

**南魚沼市地球温暖化対策実行計画
【事務事業編】**

令和6年3月

南魚沼市 環境交通課

■目次

1. 計画の基本的事項	1
(1) 計画策定の背景	
(2) 目的	
(3) 対象とする範囲	
(4) 対象とする温室効果ガス	
(5) 計画期間	
(6) 上位計画及び関連計画との位置付け	
2. 温室効果ガスの排出状況	4
(1) 温室効果ガス総排出量（CO ₂ 換算）	
(2) 温室効果ガスの種類別排出量	
(3) 排出源別の温室効果ガス排出量	
3. 温室効果ガスの排出削減目標	6
(1) 目標設定の考え方	
(2) 温室効果ガスの削減目標	
4. 目標達成に向けた取組	7
(1) 取組の基本方針	
(2) 具体的な取組内容	
(3) その他	
5. 進捗管理体制と進捗状況の公表	11
(1) 推進体制	
(2) 計画の進行管理	
(3) 進捗状況の公表	

1. 計画の基本的事項

(1) 計画策定の背景

・気候変動の影響

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021（令和3）年8月には、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

・国際的動向

2015（平成27）年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」等、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際的な枠組みとして画期的なものと言えます。

2018（平成30）年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO2排出量を2050（令和32）年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050（令和32）年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

・国内及び南魚沼市の動向

2020（令和2）年10月、政府は、2050（令和32）年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050（令和32）年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021（令和3）年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030（令和12）年度の温室効果ガスの削減目標を2013（平成25）年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

南魚沼市においても、気候変動による積雪量の減少や、稲作への影響が心配されており、政府の方針を踏まえ、温室効果ガス削減に向けた取組が求められています。

(2) 目的

温室効果ガス削減に向け、これまでも、南魚沼市環境行動計画に包含するという形で計画を策定、取り組んできましたが、計画期間が終了していること、国の削減目標の引上げに伴い、見直しが必要なことから、南魚沼市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】（以下「本計画」といいます。）を改めて策定します。

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」といいます。）第 21 条第 1 項に基づき、政府が定める地球温暖化対策計画に即して、南魚沼市が実施している事務・事業に関し、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。

(3) 対象とする範囲

本計画の対象範囲は、原則として、市の全ての事務・事業とします。

※道路除雪（除雪車の使用により排出される温室効果ガス）分については、降雪量によって温室効果ガスの排出量が大きく変化してしまうこと、除雪車の電動化が進んでおらず、現時点では削減に向けた取組が困難なため、本計画の算定対象外とします。

(4) 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策推進法第 2 条第 3 項に掲げる温室効果ガス 7 種類のうち、本計画においては、下記の 4 種類を対象とします。

表 1 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの種類	主な発生源
二酸化炭素 (CO ₂)	化石燃料（ガソリン・灯油 等）の使用 電気の使用 廃棄物の焼却 等
メタン (CH ₄)	自動車の走行、廃棄物の焼却 等
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行、廃棄物の焼却 等
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンの使用

※パーフルオロカーボン (PFC)、六フッ化硫黄 (SF₆)、三フッ化窒素(NF₃)は、市の事務・事業において排出が確認できなかったため、算定対象外とします。

(5) 計画期間

2024（令和 6）年度から 2030（令和 12）年度末までを計画期間とします。

項目	年度									
	2013 (H25)	..	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	
期間中の事項	基準 年度		計画 開始						目標 年度	
計画期間			→							

図1 計画期間のイメージ

(6) 上位計画及び関連計画との位置付け

本計画は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画として策定します。また、政府が地球温暖化対策推進法に基づき定める計画（以下「政府」といいます。）及び第2次南魚沼市総合計画等、関連計画を踏まえ策定します。

