

第5章 市が率先して行う取組

1 市の取組

(1) 茨木市の環境配慮施設

施設名	種類	竣工年度
環境衛生センター	ごみ発電システム	昭和55年度
消防本部白川分署	太陽熱利用	昭和56年度
五十鈴市民プール	太陽熱利用	昭和58年度
中央図書館 (併設：富士正晴記念館)	氷蓄熱システム	平成5年度
西河原市民プール	氷蓄熱システム コージェネレーション	平成5年度
障害福祉センター ハートフル	氷蓄熱システム	平成8年度
市役所南館	雨水利用：140m ³ 氷蓄熱システム	平成9年度
老人福祉センター 沢池荘 沢池老人デイサービスセンター	太陽熱利用 コージェネレーション	平成9年度
消防本部下穂積分署	氷蓄熱システム	平成10年度
男女共生センター ローズWAM	氷蓄熱システム	平成11年度
水尾コミュニティーセンター	雨水利用：1 m ³	平成11年度
郡コミュニティーセンター	雨水利用：1 m ³	平成12年度
西河原市民コミュニティーセンター	雨水利用：1.5m ³	平成12年度
全保育所	氷蓄熱システム	平成14年度
福祉文化会館	氷蓄熱システム	平成14年度

施設名	種類	竣工年度
畑田コミュニティーセンター	太陽光発電 太陽電池出力：4.0kW 雨水利用：1m ³	平成14年度
東市民体育館 東コミュニティーセンター	太陽光発電 太陽電池出力：20kW 氷蓄熱システム 雨水利用：140m ³	平成14年度
安威公民館	太陽光発電 太陽電池出力：5.0kW 雨水利用：2m ³ 氷蓄熱システム	平成15年度
老人福祉センター 南茨木荘 南茨木老人デイサービスセンター	雨水利用：25m ³ コージェネレーション 太陽光発電 太陽電池出力：12kW	平成15年度
彩都西小学校	太陽光発電 太陽電池出力：10kW	平成15年度
生涯学習センター	太陽光発電 太陽電池出力：20kW 雨水利用：120m ³ 氷蓄熱システム	平成16年度
豊川コミュニティーセンター	太陽光発電 太陽電池出力：5kW 雨水利用：1m ³	平成17年度
彩都西中学校	太陽光発電 太陽電池出力：10kW 雨水利用：49.5m ³	平成19年度
合同庁舎	氷蓄熱システム	平成20年度
消防本部下井分署	太陽光発電 太陽電池出力：5kW	平成20年度
南市民体育館	太陽光発電 太陽電池出力：20kW 雨水利用：53m ³	平成21年度
東奈良小学校	太陽光発電 太陽電池出力：10kW	平成22年度
西小学校	太陽光発電 太陽電池出力：10kW	平成22年度
西河原小学校	太陽光発電 太陽電池出力：10kW	平成22年度
彩都西コミュニティーセンター	太陽光発電 太陽電池出力：5.2kW	平成23年度
消防署西河原分署	太陽熱利用 ソーラーウインドライト 太陽電池：84W×2 風力発電：64W×2	平成23年度

(2) エコオフィスプランいばらき推進状況

①数値目標が設定された取組の推進状況

○省エネルギー

目標：市全体でのエネルギー使用量をCO₂換算で、平成24（2012）年度までに平成19（2007）年度を基準として、6%削減する。

[基準]	平成19年度エネルギー使用量	17,707 t	

	平成22年度エネルギー使用量	16,583 t	
		使用量	CO ₂ 換算
電気使用量	37,044,979 kWh		10,891 t
都市ガス使用量	1,624,489 m ³		3,639 t
プロパンガス使用量	104,058 kg		312 t
灯油使用量	434,202 L		1,081 t
A重油使用量	16,146 L		44 t
自動車燃料使用量（ガソリン）	125,078 L		290 t
自動車燃料使用量（軽油）	126,055 L		325 t

