

制度強化・拡充のポイント

東京都環境審議会

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）
の改正について

～カーボンハーフの実現に向けた実効性ある制度のあり方について～

（中間のまとめ）

2022（令和4）年5月

東京都環境局



気候危機の一層の深刻化

気候変動などによる災害の数は、2021年8月のWMO※1の報告によると直近50年間で5倍となっています。

世界各国において、毎年のように熱波や山火事、洪水や台風、豪雨等、記録的な自然災害が発生しており、気候変動の影響は、私たちの身近な生活領域にまで及んでいます。

IPCC※2は、2021年8月公表の報告書※3において、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない」と断定しています。

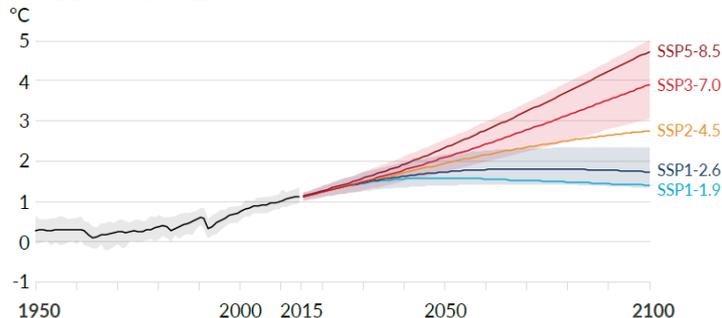
また、2022年4月公表の報告書※4では、世界の温室効果ガス排出量は依然として増加しており、都市域に原因特定しうる割合が増加していると指摘しています。

かけがえない豊かな地球を将来に遺し、未来に責任を果たすための、ポイントオブノーリターンに差しかかっています。

- ※1 WMO：世界気象機関（国連の専門機関）
- ※2 IPCC：気候変動に関する政府間パネル
- ※3 第6次評価報告書第1作業部会報告書（自然科学的根拠）
- ※4 第6次評価報告書第3作業部会報告書（緩和策）

1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化

世界平均気温の上昇幅は2021年～2040年の間に1.5℃を超える可能性が非常に高い



出典：IPCC AR6/WG1 報告書 政策決定者向け要約 暫定訳（文部科学省及び気象庁）を基に東京都作成

最近の主な気象災害



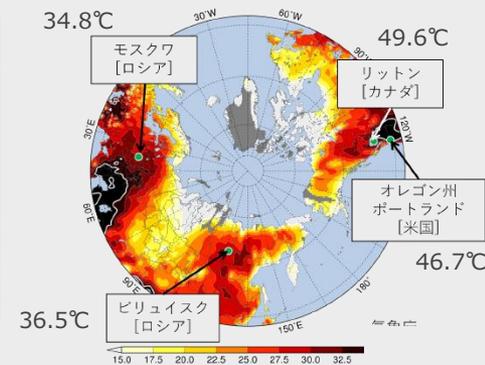
アメリカNIFC HPより引用
山火事
アメリカ(2021年)



WMO HPより引用
洪水
ドイツなど(2021年7月)



国土地理院HPより引用
大雨
佐賀県など(2021年8月)



気象庁HPより引用し、加工
高温※4
北半球各地(2021年6月)
※4 2021年6月20日～29日における10日間で平均した日最高気温

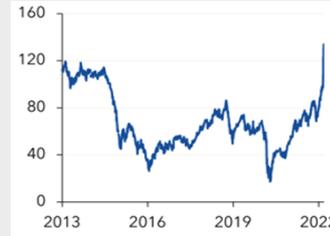
改めて顕在化したエネルギー・資源利用の構造的リスク

2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻を受けて、国民生活や経済活動への影響が生じています。

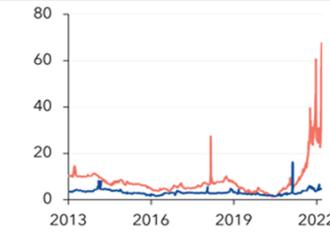
ウクライナ危機以前から上昇傾向にあった原油や天然ガス等の化石燃料の価格は、ロシアの侵攻を契機に急激に上昇しています。

