

稲城市 カーボンニュートラル 推進計画



令和6年3月
稲城市

はじめに

稲城市では、「稲城市環境基本条例」に基づき、平成15年（2003）3月に「稲城市環境基本計画」を策定して以降、平成25（2013）年3月に「第二次稲城市環境基本計画」、令和5年3月には、「第三次稲城市環境基本計画」を策定し、2050年カーボンニュートラルの実現を目指すことを掲げたところです。また、令和5年2月には、「稲城市カーボンニュートラル宣言」をいたしました。



近年は、地球温暖化による気候変動が一因と考えられる異常気象が世界各地で発生しており、我が国においても、激甚な豪雨、台風災害や猛暑が頻発し、全国的に大きな影響を受けております。都内では、最高気温が35℃以上となる猛暑日の年間日数が過去最多となっているほか、台風による土砂崩れや浸水等が市民生活に大きな影響をもたらしており、これは本市も例外ではありません。

地球温暖化に対する取り組みとして、国際的には、平成27（2015）年に国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（以下「COP21」という。）がパリで開催され、地球温暖化対策の国際的な枠組みとして、パリ協定が採択され、気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすることが目標として掲げられております。

また、日本国内では、国が令和2（2020）年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、令和3（2021）年には、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」）改正において、2050年カーボンニュートラルを基本理念に位置付けるとともに、脱炭素社会に向けた取り組みを進めております。

本市におきましても、前述した「稲城市カーボンニュートラル宣言」や、令和5年3月に策定した「第三次稲城市環境基本計画」にて、2050年カーボンニュートラルを目指すことを掲げております。

今回策定した「稲城市カーボンニュートラル推進計画」は、令和5年3月に策定した「第三次稲城市環境基本計画」に内包した、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の分野について、更に深化した計画として、より詳細な情報や具体的な施策を記載したものとなっております。

この計画を道しるべに、2050年カーボンニュートラルに向けた脱炭素施策を、市民、事業者の皆様と市が一体となって、積極的に推し進めてまいります。

最後に、環境審議会でのご審議や、ヒアリング調査をお引き受けいただいた事業者様、パブリックコメントなどでご意見をいただいた皆様のご協力に、改めて感謝申し上げます。

令和6年3月

稲城市長

高橋勝浩

目 次

第1章 基本的事項	1
1.1 計画の背景・目的	1
1.2 計画の位置付け	3
1.3 計画の構成	4
第2章 計画の目標と将来ビジョン	5
2.1 計画の目標	5
2.2 将来ビジョン	5
第3章 地球温暖化の概要	8
3.1 地球温暖化の現状	8
3.2 地球温暖化の将来予測	10
3.3 地球温暖化に関する動向	13
第4章 稲城市の現状と課題	16
4.1 地域の特性	16
4.2 温室効果ガス排出量	21
4.3 二酸化炭素排出量	22
4.4 エネルギー消費量	23
4.5 二酸化炭素吸収量	24
4.6 再生可能エネルギー導入ポテンシャル	25
4.7 課題の整理	29
第5章 温室効果ガス排出量の削減目標	30
5.1 温室効果ガス排出量の将来推計	30
5.2 温室効果ガス排出量の推計	32
5.3 温室効果ガス排出量の削減目標	38
第6章 目標の達成に向けた取組	40
6.1 計画体系	40
6.2 取組内容	42
方針1 温室効果ガス排出抑制の推進	42
方針2 再生可能エネルギーの導入促進	50
方針3 脱炭素なまちづくりの推進	60
方針4 循環型社会の構築	66
方針5 主体間の協働・連携	71

第7章 計画の推進体制・進行管理・見直し77

- 7.1 計画の推進体制（稲城市カーボンニュートラル推進本部） 77
- 7.2 計画の進行管理 77
- 7.3 計画の見直し 77

参考資料78

- 1. 温室効果ガス排出量の算定方法 78
- 2. 部門別の温室効果ガス排出量・エネルギー消費量 79
- 3. 温室効果ガス排出量の推計 84
- 4. 取組指標 90
- 5. 用語集 91

コラム

- 日本で既に生じている気候変動の影響 12
- 梨への影響 12
- e-メタン（イーメタン） 33
- ZEB（ゼブ）ーネット・ゼロ・エネルギー・ビルー 44
- ZEH（ゼッチ）ーネット・ゼロ・エネルギー・ハウスー 45
- 東京ゼロエミ住宅 46
- LCCM住宅 47
- 再生可能エネルギーに関する連携協定の事例 52
- 太陽光発電の設置について 53
- PPAモデル 56
- 促進区域の設定（地球温暖化対策促進法に基づく「地域脱炭素化促進事業制度」の導入） 58
- 建築物省エネ法に基づく「建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度」 59
- 自治体間連携による森林整備事業・普及啓発等の取組 63
- プラスチックごみの分別 68
- カーボンフットプリント（ライフスタイルに関連する温室効果ガス排出量） 73
- 「デコ活」ー脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動ー 74

第1章 基本的事項

1.1 計画の背景・目的

近年、地球温暖化*による気候変動の影響は顕著に現れており、世界的な平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。東京都心では、最高気温が35℃以上となる猛暑日の年間日数が過去最多となっているほか、強力な台風による土砂崩れや浸水等が市民生活に大きな影響をもたらしており、稲城市においても例外ではありません。

令和元年台風第19号による記録的な豪雨は、多摩川が氾濫警戒水位を超過し、土砂崩れなどの被害が発生し、市内でも3,000人以上が避難所に避難しました。これまでに経験したことのない豪雨や、熱中症のリスク増加、農産物の品質低下など、多くの人々が、気候変動によると思われる影響が既に現れていると認識しています。

地球温暖化による現状を受けて、国際的には、平成27(2015)年に国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(以下「COP21」という)がパリで開催され、地球温暖化対策の国際的な枠組みとして、パリ協定が採択され、「世界的な平均気温上昇を工業化以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること(2℃目標)、今世紀後半に温室効果ガス*の人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡を達成すること」等が世界共通の長期目標として掲げられました。

平成30(2018)年に公表された気候変動に関する政府間パネル(以下「IPCC*」という)の「1.5℃特別報告書」では、世界全体の平均気温の上昇を、産業革命以前の気温から1.5℃の水準に抑えるためには、2050年頃に二酸化炭素排出量を正味ゼロとすることが必要であると示され、世界各国で2050年までにカーボンニュートラル*を目標とする動きが広まりました。

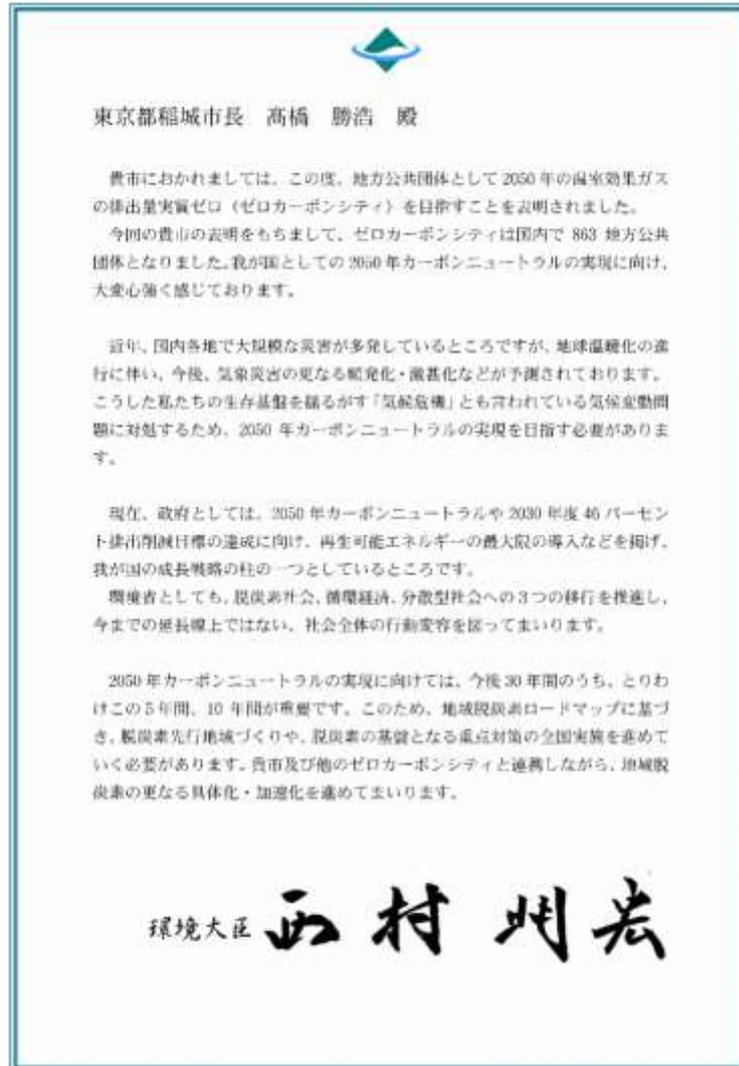
パリ協定の目標の実現に向けて世界が取組を進めるなか、日本も、令和2(2020)年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、令和3(2021)年、地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「温対法」という)改正において、2050年カーボンニュートラルを基本理念に位置付けるとともに、脱炭素社会*に向けた取り組みを進めているところです。

稲城市においても、地球温暖化の問題を私たち一人ひとりの問題と捉え、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて取り組んでいく必要があることから、令和5(2023)年2月、「稲城市カーボンニュートラル宣言」を行いました。

今後、2050年カーボンニュートラルの実現を目指すため、本市を取り巻く地球温暖化に関する動向の変化に対応していくとともに、国の方針や、「稲城市カーボンニュートラル宣言」を踏まえた新たな温室効果ガス削減や再生可能エネルギー*導入への取り組みを定めて、市とともに市民、事業者が一体となって積極的に脱炭素施策を推し進めるために、稲城市カーボンニュートラル推進計画を策定します。

■稲城市カーボンニュートラル宣言

令和5（2023）年2月の市議会において、「稲城市カーボンニュートラル宣言」を行い、令和32（2050）年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すことを表明しました。この表明に対して、環境大臣からメッセージをいただきました。



<宣言の概要（令和5年第1回稲城市議会定例会にて）>

近年、気候変動が要因と考えられる異常気象が世界各地で発生しており、温室効果ガスの排出量増加に伴う地球温暖化が原因の一つと考えられていることから、温室効果ガスの排出量を抑える行動が世界的に広がっています。我が国におきましても、令和32（2050）年カーボンニュートラルを目指すことを宣言するとともに、令和12（2030）年度に温室効果ガスの排出量を平成25（2013）年度から46%削減することを目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しております。

これらの目標を達成するためには、地方自治体の積極的な取り組みが期待されており、稲城市といたしましても、今後、公共部門、民生部門で一体となって積極的に脱炭素施策を押し進めることで、令和32（2050）年カーボンニュートラルの実現を目指すことをここに宣言します。

1.2 計画の位置付け

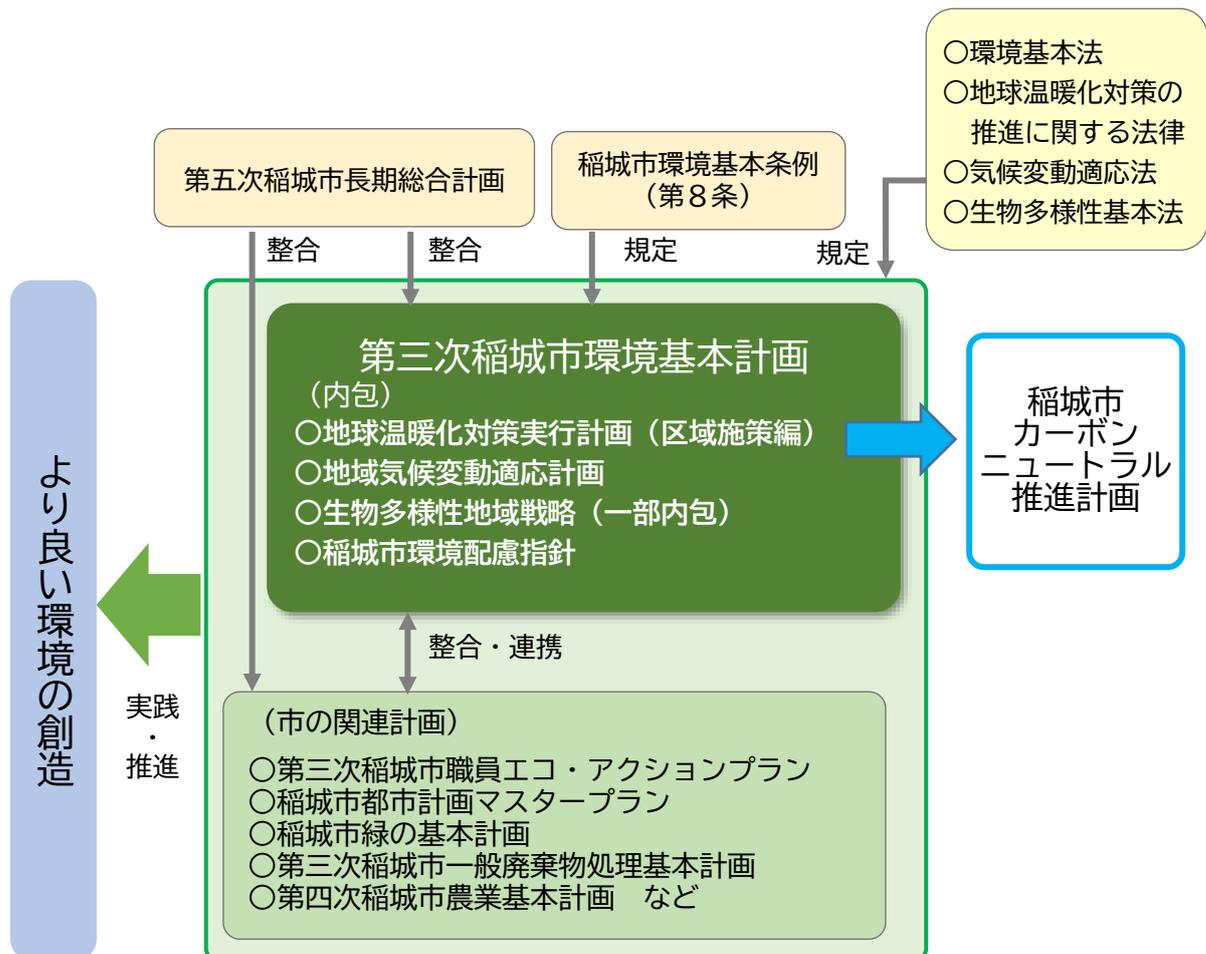
本市では、令和5（2023）年3月に「第三次稲城市環境基本計画」（以下、「環境基本計画」という）を策定し、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」や気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」を内包し、地球温暖化対策を進めてきました。

環境基本計画では、国の目標と整合を図り、市域の温室効果ガス排出量削減の目標年度を令和12（2030）年度とし、削減目標を「2013年度比で46%削減」を目指すとして設定しています。

また、市自らの地球温暖化対策を定めた「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）（第三次稲城市職員工コ・アクションプラン）」とともに一体的に環境施策を取り組み、包括的な地球温暖化対策の推進を図っていくこととしています。

本計画は、環境基本計画のうち、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」に関する分野について、必要な施策や目標を取りまとめたものです。

■計画の位置付け



1.3 計画の構成

本計画の構成は、以下の通りです。

章立て		内容
1章	基本的事項	計画の背景・目的・位置付け
2章	計画の目標と将来ビジョン	計画の目標、将来ビジョン
3章	地球温暖化の概要	地球温暖化の現状、地球温暖化の将来予測 地球温暖化に関する動向
4章	稲城市の現状と課題	地域の特性（自然・経済・社会）、 温室効果ガス排出量、二酸化炭素排出量 エネルギー消費量、二酸化炭素吸収量 再生可能エネルギー導入ポテンシャル 課題の整理
5章	温室効果ガス排出量の削減目標	温室効果ガス排出量の将来推計 削減見込量の推計（2030年、2050年）
6章	目標の達成に向けた取組	取組の方向性、取組項目、取組内容
7章	計画の推進体制・進行管理	推進体制、進行管理
資料編		温室効果ガス排出量の算定方法、部門別の 温室効果ガス排出量・エネルギー消費量、 取組指標、用語集

第2章 計画の目標と将来ビジョン

2.1 計画の目標

環境基本計画では、国の方針「2030年度において、温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けること」を踏まえ、2050年カーボンニュートラルの実現に対して積極的に取り組むため、計画の目標を以下のとおり設定しています。

目標年度：令和12（2030）年度

目 標：年間排出（CO₂換算）を46%削減（177千t-CO₂）

2.2 将来ビジョン

環境基本計画において目指す環境像に「地域循環共生圏^{*}」の実現を掲げており、自然・経済・社会の特性を踏まえ、地域資源を活かした自立・分散型の社会を形成し、地域の特性に応じて補完、支え合うまちを目指しています。

地球環境分野においては、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた将来ビジョンのもと、稲城らしさを活かした取組により、「二酸化炭素の排出量実質ゼロ」を着実に進めます。

「水と緑につつまれ 地域循環共生圏をめざすまち 稲城」

～カーボンニュートラルな未来のために～



将来ビジョン（2050年に目指すべき市の姿）

2050年カーボンニュートラルの実現を目指し、積極的な脱炭素施策を着実に進め、脱炭素に向けた取組が備わった社会が実現しています。

市・市民・事業者が互いにつながりを保ちながら、目指す環境像の実現に向けた取組を実践しています。

脱炭素とともに、健康や豊かさ、災害時のエネルギー供給やリスク低減といった防災レジリエンス（強靭化、災害への対応力）の向上など、地域課題の解決が図られています。

先進的な脱炭素の取組が着実に進められることにより、都市の利便性向上や交通手段の充実などにつながり、一人ひとりのカーボンニュートラルに対する意識の醸成や、環境に配慮した新しい行動様式が定着し、まちの魅力が向上しています。



【家庭】

- 省エネルギー機器の導入や建物の高断熱化が進んでいること
- 太陽光発電の住宅や建物が一般化しており、ZEB*や ZEH*など、住宅のゼロエネルギー化が進んでいること
- 使用するエネルギーは、温室効果ガスを出さない再生可能エネルギーとなっていること
- 太陽光で発電した電気は、蓄電池*や EV に貯めて、無駄なく、災害時にも使える仕組みが普及していること

【事業者(業務部門、産業部門)】

- 省エネルギー機器の導入や建物の高断熱化により建物の省エネ化が進んでいること
- 工場や事業所では、再生エネルギーや、水素や合成燃料等の脱炭素なエネルギーとなっていること
- 屋上や駐車場などに太陽光発電等の導入が普及し、建物の ZEB 化が広がっていること
- 自立分散型エネルギーシステム*が普及し、災害時にも再生可能エネルギーを活用する仕組みが普及していること
- 公共施設では太陽光発電と蓄電池、EV 公用車などを活用した電力の地産地消や、災害時の活動拠点の役割を担っていること

【運輸】

- 再生可能エネルギーを利用した、温室効果ガスを出さない乗り物が中心となっていること
- 市内の交通は、電動バスやタクシー、水素を活用した電車が走り、カーシェアリングやシェアサイクルなど、脱炭素な移動手段が整備されていること

【廃棄物】

- 5R+1 の行動が定着し、ごみの量が減少していること
- プラスチックの再資源化や、バイオマスプラスチック*の普及が進み、ごみの燃焼からの温室効果ガスが削減していること

第3章 地球温暖化の概要

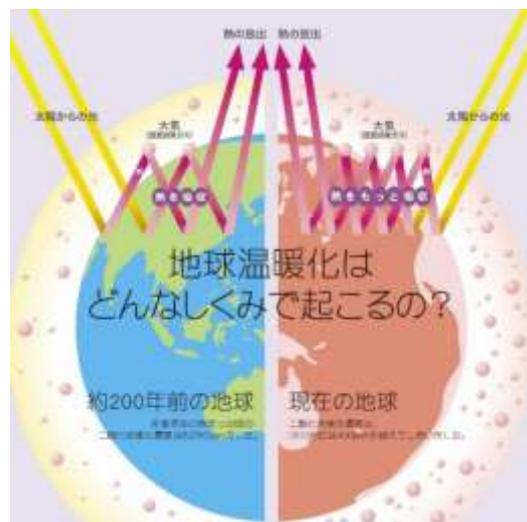
3.1 地球温暖化の現状

(1) 地球温暖化のメカニズム

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、石炭や石油といった化石燃料*の使用や森林の減少などにより、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。

世界の二酸化炭素平均濃度は年々増加しており、産業革命以前の平均的な値とされる約 280 ppm と比べて、令和 3 (2021) 年には 415.7 ± 0.2 ppm (令和 4 (2022) 年 10 月 温室効果ガス世界資料センター公表値) と大幅に増加しています。地球温暖化は、気温の上昇のみならず、異常高温(熱波)や大雨・干ばつの増加などのさまざまな気候の変化を伴っています。このような気候変動によって、氷河の融解や海面水位の変化、洪水などの自然災害の増加、陸上や海の生態系への影響、食料生産や健康など人間への影響が見られています。



出典：JCCCA

■地球温暖化のメカニズム

(2) 地球温暖化による影響

■世界

令和 4 (2022) 年の世界の平均気温の基準値 (1991~2020 年の 30 年平均値) からの偏差は $+0.24^{\circ}\text{C}$ で、世界の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しています。長期的には 100 年あたり 0.74°C の割合で上昇しており、1990 年代半ば以降、高温となる年が多くなっています。

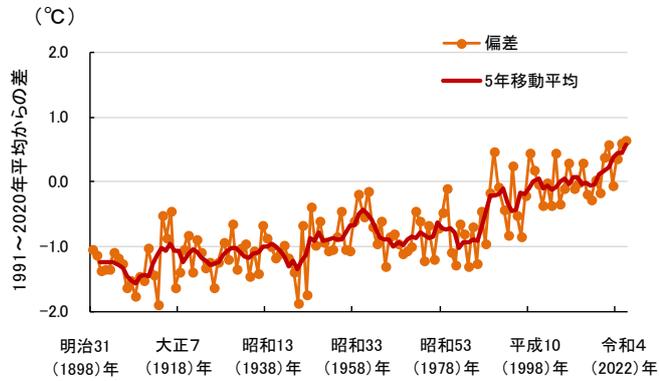


資料)「世界の年平均気温」(気象庁)より作成

■世界の年平均気温偏差の推移

■日本

令和4（2022）年の日本の平均気温の基準値（1991～2020年の30年平均値）からの偏差は+0.60℃で、日本の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しています。長期的には100年あたり1.30℃の割合で上昇しており、1990年代以降、高温となる年が頻出しています。

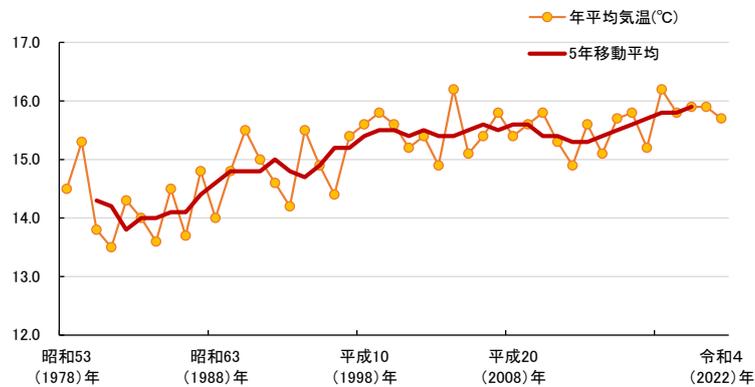


資料)「日本の年平均気温」(気象庁)より作成

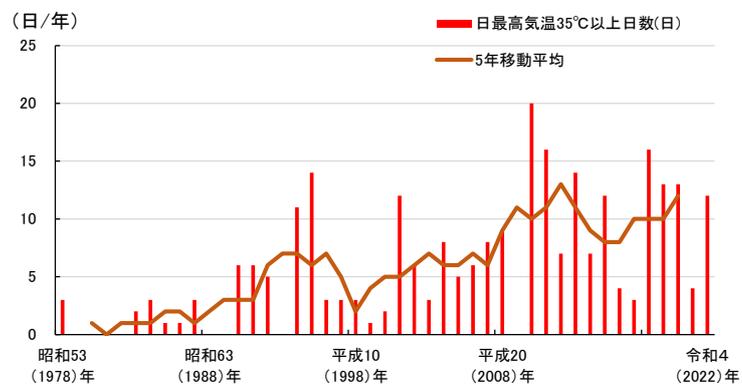
■日本の年平均気温偏差の推移

■稲城市

本市の気象条件について、東京都府中気象観測所における観測結果によると、年平均気温は長期的に上昇しており、猛暑日の年間日数は増加しています。



■年平均気温の推移



■猛暑日の年間日数の推移

資料) 府中観測所の気象データ (気象庁) より作成

※昭和53(1978)年から令和4(2022)年における年平均気温、猛暑日(日最高気温が35℃以上の日)

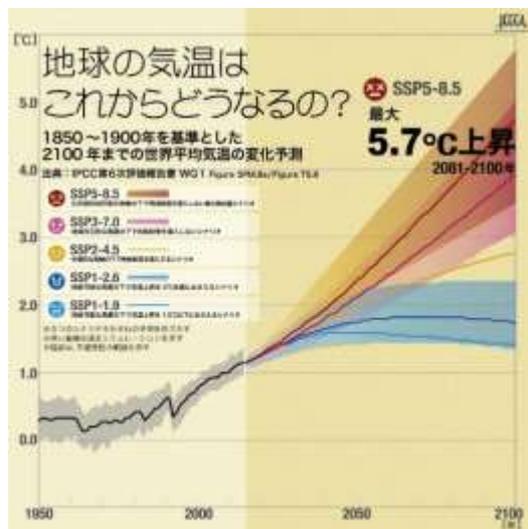
3.2 地球温暖化の将来予測

(1) 世界

IPCCの第6次評価報告書*では、人間の影響が大气・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないことが示されました。

世界の平均気温は、現状のまま気候政策を導入しない、最大排出量のシナリオにおいて2100年までに3.3から5.7℃上昇し、世界中の取組が進められ、2050年に実質二酸化炭素排出ゼロが実現する最善のシナリオにおいても、令和3(2021)から令和22(2040)年平均の気温上昇は1.5℃に達する可能性があるとして予測されています。

気候変動の影響リスクがより少ない、気温上昇を1.5℃に抑えるためには、少なくとも二酸化炭素(CO₂)の正味ゼロ排出を達成し、その他の温室効果ガスについても大幅に削減する必要があるとされています。

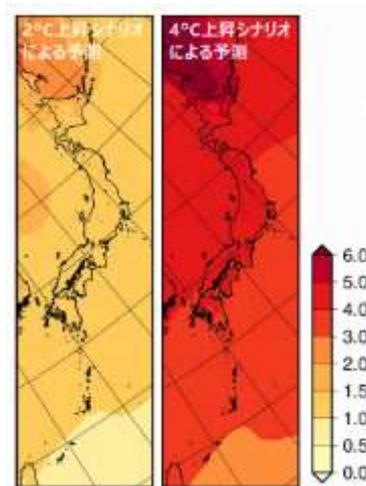


出典) IPCC「第6次評価報告書」(全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト)

■1950年から2100年までの気温変化

(2) 日本

気象庁の予測では、いずれの温室効果ガスの排出シナリオにおいても、21世紀末における日本の年平均気温は、20世紀末と比べて上昇すると予測されています。全国平均した年平均気温の変化は、4℃上昇シナリオで約4.5℃上昇、2℃上昇シナリオで約1.4℃上昇と予測されており、日本の気温上昇は世界平均よりも大きくなっています。また、1日の降水量が100mmあるいは200mm以上となる大雨の年間の日数は、20世紀末と比べ、21世紀末には全国平均では増加すると予測されています。



出典)「日本の気候変動2020」(気象庁)

■21世紀末における日本の年平均気温の変化の分布予測(℃)

	2℃上昇シナリオによる予測 (1.5℃未満の目標が達成された世界)	4℃上昇シナリオによる予測 (現時点を超える追加的な緩和策を取らなかった世界)
日降水量200 mm以上の年間日数	約1.5倍に増加	約2.3倍に増加
1時間降水量50 mm以上の頻度	約1.6倍に増加	約2.3倍に増加
日降水量の年最大値	約12% (約15 mm) 増加	約27% (約33 mm) 増加
日降水量1.0 mm未満の年間日数	(有意な変化は予測されない)	約8.2日増加

出典)「日本の気候変動2020」(気象庁)

