

**第3次新座市地球温暖化対策実行計画
【事務・事業編】
(平成28年度～平成32年度)
案**

平成28年3月
新座市

目 次

第 1 章 基本的事項

1 計画策定の背景	1
2 計画の目的	2
3 計画の位置付け	2
4 計画の期間	3
5 計画の対象範囲	4

第 2 章 温室効果ガス総排出量

1 温室効果ガス総排出量の算定方法	5
2 基準年度における温室効果ガス総排出量	5

第 3 章 温室効果ガス総排出量の削減目標

温室効果ガス総排出量の削減目標	9
-----------------	---

第 4 章 温室効果ガス総排出量の削減に向けた具体的な取組

1 重点取組項目	1 0
2 温室効果ガス総排出量の削減に直接寄与する取組	1 0
3 温室効果ガス総排出量の削減に間接的に寄与する取組	1 1
4 その他の取組	1 1

第 5 章 計画の推進

1 推進体制	1 2
2 進行管理及び公表	1 2

資料編

1 第 2 次実行計画における温室効果ガス総排出量の推移	1 3
2 第 3 次実行計画で使用した排出係数及び地球温暖化係数一覧	2 0

第1章 基本的事項

1 計画策定の背景

(1) 地球温暖化問題

地球温暖化とは、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、そ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います。地球温暖化は、地球全体の気候に大きな変動をもたらすものであり、我が国においても平均気温の上昇、農作物や生態系への影響、暴風、台風等による被害も観測されています。

(2) 策定の経緯

地球温暖化問題に対する国際的な取組として、1992年（平成4年）に国連総会において「気候変動に関する国際連合枠組条約」が採択され、同年の国連環境開発会議（地球サミット）において各国の署名と受諾がされ、1994年（平成6年）3月に発効しました。

その後、1997年（平成9年）に京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」において、先進国の温室効果ガスの削減を義務付けた「京都議定書」が採択され、2005年（平成17年）2月16日に発効されました。この議定書の中で、我が国は、目標年の2008年（平成20年）から2012年（平成24年）までの第1約束期間に1990年（平成12年）の温室効果ガスの排出量と比較して、6%の削減をするとの目標が定められました。

こうした動きを受け、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「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「法」という。）」を平成10年10月に公布し、平成11年4月に施行されております。

法において、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ることを受け、本市では、平成17年11月に「新座市地球温暖化対策実行計画（平成18年度～平成22年度）」を、平成23年3月に「第2次新座市地球温暖化対策実行計画（平成23年度～平成27年度。以下「第2次実行計画」という。）」をそれぞれ策定しました。平成27年度で第2次実行計画の計画期間が終了することから、「第3次新座市地球温暖化対策実行計画」（以下「第3次実行計画」という。）を策定するものです。

また、現時点において、国は2020年度（平成32年度）の温室効果ガス排出量の削減目標を2013年度（平成25年度）比で3.8%の減としています。

なお、平成27年12月にフランス・パリで開かれた国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において、京都議定書に代わる2020年（平成32年）以降の温暖化対策の新たな枠組みを決める「パリ協定」が採択されました。これに先立ち、平成27年7月に政府は、2030年度（平成42年度）に2013年度（平成25年度）比で温室効果ガス排出量を26%削減するという約束草案（対象期間は平成33年度から平成42年度まで）を国連気候変動枠組条約事務局に提出しています。

2 計画の目的

第3次実行計画は、法第20条の3第1項の規定に基づき策定するもので、市自らの事務・事業に伴って排出する温室効果ガス総排出量を削減するための取組の推進を図ることを目的とします。

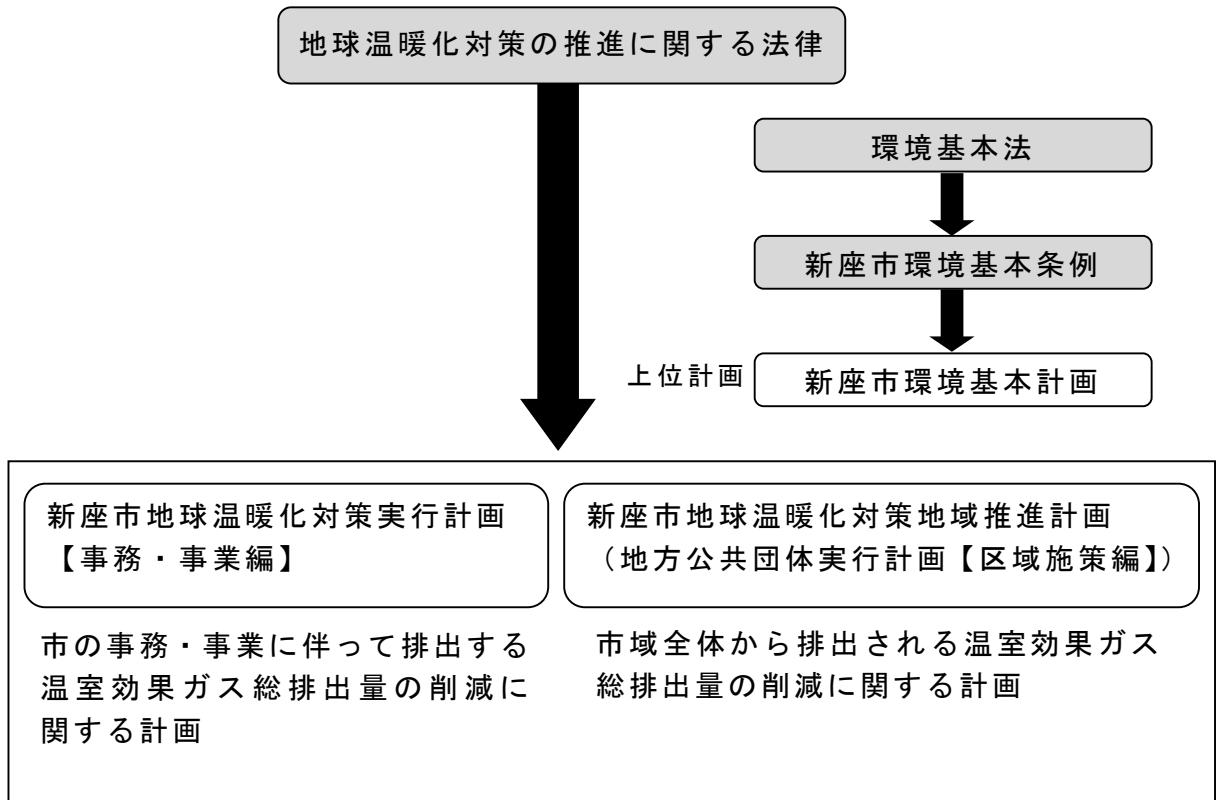
【地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）】

第20条の3 都道府県及び市町村は、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（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 計画の位置付け

第3次実行計画は、法第20条の3第1項の規定により策定したものですが、他の地球温暖化対策の計画として、同法第20条第2項の規定に基づき策定している「第2次新座市地球温暖化対策地域推進計画（地方公共団体実行計画【区域施策編】平成25年度～平成32年度）」があり、この計画では、市民や事業者とともに市域全体から排出される温室効果ガス総排出量を削減するための取組を定めています。

