

省エネ及び再エネ推進セミナー 東京都キャップ&トレード制度について

令和5年3月16日

東京都環境局

気候変動対策部総量削減課

- 1． 東京都の目指すべき将来像
- 2． 東京都キャップ&トレード制度の概要
- 3． これまでの制度実績
- 4． 低炭素電力及び熱供給事業者の認定
- 5． 第四計画期間（2025～2029年度）における制度の検討状況

1. 東京都の目指すべき将来像

(1) 東京が果たすべき役割と目指す都市の姿

■ 東京が果たすべき役割

- 2050年のゼロエミッションの実現とその実現の鍵を握る2030年までに、都内温室効果ガス排出量を50%削減するカーボンハーフを達成するため、あらゆる分野の取組を大胆に強化し、国際的なリーダーシップを発揮していくべき。
- 生物多様性を回復し、より良質な都市環境の実現に取り組むことに加え、持続可能な消費・生産を実現して、東京から消費と生産のあり方を変革していく必要がある。



■ 東京が目指す都市の姿

- 深刻化する気候危機・生物多様性の損失や感染症、エネルギー危機を克服
- サステナブル・リカバリーにより、50年、100年先も豊かで持続可能な都市を創造



「成長」と「成熟」が両立した、持続可能で、安心・安全、快適な

「未来を拓くグリーンでレジリエントな世界都市・東京」を目指す

- Global, Green & Resilient City – create a brighter future for all -

1. 東京都の目指すべき将来像

(2) 2030年の温室効果ガスの削減目標

■ 東京の2030年目標（2030年カーボンハーフ）

- ・ 都内温室効果ガス排出量 50%削減（2000年比）
- ・ 都内エネルギー消費量 50%削減（2000年比）
- ・ 再生可能エネルギーによる電力利用割合 50%程度

■ 温室効果ガス排出量（エネルギー起源CO₂）の部門別目標（東京都環境基本計画2022）

- ・ 各部門が、それぞれ現状（2019年）から半減を目指す（ただし、現状までに大幅削減の部門は考慮）

（単位：万t-CO₂eq）

	2000年 (基準)	2019年 (現状)		2030年			東京都 環境基本計画 (2016年策定) (2000年比)
	排出量	排出量	2000年比	排出量(目安)	部門別目標 (2000年比)	2019年比	
産業・業務部門	2,727	2,763	1.3%	1,381	約50%程度削減	▲50.0%	20%程度削減
産業部門	679	381	▲43.9%	222	—	▲41.8%	—
業務部門	2,048	2,382	16.3%	1,159	約45%程度削減	▲51.3%	(20%程度削減)
家庭部門	1,283	1,612	25.6%	728	約45%程度削減	▲54.8%	20%程度削減
運輸部門	1,765	940	▲46.7%	612	約65%程度削減	▲34.9%	60%程度削減
エネルギー起源CO ₂ 計	5,775	5,315	▲8.0%	2,721	—	▲48.8%	—

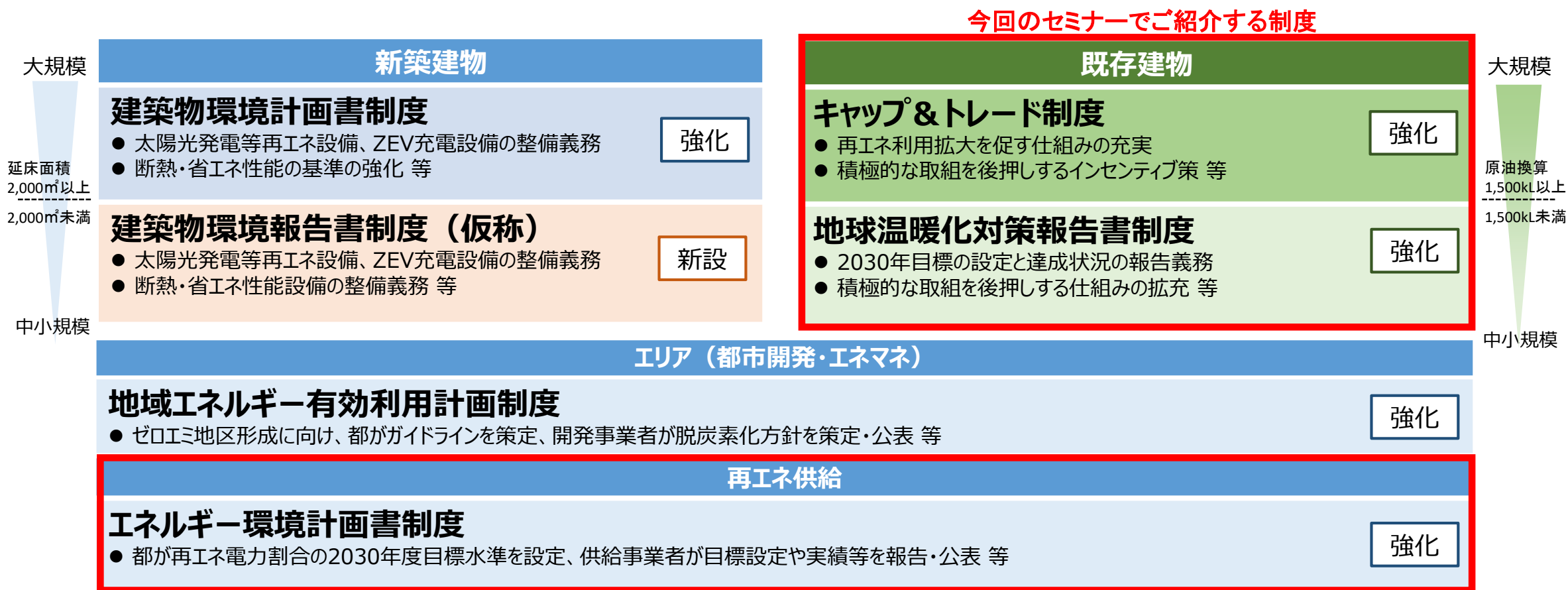
（電気の排出係数）2000年：0.328 kg-CO₂/kWh、2019年：0.448 kg-CO₂/kWh、2030年：0.25 kg-CO₂/kWh※

