

# 「カーボンハーフの実現に向けて」

～特に新築建築物に係る条例強化の方向性～



# アジェンダ

- 1 制度強化の必要性について**
- 2 大規模新築建築物の施策強化について**
- 3 中小規模新築建築物の施策強化について  
(新制度の導入)**

# 1 既に身近になってしまった「気候危機」

## ●気候変動などによる災害の数

→直近50年間で5倍

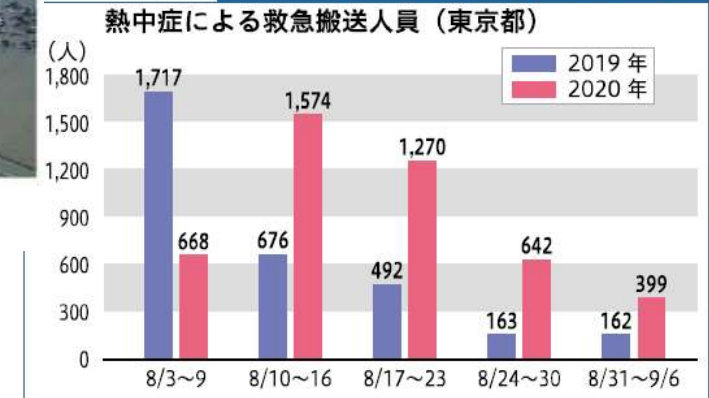
(2021年8月のWMO(世界気象機関) 報告)



国土地理院HPより引用  
大雨  
佐賀県など(2021年8月)



福岡県久留米地区(2020年7月8日撮影)



出典:「熱中症情報」(総務省消防庁)を加工して作成

IPCC第6次評価報告書  
第1作業部会報告(2021.8)、第2作業部会報告(2022.2)

AR6 WG1 : 人間活動の温暖化への影響について「疑う余地がない」

AR6 WG2 : 人為起源の気候変動は、「広範囲にわたる悪影響」を引き起こしている

(出典)2022.5.13開催 JCI連続ウェビナ-第2回(国立環境研究所 増井利彦氏説明資料)  
<https://japanclimate.org/wp/wp-content/uploads/2022/05/JCI-webinar-energy-crisis-1.pdf>

## 2 世界がめざす「1.5℃」

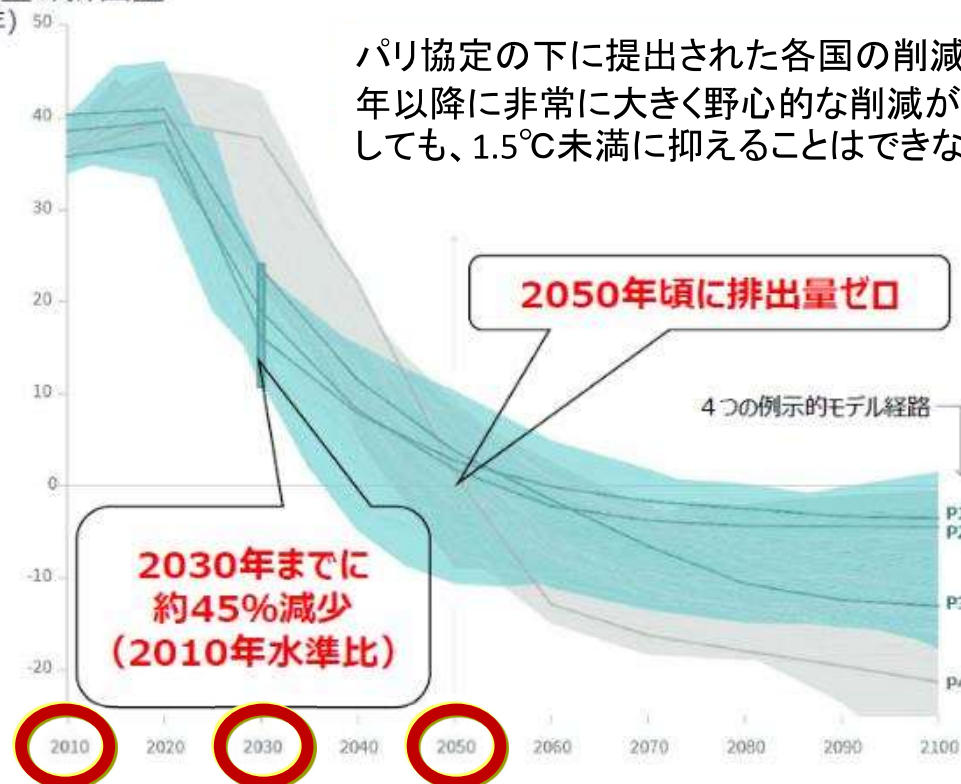
\* IPCC 「1.5℃報告書」 (2018.10)

◎2030年に2010年比45%削減 (約半減)

◎2050(2045-2055)年頃には実質ゼロ

にする必要

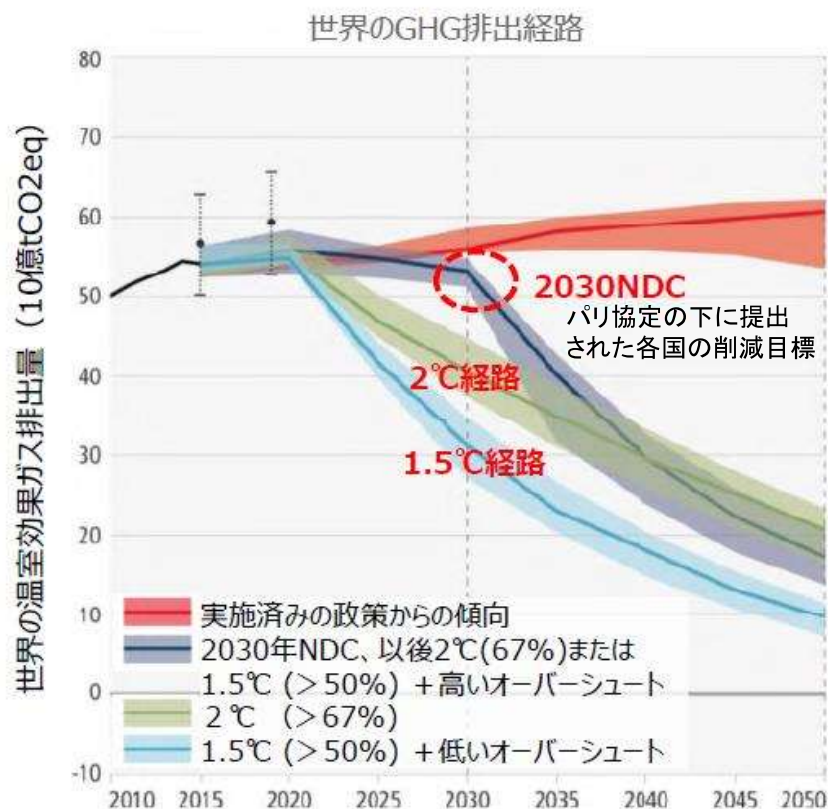
世界全体のCO<sub>2</sub>正味排出量  
(10億トンCO<sub>2</sub>/年)



### 3 「1.5℃を超える」可能性

◎IPCC第6次評価報告書第3作業部会（2022.4）からのメッセージ

**・我々は、温暖化を1.5℃に抑制する経路上にない。**



2030年半減を実現するための**対策オプションは存在する。**

全ての部門・地域において早期に野心的な削減を実施しないと1.5℃を達成することはできない。

**今後数年間が正念場になる。**

(出典)2022.5.13開催 JCI連続ウェビナ-第2回(国立環境研究所 増井利彦氏説明資料)より抜粋等し、東京都環境局作成

<https://japanclimate.org/wp/wp-content/uploads/2022/05/JCI-webinar-energy-crisis-1.pdf>

