

南陽市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)



南 陽 市
令和5年1月

■目次

I 背景	2
<hr/>	
II 基本的事項	3
<hr/>	
1 目的	
2 対象とする範囲	
3 対象とする温室効果ガス	
4 計画期間	
5 上位計画及び関連計画との位置付け	
III 温室効果ガスの排出状況	6
<hr/>	
1 「温室効果ガス総排出量」	
IV 温室効果ガスの排出削減目標	7
<hr/>	
1 温室効果ガスの排出量に関する削減目標	
2 分野別の削減目標数値	
V 目標達成に向けた取組	8
<hr/>	
1 取組の基本方針	
2 具体的な取組内容	
VI 進捗管理体制と進捗状況の公表	14
<hr/>	
1 推進体制	
2 点検・評価・見直し体制	
3 進捗状況の公表	
<参考資料>	17

I 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。

国際的な動きとしては、2015年12月に国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）がフランス・パリにおいて開催され、新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択されました。これにより世界の平均気温の上昇を産業革命から2.0℃以内にとどめるべく、すべての国々が地球温暖化対策に取り組んでいく枠組みが構築されました。

我が国では、1998年に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「温対法」という。）が制定され、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みが定められました。同法によりすべての市町村が、地方公共団体実行計画を策定し、温室効果ガス削減のための措置等に取り組むよう義務付けられています。

また、2021年には、地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定。以下「地球温暖化対策計画」という。）が閣議決定され、我が国の中期目標として、我が国の温室効果ガス排出量を2030年度（令和12年度）に2013年度（平成25年度）比で46%減とすることが掲げられました。同計画においても、地方公共団体には、その基本的な役割として、地方公共団体実行計画を策定し実施するよう求められています。

上記を踏まえ、南陽市においても地球温暖化の防止に向けた取組を推進していきます。

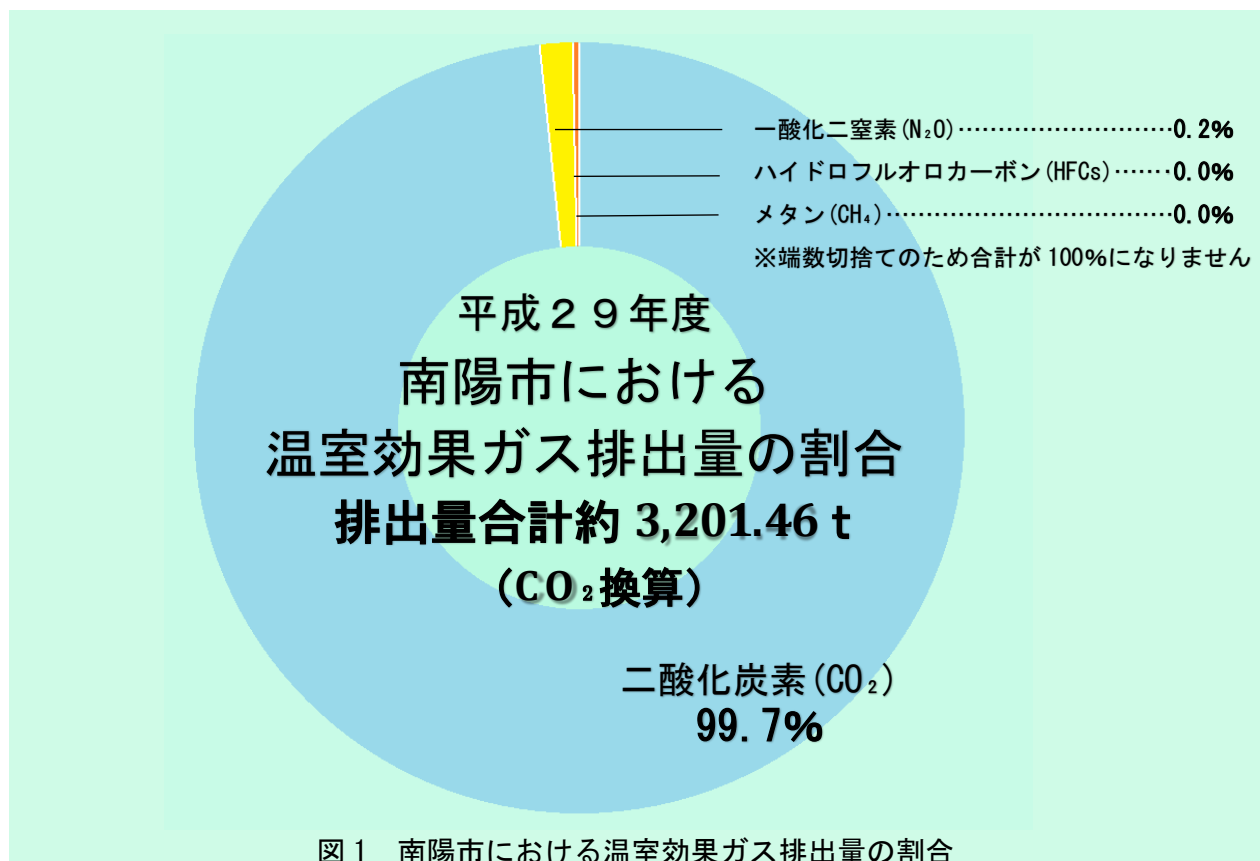


図1 南陽市における温室効果ガス排出量の割合

Ⅱ 基本的事項

1 目的

本計画は、温対法第21条第1項に基づき、地方公共団体に策定が義務付けられた「地方公共団体実行計画」であり、南陽市が実施してい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て策定するものです。

