



# 環境先進都市・東京に向けて

~CREATING A SUSTAINABLE CITY~

2021年11月

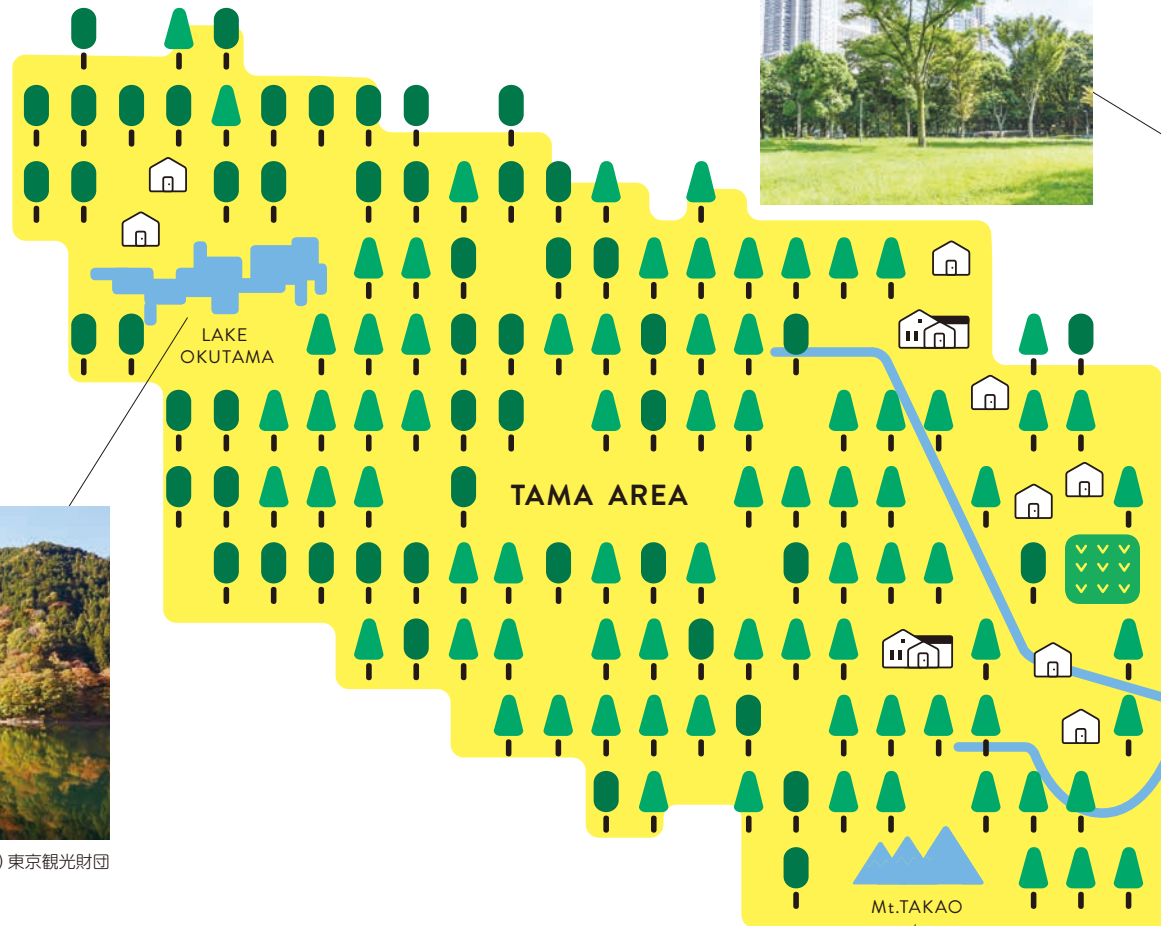


写真：父島 小港海岸（小笠原諸島）

# 目次






1	<b>TOKYO DATA</b>
3	<b>2030年目標</b>
5	<b>What's New:</b> <b>ゼロエミッション東京戦略 2020 Update &amp; Reportについて</b>
7	<b>ゼロエミッション東京の実現</b>
7	東京のグリーンビルディング施策
12	家庭における省エネ対策の推進
13	再生可能エネルギーの導入拡大
17	水素社会実現に向けた取組
19	ゼロエミッションビークル (ZEV) の普及促進
21	持続可能な資源利用の推進
26	世界諸都市等との連携強化
27	適応策の強化
29	<b>生物多様性の保全と緑の創出</b>
33	<b>快適な大気環境への取組</b>
37	<b>東京都の主な環境施策</b>

# TOKYO DATA



© (公財) 東京観光財団

## 東京都基本情報

 面積 (2020年)	2,194 km <sup>2</sup>
 人口 (2021年8月)	1,404 万人
 GDP (2018年度)	107.0 兆円 (国内GDPの19.5%)
 事業所数 (2016年)	62.2 万事務所
 海外からの旅行客数 (2019年)	1,518 万人



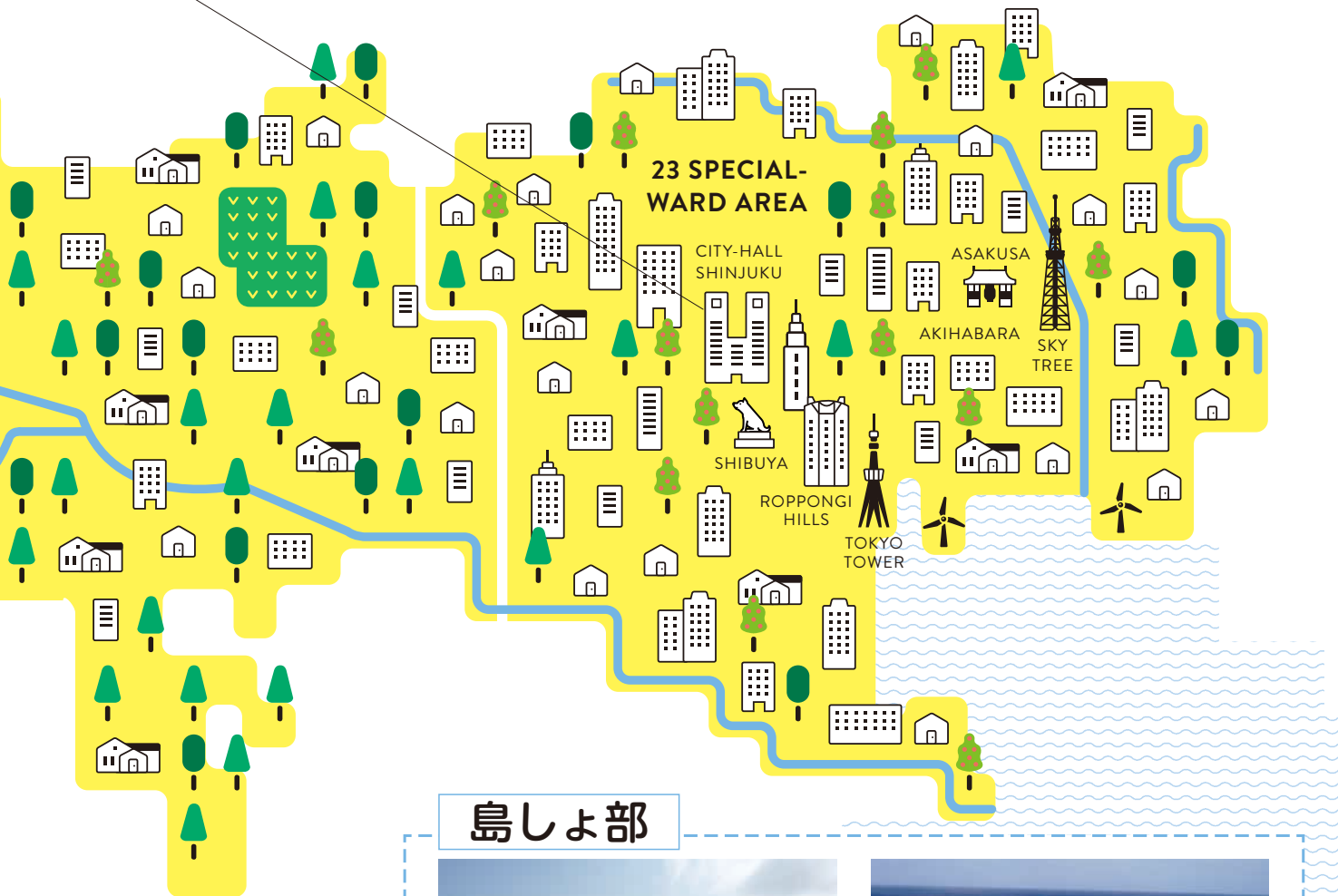
© (公財) 東京観光財団

## 環境関連データ



※1 緑が地表を覆う部分に公園区域・水面を加えた面積が、地域全体に占める割合

※2 全測定局の年平均値



### 島しょ部



大島 (三原山)

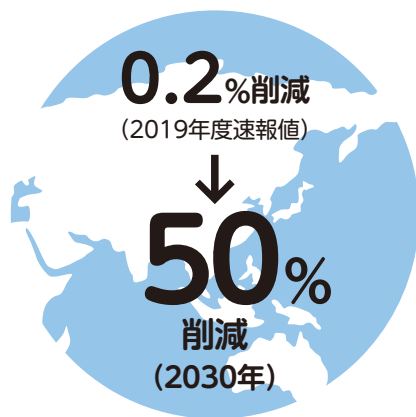


小笠原諸島 (南島)

