

エネルギーの脱炭素化と 持続可能な資源利用によるゼロエミッションの実現

- 1 再生可能エネルギーの基幹エネルギー化
- 2 ゼロエミッションビルディングの拡大
- 3 ゼロエミッションモビリティの推進
- 4 水素エネルギーの普及拡大
- 5 持続可能な資源利用の実現
- 6 フロン排出ゼロに向けた取組
- 7 気候変動適応策の推進
- 8 都自らの率先行動を大胆に加速

2050年CO₂排出実質ゼロ、2030年カーボンハーフの実現に向けては、エネルギー、都市インフラ、資源利用などのあらゆる分野において、抜本的な転換を進め、1.5℃目標に整合した社会システムに移行していくことが不可欠です。エネルギーの大消費地としての責務を果たすとともに、レジリエントで持続可能な成長を実現する都市であり続けるため、東京は、ゼロエミッション東京の実現を目指していきます。

“TIME TO ACT ” 今こそ、行動を加速する時です。都民や事業者の皆様とともに、東京の総力を結集し、この気候危機に立ち向かってまいります。

エネルギーの脱炭素化と持続可能な資源利用によるゼロエミッションの実現

2050年のあるべき姿

●「ゼロエミッション東京」を実現し、世界の「CO₂排出実質ゼロ」に貢献

2030年目標と実績

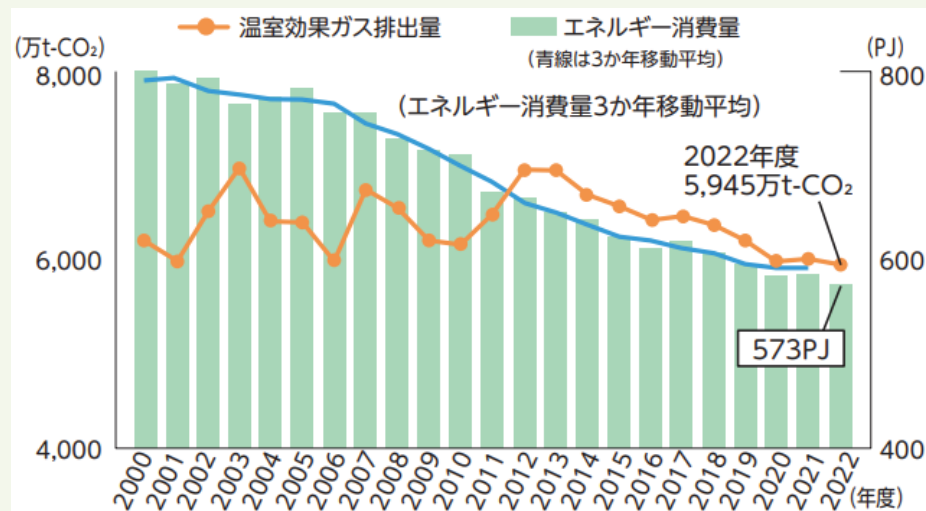
目標		実績	
		2021年度	2022年度 (速報値)
都内温室効果ガス排出量 (2000年比)	50%削減 (カーボンハーフ)	1.9%削減 (前年度比 1.5%増)	4.4%削減 (前年度比 2.6%減)
	産業・業務部門 約50%程度削減	5.9%削減 (前年度比 1.0%増)	6.8%削減 (前年度比 1.0%減)
	家庭部門 約45%程度削減	34.6%増加 (前年度比 1.2%増)	24.8%増加 (前年度比 7.2%減)
	運輸部門 約65%程度削減	50.2%削減 (前年度比 2.2%増)	50.7%削減 (前年度比 1.0%減)
都内エネルギー消費量 (2000年比)	50%削減	26.9%削減 (前年度比 0.3%増)	28.6%削減 (前年度比 2.3%減)
	産業・業務部門 約35%程度削減	26.8%削減 (前年度比 0.9%減)	26.5%削減 (前年度比 0.3%増)
	家庭部門 約30%程度削減	11.0%増加 (前年度比 1.0%増)	4.0%増加 (前年度比 6.4%減)
	運輸部門 約65%程度削減	54.5%削減 (前年度比 1.8%増)	55.0%削減 (前年度比 1.2%減)

※部門別の排出量目標については、エネルギー起源CO₂排出量を対象としている

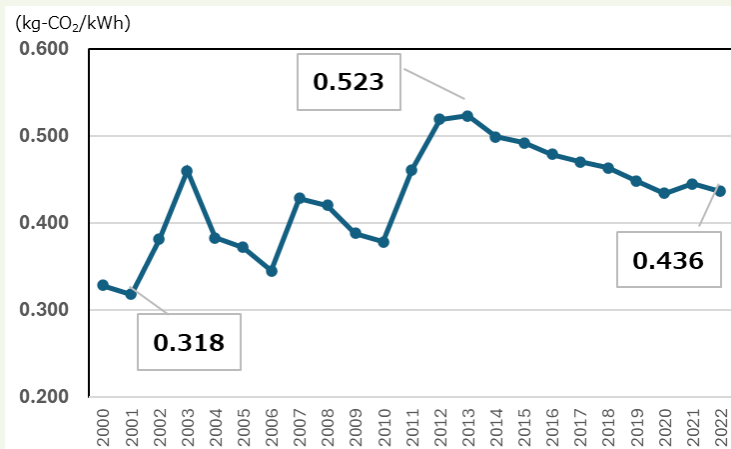
エネルギーの脱炭素化と持続可能な資源利用によるゼロエミッションの実現

● エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量の推移

- エネルギー消費量は2000年頃にピークアウト
- 温室効果ガス排出量は、東日本大震災以降の電力のCO₂排出係数の悪化による増加傾向が続いていたが、エネルギー消費量の削減及び排出係数の改善により、2012年度からほぼ減少傾向

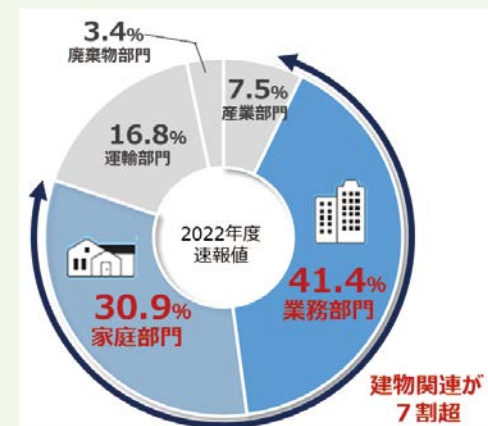


● 都内に供給される電気のCO₂排出係数



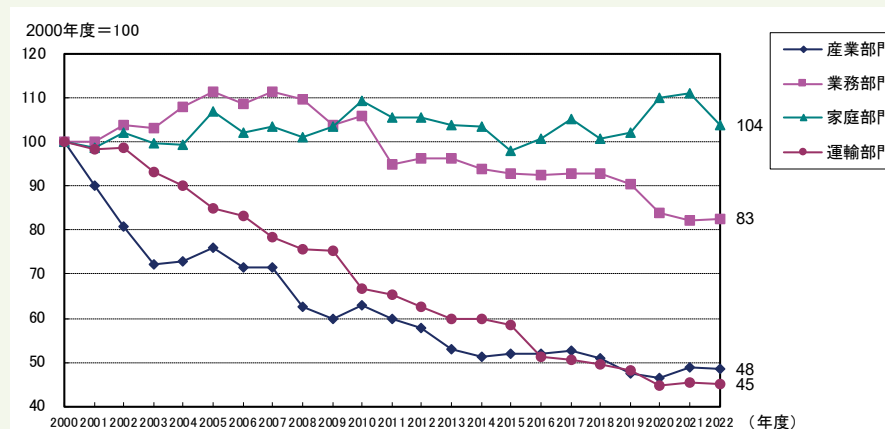
● 都内CO₂排出量の部門別構成比

- 都内CO₂排出量の7割超が建物でのエネルギー使用に起因しており、業務・家庭部門の対策強化が急務



● エネルギー消費量の部門別推移

- 2022年度の業務部門の最終エネルギー消費は、2000年度比で17.3%減少
- 家庭部門は、2022年度に前年度から6.4%減少したものの、2000年度比の部門別で唯一増加しており、一層の対策強化が必要



1 再生可能エネルギーの基幹エネルギー化

2050年のあるべき姿

- 使用エネルギーを100%脱炭素化
 - ・ 再エネを基幹電源とする100%脱炭素電力が供給されている
 - ・ 再エネの地産地消とエネルギーシェアリングが標準化されている

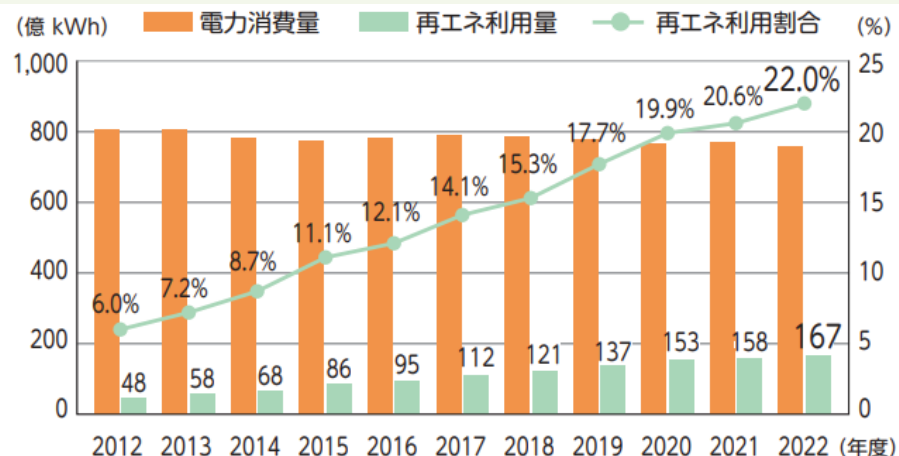
2030年目標と実績

目標		実績		
		2020年度	2021年度	2022年度
再生可能エネルギー電力利用割合	50%程度 (中間目標：2026年 30%程度)	19.9%	20.6%	22.0%
都内太陽光発電設備導入量 (累計)	200万kW以上	64.6万kW	67.4万kW	72.0万kW

