

第4次伊奈町 地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

令和2年3月

伊 奈 町

目 次

第1章 背景	1
1 地球温暖化問題	1
2 日本の現状	3
3 国際的な取組と日本の対応	7
4 埼玉県取組	10
5 伊奈町の取組と成果	11
第2章 計画の基本的事項	19
1 計画の目的	19
2 計画の範囲	19
3 対象とする温室効果ガス	20
4 計画期間、基準年度	21
5 上位計画との位置づけ	21
第3章 温室効果ガス排出量	23
1 事務・事業の範囲における温室効果ガス排出量の算定方法	23
第4章 目標と基本方針	27
1 数値的な目標	27
2 目標達成に向けた取組の基本方針	27
第5章 具体的な取組	28
1 削減目標達成に向けた直接的な取組【緩和策】	28
2 削減目標達成に向けた間接的な取組【緩和策】	29
第6章 計画の推進	30
1 推進体制	30
2 目標値の達成度評価と取組の進捗状況の点検・評価・見直し	32
3 計画の実施状況の公表	32

資料編

- ・ 第3次及び第4次実行計画で評価に用いた排出係数及び地球温暖化係数
- ・ 伊奈町環境問題等調整会議設置要綱
- ・ 伊奈町環境にやさしいこと推進会議設置要綱
- ・ 伊奈町地球温暖化防止実行計画推進事務局設置規程
- ・ 用語解説
- ・ 第4次伊奈町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）策定の経緯

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律 第21条に基づき、町の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画です。

第1章 背景

1 地球温暖化問題

地球温暖化とは、化石燃料の消費や森林破壊などの人為的な活動によって、二酸化炭素やメタンなど、大気中の温室効果ガスの濃度が高くなることにより、地球の地表面の温度が上昇する現象です。

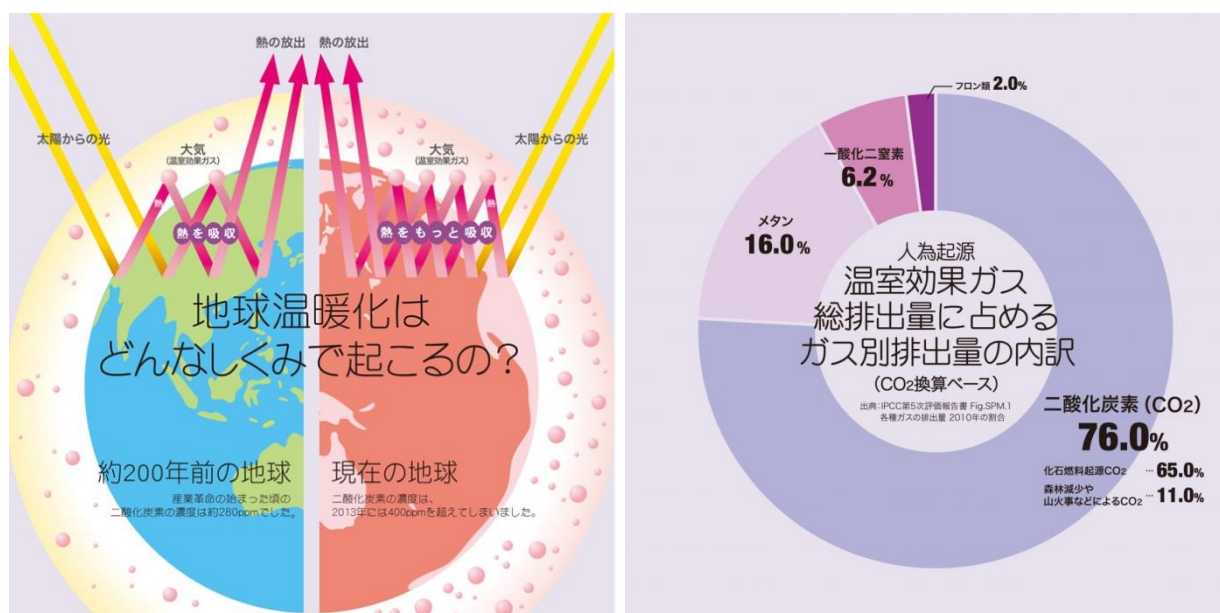
急激な気温の上昇に伴う地球環境への影響としては、

- ①海面水位の上昇に伴う陸域の減少
- ②豪雨や干ばつ等の異常気象の増加
- ③生態系への影響や砂漠化の進行
- ④農業生産や水資源への影響
- ⑤マラリア等の熱帯性の感染症の発生数の増加

などが挙げられており、私たちの生活へ大きな影響を及ぼす可能性が指摘されています。

地球温暖化の原因となっている温室効果ガスには様々なものがあります。なかでも二酸化炭素は、産業革命以降化石燃料の使用が増えたことで大気中の濃度が増加し、温室効果ガス排出量に占める割合がもっとも多く、地球温暖化への影響度が大きい温室効果ガスです。

将来、地球の気温はさらに上昇すると予想され、高潮や沿岸部の洪水、海面上昇、大都市部への内水氾濫、極端な気象現象によるインフラ機能停止、熱波による死亡や疾病、気温上昇や干ばつによる食料不足や食料安全保障の問題、水資源不足と農業生産減少、陸域や淡水、海域における生態系や生物多様性への影響など、水、生態系、食糧、沿岸域、健康などでより深刻な影響が生じると考えられています。

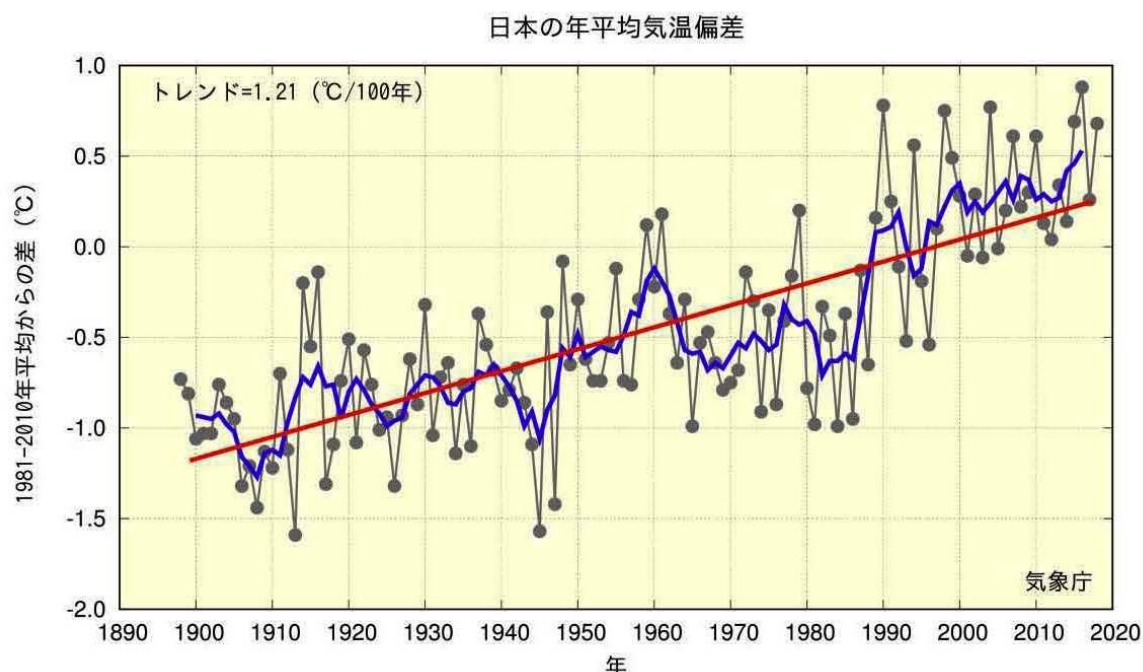


出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

気象庁「気候変動監視レポート 2018」によると、平成 30（2018）年の日本の年平均気温は、1898 年の統計開始以降で 6 番目に高い値になり、様々な変動を繰り返しながら上昇しています。上昇率は 100 年あたり 1.21°C （統計期間：1898 年～2018 年）の割合で上昇しています。特に 1990 年代以降、高温となる年が頻出しています。

また、平成 30（2018）年の世界の年平均気温は、1891 年の統計開始以降で 4 番目に高い値になり、上昇率は 100 年あたり 0.73°C （統計期間：1891 年～2018 年）の割合で上昇しています。

このように、日本の年平均気温は、世界の年平均気温と比べ大きな上昇率となっています。



細線は、国内 15 観測地点での年平均気温の基準値からの偏差を平均した値を示しています。

太線は、偏差の 5 年移動平均値、直線は、長期変化傾向（この期間の平均的な変化傾向）を示しています。

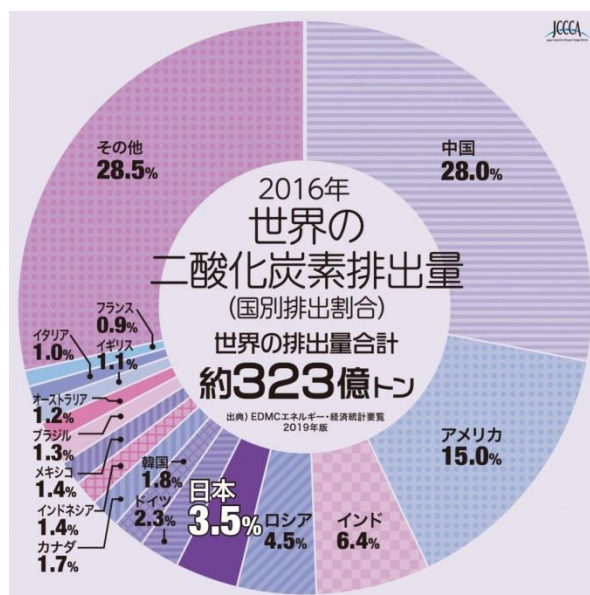
基準値は、1981～2010 年の 30 年平均値。

出典：気象庁「気候変動監視レポート 2018」

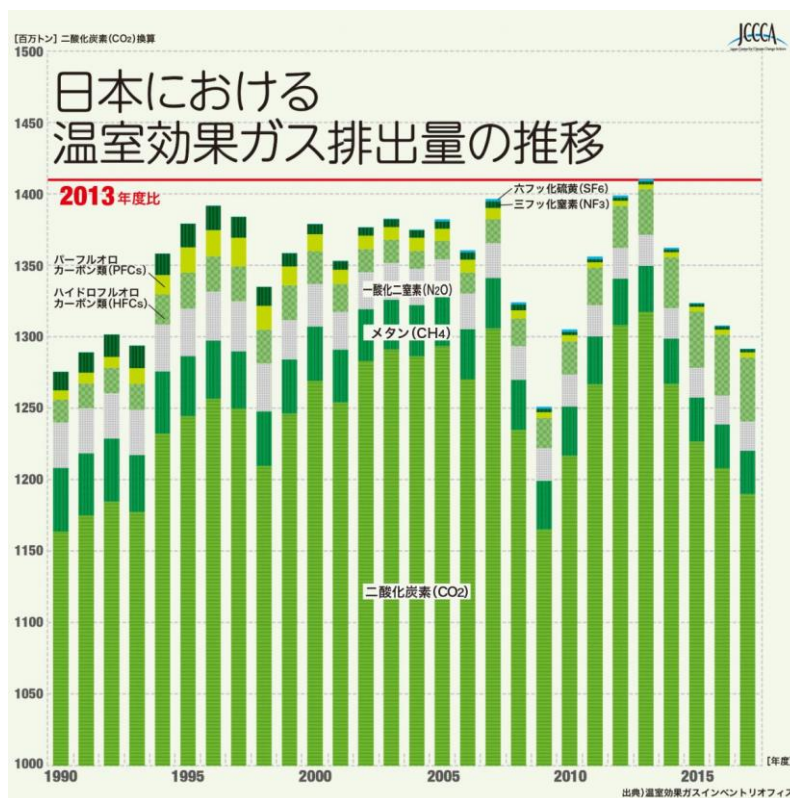
平成 25（2013）年に報告された、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 5 次評価報告書 第 1 作業部会報告書では、「気候システムの温暖化については疑う余地がなく、人間活動が 20 世紀半ば以降に観測された温暖化の主な要因であった可能性が極めて高い。」と報告しています。さらに、このままでは 1986～2005 年を基準とした、2081～2100 年における世界平均地上気温の変化は、最悪のシナリオの場合には、最大 4.8°C 上昇すると発表しています。

2 日本の現状

日本は、世界全体の二酸化炭素排出量の3.5%を排出しており、国別では、中国、アメリカ、インド、ロシアに次いで世界で5番目に多く二酸化炭素を排出しています。平成29（2017）年度の温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算、以下同様）は、約12億9000万トンであり、京都議定書の基準年度（平成2（1990）年度）と比べ1.3%増加しています。一方「地球温暖化対策計画（平成28（2016）年閣議決定）」の基準年度（平成25（2013）年度）と比べると8.4%減少しています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

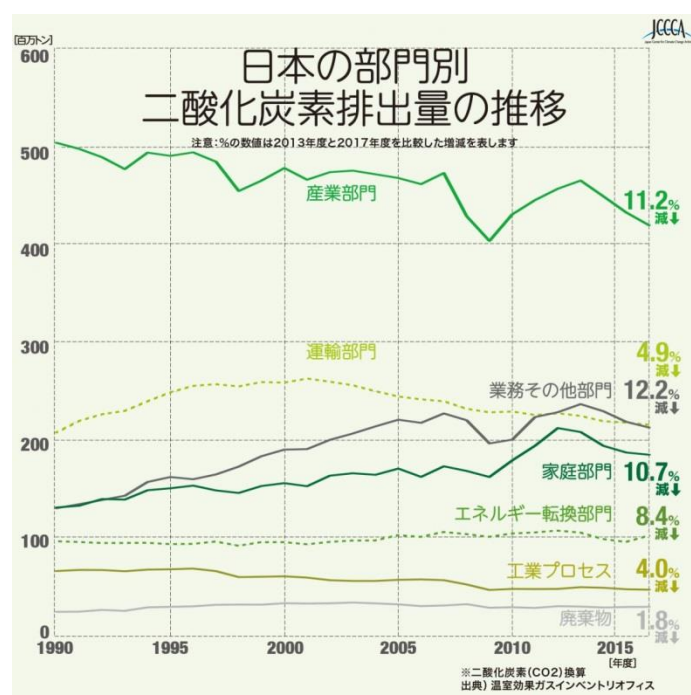
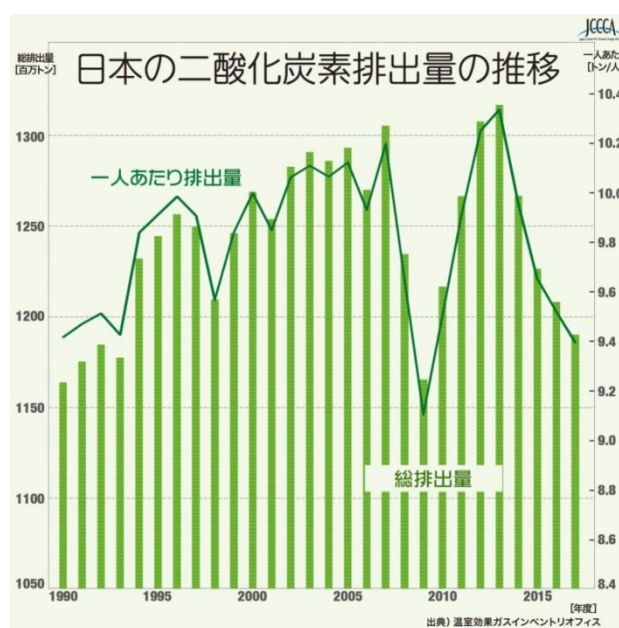


出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

■二酸化炭素

平成 29（2017）年度における日本の二酸化炭素の総排出量は、約 11 億 9000 万トンであり、平成 2（1990）年度比では 2.2%の上昇、平成 25（2013）年度比では 9.6%の減少となっています。

排出部門別でみると、工場などの産業部門が約 35%を占めていますが、近年は減少傾向にあります。一方で、オフィスなどの業務その他部門や家庭部門の排出割合は増加傾向にあり、オフィスや家庭での二酸化炭素削減は急務となっています。平成 25（2013）年度と比較すると、どの部門も排出量は減少傾向にあります（1.8～12.2%）。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

■メタン

平成 29（2017）年度のメタン排出量は、平成 2（1990）年度と比べ約 32%減少しました。平成 25（2013）年度比でも 6.9%削減されています。部門別にみると、大きな割合を占める農業部門での削減があまり進んでおりません。

