

令和6年度第3回
札幌都心エネルギープラン推進委員会
兼

(仮称) 第3次都心まちづくり計画検討会
第3回都心の脱炭素に向けたエネルギー施策検討部会

議 事 録

日 時：2025年1月31日（金）午前10時開会
場 所：北海道経済センター 8階 Bホール1号

１．開　　会

○事務局（滝上事業調整担当課長）　定刻となりましたので、ただいまから令和６年度第３回札幌都心エネルギープラン推進委員会兼（仮称）第３次都心まちづくり計画検討会第３回都心の脱炭素化に向けたエネルギー施策検討部会を開催いたします。

本日は、お忙しい中をご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、事務局の札幌市まちづくり政策局都心まちづくり推進室事業調整担当課長の滝上でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず初めに、配付資料の確認をさせていただきます。

お手元に配付した資料は、次第、資料１の座席表、資料２の委員名簿、資料３の第３回説明資料となりますが、不足はございませんでしょうか。

続きまして、本日の委員とオブザーバーの皆様の出欠状況をご報告させていただきます。

本日、島口委員はご都合によりご欠席のため、代理として札幌大通まちづくり株式会社専務取締役の松岡正治様にご出席いただいております。また、関谷委員からも、ご都合により欠席の旨、ご連絡をいただいております。それから、オブザーバーの高峯様におかれましても、ご都合によりご欠席のため、国土交通省都市局市街地整備課環境街区係長の本木尚志様に代理でご出席いただいております。

続きまして、事務局を務める札幌市都心まちづくり推進室でございます。

また、事務局補助業務の受託者である株式会社日本設計が同席しております。

なお、報道各社におかれましては、この後の写真や映像等の撮影はご遠慮いただきますようお願いいたします。

また、本日の会議について、個人に関する情報など非公開情報を除き、会の次第、出席者氏名、発言等を記載しました議事録を作成し公表いたしますので、ご了承いただければと思います。

それでは、村木座長に以降の会議の進行についてお願いしたいと思います。

村木座長、よろしくお願いいたします。

２．資料説明

○村木座長　おはようございます。

本日も活発なご議論をお願いしたいと思います。

それでは、早速議事に入りたいと思います。

次第に従いまして、事務局からご説明をお願いいたします。

○事務局（高野エネルギープロジェクト担当係長）　資料のご説明をさせていただきます。

お手元の資料３をご覧ください。

資料をおめくりいただき、２ページをご覧ください。

本日は、目次のとおり、１番目に第２回エネルギー部会の振り返りについて、２番目に新たな計画の骨子（案）について、３番目に次回のエネルギー部会について、順番にご説

明させていただきます。

続いて、3ページをご覧ください。

本日、委員の皆様には、取組を進めるエリア区分とエネルギー施策の取組の方向性についてご議論をいただきたいと考えております。具体的には、取組を進めるエリア区分については、エリア設定が適切で取組と連動しているか、エネルギー施策の取組の方向性については、必要な取組が網羅されており、過不足がないかなどについてご議論をいただければと思っております。

続いて、4ページをご覧ください。

初めに、11月25日に開催しました第2回エネルギー部会の振り返りについてです。

5ページをご覧ください。

まず、都心エネルギーマスタープランの見直しに向けたスケジュールについてです。

前回の部会では、対象区域の設定や取組の方向性などについて事務局案をお示しし、委員の皆様にご議論をいただきました。本日は、前回の部会でいただいたご意見を踏まえ、新たな計画におけるエネルギーに関連する部分の骨子案をお示しいたします。また、本日の議論を踏まえ、2月27日に開催する（仮称）第3次都心まちづくり計画検討会において計画全体の骨子案をお示しする予定です。

続いて、6ページをご覧ください。

第2回の部会でお示した論点とそれに対して委員の皆様からいただいた主な意見についてです。

論点①の区域設定・都心の構造については、新たな計画における対象区域を都心のひし形の範囲に設定することやエネルギー利用に関する数値管理を行うための進捗管理を行う区域を別途設定すること、都心の構造の一つとしてエリア特性に応じたエネルギー施策の方向性を設定することについてご説明いたしました。

これに対し、エリアや目標設定の根拠の整理について、エリアを広げる必要性等を示すべきといったご意見や、脱炭素化に向けたイメージは市民や企業に理解していただく上で重要といったご意見をいただきました。

