

1 千歳市役所エコアクションプランの推進状況について

平成27年度の千歳市役所エコアクションプランの推進状況について、次のとおり報告する。

(1) 平成27年度の温室効果ガス削減目標達成の概要

平成27年度の市役所全体の温室効果ガス排出量は、平成22年度比5.1%削減を目標としている。市の事務・事業全体の排出量は45,891t-CO₂で、平成22年度比で15.2%増加となった。

平成27年度の温室効果ガス排出量の削減状況 単位：排出量(t-CO₂)

種別	基準年度 (22年度) 排出量	平成27年度目標		平成27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	21,038	2.9%	26,652	23.0%
廃棄物の焼却	12,864	11,473	10.8%	13,680	6.3%
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	2,066	0.0%	3,083	49.2%
下水の処理	1,275	1,275	0.0%	1,327	4.1%
家畜の飼養	872	872	0.0%	714	18.1%
廃棄物の埋立	682	682	0.0%	133	80.5%
自動車の使用	294	294	0.0%	246	16.3%
麻酔剤の使用	112	112	0.0%	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	37,812	5.1%	45,891	15.2%

ア 施設のエネルギー消費に伴う排出量

施設では、平成22年度温室効果ガス排出量の2.9%削減を目標値としていたが、平成27年度も、原発の停止に伴う化石燃料起源の発電が増加していることから、北電の温室効果ガス排出係数が依然平成22年度の係数を上回り、排出量の増加を後押しする結果となった。

参考

電力事業者の温室効果ガス排出係数 (t-CO₂/kWh)

北海道電力(株)

平成22年度0.000433 平成24年度0.000485 平成25年度0.000688

平成26年度0.000678 平成27年度0.000683

王子製紙(株)

平成22年度0.000472 平成24年度0.000432 平成25年度0.000475

平成26年度0.000442 平成27年度0.000438

イ 廃棄物の焼却に伴う排出量

廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量は、平成22年度実績値の10.8%削減を目標値としていたが、温室効果ガス排出量は6.3%増加した。施設を再稼働する際、複数の施設を同じタイミングで施設を起動させたことが考えられる。

ウ その他の活動に伴う排出量

その他の活動に伴う温室効果ガス排出量は、平成22年度実績値以内を目標値としている。

下水の処理に伴う排出量が4.1%増加したのは、下水流入量が増加し処理設備の稼働が増えていることが挙げられる。

参考 基準年度(平成22年度)温室効果ガス排出係数での削減率

電気事業者の温室効果ガス排出係数は毎年度変更となるため、平成27年度の電気事業者温室効果ガス排出量の排出係数を、平成22年度の電気事業者温室効果ガス排出係数(0.000433)に置き換えて計算した場合、温室効果ガス排出量は市全体で2.8%の削減となる。

平成27年度の温室効果ガス排出量の削減状況(平成22年度排出係数)

単位：排出量(t-CO₂)

種別	基準年度 (22年度) 排出量	平成27年度目標		平成27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	21,038	2.9%	20,601	4.9%
廃棄物の焼却	12,864	11,473	10.8%	13,680	6.3%
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	2,066	0.0%	1,979	4.2%
下水の処理	1,275	1,275	0.0%	1,327	4.1%
家畜の飼養	872	872	0.0%	714	18.1%
廃棄物の埋立	682	682	0.0%	133	80.5%
自動車の使用	294	294	0.0%	246	16.3%
麻酔剤の使用	112	112	0.0%	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	37,812	5.1%	38,736	2.8%

(2) 5年度間の温室効果ガス排出及び削減状況（平成23～27年度、各年度排出係数）

種別	基準年度 (22年度) 排出量	平成23年度実績		平成24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	19,604	8.3%	22,900	5.7%
廃棄物の焼却	12,864	12,439	3.3%	13,376	4.0%
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	1,935	6.3%	2,672	29.3%
下水の処理	1,275	1,285	0.8%	1,289	1.1%
家畜の飼養	872	831	4.7%	764	12.4%
廃棄物の埋立	682	592	13.2%	24	96.5%
自動車の使用	294	299	1.7%	284	3.4%
麻酔剤の使用	112	84	25.0%	28	75.0%
冷蔵庫の廃棄等	0	0	0.0%	0	0.0%
市の事務・事業全体	39,832	37,069	6.3%	41,337	3.8%