	1990年度 排出量 〔シェア〕	2005 年度 排出量 〔シェア〕	2013 年度 排出量 〔シェア〕	2016年度 排出量 〔シェア〕	2017年度			
					排出量 〔シェア〕	変化量 《変化率》		
						2005年度比	2013年度比	2016年度比
合計	44.3 〔100%〕	35.7 〔100%〕	32.3 〔100%〕	30.5 〔100%〕	30.1 〔100%〕	-5.6 《-15.7%》	-2.2 《-6.9%》	-0.4 《-1.4%》
農業 （家畜の消化管内発酵、稲作等）	25.4 〔57.2%〕	24.8 〔69.4%〕	24.6 〔76.1%〕	23.6 〔77.3%〕	23.3 〔77.5%〕	-1.5 《-5.9%》	-1.3 《-5.2%》	-0.3 《-1.1%》
廃棄物 （埋立、排水処理等）	12.7 〔28.5%〕	8.5 〔23.9%〕	5.9 〔18.2%〕	5.2 〔17.0%〕	5.0 〔16.7%〕	-3.5 《-41.2%》	-0.9 《-14.7%》	-0.2 《-3.2%》
燃料の燃焼	1.3 〔2.9%〕	1.4 〔3.8%〕	1.0 〔3.1%〕	0.92 〔3.0%〕	0.92 〔3.0%〕	-0.44 《-32.4%》	-0.07 《-7.5%》	-0.01 《-1.0%》
燃料からの漏出 （天然ガス生産時・ 石炭採掘時の漏出等）	5.0 〔11.2%〕	1.0 〔2.7%〕	0.82 〔2.5%〕	0.79 〔2.6%〕	0.80 〔2.7%〕	-0.18 《-18.0%》	-0.02 《-1.9%》	+0.01 《+0.9%》
工業プロセス及び製品の使用	0.06 〔0.1%〕	0.05 〔0.2%〕	0.05 〔0.1%〕	0.04 〔0.1%〕	0.04 〔0.1%〕	-0.01 《-20.6%》	-0.00 《-7.9%》	-0.00 《-1.3%》

（注）変化量“0.00”は5千トン未満

（単位：百万トンCO₂換算）

出典：温室効果ガスインベントリオフィス「2017 年度（平成 29 年度）の温室効果ガス排出量（確報値）について」

■一酸化二窒素

平成 29（2017）年度の一酸化二窒素（亜酸化窒素）の排出量は、平成 2（1990）年度と比べ約 36%減少しました。平成 25（2013）年度比でも 5.2%減少しています。部門別にみると、工業プロセス及び製品の使用部門で大きく減少しています。その他の部門も減少傾向にあります。

	1990年度 排出量 〔シェア〕	2005 年度 排出量 〔シェア〕	2013 年度 排出量 〔シェア〕	2016年度 排出量 〔シェア〕	2017年度			
					排出量 〔シェア〕	変化量 《変化率》		
						2005年度比	2013年度比	2016年度比
合計	31.8 〔100%〕	25.0 〔100%〕	21.6 〔100%〕	20.3 〔100%〕	20.5 〔100%〕	-4.6 《-18.3%》	-1.1 《-5.2%》	+0.2 《+1.0%》
農業 （家畜排せつ物の管理、 農用地の土壌等）	11.3 〔35.5%〕	10.0 〔39.8%〕	9.5 〔43.9%〕	9.3 〔46.0%〕	9.3 〔45.7%〕	-0.6 《-6.3%》	-0.1 《-1.5%》	+0.02 《+0.3%》
燃料の燃焼・漏出	6.2 〔19.6%〕	7.2 〔28.6%〕	6.2 〔28.6%〕	5.8 〔28.6%〕	5.9 〔29.0%〕	-1.2 《-17.2%》	-0.2 《-3.9%》	+0.2 《+2.6%》
廃棄物 （排水処理、焼却等）	4.4 〔13.8%〕	5.0 〔19.9%〕	4.3 〔19.9%〕	4.0 〔20.0%〕	4.2 〔20.3%〕	-0.8 《-16.3%》	-0.1 《-3.3%》	+0.1 《+2.8%》
工業プロセス及び製品の使用 （化学産業、半導体・液晶製造工程等）	9.9 〔31.2%〕	2.9 〔11.7%〕	1.6 〔7.5%〕	1.1 〔5.5%〕	1.0 〔5.0%〕	-1.9 《-65.3%》	-0.6 《-37.3%》	-0.1 《-8.1%》

（単位：百万トンCO₂換算）

出典：温室効果ガスインベントリオフィス「2017 年度（平成 29 年度）の温室効果ガス排出量（確報値）について」

■HFCs、PFCs、SF₆

PFCs、SF₆については、近年排出量が大幅に減少しています。一方、HFCs については増加傾向にあります。これは、オゾン層を破壊する物質を規制するモントリオール議定書のもと、カーエアコンなどの冷媒や断熱材製造の分野で、CFCs(フロン)、HCFCs(代替フロンの一つ)からオゾン層を破壊しない物質(特に HFCs)への転換が本格的に始まったためであると考えられます。

HFCsの排出量

	1990年	2005年	2013年	2016年	2017年			
	排出量	排出量	排出量	排出量	排出量	変化量 《変化率》		
	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕		2005年比	2013年比	2016年比
合計	15.9 〔100%〕	12.8 〔100%〕	32.1 〔100%〕	42.6 〔100%〕	44.9 〔100%〕	+32.1 《+251.1%》	+12.8 《+39.8%》	+2.3 《+5.4%》
冷媒	排出なし	8.9 〔69.4%〕	29.0 〔90.4%〕	38.9 〔91.4%〕	41.1 〔91.6%〕	+32.2 《+363.0%》	+12.1 《+41.7%》	+2.2 《+5.6%》
発泡	0.001 〔0.008%〕	0.94 〔7.3%〕	2.2 〔6.9%〕	2.7 〔6.2%〕	2.8 〔6.2%〕	+1.9 《+198.8%》	+0.6 《+25.7%》	+0.2 《+5.7%》
エアゾール・MDI (定量噴射剤)	排出なし	1.7 〔13.3%〕	0.49 〔1.5%〕	0.59 〔1.4%〕	0.60 〔1.3%〕	-1.09 《-64.6%》	+0.11 《+22.7%》	+0.01 《+2.2%》
半導体・液晶製造	0.0007 〔0.005%〕	0.23 〔1.8%〕	0.11 〔0.3%〕	0.12 〔0.3%〕	0.13 〔0.3%〕	-0.10 《-44.9%》	+0.01 《+12.0%》	+0.01 《+4.8%》
洗浄剤・溶剤	排出なし	0.006 〔0.05%〕	0.11 〔0.3%〕	0.13 〔0.3%〕	0.12 〔0.3%〕	+0.11 《+1908.4%》	+0.01 《+6.7%》	-0.01 《-10.6%》
HFCsの製造時の漏出	0.002 〔0.009%〕	0.45 〔3.5%〕	0.13 〔0.4%〕	0.15 〔0.3%〕	0.09 〔0.2%〕	-0.35 《-78.9%》	-0.04 《-27.6%》	-0.05 《-36.1%》
HCFC22製造時の副生HFC23	15.9 〔99.98%〕	0.59 〔4.6%〕	0.02 〔0.05%〕	0.02 〔0.06%〕	0.04 〔0.09%〕	-0.55 《-93.4%》	+0.02 《+136.4%》	+0.01 《+62.5%》
消火剤	排出なし	0.007 〔0.06%〕	0.009 〔0.03%〕	0.01 〔0.02%〕	0.01 〔0.02%〕	+0.00 《+32.5%》	+0.00 《+10.5%》	+0.00 《+2.2%》
金属生産	排出なし	排出なし	0.001 〔0.004%〕	0.001 〔0.003%〕	0.001 〔0.003%〕	+0.00 -	+0.00 《+11.1%》	+0.00 《+25.0%》

(注) 変化量“0.00”は5千トン未満

(単位: 百万トンCO₂換算)

PFCsの排出量

	1990年	2005年	2013年	2016年	2017年			
	排出量	排出量	排出量	排出量	排出量	変化量 《変化率》		
	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕		2005年比	2013年比	2016年比
合計	6.5 〔100%〕	8.6 〔100%〕	3.3 〔100%〕	3.4 〔100%〕	3.5 〔100%〕	-5.1 《-59.3%》	+0.2 《+7.1%》	+0.1 《+4.1%》
半導体・液晶製造	1.5 〔22.2%〕	4.7 〔55.0%〕	1.6 〔49.7%〕	1.8 〔53.1%〕	1.9 〔55.0%〕	-2.8 《-59.3%》	+0.3 《+18.4%》	+0.1 《+7.7%》
洗浄剤・溶剤等	4.5 〔69.6%〕	2.8 〔32.6%〕	1.5 〔46.6%〕	1.5 〔44.0%〕	1.5 〔42.8%〕	-1.3 《-46.6%》	-0.02 《-1.6%》	+0.02 《+1.2%》
PFCsの製造時の漏出	0.33 〔5.1%〕	1.0 〔12.1%〕	0.11 〔3.4%〕	0.10 〔2.9%〕	0.08 〔2.2%〕	-0.96 《-92.5%》	-0.03 《-29.9%》	-0.02 《-20.0%》
金属生産	0.20 〔3.1%〕	0.02 〔0.3%〕	0.01 〔0.3%〕	排出なし	排出なし	-0.02 -	-0.01 -	- -

(単位: 百万トンCO₂換算)

SF₆の排出量

	1990年	2005年	2013年	2016年	2017年			
	排出量	排出量	排出量	排出量	排出量	変化量 《変化率》		
	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕		2005年比	2013年比	2016年比
合計	12.9 〔100%〕	5.1 〔100%〕	2.1 〔100%〕	2.2 〔100%〕	2.1 〔100%〕	-2.9 《-57.7%》	+0.03 《+1.6%》	-0.1 《-4.6%》
粒子加速器等	0.70 〔5.5%〕	0.87 〔17.2%〕	0.86 〔40.7%〕	0.87 〔38.8%〕	0.87 〔40.5%〕	-0.00 《-0.2%》	+0.01 《+1.2%》	-0.00 《-0.3%》
電気絶縁ガス使用機器	8.1 〔63.1%〕	0.90 〔17.8%〕	0.64 〔30.6%〕	0.66 〔29.3%〕	0.62 〔29.0%〕	-0.28 《-31.1%》	-0.02 《-3.5%》	-0.04 《-5.4%》
半導体・液晶製造	0.42 〔3.3%〕	1.3 〔24.8%〕	0.35 〔16.7%〕	0.35 〔15.6%〕	0.36 〔17.0%〕	-0.89 《-71.0%》	+0.01 《+3.2%》	+0.01 《+4.0%》
金属生産	0.15 〔1.1%〕	1.1 〔21.8%〕	0.16 〔7.6%〕	0.31 〔14.1%〕	0.25 〔11.5%〕	-0.86 《-77.7%》	+0.09 《+54.3%》	-0.07 《-21.7%》
SF ₆ の製造時の漏出	3.5 〔27.0%〕	0.93 〔18.4%〕	0.09 〔4.4%〕	0.05 〔2.3%〕	0.04 〔1.9%〕	-0.89 《-95.6%》	-0.05 《-56.1%》	-0.01 《-19.3%》

(注) 変化量“0.00”は5千トン未満

(単位: 百万トンCO₂換算)

出典: 温室効果ガスインベントリオフィス「2017年度(平成29年度)の温室効果ガス排出量(確報値)について」

3 国際的な取組と日本の対応

地球温暖化防止対策としての国際的な取り組みは、平成4（1992）年に国連が「気候変動に関する国際連合枠組条約」を採択し、平成9（1997）年に京都で開かれた国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）で、先進国の温室効果ガス削減目標などを示した「京都議定書」が採択されました。京都議定書では、日本は第一約束期間（平成20（2008）年～平成24（2012）年）において、温室効果ガスの排出量を基準年（平成2（1990）年）比6％削減することとなり、取組を進めてきました。その結果、温室効果ガスの総排出量に森林等吸収源及び京都メカニズムクレジットを加味した第一約束期間5か年平均では、基準年比8.4％減となり、京都議定書の目標を達成しました。

京都議定書第一約束期間以降の国際的な枠組みづくりについては、その後も様々な議論が重ねられ、平成27（2015）年末にフランス・パリで開かれた第21回締約国会議（COP21）において、全ての国が参加する公平で実効的な令和2（2020）年以降の法的枠組みの採択を目指した交渉が行われ、その成果として「パリ協定」が採択されました。

パリ協定は、京都議定書の採択以来18年ぶりとなる法的拘束力を持つ国際的な枠組みであり、途上国を含むすべての国が温室効果ガス削減に取り組むという画期的なものとなりました。

パリ協定の概要

決定場所・時期	フランスのパリで開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）にて、平成27（2015）年12月12日に採択。
対象	196カ国・地域
目的	産業革命（18世紀～19世紀）からの気温上昇を2.0℃より十分抑えるとともに、1.5℃未満を目指し、努力する。
概要	・令和5（2023）年から5年毎に世界全体の温室効果ガス排出削減状況を検証する。 ・全ての国に削減目標の作成とその提出を行う5年毎の見直しを義務付ける。 ・地球温暖化対策被害を軽減するための世界全体の目標を設定する。 ・先進国に途上国支援の資金拠出を義務付けるが、新興国等も自発的に拠出することを勧める。 ・先進国は現在の約束よりも多い資金を途上国に拠出する。

こうした経緯の中、平成 27（2015）年 9 月、アメリカ・ニューヨークで開催された国連サミットにおいて、「持続可能な開発目標（SDGs）」を中核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、環境・経済・社会に関する様々な課題を総合的に解決するための意志が共有されました。



SDGs は、国連が採択した先進国を含む国際社会全体の令和 12（2030）年に向けた環境・経済・社会についてのゴールです。パリ協定と両輪になって、今、世界を大きく変える道しるべとなっています。持続可能な社会を実現するための 17 のゴールと 169 のターゲット、232 の指標で構成されています。

国際的な動きと共に、日本では「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「法」という。）が平成 10（1998）年 10 月に公布され、地球温暖化対策への取組として、国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、国、地方公共団体の実行計画の策定、事業者による算定報告公表制度など、各主体の取り組みを促進するための法的枠組みを整備しました。

次いで、地球温暖化対策計画が平成 28（2016）年 5 月に閣議決定されました。地球温暖化対策計画は、日本の地球温暖化対策に関する総合計画で、パリ協定や平成 27（2015）年 7 月に国連に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、令和 12（2030）年度の中期目標として、温室効果ガスの排出を平成 25（2013）年度比 26%削減するとともに、長期的目標として令和 32（2050）年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとしています。この中には事業者、国民等が講ずべき措置に関する基本的事項や、目標達成のために国及び地方公共団体が進めるべき施策等についても定めており、中期目標の達成に向けて、我が国として世界に率先して対策の推進に取り組むこととしています。

さらに、我が国では温室効果ガスの排出削減対策（緩和策）を進めてきましたが、気候変動の影響による被害を防止・軽減するための対策（適応策）を法的に位置付けるため、平成 30（2018）年 6 月に気候変動適応法が公布、12 月に施行され、同年 11 月には【気候変動適応計画】が策定されました。

気候変動への対応策には「緩和策」と「適応策」がありますが、「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」において主に対象となるのは、温室効果ガスの排出量削減のための対策である「緩和策」となります。

緩和とは？ 適応とは？



人間社会や自然の生態系が危機に陥らないためには、実効性の高い温室効果ガス排出削減の取組を行っていく必要があります。温室効果ガスの排出抑制に向けた努力が必要です。

緩和を実施しても気候変動の影響が避けられない場合、その影響に対処し、被害を回避・軽減していくことが適応です。

出典：気候変動適応情報プラットフォーム

4 埼玉県取組

埼玉県では、県民、事業者、環境保全団体、行政など各主体が連携しつつ取り組むべき具体的な対策を定め、地域総ぐるみで地球温暖化対策を推進するため、平成 21（2009）年 3 月に「埼玉県地球温暖化対策推進条例」を制定し、同年 4 月より施行しました。この条例では、地球温暖化対策に関し必要な事項を定め、県、事業者、県民、環境保全活動団体等が協働して地球温暖化対策を推進することにより、低炭素社会を実現し、もって良好な環境を将来の世代に引き継ぐことを目的としています。

また、地球温暖化対策の視点から令和 32（2050）年の本県のあるべき姿を描き、その達成に向けた中期的な目標と実現のための施策を示す「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050（埼玉県地球温暖化対策実行計画）」を平成 21（2009）年 2 月に策定し、平成 21（2009）年度から令和 2（2020）年度までの 12 年間において、令和 2（2020）年度における埼玉県の温室効果ガス排出量を平成 17（2005）年度比で 25%削減するという目標を掲げ、取り組みを行いました。

さらに、計画期間の中間年に当たる平成 26（2014）年度に、地球温暖化対策に関連する国内外の動向を踏まえた見直しを行い、平成 27（2015）年 5 月に計画を改訂し、地球温暖化対策を推進しています。

埼玉県地球温暖化対策実行計画（改訂版）の概要

策定年月 改訂年月	平成 21（2009）年 2 月策定 平成 27（2015）年 5 月改訂
計画期間	平成 21（2009）年度～令和 2（2020）年度
目指すべき 将来像	再生したみどりと川に彩られた低炭素な田園都市の集合体
概要	・東日本大震災以降の社会・経済・環境の大きな変化を踏まえ、平成 26（2014）年度に計画の見直し、平成 27（2015）年 5 月に改訂を行い、中期的な温室効果ガス削減目標を示すとともに、計画期間前半の削減実績に基づく計画期間後半に取り組むべき最重点施策等を定めた。 ・令和 2（2020）年における埼玉県の温室効果ガス排出量（需要側）を、平成 17（2005）年比で 21%の削減を目指す。 ・3つの最重点施策として、「家庭部門の省エネを進める」、「運輸部門の低炭素化を進める」、「再生可能エネルギーの活用と産業の発展の好循環をつくる」を掲げ、目指すべき将来像の実現に向けて県民、事業者、NPO、行政などの各主体がそれぞれの責任と役割を果たし、地域総ぐるみで温暖化対策を進めていく。

