

第6回ゼロエミッション都庁推進会議・幹事会合同会議

開催日：令和6年3月29日（金曜日）
開催方法：書面開催

次 第

<議 題>

- 1 ゼロエミッション都庁行動計画の進捗状況について
- 2 各種指針等の改正・策定について

- 1 ゼロエミッション都庁行動計画の進捗状況について**
- 2 各種指針等の改正・策定について

「ゼロエミッション都庁行動計画」の概要

名称	ゼロエミッション都庁行動計画（2021年3月策定）
計画期間	2020年度から2024年度までの5か年
対象項目	<p><分野1> 建物のゼロエミッション化に向けた省エネルギーの推進・再生可能エネルギーの利用拡大</p> <p><分野2> ZEV（ゼロエミッションビークル）の導入推進</p> <p><分野3> 使い捨てプラスチックの削減</p> <p><分野4> 食品ロスの削減</p> <p><分野5> フロン対策の推進</p> <p>※具体的な目標は次ページ以降</p> <div data-bbox="1783 549 2458 849" style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-left: 20px;">前計画「スマートエネルギー都庁行動計画（計画期間2015年度～2019年度）」における省エネの推進や再エネの利用拡大に加えて、分野2～5を追加し取組を加速</div>
対象範囲	<p>知事部局等及び各公営企業局の事務事業活動</p> <p>※分野1については、これまで公営企業局は各々の経営責任に基づき、事業特性に応じて個別の管理を行っており、次期計画期間（2025年度から2029年度まで）から統合する予定。</p>

各局等が一丸となって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、**都庁における2030年カーボンハーフの実現を目指す。**

<分野 1> 建物のゼロエミッション化に向けた省エネルギーの推進・再生可能エネルギーの利用拡大①

<都府県(知事部局等)における温室効果ガス排出量等の推移>

・2022年度の温室効果ガス排出量については、基準年である2000年度に比べて20.0%減

・2022年度のエネルギー消費量については、基準年である2000年度に比べて28.3%減

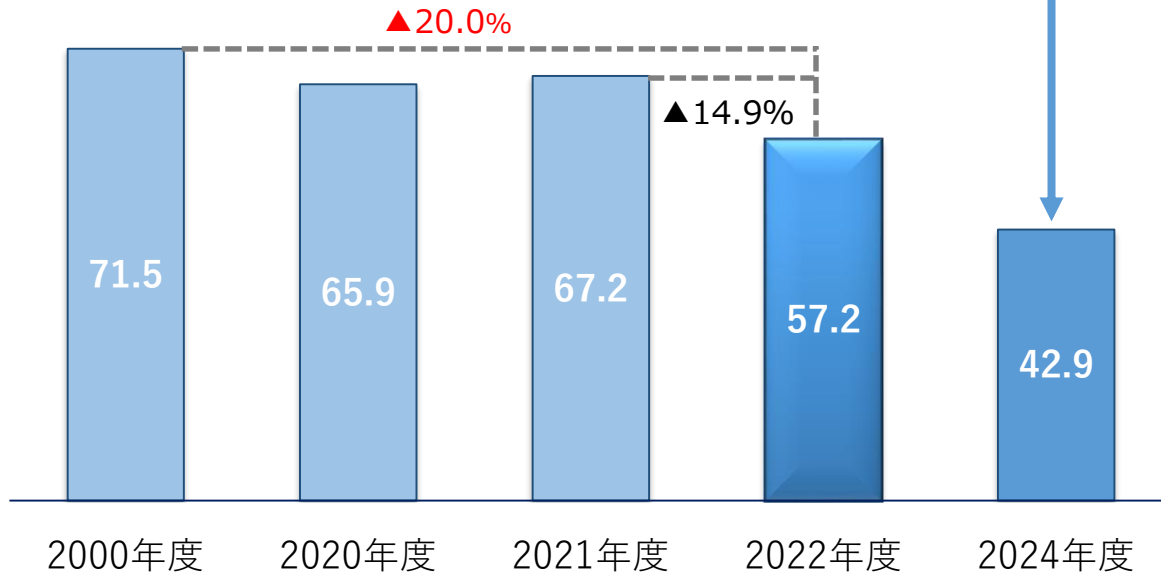
※前年度比では、既存施設の設備改修や運用改善、再生可能エネルギーの導入拡大、組織改編等により、温室効果ガス排出量14.9%減、エネルギー消費量13.2%減