種別	基準年度 (22年度) 排出量	平成25年度実績		平成26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	27,786	28.2%	26,879	24.1%
廃棄物の焼却	12,864	13,759	7.0%	13,354	3.8%
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	3,474	68.2%	3,253	57.5%
下水の処理	1,275	1,348	5.7%	1,325	3.9%
家畜の飼養	872	768	11.9%	1,175	34.7%
廃棄物の埋立	682	223	67.3%	132	80.6%
自動車の使用	294	296	0.7%	298	1.4%
麻酔剤の使用	112	56	50.0%	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	47,710	19.8%	46,472	16.7%

種別	基準年度 (22年度) 排出量	平成27年度実績		【排出係数】
		排出量	削減率	
施設のエネルギー消費	21,667	26,652	23.0%	北電 H22 0.000433 H23 0.000353 H24 0.000485 H25 0.000688 H26 0.000678 H27 0.000683
廃棄物の焼却	12,864	13,680	6.3%	王子製紙 H22 0.000472 H23 0.000423 H24 0.000432 H25 0.000475 H26 0.000442 H27 0.000438
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	3,083	49.2%	
下水の処理	1,275	1,327	4.1%	
家畜の飼養	872	714	18.1%	
廃棄物の埋立	682	133	80.5%	
自動車の使用	294	246	16.3%	
麻酔剤の使用	112	56	50.0%	
冷蔵庫の廃棄等	0	0	0.0%	
市の事務・事業全体	39,832	45,891	15.2%	

(3) 5年度間の温室効果ガス排出及び削減状況（平成23～27年度、22年度排出係数）

(4) 種別	基準年度 (22年度) 排出量	平成23年度実績		平成24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	21,994	1.5%	21,425	1.1%
廃棄物の焼却	12,864	11,986	6.8%	13,376	4.0%
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	2,359	14.2%	2,397	16.0%
下水の処理	1,275	1,285	0.8%	1,289	1.1%
家畜の飼養	872	831	4.7%	764	12.4%
廃棄物の埋立	682	592	13.2%	24	96.5%
自動車の使用	294	299	1.7%	284	3.4%
麻酔剤の使用	112	84	25.0%	28	75.0%
冷蔵庫の廃棄等	0	0	0.0%	0	0.0%
市の事務・事業全体	39,832	39,430	1.0%	39,587	0.6%

種別	基準年度 (22年度) 排出量	平成25年度実績		平成26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	20,725	4.3%	20,688	4.5%
廃棄物の焼却	12,864	13,759	7.0%	13,354	3.8%
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	2,239	8.4%	2,239	8.4%
下水の処理	1,275	1,348	5.7%	1,325	3.9%
家畜の飼養	872	768	11.9%	1,175	34.7%
廃棄物の埋立	682	223	67.3%	132	80.6%
自動車の使用	294	296	0.7%	298	1.4%
麻酔剤の使用	112	56	50.0%	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	39,414	1.0%	39,267	1.4%

種別	基準年度 (22年度) 排出量	平成27年度実績	
		排出量	削減率
施設のエネルギー消費	21,667	20,601	4.9%
廃棄物の焼却	12,864	13,680	6.3%
道路関連施設のエネルギー消費	2,066	1,979	4.2%
下水の処理	1,275	1,327	4.1%
家畜の飼養	872	714	18.1%
廃棄物の埋立	682	133	80.5%
自動車の使用	294	246	16.3%
麻酔剤の使用	112	56	50.0%
冷蔵庫の廃棄等	0	0	0.0%
市の事務・事業全体	39,832	38,736	2.8%

(4) 温室効果ガス排出量削減結果のまとめ

目標として、平成27年度までに平成22年度比5.1%削減としていたが、目標達成には至らなかった。

主な原因としては、電気事業者の温室効果ガス排出係数の上昇、施設数の増加、施設開所時間の延長、施設利用者の増加が挙げられる。

また、平成23年度から27年度までの5年度間の削減状況を見ると、直近3年度間は削減率が改善傾向を示している。これについては、LED照明等の省エネ機器導入、エコアクションの取組の浸透、暖冬傾向が影響していると推測される。

