

## 佐賀市環境マネジメントシステムの運用状況について

佐賀市では、平成 22 年度から ISO14001 に代わる独自システム「佐賀市環境マネジメントシステム」を運用し、「環境都市さが」の実現を目指して、地球温暖化防止等への取り組みを進めています。佐賀市環境マネジメントシステムの平成 28 年度の実績及び平成 29 年度の運用状況について報告します。

### ◎環境マネジメントシステムの対象

職員	約 3,000 人(正規職員、嘱託職員、日々雇用職員)
施設	465 施設 (庁舎、清掃工場、浄水場、文化施設、下水浄化センター、病院、その他)

### 1. 平成 28 年度の環境マネジメントシステムの実績について

#### (1) 環境基本計画に掲げる施策目標、基本目標横断プロジェクトの取り組み

平成 27 年 10 月に策定した第 2 次佐賀市環境基本計画に基づく環境施策を計画的に実施するため、佐賀市環境マネジメントシステムのなかで進捗管理を行っています。

平成 28 年度の環境基本計画に掲げる施策目標、基本目標横断プロジェクトの取り組みについて報告します。

(資料 1-①～資料 1-③を参照)

#### (2) 全庁共通の取り組み

市役所業務の環境負荷の低減のために、「コピー用紙の使用量削減」、「職場排出物の抑制」、「施設エネルギー使用量の削減」、「自動車燃料使用量の削減」、「グリーン購入の推進」を全庁で取り組んでいます。

##### ①コピー用紙の使用量削減

各課における紙の使用量削減の取り組みや、平成 27 年度から導入した文書管理システムの運用に伴ってコピー用紙の使用量が減少しています。今後もエコアクション推進手順書に基づき、両面や集約によるコピー、使用済み用紙の裏紙利用などを徹底し使用量の抑制に努めます。

年度	A3	A4	B4	B5	合計
H26	823,500	15,533,000	115,500	15,000	16,487,000
H27	586,010	14,590,550	158,000	29,500	15,364,060
H28	729,550	14,074,500	115,300	50,500	14,969,850

## ②職場排出物の抑制

平成26年度と平成27年度は本庁舎の耐震補強工事に伴う執務室の移転や支所再編による支所執務室等の整理により一時的に職場排出物が増加の傾向にありましたが、平成28年度は例年よりも減少する結果となりました。

なお、平成29年度は本庁舎の1階及び2階の執務室移転が予定されているため、また増加に転じることが予想されます。今後も引き続き、エコアクション推進手順書に基づき、ごみの減量やごみ分別の徹底に努めます。

### (i) 廃棄物

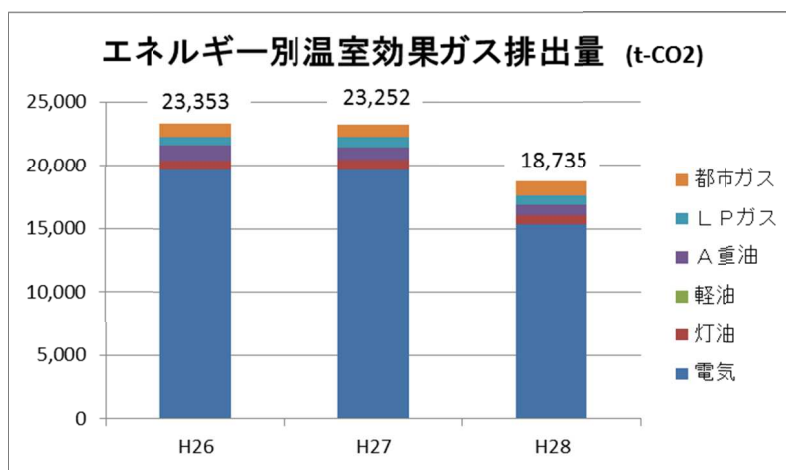
年度	燃えるごみ	シュレッダー古紙	燃えないごみ	有害ごみ	プラスチック系ごみ	合計
H26	47,325	11,038	2,026	127	3,210	63,726
H27	42,476	11,820	2,192	100	4,592	61,180
H28	40,007	10,896	2,292	96	4,332	57,623

