を確認する羅針盤となる。
- ② 利害関係者間の共通土台を築き、考えを共有し合意形成の道具となる。
- ③ 行き当たりばったりするのではなく、ロードマップで目指す明確なゴールを描き、そのゴールに辿り着くための道筋をちゃんとたてることで、足並みを揃えて利害関係者に納得してもらうことができる。
- ④ 次世代へのスムーズな引き継ぎ。

●期間:2020年(令和2年)8月～2030年度末(令和12年度末)**●フェーズ**

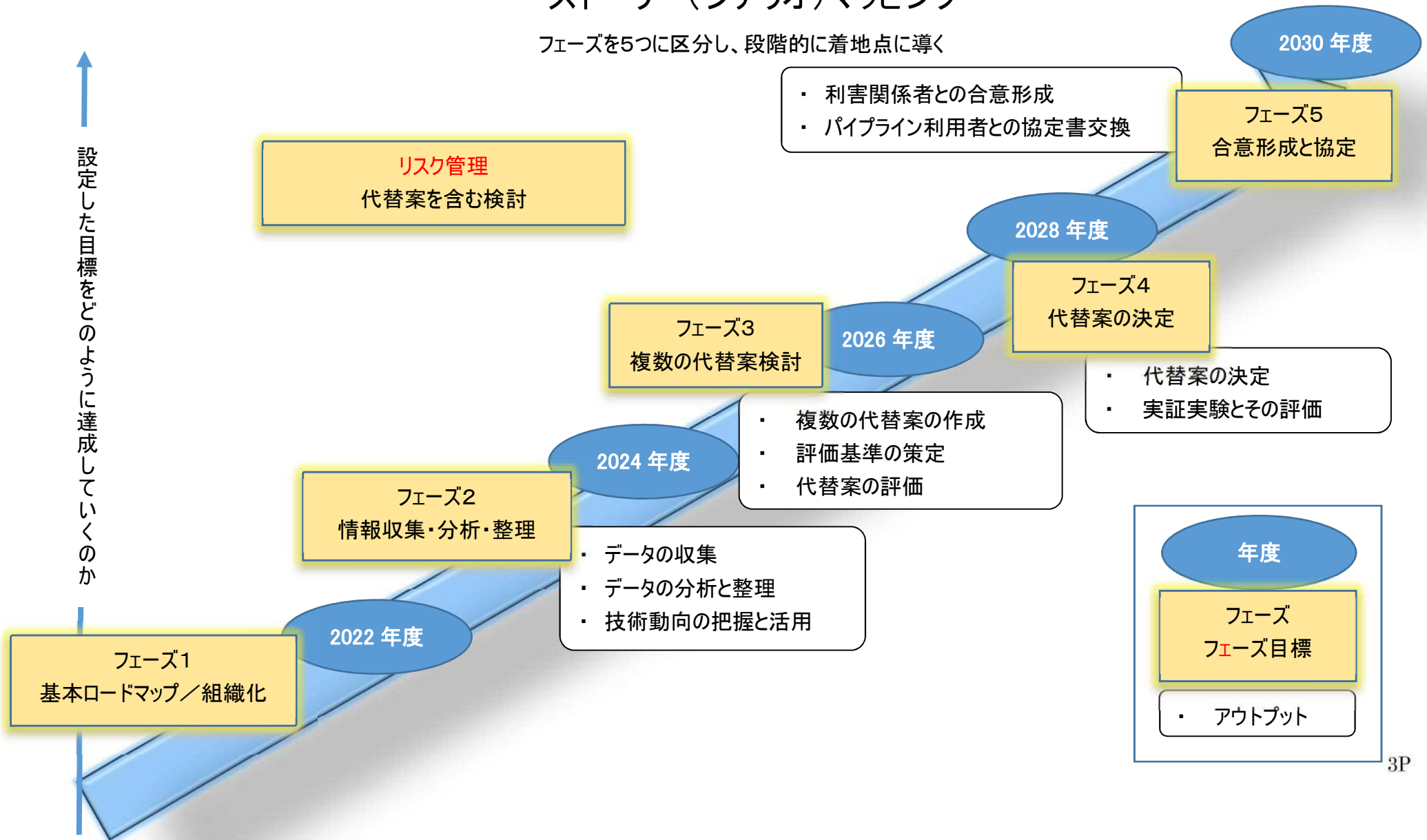
- ① 基本ロードマップ／組織化
- ② データの収集・分析・整理
- ③ 代替案の検討
- ④ 代替案の決定
- ⑤ 合意形成と協定
- ⑥ 災害対策

