

# 環境事業概要

No. 22

平成13年版

# 明石市環境方針

## 基本理念

私たちに物質的な豊かさや利便性をもたらした社会経済活動は、一方で、資源やエネルギーの大量生産、大量消費を伴い、環境への負荷を著しく増大させ、その影響は単に地域の環境にとどまらず地球の環境をも脅かしています。

もとより、すべての明石市民は、健康で文化的な生活を営むことができる良好な環境を享受する権利を有しているとともに、健全で恵み豊かな環境を保全し、創造しながら、将来に引き継いでいく責務を担っています。

そこで、環境を基調とした価値観に基づき行動する文化を築いていくとともに、市民が誇りうる都市として発展、成熟する中で、明石らしい風土を活かした豊かな環境の保全と環境への負荷が少なく持続的に発展することができる社会の実現に努めていかなければなりません。

そのためには、市民、事業者、市役所が、環境問題の解決に向け、それぞれの役割をはたしながら、三者の協働の取り組みが重要です。

明石市は、地球環境と調和した人と自然との共生プランを盛り込んだ明石市第4次長期総合計画の推進にあたっては、明石市環境基本計画 - 海峡交流都市・明石のエコ・ゆほびか創造プラン - を基調として、環境保全に取り組んでいきます。

## 基本方針

明石市役所は、市内最大規模の事業者・消費者としての立場を自覚し、市の事務・事業活動が環境に与える影響を低減できるよう、省資源・省エネルギー、環境配慮対策に取り組めます。

このような取り組みをさらに前進させるため、以下の方針に基づき、汚染の予防を推進するとともに、定期的な見直しのもと、環境マネジメントシステムの継続的改善を図ります。

- 1 明石市環境基本計画に沿った環境施策を推進します。
- 2 省資源・省エネルギーを図るとともに廃棄物の減量・リサイクルの推進や環境に配慮した物品の購入などエコオフィス活動に努めます。
- 3 公共事業等については、計画の段階から環境に配慮し、環境に与える影響の低減に努めます。
- 4 明石クリーンセンターをはじめとする市の施設での環境関連法令等を遵守するとともに、環境汚染の未然の防止を図ります。
- 5 市の職員は、環境方針を理解し、環境への認識を深め、環境保全活動を継続的にすすめます。
- 6 環境方針及び環境マネジメントシステムに基づく活動結果を広く公表します。

平成13(2001)年6月1日

明石市長

岡田進裕

# もくじ

## I 市勢の概要

1. 市域の概要	1
2. 人口及び世帯数	2

## II 環境部の機構と予算等

1. 環境部の機構と所管事務事項及び人員配置	3
(1) 機構	3
(2) 所管事務事項	3
環境政策課	
環境第1課	
環境事業所	・環境第2課
	・明石クリーンセンター
(3) 人員配置	6
(4) 環境部各課(かい)施設配置	8
2. 予算及び決算	9
(1) 平成12年度一般会計決算	9
(2) 環境部の予算等	10

## III 計画等

1. 概要	15
2. 明石市環境基本計画	15
1 環境基本計画の基本理念	15
2 環境基本計画書の内容	16
3. ISO14001の認証取得	17
1 ISO14001とは	17
2 認証取得の範囲	17
3 ISO14001の認証取得とは	17
4. 明石市地球温暖化対策実行計画	17
5. 平成13年度明石市一般廃棄物処理実施計画	18
1 計画の基本方針	18
2 一般廃棄物の排出計画	18

(1) ごみの収集（排出）量	18
(2) し尿及び浄化槽汚泥の収集（排出）量	19
3 一般廃棄物の処理主体	19
(1) ごみ	19
(2) 生活排水	19
4 ごみ処理実施計画	20
(1) 排出抑制・再資源化計画	20
(2) 収集運搬計画	21
(3) 中間処理計画	22
(4) 最終処分計画	22
(5) 中間処理・最終処分量	22
5 生活排水処理計画	23
(1) 処理の目標	23
(2) し尿収集運搬計画	23
(3) 浄化槽汚泥収集運搬計画	24
(4) 中間処理計画（し尿、浄化槽汚泥）	24
(5) 最終処分計画	24
(6) 処理量	25
6. 平成12年度 廃棄物処理実績	26
1 ごみ	26
(1) 人口	26
(2) 廃棄物搬入量	26
(3) 処理量	27
(4) 最終処分場の埋立状況	27
2 し尿	28
(1) 収集人口	28
(2) 収集量	28
(3) 中間処理量	28
(4) 最終処分量	28

#### IV 環境美化・整備

1. 概要	29
2. 環境美化推進事業	29
(1) 環境月間行事	29
(2) 環境美化の推進	29
(3) 保健衛生推進協議会との連携	29
3. 環境整備事業	30
(1) 空き地の管理	30

(2) 不法投棄の処理	30
(3) ポイ捨て・ふん害の防止	30
(4) 駅前歩道等の清掃	33
(5) 屋外一斉清掃	33
(6) 薬剤散布	34
(7) 犬・ねこ等の死体処理	34
(8) 野犬捕獲箱の貸し出し	34
(9) ねこの引き取り	34
(10) 墓地・納骨堂等の経営等の許可等	35

## V 環境保全対策

1. 概要	37
2. 環境啓発関連事業	38
3. 公害防止対策事業	39
(1) 公害防止対策の総合的施策	39
(2) 公害防止対策の連絡調整	39
(3) 公害監視測定状況	40
(4) 生活排水対策	42
(5) 公害防止施設設置資金融資の調整	42
4. 公害発生源の規制	43
(1) 法律・条令による規制	43
(2) 公害防止協定（環境保全協定）	43
5. 公害関係法令に基づく特定施設等の届出状況	44
6. 公害に関する苦情処理状況	44
7. 環境の監視	46

## VI し尿処理

1. 概要	47
2. し尿収集運搬	48
(1) 概要	48
(2) 収集運搬業務実施状況	48
①市内の汲取戸数	
②直営収集区域	
③委託収集区域	
④し尿月別収集量の実績	
⑤1車当たり平均作業量	
⑥収集経費	

⑦ 1 kℓ当たりの収集単価と経費割合	
(3) 収集運搬業務の推移	53
① 汲取戸数と収集量	
② 収集運搬委託料	
3. 浄化槽の日常管理及び維持管理(保守点検・清掃)	54
(1) 浄化槽設置状況等	54
① 届出状況・地区別設置状況	
② 機種別・人槽別設置状況	
③ 維持管理指導	
(2) 浄化槽の清掃等	55
4. し尿処理	56
(1) 魚住清掃工場	56
(2) し尿及び浄化槽汚泥処理量の推移	56
(3) 工場各種測定項目及び規制値	57
(4) 魚住清掃工場測定結果	58
(5) 処理経費	60
(6) 1 kℓ当たりの処理単価と経費割合	60

## Ⅶ-1 ごみの減量化・資源化

1. 概要	61
2. 事業実績	61
(1) 再生資源集団回収助成事業	61
(2) 生ごみ堆肥化容器の購入助成事業	67
(3) 生ごみ処理機の購入助成事業	68
(4) 広報・啓発	68
(5) 庁内古紙等回収・資源化	69
3. 広報啓発	70

## Ⅶ-2 ごみ処理（収集・運搬）

1. 概要	72
(1) 展望	72
(2) 事業の沿革	72
2. 収集及び運搬	74
(1) 概要	74
(2) 収集実施状況	75
(3) 収集方法及び収集回数	76
3. ごみ収集実績（計画収集分）	77

(1) 年度別収集量	77
(2) 月別収集量	77
(3) 搬入者別収集量	78
4. 分別収集	79
(1) 概要	79
(2) 分別収集実績量	79
5. 広報・広聴活動	79
6. 収集経費	80
(1) 収集経費	80
(2) 1 t 当たりの収集単価と経費割合	80

### Ⅶ-3 ごみ処理（中間処理・最終処分）

1. 概要	81
2. 明石クリーンセンターの施設概要	82
(1) 焼却施設	82
(2) 破碎選別施設	82
(3) 最終処分場	85
3. ごみ処理の実績等	86
(1) 明石市におけるごみ排出状況	86
(2) 平成12年度ごみの搬入量と処理実績フロー	87
(3) 過去5年間の焼却に関する実績	88
(4) 焼却施設発電状況	88
(5) 可燃ごみ組成分析結果	88
(6) 過去5年間の埋立に関する実績	89
(7) 不燃ごみの組成分析表	89
(8) 資源ごみ処理状況	89
(9) クリーンセンター総合排水分析結果表	90
(10) フロン回収	91
(11) ダイオキシン類	91
(12) ごみ処理経費	92
(13) 年間処理経費の推移	93
(14) 廃棄物処理手数料	93

## Ⅷ 資 料

1. 明石市地球温暖化対策実施計画の概要等	95
1 計画の目的	95
2 計画の期間	95
3 計画の範囲	95

4	明石市の状況	95
5	削減目標の設定にあたって	96
6	温室効果ガス総排出量に関する目標	97
2.	環境行政関係条例等	98
3.	保有車両一覧表	105
	環境政策課	
	環境第1課	
	環境第2課	
	明石クリーンセンター	
4.	委託・許可業者一覧表	109
(1)	し尿収集運搬委託業者	109
(2)	ごみ収集・運搬委託業者	109
(3)	浄化槽清掃業許可業者	110
(4)	一般廃棄物ごみ処理業許可業者	111
5.	年表	113



# 市勢の概要



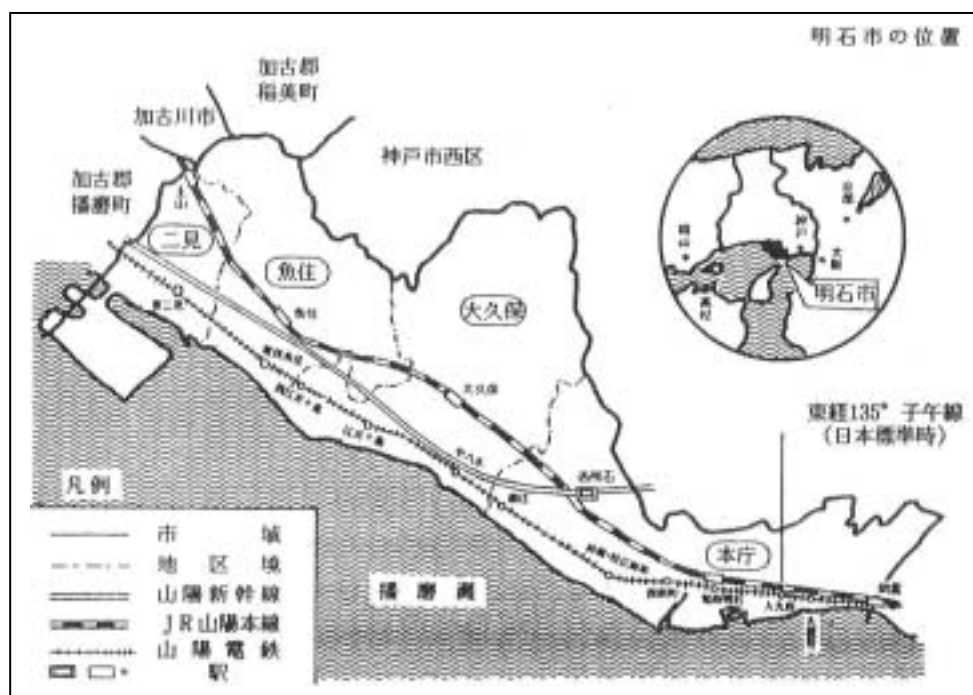
## 市勢の概要

### 1. 市域の概要

本市は、兵庫県の瀬戸内海側のほぼ中央に位置し、東と北は神戸市に、西は播磨町、稲美町、加古川市に接し、南は明石海峡をへだてて淡路島と相對している。また、市の東部を東経135度子午線が通っており、「日本標準時のまち」としても知られている。

市域の面積は49.22km<sup>2</sup>で、ゆるやかな丘陵を背にして東西約16kmの海岸線に沿った帯状の市域を形成している。内陸部への広がり是比较的少なく、南北の最長距離は9.4kmである。

地形的には、市域の大部分が平坦で起伏が少なく、最も高い地点は、大久保町松陰の91.6mである。



こうした地形のため、市内を流れる河川もほとんどが小規模河川である。このうち最も大きなものが明石川で、その東方に朝霧川、西方に谷八木川、赤根川、瀬戸川等の小河川が市域を南北に流れ明石海峡から播磨灘にそそいでいる。

気候は、瀬戸内海に面しているため気温の年較差が少なく温暖である。

また、本市は東西に山陽新幹線をはじめJR、山陽電気鉄道、国道2号線、明姫幹線等の鉄道・道路軸が整備されており、交通の利便の良さからベットタウン化が進む一方で、平成10年(1998年)春開通の明石海峡大橋により、淡路、四国方面とのアクセスが大きく向上したことに伴い、その交流拠点としての新たなまちづくりが推進されつつある。

## 2. 人口及び世帯数

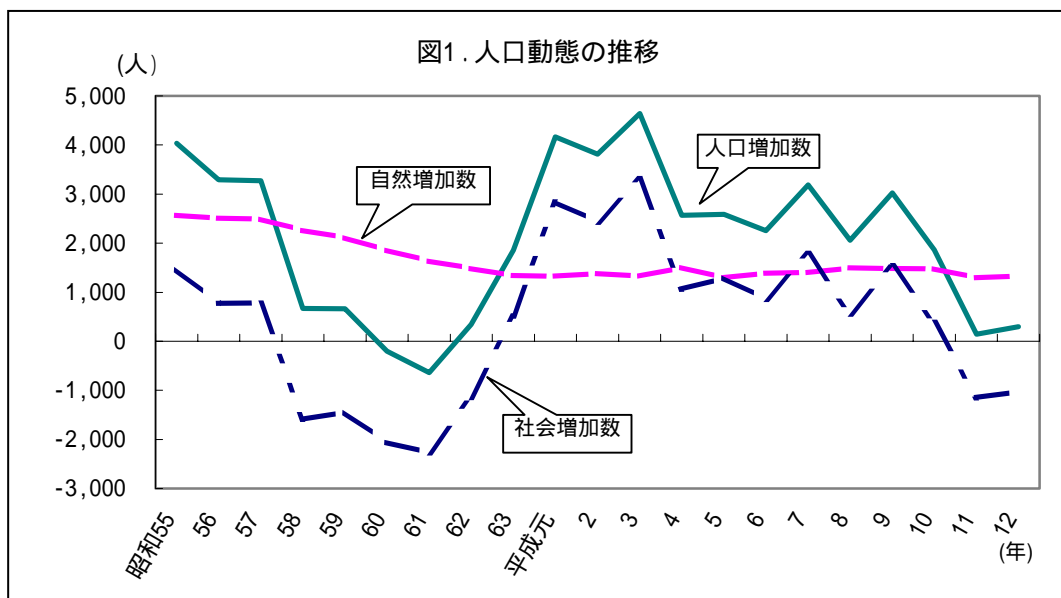
(平成13年4月1日現在)

人 口			世 帯 数	
総 数	男	女	世 帯	1世帯平均人員
人	人	人		人
292,681	143,185	149,496	107,928	2.7

平成12年国勢調査人口による推計より

平成12年中(1~12月)の人口増加数は、296人であった。

内訳は自然増加数(出生数-死亡数)1,329人、社会増加数(転入-転出)1,033人である。



人口動態の推移をみると昭和58、59年には転出数が転入数を上回り社会減となっているが、自然増が社会減を上回り総人口は増加していた。ところが60、61年は社会減が、2,000人余りとなったため自然増でカバーしきれず2年連続して総人口は減少した。

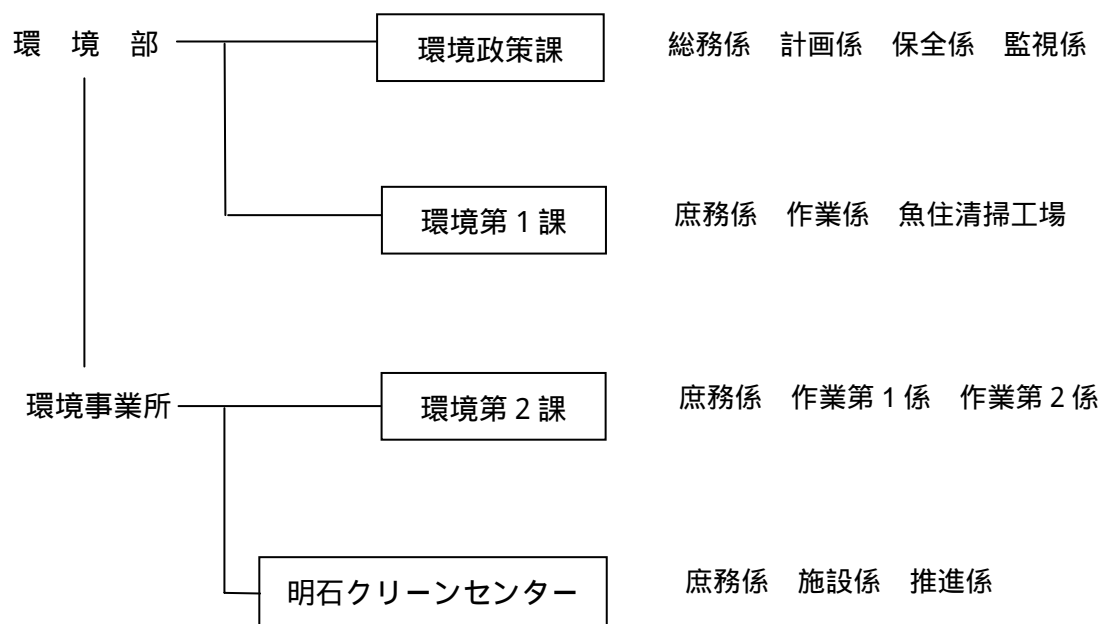
しかし、62年には転出数の減少により社会減が縮小したため再び自然増が社会減を上回り、総人口は増加となった。63年以降は転入数が転出数を上回り平成10年まで転入超過が続いたが、11・12年は、総人口はわずかに増加したものの、2年連続で転出数が転入数を上回った。

## 環境部の機構と予算等

## 環境部の機構と予算等

### 1. 環境部の機構と所管事務事項及び人員配置

#### (1) 機構 (平成13年4月1日現在)



環境部は、上記のとおり構成されており、環境衛生、環境保全、公害対策、ごみの減量・資源化、ごみ及びし尿処理等の業務を担当している。

#### (2) 所管事務事項 (平成13年4月1日現在)

##### ○環境政策課

##### 総務係

- (1) 部内事務の企画及び調整に関すること。
- (2) 一般廃棄物の処理計画の策定に関すること。
- (3) 一般廃棄物処理業及び浄化槽清掃業の新規許可に関すること。
- (4) 墓地、埋葬等に関する法律(昭和23年法律第48号)に基づく墓地、納骨堂及び火葬場の許可等に関すること。
- (5) 明石市の環境の保全及び創造に関する基本条例第5章第6節に規定する空き地の適正管理に関すること。
- (6) 明石市空き缶等の散乱及びふん害の防止に関する条例(平成11年条例第23号)の実施に係る総合調整に関すること。

- (7) 部内の建物の管理に係る委託契約に関すること。
- (8) 主要駅周辺の清掃及び道路清掃車による道路の清掃の委託契約に関すること。
- (9) 部及び課の庶務に関すること。
- (10) その他部内他系の所管に属さない事項に関すること。

#### 計 画 係

- (1) 環境保全対策の企画及び調整に関すること。
- (2) 環境基本計画等の策定及びその推進に関すること。
- (3) 明石市の環境の保全及び創造に関する基本条例及び明石市の環境の保全及び創造に関する基本条例施行規則（平成 11 年規則第 32 号）の実施に係る総合調整及び進行管理に関すること。
- (4) 環境審議会に関すること。
- (5) 明石市の環境の保全及び創造に関する基本条例第 4 章第 2 節に規定する自然保護地区及び生物保護地区に関すること。

#### 保 全 係

- (1) 環境保全思想の普及及び高揚に関すること。
- (2) 環境保全に関する関係部課及び関係行政機関等との連絡調整（環境保全協定等の締結を含む。）
- (3) 環境保全に係る資料の収集整理及び公表に関すること。
- (4) 大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭及び土壌汚染に係る関係法令等に基づく規制、指導及び苦情処理に関すること。
- (5) 生活排水対策の推進に関すること。
- (6) 産業廃棄物の調査及び研究に関すること。
- (7) 所管関係法令等に基づく届出書の処理に関すること。

#### 監 視 係

- (1) 大気の汚染状況及び公共用水域の水質の常時監視に関すること。
- (2) 大気、水質、悪臭、騒音、振動及び土壌汚染の測定に関すること。
- (3) 測定機器及び薬品の維持管理に関すること。
- (4) その他環境保全に係る調査及び研究に関すること。

### ○環境第 1 課

#### 庶 務 係

- (1) し尿処理の企画及び調査に関すること。
- (2) し尿に係る統計に関すること。
- (3) し尿の収集及び運搬の委託契約に関すること。
- (4) 浄化槽清掃業及び一般廃棄物収集運搬業（浄化槽汚泥に限る。）の許可の更新事務に関すること。
- (5) 浄化槽清掃業及び一般廃棄物収集運搬業（浄化槽汚泥に限る。）の許可業者の指導監督に関すること。

- (6) 浄化槽法（昭和 58 年法律第 43 号）に基づく浄化槽設置等の届出及び浄化槽の管理に係る報告に関する事。
- (7) 浄化槽法に基づく浄化槽の保守点検又は清掃に係る指導、勧告及び改善命令等に関する事。
- (8) 課の庶務に関する事。

作業係

- (1) し尿の収集及び運搬に関する事。
- (2) 委託業者の指導監督に関する事。
- (3) し尿及び浄化槽汚泥の処理手数料に関する事。
- (4) し尿収集車及び器具機械の管理に関する事。

魚住清掃工場

- (1) し尿及び浄化槽汚泥の処分にに関する事。
- (2) し尿及び浄化槽汚泥に係る検査及び実験に関する事。
- (3) 工場施設の維持管理に関する事。
- (4) その他工場に関する事。

環境事業所

○環境第 2 課

庶務係

- (1) 所内事務の企画及び調整に関する事。
- (2) 一般廃棄物（し尿及び浄化槽汚泥を除く。以下第 4 号までにおいて同じ。）処理の企画及び調査に関する事。
- (3) 一般廃棄物処理に係る統計に関する事。
- (4) 一般廃棄物の収集及び運搬の委託契約に関する事。
- (5) 一般廃棄物処理業（浄化槽汚泥の収集運搬業を除く。）の許可の更新事務に関する事。
- (6) 課の庶務に関する事。

作業第 1 係

- (1) 一般廃棄物の収集及び運搬に関する事。
- (2) 委託業者及び一般廃棄物処理業の許可業者の指導監督に関する事。
- (3) 車両及び器具機械の管理に関する事。
- (4) 一般廃棄物の分別及び排出の指導並びに市民意識の啓発に関する事。

作業第 2 係

- (1) 屋外一斉清掃に伴う土砂等の収集運搬に関する事。
- (2) 不法投棄の監視及び不法投棄に係る廃棄物処理に関する事。
- (3) 犬、猫等の死体処理に関する事。
- (4) そ族昆虫の駆除に関する事。
- (5) 防疫器具機材及び薬剤の管理に関する事。

### ○明石クリーンセンター

#### 庶務係

- (1) 廃棄物（し尿を除く。以下第4号までにおいて同じ。）処分の企画及び調査に関する  
こと。
- (2) 廃棄物処分に係る統計に関すること。
- (3) 廃棄物の搬入及び処分に関すること。
- (4) 廃棄物の処分費用に関すること。
- (5) 最終処分場の維持管理に関すること。
- (6) 破碎・選別施設の業務管理の委託契約に関すること。
- (7) 破碎・選別施設の業務管理受託者の指導監督に関すること。
- (8) 破碎・選別施設より生じる資源化物の処分に関すること。
- (9) センターの庶務に関すること。

#### 施設係

- (1) 焼却施設の運転に係る調査及び研究に関すること。
- (2) 焼却施設の運転に関すること。
- (3) 焼却施設及び破碎・選別施設の維持管理に関すること。
- (4) 環境保全に係る廃棄物の検査及び分析に関すること。
- (5) 電気事業法（昭和39年法律第170号）に基づく発電業務に関すること。
- (6) その他センターの施設及び機械設備に係る技術に関すること。

#### 推進係

- (1) 一般廃棄物の減量化及び資源化に係る計画の策定に関すること。
- (2) 廃棄物の減量化及び資源化の推進に関すること。
- (3) 環境衛生思想の普及及び環境美化の推進に関すること。
- (4) 環境衛生推進に関する関係行政機関及び関係団体との連絡調整に関すること。
- (5) リサイクルプラザの管理運営に関すること。

### (3) 人員配置

環境部における各課（かい）の人員配置は次表のとおりである。



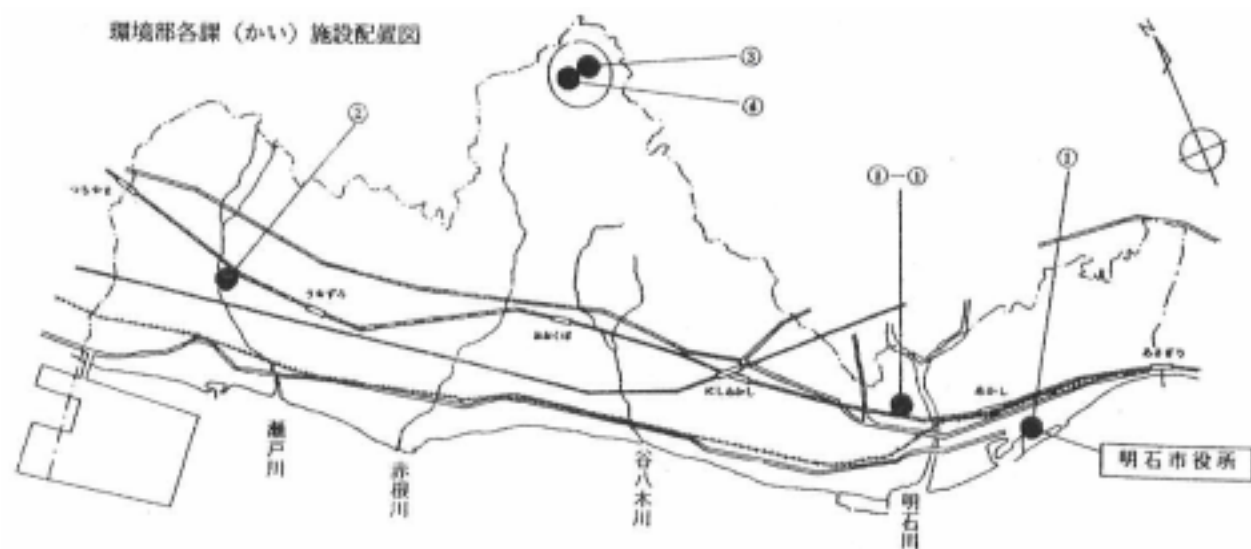
環境部職員配置表

平成13年4月1日現在

職名		部	次	事業	参	課	所	担	副	副	主	副	係	担	工	専	主	主	技	書	技	事	技	作	運	ク	自	作	小	臨	臨	合		
課(かい)係名		長	長	所長	事	長	長	長	長	長	幹	幹	長	長	場長	門員	査	事	師	記	手	員	員	長	主任 転 士	レン 運 転 士	動 車 運 転 手	業 員	計	時 嘱 託	時 務 員	計		
環境政策課	総務係	1	1		1	(1)			1				※ 1(1)			1		1		1							1	9 (2)	1	1			26 (4)	
	計画係						1					1				1			1			1							5					
	保全係										1		(1)			1		1	2		1								6 (1)					
	監視係											1	(1)			1			2										4 (1)					
環境第1課	庶務係				1	(1)					1		(1)			1	1										1	5 (2)			1		45 (3)	
	作業係											1						2										3	14 5	25				
	魚住清掃工場								1					(1)	1	3		1									4	3	14 (1)					
環境第2課	庶務係			1		1			1				1				1	1											6					108 (1)
	作業第1係										1		(1)							2							59	20	89 (1)					
	作業第2係												1		1					1							5	3	13					
明石 クリーン センター	庶務係				1		(1)			1			(1)			3	1	1		1							6	5	22 (2)					63 (3)
	施設係										1		1	1		3	7		7		5				1	5			31					
	推進係							1					(1)			1		1				1					1	5 (1)		2	3			
計		1	1	1	3	1 (2)	(1)	2	3	1	4	1	6 (7)	1	(1)	14	13	7	13	5	6	2	0	16	1	5	91	36	234 (11)	3	5			242 (11)

( )は兼務、 は1名が(財)兵庫県環境クリエイトセンターへ出向

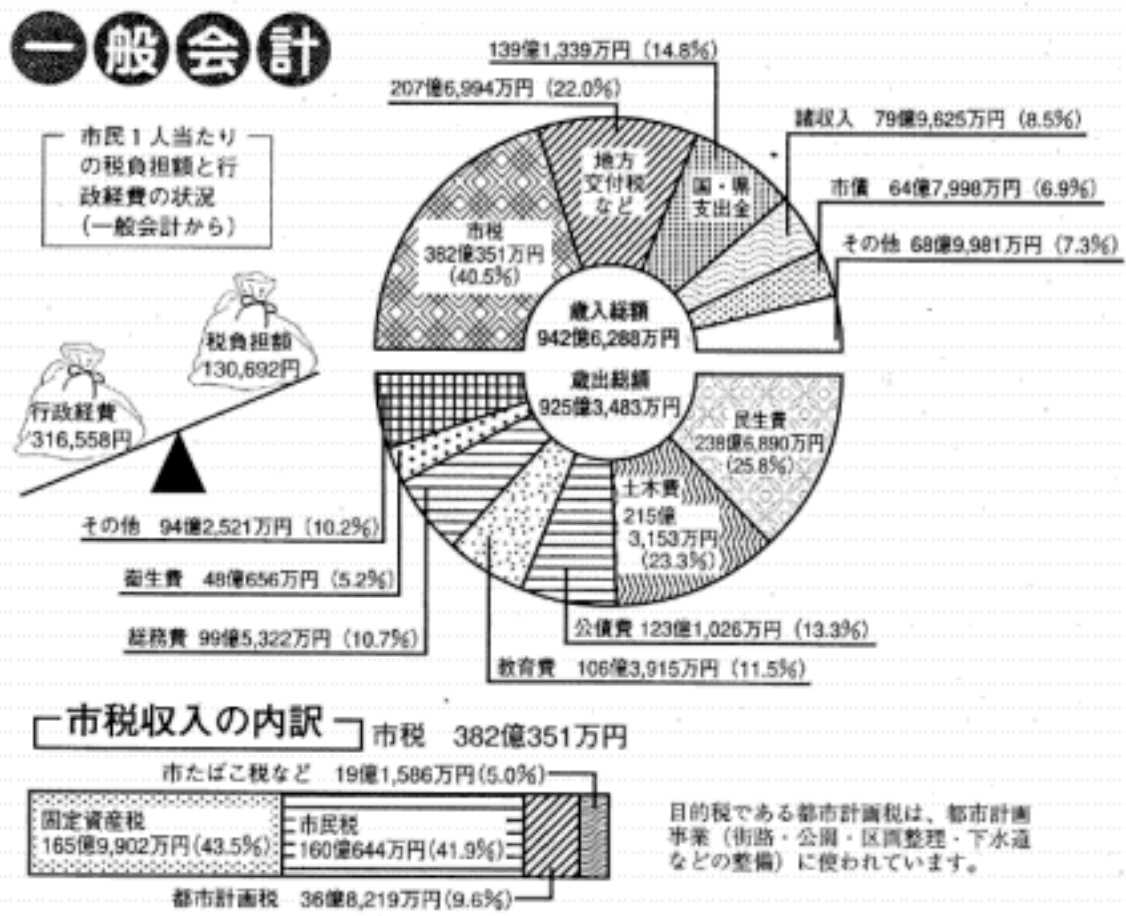
(4) 環境部各課(かい)施設配置



区番号	課(かい)の名称	所在地	〒	電話番号	最寄駅
①	環境政策課	明石市中崎1丁目5-1	673 -8686	(078)918-5029 " 5030	JR明石駅南1km
①-①	環境政策課分室 (監視係)	" 王子2丁目12-6	673 -0022	(078)927-5678	山陽電鉄西新町駅 北西1km
②	環境第1課	" 魚住町西岡2119-9	674 -0084	(078)943-2401 〔魚住清掃工場 942-1613〕	JR魚住駅西2km
③	環境第2課	" 大久保町松陰1138	674 -0053	(078)935-3021	" 大久保駅北4km
④	明石クリーンセンター	" 大久保町松陰1131	674 -0053	(078)935-2995 " 0280	"

## 2. 予算及び決算

### (1) 平成12年度一般会計決算



(2) 環境部の予算等

平成12年度決算状況

歳入

(単位;千円)

款	項	目	決算額	決算の説明
使用料及び 手数料	手数料	衛生手数料	516,175	犬・ねこ死体処理手数料 1,900
				し尿汲取手数料 44,025
				浄化槽汚泥投入手数料 14,436
				ごみ処理手数料 455,814
国庫支出金	国庫補助金	衛生費 国庫補助金	5,356	公害監視等設備整備事業費補助金 700
				水質汚濁防止対策事業費補助金 3,004
				大気汚染防止対策事業費補助金 1,652
		委託金	1,922	水質汚濁物質排出濃度調査委託金 1,922
県支出金	県補助金	衛生費 県補助金	2,402	公害行政市町交付金 1,502
				県自治振興事業費補助金 900 (財政課より充当)
	県委託金	商工費 県補助金	11,665	緊急地域雇用対策特別事業費補助金 11,665 (商工観光課より充当)
		衛生費 県委託金	483	ねこの引き取り事務委託金 4 環境衛生改善指導県移譲事務交付金 3 大気汚染常時監視網管理運営委託金 30 一般廃棄物対策県移譲事務交付金 446
諸収入	雑入	雑入	169,857	余剰電力売却収入 143,286
				金属類売却収入 25,013
				自動販売機電気代他 1,435
				自動車損害共済災害共済金 123 (管財課より充当)
市債	市債	衛生費	37,700	清掃車両購入事業債 22,000
				発展基盤緊急整備事業債 15,700 破砕選別施設整備事業
一般財源			768,675	
合計			1,514,235	