### (ii) 資源物

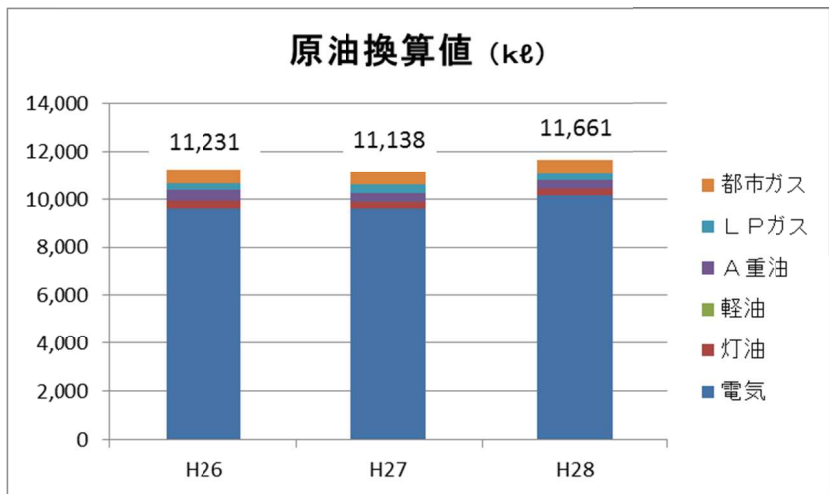
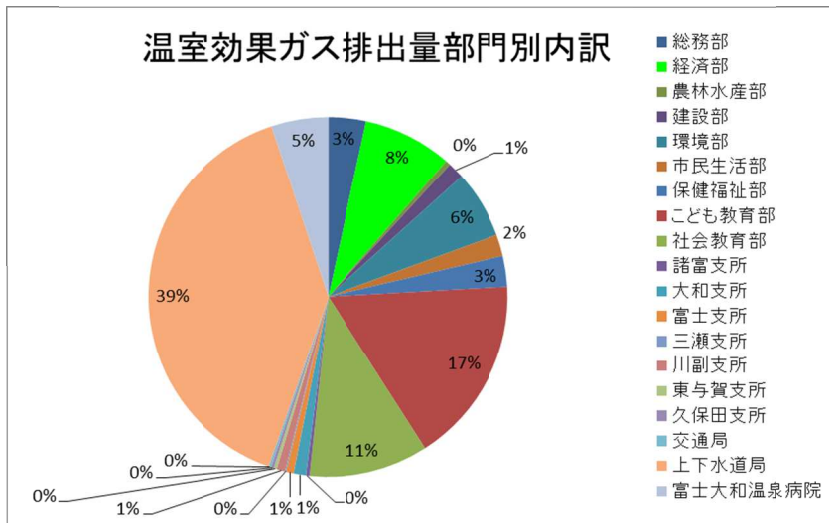
年度	ビン・缶	布類	新聞・チラシ	ダンボール	コピー用紙	雑誌・色紙	機密文書	合計
H26	709	89	10,188	7,111	15,870	29,015	23,205	86,187
H27	660	191	9,326	6,754	17,467	35,361	39,120	108,879
H28	726	65	8,831	6,441	12,952	26,636	25,133	80,784

## ③施設エネルギー使用量の削減

佐賀市清掃工場では、廃棄物焼却発電を行い、この電力の施設内消費以外の余剰分を市の公共施設で活用する「電力の地産地消」に取り組んでいますが、平成27年10月から清掃工場内の灰溶融施設の運転を休止したことにより、清掃工場内の消費電力が減少し他の公共施設への供給が可能となりました。そこで、平成28年度から26の施設で電力会社を切り替えたことにより、それらの施設が従前より電力を調達していた電力会社よりも温室効果ガスの排出係数が低減したことによって、温室効果ガスの排出量が平成27年度比で-19%となりました。今後も引き続き、各施設においてエコアクション推進手順書に基づき、省エネに取り組みエネルギー使用量の削減に努めます。



		使用量 (A)			排出係数 (B)			温室効果ガス排出量(t-CO <sub>2</sub> ) (A)×(B)×0.001		
		H26	H27	H28	H26	H27	H28	H26	H27	H28
電気の 使用	九州電力(kWh)	31,758,987	30,437,821	24,957,364	0.613	0.584	0.509	19,468	17,776	12,703
	荏原環境プラント(kWh)	5,293,878	6,601,071	13,804,386	0.000	0.266	0.163	0	1,756	2,250
	イーレックス(kWh)	181,634	226,970	574,467	0.500	0.662	0.555	91	150	319
	日本テクノ(kWh)	0	0	106,268	0.482	0.532	0.358	0	0	38
	伊藤忠エネクス(kWh)	0	0	85,087	0.380	0.568	0.489	0	0	42
	エネット(kWh)	160,021	0	0	0.423	0.454	0.418	68	0	0
	購入電力量(kWh)	37,394,520	37,265,862	39,527,572				19,627	19,682	15,352
	自家発電(kWh)	26,885,091	22,529,700	19,627,378	0	0	0	0	0	0
	使用電力量(kWh)	64,279,611	59,795,562	59,154,950				19,627	19,682	15,352
燃料の 使用	灯油(kg)	317,739	311,007	284,908	2.49	2.49	2.49	791	774	709
	軽油(kg)	2,124	1,888	2,304	2.58	2.58	2.58	5	5	6
	A重油(kg)	442,976	371,111	321,580	2.71	2.71	2.71	1,200	1,006	871
	LPガス(kg)	224,750	259,246	228,358	3.00	3.00	3.00	674	778	685
	都市ガス(m <sup>3</sup> )	489,079	466,277	514,620	2.16	2.16	2.16	1,056	1,007	1,112
	合計							23,353	23,252	18,735



