

江別市環境マネジメントシステム 取組結果について【第2期】

(平成 19 年度～平成 21 年度)

平成 22 年 6 月

生活環境部環境室環境課

目

次

| | | |
|---|----------------------------|-----|
| 1 | 環境マネジメントシステムの概要 | 1 |
| | (1) 環境マネジメントシステム | 1 |
| | (2) 江別市環境マネジメントシステムの内容 | 1 |
| 2 | 職員の取組内容 | 2～3 |
| 3 | 第1期環境マネジメントシステム取組結果 | 4 |
| | (1) 基準年度（平成14年度）の二酸化炭素排出状況 | 4 |
| | (2) 削減目標対象分各年度実績 | 5 |
| | (3) 事務用品等の購入（グリーン購入） | 6 |
| 4 | 各実施計画実績（削減目標対象分） | 7 |
| | (1) 事務用紙の使用 | 7 |
| | (2) 水の使用 | 8 |
| | (3) 電気の使用 | 9 |
| | (4) 公用車燃料の使用（ガソリン） | 10 |
| | (5) ガス（都市ガス）の使用 | 11 |
| | (6) 灯油の使用 | 12 |
| | (7) 重油の使用 | 13 |
| 5 | 環境マネジメントシステム取組結果のまとめ | 14 |

1 環境マネジメントシステムの概要

(1) 環境マネジメントシステム

江別市役所の日々の業務により生じる環境への負荷を低減するため、平成16年4月から江別市環境マネジメントシステムを本格運用しており、平成19年4月からは第2期計画を運用しています。

環境マネジメントシステム (Environmental Management System) は、環境を改善する方針や目標等を設定し、継続的に環境保全に向け取り組んでいくための管理システムであり、ISO(国際標準化機構)が規格化した ISO14001 に準拠して取組を行っています。

(2) 第2期江別市環境マネジメントシステムの内容

第2期江別市環境マネジメントシステム(計画期間：平成19年度～平成21年度の3年)では、第1期から引き続き、市の事務事業から生じる著しい環境への負荷(環境側面)を特定し、そのそれぞれについて職員の環境に配慮した活動(運用手順)等を定め、励行することにより環境への負荷を低減することとしています。

下の表は、17ある環境側面と環境目標の一覧ですが、そのうち、事務用紙・水・電気・公用車燃料(ガソリン・軽油)・都市ガス・灯油・重油の使用については、平成21年度までの削減目標(環境目標)を設け、年度毎に段階的に削減する計画としています。

【環境側面と環境目標一覧】(第2期)

| No | 環境側面 | 環境目標 |
|----|----------------------|-------------------------------------|
| 1 | 事務用品等の購入 | グリーン購入調達方針を定め、それに従って調達を行う。 |
| 2 | 事務用紙(コピー・プリンター用紙)の使用 | 平成19年度に平成14年度と比べ2%削減し、維持する。 |
| 3 | 水の使用 | 平成21年度までに平成14年度と比べ6%削減する。 |
| 4 | ごみの排出 | 廃棄物の抑制、リユース、リサイクルを進め、廃棄物総量の削減を推進する。 |
| 5 | 電気の使用 | 平成19年度に平成14年度と比べ6%削減し、維持する。 |
| 6 | ガソリン(公用車)の使用 | 平成19年度に平成14年度と比べ10%削減し、維持する。 |
| 7 | 軽油(公用車)の使用 | 公用車の軽油使用量を平成14年度と比べ増加させない。 |
| 8 | 都市ガスの使用 | 平成21年度までに平成14年度と比べ6%削減する。 |
| 9 | LPガスの使用 | LPガス使用量を平成14年度と比べ増加させない。 |
| 10 | 灯油の使用 | 平成19年度に平成14年度と比べ3%削減し、維持する。 |
| 11 | 重油の使用 | 平成21年度までに平成14年度と比べ6%削減する。 |
| 12 | 自動車の使用 | 低公害車の導入を推進する。(特殊車両を除く)。 |
| 13 | 食用油の排出 | 公共施設からの廃食油の回収を行う。 |
| 14 | フロン系冷媒機器の使用 | フロン系冷媒機器(冷蔵庫・エアコン)の排出抑制を推進する。 |
| 15 | 公共工事からのごみの排出 | 建設工事から発生する廃棄物の抑制と資源化・再利用を推進する。 |
| 16 | 建設工事の実施 | 建設工事における大気環境への配慮。 |
| 17 | 電気・燃料の使用 | 省エネ型の施設、設備(照明器具・事務機器・OA機器等)を導入する。 |

2 職員の取組内容

職員は、環境目標を達成するために、日々の業務に際して環境に配慮した活動を実践しています。

課単位での取組である「環境管理日誌（様式第 25 号）」と、職員一人ひとりの取組である「環境管理活動調査（様式第 28 号）」それぞれの実施率は以下のとおりでした。

単位：％

| No. 1 事務用品等の購入 | | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 | 増減 |
|--------------------------|--|----------|----------|----------|--------|
| 25 | 環境に配慮した物品・役務を優先的に調達する 注 1 | — | — | 94.55 | — |
| 28 | グリーン購入製品に対する価格・品質等の比較検討 注 2 | 92.17 | 94.08 | — | (1.91) |
| 28 | 事務用品は環境ラベリング商品を積極的に購入する 注 1 | 91.73 | 94.25 | — | 2.52 |
| 平 均 | | 91.95 | 94.17 | 94.55 | |
| No. 2 事務用紙(コピー・プリンター)の使用 | | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 | 増減 |
| 25 | 片面使用紙のプリンターでの再使用 注 2 | 95.27 | 96.01 | — | 0.74 |
| 28 | 両面コピー・印刷を徹底する | 94.35 | 95.66 | 96.98 | 2.63 |
| 28 | 必要な枚数のみコピーする | 97.83 | 98.05 | 98.60 | 0.77 |
| 28 | 大量印刷する場合は、必ず事前に原稿チェックを行う | 97.70 | 98.07 | 97.56 | △0.14 |
| 28 | 複数ページを印刷するときは、可能な限り縮小印刷機能を活用して印刷枚数を抑える | 83.84 | 86.47 | 88.34 | 4.50 |
| 28 | 複数部数をコピーする際は、サンプルコピー機能を活用しミスコピーを防止する 注 2 | 82.21 | 84.22 | — | (2.01) |
| 28 | 会議時配布資料等は簡潔なものとする | 97.71 | 98.03 | 98.54 | 0.83 |
| 28 | 庁内 LAN を活用し、紙の使用を抑制する | 97.47 | 97.85 | 96.87 | △0.60 |
| 28 | 庁内 LAN 掲載内容のプリントアウトは必要最小限とする。 注 2 | 98.18 | 98.45 | — | (0.27) |
| 28 | 庁内文書等は、紙文書のやりとりを行わず、庁内 LAN を活用する。 注 2 | 96.56 | 97.43 | — | 0.87 |
| 平 均 | | 94.11 | 95.02 | 96.15 | 2.04 |
| No. 4 ごみの排出 | | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 | 増減 |
| 25 | 事務用紙のリサイクルボックスによる収集 | 97.16 | 96.99 | 96.58 | △0.58 |
| 25 | ごみ(可燃・不燃・資源物)の分別 | 97.29 | 97.11 | 96.58 | △0.71 |
| 28 | 片面利用済み事務用紙の裏面を再利用する(個人情報を含む文書等、裏面利用に適さないものを除く) 注 1 | — | — | 96.72 | — |
| 28 | 両面利用済み事務用紙(コピー・プリンター用紙)のリサイクル | 96.47 | 97.25 | 98.66 | 2.19 |
| 平 均 | | 96.97 | 97.12 | 97.14 | 0.17 |

