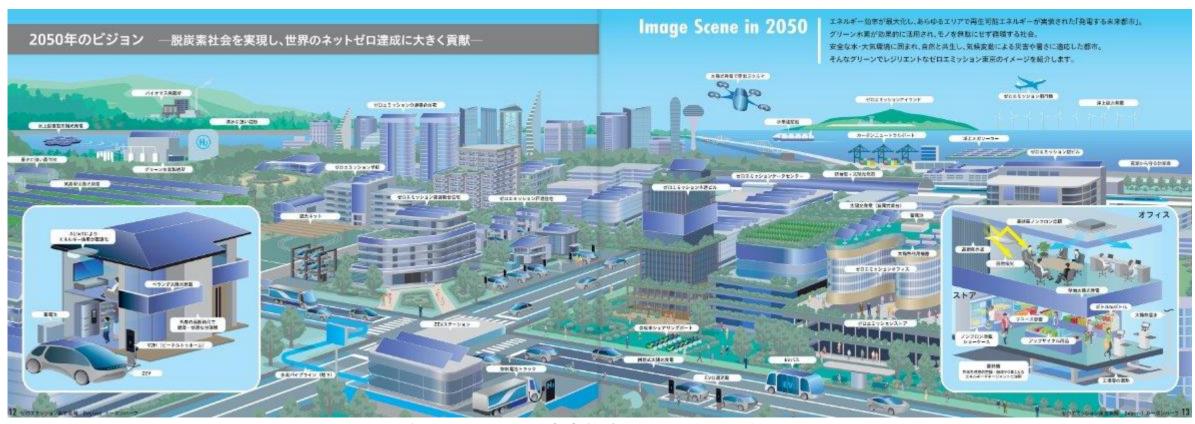
ゼロエミッション地区創出プロジェクト 事業概要





2050年ゼロエミッション東京のイメージについて

東京都は、2050年"ゼロエミッション東京"を実現するため、都内温室効果ガス排出量(GHG)を2000年比で2030年50%削減、2035年60%以上削減することを目指し、「ゼロエミッション東京戦略 Beyond カーボンハーフ」のもと、実効性ある取組を戦略的に展開している



ゼロエミッション東京戦略 Beyond カーボンハーフ



ゼロエミッション地区創出プロジェクトについて

- "ゼロエミッション東京"の実現のため、区市町村の地域特性を踏まえた取組と都の重点施策を 一体的に展開していくことにより、都独自のゼロエミッション地区(ゼロエミ地区)を創出
 - 2050 年"ゼロエミッション東京"に向け、2030年カーボンハーフ、その先の2035年も見据えて、 先進的な脱炭素化対策を標準装備させた実効性の高い取組を、一定のエリアで「面的」に推進する。
 - 東京には、「Airソーラー」等の次世代再エネ技術の活用や、AIを活用した先駆的技術、スタートアップ の集積など、面的な脱炭素化を実現するポテンシャルが豊富に存在している。こうしたポテンシャルを活 かしつつ、地域独自の取組と都の重点施策を一体的に展開していくゼロエミッション地区を創出する。
- ゼロエミッション地区の創出に向け、2025-2030年で区市町村の面的取組を最長5年間支援する とともに、各主体の取組や合意形成をサポート