2 対象とする範囲

本計画の対象範囲は、南陽市の事務及び事業（市が直接実施するもの）全般とするが、数値目標や実績検証については、南陽市公共施設等総合管理計画アクションプランに基づき、所管課でエネルギー消費量を把握することができる次の53施設（表1）とします。

表1 温室効果ガス排出量算定施設

NO.	施設名称	NO.	施設名称
1	本庁舎	28	梨郷児童館
2	上下水道庁舎	29	赤湯市民プール
3	文化会館	30	梨郷プール
4	赤湯公民館	31	沖郷プール
5	中川公民館	32	漆山プール
6	宮内公民館	33	除雪センター
7	漆山公民館	34	ふれあいの丘
8	吉野公民館	35	吉野ふれあいプラザ
9	金山公民館	36	健康長寿センター
10	沖郷公民館	37	小滝多目的集会施設
11	梨郷公民館	38	旧生涯学習ホーム
12	赤湯幼稚園	39	市民体育館
13	赤湯小学校	40	ライフル射撃場
14	中川小学校	41	武道館
15	宮内小学校	42	沖郷市民体育館
16	漆山小学校	43	赤湯市民体育館
17	荻小学校	44	結城豊太郎記念館
18	小滝小学校	45	夕鶴の里資料館・語り部の館
19	沖郷小学校	46	稲荷森古墳
20	梨郷小学校	47	赤湯温泉観光センター
21	赤湯中学校	48	交流プラザ蔵楽
22	宮内中学校	49	勤労者総合福祉センター
23	沖郷中学校	50	総合観光物産センター
24	旧中川中学校	51	南陽スカイパーク
25	給食センター	52	水防活動拠点施設
26	中川児童館	53	斎場しらぎく
27	吉野児童館		

3 対象とする温室効果ガス

本計画では、温対法第2条第3項に規定された7種類（表2）の温室効果ガスのうち、最も濃度が高く、また、排出量の大部分を占めている二酸化炭素（CO₂）とします。

表2 温対法で規定される温室効果ガスの種類

ガスの種類	性質	主な発生源	地球温暖化係数※1
CO ₂ 二酸化炭素	・代表的な温室効果ガス	燃料（石油、ガス等）の燃焼、電気の使用等	1
CH ₄ メタン	・天然ガスの主成分で、常温で気体	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立て等	25
N ₂ O 一酸化二窒素	・数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質	家畜の糞尿処理、自動車の走行等	298
HFCs ハイドロフルオロカーボン類	・オゾン層を破壊しない ・強力な温室効果ガス	カーエアコンの使用等	1,430～ 11,700※2
PFCs パーフルオロカーボン類	・フロン（炭素とフッ素） ・強力な温室効果ガス	半導体の製造等	6,500～ 9,200※2
SF ₆ 六ふっ化硫黄	・硫黄の六フッ化物 ・強力な温室効果ガス	電気の絶縁体等	23,900
NF ₃ 三ふっ化窒素	・無機化合物（窒素とフッ素） ・強力な温室効果ガス	半導体の製造等	17,200

※1 二酸化炭素を1として比較した場合の地球温暖化をもたらす程度を示す数値

※2 HFCとPFCは、物質群であり具体的な物質名は施行令第1条及び第2条に掲載

4 計画期間

2021年度（令和3年度）から2030年度（令和12年度）末までを計画期間とします。また、計画開始から5年後の2025年度（令和7年度）に、計画の見直しを行います。

基準年度は、国の基準値に最も近く、年間データを把握することが可能な2017年度（平成29年度）とします。

項目	年度									
	H29	…	R3	R4	R5	R6	R7	…	R12	
期間中の項目	基準年度		計画開始				計画見直し		目標年度	
計画期間			→							

図2 計画期間のイメージ

5 上位計画及び関連計画との位置付け

本計画は、温対法第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）として策定します。また、第6次南陽市総合計画との整合を図る計画とします。