(他課予算等への財源充当)

款	項	目	決算額	決算の説明
県支出金	県補助金	衛生費 県補助金	400	低公害車導入事業費補助金 400 (交通部へ充当)
諸収入	雑入	雑入	41	電柱占有料等 41 (一般財源へ充当)

歳出

(単位:千円)

款 項	目	決算額	財 源 内 訳				説 明
			国 県 支出金	市 債	その他	一 般	
総務費 総務管理費	一 般 管理費	123			123		自動車事故賠償金 123
衛生費 保健衛生費	保 健 衛 生 総務費	2,277				2,277	保健衛生推進協議会運営事業 1,984 環境部事業場安全衛生委員会事務事業 293
	環 境 衛 生 費	139,806	12,568			127,238	環境保全対策一般事務事業 4,552 環境美化推進事業 25,169 環境美化推進(緊急雇用創出)事業 11,665 再生資源集団回収助成事業 69,430 ごみ減量化啓発事業 5,030 環境共生啓発事業 3,706 リサイクルプラザ運営事業 6,353 環境基本計画等策定事業 352 ISO14001認証取得事業 13,549
	公 害 対 策 費	66,855	8,810			58,045	環境政策課分室維持管理事業 5,676 大気保全・悪臭対策事業 39,990 水質保全対策事業 18,637 騒音・振動対策事業 2,552
衛生費 清掃費	清 掃 総務費	70,857	446		100	70,311	環境第1課総務関係経費 1,184 環境第2課総務関係経費 2,047 明石クリーンセンター総務関係経費 19,705 都市清掃会議事務事業 1,292 環境第1課事務棟維持管理事業 9,708 環境第2課事務棟維持管理事業 14,884 環境第2課管理棟建替事業 22,037
	ご み 処 理 費	965,459	4	31,100	627,315	307,040	ごみ収集運搬事業 53,639 ごみ収集運搬委託事業 379,632 車両購入事業 14,641 廃棄物処理事業 63,696 焼却施設運営事業 263,921 廃棄物広域処理事業 7,676 破碎選別施設運営事業 182,254
	し 尿 処 理 費	268,858		6,600	58,494	203,764	し尿収集運搬事業 95,821 し尿収集運搬委託事業 56,993 し尿収集車両購入事業 8,820 魚住清掃工場管理運営事業 79,452 魚住清掃工場施設整備事業 27,772
合 計		1,514,235	21,828	37,700	686,032	768,675	

平成13年度当初予算

歳入

(単位;千円)

款	項	目	予算額	予算の説明
使用料及び手数料	手数料	衛生手数料	490,680	犬・猫死体処理手数料 1,700
				清掃業者許可申請手数料 580
				し尿汲取手数料 44,000
				浄化槽汚泥投入手数料 14,400
				ごみ処理手数料 430,000
国庫支出金	国庫補助金	衛生費 国庫補助金	4,413	公害監視等設備整備事業費補助金 2,113
				水質汚濁防止対策事業費補助金 1,500
				大気汚染防止対策事業費補助金 800
県支出金	県補助金	衛生費 県補助金	1,500	公害行政市町交付金 1,500
		商工費 県補助金	12,000	緊急地域雇用対策特別事業費補助金 (商工観光課より充当) 12,000
	県委託金	衛生費 県委託金	436	ねこの引き取り事務委託金 5
				環境衛生改善指導県移譲事務交付金 75
大気汚染常時監視網管理運営委託金 30				
一般廃棄物対策県移譲事務交付金 326				
諸収入	雑入	雑入	137,033	余剰電力売却収入 120,000
				金属類売却収入 16,611
				自動販売機電気代他 422
市債	市債	衛生費	32,500	清掃車両購入事業債 32,500
合 計			678,562	

歳出

(単位;千円)

款 項	目	予算額	財 源 内 訳				説 明
			国 県支出	市 債	その他	一 般	
衛生費 保健衛生費	保 健 衛 生 総務費	1,827				1,827	保健衛生推進協議会運営事業 1,532 環境部事業場安全衛生委員会事務事業 295
	環 境 衛 生 費	146,460	12,075			134,385	環境保全対策一般事務事業 4,700 環境美化推進事業 27,547 環境美化推進(緊急雇用創出)事業 12,000 再生資源集団回収助成事業 75,150 ごみ減量化啓発事業 8,200 環境共生啓発事業 3,683 環境基本計画等推進事業 1,276 ISO14001運用事業 11,350 リサイクルプラザ運営事業 2,554
	公 害 対策費	69,318	5,943			63,375	環境政策課分室維持管理事業 5,038 大気保全・悪臭対策事業 48,225 水質保全対策事業 14,981 騒音・振動対策事業 1,074
衛生費 清掃費	清 掃 総務費	61,698	326		966	60,406	環境第1課総務関係経費 5,321 環境第1課事務棟維持管理事業 10,751 環境第2課総務関係経費 3,823 環境第2課事務棟維持管理事業 16,947 明石クリーンセンター総務関係経費 23,305 都市清掃会議事務事業 1,551
	ご み 処理費	1,804,710	5	22,400	568,311	1,213,994	ごみ収集運搬事業 53,382 ごみ収集運搬委託事業 412,000 ごみ収集車両購入事業 23,040 粗大ごみ収集運搬事業 10,400 廃棄物処理事業 66,071 焼却施設運営事業 920,898 廃棄物広域処理事業 14,501 破碎選別施設運営事業 304,418
	し 尿 処理費	206,881		10,100	58,436	138,345	し尿収集運搬事業 16,761 し尿収集運搬委託事業 57,000 し尿収集車両購入事業 13,500 魚住清掃工場管理運営事業 91,620 魚住清掃工場施設整備事業 28,000
合 計		2,290,894	18,349	32,500	627,713	1,612,332	

# 計 画 等





## Ⅲ 計 画 等

### 1. 概 要

平成12(2000)年2月に「明石市環境基本計画」を策定しましたが、この環境基本計画の先行的に取り組む施策(リーディング・プロジェクト)として、環境マネジメントシステムの導入及びエコオフィスの推進等が取り上げられています。

そこで、平成12(2000)年度は、全庁一丸となって環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証取得に取り組み、平成13(2001)年3月14日に県下の市町の中では、3番目にISO14001を認証取得することができました。

また、地球温暖化対策を推進するため、明石市の全ての事務事業から排出される温室効果ガス排出量の削減を目指した「明石市地球温暖化対策実行計画」を平成13(2001)年3月に策定しました。

これからは、省エネ・省資源、廃棄物の削減・リサイクルの推進など地球温暖化をはじめとする地球環境問題の取り組みが急務であり、そのためには、行政、市民、事業者のパートナーシップによる取り組みを展開していく必要があるといえます。

また、平成12年度は、環境基本法を土台とし循環型社会の形成のためのいくつかの新法の制定や法令の改正などが行われましたが、平成13年4月1日特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)が施行されたことは、本市の一般廃棄物の処理実施計画においても大きな影響を与えています。

### 2. 明石市環境基本計画

～海峡交流都市・明石の エコ・ゆほびか創造プラン～

環境基本計画は、環境基本条例に掲げられた基本理念に基づいて、明石市というまちの特性を考えた中で、本市の環境の保全と創造の実現に向けた取り組みを示したもので、平成12(2000)年2月に策定しました。

なお、策定にあたっては、環境審議会の公開や二度にわたる市民等からの意見の募集を行いました。

#### 1 環境基本計画の基本理念

みんなで考え、行動する

市民、事業者及び行政が、それぞれの役割を果たしながら、環境問題の解決に向け取り組むとともに、三者の相互の協働の取り組みが重要です。

その意味から、市民自らが明石市の環境を保全・創造していくための取り組みに主体的に参加・参画し、事業者、行政とともに考え、積極的に行動することが必要であると考えます。

環境に適合した生活と文化を将来世代まで伝える

自然環境と歴史、文化に囲まれた豊かな生活環境との共生を実現し、限りある地球の環境を人間や他の生きものの将来世代まで継承していくことは、そのような環境を将来世代から

「借りている」私たちの責任といえます。

このような責任を自覚し、明石市及び地球の環境に適合した生活と文化を育み、将来世代にまで伝えていくことが重要です。

「明石らしさ」を創造し、生かす

温暖な気候と海に面した明石市は、「ゆほびか」なるところであると同時に「交流」の要衝といった地勢的良さを特徴としてあわせもっています。このような特徴を環境への取り組みに生かしていくことは、市民の明石市の環境に対する愛着や親しみを育み、身近な環境問題への関心を高めていく上で必要であると考えます。

さらに、21世紀の明石において「めざすべき環境像」を三者の自主的な活動の積み重ねと協働によってつくっていくことが必要です。

それは新しい「明石らしさ」の創造にもつながっていきます。

## 2 環境基本計画書の内容

明石市の環境の現況

明石市のめざすべき環境像

- (a) 環境に関する知識・情報を市民みんなで分かち、積極的な環境行動につなげていくまち  
～市民の高い環境意識・行動～
- (b) 環境への負荷が小さく持続可能な循環型のまち  
～循環型社会の転換～
- (c) 多様な自然環境等を保全・回復し、ゆとりとうるおいのある生活環境を創造するまち  
～豊かな自然環境の保全・創造～

施策内容

各主体が実践すべき環境行動

環境情報の提供

計画の推進に向けて

環境行動指針

なお、環境基本計画は、環境政策課のホームページ

「ECOIST」

(URL : <http://www.city.akashi.hyogo.jp/ecoist/>)

から電子ファイルをダウンロードすることができます

(環境基本条例もダウンロードできます。)



### 3. ISO14001の認証取得

#### 1 ISO14001とは

ISO（本部スイスのジュネーブ）は、国際標準化機構の略称で、さまざまな分野における世界共通の規格・基準を制定する国際機関です。例えば、ISO1はネジ、ISO2はファスナーの国際規格を定めています。

明石市が認証取得したISO14001は、組織が環境に与える影響を継続的に改善するための仕組みを定めた国際規格であり、「環境マネジメントシステム」とも呼ばれています。

このシステムは、組織が環境への負荷を軽減するための環境目的・環境目標を定め、この環境目的を計画どおり実行し、これが適正に運用されているかを点検し、不適切な点については、見直しを行なって継続的な改善を図るというものです。

認証取得には、システムが規格の要求事項を満たしているか、適切に実施、運用されているかについて認証機関の審査を受けなければなりません。

#### 2 認証取得の範囲

明石市がISO14001の認証取得した範囲は、本庁舎、3市民センター、保健センター、明石クリーンセンター（焼却施設）、消防庁舎（消防署を除く）です。

なお、本庁舎とは、本庁舎事務棟、本庁舎窓口棟、本庁舎議会棟、分庁舎、西庁舎及び南会議室棟（付随する車庫等を含む）をいいます。

#### 3 ISO14001の認証取得とは

明石市が構築した環境マネジメントシステムが、ISO14001が要求する規格に適合しているか否かを、第三者（認証機関）が審査を行い、適合していれば認証機関が認定機関に登録するとともに登録証を発行し、公表することで認証の取得となります。さらに、登録した1年後・2年後にサーベイランス（システムの実施状況の監視及び検証）3年後には更新審査が必要となり、一度取得したら終わってしまうものではありません。



明石市は環境マネジメントシステム ISO14001  
の認証取得自治体です。

※ 本庁舎・3市民センター・保健センター  
消防庁舎（除く消防署）・明石クリーンセンター（焼却施設）

なお、明石市は、日本の認証機関（財団法人日本適合性認定協会：JAB）だけでなく、英国認定サービス（UKAS）にもISO14001の認証登録を行っています。

### 4. 明石市地球温暖化対策実行計画

明石市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第8条に基づき、「地球温暖化対策に関する基本方針」に即して、明石市の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画（明石市地球温暖化対策実行計画）を策定しました。

平成17（2005）年度における紙の事務及び事業に関する温室効果ガス総排出量を平成11（1999）年度と比較して3%削減に努める数値目標を掲げています。

詳しくは、末尾「資料」をご覧ください。

## 5. 平成13年度明石市一般廃棄物処理実施計画

### 1 計画の基本方針

本年度は、ごみについては排出抑制、資源化を促進するとともに、平成13年4月から施行される家電リサイクル法に応じた家電4品目の収集の廃止に伴い、広報・啓発活動を展開し、円滑な移行の為の準備を進める。

一方、し尿及び生活雑排水についても適正に処理することにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る。

### 2 一般廃棄物の排出計画

#### (1) ごみの収集(排出)量

区分	ごみの種類		収集(排出)量(t)
家庭系	直営	燃やせるごみ	39,400
		燃やせないごみ	2,900
		資源ごみ(かん・びん・ペットボトル)	2,400
		粗大ごみ	3,600
		計	48,300
	委託	燃やせるごみ	30,300
		燃やせないごみ	1,600
		資源ごみ(かん・びん・ペットボトル)	1,700
計		33,600	
事業系	許可	燃やせるごみ	42,000
		燃やせないごみ	6,500
		計	48,500
直接搬入		燃やせるごみ	4,500
		燃やせないごみ	4,600
		計	9,100
合		計	139,500

## (2) し尿及び浄化槽汚泥の収集（排出）量

区 分		収集（排出）量（kℓ）
し 尿	定 期 収 集 に 係 る し 尿	14,740
	臨 時 収 集 に 係 る し 尿	530
	計	15,270
浄 化 槽 汚 泥		24,000
合 計		39,270

## 3 一般廃棄物の処理主体

## (1) ごみ

## 収集運搬

## ア 家庭系ごみ

- a 燃やせるごみ 直営及び委託とする。委託業者は、阪神連合清掃㈱、(有)毎日清掃  
燃やせないごみ 及び(有)東播清掃の3業者とする。

## 資源ごみ

- b 粗大ごみ 直営とする。

- c 一時多量ごみ 排出者（直接搬入）又は許可業者とする。

## イ 事業系ごみ

排出者（直接搬入）又は、許可業者とする。

許可業者は、木村工業㈱、魚住産業㈱、(有)明和興業、(有)明宝商会、(有)明石清掃、(有)西神清掃、(有)明進清掃、田路興産(有)、(有)住野商店、三和美研(有)、金澤産業㈱及び杉野興業の12業者とする。

## 中間処理

ごみの焼却及び破碎選別の中間処理は、それぞれごみ焼却施設及び破碎選別施設において直営で実施する。

## 最終処分

不燃物の一部、破碎選別後の残さ及び焼却灰の処分は、本市最終処分場において直営で実施する。

なお、一部の焼却灰の処分は、大阪湾広域臨海環境整備センター尼崎沖及び神戸沖埋立処分場（フェニックス計画）において委託により実施する。

## (2) 生活排水

## 収集運搬

## ア し尿

直営及び委託とする。委託業者は、阪神連合清掃㈱及び(有)平野興業の2業者とする。

## イ 浄化槽汚泥

許可業者とする。許可業者は、(有)関西衛生管理、菊水工業㈱、仁志起興業㈱、日独管理工業㈱、ハリマ清掃(有)、(株)阪神水道衛生社、阪神連合清掃㈱及び(有)平野興業の8業者とする。

## 中間処理

し尿及び浄化槽汚泥はし尿処理施設において直営で処理し、発生

最終処分 した脱水汚泥は、前述のごみ焼却施設において直営で焼却処分する。  
 中間処理により発生した焼却灰の処分は、前述した最終処分場において直営で実施する。

#### 4 ごみ処理実施計画

##### (1) 排出抑制・再資源化計画

- |              |  |
|--------------|--|
| 分別収集の徹底      | ごみの出し方のマナーを指導するとともに、資源ごみ（かん・びん・ペットボトル）の分別収集の徹底を図る。   |
| 集団回収の推進      | 各地域の子ども会自治会等の実施する集団回収活動を積極的に支援する。  |
| ア 助成金交付      | 回収した資源物 1 kgにつき 5 円を活動団体へ助成する。<br>回収予定量 10,200 t   |
| イ 協力金交付      | 回収した古紙 1 kgにつき 2 円を回収業者へ交付する。<br>回収予定量 9,000 t   |
| ウ 活動用具助成     | 集団回収に必要な活動用具（消耗品等）を活動団体へ交付する。  |
| エ びん・かん回収助成  | カレットびん・スチール缶の回収業者に 1 kgにつき 15 円の助成を行う。<br>回収予定量 カレットびん 160 t スチール缶 40 t  |
| 生ごみ堆肥化容器等の普及 | コンポスト・ポカシあえ容器等の購入助成をする。<br>コンポスト 1 基につき 3,000 円<br>ポカシあえ容器 1 基につき 1,500 円<br>予定基数 各 100 基<br>生ごみ処理機 1 基につき 20,000 円<br>予定機数 200 基  |
| 広報・啓発活動      | ア 平成 13 年 4 月から施行される家電リサイクル法に応じた粗大ごみの排出方法の変更についての広報・啓発を全市域を対象に行う。<br>a ちらしを全戸配布し、ポスターを市施設、自治会等に掲示する。<br>b 市政だより等各種媒体により広報する。<br>イ ごみ減量化、資源化の啓発を行う。<br>a 啓発催物として「あかし環境フェア」を開催する。<br>b 「リサイクルガイドブック」を一般向けに配布する。<br>c 「事業所ごみ減量マニュアル」を事業所、商業団体等に配布する。<br>d 小学生社会科副読本（ごみ学習サブテキスト）を全市小学 4 年生に配付する。<br>e リサイクルプラザでごみ減量化、資源化等の情報提供、パネル展示、啓発資料の配布等を行う。<br>f 「スリム・リサイクル宣言の店」指定店の拡大を図る。 |

(2) 収集運搬計画

収集人口 299,177人  
 収集区域 市内全域  
 ア 直営収集区域 委託収集以外の区域  
 イ 委託収集区域

a 阪神連合清掃㈱

町	名
松が丘1～5丁目、大蔵谷字狩口、荷山町、太寺1～4丁目、太寺大野町、太寺天王町、大蔵町、大蔵中町、大蔵本町、大蔵八幡町、大蔵天神町、上ノ丸1～3丁目、山下町、天文町1～2丁目、人丸町、東人丸町(一部)、東仲ノ町、桜町、大明石町1～2丁目、樽屋町、材木町、港町、日富美町、岬町、大観町、相生町1～2丁目、鍛冶屋町、中崎1～2丁目、本町1～2丁目	

b (有)毎日清掃

町	名
大蔵谷字(狩口を除く)、大蔵谷奥、松が丘北町、朝霧台、朝霧山手町、朝霧北町、東山町、朝霧町1～3丁目、北朝霧丘1～2丁目、東朝霧丘、中朝霧丘、西朝霧丘、東野町、東人丸町(一部)、鷹匠町、茶園場町、和坂1～3丁目、西明石町1～5丁目、新明町、林崎町1～3丁目、南貴崎町、林1～3丁目、松江(一部)、旭が丘、鳥羽(一部)、野々上1～3丁目	

c (有)東播清掃

町	名
大道町1～2丁目、和坂、松の内1～2丁目、花園町、鳥羽(一部)、沢野1～2丁目、明南町1～3丁目、小久保1～2丁目、小久保、西明石北町1～3丁目、北王子町、王子1～2丁目、西新町1～3丁目、硯町1～3丁目、田町1～2丁目、船上町、立石1～2丁目、和坂稻荷町、宮の上、南王子町、藤江(一部)、大久保町森田(一部)	

ウ 許可収集区域 市内全域

収集回数、方法

搬入者	収集区分	回数	収集方法
直営並びに委託業者	燃やせるごみ	週 2 回	ステーション方式
	燃やせないごみ	月 2 回	ステーション方式
	資源ごみ (かん・びん・ペットボトル)	月 2～3 回	ステーション方式
直 営	粗大ごみ	年 4 回	ステーション方式
許 可 業 者	事業系ごみ	随 時	原則戸別収集

粗大ごみは自治会からの申し込みに限る。

(3) 中間処理計画

燃やせるごみ

下記の焼却施設により焼却処分する。

〔焼却施設の概要〕

施設名 明石クリーンセンター焼却施設

所在地 明石市大久保町松陰1131

型式 全連続燃焼式焼却炉

焼却能力 480t / 24h (160t × 3系列)

燃やせないごみ

下記の破碎選別施設により破碎し、可燃物、不燃物、資源化物に選別する。

粗大ごみ

〔破碎選別施設の概要〕

施設名 明石クリーンセンター破碎選別施設

所在地 明石市大久保町松陰1131

処理方法 横型2軸せん断式破碎及び衝撃せん断併用  
回転式破碎

処理能力 破碎系統 60t/5h

資源化系統 32t/5h

資源ごみ

上記の破碎選別施設により資源化物ごとに選別し、再生処理業者に委託し資源化する。

(4) 最終処分計画

不燃物の一部及び、中間処理施設からでる残さを下記の最終処分場において埋立処分する。  
なお、焼却残さの一部は、フェニックス計画へ搬出する。

〔施設の概要〕

施設名 明石市一般廃棄物最終処分場

所在地 明石市大久保町松陰1128 (明石クリーンセンター内)

埋立面積 72,000m<sup>2</sup>

全体容量 1,192,000m<sup>3</sup>

残余容量 190,000m<sup>3</sup>

(5) 中間処理・最終処分量 (産業廃棄物を含む。)

区分別処理量

処理区分	処理量 (t)		
焼却	129,000		
埋立	16,930		
資源化	びん	160	2,370
	かん	600	
	ペットボトル	160	
	その他	1,450	
合計	148,300		



## 埋立の内訳及び量

区 分	量 ( t )	容 量 ( m <sup>3</sup> )
直 接 埋 立	1 4 , 2 0 0	3 5 , 7 0 0
破 碎 選 別 残 さ	2 , 7 3 0	
焼 却 残 さ	1 7 , 0 0 0	
覆 土 用 土 砂		3 , 0 0 0
合 計	3 3 , 9 3 0	3 8 , 7 0 0

## 5 生活排水処理計画

- (1) 処理の目標 生活排水処理基本計画に基づき、公共下水道の整備を基盤とした生活排水処理対策を推進する。

計画処理人口	2 9 9 , 1 7 7 人
水洗化人口	2 4 5 , 3 9 9 人 ( 公共下水道人口 2 3 2 , 7 8 9 人 ) ( 合併浄化槽人口 1 2 , 6 1 0 人 )
非水洗化人口	5 3 , 7 7 8 人 ( 単独浄化槽人口 3 8 , 2 3 7 人 ) ( し尿収集人口 1 5 , 5 4 1 人 )
水洗化率	8 2 . 0 %

- (2) し尿収集運搬計画

収 集 人 口	1 5 , 5 4 1 人
収 集 区 域	市内全域
ア 直営収集区域	委託収集以外の区域
イ 委託収集区域	
a 阪神連合清掃株	

収 集 区 域	町 名
明石川以東 ( 朝霧川以東で J R 山陽本線以北及び東人丸町を除く ) の区域	松が丘北町の一部、東山町、朝霧北町、朝霧台、朝霧山手町、朝霧町 1 ~ 2 丁目及び 3 丁目の一部、北朝霧丘 1 ~ 2 丁目、東朝霧丘、中朝霧丘、西朝霧丘、荷山町、東野町、太寺大野町、太寺天王町、太寺 1 ~ 4 丁目、人丸町、山下町、上ノ丸 1 ~ 3 丁目、明石公園、鷹匠町、茶園場町、大蔵八幡町、大蔵町、大蔵中町、大蔵本町、大蔵天神町、天文町 1 ~ 2 丁目、相生町 1 ~ 2 丁目、中崎 1 ~ 2 丁目、鍛冶屋町、桜町、東仲ノ町、大明石町 1 ~ 2 丁目、本町 1 ~ 2 丁目、材木町、樽屋町、日富美町、大観町、港町、岬町、大蔵海岸通 1 ~ 2 丁目
明石川以西、J R 山陽本線及び J R 新幹線以南、谷八木川以東 ( 西明石西町 1 丁目を除く ) の区域	西新町 2 ~ 3 丁目、南王子町、硯町 1 ~ 3 丁目、田町 1 ~ 2 丁目、新明町、船上町、和坂稲荷町、宮の上、立石 1 ~ 2 丁目、貴崎 1 ~ 5 丁目、南貴崎町、林崎町 1 ~ 3 丁目、林 1 ~ 3 丁目、松江、川崎町 西明石南町 1 ~ 3 丁目、別所町、東藤江 1 ~ 2 丁目、藤が丘 1 ~ 2 丁目、藤江の一部、谷八木の一部

b (有)平野興業

収集区域	町名
朝霧川以東でＪＲ山陽本線以北の区域	松が丘１～５丁目、松が丘北町の一部、大蔵谷（狩口、清水、東山西山）、大蔵谷奥、朝霧町３丁目の一部
東人丸町の区域	東人丸町
明石川以西、ＪＲ山陽本線以北、鳥羽新田又池以南、松陰屋形池及び藤江雲楽池以東の区域	西新町１丁目、北王子町、王子１～２丁目、大道町１～２丁目、和坂１～３丁目、西明石町１～５丁目、和坂（西明石北駅前）花園町、松の内１～２丁目、野々上１～３丁目、小久保１～２丁目、西明石北町１～３丁目、鳥羽、旭が丘、明南町１～３丁目、沢野１～２丁目、小久保の一部、藤江の一部、森田の一部
ＪＲ山陽本線以南で明姫幹線、ＪＲ新幹線、旧藤江川に囲まれた区域	西明石西町１丁目
ＪＲ山陽本線以南でＪＲ新幹線、市道２３号線に囲まれた区域	西明石西町２丁目

収集回数等 原則として月１回（２５日～３０日間隔）収集とする。

(3) 浄化槽汚泥収集運搬計画

収集人口 ５０,８４７人

収集区域 公共下水道処理区域の一部とその他の市内全域

清掃等 市内の浄化槽設置者と許可業者８社との個別の契約により、定期的に許可業者が清掃及び収集運搬する。

(4) 中間処理計画（し尿、浄化槽汚泥）

下記の施設により処理し、処理後発生した汚泥を脱水する。

〔施設の概要〕

施設名 明石市魚住清掃工場

所在地 明石市魚住町西岡２１１９－９

形式 好気性処理方式

公称能力 １４５ｋℓ／日

脱水汚泥は、前述した明石クリーンセンターで焼却する。

(5) 最終処分計画

最終処分は、前述した明石市一般廃棄物最終処分場で埋立処分する。

## (6) 処 理 量

区 分	処 理 量 (kℓ)
し 尿	1 5, 2 7 0
浄 化 槽 汚 泥	2 4, 0 0 0
合 計	3 9, 2 7 0

6. 平成12年度 廃棄物処理実績

1 ごみ

(1) 人口 292,681人

(2) 廃棄物搬入量

区分		ごみの種類	平成12年度(t)	前年度比(%)	
一般廃棄物	家庭系	直営	可燃ごみ	38,061	3.6
			不燃ごみ	2,773	5.4
			資源ごみ(かん・びん・ペットボトル)	2,273	4.6
			粗大ごみ	3,599	17.2
			A 小計	46,706	3.5
	委託	託	可燃ごみ	29,245	1.5
			不燃ごみ	1,575	22.5
			資源ごみ(かん・びん・ペットボトル)	1,653	1.4
			B 小計	32,473	0.1
	C	資源ごみ(集団回収びん)	82	21.2	
	事業系	許可	可燃ごみ	67,306	2.7
			不燃ごみ	4,348	12.4
			資源ごみ	4,008	3.7
			粗大ごみ	3,599	17.2
D=A+B+C 計			79,261	2.0	
産業廃棄物	直接搬入	可燃ごみ	41,668	16.5	
		不燃ごみ	6,620	60.7	
		E 計	48,288	8.2	
	直接搬入	可燃ごみ	4,381	12.6	
		不燃ごみ	4,557	18.2	
		F 計	8,938	5.6	
			可燃ごみ	113,355	7.7
			不燃ごみ(破碎・埋立)	15,525	43.3
			資源ごみ	4,008	3.7
			粗大ごみ	3,599	17.2
G=D+E+F 計			136,487	2.4	
産業廃棄物	直接搬入	可燃ごみ	4,598	6.9	
		不燃ごみ(破碎・埋立)	4,190	69.8	
		H 計	8,788	51.7	
G+H	合計		145,275	8.1	

## (3) 処 理 量

処 理 区 分	処理量 ( t )	前年度比 ( % )
焼 却	1 2 8, 8 8 0	9 . 5
埋 立	1 7, 1 8 7	5 5 . 0
資 源 物	2, 4 1 3	1 2 . 9
合 計 (ピット内残量分)	1 4 8, 4 8 0 ( 3, 2 0 5 )	6 . 0

前年度保管量 3,205 t 含む。

## (4) 最終処分場の埋立状況

- ・平成 12 年度当初残余容量 2 3 3, 9 2 4 m<sup>3</sup>
- ・搬入量及び埋立容量

区 分	搬入量 ( t )	容量 ( m <sup>3</sup> )
直接埋立 ( 不燃ごみ )	1 4, 5 5 9	3 3, 9 7 0
破碎選別残さ ( 不燃・不適物 )	2, 6 2 8	
焼却残さ ( フェニックスを除く )	1 8, 5 7 1	
覆 土		3, 0 0 0
合 計	3 5, 7 5 8	3 6, 9 7 0

平成 12 年度末残余容量 1 9 6, 9 5 4 m<sup>3</sup>

## 2 し 尿

(1) 収集人口 14,779 人

(2) 収集量

収 集 区 分		収 集 量 ( kℓ )	前 年 度 比 ( % )
し 尿	直 営	10,806	9.3
	委 託	4,979	8.1
浄 化 槽 汚 泥		24,056	5.2
計		39,841	6.7

(3) 中間処理量

区 分		中 間 処 理 量 ( kℓ )	前 年 度 比 ( % )
し 尿		15,785	8.9
浄 化 槽 汚 泥		24,056	5.2
計		39,841	6.7

(4) 最終処分量

区 分		最 終 処 分 量 ( t )	前 年 度 比 ( % )
焼却処分	脱 水 ケ ー キ	1,354.3	平成 11 年 10 月から明石 クリーンセンターで焼却
	し 渣	29.2	
埋立処分	沈 渣	18.7	-
計		1,402.2	-

## 環境美化・整備



## 環境美化・整備

### 1. 概要

清潔な生活環境は、健康で文化的な市民生活を営むうえにおける基本条件のひとつである。

しかし、近年における都市化の進展、消費生活の向上及び価値観の多様化は、生活環境に変化を与え、ごみ等の不法投棄や放置等により、道路、水路等の機能及び美観を損い、衛生害虫の発生等を助長している。

これらの環境の改善は、市民と行政が一体となって環境浄化活動を進めることによって、その成果をあげることができる。

市民の自主的な環境美化・衛生推進活動が活発化しつつあるなか、さらに環境美化・衛生意識の高揚、啓発を図り、市民の快適な生活環境の確保に努めている。

### 2. 環境美化推進事業

#### (1) 環境月間行事

明石市では、“美しく住みがいのあるまち”実現に向けた啓発として、毎年5月12日から6月11日にかけて1ヶ月間を「“クリーンアップ明石”春の環境月間」、10月を「“アイ・ラブ・あかし”秋の環境月間」として設定し、啓発看板の掲示、駅前街頭キャンペーンの実施などの他、多くの市民・事業者(のべ904団体)の参加を得て、市内一円での屋外一斉清掃、駅周辺の清掃等を展開している。

#### (2) 環境美化の推進

特定地域の環境美化を推進する活動団体として、昭和57年に港・海岸を美しくする市民組織6団体、昭和60年に河川を美しくする市民組織1団体、平成7年に同じく河川を美しくする市民組織1団体が結成された。平成12年度では、のべ3,996名が参加して清掃活動等を実施し、約25tのごみを回収した。

#### (3) 保健衛生推進協議会との連携

本市では、健康で、明るく、住みやすいまちづくりを目標に、市民が自主的に活動を行う地区組織団体から選任された理事27名により、保健衛生推進協議会が結成されている。

同協議会は、当初、ハエ・カ等害虫駆除などの公衆衛生や、健康診断受診促進などの保健衛生の向上を目的に生まれたが、社会や生活様式の変化に伴い、近年ではむしろ、屋外清掃、ごみ分別、資源リサイクルといった環境活動を重点に、毎年各地域において様々な活動を展開している。

主な事業としては、次のものがある。

環境美化・衛生の推進と福祉向上のための地区組織の育成

研究会・講習会・その他必要な研修会等の開催

地区衛生組織活動功労者及び優秀団体の表彰

環境衛生事業の推進

その他目的達成に必要な事業

今後も、同協議会と連携しながら環境美化・衛生推進を行っていく。



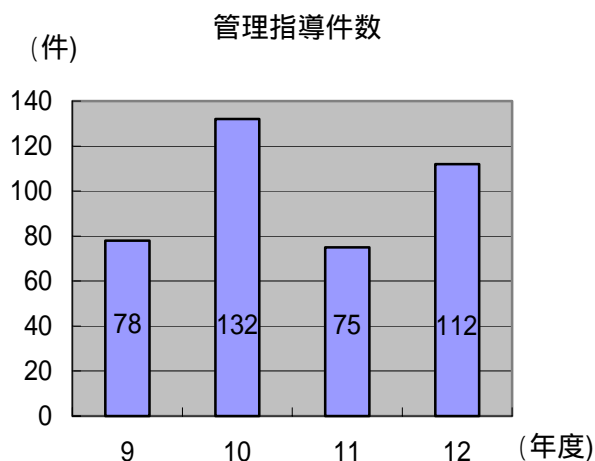
### 3. 環境整備事業

#### (1) 空き地の管理

本市では、宅地開発後放置された空き地や管理不良の宅地が多く見られ、雑草の繁茂等により、夏期にあっては害虫の発生、冬期は枯草による火災発生の危険性、また防犯上の問題もあり、空き地の管理徹底を図る必要がある。