## 4 ゼロミッション東京戦略

# Toward a Zero Emission Tokyo



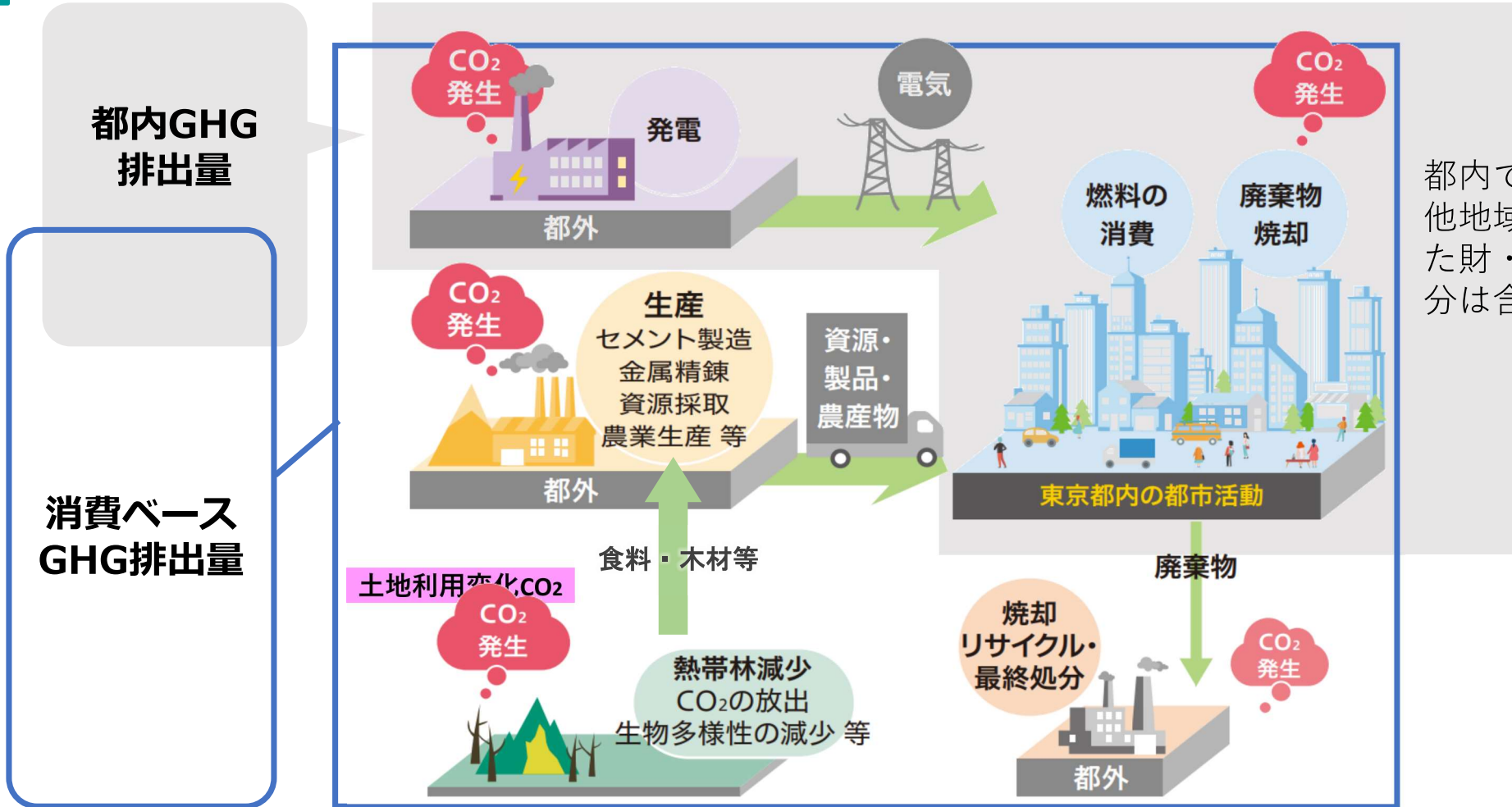
2050年CO2排出実質ゼロ



Zero Emission  
**Tokyo 15**  
ゼロエミッション東京戦略  
2020 Update & Report

# 5 大都市がサプライチェーンを通じて及ぼす影響

— 建物が高度に集積する東京 —



都内で生産され他地域に供給された財・サービスの分は含まない。

# 6 2050年めざすべきGoalに向けて

– 2030年目標の強化 –



直ちに加速・強化する取組【94施策】

**2030・カーボンハーフスタイル【26ビジョン】**  
2030年カーボンハーフに向けて必要な社会変革の姿・ビジョン

- 2030・カーボンハーフスタイルへのアプローチ【36アプローチ】

## 2030年通過点に向け 各制度の取り組みを強化

**条例による制度を抜本的に強化・拡充し、「再エネの利用拡大」と「省エネの更なる深掘り」を強力に推進**

**条例による制度強化のポイント**

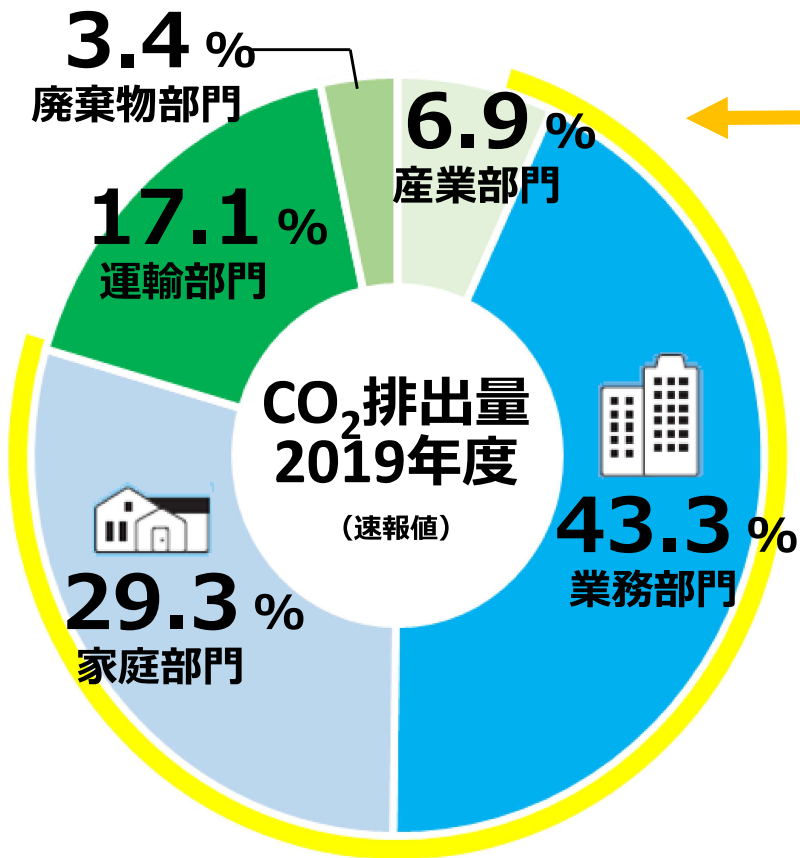
	新築建物	既存建物
大規模	<b>建築物環境計画書制度</b> <small>強化・拡充</small> ・再エネ設置の義務化 ・国基準以上に省エネ性能基準を強化 ・3段階の評価基準を強化・拡充 等	<b>東京キャップ&amp;トレード制度</b> <small>強化・拡充</small> ・2030年カーボンハーフビル等を見据えた削減義務率の設定 ・再エネ利用を更に進める仕組みの充実 ・積極的な取組を後押しするインセンティブ策の強化・拡充 等
中規模	<b>(新制度)</b> 住宅等の一定の中小新築建築物への太陽光発電設備の設置を義務付ける制度 ・再エネ設置の義務化 ・国基準以上の省エネ性能基準設定 等	<b>地球温暖化対策報告書制度</b> <small>強化・拡充</small> ・省エネ・再エネ利用を発展・拡大する仕組みの強化 ・より効果的な制度統計データの公表・活用等により積極的な取組を後押し 等
エネルギー有効利用	<b>地域におけるエネルギー有効利用計画制度</b> <small>強化・拡充</small> ・大規模開発における脱炭素化を牽引する取組の誘導 等	
再エネ供給	<b>エネルギー環境計画書制度</b> <small>強化・拡充</small> ・再エネ電力割合の高い電力供給事業者の拡大を誘導する仕組みの強化 等	

(注) 条例による制度の強化・拡充の内容は、東京都環境審議会の分科会で検討中



## 7 今後の新築建物の目指す方向性

－建物のゼロエミッション化の必要性－



東京のCO<sub>2</sub>排出量の部門別構成比  
(2019年度速報値)

都内CO<sub>2</sub>排出量  
：「建物」関連が約7割

### \* 東京は国際的なビジネス拠点

(立地) 資本金10億円以上の企業は全国の約半数  
外資系企業の7割以上

- 脱炭素社会においても、**投資や企業を惹きつける都市**であり続けるためには必須
- 都市を形づくる**建物のゼロエミッション化**は**世界の都市共通の目標**

# 8 今後の新築建物の目指す方向性

## － 建物のゼロエミッション化に係る現状・課題 <新築建物> －

### ■ 現行施策の状況：新築建物（ビル等・住宅）

- 大規模なビル・住宅（マンション）に対しては「建築物環境計画書制度」、住宅（戸建住宅等）に対しては「東京ゼロエミ住宅」による認証・支援により、断熱・省エネ・再エネ等の取組を推進

#### ● 新築建物を対象とする条例制度等



### <建築物環境計画書制度> (対象:ビル、住宅(マンション))

- 延床面積2,000㎡以上※の建物を新築（新築・増築・改築）する建築主を対象に建築計画の段階から、建築主の環境に対する積極的な取組を誘導

※棟数ベースでは、新築建物（ビル・住宅）年間着工数の約2%であるが、延床面積ベースでは約5割を占める。

#### (制度概要)

- 都が定める指針に基づき、建築主に環境配慮の取組の内容と評価（3段階）を記載した計画書の提出を義務付け。概要を都がHPで公表
- 都が定める「省エネルギー性能基準（断熱・省エネ）への適合」や、「再エネ利用（再エネ設置・再エネ電気調達）の検討」を義務付け
- マンションの販売等の広告に環境性能を示した「マンション環境性能表示」の表示を義務付け



### <東京ゼロエミ住宅> (対象:戸建住宅等)

- 東京の地域特性を踏まえながら、国が定める基準より断熱・省エネ性能を高めた「東京ゼロエミ住宅」の基準策定（2019年度）

\* より多くの住宅事業者への普及を目指して、ZEHのように性能値を計算する方法のほかに、仕様による基準を主要な評価方法として採用

- 認証取得を条件に建設費の一部を助成し建築を促進（2019年度～）



## 9 今後の新築建物の目指す方向性

– 2030年に向けた今後の方向性 –

- ▶ 建物は数十年にわたり使用され続ける ⇒ 今後の新築建物は2050年の東京の姿を規定
- ▶ 今後の新築建物では、現時点で入手可能な技術を活用し、建物稼働時に、できる限りエネルギー消費が少なく、CO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減できるような建物性能（スペック）を備えていくことが不可欠

※建物のゼロエミッション化は、脱炭素化だけでなく、レジリエンスの強化や住み心地の向上など、都市の魅力向上にも資する。

～2030

\* 2030年までに特に強化する取組

2030-2050

\* 2030以降に大きな進展を期待していく取組

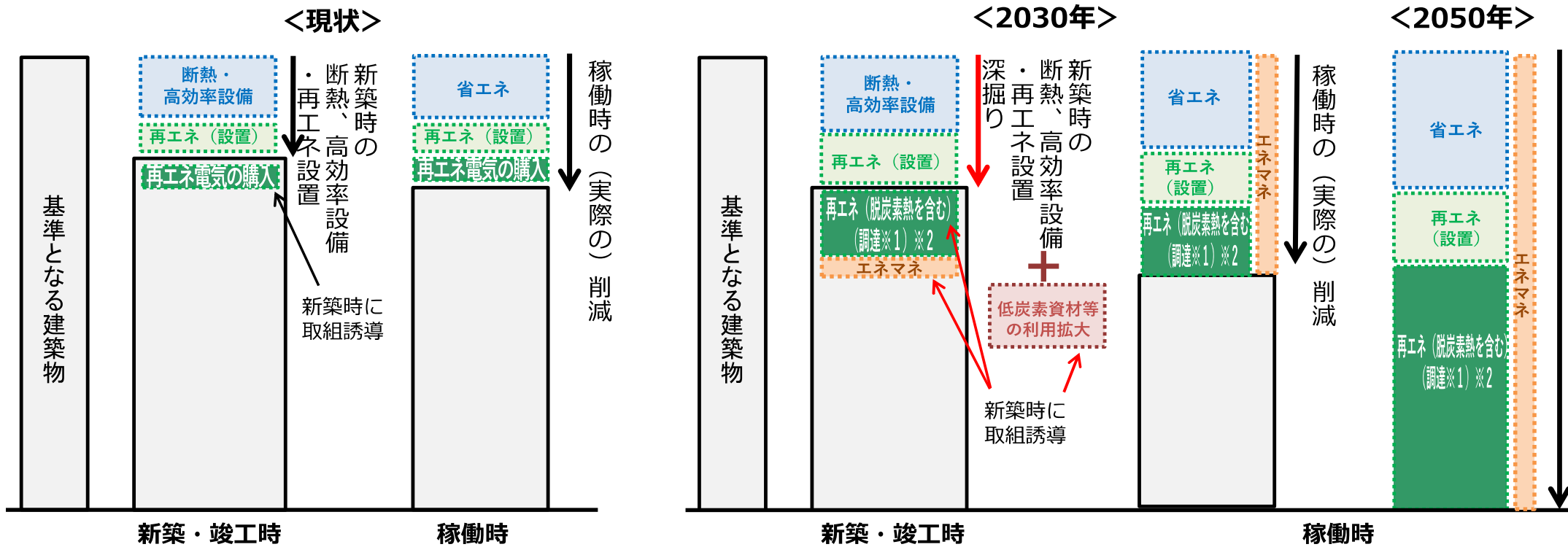
新築

- ビル等：ゼロエミビルの標準化
- 住宅：ゼロエミ仕様の標準化  
「レジリエントな健康住宅」に

# 10 今後の新築建物の目指す方向性

– 2030年に向けた新築建物（ビル）の取組イメージ –

▶ 高断熱化、高効率設備・再エネ設置に加え、再エネ調達によるCO<sub>2</sub>削減を可能とする建物へ \*併せて、木材などCO<sub>2</sub>排出量が少ない資材の活用も更に拡大