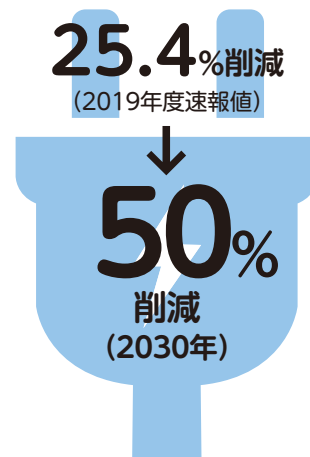
© (公財) 東京観光財団

東京都は、2030年をターゲットとした政策目標を設定し、先進的な環境施策を積極的に展開します。

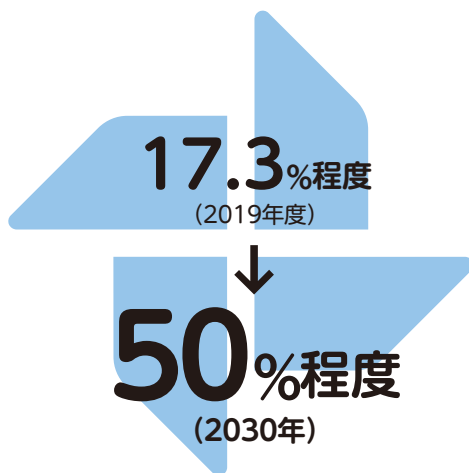
# 2030年目標



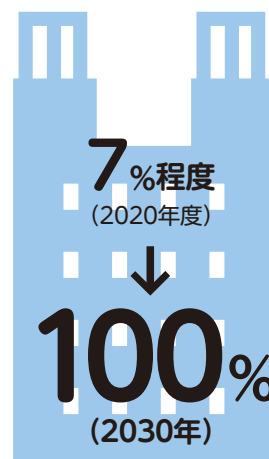
▶ 温室効果ガスの削減  
【2000年比】 ◀



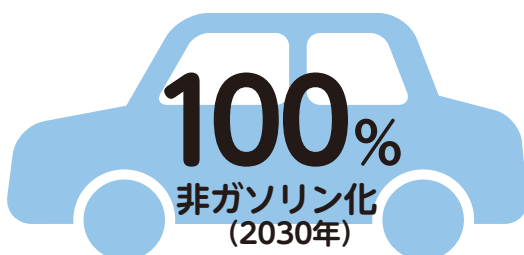
▶ エネルギー消費量の削減  
【2000年比】 ◀



▶ 再生可能エネルギーによる  
電力利用割合 ◀



▶ 都有施設(知事部局等)  
使用電力の再エネ化 ◀

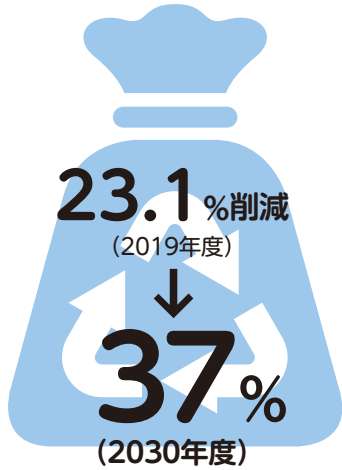


▶ 都内乗用車新車販売 ◀

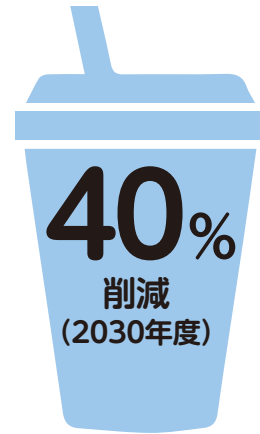


▶ 都内二輪車新車販売 ◀

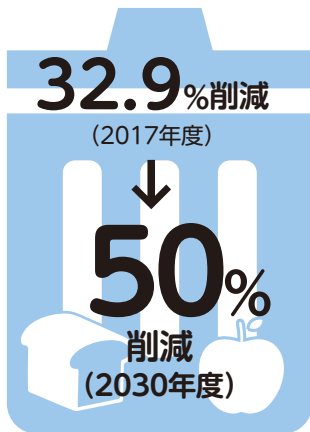
※二輪車については2035年目標



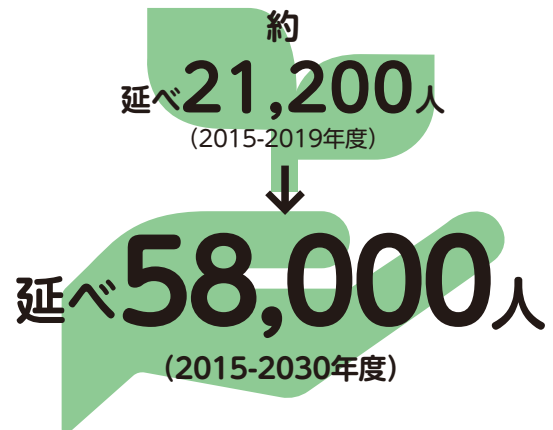
▶ 一般廃棄物のリサイクル率 ◀



▶ 家庭と大規模オフィスビルからの  
廃プラスチックの焼却量  
【2017年度比】 ◀



▶ 食品ロス発生量  
【2000年度比】 ◀



▶ 保全地域等での  
自然体験活動参加者数 ◀



▶ PM<sub>2.5</sub>濃度 ◀



▶ 光化学オキシダント濃度 ◀

# Zero Emission Tokyo 15

ゼロエミッション東京戦略  
2020 Update & Report



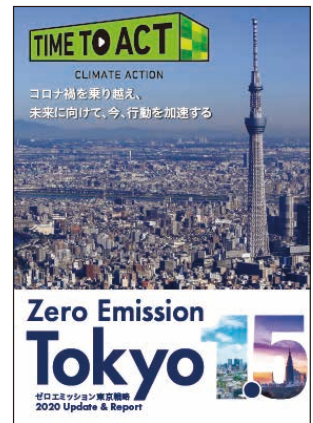
コロナ禍を乗り越え、  
未来に向けて、今、行動を加速する

## 「ゼロエミッション東京戦略」をアップデート

2019年12月、東京都が2050年CO<sub>2</sub>排出実質ゼロに向けた「ゼロエミッション東京戦略」を公表して以来、新型コロナウイルス感染症の猛威により世界は未曾有の危機に直面しており、気候危機の状況は一層深刻化しています。

世界が脱炭素で持続可能な社会に向けて急速に歩みを速める中、都も大都市の責務として、コロナ禍からの「サステナブル・リカバリー」の視点に立ち、一層深刻化する気候危機に立ち向かう行動を加速する必要があります。

「2050年CO<sub>2</sub>排出実質ゼロ」の実現に向けて2030年までの10年間で極めて重要です。都はより深刻化する気候危機に立ち向かう行動を起こすべく、「気候非常事態を超えて行動を加速する宣言」「Climate Emergency Declaration：TIME TO ACT」を2020年12月に表明し、2021年3月にゼロエミッション東京戦略2020 Update & Reportを策定しました。



## 2030・カーボンハーフスタイル

2050年に向け、ライフスタイルやビジネスモデルなど、社会システム全体をカーボンハーフに相応しい、持続可能なものへ移行させることが必要です。

都は、行動の加速を後押しするマイルストーンとして、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」を表明するとともに、新たに2030年に向けた社会変革のビジョン「2030・カーボンハーフスタイル」を提起します。



## 行動の加速を後押しする2030年目標の強化



※ 温室効果ガス排出量等の目標と施策のあり方については、東京都環境審議会において検討を進めていく予定



## 政策のアップデート

2030年カーボンハーフの実現に向けて、2019年12月に策定したゼロエミッション東京戦略で掲げたロードマップをアップデートし、26の社会変革のビジョンと36のアプローチ、直ちに加速・強化する94の取組を新たに提示しました。

### ■ 具体的取組を進める6つの分野・14の政策



ゼロエミッション東京の実現

※重点的な対策が必要な分野については、個別計画・プログラムを策定しています。

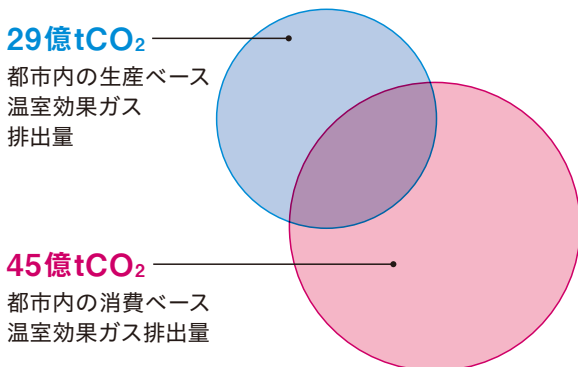
2020年度は、新たに3つの計画を策定しました。

〔東京都食品ロス削減推進計画〕、〔東京都気候変動適応計画〕、〔ゼロエミッション都庁行動計画〕

## 都内からのCO<sub>2</sub>排出量ゼロを目指し、都外でのCO<sub>2</sub>排出削減にも貢献

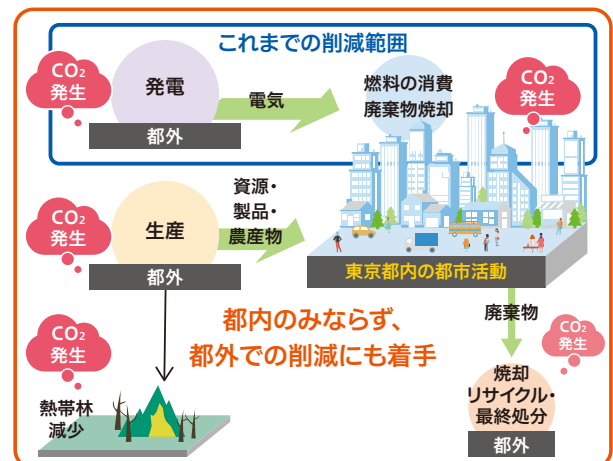
東京では、膨大な量のエネルギー・資源・製品が消費され、廃棄物として排出されています。都内で使用されるエネルギーの生成や製品の生産、資源の採取のほとんどが都外（国内外）で行われています。東京は、世界の大都市として、先導的取組を行い、国内外のCO<sub>2</sub>排出削減を進めていく必要があります。

### ■ C40に参加する96都市の温室効果ガス排出量 (生産ベース・消費ベース)



出典：「THE FUTURE OF URBAN CONSUMPTION IN A 1.5°C WORLD C40 CITIES HEADLINE REPORT」から加工して作成

### ■ 東京都が目指す排出量の削減範囲

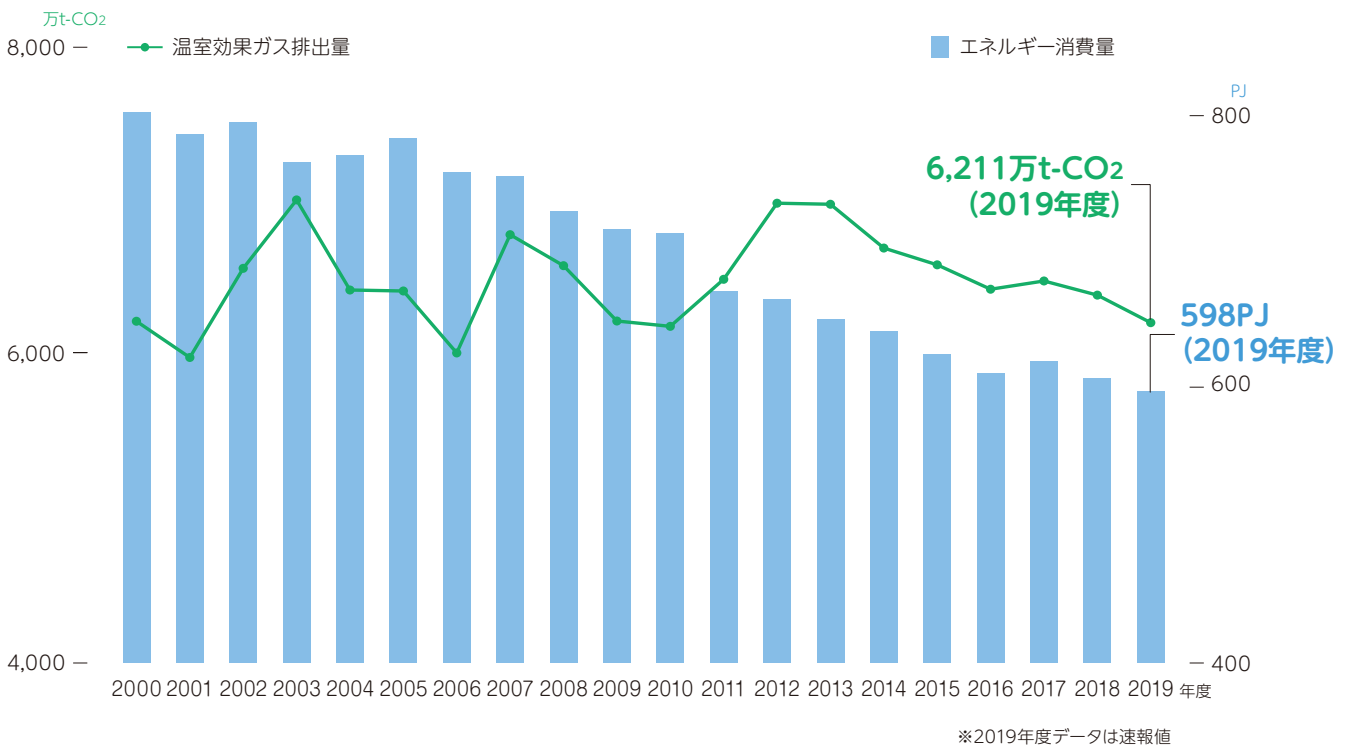




## 東京のグリーンビルディング施策

東京都は、パリ協定での長期的な目標を踏まえつつ、国を上回り、世界でも遜色ない温室効果ガスの削減目標を設定し、積極的に各施策を推進しています。オフィスビルなど、建築物が集積する都市の特性を踏まえたキャップ&トレード制度をはじめとする先進的な取組は、多くの企業、都民、NPO等の協力により、着実にその成果を上げており、国外の都市からも大きな注目を集めています。

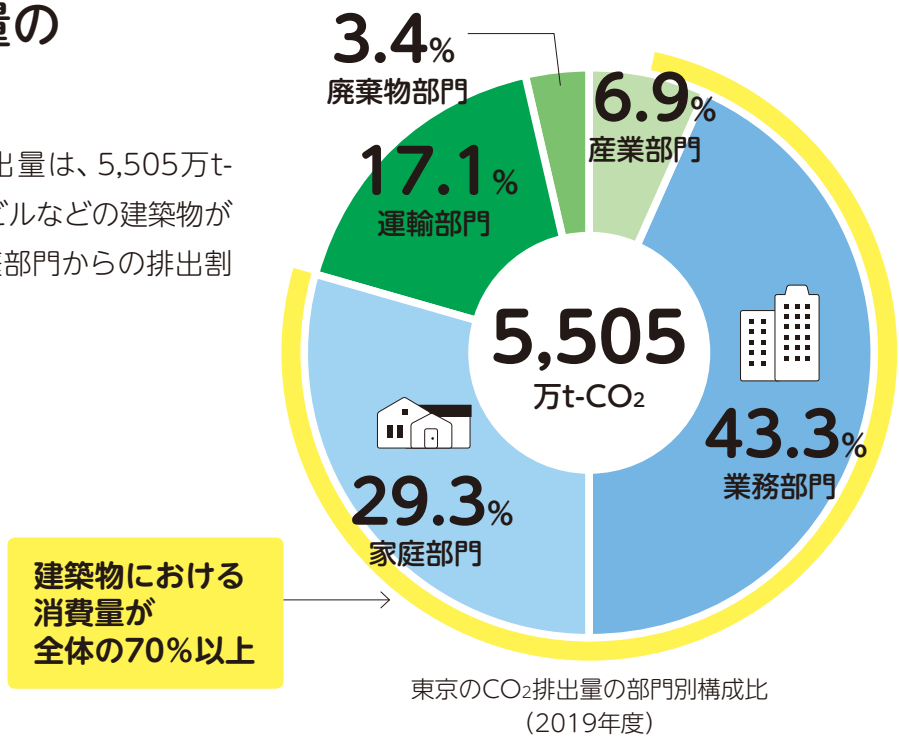
東京のエネルギー消費量は、2000年度頃にピークアウトし、着実に減少しています。2011年3月に発生した東日本大震災以降、都内に供給される電気のCO<sub>2</sub>排出係数の悪化により、東京都全体の温室効果ガス排出量は増加する傾向が続いていましたが、エネルギー消費量の削減及び電力のCO<sub>2</sub>排出係数の改善効果により、都内温室効果ガス排出量も2012年度から減少傾向にあります。



