

第2章 生駒市の環境施策

1 環境目標の進捗状況

生駒市では、環境施策に係る計画（環境基本計画、エネルギービジョン、環境モデル都市アクションプラン）の成果を測る指標として、二酸化炭素排出量、エネルギー消費量、再生可能エネルギー普及率、太陽光発電によるエネルギー自給率、ごみ排出量、公共交通利用者数、河川水質、環境活動参加人数を採用し、進捗状況を確認している。

※下記の各環境目標の基準年度については、各計画の策定年度に応じて設定している。

(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（2006）年度の排出量と比べて平成30（2018）年度に14%削減することを目標としている。排出量は、基準年度分からすべて「環境モデル都市における平成25年度温室効果ガス排出量等の算定方法（内閣府）」に基づき算出しており、平成27（2015）年度の達成率は74.7%となっている。目標達成に向けて順調に推移しているが、さらなる削減のため、排出量の多い家庭部門を中心に啓発を強化する。

目標項目	目標		平成18 (基準年度)	22	25	26	27	目標 (平成30)	達成率
二酸化炭素排出量 削減率	平成18年度比で、平成30年度に14%、平成42年度に35%、平成62年度に70%削減する。	二酸化炭素排出量(万t-CO2)	32.5	32.0	32.7	30.1	29.1	28.0	74.7%
		削減率	—	1.5%	-0.6%	7.4%	10.5%	14.0%	

※上記排出量については、市域における二酸化炭素排出量をより正確に算定するため、環境基本計画に掲載している排出量に一般廃棄物、運輸（バス）、運輸（鉄道）の排出量を加算している。

(2) エネルギー消費量

市域のエネルギー消費量を、平成18（2006）年度の消費量と比べて平成30（2018）年度に5%削減することを目標としている。全体としてエネルギー消費の主となる電力消費量が減少しているが、引き続き、エネルギー全般の消費量削減に努める。

目標項目	目標		平成18年度 (基準年度)	21	22	25	26	27	目標 (平成30)	達成率
エネルギー消費量 削減率	平成18年度比で、平成30年度に5%、平成42年度に20%削減する。	エネルギー消費量(TJ)	7,381.6	7,665.3	7,472.7	7,472.7	6,964.3	6,700.6	7,012.5	184.5%
		削減割合	—	-3.8%	-1.2%	-1.2%	5.7%	9.2%	5.0%	

(3) 再生可能エネルギー普及率

市域での太陽光発電普及率を、平成30（2018）年度に16.5%にすることを目標としている。年度ごとの増加基数を比較すると、平成24（2012）年度をピークに低下傾向にあり、固定価格買取制度の単価引下げ等が影響を与えていると考えられる。今後は、エネルギーの地産地消を目指す「いこま市民パワー株式会社」の周知と併せて、再生可能エネルギーの普及を推進する。

目標項目	目標		平成23	24	25	26	27	28	目標 (平成30)	達成率
太陽光発電普及率	太陽光発電の普及率を、平成30年度に16.5%、平成42年度に30%にする。	太陽光発電設置基数(基)	1,350	1,830	2,300	2,700	2,900	3,020	4,650	50.6%
		普及率	4.8%	6.5%	8.2%	9.6%	10.3%	10.7%	16.5%	

※普及率は、導入件数を一戸建て件数で除したもの。

※一戸建て件数は、総務省平成20年住宅・土地統計調査を参照。

(4) 太陽光発電によるエネルギー自給率

市域の電力需要見込みに対する太陽光発電によるエネルギー自給率を、平成 42 (2030) 年度に 15% にすることを目標としているが、平成 28 (2016) 年度の達成率は 37.7% となっている。今後は、太陽光発電の設置を推進するとともに、ライフスタイルの見直しなどによる省エネルギーをすすめ、自給率上昇を目指す。

目標項目	目標		平成24年度	25	26	27	28	目標 (平成42)	達成率
電力需要見込みに対する太陽光発電による自給率	平成42年度の電力需要見込みに対する太陽光発電による自給率を15%とする。	太陽光発電設置容量 (kW)	7,000	10,000	14,000	16,300	17,600	46,700	37.7%
		自給率	2.3%	3.2%	4.5%	5.2%	5.7%	15.0%	

※平成42年度の電力需要見込みは、平成24年度市域の電力使用量の80%の数値とする。
 ※太陽光発電設置容量1kWあたりの年間発電量は1,063kWhとして計算している。

(5) ごみ排出量

1人1日あたり家庭系ごみ排出量は、家庭ごみ有料化を控えて平成 26 (2014) 年度に一旦は増加したものの、平成 27 (2015) 年度以降減少している。事業系ごみは、平成 24 (2012) 年度のごみ処理手数料の値上げ、指定袋制の導入により減少したが、平成 26 (2014) 年度から増加傾向にある。

目標項目	目標	平成19 (基準年度)	21 (ごみ半減プラン 基準年度)	24	25	26	27	28	目標 (平成30)	達成率	
ごみ排出量	平成19年度比で、1人1日あたり家庭系ごみ排出量を平成30年度に15%削減する。	排出量 (g/人日)	673.2	624.7	612.0	610.9	669.1	552.3	544.6	570.0	124.6%
	再資源化率を平成30年度に30%にする。	再資源化率 (%)	16.8	16.3	19.6	19.9	18.7	23.4	23.5	30.0	50.8%
	平成30年度までに事業系ごみを6,721tに削減する。	事業系ごみ (t)	9,128	8,743	9,084	8,352	8,664	8,942	9,167	6,721	-1.6%

※「1人あたり家庭系ごみ排出量」：発生した家庭系ごみから、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。
 「ごみ半減プラン」では、「資源化率」と記載しているが、同じものを指す。

(6) 公共交通

鉄道利用者数については、平成 25 (2013) 年度から増加傾向にあったが、平成 27 (2015) 年度からは再び減少に転じた。路線バスの利用者数についても平成 28 (2016) 年度は減少した。代替交通の路線については、コミュニティバス「たけまる号」の運行を門前線、西畑線・有里線、光陽台線、北新町線、萩の台線の 6 路線で開始している。

目標項目	目標	平成19 (基準年度)	22	23	24	25	26	27	28	目標 (平成30)	達成率	
公共交通	平成19年度を基準として、鉄道利用者を現状維持から0.5%増にする。	利用者数(千人)	19,210	18,684	18,543	18,548	18,880	19,013	18,893	18,826	19,306	-400.0%
	平成19年度を基準として、路線バス利用者を10%増にする。	利用者数(千人)	5,078	5,127	5,183	5,172	5,178	5,161	5,201	5,141	5,586	12.4%
	コミュニティバスなどの代替交通の路線の新規路線を複数ルート実現	路線(本)	1	1	4	4	4	6	6	6	増加	○

資料：近畿日本鉄道(株)及び奈良交通(株)
 ※路線バス利用者については、生駒駅・東生駒駅発着路線のみを対象としている。

(7) 河川水質

長年にわたり、目標を達成している地点は4つの観測地点のうち、市境のみであったが、下水道の整備が進んだこと等から、昨年に引き続き、3地点においてのBODが5mg/L以下となった。

生活排水対策としては、合併処理浄化槽整備補助、下水道整備、河川浄化施設の設置、廃食用油の回収等を実施している。

目標項目	目標	平成19	22	23	24	25	26	27	28	目標 (平成30)	達成率	
河川水質	竜田川の水質を、観測地点平均(年間平均)で生物化学的酸素要求量(BOD)5mg/L以下とする。	阪奈道路下	16	13	13	12	10	11	5.9	6.5	5以下	81.3%
		東生駒川合流前	10.0	8.9	6.7	6.3	5.0	5.4	3.7	4.1		○
		大宮橋下	9.8	8.3	6.5	7.8	5.6	5.6	4.0	4.8		○
		市境	8.0	5.4	4.3	3.6	3.2	3.8	3.1	3.9		○

※環境基準値との比較は75%値をもって行うが、環境基本計画では各地点での年間平均値と比較することとしているため、平均値を記載している。

(8) 環境活動参加人数

平成 28 (2016) 年度実績で 13,308 人の参加があり、目標達成に向けて順調に推移している。環境フェスティバル、竜田川クリーンキャンペーンなど例年参加人数の多いイベントに多くの市民が参加した。

(人)

目標項目	目標	平成21	22	23	24	25	26	27	28	目標 (平成30)	達成率	
環境活動参加人数	生駒市や生駒市環境基本計画推進会議 (ECO-net生駒) が開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11万7千人同数とする。	参加人数	4,000	9,029	13,418	13,052	13,017	13,450	18,453	13,308	—	—
	累計	4,000	13,029	26,447	39,499	52,516	65,966	84,419	97,727	117,000	83.5%	

2 環境施策の取組

(1) 創エネルギー・省エネルギーの推進

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。平成28年度は、北コミュニティセンターISTA はばたきに太陽光発電システムを追加で設置するとともに、生駒北小中学校の新校舎に導入した。

各施設では、発電した電力を室内照明灯等に利用するか、固定価格買取制度（FIT）を利用し、電力会社へ売電している。一部の施設では、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 13 各施設の発電量

設置施設	設備容量(kW)	設置年月	発電量(kWh)							
			平成21	22	23	24	25	26	27	28
北コミュニティセンター	30 20	H14.11 H29.2	25,993	26,708	25,216	28,157	30,850	30,116	29,881	29,831
優楽	5	H13.10	4,317	5,418	5,242	3,739※	※	※	※	4,089
RAKU-RAKUはうす	3	H13.4	3,272	3,245	2,838	2,737	2,295	2,291	2,049	1,848
俵口小学校	10	H16.1	12,263	10,842	※	※	2,987※	4,360※	※	※
生駒中学校	20	H21.2(10kW) H22.3(10kW)	14,181	26,314	27,979	19,290※	19,891	24,418	25,527	10,567※
図書会館	20	H23.3	-	-	26,725	22,042※	23,575	21,956	20,984	20,179
南コミュニティセンター	4	H25.1	-	-	-	-	5,184	5,055	4,906	4,771
エコパーク21	50	H26.3	-	-	-	-	-	53,330	62,401	61,833
生駒市消防署北分署	15	H26.4	-	-	-	-	-	17,696	19,035	22,098
あすか野小学校	37.4	H27.4	-	-	-	-	-	-	42,028	36,500
生駒市立病院	10	H27.6	-	-	-	-	-	-	12,100	14,101
生駒台幼稚園	20	H27.8	-	-	-	-	-	-	14,582	23,771
鹿ノ台中学校	100	H27.9	-	-	-	-	-	-	33,134	117,775
桜ヶ丘小学校	30	H27.10	-	-	-	-	-	-	11,037	37,796
小瀬保健福祉ゾーン	56	H28.2	-	-	-	-	-	-	-	71,834
市役所本庁舎	49.9	H28.3	-	-	-	-	-	-	-	58,096
南こども園	58	H28.3	-	-	-	-	-	-	-	71,504
生駒北小中学校	79.3	H29.3	-	-	-	-	-	-	-	-
合計発電量			60,026	72,527	88,000	75,965	84,782	159,222	277,664	586,593

※表示パネルの故障等のため欠測（一部欠測を含む）

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

（発電出力 40kW）を導入し、平成25年3月から稼働した。上水道の水流を利用した小水力発電では、全国で初めて固定価格買取制度（FIT）を利用し、発電した電力の全量を売電している。



山崎浄水場

- ・平成 25 年度 年間発電量 364,497 kWh
- ・平成 26 年度 年間発電量 367,528 kWh
- ・平成 27 年度 年間発電量 363,360 kWh
- ・平成 28 年度 年間発電量 361,168 kWh

③ 地中熱利用システムの導入

平成 27 年度から建設がすすめられてきた生駒北小中学校の新校舎において、地中熱を利用した床暖房設備が市内学校施設で初めて導入された。

地中熱とは、地表からおおよそ地下 200m の深さまでの地中にある熱をいい、地中温度は季節にかかわらずほぼ安定している。生駒北小中学校では、安定した熱エネルギーを地下 100m から取り出し、ヒートポンプシステムにより建物内の床暖房に利用している。

