

第5次  
阿南市地球温暖化対策実行計画  
(事務事業編)  
【本編】



令和5年(2023年)5月改定  
阿南市

# 目次

<b>1. 背景</b>	<b>3</b>
<b>2. 基本的事項</b>	<b>4</b>
(1) 目的	4
(2) 計画期間	4
(3) 対象とする範囲	4
(4) 対象とする温室効果ガス	4
(5) 上位計画及び関連計画との位置付け	6
<b>3. 温室効果ガス排出状況</b>	<b>7</b>
<b>4. 温室効果ガスの排出削減目標</b>	<b>9</b>
(1) 目標設定の考え方	9
(2) 温室効果ガスの削減目標	9
<b>5. 目標達成に向けた取組</b>	<b>10</b>
(1) 取組の基本方針	10
(2) 取組の体系	10
(3) 具体的な取組内容	11
基盤的な取組(分野共通の取組)	11
1) 日常業務でのエネルギー使用量削減に向けた取組	11
2) 施設設備に係る情報の整備	13
3) 意識啓発の取組	13
4) グリーン購入・グリーン契約等の推進	13
5) 民間知見の活用	14
建築物における取組	15
6) 施設設備等の運用改善	15
7) 施設設備等の更新	15
8) 環境配慮技術の導入	15
一般廃棄物処理事業における取組	18
<b>6. 進捗管理体制と進捗状況の公表</b>	<b>19</b>
(1) 推進体制	19
1) 地球温暖化対策実行会議	19
2) 事務局	19
(2) 点検・評価・見直し体制	20

1) 毎年の PDCA	20
2) 計画期間内における PDCA	20
(3) 進捗状況の公表	21

## 1. 背景

地球温暖化は、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、我が国においても異常気象による被害の増加、農作物や生態系への影響等が予測されています。地球温暖化の主因は人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされており、低炭素社会の実現に向けた取組が求められています。

気候変動対策の出発点は、地球サミットの直前に採択された気候変動に関する国際連合枠組条約(1992年)です。その後、締約国会議(COP)において、気候変動の緩和や適応の取組が議論・決定され、1997年のCOP3では京都議定書が採択されました。そして、2015年のCOP21で2020年以降の国際的枠組みを決める「パリ協定」が採択され、2016年11月に発効しました。パリ協定では、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して、2℃より十分低く抑え、1.5℃に抑える努力を追求する目標(=2℃目標)が掲げられています。

日本での地球温暖化対策の一つは、1998年に制定された温室効果ガスの排出削減対策(緩和策)を進める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「地球温暖化対策推進法」という。)です。京都議定書の採択を受けて、国内対策の枠組を定めるために制定され、温暖化対策の基本方針や地球温暖化対策計画の策定を規定しています。地球温暖化対策推進法により、すべての市町村が、自らの事務及び事業に関し、地方公共団体実行計画(事務事業編)を策定し、温室効果ガス削減のための措置等に取り組むよう義務づけられています。

さらに、2020年10月、菅義偉首相は第203回国会の所信表明演説において、脱炭素社会実現に向けて、「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」ことを宣言しました。第204回国会で成立した地球温暖化対策推進法の改正では、2050年におけるカーボンニュートラルの実現を基本理念として法定化されました。2021年4月に、「2030年度において、温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けること」を表明しました。この新たな削減目標も踏まえ、2021年10月、5年ぶりに改定された地球温暖化対策計画が閣議決定されました。

本市においては、2002年に地球温暖化対策推進法に基づいた阿南市環境保全率先行動計画(事務事業編)を策定し、事務・事業に伴う温室効果ガスの削減に向けた取組を行ってきました。その後、第2次(2005年)、第3次(2012年)と改定を重ね、省エネルギー・省資源対策などの取組を進め、第4次(2017年)の改定をしました。また、2017年には、地球温暖化対策推進法に基づき、市域から排出される温室効果ガスの排出抑制等に向け、市民、事業者、市等の各主体による取組を総合的かつ計画的に推進することを目的とした阿南市環境保全率先行動計画(区域施策編)を策定しました。

さらに本市は、2021年8月30日に「ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。将来世代に豊かな自然環境と調和する持続可能なまちを残すべく「2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指し、脱炭素社会の実現に取り組んでいます。

## 2. 基本的事項

### (1)目的

本市が実施する事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的とし、令和4年3月に改定した「第5次阿南市環境保全率先行動計画(事務事業編)」を「地球温暖化対策実行計画」として改定します。

地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第177号)(抜粋)

(最終改正:令和3年6月2日 法律第54号)

(地方公共団体実行計画等)

第21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等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

### (2)計画期間

本計画の「基準年度」、並びに「実施期間」は以下のとおりです。

なお、計画の進捗状況及び本市の事務・事業等の動向を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行います。

- ・基準年度：2013年度
- ・実施期間：2022年度から2030年度まで

### (3)対象とする範囲

本計画の対象範囲は、国の地球温暖化対策計画に即し、本市の全ての事務・事業とし、次の市の部局等が直接行う施設の運営、管理及び使用並びに事務の執行に関して適用するものとします。

(【資料編】「1. 第5次阿南市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)対象施設」P1・P2 参照)

### (4)対象とする温室効果ガス

本計画では、地球温暖化対策推進法第2条第3項が対象としている7種類の温室効果ガ

スのうち、排出量が極めて少ないガス種を除き、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)を対象とします。

