

第5次府中市職員エコ・アクションプラン

府中市職員による環境負荷低減のための
地方公共団体実行計画（事務事業編）

令和5年3月
府中市

目次

第1章 計画策定の背景	1
1 地球温暖化の影響要因	1
2 地球温暖化への対応	1
(1) 国際的な動向	1
(2) 国の対応	2
(3) 東京都の取組	2
(4) 府中市の取組	3
第2章 計画の基本事項	4
1 計画の目的	4
2 計画の位置づけ	4
3 計画期間	5
4 対象範囲	5
5 対象とする温室効果ガス	5
第3章 温室効果ガス排出の推移と削減目標	6
1 前計画の目標達成状況	6
2 温室効果ガス排出量の削減目標	8
(1) 削減目標の考え方	8
(2) 削減目標の設定	8
第4章 温室効果ガス排出量削減のための取組	10
1 取組の基本方針	10
2 取組内容	11
(1) 全ての事務事業、職員に共通する取組	11
(2) 施設・設備の管理に関わる取組	13
(3) 公共工事に関わる取組	16
第5章 計画の推進体制	18

第1章 計画策定の背景

1 地球温暖化の影響要因

世界の平均気温（2011～2020年）は産業革命以前と比較して約1℃上昇し、地球規模で温暖化が進んでいます。また、温暖化に起因した異常気象により、各地で災害が頻発しています。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次報告書によると、人間活動が大気・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とされているとおり、地球温暖化はエネルギーをつくり出すために石油や石炭などを燃やすことで発生した二酸化炭素（CO₂）等の温室効果ガスが増加していることに起因しています。

今世紀末（2081～2100年）の世界平均気温は、産業革命以前と比較して最大で5.7℃上昇すると予測されており、その場合、降水量は最大で13%増加し、海水面は最大で1.01m上昇すると予測されています。

2 地球温暖化への対応

(1) 国際的な動向

平成27年（2015年）12月、フランス・パリにおいて開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）では、新たな法的拘束力のある国際的な合意文書であるパリ協定が、京都議定書以来18年ぶりに採択され、世界の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℃に抑えるよう努力することが目的として掲げられました。

さらに、平成30年（2018年）に気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が発表した「1.5℃特別報告書」を受け、令和3年（2021年）の国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）で「グラスゴー気候合意」が採択され、「1.5℃目標」を国連気候変動枠組条約（UNFCCC）締約国の事実上の目標とする決意が示されたことから、今世紀半ばのカーボンニュートラル（温室効果ガス排出実質ゼロ）に向けた対策を各国に求めることが盛り込まれました。

また、平成27年（2015年）に開催された国連持続可能な開発サミットでは、持続可能な開発目標SDGsを掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。SDGsでは、目標13に気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じることを掲げており、その他にも持続可能なまちづくり、省エネルギーの推進、感染症対策など、地球温暖化対策や気候変動適応に関連する目標が掲げられています。

国名	削減目標	今世紀中頃にに向けた目標 ネットゼロの達成を目指す
中国	GDP当たりのCO ₂ 排出量を2030年までに60-65%削減 ※CO ₂ 排出量のピークを2030年より前にすることを目標とする	2060年までにCO ₂ 排出を実質ゼロにする
EU	温室効果ガスの排出量を2030年までに55%以上削減 (1990年比)	2050年までにCO ₂ 排出を実質ゼロにする
インド	GDP当たりのCO ₂ 排出量を2030年までに45%削減 電力に占める再生可能エネルギーの割合を50%にする ※2030年までに予想される排出量の増加分を10億トン削減	2070年までに排出量を実質ゼロにする
日本	2030年度において46%削減(2013年比) ※さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく	2050年までに温室効果ガス排出を実質ゼロにする
ロシア	森林などによる吸収量を差し引いた温室効果ガスの実質排出量を2050年までに約60%削減(2019年比)	2060年までに実質ゼロにする
アメリカ	温室効果ガスの排出量を2030年までに50-52%削減(2005年比)	2050年までに温室効果ガス排出を実質ゼロにする

出典：・全国地球温暖化防止活動推進センター

図 1-1 各国の削減目標



図 1-2 地球温暖化対策・気候変動適応策と関連するSDGs目標

(2) 国の対応

パリ協定の採択を受け、平成 28 年（2016 年）5 月 13 日に閣議決定された地球温暖化対策計画は、国の地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」といいます。）第 8 条に基づいて策定する唯一の地球温暖化に関する総合的な計画です。この計画では、中期目標として、温室効果ガス排出量を令和 12 年度（2030 年度）に平成 25 年度（2013 年度）比で 26%削減、長期目標として、令和 32 年度（2050 年度）に平成 25 年度（2013 年度）比で 80%減という目標を掲げました。

その後、脱炭素に向けた国際的な社会的動向の変化を受け、国は令和 2 年（2020 年）10 月に、令和 32 年（2050 年）までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする宣言を行い、令和 3 年（2021 年）4 月の政府の地球温暖化対策推進本部の会合では、令和 12 年度（2030 年度）に平成 25 年度（2013 年度）比で 46%削減することを目標として掲げました。

さらに、令和 3 年（2021 年）10 月 22 日には、新たな削減目標を踏まえて、5 年ぶりの改訂となる地球温暖化対策計画が閣議決定されました。

国の事務事業における動向としては、政府の事務事業に関する温室効果ガスの排出削減計画である、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（以下「政府の実行計画」といいます。）において、令和 12 年度（2030 年度）までに平成 25 年度（2013 年度）比で温室効果ガス排出量を 50%削減とする目標を掲げています。

図 1-3 国の新たな温室効果ガス排出削減目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位: 億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
部門別	エネルギー起源CO ₂	12.35	6.77	▲45%	▲25%
	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス(フロン類)		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度(JCM)		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典) 地球温暖化対策計画 概要(環境省)

(3) 東京都の取組

東京都においては、令和元年（2019 年）に、U20 東京メイヤーズ・サミットにおいて、世界の大都市の責務として平均気温の上昇を 1.5℃に抑えることを追求し、令和 32 年（2050 年）にCO₂排出実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」を実現することを宣言し、その実現に向けたビジョンと具体的な取組・ロードマップをまとめたゼロエミッション東京戦略を策定しました。

