

栗山町地球温暖化対策実行計画

(事務事業編)

年次報告書

令和4年度実績

2024（令和6）年3月

栗山町

1 報告書作成の趣旨

栗山町の地球温暖化対策実行計画（事務事業編）は、平成 30 年度に策定し、計画期間を平成 31（令和元）年度から平成 35（令和 5）年度までの 5 年間としています。

計画では、国の地球温暖化対策計画の基準年度である平成 25 年度に対して、平成 42（令和 12）年度の段階で約 40%の削減を目指すことを基本的考え方とし、平成 35（令和 5）年度の段階で温室効果ガス排出量を 32%削減することを目標としました。

本報告書は、令和 4 年度の温室効果ガス排出量を算出整理し、基準年の平成 25 年度と比較し掲載しています。

表 1 温室効果ガス排出量（令和 4 年度）

単位：kg-CO₂

| | 平成 25 年度 (基準年度) | 令和 4 年度 | 増減量 | 増減率 |
|-----|--------------------|-----------|-----------|---------|
| 排出量 | 3,426,882 | 2,769,072 | △ 657,810 | △ 19.2% |

2 二酸化炭素の排出量

令和 4 年度に町の事務事業に伴い排出された二酸化炭素の総排出量は 2,769,072 kg-CO₂ で、基準年度の総排出量と比較して 657,810 kg-CO₂（19.2%）減少しました。燃料別の排出量及び構成割合は以下のとおりです。

表 2 エネルギー種別使用量・排出量

| 項目 | エネルギー種別 | 平成 25 年度 (基準年度) | | 令和 4 年度 | | 比較 当該年度 - 基準年度 | |
|-----|-----------|--------------------|------------------------------|-----------|------------------------------|-------------------------------------|------------|
| | | 使用量 | 排出量 (kg-CO ₂) | 使用量 | 排出量 (kg-CO ₂) | 排出量 増減量 (kg-CO ₂) | 排出量 増減率 |
| 施設 | 電気量 (kWh) | 2,389,134 | 1,619,833 | 2,082,292 | 1,109,862 | △ 509,971 | △ 31.5% |
| | A 重油 (L) | 414,244 | 1,122,448 | 360,611 | 977,122 | △ 145,326 | △ 12.9% |
| | 灯油 (L) | 183,327 | 456,389 | 181,146 | 450,961 | △ 5,428 | △ 1.2% |
| | LPG (kg) | 850 | 2,548 | 892 | 2,676 | 128 | 5.0% |
| | ガソリン (L) | 2,782 | 6,460 | 1,941 | 4,507 | △ 1,953 | △ 30.2% |
| | 軽油 (L) | 30,462 | 78,743 | 27,087 | 70,019 | △ 8,724 | △ 11.1% |
| 公用車 | ガソリン (L) | 31,495 | 73,121 | 33,470 | 77,705 | 4,585 | 6.3% |
| | 軽油 (L) | 26,051 | 67,341 | 29,486 | 76,221 | 8,880 | 13.2% |
| 合計 | | - | 3,426,882 | - | 2,769,072 | △ 657,810 | △ 19.2% |

※使用量及び排出量削減量は各項目とも小数点以下を四捨五入により、整数表示

表 3 エネルギー種別排出量構成割合

| 項目 | 施設 | | | | | | 公用車 | | 合計 |
|----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| | 電気量 | A 重油 | 灯油 | LPG | ガソリン | 軽油 | ガソリン | 軽油 | |
| 平成 25 年度 | 47.27% | 32.75% | 13.32% | 0.07% | 0.19% | 2.30% | 2.13% | 1.97% | 100.00% |
| 平成 26 年度 | 50.60% | 30.19% | 12.81% | 0.06% | 0.20% | 2.04% | 2.12% | 1.99% | 100.00% |
| 平成 27 年度 | 44.98% | 33.84% | 14.18% | 0.06% | 0.21% | 2.21% | 2.18% | 2.32% | 100.00% |
| 平成 28 年度 | 32.99% | 41.00% | 17.59% | 0.08% | 0.17% | 2.65% | 2.70% | 2.83% | 100.00% |
| 平成 29 年度 | 34.17% | 40.76% | 16.80% | 0.07% | 0.18% | 2.40% | 2.74% | 2.89% | 100.00% |
| 平成 30 年度 | 35.32% | 39.69% | 15.73% | 0.07% | 0.19% | 2.94% | 2.95% | 3.10% | 100.00% |
| 令和元年度 | 36.04% | 39.88% | 15.69% | 0.08% | 0.19% | 2.01% | 2.89% | 3.21% | 100.00% |
| 令和 2 年度 | 22.79% | 49.06% | 19.76% | 0.08% | 0.28% | 2.31% | 2.55% | 3.16% | 100.00% |
| 令和 3 年度 | 39.85% | 37.67% | 15.06% | 0.07% | 0.23% | 2.40% | 2.06% | 2.66% | 100.00% |
| 令和 4 年度 | 40.08% | 35.29% | 16.29% | 0.10% | 0.16% | 2.53% | 2.81% | 2.75% | 100.00% |

