

北谷町地球温暖化防止実行計画に基づく

令和5年度二酸化炭素排出量調査報告

1 第2次計画の期間

平成27年度から令和2年度までの6年間

現在第2次計画を基に継続中

2 第2次計画の目標

北谷町の事務事業に伴う温室効果ガスの排出量を上記計画期間内に平成26年度（基準年度）比で6%削減する。

3 計画の対象

（1）計画の対象とする温室効果ガス **二酸化炭素**

地球温暖化の主要な原因とされている「温室効果ガス」7物質①二酸化炭素（CO₂）、②メタン（CH₄）、③一酸化二窒素（N₂O）、④ハイドロフルオロカーボン（HFC）、⑤パーフルオロカーボン（PFC）、⑥六フッ化硫黄（SF₆）、⑦三フッ化窒素（NF₃）のうち、発生量が多く削減対策に取り組みやすい二酸化炭素（CO₂）を対象。

（2）計画の対象とする施設

○本庁舎

総務部、住民福祉部、建設経済部、教育委員会、議会事務局、会計課、選挙管理委員会、監査委員事務局

○出先施設

ちやたんニライセンター、保健相談センター、上勢桑江児童館、宮城児童館、北玉児童館、浜川放課後児童クラブ、謝苅保育所、上勢保育所（育ちの支援センター含む。）、美浜保育所、老人福祉センター、美浜メディアステーション、観光情報センター、学校給食センター

○上下水道部庁舎

○小中学校・幼稚園

小学校（北谷小学校、北玉小学校、浜川小学校、北谷第二小学校）

中学校（北谷中学校、桑江中学校）

幼稚園（北谷幼稚園、北玉幼稚園、浜川幼稚園、北谷第二幼稚園）

○その他施設

平和之塔、公園、道路、フィッシャリーナ、浜川漁港、町民農園（平成27年度設置）、美浜駐車場、桑江屋外運動場、宮城屋外運動場、文化財資料室（現在なし）、文化プレハブ（現在なし）、下水道ポンプ場、

（3）計画の対象とする事務事業の範囲

本町が実施する全ての事務事業全般。ただし、指定管理者等による管理施設や委託等により実施する事業等は対象外とします。

4 要因別 CO₂ 排出量

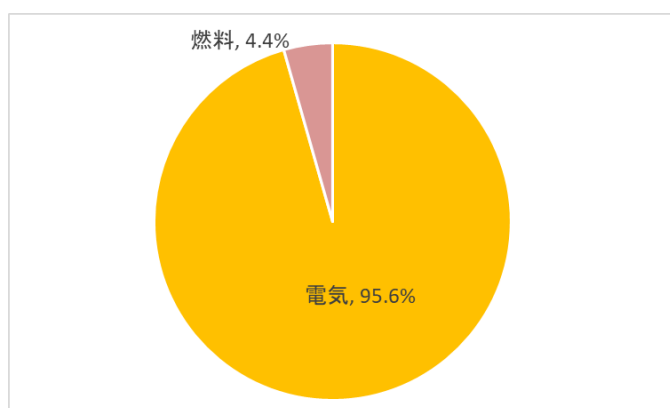
CO₂ 排出量を見た場合には、電気の使用量に伴う排出が 95.6%と極めて大きな割合となっている。燃料の中では A 重油が排出割合で一番大きくなっており、燃料全体の 65.7%、全体の 2.9%を占めている。

【表 2】排出要因別 CO₂ 排出量

単位：kg-CO₂

排出要因		平成 26 年度 (第 2 次計画 基準年度)	令和 2 年度 (第 2 次計画 目標年度)	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
電気		5,973,404	5,544,542	4,792,459	4,943,968	4,366,504
燃 料	ガソリン	52,589	29,564	52,074	31,083	33,228
	LP ガス	33,166	22,793	59,493	7,890	5,347
	灯油	3,318	2,212	2,278	3,093	2,930
	軽油	32,324	24,437	20,514	23,829	28,036
	A 重油	112,238	129,255	130,144	138,592	132,487
	燃料小計	233,635	208,261	264,503	204,487	202,027
総計		6,207,039	5,752,803	5,056,962	5,148,455	4,568,532