■気象庁における降水量に関する将来予測

(3) 稲城市

国が公開している昭和 55（1980）年から平成 12（2000）年を基準とした地球温暖化の影響では、全国各都道府県の 21 世紀末（2080 年から 2100 年）における年平均気温などの将来予測が示されています。

《日平均気温》

21 世紀末における日平均気温は、持続可能な発展の下で気温上昇を 2℃未満に抑えるシナリオでは 11 から 16℃、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では 15 から 19℃と予測されています。

2℃未満に抑えるシナリオ



最大排出量シナリオ



参考) 日平均気温 (℃) 平年値 (1991~2020) 15.4℃ 府中 (東京都) (気象庁データより)

《猛暑日日数》

21 世紀末における最高気温が 35℃以上となる猛暑日の日数は、持続可能な発展の下で気温上昇を 2℃未満に抑えるシナリオにおいて 16 日/年以下、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には 40 から 44 日/年と予測されています。

2℃未満に抑えるシナリオ



最大排出量シナリオ



参考) 猛暑日日数 直近年 (2022 年) 17 日 府中 (東京都) (気象庁データより)

出典) 気候変動適応情報プラットフォーム

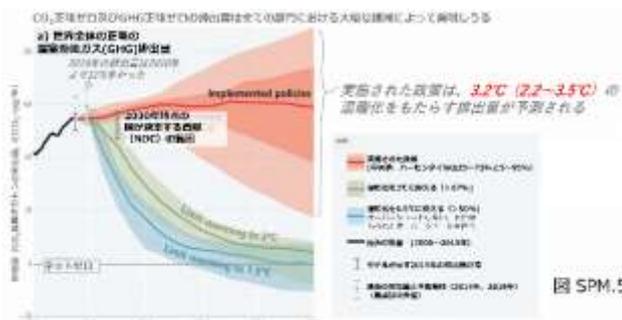
(データセット : NIES2020 データ、気候モデル : MIROC6) アクセス日 2023 年 7 月 14 日

<コラム> 日本で既に生じている気候変動の影響

2023年の夏(6~8月)の日本の平均気温は、1898年の統計開始以降1位を記録し、各地で夏の異常高温を観測しています。地球温暖化に伴う平均気温の上昇は、私たちの想像以上に進みつつあり、地球環境の危機に直面しています。現在、気候変動による影響は農林水産業、災害、生態系などの様々な分野において現れており、このまま地球温暖化が進むと、地球環境の悪化が続き、私たちの生活や経済・社会活動に深刻な影響を与えます。

IPCCの第6次評価報告書によると、極端な高温、海洋熱波、大雨の頻度と強度の増加などの多くの気候変化は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大するため、地球温暖化を抑えることが極めて重要であるとされています。

産業革命前からの気温上昇を約1.5℃に抑えるためには、2030年までのできるだけ早い段階で、できるだけ大きく排出量を減らす取組を加速的に進めることが必要です。今以上の気温上昇を止めるため、一人ひとりが今すぐ取り組むことが求められています。



■温暖化を1.5℃又は2℃に抑える経路における温室効果ガス(GHG)及びCO₂削減量(2019年比)

出典) IPCC 第6次評価報告書 (AR6) 統合報告書 (SYR) の概要 (2023年4月 環境省地球環境局)



多摩川 氾濫警戒水位



武蔵野南線への土砂崩れ

■令和元年台風第19号による被害(稲城市資料)

■日本で既に生じている気候変動の影響

○自然災害	豪雨の増加、台風の強大化等による被害の甚大化や頻発化
○健康面	高齢者を中心に暑熱による死亡者数は増加傾向
○農作物への影響	露地野菜の収穫期の早期化、生育障害の発生頻度の増加、施設野菜の着果不良等

<コラム> 梨への影響

稲城市の名産である梨は、東北から九州まで広い地域で栽培されていますが、温暖化による気温の上昇を受けて、休眠・開花期への影響や、生理障害(みつ症)の発生等が全国で報告されており、本市においても、今後このような影響が生じる可能性があります。梨やぶどうなどの果樹は、栽培期間が長く、品種変更や生育場所の移動が難しいなど、気候変動の影響を受けやすいと考えられ、将来の栽培適地の変化も予測されています。

■花芽の発芽不良の様子¹⁾



花芽の結実による発芽不良の様子
左側：結実前、右側：健全時

■果実の整理障害(みつ症)²⁾



出典) 1) 農林水産研究推進事業(委託プロジェクト研究)の研究成果-令和2年度 温暖化によるナシの発芽不良対策技術 2) 令和3年度 地域における気候変動適応実践セミナー 茨城県の果樹栽培(主にニホンナシ)における気候変動の影響と適応策

3.3 地球温暖化に関する動向

(1) 世界

■ 持続可能な開発目標 (SDGs*)

平成 27 (2015) 年 9 月の国連サミットにおいて「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が全会一致で採択され、先進国のみならず発展途上国を含むすべての国が令和 12 (2030) 年までに全世界で達成を目指す国際目標が示されました。「誰一人取り残さない」という共通理念のもと、17 の目標・169 のターゲットを定め、包括的な社会の実現を目指し「経済・社会・環境」をめぐる幅広い課題に取り組んでいくとしています。



出典)「2030 アジェンダ」
(国際連合広報センターホームページ)

■ 持続可能な開発目標 (SDGs) の 17 のゴール

■ パリ協定

平成 27 (2015) 年 12 月にフランスのパリで開催された COP21 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、世界的な平均気温上昇を工業化以前に比べて 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力の追求を目標としており、日本は、同年 7 月に温室効果ガスの削減目標として「2030 年度に 2013 年度比 26%削減の水準にする」ことを約束草案として国際的に公表しました。

令和 3 (2021) 年にイギリス・グラスゴーで開催された COP26 では、パリ協定の 1.5℃目標の達成のため、今世紀半ばのカーボンニュートラルと、その重要な経過点となる 2030 年に向けて、世界全体で努力することが正式に合意されました。また、令和 4 (2022) 年にエジプト・シャルム・エル・シェイクで開催された COP27 では、緩和、適応、ロス&ダメージ、気候資金等の分野で、締約国の気候変動対策の強化を求める内容の「シャルム・エル・シェイク実施計画」が採択されました。

(2) 日本

■ 地球温暖化対策の推進に関する法律

令和 2 (2020) 年 10 月、国は令和 32 (2050) 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「2050 年カーボンニュートラル」を宣言し、令和 3 (2021) 年、これを基本理念として法に位置づけました。カーボンニュートラルの実現に向けて地域の再生可能エネルギー（以下、再エネ）を活用した脱炭素化の取組や、企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化を推進する仕組み等を定めました。

また、脱炭素をめぐる動きの加速化を受けて、令和 4 (2022) 年の一部改正では、脱炭素に資する事業活動に対し出資制度の創設、監督等に関する規定の整備や、地方自治体が行う地域の脱炭素化に関する施策のための費用に関して国が必要な財政上の措置に努めることを規定しました。

■長期エネルギー需給見通し

「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」は、令和 12 (2030) 年度に温室効果ガスを平成 25 (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ることを表明したことを踏まえ、徹底した省エネルギー（以下、「省エネ」という）や非化石エネルギーの拡大を進めていくことが示されており、その中で、野心的な見通しとして、再生可能エネルギーの導入割合を 36%から 38%に引き上げる方針が示されています。



出典)「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」
(経済産業省)より作成

■令和 12 (2030) 年度の電力需要と電源構成

■地球温暖化対策計画

「IPCC1.5℃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から 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、日本においても令和 32 (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、「2050 年カーボンニュートラル」の実現を目指すとしています。「2050 年目標と総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」ことを掲げています。

■「地球温暖化対策計画」における温室効果ガス別その他の区分ごとの目標・目安 (単位：百万 t-CO₂)

	2013 年度 実績	2030 年度の 目標・目安	2013 年度比 削減率
温室効果ガス排出量・吸収量	1,408	760	▲46%
エネルギー起源二酸化炭素	1,235	677	▲45%
部門別			
産業部門	463	289	▲38%
業務その他部門	238	116	▲51%
家庭部門	208	70	▲66%
運輸部門	224	146	▲35%
エネルギー転換部門	106	56	▲47%
非エネルギー起源二酸化炭素	82.3	70.0	▲15%
メタン	30.0	26.7	▲11%
一酸化二窒素	21.4	17.8	▲17%
代替フロン等 4 ガス	39.1	21.8	▲44%
温室効果ガス吸収量	—	47.7	—

資料)「地球温暖化対策計画」(環境省)より作成

(3) 東京都

■ゼロエミッション東京、ゼロエミッション東京戦略

令和元（2019）年、東京都は、パリ協定を踏まえ気温上昇を1.5℃に抑えることを追求し、2050年までに世界の二酸化炭素排出量の実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」を掲げ、これを実現するための脱炭素戦略として「ゼロエミッション東京戦略」を策定しました。2050年までの排出量削減に向けたロードマップを示し、再生可能エネルギーの基幹エネルギー化など、6分野14政策を示しています。

令和3（2021）年1月には、令和12（2030）年までに温室効果ガスを平成12（2000）年度比50%削減し、再生可能エネルギー電力の利用割合を50%まで高める「カーボンハーフ」を表明し、これを受けて、同年3月「ゼロエミッション東京戦略2020 Update & Report」を策定し、政策の強化と目標の上方修正を行いました。

■東京都環境基本計画2022

2022（令和4）年9月の東京都環境基本計画では、「2050年のゼロエミッション東京の実現」を目標とし、あらゆる分野の取組を気候変動対策として進化させ、都内からの二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指すとともに、都外での二酸化炭素削減にも貢献していくことを明記しました。あわせて、令和12（2030）年までに温室効果ガスを2000年度比50%削減するカーボンハーフの実現を目指すことを明記しました。

■東京都環境基本計画における分野別エネルギー起源CO₂排出量の現状・目標

（単位：万t-CO₂eq）

	2000年 (基準)	2019年 (現状)		2030年			東京都 環境基本計画 (2016年第定) (2000年比)
	排出量	排出量	2000年比	排出量 (目安)	部門別目標 (2000年比)	2019年比	
産業・業務部門	2,727	2,763	1.3%	1,381	約50%程度削減	▲50.0%	20%程度削減
産業部門	679	381	▲43.9%	222		▲41.8%	
業務部門	2,048	2,382	16.3%	1,159	約45%程度削減	▲51.3%	(20%程度削減)
家庭部門	1,283	1,612	25.6%	728	約45%程度削減	▲54.8%	20%程度削減
運輸部門	1,765	940	▲46.7%	612	約65%程度削減	▲34.9%	60%程度削減
合 計	5,775	5,315	▲8.0%	2,721		▲48.8%	

■カーボンハーフ実現に向けた条例制度改正の基本方針

令和4（2022）年9月東京都は「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）」の改正に向け、「カーボンハーフ実現に向けた条例制度改正の基本方針」を策定しました。

「"TIME TO ACT" –今こそ、行動を加速する時」「HTT*（電力を④へらす①つくる①ためる）」をキーワードに、「1 新築建物のCO₂削減を強化・拡充」、「2 既存建物のCO₂削減をさらに強化」、「3 都市づくりでのCO₂削減を高度化」、「4 利用エネルギーの脱炭素化を加速」、「5 カーボンハーフの取組を支える連携・協力」の5つの方針を定めています。

第4章 稲城市の現状と課題

4.1 地域の特徴

(1) 自然

①位置

稲城市は、南多摩地区の東端に位置し、南東部より西部にかけて神奈川県川崎市と接し、北は、多摩川を隔てて府中市、調布市に接し、西部は多摩市に接しています。

東京都心より南西約 25 km に位置しており、東西、南北ともに約 5.3 km、面積は 17.9 km² で多摩地域 26 市のうち 11 番目の広さです。

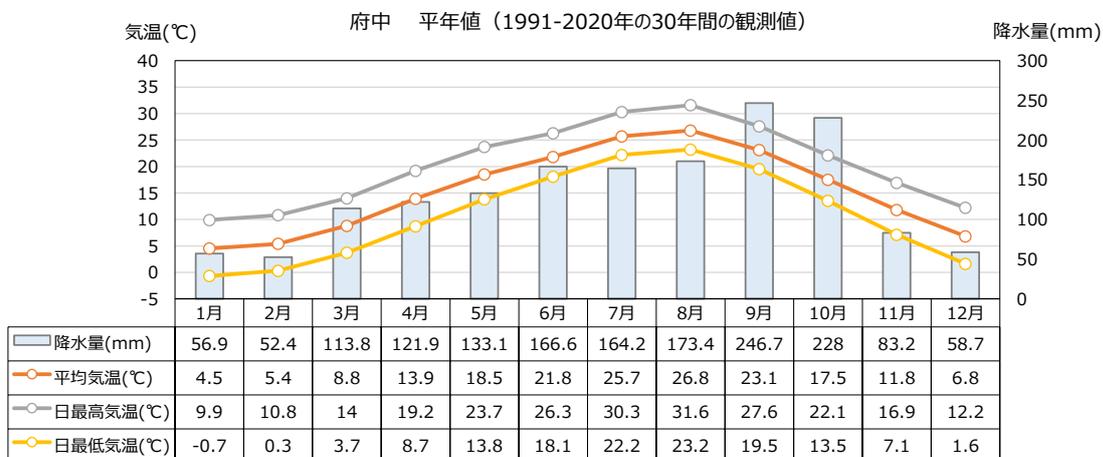


出典) 第三次稲城市環境基本計画

■稲城市の位置

②気温・降水量

アメダス府中観測所の平年値をみると、平均気温は約 15.4℃、最高気温は 31.6℃ (8 月)、最低気温は-0.7℃ (1 月) です。年間降水量は 1,598.9 mm で、9～10 月の降水量が 200 mm を上回り他の月よりも多くなっています。



資料) 気象庁データ (アメダス府中観測所) より作成

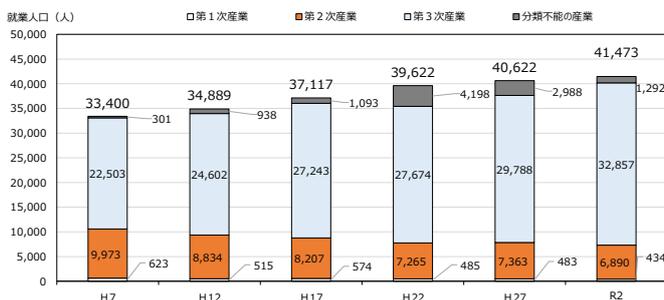
■稲城市周辺の気候 (アメダス府中観測所 平年値)

(2) 経済

① 就業者数

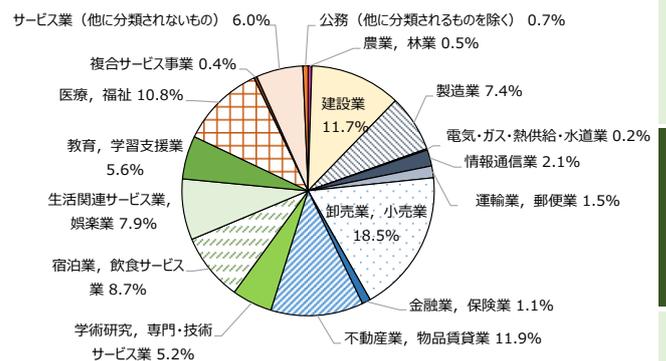
本市の就業者数は、平成7（1995）年以降、年々増加しており、令和2（2020）年の就業者数は、41,473人となっています。第3次産業の就業者が最も多く、令和2（2020）において81.8%と全体の約8割以上を占めています。第2次産業及び第1次産業の就業者比率は17.1%及び1.1%で、いずれも減少しています。

事業所数の割合は、卸売業、小売業が18.5%と最も高く、次いで不動産業、物品賃貸業（11.9%）、建設業（11.7%）、医療・福祉（10.8%）の順となっています。



出典) 統計いなぎ

■産業大分類別就業者の推移



出典) 令和3（2021）年経済センサス-活動量調査

■産業大分類別事業所数の割合

② エネルギーコストの構造

国の地域経済循環分析より、地域の生産・販売（産業）、分配（所得等）、支出（所得の消費）の流れを示した所得循環構造をみると、本市のGRP（域内総生産）は2,761億円で、GRPの3.4%に当たる約95億円が、エネルギー代金として地域外へ流出しています。この分について、市内生産されたエネルギーが供給されれば、エネルギー代金流出を抑えることとなります。

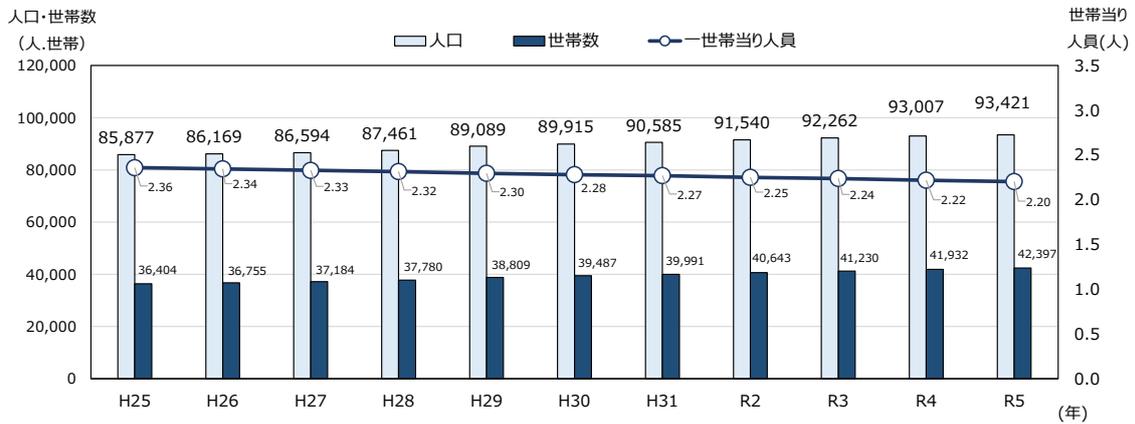


■地域経済循環分析（環境省、2018年版ツール）

(3) 社会

①人口・世帯数

本市の令和5（2023）年の人口は93,421人、世帯数は42,397世帯で、人口及び世帯数ともに増加傾向にあります。世帯当り人員は令和5（2023）年において2.20人で、年々減少しています。

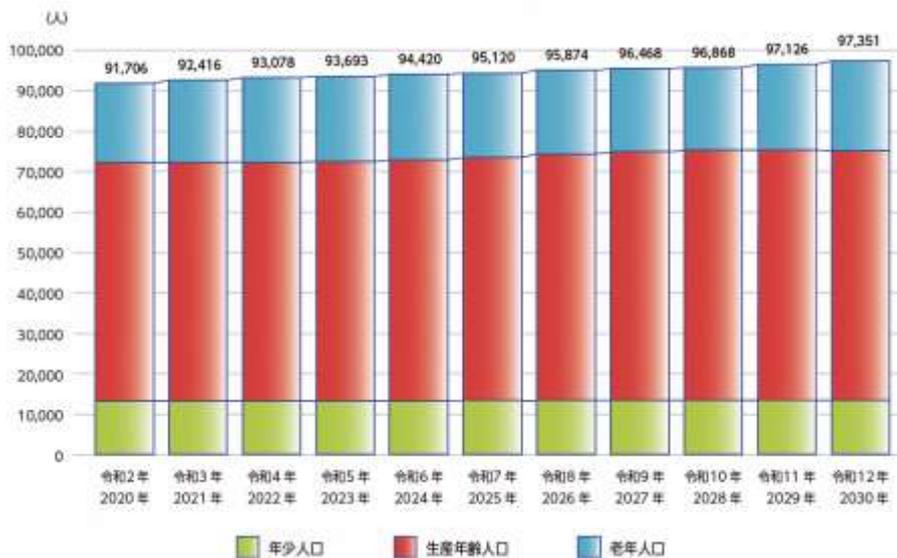


資料) 統計いなぎ（各年1月1日現在）

■人口及び世帯数の推移

②将来人口

本市の将来人口は、今後も増加が見込まれており、令和12（2030）年における将来人口は9万7千人、令和32（2050）年頃に人口のピークを迎えると推計されています。



(注) 4月1日の人口。令和2年は住民基本台帳による実績値、令和3年から12年は推計値。
出典) 第五次長期総合計画

■第五次長期総合計画期間 人口推計

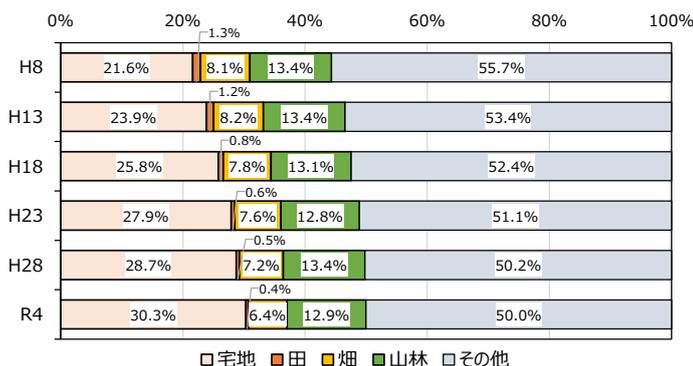
③土地利用状況

本市の地目別土地利用は、その他を除くと宅地が最も多く、令和4（2022）年では30.3%、次いで山林が12.9%、畑が6.4%の順となっています。宅地が占める割合が増加しており、田、畑、山林、その他が占める割合が減少しています。

■土地利用状況（令和4（2022）年1月1日現在）

項目	宅地	田	畑	山林	その他	計
面積(km ²)	544.70	7.20	114.20	231.90	899.00	1,797.00
構成比(%)	30.3%	0.4%	6.4%	12.9%	50.0%	100.0%

出典）統計いなぎ（固定資産の価格等の概要調書）



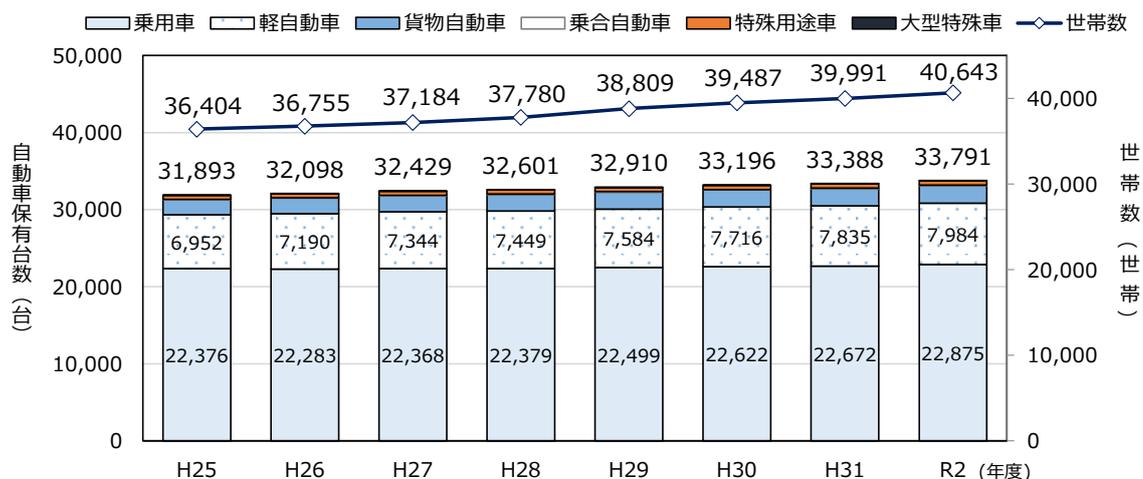
出典）統計いなぎ（固定資産の価格等の概要調書）

※その他：公園・運動場、道路、水面・河川・水路、未利用地など

■地目別土地利用構成比の推移

④自動車保有台数

自動車保有台数は、増加傾向にあります。令和2（2020）年度の自動車保有状況は、乗用車（普通・小型・乗合）が全体の68%、軽自動車が23%となっています。



出典）統計いなぎ

※「乗用車」：普通車、小型車 「軽自動車」：軽自動車等から原動機付自転車、小型特殊、二輪の小型自動車を除いた数 「貨物自動車」：普通車、小型車、被けん引車（トレーラー）

■自動車保有台数の推移

■自動車保有台数の推移

(単位：台)

自動車種	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2
乗用車	22,376	22,283	22,368	22,379	22,499	22,622	22,672	22,875
軽自動車	6,952	7,190	7,344	7,449	7,584	7,716	7,835	7,984
貨物自動車	1,957	2,028	2,098	2,152	2,197	2,215	2,238	2,263
乗合自動車	60	57	62	67	58	54	59	71
特殊用途車	512	504	520	516	534	551	546	560
大型特殊車	36	36	37	38	38	38	38	38
合計	31,893	32,098	32,429	32,601	32,910	33,196	33,388	33,791

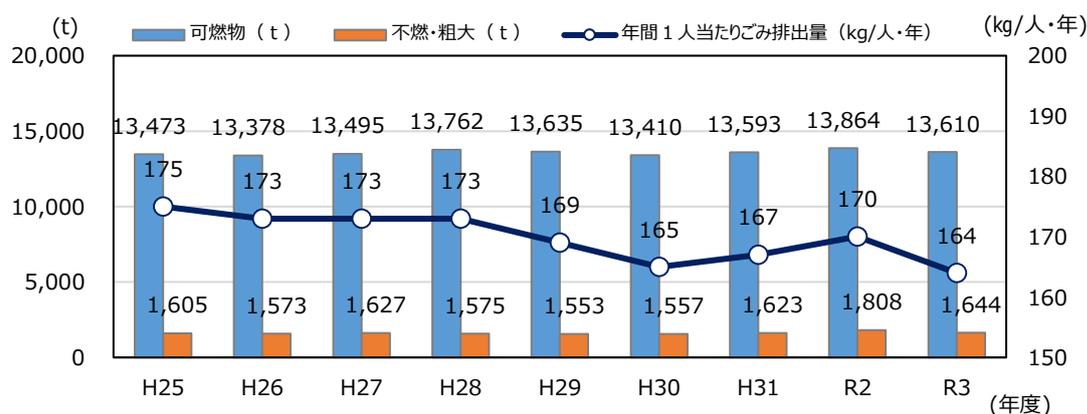
出典) 統計いなぎ

※「乗用車」：普通車、小型車 「軽自動車」：軽自動車等から原動機付自転車、小型特殊、二輪の小型自動車を除いた数
「貨物自動車」：普通車、小型車、被けん引車（トレーラー）

⑤廃棄物

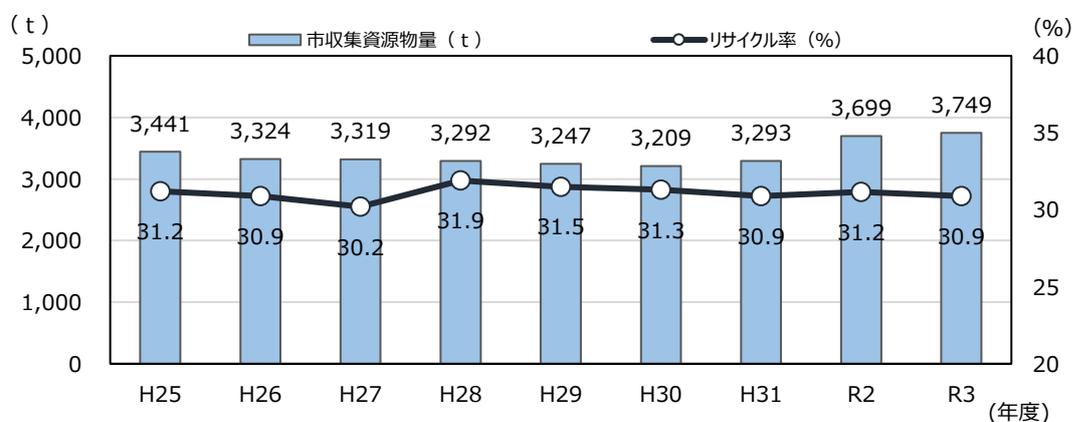
本市が収集した可燃ごみ量は、令和3（2021）年度において13,610tで、平成25（2013）年度比で2.4%増加しています。年間一人当たりごみ排出量は、令和3（2021）年度において164kg/(人・年)であり、経年的には減少傾向にあります。

市が収集した資源物量は、令和3（2021）年度において3,749tで、令和2（2020）年度以降、新型コロナウイルス感染症拡大を受け、市民の在宅時間が増え、家の片付けなどを行った影響により、資源物量は増加傾向にあります。リサイクル率については、概ね横ばいで推移しています。



