

「千歳市役所エコアクションプラン」の進捗状況について

1 市の事務事業における温室効果ガス及びエネルギー消費の削減

市は、地球温暖化対策や省エネルギーの取組として、市の事務事業に伴い排出される温室効果ガス及びエネルギー消費の削減を図る「千歳市役所エコアクションプラン」を平成24年1月に策定しました。平成28年度には、新たに5年度間の削減目標を下の表のとおり設定し、この目標の達成に向けて、「千歳市役所環境マネジメントシステム」(通称：エコアクション)に基づき取組を推進しています。また、今年度は計画期間における最終年度の報告となります。

2 温室効果ガス排出量の削減(平成28年度～令和2年度の削減状況)

(1) 温室効果ガス排出量削減計画

本計画では、基準年度(平成22年度)の温室効果ガス排出量 39,832t-CO₂を、令和2年度までに5.1%削減し、排出量を 37,812t-CO₂とする計画としています。

表1 温室効果ガス排出量の削減計画

(単位:t-CO₂)

種 別	基準年度 (平成22年度排出実績)	削減 目標率	削減目標	令和2年度 排出目標
施設のエネルギー消費	21,667	2.9%	629	21,038
廃棄物の焼却	12,864	10.8%	1,391	11,473
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	0.0%	0	2,066
下水の処理	1,275	0.0%	0	1,275
家畜の飼養	872	0.0%	0	872
廃棄物の埋立	682	0.0%	0	682
自動車の使用	294	0.0%	0	294
麻酔剤の使用	112	0.0%	0	112
冷蔵庫の廃棄等	0	0.0%	0	0
市の事務事業全体	39,832	5.1%	2,020	37,812

(2) 温室効果ガス排出量の削減実績及び評価

市の事務事業全体の温室効果ガス排出量については、「令和 2 年度までに平成 22 年度比 5.1%の削減」を目標としていますが、令和 2 年度の排出量実績は、39,470 t-CO₂ となり、平成 22 年度比で 0.9%の削減となっています。

この要因としては、市が排出する温室効果ガスについて、「施設のエネルギー消費」、「廃棄物の焼却」からの発生が主なものとなっており、基準年度である平成 22 年度と比較して、第二庁舎などの新設や人口増・経済活動の拡大に伴う施設稼働が増加したほか、令和 2 年度において、新型コロナウイルス感染症対策による換気を伴う冷暖房機器などの使用が考えられます。

表 2 平成 28 年度～令和 2 年度の温室効果ガスの排出量削減実績 単位: (t-CO₂)

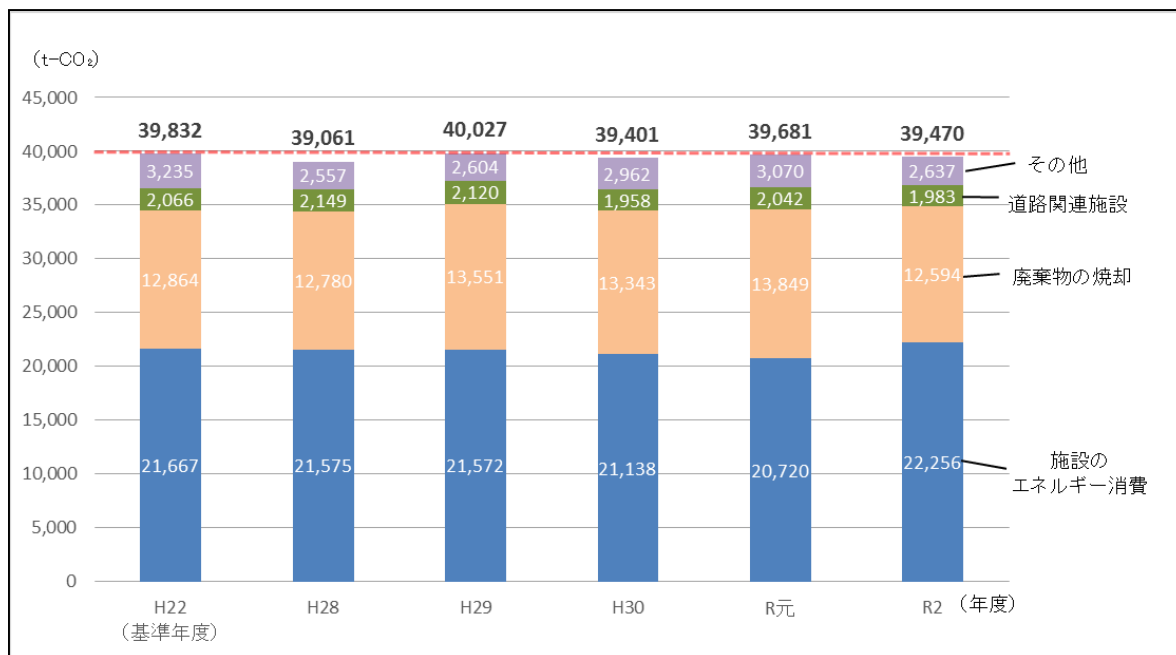
種別	基準年度 (H22 年度) 排出量	平成 28 年度実績		平成 29 年度実績	
		排出量	削減率	排出量	削減率
施設のエネルギー消費	21,667	21,575	0.3%	21,572	0.4%
廃棄物の焼却	12,864	12,780	0.6%	13,551	5.3%
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	2,149	4.0%	2,120	2.6%
下水の処理	1,275	1,377	8.0%	1,393	9.3%
家畜の飼養	872	673	23.8%	673	22.8%
廃棄物の埋立	682	122	82.1%	184	73.0%
自動車の使用	294	301	2.4%	298	1.4%
麻酔剤の使用	112	84	25.0%	56	50.0%
冷蔵庫の廃棄等	0	0	0.0%	0	0.0%
市の事務事業全体	39,832	39,061	1.9%	40,027	0.5%

