

第4次新座市地球温暖化対策実行計画

【事務・事業編】

(令和5年度～令和12年度)

令和5年3月

新座市

目 次

第1章 計画策定の背景	1
1 地球温暖化問題に関する国内外の動向.....	1
2 策定の経緯及び第3次計画の概要.....	4
3 第3次計画における温室効果ガス排出量の算定方法.....	4
4 第3次計画における温室効果ガス排出量の推移.....	5
5 温室効果ガス排出量の増減要因分析.....	5
第2章 計画の基本的事項	8
1 計画の目的.....	8
2 計画の位置づけ.....	8
3 計画の期間及び目標年度.....	8
4 計画の範囲.....	9
5 対象とする温室効果ガス.....	9
6 温室効果ガス排出量の算定方法の見直し.....	10
第3章 温室効果ガス排出量の削減目標	11
1 温室効果ガス排出量の推移.....	11
2 温室効果ガス排出量の削減目標の設定.....	12
第4章 温室効果ガス排出量の削減に向けた取組	13
1 重点取組項目.....	13
2 温室効果ガス排出量の削減に向けた具体的な取組.....	14
第5章 計画の推進	16
1 推進体制.....	16
2 進行管理及び公表.....	16
用語集	17

文章中などにおいて*が付く用語は、用語集に解説を掲載しています。

第1章 計画策定の背景

1 地球温暖化問題に関する国内外の動向

(1) 地球温暖化による気候変動の概要とその影響

太陽から地球に降り注ぐ光は、地球の大気を素通りして地面を暖め、その地表から放射される熱を温室効果ガス*が吸収し大気を暖めています。地球温暖化は、大気中の温室効果ガスの濃度の上昇に伴い、温室効果が強くなり、地上の温度が上昇することで引き起こされます。

18世紀半ばの産業革命以降、石炭や石油等の化石燃料の使用や森林の減少等により、大気中の温室効果ガスの濃度が急激に増加したことが、地球温暖化の原因と考えられています。

気候変動に関する政府間パネル* (Intergovernmental Panel on Climate Change、以下「IPCC」という。) が公表した「第5次評価報告書・統合報告書」(平成26年度(2014年度))では、気候システムに対する人為的影響が明らかであるとともに、「気候システムの温暖化には疑う余地がなく、また1950年代以降、観測された変化の多くは数十年から数千年間にわたり前例のないものである」と示されました。令和3年(2021年)に公表された「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」においても「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。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。」と示されました。

IPCCが令和3年(2021年)に公表した「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」における共有社会経済経路* (Shared Socioeconomic Pathways、以下「SSP」という。) シナリオでは、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない、最大排出量のシナリオ(SSP5-8.5)について、21世紀末までに世界の平均気温は3.3~5.7℃上昇すると予測されています。また、11世紀半ばに実質二酸化炭素排出ゼロが実現する最善シナリオ(SSP1-1.9)においても令和3年(2021年)~令和22年(2040年)の念平均の気温上昇は1.5℃に達する可能性があるとして示されています。

(2) 国際的な動向

■ 「パリ協定」採択

平成27年(2015年)にフランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(Conference of the Parties 21、以下「COP21」という。)において、法的拘束力のある国際的な合意文書「パリ協定*」が採択されました。

参加するすべての国が温室効果ガスの削減目標を掲げ、今世紀後半までの気温上昇を産業革命前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力の追求を目標としています。

令和3年(2021年)に開催されたCOP26では、「パリ協定」の1.5℃努力目標達成に向け、全ての国に対して、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の削減及び非効率な化石燃料補助金からの段階的廃止を含む努力を加速すること、先進国に対して、令和7年(2025年)までに途上国の適応支援のための資金を令和元年(2019年)比で最低2倍にするといわれています。

(3) 国の動向

■「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」公布

令和 3 年（2021 年）における地球温暖化対策の推進に関する法律*（以下「温対法」という。）の改正では、地球温暖化対策の国際的枠組「パリ協定」の目標や「2050 年カーボンニュートラル*宣言」を踏まえ、令和 32 年（2050 年）までの脱炭素社会の実現、環境・経済・社会の統合的向上、国民を始めとした関係者の密接な連携等が基本理念として規定されました。

■「地球温暖化対策計画」閣議決定

令和 3 年（2021 年）に閣議決定された地球温暖化対策計画では、IPCC「1.5℃特別報告書」を受けて、世界の平均気温の上昇を工業化以前の水準よりも 1.5℃に抑えるための努力を追求することが世界的に急務であることから、日本においても「2050 年目標と整合的で野心的な目標として、2030 年度に温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けていく」ことや、地域脱炭素化のために、交付金等（重点対策加速化事業*など）が創設されるなど 2050 年（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、「2050 年カーボンニュートラル」の実現を目指すための計画が策定されています。

■「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」閣議決定

令和 3 年（2021 年）に閣議決定され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（以下「政府実行計画」という。）では、「2013 年度を基準として、政府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 50%削減すること」を目標として掲げています。こうした野心的な目標達成に向け、政府として率先実行していくためには、省エネ対策を従来以上に徹底するとともに、太陽光発電の庁舎等への導入を始めとした再生可能エネルギー*の活用についても最大限取り組んでいくことが不可欠となるとしています。

(4) 埼玉県の動向

■埼玉県地球温暖化対策実行計画（第 2 期）

令和 5 年（2023 年度）3 月に埼玉県地球温暖化対策実行計画は改定され、見直しでは、温対法の改正や国の新たな地球温暖化対策計画などを踏まえ、「2050 年カーボンニュートラル」の実現に向けたロードマップを示すとともに、令和 12 年度（2030 年度）までに、温室効果ガス排出量を平成 25 年度（2016 年度）比で 46%削減を目標とし、中期目標として、令和 8 年度（2026 年度）までに、温室効果ガス排出量を平成 25 年度（2013 年度）比で 35%削減を掲げています。

