

宮代町第 3 次地球温暖化対策実行計画 (事務事業編・第 3 版)

平成30年 3 月策定
令和 6 年 3 月改訂
令和 7 年 3 月改訂

宮代町

目 次

第1章 背景	1
1 地球温暖化問題	1
2 日本の現状	4
3 国際的な取組と日本の対応	12
4 埼玉県の実施状況	14
5 さいたま市の取組	15
第2章 計画の基本的事項	16
1 計画の目的	16
2 計画の対象範囲	16
3 対象とする温室効果ガス	17
4 計画期間、基準年度	18
5 計画の位置づけ	18
第3章 温室効果ガス排出量	20
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	20
第4章 目標と基本方針	23
1 数値的な目標	23
2 目標達成に向けた削減内訳	24
3 目標達成に向けた取組の基本方針	25
第5章 温室効果ガスの削減に向けた取組	26
1 目標達成に向けた取組体系	26
2 目標達成に向けた取組項目	27
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	31
3 計画の実施状況の公表	31

第1章 背景

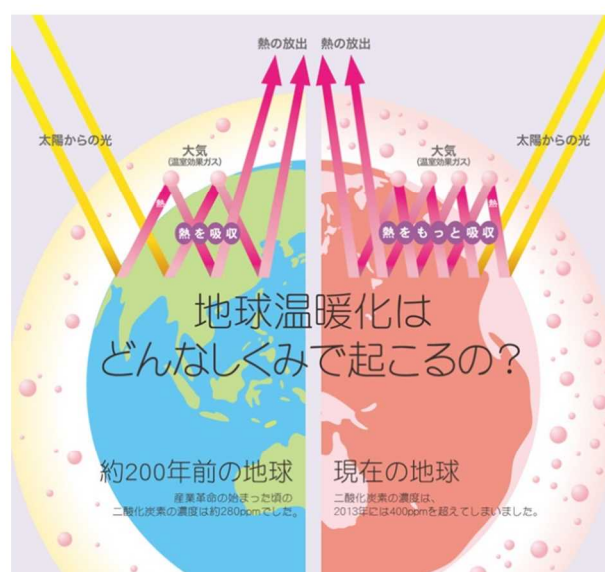
1 地球温暖化問題

地球温暖化とは経済活動の拡大により、大気中の二酸化炭素（ CO_2 ）等の温室効果ガスの濃度が増加し、これに伴って太陽からの日射と地表面から放出する熱の一部がバランスを超えて温室効果ガスに吸収されることにより、地表面の温度が上昇する現象です。

温室効果の仕組み

可視光を中心とする太陽の光は大気を素通りして、地面を暖めます。これにより、暖められた地表は赤外線を放射します。大気中に存在する水蒸気や二酸化炭素などのガスは、この赤外線を吸収するため、地表から地球外に逃げようとする熱を取り込みます。その結果、地表面付近の大気が暖められ、これを「温室効果」といいます。

現在の地球は大気中にこうした温室効果を持つガスが存在することによって人間や多くの生物が生きるのに適した平均 14°C 前後の気温に保たれています。もし大気中に温室効果を持つガスがなければ、マイナス 19°C くらいになってしまいます。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

こうした気温上昇は、地球の気流や海流などに影響を与え、地球のバランスを崩すことになるため、気候変動とも呼ばれます。

地球温暖化が進むと、異常高温（熱波）や大雨・干ばつが増加するほか、早い春の訪れなどによる生物活動の変化や、水資源や農作物への影響など、自然生態系や人間社会への様々な影響が懸念されており、その影響はすでに一部現れていると言われています。このまま温室効果ガスを持つガスの濃度が上昇すると、将来、地球の気温はさらに上昇すると予想され、水、生態系、食糧、沿岸域、健康などに、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

現在、「温室効果ガス」として指定されているものは二酸化炭素 (CO_2)、メタン (CH_4)、一酸化二窒素 (N_2O)、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 (SF_6)、三フッ化窒素 (NF_3) の7種類です。この7種類のガスを削減することが必要となっています。7種類のガスの他に水蒸気も温室効果ガスを有しますが、人間の活動によって大きく増減するものではなく、私たち人間の力で直接調整ができるものではないことから、温室効果ガスとして指定されていません。ただし、温室効果ガスが増加し、気温が上昇すると、その結果、大気中の水蒸気も増えてしまい、二重三重に温暖化が進んでしまうことになります。

温室効果ガスの特徴			
国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス			
温室効果ガス	地球温暖化係数*	性質	用途・排出源
CO₂ 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
CH₄ メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
N₂O 一酸化二窒素	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。
HFCs ハイドロフルオロカーボン類	1,430 など	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など。
PFCs パーフルオロカーボン類	7,390 など	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
SF₆ 六フッ化硫黄	22,800	硫黄の六フッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
NF₃ 三フッ化窒素	17,200	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

*京都議定書第二約束期間における値

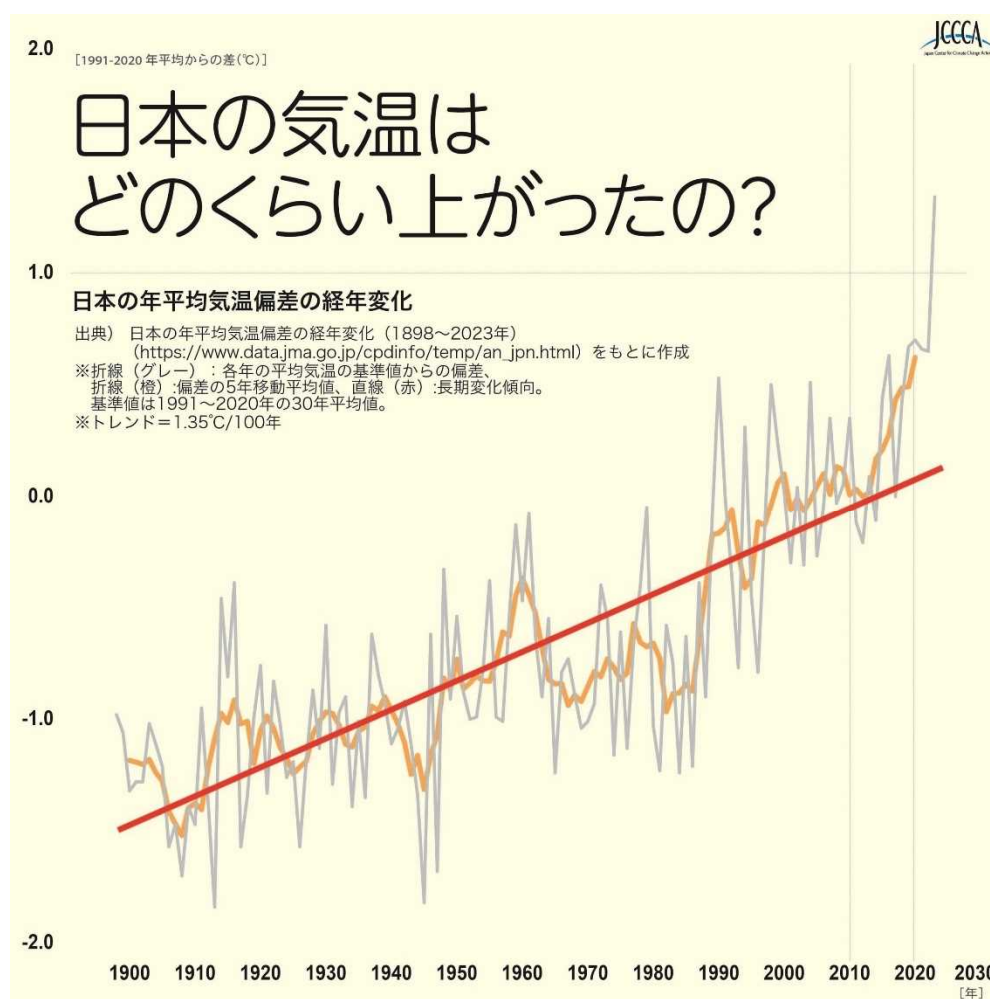
参考文献：3R・低炭素社会検定公式テキスト第2版、温室効果ガスインベントリオフィス

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

国連気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change、以下「IPCC」という。）第6次評価報告書によると、2011～2020年の世界平均気温は工業化前と比べて約1.09℃上昇しており、陸域では海面付近よりも1.4～1.7倍の速度で気温が上昇しているとのこと。

人間活動が温暖化させてきたことに疑う余地がないとされ、このままでは2100年の平均気温は、温室効果ガスの排出量が最も多い、最悪のシナリオの場合には最大5.7℃上昇すると発表されています。

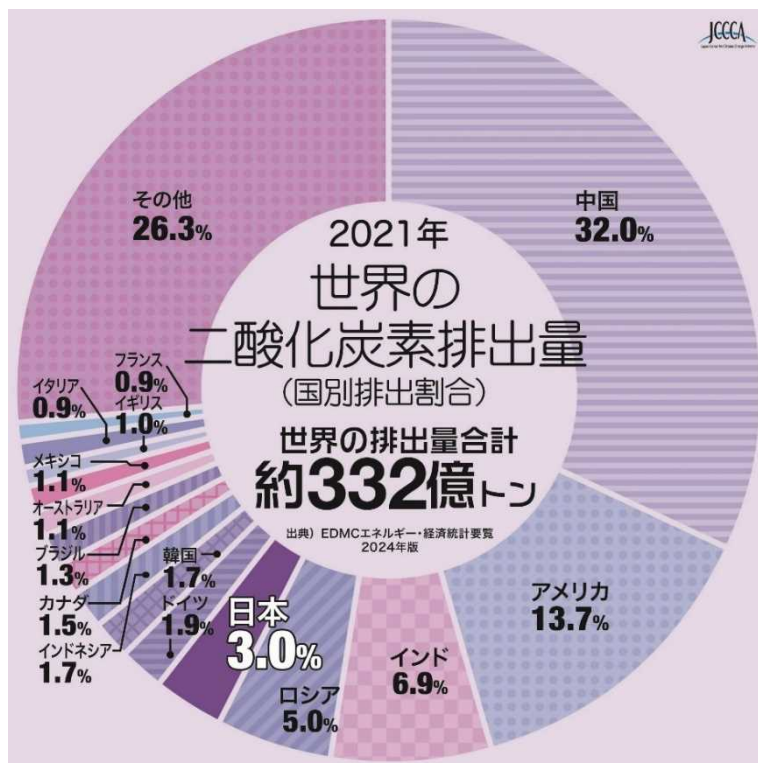
また、日本の年平均気温は100年あたり約1.35℃の割合で上昇しており、世界の年平均気温が100年あたり約0.77℃であることと比較すると、2倍近い上昇率になっています。特に1990年代以降、高温となる年が頻出しています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

