

# 刈谷知立環境組合の現状分析と課題

**第2回中期計画ビジョン策定委員会**  
**令和6年10月18日 10:00～**

# 前回の報告

## 組合の概要

クリーンセンター

余熱利用施設（ウォーターパレスKC）

リサイクルプラザKC

総合計画（刈谷市、知立市）

整合性

中期計画ビジョン（組合）

一般廃棄物処理基本計画  
（刈谷市、知立市）

整合性

長寿命化計画（組合）

ごみ処理の体制、路線収集、ごみの出し方  
分別方法等、ごみ処理行政や環境に関すること

# 項 目

1. 施設の安定的な維持管理
2. ごみ減量化とリサイクルの推進
3. 温室効果ガスの削減
4. 災害時の対応
5. 地元住民、構成市との連携
6. 組合の運営
7. 住民サービス  
(余熱利用施設、リサイクルプラザKC)



# 1. 施設の安定的な維持管理

## ① 包括的運営管理業務委託

### ■ 現 状

- ・ クリーンセンター施設全体の業務を一括で長期間委託することにより、コストの削減が図られ、安全で安定した施設運営を行っている。
- ・ 予防保全方法による点検整備等の維持管理を計画的に行っている。（別紙表-1、表-2）

### ※ 予防保全の例

ごみ処理施設は、毎年の機能検査を実施しており、必要に応じて機器や設備等の更新を実施。また、3年ごとに精密機能検査を実施して設備機器の劣化状況を把握。

ごみの受け入れ



ごみの分別



ごみの焼却



施設見学



# 1. 施設の安定的な維持管理

## ■ 課題

- 施設が老朽化していく中で、計画的かつ適切な維持管理をし、安定した施設管理を継続するために、今後も民間企業のノウハウを活用した包括的運営管理業務委託を継続していく必要がある。

### 従来の委託業務

#### 運転業務委託

施設の運転管理  
消耗品の調達  
焼却灰の処理

#### 点検業務委託

施設、設備の点検

#### 修繕・整備工事委託

施設の修繕・更新  
資材の調達

### 包括的委託業務

#### 運転業務委託

ごみの受け入れ	ごみの計量、料金の徴収
場内の誘導	資源の回収
搬入不適物の除去	発電・売電・熱供給
光熱水の調達	環境測定

#### その他

小学校施設見学の対応  
施設、敷地内の清掃  
植栽の整備

# 1. 施設の安定的な維持管理

## ②モニタリング

包括委託は、仕様書発注とは異なり、性能発注であるため、委託内容のブラックボックス化や運転管理、工事に内包されるリスクが確認できない懸念がある。そこで、トラブルなく安定した運営が行われているか、提案内容が実施されているか、日々監視（モニタリング）している。

### ■ 現 状

- ・ 組合職員が、クリーンセンターの運営管理委託業務のモニタリングを日々実施。令和6年度は学識経験者を含む外部モニタリングを実施し、モニタリング内容を検証している。



### ■ 課 題

- ・ 組合職員の慣れによるチェックの見落としや、人事異動に伴うモニタリング機能の低下を防ぐために、外部モニタリングを、令和7年度以降も定期的にも実施していくことが必要。