	平成23年度エネルギー使用量	15,659 t	
		使用量	CO ₂ 換算
電気使用量	34,542,677 kWh		10,743 t
都市ガス使用量	1,322,777 m ³		2,963 t
プロパンガス使用量	107,692 kg		323 t
灯油使用量	401,810 L		1,001 t
A重油使用量	12,107 L		33 t
自動車燃料使用量（ガソリン）	127,451 L		296 t
自動車燃料使用量（軽油）	116,515 L		301 t
	基準年度比	-11.6%	-2,048 t
	前年度比	-5.6%	-924 t

※評価：基準年度比 11.6%減少しており、目標を達成している。平成23（2011）年度は、電力不足に対応するため、全庁的に空調の運転時間の短縮等の節電対策を実施したことにより、電気使用量及び、都市ガス使用量が大幅に削減した。しかし、電気の二酸化炭素排出係数が増加したため、エネルギー使用量（CO₂換算）の削減幅は小幅にとどまっている。

電気の二酸化炭素排出係数

	19年度	22年度	23年度
排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	0.338	0.294	0.311

○節水

目標：市の水道使用量を、平成 24（2012）年度までに平成 19（2007）年度を基準として、8％削減する。

[基準]	平成19年度水道使用量：700,441 ^m ₃
	平成22年度水道使用量：644,923 ^m ₃
	平成23年度水道使用量：640,314 ^m ₃ 基準年度比 -60,127 ^m ₃ (-8.6%) 前年度比 -4,609 ^m ₃ (-0.7%)

※評価：基準年度比 8.6%減少しており、目標を達成している。節水に対する意識や取組が定着しているため、前年度に比べてもわずかに使用量が減少している。

○用紙類の使用への配慮

目標：用紙類の使用量（購入量）を、平成 24（2012）年度までに平成 19 年（2007）度を基準として7％削減する。

I コピー用紙使用量（A4換算）

[基準]	平成19年度コピー用紙使用量：14,178,389枚
	平成22年度コピー用紙使用量：17,549,946枚
	平成23年度コピー用紙使用量：18,951,603枚 基準年度比 +約480万枚(+33.6%) 前年度比 +約140万枚(+8.0%)

II 印刷用紙使用量（A4換算）

[基準]	平成19年度印刷用紙使用量：32,606,432枚
	平成22年度印刷用紙使用量：35,801,871枚
	平成23年度印刷用紙使用量：35,567,447枚 基準年度比 +約300万枚(+9.1%) 前年度比 -約20万枚(-0.6%)

※評価：コピー用紙が基準年度比 33.6%、印刷用紙が基準年度比 9.1%それぞれ増加している。府からの権限委譲や事務量の増加等が影響していると考えられるが、引き続き削減に取り組むとともに、適切な目標の設定を行い、進捗管理に努めていく必要がある。

○ごみの減量化

目標：普通ごみ排出量を、平成 24（2012）年度までに平成 19（2007）年度を基準として、9%削減する。

[基準]	平成19年度の普通ごみ排出量（推計）	: 566.8 t
	平成22年度の普通ごみ排出量（推計）	: 439.8 t
	平成23年度の普通ごみ排出量（推計）	: 431.6 t
	基準年度比	-135.2t (-23.9%)
	前年度比	-8.2t (-1.9%)

※評価：普通ごみ排出量については、基準年度比 23.9%減少しており、目標が達成できている。引き続きごみの分別、リサイクルを徹底し、ごみ減量に努めていく。

○地球温暖化対策に関する取り組み

目標：温室効果ガス排出量（二酸化炭素、メタン、一酸化炭素及びハイドロフルオロカーボン）を、平成 24（2012）年度までに 19（2007）年度を基準として、10%削減する。

[基準]	平成19年度の市全体の温室効果ガス排出量	: 83,688 t
	平成22年度の市全体の温室効果ガス排出量	: 78,821 t
	平成23年度の市全体の温室効果ガス排出量	: 80,884 t
	基準年度比	-2,804 t (-3.4%)
	前年度比	+2,063 t (+2.6%)

※評価：基準年度比 3.4%の減少となっている。平成 23（2011）年度は、市の事務事業からの温室効果ガス排出量の約 8 割を占める環境衛生センターにおいて、コークスの使用量及びプラスチック類の排出量が増加したため、前年度比（平成 22（2010）年度）で増加している。

