



エコシティたかまつ環境マネジメントシステム

平成30(2018)年度実績報告

1 概要

平成23年10月に策定し、平成29年3月には、本市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に合わせ、温室効果ガスの排出量の削減目標を30%とする改定を行いました。平成31年3月に、国の地球温暖化対策計画で示された目標を達成するには、地方公共団体が属する「業務その他部門」において、約40%の削減目標を達成する必要があることから、削減目標の見直し等を行ったものです。

- システムの運用期間 平成29(2017)年度から令和12(2030)年度までの14年間
- システムの対象範囲 すべての課・施設等における事務事業
(指定管理者制度導入施設を含む。)
- 環境目標 令和12(2030)年度までに平成25(2013)年度比40%削減
その目安として、電気使用量に関し、2017年度実績から毎年1%削減を目指します。

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排出量の削減

環境目標: 温室効果ガス排出量

平成25 (2013)年度 (基準年度)	平成30 (2018)年度	対基準年度比		令和12(2030)年度		評価 (達成率)
				目標値	削減率	
t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂	%	t-CO ₂	%	A
118,298	93,520	▲ 24,778	▲ 20.9	70,979	▲ 40.0	

※評価の基準

- A 達成率 100%以上
- B 達成率 100%未満 80%以上
- C 達成率 80%未満 50%以上
- D 達成率 50%未満 0%以上
- E 達成率 0%未満 (マイナス)

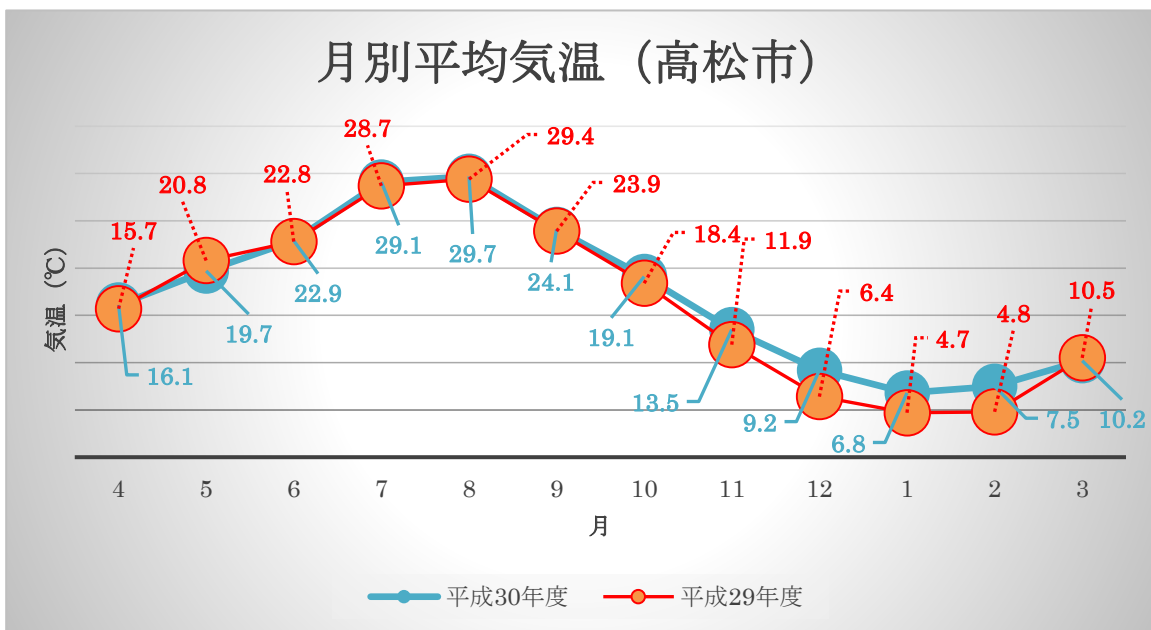
(参考)電気使用量

平成 29 (2017)年度	平成 30 (2018)年度	対前年度比		目標値
kWh	kWh	kWh	%	毎年度1%削減
95,227,534	82,001,164	▲ 13,226,370	▲ 13.9	

