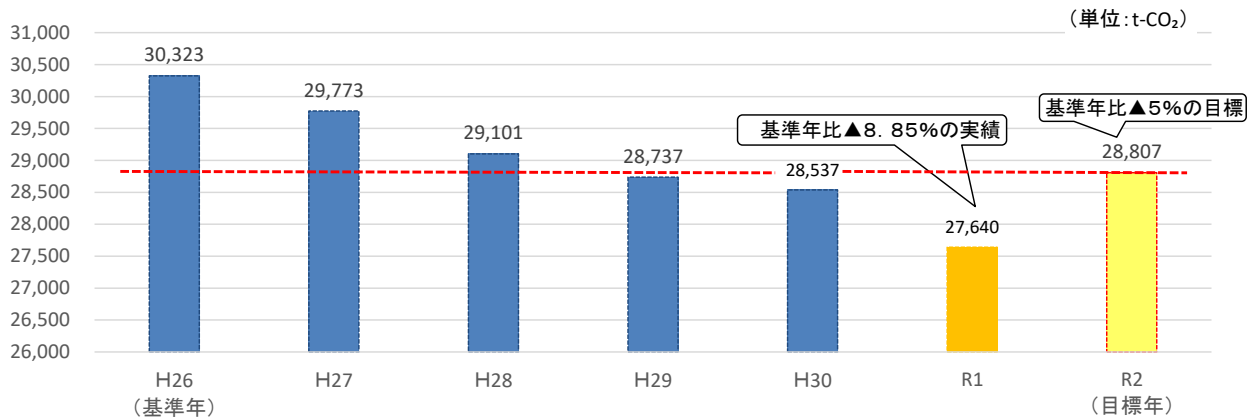


登米市地球温暖化対策率先実行計画【第4期】 令和元年度二酸化炭素排出状況等について

市では地球温暖化防止のため、「登米市地球温暖化率先実行計画【第4期】(H28. 3策定)」により、市の事務・事業から排出される二酸化炭素を平成26年度(基準年)と比較して令和2年度(目標年)に5%削減することを目標に取り組んでいます。今般、令和元年度分の二酸化炭素排出状況を取りまとめましたので報告いたします。

○令和元年度の二酸化炭素排出量は27,640t-CO₂で、基準年と比較すると2,683t-CO₂、8.85%の削減となりました。
○要因として、二酸化炭素排出量の約8割を占める電気使用量については、閉鎖等による施設の減少、省エネや節電などの取り組みによる削減が考えられます。また、重油や灯油、プロパンガスの使用量については、暖房機器の電化による削減、ガソリンの使用量については、省エネ車の導入や台数の減少による削減などが考えられます。
○令和2年度の目標である5%の削減を達成しましたが、今後の天候不順などにより電気の使用量が増加する可能性などあることから、引き続き計画を推進していきます。

1 二酸化炭素排出量の削減目標と実績の推移



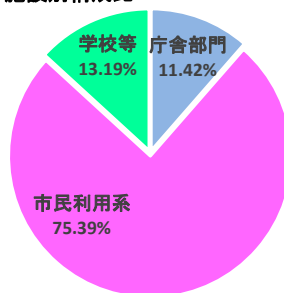
2 エネルギーの種別による二酸化炭素排出量の削減目標と実績の推移及び構成割合

| 種別 | H26 (基準年) | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R1 削減率 (%) | R1 構成比 (%) | R2 (目標年) |
|----------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|------------|----------|
| 電気 | 23,240 | 22,621 | 22,637 | 22,346 | 22,532 | 21,757 | ▲ 6.38 | 78.72 | 22,078 |
| LPガス | 463 | 363 | 398 | 435 | 393 | 399 | ▲ 13.63 | 1.44 | 439 |
| 灯油 | 1,905 | 1,844 | 1,919 | 2,029 | 1,717 | 1,601 | ▲ 16.00 | 5.79 | 1,810 |
| A重油 | 3,678 | 3,919 | 3,106 | 2,962 | 2,829 | 2,696 | ▲ 26.71 | 9.75 | 3,494 |
| ガソリン | 397 | 340 | 335 | 296 | 314 | 305 | ▲ 23.25 | 1.10 | 377 |
| 軽油 | 239 | 263 | 269 | 143 | 140 | 126 | ▲ 47.33 | 0.46 | 227 |
| 一般廃棄物の焼却 | 401 | 422 | 437 | 526 | 612 | 757 | 88.78 | 2.74 | 381 |
| 計 | 30,323 | 29,773 | 29,101 | 28,737 | 28,537 | 27,640 | ▲ 8.85 | 100.00 | 28,807 |