3 施設別の二酸化炭素の排出量

令和 4 年度における二酸化炭素の施設別総排出量は次のとおりです。

表 4 施設別排出量

単位 : kg-CO₂

| 施設名 | 平成 25 年度 (基準年度) | 令和 4 年度 | 増減量 | 増減率 |
|------------------|--------------------|---------|-----------|---------|
| 栗山町役場 | 312,531 | 246,130 | △ 66,401 | △ 21.2% |
| 栗山小学校校舎 | 293,149 | 215,551 | △ 77,598 | △ 26.5% |
| 栗山小学校体育館 | 21,677 | 34,683 | 13,006 | 60.0% |
| 栗山中学校校舎 | 168,395 | 124,098 | △ 44,297 | △ 26.3% |
| 栗山中学校体育館 | 62,635 | 51,861 | △ 10,774 | △ 17.2% |
| 継立小学校校舎 | 157,491 | 143,357 | △ 14,134 | △ 9.0% |
| 角田小学校校舎 | 128,448 | 96,445 | △ 32,002 | △ 24.9% |
| 介護福祉学校校舎 | 66,468 | 69,677 | 3,208 | 4.8% |
| 給食センター(注 1) | 272,972 | 235,061 | △ 37,912 | △ 13.9% |
| 総合福祉センター | 142,836 | 120,166 | △ 22,670 | △ 15.9% |
| 資源リサイクルセンター | 535,815 | 315,071 | △ 220,743 | △ 41.2% |
| いきいき交流プラザ | 11,770 | 11,355 | △ 415 | △ 3.5% |
| スポーツセンター | 242,290 | 215,625 | △ 26,665 | △ 11.0% |
| 日出生活館 | 4,121 | 2,733 | △ 1,389 | △ 33.7% |
| 南部公民館 | 94,361 | 58,081 | △ 36,280 | △ 38.4% |
| 農村環境改善センター | 66,962 | 50,622 | △ 16,340 | △ 24.4% |
| 勤労者福祉センター | 34,475 | 30,114 | △ 4,361 | △ 12.6% |
| カルチャープラザ | 193,559 | 137,348 | △ 56,211 | △ 29.0% |
| ふれあいプラザ(オオムラサキ館) | 0 | 13,432 | 13,432 | - |
| ふじスポーツ広場交流センター | 12,327 | 9,064 | △ 3,262 | △ 26.5% |

| 施設名 | 平成 25 年度 (基準年度) | 令和 4 年度 | 増減量 | 増減率 |
|----------------------|--------------------|-----------|-----------|---------|
| 栗山町民球場管理棟 | 17,571 | 16,398 | △ 1,173 | △ 6.7% |
| 図書館 | 75,132 | 76,869 | 1,737 | 2.3% |
| 開拓記念館 | 18,352 | 7,652 | △ 10,700 | △ 58.3% |
| 子育て支援センター | 0 | 9,542 | 9,542 | - |
| 児童センター | 33,531 | 23,328 | △ 10,203 | △ 30.4% |
| 栗山小学校プール | 8,106 | 5,632 | △ 2,475 | △ 30.5% |
| 消防庁舎 | 112,241 | 132,518 | 20,277 | 18.1% |
| 角田小学校プール | 6,675 | 4,282 | △ 2,393 | △ 35.9% |
| 継立小学校プール | 0 | 129 | 129 | - |
| 介護福祉学校学生寮 | 77,065 | 69,980 | △ 7,086 | △ 9.2% |
| 環境センター | 105,554 | 54,366 | △ 51,188 | △ 48.5% |
| 不働の滝 | 52 | 49 | △ 2 | △ 4.8% |
| 山車倉 | 360 | 284 | △ 76 | △ 21.2% |
| ロードヒーティング・バス車庫・公用車 | 149,960 | 163,201 | 13,241 | 8.8% |
| 煉瓦倉庫くりふと (R4.11 月より) | | 24,368 | 24,368 | - |
| 合計 | 3,426,882 | 2,769,072 | △ 657,810 | △ 19.2% |

※二酸化炭素の排出量は、各エネルギー使用量に二酸化炭素排出係数を乗じて計上しています。

4 取組の内容

- (1) 冷暖房温度の適正な管理を行い、燃料の削減を図りました。
- (2) 照明時間の短縮を図りました。
 - (ア) 昼休みの消灯
 - (イ) 不使用個所の消灯 (席の不在時に消灯)
 - (ウ) 庁舎内照明の間引き
 - (エ) ノー残業デーの実施
- (3) その他、省エネルギーの取組を実施しました。
 - (ア) クールビズ (夏季)・ウォームビズ (冬季) の実施による燃料費の削減
 - (イ) 離席時や退庁時の不用電源及び P C モニターのオフ
 - (ウ) トイレのエアタオルの使用中止
 - (エ) 車両の適正な運用管理、エコドライブの推奨
 - (オ) 公用自転車の使用による公用車使用の抑制
 - (カ) ごみ分別の徹底、4 R (Reduce/Reuse/Recycle/Refuse) の取組推進
 - (キ) 予算書、議会資料等ペーパーレス化の取組推進
- (4) 【独自事業】南部公民館太陽光発電設備の導入
平成 28 年 2 月より太陽光発電設備を設置しており、発電量の全量を施設内消費されています。

