

# 第 3 次北本市地球温暖化対策実行計画及び 平成 29 年度環境マネジメントシステム 実施報告書

## - 目次 -

### 第1部 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

#### 第1章 計画の概要

#### 第2章 達成状況

- 1 温室効果ガスの排出を直接抑制する取り組み
- 2 温室効果ガスの排出を間接的に抑制する取り組み

### 第2部 環境マネジメントシステム

#### 第1章 システムの概要

- 1 目的
- 2 適用範囲
- 3 システムの体系
- 4 取り組み内容

#### 第2章 実施状況

- 1 内部コミュニケーションの状況
- 2 目標の進捗状況
- 3 環境監査の結果
- 4 改善に向けた対応
- 5 市長見直し

# 第1部 第3次北本市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

## 第1章 計画の概要

北本市では、地球温暖化対策の推進に関する法律及び基本方針に基づき、平成15年から地球温暖化対策実行計画を策定し、温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

第3次北本市地球温暖化対策実行計画では、市が自らの事務事業に伴って排出する温室効果ガス（注1）の削減に率先して取り組むことにより、地球温暖化対策を推進することを目的としています。計画期間は平成26年度から平成30年度までの5年間とし、対象範囲は市の行う事務事業全般とします（指定管理事業も含む）。目標は以下のとおりです。

### 目 標

- 市庁舎、文化センター、児童館における電気、燃料の消費量、水道使用量については、平成27年度を基準年度とし、基準年比1.8%削減する。
- その他の施設、その他の取組項目については、平成24年度を基準年度とし、平成30年度までに3%削減する。

機関	取組項目	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
市庁舎 文化センター 児童館	電気 燃料 水道	電気・燃料消費量、水道 使用量に関するデータ収集 (基準年度)		平成27年度比1.8%削減		
	公用車燃料 用紙類※1	平成24年度比3%削減				
その他の 公共施設	全取組項目 ※2					

※1 市庁舎のみ

※2 用紙以外の電気・燃料・水道・公用車燃料のこと

（注1）温室効果ガスの種類

地球温暖化の原因となる温室効果ガスについて、京都議定書では、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFC）などの6種類を対象ガスとしています。

種類	人為的な発生源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	産業、民生、運輸部門などにおける燃料の燃焼に伴うものが全温室効果ガスの9割程度を占め、温暖化への影響が大きい。
メタン (CH <sub>4</sub> )	稲作、家畜の腸内醗酵などの農業部門から出るものが半分以上を占め、廃棄物の埋立てからも2~3割を占める。
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	燃料の燃焼に伴うものや農業部門からの排出がそれぞれ3割~4割を占める。
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒、断熱発泡剤などに使用。
パーフルオロカーボン類 (PFC)	半導体等製造用や電子部品などの不活性液体などとして使用。
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用などとして使用。