(5) エネルギー消費の削減目標

平成27年度の市役所全体のエネルギー消費は、種別により次のとおり削減目標を設定している。

平成27年度のエネルギー消費の削減状況

種別	単位	基準年度 (22年度)	平成27年度目標		平成27年度実績	
			消費量	削減率	消費量	削減率
施設	市長部局	-	-	5.0%	-	6.5%
	水道局	-	-	5.0%	-	7.7%
	教育委員会	-	-	5.0%	-	6.5%
道路関連施設	エネルギー消費量(原油換算)	1,225	1,225	0.0%	1,171	4.4%
自動車の使用	エネルギー消費量(原油換算:kL)	109	109	0.0%	106	2.8%

ア 施設のエネルギー消費

施設のエネルギー消費は、省エネ法の目標に合わせて、エネルギー消費原単位の5%削減を目標値としている。

市長部局等では、事業拡大による活動量が増え、市民が利用する施設での利用時間の延長や、利用者の増加により原単位を削減できなかった施設もあったが、日々の節電取組及び施設設備更新を行った結果、6.5%の削減となり目標を達成することができた。

水道局では、下水流入量が増加しているが、日々の節電取組及び稼働機械の運転効率化等の努力により、原単位を全体で7.7%の削減となり目標を達成することができた。

教育委員会では、小中学校の一部で暖房使用の増加や給食センターの衛生管理の徹底によるエネルギー使用の増加があったが、節電の取組や設備の更新を推進した結果、全体で6.5%となり目標を達成することができた。

イ 道路関連施設のエネルギー消費

道路関連施設(街路灯及び融雪用)のエネルギー消費は、平成22年度実績値

以内を目標値としている。

平成27年度は冬季の気温が高く、融雪用の都市ガスや電力消費が少なかったことから、道路関連施設全体で4.4%の削減となり目標を達成した。

ウ 自動車の使用に伴うエネルギー消費

自動車の使用に伴うエネルギー消費は、平成22年度実績値以内を目標値とし、平成27年度の実績は、平成22年度と比べ走行距離数20,045km、原油換算で3kℓ減少し、2.8%の減となり目標を達成した。

(6) 5年度間のエネルギー消費削減状況（平成23～27年度）

種別	単位	基準年度 (22年度)	平成23年度実績		平成24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	-	-	2.0%	-	3.1%
	水道局		-	-	1.5%	-	2.4%
	教育委員会		-	-	0.5%	-	3.5%
道路関連施設	エネルギー消費量（原油換算：kL）	1,225	1,370	11.8%	1,418	15.8%	
自動車の使用	エネルギー消費量（原油換算：kL）	109	111	1.8%	109	0.0%	

種別	単位	基準年度 (22年度)	平成25年度目標		平成26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	-	-	4.7%	-	6.2%
	水道局		-	-	10.1%	-	10.6%
	教育委員会		-	-	6.2%	-	7.9%
道路関連施設	エネルギー消費量（原油換算：kL）	1,225	1,325	8.2%	1,225	0%	
自動車の使用	エネルギー消費量（原油換算：kL）	109	111	1.8%	112	2.8%	

種別	単位	基準年度 (22年度)	平成27年度実績		
			消費量	削減率	
施設	市長部局	エネルギー消費原単位	-	-	6.5%
	水道局		-	-	7.7%
	教育委員会		-	-	6.5%
道路関連施設	エネルギー消費量（原油換算：kL）	1,225	1,171	4.4%	
自動車の使用	エネルギー消費量（原油換算：kL）	109	106	2.8%	

(7) エネルギー消費削減結果のまとめ

施設のエネルギー消費は、全体で平成27年度までに平成22年度比5%削減する目標を達成した。平成23年度を除き、毎年度着実に削減されており、特に平成25年度から26年度にかけては照明のLED化が進んだことが削減に影響している。施設別に見ると、市施設全体のエネルギー消費のうち約8割を占める重点施設では、平成23年度及び24年度について46%の施設が目標を達成し、25年度は66%、26年度は59%、27年度は60%が目標達成となっている。また、その他の施設では、平成23年度及び24年度は52%、25年度は56%、26年度は74%、27年度は52%が目標を達成している。なお、目標未達成となった施設については、冬期の暖房使用の増加が理由として多い。