※ 国が示す「地球温暖化対策計画」では、「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」で示される2030年度の全電源平均の電力排出係数

1. 東京都の目指すべき将来像

(3) カーボンハーフに向けた制度強化・拡充の方向性

- 東京都内のCO₂排出量の約 7 割が建物関連からの排出
- 2030年カーボンハーフに向けて、東京の地域特性を踏まえ、建築物の断熱・省エネ性能の強化と再生可能エネルギーの導入、都市開発における面的なエネルギーマネジメント、利用エネルギーの脱炭素化の促進などあらゆる制度の強化を図る。



2. 東京都キャップ&トレード制度の概要

(1) キャップ&トレード制度の概要

- 都内の全事業所の1%に満たない数の大規模事業所は、都内の産業・業務部門のCO₂排出量の約4割を占めている。キャップ&トレード制度は、これらの都内大規模事業所に対し、CO₂排出量の総量削減を義務付けるとともに、排出量取引によって他の事業所の削減量等を取得し、義務履行が可能な制度（＊世界初のオフィスビルをも対象とした都市型キャップ&トレード制度）となっている。

対象事業所	・ 年間のエネルギー使用量（原油換算）が1,500kL以上の事業所（オフィスビル、商業施設、官公庁、宿泊、病院、工場等の約1,200事業所）
削減計画期間・削減義務率	・ 第一計画期間（2010年度～2014年度）基準排出量比 8%又は6% ・ 第二計画期間（2015年度～2019年度）基準排出量比 17%又は15% ・ 第三計画期間（2020年度～2024年度）基準排出量比 27%又は25%
基準排出量	・ （原則）2002年度から2007年度までの連続3か年度平均
義務履行手段	・ 自らの削減（省エネの実施、再エネの導入、低炭素な電気・熱の利用） ・ 排出量取引、前計画期間からのバンキング
トップレベル事業所認定制度	・ 特に削減への取組が優れている対象事業所については、申請に基づき、都が「トップレベル事業所」として認定し、削減義務率を軽減
不遵守時の措置	・ 削減義務未達成の場合「義務不足量×1.3倍」の削減命令 ⇒ 命令違反の場合 罰金、違反事実の公表等

3. これまでの制度実績

(1) キャップ&トレード制度対象事業所の削減実績 (対象事業所全体)

◆ 第一計画期間

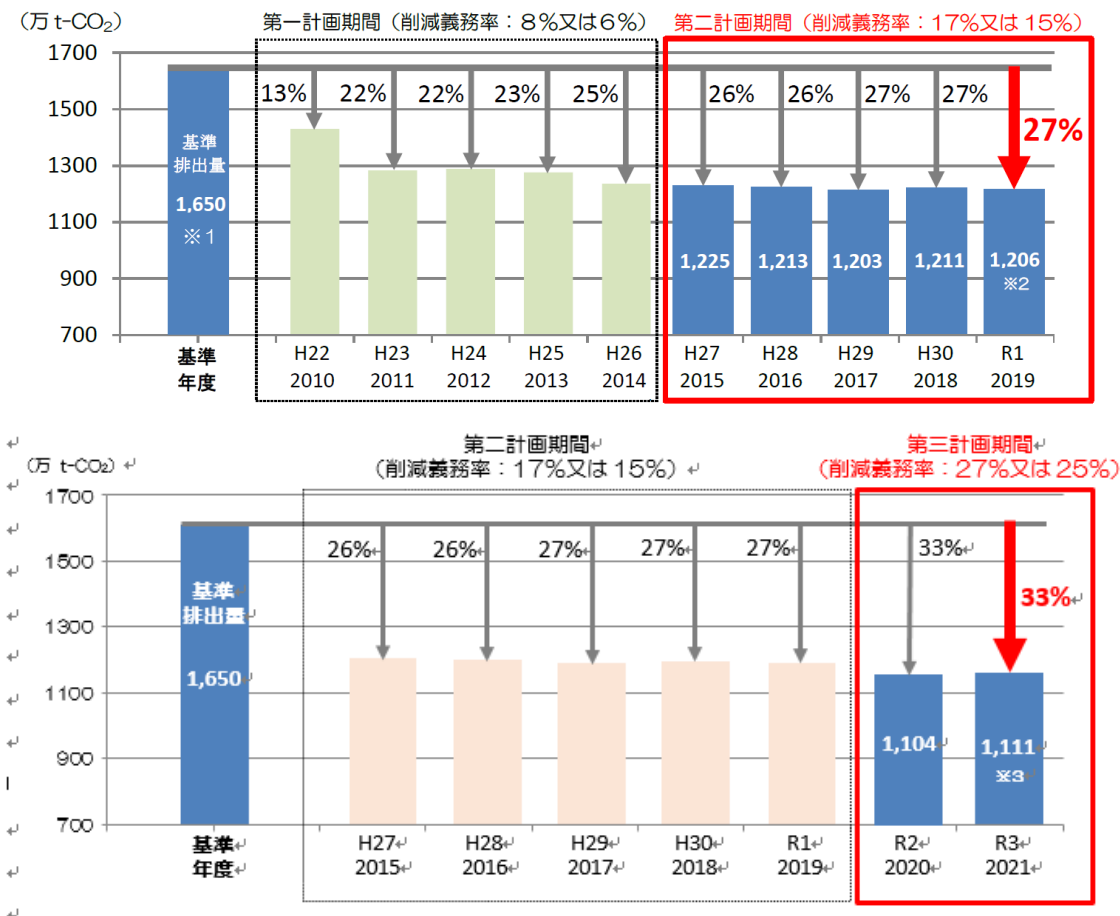
- 事業所の真摯な省エネへの取組の結果、最終年度の2014年度には、基準年度比25%の大幅削減を達成し、全ての事業所が義務を履行