出典：実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン，平成23年，環境省

## 第2章 達成状況

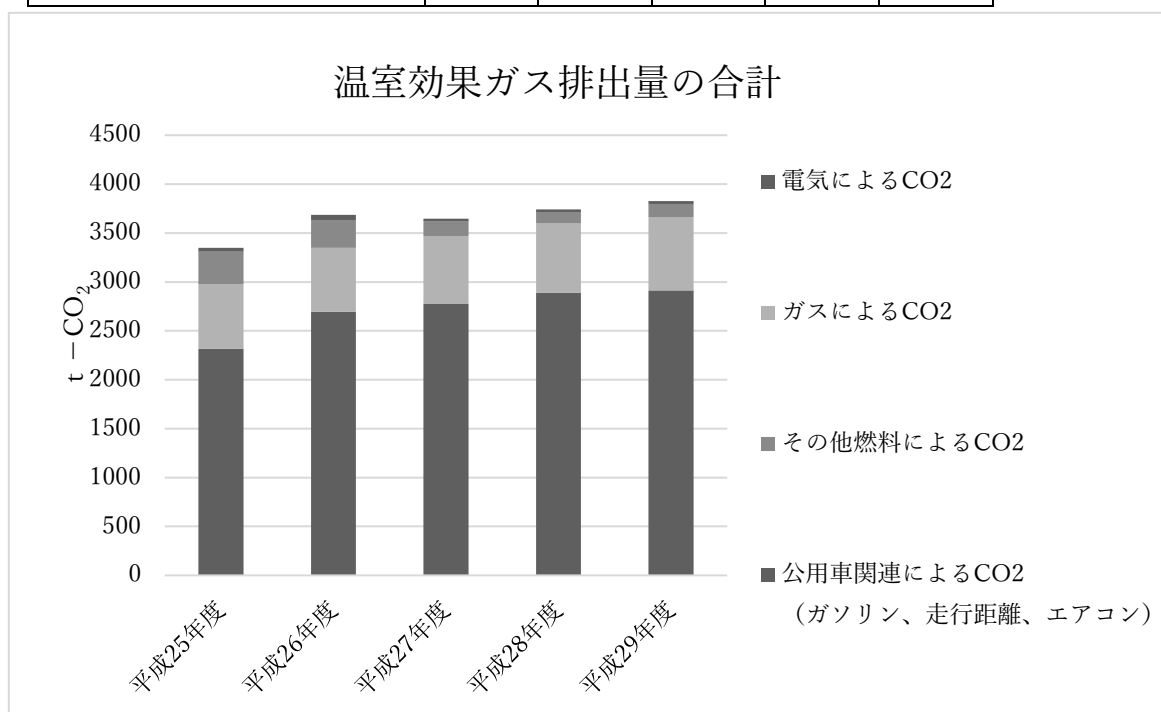
### 1 温室効果ガスの排出を直接抑制する取り組み

市の全公共施設における温室効果ガスの排出量(t-CO<sub>2</sub>)

	H25	H26	H27	H28	H29
温室効果ガス排出量の合計	3,350	3,687	3,646	3,741	3,827

<内訳>

電気による CO <sub>2</sub>	2,319	2,693	2,779	2,889	2,915
ガスによる CO <sub>2</sub>	656	655	691	708	744
その他燃料による CO <sub>2</sub>	333	285	140	112	137
公用車関連による CO <sub>2</sub>	42	54	36	32	31



#### 【目標別結果】

##### 市庁舎、文化センター、児童館

目標値：平成30年度までに平成27年度比1.8%削減 (t-CO<sub>2</sub>)

H24	H25	H26	H27(基準)	H28	H29	H30(目標)
			878	897	921	862

##### その他の公共施設

目標値：平成30年度までに平成24年度比3%削減 (t-CO<sub>2</sub>)

H24(基準)	H25	H26	H27	H28	H29	H30(目標)
2,486	2,626	2,822	2,732	2,811	2,875	2,411

## 公用車の燃料

目標値：平成 30 年度までに平成 24 年度比 3%削減 (t-CO<sub>2</sub>)

H24(基準)	H25	H26	H27	H28	H29	H30(目標)
71	42	54	36	32	31	68

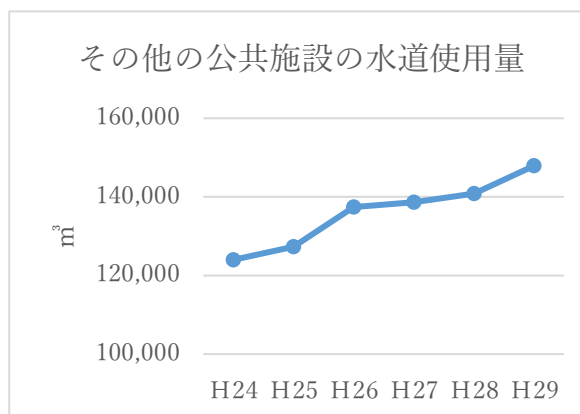
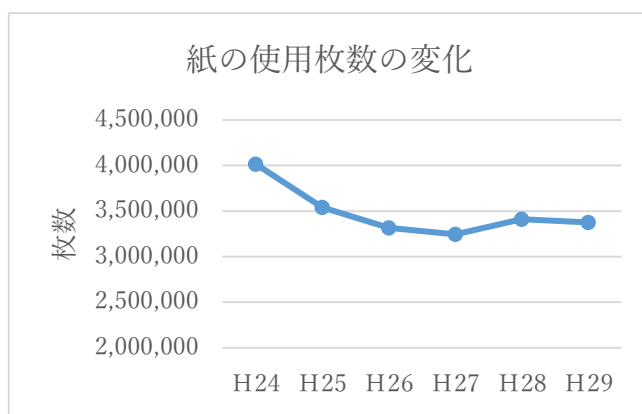
## 2 温室効果ガスの排出を間接的に抑制する取り組み

