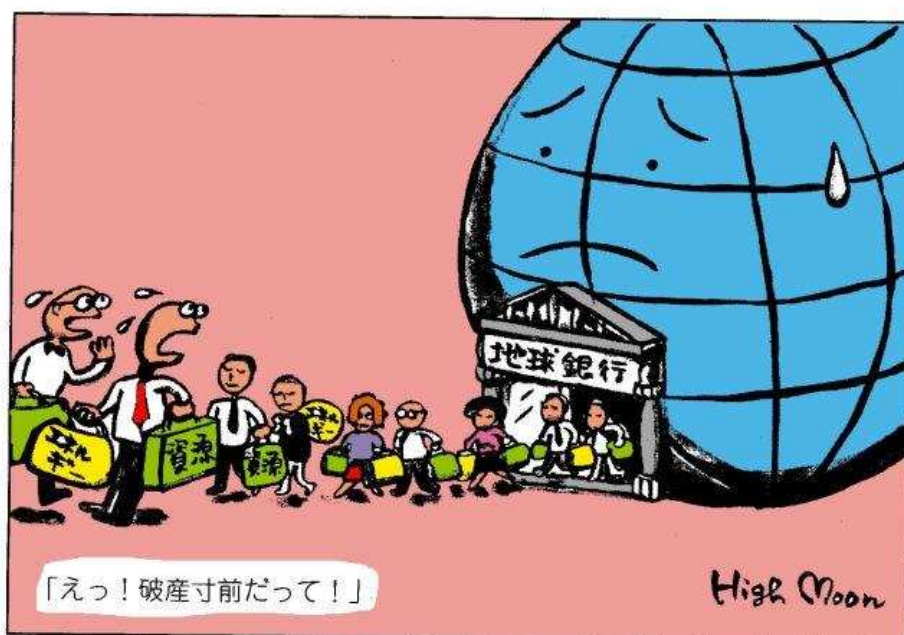


西宮市ごみ減量推進計画

チャレンジにのみや25



平成 20 年 3 月

目 次

1.	計画策定の趣旨	1
(1)	社会的背景	1
(2)	ごみ減量・再資源化の意義	1
(3)	計画策定の趣旨	1
2.	ごみ処理、減量・再資源化の現状と課題	3
(1)	ごみの排出量	3
(2)	ごみの組成	4
(3)	減量・再資源化施策	6
(4)	リサイクル関連法制度等による再資源化	10
(5)	ごみの分別収集	11
(6)	ごみ処理と再資源化	12
(7)	不法投棄対策	14
3.	ごみ減量の目標	16
(1)	基本理念	16
(2)	基本方針	17
(3)	減量目標	18
(4)	資源化量及び埋立処分量の目標	19
4.	市民、事業者、行政の役割と行動	20
(1)	市民の役割と行動	21
(2)	事業者の役割と行動	21
(3)	行政の役割と行動	21
5.	計画実現に向けての具体的な施策の展開	22
(1)	家庭系ごみの減量・再資源化施策	22
(2)	事業系ごみの減量・再資源化施策	23
(3)	収集・処理における減量・再資源化施策	24
6.	減量・再資源化施策の概要	25
(1)	家庭系ごみの減量・再資源化施策の概要	25
(2)	事業系ごみの減量・再資源化施策の概要	28
(3)	収集・処理における減量・再資源化施策の概要	30
7.	まとめ	34
(1)	計画の周知	34
(2)	計画の進行管理	34
(3)	消費社会のあり方と市の役割について	35

1. 計画策定の趣旨

(1) 社会的背景

近年、産業構造や経済システムの変化、ライフスタイルの多様化により、廃棄物の排出量は増大し、ごみの内容も多様化しています。しかしその一方では既存の焼却施設や最終処分場の処理能力は限界に近づき、また、廃棄物の処理に要する経費も高騰しています。

現在の大量生産、大量消費、大量廃棄型の消費社会を続ける限り、やがて、資源が枯渇するとともに廃棄物の適正な処理が困難となり、これまで私たちが享受してきた快適な生活環境の確保や円滑な経済活動に支障を来していくことが憂慮されます。

このような不安を解決するためには、大量消費、廃棄型の社会システムを改め、一度使用した資源を再び活用する社会、いわゆる「資源循環型社会」を構築する必要があります。

西宮市においては、これまでも廃棄物の処理等に際して、資源の再利用に努めてきましたが、今後、さらに廃棄物の発生を抑制するとともに、再資源化を一層推進する計画の策定が急務となっています。

(2) ごみ減量・再資源化の意義

ごみの減量・再資源化を推進することにより、ごみ処理量の低減や最終処分場の延命が図られるほか、消費エネルギーの節約、二酸化炭素(CO₂)の排出量の減少によって地球温暖化防止の効果が期待できます。また、新たな天然資源の採取量が減少することや森林保護等も期待できます。さらに、大気汚染物質や水質汚染物質についても排出量の削減が期待できるなど、地球規模において環境に優しい社会を実現することが可能となります。

(3) 計画策定の趣旨

本市には、六甲山系の緑の山並み、武庫川、夙川などの美しい河川、甲子園浜、香櫨園浜など大阪湾に残された貴重な自然海岸といった豊かな自然が存在し、市民が主体となった環境・美化活動などの取り組みでこれらの景観と自然が守られてきました。阪神・淡路大震災の体験を通じて、自然の力の大きさとその中で生かされていることを改めて学んだ私たちは、平成15年(2003年)他都市に先駆けて環境学習都市を宣言し、良好な環境を持つ都市を目指し、市民、事業者、行政が共に連携・協力してごみの減量と環境美化活動に取り組んでいます。

「西宮の環境を、そして地球の未来を次世代に持続可能な状態で引き継いでいくためには、市民一人ひとりが社会のあり方や暮らしを見直すとともに、暮らしが自然にどのように支えられ、また、利用してきたかを考え、環境に対する理解を深め、地域や地球環境との望ましい関係、すなわち持続可能な資源循環型社会を築いていかなければならない」(宣言要旨)ことを提起した環境学習都市宣言の精神を具体化するため、本市におけるごみ減量等の数値目標と目標年度、目標達成に向けて取り組むべき施策などをまとめた「西宮市ごみ減量推進計画」を策定し、持続可能な資源循環型社会の実現をめざします。



夙川公園



新西宮ヨットハーバー

2. ごみ処理、減量・再資源化の現状と課題

(1) ごみの排出量

西宮市のごみ量の推移

西宮市のごみ量は昭和 61 年度から、平成 15 年度まで右肩上がりが増えてきました。その後、横ばい又はわずかに減少していますが、平成 17 年度までの 20 年間では、人口の 11%増加を上回り、ごみ排出量は 33%増えています。内訳は、家庭系ごみの 19%増加に対し、事業系ごみは 63%の大幅な増加となっています。

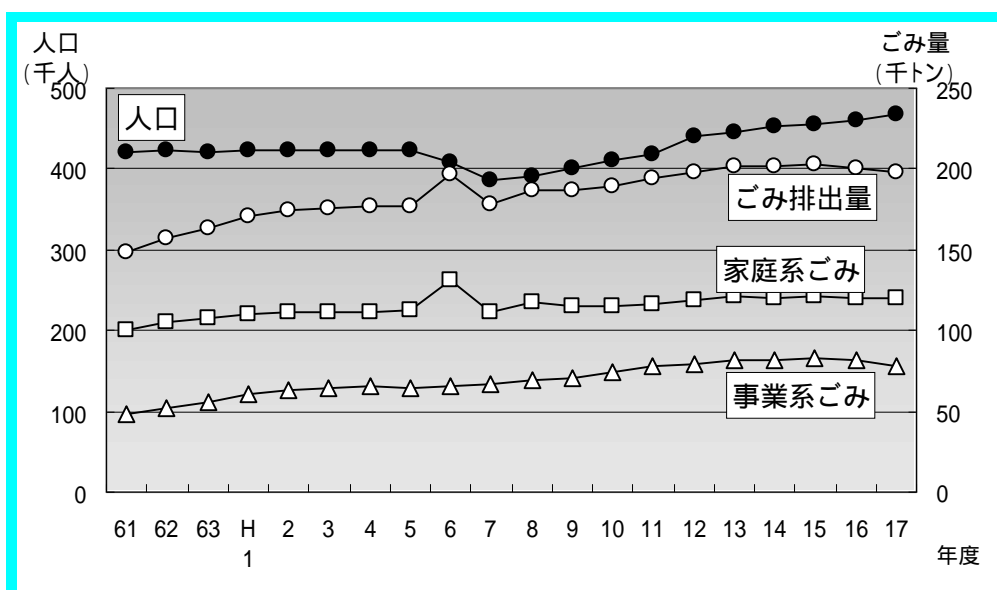


図 1 西宮市のごみ量の推移

表 1 西宮市のごみ量の推移

年度	昭和 61 年度	平成 7 年度	平成 17 年度
人口 (人)	421,632	386,801	467,495
		-8%	11%
ごみ排出量 (トン)	149,066	178,835	198,185
		20%	33%
家庭系ごみ (トン)	100,817	111,789	119,640
		11%	19%
事業系ごみ (トン)	48,249	67,046	78,545
		39%	63%

・各欄下段は昭和 61 年度比の増減率

西宮市・兵庫県・全国のごみ排出量比較

西宮市・兵庫県・全国のごみ排出量の比較を表 2 に示します。

西宮市のごみ排出量のうち家庭系ごみの1人1日当り排出量は、701 グラムで、全国平均 731 グラム、兵庫県下平均 743 グラムを下回っています。さらに、家庭系ごみ 701 グラムのうち、「資源ごみ」88 グラムを直接資源化していることから、実質上処理が必要なごみ量は 613 グラムとなり、さらに低い水準となっています。

