

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28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28年度の温室効果ガス削減状況

市役所全体の温室効果ガス排出量は、昨年度に平成28年度以降5年度間の目標を設定し、「平成32年度までに平成22年度比5.1%減」とした。

また、平成27年度までは各年度の温室効果ガス排出係数を使用して実績を算出していたが、取組の効果が測定できるよう基準年度である平成22年度の排出係数を使用して削減の取組を推進することとした。

平成28年度の実績は、市の事務・事業全体の排出量は39,061t-CO₂で、平成22年度比で1.9%削減となった。

平成28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32年度目標 | | 平成28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% | 21,575 | 0.4% |
| 廃棄物の焼却 | 12,864 | 11,473 | 10.8% | 12,780 | 0.6% |
| 道路関連施設のエネルギー消費 | 2,066 | 2,066 | 0.0% | 2,149 | △4.0% |
| 下水の処理 | 1,275 | 1,275 | 0.0% | 1,377 | △8.0% |
| 家畜の飼養 | 872 | 872 | 0.0% | 673 | 23.8% |
| 廃棄物の埋立 | 682 | 682 | 0.0% | 122 | 82.1% |
| 自動車の使用 | 294 | 294 | 0.0% | 301 | △2.4% |
| 麻酔剤の使用 | 112 | 112 | 0.0% | 84 | 25.0% |
| 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% | 39,061 | 1.9% |

ア 施設のエネルギー消費に伴う排出量

施設では、平成28年度実績は平成22年度比0.4%の削減となった。

《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 → 平成28年度0.000669

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 → 平成28年度0.000446

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28年度実績は平成22年度比0.6%の削減となった。

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。

道路関連施設のエネルギー消費は4.0%、下水の処理は8.0%、自動車の使用は2.4%それぞれ増加する結果となった。

《参考》 平成28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28年度の電気事業者温室効果ガス排出量の排出係数(0.000669)に置き換えて計算した場合、次のとおりとなる。

平成28年度の温室効果ガス排出量の削減状況（平成28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 32 年度目標 | | 平成 28 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% | 26,713 | △23.3% |
| 廃棄物の焼却 | 12,864 | 11,473 | 10.8% | 12,780 | 0.6% |
| 道路関連施設のエネルギー消費 | 2,066 | 2,066 | 0.0% | 3,210 | △55.4% |
| 下水の処理 | 1,275 | 1,275 | 0.0% | 1,377 | △8.0% |
| 家畜の飼養 | 872 | 872 | 0.0% | 673 | 23.8% |
| 廃棄物の埋立 | 682 | 682 | 0.0% | 122 | 82.1% |
| 自動車の使用 | 294 | 294 | 0.0% | 301 | △2.4% |
| 麻酔剤の使用 | 112 | 112 | 0.0% | 84 | 25.0% |
| 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% | 45,260 | △13.6% |

(2) 過去5年度間の温室効果ガス排出及削減状況

(平成23～27年度、各年度排出係数使用)

| 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 |
| <u>施設のエネルギー消費</u> | 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% |
| <u>道路関連施設のエネルギー消費</u> | 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 |
| <u>施設のエネルギー消費</u> | 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% |
| <u>道路関連施設のエネルギー消費</u> | 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 | |
|-----------------------|-----------------------|----------|--------|
| | | 排出量 | 削減率 |
| <u>施設のエネルギー消費</u> | 21,667 | 26,652 | △23.0% |
| 廃棄物の焼却 | 12,864 | 13,680 | △6.3% |
| <u>道路関連施設のエネルギー消費</u> | 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% |

【排出係数】

北電

H22 0.000433

H23 0.000353

H24 0.000485

H25 0.000688

H26 0.000678

H27 0.000683

王子製紙

H22 0.000472

H23 0.000423

H24 0.000432

H25 0.000475

H26 0.000442

H27 0.000438

※種別の下線は排出係数に影響を受けるもの

(3) 過去5年度間の温室効果ガス排出及削減状況

(平成23～27年度、22年度排出係数使用)

| (1) 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

目標は「平成32年度までに基準年度(平成22年度)比5.1%削減」としており、初年度の平成28年度は1.9%の削減となり、順調に推移している。

また、平成23年度から27年度までの5年度間の削減状況は、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などが理由として考えられるため、今後も可能な範囲で継続して取り組んでいく。