表 5 南部公民館における太陽光発電設備の発電状況

単位：kWh

| | 年間発電量 | 年間（電力購入）使用量 |
|----------|----------|-------------|
| 平成 25 年度 | 【太陽光導入前】 | 42,385 |
| 平成 26 年度 | 【太陽光導入前】 | 42,670 |
| 平成 27 年度 | 1,888 | 39,272 |
| 平成 28 年度 | 8,119 | 34,561 |
| 平成 29 年度 | 9,508 | 33,822 |
| 平成 30 年度 | 9,737 | 35,240 |
| 令和元年度 | 9,369 | 34,447 |
| 令和 2 年度 | 9,424 | 33,664 |
| 令和 3 年度 | 10,334 | 33,638 |
| 令和 4 年度 | 9,862 | 32,642 |

※発電電力は全量自家消費しています。

5 計画の点検評価

平成 30 年度に策定した「栗山町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」における基準年度（平成 25 年度）の温室効果ガスの総排出量 3,427t-CO₂ に対し、令和 4 年度の町の事務事業に伴い排出された温室効果ガスの総排出量は 2,769t-CO₂ で、基準年度の総排出量と比較して 658t-CO₂（19.2%）減少した。

計画目標年度（2023 年度）の総排出量の目安である年間 2,331t-CO₂ に向けては、現状（令和 4 年度の実績）から 438t-CO₂ の更なる削減が必要であり、また、長期計画目標である 2030 年度（令和 12 年度）の総排出量の目安である年間 2,056t-CO₂ の排出に抑えるためには、現状から年間 713t-CO₂ 削減のあらたな取組が必要である。

平成 28 年 2 月に設置した南部公民館の太陽光発電設備による令和 4 年度の発電量は約 9,800kWh で、年間約 5,220kg-CO₂（令和 4 年度：北海道電力株式会社における基礎排出係数 0.533kg-CO₂/kWh で試算）の削減となり、令和 4 年度の全体削減量（657,810kg-CO₂）の約 0.8%の削減量となっている。

多くの公共施設は、基準年度より温室効果ガスが削減されており、全庁的に取り組んでいる省エネ・節電対策が実を結んだ結果であるものの、主な原因は電気使用量における排出係数（北海道電力株式会社 H25：0.678⇒R4：0.533）によるもの及び新型コロナ感染防止対策による公共施設等の利用制限によるものである。

今後の見通しとしては、新型コロナウイルス感染症の感染症法の位置づけが、「新型インフルエンザ等感染症（いわゆる 2 類相当）」から、令和 5 年 5 月 8 日より「5 類感染症」ととなり、公共施設等の利用も令和 5 年度以降はコロナ禍前の水準に戻っていくことが想定され、利用時間増に伴い、エネルギー使用量も増加していく懸念がある。

本計画策定以前からも節電や省エネの取組は行われており、ソフト的な取組ではこれ以上の大幅なエネルギーの使用削減は難しいと考えられる。今後、施設や設備更新による省エネルギー化、低公害や低燃費車の導入、再生可能エネルギーの活用などの取組の推進をしなければならないが、国の財政措置の動向など踏まえ、財源確保を図りながらの計画的ハード整備が必要である。

併せて、職員一人ひとりが地球温暖化の問題や省エネルギーの意識を持ち、所管する施設の省エネルギー化に資する維持管理、設備更新や公用車の燃料使用、施設電気や灯油（重油）使用の削減を地道に行う努力をしていくことも大切である。

今後、国の地球温暖化対策の動向や公共施設等の状況を踏まえつつ、栗山町第 7 次総合計画の各施設所管課における後期実施計画策定期間を見据え、ハード面の取組を含めた実効性のある計画の見直しを検討していく。

表 6 (参考) 二酸化炭素の総排出量

単位 : kg-CO₂

| 年度 | 二酸化炭素排出量 | 前年度との比較 | 基準年度との比較 |
|----------------------|-----------|-----------|-------------|
| 平成 25 年度 | 3,426,882 | 基準年度 | |
| 平成 26 年度 | 3,401,257 | △ 25,625 | △ 25,625 |
| 平成 27 年度 | 3,216,321 | △ 184,936 | △ 210,561 |
| 平成 28 年度 | 2,688,082 | △ 528,239 | △ 738,800 |
| 平成 29 年度 | 2,753,338 | 65,256 | △ 673,544 |
| 平成 30 年度 | 2,632,043 | △ 121,295 | △ 794,840 |
| 令和元年度 (計画 1 年目) | 2,528,637 | △ 103,406 | △ 898,246 |
| 令和 2 年度 (計画 2 年目) | 2,272,470 | △ 256,167 | △ 1,154,412 |
| 令和 3 年度 (計画 3 年目) | 2,831,007 | 558,537 | △ 595,876 |
| 令和 4 年度 (計画 4 年目) | 2,769,072 | △61,934 | △657,810 |

※各項目とも小数点以下を四捨五入により、整数表示しています

