

## 第42回 ゴミパイプライン協議会

### 次第

日時：令和5年2月11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

1-1) パイプライン運転報告について（資料1）

1-2) 運転方法変更の改善提案（資料2）

2) 代替収集(案)の進捗報告について

- ・ 利用者の会からの代替収集(案)の提案（資料3）

3) マナー違反防止対策3（各管理組合等ですべきこと）（資料4）

4) 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2 運転方法変更の改善提案

資料3 「代替案のイメージ」と収集事業課のコメント

資料4 利用者の会ワークショップ - 利用者によるマナー違反防止対策

パイプライン運転報告《トラブル等対応記録》令和4年12月1日～令和5年1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	12	10	土	15:29	○	11063	湖見町	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	
2	12	19	月	4:33	○	センター	浜風町	センター	その他	その他	C	現場	部品の劣化(電気)	部品交換	復旧	480	960	48,000	—	システム異常	プロワ共通補機室内の停電検知器故障 1/24交換
3	12	21	水	6:21	○	12041	湖見町	投入口地下部	排出弁	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	
4	12	22	木	6:09	○	100	浜風町	投入口地下部	遮断弁	閉異常	B	現場	ブレーカートリップ	ごみ除去・清掃	復旧	30	60	3,000	—	システム異常	ごみかみ込み
5	12	27	火	6:05	○	11061	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	
6	12	31	土	6:19	○	8041	浜風町	投入口地下部	吸気弁	閉異常	B	現場	ブレーカートリップ	ごみ除去・清掃	復旧	30	60	3,000	—	システム異常	ごみかみ込み
7	1	4	水	16:37	○	11011	緑町	投入口地下部	排出弁	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	
8	1	5	木	6:31	○	3054	浜風町	投入口地下部	排出弁	閉異常	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	1	16	月	5:27	○	センター	浜風町	センター	スクリュウ	ブリッジ	B	現場	レベル計に汚れ付着	レベル計清掃	復旧	20	40	2,000	—	システム異常	
10	1	17	火	16:17	○	8019	若葉町	投入口地下部	排出機弁	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	
11	1	27	金	5:39	○	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(機械)	Vベルト交換	復旧	60	120	6,000	—	システム異常	
12	1	28	土	6:24	○	12061	湖見町	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。

★12月1日～1月31日 R4年：12件 R3年：54件 R2年：2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4年12月1日～令和5年1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）



NC	月	日	曜日	時間	定時運転(朝)定時運転(夜)	箇所(センタ-/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	12	8	木	15:10	—	3071	新浜町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にごみ詰り	ごみ除去・清掃	復旧	30	60	3,000	◎	問い合わせ対応	
2	12	21	水	15:25	—	3149	新浜町	投入口地上部	カギ	回らない	B	現場	部品の劣化(機械)	コインマスター交換	復旧	30	60	3,000	—	問い合わせ対応	12/22交換
3	12	26	月	16:20	—	3159	新浜町	投入口地上部	カギ	回らない	B	現場	カギ穴引っ掛かり	給脂	復旧	20	40	2,000	—	問い合わせ対応	
4	12	29	木	10:55	—	3072	新浜町	投入口地上部	カギ	回らない	B	現場	カギ穴引っ掛かり	給脂	復旧	20	40	2,000	—	問い合わせ対応	
5	12	30	金	12:40	—	11061	緑町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にごみ詰り	ごみ除去・清掃	復旧	30	60	3,000	◎	問い合わせ対応	
6	12	30	金	15:00	—	1021	浜風町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にごみ詰り	ごみ除去・清掃	復旧	20	40	2,000	◎	問い合わせ対応	
7	12	30	金	15:05	—	12041	湖見町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にごみ詰り	ごみ除去・清掃	復旧	20	40	2,000	◎	問い合わせ対応	
8	1	6	金	16:10	—	1031	浜風町	投入口地上部	カギ	回らない	B	現場	カギ穴引っ掛かり	給脂	復旧	20	40	2,000	—	問い合わせ対応	
9	1	10	火	13:40	—	3113	新浜町	投入口地上部	カギ	回らない	B	現場	カギ穴引っ掛かり	給脂	復旧	20	40	2,000	—	問い合わせ対応	
10	1	13	金	10:30	—	3032	浜風町	投入口地上部	カギ	その他	B	現場	カギ穴"閉"の状態	合カギで正位置にもどす	復旧	20	40	2,000	◎	問い合わせ対応	鍵が入らない
11	1	26	木	9:10	—	32038	南浜町	投入口地上部	バケツ	閉まらない	B	現場	バケツ下にごみ詰り	ごみ除去・清掃	復旧	30	60	3,000	◎	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