※1 敷地外での設置及び再エネ電気の購入

※2 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。

# 参考 建築物環境計画書制度の実績 (①断熱・省エネ性能)

## ● 制度開始以降、新築建物の断熱・省エネ性能が段階的に向上

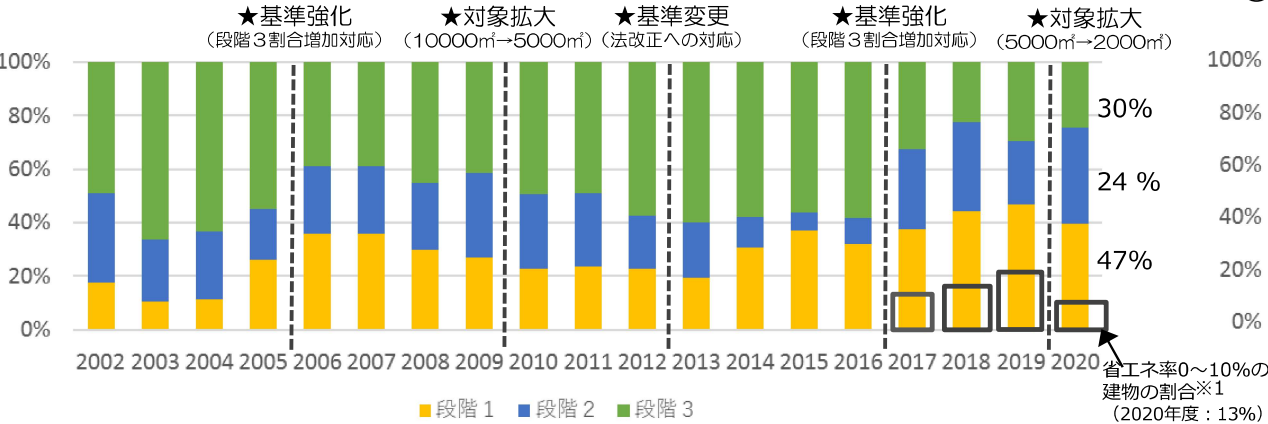
- \* 都市開発手続との連携により、より高い環境性能への適合を条件とすることで、特に大規模なビル・住宅の環境性能が向上
- \* マンション環境性能表示の普及等により、環境性能をより意識した開発を行う建築主が増加

## ● ビル：段階1評価のうち、国の省エネ基準付近に留まるビル※1が1割超存在。 (2020年度実績) 段階3※2評価の建物の中では、省エネ性能の高低にばらつきも存在

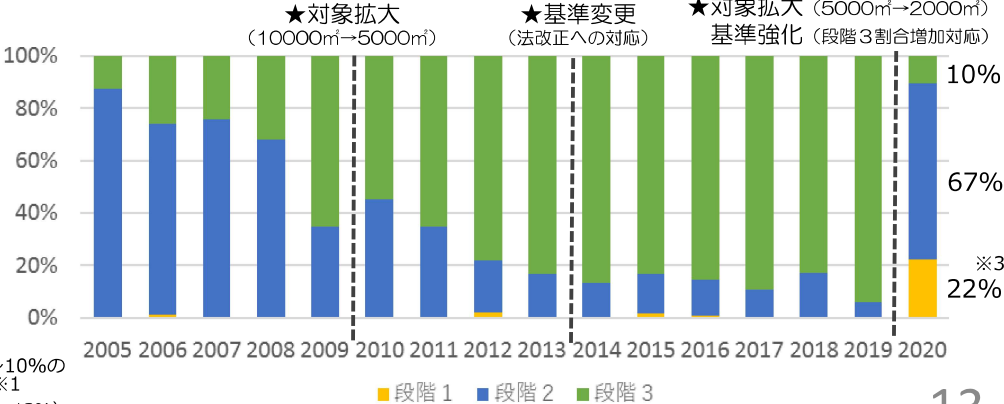
## ● 住宅：国の断熱基準を下回る住宅（マンション）※3も2割超存在 (2020年度実績)

※1 下図①の黒枠囲いで示す、省エネ率が10%未満の建物  
(2013～2016年度の間での評価基準における段階1に相当)  
 ※2 省エネ率（事務所等、学校等、工場等：30%以上、その他の用途：25%以上）  
 ※3 下図②の★（2019年度までの評価基準における★及び★★に相当）

①ビルの省エネ性能の推移



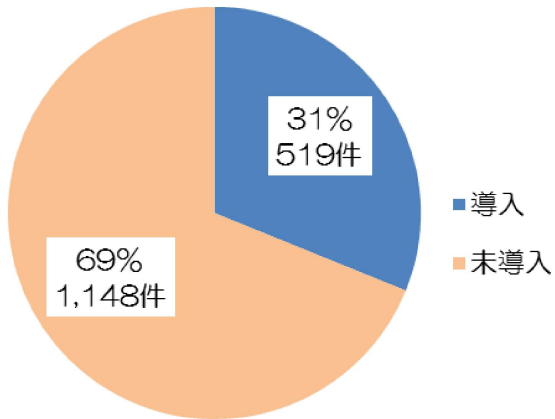
②住宅の断熱性能の推移



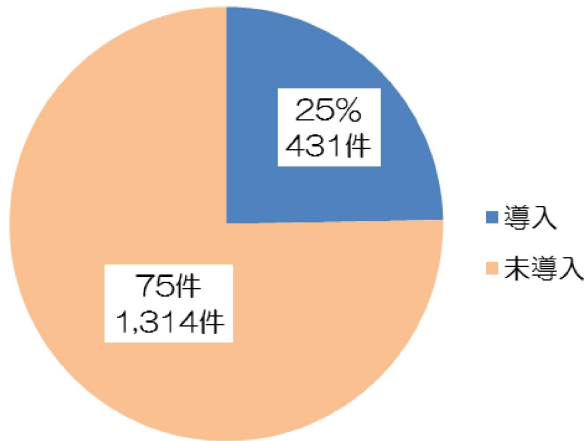
## 参考 建築物環境計画書制度の実績（②再エネ設備）

- 太陽光発電等の再エネ設備の導入は、ビル・住宅ともに3割程度
- 屋根等の設置ポテンシャルを最大限活用し、**100kWを超える大容量のPVを設置している事例も存在**  
（このような場合も10kWと同じ「段階3」（最高ランク）と評価）

①太陽光発電等の導入割合（非住宅（ビル））



②太陽光発電等の導入割合（住宅）



※グラフはいずれも2016年時点

## **2 大規模新築建物に関する施策強化について**

## 国の「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会」について

- 国は2050年カーボンニュートラルに向けて、2030年、2050年を見据えた住宅・建築物における施策の立案の方向性を議論するための検討を実施（2021年4月～8月）
- 2021年8月に公表されたとりまとめでは、「住宅・小規模建築物の適合義務化」、「適合義務基準の段階的強化」、「2030年において新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備が設置されることを目指す」等が提示されている。

### <検討会における委員や関係団体からの意見（抜粋）>

#### （住宅等における省エネ性能を確保するための規制的措置のあり方等について）

- ・義務化を伴わないボトムアップ型のアプローチでは限界。**住宅・建築物の省エネ基準への適合義務化、基準の段階的強化は不可欠**
- ・全ての住宅に一律に規制をかけることについては慎重に検討いただきたい。

#### （新築住宅等への太陽光パネル設置義務化について）

- ・太陽光発電の設置に関しては、日当たりなどの例外措置はあるが、**少なくとも載せることができる新築には義務化をしていくべき。**
- ・太陽光設置義務の原資をどうするのが課題。**投資回収が見込めない中では、早々な設置の義務付けは厳しく、住宅取得にも影響が出るのではないか。**
- ・太陽光パネルの義務化は、**市街地などでは日当たりの確保に課題**がある地域もあり、地域を限定するような検討も必要かもしれない。
- ・都心の戸建住宅の場合、日影規制などにより高さが制限される等の理由で、**十分な太陽光発電設備を屋根に設けることができない。**

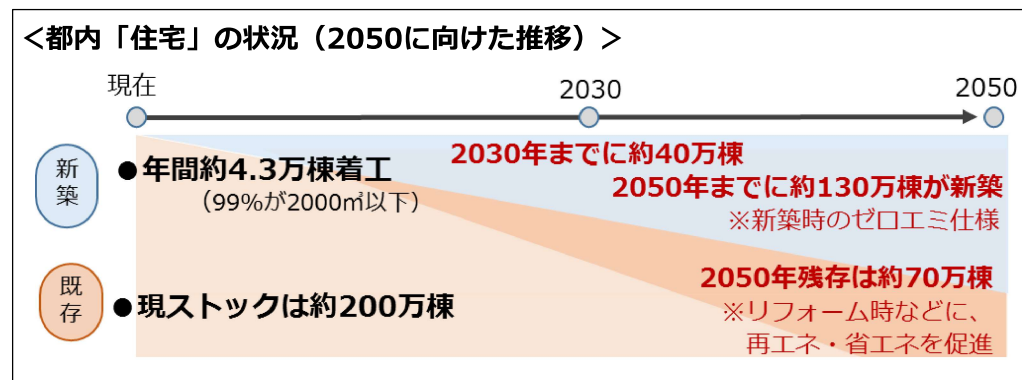


# 新築建物に対する施策強化の考え方

## ● 都は2030カーボンハーフ、2050ゼロエミッションに向けて、新築建物の断熱・省エネとともに、再エネ等についても強力に取り組んでいく。

- ・ 今後の新築建物は2050年時点に過半数を占める見込み。今後の新築対策が2050年の姿を規定
- ・ 都はエネルギー大消費地として責任を果たすことが必要
- ・ 東京の好事例を他自治体へ示すことで、国の目標達成を確実なものに。
- ・ 都の率先行動※とともに、国、区市町村所有の公共建物も先行した取組を促す。

※建物の省エネ目標：30%～50%以上削減  
使用電力の再エネ化目標：2024年度までに50%程度、2030年度までに100%



## ● 新築する機会を捉えて、建物への再エネ設置を確実に進めていく。また、ゼロエミッションに向けて重要なZEV充電設備についても、設置を確実に進めていく。

- ・ 都は比較的温暖で日照条件も良好。一方、敷地環境などの地域特性もあり、丁寧に議論しながら検討
- ・ 蓄電機能の強化等、レジリエンス向上にも資するZEV充電設備の設置を建物側でも検討（ZEVの普及拡大にも貢献）

## ● 新築の大半を占める戸建住宅等の中小規模建物への新たな制度が必要

- ・ 再エネ設置はレジリエンスや経済性の面からも有効性が高い。
- ・ 中小規模建物の特性を踏まえ、効果的に取組を進める制度を検討

# 大規模建物への現行制度の強化と中小規模建物への新制度の導入

## <新築建物 約5万棟／年>

<ビル・住宅(マンション)>

### 現行制度の強化 「建築物環境計画書制度」

制度対象:延床面積2,000㎡以上

年間着工棟数 2% (約1000棟)  
年間着工延床面積 48%

## <制度強化の方向性>

- ・断熱・省エネ性能、再エネ設置の一層強化
- ・再エネ設置は設置ポテンシャルを積極的に活かせるよう、義務付け
- ・建物への設置だけでなく再エネの調達（敷地外設置、再エネ電気購入）の取組も強力に誘導
- ・低炭素資材等の活用や、防災や暑さ対策等への適応力（レジリエンス）を積極的に評価
- ・ZEV充電設備の設置を標準化する仕組みの検討