(5) エネルギー消費の削減目標

平成28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28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28年度目標 | | 平成28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% | — | 5.8% | — | 4.7% |
| | 水道局 | | 100% | — | 5.8% | — | 9.9% |
| | 教育委員会 | | 100% | — | 5.8% | — | △4.7% |
| 道路関連施設 | エネルギー消費量(原油換算:kL) | 1,225 | 1,225 | 0.0% | 1,244 | △1.6% | |
| 自動車の使用 | | 109 | 109 | 0.0% | 123 | △12.8% | |

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5.8%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の増加や市民が利用する施設での利用時間の延長、利用者の増加により原単位を削減できなかった施設などに加え、冬季の厳しい寒さによりエネルギー使用が増え、日常的な取組は浸透しているものの削減率は4.7%となり目標には届かなかった。

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、原単位は全体で9.9%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によるエネルギー消費が大幅に増加し、4.7%の増となり目標を達成することができなかった。

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28年度は冬季の気温が低く推移し、融雪用の都市ガスや電力消費が増え、

道路関連施設全体で1.6%の増となり目標を達成することができなかった。

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ている。平成28年度の実績は12.8%の増となり目標を達成することができなかった。

(6) 過去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 | 100% | — | △2.0% | — | 3.1% |
| | 水道局 | | 100% | — | △1.5% | — | 2.4% |
| | 教育委員会 | | 100% | — | △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 | | 109 | 111 | △1.8% | 109 | 0.0% | |

| 種別 | 単位 | 基準年度 (22年度) | 平成25年度実績 | | 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 | 100% | — | 4.7% | — | 6.2% |
| | 水道局 | | 100% | — | 10.1% | — | 10.6% |
| | 教育委員会 | | 100% | — | 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 | | 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 | 100% | — | 6.5% |
| | 水道局 | | 100% | — | 7.7% |
| | 教育委員会 | | 100% | — | 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 | | 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、全体で原単位を「平成32年度までに平成22年度比9.6%削減」とする目標を設定している。平成28年度の施設のエネルギー消費目標である5.8%削減は、市長部局、教育委員会は目標を達成することができなかったが、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の目標達成状況は、平成23年度及び24年度については46%、25年度は66%、26年度は59%、27年度は60%、28年度は53%が目標を達成している。

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%、28年度は36%が目標を達成した。なお、28年度に目標未達成となった施設の理由としては、冬季の暖房使用の増加を挙げる施設が多かった。

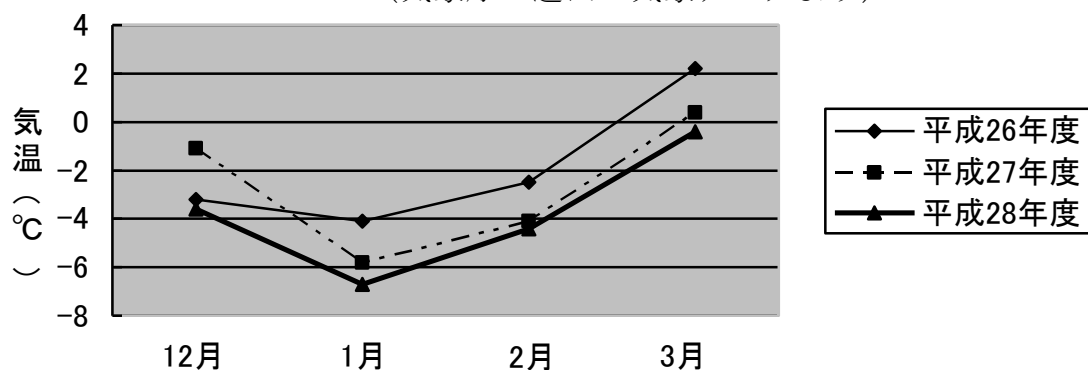
千歳市における過去3年の冬季(12月から3月)月ごとの平均気温をみると、平成28年度は下記参考の表のとおり、すべての月でほかの年の気温を下回った。特に小中学校においては、平成22年度比で30%以上増加する学校もあるなど多くで目標未達成となったが、暖房使用に係るエネルギー使用の増加は、生徒の健康面等を考慮するとやむを得ない理由と考えられる。