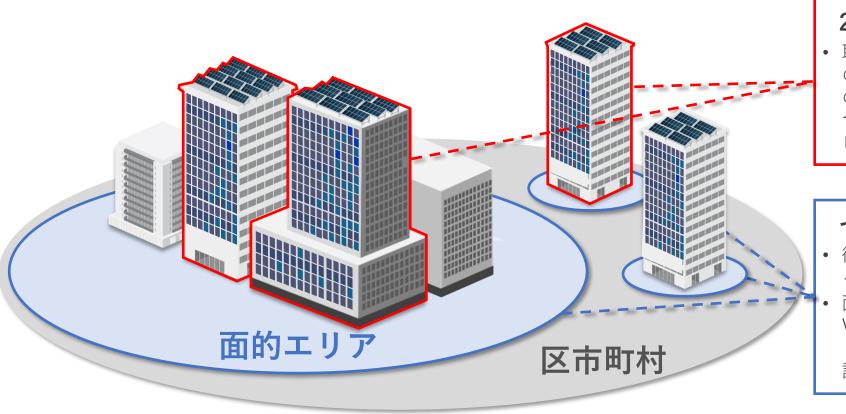


令和7年度東京都予算案の概要



ゼロエミッション地区設定の基本方針

- ゼロエミ地区のエリア設定は、以下①~③の基本方針に従い設定する
 - ① 街区などで区切られた取組の中心となる面的エリアを、少なくとも1か所設定する
 - ② 核となる面的エリアのほか、飛び地等も一体性や地域としての必要性がある場合は対象とする
 - ③ エリアに含まれるすべての需要家をGHG削減目標の算定対象とする



2030年までの面的取組の対象

• 取組の中心エリア外にある区市町村内の個別施設も面的取組(VPPやDR等)の対象とし、それに必要な設備導入についても補助対象とする(飛び地もゼロエミ地区として認める)

ゼロエミ地区=GHG算定対象

- 街区などで区切られた取組の中心となるエリアを、少なくとも1か所設定する
- 面的エリア内にあるが、設備導入や VPP等を行わない需要家も算定対象と して2030年・2035年のGHG削減目標を 設定し、取組を促していく



ゼロエミッション地区のGHG削減目標について

- ゼロエミ地区は、算出可能な直近1年分(基準年)のGHG排出量を基準値^{※1}として、2050年ゼロエミッションまで一定のペースで排出量を減らすこと^{※2}を目指し、2030年、2035年の削減目標を設定する
 - ※1 GHG排出量の実績値を得られない施設については、別に示す「GHG排出量・削減量算出マニュアル」を参照のうえ算出
 - ※2 実効性や横展開を意識した上で、可能であれば直線を下回る目標を設定し、早期に排出削減を進める





ゼロエミッション地区における取組例について

- ゼロエミ地区では、各種補助事業等を通じた「点」での対策に加え、地域の特性や課題を踏まえ、 **多様な主体が連携**した**面的な取組**を推進していくことが必要である
- 基本となる「**へらす・つくる・ためる**」の取組を面的に展開するとともに、**AIやスタートアップ**等の**先進技術等**も活用し、**エネルギーの供給や需要を組み合わせ**て「**上手に使う**」ことで、地域全体をより効率的に脱炭素化していく

へらす

- 高効率な照明・空調・給湯機器等を導入する
- エネルギー利用を見える化する
- 建物を高断熱化する

つくる

- 住宅や事業所等の屋根に太陽光発電設備を設置する
- Airソーラー※や機能性PV、営農型太陽光発電などを活用する
- 再エネポテンシャルの高い、区域外の地域で発電する追加性ある再エネ電力を利用する

※ペロブスカイト結晶構造を用いた太陽電池

ためる

- 蓄電池やEVを導入し、太陽光などで発電した余剰電力を活用する
- ⇒ 都が示す取組例 (P7~10) 等を参考に、地域特性を活かした創意工夫ある面的取組を推進



取組例:再開発周辺エリア

エリアの特徴

再開発をきっかけとして、周辺エリアと一体的に大規模な取組を進めることができる

取組の方向性 (例)

- │ 再エネ電力や熱を複数の施設で融通できるような設備や仕組みを導入することで、エリア全体で効率的に脱炭素化を進める
- エリアマネジメント組織との連携など、取組に関する普及啓発や新規参加者を獲得するための活動を推進する
- 再開発と連動したZEVの充填場所・乗車場所の整備など、運輸部門の脱炭素化にも取り組む
- ₹ 電気の流れ
- ♠ 熱の流れ
- 冷熱の流れ
- H₂ 水素の流れ
- □ → 環境価値の流れ



