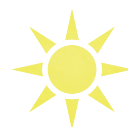


国分寺市ゼロカーボン行動計画

～オール国分寺で取り組む脱炭素社会～



令和6年3月
国分寺市

計画の策定にあたって

近年、地球温暖化がもたらす影響は深刻さを増しています。

2023(令和5)年夏(6~8月)の世界平均気温は、1880年以降の記録で最も暑い夏となりました。日本でも全国平均気温は1898年の統計開始以降最も高くなり、40℃以上となる酷暑日が観測され、東京でも30℃以上となる真夏日の連続日数が過去最長を記録しました。世界は今や、「地球沸騰化の時代」が到来したと言われています。この気象の変化は、身近なところでは大型台風や集中豪雨による土砂災害、熱中症や生息する生態系の変化として、私たちの生命や財産を脅かすリスクを高めています。この危機的な状況に直面した時代において、脱炭素社会の構築に向けた変革を起こすため、社会的・経済的に様々な動きが加速しています。

本市では、2022(令和4)年2月に、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとするゼロカーボンシティとして、脱炭素社会を目指すことを表明しました。本計画は、2050年のゼロカーボンシティ実現に向け、取組の方向性を示すとともに、市が市民・事業者の皆さんと共に「オール国分寺」で、温室効果ガスの削減を図る「緩和策」と気候変動の影響による被害に備える「適応策」に取り組む計画として、策定しています。

温室効果ガスの排出は、私たちの生活のあらゆる活動から排出されており、ゼロカーボンシティは、皆さんと一丸となって取り組まなければ到底実現することのできない未来です。本市では、事業者の一つとして排出する温室効果ガスの削減に積極的に取り組むとともに、皆さんと連携・協働を行うことにより、ゼロカーボンシティの実現に向けて取り組んでまいります。

誰もが健康で恵み豊かな環境を享受するとともに、これを将来の世代へ引き継ぐため、人と自然が共生し、環境負荷の少ない持続可能な社会の構築に向け、皆さんと共に取り組んでいければ幸いです。

結びに、『国分寺市ゼロカーボン行動計画～オール国分寺で取り組む脱炭素社会～』の策定に当たり、市民の皆さんをはじめ、関係団体、事業者など、多くの方々から様々な貴重な御意見等をいただきました。本計画の策定に御協力をいただきました方々に心より感謝と御礼を申し上げます。



2024(令和6)年3月

国分寺市長 井澤邦夫

(ゼロカーボンシティ表明時の市長と環境大臣からのメッセージ)

目次

第1章 地球温暖化をめぐる国内外の動向

1 地球温暖化とは	1
2 脱炭素に向けて加速する国内外の取組	6

第2章 国分寺市の概況

1 国分寺市の地域特性	14
2 市民・事業所アンケート調査の概要	20
3 温室効果ガス排出量の現状	23
4 温室効果ガス排出量の将来推計	28
5 これまでの取組	29

第3章 計画の基本的事項

1 計画の目的	30
2 計画の位置付け	30
3 計画の対象	31
4 計画の期間	31
5 計画の実施主体	32
6 計画の視点	32
7 SDGsとの関係	33

第4章 計画の目標

1 基本理念	34
2 削減目標	36
3 ゼロカーボンシティ実現に向けた脱炭素シナリオとロードマップ	37

第5章 温室効果ガス排出抑制等に関する施策の展開

1 施策体系	40
2 施策の展開	41

第6章 計画の推進

1 計画の推進体制	57
2 オール国分寺で取り組む脱炭素型スタイル	58
3 計画の進行管理	66

資料編

1	計画策定の経緯	69
2	市民・事業所アンケートの実施結果	71
3	市民ワークショップの実施結果	79
4	用語解説	82



コラム

01	カーボンニュートラルってなに？	7
02	2050年カーボンニュートラルの実現は世界では当たり前？	8
03	地域脱炭素ロードマップ～「脱炭素ドミノ」で重点対策を全国に伝搬～	9
04	脱炭素化を促進させる金融市場の動き（ESG金融）	10
05	緩和策と適応策	11
06	全国初！新築建物を対象とした太陽光発電の設置義務化制度	13
07	緑の温室効果ガス吸収作用	18
08	2年連続！国分寺市の総資源化率は多摩26市で1位になりました	19
09	温室効果ガス排出量と電力排出係数の関係	23
10	新庁舎はZEB Ready認証取得を目指しています	29
11	エネルギーの脱炭素化～これからの都市ガスメタネーション～	33
12	国や東京都の削減目標はどれくらい？	39
13	家庭や職場のエネルギーはどこで使われている？	42
14	連携によるゼロカーボンシティの実現とGXの推進を目指して	43
15	初期費用ゼロで太陽光発電が設置できる！0円ソーラー	44
16	ゼロエネルギーで暮らそう！	45
17	あなたのお家でも買える！再エネ電力	46
18	グリーンインフラ～緑にはいろいろな効果があります～	47
19	カーボンオフセット～豊かな森林資源のある地域との連携～	49
20	地域脱炭素と地域循環共生圏	50
21	おいしく食べて脱炭素！CO ₂ 排出量の少ない食品を選びましょう	52
22	「移動」を「エコ」に～移動手段を工夫してCO ₂ 排出量を削減！～	53
23	次世代自動車とは？～自動車からのCO ₂ 排出実質ゼロを目指して～	54
24	脱炭素型ライフスタイルを市内の全世帯で行うと…？	59
25	オフィスでの省エネ行動の削減効果はどれくらい？	64

本文で使用している用語のうち、意味や内容が分かりにくい用語については、該当する用語の右上にアスタリスク(*)を付け、資料編の「用語解説」で説明しています。

なお、同ページ内に複数出現する場合は、最初の用語のみアスタリスクを付けています。

第1章 地球温暖化をめぐる国内外の動向


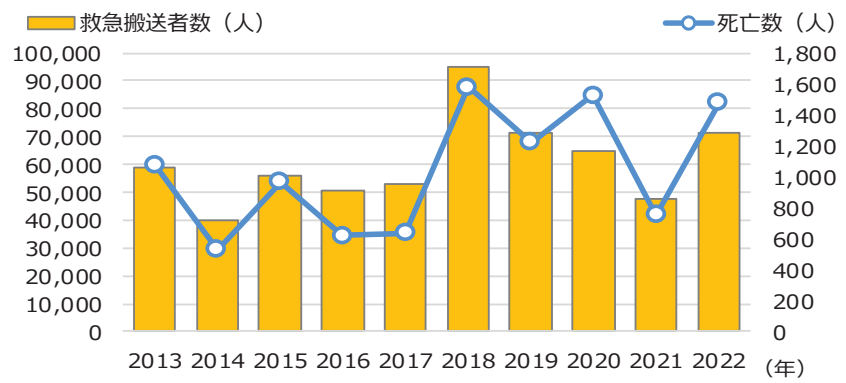


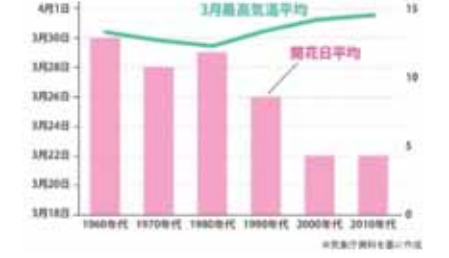
1 地球温暖化とは

近年、世界中で熱波、大雨、干ばつなどの異常気象による大規模な自然災害が多発しています。日本国内でも、記録的な猛暑や大型台風、集中豪雨による自然災害などが発生し、各地に甚大な被害をもたらしています。これらの要因の一つは、地球温暖化にあると言われています。

WMO(世界気象機関)は、2023(令和5)年7月は世界の平均気温が観測史上最高の月になる見込みだと発表し、国連のグテーレス事務総長は「地球温暖化の時代は終わり、“地球沸騰化(global boiling)”の時代が到来した」と危機感を訴えました。

いま、日本で起きている地球温暖化の影響を知っていますか？

地球温暖化の影響は日本でも既に現れており、平均気温の上昇、大雨や台風等による被害が観測されています。また、気候の変化は生態系を変え、農作物に影響を及ぼし、さらに日本特有の自然や文化にも影響を与え始めています。

<p>異常気象による自然災害の増加</p>  <p>2019年東日本台風による被害 千曲川(長野県)の氾濫</p> <p>【出典】環境省編「令和2年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」</p>	<p>真夏日の増加による熱中症搬送者数・死亡者数の増加</p>  <p>熱中症による救急搬送者数・死亡者数の推移(全国)</p> <p>(資料)消防庁「熱中症による緊急搬送人員」, 厚生労働省「人口動態統計」を基に作成</p>	
<p>高温による農作物・水産物への影響</p> <p>リンゴでは、着色の不良・遅れ、日焼け果などが発生しています。</p>  <p>高温によるリンゴの着色不良</p>	<p>サンマの平均単価は10年で3.6倍に高騰しています。</p>  <p>サンマの漁獲量と価格の推移</p>	<p>生態系への影響</p> <p>ソメイヨシノの開花日は60年で約8日早くなっています。</p>  <p>東京都のソメイヨシノ開花日の推移</p>

【出典】全国地球温暖化防止活動推進センターHP(写真提供:農研機構 果樹研究所 杉浦俊彦)・環境省「COOL CHOICE」HP

地球温暖化の主な原因は人間の活動による CO₂ 排出量の増加

人間は石油や石炭などの化石燃料*を燃やしてエネルギーを取り出し、経済を成長させてきました。

18世紀後半の産業革命以降、世界全体のCO₂排出量は増加が続いており、特に近年は急増しています。

地域別では、中国、インドを始め、アジア地域での排出量が多くなっています。



図 世界の人為的なCO₂排出量の推移(地域別)

(資料)Our World in Data CO₂ emissions を基に作成

2021(令和3)年に、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)*が発表した第6次評価報告書では、地球温暖化の原因について、「人間の影響が大気・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と断定的に表現されています。

CO₂の増加による地球温暖化の仕組み

私たちが使用するエネルギーの大半は、石油や石炭などの化石燃料を燃焼させることによって得られていますが、これに伴って、大気中にCO₂などの温室効果ガス*が排出されます。

エネルギーの大量消費で温室効果ガスの濃度が上昇し、地球が宇宙に放出するはずの熱が大気中に封じ込められることにより温室効果が進み、地球の表面の気温が高くなります。

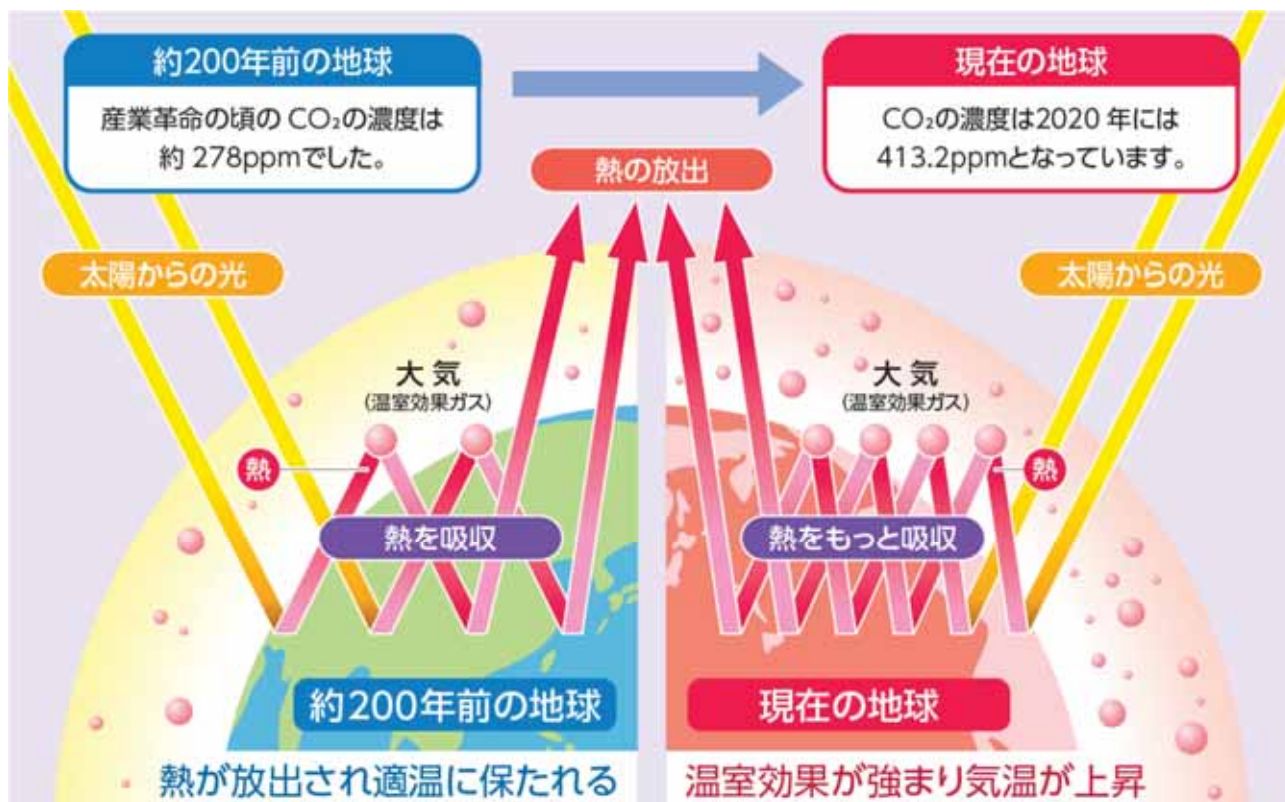


図 CO₂の増加による地球温暖化の仕組み

【出典】一般財団法人家電製品協会「2023スマートライフおすすめ Book」

(原典:温室効果ガスインベントリオフィス/全国地球温暖化防止活動推進センターHP)

気候の変化

■ 上昇し続ける世界の年平均気温

長期的な気温の変化では、CO₂濃度の上昇に伴い、世界の年平均気温は、100年当たり0.74℃の割合で上昇しています。日本においても、年平均気温は100年当たり1.30℃の割合で上昇しています。

東京(東京管区気象台(千代田区))では、都市化によるヒートアイランド現象*の影響もあり、100年当たり約2.6℃上昇しています。また、国分寺市周辺(府中観測所)においても、近年の気温は上昇傾向が見られます。

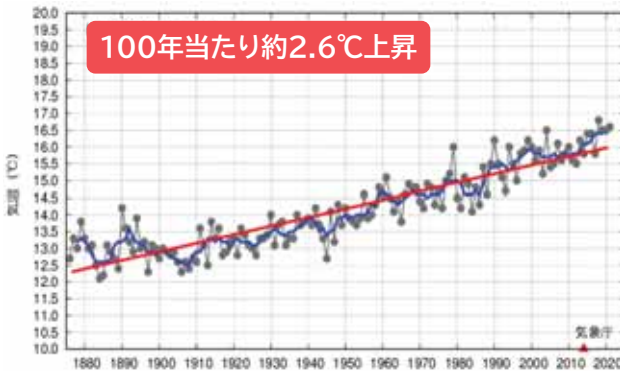


図 東京の年平均気温の推移

(資料)東京管区気象台 HP「東京都の気候変化」を基に作成

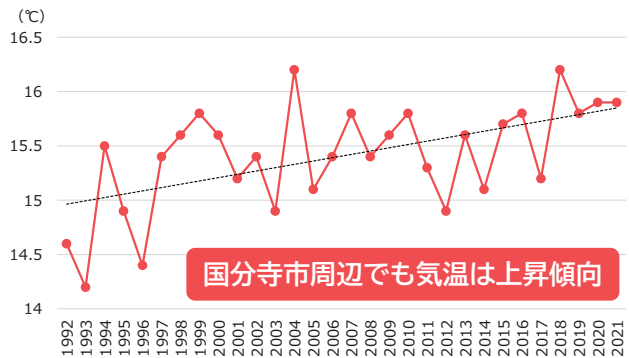


図 国分寺市周辺(府中観測所)の年平均気温の推移

(資料)気象庁資料を基に作成

■ 気象にも既に現れている地球温暖化の影響

全国で真夏日・猛暑日・熱帯夜の日数はいずれも増加傾向にあり、東京や国分寺市周辺でも同様の傾向にあります。特に1990年代以降、東京では猛暑日や熱帯夜が増えています。



気象庁では、真夏日・猛暑日・熱帯夜をそれぞれ以下のように定義しています。

真夏日：最高気温が30℃以上の日

猛暑日：最高気温が35℃以上の日

熱帯夜：夕方から翌日の朝までの最低気温が25℃以上になる夜

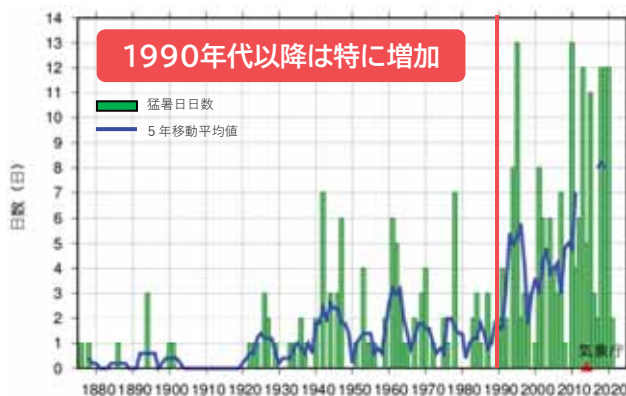


図 東京の猛暑日日数の推移

(資料)東京管区気象台 HP「東京都の気候変化」を基に作成

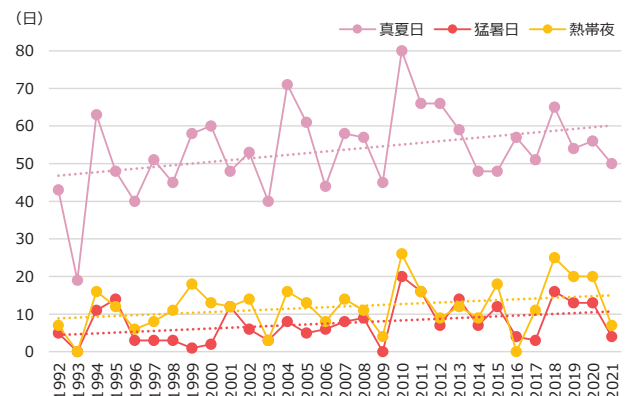


図 国分寺市周辺の真夏日・猛暑日・熱帯夜の推移

(資料)気象庁資料を基に作成

全国で大雨の年間発生回数も増加しています。例えば1時間降水量80mm以上の雨は、1980(昭和55)年頃と比較して、おおむね2倍程度に頻度が増加するなど、より強度の強い雨ほど増加率は大きくなっています。

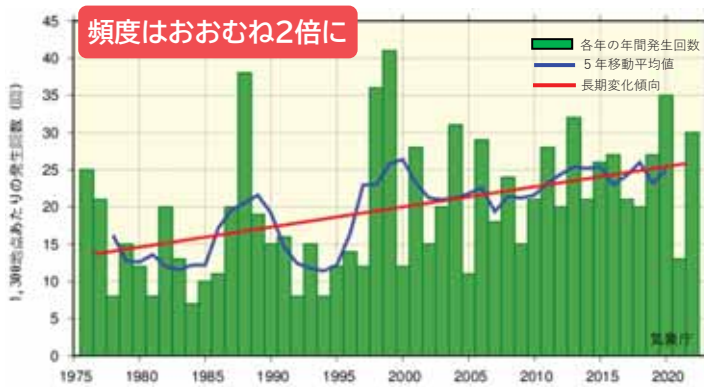


図 全国の1時間降水量80mm以上の年間発生回数の推移

(資料)気象庁 HP「大雨や猛暑日など(極端現象)のこれまでの変化」を基に作成

1時間に80mm以上の雨ってどれくらい？

雨の強さ	雨の降り方
やや強い雨 1時間に10~20mm	ザーザーと降り 足元が濡れる
強い雨 1時間に20~30mm	どしゃ降り 傘をさしていても濡れる
激しい雨 1時間に30~50mm	バケツをひっくり返したように 降り道路が川ようになる
非常に激しい雨 1時間に50~80mm	滝のようにゴーゴーと降り続き 傘は全く役に立たなくなる
猛烈な雨 1時間に80mm以上	息苦しくなるような圧迫感で 外に出られない

(資料)気象庁 HP「雨の強さと降り方」を基に作成

気候変動による影響の将来予測

IPCC*第6次評価報告書では、世界の平均気温は、全ての排出シナリオにおいて、少なくとも今世紀半ばまでは上昇を続けるとしています。さらに、向こう数十年の間に温室効果ガス*の排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に地球温暖化は1.5℃及び2℃を超えると指摘しています。

また、化石燃料*の削減など抜本的な対策を取らない場合、世界の平均気温は、**21世紀末までに最大5.7℃上昇**すると試算されています。

地球温暖化を抑えるには、2050(令和32)年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする必要があります。

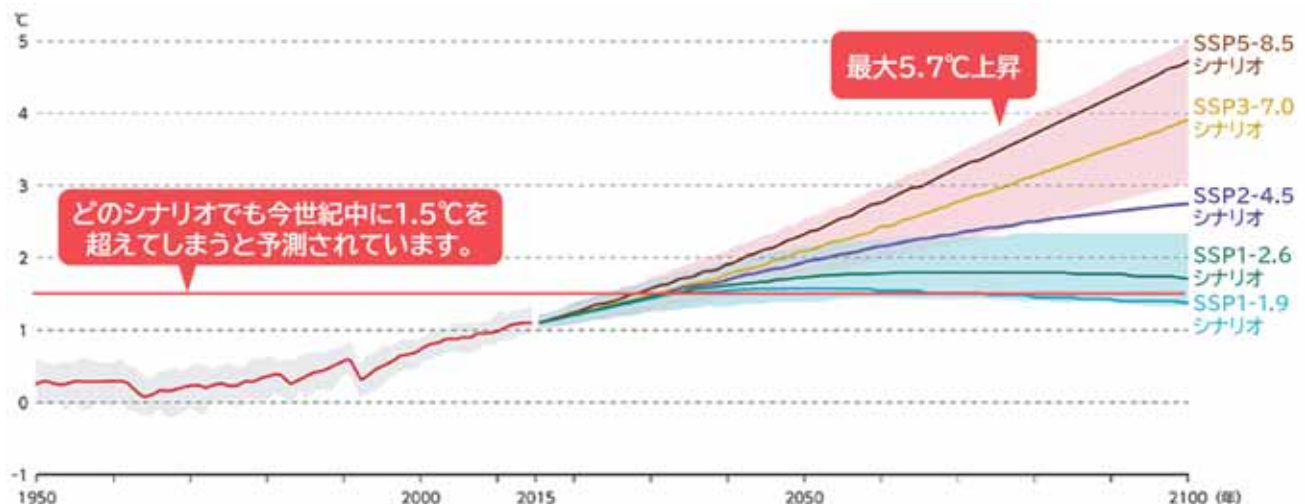


図 1850年から1900年を基準とした世界平均気温の変化

(資料)環境省編「令和4年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」を基に作成

CHECK! IPCCのシナリオとは？

気候変動の将来予測では、様々な可能性・条件を考え入れた上で、気候変動が進行した場合の筋書きを「シナリオ」と呼んでいます。IPCC第6次評価報告書では、持続可能な発展の下で気温上昇を1.5℃以下に抑えるシナリオ(SSP1-1.9シナリオ)から化石燃料依存型の発展の下で気候変動政策を導入しない最大排出量シナリオ(SSP5-8.5シナリオ)まで、主に5つのシナリオについて予測が行われています。

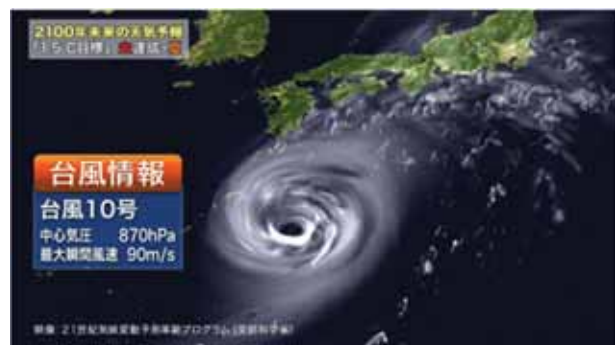
このまま地球温暖化が進むと 2100 年の日本は…？

このまま地球温暖化が進んでしまうと、未来の天気はどのように変化していくのか、環境省では2100年の天気予報を作成しました。

2100年 未来の天気予報

2100年夏の各地の最高気温は、東京43.3℃、名古屋44.1℃、札幌でも40.5℃を記録しています。全国の気温を観測しているおよそ900か所のうち、140か所で**40℃を超える「激暑」**となり、熱中症による国内の年間死者数は、1万5千人を超えてしまいました。

つづいて台風情報です。台風10号は、中心気圧870ヘクトパスカル、**最大瞬間風速90mのスーパー台風**となって接近しています。竜巻、高潮、豪雨、洪水などによる自然災害に最大級の警戒が必要です。



[出典]環境省報道発表「『2100年未来の天気予報(新作版)の作成』について」(2019年7月8日)

【参考】

●過去の観測史上1位の日最高気温

東京:39.5℃ (2004/7/20) 名古屋:40.3℃ (2018/8/3) 札幌:36.3℃ (2023/8/23)

●一般的に台風は、中心気圧が低い方が勢力は強くなります。甚大な被害をもたらした 2019(令和元)年東日本台風(台風第19号)では、中心気圧915ヘクトパスカル、最大瞬間風速43.8mでした。

※2100年未来の天気予報は、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)*第5次評価報告書のシナリオ(RCP8.5シナリオ)を想定し、産業革命以前からの気温上昇を1.5℃に抑える目標を達成できなかった場合の2100年夏の天気予報です。環境省による動画の公開は、著作権・肖像権等の使用期限が満了したため、2023年3月31日で終了しています。

さらに、21世紀末の東京都における将来の気候は、以下のようにになると予測されています。

東京都の気候の将来予測(多摩部の場合)

●平均気温の上昇

年平均気温：現在より約3.4℃上昇

●真夏日・猛暑日・熱帯夜の増加

真夏日：58日 → **77日**

猛暑日：12日 → **37日**

熱帯夜：9日 → **51日**

●年降水量の増加

年降水量：1,617mm → **1,795mm**

●短時間強雨・無降水日の増加

短時間強雨：0.3回 → **0.7回**

無降水日：262日 → **283日**

(資料)東京都気候変動適応計画(令和3年3月)を基に作成

このように、地球温暖化が進んでしまうと、未来には気候の変化によって命が脅かされてしまう危機的な日常が待っています。このような未来にならないためにも、私たちは今、温室効果ガスの削減に取り組んでいかなければいけません。

2 脱炭素に向けて加速する国内外の取組

世界の動向：COP26 を契機とした脱炭素化の一層の高まり

気候変動による影響の脅威や対策は世界共通の課題となっており、国際会議などの様々な場面で地球温暖化への対応が議論されています。

■ 気候変動枠組条約 <1992(平成4)年採択, 1994(平成6)年発効>

「気候変動に関する国際連合枠組条約」(以下「気候変動枠組条約」という。)は、大気中の温室効果ガス*の濃度の安定化を目的とし、地球温暖化がもたらす様々な悪影響を防止するための国際的な枠組みです。

■ 京都議定書の採択 <1997(平成9)年採択, 2005(平成17)年発効>

気候変動枠組条約に基づき、1997年に京都で開催された第3回締約国会議(COP3)において、「京都議定書」が採択され、先進国に対して、第1約束期間(2008(平成20)年~2012(平成24)年)における温室効果ガスの排出削減目標が定められました。

先進国以外には削減義務を求めていることや、後に、当時最大の排出国であったアメリカが脱退するなどの課題があったものの、歴史上初めて、温室効果ガス排出削減の国際的数値目標を定めたことになり、国際社会が協力して温暖化対策に取り組む重要な一歩となりました。

■ パリ協定*の採択 <2015(平成27)年採択, 2016(平成28)年発効>

フランス・パリで開催されたCOP21(第21回締約国会議)では、2020(令和2)年以降の温室効果ガス排出削減などを進めるための新たな国際的な枠組みとして「パリ協定」が採択されました。

パリ協定には、世界の190以上の国・地域が参加しており、世界共通の長期目標として、世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること、そして、今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを目標としています。

CHECK! ▶ パリ協定の主な内容

- 世界全体の平均気温上昇を産業革命前に比べ2℃より低く抑える
- さらに、気温上昇を1.5℃までに抑える努力をする
- 全ての国が、5年ごとに温室効果ガスの削減目標を提出・更新

※2021年に開催されたCOP26で、パリ協定で努力目標とされた「1.5℃」が事実上の目標に格上げされています。

■ COP26 を契機に世界の大国が脱炭素化へ大きく転換

2021年のCOP26では、「グラスゴー気候合意*」が採択され、初めて国際社会がパリ協定*の「1.5℃目標」に足並みを揃え、2050年カーボンニュートラル*に挑むことが強調されました。

また、パリ協定の実施指針(パリ協定ルールブック)が完成し、炭素クレジットの国際取引ルール(パリ協定6条の実施ルール)が決定しました。

COP26終了時点で、2050年などの年限付きのカーボンニュートラルの実現を表明している国・地域は合計で150以上にも上っています。経済大国であり、CO₂排出大国でもあるアメリカや中国、その他主要各国が脱炭素化に向けて大きく動き始めています。

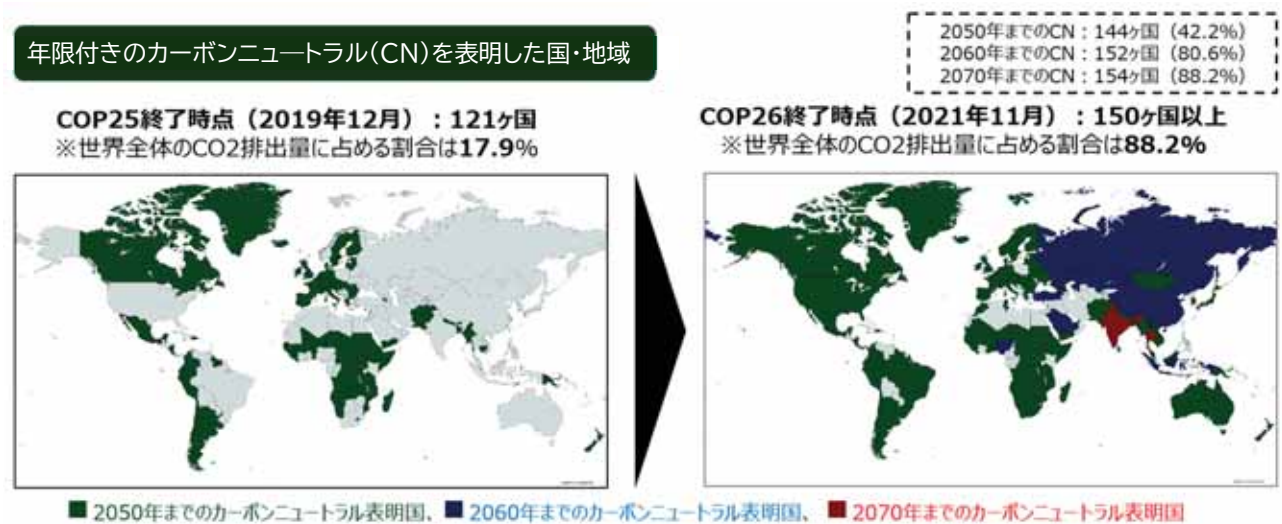


図 年限付きのカーボンニュートラルを表明した国・地域

- 1) ①Climate Ambition Alliance への参加国, ②国連への長期戦略の提出による 2050年 CN 表明国, 2021年4月の気候サミット・COP26等における2050年CN表明国等をカウントし, 経済産業省作成 (2021年11月9日時点)
- 2) CO₂排出量は, IEA (2020) , CO₂Emissions from Fuel Combustion を基にカウントし, エネルギー起源 CO₂のみ対象

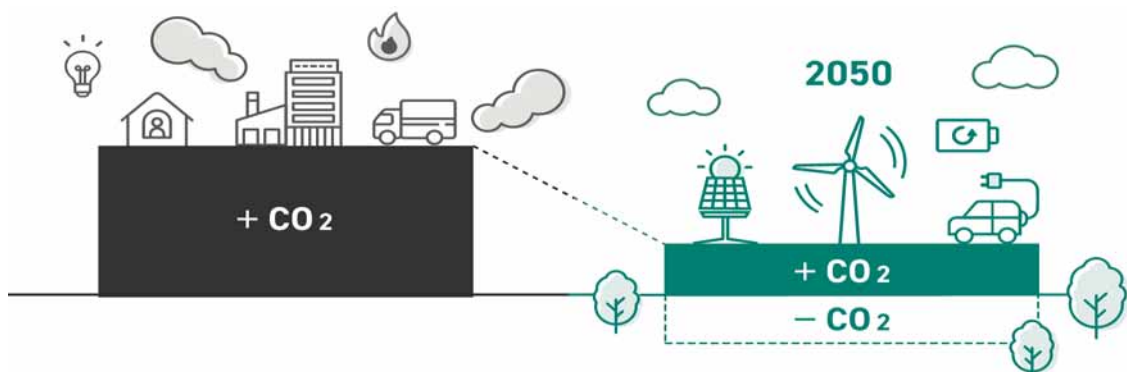
[出典]資源エネルギー庁 HP



コラム 01 カーボンニュートラルってなに？

カーボンニュートラルとは、地球温暖化の原因であるCO₂を始めとした温室効果ガス*の「排出量」を可能な限り減らした上で、残った「排出量」を植樹や緑の保全などによる「吸収量」の確保によりマイナスし、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。

「脱炭素社会*の実現」や「温室効果ガス排出実質ゼロ」とも言い換えることができます。また、「ゼロカーボン」、「カーボンネットゼロ」、「実質ゼロ」、「正味ゼロ」などと表現されることもあります。