道関連施設（街灯及びロードヒーティング）は、平成26年度及び平成27年度に目標を達成した。一方、平成23年度から平成25年度までは未達成となっており、降雪日が多かったため、ロードヒーティングの稼働時間が増えたことによると推測される。

自動車の使用については、平成24年度と27年度に目標を達成したものの、他の年度では未達成となった。理由としては、業務の増加等による使用頻度及び走行距離の増加、車体の老朽化による燃費低減が挙げられる。

平成 27 年度の重点施設エネルギー消費の削減状況

(平成 22 年度比)

	施設	原単位	削減目標	削減実績	備考
市長部局等	本庁舎	延床面積あたり	5.0%	29.4%	
	防災学習交流センター	〃	5.0%	18.4%	
	葬斎場	火葬件数あたり	5.0%	16.9%	
	環境センター	延床+処分場面積あたり	5.0%	3.4%	施設の同時稼働
	在宅福祉総合センター	延床面積あたり	5.0%	0.9%	電力使用の増 ボイラー設備老朽化
	祝梅在宅福祉センター	〃	5.0%	9.9%	
	子育て総合支援センター	〃	5.0%	9.8%	
	総合福祉センター	〃	5.0%	19.9%	
	グリーンベルト地下駐車場	〃	5.0%	32.5%	
	温水プール	〃	5.0%	6.3%	機器稼働率の増 (利用者の増)
	開基記念総合武道館	〃	5.0%	14.6%	
	スポーツセンター	〃	5.0%	32.1%	
	市民病院	〃	5.0%	3.3%	ガス使用の増
	消防総合庁舎	〃	5.0%	1.5%	暖房使用の増
公設地方卸売市場	入居事業者使用面積	5.0%	33.3%		
水道局	浄化センター	流入量あたり	5.0%	14.9%	
	スラッジセンター	圧送汚泥量あたり	5.0%	10.8%	処理負荷の増
	浄水場	取水量あたり	5.0%	6.5%	
教育委員会	千歳小学校	延床面積あたり	5.0%	10.6%	
	北進小中学校	〃	5.0%	8.7%	
	北栄小学校	〃	5.0%	19.1%	
	未広小学校	〃	5.0%	2.7%	暖房使用の増
	緑小学校	〃	5.0%	3.7%	暖房使用の増
	千歳第二小学校	〃	5.0%	15.9%	
	日の出小学校	〃	5.0%	17.3%	
	信濃小学校	〃	5.0%	10.4%	
	高台小学校	〃	5.0%	6%	電力使用の増
	祝梅小学校	〃	5.0%	21.2%	
	桜木小学校	〃	5.0%	4.9%	電力使用の増
	向陽台小学校	〃	5.0%	18.5%	暖房使用の増
	北陽小学校(24・26年度増築)	〃	5.0%	2.4%	電力使用の増
	泉沢小学校	〃	5.0%	0.0%	暖房使用の増
	千歳中学校	〃	5.0%	9.5%	暖房使用の増
	青葉中学校	〃	5.0%	19.5%	
	富丘中学校	〃	5.0%	23.5%	
	北斗中学校	〃	5.0%	8.8%	電力使用の増
	向陽台中学校	〃	5.0%	25.2%	
勇舞中学校(24年度新設)	〃	-	-	-	

	施設	原単位	削減目標	削減実績	備考
教育委員会	学校給食センター	延床面積あたり	5.0%	0.4%	機器稼働時間の増
	市立図書館	〃	5.0%	33.9%	
	市民文化センター	〃	5.0%	11.1%	
	市民ギャラリー	〃	5.0%	27.6%	

削減実績欄の は、削減できず増となったものを表す。
備考欄の は、削減目標（5%削減）を達成した施設を表す。

平成 27 年度のその他有人管理施設エネルギー消費の削減状況

(平成 22 年度比)