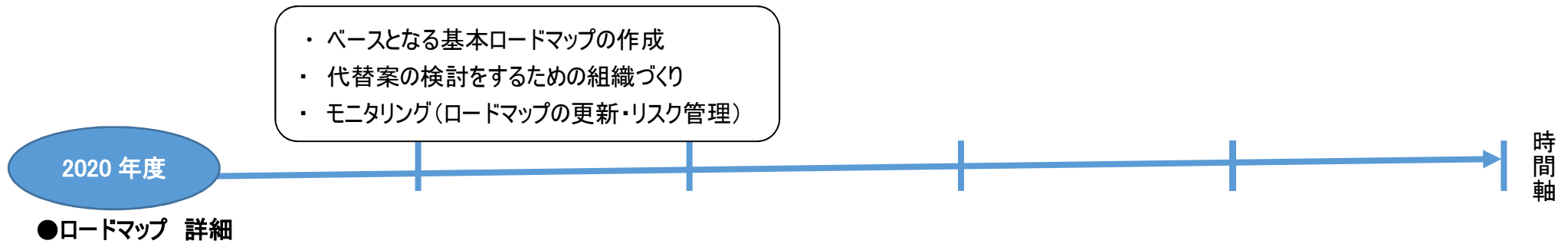
●費用

ロードマップに関する費用は、毎年ゴミパイプライン協議会で必要に応じて協議し計上する。
なお、このロードマップは1年に1回は見直しをおこない、協議会の承認で更新をおこなう。

ストーリー(シナリオ)マッピング

フェーズを5つに区分し、段階的に着地点に導く





	フェーズ	何をするのか	想定される具体的な検討項目	進捗度 (○、△、 ×、済)
1	ロードマップ/ 組織化	<ul style="list-style-type: none"> ベースとなる基本ロードマップの作成 (ロードマップに意味があるのではなく、それを作る過程にこそ意味がある) モニタリング(進捗管理) 軌道修正(ロードマップの更新) 	<ul style="list-style-type: none"> どのようなロードマップを作成するのか ⇒フェーズの進捗および課題を抽出・解決していくロードマップ。 誰が作成するのか ⇒芦屋市および利用者の会が修正していく。 モニタリングの方法は <ul style="list-style-type: none"> ◆ 進捗管理 ◆ ロードマップの更新 ⇒ワーキンググループで、各フェーズや各課題の進捗を確認し、更新していく。最終的に年度末の協議会にて、更新を承認し、次年度に進む。 リスク管理をどうしていくのか ⇒別紙「ロードマップ リスク・課題管理」参照。 	
		<ul style="list-style-type: none"> 組織(体制)をつくる(チームづくり) ワーキンググループの必要性を検討する(フェーズごと) 利害関係者の組織化をどうするのか 	<ul style="list-style-type: none"> 組織のメンバーは？ ⇒ワーキンググループで実行 組織の年齢は大丈夫か 	