本市の温室効果ガス排出量算定の対象を以下に示します。

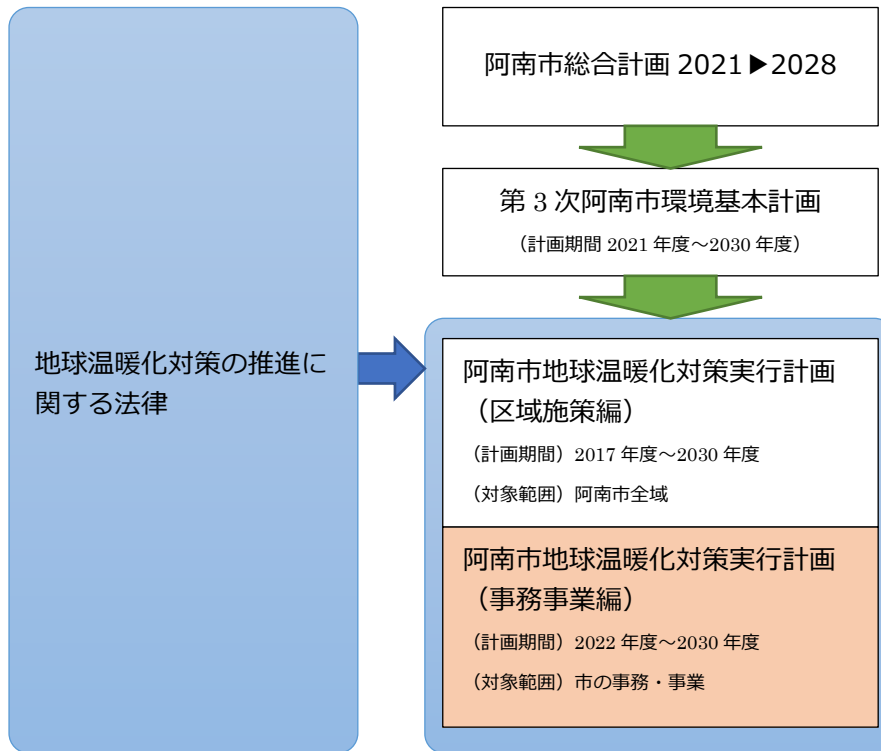
活動の区分及び温室効果ガス排出量算定の対象(地球温暖化対策推進法施行令第3条第1項及び、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令別表第一)

温室効果ガスの種類	活動区分	温室効果ガス排出量算定の対象
1. 二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	イ 燃料の使用	ガソリン、灯油、軽油、A重油、LPGの使用量
	ロ 他人から供給された電気の使用	電気使用量
	ニ 一般廃棄物の焼却	一般廃棄物に混入した廃プラスチック類の焼却量
2. メタン(CH <sub>4</sub> )	イ ボイラーにおける燃料の使用	木材、木炭の使用量
	ニ 自動車の走行	公用車の走行距離
	ヲ 下水等の処理	下水等の処理(終末処理場及びし尿処理施設)
	カ 一般廃棄物の焼却	一般廃棄物の焼却
3. 一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	イ ボイラーにおける燃料の使用	一般炭、木材、木炭、B重油又はC重油の使用量
	ホ 自動車の走行	公用車の走行距離
	ヲ 下水等の処理	下水等の処理(終末処理場及びし尿処理施設)
	カ 一般廃棄物の焼却	一般廃棄物の焼却
4. ハイドロフルオロカーボン(HFC)	イ 自動車用エアコンディショナーの使用	HFC-134a が封入された公用車の台数

※地球温暖化対策推進法により定められている温室効果ガスのうち、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素は、本市の事務・事業において該当する活動がないため、算定対象としない。

### (5) 上位計画及び関連計画との位置付け

本計画の位置づけは、地球温暖化対策推進法及び上位計画である「阿南市総合計画 2021▶2028」並びに「第3次阿南市環境基本計画」に基づく個別計画として位置づけ、整合性を図るものとします。



### 3. 温室効果ガス排出状況

本市の温室効果ガスは、基準年度である 2013 年のから減少傾向にあるものの、一般廃棄物の焼却及び下水処理による温室効果ガス排出量は増加しています。

単位:t-CO<sub>2</sub>

	2013 年度 (A)	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	平均(2014 ~2020年 度)	差(平均- 2013年度) (B)	増減率 (B/A)
燃料の使用	4,417	4,555	4,258	3,989	4,008	3,853	3,823	3,945	4,061	-356	-8.1%
他人から供給された 電気の使用	17,032	16,055	15,750	15,241	11,823	11,723	11,636	8,926	13,022	-4,009	-23.5%
一般廃棄物の焼却	4,058	6,589	4,953	4,861	4,605	6,368	6,573	5,094	5,577	1,519	37.4%
下水処理量(最終処 理場)	46	48	52	53	54	55	54	55	53	7	15.2%
ボイラーにおける木 材使用	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	
自動車の走行	24	26	19	17	16	15	14	16	18	-6	-25.0%
自動車用エアコン ディショナーの使用	4	4	3	3	3	3	3	3	3	-1	-25.0%
総排出量	25,582	27,280	25,036	24,165	20,511	22,019	22,107	18,043	22,737	-2,844	-11.1%