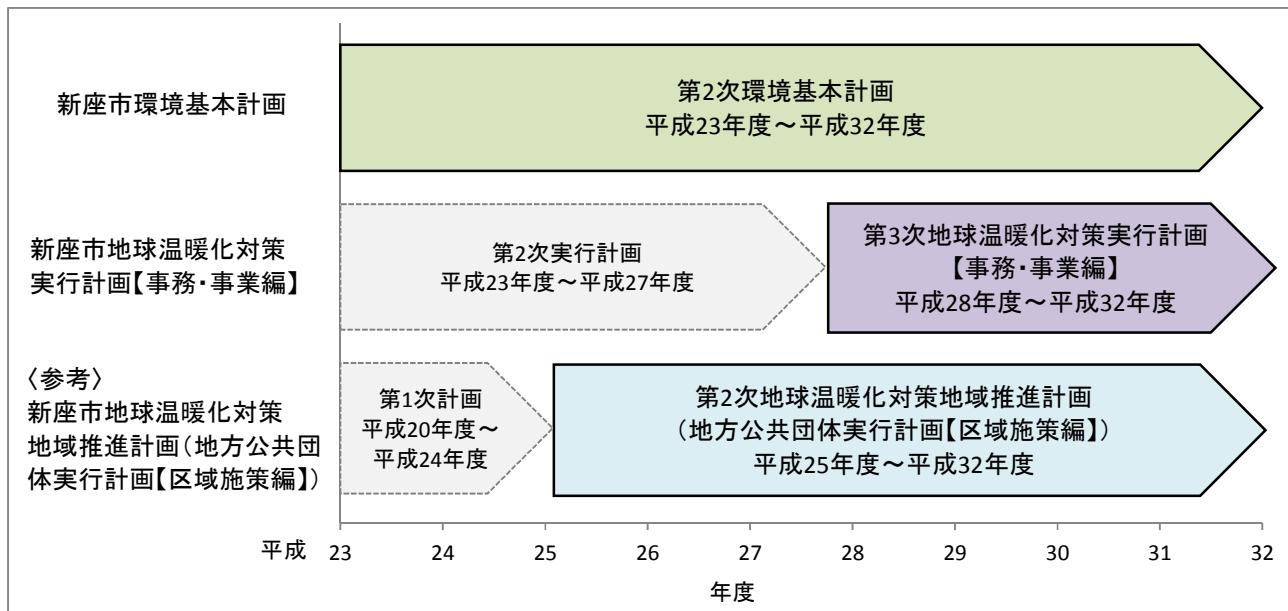
また、これらの上位計画として、地球温暖化対策を含む環境の保全等に関する取組を定めた「第2次新座市環境基本計画（平成23年度～平成32年度）」があります。



4 計画の期間

第3次実行計画の期間は、平成28年度から平成32年度までの5年間とします。ただし、計画の前提が大きく変わるような社会情勢や法規制の変化が生じた場合には、必要に応じ見直しを行うものとします。

表1 第3次実行計画及び関連計画の計画期間



5 計画の対象範囲

(1) 対象とする事務・事業及び施設

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対象とします。

(2) 対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、法第2条第3項に規定された温室効果ガス7種類のうち、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）及びハイドロフルオロカーボン（HFC）の4種類とします。パーフルオロカーボン（PFC）、六ふつ化硫黄（SF₆）及び三ふつ化窒素（NF₃）については、排出量の算定が困難かつ排出量が微量であるため対象外とします。

表2 「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

温室効果ガスの種類	主な排出（使用）源	地球温暖化係数*	本計画の対象
二酸化炭素（CO ₂ ）	燃料の使用、電気の使用等	1	○
メタン（CH ₄ ）	燃料の使用、自動車の走行、浄化槽の使用等	25	○
一酸化二窒素（N ₂ O）	燃料の使用、自動車の走行、浄化槽の使用等	298	○
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンの使用等	12～14,800	○
パーフルオロカーボン（PFC）	半導体の製造、溶剤の使用等	7,390～12,200	
六ふつ化硫黄（SF ₆ ）	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等	22,800	
三ふつ化窒素（NF ₃ ）	半導体製造でのドライエッティング等	17,200	

* 地球温暖化係数とは、二酸化炭素の温室効果を1としたときの各ガスの温室効果の強さを表したもの。「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」第4条に規定された値

第2章 温室効果ガス総排出量

1 温室効果ガス総排出量の算定方法

温室効果ガス総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ます。

なお、第3次実行計画の実施状況を適正に評価するため、今後、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ます。

$$\text{温室効果ガス排出量 (kg-CO}_2\text{)} = \text{活動量 (使用量等)} \times \frac{\text{排出係数*}}{\text{地球温暖化係数}}$$

※ 排出係数とは、電気及び燃料等を使用した際にどれくらい温室効果ガスを排出するかを表す係数

2 基準年度における温室効果ガス総排出量

第3次実行計画では、平成25年度を基準年度とします。

平成25年度における温室効果ガス総排出量は約11,524t-CO₂でした。

**平成25年度温室効果ガス総排出量
(二酸化炭素換算)**
11,524t-CO₂

(1) 温室効果ガスの活動項目別の排出量（平成25年度）

平成25年度の温室効果ガス総排出量の算定に用いた活動量（燃料使用量、電気使用量及び自動車の走行距離等）、各活動項目により排出される温室効果ガスの種類及びこの活動量から求めた排出量は次の表のとおりです。この表では、例えば電気使用量からは二酸化炭素（CO₂）の排出量が、自動車の走行距離からはメタン（CH₄）及び一酸化二窒素（N₂O）の排出量が算定できることを表します。