単位：％

| No. 5 電気の使用 | | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 | 増減 |
|----------------------|--|----------|----------|----------|--------|
| 25 | 執務時間前の不必要箇所の消灯 | 97.54 | 97.06 | 97.10 | △0.44 |
| 25 | 昼休みの照明の消灯(接客等の特別な場合を除く) | 97.34 | 97.20 | 96.60 | △0.74 |
| 25 | 時間外の不必要箇所の消灯 | 96.93 | 97.02 | 96.44 | △0.49 |
| 25 | 省電力機能(待機モード)の活用 注2 | 95.36 | 96.29 | — | (0.93) |
| 25 | 退庁時に OA 機器のプラグをコンセントから抜く。 | 92.34 | 93.48 | 88.93 | △3.41 |
| 28 | トイレ・給湯室の照明は、利用者がいない場合消灯する | 99.09 | 99.47 | 99.39 | 0.30 |
| 28 | 昼休・会議・外勤等で離席する際は、パソコンの電源をOFF又は省電力設定にする(ウイルス検索時を除く) | 85.31 | 88.82 | 94.28 | 8.97 |
| 平 均 | | 94.84 | 95.62 | 95.46 | 0.62 |
| No. 8 公用車燃料(ガソリン)の使用 | | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 | 増減 |
| 28 | 公用車運転時はやさしい発進やアイドリングストップなど、エコドライブを励行する | 93.07 | 95.08 | 97.20 | 4.13 |
| 28 | 近距離の移動の際は徒歩での移動を励行する 注2 | 89.12 | 92.28 | — | (3.16) |
| 28 | 出張時の公用車使用を可能な限り控え、公共交通機関を利用する | 89.42 | 92.83 | 90.64 | 1.22 |
| 平 均 | | 90.54 | 93.40 | 93.92 | 3.38 |
| 年 間 平 均 | | 94.06 | 95.18 | 95.82 | 1.76 |

※注1 平成 21 年度の見直しにより調査項目に追加したもの(調査期間平成 21 年度上半期～)

※注2 平成 21 年度の見直しにより調査項目から除外したもの(調査期間平成 19 年度第 1 四半期～平成 20 年度下半期)

※ 平均及び年間平均は、平成 21 年度の見直しにより調査項目から除外したもの(注2)の実施率を除いたものとなります。

なお、第 1 期(平成 16 年度～18 年度)の職員の取り組み状況がほぼ全ての項目で 90%以上と、職員の意識・取組が定着していたことから、職員への負担を軽減する意味も含めて、平成 21 年度に取組内容や報告回数を見直しています。

各調査項目の実施率の年間平均で見ると、平成 19 年度は 94.06%、20 年度では 95.18%、21 年度では 95.82%と、実施率は堅調に増加しています。

環境マネジメントシステム導入時の平成 16 年度の実施率は 90.43%でありますので、平成 21 年度で比較すると、取組項目の見直しなどを行っておりますが、「5.39%」の増となっております。

ただし、環境管理活動調査(様式第 28 号)については、実施率の増加とは反対に、回答率が平成 19 年度で 92.12%、20 年度で 92.76%、21 年度では 87.74%と減少傾向にあることから、回答率の向上に向けて、より一層の意識啓発と取り組み強化を進めていきます。

3 第2期環境マネジメントシステム取組結果

(1) 基準年度（平成14年度）の二酸化炭素排出状況

基準年度（平成14年度）における二酸化炭素排出量は全体で21,015t-CO₂、うち削減目標対象二酸化炭素排出量は8,977t-CO₂でした。

基準年度における内訳別二酸化炭素排出量及び排出割合は下の表・グラフのとおりです。

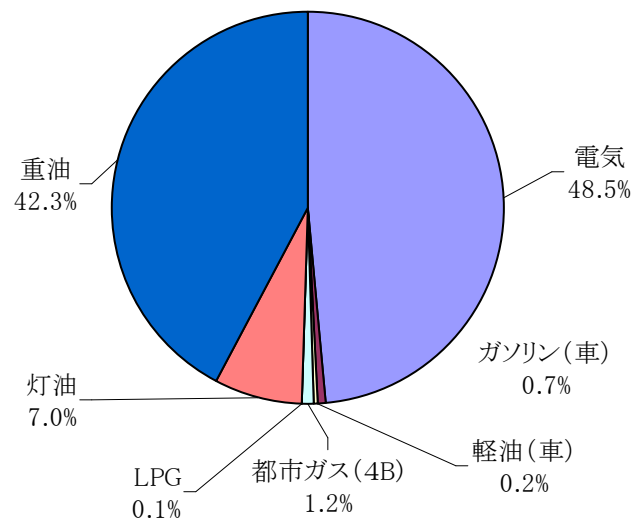
（環境マネジメントシステムの対象は、「指定管理者管理施設や外部委託管理施設を除いた施設と、市の事務事業」であり、基準年度以降に指定管理等に運用を委託した場合、基準年度の当該施設の数値も対象外となります。）

二酸化炭素排出量（全体）

単位：t-CO₂

| 環境側面 | 二酸化炭素排出量 |
|---------|----------|
| 電気の使用 | 10,198 |
| ガソリンの使用 | 148 |
| 軽油の使用 | 36 |
| 都市ガスの使用 | 258 |
| LPGの使用 | 13 |
| 灯油の使用 | 1,467 |
| 重油の使用 | 8,895 |
| 合計 | 21,015 |

