

環境アクション プランぎふ

岐阜市地域温暖化対策
実行計画（事務事業編）

計画期間
2023年度～2030年度

ゼロカーボンの「みらい」をめざして
みんなで「いま」からとりくむ 脱炭素都市ぎふ



岐阜市

Contents

1. 基本的事項	1
1-1 計画策定の背景と目的.....	2
1-2 「環境アクションプランぎふ」の位置付け.....	4
1-3 基本的事項.....	5
2. 事務事業における環境負荷の現状	7
2-1 目標の達成状況.....	8
2-2 その他環境配慮項目の現状.....	12
2-3 これまでの取り組み状況.....	14
3. 計画の目標	17
3-1 温室効果ガス排出量の削減目標に関する考え方.....	18
3-2 温室効果ガス排出量の推移.....	19
3-3 課題と今後の方向性.....	20
3-4 温室効果ガスの削減ポテンシャル.....	21
3-5 削減目標の設定.....	24
4. 具体的な取り組み	25
4-1 エネルギー利用の効率化.....	26
4-2 重点的に進める取り組み.....	28
4-3 全ての取り組み.....	35
5. 計画の推進	41
5-1 岐阜市環境管理システム.....	42
5-2 計画の実施.....	44
5-3 点検・評価.....	45
5-4 見直し及び公表.....	45

※本計画における本市の事務事業による2021年度の温室効果ガス排出量は、環境省の公表する「電気事業者別電力排出係数」から、暫定的に2020年度排出実績を用いて算定しています。

※本計画書で示した本市の温室効果ガスの排出量等は、表示されていない小数点以下の数値処理の関係で、表で示された個別の数値を合計した値と一致しないことがあります。

1. 基本的事項

1-1 計画策定の背景と目的

1) 国の状況

2020年10月、我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、いわゆる、「2050年カーボンニュートラル」として、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。そして、翌年10月、地球温暖化対策計画を改定し、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていくとの中期目標が定められました。

その後、2021年10月には、政府は、様々な事務事業に関し、温室効果ガスの排出の削減等のために実行すべき措置を定める計画（政府実行計画）を改定しました。

その中で、温室効果ガスの排出削減目標を2030年度までに50%削減（2013年度比）に見直し、その目標達成に向け、太陽光発電の導入、新築建築物のZEB化、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力調達等について、政府自らが率先して実行する方針が示されました。また、地球温暖化対策計画において、事務事業編に関する取り組みは、政府実行計画に準じて取り組むこととしています。

2) 本市の状況

岐阜市では、1997年4月に「環境アクションプランぎふ」を策定し、市が率先して自らの事業に係る環境負荷を低減するための取り組みを進めてきました。

そして、1998年に「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」という。）が施行されたことを受け、2001年3月に「地球温暖化対策推進法」における「地方公共団体実行計画」として「環境アクションプランぎふ」を位置付けるため、これを改正しました。

その後、同年10月には、「環境アクションプランぎふ」の取り組みを一層推進し、市民や事業者に見える形で実行するため、「ISO14001」の認証を取得しました。

また、2006年1月の、岐阜市と柳津町の合併に合わせて、第2次計画として2006年3月、「環境アクションプランぎふ改定版」を策定、2007年8月には、岐阜市環境管理システム(GEMS)の全庁での本格運用の開始を受けて、同年10月に「ISO14001」の認証を終了しました。

その後、2011年3月の「岐阜市地球温暖化対策実行計画」（区域施策編）の策定を受けて、「地方公共団体実行計画」（事務事業編）として、2012年3月に「環境アクションプランぎふ2012」（第3次計画）を策定しました。

さらに、2015年12月の「パリ協定」の採択を受け、2016年5月に政府が閣議決定した「地球温暖化対策計画」を踏まえ、2017年3月に「岐阜市地球温暖化対策実行計画」（区域施策編）及び「環境アクションプランぎふ」（事務事業編）（第4次計画）を改定しました。

現在、2021年に策定された国の政府実行計画を踏まえ、2023年3月に「岐阜市地球温暖化対策実行計画」（区域施策編）及び「環境アクションプランぎふ」（事務事業編）

(第5次計画)を改定し、「環境都市ぎふ」の実現に向けて、環境負荷の低減策を推進していきます。

○環境アクションプランぎふの経緯

1997(平成9)年4月	環境アクションプランぎふ策定
2001(平成13)年3月	環境アクションプランぎふ改定
2006(平成18)年3月	環境アクションプランぎふ改定版(第2次計画)策定
2012(平成24)年3月	環境アクションプランぎふ2012(第3次計画)策定
2017(平成29)年3月	環境アクションプランぎふ(第4次計画)改定

○市の環境管理システムの経緯

2001(平成13)年10月	ISO14001 認証取得(本庁舎、南庁舎、西別館)
2005(平成17)年10月	ISO14001 認証取得対象組織拡大(市民生活部6事務所追加)
2007(平成19)年4月	岐阜市環境管理システム(GEMS)を全庁で試行運用開始
2007(平成19)年8月	岐阜市環境管理システム(GEMS)を全庁で本格運用開始
2007(平成19)年10月	ISO14001 認証終了

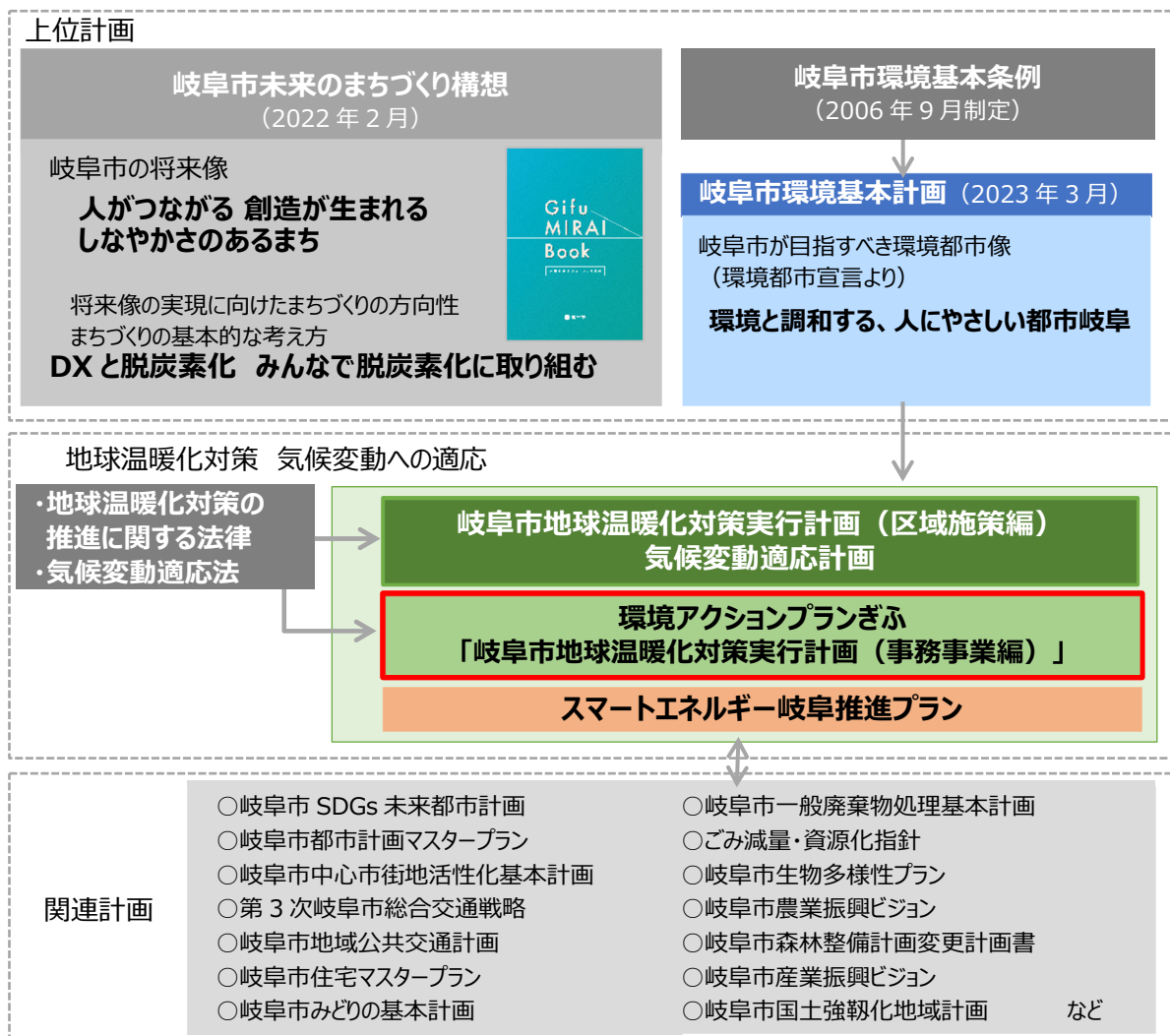
1-2 「環境アクションプランぎふ」の位置付け

「環境アクションプランぎふ」（以下「アクションプラン」という。）は「地球温暖化対策推進法」で定める「地方公共団体実行計画（事務事業編）」として位置付けられるもので、2023年3月に改定された「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」における「緩和アクション」の一つとして示される「施設の脱炭素化」の取り組みに対応する計画です。

また、このアクションプランの推進にあたっては、市施設のエネルギー利用の効率化を推進する計画である「スマートエネルギー岐阜推進プラン」と一体的に取り組むこととします。

そして、温暖化防止対策を中心に環境負荷低減のための取り組みを推進するためのマニュアルとして「岐阜市環境管理システム(GEMS)」を位置付けます。

なお、「岐阜市グリーン購入方針」については、アクションプランに基づき管理運用を行い、環境に配慮した物品の調達及び使用を推進することとします。



1-3 基本的事項

1) 目的

このアクションプランは、地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項に基づき、国の「地球温暖化対策計画」に即して、本市の事務事業において、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取り組みを推進し、温室効果ガスの排出を削減することを目的として策定するものです。

2) 基準年度と計画期間

このアクションプランの基準年度及び目標年度は、国の「地球温暖化対策計画」に合わせて、基準年度を 2013 年度、目標年度を 2030 年度とし、計画期間は、2023 年度から 2030 年度までの 8 年間とします。

3) 計画の対象範囲

(1) 対象組織

本市のすべての事務・事業（市が直接実施するもの）と次の機関に所属する職員（非常勤職員を含む）を対象とします。

対象とする機関

市長部局に属する各部課、市民病院、消防本部、上下水道事業部、教育委員会（学校等を含む）、議会事務局、選挙管理委員会事務局、監査委員事務局、農業委員会、各行政委員会事務局等

なお、外部への委託等により実施する事務事業で、温室効果ガスの排出抑制が可能なものは、受託者等に対して必要な措置を講ずるよう要請します。

また、民生業務部門における温室効果ガスの排出量の把握は、上記の機関が所管する指定管理者施設においても対象とし、このアクションプランに則った取り組みを要請します。

(2)対象とする温室効果ガス

本計画では、下表に示す温室効果ガスを対象とします。

パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）及び三ふっ化窒素（NF₃）については、排出の実態を把握することが困難であるため、対象外とします。

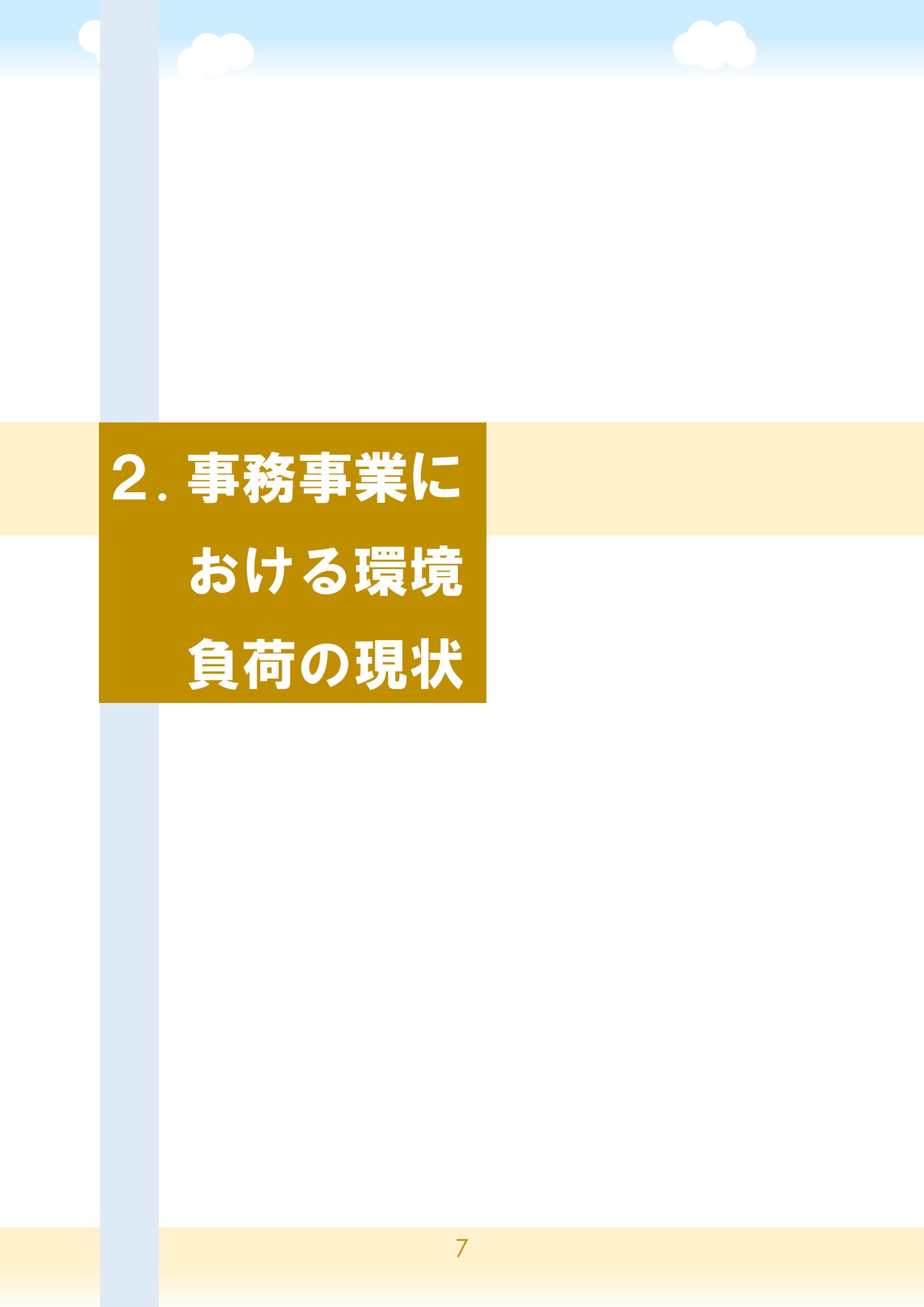
■ 本計画が対象とする温室効果ガスの種類と排出源

区分	温室効果ガスの種類	排出源
民生業務部門	二酸化炭素（CO ₂ ）	電気の使用、燃料の使用
	メタン（CH ₄ ）	燃料の使用
	一酸化二窒素（N ₂ O）	燃料の使用
運輸部門	二酸化炭素（CO ₂ ）	燃料の使用
	メタン（CH ₄ ）	自動車の走行
	一酸化二窒素（N ₂ O）	自動車の走行
	ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンの使用
廃棄物部門	二酸化炭素（CO ₂ ）	一般廃棄物の焼却
	メタン（CH ₄ ）	一般廃棄物の焼却、産業廃棄物の焼却 下水等の排水処理 有機性廃棄物の堆肥化
	一酸化二窒素（N ₂ O）	一般廃棄物の焼却、産業廃棄物の焼却 下水等の排水処理 有機性廃棄物の堆肥化