また、東京都の地方公共団体実行計画（事務事業編）にあたるゼロエミッション都庁行動計画では、令和 6 年度（2024 年度）までに平成 12 年度（2000 年度）比で温室効果ガス排出量を 40%削減とする目標を掲げています。さらに、令和 12 年（2030 年）には、都有施設のカーボンハーフという将来像を掲げています。

(4) 府中市の取組

本市においては、平成13年度（2001年度）に府中市職員エコ・アクションプランを策定し、市の事務事業における温室効果ガス排出量の削減及び省エネルギー・省資源等の取組を推進してきました。

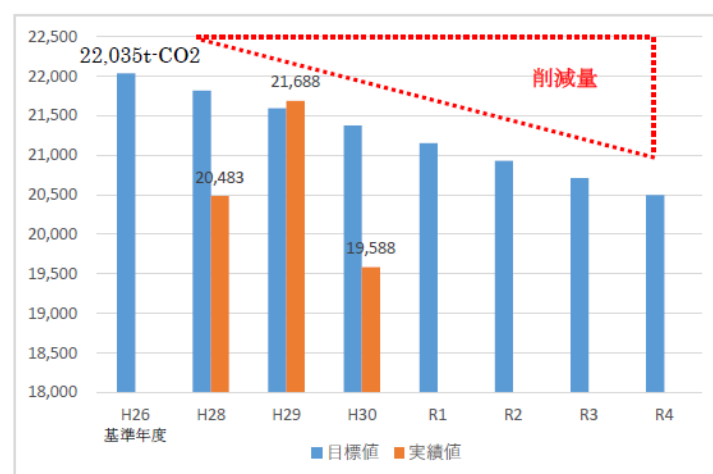
表1-1に示すとおり、目標が達成できない期間が続きましたが、平成28年度（2016年度）には第4次府中市職員エコ・アクションプラン（以下「前計画」といいます。）を策定し、令和3年度（2021年度）には一部改訂を行いました。前計画では、全体目標として、計画期間中（平成28年度から令和4年度）に温室効果ガス総排出量を28%削減する目標を定め、また、個別目標として、平成29年度（2017年度）に新設された学校給食センターから排出される温室効果ガス排出量を、旧給食センターを含む該当施設の原単位比で2割以上削減すること等を掲げています。

これら一連の取組や、国等の動向を踏まえ、令和3年（2021年）11月に令和32年（2050年）二酸化炭素（CO₂）排出実質ゼロを目指すゼロカーボンシティを表明し、令和5年（2023年）3月には、第3次府中市環境基本計画（以下「環境基本計画」といいます。）を策定しました。

環境基本計画では、その一部に地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を位置づけ、この中で、令和12年度（2030年度）の温室効果ガス排出量を平成25年度（2013年度）比で48%の削減、令和32年度（2050年度）には温室効果ガス排出実質ゼロを目標として掲げています。

表 1-1 エコ・アクションプランの取組の経過

策定期期	取組内容	目標	目標達成状況
平成13年3月	府中市職員エコ・アクションプラン策定	平成17年度までに温室効果ガス排出量5%以上削減（平成11年度比）	未達成
平成18年3月	第2次府中市職員エコ・アクションプラン策定	平成22年度までに温室効果ガス排出量5%以上削減（平成16年度比）	未達成
平成23年3月	第3次府中市職員エコ・アクションプラン策定	平成27年度までに温室効果ガス排出量5%以上削減（平成21年度比）	未達成
平成28年3月 （令和3年3月一部改訂）	第4次府中市職員エコ・アクションプラン策定 （一部改訂）	令和4年度までに温室効果ガス総排出量28%以上削減（平成26年度比）	全体目標達成済（令和3年度時点）



出典：第4次府中市職員エコ・アクションプラン（令和3年3月一部改訂）

計画期間中の削減量が、基準年度の排出量の28%以上に相当します。

※基準年度の温室効果ガス排出量は、計画期間中に廃止が予定されている第一・第二給食センターと学校給食洗浄センターを除いた上で、指定管理者制度導入施設など、第3次プランでは対象範囲に含まれていなかった施設を含めた平成26年度の温室効果ガス排出量です。

図 1-4 第4次府中市職員エコ・アクションプランにおける削減イメージ

第2章 計画の基本事項

1 計画の目的

第5次府中市職員エコ・アクションプラン（以下「本計画」といいます。）は、温室効果ガスの継続的な排出抑制のための新たな目標を掲げるとともに、庁内の省エネ・省資源等に関わる推進すべき取組を示すことにより、温室効果ガス排出量の削減を目指します。

2 計画の位置付け

本計画は、温対法第21条第1項に基づく府中市役所における事務事業に係る温室効果ガス排出量削減等のための措置に関する計画です。また、温対法第21条第1項に基づく、国の地球温暖化対策計画に即した地方公共団体実行計画として策定します。

なお、環境基本計画に包含する、府中市地球温暖化対策地域推進計画（地球温暖化対策実行計画（区域施策編））との整合を図ります。

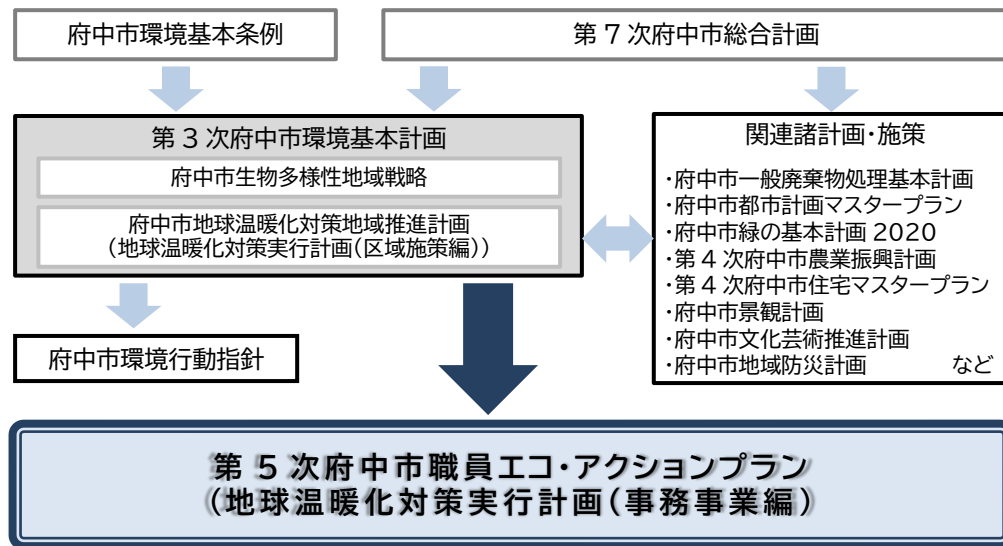


図 2-1 第5次府中市エコ・アクションプランの位置づけ

●「地球温暖化対策の推進に関する法律」
(地方公共団体実行計画等)