■ 温室効果ガス排出量

(単位：万t-CO₂)

2000年度比 ▲40%

- 省エネ・再エネ設備の更なる導入
- 設備の運用改善
- 再エネ100%電力調達の促進 等

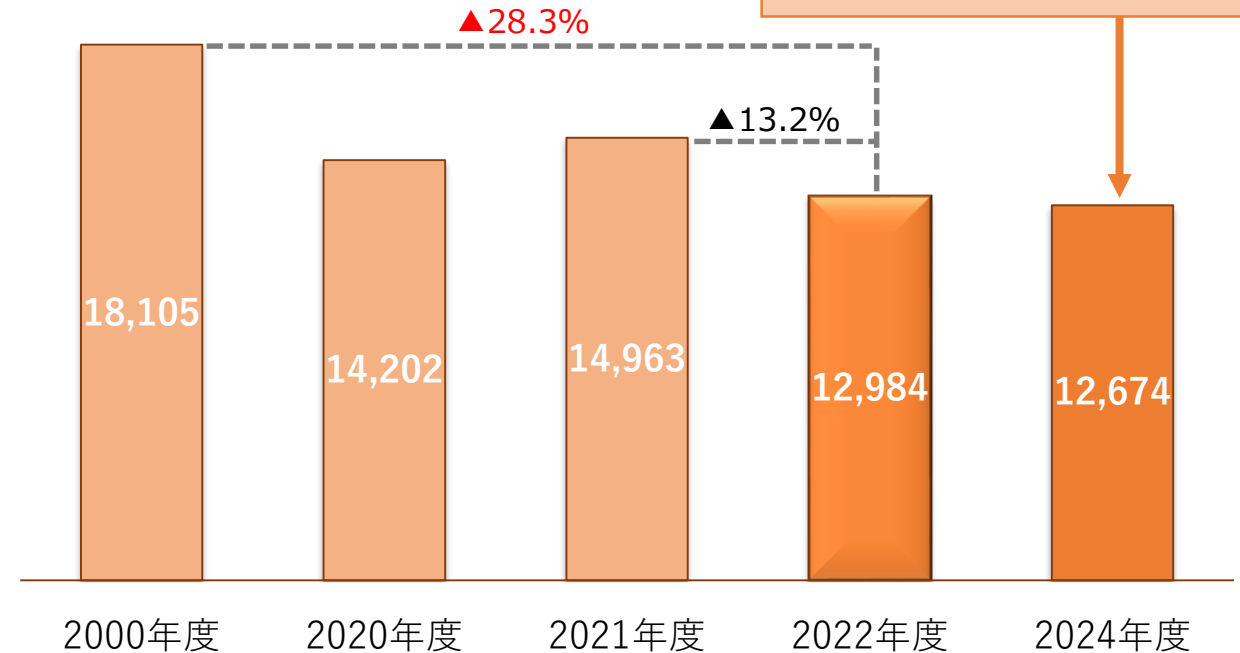


■ エネルギー消費量

(単位：TJ)

2000年度比 ▲30%

- 省エネ・再エネ設備の更なる導入
- 設備の運用改善 等



<分野 1> 建物のゼロエミッション化に向けた省エネルギーの推進・再生可能エネルギーの利用拡大②

計画期間における目標（2024年度）	2022年度の実績状況
<ul style="list-style-type: none"> ■ 温室効果ガス排出量(2000 年度比) ▲40% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「省エネ・再エネ東京仕様」を改正（改築時等の目標とする環境性能水準にZEB化を目指すことを追記等） ● 省エネ運用の徹底（継続） ● 既存都有施設が取り組むべき対策を定めた「都有施設省エネ・再エネ指針」を作成 ● 既存建築設備における省エネ制御の技術検証
<ul style="list-style-type: none"> ■ エネルギー消費量(2000 年度比) ▲30% 	