※小数点以下の端数処理により、内訳の合計等が総排出量等と相違する場合があります。

(【別冊資料】「3. CO<sub>2</sub>換算温室効果ガス総排出量の推移」参照)

#### ① 燃料の使用による排出

2014 年度から 2020 年度までの平均排出量は、8.1%減少(2013 年度比)しています。燃料種別による増減状況は、ガソリン 50.4%減少、灯油 1.4%増加、軽油 0.1%増加、A 重油 2.7%減少、LPG26.4%減少であり、今後は灯油使用量の削減について重点的に取り組む必要があります。

#### ② 他人から供給された電気の使用による排出

2014 年度から 2020 年度までの平均排出量は 23.5%減少(2013 年度比)しましたが、2014 年度から 2020 年度までの平均使用量は 4.7%減少に留まっています。他人から供給された電気の使用による排出量は、電気の CO<sub>2</sub>排出係数により大きく変動するため、2020 年度までの排出量減少は、電気の CO<sub>2</sub>排出係数の変化によるところが大きいといえます。

個別施設については、市役所本庁舎において 2013 年度 567,853kwh から 2020 年



度 1,158,852kwh へと 2 倍以上に増加しています。電気の使用量が増加した要因として、2017 年度庁舎建替により、本庁舎の延床面積が増加に伴う照明等設備を増設により電気の使用量が増加したこと及び暖房等設備のエネルギー源が灯油・LPG から電気へ転換があったことによります。

(【別冊資料】「2. エネルギー等使用量の推移」参照)

(【別冊資料】「4. 電気の CO<sub>2</sub> 排出係数の推移」参照)

(【別冊資料】「5. 燃料及び他人から供給された電気の使用量の推移(施設区分別)」参照)

### ③ 一般廃棄物の焼却

2014 年度から 2020 年度までの平均排出量は 37.4%増加(2013 年度比)しています。これはエコパーク阿南において、市内の家庭、事業所等から排出された廃プラスチック類の焼却量が増加したことによります。

なお、エコパーク阿南では可燃ごみ焼却による熱を利用したエネルギー転換(サーマルリサイクル)を行っており、廃プラスチック類の焼却量は増加しましたが、電気使用量では大幅に削減できています。

(【別冊資料】「6. 一般廃棄物に混入した「廃プラスチック類」とは」参照)

(【別冊資料】「7. エコパーク阿南における「サーマルリサイクル」の取組」参照)

### ④ 下水処理による排出

2014 年度から 2020 年度までの平均排出量は 15.2%増加(2013 年度比)しています。クリーンピュア(し尿処理場)及び富岡浄化センター(最終処分場)で処理された下水の処理量が増加したためです。

### ⑤ ボイラーにおける木材の使用

阿南スポーツ総合センター・サンアリーナにおいて、市内の事業者による「バイオマスボイラー」の実証実験が行われています。2019 年度及び 2020 年度の 2 か年では、灯油使用に換算すると約 8 万リットル削減に相当し、温室効果ガスの排出量としては約 200t-CO<sub>2</sub> の削減となっています。

⑥ 自動車の走行

2014 年度から 2020 年度までの平均排出量は 25%減少(2013 年度比)し、順調に削減できています。

⑦ 自動車用エアコンディショナーの使用

2014 年度から 2020 年度までの平均排出量は 25%減少(2013 年度比)し、順調に削減できています。

## 4. 温室効果ガスの排出削減目標

### (1) 目標設定の考え方

国は 2021 年 10 月 22 日に閣議決定した「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」において、国の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を 2030 年度までに 2013 年と比べて 50%削減すると目標を設定しました。

このことを踏まえ、本市の事務事業における温室効果ガス削減目標を次のとおり設定します。

### (2) 温室効果ガスの削減目標

温室効果ガス排出量について、2030 年度までに 2013 年度比で 50%の削減を目指します。

項目	総排出量		削減目標	
	基準年度	目標年度	削減率	削減量
	2013 年度	2030 年度		
温室効果 ガス排出量	25,582 t-CO <sub>2</sub>	12,791 t-CO <sub>2</sub>	50%	12,791 t-CO <sub>2</sub>

## 5. 目標達成に向けた取組

### (1)取組の基本方針

温室効果ガス排出の実効的、継続的な削減を実現するため、各事務及び事業の担当部局による責任ある参画の下、全庁横断的に連携を図り、具体的な取組に対する PDCA の体制を構築・運営します。

温室効果ガス削減の率先実行のため、日常的な業務におけるエネルギー使用量削減の取組に加え、エネルギー起源 CO<sub>2</sub> の排出状況を恒常的かつ網羅的に把握し、再生可能エネルギー等の導入・活用や省エネルギーの機会を積極的に追及します。