都内のエネルギー消費量及び温室効果ガス排出量の推移

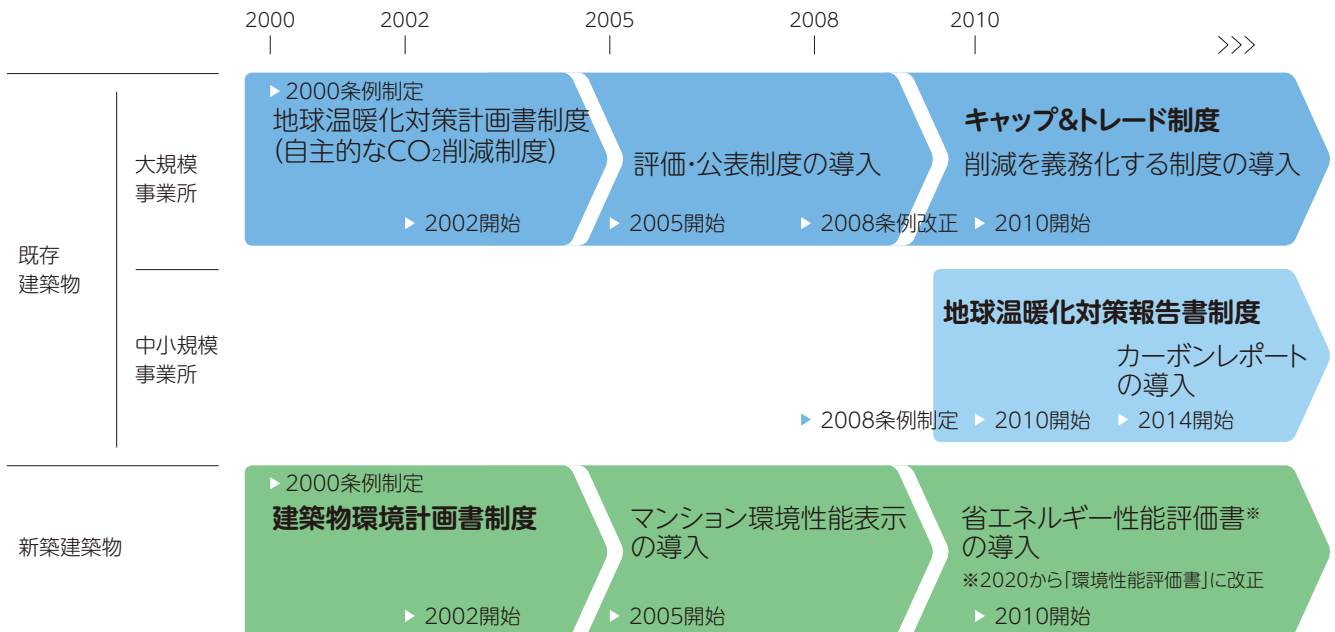
## ▶ 東京のCO<sub>2</sub>排出量の部門別構成比

2019年度の東京のCO<sub>2</sub>排出量は、5,505万t-CO<sub>2</sub>です。東京には、オフィスビルなどの建築物が集中しており、業務部門や家庭部門からの排出割合が高いのが特徴です。



## ▶ グリーンビルディング施策を支える3制度

東京都は、建築物の段階(新築又は既築)や規模(大規模又は中小規模)に応じた制度を導入しています。主な施策として、大規模事業所を対象とした「キャップ&トレード制度」、中小規模事業所を対象とする「地球温暖化対策報告書制度」、新築・増築する建築物を対象とした「建築物環境計画書制度」があります。2000年に条例制定を行ってから、段階的に見直しや拡充を行いながら、実効性ある施策を展開しています。



# 大規模事業所を対象とした 世界初の都市型キャップ&トレード制度

東京都は、2010年4月に環境確保条例の改正により「キャップ&トレード制度」を導入し、大規模事業所に対するCO<sub>2</sub>排出量の総量削減義務を開始しました。本制度は、我が国初のキャップ&トレード制度であるだけでなく、大都市に集中するオフィスビル等の業務部門も対象とした世界初の都市型のキャップ&トレード制度です。

本制度の対象事業所の総排出量は都内の産業・業務部門の排出量の約4割に及びます。

対象事業所は、自ら排出削減対策を実施するか、排出量取引を行うことにより、決められた量を削減しなければなりません。また、対象事業所には、排出量の算定、検証及び報告が義務付けられています。

## 制度概要

対象事業所	原油換算で年間1500kL以上のエネルギーを使用する約1200の事業所
対象ガス	エネルギー起源CO <sub>2</sub>
計画期間	5年間 第1計画期間：2010年度～2014年度 第2計画期間：2015年度～2019年度 第3計画期間：2020年度～2024年度
削減義務率	第1計画期間：オフィスビル等 8%、工場等 6% 第2計画期間： // 17%、 // 15% 第3計画期間： // 27%、 // 25%
排出量取引	超過削減量とオフセットクレジットが取引可能
罰則	義務不足量の1.3倍の削減命令、上限50万円の罰金、違反事実の公表

## トップレベル事業所

キャップ&トレード制度では、排出削減が大幅に進んでおり、推進体制、設備導入、運用管理が優れている事業所を「トップレベル事業所」として認定し、対策の推進の程度に応じて削減義務率を軽減しています。

トップレベル事業所認定基準は、現時点で実現可能な省エネ対策の最高水準であり、オフィスビル等については、200項目以上の省エネ対策を設定しています。

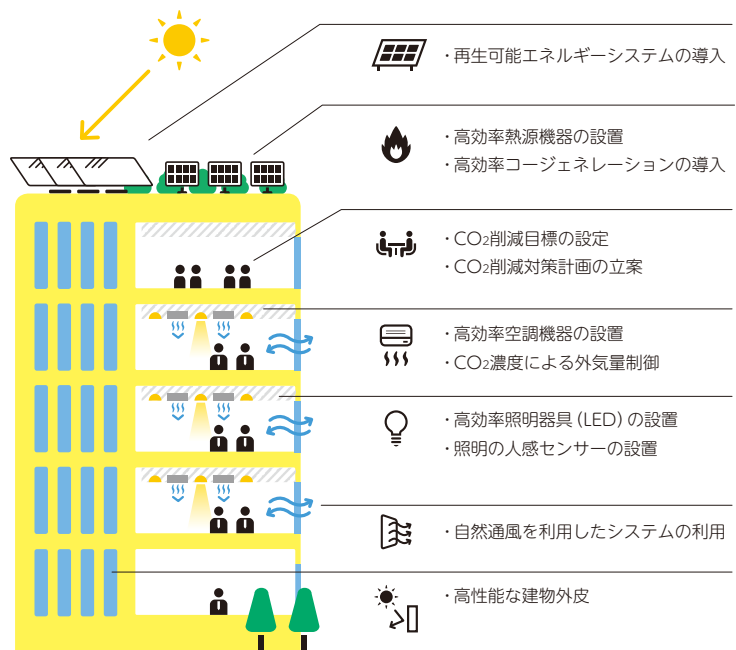
第3計画期間の初年度である2020年度末時点では、64事業所がトップレベル事業所に認定されています。

トップレベル事業所認定基準を設計改修段階における省エネ対策の参考指標として活用する事業所が増加しています。



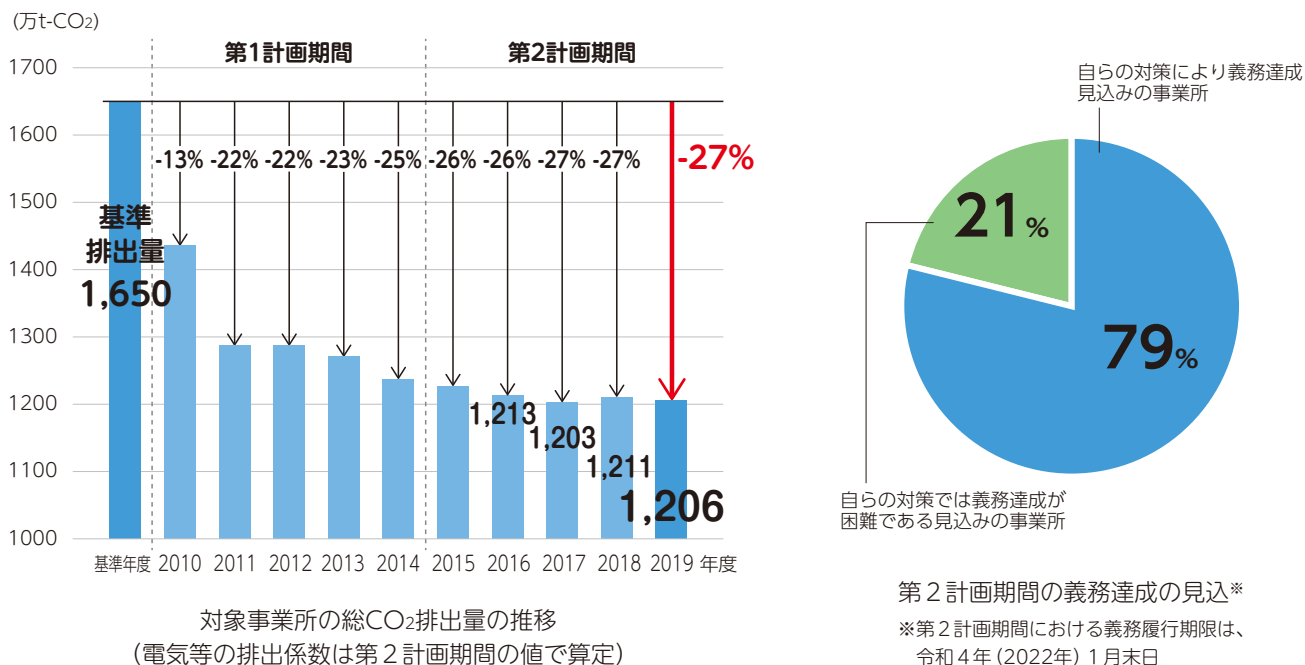
トップレベル事業所に認定されると、このマークを使用できます。

### トップレベル事業所における省エネ対策の例



## ▶ 基準年度比で27%削減を達成(2019年度)

第2計画期間5年度目の2019年度の対象事業所のCO<sub>2</sub>排出量は1,206万トンで、対象事業所における省エネ対策への取組継続や低炭素電力・熱の利用等によって、基準排出量比27%削減を達成しました。また、対象事業所の約80%は、第2計画期間の削減義務率以上の削減を達成しています。



## ▶ 2020年度からの第3計画期間では「省エネの継続」と「再エネの更なる利用拡大」により更なるCO<sub>2</sub>削減を推進

都の2030年目標の達成と将来の望ましい姿「ゼロエミッション事業所」に向けて、第3計画期間(2020-2024年度)においては、新たな削減義務率を設定し、更なる省エネ行動の推進と、再生可能エネルギー利用を促進する仕組みの拡充により、対象事業所における更なるCO<sub>2</sub>削減を推進していきます。

### 第3計画期間から適用する事項

- ・削減義務率 オフィスビル等 27% 工場等 25%
- ・低炭素電力(再エネ電力)の利用拡大に向けたインセンティブの拡充
  - 低炭素電力の調達時には、削減量として全量算定
  - 再エネ電源割合の高い電力の調達時には、削減量を追加算定 など

### 「東京ゼロカーボン4デイズ in 2020」の実現と「東京2020大会カーボンオフセット」への協力

東京2020大会の開会式・閉会式の計4日間、都内で排出される全てのCO<sub>2</sub>排出量をオフセットしてゼロにする取組(東京ゼロカーボン4デイズ in 2020)と、大会のホストシティとして大会組織委員会が行う、大会の準備・運営に係るCO<sub>2</sub>をオフセットする取組に対し、都キャップ&トレード制度の対象事業者の皆様からCO<sub>2</sub>削減クレジットの提供に御協力いただきました。

クレジット提供量 418万t-CO<sub>2</sub>(153事業者)

(東京ゼロカーボン4デイズ in 2020には72万t-CO<sub>2</sub>を充当しオフセット、大会組織委員会には346万t-CO<sub>2</sub>を提供。御協力いただきました皆様、ありがとうございました。)

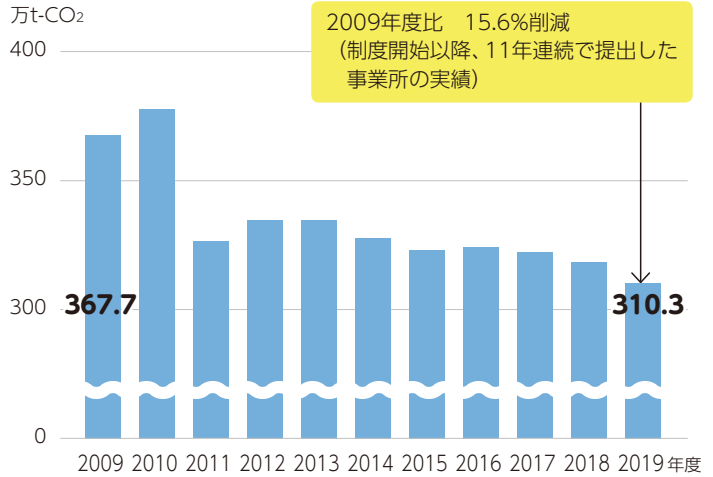


## 中小規模事業所を対象とした地球温暖化対策報告書制度

中小規模事業所のCO<sub>2</sub>排出量は、都内の産業・業務部門の約60%を占めており、その削減を進めることが重要です。

東京都は、2010年4月、都条例により「地球温暖化対策報告書制度」を導入し、中小規模事業所のCO<sub>2</sub>排出状況の把握と省エネ対策の実施を促進しています。2020年度からは、削減実績や再エネ利用の取組が優良な事業者を評価・公表する仕組みを導入し、事業者の取組意欲の喚起を図っています。

さらに、報告書データを活用し、同業種と比較した排出水準を把握できる低炭素ベンチマークや省エネレベルを見える化したカーボンレポートの提供などの情報発信を行っています。