■第 3 期埼玉県地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

国内外での動向踏まえ、「令和 12 年度（2030 年度）における県の事務事業から排出される温室効果ガス排出量を平成 25 年度（2013 年度）比 46%以上削減しさらに 50%の高みに向けて挑戦します」を目標として掲げています。また、目標達成に向けた更なる取組としては、ペーパーレス化の徹底等 DX による職員一人一人の働き方改革や、施設単位での温室効果ガス排出量の見える化、施設改修・更新等による高効率設備の導入等に取り組むとしています。

（５）新座市の動向

■「新座市ゼロカーボンシティ宣言」

近年、気候変動が原因と考えられる災害等が激甚化しており、これによる自然災害も頻発しています。このような動向を踏まえ、水と緑に恵まれた「魅力ある快適みらい都市にいざ」を次世代にも引き継いでいくためには、持続可能な開発目標（SDGs）*の理念の下、市民・事業者・市が一体となって脱炭素社会の実現を目指していくことが不可欠です。

このため、本市は、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「新座市ゼロカーボンシティ」の宣言を行い、脱炭素社会の実現を目指していくことを表明しました。

■「第3次新座市環境基本計画」

平成10年（1998年）に施行された新座市環境基本条例に基づき、環境の保全、回復及び創出に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的とした計画であり、「豊かな暮らしが自然と共生する 持続可能なまち『にいざ』」を望ましい環境像として掲げ、取組を進めています。令和5年（2023年）3月に改定した第3次新座市環境基本計画は、温対法第21条第4項の規定に基づく、地方公共団体実行計画（区域施策編）に当たる新座市地球温暖化対策地域推進計画を内包し、「市域から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46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく」ことを目標として掲げています。

2 策定の経緯及び第3次計画の概要

我が国では、地球温暖化対策に関して、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにした温対法を平成10年（1998年）に公布、平成11年（1999年）に施行し、地方公共団体の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画の策定が義務付けられました。これを受け、本市では、平成28年（2016年）に「第3次新座市地球温暖化対策実行計画（事務・事業編）（以下「第3次計画」という。）」を策定し、市が一事業者として、自らの事務及び事業により排出する温室効果ガス排出量の削減に向けて、様々な取組を実施してきました。

第3次計画は、平成28年度（2016年度）から令和4年度（2022年度）までの7年間を計画期間とし、温室効果ガス総排出量を令和4年度（2022年度）までに、平成25年度（2013年度）比で10%削減することを目標として掲げ、省エネルギー型照明設備や太陽光発電システム、低公害車の導入等に取り組んできました。

第3次計画の計画期間の満了にあたり、環境情勢の変化や新たな「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル」を踏まえた地球温暖化対策実行計画を策定し、温室効果ガス削減に向けた取組を一層効果的・効率的に推進・展開するものです。

3 第3次計画における温室効果ガス排出量の算定方法

前計画である第3次計画における温室効果ガス排出量の算定に当たっては、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条に規定された排出係数、同施行令第4条に規定された地球温暖化係数及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン（平成27年4月環境省）に規定された方法により算定しています。

なお、第3次計画の実施状況を適正に評価するため、計画期間中に同施行令の改正により排出係数等が変更された場合においても、排出係数等は変更しないこととしており、電気の使用に伴う排出係数は、温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン（平成27年4月環境省）に基づき、基礎排出係数を使用するとともに、基準年度の値から変更しないものとしていました。

■温室効果ガス排出量の算定方法

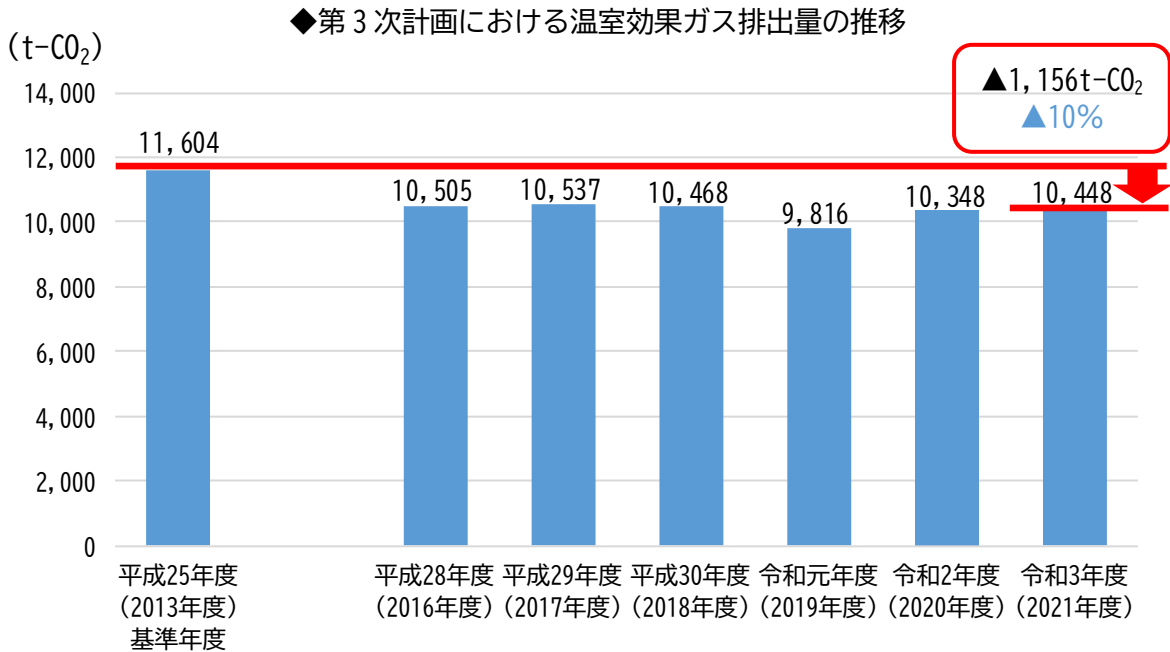
$$\text{温室効果ガス排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{活動量 (使用量等)} \times \text{排出係数 (基準年度値で固定)} \\ \times \text{地球温暖化係数 (基準年度値で固定)}$$