RE100電力の導入

[′] コーポレートPPAによる追加性のある再エネ100%電力を利用●



余剰電力の融通

比較的再工ネ導入余地の大きい施設に最大限導入、DRも実施し、余剰電力は隣接施設に供

給してエリアでの再エネ地産地消を実現



EVカーシェアリングサービスの導入

オフィスに入居する事業者やホテルの宿泊客向け に、EVカーシェアリングサービスを提供することで、ビ ル利用者の利便性を高め、脱炭素化を推進



フロン漏えい遠隔監視の導入

フロン漏えい等の異常を早期に検知するため、空 調機器にAI等を活用した遠隔監視システムを 導入することで、フロンの使用時漏えいを防止

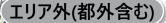


Airソーラー導入

従来は再エネ導入ポテンシャルが小さかった都市 部において、Airソーラー等によってビル壁面などを 活用し、再エネを最大限導入 ZEB化、統合的設計による大規模改修

高効率設備の導入・断熱改修や未利用エネルギーの活用による省エネ+屋根への太陽光設置

などの再エネ導入により、ZEB化等を推進



BEMS導入

建物内のエネルギー使用状況を可視化し、IoT機器などを活用して制御することでエネルギー効率を最適化

次世代型地域熱供給の導入

オフィス・商業施設・ホテルなど用途の異なる施設が 集まるエリアを一括管理することで負荷平準化・高効 率化して省エネを推進、地中熱など未利用熱や、食 品廃棄物由来のバイオガス、水素等の活用により脱 炭素化を推進



取組例:商業地エリア

エリアの特徴

多様な電力需要変動特性(時間帯や季節等)の需要家が集まっており、商業・文化施設等と連携した取組等を進めることができる

取組の方向性 (例)

- ┃・ 電力需要の変動特性が異なる需要家を束ね、エリア全体での電力需要変動を平準化した上でエネマネに取り組み、再エネの地産地消率を高める
- ┃・ 商店街における脱炭素関連イベントや地域ポイント付与など、行政・地域の事業者等が連携した取組により住民の行動変容を促す
- 省エネ診断・改修や太陽光発電設備・ZEVの導入、高効率機器への買い替えなどを促進する

エリア外(都外含む)

卒FIT・非FIT太陽光の余剰電力活用

FITの買電期間が満了となった太陽光発電や非FITの太陽光発電の余剰電力の集約や、蓄電池の導入に

よって、再エネの地産地消を促進



省エネ診断を行い、高効率設備の導入・断熱改修や 未利用エネルギーの活用による省エネ+屋根への太陽 光設置などの再エネ導入により、ZEB化等を推進



再エネ余剰電力をEVに充電し、商業施設利用時に 放電することで、エリア内での再エネ地産地消を実施。 放電量に応じて地域ポイントを付与することで、地域 住民の行動変容を促す

モビリティのEV化

エリア内で発電された再エネをEV乗用車・EVバス・EVトラックに充電し、再エネの地産地消を促進。需給調整にも活用

Airソーラー導入

従来の太陽光発電設備の設置ができない建築物に、 Airソーラーやフレキシブルソーラー等を導入することで地域の 再エネ電源を最大限確保

省エネ型ノンフロン機器の利用

店舗の冷蔵ショーケース等をノンフロン化することにより ◆ フロンの使用時漏えいや廃棄時排出を防止

(ダ) コミュニティバッテリー導入

エリア内で発電された再エネを充放 電し、配電網レベルでのエネルギー地 産地消・需給調整を実現

エリアエネルギーマネジメント

住宅・業務ビル・商業施設など、時間帯・曜日・季節等によってそれぞれに異なる変動パターンを持つ電力需要をまとめ、エリア一体でのエネルギーマネジメントを行い、再エネの地産地消を促進



