

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（第3次生駒市環境基本計画、第2次生駒市環境モデル都市アクションプラン、生駒市SDGs未来都市計画）の成果を測る指標として、温室効果ガス排出量削減率、緑地面積の割合、遊休農地活用事業で利用されている農地面積、下水道普及率、再資源化率、家庭系燃えるごみの1人1日あたり排出量、再エネによる発電容量合計、1人あたりCO₂排出量、資源循環コミュニティステーションの設置数を採用し、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。

※下記の達成率については、令和元年度に対する数値となっている。

(1) 温室効果ガス排出量削減率

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、短期目標として令和5(2023)年度に21.5%、中長期目標として令和12(2030)年度に35%、令和32(2050)年度に70%削減することを目標としている。

目標項目	目標		平成18 (基準年度)	29	30	令和5 (目標)	達成率
二酸化炭素 排出量削減率	平成18(2006)年度比で、 令和5(2023)年度21.5%、令和 12(2030)年度に35%、令和 32(2050)年度に70%削減する。	二酸化炭素 排出量(万 t-CO ₂)	32.5	27.1	(※) 25.9	25.5	94.3%
		削減率	—	16.6%	20.3%	21.5%	

※直近の値が平成30年度の数値となっている。

(2) 緑地面積の割合

市域における緑地面積の割合を、平成29(2017)年度を基準年度とし、令和5(2023)年度に47.90%とすることを目標としている。

目標項目	目標		平成29 (基準年度)	30	令和元	令和5 (目標)	達成率
緑地面積の割合	平成29(2017)年度を基準とし、令和5(2023)年度に47.90%を目指す。	市全域における緑地面積の割合(%)	47.85	47.87	47.87	47.90	40.0%

(3) 遊休農地活用事業で利用されている農地面積

遊休農地活用事業で利用されている農地面積を、平成29(2017)年度を基準年度とし、令和5(2023)年度に57,285㎡とすることを目標としている。

目標項目	目標		平成29 (基準年度)	30	令和元	令和5 (目標)	達成率
遊休農地活用 事業面積	平成29(2017)年度を基準とし、令和5(2023)年度に57,285㎡を目指す。	遊休農地活用事業で利用されている農地面積(㎡)	49,689	52,285	50,406	57,285	9.4%

(4) 下水道普及率

下水道普及率を、平成 29(2017)年度を基準年度とし、令和 5 (2023) 年度に 73.5%とすることを目標としている。

目標項目	目標		平成29 (基準年度)	30	令和元	令和5 (目標)	達成率
下水道普及率	平成29(2017)年度を基準とし、令和5(2023)年度に73.5%を目指す。	下水道普及率 (%)	69.8	70.9	71.4	73.5	43.2%

(5) 再資源化率

ごみ発生量のうち、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の割合を表す再資源化率について、平成 29(2017)年度を基準年度とし、令和 5 (2023) 年度に 28.8%とすることを目標としている。

目標項目	目標		平成29 (基準年度)	30	令和元	令和5 (目標)	達成率
再資源化率	平成29(2017)年度を基準とし、令和5(2023)年度に28.8%を目指す。	再資源化率 (%)	23.0	22.6	22.1	28.8	-15.5%

(注)市民からのごみ排出量は、啓発等によるリデュース効果で全体の排出量が少なくなっている。そのため、資源化する排出量に増減ない状態で再資源化率、家庭系燃えるごみの1日あたりの排出量がマイナスになっている。

(6) 家庭系燃えるごみの1人1日あたり排出量

家庭系燃えるごみの1人1日あたり排出量を、平成 29(2017)年度を基準年度とし、令和 5 (2023) 年度に 405 g とすることを目標としている。

目標項目	目標		平成29 (基準年度)	30	令和元	令和5 (目標)	達成率
家庭系燃えるごみの1人1日あたり排出量	平成29(2017)年度を基準とし、令和5(2023)年度に405 g を目指す。	家庭系燃えるごみの1人1日あたり排出量 (g)	437	437	439	405	-6.3%

(注) 平成 27 年度の家ごみ有料化実施後は、大きく減量につながる新たな施策を実施しておらず、排出量が微増となり達成率がマイナスになっている。

(7) 再エネによる発電容量合計

再エネによる発電容量合計を、平成 29(2017)年度を基準年度とし、令和 5 (2023) 年度に 35,145kW とすることを目標としている。

目標項目	目標		平成29 (基準年度)	30	令和元	令和5 (目標)	達成率
再エネによる 発電容量合計	平成29(2017)年度を基準とし、令和5(2023)年度に35,145kWを目指す。	再エネによる 発電容量 合計 (kW)	25,245	26,340	27,135	35,145	19.1%

(8) 1人あたりCO₂排出量

市域における1人あたりCO₂排出量を、平成29(2017)年度を基準年度とし、令和5(2023)年度に2.16(t-CO₂)とすることを目標としている。

目標項目	目標		平成29 (基準年度)	29	30	令和5 (目標)	達成率
1人あたり CO ₂ 排出量	平成29(2017)年度を基準とし、令和5(2023)年度に2.16t-CO ₂ を目指す。	1人あたり CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	2.25	2.25	(※) 2.16	2.16	100.0%

※直近の値が平成30(2018)年度の数値となっている。

(9) 資源循環コミュニティステーションの設置

日常の「ごみ出し」における資源回収スペースと交流・滞在スペースを併設した「資源回収・コミュニティステーション」について、令和2(2020)年度を基準年度とし、令和5(2023)年度に2ヶ所とすることを目標としている。

目標項目	目標		令和2 (基準年度)	元	令和5 (目標)	達成率
資源循環コ ミュニティ ステーションの 設置数	令和2(2020)年度を基準とし、令和5(2023)年度に2ヶ所を目指す。	資源循環コ ミュニティ ステーションの 設置 (ヶ所)	—	—	2	—