### (2)取組の体系

区分	項目	
分野共通の取組	1)日常業務でのエネルギー使用量削減に向けた取組	①照明機器の適正な使用・管理の推進
		②事務用機器等の適正な使用・管理の推進
		③空調機器の適正な使用・管理の推進
		④エレベーターの使用抑制
		⑤給湯・温水器の適正な管理
		⑥暖房用燃料の適正な管理
		⑦用紙使用量の削減
		⑧水道使用量の削減
		⑨公用車使用の合理化の推進
		⑩エコ通勤の推進
		⑪フロン類の適正処理
2)施設設備に係る情報の整備	①施設毎における CO <sub>2</sub> 排出量算定に係るデータ台帳の整備	
	②省エネ診断等を活用した施設設備の実態把握	
3)意識啓発の取組	①環境保全研修の実施	
4)グリーン購入・グリーン契約等の推進	①グリーン購入の推進	
	②グリーン契約の推進	
	③次世代自動車の導入	
5)民間知見の活用	①民間知見の活用	
建築物における取組	6)施設設備等の運用の改善	①施設設備等の運用の改善
	7)施設設備等の更新	①施設設備等の更新

	8)環境配慮技術の導入	①LED 照明の導入
		②BEMS の導入の検討
		③ZEB の実現の検討
		④再生可能エネルギー等の利用検討
一般廃棄物処理事業における取組		①3R の推進によるごみ焼却量の減少
		②廃プラスチック類の分別・リサイクルの推進

### (3)具体的な取組内容

#### 基盤的な取組(分野共通の取組)

#### 1)日常業務でのエネルギー使用量削減に向けた取組

##### ①照明機器の適正な使用・管理の推進

- ・ 始業前、晴天時の窓際、昼休み、残業時、休日、事務室内の未使用スペース等の照明は、支障のない範囲で消灯する。
- ・ 日中の廊下・階段等の共用部分の照明は、支障のない範囲で消灯する。
- ・ 各職場の最終退出者は、消灯を確認する。
- ・ 会議室、更衣室、湯沸室、ロッカー室、倉庫など断続的に使用する箇所の照明は使用後に必ず消灯する。
- ・ 照明器具の清掃、ランプの適正な時期での交換を実施する。

##### ②事務用機器等の適正な使用・管理の推進

- ・ コピー機、パソコン等の OA 機器は、省エネルギーモードに設定する。
- ・ 昼休み、退出時など長時間使用しないときは、事務機器の主電源を切る。(待機電力の削減)
- ・ 電気ポット、冷蔵庫、テレビなどの電気製品の使用台数の合理化に努める。
- ・ 各職場の最終退出者はパソコン等の電源が切られていることを確認する。

##### ③空調機器の適正な使用・管理の推進

- ・ 冷暖房の室内温度は、冷房 28℃、暖房 19℃を目安に、適正な温度管理に努める。
- ・ 夏季はクール・ビズ(ノーネクタイ・ノージャケット)を推奨する。
- ・ 冬季はウォーム・ビズ(保温効果の高い肌着、重ね着)を推奨する。
- ・ 冷暖房の使用時間の短縮に努める。
- ・ 空調機器のフィルターの定期的な清掃などに努める。
- ・ 冷暖房中の執務室の窓・出入口の開放や不必要な開閉の禁止に努める。
- ・ 空調機器の吹き出し口の周辺に、物を置かないようにする。
- ・ カーテンやブラインド、断熱フィルム等を使用し、冷暖房の効果を高めるように努める。

- ・ 利用状況に応じて、空調エリアの見直しを行う。
- ・ 外気の導入や換気の励行により、室内温度の調整を図る。

#### ④エレベーターの使用抑制

- ・ 上下3階程度は積極的な階段の利用に努める。

#### ⑤給湯・温水器の適正な管理

- ・ ガスコンロを使用する際は、沸かし過ぎの防止や中火での使用に努める。
- ・ 給湯・温水器の適正な温度管理に努める。
- ・ 湯沸かし器等の種火の止栓に努める。

#### ⑥暖房用燃料の適正な管理

- ・ 不必要な暖房(石油、ガスファンヒーター)の使用を控える。

#### ⑦用紙使用量の削減

- ・ パンフレットなどの印刷物を作成する場合、必要最低限の部数の印刷に努める。
- ・ 会議資料は、要点をおさえて簡素化を図り、使用枚数を減らす。
- ・ 両面印刷、両面コピー、縮小印刷、縮小コピーの徹底に努める。
- ・ 片面使用済み用紙(裏白紙用紙)の再利用を徹底する。
- ・ コピー機やプリンターの用紙トレイに、片面使用済み用紙をセットした「試し印刷専用トレイ」を設ける。
- ・ ビジネスチャット、電子メール、庁内LAN等を積極的に活用し、ペーパーレス化を推進する。
- ・ 省略可能な添書、ファックス送信票の省略に努める。
- ・ コピー機の使用後はリセットボタンを押し、ミスコピー防止に努める。
- ・ 各種資料の共有化を図り、個人所有資料の削減に努める。
- ・ 会議室では、プロジェクター等の活用を努める。

#### ⑧水道使用量の削減

- ・ 食器具類の洗浄、洗顔、歯磨きの際は、水を溜めて使ったり、こまめに水を止めたりするよう心がける。
- ・ 節水器具(節水コマなど)の取り付けなど水道の水量調整を行う。
- ・ 節水フラッシュバルブを使用するなど、トイレ用水の水量調整を行う。
- ・ 水漏れ等の点検を定期的に実施する。
- ・ 公用車の洗車回数の削減や洗車方法の改善(バケツ利用など)に努める。

