

第2次南風原町地球温暖化防止実行計画

令和元年8月

南風原町

目次

第1章 計画の基本的事項	1
1. 地球温暖化防止実行計画策定の主旨.....	1
2. 目的.....	2
3. 位置づけ.....	2
4. 前計画における温室効果ガス削減目標の達成状況.....	3
5. 平成21年度～平成29年度における温室効果ガス排出量等の推移.....	3
6. 計画期間及び基準年度.....	5
7. 計画の範囲.....	5
8. 実行計画で用いるガイドライン.....	6
第2章 温室効果ガスの排出状況及び削減目標	7
1. 基準年度の温室効果ガス排出量.....	7
2. 施設別の排出状況.....	8
3. 温室効果ガスの総排出量の目標.....	9
第3章 本計画達成のための取り組み	10
1. 職員共通の取り組み.....	10
2. 庁舎・施設管理等での取り組み.....	11
3. その他の取り組み.....	11
第4章 実行計画の推進と点検・評価	12
1. 本計画の推進体制.....	12
2. 情報提供、啓発等.....	14
3. 点検・評価.....	14
4. 進捗状況の公表.....	14
5. 推進担当者及び職員.....	14
参考資料	15
温室効果ガスの算定方法について.....	15

第1章 計画の基本的事項

1. 地球温暖化防止実行計画策定の主旨

今日の環境問題における大きな課題のひとつの地球温暖化問題は、人間活動に伴って大量に排出される二酸化炭素やメタンガスなどの温室効果ガスの影響で、人類の存在に影響を与える深刻な環境問題です。

主な原因となっている二酸化炭素は、日常の事業活動や社会生活から発生しています。この問題を解決していくために、化石燃料に依存した大量生産、大量消費、大量廃棄の社会経済構造から、省資源、省エネルギー等による循環を基本とした持続可能な社会へ転換していくことが求められています。

我が国では、2015年（平成27年）に第21回締約国会議（COP21）に先立って提出された約束草案（INDC：Intended Nationally Determined Contributions）で温室効果ガス排出量を「2030年度（平成42年度）に2013年度（平成25年度）比で26.0%削減する」と決定しました。

地方公共団体においては、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）（以下、「法」という。）に基づき、温暖化対策の取り組みを定めた「温室効果ガスの排出抑制等のための措置に関する計画」（以下、「実行計画」という。）の策定と実施状況の公表が義務づけられています。

よって、本町では、地球温暖化対策をより一層推進していくため、自らの事務及び事業に係る地球温暖化防止に関する取り組みについて、法で必要とされる要件を盛り込んだ「第2次南風原町地球温暖化防止実行計画」（以下、「本計画」という。）を策定し、地球環境を共有の財産として将来にわたって引き継いでいくために、環境と共生するまちの創造をめざします。

～地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）～

第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の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（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

8 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む）を公表しなければならない。

2. 目的

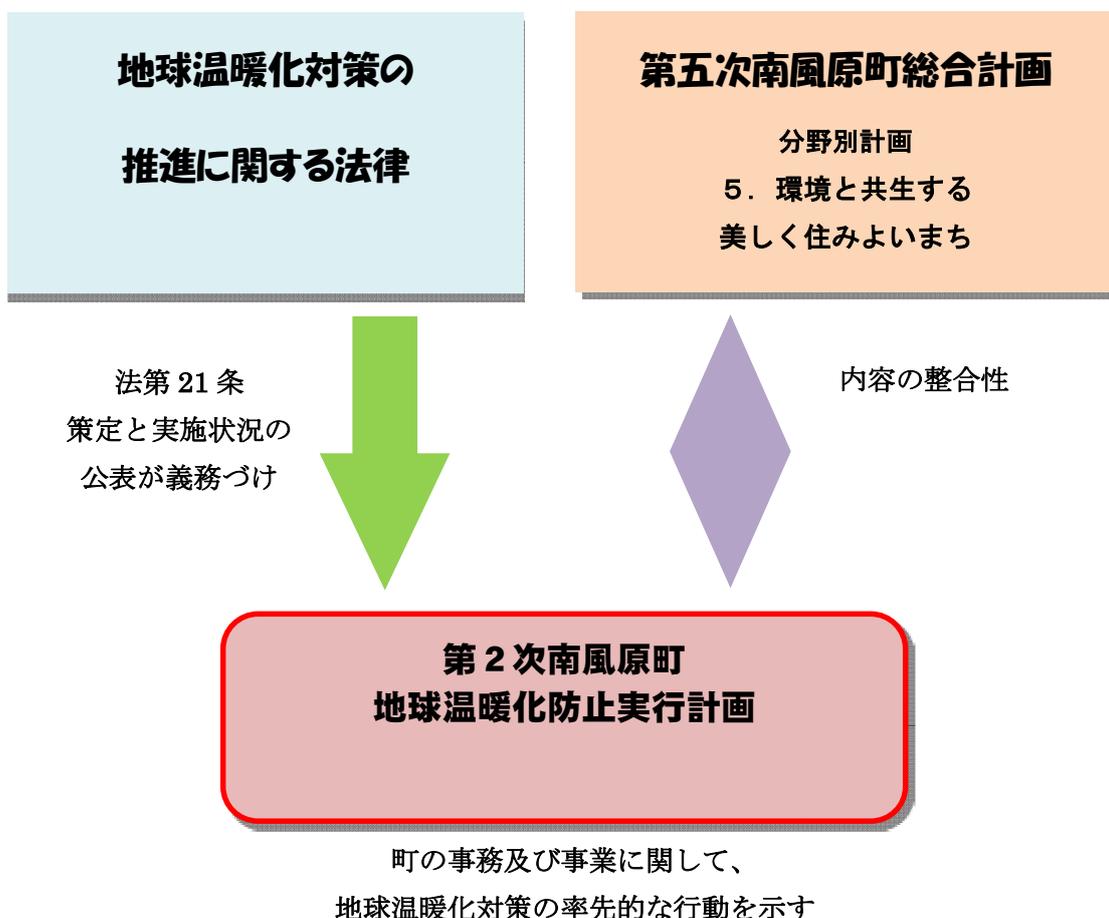
本計画は、法に基づき、都道府県及び市町村に策定が義務付けられている実行計画として策定するものです。