■電気の二酸化炭素排出量の算定方法

$$\text{温室効果ガス排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{電気使用量 (kWh)} \times \text{電気の使用に伴う排出係数 (t-CO}_2\text{/kWh)} \\ \text{(基準年度の基礎排出係数の値で固定)}$$

4 第3次計画における温室効果ガス排出量の推移

令和3年度(2021年度)における新座市の事務・事業に伴う温室効果ガス排出量は10,448t-CO₂であり、基準年度である平成25年度(2013年度)における温室効果ガス排出量と比較して、10%、1,156t-CO₂の温室効果ガス排出量を削減しています。



※各年度の電気の使用に伴う温室効果ガス排出量は基準年度の基礎排出係数を用いて算定しています。

5 温室効果ガス排出量の増減要因分析

(1) ガス別温室効果ガス排出量の推移及び割合

温室効果ガスの排出量のうち二酸化炭素の排出量は、令和元年度(2019年度)までは減少していましたが、令和元年度(2019年度)から令和3年度(2021年度)にかけて増加しています。

二酸化炭素の排出量が増加する一方でメタン及びハイドロフルオロカーボンの排出量は横ばいで推移しており、一酸化二窒素は順調に減少しています。

令和3年度(2021年度)の温室効果ガス排出量をガス別の割合で比較すると、二酸化炭素が99.3%と大部分を占めているため、省エネルギー化や温室効果ガス排出量の少ないエネルギーへの切り替え等を進め、二酸化炭素排出量の削減を行っていく必要があります。

◆ガス別温室効果ガス排出量の推移及び割合

(単位：t-CO₂)

ガス種別	平成25年度 (基準年度)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	
							排出量	割合
二酸化炭素 (CO ₂)	11,522	10,430	10,459	10,394	9,744	10,271	10,372	99.3%
メタン (CH ₄)	56	51	54	51	50	55	54	0.5%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	25	22	22	21	20	20	20	0.2%
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	2	2	2	2	2	2	2	0.0%
合計	11,604	10,505	10,537	10,468	9,816	10,348	10,448	100.0%

※各温室効果ガスの排出量及び割合は四捨五入して表記しているため、合計が一致しない場合があります。

(2) 発生源別温室効果ガス排出量の推移及び割合

発生源別に見ると、大半の温室効果ガス排出量は年々減少していますが、都市ガスについては、令和元年度（2019年度）を除いて増加しています。これは、一部、重油を使用していた設備を都市ガスの利用に移行したため、重油の使用量が減少し、都市ガスの使用量が増加したほか、学校設備を都市ガスの空調設備に切り換えたことで、都市ガスの使用量が増加しています。また、電気及び都市ガスに関しては、新型コロナウイルス感染症の予防の観点から、換気しながらも冷暖房等の空調設備を使用したため、令和元年度（2019年度）から令和3年度（2021年度）にかけて増加しています。

令和3年度（2021年度）の温室効果ガス排出量を発生源別に比較すると、電気が80.2%と大部分を占めており、次いで都市ガスの13.0%、液化石油ガスの5.5%となっています。

引き続き、省エネルギー化を進めていくとともに、電気の使用割合が高いため、二酸化炭素の排出係数の低い電気の調達や再生可能エネルギーの導入を進めていく必要があります。

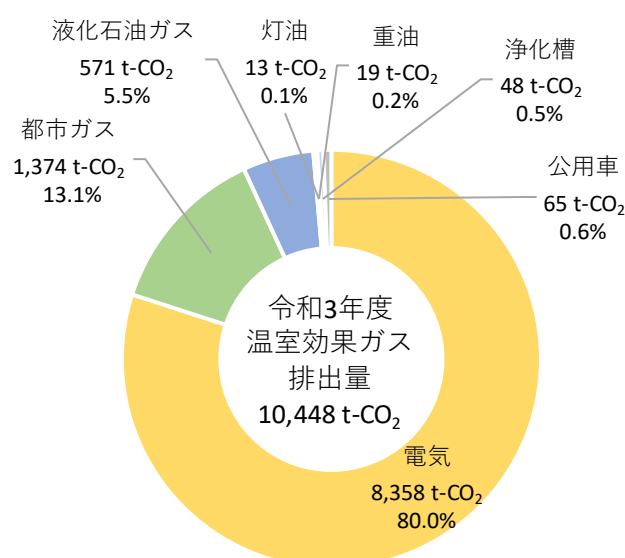
◆発生源別温室効果ガス排出量の推移及び割合

(単位：t-CO₂)

発生源	平成25年度 (基準年度)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	
							排出量	割合
電気	9,543	8,510	8,436	8,328	7,891	8,301	8,358	80.0%
都市ガス	966	992	1,090	1,235	1,189	1,378	1,374	13.1%
液化石油ガス	648	618	620	600	562	525	571	5.5%
灯油	114	43	27	26	16	12	13	0.1%
重油	152	181	194	112	27	17	19	0.2%
浄化槽	61	53	53	48	48	48	48	0.5%
公用車	120	108	117	119	83	67	65	0.6%
合計	11,604	10,505	10,537	10,468	9,816	10,348	10,448	100.0%

※各発生源の排出量及び割合は四捨五入して表記しているため、合計が一致しない場合があります。

◆令和3年度（2021年度）における発生源別温室効果ガス排出量の割合



(3) 施設別温室効果ガス排出量の推移及び割合

令和3年度(2021年度)の温室効果ガス排出量を施設別に比較すると、浄水場等が24.1%、次いで、小学校23.0%、中学校11.0%となっています。学校設備を都市ガスの空調設備に切り換えたほか、新型コロナウイルス感染症の予防の観点から、換気しながらも冷暖房等の空調設備を使用したため、温室効果ガス排出量が増加しています。