			<p>⇒別紙「ロードマップ リスク・課題管理」参照。</p> <ul style="list-style-type: none"> 次世代への引き継ぎをどうするのか ⇒別紙「ロードマップ リスク・課題管理」参照。 フェーズごとの組織化が必要か <ul style="list-style-type: none"> 調査ワーキンググループ 設計積算ワーキンググループ 収集事業課の参画 道路課との協議 外部人材の導入 環境処理センター長期包括的運營業務についての影響 <p>⇒別紙「ロードマップ リスク・課題管理」参照。</p>	
2	情報収集・分析・整理	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集の目的の明確化 データ収集の方法の検討(どのようなデータを、どこから、どのように収集するのか) 技術動向をどのように把握・活用 情報の分析・整理 	<ul style="list-style-type: none"> 収集データの決定(現地, アンケート調査) <ul style="list-style-type: none"> 定量データ(人口、世帯数、人口予測、ごみ投入量等) 定性データ(利害関係者のニーズ把握等) 住宅形態別 ⇒別紙「」参照。 役立つデータとはなにか、どのように収集するのか ⇒別紙「」参照。 データは入手先の範囲(国内・国外) ⇒別紙「」参照。 市場・製品・技術動向をどのように収集・評価するのか ⇒別紙「」参照。 西宮市とのごみ処理施設の広域化の影響 ⇒西宮市との広域化は、2020年度末に無しとなった。 地下の状態把握(配管・雨水・海水等) ⇒状況把握の必要はなくなった。 	済 済
3	複数の代替案の検討	意思決定の対象となる代替案をより多く持つことは、より良い意思決定をする可能性を高めることにつながる	<ul style="list-style-type: none"> 代替案の必要評価項目(どんな項目機能が必要なのか) <ul style="list-style-type: none"> それぞれの代替案のメリット, デメリット それぞれの設置・導入費用 	

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数代替案の作成 ・ 代替案同士の比較 ・ 現況(パイプライン)との比較評価 ・ 代替案の評価基準の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ コスト分析や試算作成(設置・オペレーション・メンテナンス・ごみ収集・長期コスト等) ◆ 利便性分析(パイプラインとの比較) ◆ 実現性、将来性などの分析 ◆ 住宅形態(高層、中層、タウンハウス、戸建て)別 ◆ アドレス別課題 ◆ 芦屋市ごみビジョン(市内全域とのバランス)との調整 ◆ 設置場所の選定(利便性, 収集車の通行や停止場所など) ◆ 収集回数 ◆ デザイン性 ◆ 安全性分析(利用者, 収集作業、メンテナンス等) ◆ 環境評価 ◆ 災害リスク分析時(台風, 大雨, 高潮, 津波, 地震) ◆ 将来発生する課題予測 ◆ 道路, 歩道の安全性及び幅員確保 ◆ 他地域への影響 ◆ 住民アンケートの結果 ◆ ごみ収集との調整 ・ 評価基準(点数方式、+-方式等) 	
4	代替案の決定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数の代替案の中から最終案の集約・決定 ・ 実証実験の実施と結果 	<ul style="list-style-type: none"> ・ モデル地区での実証実験とその評価 ・ 代替案の最終選択 ・ 市長へ報告 ・ 利用者への説明 ・ パイプライン地域以外の市民への説明 ・ 市議会への報告 ・ 予算化 	
5	合意形成と契約	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利害関係者との合意形成 ・ パイプライン利用者との協定書作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市長承認 ・ 議会承認(条例化) ・ 協定書作成 ・ 各管理組合又は自治会との協定書による合意 	

6	リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ ロードマップにそった検討を進めることと並行して、近年の強力な台風や豪雨の多発など自然災害リスクは高まっていることを鑑み災害対策の検討をおこなう。 ・ 自然災害の発生を想定したうえで適切で可能な限りのパイプライン施設の事前対策を検討することによって被害の防止や軽減を図る。 ・ 阪神淡路大震災の経験を踏まえると、焼却炉、パイプライン(センター)、パイプライン(ローカル)は1年ほど補修と復旧に時間を要する。また、パイプライン施設は水害で使用できなくなる可能性もある。そのためパイプライン施設にかわる代替案を含めた復興の検討も必要となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予想される災害情報を入手・把握 ・ 被害想定 ・ 災害発生時の対応案の作成 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 緊急対応手順の整理 ◆ ごみ収集の代替手段案の検討を含む復興計画の策定 ◆ 組織体制や情報管理 ・ リスク管理で学んだこと、経験をロードマップに活かす 	
---	-------	---	--	--