南風原町では、平成23年3月に「南風原町地球温暖化防止実行計画」（以下、「前計画」という。）を策定し、町の事務及び事業に関し、温室効果ガス排出量の削減目標の実現に向けてさまざまな取り組みを行ってきました。前計画が平成27年度で終了したため、これを改定し、温室効果ガス削減の取り組みを強化し、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

3. 位置づけ

本計画は、法第21条に基づく計画であり、南風原町の事務及び事業に関し、地球温暖化対策の率直的な行動を示すもので次のような位置づけになります。

図 1-1 本計画の位置づけ



4. 前計画における温室効果ガス削減目標の達成状況

前計画では、町の事務及び事業に関し、温室効果ガス排出量を平成27年度までに平成21年度比で6.0%削減することを目標としていましたが、平成27年度実績で4.2%減となっており、目標は未達成となっています。

表 1-1 温室効果ガス排出量 (kg-CO₂) の比較

排出要因		基準年度 (平成21年度)	平成27年度	構成比	増減率 (基準年度)
燃料	ガソリン	58,556.8	64,030.0	2.2%	9.3%
	灯油	4,835.6	3,867.0	0.1%	-20.0%
	軽油	17,965.6	9,358.0	0.3%	-47.9%
	A重油	153,928.0	134,823.0	4.5%	-12.4%
	LPガス	62,173.8	82,131.0	2.8%	32.1%
電気		2,807,806.5	2,679,291.9	90.1%	-4.6%
合計		3,105,266.3	2,973,500.9	100%	-4.2%

