

平成13年度 佐賀市環境マネジメントシステム実績報告書

佐賀市環境マネジメントシステム実績報告書(平成13年10月～平成14年9月)
がまとまりましたので、ご紹介します。

1. 実績結果

**二酸化炭素排出を、358,583kg削減しました。
経費削減効果 1000万円を超えました。**

佐賀市は、平成14年3月1日に佐賀県の自治体ではじめてISO14001を認証取得し、積極的に環境保全活動を継続しています。

◎オフィス活動の実績について

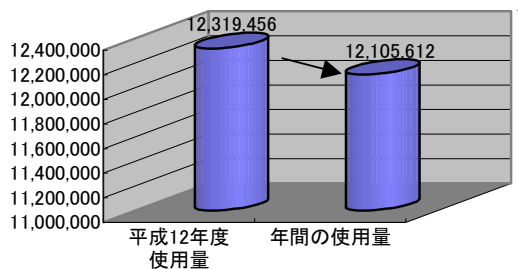
市役所は、多くの職員をかかえる事業者として、環境への負荷は大きいことから、市民、事業者にも率先して環境に配慮した活動を推進していく必要があります。このため、地球環境の保全(省エネルギーの徹底)、資源循環型社会の構築(グリーン購入の推進)などに向けた環境保全活動を進めています。

市の環境目的は、平成12年度を基準として平成17年度までの各年度の削減目標を設定しています。今回の報告は、運用開始(H13.10)から1年間の運用実績を平成12年度の数値と比較して削減効果を算出しています。

(1) 電気の使用量 1.7%削減

下記の年間使用量は、平成13年10月～平成14年9月までの実績です。

	平成12年度 使用量	年間の使用量	達成削減率(%)	削減量	削減金額(円)
電気使用量 (キロワットアワー)	12,319,456	12,105,612	1.74%	213,844	3,325,274



【環境保全活動】

- ・空調の運転時期、運転時間、場所を適正に管理する。
- ・不使用電気機器の電源をこまめに切る。
- ・空調設備のメンテナンスを定期的に行う。
- ・エレベーター使用を抑制する。
- ・昼休みは消灯する。

◎施設ごとの電気使用量

■ 電気

		本庁舎	ほほえみ館	清掃センター	下水浄化センター	図書館・青年の家	合計
平成12年度の使用量 (キロワットアワー) (基準量)		1,840,080	423,282	3,862,520	5,389,700	803,874	12,319,456
実績	年間の使用量 (キロワットアワー) (H13.10月～H14.9月)	1,455,600	411,920	4,073,286	5,294,974	869,832	12,105,612
	達成削減率(%)	20.9%	2.7%	-5.5%	1.8%	-8.2%	1.7%
	削減量 (キロワットアワー)	384,480	11,362	-210,766	94,726	-65,958	213,844
	削減金額(円)	5,978,664	176,679	-3,277,411	1,472,989	-1,025,647	3,325,274