出典) 統計いなぎ

■ごみ量の推移



出典) 多摩地域データブック「多摩地域ごみ実態調査」公益財団法人東京市町村自治調査会

■資源回収・リサイクル率の推移

4.2 温室効果ガス排出量

本市における令和2（2020）年度の温室効果ガス排出量は、294.6千t-CO₂であり、基準年度の平成25（2013）年度の327.9千t-CO₂と比較して、33.2千t-CO₂（10.1%）削減しています。

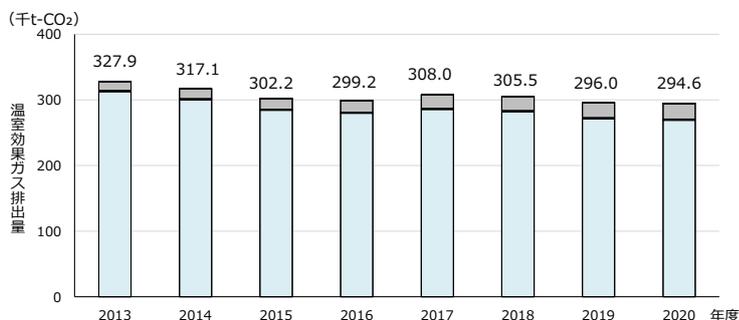
令和2（2020）年度における温室効果ガス排出量のガス種別排出割合は、二酸化炭素が91.3%を占め、次いでハイドロフルオロカーボン類が8.0%、その他ガスの合計は1.0%未満となっています。

■温室効果ガス排出量の推移 (単位：千t-CO₂)

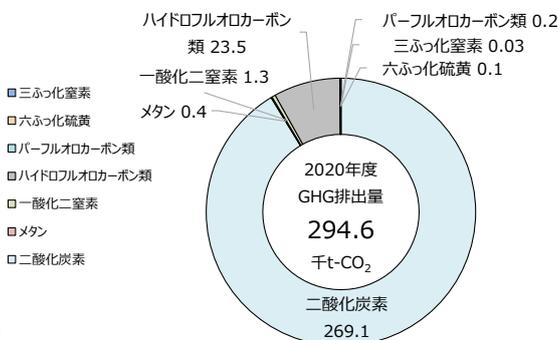
ガス種	年度	【基準年度】 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	基準年度 比増減率
二酸化炭素		312.6	300.3	284.2	279.6	285.5	282.2	271.5	269.1	-13.9%
メタン		0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	-26.6%
一酸化二窒素		1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	-7.4%
ハイドロフルオロカーボン類		12.7	14.4	15.8	17.5	20.3	21.2	22.4	23.5	85.9%
パーフルオロカーボン類		0.434	0.407	0.404	0.178	0.265	0.271	0.284	0.213	-51.0%
六ふっ化硫黄		0.168	0.146	0.138	0.121	0.131	0.122	0.124	0.130	-22.8%
三ふっ化窒素		0.040	0.038	0.041	0.028	0.031	0.031	0.038	0.030	-25.5%
合計		327.9	317.1	302.2	299.2	308.0	305.5	296.0	294.6	-10.1%

資料)「東京都62市区町村提供データ」(東京都)より作成。

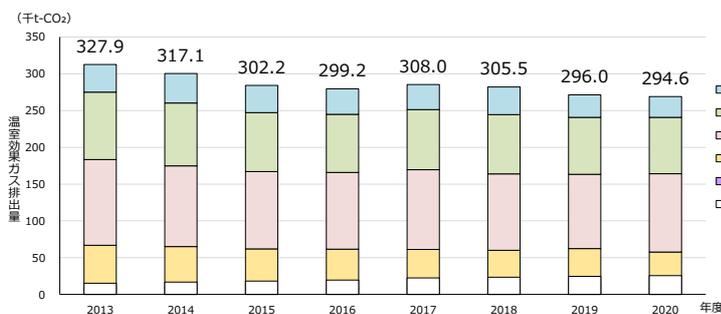
※ 端数処理の関係上、合計値等が一致しない場合がある。



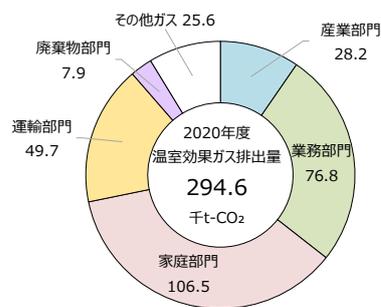
資料)「東京都62市区町村提供データ」(東京都)より作成



■温室効果ガス排出量の推移及び排出割合（ガス種別）



資料)「東京都62市区町村提供データ」(東京都)より作成



■温室効果ガス排出量の推移及び排出割合（部門別）

4.3 二酸化炭素排出量

本市における令和2（2020）年度の二酸化炭素排出量は269.1千t-CO₂であり、基準年度の平成25（2013）年度の312.6千t-CO₂と比較して、43.5千t-CO₂（13.9%）減少しています。

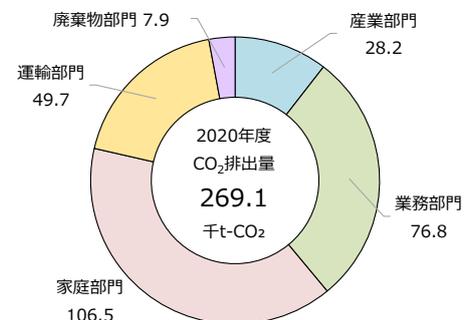
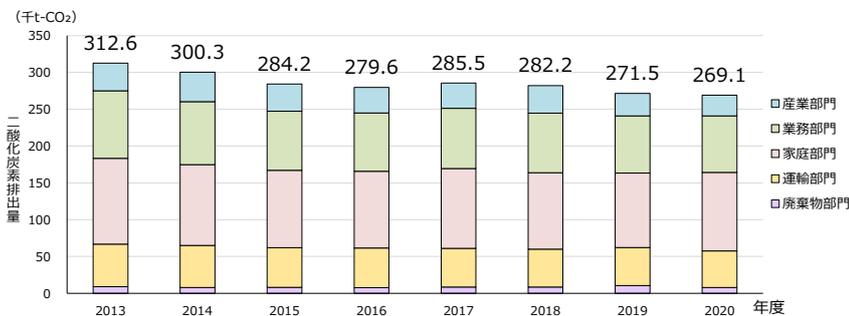
部門別の二酸化炭素排出割合は、家庭部門が最も大きく全体の39.6%を占め、次いで業務部門が28.5%、運輸部門が18.5%、産業部門が10.5%、廃棄物部門が2.9%となっています。

■二酸化炭素排出量の推移

(単位：千t-CO₂)

部門	年度	【基準年度】 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	基準年度 比増減率
	産業部門	農業	2.3	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8
建設業		7.6	10.1	6.0	2.7	3.8	9.3	4.1	3.8	-49.9%
製造業		27.7	27.7	28.9	29.8	28.4	26.2	24.7	22.6	-18.5%
小計		37.6	40.0	36.9	34.6	34.2	37.6	30.6	28.2	-25.0%
業務部門		91.7	85.5	80.3	79.2	81.8	80.7	77.5	76.8	-16.3%
家庭部門		116.6	109.8	105.1	104.2	108.4	103.9	101.2	106.5	-8.6%
運輸部門	自動車	54.0	53.6	50.3	50.4	49.0	47.9	48.4	46.4	-14.0%
	鉄道	3.8	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.3	3.3	-11.8%
	小計	57.8	57.3	53.9	53.9	52.5	51.4	51.7	49.7	-13.9%
廃棄物部門		9.0	7.8	8.1	7.7	8.6	8.6	10.5	7.9	-12.9%
合計		312.6	300.3	284.2	279.6	285.5	282.2	271.5	269.1	-13.9%

※ 端数処理の関係上、合計値等が一致しない場合がある。



資料)「東京都62市区町村提供データ」(東京都)より作成

■二酸化炭素排出量の推移及び排出割合(部門別)

参考) 部門について

日本の温室効果ガス排出量は、温室効果ガスインベントリにより部門別に集計がなされています。

産業部門 製造業、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出。国の総合エネルギー統計の農林水産鉱建設部門及び製造業部門に対応する。

業務部門 正式には「業務その他部門」で、事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出も含む。国の総合エネルギー統計の業務他（第三次産業）部門に対応する。

家庭部門 家庭におけるエネルギー消費に伴う排出。自家用車や公共交通機関の利用など人・物の移動に利用したエネルギー源の消費は全て運輸部門に含まれる。

運輸部門 企業・家計が住宅・工場・事業所の外部で人・物の輸送・運搬に消費したエネルギー消費に伴う排出。

廃棄物分野 廃棄物の燃料や埋立に伴う排出。施設等のエネルギー由来の排出は産業部門で集計。

4.4 エネルギー消費量

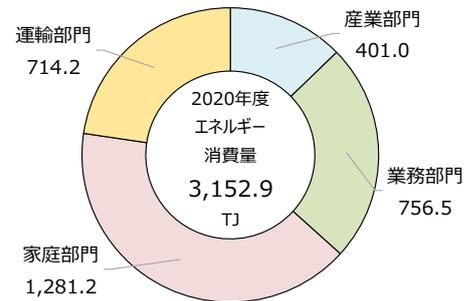
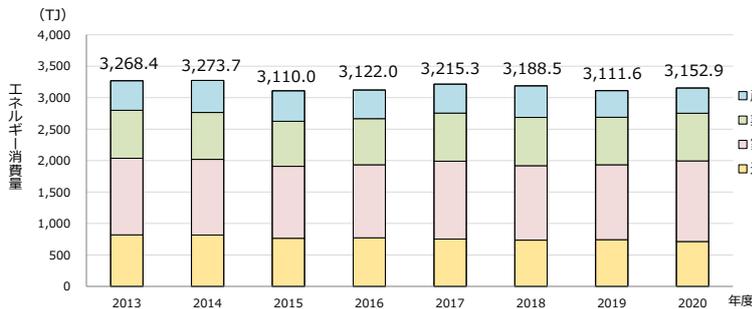
(1) 部門別エネルギー消費量

本市における令和2(2020)年度のエネルギー消費量は3,152.9TJであり、平成25(2013)年度比で3.5%(115.5TJ)減少しています。部門別では、家庭部門が最も大きく40.6%を占めており、次いで業務部門が24.0%、運輸部門が22.7%、産業部門が12.7%となっています。

■部門別エネルギー消費量の推移 (単位:TJ)

部門		年度	【基準年度】 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	基準年度 比増減率
産業部門	農業		32.2	32.2	28.9	28.9	28.9	28.9	25.5	25.5	-20.7%
	建設業		89.7	119.7	68.5	31.9	44.4	111.8	49.9	46.6	-48.1%
	製造業		345.8	356.4	388.1	395.4	385.6	362.3	347.6	328.9	-4.9%
	小計		467.8	508.3	485.5	456.2	459.0	503.0	423.1	401.0	-14.3%
業務部門			764.0	746.9	716.5	733.0	767.0	767.1	754.6	756.5	-1.0%
家庭部門			1,218.4	1,202.9	1,141.9	1,161.5	1,236.1	1,183.6	1,191.3	1,281.2	5.2%
運輸部門	自動車		792.2	789.4	740.0	745.1	726.8	708.1	716.2	686.6	-13.3%
	鉄道		26.0	26.1	26.0	26.2	26.4	26.7	26.4	27.6	6.0%
	小計		818.2	815.5	766.0	771.4	753.2	734.9	742.7	714.2	-12.7%
合計			3,268.4	3,273.7	3,110.0	3,122.0	3,215.3	3,188.5	3,111.6	3,152.9	-3.5%

※ 端数処理の関係上、合計値等が一致しない場合がある。

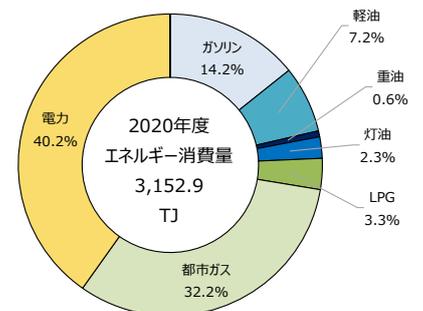
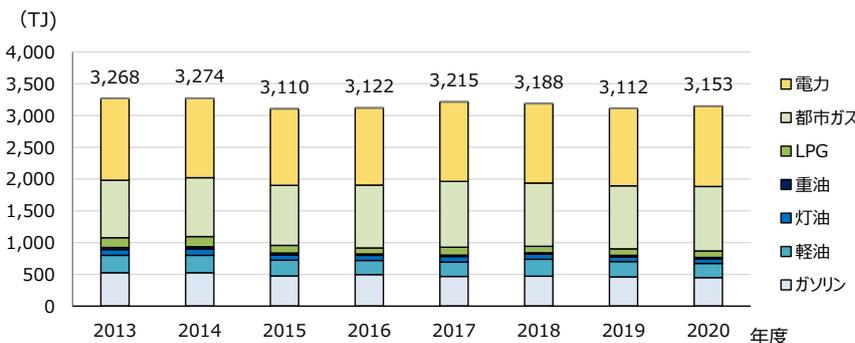


資料)「東京都62市区町村提供データ」(東京都)より作成

■エネルギー消費量の推移及び割合(部門別)

(2) エネルギー種別消費量

エネルギー種別の消費量を見ると、令和2(2020)年度においては電力がエネルギー全体の40.2%、都市ガスが32.2%を占めています。



資料)「東京都62市区町村提供データ」(東京都)より作成

■エネルギー消費量の推移及び割合(エネルギー種別)

4.5 二酸化炭素吸収量

本市における森林吸収量及び緑地吸収量の推計を行い、その結果に基づき 2030 年及び 2050 年における吸収量を設定しました。

森林吸収量は、令和 2（2020）年において森林減少により 0.6 千 t-CO₂ の二酸化炭素の排出が生じており、森林からの吸収量は見込めません。

都市緑地による緑地吸収量については、2.2 千 t-CO₂ の吸収量となっています。

■温室効果ガス排出量及び森林吸収量

項目	実績値	
	2013 年	2020 年
温室効果ガス排出量（千 t-CO ₂ ）	327.9	294.6
森林吸収量（千 t-CO ₂ ） ^{※1}	-0.0	0.6
緑地吸収量（千 t-CO ₂ ） ^{※2}	-2.0	-2.2
合計	325.8	293.0

※1 「東京都 62 市区町村提供データ」（東京都）に示される推計結果を引用。端数処理の関係上、合計値等が一致しない場合がある。

※2 「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（環境省、2023 年 3 月）低炭素まちづくり計画策定マニュアルに準ずる手法より、都市緑地（都市公園、港湾緑地、下水道処理施設における外構緑地、河川・砂防緑地、官庁施設外構緑地、公的賃貸住宅地内緑地、特別緑地保全地区）のうち面積が把握可能なものについて推計。

参考）緑地吸収量の算定

CO₂ 吸収量 = 区域面積（管理実施面積）（ha）×吸収係数

都市緑地種類	Bia: バイオマス吸収係数 (t-C/ha/年)	La: リター吸収係数 (t-C/ha/年)	Sa: 土壌吸収係数 (t-C/ha/年)	Aa: 緑化面積 (ha)	Ra: 吸収量 (2021 年) (千 t-CO ₂)
A 都市公園	2.334	0.0594	1.38	103.4	-1.4
B 河川・砂防緑地	3.560	—	—	51.5	-0.7
特別緑地保全地区	2.9	—	—	6.2	-0.1
合計 (A+B)					-2.2

※緑化面積（ha）は、稲城市緑の基本計画（令和 5 年 3 月）の以下の値を使用。

都市公園：都市公園、その他の公園の緑地面積 103.4 ha（市域の 5.8%）

河川・砂防緑地：河川水路（多摩川河川敷と公園などの重複▲8.6 ha を除く） 51.5 ha（市域の 3.3%）

特別緑地保全地区：特別緑地保全地区の面積 6.2 ha（市域の 0.3%）

※算定式

$$A : Ra = Aa \times (Bia + La + Sa) \times (-44/12) / 10^3$$

$$B : Ra = Aa \times Bia \times (-44/12) / 10^3$$

Ra: 吸収量 (千 t-CO₂) Aa: 緑化面積 (ha) Bia: バイオマス吸収係数 (t-C/ha/年)

La: リター吸収係数 (t-C/ha/年) Sa: 土壌吸収係数 (t-C/ha/年)

4.6 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

(1) 再生可能エネルギー導入状況

市域の再生可能エネルギーによる発電電力量は、令和3(2021)年度において30,391MWhとなっています。バイオマス*発電が最も多く、次いで、太陽光発電(10kW未満)、太陽光発電(10kW以上)による発電の順となっています。令和2(2020)年度時点で、市内で消費する電力量(351,786MWh)に対する固定価格買取制度*(以下、「FIT*」という)の導入比率は約8.5%に相当します。

■再生可能エネルギーの導入状況(設備容量(kW))

エネルギー種	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
太陽光発電(10kW未満)	2,979	3,247	3,366	3,582	3,848	4,254	4,598	4,863
太陽光発電(10kW以上)	1,182	1,336	1,471	1,566	1,616	1,716	1,716	1,716
風力発電	0	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	0	0	0	0	0	0
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電※ ¹	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180	3,180
合計	7,340	7,763	8,017	8,327	8,644	9,150	9,493	9,758

■再生可能エネルギーの導入状況(発電電力量(MWh))

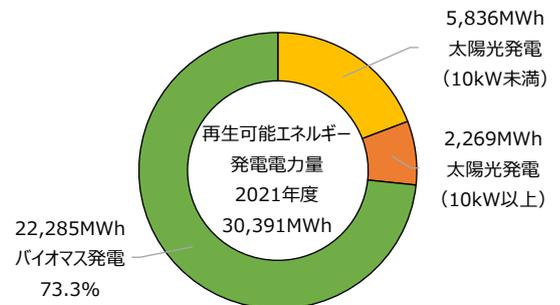
エネルギー種	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
太陽光発電(10kW未満)	3,575	3,896	4,040	4,298	4,618	5,106	5,518	5,836
太陽光発電(10kW以上)	1,563	1,768	1,945	2,071	2,138	2,269	2,269	2,269
風力発電	0	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	0	0	0	0	0	0
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電※ ¹	22,285	22,285	22,285	22,285	22,285	22,285	22,285	22,285
合計	27,423	27,949	28,271	28,655	29,041	29,661	30,073	30,391
区域の電気使用量※ ²	347,151	334,649	337,341	347,173	346,873	337,825	351,786	—

資料) 自治体排出量カルテ(環境省)、「東京都62市区町村提供データ」(東京都)より作成

※1 バイオマス発電の導入容量は、FIT制度公表情報のバイオマス発電設備(バイオマス比率考慮あり)の値を用いる。

※2 区域の電気使用量は東京都62市区町村提供データの購入電力(MWh/年)を使用。

再生可能エネルギーによる発電電力量



資料) 自治体排出量カルテ(環境省)より作成

■市域の再生可能エネルギーによる発電電力量実績

①太陽光発電

太陽光発電（10 kW 未満）設備の累積導入件数は、平成 26（2014）年度の 792 件から令和 3（2021）年度の 1,198 件へ 1.5 倍に増加しています。



※ 累積導入件数（件）：再エネ情報カルテより

■発電電力量と導入件数の推移（太陽光発電 10 kW 未満）

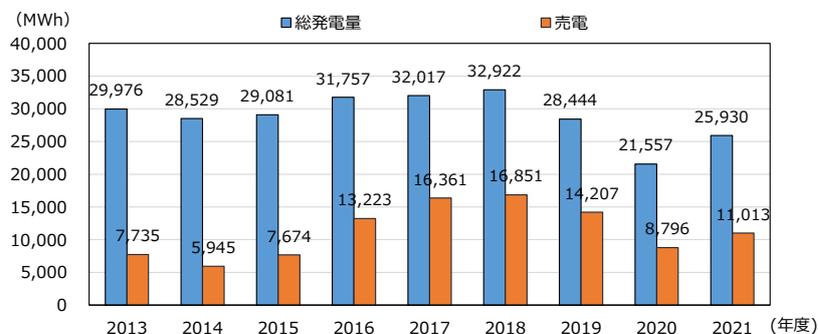
②バイオマス発電

市域におけるバイオマス発電は、主に多摩川衛生組合清掃工場によるもので、構成市 4 市から出たごみの中間処理を行う清掃工場（クリーンセンター多摩川）において、ごみ焼却に伴う熱を活用したバイオマス発電を行っています。現在、発電した電力は所内で使用し、余剰分は売電しています。また、熱エネルギーについては、余熱を場内給湯や冷暖房に利用するほか、高温水を稲城市立病院及び健康プラザに供給しています。

■ごみ焼却処理施設の概要

構成市	稲城市・狛江市・府中市・国立市（約 51 万人）
焼却能力	450 t/日（150 t/24h × 3 基）
発電方式	蒸気タービン方式（最大 6,000 kW）発電効率 9%
余熱利用	場内給湯・冷暖房、場外施設への高温水（約 130℃）の供給

資料）多摩川衛生組合ホームページ



資料）多摩川衛生組合環境報告書

■発電・売電電力量

(2) 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

① 賦存量・利用可能量

本市の再生可能エネルギー種別の導入ポテンシャル*は、太陽光発電 213 MW (290,976 MWh/年)、太陽熱 328,911 GJ、地中熱 1,410,447 GJ の導入ポテンシャルが見込まれます。一方、風力及び中小水力、地熱の導入ポテンシャルは 0 MW となっています。

現在、市内で消費する電力量※1 に対して、太陽光発電の導入ポテンシャル比は 82.7% で、最大限に導入した場合でも 17.3% (60,810 MWh) の再エネ不足量が生じます。

現在までの太陽光発電(10 kW 未満、10 kW 以上合計)による再エネ導入量は、令和3(2021)年度において 8,105 MWh/年で、導入ポテンシャル(290,976 MWh/年)に対して 2.8% であり、今後の導入余地は大きいと言えます。一方で、本市で消費するエネルギーのうち約 4 割が電力であり、残りの 6 割を占めるその他の燃料やガス※2 については、省エネや新たな再エネ導入を検討する必要があります。

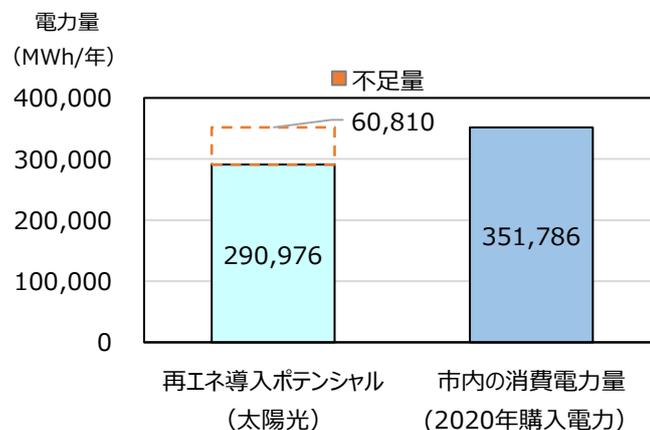
※1 「東京都 62 市区町村提供データ」(東京都) より、令和2(2020) 購入電力最終 351,786 MWh を引用。

※2 ガソリン、軽油、灯油、重油、LPG、都市ガス

■本市における再生可能エネルギー種別導入ポテンシャル

大区分	中区分	賦存量		導入ポテンシャル	
		設備容量	発電可能量	設備容量	発電可能量
太陽光	建物系	—	—	141.9 MW	194,205.6 MWh/年
	土地系	—	—	71.2 MW	96,770.5 MWh/年
	合計	—	—	213.1 MW	290,976.1 MWh/年
風力	陸上風力	154.0 MW	304,207.9 MWh/年	0.0 MW	0.0 MWh/年
中小水力	—	0.0 MW	0.0 MWh/年	0.0 MW	0.0 MWh/年
地熱	—	0.0 MW	0.0 MWh/年	0.0 MW	0.0 MWh/年
再生可能エネルギー(電気)合計		154.0 MW	304,207.9 MWh/年	213.1 MW	290,976.1 MWh/年
太陽熱	太陽熱	—	—	—	328,911.0 GJ/年
地中熱	地中熱	—	—	—	1,410,446.5 GJ/年
再生可能エネルギー(熱)合計		—		1,739,357.6 GJ/年	
木質バイオマス	発生量(森林由来分)	0.0 千 m ³ /年		—	千 m ³ /年
	発熱量(発生量ベース)	34.2 GJ/年		—	GJ/年

資料) 自治体再エネ情報カルテ(環境省) Ver. 2(2023年4月1日)より作成。太陽光と風力は令和3年度推計、その他は令和元年度推計に基づく。



※再生エ導入ポテンシャルは自治体再エネ情報カルテ(環境省)、市内の消費電力量は「東京都 62 市区町村提供データ」を引用

■再生エ導入ポテンシャル(太陽光)と市内消費電力量

太陽光発電導入ポテンシャルの内訳をみると、建物系のポテンシャルが、土地系のポテンシャルの約2倍となっています。

戸建住宅等の導入ポテンシャルは、64.7 MW（89,365.0 MWh/年）で、本市の1世帯当たりエネルギー消費量（32.1 GJ/世帯・年）^{※1}で換算すると、約10,022世帯分のエネルギー消費量に相当します。

■本市における太陽光発電導入ポテンシャル

中区分	小区分		導入ポテンシャル	
			(MW)	(MWh/年)
建物系	官公庁		2.2	2,923.1
	病院		1.2	1,586.5
	学校		6.8	9,242.5
	戸建住宅等		64.7	89,365.0
	集合住宅		14.8	20,117.2
	工場・倉庫		3.2	4,389.5
	その他建物		48.6	66,083.1
	鉄道駅		0.4	498.7
	合計		141.9	194,205.6
土地系	最終処分場	一般廃棄物	0.0	0.0
	耕地 ^{※2}	田	0.3	381.7
		畑	10.6	14,389.2
	荒廃農地	再生利用可能（営農型）	0.9	1,182.2
		再生利用困難	59.5	80,817.3
	ため池		0.0	0.0
	合計		71.2	96,770.5

資料) 自治体再エネ情報カルテ（環境省）より作成

※1 世帯当たりのエネルギー消費量（32.1 GJ/世帯・年）は、東京都62市区町村提供データより引用
 $89,365(\text{MWh}/\text{年}) \times 3.6(\text{GJ}/\text{MWh}) \div 32.1(\text{GJ}/\text{世帯} \cdot \text{年}) = 10,022$ 世帯

※2 太陽光発電（耕地）はポテンシャルとして認められるが、ソーラーシェアリングの導入が難しいことを考慮して導入目標からは除外する。

※3 各数値で四捨五入を行っているため、端数処理の関係上、合計等と一致しない場合がある。

4.7 課題の整理

(1) 地域概況

①自然

- ・気温の変化は、長期的には上昇傾向となっています。猛暑日日数の増加などが予想されており、温室効果ガス排出量の削減や再生可能エネルギーへの転換は喫緊の課題です。

②経済

- ・市では第三次産業の従事者が8割以上であり、業務部門からの温室効果ガス排出量削減を進める必要があります。
- ・市のGRP（域内総生産）のうち3.4%にあたる約95億円が地域外にエネルギー代金として流出しており、市外で生産されたエネルギーを調達しているため、太陽光発電など再生可能エネルギーの地産地消を進め、地域内に還元していくことが望まれます。

③社会

- ・土地利用は、総面積のうち宅地が30.3%を占め、田・畑・山林は減少しています。
- ・本市では、市の人口及び世帯数が増加傾向にあり、家庭への温室効果ガス排出量の削減対策が不可欠です。

(2) 温室効果ガス排出量

①産業部門

- ・製造業や農業等からの排出量は全体の約10%を占めています。エネルギー消費量の削減だけでなく、非化石エネルギーへの転換、再エネ導入の促進が課題であり、これらの支援策が必要です。

②業務部門

- ・本市では、第三次産業の就業者が8割であり、これら事務所からの排出量は全体の約30%を占めており、温室効果ガス排出量の削減対策が不可欠です。
- ・省エネや再エネ導入支援を進めるとともに、脱炭素経営への意識の転換や、新しい行動様式への変容を促すなどの意識啓発が必要です。
- ・市自ら、太陽光発電設備や省エネ設備などの導入に取り組み、再生可能エネルギーの促進と地域エネルギー利用を図ることが重要です。

③家庭部門

- ・家庭部門からの排出量は全体の約40%で最も多く、今後も世帯数の増加が見込まれているため、全ての人が、省エネや脱炭素化につながる行動に取り組めるような普及啓発が必要です。
- ・住宅への太陽光発電設備や省エネ設備導入など、再エネ導入や省エネ推進策が必要です。

④運輸部門

- ・運輸部門の排出量は全体の約20%を占め、自動車からの排出量が大部分となっています。鉄道やバスといった公共交通機関や自転車の利用促進、次世代自動車*導入など、移動にかかる脱炭素化を進める必要があります。