※表記数値については四捨五入した数値であり、合計値が一致しないことがあります。

5. 平成21年度～平成29年度における温室効果ガス排出量等の推移

平成21年度～平成29年度までの取り組みの状況は次のとおりです。

図 1-2 温室効果ガス排出量の推移

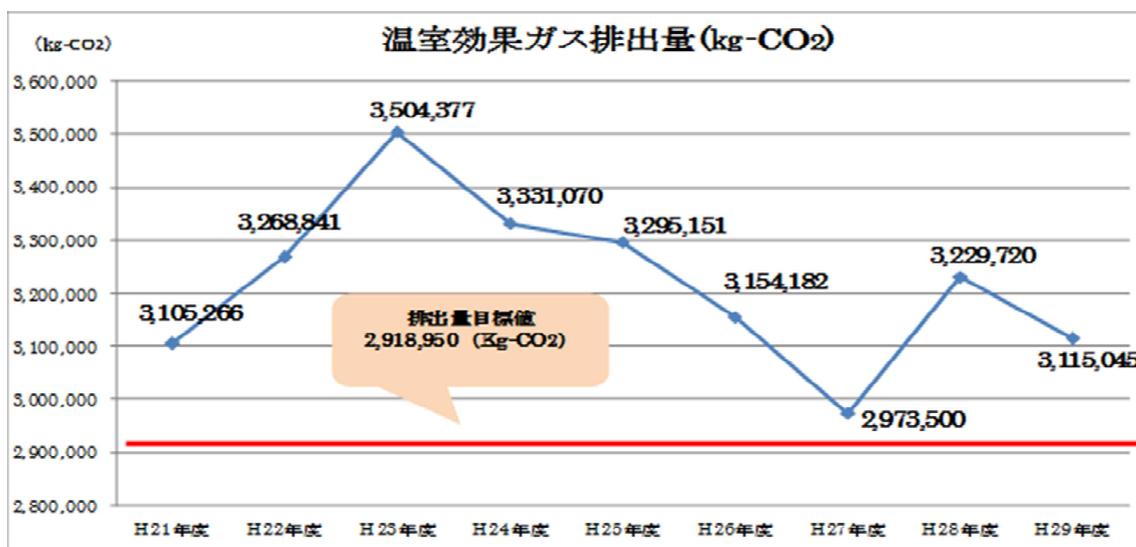


図 1-3 電気使用量の推移

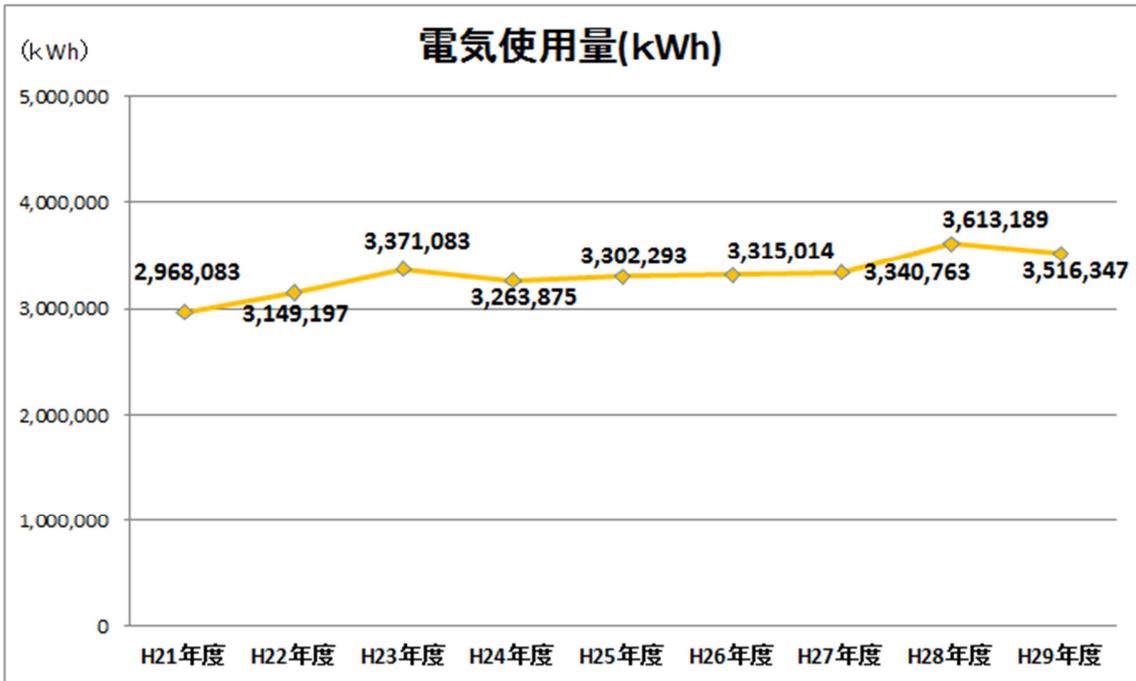
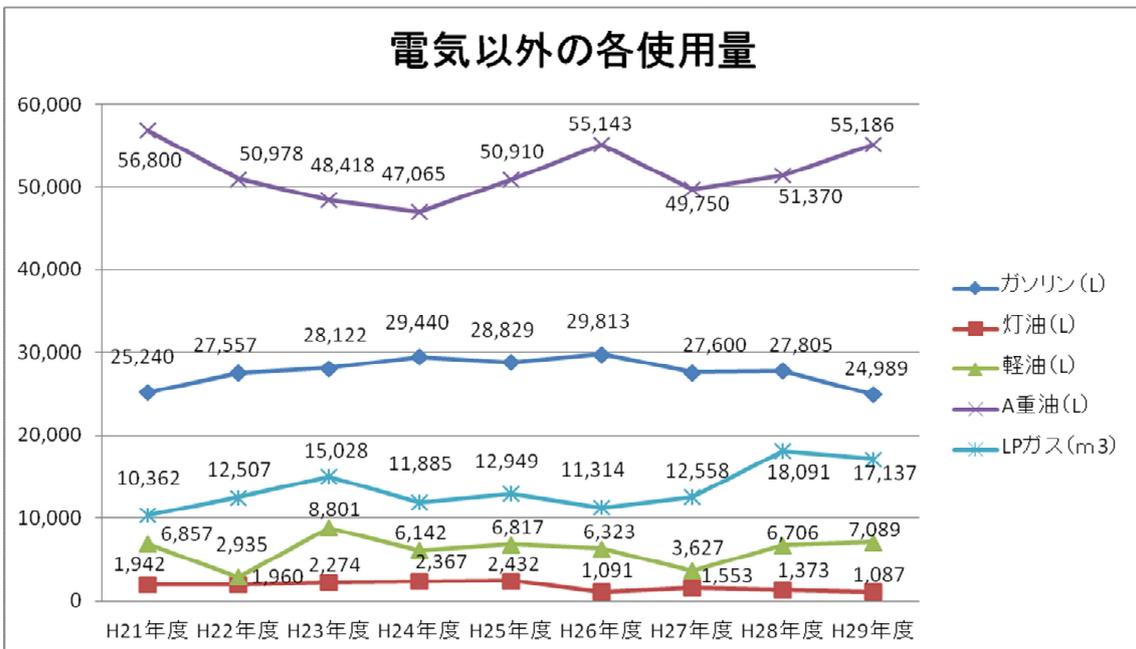


図 1-4 電気以外の各使用量の推移



6. 計画期間及び基準年度

令和元年度から令和5年度の5年間を計画期間とします。ただし、本計画の達成状況、社会情勢、国の施策の動向や施設の整備状況等を踏まえ必要に応じ、計画の見直しを行います。なお、本計画の目標設定の基準年度は、平成29年度とします。

7. 計画の範囲

①対象物質

実行計画では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7種類の温室効果ガスを対象としています。ただし、本計画では、温室効果ガスの排出量を把握する対象物質は、二酸化炭素の1種類とします。残りの6種類については、排出量が町の事務及び事業における温室効果ガスに占める割合がわずかであること等から排出量把握の対象から除外します。

