

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 （中小規模事業所対策）

東京都キャップ&トレード制度
第2回「削減義務実施に向けた専門的事項等検討会」
令和4年11月15日（火曜日）16：30～19：30
オンライン会議

2030年に向けた目標と今後の取組イメージ

■ 東京都の2030年目標(2030年カーボンハーフ)

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

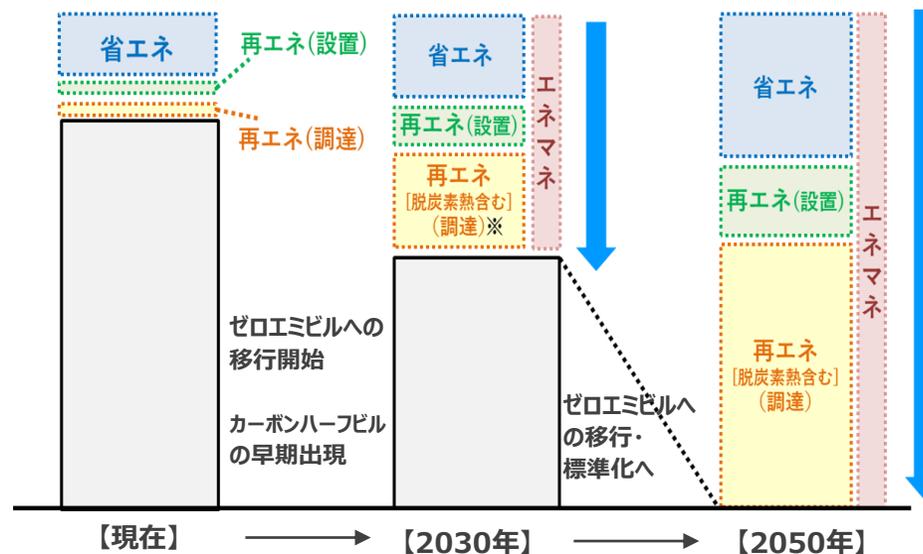
■ エネルギー消費量の部門別目標(東京都環境基本計画2022)

・現行基本計画の目標レベルを、各部門で一段ずつ強化して取組を進める。

(単位：PJ)

	2000年 (基準)	2019年 (現況)		2030年			東京都 環境基本計画 (旧) (2000年比)
	消費量	消費量	2000年比	消費量 (目安)	部門別目標 (2000年比)	2019年比	
産業・業務部門	359	284	▲20.9%	233	約35%程度削減	▲18%	30%程度削減
産業部門	96	46	▲52.1%	36	—	▲22%	—
業務部門	263	237	▲9.9%	197	約25%程度削減	▲17%	(20%程度削減)
家庭部門	186	190	2.2%	130	約30%程度削減	▲32%	30%程度削減
運輸部門	257	125	▲51.4%	90	約65%程度削減	▲28%	60%程度削減

中小規模 既存建物の取組イメージ



※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調達

都が設定する2030年に向けた省エネ・再エネの達成水準

- 都は、2030年に向けて省エネ・再エネに関する事業所及び事業者としての目標となる達成水準を提示
- 事業者は省エネ・再エネの両方で達成水準を選択し、その達成に向けて自ら推進計画を策定し、達成状況について毎年度、報告

都が設定する 省エネ（エネルギーの効率的利用）の達成水準

事業者の取組

都内全事業所のエネルギー消費量総量等が一定割合以上削減

- 事業者の都内全体での取組を促し、社会経済的評価の向上に繋げる
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案
- ※先進的取組：2030年における中小規模事業所のあるべき姿を目指した取組

OR

事業者が選択

事業所の取組

全ての事業所のエネルギー消費原単位が一定水準以上

- 全ての事業所のエネルギー効率を一定以上に底上げ
(指標とするエネルギー消費原単位は、現在の低炭素BMを踏まえ、新たに作成・活用)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

都が設定する 再エネ（再エネ電力の利用）の達成水準

事業者の取組

都内等全事業所の利用電力のうち再エネ電力が一定割合以上

- 都内事業所全体での取組状況の評価を基本としつつ、国内全体での取組を評価の視点に加えることを検討
(RE100等への対応として証書の利用等の取組を事業者として推進する事例への配慮等)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

OR

事業者が選択

事業所の取組

再エネ電力100%事業所が一定割合以上

- 2050年を見据え、再エネの取組に先駆的な事業所を評価するため、再エネ率100%電気の利用を促進する
(再エネ100%電気を調達する事業所は、事業者が選択)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