これに伴い、電気等のエネルギー料金も上昇傾向にあります。

ブレント原油
(1バレル/米ドル)



欧州・米国の天然ガス
(百万Btu/米ドル)



(出典) 国際通貨基金
見解書・論評「ウクライナでの戦争が世界地域にどう影響しているか」

<エネルギー安全保障への影響>

我が国は、海外から輸入される石油、天然ガス(LNG)、石炭など化石燃料への依存度が高く、資源エネルギー庁の「日本のエネルギー2021」によると、2019年度は85%近くに達しています。また、一次エネルギー自給率は約12%で、他のOECD諸国と比べても低い水準にあります。

更に、日本の再エネ電力比率は2019年度で約18%であり、ドイツ約35%、英国約34%、スペイン約38%、イタリア約40%など欧州主要国とは大きな開きがあります。

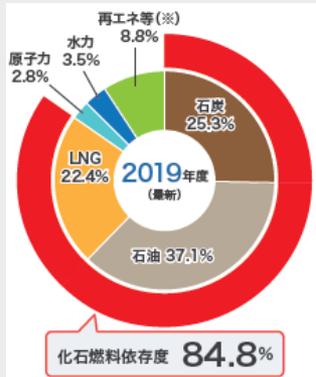
東京電力電気料金(円/月)(標準家庭)の推移



東京電力電気料金(円/月)(標準家庭)の推移

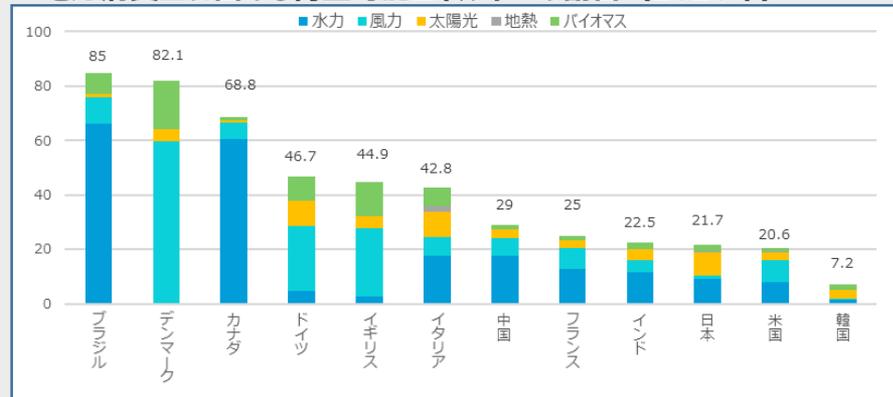
(出典) 東京電力エナジーパートナー(株)HP

・日本の化石燃料の海外依存度



(出典) 資源エネルギー庁「日本のエネルギー2021」

・電力消費量に占める再生可能エネルギーの割合(2020年)



(資料) IEA「Monthly Electricity Statistics-Data up to December 2020 (2021年3月)(6月24日ダウンロード)」を基に作成

2050年に向けて2030年までの行動が極めて重要

2050年ゼロエミッション東京の実現に向け、戦略を策定、行動を推進

東京都は、**気温上昇を1.5℃に抑える**ことを追求し、2050年までに、**世界のCO₂排出実質ゼロに貢献**する「ゼロエミッション東京」の実現を目指しています。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は人々の生活・行動様式にも変化をもたらし、気候変動に対するマインドチェンジも起きています。

都は、デジタルテクノロジーを駆使し、環境はもとより、持続可能な生活を実現する観点にまで広げた「**サステナブル・リカバリー（持続可能な回復）**」を進めています。

今後10年間の行動が未来の鍵を握る「2030年カーボンハーフ」を表明

2050年実質ゼロに向けては、**今後10年間の行動が極めて重要**との認識の下、都は、2021年1月、**2030年までに都内温室効果ガス排出量を50%削減（2000年比）する「カーボンハーフ」**を目指すことを表明しました。

