

# 第2章 生駒市の環境施策

## 1 環境目標の進捗状況

生駒市環境基本計画では、計画全体の成果をはかる指標として、二酸化炭素排出量、ごみ排出量、公共交通利用者数、竜田川水質、参加人数を採用し、平成30年度を目標年度として、進捗状況を確認している。

### (1) 指標1 二酸化炭素排出量

市域全体での二酸化炭素排出量を、平成18年度の排出量と比べて14%削減することを目標としている。

図表 13 指標1 二酸化炭素排出量の目標達成状況

	平成18 (基準年度)	21	22	目標	達成率
生駒市からの 年間二酸化炭素排出量	28.7	29.3	26.6	24.7	52.5%

※「市町村別エネルギー消費統計作成のためのガイドライン」(資源エネルギー庁、平成18年6月)に基づき算出

### (2) 指標2 ごみ排出量

家庭系ごみについては1人1日当たりごみ排出量を15%削減、再資源化率については29.13%向上、事業系ごみについては6,789tに削減することを目標としている。

1人1日あたりごみ排出量は平成24年度には増加したが、全体的には減少傾向にある。事業系ごみは、近年増減を繰り返しているが、年毎の変動要因は特定できていないため、引き続き施策の実施状況の把握に努めることとした。

※ 第2章 4 生駒市行政の取組 (7) 廃棄物対策の項 (42ページ~46ページ) を参照

図表 14 指標2 ごみ排出量の目標達成状況

	平成19 (基準年度)	22	23	24	目標	達成率
1人1日あたりごみ排出量 (g/人日)	673.2	620.6	603.6	612.0	573.0	61.1%
再資源化率 (%)	16.84	16.64	18.00	19.57	29.13	22.2%
事業系ごみ (t)	9,128	9,425	9,872	9,048	6,789	3.4%

※「1人あたりごみ排出量」：発生したごみから、集団資源回収で回収される古新聞・雑誌等を除いた重量を、生駒市の総人口と年間日数(365日)で割った重量。

※「再資源化率」：ごみ排出量の内、再資源化するために分別されるビン・缶、ペットボトル、ミックスペーパー等の重量が占める割合。

### (3) 指標3 公共交通

鉄道利用者数を現状維持から 0.5%増加、路線バス利用者数（生駒駅及び東生駒駅を発着するバス路線のみ）を 10%増加、コミュニティバスなど代替交通の新規路線を複数ルートの実現することを目標としている。

図表 15 指標3 公共交通の目標達成状況

	平成19 (基準年度)	22	23	24	目標	達成率
鉄道利用者数 (千人)	19,210	18,684	18,543	18,548	20,171	-68.9%
路線バス利用者数 (千人)	5,078	5,127	5,183	5,172	5,586	18.5%
代替交通の路線 (本)	1	1	4	4	増加	○

資料：近畿日本鉄道（株）及び奈良交通（株）

### (4) 指標4 河川水質

河川水質については「メダカがどこでも当たり前に見られる川」を目安とし、竜田川の水質が、観測地点平均（年間平均）で生物化学的酸素要求量（BOD）：5mg/L以下になることを目標としている。

図表 16 指標4 河川水質の目標達成状況

		平成19 (基準年度)	22	23	24	目標	達成率
BOD	阪奈道路下	16	13	13	12	5以下	35.5%
	東生駒川合流前	10	8.9	6.7	6.3		74.0%
	大宮橋下	9.8	8.3	6.5	7.8		41.7%
	市境	8.0	5.4	4.3	3.6		○

(mg/L)

### (5) 指標5 参加人数

生駒市環境基本計画推進会議が主催、または共催する講座や行事への参加者が、10年間の延べ人数で、生駒市の総人口である約 11万7千人（平成19年10月1日現在）と同数になることを目標としている。

図表 17 指標5 参加人数の目標達成状況

		平成21	22	23	24	目標	達成率
参加人数		4,000	9,029	12,421	13,052	—	—
	累計	4,000	13,029	25,450	38,502	117,000	32.9%

(人)

## 2 生駒市環境基本計画推進会議の取組

生駒市環境基本計画推進会議（以下「ECO-net生駒」という。）は、平成21年4月から開始した生駒市環境基本計画を確実に実行していくため、市民、団体、事業者、行政が協働で参画し、平成21年10月31日に設立された。ECO-net生駒では、「豊かな自然と歴史と未来が融合したまち いこま」の実現を目指し、生駒市環境基本計画に規定される自然環境、せいかつ環境、まち・みち環境、エネルギー環境の各分野に加えて、各分野を越えて実施する共通分野のプロジェクト等について取組を行っている。

ECO-net生駒推進事務局は、打ち合わせ等の活用をはじめ、関心のある市民への対応や市職員との日常的な情報及び意見交換を図るため、市役所の環境政策課内にスペースが確保されている。

平成24年度には、設立後2年半が経過し、各分野のプロジェクトが徐々に軌道にのってきたところであることから、ECO-net講座の開催により、主体的に活動する人材育成及び組織拡大を図りながら、事業の継続・拡大を図ることを基本的な考え方として事業を実施した。

図表 18 ECO-net生駒の会員数（平成25年3月31日現在）

ECO-net生駒の会員数		会員数
正会員	個人	68
	団体	12
	事業所	20
	合計	100
賛助会員	個人	15
	団体	7
	事業所	4
	合計	26

### (1) 共通分野

#### ① ECOMAカーニバル

##### a 環境フェスティバルを実施（6月17日）

生駒市との共催により、北コミュニティセンターにおいて環境フェスティバルを開催した。環境フェスティバルでは、環境フリーマーケットや家族で参加できる体験コーナーなど、環境をキーワードとした様々なイベントを実施し、約3,500人が参加した。



## ② 生駒環境市民養成講座

主体的に活動する人材育成及び組織拡大を図るため、生駒市環境市民養成講座として E C O - n e t 講座を開催した。受講生はホームページや広報いこまで募集するほか、約1,000人にダイレクトメールを送付して参加を呼びかけた。

講座では、学習会として、地球環境問題のほか、E C O - n e t 生駒の各部会の企画によるテーマで実施した後に、受講生により生駒市環境基本計画のプロジェクトを推進するための実行計画を作成する企画実習を実施、提案された企画は実施に向けて検討することとした。



○受講者数：37人

(一般：29人 生駒市新規採用職員8人)

図表 19 平成24年度第2期 E C O - n e t 講座の実施概要

E C O - n e t 講座実施内容

	開催日	テーマ・講師
説明会	4月22日	ECO-net講座に関する説明会 ○講師 堀 孝弘氏 (NPO法人環境市民 事務局長)
第1回	4月22日	地球環境問題について ○講師 杵本育生氏 (NPO法人環境市民 代表理事)
第2回	5月12日	市内見学① (生駒市南部)
第3回	5月20日	エネルギーに関する住宅での取り組み ○講師 平戸啓一郎氏 (積水ハウス(株)環境推進部課長)
第4回	6月10日	生駒市のごみ半減を目指して ○講師 浅利美鈴氏 (京都大学環境科学センター助教)
第5回	6月23日	市内見学② (生駒市北部)
第6回	7月8日	生駒市の自然について ○講師 櫻谷保之氏 (近畿大学農学部教授)
第7回	7月22日	生駒市のみどり景観について ○講師 下村泰彦氏 (大阪府立大学生命環境科学研究科准教授)
第8回	8月26日	環境イベントの企画実習① ○講師 堀 孝弘氏 (NPO法人環境市民事務局長)
第9回	9月23日	環境イベントの企画実習② ○講師 堀 孝弘氏 (NPO法人環境市民事務局長)

## ③ 分野を越えて取り組む事業

### a 設立3周年記念イベントを実施 (10月28日)

コミュニティセンターで、E C O - n e t 生駒の会員、E C O - n e t 講座受講生、一般の参加者を交えて、E C O - n e t 生駒設立3周年記念イベントを開催。参加者は約120名。山本清一氏 (国認定選定保存技術保持者【屋根瓦葺 (本瓦葺)】) による記念講演をはじめ、みどりのカーテンコンテスト表彰式、各部会からの活動報告及びE C O - n e t 講座受講生による企画実習の成果発表を実施した。



**b IKOMA ソーラー☆イルミネーションを実施（12月7日～12月26日）**

冬の節電対策や再生可能エネルギーの普及、ごみ減量を呼びかけるとともに、生駒駅周辺の活性化を図るため、昨年度に引き続き、生駒駅周辺でIKOMAソーラー☆イルミネーションを実施した。イルミネーション初日の12月7日には、市内の小学生が参加する和太鼓クラブ童笑の皆さんの太鼓演奏を実施するなど盛大に点灯式を実施した。



○使用素材

LED球：約10,000球、ペットボトル：約1,600本、  
太陽光発電システム：750W

**c 生駒市との共催で環境シンポジウムを実施（1月27日）**

※ 第2章 4 生駒市行政の取組（10）環境教育・環境啓発の項（56ページ）を参照

**④ 市事業への参加・協力**

**a 生駒山スカイウォークでの啓発活動を実施（6月2日）**

生駒山スカイウォークに参加し、コースの清掃（ごみ拾い）、自然観察隊と自然観察ビンゴ等を通じて、参加者にECO-net生駒の取組と環境行動を呼びかけた。



また、生駒山スカイウォーク写真コンテストを開催し、21作品の応募があった。そのうち最優秀賞を含む7作品が入賞し、ECO-net講座第7回内で表彰式を実施した。

**b いこまどんどこまつりでの啓発活動を実施（8月4日）**

いこまどんどこまつりに参加し、「なったらいいな 地球にやさしいごみ“0”まつり」をテーマに、出展ブースではごみ分別クイズコーナー及び自転車発電コーナーを設置し来場者に体験していただくとともに、ごみ分別を呼びかけながら会場内の清掃活動を実施した。



**⑤ 広報・情報発信**

ホームページでの情報配信及びプロジェクト紹介リーフレット「I-D o」の発行を継続するとともに、会員を対象とした「ECO-net生駒ニュース」（No. 30～No. 41）を発行した。

## (2) 自然環境分野

### ① 取り戻そう子どもが願う竜田川！

#### a 竜田川いいとこさがしツアーを実施（3月23日）

近鉄宝山寺駅を出発し、宝山寺獅子閣、岩谷の滝、敷石道・おぼけ灯籠、往馬大社、瓦谷川簡易浄化施設、東生駒川浄化施設をめぐる竜田川いいとこさがしツアーを実施し、9人が参加した。ツアーでは、河川浄化施設の紹介、簡易水質検査をして河川水質の現状を知っていただくため水質を測定するパックテストを実施するとともに、生駒の良さを再認識するため、竜田川周辺の歴史遺産についても紹介した。