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おり、20施設に太陽光発電システムを設置している。

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ている。

学研高山地区に設置した
太陽光発電パネル



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27	28	29	30	令和元
北コミュニティセンター	30 20	H14.11 H29.2	29,881	29,831	52,350	12,787※	20,939
優楽	5	H13.10	※	4,089	4,239	3,888	3,317
RAKU-RAKUはうす	3	H13.4	2,049	1,848	1,795	1,556	1,469
俵口小学校	10	H16.1	※	※	※	※	※
生駒中学校	20	H21.2(10kW) H22.3(10kW)	25,527	10,567※	25,584	8,563※	※
図書館	20	H23.3	20,984	20,179	19,742※	20,306	19,850
南コミュニティセンター	4	H25.1	4,906	4,771	4,015	4,903	4,866
エコパーク21	50	H26.3	62,401	61,833	63,345	60,335	60,587
生駒市消防署北分署	15	H26.4	19,035	22,098	17,204	18,912	18,917
生駒駅前図書室	10	H26.4	12,618	12,264	12,991	12,029	11,690
あすか野小学校	37.4	H27.4	42,028	36,500	43,290	44,545	43,072
生駒市立病院	10	H27.6	12,100	14,101	14,018	12,115	11,896
生駒台幼稚園	20	H27.8	14,582	23,771	23,377	23,051	22,766
鹿ノ台中学校	100	H27.9	33,134	117,775	104,140※	88,741	80,545
桜ヶ丘小学校	30	H27.10	11,037	37,796	36,229	38,001	36,526
小瀬保健福祉ゾーン	56	H28.2	-	71,834	73,720	69,642	69,335
市役所本庁舎	49.9	H28.3	-	58,096	57,481	55,973	55,170
南こども園	58	H28.3	-	71,504	74,427	71,510	70,269
生駒北小中学校	79.3	H29.3	-	-	106,006	105,378	110,456
学研高山地区	85	H29.11	-	-	34,251	97,762	100,335
合計発電量			290,282	598,857	768,204	749,997	742,005

※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

図表 14 山崎浄水場の小水力発電量

	平成27	28	29	30	令和元
年間発電量(kWh)	363,360	361,168	357,408	355,922	349,019

③ 自然エネルギー等活用事業

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)、近隣市町村の補助事業を勘案し、必要に応じて見直しを行っている。補助金額は、1kWあたり2万円とし、10万円を上限としている。

図表 15 太陽光発電システム設置補助件数

	平成27	28	29	30	令和元
補助件数 (件)	139	117	102	76	53
累計	1,342	1,459	1,561	1,637	1,690
補助対象システムの出力 (kW)	647.4	522.4	476.3	379.4	268.1
累計	5,715.7	6,238.1	6,714.4	7,093.8	7,361.9

b 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。補助金額は1件あたり5万円としている。

図表 16 家庭用燃料電池システム設置補助件数

	平成27	28	29	30	令和元
補助件数 (件)	175	202	197	222	240
累計	381	583	780	1,002	1,242
補助対象システムの出力 (kW)	123	141	138	155	168
累計	267	408	546	701	869

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を実施している。補助金額は設置に要した経費とし、1万円を上限としている。

図表 17 住宅用エネルギー管理システム (HEMS) 設置補助件数

	平成27	28	29	30	令和元
補助件数 (件)	24	31	31	26	28
累計	24	55	86	112	140

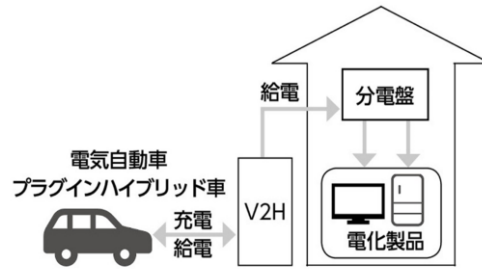
d 家庭用蓄電システム設置補助事業

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。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1万円とし、6万円を上限としている。また、V2H (ビークル・トゥ・ホーム) システム(*)は1件あたり5万円としている。

図表 18 家庭用蓄電システム設置補助件数

	平成28	29	30	令和元
蓄電池補助件数 (件)	38	40	43	67
累計	38	78	121	188
補助対象システムの容量 (kWh)	213.5	237.6	253.8	437.7
累計	213.5	451.1	704.9	1142.6
V2H補助件数 (件)	1	0	0	1
累計	1	1	1	2

図表 19 V2H システムの仕組み



④ 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など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、共同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。補助金額は経費の 5 分の 1 とし、200 戸以上は上限 50 万円、200 戸未満は上限 25 万円としている。

図表 20 共同住宅共用部 LED 化補助件数

	平成27	28	29	30	令和元
補助件数 (件)	10	15	12	10	16
累計	30	45	57	67	83

⑤ 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、市内業者が工事を行う場合は 50 万円、市外業者の場合は 30 万円を上限としている。

図表 21 住宅省エネルギー改修工事補助件数

	平成27	28	29	30	令和元
補助件数 (件)	50	34	30	31	30
累計	90	124	154	185	215

⑥ 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

「COOL CHOICE」ロゴマーク



未来のために、
いま選ぼう。

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。

a 「COOL CHOICE」夏の取組

エアコンの使用などでエネルギー消費が増える夏場に、「今夏にできる COOL CHOICE」として次のとおり周知している。

○取組内容

- ・クールスポットの利用
- ・公共施設を無料開放
- ・自習室の開設
- ・イコマニアイベントに参加
- ・ライトダウンの実施
- ・その他 省エネ行動の実践

b 「COOL CHOICE」冬の取組

冬場は暖房の使用などでエネルギーの消費が増えるため、夏の取組に続き、冬季においても、次のとおり「COOL CHOICE」の取組を周知するとともに、暖房時の控えすぎによる体調不良に注意し、無理のない範囲での協力を呼びかけている。

○取組内容

- ・暖房時の室温の目安は 20℃
- ・暖かい服装で過ごすウォームビズ
- ・一つの部屋、場所に集まるウォームシェア
- ・その他 省エネ行動の実践

(2) 環境まちづくりの主な取組

① 地域エネルギー会社「いこま市民パワー株式会社」による事業促進

地域エネルギー事業を通じ、他の行政サービスや施策と連動しつつ、収益を活用しながらコミュニティサービスを展開することで、市民生活の質の向上と安心して暮らせるまちづくりに繋げていくことを目的として、市・事業者・市民団体の共同出資で平成 29 年 7 月に設立し、いこま市民パワーを核としたまちづくりをすすめている。

a 事業の目的

再生可能エネルギーの地産地消、収益の地域還元、コミュニティサービスの実施等により、経済面・社会面・環境面の向上を目指し、取組を進めている。

- 従来は市域外に流出していたエネルギーコストが地域内循環することによる経済活性化（経済面）
- コミュニティサービスによる収益の地域還元（社会面）
- 市域の再生可能エネルギーを最優先で調達することによるエネルギーの地産地消及び温室効果ガス削減（環境面）

b 事業内容

令和元年度は、市内公共施設、民間事業者に供給する電力小売り事業を実施。市内公共施設 64 施設、市内民間事業者 22 施設に計 26,616MWh の電力を供給した。