第5章 温室効果ガス排出量の削減目標

5.1 温室効果ガス排出量の将来推計

(1) 将来推計の考え方

将来的に見込まれる温室効果ガス排出量の状況について、今後追加的な対策を実施しないまま推移した場合（現状趨勢ケース、BAU（business as usual）という）の温室効果ガス排出量を推計しました。

温室効果ガス排出量と相関のある人口、業務用床面積などを「活動量」として設定し、直近年度の温室効果ガス排出量に活動量の変化率を乗じて、目標年度に見込まれる温室効果ガス排出量を算定しました。

$$\text{現状趨勢ケースの排出量} = \text{直近年度の温室効果ガス排出量} \times \frac{\text{対象年度における活動量の推計値}}{\text{直近年度における活動量}}$$

■現状趨勢ケース（BAU）の推計における基本事項

部門	活動量	変化	活動量の推計手法	2020年度比変化率			
				2030年	2050年		
産業部門	製造業	製造品出荷額	現状維持	過去の実績に傾向が見られないため、直近年度の値で推移すると想定し推計	100%	100%	
	建設業	新築着工床面積	増加	過去の実績に傾向が見られないため、過去の実績値の平均により推計	154%	154%	
	農林水産業	農家戸数	現状維持	直近年度の値で推移すると想定し、推計	100%	100%	
業務部門		業務用床面積	増加	過去の実績と同様の傾向で推移すると想定し、過去の実績値の回帰分析により推計	102%	105%	
家庭部門		人口	増加	総合計画及びまち・ひと・しごと創生総合戦略の人口予測をもとに推計	105%	110%	
運輸部門	自動車	走行量	現状維持	過去の実績に傾向が見られないため、直近年度の値で推移すると想定し推計	100%	100%	
	鉄道	乗降者人員	増加	総合計画及びまち・ひと・しごと創生総合戦略の人口予測をもとに推計	105%	111%	
分野	廃棄物	一般廃棄物	焼却ごみ量	増加	ごみ排出量と関連する値として総合計画及び人口ビジョンの人口予測をもとに推計	105%	110%
メタン（CH ₄ ）、一酸化二窒素（N ₂ O）、代替フロン			現状維持	過去の実績に傾向が見られないため、現状維持とした	100%	100%	

(2) 現状趨勢ケース (BAU) の温室効果ガス排出量

令和 12 (2030) 年度における現状趨勢ケース (BAU) の温室効果ガス排出量は、303.5 千 t-CO₂ となり、平成 25 (2013) 年度と比較して、24.4 千 t-CO₂ (7%) 削減となります。

令和 32 (2050) 年度における現状趨勢ケース (BAU) の温室効果ガス排出量は、312.4 千 t-CO₂ となり、平成 25 (2013) 年度と比較して、15.4 千 t-CO₂ (5%) 削減となります。

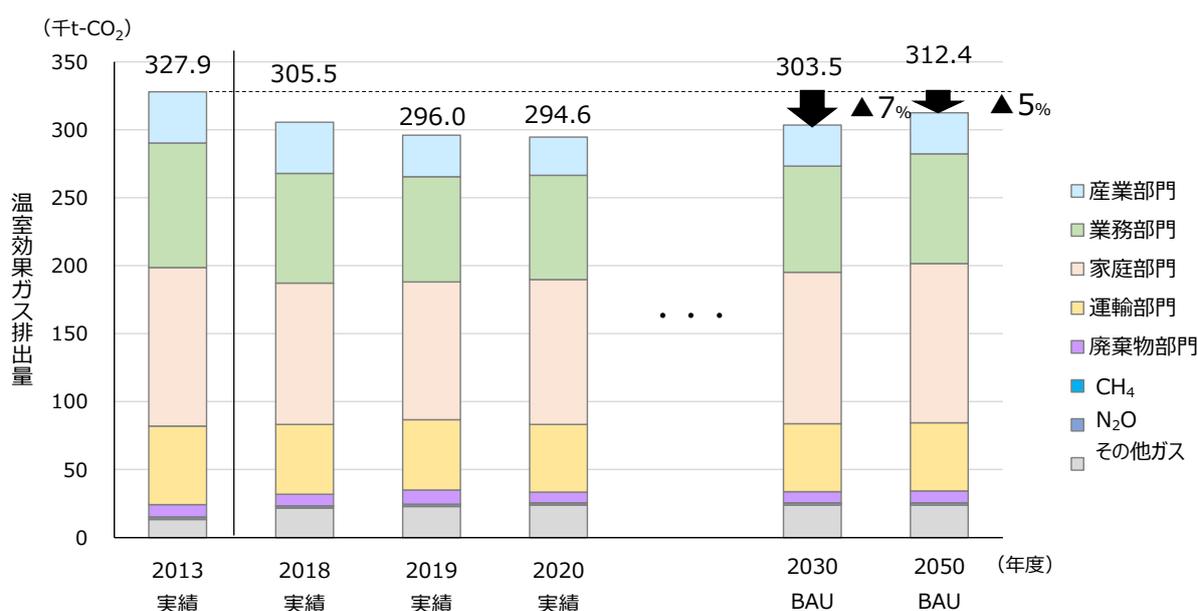
なお、令和 2 (2020) 年度から増加する要因は、令和 32 (2050) 年にかけて市の人口や延べ床面積の増加が予想されるため、家庭部門や業務部門での排出量の増加が見込まれます。

■現状趨勢ケース (BAU) の温室効果ガス排出量

(単位：千 t-CO₂)

ガス種	部門	温室効果ガス排出量 (実績値)			温室効果ガス排出量 (推計値) 現状趨勢ケース (BAU)			
		2013 年度 基準年度	2020 年度 直近年度	基準年 度比	2030 年度		2050 年	
					排出量	基準年 度比	排出量	基準年 度比
	産業部門	37.6	28.2	-25%	30.2	-20%	30.2	-20%
	業務部門	91.7	76.8	-16%	78.2	-15%	80.6	-12%
	家庭部門	116.6	106.5	-9%	111.3	-5%	117.2	1%
	運輸部門	57.8	49.7	-14%	49.9	-14%	50.1	-13%
	廃棄物部門	9.0	7.9	-13%	8.2	-9%	8.6	-4%
	二酸化炭素(CO ₂)	312.6	269.1	-14%	277.5	-11%	286.0	-9%
	メタン(CH ₄)	0.6	0.4	-27%	0.4	-24%	0.4	-21%
	一酸化二窒素(N ₂ O)	1.4	1.3	-7%	1.3	-5%	1.3	-2%
	代替フロン等 4 ガス	13.3	23.9	80%	23.9	80%	23.9	80%
	合計	327.9	294.6	-10%	303.5	-7%	312.4	-5%

※端数処理の関係上、合計等と一致しない場合がある。



■温室効果ガス排出量の推移

5.2 温室効果ガス排出量の推計

(1) 令和 12 (2030) 年度における削減量

①削減量の考え方

現状趨勢ケース (BAU) における令和 12 (2030) 年度時点の温室効果ガス排出量に対して、想定される削減量を積み上げて、温室効果ガス排出量の削減量を推計しました。

②削減量の推計 (2030 年度)

本計画のもと市が促進していく取組による削減対策、電気の排出係数の削減、e-メタン*の導入、再生可能エネルギーの導入・外部からの調達等により、2030 年度排出量は 177.1 千 t-CO₂ (平成 25 (2013) 年度比 46.0%削減) となります。

■削減量の推計結果

項目		2030 年度		
		GHG 排出量 (千 t-CO ₂)	GHG 削減量 (千 t-CO ₂)	2013 年度 比削減率
基準年度 (2013 年度) 排出量		327.9	-	-
現状趨勢 (BAU) ケース		303.5	-24.4	-7.4%
削減 項目	計画の実施による削減対策	-	-26.7	-8.1%
	電気の排出係数の低減	-	-67.0	-20.4%
	e-メタンの導入	-	-0.5	-0.2%
	不足分 (再生可能エネルギーの導入・外部からの調達等)	-	-32.2	-9.8%
合計		177.1	150.8	-46.0%

※各数値で四捨五入を行っているため、端数処理の関係上、合計等と一致しない場合がある。

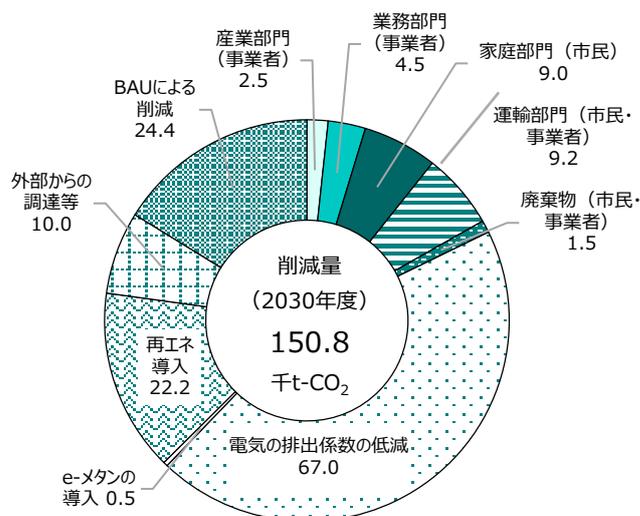
※削減項目の算定の考え方は p84 3. 温室効果ガス排出量の推計 1) 削減量の推計 (2030 年度) ①~④を参照

■削減対策の内訳 (2030 年度)

対策区分	削減量 (千 tCO ₂)		割合
	削減量	割合	
産業部門 (事業者)	2.5	7.0	3.8
業務部門 (事業者)	4.5		
家庭部門 (市民)	9.0	9.0	4.4
運輸部門 (市民・事業者)	9.2		
廃棄物 (市民・事業者)	1.5	10.7	※
電気の排出係数の低減		67.0	20.4
e-メタンの導入		0.5	0.2
再生可能エネルギーの導入		22.2	6.8
外部からの調達等		10.0	3.1
基準年度から 2030 年 BAU までの削減量		24.4	7.4
合計		150.8	46.0

※運輸と廃棄物は市民と事業者の明確な区分ができないため合計を 1/2 で分配

※各数値で四捨五入を行っているため、端数処理の関係上、合計等と一致しない場合がある。



■削減量 (2030 年度)

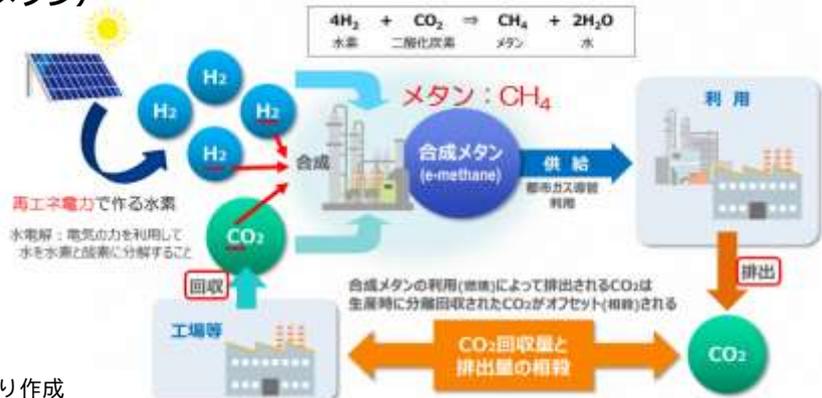
■稲城市内での取組・排出係数の低減等での削減

対策区分	具体的な対策内容	2030年度 GHG削減量 (千t-CO ₂)	主な主体			ページ	重点	計画の取組 具体的な内容
			市	事業者	市民			
基準年度から2030年度BAUまでの削減 ①		24.4						
産業部門	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	1.5	●	●	●	43、46	★	1-1①家庭や事業所の省エネ設備導入推進
	業種間連携省エネルギーの取組推進	0.1	●	●	●	72		5-1②脱炭素経営に向けた取組支援
	燃料転換の推進	0.5	●	●	●			
	FEMS*を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.4	●	●	●	43、46	★	1-1①家庭や事業所の省エネ設備導入推進
業務部門	建築物の省エネルギー化	2.6	●	●	●	43、47 44	★	1-1②住宅のZEH化、建築物のZEB化促進 1-2②公共施設のZEB化
	高効率な省エネルギー機器の普及・トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	0.6	●	●	●	43、46 43、48	★	1-1①家庭や事業所の省エネ設備導入推進 1-2①公共施設の省エネルギー化の推進
	BEMS*の活用、省エネルギー診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	1.1	●	●	●	43、47 44	★	1-1②住宅のZEH化、建築物のZEB化促進 1-2②公共施設のZEB化
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.1	●	●	●	72、74 72 73	★	5-1①脱炭素に向けた行動の促進 5-1②脱炭素経営に向けた取組支援 5-2②主体間連携の推進
	廃棄物処理における取組（エネ起源CO ₂ ）	0.2	●	●	●	67-69		(4-1参照)
	住宅の省エネ化	2.3	●	●	●	43、47	★	1-1②住宅のZEH化、建築物のZEB化促進
家庭部門	高効率な省エネルギー機器の普及	1.8	●	●	●	43、46	★	1-1①家庭や事業所の省エネ設備導入推進
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	1.5	●	●	●			
	HEMS*等の導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	3.3	●	●	●	43、46	★	1-1①家庭や事業所の省エネ設備導入推進
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.1	●	●	●	72、75 73	★	5-2①環境教育・学習の推進 5-2②主体間連携の推進
運輸部門	次世代自動車の普及、燃費改善	8.3	●	●	●	61、64	★	3-1②次世代自動車の導入促進
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.9	●	●	●	61、64 61	★	3-1③公用車における次世代自動車の導入促進 3-1①公共交通機関等の利用促進
廃棄物分野	廃棄物焼却量の削減	1.5	●	●	●	67		4-1①5R+1[協働]の推進
		1.5	●	●	●	67、69	★	4-1②プラスチックごみの削減
			●	●	●	67		4-1③食品ロスへの対策
			●	●	●	68		4-1④グリーン購入の推進
吸収量	都市緑化等の推進	-	●	●	●	62 62		3-2①公共施設などの緑化の推進 3-2②緑地・樹木の適切な維持管理
削減量 計	②	26.7	26.7					
電気の排出係数の低減	e-メタンの導入	67.0	●	●	●	51、54 51		2-1①自家消費型太陽光発電設備の普及促進 2-1②再エネ電力の利用拡大
		0.5	●	●	●	51		2-1③水素や未利用熱などの技術の導入検討
			●	●	●	51、56 52	★	2-2①公共施設への太陽光発電設備の導入 2-2②公共施設で使用する電力の再エネ化
削減量 計	③	67.5						
削減量 小計	①+②+③=④	118.6						
不足分	⑤	32.2						
再生可能エネルギーの導入		22.2	●			52		2-3①促進区域の設定検討
外部からの調達		10.0	●			52		2-3②他自治体との連携による再エネ電力調達
削減量 合計	④+⑤=⑥	150.8						

※各数値で四捨五入を行っているため、端数処理の関係上、合計等と一致しない場合がある。

<コラム> e-メタン (イーメタン)

水素と二酸化炭素から都市ガスの主成分であるメタンを合成する技術をメタネーションといい、これにより製造された合成メタンをe-メタン(イーメタン)といいます。



資料：日本ガス協会ホームページより作成

(2) 令和 32 (2050) 年における削減量

①削減量の考え方

令和 32 (2050) 年は、国立環境研究所が示すシナリオ分析[※]による構成を前提として、電化^{*}の推進や、水素・合成燃料といった脱炭素社会を実現するための革新的技術、脱炭素に向けた社会変容が進むことにより、脱炭素技術が加速度的に普及した場合の削減量を推計しました。

■エネルギー消費量の変化率

部門		変化率
産業部門		63.0%
業務その他部門		49.2%
家庭部門		48.6%
運輸部門	自動車	18.2%
	鉄道	54.5%

※2050 年の変化率は「2050 年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」(2021 年 6 月 30 日 国立環境研究室 AIM プロジェクトチーム) をもとに設定。

②削減量の推計 (2050 年)

各種対策を実施することで、令和 12 (2050) 年における温室効果ガス排出量は、52.7 千 t-CO₂ となり、平成 25 (2013) 年度比 83.9% (275.1 千 t-CO₂) 削減が見込まれます。

■削減量の推計結果

項目	2050 年度		
	CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)	2013 年度比削減率	
現状趨勢 (BAU) ケース	312.4	-4.7%	
削減項目	エネルギー分野に係る対策	-186.1	-56.8%
	非エネルギー分野に係る対策	-3.9	-1.2%
	その他ガス削減対策	-0.7	-0.2%
	再生可能エネルギーの導入	-69.1	-21.1%
合計	52.7	-83.9%	

※各数値で四捨五入を行っているため、端数処理の関係上、合計等と一致しない場合がある。

(3) 対策実施における削減量まとめ

対策実施における温室効果ガス排出量について、2030年度は2013年度比46.0%の削減が見込まれます。2050年においては、再エネポテンシャル量を上回る分の電力や、化石燃料の使用、非エネルギー起源からの排出が残り、温室効果ガス排出量は2013年度比83.9%削減と見込まれます。

■対策実施ケースにおける削減量

		2030年度		2050年	
		エネルギー消費量 (TJ)	CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)	エネルギー消費量 (TJ)	CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)
現状趨勢 (BAU) ケース		3,251.0	303.5	3,346.9	312.4
対策実施ケース	電力排出係数の低減	-	-67.0	-	-
	市が進める削減対策	-476.4	-26.7	-	-
	2050年脱炭素社会実現に向けた対策	-	-	-1,860.1	-190.0
	エネルギー分野	-	-	-1,860.1	-186.1
	非エネルギー分野	-	-	-	-3.9
	その他ガス削減対策	-	-0.0	-	-0.7
	再生可能エネルギーの導入	(-319.1)	-22.2	(-994.3)	-69.1
	e-メタンの導入	-	-0.5	-	-
	外部からの調達	-	-10.0	-	-
合計		2,774.7	177.1	1,486.8	52.7
2013年度比 削減率		15.1%	46.0%	54.5%	83.9%

※「電力排出係数の低減」：電力消費量は変わらないため、エネルギー消費量は変動しない。

※「再生可能エネルギーの導入」：使用する電力を再エネ電力で置き換える（電力消費量は減少しない）対策のため、再生可能エネルギーの発電により得られるエネルギー量を（）内に示し、合計値には含まない。

※各数値で四捨五入を行っているため、端数処理の関係上、合計等と一致しない場合がある。

(4) 再生可能エネルギーの導入

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル及びエネルギー需要に基づき、2050 年に向けて再生可能エネルギーの導入を図った場合の削減量を推計しました。

①再生可能エネルギーポテンシャル量

本市の再生可能エネルギーポテンシャル量は、太陽光発電の 994.3 TJ/年が見込まれます。

■稲城市における再生可能エネルギーポテンシャル量

区分		ポテンシャル量	
		導入量 (MW)	発電量 (TJ/年)
太陽光	建物系	141.9	699.1
	土地系	60.4	295.2
合計		202.2	994.3

資料)「自治体再エネ情報カルテ」(環境省)より作成。

※建物系:官公庁、病院、学校、戸建住宅等、集合住宅、工場、倉庫、その他建物、鉄道駅、

土地系:最終処分場(一般廃棄物)、耕地(田、畑)、荒廃農地、ため池

※各数値で四捨五入を行っているため、端数処理の関係上、合計等と一致しない場合がある。

②2050 年における電力需要量の推計

2050 年は、社会情勢の変化により電力は再エネ電力へ置き換わり、その他のエネルギーについても、水素・合成燃料・熱供給等の二酸化炭素を排出しないエネルギーを市内で生成、または外部から供給される場合を想定しました。2050 年のエネルギー消費量のうち、電力需要量(電力に係る消費量)は 1,302.3 TJ と推計されます。

■脱炭素シナリオにおけるエネルギー消費量の内訳(2050 年)

	産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門		合計
				自動車	鉄道	
エネルギー消費量 (TJ)	268.6	391.0	685.3	125.2	16.7	1,486.8
うち電力	112.7	364.8	685.3	122.7	16.7	1,302.3
うち電力以外	155.9	26.2	0.0	2.5	0.0	184.6

※「2050 年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」(国立環境研究室 AIM プロジェクトチーム、2021 年)等)に示される 2050 年部門別のエネルギー消費構成に基づき推計。

③再生可能エネルギー導入による削減量

本市の2050年における電力需要量は1,302.3 TJで、市内の再生可能エネルギーポテンシャル量(994.3 TJ)を上回るため、ポテンシャル量を最大限活用した場合(高位ケース)においても、電力由来のCO₂排出量は21.4千t-CO₂残ると推計されます。

■再生可能エネルギー導入ケース別の削減量

	2030年度		2050年		
	エネルギー消費量 (TJ)	CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)	エネルギー消費量 (TJ)	CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)	
温室効果ガス・エネルギー消費量	2,774.7	184.2	1,486.8	92.0	
うち電力	1,130.7	78.5	1,302.3	90.4	
うち電力以外	1,644.0	105.7	184.6	1.6	
削減見込量	高位ケース	319.1	22.2	994.3	69.1
	(不足分)	-811.6	-56.4	-307.9	-21.4
	低位ケース	31.7	2.2	35.6	2.5
	(不足分)	-1,099.0	-76.3	-1,266.6	-88.0

※温室効果ガス・エネルギー消費量のうち、「電力」に係る分を再生可能エネルギーで置き換えることを想定。不足分は、「うち電力」の値からケースごとの削減見込量を差し引いた値。

※再生可能エネルギー導入 高位ケース：再生可能エネルギーを導入ポテンシャルに基づき最大限導入した場合
低位ケース：現状のFIT導入量の推移で再生可能エネルギーの導入が進んだ場合

5.3 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削減目標

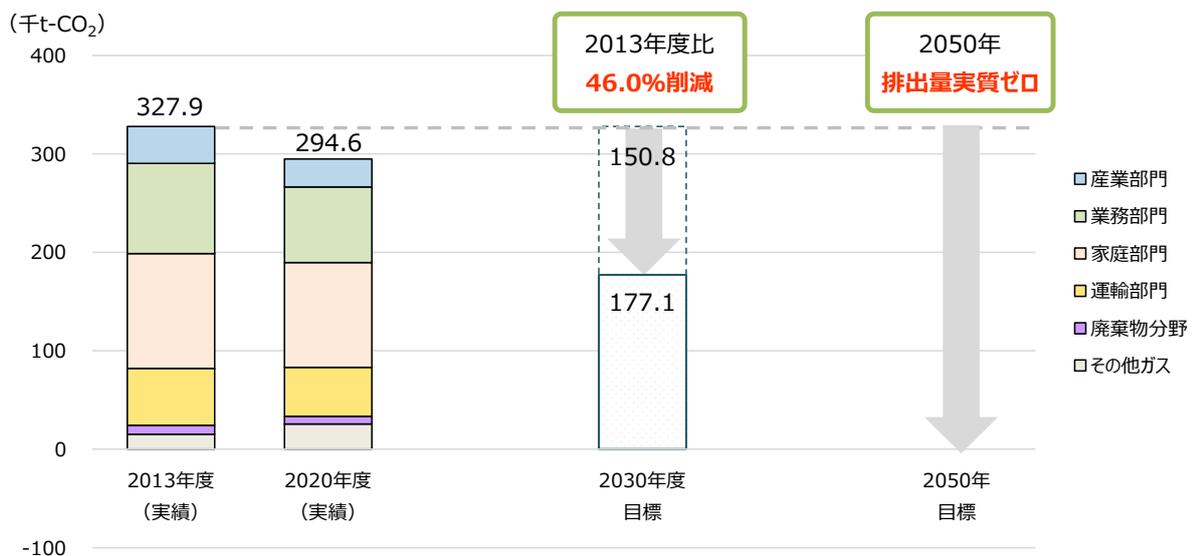
温室効果ガス排出量の削減量に基づき、令和 12（2030）年度においては平成 25（2013）年度比 46%削減、令和 32（2050）年度においては平成 25（2013）年度比 84%削減が見込まれます。

現在、本市で見込まれる削減量について、令和 12（2030）年度は国における温室効果ガス排出量の削減目標と同水準ですが、令和 32（2050）年度については再生可能エネルギーポテンシャルの不足により、脱炭素社会の実現には及ばない状況と考えられます。

そのため、本市では今後も省エネ対策や吸収源対策等について継続した取組を行うとともに、社会情勢の変化を捉え、水素や合成燃料など新たな燃料の導入や外部からの調達を積極的に行うものとし、令和 32（2050）年度における脱炭素社会の実現を引き続き目指していきます。

温室効果ガス排出量の削減目標

2030 年度 平成 25（2013）年度比 46%削減とする
2050 年度 温室効果ガス排出量「実質ゼロ」を目指す



■ 温室効果ガス削減目標

(2) 再生可能エネルギー導入目標

再生可能エネルギー導入目標について、本市では令和 32（2050）年のエネルギー消費量に対して再生可能エネルギーポテンシャルが不足しています。

脱炭素社会の実現に向けて、市内のポテンシャルの最大限導入を目指すとともに、市域外からの再生可能エネルギー供給が不可欠であるため、他自治体や企業と連携したカーボン・オフセット*などの取組を重点的に進めます。

また、二酸化炭素回収技術や、ペロブスカイト太陽電池*の本格的な普及など、令和 12(2030)年以降の新たな社会システムや技術革新による再生可能エネルギー拡大を見込みます。

なお、再生可能エネルギー導入目標は電力にかかわるものを目標として設定していますが、熱利用（木質バイオマス、地中熱等）についても積極的に導入を進めます。

再生可能エネルギーの導入目標

2030 年度	導入容量 65 MW（発電量 319 TJ）
2050 年度	導入容量 202 MW（発電量 994 TJ）ポテンシャル 100%

■2050 年における再生可能エネルギーの導入目標及び発電見込量

再生可能エネルギー区分		導入ポテンシャル (MW)	発電見込量 (MWh)	
太陽光発電	建物系	官公庁	2.2	2,923.1
		病院	1.2	1,586.5
		学校	6.8	9,242.5
		戸建住宅等	64.7	89,365.0
		集合住宅	14.8	20,117.2
		工場・倉庫	3.2	4,389.5
		その他建物	48.6	66,083.1
		鉄道駅	0.4	498.7
	小計	141.9	194,205.6	
土地系	荒廃農地	60.4	81,999.5	
合計		202.3	276,205.1	

資料) 自治体再エネ情報カルテ（環境省）より作成



■再生可能エネルギー導入目標

第6章 目標の達成に向けた取組

6.1 計画体系

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、温室効果ガス排出量の削減目標を達成していくために、5つの基本方針のもと取組を推進していきます。

■計画の体系

基本方針	施策	
方針1 温室効果ガス排出抑制の推進	1-1	省エネルギー建物・設備等の普及
	1-2	公共施設の省エネルギー化
方針2 再生可能エネルギーの導入促進	2-1	再生可能エネルギー導入の普及促進
	2-2	公共施設への再生可能エネルギーの導入
	2-3	地域資源等の利活用に関する検討
方針3 脱炭素なまちづくりの推進	3-1	交通における脱炭素化の促進
	3-2	吸収源を増やす取組の推進
方針4 循環型社会の構築	4-1	ごみの発生抑制、資源化・再利用の促進
方針5 主体間の協働・連携	5-1	脱炭素につながる行動様式への転換
	5-2	主体間連携の推進

★：重点施策

関連する SDGs 目標	取組内容	ページ
	①家庭や事業所の省エネ設備導入推進★	43、46
	②住宅の ZEH 化、建築物の ZEB 化促進★	43、47
	①公共施設の省エネルギー化の推進★	43、48
	②公共施設の ZEB 化	44
	①自家消費型太陽光発電設備の普及促進★	51、54
	②再エネ電力への利用拡大	51
	③水素や未利用熱などの技術の導入検討	51
	①公共施設への太陽光発電設備の導入★	51、56
	②公共施設で使用する電力の再エネ化	51
	①促進区域の設定検討	52
	②他自治体との連携による再エネ電力調達	52
	①公共交通機関等の利用促進	61
	②次世代自動車の導入促進★	61、64
	③公用車における次世代自動車の導入促進★	61、64
	①公共施設などの緑化の推進	62
	②緑地・樹林の適切な維持管理	62
	① 5R+1[協働]の推進	67
	②プラスチックごみの削減★	67、69
	③食品ロスへの対策	67
	④グリーン購入*の推進	68
	①脱炭素に向けた行動の促進★	72、74
	②脱炭素経営に向けた取組支援	72
	①環境教育・学習の推進★	72、75
	②主体間連携の推進	73