ゼロエミッション東京戦略のアップデート

2030年カーボンハーフの実現に向け、2019年に公表した「ゼロエミッション東京戦略」で掲げた6分野14政策のロードマップをアップデートしました。（2021年3月策定）さらに、2022年3月には、「2030年カーボンハーフに向けた取組の加速」を公表し、各部門で直ちに加速・強化する主な取組を示しています。



詳細はこちら

2030年目標の強化

	(現行目標)	強化目標
都内温室効果ガス排出量（2000年比）	30%削減	50%削減
都内エネルギー消費量（2000年比）	38%削減	50%削減
再生可能エネルギーによる電力利用割合	30%程度	50%程度
都内乗用車新車販売		100%非ガソリン化
都内二輪車新車販売		100%非ガソリン化（2035年まで）

ゼロエミッション東京戦略に示す戦略の柱

I エネルギーセクター	① 再生可能エネルギーの基幹エネルギー化 ② 水素エネルギーの普及拡大
II 都市インフラセクター 【建築物編】	③ ゼロエミッションビルの拡大
III 都市インフラセクター 【運輸編】	④ ゼロエミッションビークルの普及促進
IV 資源・産業セクター	⑤ 3Rの推進 ⑦ 食品ロス対策 ⑥ プラスチック対策 ⑧ フロン対策
V 気候変動適応セクター	⑨ 適応策の強化
VI 共感と協働 -エンゲージメント&インクルージョン-	⑩ 多様な主体と連携したムーブメントと社会システムの変革 ⑪ 区市町村との連携強化 ⑫ 都庁の率先行動 ⑬ 世界の諸都市等との連携強化 ⑭ サステナブルファイナンスの推進

※再生可能エネルギー：太陽光や風力、地熱といった地球資源の一部など自然界に常に存在するエネルギー。再エネと表記します。

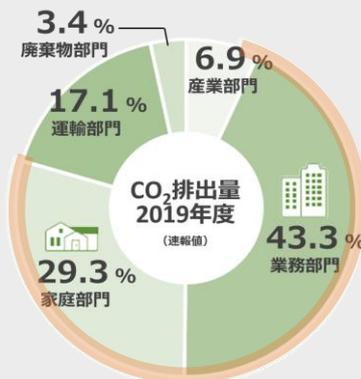
さらなる取組強化の必要性

ゼロエミッション実現に向けた重要なターゲット “建物対策”

都内CO₂排出量のうち、**7割を占める建物**への対策強化は急務です。建物は数十年にわたって使用されるため、今後新たに建てられる建築物が2050年の東京を形作ります。

また、都民生活のセーフティネットである住宅は、環境に良いだけでなく、**防災や健康確保の視点も重要**です。災害時の対応や暑さ・健康対策も踏まえた高い断熱性能の確保、日々の住まい方など、今後の建物の活用のあり方を考慮していくことも必要です。

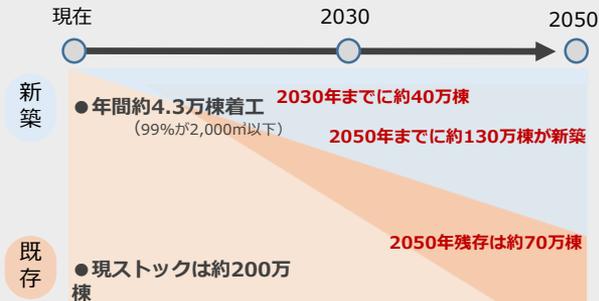
CO₂排出量の部門別構成比
(2019年度速報値)