大規模

2,000㎡以上

2,000㎡未満

中規模

<ビル・住宅(マンション・戸建)>

### 新制度の導入

制度対象:  
延床面積2,000㎡未満

<戸建住宅等>

東京ゼロエミ  
住宅  
(助成制度)

年間着工棟数 98% (約49000棟弱)  
年間着工延床面積 52%

## <新しい制度導入の方向性>

- ・一定の中小規模建物へ断熱・省エネ性能、再エネ設置を義務付け・誘導する仕組みを導入
- ・レジリエンスや経済合理性の高い再エネ設置は、設置ポテンシャルを積極的に活かしながら、義務付け
- ・ZEV充電設備の設置を標準化する仕組みの検討
- ・建物購入者等に対し、建物の省エネ・再エネ措置等について説明を行う仕組みを検討
- ・これらの取組を都が報告を受け・公表

小規模

# 省エネルギー性能基準（最低基準）の強化

【断熱・省エネ】

大規模

- 国の省エネ基準への適合義務化に先駆けて、2010年度から住宅以外の建物へ都独自の「省エネルギー性能基準」として最低基準を設定し、対象建築物全体の断熱・省エネ性能を底上げ

## <強化の方向性>

住宅以外：国の適合義務化により、都独自の基準による底上げ効果が見えにくい。

→省エネルギー性能基準を強化。国の適合義務の基準引き上げ※<sup>1</sup>と同等以上の性能への底上げを目指す

住宅：断熱性能は約2割が国の基準に達していない（住宅は国の適合義務化対象外）。

→新たに省エネルギー性能基準を設定。国の適合義務化※の導入に先行して未達住宅の指導を強化

※1 国の「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方」では、2024年度からの住宅以外の適合義務基準を20%強化することや、2025年からの住宅の適合義務化について提示

	現行基準		見直し（案）	見直し（案）	
	住宅以外	住宅		住宅以外	住宅
断熱性能	基準あり (国基準と同程度)	基準なし	基準強化 (国基準以上)	基準新設 (国基準以上)	
省エネ性能 (高効率設備)	基準あり (国基準と同程度)	基準なし	基準強化 (国基準以上)	基準新設 (国基準以上)	

# 再エネ設置の最低基準を新設 【再エネ設置】

大規模

## <強化の方向性>

- ・対象建物の3割の設置に留まっており、設置ポテンシャルに対し低水準で推移  
→新たに最低基準を設定。新築という好機を捉え、設置ポテンシャルを最大限活用した設置を促進

## 【考え方のイメージ】

○建物ごとに太陽光発電に適した場所（屋根等）に対し、一定の割合の設置義務を設定

※義務設定に当たっては、都の敷地特性等による太陽光発電設備の設置に不向きな場合を考慮  
（考慮事項の例）屋上設置が合理的な設備のスペースや隣接建物による日陰等

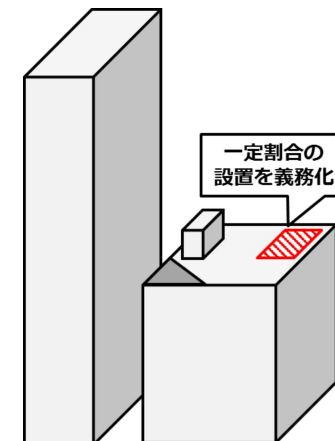


○太陽光発電設備の設置が困難な場合は、地中熱等他の再エネに代替して設置



○他の再エネ設置も困難な場合には、義務量を設置した場合に得られる発電量等を考慮し、再エネ調達（敷地外設置）や再エネ調達（電気購入）等、再エネ拡大につながる代替措置での達成を検討

※これまでの検討や、建築基準法、電気事業法等の国の関連法令の状況等を踏まえ、都としても国に対して規制緩和に関する要望等を検討する。また、新しい技術やビジネスの興隆等、社会状況の変化も踏まえ、今後もさらなる検討を進めていく。



\*より具体的な技術的事項等については、別途、制度に関する技術検討会において検討

# ZEV普及を見据えた課題等

大規模

## ●大規模新築建物における現状の取組状況

- ・ZEV充電設備の設置について、3段階評価において取組を評価・誘導（2020年度～）
- ・駐車場を設置する建物のうち、充電設備を1台以上設置している棟数は1割未満

<ZEV充電設備の設置状況>

	設置棟数割合※1	駐車場台数に対する設置割合※2
住宅以外	9%	1%
住宅	6%	2%

※1 駐車場を設置する建物のうち、ZEV充電設備を設置する棟数の割合

※2 駐車場台数に対するZEV充電設備の設置台数割合

- 2030年には、世界の新車販売台数に占める電動車割合が5割に達する見込み※3
- 都も2030年までに乗用車の新車販売台数に占めるZEV割合50%目標を設定、普及を後押し
- 近年、自動車メーカーも新たにZEVを開発する動きが活発化（ZEVラインナップの充実が期待）

※3 (株)矢野経済研究所ホームページより（次世代車（xEV）用キーデバイス/コンポーネント世界市場に関する調査（2021年））

⇒今後新築する建物において充電設備未整備の場合、将来的に後工事での対応が確実視

建物稼働後に充電設備を設置する場合に必要な後工事の例

- ・受電容量の増量  
（変圧器の増設、交換、ハンドホール設置、別回線引込、配電盤の増設改造等）
- ・配線ルートの確保  
（埋込配管（掘削・残土）、ハンドホール、基礎、躯体貫通等）
- ・充電設備の設置

（その他、課金システムの構築、管理・運用等の取り決め等も必要）

新築時に未整備の場合、追加の費用負担や環境負荷（騒音、建設副産物、CO<sub>2</sub>排出等）が発生

# 設置標準化に向けた新たな仕組みの導入

大規模

## <新たな仕組み>

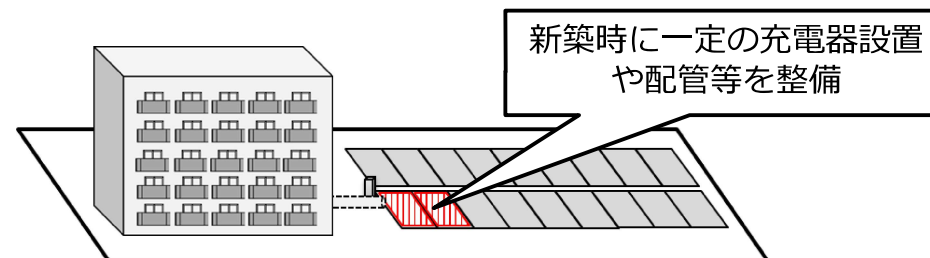
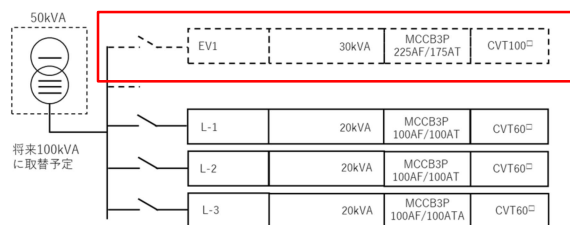
### ① ZEV普及を見据えた充電設備の整備基準を新設

- ・対象：新築時の駐車場設置台数が一定数以上の建物
- ・整備の考え方：一定の充電設備を整備する基準を規定  
建物稼働後のZEV普及に備え、後工事の必要性を最小限とすることで、  
環境負荷と経済負担の低減を図る。

⇒新築時にZEV普及時の備えをしておくことが、建物価値向上の面からも重要

### 【整備基準のイメージ】

- ・駐車場の設置台数に応じて、充電設備を一定台数以上設置できるよう配管等を整備  
(例：駐車場台数の1割分(上限は設定)を整備)
- ・実装(充電器設置)についても、足元のZEV普及状況を踏まえ、必要最低限の量で検討
- ・充電設備の設置が困難な機械式立駐等には、設備の技術進展を注視しつつ一定程度配慮
- ・整備基準では普通充電設備を基本とする



※整備基準への適合に向け、整備台数や電源等を検討するための仕組みも検討 (cf: 再エネ利用に係る検討シート)

\* より具体的な技術的事項等については、別途、制度に関する技術検討会において検討

# 設置標準化に向けた新たな仕組みの導入

大規模

## ②設置台数や外部コントロール機能、車載蓄電池の放電等を評価（3段階評価）

- ・車載蓄電池から住宅等への給電が可能なV2H等や、建物等の最大需要電力を抑制するデマンドコントロール機能等を有する充電設備の導入を3段階評価により誘導

⇒EVが移動手段としてだけでなく、その蓄電池機能が建物や都市を支える重要インフラとなる社会の到来に備え、普及の初期段階にある今の段階から評価し、誘導していく。

### 【高評価とする充電設備の取組イメージ】

- ・整備基準以上の充電設備の台数設置
- ・V2H・V2B等の放電機能
- ・デマンドコントロールや外部制御機能 等

※3段階評価の詳細については、スライド27参照

## ③購入者等向けに充電設備の設置状況を表示する仕組みを導入

- ・現行の環境性能評価書やマンション環境性能表示を拡充し、充電設備の設置台数等を表示するなど、テナントや購入者等が建物を選択する際の情報の1つとして提供

### 【表示対象のイメージ】充電設備の情報を追加

The left image shows a form titled '環境性能評価書' (Environmental Performance Evaluation Book) with two main sections: '1 建築物の概要' (Building Overview) and '2 建築物の環境性能' (Building Environmental Performance). The right image shows a '東京都マンション環境性能表示' (Tokyo Apartment Environmental Performance Display) with a green header and a table of metrics: '建物の断熱性' (Building Insulation) ★☆☆, '設備の省エネ性' (Equipment Energy Efficiency) ★★☆☆, '再エネ設備・電気' (Renewable Energy/Electricity) ★★★, '維持管理・劣化対策' (Maintenance/Degradation Countermeasures) ★☆☆, and 'みどり' (Greenery) ★★☆☆. Below the table, it states '都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づき 建築主が自己評価したものです。 2020年度基準' (Based on the ordinance regarding the environment to ensure the health and safety of citizens, evaluated by the building owner. 2020 fiscal year standard).