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

3～12 (略)

3 計画期間

本計画の計画期間は令和5年度（2023年度）から令和12年度（2030年度）の8年間とします。また、環境基本計画が見直された場合には、必要に応じて本計画の見直しを行います。

4 対象範囲

本計画の対象範囲は前計画に引き続き、学校や指定管理者制度導入施設、無人施設、市外施設を含む、府中市の全事業拠点の事務事業とします。

5 対象とする温室効果ガス

温対法（第2条第3項）における温室効果ガスとは、以下の7種類の物質となります。

このうち1～6の物質が事務事業編における算定の対象とされています（温対法施行令第3条第1項）。

なお1～6の物質うち、5.パーフルオロカーボン（PFC）、6.六ふっ化硫黄（SF₆）については、府中市役所における事務事業活動からの排出実績がなく、かつ排出の把握が極めて困難であるため、本計画の対象から除くものとします。

表 2-1 温室効果ガス一覧

	ガス種類	排出要因となる活動	備考
1	二酸化炭素（CO ₂ ）	燃料の使用（ガソリン、灯油、重油、都市ガス等）	本計画で対象とするガス
		市役所外部から供給された電気の使用	
		廃プラスチック焼却量	
2	メタン（CH ₄ ）	一般廃棄物の焼却(連続焼却式)	
		下水・し尿・雑排水処理	
3	一酸化二窒素（N ₂ O）	一般廃棄物の焼却(連続焼却式)	
		下水・し尿・雑排水処理	
4	ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンの使用	
5	パーフルオロカーボン（PFC）	半導体の製造・使用	本計画では対象外とするガス
6	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・使用・廃棄	
7	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	事務事業編の算定対象外

第3章 温室効果ガス排出の推移と削減目標

1 前計画の目標達成状況

最新の温室効果ガス排出量（エネルギー使用量）等に基づき、前計画の進捗状況を評価しました。

◆全体目標

エネルギー起源の温室効果ガス排出量について、
計画期間中（平成 28 年度から令和 4 年度）に温室効果ガス総排出量を **28%**削減

令和 3 年度（2021 年度）のエネルギー起源の温室効果ガスの総排出量は、19,213t-CO₂ で、基準年度である平成 26 年度（2014 年度）と比較すると、約 13%の削減を達成しています。また、平成 28 年度（2016 年度）から令和 3 年度（2021 年度）の削減量の合計は 12,449t-CO₂ で、基準年度の 56.5%にあたり、計画期間中に温室効果ガス総排出量を 28%削減するとして全体目標を達成しています。

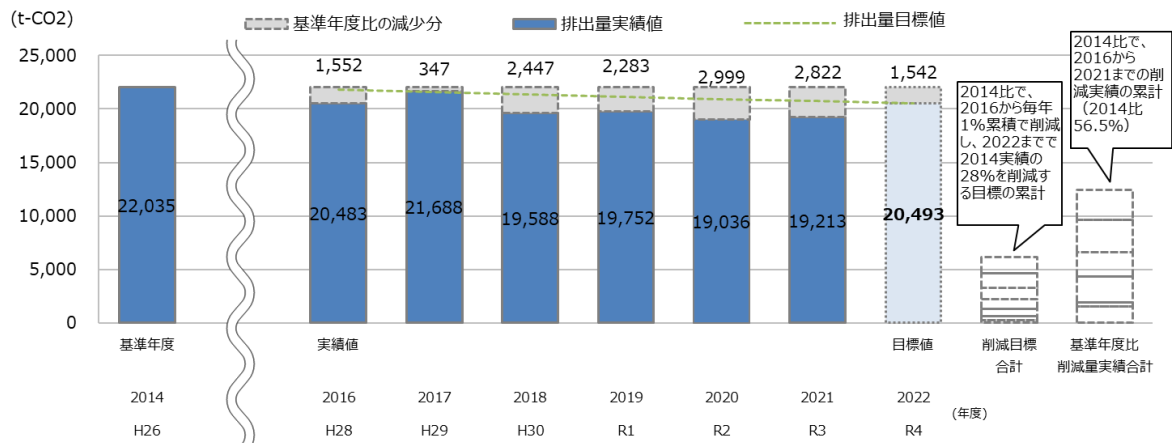


図 3-1 エネルギー起源温室効果ガス排出量の推移

ガソリンや都市ガスなどの燃料使用量及び電気使用量といった、エネルギー使用量の推移を図 3-2 に示します。都市ガス、LP ガスの使用量は増加したものの、電気、ガソリン、軽油、灯油の使用量が減少したため、令和 3 年度（2021 年度）のエネルギー使用量は基準年度と比較して約 7%の削減となっています。

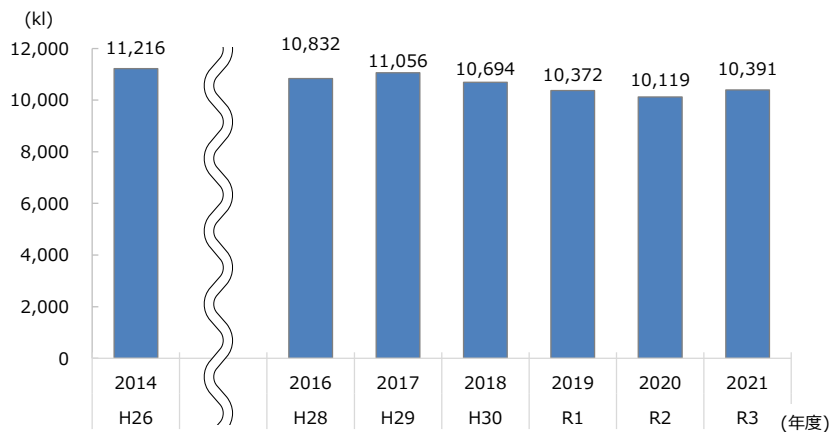


図 3-2 エネルギー使用量（原油換算）の推移

◆個別目標

平成 29 年度（2017 年度）に新設された学校給食センターの稼働に伴って、温室効果ガス排出量は大きく増加したため、単純に全施設を対象とした目標を設定した場合、実行計画による職員の取組努力量が結果に反映されにくくなってしまふことから、前計画では、学校給食センターにおいて排出される温室効果ガス排出量を、旧給食センターを含む該当施設の原単位[※]比で 2 割以上削減することを個別目標として設定しています。