「建物」関連が
約7割

都内「住宅」の状況（2050年に向けた推移）

今後の新築建物は2050年時点で過半数を占める見込み



再エネの利用拡大に向けた取組は 新たなステージへ踏み出す段階

都内における太陽光発電設備の設置量は年々増加してきていますが、住宅の屋根等への設備設置は限定的であり、都内には大きなポテンシャルが存在しています。

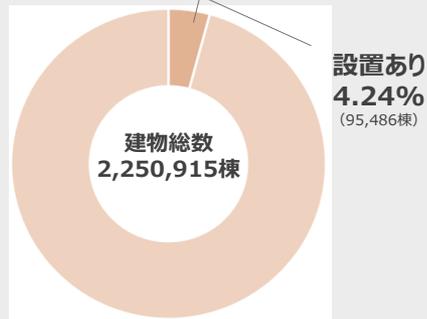
住宅等への太陽光発電設備の設置は、**停電時に電気を使用でき、電気代削減や売電収入が得られるメリット**があります。また、民間事業者により、初期費用ゼロ、グループ購入など様々な形での設備導入に係るビジネスも展開されてきています。

国も「2030年において新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備を設置」を目標に掲げ、設置促進のための取組を進めています。

東京における太陽光発電の設置状況

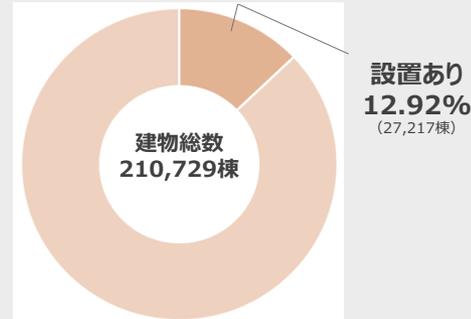
■ 現在の都内の太陽光発電設備設置割合

「東京ソーラー屋根台帳（ポテンシャルマップ）で設置が「適（条件付き含む）」とされた建物（島しょを除く）のうち設置済は4%程度



■ 築6年未満の建物（築年数不明除く）の設置割合

築年数の新しい建物での設置率は比較的高いが、まだ2割未満



(出典) 東京都環境局調査

「条例による制度の強化・拡充」と「起爆剤となる支援策」により、早期に脱炭素社会に向けた基盤を確立していきます

環境確保条例の改正（中間のまとめ）のポイント①【概要】

<p>気候変動・エネルギーを取り巻く背景</p>	<p>健康や生活の持続可能性が大きく脅かされる非常事態に直面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 直面するエネルギー危機は構造的な問題であり、長期化の懸念 ・ 大規模な気象災害が頻発するなど、気候危機は更に深刻化 	<p>→ <u>化石燃料に依存した我が国において、「脱炭素化」の取組が、エネルギー安全保障の確保と一体であることが改めて明らかに。</u></p>
<p>2030年カーボンハーフに向けた制度強化の基本的考え方</p>	<p>直面する危機を乗り越えるため、エネルギーを「減らす・創る・蓄める」の徹底が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 建物のゼロエミッション化（都内CO2排出量の7割を占める建物対策の強化） ○ 再エネの基幹エネルギー化（再エネ電力*を調達しやすいビジネス環境の構築） ○ 脱炭素経営と情報開示に意欲的に取り組む事業者の後押し 	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2030年カーボンハーフの実現に向けたあらゆる主体の行動を加速し、脱炭素に向けた社会基盤を早期に確立 ✓ 脱炭素のみならず、「災害にも強く、健康的で快適な暮らし」へ転換、脱炭素型の事業活動ができる「投資や企業を惹きつける魅力ある都市」へ

制度強化の方向性

省エネの深掘り・再エネの利用拡大・エネルギーマネジメントの加速



※供給側等の対策も併せて強化（エネルギー有効利用計画制度・エネルギー環境計画書制度の強化）

環境確保条例の改正（中間のまとめ）のポイント②【詳細】

<新築建物>

<既存建物>

大規模



新築
2,000㎡未満

中小規模

エリア
(都市開発
・エネマネ)

再エネ供給

強化・拡充

建築物環境計画書制度

- ・太陽光発電設備等の設置義務、ZEV充電設備最低基準（義務基準）の新設、断熱・省エネ性能の最低基準（義務基準）を国基準以上に強化（マンション等の住宅を含む）
- ・3段階の評価基準を強化・拡充し、再エネ利用やエネマネ等への備え、低炭素資材の利用、生物多様性への配慮等の更なる取組を誘導等

