

環境マネジメントシステム 活動報告書

令和3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	温室効果ガス排出量（CO ₂ 換算）	4
5	令和3年度環境マネジメント調査結果	5
6	効果の確認	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3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

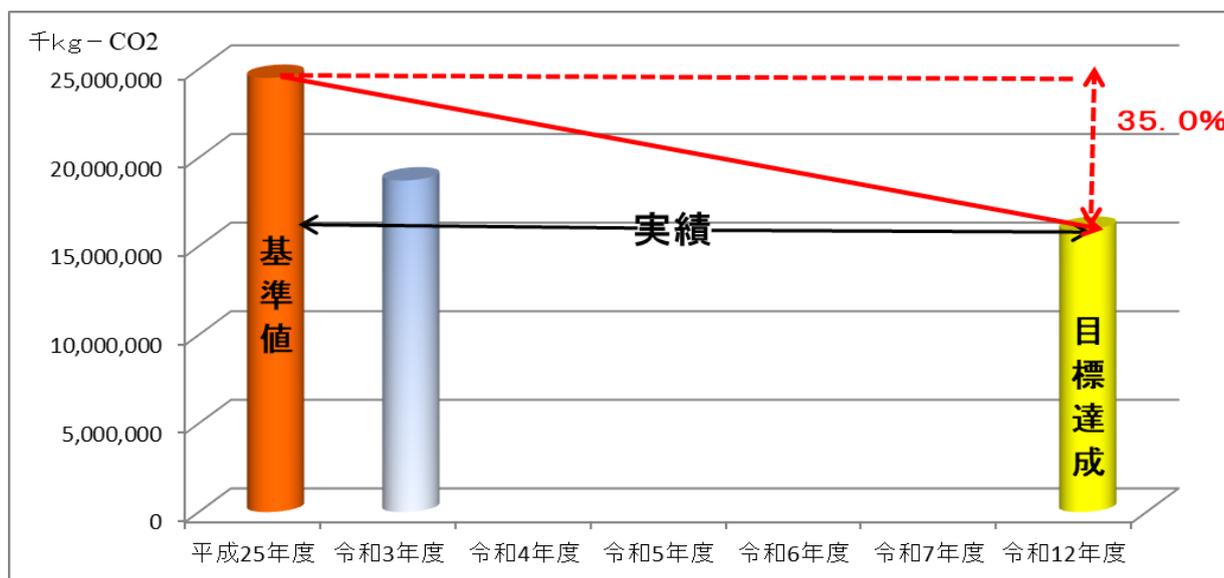
市役所の事務・事業における地球温暖化対策の推進

目標

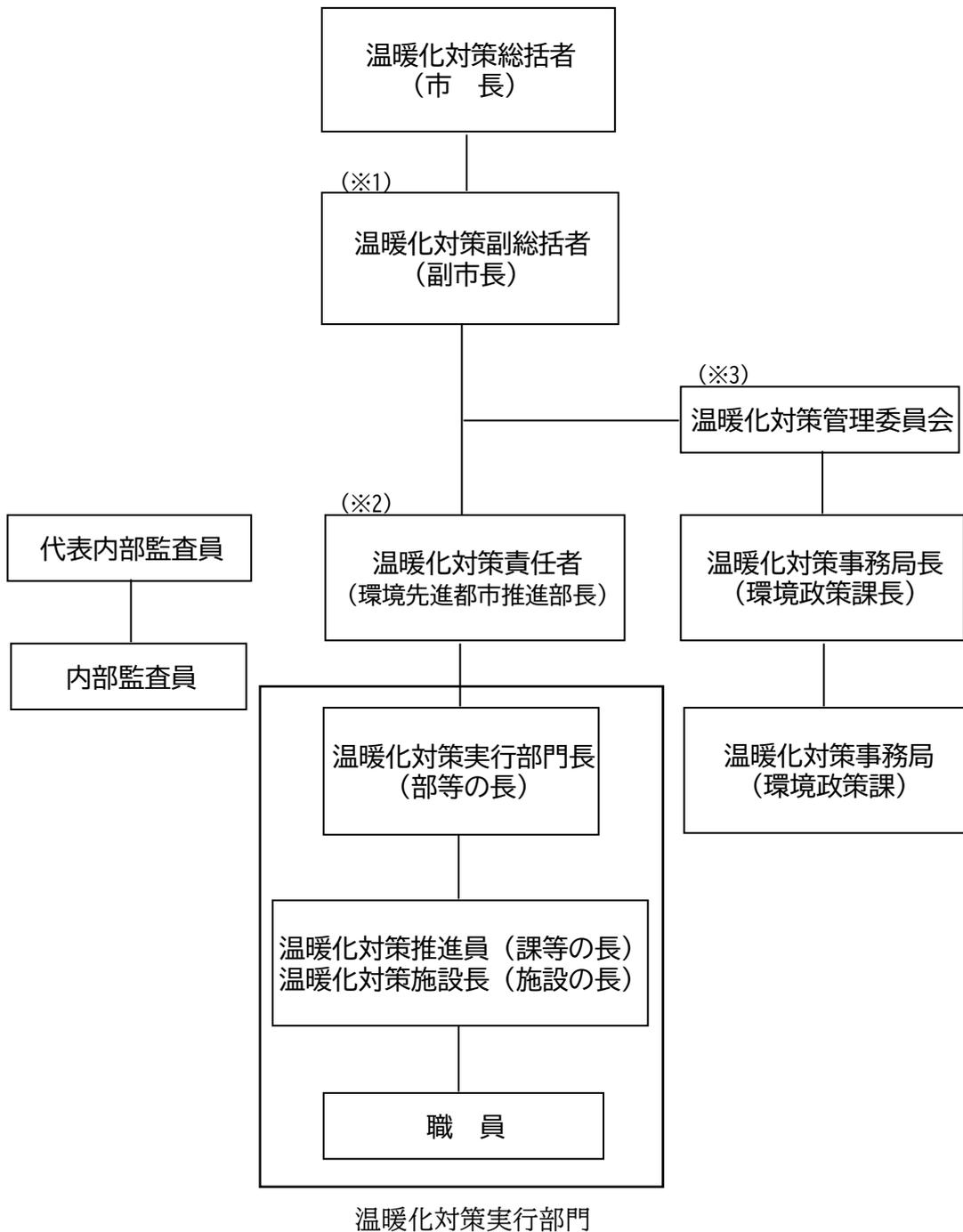
●法令に基づく目標

平成25年度を基準として令和12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35%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。