5 伊奈町の取組と成果

(1) これまでの取組

町では、平成 12（2000）年 12 月に「伊奈町環境基本条例」を制定し、平成 15（2003）年 3 月にはこの条例に基づき「伊奈町環境基本計画」を、平成 27（2015）年 3 月には「第 2 次伊奈町環境基本計画」を策定しました。伊奈町総合振興計画に掲げられた町の将来像「ずっと住みたい 緑にあふれた 安心・安全なまち」～日本一住んでみたいまちを目指して～ を環境面から実現するためのものとして、目標とする環境像を以下のとおり定めました。

- 環境像 1＝「生き物の棲みやすい自然と共生するまち」
- 環境像 2＝「環境への負荷が少ない快適なまち」
- 環境像 3＝「資源やエネルギーを大切にするまち」
- 環境像 4＝「みんなが環境のことを考え行動するまち」

4 つの目標とする環境像を実現するために、町民・事業者・町のそれぞれの取り組みを網羅した 10 の基本施策を設定しました。

- 1 まちに残る貴重な緑を守り育てよう
- 2 里地里山環境を守ろう
- 3 きれいな水辺を取り戻そう
- 4 公害のないまちにしよう
- 5 安全で快適なまちをつくろう
- 6 きれいで衛生的なまちにしよう
- 7 ごみを減らそう
- 8 資源を大切にしよう
- 9 環境のことを学ぼう・話し合おう
- 10 力を合わせて行動しよう

また、具体的かつ計画的に地球温暖化対策を推進するため、法に基づき、平成 16（2004）年 3 月に「いなまち地球温暖化防止実行計画」（計画期間：平成 16（2004）年度～平成 20（2008）年度）を、平成 22（2010）年 3 月には「第 2 次いなまち地球温暖化防止実行計画（計画期間：平成 22（2010）年度～平成 26（2014）年度）（以下、「第 2 次実行計画」という。）を、平成 27（2015）年 3 月には「第 3 次いなまち地球温暖化防止実行計画（計画期間：平成 27（2015）年度～平成 31（令和元、2019）年度）（以下、「第 3 次実行計画」という。）を策定し、町の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量の削減に取り組んできました。

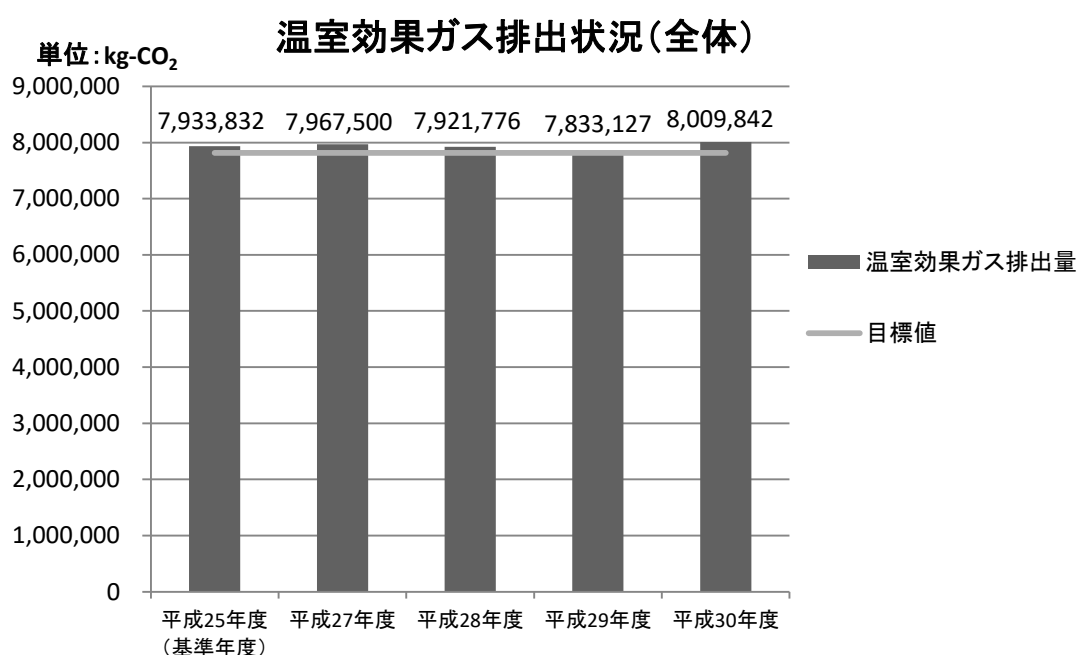
(2) 第3次実行計画の目標達成状況

第3次実行計画では、町の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量について、平成 25（2013）年度実測値を基準年度の値としたものに対し、平成 31（令和元、2019）年度までに 1.5%削減（排出量を 7,815 t-CO₂ 以下に削減）することを目標としました。

エコオフィスの取り組みに加え、国や県の提唱する施策を積極的に盛り込み、温室効果ガスの抑制に取り組んできましたが、平成 30（2018）年度時点における温室効果ガスの排出量は 8,009.8 t ※、基準年度比 1.0%増であり、目標年度の平成 31（令和元、2019）年度に大幅な削減は期待できないことから、残念ながら目標を達成することが困難な状況です。

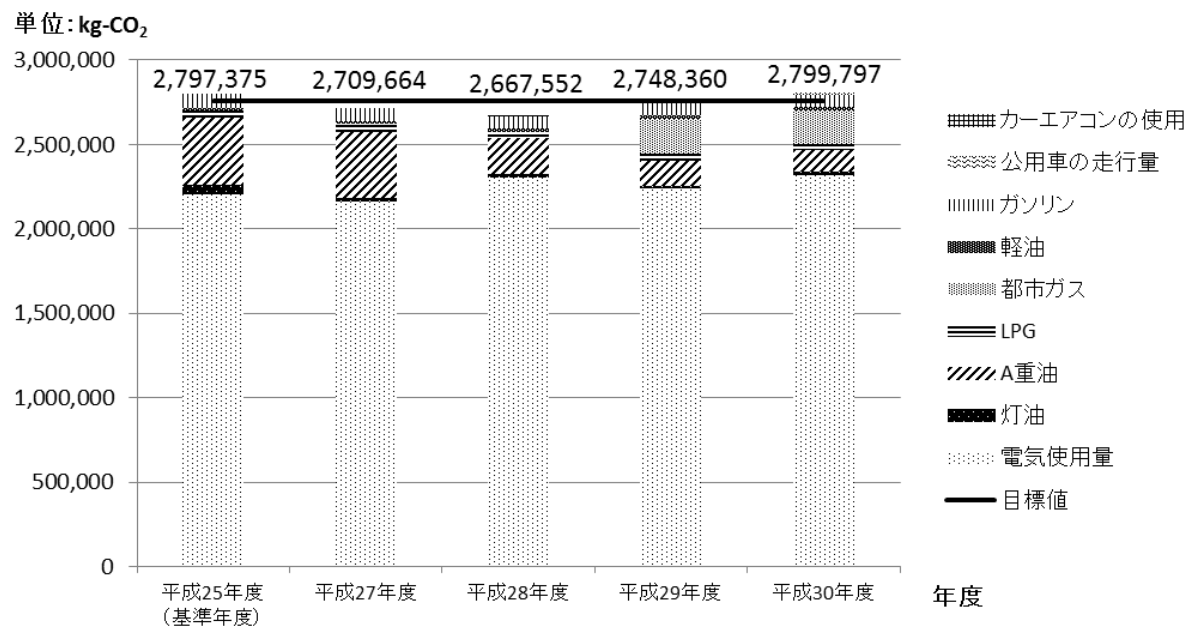
施設別の温室効果ガス排出量の増減を見ると、小中学校において排出量が大きく増加しました。主にエアコン整備が原因であることから、児童の健康を配慮した結果生じた排出量増加であるといえます。また、人口増加による各種活動の活性化に伴い、庁舎事務作業の増加により全体的に排出量が増えたことも、削減目標達成が困難となった原因と考えられます。さらに、本町の温室効果ガス排出の 60%以上を占めるクリーンセンターにおいて、排出量を削減できなかったことも大きな原因として挙げられます。

今後は職員の省エネ行動を一層強化するとともに、設備機器の更新時に省エネ型の機器の導入を検討していくなど、ハード面の対策を合わせて行っていきます。

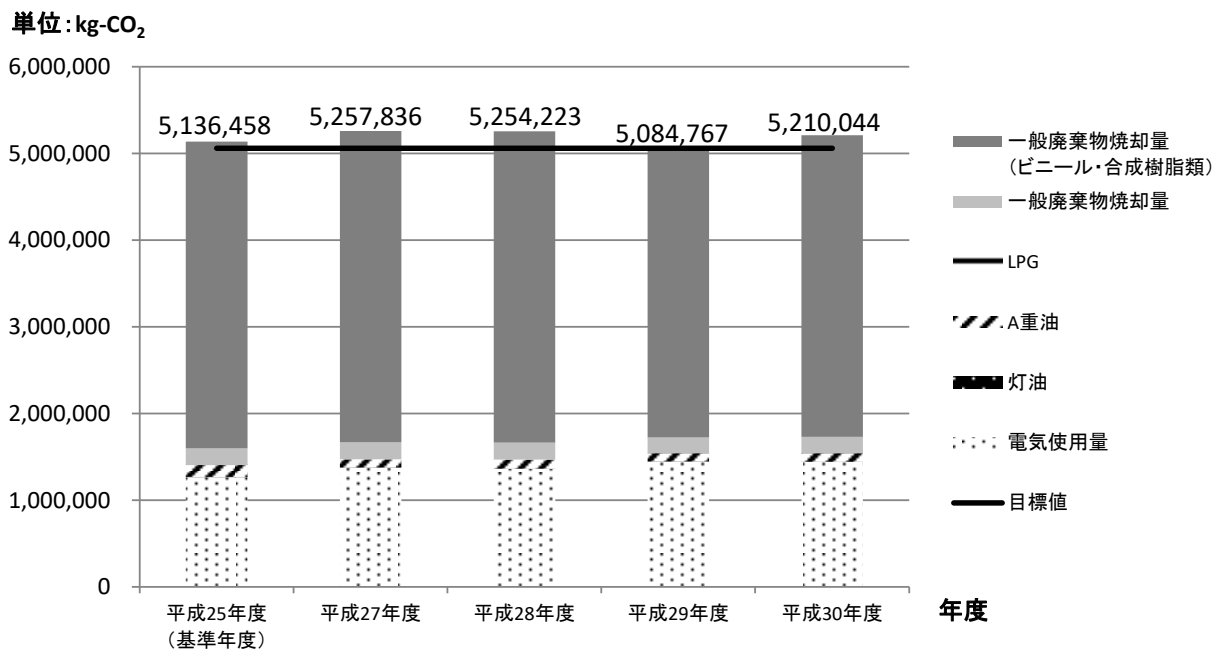


※算定に用いた排出係数は、法施行令（平成 22（2010）年 3 月3日一部改正）に基づいています。なお購入電力排出係数は東京電力株式会社（平成 24（2012）年度実績）0.000525 t-CO₂/kWh を使用しています。