引き続き、省エネルギー化を進めていくとともに、温室効果ガス排出量の少ないエネルギーへの転換や再生可能エネルギー、蓄電池*等の導入を進めていく必要があります。

◆施設別温室効果ガス排出量の推移及び割合

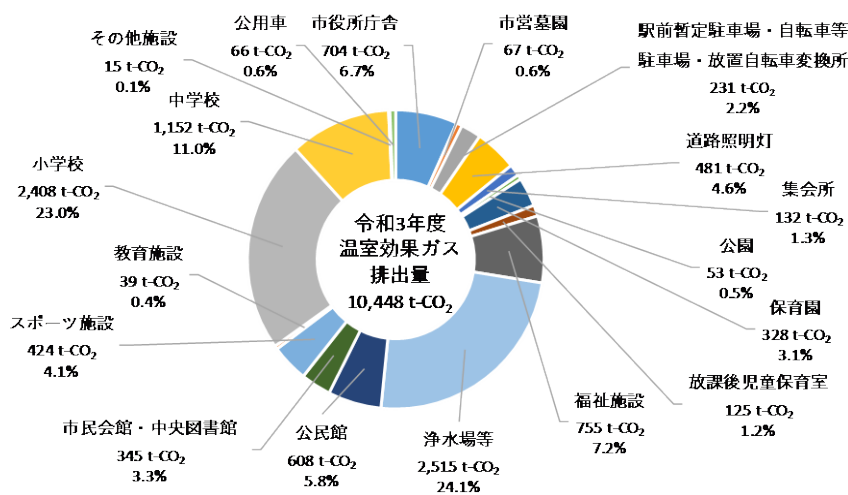
(単位：t-CO₂)

ガス種別	平成25年度 (基準年度)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度		
							排出量	割合	
市役所庁舎	883	815	808	619	633	696	704	6.7%	
市営墓園	98	93	72	64	77	70	67	0.6%	
駅前暫定駐車場等※1	294	278	199	191	190	250	231	2.2%	
道路照明灯	1,391	464	461	618	419	482	481	4.6%	
集会所	143	169	174	175	180	118	132	1.3%	
公園	123	120	122	115	56	57	53	0.5%	
保育園	305	380	388	370	380	430	328	3.1%	
放課後児童保育室	82	78	88	181	113	108	125	1.2%	
福祉施設	667	681	846	761	737	756	755	7.2%	
浄水場等	2,629	2,405	2,391	2,228	2,184	2,542	2,515	24.1%	
公民館	616	536	492	557	558	481	608	5.8%	
市民会館・中央図書館	294	328	340	336	353	274	345	3.3%	
スポーツ施設	468	450	436	450	477	436	424	4.1%	
教育施設	254	271	272	275	156	145	39	0.4%	
小学校	2,103	2,190	2,192	2,252	2,141	1,944	2,408	23.0%	
中学校	1,095	1,114	1,118	1,137	1,061	1,472	1,152	11.0%	
その他施設	40	25	21	20	18	20	15	0.1%	
公用車	ガソリン自動車	116	104	114	116	78	63	61	0.6%
	軽油自動車	3	3	3	3	5	4	5	0.0%
	天然ガス自動車	1	1	0	0	0	0	0	0.0%
	電気自動車	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
	小計	120	108	117	119	83	67	66	0.6%
合計	11,604	10,505	10,537	10,468	9,816	10,348	10,448	100.0%	

※1 駅前暫定駐車場等は駅前暫定駐車場等駅前暫定駐車場、自転車等駐車場、放置自転車変換所を指します。

※2 各分類の排出量及び割合は四捨五入して表記しているため、合計が一致しない場合があります。

◆令和3年度(2021年度)における施設別温室効果ガス排出量の割合



第2章 計画の基本的事項

1 計画の目的

「第4次新座市地球温暖化対策実行計画【事務・事業編】（以下「本計画」という。）」は、市の事務・事業に関し、温室効果ガス排出量の削減等のための措置を行っていくことを目的とする計画です。

2 計画の位置づけ

本市では、温対法第21条第3項に基づき、本計画の上位計画に当たる「新座市地球温暖化対策地域推進計画」を「第3次新座市環境基本計画」に内包するかたちで策定し、市域全体の温室効果ガス排出量の削減に向けた取組を定めています。

本計画は、温対法第21条において、地方公共団体に策定が義務づけられている「地方公共団体実行計画」として位置づけ、新座市が一事業者として、温室効果ガス排出量の削減に向けた取組を実行するための計画です。

■地球温暖化対策の推進に関する法律 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。

3 計画の期間及び目標年度

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）までの8年間とします。

国の「地球温暖化対策計画」及び本市の「新座市地球温暖化対策地域推進計画」を踏まえ、平成25年度（2013年度）を基準年度、令和12年度（2030年度）を目標年度とし、温室効果ガス排出量の削減を行っていきます。

なお、国内外の社会情勢の著しい変化等に合わせて、必要に応じて計画の見直しを行うこととします。

■計画期間	2023年度（令和5年度）～2030年度（令和12年度）の8年間
■基準年度	2013年度（平成25年度）
■目標年度	2030年度（令和12年度）

4 計画の範囲

本計画では、市が所有し、又は管理する公共施設における全ての事務・事業を対象とします（指定管理者制度の施設を含みます。）。

なお、計画期間中に新設される施設等についても本計画の対象とします。

5 対象とする温室効果ガス

本計画では、温対法第2条第3項に規定する以下の7種類の温室効果ガスを対象とします。パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素は新座市の事務・事業から排出されないため、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類について算定対象とします。

◆「地球温暖化対策の推進に関する法律」で規定する温室効果ガスの種類等

種類	人為的な発生源	地球温暖化係数 ※
二酸化炭素 (CO ₂)	燃料の使用、電気の使用、廃棄物の焼却、排水処理等	1
メタン (CH ₄)	燃料の使用、自動車の走行、浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理	25
一酸化二窒素 (N ₂ O)	燃料の使用、自動車の走行、浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理	298
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	カーエアコンの使用等	12~14,800
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	半導体の製造、溶剤の使用等	7,390~17,340
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	22,800
三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体製造でのドライエッチング等	17,200