一方、事業系ごみは 460 グラムとなっており、全国平均 355 グラム・県平均 421 グラムを上回っています。

表 2 西宮市・兵庫県・全国のごみ量比較

区分	排出量		家庭系		事業系	
		1人1日当り		1人1日当り		1人1日当り
西宮市	198,185 トン	1,161 グラム	119,640 トン	701 グラム	78,545 トン	460 グラム
		-	60%	-	40%	-
県下平均	-	1,165 グラム	64%	744 グラム	36%	421 グラム
全国平均	-	1,086 グラム	67%	731 グラム	33%	355 グラム

西宮市は平成 17 年度、県下・全国は平成 16 年度の値

(2) ごみの組成

ごみは、家庭系ごみと事業系ごみに分類されています。ごみには雑多なものが含まれていますが、その量や排出された形態に応じて、再資源化・減量化の対象や方法を考えることが必要です。以下に、家庭系と事業系の可燃ごみの組成を示します。

家庭系ごみ

家庭系の可燃ごみの組成は紙類 37%、食品残渣 30%、プラスチック 18%、草木類 14%の順となっています。これらの中には、資源ごみとして分別収集している紙類(新聞・ダンボール・雑紙)、容器包装プラスチック類など、再資源化できるごみも多く含まれています。

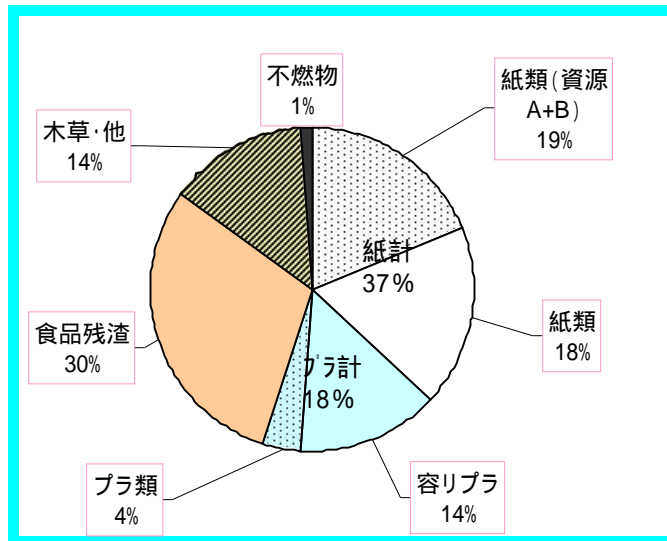


図 2 家庭系ごみの組成

事業系ごみ

事業系の可燃ごみの組成は紙類が 55%を占めており、続いて食品残渣 26%、プラスチック 10%、草木類が 7%の順となっています。この中には、家庭系ごみでは資源ごみとして分別収集している紙類(新聞・ダンボール・雑紙)、食品リサイクル法の対象となる食品残渣など、再資源化できるごみが多く含まれています。なお、事業系ごみのうち、プラスチック類は、産業廃棄物として分別排出・処理することが必要です。

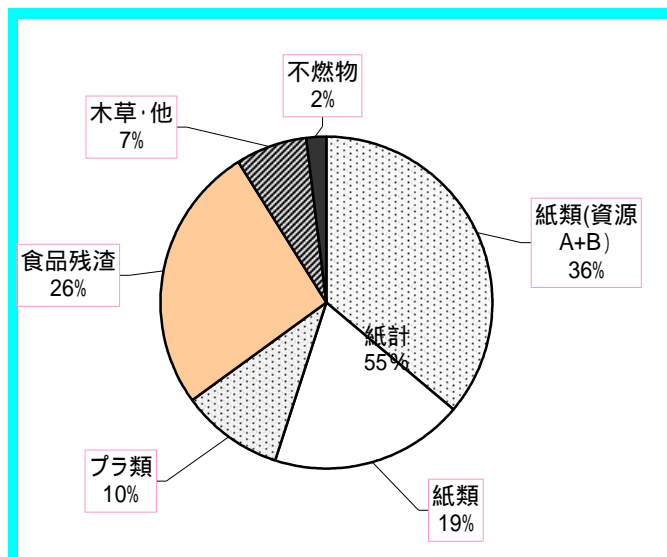


図 3 事業系ごみの組成

(3) 減量・再資源化施策

西宮市の家庭系ごみ及び事業系ごみの現状における減量・再資源化施策と市が行う収集処理に関する再資源化施策の主なものは以下のとおりです。

家庭系ごみの減量・再資源化

排出抑制と再資源化への支援としては、市民の再生資源集団回収に対する奨励金の交付(平成17年度には511団体の紙・古布等回収量14,298トに交付)、空き缶潰し機の貸し出し(平成17年度には120団体に貸出し、7,923キログラムを処理)、生ごみ処理機、堆肥化容器への購入助成(平成17年度は201件に補助)を実施しています。

広報啓発事業としては、粗大ごみの修理・再生利用、リサイクルの講習会等を市民が実践する場としてのリサイクルプラザの提供、イベント・キャンペーンとして、地域主体で散乱ごみを一斉清掃する「わがまちクリーン大作戦」、ポイ捨て防止を呼びかける「クリーンアップひょうごキャンペーン」、「買い物袋持参運動」のほか、環境美化ポスター展・おもちゃの病院など減量・再資源化と環境美化の普及啓発を促す「クリーン西宮展」を実施しています。

その他、ごみ処理・リサイクルに関する知識と理解を深めていただくために「ごみ処理施設の見学会」、「ごみ巡回相談」、「市政ニュース」、「さくらFM」による啓発、啓発ビデオ貸出しや、啓発冊子の配布等を行っています。

また、ごみ減量・再資源化推進の地域リーダーとして市内各地から「ごみ減量等推進員」530名(平成17年度)が委嘱され、活動を支援しています。



買い物袋持参運動(市内山口町)

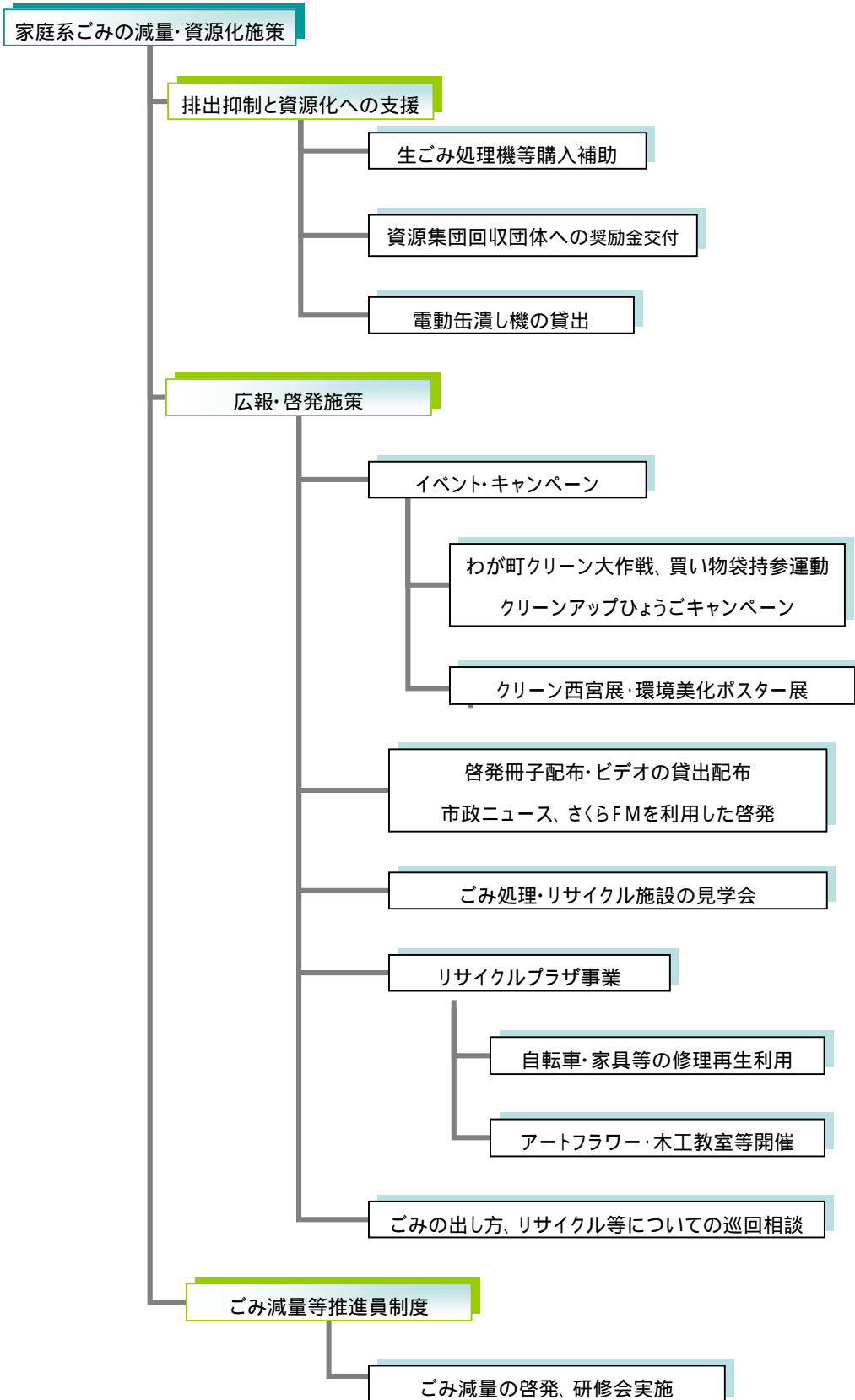


図 4 家庭系ごみ減量・再資源化の施策体系

事業系ごみの減量・再資源化

市内の一定規模以上の特定事業者(428 事業者)に対して、事業系ごみの処理・再生利用に関する計画書の提出を求め、事業者のごみ減量・再資源化の自主的な取り組みの把握に努めています。