○電力供給

令和元年度

供給施設	供給量
86 施設（公共施設 64、民間事業者 22）	26,616MWh

○電源調達

令和元年度

		調達先	調達実績 (MWh)
バイオマス		グリーンパワー大東	1,959
太陽光	市所有 (6 施設)	あすか野小学校	560
		生駒台幼稚園	
		桜ヶ丘小学校	
		生駒市役所本庁舎	
		鹿ノ台中学校	
		生駒北小中学校	
	市民共同太陽 光発電所 (4 基)	1 号機・エコパーク 2 1	
		2 号機・南こども園	
		3 号機・小瀬保健福祉ゾーン	
		4 号機・学研高山地区	
小水力	山崎浄水場	348	
その他	大阪ガスから卸電力調達	24,637	
合 計			27,504

○登下校見守りサービスの実施

コミュニティサービスとして、平成 31 年 1 月に市内全小学校で導入された「登下校見守りサービス」の利用支援を実施。

IC タグを携帯した児童が受信アンテナを設置した校門を通過する際に、あらかじめ設定しておいた保護者のメールアドレスに校門通過情報がメール送信されるもので、子どもの登校時の到着の確認や、下校時の帰宅時間の目安が分かり、子どもの安心・安全を確保する取組みになっている。

いこま市民パワーは、各校を通じて各家庭にサービス利用を呼びかけ、平成 31 年導入当初には全校児童の約 30%の児童が利用された。



ICタグ



通過する際の校門のイメージ

図表 22 いこま市民パワーの事業イメージ



c FIT切れ太陽光を活用した地産地消エネルギーモデル調査検討業務の実施

環境省の補助を受け、いこま市民パワーを中心とした新しい地産地消エネルギーモデルの検討を行った。具体的には、太陽光発電の電源確保のための事業スキーム、電源確保及び事業所・家庭への供給拡大に向けたロードマップ等の検討を行い、その成果としてコスト低下が進む太陽光発電を生駒市民パワーの電源として確保していくとともに、供給先も拡大していく方向性が、事業性のあるモデルとして示された。

② 日常の「ごみ出し」を活用した地域コミュニティ向上モデル事業の実施

環境省の補助を受け、令和元年12月下旬～令和2年2月下旬に資源回収スペースと交流・滞在スペースを併設した「資源回収・コミュニティステーション」を市内2箇所に設置する実証実験を行った。

これは日常のごみ出しを通じて地域住民が集まる拠点をつくる取組で、ごみの資源化促進や住民の交流のきっかけづくりを行い、地域コミュニティの向上を図るものである。

【萩の台住宅地自治会集会所】

実施日：令和元年12月20日（金曜日）～令和2年2月28日（金曜日）の月曜～土曜日
（令和元年12月29日（日曜日）から令和2年1月5日（日曜日）を除く）

時間：午前7時～午後5時

【光陽台自治会集会所】

実施日：令和元年12月23日（月曜日）～令和2年2月22日（土曜日）の月曜・土曜日
（令和元年12月28日（土曜日）、令和2年1月4日（土曜日）を除く）

③ 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

④ 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。

令和元年度の協議会では、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

⑤ 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

図表 23 超小型モビリティ利用実績

		平成27	28	29	30	令和元
1号機	走行距離 (km)	429	449	339	264	570
	累計	429	878	1,217	1,481	2,051
	走行回数 (回)	58	50	38	35	56
	累計	58	108	146	181	237
2号機	走行距離 (km)	504	429	302	389	605
	累計	504	933	1,235	1,624	2,229
	走行回数 (回)	69	56	44	46	64
	累計	69	125	169	215	279

⑥ 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、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、市役所、図書会館、北コミュニティセンター、南コミュニティセンター、エコパーク 21 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

図表 24 電気自動車用急速充電器利用実績

		平成27	28	29	30	令和元
市役所	充電量 (kWh)	380.9	318.2	580.6	425.1	701.6
	累計	380.9	699.1	1,279.7	1,704.8	2,406.4
	利用回数 (回)	90	69	122	98	163
	累計	90	159	281	379	542
図書館	充電量 (kWh)	228.0	441.5	1,290.0	1,014.7	1,163.2
	累計	228.0	669.5	1,959.5	2,974.2	4,137.4
	利用回数 (回)	52	74	231	186	224
	累計	52	126	357	543	767
北コミュニティセンター	充電量 (kWh)	739.6	757.6	1,476.3	1,077.9	1,385.6
	累計	739.6	1,497.2	2,973.5	4,051.4	5,437.0
	利用回数 (回)	137	142	253	200	245
	累計	137	279	532	732	977
南コミュニティセンター	充電量 (kWh)	1,922.8	705.6	427.2	705.3	884.5
	累計	1,922.8	2,628.4	3,055.6	3,760.9	4,645.4
	利用回数 (回)	421	153	98	160	207
	累計	421	574	672	832	1,039
エコパーク21	充電量 (kWh)	334.2	131.7	385.5	323.5	381.1
	累計	334.2	465.9	851.4	1,174.9	1,556
	利用回数 (回)	49	30	74	63	77
	累計	49	79	153	216	293

⑦ 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。

令和元年度には以下の2イベントでブースを設置し、うちエコ診断を実施した。

<実施件数>

- ・環境フェスティバル 24件
- ・もったいない食器市(3回実施) 21件

⑧ 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。

令和元年度は、9月に開催された「環境フェスティバル」で0.2t-CO₂のカーボンオフセット認定を行った。

⑨ 郵便局との包括連携協定

生駒市内郵便局全11局と生駒市は、地域活性化、市民サービスの向上及びSDGsの達成を目指し、包括的連携に関する協定を令和2年3月25日に締結した。

本協定は、郵便局と生駒市とで、これまで以上に多様な分野での連携を図り、地域課題の解決や市民生活の質の向上に向けた有益で継続性のある取組を推進するものである。

<環境保全及び地域エネルギーに関する具体的施策>

- ・不法投棄等の発見連絡
- ・いこま市民パワー株式会社からの電力調達検討
- ・新たな電力供給の申込受付取次事務の検討

⑩ 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 1 件あたり 30 万円交付している。

図表 25 既存住宅流通等促進奨励金交付件数

	平成27	28	29	30	令和元
交付件数（件）	2	8	10	10	7
累計	2	10	20	30	37

⑪ 欧州連合国際都市間協カプロジェクト

イタリア国アンコーナ市とペアを組み、都市に共通する諸課題を解決するための取組の成功事例について学び合うため、平成 30 年度は 4 月 18 日～21 日には生駒市へ、10 月 3 日～6 日にはアンコーナ市へ、相互に訪問を行った。