※表示制度の詳細については、スライド29参照

\*より具体的な技術的事項等については、別途、制度に関する技術検討会において検討

# 3段階の評価基準を強化・拡充

大規模

● 環境配慮の取組を3段階評価し、結果を都が公表することで、より高い環境性能を誘導

## エネルギーの使用の合理化

(1) 建築物の熱負荷の低減	ア 建築物外皮の熱負荷抑制
(2) 再生可能エネルギーの利用	ア 再エネの直接利用 イ 再エネの変換利用 ウ 再エネ電気の受入れ
(3) 省エネルギーシステム	ア 設備システムの高効率化
(4) 地域における省エネルギー	ア エネルギーの面的利用
(5) 効率的な運用の仕組み	ア 最適運用のための予測、計測、表示等

2021/11/29ご提示・ご説明  
【断熱・省エネ・  
再エネ設置・再エネ調達】

## 資源の適正利用

(1) リサイクル材	ア 躯体材料におけるリサイクル材の利用 イ 躯体材料以外におけるリサイクル材の利用
(2) オゾン層の保護及び地球温暖化の抑制	ア 断熱材用発泡剤 イ 空気調和設備用冷媒
(3) 長寿命化等	ア 維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度の確保 イ 躯体の劣化対策 ウ 建設資材の再利用対策等
(4) 水循環	ア 雑用水利用

今回ご提示

## 自然環境の保全

(1) 水循環	ア 雨水浸透
(2) 緑化	ア 緑の量の確保 イ 高木等による緑化 ウ 緑の質の確保 エ 植栽による良好な景観形成 オ 緑化等の維持管理に必要な設備並びに管理方針の設定

## ヒートアイランド現象の緩和

(1) ヒートアイランド現象の緩和	ア 建築設備からの人工排熱対策 イ 敷地と建築物の被覆対策 ウ 風環境への配慮 エ EV及びPHV用充電設備の設置
-------------------	--



# 建築物環境計画書の公表情報の充実化

大規模

## <現行の公表情報>

- ・ 都は、断熱・省エネ性能等の主要な環境性能を一覧表形式で表示し、性能比較等ができる情報を公表。一部の公表情報は、投資判断材料としても活用されている。

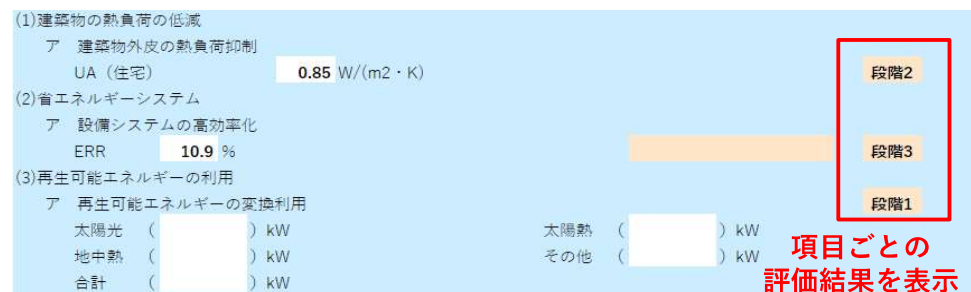
### ○建物別の一覧表の公表

⇒断熱や省エネ性能、PV設置量等の主要な性能が比較可能。建築主等の情報は確認できない。

地域	建物名	所在地	延べ面積	届出状況	工事完了(予定)年月	用途	UA値	ERR (住宅)	基準年度	再エネ設備 (kW)	再エネ電気	EV充電器	環境性能表示 マンション
							PAL* [PAL] 低減率	ERR					
中央区				計画	2023.7	事務所等	22.00	20.00	令和2年度基準	0.0			
北区				変更	2023.7	分譲住宅	0.85	10.90	令和2年度基準	0.0			●

### ○建物毎の環境計画書（各項目の3段階評価）の公表

⇒項目ごとに3段階評価は確認できるものの、建物全体としての評価や、他の建物との比較が分かりづらい。



## <強化・拡充の方向性>

投資判断等にとって貴重な公表情報であり、一層積極的に活用されるようにする必要

→制度や建築の知識レベルによらず、誰でも建物の環境性能が確認できる公表方法を検討

### (都が公表する情報の例)

- ・ 一覧表への建築主や設計者情報の追加（現行は建物毎の環境計画書の公表ページで公表）
- ・ 全ての段階評価を統合し、得点率がわかる表示の導入を検討
- ・ 一覧表情報の並び替えやデータを選択的に抽出する機能の構築を検討（閲覧者の比較対象ニーズへの対応）
- ・ 対象建物を地図上に表示する等、建物の選択・比較をしやすくする仕組みの導入 等

# 環境性能の表示及び建物使用者への説明

大規模

## <現行の仕組みの考え方>

- ・環境計画書を広く公表することに加え、建物使用者へ環境性能を分かりやすく示し、比較検討を可能とすることで、環境性能が評価される市場の形成を図り、建築主の取組向上を誘導

## <強化・拡充の方向性>

性能比較による環境性能向上とともに、稼働段階における実削減に向けて、その性能が十分発揮できるよう、建物使用者が建物性能を把握することが重要  
 →計画書制度強化に合わせて表示、説明内容を強化・拡充。住宅以外のビル等については、より多くのテナント等へ情報がいきわたるよう、交付対象の規模を拡大

環境性能評価書	
建築物の概要	
建築物名称	
建築計画年度	
建築主	
敷地所在地	
竣工年度	
建築物の環境性能	
①建築物の熱気密の確保	
・ 透気率の低い仕上り	5%
②断熱性能基準への適合	
・ 断熱性能基準への適合	5%
③省エネルギーの確保	
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
④省エネルギーの確保	
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
⑤省エネルギーの確保	
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
⑥省エネルギーの確保	
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%
・ 省エネルギー率	5%

### 【設計時】

(住宅以外・住宅)  
 設計者 ⇒ 建築主

- ・建築物環境計画書の作成や、再エネ導入検討を通じ、建物の環境配慮の取組、環境性能を説明

最低基準や3段階評価の強化・拡充を検討

### 【売買・賃貸時】

(住宅)  
 建築主 ⇒ 建物使用者

- ・建築主が広告に表示するマンション環境性能表示により、購入等を検討する際に環境性能を比較検討可能
- ・購入者等へは環境性能を説明

表示内容の強化拡充を検討



(住宅以外)  
 建築主 ⇒ 建物使用者

- ・売買等の契約に際し、建物の環境性能評価書を作成、交付、説明し、環境性能を比較検討可能
- ・ただし、建物の延べ面積が1万㎡超、売買等の面積が2000㎡以上が対象

評価書内容の強化拡充、交付対象規模の拡大を検討

### **3 中小規模新築建築物の施策強化について**

# 大規模建物への現行制度の強化と中小規模建物への新制度の導入

## <新築建物 約5万棟／年>

<ビル・住宅(マンション)>

### 現行制度の強化 「建築物環境計画書制度」

制度対象: 延床面積2,000㎡以上

年間着工棟数 2% (約1000棟)  
年間着工延床面積 48%

大規模

2,000㎡以上

2,000㎡未満

中規模

<ビル・住宅(マンション・戸建)>

### 新制度の導入

制度対象:  
延床面積2,000㎡未満

<戸建住宅等>

東京ゼロエミ  
住宅  
(助成制度)

年間着工棟数 98% (約49000棟弱)  
年間着工延床面積 52%

小規模

## <制度強化の方向性>

- ・ 断熱・省エネ性能、再エネ設置の一層強化
- ・ 再エネ設置は設置ポテンシャルを積極的に活かせるよう、義務付け
- ・ 建物への設置だけでなく再エネの調達（敷地外設置、再エネ電気購入）の取組も強力に誘導
- ・ 低炭素資材等の活用や、防災や暑さ対策等への適応力（レジリエンス）を積極的に評価
- ・ ZEV充電設備の設置を標準化する仕組みの検討

## <新しい制度導入の方向性>

- ・ 一定の中小規模建物へ断熱・省エネ性能、再エネ設置を義務付け・誘導する仕組みを導入
- ・ レジリエンスや経済合理性の高い再エネ設置は、設置ポテンシャルを積極的に活かしながら、義務付け
- ・ ZEV充電設備の設置を標準化する仕組みの検討
- ・ 建物購入者等に対し、建物の省エネ・再エネ措置等について説明を行う仕組みを検討
- ・ これらの取組を都が報告を受け・公表

## 新たな制度の対象者

- 一定の中小規模の新築建物（住宅・ビル）を供給する事業者（規格建物の請負事業者又は建築主）を対象とする。

＜一定の中小新築建物を供給する事業者の代表例＞

	住宅	住宅以外
請負型規格建物の請負事業者	住宅供給事業者（分譲又は注文住宅を供給するハウスメーカー等）	—
建築主		不動産デベロッパー等

- ・すべての建築主には、環境確保条例により環境負荷の低減に努めることが必要
- ・一方で、すべての中小規模新築建物（年間約4.9万棟）について、その建築主に対して、省エネ性能等の把握や報告を求めることは、建築主への負担等、課題が多い。
- ・中小規模新築建物は住宅を中心に一部の供給事業者が多く供給している。
- ・また、請負型規格建物の請負事業者は自らが定めた構造や設備の規格に基づいて建設。このため請負型規格建物の請負事業者は、建築主と同様に省エネ性能の決定に大きな役割を担っており、供給規模からみてもその取組が新築全体の省エネ性能の向上に大きく寄与

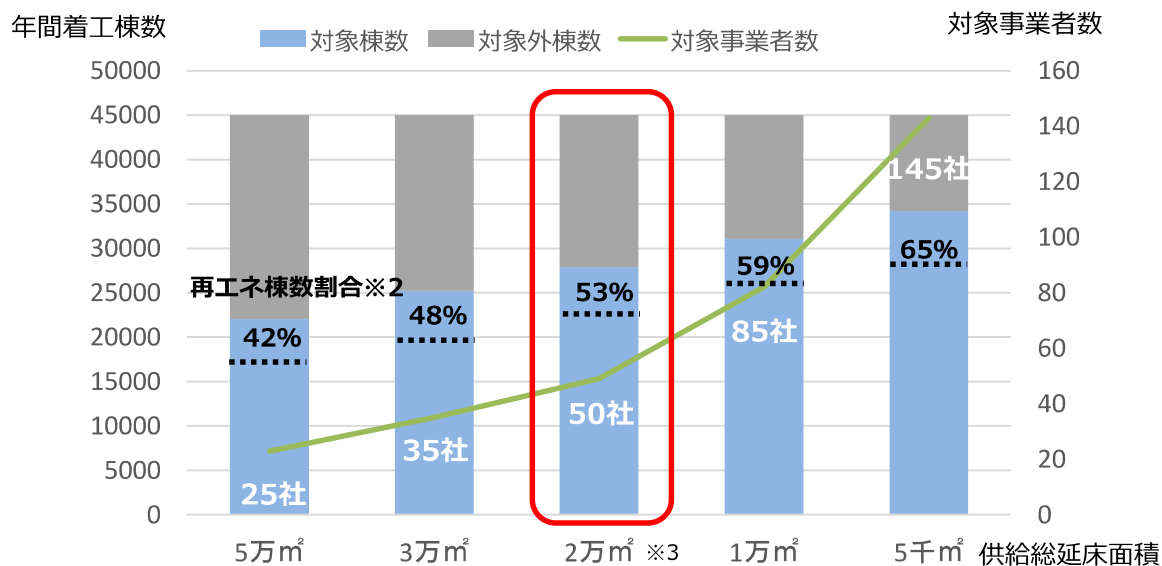
# 制度対象とする供給規模の考え方

## ● 毎年度の都内新築建物の供給量（延床面積の合計）により対象事業者を設定

- 住宅（注文・分譲）、住宅以外に関わらず、都内に供給する中小規模建物※1の延床面積を事業者単位で合算して判断 ⇒ **2万㎡以上を制度対象とする**
- 制度の対象事業者とする供給規模（都内供給総延床面積）は、2030年までに新築住宅での6割設置を目指す国の目標の早期実現と、2050年には都内新築住宅等において太陽光発電設備の設置を標準化することを目指して設定