空き地の管理については、「明石市の環境の保全及び創造に関する基本条例」により、所有者の責務とされ、管理不良の空き地については、所有者に指導し、不良状態の解消を図っている。

今後とも関係自治会の協力を得ながら、所有者の理解を促しつつ、未然防止をはじめ、指導及び啓発活動を通じて条例趣旨の徹底を図っていく。



#### (2) 不法投棄の処理

市民の意識は高まりつつあるが、依然として不法投棄はあとをたたない。それに対応するため、明石警察署との連携はもちろん関係各課との相互連絡のなかで、平成12年度も引き続きパトロールを強化するとともに、全市域において積極的に収集処理した。

不法投棄処理の状況（平成12年度）

苦情件数	処理量 (kg)	警告板設置
81	21,330	100

#### (3) ポイ捨て・ふん害の防止

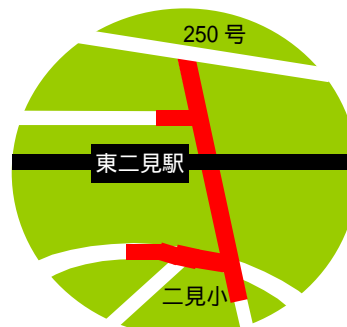
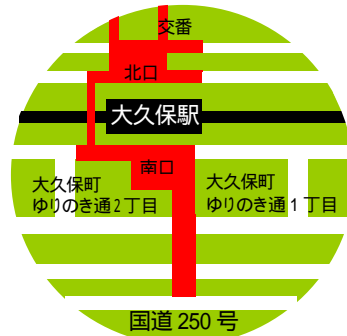
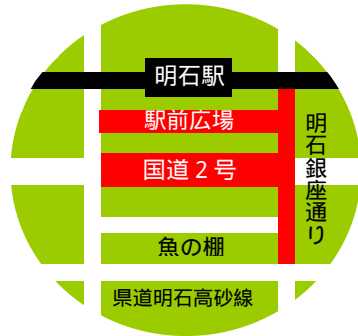
明石市では、「明石市空き缶等の散乱及びふん害の防止に関する条例」を制定し、平成11(1999)年10月1日より施行した。

散乱防止重点区域として指定した区域内で、空き缶やたばこの吸い殻等をポイ捨て、或いは市内で飼い犬のふんを放置した場合には、罰則を設けている。

このような「空き缶等のポイ捨て」や「犬のふんの放置」は、基本的には個人のマナーやモラルに帰する問題であることは明らかなが、これらの行為が「罪悪感なく無意識のうちに」行われる現代社会の実情から、改めてそれらの行為をひとりひとりが見直し、気付いていくための規範とし、あわせて市域の良好な環境美化を確保するため、新たに条例を制定したものである。

また、散乱防止重点区域として指定した区域内で、自動販売機により飲食料を販売する事業者には、届出とともに、空き缶・空きびん等の回収容器の設置及び管理義務を定めている。

散乱防止重点区域（平成11年10月1日指定。■の4区域。）



平成12年度施策としては、下記のとおり展開した。

条例施行キャンペーンの実施

（平成12年10月12日 JR明石・山陽電鉄東二見駅前、平成12年10月13日 JR大久保・魚住駅にて、保健衛生推進協議会や自治会等の地元ボランティアの協力のもと開催）

- 防止看板の配布（原則自治会単位）

看板配布枚数

種類 年度	看板配布枚数	
	ふん害防止	ポイ捨て防止
11	178枚	33枚
12	685枚	52枚



<ふん害防止用看板>

散乱防止重点区域として指定した地区のうちJR魚住駅前と二見市民センター前に、条例周知・啓発のため、「重点区域標示看板」を設置

- ポイ捨て防止啓発用横断幕の作成・掲示
- 市バス広告用ポイ捨て防止啓発用ステッカーの作成・掲示
- 自治会へのポスター掲示、リーフレットの回覧依頼等による各種啓発活動
  - ふん害防止啓発パトロールの実施（概ね週2回ペース）
  - ふん害防止ステッカーの作成、配布（狂犬病予防注射案内送付時、その他。啓発リーフレット同時配布。）



<ふん害防止ステッカー>

「明石市空き缶等の散乱及びふん害の防止に関する条例」の施行に伴い、平成11年10月より散乱防止重点区域として指定した4区域の清掃及びパトロールを実施している。4区域をひと月間に1日、調査した散乱ごみの状況は、次表のとおりである。

ごみ量調査結果表（平成12年度）

月	空き缶	空きびん	ペットボトル	たばこの吸い殻	たばこの空き箱	プラスチック製容器	紙製容器
4	40	14	12	2,517	55	11	30
5	32	13	9	2,405	51	19	14
6	40	13	12	2,524	37	12	13
7	75	25	34	2,143	52	20	27
8	69	29	27	2,281	54	25	45
9	67	29	33	2,328	61	26	38
10	52	18	13	1,728	38	22	28
11	41	18	19	1,612	34	10	22
12	81	37	20	1,225	72	47	27
1	76	68	47	1,171	61	66	146
2	78	63	44	1,103	80	102	89
3	73	67	52	1,023	72	104	92
合計	724	394	322	22,060	667	464	571

なお、本事業は、兵庫県の「緊急雇用就業機会創出事業」にかかる補助金を受け、委託により実施している。

自動販売機の届出状況は次表のとおりであった。

自動販売機設置届出状況（平成12年版）

年度	区域	明石	大久保	魚住	二見	計
	種類					
11	新規	21	9	6	22	58
	廃止	0	0	0	0	0
	変更	0	0	0	0	0
12	新規	6	2	2	0	10
	廃止	2	1	1	1	5
	変更	1	0	0	0	1
計	新規	27	11	8	22	68
	廃止	2	1	1	1	5
	変更	1	0	0	0	1

(4) 駅前歩道等の清掃

本市の玄関ともいふべきJR明石・西明石・朝霧の各駅前周辺歩道等の清掃を昭和54年5月より定期的に行っている。実施状況は、次表のとおりである。

なお、清掃については民間委託している。

JR駅前歩道等清掃実施状況（平成12年度）

場 所	清 掃 日
JR明石駅前周辺歩道等	月～金
〃 西明石 〃	月・水・金
〃 朝霧 〃	火・木・土

(5) 屋外一斉清掃

自治会（町内会）各事業所及び各種ボランティア団体に対し、美しく住みがいのあるまちづくりを目指して、自らの居住地やその周辺等の屋外一斉清掃を積極的に実施するよう啓発するとともに、屋外一斉清掃で出された土砂・ヘドロ・雑草・空き缶・空きびん・木の枝・落ち葉等の収集処理を行った。

近年、定期的に行っている清掃を実施する地域が増加しているが、特に、春と秋の環境月間（5月～6月、10月）に集中する傾向にあり、清掃時期の分散への協力を呼びかけている。

また、公共下水道の整備に伴い、水路や道路側溝からの土砂やヘドロの排出量が減少傾向にある。

屋外一斉清掃による土砂等の収集処理状況（収集体制：直営）

	収集件数	収集量（t）
平成 12 年度	1,225	1,108

(6) 薬剤散布

ハエ・カ等の衛生害虫の防除は、快適な生活環境を保全するとともに、伝染病予防の観点からも欠くことのできないものである。

本市では、動力噴霧機を積載した薬剤散布車（1台）、カート式動力噴霧機、ミニフォッグ等を併用した薬剤散布による駆除を実施している。

平成 12 年度には、延べ 16 地域に散布を行った。

今後は、屋外一斉清掃（衛生害虫の発生源の一つである水路・道路側溝等の土砂やヘド口の清掃及び草むらの除草）をより積極的に推進し、防除することが環境にやさしい行政を進める上からも重要である。

(7) 犬・ねこ等の死体処理

犬・ねこ等小動物の死体については、飼い犬・飼いねこ等の場合は一体 2,000 円、飼い主不明の場合は無料で収集処理した。

犬・ねこ等死体処理の状況（平成 12 年度）（単位：匹）

犬		ねこ		その他		計		合計
有料	無料	有料	無料	有料	無料	有料	無料	
611	75	266	1,135	73	155	950	1,365	2,315

(8) 野犬捕獲箱の貸し出し

狂犬病予防の一環として、野犬捕獲のため、自治会等に捕獲箱の貸し出しを実施し、平成 12 年度においては、延べ 27 台の捕獲箱を貸し出した。

なお、捕獲した野犬については、明石保健所が処理している。

(9) ねこの引き取り

昭和 57 年度より、飼えなくなったねこの引き取りを兵庫県動物愛護センター動物管理事務所の巡回収集に応じて、窓口を開設している。

ねこの引き取り件数（平成 12 年度）

（単位：匹）

飼いねこ			拾得ねこ			計			合計
件数	成ねこ	子ねこ	件数	成ねこ	子ねこ	件数	成ねこ	子ねこ	
7	4	14	21	9	50	28	13	64	77

(10) 墓地・納骨堂等の経営等の許可等

墓地、埋葬等に関する法律に基づき、墓地、納骨堂等について、経営許可あるいは変更、廃止許可の業務を行っている。

本業務は、市町での取り扱いがふさわしい事務であるとして、平成 10 年度より、兵庫県から移譲された。

平成 12 年度においては、墓地について変更許可 2 件を処理したほか、相談 1 件を受けた。

# 環境保全対策



## 環境保全対策

### 1. 概要

わが国においては、高度経済成長の過程で、環境汚染と生活環境の悪化が加速度的に進行したため、公害の防止を求める強い社会的要請が起き、それを受けて、全国的に環境保全対策が強力に推進されてきた。

その結果、環境汚染は一時の危機的状況を脱するとともに、経済が安定成長へ移行する中で省資源・省エネルギーも進み、全般的には改善の傾向を示すこととなった。

しかし、ベッドタウン化・大型マンション化の進行等により、市民意識のなかに、より快適な生活環境を求める動きが強くなっており、公害の防止に加えて、快適かつ良好な生活環境の実現が求められている。

このような状況にあって、今後、長期的な展望にたって公害防止の諸施策を推進すると同時に、市民一人ひとりの理解と協力のもとに、海峡公園都市として恵まれた自然環境の保全と新しい活力づくりのための開発との調整を図りながら、うるおいとやすらぎのある生活環境の創出に向けた総合的な取り組みが必要となってきた。

加えて、現在、地球温暖化をはじめとして、さまざまな地球規模の環境問題（酸性雨、オゾン層の破壊、砂漠化の進行）が深刻になっており、グローバルかつ具体的な対策が喫緊の課題として浮かび上がっている。

こうした現実を踏まえて、市民一人ひとりが、環境の問題について、広くは地球環境の保全という視点に立ちつつ、身近なところから見つめ直していくとともに、環境全般に関する意識をより高めていくことが重要となっている。





## 2. 環境啓発関連事業

現在、地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊等さまざまな地球規模の環境悪化が問題になってきている。

明石市では、このような環境問題に対する意識を高めるために、環境学習支援制度を設けている。これは、環境問題に関心のあるグループに環境学習などの活動を支援するため、職員を講師として派遣したり、ビデオや騒音計などの学習資材の貸出を行う制度である。

環境学習支援制度は、大きく以下のように分けられる。

### 講演

「地球温暖化問題」「酸性雨問題」「オゾン層の破壊」「生活排水対策について」「生活騒音問題について」等

### 調査と実験

「水生生物調査」「アメニティマップ」「空気の汚れを調べてみよう」「水の汚れを調べてみよう」「地球温暖化チェックシート」等

### 環境ゲーム

「無人島ゲーム」「パッケージってなに」「気になる木」「サイクル・リサイクル」等

### 環境ビデオ

「地球の秘密」「自然と遊ぼうネイチャーゲーム」等 30 本近くのビデオを用意。

### 測定機器の貸出

「フィルターバッジ(窒素酸化物の測定)、パックテスト(CODの簡易測定)、騒音計等の貸出。

この支援制度のもとで、小学校での特別授業、コミセンなどの集会、女性サークルの活動などの場で地球温暖化問題等の講演会や環境ゲーム、環境測定などを行っている。

また、さまざまな環境啓発事業を行っており、星空を観察し、大気の澄み具合を調べる全国星空継続観察(スターウォッチング・ネットワーク)や樹木の持つ大気浄化の働きを観察する大気浄化能力度チェック、光化学スモッグによるアサガオの被害観察、環境問題に対する関心を深めてもらうための「夏休みこども環境探偵団」、子供たちに環境問題を考えてもらう「かんきょうポスターコンクール」、こどもエコクラブ等の活動を継続的に行っている。

平成 10 年度からは、市民参加型のモニター事業として、酸性雨や二酸化窒素調査、平成 11 年度には紫外線調査を加え、身近な環境を測定していただき、環境問題の一角を市民と協働で調査を行った。また、平成 12 年度からは、年間を通じて環境家計簿や施設見学、ワークショップなどの活動を行うことで環境問題について学ぶ環境市民講座「環境実践モニター」を実施した。

その他、6 月の「環境月間」「自動車公害防止月間」、12 月の「大気汚染防止推進月間」等で啓発用ティッシュの配布を行っている。

なお、本市は、「環境家計簿」等環境問題についての実践用冊子の配布やパンフレットによる啓発も積極的に行っている。

### 3. 公害防止対策事業

#### (1) 公害防止対策の総合的施策

本市では、現在はもとより、将来にわたって良好な生活環境を確保するため、大気汚染防止法、水質汚濁防止法等に基づき、市民、事業者及び市の相互協力による総合的な施策の展開を図っている。

具体の公害防止法対策として、公害関係法令の強化と遵守、兵庫地域公害防止計画の策定及び総合公害防止協定の締結による固定発生源への規制強化と行政指導の徹底などを実施しており、総合的な環境保全行政の推進に努めているところである。

また、本市は阪神・播磨両工業地帯の東西交通の要衝に位置し、細長い帯状の市域を国道2号・国道250号・県道明石高砂線及び山陽新幹線等が通過しているため、交通量の増加や車両の大型化等により沿線住民の生活環境に大きな影響を及ぼしており、環境基準の維持・達成のためにはさらに一層の努力が必要となってきたといえる。

#### (2) 公害防止対策の連絡調整

住民の健康で文化的な生活を確保し、環境の保全を推進するうえで、公害の防止対策は、きわめて重要である。人の健康や自然環境を保護し、生活環境を保全するためには、単に一地方公共団体のみで、できるものではなく、広域的な見地から、総合的に環境保全の推進を図るため、協議会・連絡会が設置されており、これら機関の諸施策に参画し、相互の連携と調整を密にしている。

ア．兵庫県瀬戸内海環境保全連絡会は、瀬戸内海環境保全特別措置法の制定を契機に景勝と貴重な漁業資源の宝庫としての瀬戸内海の環境保全に万全を期し、組織的に環境保全の推進と思想の普及、意識の高揚を図る目的として、昭和54年3月設立された連絡会である。

平成12年度は5月に定期総会を開催し、会員相互の積極的な強調のもとに瀬戸内海の環境保全の一層の充実を図るとともに、瀬戸内海環境保全普及活動の一環として6月(6.1～6.30)を瀬戸内海環境保全月間とし、クリーン兵庫運動をはじめとした各種の環境保全推進運動を展開し、啓蒙活動及び研修会等の実施により保全対策の積極的な推進を図った。

イ．大阪湾環境保全協議会は、大阪湾沿岸1府2県16市6町の地方自治団体が相互に連携し、大阪湾の浄化を図るため、昭和47年11月設立された協議会であり、平成12年5月の幹事会において、具体的な推進施策を検討し、汚濁負荷量の削減対策の推進、新たな環境保全・創造施策の推進、生活排水対策の推進、赤潮防止対策の推進、水質監視・測定体制の拡充強化、有害化学物質対策の推進、大規模油流出事故に対する環境面での対策の推進、大阪湾の環境保全に係る財政上の特別措置についての8項目を要望決議し、平成13年度の重要施策並びに予算化に向けて7月に国の関係に提出した。さらに平成12年6月1日より6月30日まで大阪湾クリーン作戦を展開し、廃棄物の不法投棄防止及び回収キャンペーンを実施した。

ウ．兵庫県大気環境保全連絡協議会は、平成 4 年に兵庫県、各市町事業者及び県民が、地球の温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨などの地球規模の環境保全及び窒素酸化物などの地域の大气環境保全を図るため設立された。行政、事業者、県民が一体となり、相互に協力し行動することで、環境保全に関する思想の普及及び意識の高揚を図り、未来にわたって快適な県民生活を確保するため、活動している。

エ．神戸・明石都市行政協議会は、明石市及び神戸市の相互発展を図るため、両市の共通問題について相互調整のもと、総合的に諸施策を策定及び推進する協議会である。

近年、西神戸地区の大規模開発による人口増加に対応し、水質汚濁防止施設の設置及び維持管理が行われているが、特に本市上水源である明石川水系の水質を保全するため、水質監視並びに汚濁源の監視始動等については、連携の強化を図った。

その他、公害防止施策を広域的に推進するため、各種行政協議会において環境保全協定・公害防止協定の履行状況及び公害防止の諸施策について、関係市長機関と連絡調整を図った。

### (3) 公害監視測定状況

公害の発生を未然に防止し、環境を汚染から守るために各種汚染物質の常時監視及び定期的な測定を実施している。

大気汚染については、平成 11 年 10 月、大気監視システムを更新し、市内の大気汚染状況を瞬時に把握できることが可能となった。測定は固定局 5 ヶ所で行っており、概ね環境基準は達成されている。

なお光化学スモッグシーズン（5 月～10 月）中は常時監視体制をとっており、平成 12 年度には、光化学スモッグ予報・注意報ともに発令されなかった。

また、酸性雨調査を 2 ヶ所で行っている。

水質の汚濁源は、きわめて多岐にわたっているが、おおむね生活排水、工場廃水、農業等排水、その他の排水に分類できる。


市内主要河川である明石川、谷八木川、赤根川、瀬戸川については県測定計画に基づく通年調査と朝霧川および明石川を除く 3 河川上流部については市独自の河川調査を実施している。

健康項目については全地点で環境基準を達成している。生活環境項目に係る類型が指定されている明石川・谷八木川については、明石川では、有機汚濁の代表的指標である BOD について環境基準が達成されているが、谷八木川では前年度と比べて低下しているが BOD については、環境基準が未達成である。各河川の水質汚濁は経年的には変動があるものの、ほぼ横ばいであった。

また、住民の利用に資するため、遊泳期間前と期間中において、大蔵海岸、松江および江井島海水浴場の水質などの調査を実施している。

3 海水浴場とも、良好な水質を維持している。

参 考

<p><b>環境基準</b> 行政上の目標であり、環境行政を進めていく上での指針となるもので、水質汚濁に係るものとして次の項目が定められています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生活環境項目 生活環境を保全するために定められたもの</li> <li>・健康項目 人の健康を保護するために定められたもの</li> </ul>	<p><b>BOD(生物化学的酸素要求量)</b> 水の汚れ(有機物)が、微生物の働きで分解されるときに消費される酸素の量です。</p> <p>川の汚れを表します</p>  <p>大 ←      → 小</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">汚れた川</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">きれいな川</div> </div>
--	---

騒音、振動公害は、日常生活に密着した公害であり、影響範囲も局所的で発生以後短期間で消滅する、典型的な感覚公害である。その性質上大気汚染のような常時測定体制はとられていないが、自動車公害による騒音等については、その実体を経年的に把握するため、国道2号及び国道250号等、市内主要幹線沿い12地点において、毎年1回定期的に測定を実施している。その結果、要請限度及び環境基準については一部の測定地点の時間帯で若干上回っているところがあり、測定の継続と防止対策の強化が必要である。また、住環境の静けさを把握するため都市環境騒音の測定も行っている。

新幹線の騒音、振動については、市内5地点で測定した結果騒音は全ての地点において環境基準は未達成だが暫定は達成していた。振動は全地点において環境庁勧告指針値を下回っていた。

このため騒音、振動調査を基にJR西日本(株)及び環境庁などに対してより一層の発生源対策を実施し、環境基準の早期達成を強く要望している。

悪臭公害については、騒音と同じく、快適な生活環境を損なう感覚公害であり、日常生活における身近な生活環境からくる“におい”である。平成5年度、悪臭防止法施行令の一部が改正され、10物質が追加されて、アンモニア等22物質が規定され、平成6年度に排出水に含まれる悪臭物質について規制された。なお、一般的には低濃度で単一物資だけでなく複合臭として発生するケースが多く、その測定方法及び防止技術等に多くの問題がある。平成7年度、悪臭防止法改正により従来の規制で十分な効果が見込まれない区域については、従来の規制に代えて嗅覚測定法による規制ができるようになったが、本市においては従来からの濃度規制により指導を行っている。

(4) 生活排水対策

近年においては、河川や海などの水質を汚濁している原因に生活排水があげられ、とくに閉鎖性水域である瀬戸内海では、生活排水が50%を超えている。

そのため、生活排水対策の推進を図る規定を盛り込んだ、水質汚濁防止法の改正が、平成2年6月に行われ、同年9月に施行された。

行政の責務はもちろんのこと、国民の責務も明確にし、理解と協力を求めるものとなった。

生活排水処理については、公共下水道の整備を基本として、毎年多額の費用を投入して普及、促進に努めているが、当面整備の遅れている地区ではし尿と併せて生活排水を処理にできる合併処理浄化槽の整備が有効である。本市においては、平成3年度に「明石市生活排水処理計画」を策定し、7年度に中間見直しを図り、13年度をめどに生活排水処理率を99%、17年度100%達成を目指している。

また、汚濁負荷量の削減を図るために、生活排水対策用啓発パンフレット及び啓発資材（台所水切りごみ袋）を配布したり、啓発用看板を谷八木川流域に設置して、PRに務めている。

(5) 公害防止施設設置資金融資の調整

工場等が、その事業活動に伴って生ずる産業公害を防止することは、自らに与えられた責務である。しかし、信用力、担保力などの弱い中小企業にとって公害防止資金を確保することは、非常に困難な状況である。そこで事業活動に伴って生ずる公害を防止するために必要な資金を、長期かつ低利で融資し、地域住民の健康を保護するとともに、生活環境の保全を図り、もって、住民福祉の充実に寄与することを目的として、兵庫県公害除去施設資金融資制度及び明石市中小企業公害防止施設設置等資金融資制度があり、公害を防止するために必要な施設の設置及び移転等について、公害防止に対する効果、必要性等を勘案し意見書及び認定書の発行業務を行っている。

#### 4. 公害発生源の規制

##### (1) 法律・条令による規制

公害対策の基本的な事項は、広域的な視野に立つて行わなければならないが、反面、公害は地域に密着した問題でもあるので法律の規制の権限はほとんどが地方公共団体に委任されている。そこで地域の実情に即した公害防止を適切に行い、地域の環境保全をより推進するため多くの地方公共団体は条例を制定している。本市においても、環境保全条例を制定施行し、市民の良好な生活環境の確保を図っている。

公害関係法令等による規制及び許可の権限

区 分		兵庫県	明石市
大 気 汚 染 防 止 法	工 場	○	
	事 業 場		○
水 質 汚 濁 防 止 法			○
瀬戸内海環境保全特別措置法		○	
騒 音 規 制 法			○
振 動 規 制 法			○
悪 臭 防 止 法			○
特定工場における公害防止組織の整備に関する法律		○	一 部 水質または騒音・振動に係る特定工場の場合のみで、大気・粉じんに係る特定工場に該当する場合にはすべて権限は兵庫県となる。
兵庫県・環境の保全と創造に関する条例			○

##### (2) 公害防止協定（環境保全協定）

市域の環境保全を、一層促進させるため、本市では公害防止協定を積極的に締結している。

公害防止協定は、市内に立地する主要企業を中心に昭和45年12月から締結しており、諸情勢の変化をふまえた改正又は新規に締結するなどの過程を経て現在、総合公害防止協定は23事業所である。また、昭和56年度中に二見臨海工業団地で操業又は建設工事開発予定の45事業所と昭和56年3月25日に公害防止協定を締結したが、さらに事業所の進出状況を勘案し、以後数次にわたって協定を締結している。二見臨海工業団地に係る公害防止協定締結事業所は116事業所、環境保全協定締結事業所は31事業所である。（平成13年3月31日現在）

なお、協定の実効性を確保するため、事業所に対して公害防止協定事項について測定の実施及び報告書の提出を義務づけ、立入調査により事業所が使用する原燃料並びに排出水の分析と関係書類の調査等を実施し、規制及び指導にあたっている。

## 5. 公害関係法令に基づく特定施設等の届出状況

特定施設等の届出は、公害発生源の規制にとって最も重要なものであり、その届出により実態を把握し、規制及び指導にあたっている。

工場関係の届出のうち、大気汚染防止法に係る届出については、兵庫県東播磨県民局環境課で受理し、副本を本市に送付してもらい、届出等の状況を把握している。兵庫県環境の保全と創造に関する条例に係る届出については、本市で受理している。

また、事業場関係の届出は、法、条例ともに本市で受理している。

水質汚濁防止法に係る届出書の受付、受理事務については本市で行っている。

瀬戸内海環境保全特別措置法に係る許可申請等の受付、許可等の事務については兵庫県県民生活部環境局水質課で受理し、副本を本市に送付してもらい許可申請等の状況を把握している。

兵庫県環境の保全と創造に関する条例の水質に係る届出については、本市で受理している。

また騒音、振動及び悪臭に係るものについては、事務が本市に委託されており、特定施設の設置等と建設工事に係る特定建設作業（騒音・振動など発生させる工事）の届出書の受理、指導等すべての業務を行っている。

特定施設等届出事業所数（平成 13 年 3 月 31 日現在）

法律関係

法 律 名	事 業 所 数
大 気 汚 染 防 止 法	113
水 質 汚 濁 防 止 法	338
騒 音 規 制 法	332
振 動 規 制 法	250

条例関係

条 例 名	事 業 所 数				
	大気関係	水質関係	騒音関係	振動関係	悪臭関係
兵庫県・環境の保全と創造に関する条例	193	31	212	0	0

## 6. 公害に関する苦情処理状況

公害苦情には、産業公害と生活公害（近隣公害）に大別することができる。産業公害とは、工場や建設作業などの生産活動にともない発生するものをいい、生活公害とは、日常生活や営業行為等により、一般家庭や飲食店、事務所、交通機関などで発生するさまざまなものがある。

本市では、環境基本法、公害紛争処理法等により市民から申し出のあった公害苦情に対して環境政策課担当職員で苦情処理にあたっている。公害苦情は迅速かつ適正な処理が望まれるものであり、被害の未然防止のため発生源への行政指導の徹底と関係機関へのあっせん等によって適切な処理に努めている。



近年のベッドタウン化・大型マンション化の結果として、農業や商業地域と住宅地の接近が進み、生活排水による水質汚濁・近隣騒音・悪臭などさまざまな生活公害が発生している。これらの苦情を解消するためには、住工混在の解消をめざした抜本的な都市政策や都市生活基盤としての公共下水道の普及および近隣騒音等に対する意識の高揚と啓発の推進を行うとともに、市民一人ひとりにあっても近隣に迷惑をかけない姿勢が強く求められている。

公害を種類別にみると、大気汚染についてはゴミ等の焼却時における煙、スス、臭気の苦情、建設工事に伴う解体時の騒音等による苦情が多く、工場からのものについては、施設の改善や日常の維持管理方法等の指導、建設工事からのものについては、廃棄物処分場への搬入の指示や、粉じん飛散防止のため散水等の指導を行うことにより解決をしている。

水質汚濁については油膜などの見た目の不快感によるものと悪臭によるものが多い。油膜については、不法投棄または工場等の事故や不注意による流出などが考えられる。しかし、油膜の出現は、一過性のことが多いため原因究明が困難な場合が少なくない。工場などに対しては、污水处理施設等の改善及び維持管理の徹底を指導している。

騒音については、工場よりの作業音、建設工事音、飲食店よりのカラオケ音や日常生活からのものであるものによる苦情が多く、工場よりの作業音、建設工事音については、騒音対策の実施や騒音発生施設の移動等の指導により解決しているが、飲食店のカラオケ音や日常生活からのものについては、発生源者のモラルに依存する面が多いため、生活騒音に関するパンフレットの配布等により、市民啓発に努めている。

振動については、一般に騒音と同時に発生することが多く、工場の作業、自動車交通並びに建築土木工事に伴う苦情が発生したが、路面修復や工程改善等により解決を図っている。

悪臭については、化学工場からの悪臭、田畑の堆肥による臭気苦情が多く、その他牛舎や家庭生活からの臭気の苦情など多種多様にわたっている。これらの苦情は、法の規制にかからないものが多く、住民間の感情的な問題に発展する場合もあり解決や再発防止等が非常に困難な状況にある。



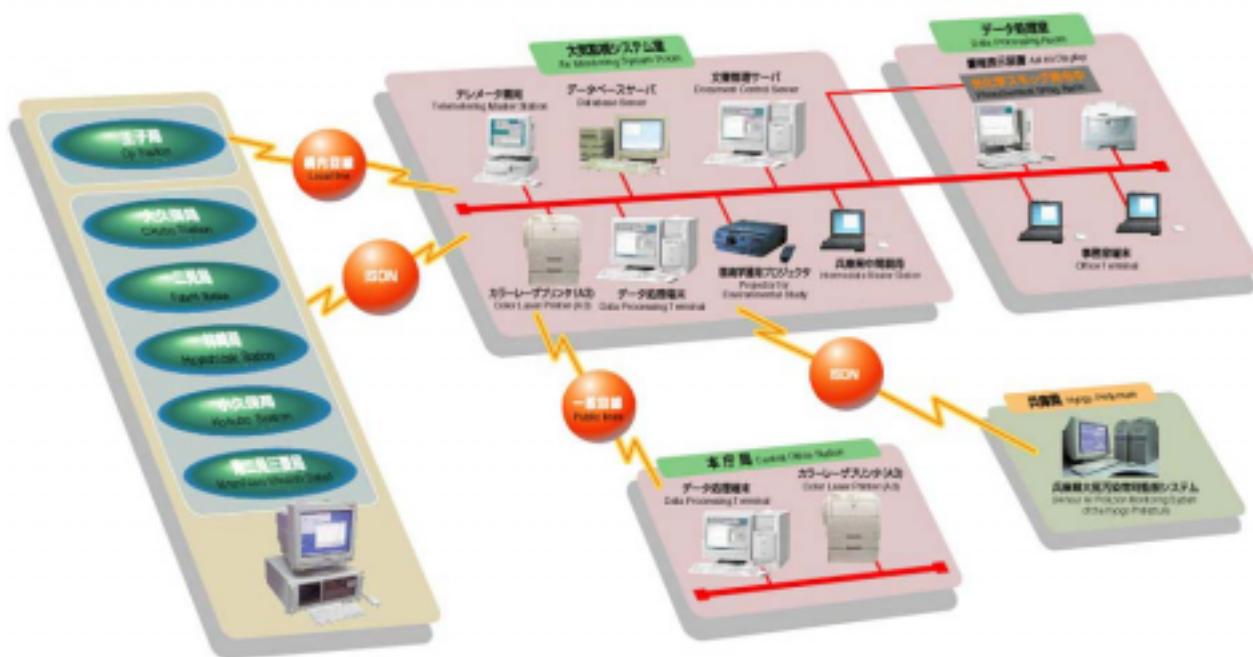
## 7. 環境の監視

監視係（環境政策課分室）では、環境にかかる常時監視及び定期的な測定を実施している。平成 6 年 9 月に導入した大気監視システムによる大気汚染の常時監視や酸性雨の調査、公共用水域（河川・地下水）の監視や事業所排水の水質分析の他、悪臭・騒音・振動についての環境測定をさまざまな機器を使って分析業務を実施し、複雑多様化する環境汚染物質の監視の強化に努めている。

平成 11 年 10 月には大気監視システムを更新し、市内の大気汚染の状況が瞬時に把握できるほか、データが兵庫県環境情報センターにも送信され、配信された県内の他地点の測定データとも同時に比較できるようになった。

また、環境調査市民モニターなど、環境啓発及び環境情報の提供にも力を注いでいる。

大気監視システムの構成図



# し尿処理



## VI し尿処理

### 1. 概要

本市のし尿収集運搬は、昭和31年4月に市営住宅300戸を対象として、収集車両1台により開始した。その後、人口の急激な増加に伴う業務量の拡大に合わせ、施設や車両、機材の整備並びに組織の拡充を図っていく一方、昭和41年4月より業務の一部を民間に委託を行い、昭和44年7月には更に1業者を加えた直営と委託による収集体制が確立し、現在に至っている。なお、収集区域は、本庁地区を委託業者2社に、大久保・魚住・二見地区を直営としている。

現在、し尿収集は、概ね25日から30日間隔で定期的を実施し、事業所及びイベント会場や工事現場の仮設トイレなどの収集は、その都度実施している。また、浄化槽は、保守点検や許可業者による清掃を行い、汚泥を魚住清掃工場に搬入している。なお、浄化槽を正常に機能させるために、設置者（使用者）に対し、適正な維持管理を行うようパンフレット等を作成し、各戸配布などの啓発を行っている。

し尿や浄化槽汚泥を処理する施設は、現在の魚住清掃工場において、昭和39年1月より運転を開始した。その後、人口や浄化槽設置の増加に合わせて、昭和41年12月に第2施設を、昭和51年3月に第3施設を建設し、総処理能力280kl/日とした。現在は、下水道の普及により処理量が減少してきており、1日あたり145klの処理能力まで規模を縮小し、処理効率の改善を図るとともに、施設の維持についても、逐次整備を実施することで、水質の改善及び大気汚染の防止等、環境保全に万全を期している。

