

環境マネジメントシステム 活動報告書

令和2年度



亀岡市役所



目 次

1	亀岡市役所温暖化対策基本方針	1
2	目的・目標	2
3	組織図	3
4	令和2年度環境マネジメント調査結果	4
5	効果の確認	10
6	温室効果ガス排出量（CO ₂ 換算）	11
7	施設のエネルギー使用量について	12
8	マネジメントレビュー（温暖化対策総括者による見直し）	13
9	令和2年度の主な取組	13

亀岡市役所温暖化対策基本方針

基本理念

地球温暖化は世界的に年々深刻化しており、平均気温の上昇、雪氷の融解、水位の上昇等が観測されています。日本においても平均気温の上昇のほか、暴風雨などによる被害の深刻化、農産物や生態系への影響等が出てきており、地球温暖化を防止することは世界共通の重要な課題となっています。

亀岡市では2021年2月に「かめおか脱炭素宣言」を表明し、2050年までに市内から排出される二酸化炭素排出量を実質ゼロとすることを目指しています。

地球温暖化による環境問題の解決に向けて、市民、事業者、行政などすべての関係者の参加と協働のもと、それぞれが意識を持って温室効果ガスの排出抑制に努め、豊かな自然環境を未来につなげる持続可能なまちづくりを進めていくことが必要です。

亀岡市役所は、市内の温室効果ガス排出量が比較的大きい事業所であり、自らの事務・事業により排出される温室効果ガス排出量の実質的な削減に努める必要があることから、脱炭素化に向けた取組を定め、率先的な取組を行うことにより、地域の模範となる地球温暖化対策を推進します。

行動指針

亀岡市は、基本理念の実現に向けて次の取り組みを推進します。

1. 脱炭素化の実現へ向け、市の事務・事業における温室効果ガスの総排出量を削減します。
2. 施設等におけるエネルギー（電気、燃料、熱等）の使用量を削減するとともに、電力がピークとなる季節や時間帯の電力抑制に努めます。
3. 公共施設への再生可能エネルギーの導入率を100%とすることを目指し、再生可能エネルギーの利用を促進します。
4. 公共施設のLED化や省エネルギー機器への更新を推進します。
5. 公用車の更新、導入にあたってはEV・HV・PHV・FCV等の低公害車を積極的に導入します。
6. エコドライブの取組等を通じて、公用車及び通勤車における燃料使用量を削減します。
7. 市の事務・事業におけるごみの排出量を削減します。
8. 温暖化対策基本方針及び本システムの運用成果は、随時公表します。

