



喜界町地球温暖化防止活動実行計画 (第3次改訂庁内計画)



(地球温暖化対策実行計画 事務事業編) 2026年4月

地球温暖化防止活動実行計画の背景

■気候変動の現状とその影響

気候変動・地球温暖化は、予想される影響の大きさや深刻さから最も重要な環境問題の一つとされており、既に世界的な平均気温の上昇が観測されています。

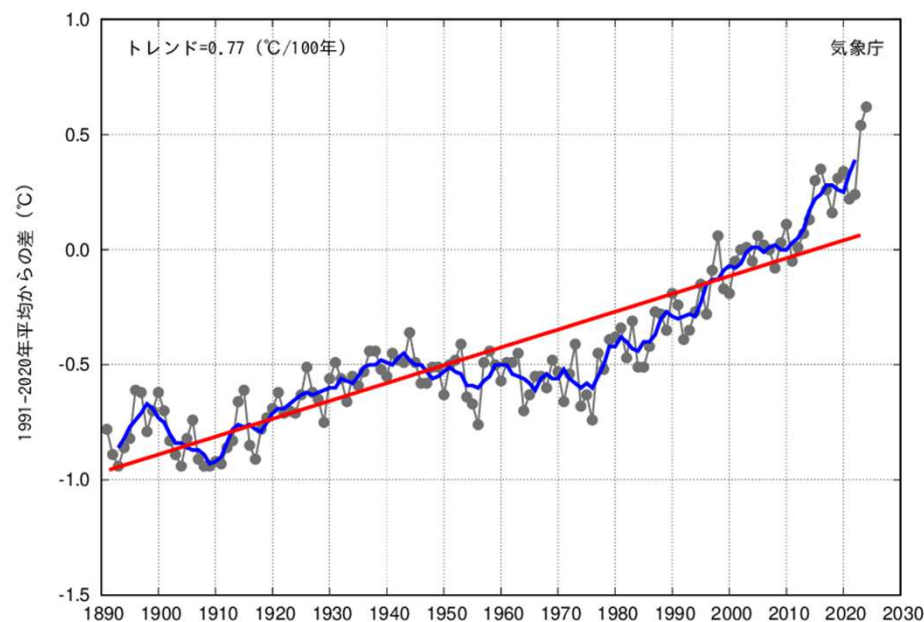
地球温暖化の進行に伴い、猛暑や豪雨といった異常気象の増加や、それに伴う災害の増加及び激甚化、氷床の融解と海水面の上昇、食糧生産の不安定化、生態系の破壊などが懸念されており、その影響は私たちの生活の広範囲に及ぶと考えられています。

喜界町においても、台風の大型化や集中豪雨の増加と災害の激甚化、社会インフラの破損・断絶、漂着ごみの増加、海上物流途絶による物資の不足、農作物への被害、サンゴ礁の白化・死滅といった影響・リスクが懸念されています。

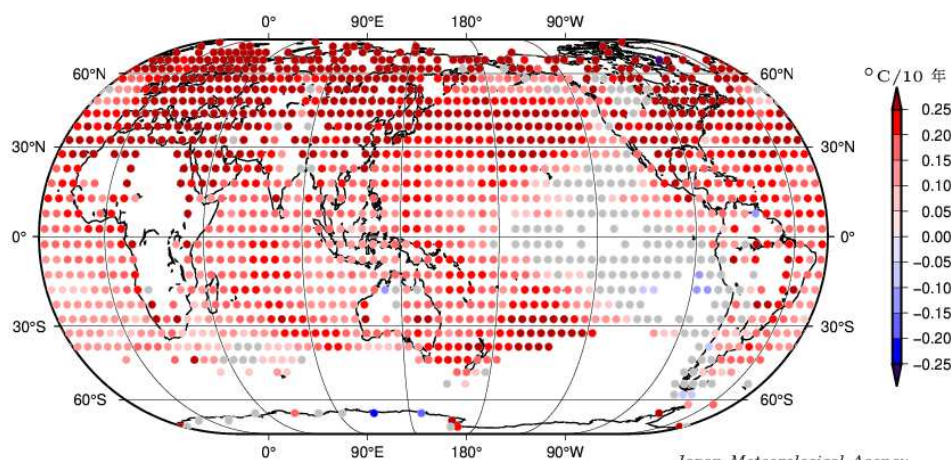
気候変動・地球温暖化の原因

気候変動・地球温暖化の主な原因は、二酸化炭素(CO₂)に代表される温室効果ガス濃度の増加であるとされています。

CO₂は、主に石油などの化石燃料を燃やす際に排出され、発電や人やモノの移動・輸送、料理、ごみ処理など、現在私たちの生活のあらゆる場面で発生しています。



世界の年平均気温偏差の経年変化(1891～2024年)