取組例:市街地エリア

エリアの特徴

需要特性が類似した住宅が集まっており、特に住民参加型の取組を推進することができる

取組の方向性 (例)

- 太陽光発電の発電量と電力需要量の変動特性が一致しないため需要側の機器をアグリゲートし、エネルギーマネジメントを行うことで、再エネ地 産地消率を向上させる
- 地域住民のニーズを取りまとめた再エネの共同購入等により、地域の再エネ導入を最大限促進する
- 地域の蓄電池の災害時活用、東京ゼロエミ住宅の促進など、脱炭素と防災・健康増進等を同時に推進できる取組を進め、暮らしの質向上を図る
- 電気の流れ
- 環境価値の流れ

エリア外(都外含む)

コミュニティバッテリー導入

エリア内で発電された再エネを充 放電し、配電網レベルでのエネル ギー地産地消・需給調整を実現

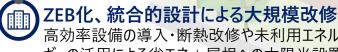


遠隔制御により蓄電池の充電・放電のタイミング を調整したり、給湯器の湧き上げ時間をシフトす るなどし、再エネ電力が余る時間帯に積極的に 安価な電力を利用する上げDRを実施



農業を主体(作物優先)とし、電力と食物の 地産地消を推進するとともに、停電時の電力供 給など地域に貢献

(注) 生産緑地では不可



高効率設備の導入・断熱改修や未利用エネル ギーの活用による省エネ+屋根への太陽光設置 などの再エネ導入により、ZEB化等を推進



東京ゼロエミ住宅等の「燃費のいい 家一の整備

高効率設備の導入・断熱改修による省工 ネ+太陽光発電などの再エネ、蓄電池の 導入により、エネルギーの最適利用と快適 な住環境創出・災害時の電力確保など、 多面的なメリットを実現

Airソーラー導入

曲面や低耐荷重の屋根、 壁面等へ設置することで、 更なる再エネ創出を実現 EV・V2Hの導入

EVバッテリーを利用して電力需給を調整し、 オンサイト太陽光の電力を効率的に利用する とともに、非常時の電力供給も確保

余剰電力の共同購入

主に太陽光発電を導入できない複数の住宅を募り、余剰電 力を共同購入することで、一定規模の需要を創出し、比較的 安価に再エネ電力への切替を行い、地産地消を推進



取組例:工業エリア

エリアの特徴

電力の再エネ化・省エネ化に加えて、電化が難しい高温の熱需要や排ガス・廃熱に対して、開発・実装が進んでいるGX先進技術を適応できる

取組の方向性 (例)

- 既存の省エネ対策や再エネを徹底導入した上で、水素やCO2回収を活用することで、電化が難しい熱需要でもGHG排出量を削減する
- 工場間で再工ネ電力の融通だけでなく、廃熱を隣接工場に供給する、回収したCO2を材料として利用してもらうなど、エリア内で循環構造を作る
- IoTやAIを活用したエネルギー管理、生産ラインの最適化、省エネ診断など、大企業・中小企業問わず産業のDX化を進める