■ 地球温暖化係数[※]

温室効果ガスの種類	地球温暖化係数
二酸化炭素（CO ₂ ）	1
メタン（CH ₄ ）	25
一酸化二窒素（N ₂ O）	298
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	1430

※地球温暖化係数：二酸化炭素を基準として、他の温室効果ガスがどれだけ温暖化に影響するかを示す数値



2. 事務事業に おける環境 負荷の現状

2-1 目標の達成状況

1) 民生業務部門における排出量

(1) 発生対象項目及び削減目標

本市の事務事業における民生業務部門の2021年度二酸化炭素排出量は、63,816t-CO₂であり、2015年度に比べて10.8%の削減となっており、2017年度に設定した削減目標を達成しています。

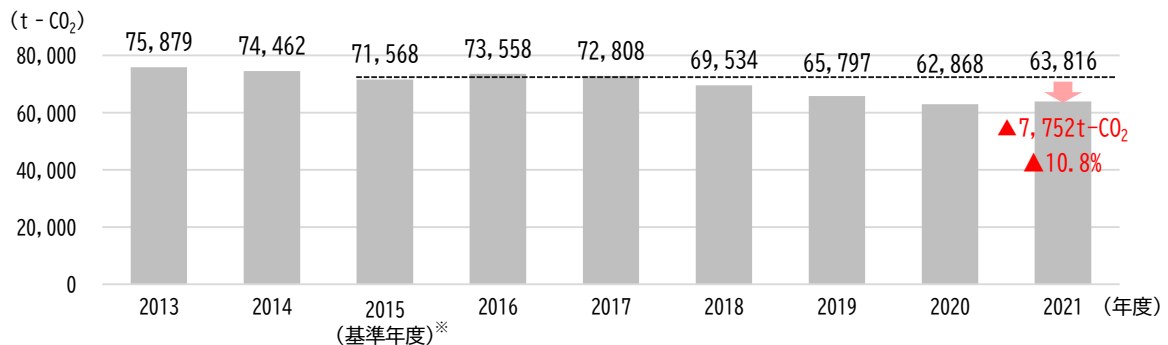
エネルギー種別の二酸化炭素排出量では、電力が約8割を占めており、電気使用量の半数が市長部局に属する部課での照明や冷暖房等の使用によるものです。

2021年5月の新庁舎の開庁に伴い、再生可能エネルギー由来のエネルギー使用率が増加したことやLED照明などの省エネ設備が導入されたことなどが、二酸化炭素排出量の減少要因であると考えられます。

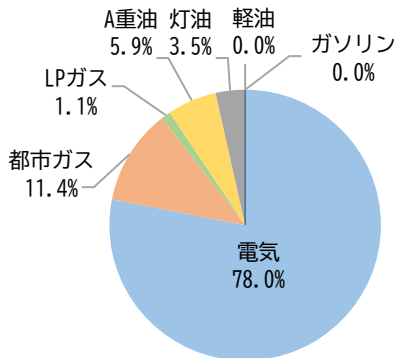
■ 民生業務部門における二酸化炭素の発生対象及び目標(2021年度)

対象温室効果ガス	発生対象項目	2021年度目標
二酸化炭素 (CO ₂)	電気、都市ガス、LPガス、A重油、灯油、軽油	2015年度実績比で温室効果ガス排出量を10.0%以上削減

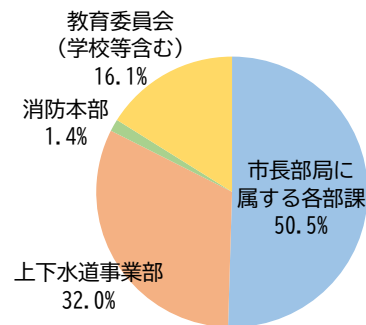
■ 民生業務部門における二酸化炭素排出量の推移



■ エネルギー種別排出量割合(2021年度)



■ 組織別の電気使用量の内訳(2021年度)



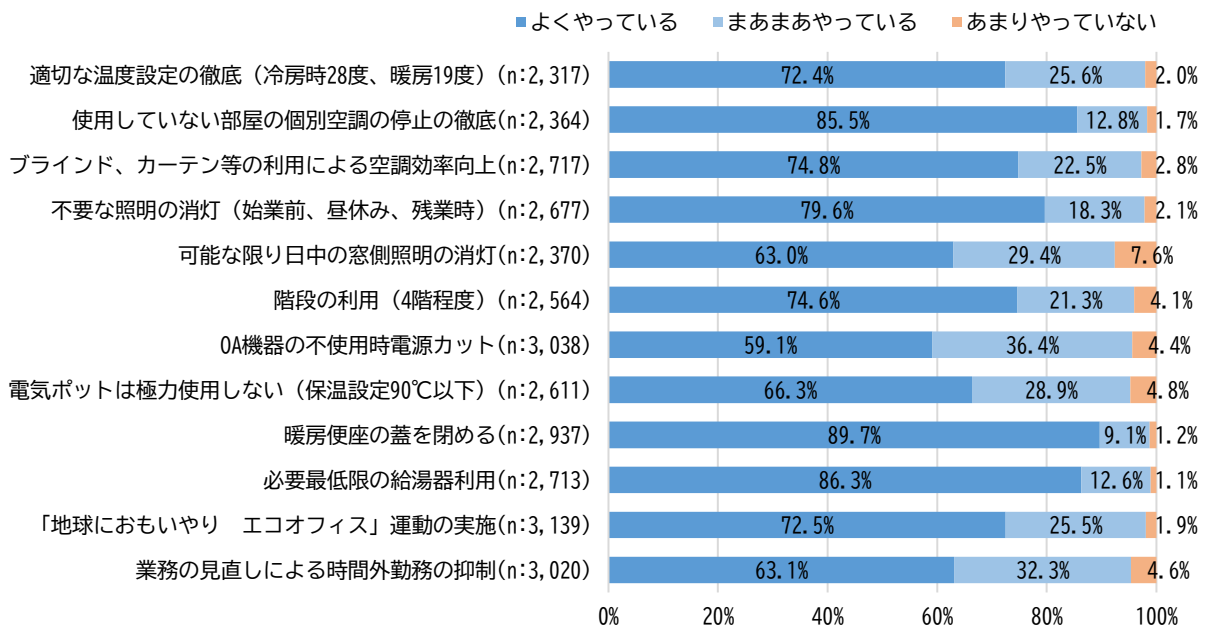
※前計画では、2015年度を基準年度としています。

(2) 職員の環境配慮行動アンケートの結果

各目標に対する取り組みについて、課題を明確にするため、定期的に職員の環境配慮行動アンケートを実施しています。

職員の節電・省エネの取り組みは、全項目で「よくやっている」「まあまあやっている」との回答があわせて9割以上となっているものの、「OA機器の不使用时電源カット」の取り組みは「よくやっている」が6割程度にとどまるなど、徹底されていない取り組みもあります。

■ 職員の節電・省エネの取り組み状況(2022年度調査)



2) 運輸部門における温室効果ガス排出量の現状

(1) 発生対象項目及び削減目標

本市の事務事業における運輸部門の温室効果ガス排出量は、2019 年度以降、排出量の減少が継続しています。また、2021 年度の排出量は 1,332t-CO₂ であり、2015 年度に比べて 16.4%の減少となっており、2017 年度に設定した削減目標を達成しています。

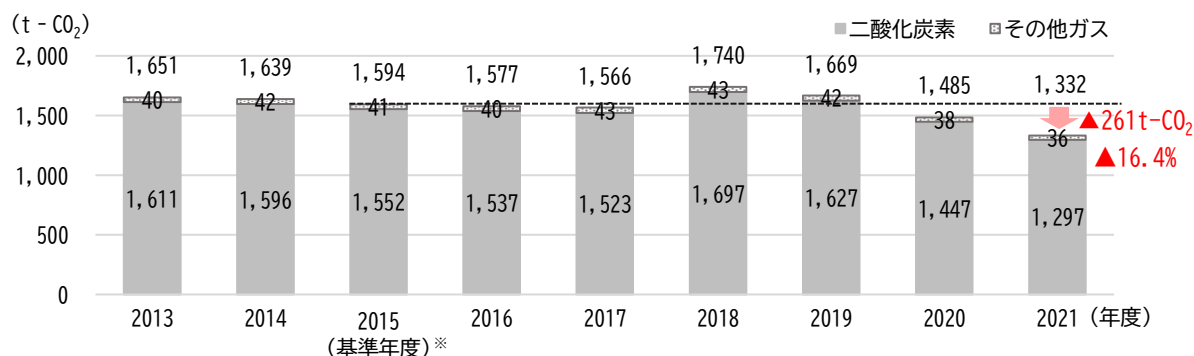
2020 年度より新型コロナウイルス感染症の影響で、出張や会議が中止、又はオンラインで開催となったことから、公用車全体の走行距離が減ったことが減少要因と考えられます。

燃料種別にみると、二酸化炭素排出量では、ガソリン車が約 55%、ディーゼル車が約 44%を占めており、その他ガス（メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン）の排出量では、ガソリン車が約 77%、ディーゼル車が約 22%を占めています。

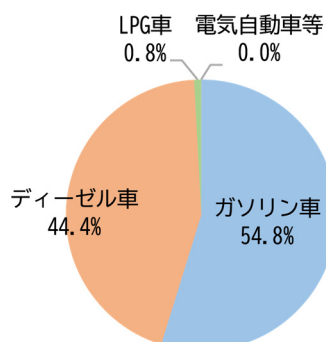
■ 運輸部門における温室効果ガスの発生対象及び目標(2021 年度)

対象温室効果ガス	発生対象項目	2021 年度目標
二酸化炭素 (CO ₂)	電気、ガソリン、軽油、車両用天然ガス、車両用 LP ガス	2015 年度実績比で温室効果ガス排出量を 2.0%以上削減
メタン (CH ₄) 一酸化二窒素 (N ₂ O)	公用車走行距離	
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコン使用台数 (公用車)	

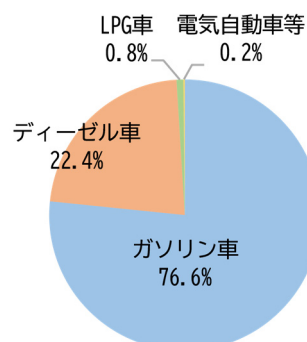
■ 運輸部門における温室効果ガス排出量の推移



■ 燃料種別の二酸化炭素排出量割合(2021 年度)



■ 燃料種別のその他ガス排出量割合(2021 年度)



※前計画では、2015 年度を基準年度としています。

公用車の車種別の台数は、総数 639 台のうち、ハイブリッド車が 19 台、電気自動車が 2 台と、次世代自動車の導入は進んでいない状況にあります。

■ 車種別・組織別の公用車台数(2021 年度)