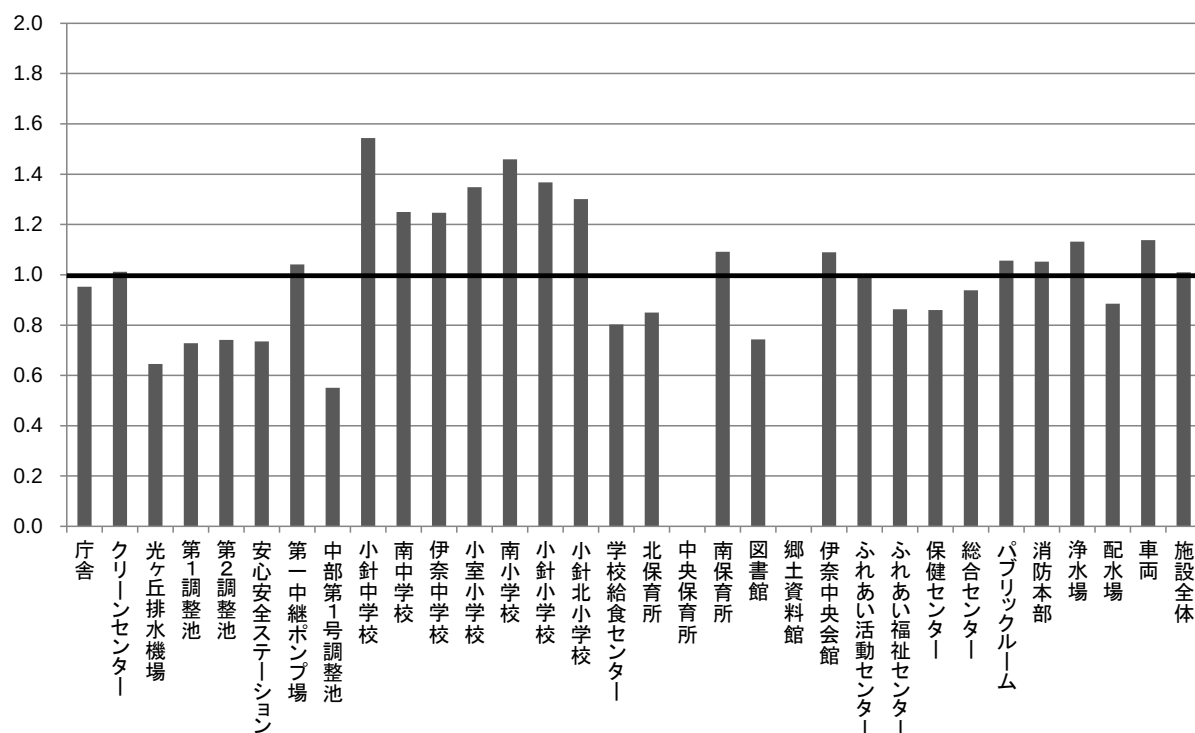
役場庁舎・各施設から排出された温室効果ガスの量



クリーンセンター（町全体のごみ焼却）から排出された温室効果ガスの量



施設毎の温室効果ガス排出量の増加率（平成 30（2018）年/平成 25（2013）年度比）



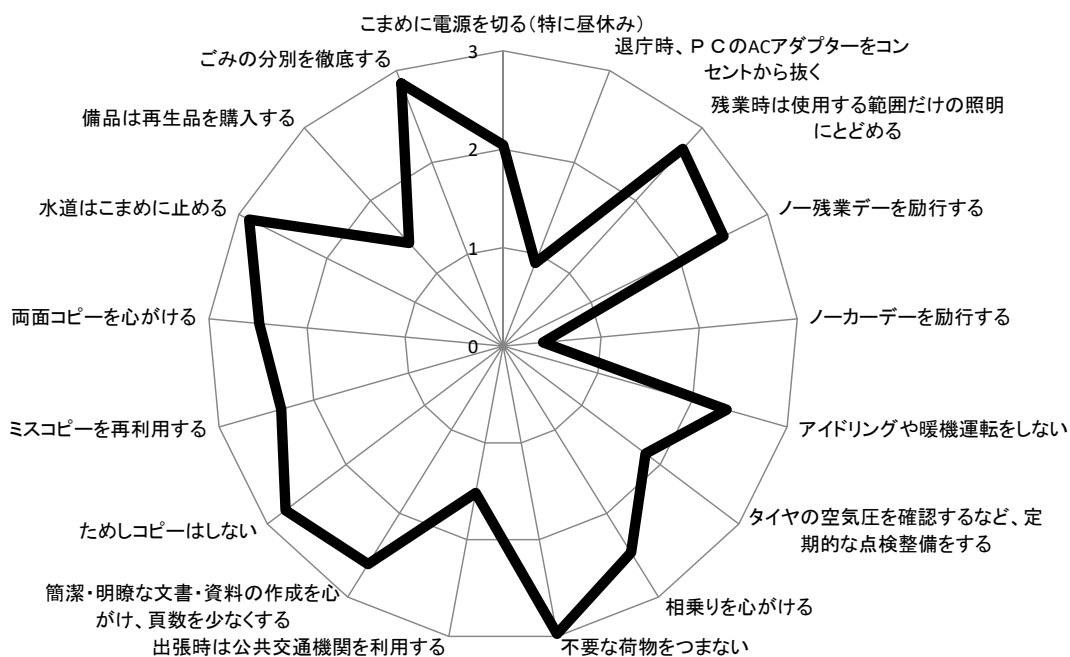
※増加率が 1 を超えた施設は、基準年度よりも排出量が多いことを示しています。

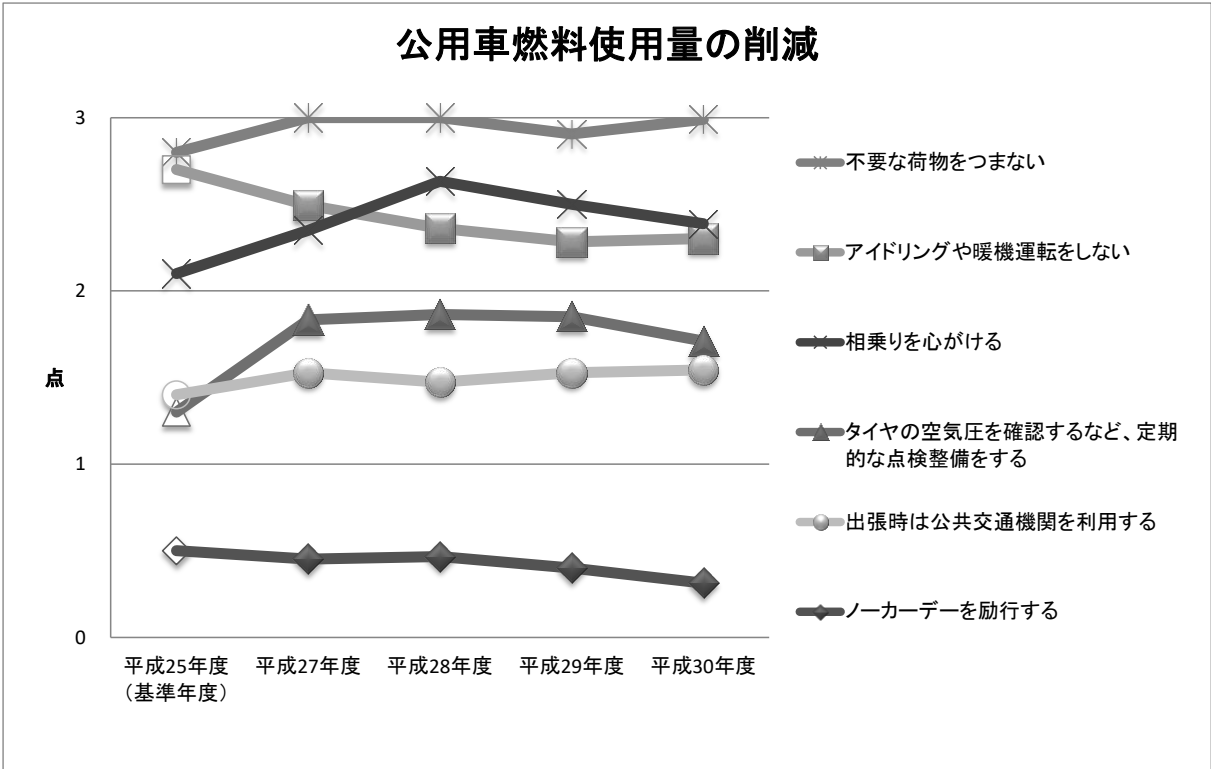
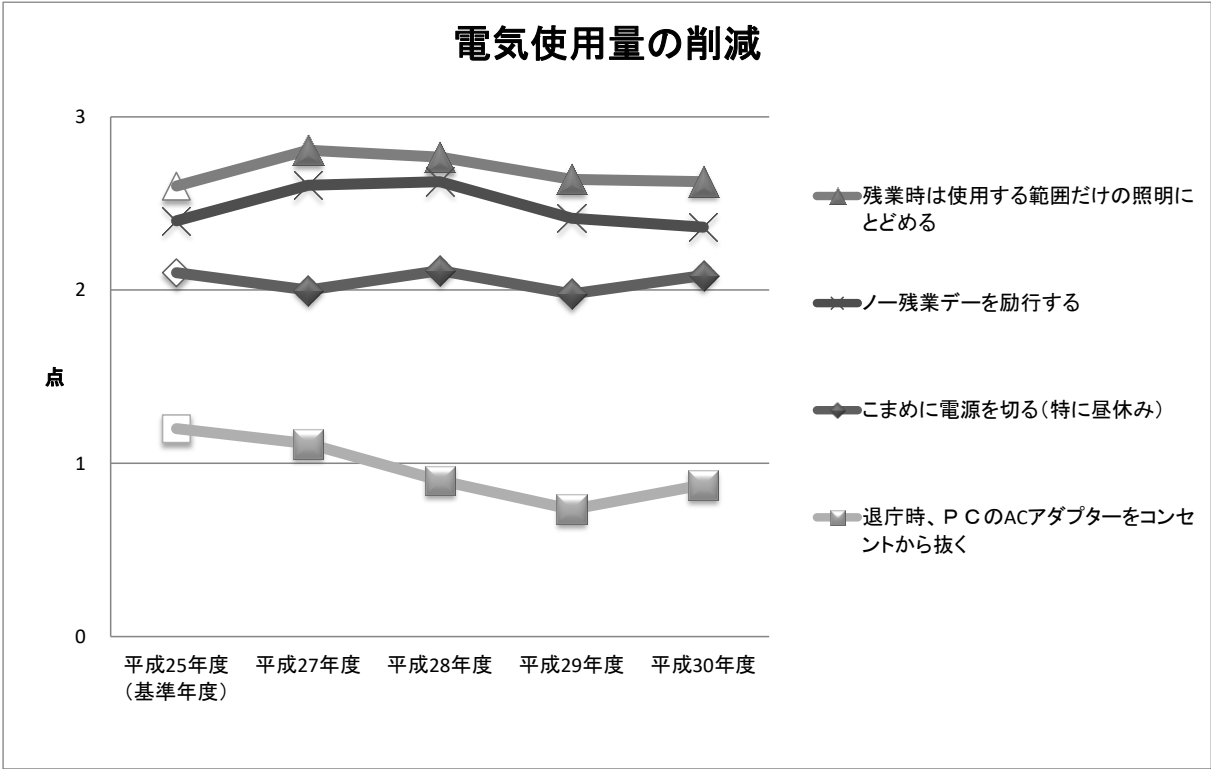
※中央保育所、郷土資料館は閉鎖されたために、増加率が0となっています。

温室効果ガス排出抑制への取り組み状況を見ますと、第2次実行計画期間における全項目の平均値が2.0点であったのに対し、第3次実行計画期間では2.2点と上昇していることから、庁舎内等における温室効果ガス排出抑制のための取り組みが着実に進んでいると考えられます。

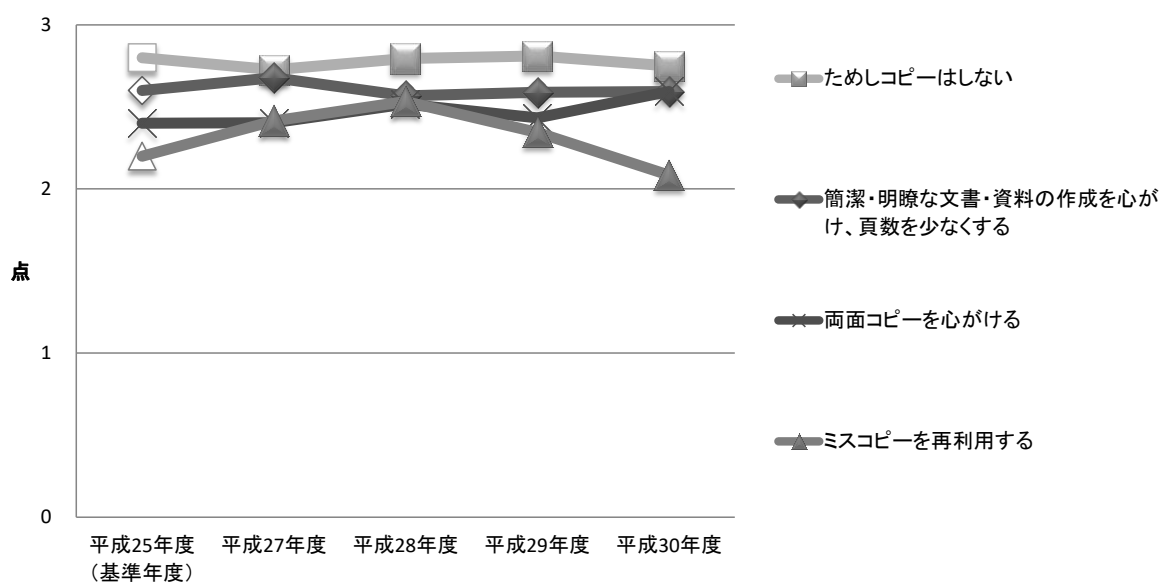
3点・・・常に実行している
1点・・・時々実行している
0点・・・実行していない

温室効果ガス排出抑制のための取り組み ～第3次実行計画期間中の4か年平均値～

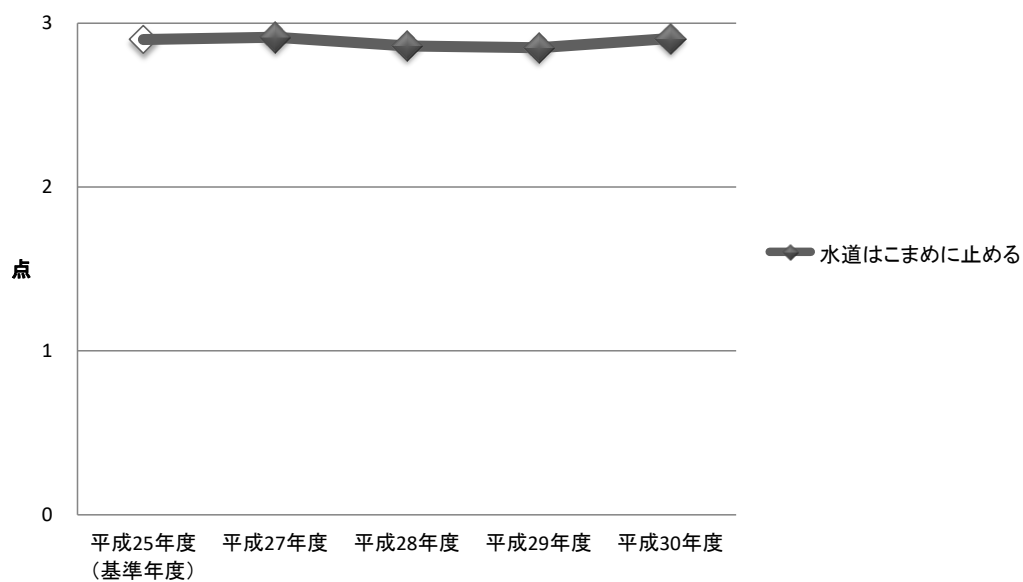


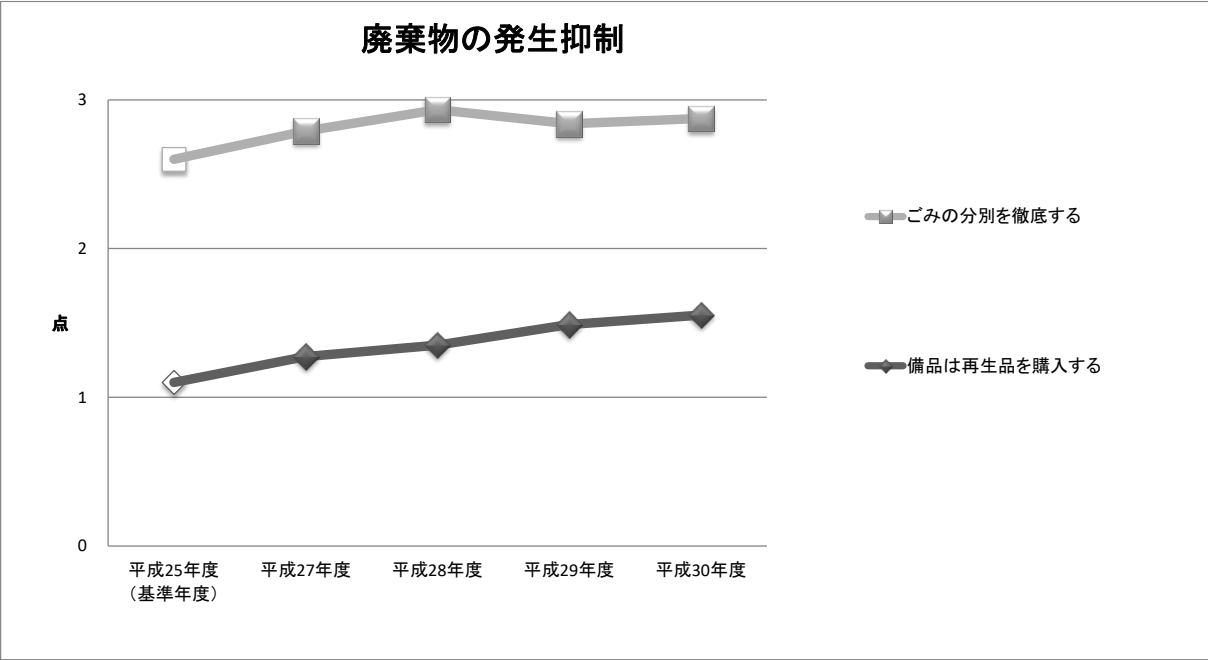


用紙類の削減



水使用量の削減





第2章 計画の基本的事項

1 計画の目的

第4次伊奈町地球温暖化対策実行計画（以下、「本計画」という。）は、第3次実行計画に引き続き、町が自らの事務・事業に伴って排出する温室効果ガスの削減に率先して取り組むことにより、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

2 計画の範囲

本計画の対象とする範囲は、町の行う事務・事業のすべてとし、出先機関を含めたすべての組織や施設を対象とします。

また、今後建設、廃止される施設については、次回見直し時に反映させるものとし、町が外部に委託・発注して行う業務や工事等に関しては、事業を遂行するにあたり温室効果ガスの排出抑制に努めるよう受託者、受注者に要請することとします。

計画対象施設等一覧

対象となる施設等	
庁舎	学校給食センター
クリーンセンター	北保育所
調整池・排水機場 ※1	南保育所
北部・南部安心安全ステーション	図書館
第一中継ポンプ場	伊奈中央会館
パブリックルーム	ふれあい活動センター
小針中学校	ふれあい福祉センター
南中学校	保健センター
伊奈中学校	総合センター
小室小学校	消防本部 ※2
南小学校	浄水場
小針小学校	配水場
小針北小学校	

※1：調整池・排水機場は「光ヶ丘排水機場」、「中部第1号調整池」、「第1調整池」、「第2調整池」を含みます。

※2：消防本部は「南部コミュニティ消防センター」、「北部コミュニティ消防センター」を含みます。

3 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスは燃料の燃焼に伴う二酸化炭素の寄与が最も多くなっていますが、その他にも下表に示すように様々な発生源から排出されています。

本計画の対象となる温室効果ガスの種類は、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）の4種類のガスとします。

パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）は、町の事務・事業に関して該当するものはないため、計画の対象としません。

温室効果ガスの種類

ガスの種類	人為的な発生源		伊奈町における 算定対象物質
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用により排出される。排出量が多いため、温室効果ガスの中では温室効果への寄与が最も大きい。	- ガソリン、軽油、灯油、A重油、都市ガス、LPG の使用量 - 電気使用量 - 一般廃棄物焼却量のうち廃プラスチックの焼却量※
	非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却等により排出される。	
メタン (CH ₄)	自動車の走行や、燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等により排出される。二酸化炭素と比べると重量あたり約 25 倍の温室効果がある。		- 自動車の走行量 - 一般廃棄物の焼却量
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される。二酸化炭素と比べると重量あたり約 298 倍の温室効果がある。		- 自動車の走行量 - 一般廃棄物の焼却量
ハイドロ フルオロカーボン (HFC)	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。二酸化炭素と比べると重量あたり約 140～11,700 倍の温室効果がある。		自動車エアコンディショナー使用時の排出量(自動車保有台数)
パーフルオロ カーボン (PFC)	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される。二酸化炭素と比べると重量あたり約 6,500～9,200 倍の温室効果がある。		町の事務事業に該当なし
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される。二酸化炭素と比べると重量あたり約 23,900 倍の温室効果がある。		町の事務事業に該当なし
三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体製造でのドライエッチングや CVD 装置のクリーニングにおいて用いられている。		- 町の事務事業に該当なし - 法施行令第3条第1項第1号～6号までに含まれない(本計画において対象外となる) ガス

※一般廃棄物の焼却量のうち、二酸化炭素排出量においては廃プラスチック類の焼却に関わるものを計上します。また、環境省からの要請を受けて、産業廃棄物に該当する廃プラスチック類を町（クリーンセンター）で受入れて処理する場合は、町の努力により排出量を削減することが困難であることから、産業廃棄物に該当する分は計画の対象外とします。

4 計画期間、基準年度

本計画の期間は、第3次実行計画の目標年度の翌年度である令和2（2020）年度から、国の地球温暖化計画の中期目標年度となっている令和12（2030年）年度までの11年間とします。ただし、目標の達成状況等を踏まえ、令和7（2025）年度に中間見直しを行うものとします。