1 再生可能エネルギーの基幹エネルギー化

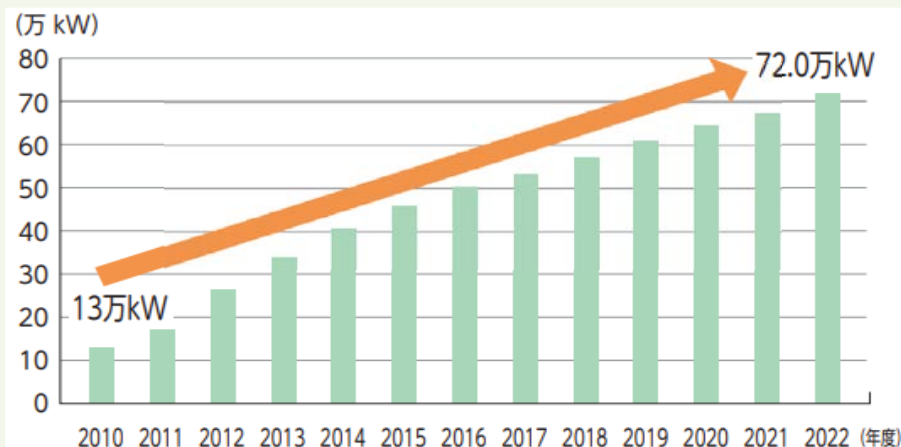
● 都内における再エネ電力の利用状況

- 2022年度の都内の再エネ電力利用割合は22.0%で、年々増加



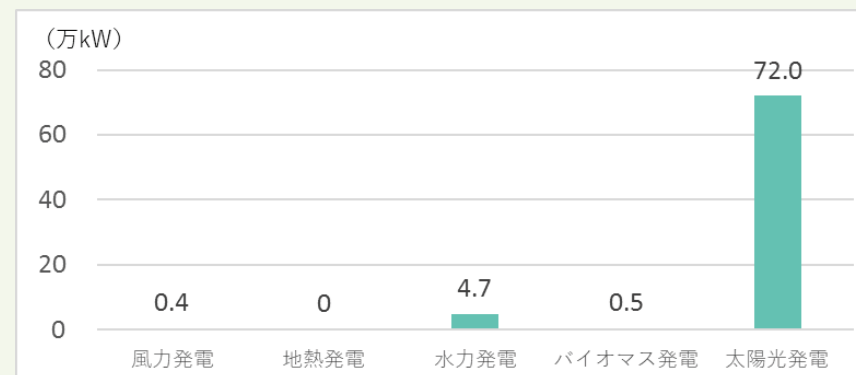
● 都内の太陽光発電設備の導入状況

- 2022年度の都内における太陽光発電設備の導入量は72.0万kWで、年々増加



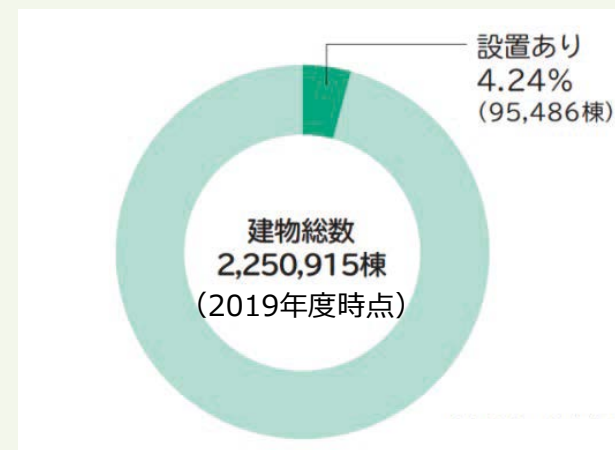
● 都内の再エネ設備導入量

- 2022年度の都内における風力・バイオマス・中小水力等の再エネ発電設備の導入量は、太陽光発電と比較して小さい



● 都内の太陽光発電設備設置割合

- 「東京ソーラー屋根台帳」(ポテンシャルマップ) で設置が「適(条件付き含む)」とされた建物のうち設置済は4%程度



1 再生可能エネルギーの基幹エネルギー化

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等



2024年度の主な取組

(事業所等での取組)

- 建物等への再エネ設備の設置や再エネ電力等の利用拡大を推進する新たな制度等の開始に向け、事業者等への制度理解の促進を図るために丁寧な普及啓発を実施
 - 地産地消型の再エネ設備設置や都外PPA※、小売電気事業者の再エネ発電設備の開発に対して支援
※PPA: Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略
 - 再エネの社会実装加速に向け、再エネ実装専門家ボードを開催
- 新たな制度等の2025年4月の開始に向けて、事業者等への制度理解の促進を図るため、丁寧な普及啓発を実施
 - 地産地消型の再エネ・蓄エネ設備設置や都外PPA、小売電気事業者の再エネ発電設備の開発に対して支援
 - 再エネ実装専門家ボードを開催
 - 再エネ設備設置に伴う高さ制限等の許可が可能となる促進区域制度の活用促進に向け、区市町村の計画策定を支援

1 再生可能エネルギーの基幹エネルギー化

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(家庭での取組)

- 大手ハウスメーカー等の事業者に対して新築住宅等に太陽光発電設備の設置等を義務付ける新たな制度の開始に向け、環境性能の高い住宅への都民理解の促進やハウスメーカー等に対する技術向上、再エネ機器の設置等を支援
- 太陽光発電設備の初期費用ゼロスキームや集合住宅への設置に対する支援、機能性PV※の認定・上乗せ支援を実施
- 再エネの実装加速に向け、再エネ実装専門家ボードを開催（再掲）
- 都と関係事業者で構成する協議会と連携し、住宅用太陽光パネルのリサイクル支援や高度循環利用に係る普及啓発等を実施

※機能性PV：小型・軽量など都の地域特性に対応した機能を有する太陽光発電設備

<課題>

- ✓ 円滑な制度施行に向け、都民、事業者がより一層再エネを導入・利用拡大しやすい環境整備が必要

(エネルギー供給事業者への取組)

- 強化・拡充した「エネルギー環境計画書制度」の2024年4月の開始に向け、計画指針、計画書作成ガイドラインを策定
- 小売電気事業者の再エネ発電設備の開発を支援

<課題>

- ✓ 系統電力の再エネ割合拡大のため、小売電気事業者等による再エネ電力の開発を促すことが必要



2024年度の主な取組

- 新たな制度の2025年4月の開始に向けて、環境性能の高い住宅への都民理解の促進や、ハウスメーカー等に対する技術向上、再エネ機器の設置等を支援
- 太陽光発電設備の初期費用ゼロスキームへの支援や機能性PVの認定・上乗せ支援を実施
- 集合住宅の管理組合等に対し、マンション専有部への高圧一括受電による再エネ電気導入や太陽光発電設備の設置等を支援
- 賃貸住宅への省エネ性能診断及び断熱改修や、太陽光発電設備と併せた低圧電力一括受電の導入による再エネ活用に取り組む住宅オーナー等を支援
- 再エネ実装専門家ボードを開催（再掲）
- 住宅用太陽光パネルのリサイクル支援の拡充や高度循環利用に係る普及啓発等を実施
- 小売電気事業者等に、都の示す目標水準（50%程度）を踏まえた2030年度再エネ電力割合の目標設定を義務化
- 小売電気事業者の再エネ発電設備の開発支援を拡充

1 再生可能エネルギーの基幹エネルギー化

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(ゼロエミッションアイランド)

- ・ 島しょ地域の再エネ導入拡大を図るため、住宅や事業所、町村施設への太陽光発電設備等の設置に対して補助
- ・ 小笠原諸島(母島)でのZEI（ゼロエミッションアイランド）実証プロジェクトに係る調査・設計及び工事を開始

<課題>

- ✓ 島しょ地域特有の立地条件等の課題を踏まえ、ポテンシャルを最大限活用できる環境を整備していくことが必要

(技術革新の促進と対応)

- ・ 大学と連携し、円筒形太陽電池による壁面等を活用した発電の有効性の検証に向け、試作や測定・評価項目の検討を実施
- ・ 次世代型ソーラーセル※について、下水道施設や都庁舎、公社住宅等において有効性を実装検証
- ・ 「東京ベイeSGプロジェクト」の先行プロジェクトにおいて、スタートアップ等と連携した最先端技術を実装

<課題>

- ※ペロブスカイトと呼ばれる結晶構造を用いた太陽電池
- ✓ 再エネ設備等の新たな技術の開発・普及を積極的に後押ししていくことが必要



2024年度の主な取組

- ・ 島しょ地域の再エネ導入拡大に資する補助を拡充
- ・ 母島ZEI実証プロジェクトに係る調査及び工事を実施
- ・ 島しょ地域における再エネパイロット事業を開始するとともに、大島町における浮体式洋上風力発電の設置に向けて支援
- ・ 再エネ実装専門家ボードの意見を踏まえ、洋上風力など海洋エネルギーの実装に向け検討を推進
- ・ 大学と連携し、円筒形太陽電池の設置工事を実施
- ・ 次世代型ソーラーセルなどの次世代再エネ技術の早期実用化に向け、開発事業者を後押し
- ・ 港湾施設等において次世代型ソーラーセルの有効性を実装検証
- ・ 「東京ベイeSGプロジェクト」先行プロジェクトにて最先端再生可能エネルギー分野での採択事業への支援及び新たな事業採択を実施

（詳細） 1 再生可能エネルギーの基幹エネルギー化

● 次世代型ソーラーセル等の社会実装の推進

- ・港湾施設等で次世代型ソーラーセルの実装検証を実施
- ・次世代再エネ技術を実装検証する事業者に対して経費を支援



設置した次世代型ソーラーセル



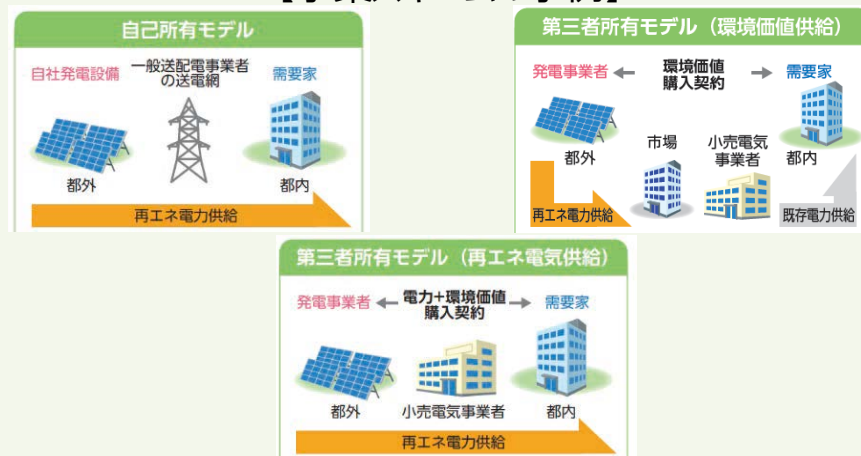
4階デッキに設置

港湾施設
(東京国際クルーズターミナル)

● 再エネ電源都外調達事業（都外PPA）

- ・土地が狭小な東京の地域特性を踏まえ、都外に再エネ発電設備を設置し、その再エネ電気又は環境価値を都内事業所で活用する取組に対し、導入経費の一部を支援

【事業スキームの事例】



● 「再エネ実装専門家ボード」との連携

- ・再エネの社会実装の加速に向け、昨年度に続き「東京都再エネ実装専門家ボード」を開催
- ・既存の太陽光発電技術の徹底活用や多様な主体との連携策について、専門家からの意見を踏まえて施策を強化



2024年度再エネ実装専門家ボード

● 東京ベイeSGプロジェクト（先行プロジェクト）

- ・中央防波堤エリアにおいて、水素等の次世代エネルギーなど、最先端テクノロジーの社会実装を2023年度から本格始動させ、2030年度まで集中展開
- ・洋上浮体式太陽光発電や風力を活用した水素生産船による水素サプライチェーン構築といった最先端の再エネに関する取組など、未来のサステナブル社会を支える技術を次々に実装

＜洋上浮体式太陽光発電＞



＜風力を活用した水素生産船＞



2 ゼロエミッションビルディングの拡大

2050年のあるべき姿

- 都内の全ての建物がゼロエミッションビルに
- ・ 全ての建物が、防災や暑さ対策など適応策（レジリエンス）の観点も踏まえたゼロエミッションビルになっている

2030年目標と実績

※部門別の排出量目標については、エネルギー起源CO₂排出量を対象としている

目標		実績	
		2021年度	2022年度（*は速報値）
都内温室効果ガス排出量 （2000年比）（再掲）	50%削減 （カーボンハーフ）	1.9%削減 （前年度比 1.5%増）	4.4%削減* （前年度比 2.6%減）
	産業・業務部門 約50%程度削減	5.9%削減 （前年度比 1.0%増）	6.8%削減* （前年度比 1.0%減）
	家庭部門 約45%程度削減	34.6%増加 （前年度比 1.2%増）	24.8%増加* （前年度比 7.2%減）
	運輸部門 約65%程度削減	50.2%削減 （前年度比 2.2%増）	50.7%削減* （前年度比 1.0%減）
都内エネルギー消費量 （2000年比）（再掲）	50%削減	26.9%削減 （前年度比 0.3%増）	28.6%削減* （前年度比 2.3%減）
	産業・業務部門 約35%程度削減	26.8%削減 （前年度比 0.9%減）	26.5%削減* （前年度比 0.3%増）
	家庭部門 約30%程度削減	11.0%増加 （前年度比 1.0%増）	4.0%増加* （前年度比 6.4%減）
	運輸部門 約65%程度削減	54.5%削減 （前年度比 1.8%増）	55.0%削減* （前年度比 1.2%減）
再生可能エネルギー電力利用割合（再掲）	50%程度 （中間目標：2026年 30%程度）	20.6%	22.0%
都内太陽光発電設備導入量（累計）（再掲）	200万kW以上	67.4万kW	72.0万kW

2 ゼロエミッションビルディングの拡大

条例制度 [2025年4月施行]



支援策

- ・（省エネ）既存住宅の断熱改修、高効率給湯器等の設置補助
- ・（再エネ）太陽光発電設備、蓄電池、V2H等の設置補助

2 ゼロエミッションビルディングの拡大

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(条例による制度の創設、強化・拡充)