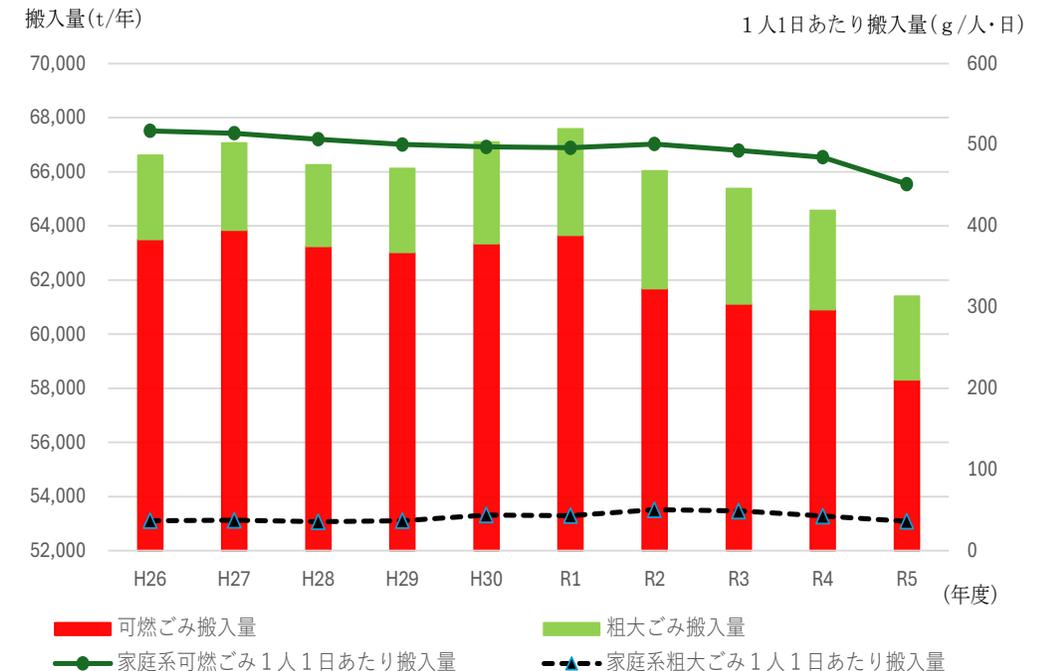
# 2. ごみの減量化とリサイクルの推進

## ①ごみの減量化

### ■ 現 状

- ・構成市のうち刈谷市「一般廃棄物処理計画」の目標は、一人1日あたりのごみ量を令和5年度目標値から令和17年度までにさらに約23%減量。（左下表）
- ・近年、可燃ごみは年々微減傾向、粗大ごみは令和2年度をピークに減少。一人1日あたり家庭系ごみ搬入量も微減。（右下グラフ）

市名	項目	単位	前計画				現行計画	
			基準(H27)	実績(R3)	目標(R5)	目標(R8)	目標(R8)	目標(R17)
刈谷市	1人1日あたり家庭系ごみ排出量	g/人・日	714.5	674.6	658.7	—	—	508
	総排出量	t/年	55,356	52,427	—	—	—	51,322
	1日あたり事業系ごみ排出量	t/日	44.64	43.5	44.64	—	—	—
	リサイクル率	%	18.6	15.2	18.6	—	—	17
知立市	1人1日あたり家庭系ごみ排出量	g/人・日	683	646	—	665	630	—
	1日あたり事業系ごみ排出量	t/日	18.14	15.39	—	17.41	15.39	—
	リサイクル率	%	16.2	13.8	—	20	16.2	—
	埋立処分量	t/年	2,145	2,727	—	1,845	2,617	—

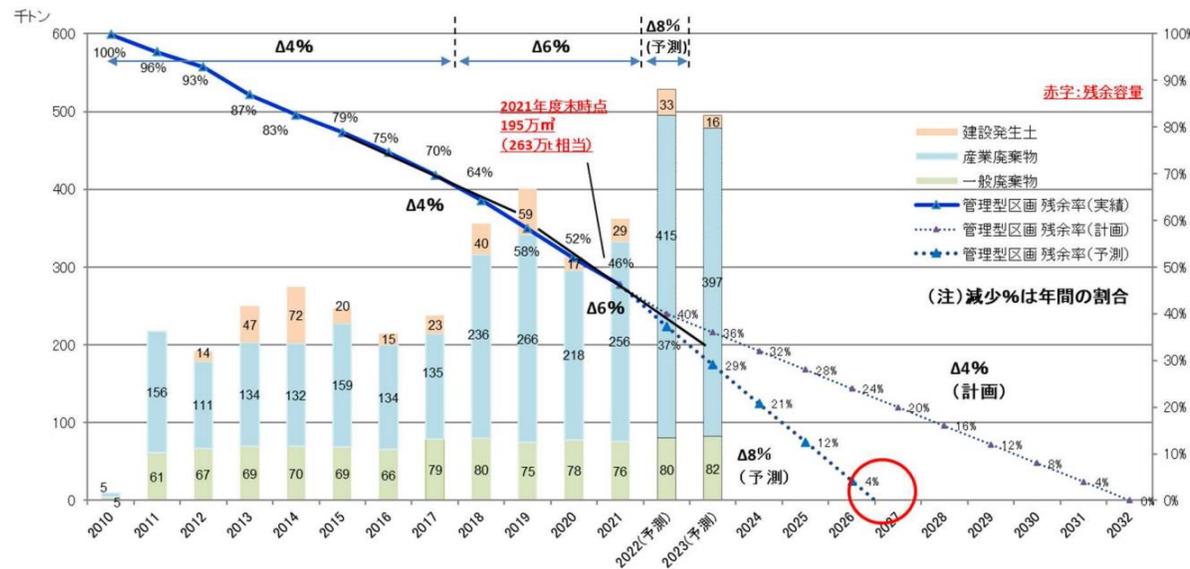


出典：「刈谷市一般廃棄物処理基本計画(2024年度～2035年度)」、「第3次知立市一般廃棄物処理基本計画(改定版)」

## 2. ごみの減量化とリサイクルの推進

### ■ 現状のつづき

- 最終処分場（埋め立て）のひっ迫  
衣浦港3号地最終処分場（焼却灰の大半を搬入）は、搬入制限で徐々に他の処分場へ搬入を移行している。
- 最終処分場の延命化、最終処分場の不足を見据え、焼却灰の埋立量を減らし、再資源化量を増やしている。