※1 1棟の延床面積が2,000㎡未満の建物

<都内の中小規模住宅に関する、対象事業者数やその占める割合について>



### 供給総延床面積を2万㎡※3以上を制度対象とする

- 目標達成に向けて最小限の対象規模
- 対象者の多くが住宅の省エネ性能を牽引する国の住宅トップランナー制度の対象と一致（1万㎡とした場合、半数程度）
- 義務対象者以外への波及的効果も期待

\* 新制度実施後、再エネ棟数割合の状況を踏まえながら制度対象者を見直すことを検討

※2 再エネ設置棟数の割合は屋根への設置ポテンシャルや都内の地域性等を考慮して推計

※3 2万㎡は戸建住宅では200棟程度に相当

## 再エネ設置の義務の考え方①（義務量について）

### ● 設置義務量は設置実態や都内の地域特性等（設置可能率）を踏まえ設定

（参考）戸建住宅における太陽光発電設備の設置容量は最小で2kW程度と推定

	ZEH支援事業	ZEH+実証事業	ZEH+R強化事業
最小値	2.5kW	2.2kW	2.7kW
最大値	21.9kW	14.6kW	13kW
平均値	6.1kW	6.7kW	5.9kW
昨年度平均値	6.2kW	6.5kW	5.8kW

出典：SII「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業調査発表会2021」

### <義務量算定のイメージ>（都内で供給する住宅等の棟数が500棟の例）

$$500\text{棟} \times 85\% \text{（設置可能率）} \times 2\text{kW/棟（義務量/棟）} = 850\text{kW} \text{ 義務量}$$

※「東京ソーラー屋根台帳」で設置が「適（条件付き含む）」とされた住宅の棟数割合（85%）を用いて試算

### <義務達成のイメージ>



4kWを100棟に設置 ⇒ 400kW



2kWを250棟に設置 ⇒ 500kW



設置不可150棟 ⇒ 0kW

合計設置容量

900kW > 義務量（850kW）

**義務量を達成**

\* より具体的な技術的事項等については別途、制度に関する技術検討会において検討

## 再エネ設置の義務の考え方②（敷地特性等について）

- 義務量の算定では都内一律の設置可能率のほか、供給棟数を区域に区分して集計し、区域ごとに応じた設置可能率を乗じて適用することも検討する。

\* 系統電源の独立性が高い島しょ部は、電源安定性の観点から再エネ導入量には限界があるため、義務量算定の対象外とすることを検討

- 太陽光発電以外の再エネ利用（太陽熱、地中熱利用等）についても評価していく。

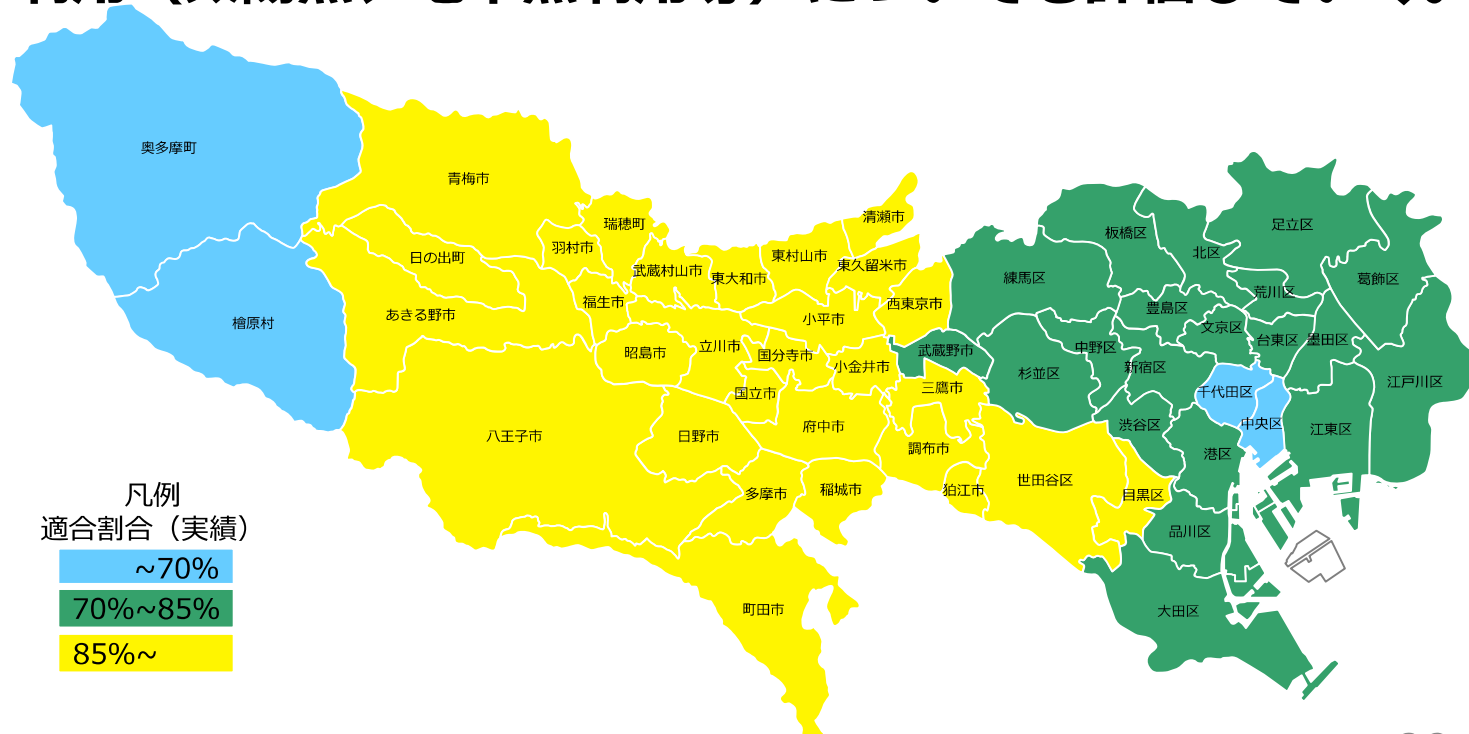
<太陽エネルギー利用の適合割合（実績）※1>

都内平均		
84.8%※2		
特別区 平均	多摩 平均	島しょ
81.4%	89.7%	※2

※1 条件付き適を含む。

※2 島しょ部については現況調査を行っていない。

出典：東京都太陽光発電設備現況調査



\* より具体的な技術的事項等については別途、制度に関する技術検討会において検討



## 再エネの設置場所及び手法について（初期費用を軽減する手法）

### ● 自家消費若しくはレジリエンスの向上又は両方につながる「敷地内設置」が原則

・ 設置に係る初期費用を軽減する手法による義務履行も可能とする。

\* 敷地内設置が困難な場合に限り一定の条件のもと、敷地外における代替措置の活用についても検討する。

【敷地内に初期費用ゼロで太陽光発電設備を設置できる手法例】

	所有者	内容
リース	事業者の費用で太陽光発電を設置 (所有権は事業者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電された電気は住宅所有者が利用</li> <li>・ リース料を住宅所有者に請求</li> </ul>
電力販売		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電された電気を住宅所有者に販売</li> <li>・ 住宅で使い切れない分は事業者が取得</li> </ul>
屋根借り		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電された電気は事業者が取得</li> <li>・ 屋根の賃料を住宅所有者に支払い</li> </ul>
施主所有による 売電権の譲渡モデル		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電された電気は住宅所有者が利用</li> <li>・ 住宅で使い切れない分は事業者が取得</li> </ul>

このほかの初期費用ゼロで太陽光発電設備を導入する手法についても、義務履行に活用できるよう検討

\* より具体的な技術的事項等については別途、制度に関する技術検討会において検討

## 再エネ設置による効果①（レジリエンス）

- **レジリエンスの観点から、特に住宅における再エネ設置の有効性は高い。**
  - ・ 災害時には、スマホやテレビ、冷蔵庫などの家電機器等が重要な役割を果たす。このような家電等の中には起動時に瞬間的に定格の2～4倍程度の突入電流を必要とする機器等がある。
  - ・ 太陽光発電設備（パワーコンディショナ）の自立運転時の上限は、太陽光発電システムの最大出力に関係なく1.5kWまで。

【災害時に必要と思われる家電機器等とその定格消費電力】

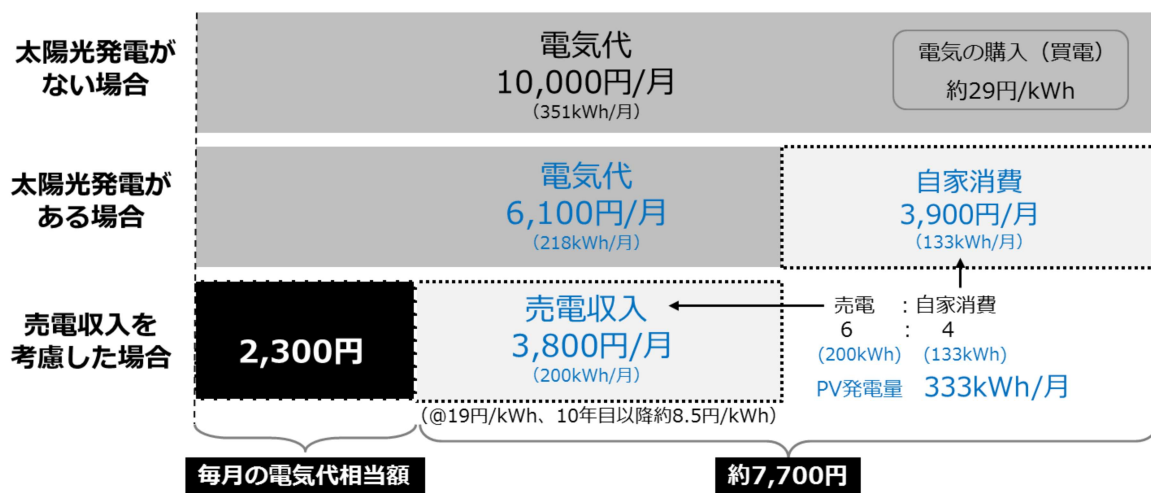
	1台あたり定格消費電力
スマートフォン等の充電	15~50W
テレビ（37型）	300W
冷蔵庫	250W
家庭用扇風機	50W
上記合計	650W程度

ヤマハ発動機及びApple HP、（環境局）省エネカタログ  
2021より環境局作成

## 再エネ設置による効果②（経済性等）

### ● 太陽光発電によって電気代の経済性は向上

- ・ 二人以上世帯の毎月の電気代は約 1 万円
- ・ 太陽光発電設備を 4 kW設置した場合、電気代は6,100円/月程度
- ・ 余った電気は約3,800円/月（19円/kWh）で売ることができ、月々の電気代は2,300円/月に
- ・ 固定価格買取の期間（10年）程度で初期投資費用が回収できる見込み
- ・ 固定価格買取終了後も約1,700円/月で売電できる見通し（8.5円/kWhで売電した場合）