電気の流れ



一 CO₂の流れ



水素の流れ

「ハレマ」 既存の省エネ対策や再エネの徹底導入

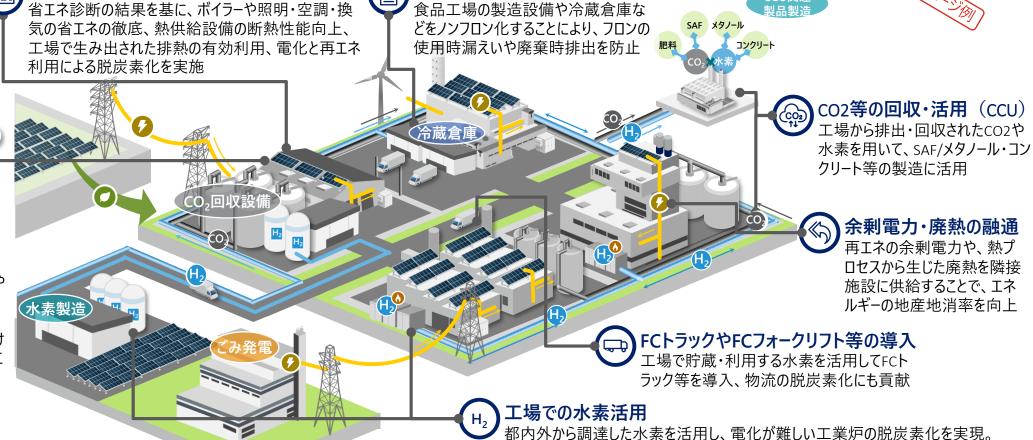
省エネ診断の結果を基に、ボイラーや照明・空調・換



エリア外(都外含む)



デジタル技術を活用して、エ 場における大きな電力需要や 蓄熱機能を制御することによ る、上げ下げDRを実施 再エネが拡大する将来に向け て、VPPとの統合も視野に、エ ネルギー需給管理を高度化



省エネ型ノンフロン機器の利用

CCU関連

水素は工業団地内で集約して貯蔵し、パイプラインで工業団地内の各需要家

に供給することで、輸送・管理コストを削減

ゼロエミッション地区の取組と都の政策との関連について

● ゼロエミ地区では、地域独自の取組と都の重点施策を一体的に展開することが必要である

【「ゼロエミッション東京戦略 Beyond カーボンハーフ」実効性ある取組に向けた10の政策】

政策	取組強化の方向性
再生可能エネルギーの 基幹エネルギー化	 東京が有するポテンシャルを最大限活用し、技術進展を踏まえながら、需要側、供給側から多様な再生可能エネルギーの導入・利用を加速 蓄電池の導入やデマンドレスポンスの促進など、都内の電力需要を再エネ電源の調整力に活用できる環境を整備
ゼロエミッションビルの拡大	 新築時におけるゼロエミッション住宅の標準化を促進 健康、防災など分野横断型の仕掛けを活用し、既存住宅の断熱・再エネ利用を加速 大規模新築建築物の計画段階から省エネ・再エネ利用や建築時のCO2排出削減の取り組みを誘導 既存事業所のゼロエミ化を促進 脱炭素型のまちづくりや、建物間のエネルギー融通などの高度なエネルギーマネジメントを通じ、面的・一体的な脱炭素化を加速
ゼロエミッション モビリティの推進	ゼロエミッションモビリティの普及を促進し、利用の効率化等と併せ移動の脱炭素化を推進事業者等と連携した普及促進等により充電インフラを構築

T ではでして でロエミッション地区の取組と都の政策との関連について

政策	取組強化の方向性
水素エネルギーの 普及拡大	・グリーン水素の製造、輸送・運搬、利活用の促進に向けて、国内外のサプライチェーン構築、商用車や産業分野への導入拡大など、需給両面の取組を通じてグリーン水素の社会実装を推進
サーキュラー エコノミーへの移行	新たなビジネスの創出や社会実装によりサーキュラーエコノミーへの移行を加速デジタル技術等を活用しながらサプライチェーン全体での循環利用や行動変容、 多様な事業者間連携を推進
フロン対策	 ノンフロン機器の導入支援や先進技術の実装を促進 AI等を活用した遠隔監視技術の普及拡大等による使用時・廃棄時の漏えいゼロへの取組を加速 都民・事業者の理解を深め家庭部門の適正な回収・処理を推進
気候変動適応策の推進	・ 猛暑 から 都民の命を守る対策 、頻発化・激甚化する 風水害への備え など、適応策 を多角的に強化
公共施設等の率先行動	・自治体一体となって、 公共施設等での脱炭素化 に向けた率先行動により都民・事業者の取組をけん引
あらゆる主体との連携	・都民、企業、団体、他自治体等と連携し、行動変容に向けた取組を展開・将来世代等に向けた取組の充実
ゼロエミッション東京の 実現を支える基盤づくり	• G X スタートアップの育成、S D G s投資の促進、サプライチェーン全体も視野に 新技術等の実装を促進