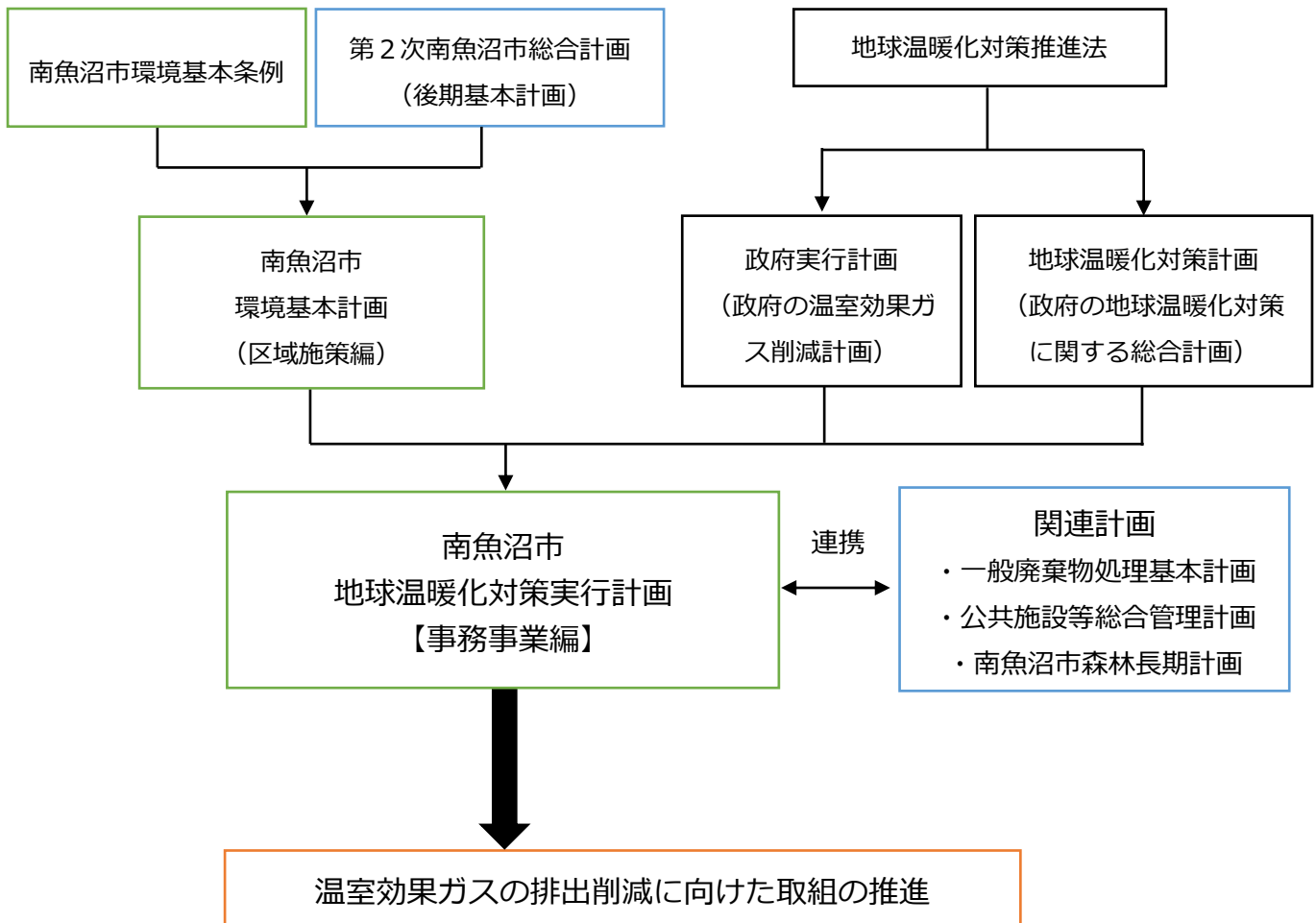


図2 本計画の位置付け

2. 温室効果ガスの排出状況

(1) 温室効果ガス総排出量（CO₂換算）

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 2013（平成 25）年度において、31,156t-CO₂ となっています。直近の 2022（令和 4）年度では、29,983t-CO₂ となっており、基準年度比で約 3.8%減少しています。