図中の丸印は、5°×5°格子で平均した1979-2024年の長期変化傾向(10年あたり)を示す。灰色は、信頼度90%で統計的に有意でない格子を示す。

出典:気象庁HP

世界の年平均気温長期変化傾向(1979～2024年)

地球温暖化防止活動実行計画の背景

■地球温暖化をめぐる国際的な動向

2015年、フランス・パリで開催された第21回締約国会議(COP21)において、国際的な合意文書となる「パリ協定」が採択され、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」を掲げました。(1.5℃目標)

IPCC「1.5℃特別報告書」によると、この目標を達成するには、CO₂排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で「2050年までのカーボンニュートラル」を目標として掲げる動きが広がりました。

■地球温暖化をめぐる国内の動向

2020年10月、国は、2050年カーボンニュートラル、すなわち脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減とし、さらに、50パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

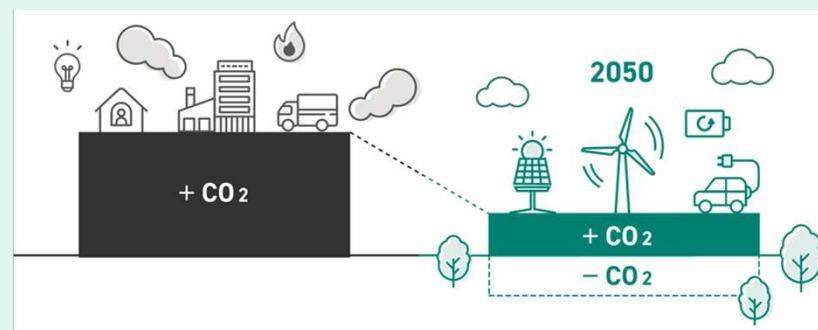
さらに、2025年2月には、1.5℃目標に整合的で野心的な目標として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指すとし、これらの目標が位置付けられた地球温暖化対策計画が閣議決定されました。

同計画においては、二酸化炭素以外の温室効果ガスの削減を含め、各目標の実現に向けた対策・施策を記載し、地球温暖化対策の推進に向けた地方公共団体の役割についても明記されています。

カーボンニュートラル(脱炭素)とは

地球温暖化の主な原因とされるCO₂等の温室効果ガスについて、排出量から吸収量を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味します。