②その他の取組の推進状況

○環境に配慮した事務用品の購入

平成 14 (2002) 年度から「国等の環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づく調達方針として定めた「茨木市グリーン調達方針」に従い、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」を参考にしてグリーン調達の推進に努めている。

I 年間単価契約物品に占める環境にやさしい物品の割合

年 度	「環境にやさしい物品」	全物品	比 率
平成21年度	163件	278件	58.6%
平成22年度	158件	274件	57.7%
平成23年度	142件	250件	56.8%

※評価：単価契約物品の総数が減少したため、わずかに比率が低下している。

II グリーン調達方針の調達目標及び実績（金額ベース）

・ 特定調達物品等

分 類	調達目標 (23年度)	21年度実績	22年度実績	23年度実績
紙類	90%	93.7%	88.2%	94.6%
文具類	100%	92.7%	93.3%	82.6%
オフィス家具等	100%	45.6%	96.8%	92.2%
OA機器	100%	83.2%	91.4%	89.4%
家電製品	100%	84.1%	12.5%	89.2%
エアコン・イオンカー等	100%	50.0%	100%	100%
温水器等	100%	100%	0.0%	0.0%
照明	70%	67.1%	87.2%	71.6%
自動車	100%	90.8%	9.8%	58.5%
消火器	100%	92.1%	12.2%	94.4%
制服・作業服	50%	78.4%	69.9%	66.9%
インテリア・寝装寝具	100%	22.3%	16.6%	28.1%
その他繊維製品	100%	13.6%	24.2%	31.5%
作業手袋	100%	75.1%	3.6%	19.6%
防災備蓄品	100%	97.7%	95.7%	95.8%
印刷	90%	78.1%	75.9%	85.1%

・ 対象物品の購入総額に占めるグリーン調達金額の割合

分 類	目 標	21年度実績	22年度実績	23年度実績
全ての特定調達物品	—	78.6%	76.8%	79.6%

※評価：個別分類では、家電製品、自動車、消火器、インテリア・寝装寝具、印刷等については一定の伸びが認められるが、一方、文具類、オフィス家具等、OA機器等が低下している。ただし、印刷以外の個別分類に関しては、購入する所属が少なく、購入金額が小さいため、数値の変動幅が大きくなっている。

○印刷物の再生紙使用状況

総合評価値 80 未満、リサイクル適正の表示が無い刊行物が共に 9 割近くを占めている。いづれも不明である刊行物を含め、主に発注時の指示漏れ等、職員への周知が行き届いていなかったことが原因であると考えられる。

○低公害車等の導入

平成 23 (2011) 年度末現在、ハイブリッド自動車 7 台、天然ガス自動車 4 台、低公害車 50 台を保有している。

○化学物質等の排出抑制

フロンガス類の大気中への排出を防止するため、冷蔵庫・エアコン・自動車（カーエアコン）・消火器は、家電リサイクル法等に従って適切な方法で処分している。

○イベントに関する取り組み

平成 19 (2007) 年 4 月に策定した「茨木市エコイベント実施手順書」に従い、平成 23 (2011) 年 1 月～12 月には、参加者数 1,000 人以上のイベントが 12 回開催された。交通手段に関する環境配慮事項について約 9 割で実施するなど、イベントを実施する際に、環境の配慮が実施されている。

○建築物の建築等に関する取り組み

平成 19 (2007) 年 4 月に策定した「茨木市公共工事に係る環境配慮手順書」に従い、平成 23 (2011) 年 1～12 月には、工事設計額 1 千万円以上の工事に係るチェックシートが 155 件提出された。チェックシートのうち、特に、再生資材利用率や副産物のリサイクル率などが高くなっており、公共工事を行う際に、環境の配慮が実施されている。

