

第四次江南市地球温暖化対策実行計画について

・令和５年度の第四次江南市地球温暖化対策実行計画の実施結果

★総排出量の削減目標に対する結果

第四次江南市地球温暖化対策実行計画の計画期間である令和５年度の温室効果ガス排出量、削減量及び削減率を表１に示します。

令和５年度の削減結果は、基準年度である令和３年度と比較して、▲１８．９％という結果になりました。

令和５年度に大きく排出量が増えているのは、基準年度の令和３年度は新型コロナウイルス感染症の影響で施設の臨時休館や利用制限が行われていたことや、古知野北公民館が建て替えのため令和３年度まで休館していたこと、また、令和５年４月に toko+toko=labo が供用開始したことにより、電気・燃料使用量が増加したことが原因と考えられます。

表１【年度ごとの温室効果ガス排出量、削減量及び削減率】

年 度	温室効果ガス排出量 (t-co2/年)	令和３年度比	
		削減量 (t-co2/年)	削減率 (%)
令和３年度 (第四次計画基準年度)	6,056	—	—
令和５年度	7,200	▲ 1,144	▲ 18.9
第四次計画目標値	4,361	1,695	28.0

削減率の低下については、toko+toko=lab の開館による図書館、保健センター等の電気・燃料使用量の増加や、道路照明灯の計上が大きく関わっていると考えられますので、参考として、toko+toko=lab の施設・道路照明灯を対象外とした場合の削減率を計算しました。

（参考）【年度ごとの温室効果ガス排出量、削減量及び削減率】

年 度	温室効果ガス排出量 (t-co2/年)	令和3年度比	
		削減量 (t-co2/年)	削減率 (%)
令和3年度 (第四次計画基準年度)	5,978	—	—
令和5年度	6,669	▲ 691	▲ 11.6
第四次計画目標値	4,304	1,674	28.0

※令和3年度からは保健センター、図書館を除外

※令和5年度からは toko+toko=lab の施設（図書館、保健センター、地域交流センター、施設共用部）、道路照明灯を除外

○活動区分別の削減結果

第四次江南市地球温暖化対策実行計画の計画期間の基準年度（令和３年度）では、全体の排出量に対する構成比は「電気の使用」による割合が約６５％、「燃料の使用」による割合が約３２％でしたが、令和５年度では、全体の排出量に対する構成比は「電気の使用」による割合が約６９％、「燃料の使用」による割合が約２９％となり、全体の割合の中で「燃料の使用」から「電気の使用」に構成比が約４％推移しています。その理由としては、「燃料の使用」のうち、ガソリン・都市ガスの使用による排出量が減少していることが考えられます。

また、令和５年度は、冷房機器のメンテナンス作業等により、「フロン類の漏えいによる温室効果ガス排出量」の多い結果となりました。

表２【令和３年度及び令和５年度の温室効果ガス排出量（活動区分別）】

活 動 区 分		令和３年度 （第四次計画基準年度）		令和５年度		
		温室効果ガス 排出量	構成比 (%)	温室効果ガス 排出量	構成比 (%)	削減率 (%)
		(kg-CO ₂ /年)		(kg-CO ₂ /年)		
電気の使用		3,958,975	65.4	4,931,716	68.5	▲ 24.6
燃 料 の 使 用	ガソリン	464	0.0	148	0.0	68.1
	灯油	9,152	0.2	8,770	0.2	4.2
	A 重油	459,976	7.6	454,293	6.3	1.2
	液化石油ガス(LPG)	463,412	7.7	486,272	6.8	▲ 4.9
	都市ガス	423,108	7.0	330,210	4.6	22.0
	ガス・ガソリン機関 (定置式)における都 市ガスの使用	583,721	9.5	780,761	10.7	▲ 33.8
	燃料の使用の合計	1,939,833	32.0	2,060,455	28.6	▲ 6.2
公用車の利用		156,776	2.6	170,117	2.4	▲ 8.5
フロン類の漏えいによる温 室効果ガス排出量		0	0.0	37,540	0.5	▲ 100.0
合 計		6,055,584	100	7,199,828	100.0	▲ 18.9

※公用車に用いる燃料から発生するものは「公用車の利用」に含まれる

※kg-CO₂/年…温室効果ガスが二酸化炭素換算で年間に何キログラム排出されたかを表す

○施設分類別の削減結果

施設分類別の削減結果は表３のとおりです。基準年度と比較して、「行政系施設」は、１０月に本庁舎や消防署のＬＥＤ取替工事を行ったこともあり、１１．３％の削減と、一定の成果が上がっています。また、「医療系施設」は、保健センターの移転に伴い、休日急病診療所の電気・燃料使用料の計算方法が変わったことで、６５．９％の削減となりました。

しかしながら、それ以外の施設、「市民文化系施設」「社会教育系施設」は、市民文化会館の利用増や図書館の移転による施設面積・開館時間の増加などにより、それぞれ▲１０８．９％、▲２５１．７％と大きく増加する結果となりました。