国は2050年のカーボンニュートラル実現を目指しています。



出典:環境省HP

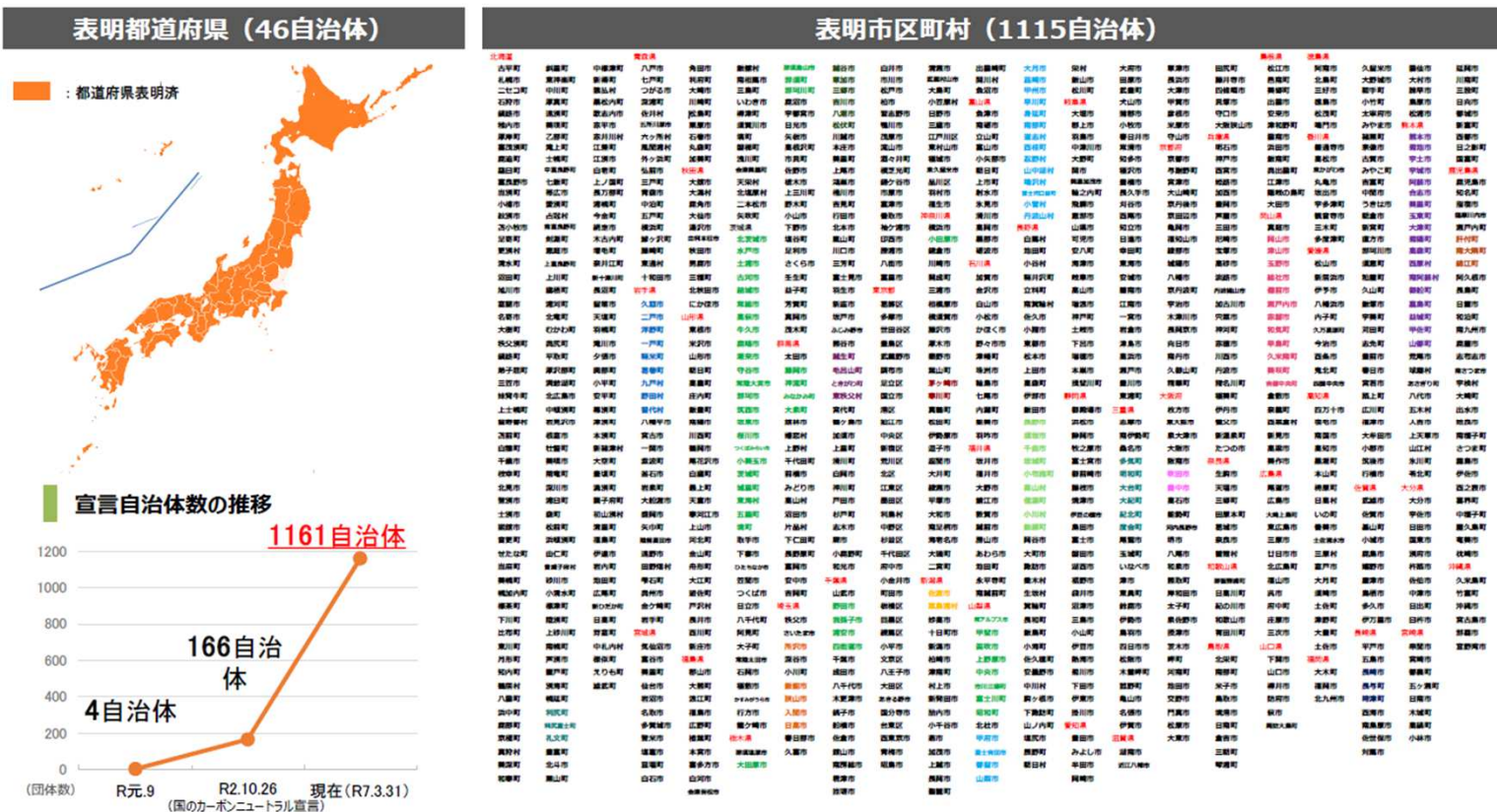
地球温暖化防止活動実行計画の背景

■地球温暖化をめぐる国内の動向

2025年2月には、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(政府実行計画)の改定も行われました。

同計画では、温室効果ガス排出削減目標として、これまでの2030年度までに50%削減(2013年度比)に加え、2035年度までに65%削減、2040年度までに79%削減することも目標として新たに掲げられました。そして、目標達成に向け、引き続き太陽光発電の導入(ペロブスカイト太陽電池の率先導入を含む)、新築建築物のZEB化、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力調達等について、政府自らが率先して実行する方針が示されました。

また、ゼロカーボンシティ宣言を表明する自治体は、2019年9月時点ではわずか4地方公共団体でしたが、2025年3月31日時点では1161地方公共団体(46都道府県、644市、22特別区、389町、60村)と加速度的に増加しており、国と地方が一丸となって、脱炭素を推進しています。



* 朱書きは表明都道府県、その他の色書きはそれぞれ共同表明団体

地球温暖化をめぐる喜界町の動向

■ゼロカーボンシティ宣言

喜界町は、「子や孫の世代が住んでよかったと思える元気な島」を将来像におき、基幹産業である農業を核とし、災害時のレジリエンス向上、地域資源による経済活性化、快適な暮らしを念頭に、離島における地域脱炭素社会の実現に向けて取り組むことを令和5年3月議会において表明し、国内でゼロカーボンシティ937番目の地方公共団体となりました。

■喜界町地域脱炭素ビジョンの策定

喜界町における脱炭素化と、これをきっかけとした地域課題の解決を目的に、令和6年4月に「喜界町地域脱炭素ビジョン～ヒンニヤジ守ろう島の環境～（地球温暖化対策実行計画 区域施策編）」が公表されました。

■喜界町地域脱炭素ビジョン推進に関する連携協定の締結

喜界町地域脱炭素ビジョン推進と地域活性化に向けて、千代田化工建設株式会社、株式会社三井住友銀行、三井住友ファイナンス＆リース株式会社と「包括連携協定」を締結し、本協定のもと、地域資源を活用し、島の文化や自然、景観を保全・継承しながら、2050年までにゼロカーボンアイランドの実現を目指し取り組むこととしました。

■公用車への電気自動車(EV)の導入

喜界町における電気自動車(EV)普及の先駆けとして、喜界町役場の公用車にEVを導入し、既存の再エネ設備を活用した充電施設を計画しています。



喜界町の特徴

■喜界町の電力供給構造

喜界町は現在、電力供給の大部分を化石燃料であるディーゼル発電による新喜界発電所で賄っており、燃料は島外からの輸送に依存しています。

そのため、台風等で燃料の輸送が長期間途絶えたり、新喜界発電所そのものが被災し稼働できなくなったりすると、島内で電気が使えなくなる脆弱性を抱えています。したがって、災害レジリエンス強化の観点からも、電源の脱炭素化・自立分散化が重要となっています。