温室効果ガス排出量（CO2換算）

※平成25年度を基準に令和12年度までに温室効果ガスの総排出量を50%削減する目標を設定

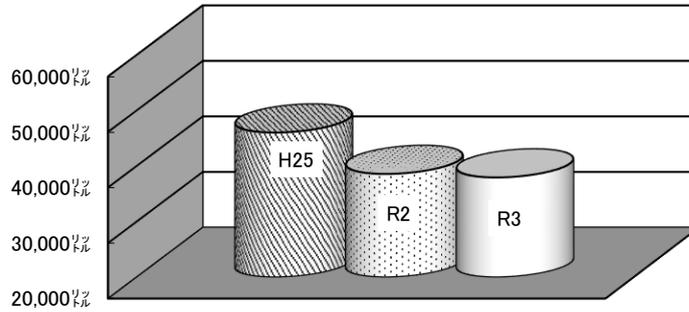
区分		単位	年度	数量	R2/H25 R3/H25	CO2排出量 (kg)	R2/H25 R3/H25	構成比
燃料使用量	ガソリン	ℓ	H25	46,026		106,780		0.4%
			R2	38,570	△16.2%	89,482	△16.2%	0.5%
			R3	37,939	△17.6%	88,018	△17.6%	0.4%
	灯油	ℓ	H25	333,425		830,228		3.4%
			R2	290,128	△13.0%	722,419	△13.0%	3.9%
			R3	294,177	△11.8%	732,501	△11.8%	3.7%
	軽油	ℓ	H25	97,586		251,772		1.0%
			R2	102,467	5.0%	264,365	5.0%	1.4%
			R3	106,497	9.1%	274,762	9.1%	1.4%
	A重油	ℓ	H25	83,316		225,786		0.9%
			R2	16,941	△79.7%	45,910	△79.7%	0.2%
			R3	14,427	△82.7%	39,096	△82.7%	0.2%
LPG	m ³	H25	10,555		63,013		0.3%	
		R2	8,358	△20.8%	49,897	△20.8%	0.3%	
		R3	8,812	△16.5%	52,610	△16.5%	0.3%	
電力使用量		kwh	H25	24,619,500		12,654,423		51.6%
R2	22,125,357		△10.1%	6,351,614	△49.8%	34.2%		
R3	22,108,291		△10.2%	7,431,873	△41.3%	37.4%		
公用車走行量		km	H25	937,540		6,699		0.03%
R2	907,538		△3.2%	6,340	△5.4%	0.03%		
R3	889,126		△5.2%	6,208	△7.3%	0.03%		
一般廃棄物	焼却量 (廃プラスチックを除く。)	t	H25	21,411		362,286		1.5%
			R2	21,565	0.7%	364,894	0.7%	2.0%
			R3	18,206	△15.0%	308,049	△15.0%	1.6%
	一般廃棄物に含まれる 廃プラスチック焼却量	t	H25	3,286		9,085,790		37.1%
			R2	3,560	8.3%	9,843,400	8.3%	52.9%
			R3	3,645	10.9%	10,078,425	10.9%	50.7%
廃棄物の埋立処分量		t	H25	2,032		222,150		0.9%
R2	1,616		△20.5%	165,400	△25.5%	0.9%		
R3	950		△53.2%	157,800	△29.0%	0.8%		
下水処理量 (終末処理場)		m ³	H25	9,668,773		673,720		2.7%
R2	9,905,171		2.4%	690,192	2.4%	3.7%		
R3	9,857,400		2.0%	686,864	2.0%	3.5%		
し尿処理量 (し尿処理施設)		m ³	H25	14,017		17,201		0.1%
R2	0		皆減	0	皆減	0.1%		
R3	0		皆減	0	皆減	0.0%		
浄化槽		人	H25	297		6,416		0.0%
R2	212		△28.6%	4,580	△28.6%	0.0%		
R3	212		△28.6%	4,580	△28.6%	0.0%		
四捨五入による 数値誤差の調整			H25			1		
			R2			△2		
			R3			0		
合計			H25			24,506,267		100.0%
			R2			18,598,491	△24.1%	100.0%
			R3			19,860,786	△19.0%	100.0%

令和3年度 環境マネジメント調査結果

○ガソリン使用量

数量

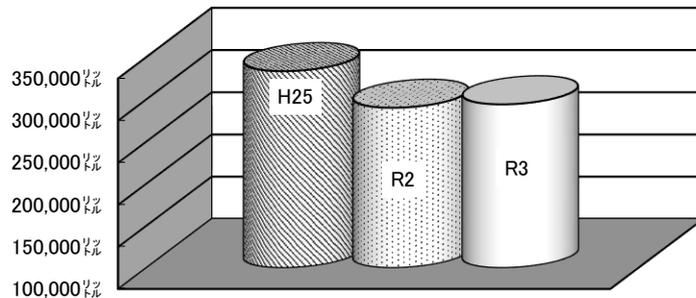
平成25年度	46,026ℓ	
令和2年度	38,570ℓ	(△16.2%) 平成25年度対比
令和3年度	37,939ℓ	(△17.6%) 平成25年度対比