道路関連施設(街灯及びロードヒーティング)は、平成26年度及び平成27年度は目標を達成していたが、平成28年度は未達成となった。その理由として、冬季の降雪時期が早く、ロードヒーティングの稼働時間が増えたことが挙げられる。

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、給油のタイミング等も関係していると考えられる。

《参考》 千歳市の冬季(12月～3月)月ごとの平均気温推移

(気象庁：過去の気象データより)



| | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|--------|------|------|------|------|
| 平成26年度 | -3.2 | -4.1 | -2.5 | 2.2 |
| 平成27年度 | -1.1 | -5.8 | -4.1 | 0.4 |
| 平成28年度 | -3.6 | -6.7 | -4.4 | -0.4 |

気温 (°C)

平成 28 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 | 5.8% | 26.6% | ○ |
| | 防災学習交流センター | 〃 | 5.8% | 21.6% | ○ |
| | 葬斎場 | 火葬件数あたり | 5.8% | 10.9% | ○ |
| | 環境センター | 延床+処分場面積あたり | 5.8% | 6.6% | ○ |
| | 在宅福祉総合センター | 延床面積あたり | 5.8% | 5.9% | ○ |
| | 祝梅在宅福祉センター | 〃 | 5.8% | 7.3% | ○ |
| | 子育て総合支援センター | 〃 | 5.8% | 9.5% | ○ |
| | 総合福祉センター | 〃 | 5.8% | 11.5% | ○ |
| | グリーンベルト地下駐車場 | 〃 | 5.8% | 28.2% | ○ |
| | 温水プール | 〃 | 5.8% | △9.6% | 機器稼働率の増 (利用者の増) |
| | 開基記念総合武道館 | 〃 | 5.8% | 17.6% | ○ |
| | スポーツセンター | 〃 | 5.8% | 21.9% | ○ |
| | 市民病院 | 〃 | 5.8% | 3.2% | ガス使用の増 |
| | 消防総合庁舎 | 〃 | 5.8% | △6.3% | 暖房、電力使用の増 |
| | 公設地方卸売市場 | 入居事業者使用面積 | 5.8% | 33.3% | ○ |
| 水道局 | 浄化センター | 流入量あたり | 5.8% | 18.5% | ○ |
| | スラッジセンター | 圧送汚泥量あたり | 5.8% | △11.9% | 処理負荷の増 |
| | 浄水場 | 取水量あたり | 5.8% | 8.6% | ○ |
| 教育委員会 | 千歳小学校 | 延床面積あたり | 5.8% | 5.4% | 暖房使用の増 |
| | 北進小中学校 | 〃 | 5.8% | 1.0% | 暖房使用の増 |
| | 北栄小学校 | 〃 | 5.8% | 14.0% | ○ |
| | 末広小学校 | 〃 | 5.8% | △2.8% | 暖房使用の増 |
| | 緑小学校 | 〃 | 5.8% | △6.7% | 暖房使用の増 |
| | 千歳第二小学校 | 〃 | 5.8% | 5.9% | ○ |
| | 日の出小学校 | 〃 | 5.8% | 3.4% | 暖房使用の増 |
| | 信濃小学校 | 〃 | 5.8% | △0.8% | 暖房使用の増 |
| | 高台小学校 | 〃 | 5.8% | △31.9% | 暖房使用の増 |
| | 祝梅小学校 | 〃 | 5.8% | △8.3% | 暖房使用の増 |
| | 桜木小学校 | 〃 | 5.8% | △22.9% | 暖房使用の増 |
| | 向陽台小学校 | 〃 | 5.8% | △33.2% | 暖房使用の増 |
| | 北陽小学校(24・26年度増築) | 〃 | 5.8% | 19.3% | ○ |
| | 泉沢小学校 | 〃 | 5.8% | △6.8% | 暖房使用の増 |
| | 千歳中学校 | 〃 | 5.8% | △4.2% | 暖房使用の増 |
| | 青葉中学校 | 〃 | 5.8% | 0.6% | 暖房使用の増 |
| | 富丘中学校 | 〃 | 5.8% | 2.1% | 暖房使用の増 |
| | 北斗中学校 | 〃 | 5.8% | △26.5% | 暖房使用の増 |
| | 向陽台中学校 | 〃 | 5.8% | 13.2% | ○ |
| 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 | 5.8% | △6.4% | 機器稼働時間の増 |
| | 市立図書館 | 〃 | 5.8% | 28.8% | ○ |
| | 市民文化センター | 〃 | 5.8% | 10.0% | ○ |
| | 市民ギャラリー | 〃 | 5.8% | 24.8% | ○ |