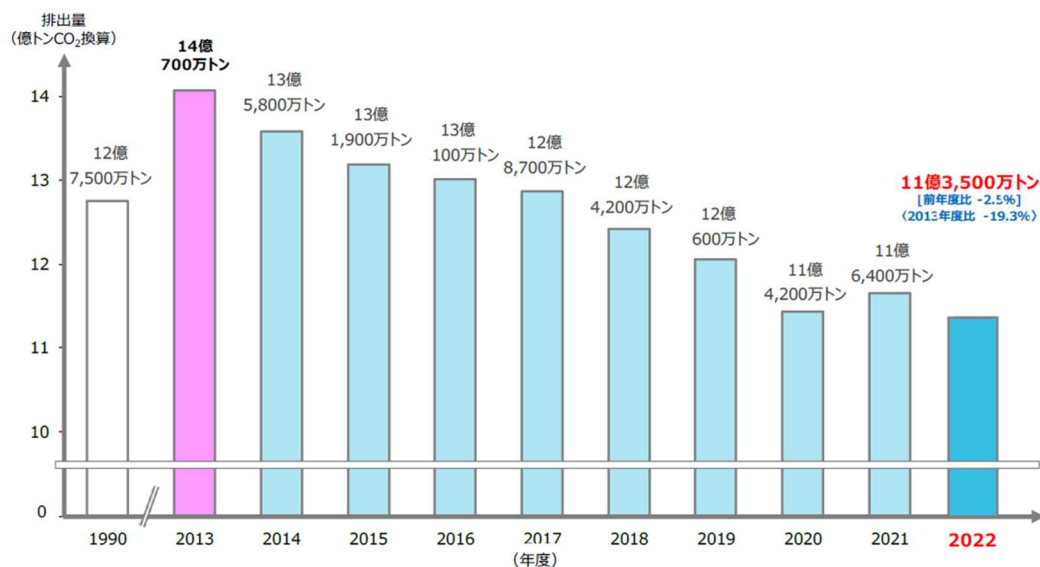
2 日本の現状

2021 年における世界の二酸化炭素排出量において、日本は、全世界の 3.0%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 番目に多く温室効果ガスを排出しています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

令和 6 年 4 月 12 日に環境省より公表された「2022 年度（令和 4 年度）の温室効果ガス排出・吸収量について」によると、2022 年度の日本の温室効果ガス排出量は約 11 億 3,500 万トンで、2013 年度比 19.3%の減少となりました。



(参考)

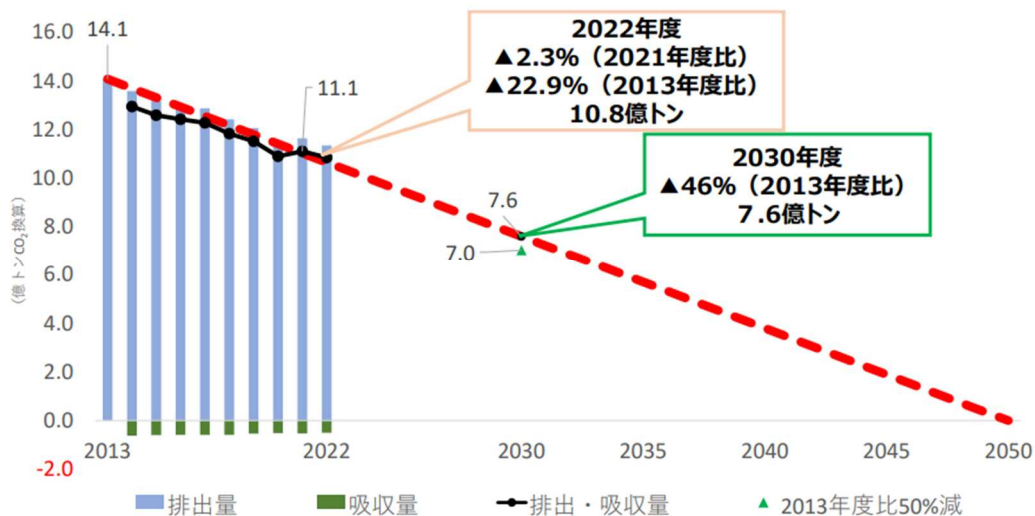
- 2021 年度と比べて減少した要因：発電電力量の減少及び鉄鋼業における生産量の減少等によるエネルギー消費量の減少等。
- 2013 年度と比べて減少した要因：エネルギー消費量の減少（省エネの進展等）及び電力の低炭素化（再エネ拡大及び原発再稼働）に伴う電力由来の CO₂ 排出量の減少等。
- 2004 年以来年々増加していたハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量は減少に転じた。

出典：環境省「2022 年度（令和 4 年度）の温室効果ガス排出量について（令和 6 年 4 月 12 日）」

2030年度目標及び2050ネットゼロに対する進捗



- 2022年度の我が国の温室効果ガス排出・吸収量は約10億8,500万トン（CO₂換算）となり、2021年度比2.3%減少（▲約2,510万トン）、2013年度比22.9%減少（▲約3億2,210万トン）。
- 過去最低値を記録し、オントラック（2050年ネットゼロに向けた順調な減少傾向）を継続。



出典：環境省「2022 年度（令和 4 年度）の温室効果ガス排出量について（令和 6 年 4 月 12 日）」

我が国の温室効果ガス排出量の推移（1990 年～2005 年）

[百万トン CO₂換算]

	GWP	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
合計	-	1,275	1,289	1,300	1,296	1,356	1,376	1,389	1,380	1,332	1,356	1,376	1,350	1,375	1,382	1,374	1,381
二酸化炭素 (CO ₂)	1	1,163	1,174	1,184	1,177	1,232	1,244	1,256	1,249	1,209	1,245	1,268	1,253	1,283	1,291	1,286	1,294
エネルギー起源	1	1,068	1,078	1,086	1,081	1,131	1,142	1,154	1,147	1,113	1,149	1,170	1,157	1,189	1,197	1,193	1,201
非エネルギー起源	1	95.3	96.6	98.1	95.7	101	102	103	102	95.6	95.9	97.9	95.8	93.6	93.6	92.8	93.1
メタン (CH ₄)	28	49.8	49.1	49.0	48.0	48.1	46.7	45.3	44.8	42.9	42.5	41.7	40.4	39.5	38.5	38.2	38.2
一酸化二窒素 (N ₂ O)	265	28.9	28.6	28.7	28.6	29.6	29.9	30.7	31.4	30.1	24.6	26.9	23.7	23.0	23.2	23.0	22.7
代替フロン等 4 ガス	-	33.4	36.9	38.9	42.4	46.5	55.6	56.3	55.3	50.2	43.4	38.8	32.9	29.5	29.1	26.4	26.8
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	HFC-134a: 1,300など	13.4	14.6	15.0	15.4	18.0	21.6	21.1	21.1	20.5	21.1	19.8	17.0	14.4	14.5	11.4	11.8
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	PFC-14: 6,630など	6.2	7.0	7.1	10.1	12.4	16.2	16.7	18.2	15.0	11.8	10.5	8.7	8.2	8.0	8.3	7.8
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	23,500	13.8	15.2	16.8	16.8	16.1	17.6	18.3	15.8	14.5	10.3	8.2	6.9	6.6	6.2	6.2	5.8
三ふっ化窒素 (NF ₃)	16,100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	1.4

(2006 年～2022 年)

[百万トン CO₂換算]

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
合計	1,360	1,395	1,322	1,249	1,303	1,353	1,396	1,407	1,358	1,319	1,301	1,287	1,242	1,206	1,142	1,164	1,135
二酸化炭素 (CO ₂)	1,270	1,306	1,235	1,166	1,217	1,267	1,308	1,318	1,266	1,225	1,205	1,190	1,145	1,107	1,042	1,064	1,037
エネルギー起源	1,179	1,214	1,147	1,087	1,137	1,188	1,227	1,235	1,185	1,146	1,126	1,109	1,064	1,029	968	987	964
非エネルギー起源	91.8	91.6	88.0	78.6	80.3	79.2	81.0	82.2	80.8	79.6	79.3	80.2	80.2	79.0	74.5	76.6	72.6
メタン (CH ₄)	37.5	36.8	35.9	35.3	34.8	33.5	32.7	32.7	32.1	31.7	31.6	31.4	30.9	30.6	30.4	30.4	29.9
一酸化二窒素 (N ₂ O)	22.7	22.3	21.5	20.9	20.6	20.2	19.9	19.9	19.5	19.2	18.7	19.0	18.5	18.0	17.7	17.6	17.3
代替フロン等 4 ガス	29.0	29.6	29.3	27.3	30.0	32.2	34.7	37.2	40.2	43.0	45.5	46.9	48.1	50.1	51.9	52.4	51.7
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	13.6	15.6	18.0	19.7	22.0	24.6	27.7	30.3	33.8	37.1	39.5	41.0	42.3	44.5	46.1	46.9	46.1
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	8.2	7.2	5.2	3.7	3.8	3.4	3.1	3.0	3.1	3.0	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	2.9	3.0
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	5.9	5.4	4.7	2.8	2.8	2.5	2.5	2.3	2.3	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.1
三ふっ化窒素 (NF ₃)	1.3	1.5	1.4	1.3	1.4	1.7	1.4	1.5	1.0	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

出典：環境省「2022 年度（令和 4 年度）の温室効果ガス排出量について
（令和 6 年 4 月 12 日）

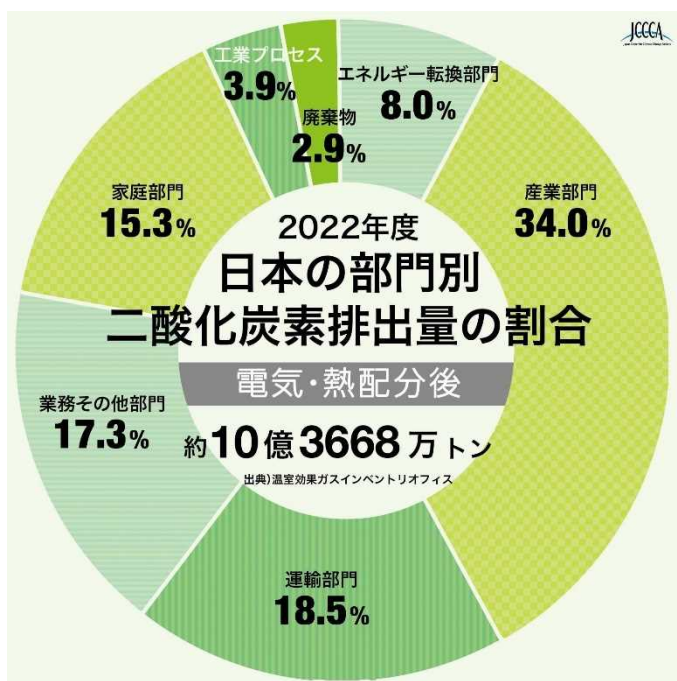
※P9～P11 の温室効果ガス別の排出量の表も同様

※二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素は年度（当該年の 4 月～翌年 3 月）の集計値、
HFCs、PFCs、SF₆、NF₃は暦年（当該年の 1 月～12 月）の集計値を表す