また、設備の運転状況を液晶テレビに表示し見える化することで、環境教育の一環にもなっている。

④ 自然エネルギー等活用補助事業

a 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 年度から住宅への太陽光発電システムの設置に対する補助を実施している。

補助事業の詳細については、固定価格買取制度(FIT)、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いる。平成 28 年度の補助金額は、1 kW あたり 2 万円とし、10 万円を上限とした。

図表 14 太陽光発電システム補助件数

	平成20	21	22	23	24	25	26	27	28
補助件数(単年度)(件)	42	40	81	80	299	297	192	139	117
補助件数(累計)	214	254	335	415	714	1,011	1,203	1,342	1,459
補助対象システムの出力(kW)	169.9	154.6	319.2	310.5	1,307.4	1,295.6	880.5	647.4	522.4
累計	800.6	955.2	1,274.3	1,584.8	2,892.2	4,187.8	5,068.3	5,715.7	6,238.1

b 雨水タンク設置補助事業

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対する補助を実施した。平成 28 年度の補助金額は、経費の 2 分の 1 とし、2 万円を上限とした。

図表 15 雨水タンク設置補助件数

	平成22	23	24	25	26	27	28
補助件数(単年度)(件)	57	59	90	90	49	39	30
補助対象設備容量(単年度)	平均容量(L)	174	227	173	145	182	164
	合計容量(L)	9,907	13,427	15,583	13,061	8,906	6,414
補助対象設備容量(累計)(L)	9,907	23,334	38,917	51,978	60,884	67,298	72,095

⑤ 省エネルギー推進補助事業

a 家庭用燃料電池設置補助事業

地球温暖化防止に寄与するため家庭用燃料電池の普及と省エネルギー等の環境意識の向上を図ることを目的として、平成 25 年度から家庭用燃料電池の設置に対する補助を実施している。平成 28 年度には、1 件あたり 10 万円の定額を補助した。

- ・平成 25 年度 補助件数 63 件
- ・平成 26 年度 補助件数 143 件
- ・平成 27 年度 補助件数 175 件
- ・平成 28 年度 補助件数 202 件

b 共同住宅共用部 LED 化補助事業

電力使用量の削減及び地球温暖化防止を目指し、市民に対する省エネルギー等の環境意識の向上を図ることを目的として、平成 26 年度から、集合住宅の共用部に設置されている従来型蛍光灯等を省エネ効果の高い LED に交換する事業に対する補助を実施している。平成 28 年度の補助金額は経費の 5 分の 1 とし、200 戸以上は上限 100 万円、200 戸未満は上限 50 万円とした。

- ・平成 26 年度 補助件数 20 件 (29 棟、1,968 灯)
- ・平成 27 年度 補助件数 10 件 (19 棟、668 灯)
- ・平成 28 年度 補助件数 15 件 (32 棟、1,485 灯)

c 住宅用エネルギー管理システム (HEMS) 設置補助事業

一般家庭等でのエネルギー使用の効率化及び電力需要の抑制を図ることを目的として、平成 27 年度から住宅用エネルギー管理システム (HEMS) の設置に対する補助制度を開始した。平成 28 年度の補助金額は設置に要した経費とし、2 万円を上限とした。

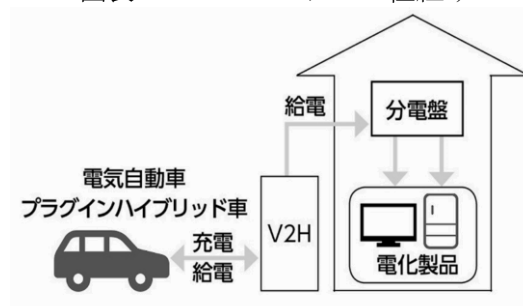
- ・平成 27 年度 補助件数 24 件
- ・平成 28 年度 補助件数 31 件

d 家庭用蓄電システム設置補助事業

一般家庭等でのエネルギー利用の効率化及び環境意識の向上を促進するとともに、非常時に備えた電力確保等を図り、災害に強い自立・分散型エネルギー社会の構築に寄与することを目的として、平成 28 年度から家庭用蓄電システムの設置に対する補助を実施している。平成 28 年度の補助金額は、家庭用リチウムイオン蓄電システムは 1kWh あたり 2 万円とし、10 万円を上限とした。V2H (ビークル・トゥ・ホーム) システムは 1 件あたり 5 万円の定額を補助した。

- ・平成 28 年度 補助件数 39 件

図表 16 V2H システムの仕組み



e 住宅省エネルギー改修工事補助事業

環境負荷低減のための住宅省エネルギー改修工事を行う市民を支援し、環境負荷が少ない住環境の創出を図ることを目的とし、平成 25 年度から補助制度を実施している。補助金額は対象工事費用の 3 分の 1 とし、50 万円を上限としている。

- ・平成 25 年度 補助件数 20 件
- ・平成 26 年度 補助件数 20 件
- ・平成 27 年度 補助件数 50 件
- ・平成 28 年度 補助件数 34 件

⑥ 生駒市スマートコミュニティ推進奨励金交付要綱

環境 NO.1 都市を目指して、環境に配慮したまちづくりを行う事業者に対して奨励金を交付する「生駒市スマートコミュニティ推進奨励金交付要綱」を制定した。この要綱は太陽光発電・燃料電池の設置などの整備事項の条件を満たした一定規模以上の計画に対して認定を行っている。

[開発行為に関する整備事項]

- ・地域の中心部に公園・集会所用地を併設したコミュニティスペースの配置など

[建築行為に関する整備事項]

- ・太陽光発電設備 ・緑被率 20% 緑視率 15%
- ・燃料電池 ・雨水タンク
- ・HEMS ・LED 照明 など

○ 交付対象

住宅購入者に奨励金を交付。事業者が住宅購入者に対して奨励金相当額を控除して販売した場合において、住宅購入者の同意があれば事業者に交付。

○ 対象地域

1 h a 以上の開発

○ 奨励金額

整備事項で認定したポイントの合計（1 ポイント=1 万円）

必須事項 30 万円

任意・協議事項 最大 30 万円

提案事項 最大 5 万円

最大 65 万円

○ 交付対象となったエリア

【オナーズヒル白庭みなみ丘】

- ・平成 25 年度 補助件数 33 件 1,689 万円
- ・平成 26 年度 補助件数 10 件 520 万円

⑦ 夏の節電対策

省エネや環境にやさしい取組みの着実な浸透を図るため、次のとおり夏の節電対策に取り組んだ。

a 取組期間

平成 28 年 7 月 1 日～9 月 30 日

b 節電目標

公共施設の電力使用量を平成 22 年度（7～8 月）比 15%以上の削減

c 取組内容

- 照明設備の適正な管理
 - ・本庁舎照明を LED 照明に変更
 - ・本庁舎の階段等にセンサー付の自動点灯照明を導入
 - ・昼休み点灯可能区画の設定
 - ・照明スイッチの統一表示板の掲示
 - ・道路照明を高効率の無電極ランプ（LVD）に更新
- テレビの使用を自粛
- 空調機器の管理の徹底
- 7/7 クールアースデー・ライトダウンキャンペーンへの参加
- さらなる夏季軽装（スーパークールビズ）の実施
- 情報システムのクラウド化
- 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
- ノー残業デー（水曜日）の徹底
- 小中学校へのエコボーナス制度
- 市民プール（イモ山公園プール・滝寺公園プール）の無料開放
- ふれあいセンター浴場の無料開放
- みどりのカーテンコンテスト
- 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）の実施
- 家庭用リチウムイオン蓄電システム・V2H システム設置補助制度の実施
- 「COOL CHOICE」への賛同

d 節電実績（市公共施設）

- 平成 22 年度（7～8 月）比 16.3%削減（約 393,875kWh 相当）

⑧ 冬の節電対策

夏の節電対策に続き、冬季においても省エネ意識の向上と二酸化炭素排出量削減のため、次のとおり冬の節電対策に取り組んだ。

a 取組期間

平成 28 年 12 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日

b 節電目標

公共施設の電力使用量を平成 22 年度（12～3 月）比 10%の削減

c 取組内容

- 空調機器の管理の徹底
- 照明設備の適正な管理
- 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

d 節電実績（市庁舎）

- 平成 22 年度（12～3 月）比 24.8%削減（約 90,216kWh 相当）

⑨ 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 CO₂排出の削減を図った。

また、道路照明の省エネ化を推進するため、平成 27 年度から平成 28 年度にかけて、市内の道路照明約 1,200 灯を LED よりも寿命が長く環境に優しい無電極ランプ（LVD）に更新した。

⑩ 地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE（賢い選択）」

フランスのパリで開催された COP21 において、京都議定書に代わる温室効果ガス削減のための新たな国際枠組みとしてパリ協定が採択されたことに基づき、日本の約束草案では、2030 年度までに CO₂排出量を 2013 年度比 26%削減することとなった。

約束草案達成に向けて取り組む省エネ対策のうち、CO₂排出量が増加傾向にある民生・需要分野対策は極めて重要であることから、家庭や個人の自発的な地球温暖化対策への取組を促すため、省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE」が開始された。

生駒市は、この取組に賛同し、地球の未来にとって「賢い選択」をする市民を増やすため、家庭における太陽光発電システムや燃料電池などのクリーンエネルギーシステム導入への補助などを実施している。また、市内のイベント会場において、「COOL CHOICE」の紹介を行い、取組への賛同を募るなど、啓発活動を実施している。



「COOL CHOICE」ロゴマーク

(2) 環境モデル都市推進の主な取組

① 地域エネルギー会社の設立に向けた取組

a 事業の目的

地域エネルギー会社を設立し、再生可能エネルギーの地産地消、収益の地域還元等の取組から、経済・環境・社会面の課題を解決する多様なコミュニティサービスを展開していくことを目的とする。

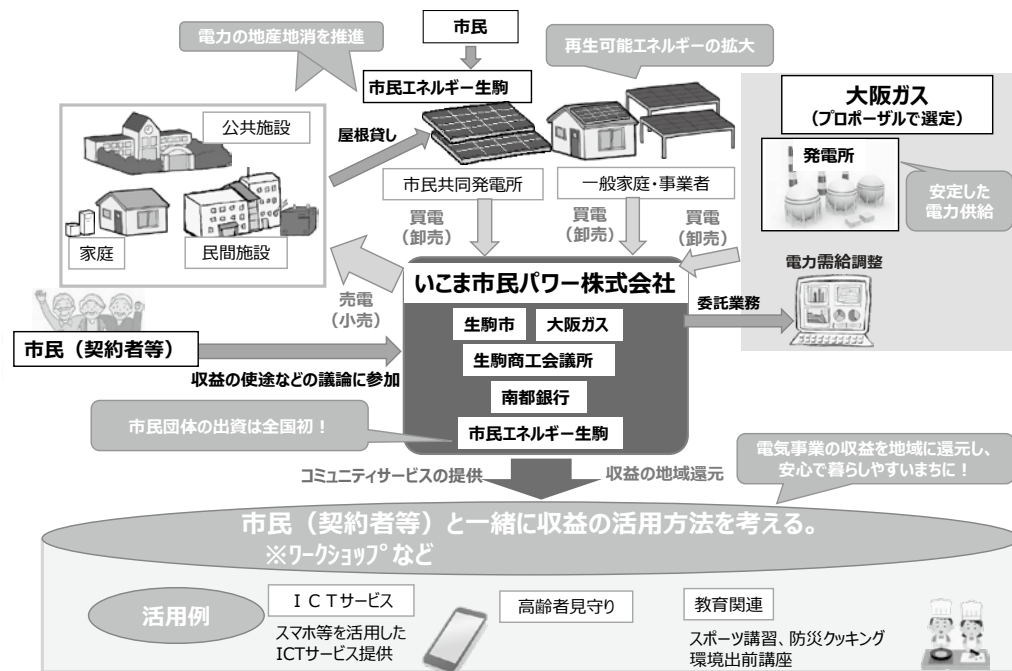
b 事業内容の案

市域の再生可能エネルギーを最優先で調達し、公共施設、民間事業者、一般家庭に供給する電力小売り事業を行う。

- 電力事業の収益をコミュニティサービスとして地域還元
 - ⇒地域内の資金循環（経済面）、市民の生活利便性向上（社会面）
- 再生可能エネルギーの地産地消
 - ⇒温室効果ガス排出量の削減（環境面）