【亀岡市役所温暖化対策環境マネジメントシステムが目指すSDGs】



令和3年 4月 1日

亀岡市長 桂川 孝裕

目的

●本システムの目的

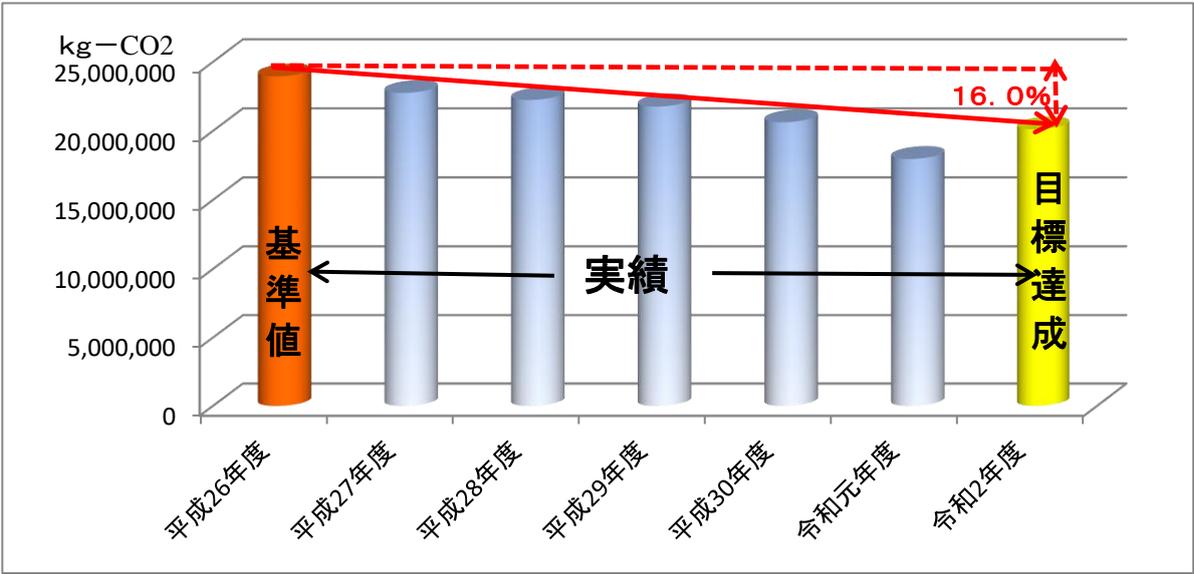
市役所の事務・事業における地球温暖化対策の推進

目標

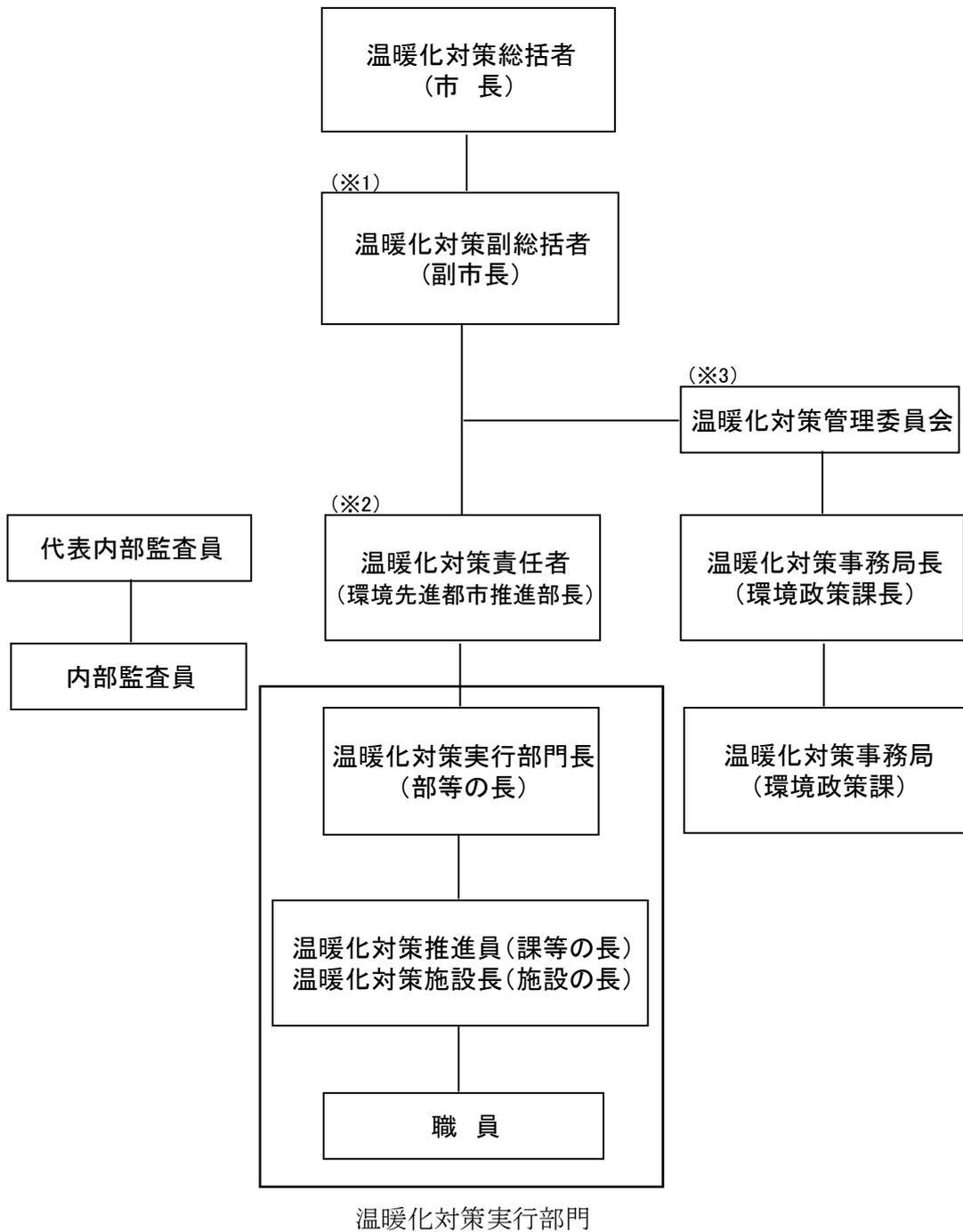
●法令に基づく目標

平成26年度を基準として令和2年度までに市の事務・事業における温室効果ガス排出量を9%削減することを目標とする。

温室効果ガス排出量 (実績と目標)