令和 3 年度（2021 年度）のエネルギー原単位は 0.1029 となり、基準年度のエネルギー原単位から約 15% の削減となりましたが、目標である 20%削減を達成することが出来ませんでした。

※床面積あたりに使用したエネルギー量。原単位（エネルギー原単位）＝エネルギー需要量÷延床面積

表 3-1 学校給食センターにおける温室効果ガス排出量のエネルギー原単位

	2014（平成 26）年度	2021（令和 3）年度		2022（令和 4）年度	
		実績	2014（平成 26）年度比	目標値	目標率
学校給食センター	0.1209	0.1029	-15%	0.0967	-20%

◆環境負荷低減行動に関する目標

前計画に基づき、電気使用量や各種燃料の削減、紙・水道等の削減、庁用車の走行距離の削減、環境にやさしい車の使用といった環境負荷低減行動について目標を設定し、取り組んできました。

環境負荷低減行動については、全ての項目で目標を達成しています。

表 3-2 環境負荷低減行動の温室効果ガス排出量

環境負荷低減行動	行動の詳細	2014（平成 26）年度	2021（令和 3）年度		2022（令和 4）年度	
			実績	2014（平成 26）年度比	目標値	目標率
省エネルギーの推進	電気使用量の削減	34,497MWh	30,569MWh	-11%	32,082MWh	-7%
省資源の推進	紙使用量の削減	67,193kg	61,145kg	-9%	62,489kg	-7%
	水道使用量の削減	503,139m ³	336,404m ³	-33%	467,919m ³	-7%
省エネルギー・省資源・公害防止	車の走行距離の削減	499.6 千 km	264.7 千 km	-47%	464.6 千 km	-7%
	環境にやさしい車の使用	52.0%	72.5%	-	65.0%	-

2 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 削減目標の考え方

本市においては、令和3年（2021年）にゼロカーボンシティを表明していること、また、令和5年度（2023年度）から令和12年度（2030年度）までを計画期間とする環境基本計画においては、市域全体の温室効果ガス排出量を平成25年度（2013年度）比で令和12年度（2030年度）までに48%削減することを目標としています。また、政府の実行計画においても、平成25年度（2013年度）比で温室効果ガス排出量を令和12年度（2030年度）までに50%削減するとし、脱炭素社会の実現に向けた意欲的な目標が掲げられています。

このことから、府中市自らがゼロカーボンシティの実現に向けた率先的な役割を果たすため、市の環境基本計画及び政府の実行計画と同水準の温室効果ガス削減目標とします。

また、基準年度は環境基本計画との整合を図り、平成25年度（2013年度）を本計画の基準年度とし、目標年度は令和12年度（2030年度）とします。

なお、前計画においては学校給食センターから排出される温室効果ガスについて、個別目標を設定しましたが、本計画においては、個別目標等は設定を行わず、施設の更新による温室効果ガス排出量の増減をすべて含めた目標を設定します。なお、学校給食センターから排出される温室効果ガス排出量も含めて、基準年度の温室効果ガス排出量を算定するとともに、目標を設定するため、図3-3に示す温室効果ガス排出量は、図3-1など、前計画で算出した数値とは異なります。

(2) 削減目標の設定

政府の実行計画に定める、温室効果ガス排出量を平成25年度（2013年度）比で令和12年度（2030年度）までに50%削減するとして政府の目標と整合を図り、本市においても平成25年度（2013年度）比で令和12年度（2030年度）までに50%の削減（2013年度比で12,012t-CO₂の削減）とします。

前計画では、毎年度の削減量を累計した削減総量を目標値として設定していましたが、本計画では政府の実行計画や環境基本計画の目標設定の方法と同様に、目標年度における基準年度比削減率で設定しています。

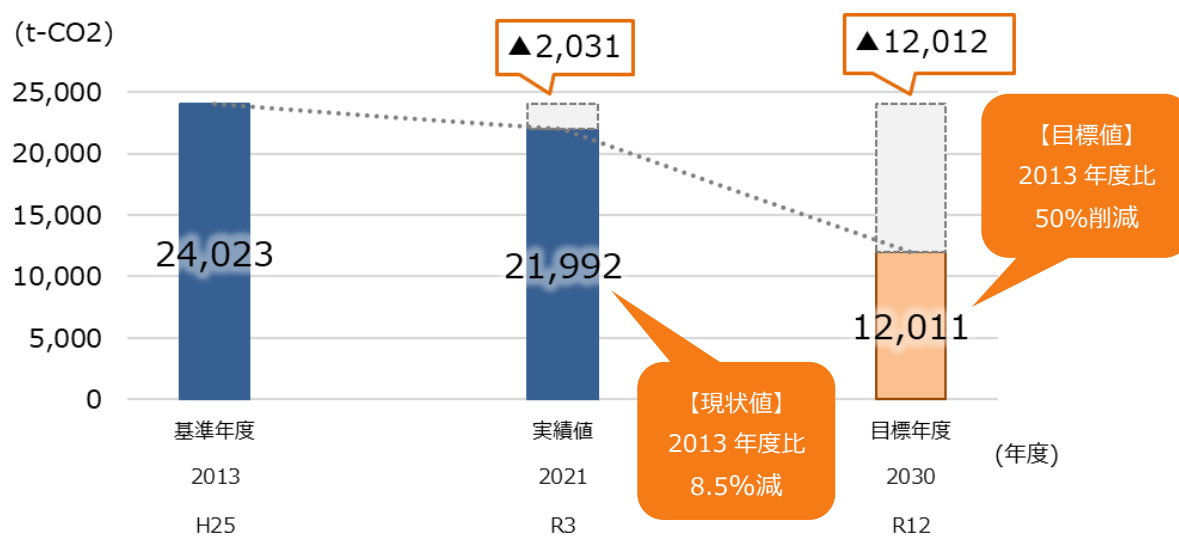


図 3-3 温室効果ガス排出量削減目標の推移

コラム

過去の優良な取組

毎年度行っている環境監査では、優良な取組が取り上げられています。近年の監査では次の優良事項が挙げられていますので、ぜひ参考にいただき、各職場においても実践してみたいかがでしょうか。