表3 温室効果ガスの活動項目別の排出量（平成25年度）

活動項目		単位	活動量 (使用量等)	対象 ガス	排出係数	地球温暖化 係数	年間排出量 (kg-CO ₂)	割 合	
燃料 使 用 量	ガソリン	L	47,807	CO ₂	2.32	1	110,912	0.96%	
	灯油	L	39,748	CO ₂	2.49	1	98,972	0.86%	
	軽油	L	1,250	CO ₂	2.58	1	3,225	0.03%	
	A重油	L	56,080	CO ₂	2.71	1	151,977	1.32%	
	液化石油ガス (LPG)	kg	215,851	CO ₂	3.00	1	647,554	5.62%	
	都市ガス	m ³	410,320	CO ₂	2.16	1	886,291	7.69%	
	天然ガス	m ³	474	CO ₂	2.16	1	1,024	0.01%	
電気使用量		kWh	17,969,369	CO ₂	0.531	1	9,541,735	82.80%	
自動車 の 走 行 量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	53,605	CH ₄	0.00001	25	13	0.00%
					N ₂ O	0.000029	298	463	0.00%
		軽乗用車	km	182,509	CH ₄	0.00001	25	46	0.00%
					N ₂ O	0.000022	298	1,197	0.01%
		小型貨物車	km	60,295	CH ₄	0.000015	25	23	0.00%
		軽貨物車	km	149,360	CH ₄	0.000026	298	467	0.00%
					N ₂ O	0.000011	25	41	0.00%
		特種用途車両	km	7,524	CH ₄	0.000035	25	7	0.00%
					N ₂ O	0.000035	298	78	0.00%
	軽油	普通・小型乗用車	km		CH ₄	0.000002	25	0	0.00%
					N ₂ O	0.000007	298	0	0.00%
		普通貨物車	km		CH ₄	0.000015	25	0	0.00%
					N ₂ O	0.000014	298	0	0.00%
		小型貨物車	km	1,027	CH ₄	0.0000076	25	0	0.00%
		特種用途車両	km	3,809	CH ₄	0.000009	298	3	0.00%
					N ₂ O	0.000013	25	1	0.00%
		天然ガス	特種用途車両	km	CH ₄	0.000025	298	28	0.00%
					N ₂ O	0.0000414	25	15	0.00%
					N ₂ O	0.0000045	298	6	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	129	HFC	0.010	1430	1,851	0.02%	
家庭用機器における灯油の使用量		L	7,112	CH ₄	0.00035	25	62	0.00%	
家庭用機器における液化石油ガス (LPG) の使用量		Kg	6,472	N ₂ O	0.000021	298	45	0.00%	
家庭用機器における都市ガスの使用量		m ³	33,298	CH ₄	0.00023	25	37	0.00%	
ガス機関における都市ガスの使用量		m ³	234,445	N ₂ O	0.0000046	298	9	0.00%	
浄化槽処理対象人員		人槽	2,828	CH ₄	0.00019	25	158	0.00%	
				N ₂ O	0.0000039	298	39	0.00%	
				CH ₄	0.0023	25	13,481	0.12%	
				N ₂ O	0.0000027	298	1,886	0.02%	
				CH ₄	0.59	25	41,713	0.36%	
				N ₂ O	0.023	298	19,383	0.17%	
合 計							11,523,720	100.0%	

※ 排出係数及び地球温暖化係数等については資料編参照

※ 第3次実行計画で使用した排出係数及び地球温暖化係数は、第2次実行計画のものから

変更しているため、第2次実行計画で算定した平成25年度温室効果ガス排出量と一致しません。

※ この表における「家庭用機器」とは、公共施設で使用しているこんろ、湯沸器、ストーブ等の機器のことです。

(2) 温室効果ガスの種別の排出量（平成25年度）

平成25年度の温室効果ガス総排出量について、温室効果ガスの種別に見ると、二酸化炭素が温室効果ガス総排出量の99%を占めています。

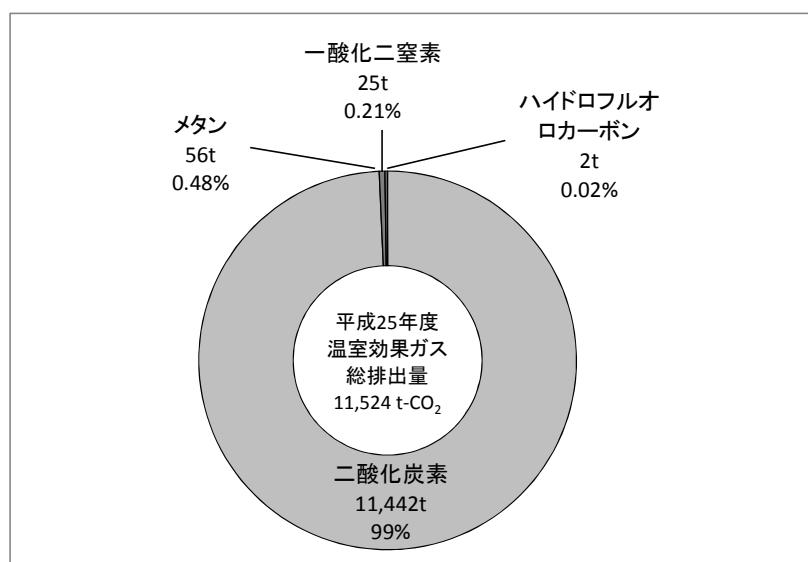


図1 温室効果ガスの種別の排出量（平成25年度）

(3) 温室効果ガスの発生源別の排出量（平成25年度）

平成25年度の温室効果ガス総排出量について、発生源別に見ると、電気の使用に伴う排出量が温室効果ガス総排出量の83%を占め、次いで都市ガスが8%、液化石油ガスが6%と続きます。灯油、重油及び公用車はそれぞれ1%となってています。

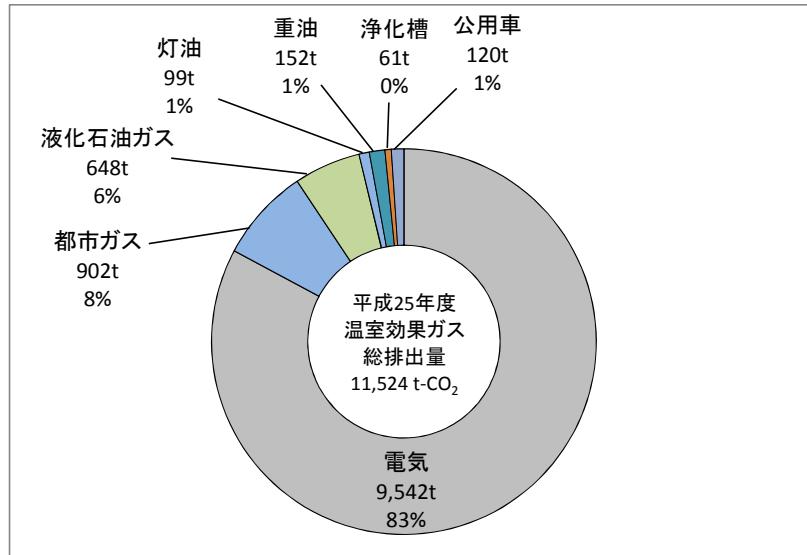


図2 温室効果ガスの発生源別の排出量（平成25年度）

(4) 温室効果ガスの施設別の排出量（平成25年度）

平成25年度の温室効果ガス総排出量について、施設別に見ると、浄水場等（浄水場、給水場、井戸）が総排出量の23%を占め、次いで小学校（17校）が18%、道路照明灯が12%、中学校（6校）が9%を占めており、これらで総排出量の半分以上を占めています。