第 40 回 ゴミパイプライン協議会のまとめ

● パイプラインの運転報告

- ・ 令和 4 年 6 月 1 日から令和 4 年 9 月 30 日までの期間、システム異常の発報対応が 43 件、利用者からの連絡対応が 6 件、巡回及び定期点検で見えられた不具合が 55 件あった。
- ・ バケット下の詰まりや鍵の不良が主な原因である利用者からの連絡対応について、住民の方にゆっくり確実にごみを送り出すことを心がけてもらうよう呼びかけている。
- ・ 発見された不具合については、現場に掲示や啓発チラシの作成などで対応しており、特に鉄アレイの投入やプラスチック類の投入については啓発を行っている。

質問

- ・ システム異常発報対応で「C」が 10 件ぐらいあった件について、どういう問題があったのか、原因は何か、改善策はあるのかを説明してほしい。
- ・ 利用者からのバケットの下のごみ詰まりについて、詳細な説明をしてほしい。ごみそのものの問題や操作方法についても、改善策を教えてください。
- ・ システム異常発報対応で「C」が 10 件ぐらいあった原因は、浜風町の 300 系統のルートにある遮断弁の汚れによるものでした。弁体の開閉が異常になり、10 箇所ですべて異常が発生しました。原因としては、この系統に雨が降った後など水の流入が続くことがあり、弁の開閉が困難になっていたためです。現在は穴あき補修工事で改善しているとのこと。
- ・ 利用者からのバケットの下のごみ詰まりについて、問題の原因は袋にいっぱい入れていることにあります。袋に入れるときには小さめの袋に入れると良いです。また、ゆっくりと閉めて、ごみが落ちた後に次のごみを入れるようにすることで改善される可能性があります。また、軽いものは途中で落ちる場合が多いため、段ボールなどの大きいものははさみで切ってから入れるとよいでしょう。ただし、段ボールは禁止されていますので、そのようなものは入れないようにしてください。

質問：何で、あそこでごみが止まっているのですか。

- ・ ごみが止まっている理由は、バケットの下に貯留槽があり、レベル計が設置されているためです。ごみが堆積してレベル計が遮断されると、バケットが開かなくなります。また、バケットにはひっかかりがあるため、完全に閉めないとひっかかることがあります。そのため、利用者にはゆっくりと最後まで閉めるように呼びかける必要があります。レベル計は 30 センチほど下まであり、ごみの袋の大きさは 30 センチ以内であることが望ましいとされています。

質問：利用者が実践すべき方法は、

- ・ ゆっくりと入れて、ゆっくりと戻すことです。急いで入れると機械が詰まってしまうことがあるため、注意が必要です。また、膨らみやすい物を無理やり入れたり、大きすぎる物を入れたりするのは避ける必要があります。ロックの位置を微調整することで、問題を解決できるかもしれないが、それでも注意が必要です。最後に、指定袋の場合は、適切なサイズを選ぶことが重要です。
- ・ また、投入口の詰め込む時は、無理にぎっしり詰め込まずに、きちんと戻してから次のごみを入れ

ることが大切です。また、複数のごみがある場合は、ゆっくり閉めて音を確認した後、次のごみを入れるようにしましょう。さらに、ごみの種類や詰まりの原因についても確認してください。投入口の満杯センサーの位置を下げることも考えられますが、キャパシティが下がってしまうため、あまり有効ではないようです。最近、掲示物が中身だけきれいに抜き取られていることがあるので、注意が必要です。

- ・ 石や金属が原因で故障することもあります。遮断弁が汚れていると、開閉が困難になります。300 系統の遮断弁に一番問題があります。修理はまだ途中で、来年の 1 月までかかります。グリースを塗っても、水やごみが邪魔して問題が起こる可能性があり、大雨があると、パイプラインに水がたまり、遮断弁が動かなくなることがあります。