ゼロエミッション地区の取組と都の政策との関連について

「ゼロエミッション東京戦略 Beyond カーボンハーフ」3つの理念

ゼロエミッションに向けた理念

01 シナジーを高め、脱炭素化が多様な社会課題へ同時に貢献

- 気候変動、生物多様性、資源循環や大気環境などの各分野には、シナジー(相乗効果)やトレードオフ(負の影響を及ぼす)の相互連関があります。
- ●分野を横断した取組により、東京が抱える複数の課題に対して、同時的かつ費用対効果の高い解決策となる相乗効果を発揮し、持続可能な社会経済システムへの転換を図っていきます。

分野間の相互連関でサステナブルに 気候変動対策 生物多様性の 循環型経済の 保全 回復 推進 都市環境の改善

02 東京が脱炭素化をけん引し、国内外のCO2削減に貢献

- 東京で消費されるエネルギー・資源の生産、廃棄等のほとんどは都外(国内外)に依存し、都市 活動に伴い都外でも多くのCO₂を排出しています。
- 都外の恵みに支えられる東京は、持続可能な生産と消費により、サプライチェーン全体での温室効果ガス排出や生物多様性損失の削減を図っていきます。
- ●先進施策の波及や共同事業の実施など、国内外との連携を深め、他地域とWin-Winの関係を 築きながら、ともに次の時代を切り拓いていきます。

03 あらゆる主体が団結して行動し、脱炭素化を実現する

- 様々な主体が団結し、それぞれのリソースを持ち寄り、ともに行動していくことで、大きな成果を生み出すことができます。
- ●行政、都民、企業、NGO等あらゆるステークホルダーの結束を促し、その知恵と技術を結集し、 ともに気候危機を克服する行動のギアを上げていくことで、脱炭素社会への変革を成し遂げて いきます。





ゼロエミッション地区の取組と都の政策との関連について

「ゼロエミッション東京戦略 Beyond カーボンハーフ」5つのアプローチ

施策の実効性を高める5つのアプローチ

01 施策横断型のアプローチを展開

- ●相乗効果のあるカケル"×"の取組を推進し、ポジティブな波及効果を
- 緩和策と適応策を総合的に展開し、安全・安心で豊かな暮らしへ

・ 防災 ・ 方育で ・ 防犯 ・ 産業 ・ 世域づくり ・ 文化・芸術 ・ 健康 ・ デジタル等

02 脱炭素化に向けた仕組みと支援策で社会を誘導

●仕組みと支援策で脱炭素社会への変革をギアチェンジ。成長の起爆剤に

03 既存技術の徹底活用とDXも活用した新技術の早期実装

- 今ある優れた脱炭素技術を余すことなく使い尽くし日常に浸透
- ●未来も見据えた新技術の実装を開始し、更なる飛躍の基盤を構築

世組み 脱炭素社会へ 既存技術の 徹底活用 成長の起爆剤 新技術の 開発・実装 支援策

04 戦略的な仕掛けで一人ひとりの行動変容を促進

- 興味・関心を抱き、自分事として認識することで行動変容へ
- DXをはじめとする社会システムの変革等を進め、脱炭素行動を当たり前に

関味・関心 自分事化 行動に

05 脱炭素社会を担う人材育成と産業の振興

- 未来を変える原動力となるのはいつの時代も人
- ゼロエミッション実現の要となる担い手育成で、サステナブルな未来への懸け橋を作る





ゼロエミッション地区の公募等について

■ 公募時期

- ·2025年10月20日(月)~2025年12月1日(月)
- 区市町村の主な提案内容

〇対象エリア

・ゼロエミ地区は、**一定の面的エリア**とする。核となる面的地域のほか、飛び地等も一体性や地域として の必要性がある場合には対象とする。

OGHG排出量の削減等

- ・ゼロエミ地区内の対象需要家における直近1年分のGHG排出量を基準値とし、基準値から2050年 ゼロエミッションの実現を確実にする道筋として、2030年、2035年の削減目標を設定する。 ※基準値算定において、実績値の取得が困難な場合は、都が別途示す概算方法を用いる。
- ・定期的な**進捗確認が可能なKPI**(例:再エネ導入量〇〇kW等)を設定する。