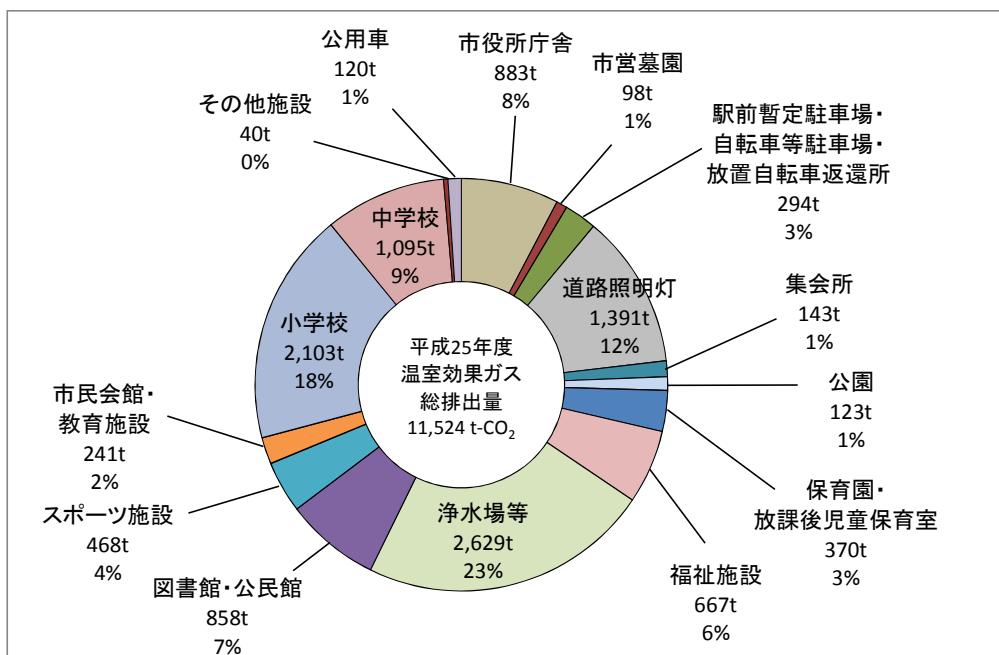


図3 温室効果ガスの施設別の排出量（平成25年度）

第3章 温室効果ガス総排出量の削減目標

温室効果ガス総排出量の削減目標

温室効果ガス総排出量を平成32年度までに、
平成25年度比で10%削減することを目標とします。

温室効果ガス総排出量を平成32年度までに平成25年度比で10%削減し、
10,372t-CO₂とすることを目指します。

第3次実行計画の計画期間中における公共施設の新設、改修及び廃止による増減を考慮しつつ、公共施設全体でLED照明等の省エネルギー型照明設備の導入等を推進することを想定し、目標を定めました。

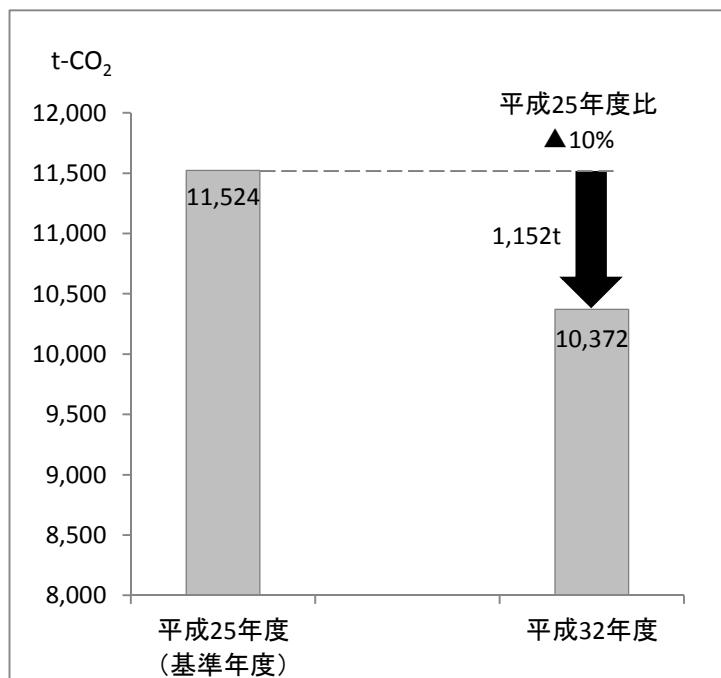


図4 温室効果ガス総排出量の削減目標

第4章 温室効果ガス総排出量の削減に向けた具体的な取組

温室効果ガス排出量の削減に向けて、以下の取組を推進していきます。

1 重点取組項目

(1) 省エネルギー型照明設備の導入

公共施設の新設及び大規模改修時には、LED照明等の省エネルギー型照明設備を導入し、既存の施設についても、省エネルギー型照明設備の導入を推進する。

(2) 太陽光発電システムの導入

公共施設の新設及び大規模改修時には、太陽光発電システムの導入を推進する。

(3) 低公害車の導入

自動車の購入又はリースの際には、低公害車（電気自動車、ハイブリッド自動車等）の導入を推進する。

2 温室効果ガス総排出量の削減に直接寄与する取組

(1) 電気使用量、燃料（都市ガス、灯油、重油）使用量の削減

ア 空調設備の適切な使用

- ・ 室内温度が夏期は28℃、冬期は18℃となるよう空調設備を使用する。
- ・ ブラインドやカーテン等の利用により、空調設備を効率的に利用する。

イ 照明設備の節電

- ・ 不要な蛍光灯の間引きや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。）。

ウ OA機器の節電

- ・ 離席時や昼休みには、ノートパソコンの画面を閉じる。
- ・ 退庁時には、OA機器等の主電源を切り、コンセントを抜く。

エ その他

- ・ エコ・カジュアル（5月～10月）、ウォームビズ（11月～3月）により、室温に合わせた服装をする。
- ・ 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（2UP 3DOWN）する。

(2) 公用車の燃料（ガソリン、軽油、天然ガス）使用量の削減

ア エコドライブの実施

急発進、急加速をしない運転方法に努め、アイドリングストップを徹底する。

イ 自動車の利用抑制

- ・ 出張時には公共交通機関の利用に努める。
- ・ 近距離の場合は徒歩又は公用自転車での移動に努める。

3 温室効果ガス総排出量の削減に間接的に寄与する取組

(1) 紙使用量の削減

- ・ 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。

(2) リサイクルの推進

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。

(3) 水道使用量の削減

- ・ 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、トイレや散水等での雨水の有効利用に努める。

(4) 環境に配慮した物品等の調達の推進

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。

4 その他の取組

(1) 新たな再生可能エネルギー設備の導入の研究

- ・ 地中熱を空調等に利用する地中熱利用システムについて、技術・社会・経済の動向を注視しながら、集会所等の公共施設への試験的導入を研究する。
- ・ そのほかバイオマス等の新たな再生可能エネルギーを利用する設備について、技術・社会・経済の動向を注視しながら、導入を研究する。