[出典]環境省ポータルサイト「脱炭素ポータル」



コラム 02

2050年カーボンニュートラルの実現は世界では当たり前？

なぜ、カーボンニュートラルの実現を目指すのでしょうか。

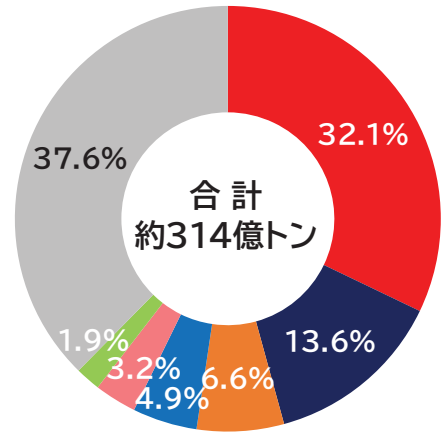
それは、地球温暖化への対応が喫緊の課題であることに加え、カーボンニュートラルへの挑戦が次の成長の原動力につながるからです。

世界では、多くの国と地域が「2050年カーボンニュートラル」という目標を掲げ、大胆な投資をする動きが相次ぐなど、気候変動問題への対応を「成長の機会」と捉える国際的な潮流が加速しています。

また、世界中のビジネスや金融市場も、その潮流の中で大きく変化しています。

カーボンニュートラルへの挑戦は、社会経済を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させ、産業構造の大転換と力強い成長を生み出すチャンスと考えられています。

2050年カーボンニュートラルの実現は、世界では既に常識となりつつあり、私たち日本も国際社会の一員としてこの目標に向かって取り組んでいく必要があります。



■中国 ■アメリカ ■インド ■ロシア ■日本 ■ドイツ ■その他

図 2020年世界のCO₂排出量(国別排出割合)
(資料)EDMC/エネルギー・経済統計要覧2023年版
全国地球温暖化防止活動推進センターHPを基に作成

	カーボンニュートラル目標	グリーン×成長戦略 の記載ぶり
日本	2050年 カーボンニュートラル <総理所信演説(2020年10月)>	成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げ、グリーン社会の実現に最大限注力(中略)もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要です。 <第203回地理所信演説(2020年10月)>
アメリカ	2050年 カーボンニュートラル <2020年7月バイデン氏の公約>	高収入の雇用と公平なグリーンエネルギーの未来を創造し、近代的で持続可能なインフラを構築し、連邦政府全体で科学的完全性と証拠に基づく政策立案を回復しながら、国内外の気候変動対策に取り組む。気候への配慮を外交政策と国家安全保障の不可欠な要素に位置付け。 <気候危機対応・雇用創出・科学的十全性の回復のための行政行動に関するファクトシート(2021年1月)>
EU	2050年 カーボンニュートラル <長期戦略提出(2020年3月)>	欧州グリーンディールは、公正で繁栄した社会に変えることを目的とした新たな成長戦略であり、2050年に温室効果ガスのネット排出がなく、経済成長が資源の使用から切り離された、近代的で資源効率の高い競争力のある経済。 <The European Green Deal(2019年12月)>
英国	2050年 カーボンニュートラル <長期戦略提出(2020年12月)>	2世紀前、英国は世界初の産業革命を主導した。(中略)英国は、グリーンテクノロジー(風力、炭素回収、水素など)に投資することで世界を新しいグリーン産業革命に導く。 <The Ten Point Plan for a Green Industrial Revolution(2020年12月)>
中国	2060年 カーボンニュートラル <国連総会一般討論(2020年9月)>	エネルギー革命を推進しデジタル化の発展を加速。経済社会全体の全面的グリーンモデルチェンジ、グリーン低炭素の発展の推進を加速。 <第14次五か年計画 原案(2020年11月)>
韓国	2050年 カーボンニュートラル <長期戦略提出(2020年12月)>	カーボンニュートラル戦略を将来の成長の推進力として利用 将来世代の生存と持続可能な未来のために、GHG排出量を削減するという課題は守らなければならない国際的な課題であり、この課題は将来の成長の機会と見なされるべき。 <韓国の長期低排出発展戦略(2020年12月)>

図 各国の削減目標と気候変動政策

[出典]資源エネルギー庁 HP

国の動向：脱炭素社会*の実現に向けて

■ 2050年カーボンニュートラル*宣言による脱炭素の加速化

国内でも地球温暖化対策の動きは活発化しています。2020年10月、当時の菅内閣総理大臣は、所信表明演説で、「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、すなわち、2050年カーボンニュートラルを目指す」ことを宣言しました。

この政府の動きを受け、各省庁でも脱炭素化に向けた検討が加速し、地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号。以下「地球温暖化対策推進法」という。)、エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画などの主要な法令・計画等の見直しが行われました。

このような国の動向を踏まえて、2050年CO₂実質排出量ゼロに取り組む「2050年ゼロカーボンシナジー*」の表明や、再エネ100宣言「RE Action」*を行う地方公共団体も増えています。

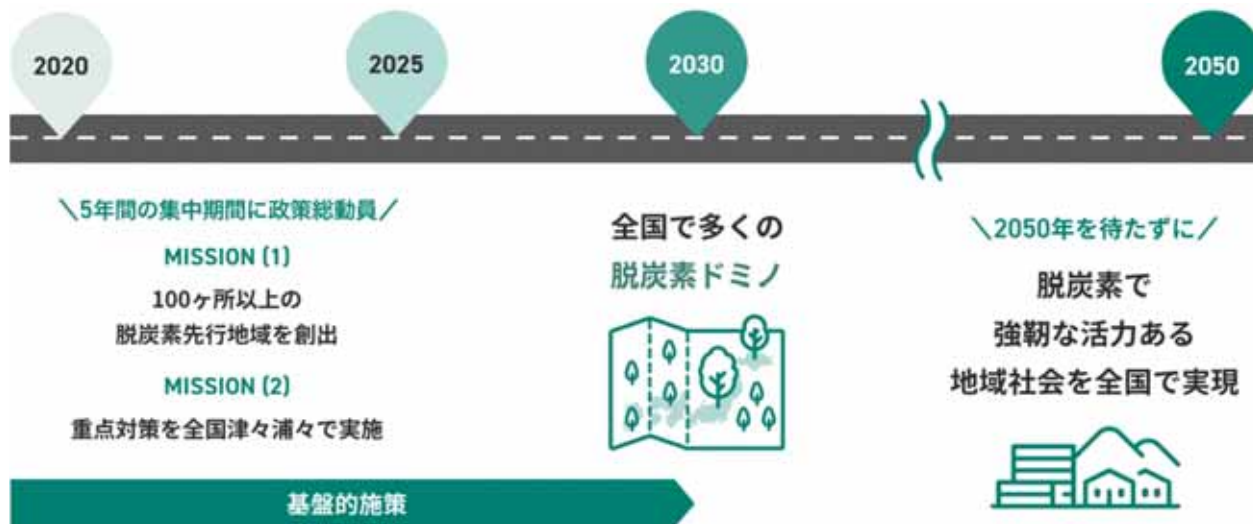


コラム 03 地域脱炭素ロードマップ～「脱炭素ドミノ」で重点対策を全国に伝搬～

2021年6月、国・地方脱炭素実現会議において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。

地域脱炭素ロードマップでは、5年間で政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極的に支援することで、次の2つの取組を実施することが示されています。

- (1)2030(令和12)年までに少なくとも100か所以上の「脱炭素先行地域」を創出し、地域特性に応じた先行的な取組実施の道筋をつける
- (2)脱炭素の基盤となる重点対策を全国津々浦々で実施する
(自家消費型の太陽光発電*、住宅・建築物の省エネ、ゼロカーボン・ドライブなど)



[出典]環境省ポータルサイト「脱炭素ポータル」

■ GX* (グリーントランスフォーメーション)

GXとは、気候変動による環境問題の深刻化を背景に、2050年カーボンニュートラル*や、温室効果ガス*排出削減目標の達成に向けた取組を経済成長の機会と捉え、排出削減と産業競争力の向上の実現に向けて、経済と環境及び社会の好循環を生み出す、経済社会システム全体の変革のことです。これは、産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造を、クリーンエネルギー中心のものへと転換する、産業・エネルギー政策の大転換を意味しています。

世界では今、GXの実現に向け、投資競争が加速しています。我が国でも、GXの取組を加速させることは、エネルギーの安定供給につながるるとともに、日本経済を再び成長軌道へと戻す起爆剤としての可能性を秘めているとして、GXを実行するための議論が重ねられ、「GX実現に向けた基本方針」が2023年2月に閣議決定されました。

この中では、気候変動への対応に加え、国民生活や経済活動の基盤となるエネルギーの安定供給を確保するとともに、経済成長を実現するための、様々な分野における取組の方針が掲げられています。



コラム 04 脱炭素化を促進させる金融市場の動き (ESG*金融)

持続可能な社会の実現に向けて産業・社会構造の転換を促すには、巨額の資金が必要であり、民間資金の導入が不可欠です。世界では、脱炭素社会*への移行や持続可能な経済社会づくりに向けたESG金融への取組が、パリ協定*やSDGs等を背景として、欧米から先行して普及・拡大してきました。

このような資金の流れは、日本でも近年急速に拡大しています。世界全体のESG投資残高に占める日本の割合は、2016年時点では約2%にとどまっていたましたが、2020年には約8%を占めています。

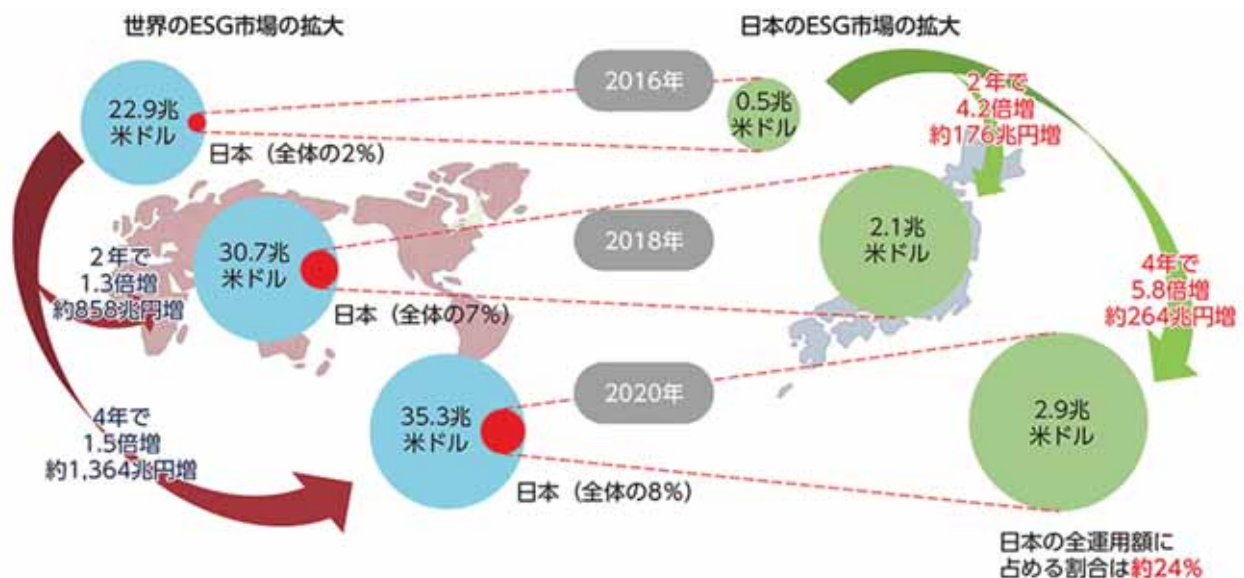


図 ESG市場の拡大

[出典]環境省編「令和5年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」

■ 気候変動への適応

気候変動の影響は、既に全国各地で現れており、今後も影響は大きくなると予測されています。

現在から将来の気候の変化とそれが及ぼす影響を知り、悪い影響をできるだけ抑えるため、科学的な情報をもとに、計画的に備えていくことを、気候変動への適応といいます。

国は、気候変動への適応を推進するため、気候変動適応法(平成30年法律第50号)を制定し、2018(平成30)年11月に気候変動適応計画を閣議決定しました。その後、関係府省庁が実施した施策のフォローアップや計画の改定を行いながら、緩和策と適応策の両輪による取組を進めています。



コラム 05 緩和策と適応策

地球温暖化の対策には、「緩和策」と「適応策」があります。

温室効果ガス*の排出削減や森林など二酸化炭素等の吸収源の増加を図る「緩和策」と、既に生じている、あるいは将来予測される気候変動の影響による被害を防止・軽減するために、自然や社会のあり方を調整する「適応策」です。

温室効果ガスを少なくする「緩和策」と気候変動の影響による被害に備える「適応策」、どちらも両輪として進める必要があります。



[出典]気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)HP

東京都の動向：2030年カーボンハーフ*に向けた取組の加速

■ 2030年までに温室効果ガス*排出量を半減する「カーボンハーフ」を表明

東京都は、2019年12月に『ゼロエミッション東京戦略』を公表し、直面する気候変動の影響による危機的な状況への認識を共有するとともに、2050年に目指すべき姿や、今後、実行すべき具体的取組・ロードマップを明示し、都民や企業、団体等の皆さんに脱炭素行動の呼びかけを行い、様々な政策をスタートさせました。

その後、新型コロナウイルス感染症の猛威により世界が未曾有の危機に直面する中、気候変動の危機的な状況は一層深刻化していることを受け、2050年CO₂排出量実質ゼロに向けて、2030年までの10年間の行動が極めて重要との認識の下、2021年1月、都内温室効果ガス排出量を2030年までに2000（平成12）年比で50%削減する「カーボンハーフ」を表明しました。同年3月には、『ゼロエミッション東京戦略2020 Update & Report』を策定しています。

2030年に向けた東京都の目標

- 都内温室効果ガス排出量(2000年比) : 50%削減
- 都内エネルギー消費量(2000年比) : 50%削減
- 再生可能エネルギー*による電力利用割合 : 50%程度
- 都内乗用車新車販売 : 100%非ガソリン化(2030年まで)
- 都内二輪車新車販売 : 100%非ガソリン化(2035年まで)



図 ゼロエミッション東京の実現に向けて具体的取組を進める6つの分野・14の政策

[出典]東京都「ゼロエミッション東京戦略2020 Update & Report」(令和3年3月)

■ 世界の大都市東京として行動をさらに加速

東京都は、2022(令和4)年2月に『2030年カーボンハーフ*に向けた取組の加速-Fast forward to “Carbon Half”-』を公表しました。

都内CO₂排出量のうち約7割が建物でのエネルギー使用に起因していることから、特に家庭部門・業務部門においては、ゼロエミッション実現に向けた重要なターゲットとして建物対策を強化していくこととしています。

全国初の新築建物を対象とした太陽光発電*の設置義務化制度の創設や既存制度の強化・拡充を図るとともに、補助制度や税制措置などの幅広い支援策の強化により、既存住宅・建物への省エネルギー化・再生可能エネルギー*導入を推進しています。



コラム 06 全国初！新築建物を対象とした太陽光発電の設置義務化制度

東京都では、2022年12月に「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」を改正し、住宅等の一定の中小建築物に係る環境性能の確保を求める制度を新設するほか、建築物環境計画書制度などに関する規制強化を行いました。

条例改正によって、年間都内供給延床面積が合計2万㎡以上の大手住宅供給事業者に対して、戸建住宅を含む延床面積2,000㎡未満の中小規模の建物への太陽光発電設備等の設置が義務付けられます。

太陽光パネルの設置義務者は誰？

- ✓ **年間の都内供給延床面積が合計20,000㎡以上のハウスメーカー等の事業者が対象です。**
- ✓ **新築建築物が対象で、現存の物件は対象外です。**
- ✓ **設置義務者である供給事業者が、注文住宅の施主等や建売分譲住宅の購入者等とともに、建物の環境性能の向上を推進していく制度です。**



※このほかに、申請を行い知事から承認を受けた事業者も制度に参加できます。

どんなメリットがあるの？

経済性

毎月の光熱費が削減できます。

【毎月電気代1万円程度の戸建住宅に4kWを設置した場合】

✓ 月々7,800円・年間93,600円の経済的メリット

→約98万円の設置費用が現在の補助金(10万円/kW)を

活用すると**約6年で回収!**

光熱費の削減
売電収入

※東京都区部、2人以上の世帯を想定して試算(令和4年5月時点)



防災力

停電時に

電気が使えます。



✓ 停電時にテレビやスマートフォンなどで**情報収集・安否確認**ができます。

✓ 蓄電池と組み合わせれば、より**防災力が高まります。**

環境

CO₂削減に貢献します。

✓ 4kWの太陽光発電によるCO₂削減量は、**スギ林2,000㎡分(約200本分)**の吸収量に相当します。



[出典]東京都「太陽光発電設置 解体新書 ～太陽光発電の“クエスチョン”をひも解く～」(令和4年8月)

第2章 国分寺市の概況

1 国分寺市の地域特性

人口・世帯数

人口と世帯数は増加傾向にあります。近年、人口は12～13万人程度で推移しており、将来の人口は、2040(令和22)年頃でピークを迎えた後、減少に転じる見込みです。

年齢別では、65歳未満の人口は2030年よりも前にピークを迎え、それ以降減少に転じる見込みであるのに対し、65歳以上の人口は2030年以降も増加する見込みです。

また、世帯数は、特に単身世帯が増加の傾向にあります。そのため、世帯当たりの人員は30年間で2.44人から2.02人まで減少しています。

環境省の調査によると、家庭における1人当たりのCO₂排出量は、世帯人員が少ないほど増加する傾向にあり、高齢世帯の方が、若中年世帯よりも排出量が比較的多くなる傾向にあります。

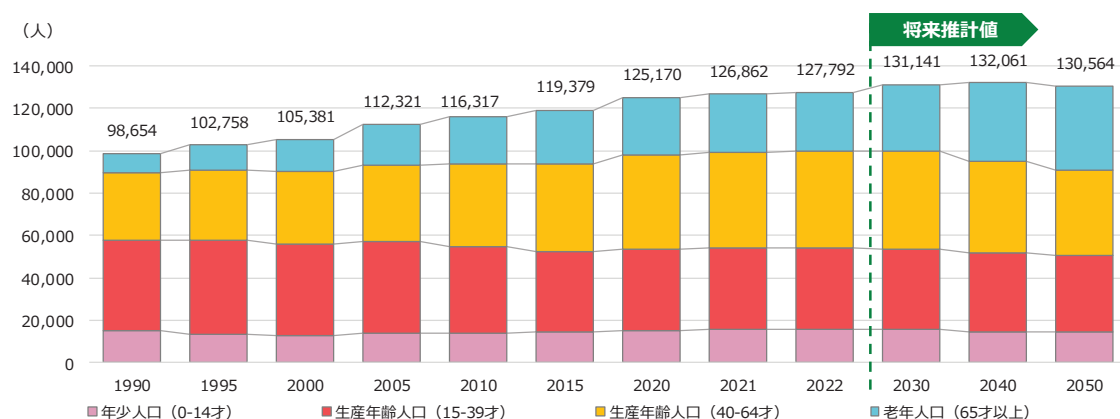


図 人口の推移と将来推計

※各年1月1日現在。2012年7月9日の住民基本台帳法改正により、2015年以降の値には外国人も含まれます。

(資料)「国分寺市統計」、「国分寺市人口ビジョン(第3版)」を基に作成

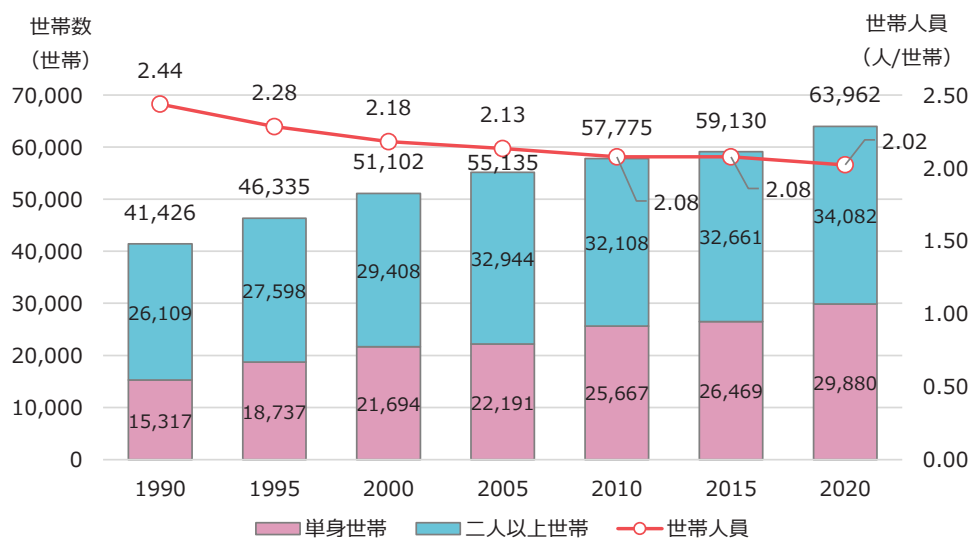


図 世帯数と世帯人員の推移

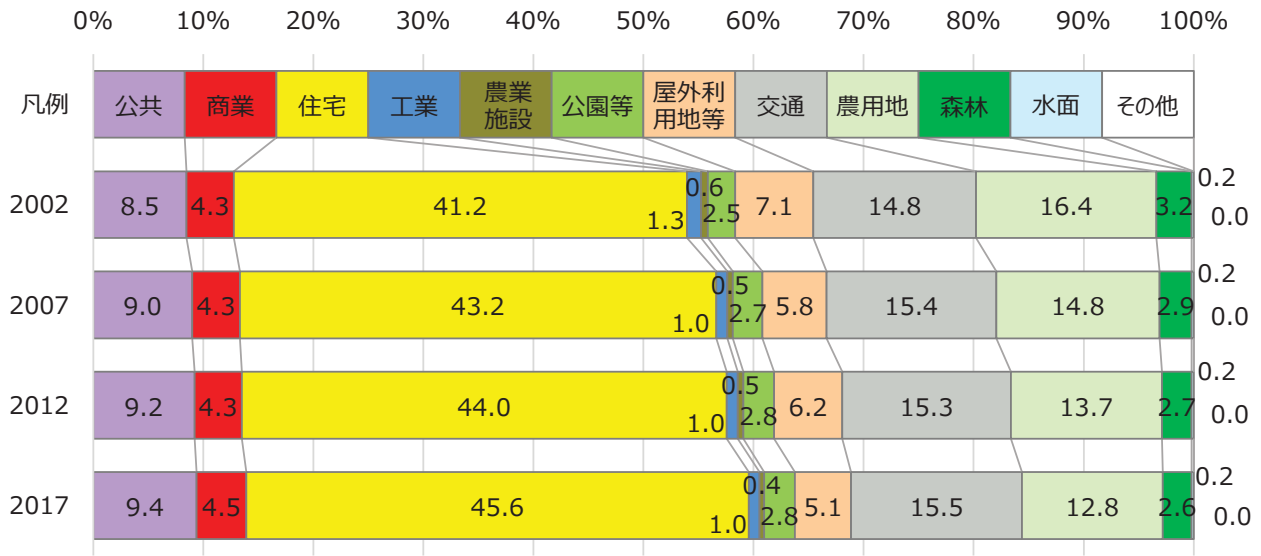
(資料)オール東京62市区町村共同事業*提供資料を基に作成

土地利用・交通の状況

土地利用としては、住宅用地が最も多く、約4割を占めています。そのほかには道路等や農地の割合が多くなっています。過去10年間の推移では、主に農地、森林等が減少し、住宅用地が増加しています。

市内ではJR中央線を始めとして交通ネットワークが充実しており、都心へのアクセス性も高いことから、住宅都市としての特性を有しています。

本市における地球温暖化対策については、住宅を対象とした対策を行っていくことが重要となります。



※端数処理の関係上、合計値や割合が一致しない場合があります。

図 土地利用の推移
[出典]土地利用現況調査

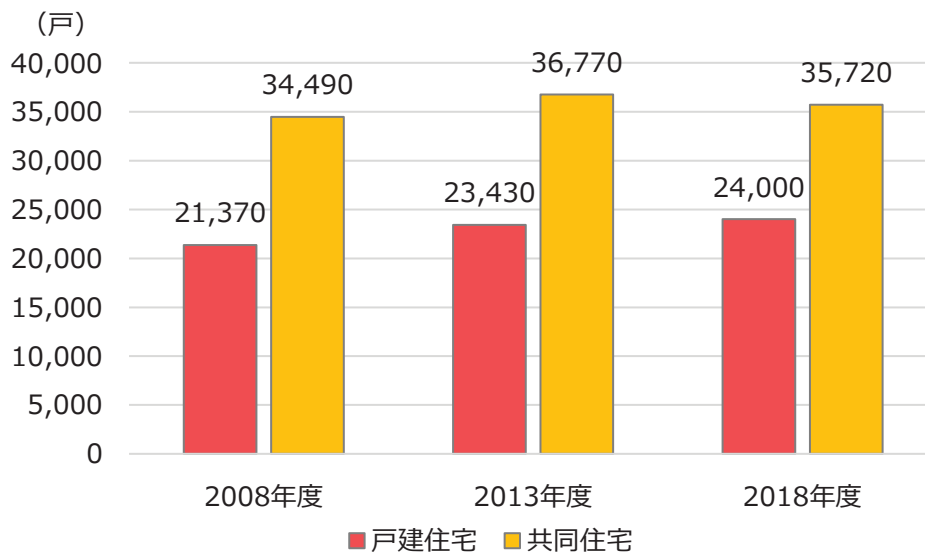


図 戸建住宅・共同住宅数の推移
(資料)総務省統計局「住宅・土地統計調査報告」を基に作成

産業

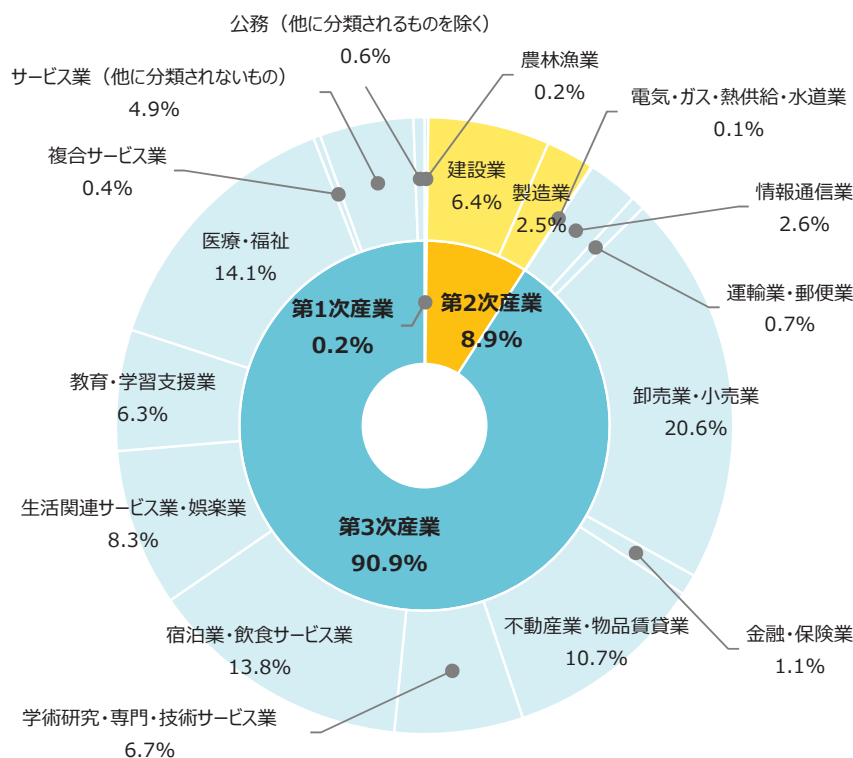
■ 事業所数・従業員数

2021年時点の市内の事業所数は3,481事業所、従業者数は36,552人です。

2021年度の事業所数の割合は、卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業、医療・福祉などの第3次産業が主であり、約9割を占めます。建設業、製造業などの第2次産業は約1割、第1次産業である農林漁業は1%未満です。

また、中小規模の事業所が多く、従業員規模が10人未満の事業所が約75%を占めます。

業務部門の地球温暖化対策については、事業所の規模や所有形態も踏まえて対策を進めていく必要があります。



※構成比は小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計値が一致しない場合があります。

図 国分寺市の産業構造(事業所数の割合)

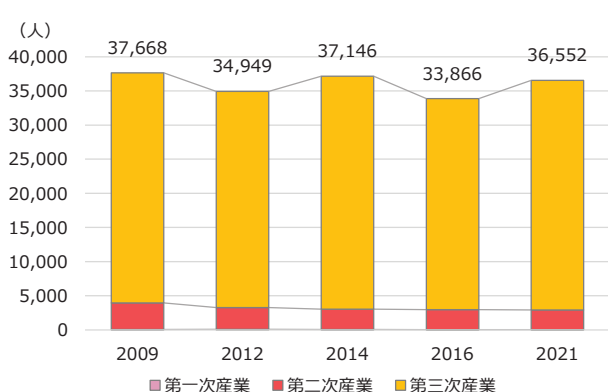


図 従業者数の推移

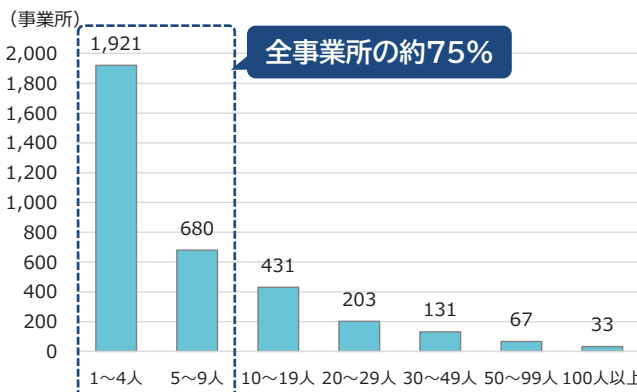


図 従業者規模別事業所数

※出向・派遣従業者のみの事業所は除く。

(資料)総務省・経済産業省「令和3年経済センサス-活動調査結果」を基に作成

■ 農業・製造業

都市農業が盛んな地域であり、2015年度から市内農家が生産し、販売する農畜産物を「こくベジ」の愛称でブランディングし、市民にも親しまれている一方で、農家数、農家人口、経営耕地面積はいずれも減少傾向にあります。

製造業のエネルギー消費量に大きく影響する製造品出荷額は、長期的には減少傾向にあります。2020年度は169億円と近年で最も低い値ですが、これは新型コロナウイルス感染症の影響を受けていると考えられます。

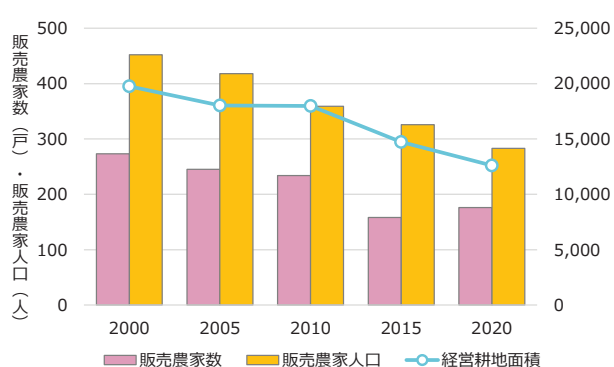


図 農家数・農家人口・経営耕地面積の推移
(資料)国分寺市統計を基に作成

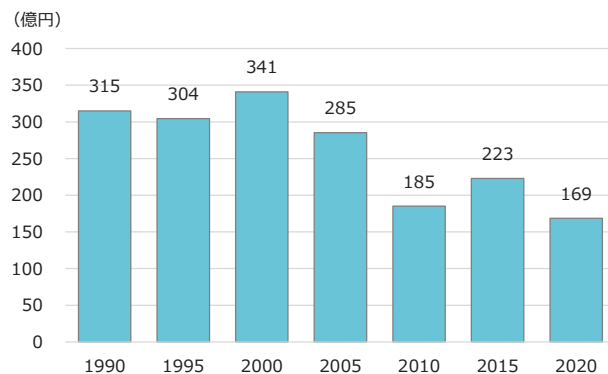


図 製造品出荷額の推移
(資料)オール東京62市区町村共同事業*提供資料を基に作成

■ 建物用途別の延床面積

建物の延床面積の推移は、近年の伸び率は緩やかではあるものの、一貫して増加傾向にあります。特に、事務所ビルや大型小売店、飲食店が増加しています。

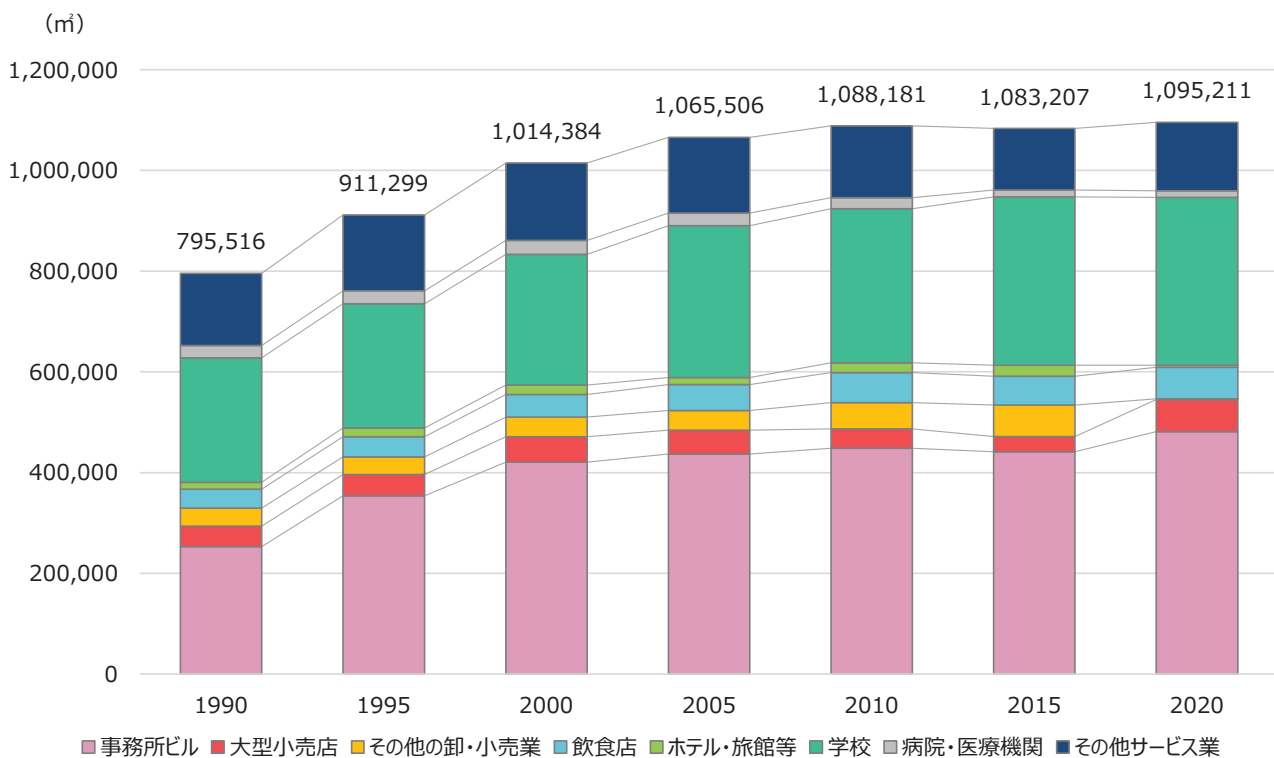


図 建物用途別の延床面積の推移
(資料)オール東京62市区町村共同事業提供資料を基に作成

緑

国分寺崖線やお鷹の道など、豊かな緑と水に彩られた武蔵野の面影を残しています。しかし、近年は大規模な宅地開発に伴い、農地などの緑は減少傾向にあります。

本市が実施した緑被地調査の2008年までの推移では、1988(昭和63)年から約20年間で緑被地面積は133.8ha減少(11.7ポイント減少)しています。

また、東京都が実施した調査結果を基に算定した本市のみどり率は、2018年は34.8%と、2013(平成25)年の前回データと比較すると、5年間で2.2ポイント減少しています。