#### b 竜田川クリーンキャンペーンに参画（10月21日）

E C O-net 生駒から竜田川クリーンキャンペーンに参画し、河川清掃とポイ捨て禁止啓発活動を実施した。

※ 第2章 4 生駒市行政の取組（10）環境教育・環境啓発の項（58ページ）を参照

#### c 生駒市内を流れる河川の支流、源流の水質調査を実施（2月）

平成23年度に引き続き竜田川の支流4ヶ所（各2地点）、富雄川支流1ヶ所（2地点）、水源地2地点（支流の本流への合流地点、住宅地が集合している場所の上流地点）の水質調査を行い、経年変化を調査し、またその支流本来の水質を知ることが目的として実施した。

#### d 大和川一斉清掃に参画（3月3日）

E C O-net 生駒から大和川一斉清掃に参画し、河川清掃を実施した。

### ② 遊休農地を優良農地にしよう

#### a 遊休農地活用モデル事業（通年）

小明町地内で借り受けた農地で、遊休農地活用のためのモデル事業を継続した。

### ③ 生駒の自然を観察しよう！そして保護していこう！

#### a 水生生物調査を実施（5月12日）

環境科学博士の谷 幸三氏を講師に招き、30人の参加者が神田川上流と竜田川下流に分かれて水生生物調査と水質調査を実施した。採取された24種類の生物から、神田川上流がきれいで竜田川下流は汚れているということが説明された。

b 夏から秋へのトンボ観察学習会（8月29日）

26名の参加者と共に生駒山麓公園でトンボの観察及び屋内での学習会を行った。約10種類のトンボを確認することが出来、生駒市で見られる珍しいトンボについても説明を受けた。

c 冬の水鳥調査を実施（12月22日）

総勢17人で別所池及び喜里池での水鳥調査を実施し、コガモ、カルガモ等、キンクロハジロ等数種類の水鳥を確認することができた。

d 市役所3階庭園でのバタフライガーデン事業を実施（12月～）

市役所本庁舎3階庭園の東側のスペース（1m×5m）を利用して、蝶を呼ぶ場所作りを行った。蝶を通じた自然との関わりにより、自然への反応を直接体感することを目的に、土作り、苗植えを行い次年度への準備を行った。

### (3) せいかつ環境分野

#### ① 環境にやさしい売り方・買い方を推進する生駒

a レジ袋有料化に関するアンケート調査の実施（7月）

マイバッグ持参率やレジ袋削減の啓発活動などレジ袋無料配布の実態把握を目的に、環境協定を締結した市内大型小売店舗に加え、コンビニやドラッグストアを対象に実施した。

b 「環境にやさしい売り方・買い方」に関する三者意見交換会を開催

昨年度に続いて、市内のレジ袋削減に向けて市民・事業者・行政が協働で取り組んでいくために三者の意見交換会を実施した。第2回は8月22日、23日の2日間実施し、事業者側は合計で9事業者9名の参加があった。第3回は2月27日、3月25日の2日間実施し、合計で8事業者9名の参加があった。

#### ② 減らそう！ 家庭のCO<sub>2</sub>を

a 環境家計簿の普及（通年）

全市を対象として、「生駒市民わが家の環境家計簿」を運用。環境家計簿を広く普及させるため、応募ハガキを作成し、取組のインセンティブとなるよう、6ヶ月間継続して取り組んだ家庭には、500円相当のQUOカードを提供。継続達成者は通算で51人だった。また、太陽光発電システム設置補助金、省エネ家電買換え補助金交付者には、6ヶ月間の取組に協力してもらうこととした。

### ③ いこま菜の花いっぱい運動

#### a 生駒市のごみ処理・資源化施設見学会

家庭系ごみの削減を目指し、捨てたごみの処理及び資源化の現実を実際に眼で見ていただき、ごみ分別・資源化に対する意識高揚を図ることを目的として実施した。

図表 20 市内ごみ処理・資源化施設見学会の実施状況

日時	対象	参加人数
8月30日	自治連合会	17名
11月7日	北地区①	11名
12月7日	東地区	8名
12月21日	北地区②	10名
1月16日	中地区	15名
2月8日	南地区	18名
3月6日	西地区	12名
3月13日	山崎町自治会	21名
	合計	112名

#### b 吹田市リサイクルセンター（クルクルプラザ）施設見学

ごみ処理・資源化施設と市民活動の拠点が併設されている吹田市リサイクルセンターの先進的な事例を視察し、今後のごみ減量及びリサイクル推進活動の参考とした。

#### c いこま紙の販売

ECO-net 生駒、生駒市及び生駒市のごみ収集事業者である㈱生駒市衛生社との三者協定により、従来は廃棄されていたシュレツダー紙を回収リサイクルし、トイレットペーパー「いこま紙」として活用する事業を昨年度7月から開始した。

## (4) まち・みち環境分野

### ① みんなで歩こう！環境まち・みちづくりプロジェクト

#### a 「“いこま”再発見 よこ道あるきのすすめ」の開催（10月6日）

学研北生駒駅を出発し、長弓寺から四季の森公園をとおり、法楽寺から高山竹林園をめざし、歴史、自然、まちなみを楽しむコースで「“いこま”再発見よこ道あるきのすすめ」を実施し、26名が参加した。

<コース>学研北生駒駅→長弓寺→真弓浄水場→四季の森公園→高山の田園風景→法楽寺→高山八幡宮→高山竹林園



## ② みんなでつくる緑潤うまち

### a みどりのカーテンひろめ隊&みどりのカーテンコンテスト事業

つる性植物で夏の日差しをさえぎり、植物の葉からの蒸散作用で室温を下げる効果があるみどりのカーテンを普及し、日中のエアコン等の使用量及び二酸化炭素排出量の削減を図るとともに、少しでも多くの方に環境行動を実践していただくため、緑の市民委員会と連携しながら、エネルギー環境部会との合同で取組を実施した。

- 花緑まちづくりフェスタ in ふろーらむでゴーヤの苗と種を配布（4月29日）
- 公共施設での設置推進
- みどりのカーテンコンテスト
- みどりのカーテン育て方講習会（5月8日（ゴーヤの日））

## ③ 自転車愛用者増大計画

### a 自転車マップづくり実行委員会の設置（4月15日～）

生駒市に自転車を普及し、マイカー利用だけに頼らないライフスタイルを広める取組の一つとして自転車マップを作成するため、日頃から自転車に乗っておられる方などで構成される自転車マップづくり実行委員会を立ち上げた。

## ④ みんなでエコドライブ！きれいに かしこく 安全に

### a エコドライブ講習会（10月12日～10月19日）

10月12日から10月19日まで3回にわたってエコドライブ講習会を実施し、合計20人が受講した。エコドライブ講習会の受講者で平均約26%、最高55%の燃費の改善がみられた。

## (5) エネルギー環境分野

### ① 雨水利用ひろめ隊

#### a 雨水活用出前講座（6月）

E C O - n e t 生駒で雨水タンクを設置した市立保育園全4園を対象として、雨水活用の出前講座を実施した。（受講者数314人）

### ② 太陽光発電応援団

#### a ソーラークッキングの実施

パラボラ型のソーラークッカー（太陽光のエネルギーを直接利用して調理を行う道具）を購入し、環境フェスティバルやエコ料理体験教室（5月8日）等のイベントに出展した。

#### b 市民共同発電所設置検討会議の開催

市民共同発電所の設置に向けて検討（7月～3月全14回開催）した。外部講師による研修会を開催するとともに、再生可能エネルギーに係る講習会・研修会等へ参加し、

市民ファンドによる太陽光発電所設立の可能性を検討した。

### ③ エネルギー情報基地「ECOMA ベース」の設立

#### a 視察等の実施

4月5日に堺太陽光発電所の見学会を実施した。堺市と関西電力株式会社の共同事業として平成23年9月から操業されたメガソーラー発電所の広大な敷地に敷設されたパネルを見学するとともにメガソーラーの現状と課題を認識することができた。

## (6) 運営等に係る取組

### ① 各種会議の開催

- 全体会 5回開催
- 運営委員会 16回開催
- 各部会 随時開催

### ② 生駒市の各種委員会への会員派遣

- 生駒市総合計画審議会
- 生駒市都市計画審議会
- 生駒市農業ビジョン策定懇話会
- 生駒市地域公共交通活性化協議会
- いこまどんどこまつり実行委員会
- 生駒市環境マネジメントシステム目標設定チーム
- 生駒市環境マネジメントシステム監査チーム

### ③ 視察等の実施

- 第20回環境自治体会議 かつやま会議参加（5月25日～27日）

### 3 生駒市行政の取組

#### (1) 生駒市環境マネジメントシステムの運用

生駒市では、市の事務事業によって生じる様々な環境への負荷を減らすために、Plan（計画・目標設定）、Do（実施）、Check（監査）、Action（見直し）というプロセスで継続的に取組を改善し、環境行動を推進していくため、平成22年12月から生駒市環境マネジメントシステムの運用を開始した。

生駒市が取り組む環境マネジメントシステムの規格である「環境自治体スタンダード（以下「LAS-E」という。）」とは、環境施策に積極的に取り組む自治体のネットワークである「環境自治体会議」のシンクタンクであるNPO法人環境自治体会議環境政策研究所が開発した自治体向けの環境マネジメントシステムであり、年度ごとの目標設定、監査等に市民及び事業者が参画することが大きな特長となっている。

生駒市では、市民・事業者の皆さまにご協力いただきながら、率先して環境行動を推進していくこととしている。

##### ① 基本目標

生駒市環境マネジメントシステムでは、生駒市の環境面での基本計画である「生駒市環境基本計画」に定めるビジョンを基本目標としている。

※ 第1章 2環境行政の概要（5）生駒市環境基本計画の項（15ページ）を参照

##### ② 対象

生駒市環境マネジメントシステムは、生駒市が行う全ての事務事業に適用する。

##### ③ LAS-Eの基本フレームと取組ステージ

LAS-Eでは、取組の段階によって第1ステージから第3ステージまで設定され、また取組項目数と対象施設の範囲によって、各ステージがそれぞれ第1ステップから第3ステップに区分されている。

○平成23年度取組レベル：第1ステージ第3ステップ

○平成24年度取組レベル：第2ステージ第1ステップ

図表 21 LAS-Eの基本フレーム

規格	目的	取組の主体
第1ステージ	庁内事務活動における環境配慮の実施	行政
第2ステージ	地域全体の環境政策の実施や事業活動における環境配慮	行政、施設利用者
第3ステージ	市民・事業者やパートナーシップ組織による環境・保全活動の実施	市民、事業者、行政

※平成23年度からLAS-Eの規格が見直され、各ステージごとに取り組み項目数などに応じて、第1ステップから第3ステップまでの段階が設定されている。

#### ④ 独自目標（年度ごとの数値目標）及び達成状況

生駒市環境マネジメントシステムの取組部門は、エコアクション部門、エコマネジメント部門、エコガバナンス部門の3部門から構成され、年度ごとに独自目標（年度ごとの数値目標）を設定する。