○灯油使用量

数量

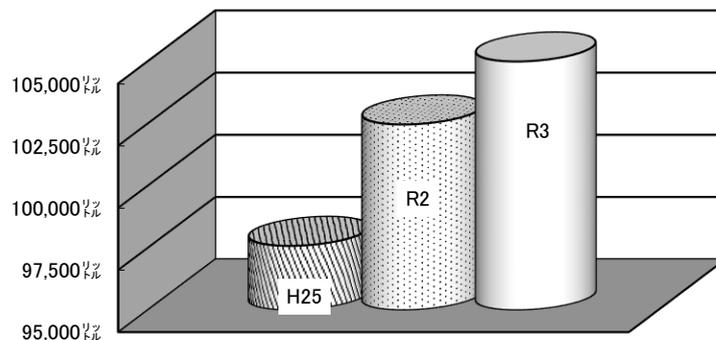
平成25年度	333,425ℓ	
令和2年度	290,128ℓ	(△13.0%) 平成25年度対比
令和3年度	294,177ℓ	(△11.8%) 平成25年度対比



○軽油使用量

数量

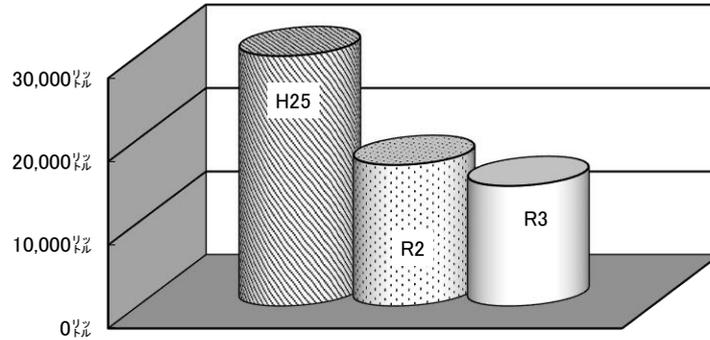
平成25年度	97,586ℓ	
令和2年度	102,467ℓ	(5.0%) 平成25年度対比
令和3年度	106,497ℓ	(9.1%) 平成25年度対比



○A重油使用量

数量

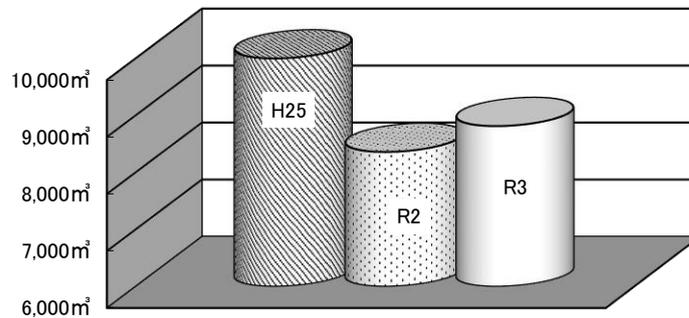
平成25年度	83,316%	
令和2年度	16,941%	(△79.7%) 平成25年度对比
令和3年度	14,427%	(△82.7%) 平成25年度对比



○LPG使用量

数量

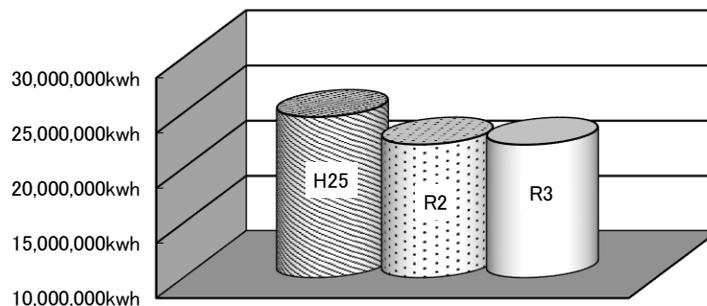
平成25年度	10,555m ³	
令和2年度	8,358m ³	(△20.8%) 平成25年度对比
令和3年度	8,812m ³	(△16.5%) 平成25年度对比