本市の緑の量では、CO₂吸収量を効果として見込むことは難しいものの、緑は雨水の貯留・浸透やヒートアイランド現象*の緩和等、多面的な機能を有しており、気候変動への適応としての効果も期待されます。

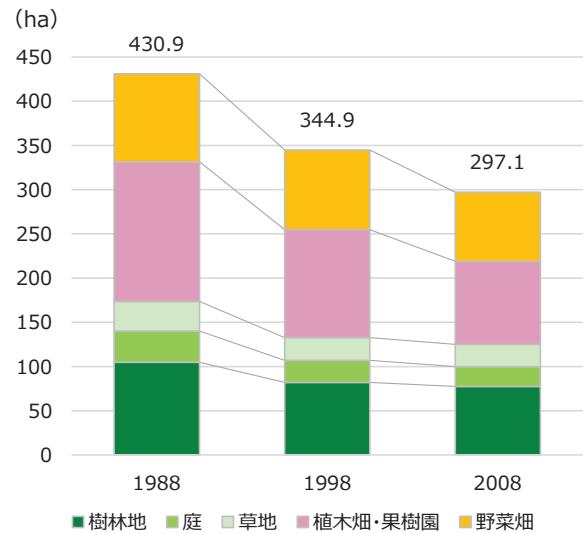


図 緑被地面積の推移

[出典]国分寺市緑の基本計画2011



コラム 07

緑の温室効果ガス*吸収作用

樹木は、大気中のCO₂を吸収し、光合成により体内に固定して成長するため、樹木の集合体である森林は、CO₂の吸収源となります。

森林によるCO₂吸収量は樹種や林齢などの条件等により異なりますが、例えば、50年生スギの人工林で試算すると、1年間で、人間1人の呼吸による排出量はスギ23本分、自家用車1台の排出量はスギ160本分、1世帯当たりの排出量はスギ460本分に相当します。

仮に、本市の2020年度のCO₂排出量299千t-CO₂を全て森林で吸収する場合、国分寺市の面積(1,146ha)の約15倍の森林が必要です。

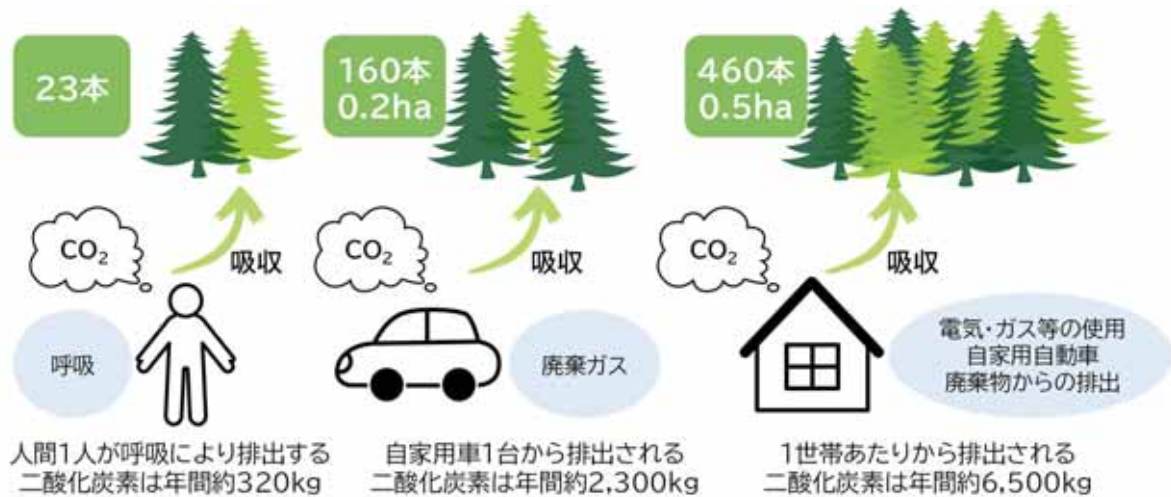


図 身近なCO₂排出と森林(スギ)のCO₂吸収量

(資料)林野庁資料を基に作成

ごみ

ごみ・資源物の排出量は、市民の意識向上や家庭ごみ有料化などの取組によって年々減少しており、新型コロナウイルス感染症による外出自粛の影響により、2019～2020年度は増加しました。

2022年度のごみ・資源物の排出量は28,414t、1人1日当たりごみ排出量は606.1gで、前年度よりも減少しています。家庭系ごみ排出量(もやせるごみ、もやせないごみ、粗大ごみ)の減少が主な要因となっており、特にペットボトルやせん定枝・落ち葉・下草の戸別収集の実施により資源化が進み、本市は2021年度に引き続き、多摩26市における総資源化率で第1位となりました。

なお、「もやせるごみ」については、2020年4月から日野市に建設した可燃ごみ処理施設で、日野市、国分寺市、小金井市の3市における共同処理を行っています。

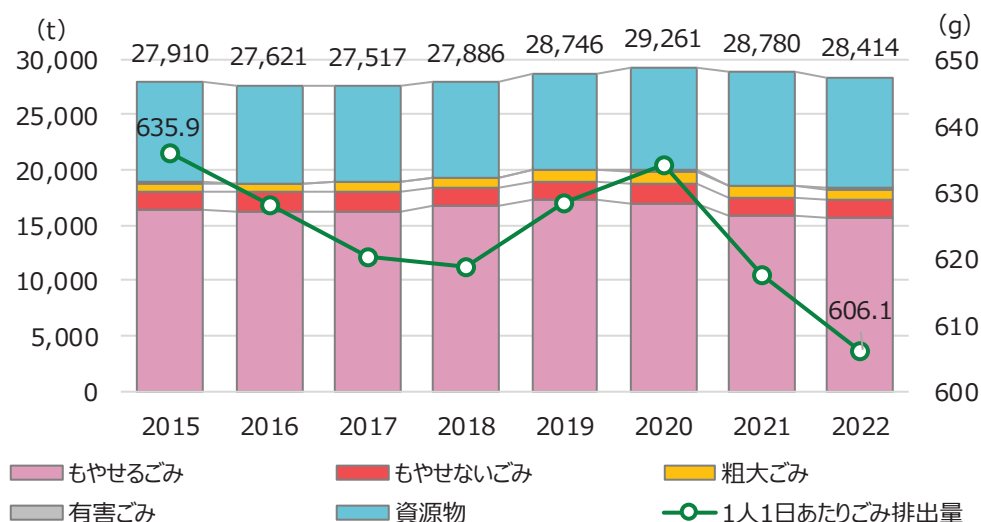


図 ごみ・資源物の排出量と1人1日当たりごみ排出量の推移

(資料)「国分寺市清掃事業概要」、公益財団法人東京市町村自治調査会「多摩地域ごみ実態調査」を基に作成



コラム 08

2年連続！国分寺市の総資源化率は多摩26市で1位になりました

本市では、ごみの排出量の削減を目指すとともに、資源化率の向上を目指しています。

資源化率とは、排出されるごみに対し、資源化したごみの総量がどのくらいの割合かを示したもので、具体的には、カン、ビン、ペットボトル、紙類等を資源化した量や、粗大ごみを破碎処理、不燃ごみを選別して回収した鉄やアルミ等の量などです。

本市では、1993(平成5)年より市内で資源物(紙類)の収集を開始して以降、生ごみのたい肥化やぬいぐるみ・かばん・靴等の拠点収集等、ごみ減量・資源化率の向上に取り組んできました。

2020年度以降に開始したペットボトルや、せん定枝・落ち葉・下草の戸別収集によって、更に資源化が進み、2021年度と2022年度の総資源化率が多摩26市で1位となりました。

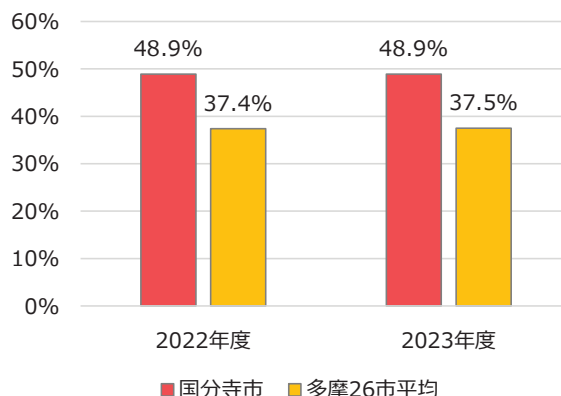


図 総資源化率の多摩26市平均との比較

(資料)公益財団法人東京市町村自治調査会「多摩地域ごみ実態調査」を基に作成

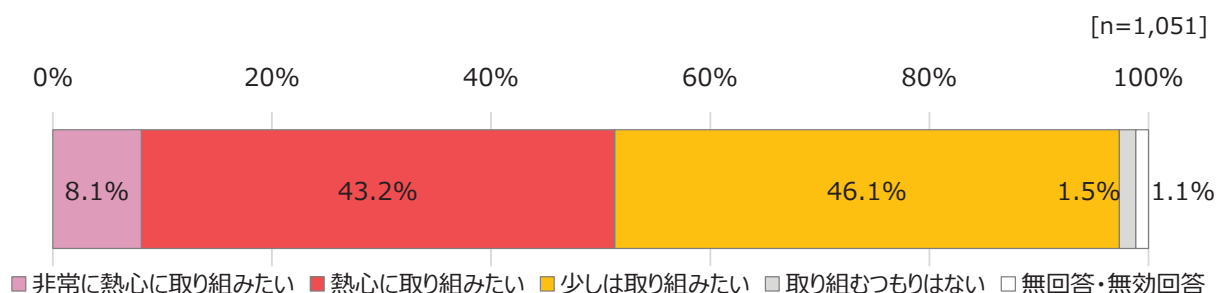
2 市民・事業所アンケート調査の概要

市民及び事業者が地球温暖化に関して普段感じていることや、日頃の環境に配慮した取組の実施状況等を把握することを目的にアンケート調査を実施しました。以下は、アンケート調査の概要として、地球温暖化対策への意欲に係る回答と再生可能エネルギー*導入等に関する回答を抜粋して掲載しています。

地球温暖化対策への意欲

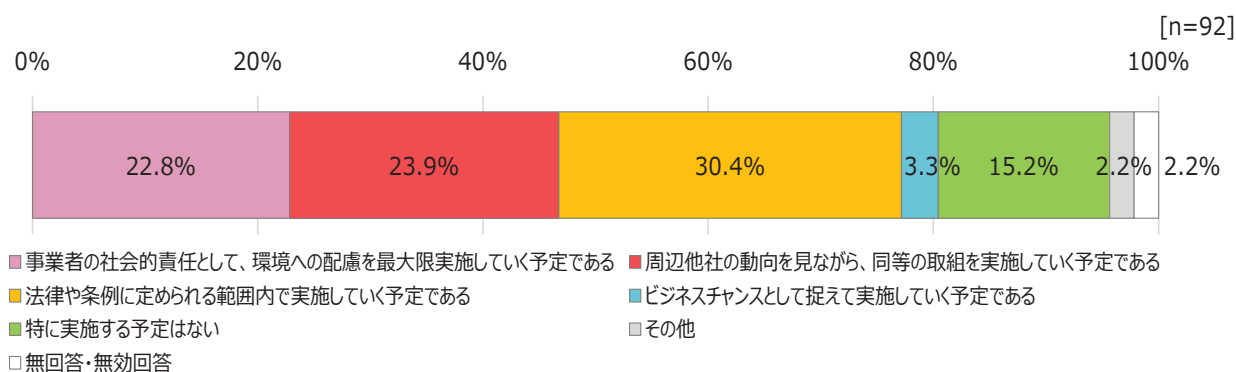
■ 市民

「非常に熱心に取り組みたい」(8.1%)、「熱心に取り組みたい」(43.2%)の合計は51.3%であり、半数以上が高い意欲を示す結果となりました。



■ 事業者

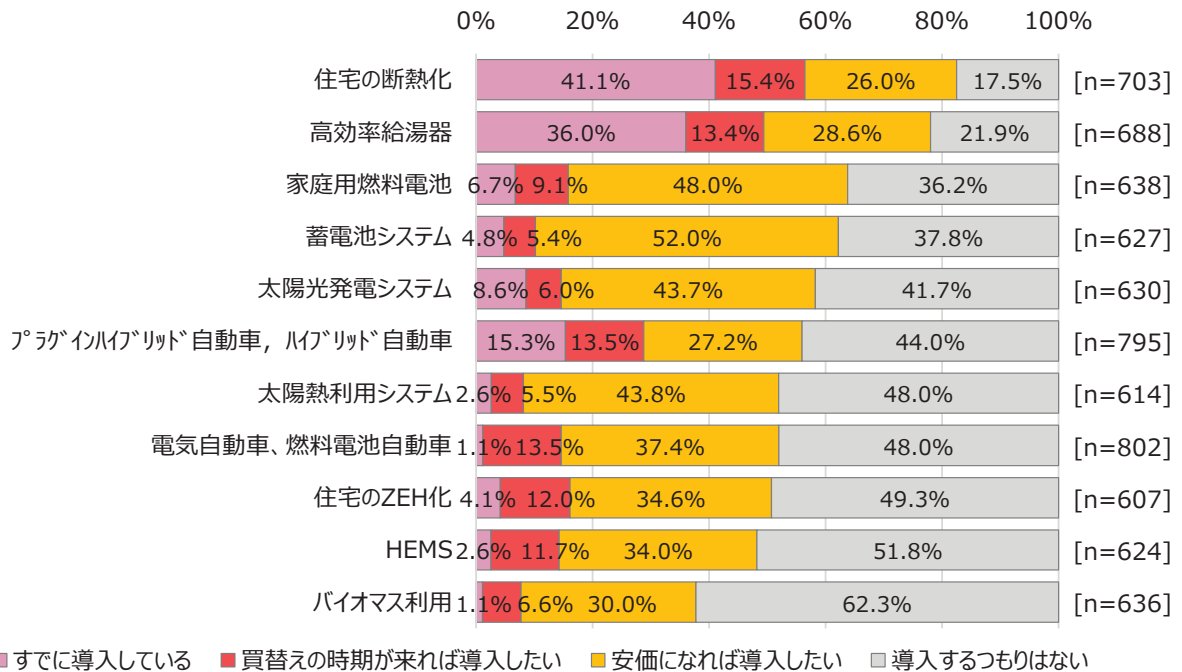
「ビジネスチャンスとして捉えて実施していく予定である」と回答した事業者は3.3%にとどまったものの、8割以上の事業者は取組意向を示しています。



再エネ設備・省エネ機器等の導入状況

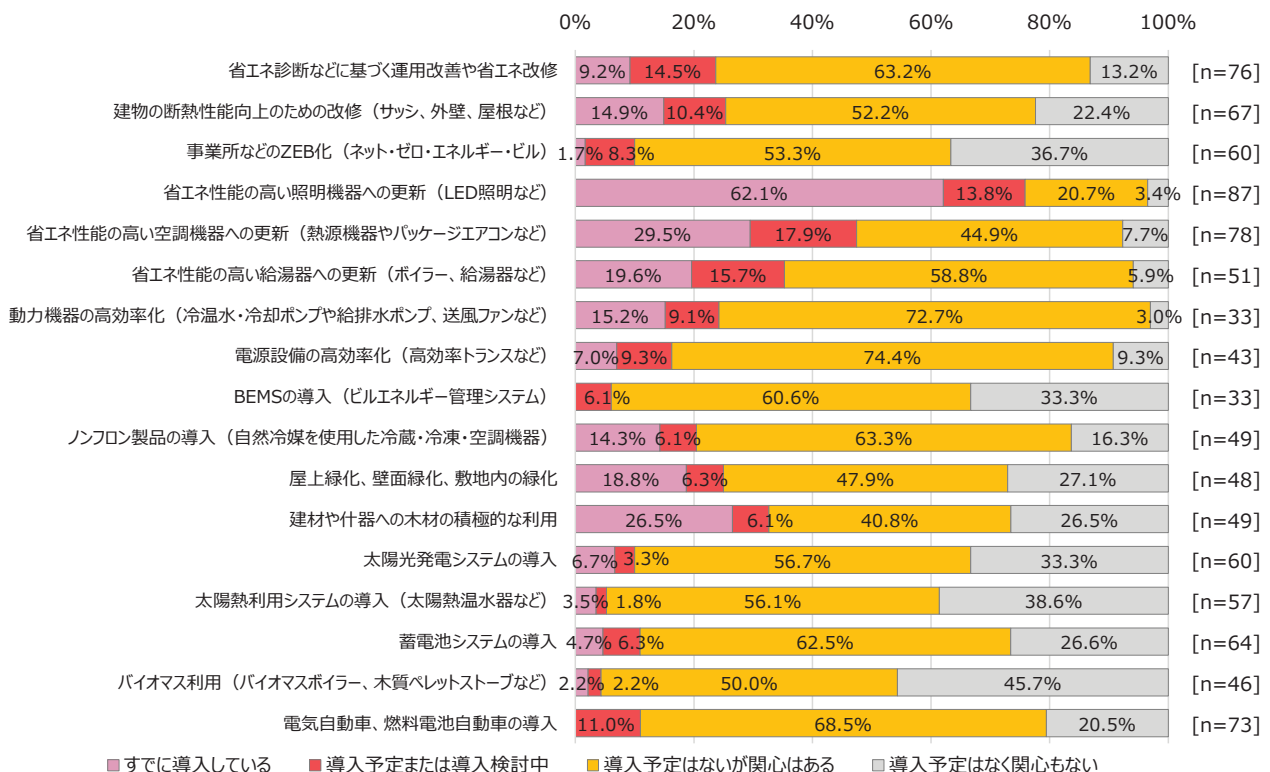
設備・機器により、導入状況は異なります。太陽光発電*システムを既に導入している割合は、市民・事業者ともに10%未満となっています。その一方で、時期や条件などを含め検討中の層も一定数います。これらの層の設備導入が、再生可能エネルギー*導入等を推進する上で重要となります。

■ 市民



※回答割合の算出において、「該当しない」、無回答・無効回答は除いています。

■ 事業者

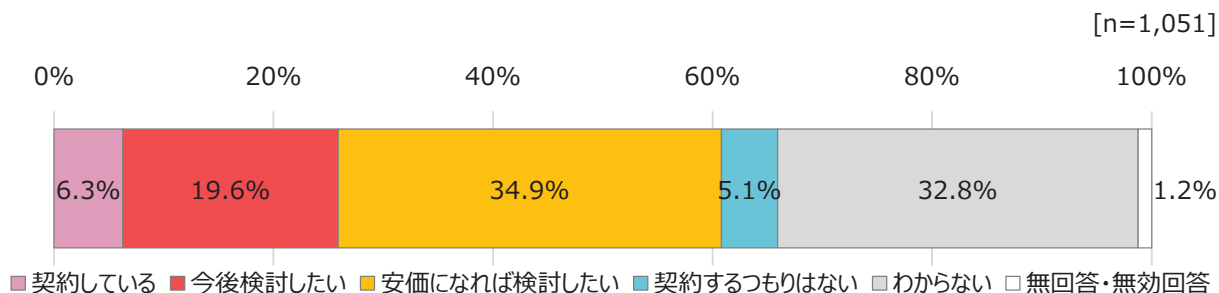


※回答割合の算出において、「該当しない」、無回答・無効回答は除いています。

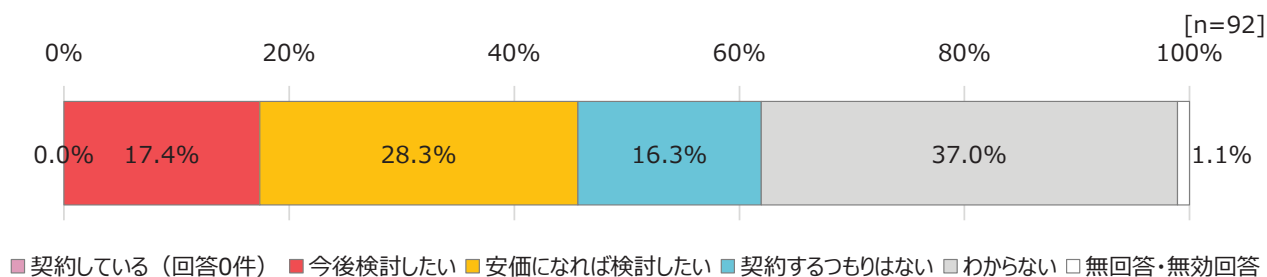
再エネ電力の契約状況

市民・事業者それぞれ、「今後検討したい」と「安価になれば検討したい」の合計は、市民では54.5%、事業者では45.7%と、5割程度となっています。再エネ電力の利用により、設備・機器の設置が困難な建物でも再生可能エネルギー*の導入が可能となり、興味・関心のある層へ導入を促進することが重要となります。

市民



事業者



3 温室効果ガス*排出量の現状

温室効果ガス排出量の推移

本市の2020年度の温室効果ガス排出量は、336千t-CO₂です。そのうち、CO₂が約9割を占めています。

東京都の基準年*である2000年度比で8.7%増加、国の基準年である2013年度比で10.5%減少しており、2012年度以降、おおむね減少傾向で推移しています。

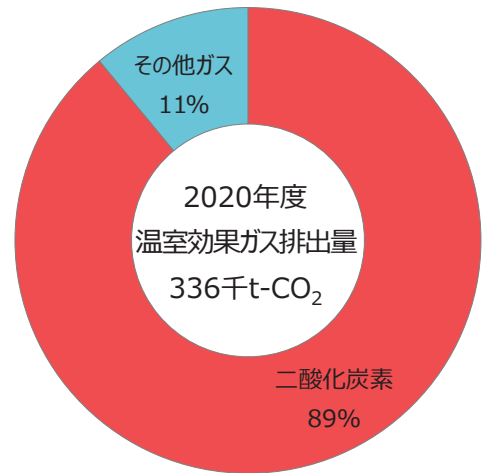
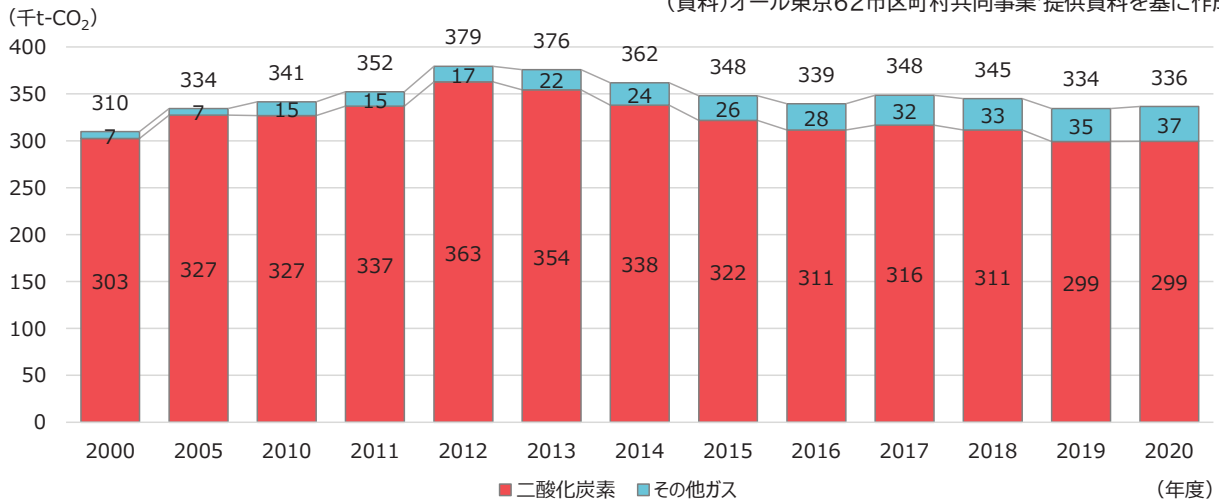


図 2020年度温室効果ガス排出量の内訳
(資料)オール東京62市区町村共同事業*提供資料を基に作成



※電力の排出係数は各年度変動。端数処理の関係上、合計値や割合が一致しない場合があります。

図 国分寺市の温室効果ガス排出量の推移
(資料)オール東京62市区町村共同事業*提供資料を基に作成



コラム 09 温室効果ガス排出量と電力排出係数の関係

電力使用によるCO₂排出量は、電気供給事業者から提供される電力排出係数と電力購入量の掛け算で求められます。

電力排出係数は、発電に用いられる電源(火力、水力、太陽光、原子力など)の割合で数値が変動するため、エネルギー使用量が減少しても、電力排出係数が大きくなると、電力の使用に伴うCO₂排出量が増加してしまふことがあります。

2020年度の都内の電力排出係数は、0.434kg-CO₂/kWhです。東日本大震災後の火力発電所への依存の高まりなどにより、電力排出係数は2013年度に過去最高値となりましたが、近年は減少傾向にあります。

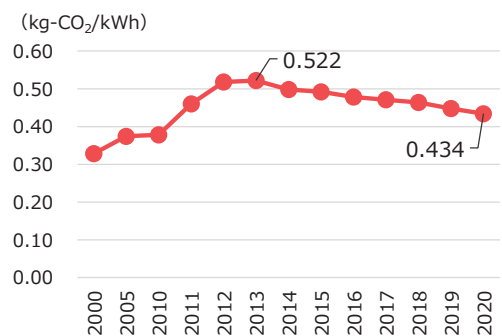


図 都内の電力排出係数の推移
(資料)オール東京62市区町村共同事業*提供資料を基に作成

部門別のCO₂排出量の推移

本市の2020年度のCO₂排出量は、299千t-CO₂です。2000年度比で1.0%減少、2013年度比で15.5%減少しています。

2020年度の部門別の内訳では、家庭部門の割合が55.0%と最も大きく、次いで業務部門が26.1%を占めており、市民の日常生活や事業者の事業活動による排出が全体の約8割を占めています。

CO₂排出量は、電力排出係数の影響を受けて増減を繰り返していますが、2012年度以降はおおむね減少傾向で推移しています。

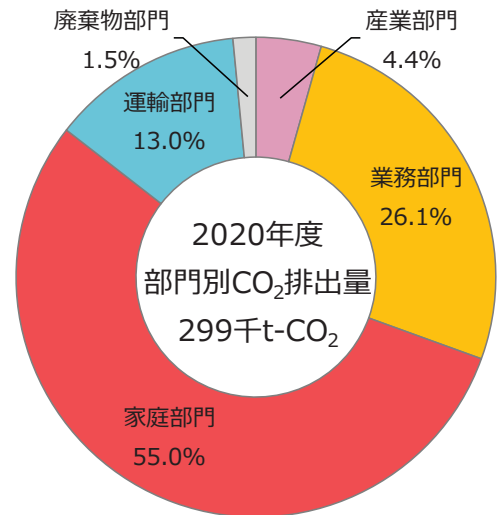
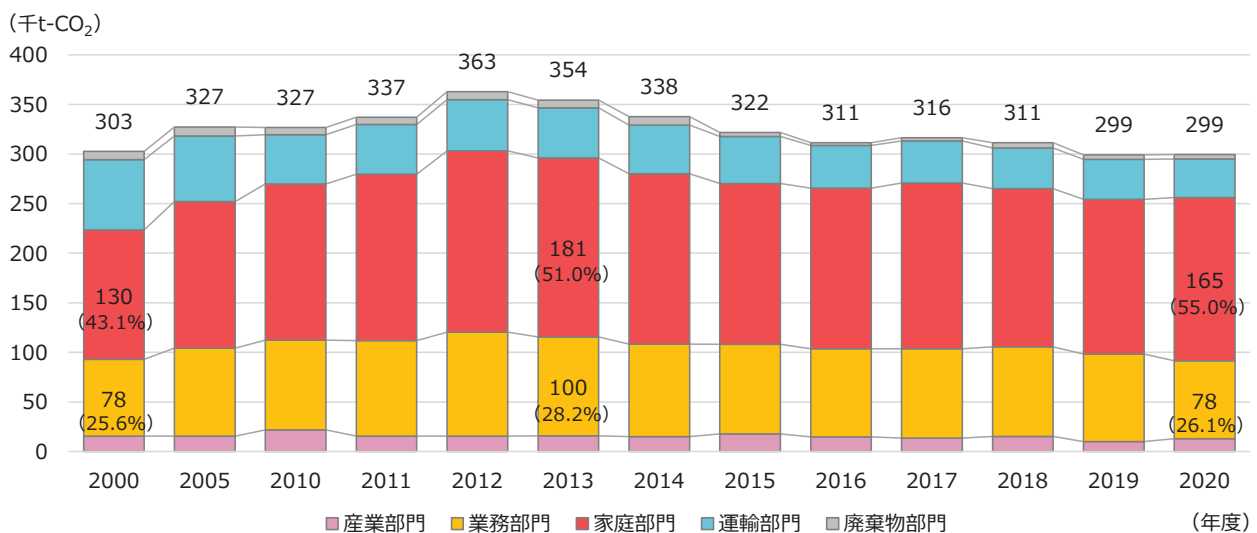


図 2020年度部門別CO₂排出量の内訳
(資料)オール東京62市区町村共同事業*提供資料を基に作成



※電力の排出係数は各年度変動

図 国分寺市の部門別CO₂排出量の推移
(資料)オール東京62市区町村共同事業提供資料を基に作成

エネルギー消費量

■ エネルギー消費量・部門別エネルギー消費量

本市のエネルギー消費量は、2010(平成22)年度以降、おおむね減少傾向で推移しています。

2020年度のエネルギー消費量は3,439TJであり、2000年度比で16.5%減少、2013年度比で2.5%減少しています。

2020年度の部門別エネルギー消費量は、家庭部門が最も大きく58.5%、次いで業務部門が22.9%を占めています。

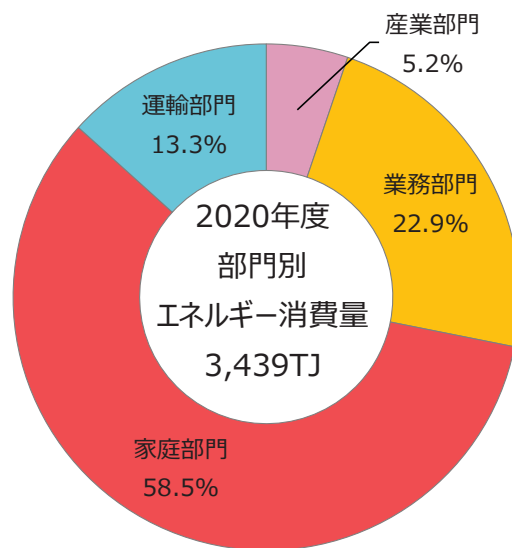


図 2020年度部門別エネルギー消費量の内訳
(資料)オール東京62市区町村共同事業*提供資料を基に作成

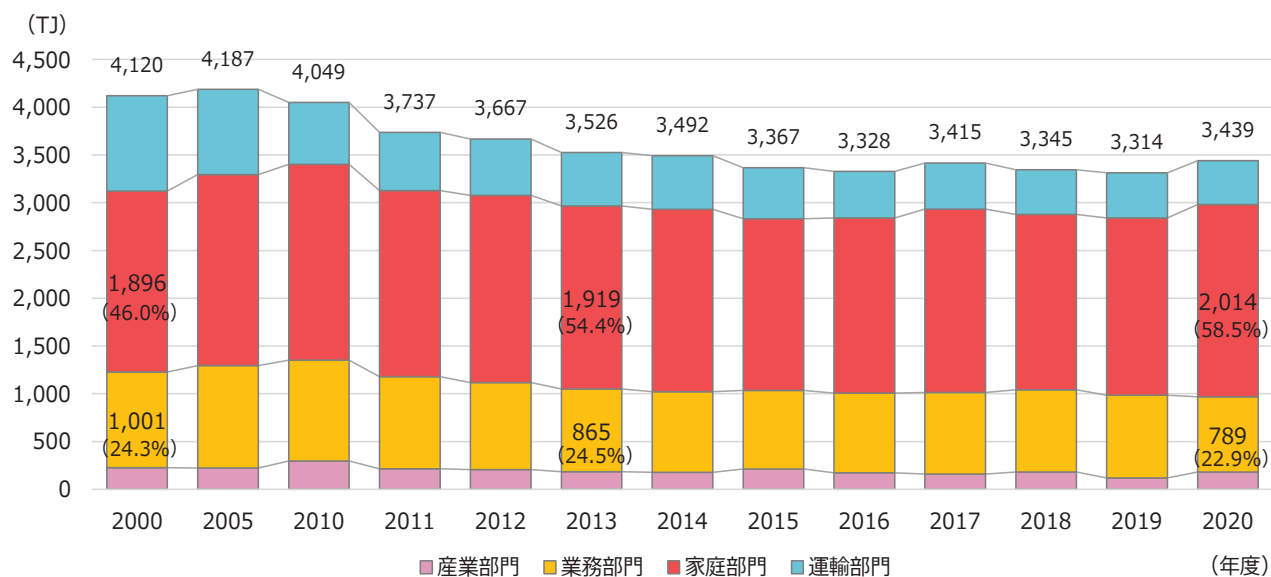


図 国分寺市における部門別エネルギー消費量の推移
(資料)オール東京62市区町村共同事業提供資料を基に作成

■ 燃料種別エネルギー消費量

2020年度の燃料種別エネルギー消費量の内訳は、電力が最も大きく47.5%、次いで都市ガスが37.3%、燃料油が12.7%を占めています。

エネルギー消費量は、2011(平成23)年度以降、減少から横ばいの傾向にあります。東日本大震災以降、省エネ・節電が定着したことが要因の一つとして考えられます。

燃料油とLPGは2000年度以降、大幅な減少傾向にあります。燃料油から電力や都市ガスへの転換が進んできたこと、自動車保有台数の減少や自動車の燃費性能の改善等によるガソリン消費量の減少といった複数の要因が考えられます。