組 織 図



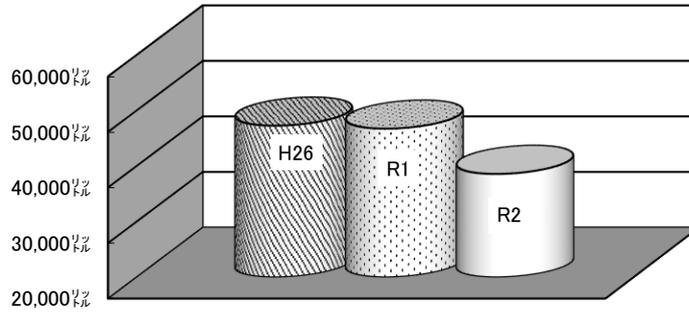
- ※ 1) 温暖化対策副総括者は、省エネ法のエネルギー管理統括者も兼ねる。
- ※ 2) 温暖化対策責任者は、省エネ法のエネルギー企画管理推進者も兼ねる。
- ※ 3) 温暖化対策管理委員会は、亀岡市庁議等に関する規則（平成15年亀岡市規則第15号）第4条第3項に規定する庁議の構成員のうち病院事業管理者及び市立病院管理部長を除く構成員をもって構成する。

令和2年度 環境マネジメント調査結果

○ガソリン使用量

数量

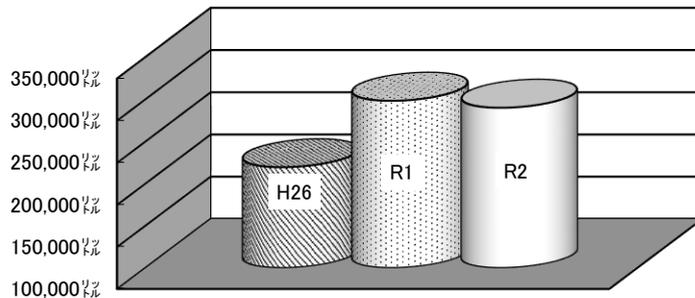
平成26年度	47,264 ^{リットル}	
令和元年度	46,724 ^{リットル}	(△1.1%) 平成26年度対比
令和2年度	38,570 ^{リットル}	(△18.4%) 平成26年度対比



○灯油使用量

数量

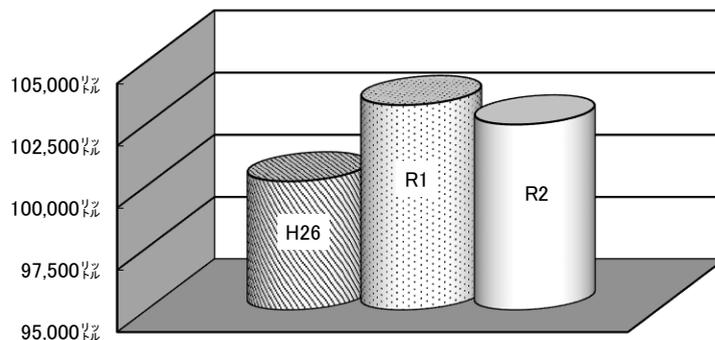
平成26年度	219,624 ^{リットル}	
令和元年度	298,361 ^{リットル}	(35.9%) 平成26年度対比
令和2年度	290,128 ^{リットル}	(32.1%) 平成26年度対比



○軽油使用量

数量

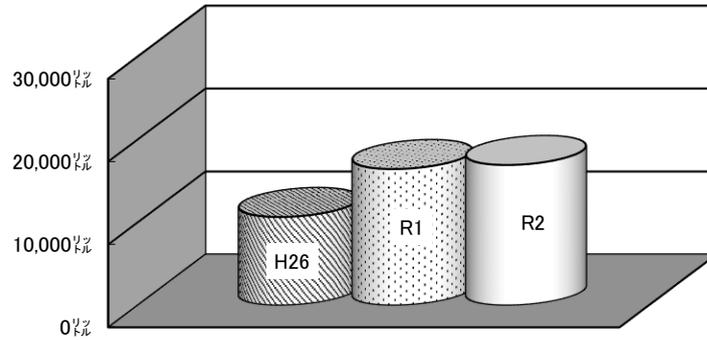
平成26年度	100,180 ^{リットル}	
令和元年度	103,248 ^{リットル}	(3.1%) 平成26年度対比
令和2年度	102,467 ^{リットル}	(2.3%) 平成26年度対比