種別（再掲）	平成 30 年度実績		令和元年度実績		令和 2 年度実績	
	排出量	削減率	排出量	削減率	排出量	削減率
施設のエネルギー消費	21,138	2.5%	20,720	4.4%	22,256	2.7%
廃棄物の焼却	13,343	3.7%	13,849	7.6%	12,594	2.1%
道路関連施設のエネルギー消費	1,958	5.2%	2,042	1.2%	1,983	4.0%
下水の処理	1,362	6.8%	1,336	4.8%	1,238	2.9%
家畜の飼養	673	22.8%	888	1.8%	714	18.1%
廃棄物の埋立	573	16.0%	494	27.6%	420	38.4%
自動車の使用	298	1.4%	297	1.0%	209	28.9%
麻酔剤の使用	56	50.0%	55	51.0%	56	50.0%
冷蔵庫の廃棄等	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
市の事務事業全体	39,401	1.1%	39,681	0.4%	39,470	0.9%

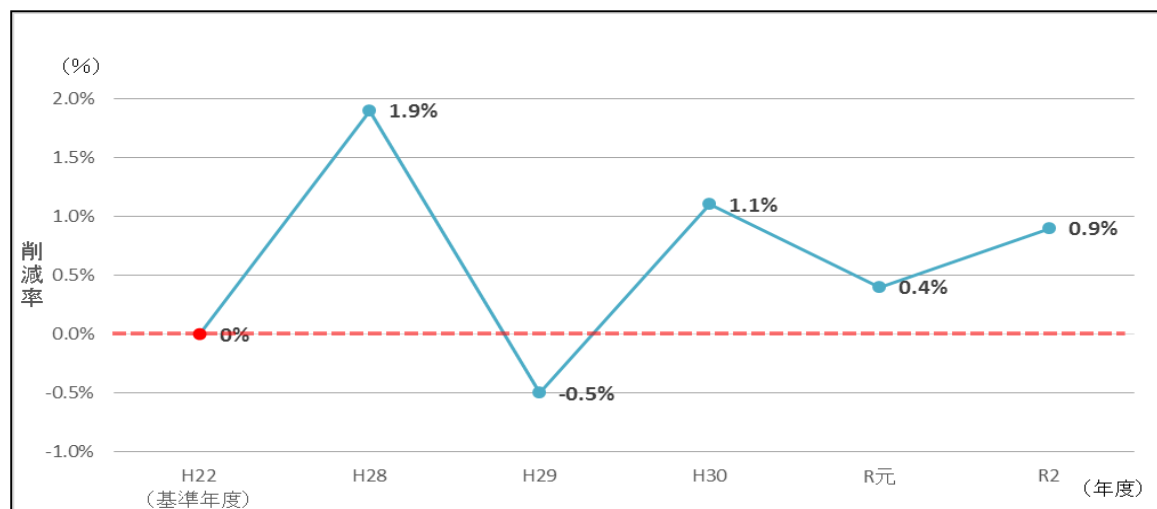
削減率は、基準年度（H22 年度）排出量と比較

各年度の排出量は、平成 22 年度 CO₂ 排出係数を使用

グラフ1 平成28年度～令和2年度の温室効果ガス排出量実績



グラフ2 平成28年度～令和2年度の温室効果ガス排出量削減率実績



3 エネルギー消費の削減（平成 28 年度～令和 2 年度の削減状況）

（１）エネルギー消費量の削減計画

本計画では、令和 2 年度までに市が管理する施設全体のエネルギー消費原単位を基準年度(平成 22 年度)比 9.6%削減し、ロードヒーティングなど道路関連施設と緊急車両の運行などの自動車使用については、職員の環境配慮行動の取組が難しいことから、毎年度の消費量を基準年度実績以内に抑制する計画としています。

