

エコシティたかまつ環境マネジメントシステム  
平成 24 年度 実績 報告

1 概要

本市では、「高松市役所における環境行動率先実行計画」を策定し、また、「ISO14001 環境マネジメントシステム」を取得して、環境配慮活動に積極的に取り組んできたが、平成 23 年 10 月、これらを集約・一元化して、本市独自の環境マネジメントシステムである「エコシティたかまつ環境マネジメントシステム」を策定し、環境負荷のより一層の低減と事務の効率化を図るだけでなく、「高松市地球温暖化対策実行計画」への積極的な貢献を目指している。

- システムの運用期間 平成 23～32 年度
- システムの対象範囲 市の全ての課（室）・施設における事務事業  
(指定管理者制度を導入している施設を含む約 600 施設)
- 環境目標  
平成 32 年度までに基準年度である平成 21 年度から温室効果ガスを 18%削減

2 環境目標として設定する項目の実績等

(1) 事務事業から排出される温室効果ガスの削減

基準年度 (21 年度)	24 年度	対基準年度増減	目標値 (32 年度)	評価
102,212 t-CO <sub>2</sub>	114,968 t-CO <sub>2</sub>	12.5%	△18.0%	D

※評価の基準

- A 達成率 100%以上
- B 達成率 50%以上～100%未満
- C 達成率 0%以上～50%未満
- D 達成率 0%未満 (マイナス)

【点検・評価】

削減する目標にもかかわらず、排出量が増加しており、目標の実現は極めて難しい。

高松市が排出している温室効果ガスの 86%が「プラスチックごみ焼却 (48.2%)」と「電気 (37.8%)」が占めており、「電気」が増加の大きな原因である。(別紙 1 参照)

「電気」については、次のとおり、使用量は 7.9%削減したが、原子力発電所の停止に伴い、排出係数 (単位使用量当たりの排出量) が 21 年度に比べて約 1.5 倍となったため、温室効果ガス排出量が増加した。(主な施設の電力使用状況：別紙 2 参照)

そのほかの、温室効果ガス排出量が増加した主な要素は次のとおり。

(参考) 市全体の電気使用量 (今後, 指標として追加)

基準年度 (21 年度)	24 年度	対基準年度増減	目標値(32 年度)	評価
97,464,824 kwh	89,780,451 kwh	△7.9%	△10%	A

[温室効果ガス排出量増の主な要素]

排出要因 (排出量構成比)	基準年度からの増加量 kg-CO <sub>2</sub> (%)	増加した原因
電気 (37.8%)	11,769,987(137.0%)	使用量は削減(7.9%)したが, 原発の停止に伴い, 排出係数(単位使用量当たりの排出量)が21年度に比べて約1.5倍となったため。
灯油 (3.5%)	1,302,131(147.7%)	夏季の節電対策として, ピークカットをするため, 南部クリーンセンターが2炉運転で自家発電を行ったが, その際に灯油を使用したため。
ごみ焼却 (1.9%)	24,912(101.2%)	焼却量の増加による。
都市ガス (1.6%)	260,045(116.4%)	斎場公園・競輪場(冷暖房)・給食センターが主要な使用施設で, 給食センターでの食数の増加等が主な原因。
下水処理 (1.6%)	69,691(103.9%)	下水道の普及により, 処理水量が増加しているため。
その他 (3.1%)	674,229(123.7%)	主に本庁舎の地域熱供給の利用や, 天然ガス車の増車等により増加。

### 【今後の取組み】

#### ① 削減目標等の見直し及び新たな数値目標の設定

国は, 近く, 温室効果ガスを2020年までに1990年比で25%削減する従来の目標をゼロベースで見直すこととしている。

本市においても, 今後の国の動向を十分に注視し, 必要に応じ, 温室効果ガスの削減目標を含む, 地球温暖化対策実行計画の修正や見直しを行う予定であり, それに合わせて, エコシティたかまつ環境マネジメントシステムの削減目標等を見直したい。

また, 「電気」については, 電力の排出係数により, 温室効果ガスの量が左右されるため, 新たに電気使用量を数値目標に設定し, 削減目標に対する達成状況を評価する。

#### ② 再生可能エネルギーの積極的な活用

再生可能エネルギーの積極的な活用を図ることとし, 市有施設に太陽光発電の設置を促進する。

[25年度以降設置予定箇所]

林コミュニティセンター, 東植田コミュニティセンター, 屋島陸上競技場, 上之町

B 団地 塩江小・中学校(仮称), 新病院(仮称), 朝日分署, ほか。

### ③ 公用車への電気自動車の積極導入

市の公用車に環境負荷の少ない電気自動車を積極的に導入する。

[25 年度] 4 台導入

### ④ 省エネ設備等の導入

すでに省エネ改修を実施した「本庁舎（地域熱供給）[約 25%削減]」や「サンクリスタル高松（冷暖房施設の改修・一部 LED の導入）[約 22%削減]」などでは、電気使用量の削減に効果が表れており、設備・機器の補修、効率的な設備への取替えにより、施設の省エネルギー化を積極的に進める。