#### ⑨公用車使用の合理化の推進

- ・ 空ぶかし、急発進、急加速の抑制やアイドリングストップ、減速時のエンジnbrakeの活用を徹底する(エコドライブ)。
- ・ 運転前や定期的に車両整備を励行する。(タイヤの空気圧の調整、定期的なオイル交換、不必要物品の積載抑制など)
- ・ 合理的な走行ルートを選択と経済速度(一般道:40~60km/時、高速道:80km/時)による計画的な走行に努める。
- ・ 近距離移動の際は、徒歩で移動する。
- ・ 出張に際しては、公共交通機関の利用に努める。
- ・ 相乗りなどにより、公用車利用の効率化を図る。
- ・ 庁内公用車の適正管理により、庁内公用車の稼働率の向上を図る。

#### ⑩エコ通勤の推進

- ・ 月3回以上の自転車や公共交通機関を利用したエコ通勤の実施に努める。

#### ⑪フロン類の適正処理

- ・ フロン類を使用している公用車や空調機器、冷蔵庫等の更新・廃棄を行う場合、適正に処理されるようにする。

### 2)施設設備に係る情報の整備

各分野における施設設備の選択及び使用方法に関する取組は温室効果ガスの排出の抑制等に大きく影響すると考えられます。本市におけるより具体的な取組の検討、実施、運営管理を行うため、施設整備に係る情報の整備を推進します。

#### ①施設毎におけるCO<sub>2</sub>排出量算定に係る各種データの台帳整備

#### ②省エネ診断等を活用した施設設備の実態把握

### 3)意識啓発の取組

職員への意識啓発を進め、省エネルギー、節電等の取組を定着させます。

- ・ 環境に関するシンポジウム、研修会、環境保全活動への積極的な参加。
- ・ 地球温暖化や省エネについて定期的に職員への情報提供を行う。
- ・ 環境保全に係る研修を計画的に実施する。
- ・ 市関連施設周辺の環境美化活動へ積極的に参加する。

### 4)グリーン購入・グリーン契約等の推進

「国等による環境物品等の調達に関する法律(グリーン購入法)」や「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律(環境配慮契約法)」に基づ

く取組を推進し、省資源・省エネルギー化に努めます。

#### ①グリーン購入の推進

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入し、環境への負荷の低減を図ります。

- ・ 製品やサービスを購入する前に必要性を検討する。
- ・ エコマーク等環境ラベルを参考に製品の購入に努める。
- ・ 詰め替えや交換式の物品の購入に努める。
- ・ 再生紙の積極的な使用に努める。
- ・ 簡易包装品を積極的に採用する。
- ・ 事務機器の購入にあたっては、国際エネルギースタープログラムの基準に適合した製品の購入に努める。
- ・ 国などの動向を踏まえグリーン購入の推進に積極的に取り組む。
- ・ 「阿南市グリーン購入対象品目リスト」作成を検討する。

●グリーン購入法(国等による環境物品等の調達に関する法律 平成 13 年施行)

#### 第 4 条 地方公共団体及び地方独立行政法人の責務【努力義務】

地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じて、環境物品等への需要の転換を図るための措置を講ずるよう努めるものとする。

2地方公共団体は、当該地方独立行政法人の事務及び事業に関し、環境物品等への需要の転換を図るための措置を講ずるよう努めるものとする。

#### ②グリーン契約の推進

環境配慮契約法に基づくグリーン契約により、製品やサービスを調達する際に、環境負荷をできるだけ少なくするとともに、温室効果ガスの排出量の削減に努めます。

- ・ 電力以外の環境配慮契約法に基づく「環境に配慮した契約」の導入を積極的に検討する。

#### ③次世代自動車等の導入

- ・ 公用車の新規導入・更新の際は、次世代自動車(電気自動車、ハイブリッド自動車など)の率直的な導入を検討する。
- ・ 次世代自動車を導入しない場合においても、低排出ガス車、低燃費車などの環境負荷の少ないクルマの導入に努める。
- ・ 公用車の使用実態に応じ必要最低限の大きさ(排気量)の自動車を選択する。

#### 5)民間知見の活用

公共施設で省エネ改修事業を実施していく場合、ESCO 事業など民間のノウハウを活用しながら省エネルギー化を検討します。

※ESCO 事業(Energy Service Company 事業)とは

ESCO 事業は、省エネルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業です。ESCO 事業者は、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達などにかかる全てのサービスを提供します。また、省エネルギー効果の保証を含む契約形態(パフォーマンス契約)をとることにより、自治体の利益の最大化を図ることができるという特徴を持ちます

### 建築物における取組

本市の事務・事業のために用いている建築物としては、庁舎、学校他各種施設があります。これらの建築物においては、パソコンや照明など、身近な設備機器によるエネルギー消費だけでなく、熱源や熱搬送等通常目にしない箇所でのエネルギー消費があり、それらの運用を改善することにより、建築物の一層の低炭素化を図ります。さらに、エネルギー消費効率の高い機器の導入、再生可能エネルギーの活用、未利用エネルギーの活用に向けた設備の改善等を積極的に検討します。

※参考:環境省 温室効果ガス排出抑制等指針「業務部門の指針(対策メニュー)」一覧

#### 6)施設設備等の運用改善

現在保有している施設設備等の運用方法を見直し、省エネルギー化を推進します。

- ・ 各種施設のボイラーなどの燃焼設備は定期的な点検を行い、燃焼効率の性能維持に努めるとともに、設定温度や使用時間を適正に調整する。
- ・ 空調設定温度を適正化し、使用されていない部屋の空調は停止する。
- ・ 空調機器のフィルターの定期的な清掃などに努める。
- ・ 利用状況に応じて、空調エリアの見直しを行う。