- 生駒市の特徴である「市民力」を生かした事業展開
⇒市内の雇用促進（社会面）

図表 17 地域エネルギー会社の事業イメージ



※平成 29 年 7 月に「いこま市民パワー株式会社」を設立。

② 北コミュニティセンターへの太陽光発電・蓄電池の導入

巨大地震等の災害時の避難所及び帰宅支援ステーションとしての役割を担っている北コミュニティセンターISTA はばたきにおいて、平成 28 年度奈良県公共施設再生可能エネルギー等導入事業補助金を受け、同施設に太陽光発電システム（20kW）及び蓄電池（20kWh）を設置した。同時に非常用コンセントを設置し停電時等における防災機能強化を図るとともに、平常時は二酸化炭素排出量の削減を目指している。



北コミュニティセンターに設置した太陽光発電パネル

③ 環境モデル都市推進協議会の運営

a 設立の目的

市民、企業、大学等研究機関、関係団体、行政機関等が協働し、生駒市環境モデル都市アクションプランに掲げる温室効果ガス削減目標の達成に向けた取組を促進すること等により、温室効果ガスの大幅な排出削減とともに、「市民・事業者・行政の協創で築く低炭素循環型の住宅都市」の実現を図ることを目的として平成28年2月に設立した。

平成28年度の協議会では、会議を1回開催し、現状の生駒市を取り巻く課題とそれを踏まえた今後の環境モデル都市の取組のあり方等について意見交換を行った。

b 協議会構成員

生駒市環境モデル都市推進協議会 構成員一覧

役職	区分	構成員名
会長	学識経験者	大阪大学大学院 工学研究科 環境・エネルギー工学専攻 教授 下田吉之
		奈良先端科学技術大学院大学 名誉教授 横田明穂
委員	市民団体等	生駒市環境基本計画推進会議
		一般社団法人市民エネルギー生駒
		生駒市自治連合会
		生駒商工会議所
		生駒市農業振興協議会
	民間企業	関西電力株式会社
		大阪ガス株式会社
		近鉄不動産株式会社
		奈良交通株式会社
		株式会社南都銀行

④ 公用車への電気自動車・超小型モビリティの導入

ガソリン車に比べ二酸化炭素排出量が55%削減できると言われている電気自動車の普及は、地球温暖化防止及び大気汚染防止対策に向けた取組の一つとして重要である。また、電気自動車は蓄電池としての機能もあるため、スマートハウス等と一体となった自立拠点・需給調整機能等の役割が注目されている。現在、公用車として導入した電気自動車のうち1台を農地パトロール等に、超小型モビリティ2台を、健康課が実施する乳児家庭全戸訪問「こんにちは赤ちゃん事業」等に活用している。



超小型モビリティ

⑤ 電気自動車用急速充電器の運用

電気自動車の普及を推進するため、平成 26 年度に、一般社団法人次世代自動車振興センターによる急速充電器設置工事に係る補助事業を受け、エコパーク 21、北コミュニティセンター、図書館、市役所、南コミュニティセンターの 5 ヶ所に急速充電器を整備し、運用している。



電気自動車用急速充電器

⑥ うちエコ診断の推進

うちエコ診断は、環境省認定の資格であるうちエコ診断士が家庭の省エネルギー対策・地球温暖化対策を診断するサービスであり、住まいと住まい方の状況をチェックして、家庭ごとにオーダーメイドの省エネルギー・地球温暖化対策の提案を行うものである。

平成 28 年度には市民を対象としたうちエコ診断（開催回数 5 回、参加者 30 名）を実施した。そのうち 1 回は「いこま博」のイベント会場で同時開催する「かえっこバザール」と連携し、うちエコ診断受診者にはおもちゃ交換のためのポイントを付与する仕組みを作ったことで、参加者の増加につながった。

⑦ 地産地消型カーボンオフセットの普及

カーボンオフセットとは、日常生活や経済活動において発生する CO₂ 等の温室効果ガスの排出量を、自治体や企業の排出削減・吸収活動により生み出されるクレジット（排出権）の購入により、埋め合わせる＝オフセットする仕組みである。

平成 28 年度は、6 月に開催された環境フェスティバルで 4t-CO₂、2 月に開催された環境シンポジウムで 1t-CO₂ のカーボンオフセット認定を行った。

⑧ まちづくりに関する基本協定締結

近畿日本鉄道株式会社が平成 26 年 6 月 13 日に、既存住宅の活用・流通の促進を目的とする「住宅団地型既存住宅流通促進モデル事業（以下「モデル事業」）」（所管：国土交通省住宅局住宅生産課）に採択されたことを受けて、モデル事業を通じ、環境にやさしい魅力的なまちづくりを進めていくことを目的として、同社と「まちづくりに関する基本協定」を締結した。

この基本協定の締結により、モデル事業の対象エリアである真弓、真弓南、白庭台住宅地の約 2,900 世帯において、アンケートによる住民のニーズ調査、住宅診断、省エネ化や耐震化等のリフォーム工事を通じ、空き家の解消、既存住宅の流通促進を図った。平成 28 年 2 月で終了。

⑨ 既存住宅流通等促進奨励金の交付

高齢化、人口減少などにより増え続ける空き家を未然に防止するとともに、生駒市内に存する中古住宅流通等の促進を図ることを目的として、平成 27 年 10 月から生駒市内の中古住宅を購入し、省エネルギー、耐震又はバリアフリーの改修工事を行った者に対して奨励金を交付している。平成 28 年度には、1 件あたり 30 万円の定額を交付した。

- ・平成 27 年度 2 件
- ・平成 28 年度 8 件

(3) 廃棄物対策

① ごみ処理

家庭から排出されるごみは、資源ごみ 3 種を含む 7 種に分別し、委託業者によって定期的に収集を行っている。

清掃リレーセンターはごみ中継施設として整備したが、現在は市民・事業者から持ち込まれたごみの受け入れを行っている。受け入れたごみは圧縮してコンテナに積替処理して清掃センターへ輸送される。

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、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。なお、施設の処理能力は 220 t/日（110 t/日×2 炉）である。

図表 18 生駒市の家庭ごみ収集の形態

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
プラスチック製 容器包装	週 1 回	ブラマークがついたプラスチック製の容器と包装
資源ごみ	月 2 回	びん・缶
		ペットボトル
		われもの（陶磁器・ガラス製品）
有害ごみ	年 4 回	乾電池、電球、蛍光灯・蛍光管、水銀の体温計、鏡
大型ごみ、燃えないごみ	電話リクエスト	大きさが 30 c m を超える可燃物と全ての不燃物

② ごみ排出量

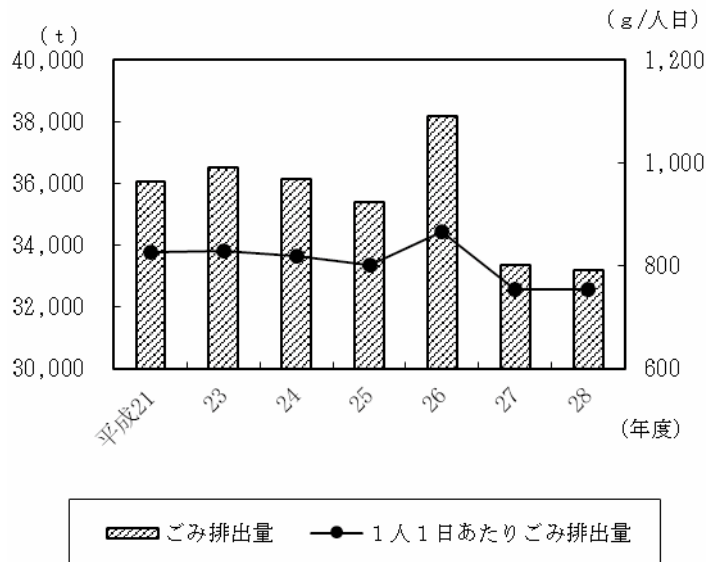
家庭から出るごみについて、その量に応じてごみ処理に係る費用の一部を排出する者が負担する仕組みである家庭系ごみの有料化を平成 27 年 4 月から開始したことにより、平成 28 年度の市域のごみ発生量は、37,024 t と平成 26 年度から 9.8% 減少した。そのうち、古新聞・雑誌等の集団資源回収を除いたごみの排出量は、33,166 t となっており、平成 26 年度に比べ約 13.2% 減少した。

市民 1 人 1 日あたりの平均ごみ排出量については、ごみ発生量、ごみ排出量と同様の動きをしており、平成 28 年度では 752.6 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、平成 28 年度では 544.6 g となっている。

なお、家庭系ごみ有料化によりごみ減量効果があったが、事業系ごみは近年増加している。要因としては、大型店舗や新病院などをはじめとする事業所数が増加したことが考えられるが、今後、事業系ごみの分別資源化の取り組みについても事業者にも働きかけていきたい。

図表 19 ごみ排出量の推移

区分 \ 年度	平成21 (ごみ半減プラン 基準年度)	23	24	25	26	27	28
総人口 (人)	119,690	120,959	121,031	121,185	120,893	120,835	120,741
ごみ発生量 (t)	39,243	39,875	39,481	38,762	41,067	37,257	37,024
ごみ排出量 (t)	36,034	36,522	36,121	35,372	38,188	33,367	33,166
家庭系ごみ (t)	27,291	26,650	27,037	27,020	29,524	24,425	23,999
事業系ごみ (t)	8,743	9,872	9,084	8,352	8,664	8,942	9,167
1日平均排出量 (t/日)	98.7	100.1	99.5	96.9	104.6	91.2	90.9
1人1日あたりごみ排出量 (g/人日)	824.8	827.2	817.7	799.7	865.4	754.5	752.6
1人1日あたり家庭系ごみ排出量 (g/人日)	624.7	603.6	612.0	610.9	669.1	552.3	544.6



③ ごみ焼却量等

排出ごみの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26年度には一旦増加したが、平成28年度は30,063 tとなっている。

図表 20 ごみ焼却量・埋立量・再資源化量

区分 \ 年度	平成21 (ごみ半減プラン 基準年度)	23	24	25	26	27	28
焼却量	35,340	35,678	34,154	33,436	35,783	31,578	30,063
焼却残さ埋立量	3,853	3,699	3,403	3,198	3,333	3,064	2,763
ごみ埋立量	421	388	310	395	275	477	194
資源ごみ再資源化量	3,169	3,826	4,366	4,336	4,860	4,837	4,833

④ ごみの性状

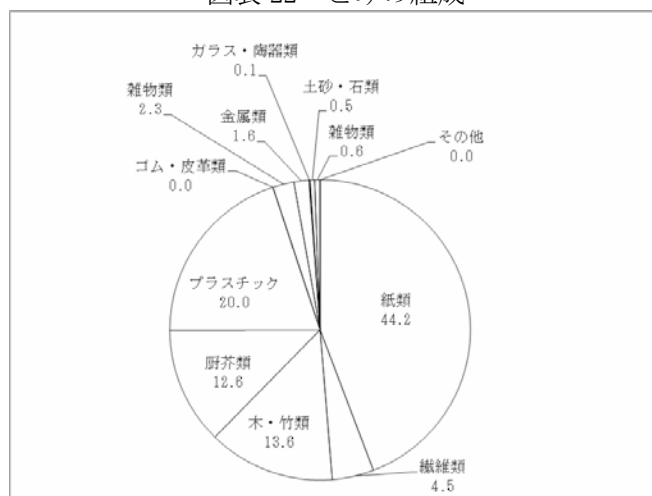
排出ごみの性状については、可燃ごみとして清掃センターに搬入されたごみについて、乾燥重量における成分組成を調査している。組成については、各年度とも紙類の割合が最も高く 40%前後を占めている。可燃成分と不燃成分で分けた場合は、可燃成分が 9 割以上を占めている。