◆ 第二計画期間

- 事業所の削減努力の積み重ねと低炭素電力・熱の利用等によって、最終年度の2019年度には、基準年度比27%の大幅削減を達成し、全ての事業所が義務を履行

◆ 第三計画期間

- 一部対象事業所における営業時間の回復等の影響がある中、省エネ対策の進展及び低炭素電力・熱の利用により、第三計画期間の2年度目である2021年度においては、基準年度比33%の削減



《対象事業所の総CO₂排出量の推移》

※1 基準排出量とは、事業所が選択した2002年度から2007年度までのいずれか連続する3か年度排出量の平均値
 ※2 2021年5月31日時点の集計値（電気等の排出係数は第二期の値で算定）
 ※3 2023年2月6日時点の集計値（電気等の排出係数は第三期の値で算定）

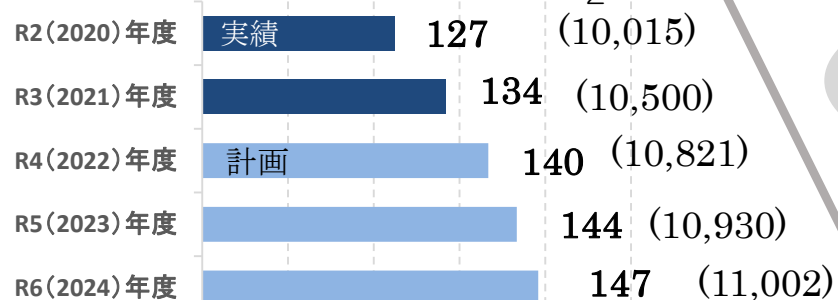
3. これまでの制度実績

(2) 2021年度実績における省エネ・再エネ対策の状況

➤ 省エネ対策の実施・計画状況の分析

《対象事業所が実施・計画している対策による削減量》

(万t-CO₂)



第三計画期間の義務履行に向け、新たな削減対策が計画

※ ()内は対策数

＜計画書に記載された削減対策＞

熱源・空調・照明の削減対策	件数	削減量(t)
高効率熱源機器の導入	380	152,858
高効率空調用ポンプ及び省エネ制御の導入	326	27,589
高効率空調機の導入	387	38,651
高効率パッケージ形空調機の導入	85	7,503
空調機の変风量システムの導入	31	5,444
外気冷房システムの導入	228	23,232
CO ₂ 濃度による外気量制御の導入	116	17,573
全熱交換機の導入	39	3,842
高効率ファンの導入	222	9,698
高効率照明及び省エネ制御の導入	2,258	177,390

熱源・空調・照明の削減対策	件数	削減量(t)
夏季居室の室内温度の適正化・クールビズ	98	19,117
ウォーミングアップ制御の導入	27	599
室使用開始時の空調起動時間の適正化	111	10,080
ビルエネルギーマネジメントシステムの導入	42	7,584
デマンドコントローラー	5	5,889
照度条件の緩和	211	14,242
居室の昼休み及び時間外の消灯及び間引き消灯	17	502
エレベーターの省エネ制御の導入	121	2,850
上記以外の対策も含めた合計	11,002	1,465,343

➤ 低炭素電力・熱の利用状況

《義務達成手段の一つとして低炭素電力・熱を選択》

・都が認定するCO₂排出係数の小さい供給事業者※から電気又は熱を調達した場合に、CO₂削減分として認める仕組みを活用

・低炭素電力を使用した事業所の割合は、約1.5%（2020年度）から約14.0%に増加

《令和3（2021）年度に低炭素電力・熱を選択した事業所》

種別	低炭素認定 供給事業者数	本仕組を活用した事業所	
		事業所数	削減量(合計)
低炭素電力	19 事業者	175 事業所	約 305,891 t-CO ₂
低炭素熱	44 事業者(区域)	178 事業所	約 41,145 t-CO ₂

※第三計画期間の供給事業者の認定要件

[低炭素電力] CO₂排出係数が0.37t-CO₂/千kWh以下
(基礎排出係数と調整後排出係数のいずれか低い値)