また、新たに対象区域に含まれるエリアの取扱いについて、エリア設定と取組はセットで考える必要があるといったご意見や、すすきのエリアなど、これまで対象としてこなかったエリアの取扱いの整理が必要といったご意見などをいただきました。

論点②の目標実現に向けた基本的な考え方については、2050年のゼロカーボンの達成に向け、現行計画の対策①から③である建物の省エネルギー化、エネルギーの面的利用、再生可能エネルギー利用に加えて、対策④から⑥として、オフセット、誘導、実績評価を追加することや既存建物への取組を強化することについてご説明いたしました。

これに対し、オフセットについては、対策①から③と同列として扱うことへの疑問があるといったご意見や、質の高いクレジットを活用したオフセットは当面の取組として重要といったご意見をいただきました。

論点③の取組の方向性については、対策①から⑥に対するこれまでの主な取組と見直しのポイントについてご説明いたしました。

これに対し、モニタリングについては事業者への過度な負担とならないような配慮が必要といったご意見や、エネルギーの面的利用の拡大に向けては需要密度を高めることが重要といったご意見をいただきました。

続いて、7ページをご覧ください。

目次の2の新たな計画の骨子案についてです。

8ページをご覧ください。

こちらのスライドでは、（仮称）第3次都心まちづくり計画の計画構成案をお示ししております。

新たな計画では、第3章の3.1において都心まちづくりの理念として「世界が憧れ、市民が誇れる札幌・北海道の都心」を定め、理念に基づく三つの目標を設定することを想定しております。

本日は、エネルギーに関連する部分として、第3章の3.1における目標3に関する部分、3.2の都心の基本構造における（2）のエネルギー施策のエリア区分に関する部分、それらを踏まえた第4章の4.1の（3）の目標3の実現に向けた取組の方向に関する部分の骨子案についてご説明させていただきます。

続いて、9ページをご覧ください。

まず初めに、第3章の3.1の（2）の都心まちづくりの目標における目標3についてです。

10ページ目をご覧ください。

目標3として、気候風土に即した先進的な取組により脱炭素化・強靱化が進む都心を設定し、まちづくりとエネルギー施策の一体的な取組の展開により、将来に渡り発展し続けるとともに、安全・安心な都市活動を支え、世界から信頼される持続可能な都心を実現します。また、数値目標として2050年のCO₂排出量実質ゼロを設定し、2013年度比で100%の削減を目指します。

基準年度については、現行計画では基準年度を2012年比としておりますが、前回の部会において、国の基準に合わせたほうが分かりやすいといったご意見を踏まえて、2013年度に基準年度を見直ししております。

なお、2050年のCO₂排出量実質ゼロの達成に向けては、今後策定予定の（仮称）中期アクションプログラムにおいて中間目標を設定し、社会情勢の変化に応じて取組を強化しながら着実に脱炭素化を推進していきます。

次に、11ページをご覧ください。

ここでは、参考として、現行の都心エネルギーマスタープランにおける低炭素の目標の評価についてお示ししております。

現行プランでは、低炭素の目標として、2050年までに建物から排出されるCO₂を2

012年比で80%削減を設定しております。この削減目標については、2024年7月に策定した都心エネルギーアクションプラン後半期間編においてCO₂排出量を推計した結果、2050年に88%の削減が見込まれ、目標は達成される見込みとなっております。一方、2050年ゼロカーボンの実現に向けては、さらなる取組の強化が必要であることが示されております。

続いて、12ページをご覧ください。

ここからは、第3章3.2(2)のエネルギー施策のエリア区分についてです。

新たな計画では、都心の基本構造としてエネルギー施策のエリア区分を設定します。

続いて、13ページをご覧ください。

エネルギー施策のエリア区分に関し、初めに土地利用の状況についてです。

①として、延べ面積の状況についてですが、スライドの左側の図は2013年における街区ごとの延べ面積を示しており、札幌駅周辺から大通周辺にかけて建物の延べ面積が大きく、今後も高度な土地利用が図られることが想定されます。

また、右側の図は2013年と比較した2023年の街区ごとの延べ面積の伸び率を示しております。創成東地区において延べ面積が大きく増加しており、特に大通以北については、今後も、北海道新幹線の札幌延伸を見据えた開発機運の高まりによる延べ面積の増加が想定されます。