また、本土や近隣の奄美大島とも系統的には連携していないため、電力需給バランスの調整力が他の地域と比較して低いことも課題として挙げられます。

■エネルギー流出金

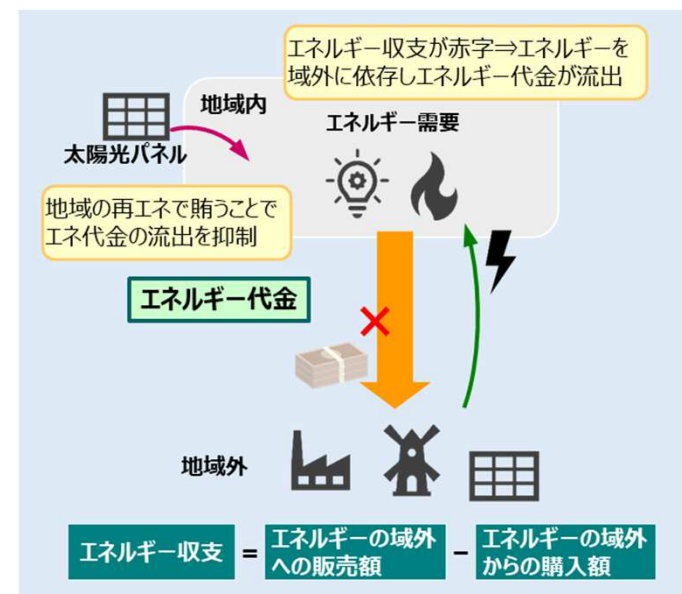
喜界町は現在、エネルギーを町外に依存しているため、エネルギー収支が赤字であり、エネルギー代金が流出しています。

これを町内の再生可能エネルギー等で賄うことができれば、エネルギー代金の流出を抑制することができます。



新喜界発電所の発電設備の概要

号機	定格出力(kW)	運開年月	機関	燃料
4	2,500	1991.6	ディーゼル	A重油
5	2,500	1999.6		
6	4,500	2008.6		
7	1,100	2019.6		
8	1,100	2019.6		
合計	11,700	-	-	-



出典:九州電力HP

https://www.kyuden.co.jp/company_outline_branch_kagoshima_press_2019_190614.html

出典:地域経済循環分析ツール(環境省)

本計画の位置づけ

■本計画の位置づけ

本計画は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づき策定された、喜界町における地方公共団体実行計画(事務事業編)にあたり、本町における事務・事業に関する、温室効果ガス排出量の削減等のための措置に関する計画です。