<進捗を測る指標とこれまでの実績>

(単位：万t-CO₂)

▶ 温室効果ガス排出量（変動係数）

	2000年度 (基準年)	2017年度 ※前計画(固定係数)	2018年度 ※前計画(固定係数)	2019年度 ※前計画(固定係数)	2020年度	2021年度	2022年度	2024年度 (目標年度)
知事部局等	71.5	75.2	75.2	74.0	65.9	67.2	57.2	42.9

※本計画では(2020年度から)、電気の使用に伴うCO₂排出量の算定については、原則として、温対法に基づき毎年度告示される電気事業者別排出係数(変動係数)を用いて算定
上記2017～2019年度実績は、前計画で使用した係数(0.489t-CO₂/千kWh)で算定した値。前計画までは計画期間の各年度で同じ排出係数を用いて算定(固定係数)

(単位：TJ)

▶ エネルギー消費量

	2000年度 (基準年)	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2024年度 (目標年度)
知事部局等	18,105	14,559	14,565	14,346	14,202	14,963	12,984	12,674

<分野 1> 建物のゼロエミッション化に向けた省エネルギーの推進・再生可能エネルギーの利用拡大③

計画期間における目標（2024年度）	2022年度の実績状況
■ 再生エネルギー利用割合 50%程度	<ul style="list-style-type: none"> ● 都庁舎版RE100（第一庁舎、議会棟、第二庁舎（一部）） ● とちょう電力プランの展開により再生エネルギーを調達
■ 太陽光発電設置量（累計設置量） 20,000kW	<ul style="list-style-type: none"> ● 新築・改築時に太陽光発電設備を原則導入 ● 既存施設の太陽光発電設備等導入可能性調査を実施し、設置対象施設（50施設）を選定 ● 実施設計の着手及びPPAによる導入事業者の公募実施

<進捗を測る指標とこれまでの実績>

（単位：％）

▶ 再生エネルギー利用割合					
	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2024年度 （目標年度）
知事部局等	19.6%	23.1%	26.2%	27.2%	50%程度
（うち再生100%電力）	（約3%）	（約7%）	（約10%）	（約12%）	（40%程度）

（単位：kW）

▶ 太陽光発電設置量（累計設置量）							
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2024年度 （目標年度）
知事部局等	6,030	6,394	7,860	8,585	9,230	9,787	20,000

(1) 太陽光発電設備の設置拡大

- ・公営3局、都営住宅も含めた**オール都庁での太陽光発電設備の設置を推進**
- ・既存都有施設における太陽光発電設備等設置の加速化
(2023年度設計の約100施設(PPA含む) について、環境局施行分の工事を順次着手)
- ・**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を促進

2024 >>> 2024年度目標「太陽光パネル累計設置量：20,000kW」達成に向け、
全庁を挙げて設置工事を推進

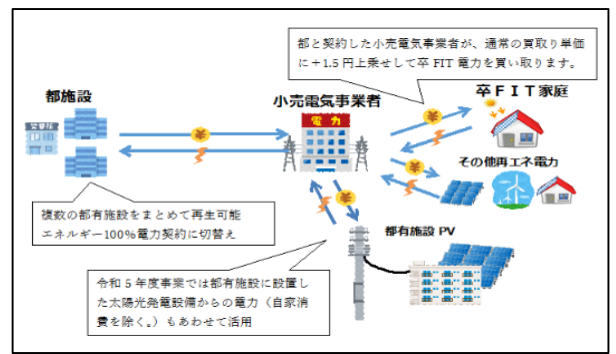


中部総合精神保健福祉センター 太陽光発電設備

(2) 再エネ電力の利用拡大

- ・電力需給状況を見据えながら、「**とちょう電力プラン**」等による**再エネ100%電力の調達**を推進
- ・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
(2024年4月 電気のグリーン購入水準改定予定)

