

地球温暖化を取り巻く動向

気候危機への対策は急務に

近年、地球温暖化が加速する中、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災害が多発しています。日本においても、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。

このまま地球温暖化が進行してしまうと、熱波や豪雨などの極端な現象の強度と頻度の増加、海面水位の上昇など事態はさらに深刻になっていくことが予測されており、人類や生態系が受ける影響のリスクは非常に大きなものとなります。

さらに、その影響は異常気象や自然災害にとどまらず、社会や経済にも大きな影響を与えます。例えば、干ばつの影響により食料や水を安定して確保できなくなれば、貧困化や難民の発生、紛争の火種となります。

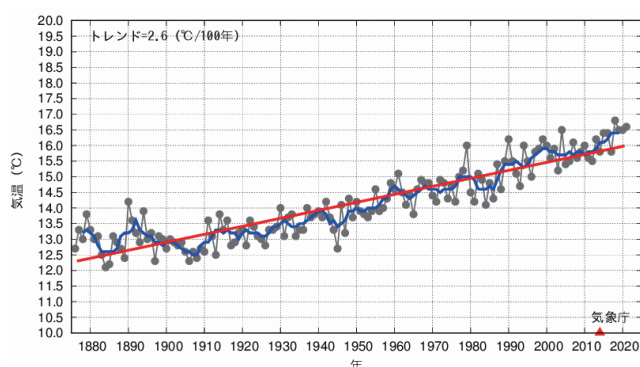
海面水位の上昇により、都市が水没すれば、多くの人々が移住や避難を強いられ、施設やインフラが使用できなくなり、経済的損失に苦しむことになってしまいます。世界、そして日本においても、まさに「気候危機」ともいえるべき状況に直面しています。



1) 気温の変化

世界の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら100年あたり0.75℃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年あたり1.26℃の割合で上昇しています。さらに東京都（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^{※1}の影響もあり、100年あたり2.6℃上昇しています。また、豊島区においても近年の気温は上昇傾向が見られます。

東京都（東京管区気象台）の年平均気温の経年変化

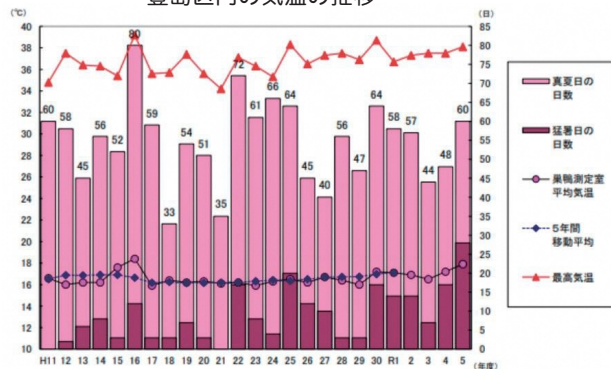


出典：東京管区気象台

（※東京管区気象台は、2014年12月に観測場所を移転しており、図中の移転前の値と平年値は補正を行っている。移転があった時期：▲）

100年あたり2.6℃上昇

豊島区内の気温の推移



豊島区環境保全課観測データよりグラフ作成

（※5年間移動平均値：例えばH30年度17.0℃は、H30からR4年度の向こう5年間の平均値。※平成25年度は巣鴨測定室の気象計故障のため、長崎測定室の記録）



2) ゼロカーボンシティ実現に向けた取組

環境への取組が地球規模で喫緊の課題となっている中、脱炭素社会の実現を目指し、多くの国が2050年までにゼロカーボンを実現することを表明しています。日本では令和2(2020)年10月に、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロとする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。さらに令和3(2021)年4月には、2030年度の温室効果ガス目標を「2013年度比46%削減」することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていくことを表明しました。

この実現に向けて国内においても、2050年二酸化炭素排出実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」を表明する自治体が増加しており、令和6(2024)年12月時点で1,127自治体に上ります。豊島区においても率先してこの課題に対応すべく、ゼロカーボンシティを目指すこととし、環境政策を加速させてきました。

① 豊島区ゼロカーボンシティ宣言

国内外で2050年ゼロカーボンの動きが加速する中、令和2(2020)年7月にSDGs未来都市に選定された豊島区は、脱炭素社会の実現に向けて、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを令和3(2021)年2月に表明しました。23区で3番目、都内で4番目の宣言となります。

② 2050としまゼロカーボン戦略の策定

2050年ゼロカーボンシティの実現に向けた方向性を定め、区の環境施策をさらに加速させていくため、令和4(2022)年7月に「2050としまゼロカーボン戦略」を策定しました。本戦略で2030年度における区内の温室効果ガス排出量の削減目標を「2013年度比50%削減」に引き上げました。

この目標値を、環境基本計画における削減目標にします。

③ 豊島区環境基本条例の改正

脱炭素社会実現に向け、令和5(2023)年4月には、「豊島区環境基本条例」を一部改正しました。2050年脱炭素社会ならびに、環境負荷の少ない持続可能な社会の実現に向け、区、事業者、区民の責務を定め、協働して取り組むことを明記しました。



2050としまゼロカーボン戦略

※1 ヒートアイランド現象:都市部にできる局地的な高温域のこと。郊外に比べ都心部ほど気温が高く、等温線が島のような形になることからこの名前がついている。

包含する分野別計画

基本目標Ⅰ 地球温暖化対策では、以下の計画を包含することとしています。

豊島区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

1) 位置づけ

本計画では、本節（基本目標Ⅰ）を、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（地球温暖化対策推進法）に基づき、「豊島区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「本実行計画」という。）として位置づけます。

2) 本実行計画の基本的事項

本実行計画は、豊島区の特性に応じた温室効果ガス排出量の削減のための取組を総合的かつ計画的に推進するため、温室効果ガス排出削減目標とともに、目標達成のために取り組むべき施策と取組を示すものです。

計画期間	2025年度から2030年度まで ※基準年度及び目標年度は、国の目標を考慮し、基準年度を2013年度、目標年度を2030年度と設定します。
対象とする 温室効果ガスの区分	「地球温暖化対策推進法」が定める7種類のガス（二酸化炭素（CO ₂ ）、メタン（CH ₄ ）、一酸化二窒素（N ₂ O）、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）、六ふっ化硫黄（SF ₆ ）、三ふっ化窒素（NF ₃ ））

豊島区気候変動適応計画

1) 位置づけ

本節（基本目標Ⅰ）の施策Ⅰ-3（36～38ページ）を、「気候変動適応法」に基づき、「豊島区気候変動適応計画」（以下「本適応計画」という。）として位置づけます。

2) 本適応計画の基本的事項

本適応計画は、現に表れている、あるいは将来的に発生が予測されている気候変動の影響への対策について、総合的かつ計画的に推進するために取り組むべき施策と取組を示すものです。