- 戸建住宅を含む中小新築建物を対象とする「建築物環境報告書制度」を2025年4月1日から新設。制度開始に向け、都民・事業者等への支援策を充実
 - 新制度に対応した環境性能の高い住宅モデルの開発・改良や、住宅の設計・施工技術向上等に関する事業者支援
 - 新制度に向けて先行的に取り組む事業者への機器費支援
 - 東京ゼロエミ住宅の導入促進及び今後のあり方の検討
 - 災害にも強く健康にも資する断熱・太陽光住宅の普及拡大
 - 初期費用ゼロでPV等を設置するサービスの普及促進
 - 住宅用太陽光パネルリサイクルへの負担軽減 等
- 大規模新築建物を対象とする「建築物環境計画書制度」を2025年4月1日から強化・拡充。制度等の施行に向け、都民・事業者等の理解促進を図る取組を推進
- 脱炭素化に資する多面的な取組を誘導するため、「地域におけるエネルギー有効利用に関する計画制度」を2024年4月1日から強化・拡充
- 既存建物を対象としたキャップ&トレード制度、地球温暖化対策報告書制度を2025年4月から強化・拡充

<課題>

- ✓ 新制度への準備に着手する事業者への支援や都民等の理解促進に向けた取組を推進していくことが必要

2024年度の主な取組

- 2025年度から開始する「建築物環境報告書制度」の施行準備・周知、施行に向けた支援策を展開
- 「建築物環境計画書制度」では、大規模新築建築物の省エネ性能等の環境性能の評価・公表等により建築主の取組を促す本制度の運用とともに、2025年度からの改正制度の施行に向けた周知・準備等を実施
- 窓やドア・壁等の断熱改修や、蓄電池・V2H・太陽光発電設備の設置など、住宅所有者等の省エネ・再エネ拡大の取組に対し支援を実施
- 住宅用太陽光パネルのリサイクル支援の拡充や高度循環利用に係る普及啓発等を実施（再掲）
- 三次元設計モデル（BIM）を活用した新築建物の省エネ設計の普及に向けた講習会等を実施
- キャップ&トレード制度の円滑な運用により、大規模事業所の地球温暖化対策を推進するとともに、2025年4月から始まる次期計画期間に向けた周知・準備等を実施
- 地球温暖化対策報告書制度の円滑な運用により、中小規模事業所の地球温暖化対策を推進するとともに、2025年度からの新制度に向けた準備・広報等を実施
- 統合的な設計の視点を踏まえた、断熱や設備の最適化、先端技術を活用した省エネ等の既存事業所の改修技術の実証に向けた調査等を実施

2 ゼロエミッションビルディングの拡大

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(事業者向け)

- 地産地消型の再エネ設備への補助と都外PPAへの支援を継続するほか、新たに小売電気事業者の再エネ発電設備の開発を支援し供給量を拡大（再掲）
- 中小企業等の省エネ設備導入補助や省エネコンサルティング等により、事業者の省エネを推進
- 電力需要の最適化に向け、電力事業者による節電要請に応じた事業所にインセンティブを付与する取組の支援を実施

<課題>

- ✓ 「既存建物のゼロエミビルへの移行」に向けては、更なる取組の深化が必要
- ✓ 再エネの導入拡大等に向け、エネルギーマネジメントの一層の推進が必要



2024年度の主な取組

- 地産地消型の再エネ・蓄エネ設備設置や都外PPA、小売電気事業者の再エネ発電設備の開発に対して支援
- 中小企業等の省エネ設備導入補助や省エネコンサルティング等により、事業者の省エネを推進
- 中小企業等の建物の断熱性能の向上と省エネ設備の導入等を行いゼロエミッションビル化を図る取組を支援
- 事業所や工場等から発生する廃熱等を有効利用する設備の導入を支援
- 蓄電池や太陽光発電設備等の分散型電源の導入等を支援することで、アグリゲーションビジネスの普及を後押し
- エネルギーマネジメントシステム（EMS）の導入や蓄熱槽等のエネルギー貯留設備の改修を支援

2 ゼロエミッションビルディングの拡大

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(家庭向け)

- 都策定の「東京ゼロエミ住宅」について、機能性PVに対する補助を拡充。省エネ性能等の基準の見直しなど、今後のあり方を検討
- 既存住宅の壁、屋根等の断熱改修を補助対象に追加するほか、太陽光発電設備のみの補助や機能性PVに対する上乗せ補助等、補助制度を拡充
- 省エネ性能の高い家電等への買替えを支援する東京ゼロエミポイントの付与ポイント数をアップし、家庭の省エネ行動を一層促進
- 電力需要の最適化に向け、電力事業者による節電要請に応じた家庭にインセンティブを付与する取組の支援を実施

<課題>

- ✓ 都内エネルギー消費量の3割を占める家庭部門の取組の加速が必要
- ✓ 「既存住宅のゼロエミ住宅への移行」に向けては、都内住戸の7割を占める集合住宅への対策等、取組の深化が必要



2024年度の主な取組

- 「東京ゼロエミ住宅」の基準を国内最高レベルの省エネ性能を備えた基準に引き上げるとともに、太陽光発電設備等の再エネ利用設備の原則設置を要件化。新たな基準に応じた補助を実施することによって、より環境性能の高い住宅の普及を促進
- 東京ゼロエミポイントについて、都民の利便性向上及び脱炭素化加速の観点より、10月以降、店舗での直接値引き方式に変更。長期使用家電買替への上乗せ等、支援内容も拡充
- インセンティブ付与の取組とともに、遠隔制御型DRを実施するための事業者のシステム構築等に対して支援を実施
- 家庭の蓄電池等の遠隔制御によりエネルギーの需給をコントロールするビジネスの確立に向け、事業者のシステム構築等を支援
- 戸建住宅への省エネ・再エネアドバイザー事業を実施
- 集合住宅の管理組合等に対し、マンション専有部への高圧一括受電による再エネ電気導入や太陽光発電設備の設置等を支援（再掲）
- 賃貸住宅への省エネ性能診断及び断熱改修や、太陽光発電設備と併せた低圧電力一括受電の導入による再エネ活用に取り組む住宅オーナー等を支援（再掲）

(詳細) 2 ゼロエミッションビルディングの拡大

●「東京ゼロエミ住宅」の普及促進

- 東京の地域特性を踏まえた省エネ性能の高い住宅を普及させるため、都が定める基準を満たす新築住宅に対して補助を実施
- 2024年10月1日から、東京ゼロエミ住宅の基準を引上げ。併せて、再エネ設備（太陽光発電設備等）の原則設置を要件化

新 基 準 （令和6年10月1日から）			
	外皮平均熱貫流率 (単位 W/m ² ・K)	省エネルギー基準 からの削減率 (再エネ除く)	
		戸建住宅	集合住宅等
水準A	0.35以下	45%以上	40%以上
水準B	0.46以下	40%以上	35%以上
水準C	0.60以下	30%以上	30%以上

+ 再エネ設備(太陽光発電設備等)を原則設置

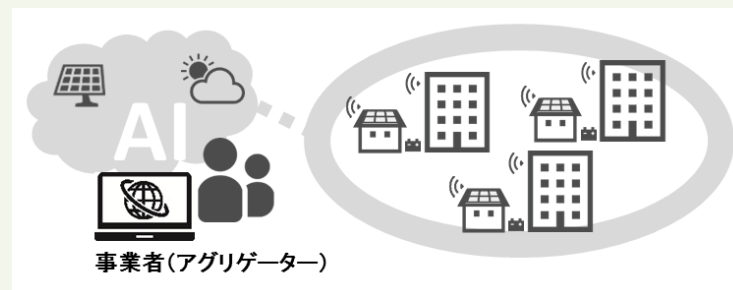
● 災害にも強く健康にも資する断熱・太陽光住宅普及拡大事業

- 既存住宅の断熱性能の高い窓・ドア等の開口部や太陽光発電設備・蓄電池等の設置への補助を実施
- 2024年度から高断熱浴槽の設置、既存蓄電池へのIoT機器の設置に対する補助、デマンドレスポンス参加に同意した場合の蓄電池設置補助に対する上乗せ等を追加



● アグリゲーションビジネスの実装促進

- 再エネを無駄なく利用するためには、AIやIoTを活用し、効果的に電力需要の最適化を図ることが必要
- 2024年度から、家庭・事業者が保有する蓄電池等の分散型エネルギーリソースを束ね、電力の需給状況に合わせコントロールするアグリゲーションビジネスを促進するため、事業者に対する支援を開始



● 東京都省エネ・再エネ住宅推進プラットフォーム

- 省エネ・再エネ住宅の普及促進に向けて、都・住宅関係団体等が集まり連絡協議会/分科会を開催
- 都の支援策等の情報提供・連絡協議のほか、団体が行う都民への普及啓発、相談窓口の設置及び事業者の技術力向上の活動を支援することで、省エネ・再エネ住宅の普及を促進

<連絡協議会>



3 ゼロエミッションモビリティの推進

2050年のあるべき姿

- 人・モノの流れが最適化している
- 都内を走る自動車は全てZEV化している
- 再生可能エネルギーの利用が進み、Well-to-Wheelにおけるゼロエミッションが実現している

2030年目標と実績

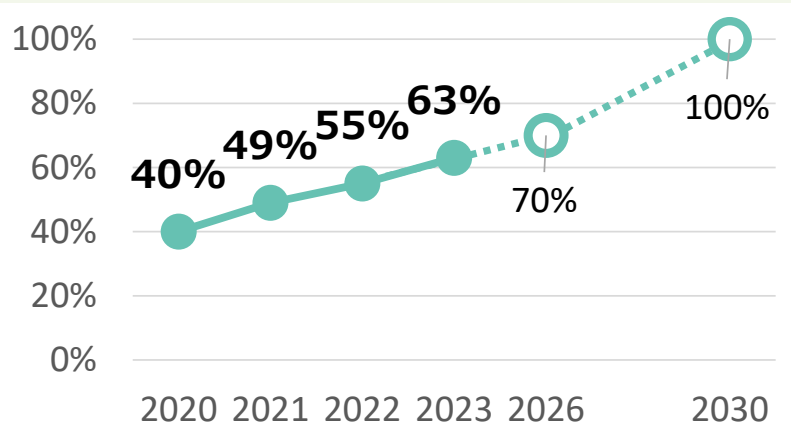
* ZEV: 走行時にCO₂等の排出ガスを出さない電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、燃料電池自動車（FCV）のこと。PHEVはEVモードによる走行時。
* Well-to-Wheel: 燃料を手に入れる段階（井戸）から実際に走行させる段階（車輪）まで全体を通しての環境負荷を示す概念

目標		実績	
		2022年度	2023年度
乗用車新車販売	100%非ガソリン化 (中間目標: 2026年 70%)	55.0% 軽自動車を含めて 51.9%	62.5% 軽自動車を含めて 59.3%
二輪車新車販売 (2035年目標)	100%非ガソリン化 (中間目標: 2026年 15%)	4.9%	12.0%
乗用車の新車販売台数に占めるZEVの割合	50%	5.7% 軽自動車を含めて 6.1%	7.6% 軽自動車を含めて 8.1%
ゼロエミッションバスの導入	300台以上 (中間目標: 2026年 200台)	132台	181台
小型路線バスの新車販売	原則 ZEV化	23.3%	30.2%
公共用急速充電設備	1,000口 (中間目標: 2026年 700口)	493口	597口
集合住宅用充電設備	6万口	1,739口	2,959口
水素ステーションの整備	150か所 (中間目標: 2026年 50か所)	23か所	20か所