※地球温暖化係数とは、二酸化炭素を基準にして、ほかの温室効果ガスの温暖化する能力を表した数字のことで、

6 温室効果ガス排出量の算定方法の見直し

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（令和4年3月 環境省）」に基づき、市の事務・事業における温室効果ガス排出量を以下の算定式により求めることとします。

また、算定に当たっては、温対法施行令第3条に規定された排出係数、同施行令第4条に規定された地球温暖化係数を使用し、電気の使用に伴う排出係数については、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条に基づき、毎年告示される電気事業者ごとの基礎排出係数を使用します。

なお、再生可能エネルギー電力の調達等の温室効果ガスの発生削減等を実施した実績を反映できるように、「温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度」における「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）」で示されている調整後排出係数を使用した場合についても併せて算定を行います。

■温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量 (t-CO₂) = 活動量 (使用量等) × 排出係数 × 地球温暖化係数

■電気の二酸化炭素排出量の算定方法

温室効果ガス排出量 (t-CO₂) = 電気使用量 (kWh) × 電気の使用に伴う排出係数 (t-CO₂/kWh)
(基礎排出係数*・調整後排出係数*)

第3章 温室効果ガス排出量の削減目標

1 温室効果ガス排出量の推移

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（令和4年3月 環境省）」に基づいた算定方法の見直し後の温室効果ガス排出量を以下に示します。

電気の排出係数として基礎排出係数を用いた場合は、基準年度である平成25年度（2013年度）における温室効果ガス排出量の11,604t-CO₂に対し、直近年度である令和3年度（2021年度）の温室効果ガス排出量は9,240t-CO₂であり、基準年度と比較して2,350t-CO₂（20.4%）削減しています。

電気の排出係数として調整後排出係数を用いた場合は、基準年度である平成25年度（2013年度）における温室効果ガス排出量の11,442t-CO₂に対し、直近年度である令和3年度（2021年度）の温室効果ガス排出量は9,240t-CO₂であり、基準年度と比較して2,202t-CO₂（19.2%）削減しています。

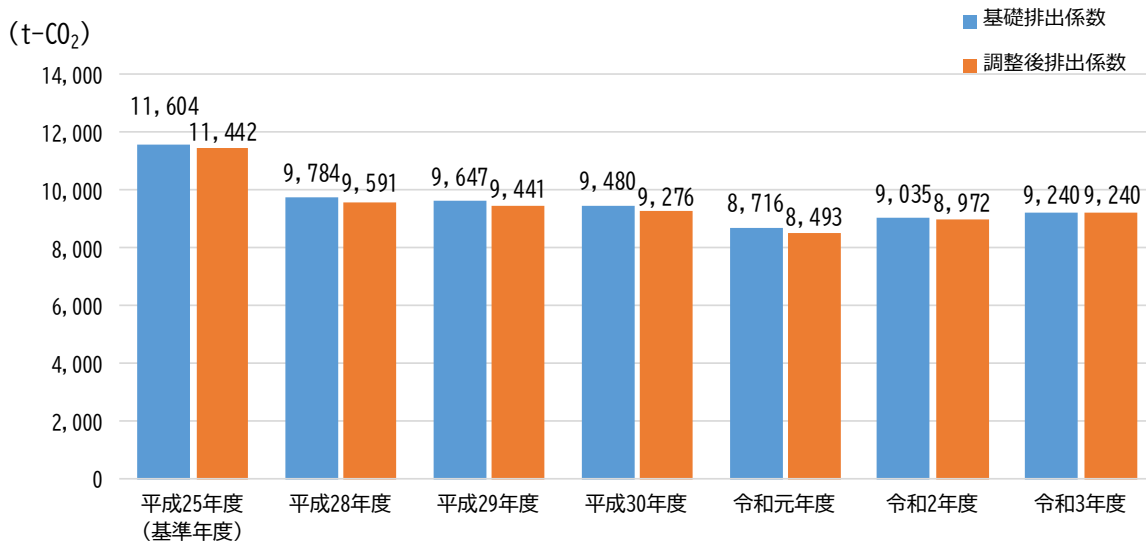
◆温室効果ガス排出量の推移

（単位：t-CO₂）

発生源	平成25年度 (基準年度)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	基準年度比		
								削減量	削減率	
電気	基礎 ^{※1}	9,543	7,789	7,546	7,340	6,791	6,988	7,193	2,350	24.6%
	調整後 ^{※2}	9,381	7,596	7,340	7,136	6,568	6,925	7,193	2,180	23.3%
都市ガス	966	992	1,090	1,235	1,189	1,378	1,378	1,378	-412	-42.7%
液化石油ガス	648	618	620	600	562	525	525	525	123	19.0%
灯油	114	43	27	26	16	12	12	12	102	89.5%
重油	152	181	194	112	27	17	17	17	135	88.8%
浄化槽	61	53	53	48	48	48	48	48	13	21.3%
公用車	120	108	117	119	83	67	67	67	53	44.2%
合計	基礎 ^{※1}	11,604	9,784	9,647	9,480	8,716	9,035	9,240	2,364	20.4%
	調整後 ^{※2}	11,442	9,591	9,441	9,276	8,493	8,972	9,240	2,202	19.2%

※1 電気の排出係数として、基礎排出係数を用いた算定結果を示しています。

※2 電気の排出係数として、温室効果ガスの発生削減等を実施した実績を反映した調整後排出係数を用いた算定結果を示しています。



2 温室効果ガス排出量の削減目標の設定

国の地球温暖化対策計画において、地方公共団体実行計画（事務事業編）に関する取組は、政府実行計画に準じて取り組むことが求められていることから、本計画では、政府実行計画で目標として掲げられている「2013年度を基準として、政府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50%削減すること」を踏まえ、「令和12年度（2030年度）における温室効果ガス排出量を平成25年度（2013年度）比で50%削減」を目標とします。