計画期間	2025年度から2030年度まで
------	------------------



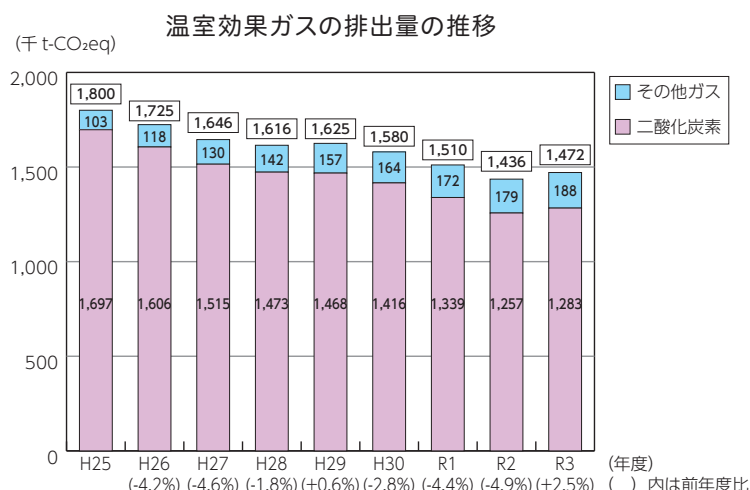
現状と課題

◆ 温室効果ガスの排出量の推移

区の温室効果ガス排出量は平成 25 (2013) 年度をピークに減少傾向

令和 3 (2021) 年度における豊島区の温室効果ガス排出量は、147 万 2 千 t-CO₂eq でした。平成 25 (2013) 年度比では 18.2% の減少となっています。

温室効果ガス排出量の約 90% を占める CO₂ の排出量は、128 万 3 千 t となっています。平成 25 (2013) 年度比では 24.4% の減少となっています。令和 3 (2021) 年度に微増はあるものの、減少傾向が続いています。



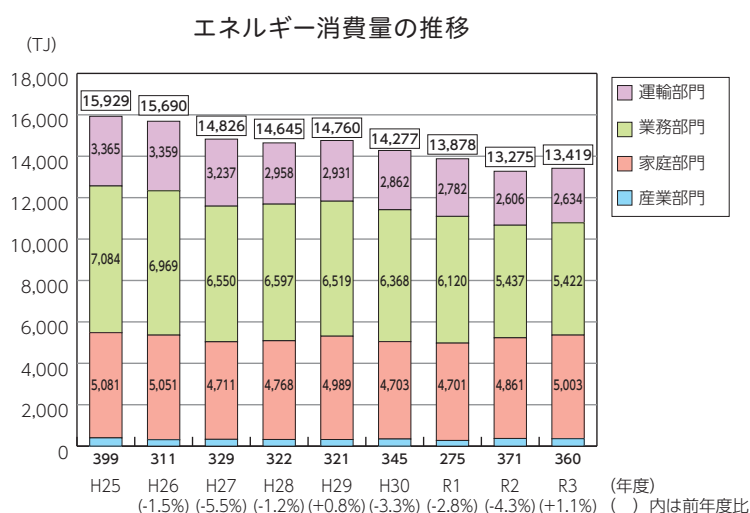
出典：オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」提供データより作成

◆ エネルギー消費量の推移

区のエネルギー消費量は平成 25 (2013) 年度をピークに減少傾向

令和 3 (2021) 年度のエネルギー消費量は 13,419 TJ^{※1} (テラジュール) でした。令和 3 (2021) 年度は前年度比 1.1% 増となっていますが、豊島区のエネルギー消費量は、近年減少傾向です。

エネルギー消費は、CO₂ の主要な排出源となっています。CO₂ 排出を抑制するため、その発生源であるエネルギー消費量をこれまで以上に削減していくことが大切です。



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」提供データより作成

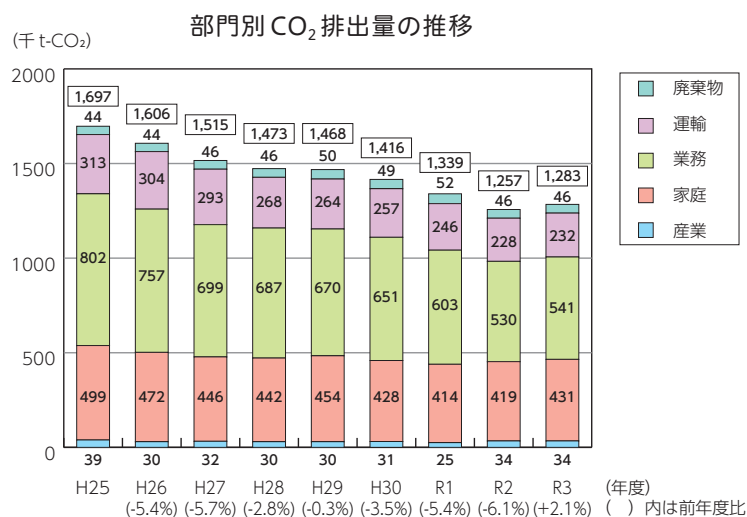
※1 TJ (テラジュール)：エネルギーや電力量の単位であるジュールの 10¹² 倍。

◆ 部門別 CO₂ 排出量の推移

区の CO₂ 排出量や構成割合は業務・家庭部門が高い傾向

令和3（2021）年度の CO₂ 排出量は、平成25（2013）年度比で24.4%の減少となっています。部門別で見ると、運輸、業務部門において減少傾向が見られます。