資源物の回収促進、再生品の販売等に取り組んでいる店舗等を「スリム・リサイクル宣言の店」として指定しています。(平成 17 年度現在 239 店舗)

市役所内では、市庁舎及び学校の新聞・ダンボール等の古紙、廃棄文書の回収・再資源化を行っています。平成 17 年度には 161 トンを再資源化しました。

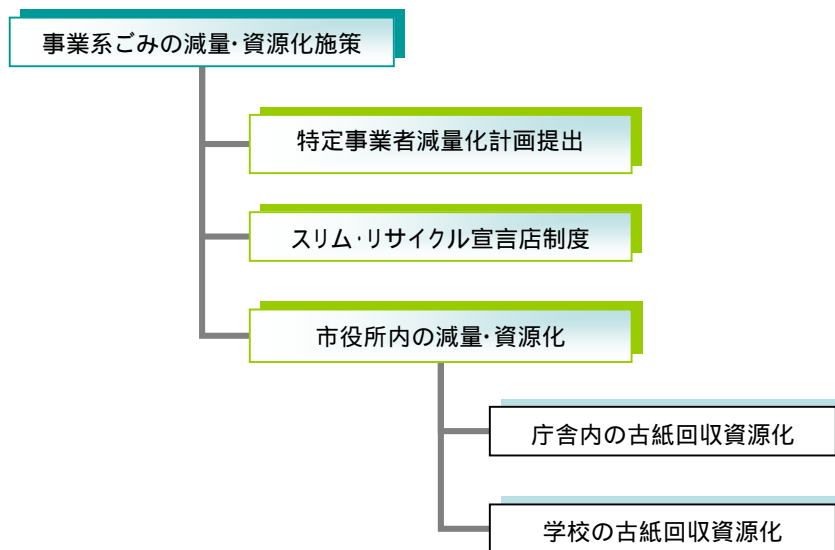


図 5 事業系ごみの減量再資源化施策



市役所廃棄文書回収

収集処理における減量・再資源化

排出抑制、分別排出の施策としては、家庭系ごみでは、粗大ごみは有料の収集・処理を行っています。また、事業系ごみは、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみの有料化を実施しています。

資源化が可能な可燃性資源ごみ(紙、布)を分別収集し、直接、再生業者へ引き渡して資源化することにより、処理量及び処理経費の削減と再資源化量の増加につなげています。

市の処理施設では、不燃・粗大ごみから鉄、ガラス瓶、非鉄金属類等を回収して再資源化するとともに、焼却余熱蒸気の供給利用と発電を行っています。

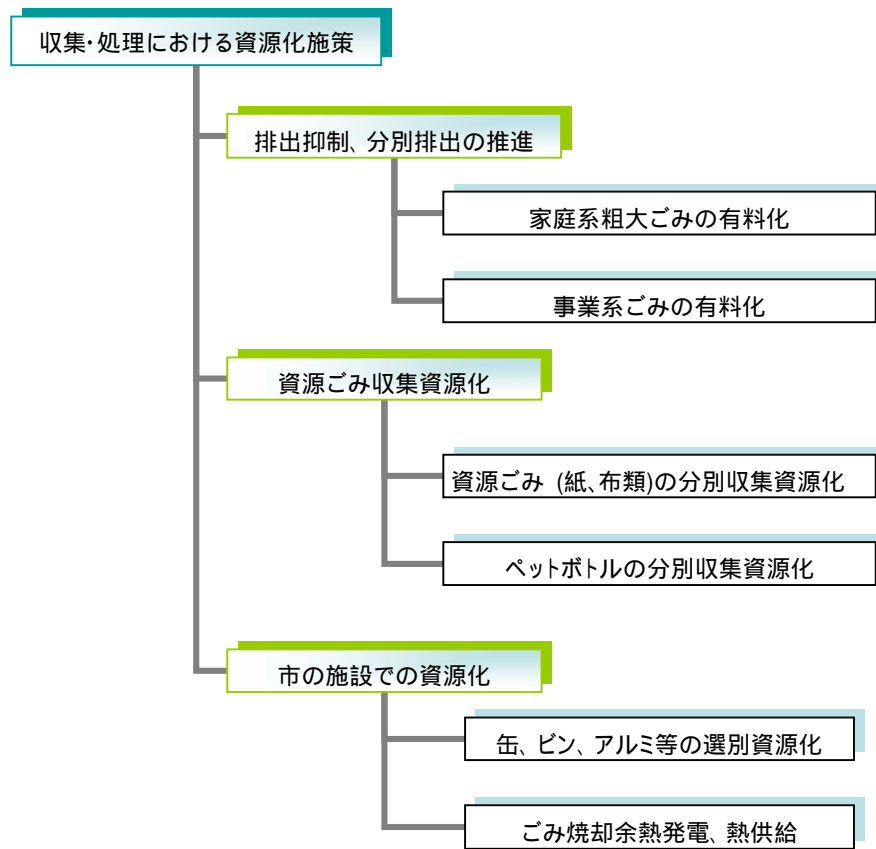


図 6 市の収集・処理における減量再資源化施策

(4) リサイクル関連法制度等による再資源化

廃棄物・リサイクル関連法制度に基づき、広域的に回収・リサイクル・処理を行うシステムを構築して、生産・販売等を行う事業者による自主回収とリサイクル、行政による分別収集、消費者による分別排出等、関係者の役割が定められている物、製造事業者等が自主的に回収及びリサイクル・処理を実施している物の主な品目と役割分担を表 3 に示します。

表 3 リサイクル関連法制度等による再資源化の対象品目と役割分担



リサイクル関連法制度等	対象品目	主な役割分担		
		消費者	行政	事業者
容器包装リサイクル法	ビン、缶、プラスチック容器、紙製容器	分別排出	分別収集	リサイクル、費用負担
資源有効利用促進法	二次電池、パソコン等	分別排出、費用負担	広報啓発	回収、リサイクル
家電リサイクル法	洗濯機、冷蔵庫、テレビ、エアコン			
廃棄物処理法	タイヤ、マットレス			
自動車リサイクル法	自動車			
単車メーカーの自主回収	単車			
FRP船メーカーの自主回収	FRP製ボート、ヨット			
建設リサイクル法	建設・解体廃材		広報啓発	回収、リサイクル
食品リサイクル法	食品製造加工業、飲食店等の食品残渣	----		



(5) ごみの分別収集

ごみの分別収集は下表のとおり、6 種別、11 分類に区分して収集しています。

表 4 分別収集区分

種別	分類(品目)
もやすごみ	生ごみ、プラスチック類、資源化できない紙布等 
もやさないごみ	ビン、缶、せともの等、乾電池・体温計の水銀を含むもの 
資源 A	新聞紙、ダンボール、紙パック、古着 
資源 B	雑紙(雑誌、古本、チラシ)、紙箱(菓子箱、包装紙) 
ペットボトル	ペットボトル 
粗大ごみ	家具、敷物、自転車等 18リットル入りポリタンク以上のもの 

可燃ごみには、死獣、汚物を含む

(6) ごみ処理と再資源化

平成 17 年度のごみ処理と再資源化の状況は図 8 のとおりです。

ごみ処理

排出量は 198,185 トン、市民 1 人 1 日当たり 1,161 グラムとなっています。

処理の内訳は、焼却処理が 177,019 トン、破碎選別処理が 15,580 トンとなり、これらの処理により減量化される量は 146,639 トンに達し、排出量の 74% が減量化されています。

なお、排出量の 15.2% にあたる 30,189 トンが最終(埋立)処分されています。

再資源化

再生利用される「資源化量」は 35,655 トン、資源化率は 16.8% となっています。

再資源化の内訳は、集団回収 14,298 トン、資源ごみ(紙、布)14,622 トン、ペットボトル 503 トン、不燃・粗大ごみから回収される鉄・ガラス瓶・非鉄金属類等 4,992 トン、ばいじんの熔融処理により 1,240 トンが再資源化されています。

熱回収(サーマルリサイクル)

西部総合処理センター焼却施設では、熱回収した蒸気を用いて年間 47,633MWh を発電し、場内電力を賄うとともに、24,750MWh を電力会社に売却して 1 億 88 百万円の収入を得ています。また、場内及び近隣施設への熱供給利用も行っています。