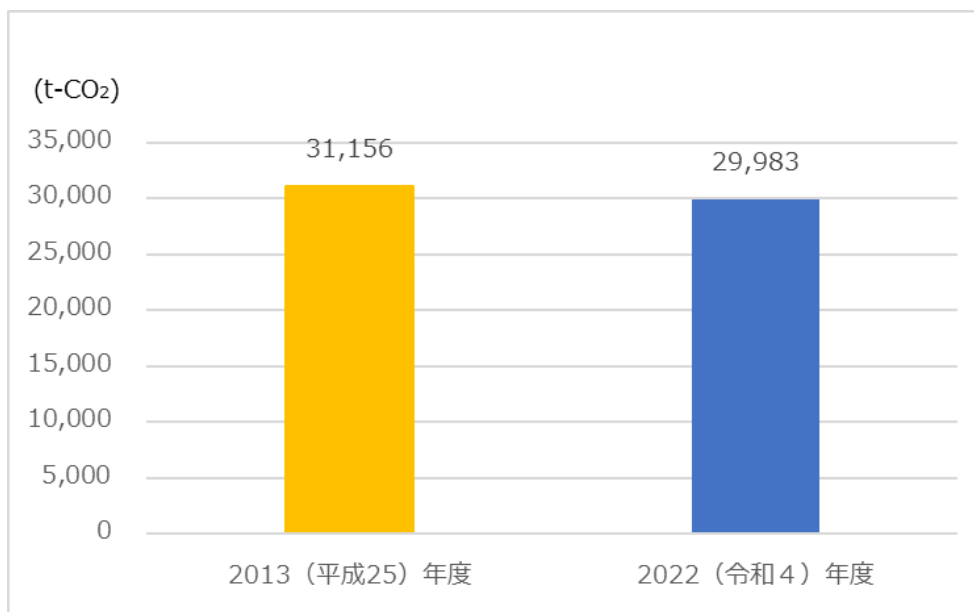


図 3 温室効果ガス排出量

(2) 温室効果ガスの種類別排出量

本計画で対象とした温室効果ガスの種類別の排出量は、基準年度である 2013（平成 25）年度において、二酸化炭素が全体の 97%以上を占めています。直近の 2022（令和 4）年度でも、その状況は変わっていません。

表 2 温室効果ガスの種類別排出量（CO₂換算）（2013 年度・2022 年度）

温室効果ガスの種類	2013 年度 (平成 25 年度)		2022 年度 (令和 4 年度)	
	排出量 (t-CO ₂)	割合	排出量 (t-CO ₂)	割合
二酸化炭素 (CO ₂)	30,414	97.5%	29,563	98.6%
メタン (CH ₄)	474	1.5%	225	0.8%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	264	1.0%	190	0.6%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	4	0.0%	5	0.0%

(3) 排出源別の温室効果ガス排出量

2013（平成 25）年度の排出源別の温室効果ガス排出量では、「電気の使用」が全体の48.9%を占め、次いで「廃棄物の処理」が24.6%、「灯油」が11.5%となっており、この3項目で全体の85.0%を占めています。

2022（令和4）年度においても、占める割合については同様の状況が見られます。

「電気の使用」は、全公共施設で使用されるため、全体で占める割合が多くなります。学校施設にエアコンが導入されたことで電気使用量が増加する一方で、節電やLED化により電気使用量が減少している施設もあります。また、購入している電気においては、再生可能エネルギー由来電気の割合が増加したことにより、温室効果ガス排出量の算定に使用する排出係数の値が小さくなっています。これらにより、全体としては、CO₂排出量が減少していると考えられます。

「廃棄物の処理」については、ごみの焼却量は減少していますが、ごみに含まれるプラスチック類の割合が増加したことが原因でCO₂排出量が増加していると考えられます。

「灯油」については、統廃合によって施設数が減少していますが、全体としてはCO₂排出量が微増となっています。これは、暖房の使用の増加によるもので、新型コロナウイルス感染症の流行により施設における換気を徹底したことが原因と考えられます。

表3 温室効果ガスの種類別CO₂排出量（2013年度・2022年度）

排出源別	2013年度 (平成25年度)		2022年度 (令和4年度)		基準年度比 削減量 (t-CO ₂)	基準年度比 削減量 (%)
	CO ₂ 換算排出量 (t-CO ₂)	構成比	CO ₂ 換算排出量 (t-CO ₂)	構成比		
エネルギー由来						
燃料	330	1.1%	317	1.1%	13	3.9%
の	521	1.7%	294	1.0%	227	43.6%
使用	3,569	11.5%	3,609	12.0%	-40	-1.1%
灯油	936	3.0%	933	3.1%	3	0.3%
A重油	2,299	7.4%	2,185	7.3%	114	5.0%
液化石油ガス (LPG)	15,237	48.9%	14,359	47.9%	878	5.8%
電気の使用	22,892	73.5%	21,697	72.4%	1,195	5.2%
合計						
非エネルギー由来						
自動車の走行	15	0.0%	13	0.0%	2	13.3%
カーエアコンの使用	4	0.0%	4	0.0%	0	0.0%
廃棄物の処理	7,653	24.6%	8,027	26.8%	-374	-4.9%
下水処理量（終末処理）	82	0.3%	97	0.3%	-15	-18.3%
浄化槽	474	1.5%	126	0.4%	348	73.4%
し尿処理	36	0.1%	19	0.1%	17	47.2%
合計	8,264	26.5%	8,286	27.6%	-22	-0.3%
総合計	31,156	100%	29,983	100%	1,173	3.8%

