

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 5 年度（計画目標年度）実績

2025（令和 7）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、計画期間を令和元年度から令和 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、令和 12 年度の段階で約 40%の削減を目指すことを見据えたうえで、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て取り組んできました。

本報告書は、計画最終年次である令和 5 年度の温室効果ガス排出量を算出整理し、基準年度の平成 25 年度と比較し公表するものです。

表 1 温室効果ガス排出量（令和 5 年度）

単位：kg-CO₂

	平成 25 年度 (基準年度)	令和 5 年度	増減量	増減率
排出量	3,426,882	2,654,192	△ 772,690	△ 22.5%

2 二酸化炭素の排出量

令和 5 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 2,654,192 kg-CO₂ で、基準年度の総排出量と比較して 772,690 kg-CO₂ (22.5%) 減少しました。エネルギー種別毎の使用量・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 5 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	2,057,797	852,341	△ 767,491	△ 47.4%
	A 重油 (L)	414,244	1,122,448	409,080	1,108,455	△ 13,993	△ 1.2%
	灯油 (L)	183,327	456,389	187,420	466,578	10,189	2.2%
	LPG (kg)	850	2,548	1,369	4,105	1,557	61.1%
	ガソリン (L)	2,782	6,460	2,185	5,072	△ 1,387	△ 21.5%
	軽油 (L)	30,462	78,743	23,264	60,137	△ 18,606	△ 23.6%
公用車	ガソリン (L)	31,495	73,121	35,265	81,873	8,753	12.0%
	軽油 (L)	26,051	67,341	29,258	75,630	8,289	12.3%
合計		-	3,426,882	-	2,654,192	△ 772,690	△ 22.5%

※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

(前年度（令和４年度）との比較）

項目	エネルギー種別	令和４年度		令和５年度		比較 令和５年度－令和４年度	
		使用量	排出量 (kg-CO ₂)	使用量	排出量 (kg-CO ₂)	使用量	排出量 (kg-CO ₂)
施設	電気量 (kWh)	2,082,292	1,109,862	2,057,797	852,341	△ 24,495	△ 257,521
	A 重油 (L)	360,611	977,122	409,080	1,108,455	48,469	131,333
	灯油 (L)	181,146	450,961	187,420	466,578	6,274	15,617
	LPG (kg)	892	2,676	1,369	4,105	477	1,429
	ガソリン (L)	1,941	4,507	2,185	5,072	244	565
	軽油 (L)	27,087	70,019	23,264	60,137	△ 3,823	△ 9,882
公用車	ガソリン (L)	33,470	77,705	35,265	81,873	1,795	4,168
	軽油 (L)	29,486	76,221	29,258	75,630	△ 228	△ 591
合計		-	2,769,072	-	2,654,192	-	△ 114,880

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%
令和 5 年度	32.11%	41.76%	17.58%	0.15%	0.19%	2.27%	3.08%	2.85%	100.00%

3 施設別の二酸化炭素の排出量

令和５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 5 年度	増減量	増減率
栗山町役場	312,531	204,050	△ 108,480	△ 34.7%
栗山小学校校舎	293,149	225,166	△ 67,983	△ 23.2%
栗山小学校体育館	21,677	41,728	20,051	92.5%
栗山中学校校舎	168,395	117,915	△ 50,480	△ 30.0%
栗山中学校体育館	62,635	50,064	△ 12,572	△ 20.1%
継立小学校	157,491	163,729	6,238	4.0%
角田小学校	128,448	97,082	△ 31,366	△ 24.4%
介護福祉学校	66,468	62,657	△ 3,812	△ 5.7%
給食センター	272,972	218,580	△ 54,392	△ 19.9%
総合福祉センター	142,836	110,639	△ 32,197	△ 22.5%
資源リサイクルセンター・堆肥化施設	535,815	249,236	△ 286,579	△ 53.5%
いきいき交流プラザ	11,770	10,133	△ 1,637	△ 13.9%
スポーツセンター	242,290	200,348	△ 41,941	△ 17.3%
日出生活館	4,121	1,907	△ 2,214	△ 53.7%
南部公民館	94,361	60,767	△ 33,594	△ 35.6%
農村環境改善センター	66,962	49,139	△ 17,823	△ 26.6%
勤労者福祉センター	34,475	28,120	△ 6,355	△ 18.4%
カルチャープラザ EKİ	193,559	127,625	△ 65,934	△ 34.1%
オオムラサキ館	0	19,993	19,993	-
ふじスポーツ広場・ふじ交流センター	12,327	10,700	△ 1,627	△ 13.2%
町民球場	17,571	15,778	△ 1,793	△ 10.2%
図書館	75,132	70,572	△ 4,560	△ 6.1%
開拓記念館	18,352	9,270	△ 9,081	△ 49.5%
子育て支援センター	0	10,192	10,192	-
児童センター	33,531	22,228	△ 11,303	△ 33.7%
栗山水泳プール	8,106	5,897	△ 2,210	△ 27.3%
消防庁舎	112,241	135,555	23,314	20.8%
角田水泳プール	6,675	3,988	△ 2,687	△ 40.3%
継立水泳プール	0	0	0	-
学生寮	77,065	86,730	9,665	12.5%
環境センター	105,554	63,783	△ 41,771	△ 39.6%
不動の滝	52	45	△ 6	△ 11.7%
山車倉	360	292	△ 68	△ 18.9%
ロードヒーティング・バス車庫・公用車	149,960	135,296	△ 14,664	△ 9.8%
煉瓦創庫くりふと (R4.11 月より)	-	44,986	44,986	-
合計	3,426,882	2,654,192	△ 772,690	△ 22.5%