2024 >>> **グリーン購入ガイド水準 2 (再エネ割合100%電力※特高、高圧施設) の積極的な導入**

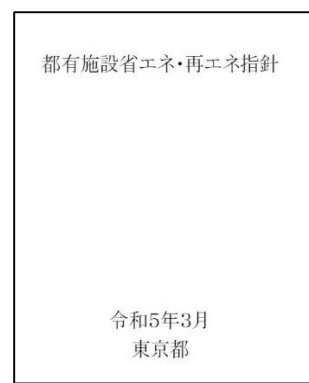


とちょう電力プラン

(3) 都有施設の省エネ及び運用改善

- ・2022年度に「**都有施設省エネ・再エネ指針**」を策定。指針に基づき、**既存都有施設の運用改善、省エネ対策を推進**
- ・「既存建築設備（ガスヒートポンプ式空調設備）における省エネ制御の技術検証」の結果に基づく、省エネ対策の実施について検討を開始

2024 >>> **各施設で指針を遵守し、エネルギーの効率的な利用と再エネ利用を推進**



都有施設省エネ・再エネ指針
(令和5年3月)

<分野2> ZEVの導入推進

計画期間における目標（2024年度）	2022年度の取組状況
<p>■ 非ガソリンの庁有車（乗用車） 100%（特種車両等を除く。） 《2029年度までに非ガソリンの二輪車 100%》</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 各局において庁有車の導入状況を精査し用途を把握した上で、特種車両等を除き目標年度までに100%非ガソリン車を導入する車両更新計画を更新 ● 目標の達成に向け、計画に基づき非ガソリン車への更新を実施
<p>■ 都有施設に公共用充電器※を300口以上設置 ※公共施設や商業施設、時間貸し駐車場などパブリックな場所で利用される充電器</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 「都有施設における公共用充電設備整備方針」及び「都有施設における公共用充電設備設置マニュアル」に基づき、設置に向け環境局が各局をサポート ● 半導体不足に起因する充電設備の納期長期化により、2022年度工事着手分は、2023年度に設置完了見込

<進捗を測る指標とこれまでの実績>

(単位：%)

▶ 非ガソリンの庁有車導入割合				
	2020年度	2021年度	2022年度	目標年度
乗用車	69%	73%	90%	2024年度：100%
二輪車	4%	9%	24%	2029年度：100%

▶ 各事業所の外部給電器の配備基数及び都有施設の公共用充電器の設置基数（累計）						
	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2024年度（目標年度）
外部給電器の配備	1器	31器	65器	68器	73器	-
都有施設の公共用充電器	8口	16口	59口	64口	141口	300口以上

※半導体不足に起因する充電設備の納期長期化により、2021年度工事着手分（67口）は、2022年度に設置が完了した。

(1) 庁有車更新計画の管理

- ・各局において庁有車の導入状況を精査し用途を把握した上で、**目標年度までに100%非ガソリン車（特種車両等除く）を導入する車両更新計画を更新**

2024 >>> **計画的な車両更新を継続**



ZEV 庁有車

(2) 都有施設の公共用充電器設置の拡充

- ・「都有施設における公共用充電設備整備方針」及び「都有施設における公共用充電設備設置マニュアル」に基づき、**設置に向け環境局が各局をサポート**
- ・2023年10月から充電設備の利用料金の有料化を実施し、有料化に伴う変更等についても適宜各局と調整
- ・**2023年度内の設置、又は2024年度当初から契約手続が開始できるよう各局及び施設管理者との協定書や仕様書の内容の調整を実施**

2024 >>> **2024年度までの設置目標に向け、オール都庁で推進**



立川合同庁舎公共用充電器

<分野3> 使い捨てプラスチックの削減

計画期間における目標（2024年度）	2022年度の実績状況
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使い捨てプラスチック削減等の呼びかけにより、都庁舎から排出する廃プラスチック焼却量（2017年度比） ▲20% を達成できている。また、都庁舎内でのレジ袋は、着実に削減が進んでいる。
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022年度からペットボトルのボトルtoボトルを都庁本庁舎において試行している。
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一部の局の都主催イベントでリユースカップ等が活用されている。

<進捗を測る指標とこれまでの実績>

(単位：kg)

▶本庁舎の廃プラスチック（その他プラスチック） 排出量						
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
第一庁舎、第二庁舎、議会棟の合計	188,600	156,040	160,850	143,450	77,099	81,780