※四捨五入により合計値が一致しない場合があります。

3. 温室効果ガスの排出削減目標

(1) 目標設定の考え方

政府等を踏まえ、市の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を設定します。

(2) 温室効果ガスの削減目標

政府においては、「野心的な目標」として、2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比で50.0%削減することとしています。

本計画では、政府の「野心的な目標」を踏まえるとともに、今後の市全体の脱炭素化に向け、市民・事業者の模範となるよう率先して取組を進めるため、目標年度である2030（令和12）年度までに、基準年度である2013（平成25）年度比で50.0%（15,578t-CO₂）削減することとします。

直近年度である、2022（令和4）年度の段階で、1,173t-CO₂の削減が行われているため、今後の取組で、14,405t-CO₂の削減を目指します。なお、取組別の削減目標量については、次項の4.目標達成に向けた取組で示すこととします。

表4 温室効果ガスの削減目標

項目	2013年度 (平成25年度) 【基準年度】	2022年度 (令和4年度) 【直近年度】	2030年度 (令和12年度) 【目標年度】
温室効果ガスの排出量	31,156t-CO ₂	29,983t-CO ₂	15,578t-CO ₂
削減率	—	3.8%	50.0%

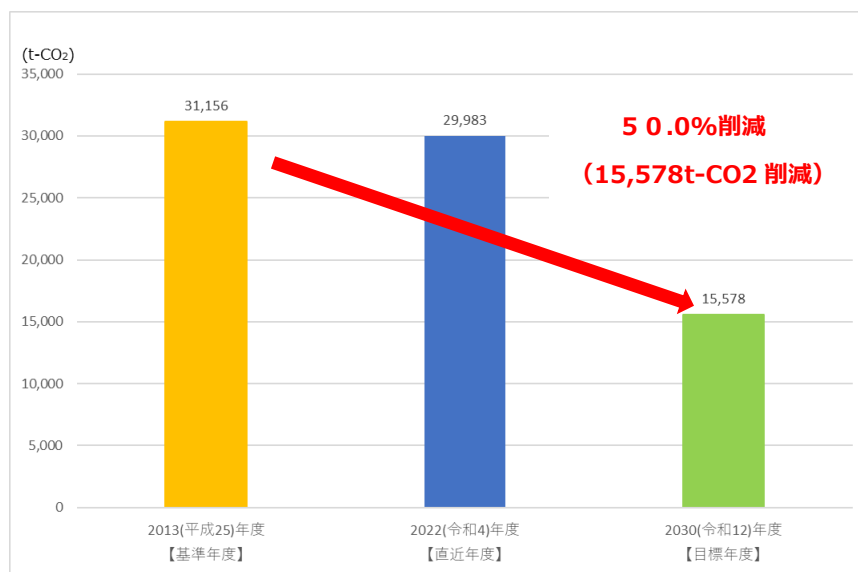


図4 温室効果ガスの削減目標

4. 目標達成に向けた取組

(1) 取組の基本方針

削減目標達成に向け、政府に即して、省エネルギー対策の徹底や再生可能エネルギーの積極的な導入、新築建築物の ZEB 化など（※1）の取組を行う必要があります。また、市自らが積極的に温室効果ガス排出量削減に取り組むことで、市民・事業者への模範となることを目指します。

（※1） ZEB とはネット・ゼロ・エネルギー・ビル（N-ZEB）の略称で、50%以上の省エネルギーを図ったうえで、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を 0%以下まで削減した建築物のことを指します。また、ZEB には Nearly ZEB や ZEB Ready など、達成度に応じた段階があります。

(2) 具体的な取組内容

削減目標達成に向け、以下に基づいた取組を推進します。

- ① エネルギー使用量の削減に向けた取組
- ② 再生可能エネルギーの導入に向けた取組
- ③ 職員の取組

① エネルギー使用量の削減に向けた取組

基準年度である 2013（平成 25）年度の温室効果ガス排出量のうち、70%以上がエネルギー由来となっています。そのため、エネルギー使用量の削減につながる取組を重点的に行う必要があります。

ア 既存公共施設の LED 化（目標削減量：475t-CO₂）

政府では、政府全体の既存施設での LED 照明の導入割合を、2030（令和 12）年度までに 100%とすることとしています。本市においては、既存公共施設において、利用頻度の高い箇所から順次 LED 照明への切替えを行います。