3 ゼロエミッションモビリティの推進

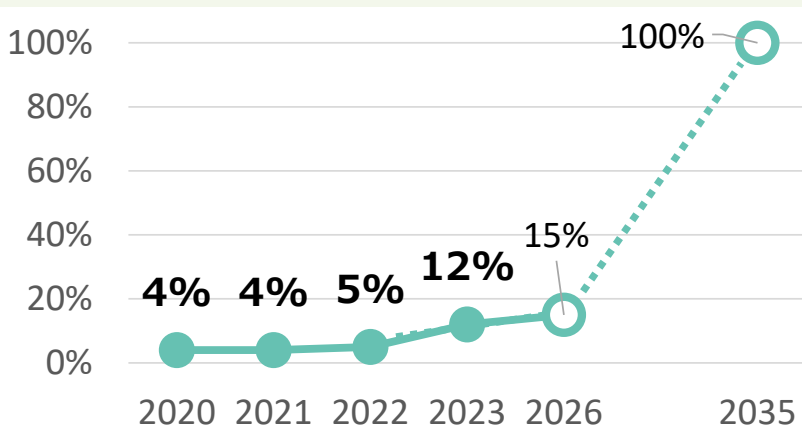
● 都内乗用車新車販売台数に占める非ガソリン車の割合

- 2023年度の都内乗用車新車販売に占める非ガソリン車の割合は63%



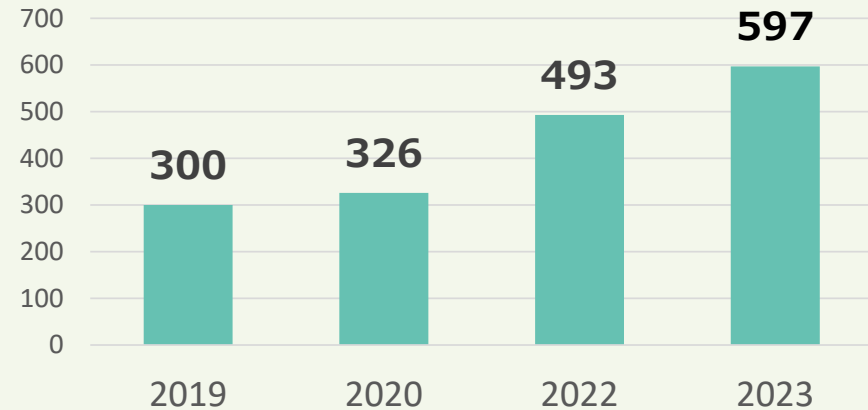
● 都内二輪車新車販売台数に占める非ガソリン車の割合

- 2023年度の都内二輪車新車販売に占める非ガソリン車の割合は12%



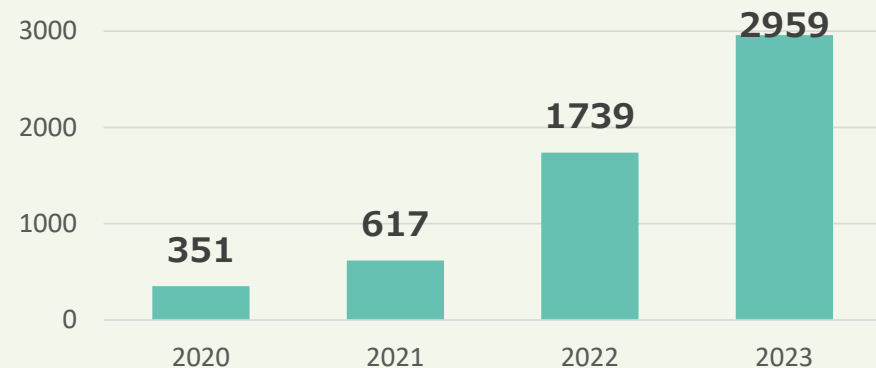
● 公共用急速充電設備の設置数の推移

- 2023年度の公共用急速充電設備の設置数は597口



● 集合住宅への充電設備設置数の推移

- 2023年度の設置数は直近3年間で約9倍



3 ゼロエミッションモビリティの推進

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(車両のZEV化推進)

- ZEVやEVバイク、外部給電器等の購入費補助を実施
- 車種開発や販売促進へのインセンティブとして、ZEV等の一定の販売実績のあるメーカーの車両に対してZEV購入時の補助額を上乗せ
- 更なるEVバイクの普及拡大に向け、補助対象を拡充するとともに、公募で採択した事業を共同で実施
- EVトラックを補助対象に追加し、ZEV普及を促進
- 車両等でのバイオ燃料の商用化・実装化事業を公募し、環境負荷の少ない燃料の利用を促進
- ZEVに対する都民の関心を高めるため、ZEVの認知度向上に向けた取組等を実施
- 環境性能の高いUDタクシーの普及促進に向け補助期限を延長

<課題>

- ✓ ZEVのラインナップの充実をメーカーに促すことが必要
- ✓ ZEVの商用車両の市場投入を促していくことが必要



2024年度の主な取組

- 事業者向けの補助額引上げなど、ZEV補助の支援を拡充
- 住宅への充放電設備（V2H）やビル等への充放電設備（V2B）または公共用充電器とZEVを合わせて導入する際、ZEVの補助を上乗せ
- 一部車種の補助上限額引上げなど、EVバイクの支援を拡充
- e-モビリティ等の新たな利活用を促進する先駆的取組を公募の上、事業を開始
- 都内での大規模イベントの開催等を通じて、ZEV普及等の機運を向上
- 都営バスと電力事業者が連携し、大都市におけるEVバス導入モデルの構築に向けた取組を推進
- 環境性能の高いUDタクシーの導入を促進

3 ゼロエミッションモビリティの推進

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(ZEV普及を支えるインフラの確保【EV充電設備】)

- 新築時のZEV充電設備等の設置を義務付け・誘導する改正制度の施行に向け、規定類を整備
- 超急速充電器の補助上限、集合住宅向け補助や機械式駐車場における工事費の補助を拡充し、充電インフラの整備を加速
- マンションへの充電設備導入支援を拡充し、現地調査経費や導入後の電気料金負担の補助を追加

<課題>

- ✓ 既存の集合住宅における充電設備の導入には、住民の合意形成が必要



2024年度の主な取組

- 改正制度の開始に向けて、事業者等における制度への理解促進を図るため、丁寧な普及啓発を実施
 - 設置者負担の軽減に向け、普通充電設備の工事費補助を引上げ
 - EV充電設備の普及に向け、土地使用費の補助などを拡充
 - 集合住宅向けの補助に加えて、連携協議会※と連携し、事例やノウハウ・課題等を共有し、ニーズの掘り起こしを実施
- ※マンション充電設備普及促進に向けた連携協議会（2022年度設置）
- パーキングメーター設置エリア等へ急速充電器を設置し、利用状況を検証

3 ゼロエミッションモビリティの推進

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(CO₂排出を抑制する移動手段への転換)

- 自転車シェアリングの普及に向け、都営地下鉄等の駅へ案内サイン等の設置を促進することで公共交通機関との連携を強化

<課題>

- ✓ 自転車シェアリングの広域利用の推進や公共交通機関との連携促進が必要

(自動車使用の効率化・合理化)

- 事業者のエコドライブ等を評価する貨物輸送評価制度の評価取得者の情報をまとめたWebページを開設し、情報発信を強化

<課題>

- ✓ 貨物輸送評価制度の評価を取得するメリットを拡大することが重要



2024年度の主な取組

- 電車内動画広告の作成・放映等により、移動の効率性・経済性・使いやすさ等のメリットを訴えかけるなど、PRを強化し、普及促進を図る

- IT技術等による輸送の効率化の推進に向け、運行管理者に対して、輸送効率を重視した配送計画が作成できるように、基礎知識、手法等に関する研修会を実施

- 中小企業者等の荷主が評価を取得した貨物輸送事業者を利用した場合、運送にかかる経費の補助を実施

(詳細) 3 ゼロエミッションモビリティの推進

● ZEVの普及促進

- ・都内に事業所等を有する法人、個人等に対して、ZEV、外部給電器等の購入費補助を実施
- ・2024年度から事業者向け補助額の引上げや上乗せ補助を拡充し、個人向けと同額に購入支援を拡大

【EV購入補助の例】

EV	
対象車両の購入で	最大 45 万円
対象自動車メーカー車両であれば	最大 +10 万円
充放電設備(V2B・V2H)又は公共用充電設備導入で	最大 +10 万円
再エネ100%電力メニューの契約で	最大 +15 万円
又は	
太陽光発電システムの設置で	最大 +30 万円

- ・EVバイクの新たな利活用を促進する先駆的取組を公募し、採択されたバッテリーシェアサービス等3事業を2023年度まで実施

＜バッテリーシェアサービス開始式＞



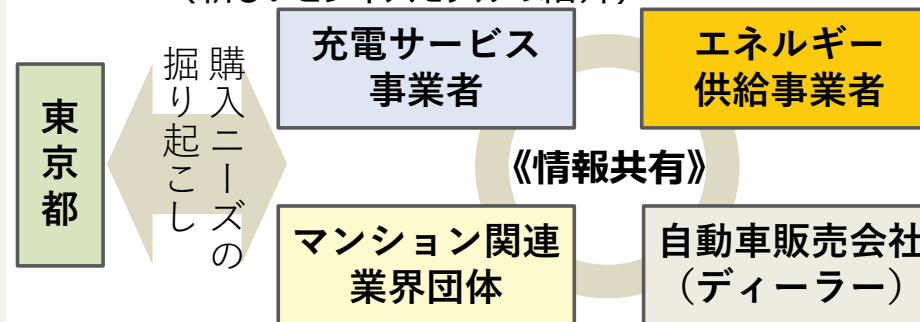
- ・2024年度からは、e-モビリティ等の新たな利活用を促進する先駆的取組を公募の上、事業を開始

● インフラの整備促進

- ・充電に係る事業者等で構成する「マンション充電設備普及促進に向けた連携協議会」を設置
- ・充電サービス事業者やマンション関連業界団体、自動車ディーラー等と連携し、事例やノウハウ・課題等を共有することで、導入ニーズを掘り起こし、集合住宅における充電設備の導入を推進

【マンション充電設備普及促進に向けた連携協議会】

(新しいビジネスモデルの紹介)



● 機運醸成

- ・「TOKYO GX ACTION」キャンペーンを展開し、様々なZEVを展示するイベント等を実施し、ZEV普及の機運を醸成



4 水素エネルギーの普及拡大

2050年のあるべき姿

- グリーン水素が脱炭素社会実現の柱となっている
 - ・ 再エネ大量導入を水素で支える
 - ・ あらゆる分野でグリーン水素を本格活用し、脱炭素社会を支えるエネルギーの柱のひとつにする

2030年目標と実績

目標		実績	
		2022年度	2023年度
乗用車新車販売（再掲）	100%非ガソリン化 (中間目標：2026年 70%)	55.0% ※軽自動車を含めて 51.9%	62.5% ※軽自動車を含めて 59.3%
家庭用燃料電池の普及	100万台	約 7.7 万台	約 8.4 万台
業務・産業用燃料電池の普及	3万kW (中間目標：2026年 約8,000kW)	約 2,700 kW	約 2,900 kW
ゼロエミッションバスの導入（再掲）	300 台以上 (中間目標：2026年 200台)	132 台	181 台
乗用車の新車販売台数に占めるZEVの割合（再掲）	50%	5.7% ※軽自動車を含めて 6.1%	7.6% ※軽自動車を含めて 8.1%
水素ステーションの整備（再掲）	150 か所 (中間目標：2026年 50か所)	23 か所	20 か所
水素社会実現に向けた基盤づくり	水素の需要拡大や 社会実装化を促進	目標・実績一覧参照	

4 水素エネルギーの普及拡大

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等	2024年度の主な取組
(グリーン水素の利用に向けた基盤づくり) - 都内でグリーン水素を製造・利用する機器の導入を支援 - グリーン水素の環境価値を評価する制度を創設し、インセンティブによる事業者の製造・利活用を促進 - パイプラインを含めた水素供給体制の検討に向け、調査を開始 ＜課題＞ ✓ グリーン水素は製造コストが高く、本格活用に向けてはコスト低減が必要 ✓ グリーン水素の製造・利用インセンティブの充実が必要 ✓ 供給体制構築に向け、多数の関係者との合意形成、情報共有が必要	- 都内事業所への水素バーナーや温水発生器導入などを新たに補助し、事業者支援を拡充 - 大田区京浜島においてグリーン水素を製造するための施設を山梨県と連携して整備 - 水素国際サプライチェーンの構築等に向け、豪NSW州や豪QLD州など海外都市等との連携を強化 - 水素取引所の立ち上げに向けた制度設計とトライアル取引を実施 - 空港及びその周辺を含めた空港臨海エリアへのパイプラインを含めた供給体制構築に向け、協議会を設置

4 水素エネルギーの普及拡大

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(燃料電池車両等の普及拡大)

- 燃料電池自動車（FCV）の購入費補助を実施
- 区市町村と連携した燃料電池ごみ収集車の実装化を推進
- 燃料電池フォークリフトの普及を促進するため、トライアル利用の支援や車両購入費の補助を実施