※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。
- (2) 照明時間の短縮。
 - (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。
 - (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) 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。
- (5) 電力調達における再生可能エネルギー活用
令和 5 年 10 月より高圧電力及び業務用電力契約の公共施設等（18 施設）に対し、二酸化炭素排出量を 0 として計算可能な再生可能エネルギー由来の電力を調達し、使用電力からの二酸化炭素排出量削減に取り組みました。

ほくでんカーボン F プラン（50%）→施設使用電力の 50%相当を二酸化炭素排出の算出において 0 カウント

令和 5 年度 削減効果実績 248.5 t-CO₂

R5.10 月～R6.3 月 ほくでんカーボン F プラン対象施設 18 施設の使用電力合計 929,271 kWh

北海道電力の二酸化炭素基礎排出係数 0.535（令和 5 年度実績）

ほくでんカーボン F プラン 購入した電力の 50%を再エネ由来とする。

※再エネ割合（%）は電力小売事業者との需給契約により変更可能である。

$$\text{計算式 } 929,271 \text{ kWh} \times 0.535 \times 50\% = 248,579 \text{ kg-CO}_2 (\div 1,000 = 248.5 \text{ t-CO}_2)$$

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
令和 5 年度	10,304	33,915

※発電電力は全量自家消費しています。

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 5 年度の発電量は 10,304kWh で、年間約 5,512kg-CO₂ の削減効果相当となっている。

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、計画最終年度である令和 5 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 2,654t-CO₂ で、基準年度の総排出量と比較して 773t-CO₂ の減となった。削減率で見ると、計画目標年度（令和 5 年度）の目標設定数値とした 32.0%削減に対し、令和 5 年度の実績は、基準年度（平成 25 年度）に対し、22.5%の削減となり、率にして 9.5 ポイント、二酸化炭素削減量で 323 t-CO₂ 相当が目標に及ばない結果となった。

令和 5 年度においては、再生可能エネルギー由来の電力調達を実施し、248.5 t-CO₂ の削減効果を得たところである（令和 5 年 10 月～令和 6 年 3 月）。国（政府）においても 2030 年度までに各府省庁で調達する電力の 60% 以上を再生可能エネルギーとする目標を掲げており、地方公共団体においても、国に準じ、再生可能エネルギー等由来の脱炭素電源の率先的な活用を望まれている。今後も有効な電力の脱炭素化手段のひとつとして位置づけ、継続調達していくことや排出係数が可能な限り低い電力の調達も重要な要素となってくる。

また、本計画において、長期計画目標とした 2030 年度（令和 12 年度）の総排出量の目安である 40%削減となる年間 2,056t-CO₂ の総排出量に抑えるためには、令和 5 年度実績から更に年間 598t-CO₂ 相当の削減取組が必要となっている。（598t-CO₂ は 電力 1,117,757kwh 相当）

本計画の取組期間（令和元年度～令和 5 年度）において、地球温暖化対策に関する国内情勢も大きく加速化している。国では、2020（令和 2）年 10 月に「2050（令和 32）年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言、また、本町も国、道等の動きを受けて、2023（令和 5）年 3 月に、2050（令和 32）年までに町全体の二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言」をし、地球温暖化対策の更なる推進に向けた決意を表明したところである。

こうした背景のもと、本町においては、令和 6 年 12 月に、国の地球温暖化対策計画等を踏まえた上で、令和 6 年度～令和 12 年度までの取組期間として、基準年度 2013（平成 25）年度と比較して 50%以上削減することを目標とした「第 2 次栗山町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、継続して温室効果ガスの排出量抑制の取組を継続しているところである。