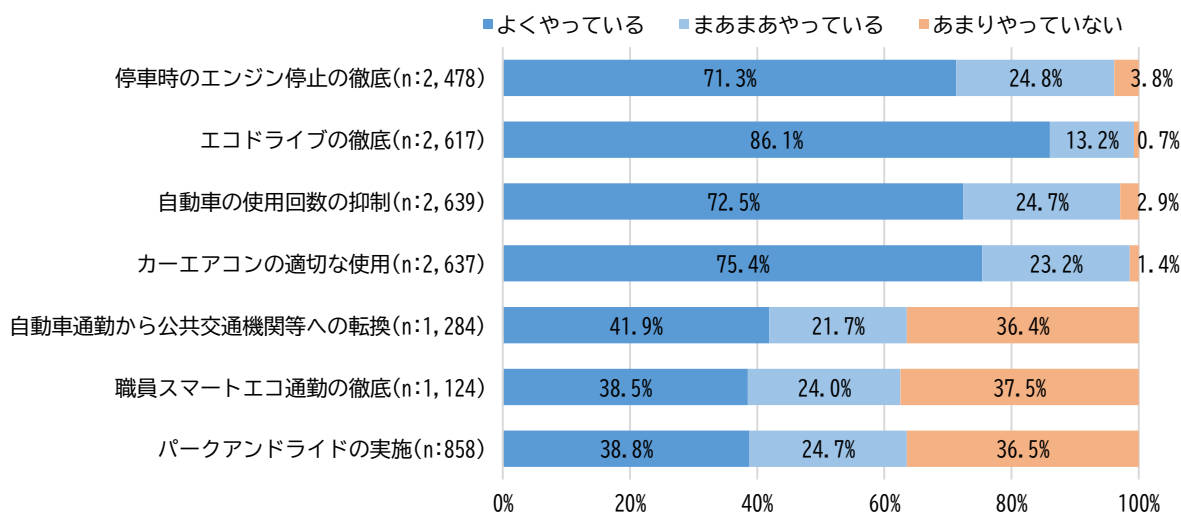
		総台数	市長部局に属する各部課	市民病院	上下水道事業部	消防本部	教育委員会(学校等を含む)	議会事務局
ガソリン	普通乗用/小型四輪乗用	18	8	2	0	3	4	1
	ハイブリッド軽乗用	1	1	0	0	0	0	0
電気自動車	電気自動車	2	2	0	0	0	0	0
ガソリン	普通乗用/小型四輪乗用	42	30	0	3	4	5	0
	バス	2	2	0	0	0	0	0
	軽乗用	133	125	3	3	0	2	0
	普通貨物	1	1	0	0	0	0	0
	小型貨物	104	77	0	20	3	4	0
	軽貨物	101	58	0	39	3	1	0
ディーゼル	特殊用途	65	14	2	3	46	0	0
	バス	2	1	0	0	0	0	1
	普通貨物	10	9	0	1	0	0	0
	小型貨物	10	5	0	5	0	0	0
LPG	特殊用途	147	60	0	3	83	1	0
	特殊用途	1	1	0	0	0	0	0
合計		639	394	7	77	142	17	2

(2) 職員の環境配慮行動アンケートの結果

エコドライブの徹底など、職員の公用車の適切な利用に関する取り組みは、「よくやっている」が7割以上と高い状況にあります。

一方、自動車通勤からの公共交通への転換など、通勤に関する取り組みは、新型コロナウイルス感染症の影響もあり「よくやっている」が4割程度と低い状況にあります。

■ 職員の自動車利用の抑制、エコドライブの取り組み状況(2022 年度調査)



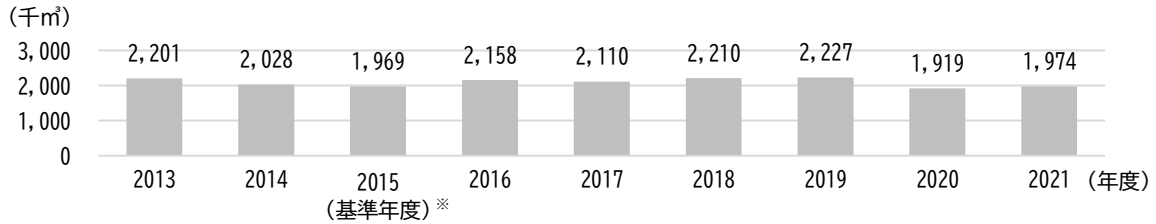
2-2 その他環境配慮項目の現状

1) 水の使用量の状況

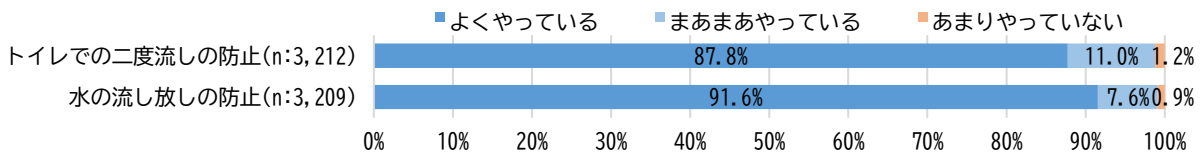
2016年度から2019年度までの水の使用量は、ほぼ横ばいで推移しています。

職員の水の使用抑制は、全ての取り組みについて「よくやっている」が9割程度と高い割合となっています。

■ 水の使用量の推移



■ 職員の水使用量の取り組み状況(2022年度調査)

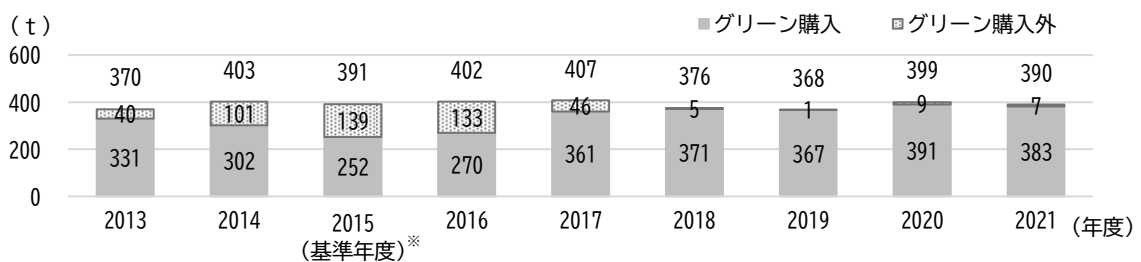


2) コピー用紙購入量の状況

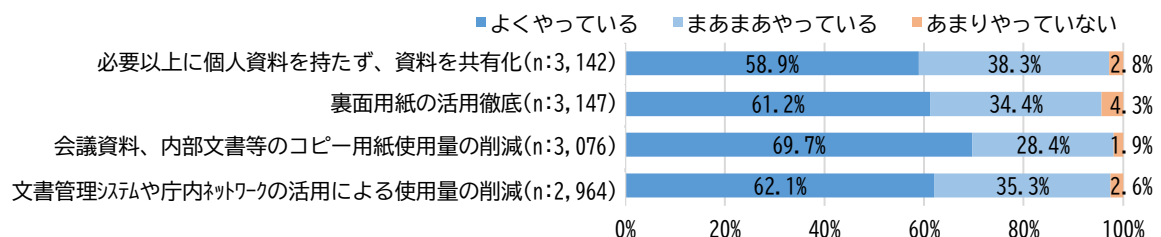
コピー用紙の購入量は、ほぼ横ばいで推移しており、グリーン購入の割合は、2018年度以降100%に近い割合となっています。

職員の取り組みは、「必要以上に個人資料を持たず資料を共有化」は「よくやっている」が6割程度にとどまっており、取り組みを徹底する余地があります。

■ コピー用紙購入量の推移



■ 職員のコピー用紙使用量削減の取り組み状況(2022年度調査)



※前計画では、2015年度を基準年度としています。

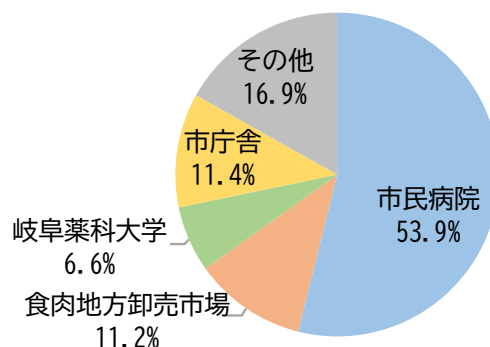
3) 市有施設廃棄物量の状況

廃棄物の約半数が市民病院から排出されたものです。

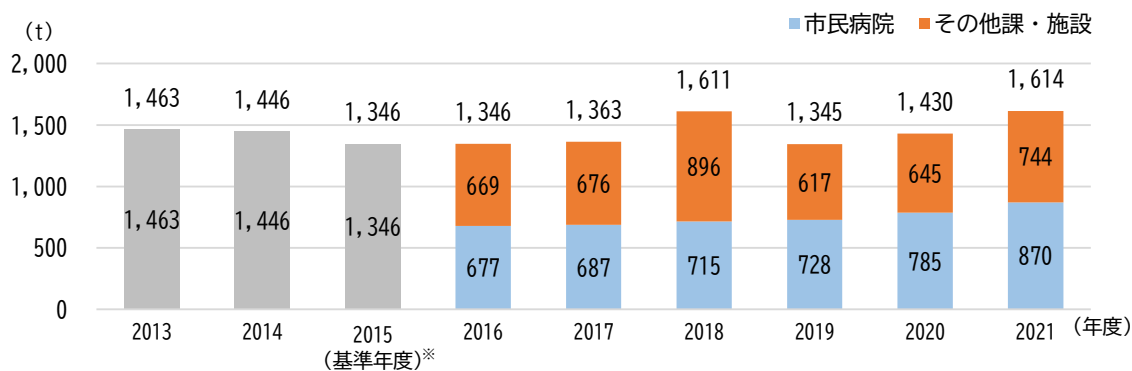
市有施設から排出される廃棄物の量は、年によって差はありますが、概ね横ばいとなっています。

廃棄物量削減の取り組みは「割り箸使用量の削減」を除き「よくやっている」が8割程度となっています。

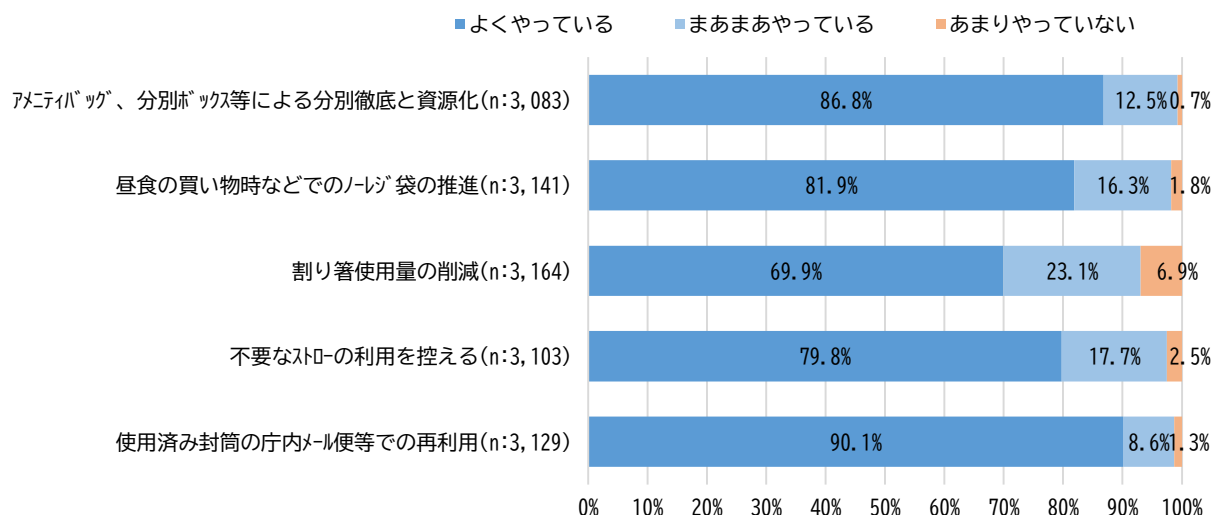
■ 部署別のごみ排出量の割合(2021年度)



■ 市有施設廃棄物量の推移



■ 職員のごみ排出削減の取り組み状況(2022年度調査)



※前計画では、2015年度を基準年度としています。

2-3 これまでの取り組み状況

1) 市施設の省エネ化・再エネ化の推進

岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）では、目標達成に向けた5つのレポリューション（施策）を設けました。

そして、その一つである「レポリューションⅣ 市施設の低炭素化」の重点施策「市施設の省エネ化・再エネ化の推進」として、市施設の照明のLED化や太陽光発電の導入、省エネ診断を実施してきました。

■ 区域施策編における市施設の省エネ化・再エネ化の推進の取組内容と指標

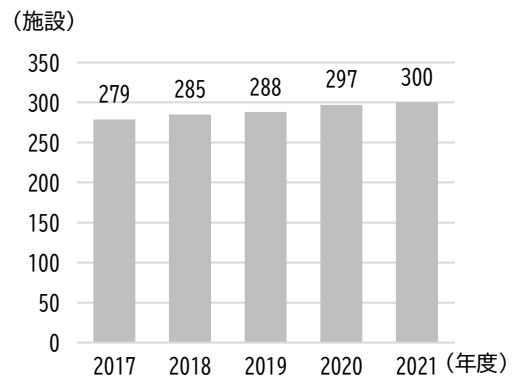
対策	主な取り組み	指標
重点施策7 市施設の省エネ化・ 再エネ化の推進	(1)照明のLED化	照明LED化施設数（累計）
	(2)太陽光発電の導入	太陽光発電導入施設数（累計）
	(3)省エネ診断の推進	省エネ診断実施件数（累計）

(1)照明のLED化

施設の新築や改修時、又は照明機器の交換時に併せて、順次、LED照明を導入してきました。

2021年度時点では、小学校46校、中学校23校、公民館30施設、コミュニティセンター8施設、消防署・分団本部54施設など、累計300施設で照明のLED化を進めています。

■ 照明LED化施設数(累計)

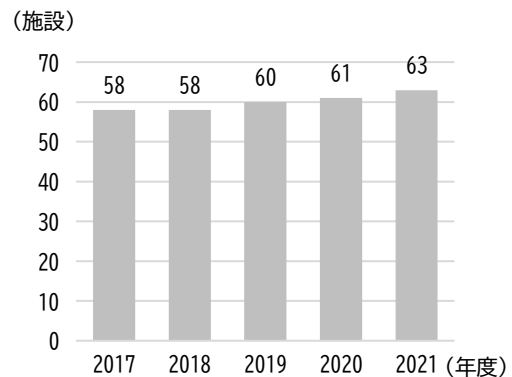


(2)太陽光発電の導入

施設の新築や改修時、又は既存施設であっても補助金を活用する等して、太陽光発電の導入を進めてきました。

主な施設として、2021年度までに、小学校16校、中学校8校、公民館、コミュニティセンター、消防署など、累計63の市施設で太陽光発電の導入実績があります。

■ 太陽光発電の導入施設数(累計)