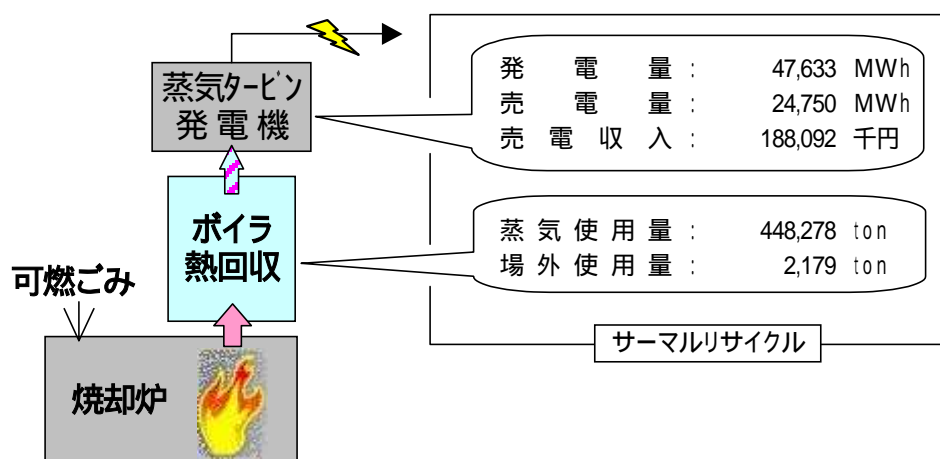
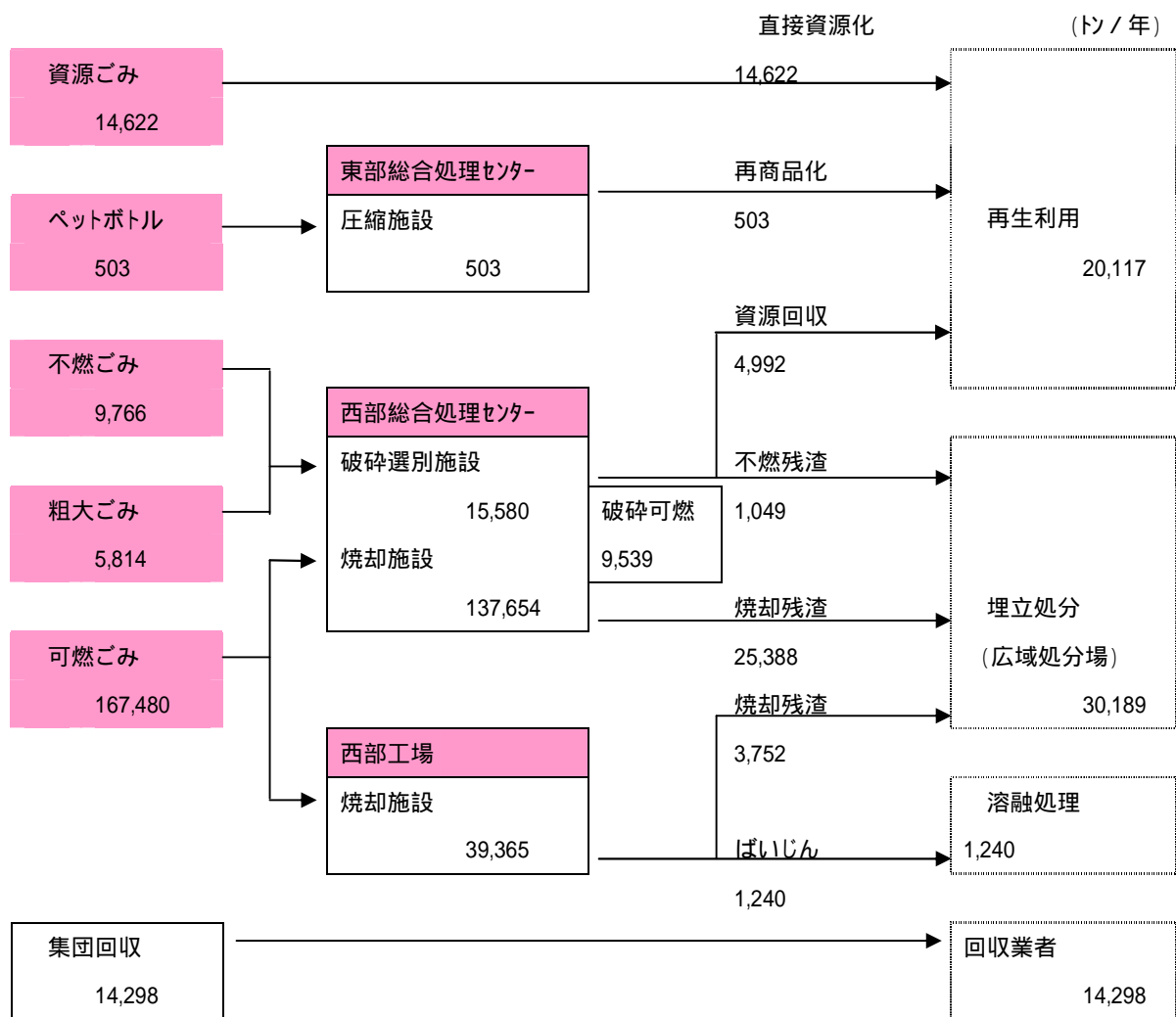


図 7 サーマルリサイクルの実績



ごみ排出・資源化量

ごみ排出量	+ + + +	198,185 ト/年
人口		467,495 人
1人1日排出量	+ + + + / 総人口	1,161 g
資源化量	+ +	35,655 ト/年
資源化率	(+ +) / (+ + + + +)	16.8 %
最終処分率	() / (+ + + +)	15.2 %

熱回収量

発電量	47,633 MWh	売電量	24,750 MWh
余熱蒸気使用量	448,278 ト	場外使用量	2,179 ト

図 8 平成 17 年度 ごみ処理・再資源化実績

(7) 不法投棄対策

不法投棄の処理件数は、近年増加傾向にあり、平成 17 年度では 669 件のにのぼります。これは、各リサイクル関連法制度等により、処理が有料化された品目の増加も考えられます。品目別の内訳は自転車が 68%、家電リサイクル法の対象品が 19%を占めています。

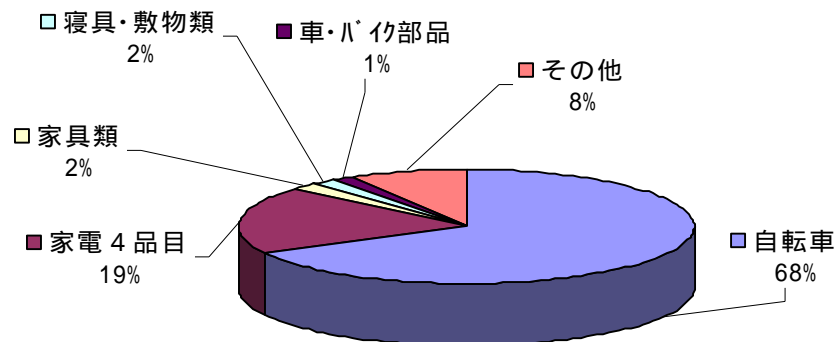
不法投棄の対策としては、公共施設の管理者及び警察等の国・県・市の関係 14 機関で「不法投棄防止対策協議会」を設置し、防止策・啓発方法の協議、合同パトロール等を行い、また、不法投棄多発地点に監視カメラ(9 台)を設置し、監視強化を図っています。

主な対策

- ・ 不法投棄看板の作成、設置
- ・ ごみ減量等推進員を活用した不法投棄等の通報
- ・ 郵便局及び郵便配達員を活用し不法投棄等の通報に関する協定の締結
- ・ 市の広報等を利用した広報の定期的な掲載
- ・ 不法投棄受付の総合窓口を設置(ごみ企画グループ)

表 5 不法投棄件数の推移

年度	10	11	12	13	14	15	16	17
不法投棄件数	144	156	295	643	574	685	793	669



不法投棄の品目別割合



ソーラーパネル使用監視カメラ



ネットワークカメラ

3. ごみ減量の目標

(1) 基本理念

市では、大量消費社会から環境への負荷が少ない循環型社会への転換をめざし、持続可能なまちづくりを推進するため「環境学習都市宣言」を行ないました。

この理念を生かし、数値目標「平成30年に25%のごみ減量」を具体化した「西宮市ごみ減量推進計画」**“チャレンジにしのみや25”**を策定し、市民、事業者と連携してごみの減量とリサイクルの推進に取り組みます。



環境美化ポスター展環境衛生協議会会長賞受賞作品

(2) 基本方針

ごみに対する意識の転換

市民には環境に配慮したライフスタイルが求められ、事業者には環境保全に貢献する活動が求められていることから、今まで以上に環境に配慮し、発生抑制やリサイクル、ごみの適正な分別等の行動をするよう意識の転換が必要です。

市も自らの意識の転換を図るとともに、環境に関する積極的な情報交流やPRに努め、子供から大人までを対象とした様々な環境教育や環境学習の機会を提供します。

ごみの発生抑制の推進

3R(リデュース:発生抑制、リユース:再使用、リサイクル:再生利用)のなかで、最も優先しなければならないのは発生抑制です。

市は市民や事業者と協力して、ごみの発生抑制を推進します。

ごみの再使用、再生利用の推進

ごみの発生抑制を行ったうえで、やむをえず発生するごみについては、できる限り再使用や再生利用を行うことが必要です。

事業者や市民は自主的なリサイクルに努め、市は安定したリサイクルルートの確保やシステムを整備し、円滑な資源循環を実現していきます。

適正処理の推進

ごみ処理に伴って生じる排ガスや排水などの環境への影響を低減し、地球規模の環境に対する負荷を軽減していきます。

また、ごみ処理の効率化を徹底することにより、経費の削減を図ります。

市民・事業者・行政の協働

循環型社会を築くためには、市民や事業者が環境に配慮した自主的行動をとることが求められています。

また、市は市民や事業者の取組への支援をする必要があります。市民・事業者・市の役割分担を明確にし、互いの理解を深め、協働して3R施策を推進します。

(3) 減量目標

「1人1日当りごみ排出量を平成25年度に950グラム、平成30年度に870グラムに減量」

平成30年度までに、3Rに基づくごみ減量・再資源化を推進し、1人1日当りごみ排出量を平成17年度(基準年度)の1,161グラムから平成25年度(中間目標年度)で18%減量し950グラムに、平成30年度(目標年度)で25%減量し870グラムにすることを目標とします。