新設

住宅等の一定の中小新築建物への新制度

- 一定の新築建物を供給する事業者を対象に、
- ・太陽光発電設備等の設置義務*、ZEV充電設備最低基準（義務基準）の新設、断熱・省エネ性能の最低基準（義務基準）を国基準以上に設定
 - ・断熱・省エネ性能等の誘導基準も併せて導入し、積極的に取り組む事業者を後押し等 ※事業者単位で総量として設置義務量を課し、事業者が柔軟に義務履行ができる仕組み

強化・拡充

地域エネルギー有効利用計画制度

※ 条例制度の強化と合わせて、既存施策等を通して、既存開発地区を含め、高度なエネマネの拡大、広域化等を促進

- ・ゼロエミ地区の創出に向け、都が策定するガイドラインを踏まえ、開発事業者自らが開発計画検討のより早い段階で脱炭素化を見据えた方針を策定・公表する制度に再構築し、エネルギーの有効利用というこれまでの枠を超えた多面的な取組（資源・生物多様性、適応策・レジリエンス等）を誘導
- ・高度なエネマネ等の積極的かつ他の開発への波及が期待される取組等を行った事業者が評価されるよう都による公表の方法や内容を拡充
- ・地域冷暖房区域における脱炭素化に資する取組を評価するとともに、今後積極的な導入が期待される取組を求める仕組みに拡充 等

強化・拡充

エネルギー環境計画書制度

※ 証書（非化石証書、グリーン電力証書、J-クレジット）等による再エネ価値の割合

- ・都は電気供給事業者が定める目標の指針として、都内供給電力に占める再エネ電力割合*の2030年度目標水準を設定・提示
- ・各供給事業者に対する報告・公表の義務化
 - 都が示す目標水準を踏まえた2030年度目標の設定、2030年度までの各年度の計画策定、報告・公表
 - 目標達成の進捗を確認するため、都内供給電力の再エネ電力割合・電源構成について各年度の実績の報告・公表
 - 特に前年度に新たに設置された再エネ電源からの調達に着目し、その調達計画や都内供給量に占める調達割合の実績の報告・公表
- ・多様な再エネ電力メニューから選択できる環境の整備、意欲的な事業者を後押しする仕組み 等

都の再エネ目標

- ✓ 2030年カーボンハーフ（再エネ電力利用割合50%※）に向け加速（※中間年2026年には30%程度を目標として提示）
- ✓ 2030年の都内太陽光発電設備導入量目標引き上げ（130万kW⇒200万kW以上）

太陽光義務化に向けた検討状況（5/24公表 環境審議会（中間のまとめ））

新築の機会を捉え太陽光発電設備を設置し「①創る」を促進

(1)大規模新築建物（ビル・マンション等）（延床面積2,000㎡以上）【制度強化】

- ✓ 太陽光発電等について、これまでの設置の検討義務から、「設置義務化」へ（建物ごと）

(2)住宅等の一定の中小新築建物（戸建住宅・ビル等）（延床面積2,000㎡未満）【制度新設】



制度の対象	
✓ 目標達成に向け、最小限の対象規模で一定の効果を得られるよう設定	
✓ 分譲又は注文住宅を供給するハウスメーカー等の事業者 かつ ✓ 年間の都内供給延床面積の合計2万㎡以上	・個人（個別の建物ごと）への義務付けではなく、一定規模以上の事業者が対象 ※国の「住宅トップランナー制度」の対象と概ね一致
➡ 都内大手住宅メーカー約50社が対象の見込み、都内年間着工4.5万件のうち半数程度に相当	

義務の考え方	
✓ 事業者単位で総量として設置義務量を課し、事業者が柔軟に義務履行ができる仕組み	
✓ 事業者単位で総量として設定 （例）年間供給棟数×85%（設置可能率）×2kW/棟（義務量） ✓ 区域ごとに設置可能率を設定（島しょ地域は除外を検討） ✓ 初期費用を軽減するリース等も義務履行の対象	・設置住宅の裁量あり、柔軟に義務履行ができる仕組み（大手住宅メーカーであっても一律に義務ではありません） ・日当たり確保、日影規制等の影響も考慮 ・民間事業者が提供する初期費用軽減策の活用も認める ※設置可能率、義務量等は今後専門家で検討