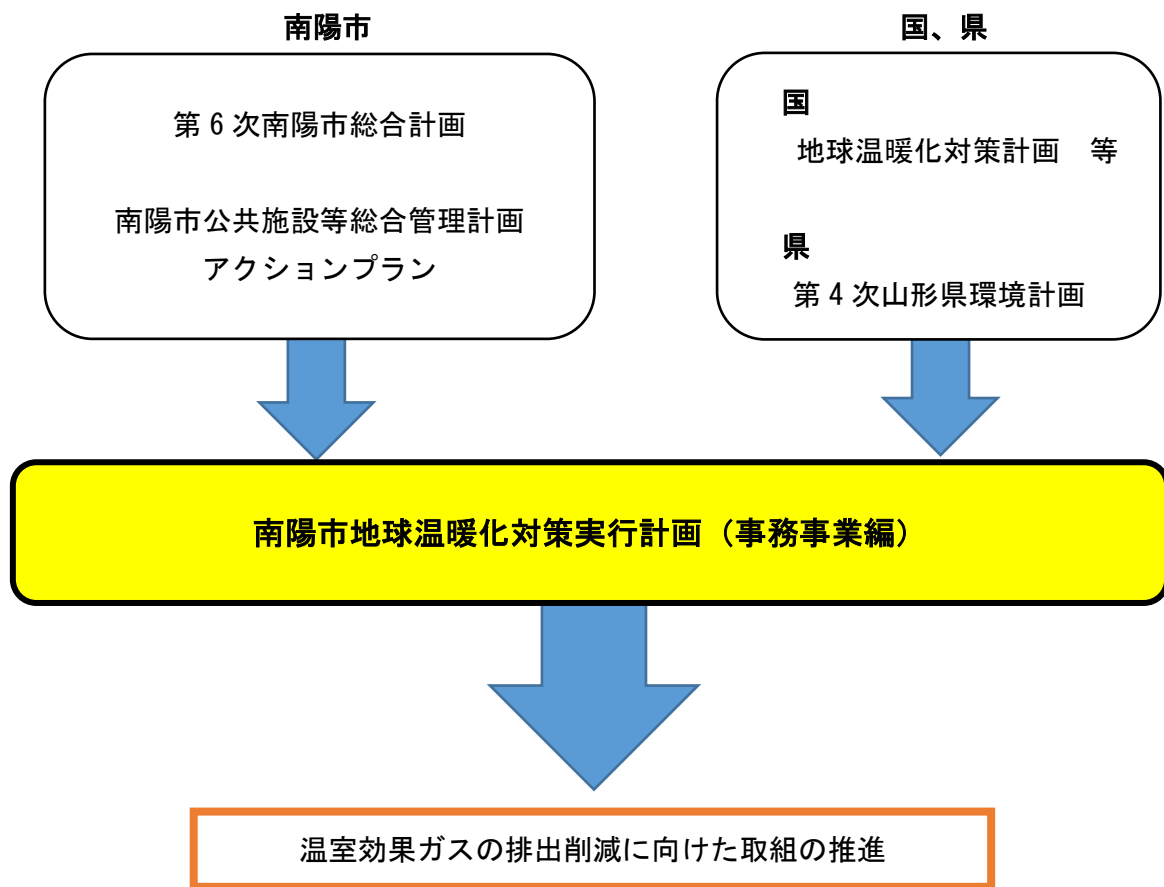


図3 本計画の位置付け

Ⅲ 温室効果ガスの排出状況

1 「温室効果ガス総排出量」

南陽市の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」は、基準年度である2017年度（平成29年度）において、3,192.42t-CO₂となっています。

表3 基準年度の温室効果ガスの排出状況

温室効果ガスの発生源	使用量等	排出量 (t-CO ₂)	排出割合 (%)
電気	4,134,586 (kwh)	2,333.12	73.1
灯油	269,301 (L)	670.56	21.0
軽油	31,606 (L)	81.54	2.6
ガソリン	29,555 (L)	68.57	2.1
LPガス	7,294 (kg)	21.88	0.7
A重油	6,179 (L)	16.75	0.5
合計	—	3,192.42	100.0