図表 21 ごみの組成の推移

(乾燥重量比%)

区分	組成	年度						
		平成22	23	24	25	26	27	28
可燃成分	紙類	39.6	43.7	39.7	37.2	36.7	42.1	44.2
	繊維類	6.0	5.4	7.2	5.9	5.3	3.5	4.5
	木・竹類	9.6	4.6	3.4	7.0	16.6	14.7	13.6
	厨芥類	10.5	13.8	11.8	14.6	13.7	11.0	12.6
	プラスチック	28.3	28.5	28.1	25.4	21.1	21.9	20.0
	ゴム・皮革類	0.0	0.0	1.4	2.4	1.6	0.6	0.0
	雑物類	3.8	2.4	3.7	1.5	2.3	2.3	2.3
不燃成分	金属類	1.2	0.7	1.0	0.6	0.7	1.2	1.6
	ガラス・陶器類	0.9	0.0	0.2	0.2	0.5	0.9	0.1
	土砂・石類	0.2	0.2	0.3	0.0	1.2	1.2	0.5
	雑物類	0.0	0.2	0.5	1.2	0.4	0.8	0.6
その他		0.0	0.5	2.7	4.1	0.0	0.0	0.0

図表 22 ごみの組成



⑤ 重点的に取り組んだごみ減量・再資源化の項目

a ごみの有料化について

「ごみ半減プラン」の重点施策の1つとしている家庭ごみの有料化について、平成 23 年 5 月に「生駒市ごみ有料化等検討委員会」での検討、「ごみ半減トライアル計画」によるごみ減量取組の実践を経て、平成 25 年 12 月に市長と市議会に報告書を提出した。

市は、平成 26 年 3 月定例市議会に平成 27 年 4 月 1 日からの家庭ごみ有料化導入を提案し、議決された。その後、実施までの 1 年間で、自治会説明会やリーフレット、ポスターの配布、また平成 27 年 2 月には、おためし袋の全戸配布などを実施し、有料化に向けて周知徹底を図った。

平成 27 年 4 月から家庭ごみの有料化が開始され、「燃えるごみ」「大型ごみ」「燃えないごみ」は、指定袋や処理券を用いて出すこととなり、これにより、これまで燃えるごみとして捨てられていた資源ごみが分別されるようになり、資源化が進んだ。

b 生駒市ごみ減量市民会議の設置

生駒市ごみ減量市民会議は、市民・事業者・行政の連携によりごみ減量に向けた活動を実践し「生駒市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（ごみ半減プラン）」に掲げる燃えるごみの半減目標を達成することを目的に、当面の目標として、「家庭系燃えるごみを平成30年度までに、平成25年度比で25%削減する」を掲げ、平成28年7月14日に設置した。

平成28年度活動内容は、①「市民意識の把握」②「懇談会の実施」③「有料化の成果をPR」④「生ごみの削減」⑤「キエーロの普及」⑥「資源ごみの分別」とし、有料化後の「ごみ減量化に向けて」アンケート・自治会懇談会・いこま博での啓発・メンバーによる生ごみ処理器「キエーロ」トライアル・啓発チラシの配布等を実施した。

c レジ袋の削減について

レジ袋の削減、マイバッグ等の利用推進のため、平成25年10月30日に、市内のスーパーマーケットの代表者と生駒市環境基本計画推進会議（ECO-net 生駒）と生駒市の三者で、平成26年6月1日からレジ袋有料化に向けた「マイバッグ等の持参促進及びレジ袋有料化に関する協定」を締結した。

図表 23 協定締結店舗

イオン 登美ヶ丘店	業務スーパー 南生駒店
いそかわ イトーピア店	グルメシティ近畿 北大和店(平成29年2月末閉店)
いそかわ 新生駒店	コーヨー 東生駒店
オークワ 生駒菜畑店	スーパーセンターオークワ 生駒上町店
近商ストア 生駒店	ディアーズコープいこま
近商ストア 白庭台店	中村屋 東生駒店
ハーベス 東生駒店	マックスバリュ 生駒南店
近商ストア 新生駒店	万代 菜畑店
業務スーパー 生駒店	万代 生駒店

d 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り、実践団体に補助金を交付し、支援を行っている。

図表 24 集団資源回収量の推移

種類	年度								
	平成21	22	23	24	25	26	27	28	
新聞	2,192	2,170	2,212	2,185	2,188	1,767	2,294	2,252	
雑誌	535	522	577	599	610	550	794	798	
段ボール	310	311	332	347	359	327	449	452	
ウエス	163	170	212	204	204	206	301	283	
牛乳パック	10	11	13	15	16	14	19	32	
カバン・くつ類	—	2	5	7	7	8	20	23	
ミックスペーパー	—	—	2	5	5	8	13	18	
合計	3,210	3,186	3,353	3,360	3,390	2,879	3,890	3,858	

端数処理のため合計が合わないことがある。

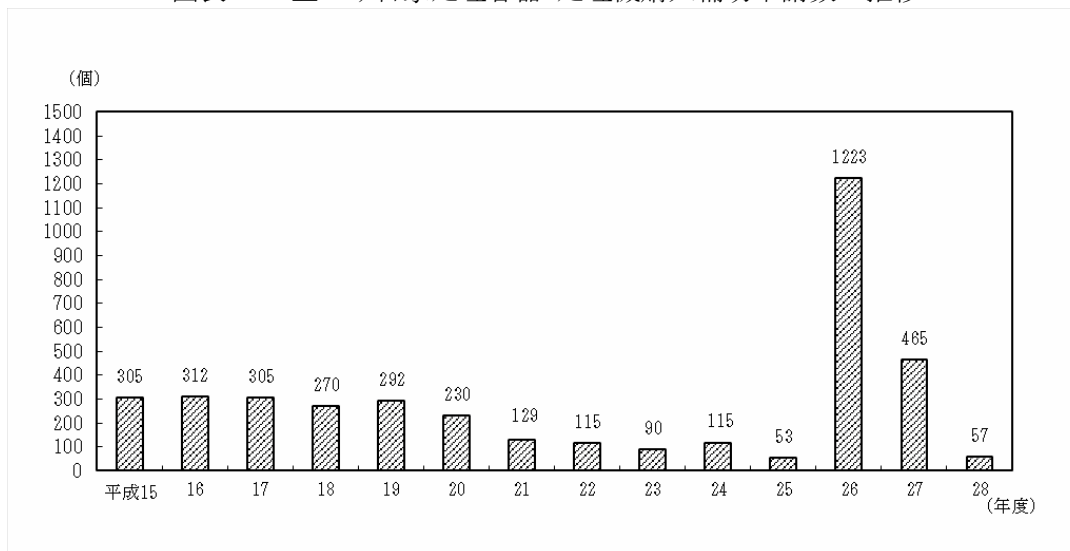
e 生ごみの減量

家庭からごみとして排出される生ごみの焼却量を削減し、焼却により発生する温室効果ガスを削減するため、家庭用生ごみ処理容器・処理機を購入する者に対し補助を行っている。

平成 28 年 4 月から更なる家庭ごみの減量と再資源化の促進を目的として、より環境にやさしい処理を推進するための補助率の見直しや補助限度額の増額等を行っている。

※補助金額・非電動型処理容器等については、購入額の 4 分の 3 以内で限度額は 75,000 円(1 世帯 1 年間 2 個まで)。電動型処理機は、購入額の 2 分の 1 以内で限度額は 75,000 円(1 世帯 5 年間 1 個まで)

図表 25 生ごみ自家処理容器・処理機購入補助申請数の推移



f 使用済み小型家電の拠点回収

「使用済み小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」(平成 24 年法律第 57 号)に基づき、廃棄物の適正処理及び資源の有効利用確保を図るため、平成 26 年 10 月から、3 か所(市役所、南コミュニティセンターせせらぎ、北コミュニティセンターISTA はばたき)で開始、平成 29 年 1 月から、3 か所(鹿ノ台ふれあいホール・図書館・たけまるホール)増設して計 6 か所に回収ボックスを設置し、使用済み小型家電の拠点回収を実施している。平成 28 年度は 5292.2kg を回収し、認定事業者により適正に再資源化を図った。

【回収対象小型家電】

電話機、ファクシミリ装置、携帯電話、PHS、カーナビ、ETC、ラジオ、デジタルカメラ、ビデオカメラ、ノート PC、デスクトップ PC(ディスプレイは除く)、電卓、電子辞書、補聴器、医療用電気機械器具、フィルムカメラ、台所用電気機械器具、アイロン、ゲーム機、電子玩具、電動式玩具等、施行令に規定する物の内 4 4 種で、回収ボックスの投入口(35cm×15cm)に入るもの。

g もったいない食器市

公共施設およびスーパーで不要な食器の回収を行い、リユースを推進するため、気に入った食器を無料でお持ち帰りいただく「もったいない食器市」を開催している。

環境負荷の低減と資源の有効利用を図るため、家庭で不用になった食器だけでなく、割れたり、欠けてしまった食器についても回収を行っており、適正にリサイクルを実施している。

h リユース市

清掃リレーセンターに持ち込まれたごみのうち、小道具やおもちゃなどリユース可能なものを取り置き、環境フェスティバル等において有料で販売するリユース市を開催している。市民に安価で販売することにより、資源の有効活用を進め、ごみの減量につなげている。

i 環境フリーマーケット

市民を対象として家庭内の不用品（食料品を除く）を譲りあうことで、限りある資源の有効利用の促進と、物を大切にすることを意識の向上を図るため、広報誌等で出店者を募集し、環境フリーマーケットを年に4回開催している。

(4) 公共交通対策

生駒市地域公共交通活性化協議会

公共交通機関の空白地域の解消、中心市街地である生駒駅、市役所へのアクセスの改善、また、二酸化炭素排出量削減など環境負荷への軽減といった課題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。利便性が高く、効率的な公共交通体系づくりを目指して、平成23年度から本町地区・南地区の2地区で実証運行を開始し、平成25年度から本格運行に移行した。平成26年度からは、北新町地区、萩の台地区の2地区で実証運行を開始している。

協議会での検討を経て平成27年度には、市立病院の開院に伴う2路線（光陽台線・北新町線）の延伸、門前線の増便、萩の台線のバス停増設を実施し、さらなる利便性向上を進めている。

図表 26 コミュニティバス運行の状況（松ヶ丘・光陽台方面）

（光陽台線）

項目	内容
路線（光陽台線）	生駒市立病院～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～生駒市立病院
運行日	年末年始（12/29～1/3）を除く平日
運行時間帯・便数・所要時間	8:08～18:15、12便、約30分
乗車定員	32人
運賃	大人150円、小学生・障がい者80円

図表 27 コミュニティバス運行の状況（本町地区）

（門前線）

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～門前町南～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～生駒駅南口
運行日	年末年始(12/29～1/3)を除く平日
運行時間帯・便数・所要時間	8:25～17:38、18便、約23分
乗車定員	12人
運賃	大人150円、小学生・障がい者80円

図表 28 コミュニティバスの運行状況（南地区）

（西畑線・有里線）

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～美努岡萬墓～青山台中央公園～青山台第3公園～青山台集会所～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～美努岡萬墓～青山台中央公園～青山台第3公園～青山台集会所～レイクサイド入口～西池～むかいやま公園入口～西池～レイクサイド公園～有里西～円福寺～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	年末年始(12/29～1/3)を除く平日
運行時間帯・便数・所要時間	（西畑線）7:25～18:00、8便、約36分 （有里線）8:19～17:02、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