※2020年度から2021年度にかけての減少は、新型コロナウイルス感染症対策として職員の出勤を抑制したこと、使い捨てプラスチック削減等の施策が徐々に都職員に浸透し始めたことが要因と考えられる。

(1) 都庁舎内でのレジ袋等の廃棄状況の調査実施

- ・必要性の低い使い捨てプラスチックの削減に向けて、**レジ袋調査を実施し、調査結果を環境局HPで公表**



レジ袋調査時の様子

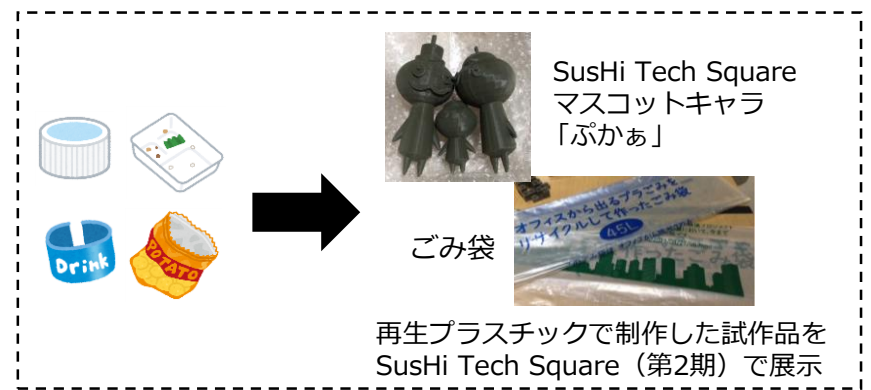
2024 >>> 職員の率先行動として、レジ袋など使い捨てプラスチックの受け取りを自ら辞退

(2) 都庁舎にてペットボトルの「ボトルtoボトル」などの高度リサイクルを実施

- ・都庁本庁舎において、引き続きペットボトルのボトルtoボトルを実施するとともに、**新たに廃プラスチック（ペットボトルを除く。）のマテリアルリサイクル※を実施**

※2023年度に、環境局フロアにて1か月半の先行実施

2024 >>> 廃プラスチックが発生した場合は、分別方法に従った適切な分別を徹底

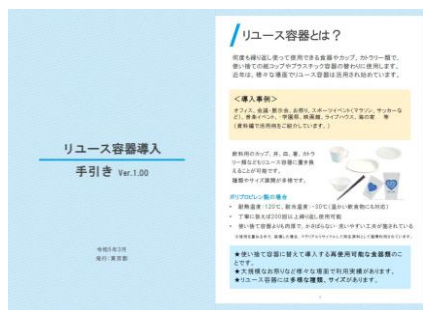


マテリアルリサイクルのイメージ

(3) 都主催イベントにおけるリユース容器の導入を促進

- ・都主催イベントにおいてリユース容器の導入が円滑に進むように、**リユース容器の導入手引きを作成し、環境局が各局へ周知**
- ・今後もリユース容器導入の手引きを再周知するとともに、**環境局が必要な助言を実施**

2024 >>> 都主催イベントにおいて、リユース容器の原則導入を実現



リユース容器導入の手引き

<分野4> 食品ロスの削減

計画期間における目標（2024年度）	2022年度の実績
■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 職員食堂において、ステッカー掲出などにより食べ残しゼロの取組を啓発 ● 売店において、販売期限の迫った商品を積極的に選ぶ「てまえどり」の呼びかけ等を実施
■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 職員食堂において廃油を資源として再利用するほか、食材を複数日にわたって活用できるメニューの工夫等を実施 ● 職員食堂において、サンプルメニューの廃棄を削減するため、デジタルディスプレイによるメニューの表示を実施
■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 東京都グリーン購入ガイドに、飲食を提供する場合の量の調整や、食べ切りの啓発に関する記載を盛り込み、食品ロス削減の取組を求めている。
■ 都が保有する防災備蓄食品の廃棄が最小化されている	<ul style="list-style-type: none"> ● 賞味期限間近の防災備蓄食品について、マッチングシステムの利用や、社会福祉法人・NPO・フードバンク等の希望を受け付けることなどにより、有効活用を図った。