○エコアクション：環境行動

○エコマネジメント：環境経営・管理

○エコガバナンス：環境を健全な状態に保つためには、行政、市民、事業者が協力・強調して総合的に取り組む必要があり、こうしたしくみづくりのこと。

##### a エコアクション部門

「二酸化炭素排出量」の増減の要因となる各項目については、「電気」、「軽油」の2項目で達成することができ、「ガソリン」、「都市ガス」、「重油」、「灯油」及び「LPG」の5項目で未達成となったが、「二酸化炭素排出量」全体として見ると、1.6%削減でき目標を達成することができた。「重油」については、夏場の特別節電対策の一環で実施した生駒山麓公園の浴場の無料開放により利用者が増加したことに伴い、重油使用量が増加したことが原因とみられる。また、「灯油」については、清掃センターの設備更新に伴い焼却炉を乾燥するために燃料を大量に使用したことが原因とみられる。「紙類使用量」、「ごみ排出量」及び「水使用量」の3項目についても目標を達成することができた。

また、今年度第2ステージ第1ステップに取り組むにあたって、「生駒市環境基本計画の重点プロジェクトの推進」に関する4項目が目標に加わり、「環境にやさしい売り方・買い方を推進する生駒」の「家庭系ごみの削減」及び「再資源化率」、「太陽光発電応援団」が未達成にとどまった。

##### b エコマネジメント部門

「環境特性の把握に関する数値目標」については目標を達成することができたが、その他3項目は未達成にとどまった。

##### c エコガバナンス部門

「情報公開に関する数値目標」を含む6項目すべてで目標を達成することができた。

図表 22 取組目標及び達成状況

部門	目的	項目	平成24年度目標	平成24年度目標値		平成24年度実績値			目標の達成状況		
					削減目標		削減実数				
								削減実数 二酸化炭素換算 (t-CO <sub>2</sub> )			
地球 防 温 化 の	地球 防 温 化 の	二酸化炭素排出量の削減	市の事務・事業から排出される二酸化炭素排出量の総量を平成23年度比で1.6%以上削減	-1.6%	254 t-CO <sub>2</sub>	-1.6%	261 t-CO <sub>2</sub>	261	○		
		電気	電気使用量を平成23年度比で1.8%以上削減する。	-1.7%	657 千kWh	-2.2%	840 千kWh	191	○		
		公用車	ガソリン	ガソリン使用量を平成23年度比で2.5%以上削減する。	-2.5%	2,073 l	-0.7%	572 l	1	×	
			軽油	軽油使用量を平成23年度比で2.5%以上削減する。	-2.5%	1,202 l	-41.3%	19,865 l	51	○	
		燃料	都市ガス	都市ガス使用量を平成23年度比で1.6%以上削減する。	-1.6%	3,280 kg	-1.3%	2,690 kg	9	×	
			重油	重油使用量を平成23年度比で増加させない。	—	—	4.0%	▲12,000 l	▲33	×	
			灯油	灯油使用量を平成23年度比で増加させない。	—	—	17.5%	▲2,337 l	▲58	×	
			LPG	LPG使用量を平成23年度比で1.6%以上削減する。	-1.6%	854 kg	4.9%	▲2,598 kg	▲1	×	
		エコ ア ク シ ョ ン 部 門	循環型 社会 の 構 築	紙類使用量	OA用紙の使用量を平成23年度比で増加させない。	—	—	-4.0%	2,265 kg	—	○
				ごみ排出量	ごみの排出量を平成23年度比で3.1%以上削減する。	-3.1%	1,640 kg	-5.7%	3,039 kg	—	○
水使用量	水使用量を平成23年度比で増加させない。			—	—	-4.6%	15,438 m <sup>3</sup>	—	○		
基本 計 画 の 重 点 プ ロ ジ ェ ク ト の 推 進	「取り戻そう子どもが願う竜田川」	ECO-net生駒により、竜田川いいとこさがしツアーを年に1回実施します。	1回	—	1回	—	—	○			
		竜田川本流の水質測定結果について、観測地点4地点のうち1地点で、BODの年間平均値を5mg/l以下とします。	1地点	—	1地点	—	—	○			
	「環境にやさしい売り方・買い方を推進する生駒」	ECO-net生駒により、「環境にやさしい売り方・買い方」に関する意見交換会を年に2回開催します。	2回	—	2回	—	—	○			
		家庭系ごみを平成23年度比で51t以上削減します。	51t	—	-387 t	—	—	×			
		再資源化率を18.7%(平成23年度)から、22.5%に向上します。	22.50%	—	19.50%	—	—	×			
	「みんなでつくる緑潤うまち」	事業系ごみを平成23年度比で115t以上削減します。	115t	—	593 t	—	—	○			
ECO-net生駒により、みどりのカーテンコンテストを年に1回開催します。		1回	—	1回	—	—	○				
「太陽光発電応援団」	ECO-net生駒により、太陽光発電講習会を年に1回開催します。	1回	—	0回	—	—	×				

エコマネジメント部門	推進本部の点検評価回数	環境マネジメントシステムの進捗状況を環境マネジメントシステム推進本部で年2回以上点検評価します。 ※7月頃：前年度の取組結果を踏まえた点検	2回	—	1回			×
	環境施策研修の実施回数	環境マネジメントシステムやその他環境に関する研修を年4回以上実施します。	4回	—	2回			×
	環境特性の把握に関する数値目標	地域の環境特性(大気、水質等)及び二酸化炭素排出量を年に1回とりまとめ、課題を明らかにします。	1回	—	1回			○
	環境基本計画の重点プロジェクトの進捗に関する数値目標	環境基本計画の重点プロジェクトの進捗状況を年に1回以上照会し、推進本部で点検評価します。	1回	—	0回			×
エコガバナンス部門	情報公開に関する数値目標	環境情報を広報やホームページで年18回以上提供します。	18回	—	29回			○
	環境施策への市民参画に関する数値目標	ECO-net生駒により、環境に配慮する市民やリーダーを育成するための養成講座を年に1回開催します。	1回	—	1回			○
		環境に関するイベントを市民と協働して年12回以上開催します。	12回	—	37回			○
		生駒市又はECO-net生駒が開催するイベントに生駒市民の総人口の10分の1(12,096人相当)に参加していただきます。	12,096人	—	13,052人			○
	環境施策への市民参画に関する数値目標	環境をテーマにした市民との意見交換会を年に1回以上開催します。	1回	—	1回			○
パートナーシップ組織の環境活動内容の把握に関する数値目標	ECO-net生駒の環境活動内容について、年に1回とりまとめ、「生駒市の環境」で公開します。	1回	—	1回			○	

## ⑤ 監査結果

監査とは、環境マネジメントシステムで推進する取組の実施状況や目標の達成状況について、そのとおり実施されているかどうかを確認するものであり、共通実施項目監査と独自目標監査の2種類がある。

### a 共通実施項目監査

公募市民等で構成されるエコチェック隊員により、環境マネジメントシステム推進本部、事務局及び各所属を対象とした、聞き取り、現場確認、文書確認等を行った。

○平成24年度監査対象部門数（合計159）

- ・環境マネジメントシステム推進本部および事務局
- ・環境行動実行部門132（本庁内：41部門、本庁外：91部門）
- ・常駐事業者

### b 独自目標監査

エコチェック隊員の代表等により、一年間の取組結果である数値目標の達成状況の確認を実施した。各部門の評価は、独自目標の達成状況に基づき、「○」、「△」、「×」の三段階で評価され、結果は次のとおりであった。

○エコアクション部門	第1ステージ：○	第2ステージ：○
○エコマネジメント部門	第1ステージ：×	第2ステージ：△
○エコガバナンス部門	第1ステージ：○	第2ステージ：○

## (2) 夏場の特別節電対策

平成23年3月11日に発生した東日本大震災の影響により、全国的に節電対策が要請される中で、昨年度の取組をさらに強化して、次のとおり夏場の特別節電対策に取り組んだ。

### ① 取組期間

7月2日～9月28日

### ② 取組目標

平成22年度同月比15%の節電

### ③ 取組内容

<新規対策>

- 省エネ家電買換え補助制度（「エアコン」、「冷蔵庫」、「LED照明器具」を省エネ

性能の高い製品に買換えを行う家庭が対象)

○市民節電グランプリ(昨年夏に比べて消費電力を一定割合以上削減できた上位家庭を表彰)

○電力使用量の見える化(デマンド監視装置をWEBサービス化)

<強化対策>

○夏季特別休暇の一斉取得による閉庁(7月26日(木)、27日(金)及び8月20日(月)及び21日(火)の4日間、窓口サービス部門等を除く(昨年度は2日間実施))

○冷蔵庫を新規更新(10年以上使用の機器が対象)

○空調機器の管理の徹底(貸し館業務利用施設で空調機器のスイッチにカバーを設置し、利用者の操作を不可能とした)

<継続実施対策>

○昼休み休憩時間の変更(7月2日～9月28日 休憩時間が通常時間帯と異なる一部所属を除く)

○照明の間引きの強化

○コピー機・プリンターの節電対策の強化

○照明をLED照明に更新

○パソコンの節電対策の徹底

○エレベーターの使用制限

○テレビの使用を自粛

○さらなる夏季軽装(スーパークールビズ)の実施

○公共施設の自動販売機撤去の推進

○雨水タンクの設置とみどりのカーテンの設置推進

#### ④ 節電実績

○7月:平成22年同月比31.1%削減(約37,797kWh相当)

○8月:平成22年同月比23.6%削減(約29,513 kWh相当)

○期間合計:平成22年同期間比27.3%削減(約67,310 kWh相当)

### (3) 冬場の省エネルギー対策

夏場の特別節電対策に続き、冬季においても電力需給状況の逼迫が予想されたことから、次のとおり冬場の省エネルギー対策に取り組んだ。

#### ① 取組期間

12月1日(木)～3月31日(金)

#### ② 取組目標

前年同月比15%の節電



### ③ 取組内容

- エレベーターの使用制限
- 空調機器の管理の徹底
- 照明の間引き
- 時間外勤務の計画時間に沿った時間外勤務の抑制による照明の節電
- テレビの使用を自粛
- コピー機・プリンターの節電対策の強化
- パソコンの節電対策の徹底
- 省エネルギー対策の市民周知

### ④ 節電実績

- 12月：前年同月比 9.3%削減（約 9,097kWh 相当）
- 1月：前年同月比 14.2%削減（約 13,833 kWh 相当）
- 2月：前年同月比 10.8%減（約 9,638 kWh 相当）
- 3月：前年同月比 21.7%削減（約 21,864 kWh 相当）
- 期間合計：前年同期間比 13.4%削減（約 50,730 kWh 相当）

## (4) 再生可能エネルギーの導入

### ① 公共施設への太陽光発電システムの設置

市の施設へ太陽光発電システムを設置することによって、温室効果ガスを排出しないクリーンエネルギーの導入を促進している。これまでに、老人交流施設「RAKU-RAKUはうす」・介護老人保健施設やすらぎの杜「優楽」・北コミュニティセンター・俵口小学校・生駒中学校・図書会館に設置した。