	施設	原単位	削減目標	削減実績	備考
市長部局等	向陽台支所	延床面積あたり	5.0%	38.7%	
	農民研修センター	〃	5.0%	24.1%	
	湖畔地区共同利用施設	〃	5.0%	5.1%	暖房使用の増 (冬期保育・夜間の 施設利用増)
	北コミュニティセンター	〃	5.0%	6.1%	
	中心街コミュニティセンター				
	北新コミュニティセンター				
	鉄東コミュニティセンター				
	中央コミュニティセンター				
	富丘コミュニティセンター				
	北信濃コミュニティセンター				
	北桜コミュニティセンター				
	祝梅コミュニティセンター				
	泉沢向陽台コミュニティセンター				
	東雲会館				
	末広会館				
	労働会館				
	花園コミュニティセンター	〃	-	-	-
	駅市民サービスセンター	〃	5.0%	0.7%	電力使用の増
	蘭越生活館	〃	5.0%	1.6%	暖房使用の増 (施設利用の増)
	中央保育所	開設時間あたり	5.0%	3.1%	暖房使用の増 間食調理増加 電力使用の増
	東千歳保育所				
	駒里保育所				
	認定こども園ひまわり				
	せいりゅう児童館				
	ひので児童館				
	いずみさわ児童館				
	しなの児童館				
	ほくおう児童館				
	しゅくばい児童館				
	ほくよう児童館				
北新子育て支援センター (平成 25 年度新設)	延べ床面積あたり	-	-	-	
美笛キャンプ場	開設・開所時間	5.0%	13.0%		
ポロピナイ休憩所	あたり				
支笏湖ヒメマスふ化場	稚魚放流数あたり	5.0%	8.7%	施設規模の拡大	
市営牧場	延床面積あたり	5.0%	20.6%	設備稼働の増	
	敷地面積あたり	5.0%	0.2%	飼養頭数の増	

	施設	原単位	削減目標	削減実績	備考
	南 21 号排水機場	運転時間あたり	5.0%	19.1%	稼働時間の減 (待機時間の増)
	南 18 号排水機場				
	長都排水機場				
	千歳アルカディアプラザ	延床面積あたり	5.0%	34.8%	
	向陽台水泳プール	"	5.0%	12.4%	暖房使用の増
	北斗水泳プール				
	駒里水泳プール				
	信濃水泳プール				
	青葉水泳プール				
	長都水泳プール				
	東水泳プール				
	日の出水泳プール				
	未広水泳プール				
	北栄水泳プール				
	北陽水泳プール				
	ふれあいセンター				
	青空公園スケート場				
	市民スキー場				
	車両センター	延床面積あたり	5.0%	26.8%	
	西庁舎	"	5.0%	28.6%	
	泉郷診療所	"	5.0%	11.8%	
	支笏湖診療所				
	消防署富丘出張所	"	5.0%	5.9%	暖房使用の増 (冬期夜間出勤増)
消防署向陽台出張所	"	5.0%	8.5%		
消防署西出張所	"	5.0%	21.0%		
消防署支笏湖温泉出張所	"	5.0%	7.1%		
消防署祝梅出張所	"	5.0%	6.5%	暖房使用の増	
水	水道局庁舎	"	5.0%	31.1%	
教育委員会	教育委員会庁舎	"	5.0%	12.7%	
	駒里小中学校				
	支笏湖小学校				
	東小学校				
	東千歳中学校				
	埋蔵文化財センター	延床面積×時間あたり	5.0%	12.9%	
	上長都文化財収蔵施設				
	公民館長都分館	延床面積あたり	5.0%	4.5%	暖房使用の増
	千歳公民館				
青少年会館					

削減実績欄の は、削減できず増となったものを表す。

備考欄の は、削減目標（5%削減）を達成した施設を表す。

(8) 取組の状況及び目標達成状況の総括

ア 職員等の行動による取組

平成24年4月から、千歳市役所環境マネジメントシステム「エコアクション」を本格運用し、指定管理施設等を含む市が管理するすべての施設における温室効果ガスと省エネルギーの取組を開始した。

取組は「職員等環境配慮行動ガイドライン」に基づき、消灯・電源OFFの徹底、冷暖房の温度管理、設備の稼働時間短縮・負荷軽減、設備の定期的な清掃・点検、省エネ設備への更新、エコドライブの推進、利用者への協力呼びかけ等を行った。