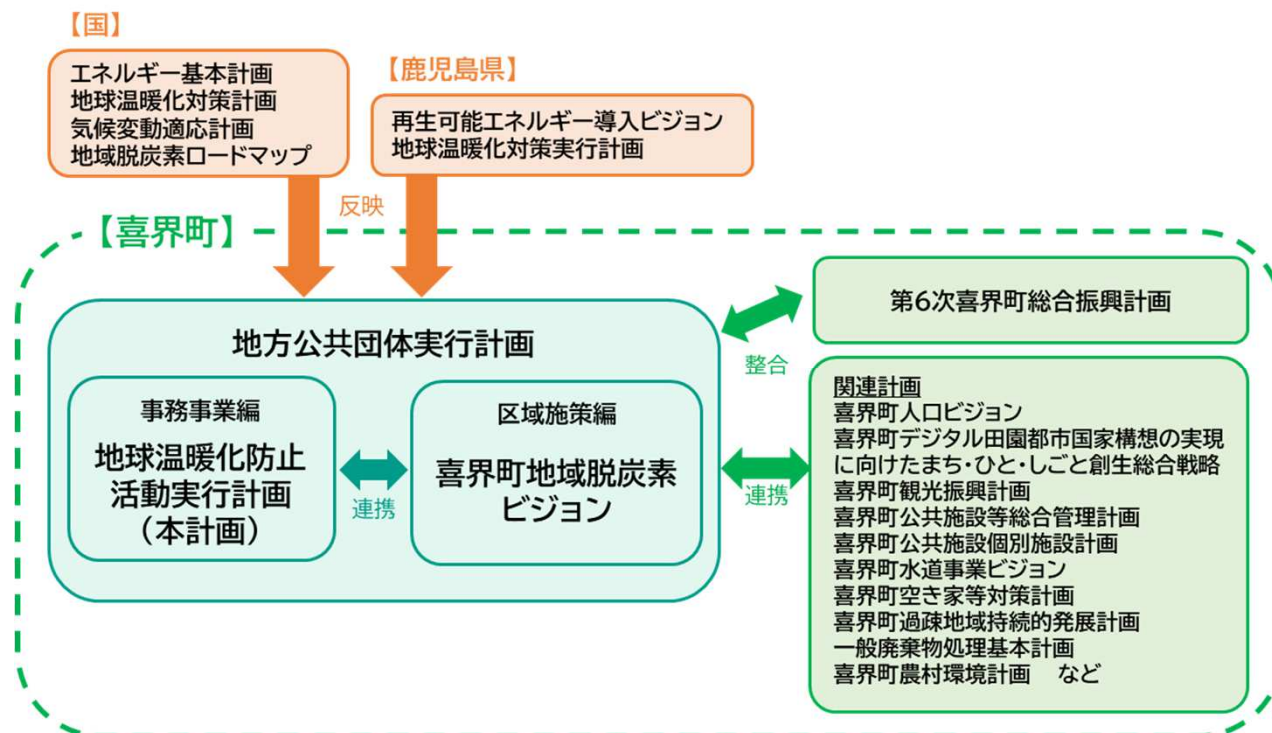
喜界町においては、平成21年に「喜界町地球温暖化防止活動実行計画(庁内計画)」を策定し、平成31年には「喜界町地球温暖化防止活動実行計画(改訂庁内計画)」(以下、現行計画)として改訂が実施されています。本計画は、地球温暖化に関する喜界町および国内外の動向を踏まえ、現行計画を改訂するものです。

国や県の地球温暖化対策に基づくとともに、喜界町における上位計画である第6次喜界町総合振興計画との整合や、喜界町地域脱炭素ビジョンをはじめ、各種関連計画との連携を図るものとしています。

■対象範囲

本計画の対象範囲は、喜界町の全ての事務・事業とします。

ただし、外部への委託等により実施するのは対象外とします。(指定管理者制度導入施設については、本計画について共通認識を図ることで、受託者に対し温室効果ガス排出削減等の措置を講ずるよう要請します。)



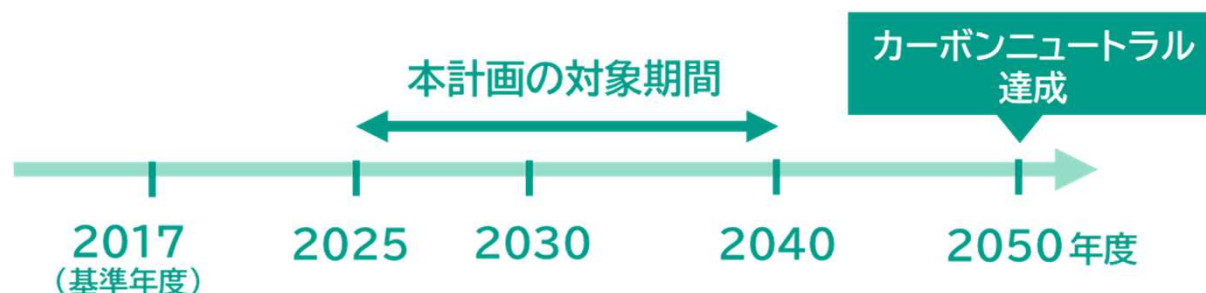
本計画の位置づけ

計画期間

本計画は、地球温暖化対策計画及び政府実行計画に準じて、2050年度のカーボンニュートラル達成を見据えつつ、その長期目標を実現するための中間目標として、2040年までの取組を定めるものです。

なお、基準年度は、喜界町の事務・事業における温室効果ガスの排出量データが存在する最も古い年度である、2017年度とします。

また、概ね5年ごと(2030年、2035年)に、計画の見直しを行います。



対象とする温室効果ガス

本計画では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に定める温室効果ガスのうち、最も割合が多く影響も大きいとされる二酸化炭素(CO₂)に加えて、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)を対象として、排出量の削減に取り組むこととします。

ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)、三フッ化窒素(NF₃)については、排出量が少ないまたは排出源がないことから、対象から除外しました。