(2) 電気事業者の選択の研究

電気料金を比較しながら、排出係数の小さい電気事業者の選択を研究する。

(3) 森林の保全

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。

第5章 計画の推進

1 推進体制

計画の推進に当たっては、温室効果ガス総排出量の削減に寄与する取組を全職員に周知することで、職員の意識の向上及び実践の促進を図ります。

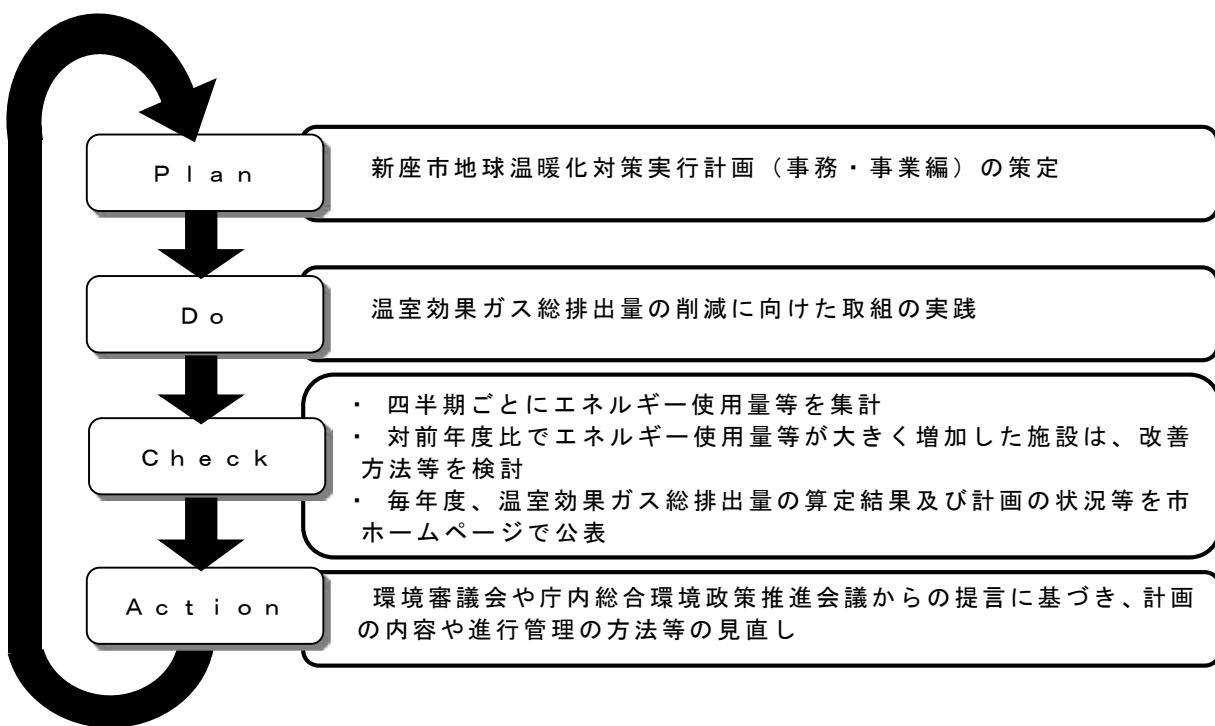
また、温室効果ガス総排出量の算定に使用するエネルギー使用量等について、全所属に毎月の使用量等の記録を求めるとともに、四半期ごとに使用量等の集計を行い、前年度同期と比較した施設別の一覧を全所属に報告します。さらに、対前年度比でエネルギー使用量等が大きく増加した施設の管理者は、今後の改善方法等を示すこととし、これらにより、エネルギー使用量等の削減に対する職員の意識を高め、組織全体で温室効果ガス総排出量の削減に取り組みます。

また、毎年度、温室効果ガス総排出量を算定し、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庁内総合環境政策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。

2 進行管理及び公表

進行管理は、計画（P l a n）、実行（D o）、点検・評価（C h e c k）、見直し（A c t i o n）というP D C Aサイクルに基づき、行います。

また、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。



資料編

1 第2次実行計画における温室効果ガス総排出量の推移

第2次実行計画では、平成23年度から平成27年度までの期間に、平成21年度を基準年度として、温室効果ガス総排出量を5%以上削減することを目標としました。

第2次実行計画における温室効果ガス総排出量は、次の表のとおりです。

平成23年度は、東日本大震災に伴い、東京電力株式会社管内において電力需給がひっ迫したことから、蛍光灯の間引きや空調利用時の温度管理の徹底、公共施設の夜間利用の休止等の節電の取組を全庁的に推進したことにより、電気使用量が減少し、温室効果ガス総排出量が大きく減少しました。

また、平成24年度以降も蛍光灯の間引きや空調利用時の温度管理の徹底は継続しましたが、公共施設の夜間利用の休止といった市民に与える影響が大きい取組を中止したことや小・中学校において、平成23年度から順次、電気又は都市ガスを使用するエアコンを設置したこと等により小・中学校からの排出量が大きく増加したため、平成25年度は、平成21年度比で2.73%の増加となりました。

しかし、平成26年度から順次、道路照明灯をLED化したことや浄水場等の電気使用量が年々減少していることにより、平成26年度の温室効果ガス総排出量は、平成21年度比で2.29%の減となりました。

平成27年度は、道路照明灯のLED化の効果が当初から表れることにより、平成27年度の道路照明灯分の温室効果ガス排出量は平成26年度分より更に減少することが想定されるため、第2次実行計画の目標を達成することができる見通しです。

表4 第2次実行計画における温室効果ガス総排出量の推移（平成26年度まで）
 (単位: t-CO₂)

分類	平成21年度 (基準年度)	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
市役所庁舎	757	662	673	725	664
市営墓園	116	78	66	82	81
駅前暫定駐車場・自転車等駐車場・放置自転車返還所	212	176	197	232	228
道路照明灯	1,062	1,077	1,090	1,095	832
集会所	48	100	113	114	126
公園	76	67	75	97	98
保育園	240	234	249	264	288
放課後児童保育室	18	45	52	53	52
福祉施設	551	589	579	569	566
浄水場等	2,286	2,226	2,217	2,070	2,020
公民館	493	431	418	513	486
市民会館	97	69	9	83	80
図書館	208	152	164	196	192
スポーツ施設	383	278	368	374	368
教育施設	134	98	104	109	107
小学校	1,535	1,611	1,678	1,815	1,762
中学校	809	883	893	932	925
その他施設	65	59	62	32	21
公用車	135	114	115	121	119
温室効果ガス 総排出量	9,225	8,950	9,122	9,476	9,014
対基準年度比	—	▲ 2.98%	▲ 1.11%	2.73%	▲ 2.29%