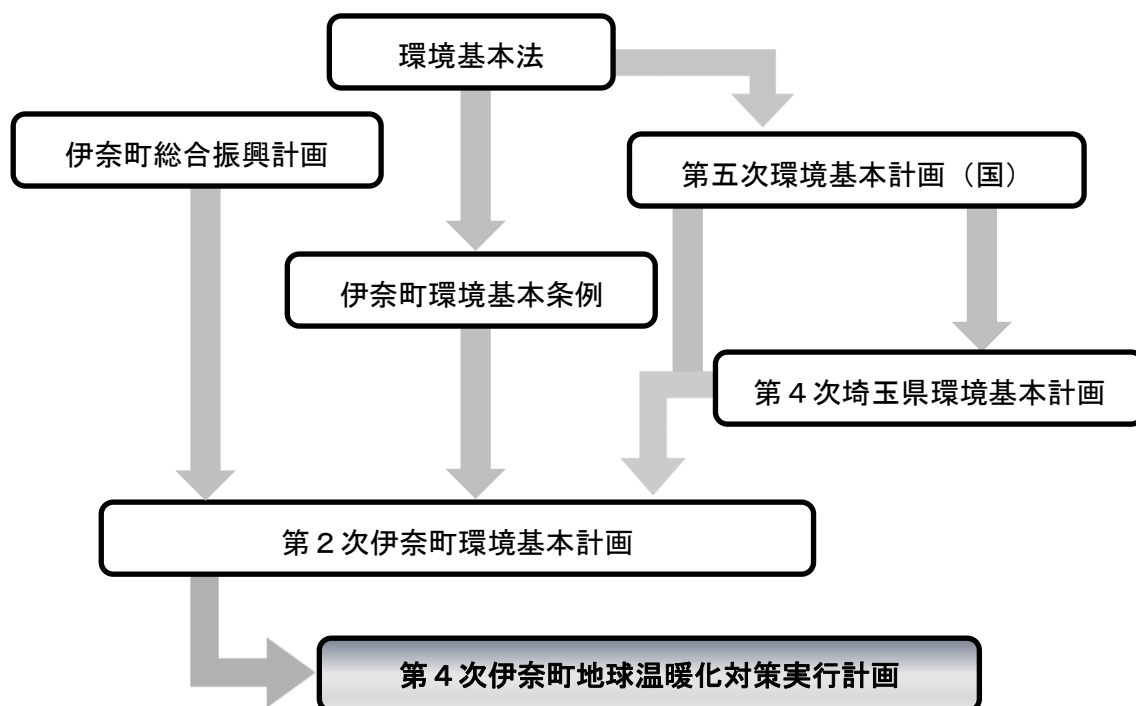
また、本計画の基準年度は、計画期間と同様に国の地球温暖化対策計画に即し、平成25（2013）年度とします。

5 上位計画との位置づけ

本計画は法第21条に基づき、町の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画を策定するものです。

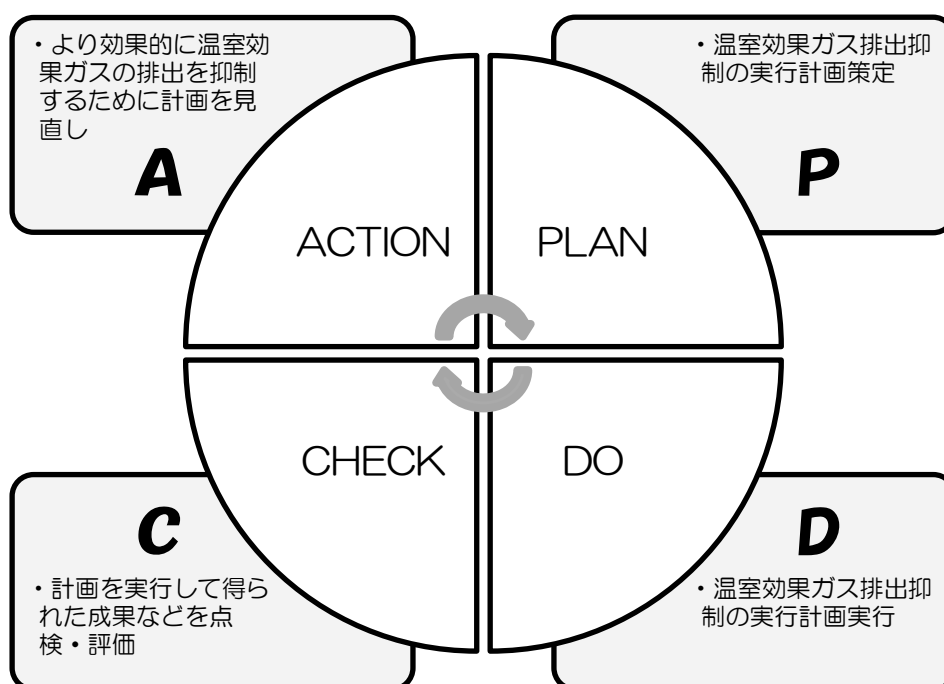
また、町の最上位計画である伊奈町総合振興計画、本計画の上位計画である第2次伊奈町環境基本計画においては、伊奈町環境基本条例第3条に掲げられた基本理念のもと、町の将来像を「ずっと住みたい 緑にあふれた 安心・安全なまち」～日本一住んでみたいまちを目指して～と掲げ、目標とする環境像を「生き物の棲みやすい自然と共生するまち」「環境への負荷が少ない快適なまち」「資源やエネルギーを大切にするまち」「みんなが環境のことを考え行動するまち」と定め、まちづくりを進めていくこととしています。

本計画は、これら上位計画の理念に則り、伊奈町の職員一人ひとりが地球温暖化対策に取り組むための具体的な指標を示し、町が自ら排出する温室効果ガスの排出抑制を図るための行動計画として位置づけられるものです。



計画の位置づけ

さらに本計画は、計画の進捗状況を点検して必要な場合は見直し、継続的に改善していくこととします。



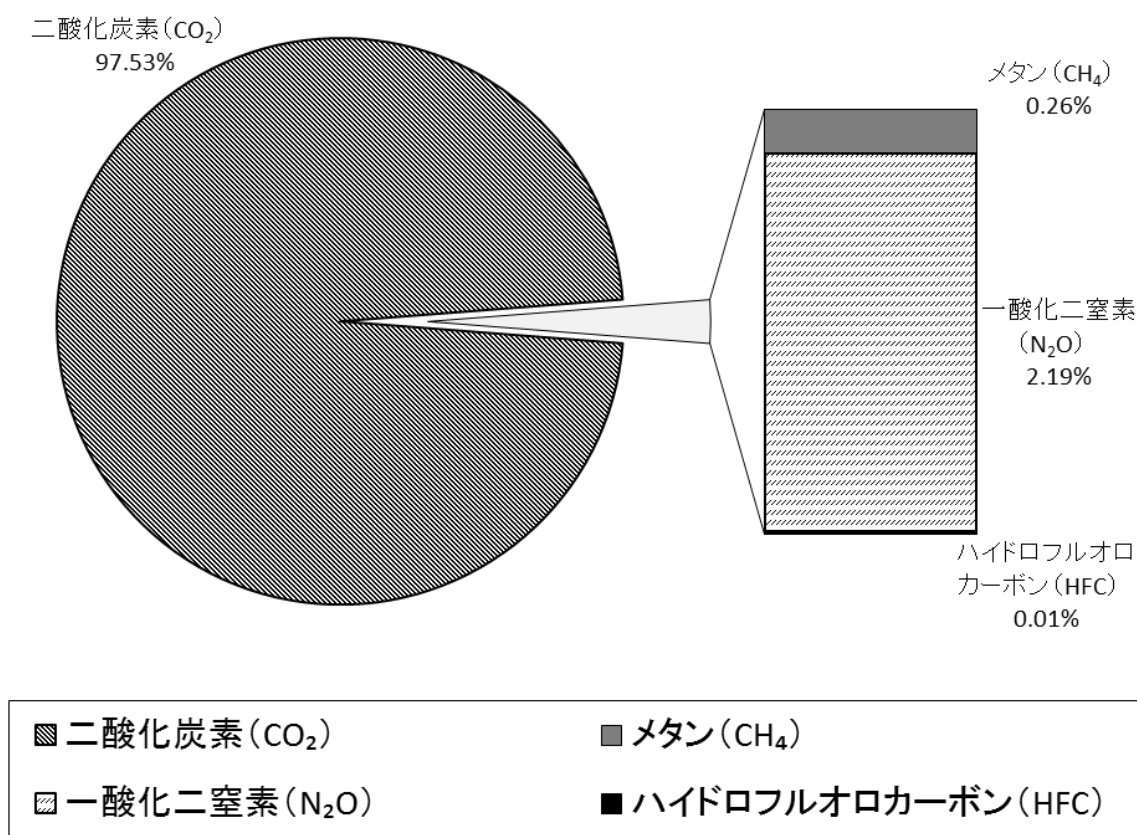
第3章 温室効果ガス排出量

1 事務・事業の範囲における温室効果ガス排出量の算定方法

町の事務・事業から発生する温室効果ガス総排出量を把握するため、基準年度となる平成25（2013）年度実績の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素及びハイドロフルオロカーボン類の排出量を、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（環境省平成29（2017）年3月）」（以下、「マニュアル」という。）及び「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン（環境省 平成29（2017）年3月）」（以下、「ガイドライン」という。）に基づき算定しました。

その結果、基準年度における町の事務・事業から発生する温室効果ガス総排出量は、約7,772t-CO₂となっています。

ガス種別の温室効果ガス排出量に占める割合をみると、約98%を二酸化炭素が占めています。次いで一酸化二窒素、メタン、ハイドロフルオロカーボンとなっています。



基準年度 温室効果ガス種類別排出量割合

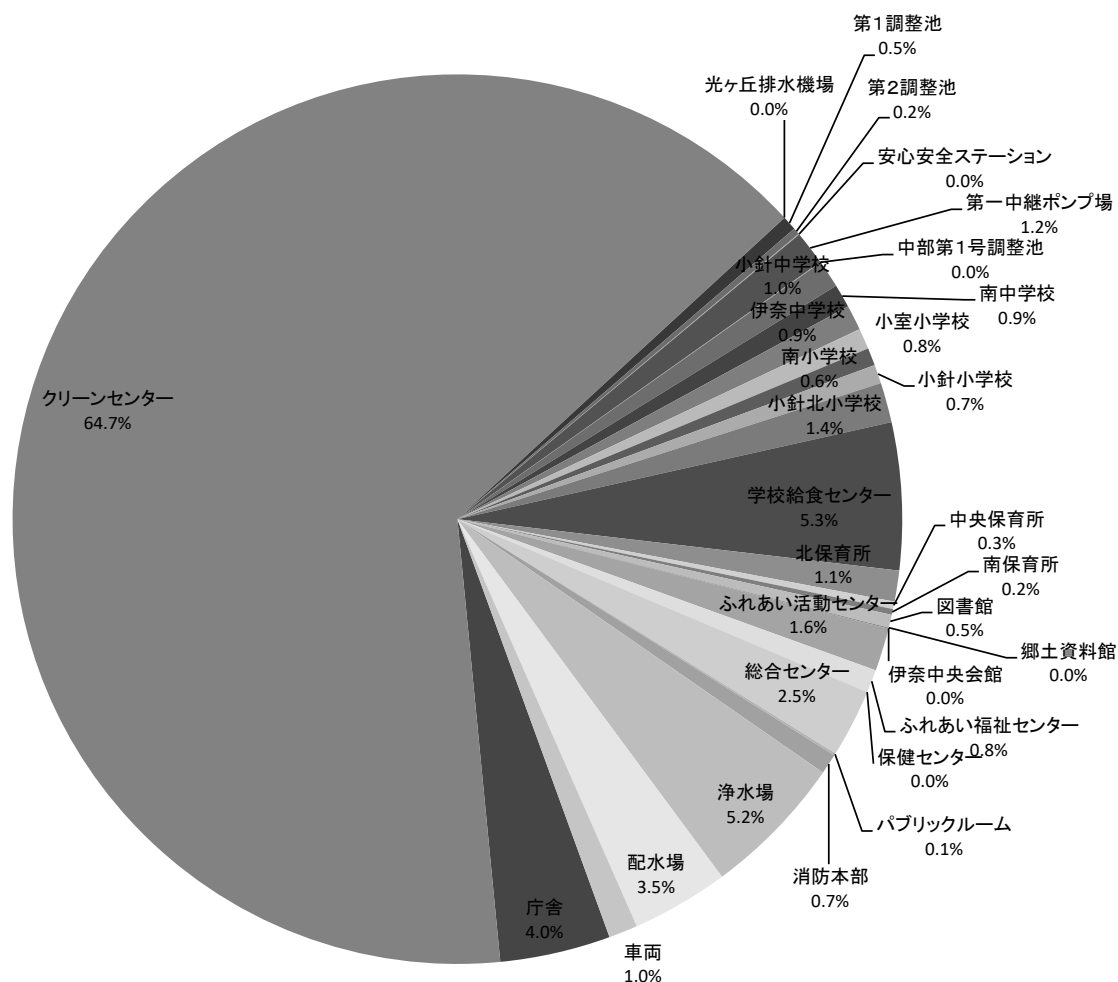
基準年度 温室効果ガス排出量

調査項目		単位	平成25年度 (2013年) 活動量	対象ガス	本計画排出係数 (H22年改正)	本計画地球温暖化係数 (H27年改正)	年間排出量 (kg-CO ₂)		
燃料使用量	ガソリン	ℓ	32,491.94	CO ₂	2.32	1	75,381.30		
	灯油	ℓ	23,278	CO ₂	2.49	1	57,962.22		
	軽油	ℓ	7,554	CO ₂	2.58	1	19,489.94		
	A重油	ℓ	195,150	CO ₂	2.71	1	528,855.96		
	都市ガス	m ³	0	CO ₂	2.16	1	0.00		
	液化石油ガス(LPG)	kg	15,010	CO ₂	3.00	1	45,028.71		
電気使用量		kWh	6,982,874	CO ₂	0.475	1	3,316,865.15		
廃棄物焼却量	一般廃棄物焼却量 (准連続燃焼式)	t	10,486	CH ₄	0.077	25	20,186.13		
	一般廃棄物焼却量 (准連続燃焼式)	t	10,486	N ₂ O	0.0539	298	168,433.05		
	一般廃棄物焼却量廃プラスチック類 (合成繊維を除く)	t	1,279	CO ₂	2,765	1	3,536,435.00		
自動車の走行量	ガソリン・LPG	普通・小型自動車	km	91,460	CH ₄	0.000010	25	22.87	
			km	91,460	N ₂ O	0.000029	298	790.40	
		軽自動車	km	67,389	CH ₄	0.000010	25	16.85	
			km	67,389	N ₂ O	0.000022	298	441.80	
		小型貨物車	km	30,109	CH ₄	0.000015	25	11.29	
			km	30,109	N ₂ O	0.000026	298	233.28	
		軽貨物車	km	25,283	CH ₄	0.000011	25	6.95	
			km	25,283	N ₂ O	0.000022	298	165.76	
		特殊用途車	km	21,453	CH ₄	0.000035	25	18.77	
			km	21,453	N ₂ O	0.000035	298	223.75	
	軽油	普通乗用車	km	0	CH ₄	0.0000020	25	0.00	
			km	0	N ₂ O	0.000007	298	0.00	
		小型貨物車	km	6,210	CH ₄	0.0000076	25	1.18	
			km	6,210	N ₂ O	0.000009	298	16.66	
		特殊用途車	km	9,473	CH ₄	0.000013	25	3.08	
			km	9,473	N ₂ O	0.000025	298	70.57	
		HFC-134a封入カーエアコンの使用台数		台	63	HFC-134a	0.010	1,430	900.90
					総排出量 (CO ₂ 換算)			7,771,561.56	(kg-CO ₂)

※本計画の温室効果ガス排出量の算定に用いる排出係数は、法施行令（平成22（2010）年3月3日 一部改正）、地球温暖化係数は、法施行令（平成27（2015）年4月1日 一部改正）に基づいています。