また、平成25年1月には、一般住宅への太陽光発電システム設置導入を促進することを目的に、南コミュニティセンターに4kW相当の家庭用太陽光発電システムを設置した。

各施設では、発電した電力が室内照明灯等に利用され、施設内に設置した大型ディスプレイで、リアルタイムでの発生発電量や発電の仕組み等の情報を提供することによって、地球温暖化の防止への啓発を実施した。



生駒中学校

図表 23 各施設の発電量

設置施設	設備容量 (kW)	設置年月	年度				
			平成20	21	22	23	24
北コミュニティセンター	30	H14.11	21,529	25,993	26,708	25,216	28,157
優楽	5	H13.10	4,030	4,317	5,418	5,242	3,739 ※2
RAKU-RAKUはうす	3	H13.4	3,368	3,272	3,245	2,838	2,737
俵口小学校	10	H16.1	12,464	12,263	10,842	- ※1	- ※1
生駒中学校	20	H21.2(10kW) H22.3(10kW)	1,864	14,181	26,314	27,979	19,290 ※2
図書会館	20	H23.3	-	-	-	26,725	22,042 ※2
合計発電量			43,256	60,026	72,527	88,000	75,965

※1表示パネルの故障のため欠測

※2 一部欠測

## ② 山崎浄水場への小水力発電設備導入

上下水道部山崎浄水場では、水源として井戸水の他に県営水道水を購入しており、今まで使用していた減圧弁の代わりに水車で減圧するとともに発電機を回して発電する小水力発電システムを導入し、平成 25 年 3 月から稼働した。発電出力は 40kW で、年間発電量は約 35 万 kWh を見込んでいる。



山崎浄水場

## ③ 自然エネルギー活用補助事業

### a 住宅用太陽光発電システム設置補助事業

市民一人ひとりの環境問題への取組意識を高揚し、クリーンエネルギー利用による環境活動を推進・誘導するため、平成14年度から、市内に自ら居住する住宅へ太陽光発電システムを設置しようとする市民及び自ら居住するために太陽光発電システム付の住宅を購入しようとする市民を対象として、その経費の一部の補助を継続して実施している。

補助事業の詳細については、国、奈良県の補助制度等を勘案し、必要に応じて見直しを行っており、平成24年度には、1 件あたり10万円の定額を補助した。

図表 24 住宅用太陽光発電システム補助件数

	平成20	21	22	23	24
補助件数(単年度)(件)	42	40	81	80	299
補助件数(累計)	214	254	335	415	714
補助対象システムの出力(kW)	169.9	154.6	319.2	310.5	1,307.4
累計	800.6	955.2	1,274.3	1,584.8	2,892.2

**b 雨水タンク設置補助事業**

市民一人ひとりの環境問題への取組意識を高揚し、雨水を再利用し、暮らしに活かすまちづくりを推進するため、平成22年度から雨水タンクの設置にする市民を対象として、その経費の一部の補助を実施している。

平成24年度の補助金額は、経費の2分の1とし、20,000円を限度とした。

図表 25 雨水タンク設置補助件数

		平成22	23	24
補助件数(単年度)(件)		57	60	90
補助対象設備容量(単年度)	平均容量(L)	174	224	170
	合計容量(L)	9,907	13,427	15,433
補助対象設備容量(累計)(L)		9,907	23,334	38,767

**(5) 高効率照明の導入**

市の施設・設備にLED照明を導入し、温室効果ガスの排出量削減を図っている。平成24年度には、従来市と自治会で別々に管理していた市内の既設の防犯灯及び街路灯について、8月1日に自治会管理分を市に移管し、約13,000灯のうち一部を除きLED灯具に取り替えを行い、ランニングコストの削減やメンテナンス等の省力化とCO<sub>2</sub>排出の削減を図った。

**(6) バイオディーゼル燃料精製事業**

地球温暖化防止と循環型社会の構築を目指して、平成22年1月から廃食用油をバイオディーゼル燃料(BDF)に精製し、エネルギーの地産地消の観点から、化石燃料使用量を軽減するとともに、公用車等での活用を開始した。

**① BDF精製施設概要**

生駒市清掃センターに精製棟及び貯留棟の2棟からなるBDF精製施設を平成21年11月に建設した。このBDF精製施設は、消防法及び生駒市火災予防条例に基づき、防爆構造とした。

- ・ 精製棟 建屋面積 17.01 m<sup>2</sup>

- ・ B D F 精製装置 能力 100 リットル (日最大量)
- ・ 貯留棟 建屋面積 7.29 m<sup>2</sup>



## ② 平成 24 年度 B D F 活用実績

- ・ 精製量 7,560 リットル
- ・ 使用量 1,495 リットル
- ・ 活用方法 2 トンダンプ (B D F 100 パーセントで使用) 2 台  
バキューム車 1 台、パッカー車 1 台、重機等
- ・ 啓発方法 B D F 使用車両にマグネットを貼付し、C O<sub>2</sub> 排出量削減の取組と廃食用油の回収への協力を呼びかけた。

※ 廃食用油の回収については、第 2 章 4 生駒市行政の取組 (9) 生活排水対策の項 (55 ページ) を参照

## (7) 廃棄物対策

### ① ごみ処理

生駒市では、昭和48年から分別収集（可燃物、不燃物）を実施し、昭和59年から有害ごみ・粗大ごみの収集も始め、現在は資源ごみ（びん・缶、ペットボトル、われもの、プラスチック製容器包装）を合わせて8分別によりごみの収集を行っている。清掃リレーセンターは、持込されるごみを受入れ、ごみ圧縮設備により圧縮しコンテナに積替する施設である。コンテナは専用車により清掃センターへ輸送される。施設の処理能力は120 t/日である。

清掃センターは、ごみを焼却処理する施設である。環境に配慮し、省力化・省エネルギー化を図り、周辺の景観との調和にも留意した施設で、燃焼ガスの余熱を回収し、隣接する生駒山麓公園施設への熱供給なども行っている。また、平成12年度からダイオキシン類排出削減恒久対策工事に着手し、十分な排ガス対策を行うとともに、飛灰加熱脱塩素化処理装置により、飛灰中のダイオキシン類をも削減し、より環境にやさしい施設として平成14年3月に生まれ変わった。施設の処理能力は220 t/日（110 t/日×2炉）である。

図表 26 生駒市のごみ収集の形態

種別	回数	備 考
燃えるごみ	週2回	月・木曜日、火・金曜日、水・土曜日の3ルートで収集
資源ごみ	月2回	びん・缶
		ペットボトル
		われもの
有害ごみ	年4回	蛍光灯、電池など有害物を含むごみ
大型ごみ	電話リクエスト	木製、プラスチック製などの可燃性の大きなごみ
燃えないごみ	電話リクエスト	家庭電化製品（家電リサイクル法対象品目を除く） 自転車、金属製品、ガラス等その他の不燃物
プラスチック製 容器包装	週1回	プラスチック製の容器と包装

## ② ごみ排出量

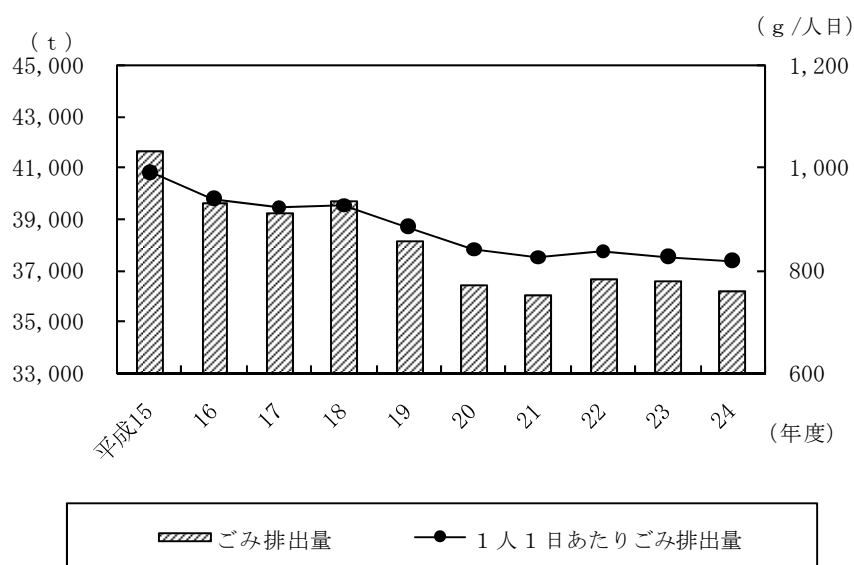
平成24年度の生駒市のごみ発生量は39,481 t と前年度から若干減少した。そのうち、古新聞・雑誌等の集団資源回収を除いたごみの排出量は、平成24年度では36,121 t となっている。ごみ発生量に占める排出ごみの割合は、91%～92%で推移している。

家庭系ごみについては、平成12年度以降減少傾向にあるが、事業系ごみについては、近年増減を繰り返している。

市民1人1日あたりの平均ごみ排出量についても、ごみ発生量、ごみ排出量と同様な動きをしており、平成24年度では817.7 g となっている。家庭系ごみの市民1人1日あたりの平均ごみ排出量は、家庭系ごみの推移と同様、平成12年度以降減少傾向にあり、平成24年度では612.0 g となっている。

図表 27 ごみ排出量の推移

区分	年度	平成15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
総人口 (人)		114,804	115,396	116,372	117,207	117,884	118,722	119,690	120,134	120,959	121,031
ごみ発生量 (t)		45,235	43,142	42,801	43,347	41,823	39,998	39,243	39,825	39,875	39,481
ごみ排出量 (t)		41,576	39,562	39,163	39,649	38,094	36,392	36,034	36,639	36,522	36,121
(発生量に占める割合)		91.9%	91.7%	91.5%	91.5%	91.1%	91.0%	91.8%	92.0%	91.6%	91.0%
家庭系ごみ (t)		32,152	30,678	30,016	29,969	28,966	27,671	27,291	27,214	26,650	27,037
事業系ごみ (t)		9,424	8,884	9,147	9,680	9,128	8,721	8,743	9,425	9,872	9,084
1日平均排出量 (t/日)		113.9	108.4	107.3	108.6	104.4	99.7	98.7	100.3	100.1	99.5
1人1日あたりごみ排出量 (g/人日)		992.2	939.3	922.0	926.6	885.3	839.8	824.6	835.6	827.2	817.7
1人1日あたり家庭系ごみ排出量 (g/人日)		767.3	728.4	706.7	700.5	673.2	638.6	624.7	620.6	603.6	612.0



### ③ ごみ焼却量等

排出ごみは、再資源化する成分を回収したのち、大部分は焼却処理され、最終的に焼却残さと不燃成分の埋立てにより処理される。ごみ焼却量は、徐々に減少しており、平成24年度は34,154 tとなっている。

一方、焼却残さの埋立量については、平成18年度以降は減少している。不燃ごみの埋立量については、平成19年度以降減少している。再資源化量については、平成14年度からは増加している。