※ 各分類の排出量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。

表5 活動項目別の温室効果ガス総排出量（平成21年度（基準年度））

活動項目		単位	活動量 (使用量等)	対象 ガス	排出係数	地球温暖化 係数	年間排出量 (kg-CO ₂)	割 合	
燃料 使 用 量	ガソリン	L	43,273	CO ₂	2.32	1	100,393	1.09%	
	灯油	L	111,636	CO ₂	2.49	1	277,974	3.01%	
	軽油	L	5,048	CO ₂	2.62	1	13,226	0.14%	
	A重油	L	100,328	CO ₂	2.71	1	271,889	2.95%	
	液化石油ガス (LPG)	kg	222,116	CO ₂	3.00	1	666,349	7.22%	
	都市ガス	m ³	255,736	CO ₂	2.08	1	531,930	5.77%	
	天然ガス	m ³	5,735	CO ₂	2.70	1	15,485	0.17%	
電気使用量		kWh	17,419,548	CO ₂	0.418	1	7,281,371	78.93%	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	64,739	CH ₄	0.00001	21	14	0.00%
					N ₂ O	0.000029	310	582	0.01%
		軽乗用車	km	172,954	CH ₄	0.00001	21	36	0.00%
					N ₂ O	0.000022	310	1,180	0.01%
		小型貨物車	km	67,189	CH ₄	0.000015	21	21	0.00%
					N ₂ O	0.000026	310	542	0.01%
		軽貨物車	km	107,233	CH ₄	0.000011	21	25	0.00%
					N ₂ O	0.000022	310	731	0.01%
		特種用途車両	km	2,412	CH ₄	0.000035	21	2	0.00%
					N ₂ O	0.000035	310	26	0.00%
	軽油	普通・小型乗用車	km	9,694	CH ₄	0.000002	21	0	0.00%
					N ₂ O	0.000007	310	21	0.00%
		普通貨物車	km	15,812	CH ₄	0.000015	21	5	0.00%
					N ₂ O	0.000014	310	69	0.00%
		小型貨物車	km		CH ₄	0.0000076	21	0	0.00%
					N ₂ O	0.000009	310	0	0.00%
		特種用途車両	km	3,986	CH ₄	0.000013	21	1	0.00%
					N ₂ O	0.000025	310	31	0.00%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	121	HFC	0.015	1300	2,368	0.03%	
家庭用機器における灯油の使用量		L	65,984	CH ₄	0.00035	21	485	0.01%	
				N ₂ O	0.000021	310	430	0.00%	
家庭用機器における液化石油ガス (LPG) の使用量		Kg	7,605	CH ₄	0.00023	21	37	0.00%	
				N ₂ O	0.000045	310	11	0.00%	
家庭用機器における都市ガスの使用量		m ³	18,001	CH ₄	0.00018	21	68	0.00%	
				N ₂ O	0.000037	310	21	0.00%	
ガス機関における都市ガスの使用量		m ³	66,935	CH ₄	0.0022	21	3,092	0.03%	
				N ₂ O	0.000025	310	519	0.01%	
浄化槽処理対象人員		人槽	3,047	CH ₄	0.55	21	35,193	0.38%	
				N ₂ O	0.022	310	20,781	0.23%	
合 計							9,224,904	100.0%	

※ 第2次実行計画策定時の排出係数及び地球温暖化係数で算定

※ 液化石油ガス (LPG) 産気率 0.482 m³/kg

表 6 活動項目別の温室効果ガス総排出量（平成23年度）

活動項目		単位	活動量 (使用量等)	対象 ガス	排出係数	地球温暖化 係数	年間排出量 (kg-CO ₂)	割 合	平成21年度 年間排出量 (kg-CO ₂)	平成21年度 比増減		
燃料 使 用 量	ガソリン	L	43,596	CO ₂	2.32	1	101,143	1.13%	100,393	0.75%		
	灯油	L	61,697	CO ₂	2.49	1	153,626	1.72%	277,974	-44.73%		
	軽油	L	1,188	CO ₂	2.62	1	3,113	0.03%	13,226	-76.47%		
	A重油	L	114,623	CO ₂	2.71	1	310,628	3.47%	271,889	14.25%		
	液化石油ガス (LPG)	kg	224,853	CO ₂	3.00	1	674,559	7.54%	666,349	1.23%		
	都市ガス	m ³	306,095	CO ₂	2.08	1	636,678	7.11%	531,930	19.69%		
	天然ガス	m ³	1,495	CO ₂	2.70	1	4,037	0.05%	15,485	-73.93%		
電気使用量		kWh	16,745,312	CO ₂	0.418	1	6,999,540	78.21%	7,281,371	-3.87%		
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	65,208	CH ₄	0.00001	21	14	0.00%	14	0.72%	
					N ₂ O	0.000029	310	586	0.01%	582	0.72%	
		軽乗用車	km	181,352	CH ₄	0.00001	21	38	0.00%	36	4.86%	
					N ₂ O	0.000022	310	1,237	0.01%	1,180	4.86%	
		小型貨物車	km	63,615	CH ₄	0.000015	21	20	0.00%	21	-5.32%	
					N ₂ O	0.000026	310	513	0.01%	542	-5.32%	
		軽貨物車	km	119,505	CH ₄	0.000011	21	28	0.00%	25	11.44%	
					N ₂ O	0.000022	310	815	0.01%	731	11.44%	
		特種用途車両	km	2,075	CH ₄	0.000035	21	2	0.00%	2	-13.97%	
					N ₂ O	0.000035	310	23	0.00%	26	-13.97%	
軽油	普通・小型乗用車	km			CH ₄	0.000002	21	0	0.00%	0	-100.00%	
					N ₂ O	0.000007	310	0	0.00%	21	-100.00%	
	普通貨物車	km			CH ₄	0.000015	21	0	0.00%	5	-100.00%	
					N ₂ O	0.000014	310	0	0.00%	69	-100.00%	
	小型貨物車	km		1,132	CH ₄	0.0000076	21	0	0.00%	0	0.00%	
					N ₂ O	0.000009	310	3	0.00%	0	0.00%	
	特種用途車両	km		3,400	CH ₄	0.000013	21	1	0.00%	1	-14.70%	
					N ₂ O	0.000025	310	26	0.00%	31	-14.70%	
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	121	HFC	0.015	1300	2,360	0.03%	2,368	-0.34%		
家庭用機器における灯油の使用量		L	25,966	CH ₄	0.00035	21	191	0.00%	485	-60.65%		
					N ₂ O	0.000021	310	169	0.00%	430	-60.65%	
家庭用機器における液化石油ガス (LPG) の使用量		Kg	7,114	CH ₄	0.00023	21	34	0.00%	37	-6.45%		
					N ₂ O	0.000045	310	10	0.00%	11	-6.45%	
家庭用機器における都市ガスの使用量		m ³	16,671	CH ₄	0.00018	21	63	0.00%	68	-7.39%		
					N ₂ O	0.000037	310	19	0.00%	21	-7.39%	
ガス機関における都市ガスの使用量		m ³	136,259	CH ₄	0.0022	21	6,295	0.07%	3,092	103.57%		
					N ₂ O	0.000025	310	1,056	0.01%	519	103.57%	
浄化槽処理対象人員		人槽	2,878	CH ₄	0.55	21	33,241	0.37%	35,193	-5.55%		
					N ₂ O	0.022	310	19,628	0.22%	20,781	-5.55%	
合 計							8,949,693	100.0%	9,224,904	-2.98%		

