

笠間市役所における温室効果ガス排出量

温室効果ガス総排出量の削減に向け、平成20年3月に策定した「笠間市役所地球温暖化対策率先実行計画」に基づき、平成18年度実績を基準として設定をした平成24年度の削減目標を定め、計画期間中、毎年少なくとも“前年度に比べ1%ずつ減らしていく”ことを基本とし、進捗状況を客観的に点検・分析することにより、削減計画の着実な推進を図ります。

市役所の事務・事業に伴い排出される温室効果ガス総排出量※を基準年実績に対して6%以上削減します。 ※事業系施設の電気使用分を除く

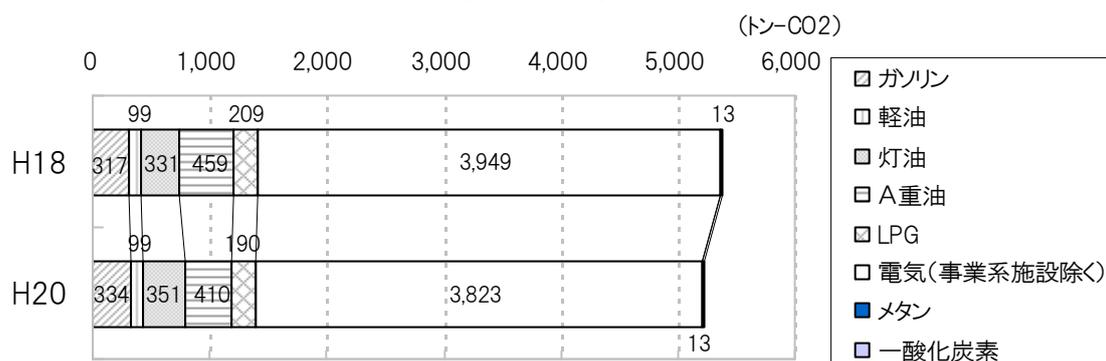
1. 温室効果ガス排出量

笠間市役所の事務・事業から排出される平成20年度の温室効果ガス総排出量は、表1に示すとおり5,225トンであり、基準年（平成18年）の総排出量（5,382トン）に比べて157トン（2.9%）減少しました。

表1 温室効果ガス総排出量

| 温室効果ガスを排出する活動 | | CO ₂ 排出量 (Kg-CO ₂) | | | |
|---------------|----------------|---|-----------|----------|---------|
| 温室効果ガスの種類 | | H18年度 | H20年度 | 比較増減 | |
| 二酸化炭素 | 燃料の使用 | ガソリン | 317,977 | 334,888 | 16,911 |
| | | 軽油 | 99,873 | 99,957 | 84 |
| | | 灯油 | 331,812 | 351,488 | 19,676 |
| | | A重油 | 459,889 | 410,457 | -49,432 |
| | | LPG（液化石油ガス） | 209,190 | 190,497 | -18,693 |
| | 電気の使用（事業系施設除く） | 3,949,348 | 3,823,541 | -125,807 | |
| メタン | 公用車の走行 | 496 | 496 | 0 | |
| 一酸化二窒素 | 公用車の走行 | 13,603 | 13,782 | 179 | |
| 合計 | | 5,382,188 | 5,225,106 | -157,082 | |

図1 温室効果ガス総排出量の推移



主な環境負荷等の状況

(1) 燃料の使用

ガソリン使用量を平成18年度に対して1%削減を目標としました。

○ガソリンは、その9割以上が公用車の燃料として使用され、平成20年度は、基準年に対して7,290リットル(5.3%)増加しています。

ガソリン以外の燃料使用量を平成18年度に対して1%削減を目標としました。

○軽油は、その9割以上が公用車(消防車、ダンプトラック、市バスなどの特殊用途車)の燃料に使用されており、平成20年度は、基準年に対して33リットル(0.1%)増加しています。