2050年にゼロカーボン達成するためには、部門別割合の高い、業務部門や家庭部門でのさらなる削減に対する取組が必要です。

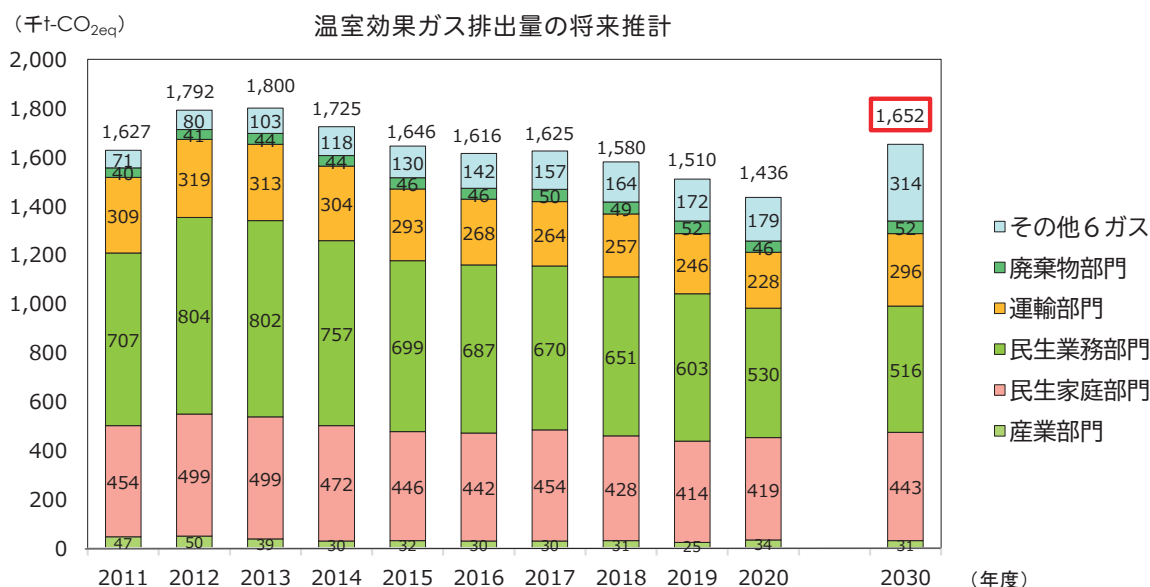


出典：オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」提供データより作成

温室効果ガス排出量の将来推計

今後、新たな対策を講じない場合（現状すう勢ケース）、これまでの温室効果ガスの排出状況を踏まえ、2030年度の温室効果ガス排出推計量は、1,652千 t-CO₂eqとなります。2013年度比では8.2%の減少となります。

二酸化炭素のみの排出量で推計した場合、1,339千 t-CO₂と、2013年度比で21.1%減少となります。

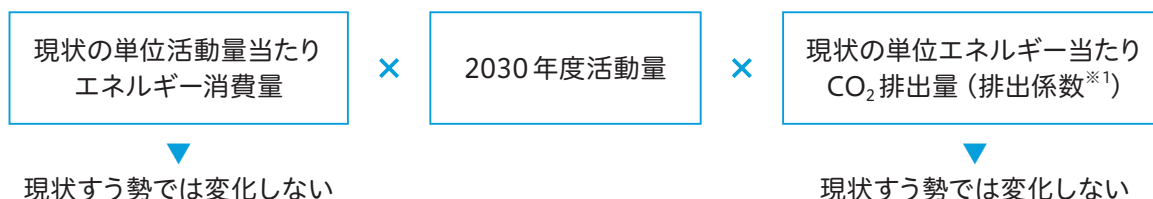




【算出方法】

- ・ 二酸化炭素：オール東京62市区町村共同事業により提供されている「将来推計ファイル」を用い、「エネルギー消費量当たりCO₂」及び「単位活動量当たりエネルギー消費量」は変化しないものとし、活動量の変化率から2030年度の現状すう勢ケースを推計

(将来推計の原則)



(今回の算定方法) 上記を踏まえ、直近の排出量に活動量の変化率を乗じて算出



- ・ その他6ガス：各ガスの排出量を基に、二酸化炭素排出量の推計に倣い、算出。
- ・ 2011-2020の10年間の活動量を部門ごとに検証した結果を踏まえた活動量の想定に基づく推計(人口のみ、区の将来人口推計に基づく変化率をもとに推計)

部門ごとの活動量の想定

部門		活動量指標	活動量の想定
産業部門	農業	農家数[戸]	2019年度から排出量が計上されており、傾向を算出できないため、最新の値である2020年度の値で固定
	建設業	新築着工面積[m ²]	近年、明確な増減傾向がみられないため、10年間の平均値から推計
	製造業	製造品出荷額[万円]	
家庭部門		人口[人]	豊島区基本計画における将来人口推計を基に活動量の変化率を設定
業務部門		業務用床面積[m ²]	2011-2020の実績値のトレンドから推計
運輸部門	自動車	自動車走行量[百万台km]	実績値のトレンドから推計(ただし、新型コロナウイルスの影響により2020年度の値は前年に比べて減少が著しいため2011-2019年度の実績値を基に算出)
	鉄道	乗降者人員[千人]	
廃棄物部門		焼却ごみ量[t]	近年、明確な増減傾向がみられないため、10年間の平均値から推計
その他6ガス		排出量[1000t-CO ₂ eq]	各ガスの2011-2020の実績値のトレンドから推計

※1 排出係数：電気やガスなどのエネルギーの使用によって排出される温室効果ガスの量を各エネルギーの使用量から算出するための換算値のこと。

温室効果ガスの削減目標

本環境基本計画においては、これまでの取組を踏まえ、ゼロカーボンシティ実現に向けて目標や施策の見直しを行います。

また、「豊島区ゼロカーボンシティ宣言」及び「2050としまゼロカーボン戦略」を踏まえ、本計画における、2030年度温室効果ガス排出量削減目標を2013年度比50%削減とします。

温室効果ガスの削減目標

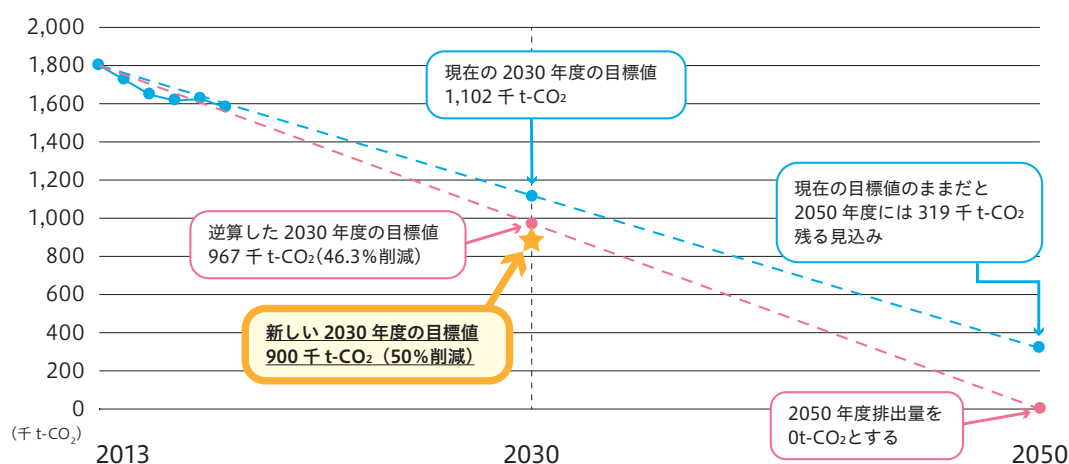
2030年度における温室効果ガス排出量削減目標

2013年度比 **50%削減**

※ 2013年度排出量 1,800 千 t-CO₂eq → 2030年度目標排出 900 千 t-CO₂eq

◆ 削減目標の考え方

豊島区の「2050としまゼロカーボン戦略」策定前の温室効果ガス排出量削減目標は、「2030年度の排出量を2013年度比39%削減」でした。これまでの温室効果ガス排出量の実績と、2030年度の目標値から2050年度の排出量を推計すると、約32万トン残る見込みです。これをゼロとするためには、逆算すると2030年度の排出量を96万7000トン（2013年度比46.3%削減）にすることが必要です。