今後のし尿収集運搬及びし尿並びに浄化槽汚泥の処理については、平成8年4月の大久保浄化センター稼働による下水道処理区域の拡大が進み、し尿の収集量や処理量の減少傾向が見られるため、現在これらの推移を見極めながら、収集体制や処理体制の見直しを行っているところである。特に、魚住清掃工場については、施設の老朽化が問題となっており、施設更新に向けた各種の調査を行い、下水道整備の進展に添った規模及び効率的な処理方法を検討中である。

### し尿処理区分別状況

(平成13年3月31日現在)

区分	戸数	割合(%)
浄化槽	27,748	22.2
汲取	5,434	4.3
下水道	91,837	73.5
合計	125,019	100.0

注) 住民基本台帳、外国人登録、事業所等を合計した戸数である。

## 2. し尿収集運搬

### (1) 概要

一般家庭及び事業所並びに工事現場等の仮設トイレなどから発生するし尿の収集に対処するため、直営と委託業者（2社）とで、それぞれ分担している。直営地域では、毎年班の編成替えを行っている。1班を2名で組んでおり、平成13年度は9班体制としている。また、委託地域は阪神連合清掃1班、平野興業2班の計3班で編成している。

### (2) 収集運搬業務実施状況

市内の汲取戸数 (平成13年3月31日現在)

		全 市	5,434 (戸)
内 訳	直 営 地 区		4,080
	委 託 地 区	阪 神 連 合 清 掃	576
		平 野 興 業	778
		小 計	1,354

注) 住民基本台帳、外国人登録、事業所等を合計した戸数である。

直営収集区域 (平成13年5月1日編成替え後)

班別	町 名
1	藤江の一部、松陰新田、森田、松陰・大久保町・谷八木の一部
2	松陰・大久保町・大窪の一部
3	大窪の一部
4	松陰・大窪・高丘・西脇の一部、山手台、緑が丘
5	松陰・大久保町・大窪・谷八木・八木・福田・江井島の一部、ゆりのき通
6	大久保町・谷八木・八木・江井島・西島の一部、金ヶ崎の一部
7	西島の一部、長坂寺・清水・西岡の一部、錦が丘、鴨池、中尾、住吉、福里、東二見、西二見、南二見
8	清水の一部、福里の一部
9	大久保町・大窪・福田・西脇の一部、金ヶ崎・長坂寺・清水の一部

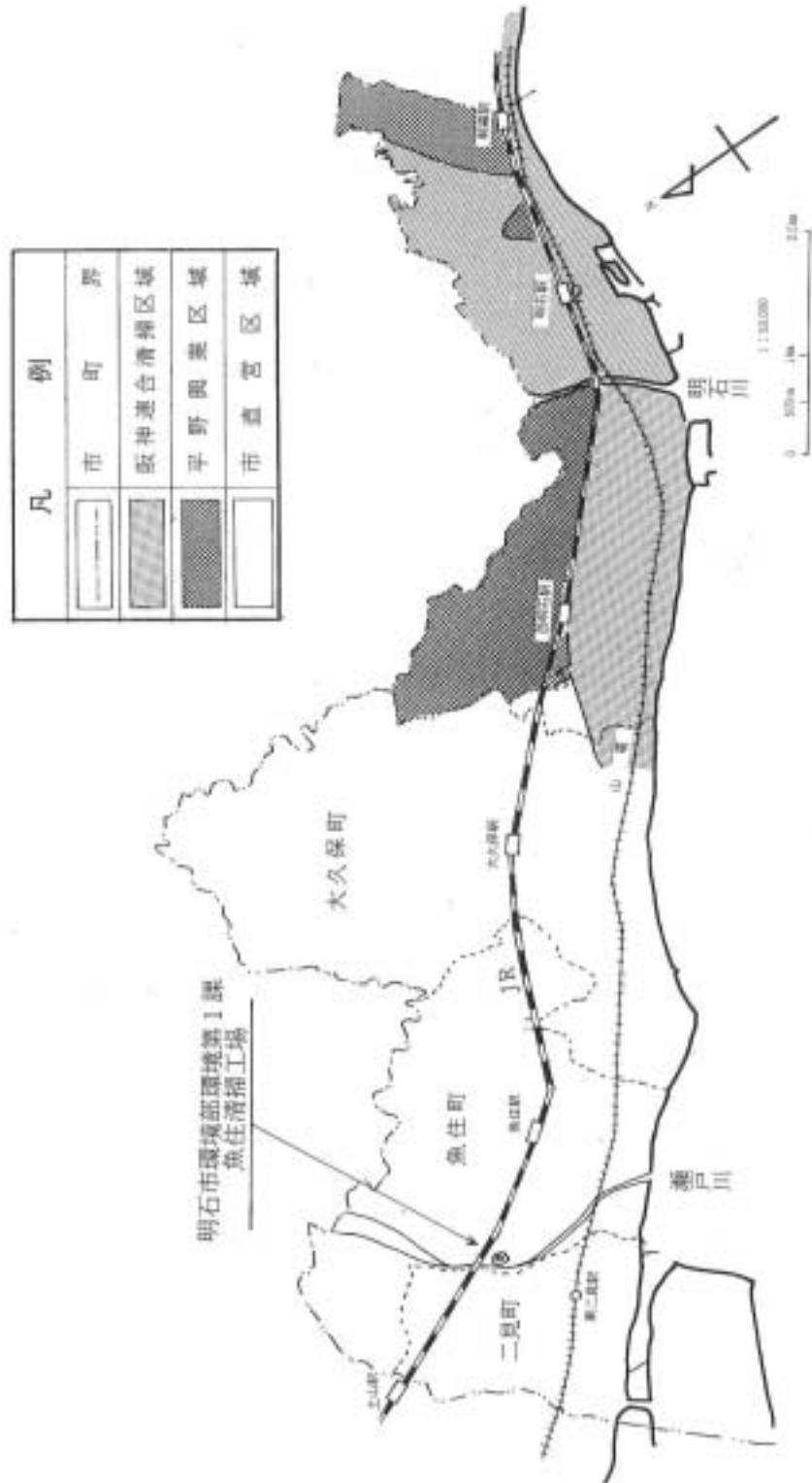
委託収集区域 (平成13年度)  
(阪神連合清掃)

収集区域	町名
明石川以東(朝霧川以東でJR山陽本線以北及び東人丸町を除く)の区域	松が丘北町の一部、東山町、朝霧北町、朝霧台、朝霧山手町、朝霧町1~2丁目及び3丁目の一部、北朝霧丘1~2丁目、東朝霧丘、中朝霧丘、西朝霧丘、荷山町、東野町、太寺大野町、太寺天王町、太寺1~4丁目、人丸町、山下町、上ノ丸1~3丁目、明石公園、鷹匠町、茶園場町、大蔵八幡町、大蔵町、大蔵中町、大蔵本町、大蔵天神町、天文町1~2丁目、相生町1~2丁目、中崎1~2丁目、鍛冶屋町、桜町、東仲ノ町、大明石町1~2丁目、本町1~2丁目、材木町、樽屋町、日富美町、大観町、港町、岬町、大蔵海岸通1~2丁目
明石川以西、JR山陽本線及びJR新幹線以南、谷八木川以東(西明石西町1丁目を除く)の区域	西新町2~3丁目、南王子町、硯町1~3丁目、田町1~2丁目、新明町、船上町、和坂稻荷町、宮の上、立石1~2丁目、貴崎1~5丁目、南貴崎町、林崎町1~3丁目、林1~3丁目、松江、川崎町、西明石南町1~3丁目、別所町、東藤江1~2丁目、藤が丘1~2丁目、藤江の一部、谷八木の一部

(平野興業)

収集区域	町名
朝霧川以東でJR山陽本線以北の区域	松が丘1~5丁目、松が丘北町の一部、大蔵谷(狩口、清水、東山西山)、大蔵谷奥、朝霧町3丁目の一部
東人丸町の区域	東人丸町
明石川以西、JR山陽本線以北、鳥羽新田又池以南、松陰屋形池及び藤江雲楽池以東の区域	西新町1丁目、北王子町、王子1~2丁目、大道町1~2丁目、和坂1~3丁目、西明石町1~5丁目、和坂(西明石北駅前)、花園町、松の内1~2丁目、野々上1~3丁目、小久保1~2丁目、西明石北町1~3丁目、鳥羽、旭が丘、明南町1~3丁目、沢野1~2丁目、小久保、藤江の一部、森田の一部
JR山陽本線以南で明姫幹線、JR新幹線、旧藤江川に囲まれた区域	西明石西町1丁目
JR山陽本線以南でJR新幹線、市道23号線に囲まれた区域	西明石西町2丁目

明石市し尿収集区域別地図



し尿月別収集量の実績（平成 12 年度実績）

（単位：kℓ）

月別	市直営	業者委託	計
4	898.8	443.9	1,342.7
5	961.9	455.4	1,417.3
6	941.7	431.7	1,373.4
7	880.3	405.6	1,285.9
8	893.2	438.4	1,331.6
9	868.0	396.1	1,264.1
10	902.4	430.5	1,332.9
11	923.7	406.4	1,330.1
12	1,016.0	452.7	1,468.7
1	800.8	357.8	1,158.6
2	842.4	355.0	1,197.4
3	876.3	405.8	1,282.1
計	10,805.5	4,979.3	15,784.8
割合	68.5%	31.5%	100.0%

1車当たり平均作業量（直営分）

1車当たり 乗員数…………… 2名（運転手1名、作業員1名）

受持戸数…………… 505戸

- a. 1日平均汲取件数            21件
- b. " し尿収集量            4,647ℓ
- c. " 工場搬入回数            3回
- d. " 走行距離            34km
- e. 月平均稼働日数            22日

収集経費（平成 12 年度実績）

（単位：千円）

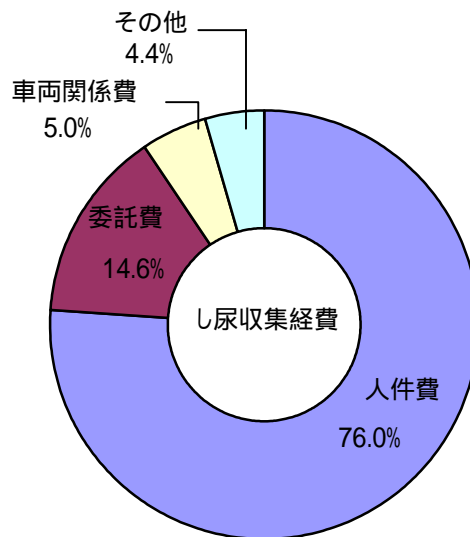
項目	区分	金額	摘 要
人	件 費	297,473	職員 25 名分他
車 両 関 係 費	燃 料 費	3,374	ガソリン 28,856.6ℓ、軽油 3,468.2ℓ
	車検修理代	4,589	車検及び修理代
	部品購入他	1,143	バキューム車用ホース、脱臭剤、オイル等
	保険重量税	1,573	バキューム車 16 台、ライトバン 1 台、ダンプ 2 台、牽引車 1 台、軽乗用 1 台
	備品購入費	8,820	2tバキューム車 2 台
	小 計	19,499	
委 託 費		56,993	し尿収集運搬業務委託料（2 業者分）
そ の 他		17,501	事務用品、通信費、収納事務委託手数料等
計		391,466	

人件費は、職員 25 名分の他に課長、庶務係職員（3 名）分の 25/39（平成 12 年 4 月 1 日現在職員数）の額を含む。

施設・車両関係の減価償却費は除く。

1kℓ当たりの収集単価と経費割合

$$\frac{\text{平成 12 年度収集経費 } 391,466 \text{ 千円}}{\text{平成 12 年度収集量 } 15,785 \text{ kℓ}} = 24,800 \text{ 円}$$





(3)収集運搬業務の推移

汲取戸数と収集量

区 分		年 度				
		8	9	10	11	12
汲取戸数	直 営	6,267	5,654	5,299	5,008	4,080
	委 託	2,459	2,080	1,816	1,596	1,354
	計	8,726	7,734	7,115	6,604	5,434
収集量 (㎏)	直 営	15,994	14,505	13,328	11,909	10,806
	委 託	8,434	7,374	6,121	5,416	4,979
	計	24,428	21,879	19,449	17,325	15,785

汲取戸数は各年度の3月31日現在の住民基本台帳、外国人登録、事業所等の合計戸数とする。  
 収集量は年度合計とする。

収集運搬委託料

委託料内訳		年 度				
		8	9	10	11	12
委託契 約単価	収 集 量 1ℓ 当 たり	9 円 66 銭	9 円 96 銭	10 円 21 銭	10 円 42 銭	10 円 42 銭
	収 集 1 件 当 たり	360 円	384 円	403 円	406 円	406 円
1ℓ 当 たり 平 均 単 価 (委託料実績による)		10 円 72 銭	11 円 6 銭	11 円 37 銭	11 円 54 銭	11 円 45 銭
前年度に対する上昇率		2.0%	3.2%	2.8%	1.5%	0.8%

### 3. 浄化槽の日常管理及び維持管理（保守点検・清掃）

公共下水道の普及していない地域において、便所を水洗化する場合に必要な施設として浄化槽が設置されている。

浄化槽は、便所や台所等の汚水を微生物の働きで浄化して放流するもので、その便利さ・快適さの反面、設置工事、維持管理の状況によっては、水質汚濁、悪臭等の発生原因にもなるため、設置者（使用者）を含めてその責任を明確化し、責任ある施工及び適当な維持管理を実施するよう指導して、生活環境の保全に努めている。

#### (1) 浄化槽設置状況等

平成13年3月末現在の総設置数は、9,973基であり、公共下水道への切り替え等による減少と新設による増加を差引すると、昨年より減少している。なお、新たに設置する浄化槽は、原則として合併処理浄化槽であることとされている。

#### 届出状況・地区別設置状況

##### 届出状況

年度	合併処理浄化槽（件）	単独処理浄化槽（件）	合計（件）
8	57	397	454
9	33	293	326
10	67	167	234
11	148	63	211
12	143	21	164

(注)変則合併については、合併処理浄化槽に含まれている。

単独処理浄化槽（便所の汚水のみを処理するもの）

合併処理浄化槽（便所の汚水と共に生活雑排水（台所や風呂等の排水）を処理するもの）

#### 地区別設置状況

（平成13年3月31日現在）

地区	基数	割合（％）
本 庁	4,769	47.8
大 久 保	3,734	37.4
魚 住	1,282	12.9
二 見	188	1.9
合 計	9,973	100.0

機種別・人槽別設置状況

機種別・人槽別設置状況 (平成13年3月31日現在)

人槽 種別		人槽					合計
		5~20	21~50	51~200	201~500	501~	
単 独 処 理	ばっ気型	7,774	776	179	4	1	8,734
	腐敗型	240	174	121	22	6	563
合 併 処 理		439	19	159	42	17	676
合 計		8,453	969	459	68	24	9,973

人槽別にみると20人槽以下が85%、機種別でみると、ばっ気方式が88%を占めている。また、合併処理浄化槽が6.8%となっている。

維持管理指導

浄化槽の日常管理と併せて維持管理（保守点検・清掃）の目的は、浄化槽の機能を十分に発揮できる状態にすることである。

しかし、設置者の浄化槽に対する無関心さによる維持管理の不十分なものもあり、水質汚濁、悪臭等の公害発生の原因にもなっている。設置者の浄化槽に対する理解を得るため、広報によるPR、パンフレットの各戸配布等により、浄化槽の設置者が保守点検・清掃の専門業者と委託契約を結び、適正な維持管理を行うよう指導を行っている。

浄化槽の保守点検・清掃業者には、法に定める基準に適合した保守点検作業、清掃作業を実施するよう指導を行い、定期的に作業の結果報告をさせている。

(2) 浄化槽の清掃等

浄化槽汚泥年度別処理状況・清掃件数

区分 年度	収集・運搬・処理量 (kℓ)	清 掃 件 数 (件)
8	30,352	12,241
9	30,083	10,697
10	28,912	11,178
11	25,382	9,120
12	24,056	8,927

浄化槽汚泥は、全量を魚住清掃工場で処理している。

4. し尿処理

(1) 魚住清掃工場

<施設概要>

施設名称	明石市 魚住清掃工場
所在地	〒674-0084 明石市魚住町西岡 2119-9
敷地面積	11,877m <sup>2</sup>
施設面積	総面積 3,754m <sup>2</sup> (建物 1,508m <sup>2</sup> 、工作物 2,246m <sup>2</sup> )
運転開始年月	昭和 39 年 1 月
処理能力	145kl/日
処理方式	<p>水処理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>└ 1次処理 ─ 好気性消化処理方式</li> <li>└ 2次処理 ─ 活性汚泥法処理方式</li> </ul> <p>汚泥処理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>└ 消化汚泥 ─ 脱水 ─┐</li> <li>└ 余剰汚泥 ─ 濃縮 脱水 ─┘</li> </ul> <p style="text-align: right;">→ ごみ焼却施設へ搬出</p> <p>脱臭処理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>└ 高濃度臭気 ─┐</li> <li>└ 低濃度臭気 ─┘</li> </ul> <p style="text-align: center;">↑ 薬液洗浄 (酸 + アルカリ + 次亜)</p>
希釈水の種類	地下水
放流先	2級河川 瀬戸川
し渣・汚泥の処分方法	ごみ焼却施設へ搬出し、ごみと混合焼却後、焼却灰を埋立処分
届出排出量	4,100m <sup>3</sup> /日 (MAX : 4,600m <sup>3</sup> /日)

(2) し尿及び浄化槽汚泥処理量の推移

単位：kl (%)

年度 区分	8	9	10	11	12
し尿	24,428 (44.6)	21,879 (42.1)	19,449 (40.2)	17,325 (40.6)	15,785 (39.6)
浄化槽汚泥	30,352 (55.4)	30,083 (57.9)	28,913 (59.8)	25,382 (59.4)	24,056 (60.4)
総処理量	54,780	51,962	48,362	42,707	39,841

(3) 工場各種測定項目及び規制値（平成12年度）

測定項目及び規制値			測定回数
水 質 関 係	生物化学的酸素要求量 日間平均値	30(40)mg/ℓ	3回/日×1回/月×12ヶ月
	化学的酸素要求量 日間平均値	60(70)mg/ℓ	
	浮遊物質 日間平均値	70(90)mg/ℓ	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	30 mg/ℓ	
	大腸菌群数 日間平均値	3,000個/cm <sup>3</sup>	
	水素イオン濃度(pH)	5.8～8.6	1回/月×12ヶ月
	塩素イオン濃度		
	全窒素	60 mg/ℓ	4回/年
	全リン	6 mg/ℓ	
悪臭物質 (順応地域)	アンモニア	5ppm	4回/年
	メチルメルカプタン	0.01ppm	
	硫化水素	0.2ppm	
	硫化メチル	0.2ppm	
	トリメチルアミン	0.07ppm	
	二硫化メチル	0.1ppm	2回/年
	アセトアルデヒド	0.5ppm	
	スチレン	2ppm	
	プロピオン酸	0.2ppm	
	ノルマル酪酸	0.006ppm	
	ノルマル吉草酸	0.004ppm	
	イソ吉草酸	0.01ppm	

(4) 魚住清掃工場測定結果 (平成 12 年度)

<放流水質>

(一般項目)

項目 月 日	pH規制値 5.8 ~ 8.6	生物化学的 酸素要求量 規制値 30 mg/ℓ (40)	化学的酸素 要求量 規制値 60 mg/ℓ (70)	浮 遊 物 質 量 規 制 値 70 mg/ℓ (90)	ノルマルン ヘキサ 抽出物 含有量 規 制 値 30 mg/ℓ	大 腸 菌 群 数 規 制 値 3,000 個/ml	塩 素 イ オ ン mg/ℓ
4月11日	7.4	29	40	18	< 0.5	< 1	120
5月16日	6.9	2.1	21	17	0.5	< 1	113
6月13日	6.8	1.9	20	16	< 0.5	< 1	130
7月11日	7.1	2.1	26	41	< 0.5	< 1	103
8月17日	6.8	3.8	11	20	< 0.5	< 1	140
9月12日	6.8	2.7	27	25	0.8	< 1	220
10月10日	6.6	4.6	35	26	< 0.5	< 1	120
11月14日	6.4	7.2	36	30	< 0.5	< 1	110
12月12日	7.0	18	33	23	0.8	< 1	120
1月16日	6.5	9.9	43	39	< 0.5	< 1	110
2月13日	6.5	8.0	20	31	< 0.3	< 1	79
3月13日	6.8	17	35	32	1.1	< 1	100

(健康項目)

項 目	単 位	規 制 値	11月14日
カドミニウム	mg/ℓ	0.05 以下	< 0.001
シアン化合物	mg/ℓ	0.7 以下	< 0.01
鉛	mg/ℓ	0.7 以下	< 0.01
六価クロム	mg/ℓ	0.35 以下	< 0.01
ヒ素	mg/ℓ	0.35 以下	0.002
P C B	mg/ℓ	0.003 以下	< 0.0003
有機リン	mg/ℓ	0.7 以下	< 0.02
総水銀	mg/ℓ	0.005 以下	< 0.0005

## &lt;窒素・リン&gt;

項目 月日	全窒素 mg/ℓ	全リン mg/ℓ
6月13日	49	5.1
9月12日	34	6.1
12月12日	44	5.1
3月13日	31	4.0

## &lt;悪臭物質&gt;

項目 月日	5月24日	8月8日	11月14日	2月14日
アンモニア (規制値 5ppm)	0.3	0.2	0.3	0.3
メチルメルカプタン (規制値 0.01ppm)	<0.0007	<0.0007	<0.0007	<0.0007
硫化水素 (規制値 0.2ppm)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
硫化メチル (規制値 0.2ppm)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
トリメチルアミン (規制値 0.07ppm)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
二硫化メチル (規制値 0.1ppm)		<0.0005		<0.0005
アセトアルデヒド (規制値 0.5ppm)		<0.01		<0.01
スチレン (規制値 2ppm)		<0.03		<0.03
プロピオン酸 (規制値 0.2ppm)		<0.01		<0.01
ノルマル酪酸 (規制値 0.006ppm)		<0.0004		<0.0004
ノルマル吉草酸 (規制値 0.004ppm)		<0.0005		<0.0005
イソ吉草酸 (規制値 0.01ppm)		<0.0004		<0.0004

(5)処理経費（平成12年度実績）

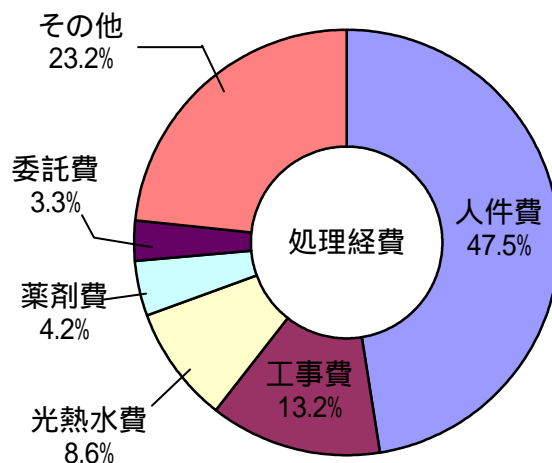
項目	区分	金額(千円)	摘要
人件費		169,392	職員 14 名分他
薬剤費	苛性ソーダ	2,734	298,541kg
	次亜塩素酸ソーダ	2,145	112,270kg
	ポリ塩化アルミニウム	601	39,760kg
	塩酸	1,614	96,120kg
	高分子凝集剤	3,893	3,600kg
	その他薬剤	3,955	微生物活性助剤 300 kg、消泡剤、消臭剤
	小計	14,942	
光熱水費及び燃料費	電気	25,520	高压分 1,603,626 kW、低压分 4,695 kW
	水道	5,303	19,332m <sup>3</sup> (口径 50mm)
	燃料費	32	LP ガス
	小計	30,855	
工事費	工事請負費	27,773	脱臭設備補修、塩酸タンク補修、防水等補修
	修繕料	19,237	工場施設機器類補修
	小計	47,010	
委託費		11,666	槽内清掃、悪臭物質測定、脱臭設備定期点検、受電設備定期点検、脱水汚泥運搬再生、精密機能検査、井戸用地測量等
その他		82,858	
計		356,723	

人件費は職員 14 名分の他に課長、庶務係職員（3 名）分の 14/39 の額を含む。施設(機械)関係の減価償却は含まれていない。

(6) 1 kℓ当たりの処理単価と経費割合

平成12年度処理経費 356,723 千円

$$\frac{\text{平成12年度処理経費 } 356,723 \text{ 千円}}{\text{平成12年度処理量 } 39,841 \text{ kℓ (し尿 } 15,785 \text{ kℓ + 浄化槽汚泥 } 24,056 \text{ kℓ)}} = 8,954 \text{ 円}$$





# ごみの資源化と処理



## Ⅶ－ 1 . ごみの減量化・資源化

### 1. 概 要

現在、私たちは便利で快適な暮らしを享受しているが、その反面、大量消費、使い捨ての生活様式が貴重な資源をむだ使いし、ごみの増加をまねき、さまざまな環境問題の根源となっている。

この対策として、生活様式を見直し、市民生活や事業活動においてごみの排出抑制、資源のリサイクルを積極的に推進し、ごみの減量化を図っていく必要がある。

そのための施策として、

(1) ごみの分別収集の徹底（事業実績は - 2、3 ごみ処理に記載）

(2) 集団回収の推進

団体助成金・業者協力金の交付

団体への活動用具交付

びん（カレット）・かん（スチール缶）の回収助成

(3) 生ごみ再資源化、減量化の推進

(4) 広報・啓発

を行っており、それぞれの事業の具体的な内容及び実績は次のとおりである。

### 2. 事業実績

(1) 再生資源集団回収助成事業

家庭から排出される古紙、その他リサイクルの可能なものをごみとして排出せず、住民が集団回収することによって、資源の有効利用とごみの減量意識を普及させるとともに、地域のコミュニティ活動の振興を図ることを目的として実施している。

集団回収活動団体の登録数は平成 12 年 12 月末現在で 394 団体、その構成世帯の合計は 64,260 世帯で、全市世帯数の約 60% が集団回収を行っている。回収量は 9,550 t で、資源化協力率は、家庭ごみの 10.8 % にあたり、ごみ処理経費に換算すると年間で 2 億 5 千万円節約したことになり、ごみ減量化に大きく貢献している。（表 1・2・3 参照）

回収団体への助成金の交付は、平成 3 年 7 月から実施し、助成金額は当初、紙類、布類、金属類、びん類の回収量 1 kg 当たり 3 円としていたが、雑誌についてはマイナス 2 円の逆有償が生じたため、平成 5 年 11 月より、また、牛乳パックについては、良質な古紙回収を推進するため、平成 9 年 1 月より、回収量 1 kg 当たり 5 円に引き上げた。

しかし、平成 9 年後半には、古紙（新聞・雑誌・段ボール）の市況が低迷し、団体の回収中止や業者の引き取り中止が出てきたため、平成 10 年 4 月から、1 月回収分に遡り、雑誌・牛乳パック以外について、1 kg 当たり 3 円を 4 円に引き上げた。

更に収益減による活動意欲の低下を防ぐため、平成 10 年 10 月から、団体については、7 月に遡って、1 kg 当たり 4 円の品目を 5 円に引き上げるとともに、回収業者についても、市況回復までの緊急措置として、古紙 3 品目を逆有償とせずに取り扱う登録回収業者に、その回収量 1

kg当たり2円の回収協力金の交付を行った。

また、活動資金・営業資金の早期確保の観点から、平成11年1月から、助成金の交付回数を年2回から年3回に増やした。

一方、市場ルートに乗らない集団回収品目を資源化するため、カレット(使い捨て)びんについては平成5年3月から、スチール缶については平成5年11月から回収業者に1kg当たり15円の回収助成金を支払ってリサイクルルートを確認している。平成12年度1年間で、カレットびんを105t(内、82tは明石クリーンセンター経由、残りは回収業者経由で資源化)、スチール缶を25t(全量回収業者経由で資源化)回収した。(表4参照)

活動用具の交付は、地域の集団回収活動団体を支援するために平成4年8月から実施しており、年1回の交付を行っている。

実施当初は、物置や手押し車などの備品類と荷ひも、ポリ袋などの消耗品類の全体の中から1品目を希望できるものとしていた。しかし、団体における備品類の充足状況を勘案して、備品類については、平成7年度からは活動団体登録後2年未満の団体に限定して、物置や手押し車など6品目の中から希望する1品目を交付している。

消耗品類については、荷ひも、ポリ袋など8品目の中から希望する1品目を交付している。

(表5参照)

(表1) 明石市再生資源集団回収実績

年 度		8	9	10	11	12				
期 別		年間	年間	年間	年間	期	期	期	年間	
登録団体数		387	388	393	387	384	391	394	394	
活動団体数		376	375	385	381	361	373	376	386	
全世帯数		105,358	107,678	107,945	109,195	109,831	110,149	107,859	107,859	
全人口		287,523	290,115	295,349	295,168	295,013	295,286	293,228	293,228	
可燃系 (t)	古紙類									
	新聞紙	6,213	6,014	6,227	6,213	1,889	2,002	2,148	6,039	
	雑誌	2,408	2,370	1,833	1,936	598	570	620	1,788	
	段ボール	1,095	1,016	1,033	955	298	323	329	950	
	計	9,716	9,400	9,093	9,104	2,785	2,895	3,097	8,777	
	古布	588	547	534	466	109	172	158	439	
	牛乳パック	21	22	32	34	9	10	11	30	
	合計	10,325	9,969	9,659	9,604	2,903	3,077	3,266	9,246	
不燃系 (t)	アルミ缶	179	181	179	166	40	56	58	154	
	スチール缶	23	26	28	32	10	8	8	25	
	その他の金属	0	0	0	0	0	0	0	0	
	びん類	生きびん	49	43	36	27	8	6	6	20
		カレット	151	148	143	132	37	35	33	105
		計	200	191	179	159	45	41	39	125
	合計	402	398	386	357	95	105	105	304	
総計(t)		10,727	10,367	10,045	9,961	2,998	3,182	3,370	9,550	
助成金円		36,996,073	35,888,792	46,317,850	49,802,970	14,989,780	15,909,725	16,851,715	47,751,220	
売却金円		27,720,955	16,977,975	4,448,359	7,224,992	1,693,624	2,404,327	2,455,174	6,553,125	
1 団体平均	回収量kg	28,529	27,826	26,091	26,144	8,305	8,531	8,963	24,741	
	助成金円	98,410	96,333	120,306	130,716	41,523	42,653	44,818	123,708	
	売却金円	73,726	45,586	11,554	18,963	4,691	6,446	6,530	16,977	
	総収益円	172,136	141,919	131,860	149,679	46,214	49,099	51,348	140,685	

注) 1. 「期別」の 期は1月～4月回収分、 期は5月～8月回収分、 期は9月～12月回収分を指す。

2. 「活動団体数」は、その期で助成金の請求のあった団体を指す。

3. 「全世帯数」・「全人口」は、各期末翌月1日現在の住基数値、年間のそれは、 期の同数値とする。

4. 「1団体平均」は、各項目を「活動団体数」で除した値

5. 「年間」の数値は、年間総量を四捨五入しているため、期別に四捨五入した値の合計とは必ずしも一致しない。

(表2) 集団回収登録団体の状況

団体の種類	平成11年12月末			平成12年12月末		
	団体数	構成世帯	回収量 t	団体数	構成世帯	回収量 t
子ども会	212	24,625	7,055	213	23,545	6,696
自治会	91	16,391	1,420	88	16,113	1,401
P T A	24	22,449	783	23	13,339	643
高年クラブ	14	2,979	293	19	3,344	308
女性の会	7	3,959	132	7	1,660	152
マンション管理組合	23	1,660	172	25	1,999	203
消費者研究会	1	550	2	1	550	2
その他	15	3,178	104	18	3,710	145
合計	387	75,791	9,961	394	64,260	9,550

(表3) 家庭ごみ収集量・再生資源集団回収量と資源化割合

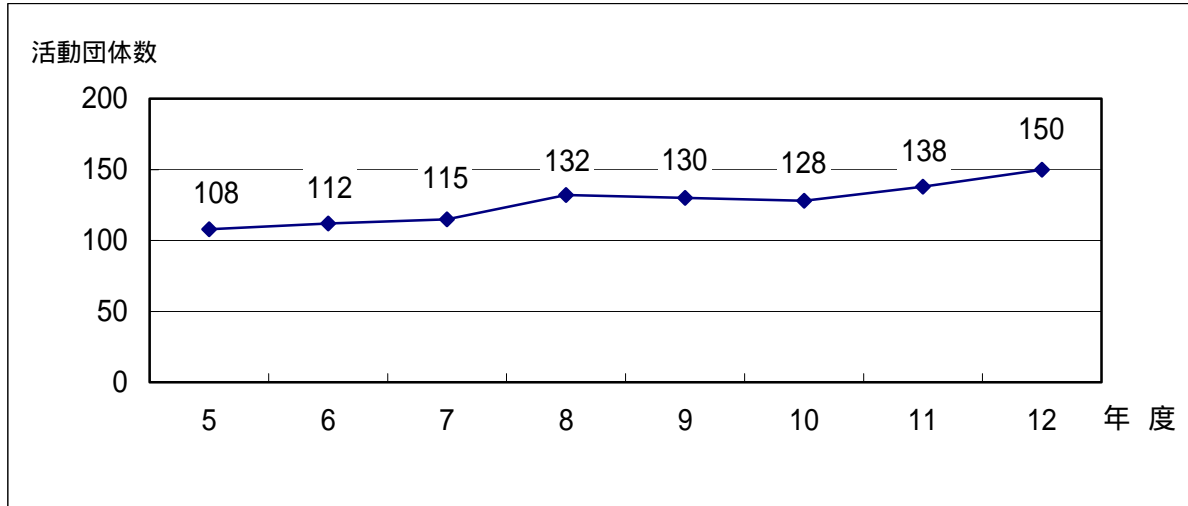
区分	年度	8	9	10	11	12
家庭ごみ収集量(A)	t	74,458	75,174	76,733	77,635	79,179
資源ごみ収集量(B)	t	4,480	4,268	4,101	4,059	3,926
資源化量(C)	t	2,333	2,661	2,342	2,137	2,331
再生資源集団回収量(D)	t	10,727	10,367	10,045	9,961	9,550
資源化協力率 (D)/(A+D)	%	12.6	12.1	11.6	11.4	10.8
資源回収率 (B+D)/(A+D)	%	17.9	17.1	16.3	16.0	15.2
資源化率 (C+D)/(A+D)	%	15.3	15.2	14.3	13.8	13.4