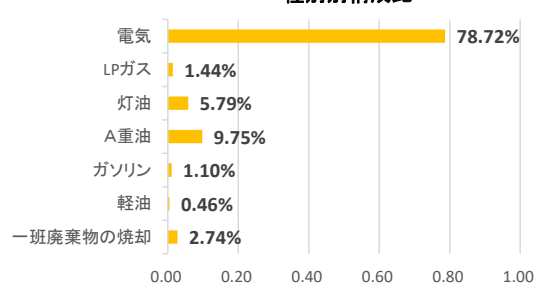
3 施設別による排出量と構成比

| 施設区分※ | 排出量 (t-CO ₂) | 構成比 (%) |
|-------|--------------------------|---------|
| 庁舎部門 | 3,156 | 11.42 |
| 市民利用系 | 20,838 | 75.39 |
| 学校等 | 3,646 | 13.19 |
| 合計 | 27,640 | 100.00 |

施設別構成比



種別別構成比



- ※ ①「庁舎部門」の該当する施設は、各本庁・総合支所庁舎、消防本部、水道事業所等
 ②「市民利用系」の該当する施設は主に公民館、体育館及び保健センター等広く一般市民が利用する施設
 ③「学校等」の該当する施設は、小・中学校、保育所、幼稚園、学校給食センター及び児童館等

【参考】

1 調査の範囲

市所有の施設を対象

2 調査補法

電気・LPガス・灯油・A重油については、「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」に基づき、総務部総務課等が調査した「エネルギー使用量調査」を基に活動量の集計を行った。また、ガソリン及び軽油については総務部総務課財産係からの使用量の報告及び公用車管理部署からの報告、一般廃棄物(プラスチックごみ)の焼却量についてはクリーンセンターからの報告を基に活動量の集計を行った。