令和元年度は、アンコーナ市職員が生駒市を訪問して交流を図るとともに、都市に共通する諸課題に取り組むためのローカルアクションプランを作成した。

⑫ ゼロカーボンシティ宣言

近年、猛暑や豪雨災害など、気候変動による影響は深刻さを増しており、2018 年に公表された IPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）特別報告書で、気温上昇を 2℃よりリスクの低い 1.5℃に抑えるためには、2050 年頃に CO₂ 排出量を実質ゼロにする必要があることが示された。この目標達成に向け、小泉進次郎環境大臣から、自治体での取組の重要性と拡がりへの期待が表明され、2050 年排出量実質ゼロへの参画が促された。

本市は、この呼びかけに賛同し、令和元年（2019 年）11 月 25 日に、2050 年までに CO₂ 排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」宣言を行った。「ゼロカーボンシティ生駒」の実現に向け、環境モデル都市及び SDG s 未来都市としての取組をさらに加速させ、幅広い分野で総合的な取組を展開するほか、環境問題を切り口にしたまちづくりで「地域循環共生圏」の具体化に取り組む。

(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 5 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生駒市清掃センターへ輸送される。

生駒市清掃センターは、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 26 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
資源ごみ	プラスチック製容器包装	週1回	プラマークがついたプラスチック製の容器と包装
	びん・缶	月2回	
	ペットボトル		
	われもの	陶磁器・ガラス製品	
有害ごみ		月2回 (平成30年4月～)	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30cmを超える可燃物と全ての不燃物

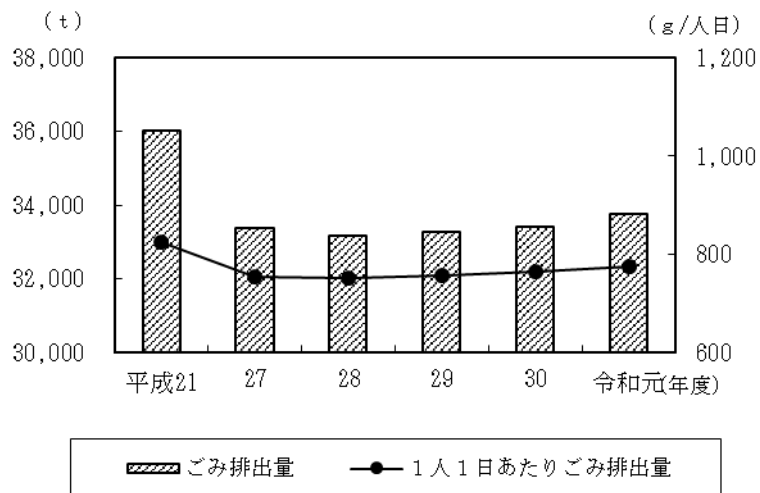
② ごみ排出量

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、令和元年度の市域のごみ発生量は、37,055tと平成26年度から約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、33,778tとなっており、平成26年度に比べ約11.5%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、平成30年度から微増し775.8g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、令和元年度では568.6gとなっている。

図表 27 ごみ排出量

区分 \ 年度	平成21 (ごみ半減プラン 基準年度)	27	28	29	30	令和元
総人口 (人)	119,690	120,835	120,741	120,336	119,795	119,281
ごみ発生量 (t)	39,243	37,257	37,024	36,957	36,850	37,055
ごみ排出量 (t)	36,034	33,367	33,166	33,292	33,420	33,778
家庭系ごみ (t)	27,291	24,425	23,999	24,292	24,524	24,757
事業系ごみ (t)	8,743	8,942	9,167	9,000	8,896	9,021
1日平均排出量 (t/日)	98.7	91.2	90.9	91.2	91.6	92.3
1人1日あたりごみ排出量 (g/人日)	824.8	754.5	752.6	758.0	764.3	775.8
1人1日あたり家庭系ごみ排出量 (g/人日)	624.7	552.3	544.6	553.1	560.9	568.6



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。ごみ焼却量は平成 28 年度までは徐々に減少していたが、令和元年度は 31,131 t となっている。

図表 28 ごみ焼却量・埋立量

区分	年度						(t)
		平成21 (ごみ半減プラン 基準年度)	27	28	29	30	令和元
焼却量		35,340	31,578	30,063	30,313	31,033	31,131
焼却残さ埋立量(生駒市清掃センター)		3,853	3,064	2,763	2,754	2,791	2,725
ごみ埋立量(生駒市清掃リレーセンター)		421	477	194	160	279	230

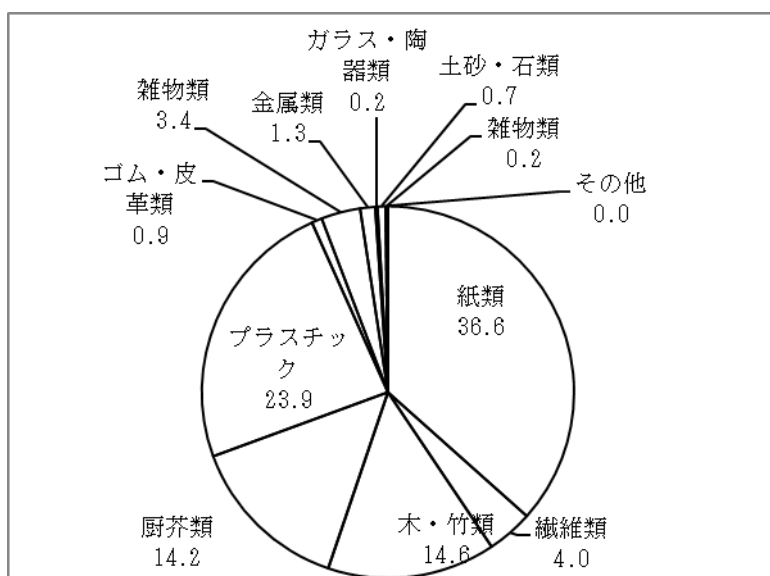
④ ごみの性状

排出ごみの性状については、可燃ごみとして生駒市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 29 ごみの組成