※GWP：地球温暖化係数

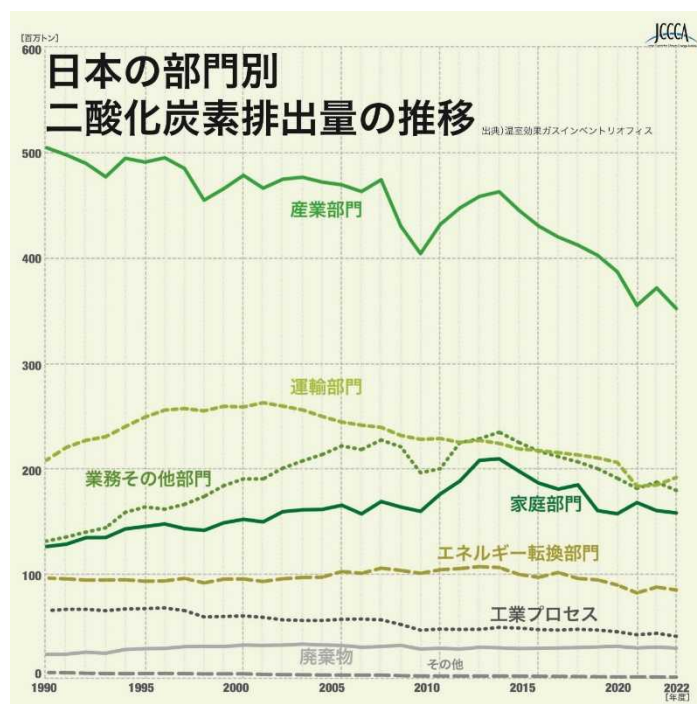
■二酸化炭素

2013 年度日本の二酸化炭素の総排出量は、約 13 億 1,100 万トン、1990 年度の二酸化炭素総排出量に比べて 13.6%の増加となっています。2008 年度後半の金融危機の影響による景気後退に伴い、産業部門をはじめとする各部門のエネルギー消費量が大幅に減少したことから、二酸化炭素排出量も減少しました。しかし、2009 年度以降の景気回復と共に、二酸化炭素排出量も増加傾向にあり、更に二酸化炭素排出量を削減するための取組が求められています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

排出部門別でみると、工場などの産業部門が34%を占めますが、1990年度に比べると産業部門の排出は30.3%減少しました。総排出量の18.5%を占める運輸部門は1990年度比で7.7%減少しています。また、オフィスなどの業務その他部門からの排出は1990年度比で36.6%増加、家庭部門も25.4%増加していることから、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。



(単位：百万トン)		1990年度	2013年度	2021年度	2022年度	
		排出量	排出量	排出量	排出量	変化量
		〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕	《変化率》
	合計	1,163 〔100%〕	1,318 〔100%〕	1,064 〔100%〕	1,037 〔100%〕	-280.9 《-21.3%》
	エネルギー起源	1,068 〔91.8%〕	1,235 〔93.8%〕	987 〔92.8%〕	964 〔93.0%〕	-271.3 《-22.0%》
	産業部門 (工場等)	505 〔43.4%〕	463 〔35.2%〕	372 〔35.0%〕	352 〔34.0%〕	-111.0 《-24.0%》
	運輸部門 (自動車等)	208 〔17.9%〕	224 〔17.0%〕	185 〔17.4%〕	192 〔18.5%〕	-32.4 《-14.5%》
	業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	131 〔11.3%〕	235 〔17.8%〕	187 〔17.6%〕	179 〔17.3%〕	-55.3 《-23.6%》
	家庭部門	126 〔10.8%〕	209 〔15.9%〕	160 〔15.1%〕	158 〔15.3%〕	-51.4 《-24.5%》
	エネルギー転換部門	96.6 〔8.3%〕	104 〔7.9%〕	82.9 〔7.8%〕	82.4 〔8.0%〕	- -
	発電所・製油所等	96.2 〔8.3%〕	106 〔8.1%〕	87.6 〔8.2%〕	84.9 〔8.2%〕	-21.3 《-20.1%》
	電気熱配分統計誤差	+0.4 〔0.0%〕	-2.6 〔-0.2%〕	-4.7 〔-0.4%〕	-2.5 〔-0.2%〕	- -
	非エネルギー起源	95.3 〔8.2%〕	82.2 〔6.2%〕	76.6 〔7.2%〕	72.6 〔7.0%〕	-9.6 《-11.7%》
	工業プロセス及び製品の使用	65.2 〔5.6%〕	49.3 〔3.7%〕	43.7 〔4.1%〕	40.9 〔3.9%〕	-8.4 《-17.0%》
	廃棄物（焼却等）	23.7 〔2.0%〕	29.9 〔2.3%〕	30.6 〔2.9%〕	29.6 〔2.9%〕	-0.31 《-1.0%》
	その他（間接CO ₂ 等）	6.4 〔0.5%〕	3.1 〔0.2%〕	2.3 〔0.2%〕	2.1 〔0.2%〕	-0.91 《-29.8%》

出典：環境省「2022年度（令和4年度）の温室効果ガス排出量について（令和6年4月12日）」

■メタン

2022年度のメタン排出量は、2021年度比で約1.7%減少しており、2013年度と比べると約8.6%減少しました。部門別にみると、2013年度比では全体的に減少傾向にあります。

(単位：百万トン CO2 換算)	1990年度	2013年度	2021年度	2022年度		
	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〕	2013年度比	2021年度比
合計	49.8 〔100%〕	32.7 〔100%〕	30.4 〔100%〕	29.9 〔100%〕	-2.8 《-8.6%》	-0.51 《-1.7%》
農業 (家畜の消化管内発酵、稲作等)	28.0 〔56.2%〕	25.0 〔76.5%〕	24.8 〔81.6%〕	24.5 〔81.9%〕	-0.52 《-2.1%》	-0.31 《-1.3%》
廃棄物 (埋立、排水処理等)	14.5 〔29.2%〕	5.5 〔16.9%〕	3.7 〔12.3%〕	3.6 〔12.1%〕	-1.9 《-34.1%》	-0.12 《-3.2%》
燃料の燃焼	1.4 〔2.8%〕	1.1 〔3.3%〕	0.9 〔3.1%〕	0.9 〔3.0%〕	-0.17 《-15.4%》	-0.03 《-3.5%》
燃料からの漏出 (天然ガス生産時・ 石炭採掘時の漏出等)	5.8 〔11.6%〕	1.0 〔3.2%〕	0.9 〔2.8%〕	0.8 〔2.7%〕	-0.22 《-21.4%》	-0.04 《-4.5%》
工業プロセス及び製品の使用 (化学産業・金属生産)	0.1 〔0.1%〕	0.1 〔0.2%〕	0.0 〔0.2%〕	0.0 〔0.1%〕	-0.01 《-16.3%》	-0.01 《-11.0%》

■一酸化二窒素

2022年度の一酸化二窒素の排出量は2021年度比で約1.9%減少しており、2013年度と比べると約13.3%減少しました。部門別にみても、2013年度比では全部門において減少傾向にあります。

(単位：百万トン CO2 換算)	1990年度	2013年度	2021年度	2022年度		
	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〕	2013年度比	2021年度比
合計	28.9 〔100%〕	19.9 〔100%〕	17.6 〔100%〕	17.3 〔100%〕	-2.6 《-13.3%》	-0.34 《-1.9%》
農業 (家畜排せつ物の管理、 農用地の土壌等)	10.5 〔36.5%〕	8.9 〔44.8%〕	8.7 〔49.4%〕	8.6 〔50.0%〕	-0.27 《-3.1%》	-0.06 《-0.7%》
燃料の燃焼・漏出	5.6 〔19.4%〕	5.6 〔27.9%〕	4.4 〔25.3%〕	4.3 〔25.0%〕	-1.2 《-22.2%》	-0.13 《-2.9%》
廃棄物 (排水処理、焼却等)	3.9 〔13.5%〕	4.0 〔20.1%〕	3.5 〔20.1%〕	3.5 〔20.1%〕	-0.54 《-13.5%》	-0.08 《-2.1%》
工業プロセス及び製品の使用 (化学産業、半導体・液晶製造等)	8.8 〔30.5%〕	1.4 〔7.2%〕	0.9 〔5.2%〕	0.8 〔4.9%〕	-0.60 《-41.6%》	-0.07 《-8.1%》

■HFCs, PFCs, SF₆

HFCs、PFCs、SF₆のうち、HFCsの排出量は増加し、PFCs及びSF₆は、近年排出量が大幅に減少しています。

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り、HFCsの排出量が増加しているためと考えられます。

2022年度における各気体の排出量について、HFCsは2013年度比で約52.1%増加、PFCsは2.1%増加、SF₆は8.9%減少しました。

HFCsの排出量

(単位：百万トンCO ₂ 換算)	1990年	2013年	2021年	2022年		
	排出量	排出量	排出量	排出量	変化量	
	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕		《変化率》	
					2013年比	2021年比
合計	13.4 〔100%〕	30.3 〔100%〕	46.9 〔100%〕	46.1 〔100%〕	+15.8 《+52.1%》	-0.8 《-1.6%》
冷媒	排出なし	27.5 〔90.7%〕	43.3 〔92.3%〕	42.8 〔92.8%〕	+15.3 《+55.6%》	-0.46 《-1.1%》
発泡	0.0 〔0.0%〕	2.0 〔6.5%〕	2.6 〔5.5%〕	2.6 〔5.6%〕	+0.63 《+32.4%》	+0.01 《+0.2%》
エアゾール・MDI (定量噴射剤)	排出なし	0.5 〔1.6%〕	0.6 〔1.2%〕	0.4 〔0.9%〕	-0.05 《-10.1%》	-0.14 《-25.1%》
HFCsの製造時の漏出	0.0 〔0.0%〕	0.1 〔0.4%〕	0.1 〔0.2%〕	0.1 〔0.1%〕	-0.06 《-47.3%》	-0.05 《-42.7%》
半導体・液晶製造	0.1 〔0.4%〕	0.1 〔0.4%〕	0.1 〔0.2%〕	0.1 〔0.2%〕	-0.03 《-25.8%》	-0.01 《-12.2%》
洗浄剤・溶剤等	0.0 〔0.0%〕	0.1 〔0.4%〕	0.1 〔0.3%〕	0.1 〔0.3%〕	+0.02 《+20.3%》	+0.00 《+0.3%》
HCFC22製造時の 副生HFC23	13.3 〔99.5%〕	0.0 〔0.0%〕	0.1 〔0.2%〕	0.0 〔0.0%〕	-0.01 《-72.7%》	-0.11 《-96.6%》
消火剤	排出なし	0.0 〔0.0%〕	0.0 〔0.0%〕	0.0 〔0.0%〕	+0.00 《+18.7%》	+0.00 《+1.8%》
金属生産	排出なし	0.0 〔0.0%〕	0.0 〔0.0%〕	0.0 〔0.0%〕	+0.00 《+0.0%》	-0.00 《-25.0%》