<課題>

- ✓ 都内におけるFCVの導入は進んでいるが、販売車種が限定的なことが普及の障壁になっている
- ✓ 商用車両は、国と連携しながら導入拡大の後押しが必要

(燃料電池車両を支える水素ステーション整備)

- トラックなど多くの水素を必要とするモビリティに対する水素供給能力を高めるため、既存の水素ステーションに対する増設・改修支援を拡充
- 水素ステーション空白地の解消を促進するため、空白地の整備においては国補助対象外の建築工事費等への補助を実施

<課題>

- ✓ 事業者の設置意欲を高めるため、更なる整備・運営費用の軽減等や規制緩和に向けた動きが必要



2024年度の主な取組

- FCVの購入費補助を継続
- FCトラックの導入支援に大型トラックを加え、軽油との燃料費差も支援
- 燃料電池を動力とする航空機地上支援車両を新たに支援
- 水素エネルギーなどを活用した庁有船建造準備及び実施
- 都内初となる都有地を活用したグリーン水素ステーションを整備・運営する事業者を公募
- 水素ステーション事業とカーシェア事業等を併せて実施する事業者に対し、パッケージ型の新たな支援を実施
- 国内初となるバス営業所内水素ステーションを整備

4 水素エネルギーの普及拡大

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等	2024年度の主な取組
(様々な分野での水素利用拡大) - 家庭用燃料電池、業務・産業用燃料電池の補助を実施 - 東京港カーボンニュートラルポート形成計画（2023年3月公表）に基づき、荷役機械における水素エネルギーの活用に向け、FC換装型RTG（タイヤ式門型クレーン）導入の補助を実施するなど脱炭素化の取組を推進 - 水素を活用した臨海副都心の脱炭素化に向けた共同研究を新たに開始 <課題> ✓ 様々な分野での水素の活用を促していくことが必要	- 家庭用燃料電池、業務・産業用燃料電池の補助を継続 - FC換装型RTG（タイヤ式門型クレーン）導入の補助を継続 - 水素を活用した臨海副都心の脱炭素化に向けた共同研究を実施（テレコムセンタービルのライトアップ）

(詳細) 4 水素エネルギーの普及拡大

● FCバスの導入促進

- ・ 都内の事業者に対して、FCバスの導入補助を実施するとともに、水素と軽油の価格差を支援
(都内FCバスの導入状況：(2024年3月末)：118台)

● 商用FCモビリティの普及拡大

- ・ FCトラックの普及に向け、自動車メーカーや荷主・物流事業者等の企業が実施する大規模な社会実装化事業に参画し、各企業等と連携しながら、商用FCトラックの導入を支援
 - ・ FC小型トラック：79台(2024年3月末)
 - ・ FC大型トラック：約 50台を予定(2025年度から順次導入)

＜FC小型トラック＞



＜FC大型トラック＞



●ムーブメントの醸成

- ・ 水素国際サプライチェーンの構築や技術開発を一層進めるため、水素国際会議「HENCA Tokyo 2024」を開催
- ・ 「東京グリーン水素ラウンドテーブル」を開催し、水素サプライチェーンの構築に向けた取組等について、先進的な取組を行う企業等と意見交換を実施

＜HENCA Tokyo 2024＞



● 都用地を活用した水素ステーション

- ・ 新宿区西新宿の都用地にてグリーン水素を供給する水素ステーションを整備・運営する事業者を公募
- ・ 江東区新砂の都用地にて燃料電池バス・トラックに対応した水素ステーションを整備中

＜燃料電池大型トラック対応の水素ステーション(イメージ)＞



(岩谷コスモ水素ステーション(同)提供)

● グリーン水素の利用に向けた基盤づくり

- ・ 山梨県とグリーン水素の活用促進に関する基本合意書を締結し、山梨県産グリーン水素の都内利用や技術開発を促進
- ・ 2023年5月から東京国際展示場に設置した純水素型燃料電池において山梨県産グリーン水素の利用を開始。発電した電気を当該施設の電力の一部として活用することで、来場者等に対する水素のPRを実施

＜山梨県との基本合意書締結(2022年10月28日)＞



＜山梨県産グリーン水素の利用開始式(2023年5月25日)＞



5 持続可能な資源利用の実現

2050年のあるべき姿

- 資源利用量及び資源の消費量 1 単位当たりのCO₂排出量の最小化により、持続可能な資源利用が定着している
- CO₂排出実質ゼロのプラスチック利用が実現している
- 食品ロス発生実質ゼロが実現している

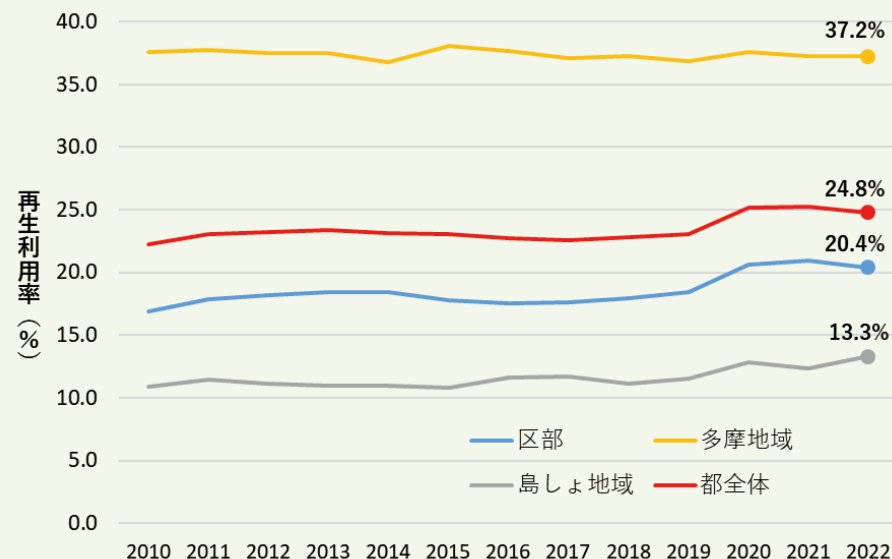
2030年目標と実績

目標		実績	
		2021年度	2022年度
一般廃棄物のリサイクル率	37% (中間目標：2025年度 31%)	25.2%	24.8%
家庭と大規模オフィスビルからのプラスチック焼却量 (2017年度比)	40%削減 (2017年度 約70万 t)	約 70万t	約 70万t
食品ロス発生量 (2000年度比)	50%	51.6%削減 (約 36.8万t)	58.3%削減 (約 31.7万t)

5 持続可能な資源利用の実現

● 一般廃棄物のリサイクル率の推移

- ・2019年度までは横這い傾向、2020年度から再び上昇
- ・多摩地域では37%に達する



● プラスチックの分別収集

- ・2020年度から区市町村の容器包装プラスチック・製品プラスチック分別収集に係るスタートアップ支援等を実施

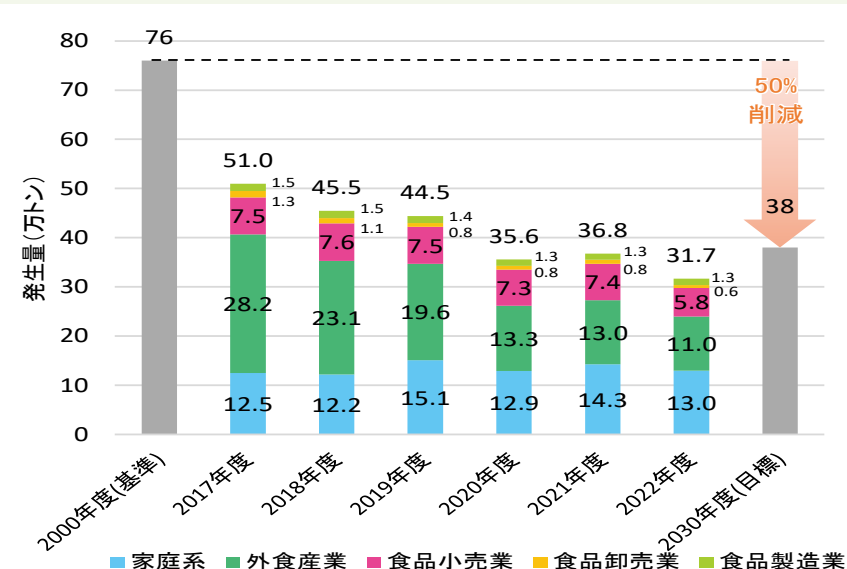
＜プラ製容器包装等・再資源化支援事業 活用実績＞

(単位：自治体)

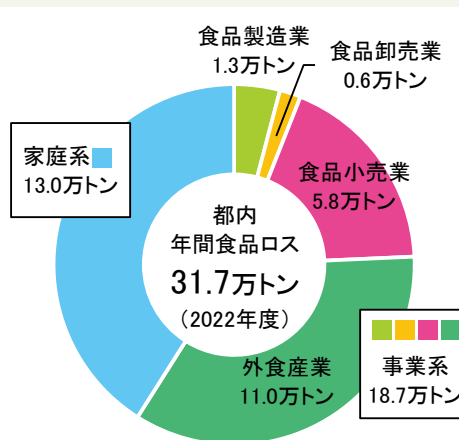
区 分	R2	R3	R4	R5
スタートアップ支援 (分別収集未実施自治体向け)	3	4	11	16
レベルアップ (分別収集実施済自治体向け)	4	6	4	4

● 食品ロス発生量の推移

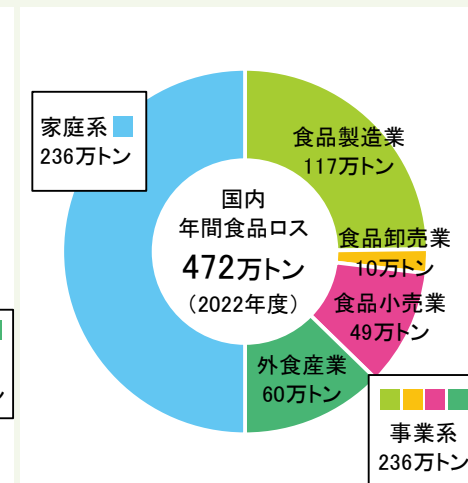
- ・2022年度の都内の食品ロス発生量は、年間31.7万トンで前年度より削減され、2030年目標値を3年連続で達成
- ・東京は全国と比べ、外食産業の割合が大きい



＜都内の食品ロスの内訳＞



＜国内の食品ロスの内訳＞



5 持続可能な資源利用の実現

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等	2024年度の主な取組
(新しいプラスチック利用の姿) - 先進的企業と連携したイノベーションの創出 - 革新的技術・ビジネスモデルの社会実装を目指す事業者公募 - 選定した企業グループと共同でプロジェクトを推進 - リユース容器シェアリングサービスや、アパレル衣料品カバーを回収・リサイクルする仕組みなどの社会実装・拡大を支援 - 区市町村によるプラ製容器包装の分別収集の拡大や製品プラスチックの分別収集について、技術的・財政的支援 ＜課題＞ ✓ カーボン・クローズド・サイクルの実現に資するビジネス創出、普及拡大等が必要	- プラスチックの持続可能な利用を実現するため、革新的な技術やビジネス手法により2 Rビジネス・水平リサイクルの社会実装・事業拡大に取り組む企業グループを支援する補助事業を創設 - リユースカップの製造等のサービス提供、分別容器の導入による水平リサイクルへの切替えなど、CO2削減に資する2 Rビジネス・水平リサイクルに係る経費を支援 - 都内全自治体での分別収集実施に向けて、区市町村によるプラ製容器包装や製品プラスチックの分別収集開始・拡大について、技術的・財政的支援
(行動変容の促進) - サーキュラーエコノミーの実現に向けて、リユースやリサイクル、食品ロス削減等に関する社会実装化事業を実施 - 東京サーキュラーエコノミー推進センター(T-CEC)において、都や企業等の食品ロス・プラスチック削減に関する取組の発信コンテンツの拡充、事例共有のシンポジウムなど、情報発信を強化 - サーキュラービジネス主流化のための機器及びシステムの導入を幅広く支援 ＜課題＞ ✓ 都民等の行動変容の促進のため、サーキュラービジネスの推進や定着を更に促すことが必要	- サーキュラーエコノミーの実現に向けて、リユースやリサイクル、食品ロス削減等に関する社会実装化事業を実施 - 東京サーキュラーエコノミー推進センター(T-CEC)において、都や企業等の食品ロス・プラスチック削減に関する取組の発信コンテンツの拡充、事例共有のシンポジウムなど、情報発信を強化 - サーキュラーエコノミーに資する新ビジネス創出に向けた事業者間のネットワーキングの場づくりに取り組むとともに、継続した交流を促すため、オンラインコミュニティを設置