図表 28 ごみ焼却量・埋立量・再資源化量

区分	年度										
	平成15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
焼却量	42,781	40,002	35,760	36,289	36,338	35,129	35,340	34,227	35,678	34,154	
焼却残さ埋立量	5,142	4,855	4,493	4,502	4,150	3,948	3,853	3,516	3,699	3,403	
不燃ごみ埋立量	745	738	769	776	644	554	421	370	388	310	
再資源化量	3,919	4,137	3,653	3,637	3,316	3,140	3,169	3,440	3,826	4,366	

(t)

#### ④ ごみの性状

排出ごみの性状については、可燃ごみとして清掃センターに搬入されるごみについて、乾燥重量における成分組成を分析している。組成については、各年度とも紙類の割合が最も高く40%～50%程度を占めており、次いでプラスチックが20%～30%を占めている。

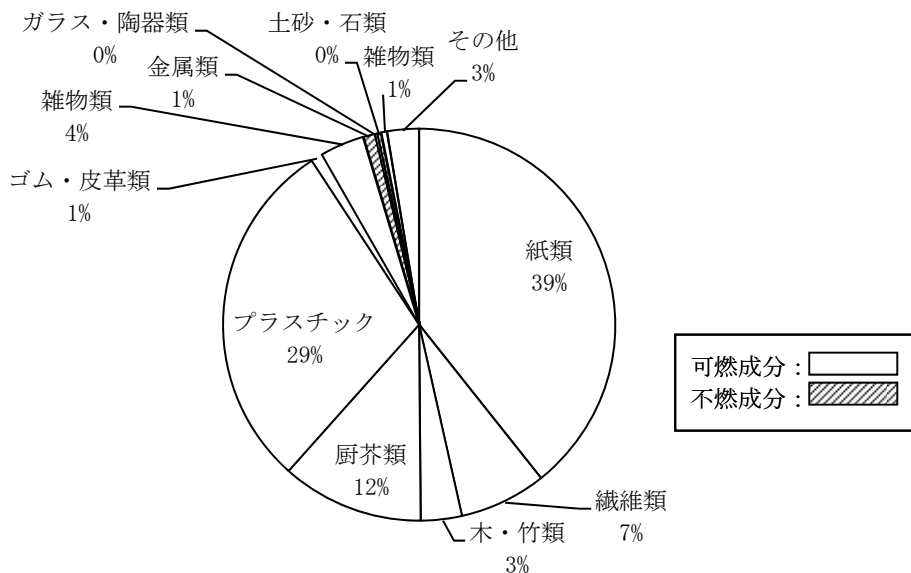
可燃成分と不燃成分で分けた場合は、可燃成分が9割以上を占めている。不燃成分の割合は年度によって変動がある。

図表 29 ごみの組成の推移

(乾燥重量比%)

区分	組成	年度										
		平成15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
可燃成分	紙類	41.5	40.2	46.0	48.5	40.3	43.8	41.9	39.6	43.7	39.7	
	繊維類	6.0	8.6	8.0	7.8	8.8	7.6	5.3	6.0	5.4	7.2	
	木・竹類	10.7	14.6	6.3	8.0	13.1	12.3	13.6	9.6	4.6	3.4	
	厨芥類	6.6	7.8	8.4	5.6	7.5	5.4	5.6	10.5	13.8	11.8	
	プラスチック	29.6	22.7	25.7	24.6	26.1	25.2	27.9	28.3	28.5	29.5	
	ゴム・皮革類	1.2	1.3	0.8	0.2	0.6	1.2	0.0	0.0	0.0	1.0	
	雑物類	0.4	0.3	1.7	1.7	1.5	1.9	3.6	3.8	2.4	3.7	
不燃成分	金属類	0.8	1.8	2.0	2.2	1.3	1.8	1.1	1.2	0.7	1.0	
	ガラス・陶器類	0.4	0.5	0.5	0.9	0.4	0.5	0.8	0.9	0.0	0.2	
	土砂・石類	0.1	0.7	0.4	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	
	雑物類	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	
その他		2.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.7	

図表 30 ごみの組成 (平成24年度)





## ⑤ ごみ減量・再資源化

### a 集団資源回収

ごみの発生抑制、再資源化において、集団資源回収は効果が大きく、その取り組みを促進していく必要がある。再生利用可能な資源ごみについて、自主的な集団回収活動を促進するために、実践団体及び回収業者に対し、平成4年度から補助金を交付し、支援を行っている。

回収量は、ほぼ横ばい傾向で、新聞の回収量が最も多く約7割を占める。平成24年度の回収量は3,360 t、うち新聞の回収量は2,185 tである。

図表 31 集団資源回収量の推移

(t)

種類	年度	平成15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
新聞		2,524	2,522	2,491	2,583	2,543	2,469	2,192	2,170	2,212	2,185
雑誌		687	642	705	633	650	621	535	522	577	599
段ボール		312	284	296	336	377	346	310	311	332	347
ウエス		132	127	138	138	151	161	163	170	212	204
牛乳パック		4	5	8	8	8	9	10	11	13	15
カバン・くつ類		—	—	—	—	—	—	—	2	5	7
ミックスペーパー		—	—	—	—	—	—	—	—	2	5
合計		3,659	3,580	3,638	3,698	3,729	3,606	3,210	3,186	3,353	3,360

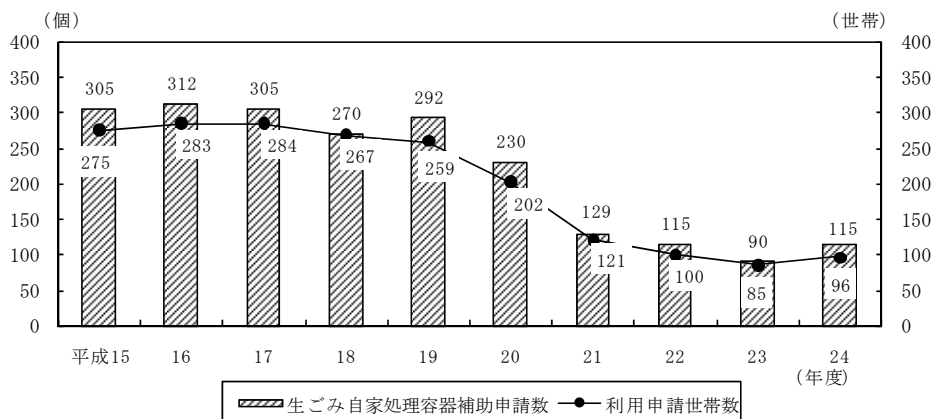
端数処理のため合計が合わないことがある。

### b 生ごみ自家処理容器促進事業

家庭から排出される生ごみの自家処理（堆肥化）を促進し、ごみの減量化を図るために、昭和61年度から生ごみの自家処理容器（コンポスト容器）購入者に対し、購入金額の補助により支援を行っている（1世帯2個まで）。平成12年度から新たに機械式・ボカシ容器についても補助対象とした。平成24年度の購入補助申請数は115個、利用申請世帯数は96世帯である。

※補助金額・処理容器1個の購入額の2分の1以内で限度額は3,000円。ただし1世帯2個まで。処理機（機械式）1基の購入額の2分の1以内で限度額は50,000円。ただし1世帯1基まで。

図表 32 生ごみ自家処理容器・処理機購入補助申請数の推移



## (8) 公共交通対策

### ① 生駒市地域公共交通活性化協議会

本市においては、高齢化の進展や勾配のある地理的な条件等を背景として、コミュニティバス等の運行に対する要望があり、今後もこうしたニーズが高まってくることが予想される。また、二酸化炭素排出量削減など環境負荷への軽減を図るため、マイカーから公共交通へのシフトなど、個人や地域レベルでの取組が求められている。

こうした課題に対応していくためには、行政、事業者、地域住民等がそれぞれの役割を担いつつ、主体性をもって、協働して取り組んでいくことが不可欠となっており、その解決に向けての検討を行うため、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律(平成19年法律第59号)に基づき、平成21年11月27日に生駒市地域公共交通活性化協議会を設置した。

平成23年3月には、平成23年度からの10年計画となる「地域公共交通総合連携計画」を策定し、地域の住民の買い物や通院など日常生活に必要な活動の機会を確保するために、コミュニティバスの運行などの公共交通サービスを提供すべき地区を抽出し、優先順位を決定した。そして平成23年10月から、最優先順位に位置付けた本町地区、南地区の2地区で、コミュニティバスの実証運行を開始している。今後も、事業結果の検証を行いながら連携計画に基づく事業実施の検討をはじめとする、生活交通の確保や、地域公共交通の利用環境改善などの方策を検討する。

図表 33 コミュニティバス実証運行の状況（本町地区）

(本町地区)

項目	内容
路線(門前線)	生駒駅南口→健民グランド→市民プール→クラヴィエマンション→市民体育館→梅寿荘→門前駐在所→清風寺→門前町児童公園入口→フローラルマンション→メゾンドールマンション→山崎新町→セイセイビル→生駒駅南
運行日	平日の毎日(12/29～1/3を除く)
運行時間帯・便数・所要時間	8:25～17:37、15便、22分
乗車定員	12人
運賃	大人150円、小学生・障がい者80円
利用者数	平成23年度(10月～3月) 10,162人 平成24年度 29,366人

図表 34 コミュニティバス実証運行の状況（南地区）

(南地区)

項目	内容
路線	(西畑線) 南コミュニティセンターせせらぎ～マックスハリュ生駒南店～神田橋西～南生駒駅～田口クリニック～南中学校～美岡萬墓～青山台集会所～青山台第3公園～レイクサイド入口～西池～石佛寺～やまびこホール下～大福寺～大門町集会所～小倉寺町集会所～鬼取町～西畑町入口～西畑町自治会館入口～暗峠
	(有里線) 南コミュニティセンターせせらぎ～マックスハリュ生駒南店～神田橋西～南生駒駅～田口クリニック～南中学校～美岡萬墓～青山台集会所～青山台第3公園～レイクサイド入口～西池～むかひやま公園入口～西池～レイクサイド公園～有里西～西公園～竹林寺下(有里町自治会館)～田口クリニック～南生駒駅～神田橋西～マックスハリュ生駒南店～南コミュニティセンターせせらぎ
運行日	平日の毎日(12/29～1/3を除く)
運行時間帯・便数・所要時間	(西畑線)7:25～18:00、7便、約36分 (有里線)8:29～17:02、4便、約35分
乗車定員	8人
運賃	(西畑線)大人300円又は150円、 小学生・障がい者150円又は80円 (有里線)大人150円、小学生・障がい者80円
利用者数	平成23年度(10月～3月) 2,153人 平成24年度 5,248人

## ② コミュニティバス「たけまる号」の運行

公共交通機関の空白地域の解消や、中心市街地である生駒駅、市役所へのアクセスの改善を図るバスとして運行して、また、高齢者や障害者など、交通弱者の社会参加の促進などを目的に、平成17年10月21日から、コミュニティバス「たけまる号」を運行している。