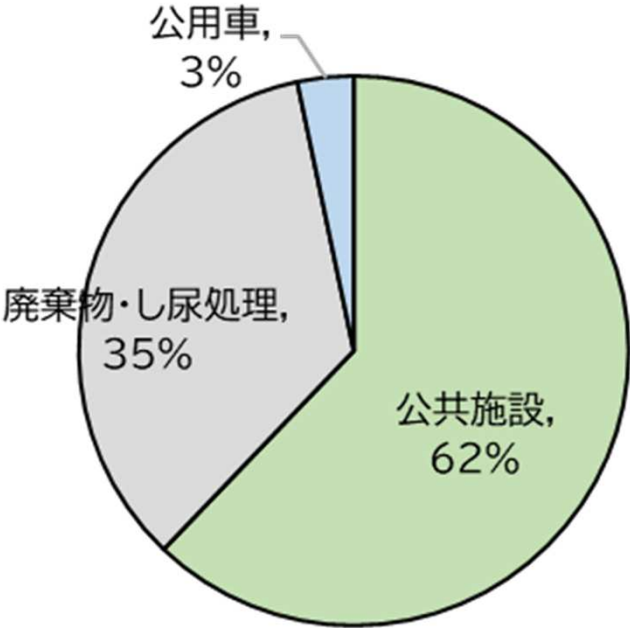
本計画の対象とする温室効果ガス

温室効果ガス	主な人為的発生源
二酸化炭素(CO ₂)	電気やLPG、ガソリン・灯油などの燃料の使用、廃棄物の焼却 等
メタン(CH ₄)	自動車の走行や燃料の使用、家畜の飼養、廃棄物の焼却・埋立、下水処理 等
一酸化二窒素(N ₂ O)	自動車の走行や燃料の使用、廃棄物の焼却、下水処理 等

事務・事業における温室効果ガス排出状況

■喜界町の事務・事業における温室効果ガス排出量分析結果

- 喜界町の事務・事業における温室効果ガス排出量分析を実施しました。
- 2024年度の排出量は2,799.2 t-CO₂/年となり、2017年度よりも増加している結果となりました。
- 増加の主な要因として、公共施設における燃料の使用量の増加、廃棄物焼却量の増加が挙げられます。



区分			種別	単位	排出量	
					2017年度	2024年度
公共施設	電気		CO2	t-CO2	1,549.5	1,451.8
	LPG		CO2	t-CO2	16.5	37.1
	灯油		CO2	t-CO2	51.8	60.1
	軽油		CO2	t-CO2	15.6	41.6
	A重油		CO2	t-CO2	79.7	149.0
	B重油・C重油		CO2	t-CO2	0.0	0.0
			合計	t-CO2	1,713.0	1,739.6
廃棄物・し尿処理	一般廃棄物の焼却	廃棄物種類別	CO2	t-CO2	777.03	908.09
		施設種類別	CH4	t-CO2	4.43	4.71
			N2O	t-CO2	39.96	42.44
			小計	t-CO2	44.40	47.15
			合計	t-CO2	821.43	955.24
	し尿の処理	CH4	t-CO2	8.89	8.77	
		N2O	t-CO2	3.39	3.32	
		小計	t-CO2	12.28	12.09	
		合計	t-CO2	833.70	967.33	
	公用車	ガソリン車	ガソリンの使用	CO2	t-CO2	46.2
自動車の走行			CH4	t-CO2	0.05	0.19
			N2O	t-CO2	1.0	3.7
			小計	t-CO2	1.1	3.9
			合計	t-CO2	47.3	92.2
ディーゼル車		軽油の使用	CO2	t-CO2	11.9	0.0
		自動車の走行	CH4	t-CO2	0.004	0.00
			N2O	t-CO2	0.053	0.00
			小計	t-CO2	0.1	0.0
			合計	t-CO2	12.0	0.0
		合計	t-CO2	59.3	92.2	
ガス種別			CO2	t-CO2	2,548.2	2,736.0
			CH4	t-CO2	13.4	13.7
			N2O	t-CO2	44.4	49.5
			合計	t-CO2	2,606.0	2,799.2

事務・事業における温室効果ガス排出状況

■喜界町の事務・事業における温室効果ガス排出量分析結果(公共施設)

- 公共施設については、現行の事務事業編の分析対象施設や施設規模から選定した主要な公共施設および公用車を対象としました。
- 公共施設について、エネルギー使用に係る温室効果ガス排出量の多い施設は、水道施設、クリーンセンター、喜界町役場等でした。