(3)省エネ診断等の推進

2021年度までに累計27施設で、省エネ診断等を実施し、施設の改修や設備の更新時期において、診断結果を活用して、施設の省エネ化の推進と二酸化炭素の削減を進めてきました。

「省エネ診断」は、電力や燃料・熱など「総合的な省エネ行動をサポートする」診断サービスで、2021年度時点で、23施設への「省エネ診断」を実施し、省エネ化の提案件数の累計178件のうち72件に対応しました。

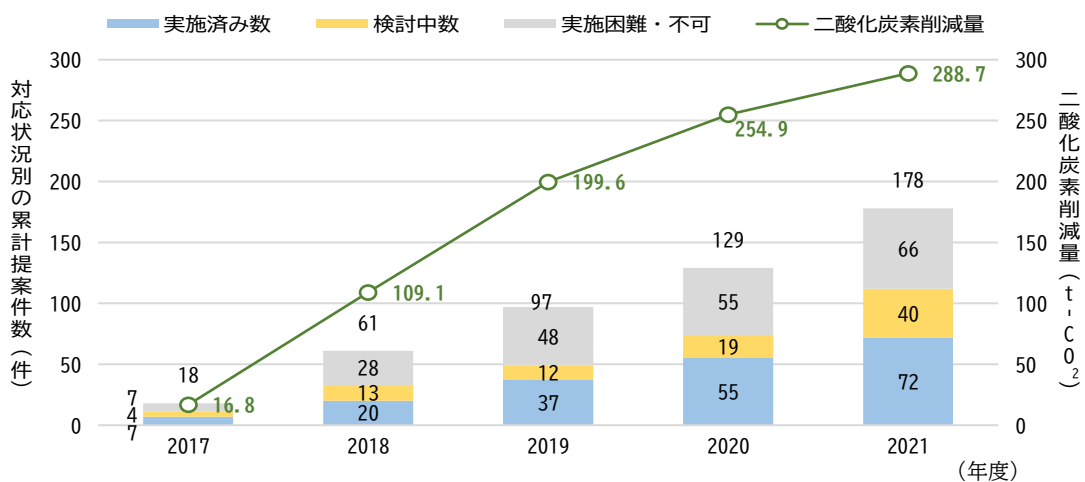
2021年度は、年間288.7t-CO₂の二酸化炭素排出量が削減されました。

「CO₂削減ポテンシャル診断」は、年間CO₂排出量50t以上3,000t未満である施設を環境省が選定した診断機関が診断していました。2021年度時点で、4施設の診断を実施しましたが、現在は行っていません。

■ 省エネ診断等の実施施設

年度	件数	省エネ診断実施施設	件数	CO ₂ 削減ポテンシャル診断実施施設
2016	2件	斎苑、北市民健康センター(現:北保健センター)	—	
2017	6件	北東部コミュニティセンター、ハートフルスクエアG、本荘水源地、堆肥センター、岐阜市民会館、ドリームシアター岐阜	—	
2018	4件	長良川国際会議場、岐阜産業会館、東部コミュニティセンター、金公園地下駐車場	—	
2019	4件	北消防署、勤労ふれあいセンター、老洞環境事務所、文化センター	3件	リフレ芥見、駅西駐車場、シルバー人材センター白山の館
2020	7件	南市民健康センター(現:南保健センター)、教育研究所、少年自然の家、岐阜競輪場、上下水道事業部本庁舎、岐阜薬科大学、第二・第三恵光	1件	消防本部・中消防署合同庁舎
計	23件		4件	

■ 省エネ診断による提案への対応状況と二酸化炭素削減量





3. 計画の目標

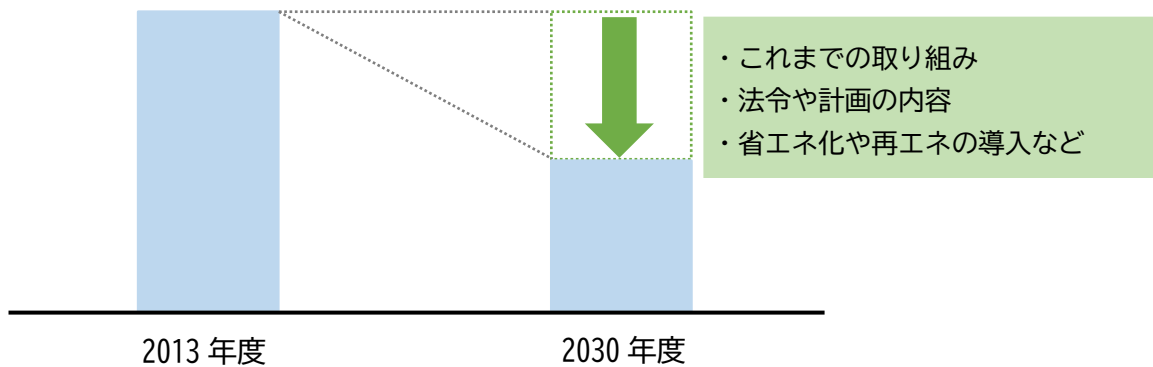
3-1 温室効果ガス排出量の削減目標に関する考え方

本計画の温室効果ガス排出量の削減目標は、これまでの取り組み状況や、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（以下「省エネ法」という。）に基づく温室効果ガス排出量の削減努力義務と、「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」における計画内容に基づき、設定しました。

本市の温室効果ガスの排出には、市の率先した取り組みが重要であり、区域施策編に掲げる削減目標の達成に寄与する目標を設定することとします。

また、この削減目標は、上述の区域施策編の削減目標に則るだけではなく、市施設の省エネ化や再生可能エネルギーの導入といった取り組みによる、削減ポテンシャルを算出した上で、実現の可能性がある目標値となるようにします。

■ 削減目標の検討イメージ



3-2 温室効果ガス排出量の推移

2021年度の本市の事務事業による温室効果ガス排出量は131,313t-CO₂となっており、2013年度の温室効果ガス排出量140,861t-CO₂と比較して6.8%の減少となっています。

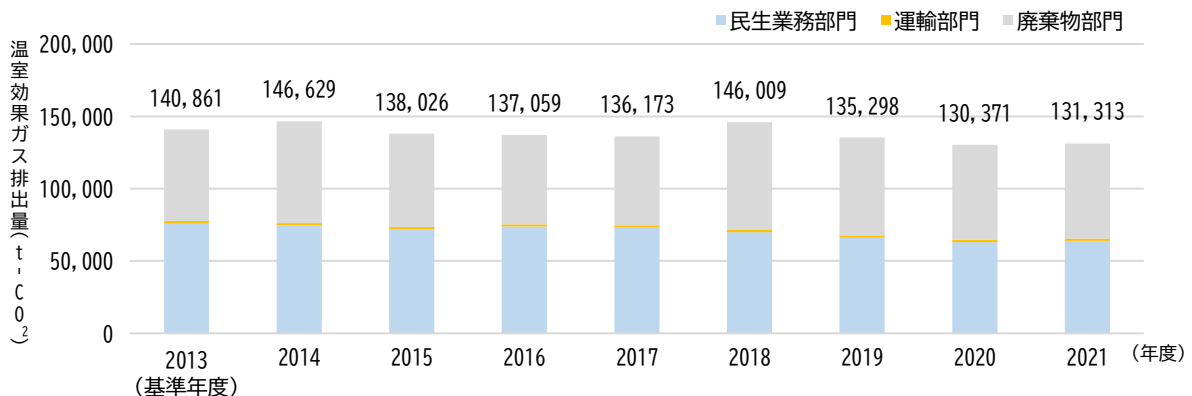
各温室効果ガス別、各部門別の内訳は、民生業務部門からの二酸化炭素排出量が50%近くと最も多くの割合を占め、次いで、廃棄物部門からの二酸化炭素排出量が多い状況です。

民生業務部門と運輸部門からの排出量は、市施設の省エネ化や再生可能エネルギーの調達、次世代自動車^{*}の導入、公用車の過度な利用の減少により、2013年度以降、減少傾向にあることから、今後もさらなる取り組みの推進により削減が期待できます。

また、廃棄物部門からの排出量は、2013年度以降、増加傾向にあります。

ただし、主な発生源となる一般廃棄物の排出は、市の事務事業だけでなく、市民や事業者によるものも含まれるため、本市の事務事業だけではない全市的な一般廃棄物の削減の取り組みが求められます。

■ 温室効果ガス排出量の推移



■ 部門別温室効果ガス排出量の推移 (t-CO₂)

区分とガスの種類	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	
民生業務部門	CO ₂	75,879	74,462	71,568	73,558	72,808	69,534	65,797	62,868	63,816
	CH ₄	104	101	96	100	109	94	92	94	89
	N ₂ O	142	138	132	137	149	129	126	129	122
	小計	76,124	74,700	71,796	73,795	73,065	69,757	66,016	63,091	64,027
運輸部門	CO ₂	1,611	1,596	1,552	1,537	1,523	1,697	1,627	1,447	1,297
	CH ₄	2	2	2	1	2	2	2	1	1
	N ₂ O	30	31	30	29	32	32	30	26	25
	HFC	9	9	9	9	9	10	10	10	10
小計	1,651	1,639	1,594	1,577	1,566	1,740	1,669	1,485	1,332	
廃棄物部門	CO ₂	48,887	56,664	50,792	48,161	48,030	60,687	54,382	52,740	53,062
	CH ₄	2,017	2,117	2,118	2,059	2,079	2,068	2,035	2,007	2,023
	N ₂ O	12,182	11,510	11,726	11,466	11,433	11,756	11,197	11,049	10,869
	小計	63,085	70,291	64,636	61,686	61,542	74,511	67,613	65,795	65,954
温室効果ガス排出量	140,861	146,629	138,026	137,059	136,173	146,009	135,298	130,371	131,313	

^{*}次世代自動車：ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車等

3-3 課題と今後の方向性

これまでの温室効果ガス排出量の推移や取り組みの状況を踏まえて、今後、さらに温室効果ガス排出量の削減に向けた取り組みを進めます。

特に、排出量の大きな削減が期待される取り組みである、市施設の省エネ化や再生可能エネルギーの導入、次世代自動車の導入は、「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の緩和アクションの施策のうち「緩和Ⅳ 施設の脱炭素化」の考え方に基づいて進めるものとします。

また、廃棄物部門については、「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」における全市的な取り組みにより、排出量の削減を行うこととします。

現状からみた課題

民生業務部門の温室効果ガス

省エネの取り組みや再生可能エネルギーの導入により排出量は減少傾向。

さらなる温室効果ガス排出量の削減に向けて、市施設の省エネ化や再生可能エネルギーの導入を進める必要がある。

運輸部門の温室効果ガス

公用車の過度な利用の抑制や新型コロナウイルスの影響により排出量は減少傾向。

公用車に占める次世代自動車の割合は5%未満。

さらなる温室効果ガス排出量の削減に向けて、公用車の次世代自動車への更新を進める必要がある。

廃棄物部門の温室効果ガス

一般廃棄物焼却量の増加に伴い、排出量は2013年度より増加している。

一般廃棄物焼却量の削減に向けて、行政だけでなく、全市的なごみの削減や分別、リサイクルの取り組みが必要である。

今後の方向性

市施設の省エネ化・再エネ導入の推進

○高効率な省エネ機器等の導入促進

- ・ LED 照明の導入【重点(1)】
- ・ 省エネ診断の実施

○再生可能エネルギーの活用促進

- ・ 太陽光発電の導入【重点(2)】

○市施設のZEB化【重点(3)】

- ・ 新築施設の ZEB 化

○公用車の次世代自動車の導入【重点(4)】

- ・ 次世代自動車の積極的な導入

○日常の業務活動における脱炭素化に向けた取り組みの推進

- ・ 「地球に思いやりエコオフィス運動」など節電・省エネ活動の実施

環境に配慮した契約の促進

○環境に配慮した物品購入の推進【重点(5)】

- ・ 「岐阜市グリーン購入方針」に基づく、環境に配慮した商品の選択
- ・ 次世代自動車の購入・リース契約

○再生可能エネルギー電力調達の推進【重点(6)】

- ・ 太陽光発電の導入
- ・ その他再生可能エネルギーの活用

全市的なごみ削減等の取り組み

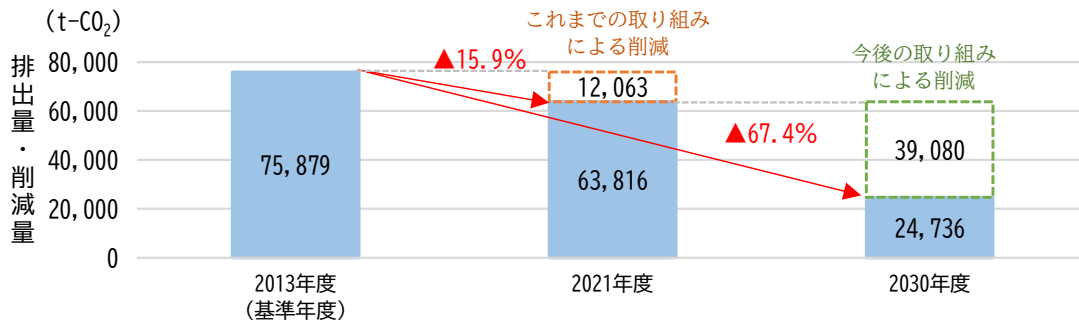
区域施策編の「緩和Ⅰ ライフスタイルの脱炭素化」の「緩和Ⅰ-4 ごみの減量・資源化」の取り組みを本市の事務事業においても徹底。

3-4 温室効果ガスの削減ポテンシャル

1) 民生業務部門における二酸化炭素排出量

民生業務部門の二酸化炭素排出量は、市施設の省エネ化や再生可能エネルギーの導入などの取り組みにより、基準年度（2013年度）比で67.4%（51,142t-CO₂）削減できると考えられます。