表 1-2 実行計画の対象とする温室効果ガス（法第2条第3項）

ガスの種類	人為的な発生源	
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	電気の使用や暖房灯油、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、京都議定書により対象とされる6種類の温室効果ガスの中では温室効果への寄与が最も大きい。
	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21倍の温室効果がある。	
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310倍の温室効果がある。	
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。	
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(地方公共団体では、ほとんど該当しない)。 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。	
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(地方公共団体では、ほとんど該当しない)。 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。	
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(地方公共団体では、ほとんど該当しない)。	

※実行計画で対象とする温室効果ガスのうち、HFC及びPFCは物質群であり、法の対象となる具体的な物質名は施行令第1条（HFC13物質）及び第2条（PFC7物質）に掲げられています。

②対象範囲

本計画の対象とする部局、施設等は表 1-3 のとおりです。

本計画の対象となる事務及び事業の範囲は、町が実施する全ての事務及び事業とします。ただし、他者に委託等をして行う事務や事業（公共工事のように民間に委託して行う事業や、町有施設の管理運営を民間等に委託して行うもの）を除きます。この場合においては、温室効果ガスの排出抑制等の取り組みが可能なものについては、受託者等に対して、排出抑制のための取り組みを行うよう要請します。

表 1-3 実行計画対象の部局、施設等

本庁舎	議会事務局、総務部、民生部、経済建設部、教育委員会
保育所・児童館	宮平保育所、北丘児童館、兼城児童館、本部児童館、津嘉山児童館
小中学校・幼稚園	南風原小学校、津嘉山小学校、北丘小学校、翔南小学校、南風原中学校、南星中学校、南風原幼稚園、津嘉山幼稚園、北丘幼稚園、翔南幼稚園
学校給食調理場	
公園	兼城児童公園、本部公園、宮城公園、神里ふれあい公園、黄金森公園（はえるん広場含む）、花・水・緑の大回廊公園
文化センター	
ちむぐる館	町社会福祉協議会含む
中央公民館	
山川体育センター	
神里地区污水处理施設	

※防犯灯は安全上必要な設備のため、本計画の対象から除外します。

8. 実行計画で用いるガイドライン

本計画は、環境省の「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・改定のための手引き」、及び「実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」、並びに環境省・経済産業省の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」に従って策定しています。

また、本計画で用いる温室効果ガスの排出係数は、法施行令に基づく排出係数を活用し、本計画で用いる温室効果ガス排出量の単位は、二酸化炭素換算で積算します。

第2章 温室効果ガスの排出状況及び削減目標

1. 基準年度の温室効果ガス排出量

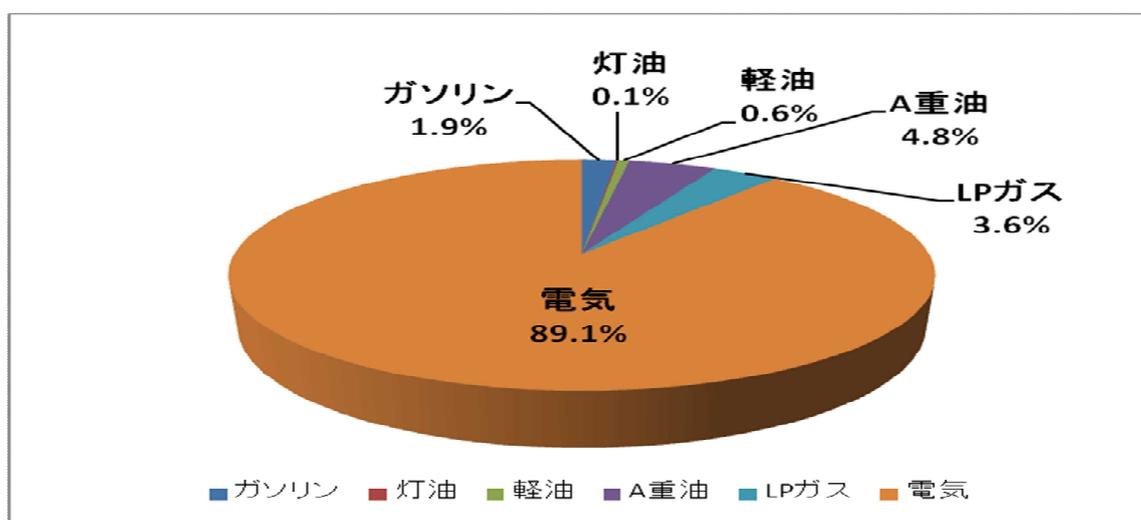
南風原町における平成29年度の温室効果ガス排出量は表2-1に示すとおりです。

温室効果ガス（二酸化炭素）の排出割合は、排出要因別で電気の使用を要因とする割合がもっとも高く、89.1%となっています。ただし、水の使用量は温室効果ガス排出量とは関係していません。