イ 設備の運用管理による取組

省エネ法では、省エネのための設備の運用マニュアルとなる「管理標準」を定め、設備ごとにきめ細かな運転管理を行うことを求めている。

管理標準の作成を温室効果ガス排出量40t-CO₂/年の市有人施設で進めているが、完成に至らない施設もあり、今後も引続き作成を推進する必要がある。

ウ 建築物の設備更新による取組

5年度間で実施した主な省エネ関連設備の更新は、次のとおり。

平成23年度～27年度実施の省エネ改修

事業者	施設	実施年度	設備内容	合理化期待効果 (原油換算)
市長部局等	市民病院	27	空調機用外気制御システム導入	21.4 kL/年
		27	蒸気ボイラー連続ブロー装置導入	9.2 kL/年
		27～	エアコン用節電システムの導入	7.85kL/年
	農民研修センター	27	LED照明、人感センサーの導入	-
	ふれあいセンター	27	温風暖房機の更新	-
		27	LED照明の一部導入	-
	総合武道館	27	空気調和設備の更新	-
	市民病院	26～	直管蛍光ランプのLED化	1.1 kL/年
	市役所本庁舎	26	LED照明の導入	-
	総合福祉センター	26	LED照明の導入	-
	祝梅コミュニティセンター	26	共用部分照明のLED化	-
	市役所本庁舎	25	重油ボイラーからマルチエアコンに更新 給湯用ボイラー設備更新 受変電・配電設備更新	-
	アルカディアプラザ	25	事務室照明を一部LEDに更新	-
	泉沢向陽台コミュニティセンター	25	ボイラーを重油から都市ガスに改修 共用部分照明をLEDに更新	-

事業者	施設	実施年度	設備内容	合理化期待効果 (原油換算)
市長部局	市役所本庁舎	24	エレベーターの更新	-
	西庁舎	24 ~ 25	照明設備更新	0.6 kL/年
	北新コミュニティセンター	23	ボイラー更新	0.3 kL/年
水道局	浄化センター	26	水処理2系散気装置更新(エアレーションタンク1池)	14.8 kL/年
	浄化センター	25	水処理2系スクラムスキマ更新(最終沈殿池6池) 水処理2系散気装置更新(エアレーションタンク5池)	2.0 kL/年
	浄化センター	24 ~ 25	水処理2系掻寄機更新(最終沈殿池4池) 掻寄機間欠運転(タイマー、汚泥界面) 軽量チェーンの採用(樹脂製)	2.0 kL/年
教育委員会	向陽台小学校	27	重油ボイラー1基の更新	1 kL/年
	東千歳中学校	27	重油ボイラー3基の更新	1 kL/年
	向陽台中学校	26	重油ボイラー4基の更新	1 kL/年
	高台小学校	26	重油ボイラー1基の更新	0.1 kL/年
	末広小学校	25	重油ボイラー2基の更新	1 kL/年
	千歳小学校	25	重油ボイラー1基の更新	1 kL/年
	日の出小学校	25	重油ボイラー1基の更新	1 kL/年
	北斗中学校	25	重油ボイラー1基の更新 受変電設備の更新	0.1 kL/年
	富丘中学校	25	受変電設備の更新	-
	千歳第二小学校	24	重油ボイラー2基の更新	1 kL/年
	高台小学校	23	重油ボイラー2基の更新	1 kL/年
	青葉中学校	23	重油ボイラー2基の更新	1 kL/年
	千歳中学校	23	重油ボイラー1基の更新	1 kL/年