PFCsの排出量

(単位：百万トンCO ₂ 換算)	1990年	2013年	2021年	2022年		
	排出量	排出量	排出量	排出量	変化量	
	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕		《変化率》	
					2013年比	2021年比
合計	6.2 〔100%〕	3.0 〔100%〕	2.9 〔100%〕	3.0 〔100%〕	+0.06 《+2.1%》	+0.14 《+4.9%》
半導体・液晶製造	1.3 〔21.3%〕	1.5 〔49.0%〕	1.5 〔51.0%〕	1.5 〔49.3%〕	+0.04 《+2.9%》	+0.02 《+1.4%》
洗浄剤・溶剤等	4.2 〔68.8%〕	1.4 〔47.2%〕	1.4 〔46.5%〕	1.5 〔48.5%〕	+0.07 《+5.0%》	+0.13 《+9.5%》
PFCsの製造時の漏出	0.3 〔4.9%〕	0.1 〔3.4%〕	0.1 〔2.5%〕	0.1 〔2.2%〕	-0.03 《-33.6%》	-0.01 《-7.2%》
金属生産	0.3 〔4.9%〕	0.0 〔0.5%〕	排出なし	排出なし	-0.01 -	- -

SF₆の排出量

(単位：百万トン CO ₂ 換算)	1990年	2013年	2021年	2022年		
	排出量	排出量	排出量	排出量	変化量	
	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕		《変化率》	
					2013年比	2021年比
合計	13.8 〔100%〕	2.3 〔100%〕	2.2 〔100%〕	2.1 〔100%〕	-0.21 《-8.9%》	-0.10 《-4.6%》
粒子加速器等	0.7 〔5.3%〕	0.9 〔36.5%〕	0.8 〔36.3%〕	0.8 〔38.2%〕	-0.04 《-4.6%》	+0.00 《+0.3%》
電気絶縁ガス使用機器	8.4 〔60.8%〕	0.7 〔29.8%〕	0.6 〔27.5%〕	0.6 〔27.2%〕	-0.12 《-16.9%》	-0.03 《-5.7%》
半導体・液晶製造	1.0 〔6.9%〕	0.5 〔22.6%〕	0.4 〔19.3%〕	0.4 〔19.8%〕	-0.11 《-20.3%》	-0.01 《-2.2%》
金属生産	0.2 〔1.1%〕	0.2 〔7.0%〕	0.3 〔14.7%〕	0.3 〔13.2%〕	+0.12 《+71.4%》	-0.05 《-14.3%》
SF ₆ の製造時の漏出	3.6 〔26.0%〕	0.1 〔4.1%〕	0.0 〔2.1%〕	0.0 〔1.6%〕	-0.06 《-64.7%》	-0.01 《-28.3%》

■NF₃

2022 年度の三ふっ化窒素の排出量は 2013 年度比で約 77.6%減少しました。部門別では、半導体・液晶製造部門における排出量増加しており、2013 年度比で約 80.1%増加しており、全体のシェアの 94.3%を占めています。

(単位：百万トン CO ₂ 換算)	1990年	2013年	2021年	2022年		
	排出量	排出量	排出量	排出量	変化量	
	〔シェア〕	〔シェア〕	〔シェア〕		《変化率》	
					2013年比	2021年比
合計	0.0 〔100%〕	1.5 〔100%〕	0.3 〔100%〕	0.3 〔100%〕	-1.2 《-77.6%》	+0.00 《+1.4%》
NF ₃ の製造時の漏出	0.0 〔9.3%〕	1.4 〔92.5%〕	0.0 〔6.7%〕	0.0 〔5.7%〕	-1.4 《-98.6%》	-0.00 《-14.3%》
半導体・液晶製造	0.0 〔90.7%〕	0.1 〔7.5%〕	0.3 〔93.3%〕	0.3 〔94.3%〕	+0.20 《+180.1%》	+0.01 《+2.6%》

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組は、1992年に国連が「気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）」を採択し、1997年に京都で開かれた第3回条約締約国会議（COP3）では、先進国に温室効果ガスの排出削減を義務付ける京都議定書がまとめられました。京都議定書では、温室効果ガス排出量の削減目標が先進国ごとに設定され、国際的な協調による排出量の削減を促進する仕組みも導入されました。日本の削減目標は、2008～2012年の5年間の平均排出量を、基準年（二酸化炭素については1990年）比6%削減することとされました。その後、京都議定書の後継となる新たな国際合意を目指し、2011年11月に開催された第17回締約国会議（COP17）において、全ての国を対象とした2020年以降の新しい枠組みをつくることが決定され、2015年に開催される第21回締約国会議（COP21）で合意することを目指し、議論を続けることになりました。

このような国際的な動きを受けて、日本では「地球温暖化対策の推進に関する法律」が平成10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、地方公共団体による実行計画の策定、事業者の温室効果ガス排出量の算定報告公表制度の導入など、各主体の取組を促進するための法的枠組みが整備されました。

さらに、削減目標の達成に向けた具体的な取組として、平成10年6月に「地球温暖化対策推進大綱」（旧大綱）が策定され、平成14年3月には新大綱が策定され、その後、京都議定書の発効を受けて、平成17年4月に「京都議定書目標達成計画」が定められました。この計画においては、京都議定書で定められた削減目標の達成に向けた対策の基本的な方針が示されると共に、温室効果ガスの排出削減、森林吸収等に関する具体的な対策、施策が示され、特に地方公共団体に期待される事項も示されました。こうした取組の結果、日本は京都議定書の削減目標については、海外での削減量も含めて達成することができました。

その後、日本は京都議定書第二約束期間（平成25年～令和2年）には参加せず、「京都議定書目標達成計画」は平成24年度末を以て終了しました。平成25年度以降については、第16回締約国会議（COP16）でのカンクン合意に基づき、令和2年（2020年）までの削減目標の登録と、その達成に向けた進捗の国際的な報告・検証を通じて、引き続き地球温暖化対策に積極的に取り組んでいくものとされました。政府は、地球温暖化対策を切れ目なく推進する必要性に鑑み、新たな計画の策定に至るまでの間にも、地方公共団体、事業者及び国民において、それぞれの取組状況を踏まえ、京都議定書目標達成計画に掲げられたものと同等以上の取組を引き続き支援し、加速を図ることとしました。

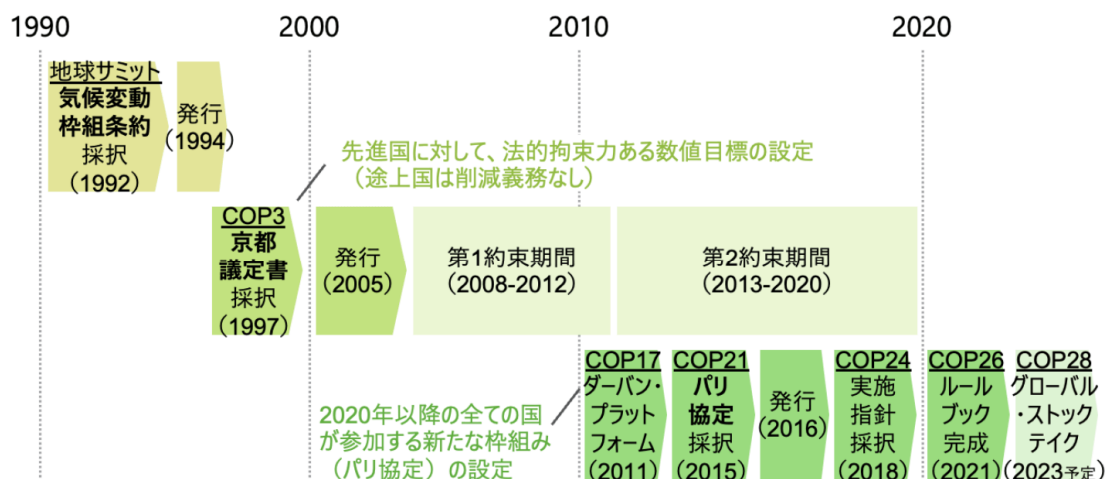
こうした経緯の中、平成27年12月の第21回締約国会議（COP21）においてパリ協定が採択されました。パリ協定は京都議定書の採択以来18年ぶりとなる法的拘束力を持つ国際的な枠組みであり、途上国を含むすべての国が温室効果ガス削減に取り組むという画期的なものとなりました。パリ協定を踏まえた日本の地球温暖化対策については、約束草案で示した中期目標（2030年度に2013年度比26.0%減、2050年度比25.4%減）の達成に向けて、我が国として世界に率先して対策の推進に取り組むこととしています。

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、2015 年 12 月 12 日に採択。
対象	196 力国・地域
目的	産業革命(18 世紀～19 世紀)からの気温上昇 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	・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。

その後、「地球温暖化対策計画」は令和 3 年 10 月に改訂され、温室効果ガスの排出量を 2030 (令和 12) 年度までに 2013 (平成 25) 年度比で 46%削減、2050 (令和 32) 年度までに温室効果ガス排出を全体としてゼロにする「カーボンニュートラル」を目指すことに変更されました。

COP での主要なできごと



出典：環境省ホームページ「脱炭素ポータル」

4 埼玉県取組

埼玉県では、県民、事業者、環境保全団体、行政など地域総ぐるみで地球温暖化対策を推進し、低炭素社会を実現するため、平成 21 年 3 月「埼玉県地球温暖化対策推進条例」を制定し、同年 4 月に施行しました。さらに、「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）」（平成 21 年 2 月策定、平成 27 年 3 月改訂）及び「地球温暖化への適応に向けて～取組の方向性～」（平成 28 年 3 月策定）により地球温暖化対策に取り組んできました。

しかし、近年の災害・異常気象の頻発や気温上昇による熱中症救急搬送者数の増加など、気候変動の影響がすでに顕在化しており、地球温暖化対策は「待ったなし」の課題となっています。

これら地球温暖化の影響の深刻化や情勢の変化を踏まえ、地球温暖化対策をさらに進めていくために、本県では「埼玉県地球温暖化対策実行計画（第 2 期）」（令和 2 年 3 月策定、令和 5 年 3 月改正）において、2030（令和 12）年度における埼玉県の温室効果ガス排出量を 2013（平成 25）年度比で 46%削減するという目標を掲げ、取組を行っています。

埼玉県地球温暖化対策実行計画（第 2 期）（改正版）の概要

策定年月 改正年月	令和 2 年 3 月策定 令和 5 年 3 月改正
計画期間	令和 2 年度～令和 12 年度
目指すべき 将来像	カーボンニュートラルが実現し、気候変動に適応した持続可能な埼玉
概要	・国における地球温暖化対策推進法の改正やロシアによるウクライナ侵略など、国内外の情勢の変化や地球温暖化の影響の深刻化を踏まえ、カーボンニュートラルを実現すべく、新たな目標を定めた。 ・2030（令和 12）年度における埼玉県の温室効果ガス排出量を 2013（平成 25）年度比 46%削減を目指す。 ・計画推進の方向性として、「全ての主体が協働した「ワンチーム埼玉」での対策の推進」、「カーボンニュートラルの実現に向けた緩和策の推進」、「持続可能なまちづくりやサーキュラーエコノミー（循環経済）への移行」「気候変動への適応策の推進」を定め、目指すべき将来像の実現に向けて行政、事業者、県民、NPO などの各主体がそれぞれの責任と役割を果たし、着実に推進する。