**【参考】 2 kW（約16㎡）の太陽光発電設備で1年間発電すると、約0.9 tのCO2削減効果※1があり、スギ林約1,000㎡分（約100本分）※2のCO2吸収量に相当**

※1 2019年の都内全電源加重平均の排出係数（0.448kg-CO2/kwh）と比べた場合  
 ※2 スギの36～40年生の人工林が1年間に吸収する量を8.8t/haとし、1haあたり1000本で算出（参考 [林野庁HP](#)）

\* 総務省「家計調査」令和2年、東京都区部、二人以上の世帯の場合（351kWh/月）を想定し算定  
 【参考】太陽光発電設備の設置費用 約92万円（23.1万円/kW（株）資源総合システム調べ）  
 本資料は一定の条件の下に都が試算を行ったものであり、効果や金額を保証するものではない。

# ZEV充電設備の設置標準化に向けた仕組みの導入

- 2030年には、世界の新車販売台数に占める電動車割合が5割に達する見込み※1
- 都も2030年までに乗用車の新車販売台数に占めるZEV割合50%の目標を設定し、普及を後押し
- 近年、自動車メーカーにおいても新たにZEVを開発する動きが活発化（ZEVラインナップの充実が期待）

※1 (株)矢野経済研究所ホームページより「次世代車（xEV）用キーデバイス/コンポーネント世界市場に関する調査（2021年）」

⇒新築時にZEV普及時の備えをしておくことが、建物価値向上の面からも重要

## <標準化に向けた取組>

### ① ZEV普及を見据えた充電設備の整備基準を設定

対象：制度対象事業者が供給する駐車場付き新築建物 1棟ごとに整備  
 整備の考え方：戸建住宅には将来対応することが可能となる普通充電用の配線を駐車場に整備  
 一定以上の駐車場を有する中規模マンション等には充電設備の実装整備を求めていく。

### ② 整備基準に加えて、災害時のレジリエンス機能の向上に貢献する充放電設備の設置を促す誘導基準も設定

- ・ EVやPHVの蓄電機能に着目し、V2H・V2B設備※2の設置を誘導

※2 Vehicle to Home及びVehicle to Buildingの略称

\* より具体的な技術的事項等については別途、制度に関する技術検討会において検討

## 断熱・省エネ性能の最低基準及び誘導基準の設定等

- **対象事業者が供給する建物について、一定の断熱・省エネ性能等を確保**
  - ・ 住宅等においては、居住者の健康やエネルギー自給率、レジリエンス向上等の観点からも、断熱や省エネ性能等を高めていくことが必要
    - ⇒国の省エネ基準適合義務化に先行して断熱・省エネ性能の最低基準を定め、性能を底上げ
    - ⇒東京ゼロエミ住宅やZEH等の供給に積極的に取り組む事業者を後押しするため、高い断熱・省エネ性能、再エネ設置、ZEV充電設備の設置を評価できるよう、誘導基準も併せて導入
    - ⇒低炭素資材の活用等も促進

<住宅の基準の例>

	最低基準	誘導基準 (東京ゼロエミ住宅相当)
断熱性能	国基準以上	20%程度向上 (国省エネ基準比)
省エネ性能 (再エネ除く)	国基準以上	30%程度低減 (国省エネ基準比)

\* より具体的な技術的事項等については別途、制度に関する技術検討会において検討

# 住まい手等への建物性能の説明制度について

- **賃借人を含む住まい手等へ説明することを促進**
  - ・原則としてカーボンーフスタイルに取り組むべき住まい手等に届く仕組みとする。
- **断熱・省エネ、再エネ、充電設備の基準への適/不適について説明**
  - ・説明を通じて契約時の判断材料を提供
  - ・請負型規格建物（注文住宅等）において不適の場合は、適合方法についても説明する。
  - ・宅建業法の重要事項説明と同様に、売買・賃貸の契約が成立する前に説明を行う。
- **説明者が制度対象事業者（年間2万㎡以上）である場合は義務付け**
  - ・制度対象事業者以外の説明者による説明は努力義務とし、助成制度等において説明履行を確認
  
- **省エネ効果を最大限発揮するための使い方の周知について、引き続き都及び関連団体から住まい手等に対して、SNS等を通じて適宜情報提供を行っていく。**



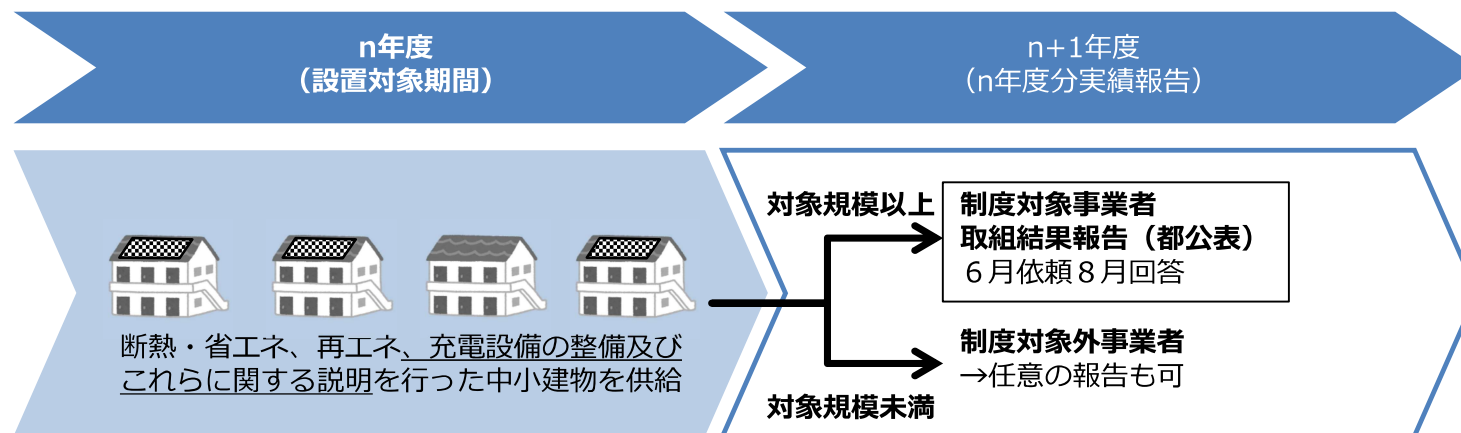
使い方の周知例  
(東京ゼロエミポイント)38

# 対象事業者の取組実績の報告①（仕組みについて）

- 対象事業者の環境に関する取組について、年度単位で報告を受け、履行等を確認
- ・ 報告時期等は、国の住宅トップランナー制度と調和※するよう検討していく。

※住宅トップランナー制度の手続スケジュールと同時期に設定するなど

## <報告のイメージ>



制度対象事業者の要件については丁寧に周知

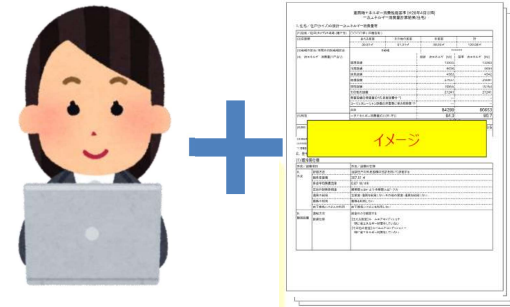
\* 取組結果の効果的な公表により、報告事業者の社会的評価の向上につなげることで、制度対象外の事業者からの任意報告も促進

## 対象事業者の取組実績の報告②（報告内容について）

### ●住宅トップランナー制度での報告方法を参考に、DXを踏まえ検討する。

- ・住戸ごとのエネルギー消費性能算定結果を全棟（全戸）添付する。
- ・再エネ、充電設備については位置情報付き竣工写真を添付するなど、履行を確認する合理的手法について検討する。

オンライン申請 WEBプログラムのPDF



### ●報告のイメージ（案）

	延床面積	断熱性能	設計一次エネ	うち創エネ	基準一次エネ	再エネ	充電設備	説明
A邸	120㎡	UA0.80	45GJ	0	50GJ	0	あり	実施済
Bアパート全5戸	300㎡	最低UA0.85	250GJ	5GJ	250GJ	5kW	適用外	実施済
Cビル …	1,900㎡	BPI1.0	900GJ	3GJ	1000GJ	3kW	あり	実施済
合計	30,000㎡ 250棟		1,250GJ	250GJ	1,350GJ	600kW		
		最低基準	全て適合	適合 (BEI=0.91)		適合	全て適合	全て適合
		誘導基準	一部不適合	不適合 (BEI=0.91)		適合	全て適合	

\* より具体的な技術的事項等については別途、制度に関する技術検討会において検討



## 施策の履行を確実なものとするための方策等

- **対象供給事業者の報告を都が広く公表し、住宅等の購入・入居者または投資家の各種判断材料としていただく。**
  - ・積極的に取り組む企業がファイナンス上等でも評価される仕組みなど、取組を後押しするインセンティブ策を検討する（より効果的な制度統計データの公表・活用策等）。
- **断熱・省エネ、再エネ及び充電設備の整備が不十分である場合には、指導・助言・指示・勧告・氏名公表などを通じて適正履行を促す。**
- **施策を運用するためには対象者の把握が欠かせないため、建築計画の概要情報を入手することができるよう、特定行政庁に協力を求めていく。**

## **4 太陽光発電設備の適切な導入・運用及び廃棄等について**

## 太陽光発電設備の導入に関する安全・安心の向上

- 再エネを安全、安心して利用できるように、都は関係団体と連携しながら再エネ導入に関する留意点・進め方を定め、都民等にわかりやすく普及啓発していく。

【関係団体の取組例】

	供給事業者向け	建築主（都民）向け
不審な電話アンケート、勧誘の防止	「太陽光発電協会 販売規準」	「失敗しない太陽光発電システム選び“始めようソーラー生活”」
反射光への配慮について	「太陽光発電システムの反射光トラブル防止について」（文書）	「太陽光発電システムの反射光トラブル防止について」（文書）
適切な設計・施工	「太陽光発電システムの設計と施工」（図書） 「PV施工技術者制度」 「PVマスター技術者制度」	—

出典：（一社）太陽光発電協会（JPEA）HP

\* より具体的な技術的事項等については別途、制度に関する技術検討会において検討

# 太陽光発電設備の維持・管理について

- 適切に維持管理することで故障を未然防止し、かつ効率よく発電することが可能。これにより災害時利用、経済性の維持など様々なメリットを最大化
- 太陽光発電設備のメリット最大化のため、都は関係団体と連携しながら維持・管理に関する留意点・進め方を定め、都民等にわかりやすく普及啓発していく。

【関係団体の取組例】

	供給・管理事業者向け	建築主（都民）向け
維持・管理の必要性	—	「長く使っていただくために」
保守・点検の種類	(定期点検) 「太陽光発電システム保守点検ガイドライン」(文書)	(日常点検) 「自分でおこなう日常点検とは？」 「続けようソーラー生活」