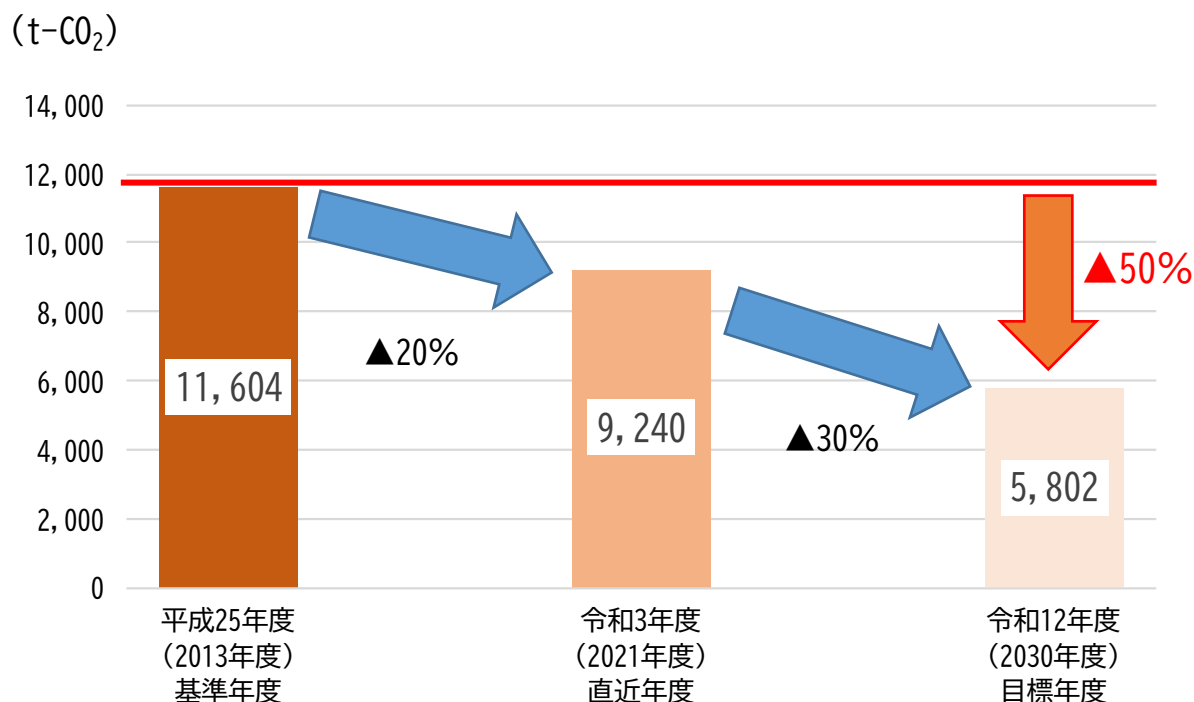
本計画の温室効果ガスの削減目標

令和12年度（2030年度）における温室効果ガス排出量を
平成25年度（2013年度）比で**50%**削減

◆温室効果ガス排出量の削減目標

（単位：t-CO₂）

項目	平成25年度 (2013年度) 基準年度	令和3年度 (2021年度) 直近年度	令和12年度 (2030年度) 目標年度	削減目標
温室効果ガス排出量 (基礎排出係数を使用)	11,604	9,240	5,802	△50%



第4章 温室効果ガス排出量の削減に向けた取組

1 重点取組項目

国の地球温暖化対策計画や政府実行計画において示されている取組、第3次新座市環境基本計画に内包されている新座市地球温暖化対策地域推進計画の取組を踏まえ、以下の項目について重点的に取組を進めていきます。

再生可能エネルギーの利用の推進



再生可能エネルギーは温室効果ガスを排出しない持続可能なエネルギー源です。自家消費型の太陽光発電システムと蓄電池を併せて活用することで、発電した電力を効率的に利用できるだけでなく、災害時に独立したエネルギー源としての役割を担うこともできます。そのため、公共施設への再生可能エネルギーと蓄電池の導入について交付金(重点対策加速化事業等)を活用し、推進するとともに、温室効果ガス排出量の少ないエネルギーの選択を進めます。

建物の省エネルギー化の推進



温室効果ガス排出量の削減に向けた省エネを推進するために、高効率空調やLED照明、高効率給湯器等の省エネルギー型設備の公共施設への計画的な導入や断熱性能の向上等の建物の省エネルギー化について交付金(重点対策加速化事業等)を活用しながら、進めます。

環境にやさしい移動手段の推進



温室効果ガス排出量を削減するためには、省エネルギー化だけでなく、社会システムや都市・地域の構造を脱炭素型に変えていくことが必要です。

公共交通機関等の利用に努めるとともに、電気自動車やハイブリッド自動車等の次世代自動車*の導入と併せて、電気自動車等の導入に向けたインフラの整備を進めます。

2 温室効果ガス排出量の削減に向けた具体的な取組

(1) 温室効果ガス排出量の削減に直接寄与する取組（ハード対策）

取組項目	具体的な取組
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設への太陽光発電設備の最大限の導入に努める。 ・施設の新設時や大規模改修時には、再生可能エネルギーの導入可能性を検討する。 ・太陽光発電システムの設置の際には PPA 事業による導入を検討する。 ・発電した電力を効率的に利用するため、蓄電池の導入を検討する。
省エネルギー型設備	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒートポンプ式の空調システム等の高効率空調の導入に努める。 ・LED 照明等の高効率照明への入れ換えに努める。 ・誘導灯を LED 照明への入れ換えに努める。 ・人感センサーの導入を検討する。 ・コージェネレーションシステムの導入に努める。 ・BEMS*の導入に努め、エネルギーを賢く使う。 ・モータ、ポンプ、ファンのインバータ化に努める。 ・温室効果ガス排出量の少ないエネルギーや、省エネ機器・設備への転換に努める。 ・施設の新築・改修時は、断熱材の使用等の建物の断熱化に努める。 ・窓の二重化やペアガラス等による気密化、断熱化に努める。
次世代自動車	<ul style="list-style-type: none"> ・電気自動車やハイブリッド車等の次世代自動車の導入に努める。 ・電気自動車及びプラグイン・ハイブリッド自動車を導入する際には、充電設備の導入を検討する。