【参考】

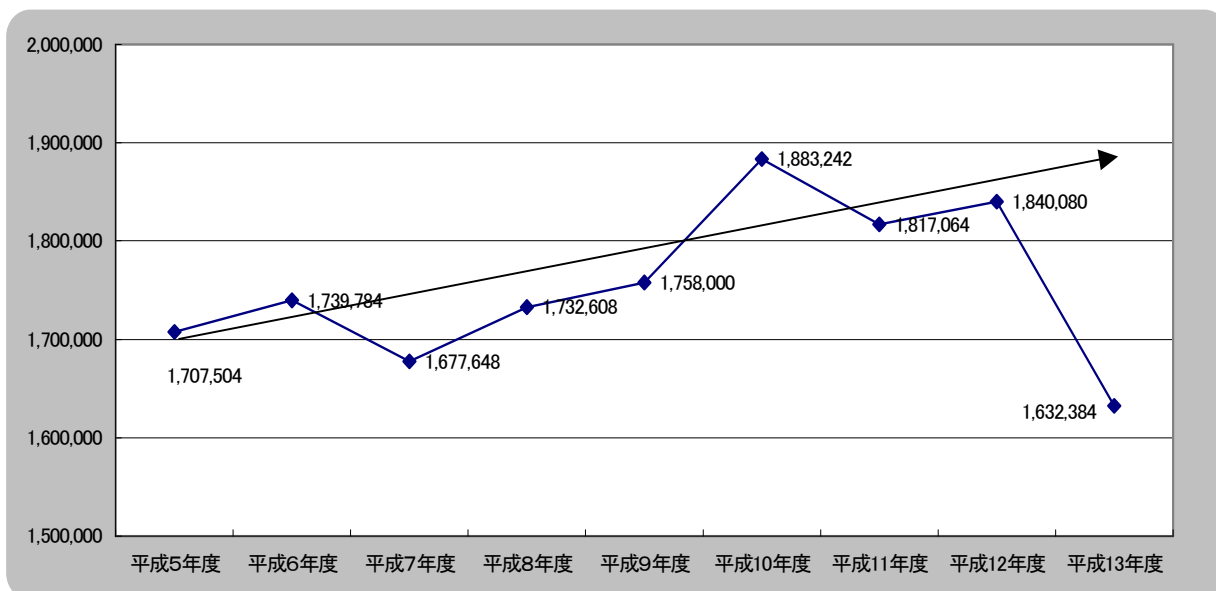
■市役所本庁舎 電気使用量経年変化 単位：キロワットアワー

表 1

	平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度
電気使用量	1,707,504	1,739,784	1,677,648	1,732,608	1,758,000

表 2

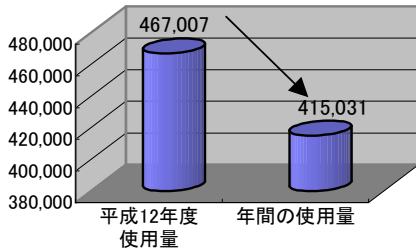
	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
電気使用量	1,883,242	1,817,064	1,840,080	1,632,384



* 経年変化で見ると、平成5年度から徐々に増加する傾向にありましたが、平成13年度は、ISO14001の取り組みにより、大きく削減しました。

(2) 都市ガスの使用量 11.1%削減

	平成12年度 使用量	年間の使用量	達成削減率(%)	削減量	削減金額(円)
都市ガス (立方メートル)	467,007	415,031	11.1%	51,976	1,847,747



【環境保全活動】

- ・空調の運転時期、運転時間、場所を適正に管理する。
- ・給湯の適正管理
- ・冷温水発生器、風呂給湯ボイラーのメンテナンスを定期的に行う。

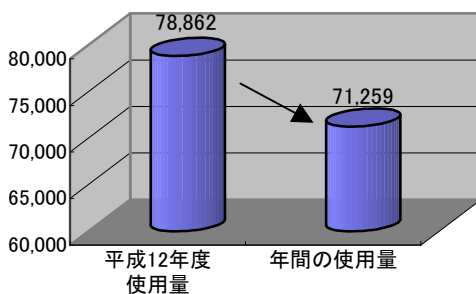
◎施設ごとの都市ガス使用量

■ 都市ガス

		本庁舎	ほほえみ館	青年の家	合 計
平成12年度の使用量 (立方メートル) (基準量)		318,319	123,924	24,764	467,007
実 績	年間の使用量 (立方メートル) (H13.10月~H14.9月)	277,468	116,355	21,208	415,031
	達成削減率(%)	12.8%	6.1%	14.4%	11.1%
	削減量 (立方メートル)	40,851.0	7,569.0	3,556.0	51,976.0
	削減金額 (円)	1,452,253	269,078	126,416	1,847,747

(3) ガソリンの使用量 9.6%削減

	平成12年度 使用量	年間の使用量	達成削減率(%)	削減量	削減金額(円)
ガソリン(リットル)	78,862	71,259	9.6%	7,602	749,600



【環境保全活動】

- ・近距離は庁用自動車を利用しない。
- ・相乗りに努める。
- ・公共交通機関を利用する。
- ・アイドリングストップを励行する。
- ・エコアクションデーは、マイカー使用を自粛する

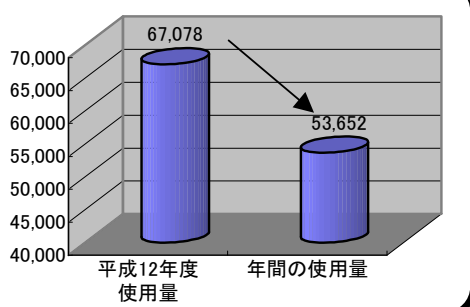
◎部局ごとのガソリン使用削減量

■ ガソリン

	総務部	産業部	建設部	環境下水道部	保健福祉部	各種委員会	教育委員会	合計
平成12年度の使用量 (リットル) (基準量)	35,903.0	2,903.3	15,117.0	13,964.0	6,465.3	1,890.0	2,619.0	78,861.6
実績	年間の使用量 (リットル) (H13.10月 ～H14.9月)	34,932.1	695.0	12,999.7	12,853.0	6,519.5	2,012.9	71,259.2
	達成削減率 (%)	2.7%	76.1%	14.0%	8.0%	-0.8%	-6.5%	52.4%
	削減量 (リットル)	970.9	2,208.3	2,117.3	1,111.0	-54.2	-122.9	1,372.1
	削減金額(円)	95,731	217,738	208,762	109,545	-5,347	-12,118	135,289