<進捗を測る指標とこれまでの実績>

▶ 都庁舎における食品リサイクル量				
	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
第一本庁舎、第二本庁舎、議会棟の合計	85,693kg	36,677kg	52,324kg	57,888kg
一般廃棄物に占める食品リサイクル量の割合	49.9%	40.1%	46.1%	46.4%

※食品リサイクル法で定める外食産業における食品循環資源の再生利用等の実施率の目標は50%以上

※2020年度～2022年度は新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う休業や時短営業を行っており、食品の取扱量自体が減少している。

(1) 都府施設の食堂や売店等における食品ロスの発生抑制等

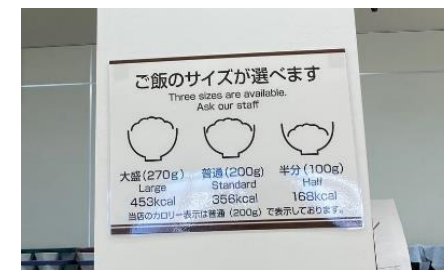
- ・職員食堂において、**ご飯のサイズ**の選択による**食べ切り協力**を推進
- ・職員食堂において、**デジタルディスプレイ**による**メニュー表示**を実施し、サンプルメニューの廃棄を削減
- ・売店において、販売期限の迫った商品を積極的に選ぶ「**てまえどり**」の呼びかけにより、販売期限切れや売れ残りによる廃棄を防止

2024 >>> 職員が率先して、食品ロスゼロ・グッドアクションを実践

(https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/resource/recycle/tokyo_torikumi/promotion.html)



「てまえどり」のPR



ご飯のサイズの選択が可能
(職員食堂)

(2) 都主催イベント等における食品ロスの削減

- ・東京都グリーン購入ガイド等を活用し、飲食を提供するイベント等における、**飲食物の量の調整や、食べ切り推奨の啓発**などにより、食品ロスの削減行動を徹底

2024 >>> 飲食を提供するイベントでは、東京の食の魅力と共に、食品ロス削減の取組を発信

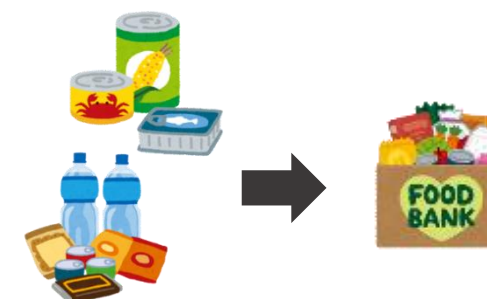


デジタルディスプレイによる
メニュー表示

(3) 都が保有する防災備蓄食品の有効活用の推進

- ・賞味期限間近の防災備蓄食品について、**マッチングシステム**の利用や、**社会福祉法人・NPO・フードバンク等の希望を受け付ける**ことなどにより有効活用
- ・未利用食品のマッチングシステムを活用し、都が保有する防災備蓄食品を必要とするフードバンク等に寄贈するなどにより有効活用

2024 >>> ローリングストックしきれない(入れ替え対象となる)防災備蓄食品は、必要としている方にマッチング寄贈で有効活用



賞味期限間近な防災備蓄食品の有効活用
(フードバンクとのマッチング等)

<分野5> フロン対策の推進

計画期間における目標（2024年度）	2022年度の実績状況
<p>■ 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</p> <p>※地球温暖化係数（CO₂を1とした場合の地球温暖化影響の強さを表す値）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 各局において、フロン使用機器の保有数や種類を確認 ● 「東京都グリーン購入ガイド」や「東京都環境物品調達方針（公共工事）」によりノンフロン機器及び低GWP機器の導入を推進
<p>■ 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 各局において、点検をはじめとした機器の管理と廃棄時のフロンの適正な回収に向けた取組を実施 ● 点検や廃棄時のフロン回収の徹底について、環境局による立入指導等を実施

<進捗を測る指標とこれまでの実績>

(単位：t-CO₂)