図表 35 コミュニティバスの運行状況

項目	内容
路線（光陽台線）	生駒市役所→生駒駅南口→生駒駅北口→芸術会館→西松ヶ丘5番→西松ヶ丘児童公園→西松ヶ丘15番→光陽台口→光陽台中央公園→光陽台東公園→西松ヶ丘16番→西松ヶ丘12番→俵口西→東松ヶ丘5番→東松ヶ丘2番→生駒駅北口→生駒駅南口→生駒市役所
運行日	平日の毎日
運行時間帯・便数・所要時間	9:00～18:15 11便、約30分
乗車定員	19人
運賃	大人150円、小学生・障がい者80円

図表 36 コミュニティバスの乗客数

(人)

年度	平成19	平成20	21	22	23	24
乗客数	49,548	51,803	50,953	51,081	47,124	41,771

※生駒市地域公共交通総合連携計画とは

生駒市では、早期に開発された住宅地での高齢化や、団塊世代の多くの方が定年退職を迎えられる中で、市民による公共交通の利用形態が急速に変化することが考えられたため、地域公共交通の整備について総合的な視点から必要となる様々な施策を検討し実施することが必要と考えられた。このような認識のもとに、本計画は、問題に対処するための公共交通の事業計画にとどまらず、生駒市外への交通流動を含め生駒市民の生活を支える「公共交通」の視点から将来の変化を見通し、「生駒市における地域公共交通計画のマスタープラン」として策定されたものである。

【目標】

- ①人々の交流構造の把握
- ②人々の移動の支援
- ③公共交通サービスの確保
- ④公共交通政策推進への市の役割
- ⑤公共交通事業の効率的運営
- ⑥公共交通サービス維持へ向けての市民との協働
- ⑦市域の公共交通計画策定

【事業】

- ①生駒市における公共交通体系の再編事業
- ②公共交通不便地区におけるコミュニティバス等運行事業
- ③公共交通空白地区における乗合タクシー運行事業
- ④地域公共交通の継続的な運行環境の整備

【計画期間】

平成23年度～平成32年度までの10年間

## (9) 生活排水対策

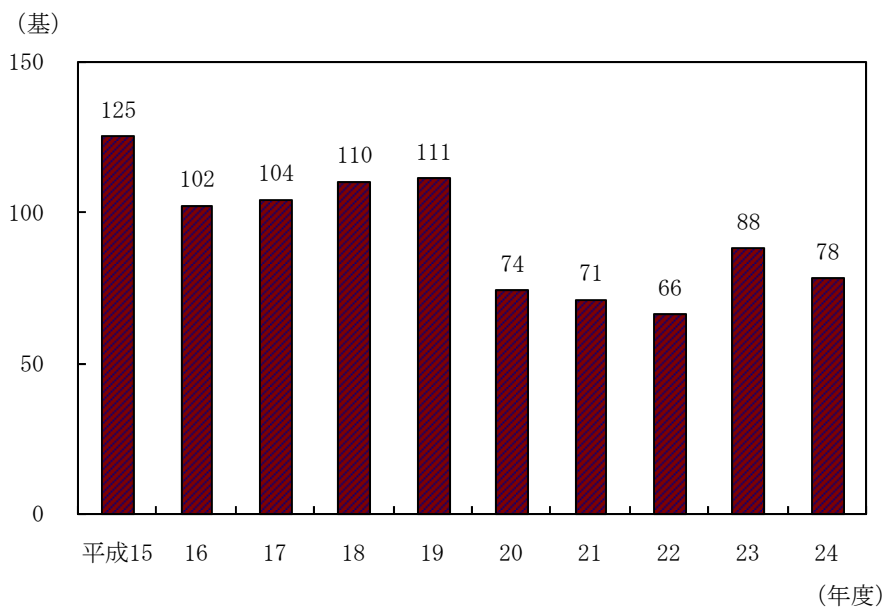
### ① 合併処理浄化槽設置整備事業

生活排水の浄化を図り、河川水質の汚濁を防止することを目的として、当面公共下水道の整備予定のない区域を対象として、平成3年度から合併処理浄化槽の設置に対する補助金を交付し、浄化槽設置の促進を図っている。平成24年度の設置補助数は78基となっている。

浄化槽法の一部改正（平成13年4月施行）に伴い、浄化槽は合併処理浄化槽のみとなっている。

図表 37 合併処理浄化槽設置整備事業の推移

年度 種類	(基)									
	平成15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
5人槽	75	63	71	74	72	50	46	47	65	51
6人槽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7人槽	45	32	32	31	37	18	22	15	22	24
8人槽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10人槽	5	7	1	5	2	6	3	4	1	3
25人槽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50人槽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	125	102	104	110	111	74	71	66	88	78



## ② 河川浄化施設整備事業

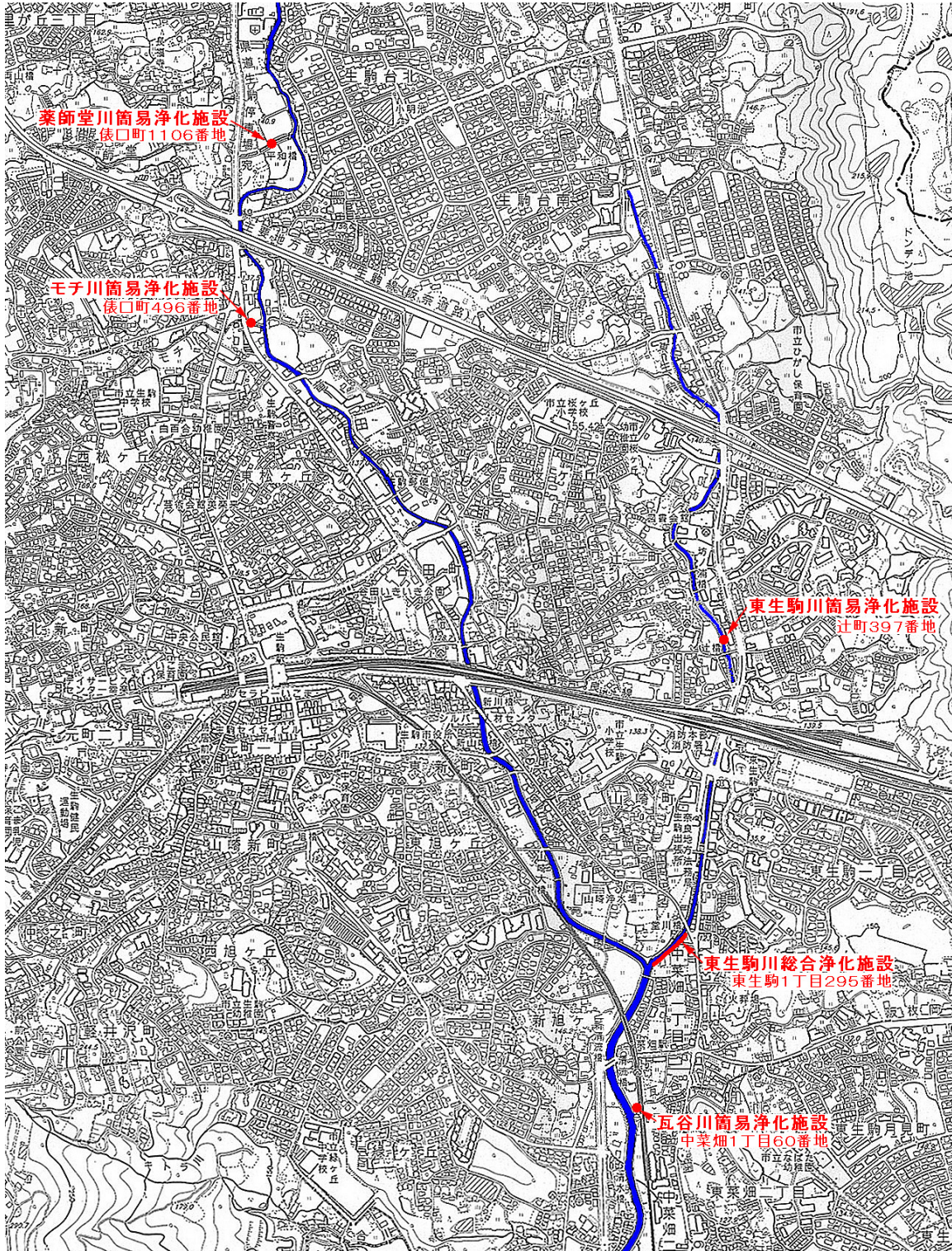
河川浄化施設の整備については、たつたがわ万葉クリーン計画の基本方針に基づき、公共下水道の整備状況等も勘案し、東生駒川の総合浄化施設をはじめ、特に汚濁の進んだ竜田川の支流4河川に簡易浄化施設を平成7年度から11年度にかけて設置し、水質浄化に努めている。

図表 38 河川浄化施設の概要

施設名・設置場所	設置年月	施設の規模	施設の形態	浄化方法	浄化能力 (平成24年度BOD75%値)	
					河川流量	処理水量
瓦谷川浄化施設 中菜畑1丁目・2丁目 (近鉄菜畑駅南側)	平成7年3月	L:10m W:1.8m H:0.5m	河床埋設型	接触酸化方式	河川流量	35m <sup>3</sup> /時
					処理水量	9m <sup>3</sup> /時
					河川処理率	26%
					BOD除去率	8%
					流入水BOD	2.5mg/L
					処理後BOD	2.1mg/L
東生駒川浄化施設 辻町 (東生駒8番館裏)	平成8年3月	L:15m W:1.7m H:0.58m	河床埋設型	接触酸化方式	河川流量	140m <sup>3</sup> /時
					処理水量	43m <sup>3</sup> /時
					河川処理率	30%
					BOD除去率	23%
					流入水BOD	12mg/L
					処理後BOD	9.4mg/L
東生駒川総合浄化施設 山崎町・東生駒1丁目 (竜田川合流前)	平成9年11月	L:78m W:2.0m H:1.0m	河道内設置型	接触酸化方式	河川流量	148m <sup>3</sup> /時
					処理水量	48m <sup>3</sup> /時
					河川処理率	31%
					BOD除去率	21%
					流入水BOD	10mg/L
					処理後BOD	8.6mg/L
モチ川浄化施設 俵口町 (奈良近畿日産自動車横)	平成11年3月	L:10m W:1.4m H:0.58m	河床埋設型	接触酸化方式	河川流量	47m <sup>3</sup> /時
					処理水量	4m <sup>3</sup> /時
					河川処理率	8%
					BOD除去率	4.6%
					流入水BOD	4.0mg/L
					処理後BOD	4.0mg/L
薬師堂川浄化施設 俵口町 (ディアーズコープいこま横)	平成12年3月	L:15m W:2.2m H:0.5m	河床埋設型	接触酸化方式	河川流量	69m <sup>3</sup> /時
					処理水量	14m <sup>3</sup> /時
					河川処理率	21%
					BOD除去率	6.3%
					流入水BOD	5.9mg/L
					処理後BOD	5.5mg/L