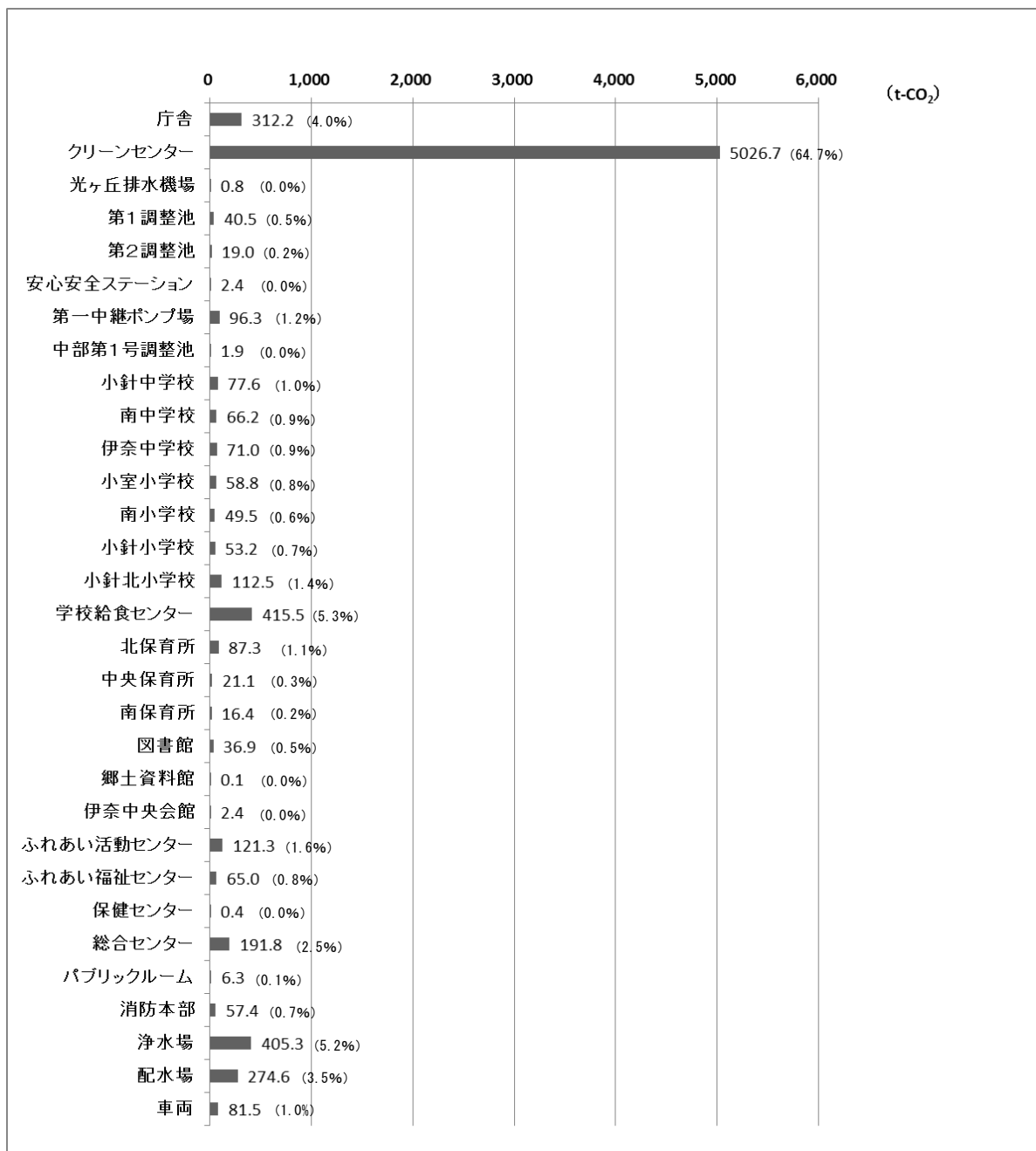
※購入電力排出係数は、東京電力エナジーパートナー株式会社（平成29（2017）年度実績平成30（2018）年12月公表）の0.000475 t-CO₂/kWhを使用しています。
計画期間が長いことから、必要に応じて計画期間中の係数の見直しを行うこととします。

基準年度における施設別の温室効果ガス排出量についてみるとクリーンセンターからの排出量が最も多く全体の約 65%を占めています。次いで、学校給食センターが 5.3%、浄水場が 5.2%、庁舎が 4.0%となっています。



基準年度 施設別温室効果ガス排出量割合

基準年度 施設別温室効果ガス排出量



第4章 目標と基本方針

1 数値的な目標

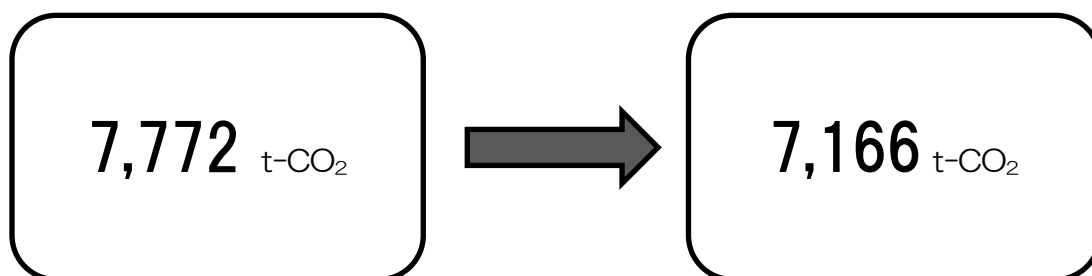
令和12（2030）年度における町の事務事業に係る温室効果ガスの総排出量を二酸化炭素換算で基準年（平成25（2013）年）度比7.8%削減します。

本目標は、マニュアルに基づき、人口増減予測による補正を行った上で設定しました。具体的な設定根拠については資料編（35～37頁）に示します。

また、計画期間が11年と長いことから、中間目標を設定します。令和7（2025）年度における温室効果ガスの総排出量を、二酸化炭素換算で基準年度比3.5%削減します。

基準年度（平成25（2013）年度実績）

目標年度（令和12（2030）年度）



2 目標達成に向けた取組の基本方針

平成25（2013）年度を基準年度とする本計画での温室効果ガスの削減は、これまで以上に厳しいものとなると予想されます。町では、以下について積極的に取り組み、地球温暖化対策の推進を図ることとします。

計画実現には、職員一人ひとりの意識が重要です。今後も地球温暖化対策に関する情報提供などを職員に行うとともに、目標達成に向けた取組みの進捗状況を点検・評価し、必要に応じて計画を見直すことにより、本計画を継続的に改善していくこととします。さらに、目標達成の鍵となるクリーンセンターについては、現在課題となっている焼却ごみ中のプラスチック類を削減することに関して、普及啓発に努めるために、住民とのコミュニケーションの促進に取り組むこととします。

目標達成に向けた具体的な取組みについては、本計画第5章に記載します。

- ①電気及び燃料使用量の削減
- ②物品やサービス等の購入・使用にあたっての配慮
- ③公共施設の建築、管理等にあたっての配慮
- ④職員に対する情報提供
- ⑤計画の進捗状況の点検、評価、見直し
- ⑥住民とのコミュニケーションの促進

第5章 具体的な取組

1 削減目標達成に向けた直接的な取組【緩和策】

取組項目	具体的な取り組み	内容
省エネ診断	省エネ診断の活用	省エネ診断を実施し、温室効果ガス排出量削減の観点での、設備の運転方法の改善や設備更新の際の優先度を把握し、随時導入する。
電気エネルギー使用量の削減	エネルギー消費効率の高いOA機器等の購入と使用電力量の削減	パソコン、プリンター、複合機の購入に当たっては、電力消費の少ない機器を優先的に購入する。また、その他の電気製品についても、電力消費の少ない機器を優先的に購入する。
		電力消費機器を使用しないときは、こまめに電源を切る。
		帰宅時に、パソコンのACアダプターをコンセントから抜くなどする。
	照明用電力使用量の削減	LED照明の導入を推進する。
		不要な照明はこまめに消灯する。
		残業時間を削減し、照明灯の使用時間を短縮する。
		ノー残業デー（毎週水曜日・金曜日）の実施を徹底する。
	エレベータ使用の抑制	エレベーターの使用は極力避け、階段を利用するよう努める。
冷暖房用燃料使用量の削減	温室効果ガス排出量の少ない空調設備の導入	コージェネレーションシステム、ヒートポンプなどの導入を検討する。
		庁舎等建築物の断熱や日射をコントロールするガラスやひさしの設置を検討する。
	空調設備・室内温度の適正管理	空調設定温度は、冷房時 28℃、暖房時 20℃を目安に調節する。 空調設備のフィルターを清掃するなど設備機器の保守管理を徹底する。
公用車燃料使用量の削減	エコカーの導入促進	エコカーを選択し、全ての公用車についてエコカーとすることを目指す。
		公用車の更新にあたっては、用途に応じて低燃費車（少排気量車・軽自動車）へ移行する。
	公用車の適正使用推進	公用車を利用する際は、各課で調整して極力乗合にするなど自動車使用の削減をはかる。
		待機中はエンジンを停止する。急発進・急停止・急加速を避ける。空ぶかしをしない。
		カーエアコンを適正使用し、不要な荷物を積まないこととする。
		タイヤの空気圧調整などの車両整備を適切に行う。
	公共交通機関の利用	出張時には、自動車使用を避け極力公共交通機関を利用する。
廃棄物の発生抑制・リサイクル	廃棄物発生抑制の推進	広報等を通じてごみの分別区分の周知を徹底し、廃棄物の適正処理及び削減を推進する。特に、温室効果ガス削減効果の大きい、クリーンセンターにおけるプラスチック類の焼却量を削減するためのごみ分別及び廃棄物発生抑制を進める。
		生ごみ処理機の導入等と呼びかけ、ごみ排出量の削減を目指す。
		資源ごみのリサイクルを促進するため、ごみの分別を徹底する。
		物品納入業者に物品のリサイクルを要請する。
再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの利用促進	太陽光発電等の再生可能エネルギーを積極的に利用する。

2 削減目標達成に向けた間接的な取組【緩和策】

取組項目	具体的な取り組み	内容
用紙類の購入・使用・廃棄	紙製品等の購入・使用の抑制	事務用紙製品等は、グリーン購入法特定調達物品情報提供システムなどを利用する。
		会議には封筒を配布せず、外部からの出席者に対しても必要な場合のみに配布する。
		不要となったコピー用紙は、裏面印刷やメモ用紙として再利用する。
	文書・資料の作成等における紙使用量の抑制	A4判1枚程度の簡潔な文書・資料の作成を目指す。
		資料については、多色刷りや色紙を極力避け、できる限り単色でわかりやすいものへと工夫する。
		両面印刷・両面コピーを行い、ミスコピーをしないよう留意する。
		会議資料は資料枚数を減らすとともに必要最小限の部数とする。
		電子情報による文書・資料の共有化を進め、紙に印刷しないで仕事を進める。
	環境に配慮した刊行物の作成・委託など	古紙配合率などはグリーン購入取組ガイドラインによるものとする。
		印刷物（報告書等）の枚数削減、部数削減を徹底する。
		チラシ・パンフレットは作り過ぎない。
	紙製品のリサイクル及び廃棄の適正化	使用済み封筒は、課内回覧用、庁内連絡用などに活用する。
		色つき紙を分別するとともに、金具やホチキスをはずす。
水の使用	節水の推進	水の有効利用を図るとともに、節水に努める。
廃棄物の発生抑制・リサイクル	グリーン物品の購入	グリーン購入法特定調達物品情報提供システムなどを活用する。
	物品の長期間使用	耐久性が高く、また修理により長期間使用できる製品を優先的に購入する。
環境配慮型公共事業及び施設管理	環境配慮型公共事業の実施	環境負荷の少ない施工技術、方法を採用する。
	緑化推進	敷地内の緑化に努める。
意識の啓発	環境保全意識の啓発・普及	職員に対し地球温暖化に関する情報を提供し、温暖化対策への理解を深める。
		省エネルギー、リサイクルに関する情報を提供する。
		庁舎等の各施設の環境保全活動についての取り組みを積極的に広報し、町民、事業者の環境保全意識の向上を図る。
		通勤手段の見直し、可能な限り自転車を持効活用する。
	住民との協働	住民との協働のもとに二酸化炭素排出量を抑制する。

第6章 計画の推進

1 推進体制

本計画の推進を図るため、環境対策課が伊奈町地球温暖化防止実行計画推進事務局（以下、「推進事務局」という。）となり、伊奈町環境問題等調整会議及び伊奈町環境にやさしいこと推進会議と連携を図ることとします。

(1) 環境管理統括者

- ・ 環境管理統括者は、町長が務めることとします。
- ・ 本計画が、全職員に周知され、実行されるよう指示します。
- ・ 定期報告を受け、本計画の進捗状況を評価します。

(2) 伊奈町環境問題等調整会議

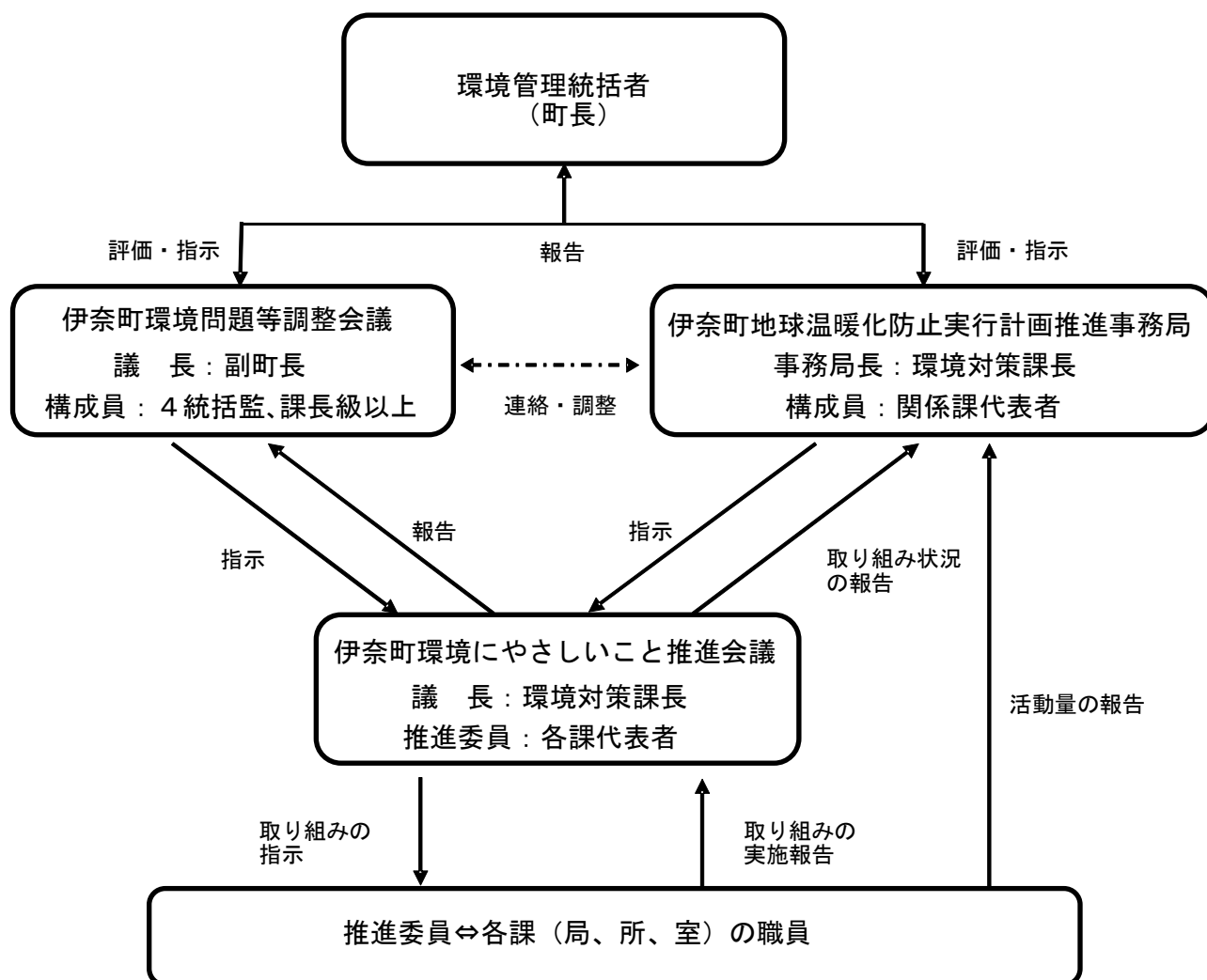
- ・ 伊奈町環境問題等調整会議は、要綱で定める構成とします。
- ・ 本計画の実施状況の評価結果に基づき、目標を達成するために必要な取り組み等を協議し、環境管理統括者に報告します。

(3) 伊奈町環境にやさしいこと推進会議

- ・ 伊奈町環境にやさしいこと推進会議の委員（以下、「推進委員」という。）は、各所属の職員をもって充てることとします。
- ・ 推進委員は、所属職員に対し、指導、助言を行い、本計画を推進します。
- ・ 推進委員は、各課における取り組みの実施報告を受け、取り組み項目チェックシートに記録して、推進事務局に報告するものとします。

(4) 推進事務局

- ・ 推進事務局は、環境対策課が担い、本計画の推進にかかわる庶務を担当します。
- ・ 推進事務局は、各部署からの活動のデータ及び、伊奈町環境にやさしいこと推進会議から報告される取り組み項目チェックシートを集約し、本計画の進捗状況を把握し、環境管理統括者に報告します。



推進体制図

2 目標値の達成度評価と取組の進捗状況の点検・評価・見直し

(1) 目標値の達成度評価

達成度は、計画期間中における各年度の二酸化炭素等の温室効果ガス総排出量と目標値との比較により行います。なお、二酸化炭素等の温室効果ガス総排出量は、ガイドラインに基づき算定します。

(2) 取り組みの進捗状況の点検評価

取り組みの進捗状況については、推進委員が課(局、所、室)ごとに取り組み項目チェックシートを用いて記録した結果をもとに点検します。点検の結果は、伊奈町環境にやさしいこと推進会議に報告します。