国は2013年度比46%削減の目標を掲げ、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けるとしており、東京都においても、2030年カーボンハーフの目標を掲げていることから、区としても2030年度における温室効果ガス排出量について2013年度比50%削減を目指します。



目指す姿

基本目標Ⅰ 地球温暖化対策

- ◆ 区民や事業者の環境問題への意識が高く、省エネルギー設備や再生可能エネルギーの導入が進み、各主体の日常生活や事業活動において脱炭素化が進んでいる。
- ◆ 暑熱軽減や雨水対策など、気候変動により生じる影響への対策等が進んでいる。

目標達成に向けた施策

施策の方向

施策

I-1 脱炭素に向けた環境にやさしい行動を促進する

- I-1 ★①再生可能エネルギー等の利用促進
 ★②家庭における環境にやさしい行動の普及促進
 ★③事業者における環境にやさしい行動の普及促進

I-2 脱炭素のまちをつくる

- I-2 ①交通環境の改善
 ②自転車利用の促進
 ③建築物の環境配慮
 ④脱炭素化に向けたまちづくりの推進

I-3 気候変動に適応するまちをつくる

- I-3 ①暑熱環境対策
 ★②熱中症対策
 ③気候変動適応策としての災害対策

取組指標と成果指標

【取組指標】

指標	現状値（2023年度）	目標値（2030年度）
★ 家庭への再生可能エネルギー及び省エネルギー機器等導入助成件数（累計）	976	3,100
★ 事業所への再生可能エネルギー及び省エネルギー機器等導入助成件数（累計）	75	180
★ としま低炭素モデル地区基準を満たす地区（累計）	3	4
遮熱性舗装の整備済面積（㎡）	43,912	53,500
雨水流出抑制対策済量（㎥）	63,271	132,000
校庭への熱交換塗料等の使用小学校数（校）	19	20
高齢者への熱中症予防訪問件数（件/年）	6,408	6,000
熱中症に関する講座等の参加者数（人）（累計）	60	940

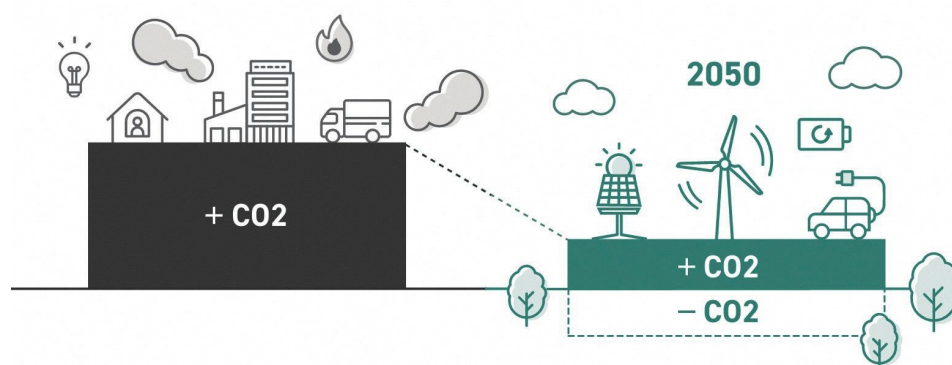
【成果指標】

指標	現状値（2023年度）	目標値（2030年度）
★ 区内の温室効果ガス排出量（千t- CO ₂ eq）	1,472（2021年度）	900
区内のエネルギー消費量（TJ）	13,419（2021年度）	7,985
★ 区内の太陽光発電 ^{※1} 設置容量（kW）	8,269	32,500
区内の太陽光発電設置件数（件）	1,792	3,239
熱中症による救急搬送者数（人）	196	減少

ゼロカーボンとは？

ゼロカーボンとは、地球温暖化の原因である二酸化炭素をはじ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」を植樹やみどりの保全などによる「吸収量」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。

（※他にも「カーボンニュートラル」、「カーボンネットゼロ」、「実質ゼロ」、「正味ゼロ」といった表現もあります。）



「ゼロカーボンのイメージ図」

出典：環境省 脱炭素ポータルホームページ

※1 太陽光発電：シリコン半導体などに光が当たると電気が発生する現象を利用し、太陽の光エネルギーを太陽電池（半導体素子）により直接電気に変換する発電方法。



施策の方向

I-1 脱炭素に向けた環境にやさしい行動を促進する

再生可能エネルギーを積極的に活用することで、温室効果ガス排出量の削減につながり、環境に与える影響を軽減することができます。

そのため、再生可能エネルギーなど、環境負荷の少ないエネルギーの普及と活用に取り組みます。エネルギーを取りまく環境は日々変化しているため、水素エネルギー^{※1}等の新しい技術や、再生可能エネルギーの導入支援制度等について、普及啓発を行います。

また、省エネルギーの取組により、日常で使用するエネルギーを減らすことも重要です。一人ひとりの省エネに対する意識の啓発に取り組みます。

施策

★①再生可能エネルギー等の利用促進

● 再生可能エネルギー設備等の導入支援

住宅や事業所に設置される太陽光発電システムや、再生可能エネルギー設備の費用を補助し、導入を支援します。また、再生可能エネルギー由来の電力への切替えを促進するため、区施設において率先して導入すると共に、一般的に通常電力と比べ割高な電力を、共同購入とオークションを組み合わせ、適正価格で導入できるリバースオークション^{※2}を活用し、再生可能エネルギーへの切替えを促進します。

● 再生可能エネルギーなどの環境にやさしいエネルギーに関する普及啓発

再生可能エネルギーに関する区民・事業者の理解を促進し導入へとつなげるため、普及啓発を行います。また、水素エネルギーなどの環境にやさしいエネルギーに関して、イベントやセミナーなどの機会を利用して情報発信を行い、区民や事業者への普及啓発を図っていきます。