▶フロン排出抑制法に基づく算定漏えい量						
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
都府施設全体	5,453	5,111	4,988	5,148	4,798	4,758

(1) 冷媒管理システム (RaMS) を活用した機器管理の適正化

- ・都庁で管理※するフロン機器のデータをRaMSに登録し、フロン排出抑制法に基づく必要な機器管理をDX化 ※警視庁・消防庁は除く
- ・RaMSによりフロン機器の管理状況や漏えい状況を各局で把握

2024 >>> RaMSを活用して機器管理の適正化を推進し、漏えい防止を徹底

(2) ノンフロン機器及び低GWP機器への転換

- ・環境局が実施する立入検査等で更新計画を確認し、機器のノンフロン・低GWP化について助言

2024 >>> RaMSの機器情報を基に、各局で計画的なノンフロン・低GWP化を推進

～ 都庁へのRaMSの導入 ～

- ・都庁施設のフロン機器の適正管理及び管理業務のDX化のため、2023年度に環境局予算で全庁へのRaMSの導入を実施
- ・年度前半に機器情報を調査し、約3万機器をRaMSに登録
- ・10月から本格運用を開始、各事業所で点検記録等を随時入力
- ・フロン排出抑制法に準拠した点検記録の保存や帳票類の発行処理が電子化
- ・これまで手作業で実施していた算定漏えい量の集計や分析も自動化



RaMS集計データ



管理者立入検査

- 1 ゼロエミッション都庁行動計画の進捗状況について
- 2 **各種指針等の改正・策定について**

東京都グリーン購入ガイド（品名：電気）の改定

1 目的

- 各施設における使用電力の一定割合を順次再エネ化し、都有施設の再エネ100%化を推進
- 東京都が中長期的に安定した再エネ電力需要を示すことで、発電事業者へ新たな再エネ設備の設置を促す

2 内容

（水準1：入札参加に当たっての必須事項 水準2：配慮することが望ましい事項）

	改定後	改定前
<低圧施設>		
・水準1	現行の基準から変更なし	都内全電源平均CO ₂ 排出係数未満※2
・水準2	供給電力量の <u>40%以上</u> を再生可能エネルギー電力※1にすること	供給電力量の30%以上を再生可能エネルギー電力※1にすること
<特別高圧 及び 高圧施設>		
・水準1	供給電力量の <u>40%以上</u> を再生可能エネルギー電力※1にすること	供給電力量の30%以上を再生可能エネルギー電力※1にすること
・水準2	現行の基準から変更なし	供給電力量の100%を再生可能エネルギー電力※1にすること

※1 再エネ由来の電気（FIT電気含む）で、非化石証書等による環境価値を有するもの

※2 各小売電気事業者が東京都に提出したエネルギー状況報告書の前々年度の供給実績数値を使用

3 開始時期 令和6年4月1日より施行予定

使い捨てプラスチックの削減に向けた高度リサイクルの導入 (ペットボトルのボトルtoボトル、廃プラスチックのマテリアルリサイクル)

1 目的

- プラスチック資源循環法（令和4年施行）では、事業活動に伴って排出されたプラスチック使用製品廃棄物については、排出の抑制を図るとともに、原則として再資源化することが必要
- 東京都がボトルtoボトルやマテリアルリサイクルなどの高度リサイクルを率先して導入することで、都内の大規模オフィスビルのプラスチック資源循環を促進し、廃プラスチック焼却量の削減に寄与

2 内容

(1) 東京都グリーン購入ガイドの改定

品名：産業廃棄物処理委託契約、普及・啓発等に係る環境配慮イベントの運営に、水準2として、使用済みペットボトルをボトルtoボトルをできるリサイクル事業者に引渡されるようにすることを追加

(2) 廃プラスチック（ペットボトルを除く。）のマテリアルリサイクルの実施

都庁舎から排出される廃プラスチック（ペットボトルを除く。）のマテリアルリサイクル（プラスチック製品の原材料としてリサイクル）を開始

（ペットボトルについては、令和4年4月1日からボトルtoボトルを実施）

3 開始時期

令和6年4月1日より施行（実施）予定