○灯油は、主に学校や公民館など施設の冷暖房用燃料として使用されており、平成20年度は、基準年に対して7,902リットル(5.9%)増加しています。

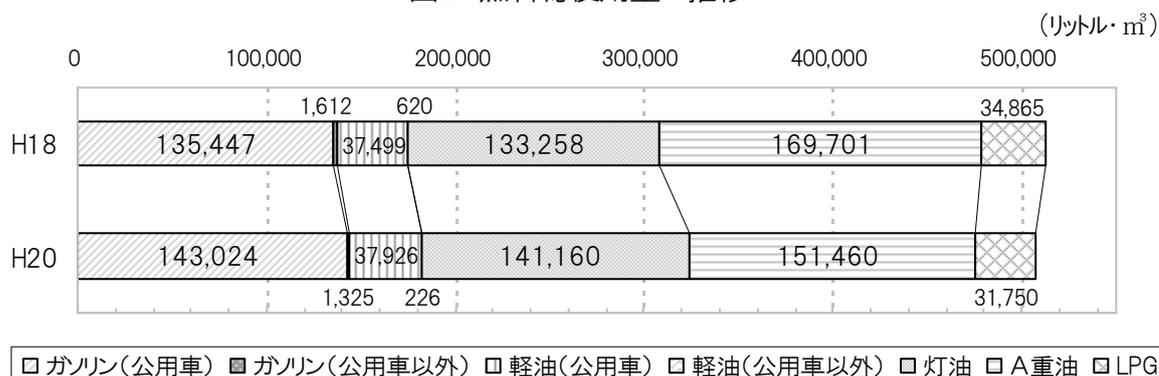
○A重油は、給食センターの調理用燃料として用いられているほか、暖房用のボイラー燃料として使用されており、平成20年度は、基準年に対して18,241リットル(10.7%)削減されました。

○LPG(液化石油ガス)は、主に、学校給食調理用の燃料に使用されるほか、給湯用にも使用されています。平成20年度は、基準年に対して3,115^{m³}(8.9%)削減されました。

表2 燃料総使用量

| 燃料種別 | | 燃料使用量 | | | |
|---|-------|---------|---------|---------|--------|
| | | H18 | H20 | 比較増減 | 増減率 |
| ガソリン (ℓ) | 公用車 | 135,447 | 143,024 | 7,577 | 5.3% |
| | 公用車以外 | 1,612 | 1,325 | -287 | |
| | 計 | 137,059 | 144,349 | 7,290 | |
| 軽油 (ℓ) | 公用車 | 37,499 | 37,926 | 427 | 0.1% |
| | 公用車以外 | 620 | 226 | -394 | |
| | 計 | 38,119 | 38,152 | 33 | |
| 灯油(ℓ) | | 133,258 | 141,160 | 7,902 | 5.9% |
| A重油(ℓ) | | 169,701 | 151,460 | -18,241 | △10.7% |
| LPG(液化石油ガス)(^{m³}) | | 34,865 | 31,750 | -3,115 | △8.9% |

図2 燃料総使用量の推移



(2) 公用車の使用

(台数、走行距離及び燃料使用量)

平成20年の調査で対象とした公用車は、ガソリン車が204台、ディーゼル車36台の計240台で、消費された燃料は、基準年に対してガソリンが7,577リットル(5.6%)増加し、軽油も427リットル(1.1%)増加しました。