- 利用者の会が発行する年次報告書

- ・ 輸送管の状態や、ごみの投入に関する注意事項、そして処理方法などを書いています。
- ・ 報告書を全戸に配布するために、8000 部印刷しました。また、報告書を理解するために、分かりやすい図や写真を多く使っています。
- ・ ただ、芦屋市のごみの排出量については、国のデータと芦屋市のデータが異なることがあり、芦屋市は目標を達成していないとのこと。今後は、指定された袋にごみを入れることで、混在したごみを排除していくなどの対策を考えていくことが必要ですね。

- 輸送管の補修工事についての報告

- ・ 浜風小学校内での補修工事を夏休みに行い、大部分の輸送管の取替工事は終了しました。まだ輸送管の取り替え工事についても一部が残っている状態で、撤去配管の状態が薄くなっていたため、詳細調査が必要になり、夏休み中に工事を完了できませんでした。現在、残っているのは砂場の真下の部分で、冬休みに工事を行う予定です。最後に、輸送管が薄くなっていたことについては、過去に内貼補修や周り土枠で固めていたと思われ何とか運用できています。
- ・ 内貼補修については、浜風町、若葉町、潮見町及び高浜町については終了し、内貼材の工事は現在進んでいるとのこと。しかし、カメラ調査の結果、内貼補修をしなければならない箇所が2箇所追加されたため、追加の資料を提出する必要があります。
- ・ 雨水排水管の問題に関して、この地域は、雨が多く、排水管が詰まりやすい場所があるため、雨水が停滞し、排水が遅れることが多いようです。現在、工事が進行中で、改善される予定です。また、他の地域でも同様の問題が発生している可能性があるものの、この地域は特殊な事情があるため、詳細については推測に過ぎないとのこと。
- ・ 市内の学校では普通にごみ収集が行われており、パイプライン地域以外の学校は丸与商店と契約して週 2 回のごみ収集をしています。また、市の予算配分によって、本来は事業系ごみである学校のごみも一般家庭のごみとして集計されていましたが、現在は少しずつ整理しているとのこと。パイプラインで集めるごみは一般家庭のごみという定義であり、現在は統計上事業系に分類されるごみが増えるため、一般ごみの割合が減ってくると思われます。また、総合公園や喜楽苑など、一部の施設ではごみ収集が止められています。

- 代替収集の進捗報告

- ・ 現在、データ収集が進められており、パイプラインの投入口別にデータを集め、問題やフォローの方法をまとめています。また、林さんからはパイプライン以外のごみも代替案の際に考慮すべきであるという提案があり、その項目が追加されました。
- ・ 利用者の会からは代替案に関する要望や課題を聞き取り、10 ほどの組織から意見が出され、それをまとめる作業を行なっています。これらの作業は、今年中にまとめられ、来年に解決方法が考えられるようにすることを目標としています。
- ・ また、データ収集の 3 番目の段階は、実際の投入口ごとのデータを集めることであり、具体的な時期はまだ決まっていますが、利用者の理解を深めるために、木曜日には利用者の会で事前に説明する予定です。最終的には、ロードマップの見直しをする作業に入るため、データ収集などが 3 月か 4 月までにまとめることを目指しています。

- マナー違反対策

- ・ ナッジと呼ばれる行動経済学的手法を使って、人々の行動を変える方法について説明しました。具体的には、オランダのトイレやスウェーデンのエスカレーターなどの例を挙げて、シールや音を使った方法で、人々を動かすことができるとその方法を具体的にしました。
- ・ また、京都府で違法駐車を防止するために行われたポスターや、ダイエーのレジでの距離保持のための足型のシートなど、自治体での取り組みも紹介しました。最後に、この手法を使って、自分の街のごみ箱に貼るポスターを考えています。

