

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3年実績

2023（令和5）年6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 3 年度の温室効果ガス排出量を基準年の平成 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 3 年度）

単位：kg-CO₂

	平成 25 年度 (基準年度)	令和 3 年度	増減量	増減率
排出量	3,426,882	2,831,007	△ 595,876	△ 17.4%

2 二酸化炭素の排出量

令和 3 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 2,831,007 kg-CO₂ で、基準年度の総排出量と比較して 595,876 kg-CO₂（17.4%）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 3 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	2,055,138	1,128,271	△ 491,562	△ 30.3%
	A 重油 (L)	414,244	1,122,448	393,552	1,066,380	△ 56,068	△ 5.0%
	灯油 (L)	183,327	456,389	171,212	426,229	△ 30,160	△ 6.6%
	LPG (kg)	850	2,548	677	2,030	△ 518	△ 20.3%
	ガソリン (L)	2,782	6,460	2,785	6,465	6	0.1%
	軽油 (L)	30,462	78,743	26,336	68,078	△ 10,666	△ 13.5%
公用車	ガソリン (L)	31,495	73,121	25,134	58,352	△ 14,769	△ 20.2%
	軽油 (L)	26,051	67,341	29,092	75,202	7,861	11.7%
合計		-	3,426,882	-	2,831,007	△ 595,876	△ 17.4%

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%

3 施設別の二酸化炭素の排出量

令和 3 年度における本町の事務・事業に伴い排出された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 3 年度	増減量	増減率
栗山町役場	312,531	246,257	△ 66,274	△ 21.2%
栗山小学校校舎	293,149	233,407	△ 59,742	△ 20.4%
栗山小学校体育館	21,677	43,625	21,948	101.3%
栗山中学校校舎	168,395	142,679	△ 25,716	△ 15.3%
栗山中学校体育館	62,635	45,279	△ 17,357	△ 27.7%
継立小学校校舎	157,491	136,371	△ 21,120	△ 13.4%
角田小学校校舎	128,448	114,462	△ 13,986	△ 10.9%
介護福祉学校校舎	66,468	76,228	9,760	14.7%
給食センター(注 1)	272,972	234,568	△ 38,404	△ 14.1%
総合福祉センター	142,836	131,613	△ 11,223	△ 7.9%
資源リサイクルセンター	535,815	329,520	△ 206,295	△ 38.5%
いきいき交流プラザ	11,770	10,330	△ 1,440	△ 12.2%
スポーツセンター	242,290	221,055	△ 21,235	△ 8.8%
日出生活館	4,121	2,336	△ 1,785	△ 43.3%
南部公民館	94,361	67,290	△ 27,071	△ 28.7%
農村環境改善センター	66,962	48,969	△ 17,993	△ 26.9%
勤労者福祉センター	34,475	32,313	△ 2,162	△ 6.3%
カルチャープラザ	193,559	147,524	△ 46,035	△ 23.8%
ふれあいプラザ(オオムラサキ館)	0	17,866	17,866	-
ふじスポーツ広場交流センター	12,327	10,240	△ 2,087	△ 16.9%
栗山町民球場管理棟	17,571	12,570	△ 5,001	△ 28.5%

施設名	平成 25 年度 (基準年度)	令和 3 年度	増減量	増減率
図書館	75,132	83,034	7,902	10.5%
開拓記念館	18,352	8,017	△ 10,335	△ 56.3%
子育て支援センター	0	10,444	10,444	-
児童センター	33,531	24,650	△ 8,882	△ 26.5%
栗山小学校プール	8,106	5,907	△ 2,199	△ 27.1%
スキー場ロッジ	0	0	0	-
消防庁舎	112,241	125,410	13,169	11.7%
角田小学校プール	6,675	3,823	△ 2,852	△ 42.7%
継立小学校プール	0	254	254	-
介護福祉学校学生寮	77,065	65,793	△ 11,272	△ 14.6%
雨煙別体育館	0	0	0	-
環境センター	105,554	53,289	△ 52,265	△ 49.5%
不動の滝	52	62	11	20.4%
山車倉	360	290	△ 70	△ 19.3%
ロードヒーティング・バス車庫・公用車	149,960	145,532	△ 4,428	△ 3.0%

(注 1) 給食センターの平成 25 年度の修正があるが、計画当初の数値とする。

※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の抑制
 - (カ) ごみ分別の徹底、4 R（Reduce/Reuse/Recycle/Refuse）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

	計	年間使用量
平成 25 年度	【参考】	42,385
平成 26 年度	【参考】	42,670
平成 27 年度	1,888.122	39,272
平成 28 年度	8,119.379	34,561
平成 29 年度	9,507.802	33,822
平成 30 年度	9,737.109	35,240
令和元年度	9,368.657	34,447
令和 2 年度	9,423.533	33,664
令和 3 年度	10,333.568	33,638

※余剰電力については売却しておりません。

5 計画の点検評価

平成 30 年度に計画した「栗山町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」での基準年度（平成 25 年度）の温室効果ガスの総排出量は 3,427t-CO₂（3,426,882kg-CO₂）で、令和 3 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 2,831t-CO₂（2,831,007kg-CO₂）で、基準年度の総排出量と比較して 596t-CO₂（17.4%）減少し、計画目標である令和 5 年度までに排出削減目標である 2,056t-CO₂へ 775t-CO₂となった。

平成 28 年 2 月に設置している南部公民館の太陽光発電設備による令和 3 年度の発電量は約 10,300kWh で、年間約 5,670kg-CO₂（令和 3 年度：北海道電力株式会社における基礎排出係数 0.549kg-CO₂/kWh で試算）の削減となり、令和 3 年度の全体削減量（595,876kg-CO₂）の約 1.0%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⇒R3：0.549）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中止によるものであったが、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削減は難しいと考えられることから、施設や設備更新に合わせた省エネルギー化、低公害や低燃費車の導入などハードによる取組を検討する必要があります。

併せて、職員一人ひとりが常に省エネルギーの意識を持ち、公共施設や公用車の燃料使用量や施設電気使用量等の削減を地道に行う努力をしていくことが大切です。

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、計画の見直しを行います。

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