○電力使用量

数量

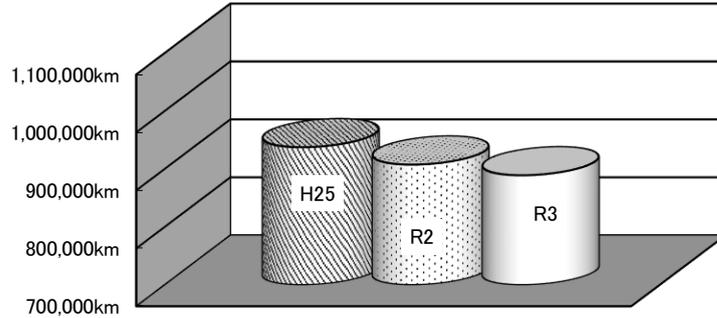
平成25年度	24,619,500kwh	
令和2年度	22,125,357kwh	(△10.1%) 平成25年度对比
令和3年度	22,108,291kwh	(△10.2%) 平成25年度对比



○公用車走行量

数量

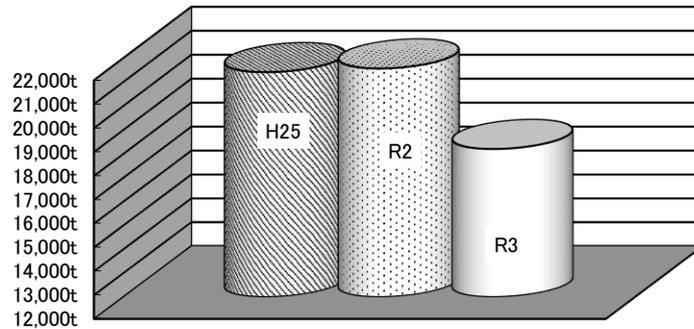
平成25年度	937,540km	
令和2年度	907,538km	(△3.2%) 平成25年度対比
令和3年度	889,126km	(△5.2%) 平成25年度対比



○一般廃棄物焼却量

数量

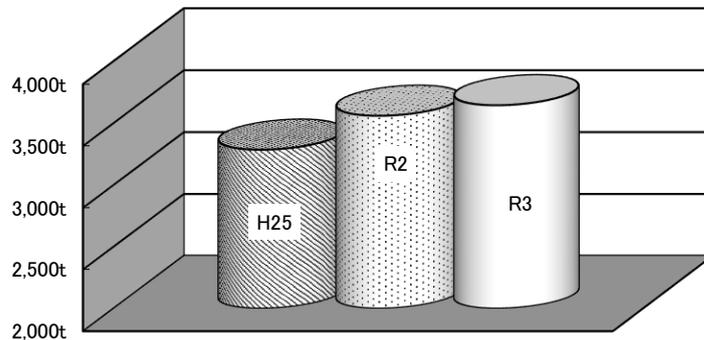
平成25年度	21,411t	
令和2年度	21,565t	(0.7%) 平成25年度対比
令和3年度	18,206t	(△15.0%) 平成25年度対比



○一般廃棄物に含まれる廃プラスチック焼却

数量

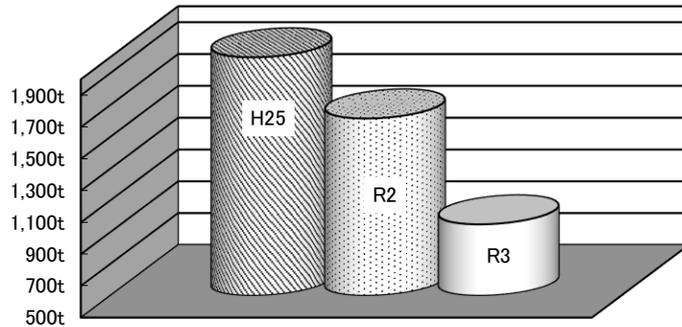
平成25年度	3,286t	
令和2年度	3,560t	(8.3%) 平成25年度対比
令和3年度	3,645t	(10.9%) 平成25年度対比