【点検・評価】

ア 温室効果ガス排出量は基準年平成 25 (2013) 年度比で削減目標 40%に対し 20.9%も減少しており、達成率評価ではAである。平成 30 年度から、上下水道局の上水道部門が香川県広域水道企業団に移行し、システムの対象範囲外となった。平成 29 年度における上水道部門の温室効果ガス排出量は、5,061 t-CO₂ で市全体量の 4.8%を占めていたことに加え、システム対象施設の取組もあり、大幅な削減につながったと考えられる。

イ 温室効果ガス排出量のうち、電気使用に由来する温室効果ガス排出量は、全体の 45.1%を占めている。その電気使用量は平成 29 (2017) 年度と比較して 13.9%減少した。特に電気使用量は、気温の影響を強く受けるので、前年度との気温を比較したところ、29 年度と 30 年度の月別平均気温において全般的に前年度より高めで推移しており、特に 11 月から 2 月かけては、月別平均気温の 2～3℃高い状況で推移していた。このことから、各施設管理担当課において冬場の暖房に要するエネルギー使用量が低く推移したものと考えられる。



出典：高松地方气象台過去の気象データ

【平成 30 年度の主な取組状況】

ア エコシティたかまつ環境マネジメントシステムの改定

(施設分類別省エネルギー対策マニュアル制定を含む)

イ 再生可能エネルギーの積極的な活用

(ア) 市有施設に太陽光発電の設置を促進した。

高松市立みんなの病院、木太コミュニティセンター

※CO₂削減効果 (H30 年度) : 11t-CO₂

(イ) 下水汚泥消化ガスの有効利用

下水処理場において下水汚泥の処理過程で発生する消化ガスを、消化槽の加温や場内事務所等の冷暖房用ボイラーの燃料として有効利用した。

・消化槽加温用ボイラーの燃料 : 牟礼浄化苑

・冷暖房用ボイラーの燃料 : 東部下水処理場

※CO₂削減効果 : 1,455 t-CO₂

(ウ) 廃棄物焼却に伴う余熱の利用と発電 (南部クリーンセンター・西部クリーンセンター)

ウ 公用車への低公害車、低排出車の積極導入

市の公用車に環境負荷の少ない低公害車(ハイブリッド車、電気自動車、天然ガス車等)や低燃費車を導入した。

・低公害車 (電気自動車) 1 台

・低排出ガス車リース継続 70 台

・低排出ガス車リース実施 19 台

(燃費基準未達成・排出ガス基準達成車含む。)

・低排出ガス車購入 3 台

エ 市有施設の省エネ改修

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た。

衛生センターの空調設備を省エネ型の設備に更新した。

・空調設備更新工事 1 式 (ビルマルチエアコン)

・空調室外機 56.0/63.0 kW 1 台

・空調室内機 7.1/8.0 kW 7 台

・空調室内機 11.2/12.5 kW 1 台

【今後の取組み】

ア 再生可能エネルギーの積極的な活用

(ア) 市有施設に太陽光発電の設置（継続）

〔令和元年度設置予定箇所〕

川岡コミュニティセンター（10kW）

(イ) 下水汚泥消化ガスの有効利用（継続）

下水処理場において下水汚泥の処理過程で発生する消化ガスを、消化槽の加温や場内事務所等の冷暖房用ボイラーの燃料として有効利用する。

(ウ) 廃棄物焼却に伴う余熱の利用と発電（継続）

イ 公用車への低排出車等の導入

〔令和元年度導入予定〕

低排出ガス車リース（継続）80台、低排出ガス車リース（新規）9台、

低排出ガス車購入5台

ウ 市有施設の省エネ改修

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。

〔令和元年度実施予定〕 老朽化している空調設備や照明設備のLED化など。

吉光文化センター 空調機 7台

3 その他の環境配慮項目の実績等

(1) 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 平成27(2015)年度	平成30(2018)年度	対基準年度 増減	目標値・削減率 令和2(2020)年度	評価 (達成率)
59,567,365枚	58,780,875枚	▲1.32%	57,780,344枚 ▲3%	C

