

第4回効率的なエネルギー利用に向けた 都市の在り方検討会

【第4回】

日 時 : 令和8年7月9日(木)15～17時
場 所 : 中央合同庁舎3号館 6階
国土交通省 都市局 局議室
事務局 : 都市局 都市環境課・市街地整備課

回数	テーマ	委員プレゼン
第1回 (3月)	都市とエネルギーの関係性、 検討会の目的の確認	下田委員
第2回 (4月)	熱 地域冷暖房の現在地と展望	村上委員 武田委員（都市開発事業者） 札幌市
第3回 (5月)	電気 都市における調整力確保のあり方	佐々木委員（電気事業者） 重松委員（都市開発事業者） 環境省
第4回 (7月)	とりまとめに向けた議論	村木委員長 五明委員（ガス事業者） 古川委員（熱供給事業協会）
第5回 (10月)	今後の方向性案提示	(調整中)
第6回 (11月)	とりまとめ	(調整中)

■第1回検討会（3月18日）

- ・ **地域・エリアタイプごとの類型化**が重要性
- ・ **エネルギー設備**の公共空間の占用許可・占用料の課題
- ・ **地域熱供給は需要側エネルギーマネジメントの中核を担い得る**
- ・ S+3E（安全性、供給安定性、経済効率性、環境適合性）の需要側での考慮が必要
- ・ **街区・都市レベルでのデマンドリスポンス（DR）の導入**も有効
- ・ 熱需要形成では病院・公共施設・温浴施設等の集約が有効
- ・ **未利用エネルギー（下水熱・河川水、廃熱等）の活用**
- ・ 敷地内外（隔地含む）での再エネ施設・DR設備等の整備に対する開発事業評価の仕組みが必要

■第2回検討会（4月21日）

- ・ **既存DHCネットワークの機器更新**による効率性向上
- ・ **地域DHC**は、再生可能エネルギーの導入拡大に伴う**需給調整機能**を有する
- ・ エネルギーインフラ構築において再開発での一体整備と既成市街地における段階整備で手法を分けた整理が必要
- ・ **エネルギーシステム構築は都市特性も考慮した都市スケールのマネジメントとして位置付けるべき**
- ・ 都市類型ごとに活用可能な再生可能エネルギーの違いの観点での整理が重要
- ・ **地域熱供給**はその間にエネルギーセンター等の**「共」の存在を介在させる「三層構造」**
- ・ 都市のエネルギーインフラ構築の予見性の確保が重要
- ・ **面的エネルギー利用の効果を定量的に把握し評価**することが課題であり重要

■第3回検討会（5月26日）

- 都市エリアはエネルギーの大需要地であり、再エネ導入拡大に伴う**電力需要調整のポテンシャルが大きい**。
- 設備計画・設計上は余裕を見込んでいる場合が多く、電力需要も低下傾向。世の中全体として**既存空調設備のDR活用余地は大きい**
- 都市には**蓄熱槽や CGS 等の利用可能な設備ストックが一定程度存在し**、調整力の提供のポテンシャルがあるが、**現状では十分に活用されていない**
- DR設備導入は、スペース・規制・コスト制約が大きく、**DR 単体用途ではなく防災等の都市内活動に係る付加価値と一体で検討が必要**
- 都市では需要家が分散しているため、**個別最適では限界**があり、地域熱供給事業者やエリアマネジメント団体等が**複数主体を束ねる仕組みが必要**
- 建物単位で評価するのか、**街区・都市単位で評価するのか、評価の在り方の検討が必要**
- 都市のエネルギーインフラをエリア単位で捉える面的エネルギー利用・エリアマネジメントにより、**地域全体で需要側リソースを捉えることが有効である**
- 都心開発が敷地外の再エネ・DR設備整備に貢献すること等、**再エネ・DRの意義・特性も踏まえた隔地での評価も重要**
- 既存設備の DR 利用を促進するためにも、評価制度面の見直しと、経済合理性の課題をカバーするインセンティブ・支援策が有効
- 規制は本来必要があって設けられてきたものであるが、時代背景や政策上のプライオリティが変化する中で、取組の阻害要因となっている場合がある。**どうしても外せない規制と、緩和・見直し余地のある規制を分けての検討**が必要

とりまとめに向けた方向性(案)