また、ガソリン車1台当たりの燃料使用量においても6リットル増加し、軽油も12リットル増加しています。

表3 台数・走行距離

| 車種分類 | | H18 | | | H20 | | |
|------|----------|-----------|--------------|----------------|-----------|--------------|----------------|
| | | 台数 (台) | 走行距離 (km) | 燃料使用量 (台/ℓ) | 台数 (台) | 走行距離 (km) | 燃料使用量 (台/ℓ) |
| ガソリン | 普通・小型乗用車 | 40 | 414,875 | 695 | 41 | 389,842 | 701 |
| | バス | — | — | | — | — | |
| | 軽自動車 | 26 | 186,965 | | 39 | 290,690 | |
| | 普通貨物車 | 1 | 13,373 | | 1 | 13,699 | |
| | 小型貨物車 | 52 | 421,076 | | 52 | 382,868 | |
| | 軽貨物車 | 61 | 407,791 | | 56 | 423,451 | |
| | 特殊用途車 | 15 | 115,477 | | 15 | 109,700 | |
| | 小計 | 195 | 1,559,557 | | 204 | 1,610,250 | |
| 軽油 | 普通・小型乗用車 | 4 | 21,674 | 1,042 | 3 | 13,493 | 1,054 |
| | バス | 6 | 59,243 | | 6 | 57,853 | |
| | 普通貨物車 | 1 | 19,706 | | 1 | 17,704 | |
| | 小型貨物車 | 10 | 75,730 | | 11 | 47,430 | |
| | 特殊用途車 | 15 | 26,491 | | 15 | 35,939 | |
| | 小計 | 36 | 202,844 | | 36 | 172,419 | |
| 合 計 | | 231 | 1,762,401 | — | 240 | 1,782,669 | — |