また、エネルギー種別では、電気が全体の73.1%を占め、次いで灯油21.0%、軽油2.6%、ガソリン2.1%、LPガス0.7%、A重油0.5%となっています。

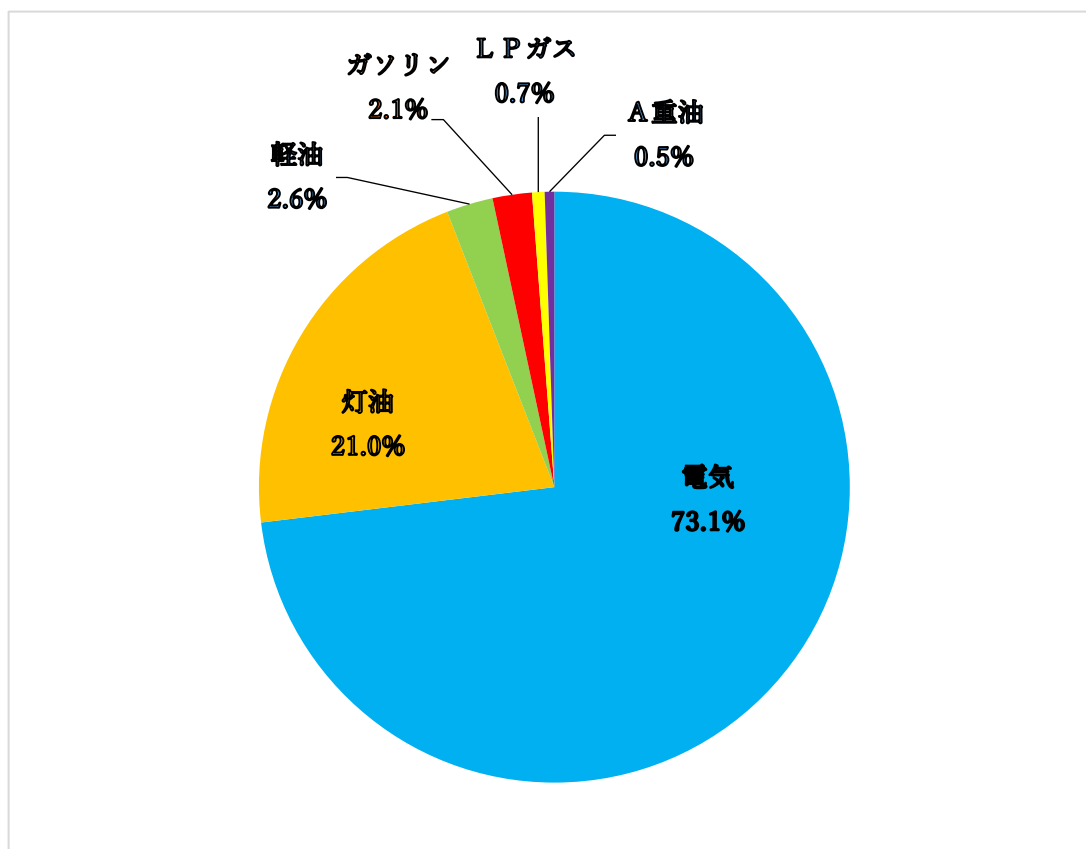


図4 エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合（平成29年度）

IV 温室効果ガスの排出削減目標

1 温室効果ガスの排出量に関する削減目標

国の地球温暖化対策計画の中期目標では目標年度である2030年度（令和12年度）に、基準年度の2013年度（平成25年度）比で業務その他部門の排出量を51%削減することを目標としており、基準年度から17年間で51%削減、1年あたり3.0%の削減率となります。本計画の基準年度から目標年度までの期間は13年間であることから南陽市の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を次のように設定します。

削減目標

総排出量の削減目標 (t-CO ₂ /年)	平成29年度（基準年度） 2017年度	令和12年度（目標年度） 2030年度	削減目標 1, 245.05 (▲39%)
	3,192.42	1,942.37	

