

第4回ゼロエミッション都庁推進会議・幹事会合同会議

日時：令和4年3月29日（火曜日）
午後1時30分から1時50分まで
場所：オンライン会議

次 第

<挨拶> 武市副知事

<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（報告事項）
- 2 都有施設のゼロエミッション化に係る方針について（再周知）
- 3 ゼロエミッション都庁行動計画 Update（案）について
- 4 各種指針等の策定・改定について
 - 既存都有施設への太陽光発電導入指針の策定予定
 - 都有施設における公共用充電設備整備方針の策定
 - 東京都グリーン購入ガイド（品名：電気）の改定

- 1 ゼロエミッション都庁行動計画の進捗状況について（報告事項）**
- 2 都府施設のゼロエミッション化に係る方針について（再周知）
- 3 ゼロエミッション都庁行動計画 Update（案）について
- 4 各種指針等の策定・改定について

「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 black; border-radius: 10px; padding: 5px; 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。**

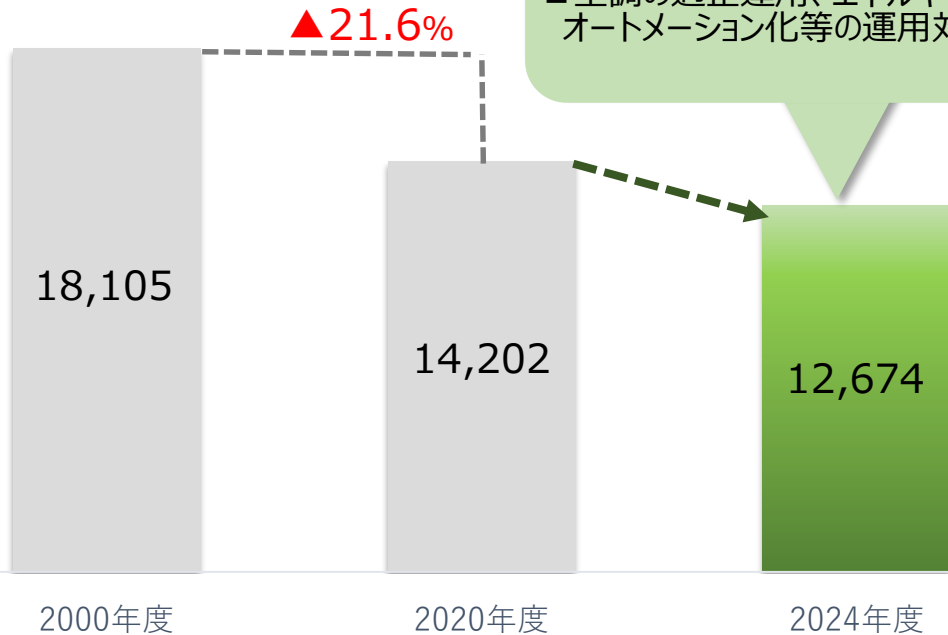
<分野 1> 建物のゼロエミッション化に向けた省エネルギーの推進・再生可能エネルギーの利用拡大①

< 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 >

- ・2011年の東日本大震災後の賢い節電・省エネ対策等により、知事部局等におけるエネルギー消費量（燃料、熱及び電気）を2000年度比で**21.6%削減**
- ・温室効果ガス排出量については、東日本大震災後の原発停止を受けた火力発電所の増加により、電気の排出係数が悪化したことを受け、2000年度比で**7.8%減**

■ エネルギー消費量

(単位：TJ)