#### ④車両燃料使用量の削減

ガソリン使用量は、27年度よりも4,552ℓ(2.6%)増加しました。その要因としては、支所再編に伴って移動が広範囲になったことなどが考えられます。軽油使用量は、ごみ収集車のうち1台が委託になり台数が減少したことや、古いごみ収集車を2台更新したことなどもあり、全体として減少しました。バイオディーゼル燃料の使用量は、ごみ収集車の更新によりバイオディーゼル燃料を使用できる車両が減ったため、減少しました。今後も引き続き、エコアクション推進手順書に基づき、エコドライブの実践により自動車燃料の使用削減に努めます。

		H26	H27	H28
ガソリン	燃料(ℓ)	181,423	173,231	177,783
	走行距離(km)	2,138,774	2,106,337	2,136,113
	燃費(km/ℓ)	11.8	12.2	12.0
軽油	燃料(ℓ)	813,557	855,047	829,201
	走行距離(km)	3,205,206	3,338,846	3,167,651
	燃費(km/ℓ)	3.9	3.9	3.8
BDF	燃料(ℓ)	46,430	57,834	59,958
	走行距離(km)	208,064	212,448	235,620
	燃費(km/ℓ)	4.5	3.7	3.9

#### ⑤グリーン購入の推進

グリーン購入とは、物品を購入する際や印刷等のサービスを発注する際に、環境に配慮した物品又はサービスを優先的に調達する取り組みです。佐賀市では、森林保全や地球温暖化防止に貢献するコピー用紙「木になる紙」を全部署で購入するなど、積極的にグリーン購入に取り組んでいます。平成28年度におけるグリーン購入の実施率は99.8%と前年度より2.1%上昇しました。今後も実施率が100%に近づくよう推進します。

区分		H26	H27	H28
用紙類、事務用品類	年間調達総量	17,740,149	17,075,307	16,387,921
	内グリーン購入適合品目調達数	17,668,351	17,017,302	16,354,525
	グリーン購入達成率(%)	99.60%	99.66%	99.80%
その他の区分 (印刷物、衛生用品、事務機器等、オフィス家具等、被服等、その他繊維製品、自動車、設備、消火器、災害・備蓄用品)	年間調達総量	888,145	440,226	3,263,308
	内グリーン購入適合品目調達数	870,237	428,002	3,259,625
	グリーン購入達成率(%)	97.98%	97.22%	99.89%
計	年間調達総量	18,628,294	17,515,533	19,651,229
	内グリーン購入適合品目調達数	18,538,588	17,445,304	19,614,150
	グリーン購入達成率(%)	99.52%	99.60%	99.81%

### (3)環境法令の遵守状況

平成 28 年度は、市全体で 790 項目の法的要求事項を特定し、2 法令で不備があることが確認されました。未実施事項があった部署には改善の指導を行うとともに、未実施の内容や留意事項等について全庁に文書で通知を行いました。今後も環境管理推進員事務説明会などにおいて、制度の周知徹底に努めます。

#### 【未実施事項】

法令	内容
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律	第一種特定製品(業務用空調機器・業務用冷凍冷蔵機器)簡易点検の未実施、機器・点検整備記録簿の未整備
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物の保管場所の掲示板の未設置、産業廃棄物管理票(マニフェスト)の照合確認欄の未記入など

### (4)その他の取り組み

- エコアクションデーの実施(毎月第 2、第 4 水曜日)
- クールビズ(5 月 1 日～10 月 31 日)、ウォームビズ(12 月 1 日～3 月 31 日)
- 毎週水曜日の朝、職員による本庁舎周辺の清掃活動

### (5)平成 28 年度 内部環境監査実施結果

#### ○内部環境監査の目的

- ・環境マネジメントシステムの取り組みが規定どおりに行われているかの確認
- ・環境に関する法規制等が理解され、遵守されているかの確認
- ・職員が環境マネジメントシステムに関する業務を理解しているかの確認

○実施期間:平成 28 年 10 月～平成 29 年 2 月

○監査チーム:環境政策課職員 3 名(4 部門で佐賀大学から補助員として参加)

#### ○監査対象及び監査結果

部門	不適合	改善の提案	ストロングポイント
総務部	7	1	4
企画調整部	2	-	4
経済部	4	3	4
三瀬支所	1	2	3
久保田支所	3	1	2
こども教育部	7	1	5
交通局	4	2	7
合計	28	10	29