衣浦3号地最終処分場の残余状況

### ■ 課題

- ごみ分別の徹底を構成市と協力・連携していく必要がある。
- 焼却灰の再資源化を更に進めるにあたり、リサイクル先の選定やコスト高による予算の問題がある。
- ごみの減量化を図るため、直接搬入される家庭系ごみの有料化の検討も必要。  
(他市からのごみの搬入抑制にも繋がる)

## 2. ごみの減量化とリサイクルの推進

### ② リサイクルの推進

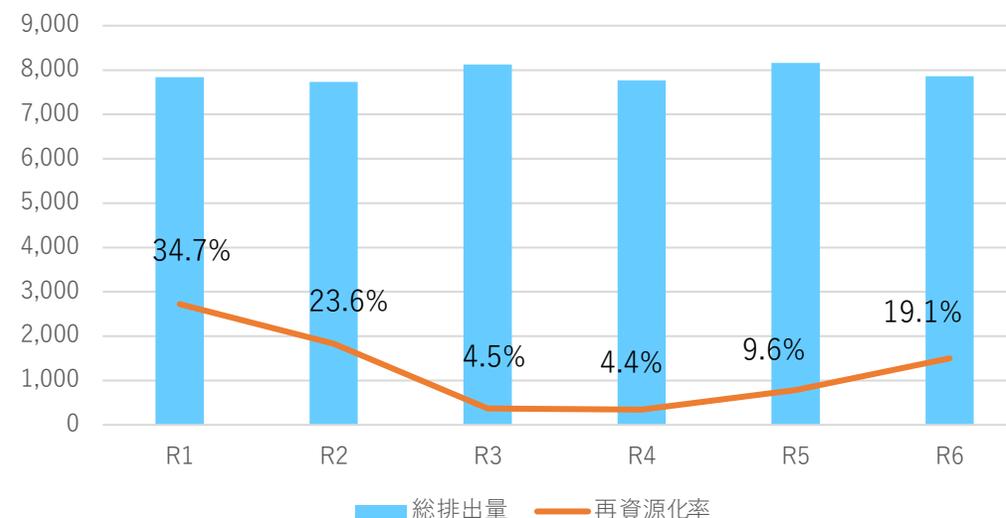
#### ■ 現 状

- ・ リサイクル品目の追加。  
（小型家電、衣装ケース、羽毛布団）
- ・ リサイクル事業者と情報交換し、リサイクル品目の見直し。
- ・ ホームページでの案内を随時更新。
- ・ 灰溶融炉の休止後、灰の再資源化を民間事業者へ委託し、年々再資源化量を増加。
- ・ 構成市の「一般廃棄物処理計画」に基づくリサイクル率の目標値が未達成。（5頁左表）

#### ■ 課 題

- ・ 硬質プラスチック等、新たなリサイクル回収品目の追加を検討する必要がある。
- ・ リサイクル品目の回収スペースが限られているため、回収品目の見直しが必要。  
（地域で回収できるものは地域で回収する等）
- ・ 焼却灰の再資源化をさらに推進する必要がある。（再掲）