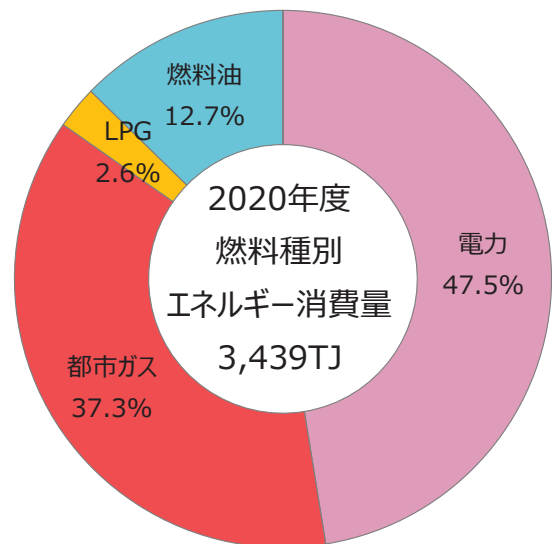


図 2020年度燃料種別エネルギー消費量の内訳
(資料)オール東京62市区町村共同事業*提供資料を基に作成

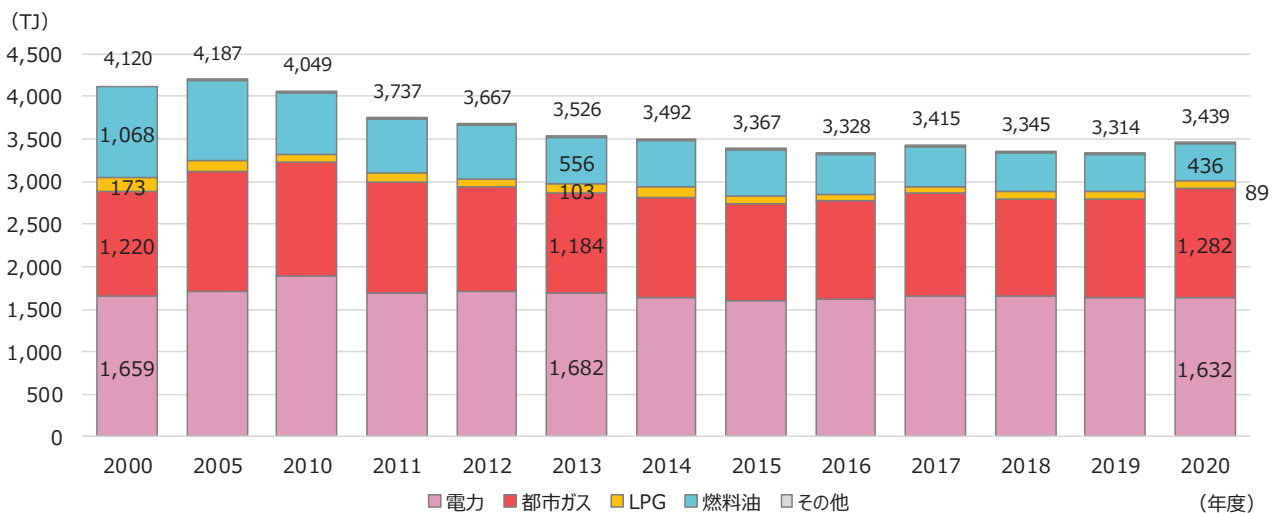


図 国分寺市における部門別エネルギー消費量の推移
(資料)オール東京62市区町村共同事業*提供資料を基に作成

再生可能エネルギー*導入量

本市で導入が進んでいる再生可能エネルギー設備は、太陽光発電*設備であり、そのうち住宅用太陽光発電設備(10kW未満)の割合が多くなっています。

2021年度の再生可能エネルギー導入容量の合計は7,572kWであり、そのうち太陽光発電(10kW未満)が約8割を占めています。

また、再生可能エネルギー導入容量の推移は、2014(平成26)年以降増加しています。

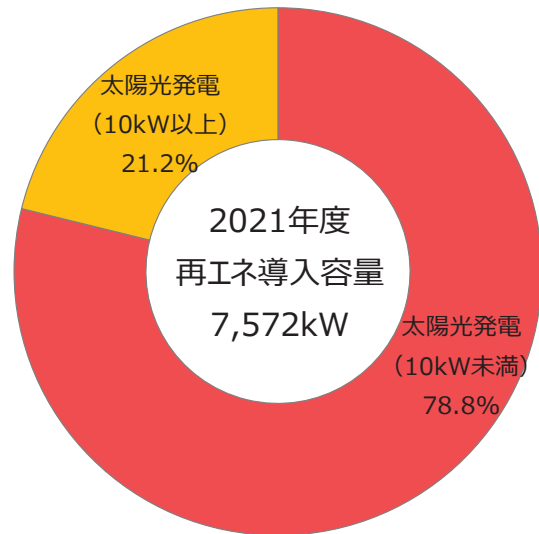


図 2021年度再生可能エネルギー導入容量
(資料)環境省「自治体排出量カルテ」を基に作成

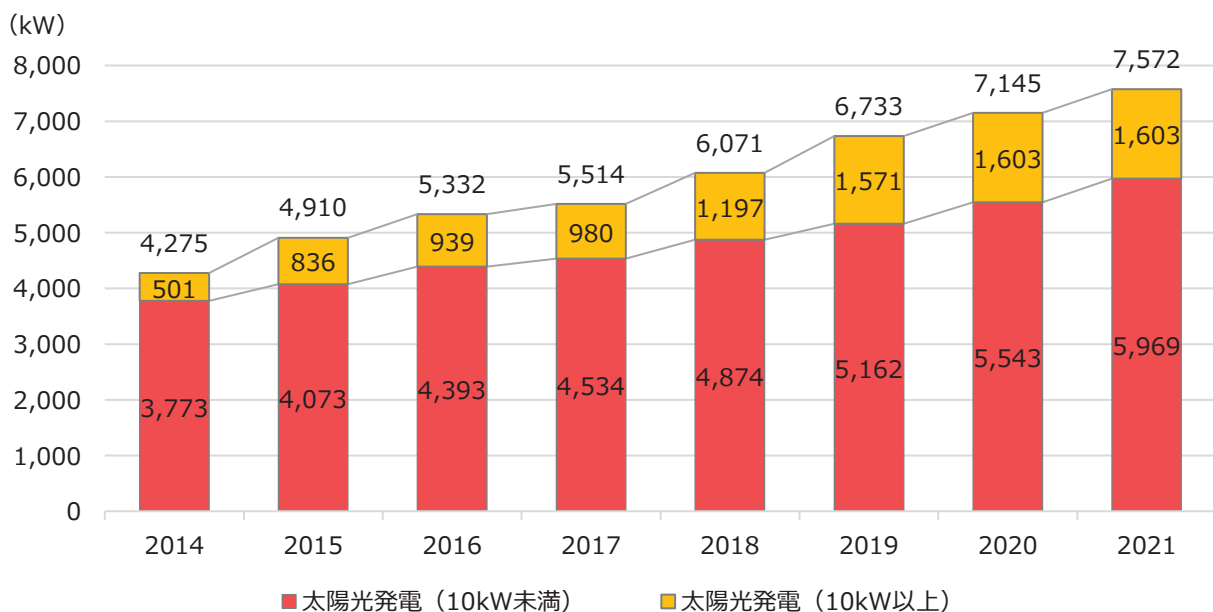


図 国分寺市における再生可能エネルギーの導入容量(累計)の推移
(資料)環境省「自治体排出量カルテ」を基に作成

4 温室効果ガス*排出量の将来推計

推計方法

都内の62全市区町村の共同事業として取り組む、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」*のデータを用い、2050年までの現状すう勢ケース(以下「BAUケース」という。)の温室効果ガス排出量の将来推計を行いました。BAUケースの温室効果ガス排出量とは、追加的な地球温暖化対策を今後新たに行わないと仮定した場合の温室効果ガス排出量のことです。

温室効果ガスの排出量に影響する世帯数や業務用床面積などの要因(活動量)のみが変化すると仮定し、部門別に推計を行いました。

将来推計の算出方法

BAUケースの温室効果ガス排出量

$$= \text{【2019年度の温室効果ガス排出量】} \times \text{【活動量の変化率】}$$

※エネルギー消費原単位や電力排出係数は、今後も現状と同じ水準で推移すると仮定

※世帯数や業務用床面積などの「活動量」と呼ばれる指標は、これまでのトレンド(過去20年間)の延長で変化すると仮定

推計結果

2030年度の温室効果ガス排出量は349千t-CO₂(2013年度比7.2%減少), 2050年度の温室効果ガス排出量は372千t-CO₂(2013年度比0.9%減少)と推計されます。

直近年度である2020年度と比較し、増加する要因は、2040年度にかけて人口・世帯数の増加が見込まれること、業務用建物の延床面積が増加傾向にあることから、家庭部門と業務部門で、今後も温室効果ガス排出量の増加が見込まれることが挙げられます。

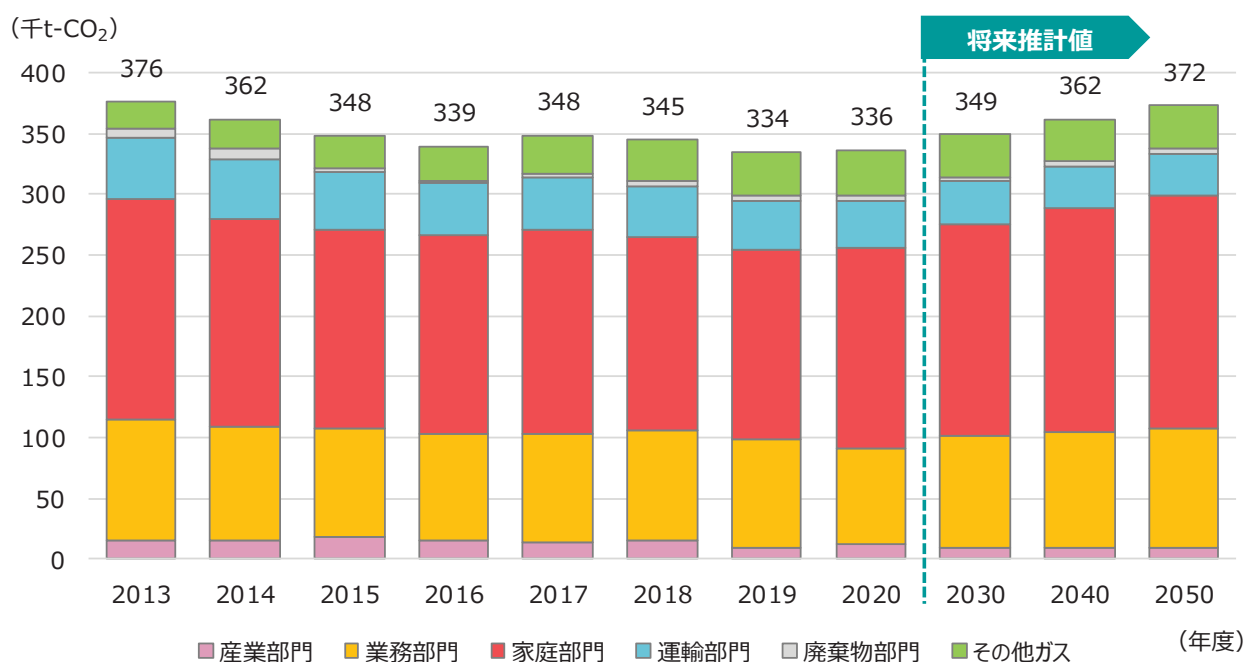


図 温室効果ガス排出量の将来推計(BAUケース)

5 これまでの取組

これまで、国分寺市環境基本条例(平成16年条例第21号)に基づき策定された国分寺市環境基本計画により、住宅用太陽光発電*機器等の設置費用の一部助成や環境家計簿*による普及啓発、環境アドバイザーの派遣を行うとともに、市報やホームページなどを通じて、国分寺市環境配慮指針の普及啓発などに取り組んできました。

また、2006(平成18)年3月に市の事務及び事業を対象とした、『国分寺市地球温暖化防止行動計画(市役所版)』を策定し、同計画のもと、市の事務や事業から排出される温室効果ガス*の削減に取り組み、公共施設の省エネルギー化の推進、ノーカーデーの実施、グリーン購入*の推進などに取り組んでいます。

さらに、2022年2月に「令和4年度施政方針」において、2050年までに本市の温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ*」として、脱炭素社会*を目指すことを表明しました。

また、2024(令和6)年度に竣工予定の新庁舎においては、再生可能エネルギー*を活用しながら省エネ・創エネに取り組み、効率的にエネルギーを使用することで、ZEB Ready*の認証取得を目指す、環境に配慮した建物とすることを予定しています。



コラム 10 新庁舎は ZEB Ready 認証取得を目指しています

本市は2024年度に泉町に市役所を移転することを予定しています。新庁舎は、環境負荷の低減を実現し、ZEB Ready認証の取得を目指しています。

- 自然エネルギーを積極的に活用し、環境負荷を抑えます。
- 高効率機器と省エネルギー制御の組み合わせにより、設備・機器のエネルギーを抑えます。



ZEB Ready の認証取得

一次エネルギー消費量を基準値より61%削減(自主評価)※し、ZEB Ready認証を取得します。

標準建物

一次エネルギー消費量
1,132MJ/m²・年



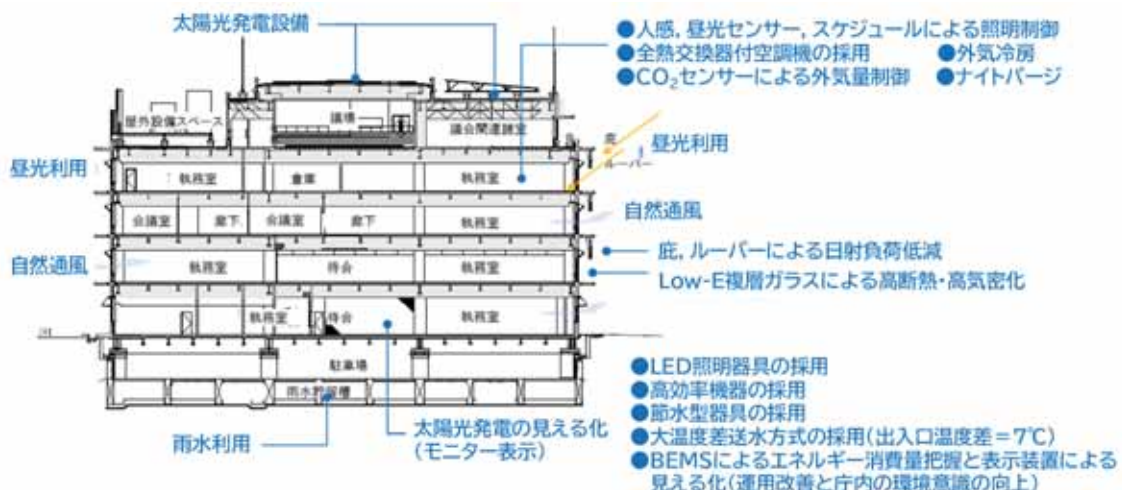
実施設計

一次エネルギー消費量
437MJ/m²・年

凡例 空調 換気 照明 給湯 EV

※ 実施設計図の内容を入力して自主評価を行いました。今後申請機関に申請の上、認定を受ける予定です。申請機関の審査に伴い、数値に変更が出る可能性があります。

新庁舎における環境配慮項目



第3章 計画の基本的事項

1 計画の目的

本計画は、本市の目指す2050年温室効果ガス*排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ*」の実現への取組の方向性を示し、各主体が各々の役割に応じ、本市の地域特性と現状を踏まえた取組を総合的かつ計画的に一丸となって推進することで、本市から排出される温室効果ガスの削減と気候変動への適応を図るとともに、地域におけるGX*の推進につなげ、持続可能なまちづくりを進めることを目的とします。

2 計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策推進法に基づき、地域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出抑制等を推進するための総合的な計画（「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」）として策定するものであり、国分寺市環境基本条例に基づき策定する国分寺市環境基本計画に掲げる望ましい将来像を実現するための地球環境分野の個別計画です。

また、気候変動適応法（平成30年法律第50号）第12条に基づき策定する「地域気候変動適応計画」として位置付けます。

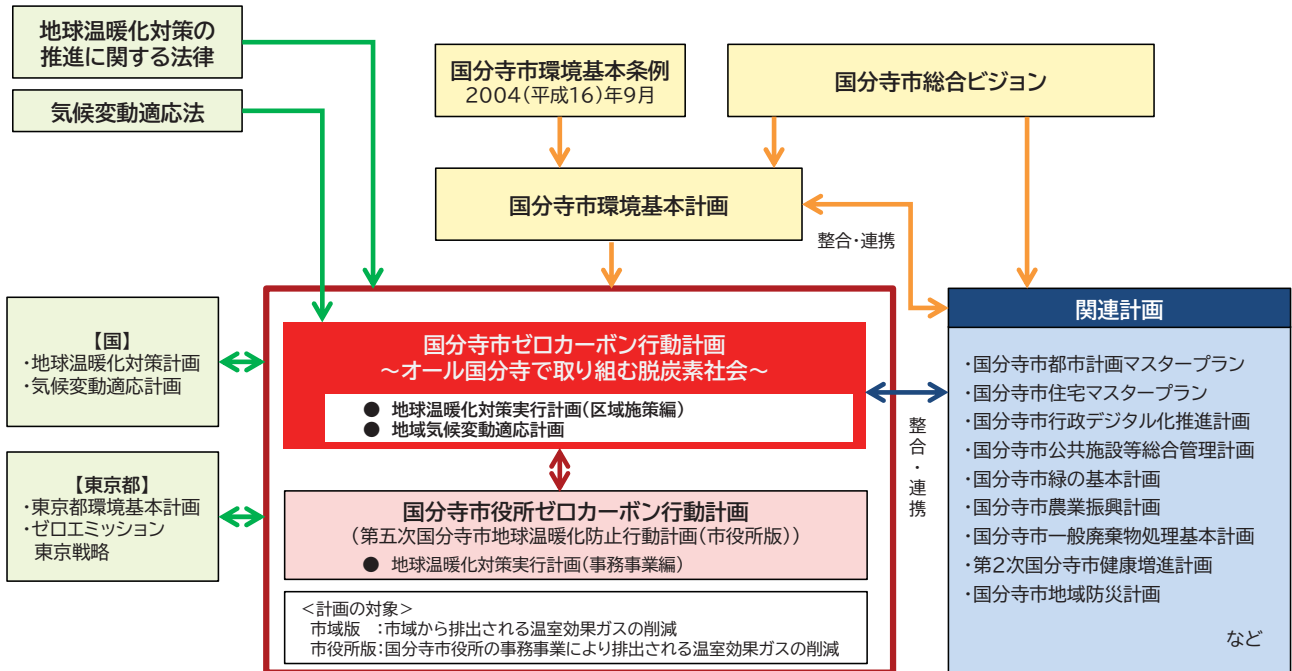


図 計画の位置付け

3 計画の対象

本計画は国分寺市全域を対象とします。対象とする温室効果ガス*と部門は以下のとおりです。

対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法が対象とする7種類のガスとします。

温室効果ガス		主な発生源
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	燃料の使用, 他人から供給された電気の使用, 他人から供給された熱の使用
	非エネルギー起源	工業プロセス, 廃棄物の焼却処分, 廃棄物の原燃料使用等
メタン(CH ₄)		稲作, 家畜の腸内発酵, 廃棄物の埋立てなど
一酸化二窒素(N ₂ O)		燃料の燃焼, 工業プロセスなど
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)		スプレー, エアコンや冷蔵庫などの冷媒, 化学物質の製造プロセスなど
パーフルオロカーボン類(PFCs)		半導体の製造プロセスなど
六ふつ化硫黄(SF ₆)		電気の絶縁体など
三ふつ化窒素(NF ₃)		半導体の製造プロセスなど

(資料)温室効果ガスインベントリオフィス/全国地球温暖化防止活動推進センターHP 及び環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(本編)Ver.1」を基に作成

対象部門

対象とする部門は、以下の5つとします。

部 門		
エネルギー起源 二酸化炭素(CO ₂)	産業部門	農業, 建設業, 製造業のエネルギー消費に伴う排出
	家庭部門	家庭のエネルギー消費に伴う排出
	業務部門	事務所・ビル, 商業・サービス業施設のほか, 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
	運輸部門	自動車(自家用自動車を含む), 鉄道のエネルギー消費に伴う排出
非エネルギー起源 二酸化炭素(CO ₂)	廃棄物部門	廃棄物の焼却に伴い発生する排出

(資料)環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(本編)Ver.1」を基に作成

4 計画の期間

計画期間は、2024年度から2030年度までの7年間とします。国の地球温暖化対策の動向, 脱炭素技術の向上などの社会情勢の変化, 市の総合ビジョンや環境基本計画の見直しの状況など, 必要に応じて適宜見直しを行います。

2013年度	...	2024年度	...	2030年度	...	2050年度
基準年度				中間目標		長期目標
		計画の期間(7年間)				

図 計画の期間

5 計画の実施主体

本計画は、国分寺市全域の温室効果ガス*の排出削減を目的とした計画であるため、実施主体は市民、事業者、市とし、それぞれの主体的な取組と連携・協働*により、計画を推進していきます。



6 計画の視点

地球温暖化をめぐる動向や本市の温室効果ガス排出量の現状、これまでの取組などを踏まえ、以下の視点により、本市の地球温暖化対策を推進します。

■ 地球温暖化をめぐる国内外の動向や削減目標への対応

パリ協定*締結後、カーボンニュートラル*の実現は、世界共通の目標となっています。本市においても、ゼロカーボンシティ*として2050年温室効果ガス排出量実質ゼロを目指すことを表明しました。国や東京都が掲げる2030年度の削減目標の達成、長期目標である脱炭素社会*やゼロエミッションの実現、地球温暖化をめぐる国内外の動向を踏まえた削減目標を設定し、目標達成のための取組を推進します。

■ 温室効果ガス排出量の割合が高い家庭部門と業務部門の取組の推進

本市の温室効果ガス排出量は、CO₂が約9割を占めており、CO₂排出量のうち約8割は家庭部門と業務部門から排出されています。そのため、家庭や事業所における地球温暖化対策の推進が重要です。

東京都は、2030年カーボンハーフ*に向けた重要なターゲットとして、家庭部門と業務部門の建物対策を推進するため、条例による制度の強化や支援策に取り組んでいます。

本市においても、国や東京都の支援策の活用や民間事業者による再生可能エネルギー*関連ビジネスなどの活用を視野に入れながら、家庭部門と業務部門における対策を特に重視します。

■ 再エネ導入ポテンシャルや森林資源が豊富な自治体間の連携も視野に入れた取組の推進

本市は宅地が約8割を占める住宅都市であるため、活用可能な再生可能エネルギー資源には限りがあります。そのため、市外での森林保全による吸収源対策や地方で発電された再エネ電力の購入など、自治体間の連携も視野に入れ、再生可能エネルギー導入を推進します。

■ 市役所における率先行動の継続やエネルギーの脱炭素化の推進

本市ではこれまで、国分寺市地球温暖化防止行動計画(市役所版)の下、地球温暖化対策に率先して取り組んできました。今後も市内の事業者の一つとして、省エネルギー化や省資源化に率先して取り組みます。また、公共施設において再エネ電力や太陽光発電*等による再生可能エネルギー、脱炭素化したガスの導入検討など、エネルギーの脱炭素化を推進します。

■ 気候変動による影響への適応策の推進

これまでに経験したことのない猛暑や豪雨、台風の強大化、それに伴う自然災害の発生や熱中症リスクの増加といった気候変動の影響が全国各地で現れており、本市においても影響は顕在化しています。

本市では、これまで熱中症対策や災害に強いまちづくりに取り組んできましたが、気候変動の進行により、これまで以上に様々な分野で影響が生じることが考えられます。既存及び将来の気候変動の影響を回避・軽減するため、緩和策と適応策を地球温暖化対策の両輪とし、取組を推進します。

7 SDGs との関係

SDGsとは、持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)のことです。

2015年9月に国連サミットで採択された、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」の2030年を達成期限とする世界共通の目標です。

17のゴールとその下に位置付けられた169のターゲット、232の指標で構成され、地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを誓っています。SDGsは、途上国のみならず先進国を含めた全ての国が取り組む必要があるユニバーサル(普遍的)なものであるとともに、それぞれのゴールは密接に関連し、経済・社会・環境の3つの側面のバランスの取れた推進が重要とされています。

本計画においても、施策を推進することで次に示すSDGsの目標達成に貢献していきます。



本計画と特に関連が深い SDGs に掲げられるゴールと目標達成に貢献するための取組



目標7
エネルギーをみんなに
そしてクリーンに

世界は、化石燃料*から脱却し、全ての人々が安価で信頼できる持続可能なエネルギーの普及を目指しています。
本計画においても、再生可能エネルギー*の普及拡大や更なる省エネルギー化の推進、環境にやさしい移動手段の利用などに取り組めます。



目標11
住み続けられる
まちづくりを

50年先、100年先を見据えて、気候変動や社会課題に適応したレジリエント*(強靱)なまちづくりが求められています。
再開発などの機会を捉え、脱炭素の視点でまちづくりに取り組めます。



目標13
気候変動に
具体的な対策を

気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急かつ具体的な対策が求められています。
緩和策による温室効果ガス*の削減と、気候変動の影響による被害に備える適応策に取り組めます。



目標17
パートナーシップで
目標を達成しよう

パートナーシップ強化は、SDGsの全ての目標を達成する鍵です。
ゼロカーボンシティ*実現に向けて、市民・事業者・市の各主体の連携・協働*による「オール国分寺」による取組を推進します。



コラム 11 エネルギーの脱炭素化 ～これからの都市ガス メタネーション～

メタネーションとは、水素とCO₂から都市ガス原料の主成分であるメタンを合成することを言います。また、メタネーションによって合成したメタンを「カーボンニュートラル*メタン」もしくは「合成メタン」と呼びます。

カーボンニュートラルメタンの利用(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、カーボンニュートラルメタンの利用では大気中のCO₂は増加しません。

メタネーションにより合成されるメタンは、都市ガス導管等の既存インフラ・既存設備を有効活用できるため、社会コストの抑制が可能であり、エネルギーの脱炭素化の手段として大きなポテンシャルがあります。



[出典]一般社団法人日本ガス協会 HP

第4章 計画の目標

1 基本理念

本計画は、2050年、温室効果ガス*排出量を実質ゼロとすることを旨とする。同時に、温室効果ガスの排出量の削減に取り組むことにより、地域の課題解決と更なる地域の魅力創出、地域の一層の発展につなげるGX*の推進を目指します。

本計画の推進に当たり、「オール国分寺で実現する」と「国分寺らしさ・国分寺のポテンシャル(可能性・発展性)をいかす」の2つを基本理念に掲げ、施策を展開していきます。

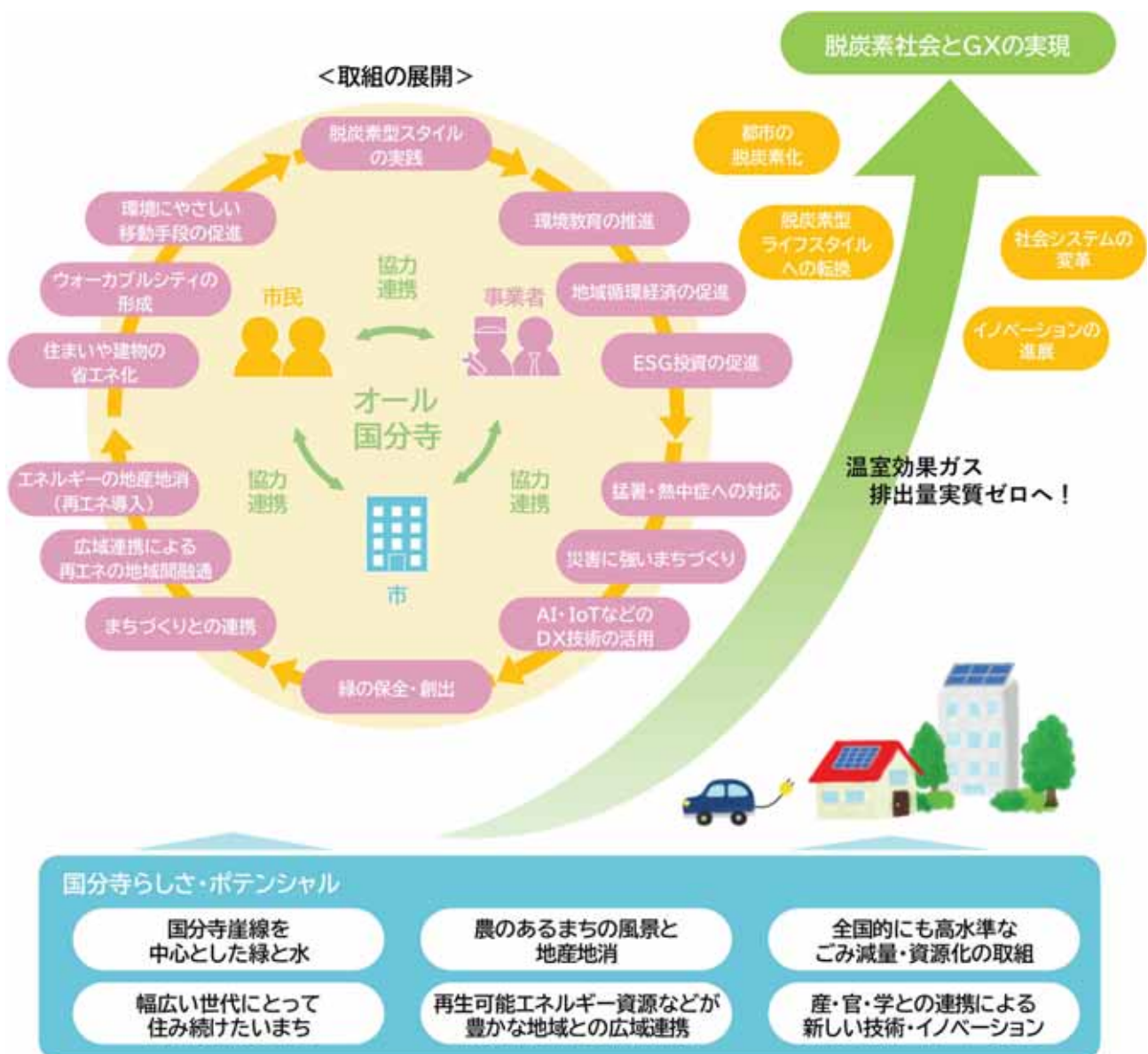


図 基本理念のイメージ

基本理念 1

オール国分寺で実現する

本市の温室効果ガス*排出量の約9割を占めるCO₂は、家庭部門と業務部門から約8割が排出されています。

脱炭素社会*の実現には、市民・事業者・市が、それぞれ自分ごととして捉え、日常での行動を見直し、脱炭素型のスタイルへ転換を行うことが重要です。

さらには、各主体それぞれが相互に連携・協働*し、関連し合うことで社会一体となって取組を推進し、社会システムの変革の推進につなげることにより、ゼロカーボンシティ*、GX*の推進というゴールを実現することができます。

このことから、市民・事業者・市が一丸となり、「オール国分寺」で脱炭素社会構築に向けた取組を進め、ゼロカーボンシティ、GXの推進を実現します。

基本理念 2

国分寺らしさ・国分寺のポテンシャル

(可能性・発展性) をいかす

取組を進めていくためには、地域の特性やポテンシャルをいかした施策の展開が必要です。

「国分寺崖線を中心とした緑」、「農のあるまちの風景と地産地消*」、「全国的にも高水準なごみ減量・資源化の取組」などの国分寺らしさや国分寺の強みに加え、「再生可能エネルギー*資源などが豊かな地域との広域連携」、「産・官・学との連携による新しい技術・イノベーション」などのポテンシャルをいかながら施策に取り組みます。

2 削減目標

市民, 事業者, 市の連携・協働*のもと, 本計画では以下を目標に掲げ, ゼロカーボンシティ*の実現に向けて取組を推進します。

長期目標

2050年までに市域の温室効果ガス*排出量を実質ゼロにします。

本市では, ゼロカーボンシティとして, 2050年温室効果ガス排出量実質ゼロを目指すことを表明しています。

本計画においても, 長期目標として, 2050年までに本市の温室効果ガス排出量実質ゼロを掲げ, 脱炭素社会*の実現を目指します。

中期目標 [本計画期間の目標]