③組織的な計画の推進

○計画の推進に係る組織の活動（平成 23 年度）

名 称	実施日	検 討 内 容
平成23年度第1回 環境管理委員会	平成23年 8月5日	・環境マネジメントシステム実施状況報告書(総括)について ・エコオフィスプランいばらきの取組状況について ・ISO14001定期外部審査の日程について
平成23年度第1回 イベント分科会	平成24年 2月21日	・平成23年度の取り組みについて ・平成24年度の環境目的・目標・実施計画について
平成23年度第1回 エネルギー分科会	3月15日	・「環境目的・目標・実施計画」の見直しについて
平成23年度第1回 グリーン購入分科会	3月15日	・「グリーン調達方針」の見直しについて
平成23年度第1回 公共工事分科会	3月16日	・平成23年度の取り組み状況について ・公共工事に係る「環境目的・目標・実施計画」 について
平成23年度第2回 環境管理委員会	3月23日	・平成23年度の運用状況について ・平成24年度の取り組みについて

(3) 市における環境管理制度とその取組

①本庁舎における環境マネジメントに係る主な「環境目的・目標・実施計画」の達成状況について

実施項目	環境目標（平成23年度）	目標の達成度・実績	
本庁舎電気使用量の削減	平成19年度比 5 %削減 (19年度) 3,484,744kWh	2,960,238kWh	(19年度比) 15.1%削減
本庁舎ガス使用量削減	平成19年度比 5 %削減 (19年度) 68,267m ³	43,932m ³	(19年度比) 32.3%削減
本庁舎水道使用量削減	平成19年度比 6.5 %削減 (19年度) 19,077m ³	16,690m ³	(19年度比) 10.7%削減
貸出車両の自動車燃料使用量削減	平成19年度比 4 %削減 (19年度使用量) 25,287 L	23,354 L	(19年度比) 7.6%削減
○エコイベントの推進 ○「基本的な実施事項」の完全実施率	目標：90%	86.9%	
○省エネルギーに関する事項中の「基本的な実施事項」の完全実施率	目標：90%	85.0%	
○ごみに関する事項中の「基本的な実施事項」の完全実施率	目標：92%	86.7%	
公共工事に係る環境配慮項目チェックシートにおける実施率	目標：90%以上	98.0%	

実施項目	環境目標（平成23年度）	目標の達成度・実績
公共工事で使用する建設資材の再資源利用実態の把握及び目標再資源利用率	目標：98%以上	98.0%
建設副産物（Co・As塊）の再資源化実態の把握及び目標再資源化率	目標：100%	100%
廃棄文書の破砕・溶解処理によるCO ₂ 排出量の抑制及び再資源化	廃棄文書の破砕・溶解処理によるCO ₂ 排出量の抑制及び再資源化	45,010kg
シュレッダーダストの再資源化	シュレッダーダストの再資源化	20,140kg
PCB保管管理	処理が可能となるまで徹底した保管管理を行う。	定期点検済
<p>○環境マネジメントシステム（ISO14001）の運用</p> <p>※定期審査</p> <p>○前年の検討結果を踏まえたEMSの新たな展開</p>	<p>○環境マネジメントシステム（ISO14001）の運用</p> <p>※更新審査</p> <p>○EMSの新たな展開の検討</p>	<p>今年度の定期審査後、本市EMSの適用範囲拡大、運用システムの改善等を含め、今後のEMS運用管理について検討していく必要がある。</p>