○廃棄物の埋立処分量

数量

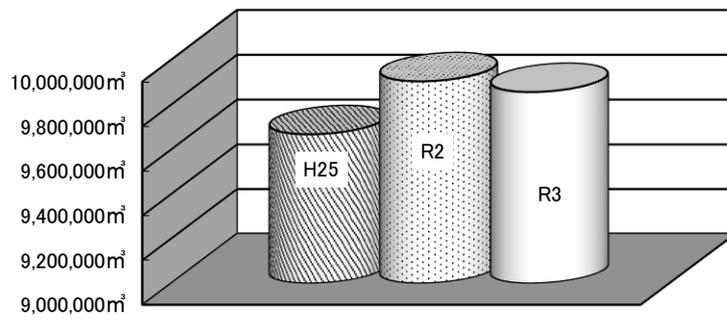
平成25年度	2,032t	
令和2年度	1,616t	(△20.5%) 平成25年度対比
令和3年度	950t	(△53.2%) 平成25年度対比



○下水処理量

数量

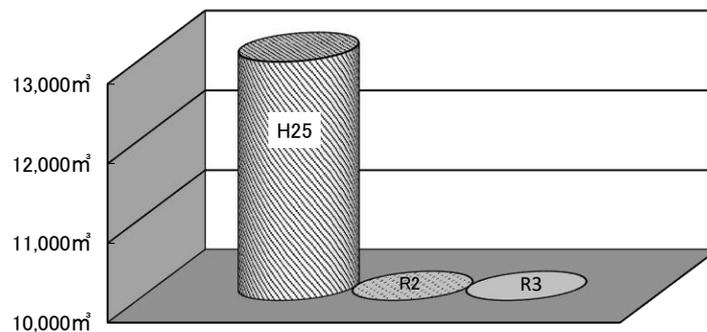
平成25年度	9,668,773m ³	
令和2年度	9,905,171m ³	(2.4%) 平成25年度対比
令和3年度	9,857,400m ³	(2.0%) 平成25年度対比



○し尿処理量

数量

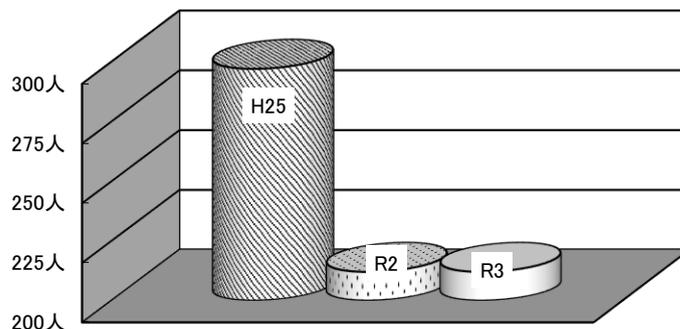
平成25年度	14,017m ³	
令和2年度	0m ³	(皆減) 平成25年度対比
令和3年度	0m ³	(皆減) 平成25年度対比



○浄化槽

数量

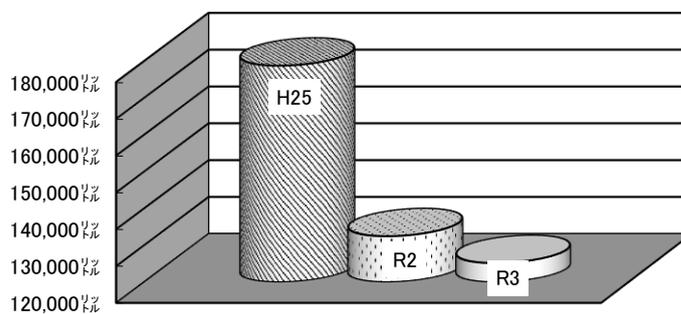
平成25年度	297人	
令和2年度	212人	(△28.6%) 平成25年度対比
令和3年度	212人	(△28.6%) 平成25年度対比