(3) 目標や取組の事項の見直し

計画進捗状況の点検の結果により、必要な場合は目標や取り組み事項を適宜見直します。

3 計画の実施状況の公表

(1) 職員への周知

本計画の実施状況については、全職員に周知します。実施状況については、各所属課(局、所、室)において評価、見直しを行い、目標に向かって取り組みを推進します。

(2) 町民への公表

本計画の実施状況を町の広報紙、『広報いな』により年1回公表し、伊奈町のホームページにも掲載し、本計画の進捗状況を公表します。

資料編

第3次及び第4次実行計画で評価に用いた排出係数及び地球温暖化係数

調査項目		単位	平成25年度 (2013年) 活動量	対象ガス	第3次実行計画排出係数 (H22年改正)	第3次実行計画地球温暖化係数 (H22改正)	本計画排出係数 (H22年改正)	本計画地球温暖化係数 (H27年改正)	
燃料使用量	ガソリン	ℓ	32,491.94	CO ₂	2.32	1	2.32	1	
	灯油	ℓ	23,278	CO ₂	2.49	1	2.49	1	
	軽油	ℓ	7,554	CO ₂	2.58	1	2.58	1	
	A重油	ℓ	195,150	CO ₂	2.71	1	2.71	1	
	都市ガス	m ³	0	CO ₂	2.16	1	2.16	1	
	液化石油ガス(LPG)	kg	15,010	CO ₂	3.00	1	3.00	1	
電気使用量		kWh	6,982,874	CO ₂	0.525	1	0.475	1	
廃棄物焼却量	一般廃棄物焼却量 (準連続燃焼式)	t	10,486	CH ₄	0.077	21	0.077	25	
	一般廃棄物焼却量 (準連続燃焼式)	t	10,486	N ₂ O	0.0539	310	0.0539	298	
	一般廃棄物焼却量廃プラスチック類 (合成繊維を除く)	t	1,279	CO ₂	2,765	1	2,765	1	
自動車の走行量	ガソリン・LPG	普通・小型自動車	km	91,460	CH ₄	0.000010	21	0.000010	25
			km	91,460	N ₂ O	0.000029	310	0.000029	298
		軽自動車	km	67,389	CH ₄	0.000010	21	0.000010	25
			km	67,389	N ₂ O	0.000022	310	0.000022	298
		小型貨物車	km	30,109	CH ₄	0.000015	21	0.000015	25
			km	30,109	N ₂ O	0.000026	310	0.000026	298
		軽貨物車	km	25,283	CH ₄	0.000011	21	0.000011	25
			km	25,283	N ₂ O	0.000022	310	0.000022	298
		特殊用途車	km	21,453	CH ₄	0.000035	21	0.000035	25
			km	21,453	N ₂ O	0.000035	310	0.000035	298
	軽油	普通乗用車	km	0	CH ₄	0.0000020	21	0.0000020	25
			km	0	N ₂ O	0.000007	310	0.000007	298
		小型貨物車	km	6,210	CH ₄	0.0000076	21	0.0000076	25
			km	6,210	N ₂ O	0.000009	310	0.000009	298
		特殊用途車	km	9,473	CH ₄	0.000013	21	0.000013	25
			km	9,473	N ₂ O	0.000025	310	0.000025	298
	HFC-134a封入カーエアコンの使用台数		台	63	HFC-134a	0.010	1,300	0.010	1,430

※購入電力排出係数は、第3次実行計画では東京電力株式会社(平成24(2012)年度実績)の0.525 kg-CO₂/kWhを、第4次実行計画では東京電力エナジーパートナー株式会社(平成29(2017)年度実績)の0.475 kg-CO₂/kWhを使用しています。

【目標値の設定根拠について】

■ 目標削減率算出のため基本式

$$(\text{目標削減率}) = (\text{「地球温暖化対策計画」で推奨されている削減率}) \\ \times (\text{ガス種別・部門別の重みづけ}) \\ \times (\text{人口予測に基づく補正})$$

■ 「地球温暖化対策計画」で推奨されている削減率

「地球温暖化対策計画」における温室効果ガス排出量の削減率（一部抜粋）と
第4次伊奈町地球温暖化対策実行計画における目標設定への利用

温室効果ガス種別 ／部門別	温室効果ガス排出量の 令和 12（2030）年度の 削減率（％） （平成 25（2013）年度 比）	第4次伊奈町 地球温暖化対策実行計画における 目標設定への利用
エネルギー起源 CO ₂ （業務その他部門）	40	下記以外のすべての温室効果 ガス排出量の削減目標
エネルギー起源 CO ₂ （運輸部門）	28	車両からの CO ₂ 排出量の削減目標 （ガソリン、軽油利用）
エネルギー起源 CO ₂ （クリーンセンター）	3※	クリーンセンターにおける 電気及び燃料使用に係わる CO ₂ 排出量の削減目標
非エネルギー起源 CO ₂ （廃プラスチック類の焼却）	14※※	廃プラスチック類の焼却時に 発生する CO ₂ 排出量の削減目標
CH ₄	12.3	CH ₄ 排出量の削減目標
N ₂ O	6.1	N ₂ O 排出量の削減目標
HFCs	32	HFC-134a 排出量の削減目標

※クリーンセンターについては、循環型社会形成推進交付金を活用した基幹的設備改良工事を予定しており、設備の延命化と併せて省エネ化を図ることで改良工事実施後の CO₂ 排出量を 3% 以上削減する計画となっているため、これを採用しました。

※※「地球温暖化対策計画」の中で推奨されている値ではありませんが、マニュアルにおいて、基準年度に対する目標年度の廃プラスチック類焼却量の削減率を根拠として、「約 14%を期待される（平均的な）水準として参照することが考えられます。」と記載されているため、採用した値です。

■ 人口情報

	平成 25 (2013) 年 10 月 (基準年度)	令和 12 (2030) 年 (目標年度)
日本	127,298,000 人	119,125,000 人 ※1
伊奈町	43,780 人	47,833 ※2

※1：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成 29 (2017) 年推計」
出生中位 (死亡中位) 推計

※2：伊奈町まち・ひと・しごと創生総合戦略 (平成 28 (2016) 年 3 月)：伊奈町の将来展望人口

■ 目標削減率の算出過程

【基準年度における温室効果ガス排出量 (S)】 = 7,771,561.56 (kg-CO₂)

【車両からの CO₂ に係わる排出割合】 = 1.01%

【車両からの CO₂ に係わる目標排出率】 = 100% - 28% = 72%

【目標年度における車両からの CO₂ に係わる目標排出量】 = $S \times 0.0101 \times 0.72 = 0.0073S$

【クリーンセンターにおける電気及び燃料使用に係わる CO₂ の排出割合】 = 16.8%

【クリーンセンターにおける電気及び燃料使用に係わる CO₂ の目標排出割合】

= 100% - 3% = 97%

【目標年度におけるクリーンセンターにおける電気及び燃料使用による CO₂ 排出に係わる

目標排出量】 = $S \times 0.168 \times 0.97 = 0.163 S$

【廃プラスチックの焼却時に発生する CO₂ に係わる排出割合】 = 45.5%

【廃プラスチックの焼却時に発生する CO₂ の目標排出割合】 = 100% - 14% = 86%

【目標年度における廃プラスチックの焼却時に発生する CO₂ に係わる目標排出量】

= $S \times 0.455 \times 0.86 = 0.391 S$

【CH₄ に係わる排出割合】 = 0.26%

【CH₄ に係わる目標排出率】 = 100% - 12.3% = 87.7%

【目標年度における CH₄ に係わる目標排出量】

= $S \times 0.0026 \times 0.877 = 0.0023 S$

【N₂O に係わる排出割合】 = 2.19%

【N₂O に係わる目標排出率】 = 100% - 6.1% = 93.9%

【目標年度における N₂O に係わる目標排出量】

= $S \times 0.0219 \times 0.939 = 0.0206 S$

【HFCs に係わる排出割合】 = 0.012%

【HFCsに係わる目標排出率】=100%-32%=68%

【目標年度におけるHFCsに係わる目標排出量】

$$=S \times 0.00012 \times 0.68 = 0.00008 S$$

【その他のCO₂排出割合】=34.3%

【その他のCO₂排出に係わる目標排出率】=100%-40%=60%

【目標年度におけるその他のCO₂に係わる目標排出量】

$$=S \times 0.343 \times 0.6 = 0.206 S$$

【目標年度における温室効果ガスの目標総排出量】

$$=0.0073S + 0.163S + 0.391S + 0.0023S + 0.0206S + 0.00008S + 0.206S$$

$$=0.790S$$

【人口補正なしの場合の温室効果ガス目標削減率】

$$= (1 - 0.790) \times 100 = 21.0\%$$

【人口補正後の温室効果ガス目標総排出量】

$$= \text{【人口補正なしの目標年度における伊奈町全体の温室効果ガス目標排出量】}$$

$$\times \text{【基準年度に対する目標年度の伊奈町の人口増加率】}$$

$$\div \text{【基準年度に対する目標年度の日本の人口増加率】}$$

$$= 0.790 S \times (47,833 / 43,780) \div (119,125,000 / 127,298,000) = 0.922 S$$

【人口補正後の温室効果ガス目標削減率】

$$= (1 - 0.922) \times 100 = 7.8\%$$

伊奈町環境問題等調整会議設置要綱

(平成12年9月29日町長決裁)

(設置)

第1条 本町の環境の保全及び創造に関する施策及びその他の環境に係る諸事項を検討、協議するとともに、環境関連業務を円滑に推進するため、伊奈町環境問題等調整会議（以下「調整会議」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 調整会議は、次に掲げる事項を検討、協議及び調整する。

- (1) 環境の保全及び創造に係る基本的事項に関すること。
- (2) 環境の保全及び創造に係る計画等の策定に関すること。
- (3) 環境に係る庁内の施策の整理、連絡調整に関すること。
- (4) 環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興等に関すること。
- (5) その他環境の保全及び創造に係る諸事項に関すること。

(構成)

第3条 調整会議は、議長、副議長及び構成員をもって組織する。

- 2 議長は、副町長をもって充てる。
- 3 副議長は、くらし産業統括監をもって充てる。
- 4 構成員は、企画総務統括監、健康福祉統括監、都市建設統括監、議会事務局長、会計管理者、教育次長、水道事業統括監、消防長、消防次長及び所属長をもって充てる。

(会議)

第4条 調整会議は、議長が招集し、主宰する。

- 2 副議長は、議長を補佐し、議長に事故があるときは、その職務を代理する。
- 3 前項の場合において、議長の職務を代理する順序は、前条第3項の順序によるものとする。
- 4 議長は、特に必要と認めるときは、調整会議に関係者の出席又は資料の提供を求めることができる。

(報告)

第5条 調整会議は、町長の要求があった時、又は必要があると認めるときは、第2条の事務処理状況について、町長に報告するものとする。

(庶務)

第6条 調整会議の庶務は、環境対策課において処理する。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、調整会議の運営に関し必要な事項は、議長が別に定める。

附 則

この要綱は、決裁の日から施行する。

附 則

この要綱は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成26年9月1日から施行する。

伊奈町環境にやさしいこと推進会議設置要綱

(平成12年9月29日町長決裁)

(設置)

第1条 本町における環境の保全及び創造に関する施策の推進を図るにあたり、町自ら、事業者、消費者として率先して環境への負荷の低減に努める施策を検討、協議するため、伊奈町環境にやさしいこと推進会議（以下「推進会議」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 推進会議は、次に掲げる事務を所掌する。

- (1) 環境の保全に関連する施策、事業等の調査、研究及び連絡調整に関すること。
- (2) 町における環境にやさしいこと（環境への負荷の低減に関する施策をいう。以下同じ。）の計画及び実現に関すること。
- (3) その他環境にやさしいことの推進に関すること。

(構成)

第3条 推進会議の委員は、各課の主任又は主事職にある者をもって充てる。ただし、前項の場合において、その委員に充てる職にある者がいない場合にあっては、別に定めるところによるものとする。

(関係機関等との協議)

第4条 推進会議は、職務遂行にあたり、関係者及び関係機関と協議することができる。

(協力要請)

第5条 推進会議は、職務遂行上必要があるときは、関係者及び関係機関に対し、資料の提供その他必要な協力を要請することができる。

(成果等の報告)

第6条 推進会議は、第2条の事務に係る成果を得たときは、速やかに町長に報告するものとする。

2 推進会議は、町長の要求があったとき、又は必要があると認めるときは、第2条の事務処理状況について、町長に報告するものとする。

(庶務)

第7条 推進会議の庶務は、環境対策課において処理する。

(その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、推進会議の運営に関し必要な事項は別に定める。

附 則

この要綱は、決裁の日から施行する。

伊奈町地球温暖化防止実行計画推進事務局設置規程

(平成15年6月24日公布)

(設置)

第1条 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）の規定に基づく、地球温暖化防止実行計画の策定及び推進に関する事務を行うため、伊奈町地球温暖化防止実行計画推進事務局（以下「推進事務局」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 推進事務局は、次に挙げる事務を所掌する。

- (1) 伊奈町地球温暖化防止実行計画の策定に関すること。
- (2) 伊奈町地球温暖化防止実行計画の推進及び進行管理に関すること。

(構成)

第3条 推進事務局は、次に掲げる課の職員をもって充てる。

- (1) 企画課
- (2) 総務課
- (3) 子育て支援課
- (4) 教育委員会教育総務課
- (5) 消防本部
- (6) 水道課
- (7) 環境対策課

2 推進事務局に事務局長を置き、事務局長は環境対策課長をもって充てる。

(庶務)

第4条 推進事務局の庶務は環境対策課において処理する。

(その他)

第5条 この規程に定めるもののほか、推進事務局の運営に関し必要な事項は、事務局長が別に定める。

附 則

この規程は、公布の日から施行する。

附 則

この規定は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この規定は、平成26年9月1日から施行する。

用語解説

【あ～】

アイドリング・ストップ

自動車の停車時にエンジンを切ること。不必要な燃料の消費を抑え、二酸化炭素の排出を抑制することがねらい。

安定化

大気中の二酸化炭素濃度をあるレベルで保つこと。IPCC の報告書によれば、二酸化炭素の大気中濃度を現在のレベルに安定化するためには、世界の排出量を直ちに 50%以上削減する必要があるとしている。

一酸化二窒素 (N₂O)

自動車の走行や一般廃棄物の焼却などに伴い排出される温室効果ガス。亜酸化窒素とも呼ばれる。二酸化炭素と比べると重量あたり約 298 倍の温室効果がある。

インベントリ

「目録」参照。

エアロゾル

窒素酸化物などを核とした大気中の微粒子のこと。温室効果ガスとは逆に温暖化を抑制する性質をもつ。

エコカー（低公害車）

従来のガソリン車やディーゼル車に比べ大気汚染物質である窒素酸化物や温室効果ガスである二酸化炭素の排出が少ない車。電気自動車、燃料電池自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車及び国土交通省が認定した低排出ガス自動車などがある。

オゾン層

オゾン濃度が比較的高い成層圏のことをいう。成層圏のオゾンは太陽光に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収して、地球上の生態系を保護している。大気中に放出されるフロンなどのオゾン層破壊物質によりオゾン濃度が低下した部分をオゾンホールと呼ぶ。

温室効果

地球をとりまく大気が太陽から受ける熱を保持し、一定の温度を保つ仕組みのこと。二酸化炭素などの大気中の気体（温室効果ガス）が温室効果をもたらす。

温室効果ガス（GHG）

温室効果をもたらす大気中に拡散された気体のこと。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタンのほかフロンガスなど人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にある。京都議定書では、温暖化防止のため、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素のほか HFC 類、PFC 類、SF₆ が削減対象の温室効果ガスと定められた。（GHG:Green House Gas）

温度差エネルギー

冷凍設備を用いて、海水、河川水その他の水を熱源として利用する熱エネルギーのこと。

【か～】

化石燃料

石炭、石油、天然ガスなどのエネルギー源。燃焼により二酸化炭素を発生するため、地球温暖化の主要な原因物質となる。

家庭部門

二酸化炭素排出統計に用いられる部門の一つ。民生部門のうち業務部門以外の部門。

環境負荷

産業活動や各種製品の使用などが環境にもたらす影響のこと。

気候変動

地球全体の大気の組成を変化させる人間活動に直接または間接に起因する気候変化のことで、それと同程度の長さの期間にわたって観測される自然な気候変動に加えて生じるものをいう。気候変化とも訳される。近年では、地球温暖化と同義語として用いられることが多い。

気候変動適応計画

気候変動適応法第7条に基づき、気候変動適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定された計画。気候変動の影響による被害を防止・軽減するため、各主体の役割や、あらゆる施策に適応を組み込むことなど、7つの基本戦略を示すとともに、分野ごとの適応に関する取組を網羅的に示している。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）

国連環境計画と世界気象機関によって 1988 年 11 月に設置された、各国の研究者が政府の資格で参加して地球温暖化問題について議論を行う公式の場。地球温暖化に関する最新の自然科学的および社会科学的知見をまとめ、地球温暖化対策に科学的基礎を与えることを目的としている。ほぼ 5～6 年おきに世界中の約 1,000 人の科学者・専門家が参加・検討して「評価報告書」をまとめ、信頼できる科学的な知識を提供している。1990 年に第 1 次評価報告書、1995 年に第 2 次評価報告書、2001 年に第 3 次評価報告書をまとめ、2007 年に第 4 次評価報告書、2013 年に第 5 次評価報告書が発表された。（IPCC：Intergovernmental Panel on Climate Change）

