

令和4年度実績

伊江村地球温暖化対策
実行計画事業

報 告 書

令和5年10月

伊江村役場
株式会社南西環境研究所

目 次

第 1 章 温室効果ガス排出の把握	1
第 2 章 数値の解析	5
第 3 章 目標設定及び抑制方法の検討	6

第1章 温室効果ガス排出の把握

令和4年度の対象施設における二酸化炭素排出量については、「フェリーいえしま」及び「フェリーぐすく」の活動量（A重油、軽油、灯油）を含んだ場合と除いた場合で整理した。

(1) 令和4年度の二酸化炭素排出量

①フェリーの活動量を含んだ場合

令和4年度における本村の事務事業に伴い発生する二酸化炭素量は、5,503.5t-CO₂となっている（表1-1、図1-1）。

二酸化炭素排出量を発生源別にみると、A重油が3121.5t-CO₂（56.7%）と最大となった。次いで、電気使用が2138.4t-CO₂（38.9%）、軽油が129.6t-CO₂（2.4%）となっており、上位2種類で二酸化炭素排出量の95.6%の割合を占めている。

表1-1 発生源別二酸化炭素排出量（A重油含む）

二酸化炭素発生源		活動量 (使用量)	単位	排出量 (t-CO ₂)	排出割合 (%)
電気使用		3,182,207	kWh	2,138.4	38.9%
燃料 使用	A重油	1,152,000	L	3121.5	56.7%
	ガソリン	19,513	L	45.3	0.8%
	軽油	50,120	L	129.6	2.4%
	灯油	20,730	L	51.6	0.9%
	LPG	2,603	m ³	17.0	0.3%
合計		-	-	5,503.5	100.0%

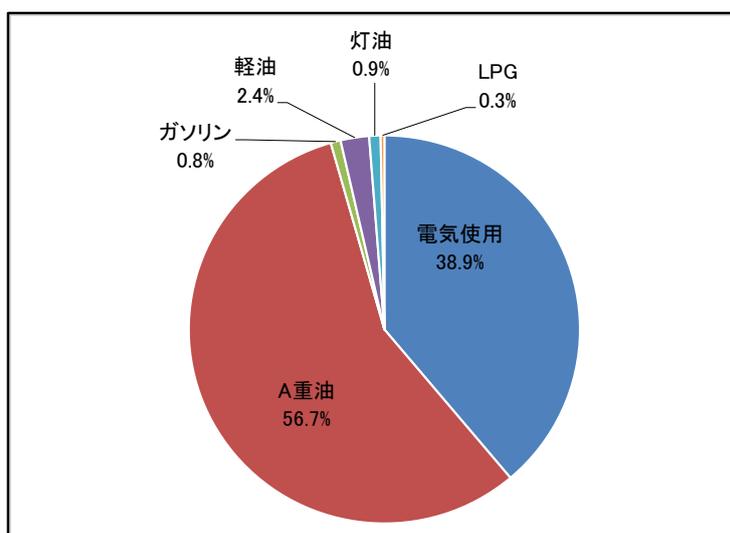


図1-1 発生源別二酸化炭素排出量の割合（A重油含む）

②フェリーの活動量を除いた場合

令和4年度における本村の事務事業に伴い発生する二酸化炭素量は、2,381.4t-CO₂となっている（表1-2、図1-2）。

二酸化炭素排出量を発生源別にみると、電気の使用量が2138.4t-CO₂（89.8%）と最大となった。次いで、軽油が129.1t-CO₂（5.4%）、灯油が51.6t-CO₂（2.2%）となっている。

表 1-2 発生源別二酸化炭素排出量（A重油除く）

二酸化炭素発生源		活動量 (使用量)	単位	排出量 (t-CO ₂)	排出割合 (%)
電気使用		3,182,207	kWh	2,138.4	89.8%
燃料 使用	A重油	0	L	0.0	0.0%
	ガソリン	19,504	L	45.3	1.9%
	軽油	49,943	L	129.1	5.4%
	灯油	20,710	L	51.6	2.2%
	LPG	2,603	m ³	17.0	0.7%
合計		-	-	2,381.4	100.0%