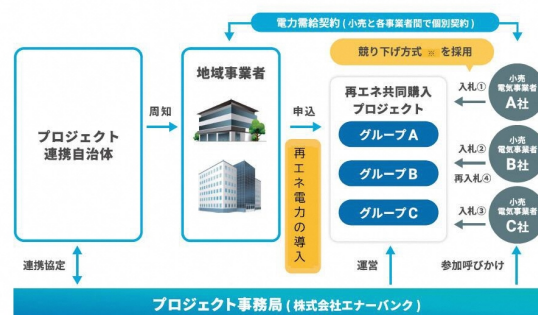
コラム

首都圏再エネ共同購入プロジェクト

(株)エナードが実施する電力のリバースオークションサービス「エネオク(環境省推奨)」を活用し、再エネ電力を複数の事業者と共同購入することで、事業者の方が個別に切替えるより、価格抑制を期待できる仕組みです。



豊島区は(株)エナードと「再生可能エネルギー電力の利用に関する連携協定」を締結しています。



※他社の入札価格を見ながら、一定期間何度でも再入札可能な方式です。

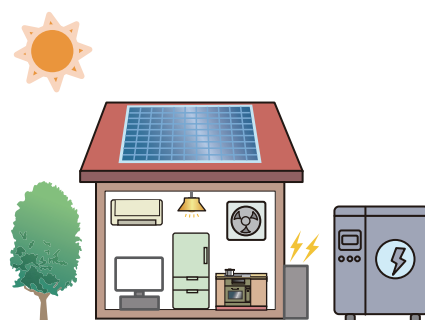
※1 水素エネルギー：様々な資源からつくることができ、エネルギーとして使用しても二酸化炭素を排出しないという特徴がある。
 ※2 リバースオークション：競り下げ方式により、再エネ電気の最低価格を提示する販売者(小売電気事業者)を選定できる方法。

家庭のエネルギー使用によって排出される温室効果ガスは、区全体の排出量の約3割を占めます。しかし、世帯数の増加と世帯人員の減少などの影響もあり、温室効果ガスの排出量が減少しにくい実態があります。

具体的な対策として、各家庭における環境に配慮した設備・機器などの活用を促進するため、住宅用の省エネルギー機器等の導入費用の助成を行います。また、区民一人ひとりが省エネ対策や環境に配慮した行動に取り組むことができるよう、情報提供や啓発を行っていきます。

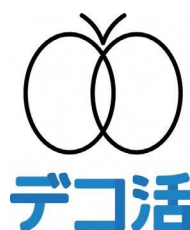
● 環境配慮・省エネ対策への支援

各家庭において省エネルギーを実行する具体的な方法として、蓄電システム、家庭用燃料電池コージェネレーションシステム（エネファーム※¹）、住宅用エネルギー管理システム（HEMS※²）、窓の断熱改修、雨水貯水槽などの設備・機器等の設置に対する助成を行います。また、集合住宅共用部分に対しては、太陽光発電システム及びLED※³照明器具の導入費用の一部を助成します。国や東京都の助成制度などについても、一元的な情報発信を行うなど、各種制度の広報も進めていきます。



● 環境配慮・省エネ対策の普及啓発

日本は、2030年度のCO₂排出量を2013年度から46%削減することや、2050年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。この目標を達成するため、政府は、「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」（愛称『デコ活』）を開始しました。豊島区もこの取組に賛同し、デコ活宣言を行いました。



「デコ活」ロゴマーク



ファーマーズマーケット
（「デコ活」啓発）

区民への『デコ活』の認知度を高めるため、具体的な取組を掲載したチラシを作成し、区内施設やイベント等で配布するなど、PR活動を行い、環境への取組を促進しています。

※1 エネファーム：都市ガスやLPガス等から水素を作り、その水素と空気中の酸素の化学反応により発電するもの。エネルギーを燃やさずに直接利用するので高い発電効率が得られる。

※2 HEMS：家電や照明などのエネルギー消費量を可視化し、各機器の運転を最適な状態に制御することで、省エネやピークカットの効果をねらう仕組み。

※3 LED：発光ダイオードと呼ばれる半導体素子のこと。発光ダイオードを使用した照明器具は、白熱灯や蛍光灯に比べ、長寿命で電力消費も少ないことが特徴。



施策

★③事業者における環境にやさしい行動の普及促進

オフィスビル等の業務部門のエネルギー使用によって排出される温室効果ガスは、区全体の排出量の約4割を占めており、区内事業所とそこで働く人々による、温室効果ガス排出量の削減を促進する必要があります。

そのため、事業所における環境に配慮した経営の促進、省エネルギー型設備・機器等への更新に対する助成など、区内の事業者がそれぞれの特性に応じて取り組むことができるよう支援していきます。また、区内事業所の日々の業務における省エネ型の働き方を促すため、情報提供などを進めます。

● 環境配慮・省エネ対策への支援

事業所における環境に配慮した経営に関する認証「エコアクション21※¹」取得費用の助成を行うとともに、認証取得の契機となるよう、認証制度の周知を行います。また、省エネルギー診断の結果に基づいて既存の設備を省エネ性の高いものに更新する中小規模事業者に対して、設置費用の一部を助成します。区内商店街における省エネ対策としては、装飾灯等の2分の1以上をLED街路灯に改修するなど、温室効果ガス削減に取り組んだ商店会等に対して、電灯料の補助率を80%に引き上げており、今後もさらに普及に努めます。

国や東京都の助成制度などについても、一元的な情報発信を行うなど、各種制度の広報も進めていきます。

● 環境配慮・省エネ対策の普及啓発

区内事業所に対して、省エネルギーの推進を呼びかけ、区内で働く一人ひとりが省エネ対策や環境に配慮した行動に取り組むことができるよう、情報提供や啓発を行っていきます。また、国や東京都、区が実施する省エネ対策の支援制度等の情報を発信するなど、具体的な省エネ対策につながるよう、普及啓発を進めます。

温室効果ガス排出量の削減目標の達成に向けた取組

2030年度における温室効果ガス排出量について、豊島区は2013年度比50%削減を目指しています。その達成のために本計画にある個別の施策を着実に進めていきます。

また、この達成のためには区民一人ひとりのライフスタイルの転換が必要となります。これまでの取組に加え、目標達成に向けて「オールとしま」で、今日からできるエコな取組をはじめましょう。

※1 エコアクション21：事業者の環境への取組を促進するとともに、その取組を効果的・効率的に実施するため、環境省が策定した環境マネジメントシステム。



ほんの少し

ライフスタイルを 変えてみませんか？

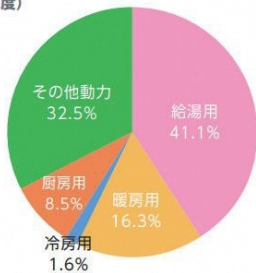
毎日の暮らしのなかで、私たちがどのくらいの CO₂ を排出しているか、ちょっとだけ覗いてみましょう。

地球にやさしい暮らしの実現に向けて **いま、できることから** はじめてみませんか？

家庭ではさまざまな機器を使うために、エネルギーが使われています。
どこでどのくらい使われているかを知って、上手に省エネをしましょう。

用途別に見ると・・・

都における家庭部門のエネルギー消費量の用途別割合
(2021年度)