表1-1 エネルギー消費の削減目標

種 別	単 位	基準年度 (平成 22 年度排出実績)	削減目標	令和 2 年度 目標
施設	エネルギー消費原単位 (平成 22 年度比)	100.0%	9.6%	90.4%
道路関連施設	エネルギー消費量	1,225.0kL	0.0kL	1,225.0kL
自動車の使用	(原油換算)	109.0kL	0.0kL	109.0kL

表1-2 年度別の削減目標率(平成 22 年度比)

種 別	単 位	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度
施設	エネルギー消費原単位	5.8%	6.8%	7.7%	8.6%	9.6%
道路関連施設	エネルギー消費量	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
自動車の使用	(原油換算)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

（２）エネルギー消費量の削減実績及び評価

施設のエネルギー消費量については、全体でのエネルギー消費原単位を「令和 2 年度までに9.6%削減（22年度比）」とする目標を設定しています。

令和 2 年度の施設に係るエネルギー消費量は、市施設全体で6.7%の削減となりました。主な要因としては、教育委員会の施設のうち、市内小中学校において令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症対策のため、換気を伴う冷暖房機器などの使用増加が考えられます。

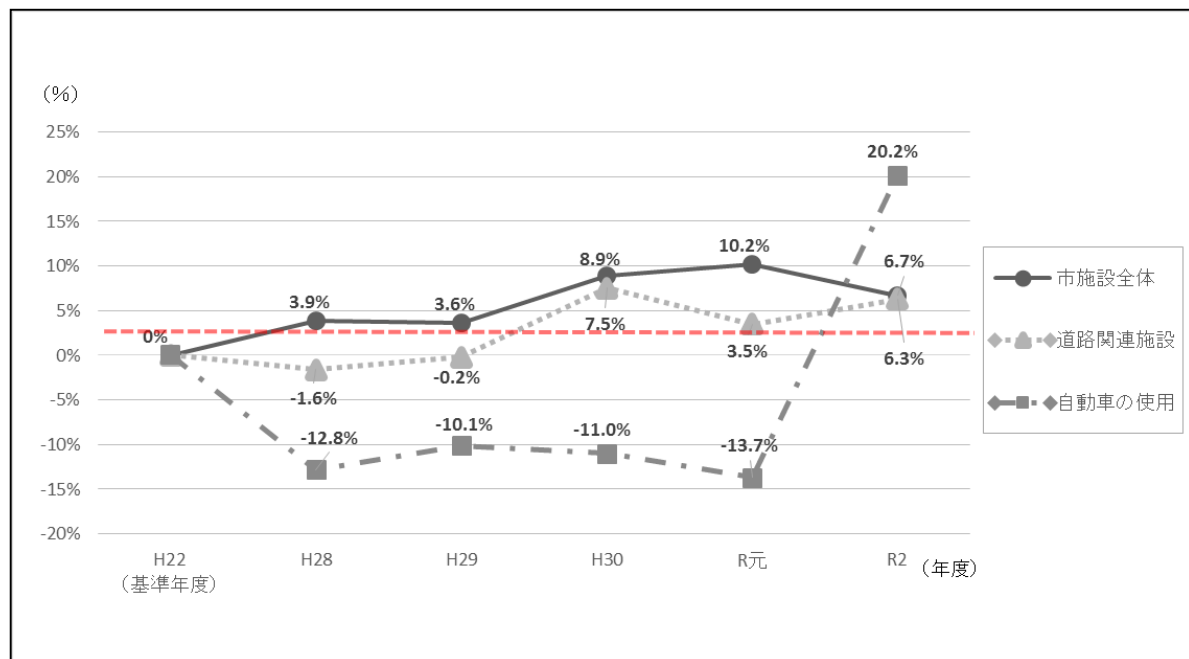
なお、道路関連施設及び自動車の使用におけるエネルギー消費量については、目標を達成しております。