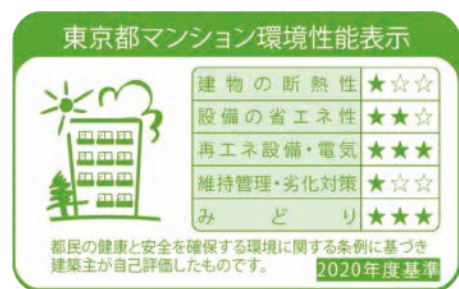
報告書提出事業所（義務提出者）の排出量実績

## 建築物環境計画書制度

東京都は、環境確保条例により、建築物を建築する際に環境配慮に関する計画書の提出を義務付け、東京都が公表する制度を実施しています。これにより、建築計画段階における自主的な取組を促し、環境性能の高い建築物が評価される市場の形成を目指しています。

建築主は、自らの取組内容について、「エネルギーの使用の合理化」、「資源の適正利用」、「自然環境の保全」及び「ヒートアイランド現象の緩和」の4分野の環境配慮項目について、東京都が定めた評価基準に基づき、3段階で評価を実施します。

2020年度からは、制度の対象範囲を中規模建築物にも拡大するとともに、省エネルギー性能評価の最高ランクとなる「ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）評価」を開始しています。



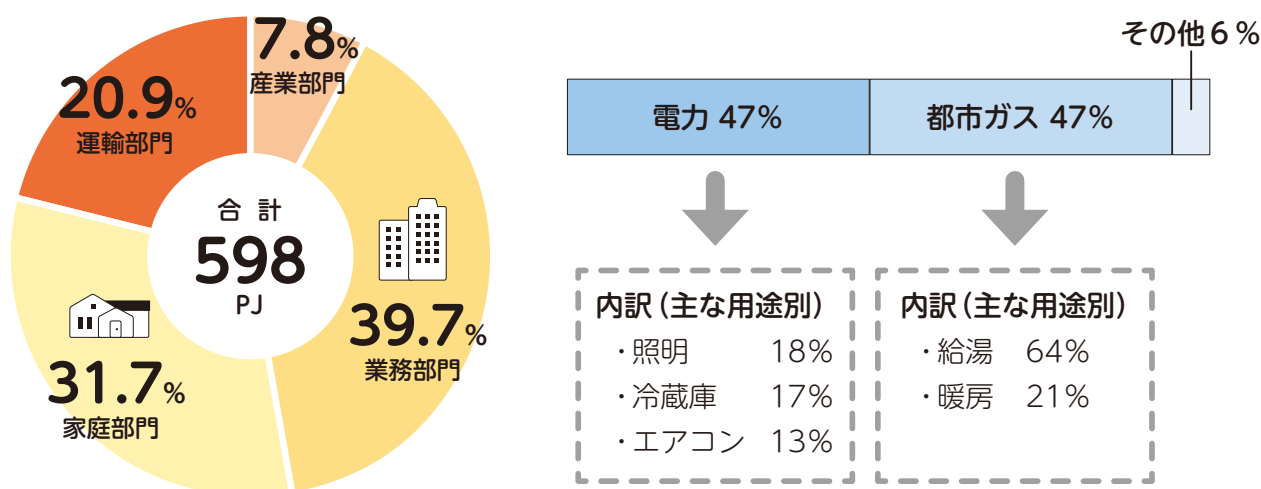
マンション環境性能表示  
マンションの建築主に対しては、分譲・賃貸広告に環境性能を示すラベルの表示を義務付けています。

# 家庭における省エネ対策の推進

東京の家庭部門におけるエネルギー消費量は、全体の約3割を占めており、電力及び都市ガスの使用による消費が9割以上を占めています。

これまで、家庭におけるLED省エネムーブメント事業として、電力消費量が多い照明について、LEDへの切り替えを促進してきました。

さらなる家庭の省エネ行動を促すため、今後は、省エネ家電の導入促進や省エネルギー性能の高い住宅の普及に向けた取組も進めていきます。



都内のエネルギー消費量部門別構成比 (2019年度)

家庭における用途別エネルギー消費割合 (2019年度)

## ▶ 家庭のゼロエミッション行動の推進

エネルギー消費量が多いエアコン、冷蔵庫や給湯器について、省エネ性能の高い機器に買換えを行った都民に対し、商品券やLED割引券に交換できる東京ゼロエミポイントを付与する取組を2019年10月より実施しています。

買換えを行った都民に対しては、省エネアドバイスを実施し、省エネ意識のさらなる向上を図ります。



**買換えによって  
東京ゼロエミポイントがもらえる家電等**

- エアコン** 統一省エネルギーラベル ☆☆☆以上
- 冷蔵庫** 省エネ基準達成率 100%以上
- 給湯器** 高効率給湯器

## ▶ 「東京ゼロエミ住宅」の導入促進

家庭におけるエネルギー消費量を削減するためには、断熱性能を高めるなど住宅そのものの省エネ化を進めることが重要です。

都内の住宅は、狭小な土地利用が多く、地価も高いといったこと等から、住宅の環境性能向上が進みにくいため、東京の地域特性を踏まえた省エネルギー性能の高い住宅の普及に向けて、東京都独自の「東京ゼロエミ住宅」基準を満たす新築住宅に対して助成を実施しています。

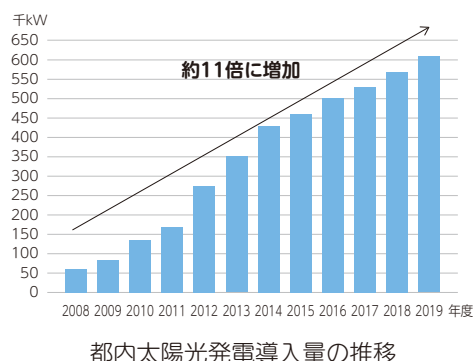


# 再生可能エネルギーの導入拡大

世界有数の大都市である東京はエネルギーの大消費地であり、「ゼロエミッション東京」を実現するためには、省エネ等の一層の推進と、化石燃料から再生可能エネルギーなどの脱炭素エネルギーへの転換が不可欠です。

2019年度における都内の再生可能エネルギーによる電力の利用割合は17.3%となっています。都の補助事業や「東京ソーラー屋根台帳」の活用による情報発信、2012年に国が開始した固定価格買取制度（FIT）などにより、太陽光発電の導入が拡大しています。

東京都は、2050年に「使用エネルギーの100%脱炭素化」を目指し、2030年までの間は、とりわけ再生エネ電力の地産地消と利用拡大に向けた取組を展開しています。



## ▶ 都内産再生可能エネルギーの地産地消

自然災害が増加する中、再生可能エネルギーの地産地消は、停電の長期化に備える自律的な電源確保につながるなど、地域のレジリエンスを高めていく観点からも重要性が高まっています。

### 家庭における電気の自給自足を促進

家庭における太陽光発電による電気の自家消費の増大と非常時の防災力向上等を目的として、蓄電池を設置した住宅に対する補助事業「自家消費プラン」を実施しています。

支援を受けた方に家庭の太陽光発電の電力データ等を提供いただき、今後、電力の有効活用等に向けた東京都の政策に活用していきます。



### 初期費用ゼロによる太陽光発電の導入支援

住宅所有者のイニシャルコスト（初期費用）ゼロで太陽光発電を設置するサービスを提供する事業者に対し、設置費用の一部を補助する「住宅用太陽光発電初期費用ゼロ促進事業」を実施しています（補助額は利用料金の低減等を通じ、全額住宅所有者に還元）。住宅所有者の初期費用負担のハードルを下げることで、東京都内における太陽光発電の更なる設置を促進します。



### 事業所における再エネの地産地消を促進

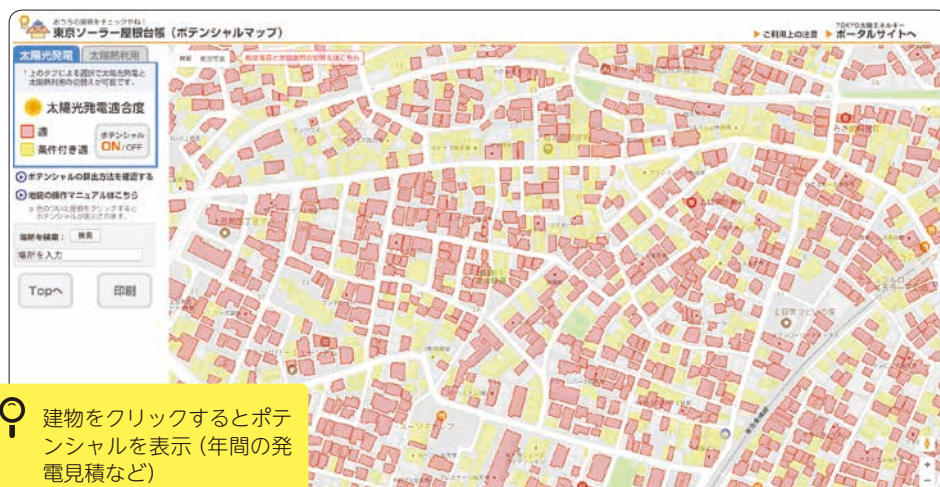
都内における再生可能エネルギーの普及拡大を図るため、事業所における自家消費型の再生可能エネルギー発電設備（太陽光発電・風力発電等）や熱利用設備（地中熱・太陽熱等）の導入に対して補助を行う「地産地消型再エネ増強プロジェクト」を実施しています。





## 東京ソーラー屋根台帳

都内の建物がそれぞれの程度、太陽光発電や太陽熱を利用できそうか（発電量や集熱量の目安等）が一目で分かるWEBマップ「東京ソーラー屋根台帳」を東京都環境局のホームページ上で公開しています（住所入力でも検索可能）。



🔍 建物をクリックするとポテンシャルを表示（年間の発電見積など）



都公式キャラクター  
やねごからくん

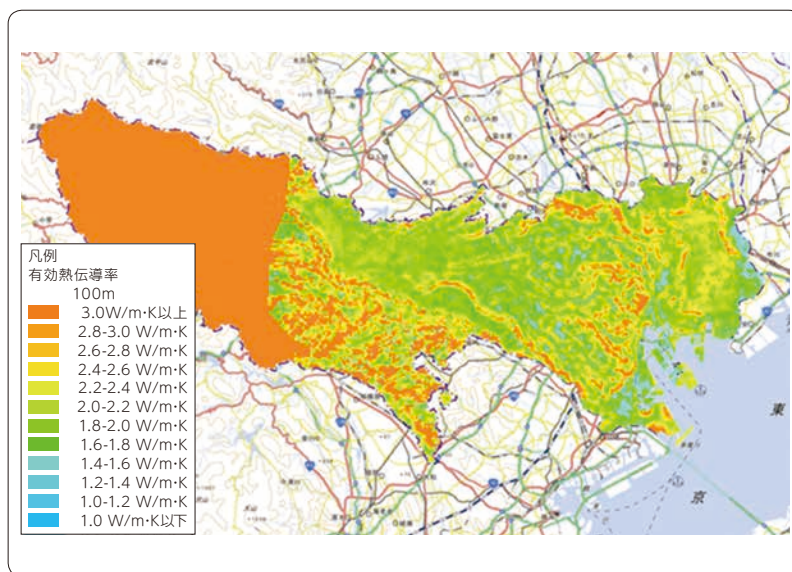


## 「東京地中熱ポテンシャルマップ」

冷暖房に利用できる地中熱の採熱可能量（導入ポテンシャル）の目安がわかるWEBマップ「東京地中熱ポテンシャルマップ」を東京都環境局のホームページ上で公開しています。

また、地中熱利用のための導入費用を助成しています。

上下水道施設における小水力発電や下水熱利用など、事業特性に応じたエネルギー利用も推進しています。



地中熱ポテンシャルマップ：色は潜在的な可能性を示しています（暖色系の方が、熱交換効率が高いことを示す）

## 再エネ大量導入時代を見据えた需給調整の実証

再生可能エネルギー大量導入時代も見据え、南大沢地区において、太陽光発電、蓄電池、再エネ由来水素設備、EV等を活用して電力の需給調整を行い、地域の再エネを無駄なく利用する「地域における再エネシェアリングモデル事業」を実施しています。



## ▶ 再生可能エネルギーの利用を飛躍的に高める取組

再生可能エネルギーの利用を飛躍的に高めていくため、キャップ&トレード制度や建築物環境計画書制度など東京都の建築物に対する各制度を強化し、建物での再生可能エネルギーの利用拡大を促進するほか、都民等による再エネ電力の購入促進に向けた取組を推進しています。

### 「みんなでいっしょに自然の電気」(再生可能エネルギーグループ購入事業)

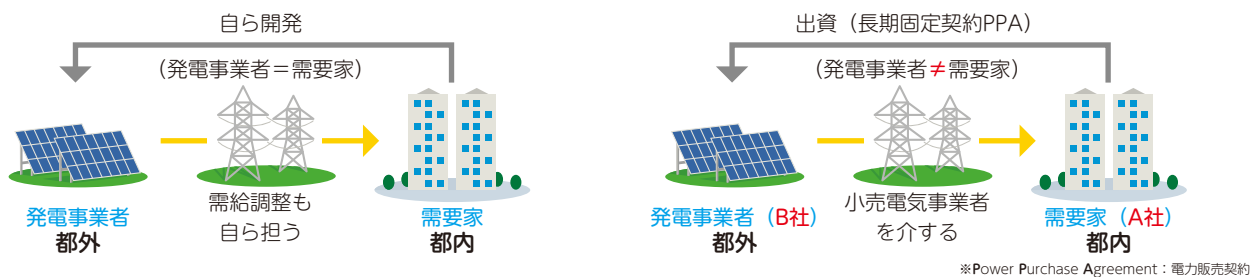
家庭等を対象に、再エネ電力の購入希望者を募り、購買力を高めることで価格低減を実現し、都民等による再エネ電力の購入を促す「みんなでいっしょに自然の電気」キャンペーンを、首都圏の自治体と連携しながら実施しています。太陽光パネルを設置できない家庭でも、再エネ電力が使用できる仕組みです。