5 宮代町の取組

宮代町では、平成 13 年 3 月に「自然の恵みを長く受けつぐ 水とみどりのまち 宮代」を目指す環境像として位置づけ、自らの確に行動していくためのみちしるべとして、「宮代町環境基本計画」を策定し、自然環境等の保全に努めてきました。

その後、町及び職員が地球温暖化対策を率先して実行するための行動指針として、「宮代町地球温暖化対策実行計画※ 1」を策定し、町の事務・事業に関わる温暖化対策を推進してきました。

※ 1 宮代町地球温暖化対策実行計画（第 1 次）：平成 14（2002）年度～平成 18（2006）年度
宮代町地球温暖化対策実行計画（第 2 次）：平成 20（2008）年度～平成 25（2013）年度
宮代町地球温暖化対策実行計画（第 3 次）：平成 30（2018）年度～令和 12（2030）年度

そして、令和 5（2023）年 2 月には、脱炭素社会の実現のため、「ゼロカーボンシティ」を宣言し、令和 32（2050）年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロとすることを旨とするのほかに、「宮代町公共施設太陽光発電導入調査」を実施し、調査結果をもとに町内公共施設への太陽光発電設備の導入を進めています。

さらに、令和 6 年 10 月には、ゼロカーボンシティの実現に向けた取組を加速させるため、産業・学術・行政による官民連携の推進体制として「宮代町ゼロカーボン推進協議会」を設立しました。宮代町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定のほか、個別具体的な施策を中心に、企画・実施を行っていきます。

<ゼロカーボンシティ宣言文>

近年、気候変動が一因と考えられる異常気象が世界各地で発生し、日本におきましても、激甚な豪雨・台風災害などが頻発しており、町内でも雹（ひょう）による被害やゲリラ豪雨、高温障害など、農作物への被害をはじめ、町民の皆様の暮らしに大きな影響が出ています。

こうした中、国は、2050 年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにし、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言するとともに、2030 年度における温室効果ガスを「2013 年度から 46%削減することを目指すこと、さらに、50%の高みに向け挑戦を続けること」を表明いたしました。

当町におきましても、地球温暖化対策に関する取り組みを、町民、事業者、行政が一体となって推進し、豊かな自然を後世に残していくため、ここに「ゼロカーボンシティ」を宣言し、町の事務・事業のみならず、町全体で温室効果ガスの発生抑制に向けた具体的な取組をこれまで以上に推進し、「宮代町として 2050 年までに温室効果ガスの排出ゼロ」を目指してまいります。

令和 5 年 2 月 16 日



埼玉県宮代町長 新井 康之 殿

貴町におかれましては、この度、地方公共団体として 2050 年の温室効果ガスの排出量実質ゼロ（ゼロカーボンシティ）を目指すことを表明されました。

今回の貴町の表明をもちまして、ゼロカーボンシティは国内で 843 地方公共団体となりました。我が国としての 2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、大変心強く感じております。

近年、国内各地で大規模な災害が多発しているところですが、地球温暖化の進行に伴い、今後、気象災害の更なる頻発化・激甚化などが予測されております。こうした私たちの生存基盤を揺るがす「気候危機」とも言われている気候変動問題に対処するため、2050 年カーボンニュートラルの実現を目指す必要があります。

現在、政府としては、2050 年カーボンニュートラルや 2030 年度 46 パーセント排出削減目標の達成に向け、再生可能エネルギーの最大限の導入などを掲げ、我が国の成長戦略の柱の一つとしていただいております。

環境省としても、脱炭素社会、循環経済、分散型社会への 3 つの移行を推進し、今までの延長線上ではない、社会全体の行動変容を図ってまいります。

2050 年カーボンニュートラルの実現に向けては、今後 30 年間のうち、とりわけこの 5 年間、10 年間が重要です。このため、地域脱炭素ロードマップに基づき、脱炭素先行地域づくりや、脱炭素の基盤となる重点対策の全国実施を進めていく必要があります。貴町及び他のゼロカーボンシティと連携しながら、地域脱炭素の更なる具体化・加速化を進めてまいります。

環境大臣 西村 州宏

ゼロカーボンシティ宣言文及び環境大臣メッセージ

第2章 計画の基本的事項

1 計画の目的

本計画は、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 計画の対象範囲

地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「法律」という。）第21条に基づき策定する本計画の対象とする範囲は、下表に掲げる町の行う事務・事業とし、出先機関を含めた組織や施設を対象とします。

なお、今後、本計画期間内に建設される施設についても対象とするものとします。

計画対象施設等一覧

庁舎内対象課	庁舎外対象施設
総務課	
企画財政課	
地域支援課	コミュニティセンター進修館
くらし安全課	
環境資源課	
福祉課	
子育て支援課	みやしろ保育園、国納保育園
健康介護課	保健センター
産業観光課	新しい村
まちづくり建設課	第1浄水場、第2浄水場、宮東配水場、第一中継ポンプ場、第二中継ポンプ場、農業集落排水処理場
未来のまち整備課	
教育推進課	学校給食センター、公民館、宮代町立図書館、宮代町総合運動公園、宮代町郷土資料館、町内小・中学校
住民課	
税務課	
会計室	
議会事務局	

※教育推進課所管の小・中学校（須賀小学校、百間小学校、東小学校、笠原小学校、須賀中学校、百間中学校、前原中学校）については、2018（平成30）年度及び2020（令和2）年度にエアコンが導入されたため、2013（平成25）年度実績値にエアコン導入に伴うエネルギー使用想定量を加算して推計する。

3 対象とする温室効果ガス

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）、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）の7種類のガスとしますが、このうち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、現在の町の事務・事業に関して該当するものではありません。

温室効果ガスの種類

ガスの種類	人為的な発生源		宮代町における 算定対象物質・影響要因
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。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、LPG、都市ガスの使用量 - 電気使用量
	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、生活排水の処理、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 28 倍の温室効果がある。		- 自動車の走行量 - 浄化槽の使用人員
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行や燃料の燃焼、生活排水の処理、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 265 倍の温室効果がある。		- 自動車の走行量 - 浄化槽の使用人員
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 4～12,400 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 6,630～11,100 倍の温室効果がある。		本町においては該当なし
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 23,500 倍の温室効果がある。		本町においては該当なし
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。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 16,100 倍の温室効果がある。		- 平成 27 年 4 月 1 日施行 - 本町においては該当なし

4 計画期間、基準年度

本計画の期間は、2018（平成 30）年度から 2030（令和 12）年度までの 13 年間とします。ただし、目標の達成状況等を踏まえ、必要に応じ見直しを行うものとします。

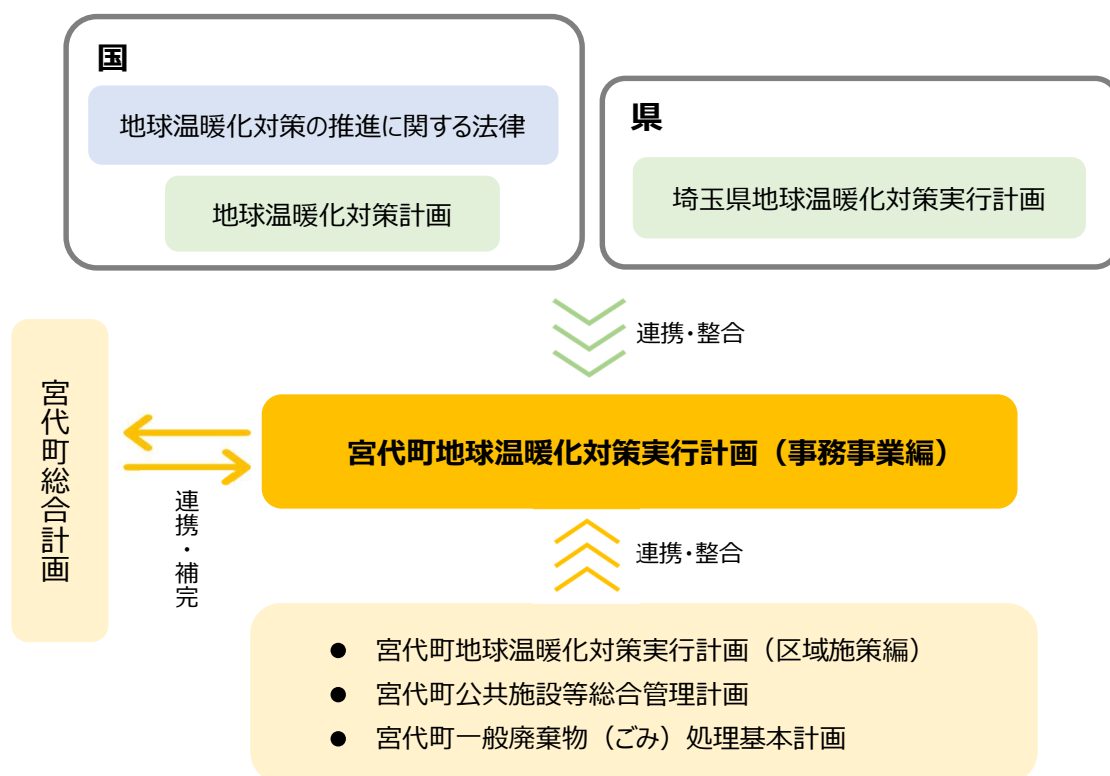
また、本計画の基準年度は、2013（平成 25）年度とします。

5 計画の位置づけ

本計画は法律第 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森林等の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。