2030年度において, 2013年度比で温室効果ガス排出量を50%削減します。

また, さらなる高みを目指し, 60%削減に向けて, 意欲的に取組を進めます。

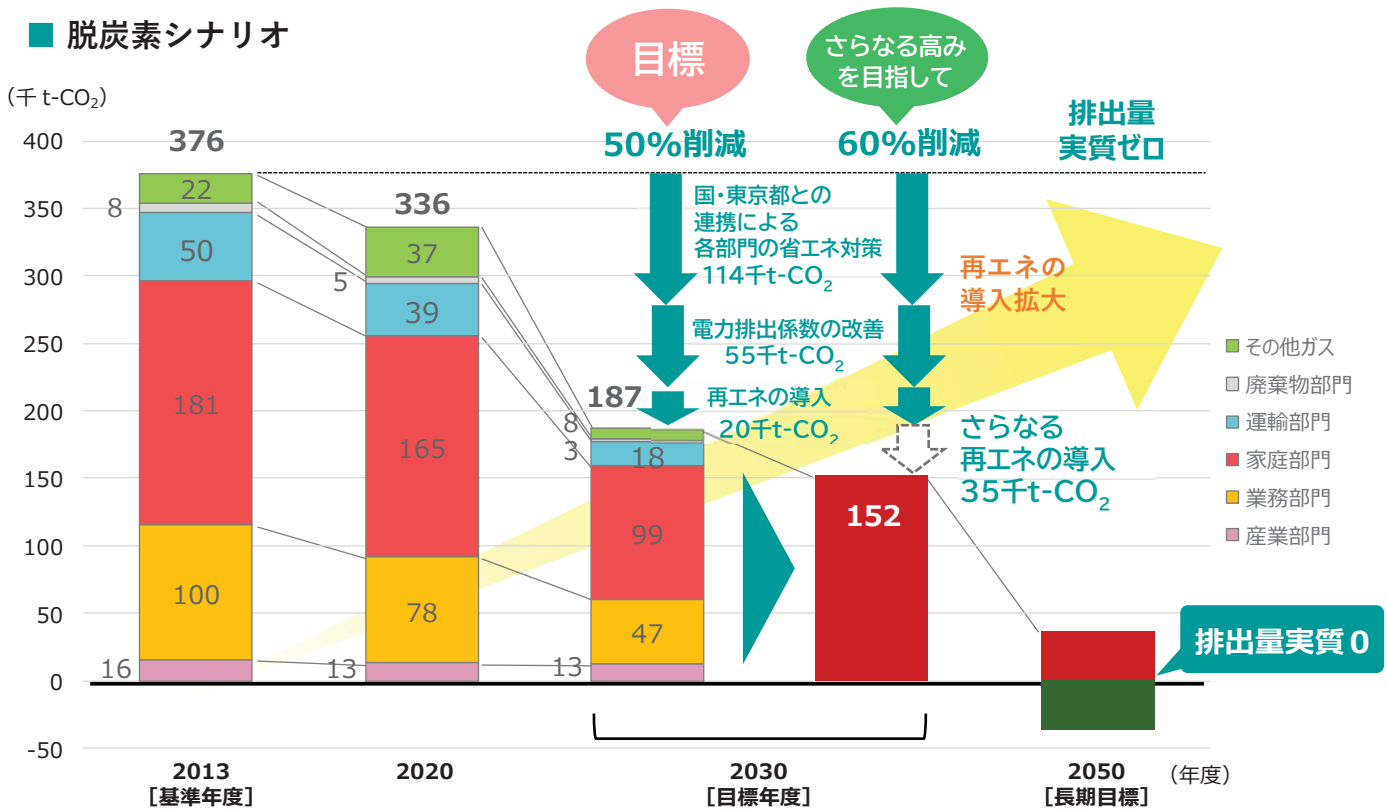
本計画では, 国や東京都の掲げる温室効果ガスの削減目標を鑑み, 本市の温室効果ガス排出量を2030年度までに, 2013年度比50%削減とすることを目標に掲げます。まずはこの目標達成に向け, 取組を着実に実行し, 早期実現を目指します。

また, 脱炭素社会実現に向けた動きは, 国内外においてますます加速しています。本計画においても, さらなる高みを目指し, 2030年度までに, 60%削減を視野に挑戦していきます。

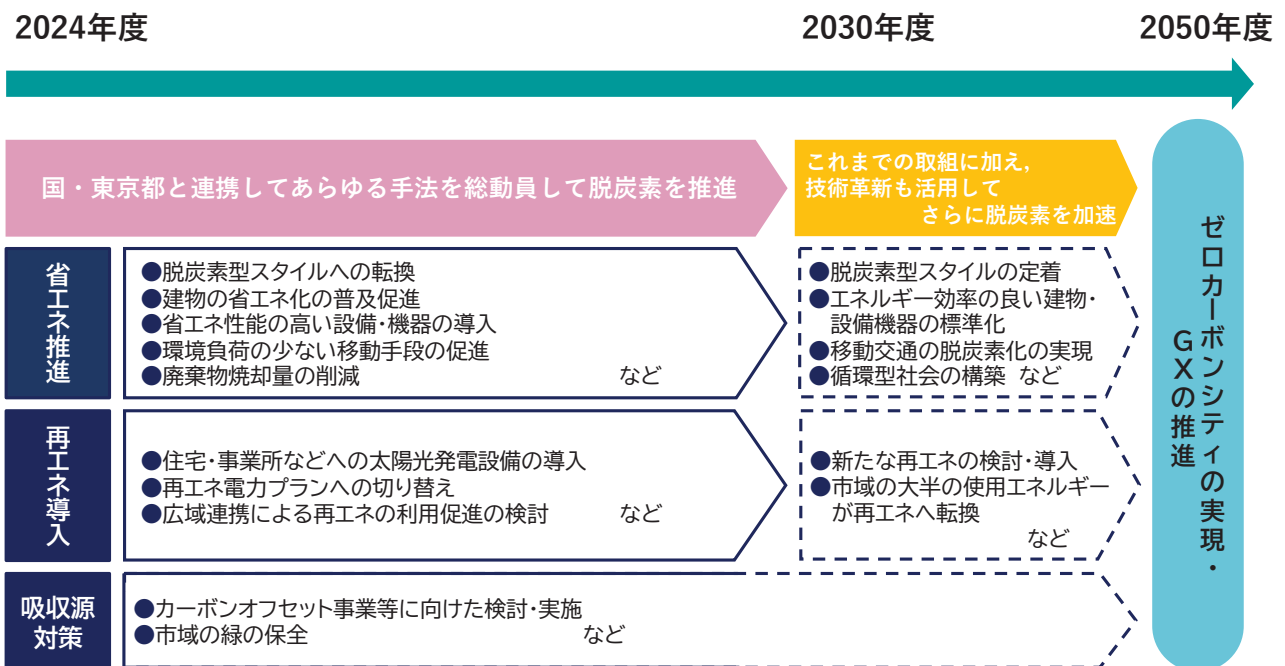
3 ゼロカーボンシティ*実現に向けた脱炭素シナリオとロードマップ

国・東京都との連携による省エネ対策や再生可能エネルギー*導入に取り組み、以下のとおり、目標の達成及びゼロカーボンシティの実現に向け、推進していきます。

■ 脱炭素シナリオ



■ 脱炭素ロードマップ



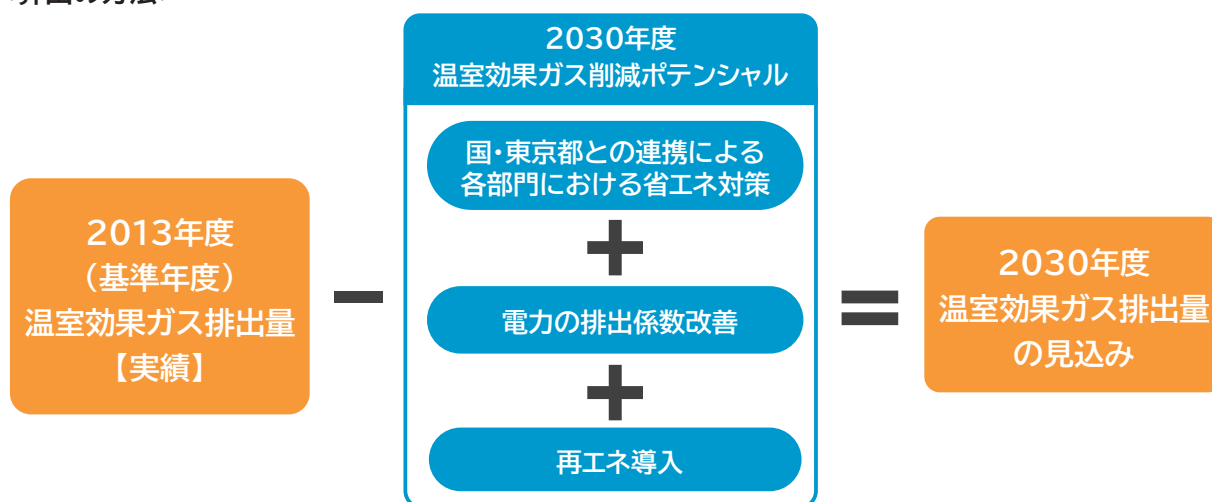
脱炭素シナリオの考え方

ゼロカーボンシティ*の実現のためには、特に排出量の大きいエネルギー起源CO₂排出量を大幅に削減していくことが重要です。

エネルギー起源CO₂排出量の大幅削減には、①省エネ対策によるエネルギー消費量の削減、②エネルギーの脱炭素化(電力分野のCO₂排出係数の低減、再生可能エネルギー*への転換)が有効とされています。

目標の達成及び2050年のゼロカーボンシティ実現に向け、以下の考え方で脱炭素シナリオにおける削減ポテンシャルの試算を行いました。

<算出の方法>



※緑による吸収量については、2030年度までの脱炭素シナリオには考慮しないものとします。



■ 国の削減目標

2050年カーボンニュートラル*宣言, 2030年度46%削減※

※「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。」<地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)>

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

[出典]地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)

■ 東京都の削減目標

都内温室効果ガス排出量 (2000年比)50%削減 (カーボンハーフ*)

都内エネルギー消費量 (2000年比)50%削減

再生可能エネルギー*による電力利用割合 50%程度

【部門別目標】各部門が,それぞれ現状(2019年)から半減を目指すものとして設定する。ただし,現状までに大幅削減している部門については考慮する。

(単位:万t-CO₂)

	2000年 (基準)	2019年 (現況)		2030年(目安)			東京都環境基本 計画(現行) (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
エネルギー起源CO ₂ 計	5,775	5,315	▲8.0%	2,721		▲48.8%	

(参考)

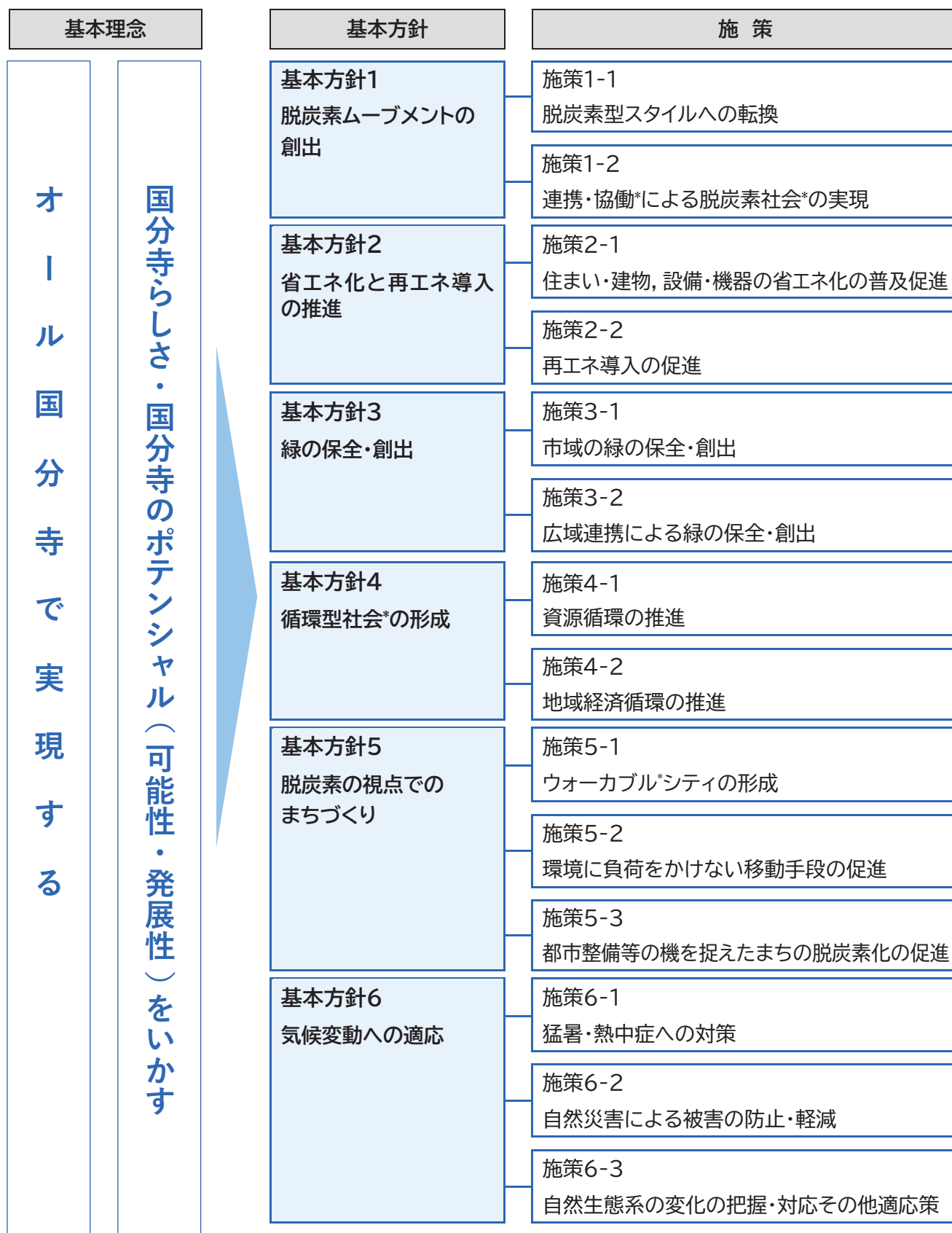
廃棄物部門 計	120	190	58.3%	137	2017年比 40%削減※1	▲27.9%	
その他ガス (フロン等) 計	325	706	117.2%	252	2014年比 約65%程度削減 ※2	▲64.3%	
温室効果ガス排出量 合計	6,220	6,211	▲0.1%	3,110		▲49.9%	

※1 家庭と大規模オフィスビルからの廃プラスチック焼却量の削減目標 ※2 代替フロン(HFCs)の削減目標

[出典]東京都「2030年カーボンハーフに向けた取組の加速 -Fast forward to “Carbon Half”-」(令和4年2月)

第5章 温室効果ガス*排出抑制等に関する施策の展開

1 施策体系



2 施策の展開

基本方針1 脱炭素ムーブメントの創出

温室効果ガス*排出量を削減するためには、使用するエネルギーを減らすことや、使用するエネルギーを太陽光、風力、水力などに代表される再生可能エネルギー*に変えることが重要です。

市民一人ひとりが脱炭素行動への意識を高め、家庭や事業所において省エネ行動を実践し、再生可能エネルギーの導入・利用が拡大されるよう、普及啓発や取組の支援を行い、脱炭素型スタイルへの転換のムーブメントを創出します。

【進捗管理の指標】

指標	現状値	2030年度の目標
市内のエネルギー消費量	3,314TJ ^{※1} (2020年度)	50%削減 (2013年度比 ^{※2})

※1 [出典]みどり東京温暖化防止プロジェクト「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990～2020年度)」

※2 2013年度市内エネルギー消費量 3,256TJ [出典]※1同

施策 1-1 脱炭素型スタイルへの転換

ゼロカーボンシティ*の実現には、一人ひとりが日常生活の中で当たり前前に脱炭素型スタイルを選択・実践していくことが大切です。

そのため、一人ひとりが脱炭素行動の大切さを認識し、脱炭素型スタイルを選択・実践ができるよう、脱炭素型スタイルへの転換につながる情報発信や普及啓発、学校教育との連携等も視野に含めた環境教育・環境学習に取り組めます。

【主な取組】

- 脱炭素型スタイルの普及啓発(地球温暖化, 省エネ行動, 再生可能エネルギー利用等)
- 効果の見える化の推進(簡易型電力表示器・環境家計簿*・脱炭素アプリ等)
- 市民の行動変容を促す環境教育・環境学習の推進



■ 家庭では、家電製品や設備・機器を使うために多くのエネルギーが使用されています

エネルギー消費量の用途別では…

- ・最も使用されているのは「給湯(お風呂やキッチンで使用するお湯)」で、約40%を占めます。
- ・冷房よりも暖房の方が消費割合は大きくなっています。

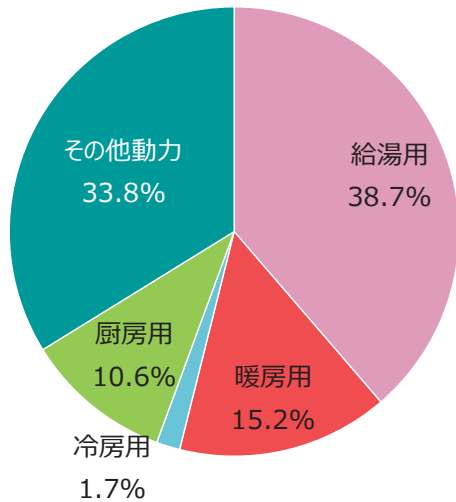


図 家庭部門のエネルギー消費量の用途別割合

電気の使用量について家電製品でみると…

- ・電力使用量が一番大きいのは照明器具で、次は冷蔵庫です。
- ・照明器具、冷蔵庫、テレビ、エアコンで、家庭の電力使用量全体の約60%を占めています。

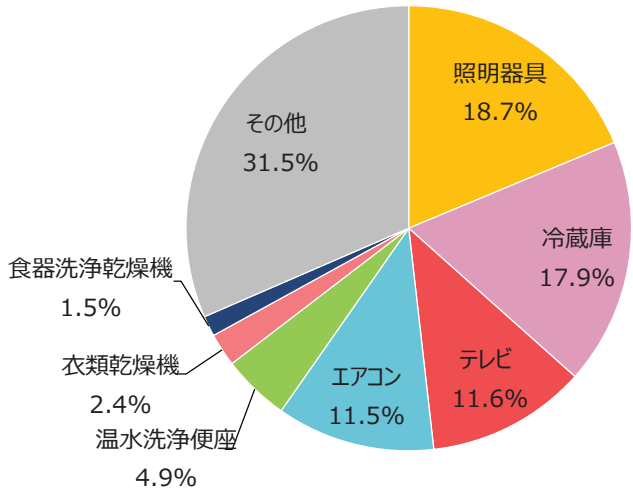


図 家庭部門の電気使用量の機器別割合

[出典]東京都環境局「家庭の省エネハンドブック 2023」(令和5年3月)

(原典:東京都環境局「東京都における最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量総合調査(2020年度速報値)」)

■ 職場では、主に空調や照明でエネルギーが消費されています

業務系施設でも建物の用途によってエネルギーの消費のされ方は異なりますが、市内に多い事業所・ビルの場合、空調関係の「熱源」と「熱搬送」の合計が約40%、「照明・コンセント」が30%以上を占めます。

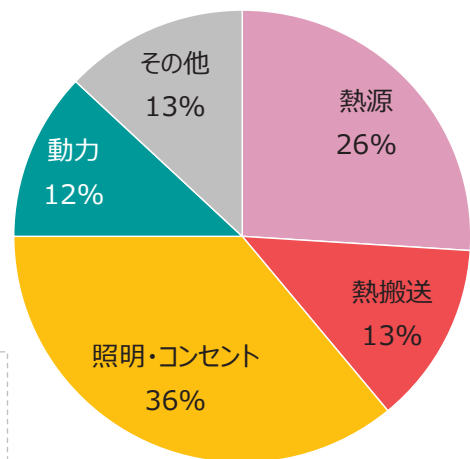


図 事業所・ビルにおけるエネルギー使途別の割合

[出典]環境省ポータルサイト「ZEB PORTAL」

※建築物で使われるエネルギーは、主に以下のように分類されます。

- ・空調のための温熱・冷熱を作り出す「熱源」
- ・その熱を運ぶ「熱搬送」
- ・お湯や蒸気を作り出す「給湯・蒸気」
- ・照明・OA機器などの「照明・コンセント」
- ・エレベータ・エスカレータなどの「動力」
- ・これら以外の「その他」

施策 1-2 連携・協働による脱炭素社会*の実現

国では、気候変動による環境問題の深刻化を背景に脱炭素社会の形成を目指した取組を推進し、その取組を経済成長の機会と捉えて経済社会システム全体を変革するGX*に取り組んでいます。

本市でもGXの視点により、様々な主体と連携を図りながら、脱炭素社会の形成を推進するとともに、地域の課題解決と更なる地域の魅力創出、地域の一層の発展につなげていきます。

【主な取組】

- 産学官民連携のプラットフォーム整備によるGX推進
- 脱炭素分野の市内事業者の起業及びイノベーション支援



コラム 14 連携によるゼロカーボンシティ*の実現とGXの推進を目指して

「産学官民連携のプラットフォーム整備によるGX推進」の取組イメージ



2023年10月に、本市が東京ガス株式会社と締結した「グリーントランスフォーメーション推進に関する包括連携協定」は、この連携体制の構築の一環として実現したものです。



基本方針2 省エネ化と再エネ導入の推進

日々の省エネ行動が更に大きな効果を発揮するためには、住まいや事業所などの建物の断熱性能を高めることや、使用する設備・機器を省エネ性能の高いものに転換すること、エネルギーの使用を見える化し、エネルギーマネジメントを行うなど、エネルギー効率を高め、建物・設備の省エネルギー化を進めることが必要です。

また、使用するエネルギーを、温室効果ガス*を排出しない、再生可能エネルギー*に転換していくことも重要です。

【進捗管理の指標】

指標	現状値	2030年度の目標
市内の再生可能エネルギー導入量	7,572kW※ (2020年度)	16,042kW

※[出典]環境省「自治体排出量カルテ」



コラム 15

初期費用ゼロで太陽光発電*が設置できる！0円ソーラー

近年、太陽光発電設備のコスト低減を背景に、新しいビジネスモデルとして、民間の発電事業者やリース事業者が初期費用を一時負担して住宅などに太陽光発電設備を設置し、住宅所有者は電気料金又はリース料を支払うことで、初期費用0円で太陽光発電を設置できる「0円ソーラー」という仕組みが注目されています。

発電した電力を住宅所有者などに販売することで初期費用を回収する仕組みのため、住宅所有者は初期費用0円で太陽光発電を設置することができます。設置後、一定期間(おおむね10年間)は、発電された電気のうち使用した分の電気料金の支払いが必要ですが、一定期間経過後は、設備が住宅所有者に無償譲渡されます。

※「リース」の場合は、設置後、一定期間(おおむね10年)は使用料の支払いが必要になります。

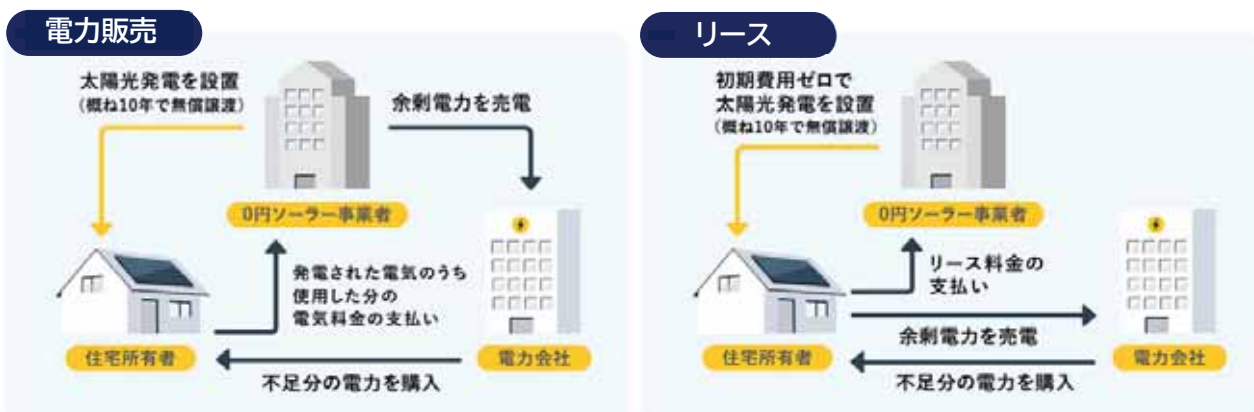


図 0円ソーラーの仕組み

(資料)環境省ポータルサイト「再エネスタート」を基に作成

施策 2-1 住まい・建物、設備・機器の省エネ化の普及促進

家庭や事業所からの温室効果ガス*排出量の多くは、電気やガスを使用する設備・機器によるものであり、設備・機器をエネルギー効率の高い機器に転換していくことが大切です。また、エネルギー消費は冷暖房・給湯が多くを占めていることから、住宅・建物の断熱性能を向上することや使用エネルギーを見える化し、エネルギーマネジメントを行うことで、エネルギー効率はより一層高まります。

そのため、情報提供や普及啓発等の導入支援を行うことなどにより、住まい・建物、設備機器の省エネルギー化の普及促進を図ります。

【主な取組】

- 既存建築物の断熱化の普及促進
- 建築物の省エネルギー化、長期優良、低炭素の各種制度に係る認定
- 高効率な家電や給湯器、その他の設備・機器の導入支援
- ZEH*, ZEB*の情報提供
- HEMS*, BEMS*等の情報提供



コラム 16 ゼロエネルギーで暮らそう！

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギーハウス)とは、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によって、住宅におけるエネルギー消費量を省エネルギー基準から2割以上削減し、さらに再生可能エネルギーを導入することで年間の収支をゼロとすることを目指した住宅のことです。



図 ZEHのイメージ

(資料)国土交通省「ご注文は省エネ住宅ですか？」(令和2年12月)を基に作成

ZEHは環境にやさしいだけでなく、快適・安全・健康など、そこで暮らす人々にも多くのメリットがあります。住宅を新築・改修する際には、ZEHを始めとした省エネ住宅について検討してみましょう。

<p>メリット① 環境&家計に優しい</p> <p>省エネ性能の高い家電や照明、効率の良い給湯器など最新の設備・機器を導入することでエネルギーの使用を削減でき、環境も家計もプラスに。太陽光発電*などでエネルギーを作り出せば、更に省エネです。</p>	<p>メリット② 毎日の健康な暮らしを</p> <p>断熱性能が高く暖かい住宅は、ヒートショックの防止、高血圧症の防止など、住む人の健康づくりにつながります。</p>
<p>メリット③ 一年中快適な空間に</p> <p>断熱性能が高いと部屋の中が均一に同じ温度に保たれ、一年中、24時間快適に過ごすことができます。</p>	<p>メリット④ 災害時も頼りに</p> <p>太陽光発電システムや家庭用蓄電池*, 家庭用燃料電池などを備えておけば、停電時や災害時など、もしものときに頼りになります。</p>

(資料)国土交通省「快適・安全に暮らす省エネ住宅のススメ」を基に作成

施策 2-2 再エネ導入の促進

再生可能エネルギー*利用に必要な設備・機器の導入は、家庭や事業所の大きな負担にもつながりますが、近年は、PPAモデル*など、少ない初期費用で太陽光発電*を導入できる契約形態など、設備・機器導入の負担を軽減する手法が増えつつあります。また、小売電気事業者の多くが再エネ電力プランを提供しており、太陽光発電などの設置が難しい家庭でも、電力プランの見直しで再エネ電力を選択することができます。

これらの情報発信などを含め、再生可能エネルギー導入の普及啓発や導入支援を行うことにより、家庭や事業所における再生可能エネルギー導入を促進します。

また、市内での再生可能エネルギーの創出には限りがあります。そのため、姉妹都市・友好都市等の再生可能エネルギー資源の豊富な自治体などと連携し、再生可能エネルギー利用拡大に向けた検討を行います。

そのほか、水素を始めとした次世代エネルギーや熱利用による再生可能エネルギー等について、技術的開発の進展や先進的取組、国や東京都の支援などの情報収集、市民・事業者への情報発信を行うとともに、本市への導入の検討を行います。

【主な取組】

- 太陽光発電設備や蓄電池*等の普及促進
- PPAモデルの情報発信
- 再エネ電力への切替え促進
- 再生可能エネルギー利用の普及啓発
- 広域連携による再生可能エネルギー利用促進に向けた検討(地域間融通等)
- 熱利用による再生可能エネルギーや水素等次世代エネルギーに係る情報収集・発信、導入検討



コラム 17 あなたの自家でも買える！再エネ電力

再生可能エネルギーを導入しようと考えたとき、住宅や事業所の屋根に太陽光パネルを設置するのはハードルが高い、と考える方もいるかもしれません。

そのようなときに選択できる手法の一つとして、小売電気事業者が提供する再エネ電力プランの契約があります。このプランを契約することで、簡単に再エネ由来の電力に切り替えることができます。



[出典]環境省ポータルサイト「再エネスタート」

環境省のポータルサイト「再エネスタート」では、個人向けに再エネ電力プランを提供している自治体や事業者を紹介しています。

再エネ100%の電力プランを選べば、電気を使用して排出されるCO₂排出量は実質ゼロになります。皆さんもご家庭や職場の電力プランを見直してみませんか？

基本方針3 緑の保全・創出

緑の保全・創出はCO₂の吸収量の拡大につながりますが、本市の緑地で吸収できる量は、CO₂排出量に対し、圧倒的に少ない状況にあります。

しかし、緑は、雨水の貯留・浸透やヒートアイランド現象*の緩和、生物多様性の保全など、多面的な機能を有しており、地球温暖化の適応策としても有効です。

緑の保全・創出に取り組み、緑の多面的な機能をいかした、地球温暖化対策を実施します。

【進捗管理の指標】

指標(案)	現状値	2030年度の目標
みどり率*※	34.8% (2018年度)	34.8% (現状維持)
市内の公園・緑地の総面積 (市立公園条例に基づく公園・緑地の総面積)	146,018㎡ (2022年度)	154,995㎡

※ 東京都が5年ごとに実施している調査結果資料を基に、独自に本市のみどり率を算定

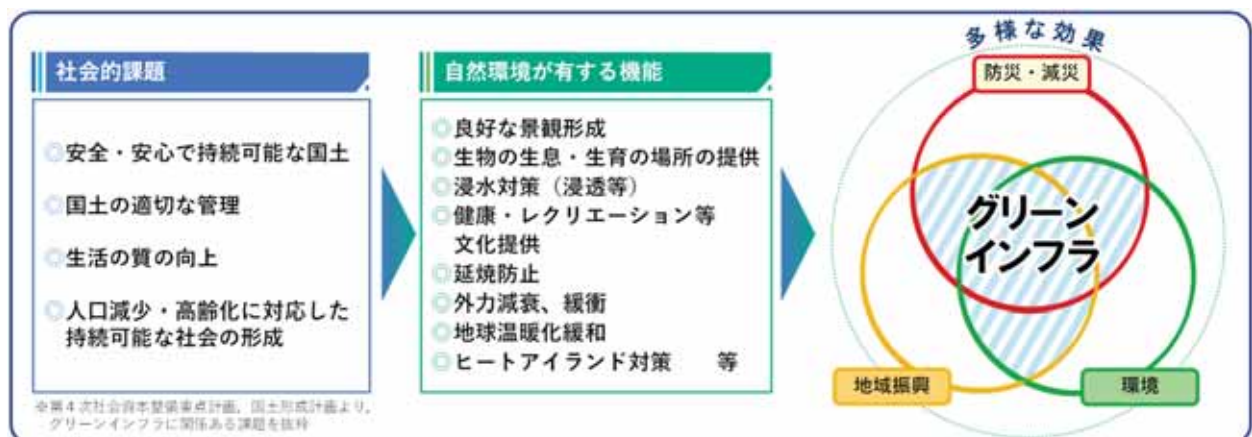


コラム 18 グリーンインフラ～緑にはいろいろな効果があります～

グリーンインフラは、自然環境が有する多様な機能(生物の生息・生育の場の提供, 良好な景観形成, 気温上昇の抑制など)を, 社会における様々な課題解決に活用しようとする考え方です。昨今, 海外を中心に取組が進められ, 我が国でもその概念が導入されつつあります。

成熟社会を迎えた我が国では, 経済成長一辺倒ではなく, 自然豊かで良好な環境で健康に暮らすことのできる社会を求める価値観のパラダイムシフトが起きています。

一方で, 人口減少・少子高齢化に伴う土地利用の変化や気候変動に伴う災害リスクの増大といった課題への対応が急務となっており, 社会資本整備や土地利用等に際して自然環境の持つ多様な機能を賢く利用するグリーンインフラの取組を通じて, 持続可能で魅力ある地域づくりを進めることが重要です。



持続可能な社会, 自然共生社会, 国土の適切な管理, 質の高いインフラ投資への貢献

図 グリーンインフラの考え方

[出典]国土交通省グリーンインフラポータルサイト「【導入編】なぜ、今グリーンインフラなのか」

施策 3-1 市域の緑の保全・創出

本市には国分寺崖線，樹林地，都市農地や屋敷林など，都市の緑が点在しています。しかしながら，これらの緑は近年減少傾向にあります。緑を確保するため，緑の保全と創出に取り組みます。

また，緑を始めとした自然環境が持つ多様な機能をいかしたまちづくりを推進します。

【主な取組】

- 保存樹木*の指定及び保存樹林地*制度による保全
- 市民活動団体・事業者等との連携・協働*による緑地の維持管理の推進
- 事業所の屋上緑化*や敷地内緑化の普及啓発
- 生垣造成への支援
- 生産緑地*の追加指定の推進
- 農業体験農園の支援
- 援農ボランティア*の推進
- 緑を始めとした自然環境が持つ多様な機能をいかすグリーンインフラの整備推進

施策 3-2 広域連携による緑の保全・創出

ゼロカーボンシティ*を実現するためには、徹底したエネルギーの脱炭素化を行った上で、それでも残る温室効果ガス*排出量を、森林などによるCO₂吸収量により相殺することが必要です。