★12月1日～1月31日 R4年：11件 R3年：14件 R2年：2件



パイプライン運転報告《トラブル等対応記録》令和4年12月1日～令和5年1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	12	12	月		—	10019	若葉町	投入口地上部	バケット	開かない	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	
2	12	22	木		—	7029	高浜町	投入口地下部	排出機弁	その他	B	現場	部品の劣化(機械)	部品交換	復旧	60	120	6,000	—	巡回定期点検	駆動モーターブレーキ部品の交換
3	1	4	水		—	12111	潮見町	投入口地上部	バケット	開かない	B	現場	ショックアブソーバー不良	部品交換	復旧	40	80	4,000	—	巡回定期点検	ショックアブソーバーの交換
4	1	11	水		—	10019	若葉町	投入口地上部	バケット	開かない	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	
5	1	11	水		—	12091	潮見町	投入口地上部	バケット	閉まらない	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
6	1	11	水		—	12032	潮見町	投入口地上部	バケット	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
7	1	12	木		—	30158	陽光町	投入口地上部	カギ	回らない	B	現場	コインマスター不良	コインマスター交換	復旧	30	60	3,000	—	巡回定期点検	
8	1	18	水		—	5079	高浜町	投入口地上部	カギ	回らない	B	現場	コインマスター不良	コインマスター交換	復旧	30	60	3,000	—	巡回定期点検	
9	1	23	月		—	11081	緑町	投入口地上部	バケット	開かない	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	1	23	月		—	12081	潮見町	投入口地上部	バケット	開かない	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	電気錠の交換
11	1	23	月		—	5099	高浜町	投入口地上部	バケット	開かない	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
12	1	23	月		—	8059	若葉町	投入口地上部	バケット	開かない	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

※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。

★12月1日～1月31日 12件

# パイプラインブロワの運転時間の検討(案)

## 現 状

※①  
朝：定時運転

昼：満杯の投入口が  
6か所で満杯運転 ※②

夕方：一部マンション  
及び満杯の投入口の運転

【朝の定時運転は満杯でない投入口も収集しています】  
【定時運転の対象投入口がパイプラインほぼ地域全域  
である為、電力量の消費ロスが大きい】

※①: 『パイプライン地域全域の（一部地域を除く）自動運転』

※②: 『満杯(赤ランプ)投入口を運転する手動運転』

## 検討(案)

※③  
朝：定時運転（該当する投入口を運転）

昼：地域別満杯運転

地域 1：(高浜町2~9番・新浜町・浜風町) = 満杯 6か所で運転

地域 2：(潮見町・緑町・若葉町) = 満杯 6か所で運転

地域 3：(海洋町1~7番・南浜町1~9番・陽光町1~7番) = 満杯 3か所で運転

夕方：一部マンション  
及び満杯の投入口の運転

【住民の方々への継続した利便性維持】

【地球環境に配慮した電力量の低減】

★上記2つの両立を目指します★

※③: 『昨年実施させて頂きました、各投入口ごみ量調査結果を踏まえ【満杯が7回以上/週発生する投入口】を定時運転の対象と致します。※月曜朝の定時運転は現状と同様に継続実施』