○A重油使用量

数量

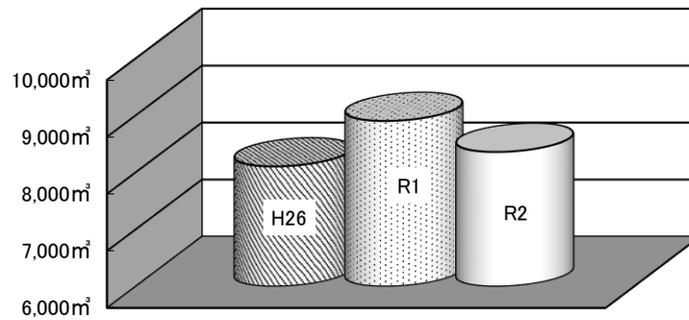
平成26年度	10,668 ^{リットル}	
令和元年度	16,452 ^{リットル}	(54.2%) 平成26年度対比
令和2年度	16,941 ^{リットル}	(58.8%) 平成26年度対比



○LPG使用量

数量

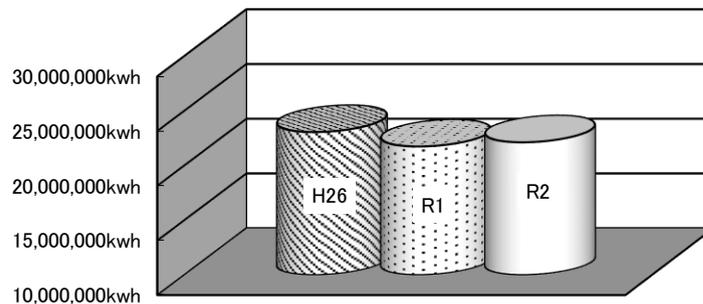
平成26年度	8,104 ^{m³}	
令和元年度	8,902 ^{m³}	(9.8%) 平成26年度対比
令和2年度	8,358 ^{m³}	(3.1%) 平成26年度対比



○電力使用量

数量

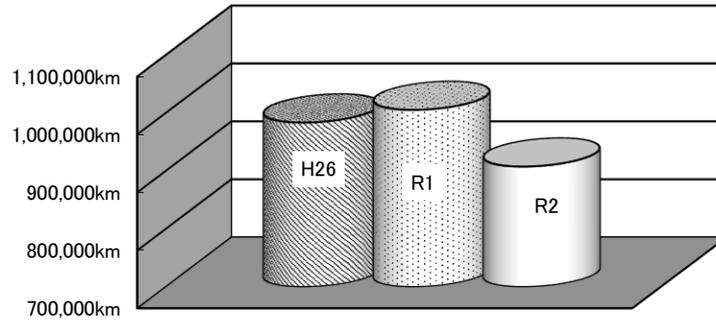
平成26年度	23,062,811kwh	
令和元年度	21,742,522kwh	(△5.7%) 平成26年度対比
令和2年度	22,125,357kwh	(△4.1%) 平成26年度対比



○ 公用車走行量

数量

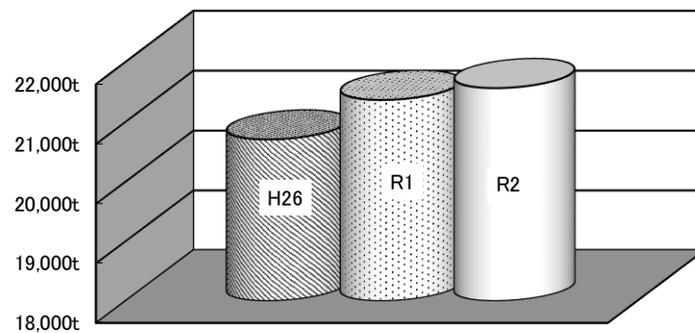
平成26年度	983,550km	
令和元年度	1,005,407km	(2.2%) 平成26年度対比
令和2年度	907,538km	(△7.7%) 平成26年度対比



○ 一般廃棄物焼却量 (廃プラスチックを除く。)