[低炭素熱] 熱のエネルギー効率(COP)が次の値以上、かつ、
CO₂排出係数が0.060t-CO₂/GJ未満

①蒸気が含まれている場合：0.85

②蒸気が含まれていない場合：0.90

4. 低炭素電力及び熱供給事業者の認定

(1) 低炭素電力・熱の選択の仕組みの概要

① 低炭素電力・熱の選択の仕組み（第二計画期間から導入及び第三計画期間に拡充）

- 都が認定するCO₂排出係数の低い電力・熱を調達した場合に、需要側にインセンティブ（削減量）を付与する仕組みを導入

低炭素電力・熱の供給事業者 認定要件		
種 別	第二計画期間	第三計画期間
低炭素電力	CO ₂ 排出係数が 0.4 t-CO₂/千kWh 以下 かつ、再生可能エネルギーの導入率が小売量ベースで20%以上又は低炭素火力の導入率が小売量ベースで40%以上	CO ₂ 排出係数※が 0.37 t-CO₂/千kWh 以下 (基礎排出係数と調整後排出係数のいずれか低い値) ※ 電気供給事業者は、電気供給事業者全体又は電力メニュー認定のどちらかをエントリー時に選択可能
低炭素熱	CO ₂ 排出係数が 0.058 t-CO ₂ /GJ 以下	CO ₂ 排出係数が 0.060 t-CO ₂ /GJ 未満 かつ、 熱のエネルギー効率(COP)が次の値以上 ①蒸気が含まれている場合：0.85 ②蒸気が含まれていない場合：0.90

- 第三計画期間における低炭素電力の算定式

$$\begin{aligned}
 &\text{低炭素電力 選択による削減量} = \underbrace{\text{算定年度の低炭素電力調達量} \times \left(\text{電気の排出係数 (第3期: 0.489)} - \text{電力供給事業者の排出係数(2年度前)} \right)}_{\text{排出係数差による削減量}} + \underbrace{\text{算定年度の低炭素電力調達量} \times \text{電気の排出係数 (第3期: 0.489)} \times \underbrace{\text{再エネ電源割合 (30\%以上の場合に限る)}}_{\text{再エネ電源割合による削減量}} \times 0.25}_{\text{再エネ電源割合による削減量}}
 \end{aligned}$$

4. 低炭素電力及び熱供給事業者の認定

(2) 2023年度の受入電力における低炭素認定事業者

【小売電気事業者：16事業者】

事業者名（所在地）	排出係数※1 (t-CO ₂ /千kWh)	再生可能エネルギー 導入率※2[%]
アーバンエナジー株式会社	0.201	31.06
出光グリーンパワー株式会社	0.209	32.22
エネサーブ株式会社	0.344	8.99
荏原環境プラント株式会社	0.121	31.99
株式会社afterFIT	0.000	0.00
株式会社エネット	0.362	9.24
株式会社エフオン	0.064	98.76
株式会社タクマエナジー	0.000	1.49
株式会社地球クラブ	0.103	47.34
株式会社横浜環境デザイン	0.364	24.18
株式会社Looop	0.161	5.67
シエルジャパン株式会社	0.275	0.00
ゼロワットパワー株式会社	0.000	75.11
秩父新電力株式会社	0.279	14.37
日立造船株式会社	0.157	21.05
ミツウロコグリーンエネルギー株式会社	0.331	2.26

※2023年度の受入電力量に適用できます。

【小売電気事業者が供給する電力メニュー別：3事業者】

事業者名（所在地）	電力メニュー名称	排出係数※1 (t-CO ₂ /千kWh)	再生可能エネルギー 導入率※2[%]
株式会社UPDATER	RE100プラン	0.000	100.00
東京エコサービス株式会社	実質再生可能エネルギー 100%電気	0.000	84.99
	高圧/特別高圧	0.000	33.71
日本ファシリティ・ソリューション株式会社	FIT非化石証書活用電力メ ニュー	0.000	0.00
	常時電力	0.292	0.00

★2022年度に電力メニューにより供給する電力で初めて認定を受けたため、2022年度の受入電力量にも適用されます。

【特定供給：2事業者】

事業者名（所在地）	排出係数※1 (t-CO ₂ /千kWh)	再生可能エネルギー 導入率※2[%]
東日本旅客鉄道株式会社	0.233	0.00
瑞穂町地域スマートエネルギー株式会社	0.341	0.00

★一般向けの電力販売は行っておりません。なお、瑞穂町地域スマートエネルギー株式会社については、2021年度に都内へ新たに供給を開始したため、2022年度の受入電力量にも適用されます。

※1 CO2排出係数：電気の供給量当たりのCO2排出量

※2 都内に供給する全ての電気の量に占める再生可能エネルギー（太陽光、風力、地熱、水力（3万kW未満）、バイオマスを熱源とする熱をいう。）を変換して得られた電気の量の割合

低炭素熱供給事業者についても同様に認定

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/documents/low-carbon_supply.files/2022_heat.pdf

5. 第四計画期間（2025～2029年度）における制度の検討状況

（１）制度検討のスケジュール

削減義務実施に向けた専門的事項等検討会（全 7 回程度開催予定）

・令和 4 年 9 月 22 日
第 1 回検討会

- ・都を取り巻く動向、都が目指す将来像について
- ・東京都キャップ&トレード制度の概要と制度対象事業所のCO₂削減実績について
- ・第四計画期間の東京都キャップ&トレード制度について
- ・地球温暖化対策報告書制度の概要と制度強化について

・令和 4 年 11 月 15 日
第 2 回検討会

- ・第四計画期間の東京都キャップ&トレード制度における
 - ①削減義務率の設定について
 - ②再エネの利用拡大について
 - ③トップレベル事業所の認定制度について
- ・地球温暖化対策報告書制度の制度強化（達成水準）について

・令和 4 年 12 月 20 日
第 3 回検討会

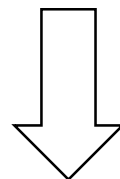
- ・第四計画期間の東京都キャップ&トレード制度における
 - ①第 2 回専門的事項等検討会からの変更事項について
 - ②削減義務率の設定等について
 - ③トップレベル事業所の認定制度について
- ・地球温暖化対策報告書制度の制度強化（公表等）について