(2) 温室効果ガス排出量の削減に直接寄与する取組（ソフト対策）

取組項目	具体的な取組
空調	<ul style="list-style-type: none"> ・室内温度が適正となるように空調設備を使用する。 ・ブラインドやカーテン等を活用して空調設備を効率的に利用する。 ・クールビズ、ウォームビズを心がけ、過度な冷暖房の使用を控える。 ・エアコンのフィルターを定期的に清掃する。 ・不要な場所の空調設備は電源を切る。
照明	<ul style="list-style-type: none"> ・業務に支障のない範囲で照明の間引きや部分消灯を実施する。 ・使用していないエリア（会議室、廊下、トイレ等）の消灯を徹底する。 ・始業前・昼休みの消灯を徹底する（窓口に来客がいる場合を除く）。
OA 機器等	<ul style="list-style-type: none"> ・離席時や昼休みには、ノートパソコンの画面を閉じる。 ・パソコンやプリンター等の省エネモードを活用する。 ・パソコンのディスプレイを適切な輝度に設定する。 ・退庁時には、OA 機器等の主電源を切り、コンセントを抜く。

取組項目	具体的な取組
公用車	<ul style="list-style-type: none"> ・急発進、急加速をしない運転を行う。 ・アイドリングストップを徹底する。 ・タイヤの空気圧チェック等、こまめな車両点検を実施する。 ・不要な荷物をおろし、燃費の改善を行う。 ・車両の共同利用を検討する。 ・近距離の場合は徒歩又は公用自転車での移動を行う。 ・出張時には公共交通機関の利用に努める。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ノー残業デー（毎週水曜日）は、定時退庁に努める。 ・エレベーターの利用は控え、できる限り階段を利用（2UP3DOWN）する。 ・湯沸器・温水器は、タイマー制御が可能なものについては利用実態に合わせて利用時間を設定する。 ・設備の運転時間を短縮できるように稼働の適正化を図る。

（3）温室効果ガス排出量の削減に間接的に寄与する取組

取組項目	具体的な取組
温室効果ガス排出量の少ないサービスの選択	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギーや、二酸化炭素排出係数の小さい多様なエネルギーの選択に努める。 ・カーシェアリングの活用を検討する。
廃棄物の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・両面印刷、両面コピーを徹底する。 ・片面が使用済みの用紙の裏面利用に努める。 ・パソコンやタブレット等の活用により、会議用資料や事務手続きにおける紙の使用の削減に努める。 ・簡易包装された商品や詰め換え可能な製品の購入に努める。 ・耐久性の高い製品や再使用しやすい製品の購入に努める。 ・委託業者等に対して、納品の際の梱包、包装等の削減を要請する。 ・マイボトルやマイバッグを活用する。 ・カン、ビン、ペットボトル、資源プラスチック及び紙類等の分別を徹底し、リサイクルの推進に努める。 ・環境省が定めた「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に基づき、環境に配慮した物品等の調達を推進する。
水道使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・水道使用時には、節水を心がける。 ・公共施設における雨水貯留槽等の導入を推進し、散水等での雨水の有効利用に努める。
緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・所有者から緑地を借り受け、市で管理を行うみどりの保全協定（市民憩いの森）等により、森林の保全を図る。 ・敷地内の緑地の整備や壁面・屋上の緑化を行う。

第5章 計画の推進

1 推進体制

計画の推進に当たっては、庁内の推進組織である新座市ゼロカーボンシティ庁内推進会議を中心に関係各課が連携をとり、全庁的に計画を推進する。毎年度、計画の進捗状況を点検・評価し、公表を行う。