■ 二酸化炭素排出量の削減ポテンシャル



■ 電力排出係数の変化と主要な取り組みによる2013年度からの削減ポテンシャルの試算

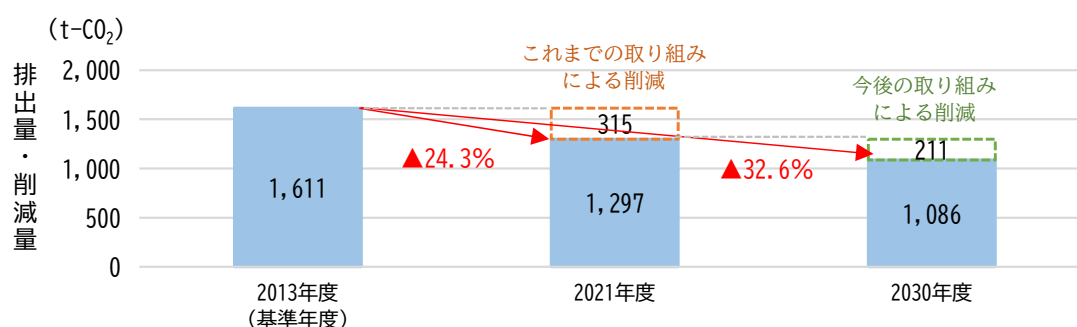
		削減量 (t-CO ₂)	項目別の削減効果の推計の概要
これまでの取り組みによる削減		▲ 12,063	2013年度の二酸化炭素排出量 75,879t-CO ₂ — 2021年度の二酸化炭素排出量 63,816t-CO ₂
今後の取り組みによる削減	電力排出係数の変化	▲ 19,136	2030年度の全国平均の排出係数 0.25kg-CO ₂ /kWh とすることを想定 推計式 2021年度の事務事業による電力消費量 × (2021年度の電力排出係数 0.406kg-CO ₂ /kWh — 2030年度の電力排出係数 0.25kg-CO ₂ /kWh)
	太陽光発電の導入	—	2030年度までに設置可能な施設の50%に設置する。 対象施設については、設置可能施設を把握する調査等を経て、温室効果ガス削減量を試算する。
	市施設へのLED照明の導入	▲ 3,861	市施設の照明のLED化率を100%とする 推計式 2021年度の電力消費量 × 照明の占める割合 24% × LEDによる削減率 50% × 電力排出係数 0.25kg-CO ₂ /kWh
	再生可能エネルギーの調達推進	▲ 16,083	市施設の電力消費量に占める再生可能エネルギー（電力調達分）の割合を60%とする。 推計式 2021年度の電力消費量 — (太陽光発電量+LED削減電力量) × 60% × 電力排出係数 0.25kg-CO ₂ /kWh
合計		▲ 51,142	⇒2013年度比で67.4% (51,142t-CO ₂) 削減可能

※2021年度以降の対策を実施しない場合の二酸化炭素排出量と電力消費量は事務事業の内容が変わらない状態を想定して2021年度と同程度としている

2) 運輸部門における二酸化炭素排出量

運輸部門の二酸化炭素排出量は、2030 年度時点で全てのガソリン小型・普通乗用車とガソリン軽乗用車を電気自動車に、また、耐用年数が 10 年以上経過したガソリン小型貨物車、ガソリン軽貨物車、ディーゼル小型貨物車をハイブリッド車に更新します。これは、現在、車両の種類によって次世代自動車としての開発や普及に差異があるためです。2030 年度の二酸化炭素排出量を基準年度（2013 年度）比で 32.6%（525t-CO₂）削減することができると考えられます。

■ 二酸化炭素排出量の削減ポテンシャル



■ 次世代自動車の導入による 2013 年度からの削減ポテンシャルの試算

		削減量 (t-CO ₂)	項目別の削減効果の推計の概要
これまでの取り組みによる削減		▲ 315	推計式 2013 年度の二酸化炭素排出量 1,611t-CO ₂ — 2021 年度の二酸化炭素排出量 1,297t-CO ₂
今後の取り組みによる削減	次世代自動車の導入	▲ 211	推計式 2021 年度の二酸化炭素排出量 1,297t-CO ₂ ×削減率 16.1% 削減率= (Σ (車種別走行距離×2030 年度車種別燃費×2030 年度燃料別排出係数) -Σ (車種別走行距離×2021 年度車種別燃費×2021 年度燃料別排出係数)) ÷Σ (車種別走行距離×2021 年度車種別燃費×2021 年度燃料別排出係数)) ※全てのガソリン小型・普通乗用車とガソリン軽乗用車を電気自動車に、耐用年数が 10 年以上経過したガソリン小型貨物車、ガソリン軽貨物車、ディーゼル小型貨物車をハイブリッド車に更新することを想定し、各次世代自動車の車種別燃費等を設定している。
合計		▲ 525	⇒2013 年度比で 32.6% (525t-CO ₂) 削減可能

※2021 年度以降の自動車台数と自動車の走行距離は、2013 年度と同じとしている。

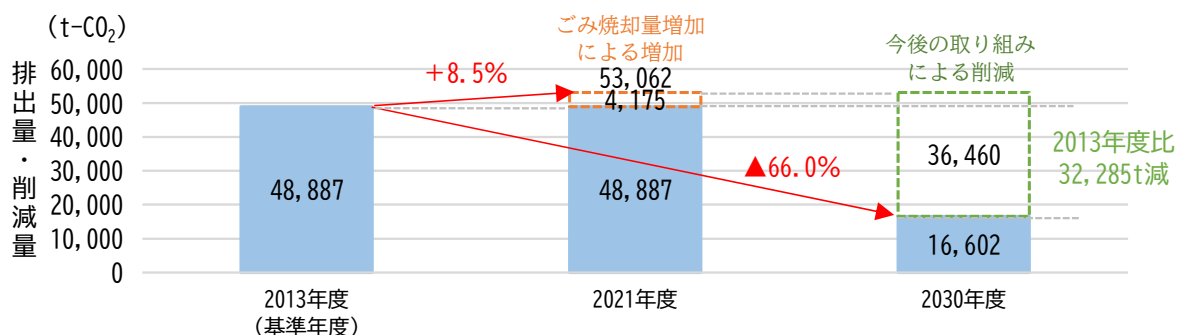
3) 廃棄物部門における二酸化炭素排出量

廃棄物部門の二酸化炭素排出量の削減は、市の事務事業から排出される廃棄物だけでなく、市民や事業者からの廃棄物によるものも含まれます。

そのため、廃棄物部門における二酸化炭素排出量の削減ポテンシャルについては、「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」で推計した結果を採用するものとします。

行政、市民、事業者のごみの減量や分別、リサイクルの取り組みの徹底などにより、基準年度（2013年度）比で66.0%（32,285t-CO₂）削減することができると考えられます。

■ 二酸化炭素排出量の削減ポテンシャル



■ 主要な取り組みによる2013年度からの削減ポテンシャルの試算

		削減量 (t-CO ₂)	項目別の削減効果の推計の概要
これまでの取り組みによる削減		+4,175	推計式 2013年度の二酸化炭素排出量 48,887t-CO ₂ — 2021年度の二酸化炭素排出量 53,062t-CO ₂
今後の取り組みによる削減	ごみの焼却量の変化	▲ 2,753	人口の変化を考慮 推計式 2021年度の二酸化炭素排出量 × (2021年度の人口—2030年度の人口 (推計)) ÷ 2021年度の人口
	廃棄物処理における取組	▲ 4,147	国の「地球温暖化対策計画」の目標設定の根拠となる削減効果を国と岐阜市の人口比率で按分
	廃棄物焼却量の削減	▲ 22,837	
	バイオマスプラスチック類の普及	▲ 6,723	
合計		▲ 32,285	⇒2013年度比で66.0% (32,285t-CO ₂) 削減可能

3-5 削減目標の設定

本市の事務事業における温室効果ガス排出量の削減目標は、削減ポテンシャルの試算結果を踏まえて、以下のように設定します。

事務事業の温室効果ガス排出量の削減目標

2030 年度における温室効果ガス排出量を、**2013 年度比で 60%削減**する。

■ 事務事業の温室効果ガスの削減目標の詳細

	2013 年度 (基準年度)	2030 年度 (目標値)	削減量	削減率
民生業務部門	76,124	24,982	▲ 51,142	▲ 67%
運輸部門	1,651	1,126	▲ 525	▲ 32%
廃棄物部門	63,085	30,800	▲ 32,285	▲ 51%
合計	140,861	56,910	▲ 83,951	▲ 60%

t-CO₂

削減目標のうち、民生業務部門と運輸部門は「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の削減目標を上回るものであり、本市の事務事業における温室効果ガス排出量の削減を率先して行うことを示しています。

参考 「岐阜市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」の削減目標

	2013 年度 (基準年度)	2030 年度排出量 (目標値)	削減量	削減率
二酸化炭素排出量	196.2	105.0	▲ 91.2	▲ 46%
産業部門	34.1	18.0	▲ 16.1	▲ 47%
民生家庭部門	62.4	27.0	▲ 35.4	▲ 57%
民生業務部門	33.3	13.0	▲ 20.3	▲ 61%
運輸部門	61.5	45.0	▲ 16.5	▲ 27%
廃棄物部門	4.9	2.0	▲ 2.9	▲ 60%
その他ガス	7.0	6.0	▲ 1.0	▲ 14%
温室効果ガス排出量	203.2	111.0	▲ 92.2	▲ 45%
森林吸収量	0.0	▲ 0.8	▲ 0.8	-
正味排出量	203.2	110.2	▲ 93.0	▲ 46%

万 t-CO₂



4. 具体的な 取り組み

4-1 エネルギー利用の効率化

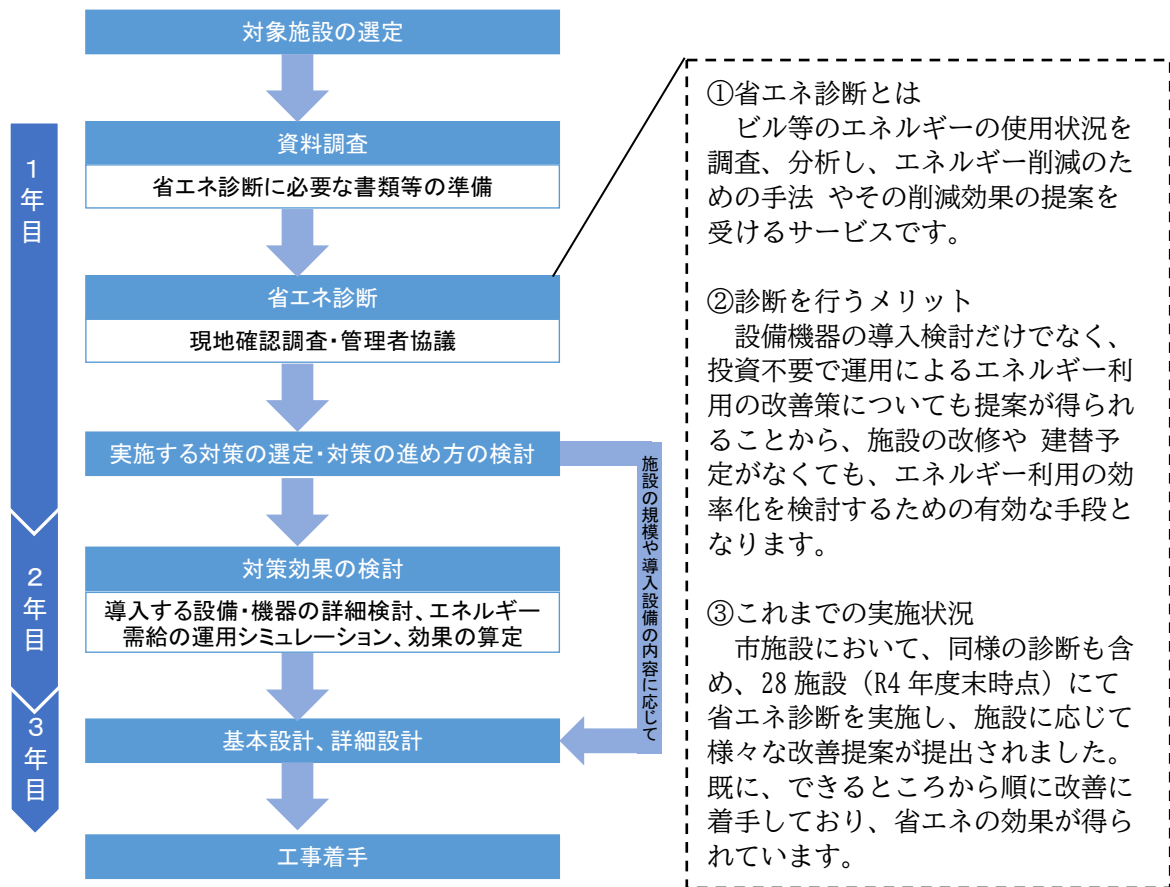
本市では、「スマートエネルギー岐阜推進プラン」により、エネルギー利用の効率化の方針を定め、省エネ診断を受診する等して、効果的に省エネ・再エネ技術の導入を進めてきました。

市施設において率先して脱炭素化を推進するため、今後は、「環境アクションプランぎふ」として、より一層のエネルギー利用の効率化を進めていきます。

■エネルギー利用の効率化の方針

- ・ ライフサイクルコストの最適化と省エネ性能の高水準化の両立を追求します。電気設備や建築材料等について費用対効果が見込める範囲で最も省エネ性能が優れているもの（トップランナー）の導入を基本とします。
- ・ 地域の資源である再生可能エネルギーを最大限活用します。
- ・ 施設の目的に応じて災害時の自立性に配慮したエネルギーシステムを導入します。
- ・ 最新・高性能な省エネ機器や設備を導入するだけでなく、エネルギー消費の可視化による課題点の抽出や運用改善に取り組み、運用活動を通じてエネルギー利用効率化の重要性・有効性についての認識を深めていきます。