灰の再資源化率の推移

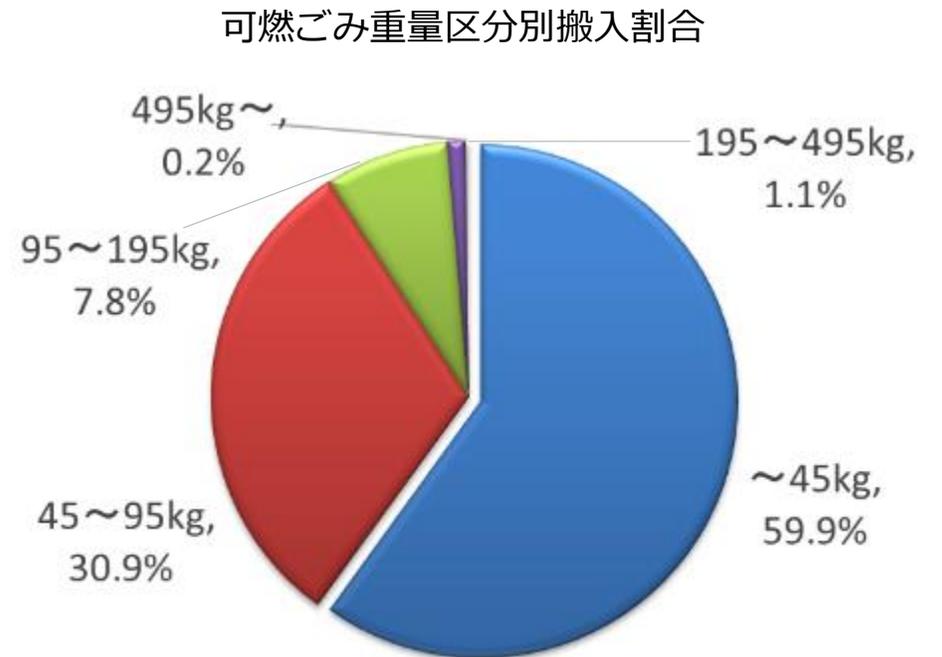
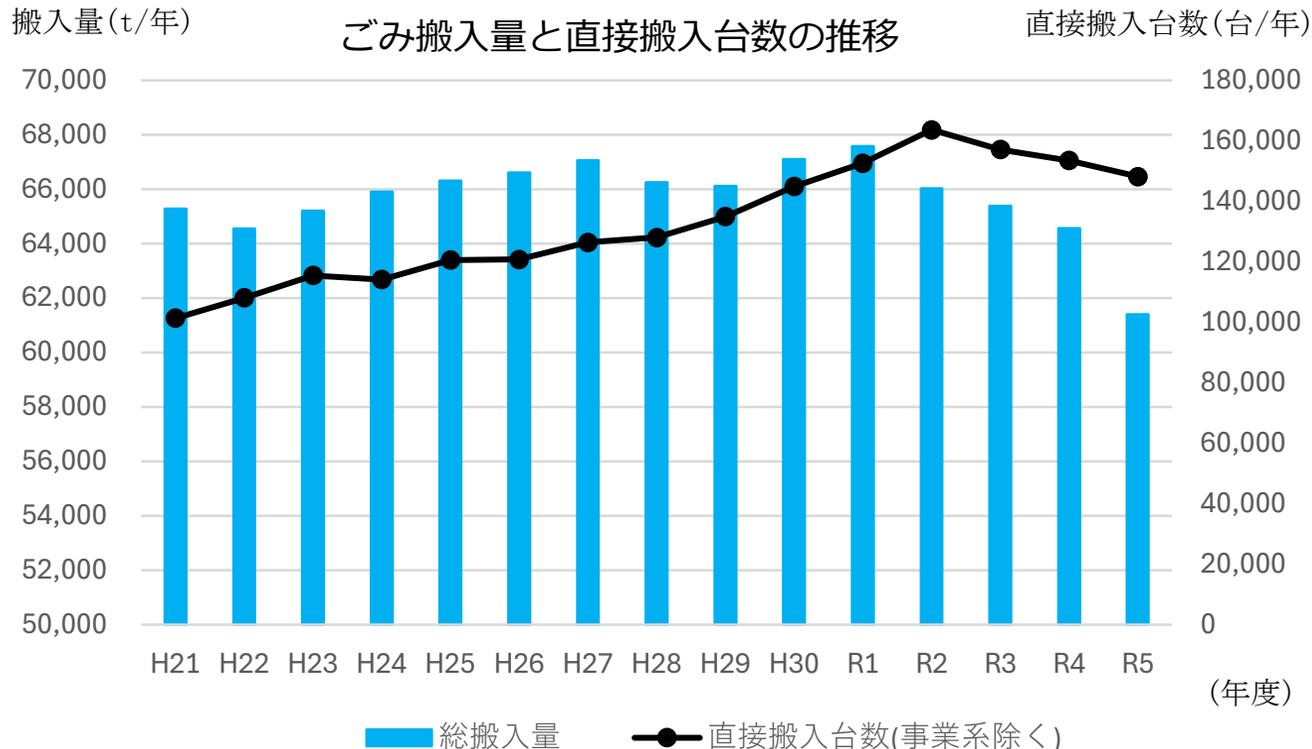


# 2. ごみの減量化とリサイクルの推進

## ③ごみ搬入車両による渋滞の解消

### ■ 現 状

- ・可燃ごみは、45kg以下が全体の60%を占め、その内15kg未満が約40%弱を占めていることから少量ごみの搬入が多い。
- ・ごみの搬入量は減っているが、搬入台数は減らない。
- ・ごみの直接搬入車両は、新施設稼働時の平成21年から令和5年までで1.4倍に。