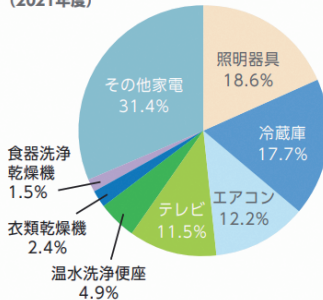


「家庭の省エネハンドブック 2024」(東京都環境局)

(<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/documents/d/kankyo/2024.handbook>)を基に豊島区作成

電気について家電製品で見ると・・・

都における家庭部門の電気使用量の機器別割合
(2021年度)



使い捨てペットボトルから



マイボトルに切り替える

年間の CO₂ 削減量…**29kg/人**

※使い捨てペットボトル(500ml)をマイボトルに変えて
年間 246 回使った場合

年間で **36,900 円**※も節約できるよ！

※ 1 本あたり 150 円を年間 246 日購入した場合



食べきれない量から

食べ残しをなくす

※家と外食の食品ロスがゼロになった場合

年間の CO₂ 削減量…**54kg/人**



ごみを分別しない状態から

ごみの分別を徹底する

※豊島区の家から出るプラスチックをすべて資源
としてリサイクルした場合

年間の CO₂ 削減量…**11kg/人**



ご近所なら、電車や車を使う生活から

徒歩や自転車を使って使おう

年間の CO₂ 削減量…**4.1kg/人**

※一駅分(電車で1km 移動)、徒歩や自転車を利用した場合

電車を利用した場合と比べると

約 **71,800 円～87,500 円**※ 節約できるよ！

※ 年間 246 日、通勤・通学した場合 (※土日祝を除く、IC 利用)





💡 冷蔵庫にものを詰め込みすぎない

※詰め込んだ場合と半分にした場合

年間の CO₂ 削減量…**21.4kg/世帯**

冷蔵庫の中が見える
と賞味期限切れや
食品ロスの防止にも
つながるよ



💡 冷房時の室温は 28℃を目安にする



年間の CO₂ 削減量…**14.8kg/世帯**

30.2kWh の省エネ効果に加えて年間 **970 円※1** 節約できるよ！

フィルターをこまめに(月 2 回程度)掃除することで、さらに年間 **1,030 円※2** の節約につながるんだって！

※1 外気温 31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を 27℃から 28℃にした場合
(使用時間:9 時間/日)

※2 フィルターが目詰まりしているエアコン(2.2kWh)とフィルターを清掃した場合の比較

お湯を出しっぱなしの生活から

💡 食器洗いのお湯の量を減らす

年間の CO₂ 削減量…**20.9kg/世帯**



ドライヤー使い放題の生活から



💡 ドライヤーの使用時間を 1 日 1 分間減らす

年間の CO₂ 削減量…**3.6kg/世帯**

金額に換算すると年間 **240 円※** 節約できるよ！

※ ドライヤー(1,200W)を使用する時間を 1 日 1 分間短縮した場合

豊島区に住むみなさんですべて取り組むと…

年間の家庭からの二酸化炭素排出量を約 **10%** も減らせます！

(家庭での二酸化炭素排出量約 43 万 1 千トン(2021 年度)の
うち約 4 万トンを削減)



資料:環境省「COOL CHOICE ウェブサイト」「ゼロカーボンアクション30」「リユース可能な飲料容器およびマイカップ・マイボトルの使用に係る環境負荷分析について(平成23年4月)」、東京都「家庭の省エネハンドブック」、豊島区各種統計を参考に作成。なお、人口・世帯数は令和 6 年 6 月時点の住民基本台帳による。

温室効果ガス排出削減は、個人の行動や個別の設備導入だけでなく、交通環境や建築物などを含めたまち全体で進めていく必要があります。

官民連携で進める都市再生の中で、低炭素化につながる公共交通、自転車交通などの環境整備を行い、区内の建築物の環境配慮やエネルギーの有効利用を促進するなど、環境と都市づくりの政策間連携を強化し、脱炭素のまちづくりを進めます。

施策

①交通環境の改善

池袋駅周辺の都市再生に際しては、歩行者優先のまちづくりを進め、多様なモビリティとの連携や、「池袋地区駐車場地域ルール」の適用による駐車施設の適正な整備、既存の駐車施設の有効活用を図り、人中心の交通環境の構築を進めています。

区内全域では、公共交通のあり方を検討し、低炭素化に繋がる公共交通の利用促進を図るための環境整備を推進していきます。



グリーン大通り広場化イメージ

施策

②自転車利用の促進

日常生活のなかで移動する際の手段や方法を工夫する事で、まちなかの移動時など意外と早さや快適さ、これまで気付かなかった便利さに気が付くことができます。地球にやさしい移動の実践に向け、温室効果ガス排出量の少ない交通手段である自転車の利用を促進します。

自転車を安全に利用できるよう、国や東京都、警察と共に、地域に根差した効率的で効果的な交通安全対策を推進し、交通安全の普及啓発に取り組めます。また、交通ルールの遵守・マナー向上、自転車保険の加入や高齢者の自動車運転免許の返納、ヘルメット着用を促すため購入補助制度の活用を推進していきます。

施策

③建築物の環境配慮

国や東京都の制度と合わせて、建築物の省エネ化・環境配慮を促すような情報提供・支援等を行っていきます。「都市の低炭素化の促進に関する法律^{※1}」に基づき、低炭素建築物新築等計画の認定や、「建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律」（建築物省エネ法）^{※2}における建築物エネルギー消費性能基準への適合義務は、令和7年（2025）年4月以降に着工する全ての建築物（10m²を超える）の新築・増築が対象となり、エネルギー使用の効率性等、CO₂排出抑制に役立つ建築物の促進が期待されます。

※1 都市の低炭素化の促進に関する法律：まちづくりに、地球環境に優しい暮らし方や少子高齢化社会における暮らしなどの新しい視点を持ち込み、住民や民間事業者と一体となって、コンパクトなまちづくりに取り組んでいくための第一歩として制定された法律。

※2 建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律（建築物省エネ法）：一定規模以上の建築物のエネルギー消費性能基準への適合義務の創設、エネルギー消費性能向上計画の認定制度の創設等の措置を講ずることにより、建築物のエネルギー消費性能の向上を図ることを目的とした法律。



施策 ④脱炭素化に向けたまちづくりの推進

鉄道駅周辺など、商業・業務などの都市機能が集積しエネルギーを多く消費する場所において、都市開発の機会を捉えて、地域冷暖房^{※1}やコージェネレーションシステム^{※2}の導入、未利用エネルギー^{※3}の活用などを含め、複数の建物間での面的なエネルギー利用を促進します。引き続き「としま低炭素モデル地区基準」を設定し、低炭素まちづくりを推進していきます。