【図 2】令和 5 年度排出要因別 CO₂ 排出割合



※ガソリン、LPG、灯油、軽油、A 重油をまとめて燃料としています。

4 令和 5 年度部門別温室効果ガ

ス排出量

部門別の CO₂ 排出割合で見ると幼稚園小中学校が全体の 35.0%となっている。

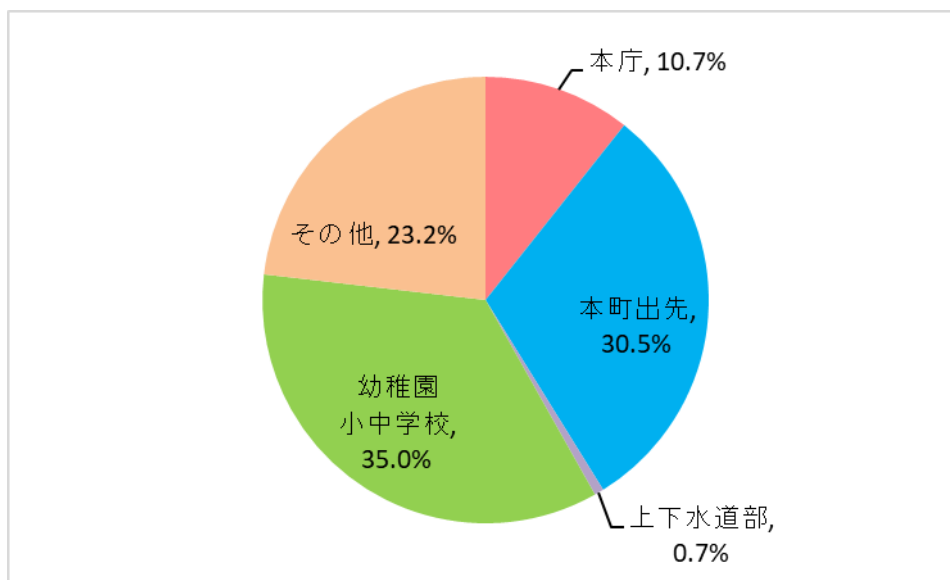
また、施設毎で見た場合には公園(33 施設)が 13.5%、生涯学習プラザが 11.8%、本庁が 10.7%となっている。

【表 1】令和 5 年度部門別 CO₂ 排出量

単位：kg-CO₂

	本庁舎	出先施設	上下水道部	幼稚園 小中学校	その他施設	合計
排出量	487,503	1,393,327	30,741	1,598,679	1,058,283	4,568,532
割合	10.7%	30.5%	0.7%	35.0%	23.2%	100%

【図 1】令和 5 年度部門別 CO₂ 排出割合量



6 主な公共施設における電気使用量の推移

CO₂ の排出量の割合において、電気使用量が 95.6%と大きな割合を占めていることから、公共施設等からの温室効果ガスの削減には節電が極めて重要である。

各施設の電気使用量を抽出した結果は【表 3】のとおりであり、令和 4 年度から令和 5 年度にかけて大幅な増減のあった施設が複数あることが確認できている。

そこで、10%以上の増減のあった施設を所管する部署に要因についてヒヤリングを行ったところ、下記の理由が挙げられた。

本庁舎 (10.4%減)