5 持続可能な資源利用の実現

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等



2024年度の主な取組

（食品ロス対策）

- フードテック(食の先進技術)を活用し、スタートアップ等との連携によりサプライチェーンの全体最適を図るビジネスモデルの構築、食品ロス削減に効果のあるフードテック事例集を作成、発信
- 「未利用食品マッチングシステム」を活用し、都有施設や区市町村が保有する防災備蓄食品を有効活用
- 食品製造、小売・卸売、消費者が行動するための「賞味期限前の廃棄ゼロ宣言」を踏まえ、廃棄ゼロに向けた行動を促進

<課題>

- ✓ 大部分を占める事業系の食品ロスの削減のため、行政・消費者・事業者・関係団体と連携した取組の展開が必要

- バリューチェーン毎の食品ロス対策に係る導入経費の補助を実施するとともに、企業の取組や食品ロス削減効果を広く発信
- スタートアップ等の提案を受け、外食産業の食品ロス削減対策等の調査（発生状況などの分析・予測等）を実施
- マッチングシステムを活用し、都などが保有する防災備蓄食品をフードバンク等に寄贈しロスを削減
- 廃棄ゼロ宣言を踏まえ、商慣習により発生している賞味期限前の食品ロス対策など、廃棄ゼロに向けた行動を促進

5 持続可能な資源利用の実現

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等	2024年度の主な取組
(3Rの推進) - 住宅用太陽光パネルのリサイクルルートの確立に向け、関係事業者で構成する協議会を開催 - 住宅用太陽光パネルをリサイクルに誘導するための補助事業を新設し、取組を後押し - パネルの取り外しや収集運搬のマニュアルを活用 - 区市町村等と連携し、都民等へのリチウムイオン電池の分別徹底に関する注意喚起を実施 - 下水汚泥に含まれるりんの肥料利用に向けた取組を推進 ＜課題＞ ✓ 将来の本格廃棄を見据え、効率的に処理できるリサイクルルートの確立が必要 ✓ リチウムイオン電池の処理に向け、分別の必要性の発信や、電池の破碎前の選別等の検証による回収ルート構築が必要	- 住宅用太陽光パネルのリサイクルルートの確立に向け、協議会を開催 - 住宅用太陽光パネルをリサイクルに誘導するための補助事業を行い、取組を後押し - 都民や事業者が太陽光パネルの高度循環について理解を深めるための広報・啓発活動を実施 - 区市町村や業界団体等と連携し、都民等へのリチウムイオン電池の分別徹底に関する注意喚起を実施 - リチウムイオン電池の処理状況等を踏まえ、安心・安全な回収・処理方法を検討 - 下水汚泥から回収したりんの肥料としての効果の確認及び利用に向けた理解醸成の取組を実施

5 持続可能な資源利用の実現

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

（廃食用油・廃棄物を原料としたSAFの推進）

- SAF※の原料となる廃食用油回収の拡大を図り、SAF製造へつなげる新たなサプライチェーン構築を後押し

※ SAF（Sustainable Aviation Fuel）：持続可能な航空燃料

＜課題＞

- ✓ SAF原材料の調達のため、家庭系廃食用油の回収拡大、事業系廃食用油の国内循環の推進に向けた機運醸成が必要
- ✓ 廃食用油のみでは、国の2030年のSAF供給目標に不足



2024年度の主な取組

- SAFの原料となる廃食用油回収の拡大を図り、SAF製造へつなげる新たなサプライチェーン構築を後押し
- 都内の廃棄物を使った製造技術の開発に取り組む企業の調査に対し、東京二十三区清掃一部事務組合と連携し支援
- SAFを使用した航空貨物輸送を利用する事業者に対し、SAF使用に伴う輸送料の上乗せ分を支援

(詳細) 5 持続可能な資源利用の実現

● サーキュラー・エコノミーへの移行推進

- プラスチック資源循環に向けた2 Rビジネスや、使用済み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」の社会実装、事業拡大に取り組む事業者を支援



＜リユース容器によるシェアリングサービス＞



● カーボンハーフ行動変容促進事業

- 東京サーキュラーエコノミー推進センター（T-CEC）では、都民等から資源の循環利用に関する相談・マッチングを受け付けるとともに、実践に向けた情報を発信
- 各種メディアと連携し、持続可能な資源利用の取組を広く発信



＜マッチング事業を活用したビジネスコーディネート＞



＜特設ポータルサイト＞



T-CEC特設
ポータルサイト



＜メディアと連携した番組制作・放送＞

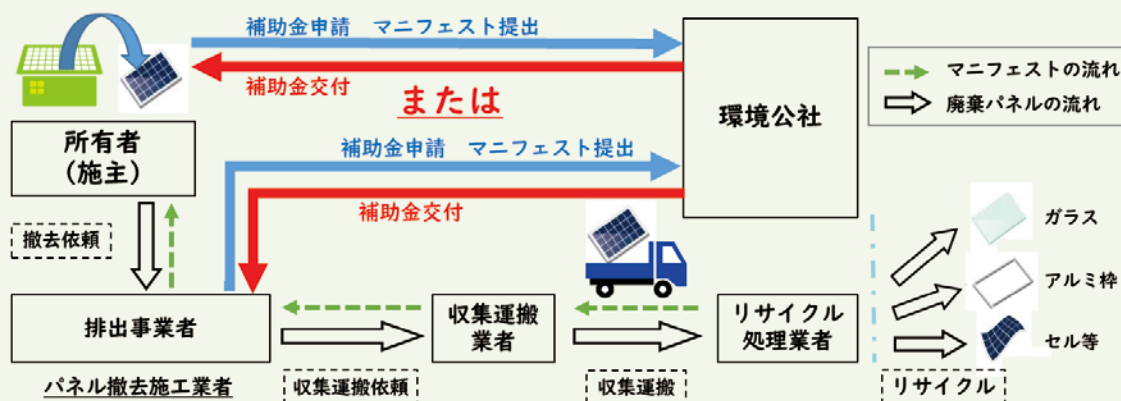


(詳細) 5 持続可能な資源利用の実現

● 太陽光パネル高度循環利用の推進

- ・建物解体、収集運搬、リサイクル等の関係者で構成する「東京都太陽光発電設備高度循環利用推進協議会」を開催
- ・住宅用太陽光パネルのリサイクルや、都民及び事業者向けの災害時対応を含むマニュアル等を作成した広報活動を実施
- ・リサイクルルート確立に向け、埋立処分と比べ割高になるリサイクル費用の一部を補助

＜リサイクル費用補助の仕組み＞



＜都民向け・事業者向けマニュアル、動画＞



● 小型リチウムイオン電池の安全・安心な処理フロー構築

- ・小型リチウムイオン電池の処理状況等を踏まえ、安心・安全な回収・処理方法を検討することで、環境負荷に優れた再資源化システムの構築を目指した取組を推進

● リチウムイオン電池 混ぜて捨てちゃダメ！プロジェクト

- ・都民・事業者等への危険性の注意喚起・危機感醸成（共通デザインのポスターデータや動画等を活用し、自治体・事業者と連携した取組を実施）
- ・広域的資源化モデル事業（複数自治体等を広域的に調整、量を確保し、まとめて資源化事業者へ売却）



(詳細) 5 持続可能な資源利用の実現

廃食用油・廃棄物を原料としたSAFの推進

- ・SAFは、廃食用油、木材等、サトウキビなど様々な原料から生成できる持続可能な航空燃料で、従来の燃料と比較し温室効果ガスの排出量を大幅に削減することが可能
- ・SAFの確保に向け、廃食用油の都内回収量の拡大と同時に、廃食用油以外の廃棄物を原料としたSAF製造も支援

●廃食用油回収促進事業（2023～2025年度の3か年事業）

廃食用油回収の拡大を図り、SAF製造へつなげる新たなサプライチェーン構築を後押しするため、企業と連携し実施



①国内最大規模のSAF製造に向けたリサイクル（イトーヨーカ堂）

- ・リターナブルボトルを活用して、店舗やネットスーパー等で家庭の廃食用油を回収



リターナブルボトル

②日本初の国産SAF製造に向けた廃食用油の回収促進（日揮HD・コスモ石油・レボインターナショナル）

- ・都内自治体と連携しイベント等で廃食用油の回収を実施
- ・商業ビル・店舗などでのイベント・キャンペーンのほか、廃食用油によるSAFの製造・利用に関する環境学習を実施



SAFイベント・キャンペーン

●一般廃棄物を原料としたSAF製造に向けた実現可能性調査（2024年度事業）

都内の廃棄物を使ったSAF製造技術の開発に取り組む企業と連携。東京二十三区清掃一部事務組合と協力し調査を実施。

- ・廃棄物の回収からSAF製造に至る事業計画等の策定
- ・23区清掃一組と連携し、ごみ組成分析や処理フロー検討、実用化に向けた必要となる調査・検討事項を整理

6 フロン排出ゼロに向けた取組

2050年のあるべき姿

- フロン排出量ゼロ
 - ・ ノンフロン機器の普及拡大により、フロン使用機器を大幅削減
 - ・ フロン機器の徹底管理により、使用時・廃棄時の漏えいゼロを実現

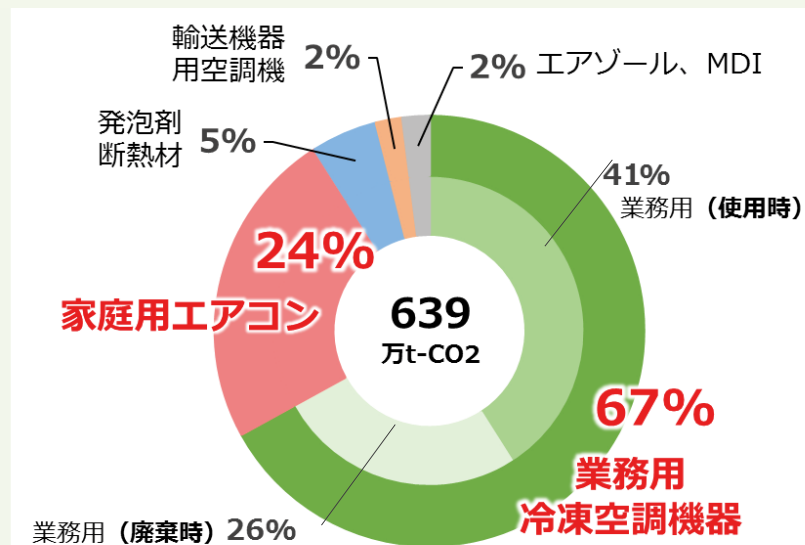
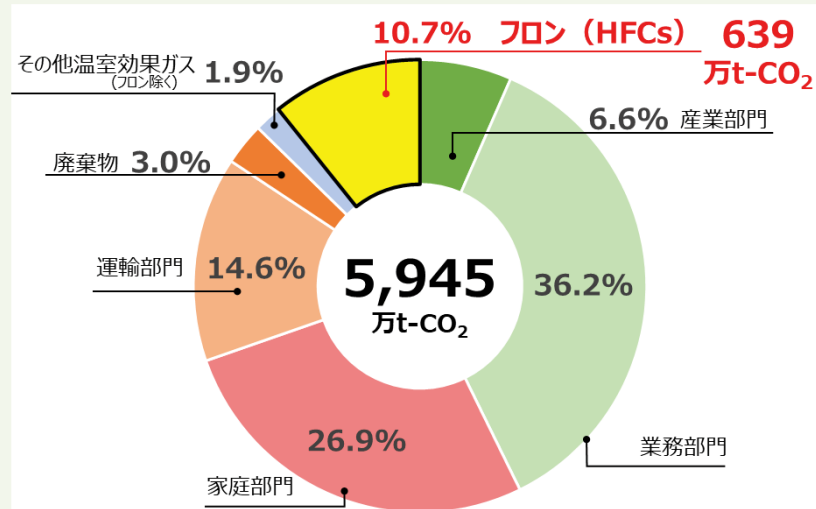
2030年目標と実績