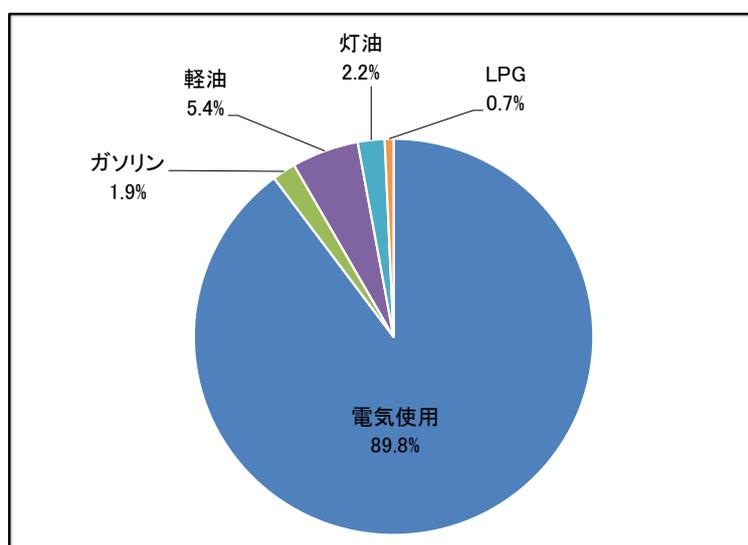


図 1-2 発生源別二酸化炭素排出量の割合（A重油除く）

(2) 所管課別の二酸化炭素排出量

①フェリーの活動量を含んだ場合

所管課別の二酸化炭素排出量をみると、公営企業課が3,464.6t-CO₂ (63.0%) と最も大きく、次いで、教育委員会が645.1t-CO₂ (11.7%)、建設課が435.7t-CO₂ (7.9%) と続いている（表1-3、図1-3）。

表 1-3 所管課別の二酸化炭素排出量（A 重油含む）

所管課	二酸化炭素 (t-CO ₂)	排出割合 (%)	
総務課(本庁舎)	249.4	4.5%	
総務課出先機関	1.9	0.0%	
教育委員会出先機関	教育関連施設	469.2	8.5%
	スポーツ推進室	175.9	3.2%
	合計	645.1	11.7%
商工観光課出先機関	262.5	4.8%	
公営企業課出先機関	3464.6	63.0%	
医療保健課出先機関	227.3	4.1%	
福祉課出先機関	72.9	1.3%	
農林水産課出先機関	144.0	2.6%	
建設課出先機関	435.7	7.9%	
合計	5503.5	100.0%	

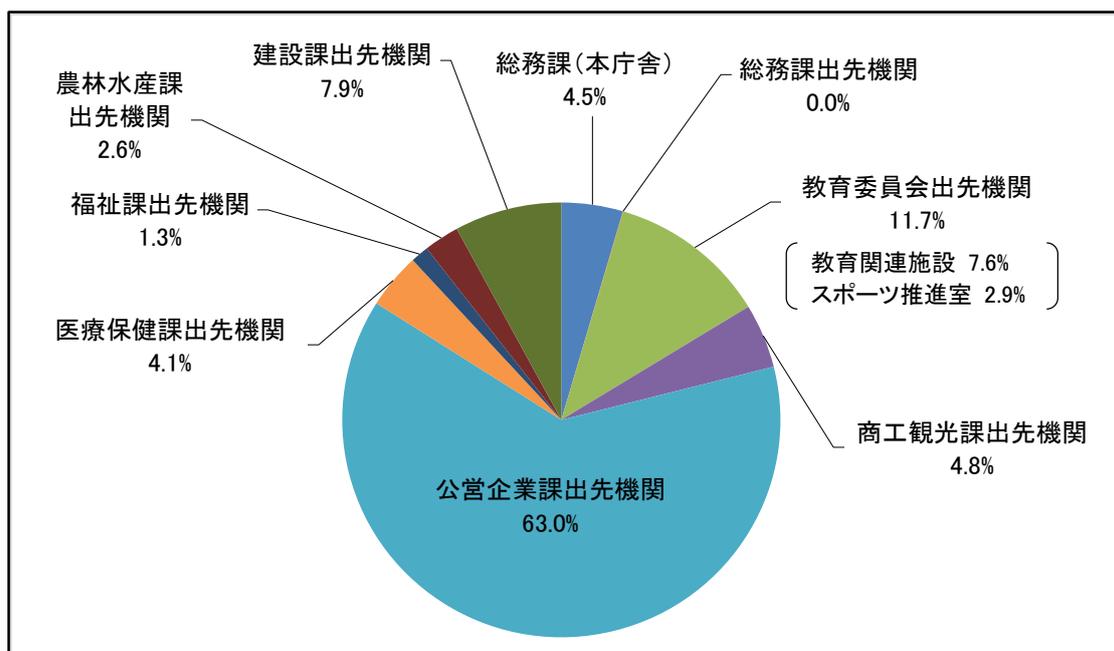


図 1-3 所管課別二酸化炭素排出量の割合（A 重油含む）

②フェリーの活動量を除いた場合

所管課別の二酸化炭素排出量をみると、教育委員会が645.1t-CO₂ (27.1%) と最も大きく、次いで、建設課が435.7t-CO₂ (18.3%)、公営企業課が342.6t-CO₂ (14.4%) と続いている (表1-4、図1-4)。