表2-1 南風原町の温室効果ガス（二酸化炭素）排出量（平成29年度）

温室効果ガス種類	排出要因	使用量	二酸化炭素換算排出量 (kg-CO ₂)	構成比 (%)
二酸化炭素 (CO ₂)	燃料の使用	—	340,648	10.9%
	ガソリン(L)	24,989	57,975	1.9%
	灯油(L)	1,087	2,707	0.1%
	軽油(L)	7,089	18,290	0.6%
	A重油(L)	55,186	149,554	4.8%
	LPガス(m ³)	17,137	112,121	3.6%
	電気(kWh)	3,516,347	2,774,398	89.1%
	水(m ³)	59,623	—	—
合計	—	—	3,115,045	100.0%

図2-1 排出要因別温室効果ガス（二酸化炭素）排出量



2. 施設別の排出状況

南風原町における平成 29 年度の施設別エネルギー使用量、温室効果ガス（二酸化炭素）排出量は表 2-2 に示すとおりです。

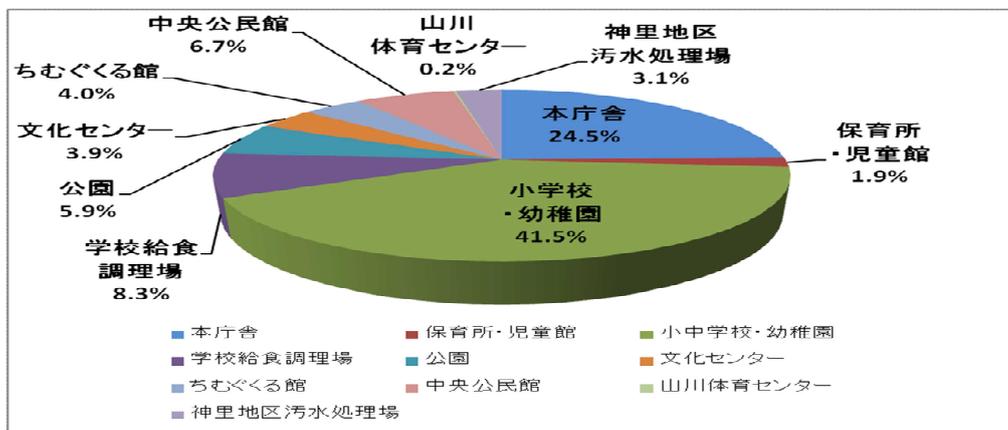
施設別温室効果ガス（二酸化炭素）排出量は、本庁舎が 24.5%、小中学校・幼稚園が 41.5%と大部分を占めており、施設の規模と多くの人々が活動している事が大きな要因と考えられます。

表 2-2 施設別エネルギー使用量、温室効果ガス（二酸化炭素）排出量

項目	エネルギー使用量							温室効果ガス (Kg-CO2)	構成比 (%)
	ガソリン(L)	灯油(L)	軽油(L)	A重油(L)	LPガス(m)	電気(Kwh)	水(m)		
本庁舎	21,333	0	196	0	0	905,349	4,076	764,318	24.5%
保育所・児童館	306	1,087	0	0	438	65,360	2,299	57,849	1.9%
小中学校・幼稚園	1,218	0	1,011	0	15,641	1,502,514	31,738	1,293,253	41.5%
学校給食調理場	310	0	4,445	55,186	931	116,426	12,191	259,693	8.3%
公園	0	0	0	0	33	231,967	7,403	183,238	5.9%
文化センター	686	0	24	0	21	152,284	236	121,945	3.9%
ちむぐる館	1,137	0	0	0	10	155,101	649	125,077	4.0%
中央公民館	0	0	1,414	0	63	259,644	299	208,917	6.7%
山川体育センター	0	0	0	0	0	6,312	98	4,980	0.2%
神里地区 汚水処理場	0	0	0	0	0	121,390	634	95,777	3.1%
全体	24,989	1,087	7,089	55,186	17,137	3,516,347	59,623	3,115,045	100.0%