本市の緑地は限りがあるため、森林資源が豊富な姉妹都市・友好都市等の他自治体と連携し、カーボンオフセット事業を通じた森林整備などによって、吸収源対策の推進に取り組みます。

【主な取組】

- 姉妹都市・友好都市等の連携によるカーボンオフセット事業の推進
- 建築物の新築・更新時の多摩産材や姉妹都市・友好都市等の木材の利活用推進



コラム 19

カーボンオフセット～豊かな森林資源のある地域との連携～

カーボンオフセットとは、私たちの活動により排出されるCO₂などの温室効果ガス*をできるだけ減らすように努力をした上で、それでも排出してしまう温室効果ガスを、ほかの場所での削減・吸収活動により埋め合わせようという考え方です。

自らの活動に伴い排出するCO₂などの温室効果ガスを認識・削減した上で行うもので、①知って(排出量の算定)、②減らして(削減努力の実施)、③オフセット(埋め合わせ)の3ステップで実施します。



図 カーボンオフセットの考え方

(資料)環境省「カーボン・オフセットガイドライン Ver.2.0」を基に作成

カーボンオフセットの例としては、事業者などがクレジットの購入によって、製品・サービスの提供や会議・イベントの開催、自己の事業活動時に排出される温室効果ガス排出量をオフセットする取組や、事業者やイベント主催者が製品・サービスにクレジットを付し、購入者が日常生活で排出する温室効果ガス排出量のオフセットを支援する取組、自治体間の連携によるカーボンオフセットなどがあります。

自治体間の連携によるカーボンオフセットは、都市部の自治体における温室効果ガス排出量の一部を、他地域における森林整備などによって相殺するもので、多くの自治体で取り組まれています。

基本方針4 循環型社会*の形成

これまでの物質的豊かさの追及に重きを置く考え方や大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動・生活様式等は、今、見直しを求められています。

経済成長を続けつつ、環境への負荷を最小限にとどめた循環型社会を実現し、持続可能な社会を構築する必要があります。

【進捗管理の指標】

指標	現状値	2030年度の目標
市民1人1日当たりのごみ排出量	606.1g (2022年度)	580.4g※1
総資源化率	48.9% (2022年度)	49.7%※1
地場産農畜産物の購入率※2	75.0% (2022年度)	77.0%※3

※1 「国分寺市一般廃棄物処理基本計画(令和6年3月改定)」に掲げる2028(令和10)年度目標値。計画改定(2028年度)の際に、2030年度目標値の見直しを行います。

※2 市民アンケートの数値(「頻繁に購入した」、「ときどきは購入した」と回答した割合)

※3 次期国分寺市ビジョン実行計画の策定(2024年度)と併せて更新予定



コラム 20 地域脱炭素と地域循環共生圏

地域循環共生圏は、地域の多様な資源を最大限に活用しながら、環境・社会・経済課題の同時解決を目指すもので、2018年に国の第五次環境基本計画で掲げられました。各地域が、環境・経済・社会を良くしていく事業を生み出し続けることで自立した地域をつくとともに、地域の個性をいかして地域同士が支え合うネットワークを形成する「自立・分散型社会」を示す考え方です。

地球温暖化対策が急務となっている一方で、都市においても地方においても、人口減少・少子高齢化への対応、地域経済の活性化、頻発・激甚化する災害に強い地域づくり、デジタル技術の進歩への対応など、様々な社会経済的な課題に対応することを求められています。

このような課題に直面する中で、地域で脱炭素化の取組を進めることで、地球温暖化対策に貢献すると同時に、地域が抱える様々な課題を解決し、地域経済循環や地方創生を実現する機会として捉えることが重視されています。

本市においても、人やお金、資源、エネルギーなどを、まずは市内で、さらに他の地域と循環することで、お互いに必要としているものを補い合い、支え合っていくことが大切です。

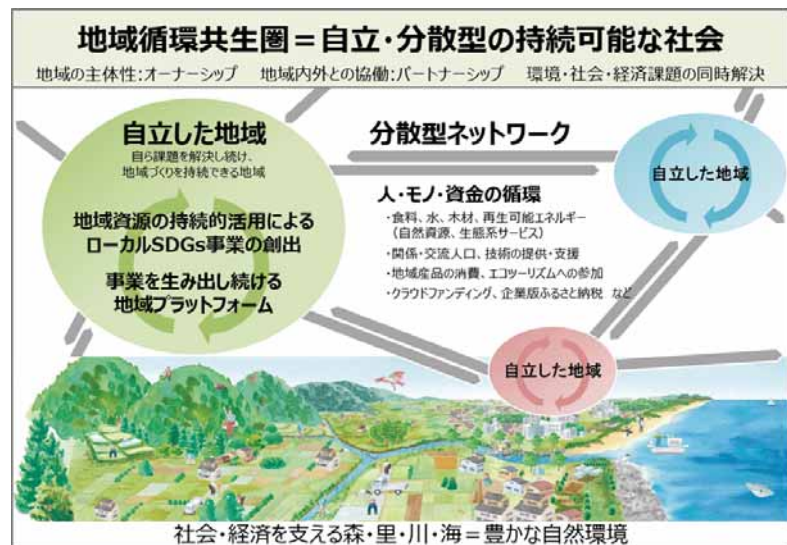


図 地域循環共生圏の考え方

[出典]

環境省ポータルサイト「環境省ローカルSDGs 地域循環共生圏づくりプラットフォーム」

施策 4-1 資源循環の推進

私たちの日々の生活や事業活動では大量の資源が利用されており、それらを用いた製品が生産・流通・廃棄される過程で多くのCO₂が排出されています。

本市では、これまで、ごみの収集から処理までの過程で排出される温室効果ガス*を削減するとともに、焼却施設や日の出町にある最終処分場などの稼働の負担を軽減し、延命化を図るため、市民・事業者の協力を得て、ごみの減量・資源化に継続して取り組むことにより、着実にごみ排出量を減少してきました。

脱炭素社会*の形成を推進するため、更なるごみの減量・資源化の推進に取り組めます。

【主な取組】

- ごみ減量・資源化の推進
- 3R*講座による地域ボランティアの育成
- ごみ分別アプリやごみ・リサイクルカレンダーによる適切な分別の普及啓発
- リサイクル推進協力店制度*の拡充・普及啓発
- 連携による水平リサイクル*の推進(ボトルtoボトル等)
- 生ごみの集団回収・堆肥化の推進
- 使い捨てプラスチックの削減, バイオプラスチック*製品等の環境配慮製品の選択の推進
- 連携による食品ロス*対策の推進

施策 4-2 地域経済循環の推進

地域の活性化には、地域にある資源を活用し、地域で消費するものを地域で生産する地産地消*と、消費者の消費行動を連動させ、地域に雇用と所得を持続的に生み出す自立的な経済構造である、地域経済循環を構築する必要があります。

本計画では、市内で生産された新鮮な地場産農畜産物の消費拡大と認知度の向上に取り組むことで、輸送に伴うコストや温室効果ガス*の排出を削減するとともに、農地の保全や地域の経済活性化につなげていきます。

【主な取組】

- 学校給食等における地場産農畜産物の利用推進
- 地場産農畜産物販売の支援
- 地場産農畜産物をいかした食の普及(野菜等の情報発信, 地産地消の推進, イベント出展)
- 農に身近に触れる機会の提供(農ウォーク等)



コラム 21

おいしく食べて脱炭素！CO₂排出量の少ない食品を選びましょう

フード・マイルージとは、「食料の輸送量(t)」と「輸送距離(km)」を掛け合わせた指標のことです。

フード・マイルージの大きい食料、つまり遠く離れた生産地から届く食料は、輸送や輸送までの保管などに石油などのたくさんのエネルギーが使われており、多くのCO₂が排出されます。

我が国は食料自給率が低く、食料の多くを輸入に頼っています。また、島国で食料を輸入する際に、どうしても長い距離を運ぶ必要があるため、他国よりもフード・マイルージが非常に高くなっています。

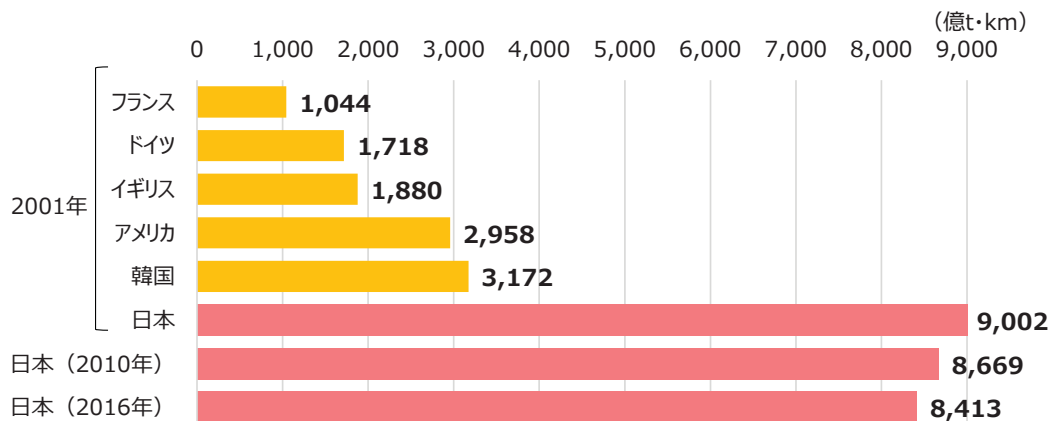


図 各国のフード・マイルージ

【出典】中田哲也「フード・マイルージーあなたの食が地球を変える」(新版, 2018.1, 日本評論社), HP「フード・マイルージ資料室ーより豊かな未来の食のためにー」

フード・マイルージを減らすには、「国産の食材を選ぶこと」や「地産地消に協力すること」が重要ですが、地元で生産されたものを地元で消費する「地産地消」はとてもおすすめです。

本市では、農家の皆さんが地場産農畜産物として「こくベジ」を生産・販売しています。こくベジを始めとする地元の旬の食材をできるだけ選んで、地球に優しい食生活を実践しましょう。



基本方針5 脱炭素の視点でのまちづくり

自動車からの温室効果ガス*排出量を削減するためには、車両からの排出量の抑止に加えて、公共交通や自転車、徒歩で移動しやすい脱炭素の視点でのまちづくりを進める必要があります。また、走行時にCO₂等の排出ガスを出さないZEV(ゼロエミッション・ビークル)*の普及促進、利用環境の整備などを進め、自動車の利用に伴うCO₂排出量を削減する必要があります。

【進捗管理の指標】

指標	現状値	2030年度の目標
次世代自動車(電気自動車, 燃料電池自動車*, プラグインハイブリッド自動車, ハイブリッド自動車)の所有率※	16.2% (2022年度)	50.0%
市内の電気自動車給電設備設置数 (市民が利用可能な施設)	6施設 (2023年度)	8施設

※ 地球温暖化対策に関する市民アンケートの数値(「すでに導入している」と回答した割合)

施策 5-1 ウォークアブル*シティの形成

街路空間を車中心から“人中心”の空間へと再構築し、沿道と路上を一体的に使って、人々が集い、憩い、多様な活動を繰り広げられる場へとしていく取組が進められています。

利便性が高い公共交通ネットワークの形成とともに、ウォークアブルな空間の形成を進め、市民・事業者などが積極的に利用することで、持続可能で環境負荷の少ないウォークアブルシティの形成を目指します。

【主な取組】

- 鉄道・バス等の公共交通機関及び自転車の利用促進
- シェアサイクル*の普及啓発
- ウォークアブルな空間の形成



コラム 22 「移動」を「エコ」に~移動手段を工夫してCO₂排出量を削減!~

通勤や通学はもちろん、旅行やちょっとした外出と、私たちの生活には「移動」が伴います。その移動の手段により、排出されるCO₂の量は異なります。

例えば、自家用車から鉄道やバスといった公共交通機関に変更するだけで、輸送量当たりのCO₂排出量は半分程度になります。

さらにエコな移動方法は「徒歩」や「自転車」です。市内には、シェアサイクルのステーションが多く設置されています。

ライフスタイルに合わせて、エコな移動を選べる時代です。環境にやさしい自分に合った移動手段を見つけましょう。

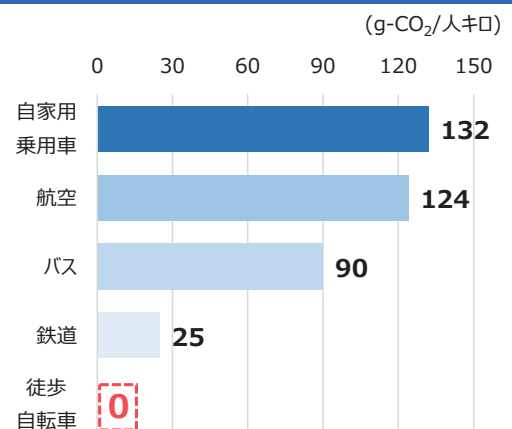


図 輸送量当たりのCO₂排出量(2021年度)

[出典]国土交通省 HP

施策 5-2 環境に負荷をかけない移動手段の促進

自動車による温室効果ガス*排出量を大幅に削減するためには、自動車をエネルギー効率に優れたZEV*等の次世代自動車やカーシェア*などに切り替えていくことが重要です。また、電気自動車は蓄電池*としても利用できるため、災害時の移動型蓄電池としての利用や再エネ電力の有効利用も期待されます。

ZEVの普及を図るとともに、利用しやすい環境整備を進め、環境に負荷をかけない移動手段の利用を促進します。

【主な取組】

- ZEVの普及促進・情報提供
- 電気自動車給電設備設置の促進
- 地域バスのZEV化に向けた検討

施策 5-3 都市整備等の機を捉えたまちの脱炭素化の促進

再開発などの機会を捉え、脱炭素型のまちづくりを進めていくことが重要です。再生可能エネルギー*導入や省エネルギー化、エネルギーの面的利用、ICT*の活用などを検討し、まちの脱炭素化に取り組みます。

【主な取組】

- 自治会等の街灯のLED*化更新支援
- 再エネ促進区域*制度の指定に向けた検討
- ICTを活用したまちづくりに向けた検討



コラム 23

次世代自動車とは？～自動車からのCO₂排出実質ゼロを目指して～

走行時にCO₂等の排出ガスを出さない車をZEV(ゼロエミッション・ビークル)と呼びます。ZEVを含めた、走行時にCO₂などの排出が少なく環境負荷の少ない自動車を次世代自動車と言い、電気自動車(EV)や燃料電池自動車(FCV)*、電気での走行時に排出ガスを出さないプラグインハイブリッド自動車(PHV)、加えてハイブリッド自動車(HV)などが分類されます。自動車による大気汚染問題や騒音問題への効果が期待できるだけでなく、EV・PHVは非常時の電源確保などの機能も有しています。



図 ZEVの種類

(資料)東京都 HP「ZEVの導入」を基に作成

東京都では、2030年までに都内の乗用車の新車販売台数に占めるZEVの割合を50%以上にするこ、乗用車の新車販売を100%非ガソリン化(=ZEVとHVにしていこと)を目標に掲げています。また、対象車には、補助金やエコカー減税の支援を行っています。

あなたも環境にやさしく、災害時に頼りになる次世代自動車に乗り換えてみませんか？

基本方針6 気候変動への適応

温室効果ガス*の排出を抑制しても一定の地球温暖化は避けられず、自然災害などのリスクは今後増加すると予測されています。そのため、地球温暖化の進行を防ぐ「緩和策」に加え、猛暑日の増加、これに伴う熱中症の発生、集中豪雨や大型台風等の極端な気象現象の頻発など、既に現れている気候変動による影響への適応策に取り組み、市民が安心・安全に生活できるまちづくりを進める必要があります。

【進捗管理の指標】

指標	現状値	2030年度の目標
涼み処設置数(市内協力商店、公共施設の合計)	54施設 (2022年度)	55施設
雨水浸透施設*設置数	59,041施設※ (2022年度)	75,041施設※

※ 1990(平成2)年度からの累計設置数

施策6-1 猛暑・熱中症への対策

近年の熱中症による死亡者数・緊急搬送者数は著しい増加傾向にあり、今後も熱中症の危険性が高まることが予測されます。また、気候変動による気温上昇は、感染症などのリスク増加や、大気汚染の複合影響による健康被害が増加する恐れがあります。

市民の健康を守るため、猛暑・熱中症への対策など、気温上昇による健康影響を最小限にするための対策を行っていきます。

【主な取組】

- 市民への熱中症予防に関する注意喚起
- 気候変動に伴う感染症に関する情報収集・発信
- 涼み処の拡充・情報発信
- 緑のカーテンや打ち水等の推進
- 保水性・遮熱性舗装*の整備推進

施策 6-2 自然災害による被害の防止・軽減

近年、集中豪雨や大型台風による災害が頻発していますが、今後は、気候変動の影響により、リスクが増大化することが予測されています。

本市では、地域防災計画に基づき、これまで市民と地域の防災力向上や災害に強い都市づくりに取り組んできました。今後も、激甚化する豪雨や台風に伴う洪水、内水氾濫、土砂災害などの自然の脅威に対応するため、ハード・ソフトの両面から防災対策に取り組めます。

【主な取組】

- 地域防災計画に基づく災害発生時の体制整備
- ハザードマップ*の周知や訓練の実施等による防災対策の推進
- 防災まちづくり学校*や出前講座等を通じた風水害への備えの普及啓発
- 防災対策の視点による太陽光発電*機器、蓄電池*、家庭用燃料電池の普及啓発
- 雨水浸透施設*の設置推進
- 透水性舗装*の整備推進

施策 6-3 自然生態系の変化の把握・対応その他適応策

今後、気候変動の影響により、生物季節の変動、生物の分布域の変化やライフサイクル等の変化、侵略的外来生物の侵入・定着率が高まることなどが予測されています。

本市で形成されている生物多様性への影響を最小限にするため、動植物調査などによる情報収集や、外来生物*対策、そのほか気候変動の影響に関する最新情報の収集・発信に取り組んでいきます。

【主な取組】

- 気候変動の影響に関する情報の収集・発信
- 動植物調査等による生物季節や生息分布域の変化についての情報収集
- 生物多様性に関する情報収集・発信
- 外来生物に関する情報発信
- 外来生物対策の実施

第6章 計画の推進

1 計画の推進体制

市民・事業者・市の連携と協働*により、各主体が一体となって本計画の推進を図ります。



2 オール国分寺で取り組む脱炭素型スタイル

国分寺市で排出されるCO₂の約8割は、家庭と事業所から排出されます。ゼロカーボンシティ*を実現するためには、市だけではなく、市民、事業者がそれぞれ自分ごととして捉え、主体的に取り組まなければ実現することはできません。

日常生活や事業活動の中で、ちょっとした工夫をしながら、無駄をなくし、環境に良い製品やサービスを選ぶこと、賢くスマートにエネルギーを使うことで、脱炭素型スタイルに転換できます。

市民、事業者、市が一丸となり、オール国分寺で脱炭素型スタイルを日常のスタイルとし、着実に温室効果ガス*排出量の削減を行っていく必要があります。

オール国分寺で取り組む脱炭素型スタイル【市】

市内の一つの事業者として、市の事務及び事業から排出される温室効果ガスの削減目標を定め、率先的に温室効果ガスの排出削減に取り組むとともに、環境負荷の低減を推進していきます。目標や取組の内容については、『国分寺市役所ゼロカーボン行動計画(第五次国分寺市地球温暖化防止行動計画(市役所版))』において定めます。

オール国分寺で取り組む脱炭素型スタイル【市民編】

環境省では、2050年カーボンニュートラル*及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力的に後押しするため、「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)」を開始しています。

デコ活では、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル転換を強力的に促すため、衣食住職・移動・買い物など生活全般にわたる国民の将来の暮らしの全体像「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」を示しています。自分に合った方法で、環境に配慮した、快適で健康な住環境を目指しましょう。



※節約額などは一定の前提を置いて算出したものであり、条件によって異なります。

[出典]環境省「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」

コラム 24 脱炭素型ライフスタイルを市内の全世帯で行うと…?

市内の全世帯で脱炭素型スタイルに転換すると、どのくらいのCO₂排出量が削減できるのでしょうか。デコ活では、「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」で提案するライフスタイルによるCO₂排出量の削減効果を算出しています。この取組の一部について、市内の全世帯で行ったと仮定してCO₂削減量を試算しました。

試算に活用した取組例

- LED*等高効率照明の導入
- 家庭でのクールビズ・ウォームビズ
- 省エネ性能の高い冷蔵庫・エアコンの買替え
- スマート節電
- エコドライブ*の実施

- ごみの削減(分別収集・3R*)
- 食品ロス削減



※1:住民基本台帳による2023年1月1日時点世帯数 ※2:2020年度温室効果ガス排出量

そのほかにも家庭で行うことのできる省エネ行動などの例を紹介します。

家の中でできる省エネの取組

場面	取組の内容	1年間の効果				
		省エネ効果	光熱費のオトク	CO ₂ 削減量		
リビングルーム	エアコン(冷房)	冷房時の室温は28℃を目安にする	30.2kWh	1,060円	14.8kg	
		エアコン(冷房)の使用時間を1日1時間減らす	18.8kWh	660円	9.2kg	
		フィルターをこまめに掃除する(月2回程度)	32.0kWh	1,120円	15.6kg	
	テレビ	テレビをつけている時間を1日1時間減らす	16.8kWh	590円	8.2kg	
		テレビ画面は明るすぎないように設定する	27.1kWh	950円	13.3kg	
	掃除機	部屋を片付けてから掃除機をかける	5.5kWh	190円	2.7kg	
		モップや雑巾を使って掃除機をかける時間を減らす	16.4kWh	580円	8.0kg	
	パソコン	パソコン(デスクトップ)を使う時間を1日1時間減らす	デスクトップ	31.6kWh	1,110円	15.5kg
			ノート	5.5kWh	190円	2.7kg
		パソコン(デスクトップ)の電源オプションの見直しをする	12.6kWh	440円	6.2kg	
	暖房器具	暖房時の室温は20℃を目安にする	エアコン	53.1kWh	1,860円	26.0kg
			ガスファンヒーター	8.2m ³	1,920円	17.8kg
			石油ファンヒーター	10.2L	1,210円	25.4kg
		暖房器具の使用時間を1日1時間減らす	エアコン	4.07kWh	1,430円	19.9kg
			ガスファンヒーター	12.7m ³	2,980円	27.6kg
			石油ファンヒーター	15.9L	1,890円	39.6kg
		電気カーペットは広さにあった大きさにする	89.9kWh	3,160円	44.0kg	
	電気カーペットの設定温度は「強」から「中」にする	186.0kWh	6,530円	91.0kg		
	照明・こたつ	照明の使用時間を1日1時間減らす	白熱電球	19.7kWh	690円	9.6kg
			蛍光灯	4.4kWh	150円	2.2kg
LED*電球			2.9kWh	100円	1.4kg	
白熱電球をLED電球に交換する		92.0kWh	3,230円	45.0kg		
こたつ布団に上掛けとこたつ敷布団をあわせて使う		32.5kWh	1,140円	15.9kg		
こたつの設定温度を低めにする		49.0kWh	1,720円	24.0kg		
キッチン		冷蔵庫	冷蔵庫は壁から適切な間隔で設置する	45.1kWh	1,580円	22.1kg
	冷蔵庫は季節に合わせて設定温度を調節する		61.7kWh	2,170円	30.2kg	
	冷蔵庫にはものを詰め込まない		43.8kWh	1,540円	21.4kg	
	調理・食器洗い	炊飯器の長時間保温はせず、使わないときはプラグを抜く	45.8kWh	1,610円	22.4kg	
		電気ポットの長時間保温はしない	107.5kWh	3,770円	52.6kg	
		食器を洗うときは低温に設定する(ガス)	8.8m ³	2,060円	19.1kg	

場面	取組の内容	1年間の効果			
		省エネ効果	光熱費のオトク	CO ₂ 削減量	
バス・トイレ・洗面所	こまめにシャワーを止める	ガス	12.8m ³	4,000円	30.7kg
		水道	4.4m ³		
	お風呂は間隔をあけずに続けて入る(ガス)	38.2m ³	8,960円	82.9kg	
	衣類乾燥機はまとめて使い、回数を減らす	42.0kWh	1,470円	20.5kg	
	衣類乾燥機は、自然乾燥と併用して使う	394.6kWh	13,850円	193.0kg	
	洗面所・トイレ	使わない時は、電気便座のふたを閉める	34.9kWh	1,220円	17.1kg
		電気便座の設定温度を低くする	26.4kWh	930円	12.9kg
温水洗浄便座の洗浄温水の温度を低くする		13.8kWh	480円	6.7kg	

※1年間の効果は一定の条件のもとで算出したものであり、省エネ効果等は各家庭で使用する機器の性能などによって異なります。
 [参考]東京都「家庭の省エネハンドブック 2023」

住宅の新築・改修や家電製品などの買い替えのときにできる取組

場面	取組の内容	1年間の効果		
		光熱費のオトク	CO ₂ 削減量	
住宅の新築・改修	エネルギー自給自足の家(ZEH*)に住む	152,280円	2,551.0kg	
	太陽光発電*設備を設置する	53,179円	919.8kg	
	省エネ性能の高い住宅への引っ越し・断熱リフォームを行う	94,475円	1,130.7kg	
	高効率給湯器を導入する	ヒートポンプ式給湯器の場合	35,394円	525.6kg
		潜熱回収型給湯器の場合	6,161円	70.9kg
家庭用燃料電池の場合		13,977円	163.8kg	
家電製品などの買い替え	省エネ性能の高い冷蔵庫に買い替える	11,413円	107.8kg	
	省エネ性能の高いエアコンに買い替える	7,388円	69.8kg	
	HEMS*やIoT*家電を活用して節電を行う	9,268円	87.5kg	

[参考]環境省「『脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後』の関連資料」

移動のときにできる取組

場面	取組の内容	1年間の効果	
		光熱費のオトク	CO ₂ 削減量
車の運転時	ふんわりアクセル「e スタート」を実践する	11,950円	194.0kg
	加減速の少ない運転を行う	4,190円	68.0kg
	早めのアクセルオフを行う	2,590円	42.0kg
	短い停車時間でもアイドリングストップを行う	2,480円	40.2kg
自動車購入時に、次世代自動車(FCV, EV, PHEV, HV 等)を選択する	75,152円	610.3kg	
自動車を保有する代わりに、カーシェア*を利用する	149,247円	490.5kg	
テレワークにより、通勤に伴う移動そのものを削減する	61,267円	840.3kg	
近距離通勤(5km未満)の場合、通勤手段を自動車から自転車・徒歩通勤に見直す	11,782円	161.6kg	

[参考]資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」、環境省「『脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後』の関連資料」

そのほかの日常生活でできる脱炭素型ライフスタイル

場面	取組の内容
買い物や 出かけるとき	買い物の際は、マイバッグなどを持参する
	買い物の際は、なるべく徒歩や自転車で行く
	割りばし、使い捨てのスプーンやフォーク等を受け取らない
	マイボトルを活用するなど、ペットボトル等の使い捨て容器の利用を控える
	環境ラベルが貼られた商品や、環境にやさしい原材料を使用した製品を選ぶ
	こくベジなどの地元産の食材や旬の食材を購入する
	食材を購入するときは「てまえどり」に協力して食品ロス*削減に努める
	洋服などを購入するときは長く使えるものを選ぶ
	宅配サービスは日時指定や置き配、宅配ボックス等を利用してできるだけ1回で受け取る
ごみを 捨てる時	ごみを捨てる時は分別ルールを守り、リサイクルに努める
	食品を無駄なく使う、食べ残しや作りすぎに注意するなど、食品ロス削減に努める
	リサイクルショップやフリーマーケット等を活用して、ものを再利用する
環境学習・ 環境活動など	地球温暖化などの環境問題について関心を持ち、積極的に学ぶ
	環境に関する講座やイベントに参加する
	地域の清掃や資源回収活動など、環境に関する活動に参加する
	庭やベランダなどで植物を育てる
	市民農園*などでの農体験に参加する
気候変動への 適応	暑さを避け、こまめな水分補給などの熱中症対策を行う
	ハザードマップ*等であらかじめ住まいの地域の危険な場所や避難場所を確認する
	大雨などの自然災害に備え、防災グッズや備蓄品を準備する
	危険な外来生物*に関する情報を収集する
その他	緑のカーテンやすだれを設置する
	CO ₂ 排出量の少ない環境にやさしい電力プランを選ぶ

[参考]環境省 HP「COOL CHOICE」

オール国分寺で取り組む脱炭素型スタイル【事業者編】

事業所で行うことのできる省エネ行動などの例を紹介します。

事業所内（オフィス・店舗など）でできる省エネの取組

分野	取組の内容
働き方	<ul style="list-style-type: none"> ・サマータイムや朝型勤務を導入する ・ノー残業デーを実施する ・クールビズ・ウォームビズ・スーパークールビズを実践する ・テレワークやウェブ会議を活用する ・オフィス内で移動するときは、なるべくエレベーターではなく階段を使用する
照明	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明に切り替える(LED*照明, Hf蛍光灯など) ・空室・不在時にこまめな消灯を行う ・照明スイッチに点灯範囲を表示する ・廊下や階段、トイレの照明などは、一定の明るさを確保しつつ、間引きする ・事務室、会議室、トイレ等は、使用後の消灯を徹底する ・定期的に空調フィルターの清掃・点検を行う
空調	<ul style="list-style-type: none"> ・空調は、適正温度(夏28℃, 冬19℃)を徹底する ・空き室や不在時等の不要時は、空調を停止する ・勤務時間外は、空調を停止することに努める ・余熱利用により、終業時刻より早めの空調停止に努める ・ブラインドやカーテン等を有効に利用して冷暖房の効果を高める ・暖房時は、自然光を取り入れる
OA機器類	<ul style="list-style-type: none"> ・パソコンは、節電待機モードを活用する ・コピー機やプリンター等の電気製品は、省エネモードに設定する ・各種電気製品の使用状況を把握することにより、適正配置や台数を見直す ・業務終了時に、OA機器等を停止する
廃棄物の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・最小限の印刷や両面コピー、裏紙の再利用を徹底する ・必要書類の電子化、会議でのタブレット端末使用など、ペーパーレス化を行う ・紙類や事務用品等は、グリーン購入*を推進する ・ごみの減量や分別の徹底、リサイクルに取り組む
再エネの利用	<ul style="list-style-type: none"> ・電力販売業者を選ぶ際は、再エネ由来の電力メニューを選ぶ
気候変動への適応	<ul style="list-style-type: none"> ・職場の熱中症予防対策に努める ・ハザードマップ*によるリスクの確認、災害発生を想定した業務継続計画の策定など、台風・大雨による風水害に備える

[参考]東京都・東京都地球温暖化防止活動推進センター「オフィス空間の省エネルギー対策」



コラム 25

オフィスでの省エネ行動の削減効果はどれくらい？

オフィスで省エネ行動に取り組むと、どれくらいCO₂削減効果があるのでしょうか。

国は電力需要が大きくなる夏季と冬季に省エネ・節電への協力を呼びかけており、家庭や事業所の取組メニューをリーフレット等で紹介しています。

ここでは、事業所の取組のうち、節電効果が示されているものを紹介します。

中小規模の事業所では、省エネ設備・機器の導入や更新は簡単ではないかもしれません。まずはできることから脱炭素型スタイルを実践してみませんか。

建物全体に対する
節電効果

照明	可能な範囲で照明を間引きする	
	・執務室の照明を半分程度間引きした場合 ・使用していないエリア(会議室・廊下など)の消灯をした場合	7.7% 2.9%
空調	無理のない範囲で室内温度を上げる(夏季)	4.1%
	無理のない範囲で室内温度を下げる(冬季)	3.4%
	使用していないエリアは空調を停止する	1.7%
	日中の日射を遮るために、ブラインド、カーテン、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する	3.7%
OA機器	長時間席を離れるときはOA機器の電源を切るか、スタンバイモードにする	3.6%

※一定の条件の下での試算結果であるため、各々の建物の利用状況により削減効果は異なります。

[参考]資源エネルギー庁「夏季の省エネ・節電メニュー(令和5年6月)」,「冬季の省エネ・節電メニュー(令和5年10月)」

事業所の建設時や改修時にできる取組

場面	取組の内容
事業所の 建設・改修時	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の建築時・改築時には、建物のZEB*化に努める ・窓の改修・遮熱化(高断熱サッシや複層ガラスの導入、遮熱フィルムの設置等)、壁面などの断熱化等、建物の断熱化を行う ・BEMS*(ビルエネルギー管理システム)を導入して、運転管理の最適化を図る ・太陽光発電*, 太陽熱利用設備や、蓄電池*を事業所に設置する ・敷地内や建物の屋上、壁面の緑化等を行う ・建物の建築時には国産木材の活用にも努める
設備・機器の 導入・買い替え時	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ診断*を受けて、設備・機器の更新や運用改善を行う ・高効率照明, 高効率給湯器等, 設備は高効率で環境性能の高い機器等を導入する。また、空調設備や冷蔵設備などはノンフロン機器に転換する ・業務用・産業用燃料電池を導入する

[参考] 東京都「東京都地球温暖化対策指針」

通勤時や商品の運送・配送時にできる取組

場面	取組の内容
通勤時など	<ul style="list-style-type: none"> ・テレワークやウェブ会議を活用し、交通利用を減らす ・移動の際には、自動車の利用をできるだけ控え、公共交通機関や自転車、徒歩で移動する ・自動車を運転する際は、エコドライブ*を実践する
運送・配送時	<ul style="list-style-type: none"> ・社用車に次世代自動車(FCV, EV, PHEV, HV)を選択する ・不要な荷物は積まず積載重量を軽減するなど、燃料使用量の削減に努める ・原料輸送や商品配送において、複数企業によるトラック等の共同利用やモーダルシフトを推進する ・繰り返し利用できるパレットや輸送ケース等を利用する

