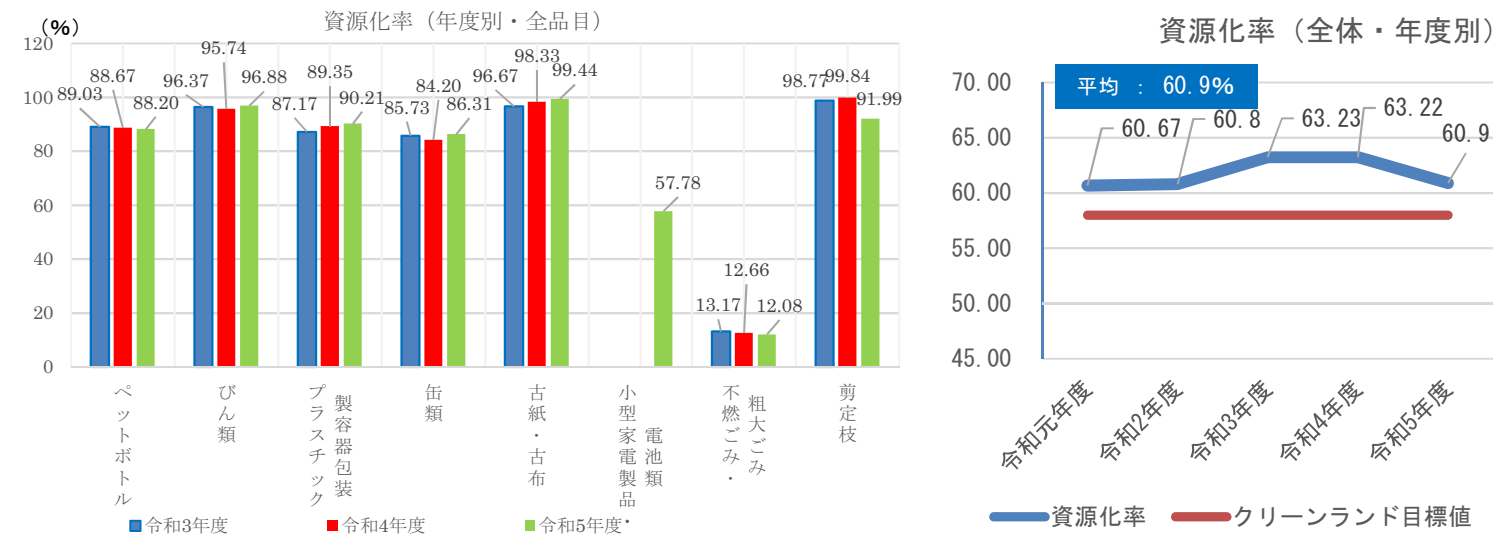


令和5年度(2023年度) リサイクルプラザ(豊中伊丹スリーR・センター)内部モニタリング結果

1. 資源化



【評価】

・豊中伊丹スリーR・センターの資源化率は今年度60.9%と昨年度に比べ低下しているが、目標値は達成している。下がった要因は、豊中市が古紙・古布から充電式電池内蔵の小型家電・電池類に収集品目を替えたことが大きい。小型家電等は年度を跨いだ搬出となると資源化率は下がることになる。