■設備導入の具体的な進め方



■技術の導入等による対策の推進

対策手法	効果
省エネルギー機器の導入	
照明設備のLED化	<ul style="list-style-type: none"> ・点灯時間の長い執務室などへの導入が有効 ・頻繁に点灯や消灯を繰り返しても寿命に影響が少なく、こまめな消灯などによる省エネが可能 ・1日10時間点灯（年間3,000時間）で8～10年が交換の目安となるため、交換の手間が削減
人感センサーによる照明制御	<ul style="list-style-type: none"> ・自動的に点灯・消灯を行うため、人による消し忘れの防止が可能 ・トイレ、洗面所、更衣室、利用者の少ない廊下などへの導入が有効
誘導灯のLED化	<ul style="list-style-type: none"> ・常時点灯しているため、LED化による省エネ効果が高い ・LEDは寿命が長いため、交換の手間が削減
空調設備の高効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・設備費、維持管理費、運転保守管理の容易さ、省エネ性、設置スペースなどから最適なシステム構成を検討 ・利用者数、利用時間、用途に応じて熱源種類や空調方式などの選択
換気による空調の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・ソーラーチムニー（外部に面した換気窓から外気を取り入れ、太陽光で暖められた空気の上昇気流を利用して自然換気を行う）やナイトパージシステム（夜間の涼しい外気を室内に導入することにより躯体冷却を行う）、全熱交換器などの技術を活用
デマンド監視装置の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・契約電力のデマンドを監視し、ピーク負荷を低減
BEMS（ビルエネルギー管理システム）の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・BEMSにより、電力（空調、照明、換気、OA、コンセント等）、温度、照度等の情報を可視化し、空調、照明等の機器を適切に制御することにより、消費エネルギー量を削減
エレベーターへの回生電力回収システムの導入	<ul style="list-style-type: none"> ・下降運転時に生じる回生エネルギーを利用するとともにインバータ制御を導入することにより、消費電力を削減 ・新設以外に既存のエレベーター更新時にも適用可能
蓄電池	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電で発電した電力等を蓄電することが可能
コージェネレーションシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・電力と熱を生産し供給するシステムで、熱は吸収式冷凍機や熱交換器等を介して冷暖房、給湯に利用 ・年間を通して給湯需要がある施設などへの導入が有効
再生可能エネルギーの導入	
太陽光発電	<ul style="list-style-type: none"> ・日照時間が長い本市の特色を活用することが可能
太陽熱利用	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽の熱を使って温水や温風を作り、給湯や冷暖房に利用 ・エネルギー効率に優れ、システムも容易
地中熱利用	<ul style="list-style-type: none"> ・本市の特色の1つである豊富で良質な地下水を空調等の省エネに活用 ・冷房排熱を外気に排出しないため、ヒートアイランド現象を抑制 ・熱交換器を地中に設置し水や不凍液を循環させるクローズドループ方式と井戸から揚水した地下水をヒートポンプ等で熱交換させるオープンループ方式等を選択
省エネ型の建築設計	
構造物の断熱化	<ul style="list-style-type: none"> ・壁断熱材の厚みを標準的な25mmから40mmへ厚くするなどにより、断熱性の高い壁・床・天井・屋根を設置 ・断熱材の材料費用は増加するが、施工費用は概ね変わらず、大幅な費用増を抑制
窓の断熱化	<ul style="list-style-type: none"> ・高断熱の窓ガラス（複層ガラス）、断熱サッシ、外付けブラインド、外壁ルーバー、ライトシェルフ、ダブルスキン、遮熱・採光フィルムの設置など
その他	
屋上・壁面緑化	<ul style="list-style-type: none"> ・植物を建築物の外壁や屋上に生育させ、建築物の温度上昇を抑制（太陽光の遮断と断熱、植物葉面からの蒸散による気化熱による効果）
中水利用	<ul style="list-style-type: none"> ・使用した水道水などを処理して雑用水などに再利用 ・雨水をトイレ用水や屋上緑化や樹木の灌水などに使用
ミスト噴霧	<ul style="list-style-type: none"> ・噴霧された水が蒸発時に熱を吸収することにより、周辺の気温を下げる

4-2 重点的に進める取り組み

本市の事務事業における温室効果ガス排出量を削減するための重点施策として、以下の施策を掲げます。

また、これらの施策は「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の緩和アクションのうち「緩和Ⅳ 施設の脱炭素化」に対応するものです。

(1) LED 照明の導入促進

- 施設の新築、改築時や、既存照明の交換時期に、LED 照明への転換を進めます。
- LED 照明の一括調達による低コスト化や、リース契約による経費の平準化など、より効率的な導入手法を検討します。

■ LED 照明の導入計画

目標	2030 年度までに全ての照明を LED 照明とする							
対象施設	全ての市施設 ※ただし、以下の条件のいずれかに該当する施設を除く 【除外の条件】 ①照明設備がない ②概ね 10 年以内に廃止（閉鎖）予定 ③今後の事業の継続が不明 ④第 3 者に貸し付け（指定管理を除く） ⑤その他設置困難と認められるもの							
現況値 (2022 年度)	対象施設数 1,175 施設 (内訳) <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>全て LED 照明を設置済み</td> <td>144 施設</td> </tr> <tr> <td>2030 年度までに導入可能見込</td> <td>594 施設</td> </tr> <tr> <td>現時点では課題があり導入が困難</td> <td>437 施設</td> </tr> </table>		全て LED 照明を設置済み	144 施設	2030 年度までに導入可能見込	594 施設	現時点では課題があり導入が困難	437 施設
全て LED 照明を設置済み	144 施設							
2030 年度までに導入可能見込	594 施設							
現時点では課題があり導入が困難	437 施設							

■ 導入スケジュール

施設の状況	(年度)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
全て LED 照明を設置済み	LED 照明を必要に応じて更新							
2030 年度までに導入可能見込	施設所管部局により、計画的に導入を進める 毎年進捗状況を確認							
現時点では、課題があり導入が困難	導入方法の研究（リース契約、PPP/PFI 事業など） モデル事業の実施 順次 LED 照明を導入していく							

(2) 太陽光発電設備の導入促進

- 建物の構造や日照条件、電気の使用状況などを考慮し、太陽光発電設備の導入を積極的に進めます。
- オンサイト PPA（電力販売契約）モデルを活用するなどして、自家消費を進めるとともに、経費の平準化における導入促進を図ります。

■ 太陽光発電設備の導入計画

目標	2030 年度までに設置可能な施設の 50%以上に太陽光発電設備を設置する							
対象施設	設置可能な市施設 ※ただし、以下の条件を満たす施設とする 【設置可能とする条件】 ①日常的に利用されている建物であること ②延床面積が 200 m ² 以上であること 【除外する条件】 ※LED 照明の導入計画（p. 28）の【除外の条件】と同じ							
現況値 (2022 年度)	対象施設 246 施設 (内訳) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>太陽光発電設備を設置済み</td> <td>43 施設</td> </tr> <tr> <td>2030 年度までに導入を進める施設</td> <td>80 施設</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>123 施設※</td> </tr> </table> ※ 対象施設の 50%に相当する		太陽光発電設備を設置済み	43 施設	2030 年度までに導入を進める施設	80 施設	計	123 施設※
太陽光発電設備を設置済み	43 施設							
2030 年度までに導入を進める施設	80 施設							
計	123 施設※							

■ 導入スケジュール

(年度)

導入 Step	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Step1 導入に向けて協議	・ 優先施設の設定（導入可能容量、エネルギー消費削減効果、災害時の活用等） ・ 導入に向けたスケジュールの調整							
Step2 導入方法の検討	導入方法の研究（PPA 事業など） ・ モデル事業の実施（PPA事業など）							
Step3 導入の実施	・ 建物毎に電気配線、構造、強度等を調査 ・ 設置可能な施設に順次導入を進める							

(3)市施設のZEB化

- 施設の新築又は改修時には、省エネルギーとなる建築設計を行うとともに、高効率な省エネ機器や再生可能エネルギー設備の導入により、消費エネルギーが実質ゼロとなる建築物（ZEB）を目指します。
- ZEB化に向けた設計を推進するため、外部有識者による支援体制の構築や、国や県等の補助制度の活用を検討します。
- 既存施設におけるZEB化の先進事例を収集します。

■ 市施設のZEB化計画

目標	新築の際は、原則ZEB Oriented以上とし、2030年度までに新築の平均でZEB Ready相当となることを目指す
対象施設	新築又は大規模改修を行う市施設
現況値 (2022年度)	既存の施設において、ZEB評価を実施した施設はない (その他の性能評価) ・岐阜市庁舎 「建築環境総合性能評価システム(CASBEE)」にてSランクを取得

■ 導入スケジュール

(年度)

施設の種類	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
新築又は 大規模改修を 行う市施設	対象施設毎に対応する ・ZEB化の実現可能性の検討 ・省エネルギー対策の検討 ・再生可能エネルギーの活用の検討 ・補助制度等の活用の検討 ・ZEB認証実施の検討 等							

【参考】新築施設のZEB化実現までの流れ(一例)

	1年目	2年目
STEP 1	ZEBの基本設計(4月～9月) 建物が備えるべき機能や設備、デザイン等を概略的にまとめ、図面化あるいは仕様書や説明書として作成します。建物の規模によっては、「基本設計」と「詳細設計」を同時に行うケースもあります。	ZEB補助事業申請(4月～7月) 補助事業を活用する場合は、年度初め頃に補助申請を行う必要があります。
STEP 2	ZEB設計の事業者公募(9月～10月) ZEBの詳細設計を依頼する事業者を選定します。補助事業の活用を検討、補助事業に詳しい事業者が望ましいです。	施工業者の公募・入札等(7月～8月) 入札等で、施工業者を決定します。入札にて施工業者を決定する場合は、技術力を評価するために、総合評価方式とすることが望ましいです。
STEP 3	ZEB詳細設計(10月～1月) 基本設計の内容をもとに、詳細な図面や仕様書を作成します。	施工(10月～1月) 施工については、補助事業を活用する場合、単年度で完了させる必要があります。但し、ある程度の規模以上の場合、複数年度事業も認められています。
STEP 4	ZEB認証手続き(1月～3月) ZEB実現のためには、BELS評価にてBEIが0.5以下であることを証明してもらう必要があります。BELS評価の時期については、「省エネ適合性判定」と同時に行うことが一般的です。	竣工検査(1月～2月) 補助事業を活用する場合は、補助事業の執行団体による検査もあります。
STEP 5		補助事業の実績報告書提出(2月～3月) 補助事業の実績報告書を作成し、補助事業の執行団体に提出します。

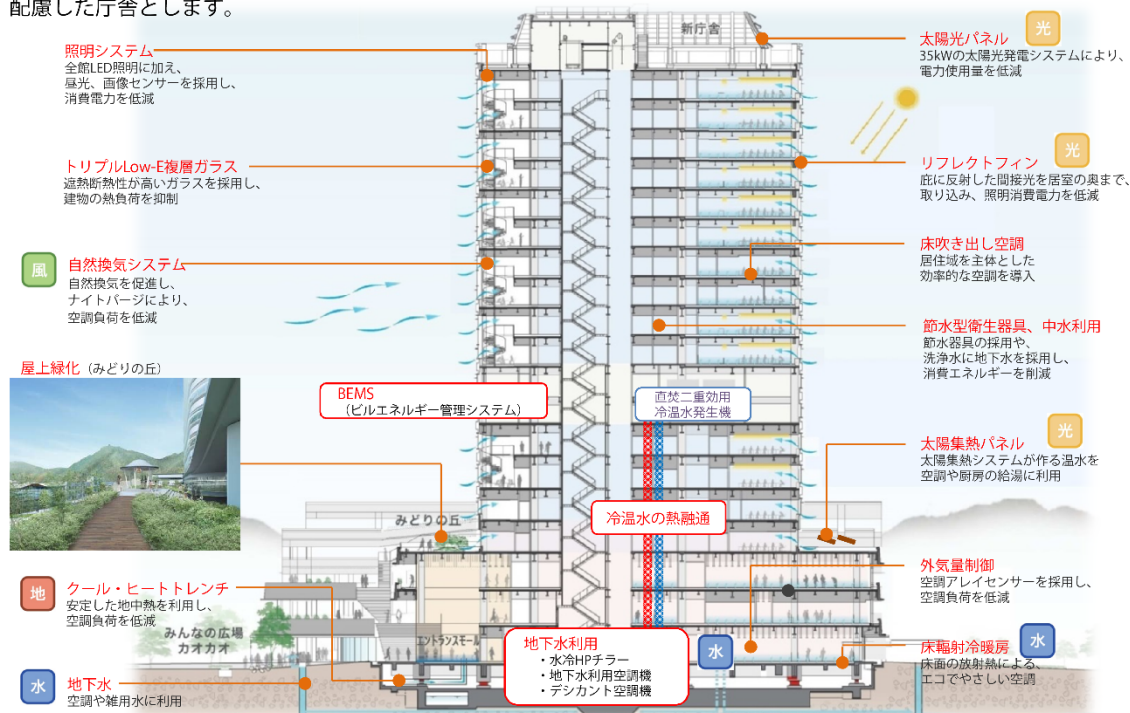
参考)環境省 HP「ZEB Portal」

環境に配慮した岐阜市庁舎について

- ・岐阜市庁舎の環境性能は、「建築環境総合性能評価システム(CASBEE)※」において、最高ランクである「Sランク」の認証を取得しました。
※一般財団法人建築環境・省エネルギー機構(IBECE)により、建築物の環境性能を評価し、その格付けを行うシステム
- ・省CO₂の実現性に優れたプロジェクトとして、国の「**サステナブル建築物等先導事業**」に採択されました。