続いて、14ページをご覧ください。

土地利用の状況の②として、エリア区分において考慮すべき区域についてですが、都心では、右の図のとおり、平成25年に都市再生緊急整備地域と特定都市再生緊急整備地域が指定されております。

都市再生緊急整備地域は、都市再生特別措置法により、都市の再生の拠点として土地開発事業等を通じて緊急かつ重点的に市街地の整備を推進すべき地域として位置付けられたものであり、特定都市再生緊急整備地域は、都市再生緊急整備地域のうち、土地開発事業等の円滑かつ迅速な施行を通じて緊急かつ重点的に市街地の整備を推進することが都市の国際競争力の強化を図る上で特に有効な地域として位置付けられたものです。

これらの地域においては、エネルギーに関連する取組事項として、自立分散型エネルギー供給拠点の整備や冷熱、温熱等の供給ネットワークの活用などの取組が位置付けられており、都市再生の動向と連動した施策展開が必要となります。

次に、15ページをご覧ください。

次に、エネルギー利用の状況についてです。

①として、CO₂排出量及び建物の用途構成についてです。スライド左側の図は、2023年における街区ごとのCO₂排出量を示しており、右側の図は地区ごとの用途構成及びCO₂排出量を比較した図となっております。

札幌駅北口から国道36号の間のエリアにおいては、非住宅用途の建物が集積しており、CO₂排出量が突出して多い状況となっております。一方で、創成以東や大通公園西エリア

周辺においてはCO₂排出量が全般的に少ない状況となっております。

次に、16ページをご覧ください。

エネルギー利用の状況の②として、地域熱供給の状況についてですが、都心では1972年の東京オリンピック開催に向けたばい煙対策を契機に地域熱供給が導入され、現在も重要なエネルギー供給インフラとして機能しております。

2000年代以降は、天然ガスコージェネレーションシステムの導入や木質バイオマスなどの活用により都心の低炭素化と強靱化が進展し、近年ではエネルギー利用の効率化やエネルギーセンターにおけるカーボンオフセット都市ガスの導入など、熱供給ネットワークの脱炭素化に向けた取組が進められており、今後も熱供給ネットワークインフラを活用した脱炭素化の取組が重要となります。

続いて、17ページをご覧ください。

次に、エネルギー施策のエリア区分の設定についてです。

先ほどの土地利用やエネルギー利用の状況から得られた視点を踏まえ、エネルギー施策を進めるため、図のとおり三つのエリアを設定します。

一つ目に、脱炭素化・強靱化先導エリアを設定し、既存の熱供給ネットワークインフラの積極的な活用による脱炭素化の実現と強靱性の確保により、世界から信頼される持続可能な都心に向けた取組を先導するエリアとします。

二つ目に、脱炭素化推進エリアを設定し、建物の更新や面的開発の機会を捉え、最適な手法の組合せにより脱炭素化を推進するエリアとします。

三つ目に、脱炭素化促進エリアを設定し、都心のエネルギー利用に関する進捗管理を行う区域として、小規模な建物や既存の建物も含めて脱炭素化を促進するエリアとします。

続いて、18ページをご覧ください。

ここからは、第4章4. 1 (3) の目標3の実現に向けた取組の方向についてご説明させていただきます。

第4章では、目標の実現に向けた取組の方向をお示しします。

続いて、19ページをご覧ください。

目標3の実現に向けた取組の方向についてですが、取組の方向は次の三つの基本方針に基づいて設定することといたします。

一つ目は、最適な手法の組合せによる脱炭素化の推進として、目標達成に向けたCO₂排出量の削減手法として、①の建物の省エネルギー化、②のエネルギーの面的利用、③の再生可能エネルギー利用を位置付け、建物の立地、規模、用途構成などに応じて最適な手法の組合せにより都心の脱炭素化を推進します。一方、現時点において、①から③の削減手法だけでは脱炭素化の実現が困難なことから、ゼロカーボンを達成するための不足分を補うため、当面の間の手法としてオフセットを位置付けます。また、計画期間中の建替え予測を踏まえ、既存建物への取組を強化します。

右の図の三角形は、個々の建物のゼロカーボンの実現に向けた取組のイメージとしてお

示しており、①、②、③の順にCO₂排出量削減の取組を進め、ゼロカーボンを目指します。当面の取組として不足する分は、オフセットで補うことを想定しております。

二つ目は、誰もが安全・安心に都市活動を行える強靱な都心の構築として、誰もが安全・安心に都市活動を行えるよう④の強靱な都心の構築を位置付け、まちづくりとエネルギー施策が連携した取組により強靱化を推進します。