特に、「その他施設」については、令和３年度には計上されていなかった toko+toko =lab の共用部や道路照明灯の影響で、排出量が大幅に増加しました。

表３【施設分類別の結果】

施設分類	基準年度 (令和３年度) (kg-CO ₂ /年)	実施年度 (令和５年度) (kg-CO ₂ /年)	令和５年度 の削減率(%)
市民文化系施設	352,689	736,633	▲ 108.9
社会教育系施設	49,057	172,535	▲ 251.7
スポーツ・レクリエーション系施設	322,373	379,117	▲ 17.6
産業系施設	610,952	710,916	▲ 16.4
学校教育系施設	1,859,578	1,908,617	▲ 2.6
子育て支援施設	604,150	657,382	▲ 8.8
保健・福祉施設	220,007	288,547	▲ 31.2
医療施設	19,634	6,703	65.9
行政系施設	494,374	438,543	11.3
公園	61,198	66,183	▲ 8.1
供給処理施設	1,294,493	1,368,695	▲ 5.7
その他施設	10,303	295,840	▲ 2,771.4
公用車	156,776	170,117	▲ 8.5

★各エネルギー使用量の削減目標に対する結果

令和5年度の各エネルギー使用量の削減量及び削減率を表4に示します。

燃料のガソリン、灯油、A重油の使用量は基準年度より削減されましたが、空調や照明設備の使用により、電気、LPG、都市ガスは増加しました。また、公用車のガソリン使用量は減少しましたが、軽油は能登半島地震の災害派遣の影響で特殊車両が被災地支援に出動したため、使用量が増加しました。

表4【年度ごとの各エネルギー使用量及び削減率】

活動区分			令和3年度 (基準年度)	令和5年度	令和9年度 (目標値)
			使用量	使用量	使用量
				削減量	削減量
				削減率(%)	削減率(%)
電気	電気	kWh	10,153,249	11,006,708	8,183,518
			—	▲ 853,459	1,969,730
			—	▲ 8.4	19.4
燃料	ガソリン	L	200	64	161
			—	137	39
			—	68.2	19.5
	灯油	L	3,676	3,523	2,963
			—	154	713
			—	4.2	19.4
	A重油	L	169,756	167,659	136,823
			—	2,097	32,933
			—	1.2	19.4
	液化石油ガス (LPG)	m ³	70,858	74,381	57,112
			—	▲ 3,525	13,746
			—	▲ 5.0	19.4
	都市ガス	m ³	455,990	501,283	367,528
			—	▲ 45,293	88,462
			—	▲ 9.9	19.4
公用車	ガソリン	L	51,126	50,272	41,208
			—	854	9,918
			—	1.7	19.4
	軽油	L	13,474	18,785	10,860
			—	▲ 5,311	2,614
			—	▲ 39.4	19.4

★第四次計画期間中の電気の使用による排出係数の変遷

第四次計画では、電力の使用による二酸化炭素排出量の算定に環境省が毎年公表する排出係数を使用しています。

計画期間中の各年度に使用した排出係数を表5に示します。

令和5年度は、年度途中で電力会社の契約変更をした施設が多く、年度末時点では、対象施設の70施設中33施設がエフビットコミュニケーションズ、15施設がRenoLabo、14施設が中部電力を使用しています。

表5【年度別電力の使用による二酸化炭素排出係数】

	電力会社	令和3年度 (基準年度)	令和5年度
排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	中部電力	0.406	0.433
	エネット	0.373	0.405
	ダイヤモンド パワー	0.364	—
	RenoLabo	—	0.476
	岐阜電力	—	0.434
	エフビット コミュニケー ションズ	—	0.346
	東邦ガス	—	0.453
	JTB コミュニ ケーションズ	—	1.013

・第四次江南市地球温暖化対策実行計画への課題

令和５年度は、第四次江南市地球温暖化対策実行計画の初年度となっており、「★総排出量の削減目標に対する結果」で示した表１によると、基準年度である令和３年度と比較し、令和５年度の温室効果ガス排出量削減率は▲１８．９％となりました。令和９年度最終的な目標値が２８．０％の削減であることを考えると、非常に厳しい結果ですが、これは、基準年度にはなかった toko*toko=lab の供用開始をはじめとし、令和５年度は新型コロナウイルス感染症による行動制限がなくなり、公民館等の市民利用施設の利用者が増加したことが要因と思われます。

ただし、「★第三次計画期間中の施設分類別温室効果ガス排出量」で示した表３にあるとおり、行政系施設に限ってみると、１１．３％の削減となっています。主な要因としては１０月にＬＥＤ照明への切替を行ったことが挙げられ、省エネ機器への切替が、温室効果ガス排出量の減少に大きく寄与していることが分かります。

今後、新型コロナウイルス感染症による活動自粛などの影響が無くなった状況で目標を達成するためには、職員一人ひとりの行動だけでなく、施設照明のＬＥＤ化など、ハード面での省エネ対策がますます重要になります。これからも、国や県の補助金を活用するなどして、ＬＥＤ照明の積極的な導入や再生可能エネルギーなどの再エネ率を考慮した施設建設・改修を検討することにより、電気・燃料使用量の削減を目指していきます。

また、令和５年度より地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（通称 LAPSS）を導入し、施設管理課でも月々の電気やガスなどの使用量を「見える化」し、過年度と比較することで、より一層職員一人ひとりが日常の業務において実施可能な温室効果ガス削減の取組に対し、意欲的に実践できるよう周知・徹底していきます。