新築建物を対象とした太陽光発電の設置義務化について②

<義務量達成のイメージ> (都内で年間に供給する住宅等の棟数が500棟の例)

事業者単位で総量として義務量を設定 (A事業者の例)

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

義務達成のイメージ (義務量が850kWの例)



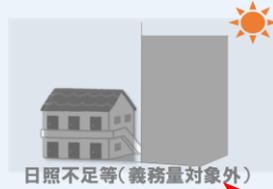
4kWを100棟に設置 ⇒ 400kW

2kWを250棟に設置 ⇒ 500kW

設置不可150棟 ⇒ 0kW

合計設置容量
900kW > 850kW

供給する住宅全体で
義務量を達成



✓ 建築主の意向も配慮可能

✓ 日照条件等を考慮

【区域ごとに応じた設置可能率を設定】

●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

<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	多摩	島しょ
平均	平均	※2
81.4%	89.7%	

※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



<初期費用を軽減する手法>

Q 住宅購入者への負担が増すのでは？

⇒ 初期費用ゼロで設置できる手法も利用可能

- ・リース
- ・電力販売 (PPA)
- ・屋根貸し



(例：電力販売)

令和4年度は太陽光発電設備に補助も実施(東京ゼロエミ住宅等)

【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】

※この他の手法についても義務履行に活用できるよう検討

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

太陽光発電設備の設置による効果 (※)

- ・ 毎月電気代（2人以上世帯の家庭）1万円程度
- ・ 標準的な戸建住宅に4kWを設置

月々7,700円 **年間92,400円お得!**

- ・ 設置費用 約92万円
→ 約10年で回収可能
- ・ 現在の補助金（40万円（10万円/kW））を活用した場合、**より短期間で回収可能**



(※) 都の試算による

災害時の利用

- ・ 災害時には家電製品やスマホの利用も可能に



脱炭素への貢献



- ・ 4kW設置でスギ林約2,000㎡分のCO₂吸収量に相当

新たな制度に関連したよくあるご質問

Q 廃棄はどうすればいいの？

- ⇒ リサイクル施設は複数あり、リサイクルの手法は確立
- ⇒ 都と関係事業者による協議会を立ち上げ予定
(住宅用パネルのリユース・リサイクルルート構築の具体化)

Q 太陽光パネルの火災は水で消せないって本当？

- ⇒ 放水により消火できます（東京消防庁）



環境局ホームページでFAQを紹介（随時更新）

環境局ホームページ（太陽光ポータル）



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

【主なコンテンツ】

- ✓ 太陽光発電の仕組み
- ✓ 安全・安心な導入
- ✓ 3R・適正処理
- ✓ ユーザーの声
- ✓ 制度改正に関する情報
- ✓ 導入による効果
- ✓ 維持・管理
- ✓ 東京都の助成事業
- ✓ よくあるご質問



<参考> 太陽光発電に関する支援策

東京ゼロエミ住宅導入促進事業

- ✓ 都が定めた「東京ゼロエミ住宅基準」を満たす住宅に、最大210万円補助
- ✓ 対象住宅に太陽光発電設備を設置する場合、上乗せして補助※1
- ✓ 不動産取得税を最大全額減免

断熱・太陽光住宅普及拡大事業

- ✓ 省エネルギー性に優れ、災害にも強く、健康にも資する断熱・太陽光住宅の普及拡大を促進するため、高断熱窓・ドアへの改修や、蓄電池、V2H等に対して補助
- ✓ 併せて太陽光発電設備を設置する場合、上乗せして補助※1、2