②消防本部における環境マネジメントに係る「環境目的・目標・実施計画」の達成状況について

実施項目	環境目標（平成23年度）	目標の達成度・実績
庁舎滞在時間の短縮（終業後）の啓発実施	庁舎滞在時間の短縮（終業後）の啓発実施	カード立てや庁内放送を用いて、また、声掛けの励行により、所属職員にノー残業デーを啓発。
職員への環境啓発の実施（維持管理項目の状況報告など）	職員への環境啓発の実施（維持管理項目の状況報告など）	今年度は「eco通信(No.5)～eco通信(No.8)」を作成し、全所属へ送付。
赤色灯のLED電球への切替目標値：全部切替※本署1、分署7、屯所35 計43個	赤色灯のLED電球への切替目標値：年間14個	実施計画に基づき14個切替を実施した。
エコ庁舎について検討（新築：西河原分署）	エコ庁舎について検討（新築：西河原分署）	グリーンニューディール基金を利用して、複層ガラス、ソーラーウインドライト、太陽熱温水器、省エネ型空冷ヒートポンプを設置した。
低公害車の導入による排気ガスの低減	低公害車の導入による排気ガスの低減	車両4台更新 (救助工作車) (付積車2台) (連絡用單車)
Co2排出量の抑制（交通安全講習会）	低公害車の導入による排気ガスの低減	年2回交通安全講習会を実施した。
防火査察に関すること	目標：170件	197件
その他の火災予防に関すること	住宅用火災警報器普及率 目標：90%	80.2%
その他の火災予防に関すること	児童防火教育 目標：11校	13校実施
定期的な各種消防訓練の実施	目標：毎当務1回以上	計画どおり実施
定期的な救助訓練の実施	目標：毎当務1回以上	計画どおり実施

実施項目	環境目標（平成23年度）	目標の達成度・実績
車両出署時の広報の実施	目標：毎出署時1回	計画どおり実施
木材紙の使用量削減		(全体) (前年度比) 441,950購入 -33.6%
分別収集によるリサイクルの推進・ごみの総排出量の削減		(全体) (前年度比) 5,144.3kg 1.6% ①合同庁舎 (前年度比) 2,003.1kg -6.0% ②分署 (前年度比) 3,141.2kg 7.1%
電気使用量の削減		(全体) (前年度比) 332,127kW -16.9% ①合同庁舎 (前年度比) 184,444kW -15.0% ②分署 (前年度比) 147,683kW -19.2%
ガス使用量の削減		(全体) (前年度比) 8709.6m ³ 3.4% ①合同庁舎 (前年度比) 2,248.0m ³ 2.3% ②分署 (前年度比) 6,461.6m ³ 3.8%
水の使用量の削減		(全体) (前年度比) 5,837m ³ -8.8% ①合同庁舎 (前年度比) 2,579m ³ -5.0% ②分署 (前年度比) 3,258m ³ -11.5%
マイカー通勤の自粛 (13%の自粛)		平均自粛率19.3%
「茨木市グリーン調達方針」に基づきグリーン購入		総務課：47.4%（その他物品 - %） 警備課：12.9%（その他物品 - %） 予防課：57.4%（その他物品 - %） 警防課・救急救助課：55.8%（その他物品100%）
自動車の使用（ガソリン・軽油の使用、排気ガス発生の抑制）		・アイドリングストップの励行 ・公共交通機関の利用促進 ・公用車の適正利用
イベントの計画時に環境配慮 【市民と消防フェスティバル、防火管理講習会】		市民と消防フェスティバル、火災予防運動に伴うJRや阪急茨木駅での街頭キャンペーン等の設置促進活動を実施した。次年度も各種イベント実施時に住宅用火災警報器設置促進を図る。

実 施 項 目	環境目標（平成23年度）	目標の達成度・実績
感染性廃棄物処理業者に業務委託し環境汚染防止		産業廃棄物特別処理法及び感染性廃棄物管理手順書に従い保管管理及び処理処分業務を委託した。
毒劇物保管管理手順書を順守し、漏洩事故の防止と緊急時の対応方法についての徹底を図る（酸化エチレンガス処理器具の使用回数を最小限にする）		毒劇物管理手順書に従い保管管理及び緊急時の対応を徹底した。
焼損面積の低減		焼損面積の削減に努めた。（火災件数51件、住宅焼損面積505㎡）
地水利等自転車の運用及び地水利調査を兼ねた市内美化活動		調査回数：484回 延べ人数：596人 ごみの量：763個
防火パトロールの実施		パトロール回数：19回 火の用心カード配布戸数：967戸
備蓄燃料の保管管理（平常時の保管管理と緊急時の対応方法の徹底を図る）		茨木市火災予防条例及び燃料等管理手順書に従い保管管理した。
P C B 保管管理手順書による管理と緊急時対応方法の徹底		PCB保管管理手順書に従い保管管理及び緊急時の対応を徹底した。