H14二酸化炭素排出割合グラフ（全体）

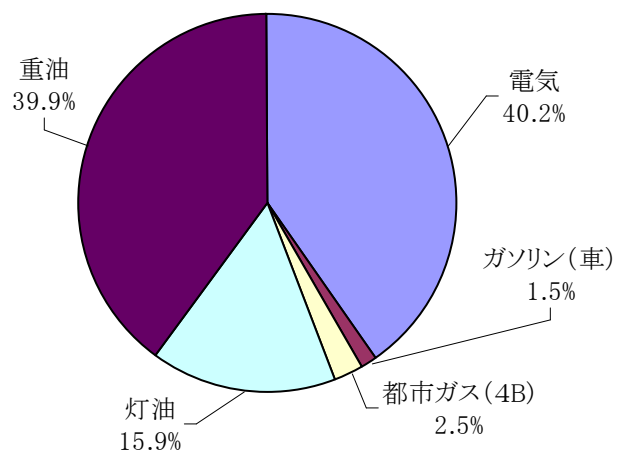


二酸化炭素排出量（削減目標対象）

単位：t-CO₂

| 環境側面 | 二酸化炭素排出量 |
|---------|----------|
| 電気の使用 | 3,606 |
| ガソリンの使用 | 137 |
| 都市ガスの使用 | 226 |
| 灯油の使用 | 1,426 |
| 重油の使用 | 3,582 |
| 合計 | 8,977 |

H14削減目標設定プログラム二酸化炭素排出割合グラフ



※削減目標対象とは、環境マネジメントシステム対象範囲から、市立病院や浄化センター、街路灯やロードヒーティングなどの市民生活に欠かせない社会基盤施設を除いた範囲。

※事務用紙・上水・電気・ガソリン・都市ガス・灯油・重油の使用のプログラムについては、各年度で削減目標を設定し、使用量削減に努めています。

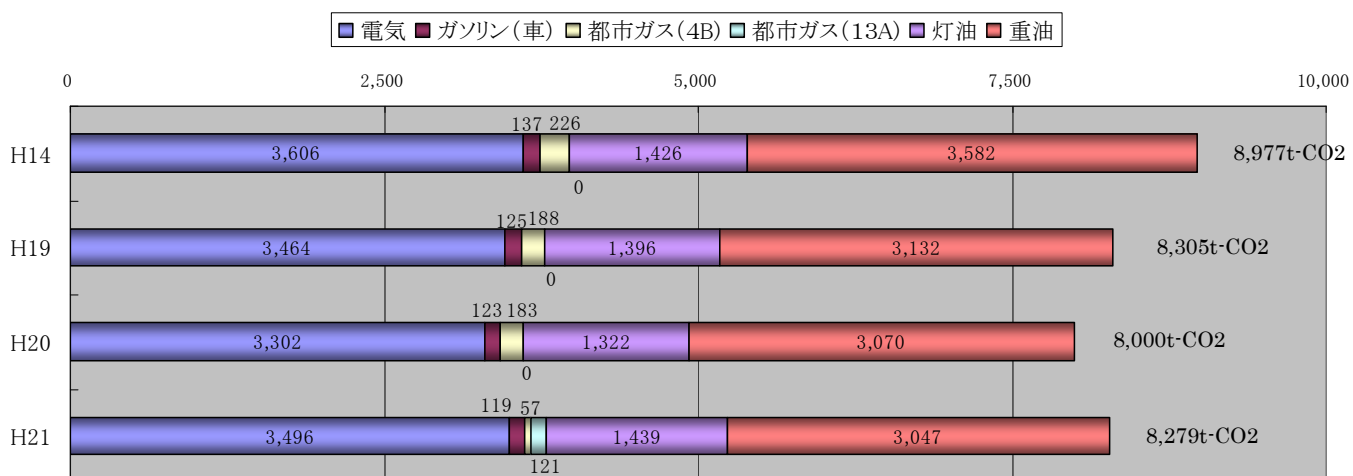
(2) 削減目標対象分各年度実績

削減目標対象分の各年度二酸化炭素内訳別排出量は以下のグラフのとおりとなります。

各年度削減目標を達成した場合の二酸化炭素削減量は3ヵ年で合計1,382t-CO₂を見込んでいましたが、平成19年度から平成21年度の3ヵ年の合計で、目標を上回る2,347t-CO₂を削減し、目標の削減量を達成しています。

なお、平成20年度は原油価格の高騰の影響もあってか、基準年度比較で排出量△10.9%という目立った結果となっています。

各年度内訳別二酸化炭素排出量グラフ(削減対象施設分)



※第2期計画のまとめにあたっては、二酸化炭素排出量及び排出削減見込みは、整数(t)表示とし、小数点1桁目を切り捨てにより処理しています。

※各エネルギーの二酸化炭素排出係数は、平成14年時の排出係数を固定して計算していますが、都市ガスのうち天然ガス(13A)については、平成14年時に排出実態が無いため、平成21年時の排出係数を用いて算出しています。

【13AのCO₂排出係数…2.36 kg-CO₂/m³ 旭川ガスによる資料(2009.12.15)より】

(3) 事務用品等の購入（グリーン購入）

グリーン購入とは、市の事務及び事業に伴い必要となる物品等を購入する際に、環境負荷の少ない循環型社会を実現するために、環境に配慮した物品等を優先して購入することをいいます。

調達に際しては、前年度の調達率をもとに毎年度「グリーン購入調達方針」を定め、いくつかの分野に具体的な数値目標(調達目標)を設けながら環境配慮物品の購入を進めており、平成19年度から21年度の目標及び実績は以下の表のとおりとなります。