番号	施設名	施設でのエネルギー使用に係る排出量(t-CO2)				
		電気	LPG	灯油	軽油	A重油
1	中央公民館	25.7	—	—	—	—
2	自然休養村管理センター	14.7	0.2	—	—	—
3	東部地区構造改善センター	0.1	—	—	—	—
4	町図書館	8.3	—	—	—	—
5	町体育館	15.4	—	—	—	—
6	農産物加工センター	52.2	7.8	8.3	—	—
7	喜界小学校	41.1	—	—	—	—
8	早町小学校	22.5	0.1	—	—	—
9	喜界中学校	37.3	0.04	—	—	—
10	防災食育センター	74.5	29.0	22.5	—	—
11	あゆみ幼稚園	12.4	0.001	—	—	—
12	のぞみ幼稚園	9.8	—	—	—	—
13	放課後児童クラブ(学童)	3.2	—	—	—	—
14	児童発達支援事業所(てくてく教室)	2.9	—	—	—	—
15	すこやかセンター(保健センター)	2.7	—	—	—	—
16	喜界町役場	157.6	—	—	—	—
17	喜界町役場早町支所	3.1	—	—	—	—
18	営農支援センター	13.8	—	—	3.6	—
19	埋蔵文化財センター	17.8	—	—	—	—
20	町営火葬場	2.0	—	29.4	—	—
21	クリーンセンター	216.6	—	—	16.7	149.0
22	国民健康保険診療	9.7	—	—	—	—
23	水質浄化センター	91.5	—	—	3.1	—
24	農業集落排水処理施設(荒木、城久、志戸桶)	59.3	—	—	2.5	—
25	簡易水道施設	557.5	—	—	15.6	—

温室効果ガス排出削減目標

■喜界町の事務・事業における温室効果ガス排出削減目標

国は政府実行計画において、温室効果ガス削減目標を次のとおり設定しています。

国の温室効果ガス削減目標

年度	温室効果ガス排出量削減目標
2030	2013年度比 50% 削減
2035	2013年度比 65% 削減
2040	2013年度比 79% 削減
2050	実質ゼロ(カーボンニュートラル)

喜界町においては、国と足並みを揃えた排出量削減を目指すこととし、政府実行計画に基づき、2013年度から2017年度までの期間、目標値に向けて直線的に排出量が削減されてきたと仮定して、事務・事業から排出される温室効果ガスの総排出量の削減目標を次のとおり設定しました。

喜界町の事務・事業における温室効果ガス削減目標

年度	温室効果ガス排出量削減目標	2013年度比とした場合
2030	2017年度比 43.3% 削減	50% 削減に相当
2035	2017年度比 60.3% 削減	65% 削減に相当
2040	2017年度比 76.2% 削減	79% 削減に相当
2050	実質ゼロ(カーボンニュートラル)	-

参考：削減目標の算出方法は、「地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(詳細版(旧・本編))Ver.2.0」(環境省、令和7年3月)に基づく

温室効果ガス排出削減目標達成に向けた取組

■ 目標達成に向けた取組

温室効果ガス排出削減目標達成へ向け、できることに着実に、率先して取り組む方針としています。

具体的な取組(1/2)

取組項目	具体的な取組内容・目標
再生可能エネルギーの積極導入に関する取組	・ 屋根置き型太陽光発電等、再生可能エネルギーを積極的に導入します。 ・ 災害時指定避難所への導入を優先的にを行います。 ・ 太陽光発電と併せて、蓄電池を積極的に導入します。 ・ 路面太陽光発電やペロブスカイト太陽電池等、次世代太陽光発電の導入を検討します。 ・ 軽油のバイオディーゼル燃料への代替等、燃料の脱炭素化を検討します。
建築物に関する取組	・ 既存建築物について省エネ対策を徹底します。 ・ 断熱性に優れた材料や設備の導入に努め、LED等の高効率照明や高効率空調への買い換えを順次行います。 ・ 新規・既存を問わずZEB化の推進を図ります。 ・ 喜界島の生態系を踏まえた緑化を推進します。
事務用品・機器に関する取組	・ OA機器等の購入・交換に当たっては、省エネ型の機器の導入を推進します。 ・ グリーン購入法に基づいた物品等の調達を進めます。 ・ ノートPCやタブレットの導入を進め、ペーパーレス化を促進します。
公用車に関する取組	・ エコ・ドライブを実践します。 ・ 公用車の新規導入・更新については原則EVとします。 ・ 公用車全体について、EV化を推進します。 ・ 太陽光発電等の再エネ電力を活用したEV充電設備を導入します。

温室効果ガス排出削減目標達成に向けた取組

■ 目標達成に向けた取組

温室効果ガス排出削減目標達成へ向け、できることに着実に、率先して取り組む方針としています。

具体的な取組(2/2)