(注) 1. 資源ごみ収集量(B) は定期収集の「缶・びん・ペットボトル」を指し、家庭ごみ収集量(A) に含む。

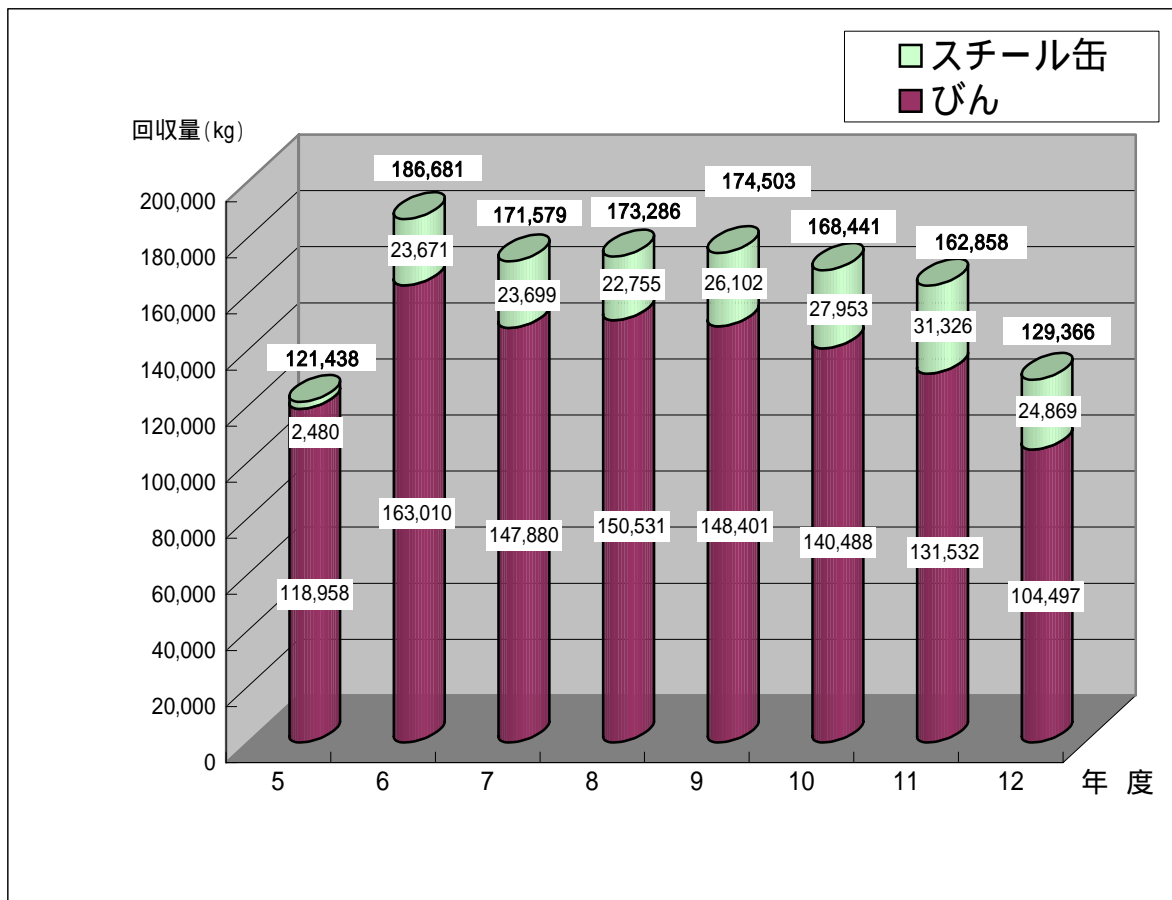
(表 4) 使い捨てびん・スチール缶集団回収実績推移

H5.3 から実施

1. 使い捨てびん・スチール缶活動団体推移



2. 使い捨てびん・スチール缶回収実績



(表5) 活動用具の公付実績

区分 実績 品目	平成 11 年度								平成 12 年度							
	~229世帯(小団体)		230世帯以上(大団体)		230世帯以上(校区団体)		合 計		~229世帯(小団体)		230世帯以上(大団体)		230世帯以上(校区団体)		合 計	
	団体数	交付数量	団体数	交付数量	団体数	交付数量	団体数	交付数量	団体数	交付数量	団体数	交付数量	団体数	交付数量	団体数	交付数量
紙 ひ も <sub>1</sub>	22	132	14	140	2	30	38	302	18	108	20	200	1	15	39	323
防水シート	16	32	16	48	3	15	35	95	14	28	18	54	1	5	33	87
ポリ袋(大)	50	10,000	46	11,500	9	3,150	105	24,650	52	7,800	42	8,400	3	900	97	17,100
ポリ袋(中)	25	5,000	9	2,250	5	1,750	39	9,000	29	5,800	14	3,500	3	1,050	46	10,350
標 識 板	12	60	5	50	0	0	17	110	3	15	7	70	1	15	11	100
軍 <sub>2</sub> 手	53	265	31	310	4	60	88	635	64	256	44	352	4	48	112	656
ゴム手袋	6	18	7	42	1	9	14	69	8	24	5	30	1	9	14	63
回収容器	13	52	5	40	2	24	20	116	21	84	5	40	3	36	29	160
~ 計	197		133		26		356		209		155		17		381	
物 置	6	6	2	2	0	0	8	8	2	2	0	0	0	0	2	2
リヤカー	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	0	0	3	3
手押輪車	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4	4
台車(小)	1	1	1	2	0	0	2	3	2	2	2	4	0	0	4	6
台車(大)	6	6	0	0	0	0	6	6	4	4	1	2	0	0	5	6
手押輪車	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	1	2
~ 計	15		3		0		18		14		4		1		19	
申請団体数	3 5 6								3 8 2							

注1)小団体 = 回収対象世帯数が229世帯以下、大団体 = 回収対象世帯数が230世帯以上をいう。

校区団体 = 回収対象世帯数が230世帯以上で、小学校区単位より広い範囲で活動している団体をいう。(平成7年度設定)

注2)平成7年度から、 ~ の品目の申請を団体登録から2年未満の団体のみに限定した。

注3)平成10年度から、 、 の品目を追加。

1)紙ひもについては、平成11年度から従来のビニール製荷ひもに替えて交付対象品目としている。

2)軍手については、平成11年度から従来の化繊製品をエコマーク認定商品へと素材を替えて交付対象品目としている。

(2) 生ごみ堆肥化容器の購入助成事業

家庭から出る生ごみの自家処理を推進し、ごみ減量化、堆肥化による資源リサイクルと、その意識の高揚を図ることを目的として、生ごみ堆肥化容器を購入しやすいよう市民に助成金を交付している。

助成の内容は、平成4年6月からコンポスト容器（100ℓ 容量以上）1基につき、3,000円の助成を開始し、平成8年度からは、EM菌などの微生物発酵材を利用するボカシあえ容器（10ℓ 容量以上）1基についても3,000円を限度に販売価格の半額を、それぞれ1世帯2基まで助成している。

助成の方法は、

募集期間中、購入前に市に申し込む。

市が送付する助成決定通知書を指定販売店に持参して、助成額を引いた額で購入する。

販売店がまとめて市へ助成金額を請求する。

ものとし、指定販売店は、農協、生協、ホームセンターなど19店舗となっている。

過去の購入助成実績は（表6）のとおりであるが、平成12年度末までの9年間で約2,100世帯が助成制度により生ごみ堆肥化容器を購入している。

容器の累計台数からみた助成効果を推計すると、年間では約600tのごみ減量化、約1,600万円のごみ処理費の節減に相当する。

（表6）生ごみ堆肥化容器購入助成実績

内訳 年度	コンポスト		ボカシあえ		合 計		
	基数	助成金額	基数	助成金額	人数	基数	助成金額
平成4年度	1,045	3,135,000			798	1,045	3,135,000
平成5年度	351	1,053,000			284	351	1,053,000
平成6年度	113	339,000			95	113	339,000
平成7年度	117	347,878			93	117	347,878
平成8年度	141	414,250	181	265,167	224	322	679,417
平成9年度	158	460,185	148	241,092	224	306	701,277
平成10年度	109	317,790	122	178,493	165	231	496,283
平成11年度	97	276,970	85	104,990	144	182	381,960
平成12年度	85	247,632	63	76,661	108	148	324,293
合 計	基 2,216	円 6,591,705	基 599	円 866,403	人 2,135	基 2,815	円 7,458,108



(3) 生ごみ処理機の購入助成事業

上記(2)の堆肥化容器の購入助成に加えて、住宅の土地無し化・集合化に対応するために、平成 12 年度より新たに機械式の生ごみ処理機(処理容量 0.5kg/日、ディスプレイ式は除く)の購入助成事業を開始した。

助成の内容は、1 世帯につき 1 台を限りに、2 万円を上限に販売価格の半額を助成する。

助成の方法は、

募集期間中、購入前に市に申し込む。(募集人数を超えた場合は抽選となる)

当選通知の後、任意の販売店にて処理機を購入し、その際に領収書と製品保証書の発行を受ける。

市から送付された書類に記入後、 の領収書と製品保証書(写し)を添えて助成金を申請する。

市から個人の金融機関口座(郵便局は除く)に助成金を振り込む。

平成 12 年度は、上記の方法により決定した 50 名に対して助成をおこない、モニターとしてアンケート調査に回答協力していただいた。

(4) 広報・啓発

(ア) あかし環境フェアの開催

日 時：平成 12 年 9 月 26 日(日) 午前 10 時～午後 3 時

環境への関心を高め、ごみの減量化やリサイクルへの意識の高揚を図るため、市民が楽しみながら参加できる啓発イベントとして平成 8 年度から実施している。

平成 8 年度は市役所前駐車場で、平成 9 年度・平成 11 年度は石ヶ谷公園野外活動広場で、平成 12 年度は市立産業交流センターにおいて開催し、平成 12 年度には、約 1 万人の来場を得た。(平成 10 年度は、雨天のため中止)

催し物としては、2 階多目的ホールにおいて基調講演会や環境ビデオ鑑賞会を実施したほか、1 階コンベンションホールでは環境パネル展、環境ポスター展、再生利用品展示などの行政エリア、活動団体による「アクティブ・リサイクルショップ」及び中高生による「ヤング・フリーマーケット」の市民エリア、スーパーなどの量販店(3 店)が出展する事業所エリアで構成し、5 階各会議室ではリサイクル図書約 4 千冊の無償配布(市立図書館による)や女性団体による体験コーナーなど、バラエティな内容で実施した。

また、財団法人 明石市産業振興財団による協賛事業として、4 階研修室での講演会や 3 階 O A ルームでのパソコン教室が実施された。

(イ) 啓発冊子等の作成・配布・提供

啓発冊子として、一般市民向けに「リサイクルガイドブック」を、事業者向けに「事業所ごみ減量マニュアル」を、小学生の社会学習向けにごみ学習副読本「みんなで考えよう ごみの問題」を作成、また、各種啓発パネル・チラシを作成し、各種行事や講座などで配布・展示・提供した。

(ウ) 環境ビデオ・図書ライブラリー

ごみ処理やごみ減量・資源リサイクルを中心とした環境問題についての知識と理解を深めてもらうため、学習ビデオ・関連図書の無料貸し出しを行っている。(貸し出しビデオ一覧は、「リサイクルガイドブック」に掲載)

(エ) 「ごみ減量化・再資源化推進の店」指定制度

平成7年12月から、ごみ減量化・再資源化推進に取り組む店舗に対し、兵庫県ごみ会議と連携して、「ごみ減量化・再資源化推進宣言の店」(愛称：スリム・リサイクル宣言の店)に指定し、指定証及び標示ステッカーを交付、PRすることにより、事業者、市民、行政が一体となったごみの減量化、再資源化運動の積極的な展開を図っている。

平成12年3月現在、牛乳パックや空き缶の回収、簡易包装の推進、買い物袋の再利用促進などを実施しているスーパーなど市内38店舗を指定し、平成12年度では7品目、約119tの店頭回収を行い、再資源化している。(表7参照)

(表7) スリム・リサイクル宣言の店による再生資源の店頭回収実績(平成12年度)

品 目 名	回収総量 (kg / 年)
ト レ イ	11,541
牛 乳 パ ッ ク	56,650
ア ル ミ 缶	15,067
ス チ ー ル 缶	26,438
ペ ッ ト ボ ト ル	9,000
卵 パ ッ ク	109
ホ ン ン カ ト 充 電 池	65
全品目合計	118,870

(5) 庁内古紙等回収・資源化

庁内における再生紙利用と回収・資源化対策として、平成2年7月に庁内に環境衛生課(のちの環境管理課、現在の環境政策課)、庶務課(同総務課)、情報システム課(同情報管理課)、管財課、用度課(同契約課)からなる再生紙問題検討会を発足させ、庁内古紙回収の実施に向けた検討に入り、事業系ごみ対策の一環として、市自ら事業所としての率先垂範を示すため、庁内における事務用紙類のリサイクルを促進するべく検討を進めてきた。平成3年2月に同検討会は、「庁内における再生紙利用と回収・資源化対策」と題する報告書をまとめ、庶務課、管財課、環境管理課、用度課(後に売却益がなくなったため離脱)を事務局として設置して、平成3年3月から事務用紙類の回収・資源化を行っている。

実施当初は資源回収業者へ売却していたが、平成5年後期に古紙類の市場価格が下落したために、平成6年度からは逆有償で引き取りをさせることになった。それと同時に龍野市の再生トイレットペーパーメーカーに持ち込み、資源化することに変更した。

当初は段ボール箱を再利用した回収ボックスを使用していたが、平成6年度から、各課にプラスチック製の回収ボックスを導入し、月2回、各課が集積場所へ搬出・保管し、一定量たまった時点で業者に渡している。

その他に、毎年7月に実施している庁内「スッキリ運動」(保存文書の整理)の際に発生した廃棄文書も、再生トイレットペーパーメーカーに持ち込みしている。

新聞、雑誌、段ボール類については、資源回収業者に引き渡し、資源化している。

平成3年度からの回収実績は、(表8)のとおりである。

(表8) 庁内古紙回収実績

年 度	再生紙回収量	新聞雑誌等回収量
平成3年度	31	21
平成4年度	35	17
平成5年度	31	19
平成6年度	38	18
平成7年度	42	15
平成8年度	36	16
平成9年度	41	13
平成10年度	45	15
平成11年度	48	31
平成12年度	52	26
合 計	399 <sup>t</sup>	191 <sup>t</sup>

### 3. 広報啓発

ごみ処理の仕組みやごみの減量化、再資源化などについて情報発信・情報提供し、普及啓発と共に体験学習できる拠点として明石クリーンセンター内にリサイクルプラザを設け、各種事業展開を図っている。

平成12年度内に実施した事業として、

- (1) 施設見学については、事前予約制で実施し、小学校などの学校関係や、自治会など市民団体による市の施設見学体験、市内外・県外からの行政視察などで年間145団体、4,274名の見学者が訪れた。
- (2) 家庭から出る不用品のリサイクルを図るための、市民相互に電話・ファックスで情報のやりとりができる場として、不用品リサイクル情報案内システムを提供しており、登録・検索・案内として年間2,707件の利用があった。
- (3) ごみ処理などの学習と見学や紙すきなどの体験を組み合わせた環境講座を6回実施し、96名の参加を得た。

- (4) 再生利用啓発として、モノ（資源）を大切にすることへの認識と、ごみの減量化や環境意識の高揚を図るため、粗大ごみの中からまだ十分使える家具類を抽出し、簡単に補修して一時保管した後、環境フェア等の行事の際に啓発展示し、希望者に無償提供する形で2回実施し、55点を展示・提供した。
- (5) 周知啓発と情報発信・提供の1つとして、環境情報誌「ぷらざ通信」を2回作成し、行政情報センター、市民センター、コミセンなど50カ所で配布した。
- (6) 管理棟3階の展示コーナーでは、各種啓発パネルの展示と啓発冊子や啓発ちらしの配布を実施した。



## Ⅶ－ 2 . ごみ処理（収集・運搬）

### 1. 概 要

#### (1)展 望

アメニティの時代といわれる今日、いかに市民に快適な生活環境を提供できるかが、行政サービスの大きな命題である。この観点に鑑み、ごみの収集・運搬についても市民のニーズにいかに対応するかを最重点課題として取り組んでいく必要がある。

また、市民に対しても啓発活動を通じて、ごみの持ち出しマナー等の指導を行い、市民と行政が一体となって快適な環境をつくっていくよう努力していくことが肝要である。

#### (2)事業の沿革

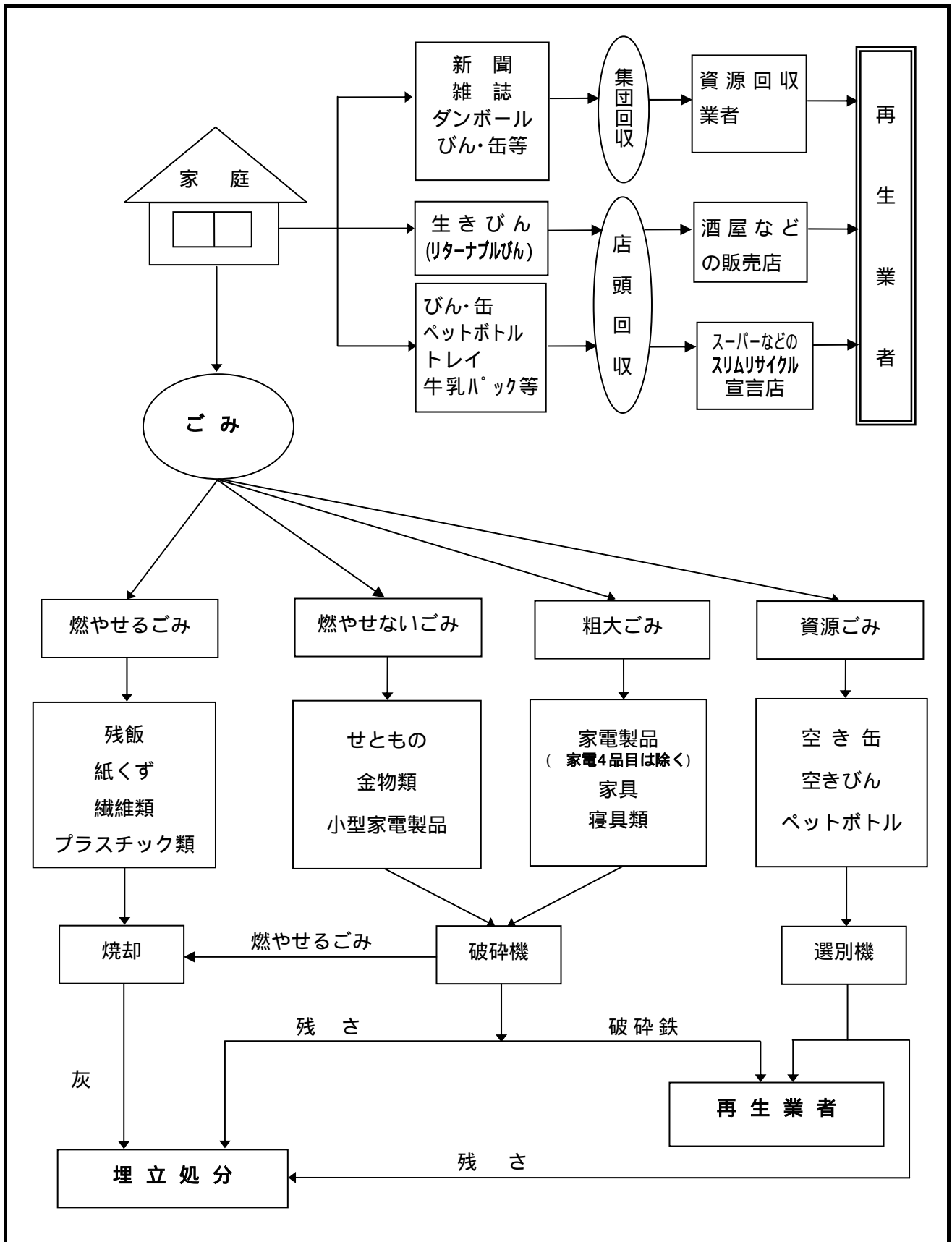
本市におけるごみ収集は、昭和 45 年 5 月一括混合収集から燃やせるごみ週 2 回、燃やせないごみ週 1 回の定期収集を実施し、昭和 47 年 4 月ステーション方式によるビニール袋収集体制を採用し、同年 12 月全市域にごみ集積場を設置した。現在市内をほぼ東西に分け、東部地域を委託業者で、西部地域を市直営で収集・運搬し、その収集世帯比率は、おおむね半々となっている。

また、ごみの減量化・資源化を図るため、昭和 53 年 6 月に一部地域において燃やせないごみを空き缶・空きびん・その他の燃やせないごみに細分化し、それぞれ別々に収集・運搬を行う燃やせないごみの分別収集を開始した。以後、順次地区の拡大を図り、平成元年 8 月から、缶、びん混合袋収集へ移行した。また平成 11 年 6 月からペットボトルについても全市域で実施している。

市民から要望の強い粗大ごみ収集については、昭和 53 年から燃やせないごみ収集とは別途収集を開始し、現在自治会(町内会)等单位で、年 4 回の収集を行っている。



明石市のごみの流れ



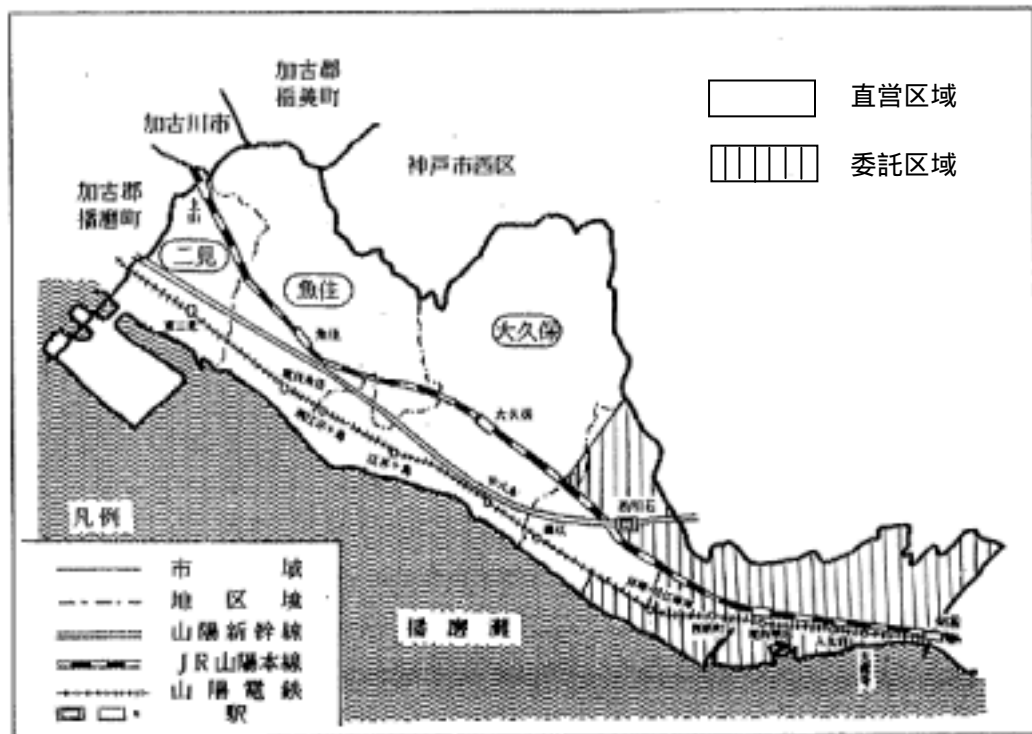
平成 13 年 4 月 1 日より、「エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機」は、家電リサイクル法(特定家庭用機器再商品化法)の施行に伴い、収集対象外となった。

## 2. 収集及び運搬

### ( 1 ) 概 要

一般家庭から排出される生活ごみに対処するため、本市では下図のとおり市域をほぼ東西に分け、東部地域は委託 3 業者で西部地域は直営で、それぞれ分担して収集している。

直営地域では自動車運転手 64 名・作業員 23 名がごみ収集業務に従事、3 名乗車で 1 班とし、燃やせるごみ・燃やせないごみの収集運搬に 25 班、粗大ごみの収集運搬に 1 班をあてている。また運転手と作業員あわせて 9 名により苦情処理や各班の休暇職員の補充、粗大ごみ、土砂、不法投棄の収集運搬等を行う機動隊を別に編成している。



(2) 収集実施状況

世帯数……………109,390 世帯 ( 平成 12 年 4 月 1 日現在 )

人 口……………294,584 人 ( 平成 12 年 4 月 1 日現在 )

a 直営収集区域

町	名
貴崎 1 ~ 5 丁目、松江(一部)、川崎町、西明石南町 1 ~ 3 丁目、西明石西町 1 ~ 2 丁目、別所町、東藤江 1 ~ 2 丁目、藤が丘 1 ~ 2 丁目、藤江(一部)	
大久保町松陰新田、大久保町森田(一部)、大久保町松陰(一部)、大久保町大久保町(一部)、大久保町大窪、大久保町山手台 1 ~ 3 丁目、大久保町高丘 1 ~ 7 丁目、大久保町西脇、大久保町緑が丘、大久保町谷八木、大久保町八木、大久保町福田、大久保町江井島、大久保町西島、大久保町ゆりのき通 1 ~ 3 丁目	
魚住町金ヶ崎、魚住町長坂寺、魚住町錦が丘 1 ~ 4 丁目、魚住町鴨池、魚住町清水、魚住町中尾、魚住町住吉 1 ~ 4 丁目、魚住町西岡	
二見町福里、二見町東二見、二見町西二見	

b 委託収集区域

( 阪神連合清掃 )

町	名
松が丘 1 ~ 5 丁目、大蔵谷字狩口、荷山町、太寺大野町、太寺天王町、太寺 1 ~ 4 丁目、東人丸町(一部)、人丸町、山下町、上ノ丸 1 ~ 3 丁目、明石公園、大蔵八幡町、大蔵町、大蔵中町、大蔵本町、大蔵天神町、天文町 1 ~ 2 丁目、相生町 1 ~ 2 丁目、中崎 1 ~ 2 丁目、鍛冶屋町、桜町、東仲ノ町、大明石町 1 ~ 2 丁目、本町 1 ~ 2 丁目、材木町、樽屋町、日富美町、大観町、港町、岬町、	

( (有)毎日清掃 )

町	名
松が丘北町、大蔵谷字東山、大蔵谷字清水、大蔵谷字奥、大蔵谷字東山西山、大蔵谷奥、東山町、朝霧北町、朝霧台、朝霧山手町、朝霧町 1 ~ 3 丁目、北朝霧丘 1 ~ 2 丁目、東朝霧丘、中朝霧丘、西朝霧丘、東野町、東人丸町(一部)、鷹匠町、茶園場町、新明町、南貴崎町、林崎町 1 ~ 3 丁目、林 1 ~ 3 丁目、松江(一部)、和坂 1 ~ 3 丁目、西明石町 1 ~ 5 丁目、野々上 1 ~ 3 丁目、鳥羽(一部)、旭が丘	

( (有)東播清掃 )

町	名
西新町 1 ~ 3 丁目、北王子町、王子 1 ~ 2 丁目、南王子町、大道町 1 ~ 2 丁目、硯町 1 ~ 3 丁目、田町 1 ~ 2 丁目、船上町、和坂稲荷町、宮の上、立石 1 ~ 2 丁目、和坂、花園町、松の内 1 ~ 2 丁目、小久保 1 ~ 2 丁目、西明石北町 1 ~ 3 丁目、鳥羽(一部)、明南町 1 ~ 3 丁目、沢野 1 ~ 2 丁目、小久保、藤江(一部)、大久保町森田(一部)	



(3)収集方法及び収集回数

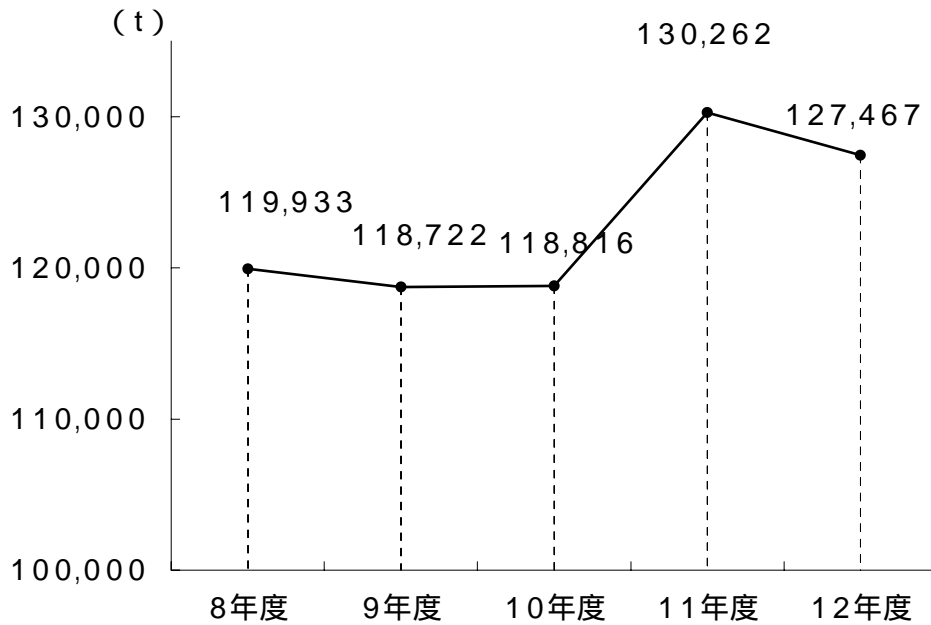
家庭から排出されたごみは、「燃やせるごみ」「燃やせないごみ」「資源ごみ」に分け、それぞれ別々に決められた収集曜日に、ビニール袋に入れ、決められた場所（ステーション）で、収集を行っている。また「粗大ごみ」については、自治会単位でまとめ、事前に協議した日時、場所において、収集を実施している。

収集の区分	ごみの種類	回数	ステーション数
燃やせるごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・残飯類、各種の紙くず類</li> <li>・布、裁断屑、ウエス等の繊維くず類、ゴム、皮革類</li> <li>・焼却灰</li> <li>・プラスチック、ビニール、発泡スチロール等の化学製品</li> <li>・その他燃やせるもの</li> </ul>	週 2 回	約 2、600
燃やせないごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・陶磁器、家庭用金物類、乾電池類</li> <li>・小型家電製品</li> <li>・その他燃やせないもの</li> </ul>	月 2 回	約 1、400
資源ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空き缶、空きびん、ペットボトル</li> </ul>	月 2 ~ 3 回	約 1、400
粗大ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・寝具類、家庭用電化製品( テレビ、エアコン、冷蔵庫、洗濯機は除く)、梱包材等の大型ごみ</li> <li>(例) 自転車、乳母車、トタン、マットレス、大型家具、カーペット、ミシン</li> </ul>	年 4 回	約 640

平成 13 年 4 月 1 日より、家電リサイクル法(特定家庭用機器再商品化法)の施行に伴い、収集対象外となったため。

### 3. ごみ収集実績（計画収集分）

#### (1) 年度別収集量



自己搬入分は除く

#### (2) 月別収集量

(単位：t)

月 年度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
8	10,075	10,347	9,429	10,805	10,414	9,645	10,115	9,573	11,570	9,008	8,646	10,306
9	10,309	10,114	9,253	10,631	9,768	10,001	10,200	9,235	11,427	9,290	8,390	10,104
10	10,523	9,826	9,866	10,418	9,937	9,673	10,339	9,118	11,309	8,737	8,360	10,710
11	11,422	11,023	11,173	11,641	11,626	10,542	10,347	10,742	11,934	9,481	9,360	10,971
12	9,981	11,490	10,840	10,889	10,772	10,101	10,905	10,388	11,833	9,870	9,170	11,228

(3) 搬入者別収集量

( 単位 : t )

搬入者		年度				
		8	9	10	11	12
直 営	燃やせるごみ	30,993	32,478	33,782	36,741	38,061
	燃やせないごみ	3,169	3,358	3,577	2,931	2,773
	資源ごみ (かん・びん・ペットボトル)	2,518	2,441	2,382	2,382	2,273
	粗大ごみ	3,863	3,519	3,576	3,070	3,599
委 託	燃やせるごみ	27,845	27,695	27,891	28,802	29,245
	燃やせないごみ	4,108	3,855	3,805	2,032	1,575
	資源ごみ (かん・びん・ペットボトル)	1,962	1,828	1,719	1,677	1,653
集団回収	資源ごみ(びん)				104	82
許 可	燃やせるごみ	31,903	31,270	29,417	35,776	41,668
	燃やせないごみ	13,572	12,278	12,667	16,851	6,620
自己搬入	燃やせるごみ	4,982	4,933	7,030	8,193	8,979
	燃やせないごみ	18,413	18,270	18,409	19,449	8,747
計	燃やせるごみ	95,723	96,376	98,120	109,512	117,953
	燃やせないごみ	39,262	37,761	38,458	41,263	19,715
	資源ごみ (かん・びん・ペットボトル)	4,480	4,269	4,101	4,163	4,008
	粗大ごみ	3,863	3,519	3,576	3,070	3,599
合 計		143,328	141,925	144,255	158,008	145,275