表 1-4 所管課別二酸化炭素排出量 (A 重油除く)

所管課		二酸化炭素 (t-CO ₂)	排出割合 (%)
総務課(本庁舎)		249.4	10.5%
総務課出先機関		1.9	0.1%
教育委員会出先機関	教育関連施設	469.2	19.7%
	スポーツ推進室	175.9	7.4%
	合計	645.1	27.1%
商工観光課出先機関		262.5	11.0%
公営企業課出先機関		342.6	14.4%
医療保健課出先機関		227.3	9.5%
福祉課出先機関		72.9	3.1%
農林水産課出先機関		144.0	6.0%
建設課出先機関		435.7	18.3%
合計		2381.4	100.0%

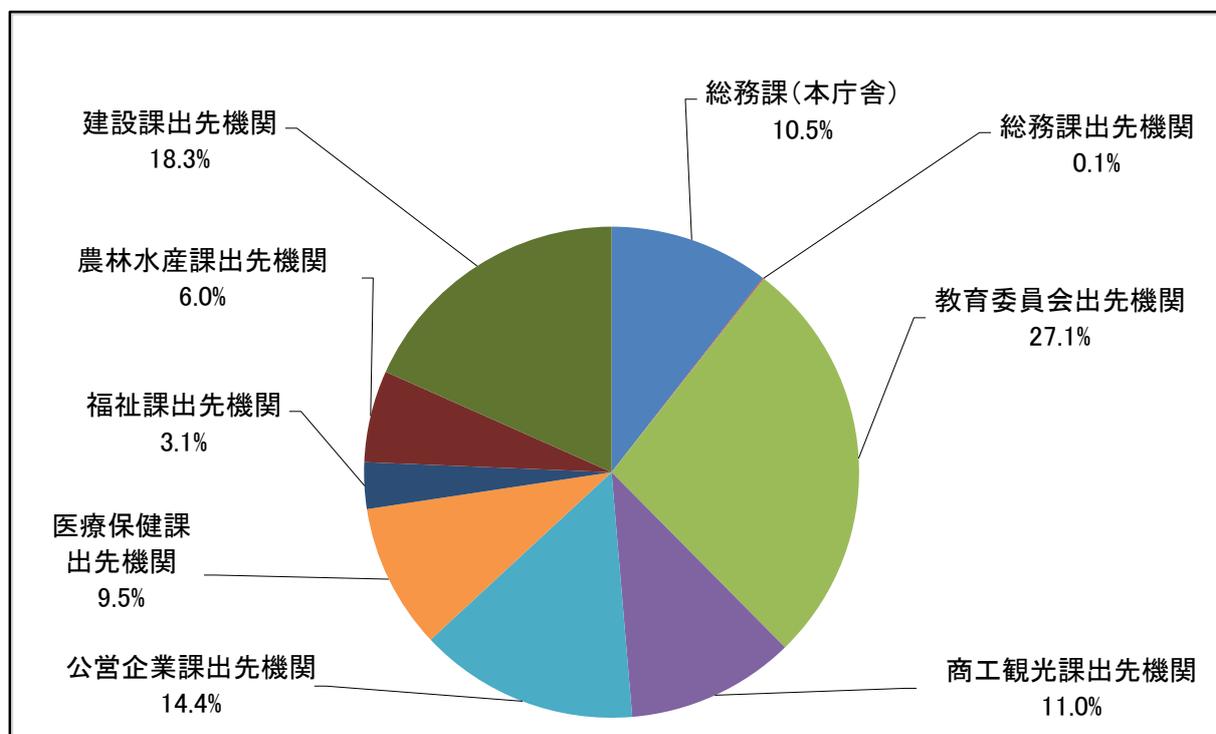


図 1-4 所管課別二酸化炭素排出量の割合 (A 重油除く)