○監査チームの所見

職員の環境意識は非常に高く、各課で様々な環境配慮行動に積極的に取り組んでいるといった印象を受けた。また、職員一人ひとりが環境マネジメントシステムについて理解され、PDCAサイクルに基づいた適切な運用を心掛けていると思われる。今後も継続的に取り組んでいただきたい。

不適合については、廃棄物の保管場所や業務用空調機器の管理などで記録簿の未作成などが確認された。いずれも指摘後に法令等の規定に合うように是正処置を実施・検討されており、改善される見通しである。

○特に指摘が多かった事項

- ・業務用空調機器の管理における「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」の規定に対する不備。(機器・点検整備記録簿の未整備、簡易点検の未実施など)
- ・産業廃棄物の処分における「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定に対する不備。(産業廃棄物保管場所への掲示板の未設置、産業廃棄物管理票の照合確認の不備、産業廃棄物管理票の交付に係る県への報告の未実施など)

○補助員の所見

全体的に、職場におけるごみの分別の徹底、エアコン等電気の消灯など、意識が浸透している。環境マネジメントシステムが体系化されており、今後もさらなる改善を目指した取り組みが期待される。

施設管理や環境法令の遵守については、現場任せにせず、部門全体での問題の共有化を図る必要があると考えられる。

【主な指摘事項等】

①不適合

客観的事実	部門
「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び環境省令に照らし、不備がある。 ・産業廃棄物保管場所への掲示板の未設置 ・産業廃棄物管理票の照合確認の不備 ・産業廃棄物管理票の交付に係る県への報告の未実施 など	総務部 経済部 久保田支所 こども教育部 交通局
執務室のごみ分別が適正に行われていない。 ・燃えるごみへのプラスチック類の混入 ・個人ごみの混入 ・難古紙の未分別 ・再生可能な紙類のシュレッター処理 など	総務部 経済部 こども教育部 交通局

「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」及び環境省令に照らし、不備がある。 ・機器・点検記録簿の未作成 ・点検の未実施 など	総務部 経済部 三瀬支所 久保田支所 こども教育部 交通局
所管施設における油類の管理に関して、油類及び薬品等管理手順書に照らし、不備がある。 ・油流出等を想定した緊急事態への対応手順の未作成 ・油流出等の緊急事態を想定した訓練の未実施	交通局

## ②改善の提案

客観的事実	部門
個人情報等の記載されたコピー用紙等をシュレッダー処理されているが、本庁の機密文書と同様に再生紙の原料にすることを検討されたい。	三瀬支所 交通局

## ③ストロングポイント

客観的事実	部門
ペーパーレス化のために以下の取り組みを行っている。 ・例規審議会でのタブレット端末の活用 ・議案のノートデータベースへの掲載 ・例規システムの運用 ・文書システムの運用 ・見積り合わせ、随意契約の電子データでの実施 ・工事の完成図書等の電子納品 ・指名委員会でのタブレット端末の活用	総務部
あえて職場に水屋を置かないことで、職員のマグボトル等の持参が定着しており、エネルギー、水の消費削減とごみの排出抑制に寄与している。	総務部
朝礼で、環境に配慮した行動や環境保全の取り組み・目標などを宣言して、環境配慮行動を推進している。	総務部 企画調整部
タブレット端末を導入し、庁議等で使用や全庁に貸し出し、ペーパーレス化に寄与している	企画調整部
中心商店街やバルーンミュージアム等、比較的近距離の移動には、公用自転車と市営バスの使用が徹底されており、車両燃料使用量の削減に努めている。	経済部
本庁で実施される研修時にタブレット端末を活用し、支所で受講することで燃料の節減と時間の効率化を図っている。	三瀬支所
デジタルタコグラフ、ドライブレコーダーをバス全車に導入し、運行記録を元に運転手ごとのエコドライブ度を点数化して掲示し、燃料使用量の節減に努めている。	交通局
バス停の夜間照明に太陽光発電式LED照明の設置を進めている。	交通局

## 2. 平成29年度の運用状況と今後の予定

機構改革等に伴う環境マネジメントシステムの改定を行い、例年どおりのスケジュールで環境マネジメントシステムを運用しています。本年度も施策目標及び共通目標のもと市役所自身の環境負荷の低減のために取り組みを進めています。

### <施策目標>

環境基本計画に掲げる施策に対する目標

### <全庁共通の5項目>

- ①コピー用紙購入量の削減
- ②職場排出物の抑制
- ③施設エネルギー使用量の削減
- ④自動車燃料使用量の削減
- ⑤グリーン購入の推進

今回の環境審議会においていただいたご意見を佐賀市環境管理委員会に報告し、今後の運用の参考とさせていただきます。また、第2回環境審議会では本年度進捗状況の中間報告を行います。