(乾燥重量比%)

区分	組成	年度				
		平成27	28	29	30	令和元
可燃成分	紙類	42.1	44.2	40.4	38.9	36.6
	繊維類	3.5	4.5	10.9	6.1	4.0
	木・竹類	14.7	13.6	14.4	11.6	14.6
	厨芥類	11.0	12.6	6.4	11.4	14.2
	プラスチック	21.9	20.0	22.6	23.7	23.9
	ゴム・皮革類	0.6	0.0	0.5	2.1	0.9
	雑物類	2.3	2.3	1.4	2.0	3.4
不燃成分	金属類	1.2	1.6	0.5	1.0	1.3
	ガラス・陶器類	0.9	0.1	1.1	1.2	0.2
	土砂・石類	1.2	0.5	0.1	1.9	0.7
	雑物類	0.8	0.6	0.1	0.2	0.2
その他		0.0	0.0	1.6	0.0	0.0



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月から「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日に設置された。

活動期間を令和3年3月まで延長し、令和元年度活動内容は、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「キューロの普及」⑥「資源ごみの分別」とし、自治会懇談会・環境フェスティバル等での啓発・キューロ製作講座等を実施した。

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 30 協定締結店舗

イオン 登美ヶ丘店	KOHYO 東生駒店
いそかわ イトーピア店	スーパーセンターオークワ 生駒上町店
いそかわ 新生駒店	スーパーヤオヒコ 北大和店
オークワ 生駒菜畑店	ディアーズコープいこま
近商ストア 生駒店 (1)	中村屋 東生駒店
近商ストア 白庭台店	ハーベス 東生駒店
近商ストア 新生駒店	マックスバリュ 生駒南店 (2)
業務スーパー 生駒店	万代 菜畑店
業務スーパー 南生駒店	万代 生駒店

(50音順)

(1) 令和2年1月末に閉店

(2) 平成31年4月20日に閉店

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 31 集団資源回収量

(t)

種類 \ 年度	平成27	28	29	30	令和元
新聞	2,294	2,252	2,089	1,907	1,764
雑誌	794	798	778	757	762
段ボール	449	452	437	420	400
ウエス	301	283	286	279	290
牛乳パック	19	32	19	17	16
カバン・くつ類	20	23	17	13	14
ミックスペーパー	13	18	39	37	30
合計	3,890	3,858	3,666	3,430	3,276

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

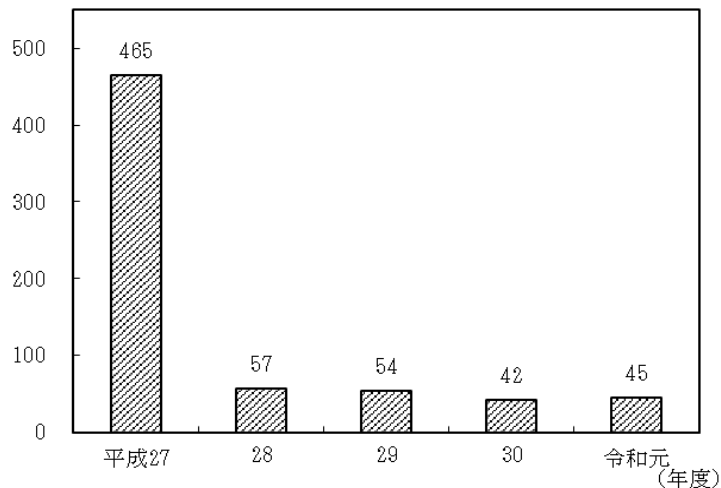
家庭からごみとして排出される生ごみの焼却量を削減し、焼却により発生する温室効果ガスを削減するため、家庭用生ごみ処理容器・処理機を購入する者に対し補助を行っている。

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 32 生ごみ自家処理容器・処理機購入補助申請数

(個)



f フードドライブ

賞味期限切れなどの理由で、まだ食べられるのに捨てられてしまう食品「食品ロス」の削減を目指し、家庭等で使いきれない食品を持ち寄り、それを必要としている福祉施設や団体に寄付する活動「フードドライブ」を実施した。

令和元年度は、たけまるホールで毎週木曜日に実施する他、イベントの事前に市役所窓口、当日はイベント会場で受付を実施し、合計で 1,343 点、262.5kg の食品が集まった。集まった食品は、フードバンク奈良を通じて、市内の福祉施設やこども食堂等に届けた。

図表 33 フードドライブ受付点数・重量

実施年月日	実施イベント名・場所	点数	重量
令和元年9月19日	いこま環境フェスティバル	225点	54.1kg
令和元年9月20日			
令和元年9月22日			
令和元年12月5日	みんなでつくる おひさまエネルギー	42点	7.8kg
令和元年12月6日			
令和元年12月8日			
毎週木曜日	たけまるホール	1,076点	200.6kg
	合計	1,343点	262.5kg

g 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）、平成30年2月から2か所（ディアーズコープいこま・オークワ生駒菜畑店）、平成31年2月から1か所（エコパーク21）、令和2年7月から2か所（中村屋東生駒店・DCMダイキ南生駒店）に増設して計11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。令和元年度は10,630kg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44種で、回収ボックスの投入口(35cm×15cm)に入るもの。

h もったいない食器市

公共施設およびスーパーマーケット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。

i 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。

j 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、物を大切にする意識の向上を図るため、広報誌等で出店者を募集し、令和元年度は環境フリーマーケットを2回開催した。

(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、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。平成23年度から本町地区・南地区の2地区でコミュニティバスの運行を開始し、平成30年10月からは、平成26年度から実証運行を続けていた北新町地区、萩の台地区の2地区で本格運行を開始し、平成17年度から運行している光陽台線とあわせて現在5路線6系統でコミュニティバスを運行している。

図表 34 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200円、小学生・障がい者100円

図表 35 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～健民グラウンド～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200円、小学生・障がい者100円