また、グリーン購入については、「事務用品等の購入」として、17ある環境側面のひとつに位置づけされています。

グリーン購入調達実績

| 特定調達物品等 | 平成19年度 | | | 平成20年度 | | | 平成21年度 | | | |
|--------------------------------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|--------|---|
| | 調達目標 | 調達率 | 評価 | 調達目標 | 調達率 | 評価 | 調達目標 | 調達率 | 評価 | |
| 1 紙類 | 100% | 95.0% | | 100% | 99.2% | | 100% | 99.0% | | |
| 2 納入印刷物 | 100% | 98.8% | | 100% | 97.9% | | 100% | 95.3% | | |
| 3 文具類 | 100% | 95.9% | | 100% | 94.9% | | 100% | 90.4% | | |
| 4 オフィス家具等 | 100% | 91.8% | | 100% | 94.4% | | 100% | 100.0% | ○ | |
| 5 OA機器 | 100% | 35.6% | | 100% | 94.9% | | 100% | 96.6% | | |
| 6 家電製品 | 100% | 実績無 | - | 100% | 100.0% | ○ | 100% | 報告対象外 | - | |
| 7 エアコンディショナー等 | 100% | 100.0% | ○ | 100% | 実績無 | - | 100% | 報告対象外 | - | |
| 8 温水器等 | 100% | 実績無 | - | 100% | 100.0% | ○ | 100% | 報告対象外 | - | |
| 9 照明 | 蛍光灯照明器具 | 100% | 100.0% | ○ | 100% | 100.0% | ○ | 100% | 100.0% | ○ |
| | 蛍光ランプ | 可能な限り調達に努める | 76.2% | - | 可能な限り調達に努める | 82.0% | - | 可能な限り調達に努める | 81.2% | - |
| | 電球形状のランプ | 100% | 100.0% | ○ | 100% | 100.0% | ○ | 100% | 98.6% | |
| 10 自動車等（緊急自動車等、業務上支障があると認められる車両を除く。） | 100% | 66.7% | | 100% | 100.0% | ○ | 100% | 75.0% | | |
| 11 消火器 | 100% | 実績無 | - | 100% | 実績無 | - | 100% | 報告対象外 | - | |
| 12 制服・作業服 | 100% | 96.6% | | 100% | 99.2% | | 100% | 100.0% | ○ | |
| 13 インテリア・寝装寝具 | 100% | 75.2% | | 100% | 99.8% | | 100% | 報告対象外 | - | |
| 14 作業用手袋 | 100% | 99.7% | | 100% | 99.1% | | 100% | 99.2% | | |
| 15 その他繊維製品 | 可能な限り調達に努める | 100.0% | - | 可能な限り調達に努める | 100.0% | - | 可能な限り調達に努める | 報告対象外 | - | |
| 16 設備 | 目標設定せず | 報告対象外 | - | 目標設定せず | 報告対象外 | - | 目標設定せず | 報告対象外 | - | |
| 17 防災用備蓄用品 | 目標設定せず | 報告対象外 | - | 目標設定せず | 報告対象外 | - | 目標設定せず | 報告対象外 | - | |
| 18 公共工事 | 可能な限り調達に努める | 報告対象外 | - | 可能な限り調達に努める | 報告対象外 | - | 可能な限り調達に努める | 報告対象外 | - | |
| 19 役務 | 可能な限り調達に努める | 報告対象外 | - | 可能な限り調達に努める | 報告対象外 | - | 可能な限り調達に努める | 報告対象外 | - | |

第1期計画と異なり、第2期計画では調達目標を100%と設定しているため、達成状況(評価)としては芳しくありませんが、調達率は概ね90%強と取組の定着が見て取れる結果となっています。

4 各実施計画実績（削減目標対象分：網掛けは削減目標未達成）

(1) 事務用紙の使用

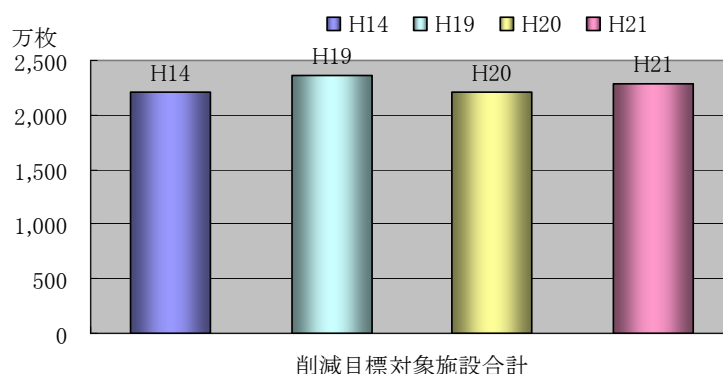
単位：枚

| | 平成 14 年度 | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| 推進目標施設 | 3,545,500 | 3,651,250 | 3,495,000 | 3,177,750 |
| 削減目標対象施設 | 22,165,529 | 23,575,131 | 22,116,299 | 22,882,866 |
| 削減目標 (%) | — | △2 | △2 | △2 |
| 削減実績 (%) | — | 6.4 | △0.2 | 3.2 |
| 合計 | 25,711,029 | 27,226,381 | 25,611,299 | 26,060,616 |

網掛けは削減目標未達成

| ○各年度実績 | 目標 | 実績 |
|----------|-----|-------|
| 平成 19 年度 | △2% | 6.4% |
| 平成 20 年度 | △2% | △0.2% |
| 平成 21 年度 | △2% | 3.2% |

削減目標対象施設各年度実績



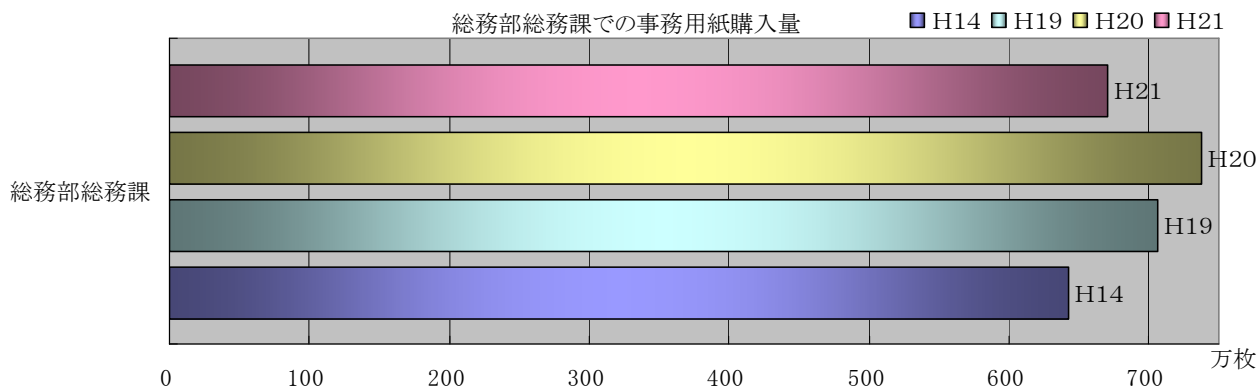
事務用紙の使用については、基準年度の使用量の2%を削減することを目標としていましたが、各年度ともに目標は未達成であり、基準年度の使用量よりも増加する結果となりました。