表6 ごみ減量目標値

		現 状	目 標	
		平成17年度 基準年度	平成25年度 中間目標年度	平成30年度 目標年度
人口	人	467,495	496,000	509,000
総排出量	トン	212,483	192,800	184,000
ごみ排出量	トン	198,185	172,000	161,700
	1人1日 削減率	グラム -	950 18%	870 25%
家庭系1人1日	グラム	701	600	570
事業系1人1日	グラム	460	350	300

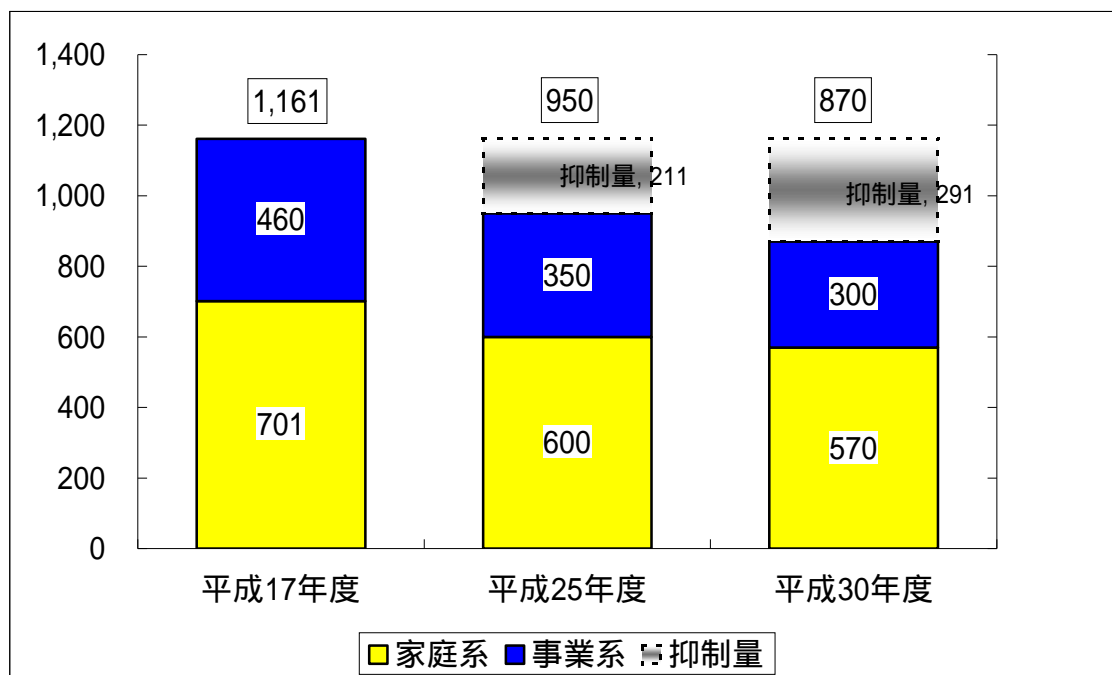


図9 1人1日当り排出量の減量目標値

(4) 資源化量及び埋立処分量の目標

「総資源化率を平成 25 年度に 31%、平成 30 年度に 36%とする」

これまで、資源化量として算入するものは、資源ごみや施設での資源回収、集団回収等、市が資源化量を把握できるものに限られています。販売店での店頭回収や事業者が自ら行っているリサイクル等については、その内容や量が把握できていないため、資源化量に算入していないことから、資源化量・率は実質的な値よりも低くなっています。

さらに、今後、新たな減量・再資源化施策の推進により、ごみとして排出される前に資源化される量は増加していくものと考えられます。

そこで、本計画では、これらのごみとして排出される前に資源化される量の把握に努め、その量を加えた実質的な資源化量を「総資源化量」として、目標値を設定します。

表 7 資源化及び埋立処分量の目標値

			現 状	目 標	
			平成 17 年度 基準年度	平成 25 年度 中間目標年度	平成 30 年度 目標年度
総排出量	A	ト	212,483	192,800	184,000
集団回収	B	ト	14,298	20,800	22,300
ごみ排出量	C	ト	198,185	172,000	161,700
資源化量	D	ト	35,655	48,600	50,800
資源化率	$D \div A$		17%	25%	28%
排出前の資源化量	E	ト	-----	16,800	24,000
総資源化量	$F=D+E$	ト	-----	65,400	74,800
総資源化率	$F \div (A+E)$		-----	31%	36%
埋立処分量	G	ト	30,189	22,600	20,600
埋立処分率	$G \div C$		15%	13%	13%

4. 市民、事業者、行政の役割と行動

図 10 は3R推進のための市民、事業者、行政の役割と行動の概念図です。

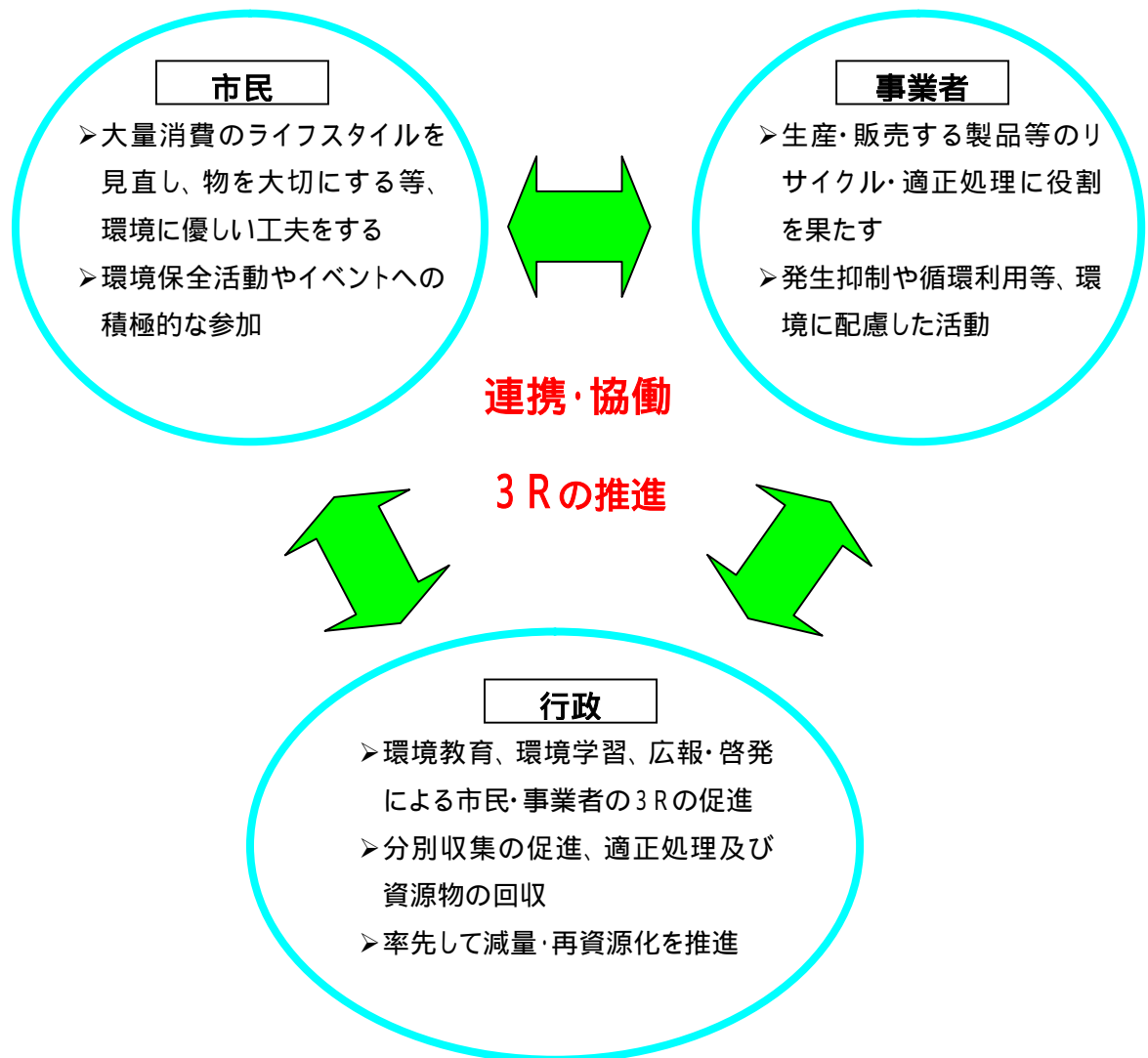


図 10 市民、事業者、行政の役割と行動

(1) 市民の役割と行動

市民は、「ごみの排出者」として、物を大量に消費する生活が環境に負荷を与えていることを自覚し、ライフスタイルの見直しに取り組む必要があります。

具体的には、使い捨て商品や使い捨て容器の使用を見直し、繰り返して使える商品や詰め替え可能な商品の購入を生活に定着させたり、壊れたものは修理して使い、不用品の交換等を利用し、さらに、自ら資源回収に取り組み、分別収集に協力する等、環境に優しい様々な工夫に努めます。

また、環境保全活動や環境関係のイベントにも積極的に参加します。

(2) 事業者の役割と行動

事業者は、「生産・販売者」、「ごみの排出者」としての、二つの役割を果たすことが必要です。

「生産・販売者」は、耐久性に優れ、リサイクル及び適正処理を考慮した商品を生産・販売し、材質又は成分等の表示や容器包装の簡素化を行い、修理体制の整備や必要な情報の提供に努めます。また、自らが生産・販売した商品や容器等を自主的に引き取り、リサイクルや適正処理に努めます。

「ごみの排出者」としては、ごみの発生抑制や循環利用等、環境に配慮した活動への取り組みに努め、その上で、適切な処理を行ないます。

(3) 行政の役割と行動

行政は、「市民と事業者のパイプ役」、「ごみの処理と再資源化を行う者」、「ごみの排出者」の三つの役割を果たします。

「市民と事業者のパイプ役」として、地域・学校・職場等における環境教育、環境学習の推進、広報・啓発活動の充実等によって、市民や事業者の自主的な3Rへの取り組みを促進します。