※1 新築【3.6kW以下の場合】12万円/kW（上限36万円）、【3.6kWを超える場合】10万円/kW（50kW未満）

※2 既存【3.75kW以下の場合】15万円/kW（上限45万円）、【3.75kWを超える場合】12万円/kW（50kW未満）

「東京都環境審議会」における主な委員意見（太陽光発電設備関連）

【条例改正のあり方検討会（第1回～第7回）】（令和3年11月～令和4年5月）

- **住宅供給事業者等の供給量の一定割合について太陽光発電の導入を義務とする仕組み**は、国が取り組めていないところであり、**非常によく考えられた制度**となっている。

- 住宅等への太陽光発電の義務化について、**義務付けの対象を住宅供給事業者**としており、**供給量の一定割合について総量規制の手法**を取ること、また、義務量の算定については**日照等の地域特性を設置可能率に反映**させていること、さらに料料等の罰則までを設けるものでないことは、**規制の手法として評価**できる。
- 太陽光発電の設置について、**設置実態や地域の特性を踏まえ、事業者自身が工夫できる余地**がある制度としており、**社会的な受忍限度を超えることがないよう配慮**している点は高く評価できる。
ただ、制度によって事業者の自由を制限する側面はあるため、**慎重な配慮**を行うとともに、事業者が工夫できる余地についても柔軟に考え、より妥当性のある制度にしていく必要がある。

- 条例改正による**制度強化の方向性が意欲的**であり、2030年カーボンハーフ、2050年ゼロエミッション実現に向けて、**ぜひ実現していただきたい。**

- **太陽光発電を導入するメリット等について、都民にわかりやすく伝えるコミュニケーションが重要。**

- **災害時等のレジリエンスの確保**（停電時の自立運転による電力利用が可能）や**ランニングコストの削減**など、住まわれる方々にとって大きなメリットがある。十分な省エネ・再エネ設備の導入へ対応しないことは、そうした機会を失わせる側面もあることを前面に出して伝えていくべきである。
- 若い世代では、**どういった住み方・暮らし方をしたいのかの関心が非常に高くなっており**、それをどのようにハウスメーカー等が**提案し、ビジネスチャンスとしていくか**といった視点で、ベストプラクティスを共有し、より将来起点で考えていくことが重要である。
- 太陽光発電のネガティブな部分だけが社会的認識として増幅していく可能性がある。設置義務化の検討においては、**単に数値目標として脱炭素を達成するのではなく、生活の質の向上という点を強調する等、コミュニケーションの工夫**が必要である。
- 太陽光発電を設置する際の**初期費用をゼロにする民間ビジネス**（リース、屋根借り等）に関する情報についても、住宅供給事業者や購入者に対して、**分かりやすく情報提供**する必要がある。
- 設備設置後の運用についても、**適切な維持管理、廃棄の観点**を、事業者や関係機関とも連携しながら、**都民へ情報提供**していくことが必要である。

【参考1】REPowerEU（欧州委員会 2022.3.8発表）

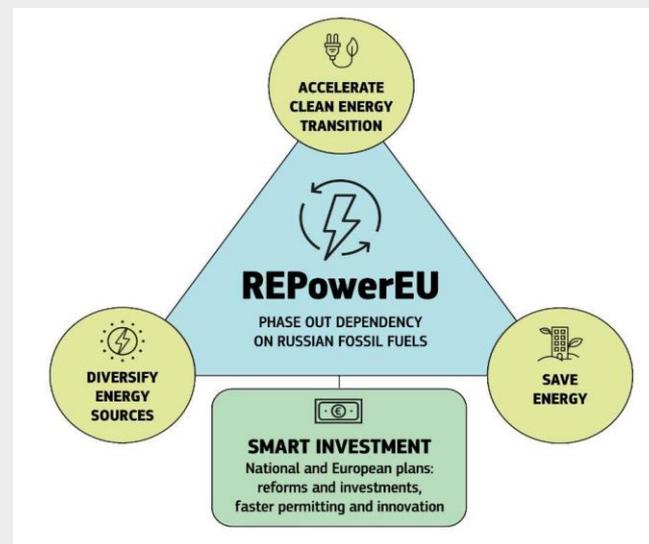
- 2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻を受けて、エネルギー危機への対応として、欧州委員会は、EU域内のロシア産化石燃料への依存解消と、より安価で持続可能なエネルギーの安定供給を目指す政策である「REPowerEU」を発表
- この計画は、天然ガスの供給先の多角化のほか、化石燃料依存の解消を目指しており、太陽光、風力、ヒートポンプの推進や、工場の電化や再生可能な水素への切り替えを更に支援していくとしている
- 基本的な方針として、REPowerEUは、これまでEUが進めてきた2050年カーボンニュートラルへの取組の手を緩めるものではなく、再エネ移行による化石燃料からの脱却を加速し、ロシア依存解消を早期に達成することを目指している