#### 4. 分別収集（資源ごみの収集）

##### (1)概 要

当市においては、燃やせないごみとして出される空き缶・空きびんを埋立て処分せず資源として再利用するため、昭和 53 年 6 月より一部地域で「空き缶」・「空きびん」個別かご収集方式による分別収集を開始した。その後順次拡大を図り、平成元年 8 月にかご方式から「缶・びん混合袋収集」に変更した。また平成 11 年 6 月からペットボトルについても全市域実施に至った。

##### (2)分別収集実績量

昭和 53 年に一部の地区で収集を開始した当時 2,500 世帯で、収集量は「空き缶」25 t・「空きびん」58 tであったが、平成 12 年度には 109,390 世帯、収集量も「空き缶・空きびん・ペットボトル」4,008 tとなっています。

項目 年度	実績世帯数	資源ごみ（t）
8	101,308	4,480
9	103,744	4,268
10	106,645	4,101
11	108,354	4,059
12	109,390	4,008

#### 5. 広報・広聴活動

分別収集、適正処分の啓発・広報のために、「粗大ごみの出し方」「年末・年始のごみ収集」などのチラシを作成し、自治会（町内会）を通じて配布している。

平成 11 年度に分別方法の変更にともない、「ごみハンドブック」を作成し、全世帯に配布した。

燃やせないごみ・資源ごみについては、「分別収集カレンダー」を各戸配布し、啓発に努めている。

家電リサイクル法の平成 13 年 4 月施行に向け、パンフレット及びポスターを作成し、啓発に努めた。

また、市民と直接対話する「ごみを考える会」を自治会等各種団体単位で申請により開催している。この内容は、ごみの出し方、収集、処理ならびに燃やせないごみの分別収集の状況を理解していただき、市民に協力を訴え、意見、苦情、要望などを聞き、事業運営に反映させようとするものである。



## 6. 収集経費

### (1) 収集経費

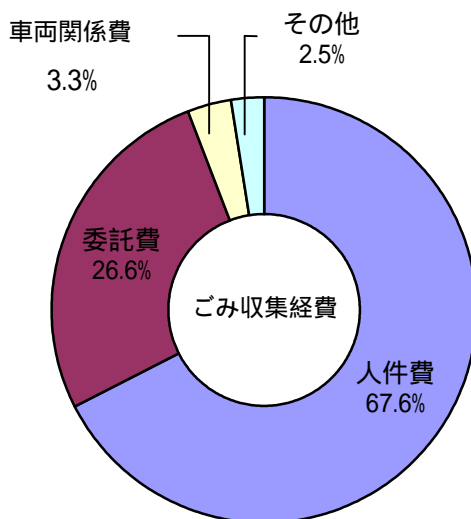
（単位：千円）

区分		金額	摘要
項目			
人	件 費	965,406	職員 98 名分（ごみ収集関係職員のみ）
車 両 関 係 費	車両購入費	15,466	3.5t 収集車 1 台、2t 収集車 1 台、軽四輪 1 台
	燃 料 費	11,317	軽油 138,166ℓ・ガソリン 3,374ℓ
	車検・修理代	17,730	車両 50 台
	保険・重量税	3,672	機械車 45 台、ダンプ 2 台、ライトバン 1 台、軽四貨物 2 台
	小 計	48,185	
委 託 費	379,631	ごみ収集運搬業務委託	
そ の 他	35,705	光熱水費及び消耗品等事務経費	
計		1,428,927	

施設・車両関係の減価償却費は除く。

### (2) 1t 当たりの収集単価と経費割合

$$\frac{\text{平成 12 年度収集経費 } 1,428,927 \text{ 千円}}{\text{平成 12 年度収集量 } 78,071 \text{ t}} = 18,303 \text{ 円}$$



## Ⅶ－3 ごみ処理（中間処理・最終処分）

### 1. 概 要

市内から排出されたごみは、明石クリーンセンターで、中間処理をした後、最終処分している。

中間処理とは、廃棄物を減容化、安定化、無害化することを目的として、焼却、破碎等、物理的変化等を行わせる手段で、最終処分に至る前に行う処理である。

また、最終処分とは、埋立の方法で廃棄物を自然界に還元する処理である。

明石クリーンセンターは、平成11年度から環境保全に配慮した新焼却施設（焼却能力480t/日）と、資源化を促進する破碎選別施設（処理能力92t/5h）を稼働させ、健全な市民生活の維持と、安全で効率的な廃棄物処理に努めている。

明石クリーンセンターへの廃棄物は、可燃ごみと不燃ごみに分けられる。可燃ごみは、焼却施設で焼却し、その焼却灰等は同センター内の埋立処分場と、大阪湾広域臨海環境整備センター（フェニックス）で埋立処理している。

不燃ごみは、その組成に木製品などの可燃物や、鉄くずなど再利用できるものが多く含まれている。このため破碎選別施設では、適正な廃棄物処理を図るとともに、埋立処分するごみの量を減らす目的で破碎を行い、可燃物については焼却し、金属については再資源化、その他は埋立処分している。

さらに、同施設では、資源ごみとして搬入された空きびん、空き缶、ペットボトルの再資源化を図っている。空きびんは、無色、茶色、その他色に分別し、ペットボトルは、圧縮し(財)日本容器包装リサイクル協会が指定した再資源業者に引き渡している。空き缶は、鉄缶とアルミ缶に分け、直接、有価物として再資源業者に引き渡している。また、明石クリーンセンターでは、焼却熱を利用した発電（発電能力8,000kW）を行っており、施設内や周辺公共施設で使用した後の余剰電力を電力会社に売却している。

なお、平成13年3月14日、焼却施設においては、ISO14001の認証登録を受け、環境適合型施設として、ダイオキシン類や大気汚染物質の排出濃度の適性管理、売電事業の推進に取り組んでいる。



## 2 . 明石クリーンセンターの施設概要

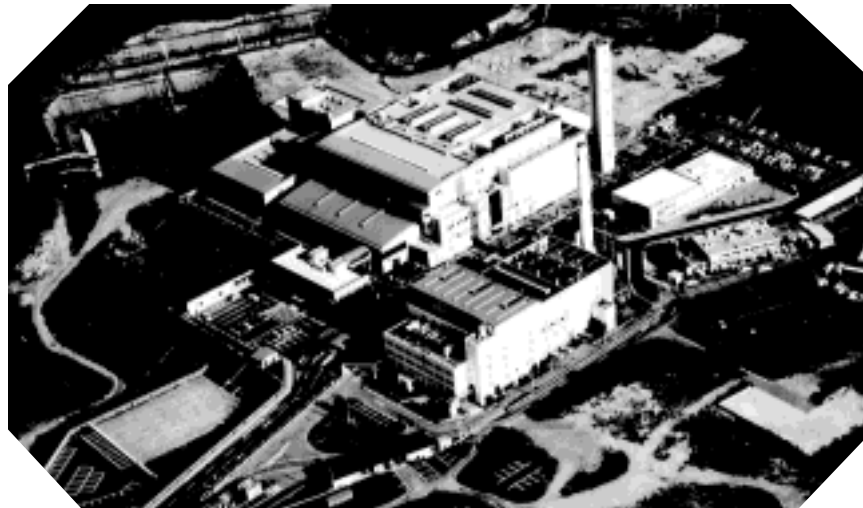
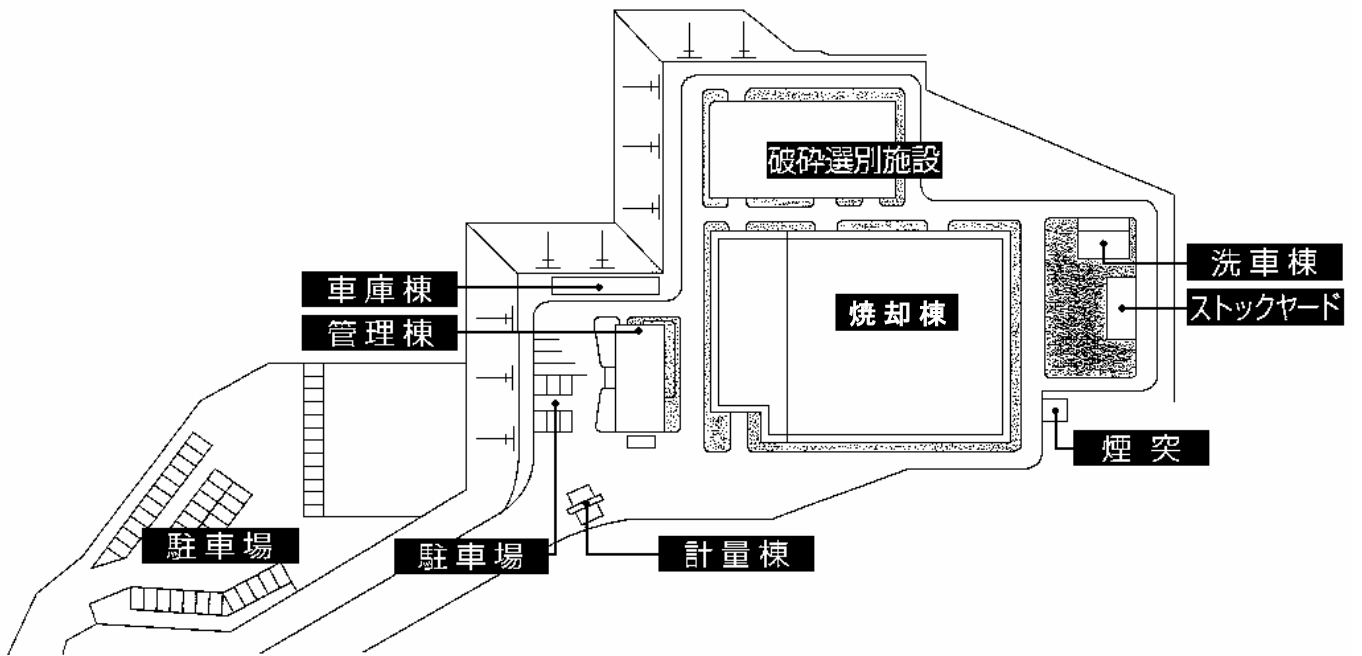
### (1) 焼却施設

所在地	明石市大久保町松陰 1131
焼却炉方式	全連続燃焼式焼却炉
焼却能力	480t / 日 ( 160t / 24h × 3 炉 )
排ガス処理	有害ガス除去装置 + バグフィルタ 触媒及び無触媒脱硝装置
灰処理	焼却灰 : 搬出埋立 飛 灰 : 薬剤による安定化及びセメント固化
排水処理	場内で処理後、公共下水道に放流
発電能力	蒸気タービンによる発電 : 8,000 kW
余熱利用	場内利用 : 給湯
建築面積	約 8,070m <sup>2</sup>
建物面積	約 17,588m <sup>2</sup>
建物構造	69.5m × 102m 高さ 31m 地下 5.5m
排ガス基準値	ばいじん量 : 0.02g / Nm <sup>3</sup> 以下      硫黄酸化物 : 20ppm 以下 塩 化 水 素 : 30ppm 以下      窒素酸化物 : 50ppm 以下
着工	平成 8 年 1 月
竣工	平成 11 年 3 月
設計・施工	住友重機械工業株式会社
総事業費	21,882,889 千円

### (2) 破碎選別施設

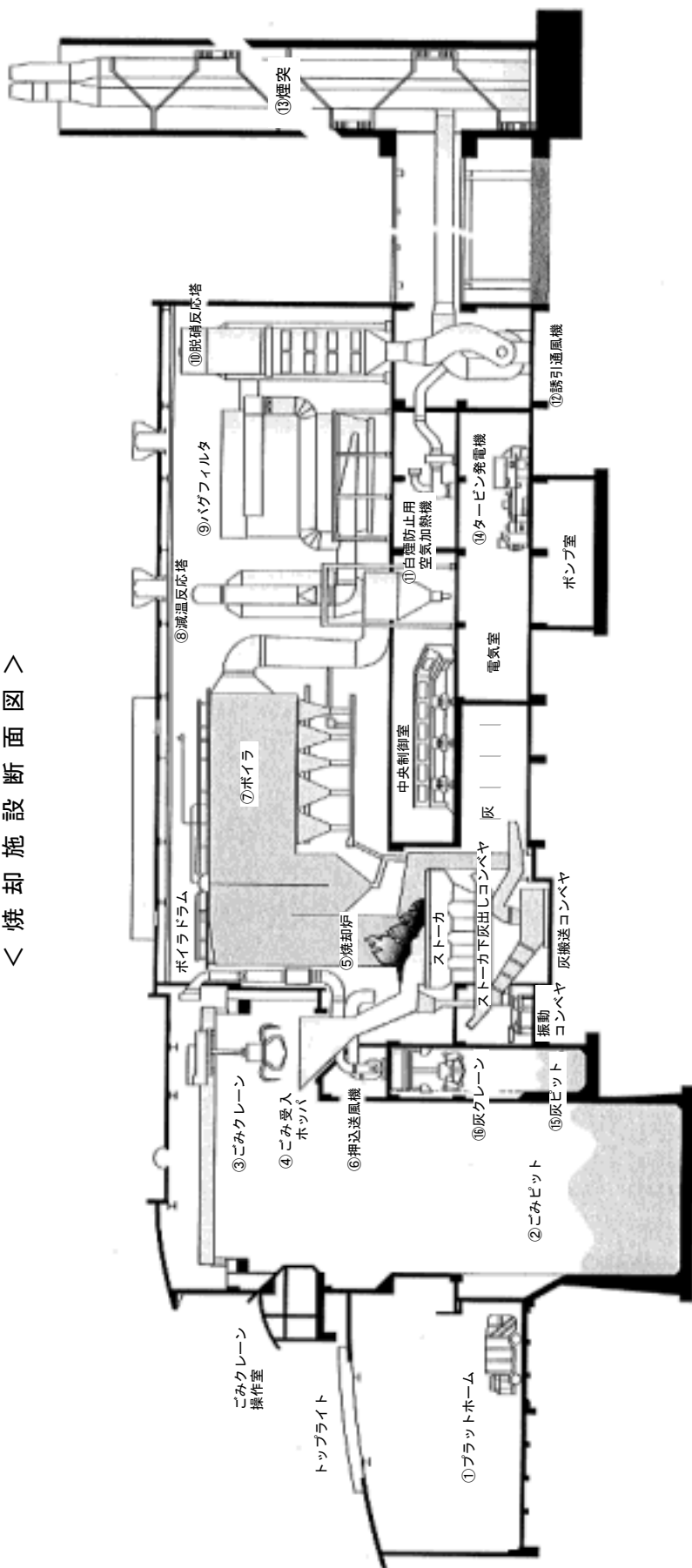
所在地	明石市大久保町松陰 1131
処理能力	92t / 5h ( 破碎系統 60t / 5h、資源化系統 32t / 5h )
破碎形式	横型 2 軸剪断式破碎及び衝撃剪断併用回転式破碎
選別種別	<破碎系統> 鉄類・可燃物・不燃物 <資源化系統> 鉄類・アルミ類・びん類 ( 無色・茶色・その他色 ) プラボトル ( PET・その他 )
建築面積	2,519.37m <sup>2</sup>
建物面積	6,729.91m <sup>2</sup>
着工	平成 9 年 7 月
竣工	平成 11 年 3 月
設計・施工	川崎重工業株式会社
総事業費	3,946,320 千円

施設配置図





＜ 焼却施設断面図 ＞



収集されたごみは、まず プラットホームから ごみピットに一時的に貯留されます。次に、ごみクレーンで ごみホッパに投入されたごみは、徐々に 焼却炉に運ばれ、最新技術を駆使した焼却炉で完全燃焼されます。燃焼時に発生する排ガスは、有害物質・ばい塵の除去など7段階の処理を経たのち、大気中へと放出されます。

また、ごみ焼却熱を利用して タービン発電機を稼働させ発電しています。発電能力は、8,000KWです。焼却されたごみは、灰となり 灰ピットに貯留され 灰クレーンで搬出用の車両に積み搬出されます。

(3) 最終処分場

施設の概要

名称	明石市一般廃棄物最終処分場 ( 第 2 次埋立処分場 )		
所在地	明石市大久保町松陰 1128		
規模	総面積	84,400m <sup>2</sup>	
	埋立面積	72,000m <sup>2</sup>	
	埋立容量	1,192,000m <sup>3</sup>	

整備経過

区分	年度	事業費	埋立容量
当初工事	S 57 年度 ~ 58 年度	11 億 4,380 万円	592,000m <sup>3</sup>
嵩上工事 ( 1 次 )	H 7 年度 ~ 8 年度	2 億 1,159 万円	600,000m <sup>3</sup> 増
" ( 2 次 )	H 11 年度	3,392 万円	
計		13 億 8,931 万円	1,192,000m <sup>3</sup>

浸出汚水の処理 調整槽から公共下水道への直放

供用開始 昭和 59 年 4 月 1 日 ~

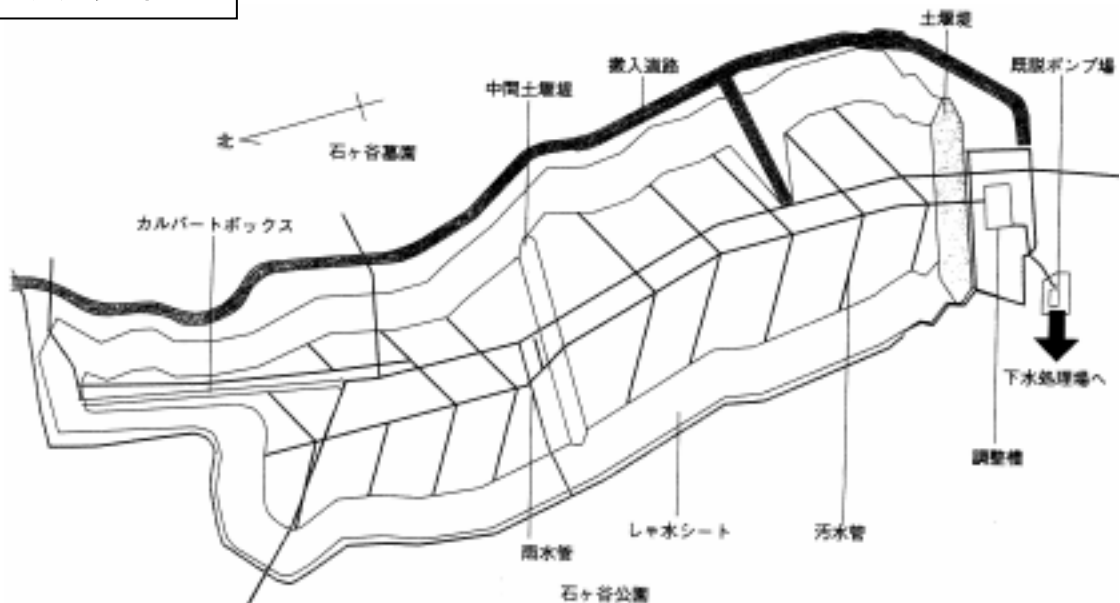
埋立方式 サンドイッチ方式準好気性埋立

埋立するごみは、コンパクターにより破碎、圧縮し、ブルドーザーで土砂をおおう。ごみ層 3 m に対し、覆土は、約 50cm を標準としている。

設備の概要

しゃ水設備、擁壁等流出防止設備、雨水等集排水設備、保有水等集排水設備、飛散防止設備

埋立処分場全体図



### 3. ごみ処理の実績等

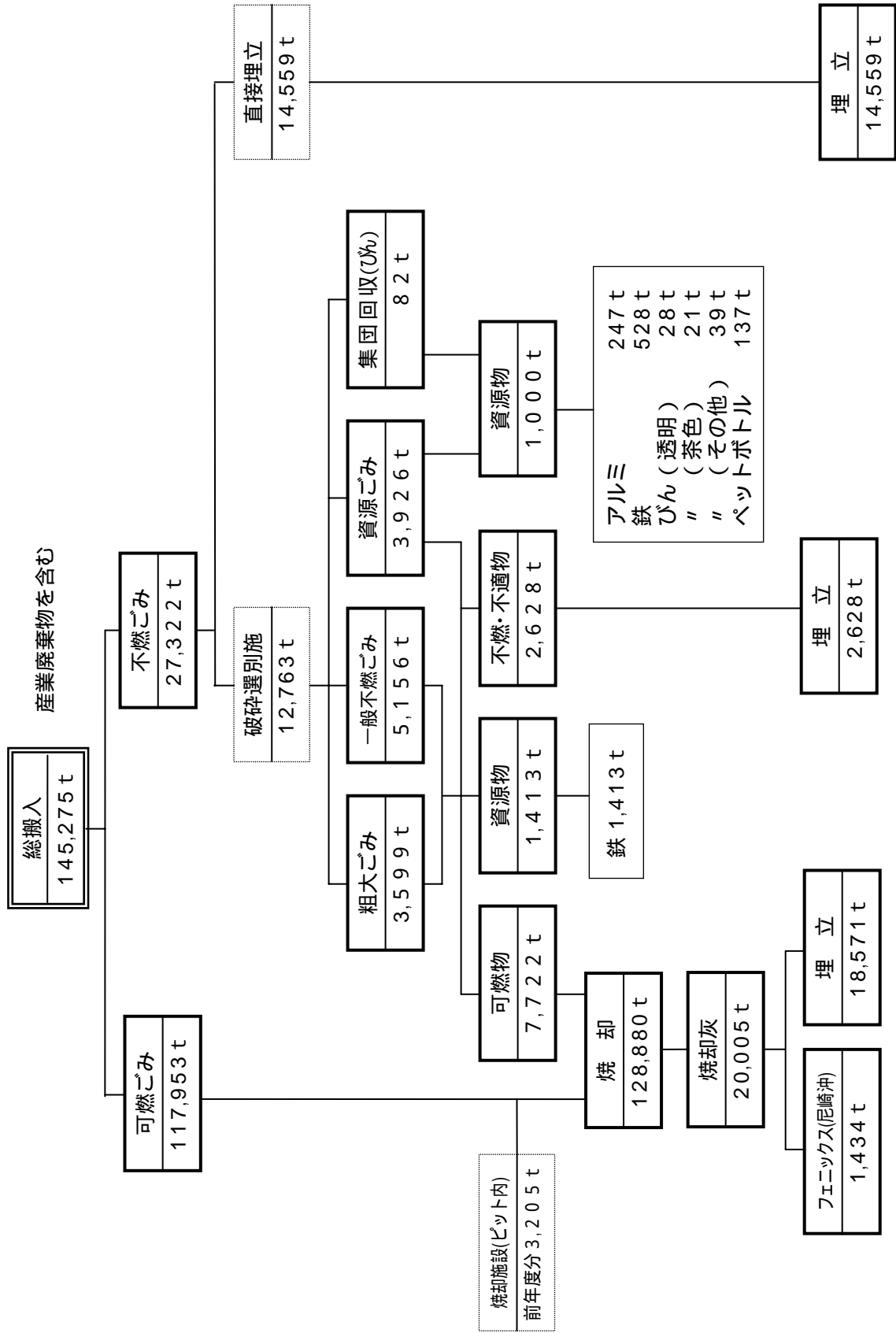
#### (1) 明石市におけるごみ排出状況

（単位：t）

年 度	人口(人)	可燃ごみ	不 燃 ご み			計
			粗大ごみ	その他ごみ	資源ごみ	
8	287,356	95,723	3,863	39,262	4,480	143,328
9	290,224	96,376	3,519	37,762	4,268	141,925
10	293,778	98,120	3,576	38,458	4,101	144,255
11	294,584	109,512	3,070	41,263	4,163	158,008
12	292,681	117,953	3,599	19,715	4,008	145,275

人口は、各年度末翌月1日現在の国勢調査による推計人口とする。

(2) 平成 1 2 年度ごみの搬入量と処理実績フロー



(3) 過去 5 年間の焼却に関する実績

( 単位 : t )

年度	可燃ごみ搬入量	日平均搬入量	焼却量	焼却炉 運転日数 (日)	運転日 平均焼却量	焼却灰搬出量 ( )内は焼却残さ率
8	95,723	305	96,875	339	286	16,960 ( 17% )
9	96,376	310	94,786	337	281	15,079 ( 16% )
10	98,120	313	97,763	340	287	15,036 ( 15% )
11	109,512	352	118,807	360	330	18,805 ( 16% )
12	117,953	359	128,880	359	359	20,005 ( 16% )

(4) 焼却施設発電状況

( 単位 : kWh )

年度	発電量	受電電力量	施設内使用 電力量	売却電力量	売却電力料金(円)
11	34,621,820	240,770	18,662,260	16,200,330	123,406,176
12	38,882,870	514,600	19,951,560	19,445,910	143,286,257

(5) 可燃ごみ組成分析結果

項目		年度				
		8	9	10	11	12
単位容積重量 ( kg / m <sup>3</sup> )		142	118	125	145	192
ごみ組成 乾量 (%)	紙・布類	60.3	61.6	60.8	50.1	51.5
	プラスチック類	12.6	14.1	10.2	19.2	16.8
	木・竹・ワラ類	3.7	4.9	6.3	6.6	9.1
	ちゅう芥類	14.3	11.1	14.7	12.6	12.1
	不燃物類	2.8	3.0	1.2	9.0	3.6
	その他	6.3	5.3	6.8	2.5	6.9
成分 (%)	水分	49.1	50.0	47.0	44.3	43.5
	灰分	7.3	6.6	6.5	9.6	8.0
	可燃分	43.6	43.4	46.5	46.1	48.5
低位発熱量 ( kcal/kg )		1,667	1,653	1,950	1,812	1,930

平成 11 年 6 月から、ペットボトルを除くプラスチック類が可燃ごみとなる。

(6) 過去 5 年間の埋立に関する実績

年度	不燃ごみ埋立量 (t) <sup>1</sup>	焼却灰埋立量 (t)	容量換算 (m <sup>3</sup> )	覆土 (m <sup>3</sup> )	埋立量 (m <sup>3</sup> )	埋立進捗率 (%) <sup>4</sup>
8	44,876	15,131	64,275		64,275	63.4
	<sup>2</sup> 70,454		67,803	<sup>3</sup> 21,876	89,679	
9	42,724	13,836	60,817	7,813	68,630	69.1
10	43,793	13,954	62,094	8,100	70,194	75.0
11	38,156	17,561	58,656	5,000	63,656	80.4
12	17,187	18,571	33,970	3,000	36,970	83.5

<sup>1</sup> 不燃ごみには、資源ごみ残さ、破砕選別残さを含む。

<sup>2</sup> 平成 7 年 1 月の兵庫県南部地震で発生した災害廃棄物による埋立処理量を表示。

<sup>3</sup> 平成 8 年度の覆土は、災害廃棄物で対応した。

<sup>4</sup> 嵩上げ工事後の容量 1,192,000m<sup>3</sup> による埋立進捗率を示す。

(7) 不燃ごみの組成分析表

項目		年度						
		8	9	10	11	12		
単位容積重量 (kg / m <sup>3</sup> )		91	66	63	97	140		
ごみ組成 (%)	プラスチック類	フィルム類	2.2	4.3	5.9	5.3	2.0	
		ペットボトル	4.3	9.8	8.2	2.3	1.4	
		トレイ類	2.9	6.9	11.0	3.4	1.6	
		発泡類	1.4	4.2	5.4	1.7	0.7	
		その他	27.8	27.7	23.4	27.6	32.2	
		小計	38.6	52.9	53.9	40.3	37.9	
	ガラスくず	ガラスくず	2.9	2.4	1.2	14.0	15.7	
		セメント・陶磁気くず	1.4	1.0	0	9.2	3.7	
		金属	アルミニウム	1.0	1.7	0.4	3.5	0.9
			その他	31.1	14.7	11.2	19.0	18.4
その他不燃物		4.1	10.9	16.7	1.8	10.8		
可燃物		20.9	16.4	16.6	12.2	12.6		
水分 (%)		2.4	3.5	2.9	1.7	2.3		

平成 11 年 6 月から、ペットボトルは資源ごみに、その他のプラスチック類は可燃ごみとなる。

(8) 資源ごみ処理状況

( 単位 : kg )

年度	缶		ガラス			ペットボトル	破砕鉄
	アルミ	鉄	無色	茶色	その他		
11	207,870	490,520	84,790	73,280	29,160	76,300	1,175,450
12	246,730	528,090	27,450	21,160	39,080	137,250	1,413,190

( 9 ) クリーンセンター総合排水分析結果表

項目	年度	単位	規制値	1 0	1 1	1 2	
P	H		5 ~ 9	6.9 ~ 8.3	7.2 ~ 8.2	7.5 ~ 8.2	
S	S	mg / ℓ	600 以下	9 ~ 230	12 ~ 54	9 ~ 32	
B	O	D	mg / ℓ	600 以下	3.1 ~ 96	12 ~ 46	12 ~ 42
n-ヘキサン抽出物質		mg / ℓ	30 以下	< 1 ~ 3	< 1 ~ 3	< 0.5 ~ 2.0	
フェノール類		mg / ℓ	5 以下	< 0.02	< 0.02	< 0.02 ~ 0.05	
シアン化合物		mg / ℓ	0.3 以下	< 0.1	< 0.1	< 0.01	
フッ素		mg / ℓ	15 以下	0.8 ~ 2.9	0.2 ~ 0.4	< 0.1 ~ 0.3	
総水銀		mg / ℓ	0.005 以下	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	
ヒ素		mg / ℓ	0.05 以下	< 0.01	< 0.01	< 0.004	
銅		mg / ℓ	3 以下	< 0.01	< 0.01 ~ 0.02	< 0.01 ~ 0.02	
亜鉛		mg / ℓ	5 以下	0.03 ~ 0.61	0.09 ~ 0.54	0.02 ~ 0.08	
鉛		mg / ℓ	0.1 以下	< 0.01	< 0.01 ~ 0.05	< 0.01	
カドミウム		mg / ℓ	0.03 以下	< 0.005	< 0.005	< 0.003	
溶解性マンガン		mg / ℓ	10 以下	< 0.1 ~ 0.4	< 0.1 ~ 0.2	0.006 ~ 0.18	
溶解鉄		mg / ℓ	10 以下	< 0.1 ~ 2.1	< 0.1 ~ 1.5	0.03 ~ 0.18	
総クロム		mg / ℓ	2 以下	< 0.02	< 0.02	< 0.01	
六価クロム		mg / ℓ	0.1 以下	< 0.02	< 0.02	< 0.01	
ヨウ素消費量		mg / ℓ	220 以下	0.9 ~ 26.0	1.8 ~ 10.0	1.7 ~ 15.0	
アルキル水銀		mg / ℓ	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
有機リン		mg / ℓ	0.3 以下	< 0.1	< 0.1	< 0.02	
P	C	B	mg / ℓ	0.003 以下	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0003

規制値は、明石市下水道条例の排除基準による。

(10) フロン回収

オゾン層を破壊して有害紫外線を増大させる原因物質がフロンである。電気冷蔵庫やエアコンにはフロンが使用されており、廃棄する際の大気への放出が問題となった。

本市では、平成 8 年 7 月に施行された県条例のフロン放出禁止規制を受け、同月から家庭用冷蔵庫等の保管を始め、同年 1 2 月に回収機の購入と同時にフロン回収作業を始めた。

年度	回収台数	フロン採取量	備 考
8	冷蔵庫 509 台	44.3kg	7月から保管、12月から回収を始める。
9	冷蔵庫 1,509 台	121.8kg	
10	冷蔵庫 エアコン 2,169 台 610 台	247.9kg 244.6kg	エアコンのフロン回収を始める。
11	冷蔵庫 エアコン 2,712 台 690 台	118.7kg 232.3kg	
12	冷蔵庫 エアコン 2,951 台 1,829 台	187.5kg 610.4kg	
計	冷蔵庫 エアコン 9,850 台 3,129 台	720.2kg 1,087.3kg	

(11) ダイオキシン類

ダイオキシン類とは、有機塩素化合物で、ポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシンと塩化ジベンゾフラン及びコプラナー P C B の総称で、その有害性が確認されている。

国では、平成 9 年 8 月に廃棄物処理法に基づく政省令を改正し（同年 1 2 月施行）排ガス中のダイオキシン類濃度の基準を示した。

明石クリーンセンターは、その基準では、既設炉で、かつ焼却室の処理能力が 1 時間あたり 4 t 以上の区分に該当しており、次の基準に該当している。

基 準 値	H14.11.30 まで	H14.12.1 以降
	80 ng-TEQ / m <sup>3</sup> N	1 ng-TEQ / m <sup>3</sup> N

(注 1) 1 ng は、10 億分の 1 g である。

(注 2) 明石クリーンセンターでは、この国の基準の前、平成 9 年 1 月に示された「ガイドライン」の方が厳しい基準であったため、「ガイドライン」で示された 0.5 ng-TEQ / m<sup>3</sup>N を基準としている。

(注 3) 平成 1 1 年 7 月に成立したダイオキシン類対策特別措置法により、コプラナー P C B も、ダイオキシン類に含まれた。



- 3 . ごみ処理 ( 中間処理 ・ 最終処分 )

明石クリーンセンターでのダイオキシン類の分析結果(3 炉平均)は、次表のとおりである。

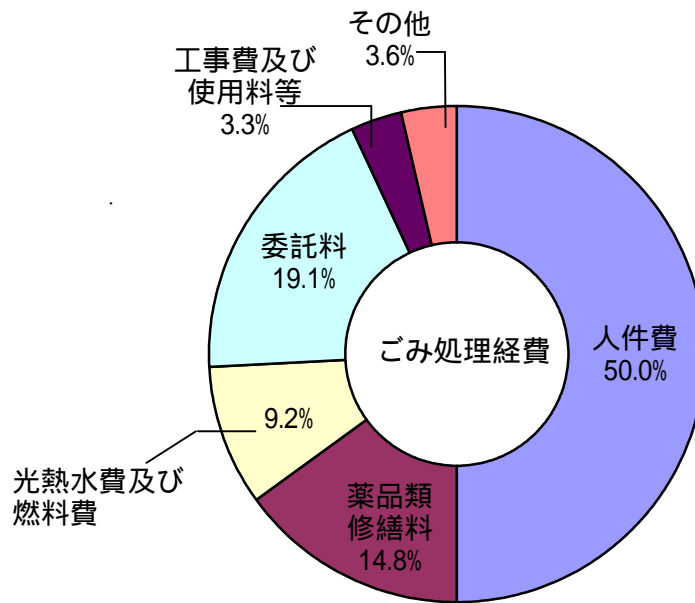
年度	施設	場所	計 (ダイオキシン類)
8	旧工場	焼却炉煙突	4.4ng-TEQ / m <sup>3</sup> N
9	"	"	1.8ng-TEQ / m <sup>3</sup> N
10	新施設	"	0.027ng-TEQ / m <sup>3</sup> N
11	"	"	0.01ng-TEQ / m <sup>3</sup> N
12	"	"	0.033ng-TEQ / m <sup>3</sup> N