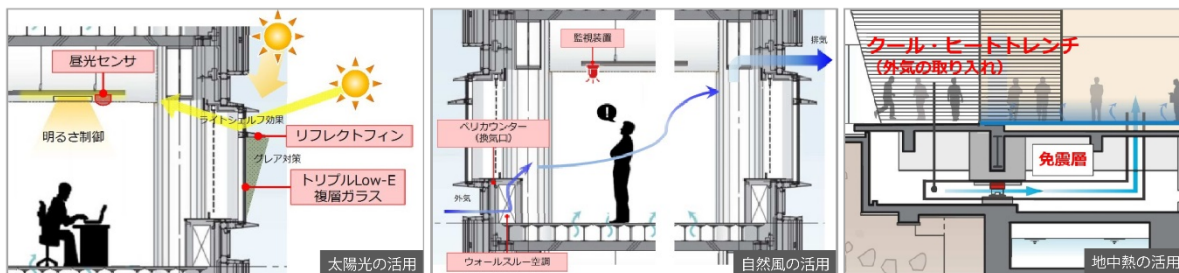
■岐阜の「水・光・風・地」と共生する庁舎

岐阜市の特性ある気候や風土を活かし、これを再生可能エネルギーとして積極的に活用し、環境と省エネルギーに配慮した庁舎とします。



■自然エネルギーの有効活用

- 水** 良質で豊富な地下水の活用
- ・年間を通じて安定した温度の地下水を空調システムに活用するとともに、トイレの洗浄水や屋外の散水などに再利用します。
- 光** 岐阜の豊かな太陽光の活用
- ・太陽光パネルを屋上に設置し、電力使用量を低減します。
 - ・太陽熱パネルを低層階4階に設置し、作り出された温水を空調システムや厨房の給湯に活用します。
 - ・窓に設けた庇 (リフレクトフィン) に反射した太陽光を室内に取り込み、照明の消費電力を抑制します。
- 風** 心地よい風を取り入れ、空調負荷を低減
- ・室内に自然通気を取り入れるペリカウンターを設け、快適な室内環境にするるとともに、外気温が下がる夜間の空気を取り入れ (ナイトパーズ)、翌朝の空調負荷を低減します。
- 地** 一年を通じて温度変化の少ない地中熱の活用
- ・免震層の空気は、地中熱の影響により年間を通じて温度が安定しているため、これを外気として取り入れ、夏季や冬季の空調負荷を低減します。



(4) 公用車の次世代自動車の導入




- 市が所有する公用車について、次世代自動車を積極的に導入することとし、特に乗用車は電気自動車への切り替えを計画的に進めます。また、行政ニーズに応じた適切な台数の検討を進めます。
- 市場の動向を注視し、国や県等の補助制度を活用しながら、次世代自動車を積極的に導入します。
- 電気自動車の導入にあわせて、カーポート型太陽光発電設備の設置など、再生可能エネルギーを活用したゼロカーボン・ドライブの実現に向けて、検討を進めます。

■ 乗用車の電気自動車の導入計画

目標	2030年度までに全ての乗用車を電気自動車とする			
対象車	公用車のうち全ての乗用車（リース契約を含む）			
現況値 (2022年度)	対象車数 196台（うち電気自動車 2台） (公用車内訳)			
		対象	車種	
	乗用車		普通乗用/小型四輪乗用	62
			軽乗用	134
	その他の公用車		バス	4
			普通貨物	11
			小型貨物	114
		軽貨物	101	
		特殊用途	213	

■ 導入スケジュール

(年度)

導入 Step	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Step1 導入に向けて 課題の整理	<ul style="list-style-type: none"> ・駐車場の配置 ・充電設備の設置 ・太陽光発電設備との併用可能性の検討 							
Step2 電気自動車の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・買い替え、又はリース契約時に電気自動車を導入する（年間20台程度を想定） 							
Step3 電気自動車の 更なる活用の検討				<ul style="list-style-type: none"> ・V2Hシステムによる再生可能エネルギーの活用拡大 ・災害時の非常用電源としての活用 				

(5)環境に配慮した物品購入の推進

- 「グリーン購入法」に基づき、本市において、率先して環境物品等を優先的に購入するとともに、これにより、環境物品等への需要の転換の促進を図ります。
- 本市で購入する物品は、「岐阜市グリーン購入方針」に基づき、環境に配慮して選択することを推進します。

■ 「岐阜市グリーン購入方針」の推進計画

目標	2030年度までに「岐阜市グリーン購入方針」に係る達成率を100%とする		
対象	紙類（OA用紙）、紙類（外注印刷物）、文具・事務用品、OA機器、照明・ランプ、自動車		
現況値 (2021年度)	対象項目		
	紙類	OA用紙[箱数]	97.8%
		外注印刷物[重量]	57.3%
	文具・事務用品[金額]		90.8%
	OA機器[台数]		79.3%
	照明・ランプ[金額]		88.9%
	自動車[台数]		94.9%

■ 推進スケジュール

(年度)

推進 Step	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Step1 職員への 研修の継続	庁内の率先実行委員研修会にて周知徹底を図る							
Step2 対象外物品の購入 について改善方法 を検討	対象物品を拡大し、購入の選択肢を増やす チェック体制を強化し、グリーン購入を徹底する 等							
Step3 「岐阜市グリーン購 入方針」の推進及び 見直し	グリーン購入を推進する 国の見直しや市場の動向を注視し、見直しを図る 等							

(6)再生可能エネルギー電力調達の推進

- 市施設で使用する電力について、再生可能エネルギー由来の電力を選択することにより、再生可能エネルギーの利用を促進するとともに、電力由来の温室効果ガスの排出削減を図ります。

■ 再生可能エネルギー電力調達計画

目標	2030年度までに市施設で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とする
対象	全ての市施設の電力契約
現況値 (2021年度)	市施設で調達した電力量 113.5 GWh ※現時点では、再生可能エネルギー電力の調達は実施していない

■ 推進スケジュール

(年度)

推進 Step	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Step1 市施設の 調達電力の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギーの徹底 ・太陽光発電の活用 等 								
Step2 廃棄物焼却発電の 活用	<ul style="list-style-type: none"> ・市施設での活用 ・自己託送の実施 等 								
Step3 再生可能エネルギー電力の調達方法の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・調達方法の精査 (小売電気事業者、非化石証書 等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・調達先の検討 (市又は県内事業者) 				<ul style="list-style-type: none"> ・調達方法の精査 (新制度 等) 			
Step4 調達の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・「モデル事業」の実施 ・課題の抽出、改善を検討 等 					<ul style="list-style-type: none"> ・「環境配慮契約方針」を策定する等して、調達の仕組みを整備 			<ul style="list-style-type: none"> ・再エネ電力の調達を開始する

4-3 全ての取り組み

1) 日常業務における取り組み

日常業務における省エネルギー・省資源の取り組みは、職員一人ひとりが実践を心がけるものと、所属（部・課・室）単位、又は所属間の連携で実施するものがあり、それぞれの積極的な取り組みを推進します。

1)-1 職員一人ひとりの取り組み

区分	取り組み項目	具体的取り組み内容
空調	電気使用量の削減 燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 適切な温度設定の徹底（冷房時の室温 28 度、暖房時の室温 19 度） 使用していない居室の個別空調の停止の徹底 ブラインド、カーテン等の適切な利用による空調効率の向上
照明	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 不要な照明の消灯（始業前、昼休み、残業時） ※窓口等必要箇所を除く 可能な限り日中の窓側照明の消灯
エレベーター	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 階段の利用（4 階程度）
電気機器	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> パソコン・プリンター等OA機器の不使用时電源カット 電気ポットは極力使用しない（使用時は保温設定 90℃以下） 暖房便座の蓋を閉める
給湯	燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 必要最低限の給湯器の使用
公用車	車両用電源又は燃料使用量の削減 車両の走行距離の抑制	<ul style="list-style-type: none"> 停車時のエンジン停止の徹底 エコドライブの徹底（急発進、急加速、急停止等の抑制） 自動車の使用回数の抑制（徒歩移動・自転車の活用、相乗りなど） カーエアコンの適切な使用（不要時はつけない）
働き方	電気使用量の削減 燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 「地球におもいやり エコオフィス」運動の推進 業務の見直しによる時間外勤務の抑制 自家用自動車による通勤から公共交通機関等への転換 職員スマートエコ通勤の徹底（毎月第 2、第 4 水曜日） パークアンドライドの推進
紙の使用	紙使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 必要以上に個人資料を持たず、資料を共有化、デジタル化 裏面用紙の活用徹底 ※岐阜市情報セキュリティポリシーを遵守すること 会議資料、内部文書等のコピー用紙使用量の削減（両面印刷、割付印刷、小冊子印刷の活用等） 文書管理システムや社内ネットワークの活用によるコピー用紙使用量の削減 不要なシュレッダーを控える
水の使用	水使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> トイレでの二度流しの防止 水の流し放しの防止
ごみ	廃棄物排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 分別ボックス等による分別の徹底と資源化 プラスチック製容器包装の分別の徹底 昼食の買い物時などでのノーレジ袋の推進 割り箸使用量の削減（マイはし持参など） 使い捨てプラスチックの使用削減（スプーンなど） マイボトルの利用推進 使用済み封筒の庁内メール便等での再利用

1)-2 所属の取り組み

区分	取り組み項目	具体的取り組み内容
空調	電気使用量の削減 燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 適切な温度設定の徹底 (冷房時の室温 28 度、暖房時の室温 19 度)【再掲】 使用していない部屋の個別空調の停止の徹底【再掲】 ブラインド、カーテン等の適切な利用による空調効率の向上【再掲】
照明	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 不要な照明の間引き 不要な照明の消灯(始業前、昼休み、残業時) ※窓口等必要箇所を除く【再掲】 可能な限り日中の窓側照明の消灯【再掲】
電気機器	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> コピー機の自動節電モード設定 (1~5 分程度で節電モードに変わるように設定) パソコン・プリンター等OA機器の不使用时電源カット【再掲】 電気ポットは極力使用しない(使用時は保温設定 90℃以下)【再掲】
公用車	車両用電源又は燃料使用量の削減 車両の走行距離の抑制	<ul style="list-style-type: none"> 公用車の次世代自動車の導入(特に乗用車は電気自動車) ハイブリッド車、アイドリングストップ付低燃費かつ低排出ガス車の導入 BDF(バイオディーゼル燃料)車の使用 自動車の使用回数の抑制(徒歩移動・自転車の活用、相乗りなど)【再掲】
働き方	電気使用量の削減 燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ノー残業デーの徹底(毎週水曜日) テレワーク・在宅勤務の推進 「地球におもいやり エコオフィス」運動の推進【再掲】 職員スマートエコ通勤の徹底(毎月第 2、第 4 水曜日)【再掲】
紙の使用	紙使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 必要最小限の部数印刷及び発注 裏面用紙回収ボックスの設置 ※岐阜市情報セキュリティポリシーを遵守すること メールや参考資料等の印刷削減(画面確認、課内での回覧等) 用紙類の購入量チェックによる使用量削減 行政手続等の DX による使用量削減 不要なシュレッダーを控える 電子会議を活用し、会議等に使用する紙資料を削減する
ごみ	廃棄物排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 各課に設置するごみ箱の数を必要最小限にする (個人用ごみ箱を設置しない等) 不要な備品の情報提供による他部署での再使用 分別ボックス等による分別の徹底と資源化 (分別の種類を分かりやすく表示) 封筒回収ボックスの設置 会議において飲料を提供する場合は、ペットボトルなどの使い捨てプラスチック製品の使用を控える(やむを得ず使用する場合は、会議後、回収し、適正にリサイクル) 所管施設内の食堂・喫茶等における不要なストローの利用を控える声かけの協力を要請 自動販売機で販売する商品は、ペットボトルなどの使い捨てプラスチック製品の使用を控える 「ごみ減量・資源化指針」に基づき、廃プラスチックや廃油などのごみ焼却量の削減

2) 設備・機器の運用改善

全庁的に設備・機器を上手に使用・運用する取り組みにより、温室効果ガス排出量等の削減を推進します。

区分	取り組み項目	具体的取り組み内容
空調	電気使用量の削減 燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・BEMS（ビルエネルギー管理システム）の導入 ・契約電力のデマンド監視装置の導入 ・断熱サッシ・遮熱フィルムの導入による窓の断熱化 ・エアコンフィルターなどの定期的な清掃や管理 ・余冷、余熱によるエアコン等の運転時間の短縮 ・冷暖房設備の維持、管理の徹底 ・ボイラー等エネルギー供給施設の適切な運転、維持管理 ・ソーラーチムニー等換気による空調の効率化 ・使用していない部屋の個別空調の停止の徹底【再掲】 ・ブラインド、カーテン等の適切な利用による空調効率の向上【再掲】 ・適切な温度設定の徹底 (冷房時の室温 28 度、暖房時の室温 19 度)【再掲】
照明	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・支障の無い範囲で廊下や階段等の共用部の照明を減灯 ・人感センサー導入による省エネルギーの推進
電気機器	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・暖房便座を節電モードに設定
エレベーター	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・支障のない範囲で一部の運転を休止
公用車	車両用電源又は燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・タイヤの溝、空気圧などの定期的な点検、整備
水の使用	水使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・配管等の水漏れ点検の実施

3) 施設・設備の省エネ化

施設・設備をより省エネルギー性能の高いものに更新することや、新たな省エネ技術、温室効果ガスの削減技術を導入することで、温室効果ガス排出量等の削減を推進します。

区分	取り組み項目	具体的取り組み内容
全般	電気使用量の削減 燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電設備の導入促進 ・太陽熱利用等の再生可能エネルギーの活用 ・コージェネレーションシステムや、省エネルギー型ボイラーの導入 ・省エネ診断の実施によるエネルギー使用量削減 ・「スマートエネルギー岐阜推進プラン」の運用による施設・設備の更新・改修・修繕のタイミング等での省エネ診断の実施及びその結果に基づく省エネ設備等の導入 ・新築施設のZEB化の推進 ・再生可能エネルギー電力調達の推進 ・一般廃棄物焼却施設で発電した電気の自己託送等を推進 ・一般廃棄物焼却施設更新時の余剰熱利用機能の導入 ・施設の壁面緑化・屋上緑化 ・BEMS（ビルエネルギー管理システム）の導入【再掲】 ・契約電力のデマンド監視装置の導入【再掲】
空調	電気使用量の削減 燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・地中熱ヒートポンプシステム等の高効率空調機の導入 ・複層ガラスや建物の断熱型構造の強化
照明	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・LED照明の導入促進 ・インバータ省エネルギー照明機器の導入 ・照明スイッチの細分化設計による省エネルギーの推進 ・人感センサー導入による省エネルギーの推進【再掲】
電気機器	電気使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・節電型OA機器の導入 ・自動販売機の省エネルギー型機種への変更 ・機械動力への省電力型モーター等の導入
給湯	燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率給湯器の導入
公用車	車両用電源又は燃料使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・公用車の次世代自動車の導入（特に乗用車は電気自動車）【再掲】 ・ハイブリッド車、アイドリングストップ付低燃費かつ低排出ガス車の導入【再掲】 ・BDF（バイオディーゼル燃料）車の使用【再掲】
水の使用	水使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・節水コマの取り付け ・トイレの流水擬音装置の取り付け ・雨水利用設備による、トイレや散水等への活用