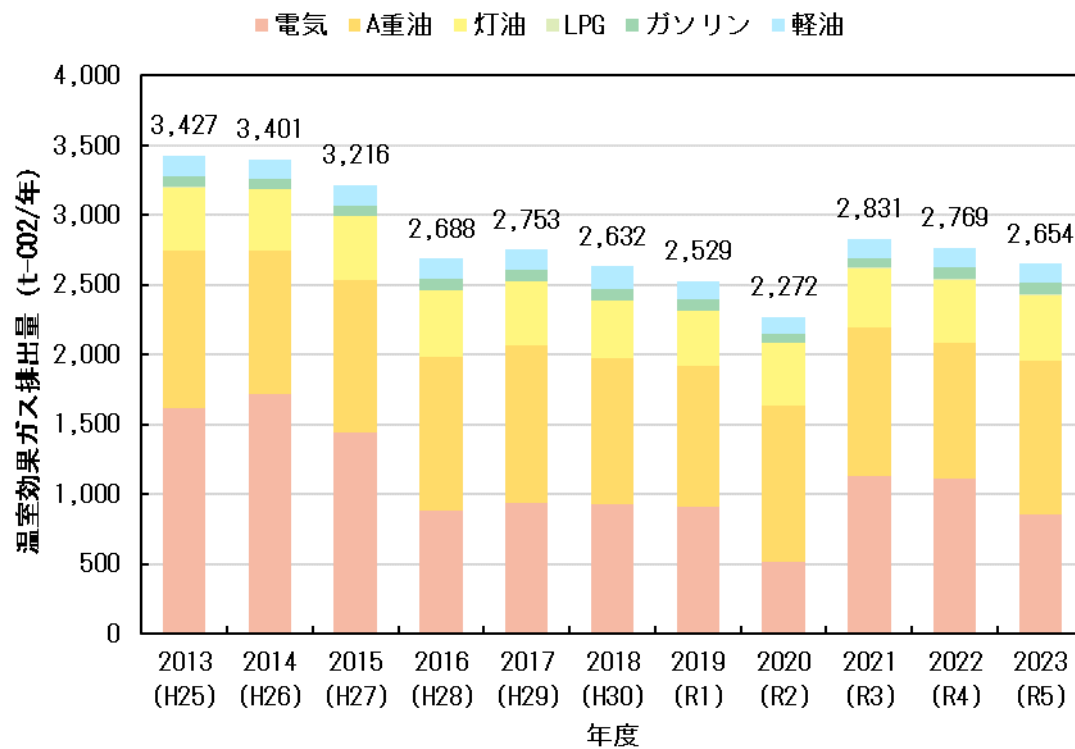
新たな令和 12 年度の目標達成に向けては、既に社会実装されている現実的な省エネルギー対策とあわせ、電力の脱炭素化の取組強化を図っていくとともに、今後ますます加速化する見通しである本町の人口減少と公共施設等の老朽化対策の動向を踏まえつつ、2050 年カーボンニュートラルを意識した公共施設等のエネルギー調達について、より低炭素あるいは脱炭素化されたエネルギー活用を含め可能な取組を着実に実践していく必要がある。

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
令和 5 年度 (計画最終年)	2,654,192	△114,880	△772,690

※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



(参考掲載) 次期計画：第 2 次栗山町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の骨子

取組期間：2024（令和 6）年度～2030（令和 12）年度

温室効果ガス排出量について、2030（令和 12）年度削減目標を上方設定し取組を強化する。

(1) 目標設定の考え方

国の地球温暖化対策計画等を踏まえた上で、本町の事務・事業の状況等も加味し、次のとおり目標を見直し設定。排出量算定においては、前回計画の対象施設のほか、水道事業会計及び下水道事業会計で所管している事務・事業を追加する。

(2) 削減目標

政府実行計画（政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（令和 3（2022）年 10 月 22 日（閣議決定））に準じ、温室効果ガス総排出量を 2030（令和 12）年度までに、基準年度 2013（平成 25）年度と比較して 50%以上削減することを目指す。

次期計画：第 2 次栗山町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の温室効果ガスの削減目標

	基準年度 2013 年度 (平成 25 年度)	現状 2022 年度 (令和 4 年度)	参考値 2023 年度 (令和 5 年度)	目標年度 2030 年度 (令和 12 年度)
温室効果ガス排出量	4,315t-CO ₂	3,406t-CO ₂	3,163t-CO ₂	2,157t-CO ₂
削減率		△21.1%	△26.7%	△50.0 %以上

※排出量算定に水道事業会計及び下水道会計所管施設等を加えた数値で再算定。

(3) 目標達成に向けた基本方針

これまで行ってきた省エネルギー行動を職員一人ひとりが意識して継続的に実践するほか、省エネ効率の高い設備への切り替え等について、環境面における温室効果ガス削減効果と、イニシャルコストなどの費用対効果を十分に検討したうえで取り進めるとともに、再生可能エネルギーの利用を促進し、温室効果ガスの排出要因である電気使用量と重油・灯油・ガソリンなどの燃料使用量の削減に資する施策の推進に努める。

- 基本方針 1 省エネルギー行動の継続的な実践
- 基本方針 2 建物・設備等の省エネルギー化の推進
- 基本方針 3 再生可能エネルギーの有効活用

第 2 次栗山町地球温暖化対策実行計画（事務事業編） 計画本編掲載 URL

<https://www.town.kuriyama.hokkaido.jp/site/-/29862.html>

「地球温暖化対策の推進に関する法律」 (抄)

(地方公共団体実行計画等)

第 21 条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画(以下「地方公共団体実行計画」という。)を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 1 計画期間
- 2 地方公共団体実行計画の目標
- 3 実施しようとする措置の内容
- 4 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

3～12 【省略】

13 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定し、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

14 【省略】

15 都道府県及び市町村は、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

16～17 【省略】