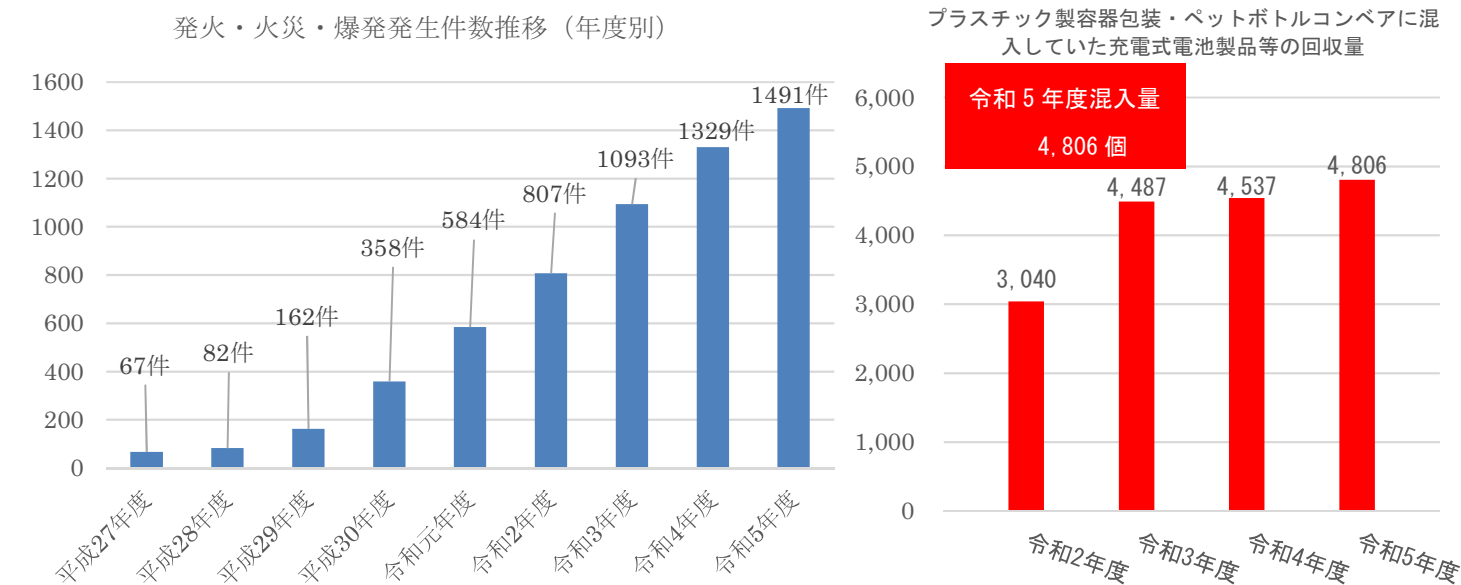
・びん類、プラスチック製容器包装、缶類の資源化率が向上しており、これまでの市民啓発の効果が表れているものと考えられる。

《令和6年度(2024年度)における対応》

・引き続き豊中市、伊丹市と協力して搬入物検査を実施し、不適正品目の混入低減や適正な分別排出に向けた周知・啓発を行うことにより、資源化率の向上に努めていく。

2. 事故・故障 【労働災害0件】

発火・火災・爆発(ごみ処理停止に至ったケース)：1,491件(その他焼却施設への可燃搬送装置上での発火件数53件)



【評価】

・昨年に引き続き労働災害が発生しなかったことは、作業従事者への指導に加え、保護具の着用など効果的な対策が適切に実施できたためと考えられる。

・平成30年の消火設備増強工事により、発火検知による施設への損傷低減と1件当たりの機器停止時間の短縮に繋がっているが1年間で105時間にも及ぶ運転停止で処理計画への影響が深刻な状況である。

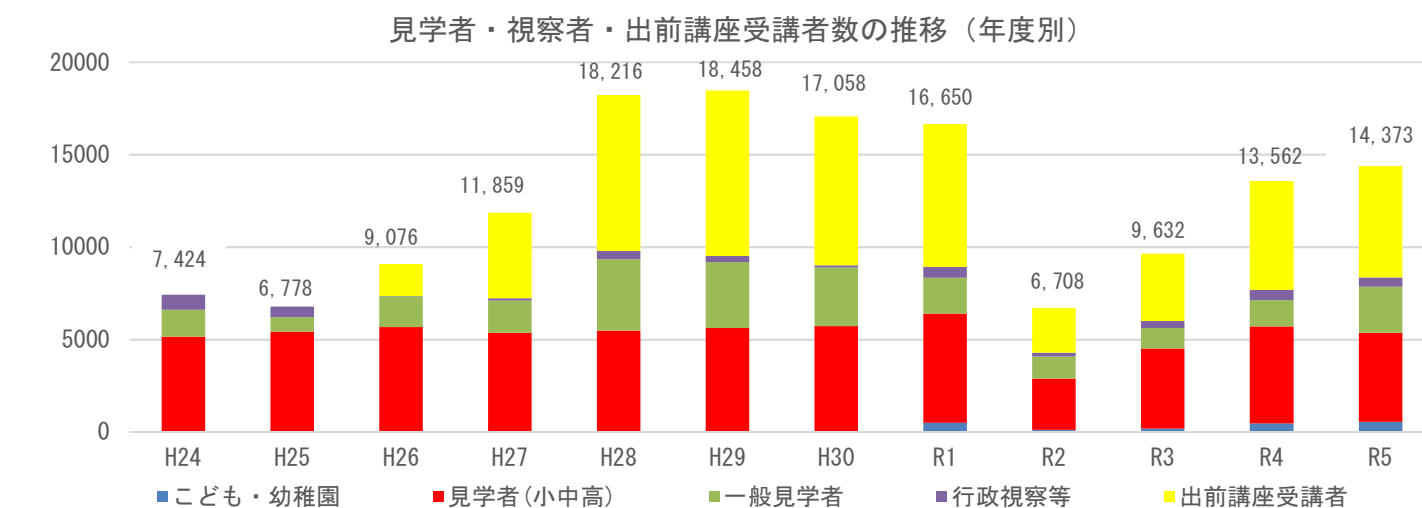
・プラスチック製容器包装への充電式電池類の混入量が更に増加しており、火災の危険性があることから、同ライン周辺に消火栓を4カ所新設した。