○職員通勤車の燃料使用量

数量

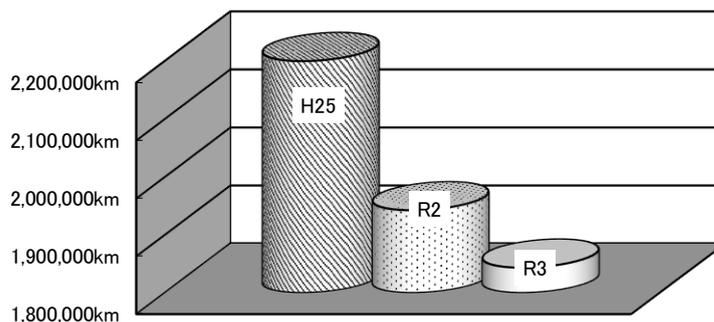
平成25年度	178,769ℓ	
令和2年度	132,469ℓ	(△25.9%) 平成25年度対比
令和3年度	125,180ℓ	(△30.0%) 平成25年度対比



○通勤車走行量

数量

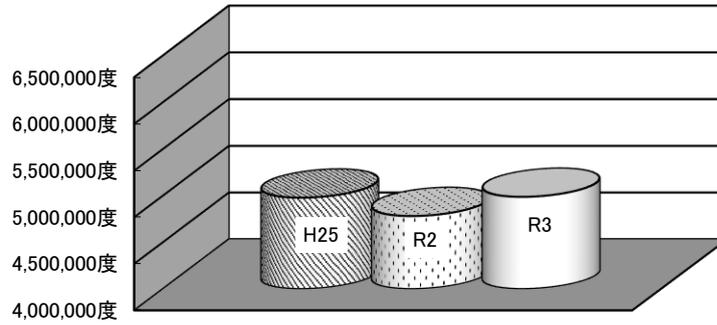
平成25年度	2,229,613km	
令和2年度	1,942,706km	(△12.9%) 平成25年度対比
令和3年度	1,843,515km	(△17.3%) 平成25年度対比



○コピー使用度数

数量

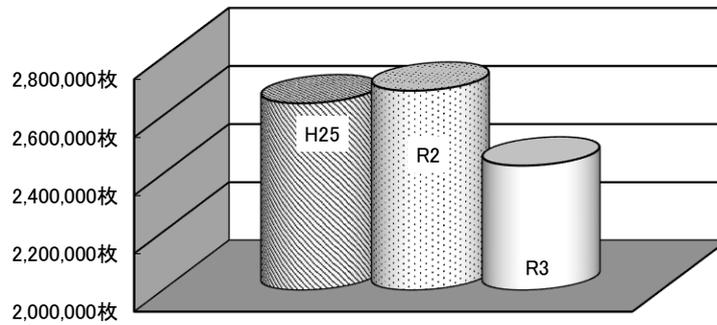
平成25年度	4,979,159度	
令和2年度	4,782,316度	(△4.0%) 平成25年度対比
令和3年度	4,988,344度	(0.2%) 平成25年度対比



○コピー用紙購入量

数量

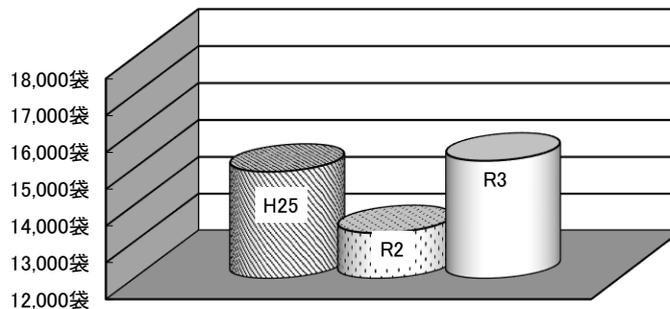
平成25年度	2,642,750枚	
令和2年度	2,685,900枚	(1.6%) 平成25年度対比
令和3年度	2,428,400枚	(△8.1%) 平成25年度対比