図表 39 河川浄化施設の設置場所





### ③ 公共下水道整備事業

#### a 公共下水道の概要

下水道は、河川等公共用水域の水質を保全するとともに市民の住環境の保全や快適さをもたらす上で、大きな役割を果たしている。生駒市では竜田川（単独公共下水道竜田川・流域関連公共下水道竜田川）、富雄川、山田川の4つの処理区を設定し、公共下水道の整備を進めている。平成24年度末の下水道普及率は、前年度と比較して、約1.5%上昇している。

図表 40 下水道の整備状況（平成25年3月31日現在）

行政人口 (人)	処理区	全体計画 面積 (ha)	認可面積 (ha)	平成24年度 整備面積 (ha)	整備済 面積 (ha)	処理可能 人口 (人)	普及率 (%)
121,031	単独竜田	260.7	260.7	0.90	231.14	19,021	62.3
	単独山田	153.3	109.0	—	109.00	7,568	
	流関富雄	806.5	578.6	3.92	439.56	24,852	
	流関竜田	1,264.6	645.4	27.55	284.82	23,933	
	合計	2,485.1	1,593.7	32.37	1,064.52	75,374	

#### b 竜田川浄化センターの施設概要

- ・ 施設所在地 生駒市東山町201番地21
- ・ 敷地面積 27,910㎡
- ・ 処理区域 260.7ha
- ・ 処理能力 9,020m<sup>3</sup>/日平均
- ・ 排除方式 分流式
- ・ 処理方式 ステップ流入式多段嫌気好気活性汚泥法  
嫌気好気活性汚泥法

#### c 山田川浄化センターの施設概要

- ・ 施設所在地 生駒市鹿ノ台東1丁目11番地13
- ・ 敷地面積 7,947㎡
- ・ 処理区域 153.3ha
- ・ 処理能力 3,100m<sup>3</sup>/日平均
- ・ 排除方式 分流式
- ・ 処理方式 標準活性汚泥法、高度処理

#### d 汚水処理形態別人口

平成24年度末の汚水処理の状況は、行政区域内人口121,031人のうち、汚水処理人口（公共下水道、集中浄化槽及び合併処理浄化槽の使用者）は95,143人で、汚水処理普及率は78.6%となっている。

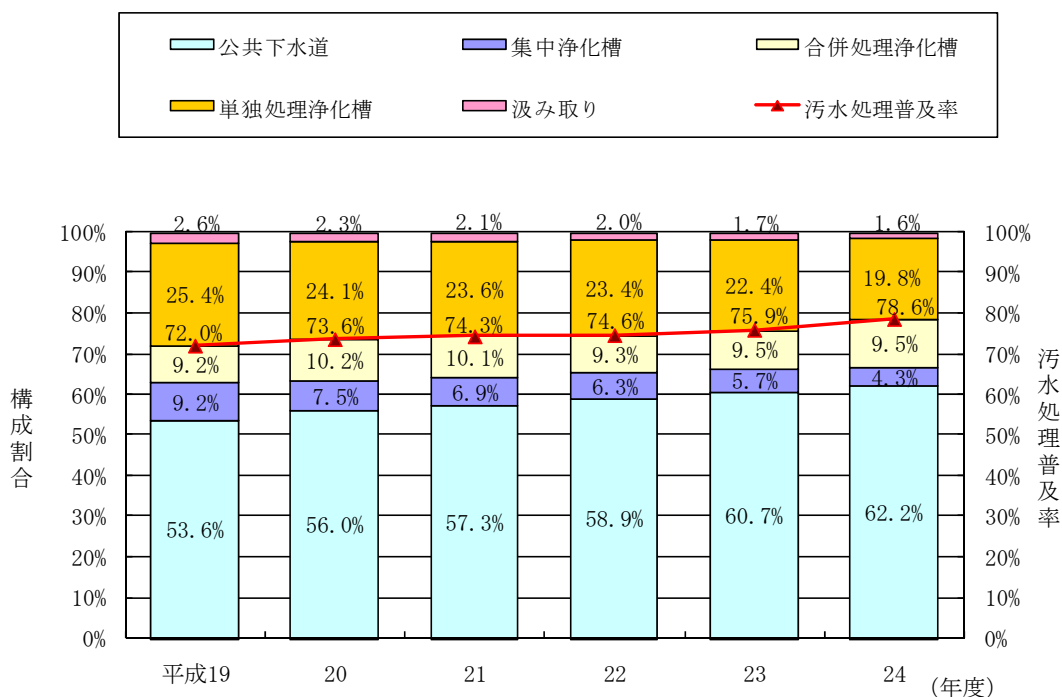


また、単独処理浄化槽と汲み取りによる処理人口は25,888人で、行政区域内人口の21.4%を占めており、公共下水道の整備や合併処理浄化槽の設置補助等による、単独処理浄化槽や汲み取りからの転換を図っている。

図表 41 汚水処理形態別人口

(上段：人数(人)、下段：構成比(%))

	平成19	20	21	22	23	24
行政区域内人口	117,884	118,722	119,690	120,134	120,959	121,031
汚水処理人口	84,954	87,401	88,969	89,603	91,774	95,143
	72.0	73.6	74.3	74.6	75.9	78.6
公共下水道	63,175	66,447	68,562	70,815	73,388	75,374
	53.6	56.0	57.3	58.9	60.7	62.2
集中浄化槽	10,887	8,892	8,260	7,612	6,902	5,214
	9.2	7.5	6.9	6.3	5.7	4.3
合併処理浄化槽	10,892	12,062	12,147	11,176	11,484	14,555
	9.2	10.2	10.1	9.3	9.5	9.5
単独処理浄化槽	29,904	28,550	28,192	28,133	27,100	23,951
	25.4	24.0	23.6	23.4	22.4	19.8
汲み取り	3,026	2,771	2,529	2,398	2,085	1,937
	2.6	2.3	2.1	2.0	1.7	1.6
自家処理人口	—	—	—	—	—	—



#### ④ 廃食用油の回収

廃食用油の回収は平成7年2月から実施し、平成24年度には、自治会など9団体の協力を得て行った。回収は常時市役所環境政策課窓口で行っているほか、鹿ノ台ふれあいホール、北コミュニティセンターISTAはばたき、図書会館、たけまるホール、南コミュニティセンターせせらぎで、それぞれ毎週木曜日の午前9時から午後5時まで実施している。

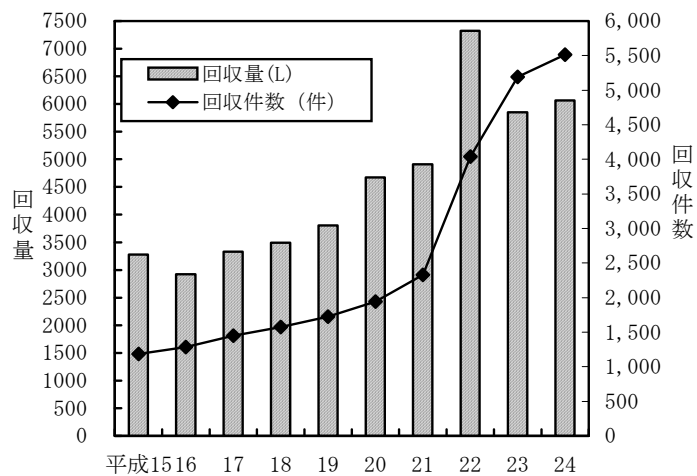
また、平成21年1月19日から廃食用油をBDF（バイオディーゼル燃料）の原料として活用している。

図表 42 廃食用油の回収場所（平成25年3月31日現在）

回収拠点		日時
市役所環境政策課窓口		平日8:30～17:15
公民館	鹿ノ台ふれあいホール	毎週木曜日 9:00～17:00
	北コミュニティセンターISTAはばたき	
	図書会館	
	たけまるホール	
	南コミュニティセンターせせらぎ	
協力団体等	エコイング（ひさやま歯科）	随時
	ランツァ美容室（東生駒）	
	ホンダカーズ大和奈良 東生駒店（辻町）	
	門前町自治会	
	桜ヶ丘自治会	
等	壺分町東自治会	毎月第1金曜日 午前中
	壺分町西自治会	
	あすか野自治会	
等	小明町自治会	偶数月第1金曜日 午前中

図表 43 廃食用油の回収状況

年度	回収量(L)	回収件数(件)	月平均回収量(L)
平成15	3,277	1,185	273
16	2,922	1,283	244
17	3,332	1,448	278
18	3,493	1,574	291
19	3,804	1,724	317
20	4,676	1,943	390
21	4,908	2,331	409
22	7,321	4,038	610
23	5,850	5,193	472
24	6,067	5,513	506



## (10) 環境教育・環境啓発

### ① 環境フェスティバルの開催

6月17日（日）、北コミュニティセンターにおいて、E C O - n e t 生駒と生駒市との共催により第12回目となる環境フェスティバルを開催し、約3,500人の市民が参加した。開催場所については、従来は衛生処理場エコパーク 2 1 としていたが、第11回からは雨天でも環境フリーマーケットが開催できるよう北コミュニティセンターで開催することとした。

図表 44 環境フェスティバルの主な実施内容

環境フリーマーケット	
もったいない陶器市・リユース市	
フードコーナー	
環境展示ブース	大阪ガス㈱、関西電力㈱、NPO法人太陽光発電所ネットワーク関西地域交流会、市民活動推進センター登録環境活動団体
小ホールイベント	絵本読み聞かせ、紙芝居・人形劇
子ども体験コーナー	
おもちゃ病院	
E C O - n e t 生駒部会企画	自然：野草茶コーナー
	せいかつ：ごみ収集車展示、手形押し、エコライフ診断
	まち・みち：自転車安全運転シミュレーター体験
	エネルギー：ソーラークッカー展示
生駒市のコーナー	経済振興課：地場野菜・焼き芋コーナー
	花のまちづくりセンター：みどりの相談コーナー

### ② 生駒市環境シンポジウム

東日本大震災を契機に、全国的に再生可能エネルギーの関心が高まる中、生駒市での安心安全なエネルギー社会の実現に向けて、市民とともに再生可能エネルギーの普及に取り組むため、「再生可能エネルギーへのシフト」ー安心安全なエネルギー社会の実現に向けてー」をテーマとして、1月27日（日）にたけまるホール大ホールで環境シンポジウムを開催し、約350人の市民が参加した。また、記念行事として、環境行動賞表彰式を実施するとともに、会場では太陽光発電システム設置相談会を実施し、相談希望者にノートパソコンを使用した発電シミュレーションなど実施した。その他、再生可能エネルギーに関連するE C O - n e t 生駒の事業所会員・団体会員による展示・環境活動に取り組むNPO法人・団体などのご協力による展示コーナーを実施した。



#### a 基調講演

- 講師 槌屋治紀氏（㈱システム技術研究所所長・京都エコエネルギー学院学院長）
- 演題 「再生可能エネルギーへのシフト ー安心安全なエネルギー社会の実現に向けてー」