また、交流都市等と連携した森林整備等によるカーボン・オフセット^{※4}事業を実施していきます。

コラム

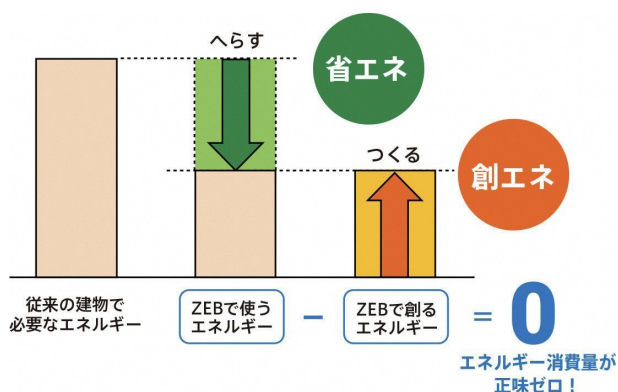
ZEB（ゼブ）

近年、自治体や企業などの環境配慮活動の一環として、エネルギー性能や建物利用者の健康・快適性等に優れたZEBへの取組が注目されています。

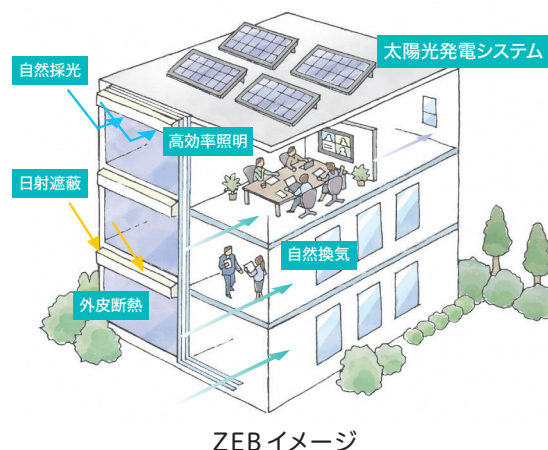
ZEBとは、Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼びます。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギー^{※5}の収支をゼロにすることを目指した建物のことです。

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

区有施設についても、新築・改築を行う施設については、建物の用途や特性等を踏まえ、ZEB化を目指します。（76ページ③区有施設等の温室効果ガス削減参照）



出典：環境省



※1 地域冷暖房：一定地域内の建物群に熱供給設備（地域冷暖房プラント）から冷水・温水・蒸気などを地域導管を通して供給し、冷房・暖房・給湯などを行うシステム。

※2 コージェネレーションシステム：天然ガス、石油、LPガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる排熱も同時に回収するシステム。

※3 未利用エネルギー：河川水・下水等の温度差エネルギーや、工場などの排熱といった、これまで利用されていなかったエネルギーのこと。

※4 カーボン・オフセット：日常生活や経済活動において避けることができないCO₂等の温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行い、どうしても排出される温室効果ガスについて、削減が困難な量の全部又は一部を、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減や森林の吸収等をもって埋め合わせる方法のこと。

※5 一次エネルギー：石油、天然ガス、石炭、原子力、太陽光、風力などのエネルギーのもともとの形態。

世界的な気候変動の影響で、異常気象による災害が頻発しており、その被害は激甚化しています。区民生活にも台風被害や熱中症などをはじめ、様々な形で影響しており、気候変動に適応しながら、健康への影響や災害による被害を防ぐための取組が必要です。

気温上昇やヒートアイランド現象等の影響に伴う夏の暑さを緩和するため、路面温度上昇の抑制やまち中の涼しさの創出、熱中症対策に取り組むとともに、都市型災害の防止のための浸水対策や、災害時のエネルギー確保に取り組みます。

気候変動の「適応策」とは？

気候変動に対する取組には、温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」と、現在もしくは将来予測される影響に対処する「適応策」の2種類があります。

気候変動の影響は、集中豪雨や大型台風などによる都市型水害、気温上昇による熱中症の発生、その他感染症の媒介動物の増加など、既に現れています。こうした影響は、温室効果ガス排出量の削減を進めても、すぐに改善されるわけではありません。今と同じ生活環境を保つ、またはより良い生活環境にしていくために、既に現れている、もしくは将来的に予測される気候変動の影響に対して、自然や人間社会のあり方を調整して、被害を最小限にするための取組、すなわち「適応策」を実施していく必要があります。



出典：気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト



施策

①暑熱環境対策

ヒートアイランド現象を緩和するため、道路の路面温度上昇を抑制する遮熱性舗装や蒸発散効果を持つグリーンインフラ^{※1}の整備、建築物の配置の工夫などとあわせた、涼やかな風を感じることが出来る「風の通り道」の形成に取り組みます。また、公共施設の緑化、都市開発に合わせた大規模民間施設の緑化や、屋上・壁面緑化など都市を冷やすクールスポットを創出します。そして、区民に対しては、夏の暑さをやわらげる緑のカーテンづくりや打ち水の実施を呼びかけ、イベントや啓発講座等を実施していきます。



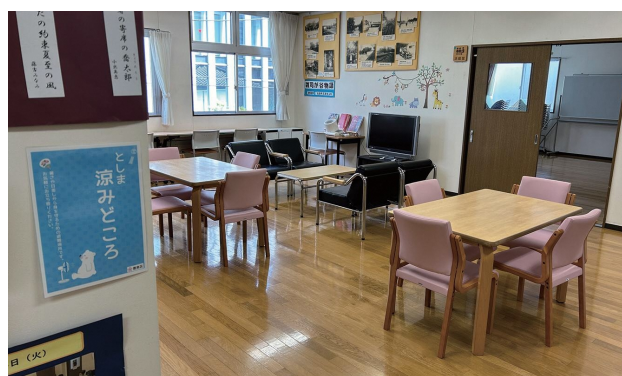
打ち水風景 応募写真

施策

★②熱中症対策

● 熱中症予防の普及啓発・区施設における対策

熱中症警戒アラート等^{※2}をはじめとした国の熱中症予防に関する取組を活用しながら、区のホームページやSNS、広報紙等のあらゆる媒体で暑さ指数や熱中症予防の啓発を行っています。あわせて、区内の公共施設等を「クーリングシェルター^{※3}」および「涼みどころ」として、厳しい暑さを一時的にしのぐための場所として開放します。あわせて、区施設には冷水タイプの給水機を設置し、水分補給対策を進めます。また、熱中症対策をするうえで必要な知識を学べる講座を実施し、熱中症対策を普及・啓発する人材を増やしていきます。