冷房施設の更新に伴うものと考えられる。

上下水道課（25.0%減）

令和4年11月に水道庁舎内のシステムサーバーを撤去しクラウド化の影響及びクーラーの使用を控えたことによるものと考えられる。

上勢桑江児童館（10.7%減）

令和4年度末に全館LED照明に更新したことによるものと考えられる。

宮城児童館（11.3%減）

令和4年度末に全館LED照明に更新したことによるものと考えられる。

北玉児童館（23.9%減）

令和4年度末に全館LED照明に更新したことによるものと考えられる。

謝苅保育所（14.7%減）

園児が居ない時間帯はクーラーの使用を控えたことによるものと考えられる。

美浜メディアステーション（20.7%減）

施設に入居していた一部の企業が退去したことによるものと考えられる。

観光情報センター（63.5%減）

施設に入居していた企業が令和5年度中に退去したことによるものと考えられる。

北谷第二小学校・幼稚園（12.7%減）

令和5年度中に校舎内の冷房機器の修繕及び体育館の照明の交換によるものと考えられる。

北谷中学校（47.5%減）

中学校の建替工事に伴う運動場の夜間開放の制限を実施したことによるものと考えられる。

桑江屋外運動場（34.5%増）

クラブチーム等の夜間使用が増加したことによるものと考えられる。

下水道ポンプ場（23.9%増）

汚水排水量の増に伴う、ポンプ稼働時間の増によるものと考えている。

【表 3】 公共施設毎の電気使用量

単位：kWh

	令和 4 年度	令和 5 年度	R4→R5 増減量	R4→R5 増減率
本庁舎	717, 883	643, 307	(74, 576)	-10. 4%
ちゃたんニライセンター	768, 249	740, 095	(28, 154)	-3. 7%
水道課(現上下水道庁舎)	46, 977	35, 258	(11, 719)	-25. 0%
保健相談センター	175, 940	172, 523	(3, 417)	-1. 9%
上勢桑江児童館	27, 446	24, 498	(2, 948)	-10. 7%
宮城児童館	25, 862	22, 937	(2, 925)	-11. 3%
北玉児童館	49, 435	37, 632	(11, 803)	-23. 9%
浜川放課後児童クラブ	18, 703	17, 545	(1, 158)	-6. 2%
謝苅保育所	121, 464	103, 643	(17, 821)	-14. 7%
上勢保育所	133, 582	130, 339	(3, 243)	-2. 4%
美浜保育所	52, 614	51, 937	(677)	-1. 3%
学校給食センター	112, 155	107, 670	(4, 485)	-4. 0%
老人福祉センター	74, 311	69, 264	(5, 047)	-6. 8%
美浜メディアステーション	298, 899	236, 912	(61, 987)	-20. 7%
観光情報センター	42, 368	15, 460	(26, 908)	-63. 5%
北谷小学校・幼稚園	384, 413	365, 623	(18, 790)	-4. 9%
北玉小学校・幼稚園	492, 218	498, 182	5, 964	1. 2%
浜川小学校・幼稚園	441, 320	401, 817	(39, 503)	-9. 0%
北谷第二小学校・幼稚園	361, 829	315, 777	(46, 052)	-12. 7%
北谷中学校	531, 924	279, 450	(252, 474)	-47. 5%
桑江中学校	356, 020	390, 635	34, 615	9. 7%
桑江屋外運動場	30, 952	41, 629	10, 677	34. 5%
宮城屋外運動場	9, 145	9, 110	(35)	-0. 4%
下水道ポンプ場	186, 958	231, 645	44, 687	23. 9%
公園	895, 037	864, 782	(30, 255)	-3. 4%
道路	304, 665	275, 809	(28, 856)	-9. 5%
フィッシャリーナ	15, 637	16, 644	1, 007	6. 4%
浜川漁港	11, 432	10, 803	(629)	-5. 5%
町民農園	516	526	10	1. 9%
美浜駐車場	40, 000	36, 488	(3, 152)	-8. 8%
平和之塔	2, 124	2, 066	(58)	-2. 7%
合計	6, 730, 078	6, 150, 006	(580, 072)	-8. 6%

7 改善点及び今後の取組

本町では、平成 27 年 4 月に「北谷町地球温暖化防止実行計画（第 2 次計画）」を策定し、本町の実施するすべての事務事業から排出される温室効果ガスのうち二酸化炭素の排出を平成 27 年度から令和 2 年度までの 6 年間で 6.0%削減（平成 26 年度比）することを目標に策定し、計画期間内（令和 2 年度）に 7.4%の削減を達成しました。また、令和 2 年度以降も施設の全館 LED 照明化や冷房機器の更新に伴い、電気使用量が減少を続けております。

二酸化炭素排出量のほとんどを占める電力使用量（令和 5 年度実態調査で 95.6%）では、5 月から 10 月の期間において空調機の使用によるものと思われる増加傾向がみられるものの、節電対策等の実施により全体として令和 4 年度から 8.6%の使用量減となっており、職員の皆様のご協力のもと引き続き取り組みを推進していきたいと考えています。

北谷町地球温暖化防止実行計画（第 2 次計画）に基づき、地球温暖化防止に取り組んでまいりましたが、令和 3 年に国は温室効果ガスを令和 12 年度までに平成 25 年度から 46%の削減、2050 年には温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させ、その排出量を実質 0 にするカーボンニュートラルを目指すとしております。

本町においても新たに「北谷町地球温暖化防止実行計画（第 3 次計画）」を策定し、引き続き二酸化炭素排出抑制対策に取り組みながら、町内公共施設の設備・冷房機器等を含めた老朽化対策、LED 照明や炭化水素ガス冷媒機器等の省エネ設備への更新、太陽光パネル等の再生エネルギーの導入検討、業務のペーパーレス化等について積極的に検討し、本町の事業においてさらなる温暖化防止策を講じる必要があります。