イ 既存公共施設における省エネルギー化の徹底（目標削減量：174t-CO₂）

既存公共施設の改修を行う際には、屋根、外壁、窓などの断熱工事を検討すると共に、省エネルギー診断の実施及び設備における省エネルギー化を含めた改修の検討を行います。

また、改修の予定がない公共施設においても、省エネルギー診断の実施及び投資コストのかからない範囲で行える取組について検討を行います。

ウ 公共施設の新築に伴う省エネルギー化の取組（目標削減量：3,792t-CO₂）

新規で公共施設を建築する際は、「ZEB Ready」以上（※2）とすることができるか、検討を行います。

(※2) ZEB Ready とは、再生可能エネルギー等の導入を行わず、省エネルギー化のみを図り、50%以上のエネルギー消費量削減を行った建物のことを指します。Nearly ZEB とは、再生可能エネルギー等の導入及び省エネルギー化によって、75%以上のエネルギー消費量削減を行った建物のことを指します。

エ ごみ処理施設からの電力の供給（目標削減量：2,744t-CO₂）

現在、老朽化した可燃ごみ処理施設の建替えが計画されています。可燃ごみ処理施設を新築することにより、ごみの焼却に伴う発電量の増加が見込まれており、余剰電力を他の公共施設に供給することで、購入する電気の使用量を削減することを目指します。

オ 公用自動車への電気自動車の導入（目標削減量：7t-CO₂）

公用自動車の買換えを行う際に、使用用途等を踏まえ、電気自動車の導入を推進します。

② 再生可能エネルギーの導入に向けた取組

公共施設に導入可能な再生可能エネルギーとして、太陽光発電設備、小水力発電設備、地中熱、バイオマス熱などがあげられます。また、豪雪地帯である本市においては、雪氷熱の利用も積極的に推進します。

ア 太陽光発電設備の積極的な導入（目標削減量：209t-CO₂）

年間を通して利用する施設や人が常駐している施設及び市が所有する遊休地において、太陽光発電設備の導入ポテンシャル調査を実施します。また、導入可能であれば、積極的な導入を行います。施設に太陽光発電設備を導入する際には、蓄電池も併せて検討を行います。

イ 再生可能エネルギー由来の電力の導入（目標削減量：5,452t-CO₂）

政府では、2030（令和12）年度までに、調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー由来の電力とすることとしています。本市においては、削減目標達成に向けた取組によって削減できない温室効果ガスを再生可能エネルギー由来の電力に切替えることで、削減目標達成を目指します。そのため、調達する電力の65%以上を再生可能エネルギー由来の電力とするように検討します。また、65%を超える電力についても、排出係数の可能な限り低い電力の調達を行うことを目指します。

ウ 雪氷熱、地中熱、バイオマス熱の再生可能エネルギー熱の積極的な導入

新築及び既存公共施設の大規模改修の際に、再生可能エネルギー熱の導入を検討します。検討を行う際は、雪氷熱、地中熱、バイオマス熱について各施設の立地条件や特性を考慮した再生可能エネルギーの導入の検討を行います。

特に、雪氷熱については、市独自の取組として、2023（令和5）年度に行った冷房に関

する実証実験の結果から、効果が期待できるため、公共施設での冷房としての活用などを積極的に検討します。

工 小水力発電の検討

上水道及び下水道施設において、小水力発電に関する最新技術の情報収集及び調査等を行い、導入の検討を行います。

③ 職員の取組

市職には様々な職場があるため、温室効果ガス排出量の削減に向けた取組は、各職員が所属する職場に応じた取組を適切に推進する必要があります。そのため、本計画では代表的な取組事例を示し、各職場においては、それらの事例に準ずる形で取組を行います。また、職員一人ひとりが日常的に取組を行うことで、市民の手本となることを目指します。

ア 電気使用量の削減に関する取組

冷暖房について

・5月1日～10月31日をクールビズ、11月1日～4月30日をウォームビズの期間とし、冷房は室温が28度になるように、暖房は室温が20度になるように空調管理を行います。各職場における建物の状況や労働環境等を考慮しながら、取り組むこととします。また、服装については、クールビズ期間は快適に過ごせる服装を、ウォームビズ期間は働きやすく暖かい服装を推奨します。どちらの期間においても、各職場におけるTPOに配慮した清潔感のあるものとします。