※C&Tをはじめとする都の制度強化の方向性も踏まえ、中小規模事業所対策を検討

都が設定する2030年に向けた省エネ・再エネの達成水準

- 都は、2030年に向けて省エネ・再エネに関する事業所及び事業者としての目標となる達成水準を提示
- 事業者は省エネ・再エネの両方で達成水準を選択し、その達成に向けて自ら推進計画を策定し、達成状況について毎年度、報告

都が設定する 省エネ（エネルギーの効率的利用）の達成水準

事業者の取組

都内全事業所のエネルギー消費量総量等が一定割合以上削減

- 事業者の都内全体での取組を促し、社会経済的評価の向上に繋げる
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案
- ※先進的取組：2030年における中小規模事業所のあるべき姿を目指した取組

OR

事業者が選択

事業所の取組

全ての事業所のエネルギー消費原単位が一定水準以上

- 全ての事業所のエネルギー効率を一定以上に底上げ
(指標とするエネルギー消費原単位は、現在の低炭素BMを踏まえ、新たに作成・活用)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

都が設定する 再エネ（再エネ電力の利用）の達成水準

事業者の取組

都内等全事業所の利用電力のうち再エネ電力が一定割合以上

- 都内事業所全体での取組状況の評価を基本としつつ、国内全体での取組を評価の視点に加えることを検討
(RE100等への対応として証書の利用等の取組を事業者として推進する事例への配慮等)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

OR

事業者が選択

事業所の取組

再エネ電力100%事業所が一定割合以上

- 2050年を見据え、再エネの取組に先駆的な事業所を評価するため、再エネ率100%電気の利用を促進する
(再エネ100%電気を調達する事業所は、事業者が選択)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

※C&Tをはじめとする都の制度強化の方向性も踏まえ、中小規模事業所対策を検討

都が設定する2030年に向けた省エネの達成水準（事業者の取組）

具体的な数値設定について（案）

事業者の取組

都内全事業所のエネルギー消費量総量等が**一定割合以上削減**

- 事業者の都内全体での取組を促し、社会経済的評価の向上に繋げる
- 水準達成の判断においては、他の**先進的取組**の実施状況を勘案
- ※先進的取組：2030年における中小規模事業所のあるべき姿を目指した取組

一定割合の具体的な設定値（案）

都内全事業所のエネルギー消費量の総量等を
2000年度を基準として35%以上削減とするのはどうか

また、比較の基準年は原則2000年としながらも、都が示す「**基準年表**」から、事業者が基準年を選択できるとするのはどうか。

都が示す「基準年表」（案）

例）2018年度を基準年として選択した場合：2018年は、エネルギー消費量は約18%削減（2000年比）しており、2030年まで約20%削減（2018年比）が達成水準となる。

実績年度	2000 H12	2001 H13	2002 H14	2003 H15	2004 H16	2005 H17	2006 H18	2007 H19	2008 H20	2009 H21	2010 H22	2011 H23	2012 H24	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2030 R12
エネルギー消費量 (都内中小・PJ)	359.3	350.2	351.1	340.5	354.5	366.3	354.7	361.4	348.3	330.8	339.1	307.2	308.8	304.2	295.9	294.0	293.2	295.2	293.1	283.7	263.4	233.5
エネルギー増減率 (2000年比)	0%	△3%	△2%	△5%	△1%	2%	△1%	1%	△3%	△8%	△6%	△15%	△14%	△15%	△18%	△18%	△18%	△18%	△18%	△21%	△27%	△35%
2030年に向けた 目標削減率	35%	33%	33%	31%	34%	36%	34%	35%	33%	29%	31%	24%	24%	23%	21%	21%	20%	21%	20%	18%	11%	0%

東京都環境局『東京都における最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量総合調査（2019年度実績）』より作成
※基準年の選択以降、事業所が増加した場合は、基準年度における比較基準となるエネルギー消費量を補正等により対応することを検討

「先進的取組」の取扱い（案）

- 都として推奨する「先進的取組」の事例を示した上で、事業者の取組を促していくのはどうか。
例えば、高効率な換気・空調設備、省エネに資する改修、高度なエネルギーマネジメント（DR等）設備等の導入及びこれらの計画の策定等
- 「先進的取組」の実施状況は、毎年度公表するとともに、2030年度実績においては、達成水準の判断に加えるとしてはどうか。
例えば、2030年度実績において、都が示す**達成水準の概ね9割**を達成した事業者について、先進的取組を実施している場合は、目標達成とみなす等