数量

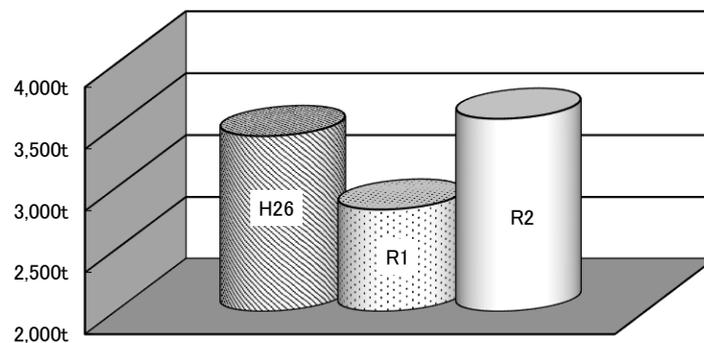
平成26年度	20,708t	
令和元年度	21,367t	(3.2%) 平成26年度対比
令和2年度	21,565t	(4.1%) 平成26年度対比



○ 一般廃棄物に含まれる廃プラスチック焼却量

数量

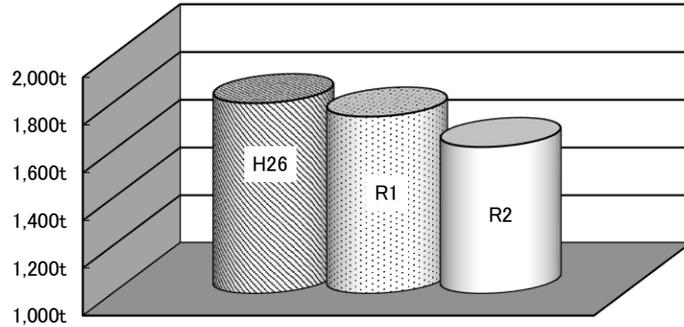
平成26年度	3,420t	
令和元年度	2,826t	(△17.4%) 平成26年度対比
令和2年度	3,560t	(4.1%) 平成26年度対比



○廃棄物の埋立処分量

数量

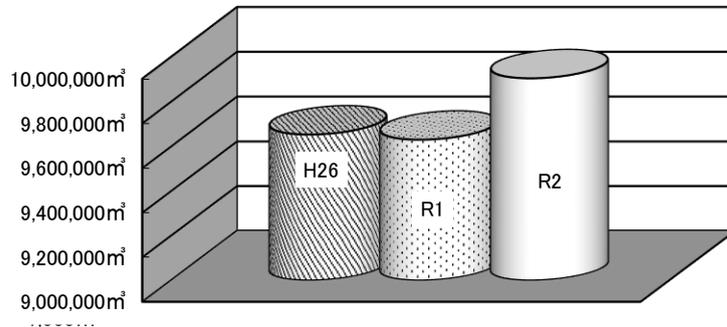
平成26年度	1,800t	
令和元年度	1,743t	(△3.2%) 平成26年度対比
令和2年度	1,616t	(△10.2%) 平成26年度対比



○下水処理量

数量

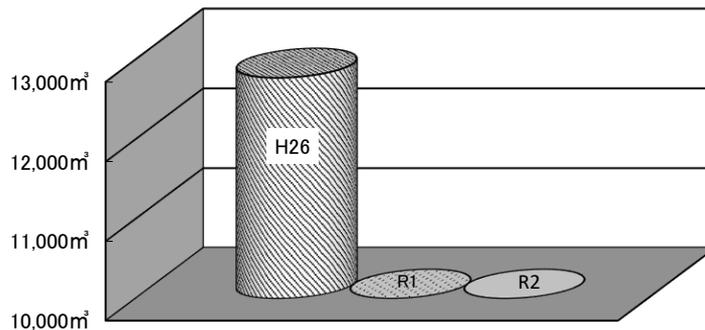
平成26年度	9,654,333m ³	
令和元年度	9,631,291m ³	(△0.2%) 平成26年度対比
令和2年度	9,905,171m ³	(2.6%) 平成26年度対比