平成 21 年度は、全国的な感染症の流行もあり、その情報発信や通知の事務用紙使用量が小中学校等を中心に増加したことが、原因のひとつと考えられます。

下のグラフは、総務部総務課が管理している本庁舎他施設で使用された事務用紙の使用枚数ですが、平成 21 年度では減少に転じておりますが、総じて増加傾向にあります。

今後も各施設・職員が、事務用紙使用量の削減に向けた努力を継続していく必要があります。

総務部総務課での事務用紙購入量



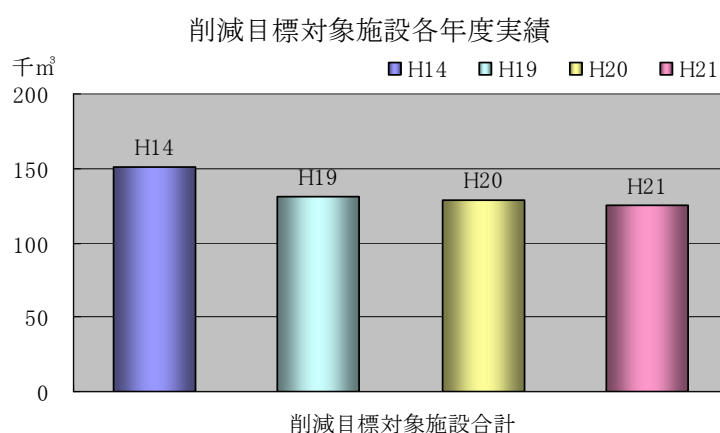
(2) 水の使用

単位：m³

| | 平成 14 年度 | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 新設施設 | 126 | 1,095 | 851 | 1,107 |
| 推進目標施設 | 48,820 | 30,239 | 34,055 | 35,282 |
| 削減目標対象施設 | 150,877 | 131,121 | 128,489 | 125,021 |
| 削減目標 (%) | — | △4 | △5 | △6 |
| 削減実績 (%) | — | △13.1 | △14.8 | △17.1 |
| 合計 | 199,823 | 162,455 | 163,395 | 161,410 |

| ○各年度実績 | 目標 | 実績 |
|----------|-----|--------|
| 平成 19 年度 | △4% | △13.1% |
| 平成 20 年度 | △5% | △14.8% |
| 平成 21 年度 | △6% | △17.1% |

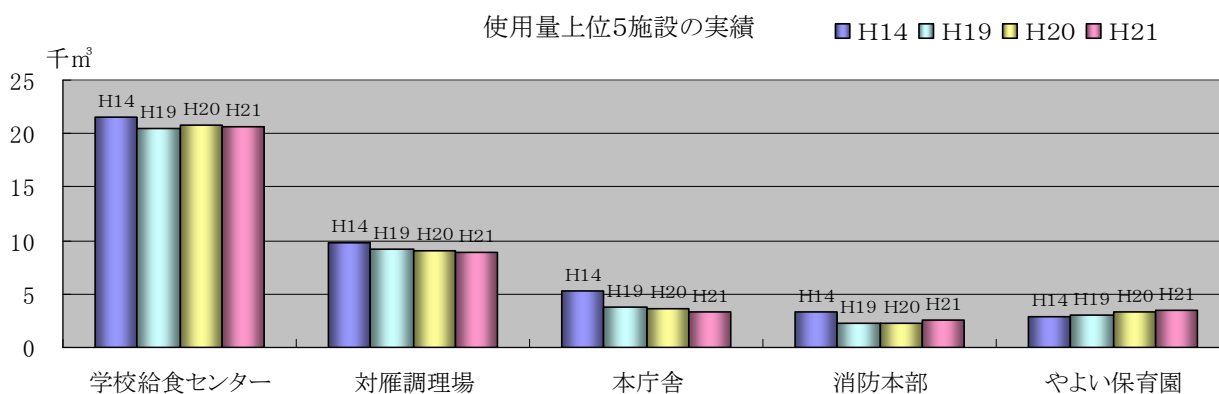
水の使用については、平成 19 年度、20 年度、21 年度ともに削減目標を大幅に達成しています。



使用量の多い施設に着目してみると、削減目標対象施設のうちの約 17%を占める学校給食センターの使用量は平成 21 年度（基準年度比）で約 4.4%の削減となっています。

市役所本庁舎の削減幅は平成 21 年度（基準年度比）で約 37.1%と大きく、職員の節水意識の定着と、お手洗いへの節水器設置の効果が出ています。

なお、削減目標対象施設の使用量の約 5 割を占める小中学校（合計）については、平成 21 年度（基準年度比）で△4.4%と、目標の達成には至らないまでも確実に使用量の削減を推進しています。



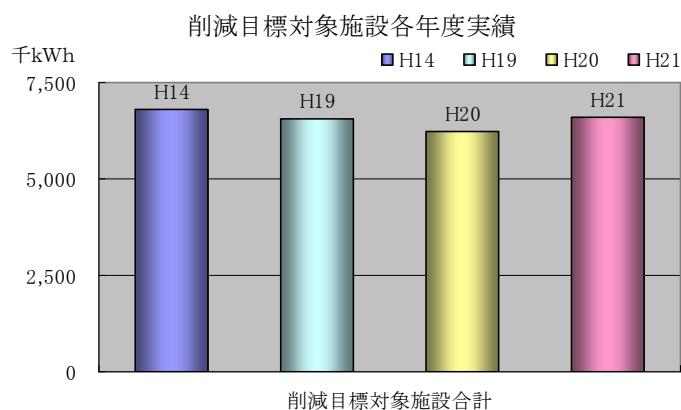
(3) 電気の使用

単位：kWh

| | 平成 14 年度 | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| 新施設 | 70,623 | 139,372 | 139,958 | 151,709 |
| 推進目標施設 | 12,369,223 | 13,052,903 | 13,667,987 | 14,218,793 |
| 削減目標対象施設 | 6,803,849 | 6,537,549 | 6,231,474 | 6,597,329 |
| 削減目標 (%) | — | △6 | △6 | △6 |
| 削減実績 (%) | — | △3.9 | △8.4 | △3.0 |
| 合計 | 19,243,695 | 19,729,824 | 20,039,419 | 20,967,831 |

網掛けは削減目標未達成

| ○各年度実績 | 目標 | 実績 |
|----------|-----|-------|
| 平成 19 年度 | △6% | △3.9% |
| 平成 20 年度 | △6% | △8.4% |
| 平成 21 年度 | △6% | △3.0% |



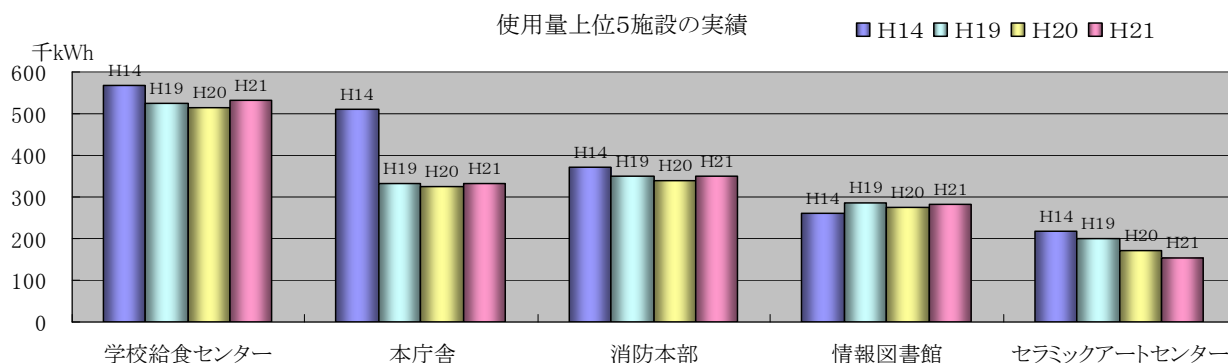
電気の使用については、平成 19 年度、21 年度では削減実績 3 % 台と削減目標を達成できませんでしたが、平成 20 年度