6.2 取組内容

各取組を効果的に進めていくために、基本方針ごとの市、市民、事業者の取組と進行管理指標を設定します。温室効果ガス排出量の削減目標に合わせて進行管理指標の推移を算定・把握していくことで、総合的に本計画の進捗状況を管理していきます。



方針 1 温室効果ガス排出抑制の推進

本市から排出される温室効果ガスは、家庭部門及び業務部門からの排出が7割を占めていることから、暮らしや業務における温室効果ガスの排出抑制対策が重要です。2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、一人ひとりが脱炭素につながる新しい行動様式に転換していくことが不可欠であるため、市、市民、事業者が一体となり、市全体で脱炭素につながる取組を推進していきます。

■ 進行管理指標

進行管理指標	実績		目標	
	直近年度	実績値	目標年度	目標値
市域のエネルギー消費量※1	令和 2 (2020)	3,153 TJ	令和 12 (2030)	2,786 TJ
「カーボンニュートラル住宅設備等補助金」の導入件数（累計）	令和 4 (2022)	1,361 件	令和 12 (2030)	2,430 件
公共施設の ZEB 化等の実施に向けた検討	令和 4 (2022)	—	令和 12 (2030)	3 件
市の事務事業における温室効果ガス排出量※2	平成 25 (2013)	9,346 t-CO ₂	令和 12 (2030)	4,574 t-CO ₂

※1 実績値は東京都提供資料より 2020 年度の値

※2 実績値は「事務事業編」における基準年度である 2013（平成 25）年度の数値を記載

■ 施策と取組内容

施策		取組内容	重点ページ
1-1	省エネルギー建物・設備等の普及	①家庭や事業所の省エネ設備導入推進★	46
		②住宅の ZEH 化、建築物の ZEB 化促進★	47
1-2	公共施設の省エネルギー化	①公共施設の省エネルギー化の推進★	48
		②公共施設の ZEB 化	

1-1 省エネルギー建物・設備等の普及



① 家庭や事業所の省エネ設備導入推進

重点 p46

家庭や事業所におけるエネルギー消費量を削減するため、照明や空調などの設備を省エネ性能の高い製品への交換や、EMS*（エネルギー・マネジメント・システム）の導入を進めて、省エネ化の推進を図ります。

市の補助事業「カーボンニュートラル住宅設備等補助金」等の周知や、省エネに関する取組事例の情報提供を行い、住宅や建築物の省エネ性能の向上及び省エネ行動の推進を図ります。

[検討する主な事業等]

- 「カーボンニュートラル住宅設備等補助金」の利用促進

② 住宅の ZEH 化、建築物の ZEB 化促進

重点 p47

住宅や事業所に対して、ZEH、ZEB 等の省エネ性能が高い建物に関する普及啓発を行います。新築や建て替え、改修等を契機とした断熱性・気密性向上や高効率機器の導入と太陽光発電設備等の組み合わせにより ZEB の普及を推進します。また、合わせてソーラーカーポート*や、V2H*の設置についても推奨します。

[検討する主な事業等]

- 「カーボンニュートラル住宅設備等補助金」の周知と利用促進
- 住宅及び建築物の省エネ化（リフォーム時の断熱性能の向上等）
- 高効率設備（トップランナー基準の設備）の利用
- 省エネの情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理、省エネに関する取組例や節約効果等の情報提供

1-2 公共施設の省エネルギー化



① 公共施設の省エネルギー化の推進

重点 p48

市は地域の一事業者として、「第三次稲城市職員工コ・アクションプラン」に基づき、省資源・省エネ化の取組を率先して取り組むとともに、照明の LED 化などの設備更新を計画的に進めて、公共施設における温室効果ガス排出量を削減します。

[検討する主な事業等]

- 公共施設照明の LED 化事業
- 省エネに関する取組例や節約効果等の情報提供、普及啓発
- 国や東京都の補助事業の情報提供、利用促進

② 公共施設の ZEB 化

今後新築及び改築が見込まれている公共施設においては、温室効果ガス排出量を削減できる ZEB（原則 ZEB Oriented 相当以上）として、建物自体の省エネ化を進めます。令和 12（2030）年度までに、新築建築物の平均で ZEB Ready 相当とすることを目指します。

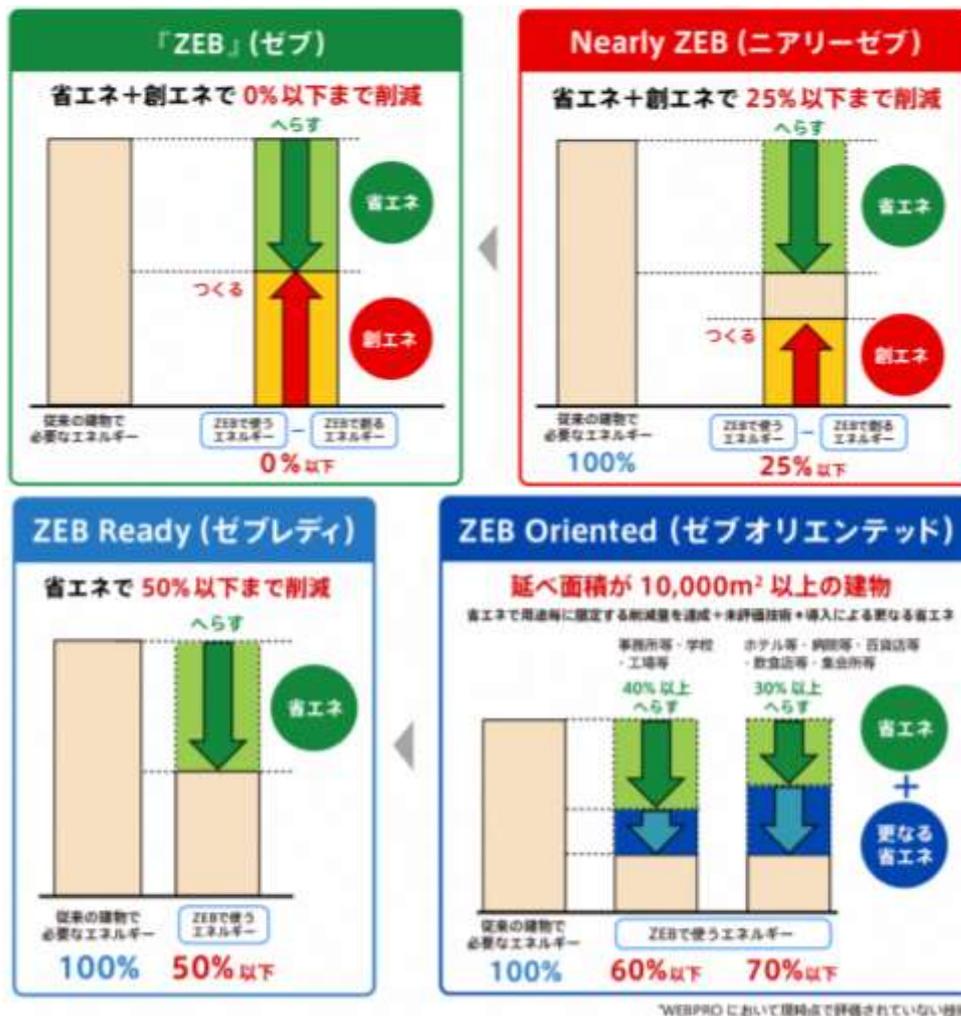
[検討する主な事業等]

- 先進事例の収集及びホームページなどによる公表
- 新築・改築時における公共施設、学校の ZEB 化
- 防災拠点となる公共施設の ZEB 化における BCP 対策の検討

<コラム> ZEB（ゼブ）- ネット・ゼロ・エネルギー・ビル

ZEB とは、建築物で消費するエネルギー量が大幅に削減されている建築物のことです。建物の消費エネルギー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、太陽光発電設備等の創エネ（エネルギーを創ること）により、建物で消費するエネルギーを正味でゼロにすることができます。

ZEB はエネルギー消費量が削減できること以外に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事業継続性の向上など様々なメリットがあります。



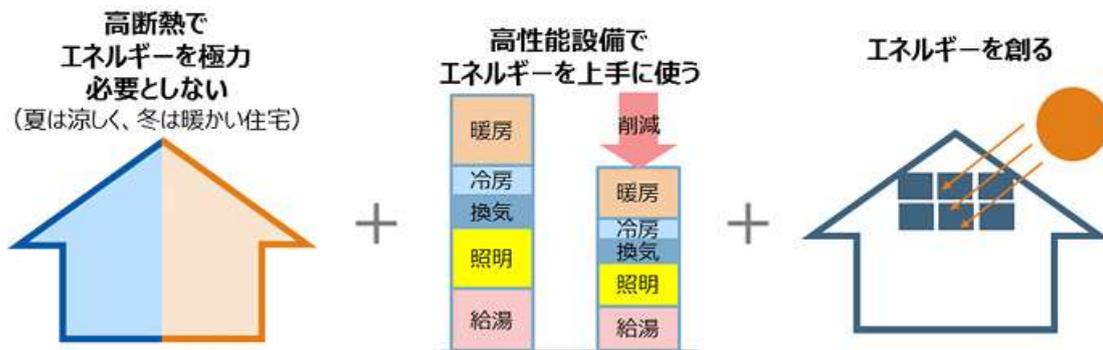
■ ZEB の種類

出典：ZEB PORTAL [ゼブ・ポータル]（環境省 ホームページ）

<コラム> ZEH（ゼッチ）-ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス-

ZEHとは、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略称で、家庭で使用する年間エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した住宅のことです。

家の断熱性能を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質も維持しながら大幅な省エネを実現した上で、使用するエネルギーを太陽光発電や地中熱などの再生可能エネルギーの活用を組み合わせることで、住まいのエネルギー収支ゼロ（=ZEH）が実現します。また、台風や地震等、災害の発生に伴う停電時において、太陽光発電による電気を使うことができるため、非常時でも安心な生活を送ることができます。

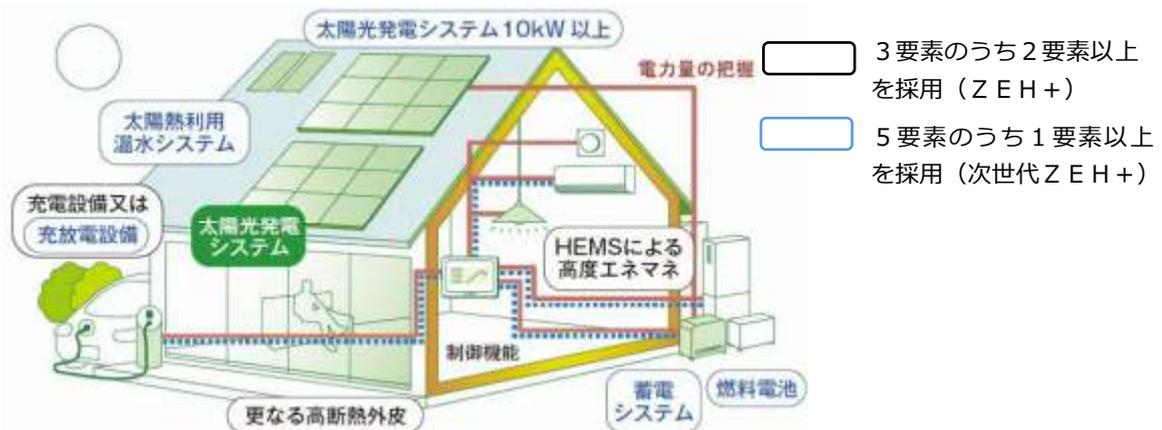


出典) 経済産業省ホームページ

<ZEHの定義>

高断熱基準と設備の効率化で20%以上省エネを満たした上で、太陽光発電等によりエネルギーをつくり、正味で100%以上省エネを達成した住宅を「ZEH」、正味で75%以上省エネを達成した住宅を「Nearly ZEH（ニアリーゼッチ）」といいます。

さらに、省エネを25%以上削減した場合は「ZEH+（ゼッチプラス）*」及び「Nearly ZEH+（ニアリーゼッチプラス）」となり、ZEH+に加えて、蓄電池・V2H設備、燃料電池や太陽熱を活用し、創ったエネルギーの自家消費が更に進んだモデルは「次世代ZEH+」となります。



資料) 経済産業省・環境省資料より作成

■住宅単体で自家消費を拡大させたモデル（次世代ZEH+）

<重点施策> 1-1 省エネルギー建物・設備等の普及

①家庭や事業所の省エネ設備導入推進

家庭や事業所におけるエネルギー消費量を削減するため、カーボンニュートラル住宅設備等補助金の周知や、国や東京都が実施する高効率設備導入補助金等、省エネに関する取組事例の情報提供を行うことで、従来よりも効率の高い省エネ機器の導入を支援し、家庭や事業所の省エネを促進します。

取組内容	市	<ul style="list-style-type: none"> ・カーボンニュートラル住宅設備等補助金の利用促進 ・国や東京都の補助事業推進による、事業者の省エネ設備の導入推進 ・省エネ設備や省エネ行動に関する情報提供 ・省エネに向けた取組の先進事例の情報収集及び事業者への情報提供 ・中小企業向け省エネ診断の情報提供
	市民・事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ性能の高い設備・機器等の導入促進 ・補助事業を活用した省エネ設備の積極的な導入 ・市内事業者における省エネに向けた取組の情報共有、省エネ診断の実施
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の高効率化、建物の断熱性能の向上による省エネ、経費削減効果 ・設備導入（BEMS*、FEMS*等を含む）によるエネルギーの見える化 ・省エネ行動の促進 	
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ機器や取組に関する情報の提供方法の検討 	
補助事業	<ul style="list-style-type: none"> ・カーボンニュートラル住宅設備等補助金 ・国、東京都（東京ゼロエミ住宅等）の補助金 	

<コラム> 東京ゼロエミ住宅

家庭の省エネ対策を推進し、高い省エネ性能等を持つ住宅を普及させるため、令和元年度から東京都が設定した基準です。高い断熱性能の断熱材や窓とともに、省エネ性能の高い照明やエアコンなどを取り入れ、省エネに加えて高断熱化によって快適な室温が維持され、部屋間の温度差も小さくなり、ヒートショックの抑制にもつながります。

東京ゼロエミ住宅の環境性能基準では、一次エネルギー消費量を30%程度削減できるとして、東京都では建築主に対しその費用の一部を補助する事業を実施しています。また、東京ゼロエミ住宅に太陽光パネルを設置する場合、設置規模に応じて上乗せして補助を行っています。

※「ゼロエミ」とは「ゼロエミッション（ZERO EMISSION）」の略

東京ゼロエミ住宅の概要図
出典）東京都環境局



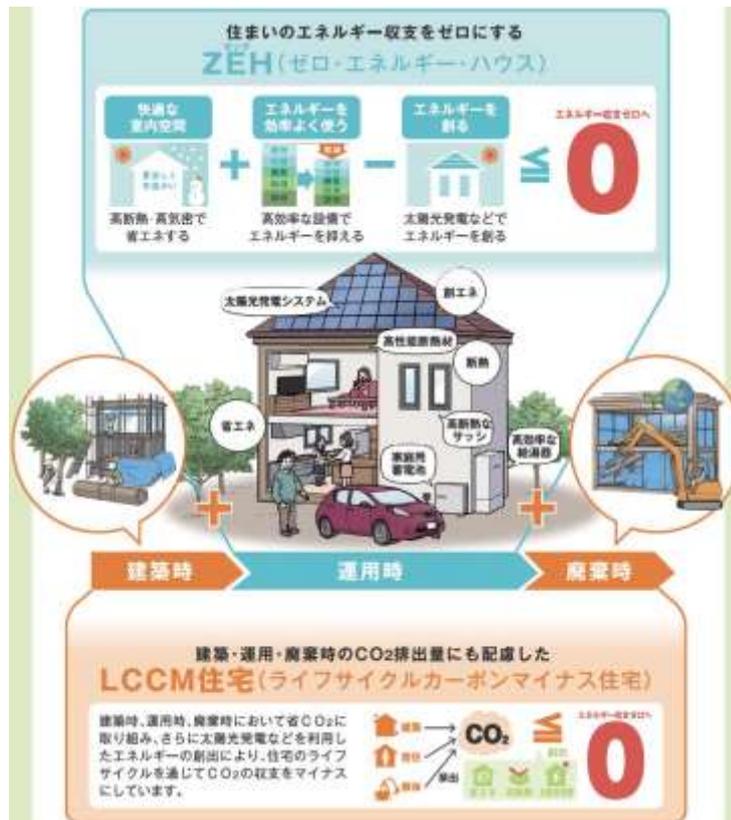
②住宅のZEH化、建築物のZEB化促進

カーボンニュートラル住宅設備等補助金により創エネ・省エネ機器の導入を支援します。また、国や東京都が実施する高効率設備導入補助金等の情報発信を行い、家庭や事業所における省エネ化を促進します。

取組内容	市	・ZEH、ZEBに関する技術情報、国・東京都の補助金等の情報提供 ・市内事業者（住宅メーカー、工務店等）と連携したZEHやZEH+、LCCM住宅*の普及促進
	市民	・新築住宅のZEH化
	事業者	・新築建築物のZEB化 ・市内事業者としてZEH、ZEH+、LCCM住宅の普及促進
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅における脱炭素化 ・エネルギー供給の自立・分散型システム化による、災害時の電源利用（太陽光・蓄電池・家庭用燃料電池など） ・住宅更新時にあわせたシステムの導入促進 	
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ZEB、ZEHに対する更なる普及啓発 ・補助制度の促進、ZEH等導入費用のコストダウン ・経年的な削減効果が大きいが、メリットが見えづらく、導入費用の負担が大きくなると積極的になれない 	

<コラム> LCCM住宅

運用時（家に住んでいる間）だけでなく、建設時や廃棄時においても省CO₂に取り組み、太陽光発電などの創エネにより、住宅のライフサイクルを通じてCO₂の収支をマイナスとした住宅をLCCM住宅（ライフサイクルカーボンマイナス住宅）と言います。



<重点施策> 1-2 公共施設の省エネルギー化

①公共施設の省エネルギー化の推進

市は地域の一事業者として、「第三次稲城市職員工コ・アクションプラン」に基づき、自らの活動から生じる温室効果ガス排出量を削減します。

国の事務事業編である「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、「政府実行計画」という）に準じた削減目標を掲げ、設備の運用改善とともに、高効率設備を計画的に導入します。照明の LED 化に関しては最優先に着手し、公共施設照明の LED 化事業による削減を進めます。

また、公共施設の統廃合や新たな建築物が新設される場合には、原則 ZEB（ZEB Oriented 相当以上）の導入を進めます。

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設照明の LED 化事業 ・省エネに関する取組例や節約効果等の情報提供、普及啓発 ・省資源・省エネ化の率先行動 政府実行計画の目標水準： 【LED 照明】施設全体の LED 照明の導入割合を、2030 年度までに 100% 【新築建築物】原則 ZEB Oriented 相当以上、2030 年度までに新築建築物の平均 ZEB Ready 相当
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・運用改善による省エネ、経費削減効果 ・設備導入によるエネルギーの見える化 ・省エネ行動の促進
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ機器や取組に関する情報の提供方法の検討

公共施設照明の LED 化による消費エネルギー・温室効果ガス削減効果

■ 2030 年度（2024 年度～）

・照明の LED 化温室効果ガス削減量：0.961 千 t-CO₂/年

対象：防災センター、文化センター、小中学校、図書館、体育館など 42 施設

公共施設の ZEB 等導入による消費エネルギー・温室効果ガス削減効果

■ 2030 年度

・新築建築物を ZEB 化した場合 ZEB Oriented 水準

消費エネルギー削減量：0.96 TJ /施設

温室効果ガス削減量：0.04 千 t-CO₂ /施設

対象：1 施設（年間消費エネルギー 2,400 GJ/年、温室効果ガス排出量 110 t-CO₂/年程模）
ZEB Oriented 水準を達成の場合を想定

※ZEB Oriented、ZEB Ready の解説は p44 コラムを参照

ZEB Oriented：▲40%以上の一次エネルギー消費量に適合。ZEB Ready を見据えた建築物として、外皮の高性能化及び高効率な省エネ設備に加え、更なる省エネの実現に向けた措置を講じた建築物

ZEB Ready：▲50%以上の一次エネルギー消費量に適合。ZEB を見据えた建築物として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネ設備を備えた建築物

市民の取組

- 照明や空調、給湯など、機器購入時には、省エネ性能が高い機器を選択します。
- 住宅の建て替えやリフォームの際は、建物の高断熱化や高气密化など省エネ化を図ります。
- HEMS*の導入を検討するなど、エネルギー管理に取り組みます。
- 日常生活での省エネ行動により家庭からの二酸化炭素の排出を積極的に減らしていきます。

事業者の取組

- 環境に良い商品（グリーン商品）を購入します。
- 照明や空調、給湯など、機器購入時には、省エネ性能が高い機器を選択します。
- 事業所のZEB化を検討します。
- 高性能断熱材などによる建物の断熱化を検討します。
- LED照明などの高効率照明への切り替えを検討します。



方針 2 再生可能エネルギーの導入促進

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。2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、太陽光発電設備の普及促進や、再エネ電力への切り替えに取り組めます。自家消費型の太陽光発電設備と蓄電池を合わ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。また、公共施設への積極的な再生可能エネルギー導入を進めて、再生可能エネルギーの地産地消を目指します。

■ 進行管理指標

進行管理指標	実績		目標	
	直近年度	実績値	目標年度	目標値
再生可能エネルギー発電量（累計）※1	令和 2 (2020)	8,105 MWh	令和 12 (2030)	88,639 MWh
公共施設における太陽光発電設備導入量※2	令和 4 (2022)	135 kW	令和 12 (2030)	1,414 kW
カーボンニュートラル住宅設備等補助金を活用した太陽光発電設備の導入件数（累計）	令和 4 (2022)	304 件	令和 12 (2030)	600 件

※1 固定価格買取（FIT）制度における認定を受けている再生可能エネルギーの発電量（バイオマス発電分を除く）

※2 PPA による公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池導入事業等により、導入量を把握

■ 施策と取組内容

施策		取組内容	重点ページ
2-1	再生可能エネルギー導入の普及促進	①自家消費型太陽光発電設備の普及促進★	54、55
		②再エネ電力への利用拡大	
		③水素や未利用熱などの技術の動向調査及び導入検討	
2-2	公共施設への再生可能エネルギーの導入	①公共施設への太陽光発電設備の導入★	56
		②公共施設で使用する電力の再エネ化	
2-3	地域資源等の利活用に関する検討	①促進区域の設定検討	
		②他自治体との連携による再エネ電力調達	

2-1 再生可能エネルギー導入の普及促進



① 自家消費型太陽光発電設備の普及促進

重点 p54、55

家庭や事業所における太陽光発電設備及び蓄電池の導入により、自家消費型の再生可能エネルギー利用の普及促進を図ります。

[検討する主な事業等]

- 家庭・事業所への太陽光発電設備及び蓄電池の普及促進
- 「カーボンニュートラル住宅設備等補助金」による支援
- PPA*を利用した既存住宅への太陽光発電設備導入支援の周知

② 再エネ電力への利用拡大

自ら消費するエネルギーにおける、再生可能エネルギー由来電力への切り替えを促進します。

[検討する主な事業等]

- 非化石証書*購入やJ-クレジット*の活用による再エネ調達取組の普及
- 先行事例の水平展開、紹介

③ 水素や未利用熱などの技術の動向調査及び導入検討

可能な限り市内で創出された再生可能エネルギーを利用することで脱炭素を実現するため、水素の活用や、地中熱や下水熱といった熱エネルギーなどの技術情報を収集し、地域資源の有効活用の方策を検討します。

[検討する主な事業等]

- 水素ステーションの設置に向けた検討
- 地中熱、下水熱などの多様なエネルギーの活用検討

2-2 公共施設への再生可能エネルギーの導入



① 公共施設への太陽光発電設備の導入

重点 p56

公共施設において PPA などによる太陽光発電設備導入を進めて、再生可能エネルギー利用を促進します。市が率先して導入することで地域の脱炭素を進めます。

[検討する主な事業等]

- PPA による公共施設への太陽光発電設備及び蓄電池導入事業

② 公共施設で使用する電力の再エネ化

公共施設等において、再生可能エネルギー由来の電力の調達を促進します。

[検討する主な事業等]

- 電力調達時における再エネ電力メニュー購入や、排出係数の少ない電力を使用した電力会社との契約の検討
- 非化石証書購入やJ-クレジットの活用による再エネ調達の普及

2-3 地域資源等の利活用に関する検討



① 促進区域の設定検討

環境に配慮し、地域と共生する再エネ事業の導入を促進するため、温対法で規定された促進区域（地域脱炭素化促進事業の対象となる区域）の設定に向けた検討を進めます。

また、地域資源である太陽光発電等の導入促進のため、建築物省エネ法*における促進区域について検討します。

[検討する主な事業等]

- 温対法に基づく促進区域の設定の検討
- 建築物省エネ法に基づく促進区域の設定の検討

② 他自治体との連携による再エネ電力調達

脱炭素社会の実現に向けて、地域の再生可能エネルギーだけでは、市内で消費するエネルギーが賄えないことから、協定自治体等との連携による再生可能エネルギー電力の調達を検討します。また、クリーンセンター多摩川にて関連4市のごみを焼却処理する際に生じる発電電力について、余剰分の有効利用を検討します。

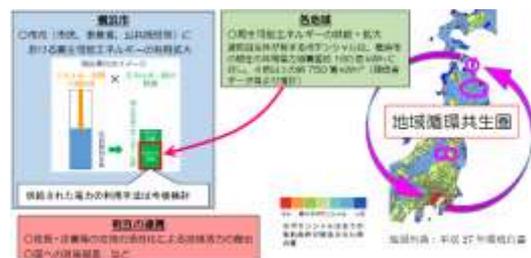
[検討する主な事業等]

- 姉妹都市等の他自治体連携による再エネ電力調達の検討
- クリーンセンター多摩川の余剰電力の利活用

<コラム> 再生可能エネルギーに関する連携協定の事例（神奈川県横浜市）

横浜市では、再エネ供給ポテンシャルが2050年の市内電力消費量の1割程度と試算され、市内で発電される再エネ由来電力だけでは需要をまかなうことはできないと想定されています。

そこで、資源を豊富に有する自治体と「再生可能エネルギーに関する連携協定」を締結し、再エネの創出・導入・利用拡大に資する取組等を進めています。再生可能エネルギーの電気は、協定を締結する市町村から横浜地域へ供給され、供給元市町村とは、地域活性化に貢献する取組が行われています。



<コラム> 太陽光発電設備の設置について

【自己所有型】

- ・個人で太陽光発電設備を購入する方法。
- ・電気料金の削減額はPPAモデルと比較して大きい。設備の初期投資や運用・管理・保守に費用はかかるが、発電した電気を無料で利用できる。



メリット

- ・電気料金の削減効果大きい
- ・余剰分は売電可能
- ・非常用電源の確保
- ・CO₂削減

デメリット

- ・初期投資が必要
- ・運用・管理・保守は自己負担

【PPA（電力購入契約）モデルの活用】

- ・PPA事業者と利用契約を締結し、需要家が保有する土地や建物をPPA事業者が借りて設備を設置・発電し、計画期間中の運用・管理・保守を行う。契約期間後は住宅所有者に無償譲渡される。
- ・設備の所有は第三者が持つ形となるので、導入等にかかる費用を負担することなく、再エネ利用が実現できる。

メリット

- ・初期費用不要
- ・契約期間中の運用・管理・保守が不要
- ・契約期間後は無償譲渡される
- ・非常用電源の確保
- ・CO₂削減

デメリット

- ・電気料金の削減効果は低い
- ・契約期間中は交換・処分不可
- ・契約期間満了後はメンテナンスが自己負担



出典) 住宅用太陽光発電初期費用ゼロ促進の増強事業(東京都環境局)

<重点施策> 2-1 再生可能エネルギー導入の普及促進

①自家消費型太陽光発電設備の普及促進

<家庭>

本市では、宅地開発が現在も進行中であり、市の人口は2050年頃をピークに今後も増加が予想されています。市内では太陽光発電設備が設置された戸建住宅の供給も始まっており、民間事業者と情報交換を行うなど太陽光発電設備の普及を積極的に進めます。

新築住宅では、屋根置き太陽光発電設備の導入と合わせて、ZEH化やソーラーカーポート、V2Hなどの導入を推進します。既存住宅においても、PPAモデルを活用した太陽光発電設備設置などの積極的な普及啓発、導入を促進します。