基準年度から目標年度まで毎年概ね3.0%の削減を目安とする。（年間95.77 t-CO₂削減）

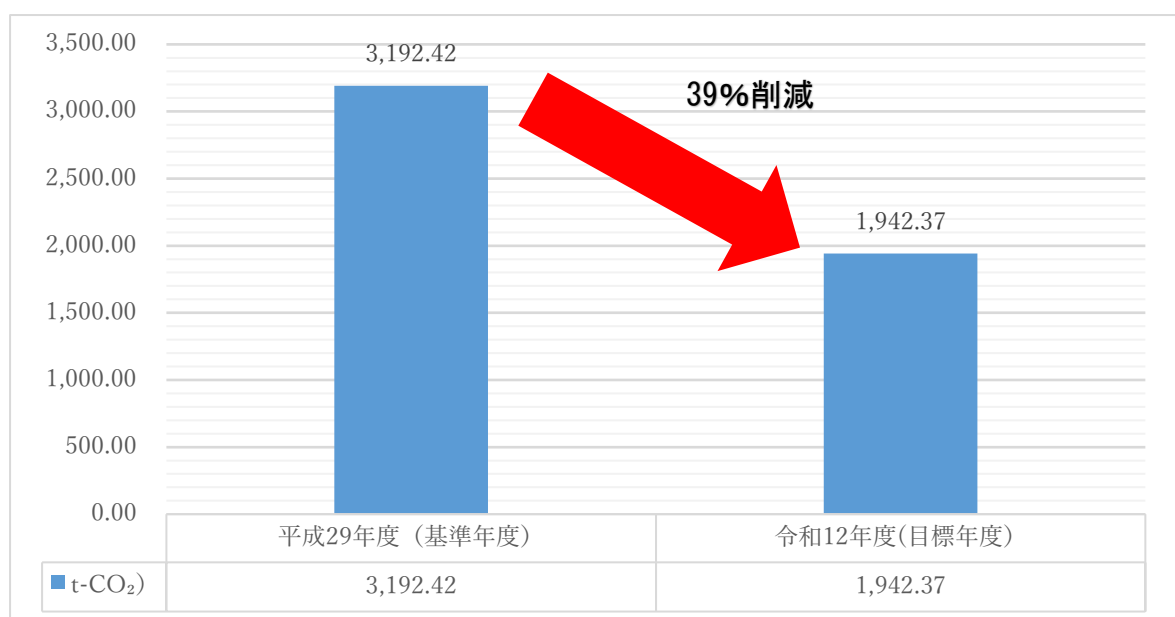


図5 削減のイメージ

V 目標達成に向けた取組

1 取組の基本方針

温室効果ガス削減目標を達成するための取組として、市の事務及び事業に係る電気使用量とガソリン、灯油などの燃料使用量の削減に取り組めます。

その中でも、エネルギー種別排出量で全体の大部分を占める電気使用量の削減に重点的に取り組めます。

2 具体的な取組内容

取り組む項目は以下のとおりとします。

- (1) 各施設における省エネルギーの推進
- (2) 公用車の燃料使用量の削減及び効率的利用の推進
- (3) 施設の建設・維持管理等にあたっての環境への配慮
- (4) 用紙類の使用量の削減
- (5) グリーン購入の推進
- (6) 廃棄物の減量とリサイクルの推進
- (7) 水道使用量の削減
- (8) 職員に対する啓発

(1) 各施設における省エネルギーの推進

① 電気使用量の削減

(職員)

- 昼休みなどにおいて業務に支障のない範囲で不要な照明を消灯する。
- 更衣室、会議室、倉庫等の不要な照明を消灯する。
- 時間外勤務等で、不要な照明を消灯する。
- エレベーターの利用は荷物の運搬時を除き、極力控え階段を利用する。
- 廊下等の照明は支障のない範囲で間引き消灯する。
- 節電機能のある機器を使用する際には、省エネ設定を行う。
- 使用頻度の少ない機器は、コンセントを外して待機電力を抑制する。
- 特に夏・冬期間は冷暖房機に頼りすぎないように服装を工夫する。(COOLBIZ、WARMBIZに倣って、夏涼しく、冬暖かいエコスタイルに心がける。)
- 毎週金曜日をノー残業デーとし、時間外勤務等で使用する電気量を削減する。
- パソコンの電源をこまめに切る。

(所属、施設管理等)

- 冷暖房時、温度管理を徹底する。(冷房時 28℃、暖房時 20℃に設定)
- 冷暖房は、終業時間 15 分前に停止する。
- 空調効果を高めるためブラインド等を活用する。(退庁時は閉める)
- O A 機器や電化製品等の購入時は、省エネタイプの機器を選択する。
- 照明設備の LED 化を検討する。
- 施設等の屋外照明は、支障のない範囲で消灯するなどライトダウンに努める。
- 人感センサー、自動照度調節、インバーター制御機器等の省エネ型照明機器の導入を検討し推進する。
- 時間外のエレベーターの運行台数を可能な限り規制する。
- 自動販売機は、設置台数の適正化を図るとともに、省エネ型への変更をメーカー等に指示する。
- サーバーの電源は午後 8 時以降切るよう検討する。
- CO₂排出量の少ない発電を行っている電力会社との契約を検討する。

② 施設等の ZEB (※) 化に向けた検討

(施設管理)

- 省エネルギー性能の向上や再生可能エネルギーの導入等により、ZEB (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の実現に向けた検討を進める。

※ZEB：従来の 50% 以下までエネルギー消費量を削減した上で、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーを利用することで、エネルギー消費量の収支がゼロとなる建築物

(2) 公用車の燃料使用量の削減及び効率的利用の推進

① 公用車等の効率的利用

(職員)

- タイヤの空気圧の点検等、適切な車両整備を行う。
- 不必要なアイドリングや急発進、急加速、空ブカシ等をしない。
- 車間距離にゆとりをもって加速・減速を抑制する。
- カーエアコンの適正使用を心がける。
- 不要な荷物を載せない。
- 相乗りなどにより、公用車利用の効率化を図る。

(所属、施設管理等)

- 公用車の使用実態を把握し、台数の適正化に努める。

② 低燃費・低公害車の導入

(所属、施設管理等)

- 公用車の購入時は、低燃費・低公害車(※)を導入する。

※低公害車：自動車排出ガスがない又はその量が相当程度少ない自動車をいう。具体的には、電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリット自動車をいう。

(3) 施設の建設・維持管理等にあたっての環境への配慮

① 環境性能の高い施設の整備

(所属、施設管理等)

- 公共建築物の省エネルギー性能や環境性能に関する基準を定めた「公共建築物における環境配慮基準」に基づき、環境性能の高い施設の整備を検討する。
- 建築物の断熱性の向上を図るため、二重窓、複層ガラス、断熱材等の使用を検討する。
- 建設材料は、リサイクル可能なものの積極的な活用を検討する。