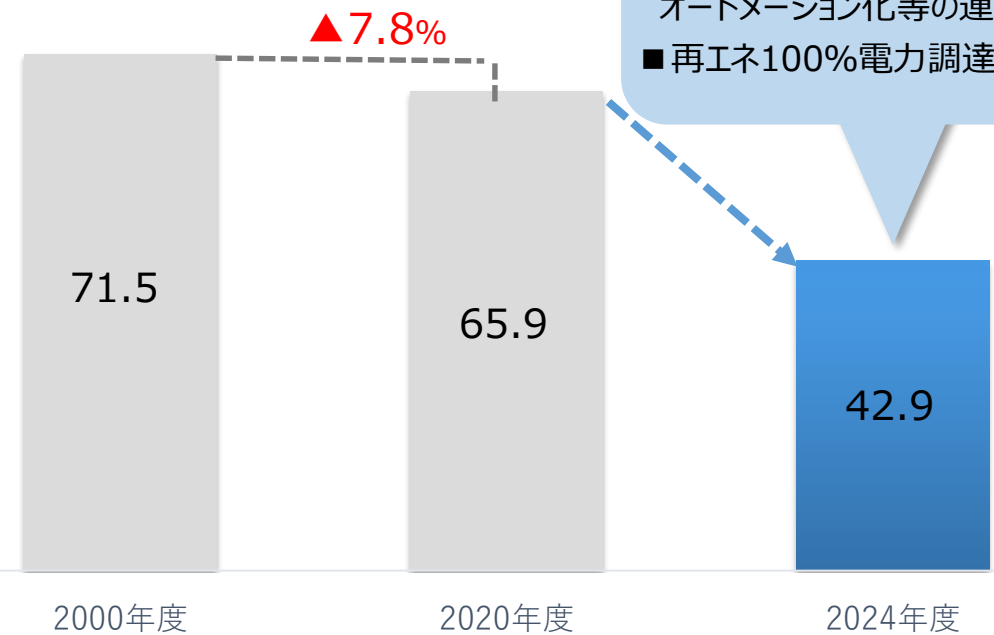


2000年度比 ▲30%

- 省エネ・再エネ設備等の更なる導入
- 空調の適正運用、エネルギー管理のオートメーション化等の運用対策徹底等

■ 温室効果ガス排出量

(単位：万t-CO₂)



2000年度比 ▲40%

- 省エネ・再エネ設備等の更なる導入
- 空調の適正運用、エネルギー管理のオートメーション化等の運用対策徹底
- 再エネ100%電力調達の促進等

<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）	今年度（2021年度）の取組状況
<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"> ● 省エネ運用の徹底（継続） ● 大規模改修に伴う各種省エネ機器への更新（継続） ● AIやIoT等の新技術を活用した空調運転等のオートメーション化に向けた検討
<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	2024年度 (目標年度)
知事部局等	71.5	75.2	75.2	74.0	65.9	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	2024年度 (目標年度)
知事部局等	18,105	14,559	14,565	14,346	14,202	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）	今年度（2021年度）の取組状況
<p>■再エネ電力利用割合 50%程度</p>	<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対象施設拡大（都立高校（中部地区）、消防庁本部庁舎） ●電気のグリーン購入において、供給電力の一定割合以上を再エネ電力とするよう水準の見直しを検討
<p>■太陽光発電設置量（累計設置量） 12,000kW⇒20,000kW NEW</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●新築・改築時に太陽光発電設備を原則導入 ●既存施設への設置加速化について検討を開始

<進捗を測る指標とこれまでの実績>

（単位：％）

▶再エネ電力利用割合			
	2019年度	2020年度	2024年度 （目標年度）
知事部局等	19.6%	23.1%	50%程度
（うち再エネ100%化）	（約3%）	（約7%）	（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	2024年度 （目標年度）
知事部局等	6,030	6,394	7,860	8,585	20,000

<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④

<都府施設における太陽光パネル設置加速化の方向性>

- 太陽光パネル設置目標の大幅な引き上げ
 - ▶ 12,000kW → **20,000kW**(2024年度まで)
 - ▶ 設置可能な都府施設へ**100%**設置(2030年度まで)※
※「未来の東京」戦略version up 2022において新たに目標設定

● 太陽光パネル設置体制の強化

- ▶ 太陽光パネルの設置推進を担う技術職を中心とした体制を強化
⇒全庁連携して設置を推進
- ▶ 新築・改築に当たっては、「省エネ・再エネ東京仕様」に基づき、屋根面積等の諸条件を鑑み、最大限に設置
- ▶ 既存施設についても設置を加速化(令和4年度は281施設で設置着手見込)
- ▶ PPA等の第三者所有手法調査も行い、都直接施工による設置以外のスキームも検討

<分野2> ZEVの導入推進

計画期間における目標（2024年度）	今年度（2021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策定 ● 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基以上設置</p> <p>※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"> ● 2022年度から都庁各局主体で充電器を設置していくため、「(仮称)都有施設における公共用充電設備整備方針」及び「(仮称)都有施設における公共用充電設備設置マニュアル」を策定 ● 2021年度分は72基設置する予定