《令和6年度(2024年度)における対応》

・手選別業務における労働災害ゼロを継続するため、受託者に対して保護具の検証や作業手順の徹底を引き続き指示する。

・充電式電池やそれらを内蔵する小型家電製品について、豊中市で令和5年10月から分別収集が実施されたため、その周知を図ることに加え、拠点回収について豊中市、伊丹市と協働して啓発することにより、発火検知件数の低減を図るとともに、更なる適正処理に向けた検討を進める。

3. 環境学習・啓発



【評価】

・新型コロナウイルス感染症の5類への移行を受け、社会科見学、出前講座、展望フロア一般開放デー、市民講座をコロナ前に近い形で実施したことにより、前年度より来場者が増加となった。

・昨年度から開始した、クリーンランドひろばでのステージ公演や、リユースマーケット等を行う大規模イベント「ジョイントひろば」を開催することにより、集客数の増加につながった。

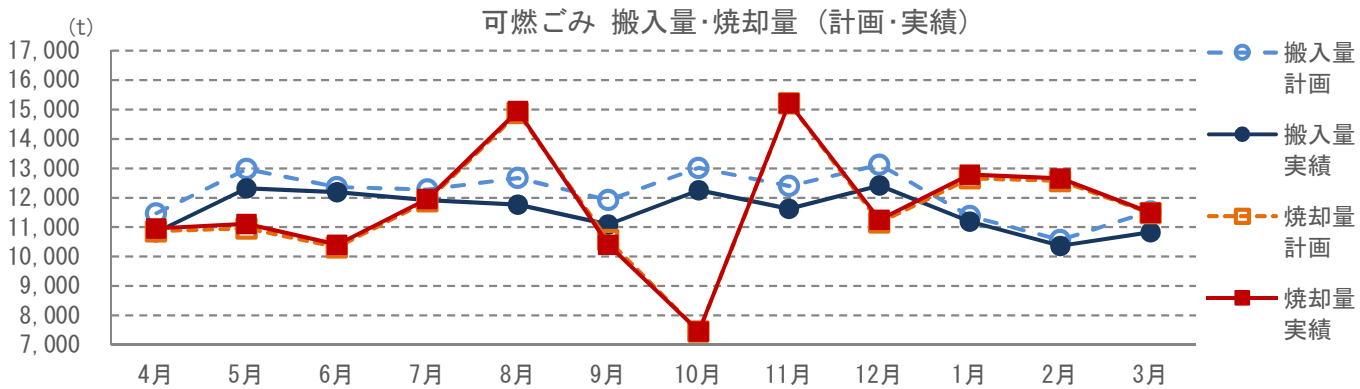
《令和6年度(2024年度)における対応》

・定員数をコロナ前に戻すなど、安心・安全に配慮しながら、施設見学やイベントを積極的に開催する。

・引き続き豊中伊丹スリーR・センターと焼却施設、クリーンランドひろばを合わせた効果的な環境学習メニューの企画実施を行い、更なる来場者増を図る。

令和5年度(2023年度) ごみ焼却施設 内部モニタリング結果

1. ごみ焼却施設



(規制基準)