※表記数値については四捨五入した数値であり、合計値が一致しないことがあります。

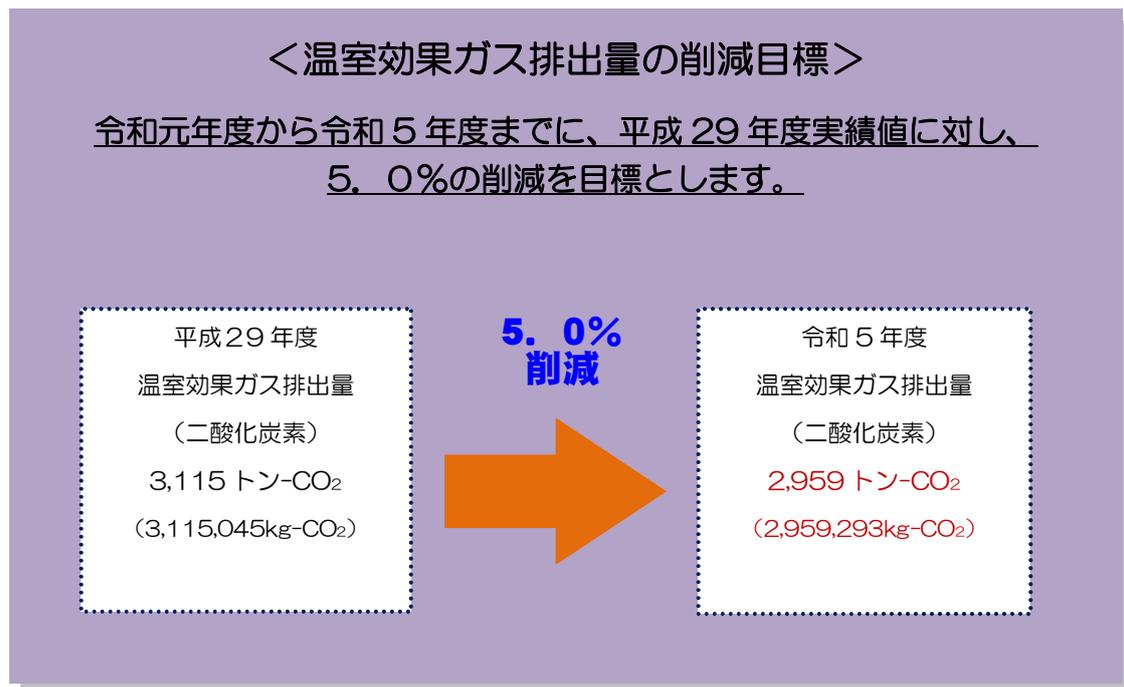
図 2-2 施設別温室効果ガス（二酸化炭素）排出量



3. 温室効果ガスの総排出量の目標

町の事務及び事業による温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算値）を、令和5年度までに平成29年度比で5.0%削減します。（毎年1%の削減）

図 2-3 温室効果ガスの削減目標



また、個別の削減目標等は以下のとおりです。

- ①電気使用量の削減（平成29年度比で5.0%削減）
- ②燃料使用量の削減（平成29年度比で5.0%削減）

なお、南風原町の事務及び事業による直接的な温室効果ガスの排出量の増減には寄与しないが、間接的に温室効果ガスを削減することが期待できる「環境物品調達率の向上」、「上水使用量の削減」、「紙類使用量の削減」、「廃棄物排出量の削減」への取り組みについて、積極的に推進します。

第3章 本計画達成のための取り組み

1. 職員共通の取り組み

本計画の温室効果ガス削減目標の達成には、職員一人一人の環境配慮意識の向上が必要です。積極的に地球温暖化防止のため次の対策に取り組みます。

- ・ 昼食時、残業時には使用していない照明・パソコン等の電源を切る
- ・ エアコンは推奨温度等を参考に適温に設定し使用期間・時間を制限する
- ・ 公用車ではエコドライブを行う（法定速度遵守、急発進・急加速をしない、カーエアコンの使用を最低限にする、不要な荷物は積載しないなど）
- ・ 私物の電化製品の持ち込み・使用を制限する
- ・ 使用しない電気機器のプラグを抜く
- ・ 事務の効率化を図り、残業を削減する
- ・ クールビズ・ウォームビズの推進を図る
- ・ お湯を使用するときは、給湯器を利用する
- ・ パソコン・コピー機等の省電力モードを活用する
- ・ ノー残業デーを促進する
- ・ ミスコピーを防ぐため、使用前・使用後に設定をリセットする
- ・ コピー、印刷等には再生紙を使用する
- ・ 両面印刷、1/2印刷（2ページ分を1ページに印刷）等を利用する
- ・ 文書の電子化（電子決裁・電子メール活用等）を推進する
- ・ シュレッダーの使用を必要最小限にとどめ、再利用を推進する
- ・ FAX用紙は裏紙を使用する
- ・ 事務用品はできるだけ長期使用を行う
- ・ 事務用品等の購入にあたっては数量の適正化に努める
- ・ 購入物品は、エコマーク製品、グリーン購入法に基づいた環境負荷軽減に資する製品等を購入する
- ・ マイ箸・マイカップを使用する
- ・ 廃棄物の分別・減量化・資源化の徹底を図る
- ・ 生ごみについては、分別を徹底し堆肥・飼料化としての資源化を推進する

2. 庁舎・施設管理等での取り組み

庁舎や施設の設備機器の導入、買い替え等の際に、温室効果ガス排出量の少ない設備機器にすることが最も大きな効果を発揮しますが、それだけでなく、保守管理、運用改善等の工夫でも大きな効果を得ることができます。庁舎・施設管理等では次の取り組みを推進します。

- ・ 公用車は、低公害車、低燃費車等を優先的に導入する
- ・ 公用車の空気圧等を適正に維持する
- ・ 省エネに配慮したOA機器・電化製品を導入する
- ・ 太陽光発電等の再生可能エネルギーを導入する
- ・ LEDライト等に随時切り替えていく
- ・ エアコンは推奨温度等を参考に適温に設定する
- ・ エアコンのフィルター等を定期的にメンテナンスする
- ・ 節水コマ等を活用し、節水を行う
- ・ 雨水・地下水・中水を利用する
- ・ 蛍光灯の適正な点灯本数の検討を行う
- ・ 施設へのブラインドや遮熱フィルム、高遮熱塗装等の設置を施す
- ・ 小中学校の体育館や運動場における照明施設のLEDライト導入を積極的に促進する
- ・ 学校等におけるフィフティ・フィフティ制度を検討する
- ・ 新電力導入について検討する