表 3-3 過去の優良な取組

実施部署	取組内容
道路課	街路灯（約2万灯）を全てLEDに変更し、電気使用量や維持補修に係る燃料等の削減による省エネルギーの推進に貢献した。
財産活用課	第二庁舎駐車場の給排気ファンについて、従来は一律15分/h稼働させていたが、状況にあわせ稼働時間を個別にタイマー設定したところ、電気使用量を80%削減できた。
観光プロモーション課	イベント時における飲食関係出店の容器をプラスチック製から紙製に変更し、プラごみ排出の低減に努めているとともに、マイバック持参を呼びかけ、ごみ削減に取り組んでいた。
生活福祉課 計画課	課共有のエコバッグを備えており、職員全員が簡易包装の減量に取り組む環境が整備されている。
スポーツタウン推進課 (総合体育館)	全館空調で部屋ごとに室温が調整できないが、冬場に日当たりが良く室温が上がりすぎてしまう部屋は温風が供給されないよう調整している。
児童青少年課	各学童クラブの電気量が見える化（グラフ化）することにより、他の施設の状況及び同施設の前年比を簡易的に確認でき、施設職員の実環境配慮への意識付けも行えるようにしている。

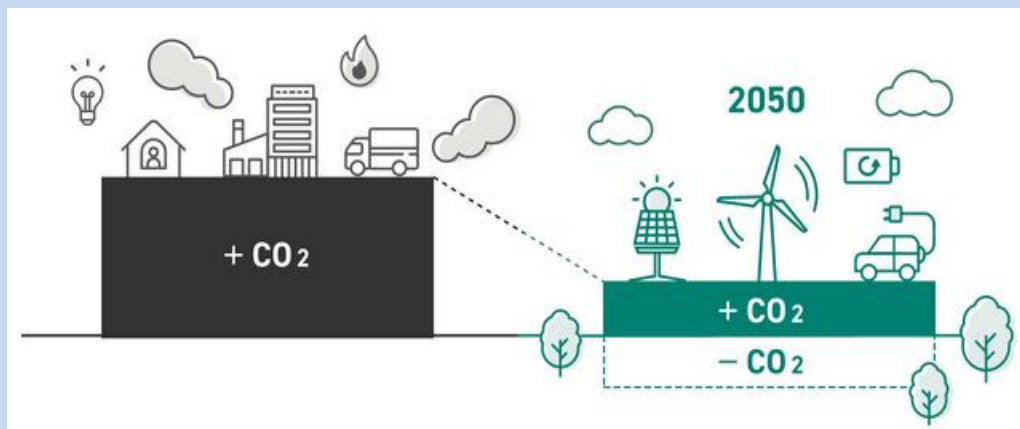
出典：過去の環境マネジメント通信を参考に作成

コラム

カーボンニュートラルとは

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることです。

「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素（CO₂）を始めとする温室効果ガスの「排出量」から、植林や森林管理などによる「吸収量」を差し引くことで、温室効果ガス排出量の合計を実質的にゼロにすることを意味しています。排出量と吸収量は人為的なものに限りません。



出典：脱炭素ポータルホームページ（環境省）

図 3-4 カーボンニュートラルイメージ

第4章 温室効果ガス排出量削減のための取組

1 取組の基本方針

前計画においても、日常的な事務事業における省エネルギー行動を全庁的に進めてきましたが、温室効果ガス削減のためには、職員の日常的な省エネルギー行動が基本となることから、全ての事務事業を対象とするとともに、施設・設備に関わる取組や公共工事に関わる取組を次のとおり設定します。

また、市の事務事業によって発生する温室効果ガスに大きな影響を与える公共建築物について、脱炭素化を推進することを目的とし、府中市公共建築物環境配慮整備指針を別に定め、公共建築物の新築・増改築工事及び設備機器更新工事において配慮すべき事項を示します。

表 4-1 具体的な取組

(1)	全ての事務事業、職員に共通する取組
	ア エコオフィス活動（省エネ・省資源）
	（ア） 照明設備の適正利用
	（イ） 空調設備の適正利用
	（ウ） OA 機器の適正利用
	（エ） 環境にやさしい移動手段の選択
	（オ） 省資源化の徹底
	（カ） 車両
	（キ） その他
	イ 気候変動への適応
(2)	施設・設備の管理に関わる取組
	ア 施設管理者による適正運用
	（ア） 空調設備
	（イ） 照明設備
	（ウ） 給湯設備
	（エ） 施設設備の実態把握
	（オ） 意識啓発
	イ 施設・設備の改修等
	（ア） 施設全体
	（イ） 照明設備
	（ウ） 空調設備
	（エ） 再生可能エネルギー
	（オ） その他
	ウ エネルギー管理体制の構築
(3)	公共工事に関わる取組