都が設定する2030年に向けた省エネ・再エネの達成水準

- 都は、2030年に向けて省エネ・再エネに関する事業所及び事業者としての目標となる達成水準を提示
- 事業者は省エネ・再エネの両方で達成水準を選択し、その達成に向けて自ら推進計画を策定し、達成状況について毎年度、報告

都が設定する 省エネ（エネルギーの効率的利用）の達成水準

事業者の取組

都内全事業所のエネルギー消費量総量が一定割合以上削減

- 事業者の都内全体での取組を促し、社会経済的評価の向上に繋げる
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案
- ※先進的取組：2030年における中小規模事業所のあるべき姿を目指した取組

OR

事業者が選択

事業所の取組

全ての事業所のエネルギー消費原単位が一定水準以上

- 全ての事業所のエネルギー効率を一定以上に底上げ
(指標とするエネルギー消費原単位は、現在の低炭素BMを踏まえ、新たに作成・活用)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

都が設定する 再エネ（再エネ電力の利用）の達成水準

事業者の取組

都内等全事業所の利用電力のうち再エネ電力が一定割合以上

- 都内事業所全体での取組状況の評価を基本としつつ、国内全体での取組を評価の視点に加えることを検討
(RE100等への対応として証書の利用等の取組を事業者として推進する事例への配慮等)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

OR

事業者が選択

事業所の取組

再エネ電力100%事業所が一定割合以上

- 2050年を見据え、再エネの取組に先駆的な事業所を評価するため、再エネ率100%電気の利用を促進する
(再エネ100%電気を調達する事業所は、事業者が選択)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

※C&Tをはじめとする都の制度強化の方向性も踏まえ、中小規模事業所対策を検討

都が設定する2030年に向けた省エネの達成水準（事業所の取組）

具体的な数値設定について（案）

事業所の取組

全ての事業所のエネルギー消費原単位が**一定水準以上**

○全ての事業所のエネルギー効率を一定以上に底上げ
（指標とするエネルギー消費原単位は、現在の低炭素BMを踏まえ、新たに作成・活用）
○水準達成の判断においては、他の**先進的取組**の実施状況を勘案



設定方法について（案）

2018年度のデータによる**エネルギー消費原単位のベンチマーク**を作成し、**取組の指標として「目標レンジ」を示すのはどうか。**

ベンチマーク活用がなじまない業種区分もあるため、ベンチマークを適用できる事業所が70%以上の事業者を対象とし、「全ての事業所」とは、ベンチマークを適用できる事業所を指すとしてはどうか。

エネルギー消費原単位ベンチマークの作成について（案）

○基本的な考え方

区分	事業所の所有形態や産業分類等の条件により、計30区分	低炭素BMを活用
更改	中長期的に比較を行うことを想定し、 BMを固定 (更改はせず)	低炭素BMを活用
レンジ	基準年度の 平均原単位を基準 として、事業所の 原単位と比較 *	低炭素BMを 一部 活用

※国のベンチマークの動向等も踏まえ、検討中

○達成水準の設定

エネルギーベンチマークを設定後、2018年度のデータを活用し、2030年の省エネ目標が達成可能な**「目標レンジ」を達成水準**として、具体的に提示予定

レンジ	基準		
A+	上位	15%	以内
A	〃	〇%	〃
B	〃	〇%	〃
C	〃	〇%	〃
平均値（原単位）			
D	〃	〇%	〃
E	〃	〇%	〃
F	〃	〇%	〃

イメージ案

参考 報告事業所にBM区分がある事業者の割合（義務提出）

区分のある事業所の割合	事業者数 (272)	割合	事業所数 (23,224)	割合
100%	107	39%	9,546	43%
90%以上	169	62%	15,854	71%
80%以上	194	71%	17,473	78%
70%以上	201	74%	18,233	82%
70%未満	71	26%	4,091	18%

2020年度実績

※業態の多様性等により、BMに適さない業種が存在するため。

「先進的取組」の取扱い（案）

- 都として推奨する「先進的取組」の事例を示した上で、事業者の取組を促していくのはどうか。
例えば、高効率な換気・空調設備、省エネに資する改修、高度なエネルギーマネジメント（DR等）設備等の導入及びこれらの計画の策定等
- 「先進的取組」の実施状況は、毎年度公表するとともに、2030年度実績においては、達成水準の判断に加えるとしてはどうか。
例えば、2030年度実績において、都が示す「目標レンジ」の**ひとつ下位のレンジ**に到達した事業所について、先進的取組を実施している場合は、目標達成とみなす等

都が設定する2030年に向けた省エネ・再エネの達成水準

- 都は、2030年に向けて省エネ・再エネに関する事業所及び事業者としての目標となる達成水準を提示
- 事業者は省エネ・再エネの両方で達成水準を選択し、その達成に向けて自ら推進計画を策定し、達成状況について毎年度、報告