目標		実績	
		2021年度	2022年度 (速報値)
フロン（HFCs）排出量	65%削減 (約1.4百万t-CO ₂ eq) (2014年度比)	62.6%増 (約6.4百万t-CO ₂ eq)	62.6%増 (約6.4百万t-CO ₂ eq)

6 フロン排出ゼロに向けた取組

● 都内温室効果ガス排出量に占めるフロンの割合

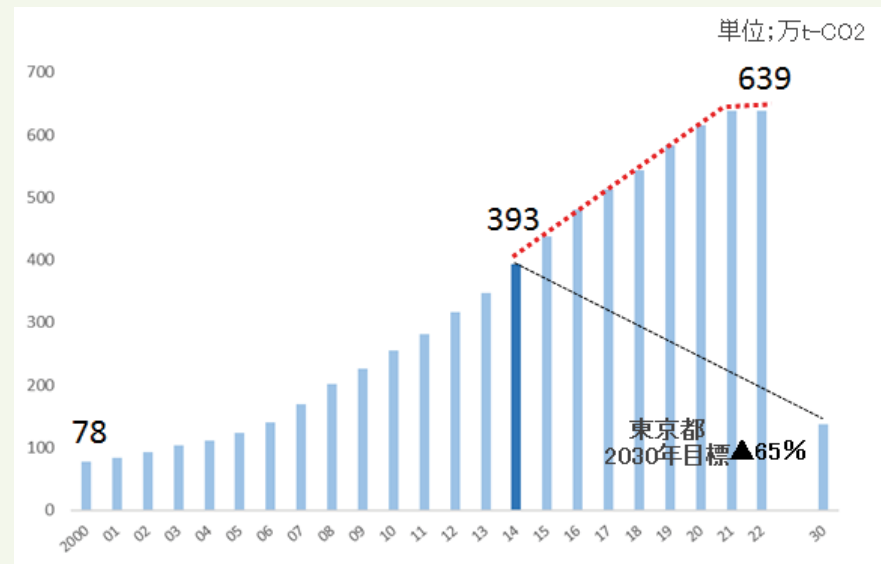
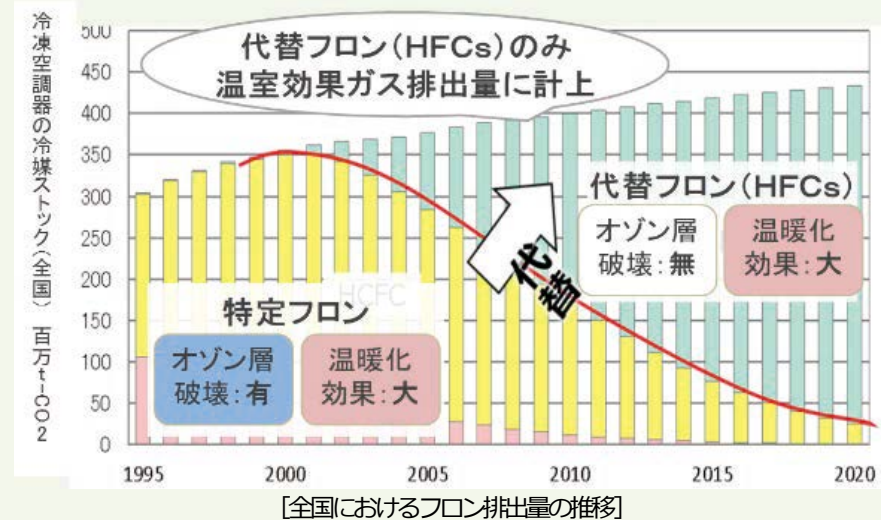
- ・フロンは、都内温室効果ガス排出量の1割程度
- ・そのうち、業務用機器が約7割、家庭用エアコンが約2割



[都内温室効果ガス排出量 (2022年度速報値)]

● フロン排出量の推移

- ・モントリオール議定書により、温室効果ガス排出量算定対象のフロン (HFCs) の段階的規制が開始
- ・こうした動きを受け、近年、排出量の増加率は鈍化傾向



6 フロン排出ゼロに向けた取組

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等

(業務用機器の対策)

- ・省エネ型ノンフロン機器への転換を加速させるため、導入支援を実施
- ・早期点検・修理の促進のため、事例を収集し、漏えい削減、消費電力削減等のメリットを分かりやすく周知
- ・機器使用者や建物解体現場への立入等を行うフロンGメンを増員し、立入指導やフロン回収率向上に向けた周知・啓発を強化

<課題>

- ✓ ノンフロン機器の普及に加え使用時及び廃棄時の漏洩対策が必要

(家庭用機器の対策)

- ・家電リサイクル法の普及啓発や、解体工事現場等への立入指導の際に、家電リサイクル法に基づく処理の啓発を実施

<課題>

- ✓ 家庭用エアコンの排出実態の把握が必要



2024年度の主な取組

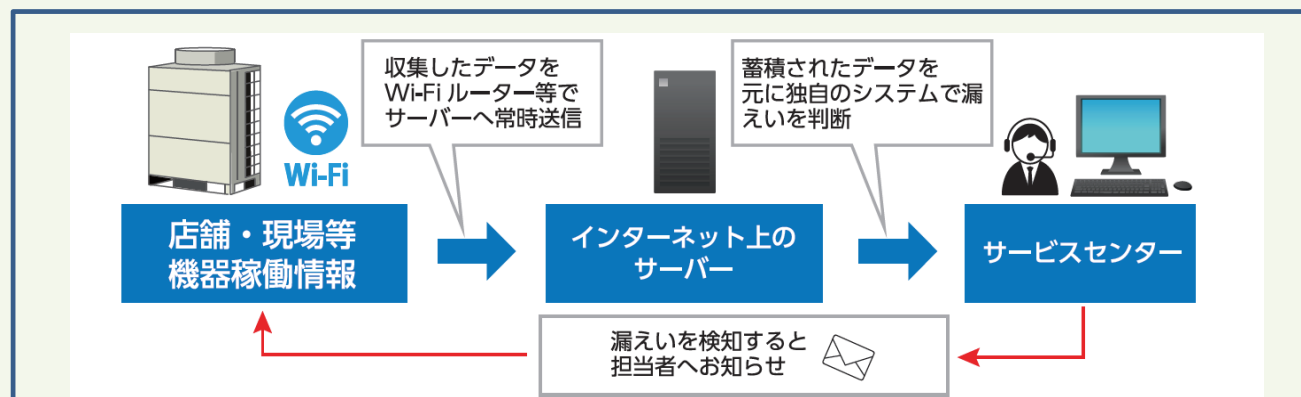
- ・ノンフロン機器導入補助を拡充し、大企業を補助対象に加えたほか、中小企業への補助率の引上げ及び対象経費の範囲拡大を実施
- ・早期点検・修理の促進のため、事例を収集し、漏えい削減、消費電力削減等のメリットを整理
- ・フロンGメンによる立入指導やフロン回収率向上に向けた周知・啓発の取組を実施
- ・フロン対策に対する都民の関心を高めるため、冊子・動画の作成や効果的な広告展開による普及啓発を実施
- ・業務用、家庭用への更なる取組強化に向けて、環境局にフロン対策の専門家や業界団体で構成する検討会を設置

- ・家電リサイクル法の普及啓発や、解体工事現場等への立入指導の際に、家電リサイクル法に基づく処理の啓発を実施

(詳細) 6 フロン排出ゼロに向けた取組

●先進技術を活用したフロン排出削減推進事業

- ・ 業務用冷凍空調機器の漏えいに対しては、AIを用いた遠隔監視等の先進技術による漏えいの早期検知が有効
- ・ 公募による先進技術の実証事業を実施し、漏えい検知性能や電力消費量の削減効果等を広く周知することで普及を後押し



<冷媒漏えい監視システムによる管理（公募による先進技術）イメージ>

●都民・事業者のフロン排出抑制行動推進事業

- ・ フロン対策の重要性の認知向上のため、主に事業者向けに冊子・動画の作成とセミナーを実施
- ・ フロン対策に対する都民の関心を高めるため、動画やパンフレット等の作成及び効果的な広告展開による普及啓発を実施



<都民向け啓発>

●フロン検討会の開催

- ・ 環境局にフロン対策の専門家や業界団体で構成する検討会を設置
- ・ 都内のフロン排出の現状分析や、都の対策の方向性等について助言を得て、今後の施策に反映



<第一回フロン対策検討会>

7 気候変動適応策の推進

2050年のあるべき姿

- 気候変動の影響によるリスクを最小化している
 - ・ 都民の生命・財産を守り、人々や企業から選ばれ続ける都市を実現している

自然災害	集中豪雨、台風等による浸水被害・土砂災害などを回避・軽減する環境が整備されている
健康	熱中症や感染症、大気汚染による健康被害などの気温上昇による健康影響が最小限に抑えられている
農林水産業	気温上昇や台風等の災害にも強い農林水産業が実現している
水資源・水環境	渇水や水質悪化等のリスクが低減され、高品質な水の安定供給や快適な水環境が実現している
自然環境	生物多様性への影響を最小限にし、豊かな自然環境が確保されている

2030年目標

都政及び都民・事業者の活動において、サステナブル・リカバリーの考え方や、デジタルトランスフォーメーションの視点も取り入れながら、気候変動の影響を受けるあらゆる分野で、気候変動による将来の影響を考慮した取組がされている

7 気候変動適応策の推進

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等	2024年度の主な取組
（気候変動適応計画） 「TOKYO強靱化プロジェクト upgrade I」の公表等を踏まえて、東京都気候変動適応計画を改定（2024年3月）	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、各局と連携して適応策を強力に推進
（自然災害） 「TOKYO強靱化プロジェクト」をアップグレードし、風水害対策等をレベルアップ - 目標降雨等の検討を踏まえ、「東京都豪雨対策基本方針」を改定し、総合的な治水対策を強化 「気候変動を踏まえた河川施設のあり方」を策定し、新たな整備目標を設定 - 東京港海岸保全施設整備計画に基づき、防潮堤の嵩上げについて優先順位を決めて段階的に整備するとともに、排水機場の機能を強化 - 盛土による災害を防止するため、人工衛星の観測データ等を活用した不適正盛土の把握に向けたトライアル事業を実施 - 豪雨・台風時のLPガスボンベ流出事故を防止するため、事業者の安全機器導入への補助を実施	- アップグレードした「TOKYO強靱化プロジェクト」により、風水害対策等を着実に推進 「東京都豪雨対策基本方針」に基づく取組の推進 「河川における高潮対策整備方針（仮称）」の策定および神田川等10流域で将来の気候変動を踏まえた河川整備検討を行い、順次河川整備計画を改定 - 東京港海岸保全施設整備計画に基づき、防潮堤の嵩上げについて優先順位を決めて段階的に整備するとともに、排水機場の機能を強化 - 盛土による災害を防止するため、人工衛星の観測データ等を活用した不適正盛土の検知事業を実施 - 豪雨・台風時のLPガスボンベ流出事故を防止するため、事業者の安全機器導入への補助を実施（2024年6月まで受付）
<課題> ✓ ハード・ソフト両面から更なる最先端技術の活用、都市施設の整備推進が必要	

7 気候変動適応策の推進

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等



2024年度の主な取組

(健康)

- 大気環境測定データの確定作業にRPA技術を活用し、大気モニタリング情報の提供を迅速化
- 熱中症対策ポータルサイトの立ち上げや、TOKYOクールシェアスポットの登録開始等により熱中症対策を強化

<課題>

- ✓ 気温上昇による健康影響を最小限に抑制するため、予防策や対処策の更なる強化が必要

(農林水産業)

- 島しょ地域で安定した農業生産を維持できるよう耐風強化型パイプハウス等の農業用施設整備を推進

<課題>

- ✓ 気温上昇や台風等の災害にも強い農林水産業の実現に向けた取組及びデジタル技術の活用を推進していくことが必要

- RPA技術の活用によるデータ確定の迅速化や、5G等技術を活用した、大気環境測定ビッグデータの提供を実施
- 改正気候変動適応法の成立（2023年4月）等を踏まえ、熱中症対策に関する普及啓発の推進や、クーリングシェルター整備等に関する区市町村支援など、熱中症対策を一層強化