○OL尿処理量

数量

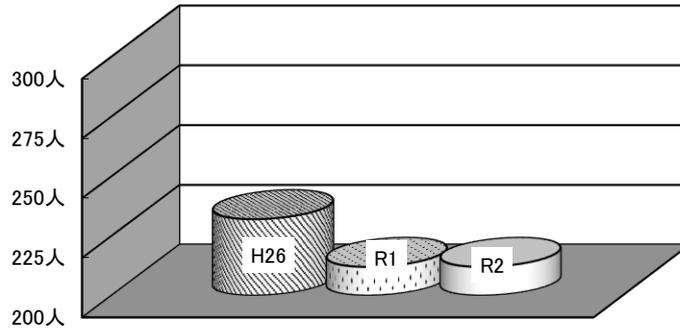
平成26年度	12,775m ³	
令和元年度	0m ³	(皆減) 平成26年度対比
令和2年度	0m ³	(皆減) 平成26年度対比



○浄化槽

数量

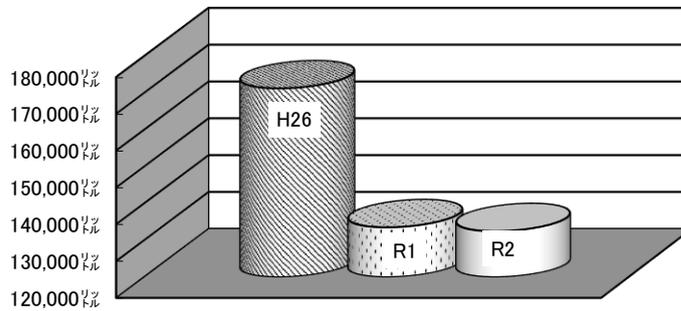
平成26年度	232人	
令和元年度	212人	(△8.6%) 平成26年度対比
令和2年度	212人	(△8.6%) 平成26年度対比



○職員通勤車の燃料使用量

数量

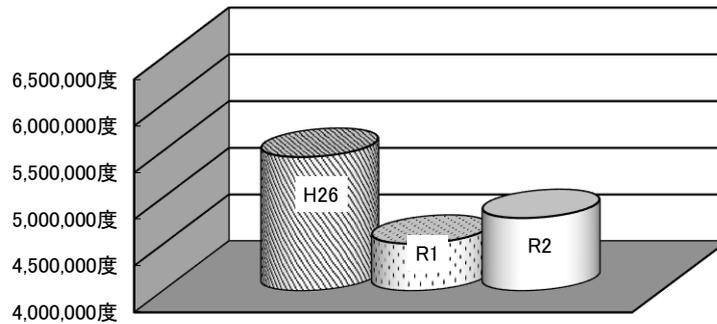
平成26年度	171,253リットル	
令和元年度	133,520リットル	(△22.0%) 平成26年度対比
令和2年度	132,469リットル	(△22.6%) 平成26年度対比



○コピー使用度数

数量

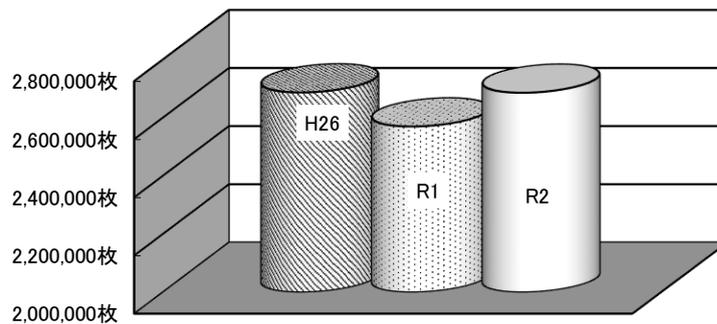
平成26年度	5,437,366度	
令和元年度	4,506,580度	(△17.1%) 平成26年度対比
令和2年度	4,782,316度	(△12.0%) 平成26年度対比



○コピー用紙購入量

数量

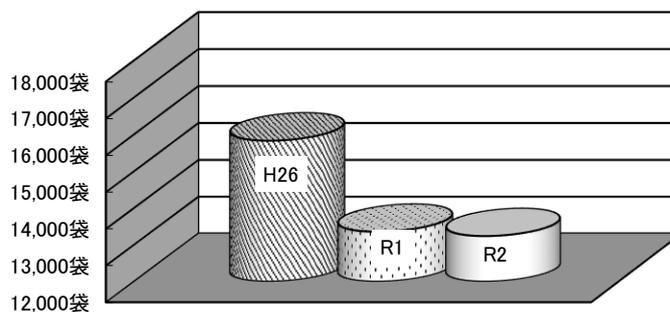
平成26年度	2,686,975枚	
令和元年度	2,569,825枚	(△4.4%) 平成26年度対比
令和2年度	2,685,900枚	(△0.0%) 平成26年度対比