◆水道、用紙類に関する目標：H24 年度比 3%削減

取組項目	使用量						
	H24 (基準)	H25	H26	H27	H28	H29	H30 (目標)
水道使用量(m <sup>3</sup> ) の削減※1	123,989	127,347	137,407	138,672	140,833	147,908	120,269
紙の使用量(枚) の削減※2	4,017,103	3,542,428	3,317,210	3,245,153	3,412,157	3,374,441	3,896,590

※1 市庁舎、文化センター、児童館を除く公共施設

※2 市庁舎のみ



市庁舎、文化センター、児童館の水道使用量

取組項目	H30 年度 目標	使用量						
		H24	H25	H26	H27(基準)	H28	H29	H30(目標)
水道使用量 (m <sup>3</sup> )の削減	H27年度比 1.8%削減する	新庁舎建設等の 影響を把握する			9,260	8,513	8,686	9,093

◆ごみの減量とリサイクルに関する目標

取組項目	H32 年度 目標	使用量			
		H25(基準)	H28	H29	H32(目標)
ごみの減量とリ サイクルの促進	市内の事業系ごみ排出量 H25 比約 2.5%減	3.26t	2.63t	2.85t	3.18t 以下

※「ごみの減量とリサイクルの促進」の目標は、一般廃棄物処理基本計画に定めるとおりとしており、平成29年3月に定めた「一般廃棄物処理基本計画（第4次計画）」の策定に伴い、基本計画における市内の事業系ごみ排出量の減量化目標（平成25年度比2.5%減）としている。

## 第2部 環境マネジメントシステム

### 第1章 システムの概要

#### 1 目的

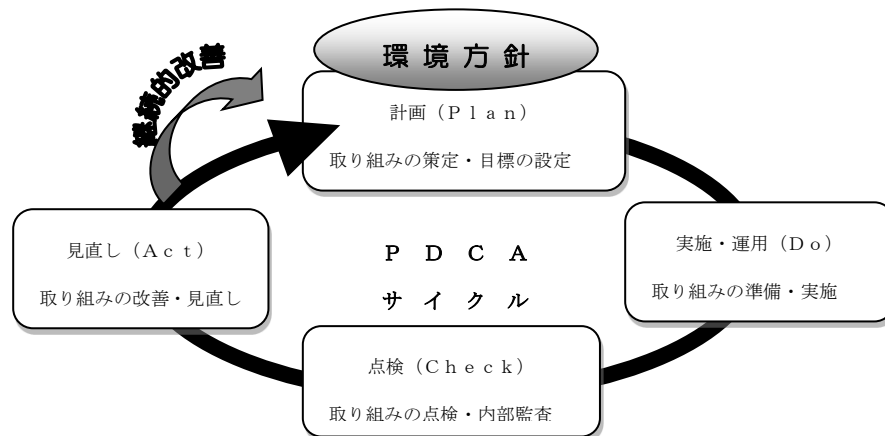
北本市がこれまで推進してきた環境に配慮した活動（事務・事業）を、さらに積極的かつ継続的に行うことにより、総合的かつ計画的に環境の保全・改善を推進し、環境管理体制の確立を図ることを目的としています。

#### 2 適用範囲

職員（非常勤職員・臨時職員を含む）及び受託者及び市の公共施設について適用します。

#### 3 システムの体系

環境方針に基づき、目的・目標及び達成するための実施計画を策定し、実施及び運用管理を行い、点検、是正処置及び予防処置を実施し、見直しを行っていく継続的改善のプロセスを「EMS」として確立し、維持します。



#### 4 取り組み内容

取り組みの策定にあたっては、環境方針を踏まえ、北本市の活動（事務・事業）として適切なものを設定します。また、目標の設定にあたっては、第3次北本市地球温暖化対策実行計画との整合性を図っています。