以上

第 40 回 ゴミパイプライン協議会の要約

- **パイプラインの運転報告**
 - ・ システム異常の発報対応が 43 件、利用者からの連絡対応が 6 件、巡回及び定期点検で見発見された不具合が 55 件あった。
 - ・ 浜風町の 300 系統のルートにある遮断弁の汚れが原因で、システム異常発報対応で「C」が 10 件ぐらいあった。
 - ・ バケツ下に貯留槽があり、レベル計が設置されているため、ごみが堆積してレベル計が遮断されるとバケツが開かなくなることがある。
 - ・ 利用者からのバケツ下のごみ詰まりは、鍵の不良や袋にいっぱい詰め込むことが主な原因。
 - ・ 利用者は袋に小さめの袋を使用したり、軽いものははさみで切ってから入れることを推奨。
 - ・ 利用者はゆっくりと最後まで閉め、投入口の詰め込む際にも注意が必要。
 - ・ ごみの種類や詰まりの原因について確認することが重要である。

- **利用者の会が発行する年次報告書**
 - ・ 輸送管の状態やごみの処理方法について記載されている。
 - ・ 8000 部印刷し、分かりやすい図や写真を多く使っている。
 - ・ 芦屋市のごみ排出量に関する課題があり、指定袋による対策が必要。

- **輸送管の補修工事についての報告**
 - ・ 浜風小学校内の補修工事は終了したが、一部の輸送管の取替工事が残っている。
 - ・ 内貼補修は一部追加工事が必要で、現在進行中。
 - ・ 雨水排水管の問題については改善中。
 - ・ 学校のごみ収集については、一般家庭のごみとして集計されるものの整理中。

- **代替収集の進捗報告**
 - ・ データ収集が進められ、利用者の要望や課題をまとめる作業を行っている。
 - ・ 実際の投入口ごとのデータを収集し、その結果を説明する予定。
 - ・ ロードマップの見直しを目指し、3 月か 4 月までにまとめることを目指している。

- **マナー違反对策**
 - ・ 行動経済学的手法であるナッジを紹介し、自治体での取り組みも紹介した。
 - ・ 投入口に貼るポスターを考える予定。

以上

2022 年度活動の振り返り

2022 年度は下記の5つの目標を掲げ活動をおこないました。今回はこの活動の振り返りをおこない、2023 年度も活動を続けてまいります。

1. 利用者起因によるパイプライン停止「ZERO」

利用者起因によるパイプライン停止をゼロにするために、パイプライン年次報告 2021 を作成し、全戸配布を行いました。その結果、2022 年度は利用者によるパイプライン停止はなく、目標の達成に大きく貢献しました。

2. 利用者の会内での情報共有化

利用者の会では、情報共有化のために月報を作成し、更に掲示用月報を作成しています。また、理事長や自治会長の引継ぎを確実にするために、利用者の会の活動内容や歩み等を記載した冊子(引継書)を作成し、配布を行っています。

3. 代替案の検討

- ① 代替案の検討については、ロードマップに沿って芦屋浜地区のすべての投入口を対象に現地調査を行い、現状を正確に把握することをおこないました。
- ② 更に、現状を確認した上で、代替ソリューションへの移行時に発生する可能性のある問題を特定し、その調査に基づいて「現地調査でわかったこと」を提案し、取り組みの指針にしました。

4. ごみの減量化

ごみの発生量を削減し、CO2 排出量を削減することです。現在、廃棄物の 80% 以上が電力を使用して焼却され、CO2 を排出し続けています。そこで、利用者のマインドセットを変えるためのビデオ講義や生ごみの水切りなどを紹介しました。

5. パイプライン施設の代替収集へ移行完了するまでの維持活動プラン

目標は、10 年間の維持管理費用の削減、コストダウン、環境改善、代替案の検討、年次報告書の配布です。これらの目標は着実に達成され、特に維持管理費用とコストダウンについては確実な成果が上がっています。

- ① 10 年間の維持管理費用(年 2.6 億円)の目標に対して、昨年度は 1.4 億円で維持できました。なお、今後は中央制御装置更新に多額の費用が必要となります。
- ② コストダウン(2 千万円/年)の目標に向け、確実に削減を進めています。
- ③ 環境改善(CO2 削減 10%以上減)目標に向け、CO2 削減が 8.3%になりました。そこで、さらなるごみの減量、電力使用量減に活動に推進することが必要です。
- ④ 代替案の検討に向け、投入口別の現地調査とごみ量の把握を行いました。
- ⑤ 年次報告書について、市議には芦屋市が作成したものを、利用者の会には利用者の会が作成したものを全住民に配布することで、透明性を確保しています。