2 取組内容

(1) 全ての事務事業、職員に共通する取組

ア エコオフィス活動（省エネ・省資源）

(ア) 照明設備の適正利用

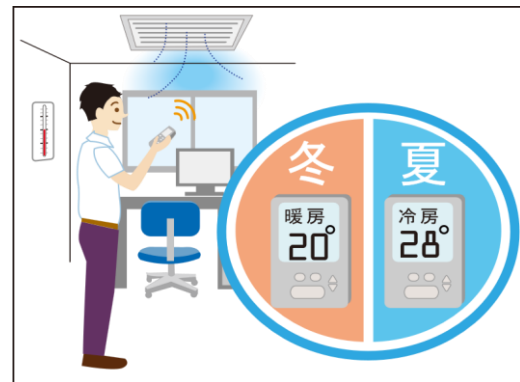
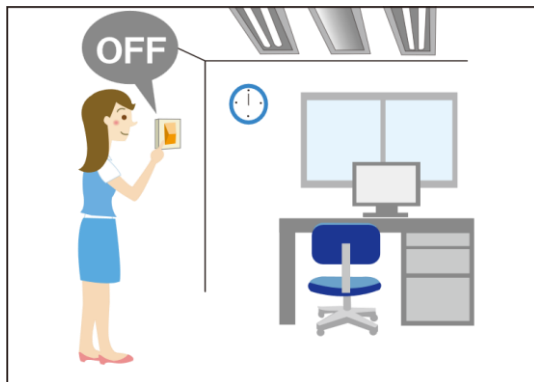
- 照明を利用していない場所及び時間帯の消灯を行う。
- 照明の照度調整、間引き等による、照明照度の適正化に取り組む。
- 窓際照明の消灯（昼光利用）を実施する。

(イ) 空調設備の適正利用

- 冷暖房の適切な温度管理（夏期 28℃、冬期 20℃を目安とする。）に取り組む。
- 空調使用時の外気導入量の削減を図る。
- 使用されていない部屋の空調は停止させる。
- 夏季はブラインド等で日射を遮蔽し、冷房負荷軽減に努める。
- 冬季は昼間の日差しを取り入れて、暖房負荷軽減に努める。
- クールビズ、ウォームビズに取り組む。

(ウ) OA 機器の適正利用

- OA 機器の長期不使用时は、OA 機器のコンセントを抜き待機電力を抑える。
- コピー機は省エネモード・スタンバイモードに設定する。
- パソコンは画面の輝度を下げる。



(工) 環境にやさしい移動手段の選択

- エコドライブに努める。
- 出張時には、公共交通機関の利用に努める。
- 近距離であれば、自転車・徒歩で移動する。

(オ) 省資源化の徹底

- DXの推進を通じて、紙使用量の削減を徹底する。
- 水道使用量の削減に努める。
- 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進に努める。
- レジ袋を含むワンウェイプラスチック使用の削減に努める。

(カ) 車両

- 新しく車両を購入する際には電動車¹への転換を図る。

(キ) その他

- 指定管理施設等の委託先に対して、省エネ・省資源や環境配慮契約等への取組を要請する。
- 施設の使用団体、使用者に対して、省エネ・省資源等、環境への配慮を啓発する。



イ 気候変動への適応

- こまめな水分補給などの熱中症予防に努めるとともに、施設利用者へ啓発する。
- 施設の災害リスクについて、水害、土砂災害ハザードマップなどにより把握する。

¹ 電動車：電気を動力源として使う自動車のことで、種類としては電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、ハイブリッド自動車（HV）がある。

(2) 施設・設備の管理に関わる取組

ア 施設管理者による適正運用

(ア) 空調設備

- フィルターの定期的な掃除を実施する。
- 中間期、冬季で冷房が必要な場合、外気冷房を実施する。
- 外気取り入れ機能がある場合は、室内CO₂濃度に配慮しつつ外気量を調整する。また、運転開始時の予冷・予熱時は外気取り入れを停止する。
- 空調区画ごとの室内温度、湿度、CO₂濃度及び外気取り入れ状況（外気温度、湿度、換気回数）等、効率の監視、改善に必要なデータを計測記録する。

(イ) 照明設備

- 照明器具及び光源の清掃を実施する。

(ウ) 給湯設備

- 殺菌効果に配慮しつつ給湯温度を低く設定する。
- 供給負荷の少ない夜間等は循環ポンプを停止し、中間期又は夏季は手洗いの給湯を停止する。
- 熱交換器等に付着したスケール（水に溶けているカルシウムやマグネシウムなどの物質が析出して固まったもの）を除去する。

(エ) 施設設備の実態把握

- 設備管理台帳等を作成し、設備機器の現状を把握するとともに、システムの更新、改修計画等を整理する。
- 省エネ診断を活用した、施設設備の運用状況、エネルギー消費傾向を把握し、効率的な運用を図る。

(オ) 意識啓発

- 職員への研修や普及啓発の実施により、職員、指定管理者、施設管理受託者の積極的な環境配慮活動を推進する。



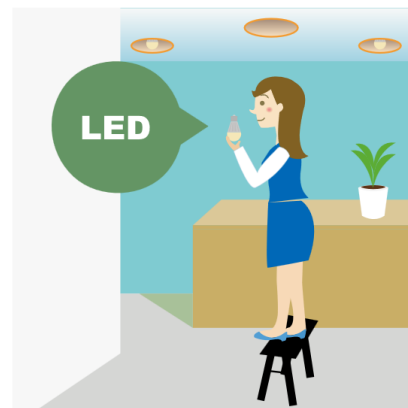
イ 施設・設備の改修等

(ア) 施設全体

- 新築・改築の際には、設計段階で省エネ性能を明確にし、省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入を進めるとともに、施設のZ E B²化を推進する。

(イ) 照明設備

- 新築・改修時には、原則としてL E D照明を導入する。
- 既存の室内照明や誘導灯等についても計画的にL E D照明への切替えを検討する。
- 必要に応じて、照明点灯範囲の細分化や人感センサー、昼光センサー、照度センサーの導入等を図る。



(ウ) 空調設備

- 高効率タイプの空調設備を導入する。
- 利用状況等に応じて、設備の規模や方式を見直す。
- 全熱交換器を活用・導入する。

(エ) 再生可能エネルギー

- 太陽光発電システムの導入について、新築・改修時は導入の検討を必須とし、既存建物については築年数や避難所としての機能などを踏まえ、順次導入可能性を調査する。
- 蓄電池システムの導入を検討する。
- 再生可能エネルギー由来電力への切替えを検討する。

(オ) その他

- 設置業者と協議し、省エネルギータイプの自動販売機へ、切替えを検討する。
- エレベーターが複数台ある場合は、時間外や閉庁日等、支障のない範囲で間引き運転を行う。
- 計画的に外灯や街路灯のL E D化を実施する。

ウ エネルギー管理体制の構築

- 建物全体のエネルギー設備を統合的に監視し、自動制御することにより、省エネルギー化や運用の最適化を行う管理システム（B E M S³）の導入や、人感センサーによる照明の効率化等を検討、推進する。