<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	目標年度
乗用車	69%	2024年度：100%
二輪車	4%	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	2024年度 (目標年度)
外部給電器の配備	1器	31器	65器	-
都有施設の公共用充電器	8基	15基	58基	300基以上

<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）	今年度（2021年度）の取組状況
<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。
<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"> ● 産業廃棄物処理契約を行う都有施設において、事業スキームの調整を行い、2022年度からボトルtoボトルを実施する予定である。
<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"> ● 新型コロナウイルス感染症の状況を考慮し、当面の間都主催イベントにおけるリユースカップ等の原則実施を見合わせた。

<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
第一庁舎、第二庁舎、議会棟の合計	188,600	156,040	160,850	143,450

<分野4> 食品ロスの削減

計画期間における目標（2024年度）	今年度（2021年度）の取組状況
■ 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（第二本庁舎）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を導入
■ 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活用や、都内の社会福祉法人・NPO等の希望を都のホームページから受け付けることなどにより、保育所・子ども食堂・フードバンク等に提供し有効活用を図った。

<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
第一本庁舎、第二本庁舎、議会棟の合計	85,693kg	36,677kg
一般廃棄物に占める食品リサイクル量の割合	49.9%	40.1%

※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。

<分野5> フロン対策の推進

計画期間における目標（2024年度）	今年度（2021年度）の取組状況
<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）」の改訂によりノンフロン機器及び低GWP機器を導入を推進
<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
都有施設全体	5,453	5,111	4,988	5,148

- 1 ゼロエミッション都庁行動計画の進捗状況について（報告事項）
- 2 都庁施設のゼロエミッション化に係る方針について（再周知）**
- 3 ゼロエミッション都庁行動計画 Update（案）について
- 4 各種指針等の策定・改定について

都有施設のゼロエミッションに係る方針①

「都有施設のゼロエミッション化及び太陽光パネル設置加速化について(通知)」(令和4年2月9日)に基づき取組を強化する。

都有施設のゼロエミッション化

「省エネ・再エネ東京仕様」を最大限に活用するとともに、建物の運用に当たっても更なる省エネ化を図るため、今後は以下の方針に基づき都有施設のゼロエミッション化を推進

1 新築・改築に当たっての対応

延床面積1,000㎡以上の新築・改築に当たっては、以下2点を踏まえてZEB化を目指した設計等を行うこと。

- ①再エネを除き、基準一次エネルギー消費量から原則として50%以上の一次エネルギー消費量削減
- ②再エネについては、屋根面積等の諸条件を鑑み、最大限に設置

※延床面積1,000㎡以上の建物が全体の95%以上の温室効果ガス排出量を占めることから、1,000㎡以上の建物を対象とした。

※設計中の施設についても可能な限り本方針に沿った対応をすることとする。

※大規模改修に当たっても「省エネ・再エネ東京仕様」を最大限活用した省エネ化を図ることとする。

2 都有施設の運用改善について

建物稼働時においても、空調・照明等の運用を適切に行い、更なる省エネ化を図ること。

太陽光パネルの設置加速化

1 政策目標の強化

太陽光パネルの設置加速化に向け、ゼロエミッション都庁行動計画における2024年度目標を、12,000KWから20,000KWへ引き上げるとともに、2030年度までに設置可能な施設へ100%設置することを目指す。

2 推進体制の強化

新目標達成に向けて、太陽光パネルの設置推進を担う技術職を中心とした体制を強化
⇒全庁連携して設置を推進

<主な取組>

- ・既存施設へのパネル設置を加速化
- ・太陽光パネル設置に当たっての指針等の基準策定 etc

- 1 ゼロエミッション都庁行動計画の進捗状況について（報告事項）
- 2 都庁施設のゼロエミッション化に係る方針について（再周知）
- 3 ゼロエミッション都庁行動計画 Update（案）について**
- 4 各種指針等の策定・改定について

(案)