② 温室効果ガスの排出の少ない空調設備の導入

(所属、施設管理等)

- ヒートポンプ方式等のエネルギー効率の高い空調設備、給湯設備等の導入を検討する。
- 建築物の規模、用途に合わせて、エネルギー使用の合理化が図れる設備の導入を検討する。

③ 再生可能エネルギーの有効利用

(所属、施設管理等)

- 太陽光や太陽熱、バイオマス、地中熱などの再生可能エネルギーを利用した設備の導入を検討する。

④ 水の有効利用

(所属、施設管理等)

- 雨水貯留タンク等の雨水利用施設の導入を検討する。

(4) 用紙類の使用量の削減

(職員)

- 文書、資料等を簡素化し、作成部数を最小限にする。
- 可能な限り、両面印刷・両面コピーに心がける。
- ページ数が多い場合は、印刷機を利用する。
- ミスコピーしないよう留意するとともに、コピー後はオールクリア（AC）キー又はリセットキーを押し、ミスコピーを防止する。ミスコピー紙の裏面の利用を図る。
- FAX送信票は、極力省略する。
- 会議、研修会時の封筒配布は、極力省略する。

(所属、施設管理等)

- 研修会、会議の開催はパソコン機器を使用したプレゼンテーション形式を採用するなど、文書、資料の共有化に努める。
- 庁内ネットワーク（Group Session）ペーパーレス化を推進する。
- 各種広報用印刷物の種類・数量等を十分に検討し、印刷物の総量削減に努める。

(5) グリーン購入の推進

① 再生紙の導入

(職員・所属、施設管理等)

- 再生紙を利用したコピー用紙を使用する。
(古紙配合率 70%以上、白色度 70%以下 フルカラーのみ白色度 80%)
- 再生紙を使用したトイレトペーパーを使用する。

② 環境にやさしい事務用品の導入

(職員・所属、施設管理等)

- エコマーク、グリーンマークなどの表示がある環境にやさしい製品を優先的に導入する。
- 物品等の購入・使用は環境にやさしい製品や使用後にリサイクルしやすいものを選択するように努める。
- 過剰包装した製品や使い捨て製品の発注を控え、詰め替えやリサイクルが可能なものを優先的に購入する。

(6) 廃棄物の減量とリサイクルの推進

① 廃棄物の減量

(職員)

- 添付書類の削減に努める。
- シュレッダーは極力使用せず、機密文書の廃棄に限定する。
- 紙パックや紙コップ、割り箸等の使い捨て製品の利用を控える。(マイ箸持参の推進)
- 3Rに努める。(リユース：再利用、リデュース：発生抑制、リサイクル：再生利用)
- 生ごみの水きりを徹底する。
- 個人で持ち込んだ飲食物等のごみは個人の責任で自宅等へ持ち帰る。
- 会議、研修会等でペットボトルを始めとしたお茶等を配布した場合は、出席者に持ち帰るよう周知する。

(所属、施設管理等)

- 事務用機器は、可能な限り修理を行うなど長期使用に努める。

② リサイクル

(職員)

- 分別の仕方を十分理解し、分別の徹底を図る。
- リサイクル可能な文書等は市の委託業者に排出し、資源ごみ売却代金の還元を図る。
- 使用済み封筒を再利用する。
- 使用済みのポスターやカレンダー等を活用する。

(所属、施設管理等)

- トナーカートリッジ等の使用済容器類は、再利用や再生利用を促進するため、納入業者に引き取るよう引き続き要請する。
- 事務用品などのカタログや電話帳は資源化を図るため、資源ごみに出す。
- 生ごみなどの食品残渣のリサイクル、堆肥化に努める。

(7) 水道使用量の削減

(職員)

- 歯磨きなどで水を使う際は、こまめに蛇口を閉める。
- 洗車時には、バケツの使用、ホースの手元制御弁などにより節水に努める。
- トイレでの2度流しを控える。(流水音発生装置の利用)
- 湯呑み等の洗浄は、洗い桶等でまとめて洗うなど、効率的に利用する。

(所属、施設管理等)

- 水圧の調整や節水コマ(※)の取付を検討する。

※節水コマ：水道の蛇口に取り付けて水量を制限する器具。蛇口を半開きにした状態で水量を約半分に押さえる節水効果が得られる。1分間に約6%の節水が可能となる。

(8) 職員に対する啓発

(職員)

- 本計画の実施状況に関する情報を提供する。
- 本計画への取組について職員の積極的な参加を奨励する。

Ⅵ 進捗管理体制と進捗状況の公表

(1) 推進体制

本計画を推進するために、副市長を委員長とする「南陽市地球温暖化対策委員会」を設けます。また、各課等に「地球温暖化対策推進員」を配置し、取組を着実に推進します。

① 南陽市地球温暖化対策委員会

副市長（委員長）、市民課長・総務課長（副委員長）、各課の長（委員）から構成します。本計画の推進状況の報告を受け、取組方針の指示を行います。また、事務事業編の改定・見直しに関する協議・決定を行います。