※ 第2次実行計画策定時の排出係数及び地球温暖化係数で算定

※ 液化石油ガス (LPG) 産気率 0.482 m³/kg

表7 活動項目別の温室効果ガス総排出量（平成24年度）

活動項目		単位	活動量 (使用量等)	対象 ガス	排出係数	地球温暖化 係数	年間排出量 (kg-CO ₂)	割 合	平成21年度 年間排出量 (kg-CO ₂)	平成21年度 比増減	
燃料 使 用 量	ガソリン	L	44,723	CO ₂	2.32	1	103,758	1.14%	100,393	3.35%	
	灯油	L	56,110	CO ₂	2.49	1	139,714	1.53%	277,974	-49.74%	
	軽油	L	1,239	CO ₂	2.62	1	3,247	0.04%	13,226	-75.45%	
	A重油	L	75,919	CO ₂	2.71	1	205,740	2.26%	271,889	-24.33%	
	液化石油ガス（LPG）	kg	225,892	CO ₂	3.00	1	677,676	7.43%	666,349	1.70%	
	都市ガス	m ³	322,420	CO ₂	2.08	1	670,633	7.35%	531,930	26.08%	
	天然ガス	m ³	972	CO ₂	2.70	1	2,623	0.03%	15,485	-83.06%	
電気使用量		kWh	17,347,232	CO ₂	0.418	1	7,251,143	79.49%	7,281,371	-0.42%	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	59,908	CH ₄	0.00001	21	13	0.00%	14	-7.46%
					N ₂ O	0.000029	310	539	0.01%	582	-7.46%
		軽乗用車	km	193,403	CH ₄	0.00001	21	41	0.00%	36	11.82%
					N ₂ O	0.000022	310	1,319	0.01%	1,180	11.82%
		小型貨物車	km	57,792	CH ₄	0.000015	21	18	0.00%	21	-13.99%
					N ₂ O	0.000026	310	466	0.01%	542	-13.99%
		軽貨物車	km	128,288	CH ₄	0.000011	21	30	0.00%	25	19.63%
					N ₂ O	0.000022	310	875	0.01%	731	19.63%
		特種用途車両	km	1,847	CH ₄	0.000035	21	1	0.00%	2	-23.42%
					N ₂ O	0.000035	310	20	0.00%	26	-23.42%
軽油	普通・小型乗用車	km			CH ₄	0.000002	21	0	0.00%	0	-100.00%
					N ₂ O	0.000007	310	0	0.00%	21	-100.00%
	普通貨物車	km			CH ₄	0.000015	21	0	0.00%	5	-100.00%
					N ₂ O	0.000014	310	0	0.00%	69	-100.00%
	小型貨物車	km		730	CH ₄	0.0000076	21	0	0.00%	0	0.00%
					N ₂ O	0.000009	310	2	0.00%	0	0.00%
	特種用途車両	km		3,622	CH ₄	0.000013	21	1	0.00%	1	-9.13%
					N ₂ O	0.000025	310	28	0.00%	31	-9.13%
HFC封入カーエアコンの使用台数		台	126	HFC	0.015	1300	2,475	0.03%	2,368	4.53%	
家庭用機器における灯油の使用量		L	21,811	CH ₄	0.00035	21	160	0.00%	485	-66.95%	
家庭用機器における液化石油ガス（LPG）の使用量		Kg	7,673	CH ₄	0.00023	21	37	0.00%	37	0.90%	
家庭用機器における都市ガスの使用量		m ³	24,452	CH ₄	0.00018	21	92	0.00%	68	35.84%	
ガス機関における都市ガスの使用量		m ³	162,347	CH ₄	0.00022	21	7,500	0.08%	3,092	142.54%	
浄化槽処理対象人員		人槽	2,878	CH ₄	0.55	21	33,241	0.36%	35,193	-5.55%	
				N ₂ O	0.022	310	19,628	0.22%	20,781	-5.55%	
合 計						9,122,460	100.0%	9,224,904	-1.11%		

※ 第2次実行計画策定時の排出係数及び地球温暖化係数で算定

※ 液化石油ガス（LPG）産気率0.482 m³/kg

表8 活動項目別の温室効果ガス総排出量（平成25年度）

活動項目		単位	活動量 (使用量等)	対象 ガス	排出係数	地球温暖化 係数	年間排出量 (kg-CO ₂)	割 合	平成21年度 年間排出量 (kg-CO ₂)	平成21年度 比増減	
燃料 使 用 量	ガソリン	L	47,807	CO ₂	2.32	1	110,912	1.17%	100,393	10.48%	
	灯油	L	39,748	CO ₂	2.49	1	98,972	1.04%	277,974	-64.40%	
	軽油	L	1,250	CO ₂	2.62	1	3,275	0.03%	13,226	-75.24%	
	A重油	L	56,080	CO ₂	2.71	1	151,977	1.60%	271,889	-44.10%	
	液化石油ガス（LPG）	kg	224,808	CO ₂	3.00	1	674,424	7.12%	666,349	1.21%	
	都市ガス	m ³	410,320	CO ₂	2.08	1	853,465	9.01%	531,930	60.45%	
	天然ガス	m ³	474	CO ₂	2.70	1	1,280	0.01%	15,485	-91.73%	
電気使用量		kWh	17,969,369	CO ₂	0.418	1	7,511,196	79.26%	7,281,371	3.16%	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	53,605	CH ₄	0.00001	21	11	0.00%	14	-17.20%
					N ₂ O	0.000029	310	482	0.01%	582	-17.20%
		軽乗用車	km	182,509	CH ₄	0.00001	21	38	0.00%	36	5.52%
					N ₂ O	0.000022	310	1,245	0.01%	1,180	5.52%
		小型貨物車	km	60,295	CH ₄	0.000015	21	19	0.00%	21	-10.26%
					N ₂ O	0.000026	310	486	0.01%	542	-10.26%
		軽貨物車	km	149,360	CH ₄	0.000011	21	35	0.00%	25	39.29%
					N ₂ O	0.000022	310	1,019	0.01%	731	39.29%
		特種用途車両	km	7,524	CH ₄	0.000035	21	6	0.00%	2	211.94%
					N ₂ O	0.000035	310	82	0.00%	26	211.94%
HFC封入カーエアコンの使用台数	軽油	普通・小型乗用車	km		CH ₄	0.000002	21	0	0.00%	0	-100.00%
					N ₂ O	0.000007	310	0	0.00%	21	-100.00%
		普通貨物車	km		CH ₄	0.000015	21	0	0.00%	5	-100.00%
					N ₂ O	0.000014	310	0	0.00%	69	-100.00%
		小型貨物車	km	1,027	CH ₄	0.0000076	21	0	0.00%	0	0.00%
					N ₂ O	0.000009	310	3	0.00%	0	0.00%
		特種用途車両	km	3,809	CH ₄	0.000013	21	1	0.00%	1	-4.44%
					N ₂ O	0.000025	310	30	0.00%	31	-4.44%
	HFC封入カーエアコンの使用台数	台	129	HFC	0.015	1300	2,524	0.03%	2,368	6.59%	
	家庭用機器における灯油の使用量	L	7,112	CH ₄	0.00035	21	52	0.00%	485	-89.22%	
				N ₂ O	0.000021	310	46	0.00%	430	-89.22%	
	家庭用機器における液化石油ガス（LPG）の使用量	Kg	6,741	CH ₄	0.00023	21	33	0.00%	37	-11.36%	
				N ₂ O	0.000045	310	9	0.00%	11	-11.36%	
	家庭用機器における都市ガスの使用量	m ³	33,298	CH ₄	0.00018	21	126	0.00%	68	84.98%	
				N ₂ O	0.000037	310	38	0.00%	21	84.98%	
	ガス機関における都市ガスの使用量	m ³	234,445	CH ₄	0.0022	21	10,831	0.11%	3,092	250.26%	
				N ₂ O	0.000025	310	1,817	0.02%	519	250.26%	
	浄化槽処理対象人員	人槽	2,828	CH ₄	0.55	21	32,663	0.34%	35,193	-7.19%	
合 計							9,476,383	100.0%	9,224,904	2.73%	