第2章 数値の解析

本業務において整理した令和4年度と昨年度業務において整理した令和3年度の二酸化炭素排出量の比較を行った（表2-1）。

令和3年度の排出量は2,437.6t-CO₂であり、令和4年度は、2,378.7t-CO₂であった。令和3年度より2.4%（59.0t-CO₂）が削減されていた。一方で、今回採用した電気使用に係る二酸化炭素排出係数は0.672kg-CO₂/kg（令和5年8月公表）であり、令和3年度に採用した排出係数である0.729 kg-CO₂/kgから低下していたことから、同じ電気使用量でも二酸化炭素排出量は低く換算されていることとなる。

表2-1 令和4年度と令和3年度の所管課別二酸化炭素排出量

所管課	排出量(t-CO ₂)		削減量 (t-CO ₂)	備考
	令和3年度	令和4年度		
総務課 (本庁舎)	263.9	249.4	-14.4	役場本庁舎が減少している(主に電気消費量)。
総務課	6.6	1.9	-4.8	伊江島空港が減少している(主に電気消費量)。
教育委員会	629.8	645.1	15.3	スポーツ推進室所管の排出量が増加している(主に電気消費量)。
商工観光課	269.0	262.5	-6.4	概ねよこばいである。
公営企業課	354.0	342.6	-11.4	湧出水源がわずかに増加している(主に電気消費量)。
医療保健課	249.4	227.3	-22.1	診療所がわずかに減少している(主に電気消費量)。
福祉課	69.0	72.9	3.9	中央保育園が追加され、西・東保育所がともにわずかに増加している(主に電気消費量)。
農林水産課	147.9	144.0	-3.9	概ねよこばいである。
建設課	448.1	435.7	-12.3	E&Cセンターの灯油消費が減少している。
合計	2,437.6	2,381.4	-56.2	

注) 計算上の四捨五入により、表中の値による合計が一致しない場合がある。赤字は削減量を示す。

第3章 目標設定及び抑制方法の検討

(1) 二酸化炭素削減目標（平成30年度～令和4年度）

「伊江村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（平成30年3月）の目標期間は平成30年度～平成34年度（令和4年度）となっている。当該計画の最終年度である令和4年度の目標値は、『2,756.0t-CO₂』であるのに対して、実績は『2,378.7t-CO₂』であったことから、令和4年度の目標は達成されていた。

(2) 二酸化炭素削減目標（令和5年度～令和9年度）

「伊江村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（令和5年4月）において、令和9年度の削減目標値を『2,287.3t-CO₂』としている。

伊江村の事務事業に伴い排出される二酸化炭素排出量を令和3年度と比較して計画期間最終年度の令和9年度までに5.0%削減します。

令和9年度目標値 2,287.3 (t-CO₂)

※平成28年度（基準年度）の排出量である3006.6t-CO₂の5.0%の削減を目標とします。

(2) 今後の取組み

令和9年度目標値の達成を目指し、次年度以降についても、二酸化炭素排出量をモニターすることで、具体的な対策に資することとする。また、伊江村役場全体的な取組みとして、実行計画に記載している二酸化炭素削減策を各課に周知し、可能な範囲で実行を進めていくこととする。

表 3-1 省エネルギーの推進

消灯の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ①昼休み（受付事務や来客の場合を除く）、退庁時及び残業時等の不要な照明の消灯の励行 ②会議室、トイレ、更衣室や給湯室などの照明のこまめな消灯の励行 ③終業後の一斉消灯
OA機器	<ul style="list-style-type: none"> ①使用しないOA機器（パソコン、プリンターなど）のスイッチオフの徹底 ②最終退庁者は、OA機器等の電源が切れていることを確認 ③省エネ効率の高いOA機器の購入
空調設備	<ul style="list-style-type: none"> ①室内温度は28度を目安に温度設定の励行（例：外気温が32℃の場合→冷房温度を26℃とするなど） ②冷房や暖房の効果を高めるため、カーテンやブラインドの有効活用 ③エアコンフィルターの定期的な清掃 ④風通しが良い日は、自然風を利用 ⑤夏季における衣服の軽装化（クールビズ）の実践 ⑥エアコンの使用期間・時間を制限する ⑦室外機の設置場所改善 ⑧高効率空調機の導入 ⑨扇風機やサーキュレーター併用による体感温度の改善（冷房の設定温度を上げる）
その他の電気使用	<ul style="list-style-type: none"> ①電気製品の待機時消費電力の削減（節電タップの購入） ②電気機器の周辺にできるだけ物を置かないように工夫するなどの熱がこもらない空間づくりの励行 ③給湯器の適正な管理 ④冷蔵庫の適正使用（大量の保管や長期保管等の制限） ⑤ノー残業デーの実施