#### 7)施設設備等の更新

新たに施設設備を導入する際や現在保有している施設設備等を更新する際には、エネルギー効率の高い施設設備等を導入することで省エネルギー化を推進します。

- ・ パソコン、コピー機、プリンター、ファクシミリなどの購入にあたっては、原則として、国際エネルギースタープログラムの基準に適合している製品を購入し、トナーカートリッジの回収・リサイクルに努める。
- ・ 家電製品の購入にあたっては、可能な限り、エネルギー消費効率の高い(消費電力の低い)省エネルギー型の製品(LED 照明など)を購入する。
- ・ 燃焼設備を更新する場合、エネルギー効率が高い省エネルギー型の設備を選択します。

#### 8)環境配慮技術の導入

建築物における環境配慮技術を積極的に推進します。



### ①LED 照明の導入

国の地球温暖化対策計画において「LED 等の高効率照明について 2030 年までにストック(既存機器)で 100%普及することを目指す」と明記されたことに即し、本市においては対象とする施設における LED 照明の導入を積極的に推進します。

- ・ 家電製品の購入にあたっては、可能な限り、エネルギー消費効率の高い(消費電力の低い)省エネルギー型の製品(LED 照明など)を購入する。

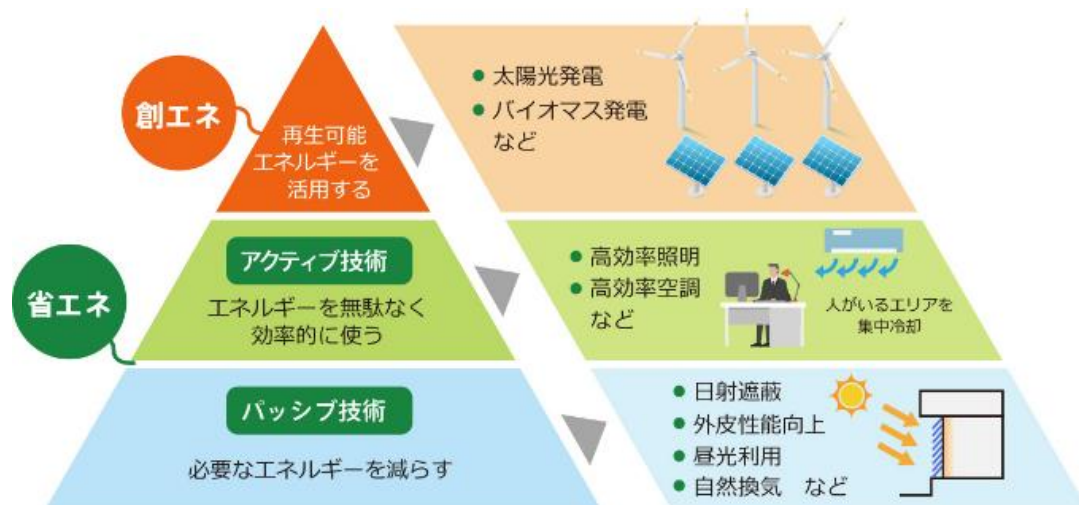
### ②BEMS(Building and Energy Management System)の導入の検討

国の地球温暖化対策計画において「建築物全体での徹底した省エネルギー・省 CO<sub>2</sub> を促進するため、エネルギーの使用状況を表示し、照明や空調等の危機・設備について、最適な運転の支援を行うビルのエネルギー管理システム(BEMS: Building and Energy Management System)を 2030 年までに約半数の建築物に導入する」と明記されたことに即し、本市においては対象とする施設における BEMS の導入を積極的に検討します。

### ③ZEB(Net Zero Energy Building)の実現の検討

ZEB とは「先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物」とされています。

本市においては、事前に把握している建築計画については、ZEB の可能性について十分に協議してまいります。



#### ZEBの実現技術

- ①パッシブ技術：エネルギーの需要を減らす
- ②アクティブ技術：エネルギーを無駄なく効率的に使う
- ③創エネ技術：再生可能エネルギーを活用する

出典：環境省 ZEB ポータル <https://www.env.go.jp/earth/zeb/index.html>

#### ④再生可能エネルギー等の検討

再生可能エネルギー源による発電は、発電時に温室効果ガスを排出しないことから、その導入拡大はエネルギー転換部門の地球温暖化対策に必要不可欠です。本市においても、再生可能エネルギー等の導入を積極的に検討します。

※再生可能エネルギー源とは

太陽光、風力その他非化石エネルギー源のうち、エネルギー源として永続的に利用することができるものと認められるものとして政令で定めるものをいいます。(エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律(平成21年法律第72号))。

- ・ 再生可能エネルギー・未利用エネルギーの導入を積極的に検討する。
- ・ 公共施設への再生可能エネルギー、省エネ設備の導入における国等の補助金を積極的に活用する(効果的な補助金の活用を図るため、関係課が協力できる体制を構築する)。
- ・ 施設特性に応じた再生可能エネルギー等の導入を積極的に検討する。(太陽光発電設備、小規模風力発電設備、小水力発電設備等)
- ・ バイオマス利用(バイオマス発電設備、ペレットボイラー等)を積極的に検討する。
- ・ 水素など環境負荷の低減が見込まれる新エネルギーの活用を積極的に検討する。