涼みどころ

熱中症対策本部を設置し、全庁で情報を共有しながら熱中症対策に取り組んでいきます。

● 高齢者への熱中症予防訪問

高齢者を熱中症から守ると共に、何らかの支援や見守りが必要な方を各種サービスや見守り活動などにつなげていくことを目的に、75歳以上の一人暮らしの方を対象に、民生委員・児童委員や高齢者総合相談センターの見守り支援事業担当職員が個別に訪問し、熱中症対策のリーフレットやグッズなどを配付しています。

※1 グリーンインフラ：自然環境の持つ多様な機能を、人工的なインフラの代替手段や補完手段として活用し、自然環境、経済、社会にとって有益な対策を社会資本整備の一環として進めようという考え方。

※2 熱中症警戒アラート等：危険な暑さが予想される場合に、暑さへの「気付き」を促し熱中症への警戒を呼びかけるもの。令和6年4月からは、熱中症警戒アラートの一段上の熱中症特別警戒アラートが新たに創設された。

※3 クーリングシェルター：指定暑熱避難施設ともいい、改正気候変動適応法により新設された。危険な暑さから避難できる場所として市町村長が指定した施設であり、熱中症特別警戒アラートの発表期間中、一般に解放される。

災害時のエネルギーを確保するため、都市開発の機会を捉えて、複数の敷地や街区単位での建築物を更新する開発事業に合わせて、災害時など、停電が発生した場合にも利用できる、自立・分散型エネルギー^{※1}システムの導入を促進します。

災害への備えや被害の軽減策として、大雨や台風などによる被害を防止するため、下水道事業と合わせて雨水の流出量を軽減させるための雨水浸透ます^{※2}等の設置を推進します。また、東京都が進める河川や下水道などの浸水対策事業と連携して、透水性舗装^{※3}、雨水貯留浸透基盤を持つグリーンインフラの整備や雨水ますの適切な維持管理等を行い、雨水排除能力の向上を図り、集中豪雨などによる都市型水害対策を強化します。

区民ができること

● 日々の生活において

- ・「デコ活」や、32、33 ページを参照に地球にやさしい暮らしを心がける
- ・冷暖房の適正温度設定やマイボトル・マイバッグの使用など、省エネルギー行動や環境配慮に努める
- ・クールビズ・ウォームビズを実施する
- ・打ち水や緑のカーテン等を取り入れ、暑さを和らげる工夫をする
- ・熱中症警戒アラート等に注意し、適切に空調を使用する
- ・防災マップや避難場所、避難経路の確認や雨水ます・タンクを設備するなど災害への備えを行う



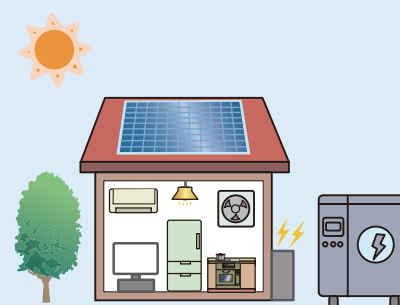
● 外出する時

- ・徒歩・自転車・公共交通機関等を利用する
- ・アイドリングストップ等、エコドライブ^{※4}に努める



● 建て替えのときなど

- ・太陽光発電システムの設置や再生可能エネルギー由来の電力への切替により、環境にやさしい電力を取り入れる
- ・電化製品や機材・設備を購入するときは、省エネ性能が高く、環境負荷の少ないものを選択し、断熱窓も検討する
- ・HEMS、家庭用燃料電池、蓄電システム等を導入し、エネルギーを効率的につくり、蓄え、使う
- ・電気自動車や燃料電池自動車など環境にやさしい自動車を選択する



※1 自立・分散型エネルギー：地域における多様な供給源を活用して、エネルギーの地産地消を行うシステムのこと。遠隔地からのエネルギー供給に伴うリスクを低減することができる。

※2 雨水浸透ます：底面に碎石を充填し、集水した雨水をその底面から地中に浸透させるますのことで、雨水を地下に浸透しやすくするためのもの。

※3 透水性舗装：道路等を間隙の多い素材で舗装して、舗装面上に降った雨水を地中に浸透させる舗装方法のこと。

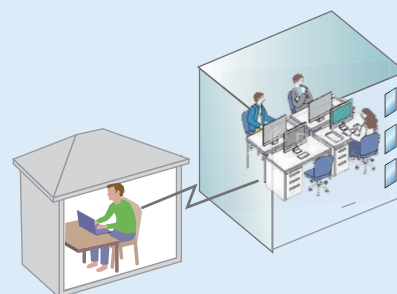
※4 エコドライブ：燃料消費量やCO₂排出量を減らし、地球温暖化防止につなげる運転技術や心がけのこと。



事業者ができること

● 日々の業務において

- ・ 冷暖房の適正温度設定やクールビズ・ウォームビズを実施、環境マネジメントシステム^{※1}の取得など、省エネルギー行動や環境配慮に努める
- ・ エネルギーマネジメントを実施し、エネルギー使用量の把握と省エネルギーに努める
- ・ 打ち水の実施や緑のカーテンの育成等、身近な暑さ対策を行う
- ・ 社内研修などを通じ、省エネ対策や再生可能エネルギー等への理解を深める
- ・ 従業員に対して熱中症対策を実施する
- ・ テレワーク、オフピーク出勤の導入など、省エネにつながる働き方を取り入れる



● 移動する時

- ・ 徒歩・自転車・公共交通機関等を利用する
- ・ アイドリングストップ等、エコドライブに努める
- ・ 環境にやさしい自動車を利用する

● 買い替え・建て替えのときなど

- ・ 太陽光発電システムの設置や再生可能エネルギー由来の電力への切替により、環境にやさしい電力を取り入れる
- ・ 電化製品や機材・設備を購入するときは、省エネ性能が高く、環境負荷の少ないものを選択する
- ・ オフィス機器は、省エネタイプのものを導入する
- ・ 高効率な空調設備、照明機器などを導入し、設備機器を適切に維持管理する
- ・ BEMS^{※2}（ビルエネルギー管理システム）を導入し、エネルギー使用量の把握や省エネルギーに努め、ZEB Ready^{※3}を目指す
- ・ 電気自動車や燃料電池自動車など環境にやさしい自動車を選択する
- ・ 低炭素なエネルギーシステムの利用を検討する（地域冷暖房、面的エネルギーの導入等）



※1 環境マネジメントシステム：事業者が環境保全に関する取組を進めるにあたり、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継続的に改善していくための仕組みのこと。EMSともいい、IOS14001やエコアクション21等がある。

※2 BEMS：室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システムのこと。

※3 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高効率な省エネルギー設備を備えた建築物のこと。