図表 29 コミュニティバスの運行状況（北新町地区）

（北新町線）

項目	内容
路線（北新町線）	生駒市立病院～生駒市役所～セイセイビル～生駒駅南口～生駒駅北口～三勝園～北原川～緑の丘～百合ヶ丘～奥薬師台～薬師台～百合ヶ丘～緑の丘～北原川～三勝園～生駒駅北口～生駒駅南口～セイセイビル～生駒市役所～生駒市立病院
運行日	年末年始（12/29～1/3）を除く平日
運行時間帯・便数・所要時間	8:38～17:34、9便、約22分
乗車定員	12人
運賃	大人150円、小学生・障がい者80円

図表 30 コミュニティバスの運行状況（萩の台地区）

（萩の台線）

項目	内容
路線（萩の台線）	マックスバリュ生駒南店～南コミュニティセンターせせらぎ～神田橋西～墓地公園～萩の台駅～萩の台住宅自治会館～萩の台第2公園～ローレルコートエスタ～萩の台第4公園～萩の台第1公園～萩の台第2緑地～萩の台さつき公園～萩の台駅～萩の台自治会館～北浦宅前～馬場宅東～萩の台小山公園～萩の台北の谷公園
運行日	年末年始（12/29～1/3）を除く平日
運行時間帯・便数・所要時間	8:05～17:47、14便、約25分
乗車定員	12人
運賃	大人150円、小学生・障がい者80円

図表 31 コミュニティバスの乗客数

（人）

路線	平成17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
光陽台線（H17.10～）	12,297	44,111	49,548	51,803	50,953	51,081	47,124	41,771	43,898	41,480	42,013	43,771
門前線（H23.10～）	—	—	—	—	—	—	10,162	29,366	33,920	34,793	36,090	35,274
西畑線・有里線（H23.10～）	—	—	—	—	—	—	2,153	5,248	7,209	7,475	7,370	7,175
北新町線（H26.10～）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,653	6,930	7,098
萩の台線（H26.10～）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,193	4,702	6,642
合計	12,297	44,111	49,548	51,803	50,953	51,081	59,439	76,385	85,027	87,594	97,105	99,960



コミュニティバスたけまる号

(5) 生活排水対策

① 合併処理浄化槽設置整備事業

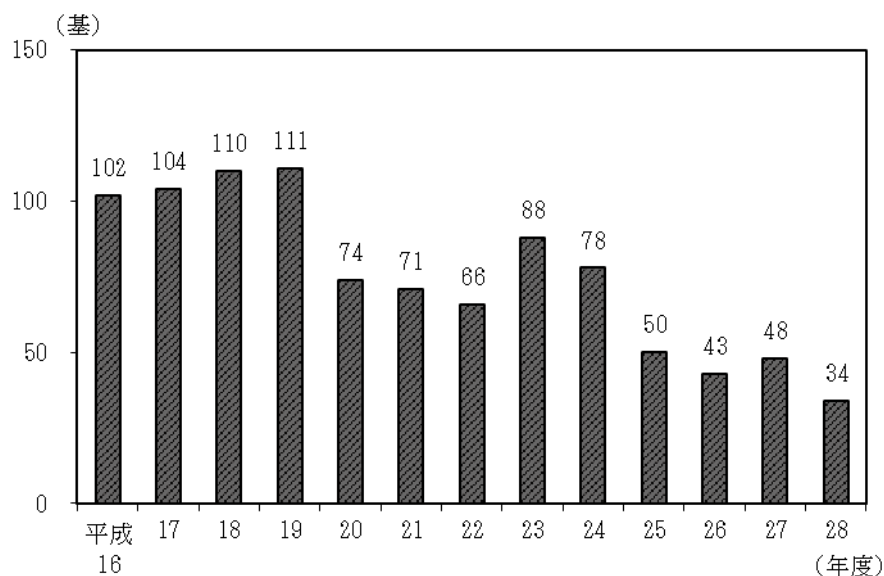
生活排水の浄化を図り、河川水質の汚濁を防止することを目的として、当面公共下水道の整備予定のない区域を対象として、平成3年度から合併処理浄化槽の設置に対する補助金を交付し、浄化槽設置の促進を図っている。平成28年度の設置補助基数は34基となっている。

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

図表 32 合併処理浄化槽設置整備事業の推移

(基)

年度 種類	平成16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
5人槽	63	71	74	72	50	46	47	65	51	31	31	29	23
6人槽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7人槽	32	32	31	37	18	22	15	22	24	17	12	16	10
8人槽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10人槽	7	1	5	2	6	3	4	1	3	2		3	1
25人槽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50人槽	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	102	104	110	111	74	71	66	88	78	50	43	48	34



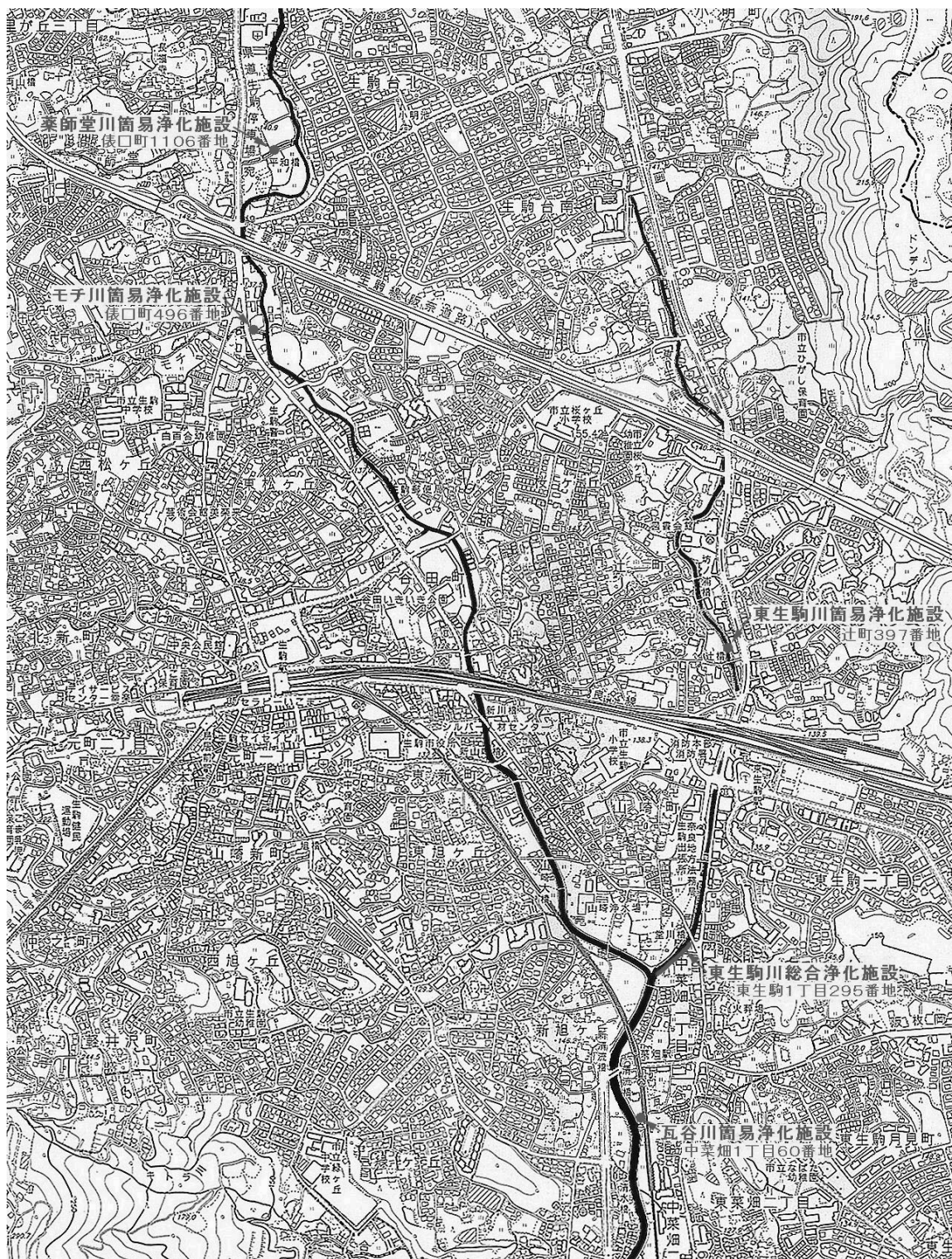
② 河川浄化施設整備事業

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 33 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28年度BOD平均値)	
					河川流量	BOD除去率
瓦谷川簡易浄化施設 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	1,300m ³ /日
					処理水量	170m ³ /日
					河川処理率	13%
					BOD除去率	30.1%
					流入水BOD	2.6mg/L
処理後BOD	3.4mg/L					
東生駒川簡易浄化施設 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	3,900m ³ /日
					処理水量	350m ³ /日
					河川処理率	9%
					BOD除去率	13.5%
					流入水BOD	9.3mg/L
処理後BOD	8.0mg/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	4,800m ³ /日
					処理水量	1,600m ³ /日
					河川処理率	33%
					BOD除去率	30.2%
					流入水BOD	6.4mg/L
処理後BOD	4.5mg/L					
モチ川簡易浄化施設 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	1,700m ³ /日
					処理水量	260m ³ /日
					河川処理率	15%
					BOD除去率	9%
					流入水BOD	4.1mg/L
処理後BOD	3.7mg/L					
薬師堂川簡易浄化施設 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	1,700m ³ /日
					処理水量	350m ³ /日
					河川処理率	21%
					BOD除去率	21%
					流入水BOD	5.3mg/L
処理後BOD	4.2mg/L					

図表 34 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。

本市の下水道は流域下水道の処理場である奈良県浄化センターで汚水を処理する流域関連公共下水道の処理区（富雄川・竜田川）と竜田川浄化センターと山田川浄化センターで汚水を処理する単独公共下水道の処理区がある。近年は、下水道普及率の低い、流域関連公共下水道竜田川処理区の整備を鋭意推進しており、平成 28 年度末の下水道普及率は前年度と比較して、約 1.2%上昇している。

図表 35 下水道の整備状況（平成 29 年 3 月 31 日現在）

行政人口 (人)	処理区	全体計画 面積 (ha)	事業計画 面積 (ha)	平成28年度 整備面積 (ha)	整備済 面積 (ha)	処理可能 人口 (人)	普及率 (%)
120,741	単独竜田	260.7	260.7	0.94	234.36	18,958	68.3
	単独山田	153.3	109.0	—	109.00	7,248	
	流関富雄	806.5	580.0	3.85	448.06	25,617	
	流関竜田	1,264.6	649.6	18.44	362.40	30,636	
	合計	2,485.1	1,599.3	23.23	1,153.82	82,459	