## 一般廃棄物処理事業における取組

本市においては、エコパーク阿南においてごみの焼却を実施しており、廃プラスチック類の焼却に伴う CO<sub>2</sub> の排出が本市の事務事業における CO<sub>2</sub> 排出量の約20%を占めており、主要な排出要因となっています。焼却による CO<sub>2</sub> 排出量を削減のために、阿南市一般廃棄物処理基本計画において取り組むこととしているごみの資源化を更に推進してまいります。

### ①3R の推進によるごみ焼却量の減少

3R(ごみの排出抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル))を推進し、ごみ焼却量の減少を図ります。

#### ①-1 減量化の取組

- ・ 紙類の使用量の削減に努める。
- ・ 簡易包装製品の選択・購入に努める。
- ・ 紙コップなど使い捨て製品の使用抑制に努める。
- ・ 庁内会議及び庁内・出先機関との文書連絡には封筒の使用を控える。
- ・ 使用済み封筒は、連絡用等の再利用に努める。
- ・ ファイリング用品の積極的な再使用に努める。

#### ①-2 資源化・リサイクルの推進

- ・ 分別回収ボックス等を設置し、廃棄物の分別を徹底する。
- ・ 事務所で多く発生した用紙類はメモなどに再利用し、廃棄する場合も資源ごみとしての活用を図る。
- ・ 紙類は、新聞紙、段ボール、雑誌、コピー済み用紙などに分別する。
- ・ 容器類は、アルミ缶、スチール缶、ビン、ペットボトルなどに分別し、業者による回収、リサイクルルートの確保に努める。
- ・ シュレッダーダストは再生の用途が限られるため、機密文書など最小限の使用に努める。
- ・ コピー機やプリンターの使用済みトナーカートリッジは、業者による回収、リサイクルを徹底する。

### ②廃プラスチック類の分別・リサイクルの推進

国のプラスチック資源循環戦略の基本原則である「3R+Renewable」に即し、ワンウェイプラスチックの使用削減、プラスチック資源の効果的な分別回収・リサイクルを推進します。

- ・ プラスチック資源の分別収集を促進する。
- ・ 再商品事業者と連携した廃プラスチックの再資源化を推進する。

## 6. 進捗管理体制と進捗状況の公表

### (1) 推進体制

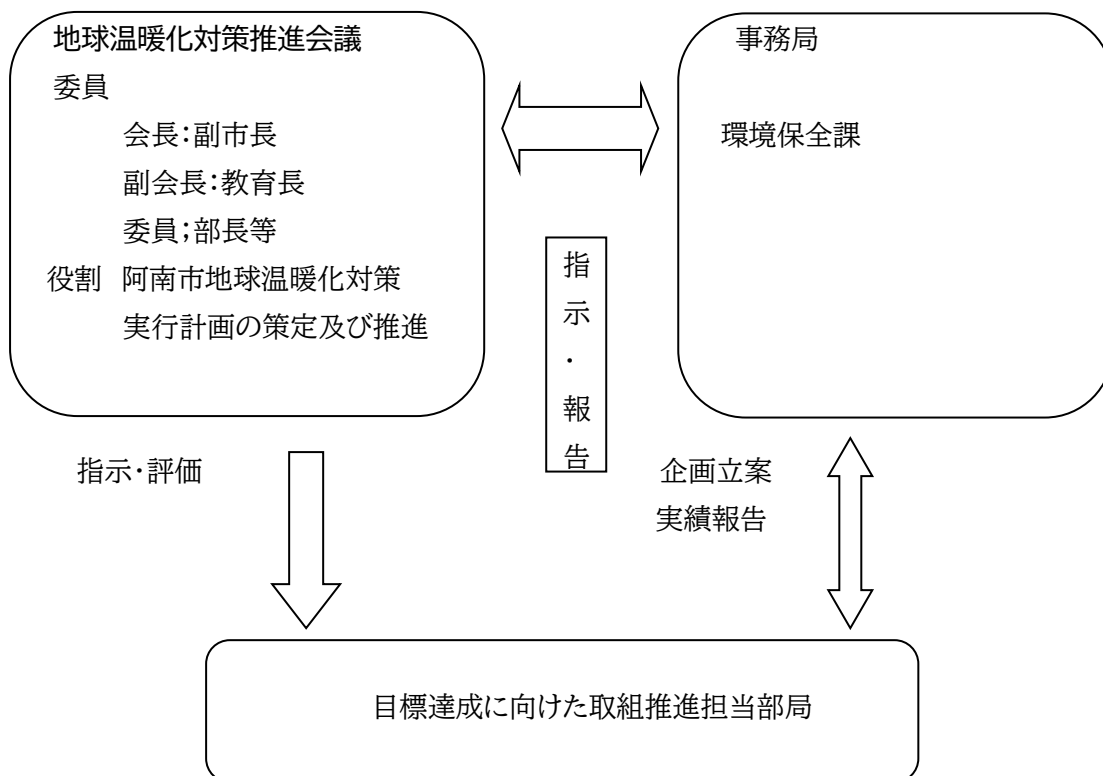
この計画を円滑に実施するため、「阿南市地球温暖化対策推進会議設置要綱」に基づき、阿南市地球温暖化対策推進会議を設置し計画の推進・点検を行います。