[参考]東京都「東京都地球温暖化対策指針」

商品・サービスの提供を通じてできる取組

場面	取組の内容
商品・サービスの提供時	<ul style="list-style-type: none"> ・商品の設計・製造・流通・販売の各段階において、簡易包装、レジ袋削減、量り売り、使い捨て容器・食器の削減等、ごみの発生抑制に努める ・プラスチックごみの削減に向け、プラスチック使用量の少ない製品設計、代替素材の使用に努める ・賞味期限の延長・年月表示化、過剰生産の抑制(製造業)、売り切り、配送時の汚・破損削減、小容量販売、ばら売り(卸・小売業)、調理ロスの削減、食べ切り運動の呼びかけ、提供サイズの調整(外食産業)などに取り組み、食品ロス*削減に努める ・店舗での自主的な資源回収に取り組み など

[参考]東京都「東京都地球温暖化対策指針」

環境の視点を取り入れた経営など

分野	取組の内容
組織体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・温暖化対策推進担当を配置する ・環境マネジメントシステム*の導入など、PDCAサイクルで取組を継続する ・職場における環境教育を実践する ・テナントの場合、ビルオーナーの対策に協力する
エネルギー等の使用状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・毎月の光熱水費に加えてエネルギー使用量を把握する ・スマートメーター*など、エネルギー消費量の「見える化」を行う ・地球温暖化対策報告書制度*を活用する
地域への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・地域で行われる環境学習や環境に関わる地域活動(美化・緑化・リサイクル活動等)に参加する ・国や東京都等が実施する環境関連の各種キャンペーンに参加する
環境経営の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・環境報告書やESG*報告書など、事業活動に関わる環境情報を公表する ・他の事業者との取引等においても、環境に配慮した事業者を優先するなど、取引先等の関係者を含めた事業活動全体での環境配慮への取組を推進する

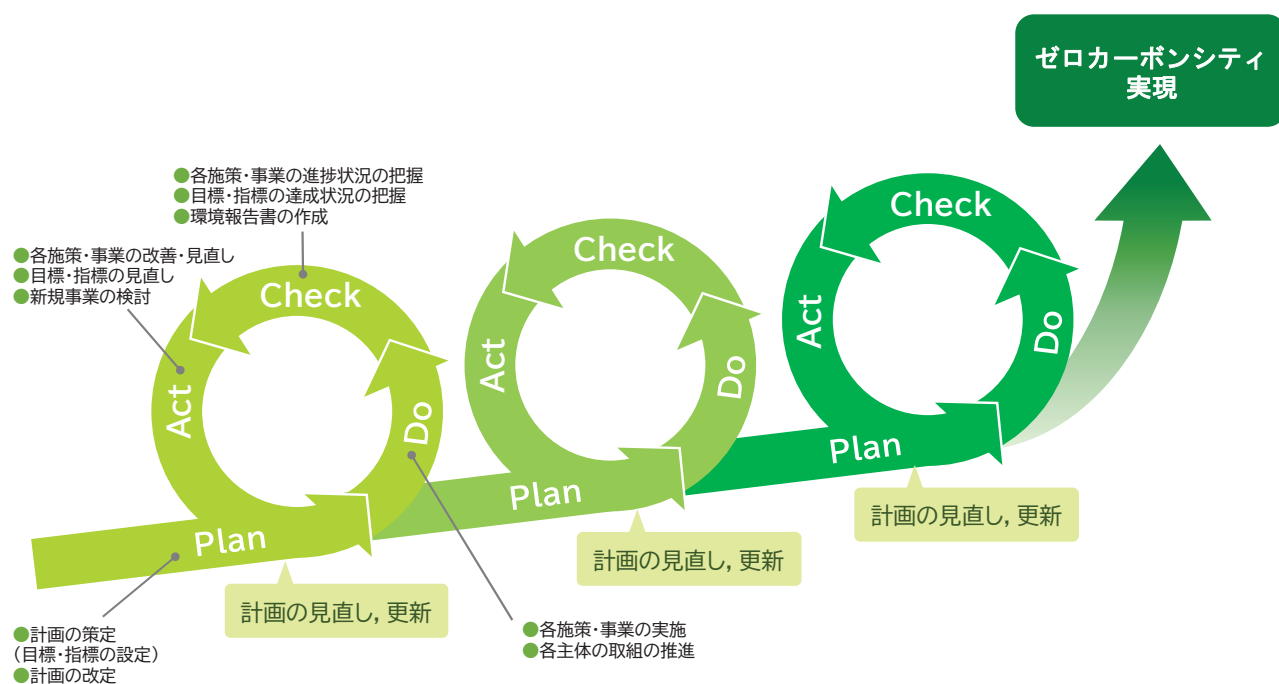
[参考]東京都「東京都地球温暖化対策指針」

3 計画の進行管理

目標達成に向け、計画を着実に推進していくためには、施策・取組を着実に実行し、その進捗状況や成果を点検・評価し、その結果を次の年度にフィードバックしていく仕組みが重要です。

本計画は、国分寺市環境基本計画の地球環境分野の個別計画であるため、本計画において市が実施する取組の進行管理については、国分寺市環境基本計画の進行管理の中で行っていきます。

また、本市の温室効果ガス*の排出状況や地球温暖化対策の取組状況については、毎年度市が発行する環境報告書や市のホームページ等で公表します。

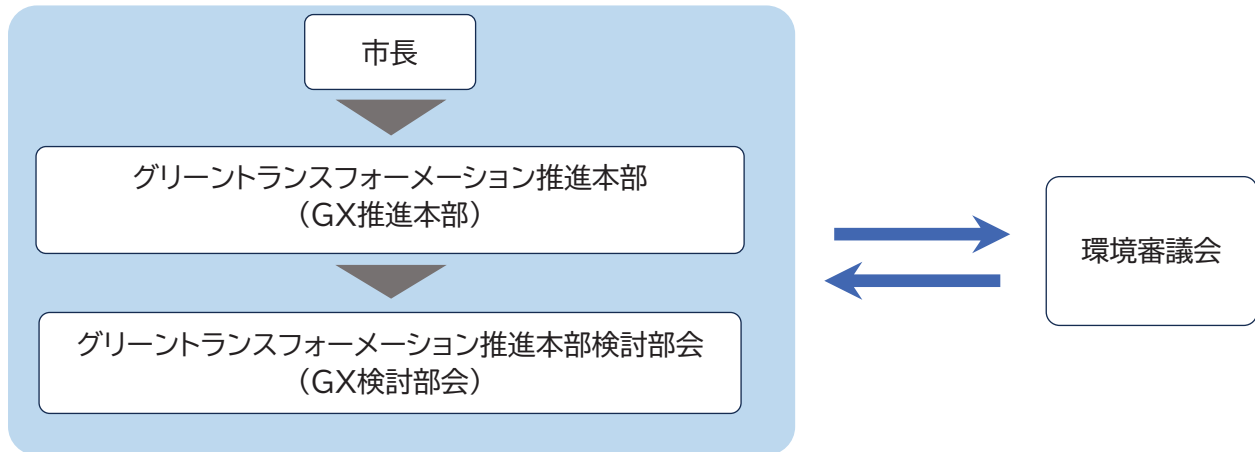


資料編

1 計画策定の経緯

1 検討体制

本計画の策定に当たっては、国分寺市グリーントランスフォーメーション推進本部設置規程（令和5年訓令第18号）に基づく国分寺市グリーントランスフォーメーション推進本部、国分寺市グリーントランスフォーメーション推進本部検討部会において検討を行いました。また、公募市民・事業者及び専門的知見を持つ委員で構成する国分寺市環境審議会に諮問し、意見を聴取した上で、計画策定を行いました。



2 検討の経緯

時期		会議名称	内容
2022年度	3月 6日	環境審議会	計画の策定について
2023年度	5月 26日	G X 推 進 本 部	
	5月 30日	G X 検 討 部 会	
	6月 29日	G X 検 討 部 会	施策体系について
	7月 4日	環 境 審 議 会	計画の策定について(諮問)
	7月 14日	G X 推 進 本 部	検討状況中間報告①
	7月 28日	G X 検 討 部 会	削減見込み量・削減目標値・施策・指標等について
	8月 8日	環 境 審 議 会	
	8月 22日	G X 検 討 部 会	
	9月 13日	環 境 審 議 会	検討状況中間報告②
	10月 16日	G X 推 進 本 部	
	10月 17日	G X 検 討 部 会	計画案について
	10月 30日	環 境 審 議 会	
	11月 16日	G X 推 進 本 部	パブリック・コメント意見概要について
	2月 1日	G X 検 討 部 会	
	2月 15日	G X 推 進 本 部	計画の策定について(答申)
	2月 29日	環 境 審 議 会	
	3月 6日	G X 推 進 本 部	計画の決定について
3月 21日	庁 議		

3 国分寺市環境審議会委員

第9期（2021年8月1日～2023年7月31日）

（敬称略）

役職・区分	氏名	所属
会長	中西由美子	国分寺市環境アドバイザー
副会長	佐藤敬臣	公募市民
市民	青山温彦	公募市民
	山岸信雄	公募市民
	和田淳	公募市民
有識者	野澤淳史	東京経済大学
	六車貴美子	国分寺市環境アドバイザー
事業者	荒井雄一	リオン株式会社
	巻田清	東京ガスネットワーク株式会社
関係行政機関	伊藤皓子	東京都多摩立川保健所
	近藤豊	東京都多摩環境事務所

（区分ごと五十音順，2023年7月31日時点）

第10期（2023年8月1日～）

（敬称略）

役職・区分	氏名	所属
会長	中西由美子	国分寺市環境アドバイザー
副会長	大野政智	公募市民
市民	大友美輪	公募市民
	益子美賀	公募市民
	和田淳	公募市民
有識者	竹内大悟	早稲田大学
	野澤淳史	東京経済大学
	六車貴美子	国分寺市環境アドバイザー
事業者	荒井雄一	リオン株式会社
	巻田清	東京ガス株式会社
関係行政機関	伊藤皓子	東京都多摩立川保健所
	三浦貞夫	東京都多摩環境事務所

（区分ごと五十音順，2024年2月29日時点）

2 市民・事業所アンケートの実施結果

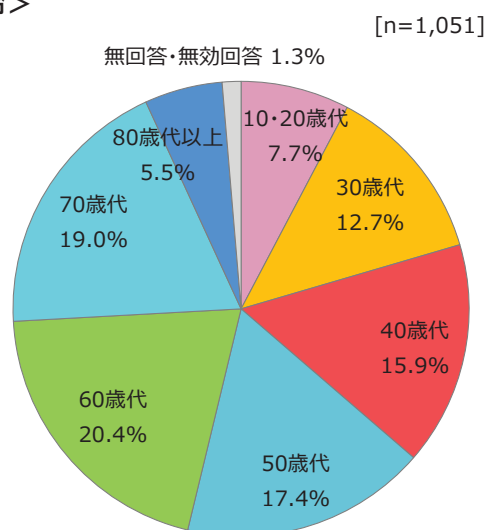
1 市民アンケート調査概要

実施概要

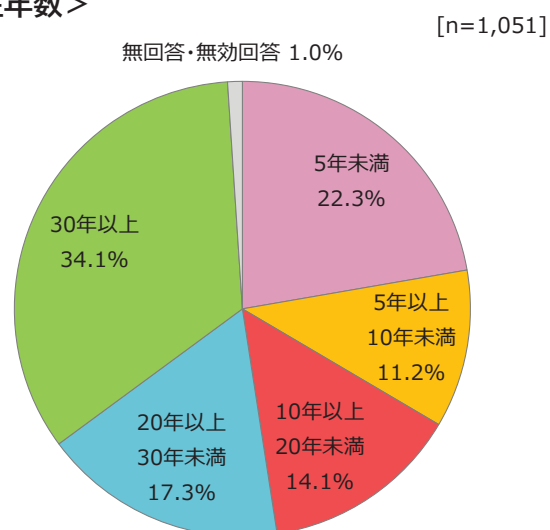
調査名	地球温暖化対策に関する市民アンケート調査
方法	郵送配布／郵送・Web回答
期間	2022年11月18日～12月12日
送付数	3,000件(満18歳以上の市民を対象として、無作為抽出により実施)
回収結果	回収数 1,051件(郵送:743件, Web:308件) 回収率 35.0%

回答者の属性

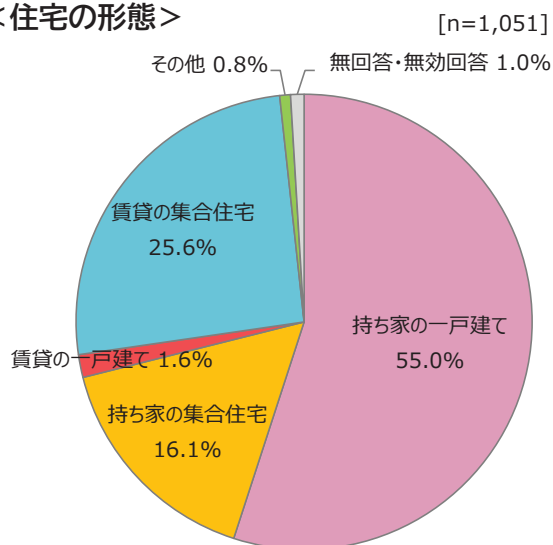
<年齢>



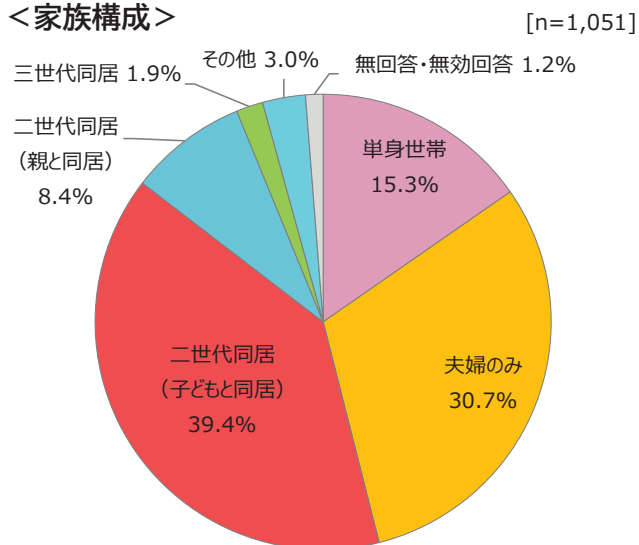
<居住年数>



<住宅の形態>



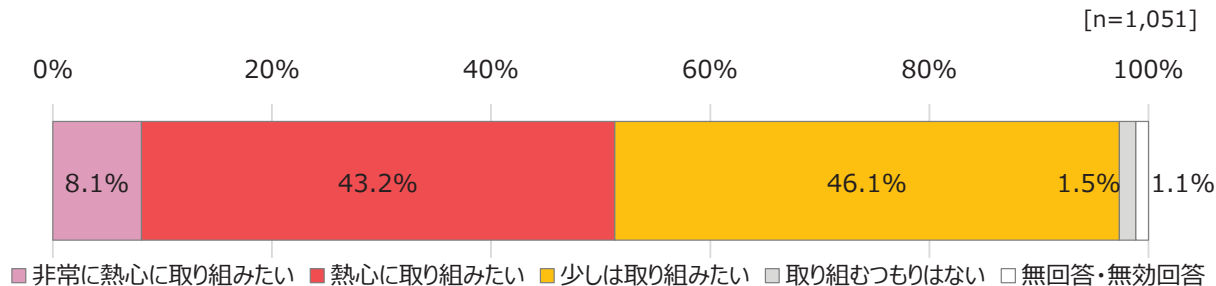
<家族構成>



アンケートの実施結果

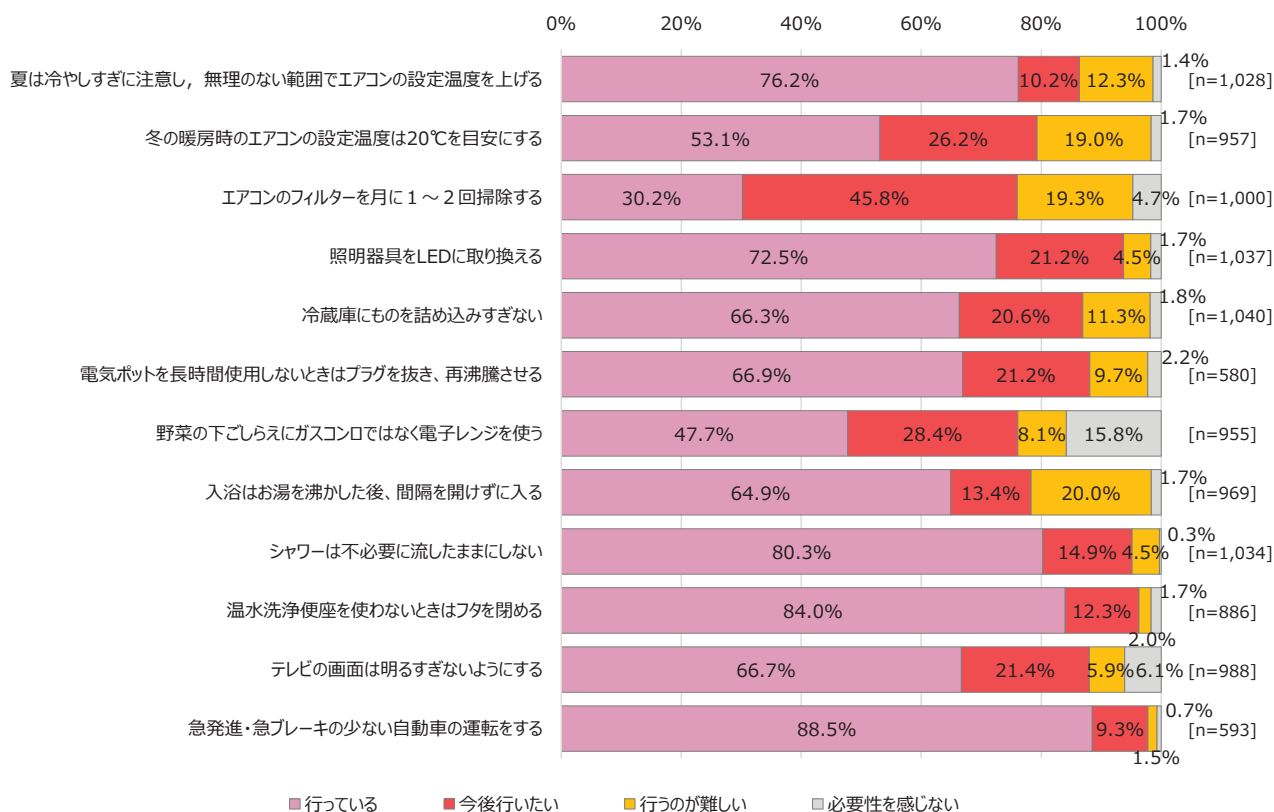
<地球温暖化対策への意欲(SA)>

「非常に熱心に取り組みたい」(8.1%),「熱心に取り組みたい」(43.2%)の合計は51.3%であり,半数以上が高い意欲を示す結果となりました。



<家庭における省エネ行動の取組状況(SA)>

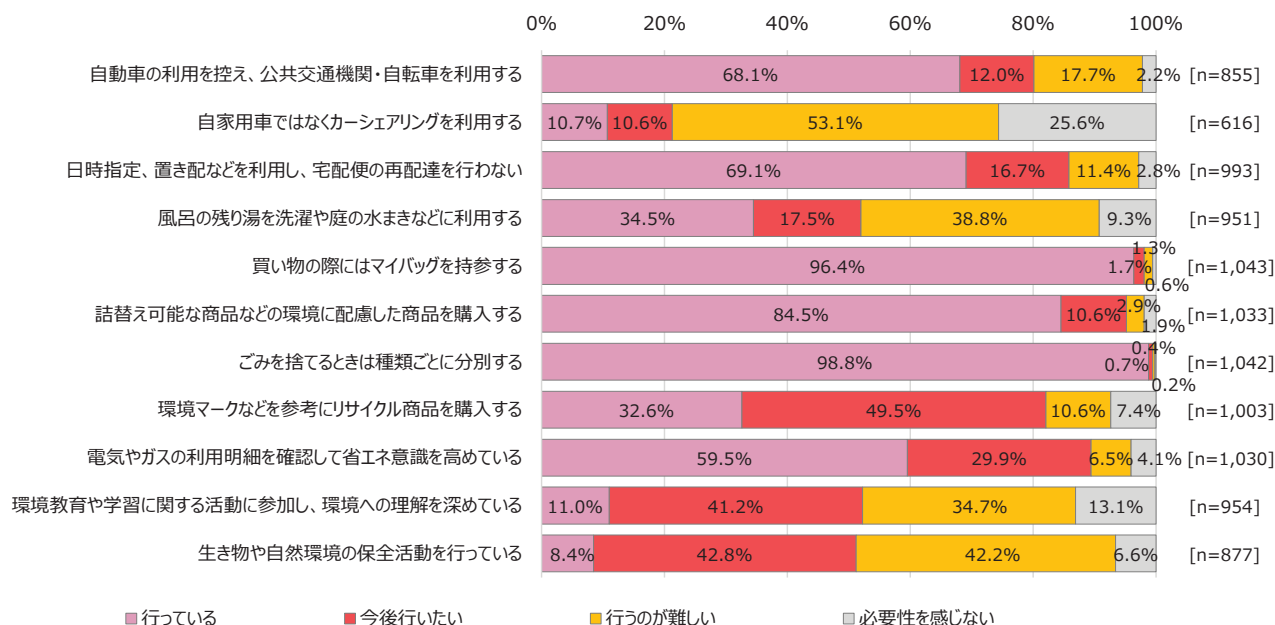
家庭における省エネ行動の取組状況は,12項目中10項目で「行っている」の回答割合が50%を超えており,日常的に省エネ行動が実践されています。



※回答割合の算出において,「該当しない」,無回答・無効回答は除いています。

<家庭における省資源・環境行動の取組状況(SA)>

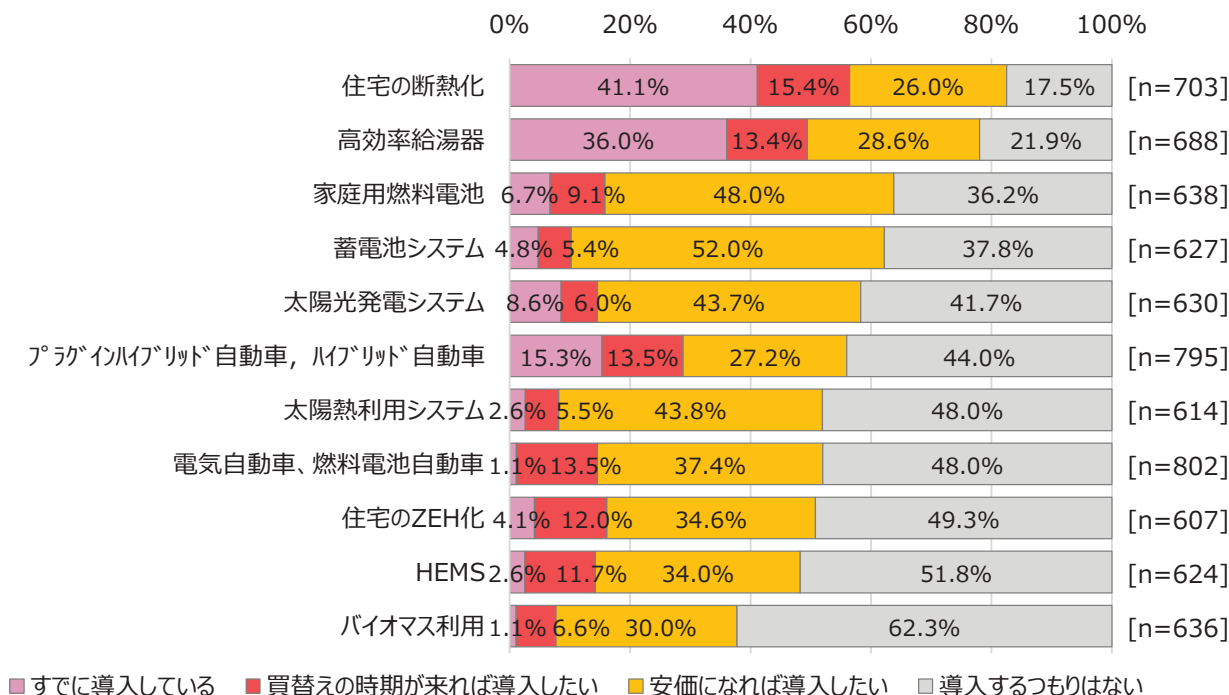
家庭における省資源・環境行動の取組状況は、11項目中6項目で「行っている」の回答割合が50%を超えています。特に3R*の取組を中心に「行っている」の割合が高くなっています。



※回答割合の算出において、「該当しない」、無回答・無効回答は除いています。

<家庭における再エネ設備・省エネ機器の導入状況(SA)>

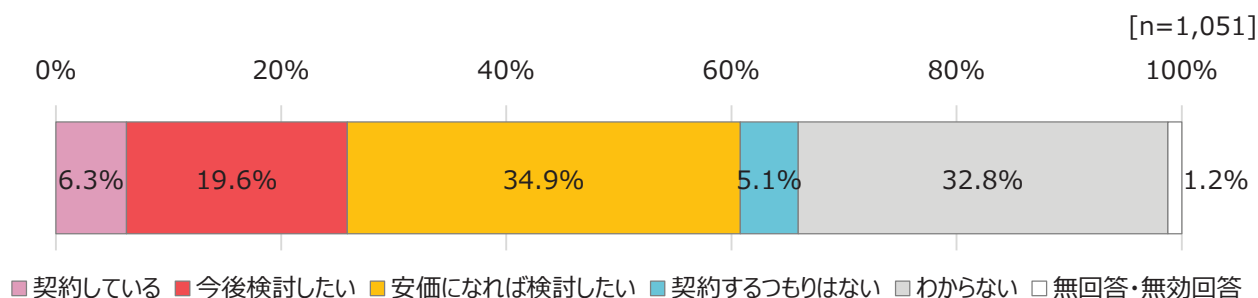
家庭での再エネ設備・省エネ機器を「すでに導入している」割合は、「住宅の断熱化」が最も大きく、次いで「高効率給湯器」,「プラグインハイブリッド自動車・ハイブリッド自動車」と続いています。多くの設備・機器で「安価になれば購入したい」の回答割合が大きく、費用面が課題となっています。



※回答割合の算出において、「集合住宅や借家などで導入できない」(該当しない), 無回答・無効回答は除いています。

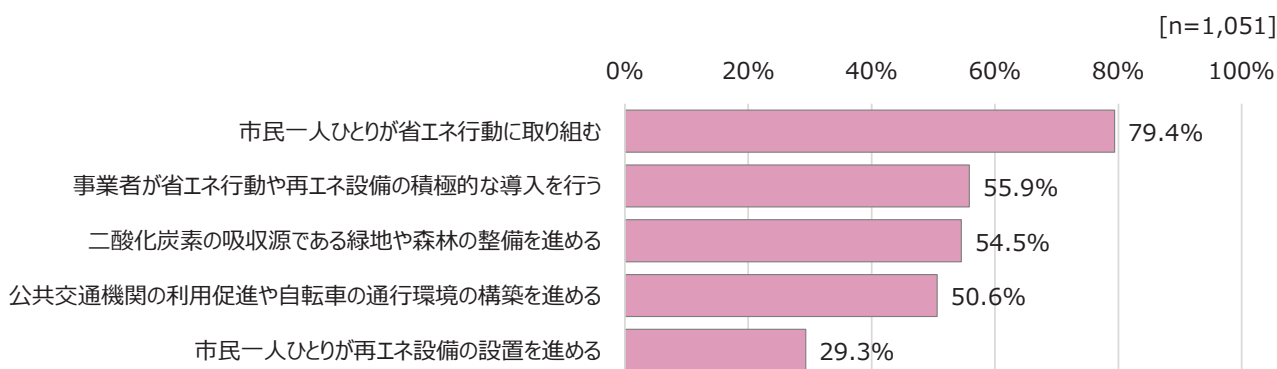
<家庭における再エネ由来の電力メニューの契約状況(SA)>

再エネ由来の電力メニューの契約状況は、「契約している」の割合が6.3%とまだ普及は進んでいないものの、「今後検討したい」と「安価になれば検討したい」の合計が54.5%と半数を超えており、未契約の家庭でも関心が高いことが伺えます。



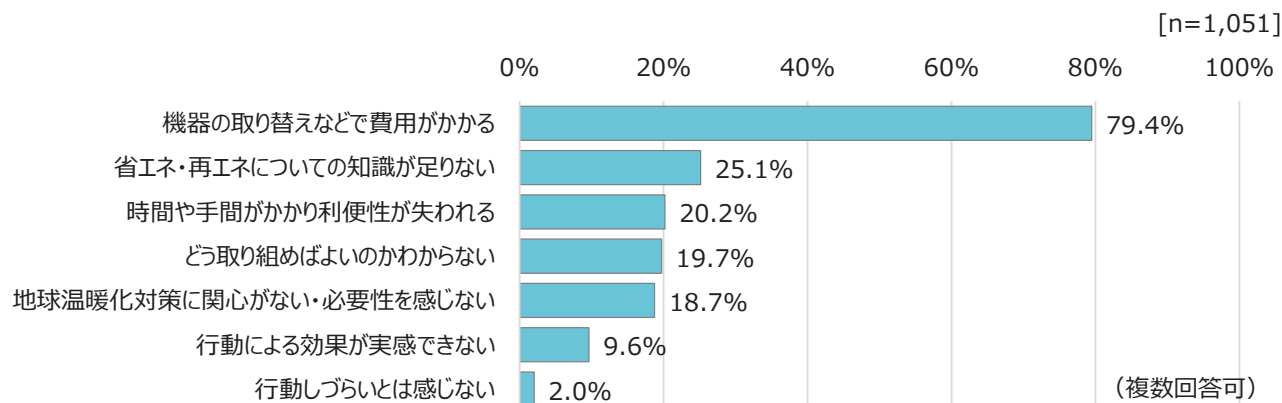
<今後、温室効果ガス*削減に向けて重要だと思う取組(SA)>

今後、国分寺市の温室効果ガス排出量を削減するために重要な取組として、約80%の人が「市民一人ひとりが省エネ行動に取り組む」ことを選択しています。



<地球温暖化対策に取り組む上で難しい点や行動しづらいと感じる理由(MA)>

地球温暖化対策に取り組む上で難しい点や行動しづらいと感じる理由も、「機器の取り替えなどに費用がかかる」が最も大きく、約80%の人が費用面を課題と感じています。



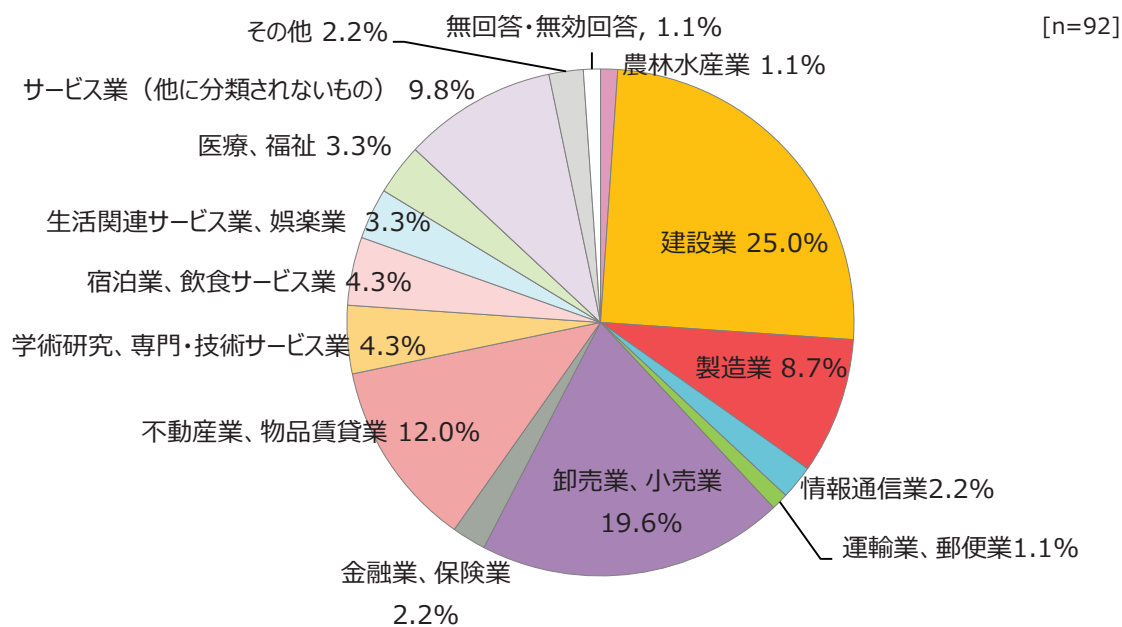
2 事業所アンケート調査概要

実施概要

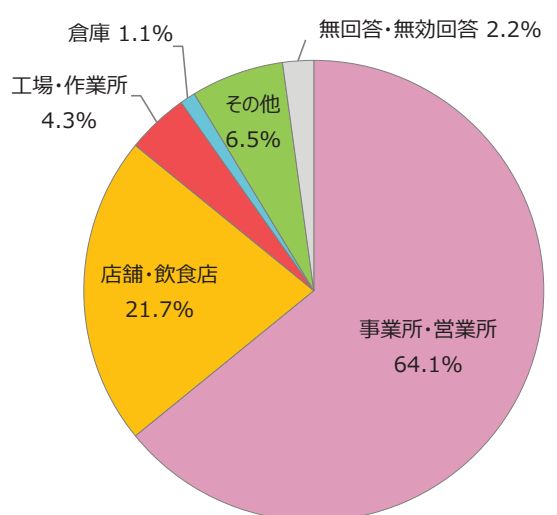
調査名	地球温暖化対策に関する事業所アンケート調査
方法	郵送配布／郵送・Web回答
期間	2022年12月7日～12月26日
送付数	300件(市内の事業所を対象として, 無作為抽出により実施)
回収結果	回答数 92件 (郵送:59件, Web:33件) 回収率 30.7%