② 南陽市地球温暖化対策委員会事務局

市民課職員で構成します。事務局は、委員会の運営全般を行います。また、各課の実行状況を把握するとともに、委員会に報告します。

③ 地球温暖化対策推進員

各課等に1名配置します。各課等において取組を推進し、その状況を事務局に定期的に報告します。

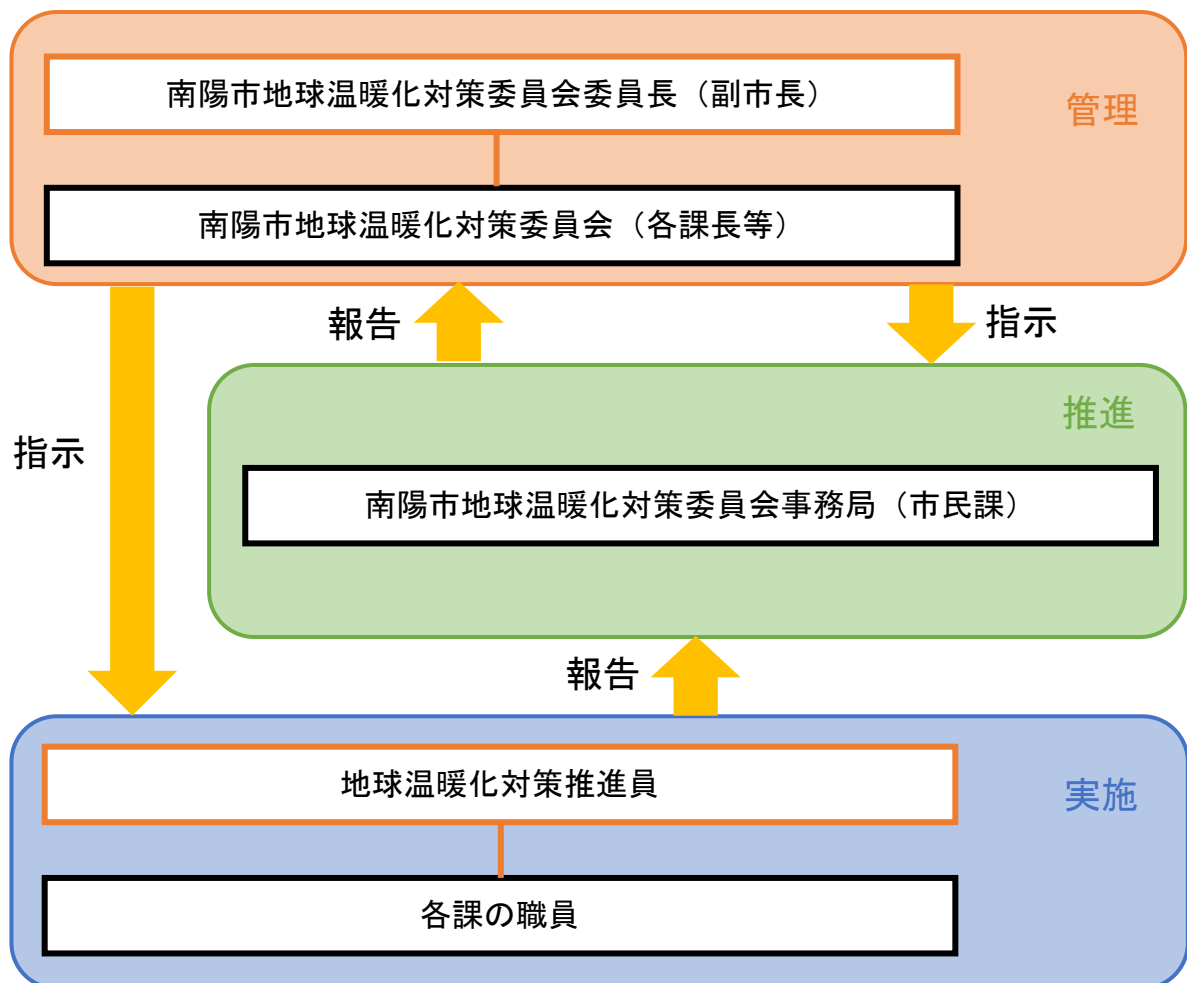


図6 本計画の推進体制

(2) 点検・評価・見直し体制

本計画は、Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Action（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。また、毎年度の取組に対するPDCAを繰り返すとともに、本計画の見直しに向けたPDCAを推進します。

① 毎年度のPDCA

本計画の進捗状況は、推進員が事務局に対して定期的に報告を行います。事務局はその結果を整理して委員会に報告します。委員会は毎年度1回進捗状況の点検・評価を行い、次年度の取組の方針を決定します。