ゼロエミッション都庁行動計画 Update

2022年3月



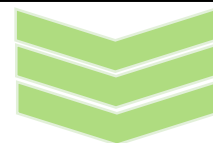
**MG's
Initiatives**

for Its Own Sustainability

太陽光発電設置量（累計設置量）目標の見直し

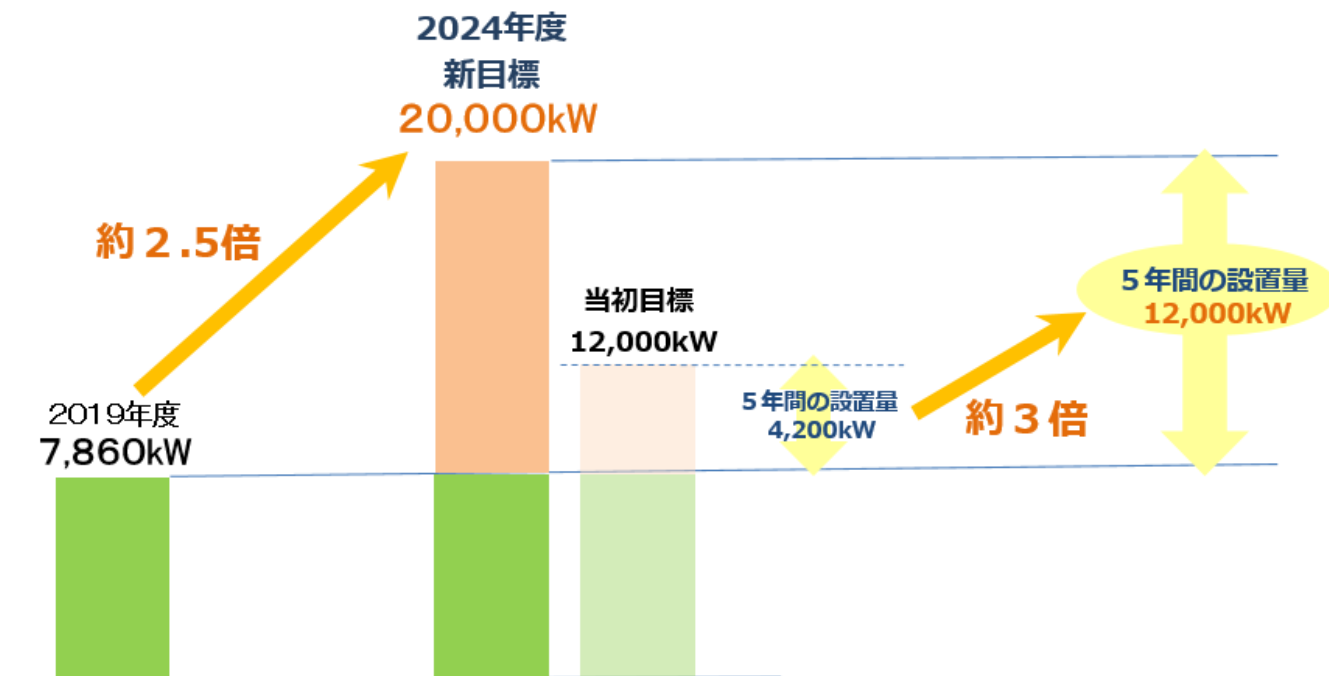
背景

東京都環境審議会において「住宅等の一定の新築建築物への太陽光発電設備の導入義務化」に向けた検討を開始しており、制度化に当たっては「隗より始めよ」の精神で、都有施設において率先的に取り組むことが不可欠



2024年度目標の見直し

累計12,000kW ▶▶▶ **NEW** 累計20,000kW



新目標達成に向けた施策強化ポイント

- 太陽光パネルの設置推進を担う技術職を中心とした体制を強化
⇒全庁連携して設置を推進
- 新築・改築に当たっては、「省エネ・再エネ東京仕様」に基づき、屋根面積等の諸条件を鑑み、最大限に設置
- 既存施設についても設置を加速化

- 1 ゼロエミッション都庁行動計画の進捗状況について（報告事項）
- 2 都府施設のゼロエミッション化に係る方針について（再周知）
- 3 ゼロエミッション都庁行動計画 Update（案）について
- 4 **各種指針等の策定・改定について**