都が設定する 省エネ（エネルギーの効率的利用）の達成水準

事業者の取組

都内全事業所のエネルギー消費量総量が一定割合以上削減

- 事業者の都内全体での取組を促し、社会経済的評価の向上に繋げる
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案
- ※先進的取組：2030年における中小規模事業所のあるべき姿を目指した取組

OR

事業者が選択

事業所の取組

全ての事業所のエネルギー消費原単位が一定水準以上

- 全ての事業所のエネルギー効率を一定以上に底上げ
(指標とするエネルギー消費原単位は、現在の低炭素BMを踏まえ、新たに作成・活用)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

都が設定する 再エネ（再エネ電力の利用）の達成水準

事業者の取組

都内等全事業所の利用電力のうち再エネ電力が一定割合以上

- 都内事業所全体での取組状況の評価を基本としつつ、国内全体での取組を評価の視点に加えることを検討
(RE100等への対応として証書の利用等の取組を事業者として推進する事例への配慮等)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

OR

事業者が選択

事業所の取組

再エネ電力100%事業所が一定割合以上

- 2050年を見据え、再エネの取組に先駆的な事業所を評価するため、再エネ率100%電気の利用を促進する
(再エネ100%電気を調達する事業所は、事業者が選択)
- 水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

※C&Tをはじめとする都の制度強化の方向性も踏まえ、中小規模事業所対策を検討

都が設定する2030年に向けた再エネの達成水準（事業者の取組）

具体的な数値設定について（案）

事業者の取組

都内等全事業所の利用電力のうち再エネ電力が**一定割合以上**

- 都内事業所全体での取組状況の評価を基本としつつ、国内全体での取組を評価の視点に加えることを検討
(RE100等への対応として証書の利用等の取組を事業者として推進する事例への配慮等)
- 水準達成の判断においては、他の**先進的取組**の実施状況を勘案



一定割合の具体的設定値（案）

都内等全事業所の利用電力のうち、**再エネ電力の割合を50%以上とするのはどうか。**

2030年に向けた水準達成の考え方（案）

$$\frac{\text{都内事業所の再エネ電気消費量の合計}}{\text{都内事業所の電気消費量の合計}} \times 100 \geq 50\%$$

- ・新たな制度において報告項目として追加予定の、都内事業所ごとの電気消費量及び再エネ電気消費量（オンサイト、オフサイト、購入、証書等）に関するデータを活用

参考

再生可能エネルギーの範囲

- 検討①：再エネの自家発電・自家消費の利用拡大
- 検討②：自己託送・オフサイトPPAの利用拡大
- 検討③：小売電気事業者等から購入する再エネ電気の利用拡大
- 検討④：再エネ由来の証書の利用拡大

第1回「専門的事項検討会」
資料5「4 再生可能エネルギー利用を更に進める方策の検討」より抜粋

「先進的取組」の取扱い（案）

- 都として推奨する「先進的取組」の事例を示した上で、事業者の取組を促していくのはどうか。
例えば、2050年のゼロエミを見据えた再エネ設備等の導入、持続可能な再エネ調達（DR等）、RE100等への取組、カーボンゼロに向けた積極的な情報開示、国内全体での再エネの取組等※
- 「先進的取組」の実施状況は、毎年度公表するとともに、2030年度実績においては、達成水準の判断に加えるとしてはどうか。
例えば、2030年度実績において、都が示す**達成水準の概ね9割**を達成した事業者について、先進的取組を実施している場合は、目標達成とみなす等

※C&Tをはじめとする都の制度強化の方向性も踏まえ、先進的取組の事例を検討

都が設定する2030年に向けた省エネ・再エネの達成水準

- 都は、2030年に向けて省エネ・再エネに関する事業所及び事業者としての目標となる達成水準を提示
- 事業者は省エネ・再エネの両方で達成水準を選択し、その達成に向けて自ら推進計画を策定し、達成状況について毎年度、報告

都が設定する 省エネ（エネルギーの効率的利用）の達成水準

事業者の取組

都内全事業所のエネルギー消費量総量等が一定割合以上削減

○事業者の都内全体での取組を促し、社会経済的評価の向上に繋げる
 ○水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案
 ※先進的取組：2030年における中小規模事業所のあるべき姿を目指した取組

OR
事業者が選択

事業所の取組

全ての事業所のエネルギー消費原単位が一定水準以上

○全ての事業所のエネルギー効率を一定以上に底上げ
 （指標とするエネルギー消費原単位は、現在の低炭素BMを踏まえ、新たに作成・活用）
 ○水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