気候変動枠組条約

大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらすさまざまな悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約。1994 年 3 月発効。温室効果ガスの排出・吸収の目録、温暖化対策の国別計画の策定等を締約国の義務とし、さらに先進締約国には、温室効果ガスの排出量を 2000 年に 1990 年レベルに戻すことを目的として政策措置をとることなどの追加的な義務を課している。

基準年（度）

温室効果ガスの削減に関し、基準となる年（度）。

議定書

国際条約を部分的に強化するため、条約本体とは別に定められた取り決め。1992 年に採択され 1994 年に発効した気候変動枠組条約に関しては、1997 年に京都議定書が採択された。この他、オゾン層破壊物質であるフロンガスに関して、ウィーン条約の細部を取り決めたモントリオール議定書がよく知られる。

吸収

大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスを吸収すること。比較的長期間にわたり固定することのできる森林や海洋などのことを吸収源という。京都議定書では、先進締約国が温室効果ガス削減目標を達成する手段として、新規植林、再植林、土地利用変化などの活動を考慮することが規定されている。

京都議定書

1997 年 12 月京都で開催された COP3 で採択された気候変動枠組条約の議定書。先進各国は 2008 年～12 年の約束期間における温室効果ガスの削減数値目標（日本 6%、アメリカ 7%、EU8%など）を約束した。

京都議定書締約国会議

略称 COP/MOP(コップモップ)。気候変動枠組条約の締約国会議(COP)が京都議定書の締約国会合として機能している。京都議定書の締約国ではないが、気候変動枠組条約の締約国(たとえばアメリカなど)は、オブザーバーとして参加することができる。

(COP : Conference of the Parties to the Convention / MOP : Meeting of Parties to the Protocol)

京都メカニズム

他国での排出削減プロジェクトの実施による排出削減量等をクレジットとして取得し、自国の議定書上の約束達成に用いることができる制度。

グリーン購入

企業や国・地方公共団体が商品の調達や工事発注などに際し、できるだけ環境負荷の少ない商品や方法を積極的に選択するやり方。グリーン購入を率先して実施する企業や自治体などで構成する「グリーン購入ネットワーク」で基準などを取り決めている。

クロロフルオロカーボン類（CFCs）

自然界に存在しない人工的な温室効果ガスであり、オゾン層破壊物質でもある。いわゆるフロン的一种である。主として洗浄剤や冷蔵庫、カーエアコンなどの冷媒に使用されていたが、オゾン層保護のためのモントリオール議定書により生産が全廃された。

工業プロセス

温室効果ガス排出統計に表れる部門の一つ。セメントの焼成キルンなどで石灰石を加熱することにより二酸化炭素を排出する生産工程のこと。

国連開発計画

国連の実施する途上国に対する技術協力活動を推進する専門機関として 1966 年に設立された。本部はニューヨーク。国連環境計画、世界銀行とともに、地球環境ファシリティを管理している。途上国に数多くの事務所を有し、いわば国連の出張所のような機能も果たしている

国連環境計画

1972 年に国連人間環境会議での成果を受けて設立。本部はナイロビ。国連諸機関の環境関連活動の総合的な調整を図ることなどが任務。地球温暖化対策の立案にも意欲的に取り組む。国連開発計画、世界銀行とともに地球環境ファシリティを管理するほか、世界気象機関とともに IPCC を共催している。

コージェネレーション

発電に際し、電力に併せ同時に得られる熱も有効利用する方式。コージェネレーションにより、熱効率が改善し、二酸化炭素の排出削減につながる。

【さ～】

再使用（リユース）

使用された製品や部品、容器等を再使用すること。具体的には、(1)あるユーザーから回収された使用済の機器等をそのまま、もしくは修理などを施した上で再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、(2)製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」、(3)ユーザーから回収された機器などから再使用可能な部分を選別し、そのまま、もしくは、修理等を施した上で再度使用する「部分リユース」などがある。

再生可能エネルギー

太陽光、太陽熱、風力、地熱、バイオマスなど通常エネルギー源枯渇の心配がない自然エネルギーのこと。ダムなどの建設を伴わない小規模の水力発電も再生可能エネルギーに含まれる。

三フッ化窒素（NF₃）

半導体や液晶ディスプレイなど使用される産業分野は限られているものの、生産量は 1992～2007 年の間に 40 倍に増えている。近年の技術的進展により測定が可能となり、大気中濃度が従来の想定より高いことがわかった。現在は温室効果ガスとして気候変動枠組条約の対象ガスに追加され、国別インベントリで報告が義務づけられている。100 年間のGWPは、二酸化炭素の 17,200 倍。地球温暖化対策の推進に関する法律の 2013 年改正において、温室効果ガスの種類として追加（平成 27 年4月1日施行）することが定められた。

自然エネルギー

経済協力開発機構の定義によれば、通常、地熱、太陽光、太陽熱、風力、波力、潮力、バイオマスおよび廃棄物の燃焼から得られるエネルギーのこと。再生可能なエネルギーおよび廃棄物利用によるリサイクルエネルギーから構成される。

持続可能な開発目標（SDGs）

国連が採択した先進国を含む国際社会全体の令和 2030 年に向けた環境・経済・社会についてのゴール。持続可能な社会を実現するための 17 のゴールと 169 のターゲット、232 の指標で構成されている。

成層圏

対流圏より上の約 10～50km の大気の成層した安定な領域。

世界気象機関

気象業務の運営につき国際的に協力するため、1950 年に設立。本部はジュネーブ。加盟国間の気象情報の交換にとどまらず、国際的な研究計画である「世界気候計画」を進めている。また、国連環境計画とともに、IPCC を共催している。

石灰石

炭酸カルシウムを成分とする鉱石。セメントやガラスの原料であり、これらの生産過程で加熱され分解し、二酸化炭素が放出される。工業プロセスから排出される二酸化炭素の大半は石灰石に起因している。

【た～】

代替フロン

オゾン層破壊力の大きい特定フロン(CFC 類)に替わり生産されているフロン類。当初は CFC に替わりオゾン層破壊力が弱い代替フロン HCFC 類が広く使用されてきたが、HCFC は漸次生産中止の方向にあり、現在はオゾン層を破壊しない第二世代の代替フロン HFC 類が使用されるようになった。しかし、代替フロン類はいずれも温室効果が極めて高く、HFC 類は京都議定書で削減の対象ガスに加えられた。

対流圏

雲や天気現象が現れる中緯度では地表から高度約 10km(平均的には、高緯度では 9km、熱帯では 16km)までの大気の下層部分。対流圏は、一般に気温が高さと共に減少する領域と定義される。

炭素換算

二酸化炭素(CO₂)の量を炭素(C)相当分で算出する方法。炭素換算値は CO₂ の量に 0.273 を掛けて得られる。逆に炭素換算の値に 3.67 を掛けると CO₂ の量が得られる。

地球温暖化係数(GWP)

二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などの各種の温室効果ガス毎に定められる、温室効果の程度を示す値。温室効果を見積もる期間の長さによって変わる。100 年間の GWP で比較して、メタンは二酸化炭素の約 25 倍、一酸化二窒素は約 298 倍、フロン類は数百～数千倍となる。(GWP:Global Warming Potential)

地球温暖化対策計画

COP21 で採択されたパリ協定や国連に提出した「日本の約束草案」を踏まえ、我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画。2030 年度に 2013 年度比で 26%削減するとの中期目標について、各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、削減目標達成への道筋を付けるとともに、長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことを位置付けており、我が国が地球温暖化対策を進めていく上での礎となるもの。

地球環境ファシリティ

開発途上国で行う地球環境保全のためのプロジェクトに対して、主として無償資金を供与する国際的資金メカニズム。

窒素酸化物

ディーゼルエンジンなどオイル燃焼に際し排出される大気汚染物質。一酸化二窒素以外の窒素酸化物は温室効果をもたないが、逆に、上空でエアロゾルを形成し、温室効果を減少させる働きがある。

締結

条約に拘束されることについて、国家の合意を確定すること。締結には、国内手続きの手順の違いにより、「批准」「承認」「受諾」「加入」の 4 種類があるが、各条約に特定の規程がない限り、国際的な効力は全て同じ。通常、各国の議会あるいはその他の指摘機関(日本の場合は国会)で条文の内容を実施することを承認し、その旨を国連事務総長に伝える。

低炭素社会

化石エネルギー消費等に伴う温室効果ガスの排出を大幅に削減し、世界全体の排出量を自然界の吸収量と同等レベルとしていくことにより、気候に悪影響を及ぼさない水準で、大気中の温室効果ガスを安定させると同時に生活の豊かさを実感できる社会。

締約国

条約に署名するだけでなく、批准などの正式な手続きをとった国。

締約国会議(COP)

気候変動枠組条約の締約国による会議。1995 年ドイツのベルリンで第 1 回締約国会議(COP1)が開催されて以来、毎年開催されている。1997 年京都で開催された COP3 では各国の温室効果ガスの削減目標を規定した京都議定書が決議された。

特定フロン

クロロフルオロカーボン(CFC)類を指し、オゾン破壊能力が特に強い物質。1995 年に生産が中止されたが、現在使用中の電気機器類に貯蔵されているものがあり、廃棄に際し、回収の努力がなされている。

【な～】

二酸化炭素 (CO₂)

石油・天然ガスなどの化石燃料の使用などに伴い排出される温室効果ガス。温室効果ガスの中でも最も温室効果への寄与が大きい。

熱回収

廃棄物等から熱エネルギーを回収すること。ごみの焼却から得られる熱が、ごみ発電をはじめ、施設内の暖房・給湯、温水プール、地域暖房等に利用されている例がある。リユース、マテリアルリサイクルを繰り返した後でも熱回収は可能であることから、循環型社会基本法では、原則としてリユース、マテリアルが熱回収に優先することとされている。なお、熱回収サーマルリカバリーともいう。

燃料電池

反応をコントロールしながら水素と酸素などから電気を取り出すシステム。燃料電池で発電し電動機の動力で走る電気自動車を燃料電池自動車という。

【は～】

ハイドロクロロフルオロカーボン類 (HCFCs)

自然界に存在しない人工的な温室効果ガスであり、オゾン層破壊物質でもある。CFC よりオゾン破壊係数が小さいので、生産の中止が決まった CFC に替わり、洗剤や冷蔵庫、カーエアコンなどの冷媒に広く使用されていたが、モントリオール議定書により全廃までの規制スケジュールが定められた。

ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)

オゾン層を破壊しないことから、CFCs や HCFCs の規制に対応した代替物質として 1991 年頃から使用され始めた化学物質で、近年、その使用が大幅に増加している。HFCs は自然界には存在しない温室効果ガスで、100 年間の GWP は、二酸化炭素の数百～11,700 倍と大きい。1997 年に採択された京都議定書には削減対象の温室効果ガスの一つに加えられた。

バイオマス

エネルギー源として活用が可能な木製品廃材やし尿などの有機物のこと。再生可能エネルギーの一つ。発酵させ発生するメタンガスを燃料として利用することもある。

発生抑制 (リデュース)

廃棄物の発生自体を抑制すること。リユース、リサイクルよりも優先される。リデュースのためには、事業者には原材料の効率的利用、使い捨て製品の製造・販売等の自粛、製品の長寿命化など製品の設計から販売に至る全ての段階での取組が求められる。また、消費者は、使い捨て製品や不要物を購入しない、過剰包装の拒否、良い品を長く使う、食べ残しを出さないなどライフスタイル全般にわたる取組が必要。

発泡剤

冷蔵庫などのプラスチック系断熱材の気泡を形成するために用いられるガス。従来は CFC-11 や-12 が使われてきたが、現在は HCFC、HFC に切り替えられている。断熱材を使った家電製品の廃棄に際し、発泡剤が大気中に放出され、温室効果を高めることが問題となっている。

パーフルオロカーボン類 (PFCs)

1980 年代から、半導体のエッチングガスとして使用されている化学物質で、人工的温室効果ガス。HFCs ほどの使用量には達しないものの、CFCs の規制とともに、最近、使用料が急増している。100 年間の GWP は、二酸化炭素の 6,500～9,200 倍。京都議定書で削減対象の温室効果ガスの一つとされた。

パリ協定

フランスのパリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議(COP21)にて、2015 年 12 月に採択された協定。京都議定書の採択以来 18 年ぶりとなる法的拘束力を持つ国際的な枠組みであり、途上国を含むすべての国が温室効果ガス削減に取り組むこととなった。

ヒートポンプ

温度の異なる二つの熱源を利用し、冷暖房などを行う装置。通常、二つの熱源の間に気化しやすい液体を循環させ、気化と液化のサイクルを用いて熱を移動させる。温度差エネルギーの活用方法の一つ。

フロン・特定フロン

炭素、フッ素、塩素等の化合物の総称で、洗浄剤、冷媒、発泡剤等に使用されている。特にオゾン層を破壊する作用の強いフロンについては、オゾン層保護条約議定書で特定フロンに指定され、生産が全廃されている。

【ま～】

メタン (CH₄)

温室効果ガスの一つ。工業プロセスのほか、水田やはんすう動物の畜産からも発生する。

目録

国別報告書などに記載される温室効果ガスの排出量および吸収量の実績値。温暖化対策の検討や数値目標遵守の判断のための基礎となる。インベントリともいう。

モントリオール議定書

1985 年に採択された「オゾン層保護に関する国際条約」に基づき、オゾン層破壊物質であるフロンの規制のための議定書。1987 年に採択されたが、以後、規制の内容は見直しされ強化された。この議定書に基づき、1995 年以降の先進国によるクロロフルオロカーボン類(CFC)の生産は全廃された。

【や～】

約束期間

温室効果ガスの削減目標を達成しなければいけない定められた期間。京都議定書では最初の約束期間を 2008 年から 2012 年の 5 年間としている。

【ら～】

リサイクル

廃棄物等を再利用すること。原材料として再利用する再生利用(再資源化)、焼却して熱エネルギーを回収するサーマル・リサイクル(熱回収)などがある。

リデュース

「発生抑制」参照。

リユース

「再使用」参照。

冷媒

冷蔵庫やエアコンの冷却剤として使われる物質。代表的な冷媒としてフロンがあるが、オゾン層破壊と温暖化防止の観点から脱フロン化が進められている。

六フッ化硫黄 (SF₆)

1960 年代から電気および電子機器の分野で絶縁材などとして広く使用されている化学物質で、人工的な温室効果ガス。使用量はそれほど多くないが、近年新たな用途開発の進展に伴い需要量が増加している。100 年間の GWP は、二酸化炭素の 23,900 倍。HFCs、PFCs と共に、京都議定書で削減対象の温室効果ガスの一つに指定された。

【略語】

CFCs (Chloro Fluoro Carbons)

「クロロフルオロカーボン類」参照。

CH₄

「メタン」参照。

COP (Conference of the Parties to the Convention)

「締約国会議」参照。

COP/MOP (COP : Conference of the Parties to the Convention / MOP : Meeting of Parties to the Protocol)

「京都議定書締約国会議」参照。

CO₂

「二酸化炭素」参照。

GHG (Green House Gas)

「温室効果ガス」参照。

GWP (Global Warming Potential)

「地球温暖化係数」参照。

HCFCs (Hydro Chloro Fluoro Carbons)

「ハイドロクロロフルオロカーボン類」参照。

HFCs (Hydro Fluoro Carbons)

「ハイドロフルオロカーボン類」参照。

IPCC (IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change)

「気候変動に関する政府間パネル」参照。

NF₃

「三フッ化窒素」参照。

N₂O

「一酸化二窒素」参照。

PFCs (Per Fluoro Carbons)

「パーフルオロカーボン類」参照。

SDGs

「持続可能な開発目標」参照。

SF₆

「六フッ化硫黄」参照。

第4次伊奈町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）策定の経緯

年 月 日	内 容 等
令和元年5月10日	伊奈町環境にやさしいこと推進委員選出（各課1名）
5月10日～ 5月27日	第3次伊奈町地球温暖化防止実行計画各課進捗状況の調査
9月19日	第1回伊奈町環境審議会 ・第3次伊奈町地球温暖化防止実行計画の進捗状況について ・第2次伊奈町環境基本計画の進捗状況について ・今後のスケジュールについて
令和2年1月6日	伊奈町環境問題等調整会議 ・第4次伊奈町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（素案）について ・第2次伊奈町環境基本計画【改訂版】（素案）について
1月17日	第3回伊奈町環境審議会 ・第4次伊奈町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（素案）について ・第2次伊奈町環境基本計画【改訂版】（案）について ・今後のスケジュールについて
1月31日～ 2月7日	・第4次伊奈町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（素案）について各課意見調整
3月12日	第4回伊奈町環境審議会（中止※） ・第4次伊奈町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（最終案）について ・第2次伊奈町環境基本計画【改訂版】（最終案）について ・伊奈町町民コメント制度実施結果について ・第2次伊奈町環境基本計画【改訂版】答申（案）について ・今後のスケジュールについて

※第4回伊奈町環境審議会は、町の新型コロナウイルスの感染予防対策基本方針により中止した。最終計画案については、3月9日から3月13日まで持ち回り審議により、各委員から妥当である旨の確認をいただいた。

第4次伊奈町
地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)

令和2年3月

発行 伊奈町
編集 伊奈町環境対策課
〒362-8517
埼玉県北足立郡伊奈町大字小室 9493 番地
電話番号 048-721-2111(代)