・冷暖房時には、ブラインドやカーテンの利用及び吹出口周辺に物を置かないことにより効率の向上を図ります。

・定期的に冷暖房器具のフィルターの清掃を行います。

パソコン・OA機器について

・パソコンやプリンター等の電子機器を長時間使用しない際は、電源を切ります。

・スリープモードや省電力モード等の省電力機能がある機器については、積極的に機能を活用します。

照明について

・昼休みは、市民対応窓口等必要な箇所を除き、原則として消灯します。

・業務時間外は、業務に支障のない範囲から消灯し、各所属の最終退庁者は消灯を徹底します。

・会議室、更衣室、トイレ等については、使用後の消灯を徹底します。

イ 公用車に関する取組

エコドライブの推進

- ・ 公用車を使用する際は、急発進、急加速等を行わず、エコドライブに努めます。
- ・ 公用車を駐車する際は、アイドリングストップに努めます。
- ・ 公用車を使用して出張に行く際に、目的地が同じ場合は相乗りにも努めます。

使用削減について

- ・ Web 会議システムの積極的な利用を促進し、公用車の使用削減に努めます。
- ・ 一人での市外出張の際は、可能な範囲で公共交通機関を利用します。

ウ 廃棄物の削減・資源化に関する取組

印刷物について

- ・ 資料等の印刷物は両面印刷を徹底し、不要となった印刷物は資源化を図ります。
- ・ DX 化を推進することで、申請用紙、配布物や資料などの印刷物の削減を行い、用紙の廃棄量を削減します。
- ・ 個人情報等のため、廃棄してきたものを、シュレッダーで裁断し、資源物とすることで、焼却するごみを減らすように努めます。

ごみについて

- ・ 用紙類やビン、缶、ペットボトル等資源ごとの分別を徹底することで、用紙及び廃プラスチック類等の焼却量削減を目指します。
- ・ 市のイベントでは、使い捨てプラスチック製品の使用を控え、代替品や再生プラスチックの使用を促すことで、廃プラスチック類の廃棄量削減に努めます。

物品の購入について

- ・ 物品等を購入する際は、「南魚沼市グリーン購入基本方針」(※3) 及び「南魚沼市グリーン購入調達方針」(※4) に基づき、環境負荷が少ない物品の購入を行います。

(※3) 南魚沼市グリーン購入基本方針とは、環境負荷の少ない循環型社会の構築に寄与するため、物品の調達に当たって、環境負荷ができるだけ小さい物品を購入することを定めたものです。

(※4) 南魚沼市グリーン購入調達方針とは、南魚沼市グリーン購入基本方針に基づき、環境に配慮した物品の調達目標を定めたもので、①紙類、②文具類、③制服・作業服等において、調達目標 100% と定められています。

(3) その他

目標年度である 2030 (令和 12) 年度までに、統廃合が予定されている公共施設があります。予定どおりに統廃合がなされた場合は、温室効果ガス排出量が 739t-CO₂ 削減される見込みです。また、今後の人口減少等を踏まえ、「廃棄物の処理」、「終末処理」(※5)、「浄