1 策定の目的

既存施設への設置を拡大するため、対象施設や設備規模を選定する基準を明らかにすることを目的とする

2 策定内容

○太陽光発電の利用拡大の推進方法

- ・設置可能な施設と導入規模
- ・設置推進体制の構築

○太陽光発電設備の導入と運用

- ・導入可能性調査、計画作成、設計・施工及び運用に係る役割分担

※本指針と併せて、太陽光発電導入検討の手引も策定し、導入対象施設の選定方法や導入規模の考え方等の詳細を示す。

3 策定期期

令和4年4月中旬 策定予定

都有施設における公共用充電設備整備方針の策定

1 整備目標

○ R2～R6年度の5か年間に、都有施設に公共用充電器を300基以上設置（ゼロエミ都庁行動計画）

2 基本方針

- 10台以上の駐車台数を有する施設においては、必ず充電設備の導入を検討→導入困難な特段の事情（設置スペース不足等）がある場合を除き、必ず導入
- 駐車台数の規模に応じて、電力供給能力を踏まえ、急速充電器及び普通充電器を**最低限導入すべき規模の水準を設定**
 - ・ 50台以上の駐車場→**急速充電器を2基、普通充電器を8基設置**
 - ・ 10台以上50台未満の駐車場→**急速充電器を2基設置することを基本とし、普通充電器は可能な範囲で設置**

3 設置方式

- ・ 営繕部門が無い局においても、事務職員で対応可能な設置方式が必要
- ・ 充電器購入、設置工事、保守、保険料、通信サービスなど充電器設置に多くの契約業務が存在
→**設置工事及び保守管理を一括して効率的に行う事ができるリース方式を活用**

4 役割分担

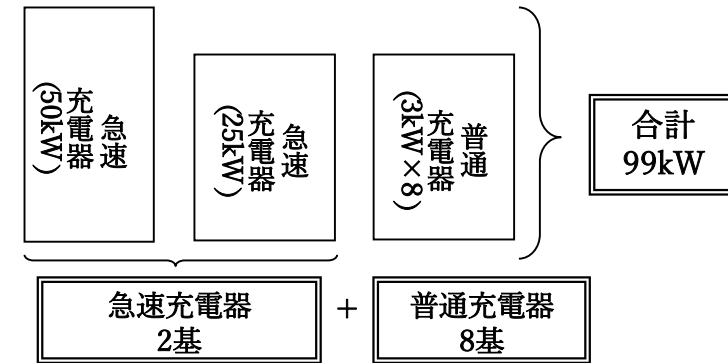
- ・ 環境局：計画の進行管理、充電器設置に必要な財源確保及び技術的支援
- ・ 各局：所管施設における充電器設置に係る調査、リース等契約手続
→各局が調査、手続き等を円滑に進められるよう、設置スペースの確認など作業手順等を整理した「マニュアル」を同時に策定

5 スケジュール

- ・ R4.3月：ゼロエミ都庁推進会議において整備方針を周知
→R4～R6年度(ゼロエミ都庁行動計画期限)に本方針を適用の上、10台以上の駐車台数を有する都有施設へ充電設備を原則導入

6 新築・改築施設の取扱

上記の最低限導入すべき規模に加え、施設の特성에依りて更なる導入が図られるよう、スペースの確保、電気設備及び配線ルート等について、充電設備を容易に設置するように可能な限り配慮した設計・施工の実施



東京都グリーン購入ガイド（品名：電気）の改定

1 改定の目的

- 各施設における使用電力の一定割合を再エネ化し、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 改定方針

- 従来の水準では、各小売電気事業者が過去に都内へ供給した電気の質（CO₂排出係数）で入札参加資格を判断
 - ※実際に都有施設へ供給される電力に再エネ電力が含まれるかは条件としない
 - 確実に再エネ電力が供給されるよう、以下のとおり基準を改定

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
<p><低圧施設></p> <ul style="list-style-type: none">・水準1 現行の基準から変更なし・水準2 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 <p><特高及び高压施設></p> <ul style="list-style-type: none">・水準1 <u>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</u>・水準2 <u>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</u>	<ul style="list-style-type: none">・水準1 都内全電源平均CO₂排出係数未済※²・水準2 再生可能エネルギー利用率20%以上※²

※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 改定時期

令和4年3月末（令和4年4月1日より施行予定）