#### 1) 阿南市地球温暖化対策推進会議

- ・ 推進会議は、会長、副会長及び委員をもって組織します。
- ・ 会長は副市長、副会長は教育長、委員は部長等をもって充てます。
- ・ 同推進会議の役割は、実行計画策定及びの進行管理に関することです。

#### 2) 事務局

実行計画の策定及び推進に関する事務を処理するため、阿南市地球温暖化対策推進会議事務局(以下「事務局」という。)を市民部環境保全課に置きます。



阿南市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の推進体制

## (2)点検・評価・見直し体制

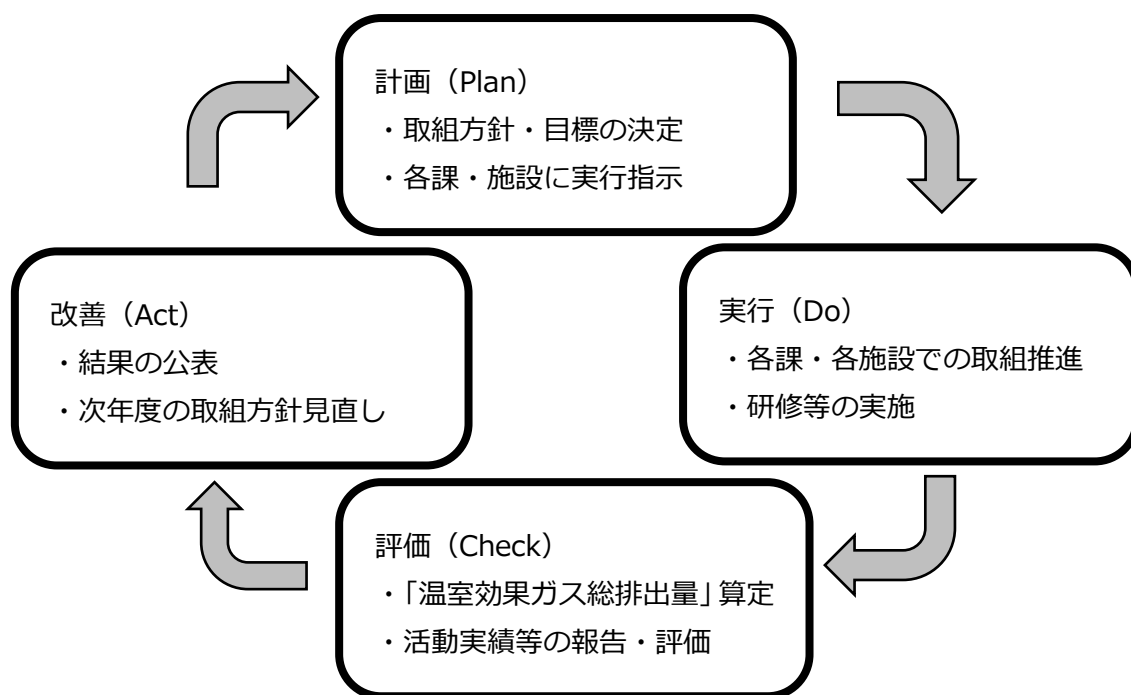
阿南市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)は、Plan(計画)→ Do(実行)→ Check(評価)→ Act(改善)の 4 段階を繰り返すことによって点検・評価・見直しを行います。

### 1)毎年の PDCA

阿南市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の進捗状況は、目標達成に向けた取組推進担当部局(所属長)が事務局に対して定期的に報告し、事務局は、その結果を整理して阿南市地球温暖化対策推進会議に報告します。事務局は、4半期ごとに計画の実施状況を調査し、経過の進捗状況を把握するとともに、取組を点検及び評価します。その結果を踏まえ、担当部局(所属長)は、計画の効果的な推進方法等を検討し、実践します。

### 2)計画期間内における PDCA

阿南市地球温暖化対策推進会議は、毎年 1 回進捗状況を確認・評価し、前年度の実施状況と計画の進捗状況を踏まえ、次年度の取組方針を検討します。



### 3)年間スケジュール

月	事務局	施設主幹課
通年	・各種調査の実施	・地球温暖化対策実行計画の推進に係る取組の実施 ・所属及び所管施設※のエネルギー消費量記録及び取組状況把握・指導 ・各種調査への回答
4月	・職員研修の実施	・職員研修へ参加 ・所属職員、所管施設※に目標・方針を周知 ・前年度目標達成状況の分析・評価 ・所属目標及び取組の見直し ・当年度所属目標の設定
5月	・前年度実績の集計、分析	
6月		
7月		・4～6月実績の報告
8月	・4～6月実績の集計	
9月		
10月	・環境審議会の開催	・7～9月実績の報告
11月	・7～9月実績の集計	
12月		
1月		・10～12月実績の報告
2月	・10～12月実績の集計	
3月		

※所管施設には、指定管理者が管理する施設を含めます。

### (3)進捗状況の公表

阿南市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の進捗状況は、適宜、市ホームページ等で公表します。

令和5年(2023年)5月改定  
阿南市市民部環境保全課