【点検・評価】

コピー用紙等使用量については、一年間に購入した用紙類の総数であり、対基準年度比で1.32%の減少となったが、達成率評価はCとなっている。

【今後の取組み】

平成29年度は、対基準年度に比べ0.4%減であったが、上水道事業が香川県広域水道企業団に移管したこともあり、平成30年度は、1.32%減となった。引き続き、両面印刷の徹底や会議資料のペーパーレス化の推進など、一層の取組みを推進していく。

(2) 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 平成 27 (2015) 年度	平成 30 (2018) 年度	対基準年度増減	目標値・削減率 令和 2 (2020) 年度	評価 (達成率)
1.02 m ³ /m ²	0.86 m ³ /m ²	▲15.4%	0.99 m ³ /m ² ▲3%	A

【点検・評価】

施設床面積 1 m² 当たりの上水道使用量は、対基準年度比 15.4% 減少であり、達成率評価は A となった。

【今後の取組み】

平成 29 年度の達成状況は対基準年度比 12.7% 減であり、順調に節水はできている状況である。引き続き、日常的な節水の励行など、取組みを行う。

4 過去 5 年間実績 (参考)

温室効果ガス排出量

単位: t-CO₂

平成 26 (2014) 年度	平成 27 (2015) 年度	平成 28 (2016) 年度	平成 29 (2017) 年度	平成 30 (2018) 年度
115,618	124,120	119,208	105,613	93,520

電気使用量

単位: kWh

平成 26 (2014) 年度	平成 27 (2015) 年度	平成 28 (2016) 年度	平成 29 (2017) 年度	平成 30 (2018) 年度
89,310,928	88,955,229	96,732,175	95,227,534	82,001,164

用紙類使用量(コピー用紙等使用量:A4判換算)

単位: 枚

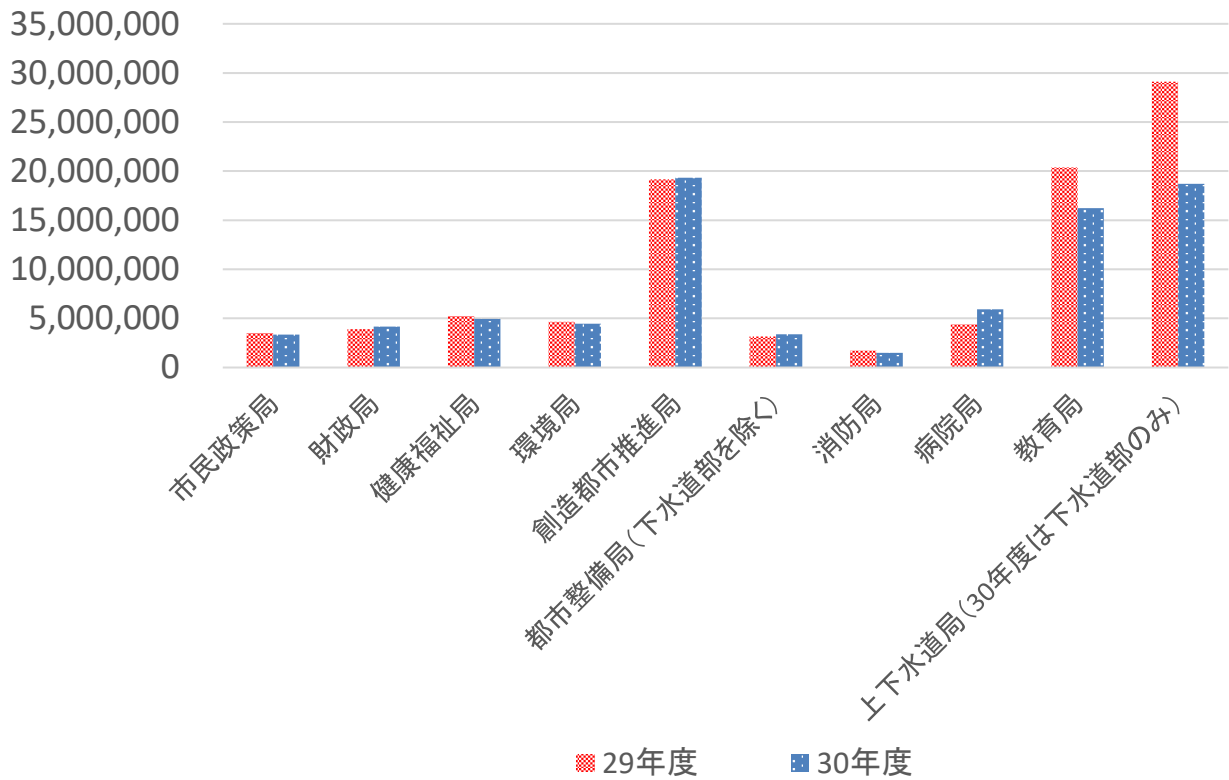
平成 26 (2014) 年度	平成 27 (2015) 年度	平成 28 (2016) 年度	平成 29 (2017) 年度	平成 30 (2018) 年度
60,774,124	59,567,365	64,911,375	59,312,804	58,780,875