4) その他の環境配慮の取り組み

全庁的な物品の調達や事業実施における環境配慮の取り組みにより、温室効果ガス排出量等の削減を推進します。

区分	取り組み項目	具体的取り組み内容
調達	環境に配慮した物品の調達及び使用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・「岐阜市グリーン購入方針」に基づき、環境に配慮した物品の調達及び使用の推進 ・再生可能エネルギー電力調達の推進【再掲】
事業	公共工事の環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光利用などの再生可能エネルギーの活用整備について、規模・用途に応じ検討し導入 ・外気の活用、遮断が可能な建具の採用やひさし、窓ガラス等の開口部の構造を検討し整備 ・省エネルギー型の照明や空調機器の運転制御が行える建築設備について、規模・用途に応じ検討し整備 ・建築材料については、国のグリーン購入指針で定める基準や岐阜県リサイクル認定製品等を積極的に使用 ・建築物等において貯留タンク等の雨水利用設備の導入により雨水を中水として利用（雨水の適切な利用が可能な場合） ・透水性舗装、浸透弁等を必要に応じて設置 ・必要に応じて感知式の洗浄弁・自動水栓等の節水に有効な器具を設置 ・敷地への大気環境木等の植栽や建物の屋上・壁面等の緑化 ・各種の施設整備等に当たっては、地域の自然環境等との調和に配慮 ・産業廃棄物の適正処理
イベント	イベント等における環境負荷に配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス排出量の把握 ・主催者、出演者、一般来場者の移動に伴う温室効果ガス排出量の削減 ・設営時、開催中、撤去時のエネルギー（電力、燃料など）使用の削減 ・グリーン電力証書の利用などカーボンオフセットの実施 ・配布する印刷物、ノベルティ、設営資材に対する環境配慮 ・イベント開催中の廃棄物の削減
	フロンガス使用等に係る適正管理	<ul style="list-style-type: none"> ・エアコン、冷蔵冷凍機器、テレビ、洗濯機、衣類乾燥機、自動車等については、フロン排出抑制法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法に従い適正に管理または処理



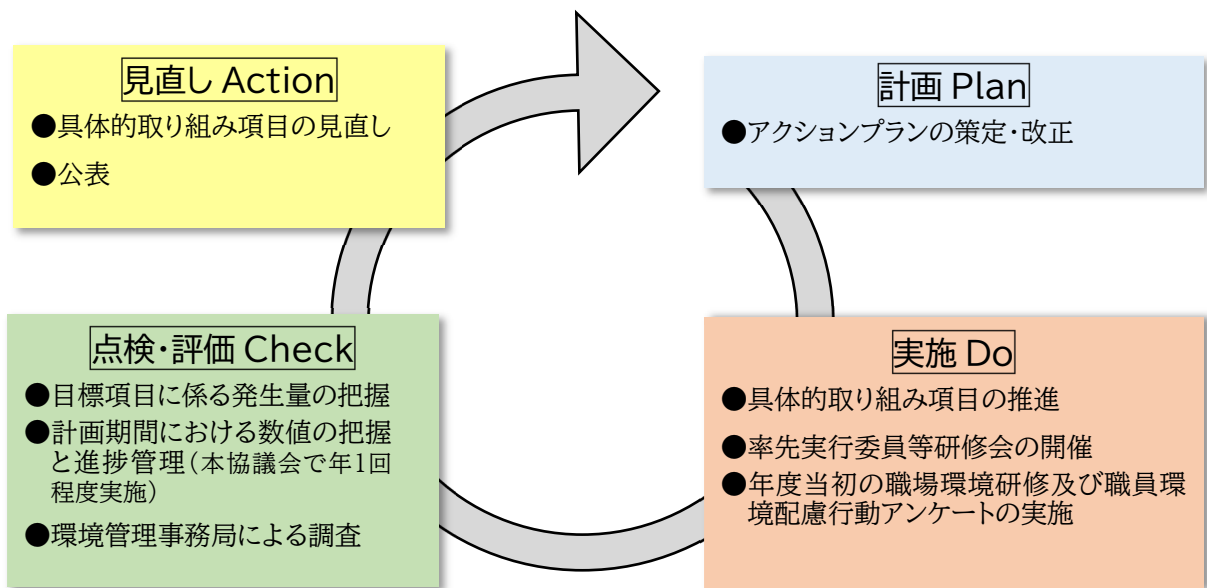
5. 計画の推進

5-1 岐阜市環境管理システム

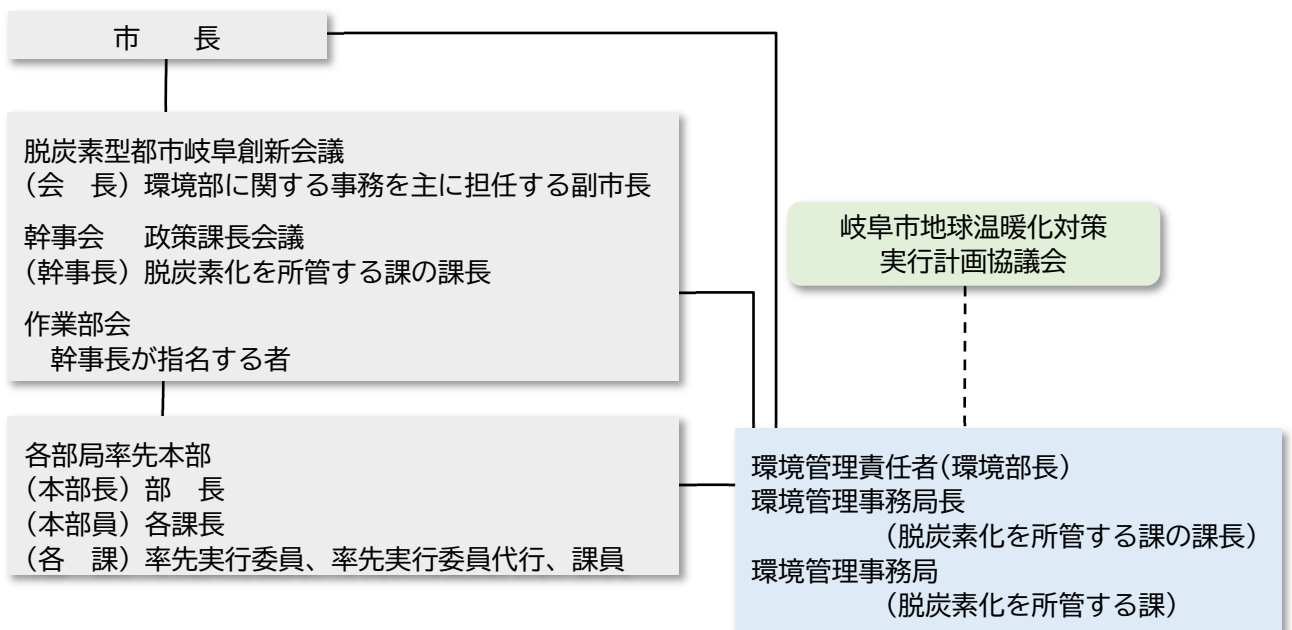
1) 環境管理システムの概要

「岐阜市環境管理システム(GEMS)」は、計画 (Plan)、実施 (Do)、点検・評価 (Check)、見直し (Action) のマネジメントサイクルにより、各所属において継続的に環境配慮行動を実施するためのシステムです。

※GEMS：庁内全体の環境マネジメントサイクルを構築し、地球温暖化防止と環境配慮がより一層徹底されることを目的に、環境アクションプランぎふの実施運用管理部分のマニュアルとして「岐阜市環境管理システム (GEMS)」を運用しています。



2) 推進体制



3) 体制における役割

GEMSの推進体制における役割を次のとおり定めます。

体制		役割
市長		システムの全体の確立、実施、維持、改善について必要な指示を行う。
脱炭素型都市岐阜創新会議		組織全体にわたるシステムの確立、実施、維持及び改善に係る重要な事項について協議を行う。
幹事会：政策課長会議		組織全体にわたるシステムの確立、実施、維持及び改善に係る必要な事項について協議を行う。
作業部会		組織全体にわたるシステムの確立、実施、維持及び改善に係る必要な事項について調査及び検討を行う。
各 部 局	率先本部長	各部局における環境配慮施策を推進し、率先本部員等に指示し、職員の環境教育をはじめとする必要な措置をとる。
	率先本部員	各課における環境配慮の取り組み事項について、職員の環境教育を実施するとともに、率先実行委員又は同代行に指示し、進捗管理と点検評価を行い、課題がある場合は改善に向けた取り組みを行う。
	率先実行委員	各課に原則 1 人を置き、率先本部員の指示の下、各課内の環境配慮事項の実施や課員への指導、数値把握集計、点検評価を行い、課題がある場合は改善に向けた取り組みを行う。
	率先実行委員代行	各課に 1 人又は複数人を置き、率先本部員及び率先実行委員の指示の下、率先実行委員の役割を補佐する。
	課員	率先本部員、率先実行委員、同代行の指導の下、各課における環境配慮の取り組みを理解し、実践する。
環境管理責任者		市長の指示に基づき、システムの確立、実施、維持、改善について検討し、環境管理事務局に指示するとともに、システム全体の管理運営を行い、アクションプランを推進する。
環境管理事務局		環境管理責任者の指示に基づき、システムの確立、実施、維持、改善に係る実務を行うとともに、岐阜市地球温暖化対策実行計画協議会の庶務を行い、アクションプランを推進する。

体制	役割
岐阜市地球温暖化対策実行計画協議会	環境管理事務局が各課を対象として実施した現場調査の結果及びアクションプランの進捗状況等について専門的な見地等から評価・審議を行う。

5-2 計画の実施

1) 具体的取り組みの推進

職員は、第4章の具体的な取り組みについて、自主的・積極的に取り組みます。

2) 率先実行委員等研修会の開催

環境管理事務局（脱炭素化を所管する課）（以下「事務局」という。）は、毎年度当初（4月～5月）に、本計画について職員の理解を深め、各職場の環境配慮行動を、より一層推進するため、率先実行委員等を対象にした率先実行委員等研修会を開催します。

率先実行委員等研修会では、計画の進捗状況や前年度の成功事例（エネルギーの大幅削減、職員一体となった積極的な取り組みの実施等）を紹介するなど、計画推進にあたっての課題・問題点等を共有することで、各職場のキーパーソンである率先実行委員のスキルアップを目指します。

3) 年度当初の職場環境研修及び職員環境配慮行動アンケートの実施

率先実行委員等研修会后、日々の環境管理活動と、環境意識を高めるために、「職員環境配慮行動アンケート表」（以下「アンケート」という。）による自己点検を各職員が実施します。

率先実行委員等研修会の内容及びアンケート結果を踏まえ、率先本部員及び率先実行委員が中心となって、職場環境研修を実施します。

実施の結果は「職場環境研修等結果報告書」（以下「研修等報告書」という。）に記録し、事務局へ報告します。

研修等報告書は、課内で決裁後、電子メールで事務局へ報告します。

なお、決裁は、電子決裁を活用します。

5-3 点検・評価

1) 目標項目に係る発生量の把握

目標項目の各数値は、各部局の課又は施設単位で把握することとし、「環境アクションプランぎふ実施状況報告書」（以下「実施状況報告書」という。）により、毎年度当初（4月～5月）に前年度実績について、各課から事務局へ報告します。

2) 計画期間における数値の把握と進捗管理

事務局は、各課又は施設からの報告数値に基づく温室効果ガス排出量と目標数値達成状況を把握し、目標の進捗管理を行います。

事務局は、課又は施設からの報告数値が前年度と比較して大幅な増加がみられる場合などは、該当部局にその原因の特定を求め、課題や問題の洗い出しを行うとともにその改善を求めます。

3) 環境管理事務局による調査

日常業務における各課の具体的な取り組み状況は、事務局が「GEMS現場確認チェック表」（以下「チェック表」という。）により現場調査を実施します。

調査については、事前に訪問の通知をしないで実施する場合があります。

現場調査の結果、チェック表で「できていない部分が多い」、「全くできていない」の項目があった課は、改善を実施し、改善後、研修等報告書に改善した内容を記載し、課内で決裁をとった後、電子メールで事務局へ報告します。

なお、決裁は、電子決裁を活用します。

5-4 見直し及び公表

1) 具体的取り組み等の見直し

環境管理責任者は、岐阜市地球温暖化対策実行計画協議会の評価・審議による意見や毎年度の実績及び実施状況の分析結果等を踏まえ、具体的取り組みの見直しを行います。

なお、必要な事項については、脱炭素型都市岐阜創新会議等に諮るものとします。

2) 公表

毎年度の計画の実施状況については、市ホームページ等に公表します。

環境アクションプランぎふ
岐阜市地域温暖化対策実行計画（事務事業編）

令和5年3月

発行 岐阜市

編集 岐阜市 環境部

〒500-8701 岐阜市司町40番地1

TEL 058-265-4141(代)

URL <https://www.city.gifu.lg.jp>