# 2. ごみの減量化とリサイクルの推進

## ■ 現状のつづき

- ・可燃ごみと粗大ごみを混載している場合、2ヶ所での荷下ろしとなる。
- ・繁忙期間には、周辺道路が渋滞。

### 【講じている渋滞対策】

- ・リアルタイム動画配信
- ・混雑時の計量パスや搬入車両のルート分け
- ・路線収集の活用や事前分別の徹底を組合ホームページ、構成市の公式LINEや、あいかりで周知啓発



リアルタイム  
動画配信



刈谷市 あいかり



知立市 公式LINE



## 2. ごみの減量化とリサイクルの推進

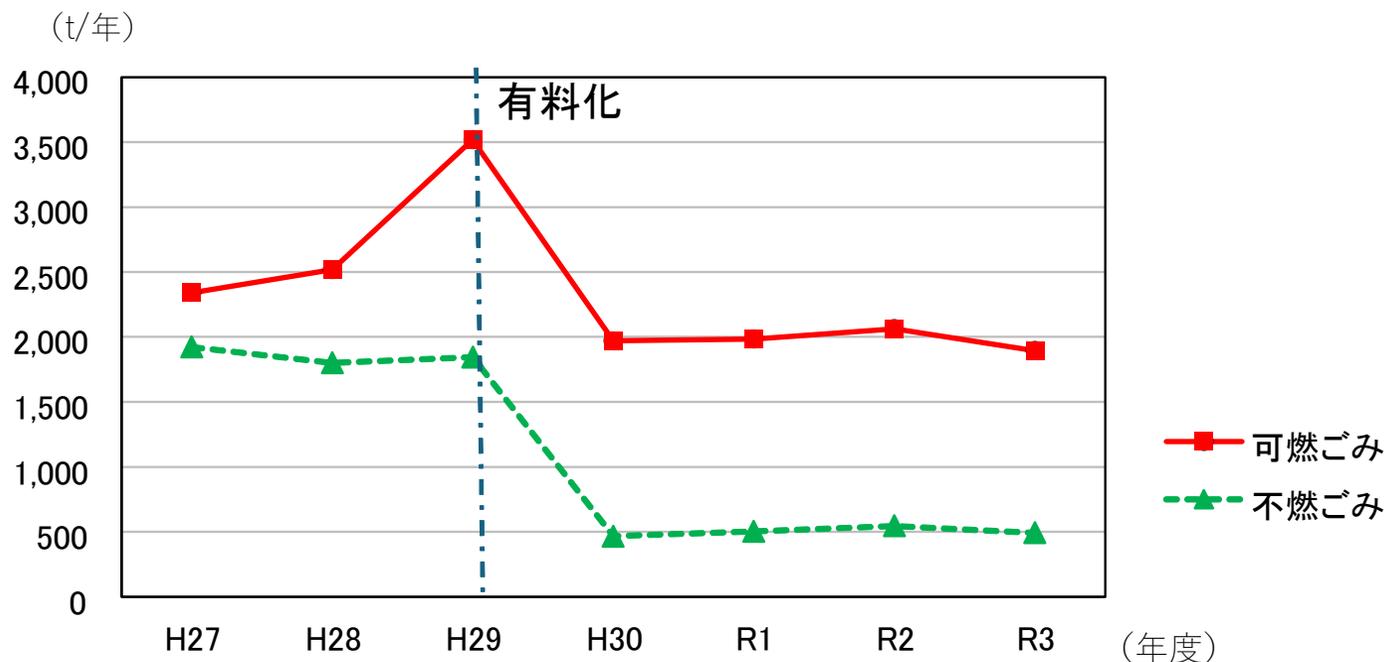
### ■ 課題

- 安全で安定した運営をするため、搬入車両を減らす対策が必要。

**対策案1：有料化で、ごみ搬入量の15%超を削減した事例がある。**（別紙表-3, 4, 5）

**対策案2：様々な方法、ツールにより、搬入車両の抑制策を検討する必要がある。**

クリーンセンター常武における  
有料化前後の搬入量推移



# 3. 温室効果ガスの削減

## ■ 現 状

- ・国全体では、2030(令和12)年度までに2013(平成25)年度比で46%削減することが必要。廃棄物（焼却等）は、国全体の温室効果ガス排出量の2.9%を占めており、組合では約15%の削減が求められている。
- ・令和2年度に「第3次刈谷知立環境組合地球温暖化対策実行計画」を策定。年々減少傾向であるが、目標値は未達成。

排出抑制に直接的に資する取組のうち、ごみ焼却に伴うCO<sub>2</sub>排出量は、令和6年度における目標値24,172tのところ、令和5年度実績値は27,562tである。