三つ目は、先進的な取組の誘導と適切な進捗管理として、建物の特性に応じた効果的な取組の誘導と適切な実績評価により、取組の実効性を確保します。

続いて、20ページをご覧ください。

こちらでは、参考として、都心の建替え予測とライフサイクルCO₂に関する考え方と国内の動向についてご説明させていただきます。

都心の建替え予測についてですが、今後、計画期間中に都心内の約8割程度の建物について建替えや設備改修等が行われる見込みです。内訳として、2045年時点で築60年を超える建物が約38%、築35年から60年の建物が約43%となる見込みであり、建物の建替えに加えて既存建物への取組を強化していく必要があります。

次に、ライフサイクルCO₂に関する考え方と国内の動向についてですが、2024年に策定された第6次環境基本計画において、建築物分野に関連する取組の一つとして建築物の建築時、運用時及び廃棄時に発生するライフサイクルCO₂の削減や、炭素貯蔵に寄与し、持続可能な低炭素材料である木材の利用促進が位置付けられております。

ライフサイクルCO₂の削減に向けては、2024年10月に住宅・建築SDGs推進センターが建築物ホールライフカーボン算定ツールであるJ-CATを公表しました。一方、国による評価手法がまだ確立されていないことから、本計画の策定時にはライフサイクルCO₂の削減に関する数値目標等は定めず、今後の国の動向を踏まえて反映していきます。

ライフサイクルCO₂の削減の効果的な取組の一つである木材の利用については、景観形成やウェルビーイングの向上、道産木材が活用されることによる道内の林業や木材産業の振興などにも寄与することから、札幌市としての取組を検討していく予定です。

続いて、21ページをご覧ください。

ここからは、基本方針に基づく取組の方向性についてです。

基本方針1の最適な手法の組合せによる脱炭素化の推進の1-1として、建替え更新・改修時の徹底した省エネ化の推進を設定します。

ここでの取組については、先ほどご説明させていただいた各エリア区分共通で進めていきます。

取組の方向としては、建替え更新や改修時における省エネ化や、建物の立地、規模、用途構成などに応じた効果的な省エネ設備の導入拡大、新築建物に加えて既存建物へのBEMS導入拡大を掲げることを想定しております。

また、中期アクションプログラムにおける取組イメージとして、既存建物について、B

EMSの導入や効果的な省エネ改修を誘導していくことや、現行マスタープランに明記されていないヒートポンプ等の取組について明記していくことなどを想定しております。

続いて、22ページをご覧ください。

次に、基本方針1-2のエネルギーの面的利用のさらなる拡大と効率化についてです。

ここでの取組については、脱炭素化・強靱化先導エリアと脱炭素化推進エリアにおいて進めていきます。

取組の方向としては、大規模開発と連動したエネルギーセンターの整備による冷温水熱供給ネットワークの拡大や複数のエネルギーセンター間の連携に向けた熱導管の拡充、冷温水熱導管ネットワークへの接続の推進と導管の整備拡充、既存の熱導管への接続が難しい地域における拠点型熱供給などの推進、エネルギーセンターへの新技術の導入を掲げることを想定しております。

なお、脱炭素化促進エリアにおいても、大規模開発が見込まれる場合には拠点型熱供給などの取組を進めていきたいと考えております。

また、中期アクションプログラムにおける取組イメージとして、エネルギーセンターにおけるカーボンオフセット都市ガスへの切替えなどを想定しております。

続いて、23ページをご覧ください。

次に、基本方針1-3の先進技術を活用した再生可能エネルギーの導入についてです。

ここでの取組については、各エリア区分共通で進めていきます。

取組の方向としては、太陽光発電や太陽熱といったオンサイトでの再エネ導入や、オフサイトPPAによる再エネ電力の導入、道内自治体との連携による再エネ電力の導入、エネルギーセンターへのバイオマスなどの再エネ利用の拡大、当面の間の有効な手法としての再エネ由来クレジット等を活用したCO₂オフセット、再エネに由来する水素エネルギーの都心への導入検討を掲げることを想定しております。

また、中期アクションプログラムにおける取組イメージとして、都心の特性に応じた再エネ導入の手法として建材一体型太陽光発電設備やペブルスカイト太陽電池などの新技術の導入促進や、再エネ由来水素の具体的な導入方策の検討などを想定しております。