2023 年度活動目標

2023 年度の活動目標について、利用者起因によるパイプライン停止「ZERO」、利用者の会内での情報共有化、代替案の検討、ごみの減量化の4つを掲げ、取り組みを継続します。この取り組みに対しては、以下の点に注意しながら進めます。

1. 利用者起因によるパイプライン停止「ZERO」

まず、パイプライン停止ゼロを目指すためには、パイプライン利用者の皆さんが輸送管を傷める、詰まらせることがないように、引き続き啓発・啓蒙活動を行い、維持管理に努めます。今後とも利用者自らが自分たちで輸送管を傷める、詰まらせることがないように、これを第一の目標として引き続きやっていきます。そのために、「2022 年度次報告書」を作成し、全戸配布を行います。さらに昨年度検討した投入口のごみ詰まりも対策を実行して、「ZERO」を目指します。

2. 利用者の会内での情報共有化

利用者の会内での情報共有化については、正確な情報をベースとして、会員同士のパイプラインに対する情報の共有化を促進することが必要です。そのためには、交代する会員による引継ぎの円滑化や、月報作成・配布、引継書の作成と配布など、会員の意識向上に向けた継続的な取り組みを行います。

3. 代替案の検討

代替案の検討に関しては、現地調査の実施や他都市のごみについての情報収集を計画しています。ここでは、ステップを踏んで検討を進めます。

1. 今年度は、芦屋浜地区と同じように南芦屋浜地区の投入口の現地調査を行います。
2. また、他都市のごみについての情報を現地訪問などにより収集する予定です。まずは、データを集め、確実にステップを踏んで検討を進めます。

4. ごみの減量化

ごみの減量化に関しては、継続的な啓発・啓蒙活動を通じて、利用者のマインドセットを変える活動をおこないます。

そこで利用者の会では、具体的には、ごみに関する講座や情報提供を通じて、啓発・啓蒙活動をおこないます。しかし、その過程で時間がかかる場合がありますので、地道で、継続的な取り組みが必要だと考えます。

以上の点に留意しつつ、2023 年度の活動目標を着実に達成するために、利用者の会の皆さんと力を合わせて、お互いに協力しながら、パイプラインを何とか条例化期間まで維持していきたいと考えます。

令和 4 年度活動の振り返り

① 代替収集の検討

【各投入口のごみ量調査の実施】

代替収集の検討について、各投入口のごみ量調査を実施いたしました。各投入口のごみ量調査の結果は、利用者の会と共有して、今後代替収集の検討資料の一つとして活用いたします。また、約 10 年後には代替収集の切り替え開始、約 15 年後に完全に切り替わるため、再度投入口ごとのごみ量調査は必要になるため、今回のごみ量調査の方法の改善があれば検討を行います。

【ワーキンググループの収集事業課の参加】

ワーキンググループで現場の方の意見を反映するために収集事業課の市職員の参加を致しました。今後も都度検討内容に応じて、利害関係のある方には、意見を確認しながら進めていきたいと考えています。

【ロードマップの更新】

令和 3 年度に協議会で作成したロードマップがありますが毎年更新と規定されながら、一度も更新されていませんでした。今回、ロードマップの更新方法等をワーキンググループで数回検討をさせていただき、今回の協議会で更新を行いたいと思います。

② 臨時の車収集の回数検討

臨時の車収集回数については、ワーキンググループで数回検討を行ったが成果としてはかなり少ないと考えます。令和 4 年 6 月のワーキンググループでは、現在のごみの週 6 回の収集は、収集回数・ごみ量・コスト・契約内容・利用者の納得性等を検討することは必要と考えたがこれらのバランス（主に利用者の納得性等）を取るのか困難でした。検討の中において、閉管がなければ、臨時収集は必要がなく、閉管をできるだけ発生させないことが根本にあるという意見もありました。