排ガス (煙突)	測定項目数	基準値判定	排水 (放流水出口)	測定項目数	基準値判定	焼却残渣	測定項目数	基準値判定
	7	○		20	◎		10	◎

◎すべての項目において基準を満たしている。※測定項目、基準値については、ごみ焼却施設モニタリング詳細を確認。

○法定基準値は満たしているが自主基準値を超過している項目がある。

2. 事故・故障

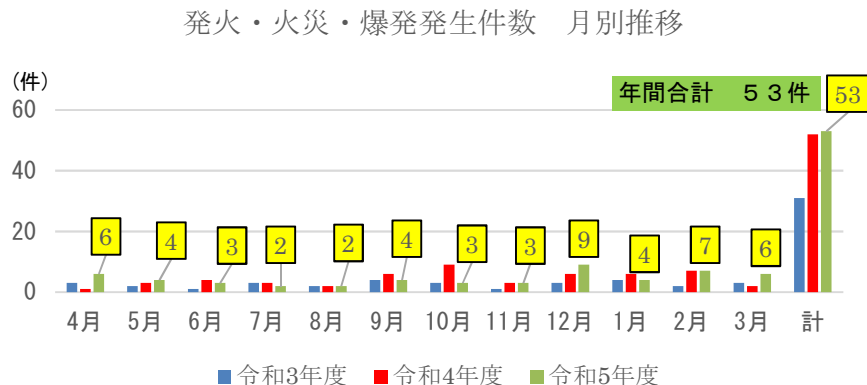
労働災害：2件

- ・脱水助剤溶解槽に攪拌機据付の際、攪拌機とモーターベースの間に添えていた左手薬指先端が挟まれ剥離骨折
- ・プラットホームで屈んでの清掃の際、頭上にあった鉄製のグリス注入口に頭頂部をぶつけ挫創

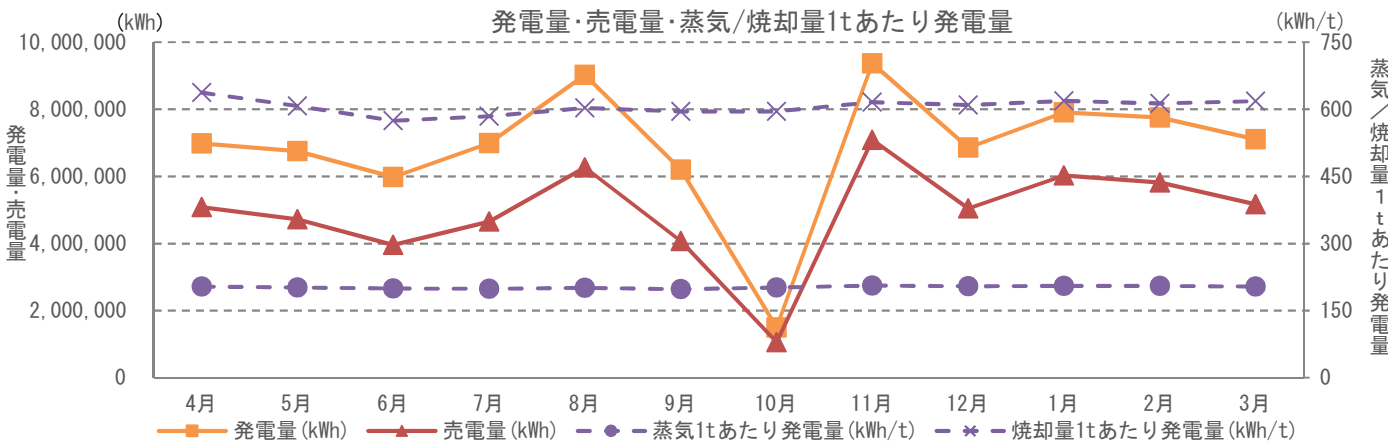
設備・機器故障(焼却炉の停止に至ったケース)：0件

ごみ焼却施設 発火・火災・爆発発生件数 (月別推移)