続いて、24ページをご覧ください。

ここでは、基本方針1に関して、1-1から1-3でお示した取組の方向を踏まえたエリア区分ごとの取組の考え方についてご説明させていただきます。

脱炭素化・強靱化先導エリアにおいては、熱供給ネットワークインフラの活用や様々な都市機能の集積、都市開発が活発であるエリア特性を踏まえて、熱供給ネットワークインフラへの接続や大規模開発等と連動したエネルギーセンターの整備、複数のエネルギーセンター間の連携に向けた熱導管の拡充、エネルギーセンターの脱炭素化に向けた新技術の導入を進めることを想定しております。

脱炭素化促進エリアにおいては、都市再生に寄与する都市開発が進展するエリア特性を踏まえ、面的開発が検討される場合は、複数街区間での最適なエネルギー利用がなされる

よう、拠点型熱供給などの誘導を進めることを想定しております。

また、脱炭素化促進エリアにおいては、個別的な建替えや改修が進展するエリア特性を踏まえ、建物の立地、規模、用途構成などに応じた脱炭素化の取組を誘導することを想定しております。

具体的には、比較的大規模な開発においては、個々の建替え時における徹底した省エネと太陽光発電設備の導入によってZEB・ZEH-M化を誘導することや、小規模な建物については、ZEB・ZEH-M、ZEH化や省エネ改修などに係る支援策等を効果的に活用することを想定しております。

続いて、25ページをご覧ください。

次に、基本方針2の誰もが安全・安心に都市活動を行える強靱な都心の構築に基づく取組の方向についてです。

強靱化に関する事項については、第3次都心まちづくり計画検討会の中で議論することから、記載内容については再調整する可能性がございます。この部会においては、エネルギー分野における取組の方向についてお示しさせていただき、本日のご議論を踏まえて検討会に反映していきたいと考えております。

基本方針2-1の経済活動の機能維持では、エネルギー分野における取組の方向として、分散電源比率を増やし非常時の自立機能の強化を掲げることを想定しております。

次に、基本方針2-2の非常時における来街者やワーカーの安全確保では、エネルギー分野における取組の方向として、一時滞在施設への電力、熱、水の供給継続を掲げることを想定しております。

次に、基本方針2-3のエリアマネジメントによる災害への対応力強化では、エネルギー分野における取組の方向として、エリアマネジメントによる防災体制の強化として、災害時のエネルギー供給に係るルールづくりなどを掲げることを想定しております。

中期アクションプログラムにおけるエネルギー分野の取組イメージとしては、コージェネレーションシステムや非常用発電機の導入誘導を想定しております。

また、参考として、右側に現行の都心エネルギーマスタープランにおける強靱の評価についてお示ししております。

現行のプランにおいては、強靱に係る目標として、2050年までに都心強化先導エリアの分散電源比率を30%以上とすることを掲げております。これに対し、2024年時点における分散電源比率は約19%となっております。また、現在計画中の建物を含めると約28%となり、目標はおおむね達成される見込みとなっております。

次に、26ページをご覧ください。

基本方針3の先進的な取組の誘導と適切な進捗管理に基づく取組の方向についてです。

基本方針3-1として、建物の特性に応じた効果的な取組誘導を設定します。

取組の方向としては、札幌都心E!まち開発推進制度における事前協議の運用改善や既存建物の改修などを促す方策の導入を掲げることを想定しております。

また、中期アクションプログラムにおける取組イメージとして、札幌都心E！まち開発推進制度における既存建物の対象範囲の拡充の検討や、初期段階における検討を支える支援方策の検討をすることなどを想定しております。

続いて、27ページをご覧ください。

基本方針3-2として、着実に脱炭素化を推進するための実績評価を設定します。

取組の方向としては、札幌都心E！まち開発推進制度における運用実績報告によるCO₂削減量のモニタリング及び公表や、モニタリング結果を適切に評価し追加施策を検討すること、特に優れた取組を実施する建物の認定及び公表などを掲げることを想定しております。

中期アクションプログラムにおける取組イメージとしては、先ほどご説明させていただいたCO₂削減手法である①の建物の省エネルギー化、②のエネルギーの面的利用、③の再生可能エネルギー利用の効果の検証やモニタリングの観点から、札幌都心E！まち開発推進制度における協議対象の範囲の見直しをすることなどについて想定しております。