では 8.4%削減であり、単年度ではありますが、削減目標を達成しています（基準年度比）。

使用量の多い施設に着目してみると、削減目標対象施設のうちの約 8 % を占める学校給食センターの使用量は平成 21 年度（基準年度比）で約 6.6%の削減となっており、目標を達成しています。

市役所本庁舎の削減幅は平成 21 年度（基準年度比）で約 35.0%、セラミックアートセンターも同じく約 30.0%と大きく削減をしていますが、その他の施設については基準年度と同様、若しくは微増となっており、施設の省エネ化等を推進していく必要があります。

なお、削減目標対象施設の使用量の約 6 割を占める小中学校（合計）については、平成 21 年度（基準年度比）で 3.4%増と、基準年度に比べても増加傾向にあり、何らかの措置が必要となっています。



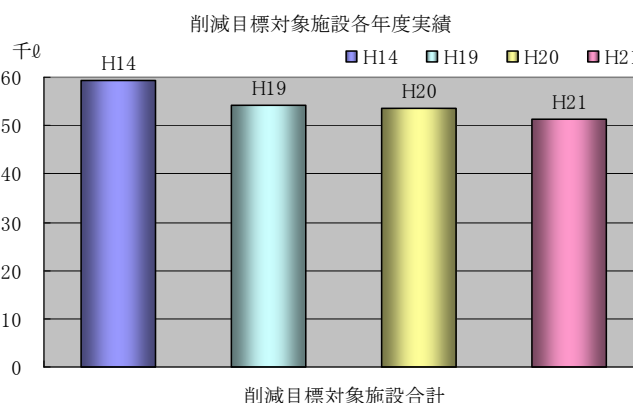
(4) 公用車燃料の使用 (ガソリン)

単位：ℓ

| | 平成 14 年度 | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 推進目標施設 | 4,798.6 | 4,748.2 | 4,863.0 | 4,695.5 |
| 削減目標対象施設 | 59,229.2 | 54,186.8 | 53,433.0 | 51,422.2 |
| 削減目標 (%) | — | △10 | △10 | △10 |
| 削減実績 (%) | — | △8.5 | △9.8 | △13.2 |
| 合計 | 64,027.8 | 58,935.0 | 58,296.0 | 56,117.7 |

網掛けは削減目標未達成

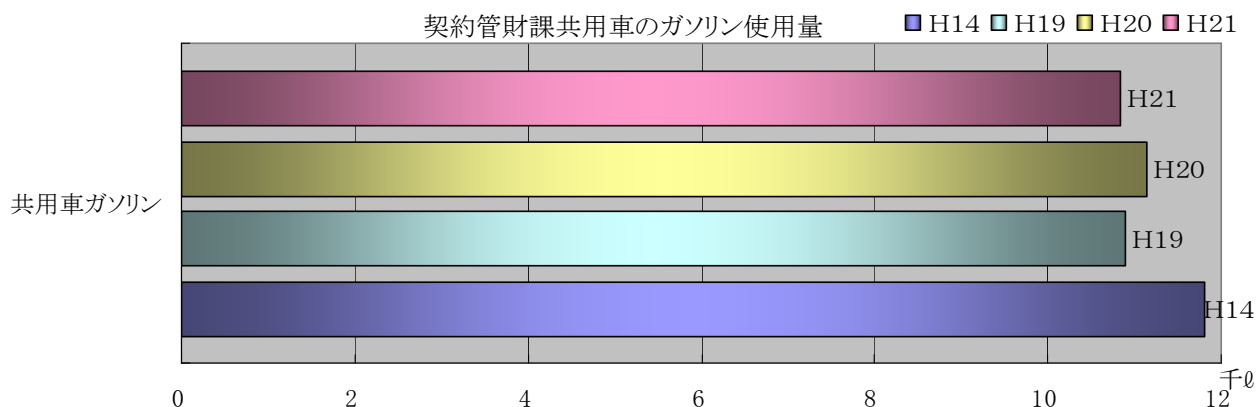
| ○各年度実績 | 目標 | 実績 |
|----------|------|--------|
| 平成 19 年度 | △10% | △8.5% |
| 平成 20 年度 | △10% | △9.8% |
| 平成 21 年度 | △10% | △13.2% |



公用車のガソリンの使用については、第 1 期から引き続き堅調に減少傾向にありましたが、平成 21 年度 (基準年度) で 13.2% を削減し、削減目標を達成しています。

これは、公用車車両数の減少も 1 つの要因ですが、ハイブリッド車をはじめとする低公害車の導入 (更新) が進んだことと、職員が近距離出張を可能な限り公共交通機関を利用する意識が高まったことが大きいと思われます。

なお、総務部契約管財課が管理する共用車のガソリン使用量は以下のグラフのとおりですが、平成 21 年度 (基準年度比) の削減率は△8.3% であり、目標達成には今一步の結果となっています。

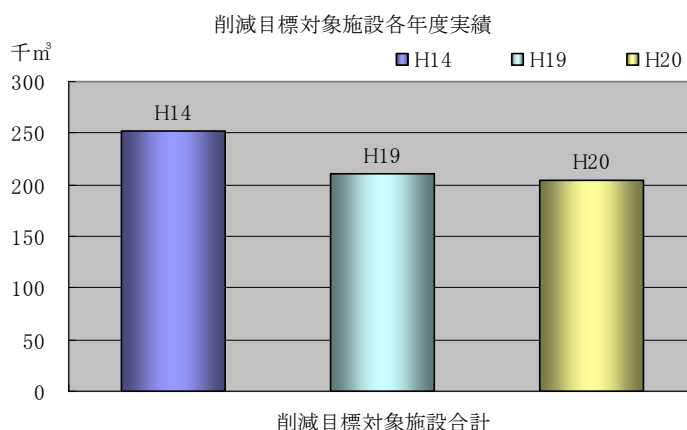


(5) ガス(都市ガス)の使用

単位：m³

| | 平成 14 年度 | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 |
|----------|----------|----------|----------|
| 新設施設 | 12 | 36 | 33 |
| 推進目標施設 | 36,583 | 35,216 | 26,330 |
| 削減目標対象施設 | 252,539 | 209,987 | 204,000 |
| 削減目標 (%) | — | △4 | △5 |
| 削減実績 (%) | — | △16.8 | △19.2 |
| 合計 | 289,134 | 245,239 | 230,363 |

| ○各年度実績 | 目標 | 実績 |
|----------|-----|--------|
| 平成 19 年度 | △4% | △16.8% |
| 平成 20 年度 | △5% | △19.2% |