(3) 電気の使用

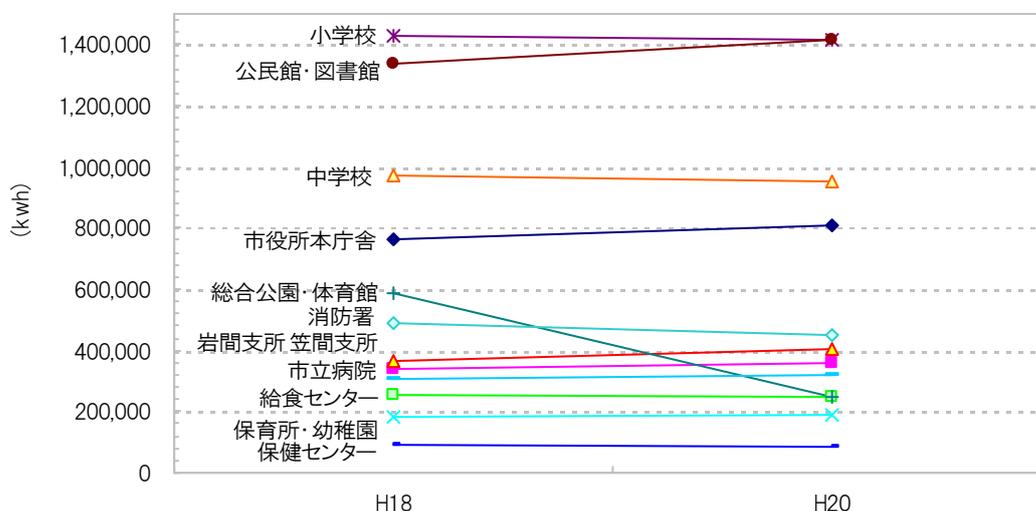
電気の使用量を平成18年度に対して1%削減を目標としました。

平成20年度は、基準年に比べ市役所全体で226,680kwh(3.1%)削減されました。

表4 電気総使用量

| 主な対象施設 | 電気使用量 (kwh) | | | |
|---------------|-------------|-----------|----------|--------|
| | H18 | H20 | 比較増減 | 増減率 |
| 市役所本庁舎 | 762,053 | 806,005 | 43,952 | 5.7% |
| 笠間支所 | 340,543 | 356,790 | 16,247 | 4.7% |
| 岩間支所 | 364,090 | 406,464 | 42,374 | 11.6% |
| 保育所(4所) | 158,768 | 167,157 | 8,389 | 5.2% |
| 幼稚園(2園) | 26,698 | 24,948 | -1,750 | △6.5% |
| 小学校(14校) | 1,426,287 | 1,418,116 | -8,171 | △0.5% |
| 中学校(7校) | 970,582 | 952,832 | -17,750 | △1.8% |
| 学校給食センター(2箇所) | 256,142 | 248,992 | -7,150 | △2.7% |
| 公民館(3箇所) | 504,425 | 565,266 | 60,841 | 12.0% |
| 図書館(3箇所) | 830,669 | 843,066 | 12,397 | 1.4% |
| 歴史民族資料館 | 3,187 | 3,794 | 607 | 19.0% |
| 総合公園 | 105,313 | 84,898 | -20,415 | △19.3% |
| 市民体育館 | 429,505 | 116,654 | -312,851 | △72.8% |
| 岩間海洋センター | 54,084 | 46,162 | -7,922 | △14.6% |
| 保健センター(3箇所) | 91,064 | 82,814 | -8,250 | △9.0% |
| 市立病院 | 303,856 | 317,076 | 13,220 | 4.3% |
| 消防署(3署) | 488,677 | 448,229 | -40,448 | △8.2% |
| 合計 | 7,115,943 | 6,889,263 | -226,680 | △3.1% |
| 事業系施設 | 6,648,845 | 6,948,875 | 300,030 | |

図3 電気総使用量の推移(事業系施設以外)



(4) 水の使用

水の使用量を平成18年度に対して1%削減を目標としました。

平成20年度は、基準年に比べて22,282m³(11.7%)削減されました。

表5 水道総使用量

| 主な対象施設 | 水道使用量 (m ³) | | | |
|---------------|-------------------------|---------|---------|--------|
| | H18 | H20 | 比較増減 | 増減率 |
| 市役所本庁舎 | 3,386 | 3,404 | 18 | 0.5% |
| 笠間支所 | 3,509 | 1,663 | -1,846 | △52.6% |
| 岩間支所 | 1,954 | 1,800 | -154 | △7.8% |
| 保育所(4所) | 6,861 | 7,043 | 182 | 2.6% |
| 幼稚園(2園) | 1,151 | 1,001 | -150 | △13.0% |
| 小学校(14校) | 85,054 | 65,463 | -19,591 | △23.0% |
| 中学校(7校) | 45,755 | 46,255 | 500 | 1.0% |
| 学校給食センター(2箇所) | 15,986 | 15,339 | -647 | △4.0% |
| 公民館(3箇所) | 4,094 | 5,782 | 1,688 | 41.2% |
| 図書館(2箇所) | 2,870 | 3,163 | 293 | 10.2% |
| 歴史民族資料館 | 24 | 21 | -3 | △12.5% |
| 総合公園 | 2,111 | 1,971 | -140 | △6.6% |
| 市民体育館 | 2,599 | 1,350 | -1,249 | △48.0% |
| 岩間海洋センター | 2,444 | 1,659 | -785 | △32.1% |
| 保健センター(3箇所) | 1,988 | 2,605 | 617 | 31.0% |
| 市立病院 | 3,507 | 3,285 | -222 | △6.3% |
| 消防署(3署) | 3,120 | 2,861 | -259 | △8.3% |
| 市営駐車場 | 42 | 23 | -19 | △45.2% |
| 浄化センター・農集 | 2,889 | 2,374 | -515 | △17.8% |
| 合計 | 189,344 | 167,062 | -22,282 | △11.7% |

(5) 紙の使用

コピー用紙購入量を平成18年度に対して2%削減を目標としました。

平成18年の市役所全体のコピー用紙購入量は、約1,400万枚(A4版換算)です。通常のA4コピー用紙500枚×5冊のダンボール箱に換算すると約5,600箱になります。

平成20年のコピー用紙購入量は、1,494万枚(A4版換算)で通常のA4コピー用紙500枚×5冊のダンボール箱に換算すると約5,976箱になり、基準年に比べ94万枚(6.7%)増加しています。

なお、市役所全体での平成20年度における再生紙購入割合は、99.9%となっています。