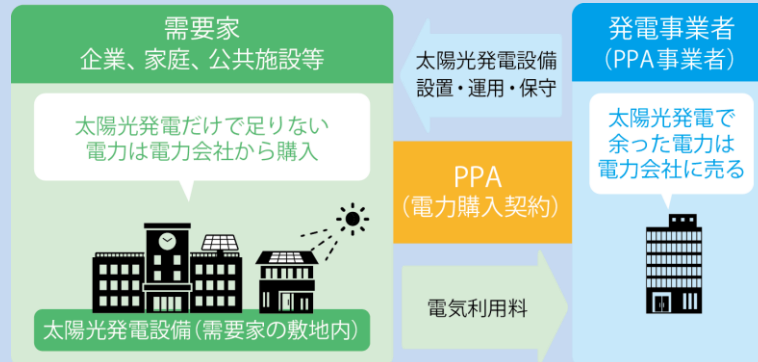
² Z E B（ゼブ）：Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略。建築物における一次エネルギー消費量を、省エネルギー性能向上や再生可能エネルギーの活用等により削減し、年間消費量が正味でゼロまたは概ねゼロとなる建築物のこと。

³ B E M S（ベムス）：ビルエネルギー管理システム（Building and Energy Management System）の略。ビルの照明や空調設備等のエネルギー消費の効率化を図るシステムのこと。建物内に配した各種センサーにより温度や湿度等を感知し、室内環境に合わせて機器や設備の運転を最適に制御・管理する。

コラム

PPA（第三者所有モデル）とは

PPAとは Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略称で、第三者所有モデルとも言われます。発電事業者が太陽光発電設備等を設置し、その発電された電気を需要家に販売する電力購入契約です。需要家が太陽光発電設備導入を初期投資ゼロで行えるといったメリットがあります。



出典：「初期投資0での自家消費型太陽光発電設備の導入について」（環境省）

図 4-1 オンサイト PPA モデルイメージ

表 4-2 太陽光発電設備の自己所有とオンサイト PPA の比較

	自己所有	オンサイト PPA
手法	自身（事業者や個人）で、所有する事業所の建物屋根（敷地内）に太陽光発電設備の設置・維持管理を行う。	PPA 事業者が、需要家の敷地内に太陽光発電設備を PPA 事業者の費用により設置する。 PPA 事業者が太陽光発電設備を所有し、維持管理をした上で、発電設備から発電された電気を需要家に供給する。 需要家は電気利用量を PPA 事業者に支払う。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 長期的に見れば最も投資回収効率が良い。（サービス料がかからないため） ● 処分・交換など所有者でコントロール可能。 ● 自家消費しなかった電気は売電できる。（売電収入） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本的に初期投資ゼロ。 ● 維持管理・メンテナンスの費用が発生しない。 ● 使用した分だけの電力購入である。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 初期投資が大きい。 ● 維持管理・メンテナンスの手間と費用を負う。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自由に交換・処分ができない。 ● 長期契約である。
考慮すべき事項（課題）	余剰電力を売電するためには逆流（発電した電力の余剰電力分を電力会社の配電線網へ逆流させること）が必要で、電力会社との協議の他、諸々手続き ^{※2} があり、申請・承認等に時間がかかる可能性があることに注意が必要。（無償での逆流も考えられる。） 逆流できない場合もあり、そのときは太陽光発電の規模を見直すなどの対応も必要である。 再エネ賦課金はかからない。	太陽光発電のタイプ、ブランドなどは、発電事業者の指定となるため、需要家が選択できないケースがある。 太陽光発電設備の管理費用は PPA 事業者が負担するほか、撤去時の費用負担は PPA 事業者との確認が必要である。 再エネ賦課金はかからない。

※1 諸々手続き：事業計画認定申請（経済産業省から固定価格買取制度を利用する設備を認定してもらう手続き）や、系統連系申請（一般送配電事業者が所有する設備（送電線等）に太陽光発電設備を接続するための手続き）など

出典：はじめての再エネ活用ガイド（企業向け）2022年3月（環境省）を参考に作成

(3) 公共工事に関わる取組

公共工事においては、再生材の使用、建設副産物への対策、事業実施場所での緑化の推進・自然の再生などに率先して取り組み、環境負荷を抑えた公共事業を実施する。また、業者に委託して実施する工事であっても、環境への負荷や影響をなるべく抑えて実施するよう指導又は要請する。



コラム

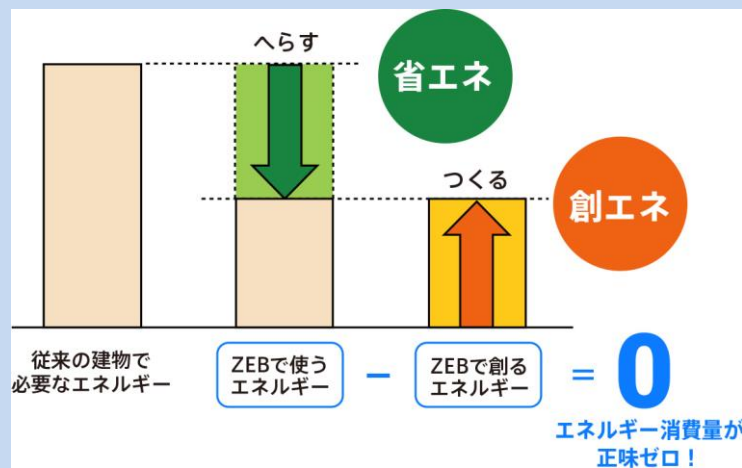
ZEB（ゼブ）とは

Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼びます。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物のことです。

建物の中では人が活動しているため、エネルギー消費量を完全にゼロにすることはできませんが、省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味（ネット）でゼロにすることができます。