回答者の属性

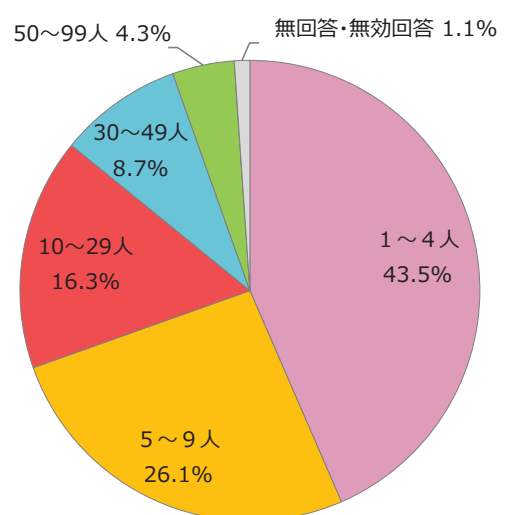
<業種>



<事業所の形態>



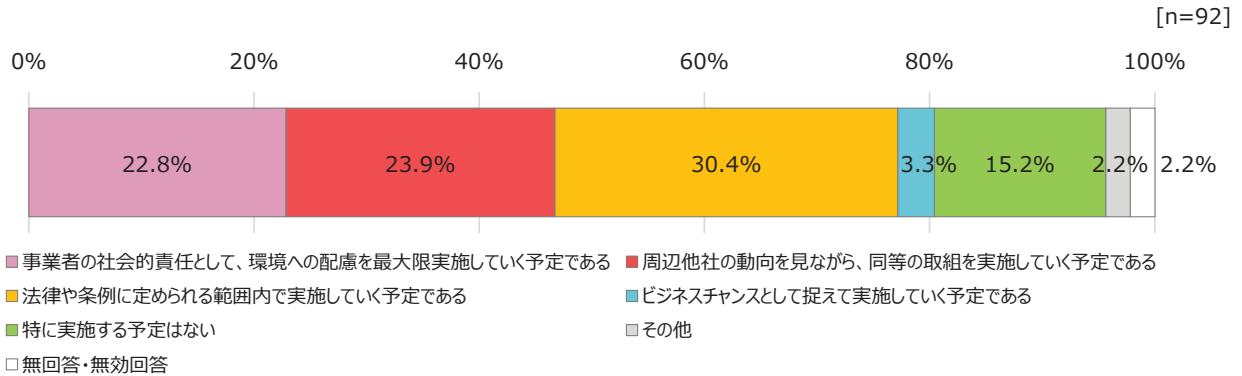
<従業員数>



アンケートの実施結果

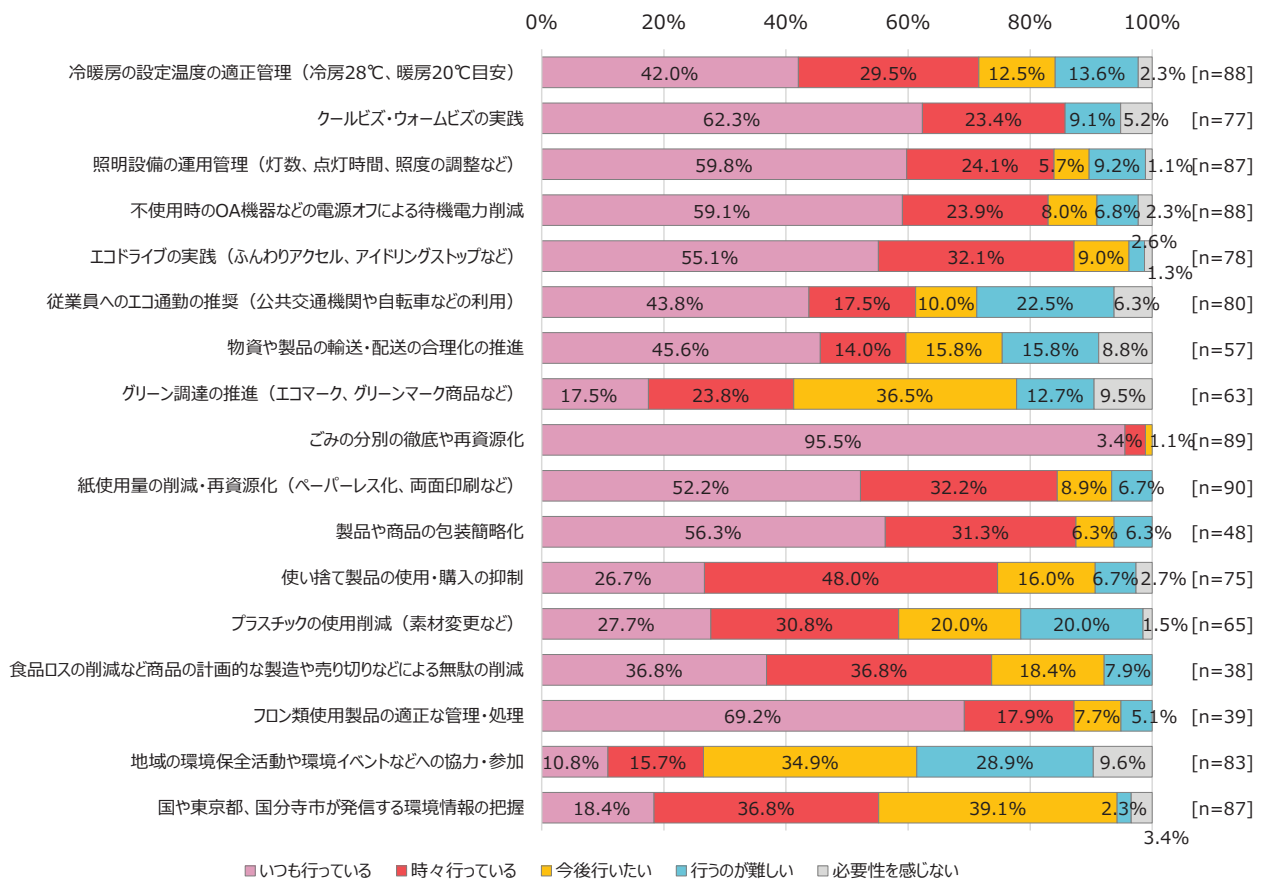
<地球温暖化対策への意欲(SA)>

「ビジネスチャンスとして捉えて実施していく予定である」と回答した事業者は3.3%にとどまったものの、8割以上の事業者は取組意向を示しています。



<事業所における環境配慮の取組状況(SA)>

事業所における環境配慮の取組状況は、17項目中15項目で「いつも行っている」と「時々行っている」の合計が50%を超えており、事業活動においても日常的に環境配慮の取組が実践されています。

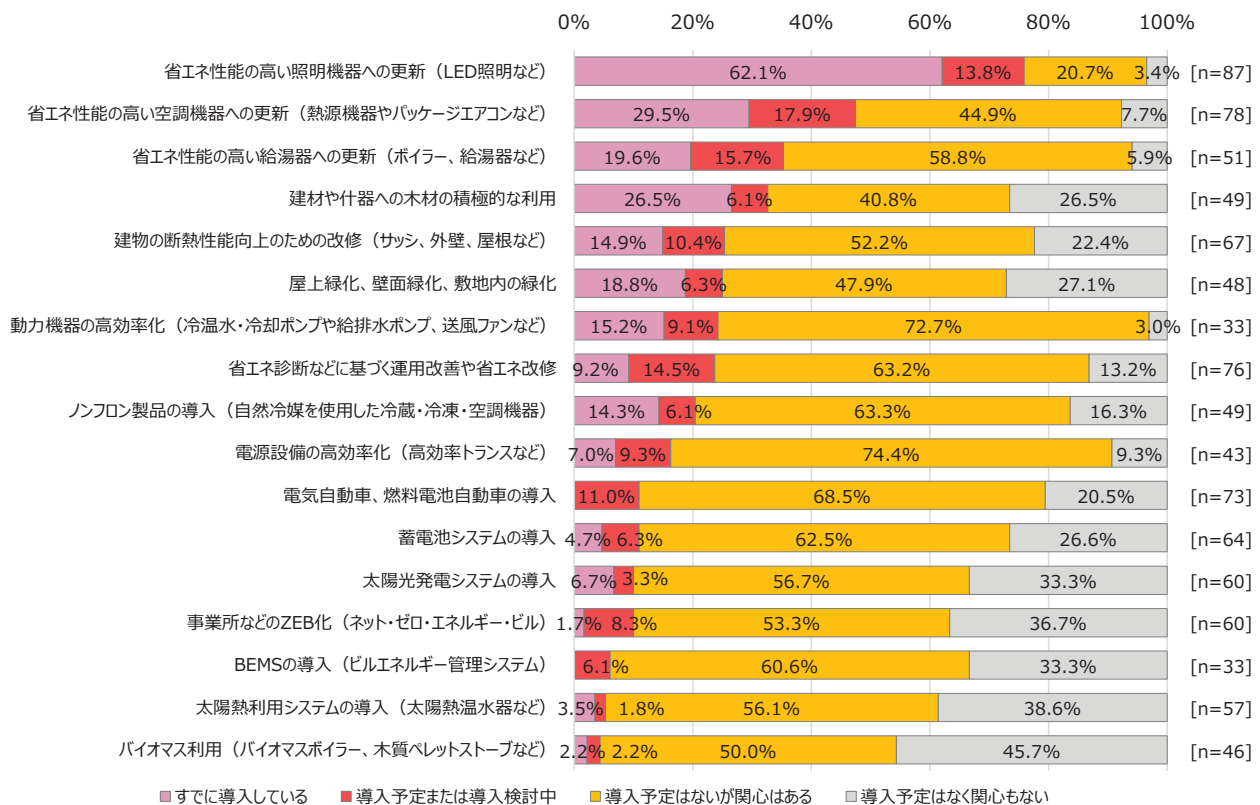


※回答割合の算出において、「該当しない」、無回答・無効回答は除いています。

<事業所における再エネ設備・省エネ機器の導入状況(SA)>

事業所における再エネ設備・省エネ機器の導入状況において、「すでに導入している」と「導入予定または導入検討中」の合計が最も大きいのは「省エネ性能の高い照明機器への更新」の75.9%です。次いで「省エネ性能の高い空調機器への更新」「省エネ性能の高い給湯器への更新」となっており、省エネ性能の高い機器への関心が高いことが伺えます。

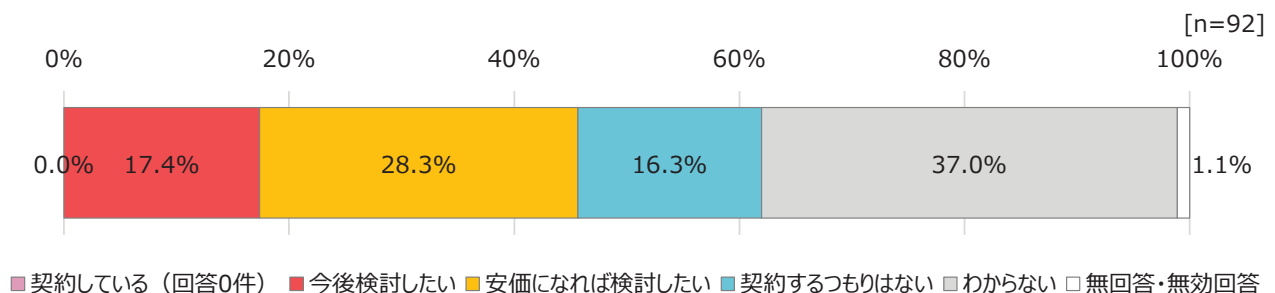
一方、「太陽光発電*システム」などの再エネ設備の導入や「事業所などのZEB*化」といった建物全体の省エネ対策はまだ浸透していない状況です。



※回答割合の算出において、「該当しない」、無回答・無効回答は除いています。

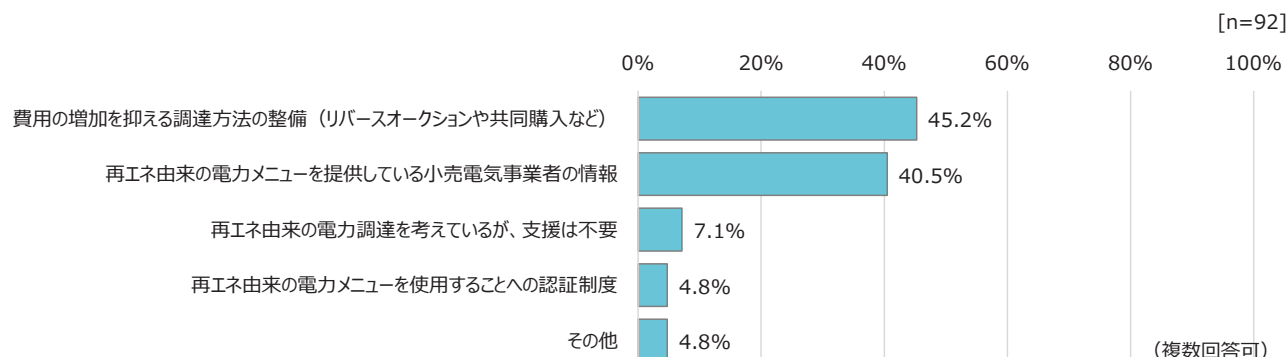
<事業所における再エネ由来の電力メニューの契約状況(SA)>

再エネ由来の電力メニューの契約状況は、「今後検討したい」と「安価になれば検討したい」の合計が45.7%であり、家庭と同様に、事業所においても関心が高いことが伺えます。



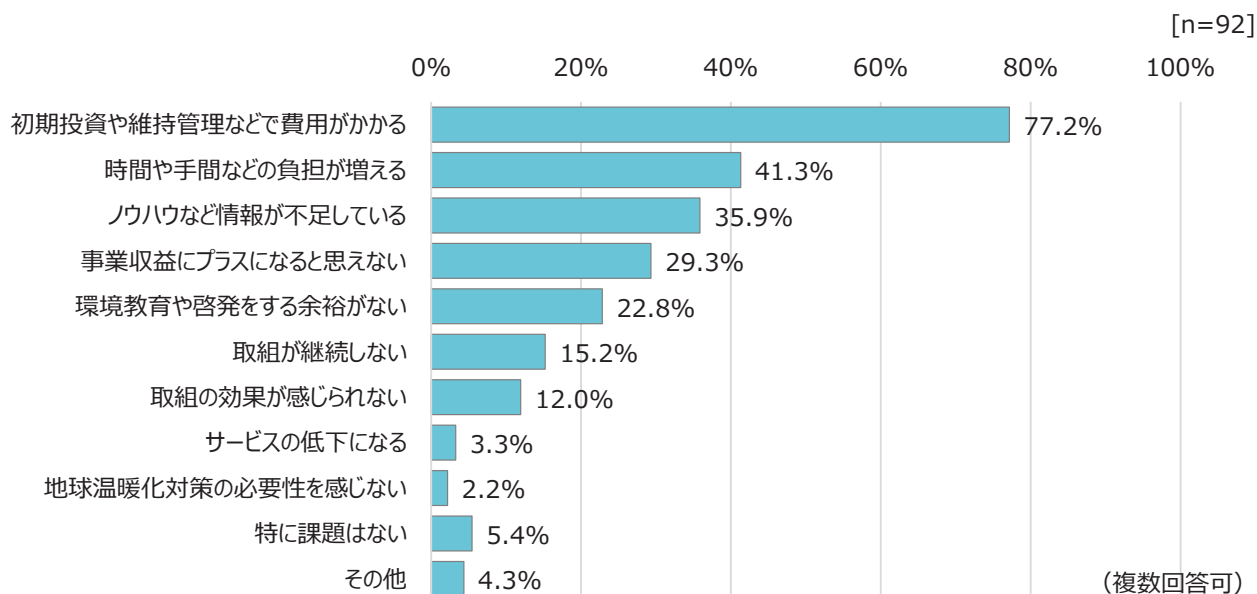
<事業所における再エネ由来の電力メニューの導入に必要な支援(MA)>

再エネ由来の電力メニューの導入に必要な支援として、「費用の増加を抑える調達方法の整備」と「再エネ由来の電力メニューを提供している小売電気事業者の情報」の回答割合がそれぞれ40%を超えており、費用面のみではなく情報不足についても課題となっていると考えられます。



<地球温暖化対策に取り組む上で難しい点や行動しづらいと感じる理由(MA)>

地球温暖化対策に取り組む上で難しい点や行動しづらいと感じる理由は、「初期投資や維持管理などで費用がかかる」の回答割合が77.2%と最も大きく、「時間や手間などの負担が増える」(41.3%)、「ノウハウなどの情報が不足している」(35.9%)が続いており、費用面のほか時間や手間などの負担の増加や情報不足も課題として挙げられています。



3 市民ワークショップの実施結果

開催概要

2050年ゼロカーボンシティ*実現に向けて、「2050年の望ましい国分寺市の姿」について、市民の皆さんとともに考えるワークショップを開催しました。

テーマ	国分寺市脱炭素まちづくり未来ワークショップ ～未来市長になって考える2050年のまちづくり～		
内容	本市の2050年の脱炭素に向けたまちづくりを考えるワークショップとして実施。HP参加者は、千葉大学オポッサム研究グループが開発した「未来シミュレーター」を用いて、未来の国分寺市の状態や課題を把握し、グループワークを通じて、2050年の未来市長として、将来世代の立場から政策提案を行った。 *各回で対象を変更し、同一テーマにより計3回実施		
各回の結果	第1回※	第2回	第3回
実施日	2023年5月21日(日) 9:30～12:00	2023年5月21日(日) 14:00～16:30	2023年7月22日(土) 13:30～16:30
場所	市役所書庫棟会議室	リオンホール (cocobunji WEST)	ひかりプラザ
対象	市内環境活動団体	市民(公募)	市内中学生(公募)
参加者数	14名	23名(傍聴者3名)	5名

※市民・事業者・市が意見交換をする場である「環境ひろば」(毎月第3日曜日に開催)を活用して実施

ワークショップの様子



ワークショップでの主な意見

【市内環境団体】

■再エネ・省エネ等

- 建物の長寿命化, 耐震化, 耐火, リフォームへの補助
- 建物のゼロエミ化への補助
- 新エネルギーの利用促進
- シェアサイクル*・カーシェア*リングの普及

■緑地・吸収源対策

- 既存緑地の保全推進
- 援農ボランティア*との連携・働き手を集めやすい制度
- 農地の法人化・賃貸化
- こくベジの普及・地元野菜の販売支援
- 新しい建物の周囲に緑化を義務付ける。
- 開発を抑制する。人口を減らす。
- 高齢者が緑の保全に参加できる仕組み

■情報提供・環境教育

- 環境教育, 情報提供の機会を増やす。
- 子どもへの教育が重要

■気候変動適応策

- 雨水を吸収するアスファルト道路(透水性舗装*)による地下水涵養

■気候変動適応策

- 環境税の導入
- 人口が増えないと税収も増えない。

【市民(公募)】

■再エネ・省エネ等
○エネルギーの地産地消*(市民発電所, 自治体新電力) ○ZEB*・ZEH*, 再エネ, 断熱改修推進(補助の拡充) ○空き家をZEHにして販売する。 ○乗り物のシェア化を推進
■緑地・吸収源対策
○緑地・崖線の保全 ○都市農業を推進 ○市内で作られた農産物・食品を買うとポイントを貰える仕組み ○ないものねだりではなくあるもの(自然・人)をいかす。
■循環型社会*
○フードロス削減(市内飲食店で使えるクーポンと交換など) ○楽しんで取り組む(ゴミ減量にポイント制を導入するなど) ○デポジット制度
■情報提供・環境教育
○もっと情報提供やPRを ○成果を見える化する。 ○学校での環境教育を充実させる。 ○NO 電力の暮らし体験(縄文の暮らし, キャンプなど)
■その他
○カーボンオフセット ○産官学連携 ○全ての人が議論に参加できる場を準備すべき。 ○省エネ, 脱炭素には広域的な連携が必要 ○環境予算の拡充(環境債発行など)

【市内中学生(公募)】

■再エネ・省エネ等
○国分寺は坂が多いので, それをいかして体力をつけて電力に頼らず暑さを乗り切る。 ○教室の冷房など, 気温をAIで自動調節することで省エネ ○先生が考えていることをAIが自動要約してくれると, 時間が短くなって省エネ ○ガソリン車から電気自動車・自転車・シェアキックボードに転換 ○小さい家にする, シェアハウスにすることで省エネ ○再エネ由来電力の値段を安くする。 ○二酸化炭素排出量の少ない車にする。
■緑地・吸収源対策
○農業への影響拡大に対する保険をつくる。 ○害虫が嫌がる植物を植えて被害を防ぐ。 ○虫と人間との共存と棲み分け ○地域の農家さんが作る野菜を積極的に売り出す。 ○打ち水など昔ながらの方法で涼しく。 ○店舗の軒先を広くして急な夕立のときも雨宿りできるようにする。

4 用語解説

【あ】

雨水浸透施設

雨水を地中に浸透しやすくして地下水涵養^{かん}や健全な水循環を図り、雨水の河川や下水道への流出を抑制する施設のこと。雨水浸透ますなどがこれにあたる。

ウォーカブル

「歩く」の”walk”と「~できる」の”able”を組み合わせで作られた造語で、新たな時代のまちづくりの方向性におけるキーワードの一つ。「居心地が良く歩きたくなるまちなか」の形成を目指し、まちなかを車中心から人中心の空間へと転換し、人々が集い、憩い、多様な活動を繰り広げられる場へと改変していく考え方のこと。

エコドライブ

燃費のよい自動車の運転を心がけること。加減速の少ない運転、早めのアクセルオフ、アイドリングストップなどがある。

援農ボランティア

市民農業大学で所定の課程を修了した「援農ボランティア認定証」を持つ市民が、市に登録し、市内の農家で農作業を手伝うボランティアのこと。

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」

東京で暮らす人々にとって大きな課題である温室効果ガスの削減や緑の保全について、都内の全62市区町村が連携・共同して取り組む事業のこと。標準算定手法による温室効果ガスの排出量算定の共有化等に取り組んでいる。

屋上緑化

建築物の断熱性や景観の向上などを目的に、屋上に植物を植えて緑化すること。

温室効果ガス

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。地球温暖化対策推進法では、CO₂、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等の7種類のガスと定められている。

【か】

カーシェア

カーシェアリングの略称。複数の人が自動車を共同で保有して、交互に利用すること。走行距離や利用時間に応じて課金されるため、適正な自動車利用を促し、公共交通など自動車以外の移動手段の活用を促すとされる。自動車への過度の依存が生んだ環境負荷の軽減や、交通渋滞の緩和、駐車場問題の解決、公共交通の活性化などが期待される。

カーボンハーフ

東京都において2030年を目標に都内から排出されるCO₂などの温室効果ガスを2000年比で半減(ハーフ)させることを目指すスローガンのこと。

カーボンニュートラル

カーボンニュートラルとは、地球温暖化の原因である二酸化炭素を始めとした温室効果ガスの「排出量」を可能な限り減らした上で、残った「排出量」を植樹や緑の保全などによる「吸収量」の確保によりマイナスし、合計を実質的にゼロにすること。

「脱炭素社会の実現」や「温室効果ガス排出実質ゼロ」とも言い換えることができる。また、「ゼロカーボン」、「カーボンネットゼロ」、「実質ゼロ」、「正味ゼロ」などと表現されることもある。

外来生物

本来その地域に生息していない、他の地域から人為的に持ち込まれた生物のこと。

化石燃料

大昔の動植物などの死骸が地中に堆積し、長い年月をかけて変成してできた有機物のうち、燃料として用いられる石炭、石油、天然ガスなどのこと。

環境家計簿

家庭で使われたエネルギー量(電気・ガス)を、CO₂の排出量に換算して記録することで、省エネに心がけた生活の実践で削減できたCO₂の量を数字で確認することができる。本市では、夏季と冬季の年2回、環境家計簿モニターを募集している。

環境マネジメントシステム

事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいく「環境マネジメント」を行うための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みのこと。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)

1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)の下に設立された政府間機関であり、気候変化に関する最新の科学的知見についてとりまとめた報告書を作成し、各国政府の地球温暖化防止政策に科学的な基礎を与えることを目的としている。なお、IPCCは、Intergovernmental Panel on Climate Change の略。

基準年

温室効果ガスの削減目標を算定する時に基準とする年のこと。

協働

市民・事業者等と市が適切な役割分担の下、協力してまちづくり等に取り組むこと。

グラスゴー気候合意

世界の平均気温の上昇を1.5℃未満に抑えるための削減強化を各国に求めるもの。2021年10月31日からイギリス・グラスゴーで開催されたCOP26(国連気候変動枠組条約第26回締約国会議)で採択された。

グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、購入が必要な場合には、できる限り環境への負荷が少ないものを優先的に購入すること。

【さ】

再エネ促進区域

市区町村が再生可能エネルギー設備の設置に適している場所として選定した、地域の脱炭素を推進する区域のこと。

再エネ100宣言「RE Action」

企業、自治体、教育機関、医療機関等の団体が使用電力を100%再生可能エネルギーに転換する意思と行動を示し、再生可能エネルギー100%利用を促進する新たな枠組みのこと。

再生可能エネルギー

温室効果ガスを排出しない太陽光・風力・地熱・水力・バイオマスなどのエネルギー源のこと。

シェアサイクル

自転車を利用し、どのサイクルポートでも貸出・返却ができるようにしたシステムのこと。

市民農園

市が運営する農園で、非農家の市民を対象に農地を貸し出し、利用者が資材や道具を持ち込んで、決められた区画の中で野菜を栽培するもの。

循環型社会

従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄型社会」に代わり、限りある資源の消費量を減らし、再資源化を図るなどにより、持続可能な形で循環型利用を目指した、環境負荷をできるだけ少なくした社会のこと。

省エネ診断

現状のエネルギー使用量、施設や機器の運用状況等を調査し、それぞれの施設にあった省エネルギー対策を提案するもの。省エネルギーセンターや東京都地球温暖化防止活動推進センターが無料の省エネ診断を実施している。

食品ロス

まだ食べることができる食品が、生産、製造、販売、消費等の各段階において廃棄されること。

水平リサイクル(ボトルtoボトル)

リサイクル前と後で用途を変えない資源循環の方法のこと。本市では2022年12月にサントリーホールディングス株式会社と協定を締結し、回収したペットボトルを新しいペットボトルに再生する事業に取り組んでいる。これにより、資源を繰り返して利用し再生先の見える化を進めている。

スマートメーター

毎月の電気使用状況の「見える化」を可能にする電力量計のこと。スマートメーターの導入により、電気料金メニューの多様化や社会全体の省エネルギー化への寄与、電力供給における将来的な設備投資の抑制等が期待される。

生産緑地

生産緑地法に基づき、市町村が都市計画の中で定める農地のこと。本市では、市内農地の約9割が生産緑地地区に指定されている。

ゼロカーボンシティ

2050年に温室効果ガス又はCO₂の排出量を実質ゼロを目指す旨を首長自らが又は地方自治体として公表した地方自治体のこと。

【た】

太陽光発電

太陽光によって発電を行う方法。シリコン、ヒ素ガリウム、硫化カドミウム等の半導体に光を照射することにより電力が生じる性質を利用している。

脱炭素社会

CO₂などの温室効果ガスの排出を抑制した上で、植樹や緑の保全等による吸収量を確保することにより、全体として温室効果ガスの排出量ゼロを実現する社会のこと。

地球温暖化対策報告書制度

地方公共団体が、域内の事業者に対して温室効果ガス排出量やその抑制方策等を盛り込んだ計画書・報告書の策定と提出を求め、計画と報告を通じて、温室効果ガスの排出抑制への計画的な取組を促す制度のこと。

蓄電池

電気を貯めることができる装置のこと。太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを利用する際に、発電した電気を蓄えておくことで、必要な時に使用することができる。また、停電時にも備えることができる。

地産地消

「地域生産地域消費」や「地元生産地元消費」の略語で、地域で生産された農産物や水産物を、その地域で消費すること。近年、消費者の農産物に対する安全・安心志向の高まりなどから、地場産業の活性化や輸送エネルギーの削減を目的に、地方自治体などによる地産地消の推進が行われている。

透水性舗装

雨水を直接地中に浸透させる舗装工法。アスファルトに混合する砕石の割合を多くして、路面に隙間ができるようにすることにより、地下水涵養^{かん}だけでなく、街路樹の保護育成、雨天時の歩行性の向上、雨水の流出抑制などに効果がある。

【な】

燃料電池自動車(FCV)

水素と酸素の化学反応によって電気を発生させる「燃料電池」を搭載し、その電気で走行する車。水素はステーションで補給する。FCVは、Fuel Cell Vehicleの略称。

【は】

バイオプラスチック

植物などの再生可能な有機資源を原料とするバイオマスプラスチックと微生物等の働きで最終的にCO₂と水にまで分解する生分解性プラスチックの総称。

ハザードマップ

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路等の防災関係施設の位置などを表示した地図のこと。

パリ協定

2015年にフランスのパリで開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された地球温暖化防止に関する国際条約のこと。

ヒートアイランド現象

人工物の増加、地表面のコンクリートやアスファルトによる被覆の増加、自動車やエアコンなどの人工排熱の増加などにより、都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象のこと。夏の日中の気温が異常に上昇することで熱射病の患者が出る、夜も気温が下がらず熱帯夜になるといった問題が顕在化している。

防災まちづくり学校

いつ起こるか分からない大災害に備えて、市や関係機関等の計画や制度、市民一人ひとりの備えや防災意識について学ぶだけでなく、これをきっかけとした地域の防災力向上を目的とした市民学習の場。

保存樹木・保存樹林地

都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律に基づき、市町村長が都市の美観風致を維持するために保存の必要があると認めて指定した、樹木又は樹林地のこと。

本市では「国分寺市の緑の保護と推進に関する条例」において、保存樹木に対する奨励金や補助金の交付を規定している一方、所有者に対し、枯損防止など保存に努める義務を負うことを規定している。

保水性・遮熱性舗装

保水性舗装とは、舗装体内に保水された水分が蒸発し、水の気熱化により路面温度の上昇を抑制する性能を持つ舗装のこと。また、遮熱性舗装とは路面温度の上昇につながる赤外線を高反射することで、路面温度の上昇を抑制する舗装のこと。一般の舗装よりも舗装体内の蓄熱量を低減するため、歩行者空間や沿道の熱汚染環境の改善、ヒートアイランド現象の緩和が期待される。

【ま】

みどり率

東京都が「緑の東京都」(平成12年12月策定)において、新たな緑の指標として設定したもの。樹林地、草地、農地、宅地内の緑、道路の緑、公園の敷地、水面(河川・水路など)の合計面積が、地域全体に占める割合をいう。

【ら】

リサイクル推進協力店制度

市民及び事業者に対してごみ減量・資源化に関する意識啓発を図るため、創意工夫によりごみ減量・資源化に積極的に取り組んでいる事業所等を「国分寺市リサイクル推進協力店」として認定する制度のこと。

レジリエンス

一般的に、様々な危機からの「回復力、復元力、強靭性(しなやかな強さ)」を意味する言葉。気候変動や自然災害、伝染病、人口減少や地域コミュニティの活力低下、インフラの老朽化などの様々な危機に対処し、克服し、より良く発展する能力という意味合いで使用される。

【英数字】

BEMS

Building Energy Management System(ビル・エネルギー・マネジメント・システム)の略称。業務用ビル等、建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を把握し、需要予測に基づく負荷を勘案して最適な運転制御を自動で行うシステムのこと。

ESG

Environment(環境), Social(社会), Governance(企業統治)の頭文字を取ったもの。企業の長期的な成長において、ESGが示す3つの観点からの配慮が必要という考え方のこと。

GX

Green Transformation(グリーン・トランスフォーメーション)の略称。気候変動による環境問題の深刻化を背景に、2050年カーボンニュートラルや、温室効果ガス排出削減目標の達成に向けた取組を経済成長の機会と捉え、排出削減と産業競争力の向上の実現に向けて、経済と環境及び社会の好循環を生み出す、経済社会システム全体の変革のこと。

HEMS

Home Energy Management System(ホーム・エネルギー・マネジメント・システム)の略称。家庭でのエネルギー使用状況を、専用のモニターやパソコン、スマートフォン等に表示することにより、家庭における快適性や省エネルギーを支援するシステムで、空調や照明、家電製品等の最適な運用を促すもの。

ICT

Information and Communication Technologyの略称。通信技術を使って、人とインターネット、人と人がつながる技術のこと。

IoT

Internet of Things の略称。あらゆるモノをインターネットに接続・連携する技術のこと。

LED

Light Emitting Diodeの略称。光を発する半導体で、これを光源としているのがLED照明。従来光源の白熱灯や蛍光灯に比べ、消費電力が少ない、点滅や調光の制御特性が優れている、寿命が長いなどの特長がある。

PPAモデル

Power Purchase Agreement(パワー・パーチェス・アグリーメント)の略称で、電力販売契約という意味で第三者モデルとも呼ばれる。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CO₂排出が削減できる。設備の所有は第三者(事業者又は別の出資者)が持つ形となるため、資産保有をすることなく再生可能エネルギーの利用が実現できる。

ZEB

Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称。高効率設備や再生可能エネルギーの導入により、年間の一次エネルギー消費量を正味でゼロとすることを目指した建築物のこと。

現在、ZEBの実現・普及に向けて、4段階のZEB(『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))を定性的及び定量的に定義している。

ZEB Ready

『ZEB』を見据えた先進建築物として、外皮の高断熱化及び効率的な省エネルギー設備を整えた建築物のこと。再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量削減に適合している建築物である。

ZEH

Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の略称。家庭で使用するエネルギーと太陽光発電などで作るエネルギーのバランスをとり、年間のエネルギー消費量を実質的にゼロ以下にする住宅のこと。

ZEV

Zero Emission Vehicle(ゼロエミッション・ビークル)の略称。走行時にCO₂等の排出ガスを出さない電気自動車(EV)や燃料電池自動車(FCV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)のこと。

3R

Reduce(リデュース:ごみの発生を抑制する), Reuse(リユース:繰り返し使う), Recycle(リサイクル:資源として再び利用する)の頭文字をとった、3つのアクションの総称。

国分寺市ゼロカーボン行動計画
～オール国分寺で取り組む脱炭素社会～

発行日：令和6年3月

発行：国分寺市

編集：まちづくり部まちづくり計画課