○ゼロエミ地区での取組

- ・都の示すゼロエミ地区のあり方やエリア別モデルケース等を踏まえ、区市町村の地域特性やポテンシャルを活かした**創意工夫ある取組**を実行する。取組により、2030年、2035年、そして2050年に**当該地区がどのような姿になっているか**、さらに、地区外への展開(波及)可能性を明記する。
- ・地域に係るあらゆる主体との連携や、生物多様性、資源循環、レジリエンス等の視点を組み込んだ取組の検討を期待する。

■ 地区の選定

・外部有識者を含めた選定委員会で評価・選定し、2025年12月下旬に選定結果を通知・公表する。



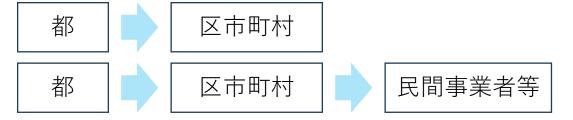
ゼロエミッション地区への補助等について

■ 補助対象

- ・GHG排出量削減(CO₂、フロン等)に資する設備導入費用※
 - ※実証・普及段階のもの、必要な付帯設備に係る費用や系統連系工事負担金等を含む
 - ※補助を活用してゼロエミ地区外に再エネ電源を設置する場合、その電源由来の環境価値はゼロエミ地区内で優先的に利用することとし、ゼロエミ地区内で使いきれない余剰分は都内で利用する
- ・事業の実施に必要なソフト面の費用(例:実現可能性調査、設備導入に係る現地調査・設計、システム 構築・改修費用、マーケティング、普及啓発等)

■ 補助期間

- ・最長5年間
- 補助率等
 - ・区市町村補助(補助率2/3・上限10億円)



どちらのケースにおいても、都は補助率2/3を上限に 区市町村へ補助を行う。

(公共施設等が事業に含まれていない場合、残りの 1/3部分は民間事業者等が負担するケースも想定され る。)

- ※既存の都補助金がある場合、ゼロエミ地区とどちらの補助金を使用するかは区市町村の判断とする (同一対象への併用不可。)
- ※国補助との併用は可能(国側で認めていない場合を除く。)



ゼロエミッション地区への伴走支援について

- 地区選定後、区市町村が協議会等を設置し、進捗管理や各種調査、事業者との調整等を行う
- ゼロエミ地区としての目的を実現できるよう、都の委託事業者が、区市町村と柔軟に協議しなが ら伴走支援

■ 協議会等の設置・運営

- ・区市町村は、関係者間の連携による事業の円滑な推進のため、**進捗管理や関係者間の意見調整等を行う** プラットフォーム(協議会等)を設置する。
- ・協議会等は、事業の推進に向け連携・協力する事業者(取組対象となる民間事業者等のほか、 エネルギー企業、ネットワーク企業、金融機関等)、その他関係者等で構成する。
- ・協議会等は、少なくとも四半期に一度は**事業全体の進捗管理等**のため開催し、その他、 **課題等に合わせて、必要なメンバー間で意見調整等を図るため実施**する。

■ 上記及び実施計画策定等は、都が委託する事業者がサポート

- ・協議会等の事務局として、開催に係る補助、運営する上で生じる技術的課題の解決等
- ・ゼロエミ地区の実施計画案や予算案、年度報告書案等の作成支援
- ・事業の改善・レベルアップや課題整理
- ・関係者間の合意形成支援 等