取組内容	市	<ul style="list-style-type: none"> ・カーボンニュートラル住宅設備等補助金による導入支援 ・東京都PPAモデル（住宅用太陽光発電初期費用ゼロ促進の増強事業）の利用促進 ・民間事業者との情報交換
	市民・事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー設備の積極的な導入 ・太陽光発電設備設置の普及に向けた情報提供の協力
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭で使用する電気の脱炭素化 ・各家庭で創エネ・蓄エネ設備導入によるレジリエンスの向上 ・再生可能エネルギーの地産地消によるエネルギー代金の域外流失の抑制 	
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・PPAモデルの認知度の向上 ・SNSの活用等、補助制度等の情報の発信方法の検討 ・東京都の補助事業の期間との調整 	
補助事業	<ul style="list-style-type: none"> ・カーボンニュートラル住宅設備等補助金 ・東京都の補助金（東京ゼロエミ住宅導入促進事業等） 	

家庭部門における太陽光発電設備設置による温室効果ガス削減効果

■ 2030年度

住宅種別	1件当たり設備容量 (kW・件)	導入件数 (件)	発電電力量 (kWh)	温室効果ガス削減効果 (千 t-CO ₂)
戸建住宅	5	5,903	40,774,993	10.2
集合住宅	10	676	9,178,970	2.3
合計	—	—	—	12.5

※発電電力量 (kWh/年) = 設備容量 (kW・件) × 地域別発電係数 (kWh/kW・年) × 導入件数 (件)
 地域発電係数は p28 ■本市における太陽光発電導入ポテンシャルより推計、戸建住宅 89,365.0 MWh/64.7 MW、集合住宅 20,117.2 MWh/14.8 MW

※温室効果ガス排出量 (t-CO₂/年) = 発電電力量 (kWh/年) × 電力排出係数 (t-CO₂/千 kWh)
 2030年度に想定されている電力排出係数：0.25 t-CO₂/千 kWh (地球温暖化対策計画より)

<事業者>

産業部門及び業務部門から排出される二酸化炭素は市全体の約4割を占めており、それぞれの事業者に適した取組が必要です。事業者が活用できる国や東京都の補助事業について積極的に情報発信を行います。

中小規模事業者は、設備導入が経営面に与える影響が大きいことから、中小規模事業者における先進事例紹介や、地域金融機関等と連携した情報共有を行い、再生可能エネルギーの導入を促進します。

取組内容	市	共通	<ul style="list-style-type: none"> ・PPA事業やソーラーカーポート導入による費用対効果等の情報発信 ・地域内のエネルギー有効利用の検討 ・事業者への太陽光発電設備等の補助金導入の検討 ・国・東京都で活用可能な補助事業の情報提供
		中小規模事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・再エネ設備の導入促進に向けた施策実施の検討 ・中小規模事業における再エネ導入の先進事例の情報収集及び事業者への情報提供
	事業者	大規模事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・工場・社屋における太陽光発電設備の積極的な導入 ・駐車場におけるソーラーカーポートの導入
		中小規模事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・補助事業を活用した太陽光発電設備の積極的な導入 ・市内事業者における取組の情報共有
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者で使用するエネルギーの脱炭素化 ・ESG経営*による企業価値の向上 ・各事業者で創エネ・蓄エネ導入によるBCP*対策 ・先進事例共有による再エネ導入の水平展開 		
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・費用対効果等、経営面との調整が必要 ・市内事業者や金融機関等との調整が必要 		

<重点施策> 2-2 公共施設への再生可能エネルギーの導入

①公共施設への太陽光発電設備の導入

本市は、市内の一事業者として、再生可能エネルギーの最大限導入を進めて、自らが使用するエネルギーの脱炭素化を進めます。公共施設への太陽光発電設備の導入を計画的に実施します。

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・PPA事業による費用対効果の情報発信・再エネ設備導入に向けた施策の実施 ・中小規模事業における再エネ導入の先進事例の情報収集、事業者への情報提供
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設で使用するエネルギーの脱炭素化 ・災害時に活用できる独立電源の確保（BCP 対策） ・先進事例共有による再エネ導入の水平展開
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・費用対効果等、経営面における調整が必要 ・市内事業者や金融機関等との調整が必要
補助事業	<ul style="list-style-type: none"> ・地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業（国）

<コラム> PPA モデル

PPA（Power Purchase Agreement）とは電力販売契約という意味で第三者モデルともよばれています。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と二酸化炭素排出の削減ができます。

初期費用不要で太陽光発電設備を導入できること、蓄電池を導入することで非常用電源に利用できること、設置事業者がメンテナンスを行うため管理不要などのメリットがあります。



出典) 再エネスタート はじめてみませんか 再エネ活用 (環境省ホームページ)

公共施設の太陽光発電設備導入による消費エネルギー・温室効果ガス削減効果

■ 2030年度（2024年度～）

・太陽光発電設備導入による削減量

消費エネルギー削減量：1,614 MWh/年 温室効果ガス削減量：0.721 千 t-CO₂/年

対象：市役所、小中学校、文化センター、図書館など 32 施設

市民の取組

- 太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入に努めます。
- 太陽光発電設備から発電された電力の有効活用のため、蓄電池の導入を検討します。
- PPA モデルによる太陽光発電設備の導入を検討します。
- 再生可能エネルギーによる発電割合が高く、温室効果ガス排出量の少ない電力の選択に努めます。
- 温室効果ガス排出量の少ない燃料への転換に努めます。
- 家庭用燃料電池*システムの導入に努めます。

事業者の取組

- 太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入や活用に努めます。
- 再生可能エネルギー由来の電力の選択に努めます。
- PPA モデルなど、再生可能エネルギーの導入を促進する事業を検討します。
- 再生可能エネルギー機器等の研究開発に取り組みます。
- 温室効果ガス排出量の少ない燃料への転換に努めます。
- 工場からの排熱を利用した発電、熱融通などを検討します。

<コラム> 促進区域の設定

(地球温暖化対策推進法に基づく「地域脱炭素化促進事業制度」の導入)

令和 12 (2030) 年度の温室効果ガス削減目標及び 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、地域の再生可能エネルギーの最大限の導入が求められています。

地域資源である再生可能エネルギーはその活用の仕方によって、地域経済の活性化や地域の防災力の向上など、地域のメリットにつながります。一方、再エネの導入に関しては、景観への影響や自然環境への影響、生活環境への影響等といった様々な懸念や問題が生じていることも踏まえ、地域の自然的社会的条件に応じた環境の保全や土地利用の在り方、公益への配慮等が必要となっています。

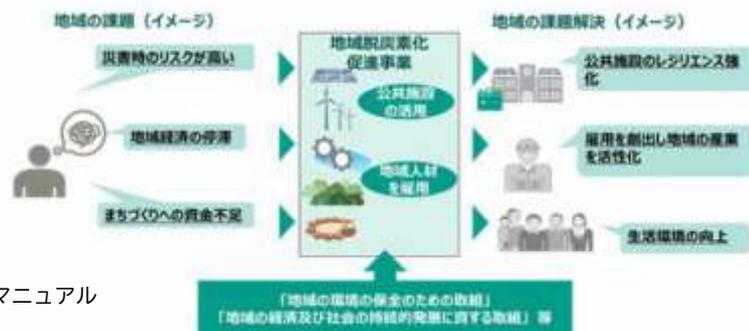
このような背景の下、地球温暖化対策推進法では、地方公共団体実行計画制度を拡充し、円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再生可能エネルギー事業の導入拡大を図るため、地域脱炭素化促進事業に関する制度が盛り込まれました。

これにより、市町村は、国や都道府県が定める環境保全に係る基準に基づいて、促進区域（地域脱炭素化促進事業の対象となる区域）の設定が努力義務とされています。



出典：地域脱炭素化促進事業の内容と認定の基本的考え方

事業の候補地や配慮調整が必要な課題の見える化がなされることで、事業者にとっては再エネ事業の予見可能性が高まるとともに、促進区域で実施される地域脱炭素化促進事業に係る各種法令手続のワンストップ化の特例等や国の支援施策での優遇等により事業者の負担が減り、事業者の参入が促進されることが期待されます。



出典) 地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル (地域脱炭素促進事業編) (環境省)

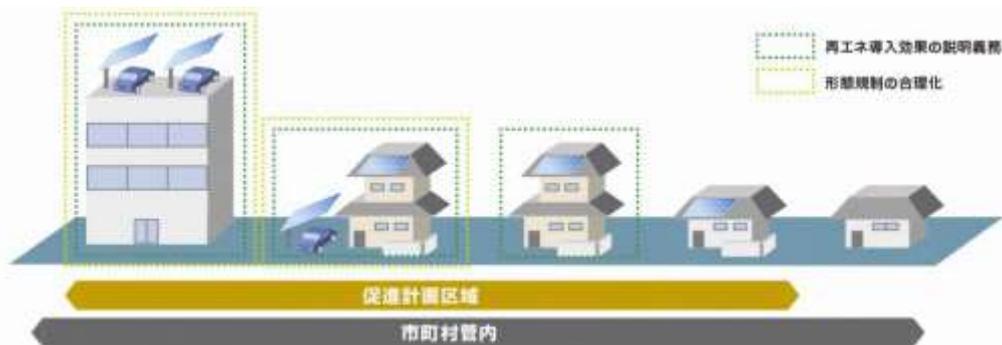
＜コラム＞ 建築物省エネ法に基づく「建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度」

地域の実情を踏まえた、建築物における再生可能エネルギーの利用拡大を図るため、「建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律」（以下、改正建築物省エネ法）により「建築物再生可能エネルギー利用促進区域」制度が創設されました（令和4年6月公布、令和6年度施行）。

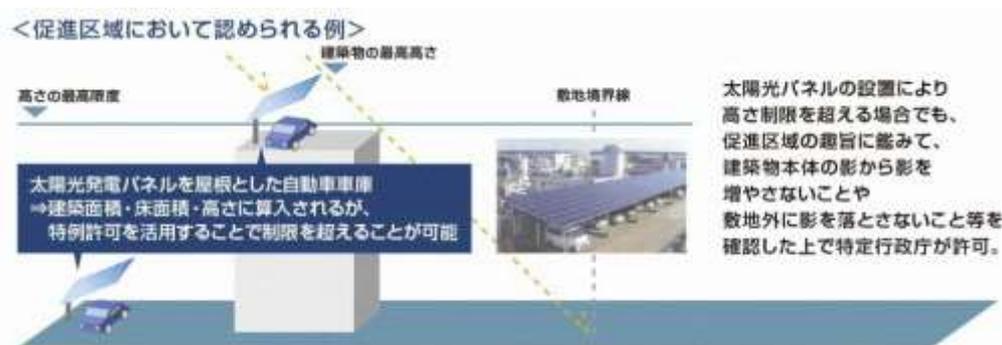
建築物への再生可能エネルギー利用設備の設置の促進に関する計画（以下、「促進計画」）を定めることにより、促進計画において定めた建築物再生可能エネルギー利用促進区域（以下、「促進区域」）内において、再生可能エネルギー利用設備（以下、「再エネ利用設備」）の設置促進につながる措置を講じることが可能となります。

市町村は促進計画を作成・公表し、計画対象区域内においては、①建築士から建築主に対する再エネ利用設備についての説明義務、②建築基準法の形態規制の特例許可等の措置が適用されます。

これにより、建築主の行動変容を促すほか、従来は規制により太陽光等の設置を断念・規模を縮小していた建築物について、再エネ利用設備を設置しやすくなるなど、再エネ導入の促進が期待されます。

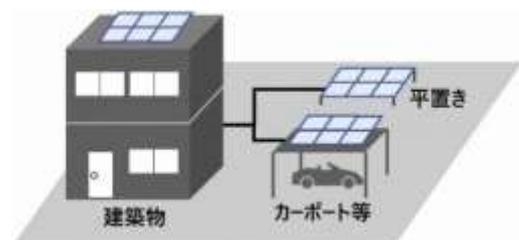


再エネ利用促進区域制度のイメージ



特例対象規定の適用例

本制度では建築物に設置する再エネ利用設備が対象であるが、「建築物に設置する」とは、建築物に構造上設置されているもののほか、建築物の敷地内に設置され、設備系統が建築物と設置されているものを含む。



本制度で対象となる再エネ利用設備の設置イメージ

出典）促進計画の作成ガイドライン（国土交通省）



方針3 脱炭素なまちづくりの推進

市域から排出される温室効果ガス排出量を削減するためには、社会システムや地域の構造を脱炭素に変えていくことが必要です。将来の人口減少・少子高齢化に対応するコンパクトなまちづくりを見据えて、環境負荷の少ない交通手段への転換や、脱炭素化を促進する仕組みづくりなどの整備を進めます。また、緑地や公園・街路樹など、みどりの保全と適正な整備を進めて、二酸化炭素吸収量の確保を図ります。

■ 進行管理指標

進行管理指標	実績		目標	
	直近年度	実績値	目標年度	目標値
自動車 1 台当たりの温室効果ガス排出量※	令和 2 (2020)	1.35 t-CO ₂ /台	令和 12 (2030)	1.10 t-CO ₂ /台
シェアサイクルの利用件数 (延べ)	令和 4 (2022)	73,709 件	令和 12 (2030)	114,000 件
公共施設の充電スタンド設置基数	令和 4 (2022)	0 件	令和 12 (2030)	10 件
公用車の次世代自動車等の導入割合	令和 4 (2022)	28.3%	令和 12 (2030)	83.0%

※2020 年度：運輸部門（自動車）温室効果ガス排出量（東京都提供資料）46,420 t-CO₂ ÷ 市自動車台数 34,452 台 = 1.35 t-CO₂/台、2030 年度：運輸部門（自動車）排出量推計 38,135 t-CO₂ ÷ 推計値 34,585 台 = 1.10 t-CO₂/台

■ 施策と取組内容

施策		取組内容	重点ページ
3-1	交通における脱炭素化の促進	①公共交通機関等の利用促進	
		②次世代自動車の導入促進★	64
		③公用車における次世代自動車の導入促進★	64
3-2	吸収源を増やす取組の推進	①公共施設などの緑化の推進	
		②緑地・樹林の適切な維持管理	

3-1 交通における脱炭素化の促進



① 公共交通機関等の利用促進

交通の円滑化や利用しやすい公共交通の構築を進めるとともに、公共交通機関の利用を促進するための普及啓発を行います。公共交通機関は電動化を推進し、交通の脱炭素化を図ります。

カーシェアリングの普及促進や、シェアサイクルの市内の回遊性を高める環境整備等、シェアリングサービスの普及により、「自転車のまち稲城」の魅力向上と脱炭素化を促進します。

[検討する主な事業等]

- シェアカーの次世代自動車導入の促進、シェアサイクルの利用促進
- 道路交通の円滑化の促進
- iバスの運行や路線の見直し
- 路線バス・iバスのEV化の導入検討

② 次世代自動車の導入促進

重点 p64

燃料電池自動車（FCV）や電気自動車（EV）などの次世代自動車に関する支援や普及啓発を行い、車利用に伴う脱炭素化を促進します。

電気自動車（EV）充電スタンド等の整備を促進するとともに、電気自動車（EV）・プラグインハイブリッド自動車（PHV）への充電、EV・PHVから施設へ放電（給電）ができるV2H充放電設備設置への助成や情報提供を実施します。

[検討する主な事業等]

- 次世代自動車に関する国や東京都の補助金などの情報提供
- 電気自動車+再エネ+蓄電池の導入促進、創エネ+蓄電池システムの普及推進
- 水素ステーションの設置に向けた検討（再掲）

③ 公用車における次世代自動車の導入促進

重点 p64

公用車において次世代自動車を積極的に導入するとともに、太陽光発電設備の導入と合わせて、電気自動車用充電設備の設置等、必要なインフラ整備を進めます。

[検討する主な事業等]

- 公用車における次世代自動車の導入
- 公共施設や防災拠点等への充電設備の設置

3-2 吸収源を増やす取組の推進



① 公共施設などの緑化の推進

公園・緑地の整備や維持管理など、みどりの保全・創出を進めて、二酸化炭素吸収量の拡大とともに、ヒートアイランド現象*の緩和などの適応策にも貢献します。

[検討する主な事業等]

- 公園・緑地の整備、維持管理
- 道路の緑化、維持管理
- 住宅や事業所における緑化の促進支援
- 緑のカーテンの普及促進

② 緑地・樹木の適切な維持管理

森林整備を促進するため、自治体間連携を進めて、吸収量の確保につなげます。公共施設や小・中学校において、適正に管理された森林から生産された地域産木材を活用した製品の導入を推進します。

[検討する主な事業等]

- 森林環境譲与税の活用検討
- 提携自治体との森林を活用した環境教育・体験学習の推進

<コラム> 自治体間連携による森林整備事業・普及啓発等の取組

森林資源に乏しい地域では、他の自治体との連携により二酸化炭素吸収源としての役割を持つ森林の確保や、森林を身近に感じる機会の創出が必要です。脱炭素社会の実現に向けて、森林資源を持っている自治体との連携・協力や、「森林環境譲与税」を活用した緑化事業が実施されています。

東京都豊島区では、交流都市と協定を締結し、森林環境譲与税を活用した協定自治体の森林整備事業（間伐等）に協力しています。森林整備による二酸化炭素吸収量について、森林のある自治体へ申請し、排出される二酸化炭素と相殺（カーボン・オフセット）する認証を受ける取組が進められています。

森林整備
自治体間連携
東京都豊島区・長野県箕輪町（自治体間連携による森林整備）

➢ 東京都豊島区と長野県箕輪町は、交流都市である関係性を活かして、「としまの森」整備事業を令和2年度から実施。

➢ 令和2年度は、豊島区に交付される森林環境譲与税を活用し、以下の取組を実施した。

- 箕輪町のながた自然公園に隣接する整備が必要な山林において、0.59haの間伐を実施し、豊島区は長野県の「森林（もり）の里親推進事業」によるCO2吸収量として、4.7t-CO2/年の承認を受けた。

※ としまの森事業として、交流人口の増などを目的に、豊島区住民に参加してもらう環境交流ツアーを企画したが、コロナウィルスを取り巻く状況により開催に至らなかった。

事業内容

森林整備

- 豊島区と箕輪町で、森林整備に関する協定を締結。箕輪町内森林の間伐、作業道開設を実施した。
- また、豊島区は、長野県「森林（もり）の里親促進事業」CO2吸収評価認証制度によるCO2吸収量承認を受けた。

【事業費】3,060千円（うち譲与税2,774千円（豊島区分を活用））

【実績】間伐0.5ha 作業道開設300m 二酸化炭素吸収量4.7t-CO2/年 ※豊島区承認分

事業スキーム

としまの森整備事業

森林環境譲与税
長野県
豊島区
CO2吸収量承認
間伐
作業道開設
CO2吸収量承認
としまの森整備事業
CO2吸収量承認
間伐
作業道開設
CO2吸収量承認
としまの森整備事業
CO2吸収量承認
間伐
作業道開設
CO2吸収量承認
としまの森整備事業

工夫・留意した点

- 都市部の森林環境譲与税を活用して森林整備が進むほか、交流人口、関係人口の増加が期待できる。
- 5年間で2.9haの森林を整備する協定を締結。

基礎データ

①令和2年度課税額	0.254千円
②私有林人工林面積（※1）	1,359ha
③林野率（※2）	65%
④人口（※3）	25,241人
⑤林業従業者数（※3）	9人

※1：「森林資源状況調査（林野庁、H29.3.31現在）」より。
 ※2：「2015森林産物センサス」より。 ※3：「H27年国勢調査」より

出典）令和2年度の森林環境譲与税の取組事例集（総務省ホームページ）

また、森林環境譲与税は、森林整備だけでなく、林業の職場見学や作業体験などを通じた人的交流や、公共施設等への木材利用、イベントを通じた普及啓発活動などに活用されており、森林や林業への関心を高める取組みが全国的に進められています。

<重点施策> 3-1 交通における脱炭素化の促進

②次世代自動車の導入促進

③公用車における次世代自動車の導入促進

本市の運輸部門における二酸化炭素排出量のうち9割が自動車からの排出であり、立地の特性上、自動車の利用頻度が高いことから、自動車利用に伴う温室効果ガス排出量削減が重要です。

市では人口増加に伴い車両保有台数が増加傾向にあり、国、東京都、市の補助制度を活用した次世代自動車への転換を支援するとともに、EV充電器設備の整備を促進します。

取組内容	市	<ul style="list-style-type: none"> ・公用車の更新時には次世代自動車の導入 ・カーボンニュートラル住宅設備等補助金、国や都の補助制度の周知 ・新築マンション建築時のEV充電器設置の呼びかけ ・防災の一環としてEVの蓄電機能に着目した事業者との連携 ・エコドライブ*の推進
	市民	<ul style="list-style-type: none"> ・自家用車への次世代自動車の導入 ・エコドライブの実施
	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・社用車の次世代自動車の転換 ・EV充電器の設置 ・エコドライブの実施
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代自動車転換による走行中の排ガス量、化石燃料由来のCO₂排出量の削減 ・充電インフラの整備による次世代自動車への切り替えの促進 ・蓄電池としての次世代自動車活用によるレジリエンス強化 	
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・SNSの活用等、補助制度の情報提供方法の検討 ・既設マンションへのEV充電器設置 ・駐車場、充電機器等の設置場所の検討 	
補助事業	<ul style="list-style-type: none"> ・カーボンニュートラル住宅設備等補助金 ・国及び東京都のEV等導入費補助金 	

市民の取組

- 近距離の移動の際には、自転車の利用や徒歩での移動に努めます。
- カーシェアリングによる車両の共同利用に努めます。
- 車の購入や買い替え時には、次世代自動車（電気自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車）の購入を検討します。
- 次世代自動車をV2Hとしての活用に努めます。
- 車の使用時には加減速の少ない運転を心がけ早めのアクセルオフに努めます。
- 車の停止時には、エンジンを停止するアイドリングストップ*に努めます。
- 宅配サービスは置配や宅配ボックスなどを活用し、再配達をしないように努めます。
- 長距離の移動の際には、バスや電車などの公共交通機関の積極的な利用に努めます。
- 近隣の里山整備などの森林管理に参加・協力します。
- 地域の木材を使用した木製品の利用を図ります。
- 緑のカーテンなどの壁面緑化、ベランダや庭の緑化に努めます。

事業者の取組

- 電車、バス等の公共交通機関の利用を推進します。
- カーシェアリングの活用や事業の検討を行います。
- 車の買い替え時には、次世代自動車（電気自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、天然ガス自動車、クリーンディーゼル自動車）の購入を検討します。
- 車の使用時には加減速の少ない運転を心がけ早めのアクセルオフを推奨します。
- 車の停止時には、エンジンを停止するアイドリングストップを推奨します。
- 緑のカーテンなどの壁面緑化、事業所の屋上の緑化に努めます。
- 事業者の敷地内への植樹などにより緑化に努めます。
- 農地の適正管理に努めます。
- 近隣の里山整備などの森林管理に参加・協力します。
- 地域の木材を使用した木製品の利用を図ります。



方針 4 循環型社会の構築

循環型社会の構築により、ごみの減量化と資源化を進めることは、ごみの焼却処理にかかる温室効果ガス排出量の削減となります。廃棄物分野の温室効果ガス排出量は、一般廃棄物に含まれるプラスチックの焼却による排出が大部分を占めているため、プラスチックごみの削減に向けた取組を進めます。また、再利用・再資源化についても、資源の消費抑制を図り、循環利用に向けて、5R+1[協働]の取組強化や、啓発を推進していきます。

■ 進行管理指標

進行管理指標	実績		目標	
	直近年度	実績値	目標年度	目標値
市民 1 人が 1 日に出す可燃・不燃ごみの量※1	令和 4 (2022)	421 g/人・日	令和 15 (2033)	350 g/人・日 以下
資源化率	令和 4 (2022)	30.6%	令和 15 (2033)	37.0% 以上

※1 人 1 日あたりのごみ排出量：可燃ごみや不燃ごみ、粗大ごみ等を含む指標

※第三次稲城市一般廃棄物処理基本計画の数値

■ 施策と取組内容

施策		取組内容	重点ページ
4-1	ごみの発生抑制、資源化・再利用の促進	① 5R+1[協働]の推進	
		② プラスチックごみの削減★	69
		③ 食品ロスへの対策	
		④ グリーン購入の推進	

4-1 ごみの発生抑制、資源化・再利用の促進



① 5R+1[協働]の推進

5R (Refuse (リフューズ: 発生回避)、Reduce (リデュース: 発生抑制)、Reuse (リユース: 再使用)、Recycle (リサイクル: 再生利用)、Respect (リスペクト: 敬意)) +1 [協働]、を進めるため、ごみに関する啓発活動や情報提供を行い、ごみの減量化・資源化に取り組みます。

家庭から出る生ごみの減量化や再利用の推進を目的として、生ごみ処理機等の購入への助成や情報提供を実施します。

[検討する主な事業等]

- 廃棄物の発生抑制、再資源化・再利用の促進
- ごみの削減、分別に関する普及啓発
- 生ごみ処理機等の購入への助成

② プラスチックごみの削減

重点 p69

プラスチックの適正処理に向け、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に則り、プラスチックごみの排出抑制・リサイクルを促進します。

[検討する主な事業等]

- プラスチックごみの分別収集の推進
- プラスチックの資源化の促進

③ 食品ロスへの対策

食品ロスの削減に向けた行動を促進することにより、家庭や事業所から排出される食品ロスの収集・運搬・処理(廃棄)に係るエネルギーと、温室効果ガス排出量の削減につなげます。

[検討する主な事業等]

- 食品ロス削減に関する取組の普及啓発
- フードドライブの実施推進
- 給食残渣の堆肥化等

④ グリーン購入の推進

グリーン購入に関する情報提供を行い、配慮して製造された商品の選択・購入を促進します。事業者に対しては、環境に配慮した材料の調達や製造を行うよう働きかけます。

[検討する主な事業等]

- グリーン購入・調達に関する情報提供
- 環境配慮製品の生産促進

<コラム> プラスチックごみの分別

プラスチックを燃やすと、地球温暖化の原因となる二酸化炭素が多く発生します。ごみ焼却で発生する二酸化炭素の削減、海洋汚染の大きな原因であるプラスチックごみの海への流出防止など、プラスチックごみを分別・収集し、リサイクルすることで、地球環境への負担は少なくなります。

国は、これらのプラスチックごみ問題等を契機として、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」を制定し、使い捨てプラスチックごみの削減や、バイオプラスチックの導入促進など、プラスチックの資源循環を加速化させて、循環型社会への移行を進めています。また、地方自治体においては、プラスチックを分別収集することが努力義務となりました。

市では、「再資源化が可能な」プラスチックごみを、燃えるごみとは別に収集する、分別収集を進めており、焼却処理せずリサイクルすることで、循環型まちづくりを目指します。



＜重点施策＞ 4-1 ごみの発生抑制、資源化・再利用の促進

②プラスチックごみの削減

ごみの削減・リサイクル、プラスチックごみ分別収集に向けた取組や効果について、情報発信を行い、ごみの減量化・再資源化を図ります。環境情報の充実及び啓発活動等により、市民、事業者の意識向上を図ります。

取組内容	市	<ul style="list-style-type: none"> ・5R+1[協働]の取組によるごみ減量化の推進 ・プラスチックごみの分別収集、プラスチックごみ分別ガイドの作成 ・リサイクルの推進 ・各種団体が実施する資源集団回収の奨励 ・取組方法や効果の情報提供
	市民	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの分別の徹底 ・マイバッグやマイボトルの利用によるプラスチックごみの削減
	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・事業活動や運営方法の見直し等によるごみの削減、プラスチックの資源化
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの焼却に伴って発生する温室効果ガス排出量の削減 ・ごみ処理コストの削減、焼却施設の長寿命化 ・資源の有効活用及び自然環境への負担低減 	
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・取組方法のさらなる普及啓発 	

ごみの減量化・リサイクルの推進等による消費エネルギー・温室効果ガス削減効果

■ 2030年度

【削減見込量】 $2.77 \text{ t-CO}_2/\text{t} \times 960 \text{ t} = 2,659 \text{ t-CO}_2$

・可燃ごみに含まれるプラスチック類の排出量：9,888.9 t-CO₂/年

(3,570 t/年 (2022 (令和4) 年度実績) × プラスチック焼却量 1 t 当たりの CO₂ 排出量 2.77 t-CO₂/t)

・分別回収によるプラスチック回収量：960 t/年 (80 t/月×12 か月の場合)

(プラスチック焼却時の CO₂ 排出係数 2,770 kg-CO₂/t (区域算定マニュアルより))