### 都外での再エネ設備の新規導入につながる電力調達(都外PPA)

RE100宣言企業の増加など、民間事業者においても、再生可能エネルギー電力の大量調達のニーズは拡大しています。今後の再エネ大量導入時代を見据えると、送配電網に大きな負荷をかけない再エネの地産地消は、地域のレジリエンスを高める観点からも重要ですが、東京は土地が狭小なことから、大規模な再生可能エネルギー設備の設置が困難などの地域特性もあります。都内で利用されるほぼすべての電力は都外から供給されており、送配電網から供給される電力の脱炭素化も決定的に重要です。

こうした特性を踏まえ、都は、東京の電力需要の大きさを活かした、都内電力需要家による都外での再生可能エネルギー設備の新設につながる電力調達の拡大を支援しています。



### エネルギー供給事業者対策

電気の供給側の対策として、「エネルギー環境計画書制度」により、都内に電気を供給する小売電気事業者等に対し、電気のCO<sub>2</sub>排出係数の削減や再生可能エネルギーの導入について、自主的な目標の設定と報告を義務付け、電気の環境性の向上を図っています。

消費者が環境に配慮した電気を選択できるよう、情報発信しています。

## ▶ 都庁の率先行動

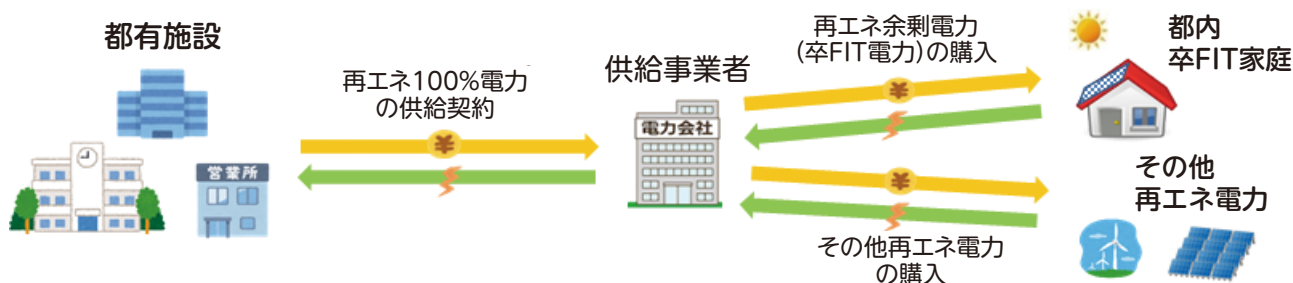
都庁施設（知事部局等）の電力使用量は約9億kWhで、都内電力消費量の約1%に相当します。

このため、東京都は、2030年までに、都庁施設（知事部局等）で使用する電力の再生可能エネルギー100%化を目指しています。

2019年度から都庁第一本庁舎等に供給される電力を再生可能エネルギー100%電力に切り替えました。

さらに、2020年度からは都内の家庭の太陽光発電設備で発電された卒FIT電力を含む再生可能エネルギー100%の電力を都庁施設で活用する「とちょう電力プラン」を実施しています。

※卒FIT電力：FIT（再生可能エネルギーによる電力を一定期間固定価格で買い取る国による制度）での買取期間が終了した電力（2019年11月以降、順次買取期間終了）



### 「ゼロエミッション都庁行動計画」を策定しました

一事業者として多大なエネルギー・資源を消費する都自身が、「隗より始めよ」の意識のもと、自らの事務事業に伴う温室効果ガス削減などの取組を一層強化し、2030年カーボンハーフの達成に向け、都民・事業者の取組を牽引していく必要があります。

2021年3月、都は、新たに「ゼロエミッション都庁行動計画」（2020年度～2024年度）を策定し、本計画に基づく全庁的な取組を強力に推進し、都庁における2030年カーボンハーフを目指していきます。

#### 「ゼロエミッション都庁行動計画」で掲げる主な目標

- 東京都（知事部局等）の温室効果ガス排出量（2000年度比） **40%削減**
- 東京都（知事部局等）のエネルギー消費量（2000年度比） **30%削減**
- 都庁施設（知事部局等）の再生エネルギー利用割合 **50%程度**
- 非ガソリン庁有車（乗用車） **100%**（特種車両等を除く）
- 都庁施設への公共用充電器設置 **300基以上**
- 都庁舎から排出する廃プラスチック焼却量（2017年度比） **20%削減**



URL : [https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/own\\_efforts/zero\\_emi\\_plan.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/own_efforts/zero_emi_plan.html)

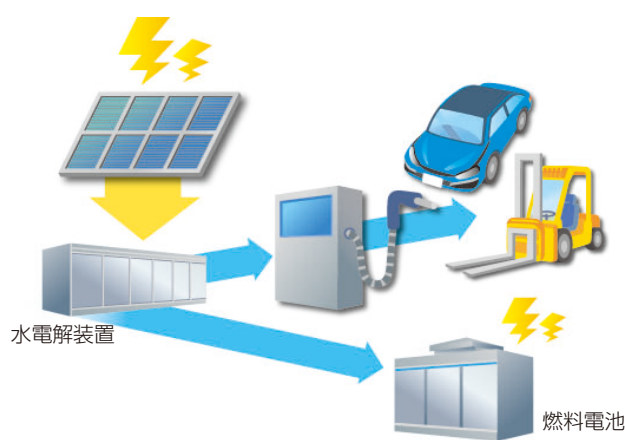
# 水素社会実現に向けた取組

水素エネルギーは、利用の段階で水しか排出しないクリーンなエネルギーであり、環境負荷の低減、エネルギー供給源の多様化、非常時対応などの様々な意義を有しています。また、運輸・発電・熱利用等幅広い分野での活用が期待されているほか、再生可能エネルギーの調整力としても有望です。制度面、財政面など様々な観点で支援し、水素関連技術の利活用を積極的に推進するなど、水素社会実現に向けて取り組んでいます。

## ▶再エネ由来CO<sub>2</sub>フリー水素の活用促進

水素は大規模・長期間のエネルギー貯蔵が可能であり、脱炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギー由来電力が大量導入された時に出力変動を調整する役割を担うことが期待されています。

東京都は、再生可能エネルギー由来CO<sub>2</sub>フリー水素の製造と将来の利用に向け、都内事業者や区市町村の先導的な再生可能エネルギー由来水素活用設備の導入を支援するほか、福島県等と協定を締結し、CO<sub>2</sub>フリー水素の活用に向けた連携なども図っています。



再エネ由来CO<sub>2</sub>フリー水素の活用（イメージ）

## ▶技術開発・社会実装に向けた取組の促進

### 燃料電池ごみ収集車両の開発・試験運用

走行距離が長く、動力としても多くのエネルギーを必要とする業務用車両における水素利用は、運輸部門の脱炭素化や水素利用の拡大のために非常に重要です。

東京都は、大学や区等と連携し、燃料電池ごみ収集車を開発・運用する取組を行っています。走行時にCO<sub>2</sub>を一切排出せず、走行及び作業時も静かなことから、ごみ収集時の作業環境や生活環境の向上にも貢献します。

都市の特性に適した車両の開発やごみ収集ルートでの試験運用、データ分析等を実施し、燃料電池ごみ収集車の将来的な普及を目指しています。

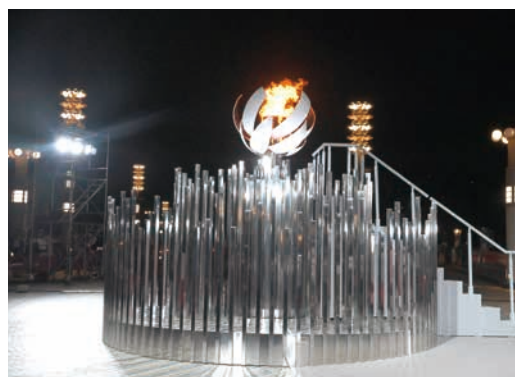


## ▶ 東京2020大会のレガシーとしての水素利活用

### 聖火台での水素利用

東京2020大会の聖火台の燃料として、大会史上初めて水素を活用しました。

環境に配慮した持続可能な大会にするため、世界中の注目が集まる場面で象徴的な取組をすることで、水素活用の意義を広くPRしました。



東京2020大会の聖火台

### 選手村周辺での水素利用

東京2020大会後の選手村においては、水素ステーションを設置し、燃料電池自動車やBRTへの水素供給を実施します。

また、実用段階では国内初となる水素パイプラインによる各街区への水素供給を行い、純水素型燃料電池により発電した電力を住宅の共用部に活用するなど、水素社会の実現に向けたモデルとしていきます。



東京2020大会後の選手村のイメージ  
(市街地再開発事業の完了時)

© 臨海五丁目西地区第一種市街地再開発事業特定建築者

## ▶ 東京スイソミル開設

江東区潮見に、「水素情報館 東京スイソミル」を2016年7月末に開設しました。

都民や事業者に、水素社会の意義、技術、安全性、将来像等について理解を深めていただくとともに、水素ステーションの運営に関わる中小事業者等の知識習得や国内外の視察などに対応しています。

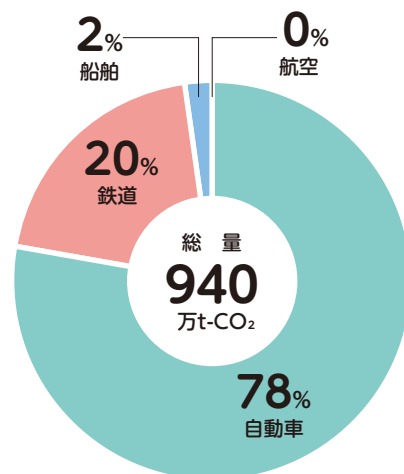
URL : <https://www.tokyo-suisomiru.jp/>



水素情報館 東京スイソミル

# ゼロエミッションビークル (ZEV) の普及促進

東京都は、「ゼロエミッション東京」を実現するため、都内で新車販売される乗用車を2030年までに、二輪車を2035年までに100%非ガソリン化することを目指しています。また、より一層の環境負荷低減に向けて、走行時にCO<sub>2</sub>や大気汚染物質を排出しないZEVの乗用車新車販売に占める割合を2030年までに5割まで引き上げる目標を掲げています。これらの目標の達成に向けて、車両導入やインフラ整備を加速的に進めていきます。



都内運輸部門別運輸機関別CO<sub>2</sub>排出量構成比 (2019年度速報値)

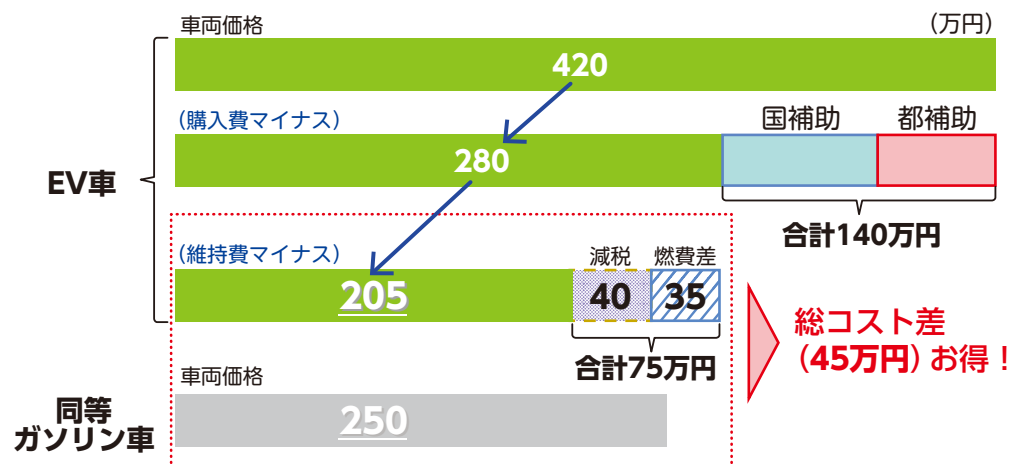
## ▶ ZEVの普及

### ZEVへの転換を後押しする取組を推進

都民・事業者によるZEVの購入を促進するに当たり、ガソリン車との車両価格差が課題となるため、国及び東京都が補助を行うことにより、購入へのハードルを解消する必要があります。そのため、2021年度を「非ガソリン化元年」と位置づけ、ZEV購入に対する補助額・台数を大幅に増額しました。

乗用車については、「再エネ100%電力」導入を条件とする環境省補助金との連携により、都の補助額を更に上乗せすることで、EVについては補助額を2020年度の2倍としました。また、ZEV導入を促す仕組みとして、「ZEV導入促進税制」による課税免除も実施しています。