【主要施策】

REPowerEU計画の3本柱

- ① 省エネ
- ② エネルギー調達先の多様化
- ③ 再エネ移行の加速
(ルーフトップ太陽光イニシアチブ等 (P13参照))

～ロシア産化石燃料依存のフェーズアウト
～スマートな投資 各国及び欧州の計画：
改革と投資の実行、
許認可プロセスの短縮とイノベーションの加速



【参考2】 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

- 2030年までに電力の再エネ比率を70%とする計画を承認
- 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)

- 新築時にZEV普及の備えをしておくことが建物価値向上の面からも重要

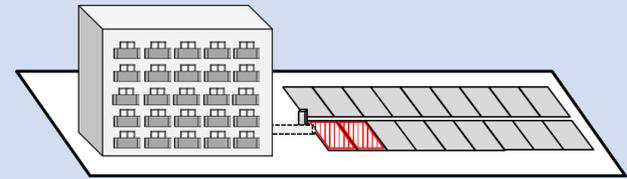
1 大規模新築建築物（延床面積2,000 m²以上のビル、マンション等）

①義務基準の設定

- 【対象】新築時の駐車場設置台数が一定数以上の建物
- 【整備基準】駐車台数に応じて一定の充電器設置や配管等を整備する基準を規定
- ✓普通充電設備を基本とする
 - ✓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

<イメージ>

(例) 駐車台数の1割分（上限は設定）を整備



②設置台数やV2H、デマンドコントロール機能等を評価

- ✓建築物環境計画書制度の3段階評価で高評価を付与

- ・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して評価

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

- ✓マンション環境性能表示等に充電設備の情報を追加
- ✓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

<参考> 東京都マンション環境性能表示



※具体的基準等は今後専門家で検討

2 中小規模建築物（延床面積2,000 m²未満の中規模ビル、戸建住宅等）

①義務基準の設定

【対象】一定の中小規模の新築建物（住宅・ビル）を供給する事業者が供給する駐車場付き新築建物

	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



【整備基準】戸建住宅：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
 中規模マンション等：一定以上の駐車場を有する場合に充電設備の実装整備

②V2H等の設置を促す誘導基準の設定

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設備の設置を誘導

※具体的基準等は今後専門家で検討

<参考> ZEV普及を加速する補助制度等

- EV導入補助：再エネ100%電力契約時 最大60万円 ★太陽光発電設備とEVが揃う場合 **最大75万円**
- 充電設備設置補助：マンション、事業所、商業施設等：国補助と併せて**全額補助**（限度額有）
 既存戸建住宅：普通充電器（コンセント）定額**2.5万円**
- V2H設置補助：機器費・工事費の2分の1（最大50万円）
 ★太陽光発電設備とV2H、EV/PHVが揃う場合**全額補助**（最大100万円）

●新築時に断熱・省エネ性能を向上することが、健康性や快適性など居住性の質の向上に寄与

1 大規模新築建築物（延床面積2,000 m²以上のビル、マンション等）

- 住宅以外 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※と同等以上の性能への底上げを目指す
- 住宅 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

※現在、建築物省エネ法改正案が国会にて審議中

	現行基準		➔	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)

2 中小規模建築物（延床面積2,000 m²未満の中規模ビル、戸建住宅等）



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)

- 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、再エネ設置を評価できるよう、誘導基準も併せて導入

※具体的基準等は今後専門家で検討

HTT

電力を

へらす

つくる

ためる

Tokyo Tokyo