エ 優良な取組

これまでに行われた各施設の優良な取組は、次のとおり。

各施設の優良な取組

施設	取組内容
葬斎場、環境センター、公設卸売市場、市民病院、在宅福祉総合センター、祝梅在宅福祉センター、浄化センター、スラッジセンター、蘭越浄水場、市民文化センター、市民ギャラリー、学校給食センター	月ごとの燃料消費実績を独自に表・グラフ化により「見える化」し、例年の状況と比較しながら目標達成状況を監視。 また、掲示や回覧等で現場職員に周知している。
防災学習交流センター 環境センター	自主作成した表により法令遵守状況を随時点検し、対応漏れを防止。
スラッジセンター 蘭越浄水場	スケジュール化した確認表を作成し、各シートの提出や各業務の失念防止としている。
本庁舎	施設管理推進員(施設管理課の担当者)と運転責任者(現場の設備運転担当者)が協力し合い、デマンド対策を行っている。
環境センター	運転管理委託業者と連携し、節電や省エネに効果がある運転に取組み、効果を上げている。
葬斎場	夜間に施設利用がないことに着眼し、駐車場外灯を終日消灯とするなど照明の節電に努めている。 早くロビーが温まるよう床暖の運用時間を変更し、来場者からの寒いとの不満を解消し、灯油使用量も削減した。
北桜コミュニティセンター	利用者が使用する電気スイッチの近くに節電の紙を掲示し、利用者の協力が得やすい工夫をした。
末広会館	建物が昭和47年築と古く断熱構造上の問題があり、改修時期も近いいため、畳の上にゴザと絨毯の二重敷きを行い保温に努めている。
総合在宅福祉センター	退所時にカーテンを閉め、室内の温度保持に努めている。
市民病院	配管(バルブ部含む)の保温、遮熱フィルムの貼付を徹底して行い、省エネを実践。
消防総合庁舎	気温及びエネルギー使用実績が日誌等で分析・管理され、管理者会議などで職場内の情報伝達も効果的に行っている。 エネルギー使用量管理は各出張所で行い、個々の実態に合わせた運用を行っている。
スポーツセンター	大会使用時と通常時等、利用形態ごとのエネルギー使用分析とそれに対応した方策の設定、施設利用者への啓発など、きめ細やかな運用を徹底。

	<p>制御盤に各場所の設定温度がテプラで貼ってあり、誰でもわかるように工夫している。</p>
公設卸売市場	<p>入居事業者の稼働状況に応じた照明の間引きや冷蔵庫の効率運転を行っている。</p>
グリーンベルト地下駐車場	<p>不使用区画の消灯は日々の駐車状況を詳細に把握し行うことにより、効果的な使用電力量の削減がなされている。</p> <p>空調はブロックごとの運転について、操作盤にファン操作時刻の表を掲示。</p> <p>ロードヒーティングについて、15分おきに入切の設定をし、事務室ドアに現在の状況が分かるよう(入切と手動・自動)マグネットステッカーを貼る等、誤認防止の工夫あり。また、融雪剤や砂の散布を状況に応じて行い、節電をしている。</p> <p>指定管理の仕様書は、使用エネルギー量削減の取組について具体的な記載があり分かりやすくしている。</p>
総合武道館	<p>毎日の館内巡回時に無駄な電気や水の使用がないか確認。</p>
ふれあいセンター	<p>事務室の照明をLED化する際、点灯・消灯方法をスイッチからひもにすることにより、2カ所同時点灯から1カ所点灯に変更しており、安価な方法で省エネ効果を高めている。</p>
蘭越浄水場	<p>運用改善の取組について、機械の稼働方法を考え、実際に稼働させてエネルギー使用量を比較し検討。</p>
北斗中学校	<p>エコカバーを廊下のスイッチに設置しており、スイッチには必ず省エネの標語ステッカーを貼る等、意識を高めている。</p>
市民文化センター	<p>管理運営に必要な資格等が一覧表になっており、容易に確認できる。</p> <p>廃止したサービスタンクには「廃止届出済」と掲示があり、書面との整合性が確認しやすくなっている。</p>
市民ギャラリー	<p>冷温水機は、余熱運転により無駄なエネルギーを排除している。冷温水器の設定は、メーカー推奨の設定値であるが、設定に当たっては、メーカーの意見を安易に受け入れるのではなく、施設側でも検討し、メーカーと検証を行うことにより適正な設定値を導き出している。</p> <p>目につく所に温度計を設置し、利用者からの理解を得やすいようにしている。</p>

(内部環境監査による)

オ 目標達成状況の総括

エコアクションプランの5年度間で温室効果ガスを5.1%削減する目標は未達成となったものの、エネルギー消費原単位を5%削減するという目標は達成することができた。

5年度間に新設された施設は6施設、廃止された施設は3施設あるほか、改修や運用変更となった施設も多く、基準年のエネルギー使用状況から変化があり、また原子力発電所の停止による電気事業者の温室効果ガス排出係数の上昇という予期

せぬ事態が発生した中での取組となった。

各施設では、施設管理責任者のもと、施設管理推進員、施設運転責任者、現場の設備運転担当者が情報交換し、それぞれの意見やアイデアを出し合ってエネルギー消費の削減及び効率化に努め、効果を上げている施設もあった。また、施設入居課の各職員が省エネ及び節電の取組を実践し、施設利用者の協力も目標達成の要素となっている。