(4) 職場排出物の排出量 20%削減

	平成12年度 使用量	年間の使用量	達成削減率(%)	削減量	削減金額(円)
職場排出物ごみ(kg)	67,078	53,652	20.0%	13,426	654,925

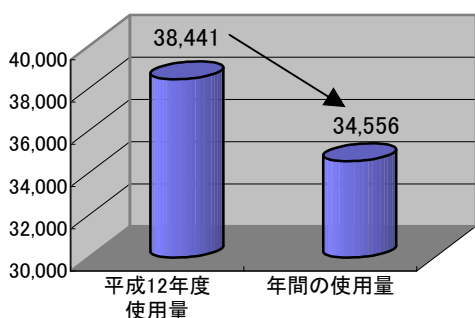


【環境保全活動】

- ・個人ゴミ箱を廃止し、分別ボックスを設置する。
- ・両面コピーを徹底する。
- ・個人で買った物品から出るゴミは持ち帰る。
- ・コピー用紙、雑誌類はリサイクル古紙として分別する。
- ・飲料水、フィルム等の空容器は、販売店に回収を依頼する。

(5) 水道の使用量 10.1%削減

	平成12年度 使用量	年間の使用量	達成削減率(%)	削減量	削減金額(円)
水道使用量 (立方メートル)	38,441	34,556	10.1%	3,885	1,262,625



【環境保全活動】

- ・水道水圧の適正調整
- ・節水コマの設置
- ・日常の節水励行

◎施設ごとの水道使用量削減

■ 水道使用量

		本庁舎	ほほえみ館	図書館	合計
平成12年度の使用量（立方メートル） （基準量）		21,492	11,850	5,099	38,441
実績	年間の使用量（立方メートル） （H13.10月～H14.9月）	17,242	12,707	4,607	34,556
	達成削減率（%）	19.8%	-7.2%	9.6%	10.1%
	削減量（立方メートル）	4,250.0	-857.0	492.0	3,885.0
	削減金額（円）	1,381,250	-278,525	159,900	1,262,625

(6) その他の削減効果

	平成12年度 使用量	年間の使用量	達成削減率（%）	削減量	削減金額（円）
軽油(リットル)	154,712	144,137	6.8%	10,575	816,413
重油(リットル)	102,000	70,893	30.5%	31,107	2,401,460
灯油(リットル)	14,930	12,880	13.7%	2,050	158,260
コピー用紙(枚)	6,488,146	6,046,897	6.8%	441,249	397,124

上記削減金額の合計 11,613,428 円

(注) 上記以外にも、消耗品（ボールペン等）の購入抑制等による経費削減効果はありますが、過去の数値（購入金額等）がないため、削減効果に含めていません。

2. 地球温暖化

地球を取り巻く環境に生じている問題は、色々ありますが、とりわけ地球温暖化の問題は、もっとも深刻で根深い問題です。国及び地方公共団体では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、温室効果ガスの排出抑制に努めなければならないとされています。

ISO14001 は、電気使用量、燃料使用量、ごみの排出量などを減らす取り組みから、温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化炭素、HFC、六フッ化硫黄）の排出量低減に寄与しています。

【排出量算定方法】

(各温室効果ガス排出量) = Σ {(活動量) × (排出係数)}

* 活動量は、電気使用量、燃料使用量、自動車走行距離 など

(温室効果ガス総排出量) = Σ {(各温室効果ガス排出量) × (地球温暖化係数)}

* 地球温暖化係数は、二酸化炭素 1、メタン 21、一酸化二炭素 310 など

温室効果ガス削減量

358,583 kg

以下に、活動ごとの削減量をお示しします。(平成13年10月～平成14年9月まで)

	削減量	排出係数	CO ₂ 削減量(kg)
電気使用量(キロワットアワー)	213,844	0.357	76,342
都市ガス(立方メートル)	51,976	2.15	111,748
ガソリン(リットル)	7,602	2.31	17,562
軽油(リットル)	10,575	2.64	27,919
重油(リットル)	31,107	2.77	86,166
灯油(リットル)	2,050	2.51	5,146
職場排出物ごみ(kg)	13,426	2.51	33,700
計			358,583