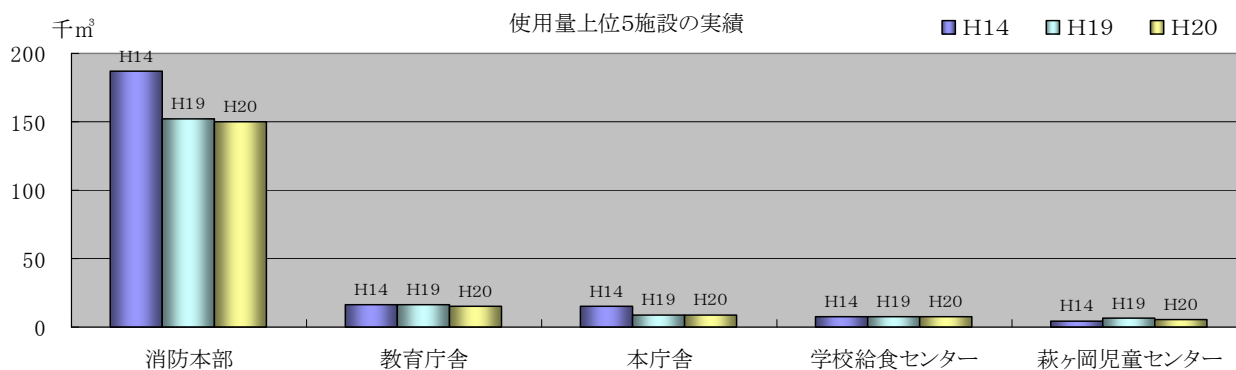


都市ガスの使用については、基準年度には「4B」と言われる都市ガスを江別市内全域で使用しておりましたが、平成21年度より燃焼効率の高い「13A(天然ガス)」に転換が順次行われました。

13Aは4Bに比較して、約3倍の燃焼効率があり、単位熱量あたりの二酸化炭素排出量も少ない燃料ですが、環境マネジメントシステム上の比較は、「使用量」であるため、平成21年度については比較を行わないこととします。

平成20年度(基準年度比)では、△19.2%であり大幅に削減目標を達成しています。

なお、削減目標対象施設の使用量の約7割を占める消防本部でも、平成20年度(基準年度比)削減率は△19.6%と高い削減率となっています。



(6) 灯油の使用

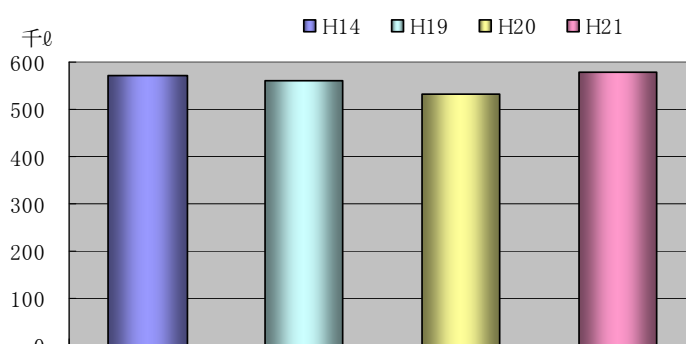
単位：ℓ

| | 平成 14 年度 | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 新施設設 | 957.0 | 3,238.1 | 2,156.1 | 2,397.2 |
| 推進目標施設 | 15,681.0 | 10,363.0 | 7,989.0 | 4,348.0 |
| 削減目標対象施設 | 573,066.3 | 560,750.3 | 531,261.9 | 578,220.4 |
| 削減目標 (%) | — | △3 | △3 | △3 |
| 削減実績 (%) | — | △2.1 | △7.3 | 0.9 |
| 合計 | 589,704.3 | 574,351.4 | 541,407.0 | 584,965.6 |

網掛けは削減目標未達成

| ○各年度実績 | 目標 | 実績 |
|----------|-----|-------|
| 平成 19 年度 | △3% | △2.1% |
| 平成 20 年度 | △3% | △7.3% |
| 平成 21 年度 | △3% | 0.9% |

削減目標対象施設各年度実績



削減目標対象施設合計

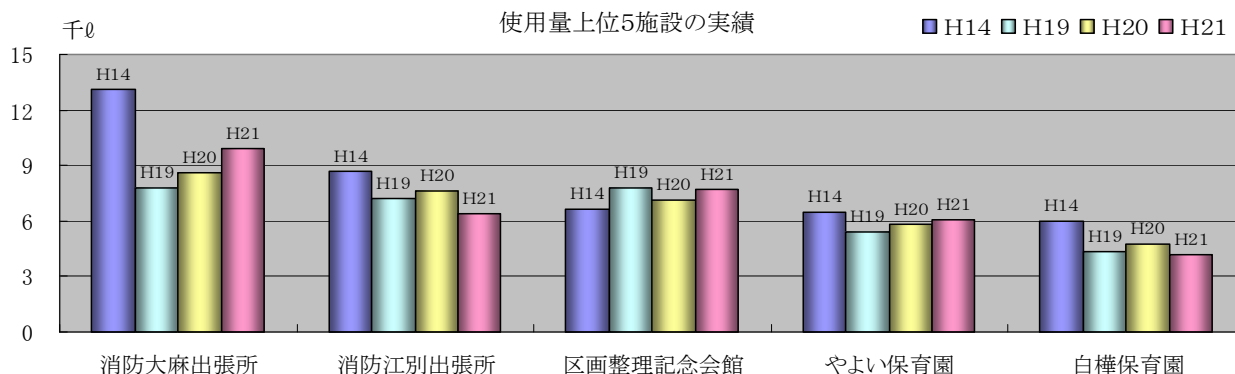
灯油の使用については、第1期から削減目標を今一步達成出来ていませんでしたが、平成20年度に削減目標を達成しています（基準年度比）。

ただし、平成21年度の使用量は基準年度と比較しても増加となっており、平成20年度の削減目標達成については原油価格の高騰による使用控えが要因ではないかと推測されます。

灯油の主要な使用目的は、冬期の暖房であることから、全体使用量から見て目立って施設別使用量の大きな施設はありませんが、各施設の使用状況はまちまちであり、増加している施設もあれば、堅調に減少している施設もあります。