間接的に資する取組のうち、用紙類は目標値に対して令和5年度実績で3.3%削減、水道使用量は21.2%削減しているため、目標値に達している。

「第3次刈谷知立環境組合地球温暖化対策実行計画」

①温室効果ガスの排出抑制に直接的に資する取組

項 目	基準年度 (令和元年度)	目標年度 (令和6年度)	削減率
燃料使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出量 (公用車燃料を含む)	176 t	172 t	2.5%
電気使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出量	49 t	48 t	2.5%
ごみ焼却に伴うCO <sub>2</sub> 排出量	24,791 t	<u>24,172 t</u>	2.5%

※メタン及び一酸化二窒素の排出量は、二酸化炭素排出量に換算して、一般廃棄物の焼却に含めている。

②温室効果ガスの排出抑制に間接的に資する取組

項 目	基準年度 (令和元年度)	目標年度 (令和6年度)	削減率
用紙類使用量 (A4換算)	133,652枚	130,311枚	<u>2.5%</u>
水道使用量	63,283 m <sup>3</sup>	61,701 m <sup>3</sup>	<u>2.5%</u>
売電量	10,790,120kwh	10,790,120kwh	—

※売電量については、焼却量の削減及び節電等の取組を総合的に判断して、基準年度と同量とすることを目標に掲げている。

# 3. 温室効果ガスの削減

## ■ 現状のつづき

- ・省エネ型機器の導入等により温室効果ガスの削減。（別紙表-6）
- ・ごみ焼却で発生する温室効果ガスの8割は、プラスチック製品の焼却によるものである。

## ■ 課題

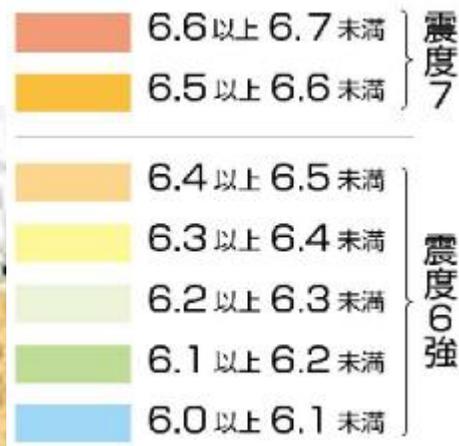
- ・プラスチック製容器包装以外のプラスチック製品の分別回収に構成市とともに取り組んでいく必要がある。
- ・基幹的設備改良工事において、CO<sub>2</sub>削減に資する最新の省エネ型機器を導入していく必要がある。  
（別紙表-7）

# 4. 災害時の対応

## ■ 現 状

- 地震について、焼却施設、破碎施設、余熱利用施設は新耐震基準を満たしている。  
(震度5強相当で焼却炉は自動停止し、安全を確認した後、再稼働)
- 浸水対策については、焼却施設の地盤を1m嵩上げ後、建設。東海豪雨時、被害はなかった。
- 液状化対策済み。

ハザードマップ (地震)



ハザードマップ (水害)



# 4. 災害時の対応

## ■ 現状のつづき

- ・ 組合と包括委託業者で合同消防訓練を実施。
- ・ ごみ処理施設、余熱利用施設で避難訓練を実施。
- ・ 災害廃棄物処理の図上訓練、県との伝達訓練への参加。
- ・ 組合「事業継続計画（BCP）」、包括委託業者「緊急対応マニュアル」（別紙表-8）、指定管理者「危機管理マニュアル」を策定済み。



合同消防訓練

## ■ 課題

- ・ 災害時において、グラウンドの利用方法等を構成市と検討する必要がある。
- ・ 風水害を始め、感染症の蔓延、南海トラフ地震等の大規模災害を想定した訓練の継続及び訓練内容の見直しが随時必要。施設間での伝達訓練の実施も必要。
- ・ 各計画の見直しを随時行うことが必要。

# 5. 地元住民、構成市との連携

## ■ 現 状

- ・各施設の運営情報をホームページで都度更新、案内等を追加。
- ・クリーンセンターの維持管理状況をHPへ掲載、環境保全対策協議会を開催し、近隣地区に運営状況を報告。
- ・小学4年生を始め、市民向けの施設見学を実施。
- ・刈谷知立みらい電力を通して、構成市の公共施設へ電力供給、講座開催の協力。
- ・構成市と定期的な会議を開催し、情報共有と意見交換（年4回）

組合  
ホームページ



環境測定結果の公表、  
近隣地区への報告



## ■ 課 題

- ・社会情勢に合わせて、組合の情報を分かりやすく発信する必要がある。
- ・適正なごみ処理を継続して行うため、構成市との協力・連携を図る必要がある。
- ・構成市の広報誌や構成市及び組合双方のHPを活用した更なる周知啓発活動を行う必要がある。