・令和 5 年 2 月 1 日
第 4 回検討会

- ・第四計画期間の東京都キャップ&トレード制度及び地球温暖化対策報告書制度の検討に関する意見表明について

・令和 5 年 3 月 3 日
第 5 回検討会

- ・第四計画期間の東京都キャップ&トレード制度における
 - ①第四計画期間の主な改正点等について
 - ②トップレベル事業所の認定制度について
 - ③第 4 回専門的事項等検討会における事業者・団体からの意見及び都の考え方について
- ・地球温暖化対策報告書制度の制度強化（改正点整理）について



＜令和 5 年 4 月以降＞

- ・中間とりまとめ（第四計画期間の制度案の提示）

パブリックコメント

- ・パブリックコメントにおける意見等を踏まえ、第四計画期間の制度についてとりまとめ



決定事項の公表

（条例改正が必要な事項は環境確保条例の改正手続きへ）

（2）第四計画期間における制度のあり方・方向性

◆ 国・都ともに2030年の新たな削減目標を設定

- ・ 国は、2030年度において、温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明
- ・ 都は、2030年までに温室効果ガスを50%削減（2000年比）する「カーボンハーフ」を表明するとともに、東京都環境基本計画を改定

◆ 制度対象事業所では近年以下のような動きが活性化

- グローバルな観点を踏まえた脱炭素対策を重視する企業が増加
- 再エネ利用を進める企業の増加や、再エネ電気の調達手法の多様化
 - ・ 対象事業所における再エネ100%電気等の利用を目指す取組が拡大
 - ・ 入居テナント向けに再エネ100%電気を供給する動きも出現
 - ・ 脱炭素エネルギーを志向する企業の増加に伴い、調達手法が多様化
- 建物の環境性能や再エネ供給・利用状況等を重視するテナント、投資家、取引先等の増加



事業者の
「省エネのさらなる深掘り」
及び「再エネ利用拡大」
を促進する制度への
改定が必要

※ 2030年に向けては、太陽光・風力などの脱炭素技術が確立し市場で入手可能な「電力」から

【制度強化（案）の方向性】

対象事業所の対策を更に底上げする方策

- ・ 2030年カーボンハーフビル等を見据えた削減義務率の設定 など

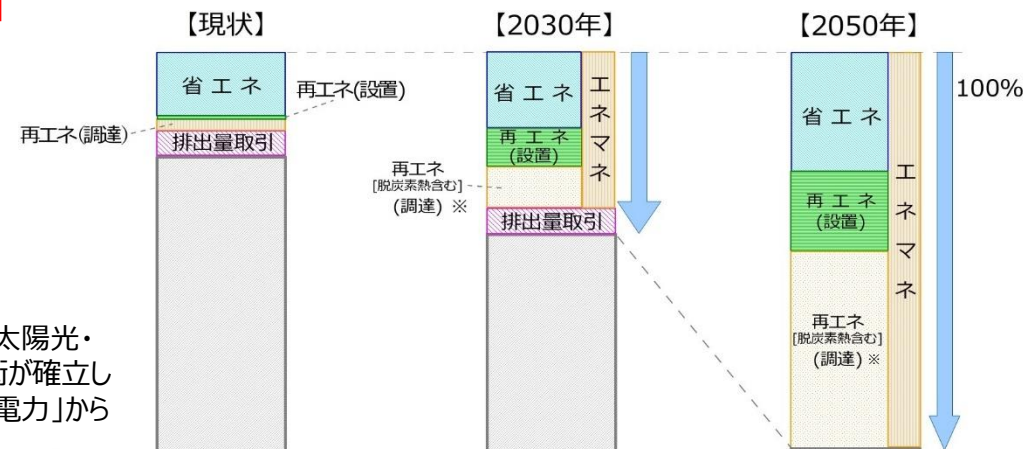
再エネ利用を更に進める方策

- ・ 再エネ利用に係る目標設定・取組状況等の報告・公表
- ・ 事業所の動向や調達手法の多様化等を踏まえた再エネの取扱い

積極的な取組を後押しするインセンティブ策

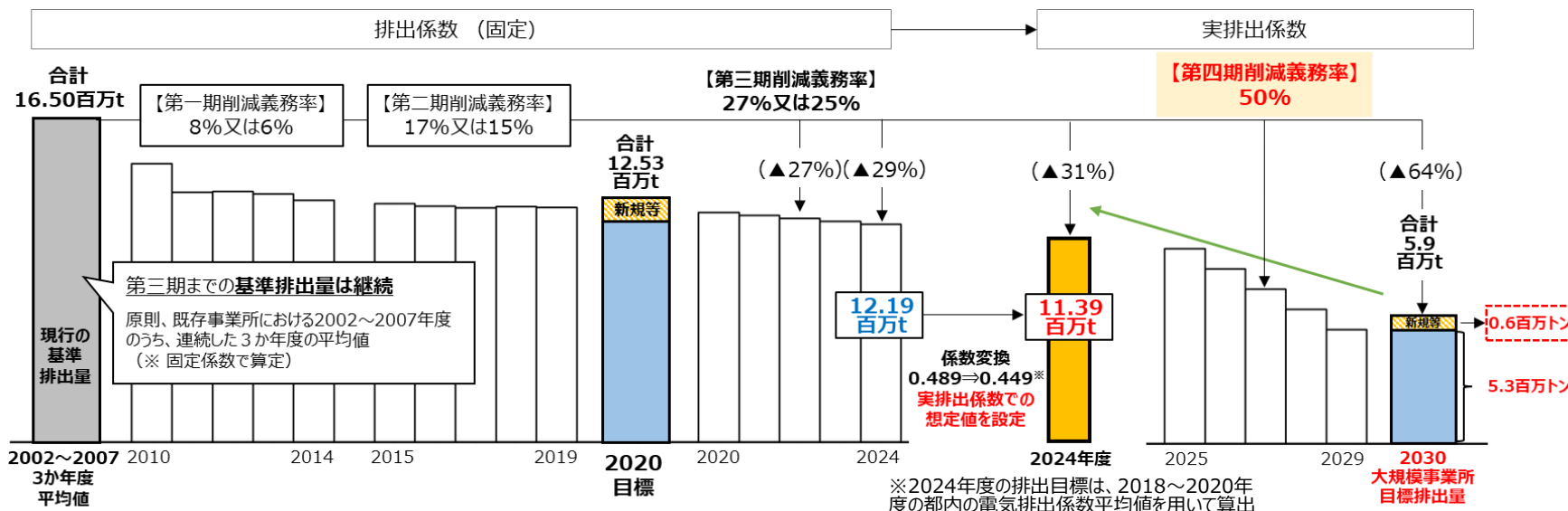
- ・ カーボンハーフビル（仮称）を早期に実現した事業所へのインセンティブ
- ・ ファイナンス上での評価向上に向けた取組、新たな負担軽減策