事項	取組項目	担当部署
温室効果ガス排出量の削減	電気・燃料使用量の削減	施設管理担当部署
	公用車の燃料使用量の削減	全部署(指定管理除く)
環境配慮の推進	水使用量の削減	施設管理担当部署
	紙使用量(枚数)の削減	全部署(指定管理除く)
	廃棄物の減量・再資源化	施設管理担当部署
グリーン購入の推進	グリーン購入の推進	全部署(指定管理除く)
環境リスクの管理	環境関連法令の遵守	全部署
	緊急事態への対応	全部署

## 第2章 実施状況

### 1 内部コミュニケーションの状況

#### (1) 環境調整会議等の開催

開催日	会議名	内容
平成 29 年 6 月 27 日	環境調整検討部会	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 第 3 次北本市地球温暖化対策実行計画及び平成 28 年度環境マネジメントシステムの状況報告</li><li>・ 平成 29 年度環境マネジメントシステムの目標と実施内容について</li></ul>

#### (2) 環境研修会の実施

開催日	研修対象	参加人数	内容
平成 29 年 4 月 4 日	新規採用職員	12 人	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 環境マネジメントシステムの概要</li><li>・ 平成 29 年度目標と取り組み内容</li><li>・ ごみの分別方法</li></ul>
平成 29 年 11 月 17 日	所属職員 (各課(所・局)から1名ずつ)	33 人	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 環境マネジメントシステムの概要</li><li>・ 平成 29 年度目標と取り組み内容</li><li>・ ごみの分別方法</li><li>・ 環境法令</li></ul>

## 2 目標の進捗状況

### (1) 目標に対する結果

#### ア 市庁舎・文化センター・児童館

事項	取組項目	平成29年度の目標 (目標数値)	平成28年度実績		平成29年度実績		前年度比較 増減	達成 状況	
				内訳		内訳			
温室効果ガス 排出量の削減	電気使用量の削減 (t-CO <sub>2</sub> )	平成28年度比 1.4%削減 (658t)	668t	市庁舎 374t	671t	363t	3t	-11t	未達成
				文化C 250t		266t		16t	
				児童館 44t		42t		-2t	
	燃料使用量の削減 (t-CO <sub>2</sub> )	平成28年度比 3.4%削減 (221t)	229t	市庁舎 87t	250t	92t	21t	5t	未達成
				文化C 107t		116t		9t	
				児童館 35t		42t		7t	
環境配慮の推進	水道使用量の削減 (m <sup>3</sup> )	平成28年度以下 (8,513m <sup>3</sup> )	8,513m <sup>3</sup>	市庁舎 3,347m <sup>3</sup>	8,686m <sup>3</sup>	3,565m <sup>3</sup>	173m <sup>3</sup>	218m <sup>3</sup>	未達成
				文化C 4,185m <sup>3</sup>		4,242m <sup>3</sup>		57m <sup>3</sup>	
				児童館 981m <sup>3</sup>		879m <sup>3</sup>		-102m <sup>3</sup>	
	紙使用量の削減 (枚数)	平成27年度以下 (324万枚以下)	341万枚 (市庁舎のみ)	市庁舎のみ	337万枚	-4万枚	未達成		
	ごみの減量とリサイ クルの推進 (t)	平成28年度以下 (2,633t以下)	2,633t (市庁舎のみ)	市庁舎のみ	2,855t	0,222t	未達成		

#### イ その他の公共施設

公共施設として、各小中学校、各保育所、児童発達支援センター、各地区公民館、公園管理事務所、久保土地地区画整理事務所、あすなろ学園、ふれあいの家、総合福祉センター、健康増進センター、体育センター、野外活動センター等が含まれている。

平成28年度より、子育て支援センター、駅子育て支援センター、学童保育室、障害児学童保育室を追加した。

事項	取組項目	平成29年度の目標 (目標数値)	平成28年度 実績	平成29年度 実績	前年度比較 増減	達成 状況
温室効果ガス 排出量の削減	電気使用量の削減	平成28年度比 12.2%削減 (1,950t)	2,221t	2,244t	23t	未達成
	燃料使用量の削減	平成28年度以下 (590t)	590t	631t	41t	未達成
環境配慮の推進	水道使用量の削減	平成28年度比 6.7%削減 (129,457m <sup>3</sup> )	140,833m <sup>3</sup>	147,908m <sup>3</sup>	7,075m <sup>3</sup>	未達成