### EV車と同等ガソリン車との「総コスト差」試算 (10年間使用した場合)



「再エネ100%電力」  
・太陽光パネルの設置



・家庭電力の再エネメニューへの切替等  
詳しくは環境省HPを参照

EVバイクについても、更なる普及拡大を図るため、ガソリン車と同程度の負担で購入可能になるように補助を拡大しています。

燃料電池バスについては、2017年に都営バスが市販車では日本で初めて路線バスへ導入し、2021年9月末現在では、民間バスも含め計85台の車両が導入されています。2021年度からは、車両購入費に加え、燃料費の一部についても新たに支援しています。



燃料電池バス



EVバイク (東京消防庁提供)

### 庁有車や都有施設などにおける率先導入

都が保有する庁有車（特種車両等を除く。）は更新時に原則ZEV化を徹底し、乗用車は2024年度末までに、二輪車は2029年度末までに100%非ガソリン化を進めることで、都庁自らが先導的な取組を実施していきます。

## ▶ ZEV普及を支える社会インフラの整備

### 公共用充電器等の拡充

充電環境の不足に対するユーザーの不安感を払しょくするため、社会インフラとしての充電器の設置を促進します。都民が利用する都立公園などの都施設における設置を進めるとともに、集合住宅や商業施設など民間施設への設置に対する補助を行っています。

こうした取組により、2025年までに都内の公共用充電器数を5,000基にし、2030年までに公共用急速充電器数を1,000基にすることを目指します。

## ▶ 水素ステーションの整備促進

都内では2014年から運営が開始され、2021年8月までに22か所で運営されています。水素を本格的に活用していくためには、身近なエネルギー供給のインフラである水素ステーションの整備が重要となります。

東京都は、FCV普及に先んじた整備促進を図るために、ガソリンスタンドなどに比べて高額な整備費と運営費への補助を実施しています。

さらに、既存ガソリンスタンド等を活用し、水素ステーションの併設や急速充電器の設置を図る環境配慮型の「マルチエネルギーステーション化」も支援していきます。



水素ステーション

© 岩谷産業株式会社

# 持続可能な資源利用の推進

新興国の経済成長等により、世界全体の資源消費量は更に増加する見込みとなっています。

2015年9月に国連総会で採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」では、目標12として「持続可能な生産消費形態を確保する」ことが掲げられました。

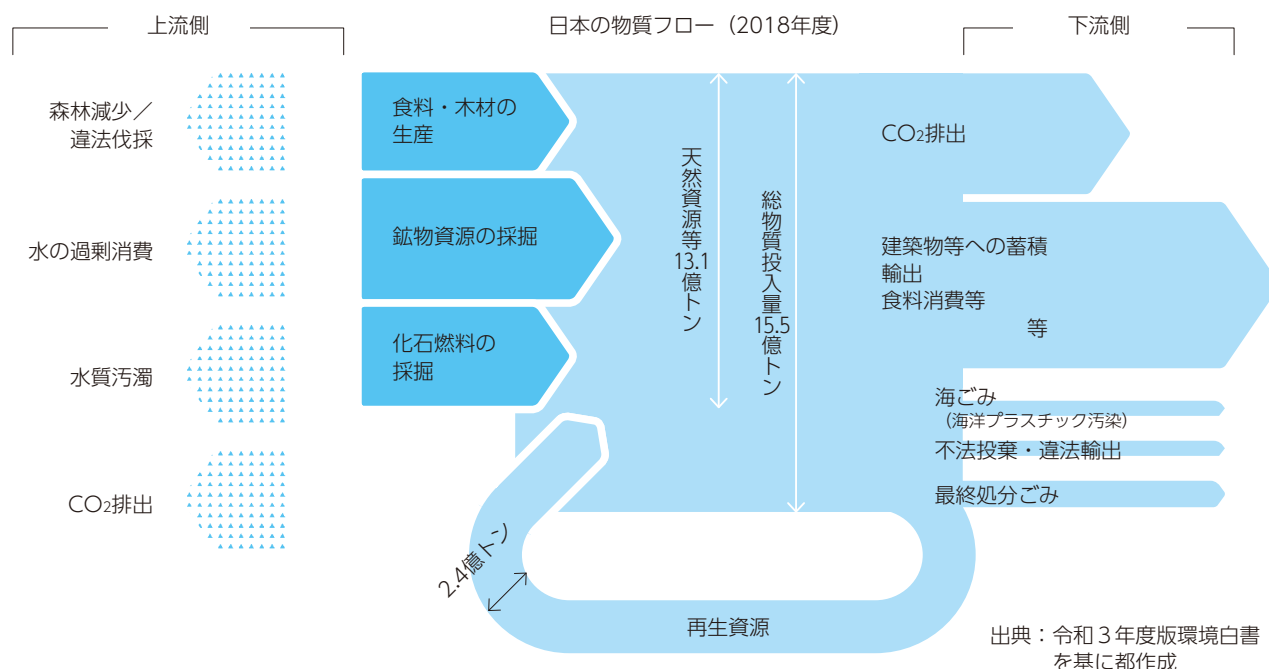
2018年度時点では、我が国は、年間13.1億トンの天然資源を消費しており、そのほぼ半分を輸入に依存しています。一方で、一度使用した資源の再生利用は約2.4億トンにとどまっています。

## ▶日本の資源利用に大きな影響を持つ東京

東京には、企業の本社機能の約4割が集積するなど、多くの資源を消費していることから、地球規模の環境負荷低減に向けて責任を果たしていく必要があります。

東京都は、「東京都資源循環・廃棄物処理計画」(2021年9月)において2030年度のあるべき姿として掲げた、東京が大都市としての活力を維持し、社会を発展させるため、持続可能な形で資源を利用する社会の構築を目指すとともに、社会的なコストや環境負荷を踏まえた上で社会基盤としての廃棄物・リサイクルシステムの強化を目指し、様々な施策に取り組んでいきます。

【資源利用の上流側・下流側での環境負荷】

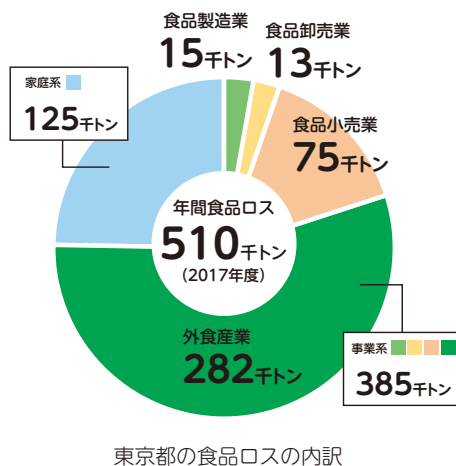




## ▶ 食品ロスの削減

日本における食品ロスの量は、全国で約600万トン（2018年度）であり、これは国連による食糧援助量である約420万トンの1.5倍に相当する膨大な量です。

都内における食品ロスは、約51万トン（2017年度）と推計され、そのうち事業系の食品ロスが約75%を占めています。東京都は、2030年度までに食品ロス半減（2000年度比）の達成に向け、「東京都食品ロス削減パートナーシップ会議」における議論を踏まえ、2021年3月に「東京都食品ロス削減推進計画」を策定しました。同計画に基づき、食品のロングライフ化技術を活用した新たなビジネスモデルの創出や、賞味期限の迫った防災備蓄食品のマッチングシステムの運用などを推進していきます。



## ▶ 廃棄物の循環利用の更なる促進

廃棄物にはまだ再生利用が可能な資源が含まれており、廃棄物のより高度な循環利用に取り組んでいきます。

### 事業系廃棄物の3R

オフィスビルや商業店舗等の事業系施設からは、紙くずなどの一般廃棄物のほか、廃プラスチック類などの産業廃棄物が排出されますが、これらは適切に分別することで資源として利用できます。

東京都は、区市町村と連携したオフィスビル等への3Rアドバイザーの派遣や、処理プロセス等の効率化や3R手法の多様化を図るためのモデル事業の実施などにより、事業系廃棄物の3Rを促進していきます。



オフィスビルのごみ分別状況

### 小型家電リサイクル

東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会は、携帯電話等の使用済小型家電から抽出したリサイクル金属をメダル製作に役立てる「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」を実施しました。東京都は、より持続可能な社会となるよう、都庁舎に小型家電回収ボックスを設置し、このプロジェクトに協力しました。

今後も、小型家電回収のシステムをレガシーとして残し、更に小型家電リサイクルを進めていきます。

## ▶ プラスチック対策

プラスチックは、軽い、腐食しないなどの優れた特性があり、私たちの生活の中で広く使用されています。一方で、プラスチック製品の製造から廃棄のすべての段階で、CO<sub>2</sub>が排出されているほか、海に流れ込み海洋生態系に悪影響を与えることが懸念されています。

東京都は、2019年12月にプラスチック削減プログラムを策定し、CO<sub>2</sub>実質ゼロのプラスチック利用の姿を示すとともに、2030年に向けた廃プラスチック焼却量の削減目標を掲げました。持続可能な資源利用の実現を目指して、多様な取組を推進しています。



### 使い捨てプラスチックの削減

2022年4月には、プラスチック資源循環促進法が施行され、使い捨てプラスチックの提供事業者における使用の合理化のほか、製品の設計から廃棄物の処理・リサイクルの各段階におけるプラスチック資源循環等の促進に向けた措置が講じられる予定です。

東京都は、こうした動向を注視しながら、使い捨てプラスチックに依存しないリユース・リペア等の好事例の普及啓発や新しい日常での削減行動を促すコンテンツを制作し、様々な機会を捉え、あらゆる主体に行動の加速を呼びかけています。また、オンラインを活用し、海外諸都市や国際機関等と連携しながら、プラスチック循環利用の高度化など、サーキュラーエコノミー実現に向けた情報発信を強化しています。



### 先進的企業と連携したイノベーションの創出

東京都は、使い捨てプラスチックの大幅な削減やリユース、水平リサイクルの実装化を推進するため、これまでのプラスチック資源の利用を大きく転換させる革新的な技術又はビジネスモデルに連携して取り組む事業者・団体等を支援しています。



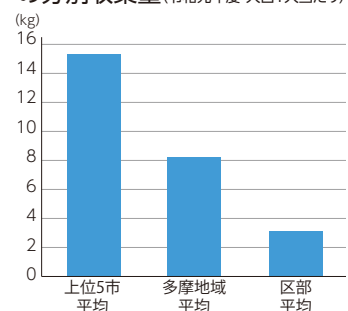
2019年度選定事業「Loop」は、リターナブル容器による商品提供のプラットフォームで、使用済みの日用品等の容器を回収・リユースすることで使い捨て容器包装を削減

### プラスチック製容器包装の分別収集の拡大

家庭から排出される使用済みプラスチックの多くは、容器包装プラスチックです。都内のペットボトル以外の容器包装プラスチックの分別・リサイクルについては、区市町村の取組状況に大きな違いがあります。

そのため、東京都は、区市町村による容器包装プラスチックの分別・リサイクルの導入とその拡大に向けた取組を強力に後押ししています。

その他プラスチック製容器包装の分別収集量 (令和元年度・人口1人当たり)



## ボトル to ボトルの推進

CO<sub>2</sub>実質ゼロのプラスチックの利用を実現するには、リデュース、リユースを徹底するとともに、使用済みのプラスチックを元の素材と同等の品質に戻す「水平リサイクル」が欠かせません。

使用済みペットボトルをペットボトルとして再生利用するボトル to ボトルは、その先駆けとなる取組であることから、東京都は清涼飲料業界とコンソーシアムを設立し、プラスチックの循環的な利用を促進しています。

2020年度に実施した実証実験では、投入口を小さく下向きにした新デザインの回収ボックスを採用したところ、異物混入率が大幅に減少しました。



コンソーシアム設立を宣言するキックオフ会議の様子



回収ボックス

## 廃プラスチックの国内有効利用

アジア各国の廃プラスチックの輸入規制を受け、日本国内の廃プラスチック処理・リサイクル施設では受け入れ基準の強化等が生じています。バーゼル条約改正の影響やプラスチック資源循環促進法の施行に向けた動きを注視しながら、国内循環ルートの確保に取り組んでいくことが一層重要になっています。東京都では、廃プラスチックの国内での新たな資源循環ルート構築を図るため、業界団体、民間企業等と連携し、国内有効利用に向けた実証事業を実施しています。

## 海洋へのプラスチックごみ流出の防止等

年間480～1,270万トンのプラスチックが世界の河川等から海洋に流入しており、2050年には海洋中のプラスチックの重量が魚の重量を上回ると言われています。

東京の海に新たなプラスチックごみを流出させないよう、東京の海ごみ問題を「見える化」して広く啓発するとともに、区市町村、NGO、企業等と連携し、海ごみや河川ごみの清掃活動参加を促していきます。

また、海ごみは、ポイ捨てされたごみだけでなく、街中のごみ集積場からこぼれ落ちたごみなども原因となっています。

こうしたごみの散乱を防止し、できるだけ「ごみを出さない暮らし」に向け、教育機関と連携し、子供たちへの環境学習を進めています。



「Re think 海ごみ」啓発動画



河川ごみ調査活動の様子

# 循環型社会への変革に向けたその他の取組

## 焼却灰のリサイクル

都内の区市町村では、セメント原料化等により焼却灰の再生利用を進めています。

©東京たま広域資源循環組合



エコセメントプラント



エコセメント



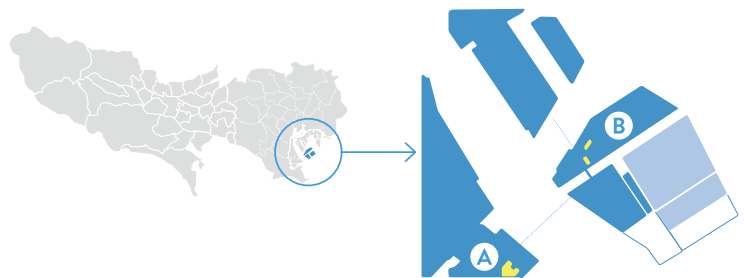
土木資材に有効活用

## 建設副産物の再生利用促進

建設リサイクル法では、建設工事の受注者に対し分別解体と特定建設資材（コンクリート、アスファルト・コンクリート、木材）の再資源化が義務付けられています。例えばコンクリート塊は、道路の路盤材として利用されるだけでなく、新しいコンクリートの骨材としても再利用されています。