[25 年度] 老朽化した保育所の空調設備を省エネタイプに改修。

## (2) その他の環境配慮項目の取組み

### ■用紙類使用量の削減（コピー用紙等使用量：A4判換算）

基準年度（18年度）	24年度	対基準年度増減	目標値(27年度)	評価
63,488,175 枚	61,425,205 枚	△3.2%	△6.0%	B

【点検・評価】 基準年度より削減しているものの、このペースでは目標値の達成は難しい。

電子決裁の導入やインフォギャラリーの活用などにより、使用量は削減していたが、「一定期間経過し、削減効果が薄れてきたこと」、「事務量の増」などにより、23年度から増加に転じ、コンプライアンスの確保などもあり、24年度は大幅に増加している。

(参考) 用紙類使用量の対前年比

	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
対前年比(%)	98.4	98.1	94.7	99.1	101.3	105.5

### 【今後の取組み】

全庁的に削減を呼び掛けるとともに、タブレットの活用（10月から局長会議で使用し、その状況を見て利用拡大を検討）や4階会議室での会議でパソコン利用等を進める。

### ■上水道使用量の削減（施設床面積1㎡当たりの上水道使用量）

基準年度（18年度）	24年度	対基準年度増減	目標値（27年度）	評価
1.12 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0.95 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	△15.2%	△6.0%	A

### 【点検・評価】

小・中学校による使用量の減少や施設改修・改築による効率化で、すでに目標を達成。

【今後の取組み】 現在の取組みを継続する。

主な排出要因と温室効果ガス排出量（単位：kg—CO<sub>2</sub>）

別紙 1

排出要因	温室効果ガス排出量基準年度 (平成 2 1 年度)	平成 2 4 年度				平成 2 3 年度	活動量比較 (対前年度 (%))
		活動量 (単位)	温室効果ガス排出量	温室効果 ガス構成 比 (%)	温室効果ガス排 出量比較 (対基準 年度増減 (%))	活動量 (単位)	
プラスチックごみ焼却	56,488,035	20,556(t)	55,398,420	48.2	△1.9	20,826(t)	98.7
電気	31,773,532	89,780,451(kWh)	43,543,519	37.8	37.0	93,009,338(kWh)	96.5
灯油	2,732,115	1,620,179(ℓ)	4,034,246	3.5	47.7	1,159,217(ℓ)	139.8
A重油	2,890,640	972,595(ℓ)	2,635,732	2.3	△8.8	1,084,837(ℓ)	89.7
ごみ焼却	2,132,009	122,574(t)	2,156,921	1.9	1.2	121,957(t)	100.5
都市ガス	1,583,148	826,544(m <sup>3</sup> )	1,843,193	1.6	16.4	801,913(m <sup>3</sup> )	103.1
下水処理	1,769,070	27,008,833(m <sup>3</sup> )	1,838,761	1.6	3.9	28,887,623(m <sup>3</sup> )	93.5
その他	2,843,024	—	3,517,253	3.1	23.7	—	—
計	102,211,573	—	114,968,045	100.0	12.5	—	—

主な施設の電力使用状況（基準年度上位10施設との比較 単位 kwh）

別紙2

順位 (H21)	施設名	基準年度 (平成21年度)	平成24年度	順位 (H24)	対基準年度 増減 (%)	平成23年度	順位 (H23)	電力使用量 (対前年度 H24/H23 (%))
1	東部下水処理場	11,325,000	10,638,070	1	△6.1	11,427,200	1	93.1
2	本庁舎	5,315,590	3,999,820	3	△24.8	4,058,240	4	98.6
3	中央卸売市場	5,103,872	4,860,975	2	△4.8	5,000,448	2	97.2
4	南部クリーンセンター	4,929,408	3,363,428	5	△31.8	4,212,418	3	79.8
5	市民病院	3,775,160	3,859,576	4	2.2	3,820,680	5	101.0
6	川添浄水場	3,290,410	2,883,972	7	△12.4	3,006,436	6	95.9
7	衛生処理センター	2,795,635	2,996,247	6	7.2	2,877,821	7	104.1
8	食肉センター	2,190,439	2,045,676	9	△6.6	2,055,711	8	99.5
9	御殿浄水場	2,155,896	2,124,438	8	△1.5	1,928,144	11	110.2
10	西部クリーンセンター	2,069,540	1,811,880	11	△12.5	1,974,350	10	91.8
	上位10施設計	42,950,950	38,584,082	—	△10.2	40,361,448	—	95.6
	市全体計	97,464,824	89,780,451	—	△7.9	93,009,338	—	96.5