○都市政策として取り組むエネルギー施策は、①**地域冷暖房**、②**調整力確保 (DR)**、③**未利用熱利用**の3つが柱となるのではないかな。

○加えて、光熱費削減以外の間接的な便益（ノンエナジーベネフィット（NEB））についても、推進すべき取組を抽出すべきではないかな。

⇒R8年度は、開発を契機とした「効率的なエネルギー利用」を推進するためのガイドラインを整備。

次年度以降は、これらをより安定的かつ実効的に取り組めるよう、制度改正に向けた検討を行う。

大都市都心

①地域冷暖房 (DHC)

- ・建物を、「総合エネルギー効率（COP）の高い地域冷暖房（新規・既存）」に接続する取組みを推進する
- ・低性能の地域冷暖房の更新・運用改善を推進する
- ・共同で整備するエネルギー施設について、敷地外での整備の可能性を検討する

建物を、「調整力を持つ地域冷暖房（新規・既存）」に接続する取組みを推進する

新規設備の整備・運用のみならず、既存の蓄熱槽・CGS等の設備を改修・運用する取組みを推進する

②調整力確保

建物を、「未利用熱を活用する地域冷暖房（新規・既存）」に接続する取組みを推進する

自然熱（地中熱・河川水熱等）、都市廃熱（下水熱・清掃工場廃熱・DC廃熱等）を活用する設備の整備を推進する

③未利用熱利用

地方都市 等

（脱炭素先行地域での取組みの横展開 等）

再エネの設備の設置、マイクログリッド、バイオマス発電 等

【再掲】まちづくりGX 3本柱+1

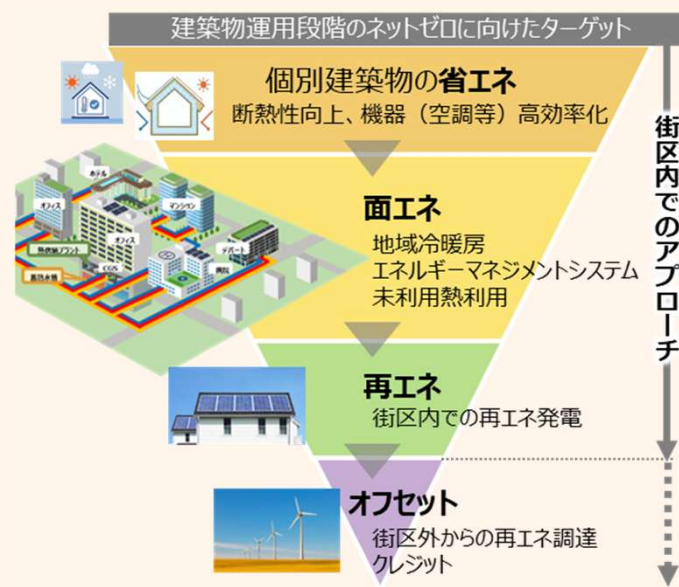
都市構造や移動手段の変革

コンパクト・プラス・ネットワークや都市機能の集約による**公共交通の利用促進**等により、徒歩・自転車や公共交通の分担率の向上を図り、CO2排出量の削減等を推進



エネルギー利用の効率化

エネルギー密度の高い市街地において、再エネ化等の取組を集中的に支援するなど、**エネルギーの面的利用**やZEB水準の省エネ水準の建築物整備を推進し、**エネルギー利用を効率化**



緑とオープンスペースの確保

都市公園の整備を含む**グリーンインフラ**の社会実装、**緑地の保全や緑化の推進**、金融等の関係者との連携を通じた民間事業者等による緑地確保の後押しを進め、CO2吸収、生物の生息・生育空間の確保、健康増進等を推進