## スーパーエコタウン事業

東京都は、首都圏における廃棄物問題の解決と環境産業の立地を促進し、循環型社会への変革を推進することを目的に、国の都市再生プロジェクトの一環として、「スーパーエコタウン事業」を行っています。同事業は、臨海部の都有地に廃棄物処理・リサイクル施設を整備するものです。



**A** 建設混合廃棄物リサイクル施設  
(2施設)

**A** 廃情報機器リサイクル施設  
(2施設)

**A** 食品廃棄物飼料化施設  
(2施設)

**A** 食品廃棄物バイオガス発電施設  
(1施設)

**A** 埋設廃棄物リサイクル施設  
(2施設)

**A** 廃タイルカーペットリサイクル施設  
(1施設)

**A** がれき類・建設泥土リサイクル施設  
(1施設)

**B** PCB廃棄物処理施設  
(1施設)

**B** ガス化熔融等発電施設  
(1施設)

# 世界諸都市等との連携強化

気候変動対策は地球規模での対応が必要であり、世界の諸都市との協力体制を充実・強化していくことが重要です。

東京都は、世界の各都市や国際機関と連携を深め、都の先進的な取組を情報発信するとともに、政策ノウハウや技術を提供し、アジアをはじめとする都市の環境改善・世界の気候変動対策に貢献しています。

## “TIME TO ACT”の展開

気候危機が深刻さを増すなか、世界全体でこの危機に立ち向かい、行動を起こしていくことが重要です。東京都は、「TIME TO ACT」を合言葉に東京発の気候危機行動ムーブメントを展開しており、2021年2月にそのキックオフ会議を開催しました。東京都が持つ強い影響力と世界諸都市等とのつながりを最大限活かし、世界に気候危機行動を呼びかけ、実効性ある取組を加速させていきます。



キックオフ会議の様子

## C40との連携

C40 (世界大都市気候先導グループ) は、ロンドン・ニューヨーク・パリ・ロサンゼルスなど世界の大都市が参加する、気候変動対策に関する国際ネットワークです。東京都は2006年に加盟して以来、建築物の省エネや廃棄物などのネットワーク活動に積極的に参加しています。知事はC40副議長を務めており、現在は特に「Sustainable Building (持続可能な建築物)」や「Green Hydrogen (グリーン水素)」のアクションでリーダーシップを発揮しています。

## ICAPでの活動

ICAP (The International Carbon Action Partnership・国際炭素行動パートナーシップ) は、国や公的機関による温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度 (キャップ&トレード) の国際的な連携に向け、専門的な議論・意見交換を行うフォーラムで、



ICAP総会の様子

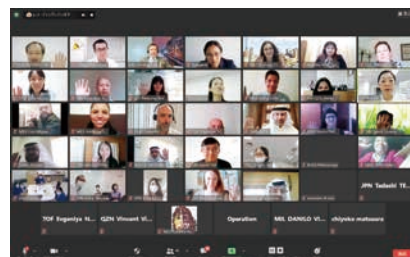
東京都は2009年5月、唯一の都市政府として、またアジアで初めて加盟しました。

以来、キャップ&トレード制度の普及拡大に向け、都の成果やノウハウを積極的に発信・共有しています。

## アジア都市との技術交流

北京市との大気質改善分野における研究員の交流を行い、PM<sub>2.5</sub>対策やVOC対策などの技術交流を実施しています。

廃棄物分野においては、ヤンゴン市等との2都市間プログラムや多都市間研修により、廃棄物処理改善に向けた実務レベルでの取組を推進しています。



オンラインでの多都市間研修の様子

# 適応策の強化

気候変動による影響は深刻さを増していることから、温室効果ガスの排出を削減する対策（緩和策）と併せて、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）にも取り組んでいく必要があります。

## ▶「東京都気候変動適応計画」の策定

東京都の気候変動の影響を踏まえ、自然災害、健康、農林水産業など幅広い分野での被害の回避、軽減に向けて、「東京都気候変動適応方針」を2019年12月に策定しました。この方針で示した考え方に加え、デジタルトランスフォーメーションの推進などの視点も取り入れながら、持続可能な復興を目指す「サステナブル・リカバリー」の考え方に立って、「東京都気候変動適応計画」を2021年3月に策定しました。

東京都は、本計画に基づき、全庁的な推進体制のもと、PDCAサイクルによる進行管理を徹底し、関係各局と連携して適応策を推進していきます。



## 気候変動適応センターの設置

都市のヒートアイランド対策の研究などを行ってきた東京都環境科学研究所において、気候変動適応センターを設置し、区市町村に対する気候変動に関する情報提供及び助言を行うとともに、都民等への普及啓発を実施していきます。



東京都環境科学研究所

## 自然災害における適応策の推進

激甚化する豪雨や台風に伴う洪水、内水氾濫、高潮、土砂災害等の自然脅威に対して、ハード・ソフト両面から、最先端技術を活用しより高度な適応策を推進していく必要があります。都は、平常時の森林の状況確認や被災時の現場調査においてドローンを活用することで、水源林の保全管理を推進しています。

### ドローンの活用



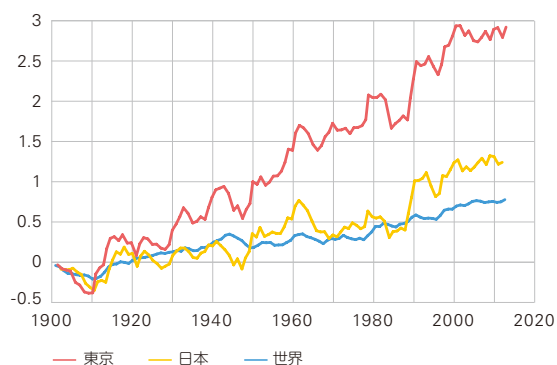
崩壊地の遠景（ドローンで撮影）



崩壊地の近景（ドローンで撮影）

## ▶ 暑さ対策の推進

東京では、都市化の進行等によりヒートアイランド現象が継続しており、暑さ対策が重要な課題となっています。



世界、日本、東京の年平均気温偏差の推移  
(1900年からの推移)

### クールスポットの創出等

微細ミストの設置、花や緑の整備などに積極的な区市町村や事業者を支援し、暑さを緩和するクールスポットを創出することにより、真夏に都民や観光客等が心地よく街歩きを楽しめる環境を目指します。

また、「スマート東京」先行実施エリア(西新宿)に設置されたスマートポールを通じて、気温・湿度等のデータを取得し、暑さ対策等の施策に活用していきます。



微細ミスト+壁面緑化

### 打ち水の実施

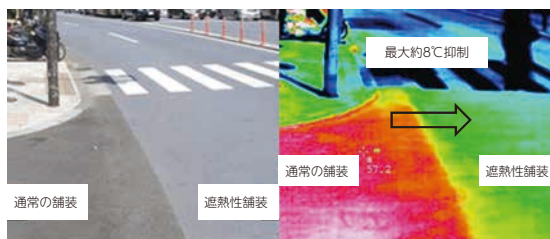
打ち水は、涼を得るための江戸の知恵であり、家の軒先や店先などに水をまくことで、暑い地面の温度を下げるなど夏の暑さを緩和する効果があります。

東京都では、都民・事業者等と連携して、打ち水の実施拡大に向けて取り組んでいます。



### 遮熱性舗装等の整備と樹木の適切な維持・管理

東京都では、センター・コア・エリアを中心とした都道において、路面温度の上昇を抑制するため、遮熱性舗装や保水性舗装を整備しています。東京2020大会に向けた暑さ対策の一つとして、競技コース等を含む都道において累計約157km整備しています(2020年度末現在)。



遮熱性舗装による路面温度の抑制効果



# 生物多様性の保全と緑の創出

東京は、本土部から小笠原諸島にかけて最大で約1,900kmに及び、高低差は2,000メートル以上あります。

街路樹や公園などの緑地が整備された都心部、雑木林や田畑が残る市街地、生物多様性の宝庫である里山・丘陵地、原生林も残る急しゅんな山間部や、世界自然遺産の小笠原諸島をはじめとする、火山活動に由来した特徴的な自然環境・生態系を有する島しょ部など、東京には豊かな自然環境があります。



小笠原諸島



多摩地域の里山  
(横沢入里山保全地域)



奥多摩の渓谷



都庁舎とその周辺

## ▶ 生物多様性地域戦略の改定検討

都は、平成24年5月、「緑施策の新展開～生物多様性の保全に向けた基本戦略～」を策定し、緑の量を確保する取組に加え、生物多様性の保全など緑の質の確保にも重点をおいた取組を展開しています。この戦略は、生物多様性基本法に基づく生物多様性地域戦略の性格を併せ持つものです。

令和元年度より、「緑施策の新展開」の改定に向けた検討に着手し、ポスト2020生物多様性枠組や次期生物多様性国家戦略の策定も見据えながら、東京の将来像をはじめ生物多様性に関する様々な検討を進めています。



## ▶ 都市部の緑化

東京都が発表している2018年のみどり率は、本土部全域で52.5%であり、2013年から微減で推移しています。

こうした中、東京都では緑化計画書制度等に基づき、都市開発の際の緑の創出を推進しています。また、在来種植栽を進めるなど、緑の量の取組に加え、生物多様性に配慮した緑の質の取組を推進しています。



生物多様性の保全を進める観点から、一定水準以上の在来種植栽を実施している緑地を東京都が登録します。都登録緑地には、シンボルマークを付与し、ホームページで掲載します。

### 緑化計画書制度

#### 制度の概要

緑化基準を基に、緑化計画書の策定・提出を義務化

#### 対象

1000m<sup>2</sup> (国・地方公共団体が有する敷地では250m<sup>2</sup>) 以上の敷地において建築物の新築・増改築等を行う案件

建築物：

屋上面積の**20%**<sup>\*</sup> 以上  
を緑化

空地の**20%**<sup>\*</sup> 以上  
を緑化

東京都の緑化基準の例  
敷地面積5000m<sup>2</sup>未満の民間による  
行為の場合

※敷地面積5000m<sup>2</sup>以上は25%以上  
※総合設計等は30% (5000m<sup>2</sup>以上は35%)

## ▶ 外来種対策

都内では、様々な外来生物が国内外から持ち込まれ、在来の生き物などに大きな影響を与えている例が見られます。都内でもアラグマ・ハクビシンによる生活環境や生態系への被害が広がっています。

さらに、最近では人体への被害のおそれのある外来生物も確認されています。2014年には市街地でセアカゴケグモが確認されたほか、2017年には外国からの貨物が到着するふ頭において、ヒアリやアカカミアリが発見されました。これら外来種への対策を強化し、生活環境や生態系等への影響の軽減を図っていきます。



## ▶ 都市近郊にある豊かな自然

### 明治の森高尾国定公園

東京都心から約50分で、ミシュラン・グリーンガイドにも登録された観光地として有名な明治の森高尾国定公園を訪れることができます。そこは、歴史的・文化的な風致・景観をもつ高尾山薬王院の寺域でもあり、都心近郊でありながら豊かな生態系が保全された、世界に誇れる場所となっています。

1967年に国定公園に指定されてから50周年という節目を迎えた2018年には、50周年記念事業を実施し、地域の魅力を広く発信しました。



都心部で高尾の魅力  
発信するイベント



50周年を契機に、以前  
高尾山で見ることが  
できたブッポウソウを呼  
び戻す取組

©天竜村

### 特色豊かな自然公園

明治の森高尾国定公園の他にも、東京には、それぞれに特色の豊かな自然公園が9つ存在しています。自然公園では、近年、トレイルランニングをはじめとする自然の楽しみ方の幅が広がるとともに、外国人旅行者が増加し、利用形態や利用者層の多様化が進んでいます。こうした状況を背景に、自然公園に関する総合的なビジョンとして「自然公園ビジョン」を策定し、東京の自然公園の潜在的な魅力を掘り起こすとともに、豊かな自然環境や歴史・文化の保全を図り、その利用を促進しています。



島ごとに異なる火山景観が特徴の富士箱根伊豆国立公園  
(三宅島)



四季折々の山歩きを楽しめる秩父多摩甲斐国立公園  
(三頭山)

## ▶ 貴重な自然を都民とともに保全する

山地や丘陵地に残された里山など、都市近郊の貴重な自然を保全するため、地元自治体と連携しながら、保全地域の指定を進め、保護と回復を図っています。

保全すべき里山や緑地では、地元のボランティア団体が中心となって下草刈りや間伐などの緑地保全活動を行っています。このような保全活動を担う新たな人材の掘り起しのため、未経験者も参加しやすい体験プログラムの機会提供など、保全活動を促進する取組を実施しています。