② 見直し予定時期までの期間内におけるPDCA

委員会は毎年度1回進捗状況を確認・評価し、見直し予定時期（2025年度）に改定要否の検討を行い、必要がある場合には、2026年度に本計画の改定を行います。

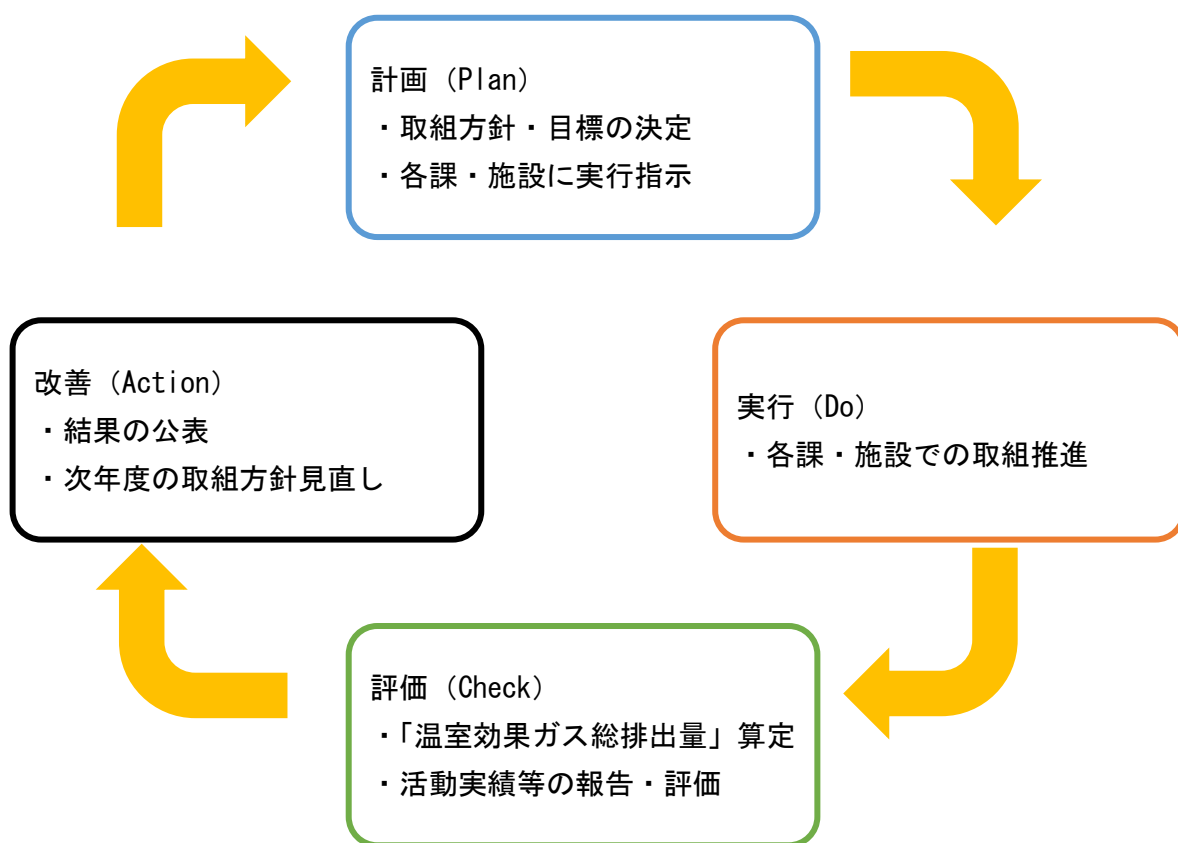


図7 毎年度のPDCAイメージ

(3) 進捗状況の公表

本計画の進捗状況は、温対法第21条第10項に基づき南陽市の広報紙やホームページ等で毎年度公表します。

南陽市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）改正履歴

年月日	改正箇所	改正前	改正後
令和3年5月策定	—	—	—
令和4年3月改正	IV-1 温室効果ガスの排出量に関する削減目標 （国の計画の改正に伴うもの）	基準年度比 81.78 t-CO ₂ (20%) 削減を目標とする。	基準年度比 160.63 t-CO ₂ (39%) 削減を目標とする。
令和5年1月改正	II-2 対象とする範囲 III-1 「温室効果ガス総排出量」 IV-1 温室効果ガスの排出量に関する削減目標	本庁舎及び上下水道庁舎とする。 基準年度における排出量 411.87t-CO ₂ 基準年度比 160.63 t-CO ₂ (39%) 削減を目標とする。	南陽市公共施設等総合管理計画アクションプランに基づき 53 施設とする。 基準年度における排出量 3,192.42t-CO ₂ 基準年度比 1,245.05 t-CO ₂ (39%) 削減を目標とする。