図表 36 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・有里線）	（西畑線） 中村屋東生駒店～南コミュニティセンターせせらぎ～ 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） 中村屋東生駒店～南コミュニティセンターせせらぎ～ 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～むかひやま公園入口～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～南コミュニティセンターせせらぎ～中村屋東生駒店
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）7:28～18:07、8便、約31分～41分 （有里線）8:15～17:06、4便、約29分～45分
乗車定員	8人
運賃	（西畑線）大人200円、小学生・障がい者100円
	（有里線）大人200円、小学生・障がい者100円
	両区間にまたがっての利用 大人350円、小学生・障がい者180円

図表 37 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200円、小学生・障がい者100円 （病院線）大人200円、小学生・障がい者100円

図表 38 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）	中村屋東生駒店～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	8:26～17:36、13便、約24分～44分
乗車定員	12人
運賃	大人200円、小学生・障がい者100円

図表 39 コミュニティバスの乗客数

路線	平成27	28	29	30	令和元
光陽台線（H17.10～）	42,013	43,771	44,013	41,268	35,679
門前線（H23.10～）	36,090	35,274	36,870	36,446	32,712
西畑線・有里線（H23.10～）	7,370	7,175	7,488	7,263	6,048
北新町線（H26.10～）	6,930	7,098	8,451	8,946	8,424
萩の台線（H26.10～）	4,702	6,642	7,673	8,187	6,686
合計	97,105	99,960	104,495	102,110	89,549



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

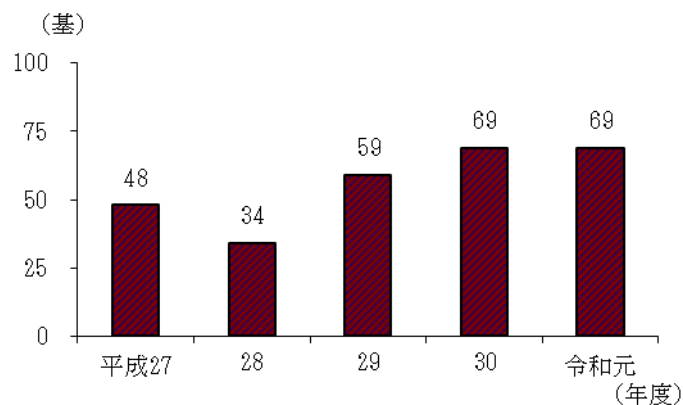
生活排水を浄化し、河川の水質汚濁を防止することを目的として、当面公共下水道(*)の整備予定のない区域を対象に、平成3年度から合併処理浄化槽の設置に対する補助金を交付し、合併処理浄化槽の普及促進を図っている。令和元年度の設置補助基数は69基となっている。

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 40 合併処理浄化槽設置補助基数

(基)

種類 \ 年度	平成27	28	29	30	令和元
5人槽	29	23	46	59	51
6人槽	—	—	—	—	—
7人槽	16	10	11	10	17
8人槽	—	—	—	—	—
10人槽	3	1	2	—	1
25人槽	—	—	—	—	—
50人槽	—	—	—	—	—
合計	48	34	59	69	69



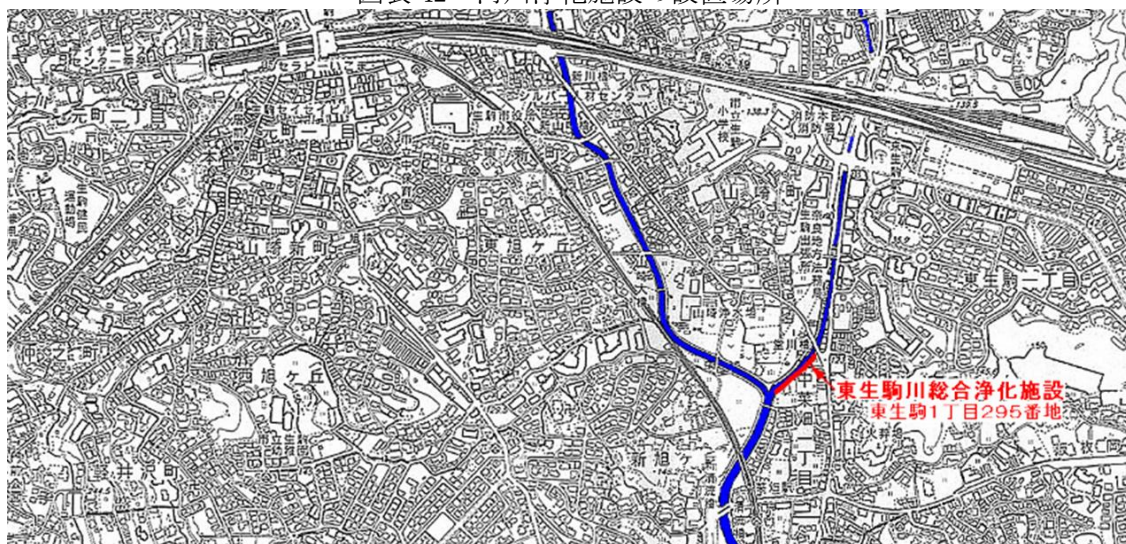
② 河川浄化施設整備事業

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平成8年から9年にかけて設置し、水質浄化に努めている。

図表 41 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 (令和元年度BOD平均値)	
					項目	値
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	32.6%
					流入水BOD	4.3mg/L
					処理後BOD	2.9mg/L

図表 42 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

公共下水道は、河川等公共用水域(*)の水質を保全するとともに、市民に快適な住環境をもたらす上で大きな役割を果たしている。

本市の公共下水道は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や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、令和元年度末の下水道普及率は前年度と比較して、約0.5%上昇している。

図表 43 下水道の整備状況 (令和2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)	令和元年度 整備面積 (ha)	整備済 面積 (ha)	処理可能 人口 (人)	下水道 普及率 (%)
119,281	単独竜田	260.7	260.7	0.82	235.79	18,546	71.4
	単独山田	153.3	110.0	0.00	110.00	7,023	
	流関富雄	806.5	580.0	0.35	457.13	25,344	
	流関竜田	1,264.6	719.6	7.79	423.81	34,202	
	合計	2,485.1	1,670.3	8.96	1,226.73	85,115	

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 11,520m³/晴天時最大
- ・ 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 110.0 h a
- ・ 処理能力 5,900m³/晴天時最大
- ・ 排除方式 分流式
- ・ 処理方式 標準活性汚泥法＋三次処理（凝集沈殿＋砂ろ過）