続いて、28ページをご覧ください。

ここでは、参考として札幌都心E！まち開発推進制度の内容についてお示ししております。

札幌都心E！まち開発推進制度は、札幌都心での建物の建替えや増築などの開発計画において事業者と札幌市が協働し、都心の目標の達成につなげるための制度として2022年5月より運用を開始しております。

事業者は、脱炭素化、強靱化、快適性向上につながる取組について、計画の早い段階で札幌市と事前協議を行うとともに、建物を使用し始めてからのエネルギー消費量や計画内容について運用実績の報告を行います。

対象区域において建築物の新築、増築、改築及び大規模修繕などを行う建物のうち、延べ面積が5,000平米を超えるものが対象となっており、都心強化先導エリアにおいては面積によらず対象となります。

制度の運用開始と併せて都心における開発誘導方針の改定を行い、都心の脱炭素化に資する取組について、容積率の緩和を拡大するなどの変更を行いまちづくりと連動した効果的な取組の誘導を推進しております。

現時点において事前協議の実績は22件となっております。また、優れた取組を認定する制度として2024年度中に運用を開始する予定となっております。

続いて、29ページをご覧ください。

目次の3の次回のエネルギー部会についてです。

30ページをご覧ください。

次回の部会では、本日いただいたご意見や2月12日に予定している第1部会、2月27日に予定している検討会での議論を踏まえ、第3次都心まちづくり計画の素案をお示しする予定です。

以上で資料の説明を終わります。

3. 意見交換

○村木座長 ここからは意見交換に移りたいと思います。

資料の3ページをめくっていただきますと、今日議論していただきたいことが書かれていまして、2点あります。

議論を分けて、最初に取り組を進めるエリア区分についてご意見をいただければと思います。

17ページまでの内容かと思いますが、ご意見はいかがでしょうか。

○金田委員 2点、意見をさせていただきたいと思います。

まず、エリア区分の設定の考え方についてです。

今回は都心のエリアということで、ひし形の中で取り組を進めていくということですが、もう一つ、他の部局になるのでしょうか、札幌市気候変動対策行動計画の中で、札幌市全域において50年までに実質ゼロにしていくという中で30年までの中間目標が定められていますので、全市と都心の位置付けの違いを明確にいただいた方がいいと思います。

例えば、10ページに、都心におけるCO₂の削減目標は今後のアクションプランの中で定量値を示していくと記載されていますけれども、全市でも、30年の中間目標は、市役所での取組と民間・市民の取組ということで、中間目標の到達点を差別しています。特に市役所は野心的、先導的に取り組んでいくという目標になっているかと思います。それに対して都心はどこに中間目標を置くのか、さらに市役所よりも踏み込んだ削減目標を立てるのか、それとも、全市と同じ目標値にするのか、それによっても大きく違うと思っています。

特に、今回は大通以西の住宅の用途がかなり多いエリアまで広げたということもまさに同じで、全市の住宅の位置付けと都心の住宅の位置付けは何が違うのかというところまで丁寧に説明をしなければいけないと思います。

都心は全市よりもより野心的に、先導的に導いていくエリアだと位置付けるのであれば、規制と、さらに規制を推進するための支援策の拡充が全市と区別してあるべきだと思っています。

もう一点は、14ページのひし形のエリアの設定が適切かという観点についてです。

都市再生緊急整備地域との整合といいますか、これで言うと東8丁目から苗穂までのエリアが入っているか入っていないかだけの違いだと思うのですが、実際にエネルギーに関連する取組事項が点線の四角の中に書かれていますが、この内容は、今回も都心でやる内容とほぼ重複していると思っていますので、今回の都心のエリア区分も、都市再生緊急整備地域の苗穂のエリアまで広げたほうが分かりやすいと思います。

また、この後、実際のアクションプランに落とし込んでいったときに、それがしっかり

モニタリングされて、実績が計画どおり出ているか評価する上でも非常に実効性が高まると思っています。

○事務局（滝上事業調整担当課長）　まず1点目は、全市の計画と都心のまちづくりの関係性についてです。

全市的なものと、そこに包含される都心については、大きな目標感という意味では整合を取る必要があると考えています。ですから、2050年にゼロカーボンということに関しては、全市的なものと都心的なものは同一の目標感を持つことになります。