(12) ごみ処理経費

(平成12年度)

項 目	金額 (千円)	摘 要	
人 件 費	538,236	職員 53 名分(社会保険等の事業主負担を含む。)	
消耗品等	薬 剤 費	135,672	
	修 繕 料	23,690	設備等修繕
光熱水費 及び燃料	電 気	52,924	センター受電電力量 514,600 kWh
	水 道	35,852	プラント水は主に井戸水使用、下水使用料含む
	灯 油	6,020	灯油 142kℓ
	軽油及びガソリン	3,943	軽油 43.2 kℓガソリン 2,960.2ℓ 外
委 託 料	205,505	破碎選別運転業務委託外	
工事費・使用料及び賃借料	35,200		
そ の 他	38,446	総務費外	
計	1,075,488		

(注) 投資的経費含まず



(13) 年間処理経費の推移

年度	金額（千円）	搬入されたごみ1t当たりの金額（円）
8	1,071,546	7,476
9	1,215,530	8,564
10	888,863	6,161
11	1,022,424	6,471
12	1,075,488	7,403

(14) 廃棄物処理手数料

（10kgあたり単価）

区 分		可燃ごみ	不燃ごみ	
			破 碎	埋 立
一般廃棄物	家庭系	50円	60円	60円
	事業系	70円	80円	100円
産業廃棄物		100円	120円	150円

（注）平成12年4月1日改正

# 資 料

1 . 明石市地球温暖化対策実施計画の概要等 . . . . .	95
2 . 環境行政関係条例等 . . . . .	98
明石市の環境の保全及び創造に関する基本条例	
明石市廃棄物の処理及び清掃に関する条例・施行規則	
明石市空き缶等の散乱及びふん害の防止に関する条例	
3 . 保有車両一覧表 . . . . .	105
4 . 委託・許可業者一覧表 . . . . .	109
5 . 年 表 . . . . .	113

## 資 料

### 1. 明石市地球温暖化対策実行計画の概要等

#### 1 計画の目的

市役所は明石市内において職員数や事務・事業量などからみて、きわめて規模の大きい事業所であると考えられます。このため、明石市自らの事務及び事業に伴って排出される温室効果ガスの排出量を抑制することによって、地域の温室効果ガスの実質的な排出抑制に寄与すること、さらに明石市自らが地球温暖化対策の推進を図ることによって市民、事業者に自主的な取り組みの促進に資することを目的とします。

#### 2 計画の期間

実行計画は平成13(2001)年度を初年度とし、平成17(2005)年度を目標年度とする5年間を第1次の計画期間とし、この間の実績や技術的進歩、国及び国際的動向等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

なお、明石市の事務及び事業に伴って排出される温室効果ガスの排出量については、平成11(1999)年度を基準年とします。

#### 3 計画の範囲

実行計画では、明石市のすべての事務及び事業を対象とするため、市立病院、市立小・中学校等を含めたすべての組織や施設を対象としています。

なお、外部委託によって実施する事業については計画の範囲外としていますが、温室効果ガスの排出抑制等の措置が可能なものについては、受託者に対して必要な措置を講ずるよう要請することとします。

#### 4 明石市の状況

明石市は、平成11(1999)年度において、市内で使用される電力の約4.9%、都市ガスの約2.7%、LPガスの約0.7%を消費しており、市内でも有数のエネルギー消費量の多い事業所と言えます(表1)。

表1 市の主なエネルギー使用量について

	市	市内全体	割合(%)
電力使用量	84,171,840 kWh	1,710,191,000 kWh	4.9
都市ガス使用量	1,935,887 m <sup>3</sup>	*73,045,000 m <sup>3</sup>	2.7
LPガス使用量	117 t	16,771 t	0.7

\*平成11(1999)年1~12月の使用量

注)市内全体の電力・都市ガス・LPガス使用量については、兵庫県統計書及び明石市統計書より算出。

平成11(1999)年度において市のエネルギー使用量等から算出される温室効果ガスの排出量は、約9万t CO<sub>2</sub>でした。

温室効果ガスの活動別排出量は、表2のとおりであり、電気の使用に伴うものが36%、市内から発生する一般廃棄物の焼却（大半が廃プラスチック類の焼却によるもの）に伴うものが約35%を占めており、以下廃棄物の埋め立てに伴うもの、汚泥（下水汚泥を含む）の焼却に伴うものなどとなっています。

また、温室効果ガスの内訳は、二酸化炭素が約81%、メタンが約9%、一酸化二窒素が約10%、ハイドロフルオロカーボン（HFC）が0.1%未満であり、二酸化炭素が大半を占めています。

なお、「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、温室効果ガスとしてこの4種類のガス以外に、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）が含まれていますが排出量の把握が困難であることから、算定対象外としています。

表2 活動別排出量

	活動の種類	排出量 (kg CO <sub>2</sub> )	寄与率 (%)
1	電 気 の 使 用	32,321,987	36.2
2	一 般 廃 棄 物 の 焼 却	31,330,367	35.1
3	廃 棄 物 の 埋 立	7,905,093	8.9
4	汚泥（下水汚泥を含む）の焼却	7,202,875	8.1
5	公 用 車 の 走 行	3,981,558	4.5
6	都 市 ガ ス の 使 用	3,855,125	4.3
7	灯 油 の 使 用	1,337,837	1.5
8	A 重 油 の 使 用	435,282	0.5
9	下 水 の 処 理	360,648	0.4
10	L P ガ ス の 使 用	351,075	0.4
11	笑 気 ガ ス の 使 用	167,400	0.2
12	ディーゼル機関（定置式）の使用	46,395	0.1
13	カ ー エ ア コ ン の 使 用	24,206	<0.1
	合 計	89,319,848	100

(端数処理の関係で総計100%に合いません)

## 5 削減目標の設定にあたって

地球温暖化防止に関する対策として、国際的には平成4（1992）年に「気候変動に関する国際連合枠組条約」が採択され、同年の国連環境開発会議（地球サミット）では、世界中の多くの国が署名を行い、平成6（1994）年には同条約が発効しました。そして、平成9（1997）年には第3回締約国会議（COP3）が京都で開催され、京都議定書が採択されました。

京都議定書で決められた日本の目標は「平成20（2008）年から平成24（2012）年の

第1約束期間に、平成2(1990)年レベルから6%削減する」こととなっています。一方、日本における平成10(1998)年度の温室効果ガス総排出量は、13億3600万t CO<sub>2</sub>であり、平成2(1990)年度の排出量(12億7200万t CO<sub>2</sub>)と比べ、約5%増加しています。そこで、京都議定書を遵守するためには平成10(1998)年度よりも約11%(6%+5%)削減する必要があります。

しかし、地球温暖化対策推進大綱(平成10(1998)年6月19日決定)によると6%削減目標の達成に向けた方針として、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の排出量については、省エネルギーや新エネルギーの導入、国民各界各層の更なる努力により2.5%削減を考慮しており、残りの削減量については、森林吸収(3.7%)や京都メカニズムの活用等で削減目標達成を見込んでいます。これらのことから、国内対策としては平成10(1998)年度より約7.5%(2.5%+5%)の削減が必要であると考えられます。

このような状況を考えると、市の温室効果ガス総排出量を平成24(2012)年までに平成10(1998)年度比で7.5%削減することが、エネルギー消費量の多い事業所である明石市として、最低限達成すべき目標値ではないかと考えています。

## 6 温室効果ガス総排出量に関する目標

前述のことから平成13(2001)年度から平成24(2012)年度までの12年間で7.5%削減する必要があると考えていることから、一定の割合で削減していくものと仮定し、第1次計画期間の温室効果ガス総排出量に関する削減目標を次のとおりとします。

**平成17(2005)年度における紙の事務及び事業に関する温室効果ガス総排出量を、平成11(1999)年度と比較して3%削減に努める。**

注)  $7.5\% \times 5年 \div 12年 = 3\%$

明石市の状況は、廃棄物や上下水の処理(当該事業に伴う電気等の使用を含む)に伴う温室効果ガス排出量が全体の約8割を占めており、市民や市内事業者の活動に大きく依存しています。

また、笑気ガス(麻酔剤)や街路灯の使用などのように市民の健康や安全確保のため活動量を削減することが非常に困難なものも多数存在しています。

さらに、明石市の施策や市民の様々なニーズにより、明石市の事務及び事業の拡大に伴うエネルギー使用量の増加が見込まれるものもあり、例えば、下水道の普及による処理量増加や水道の高度処理の導入に伴う電気使用量の増加などが考えられます。

このような状況の中で、エネルギー使用等の抑制は相当厳しい状況といえますが、一方では、明石市一般廃棄物処理基本計画の見直しが予定されているなど循環型社会の構築に向けた取り組みは進みつつあります。

実行計画の活動・点検・評価は、ISO14001に基づく明石市環境マネジメントシステムによって行う事としていますが、平成12(2000)年度からエコオフィス活動が始まったばかりであり、また、ISO適用範囲を年次的に拡大していく方針であるため、活動実績を見ながら敏感に目標を是正していくことが必要と考えられます。

## 2. 環境行政関係条例等

### 明石市の環境の保全及び創造に関する基本条例

〔平成 11 年 6 月 30 日制定〕

本市の地域性を十分考慮しつつ、今日的課題である「地球環境問題」を視野にいたした共通の基本理念や基本方針等を定めるとともに、それにもとづく諸施策を効果的に推進するため、上記の条例を制定した。

これには、上記の条文のほかに、昭和 48 年制定の「環境保全条例」から一部「生活環境の保全」を取り込むとともに全国的にも珍しい「夜間花火の規制」の条文を罰則付きで新たに加えた。

基本条例の施行に伴い、前身である環境保全条例は廃止された。



### 明石市廃棄物の処理及び清掃に関する条例・施行規則

〔昭和 46 年 12 月 24 日・平成 5 年 7 月 15 日制定〕

法令の定めのあるもののほか、市内から発生する廃棄物の排出の抑制及び再生利用の促進並びにその適正な処理（分別、保管、収集、運搬、再生、処分等）及び清掃について定め、清潔な生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としている。市、事業者、市民等の責務をはじめ、一般廃棄物の処理手数料等について定めている。

## 明石市空き缶等の散乱及びふん害の防止に関する条例

〔平成 11 年 6 月 30 日制定〕

平成 11 年 10 月 1 日より施行した。

公共の場所での、飲食料缶、瓶、たばこの吸い殻、ガムのかみかす、紙くず、花火のもえかす等のポイ捨て、飼い犬のふん放置について、防止するために市、市民、事業者、所有者等が果たすべき責務並びに市民等の「ポイ捨て」や、飼い主の「犬のふん放置」行為を禁止することを定めている。

また、散乱防止重点区域として指定した区域内で（飲食料用）自動販売機により販売を行う事業者の設置届出、回収容器の設置等を義務付けている。

上記については、勧告、命令のほか、罰則規定を設けている。

この条例の制定の背景には、コンビニエンスストアや自動販売機の著しい普及等に見られる「便利さ」「使い捨て」の社会感覚の進展に伴って、駅前周辺・海岸などの公共の場所において「ポイ捨て」が跡を絶たない実情や近年のペットブームの煽りを受け、「飼い犬のふんの放置」の問題が地域で多発している現状がある。

これらは、基本的には個人のマナーやモラルに帰する問題であることは明らかであるが、「罪悪感なく無意識のうちに」行われる現代社会の実情に対処すべく、規制的手段を用いることにより、抑制を図るものである。

明石市の環境の保全及び創造に関する基本条例〈環境基本条例〉に関しましては、

URL <http://www.city.akashi.hyogo.jp/ecoist/>  
より、ダウンロードできます。



○明石市空き缶等の散乱及びふん害の防止に関する条例

〔平成11年6月30日〕  
〔条例第23号〕

(目的)

第1条 この条例は、空き缶等の散乱及びふん害の防止について必要な事項を定めることにより、都市環境の美化を図り、もって市民の快適な生活を確保することを目的とする。

(定義)

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 空き缶等 飲食料を収納していた缶、瓶その他の容器、たばこの吸い殻、チューインガムのかみかす、紙くず、花火のもえかすその他の散乱性の高いごみをいう。
- (2) 市民等 市民並びに本市の区域内に滞在する者(通勤、通学等をする者を含む。)及び区域内を通過する者をいう。
- (3) 事業者等 容器に収納した飲食料、たばこ又はチューインガムを製造し、輸入し、又は販売する事業を行う者及びその団体をいう。
- (4) 所有者等 土地の所有者、占有者及び管理者をいう。
- (5) 回収容器 空き缶等を回収するための容器をいう。
- (6) 飼い主 飼い犬の所有者(所有者以外の者が飼養管理する場合は、その者を含む。)をいう。
- (7) ふん害 飼い犬のふんにより公共の場所を汚すことをいう。

(市の責務)

第3条 市は、空き缶等の散乱及びふん害の防止のために必要な施策(以下「施策」という。)を実施する責務を有する。

(市民等の責務)

第4条 市民等は、空き缶等を散乱させないため、家庭の外で自ら生じさせた空き缶等を持ち帰り、又は回収容器、吸い殻入れ等に収納しなければならない。

2 市民等は、市が実施する施策に協力しなければならない。

(事業者等の責務)

第5条 容器に収納した飲食料を製造する事業者は、当該容器の散乱の防止について消費者の意識の啓発を図るとともに、その製品の製造に際し、再資源化が可能な容器を使用するよう努めなければならない。

2 容器に収納した飲食料を販売する事業者は、当該容器の散乱の防止及び再資源化について消費者の意識の啓発を図るとともに、その販売する場所に当該容器を回収するための容器を設置し、これを適正に管理しなければならない。

3 たばこを製造し、又は販売する事業者は、たばこの吸い殻の散乱の防止について消費者の意識の啓発を図らなければならない。

4 事業者等は、市が実施する施策に協力しなければならない。

(所有者等の責務)

第6条 所有者等は、その所有し、占有し、又は管理する土地に空き缶等の散乱を防止するために必要な措置をとらなければならない。

2 所有者等は、市が実施する施策に協力しなければならない。

(飼い主の責務)

第7条 飼い主は、ふん害を防止し、市民の良好な生活環境が損なわれないよう努めるとともに、市が実施するふん害を防止する施策に協力しなければならない。

(空き缶等の投げ捨ての禁止)

第8条 市民等は、道路、公園、広場、河川、海岸その他の公共の場所において、空き缶等をみだりに投げ捨て(回収容器以外に空き缶等を捨てることをいう。)ては

ならない。

( 飼い犬のふんの放置の禁止 )

第 9 条 飼い主は、飼い犬が公共の場所においてふんをはいせつした場合には、当該ふんを放置してはならない。

( 散乱防止重点区域の指定等 )

第 10 条 市長は、空き缶等の散乱を特に防止する必要があると認める区域を散乱防止重点区域(以下「重点区域」という。)として指定することができる。

2 市長は、重点区域における空き缶等の散乱状況により、当該重点区域の全部又は一部の指定を変更又は解除することができる。

3 市長は、前 2 項の規定により重点区域を指定し、又は指定の解除をしたときは、その旨を告示するものとする。

( 自動販売機の届出 )

第 11 条 重点区域において、容器に収納した飲食物を自動販売機(規則で定める自動販売機を除く。以下同じ。)により販売しようとする者は、当該自動販売機ごとに、あらかじめ、次に掲げる事項を市長に届け出なければならない。

(1) 氏名及び住所(法人にあっては、その名称及び代表者の氏名並びに主たる事務所の所在地)

(2) 自動販売機の設置の場所

(3) 回収容器の設置の場所及び管理の方法

(4) その他市長が特に必要と認める事項

2 重点区域に指定された際、当該区域内において既に容器に収納した飲食物を自動販売機により販売している者は、重点区域に指定された日から 30 日以内に、当該自動販売機について、前項各号に掲げる事項を市長に届け出なければならない。

( 変更等の届出 )

第 12 条 前条の規定による届出をした者(以下「届出者」という。)は、当該届出に係る前条第 1 項第 2 号又は第 3 号に掲げる事項を変更しようとするときは、あらかじめ、その旨を市長に届け出なければならない。ただし、規則で定める軽微な変更については、この限りでない。

2 届出者は、当該届出に係る前条第 1 項第 1 号に掲げる事項に変更があったとき、又は当該届出に係る自動販売機による容器に収納した飲食物の販売を廃止したときは、その日から 30 日以内にその旨を市長に届け出なければならない。

( 承継 )

第 13 条 届出者について相続又は合併があったときは、相続人又は合併後存続する法人若しくは合併により設立した法人は、当該届出者の地位を承継する。

2 前項の規定により届出者の地位を承継した者は、その承継があった日から 30 日以内にその旨を市長に届け出なければならない。

( 届出済証 )

第 14 条 市長は、第 11 条、第 12 条第 2 項(廃止の届出に関する部分を除く。)又は前条第 2 項の規定による届出があったときは、当該届出をした者に対し、届出済証を交付するものとする。

2 前項の届出済証の交付を受けた者は、当該届出に係る自動販売機の見やすい箇所に届出済証をはり付けておかななければならない。

3 第 1 項の届出済証の交付を受けた者は、当該届出済証を亡失し、又はき損したときは、速やかにその旨を市長に届け出なければならない。

4 市長は、前項の規定による届出があったときは、届出をした者に対し、届出済証を再交付するものとする。

5 第 2 項の規定は、前項の届出済証について準用する。

( 回収容器の設置及び管理 )

第 15 条 容器に収納した飲食物を自動販売機により販売する者(以下「自動販売業

者」という。)は、当該自動販売機について、飲食料容器を回収するため適当な場所に、規則で定めるところにより、回収容器を設置するとともに、当該回収容器を適正に管理しなければならない。

- 2 前項の規定は、この条例の施行の日において、既に容器に収納した飲食料を自動販売機により販売していた者については、この条例の施行の日から起算して30日間は、適用しない。

(勧告及び命令)

第16条 市長(その者から委任された者を含む。)は、第8条に規定する行為(重点区域における行為に限る。)をした者又は第9条に規定する行為をした者に対し、投棄した空き缶等又は放置されたふんの処理その他の必要な措置をとるべきことを勧告し、命ずることができる。

- 2 市長は、前条第1項の規定に違反している自動販売業者に対し、回収容器を設置し、又はこれを適正に管理すべきことを勧告し、期限を定めてその勧告に従うことを命ずることができる。

(立入調査)

第17条 市長は、この条例の施行に必要な限度において、空き缶等の散乱又は回収容器の設置の状況を調査するために必要があると認めるときは、市長の指定する職員に空き缶等の散乱している土地又は自動販売機が設置されている土地に立ち入り、必要な調査を行わせることができる。

- 2 前項の規定による立入調査を行う職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者の請求があったときは、これを提示しなければならない。
- 3 第1項の規定による立入調査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解釈してはならない。

(委任)

第18条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

(罰則)

第19条 第16条の規定による命令に違反した者は、5万円以下の罰金に処する。

第20条 第11条又は第12条第1項の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者は、3万円以下の罰金に処する。

第21条 第12条第2項(廃止の届出に関する部分を除く。)又は第13条第2項の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者は2万円以下の罰金に処する。

(両罰規定)

第22条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、第19条、第20条又は前条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対して各本条の罰金刑を科する。

附 則

この条例は、平成11年10月1日から施行する。

## ○明石市空き缶等の散乱及びふん害の防止に関する条例施行規則

平成 11 年 10 月 1 日 明石市規則第 55 号

(趣旨)

第 1 条 この規則は、明石市空き缶等の散乱及びふん害の防止に関する条例(平成 11 年条例第 23 号。以下「条例」という。)の施行に関し、必要な事項を定めるものとする。

(市の施策)

第 2 条 条例第 3 条に規定する空き缶等の散乱及びふん害の防止(以下「散乱等の防止」という。)のために必要な施策は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 散乱等の防止のための意識の啓発及び高揚に関すること。
- (2) 散乱等の防止に関する活動を行う団体の育成及び活動の支援に関すること。
- (3) 前 2 号に掲げるもののほか、市長が必要と認めること。

(届出を要しない自動販売機)

第 3 条 条例第 11 条第 1 項に規定する規則で定める自動販売機は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 囲障により自由に立ち入ることができない土地に設置される自動販売機で、当該土地に立ち入らなければ利用することができないもの
- (2) 建築物の内部に設置される自動販売機で、当該建築物に立ち入らなければ利用することができないもの
- (3) 前 2 号に掲げるもののほか、市長が特に必要と認めるもの

(自動販売機の届出)

第 4 条 条例第 11 条第 1 項又は第 2 項の規定による届出は、自動販売機設置届(様式第 1 号)により行うものとする。

(変更等の届出)

第 5 条 条例第 12 条第 1 項又は第 2 項の規定による届出は、自動販売機設置変更・廃止届(様式第 2 号)により行うものとする。

(軽微な変更)

第 6 条 条例第 12 条第 1 項ただし書に規定する規則で定める軽微な変更は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 自動販売機の設置場所の変更で、届出に係る場所と同敷地内のもの
- (2) 前号に規定する変更に伴う回収容器の設置場所の変更
- (3) 回収容器の設置場所の変更で、自動販売機の設置場所の変更を伴わないもの

(地位の承継の届出)

第 7 条 条例第 13 条第 2 項の規定による届出は、自動販売機承継届(様式第 3 号)により行うものとする。

(届出済証)

第 8 条 条例第 14 条第 1 項に規定する届出済証の様式は、様式第 4 号のとおりとする。  
(届出済証の亡失等の届出)

第 9 条 条例第 14 条第 3 項の規定による届出は、届出済証亡失等届(様式第 5 号)により行うものとする。

(回収容器)

第 10 条 条例第 15 条第 1 項に規定する回収容器は、次に掲げる要件を満たしているものでなければならない。

- (1) 材質は、金属、プラスチックその他の容易に破損しないものであること。
- (2) 飲食料容器の回収に支障のない容積を有すること。
- (3) 飲食料容器の投入が容易で、かつ、安定性があり、市民等の通行の妨げとならないこと。

2 条例第 15 条第 1 項に規定する規則で定める回収容器の設置場所は、自動販売機の

設置場所から5メートル以内で、当該自動販売機の利用者が容易に飲食料容器を投入できる場所（当該自動販売機を設置する者が、使用することについて正当な権限を有する場所に限る。）とする。

（勧告及び命令）

第11条 条例第16条第1項又は第2項の規定による勧告は、勧告書（様式第6号）により行うものとする。

2 条例第16条第1項又は第2項の規定による命令は、命令書（条例第16条第1項の規定による命令にあつては様式第7号、条例第16条第2項の規定による命令にあつては様式第8号）により行うものとする。

3 条例第16条第1項の規定による勧告又は命令に限り、緊急やむを得ない場合は、現場において口頭により行うことができる。

（身分証明書の様式）

第12条 条例第17条第2項に規定する証明書の様式は、様式第9号のとおりとする。

（補則）

第13条 この規則に定めるもののほか必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、公布の日から施行する。

様 式 は 省 略

### 3. 保有車両一覧表

(平成13年4月1日現在)

車種 課名	トラック	ダンプ	ミニダンプ	散水車	バキューム	ごみ収集車	ワゴン(牽引用)	ライトバン	軽四	電気自動車	マイクロバス	ブルドーザー	ショベルローダー	トラッシュコンパクタ	計
	環境政策課								1	1	1				
環境第1課		2			15		1	1	1						20
環境第2課	2	1	1			37		1	2						44
明石クリーンセンター	1	7		1		2		2	2		1	(1)	1	(1)	17(2)
計	3	10	1	1	15	39	1	5	6	1	1	(1)	1	(1)	84(2)

( )内はリース車

#### 環境政策課

車両番号	種別	車名	購入年月	積載量(kg)	燃料	用途
神戸 45 ろ 2671	ライトバン	トヨタ	H.4.5	400	ガソリン	事務連絡用
神戸 41 に 6430	軽四ワンボックス 電気自動車	ダイハツ	5.2	200	電気	環境測定・事務連絡用
神戸 41 ゆ 8698	軽四バン	"	9.6	350	ガソリン	"

#### 環境第1課

神戸 88 ひ 2960	2tバキューム	トヨタ	6.9	1,800	ガソリン	魚住清掃工場用
神戸 88 ひ 2959	"	"	"	"	"	一般家庭収集用
神戸 88 ひ 2961	"	"	"	"	"	"
神戸 88 そ 5383	"	"	7.11	"	"	"
神戸 88 そ 5384	"	"	"	"	"	"
神戸 88 そ 7540	"	"	8.8	"	"	"
神戸 88 そ 7541	"	"	"	"	"	"
神戸 88 た 164	"	"	9.9	"	"	"
神戸 88 た 165	"	"	"	"	"	"
神戸 800 さ 771	"	"	10.9	"	"	"

車両番号	種別	車名	購入年月	積載量kg)	燃料	用途
神戸 800 さ 772	2tバキューム	トヨタ	10.9	1,800	ガソリン	一般家庭収集用
神戸 800 さ 6227	"	"	12.8	"	"	"
神戸 800 さ 6228	"	"	"	"	"	"
神戸 88 そ 9771	4tバキューム	日野	9.7	3,700	軽油	事業所関係収集用
神戸 88 そ 4296	"	三菱	7.6	3,600	"	"
神戸 45 ろ 8610	2tダンプ	トヨタ	4.9	2,000	"	魚住清掃工場用
神戸 100 さ 1495	4tダンプ	日野	10.12	3,500	"	脱水汚泥運搬用
神戸 33 ら 8470	ワゴン	ニッサン	6.6	——	"	収集車牽引用
神戸 45 り 328	ライトバン	トヨタ	3.4	400	ガソリン	事務連絡用
神戸 50 ほ 3812	軽乗用	ダイハツ	8.6	——	"	浄化槽管理用

環境第2課

神戸 88 そ 4624	2tプレス	いすゞ	7.8	2,000	軽油	ごみ収集用
神戸 88 そ 7244	"	"	8.7	"	"	"
神戸 88 そ 7485	"	"	8.8	"	"	"
神戸 88 そ 7486	"	"	8.8	"	"	"
神戸 88 た・707	"	"	9.10	"	"	"
神戸 88 た・708	"	"	9.10	"	"	"
神戸 88 た・709	"	"	9.10	"	"	"
神戸 88 た・710	"	"	9.10	"	"	"
神戸 800 さ 2816	"	"	11.6	"	"	"
神戸 800 さ 2817	"	"	11.6	"	"	"
神戸 800 さ 2818	"	"	11.6	"	"	"
神戸 800 さ 2819	"	"	11.6	"	"	"
神戸 800 さ 5815	"	"	12.6	"	"	"
神戸 88 そ 4405	2tパッカー	"	7.7	"	"	"
神戸 88 そ 4406	"	"	7.7	"	"	"
神戸 88 そ 4407	"	"	7.7	"	"	"
神戸 88 そ 7243	3.5tプレス	"	8.7	2,550	"	"
神戸 88 そ 9970	"	日産ディーゼル	9.8	3,200	"	"

車両番号	種別	車名	購入年月	積載量(kg)	燃料	用途
神戸 800 さ・196	3.5t プレス	いすゞ	10.6	2,450	軽油	ごみ収集用
神戸 800 さ・197	"	"	10.6	"	"	"
神戸 800 さ・198	"	"	10.6	"	"	"
神戸 800 さ・199	"	"	10.6	"	"	"
神戸 800 さ・817	"	"	10.9	3,200	"	"
神戸 800 さ・818	"	"	10.9	"	"	"
神戸 800 さ3924	"	日野	11.10	3,000	"	"
神戸 800 さ3925	"	"	11.10	"	"	"
神戸 800 さ3926	"	"	11.10	"	"	"
神戸 800 さ3927	"	"	11.10	"	"	"
神戸 800 さ5816	"	いすゞ	12.6	3,200	"	"
神戸 88 そ 3241	4t プレス	日産ディーゼル	6.11	2,250	"	"
神戸 88 そ 3654	"	"	7.2	"	"	"
神戸 88 そ 4396	"	"	7.7	2,350	"	"
神戸 88 そ 4397	"	"	7.7	"	"	"
神戸 88 そ 7506	"	"	8.8	2,300	"	"
神戸 88 そ 8508	"	"	9.1	2,350	"	"
神戸 88 そ 9971	"	"	9.8	2,100	"	"
神戸 88 た 706	"	"	9.10	2,250	"	"
神戸 11 の 5887	パワーゲートダンプ	"	7.12	3,950	"	粗大ごみ収集用
神戸 88 ひ 4172	冷蔵保冷車	トヨタ	8.7	400	ガソリン	犬・猫死体処理用
神戸 45 ろ 4727	小型ダンプ	マツダ	4.6	850	"	苦情処理用
神戸 46 せ 9999	キャブオーバー	トヨタ	6.6	2,000	"	薬剤散布用
神戸 45 り・327	ライトバン	"	3.4	400	"	事務連絡用
神戸 41 と 3311	軽四バン	スズキ	4.5	350	"	"
神戸 43 え 1836	"	ホンダ	12.7	"	"	"



明石クリーンセンター

車両番号	種別	車名	購入年月	積載量kg)	燃料	用途
神戸 46 た 8915	トラック	いすゞ	7.6	1,250	軽油	薬剤散布用
神戸 100 さ 1345	ダンプ	三菱	10.11	3,550	"	焼却灰の搬出用
神戸 100 は 174	"	"	10.11	6,200	"	"
神戸 100 さ 4868	"	"	12.6	3,800	"	"
神戸 11 は 3644	"	いすゞ	9.9	3,800	"	破碎選別業務用
神戸 45 ろ 5416	"	三菱	4.7	2,000	"	"
神戸 88 せ 8710	2t プレス	いすゞ	3.9	2,000	"	"
神戸 45 り 8599	パワーゲートダンプ	三菱	3.9	2,000	"	再生利用品の収集用
神戸 88 そ 7765	散水車	日野	8.9	3,600	"	処分場内での散水用
神戸 88 せ 9821	4t プレス	いすゞ	4.6	2,250	"	廃棄冷蔵庫の搬出用
神戸 11 め 3371	ダンプ	"	2.8	2,000	"	場内清掃用
神戸 45 ろ 2416	ライトバン	ニッサン	4.5	400	ガソリン	事務連絡用
神戸 45 ゆ 4011	"	トヨタ	2.8	400	"	"
神戸 41 み 1282	軽四バン	スズキ	7.8	200	"	"
神戸 11 め 4039	"	ダイハツ	5.5	200	"	"
神戸 22 す 5762	マイクロバス	ニッサン	3.7	定員 26 名	軽油	職員の送迎用
明石市 1407	ショベルローダー	トヨタ	11.3		ガソリン	不燃物の移動
———	ブルドーザー	キャタピラ	リース		軽油	不燃物の覆土
———	コンパクタ	小松	"		"	不燃物の破碎・転圧

## 4. 委託・許可業者一覧表

## (1) し尿収集運搬委託業者

(平成13年4月1日現在)

業者名	電話	代表者名	委託開始年 月	従業員(人)		保有車両(台)	
事業所所在地							
阪神連合清掃(株)	928-8454	深山昌明	昭和41.4	役員 4	男 6	バックトラック 2.7t	2
明石市和坂1丁目3-41				運転手 2	女 2		
				作業員 1	計 8		
				事務員 1			
(有)平野興業	935-8431	谷 哲治	昭和44.7	役員 4	男 7	バックトラック 3.0t	2
明石市大久保町松陰305-6				運転手 2	女 2		
				作業員 2	計 9		
				事務員 1			
2 業者 計				役員 8	男 13	バックトラック 2.7t	2
				運転手 4	女 4	3.0t	2
				作業員 3	計 17	計	4
				事務員 2			

## (2) ごみ収集・運搬委託業者

(平成13年4月1日現在)

業者名	電話	代表者名	委託開始年 月	従業員(人)		保有車両(台)	
事業所所在地							
阪神連合清掃(株)	928-8454	深山昌明	昭和43.4	役員 4	男 10	プレス車 3.5t	4
明石市和坂1丁目3-41				運転手 7	女 7		
				作業員 5	計 17	4.0t	3
				事務員 1		計	7
(有)毎日清掃	935-8040	梅谷洋詳	昭和43.4	役員 3	男 8	プレス車 3.5t	2
明石市大久保町大窪899-5				運転手 6	女 4		
				(兼務2名)	計 12	4.0t	5
				作業員 4		計	6
				事務員 2			
				(兼務1名)			
(有)東播清掃	937-1237	森 長之	昭和44.4	役員 3	男 11	プレス車 4.0t	5
明石市魚住町金ヶ崎679-3				運転手 10	女 2		
				(兼務1名)	計 13	計	5
				事務員 2			
				(兼務1名)			
3 業者 計				役員 10	男 29	プレス車	6
				運転手 23	女 13	3.5t	13
				作業員 9	計 42	4.0t	19
				事務員 5		計	
				(兼務5名)			

(3) 浄化槽清掃業許可業者

(平成13年4月1日現在)