表 3-2 省資源の推進

<p>節水</p>	<ul style="list-style-type: none"> ①水使用量の把握と節水の励行の周知徹底 ②ポットの残り湯を洗い物等に使う等、水の有効利用 ③節水機器の導入の検討 ④雨水タンク等の保守管理の徹底 ⑤水道水圧の調整等、水の使用削減の努力 ⑥漏水を定期的にチェック ⑦トイレに流水音発生器の設置を検討
<p>公用車等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ①ハイブリッド車、電気自動車などの低公害車の導入 ②相乗りなど効率的な自動車使用の推進 ③エコドライブの実践 ④自動車のタイヤ空気圧の調整や点検整備の励行 ⑤フェリーの効率的な運用の推進 ⑥会議等をオンライン形式で実施する（公用車等の使用頻度を抑える） ⑦近距離の場合、できるだけ徒歩や自転車を利用
<p>紙類の 使用量</p>	<ul style="list-style-type: none"> ①用紙類の使用量の削減（両面コピー、両面印刷の徹底・裏面使用可能な紙の利用） ②資料の共有化を図り、個人持ち資料の減量化の励行 ③資料の配布や閲覧は、PDF等の電子データを使用 ④庁内LANや電子メールを有効活用（電子決裁等） ⑤印刷する冊子やパンフレットなどの適正な部数作成の励行 ⑥会議資料の回覧方式化の検討 ⑦使用済み封筒の再利用 ⑧FAX 送付状の省略化の励行

表 3-3 廃棄物減量化、リサイクルの推進

ごみの減量 (リデュース)	①マイ箸、マイボトルの持参 ②ボールペンは、芯の交換ができるものを使用 ③使い捨て製品の使用や購入を抑制し、資源を有効に活用 ④物品等の納入時における過剰包装の削減を推進 ⑤ハンカチ、タオルの持参
再使用、再利用 (リユース)	①裏面利用可能な紙は、庁内事務連絡や通知用、またはFAXやメモ用紙に再利用 ②ファイルやフォルダを繰り返し使用 ③備品類、その他事務用消耗品等を修理・補修し、繰り返し使用 ④使用済み封筒の再利用
リサイクル	①再生紙などの再生品の活用 ②新聞紙、ダンボール、雑誌類などの古紙分別を徹底 ③資源ごみ（缶類、ペットボトル、食用油）の分別を徹底 ④リサイクル製品や、リサイクル可能なオフィス機器・用品の積極的な購入

表 3-4 グリーン購入の推進

グリーン購入	①エコマーク製品等、環境にやさしい製品の購入 ②再生紙が使用されているトイレットペーパーの購入 ③古紙配合率が高く、白色度の低い紙の購入
--------	--

表 3-5 施設管理における配慮

省エネルギーの推進	<ul style="list-style-type: none"> ①環境配慮型施設（グリーン庁舎）の整備 ②温室効果ガスの排出の少ない省エネルギー設備の導入 ③省エネルギー型の機器・設備の導入の推進 ④人体感知センサー付き照明設備の導入促進 ⑤不要な照明の間引き、適正な照度管理、照明器具の清掃 ⑥風通しの良い建築様式の導入に努める
省資源の推進	<ul style="list-style-type: none"> ①雨水等、水の有効利用の検討 ②バイオ燃料利活用の検討
その他	<ul style="list-style-type: none"> ①自然光の有効利用 ②屋上緑化・壁面緑化（緑のカーテン）の推進 ③保水性舗装や高反射率塗装など、敷地や建物の被覆対策の検討 ④遮熱効果の高い窓ガラスの設置やガラスフィルムの貼り付け検討 ⑤公共施設の緑化を推進 ⑥職場以外においても、環境に配慮した生活を心がけ、住んでいる地域や地球環境を良くするための取り組み（清掃活動など）を行う ⑦ESCO の導入・効果的な活用の検討を行う ⑧学校等におけるフィフティ・フィフティ制度導入を検討

表 3-6 公共工事に関する配慮

環境配慮型の事業実施	<ul style="list-style-type: none"> ①低公害型の建設機器及び車両の使用を要請 ②再生アスファルトやコンクリート廃材等の建設副産物のリサイクルを推進 ③建設廃棄物の少ない施工技術・施工方法の採用 ④公共事業における樹木伐採の低減を計画
省エネルギー等の推進	<ul style="list-style-type: none"> ①既存の公共施設及び防犯灯・街路灯及び新設する公共施設等における高効率照明（LED 照明）等の導入 ②受注事業者に対して建設機材の利用における省エネ化を要請し、公共工事における環境負荷の低減を図る