ZEBには、エネルギー消費量が削減できること以外にも様々なメリットがあり、大きく以下の4点がZEBのメリットとして挙げられます。

- 1、光熱費の削減
- 2、快適性・生産性の向上
- 3、不動産価値の向上
- 4、事業継続性の向上



出典：ゼブ・ポータル（環境省）

図 4-2 ZEBイメージ

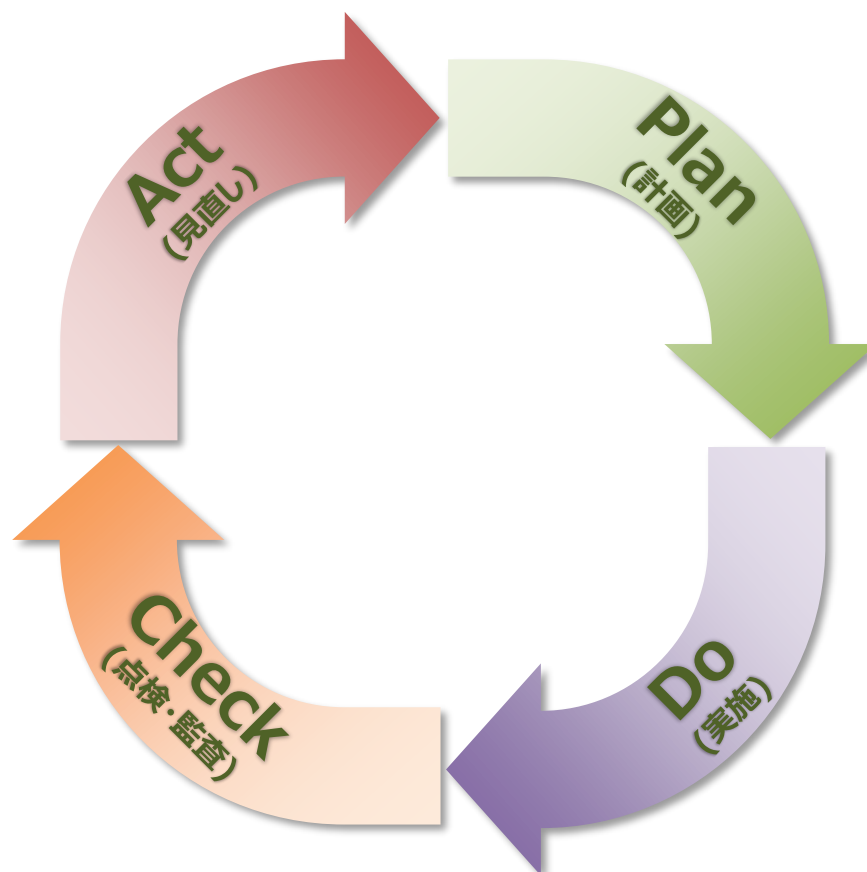
省エネルギー対策による削減効果

照明設備の省エネルギー対策	CO ₂ 削減量 (年間)	電気削減量 (年間)	節約額 (年間)
照明ランプの間引き ※ FHP32W×4灯を9台から5台に間引いた場合 ※非常用照明器具は間引きできないため注意 ※電力排出係数：0.447kg-CO ₂ /kWh（東京電力エナジーパートナー(株)令和2年度実績） ※電気料金：27円/kWh ※年間稼働時間：3,000h	約 540kg	約 1,200kWh	約 32,000円
LEDベースライト器具の導入 ※ FLR40形2灯用（86W/台）からLED一体型照明器具（25W/台）に28台変更した場合 ※電力排出係数：0.447kg-CO ₂ /kWh（東京電力エナジーパートナー(株)令和2年度実績） ※電気料金：27円/kWh ※年間稼働時間：3,000h	約 2,280kg	約 5,100kWh	約 138,000円
LED電球の導入 ※白熱電球（54W/台）からLED一体型照明器具（7.5W/台）に1台変更した場合 ※電力排出係数：0.447kg-CO ₂ /kWh（東京電力エナジーパートナー(株)令和2年度実績） ※電気料金：27円/kWh ※年間稼働時間：3,000h	約 40kg	約 100kWh	約 3,800円
空調設備の省エネルギー対策	CO ₂ 削減量 (年間)	電気削減量 (年間)	節約額 (年間)
適正な温度管理 ※冷暖房の設定温度を1℃緩和することで、空調機エネルギー使用量の約10%が削減と仮定 ※暖房を1℃緩和し、年間消費電力が5,000kWh/年から4,500kWh/年に削減した場合 ※電力排出係数：0.447kg-CO ₂ /kWh（東京電力エナジーパートナー(株)令和2年度実績） ※電気料金：27円/kWh	約 220kg	約 500kWh	約 13,000円
空調機内及びフィルターの定期清掃 ※定期的に掃除機で埃を吸い取るといった清掃により5%の省エネ効果があると仮定 ※冷房および暖房を1℃緩和し、年間消費電力が15,216kWh/年から14,445kWh/年に削減した場合（5%の省エネ効果） ※電力排出係数：0.447kg-CO ₂ /kWh（東京電力エナジーパートナー(株)令和2年度実績） ※電気料金：27円/kWh ※年間稼働時間：4,800h	約 360kg	約 800kWh	約 20,000円
高効率空調設備の導入 ※13年が経過している空調機（消費電力6,023kWh）から高効率ヒートポンプ式空調機に更新し、運転効率を高めた（消費電力4,367kWh）場合 ※冷房および暖房を1℃緩和し、年間消費電力が15,216kWh/年から14,445kWh/年に削減した場合（5%の省エネ効果） ※電力排出係数：0.447kg-CO ₂ /kWh（東京電力エナジーパートナー(株)令和2年度実績） ※電気料金：27円/kWh ※年間稼働時間：4,800h	約 760kg	約 1,700kWh	約 45,000円

出典：業種別省エネルギー対策テキスト（東京都環境局東京都地球温暖化防止活動推進センター）

第5章 計画の推進体制

本市では、府中市職員エコ・アクションプランに基づく環境負荷低減行動を積極的に推進するための仕組みとして、ISO14001 を仕様とした府中市環境マネジメントシステムを構築しています。本計画は、府中市環境マネジメントシステムに基づき、進行管理を行います。また、1年に1度、エコ・レポートを発行し、目標の達成状況を公表するとともに、環境監査の結果を踏まえた取組の見直しを行います。



第3次府中市職員エコ・アクションプラン 地方公共団体実行計画（事務事業編）

発行日	令和5年3月
編集・発行者	府中市生活環境部環境政策課 〒183-8703 東京都府中市宮西町2丁目24番地 電話 042-335-4196 FAX 042-361-0078