化槽]、「し尿処理」、から 813t-CO₂ の削減を見込みます。

森林の保全・整備に関する取組については、「南魚沼市森林長期計画」等に基づき、市の管理する森林において、伐採、造林、保育、間伐による適切な整備を促進します。

(※5) 終末処理とは、下水道管渠によって集めてきた下水を「最終的に処理して河川その他の公共の水域または海域に放流するため」の処理のことを指します。

5. 進捗管理体制と進捗状況の公表

(1) 推進体制

温室効果ガスの削減目標を達成するため、下記の推進体制に基づき、計画を推進します。

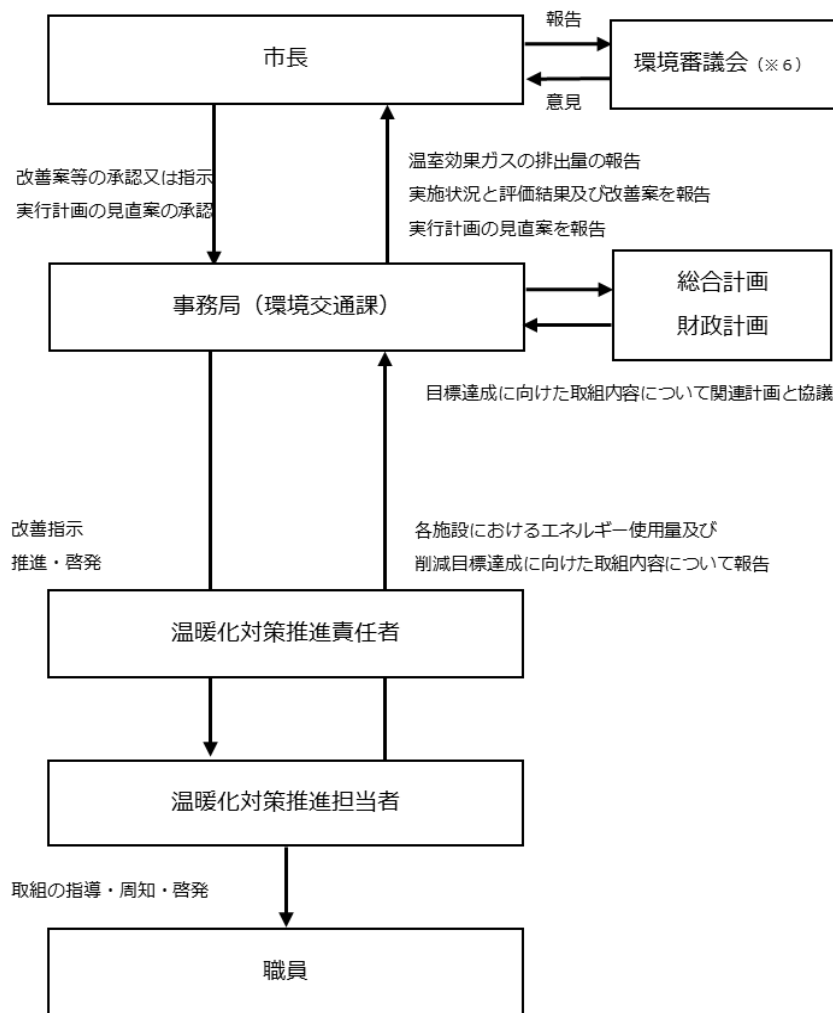


図5 推進体制図

(※6) 環境審議会とは、環境の保全等に係る計画の策定及び変更等、環境政策に関する市の施策を審議するため、学識経験者、市議会議員、関係行政機関の職員で構成されています。

表5 主体別の役割

主体	役割
温暖化対策推進責任者	<p>施設を所管する各課長またはそれに準ずる者とします。</p> <p>計画に定める取組内容や目標に沿って、所属職員が取組を進めているか、管理を行います。</p>
温暖化対策推進担当者	<p>施設を所管する各課の係長・主幹またはそれに準ずる者とし、温暖化対策責任者が1名選任します。</p> <p>定期的に所管施設におけるエネルギー使用量及び目標達成に向けた取組の進捗状況の報告を行います。</p> <p>所管施設における、電気使用量削減等の省エネルギー化の取組や再エネ由来電力への切替えを進めるとともに、エネルギー創出の取組として太陽光発電設備の導入検討等を総合計画実施計画に計上のうえ、取組を進めます。</p>
職員	<p>各職員は、温暖化対策推進担当者を中心に協力して取り組むとともに、自ら提案を行い、活動を推進します。</p>
事務局	<p>各課から報告された施設ごとのエネルギー使用量から、温室効果ガス排出量の算出を行います。</p> <p>各課が実施を検討している取組内容の位置付けについて、総合計画、財政計画等の所管部署と協議を行います。</p> <p>本計画の進捗状況の集計・分析等を行い、必要に応じて、温暖化対策推進担当者を招集し、本計画の推進・改定・見直しに関する協議、最新の知見の情報共有を行います。</p> <p>取組を推進するため、職員の提案も採用した環境マネジメントシステム（仮称）（※7）を作成します。</p>

（※7） 環境マネジメントシステムとは、自治体の活動によって生じるさまざまな環境への負荷を減らすために、組織的・継続的に取組を改善し、環境配慮行動を推進していく「しくみ」のことです。

（2）計画の進行管理

本計画は、Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4つの項目を繰り返すことによって点検・評価・見直しを行います。

① 排出量と取組状況の実態把握

目標達成に向けた進捗状況を把握・分析するためには、温暖化対策推進担当者から統一した様式で所管施設におけるエネルギー使用量及び取組状況について報告してもらう必要が

あります。また、温室効果ガス削減に向けた取組を効果のあるものにするため、排出量の増減要因を把握し、分析を行ったうえで、取組を修正・実施する必要があります。そのため、事務局（環境交通課）は、「報告様式」を作成し、温暖化対策推進担当者に配布しエネルギー使用量及び取組状況を把握します。