	令和3年度	令和4年度	令和5年度
4月	3	1	6
5月	2	3	4
6月	1	4	3
7月	3	3	2
8月	2	2	2
9月	4	6	4
10月	3	9	3
11月	1	3	3
12月	3	6	9
1月	4	6	4
2月	2	7	7
3月	3	2	6
計	31	52	53



3. 資源化



【評価】

- ・可燃ごみ搬入量は近年減少傾向にある中、前年度から更に約4,000ト下回る138,800トとなったことから、搬入量予測値の下方修正など、年間を通した運転計画の適宜見直しにより、適正な焼却量を導き、施設の安定稼働に繋がる焼却業務ができた。
- ・8月の排ガス測定時における1号炉の窒素酸化物排出量が36ppmとなり、クリーンランド独自で設定している自主基準値30ppm以下に対し僅かに超過した。燃烧状況が悪化した際は、運転操作員による機器の手動介入により即座に対応し自主基準値内に収めた。なお、法による排出基準値250ppm以下を大きく下回っている。

【評価】

- 労働災害
 - ・労働災害発生については攪拌機の重量が10kg程度あり、不安定な作業姿勢で人力により据付作業を行ったこと、また作業者同士の合図等が不十分であったことが主たる原因のため、再発防止対策として作業手順の見直しや危険予知訓練・作業前ミーティングの実施など職員一人ひとりの安全意識向上の取り組みはもとより、新たに専用吊り具の制作、作業マニュアルの作成を行い災害リスクの軽減を図った。
 - ・グリス注入口を塞ぐようにカバーを設置するとともに、プラットホームで業務を行う際は、帽子ではなくヘルメット着用とすることにより災害リスクの軽減を図った。
- 発火・火災・爆発
 - ・ごみピット内火災対策として、現状排煙装置が備わっていないことから、2系統ある脱臭装置の使用済み活性炭塔を排煙機の代替とすることで排煙装置設置費用が不要となり経費削減に努めた。
 - ・年間53件の発火が発生しているが、迅速かつ適切な消火活動を行ったことにより、機器への影響もなく安定稼働を行えた。前年度とほぼ同等であるが、年度の切り替わりや年末年始に増加傾向があり、注視が必要である。

【評価】

- ・令和5年度は4年毎に実施する蒸気タービン発電機の法定点検があり、そのためタービンを約1か月(10月期)停止し分解整備を行ったことにより発電量・売電量共大きく減少しているが、焼却量1ト当たりの発電量については前年度同様平均600kwh/トを超えており、例年通り安定した高効率発電が維持されている。

《令和6年度(2024年度)における対応》

- ・可燃ごみ搬入量の減少傾向を鑑み、実情に合致した焼却計画や発電計画の効率的かつ効果的な見直し、また豊中市・伊丹市の搬入受入れに支障の無いよう、ピット残量の調整ならびに総合的なごみ焼却施設運転計画の適宜見直しを行う。
- ・今回の排ガス測定における瞬時的な窒素酸化物排出量の自主基準値超過については、急激なごみ質の変化による不可抗力の要素によるものではあるが、引き続きごみピット内の攪拌による、ごみ質の均一化や排ガス処理設備の適正な維持管理や管理薬剤使用量確認を通して自主基準値遵守に努める。

《令和6年度(2024年度)における対応》

- 労働災害
 - ・引き続き危険予知訓練や作業前ミーティングを行うとともに、事業場安全衛生活動において、研修等の実施により、安全・衛生に関する職員一人ひとりの意識向上の取り組みを図り、労働災害0をめざす。
- 発火・火災・爆発
 - ・ごみピット火災による施設の操業停止を回避するため、初期消火に必要な不可欠な設備である、赤外線カメラやITVカメラ、自動放水銃の適正な整備を行うとともに、排煙対策についても更なる検討を進める。
 - ・年度替わりに発火件数が増加傾向にあることから、年度初めの早い段階で消火訓練を実施し、適切な消火活動が行えるよう備える。

《令和6年度(2024年度)における対応》

- ・高効率発電の維持については、ごみ搬入量と焼却炉の稼働状況により大きく影響することから、例年同様設備機器の適正な維持管理はもとより、ごみ搬入量の増減にも柔軟な対応ができるよう、ごみピット残量の調整ならびに運転計画の適宜見直しを実施する。