「ごみ処理と再資源化を行う者」として、分別収集の促進、ごみ処理の過程で効率的なリサイクルを行う循環型の施設の整備、適正処理及び資源物の回収に努めます。

「ごみの排出者」としては、率先して減量・再資源化を推進する行動に取り組みます。

5. 計画実現に向けての具体的な施策の展開

ごみ減量目標の達成のために市民・事業者・行政が連携・協働して取り組む新たな施策の内容及び体系を以下に示します。

これらの施策には、計画的なごみ減量・再資源化施策として推進し実現化を図っていくもの、本市の置かれている状況と環境や経済等の社会的条件に応じて、具体化を検討していくものがあります。

本計画の目標達成のために、以下の各施策を積極的に実施・展開します。

(1) 家庭系ごみの減量・再資源化施策

市民との連携・協働の施策として、新たな資源物の回収拠点として、リサイクルステーションの設置、エコクッキング教室など環境に優しい啓発活動を行います。アダプトプログラムとして、地域での町の美化・自主管理を地域住民と行政が協力して行います。

広報啓発活動として、マイバッグ運動などのごみ減らしの取り組み、学校、事業者等への環境教育・ごみ減量等を内容とした出前講座、不用品交換情報等の提供の充実を行います。

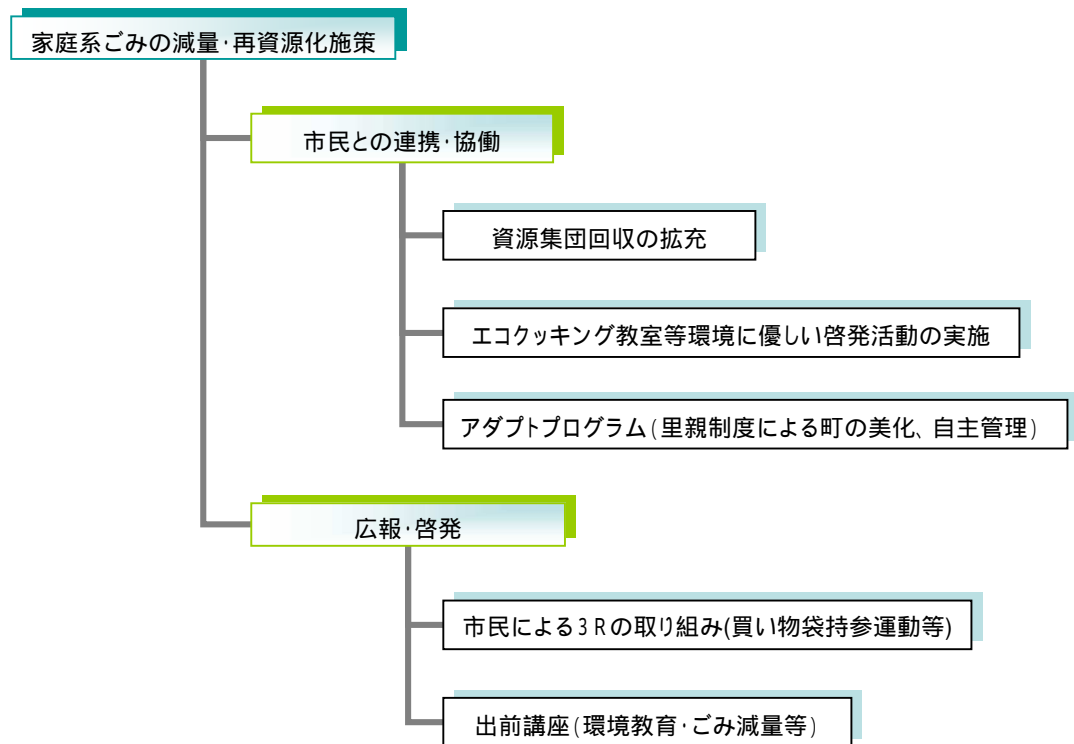


図 11 ごみ減量・再資源化の新たな施策

(2) 事業系ごみの減量・再資源化施策

事業者との連携・協働の施策として、特定事業所減量化計画を活用した排出段階での減量・再資源化の推進、紙類などを対象とした多様な資源化ルートの確保などを行います。

食品残渣の食品リサイクル法に基づく再資源化の促進、事業系のプラスチック類など産業廃棄物の適正ルートでの処理などの啓発を行います。

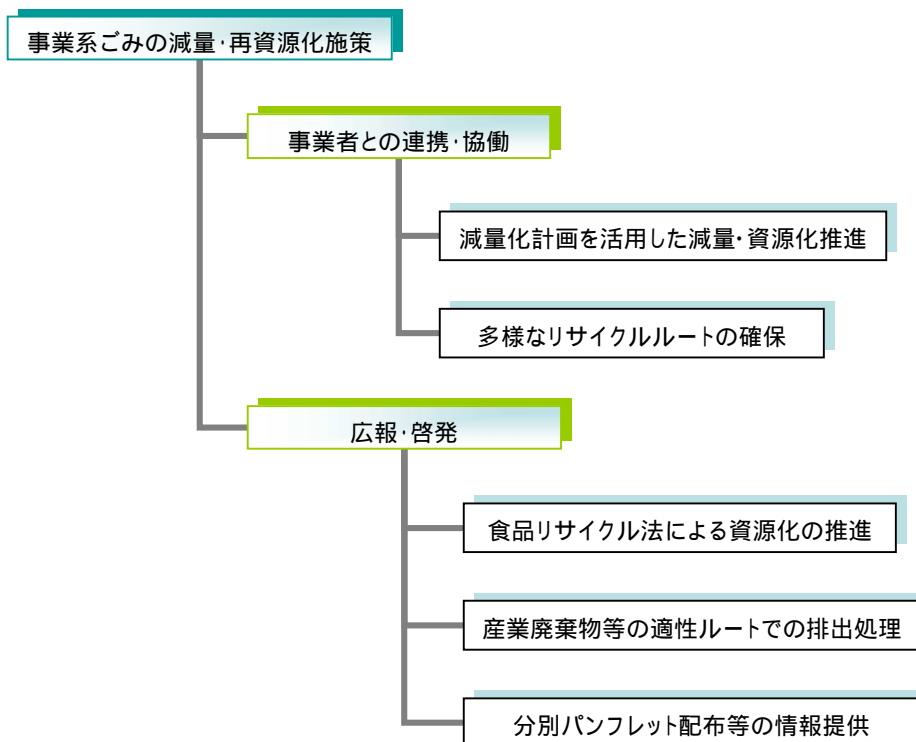


図 12 事業系ごみの減量・再資源化施策

(3) 収集・処理における減量・再資源化施策

排出抑制及び分別排出に関する施策として、家庭系ごみ有料化の範囲の拡大等を検討します。事業系ごみは、これまで無料であった少量排出分を含め、平成 19 年度において全量の有料化を実施し、また、分別区分の明確化による分別精度の向上を図ります。