## ▶ 世界自然遺産 小笠原諸島

小笠原諸島は東京から約1,000km南の北西太平洋上に位置する30余りの島々からなります。

美しい紺碧の海にはイルカやクジラも生息し、島の地質からは海洋性島弧の進化過程を見ることができます。

ほかの地域にはない貴重な生態系の価値を持つことが評価され、2011年6月に世界自然遺産に登録されました。

その価値を守るため、外来種の排除や侵入防止対策、固有種の保護を行うとともに、貴重な自然資源を保護しながら、適正な利用を図るエコツーリズムなどの取組を行っています。



エコツーリズムの様子



靴底に付着した外来種の侵入防止対策

# 快適な大気環境への取組

都は、戦後の高度経済成長期の急速な工業化、自動車の大量普及などによって、都民の健康で安全な生活環境を脅かす、深刻な環境問題に直面しました。

そこで都は、様々な先駆的な環境施策を推進し、それら環境問題の解決に大きな成果を残してきました。

これからは、これまでの施策により改善された生活環境の保全を図ってだけでなく、全ての都民が安心して質の高い生活環境を享受し実感できるよう、更にレベルの高い良質な環境を創出する施策を推進していきます。

## 都の大気環境の歴史

**1970年代** 工場のばい煙による大気汚染を条例やその他法令で規制

1970年代



**1990年代** 自動車交通量の増大に伴い、自動車からの排出ガスによる黒煙を原因とする大気汚染問題が深刻化

**現在**

東京の大気環境は改善してきており、PM<sub>2.5</sub>は2019年度に初めて全ての測定局で環境基準を達成。一方、光化学オキシダントについては、環境基準を超過している状況

現在

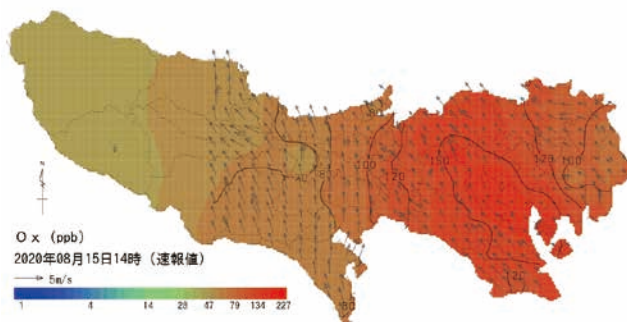


霞ヶ関

## 大気環境モニタリング

都内82か所に大気汚染の状況を測定する装置を設置し、24時間連続して測定しています。1時間ごとの測定データは、環境局ホームページ上で公開しています。

また、最新技術を活用した大気汚染対策を進めていくため、大気環境データのオープンデータ化を更に推進していきます。



高濃度の光化学オキシダント発生事例



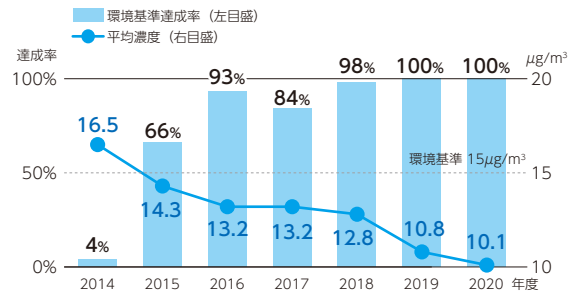
自動車排出ガス測定局



## ▶ PM<sub>2.5</sub>・光化学オキシダントの環境基準等の達成に向けて

PM<sub>2.5</sub>と光化学オキシダントの濃度の低減を図るため、原因物質となるVOCやNO<sub>x</sub>などの排出量削減対策に取り組んでいます。

PM<sub>2.5</sub>については、2019年度に全ての測定局で環境基準を達成したことから、更なる改善に向けて、2030年度までに全測定局平均値を10μg/m<sup>3</sup>以下とすることを目標に、これまでの対策をより一層進めていきます。

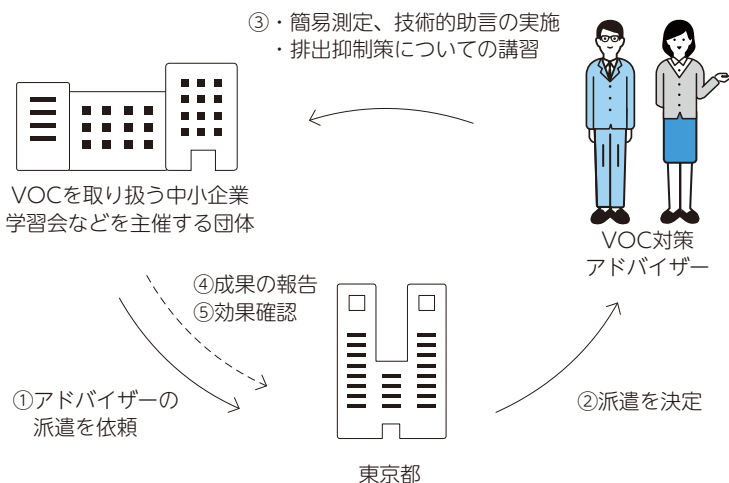


都内測定局のPM<sub>2.5</sub>環境基準達成率及び全測定局平均濃度の推移

## ▶ 主な取組

### VOC対策アドバイザーの派遣

中小企業の実態に即したVOCの排出抑制策などを助言します。



### VOC対策ガイド

VOCを排出している事業所へ対策を記したガイドブックを提供



### 低NO<sub>x</sub>・低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器認定制度

認定機器にはグレードを記したラベルを添付



## ▶ Clear Sky実現に向けた大気環境改善促進事業

NO<sub>x</sub>又はVOCの排出削減対策に取り組む事業者を「Clear Skyサポーター」として募集し、その取組を広く紹介することで、自主的取組による排出削減を促進するとともに、都民に対する普及啓発・情報発信を進めています。



URL : [https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/air/air\\_pollution/torikumi/clearsky/index.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/air/air_pollution/torikumi/clearsky/index.html)



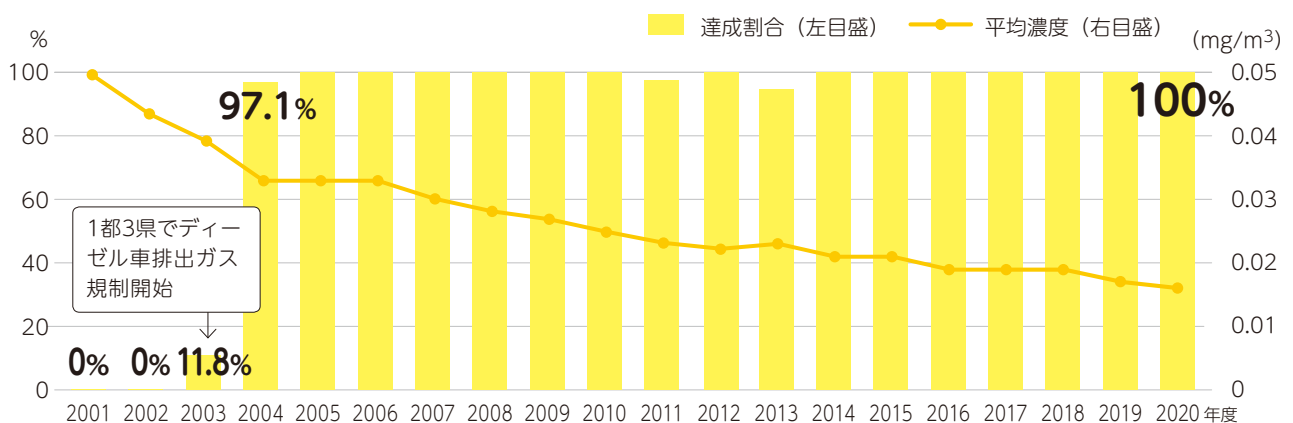
## ▶ ディーゼル車排出ガス対策

東京都では2003年から環境確保条例によるディーゼル車排出ガス規制を実施しています。対象車は、トラックやバスなどの大型車で乗用車は含まれません。規制開始以降、条例で定めたPM排出基準に適合しないディーゼル車は都内を走行できなくなりました。規制に対応するためには、低公害車へ買い換えるか、東京都が指定するPM減少装置を装着する必要があります。

規制開始に向けて、自動車メーカーなどに対してはPM減少装置の開発を、石油業界に対しては低硫黄軽油の供給を強く求めたほか、取締体制の整備やユーザーに対しての財政支援を実施しました。

都内の大気環境は、2004年以降、浮遊粒子状物質（SPM）において大きく改善しました。これはディーゼル車規制の効果と考えられます。

自動車排出ガス測定局におけるSPM濃度の環境基準達成割合とSPM年平均濃度の推移



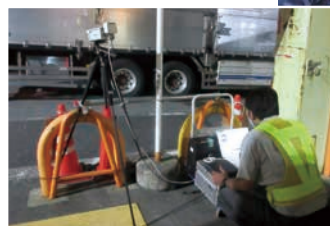
## ▶ 違反ディーゼル車の取締り

東京都では、違反ディーゼル車に対する規制の実効性を確保するため、主に元警察官などの東京都自動車公害監察員を配置し、違反ディーゼル車の取締りを行っています。

取締りの実施内容は、路上・物流拠点等での車両検査、ビデオカメラによる走行車両の撮影などです。違反者に対しては、運行禁止命令を行い、当該命令に従わず違反を繰り返す場合には、違反者の公表、さらに改善しない場合は罰金の適用があります。



路上での車両検査の様子



移動カメラによる監視

## ▶ 自動車環境管理計画書制度など

現在は、ディーゼル車対策のほか、電気自動車、ハイブリッドバス、ハイブリッドトラック等の低公害・低燃費車の普及に向け、補助などを行っています。

また、30台以上の自動車を使用する事業者（2020年度末時点で約1,600社）に対して自動車環境管理計画書の提出を求め、自動車に起因する温室効果ガス及び排出ガスの更なる低減を図っています。

なお、自動車環境管理計画書制度においては、2011年度から2015年度までの5年間（第3期計画期間）で、低公害・低燃費車への代替の促進やエコドライブの取組等により、143万トンのCO<sub>2</sub>を削減しました。（5年連続で提出した約1,500社の集計値）

### 自動車環境管理計画書制度の概要

対象事業者	都内に事業所があり、30台以上の自動車を使用する事業者
計画期間	2016年度から2021年度までの6か年※ （第4期計画期間） ※新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う経済活動の停滞等の影響を勘案し、2020年度までであった計画期間を1年間延長
義務の内容	自動車環境管理計画書及び毎年度の実績報告書の提出
計画書の主な内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 自動車から発生する温室効果ガス及び排出ガス排出量の削減目標の設定</li> <li>▶ 特定低公害・低燃費車導入の取組</li> <li>▶ エコドライブの取組</li> <li>▶ 自動車の使用の合理化の取組</li> </ul>

## ▶ 自転車利用の促進

自転車は、身近で環境にやさしい交通手段であり、利用者の安全性や快適性、利便性を高め、その利用を促進していく必要があります。

また、コロナ禍からのサステナブル・リカバリーの観点からも、その普及が望まれます。

自転車シェアリングは、自転車の利用促進に効果的な仕組みであり、都内各地で取組が進んでいます。

東京都は、各区市によるサイクルポートの用地確保や初期投資を支援するとともに、連携して普及拡大に取り組んでいます。



2021年10月現在



# 東京都の主な環境施策

東京都は、世界一の環境先進都市の実現に向け、ご紹介した施策以外にも様々な環境施策を展開しています。

詳細につきましては、環境局ホームページ等にてご覧いただければ幸いです。

## 主な計画・ビジョン

▶ 「未来の東京」戦略

<https://www.seisakukikaku.metro.tokyo.lg.jp/basic-plan/choki-plan/>



▶ 東京都環境基本計画

[https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/basic/plan/master\\_plan/index.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/basic/plan/master_plan/index.html)



▶ 東京都資源循環・廃棄物処理計画

<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/basic/plan/resource/index.html>



▶ 東京の自然公園ビジョン

[https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/basic/plan/nature/park\\_vision.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/basic/plan/nature/park_vision.html)



## 「チームもったいない」のメンバーを募集しています！

- ▶ 一人ひとりの意識と行動が変われば、環境にやさしい社会をつくることができます。
- ▶ 「チームもったいない」は以下の3つの分野において、様々な場面で個人の「もったいない」の意識を高め、消費行動を変えていくことを目的とした緩やかな枠組みです。
- ▶ 活動の趣旨に賛同し、「もったいない」の意識を伝え、行動変容のきっかけをつくる活動に取り組んでいただける方であれば、企業やNGO等の団体・個人問わずどなたでも参加できます。

「チームもったいない」に参加して、  
一緒に環境にやさしいライフスタイルを広げましょう！

**Saving Food**  
Reuse, Reuse, Reuse  
Best Choice!! /

**Saving Materials**  
eco bag, my bottle  
Reduce, Reuse, Recycle

**Saving Energy**  
LED, Off, ECO

チームもったいない

お申し込みは  
こちらから→  
～参加団体の取組  
を紹介中です～

(URL) [https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/policy\\_others/team\\_mottainai/index.html](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/policy_others/team_mottainai/index.html)



# 環境先進都市・東京に向けて

～ CREATING A SUSTAINABLE CITY ～

編集・発行／2021年11月

東京都環境局総務部環境政策課

〒163-8001 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号

TEL (03) 5388-3429

デザイン／大東印刷工業株式会社

印刷／シンソー印刷株式会社

令和3年度

登録番号(3)47

環境資料 第33049号





*Tokyo* Tokyo Old meets New