出典：(一社)太陽光発電協会(JPEA) HP

\* より具体的な技術的事項等については別途、制度に関する技術検討会において検討

# 太陽光発電設備のリサイクルについて

## ●パネルのリサイクル等について引き続き検討していく。

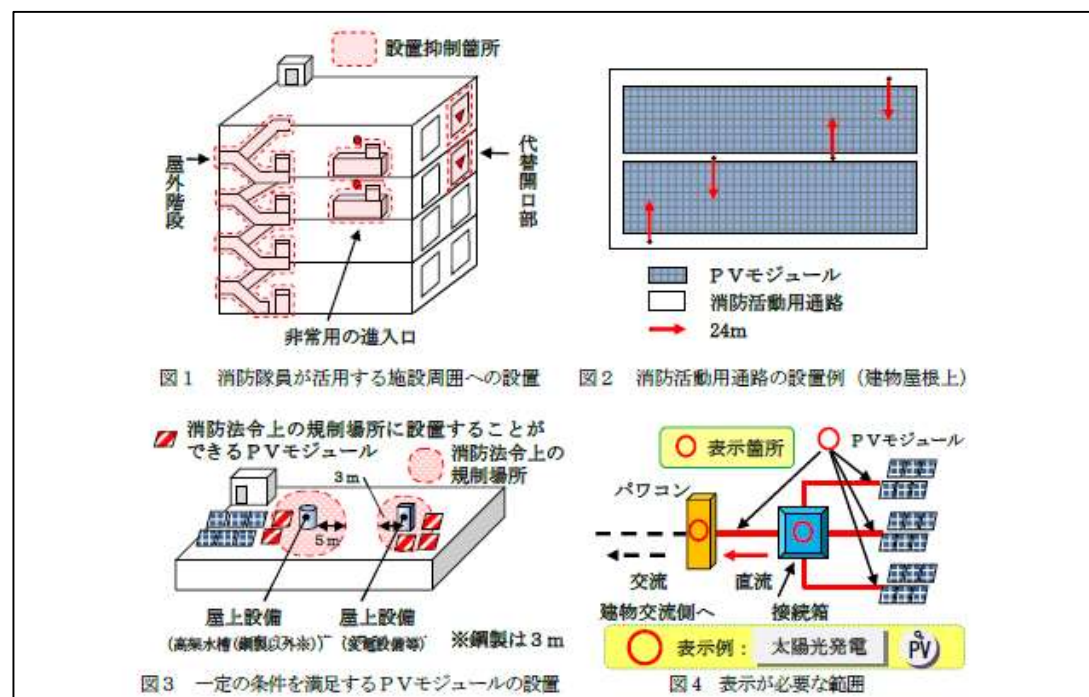
- ・ 都は東京都使用済太陽光発電設備リサイクル検討会において、今後大量廃棄が見込まれる住宅用パネルの効果的なリサイクル手法などについて検討を進めているところ
- ・ パネルの取り外しから処理までの各工程で取り組む具体策を検討会でとりまとめ、リユース・リサイクルルートを構築
- ・ ルートに関係する事業者等と連携し、高度循環利用に向けた取組を推進
- ・ 関係団体と連携しながら、リサイクルを見据えた設備の選定・設置の促進について検討していく。

### 【関係団体の取組例】

	供給事業者／排出者向け
環境配慮設計の事前評価	「環境配慮設計アセスメントガイドライン」(文書)
適正処理に向けた情報提供	「使用済太陽電池モジュールの適正処理に資する情報提供のガイドライン」(文書)
	「太陽電池モジュールの適正処理(リサイクル)が可能な産業廃棄物中間処理業者名一覧表」

## (参考 1) 太陽光発電設備に関する東京消防庁の取組

- ・ 多数の者が出入り等する建物等について、太陽光発電設備に係る防火安全対策の指導基準を策定  
【火災発生時の対応】
- ・ 消防隊員が感電しないように対策を講じたうえで放水等の消防活動を実施。



出典：「太陽光発電設備に係る防火安全対策の指導基準」東京消防庁HP

# 參考資料

# 都内における太陽光発電設備の設置状況

- 「東京ソーラー屋根台帳」（ポテンシャルマップ）において太陽光発電設備の設置が「適（条件付き含む）」とされた建物のうち設置済は4%程度（島しょ部を除く）
- 築年数の新しい建物はパネル設置率が比較的高いが、まだ2割未済

## ■ 現在の都内のPV設置割合

（「東京ソーラー屋根台帳」で設置が「適（条件付き含む）」とされたもの）

建物数(棟)		うち・パネル設置あり(棟)	パネル設置率(%)
2,250,915		95,486	4.24%
住宅	1,768,375	82,965	4.69%
住宅以外	482,540	12,521	2.59%

## ■ 築6年未満の建物（築年数不明除く）

建物数(棟)		うち・パネル設置あり(棟)	パネル設置率(%)
210,729		27,217	12.92%

(出典) 東京都環境局調査



# EUにおける太陽光発電義務化の動向及び東京都との比較

- 2022年5月18日、EU委員会がエネルギーのロシア依存を脱却するための計画を発表
- 「EU太陽光戦略」を策定、同戦略内の「ヨーロッパ屋上太陽光戦略」で  
2029年までに段階的に、公共・商業建物、新築住宅への太陽光発電設備の設置義務化を提案

## ヨーロッパ屋上太陽光戦略

(European Solar Rooftops Initiatives)

- 再生可能エネルギーの導入加速
  - ー 2030年目標を40%から45%へ引き上げ  
(電力は現在の65%を更に強化)
- 屋上への太陽光発電設置の許可に要する期間を最大3か月間に制限
- 以下のスケジュール、対象において太陽光発電設備の設置を義務化
  - ー 2026年までに250㎡以上の使用床を有する  
全ての**新築公共・商業ビル建物**
  - ー 2027年までに250㎡以上の使用床を有する  
全ての**既存公共・商業建物**
  - ー 2029年までに**全ての新築住宅**
- 天然ガスで賄われている割合を上回る、EU内電力消費の25%分を供給可と推計

## 東京都

- 2030年の再エネ電力利用割合を50%に  
(中間年2026年には30%程度を目標)
  - **新築大規模建物(ビル・マンション等)**(延床面積2,000㎡以上)に義務付けを想定
  - **新築中小規模建物(戸建住宅・ビル等)**(延床面積2,000㎡未満)については、最小限の対象規模で一定の効果を得られるよう義務付けを想定
    - ー 都内で供給総延床面積2万㎡以上を供給する事業者(都内大手メーカー50社※)が対象
      - ※大手メーカーの住宅であっても柔軟な運用が可能(日照条件や住宅購入者の意向なども配慮できる仕組みの検討)
    - ー 都内年間着工4.5万件のうち約半数に相当
    - ー 事業者ごとに太陽光発電の設置実態や都内の設置可能率を踏まえ、義務付ける発電容量を決定
- ※ 制度の詳細はパブコメ等を経て決定

EU制度は既存住宅を除き広く義務を課し、新築建物のみ**の東京都より厳しい内容**が示されており、今後の法制化に向けた動向を注視する必要

## 海外諸都市における太陽光発電義務化の動向

- 米国では、2019年にニューヨーク市で新築及び大規模屋根修繕する建築物への太陽光発電又は緑化を義務化、2020年以降は、カリフォルニア州でも州内全ての新築住宅に太陽光発電設置を義務化
- ドイツの州政府においては、昨年から、太陽光発電義務化条例の導入を開始・計画

### ニューヨーク市

- 2040年までに電力の再エネ比率を70%とする計画を2019年に承認
- 2019年、新築及び大規模屋根修繕する建築物に太陽光発電の設置または緑化を義務化
  - － 屋根の傾斜や面積に応じて義務内容を設定
  - － 規制区域、雨水管理、テラス、娯楽等の用途が屋根にある場合は対象外

### ドイツ (州政府が進める太陽光発電義務化)

- 複数の州政府において、太陽光発電義務化条例の導入が進む（規制内容は州によって異なる）
  - ベルリン市では、2023年1月1日から、住宅・非住宅への太陽光発電の設置義務化
    - － 全ての新築・既存建物（床面積50㎡超）の屋根の大改修に適用され、屋根面積の少なくとも30%に設置義務
- ※既存建物には一部例外規定あり

### カリフォルニア州

- 2030年までに発電における再エネ比率60%とする州法が2018年に成立、施行済み
- 2020年、州内全ての新築住宅に太陽光発電設置義務化
  - － 戸建住宅及び集合住宅（3階建以下）の建築主、建設事業者に義務付け
  - － 住宅規模や気候区分を考慮した義務基準（パネル容量）を設定
  - － 日陰や屋根に十分なスペースがない住宅は義務免除

※国内では、京都府・市（延床面積300㎡以上）、群馬県（延床面積2000㎡以上）において、太陽光発電設置の義務化（群馬県は来年4月施行予定）

# 民間事業者の取組について

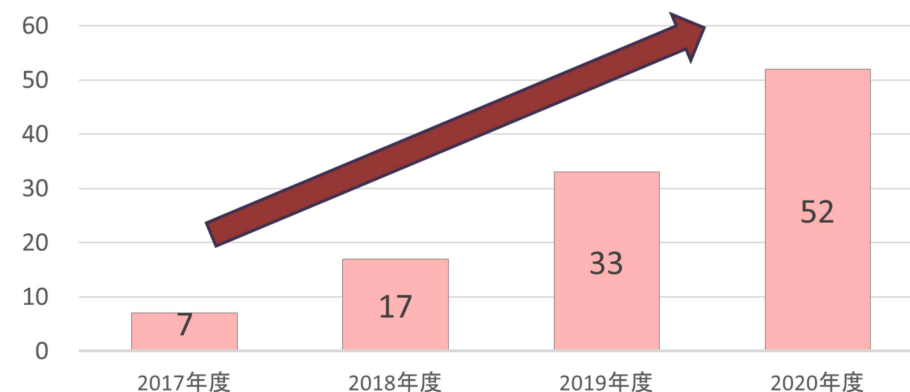
- RE100など再エネ100%の実現に取り組む企業は年々増加
- 企業の再エネ利用に対する取組は、企業価値を高め、ESG投資の呼び込みやサプライチェーンで選ばれる企業になるという観点からも重要

<RE100※<sup>1</sup>に参加する建設・不動産業※<sup>2</sup>の事業者>

積水ハウス株式会社  
大和ハウス工業株式会社  
戸田建設株式会社  
大東建託株式会社  
東急不動産株式会社  
ヒューリック株式会社  
株式会社 安藤・間  
三菱地所株式会社

三井不動産株式会社  
住友林業株式会社  
いちご株式会社  
株式会社熊谷組  
東急建設株式会社  
東京建物株式会社  
西松建設株式会社

<RE100加盟企業数（累計）>



RE100

CLIMATE  
GROUP

CDP

※1 世界で影響力のある企業が、事業で使用する電力の再生可能エネルギー100%化にコミットする協働イニシアチブ  
※2 東証33業種のうち、建設業又は不動産業に属する企業（2021/10/07時点）

## 東京都は、取り組みを強化します

# HTT

電力を

へらす

つくる

ためる

電力対策は、気候危機だけでなく、  
中長期的にエネルギーの安定確保  
につなげる観点も重要

TokyoTokyo

今夏・今冬、東京では電力のひっ迫が懸念されています

<㊦減らす・㊦創る・㊦蓄める>キーワードはHTT  
都民・事業者の皆さまと共に、総力戦で取り組む必要

Tokyo Cool  
Home & Biz