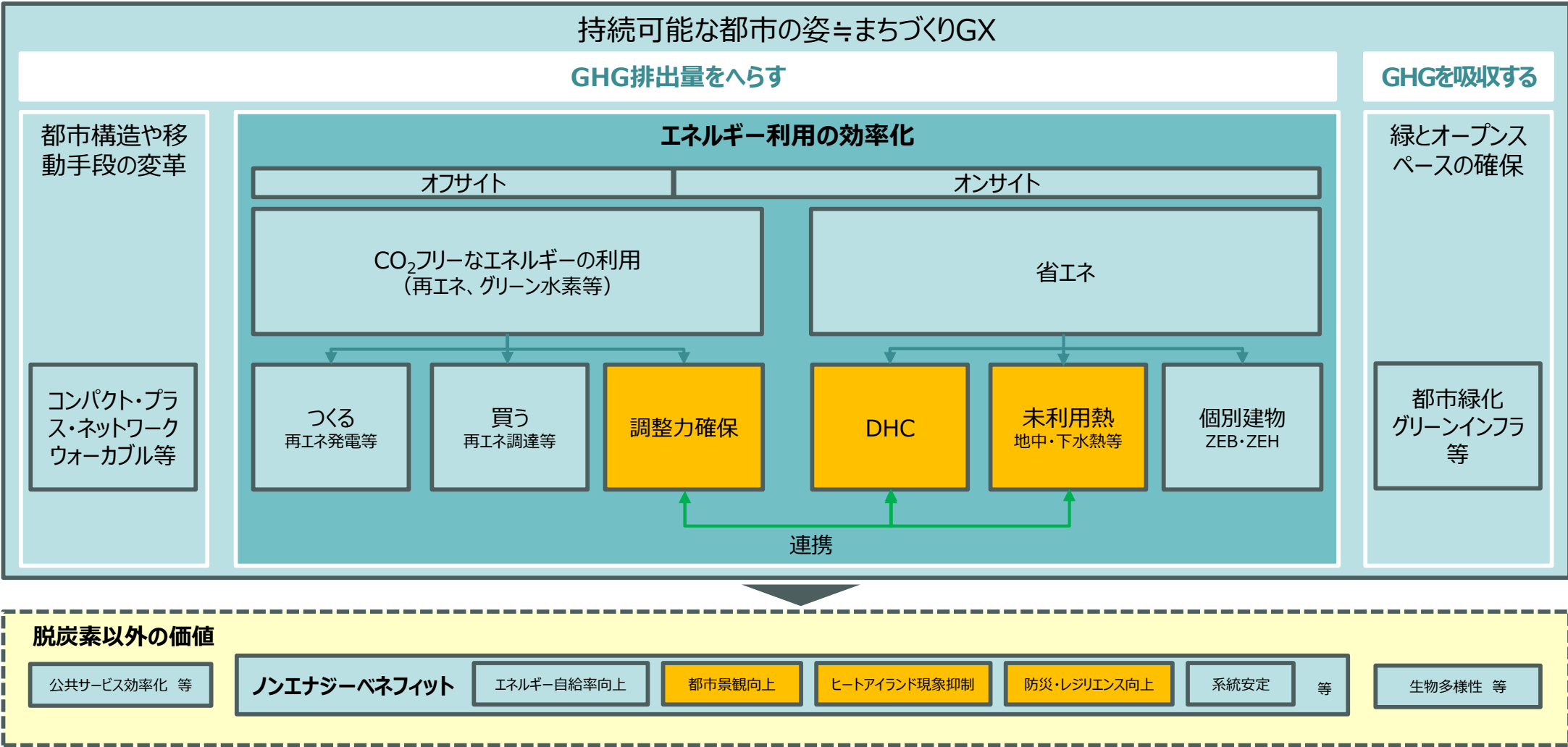
猛暑の中でも安全・快適に暮らせる都市環境の実現

まちなかでのグリーンインフラの社会実装、クールスポットの創出に係る先進的な取組等の支援を進め、ヒートアイランド対策を推進



都市政策において環境（脱炭素）に関する取組の優先度を高め、エネルギー分野でのまちづくりGXの取組を下記観点で重点的に推進する。

本検討会のメインスコープ



国の目線：都市の脱炭素化の取組を全国に展開することで、日本全体のカーボンニュートラルの実現につなげる。
都市側の目線：脱炭素化の取組を通じ都市の魅力や国際・国内競争力を高めるとともに、地域内経済の活性化を促進し、都市の持続的な発展につなげる。

【論点①】

・大都市都心・地方都市においてまちづくりGXを促進するために
P5・P8の他に必要な施策や課題として、留意すべき点はあるか。

【論点②】

・ノンエナジーベネフィット（NEB）推進する際に必要な取り組み
はどのような要素か。