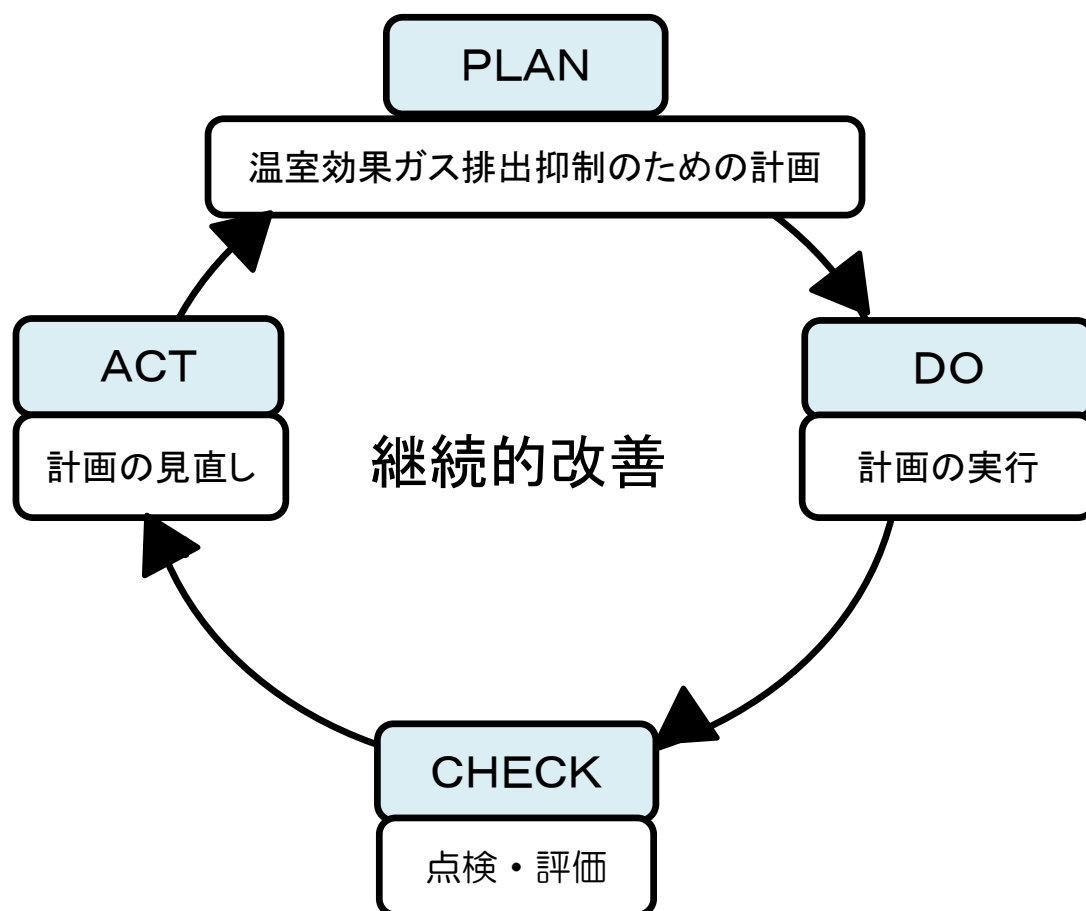
宮代町地球温暖化対策実行計画の推進にあたっては、上位計画である「第 5 次宮代町総合計画」と連携・補完を図りつつ、地球温暖化対策を含めた様々な環境課題に取り組んで行くこととし、各種関連計画との一体的な促進を図るよう配慮します。

本計画は、これら町の上位計画の理念に則り、宮代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削減を図るための行動計画として位置づけるものです。



計画の位置付け

なお、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。



計画のPDCAサイクル

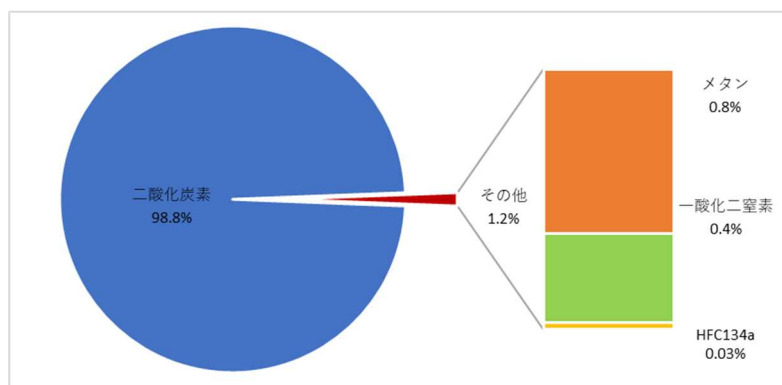
第3章 温室効果ガス排出量

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、2016（平成28）年度の二酸化炭素、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、「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、2013（平成25）年度の町の事務・事業から発生する温室効果ガス排出量は3,076 t-CO₂（3,075,639 kg-CO₂）※となっています。施設別の温室効果ガス排出量についてみると、宮代町総合運動公園からの排出量が最も多く全体の15.3%を占めており、次いで、第2浄水場が12.4%、学校給食センターが10.3%となっています。ガス種別の温室効果ガス排出量の割合をみると、約99%を二酸化炭素が占めています。次いでメタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンとなっています。

温室効果ガス	排出量(kg-CO ₂)
二酸化炭素	3,038,116
メタン	23,770
一酸化二窒素	12,851
HFC134a	901
合 計	3,075,639



基準年度 温室効果ガス別排出量及び排出量割合（平成25年度）

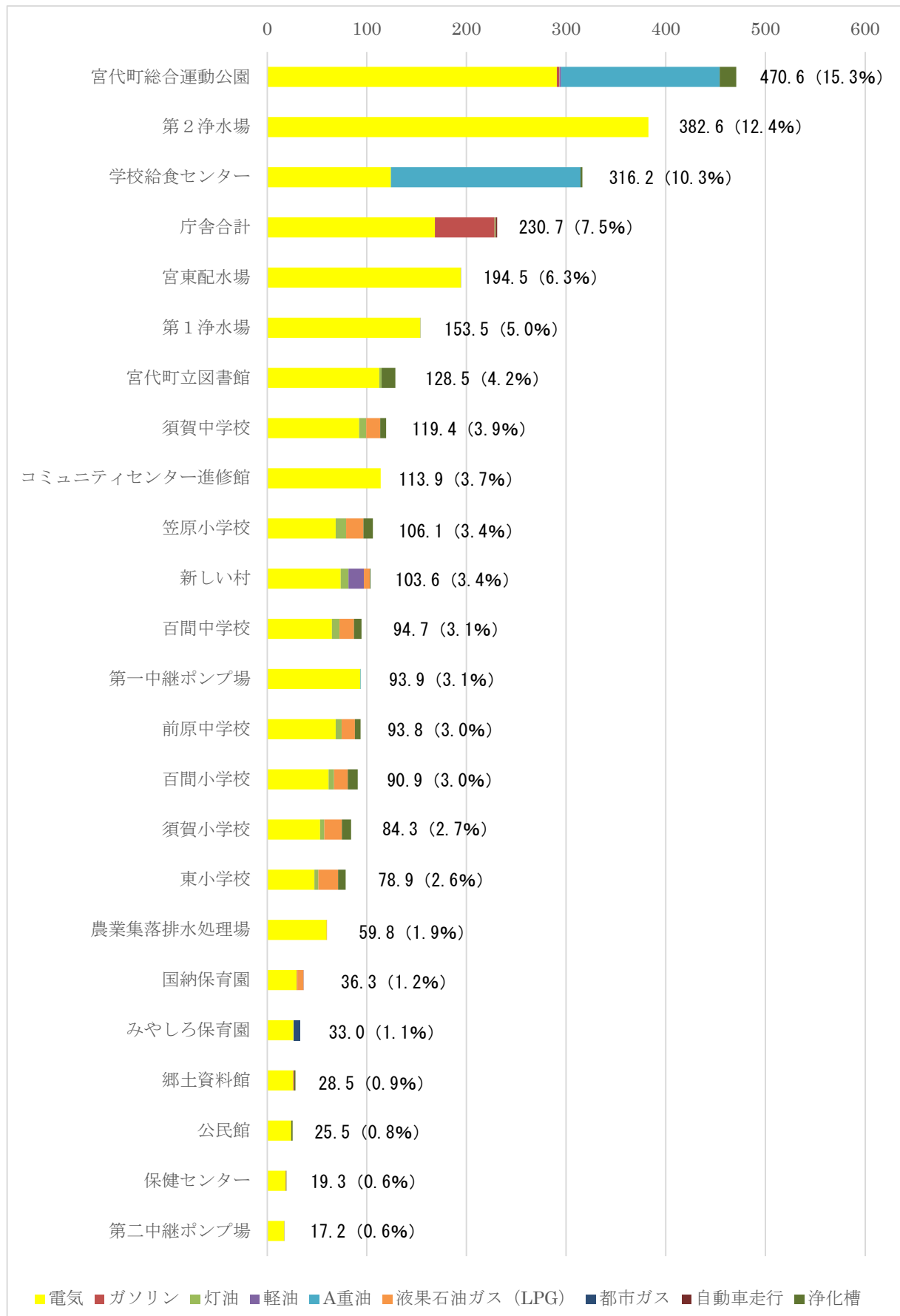
※本計画の温室効果ガス排出量の算定に用いる排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する施行令（平成27年3月31日一部改正）に基づいています。なお、購入電力排出係数は環境省で公表（平成25年度実績 平成27年8月公表）された以下の係数を用いています。

購入電力排出係数

- 東京電力エナジーパートナー株式会社 0.000531 t-CO₂/kWh

基準年度 施設別温室効果ガス排出量（平成 25 年度）

(t-CO₂)



各施設別の温室効果ガス排出量内訳（平成 25 年度）

施設名	エネルギー用途別温室効果ガス排出量（t-CO2）									
	電気	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油ガス (LPG)	都市ガス	自動車 走行	浄化槽	合計
宮代町総合運動公園	290.7	2.6	0.1	1.6	159.1	0	0	0	16.4	470.6
第2浄水場	382.6	0	0	0	0	0	0	0	0	382.6
学校給食センター	124.2	0	0	0	190.2	0	0	0	1.8	316.2
庁舎合計	168.3	60.0	1.2	0	0	0	0	1.3	0	230.7
宮東配水場	194.2	0	0	0	0	0	0	0	0.3	194.5
第1浄水場	153.5	0	0	0	0	0	0	0	0	153.5
宮代町立図書館	112.6	0	2.2	0	0	0	0	0	13.8	128.5
須賀中学校	92.3	0	7.0	0	0	14.1	0	0	6.0	119.4
コミュニティセンター進修館	113.9	0	0	0	0	0	0	0	0	113.9
笠原小学校	68.7	0	10.5	0	0	17.5	0	0	9.4	106.1
新しい村	73.9	0	7.8	15.3	0	5.9	0	0	0.6	103.6
百間中学校	65.1	0	7.5	0	0	14.5	0	0	7.7	94.7
第一中継ポンプ場	93.6	0	0	0	0.3	0	0	0	0	93.9
前原中学校	68.8	0	5.9	0	0	13.5	0	0	5.7	93.8
百間小学校	61.6	0	5.4	0	0	13.8	0	0	9.9	90.9
須賀小学校	53.1	0	4.4	0	0	17.5	0	0	9.3	84.3
東小学校	47.4	0	4.0	0	0	19.7	0	0	7.8	78.9
農業集落排水処理場	59.8	0.02	0	0	0	0	0	0	0	59.8
国納保育園	29.9	0.3	0	0	0	6.1	0	0.01	0	36.3
みやしろ保育園	26.2	0	0	0	0	0	6.8	0	0	33.0
郷土資料館	26.3	1.0	0	0	0	0	0	0.04	1.2	28.5
公民館	24.1	0	0	0	0	0	0	0	1.4	25.5
保健センター	18.6	0.4	0	0	0	0	0	0.02	0.3	19.3
第二中継ポンプ場	17.2	0	0	0.02	0	0	0	0	0	17.2

※端数処理のため、各欄の合計値と合計欄の数値とが一致しない場合がある。

第4章 目標と基本方針

1 数値的な目標

本計画では、国が改定した「地球温暖化対策計画」（令和3年10月22日閣議決定）において示された温室効果ガス削減目標（※1）に基づき、2013（平成25）年度を基準年として、2030（令和12）年度までに50%削減することを目標とします。