## 検討(案)についてのご説明

- ①検討(案)では前年度電力量からの低減を目標としております。
- ②満杯運転は「パイプライン地域全域で投入口が6か所満杯で適用」から「地域別の投入口が3または6か所満杯で適用」へ変更致します。
- ③現状行っているセンタードラム夜間定時排出運転は作業員が対応可能な時間帯となる昼間任意排出運転へ変更致します。  
(排出運転時間帯：現状【21:00～22:30】⇒検討案【13:00～15:00】)
- ④P L 協議会・芦屋市、双方の了解が得られれば試験的に運用開始を計画しております。

※地球環境維持の為、電力量の低減だけを目的とすれば定時運転をやめ満杯運転を行う方法が最も電力量を削減できる結果となりますが、ブロワ発停回数との絡みもあり現実的ではなく、昨年行わせて頂きました『各投入口ごみ量調査結果』及び『今までの業務から蓄積された過去のデータ』を基に住民の方々の利便性を加味し検討(案)と致しました。



## 資料3

### 「代替案のイメージ」と収集事業課のコメント

2月7日に開催されたワーキンググループで収集事業課の谷野課長及び浜口氏の2名が参加され今回提示した「代替案のイメージ」へのコメントをもらった。その内容は下記の通り。

#### ● 現状の問題点

1. 現在、ごみをひとつひとつ手で走りながら収集しており、3Kの作業状態にある。
2. ごみの中には、分別が十分されていない場合のごみもあり危険物や不衛生的なものが混入している。具体的には、排泄物まみれになり、また水クッションでずぶ濡れになったこともある。そこで安全管理や衛生管理上問題が発生している。
3. 労働環境や健康管理が厳しい状態にある現在の仕事に対して、今後この状態が続くと労働力不足が考えられる。

#### ● 結論

今回説明されたりサイクルカート(ごみ運搬カート)を利用したごみ収集の方法、及びは傾倒式ゴミ回収車の導入は大変有効なものとする。



現状



今後のアイデア

#### ● 理由

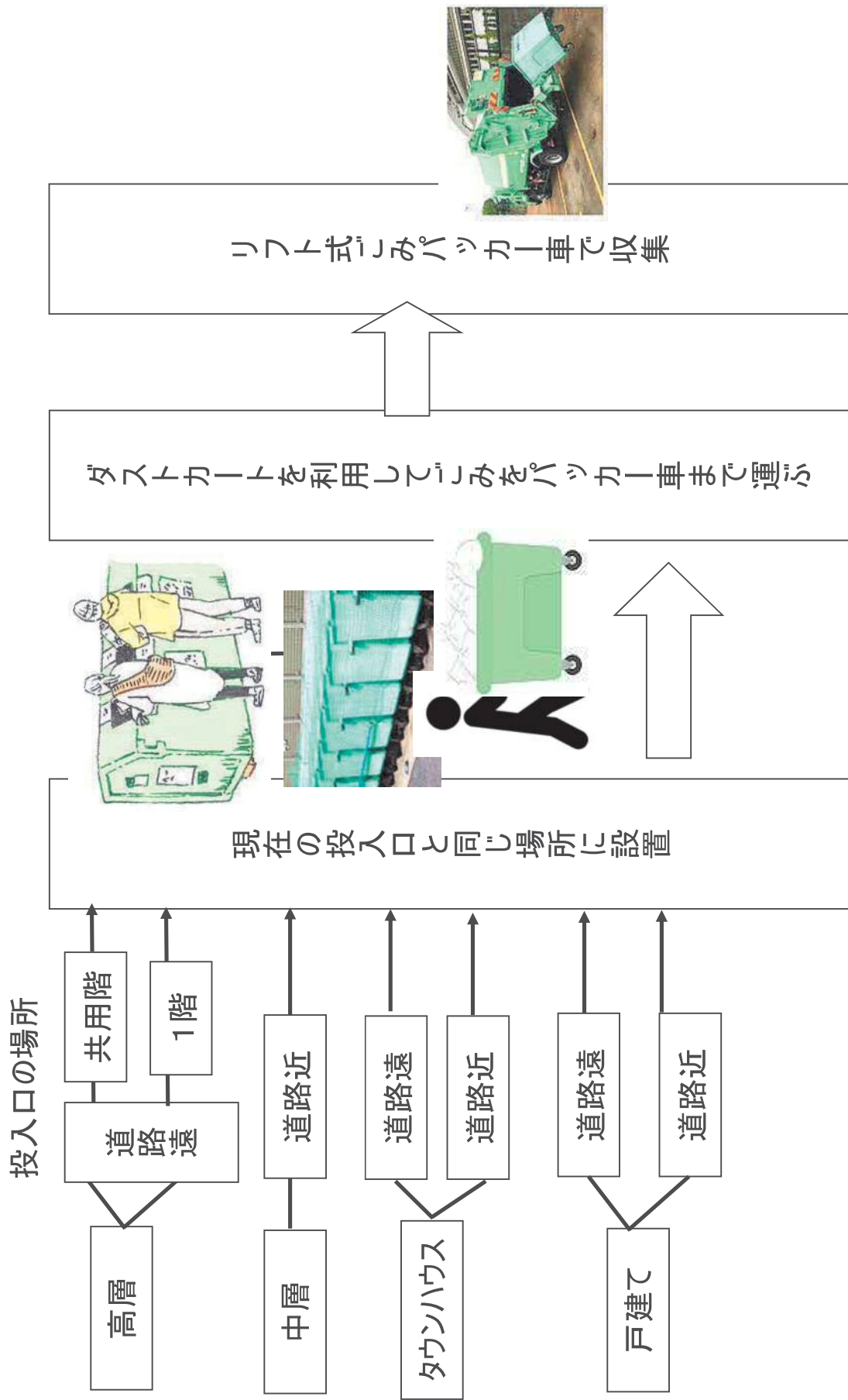
1. ごみを直接触れなくて収集できるので、現状の問題点である3K状態を軽減し、更に安全管理や衛生管理、健康管理の向上ができる。
2. 今後労働力不足が考えられる中で、現在の3人体制から、2人体制に切り替えられる可能性があり、省力収集が行える。