※ 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（5.8%削減）を達成した施設を表す。

平成 28 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 | 5.8% | 30.2% | ○ |
| | 農民研修センター | 〃 | 5.8% | 17.3% | ○ |
| | 湖畔地区共同利用施設 | 〃 | 5.8% | △4.4% | 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 | 〃 | 5.8% | △1.1% | 暖房使用の増 |
| | 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 | 〃 | 5.8% | △5.7% | 暖房使用の増 |
| | 蘭越生活館 | 〃 | 5.8% | △0.5% | 暖房使用の増 (施設利用の増) |
| | 中央保育所 | 開設時間あたり | 5.8% | 11.6% | ○ |
| | 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 あたり | 5.8% | △10.0% | 重油使用量の増 | |
| ポロピナイ休憩所 | | | | | |
| 支笏湖ヒメマスふ化場 | 稚魚放流数あたり | 5.8% | △84.6% | 施設規模の拡大 暖房使用の増 | |
| 市営牧場 | 延床面積あたり | 5.8% | △24.7% | 暖房使用の増 | |
| | 敷地面積あたり | 5.8% | △1.5% | 農業用機械等稼働の増 | |

| | 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 | 5.8% | △26.6% | 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 | 5.8% | 26.5% | ○ |
| | 向陽台水泳プール | " | 5.8% | △10.7% | 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 | | | | |
| | 末広水泳プール | | | | |
| | 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 | 5.8% | 17.3% | ○ |
| | 西庁舎 | " | 5.8% | 28.6% | ○ |
| 泉郷診療所 | " | 5.8% | 7.8% | ○ | |
| 支笏湖診療所 | | | | | |
| 消防署富丘出張所 | " | 5.8% | △12.1% | 暖房使用の増 (冬期夜間出勤増) | |
| 消防署向陽台出張所 | " | 5.8% | △6.0% | 暖房使用の増 | |
| 消防署西出張所 | " | 5.8% | △4.8% | 暖房使用の増 | |
| 消防署支笏湖温泉出張所 | " | 5.8% | 6.6% | ○ | |
| 消防署祝梅出張所 | " | 5.8% | △5.8% | 暖房使用の増 | |
| 水 | 水道局庁舎 | " | 5.8% | 28.5% | ○ |
| 教育委員会 | 教育委員会庁舎 | " | 5.8% | △6.4% | 暖房使用の増 |
| | 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 | 5.8% | 9.7% | ○ |
| | 上長都文化財収蔵施設 | 延床面積あたり | 5.8% | 13.6% | ○ |
| | 公民館長都分館 | | | | |
| | 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（5.8%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40 t-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

平成23年度から平成28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～28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 | 市役所本庁舎 | 28 | 議会棟ロビー照明をLEDに更新 | - | |
| | 総合武道館 | 28 | アリーナ用温風暖房器の更新 | - | |
| | 駒里水泳プール | 28 | 有圧扇の更新 | - | |
| | 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～ | 直管蛍光灯の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 | - |
| | 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 |
| 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 系スカムスキマ更新 (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 | 末広小学校 | 28 | 重油ボイラー 2 基の更新 | 1 kL/年 |
| | 北進小中学校 | 28 | 重油ボイラー 3 基の更新 | 1 kL/年 |
| | 東小学校 | 28 | 重油ボイラー 1 基の更新 | 0.1 kL/年 |
| | 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 | |