一方で、都心を詳細に見ていったときに、資料の13ページ以降の土地利用の状況や15ページのCO₂排出量の状況を捉えながら、取組としてより強化していくところは当然出てくると思います。

例えば、今回、脱炭素化・強靱化先導エリアを赤枠で示していますが、従来の計画でいういわゆる都心強化先導エリアに近いところでして、ここについては床面積も大きく商業・業務が集積しており、CO₂排出量も大きいので、従来のスタンスと大きく変わらずしっかりと重点的に取り組んでいく必要があると思います。

また、住宅のお話もありましたが、これまでの計画の対象区域でもあった創成川以東のエリアはまさに住宅が増えています。15ページのデータを見ても共同住宅が多くて半数近くを占めていますので、共同住宅に関してはこういう状況も捉まえた上で取組として推進していくことを考えなければならないと思います。

例えば、創成東エリアの中で、地域の熱供給を受けながらZEH-Mを取得しているマンションの事例も最近は出てきておりますので、そういうものをしっかり誘導していくことも都心の中では必要と考えています。

ただし、前回もご意見がありましたが、戸建ての住宅に対する取組や住まい方に関する取組については、今のところ都心だからという特別な色分けは考えていません。

まさにご質問にありましたとおり、気候変動対策行動計画に基づいて、普及啓発なども資料の24ページに盛り込ませていただいておりますが、全市で広く進めている取組、支援策の例ということで、ここには共同住宅と戸建て住宅をそれぞれ載せています。例えば、暖房・給湯機器のエネルギーの転換の促進については、前回お話がありまして、灯油から天然ガスや電化への転換の支援を行っております。このほか再エネ省エネ機器の導入補助制度など、都心に限らず全市的な取組の中で効果的に活用していきたいと思っています。

それから、2点目の14ページについてです。

苗穂エリアは都市再生緊急整備地域に含まれているので、これも含めたエリアにすべきではないかということですが、緊急整備地域のエリアの策定の経緯として、都心のエリアは従前からのひし形ですけれども、この指定を受けるに当たって、当時、苗穂の移転・橋上駅舎化ということで周辺の再開発の動きもありましたので、そのあたりを計画的に合体させた状態で国と協議をしていく必要がありました。

そういう経緯から苗穂を含めたのですが、都心については苗穂が入るか入らないかの違いはあるのですが基本的にはひし形を軸に考えていきたいと思っております。

○村木座長 緊急整備地域もモニタリングで評価しなければいけないので、もしかすると将来的にエリアを分けていくこともあり得るかもしれませんね。

○事務局（滝上事業調整担当課長） エリアとして分けるという考え方もあろうかと思います。

E！まち開発推進制度の範囲は、苗穂も含めて対象になっていますので、数値を見ていくことは可能と思っておりますが、そのやりようについては検討させていただきたいと思っております。

○村木座長 今、エリアの話が色々出ていますけれども、ほかにご意見はないでしょうか。

先ほどいただいたご意見で、全市の目標と都心の目標を考えたときに、都心はどうしても建物が大きいので、頑張っても省エネ化や再エネをやっても排出量が多いですが、戸建てになると、屋根に太陽光パネルなどを載せるとかなりの再エネができます。そうすると、計算しないと分かりませんが、実は、足し引きをすると0%になる可能性などもありそうですが、そうではなくて都心でゼロを目指す、全市としてもゼロを目指すという方向性でしょうか。

○事務局（滝上事業調整担当課長） 全市でゼロを目指すというときに、都心の中はゼロを目指さないということにはならないと思います。

住宅を含めた目標値の設定の考え方は、10ページですが、まずは2050年にゼロを目標としておきながら、アクションプログラムということで中間目標を設定していきます。

この際、今回の取組の中では実績をしっかり評価していくことを打ち出していますけれども、そのあたりを踏まえた上で中間目標をそれぞれ設定していく際に、例えば都心のコアのところに関してはより詳細な目標を強化していこうとか、PDCAサイクルを回しながら、どこまで削減できるのか、何をポイントとして削減していくのかがいいのかを継続して検討していくことになるかと考えております。

○村木座長 ほかにいかがでしょうか。

○松岡委員（代理） 前回の委員会でも申し上げたのですが、新たに脱炭素化促進エリアを設定されるのだと思います。

11ページでは、都心エネルギーマスタープランで80%削減目標、推計した結果、2050年に88%削減見込みであるということですが、これは新たに設定したエリアも含めての数字なのでしょうか。