業 者 名	電 話	代 表 者	従 業 員 (人)		保 有 車 両 (台)	
営 業 所 所 在 地					バ キ ュ ー ム 車	
阪神連合清掃(株)	928-8454	深 山 昌 明	役 員 4	男 9	2.7t	2
明石市和坂 1 丁目 3-41			運 転 手 3	女 4	3.05t	1
			作 業 員 2		3.7t	1
			事 務 員 4	計 13	10.0t	1
					計	5
(有)平野興業	935-8431	谷 哲 治	役 員 4	男 11	2.7t	1
明石市大久保町松陰 305-6			運 転 手 5	女 4	3.0t	4
			作 業 員 4		3.7t	1
			事 務 員 2	計 15	9.1t	1
					計	7
ハリマ清掃(有)	922-4532	大 前 哲 郎	役 員 3	男 3	2.7t	1
明石市松江 178-1			運 転 手 2	女 1	3.6t	1
			作 業 員 1		計	2
			事 務 員 1	計 4		
			(兼務3名)			
(有)関西衛生管理	934-2776	後 藤 信 久	役 員 3	男 7	2.8t	2
明石市大久保町大窪 2382			運 転 手 3	女 2	3.7t	2
			作 業 員 2		7.2t	1
			事 務 員 1	計 9	計	5
仁志起興業(株)	911-6627	戸 田 貴 之	役 員 6	男 15	3.5t	2
明石市太寺 1 丁目 2-49			運 転 手 7	女 3	3.6t	1
			作 業 員 4		3.7t	1
			事 務 員 1	計 18	計	4
日独管理工業(株)	911-6930	平 松 充	役 員 5	男 7	1.8t	1
明石市樽屋町 11-15			運 転 手 3	女 3	3.6t	1
			事 務 員 2	計 10	3.7t	1
					計	3
菊水工業(株)	911-7044	福 井 泉	役 員 5	男 13	2.7t	1
明石市樽屋町 11-15			運 転 手 4	女 2	3.6t	2
			作 業 員 5		7.2t	1
			事 務 員 1	計 15	計	4
(株)阪神水道衛生社	918-8029	森 嶋 一 夫	役 員 4	男 9	1.8t	1
明石市樽屋町 11-15			運 転 手 4	女 3	3.6t	1
			作 業 員 3		3.7t	1
			事 務 員 1	計 12	6.1t	1
					計	4
8 業 者 計			96 人		34 台	

〔備考〕 (有)関西衛生管理の営業所所在地は、一時的なものです。

## (4) 一般廃棄物ごみ処理業許可業者

(平成13年4月1日現在)

業 者 名	電 話	代 表 者	従 業 員 (人)		保 有 車 両 (台)		
営 業 所	所 在 地						
木村工業(株)	936-3425	木村久雄	役員	5	計 22	4t 機械車	11
明石市大久保町福田 170-14			運転手	15		2t 機械車	1
		作業員	1	ロールオン		1	
		事務員	1	計		13	
魚住産業(株)	947-5500	橋本敏行	役員	4	計 10	4t 機械車	4
明石市魚住町錦が丘 4 丁目 8-2			運転手	4		ロールオン	1
		作業員	2	計		5	
(有)明和興業	927-2351	松平 賢	役員	4	計 9	4t 機械車	5
明石市松が丘北町 5-5			運転手	4		ダンプ	1
		事務員	1	ロールオン		1	
		計	7				
(有)明宝商会	922-2731	田中みね子	役員	3	計 9	4t 機械車	4
明石市旭が丘 5-8			運転手	2		ロールオン	2
		作業員	2	計		6	
		事務員	2				
(有)明石清掃	935-0134	久保利彰	役員	3	計 5	4t 機械車	3
明石市大久保町松陰 1381-1			運転手	2		ロールオン	1
		計	4				
(有)西神清掃	936-5311	長田浩之	役員	3	計 10	4t 機械車	5
明石市大久保町大窪 320-6			運転手	4		ロールオン	2
		事務員	3	ダンプ		1	
		計	8				
(有)明進清掃	936-0778	芝地 進	役員	2	計 11	4t 機械車	4
明石市大久保町松陰 62-3			運転手	6		ロールオン	1
		作業員	1	計		5	
		事務員	2				
田路興産(有)	928-1305	紺野麗子	役員	1	計 4	3t 機械車	2
明石市王子 2 丁目 15-4			運転手	1		2t 機械車	1
		作業員	1	ダンプ		1	
		事務員	1	計		4	
(有)住野商店	938-3377	住野英生	役員	5	計 37	4t 機械車	1
明石市大久保町大窪 1372-1			運転手	21		ロールオン	4
		作業員	3	計		5	
		事務員	8				
三和美研(有)	923-0500	釣 正男	役員	2	計 13	4t 機械車	4
明石市王子 2 丁目 15-4			運転手	8		2t 機械車	3
		作業員	2	ダンプ		2	
		事務員	1	ロールオン		3	
		計	12				

業者名	電話	代表者	従業員(人)		保有車両(台)	
営業所	所在地					
金澤産業(株)	944-4290	金澤秀樹	役員 4	計 22	4t 機械車	2
明石市二見町東二見 246-14			運転手 15		ロールオン	3
		事務員 3	計		5	
杉野興業	928-2516	杉野照枝	役員 1	計 6	2t 機械車	1
明石市西新町 1 丁目 22-12			運転手 3		4t 機械車	1
		作業員 1	ダンプ		2	
		事務員 1	計		4	
12 業者 計			計 158		4t 機械車	4
					3t 機械車	2
					2t 機械車	6
					ダンプ	7
					ロールオン	19
					計	78

5. 年 表

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
昭和				[12. 12] 茶園場町に 40t/8h の固定焼却炉設置	1923 (昭和 12) 関東大震災
12	[17. 2] 明石郡林崎村を合併				1942 (昭和 17) ミッドウェイ海戦
17	[24. 1] 葬祭業務開始				1949 (昭和 24) 下山・三鷹・松川事件
24	[26. 1] 明石郡大久保町、魚住村、加古郡二見町を合併				1951 (昭和 26) サンフランシスコ条約調印
26				[30. 4] 市清掃条例制定	1955 (昭和 30) 保守合同
30			[31. 4] し尿汲取車 (1.3 kℓ) 1 台整備、市営し尿汲取業務を開始		1956 (昭和 31) 神武景気、日ソ国交回復
31				[34. 7] ごみ収集車 (2 t 回転式バッカー)、2 台配置	1959 (昭和 34) 伊勢湾台風、皇太子結婚
34				[36. 5] ごみ収集専用ダンプ 4 台配置	1961 (昭和 36) 初の有人宇宙飛行「地球は青かった」、ケネディ大統領就任
				[37. 12] ごみの週 1 回定日収集のモデルケースとして上の丸町内会で実施	1962 (昭和 37) 北陸トンネル開通
37				[38. 4] 全市でごみ週 1 回定日収集を実施	1963 (昭和 38) 吉展ちゃん事件、ケネディ暗殺
38		[39. ] 市民からの公害苦情の受付、紛争のあつせん業務を行う	[39. 1] 魚住清掃工場第 1 施設 (化学処理方式 145 kℓ/日) 完成	[40. 1] 大久保町松陰字石ヶ谷に 60t/8h (30t×2 基) の焼却炉 (田熊汽罐連続式機械炉) 設置	1964 (昭和 39) 東京オリンピック、新潟地震
39				[41. 5] コンクリート製ごみ箱の買上げ (ごみ箱による収集を廃止)	1966 (昭和 41) ビートルズ来日
40			[41. 4] し尿汲取業務を一部民間業者へ委託 (業者数 1)	[42. 4] 委託業者によるごみ収集業務を開始	
41			[41. 12] 魚住清掃工場第 2 施設 (酸化処理方式 75 kℓ/日) 完成		1967 (昭和 42) 美濃部革新都政、ミニスカート
42		[42. 7] 機構改革により市民安全課の中に公害係ができる			
		[42. 8] 公害対策基本法公布施行される			
		[42. 10] 明石瓦のばい煙問題が発生			1968 (昭和 43) 三億円事件、日本初の心臓移植
43	[42. 12] 野つぼ等危険防止条例制定 (全国初) -48. 10 廃止	[43. 7] 明石川の汚濁が急激に進み付近住民は悪臭に悩まされる		[43. 4] ・全市ごみ週 2 回定日収集の実施 ・ごみ収集運搬業務委託契約の締結 ・委託業者による夜間収集、毎日収集の開始 ・ごみ運搬手数料徴収開始	
				[44. 4] 不燃物ごみ月 2 回定日分別収集の実施	1969 (昭和 44) アポロ 11 号人類初の月面着陸、安田講堂攻防戦
44			[44. 7] ・し尿くみ取り業務を 2 業者に委託 ・魚住清掃工場に魚腸骨焼却施設 (3t/日) 完成	[44. 5] ごみの量の増大に対処するため 1 日 8 時間を 3 直制勤務体制による昼夜兼行の 24 時間稼働とした (180t/24 h)	

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
昭和 44 45				〔44.10〕 粗大ごみの収集開始等に 伴い埋立処分地が必要と なり、更に焼却炉の磨耗 の防止と効率的な収集・ 運搬・焼却・埋立処分をす るため埋立用地として 33,325㎡を取得 〔45.4〕 ブルドーザー（D60A）1 台を配置 〔45.5〕 全市可燃物ごみ週2回、 不燃物ごみ週1回の計3 回定日収集を実施	1970（昭和45） 大阪万博、三島由紀夫割 腹、よど号事件
46	〔45.6〕 道路清掃車（スイ ーパーローダー） 配置 〔45.7〕 道路清掃班スター ト（散水車・スイ ーパーローダー・ダ ンプの3車編成） する 〔45.11〕 中崎1丁目（現在 地）に市役所庁舎 落成	〔45.4〕 中小企業公害防止 にかかる融資制度 発足 〔45.12〕 大気汚染公害防止 協定（12事業所）を 締結 〔46.2〕 大観小に県設置の 大気汚染自動測定 機器の測定開始 〔46.8〕 二見市民センター に県設置の大気汚 染自動測定機器の 測定開始 〔46.10〕 明石市の公害No.1を 取りまとめ発刊す る	〔45.3〕 魚住清掃工場第1施 設を酸化処理方式に 切換	〔46.3〕 空き缶等プレス工場 の設 置（手塚式新6号型） 〔46.4〕 ・ショベルローダー配置 ・不燃物収集特殊大型4t 車（パケットローダー）3 台配置	1971（昭和46） ドル・ショック、スモン 訴訟
47	〔46.12〕 明石市廃棄物の処 理及び清掃に関す る条例制定 〔47.3〕 ・空き地の環境保 全に関する条例制 定 ・明石市長期総合 計画策定	〔47.3〕 山陽新幹線鉄道開 通 〔47.6〕 大観小においてオ キシダントの測定 を開始する 〔47.8〕 大久保小に大気汚 染自動測定器を設 置、測定開始 （46.10より大久保 中に設置） 〔47.12〕 林小へ県設置の自 動車排ガス自動測 定機器の測定開始	〔46.12〕 魚住清掃工場浄化槽 汚泥貯溜槽設置（改 増） 〔47.2〕 魚住清掃工場脱臭施 設の設置	〔47.4〕 全市ステーション方式に よるビニール袋収集の完 全実施 〔47.6〕 ブルドーザー（D80A）、 スクレパー（P808）配置 〔47.12〕 全市ごみ集積場所設置 （ステーションの指定）	1972（昭和47） 浅間山荘事件、札幌五 輪、沖縄復帰、テルアビ ブ空港乱射事件、中国交 正常化、横井庄一グアム から帰国

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
昭和 48		[48.4] 公害にかかる分析測定業務を船上下水処理場において開始する	[48.3] 魚住清掃工場第2施設の前処理施設設置、焼却炉設置		1973 (昭和48) 石油危機、巨人V9、大洋デパート火災、江崎玲於奈にノーベル賞、金大中拉致事件
49	[48.10] ・明石市環境保全条例制定 —11.6.30廃止— ・産業廃棄物にかかる公害防止協定の締結 (三菱重工(株)神戸造船所他1社)	[48.8] 有機物質にかかる公害防止協定(33事務所)を締結  [49.6] 市内主要事業所との間で総合公害防止協定を締結(25事業所)	[49.3] 魚住清掃工場第1施設投入槽(60m <sup>3</sup> )、貯溜槽(300m <sup>3</sup> )設置		1974 (昭和49) 田中金脈問題、小野田少尉帰還、佐藤栄作にノーベル賞、長嶋引退、ニクソン辞任
50	[49.12] 明石市環境保全条例施行規則制定 —11.6.30廃止—	[49.12] ・総合公害防止協定に伴う市公害防止協議会発足 ・神戸地域公害防止計画承認(事業実施49~53年度)		[50.12] 埋立地浸出污水圧送用ポンプ場を設置する	1975 (昭和50) ベトナム和平、第1回サミット、天皇訪米、国際婦人年、広島カープ初優勝、山陽新幹線岡山博多間開通
51			[51.2] 魚住清掃工場魚腸骨焼却施設を廃止		1976 (昭和51) ロッキード事件
			[51.3] 魚住清掃工場第3施設(浄化槽汚泥処理施設、処理能力60kl/日)及び既設工場の増・改造工事実施完成		
52		[51.11] 三菱重工業(株)神戸造船所二見工場との公害防止協定を締結	[51.4] 環境第1課管理棟を工場内に新築、移転する	[51.4] 環境第2課が茶園場町より現在地に事務所等新築・移転	
		[52.9] 阪神内燃機工業(株)明石工場と公害防止協定を締結		[52.4] 環境第2課より大久保清掃工場として独立 大久保町松陰字石ヶ谷に新焼却炉(150t/24h×3基・川重 VKW 回転火格子式)を設置、稼働する	1977 (昭和52) 王756号本墾打、日航機ハイジャック事件、有珠山爆発
53		[53.2] 49.6締結の総合公害防止協定を改定強化する(22事業所)		[52.8] D50Pブルドーザー埋立地に配置する	1978 (昭和53) 日中平和友好条約調印、成田空港開港
		[53.10] 新幹線鉄道騒音にかかる障害防止対策について国鉄と事務委託契約を締結、住宅防音工事を実施		[53.6] 藤江地区6自治会2,500世帯をモデル地区に指定、燃やせないごみの分別収集を開始	
54				[54.9] ごみビット污水处理設備増設する	1979 (昭和54) 日本坂トンネル事故
55		[55.3] 神戸地域公害防止計画(見直し延長)承認される(事業の実施54~58年度)		[54.10] コンパクター埋立地に配置する	1980 (昭和55) 富士見産婦人科病院乱診事件、川治温泉でホテル火災、1億円拾得事件、新宿バス放火事件、静岡駅前地下街ガス爆発火災



	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
昭和 55		[55. 4] 王子地区に新庁舎 建築移転のうえ業 務を開始(鉄筋コン クリート造2階建・ 延301.8㎡1棟)			
56	[56. 3] 明石市新長期総合 計画策定	[56. 3] 二見臨海工業団地 立地事務所(46事業 所)と公害防止協定 を締結		[56. 1] 別所(東藤江の一部を 含む)西松江地区約1,500 世帯をモデル地区に追加 し、同様の分別収集を開 始	1981(昭和56) 神戸ポートピア、福井謙 一にノーベル賞、夕張炭 鉱ガス惨事
57		[56. 6~57. 1] 二見臨海工業団地 立地事務所(17事業 所)と公害防止協定 を締結	[56. 7] 化学的酸素要求量に 係る総量規制実施 水質汚濁負荷量自動 測定器設置、測定を 開始	[57. 1] 大久保清掃工場(南の谷) 埋立用地買収完了する	1982(昭和57) 日航機羽田沖墜落「逆噴 射」、ホテル・ニュージ ャパン火災、三越事件 「なぜだ」、フォークラ ンド紛争
		[57. 7. 3~58. 3. 7] 二見臨海工業団地 立地事務所(11事務 所)と公害防止協定 を締結		[57. 5] 二見地区6自治会約 1,400世帯をモデル地区 に追加し同様の分別収集 を開始	
		[57. 11. 1] 大久保小学校大気 汚染測定局を大久 保市民センターに 移転する		[57. 10] 最終処分場整備事業着工	
58		[57. 11. 4] 新幹線鉄道騒音に かかる障害防止対 策(76対策)につい て国鉄と助成事務 協定を締結、住宅防 音工事を実施			1983(昭和58) 大韓航空機墜落、三宅島 大噴火、戸塚ヨットスク ール、山陰地方に集中豪 雨、おしん
	[58. 5. 18] 浄化槽法の公布	[58. 3. 16] 県公害防止条例一 部改正(カラオケ騒 音等)公布される 58. 7. 1から施行			
	[58. 6. 1] 県立明石公園を環 境美化区域に指定	[58. 4. 10] 環境検査室・二見市 民センター・林小学 校における県設置 大気汚染常時監視 システム(テレメー ター装置)を更新			

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
昭和		[58. 6~59. 2] 二見臨海工業団地 立地事務所(17事業 所)と公害防止協定 を締結する			
58					
		[58. 7. 7] 新幹線鉄道騒音に かかる防音対策に ついて国鉄新幹線 総局と助成事務協 定を締結、同10. 24 追加協定を締結す る		[58. 12] 第2次最終処分場整備事 業竣工	
59		[59. 3. 16] 大気汚染防止法第 31条に基づく知事 の権限委任につい て同施行令13条の 一部改正が閣議決 定される	[59. 1] 魚住清掃工場脱臭施 設の設置(更新)	[59. 4] 第2次処分場供用開始 [59. 5] 東藤江1,000世帯を分別 地域に追加し、東藤江全 域分別収集を開始	1984(昭和59) グリコ・森永事件 長野県西部地震 新札発行 日本銀行が 15年ぶりに新札を発行。 1万円札(福沢諭吉)、 5千円札(新渡戸稲造)、 千円札(夏目漱石)の3 種。ロサンゼルスオリ ンピック
		[59. 5~60. 3] 二見臨海工業団地 立地事務所(15事業 所)と公害防止協定 を締結			
		[59. 7. 6] 新幹線鉄道騒音に かかる防音対策に ついて国鉄新幹線 総局と助成事務協 定を締結			
		[59. 8. 8] 明石市域において 光化学スモッグ予 報が発令される		[59. 9] 有害ごみ分別収集開始	
60		[60. 3. 8] 神戸地域公害防止 計画(延長)承認さ れる (事業実施 59~63 年度)		[60. 3] 燃やせないごみの分別収 集13,700世帯に拡大	1985(昭和60) 日航ジャンボ機墜落、 豊田商事事件、阪神優勝 27年ぶりの優勝、さらに 初めての日本シリーズ 制覇で「六甲おろし」の 大トラ・フィーバーに。 阪神のR・パースが三冠 王。 五カ国蔵相会議がドル 高修正をめざして為替 市場へ協調介入するこ とで一致。以後、円が急 騰する。 ロス疑惑
		[60. 3. 22] 谷八木川における 環境基準の水域類 型指定	[60. 3. 31] 魚住清掃工場污泥焼 却施設の設置(更新)		
		[60. 3. 27] 兵庫県公害防止条 例の市町長に権限 を委任する規則(大 気関係分)の一部が 改正され公布され る		[60. 4. 1] 大阪湾広域臨海環境整備 センターと廃棄物処分委 託の基本協定を締結する 大阪湾広域臨海環境整備 センターと廃棄物埋立処 分場整備事業費負担に係 る覚書を締結する	

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
昭和 60		<p>[60.8.24] 明石市域において光化学スモッグ予報が発令される</p> <p>[60.10.21] 新幹線騒音について環境庁調査結果が発表され、明石市は全国ワースト2となる</p> <p>[60.12.24] 新幹線鉄道の障害防止対策早期実施を求め、国鉄総裁に要望書を提出する</p>	<p>[60.10.1] 浄化槽法の全面施行 兵庫県浄化槽指導要綱施行 改正し尿汲取手数料制度（チケット制）の実施</p>		
61		<p>[61.3.11] 水質汚濁防止法施行令の一部が改正され、政令市に指定される</p> <p>[61.9.1] 明石市域において光化学スモッグ予報が発令される</p>			<p>1986（昭和61） 三原山大噴火、チェルノブイリ原発事故 衆参同時選挙で自民党が空前の圧勝 新日鉄・神戸製鋼・川崎製鉄の鉄鋼大手3社た初の従業員一時帰休に踏み切った。</p>
62		<p>[61.9.4] 新幹線鉄道の騒音振動について発生源対策の早期実施と、スピードアップに対する慎重な対応を求め国鉄総裁に要望書を提出する</p> <p>[62.5.8] 新幹線振動について環境庁調査結果が発表され、明石市は全国ワースト1となる</p> <p>[62.7.2] 新幹線鉄道の騒音振動について発生源対策等の推進と、対策が確立されるまで適正なスピードで運行するようJR西日本や環境庁等に要望書を提出した</p> <p>[62.8] スター・ウォッチング「星空の街」コンテストを実施した</p>	<p>[61.10.1] トラックスケールによる計量を開始</p>	<p>[62.3] 燃やせないごみの分別30,000世帯に拡大</p>	<p>1987（昭和62） 初上場のNTT株に買が殺到で初値がつかず。国鉄民営化、JRスタート 暗黒の月曜日 ニューヨーク株式市場で史上最大の株価大暴落。下降率22.6%は1929年の大恐慌を越えた 地価の異常、利根川進にノーベル賞</p>

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
昭和 63				[63.3] ・燃やせないごみの分別 収集 42,000 世帯に拡大 ・分別収集「かん・びん混 合袋収集」2,200 世帯を対 象に試行した	1988 (昭和 63) リクルート疑惑、青函ト ンネルが開業、瀬戸大橋 が開通、イラン・イラク 戦争、天皇の病状悪化
平成 元		[63.4] 自動車公害防止対 策連絡会議に参加 した  [63.9.8~元.3.10] 市内野々池校区で 環境庁の騒音対策 モデル事業を実施 した  [元.4.30] 有害物質に係る公 害防止協定を廃止 (19事業所いずれも 小規模で法令等の 規制で充分対応出 来るため)  [元.9.27] 悪臭防止法の一部 改正により、4物質 が追加される  [元.10.1] 水質汚濁防止法施 行令の一部が改正 され、トリクロロエ チレン・テトラクロ ロエチレンが規制 項目に追加され、地 下水の監視も追加 される  [元.12.27] 大気汚染防止法 の一部改正により、特 定粉じんが規制さ れる		[元.7] 分別収集、市内全域に拡 大  [元.8] 分別収集「かん・びん混合 袋収集」市内全域で実施	1989 (平成元) 消費税スタート、昭和天 皇死去、幼女誘拐殺人、 天安門事件、ベルリンの 壁崩壊、美空ひばり死 去、吉野ヶ里遺跡 第 15 回主要国首脳会議 (アルシュサミット) 環 境問題で地球規模での 対応への必要性で一致。
3	[3.3] 明石市第 3 次長期 総合計画策定  [3.4] 環境部機構改革 環境衛生課→環境 管理課 係名の変更	[3.2.1] 大気汚染防止法の 改正により、ガス、 ガソリン機関が規 制される		[3.3] 焼却炉施設に塩化水素除 去装置を設置する  [3.4] 環境事業所の設置	1990 (平成 2) 国際花と緑の博覧会、バ ブル崩壊、日本人初の宇 宙飛行、東西ドイツが統 一、湾岸戦争で対イラク 経済制裁、 1991 (平成 3) 雲仙・普賢岳で火砕流、 湾岸戦争、ソ連崩壊

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
平成 3		[3. 8. 23] 土壌汚染の環境基準告知(10物質)		[3. 7] 集団回収助成金交付制度開始	
4				[4. 2] 「ごみ減量化等推進検討会」設置  [4. 6] 生ごみ堆肥化容器購入助成事業開始  [4. 8] 集団回収活動用具助成事業開始	1992 (平成 4) 佐川献金疑惑、地球環境サミット 国連が、ブラジルのリオデジャネイロで国際会議を開催。テーマは「地球」。リオ宣言採択
5		[5. 3. 8] 水質汚濁に係る環境基準の一部改正により、15項目追加  [5. 6. 18] 悪臭防止法の一部改正により、13物質追加  [5. 12. 27] 水質汚濁防止法の一部改正により、有害物質 13 物質追加とともに、2 物質の排水基準の強化		[5. 2] 「ごみ減量化等推進検討会」の提言  [5. 3] ・一般廃棄物処理基本計画の策定 ・空き缶回収機設置—10.3 撤去— [5. 4] 新大久保清掃工場建設準備室設置	1993 (平成 5) ビル・クリントンが 42 代大統領に就任。細川連立内閣発足、北海道南西沖地震、天皇沖繩訪問、皇太子結婚 流行語：インターネット
6		[6. 4. 21] 悪臭防止法施行規則等一部改正により、排水中における臭気に対して物質適用になった  [6. 9. 1] 明石市大気常時監視システムが始動			1994 (平成 6) ロサンゼルスを中心とする南カリフォルニア一帯で大地震。死者 61 人、負傷者 9200 人。松本サリン事件、村山内閣誕生、向井さん宇宙へ
7	[7. 1. 31] 倒壊家屋等解体処理申込受付開始  [7. 2. 13] 自衛隊による倒壊家屋等の解体処理開始 [7. 2. 20] 業者委託による倒壊家屋等の解体処理開始	[7. 2. 28] 環境庁告示により環境基準の水域類型等を定めた			1995 (平成 7) [7. 1. 17] 兵庫県南部大地震発生、地下鉄サリン事件、「もんじゅ」ナトリウム漏れ事故、統一地方選挙。東京都知事青島幸男、大阪府知事横山ノック。日本銀行が公定歩合を 0.5% に引き下げ即日実施。史上最低の金利。

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
平成 7		[7. 4. 21] 悪臭防止法の一部改正により、臭気指数規制が導入された		[7. 6] 災害廃棄物破砕・選別業務開始 (8. 3 未終了)	
8		[7. 7. 18] 兵庫県環境の保全と創造に関する条例公布 (8. 1. 17 施行)		[7. 7] 第2次最終処分場嵩上工場着工  [8. 1] 新焼却設(160t/24h×3 炉・住友/W+E 型水平スト一カ炉)着工  [8. 5] 第2次最終処分場嵩上工場竣工	1996 (平成 8) ○-157、住専問題、豊浜トンネル岩盤崩落事故、小選挙区で初の総選挙
9	[9. 4] ・環境保全条例の見直し及び、環境基本計画策定に伴い、環境管理課内に計画担当(2名)を配置	[8. 5. 9] 大気汚染防止法の一部改正により、有害大気汚染物質の規制対策の拡大、建築物解体時のアスベストの飛散防止等が追加された (9. 4. 1 施行)  [8. 6. 5] 水質汚濁防止法の一部改正により、汚染された地下水浄化のための措置と油流出事故時の措置に関する規定が定められた (9. 4. 1 施行)  [9. 4. 24] ゴルフ場の使用農業に係る暫定指針の一部改正により、指針対象農薬が5物質追加され、35物質となる	[9. 7] 従量制し尿汲取手数料改定 (事業所と仮設便所に区分)	[8. 7] ごみ収集車(3.5t プレスパッカー車)1台試行導入  [8. 12] フロン回収業務開始  [9. 4] 動物死体処理手数料改定  [9. 7] 新破砕選別設(92t/5h)着工 破砕 60t/5h×1 系統 資源化 32t/5h×1 系統  [9. 8] ごみ収集車(3.5t プレスパッカー車)1台試行導入	1997 (平成 9) ロシアのタンカー日本海で油流出事故、【消費率引き上げ】消費税が3%から5%に引き上げ。ペルー日本大使公邸人質事件、神戸小学生殺害事件、ダイアナ事故死、香港返還、山一証券・北海道拓殖銀行破綻、
10	[10. 2. 20] 環境保全審議会開催され、環境保全の基本的あり方諮問される [10. 3. 31] 倒壊家屋等の解体処理終了	[9. 8. 29] 大気汚染防止法施行令の一部改正により、廃棄物焼却炉等において、ダイオキシン類が規制される  [9. 12. 1] 地球温暖化防止京都会議が開催される  [10. 3. 31] 水質汚濁防止法施行規則の一部を改正する総理府令により、特定施設の設置・変更届出書別紙記載事項等について様式の改正が公布された (10. 10. 1 施行)		[9. 12] 清掃工場新管理棟着工	1998 (平成 10) 長野オリンピック、和歌山カレー毒物混入事件、サッカーW杯日本初出場、金大中・大統領が来日

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
平成 10		<p>[10.4.1] 自動車排ガス局として、小久保局を新設した</p> <p>[10.5.20] 水質汚濁防止法施行令の一部改正により、PCBの処理に係る施設を規制対象である特定施設に追加することが公布された (10.6.17 施行)</p> <p>[10.5.28] 窒素及び燐に係る削減指導要領が制定された (10.7.1 施行)</p> <p>[10.6.23] 窒素含有量についての排水基準に係る湖沼を定める件の一部を改正する件が告知された (10.8.1)</p> <p>[10.8.5] 新幹線鉄道騒音振動の発生源等について、3市1町でJR西日本に要望書を提出する</p> <p>[10.8.13~14] 新幹線鉄道騒音振動の発生源対策について、3市1町で運輸省、環境庁に要望書を提出する</p> <p>[10.9.24] 水質汚濁防止法の排水基準を定める総理府令の改正により、窒素・燐の暫定排水基準を原則的に一般排水基準に移行する内容が公布された (10.10.1 施行)</p>	<p>[10.4.1] 浄化槽設置等の届出及び保守点検、清掃についての改善命令などの事務が県から移譲された</p> <p>[10.8] 一般廃棄物（生活排水）処理基本計画策定</p>		<p>[10.4.5] 明石海峡大橋開通</p>
11		<p>[11.1.29] 土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針及び同運用指針を策定され、調査・対策の進め方が示された</p> <p>[11.3.12] 悪臭防止法施行規則の一部を改正する総理府令等により、気体排出口における臭気指数規制基準の設定方法等が定められた (11.9.13 施行)</p>		<p>[10.11.30] 旧焼却炉休止</p> <p>[11.3.31] 明石クリーンセンター施設竣工 大久保清掃工場から明石クリーンセンターに名称変更</p>	<p>1999（平成11） 初の脳死判定による心臓・肝臓移植、東海村で臨界事故、初の脳死臓器移植、ユーロ導入、横山知事が辞表</p>

	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
平成 11	<p>[11.4] 環境部機構改革 環境管理課と環境 保全課が統合 環境政策課となる (管理係、計画係、 大気係、水質係、 監視係)</p> <p>[11.6.30] ・明石市の環境の 保全及び創造に関 する基本条例及び 同施行規則を制定 ・明石市空き缶等 の散乱及びふん害 の防止に関する条 例制定</p> <p>[11.7.15] ・環境の保全と創 造に関する条例に 基づく規制基準の 改正(焼却炉ばい じん規制) ・ダイオキシン類 対策特別措置法公 布 (12.1.15 施行)</p> <p>[11.10.1] 明石市空き缶等 の散乱及びふん害 の防止に関する条例 施行規則制定</p>			<p>[11.4.1] ・明石クリーンセンタ ー本格稼働 ・組織改正 環境管理課推進係の業務 を明石クリーンセンタ ーに統合 (庶務係、施設係、推進係 の編成となる) 資源再生化担当課長を配 置</p> <p>[11.4.1] 環境管理課環境整備係の 一部業務を環境第2課へ 統合</p> <p>[11.6] ・ペットボトルを資源ご みとして収集開始 ・分別変更を実施し、プ ラスチック類は可燃ごみ になった</p>	<p>[11.7.15] ・特定化学物質の環境へ の排出量の把握等及び 管理の改善の促進の関 する法律(PRTTR法) 公布</p>
12	<p>[12.2] 明石市環境基本計 画策定</p> <p>[12.4.1] ・市機構改革によ る名称変更 環境 政策課 管理係→ 総務係 ・組織改正 大気係と水質係が 統合し、保全係と なる (総務係、計画係、 保全係、監視係の 編成となる) ・環境部内にISO 14001 認証 取得のため計画担 当課長を配置 ・夜間花火の禁止 が施行される</p>	<p>[12.4.1] 騒音規制法の改正 で自動車騒音の要 請限度が<math>L_{50}</math>の評価 から<math>L_{eq}</math>の評価に変 更となる</p>	<p>[11.10] 魚住清掃工場汚泥焼 却施設の廃止</p> <p>[12.3.10] 魚住清掃工場第2施 設最終沈殿槽及び第 3施設処理槽取り壊 し撤去</p>	<p>[12.4.1] 市機構改革で環境第2課 組織改正 (庶務係、作業第1係、作 業第2係の編成となる)</p>	<p>2000(平成12) 南北朝鮮首脳会談、不明 少女9年ぶりに発見、大 手百貨店そごうが倒産、 2000円札発行、日比 谷線脱線、雪印乳業食中 毒事件、高速バス乗っ取 り</p>



	明石一般	公害規制	し尿関係	ごみ関係	世界・我が国の動き
平成 12	<p>〔12.9.7〕 ISO14001 認証取得キックオフ 宣言式実施</p> <p>〔12.9.〕 公共工事に係る環境 配慮指針策定 エコオフィス行動 指針策定 グリーン購入導入 指針策定</p> <p>〔12.10.28〕 NPOとビオトープ フォーラムを開催</p>				
13	<p>〔13.3.14〕 市はISO14001 認証取得成る 適用範囲は本庁舎 群、3市民センタ ー、消防本部、保 健センター、明石 市クリーンセンタ ー（焼却施設）</p>	<p>〔13.3.16〕 騒音規制法施行令 が改正公布され、自 動車騒音の常時監 視事務に関する政 令市となる</p> <p>〔13.4.20〕 環境基本法第16条 第1項の規定にジ クロロメタンが追 加され、大気環境基 準が定められた</p>		<p>〔13.3.19〕 家電リサイクル法施行に 向け啓発リーフレットを 全戸配布する</p>	<p>2001（平成13） 小泉首相が誕生</p>



豊かな暮らしを見つめ直し  
地球の資源と環境を大切にしよう。

この冊子の、  
表紙は古紙80%、非木材植物繊維20%  
本文は古紙100%の用紙を使用しています。