基準年度（平成25年度実績）

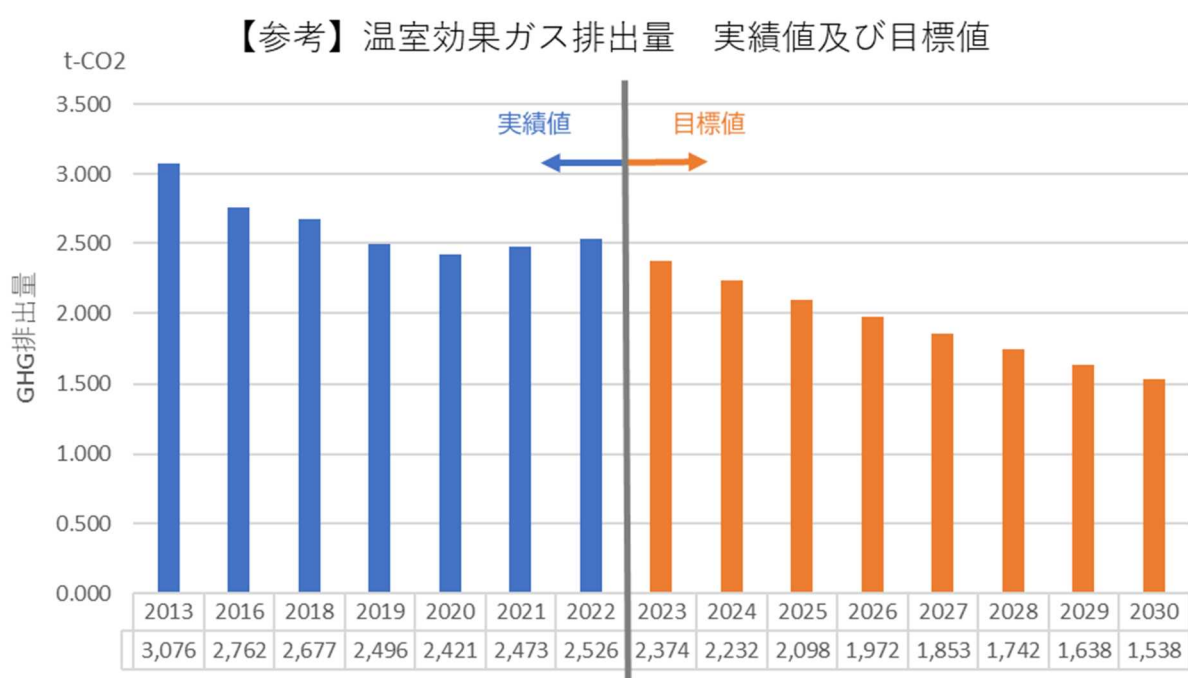
3,076 t-CO₂ (3,075,639 kg-CO₂)

50%削減
(▲1,538 t-CO₂)

長期目標（令和12年度）

1,538 t-CO₂ (1,537,820 kg-CO₂)

（※1）平成27年のCOP21において採択されたパリ協定を受け、令和3年に国が改定した「地球温暖化対策計画」（令和3年10月22日閣議決定）において、温室効果ガスを2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比46%削減すること、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けるとしています。



2 目標達成に向けた削減内訳

目標の達成に向けた見通しについては、省エネルギー化推進による削減と再生可能エネルギー導入推進による削減、その他総合的な地球温暖化対策により、温室効果ガスの削減を図っていきます。

省エネルギー化推進については、公共施設へのLED照明導入や断熱化、次世代自動車の導入、省エネ型の事務機器の導入などの対策を実施するとともに、電力等エネルギー使用量や物品等の節約、エコドライブの推進など、日常活動の省エネ化を推進します。

また、再生可能エネルギー導入推進については、令和5年度に実施した「宮代町公共施設太陽光発電導入調査」で把握したポテンシャルの50%を導入目標として設定します。太陽光発電設備導入による温室効果ガス削減を目指す一方、公共施設の規模や投資回収、費用対効果も考慮し、再エネ電力プランの活用も視野に入れて、総合的に電力等エネルギーの脱炭素化を目指していきます。

省エネルギー化推進

令和12年度削減目標

630 t-CO₂

【主な対策】

- ・建物の省エネルギー化（高効率化、断熱化など）の推進
- ・省エネ性能の高い機器の導入・検討
- ・公用車の次世代自動車（EV・HV・PHEVなど）へ導入推進

再生可能エネルギーの導入推進

令和12年度削減目標

358 t-CO₂

【主な対策】

- ・公共施設への太陽光発電設備の導入推進
- ・町有地への太陽光発電設備の導入の検討
- ・再生可能エネルギー由来電力プランへの切替を検討

※ 「省エネルギー化推進」と「再生可能エネルギーの導入推進」のほか、「総合的な地球温暖化対策（令和12(2030)年度削減目標 550 t-CO₂）」によって脱炭素化を図っていきます。

3 目標達成に向けた取組の基本方針

本計画の目標を達成するためには、定期的にエネルギー使用状況の把握・評価を行うとともに、計画的な省エネ機器への転換や再生可能エネルギーの導入を図ることが重要です。

今後、職員の省エネ行動をより一層強化するとともに、規模の大きい施設において二酸化炭素排出係数の少ない燃料に転換することや建物の断熱化、省エネ型機器の導入など、ハード面の対策を合わせて行っていくことが重要です。また、温室効果ガスの排出抑制への間接的な取組に関しても、物品の節約、節水に務め、次世代自動車（E V・H V・P H E Vなど）の導入を段階的に進めていくことも必要です。

なお、計画実現には、職員一人ひとりの意識と行動が重要となります。よって、本計画期間においては、次のような事項に特に配慮して、積極的に地球温暖化対策を推進することとします。

方針1 省エネルギー・省資源活動の実践

町の事務・事業にあたり、空調設備、照明設備、パソコンなどにより多くのエネルギーを使用しています。また、事務用品やコピー紙などの資源も大量に使用しています。職員一人ひとりが自覚を持って行動することにより、省エネルギー化・省資源化を推進します。

方針2 公用車からの温室効果ガスの抑制

公用車の新規購入・更新にあたっては、計画的に次世代自動車（E V・H V・P H E Vなど）の導入を進めるとともに、エコドライブ等の取組を徹底することにより、燃料使用量の削減を図り、公用車からの温室効果ガス排出量を削減します。

方針3 公共施設の省エネルギー化の推進

公共施設の新設及び改築にあたっては、Z E Bに近づけることを検討し、施設の高効率化や断熱化など省エネ化を目指します。また、設備の導入にあたっては、計画的に高効率な機器の導入を検討します。二酸化炭素排出係数の少ない燃料への転換及び電気事業者の選定、施設の廃止統合についても検討し、エネルギー使用量の削減に努めていきます。

方針4 公共施設の再生可能エネルギー等の導入促進

令和5年度に実施した「宮代町公共施設太陽光発電導入調査」をもとに、町内公共施設への太陽光発電設備の導入を順次予定しています。また、費用対効果等により設備の導入が困難な公共施設については、再生可能エネルギー由来電力プランへの切替を検討し、公共施設で使用するエネルギーの脱炭素化を図っていきます。

方針5 総合的な地球温暖化対策

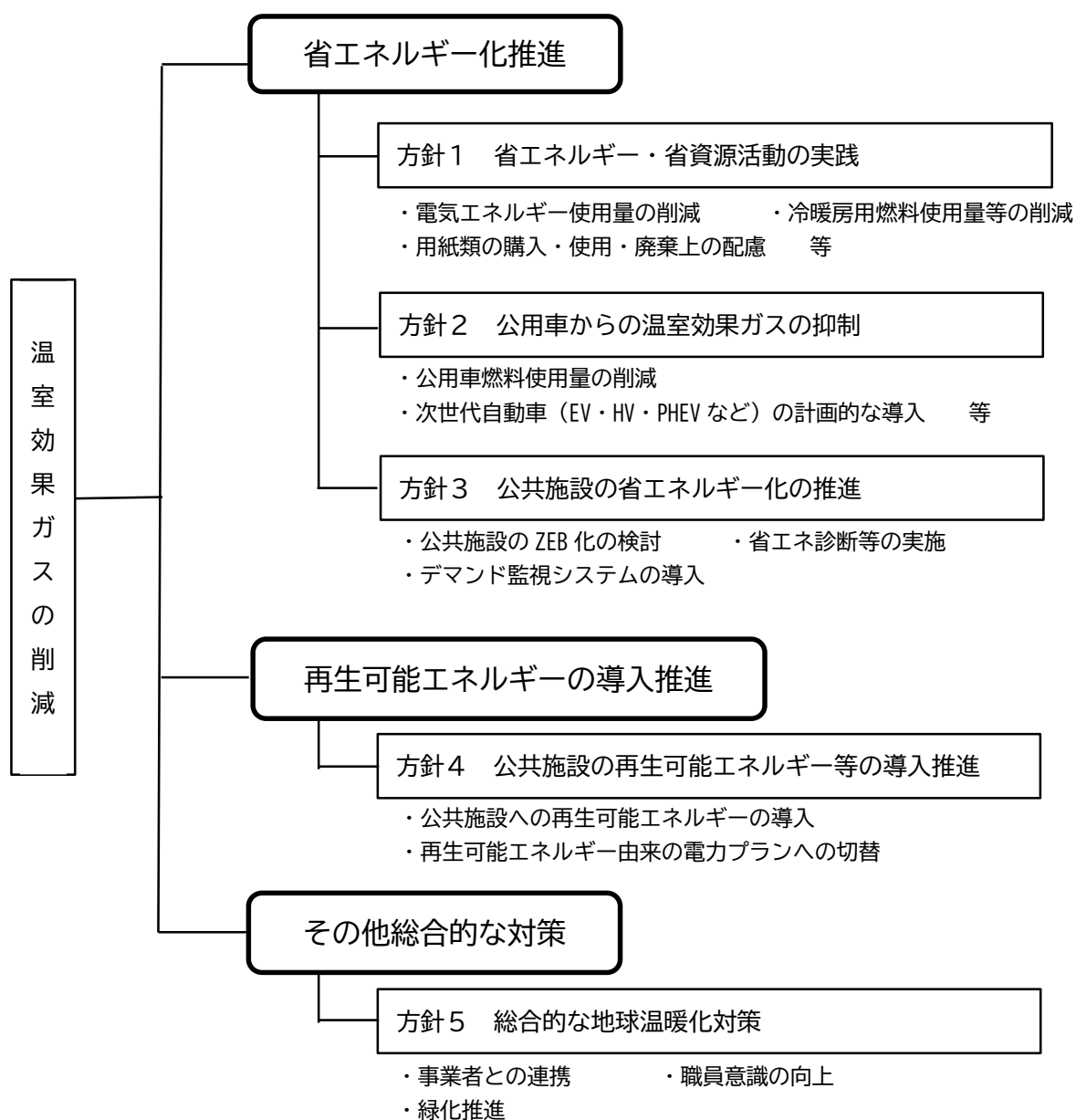
省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入に限らず、廃棄物対策や緑化推進、省エネ行動に向けた職員の意識向上など、多様な手法を用いて、総合的かつ全庁的な取組へと展開します。