市民の取組

- 買い物時は、使いきれぬ量、食べられる量など、必要な分だけ購入します。
- ごみ・リサイクルカレンダーやごみ分別アプリを活用し、ごみの分別ルールを守ります。
- 家庭から出る生ごみについては、生ごみ処理機等による減量化や再利用に努めます。
- マイバッグ・マイボトルの利用や、包装の少ない商品を選ぶことにより、使い捨てプラスチックごみの削減に努めます。
- リサイクルショップやフリーマーケットなどを上手に活用し、不用品を有効利用します。
- 食べ残しや食品を無駄にしないよう心がけ、普段の買い物は商品棚の手前にある商品を選ぶなど、食品ロスを削減します。
- 修理や修繕により製品の長期間の使用に努めます。
- 廃棄物に関連する講座や学習活動に参加します。

事業者の取組

- ごみの分別を徹底し、排出したごみについて適正に処理します。
- 事業所内に「リサイクルボックス」を設置するなど、廃棄物の排出抑制に努めます。
- 繰り返し使用できるリターナブル容器の利用や回収を促進し、使い捨て容器の使用抑制に努めます。
- 製品やサービスを購入する際には、再資源化された商品の購入や、環境にやさしいエコ製品を優先するなど、グリーン購入を心がけます。
- 事業活動を通じて発生する食品循環資源のリサイクルに努めます。
- 再生資源の素材材料やリサイクル製品等を優先的に使用するよう努めます。
- 再生紙などの再生製品、エコマーク商品やグリーンマーク商品など、環境への負荷の少ない製品、リサイクル製品等のグリーン購入の積極的な実施に努めます。
- 耐久性の高い製品や再使用しやすい製品の製造・販売を検討します。
- 廃棄物に関する研修会や勉強会の開催による普及啓発に努めます。



方針5 主体間の協働・連携

脱炭素への取組を進めるには、あらゆる立場や世代での環境教育の機会にふれられるよう、多様な環境教育・環境学習を促進します。市、市民、事業者が連携・協働し、それぞれの立場で脱炭素につながる行動様式に転換することが重要であり、他自治体との連携も含めた多様な主体間の取組を推進します。

■ 進行管理指標

進行管理指標	実績		目標	
	直近年度	実績値	目標年度	目標値
環境学習講座・イベント等の満足度	令和4 (2022)	—	令和12 (2030)	90%以上
脱炭素に関する講演会などの開催	令和4 (2022)	—	令和12 (2030)	1回以上/年

■ 施策と取組内容

施策		取組内容	重点ページ
5-1	脱炭素につながる行動様式への転換	①脱炭素に向けた行動の促進★	74
		②脱炭素経営に向けた取組支援	
5-2	主体間連携の推進	①環境教育・学習の推進★	75
		②主体間連携の推進	

5-1 脱炭素につながる行動様式への転換



① 脱炭素に向けた行動の促進

重点 p74

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、私たちの暮らしそのものを、脱炭素な生活様式・ビジネススタイルに転換し、温室効果ガス排出量を削減する必要があります。

脱炭素につながる行動について普及啓発を行い、日常生活や事業活動の中で自ら率先して行動できるように、意識向上につなげます。

[検討する主な事業等]

- 省エネに関する取組例や節約効果等の情報提供、普及啓発
- 国や東京都の補助事業の情報提供、利用促進
- 先進事例の収集及びホームページなどによる公表

② 脱炭素経営に向けた取組支援

世界的な課題である気候変動問題を受けて、脱炭素への取組は企業活動にとって不可欠となっています。

事業者、金融機関等と連携を図りながら、脱炭素化に取り組むための機会を創出します。

脱炭素の取組を紹介するセミナー開催など、脱炭素経営の実践につながる情報を発信します。また、省エネに関する取組方法等の情報提供など、中小企業の脱炭素化に向けた取組を支援します。

[検討する主な事業等]

- 中小企業向け脱炭素経営に関する取組のセミナー開催、情報提供
- 脱炭素関連の融資制度の検討
- 脱炭素認定企業の検討

5-2 主体間連携の推進



① 環境教育・学習の推進

重点 p75

より多くの人々が脱炭素の取組に参加するためには、具体的に何をすればよいのかを知ることが重要です。市民、事業者に対する研修会等を実施し、情報提供や環境意識の向上を図ります。

また、環境課題に取り組む人材の確保・育成が重要です。学校における環境教育では、子供たちが身近な環境課題について自ら考えるよう、環境教育を充実させるとともに、家庭での脱炭素行動を促すことで、環境を大切にする意識の醸成を図ります。

[検討する主な事業等]

- 事業者や市民団体等と連携した環境学習講座の実施
- 学校や公共施設における意識啓発
- 市民・事業者向け講座や研修会等の実施検討、情報提供

② 主体間連携の推進

2050年カーボンニュートラル実現に向けて、市、市民、事業者の各主体が、情報交換をする場の提供を行い、協働・連携を支援します。

また、国や東京都、他自治体との積極的な情報交換や広域連携を検討・実践します。森林吸収やカーボン・オフセット*の調達を検討し、他自治体と連携した脱炭素に向けた取組の推進を図ります。

[検討する主な事業等]

- 協定企業による講演会の開催
- 市民・事業者間セミナー等の情報提供の場の提供
- 国、東京都、周辺自治体との情報交換、連携事業の検討

<コラム> ライフスタイルに関連する温室効果ガス排出量

日本の温室効果ガス排出量を消費ベースで見ると、全体の約60%が家計関連からの排出であり、私たちの生活を支える製品やサービスの利用を通して温室効果ガスが生じています。

家計が消費するあらゆる製品やサービスは、資源採掘、素材生産、製品組み立て、輸送、使用、廃棄まで、全てで温室効果ガスを排出しており、一人ひとりが脱炭素なライフスタイルに変えていくことは、これらの排出を抑えることにつながります。

気候変動による重大な影響を低減するため、地球の平均気温上昇を1.5℃未満に抑えるには、世界全体で2030年には、1人1日あたり2,500~3,200 kg-CO₂eの排出に抑えることが必要とされています。

■ 消費ベースでの日本のライフサイクル温室効果ガス排出量



■ 1人1日あたり削減量目標



日本のカーボンフットプリント内訳 (2015年)

出典) カーボンフットプリントと削減効果データブック (南斉規介 (2019) 産業連関表による環境負荷原単位データブック (3EID)

(国立環境研究所)、Nansai et al. (2020) Resources, Conservation & Recycling 152 104525、総務省 (2015) 平成27年産業連関表に基づく推計)

<重点施策> 5-1 脱炭素につながる行動様式への転換

①炭素に向けた行動の促進

世界的な課題である気候変動問題を受けて、社会全体で、脱炭素への取組が不可欠となっています。2050年カーボンニュートラルを実現するためには、暮らしの全領域での温室効果ガス排出削減が必要であり、一人ひとりの行動変容や、ライフスタイルの転換を進めることが求められています。

脱炭素に関する取組を紹介するセミナー開催など、脱炭素行動の実践につながる情報を発信します。また、省エネに関する取組方法等の情報提供など、脱炭素に向けた取組を支援します。

取組内容	市	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー導入の理解促進や関心を高めるための情報発信 脱炭素行動の実践につながる講座・イベント開催
	市民	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素に向けた意識の高揚と、暮らしの全領域における行動の実践 市の施策・取組への協力
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> 再エネ・省エネ機器の導入や取組による効果・メリットの享受と、意識の転換 再生可能エネルギーの導入などの脱炭素に向けた取組の加速化・機運の向上 	
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> 行動変容のベースとなる、気候変動等の理解や関心の底上げ 環境に関する講座・イベントの実施方法の検討、参加者の確保 脱炭素に有効な取組や補助事業に関する情報不足、資金面のハードル メリットの可視化や効果が実感できる体験など、実践への意欲が得られる機会の提供 	

<コラム> 「デコ活*」脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動

脱炭素の実現に向けて、暮らしやライフスタイルの分野でも大幅な削減が求められます。しかしながら、近年の調査では、国民の9割が脱炭素という言葉を知っている一方、「何をしたらよいか分からない」との意見が最も多く、具体的な行動には結びついていません。

「デコ活」（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）は、今から約10年後、生活がより豊かに、より自分らしく快適・健康で、2030年の温室効果ガス削減目標も同時に達成する、新しい暮らしの提案です。「デコ活アクション」を日常生活や仕事の中で実践し、新しいライフスタイルへの転換を進めていきましょう。

出典）脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後（環境省ホームページ）



＜重点施策＞ 5-2 主体間連携の推進

①環境教育・学習の推進

地球温暖化対策と再生可能エネルギー導入を自分事として捉え、市全体で脱炭素化における機運の醸成を図るため、市内の事業者やエネルギー事業者等と連携した環境教育や、学校における環境学習を検討します。

また、子育て世代や、若年齢層など、次代を担う市民の環境に対する意識の醸成を促進するため、SNS や IT を積極的に活用し、効果的な情報発信や環境教育の実施方法の検討に努めます。

取組内容	市	<ul style="list-style-type: none"> ・協定企業と連携した環境講座・教育の実施 ・再生可能エネルギー導入の理解促進や、環境への関心を高めるための情報発信
	市民	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に関する講座・イベントへの積極的な参加 ・日常生活における脱炭素行動の実践
	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の環境講座への参加を通じて、市の施策・取組への協力 ・自社の環境への取組を積極的に発信
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・環境教育を通じて、脱炭素に関する意識が醸成され、家庭や地域においても、新しい行動様式に取り組み、定着化が図られる。 ・再生可能エネルギーの導入などの脱炭素に向けた取組の加速化・機運の向上 	
課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・SNS や IT を活用した環境に関する情報の効果的な発信・環境教育の実施方法の検討 ・環境に関する講座・イベントへの参加者の確保 	

市民の取組

- 日常の中で、環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等、自分ができる行動を実践します。
- 地球温暖化や気候変動に係る環境学習や、省エネや自然エネルギー活用などのイベント等、環境問題を学べる場に積極的に参加します。
- 学校での子どもの環境教育・学習に協力していきます。
- 市が進める環境イベントやエコまちづくりに協力していきます。

事業者の取組

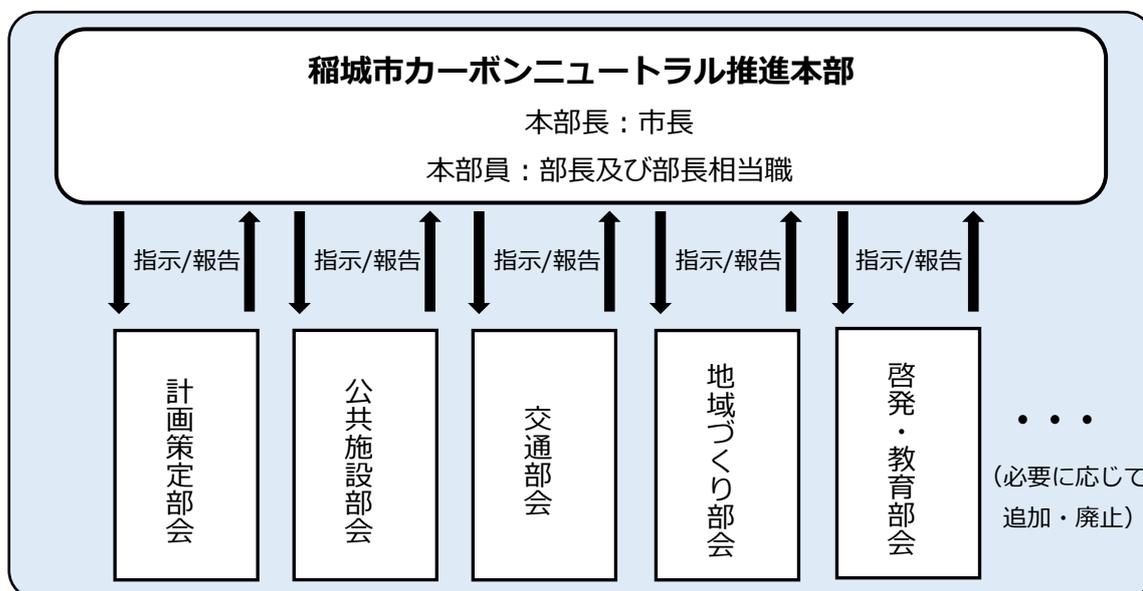
- 業務の中で、環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等、事業者ができる行動を実践します。
- 地球温暖化や気候変動に係る環境学習や、省エネや自然エネルギー活用などの体験学習を企画・実践するなど、環境学習の機会を提供していきます。
- 学校での子どもの環境教育・学習に協力していきます。
- 市が進める環境イベントや講習会に協力していきます
- 従業員の環境意識の向上に努めます。また、環境学習イベント等を実施する機会の提供に協力します。

第7章 計画の推進体制・進行管理・見直し

7.1 計画の推進体制（稲城市カーボンニュートラル推進本部）

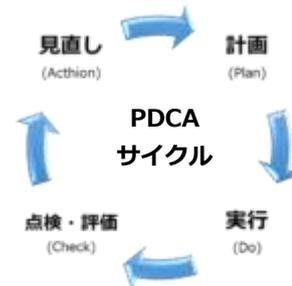
2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを推進するためには、市の自然環境、産業構造、住環境等の地域特性を総合的に勘案した施策を全市的に推進していく必要があるため、市長を本部長とし、本部員を部長及び部長相当職とする「稲城市カーボンニュートラル推進本部」を設置し、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた検討を進めます。

また、推進本部の下に、課長以下の職員による部会を分野別に設置し、詳細な検討を進めます。先んじて、計画策定部会、公共施設部会、交通部会、地域づくり部会、啓発・教育部会の5部会を設置しますが、市を取り巻く状況が変化することが考えられることから、必要に応じて見直すこととします。



7.2 計画の進行管理

本計画の進行管理は、稲城市カーボンニュートラル推進本部にて行います。進行管理にあたっては、計画(Plan)、実行(Do)、点検・評価(Check)、見直し(Action)のサイクルにより、施策の進捗状況や成果を点検・評価しながら、随時、見直しを行います。



7.3 計画の見直し

カーボンニュートラルの実現を目指す令和32(2050)年までの間に、脱炭素に関する技術や、市を取り巻く状況の変化が考えられることから、令和12(2030)年までの結果を踏まえ、結果の数値が公表される令和15(2033)年を目途に計画の見直しを検討します

参考資料

1. 温室効果ガス排出量の算定方法

本市における温室効果ガス排出量は、東京都が行っている共通の方法「温室効果ガス排出量算定手法に関する説明書（オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト）」に基づく推計結果を用いており、東京都が提供するデータを使用しています。算定する分野と温室効果ガスの算定手法は以下のとおりです。

■ エネルギー起源 CO₂ 排出量の算定方法概要

部門		電力・都市ガスの算定方法	電力・都市ガス以外のエネルギーの算定方法
産業部門	農業	農業は都のエネルギー消費原単位に活動量（農家数）を乗じる。	
	建設業	都の建設業エネルギー消費量を建築着工延床面積で按分する。	
	製造業	電力：「電力・都市ガス以外」と同様に算出する。 都市ガス：工業用供給量を計上する。	都内製造業の業種別製造品出荷額当たりエネルギー消費量に当該市区町村の業種別製造品出荷額を乗じることにより算出する。
家庭部門		電力：電灯使用量から家庭用を算出する。 都市ガス：家庭用都市ガス供給量を計上する。	LPG、灯油について世帯当たり支出（単身世帯、二人以上世帯を考慮）に、単価、世帯数を乗じ算出する。なお、LPGは都市ガスの非普及エリアを考慮する。
業務部門		電力：市区町村内総供給量のうち他の部門以外を計上する。 都市ガス：業務用を計上する。	都の建物用途別の延床面積当たりエネルギー消費量に当該市区町村内の延床面積を乗じることにより算出する。延床面積は、固定資産の統計、都の公有財産等都の統計書や、国有財産等資料から算出する。
運輸部門	自動車	—	東京都から提供される二酸化炭素排出量を基本とする。
	鉄道	鉄道会社別電力消費量より、乗降車人員別エネルギー消費原単位を計算し、市区町村内乗降車人員数を乗じることにより算出する。	貨物の一部を除き、都内にディーゼル機関は殆どないため、無視する。
廃棄物部門		—	廃棄物発生量を根拠に算出する。

出典) オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」温室効果ガス排出量算定手法に関する説明書
(2020年3月)

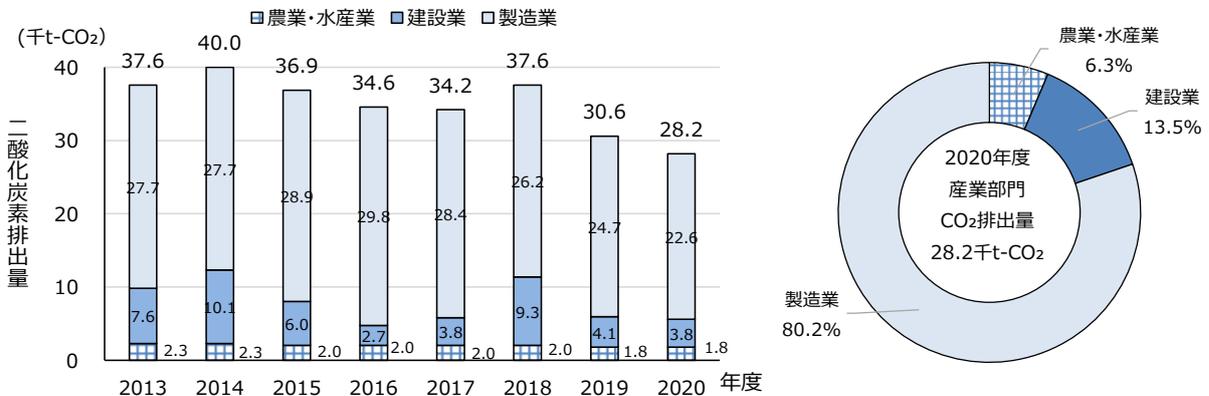
2. 部門別の温室効果ガス排出量・エネルギー消費量

① 産業部門

産業部門の令和2（2020）年度の二酸化炭素排出量は28.2千t-CO₂であり、基準年度である平成25（2013）年度比で25.0%（9.4千t-CO₂）減少しています。

産業部門における二酸化炭素排出量の約8割を製造業からの排出が占めています。製造業における令和2（2020）年度の二酸化炭素排出量は22.6千t-CO₂で、平成25（2013）年度比で18.5%（5.1千t-CO₂）減少しています。

産業部門の令和2（2020）年度のエネルギー消費量は401.0TJであり、平成25（2013）年度比で14.3%（66.8TJ）減少しています。



■ 産業部門二酸化炭素排出量の推移（業種別）及び二酸化炭素排出割合（2020年度）

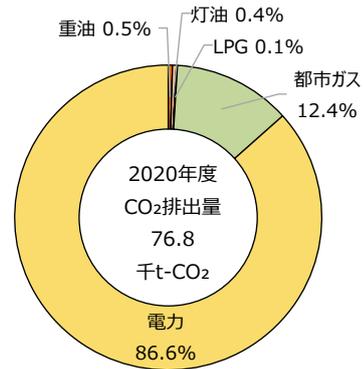


■ 産業部門エネルギー消費量の推移（エネルギー種別）

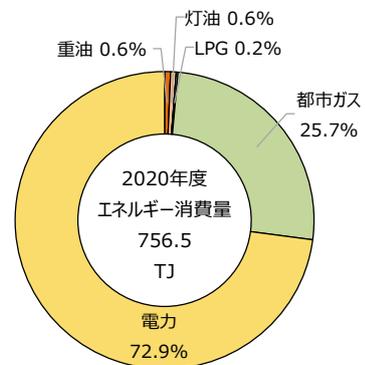
②業務部門

業務部門の令和2（2020）年度の二酸化炭素排出量は、76.8千t-CO₂であり、基準年度である平成25（2013）年度比で16.3%（14.9千t-CO₂）減少しています。

令和2（2020）年度のエネルギー消費量は756.5TJであり、平成25（2013）年度比で1.0%（7.5TJ）減少しています。



■業務部門二酸化炭素排出量及び業務用床面積の推移

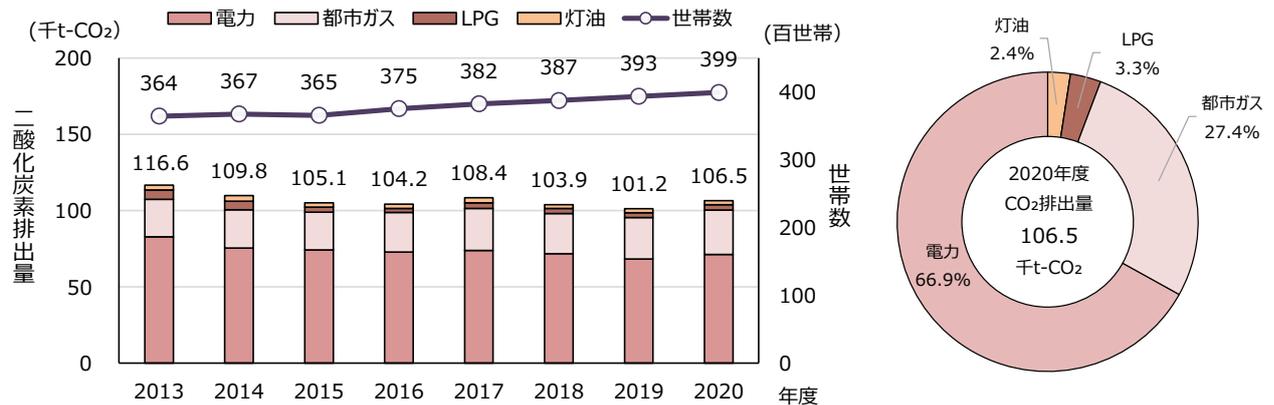


■業務部門エネルギー種別エネルギー消費量の推移

③家庭部門

家庭部門の令和2（2020）年度の二酸化炭素排出量は、106.5千t-CO₂であり、基準年度である平成25（2013）年度比で8.6%（10.1千t-CO₂）減少しています。

令和2（2020）年度のエネルギー消費量は1,281.2 TJであり、平成25（2013）年度比で5.2%（62.8 TJ）増加しています。



■家庭部門二酸化炭素排出量及び世帯数の推移



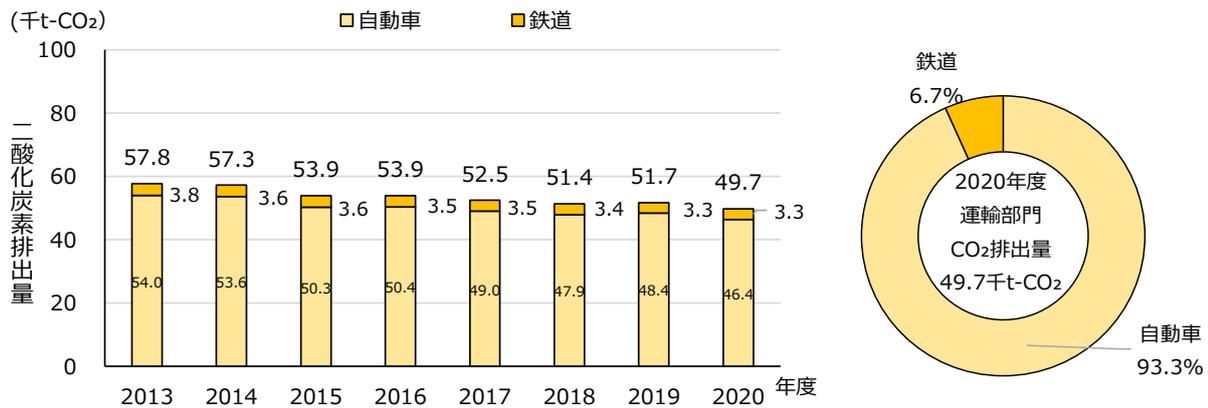
■家庭部門エネルギー種別エネルギー消費量の推移

④運輸部門

運輸部門の令和2(2020)年度の二酸化炭素排出量は、49.7千t-CO₂であり、平成25(2013)年度比で11.2% (15.5千t-CO₂) 減少しています。

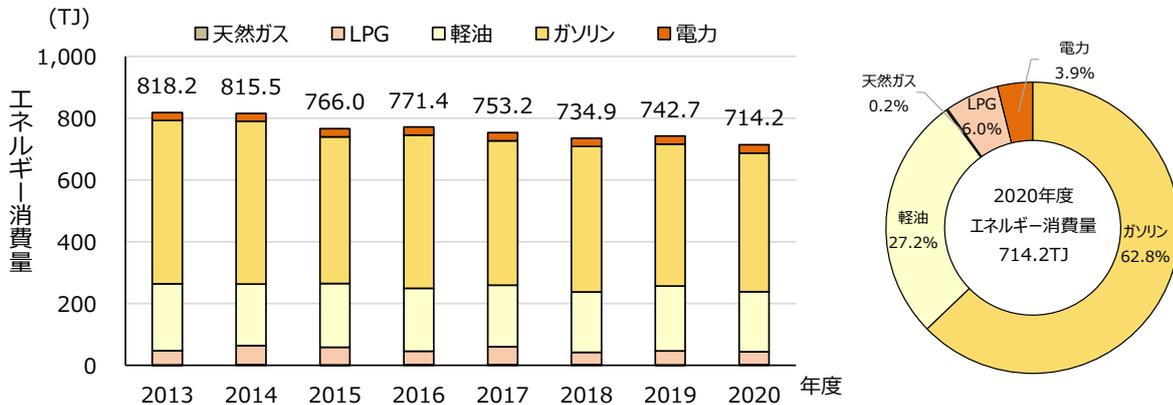
運輸部門の二酸化炭素排出量の9割以上を自動車に占めており、令和2(2020)年度の自動車由来の二酸化炭素排出量は46.4千t-CO₂で、平成25(2013)年度比で14.0% (7.6千t-CO₂) 減少しています。

令和2(2020)年度のエネルギー消費量は714.2TJであり、2013年度比で12.7% (104.0TJ) 減少しています。電力は概ね鉄道による利用となっています。



■二酸化炭素排出量の推移 (運輸部門)

■二酸化炭素排出割合 (運輸部門)

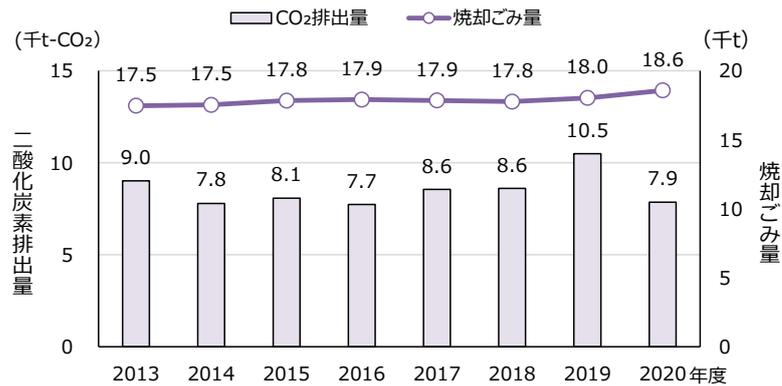


■運輸部門エネルギー種別エネルギー消費量

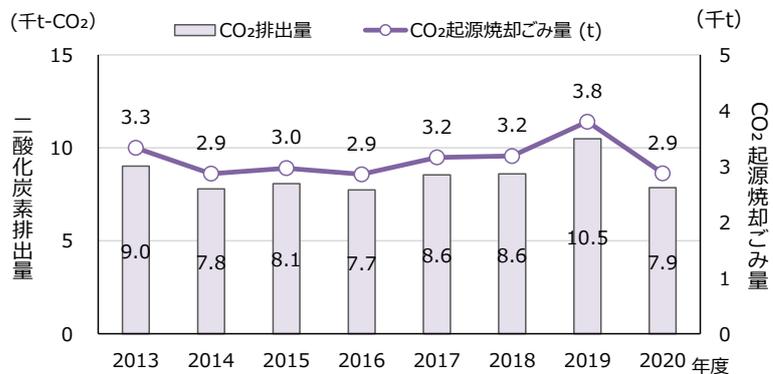
⑤ 廃棄物部門

廃棄物部門の令和2（2020）年度の二酸化炭素排出量は、7.9千t-CO₂であり、基準年度である平成25（2013）年度比で12.9%（1.2千t-CO₂）減少しています。

令和2（2020）年度における焼却ごみ量は平成25（2013）年度と比較して増加している一方で、CO₂起源焼却ごみ量は減少しています。このことから、焼却ごみ中に含まれる廃プラスチック及び合成繊維くずの量が減少したことで、二酸化炭素排出量が減少したと考えられます。



■ 廃棄物部門の二酸化炭素排出量及び焼却ごみ量の推移



■ 廃棄物部門の二酸化炭素排出量及びCO₂起源焼却ごみ量の推移

3. 温室効果ガス排出量の推計

(1) 削減対策ケースの考え方

現状趨勢ケース（BAU）から、削減対策を実施した場合の温室効果ガス排出量（削減対策ケース）の将来推計を行いました。各対策項目による削減見込量を積み上げ、削減対策を実施した場合の温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量を推計しました。