ストーブ（ボイラー）の使用状況を適切に把握し、管理していくことと、断熱改修等のハード面の整備も必要とされることです。

なお、削減目標対象施設の使用量の約8割を占める小中学校（合計）については、平成21年度（基準年度比）で4.2%の使用量増加となっています。



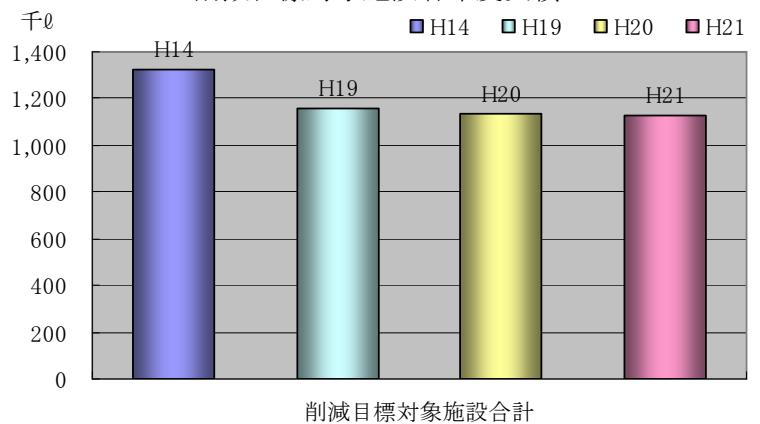
(7) 重油の使用

単位：ℓ

| | 平成 14 年度 | 平成 19 年度 | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 新施設設 | 20,190 | 16,253 | 16,000 | 15,700 |
| 推進目標施設 | 1,940,790 | 1,380,270 | 1,098,790 | 909,780 |
| 削減目標対象施設 | 1,321,859 | 1,156,031 | 1,133,051 | 1,124,579 |
| 削減目標 (%) | — | △4 | △5 | △6 |
| 削減実績 (%) | — | △12.5 | △14.3 | △14.9 |
| 合計 | 3,282,839 | 2,552,554 | 2,247,841 | 2,050,059 |

| ○各年度実績 | 目標 | 実績 |
|----------|-----|--------|
| 平成 19 年度 | △4% | △12.5% |
| 平成 20 年度 | △5% | △14.3% |
| 平成 21 年度 | △6% | △14.9% |

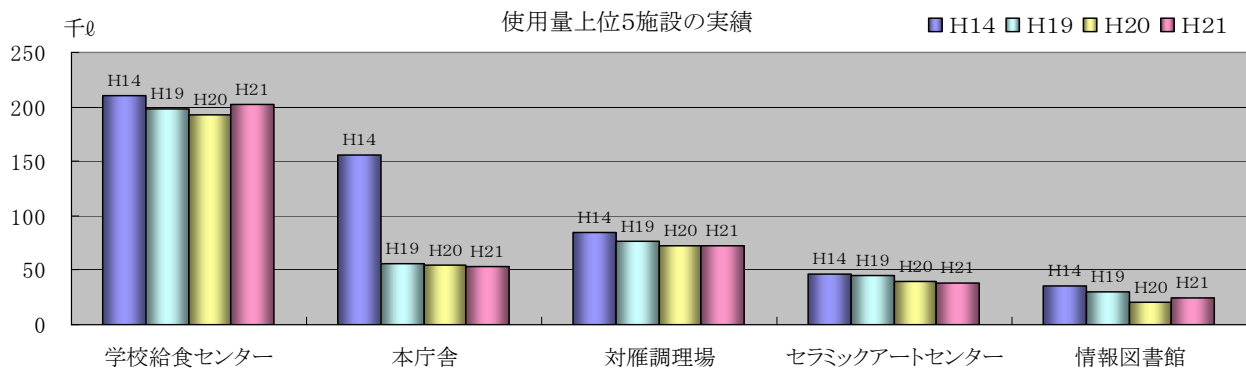
削減目標対象施設各年度実績



重油の使用については、第1期では微増傾向にありましたが、第2期では平成19年度から10%以上の削減率となっており、基準年度比で大幅に目標を達成しています。

多くの施設で、堅調な減少傾向にあり、使用量の多い施設においても使用量の削減が図られています。

なお、削減目標対象施設の使用量の約6割を占める小中学校（合計）については、平成21年度（基準年度比）で△3.8%の使用量削減となっていますが、目標達成には今一步の結果となりました。



※本庁舎の使用量削減については、本庁舎から市民会館への暖房供給を中止したことや、空調設備の更新が削減理由となっています。

5 第2期環境マネジメントシステム取組結果のまとめ

第2期江別市環境マネジメントシステムの取組及び実施計画それぞれの結果に係る評価・課題等は以下のとおりです。

(対象期間：平成19年度～平成21年度)

職員の取組内容

- ・職員の環境配慮活動実施率については、95%程度と高く、第1期スタート時の実施率は90%であることから、取組意識は定着している。
- ・各環境配慮活動「環境管理日誌(様式第25号)」、「環境管理活動調査(同28号)」については取組意識の定着が数字の上からも見て取れたことから、平成21年度に報告内容や報告回数を縮減し、職員の負担軽減を図っている。
- ・環境管理活動調査(様式第28号)については、実施率の増加とは反対に、回答率が平成19年度で92.12%、20年度で92.76%、21年度では87.74%と減少傾向にあり、今一度、環境マネジメントシステムへの取組の必要性を周知する必要がある。

環境目的・目標達成状況(様式第31号/目標数値設定項目)

- ・市の事務事業から発生するエネルギー起源の二酸化炭素の削減量は、平成19年度から平成21年度の3カ年の合計で2,347t-CO₂であり、第2期計画策定時に見込んでいた3カ年での削減量(1,382t-CO₂)を上回る削減内容となった。
- ・事務用紙の使用については使用量が増加傾向にあり、平成21年度では基準年度に比べても使用量が増加していることから、より一層の意識啓発やマニュアル整備が必要である。
- ・都市ガス・灯油・重油については主として暖房用であることから、冬期の天候・気温等に左右されやすいが、都市ガス・重油の使用については環境マネジメントシステム導入後それぞれ一定の削減結果を得ている。

環境目的・目標達成状況(様式第31号/目標数値未設定項目)

- ・ごみの排出については、平成20年度のごみの分別の変更(プラスチック類が主に可燃へ変更)により、不燃ごみの排出量が平成21年度(基準年度比)で△69%と激減したことが特徴的だが、可燃ごみについても同△19%と削減されている。
- ・LPガスの使用については、「基準年度より使用量を増加させない」ことを目標にしているが、平成21年度(基準年度比)で△4.3%と削減されている。
- ・建設工事の実施についても、大気環境に配慮した設計とする工事が全体の87%(平成21年度)となっており、公共工事においても環境に配慮したものとなっている。