事務局は排出量の推計、取組状況の集計・分析を行い、毎年1回環境審議会にて報告し、進捗状況について意見をもらいます。

② 目標年度までの見直しについて

地球温暖化対策をめぐる国内外の情勢の変化、取組の進捗状況及び地球温暖化対策実行計画【区域施策編】(※8)の策定などを踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行うなど、柔軟かつ効果的な運用を図ります。

(※8) 地球温暖化対策実行計画【区域施策編】とは、その区域の自然的社会条件に応じて、温室効果ガス排出量削減等を推進するための総合的な計画で、計画期間に達成すべき目標を設定し、その目標を達成するために、温室効果ガスの排出量削減等を行うための施策に関する事項を定めるものです。

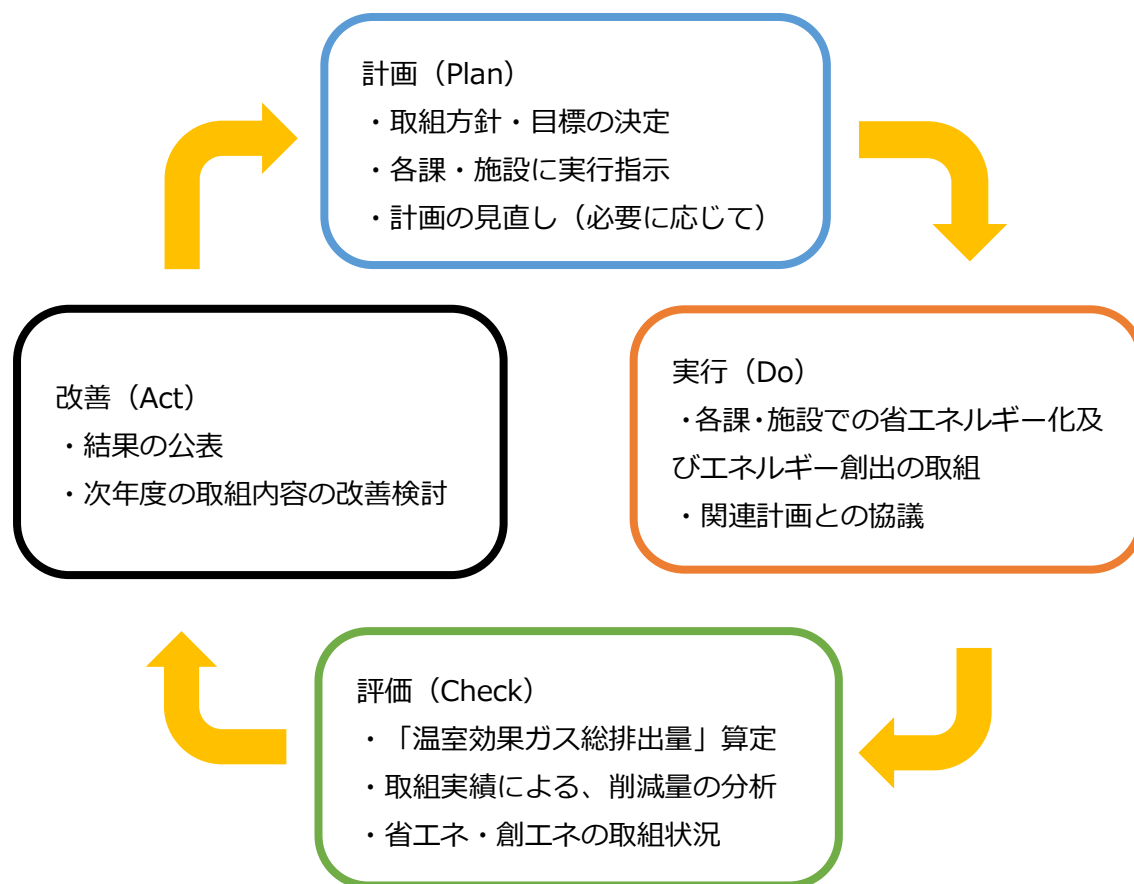


図6 毎年のPDCAイメージ

(3) 進捗状況の公表

本計画の進捗状況は、市の Web サイトで毎年公表します。

南魚沼市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】

令和6年3月

発行 南魚沼市

編集 市民生活部環境交通課

〒949-6696 新潟県南魚沼市六日町 180 番地 1

TEL : 025-773-6666 FAX : 025-772-3055

E-mail : s-kankyoku@city.minamiuonuma.co.jp