3 各種活動の推移

| 項目 | 区分 | 平成26年度 (基準年) | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 | 基準年に対する増減率 (令和元年度) | 令和2年度 (目標年) |
|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 電気(kWh) | (庁舎部門) | 2,342,826.90 | 2,299,085.34 | 2,622,587.00 | 2,262,072.00 | 2,287,213.00 | 2,421,623.00 | 3.36 | 2,225,685.56 |
| | (市民利用系) | 32,265,332.76 | 31,351,772.33 | 30,676,228.56 | 30,408,361.40 | 30,972,783.90 | 29,634,705.86 | ▲ 8.15 | 30,652,066.12 |
| | (学校等) | 4,715,208.00 | 4,625,714.70 | 5,003,746.00 | 5,140,338.00 | 4,864,894.00 | 4,756,861.00 | 0.88 | 4,479,447.60 |
| | 合計 | 39,323,367.66 | 38,276,572.37 | 38,302,561.56 | 37,810,771.40 | 38,124,890.90 | 36,813,189.86 | ▲ 6.38 | 37,357,199.28 |
| LPガス(m ³) | (庁舎部門) | 14,870.94 | 14,258.49 | 20,642.20 | 20,098.84 | 19,838.85 | 20,661.00 | 38.94 | 14,127.39 |
| | (市民利用系) | 41,254.49 | 37,872.25 | 36,994.62 | 43,294.32 | 37,510.16 | 38,778.61 | ▲ 6.00 | 39,191.77 |
| | (学校等) | 20,964.92 | 8,426.92 | 8,652.52 | 9,177.59 | 8,224.70 | 7,139.70 | ▲ 65.94 | 19,916.67 |
| | 合計 | 77,090.35 | 60,557.66 | 66,289.35 | 72,570.75 | 65,573.71 | 66,579.31 | ▲ 13.63 | 73,235.83 |
| 灯油(ℓ) | (庁舎部門) | 56,331.00 | 49,818.96 | 51,267.00 | 56,460.00 | 37,969.00 | 53,073.00 | ▲ 5.78 | 53,514.45 |
| | (市民利用系) | 382,834.65 | 361,097.50 | 356,906.38 | 360,114.47 | 336,222.14 | 297,697.08 | ▲ 22.24 | 363,692.92 |
| | (学校等) | 326,063.00 | 329,512.00 | 362,658.00 | 398,297.00 | 315,555.00 | 292,020.00 | ▲ 10.44 | 309,759.85 |
| | 合計 | 765,228.65 | 740,428.46 | 770,831.38 | 814,871.47 | 689,746.14 | 642,790.08 | ▲ 16.00 | 726,967.22 |
| A重油(ℓ) | (庁舎部門) | 117,200.00 | 123,850.00 | 128,000.00 | 107,600.00 | 105,500.00 | 107,100.00 | ▲ 8.62 | 111,340.00 |
| | (市民利用系) | 1,099,540.00 | 1,249,281.00 | 956,656.07 | 928,112.00 | 886,274.00 | 866,645.00 | ▲ 21.18 | 1,044,563.00 |
| | (学校等) | 140,593.00 | 72,962.00 | 61,470.00 | 57,320.00 | 52,024.00 | 21,000.00 | ▲ 85.06 | 133,563.35 |
| | 合計 | 1,357,333.00 | 1,446,093.00 | 1,146,126.07 | 1,093,032.00 | 1,043,798.00 | 994,745.00 | ▲ 26.71 | 1,289,466.35 |
| ガソリン(ℓ) | (庁舎部門) | 163,710.15 | 139,576.71 | 137,761.27 | 120,517.01 | 131,475.01 | 127,555.76 | ▲ 22.08 | 155,524.64 |
| | (市民利用系) | 1,755.45 | 1,389.95 | 1,274.39 | 1,276.27 | 879.00 | 525.00 | ▲ 70.09 | 1,667.68 |
| | (学校等) | 5,538.83 | 5,587.94 | 5,488.65 | 5,907.02 | 3,011.34 | 3,170.00 | ▲ 42.77 | 5,261.89 |
| | 合計 | 171,004.43 | 146,554.60 | 144,524.31 | 127,700.30 | 135,365.35 | 131,250.76 | ▲ 23.25 | 162,454.21 |
| 軽油(ℓ) | (庁舎部門) | 81,089.80 | 55,935.23 | 53,285.23 | 55,112.31 | 54,081.32 | 48,825.94 | ▲ 39.79 | 77,035.31 |
| | (市民利用系) | 8,656.35 | 45,372.95 | 51,052.19 | 300.24 | 0.00 | 0.00 | ▲ 100.00 | 8,223.53 |
| | (学校等) | 2,958.50 | 581.90 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | ▲ 100.00 | 2,810.58 |
| | 合計 | 92,704.65 | 101,890.08 | 104,337.42 | 55,412.55 | 54,081.32 | 48,825.94 | ▲ 47.33 | 88,069.42 |
| 一般廃棄物の焼却 (t) | 合計 | 145.06 | 152.77 | 157.92 | 190.07 | 221.36 | 273.84 | 88.78 | 137.81 |

4 二酸化炭素の算定方法

地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)施行令に基づき定められている排出係数を用いて算定。二酸化炭素の排出係数は下表のとおり。

| 活動の種類別 | 二酸化炭素排出係数 | |
|--------------------|-----------|------------------------------------|
| 電気の使用 | 0.591 | kg-CO ₂ /kWh |
| LPガスの使用 | 6.00 | kg-CO ₂ /m ³ |
| 灯油の使用 | 2.49 | kg-CO ₂ /ℓ |
| A重油の使用 | 2.71 | kg-CO ₂ /ℓ |
| ガソリンの使用 | 2.32 | kg-CO ₂ /ℓ |
| 軽油の使用 | 2.58 | kg-CO ₂ /ℓ |
| 一般廃棄物の焼却(プラスチックごみ) | 2.765 | kg-CO ₂ /t |

※二酸化炭素の総排出量を適正に比較するため、基準年度(平成26年度)の排出係数となる。