○ごみ袋発生量

数量

平成26年度	15,832袋	
令和元年度	13,356袋	(△15.6%) 平成26年度対比
令和2年度	13,238袋	(△16.4%) 平成26年度対比



効果の確認

環境マネジメントシステムの実施結果の一部を金額で比較した場合（参考）

区 分	単価 ①	H26	R1	R2	差引 (H26-R2) 削減できた額
		数量②	数量②	数量②	
		金額(①×②)	金額(①×②)	金額(①×②)	
ガソリン使用量		47,264 ^{リットル}	46,724 ^{リットル}	38,570 ^{リットル}	8,694 ^{リットル}
	151円	7,136,864円	7,055,324円	5,824,070円	1,312,794円
灯油使用量		219,624 ^{リットル}	298,361 ^{リットル}	290,128 ^{リットル}	△70,504 ^{リットル}
	102円	22,401,648円	30,432,822円	29,593,056円	△7,191,408円
軽油使用量		100,180 ^{リットル}	103,248 ^{リットル}	102,467 ^{リットル}	△2,287 ^{リットル}
	125円	12,522,500円	12,906,000円	12,808,375円	△285,875円
A重油使用量		10,668 ^{リットル}	16,452 ^{リットル}	16,941 ^{リットル}	△6,273 ^{リットル}
	96円	1,024,128円	1,579,392円	1,626,336円	△602,208円
通勤車の燃料使用量		171,253 ^{リットル}	133,520 ^{リットル}	132,469 ^{リットル}	38,784 ^{リットル}
	151円	25,859,203円	20,161,520円	20,002,819円	5,856,384円
計		548,989 ^{リットル}	598,305 ^{リットル}	580,575 ^{リットル}	△31,586 ^{リットル}
		68,944,343円	72,135,058円	69,854,656円	△910,313円

※「削減できた額」は、各欄の数量に同じ単価を乗じて算出・比較したものであり、実際にかかった経費を比較したものではありません。

※燃料の単価は令和3年5月の契約単価で積算しています。

「通勤車の燃料使用量」欄の単価は「ガソリン使用量」欄の単価を用いています。

温室効果ガス排出量（CO2換算）

※平成26年度を基準に令和2年度までに温室効果ガスの総排出量を9.0%削減する目標を設定

区分		単位	年度	数量	R1/H26 R2/H26	CO2排出量 (kg)	R1/H26 R2/H26	構成比
燃料使用量	ガソリン	ℓ	H26	47,264		109,652		0.5%
			R1	46,724	△1.1%	108,400	△1.1%	0.6%
			R2	38,570	△18.4%	89,482	△18.4%	0.4%
	灯油	ℓ	H26	219,624		546,864		2.3%
			R1	298,361	35.9%	742,919	35.9%	4.1%
			R2	290,128	32.1%	722,419	32.1%	3.6%
	軽油	ℓ	H26	100,180		258,464		1.1%
			R1	103,248	3.1%	266,379	3.1%	1.5%
			R2	102,467	2.3%	264,365	2.3%	1.3%
	A重油	ℓ	H26	10,668		28,910		0.1%
			R1	16,452	54.2%	44,585	54.2%	0.2%
			R2	16,941	58.8%	45,910	58.8%	0.2%
LPG	m ³	H26	8,104		48,381		0.2%	
		R1	8,902	9.8%	53,144	9.8%	0.3%	
		R2	8,358	3.1%	49,896	3.1%	0.2%	
電力使用量		kwh	H26	23,062,811		12,246,354		51.1%
			R1	21,742,522	△5.7%	7,734,404	△36.8%	43.0%
			R2	22,125,357	△4.1%	7,883,072	△35.6%	39.2%
公用車走行量		km	H26	983,550		7,037		0.03%
			R1	1,005,407	2.2%	7,123	1.2%	0.04%
			R2	907,538	△7.7%	6,340	△9.9%	0.03%
一般廃棄物	焼却量 (廃プラスチックを除く。)	t	H26	20,708		350,393		1.5%
			R1	21,367	3.2%	361,542	3.2%	2.0%
			R2	21,565	4.1%	364,894	4.1%	1.8%
	一般廃棄物に含まれる 廃プラスチック焼却量	t	H26	3,420		9,456,300		39.5%
			R1	2,826	△17.4%	7,813,890	△17.4%	43.5%
			R2	3,560	4.1%	9,843,400	4.1%	48.9%
廃棄物の埋立処分量		t	H26	1,800		213,125		0.9%
			R1	1,743	△3.2%	171,075	△19.7%	1.0%
			R2	1,616	△10.2%	165,400	△22.4%	0.8%
下水処理量 (終末処理場)		m ³	H26	9,654,333		672,714		2.8%
			R1	9,631,291	△0.2%	671,108	△0.2%	3.7%
			R2	9,905,171	2.6%	690,192	2.6%	3.4%
し尿処理量 (し尿処理施設)		m ³	H26	12,775		15,677		0.1%
			R1	0	皆減	0	皆減	0.1%
			R2	0	皆減	0	皆減	0.0%
浄化槽		人	H26	232		5,012		0.0%
			R1	212	△8.6%	4,580	△8.6%	0.0%
			R2	212	△8.6%	4,580	△8.6%	0.0%
合計			H26			23,958,884		100.0%
			R1			17,979,149	△25.0%	100.0%
			R2			20,129,949	△16.0%	100.0%