#### ウ 公用車燃料 (各保育所・久保土地地区画整理事務所を含む)

事項	取組項目	平成29年度の目標 (目標数値)	平成28年度 実績	平成29年度 実績	前年度比較 増減	達成 状況
温室効果ガス 排出量の削減	公用車の燃料使用量 の削減	平成27年度以下 (36t)	32t	31t	-1	達成



(2) 未達成項目の考えられる要因

ア 市庁舎・文化センター・児童館

(ア) 電気と燃料使用量

- ・市庁舎に設置されている機器の故障により空気循環ができなかったことによる都市ガス使用量の増加
- ・文化センターにおけるホール利用件数の増加や、天候による空調設備のガス使用量が増加
- ・児童館における利用者数の増加や天候不順による空調設備のガス使用量の増加

(イ) 紙使用量（各課の枚数は9ページ参照）

- ・前年度より減少したものの、過去の電算システムの入替の影響

イ その他の公共施設

(ア) 電気使用量

- ・夏季において、気温が高かったことによる冷暖房使用量の増加
- ・総合公園防球ネットの改良による利用者数の増加や子供公園において新たな動物の飼育開始

(イ) ガス使用量

- ・天候や施設利用率の上昇による空調設備のガス利用料の増加

(ウ) 水道使用量

- ・プール設備修繕による水の入替（西中）
- ・一部施設で漏水あり（北小、東小）

(3) 市庁舎における項目別の取り組み実績

ア 紙使用量 (使用枚数)

所属名	平成29年度	平成28年度	(枚) 前年度比較	
			枚数	%
秘書広報課	78,746	49,353	29,393	159.6%
企画課	116,275	133,636	-17,361	87.0%
財政課	140,691	140,325	366	100.3%
すぐやる課	5,510	4,158	1,352	132.5%
総務課	134,624	200,354	-65,730	67.2%
契約管財課	82,963	81,857	1,106	101.4%
税務課	96,814	98,561	-1,747	98.2%
納税課	58,639	58,896	-257	99.6%
くらし安全課	115,720	100,358	15,362	115.3%
環境課	73,226	73,000	226	100.3%
市民課	106,412	107,302	-890	99.2%
産業振興課	124,578	116,143	8,435	107.3%
福祉課	147,780	144,897	2,883	102.0%
障がい福祉課	145,185	170,929	-25,744	84.9%
こども課	137,663	145,196	-7,533	94.8%
健康づくり課	66,858	71,198	-4,340	93.9%
スポーツ健康課	79,326	63,441	15,885	125.0%
高齢介護課	189,373	157,176	32,197	120.5%
保険年金課	137,523	131,158	6,365	104.9%
都市計画課	58,739	76,270	-17,531	77.0%
建築開発課	53,695	66,755	-13,060	80.4%
道路課	85,803	74,569	11,234	115.1%
下水道課	68,626	67,403	1,223	101.8%
議会事務局	156,936	68,418	88,518	229.4%
教育総務課	107,221	154,373	-47,152	69.5%
学校教育課	410,730	77,109	333,621	532.7%
生涯学習課	191,414	421,854	-230,440	45.4%
文化財保護課	46,721	46,391	330	100.7%
会計課	66,721	211,388	-144,667	31.6%
選挙・監査事務局	89,929	99,689	-9,760	90.2%
合 計	3,374,441	3,412,157	-37,716	98.9%

イ ごみの排出量

(kg)

分類		平成29年度	平成28年度	比較増減
廃棄物	燃やせるごみ	2,467	2,415	52
	燃やせないごみ	382	212	170
	合計	2,849	2,627	222
資源類	プラスチック製容器包装	416	445	-29
	段ボール	2,090	2,670	-580
	色上質紙(雑誌等)	345	785	-440
	雑紙(シュレッダー含む)	22,825	24,710	-1885
	新聞紙	995	975	20