■2030年及び2050年に見込んだ削減対策

削減対策項目	2030年度	2050年度
電気の排出係数の低減		
電気の排出係数の低減による削減見込量 2020年度※：0.434kg-CO ₂ /kWh⇒2030年度：0.25kg-CO ₂ /kWh	○	-
国等との連携による削減対策		
国が2030年に温室効果ガス排出量2013年度比46%削減を達成するために実施する対策による削減見込量	○	-
2050年脱炭素社会実現に向けた対策		
「2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」に示される2050年までの技術及び社会変容による削減見込量	-	○
再生可能エネルギーの導入		
稲城市における再生可能エネルギーポテンシャルに基づき導入が進んだ場合の削減見込量	○	○

※「電力の二酸化炭素排出係数」1 kWhあたり排出される二酸化炭素排出量 (kg-CO₂)
2020年度：都内の電力の二酸化炭素排出係数（東京都提供データ） 2030年度：国の2030年目標係数

1) 削減量の推計（2030年度）

①～④の各種対策を実施することで、令和12（2030）年度における温室効果ガス排出量は、177.0千t-CO₂となり、平成25（2013）年度比46.0%（151.1千t-CO₂）削減が見込まれます。

■削減量の推計結果（令和12（2030）年度）

項目	GHG排出量 (千t-CO ₂)	削減量 (千t-CO ₂)	2013年度比 削減率	
基準年度（2013年度）排出量	327.9	-	-	
現状趨勢（BAU）ケースによる削減量	303.5	-24.4	-7.4%	
削減 対策	①計画の実施による削減対策	-	-26.7	-8.2%
	②電気の排出係数の低減	-	-67.0	-20.4%
	③e-メタンの導入	-	-0.5	-0.2%
	④再生可能エネルギーの導入・外部からの調達	-	-32.2	-9.8%
削減量計	-	-126.4	-38.5%	
令和12（2030）年度 温室効果ガス排出量	177.1	-150.8	-46.0%	

①計画の実施による削減量

国の「地球温暖化対策計画」（令和3（2021）年10月に閣議決定）における、国が主体的に取り組んでいる施策について、市が本計画の推進により対策を進めて、エネルギー需要側である市民、事業者の取組が進んだ場合、令和12（2030）年度の温室効果ガス排出量は26.8千t-CO₂削減（平成25（2013）年度比8.2%削減）と推計されます。

■計画の実施による削減量

部門	主要な対策	2030年 GHG 排出量 削減量 (千 t-CO ₂)	
産業	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	2.5	1.5
	業種間連携省エネルギーの取組推進		0.1
	燃料転換の推進		0.5
	FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施		0.4
業務	建築物の省エネルギー化	4.5	2.6
	高効率な省エネルギー機器の普及・トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上		0.6
	BEMS の活用、省エネルギー診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施		1.1
	脱炭素型ライフスタイルへの転換		0.1
	廃棄物処理における取組（エネ起源 CO ₂ ）		0.2
家庭	住宅の省エネ化	9.0	2.3
	高効率な省エネルギー機器の普及		1.8
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上		1.5
	HEMS 等の導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施		3.3
	脱炭素型ライフスタイルへの転換		0.1
運輸	次世代自動車の普及、燃費改善	9.2	8.3
	脱炭素型ライフスタイルへの転換		0.9
廃棄物	廃棄物焼却量の削減	1.5	1.5
合計			26.7
2013年度比削減率			8.2%

※各数値で四捨五入を行っているため、合計等と合わない場合がある。

②電気の排出係数の低減

「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」(環境省)より、電気の排出係数の低減が進んだ場合(令和12(2030)年度の目標値(0.25 kg-CO₂/kWh))、令和12(2030)年度の温室効果ガス排出量は、平成25(2013)年度比20.4%(67.0千t-CO₂)削減する見込みとなります。

■電気の排出係数による削減量

部門 (電気を使用する部門のみ)	①	②	③=①×②	④= ③×(A/B) [※]	⑤= (③-④)	2013 年度比 削減率	
	電力 比率	2030年度CO ₂ 排出量 千t-CO ₂			削減量 千t-CO ₂		
		BAU	電気由来 BAU	電気由来 係数低減後			
産業 部門	製造業	44.9%	22.6	10.1	5.8	4.3	15.5%
	建設・鉱業	35.9%	5.8	2.1	1.2	0.9	11.7%
	農林水産業	4.1%	1.8	0.1	0.0	0.0	1.4%
業務その他部門	86.6%	78.2	67.7	39.0	28.7	31.3%	
家庭部門	66.9%	111.3	74.5	42.9	31.6	27.1%	
運輸部門 鉄道	100.0%	3.5	3.5	2.0	1.5	39.4%	
合計		223.2	158.0	91.0	67.0	20.4%	

※電気の排出係数(t-CO₂/kWh) A:2030年度0.00025(国の目標排出係数) / B:2020年度0.000434(都内の電力の二酸化炭素排出係数(東京都提供データ))

③e-メタンの導入

都市ガスについて、メタネーション*によるe-メタンの導入(2030年の実用化および導管注入1%以上)が進んだ場合、想定される令和12(2030)年度の温室効果ガスの削減量は0.5千t-CO₂削減する見込みとなります。

※2030年度の最終エネルギー消費量(TJ)ガス918TJの1%:9.2TJ(0.5千t-CO₂=9.2TJ×0.0136[t-C/GJ]×(44/12))

④再生可能エネルギーの導入、外部からの調達

太陽光発電設備の導入による再生可能エネルギーの導入や、再エネ電力への転換、外部からの調達など、市が実施する施策を進めます。

i 再生可能エネルギーの導入

令和32(2050)年に、太陽光発電による再エネ導入ポテンシャルを最大限導入した場合の、令和12(2030)年度にバックキャストिंग*した時のポテンシャルは、319.1TJ(88,631MWh)となり、温室効果ガス排出量は平成25(2013)年度比で6.8%(22.2千t-CO₂)削減となります。

ii 再生可能エネルギーの外部からの調達

地域への太陽光発電の最大源導入後、市域で消費するエネルギーを賅えない不足分(10千t-CO₂)について、再エネ100%メニューの電力契約や、再エネ証書、J-クレジット、グリーン電力証書調達など、外部からの調達を進めます。

2) 削減量の推計（2050年）

各種対策を実施することで、令和12（2050）年における温室効果ガス排出量は、52.7千t-CO₂となり、平成25（2013）年度比83.9%（275.1千t-CO₂）削減が見込まれます。

■削減量の推計結果

項目		2050年度	
		CO ₂ 排出量 (千t-CO ₂)	2013年度比 削減率
現状趨勢（BAU）ケース		312.4	-4.7%
削減項目	①エネルギー分野に係る対策	-186.1	-56.8%
	②非エネルギー分野に係る対策	-3.9	-1.2%
	③その他ガス削減対策	-0.7	-0.2%
	④再生可能エネルギーの導入	-69.1	-21.1%
合計		52.7	-83.9%

①エネルギー分野に係る対策

国の研究機関より、2050年脱炭素社会の実現に向けて技術・社会変容が進んだ場合（脱炭素シナリオ）の、部門別エネルギー消費量及びエネルギー構成が示されています（以下、国環研分析*）。

国環研分析の変化率を参考に推計した結果、本市の2050年のエネルギー消費量は1,486.8TJ、2050年のエネルギー分野の温室効果ガス排出量は92.0千t-CO₂となり、BAU排出量から186.1千t-CO₂削減（2013年度比56.8%）が見込まれます。

■エネルギー消費量の変化率

部門	2050年の変化率	
産業部門	63.0%	
業務その他部門	49.2%	
家庭部門	48.6%	
運輸部門	自動車	18.2%
	鉄道	54.5%

※国環研分析：「2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」（2021年6月30日 国立環境研究室 AIM プロジェクトチーム） 2050年の変化率は、国環研分析で示された部門別エネルギー消費変化率

■2050年脱炭素社会実現に向けた対策によるエネルギー削減量（2050年）

部門	2013年度 エネルギー 消費量 (TJ)	①	②	③ = ①×②	④ = ①-③	2013年度 比削減率	
		2050年 BAU エネルギー 消費量 (TJ)	2050年 変化率	2050年 エネルギー 消費量 (TJ)	2050年 削減量 (TJ)		
産業部門	467.8	426.0	63.0%	268.6	157.5	42.6%	
業務部門	764.0	794.4	49.2%	391.0	403.4	48.8%	
家庭部門	1,218.4	1,409.3	48.6%	685.3	724.0	43.8%	
運輸部門	自動車	792.2	686.6	18.2%	125.2	561.4	84.2%
	鉄道	26.0	30.6	54.5%	16.7	13.9	35.8%
合計	3,268.4	3,346.9	-	1,486.8	1,860.1	54.5%	

■2050年エネルギーの消費構成率

部門		石油	石炭	ガス	電力	水素	合成燃料	熱供給	合計
産業部門		2%	0%	7%	42%	27%	21%	0%	100%
業務部門		0%	0%	0%	93%	0%	5%	2%	100%
家庭部門		0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
運輸部門	自動車	0%	0%	0%	98%	0%	2%	0%	100%
	鉄道	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%

※国環研分析をもとに部門及びエネルギー構成を設定

■2050年エネルギーの消費量 (TJ) エネルギー種別

部門		石油	石炭	ガス	電力	水素	合成燃料	熱供給	合計
産業部門		6.0	0.2	20.0	112.7	72.6	57.1	0.0	268.6
業務部門		0.0	0.0	0.0	364.8	0.0	19.6	6.5	391.0
家庭部門		0.0	0.0	0.0	685.3	0.0	0.0	0.0	685.3
運輸部門	自動車	0.0	0.0	0.0	122.7	0.0	2.5	0.0	125.2
	鉄道	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	16.7
合計		6.0	0.2	20.0	1,302.3	72.6	79.3	6.5	1,486.8

※2050年エネルギーの消費構成率より、部門ごとにエネルギー種別消費量を推計

■2050年エネルギー分野の対策実施後の温室効果ガス排出量 (千 t-CO₂)

部門	2050年 BAU 排出量	対策後排出量 (千 t-CO ₂)							再エネ 不足分	再エネ 転換	最終 合計
		石油	石炭	ガス	小計	電力	合計	電力 割合			
産業部門	30.2	0.4	0.0	1.2	1.6	7.8	9.4	9%	1.9	(6.0)	3.5
業務部門	80.6	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3	25.3	28%	6.0	(19.3)	6.0
家庭部門	117.2	0.0	0.0	0.0	0.0	47.6	47.6	53%	11.3	(36.3)	11.3
運輸 部門	自動車	46.4	0.0	0.0	0.0	8.5	8.5	9%	2.0	(6.5)	2.0
	鉄道	3.7	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1%	0.3	(0.9)	0.3
合計	278.1	0.4	0.0	1.2	1.6	90.4	92.0	100%	21.4	(69.1)	23.0

※端数処理の都合上、合計が合わない場合がある

※再エネ不足分：21.4千 t-CO₂ = 2050年電力分排出量 90.4千 t-CO₂ - 市ポテンシャル全量 69.1千 t-CO₂

電力割合に合わせて部門別に配分

※排出量 (燃料等) 石油：消費量 TJ × 2.62 t-CO₂/kJ × 38.2 GJ/kJ = 消費量 TJ × 68.6 t-CO₂/TJ

ガス：消費量 TJ × 3 t-CO₂/t × 50.8 GJ/t = 消費量 TJ × 59.1 t-CO₂/TJ

(電力分)：消費量 TJ ÷ 3.6 GJ/千 kWh × 0.25 t-CO₂/千 kWh = 消費量 TJ × 69.4 t-CO₂/TJ

②非エネルギー分野に係る対策

国の研究機関の試算※より、現状100%が石油由来となっているプラスチック原料について、2050年には石油由来の割合が50%になると想定されています。これによる削減量は、2013年度比4.7千t-CO₂（1.4%）の削減となります。

■廃棄物分野における削減量(2050年)

	2013年度 排出量	BAU 排出量 (千 t-CO ₂)	削減率	削減量 (千 t-CO ₂)	2013年度比 削減率
廃棄物分野	9.0	8.6	—	4.7	1.4%
うち 廃プラ由来	8.2	7.8	50%	3.9	1.2%
うち その他由来	0.8	0.8	—	0.0	—

※「2050年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」（国立環境研究室 AIM プロジェクトチーム、2020年）

③その他ガス削減対策

国環研分析に基づく削減対策の実施により、2050年におけるその他ガス排出量は約0.7千t-CO₂（メタン0.12千t-CO₂、一酸化二窒素0.54千t-CO₂）の削減が見込まれます。

■その他ガス削減対策による削減量(2050年)

			2050年排出量 (千 t-CO ₂)		削減量 (千 t-CO ₂)
			BAU	削減対策後	
メタン (CH ₄)	燃料燃焼	固定発生源	0.085	0.000	0.085
		自動車	0.032	0.000	0.032
	廃棄物		0.318	0.318	0.000
	農業		0.012	0.008	0.003
	合計		0.447	0.327	0.120
一酸化 二窒素 (N ₂ O)	燃料燃焼	固定発生源	0.051	0.001	0.049
		自動車	0.495	0.000	0.495
	工業プロセス		0.049	0.049	0.000
	廃棄物		0.704	0.704	0.000
	農業		0.027	0.027	0.000
合計		1.326	0.782	0.544	

※端数処理の都合上、合計が合わない場合がある

※削減が見込まれない工業プロセス及び廃棄物分野におけるメタン及び一酸化二窒素、代替フロン等4ガスの排出量については、現状趨勢ケースのままと想定

4. 取組指標

■ 取組指標一覧

	取組指標項目	実績		目標		算定方法等
		直近年度	実績値	目標年度	目標値	
方針1	市域のエネルギー消費量	令和2 (2020)	3,153 TJ	令和12 (2030)	2,786 TJ	東京都提供資料より、各年度のエネルギー消費量 (TJ)
	カーボンニュートラル住宅設備等補助金導入件数 (累計)	令和4 (2022)	1,361 件	令和12 (2030)	2,430 件	「カーボンニュートラル住宅設備等補助金」を利用した導入件数 (累計)
	公共施設のZEB化等の実施に向けた検討	令和4 (2022)	-	令和12 (2030)	3件	市保有資料より設定
	市の事務事業における温室効果ガス排出量	平成25 (2013)	9,346 t-CO ₂	令和12 (2030)	4,574 t-CO ₂	目標値は政府実行計画より基準年度平成25(2013)年度比51%削減の値
方針2	再生可能エネルギー発電量 (累計)	令和2 (2020)	8,105 MWh	令和12 (2030)	88,639 MWh	「固定価格買取 (FIT) 制度」における認定を受けている再生可能エネルギーの発電量 (バイオマス発電分を除く)。
	公共施設における太陽光発電導入量	令和4 (2022)	135 kW	令和12 (2030)	1,414 kW	「PPA による公共施設への太陽光設備及び蓄電池導入事業」等により導入量を設定
	カーボンニュートラル住宅設備等補助金を活用した太陽光発電設備の導入件数 (累計)	令和4 (2022)	304件	令和12 (2030)	600件	「カーボンニュートラル住宅設備等補助金」を活用した太陽光発電設備導入件数 (累計)
方針3	自動車1台当たりの温室効果ガス排出量	令和2 (2022)	1.35 t-CO ₂ /台	令和12 (2030)	1.10 t-CO ₂ /台	実績値：運輸部門 (自動車) 温室効果ガス排出量 46,420t-CO ₂ (東京都提供資料) ÷ 市自動車台数 34,452台 = 1.35t-CO ₂ /台 目標値：運輸部門 (自動車) 排出量推計 38,135 t-CO ₂ ÷ 推計値 34,585台 = 1.10t-CO ₂ /台
	シェアサイクルの利用件数 (延べ)	令和4 (2022)	73,709 件	令和12 (2030)	114,000 件	市保有資料より設定
	公共施設の充電スタンド設置基数	令和4 (2022)	0件	令和12 (2030)	10件	市保有資料より設定
	公用車の次世代自動車等の導入割合	令和4 (2022)	28.3%	令和12 (2030)	83.0%	次世代自動車導入割合 = 次世代自動車台数 ÷ 公用車台数
方針4	市民1人が1日に出す可燃・不燃ごみの量	令和4 (2022)	421 g/人・日	令和12 (2030)	350 g/人・日 以下	第三次稲城市一般廃棄物処理基本計画の数値をもとに設定。
	資源化率	令和4 (2022)	30.6 %	令和12 (2030)	36.0 % 以上	
方針5	環境学習講座・イベント等の満足度	令和4 (2022)	-	令和12 (2030)	90%以上	令和4(2022)年度の状況より設定
	脱炭素に関する講演会などの開催	令和4 (2022)	-	令和12 (2030)	1回以上 /年	令和4(2022)年度の状況より設定

5.用語集

■あ行

アイドリングストップ

不必要な燃料消費、排気ガスの排出、騒音を防ぐため、信号待ちなどで車が停車した際にエンジンを停止する行動のこと。近年は停車時に自動でエンジンが止まる機能を搭載した車が増えています。

エコドライブ

低燃費で安全を考えた運転のこと。

温室効果ガス

大気中の二酸化炭素(CO₂)やメタン(CH₄)など、太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあるガスのこと。

「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六ふつ化硫黄(SF₆)、三ふつ化窒素(NF₃)の7種類が定められています。

■か行

カーボン・オフセット

どうしても削減が困難な部分の温室効果ガスに対して、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等(以下「クレジット」という。)を購入する、又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施する等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方です。

カーボンニュートラル

二酸化炭素をはじ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」を差し引き、合計を実質的にゼロにすること。

家庭用燃料電池(エネファーム)

都市ガスやLPガスから作った水素と、空気中の酸素を使って発電する家庭用の機器のこと。発電時に出る熱は給湯に利用され、火力発電による電気とガス給湯器を組み合わせる場合よりも、二酸化炭素排出量が減るとされています。

グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っています。

建築物省エネ法(建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律)

建築物のエネルギー消費性能の向上を図るために制定された法律です。令和4年度改正より、省エネ基準をクリアした建物を建てるのが原則義務化され、住宅についても2025年までに義務化が予定されています。建築物分野は国のエネルギー消費量の約3割を占めており、CO₂吸収源につながる木材需要の強化も求められています。(➡コラム p59 ページ)

固定価格買取制度(FIT制度)

再生可能エネルギー(太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス)による電気の固定価格買取制度のことで、国が定める固定価格で一定期間、電気事業者が買い取ることを義務づける制度。これにより、再生可能エネルギーの発電設備の建設コスト回収の見通しが立ち、普及が進みます。発電した電気は全量が買取対象ですが、住宅の屋根に載せるような10

kW 未満の太陽光や、ビル・工場の屋根に載せるような 10~50 kW の太陽光の場合は、自ら消費した後の余剰分が買取対象となります。

■さ行

再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、中小水力、風力、バイオマス、地熱等、資源が枯渇せず繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる温室効果ガスを排出しないエネルギーのこと。

次世代自動車

電気自動車 (EV)・燃料電池自動車 (FCV)・ハイブリッド車 (HEV)・プラグインハイブリッド車 (PHEV)・天然ガス自動車 (CNG)・クリーンディーゼル車 (CDV) を指します。環境を考慮し、地球温暖化の防止を目的としているため、二酸化炭素の排出を抑えた設計になっています。燃費性能に優れた車種もあり、経済的なメリットもあります。また、電気自動車 (EV)、燃料電池自動車 (FCV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHV) は、走行時に二酸化炭素等の温室効果ガスを出さないため、ゼロエミッション・ビークル (Zero Emission Vehicle) と呼ばれています。

自立分散型エネルギーシステム

大規模発電所で発電される大規模・集中型エネルギーに対して、比較的小規模な発電設備から供給されるエネルギーで構成されたシステム。各家庭・工場・地域など、エネルギーを使用する場所で発電し、地域で自給・利用されるため、送電ロスが少ない、災害時に自立可能、エネルギーの安定供給に有効といったメリットがあります。

ソーラーカーポート

駐車場の駐車スペースを確保したまま、駐車場の屋根や上部空間を利用した太陽光発電のこと。

■た行

第6次評価報告書

評価報告書は、IPCC により気候変動問題の全般について最新の科学的知見がまとめられた報告書です。第6次の評価報告書では、人間活動による温暖化には疑う余地がない、大雨・猛暑等の増加にも人間活動の影響が現れている、温暖化を 1.5℃で止めるには今世紀半ばの二酸化炭素排出実質ゼロが必要といった内容が示されました。

脱炭素社会

化石燃料への依存を低下させ、再生可能エネルギーの導入やエネルギー利用の効率化等を図ることにより、温室効果ガス排出量を実質ゼロ (=カーボンニュートラル) とする社会のことです。

地域循環共生圏

各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方のこと。

地球温暖化

人間の活動によって大気中に二酸化炭素 (CO₂) 等の温室効果ガスが大量に放出され、地球の温度が上昇している現象のこと。

蓄電池

二次電池とも呼ばれ、繰り返し充電して使える電池のこと。スマートフォンのバッテリー等に使われているほか、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が普及しています。

デコ活

環境省が進める、脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動のことで、二酸化炭素を減らす「脱炭素 (Decarbonization)」

と、環境に良い「エコ (Eco)」と活動・生活を組み合わせた造語です。

電化

空調・給湯や移動などに消費していた燃料を電気に置き換えること。

電気の排出係数

電気の使用に伴う二酸化炭素の排出係数のことで、電気事業者が販売した電力を発電するためにどれだけの二酸化炭素を排出したかを推し測る指標となります。二酸化炭素排出量÷販売電力量で算出されます。

導入ポテンシャル

ポテンシャルは、将来的に発揮が見込まれる潜在的な能力のこと。再生可能エネルギーにおける「導入ポテンシャル」は、理論的に算出できるエネルギー資源量（賦存量）のうち、エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因（土地の傾斜、法規制、土地利用、居住地からの距離等）により利用できないものを除いた推計時点のエネルギーの大きさ（kW）または量（kWh 等）とされています。

■は行

バイオマス

動植物から生まれた再生可能な有機性資源のことで、家畜排泄物や生ごみ、木くず、もみがら等があります。バイオマスは燃料として利用されるだけでなく、エネルギー転換技術により、エタノール、メタンガス、バイオディーゼル燃料などを作って使用することにより、化石燃料の使用を削減できるため、地球温暖化防止に役立てることができます。

バックカスティング

目標とする将来像や社会を想定し、その実現のために将来から現在にさかのぼって対策を考えること。大きな変化への対応、従来からの延長では難しい課題の解決に用いられます。

ヒートアイランド現象

建物や工場、自動車などの排熱増加や、地表面の人工化（緑地の減少とアスファルトやコンクリート面などの拡大）、都市の高密度化により、都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象。都市部では、地球温暖化による気温上昇にヒートアイランド現象がもたらす気温上昇が加わり、急速に都市の温暖化が進んでいるといわれています。

非化石証書

再生可能エネルギーなどの非化石電源で発電された電力が持つ「環境的な価値」の部分を証書化して、取引できるようにしたもの。FIT 制度を通して買い取られた、再生可能エネルギーについては、小売電気事業者、発電事業者だけでなく、条件を満たした需要家も購入可能です。

ペロブスカイト太陽電池

ペロブスカイトと呼ばれる結晶構造を持つ化合物を用いる太陽電池。塗布や印刷技術で量産でき、低コスト化が期待できるとともに、ゆがみに強く軽いため、建物の外壁など、従来設置できなかった場所への導入が可能となり、普及が期待されています。

■英数字

BCP

事業継続計画(Business Continuity Plan)のこと。自然災害やテロ、感染症の蔓延といった非常事態下においても、重要な業務の継続や、早期の復旧ができるようにするための計画。

BEMS (ベムス)

Building Energy Management System の略で、ビル内で使用する電力等の使用量などを計測して見える化し、空調や照明等を制御するエネルギー管理システムのこと。

e-メタン (e-methane)、イーメタン

CO₂ から都市ガスの原料となるメタンを生成する技術（メタネーション）のうち、グリーン水素などの非化石エネルギー源とCO₂ を原料として製造された合成メタンのこと。e-メタンの利用（燃焼）によって排出されるCO₂ と回収されたCO₂ がオフセット（相殺）されるため、e-メタンの利用では大気中のCO₂ は増加しません。

EMS (Energy Management System)

エネルギーマネジメントシステム、エネルギー管理システムの略称で、エネルギー使用量等をリアルタイムでデータ化・表示して見える化し、エネルギーの節約につながるシステムのこと。使われる場所によってBEMS（ビルエネルギー管理システム）、FEMS（工場エネルギー管理システム）HEMS（家庭用のエネルギー管理システム）などがあります。

ESG 経営

ESG は、Environment（環境）、Social（社会）、Governance（ガバナンス）の略で、これらを考慮した投資活動や経営・事業活動のこと。ESG 経営は、ESG に配慮して積極的に取り組む企業経営のことです。

FIT (フィット) (Feed-in Tariff) ※

フィード・イン・タリフの略で FIT、FIT 制度と言われる。「固定価格買取制度」のこと。

(⇒ p 86 を参照)

HEMS (ヘムス)

Home Energy Management System の略で、家庭内で使用する電力当の使用量などを計測して見える化し、空調や照明等を制御するエネルギー管理システムのことです。

HTT

電力を<④へらす・①つくる・①ためる>の略。東京都が、気候危機への対応と中長期的にエネルギーの安定確保につなげる観点から掲げた、電力確保の取組キーワード。

IPCC

気候変動に関する政府間パネルの略称で（Intergovernmental Panel on Climate Change）、国際的な専門家で作る政府間組織。世界中の科学者の協力により、気候変動に関する最新の論文に基づく報告書を定期的に作成し、科学的知見の評価を提供しています。

J-クレジット

省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用によるCO₂等の排出削減量や、適切な森林管理による二酸化炭素等の吸収量を、クレジットとして国が認証する制度。創出されたクレジットは、カーボン・オフセット（排出した温室効果ガスを埋め合わせ）に活用できます。

LCCM 住宅

住宅の建設時、運用時、廃棄時において出来るだけ省二酸化炭素に取り組み、さらに太陽光発電などを利用した再生可能エネルギーの創出により、ライフサイクルを通じての二酸化炭素の収支をマイナスにする住宅です。(⇒コラム 47 ページ)

PPA

Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略称で、設備設置事業者が施設に太陽光発電設備を設置し、施設側は設置された設備で発電した電気を購入する契約のこと。屋根貸し自家消費型モデルや第三者所有モデルとも呼ばれており、施設側は設備を所有しないため、初期費用の負担や設備の維持管理をすることなく、再生可能エネルギーの電気を使用することができます。(⇒コラム 54 ページ)

SDGs (エスディー・ジーズ)

「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals) の略称で、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際

目標のこと。地球上の誰一人として取り残さないことを理念とし、17のゴールと169のターゲットで構成されています。

V2H

ビークル・トゥ・ホーム(Vehicle to Home)の略称で、EVやPHVの大容量バッテリーを家庭で有効活用するためのシステムや考え方のこと。専用の機器を介して、昼間発電した電気をEVやPHVの大容量バッテリーに電気を蓄えることで、夜間に家庭へ給電したりすることができます。

ZEB (ゼブ)

ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(Net Zero Energy Building)の略称で、先進的な建築設計や高効率な設備システムの導入等により、快適な室内環境を維持しながら大幅な省エネ化を進めた上で、再生可能エネルギー導入により、年間のエネルギーの収支ゼロを目指した建物のこと。

ゼロエネルギーに近いものから、ZEB(ゼブ)、Nearly Zeb(ニアリーゼブ)、Zeb Ready(ゼブレディ)、ZEB Oriented(ゼブオリエンテッド)の4段階のZEBが判断基準に従って定義されています。(⇒コラム44ページ)

ZEH (ゼッチ)

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(Net Zero Energy House)の略称で、壁や窓の断熱性を向上させ、省エネ性の高い空調、換気、給湯、照明の設備システムの導入により、快適な室内環境と大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光などの再生可能エネルギーを導入し、家庭のエネルギー消費量を実質ゼロにすることを目指した住宅のこと。

(⇒コラム45ページ)

ZEH+ (ゼッチプラス)

ZEH(ゼッチ)より省エネをさらに進めて、再エネなどのさらなる自家消費拡大を図った、より高性能なZEH(ゼッチ)のこと。

(⇒コラム45ページ)

稲城市
カーボンニュートラル
推進計画



令和6年3月

発行：稲城市

編集・製作：稲城市都市環境整備部 緑と環境課

東京都稲城市東長沼 2111 番地

電話 042-378-2111