第5章 温室効果ガスの削減に向けた取組

1 目標達成に向けた取組体系

温室効果ガスの削減のためには下記の取組体系を基に、次節に掲げた取組項目を実施していくこととします。下記の項目に関わらず、新たな知見により温室効果ガス排出量の削減に有効な取組項目を見つけた場合には、自治体経営会議など庁内会議での協議を踏まえ、取組の追加や変更等を行うこととします。

また、町、事業者、大学で組織する「宮代町ゼロカーボン推進協議会」と連携し、意見交換をすることで、より効果的な施策を検討・実践していきます。



2 目標達成に向けた取組項目

(1) 省エネルギー化推進

方針1	省エネルギー・省資源活動の実践	
取組項目	内容	具体的な取組例
電気エネルギー使用量の削減	空調設備の適正管理	空調設備機器の保守管理を徹底する。
		空調設定温度は、過度な温度設定を控え、クールビズやウォームビズを活用し調整する。
		ブラインドやカーテンの利用等で熱の出入りを調節する。
	照明設備の適正管理	昼休み、残業時には業務に支障のない範囲内で不必要な照明を消灯する。
		自然光で必要照度が得られる場合には、昼光利用し、照明塔の使用を控える。
		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。
	エレベーター使用の抑制	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。
	事務機器の適正使用	電力消費機器を使用しないときは、こまめに電源を切る。
		帰宅する際には、パソコンの電源アダプターをコンセントから抜くなどする。
		夜間・休日はプリンター等の主電源を切り、待機消費電力を削減する。
事務用品等の購入・使用時に おける配慮	紙製品等の 購入・使用の抑制	DXの推進により会議資料のペーパーレス化を図る
		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。
		電子情報による文書・資料の共有化を推進し、紙の印刷を最小限にする。
	事務用品等の購入時に おける配慮	事務用品等の購入の際は、環境配慮型商品を優先的に購入する。

方針 2	公用車からの温室効果ガスの抑制
-------------	------------------------

取組項目	内容	具体的な取組例
公用車燃料使用量の削減	公用車の適正使用	公用車を利用する際には、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図る。
		アイドリングストップ、急発進・急加速を行わない等の環境負荷を低減するエコドライブを実践する。
		タイヤの空気圧調整、黒煙排出状況の点検など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。
	自転車の活用	町内出張時など可能な範囲で自転車を活用する。
次世代自動車の計画的な導入	E V等の計画的な導入	公用車の更新にあたっては、用途に応じて次世代自動車（E V・H V・P H E Vなど）を検討し、導入を目指す。
		E V等の計画的な導入に合わせて、E V充電器やV 2 Hの導入を検討し、効率的なエネルギー使用を目指す。

方針 3	公共施設の省エネルギー化の推進
-------------	------------------------

取組項目	内容	具体的な取組例
施設の省エネルギー化	公共施設のZ E B化の検討	公共施設を更新・新築の際には、Z E B化を検討する。
		エネルギー消費量を少なくするため、窓断熱やパッシブ効果を考慮した設計を導入する。
		既存の公共施設については、窓や出入口など開口部の断熱を検討する。
	エネルギー消費量の見える化の促進	電力需要を常時監視し、コントロールすることのできるデマンド監視システムの導入を検討する。
		「宮代町ゼロカーボン推進協議会」と連携し、公共施設の温室効果ガスの排出量の精緻化を図る。
設備の省エネルギー化	L E D照明の導入	L E D照明を導入することによって、照明の長寿命化・省エネルギー化を図る。
	省エネ機器の導入	パソコン、プリンター、複合機など電気製品の購入にあたっては、電力消費の少ない機器を優先的に購入する。
	高効率な空調設備の導入	空調設備の更新・導入にあたっては、コージェネレーションシステムやヒートポンプの導入を検討する。
		使用する燃料が天然ガスなどの温室効果ガス排出量の少ない空調設備の導入を検討する。

(2) 再生可能エネルギーの導入推進

方針4	公共施設の再生可能エネルギー等の導入推進	
取組項目	内容	具体的な取組例
公共施設への再生可能エネルギーの導入	公共施設への太陽光発電設備の導入	公共施設の屋上などの遊休スペース等に太陽光発電設備の導入を検討し、再生可能エネルギーの活用を目指す。
		太陽光設備の導入とともに、蓄電設備の導入を検討することで、エネルギーの効率的な使用や災害時のレジリエンスの強化を目指す。
	町有地への太陽光発電設備の導入	町有地への太陽光発電設備の導入を検討し、再生可能エネルギーの活用を目指す。
	地中熱・太陽熱の導入検討	公共施設への地中熱・太陽熱の利用について、情報収集を行い導入を検討する。
電力プランの切替	再生可能エネルギー由来電力プランへの切替	再生可能エネルギーの導入が困難な公共施設には、再生可能エネルギー由来電力プランへの切替を検討する。
		電力契約時など、可能な限り環境に配慮した再生可能エネルギーを選択し、CO ₂ 排出量の抑制に努める。

(3) その他総合的な対策

方針5	総合的な地球温暖化対策	
取組項目	内容	具体的な取組例
事業者との連携	宮代町ゼロカーボン推進協議会の運営	「宮代町ゼロカーボン推進協議会」を運営し、町・日本工業大学・事業者との連携を図る。
職員の意識向上	地球温暖化に関する職員への普及・啓発	職員に対し地球温暖化に関する情報（電気使用量等の影響など）を提供し、温暖化対策への理解を深める。
		「ゼロカーボンアクション 30」や「デコ活データベース」を活用し、職員の行動変容につなげる。
	町民への普及・啓発	可能な限り脱炭素を意識した事業を展開し、町民に対しても普及・啓発に努める。
		創エネ・省エネに対する効果や補助制度について、情報提供をする。
緑化推進	緑の維持・管理	敷地内の緑の維持・管理に努める。

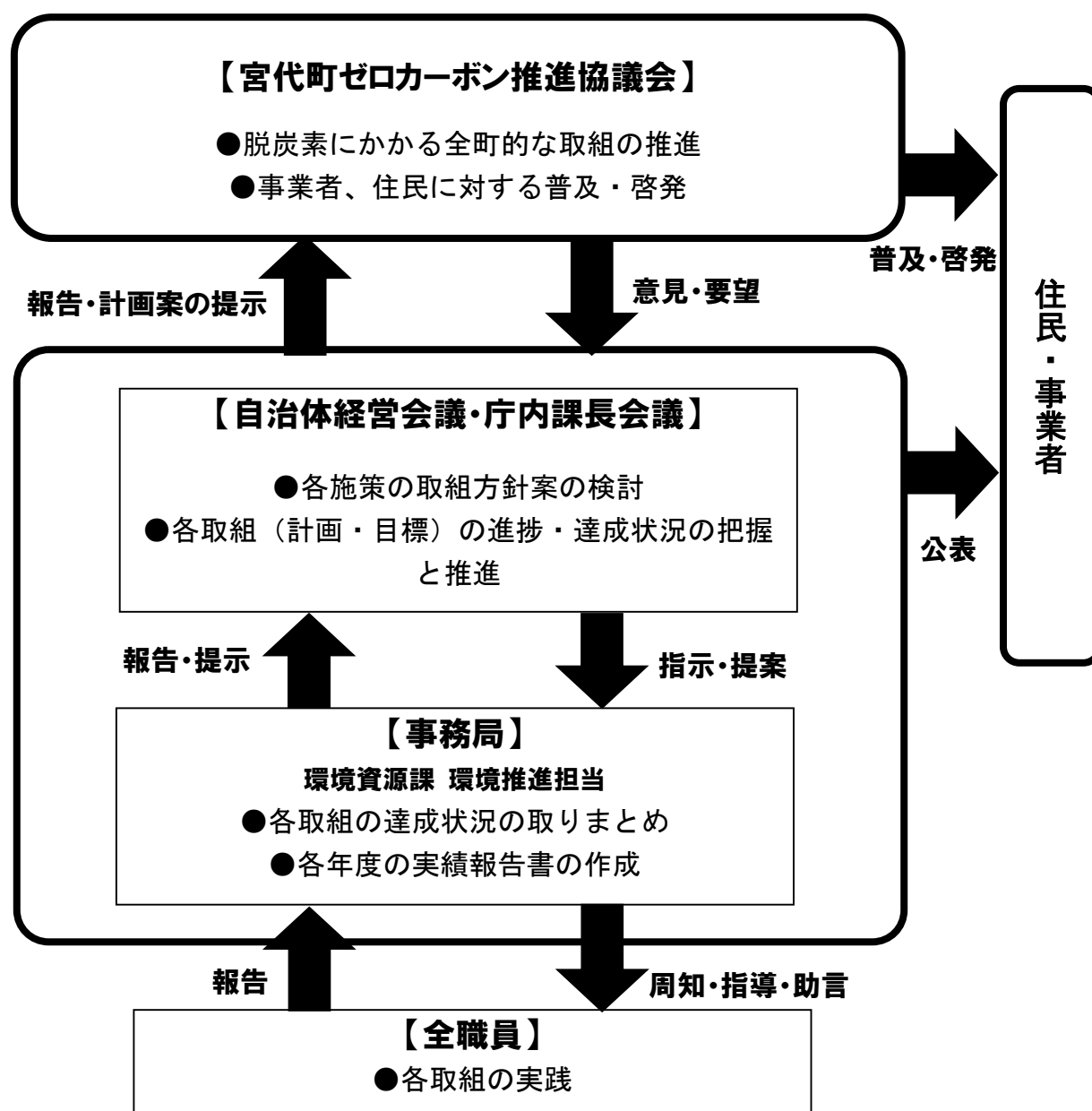
第6章 計画の推進

1 推進体制

計画の推進を図るため、環境資源課環境推進担当が事務局となり、計画の進捗状況を検証していきます。自治体経営会議や庁内課長会議を介して取組方針等を確認・検討・共有し、計画内の施策を実行していくことで、目標達成を図っていきます。

また、町、事業者、大学で組織する「宮代町ゼロカーボン推進協議会」と協力・連携をし、町の取組や成果について、報告や意見を交わすことで、庁内の脱炭素化の取組を町域全体に広げていきます。

<宮代町地球温暖化対策実行計画 推進体制>



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

達成度の評価は、その実施状況及び二酸化炭素の温室効果ガス総排出量等により行います。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) 取組の進捗状況の点検評価

取組の進捗状況は事務局が点検します。点検の結果は、自治体経営会議等に報告します。

(3) 目標や取組事項の見直し

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組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

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、課、所）において評価、見直しを行い、目標に向かって取組を推進します。

(2) 町民への公表

計画の実施状況を町のホームページ等により年1回町民等に公表し、計画の進捗状況を公表します。