ウ グリーン購入率

	分類	購入率	主な購入品(不適合理由)
1	紙類	99%	コピー用紙、トイレットペーパー、印刷用加工紙(適合品なし)
2	文具類	63%	ゴム印等(適合品なし)
3	オフィス家具等	100%	ホワイトボード(緊急に必要で検討時間なし)、いす(安価なもので適合品なし)、食器棚(適合品なし)
4	画像機器等	14%	インクリボン、インクカートリッジ
5	電子計算機等	87%	MO、プリンタ電卓(適合品なし)
6	オフィス機器等	100%	電卓(安価なもので適合品なし)、電池(適合品なし)
7~10	携帯電話・家電製品等	実績なし	
11	照明	98%	蛍光灯
12~13	自動車等・消火器	実績なし	
14	制服・作業服	53%	作業着、調理白衣
15	什器・寝装寝具	100%	
16	作業手袋	94%	作業手袋(緊急及び安価なもので適合品なし)
17~18	その他繊維製品・設備	実績なし	
19	災害備蓄用品	100%	乾パン等
	全体		76%

$$\text{購入率 (\%)} = \frac{\text{グリーン購入適合物品購入金額}}{\text{物品購入金額}} \times 100$$

### 3 環境監査の結果

環境監査は、システムが適切に運用され、取り組みが有効かつ妥当に機能しているかを確認するため、環境監査委員会により年1回以上行う。

環境監査委員は、主任環境監査員を含め4名（平成29年度）で、システムの維持運営及び監査の実施にふさわしい力量を持った者を市長が任命している。

#### 平成29年度環境監査結果

実施日	平成30年1月30日（火）9：00～16：30
監査方法と 部署（施設）	書類審査・・・全部署 現場審査・・・市庁舎、文化センター、体育センター、コミュニティセンター、健康増進センター、栄保育所、西小学校、東中学校
監査員名	山崎寿(契), 山田聡(建), 大森国英(こ), 吉松綾(生)
監査結果	不適合事項 0件、 注意事項 4件、 推奨事項 4件
システムに 関する総評	システムは概ね適切に維持されていた。 現場監査を行った全ての施設で不要な照明の消灯などに取り組んでいたが、多くの施設で老朽化が見られ、設備の故障等による無駄な消費など、節電を進める上での課題となっている。しかしながら、老朽化しているからこそ、点検業者に任せるだけでなく、施設管理者自身が、各施設で所有している設備の特徴を十分に把握して日常的に必要なメンテナンスを実施し、効率的な運用に努める必要があり、防ぐことのできる無駄なエネルギー消費の抑制に期待したい。 また、職員や施設管理者の環境意識にバラつきが感じられるため、事務局にはさらなる意識啓発と周知の工夫を求める。
注意事項	(1) 昼休みに消灯していない部署がいくつかあった。来客の多い部署もあるので、どのように対応すべきか、消灯のルールを全庁的に周知する必要がある。（市庁舎） (2) 夏休み期間中の8月の電気使用量が最大であった。空調設備が良好な状態で運転できていない恐れがある。空調設備等の点検、清掃、保守の徹底をすべきである。（西小学校） (3) 保育所の便所臭気排出のために窓を開放していることから、室内温度が外気温と同じ状況であった。トイレの臭気改善が図られない限り空調設備の負荷が多くなり、電気使用量も増大することから、改善を望む。（栄保育所） (4) 環境方針は、施設管理者に対しても周知が必要である。/職員の取り組み状況（様式1）について、「環境法令の遵守」、「緊急事態への対応」の項目の評価点にバラつきがあり、各個人が内容を理解したうえで、評価できているのか疑問に感じる。項目の精査や記載方法の工夫が必要ではないか。/グリーン購入の状況（様式4）について、付箋等の物品の不適合品購入理由が「緊急に用意する必要があった

	ため」というのは、適切でないのではないか。/分別や節電など定期的に意識を高める工夫をしたらどうか。(事務局)
推奨事項	<p>(1) 照明器具の間引き点灯、昼休みの消灯、不在時の全消灯をしていた。(全施設)</p> <p>(2) デマンドの抑制取り組みをしていた。(市庁舎、文化センター)</p> <p>(3) 節電のため暖房便座の蓋を閉じるお願いを掲示していた。(市庁舎)</p> <p>(4) 電気、水道、重油の使用量と、施設の稼働状況を毎日記録し、漏水等が発生した場合にも、即座に対応できる体制となっている。(体育センター)</p>

#### 4 改善に向けた対応

##### (1) 各施設へのヒアリングの実施

各施設からあげられた集計結果をもとに、各施設のヒアリングを行い、意識啓発と周知するようにした。