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 m²
- ・ 処理区域 260.7 h a
- ・ 処理能力 9,020m³／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 m²
- ・ 処理区域 153.3 h a
- ・ 処理能力 3,100m³／日平均
- ・ 排除方式 分流式
- ・ 処理方式 標準活性汚泥法＋三次処理（凝集沈でん＋砂ろ過）

d 処理施設別の汚水処理人口

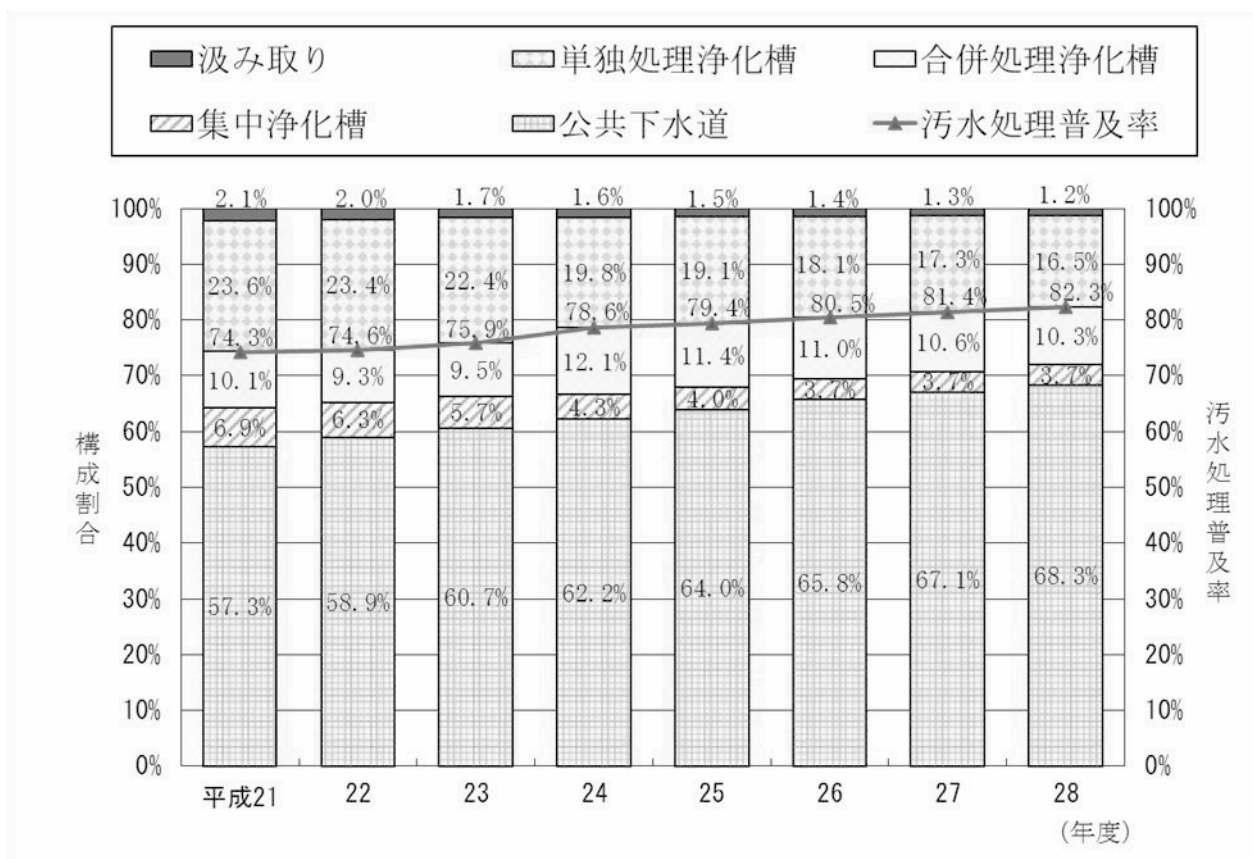
平成 28 年度末の汚水処理の状況は、行政区域内人口 120,741 人のうち、汚水処理人口（公共下水道、集中浄化槽及び合併処理浄化槽の使用者）は 99,410 人で、汚水処理普及率は 82.3%となっている。

また、し尿しか処理できない単独処理浄化槽と汲み取りによる処理人口は 21,331 人で、行政区域内人口の 17.7%を占めており、公共下水道の整備や生活排水全体を処理できる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 36 処理施設別の汚水処理人口

(上段:人数(人)、下段:構成比(%))

	平成21	22	23	24	25	26	27	28
行政区域内人口	119,690	120,134	120,959	121,031	121,185	120,893	120,835	120,741
汚水処理人口	88,969	89,603	91,774	95,143	96,235	97,328	98,366	99,410
	74.3	74.6	75.9	78.6	79.4	80.5	81.4	82.3
公共下水道	68,562	70,815	73,388	75,374	77,507	79,524	81,084	82,459
	57.3	58.9	60.7	62.2	64.0	65.8	67.1	68.3
集中浄化槽	8,260	7,612	6,902	5,214	4,868	4,450	4,450	4,450
	6.9	6.3	5.7	4.3	4.0	3.7	3.7	3.7
合併処理浄化槽	12,147	11,176	11,484	14,555	13,860	13,354	12,832	12,501
	10.1	9.3	9.5	12.1	11.4	11.0	10.6	10.3
単独処理浄化槽	28,192	28,133	27,100	23,951	23,117	21,881	20,902	19,868
	23.6	23.4	22.4	19.8	19.1	18.1	17.3	16.5
汲み取り	2,529	2,398	2,085	1,937	1,833	1,684	1,567	1,463
	2.1	2.0	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2
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月から自治会など6団体の協力を得て行っている。

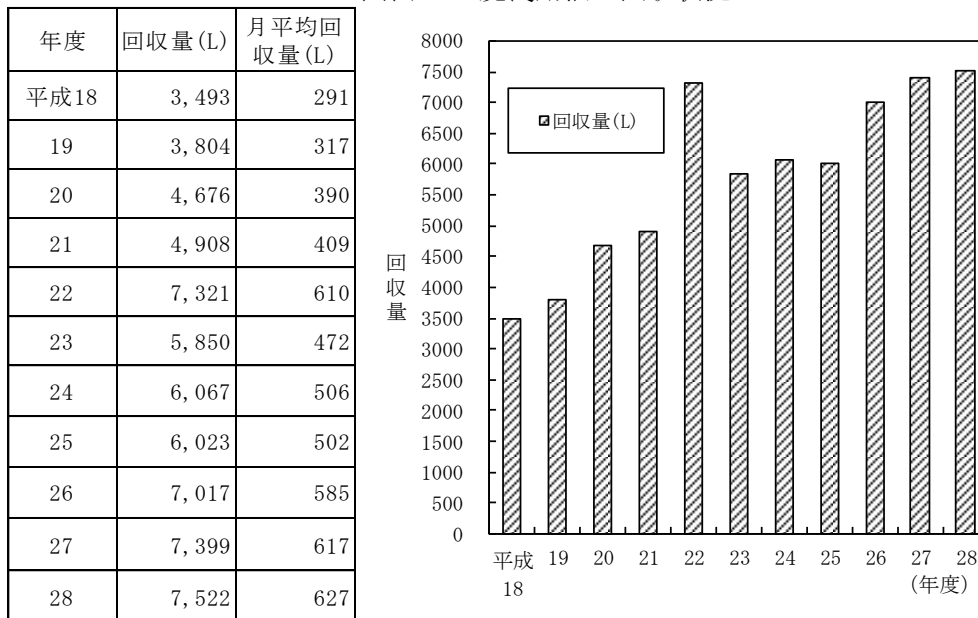
回収は開庁日の市役所環境保全課窓口(平成28年4月から)で行っているほか、鹿ノ台ふれあいホール、北コミュニティセンターI S T Aはばたき、図書館、たけまるホール、南コミュニティセンターせせらぎで、それぞれ毎週木曜日の午前9時から午後5時まで実施している。

回収した廃食用油は石鹼の原料にリサイクルし、リサイクル手洗石鹼として市民に配付している。

図表 37 廃食用油の回収場所（平成 29 年 4 月 1 日現在）

回収拠点		日時
公 共 施 設	市役所環境保全課窓口	平日 8:30～17:15 毎週木曜日 9:00～17:00
	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		
協 力 団 体	門前町自治会	随時
	桜ヶ丘自治会	
	壱分町東自治会	
等	壱分町西自治会	毎月第1月曜日 午前中
	あすか野自治会	
	小明町自治会	

図表 38 廃食用油の回収状況



(6) 自然環境・生物多様性

① 地域・地区の指定

a 指定の概要

生駒市域の西部は、生駒山地、東部は、矢田丘陵・西の京丘陵が南北に走っており、生駒山地は金剛生駒紀泉国定公園、矢田丘陵は県立矢田自然公園に指定され、緑豊かな自然環境に恵まれている。また、近畿圏の保全区域の整備に関する法律に基づく近郊緑地保全区域、奈良県自然環境保全条例に基づく景観保全地区及び環境保全地区、都市計画法の風致地区に第2種から第5種までの指定区域がある。

図表 39 地域の要件・指定基準

		面積 (ha)	根拠法令	地域の要件・指定基準
公自 園然	金剛生駒紀泉国定公園	612.0	自然公園法	国立公園に準ずる優れた自然の風景地
	県立矢田自然公園	82.0	奈良県立自然公園条例	県内にある優れた自然の風景地
近郊緑地保全区域		1,007.4	近畿圏の保全区域の整備に関する法律	近郊緑地のうち無秩序な市街地化の恐れが大であり、かつこれを保全することによって得られる既成都市区域及びその近郊の住民の健全な心身の保持及び増進又はこれらの地域における公害若しくは災害の防止の効果が著しい土地の区域
保自 全地 環 境 区 境	景観保全地区	327.0	奈良県自然環境保全条例	森林、草生地、山岳、高原丘陵、古墳、溪谷、池沼、河川等により形成される県の代表的な自然景観を維持するために必要な地区
	環境保全地区	93.0		道路の沿道、市街地及びこれらの周辺で良好な環境を保全するために積極的に緑化等の推進を図ることが必要な地区
風 致 地 区	第2種風致地区	348.5	都市計画法	都市の風致を維持する地区
	第3種風致地区	287.5		
	第4種風致地区	316.9		
	第5種風致地区	57.1		

b 申請・届出状況

緑豊かな自然環境を保全するため、地域・地区内で建築物の新設、土地の形質の変更等を行う者は、許可申請又は届出の手續を要し、許可又は届出受理においては、厳しい規制基準を設けている。

図表 40 年度別申請・届出状況

(件)

地 点	平成21	22	23	24	25	26	27	28
金剛生駒紀泉国定公園	14	13	6	25	18	8	16	19
県立矢田自然公園	-	-	-	-	-	-	-	-
近郊緑地保全区域	2	2	3	3	8	1	6	1
自然環境保全地区	17	31	6	6	11	7	7	7
風致地区	80	88	97	106	99	90	114	127

② 保護樹林の指定

生駒市では、環境基本条例の基本理念に基づき緑あふれるまちづくりを推進し、人と自然が共存できる都市の実現を目指し、市内の緑を保全するため、保護樹木・保護樹林の指定を行っている。そのほか、市街化区域内の緑を保全するための制度として、市民の森事業及び樹林地バンク制度の運用を行っている。

③ 森林の保全

「緑の住宅都市」としての環境を支えている森林の保全を図るため、松くい虫の防除事業（樹幹注入）を実施するとともに、近年、急激にナラ枯れ被害が拡大したことから、ナラ枯れ防除（伐倒くん蒸・ビニール被覆）を実施した森林所有者等に対して、費用の一部を補助金として交付した。また、里山林の保全、整備及び活用の促進を図るため、市民の自主的参加による森林整備を行う団体に対し、補助金を交付した。

④ 希少野生生物

平成 26 年夏、市内のため池で、環境省のレッドリストで、絶滅危惧種 I B 類に指定されている日本固有種の淡水魚カワバタモロコが発見された。カワバタモロコは、外来種の放流、里山や水田の荒廃などが原因で姿を消しつつあり、調査や保全の取組みが殆どなく、保護しなければ絶滅する可能性があった。

豊かな自然環境に恵まれた住宅都市として発展してきた生駒市では、今ある自然を守り、希少種を含む生きものとの共生をふまえた地域環境づくりが必要であった。そこで、発見されたカワバタモロコを市における生物多様性の象徴的存在と位置づけ、地域における環境保全の機運を盛り上げるきっかけとしてカワバタモロコの保護活動を開始することとした。



カワバタモロコ

活動の趣旨に賛同して集まったボランティアと専門的知識を持つ近畿大学農学部と連携しながら、カワバタモロコの生息域外保全等の活動を進めている。平成 27 年度には、保護活動の拠点となっているエコパーク 21 内ビオトープへの啓発看板の設置や、館内水槽を活用し、カワバタモロコが絶滅に追い込まれる大きな要因となった肉食性外来魚(ブラックバス、オオクチバス)の展示を実施した。平成 28 年度は、エコパーク 21 において、繁殖にむけての活動を実施し、2 匹成魚した。