#### ● 今後

これから代替案の検討を継続していく中で、「リサイクルカート(ごみ運搬カート)を利用したごみ収集の方法、及びは傾倒式ゴミ回収車の導入」は有効な方法と考えられる。今後、解決すべき課題もあるので、詳細も含めて検討をおこないたい。



# 代替案のイメージ



## 資料4

### 利用者の会ワークショップ — 利用者によるマナー違反防止対策

- 目的

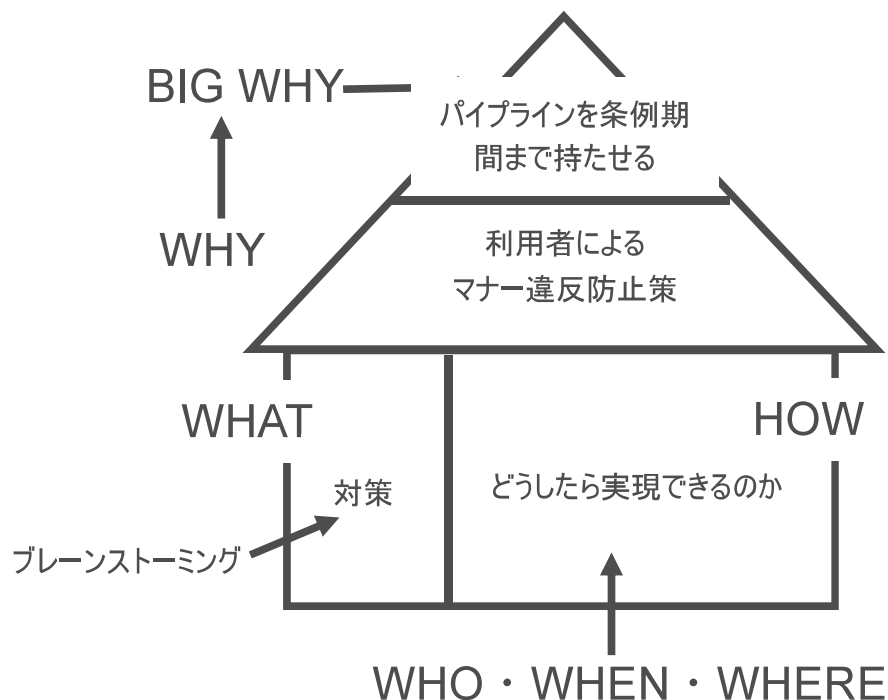
利用者の会でグループワークを通じてマナー違反のごみ投棄を削減するための対策を検討し、この活動を通じて、利用者のごみに関する意識向上を図るとともに、問題解決の手法を学ぶ。