「2030年に向けた既存建物（大規模）の取組イメージ」



（3）第四計画期間の削減義務率の考え方

- 第四計画期間の削減義務率は、大規模事業所の目標排出量からのバックキャストを前提とするとともに、省エネ対策に加え、再エネ設備の導入や再エネ電気調達等による削減余地及び新規参入・廃止事業所等における排出量相当分を考慮して、「50%」（計画期間の平均値を算出）とする。



- 2030年の大規模事業所の目標排出量（5.9百万t）は、その時点での大規模事業所全体の排出量の合計が、この目標排出量に収まっていることを目指すもの。
- 大規模事業所には、削減義務が課されていない新規参入事業所や義務率緩和を受けている事業所も含まれる。そのような本制度への新規参入等における排出量相当分（約0.6百万t）を考慮して削減義務率を設定
- 新規参入等における排出量相当分は、第二計画期間の対象事業所の実績から、新規参入事業所（年間20～30事業所程度を想定）や制度対象外となった事業所（年間20～30事業所程度を想定）、トップレベル事業所の緩和を受けること等を想定して算定

● 第四計画期間の削減義務率（事業所の特性や今後の省エネ余地等を踏まえて区分ごとに設定）

区分	第二期	第四期（案）	削減義務率設定の考え方
I - 1	27%	50%	地域冷暖房等の熱を多く利用している事業所（区分I - 2）は、一般的に事業所全体のエネルギー消費量の約3割を占める主要な設備である熱源の設備更新等による削減が困難であること等を考慮し、削減義務率を2ポイント低く設定
I - 2	25%	48%	
II	25%	48%	区分IIは、区分Iと比較して熱源や空調、照明といった汎用設備によるエネルギー消費の事業所全体における割合が少なく、これらの設備の更新等の省エネ対策による削減が少ないことを考慮し、区分I - 1より削減義務率を2ポイント低く設定

※ 事業所の全エネルギー使用量に占める地域冷暖房等から供給されるエネルギーの割合が20%以上の事業所

＜第四計画期間において実施する事項＞

- 人の生命又は身体确保安全確保に特に不可欠な医療施設について
医療施設は一定の省エネ余地はあるが、第三期から第四期にわたる激変緩和措置として、第三計画期間同様、削減義務率を2%減少
- 指定相当地球温暖化対策事業所について
中小企業等が1/2以上を所有する大規模事業所は、削減義務の対象外（ただし、大規模事業所として対策を推進するものとし、地球温暖化対策計画書の提出・公表を行う。）
- 電化率20%未満の事業所について
第四計画期間に限り、再エネ電気調達等による電気の排出係数改善による削減余地差に応じ、削減義務率を3%減少（設備の電化が困難な理由及び設備更新計画等の提出を求める）

（4）電気の実排出係数の使用について

＜これまで固定係数を採用してきた経緯＞

- 事業所が、削減義務を達成するための排出量削減の見通しを立て、計画的に対策を進められる制度とする必要がある。このため、電気の排出係数の悪化等による排出量変動の影響によらず、制度対象事業者による安定した省エネ努力が義務履行に確実に反映される制度とするため、毎年度の排出量算定に使用する電気の排出係数を固定してきた。

＜事業所を取り巻く状況の変化＞

- 制度開始から10年以上が経過し、省エネ対策に加え、オフサイトにおける再エネ導入や、電力自由化後におけるCO₂排出係数の低い電力メニューの利用、非化石証書などの新たなクレジット・証書の利用等、排出量の削減方法の多様化が進展しており、多様な手段による排出量削減により、「2030年カーボンハーフ」達成を目指していく制度とする必要がある。
- また、都内への再エネ導入を一層拡大する観点から、電力需要側である制度対象事業者から、電力供給側も含め、再エネ利用を促進していく制度として機能していくことが求められる。

制度対象事業所の年度排出量の算定に使用する電気の排出係数には「実排出係数」の使用を検討してはどうか。

- 引き続き省エネ対策の継続を促しつつ、事業者の実態に即した多様な義務履行手段により削減を進められる制度へ
- 低炭素な電力の購入が排出量削減手段の一つとして位置づけられ、低炭素電力への切替や国際イニシアチブへの参加を促進