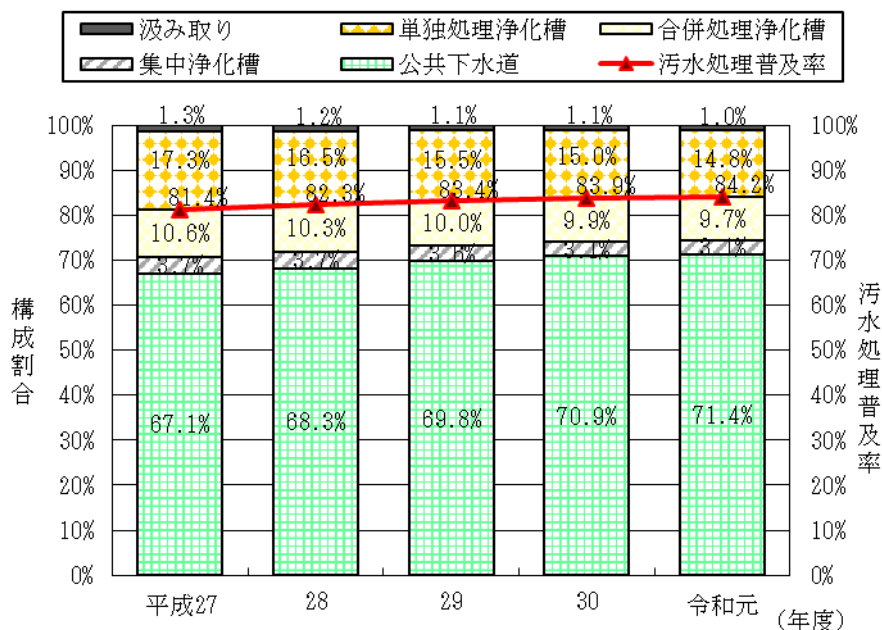
d 処理施設別の汚水処理人口

令和元年度末の汚水処理の状況は、行政区域内人口 119,281 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 100,386 人で、汚水処理普及率は 84.2%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 18,895 人で、行政区域内人口の 15.8%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転換を図っている。

図表 44 処理施設別の汚水処理人口
(上段：人数（人）、下段：構成比（%）)

	平成27	28	29	30	令和元
行政区域内人口	120,835	120,741	120,336	119,795	119,281
汚水処理人口	98,366	99,410	100,322	100,495	100,386
	81.4	82.3	83.4	83.9	84.2
公共下水道	81,084	82,459	83,974	84,952	85,115
	67.1	68.3	69.8	70.9	71.4
集中浄化槽	4,450	4,450	4,338	3,720	3,720
	3.7	3.7	3.6	3.1	3.1
合併処理浄化槽	12,832	12,501	12,010	11,823	11,551
	10.6	10.3	10.0	9.9	9.7
単独処理浄化槽	20,902	19,868	18,659	18,028	17,661
	17.3	16.5	15.5	15.0	14.8
汲み取り	1,567	1,463	1,355	1,272	1,234
	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0
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。

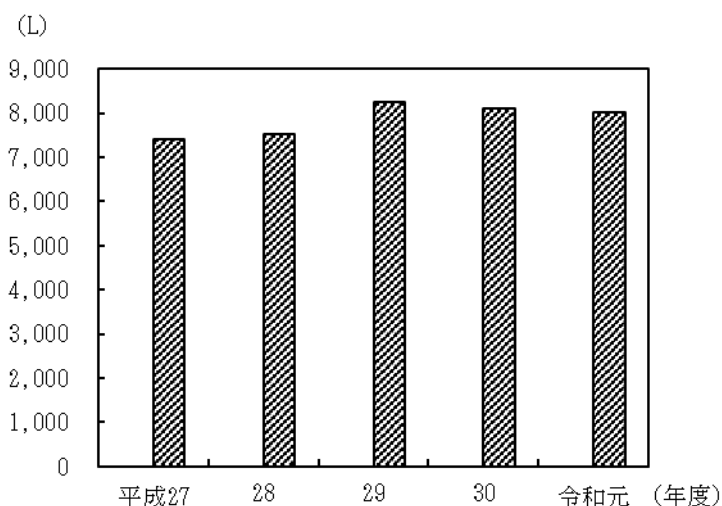
回収した廃食用油は石鹼の原料にリサイクルし、リサイクル手洗石鹼として市民に配付している。

図表 45 廃食用油の回収場所（令和2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
	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	門前町自治会	随時
	桜ヶ丘自治会	
	壱分町東自治会	毎月第1月曜日 午前中
	壱分町西自治会	
	あすか野自治会	
	小明町自治会	偶数月第1金曜日 午前中

図表 46 廃食用油の回収状況

年度	平成27	28	29	30	令和元
回収量(L)	7,399	7,522	8,239	8,104	8,030
月平均回収量(L)	617	627	687	675	669



(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 47 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	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 48 年度別申請・届出状況

地 点	(件)				
	平成27	28	29	30	令和元
金剛生駒紀泉国定公園	16	19	6	14	12
県立矢田自然公園	-	-	1	0	0
近郊緑地保全区域	6	1	2	-	-
自然環境保全地区	7	7	12	5	8
風致地区	114	127	122	157	102

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、ナラ枯れ防除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、補助金を交付している。

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行っている。

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 49 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(*)	215	29.89	221	31.21
		近隣公園(*)	12	16.88	12	16.88
		地区公園(*)	2	11.66	3	15.54
			229	58.43	236	63.63
	都市 基幹公園	総合公園(*)	-	-	2	39.39
		運動公園(*)	-	-	-	-
			-	-	2	39.39
			229	58.43	238	103.02
	その他公園	都市緑地(*)	104	44.03	114	47.25
		緑道(*)	5	2.17	5	2.17
		338	104.63	357	152.44	
公共施設緑地	広場等	23	4.00	32	5.24	
都市公園等		361	108.63	389	157.68	

⑥ 市民農園の整備

生駒市の農業は都市近郊の農業地域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いる。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 50 市民農園の整備状況

名称	場所	区画数	1区画の面積 (m ²)	使用料 (円/年)	駐車台数 (台)	開設年月日
北地区市民農園	高山町庄田	95	30	15,360	49	H13. 4. 27
南地区市民農園	萩原町	53	30	15,360	35	H15. 5. 1
西地区市民農園	小明町・南田原町	70	30	15,360	22	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。令和元年度は、自治会の役員交代などで入れ替わりがあったが、市民202人、自転車放置防止指導員32人合計236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、歩きたばこ禁止啓発活動を行った。令和元年度は7、10月に実施し、延べ282人が活動に参加した。