# 6. 組合の運営

## ① 人材の確保・育成

### ■ 現 状

- ・ 包括的運営管理業務委託により、効率的で安定した運営及び維持管理を実施。
- ・ 指定管理者制度によって民間のノウハウを生かし、絶え間なく変化、多様化する利用者のニーズに応えた運営をしている。
- ・ 安全衛生やごみ処理施設に係る技術管理者資格の取得等、様々な講習会で職員の技能・知識の向上を図っている。

廃棄物処理施設技術管理者講習の受講



### ■ 課 題

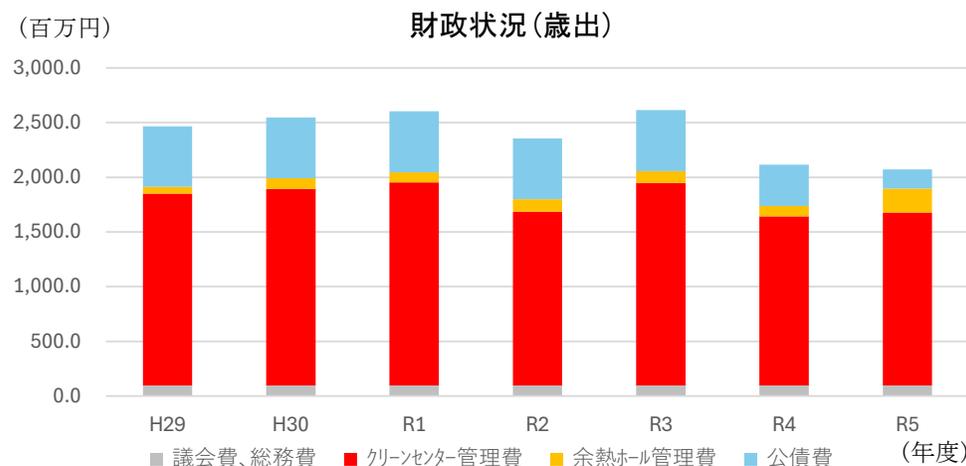
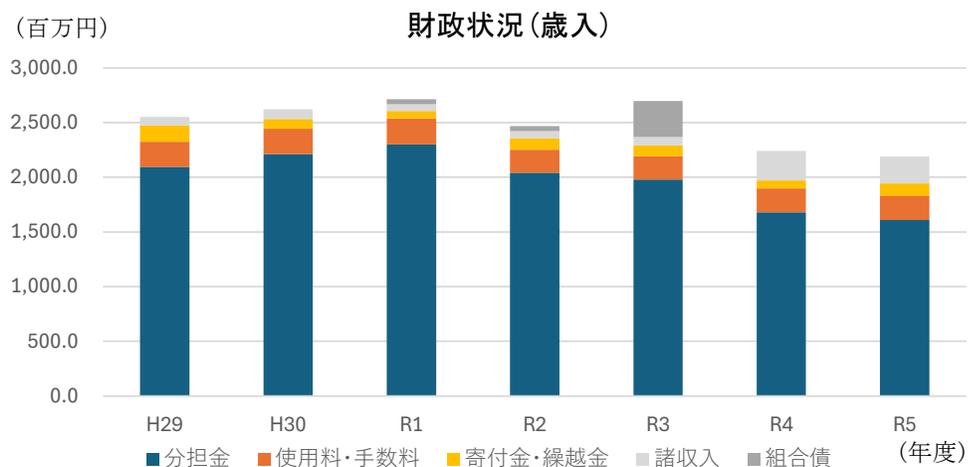
- ・ 管理監督する組合職員の人材確保と技術継承が必要である。
- ・ ごみ処理施設や余熱利用施設のモニタリングを適切に行うため、人事異動のある中でも職員の技術、知識を維持するために、専門的な研修や資格取得に継続的に取り組む必要がある。
- ・ 限りある人材で、デジタル技術を利用した業務の省力化、効率化、安全管理の高度化を図る必要がある。(DX化)

# 6. 組合の運営

## ②財源の確保

### ■ 現 状

【組合の歳入】 構成市の分担金：約77%      ごみ処理手数料：約10%      売電収入：約10%  
その他（資源ごみやリサイクル品の売払い等）：約3%