※ 第2次実行計画策定時の排出係数及び地球温暖化係数で算定

※ 液化石油ガス（LPG）産気率0.482 m³/kg

表9 活動項目別の温室効果ガス総排出量（平成26年度）

活動項目		単位	活動量 (使用量等)	対象 ガス	排出係数	地球温暖化 係数	年間排出量 (kg-CO ₂)	割 合	平成21年度 年間排出量 (kg-CO ₂)	平成21年度 比増減	
燃料 使 用 量	ガソリン	L	46,684	CO ₂	2.32	1	108,307	1.20%	100,393	7.88%	
	灯油	L	23,179	CO ₂	2.49	1	57,716	0.64%	277,974	-79.24%	
	軽油	L	1,263	CO ₂	2.62	1	3,309	0.04%	13,226	-74.98%	
	A重油	L	53,927	CO ₂	2.71	1	146,142	1.62%	271,889	-46.25%	
	液化石油ガス（LPG）	kg	227,040	CO ₂	3.00	1	681,121	7.56%	666,349	2.22%	
	都市ガス	m ³	373,518	CO ₂	2.08	1	776,917	8.62%	531,930	46.06%	
	天然ガス	m ³	351	CO ₂	2.70	1	948	0.01%	15,485	-93.88%	
電気使用量		kWh	17,168,250	CO ₂	0.418	1	7,176,329	79.62%	7,281,371	-1.44%	
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km	50,199	CH ₄	0.00001	21	11	0.00%	14	
					N ₂ O	0.000029	310	451	0.01%	582	
		軽乗用車	km	191,762	CH ₄	0.00001	21	40	0.00%	36	
					N ₂ O	0.000022	310	1,308	0.01%	1,180	
		小型貨物車	km	57,954	CH ₄	0.000015	21	18	0.00%	21	
					N ₂ O	0.000026	310	467	0.01%	542	
		軽貨物車	km	147,157	CH ₄	0.000011	21	34	0.00%	25	
					N ₂ O	0.000022	310	1,004	0.01%	731	
		特種用途車両	km	12,807	CH ₄	0.000035	21	9	0.00%	2	
					N ₂ O	0.000035	310	139	0.00%	26	
HFC封入カーエアコンの使用台数	軽油	普通・小型乗用車	km		CH ₄	0.000002	21	0	0.00%	0	
					N ₂ O	0.000007	310	0	0.00%	21	
		普通貨物車	km		CH ₄	0.000015	21	0	0.00%	5	
					N ₂ O	0.000014	310	0	0.00%	69	
		小型貨物車	km	1,164	CH ₄	0.0000076	21	0	0.00%	0	
					N ₂ O	0.000009	310	3	0.00%	0	
		特種用途車両	km	3,727	CH ₄	0.000013	21	1	0.00%	1	
					N ₂ O	0.000025	310	29	0.00%	31	
	HFC封入カーエアコンの使用台数		台	130	HFC	0.015	1300	2,535	0.03%	2,368	
	家庭用機器における灯油の使用量		L	7,269	CH ₄	0.00035	21	53	0.00%	485	
					N ₂ O	0.000021	310	47	0.00%	430	
家庭用機器における液化石油ガス（LPG）の使用量	Kg		6,675		CH ₄	0.00023	21	32	0.00%	37	
					N ₂ O	0.0000045	310	9	0.00%	11	
	家庭用機器における都市ガスの使用量		m ³	32,995	CH ₄	0.00018	21	125	0.00%	68	
ガス機関における都市ガスの使用量	m ³		208,198		N ₂ O	0.0000037	310	38	0.00%	21	
					CH ₄	0.0022	21	9,619	0.11%	3,092	
					N ₂ O	0.000025	310	1,614	0.02%	519	
浄化槽処理対象人員		人槽	2,458		CH ₄	0.55	21	28,390	0.31%	35,193	
					N ₂ O	0.022	310	16,764	0.19%	20,781	
合 計							9,013,528	100.0%	9,224,904	-2.29%	

※ 第2次実行計画策定時の排出係数及び地球温暖化係数で算定

※ 液化石油ガス（LPG）産気率0.482 m³/kg

2 第3次実行計画で使用した排出係数及び地球温暖化係数一覧

温室効果ガスを排出する活動項目		単位	対象ガス	排出係数	地球温暖化係数	排出係数出典	地球温暖化係数出典
燃料使用量	ガソリン	L	CO ₂	2.32	1	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	灯油	L	CO ₂	2.49	1	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	軽油	L	CO ₂	2.58	1	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	A重油	L	CO ₂	2.71	1	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	液化石油ガス（LPG）	kg	CO ₂	3.00	1	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	都市ガス	m ³	CO ₂	2.16	1	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	天然ガス	m ³	CO ₂	2.16	1	「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）」の記述に基づき、都市ガスの排出係数で代用	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
電気使用量		kWh	CO ₂	0.531	1	「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく政府及び地方公共団体実行計画における温室効果ガス総排出量算定に用いる平成25年度の電気事業者ごとの排出係数等（平成26年12月5日公表、平成27年7月14日一部追加・修正、平成27年8月17日一部修正、環境省）」の東京電力株式会社の係数	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
自動車の走行量	普通・小型乗用車	km	CH ₄	0.00001	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.000029	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	軽乗用車	km	CH ₄	0.00001	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.000022	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	小型貨物車	km	CH ₄	0.000015	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.000026	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	軽貨物車	km	CH ₄	0.000011	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.000022	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	特種用途車両	km	CH ₄	0.000035	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.000035	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	普通・小型乗用車	km	CH ₄	0.000002	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.000007	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	普通貨物車	km	CH ₄	0.000015	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.000014	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	小型貨物車	km	CH ₄	0.0000076	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.000009	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
	特種用途車両	km	CH ₄	0.000013	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.000025	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
天然ガス	特種用途車両	km	CH ₄	0.000414	25	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
			N ₂ O	0.0000145	298	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条

温室効果ガスを排出する活動項目	単位	対象ガス	排出係数	地球温暖化係数	排出係数出典	地球温暖化係数出典
HFC封入カーエアコンの使用台数	台	HFC-134a	0.010	1,430	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
家庭用機器における灯油の使用量	L	CH ₄	0.00035	25	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
		N ₂ O	0.000021	298	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
家庭用機器における液化石油ガス（LPG）の使用量	kg	CH ₄	0.00023	25	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
		N ₂ O	0.0000046	298	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
家庭用機器における都市ガスの使用量	m ³	CH ₄	0.00019	25	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
		N ₂ O	0.0000039	298	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
ガス機関における都市ガスの使用量	m ³	CH ₄	0.0023	25	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
		N ₂ O	0.000027	298	「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）」	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
浄化槽処理対象人員	人槽	CH ₄	0.59	25	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条
		N ₂ O	0.023	298	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条

※ 液化石油ガス（LPG）産気率 0.502 m³/kg（「プロパン、ブタン、LPGガスの立方メートルからキログラムへの換算係数について（日本LPGガス協会）」参照）

第3次新座市地球温暖化対策実行計画【事務・事業編】

(平成28年度～平成32年度)

平成28年3月

新座市市民環境部環境対策課

〒352-8623

新座市野火止一丁目1番1号

T E L : 048-481-6769