上水道使用量(施設床面積 1 m² 当たりの上水道使用量)

単位: m³/m²

平成 26 (2014) 年度	平成 27 (2015) 年度	平成 28 (2016) 年度	平成 29 (2017) 年度	平成 30 (2018) 年度
0.94	1.02	1.02	0.89	0.86

部局別電気使用量の推移(kWh)



部局	施設数		延床面積 (m ²)	
	29年度	30年度	29年度	30年度
市民政策局	112	112	63,170	63,170
財政局	3	4	34,455	43,783
健康福祉局	92	92	82,949	82,949
環境局	41	41	66,015	59,391
創造都市推進局	94	95	221,895	227,785
都市整備局	69	115	90,248	173,093
消防局	91	91	23,870	23,870
病院局	3	4	34,062	61,771
教育局	92	91	529,953	528,898
上下水道局	203	—	92,038	—

温室効果ガス総排出量の推移

対象項目		単位	平成25 (2013)年度	平成30(2018) 年度	年度比較増減(%)	
			<基準年度>		2018/2013	
エネルギー起源 二酸化炭素 (CO ₂)	電気	kWh	90,205,993	82,001,164	▲ 9.1	
	都市ガス	m ³	923,820	1,432,223	55.0	
	A重油	ℓ	969,522	571,698	▲ 41.0	
	軽油	ℓ	38,282	21,059	▲ 45.0	
	ガソリン	ℓ	10,222	5,293	▲ 48.2	
	灯油	ℓ	1,601,790	934,390	▲ 41.7	
	LPガス	kg	268,769	221,141	▲ 17.7	
	地域熱供給	GJ	17,125	14,096	▲ 17.7	
	公用車 燃料	軽油	ℓ	163,282	149,999	▲ 8.1
		ガソリン	ℓ	341,479	298,788	▲ 12.5
天然ガス		m ³	80,516	49,565	▲ 38.4	
非エネルギー起源 二酸化炭素(CO ₂)	プラスチックごみ焼却量	t	11,695	11,023	▲ 5.7	
	合成繊維ごみ焼却量	t	2,925	2,723	▲ 6.9	
メタン(CH ₄)	廃棄物焼却量	t	123,320	116,146	▲ 5.8	
	下水処理量	m ³	28,065,147	41,674,415	48.5	
	し尿処理量	m ³	63,252	71,554	13.1	
	公用車走行距離	km	3,920,164	3,466,197	▲ 11.6	
一酸化二窒素 (N ₂ O)	廃棄物焼却量	t	123,320	116,146	▲ 5.8	
	下水処理量	m ³	28,065,147	41,674,415	48.5	
	し尿処理量	m ³	63,252	71,554	13.1	
	公用車走行距離	km	3,920,164	3,466,197	▲ 11.6	
ハイドロフルオロ カーボン(HFC- 134a)	公用車使用台数	台	730	699	▲ 4.2	
温室効果ガス排出量 総合計(CO ₂ 換算)		t-CO ₂	118,298	93,520	▲ 20.9% (2030目標 ▲40%)	