分別収集による再資源化としては、容器包装その他プラスチック容器の分別収集を行い、再資源化量の増加とCO2排出量の削減を図ります。

市の施設では、缶・ビン等の資源化精度の向上、焼却余熱発電の高効率化を図ります。

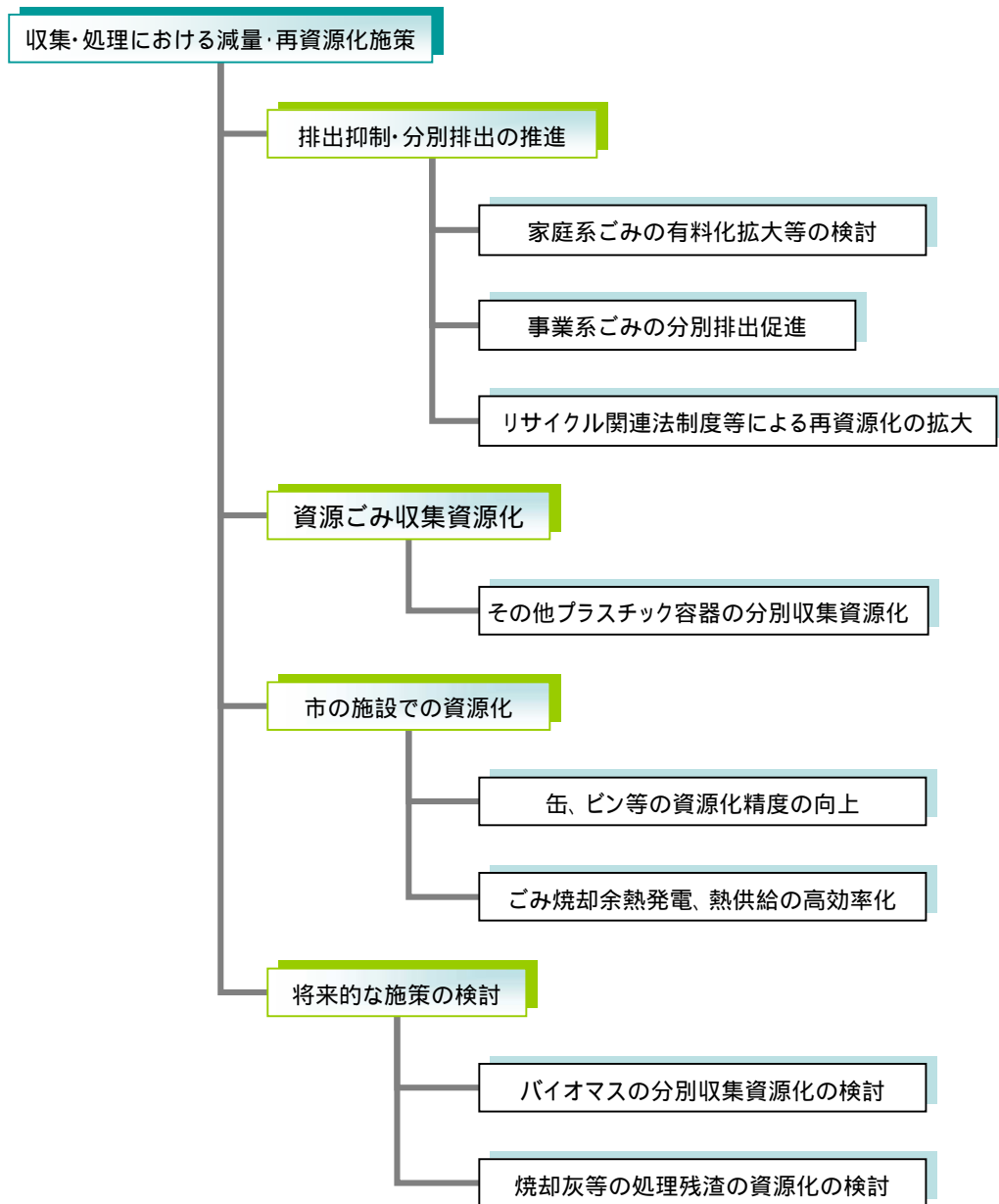


図 13 収集処理における減量・再資源化施策

6. 減量・再資源化施策の概要

(1) 家庭系ごみの減量・再資源化施策の概要

施策名	資源集団回収の拡充
内容	<p>集団回収が行なわれていない地域の調査と団体の立ち上げの促進、及び、集団回収量を増加させるために、広報・啓発及び奨励金制度の拡充を行う</p> <p>集団回収が行われていない地区に資源物の回収拠点を設ける(リサイクルステーション・・・小学校の校門等)など、市民の自主的な取り組みに対して、システム形成や組織化への助成を行う</p>
目的・効果	市民の自主的な取り組みによる再資源化促進
課題	<p>拠点場所の確保</p> <p>安定的な回収・資源化システムの確保</p>
役割分担	<p>市民： 分別排出、回収に参加</p> <p>事業者： 資源物の回収</p> <p>行政： 拠点・回収システムの確保と助成</p>

施策名	環境に優しい啓発活動の実施
内容	<p>エコクッキング講座を開催し、野菜や果物の皮などを捨てずに調理することや、不必要な食材を買わない・作り過ぎない・残さず食べる、ガス・水道等を効率的に利用する等の環境に優しい活動につなげる</p> <p>公民館活動を等を活用したりサイクル教室の開催(親子教室)</p>
目的・効果	<p>講座を通じて市民が自ら、ごみ減量の具体的な方法を学び実践する</p> <p>生ごみの減量</p>
課題	講師の確保、内容の充実
役割分担	<p>市民： 講座(講習会)への参加</p> <p>事業者： 講師の派遣</p> <p>行政： 講座(講習会)の開催</p>

アダプトプログラム(里親制度)	
内容	不法投棄多発地点の重点的な環境美化の推進 公共の場所を里親として市民団体や事業者を登録し、登録した場所の美化活動を実施し、自主管理を行う
目的・効果	ポイ捨てや不法投棄されやすい場所の美化を推進 「この場所は、私たち 会が清掃しています。」の看板を設置することにより不法投棄の防止につなげる 町の美化
課題	清掃用具などの調達と経費負担
役割分担	市 民： 活動に参加 事業者： 活動に参加 行 政： ごみの収集、看板の設置(アダプトサイン)

施策名	
市民による3Rの取り組み	
内容	買い物袋(マイバッグ)の持参、簡易包装の推奨等、消費段階での容器包装ごみの減量の取り組みを広げていく 店頭回収によるトレイ等の資源化を促進するために、スリムリサイクル宣言店の紹介・広報等を行う ホームページ、リサイクルプラザの利用、リサイクルボードによる不用品交換情報提供、不用品交換会の開催等、不用品交換の活性化を行う
目的・効果	市民の参加・行動を促すごみ減量・再資源化施策を推進し、市民の3Rへの取り組みを広げる
課題	ニーズの把握 ごみ減らし活動に参加する市民の拡大
役割分担	市 民： 分別排出、回収に協力、ごみ減らしキャンペーンへの参加 事業者： 場所の提供、店頭回収への参加 行 政： 広報、情報の提供



西部総合処理センター

施策名	出前講座
内容	<p>小・中・高校・大学 それぞれのニーズに合わせたごみ減量・再資源化についての講座を実施する</p> <p>ごみステーションやマンション単位での講習を開催する</p> <p>催し物(盆踊りなど)のごみ収集打ち合わせ時にごみの分別・減量の啓発を行う</p>
目的・効果	<p>児童、生徒、学生にごみの減量・再資源化の大切さを理解してもらう</p> <p>家庭ごみや催し物ごみの出し方マナーを周知する</p> <p>集合住宅等に住む学生のごみ出しマナーの向上を図る</p> <p>環境保全、環境学習、ごみ減量の具体策等、多彩なテーマやニーズに応じた啓発活動が可能</p>
課題	講師の養成、学校との連携
役割分担	<p>市民： 講座への参加</p> <p>事業者： 講座の開催と参加</p> <p>行政： 講座の開催と講師の派遣</p>



平木小学校



樋ノ口小学校

(2) 事業系ごみの減量・再資源化施策の概要

施策名	特定事業所減量化等計画書の活用
内容	<p>廃棄物減量化等計画書を分析、計画書に基づく減量・再資源化に関する各事業者への評価、助言・指導を行う</p> <p>各事業所の減量・再資源化の実績や優良な事例等を公表・紹介する。また、表彰制度等の検討を行う</p>
目的・効果	<p>事業系ごみの再資源化及び排出状況を把握し、ごみの減量・再資源化の促進及び新たな施策の展開につなげていく</p>
課題	<p>計画書提出事業者の範囲拡大等、調査データの充実</p> <p>各事業所への実態調査等の実施体制整備が必要</p>
役割分担	<p>事業者： 資源物の回収情報の提供と共有</p> <p>行政： 情報の提供と共有、拠点・回収システムの確保と援助</p>

施策名	多様なリサイクルルートの確保
内容	<p>市場、事務所等の小規模事業者が共同して資源化を行う環境の整備</p> <p>事業所から排出される紙類について、事業所での分別及び再資源化を促進する古紙類の資源化ルートの確保及び、排出・収集・再生の各事業者の協力体制を確立する</p>
目的・効果	<p>事業系ごみの再資源化と減量につなげる</p>
課題	<p>各事業所への実態調査等の実施体制整備が必要</p> <p>紙類等のリサイクルルートの確保</p> <p>優良リサイクル事業者の確保と育成</p> <p>排出、収集、再生の各事業者間における協力体制の確立</p>
役割分担	<p>事業者： 資源物の分別回収、排出ごみの減量抑制</p> <p>行政： 情報の提供と共有、回収システムの確保</p>

施策名	食品残渣を減量・再資源化ルートへの誘導
内容	事業系ごみの 26%を占める食品残渣を多量に排出するスーパーマーケット、コンビニ、ファミレス等の店舗等に、食品リサイクル法に基づく減量・再資源化ルートへの排出を促す
目的・効果	事業系ごみの再資源化と減量につながる
課題	各事業所への実態調査等の実施体制整備が必要 再資源化方法の検討 優良リサイクル事業者の確保と育成 排出、収集、再生の各事業者間における協力体制の確立
役割分担	事業者： 資源物の分別排出、回収システムの確保 行政： 情報の提供と共有

施策名	プラスチックごみの減量
内容	事業系ごみの約 10%を占めるプラスチック類(産業廃棄物)の混入を防止する
目的・効果	事業系ごみの減量につながる 適正な処理ルートでの処理が行われる
課題	ごみの排出状況調査、各事業所への状況調査等の体制整備が必要 排出、収集、再生の各事業者間における協力体制の確立
役割分担	事業者： 資源物の分別排出 行政： 分別ルール等の広報・啓発の強化、情報の提供と共有



大阪湾フェニックスセンター(神戸沖)
近畿2府4県175市町村2,000万人で利用

(3) 収集・処理における減量・再資源化施策の概要

施策名	家庭系ごみの有料化拡大等の検討
内容	家庭系ごみの指定袋導入、粗大ごみ以外の可燃ごみ有料化等を検討する
目的・効果	有料化の拡大により経済的なインセンティブが働き、減量化が期待できる 指定袋の導入により事業系ごみの混入を抑制する等、分別区分の精度向上が期待できる
課題	検討委員会の設置 指定袋(有料袋)の管理等の事務が生じる 有料化の拡大にともない収集体制の見直しが必要となる
役割分担	市 民： 排出、分別、回収に協力 事業者： 資源物の回収 行 政： 回収システムの検討

施策名	事業系ごみの分別排出の促進
内容	分別パンフレット配布などの情報提供 これまで無料であった少量排出分を含め、全量の有料化を実施 家庭ごみと同様の種別・分類による、事業系ごみの分別排出を促進し、紙類、ペットボトル、ビン、缶等を再資源化ルートに乗せる 家庭系ごみへの混入を防止する
目的・効果	分別区分の精度向上が期待できる 紙類等の資源化の増加が期待できる
課題	各事業所への状況調査等の体制整備が必要 リサイクルルートの確保 優良リサイクル事業者の確保と育成 業者間(排出・収集・再生)の協力関係の確立
役割分担	事業者： 資源物の回収 行 政： 拠点・回収システムの確保と援助