- ワークのプロセス

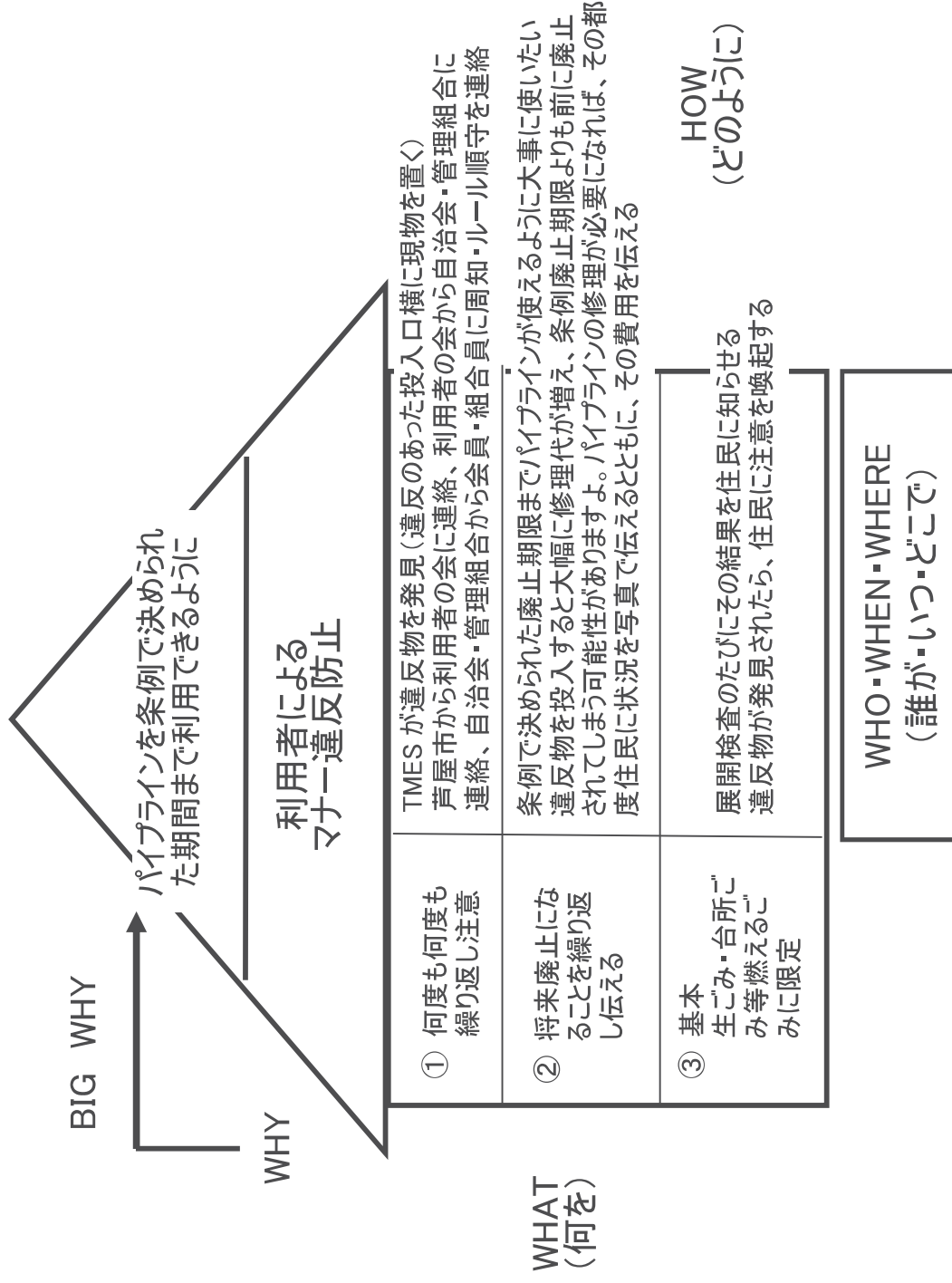
月	活動	OUTPUT
11月(実施済)	利用者の会で2グループ作り、同じテーマで付箋を利用して、各自がマナー違反ごみ投棄を減少させるための対策をカードに記入し(ブレインストーミング)、模造紙に貼り付ける。それを、グループに分けて構造化する。	対策のアイデアを模造紙に貼り付け、構造化
12月(実施済)	模造紙に貼ったアイデアを一人3票の投票(各自が良いと思うカードに赤い●をカードに貼る)で、それぞれのグループが上位3つのアイデアを選択した。	アイデアの選択
1月(実施済)	選択した3つのアイデアをどうしたら実行できるかをグループで話し合い5W1H法を利用して作成した。	5W1H HOUSE を利用して作成
2月(予定)	話し合いの具体的な検討をおこない(ブラッシュアップ)、2グループで発表する	対策の立案