取組項目	具体的な取組内容・目標
廃棄物処理に関する取組	- プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の3R+Renewableを徹底し、ごみの排出量・焼却量の減少に取り組めます。 - 循環型社会への移行を総合的に推進します。
環境に配慮した工事の実施に関する取組	- 公共工事の発注にあたっては、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ります。 - 廃棄物処理並びに再資源化利用に関する計画及び報告の提出を要請し、資源物の分別保管施設に関する指導を行います。
職員の日常の取組	- 照明をこまめに消灯します。 - 空調は運転時間や適正な設定温度を心掛けます。 - OA機器等の電源をこまめに切ります。また、省電力モードを積極的に活用します。
職員のワークライフバランスの確保・研修等に関する取組	- 温室効果ガスの排出削減につながる効率的な勤務体制の構築のため、計画的な定時退庁の実施により超過勤務を縮減します。 - 事務の見直しによる夜間残業の削減や、有給休暇の計画的消化を推進します。 - 職員に対する地球温暖化対策に関する研修の機会の提供、情報提供を行います。
情報発信等の取組	- 地域脱炭素をはじめとする、環境に関する情報を積極的に発信します。 - ICTを活用したスマートアイランド化に関連する情報を発信します。 - スマート農業に関する情報発信等により、スマート農業の推進を支援します。

計画の推進体制と進捗管理

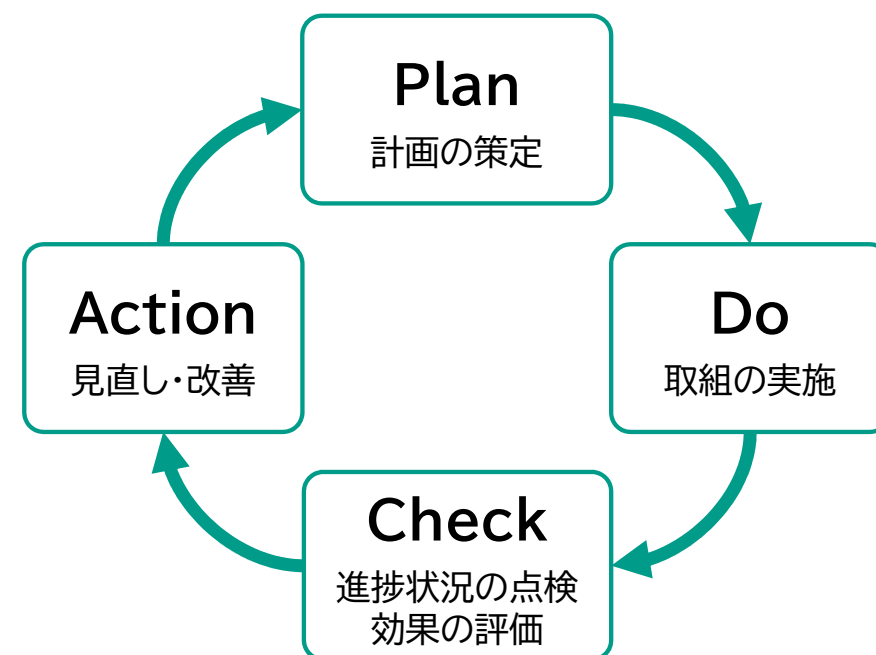
■推進体制

庁内横断的な取組の推進を図るため、喜界町地域脱炭素化推進庁舎内委員会を設置し、部署間の情報共有や意見交換等の場とするとともに、計画の進捗状況の整理や脱炭素に向けた施策の調整や評価、見直し等を行います。

喜界町地域脱炭素化推進庁舎内委員会	
町長	副町長
総務課 課長	企画観光課 課長
住民課 課長	保健福祉課 課長
まちづくり課 課長	農業振興課 課長
教育委員会総務課 課長	教育委員会生涯学習課 課長
総務課 行政管理室 ※事務局	各課 担当職員

■進捗管理

施策・事業の進捗管理にあたっては、計画の策定(Plan)⇒施策・事業の実施(Do)⇒進捗状況の点検・効果の評価(Check)⇒見直し・改善(Action)を繰り返す、PDCAサイクルの運用により、取組の点検及び改善を図ります。



目次

地球温暖化防止活動実行計画の背景	1
地球温暖化をめぐる喜界町の動向	4
喜界町の特徴	5
本計画の位置づけ	6
事務・事業における温室効果ガス排出状況	8
温室効果ガス排出削減目標	10
温室効果ガス排出削減目標達成に向けた取組	11
計画の推進体制と進捗管理	13