（5）省エネ対策の更なる深掘り

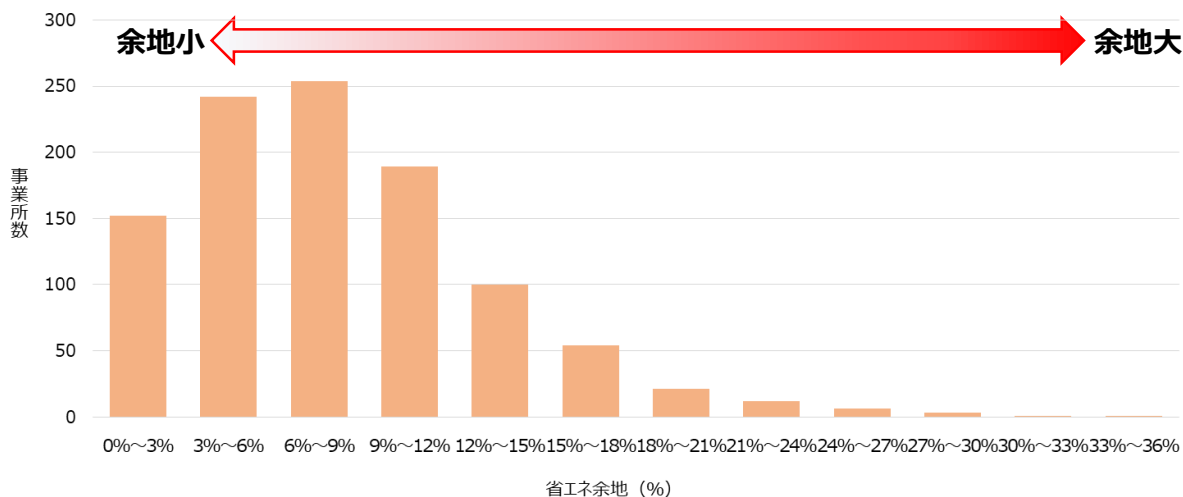
＜点検表による省エネ対策による削減余地の結果＞

【全事業所の省エネ余地（各事業所の省エネ余地を集計）】

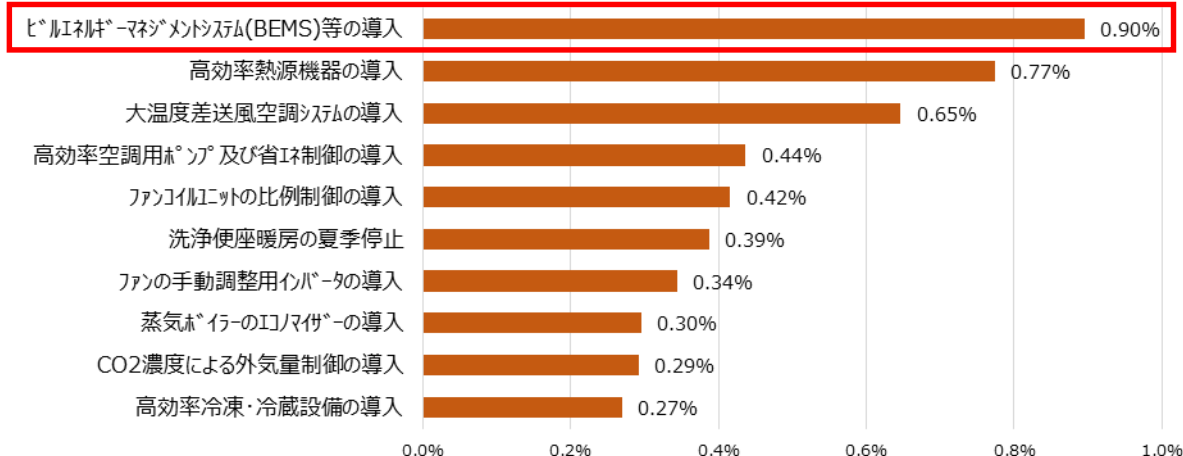
- 2029年度における省エネ余地
 - ・（単純平均）：約 8.0%
 - ・（最大値）：約35.8%
- 対象事業所全体の2029年度における省エネ余地削減量
 - ・約88万t※1（基準排出量比：▲5.3 %）

※1：全対象事業所（約1,200事業所）の「2020年度排出量×省エネ余地（%）」の合計値

【各事業所の省エネ余地（%）】



【区分Ⅰ対策別の省エネ余地（上位の10対策）】



（参考）今後の省エネ対策の傾向

- ・現状の対策状況及び今後の省エネ対策の余地を確認するためにアンケート調査を実施。
- ・今後の削減対策としては、設備更新も少なからず継続されるものの、自動制御関係の対策が進められる可能性が高いことを把握（エネルギー管理システムの省エネ余地は区分Ⅰ・Ⅱともに高い）

【今後実施予定の対策】

人感センサーのタイマー設定時間の適正化	43%	※2
デマンド制御システムの導入	37%	
熱源の台数制御の導入	33%	
高効率熱源機器の導入	13%	
高効率空調機の導入	12%	
高効率照明及び省エネ制御の導入	22%	

※2：アンケート回答のあった63事業所のうち、対象の対策を今後実施する事業所の割合

（6）再エネ利用拡大

<自ら削減で利用可能な再生可能エネルギー>

- 削減量として年度排出量から除外可能な環境価値として、自家発電（熱）・自家消費だけでなく、事業所外の再エネ設置（自己託送・PPA等）、小売電気事業者等からの購入、非化石証書等の再エネ由来証書の直接購入を追加