### ■ 課 題

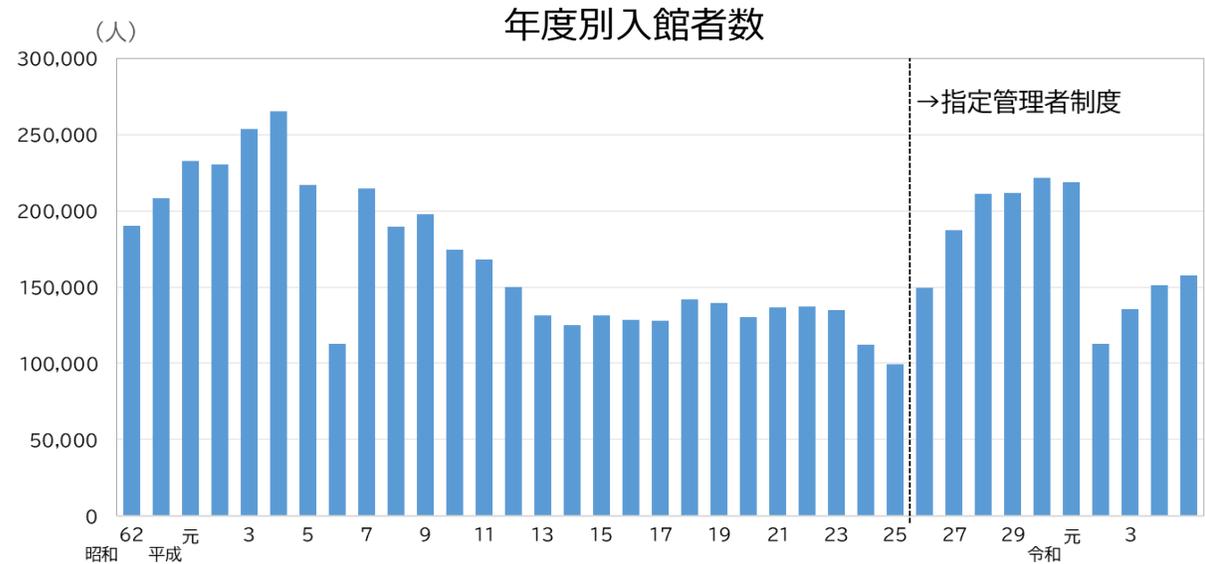
- ・ 今後も安定した施設運営や、サービスの提供のため、包括委託運営管理業務委託や指定管理者制度の継続が必要。
- ・ 施設の維持管理、長寿命化に必要な工事に多額の事業費が必要であるため、交付金や起債の活用を検討する必要がある。
- ・ 資源ごみの売却収入、ごみ処理手数料等、自主財源の確保について、様々な視点からの検討が必要。<sup>17</sup>

# 7. 住民サービス（余熱利用施設、リサイクルプラザKC）

## ① 余熱利用施設

### ■ 現 状

- ・ 指定管理者制度を活用し、民間のノウハウを取り入れ、運営管理を実施。
- ・ 運営管理において、日々の聴き取りや毎年度、利用者に対するアンケートを実施し、要望を把握した上でサービスの向上に努めている。（別紙表-9）
- ・ 施設利用者数が指定管理者制度の導入後増加したが、コロナ禍で半減し、現在6割程度まで回復。



### ■ 課 題

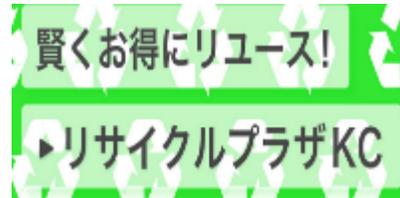
- ・ 設備機器の劣化が進行しており、今後大規模改修が必要である。
- ・ 指定管理者及び組合のモニタリングを強化し、サービスの向上を図る必要がある。

# 7. 住民サービス（余熱利用施設、リサイクルプラザKC）

## ②リサイクルプラザKC

### ■ 現 状

- ・ 構成市の市民は、出点料200円/回で、1人20点まで自分で値段をつけて出品できる。
- ・ 展示期間は、およそ3週間、購入は構成市在住に関わらずだれでも購入できる。
- ・ 再生補修家具については、構成市在住の方に入札により引き渡している。
- ・ 再生補修家具の展示販売も含め展示販売利用者が少ない。全体的に広報不足。



### ■ 課 題

- ・ ジモティー等の多種多様のリサイクル方法があるが、対面販売、出品の手軽さ等、リサイクルプラザのメリットをPR、HP掲載内容等の周知啓発活動を強化する必要がある。

1. 施設の**安全・安定的な**維持管理
2. ごみの**減量化**とリサイクルの**推進**
3. 温室効果ガスの**さらなる**削減
4. 災害時の対応の**強化**
5. 地元住民、構成市との**さらなる**連携
6. 組合の運営の**効率化**
7. 住民サービスの**向上**  
(余熱ホール、リサイクルプラザKC)