基調講演では、持続可能な社会構築のためには、従来の石油・石炭などの化石燃料を大量に消費する社会から、太陽光エネルギーを利用した太陽光発電、太陽熱、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギーを効率的に利用したエネルギー需要が少ない社会への転換が必要であることを指摘された。



榎屋治紀氏

**b 生駒市長による「生駒市のエネルギー政策について」**

今後の生駒市における再生可能エネルギー導入及び省エネに関して、太陽光発電システム設置補助制度の件数の大幅拡大、小水力発電の導入、市全域の防犯灯LED化など、中長期的な計画を発表した。

**c パネルディスカッション**

榎屋氏をコーディネーターとし、山下市長をまじえて、パネリストの方々の取り組み紹介と意見交換が行なわれた。スマートコミュニティや市民共同発電所を進める事業者・団体の取組の紹介や実際に自宅に太陽光発電システムを導入した市民の方の貴重な意見が聞かれ、生駒市で再生可能エネルギーを普及するにはどうすればいいかを考える機会となった。

図表 45 環境シンポジウムのパネリスト

コーディネーター	榎屋治紀氏	(株)システム技術研究所所長・京都エコエネルギー学院学院長
パネリスト	山下真	生駒市長
	白浜一志氏	ミサワホーム(株) 商品開発部長
	清水順子氏	サークルおてんとさん代表
	橋本憲氏	一般社団法人コナン市民共同発電所プロジェクト前理事長
	山中成廣氏	生駒市住宅用太陽光発電システム設置補助金受給者

**③ 出前講座**

環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律が制定され、環境保全のための意欲の増進を図るためには、単に知識を享受することだけでなく、一人ひとりのやる気に直接結びつくような情報提供や体験の機会を提供することが大切であり、学校教育においては、体験学習等の充実や教職員の資質向上を図るため、国や自治体はその支援に努めることとされている。

本市では、環境教育の一環として、市職員による出前講座を実施している。また、地球環境問題をテーマとする出前講座については、環境問題に取り組むNPOが豊富な情報を把握し、他市町でも出前講座を実施しているとともに、パートナーシップを構築する観点からも、NPOと連携して出前講座を実施している。

図表 46 出前講座の実施状況

(学校を対象とした出前講座)

テーマ	学校名	実施日	対象・人数
生活排水対策	あすか野小学校	11月27日	5年生 3クラス 89人
	北田原自治会	6月23日	13人
	官方自治会	6月23日	13人
	軽井沢自治会	9月2日	26人
	仲之町自治会	1月19日	12人
	有里町自治会	3月9日	24人
	合 計		1校5団体 177人
地球温暖化対策	鹿ノ台中学校	2月13日 2月15日	1年生 2クラス 81人 2年生 2クラス 83人
	合 計		1校 164人
	生駒南小学校	5月15日	4年生 2クラス 81人
ごみ収集体験	桜ヶ丘小学校	5月17日	4年生 3クラス 102人
	生駒東小学校	5月18日	4年生 3クラス 114人
	生駒小学校	5月24日	4年生 3クラス 110人
	生駒台小学校	5月25日	4年生 4クラス 141人
	壺分小学校	5月29日	4年生 4クラス 155人
	鹿ノ台小学校	5月31日	4年生 4クラス 100人
	あすか野小学校	6月5日	4年生 3クラス 93人
	生駒南第二小学校	6月7日	4年生 1クラス 32人
	俵口小学校	6月12日	4年生 4クラス 129人
	真弓小学校	6月14日	4年生 2クラス 79人
	生駒北小学校	6月28日	4年生 1クラス 40人
	合 計		12校 1,176人

#### ④ 竜田川クリーンキャンペーン

竜田川については、ごみの投棄や生活排水などによる水質汚濁が進み、水質浄化・河川美化への市民の意識も高くなっている。そこで、奈良県や関係地域の自治会等と協力・連携し、竜田川クリーンキャンペーンを実施している。

17回目となる平成24年度は、10月21日(日)に、竜田川流域の9自治会(山崎町、中菜畑1・2丁目、東生駒グリーンマンション、壺分町西・東、有里町、フラワリータウン生駒、小瀬町)、環境審議会、生駒市環境基本計画推進会議、自治連合会役員、スカウト連絡協議会、生駒ライオンズクラブ、生駒南・大瀬中学校区地域ぐるみ推進委員会、3事業者(㈱生駒市衛生社、関西メタルワーク㈱、日本たばこ産業㈱)等の合計約1,000人によって、竜田川本流では新山崎橋から新小瀬橋下流、東生駒川では新芝山橋から竜田川合流地点までの計3.2kmの区間で河川堤・川底・管理道の美化清掃及び草刈り、街頭啓発、ごみのポイ捨て禁止啓発看板の河川敷への設置などを実施した。回収ごみは、可燃ごみ2.3トン、不燃ごみ1.3トン(自転車10台、単車2台)

## ⑤ 富雄川環境美化活動

富雄川河川管理道において、地域にうるおいとやすらぎを与える河川親水空間をより高めるために、富雄川コスモス育成推進協議会（平成11年～23年）を前身とする富雄川環境美花推進協議会が平成23年5月に設置された。当協議会と市との協働により、関係機関と連携しながら、富雄川クリーンキャンペーンなど、河川管理道の清掃活動及び花の植栽・育成に関する活動等に取り組んでいる。

### a 富雄川クリーンキャンペーン

河川愛護意識の高揚を図るため、6月24日（日）に富雄川クリーンキャンペーンを実施し、市民参加による菜花等植栽場所の清掃活動を実施した。（富雄川河川管理道約1.5kmの両岸）

### b 奈良県との連携

富雄川環境美花推進協議会において取り組んでいる河川管理道の清掃活動及び花の植栽・育成について、奈良県の「地域が育む川づくり事業」として構成団体が個々に奈良県と協定を締結して活動している。また、奈良県により富雄川の一部区間で遊歩道的な整備がなされたことにより、協議会として「川の彩り花つつみ事業」の実施に係る協定を奈良県と締結し、より自主的に事業の推進を図っている。

## ⑥ 環境啓発及び環境教育教材の提供

### a カレンダー

環境に関する啓発絵画を広く募集し、優秀作品の選考を行っている。平成24年度には子ども達に節電やエネルギー問題に関心をもってもらえる機会として「省エネルギー・自然エネルギー・再生可能エネルギーで創る未来のまち」をテーマに市内の小、中学生を対象に絵画を募集し、434点の応募をみた。

応募作品は、12月に中央公民館で展示会を開催するとともに、入賞された43名について表彰式を実施した。入賞作品はホームページに掲載するほか、2月に北コミュニティセンターISTAはばたき及び南コミュニティセンターせせらぎで展示を行った。

また、入賞作品を使用したカレンダーを作成して自治会、幼稚園・保育園、小中学校、公共施設などに配布している。

### b 小学生社会科副読本の配布

環境教育の一環として、環境問題及びごみ問題への理解を深め、学校及び家庭でのごみの減量化を図るため、小学4年生を対象とした社会科副読本「私たちの生活とごみ」を作成し、市内各小学校に配布している。

## ⑦ 環境情報の提供

### a 生駒市ホームページによる情報提供

生駒市環境基本計画に基づく環境行政について、より広く市民・事業者へ周知するため、随時ホームページによる環境情報の提供を実施した。

また、各家庭の不用品について、「譲ります」「譲ってほしい」などの情報を掲載する不用品交換コーナーを開設し、家庭内にある不用品を譲り合うことで、ごみの減量化や資源の有効活用を図った。

### b ごみ情報

ごみの分別排出の徹底を図り、減量化・再資源化を促進するため、分別排出啓発冊子「ごみガイドブック保存版『きれいな街はあなたの手で!』」を作成し、平成24年11月に全世帯に配布するとともに、転入者に対しても届出時に配布し、本市のごみの分別排出方法の徹底を図っている。

## (11) 環境美化の推進

生駒市まちをきれいにする条例に基づき、市民、事業者及び市の協働により快適で安全な生活環境を確保するため、クリーンアップ作戦の実施や、違反屋外広告物、街路灯及び防犯灯の球切れ等のパトロール、空き地等の管理者への雑草除去の依頼、犬・猫等の死骸処理等の施策を行っている。

### ① 環境美化推進員

生駒市まちをきれいにする条例に基づき、市民による市民に対する啓発を図るため、環境美化推進員の委嘱を行った。平成24年度は、自治会の役員交代等などで入れ替わりがあったが、市民228人、自転車放置防止指導員33人、合計261人が推進員として活動を行った。

#### a いこまクリーンアップ作戦

環境美化推進員及び市職員が率先して環境美化活動に取り組むことによる市民の環境美化意識の高揚を図るため、いこまクリーンアップ作戦として、生駒駅他8駅（東生駒駅、菜畑駅、一分駅、南生駒駅、萩の台駅、白庭台、学研北生駒駅、学研奈良登美ヶ丘駅）周辺の清掃活動及びポイ捨て禁止啓発活動を行った。平成24年度は7月と12月に実施し、述べ213人が活動に参加した。

### ② 自治会清掃

各自治会が自らの計画に基づき実施する清掃活動に対して、市はごみ袋の配布、ごみの回収等の支援を行い、市民の環境美化に対する意識の向上に努めている。特に6月は環境月間であり、市から各自治会に対し清掃活動を実施していただくよう呼びかけを行っている。

### ③ 屋外広告物の簡易除却

屋外広告物については、平成16年12月に屋外広告物法、並びに奈良県屋外広告物条例が改正、施行され、掲出禁止区域内（奈良県全域）の掲出禁止物（街路樹、道路標識、ガードレール、信号機、電柱、街路灯等）に掲出されている掲出物（はり紙、はり札、立て看板（鉄製看板、ラック含む）、広告旗（台座を含む）を発見次第除却が可能となり、除却された掲出物の保管・公示・売却・廃棄等について定められた。

市職員や関係機関による年3回の定期的な撤去活動では、平成24年度の違反広告物の撤去数は47件であった。また、臨時に実施した撤去活動は3回27件であった。

図表 47 違反広告物簡易除却件数

(件)

	平成19	20	21	22	23	24
はり紙	533	353	201	121	9	35
はり札	219	136	160	87	54	32
立看板	268	174	33	11	2	6
のぼり	37	35	38	11	7	1
合計	1,057	698	432	230	72	74

### ④ わんわんアドバイザー

ペット公害は、そもそも飼い主のマナーの問題であることから、生駒市では啓発物品の配布や広報紙を通じた啓発に努め、また、自治連合会においても自主的な取組が実施されてきた。これらの啓発活動の拡大を図るため、生駒市と自治会との連携により、自治会から推薦していただいた飼い主等をわんわんアドバイザーとして委嘱し、わんわんアドバイザーの啓発活動を通じてマナーの向上を図っている。

また、犬のふん放置防止看板を貸与するなど対策も講じている。