【再生可能エネルギーの利用方法】

オンサイト（自家発電（熱）・自家消費・PPA）の利用拡大※1

オフサイト（自己託送・PPA）の利用拡大

小売電気事業者等から購入する再エネ電気・熱の利用拡大※2

再エネ由来の証書（電気・熱）の利用拡大※3

- 排出量算定に実排出係数を使用することから、再エネ電気・熱を利用した場合は、排出量ゼロとして算定
- 小売電気事業者や熱供給事業者等から受け入れる電気・熱についても、排出量算定に低炭素電力及び熱の利用による効果を反映できる

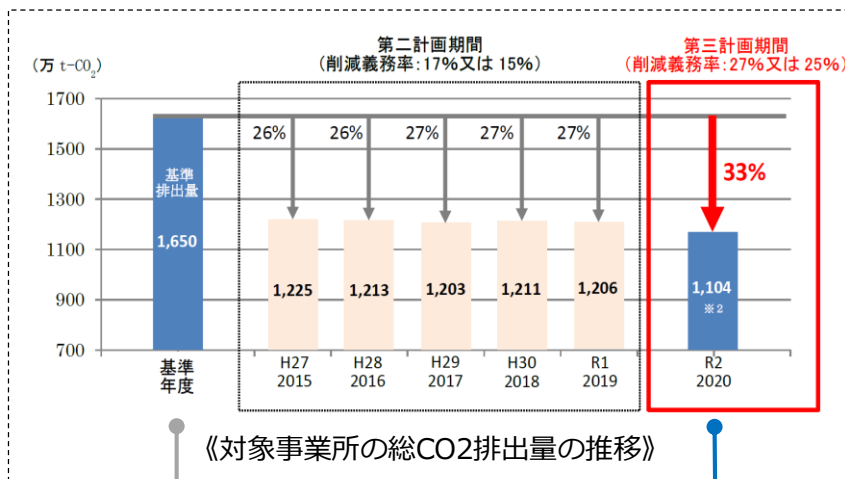
- 再エネ由来の証書（グリーンエネルギー証書及び非化石証書）を年度排出量に充当できる

※1 第三計画期間まで実施していた、オンサイト再エネの自家消費に対するインセンティブ（排出量の算定において、その削減効果を「1.5倍」して排出量から減ずる）については、実際の排出量との乖離が生じないよう、第四計画期間からは廃止する。

※2 現行の低炭素電力・熱事業者の認定制度は、実排出係数の使用に移行する。

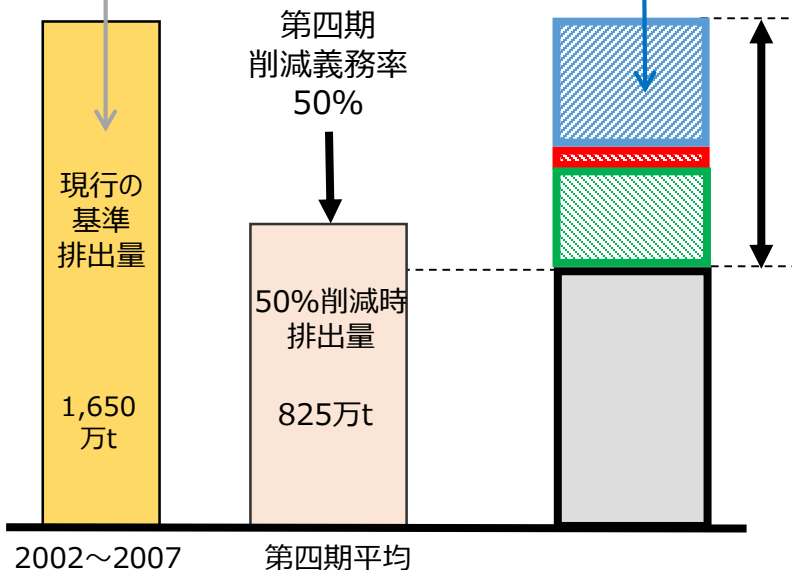
※3 電気使用比率が低い事業所も考慮し、第四計画期間については事業所の排出量から直接除外することができる。

（7）削減義務率の達成に向けた削減余地量の考え方



＜削減余地量＞

- ① 2020年度までの削減成果・・・ ▲546万t（左図参照）
- ② 第四期末までの省エネ余地・・・ ▲約88万t
- ③ 第四期末までの再エネ利用等による削減余地（再エネ電気調達等による電気の排出係数改善効果及び再エネ導入(ワサト・ワサト)による削減効果）
・・・▲約237万t～ ▲約371万t（電気の排出係数が0.337～0.250の場合）



排出量削減余地
約870万t～約974万t※

※ 電気の排出係数改善の0.250は、2030年度の数値であるため、2029年度の削減余地量は、2029年度の電気排出係数0.270（推計）で算定した削減余地量を計上

第四計画期間内の
平均削減率
49%～54%

+

再エネ由来証書の活用
早期取組の成果 (第三期からのバンキング)
排出量取引



義務履行へ

東京都キャップ&トレード制度（環境局）

- 「総量削減義務と排出量取引制度」に関する第4計画期間の削減義務率等について

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/overview/4th_overview/index.html

- 制度実績の公表

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/data/index.html

- 低炭素電力・熱の選択の仕組み

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/documents/low-carbon_supply.html

再エネ導入に関する東京都の補助事業（産業労働局）

- 地産地消型再エネ増強プロジェクト

<https://www.tokyo-co2down.jp/subsidy/chisan-zokyo>

- 再エネ設備の新規導入につながる電力調達構築事業

<https://www.tokyo-co2down.jp/subsidy/saiene-offsite>