温室効果ガス排出量の削減に寄与する取組を全職員に周知するとともに、必要な知識や情報の共有を行うことで、職員の意識の向上及び実践の促進を図ります。

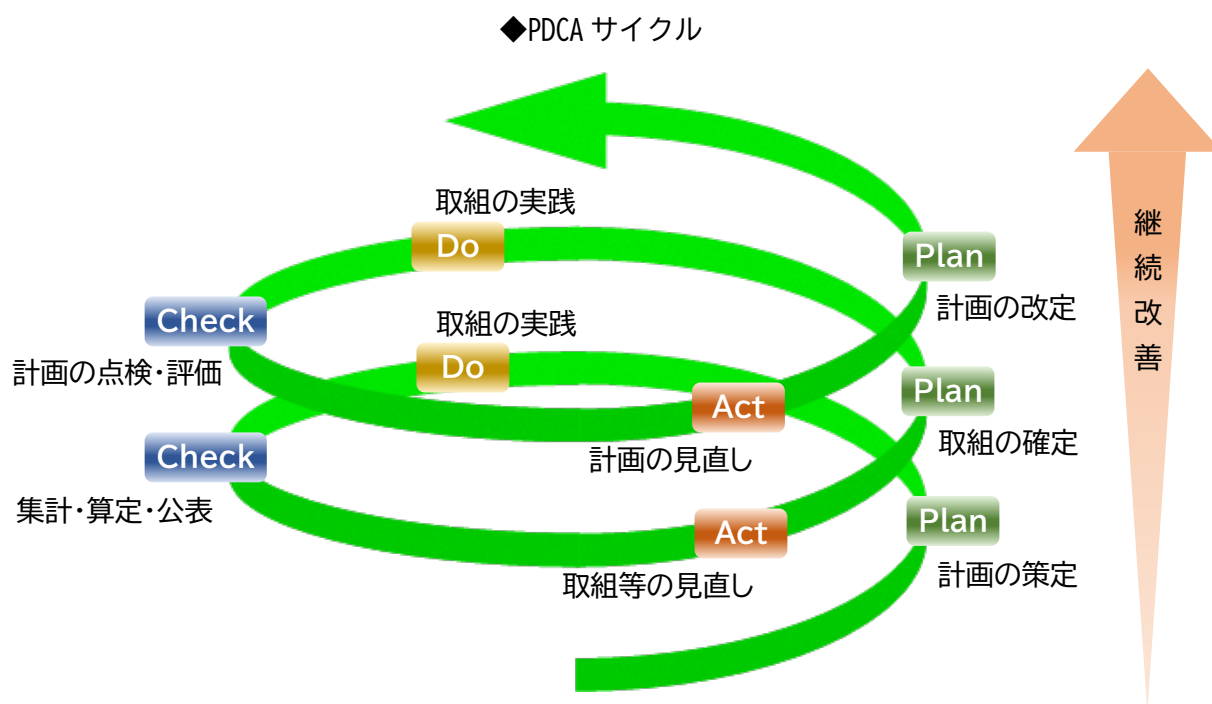
2 進行管理及び公表

進行管理は、計画（Plan）、実行（Do）、点検・評価（Check）、見直し（Act）というPDCAサイクルに基づき、行います。

全所属に毎月のエネルギー使用量等の記録を求めるとともに、四半期ごとに使用量等の集計を行い、前年度同期と比較した施設別の一覧を全所属に報告します。さらに、対前年度比でエネルギー使用量等が大きく増加した施設の管理者は、今後の改善方法等を示すこととし、これらにより、エネルギー使用量等の削減に対する職員の意識を高め、組織全体で温室効果ガス排出量の削減に取り組みます。

また、毎年度、温室効果ガス排出量を算定し、計画の実施状況等を新座市環境基本条例に基づき設置している新座市環境審議会に報告するとともに、実施状況等に応じて新座市ゼロカーボンシティ庁内推進会議において報告し、委員からの提言を受けて、計画の推進に取り組みます。

温室効果ガス総排出量の算定結果及び計画の実施状況等については、毎年度、市ホームページで公表します。



用語集

ア行

温室効果ガス

地表から放出される赤外線を吸収して、地球の気温を上昇させる気体のこと。地球温暖化対策の推進に関する法律では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7種類を規定している。

カ行

カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。カーボンニュートラルの達成のためには、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化をする必要がある。

気候変動に関する政府間パネル (IPCC)

昭和63年(1988年)にWMO(世界気象機関)とUNEP(国連環境計画)のもとに設立された政府間機関。気候変化に関する最新の科学的知見(出版された文献)についてとりまとめた報告書を作成し、各国政府の地球温暖化防止政策に科学的な基礎を与えることを目的としている。

基礎排出係数

販売電力量の発電に伴い、燃料の燃焼に伴って排出された二酸化炭素の量を販売電力量で除した係数。

共有社会経済経路 (SSP)

将来の社会経済の発展の傾向を仮定したシナリオで、持続可能な発展の下で気温上昇を1.5℃以下及び2℃未満に抑えるシナリオ、中道的な発展の下で気候政策を導入するシナリオ、地域対立的な発展の下で気候政策を導入しないシナリオ、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない最大排出量シナリオの5つが主に使用されている。

サ行

再生可能エネルギー

自然界に存在する永続的に利用できるエネルギー源のことであり、温室効果ガスを排出しないという特徴がある。具体的には、太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・バイオマスなどを指す。

次世代自動車

「低炭素社会づくり行動計画」(平成20年(2008年)7月閣議決定)において、ハイブリッド自動車(HV)、電気自動車(EV)、プラグイン・ハイブリッド自動車(PHV)、燃料電池自動車(FCV)、クリーンディーゼル自動車(CDV)、CNG(圧縮天然ガス)自動車等と定義されている。二酸化炭素の排出削減や非化石エネルギー源の利用を進める上で有効とされている。

持続可能な開発目標 (SDGs)

国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された国際目標。開発途上国の開発に関する課題にとどまらず、世界全体の経済、社会及び環境の三側面を、不可分のものとして調和させる統合的取組として作成され、持続可能な世界を実現するための17の目標・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない(leave no one behind)ことを誓っている。

重点対策加速化事業

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金のうち地域のニーズ・創意工夫を踏まえて、全国津々浦々で取り組むことが望ましい「重点対策」を複合的に組み合わせた複数年にわたる意欲的な計画を加速的に実施する取組に対する支援。

夕行

蓄電池

二次電池とも呼ばれ、繰り返し充電して使用できる電池のことであり、近年は再生可能エネルギー設備と併用し、発電した電力を溜める家庭用蓄電池等が普及している。

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

「地域脱炭素ロードマップ」（令和 3 年（2021 年）6 月 9 日第 3 回国・地方脱炭素実現会議決定）及び地球温暖化対策計画（令和 3 年（2021 年）10 月 22 日閣議決定）に基づき、脱炭素事業に意欲的に取り組む地方公共団体等を複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援するスキームとした交付金。

地球温暖化対策の推進に関する法律

平成 10 年（1998 年）、国連気候変動枠組条約第 3 回締約国会議での京都議定書の採択などを背景に、地球温暖化への対策を国・自治体・事業者・国民が一体となって取り組めるようにするため制定された法律。これまで、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の制定など、合計 7 回、改正され、令和 3 年度（2021 年度）の改正では「2050 年までのカーボンニュートラルの実現」が法律に明記された。

調整後排出係数

基礎排出係数に、温室効果ガスの発生削減等を実施した実績等を反映させた排出係数。具体的には、固定価格買取制度によって買い取られた電力の排出量の調整や、京都メカニズム、J-クレジット制度やグリーンエネルギーCO₂削減相当量認証制度等の国内認証排出削減量として無効化された排出量が反映されている。

八行

パリ協定

平成 27 年（2015 年）に、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 回締約国会議にて採択された、令和 2 年（2020 年）以降の気候変動問題に関する国際的な枠組であり、平成 9 年（1997 年）に定められた「京都議定書」の後継に当たる。途上国を含むすべての参加国に、排出削減の努力を求めている点が「京都議定書」と大きく異なる。

BEMS

Building Energy Management System の略称であり、ビルエネルギー管理システムのこと。設備の運転状況やエネルギー消費を可視化し、ビルの省エネ化や運用面の効率化に役立つ。