⑤ 公園の整備

住区基幹公園や都市基幹公園など都市公園をはじめ、公共施設緑地など、公園の整備状況については、以下に示すとおりとなっている。

図表 41 都市公園などの整備状況

種別		市街化区域		都市計画区域		
		(ヶ所)	(ha)	(ヶ所)	(ha)	
都市公園	住区基幹公園	街区公園	213	29.85	216	31.14
		近隣公園	12	16.88	12	16.88
		地区公園	2	11.66	3	15.54
			227	58.39	231	63.56
	都市基幹公園	総合公園	1	10.39	2	39.39
		運動公園	-	-	-	-
			1	10.39	2	39.39
			228	68.78	233	102.95
	その他公園	都市緑地	110	48.12	121	50.94
		緑道	5	2.17	5	2.17
		343	119.07	359	156.06	
公共施設緑地	広場等	14	0.45	22	1.44	
都市公園等		357	119.52	381	157.50	

⑥ 市民農園の整備

生駒市の農業は「都市型近郊農業」であり農家の兼業化の進行、農業従事者の減少・高齢化・担い手不足等により耕作放棄地も増えており、貴重な緑地空間として保全活用を図る方法の一つとして、また都市住民が自然の中で気軽に土に親しみ農作物を作る楽しさを体験していただける交流空間の場として、市内 3 ヶ所に市民農園を開設している。

図表 42 市民農園の整備状況

名 称	場 所	区画数	1 区画 の面積	使 用 料	駐車 台数	開設年月日
北地区市民農園	高山町庄田	95	30 m ²	15,360 円/年	49 台	H13.4.27
南地区市民農園	萩原町	53	30 m ²	15,360 円/年	35 台	H15.5.1
西地区市民農園	小明町・南田原町	70	30 m ²	15,360 円/年	22 台	H16.4.20

⑦ 遊休農地の活用

市内の農地の4分の1にのぼる遊休農地の解消の一助として、遊休農地活用事業を進めている。この事業は農地の管理などを希望する農地所有者と耕作希望者を市が仲介するもので、遊休農地を維持管理し、景観を含めた環境の保全を進めながら耕作できる方に農地の貸付を行っている。

(7) 環境美化の推進

① 生駒市まちをきれいにする条例

生駒市では、平成11年3月に生駒市環境基本条例を制定し、環境基本計画をはじめ一般廃棄物処理基本計画や緑の基本計画に基づき、「みんなで創るきれいな街」を合言葉に環境美化に関する様々な施策を推進してきた。しかし、たばこの吸い殻、空き缶等のポイ捨て、飼い犬のふん放置等の問題については、元々法令等で禁止されているにもかかわらず、依然として解決されることなく、地域の美観を損なう大きな要因のひとつとなっていた。

このことから、生駒市まちをきれいにする条例は、個々の良心に委ねるだけではなく、心無い行為者に対しては抑止力を高めるとともに、一人でも多くの市民の理解と賛同を得て、市民等、事業者、市の協働により、生駒のまちを美しくきれいなまちにすることを目的として、平成23年1月に施行されたものである。

しかし、たばこや空き缶のポイ捨て、飼い犬のふん放置等、モラルの欠如や、マナー違反の行為は後を絶たなかった。そこで、条例の効果を高めるため、ポイ捨て禁止、ふん放置禁止に違反し、命令に従わない人は過料を支払わなければならない罰則規定を設けるため、平成25年10月に条例を改正した。

② 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28年度は、自治会の役員交代などで入れ替わりがあったが、市民276人、自転車放置防止指導員26人、一般公募1人の合計303人が推進員として活動を行った。

③ 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、白庭台駅、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28年度は7、10月に実施し、延べ250人以上が活動に参加した。

④ 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。

⑤ 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月に屋外広告物法及び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28年度の違反広告物の撤去数は33件であった。また、臨時に実施した撤去活動は6回37件であった。

図表 43 違反広告物簡易除却件数

(件)

	平成20	21	22	23	24	25	26	27	28
はり紙	353	201	121	9	35	23	12	14	27
はり札	136	160	87	54	32	61	48	38	41
立看板	174	33	11	2	6	0	1	2	2
のぼり	35	38	11	7	1	0	0	0	0
合計	698	432	230	72	74	84	61	54	70

⑥ わんわんアドバイザー

本市では、ペット公害対策の一つとして平成19年11月に「わんわんアドバイザー実施要綱」を定めるとともに、自治会との連携によりわんわんアドバイザーを委嘱し、散歩中の飼い主にチラシとふん取り袋を渡したりアドバイスをしたりするなどの活動を通じてマナーの向上を図ってきた。

また、犬のふん放置防止看板を設置するなどの対策を実施し、犬の飼主に対し、マナー向上を呼びかけている。

⑦ 地域ねこサポーター制度

市内では、飼い主が不明あるいは不明確な状態で数多くの外猫が徘徊しており、その多くは繁殖や健康が管理されないまま放置されている。この結果として、感染症の蔓延、悲惨な交通事故等、命の軽視とも言える事象が市民の生活圏で日常的に起こっている。

こうした中で、飼い主不明猫によるトラブルを無くすため、野良猫に不妊去勢手術をしてこれ以上増やさないようにしたうえで、一定のルールを守って管理し徐々に被害を減らす「地域ねこ活動」を進めるため、平成25年に地域ねこサポーター制度を導入した。

この制度では、一連の活動を行う自治会に対してアドバイスを行うボランティアを地域ねこサポーターとして認定し、迷惑猫のいない地域づくりを図っている。

地域ねこサポーター 21人（平成29年3月末時点）

⑧ イエローカード作戦

飼い主のふん放置に関しては飼い主の飼育マナーの問題であり、ふん放置防止看板を自治会に交付して啓発を行ってきたが、依然として改善されない状況にあることから、生駒市まちをきれいにする条例が改正され、罰則規定が設けられたのを機に、さらなる取り組みとしてイエローカード作戦を行っている。

イエローカード作戦とは、地域が一丸となって取り組む犬のふん放置防止対策で、放置されたふんの横に地域住民がイエローカードを設置することによって行為者に「地域ぐるみで犬のふんの放置を監視している。」と「警告」し、飼い主のモラルの向上とふんの放置防止を図るものである。

⑨ 生駒市歩きタバコ及び路上喫煙の防止に関する条例

生駒市では、「生駒市まちをきれいにする条例」によりポイ捨ての防止の観点から「喫煙の制限」を規定し、マナー向上に取り組んできたことにより一定の効果があつたが、吸い殻の散乱は未だに見られる。また、歩きながらの喫煙は、他者に火傷を負わせたり衣服を焦がしてしまったりする危険な行為であり、さらに、公共の場での喫煙は、健康増進法により受動喫煙の防止に関する対策が実施されていることから、被害を防止していかなければならない。

そこで、市内全域の公共の場所での歩きタバコを禁止し、立ち止まっただけの喫煙についても「他者の通行の妨げにならない場所に停止する。」、「他者の煙を吸わせないようにする。」、「吸い殻入れを使用する。」こととし、喫煙する人としらない人がお互いに安全で快適な生活環境を保つため、平成29年3月に条例を制定し、平成29年10月1日から施行することとした。

なお、施行後1年を目処に関係団体と協議のうえ、「歩きタバコ等禁止区域」を指定する。

(8) 環境教育・環境啓発

① 学校における取り組み

a エコキッズいこま

環境活動に取り組んでいる団体を講師に招き、各団体の環境学習プログラムによる体験学習等を市内全小学校の主に4年生を対象に実施している。

b エコスクールの推進

国際的な環境教育認証制度であるエコスクールに、小学校では生駒台小学校と生駒南第二小学校の2校、中学校では鹿ノ台中学校が登録している。さらに、平成28年度現在で、すぐれた取組を実施している学校に授与されるグリーンフラッグを3校ともが取得している。取得期限を迎えた生駒南第二小学校と鹿ノ台中学校では、その後の児童・生徒の取組も認められ、グリーンフラッグの取得を更新することができた。



鹿ノ台中学校

c エコボーナス

環境学習への取組ポイントに基づく取組額と、節減できた電気量に基づく電気代節減額を合わせた配当額を、学校教育活動のための備品購入費として還付している。

d スーパーエコスクール

平成 24 年度から平成 26 年度まで、文部科学省のスーパーエコスクール実証事業のモデル校に鹿ノ台中学校が選ばれ、校舎の大規模エコ改修を行い、エネルギーゼロを目指す取組を推進した。現在も継続して取組を推進し、取組の推進にあたっては、生徒が中心となっている。校舎には、小型風力発電装置や足踏み発電装置など生徒の発案を取り入れた設備もある。

② 出前授業

「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」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、市職員による出前授業を実施している。

図表 44 出前授業の実施状況

(学校を対象とした出前授業)

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	7月12日	4年生181人
	合 計		1校 181人
ごみ収集体験	俵口小学校	5月12日	4年生 95人
	生駒東小学校	5月13日	4年生 125人
	生駒南小学校	5月17日	4年生 81人
	壺分小学校	5月19日	4年生 126人
	生駒台小学校	5月20日	4年生 174人
	あすか野小学校	5月24日	4年生 185人
	生駒小学校	5月26日	4年生 100人
	真弓小学校	5月27日	4年生 84人
	桜ヶ丘小学校	5月31日	4年生 101人
	鹿ノ台小学校	6月2日	4年生 109人
	生駒南第二小学校	6月3日	4年生 59人
	生駒北小学校	6月7日	4年生 27人
	合 計		12校 1,266人

③ 環境啓発絵画の募集と環境カレンダーの配布

市内に住む小、中学生に、本市が取り組みを進めている官民連携の地域エネルギー会社の設立と省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動である「COOL CHOICE」について理解を深めて貰うため、『環境モデル都市いこま～子どもたちと一緒に創る未来の生駒市～』をテーマに市内の小、中学生を対象に絵画を募集し、324点の応募作品が集まった。

応募作品については、たけまるホールで展示会を開催した。また、応募作品のうち、審査を経て入賞された43名については表彰式を実施するとともに、作品を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において展示した。さらに、入賞作品を用いて作成した環境カレンダーを自治会、幼稚園・保育園、小中学校、公共施設、関係団体等に配布し、環境啓発を実施した。

④ 社会科副読本「かんきょういこま」の配布

環境教育の一環として、地球温暖化などの様々な環境問題を身近な環境やくらしと結びつけて理解し、学校や家庭での取り組みに活かしてもらうため、社会科副読本「かんきょういこま」を作成し、市内全小学校の4年生に配布した。

⑤ 環境フェスティバル

6月26日（日）、北コミュニティセンターISTAはばたきにおいて、生駒市環境基本計画推進会議（ECO-net 生駒）と生駒市との共催により環境フェスティバルを開催し、約5,000人の市民が参加した。

図表 45 環境フェスティバルの主な実施内容

フードコーナー、販売コーナー	
展示・体験ブース	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネのコツ（奈良県地球温暖化防止活動推進センター【NPO法人奈良ストップ温暖化の会（NASO）】） ・市民活動推進センター登録団体 取組紹介・体験 ・電気自動車展示 ・かえっこバザールinいこま（㈱生駒市衛生社） ・PETボトルボーリング（関西メタルワーク㈱） ・おもちゃ病院（健やか交流塾 おもちゃ病院 生駒病院） ・やさしい木工教室（奈良県建築士会 生駒支部） ・つなげてあそぼうプラレール（いこま育児ネット） ・脳トレおもちゃぐるぐる（頭の体操toitotoiクラブ） <p style="text-align: right;">他</p>
ECO-net 生駒部会企画	自 然：生駒の生きもの写真展
	せいかつ：食品ロス展示 かえっこバザールinいこま（㈱生駒市衛生社）
	まち・みち：自転車利用に関する展示
	エネルギー：ソーラートレイン工作教室 エネルギー相談室・展示（(一社)市民エネルギー生駒）
生駒市のコーナー	環境モデル都市推進課： 電力自由化と地域新電力に関する展示、補助金案内
	環境保全課：環境フリーマーケット カワバタモロコ展示 キエーロ製作講座（いこまハート工房） もったいない食器市（関西ワンディッシュユエイド協会）
	清掃リレーセンター： リユース市（関西ワンディッシュユエイド協会）
	生駒台小学校、生駒南第二小学校、鹿ノ台中学校： グリーンフラッグ取得校による活動発表