3. その他の取り組み

その他の取り組みとして公共事業等において、次の取り組みを推進します。

- ・ 耐久性の高い材料・工法を採用する
- ・ 風通しの良い建築様式の導入に努める
- ・ 屋上や壁面の緑化を推進する
- ・ 公共施設の周辺に植栽を施す
- ・ 公共事業の発注に際し、建設副産物のリサイクルを推進し、再生アスファルトやコンクリート廃材等のリサイクル製品の使用に努める
- ・ 公共事業における樹木の伐採を低減するよう努める
- ・ 温室効果ガス排出削減に向けた環境学習等の実施に取り組む

- ・森林整備や緑化活動を推進する

第4章 実行計画の推進と点検・評価

1. 本計画の推進体制

本計画の進行管理及び見直しを行う事務局を住民環境課に置き、各課と連携し計画の着実な推進と進行管理を行います。また、各課に推進担当者を1名以上置き、事務局への温室効果ガス排出量等に関する報告を行うとともに、各課での温室効果ガス削減への取り組みの普及に努めます。

「推進委員会」「推進担当者」「事務局」を設け、計画の着実な推進と進行管理を行います。

①推進委員会

副町長を委員長、総務部長を副委員長とし、管理職等の構成員をもって組織します。計画の策定、見直し及び計画の推進点検を行います。

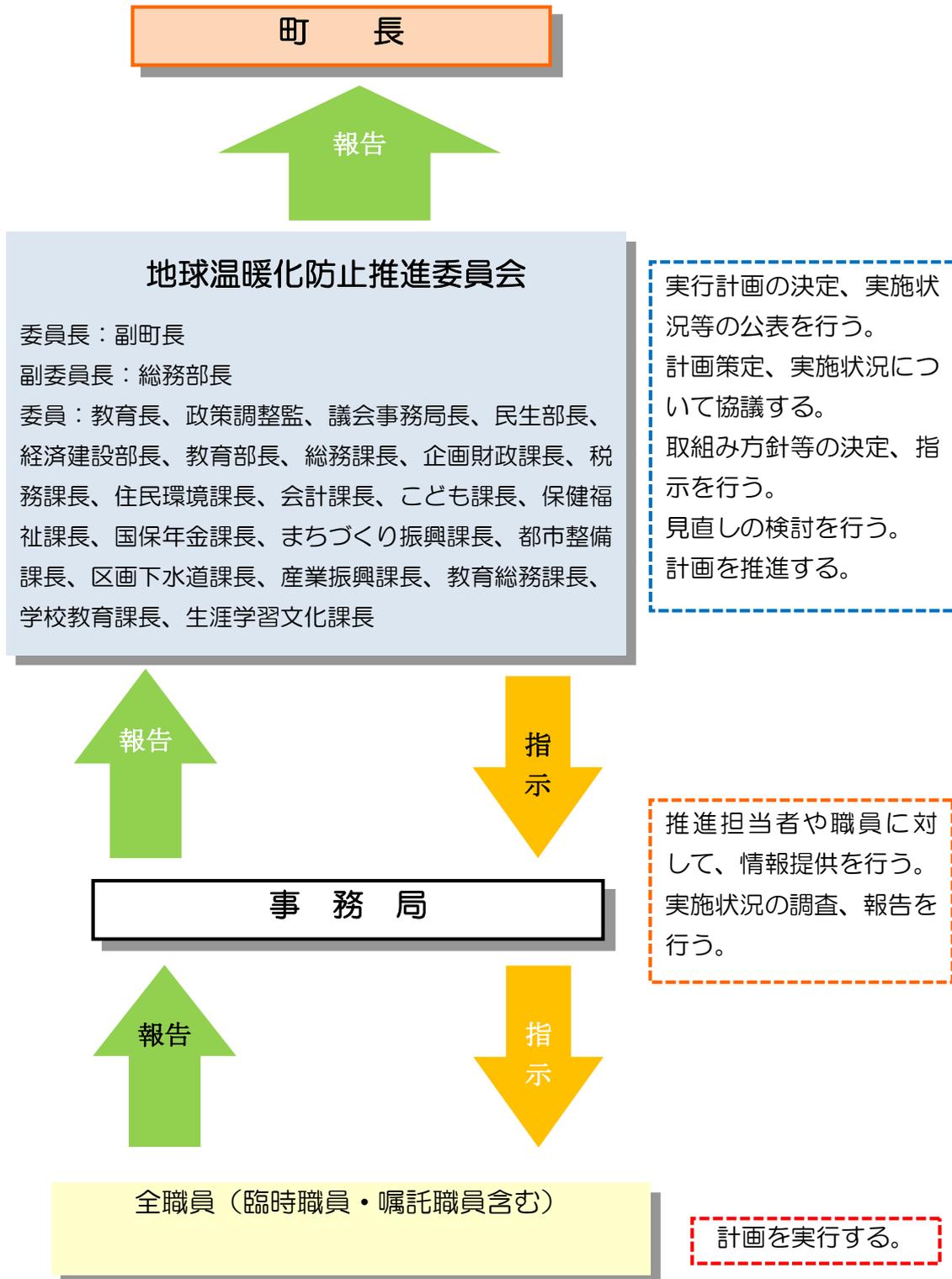
②推進担当者

各課及び各出先機関に1名以上の「推進担当者」を置きます。「推進担当者」は計画の推進及び進捗状況を把握しつつ、事務局と点検し、計画の総合的な推進を図ります。

③事務局

事務局を住民環境課に置き、計画全体の推進及び進捗状況を把握し、総合的な進行管理、温室効果ガス削減への取り組みを行います。

図 4-1 実行計画の推進体制フロー図



2. 情報提供、啓発等

事務局は職員に対し、地球温暖化防止に関する意識の向上、本計画の推進を図るため、毎月1回以上の各種情報提供、啓発活動等を行います。

また、各課の推進担当者は、課内職員に対する意識啓発に努めます。

3. 点検・評価

事務局は、各課の推進担当者を通し、本計画の進捗状況を年1回以上取りまとめ、町長へ報告します。温室効果ガスの排出量や取り組み状況等の結果を踏まえ、必要に応じ、計画の見直しを行います。