また、令和 4 年 11 月のワーキンググループでは、決算特別委員会での意見も共有させていただき、利用者の会からも意見もいただき、いただいた意見の中には、利便性の観点から利用者の方の理解が必要ということになっており、引き続き検討をする必要があると考えております。

③ 輸送管穴あき補修工事

輸送管穴あき工事について、輸送管の交換は令和 3 年度から繰越した箇所（8.5 m 程度）を大きな問題なく、実施することができた。

また、令和 4 年度は、新たな補修方法として、道路等を掘削して内貼工事を実施しました。今までは点検口から遠く入管しての補修が困難であったが道路等を掘削することで部分的な輸送管の補修方法が今まで以上に行うことができるようになった。

以上になります。令和 4 年度もコロナ禍であったにもかかわらず、協議会 5 回、ワーキンググループ 9 回開催させていただき、ありがとうございました。今後とも一つ一つの会議を大切にしていき、芦屋浜地区は、後 10 年先には代替収集に切り替わっていきますので、それまでには代替収集（案）を決める必要があります。期限がありますので危機感を持ちながら、利用者の会と協力して、話し合っていきます。

令和 5 年度活動の目標

芦屋市

1 代替収集の検討

ロードマップでは、フェーズ 2 に入っており、「情報収集・分析・整理」となっています。令和 4 年度の各投入口のごみ量調査の結果をもとに、検討されてきた代替収集（ごみカートなど）が適しているか数値や現場の意見などを聞きながら、検討していきます。

ロードマップで更新された部分も反映して、フェーズ 1「ロードマップ／組織化」の未完の検討項目や引き続きフェーズ 2 の検討項目を話し合い、代替収集の検討を進めたいと考えております。

また、ロードマップの課題管理やリスク管理を作成して、利用者の会と共有します。適宜、進捗具合の確認をして、利用者の会と話し合いを進めます。

代替収集の維持管理等の運用について、利用される市民の皆さんで行うこととなりますので引き続き、ワーキンググループ等で利用者の方の意見を聞きながら検討していきたいと考えております。

2 臨時の車収集の収集回数の検討

令和 4 年度の目標の継続になります。現在、ワーキンググループで話し合っている臨時の車収集の回数について、各投入口のごみ量調査の結果等を用いての検討や現状の発注内容の見直しを行い、収集回数の妥当性を話し合っており、今までの話し合いでもあったように利用者の納得性が得られるかどうか踏まえて、検討していきます。

検討を行いながらも令和 4 年度の話し合いの際にもありましたが根本的にパイプライン収集を停止させないように進めていきます。

3 輸送管穴あき補修工事

芦屋浜地区は、ロードマップとして 10 年先に代替収集に切り替わる予定である事や南芦屋浜地区は条例として 2051 年を限度にパイプラインの運用から代替収集に切り替える等検討がなされているものの、それまではパイプライン輸送管について市民のライフラインとして引き続き使用される事から、今年度も輸送管の劣化状況を鑑み、輸送管の更新や内貼工事等を行う予定です。

T M E S

1 不具合発生時における迅速対応及び安定稼働の継続

パイプライン施設の設備の不具合等は、点検等での予防保全、不具合等が発生した際の事後対応を迅速にするように努めます。また、投入口での点検等で発見された投入してはいけないごみなどは迅速に市へ報告・啓発チラシ作成を行い、輸送管の閉塞を未然に防ぐなど利用者の会と芦屋市と構築した体制を維持していきます。

2 CO2 排出量の削減と利便性の両立を目指した運転提案の継続

令和4年度は、運転方法変更を利用者の会及び芦屋市に提案させていただきました。現在も試行期間中（令和5年3月から5月まで）です。毎月のワーキンググループで随時進捗具合は報告させていただいております。試行期間以降は、試行期間中の結果をもとにどうするのか利用者の会のご意見を聞きながら検討していきたいと考えます。