- 大型台風の襲来が多い島しょ地域で安定した農業生産を維持できるよう耐風強化型パイプハウス等の農業用施設整備を推進
- 内水面養殖について、飼育用水の水量等を常にモニタリングし異常を感知する飼育環境コントロールシステム等の効果検証実施のための調査・設計を行い、民間への技術移転を目指す

7 気候変動適応策の推進

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等	2024年度の主な取組
(水資源・水環境) - 水源林の持つ機能のより一層の向上のため、間伐や枝打などの保全作業やシカ被害対策等を実施 - 合流式下水道の改善や高度処理施設の整備による水質改善 <課題> ✓ 水道水源の最大限活用、渇水や原水水質悪化等へのリスク低減、水質の維持・改善を通じた快適な水環境創出が必要	- 水源林の持つ機能のより一層の向上のため、間伐や枝打などの保全作業やシカ被害対策等を継続して実施 - 合流式下水道の改善や高度処理・準高度処理施設の整備による水質改善を継続して推進
(自然環境) - 雨水浸透による防災減災など、自然を活用して社会課題を解決する取組（NbS）などについて普及促進 <課題> ✓ 生物の分布変化など、生物多様性への影響を最小化するとともに自然環境が持つ機能の活用や回復の取組強化が必要	「生物多様性地域戦略」に基づき、雨水浸透による防災減災やヒートアイランド現象の緩和など、自然を活用して社会課題を解決する取組（NbS）などについて普及促進
(気候変動適応センターとの連携) - 情報の収集・整理・分析及び発信を進めるとともに、区市町村への支援を実施 <課題> ✓ 区市町村や都民、事業者が、気候変動適応への理解を深め、取組を進めていくことが必要	気候変動適応センターと連携した情報の収集・整理・分析及び発信を進めるとともに、区市町村への支援を実施

(詳細) 7 気候変動適応策の推進～熱中症対策～

●TOKYO「熱中症ゼロへ」アクション事業

- ・熱中症による死亡者ゼロを目指し、2024年5月、一般財団法人日本気象協会と協定を締結し、「TOKYO『熱中症ゼロへ』アクション事業」を実施
- ・区市町村のイベント等に日本気象協会の気象予報士を派遣し、熱中症対策の重要性について、普及啓発活動を強化



●東京都熱中症対策ポータルによる情報発信

熱中症の基礎知識から熱中症警戒アラート発表状況、都内のクーリングシェルターなどを熱中症対策ポータルサイトで発信

- ✓ 東京都防災マップにクーリングシェルターとTOKYOクールシェアスポットを掲載（2024年6月）



●熱中症予防「くらしの知恵」

- ・2023年度から、都民の創意工夫を活かした熱中症対策に係るくらしの知恵を募集
- ・2024年度は、日常生活で簡単にできる熱中症対策の実践事例の写真を募集



- ✓ 熱中症対策を呼び掛けるための動画を作成し、東京動画・SNSで公開（2024年5月）



8 都自らの率先行動を大胆に加速

2024年度目標と実績

目標		実績	
		2021年度	2022年度
都有施設のゼロエミッション化に向けた省エネの推進・再エネの利用拡大			
温室効果ガス排出量（2000年度比）	40%削減	6.0%削減	20.0%削減
エネルギー消費量（2000年度比）	30%削減	17.4%削減	28.3%削減
再生可能エネルギー電力利用割合	50%程度	26.2%	27.2%
再生可能エネルギー電力利用割合 （再エネ100%電力）	40%程度	約10%	約12%
太陽光発電設備の累計設置量			
都有施設（知事部局等）	20,000kW	9,230kW	9,787kW
都有施設合計（知事部局等、公営3局、都営住宅）	56,000kW （2026年度） 74,000kW （2030年度）	27,055kW	30,043kW
ZEVの導入推進			
庁有車を100%非ガソリン化 乗用車（2024年度まで）／二輪車（2029年度まで） ※特種車両等を除く。		乗用車 90%（2022年度）	乗用車 93%（2023年度）
		二輪車 24%（2022年度）	二輪車 36%（2023年度）
都有施設への公共用充電設備設置	300口以上	125口 （2022年度）	172口 （2023年度）

8 都自らの率先行動を大胆に加速

2024年度目標と実績

目標	実績	
	2022年度	2023年度
使い捨てプラスチックの削減		
・使い捨てプラスチック削減と循環利用により、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 ※2017年度実績 188,600kg ・ペットボトルの「ボトル to ボトル」など高度リサイクルが導入されている ・都主催イベントにおけるリユースカップ等の原則実施が実現している	本庁舎の廃プラスチック(その他プラスチック)排出量	
	81,780kg (約56%削減)	89,660kg (約52%削減)
食品ロスの削減		
・食堂や売店等における利用者の食品ロス削減行動が実践されている ・都庁舎の食堂や売店等における食品リサイクルが拡大している ・飲食を提供するイベント等における食品ロス削減行動が徹底されている ・都が保有する防災備蓄食品の廃棄が最小化されている	都庁舎における食品リサイクル量	
	第一本庁舎、第二本庁舎、議会棟の合計	
	57,888kg	61,823kg
	一般廃棄物に占める食品リサイクル量の割合	
	46.4%	44.7%
フロン対策の推進		
・ノンフロン機器及び低GWP機器への転換が原則化している ・管理者による機器使用時・廃棄時の漏えい防止が徹底されている	フロン排出抑制法に基づく算定漏えい量 (都庁舎全体)	
	4,758t-CO ₂ eq	2,352t-CO ₂ eq

8 都自らの率先行動を大胆に加速

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等	2024年度の主な取組
(再エネの利用拡大) 「とちょう電力プラン」の実施により、都内の家庭の太陽光発電設備で発電された卒FIT電力の再エネ100%電力を都有施設で活用 - 電気のグリーン購入による再エネ割合の高い電力調達を推進 ＜課題＞ ✓ 都有施設での再エネ電力利用割合の向上には、再エネ設備の導入拡大に加え、計画的な再エネ電力調達が必要	「とちょう電力プラン」等再エネ電力の調達を推進し、都有施設への再エネ100%電力の供給を拡大 - 電気のグリーン購入による再エネ割合の高い電力調達を推進
(太陽光発電設備の設置拡大) - PPAなども活用しながら、都有施設における太陽光発電設備等の設置を加速 - 島しょ地域の都有施設における太陽光発電設備等の設置工事を実施 - 都有施設におけるVPP（バーチャルパワープラント）の構築に向けて、太陽光発電設備、蓄電池等の設計を実施 - 次世代型ソーラーセル※について、下水道施設や都庁舎、公社住宅等において有効性を実装検証（再掲） ＜課題＞ ※ペロブスカイトと呼ばれる結晶構造を用いた太陽電池 ✓ 都有施設のポテンシャルやフィールドを活用し、太陽光発電設備の導入や新たな技術開発を促すことが必要	- PPAなども活用しながら、都有施設における太陽光発電設備等の設置を加速 - 島しょ地域の都有施設における太陽光発電設備等の設置工事を実施 - 都有施設におけるVPPの構築に向けて、太陽光発電設備、蓄電池等の導入を実施 - 港湾施設等において次世代型ソーラーセルの有効性を実装検証（再掲）

8 都自らの率先行動を大胆に加速

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等



2024年度の主な取組

(ZEVの導入促進)

- 都が保有する庁有車（特種車両等を除く。）を更新時に原則ZEV化するほか、電動バイクの導入も促進
- 都営住宅・公社住宅の駐車場や都有施設への整備など、充電設備を率先して設置

<課題>

- ✓ 民間の取組を牽引するため都有施設等へ更なる導入が必要

(使い捨てプラスチック対策)

- ペットボトルのボトルtoボトルを都庁舎において実施
- 都庁舎の一部フロアで、マテリアルリサイクルを試行実施

<課題>

- ✓ 都施設におけるボトルtoボトル等の取組の更なる拡大が必要

- 庁有車（特種車両等を除く。）の更新時は原則ZEV化を徹底
- 電動バイクの導入を促進
- 都営住宅・公社住宅の駐車場や都有施設への整備など、充電設備を設置

- サントリーHDと環境保全活動に係る包括協定を締結し、都庁舎内自販機のボトルtoボトルリサイクルを加速
- 都庁舎全体でマテリアルリサイクルを実施

8 都自らの率先行動を大胆に加速

施策の取組状況

2023年度の主な取組と課題等	2024年度の主な取組
（食品ロス対策） - 未利用食品マッチングシステムを活用し、都有施設や区市町村が保有する防災備蓄食品を有効活用 < 課題 > ✓ 寄贈元（自治体）及び寄贈先（フードバンク等）との連携が重要	未利用食品マッチングシステムを活用し、未利用の防災備蓄食品を有効利用
（フロン対策） - 都有施設におけるフロン使用機器の統一的な適正管理及びデジタル化を推進するため、冷媒管理システム（RaMS）を導入 < 課題 > ✓ 点検記録や算定漏えい量の管理等の徹底及び業務の効率化を図るためデジタル化が必要	機器使用時の点検や廃棄時の適正処理を徹底するため、冷媒管理システム（RaMS）を活用して状況把握を行い、各施設への助言指導や立入検査を実施

(詳細) 8 都自らの率先行動を大胆に加速

● 太陽光発電設備の設置拡大

< 都府施設における太陽光発電設備の設置 >

- ・ 2024年度までの知事部局等の太陽光発電設備設置目標を20,000kWへ引上げ、設置を推進

< 技術革新の促進 >

- ・ 2023年度から、下水道施設に次世代型ソーラーセルを設置し、民間企業と共同で実用化に向けた国内最大規模（当時）での検証を開始
- ・ 建材一体型太陽光発電設備など普及の初期段階にある製品を率先して都府施設に設置し、民間での取組拡大を促進



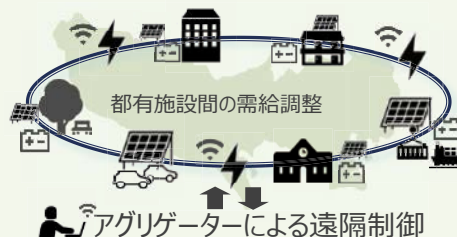
< 建材一体型太陽光発電設備
(奥多摩水と緑のふれあい館) >



< 次世代型ソーラーセル
(森ヶ崎水再生センター) >

● 都府施設でのVPP（バーチャルパワープラント）の構築

- ・ 都府施設で生み出した再エネを施設間で需給調整するエネルギーマネジメントシステムの構築に向けて、2022年度よりVPPモデルの構築を開始し、太陽光発電設備、蓄電池等の導入を実施
- ・ 2024年度より先行実施施設で実証開始

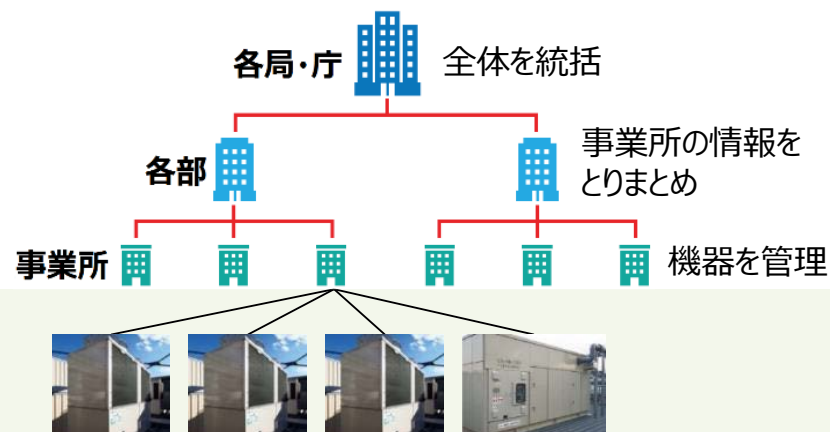


< VPPイメージ >

● 冷媒管理システム（RaMS）を活用した管理の徹底

- ・ 冷媒管理システム（RaMS）を活用して、業務用冷凍空調機器の管理状況を階層的に把握し、管理を徹底

< RaMSによる管理体制のイメージ >



● 「ボトルtoボトル」などの高度リサイクルの実施

- ・ 都庁舎では「ボトルtoボトル」と、廃プラスチックのマテリアルリサイクルを実施
- ・ サントリーHDと包括連携協定を締結し、資源分野では、都庁舎内自販機のボトルtoボトルリサイクルを加速化

< サントリーとの包括連携協定締結（2024年5月21日） >