○ごみ袋発生量

数量

平成25年度	14,908袋	
令和2年度	13,238袋	(△11.2%) 平成25年度対比
令和3年度	15,206袋	(2.0%) 平成25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	H25	R2	R3	差引 (H25-R3) 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		46,026ℓ	38,570ℓ	37,939ℓ	8,087ℓ
	170円	7,824,420円	6,556,900円	6,449,630円	1,374,790円
灯油使用量		333,425ℓ	290,128ℓ	294,177ℓ	39,248ℓ
	119円	39,677,575円	34,525,232円	35,007,063円	4,670,512円
軽油使用量		97,586ℓ	102,467ℓ	106,497ℓ	△8,911ℓ
	143円	13,954,798円	14,652,781円	15,229,071円	△1,274,273円
A重油使用量		83,316ℓ	16,941ℓ	14,427ℓ	68,889ℓ
	113円	9,414,708円	1,914,333円	1,630,251円	7,784,457円
通勤車の燃料使用量		178,769ℓ	132,469ℓ	125,180ℓ	53,589ℓ
	170円	30,390,730円	22,519,730円	21,280,600円	9,110,130円
計		739,122ℓ	580,575ℓ	578,220ℓ	160,902ℓ
		101,262,231円	80,168,976円	79,596,615円	21,665,616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のものではありません。

※燃料の単価は令和4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。

施設のエネルギー使用量について

部・室名	令和2年度	令和3年度	増減理由
生涯学習部	697.7	692.6	上半期は令和2年同様、緊急事態宣言等の発令等で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が減少し、エネルギー使用量も微減しました。
総務部	537.5	536.9	令和2年度と同様の値です。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ているため、全体の電力使用量がコロナ禍前より増加しています。
環境先進都市推進部 市民生活部	932.4	908.4	主に、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24.0kℓ減少しています。
健康福祉部 こども未来部	203.3	200.9	令和2年度と同様の値です。各施設が換気を行いながら、空調設備の稼働を行っています。緊急事態宣言等の発令により、利用者が減少し、エネルギー使用量が減少しています。
産業観光部	227.9	236.8	各施設の電力使用量や、燃料使用量の増加により8.9kℓの増加となっています。
まちづくり推進部	208.6	246.2	運動公園の夏季のプール営業を通常通り行うことができたことと、プールフィッシングを昨年度から行っているため、利用者が増加し、エネルギー量が37.6kℓ増加しています。
上下水道部	3,047.5	2,987.5	上下水道部庁舎の灯油及び重油使用量が減少しました。また、南つつじヶ丘第2加圧ポンプ場設備がダウンサイジングされたことにより、電力消費量が減少し、エネルギー量が60.0kℓ減少しています。
合計 (kℓ)	5,854.9	5,809.3	△ 45.6

- ※ 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3年度マネジメントレビュー（令和4年3月17日）

1 環境方針

亀岡市役所温暖化対策基本方針のうち、「EV・HV・PHV・FCV等の低公害車」を「電気自動車・ハイブリッド車・燃料電池車等の低公害車」に改めること。

2 環境目的・目標

環境マネジメントマニュアルにおける温室効果ガス総排出量の削減目標を35%から50%に改めること。

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、現状に合せた変更及び機構改革に伴う所要の整備を行うこと。「環境クリーン推進課」を「資源循環推進課」に改めること。みらい教育リサーチセンターを環境マネジメントシステムの対象とすること。

4 システムに関する要素

各種様式の作成時においては、ペーパーレス化を推進すること。共通の取組チェックシートA～C、施設管理シートA～D、教育研修要領の様式第1号、内部監査要領の様式第1号及び第2号の押印欄を見直すこと。施設において、廃プラスチックごみの排出量の集計を行うこと。

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3年度の主な取組

年 月	内 容
令和3年5月	令和3年度 温暖化対策管理委員会を開催（5/17）
令和4年2月	内部監査の実施（2/2～2/22）