- 5W1H HOUSE

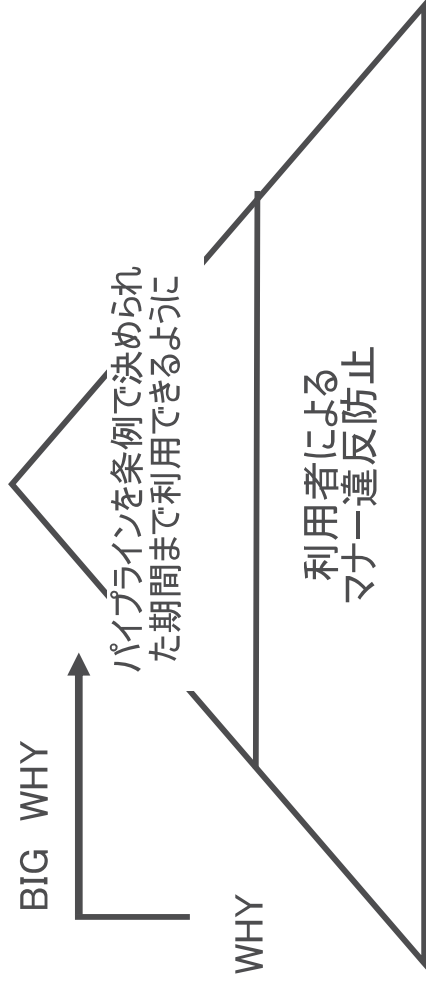
5W1H HOUSE とは、5W1H のフォーマット(HOUSE 型)を利用して問題解決を図るための手法で、簡単に誰もがができるもの。



マナー違反防止対策—5W1Hを利用して(Aグループ)



# マナー違反防止対策—5W1Hを利用して(Bグループ)



WHAT (何を)	WHY
① 投入口付近に補修作業の写真・動画をのせる	動画は難しいが、何枚もの写真を投入口付近に掲示することはできる 原因 捨てられたものを展示(可能ならば現物) 補修費用 補修作業の様子(大変なことがわかるように)
② 分別してくれてありがとう！！の文言	生ごみ、台所ごみ、落ち葉に限定していろいろな媒体・方法を使って啓発する 自治会ニュース・個人個人の挨拶・掲示板に掲示 ありがとうの言葉が有効 ごみを捨てに来た同士で声をかけあう
③ ごみ投入口での声掛け・挨拶・マナーUP デーを設ける。	ごみを捨てにきた同士で挨拶をして 声を掛け合う

(どのように)

WHO・WHEN・WHERE  
(誰が・いつ・どこで)