4. 進捗状況の公表

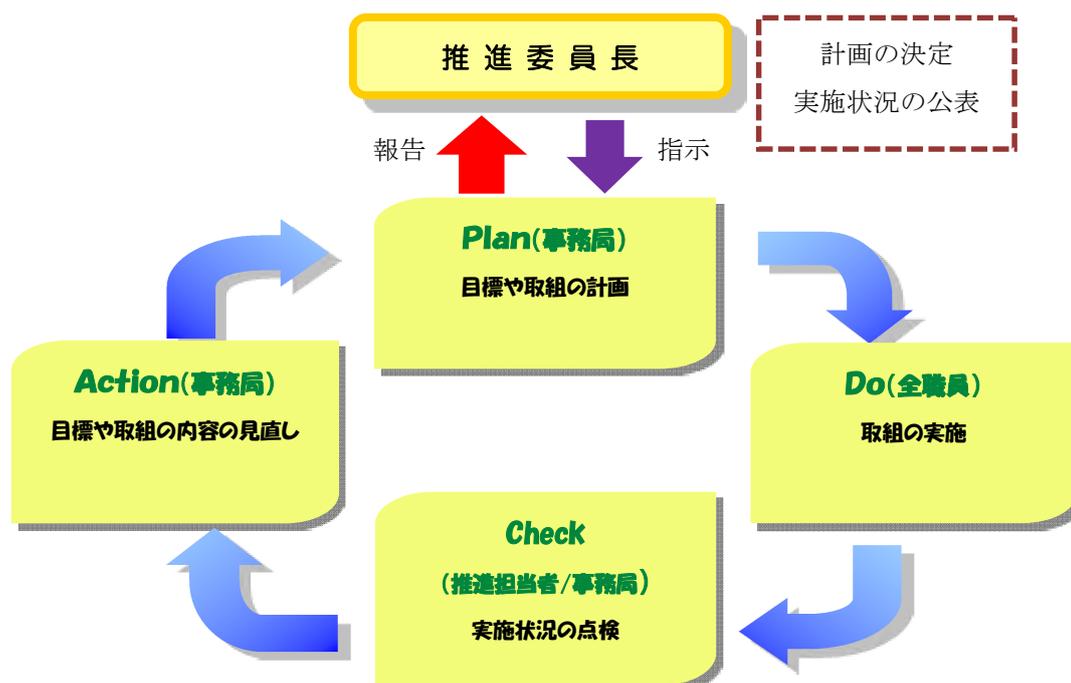
計画の進捗状況、点検・評価結果、温室効果ガスの排出量について、年に1回以上広報紙等やホームページ等により公表・周知し、目標の達成に努めます。

5. 推進担当者及び職員

推進担当者は、各所属課の課長等とし、本計画の推進を図ると共に、実施状況等を推進委員会に報告を行うものとします。職員は、推進担当者への協力を行うと共に、本計画の目標達成に向けて、主体的・積極的な取り組みを行います。

本計画の推進・点検・評価を図るため、PDCAサイクル（計画-実行-点検-見直し）を構築し継続的に改善を行います。

図 4-2 PDCA サイクル



～ 参 考 資 料 ～

温室効果ガスの算定方法について

例1：燃料の使用に伴う二酸化炭素（CO₂）の排出量の算定

二酸化炭素（CO₂）排出量の算定式（地球温暖化対策推進法施行令第3条第1号イ）

$$\begin{array}{ccccccc} \text{CO}_2 \text{ 排出量} & = & \text{燃料使用量} & \times & \text{燃料の発熱量} & \times & \text{炭素排出係数} & \times & 44/12 \\ (\text{kg-CO}_2) & & (\text{リットル等}) & & (\text{MJ/リットル等}) & & (\text{kg-C/MJ}) & & (\text{kg-CO}_2/\text{kg-C}) \end{array}$$

地球温暖化対策推進法施行令 別表第一（抜粋）

番号	燃料種類	単位	単用量当り発熱量	発熱量当り炭素排出量
二	ガソリン	リットル	34.6 MJ/リットル	0.0183 kg-C/MJ
四	灯油	リットル	36.7 MJ/リットル	0.0185 kg-C/MJ
五	軽油	リットル	37.7 MJ/リットル	0.0187 kg-C/MJ
六	A重油	リットル	39.1 MJ/リットル	0.0189 kg-C/MJ
八	液化石油ガス（LPG）	キログラム	50.8 MJ/キログラム	0.0161 kg-C/MJ

※平成29年度実績を出すのに使用した電気の排出係数は「0.789」を使用しています。