施策名	リサイクル関連法制度等による再資源化の拡大
内容	ごみとして処理が困難なものや環境負荷の高いもの等について、生産事業者等による回収・リサイクルの推進及び対象品目の拡大を要望 各制度の広報啓発、不法投棄対策
目的・効果	生産者が製品等のリサイクルや処理について一定の責任を負う拡大生産者責任の範囲を広げる 資源循環の促進
課題	リサイクル費用の徴収方法、徴収時期
役割分担	市 民： 各制度ごとに定める分別排出 事業者： 環境に配慮した設計・生産、回収・リサイクル・処理等関係者が役割分担 行 政： 広報啓発、不法投棄対策



ペットボトル圧縮施設(鳴尾浜)

施策名	その他プラスチック容器包装の分別収集再資源化
内容	容器包装リサイクル法に基づくその他プラスチック容器の分別収集再資源化
目的・効果	プラスチック焼却処理量減によりCO ₂ 削減効果がある 容器包装の全種目のリサイクルを達成できる
課題	分別収集体制整備及び選別・圧縮施設の整備が必要 収集、選別・圧縮施設運営、再商品化費用の負担の低減が必要
役割分担	市 民： 排出、分別、回収に協力 事業者： 資源物の回収 行 政： 分別収集体制の整備、選別・圧縮施設等の整備

施策名	缶、ビン等の再資源化精度向上
内容	ビンの割れ対策、選別作業の効率化により、資源回収率の向上を図る 分別収集の徹底を図るために広報啓発を強化する
目的・効果	資源化量の増加、最終処分量の削減
課題	効果的な施設の改良
役割分担	市 民： 分別収集への協力 行 政： 選別施設での資源化精度の向上、広報啓発



ハイ・ムーン氏作 『ゴミック 「廃貴物」』 日報出版(株)刊より転載

施策名	ごみ焼却余熱発電、熱供給の高効率化
内容	現在、西部総合処理センターで実施しているごみ焼却余熱を用いた発電を、新東部総合処理センターにおいても実施するとともに、周辺施設への熱供給を行うことにより、高効率な余熱利用を行う。
目的・効果	焼却余熱の有効利用 発電相当量のCO ₂ 等環境負荷の低減
課題	東部総合処理センター整備事業における効率的な熱回収の推進
役割分担	行 政：余熱利用施設の整備・運営

施策名	バイオマスの分別収集・再資源化の検討
内容	現在、可燃ごみとして焼却し熱回収(サーマルリサイクル)している、廃食用油、剪定枝等のバイオマスについて、将来のリサイクル手法として、廃食用油の燃料化、剪定枝等の肥料等への利用等を検討する。
目的・効果	CO ₂ 削減効果があり、再生利用での環境負荷が小さい 可燃ごみの減量につながる
課題	バイオディーゼル燃料、チップ・肥料の定量的な用途確保、廃食用油、剪定枝等の分別収集体制整備と燃料化、チップ化施設等の整備を考慮して、再資源化システムが必要
役割分担	市 民： 排出、分別、回収に協力 事業者： 資源物の回収、用途の拡大 行 政： 拠点・回収システムの確保と援助

施策名	処理残渣の資源化の検討
内容	焼却灰等の処理残渣は、現在、大阪湾センターの広域処分場で埋立処分しているが、将来的な処分場の延命化及び廃棄物の循環利用の手法として、セメント原料化、熔融処理(スラグ化)による道路骨材等への利用、集じん灰からの金属類等の抽出・回収等を検討する。
目的・効果	焼却灰、金属類等の資源循環 埋立処分量の削減
課題	環境への負荷、処理コスト等に優れた残渣資源化技術・方法の検討 再資源化の用途、ルート確保
役割分担	事業者：処理残渣の資源化技術の開発 行 政：環境負荷、処理コスト等に優れた残渣資源化・処理の実施

7. まとめ

(1) 計画の周知

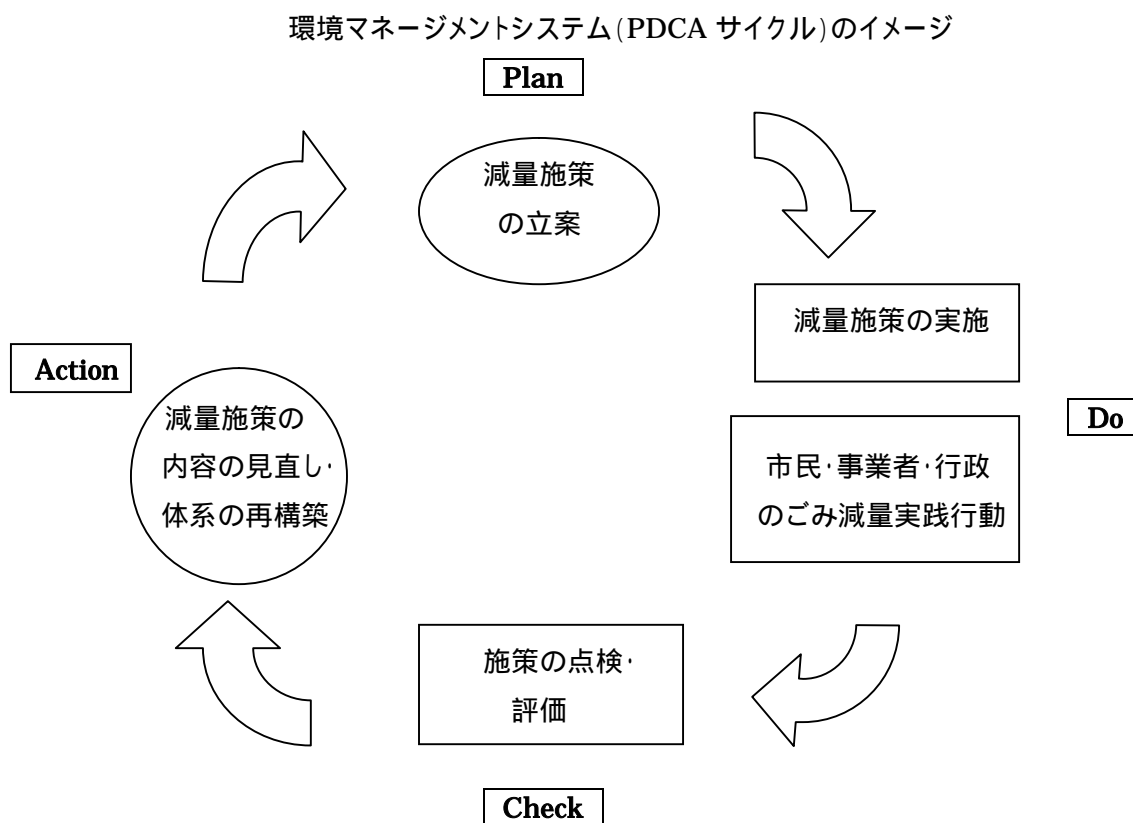
この計画を効果的に進行していくためには、市民・事業者・市それぞれが自らの役割を十分に認識し、積極的な取り組みを行っていくことが不可欠です。そこで、計画の概要版を作成し配布するほか、必要に応じた説明会の開催や計画についてのホームページ上での公開など、積極的な周知に努めます。

また、計画の適正な進行管理及びごみ処理状況の変化に対応していくために、市のごみ処理に関する最新情報を蓄積・整理し活用することで、市民・事業者に対して積極的な情報公開や啓発に努めます。

(2) 計画の進行管理

計画の実施

計画にあげる施策を着実に実施するために、各年度の具体的な取り組みについて、市のごみ処理基本計画と実施計画に反映し、計画的・効果的に実施していきます。



また、各取り組みの進捗状況及び計画目標値に対する達成状況について、毎年度、市民・事業者・市の進捗状況の点検を行い、着実な推進を図っていきます。

進捗状況の公表

計画に基づく施策の進捗状況や目標値に対する達成状況を市政ニュースや市のホームページなどを通じて公表していきます。

計画の見直し

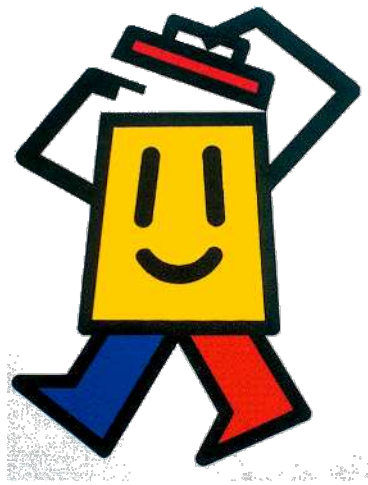
今後、社会経済状況の変化や新たな環境問題の発生、計画の進捗状況などに応じて計画自体の大幅な改定の必要が生じた場合は、随時見直しを行っていきます。5年後(平成25年度)の中間年度における目標値の将来推移を設定し達成状況を確認するとともに主たる施策の再点検を行います。

(3) 消費社会のあり方と市の役割について

従来の大量生産、大量消費型の社会から、物を大切に長く使うことにより、天然資源の消費を抑制させ、ごみ処理を最小限に抑える循環型社会に転換していくため、市民・事業者・市の協働に加え、市がリーダーシップを取り、国や県、企業に働きかけていきます。



環境美化ポスター展市長賞受賞作品



りーくるくん

表紙の挿絵はハイ・ムーン氏作『ゴミック「廃貴物」第5集』日報出版(株)刊より転載

この計画書に関する問い合わせ先

西宮市環境局

環境事業部

電話番号 0798 - 35 - 8653

環境施設部

0798 - 22 - 6600