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。

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定期的な撤去活動では、令和元年度の違反広告物の撤去数は1件であった。また、臨時に実施した撤去活動は1件であった。

図表 51 違反広告物簡易除却件数

	平成27	28	29	30	令和元
はり紙	14	27	7	2	1
はり札	38	41	16	17	0
立看板	2	2	2	0	0
のぼり	0	0	0	0	0
合計	54	70	25	19	1

⑥ 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 32人（令和2年3月末時点）

⑦ 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。」、「他者に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、喫煙する人とな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日から施行した。

(8) 環境教育(*)・環境啓発

① 学校における取組み

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た。

b エコ活動の推進

各学校で「ごみの正しい分別の点検」「ペットボトルキャップの回収運動」「雨水タンクの活用」等の取組を推進し、児童生徒に環境保全への理解と関心を深めさせている。また、主体的な活動でその保護者や地域住民にも情報提供し、広く市民の意識を喚起している。各学校の環境教育の取組について、環境教育実施状況調査としてまとめ、学校間で共有している。

c 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、校舎の大規模改修を行い、エネルギーゼロを目指す取組を推進した。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。現在も継続して、生徒会や各委員会を中心に「チョークの粉の再利用」「エコ放送」「環境に関する本棚の設置」「消灯の呼び掛け」「コンタクトレンズのケース回収」「アルミ缶回収」「スチール缶のプルタブ回収」「雨水タンクの利用」などのエコ活動に取り組んでいる。

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。平成28年4月に、本市と近畿大学との間で包括連携協定が締結され、官学連携による人材育成を推進する体制が整ったことから、近畿大学総合社会学部環境・まちづくり系専攻の有志学生と共に企画立案する出前授業もテーマに設定している。

図表 52 出前授業の実施状況

テーマ	学校名	実施日	対象・人数
ごみ収集体験	俵口小学校	5月14日	4年生 70人
	生駒南第二小学校	5月16日	4年生 38人
	生駒東小学校	5月17日	4年生 89人
	生駒南小学校	5月21日	4年生 69人
	生駒北小学校	5月23日	4年生 27人
	生駒台小学校	5月24日	4年生 129人
	生駒小学校	5月28日	4年生 98人
	桜ヶ丘小学校	5月30日	4年生 104人
	あすか野小学校	5月31日	4年生 176人
	壱分小学校	6月4日	4年生 127人
	真弓小学校	6月6日	4年生 122人
	鹿ノ台小学校	6月14日	4年生 101人
	合計		12校 1,150人

③ 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、学校や家庭での取組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。

④ 環境啓発事業

生駒市では、平成21(2009)年に「豊かな自然と歴史と未来が融合したまち いこま」をビジョンとして、市民・事業者が参加しやすい具体的行動(プロジェクト)を中心とした第2次生駒市環境計画(計画期間:平成21年4月~平成31年3月)を策定した。第2次生駒市環境基本計画は、市民・事業者・行政の協働組織である「生駒市環境基本計画推進会議(通称:ECO-net生駒)」が中心となって推進し、大きな成果をあげた。

令和元年度からは、ECO-net生駒は、市民主体で取り組む団体として組織変更され、名称も「エコネットいこま」と改められている。エコネットいこまは、地球温暖化対策推進法第40条第1項に基づく地球温暖化対策地域協議会でもある。

生駒市は、市民一人ひとりが取組の重要性を認識し低炭素社会の実現に向けての実践の輪を広げることが目的として、令和元年度の環境啓発事業をエコネットいこまに委託して実施した。

<令和元年度の主な環境啓発事業>

○いこま環境フェスティバル

9月22日(日)、たけまるホール、ベルテラスいこまベルステージ及びコミュニティセンターの3会場で開催し、約3,500人の市民が参加した。

○かしこくえらぶおひさまエネルギー

12月8日(日)、南コミュニティセンターせせらぎにおいて、ペットボトルツリー及びエコキャンドルの点灯とともに、再生可能エネルギーの普及啓発等を行い、約420人の市民が参加した。

○環境施設見学会

6月20日及び11月26日、市内の環境施設(リサイクル施設、一般廃棄物処理施設、市民共同太陽光発電所ほか)をめぐる見学会を行い、のべ19人の市民が参加した。

図表 53 環境フェスティバルの主な実施内容

オープニング演奏（あすか野小学校ブラスバンド部）	
フードコーナー、販売コーナー、地球型の大きなエア遊具「地球ふわふわ」	
展示・体験ブース	<ul style="list-style-type: none"> ・うちエコ診断（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 ・かえっこバザール（㈱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） ・つなげてあそぼうプラレール（いこま育児ネット） ・エネルギー相談室・展示（NPO法人市民省エネ節電所ネットワーク・㈱コープエナジー奈良） ・カエルのストラップ作り（グリーンボランティア「いこま宝の里」） ・紙食器、紙スリッパ工作教室（いこま市民パワー㈱）
エコネットいこま企画	COOL CHOICEへ賛同しよう 生駒の生きもの写真展 フードドライブ ソーラーカー工作教室
	環境保全課：クリスタルグラスサンドアート カワバタモロコ展示 ごみ減量啓発コーナー（ごみ減量市民会議） もったいない食器市
	健康課 ：食品ロス削減啓発コーナー
	清掃リレーセンター：リユース市（関西ワンディッシュエイド協会）
	環境モデル都市推進課：SDG s 未来都市紹介コーナー 実験パフォーマンス「サーカスエコロジカル」

⑤ 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。令和元年度より大和川一斉清掃に統合した。

⑥ 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 23 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「憩いの川づくりプログラム」の実施にかかる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「彩り花づつみプログラム」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。

⑦ 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。

令和元年度には、平成31年3月に生駒市環境基本計画及び生駒市アクションプランを改定するとともに、令和元年10月に生駒市SDGs未来都市計画を策定したことに伴い、これらの関連計画に基づく取組の実施状況を一体的に点検・評価するための管理手法の見直しを行った。また、各所属でのエコオフィス活動については、前年度から継続して実施したほか、職員一人ひとりの意識向上を図るため、全職員を対象としたアンケートも実施した。