⑥ 環境シンポジウム

平成28年4月からの電力自由化を受けて、生駒市では再生可能エネルギーの普及促進による低炭素型のまちづくりと市民生活の利便性向上、地域の活性化を目指し、地域でつくった電力を市内の事業者や家庭に販売する「地域エネルギー会社」の設立に向けた取組を進めていた。その中で、地域新電力事業に対する理解を深め、市民一人ひとりが地域の課題解決のために地域のエネルギーを選択するという機運を高めることを目的として、平成29年2月26日に北コミュニティセンターISTAはばたきで環境シンポジウムを開催し、約200人の市民が参加した。

a 基調講演

講師 柏木 孝夫氏（東京工業大学 特命教授・名誉教授）

演題 市民に豊かさと安心をもたらす生駒新電力

b パネルディスカッション

コーディネーター 下田 吉之氏（大阪大学大学院 教授）

コメンテーター 柏木 孝夫氏

パネリスト 渡邊 満昭氏（福岡県みやま市 環境経済部 エネルギー政策課 係長）

大黒 賢宏氏（大阪ガス㈱ エネルギー事業部 都市エネルギー第2 営業部長）

楠 正志氏（(一社)市民エネルギー生駒 代表理事）

小紫 雅史（生駒市長）

⑧ 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。

21 回目となる平成 28 年度は、10 月 23 日（日）に、竜田川流域の 13 自治会（辻町、山崎町、東新町、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、小瀬の里、小瀬町、みなみの台）、7 団体（生駒市環境審議会、生駒市環境基本計画推進会議（ECO-net 生駒）、生駒市自治連合会役員、スカウト連絡協議会、生駒ライオンズクラブ、パナソニック松愛会奈良西支部、近畿大学硬式野球部）、9 事業者（㈱生駒市衛生社、(有)生駒市清掃社、関西メタルワーク㈱、日本たばこ産業㈱、南都銀行生駒支店、（公社）生駒市シルバー人材センター、オークワ生駒菜畑店、マクドナルド生駒南店、すき家 168 号生駒壺分店）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、東生駒川では坊ノ浦橋から竜田川合流地点までの計 3.4km の区間で河川堤・川底・管理道の美化清掃及び草刈り、ごみのポイ捨て防止のキャラバン隊による街頭啓発などを実施した。回収ごみは、可燃ごみ 3.01 トン、不燃ごみ 1.37 トン（自転車 8 台、単車 1 台）。

⑨ 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～平成 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 19 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及び花壇への花の植栽を実施した。（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「地域の河川サポート事業」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「彩り花つつみプログラム」、「憩いの川づくりプログラム」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。

⑩ 環境情報の提供

a 不用品交換コーナー

生駒市ホームページにて、各家庭の不用品について「譲ります」「譲ってください」などの情報を掲載する不用品交換コーナーを設置し、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ている。

b ごみガイドブック

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『みんなで取り組もうごみ半減!』」を作成し、平成27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。

(9) 生駒市環境マネジメントシステムの運用

本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。

平成26年度までは、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「環境自治体スタンダード(以下LAS-Eという)」規格を用いて運用してきた。5年間の継続的な運用により、ごみの分別、節電などのエコオフィス活動については、強い意識付けと取組の定着が図られ、環境行動を継続して改善していくための基本的な体制が整備できた。

一方、LAS-E規格では、各課の普段の取組は、紙、ごみ、電気の削減というエコオフィスの活動が中心になることから平成27年1月に策定した「生駒市環境モデル都市アクションプラン」を主軸とした環境施策全般・環境関連計画の一体的な管理と、各部署で当然に環境への配慮が行われる水準にステップアップすることを主眼に置き、平成27年度から独自のシステムにより運用することとした。

LAS-E規格の大きな特長であった、目標設定や監査等に市民が参画する手法を継続した上で、書面による進行管理・点検評価とともに担当課へのヒアリングを実施することとした。

各部署は前年度の目標設定に対する進捗状況や課題等を整理し、環境マネジメントシステム推進会議による監査を受けた上で、今年度の環境に関する施策の取組み目標を定め、PDCAを実施することにより、環境行動の推進につなげている。

図表 46 公共施設における数値目標達成状況

目的	項目	平成28年度目標	平成28年度目標値		平成28年度実績値			目標達成率
			削減目標	削減率	削減実数	削減実数		
						削減実数	削減率	
地球温暖化の防止	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2010(平成22)年度比で18.6%以上削減する。(1,396t-CO ₂ 相当)	-18.6%	1,396t-CO ₂	-13.6%	1,021t-CO ₂	1,021	73.1%
	電気	電気使用量を2010(平成22)年度比で18.8%以上削減する。(2,834千kWh相当)	-18.8%	2,834千kWh	-13.1%	1,978千kWh	702	69.8%
	ガソリン	ガソリン使用量を2010(平成22)年度比で16.0%以上削減する。(12,421ℓ相当)	-16.0%	12,421 ℓ	-26.5%	20,535 ℓ	48	165.3%
	軽油	軽油使用量を2010(平成22)年度比で60.0%以上削減する。(37,576ℓ相当)	-60.0%	37,576 ℓ	-69.0%	43,191 ℓ	112	114.9%
	都市ガス	都市ガス使用量を2010(平成22)年度比で21.0%以上削減する。(52,181kg相当)	-21.0%	52,181kg	-5.2%	13,001kg	42	24.9%
	重油	重油使用量を2010(平成22)年度比で10.0%以上削減する。(29,640ℓ)	-10.0%	29,640 ℓ	-21.9%	62,650 ℓ	170	211.4%
	灯油	灯油使用量を2010(平成22)年度比で25.6%以上削減する。(7,724ℓ)	-25.6%	7,724 ℓ	-20.0%	6,028 ℓ	15	78.0%
	LPG	LPG使用量を2010(平成22)年度比で増加させない。 ※2010(平成22)年度実績:52t	—	—	43.1%	▲22,357 t	▲67	143.0%
循環型社会の構築	紙類使用量	OA用紙の使用量を2015(平成27)年度比で1.8%以上削減する。(2014(平成26)年度比で増加させない)(1,098kg相当)	-1.8%	1,098 kg	7.2%	▲4,309 kg	—	-392.4%
	ごみ排出量	ごみの排出量を2009(平成21)年度比で50.0%以上削減する。(39,947 kg相当)	-50.0%	39,947 kg	-45.5%	36,354kg	—	91.0%
健全な水循環	水使用量	水使用量を2015(平成27)年度比で増加させない。(2015(平成27)年度実績:254,944m ³)	—	—	-7.2%	18,232 m ³	—	92.8%

(10) 協働プロジェクト（生駒市環境基本計画推進会議「ECO-net 生駒」）

生駒市環境基本計画を確実に実行していくため、市民、事業者、行政が協働で参画し、平成 21 年 10 月 31 日に生駒市環境基本計画推進会議（ECO-net 生駒）を設立した。

将来ビジョン「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、自然環境、せいかつ環境、まち・みち環境、エネルギー環境の分野別協働プロジェクトに加え、分野を越えて実施する共通プロジェクトを推進している。

① プロジェクトの主な取組

a 自然環境分野

各種の自然観察会や生駒の生物をテーマにした写真展を開催し、市民への展示啓発等を行った。

○ 生駒の自然を観察しよう！そして保護していこう！

- ・ ツバメ観察会を実施（生駒駅周辺）
- ・ 冬の水鳥観察会を実施（喜里池周辺）
- ・ トンボ観察会を実施（くろんど池周辺）
- ・ 環境省モニタリングサイト 1000 里地調査（鳥類）への参加



トンボ観察会

b せいかつ環境分野

「環境にやさしい売り方・買い方を推進する生駒」として、「食品ロス」について市民への啓発などを行った。

資源循環体験として市内の環境施設見学に加えて、先進環境施設を見学した。

- 環境にやさしい売り方・買い方を推進する生駒
 - ・環境フェスティバル、いこま博などのイベントにおいて、パネル展示やクイズ等による「食品ロス削減」の啓発を実施
 - ・食品ロス削減をテーマに、事業者と「環境にやさしい売り方・買い方意見交換会」を実施
 - ・小学生を対象としたエコキッズスクールで、食品ロスについて説明
- 減らそう！ 家庭のCO₂を
 - ・環境家計簿の継続取組（通年）
- 資源循環と学びのプロジェクト
 - ・かえっこバザールの実施
 - ・生駒市のごみ処理・資源化施設見学会
 - ・大阪府のリサイクル2施設を見学

c まち・みち環境分野

生駒のまちを歩いて身近な生活圏に存在する良いところ・ものを再発見した。

みどりのカーテンコンテストを実施し、市民への啓発を行った。

- 歩いて楽しい！環境まち・みちづくりプロジェクト
 - ・いこま再発見 よこ道あるきのすすめ
 - ・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
- 生駒市内で目的地へ楽しく楽に移動する
 - ・市内のサイクリングルート、おすすめスポット、給水スポット等が掲載された、自転車マップ「くるリンいこま」が完成
 - ・地域公共交通活性化協議会に委員を派遣

d エネルギー環境分野

エネルギー環境部会メンバーを中心に立ち上げた「(一社)市民エネルギー生駒」による太陽光発電所3機は予定以上の発電実績を上げた。また、4号機の整備に向けた取組を開始し、自然エネルギーの活用に寄与した。

市内のイベント等、市民の多く集まる場でエネルギー関連システムの展示等、啓発活動を実施した。

- 雨水利用ひろめ隊
 - ・生駒台幼稚園で出前授業を実施
- 太陽光発電応援団
 - ・市民共同発電所の運用
- エネルギー情報基地
 - ・太陽光発電アドバイザーによる相談室（通年）
 - ・先進地見学会（西栗倉村）

e 共通プロジェクト

広く環境啓発を行うため、環境フェスティバル・環境シンポジウム（p. 41）を市と協働で開催したほか、以下の講座やイベントを開催した。

○ 市民向けの環境講座（ECO-net 講座）

○ 再生可能エネルギー普及啓発イベント「みんなで作るおひさまエネルギー」（2月11日）

再生可能エネルギーの普及啓発と（一社）市民エネルギー生駒が「環境省グッドライフアワード環境大臣賞優秀賞」「（一財）新エネルギー財団新エネ大賞エネルギー財団会長賞」を受賞したことを記念して、ペットボトルとLED電球で製作したイルミネーションツリーの点灯式を（一社）市民エネルギー生駒と共催で開催。同時に「かえっこバザール」及び「ソーラートレイン工作教室」等のイベントも実施し、約300人が参加した。

イルミネーションツリーは、平成29年2月11日（土）～28日（火）まで夜間点灯（18～21時）した。



環境フェスティバル



みんなで作るおひさまエネルギー

② 組織的展開

○ 会員への情報提供や交流を図るため、総会、周年記念行事を開催した。

○ 各種審議会や協議会の委員として参画、意見交換、提案を行った。

・環境審議会、総合計画審議会、地域公共交通活性化協議会など

○ 機関紙の発行等により関連情報の提供を行った。

○ 市主催事業に参加し、生駒市環境基本計画推進会議（ECO-net 生駒）の啓発を行った。

・生駒山スカイウォークでの清掃活動

・いこまどんどこまつりでのリユース食器を用いた出店