都が設定する 再エネ（再エネ電力の利用）の達成水準

事業者の取組

都内等全事業所の利用電力のうち再エネ電力が一定割合以上

○都内事業所全体での取組状況の評価を基本としつつ、国内全体での取組を評価の視点に加えることを検討
 （RE100等への対応として証書の利用等の取組を事業者として推進する事例への配慮等）
 ○水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

OR
事業者が選択

事業所の取組

再エネ電力100%事業所が一定割合以上

○2050年を見据え、再エネの取組に先駆的な事業所を評価するため、再エネ率100%電気の利用を促進する
 （再エネ100%電気を調達する事業所は、事業者が選択）
 ○水準達成の判断においては、他の先進的取組の実施状況を勘案

※C&Tをはじめとする都の制度強化の方向性も踏まえ、中小規模事業所対策を検討

都が設定する2030年に向けた再エネの達成水準（事業所の取組）

具体的な数値設定について（案）

事業所の取組

再エネ電力100%事業所が**一定割合以上**

- 2050年を見据え、再エネの取組に先駆的な事業所を評価するため、再エネ率100%電気の利用を促進する
(再エネ100%電気を調達する事業所は、事業者が選択)
- 水準達成の判断においては、他の**先進的取組**の実施状況を勘案



一定割合の具体的設定値（案）

都内全事業所の利用電力のうち、**再エネ電力100%事業所の割合を20%以上とするのはどうか。**

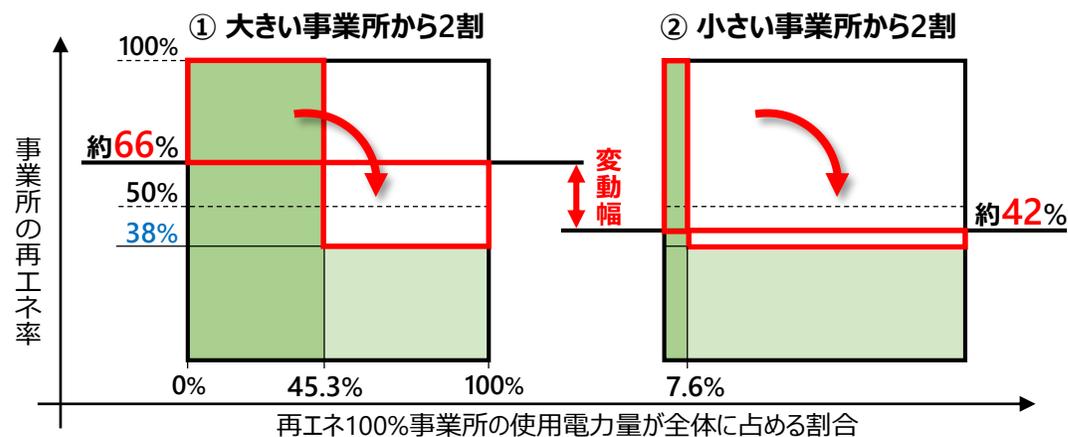
また、再エネ100%をめざす事業所について、規模などの条件を設定せずに、**事業者が報告事業所の中から選択できるようにしてはどうか。**

2030年における再エネ割合の試算（案）

2030年の再エネ電力比率**38%**（国想定）を前提とし、2018年のデータをもとに、事業者が、

- ① 電力消費量の**大きい事業所**から再エネ100%電力の事業所を**2割**実現した場合
 - ② 電力消費量の**小さい事業所**から再エネ100%電力の事業所を**2割**実現した場合
- の2パターンで都内事業所の使用電力量に占める再エネ電力の割合を試算

⇒ **①は約66%、②は約42%となり、概ね50%とする目標は達成可能**



「先進的取組」の取扱い（案）

- 都として推奨する「先進的取組」の事例を示した上で、事業者の取組を促していくのはどうか。
例えば、2050年のゼロエミを見据えた再エネ設備等の導入、持続可能な再エネ調達（DR等）、RE100等への取組、カーボンゼロに向けた積極的な情報開示、国内全体での再エネの取組等※
- 「先進的取組」の実施状況は、毎年度公表するとともに、2030年度実績においては、達成水準の判断に加えるとしてはどうか。
例えば、2030年度実績において、都が示す**達成水準の概ね9割**に到達した事業者について、先進的取組を実施している場合は、目標達成とみなす等

※C&Tをはじめとする都の制度強化の方向性も踏まえ、先進的取組の事例を検討