表2 平成28年度～令和2年度のエネルギー消費量削減実績

種別		単位	基準年度 (22 年度)	平成 28 年度実績		平成 29 年度実績	
				消費量	削減率	消費量	削減率
施設	市長部局	エネルギー消費原単位	100%	-	4.7%	-	7.0%
	水道局		100%	-	9.9%	-	9.6%
	教育委員会		100%	-	4.7%	-	4.0%
	市施設全体		100%	-	3.9%	-	3.6%
道路関連施設		エネルギー消費量（原油換算：kℓ）	1,225	1,224	1.6%	1,227	0.2%
自動車の使用			109	123	12.8%	120	10.1%

種別(再掲)		平成30年度実績		令和元年度実績		令和2年度実績	
		消費量	削減率	消費量	削減率	消費量	削減率
施設	市長部局	-	7.8%	-	10.0%	-	12.3%
	水道局	-	10.5%	-	13.5%	-	10.3%
	教育委員会	-	7.9%	-	7.3%	-	7.6%
市施設全体		-	8.9%	-	10.2%	-	6.7%
道路関連施設		1,133	7.5%	1,183	3.5%	1,148	6.3%
自動車の使用		121	11.0%	124	13.7%	87	20.2%

グラフ 平成28年度～令和2年度のエネルギー消費量削減率実績



「市施設全体」は、エネルギー消費原単位による削減率

次期取組期間(令和3年度～令和7年度)における「エコアクションプラン」の策定について

市の事務事業における温室効果ガス排出量とエネルギー消費量の削減目標を設定した、「エコアクションプラン」を策定し、取組を推進してきており、次期取組期間においても、引き続き、温室効果ガス排出量の削減とエネルギー消費量の削減に向けた取組を推進します。

1 温室効果ガス排出量削減について

(1) 削減目標

市の事務事業全体の温室効果ガス排出量について、令和7年度までに、平成25年度比で23%削減することを目標とします。

なお、種別の「施設のエネルギー消費」、「廃棄物の焼却」以外については、職員の環境配慮行動による削減が難しいことから、排出量を平成25年度基準値以内に抑制することとしています。

(2) 削減目標設定の考え方

削減目標については、これまでの取組結果のほか、国では温室効果ガス排出量を令和12年度までに平成25年度比で46%削減という目標を掲げていることを踏まえ、令和7年度までの5年間に於いて、平成25年度比で23%の削減とします。

表1 温室効果ガス排出量の削減目標

(単位:t-CO₂)

種別	基準値 (平成25年度) 排出量	目標(令和7年度)	
		排出量	削減率
施設のエネルギー消費	41,545	30,572	23.0%
廃棄物の焼却			
道路関連施設のエネルギー消費	3,474	3,474	基準値以内
下水の処理	1,348	1,348	
家畜の飼養	768	768	
廃棄物の埋立	223	223	
自動車の使用	296	296	
麻酔剤の使用	56	56	
冷蔵庫の廃棄等	0	0	
市の事務事業全体	47,710	36,737	23.0%

基準値(平成25年度)排出量の係数は、平成25年度CO₂排出係数を使用

2 エネルギー消費量の削減について

(1) 削減目標

市が管理する各部局（市長部局、水道局、教育委員会）の施設で消費するエネルギー消費原単位について、令和7年度までに、令和元年度比で6%削減することを目標とします。

なお、道路関連施設及び自動車の使用については、職員の環境配慮行動による削減が難しいことから、エネルギー消費量（原油換算）を令和元年度実績値以内に抑制することとしています。

(2) 削減目標設定の考え方

削減目標については、これまでの取組結果のほか、省エネ法により、施設ではエネルギー消費原単位で年平均1%以上の削減を目標とするよう求められていることから、令和7年度までに令和元年度の実績値と比較して6%削減とします。

(3) 対象施設

削減目標の対象施設は、エネルギー消費量が年間1kℓ(原油換算)以上で職員が運用管理する施設とします。また、年間60kℓ(原油換算)以上となる施設については重点的に取り組む施設とします。

表2 年度別のエネルギー消費量の削減目標率(令和元年度比) (単位: %)

種別	単位	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
施設	エネルギー消費原単位	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
道路関連施設 自動車の使用	エネルギー消費量（原油換算）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0