施設のエネルギー使用量について

部・室名	令和元年度	令和2年度	増減理由
生涯学習部	745kℓ	698kℓ	ガレリアかめおかや文化センター、児童館の施設の使用頻度の減少に伴い、電気使用量が減少しています。
総務部	487kℓ	538kℓ	新型コロナウイルス感染対策の一環として庁舎内の空調機の換気運転を実施し、熱源機器等の稼働時間が増加したうえ暖房運転が開始されたため、全体の電力使用量が前年度より増加しています。
環境市民部	1,047kℓ	932kℓ	若宮工場の電力使用量の減少によりエネルギー使用量が減少しています
健康福祉部 こども未来部	193kℓ	203kℓ	新型コロナウイルス感染対策の一環として、換気を行いながら、空調設備の稼働を行ったため、総合福祉センターの各施設、保育所等で、全体の電力使用量が前年度より増加しています。
産業観光部	242kℓ	228kℓ	各施設の電力使用量や、燃料使用量の減少により14kℓの減少となっています
まちづくり推進部	274kℓ	209kℓ	公園等の施設の使用頻度の減少や予約のキャンセルに伴い、燃料使用量や電気使用量が減少しています。
上下水道部	2,993kℓ	3,047kℓ	年谷浄化センターの高度処理化工事の設備の増設により電力使用量が増加したことが主な理由となっています。
合計	5,981kℓ	5,854kℓ	-127kℓ

- ※ エネルギー使用量を原油換算（kℓ）にして表記しています。
- ※ 施設を有する部等のみ対象としています。
- ※ 指定管理施設も調査対象としています。
- ※ 教育部・市立病院は省エネ法で別サイトとなりますので表示していません。

マネジメントレビュー（温暖化対策総括者による見直し）

●令和2年度マネジメントレビュー（令和3年3月31日）

1 環境方針

近年深刻化する地球温暖化を防止するためには脱炭素に向けた取組を行うことが重要である。
「かめおか脱炭素宣言」で表明した2050年の脱炭素化の実現に向け、公共施設の再生可能エネルギーの導入率100%を目指すこと。
また、公用車における低公害車の導入を進めるなどの取組を推進すること。また、環境マネジメントシステムが目指すSDGsを明確にすること。

2 環境目的・目標

脱炭素化の実現に向け、2030（令和12年）年度までに2013（平成25）年度比で温室効果ガス総排出量を35%削減すること。
また、温室効果ガスの排出源となっている施設において、中長期（3年～5年）的に、エネルギー原単位を年平均1%以上低減することを目指すこと。
また、目標の達成に向け、亀岡市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に規定した取組内容を実施すること。

3 環境に関する組織

現行の体制で運用を図ること。ただし、現状に合わせた変更及び機構改革に伴う所要の整備を行うこと。

4 システムに関する要素

変更なし。

5 その他

内部監査において、是正処置書の提出を伴う指摘事項はなく、システムの運用状況は概ね良好となっている。
今後も引き続き、「亀岡市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」及び省エネ法の「中長期計画」に基づき、地球温暖化対策に重点をおいたシステムの運用を図ること。

令和2年度の主な取組

年 月	内 容
令和2年5月	令和2年度 温暖化対策管理委員会を開催（5/25）
令和3年2月	内部監査の実施（2/3～2/24）