○事務局（滝上事業調整担当課長） 11ページは、昨年度にご議論いただいたアクションプランの後半期間編で整理したものですので、この推計に関しては従来の計画の範囲における推計になっています。今の時点では、新たに広げたものに関する推計はまだ行っておりません。

○松岡委員（代理） まだ行っていないのですね。

数値的なものがどうなのかということです。

前回の委員会のときもそうだったのですが、住宅地まで広げてしまうというのはどうかということ。先ほど、金田委員からもありましたけれども、都心のまちづくりということでエネルギーについてずっと議論をしてきた中で、とにかく都心がエネルギーを大量消費しているので、ここを抑えないと全市的に目標を達成するのは難しいということに取り組んできたはず。それなのに、なぜ、いきなりひし形になるのでしょうか。全体的な都心まちづくりをひし形でやられるのはいいと思うのですが、エネルギーの部分も追随するのはどうしてなのか、前回も理解できなかったのです。

しかし、実際にやられるということで、今回はさらに骨子の中で脱炭素化促進エリアが出てきましたし、先ほどのご説明で、現行の制度の中では全市の住宅に及ぶものであるというお話がございました。

せっかく入れるのであれば、そして、この中で特に先導的な役割を果たしていくのであれば、そういう仕組みをつくれませんか。それはこれからの課題でしょうか。

もしそうされるのであれば、そういう取組をしていただきたいというお願いです。

○事務局（滝上事業調整担当課長） まず住宅についてですが、集合住宅と戸建ての住宅は分けて考える必要があると思っております。

集合住宅に関しては、これまでの計画の中にも入っていた創成東エリアも、15ページの右側の図にあるとおり、⑥のエリアにおいて茶色で示した共同住宅の床面積は比率的大きくなっております。

それから、これも繰り返しになりますが、エネルギーネットワークを接続し、さらにZEH-Mを取るなど、先進的に進めているマンションの事例もあります。ゼロカーボンに向かう上で、都心の脱炭素化を進めて2050年までに80%の削減という取組を進めていかねばならないときに、集合住宅に関しても個別の開発を推進していく必要があると思っております。

松岡委員がおっしゃるとおり、都心のコアな部分では、とりわけCO₂排出量が多い商業や業務に関して重点的に取組を進めていく必要があると思いますし、その軸足を変えるつもりはないですが、集合住宅に関しても力を入れていかなければならないと考えています。

ただ、戸建て住宅に関しては、資料に数値は記載しておりませんが、面積ベースでいうと都心エリアを広げた範囲においても住宅の割合は約0.4%と非常に少ない状況です。ですから、今の段階では都心のコアのところと同じぐらいの力の込め方をする必要はないと思っておりますので、全市的な取組と整合を取りながら、こちらも同様に展開しながら同時並行で進めていきたいと考えています。

○松岡委員（代理） エネルギーネットワークとおっしゃいますが、2050年に向けて、その辺のところはどうかのでしょうか。以前の委員会の中でも話がありましたが、需要と供給の関係しかないと思います。

16ページに、今、熱供給ネットワークのインフラがあるという説明があります。これ

は、当然ながら、需要があるからここまで整備されてきたのです。

前回も申し上げましたが、2028年に大通公園の南側に複合施設が出来上がるということで、ここから先は需要と供給の関係が出てくると思いますし、さらに広げたエリアになると、実現性に疑問符がつくのです。

○事務局（滝上事業調整担当課長） エネルギーネットワークの関係についてですが、赤い線で囲っている先導エリアでの取組として、これは24ページを見ていただくほうが分かりやすいと思いますが、熱供給ネットワークインフラへの接続を進めていこうということで、このエリアは現状の熱供給エリアとなっております。

エネルギーネットワークというのは、脱炭素化もそうですし、都市の強靱化でも有効な手法で札幌市としてこれまで長い時間をかけて構築してきた重要なインフラですので、十分生かしていきたいと考えております。

そこからのさらなる拡大に関しては、需給のバランスを十二分に踏まえる必要があると思いますし、むやみやたらと伸ばしていくことにはならないと思っております。

ただ、長期的に見ると、例えば新しい大型の開発が起こり、新たな需給のバランスを踏まえて拡大を考えていくというときに、それは札幌市のまちづくりの方向性としていいものかどうかということを、計画上明らかにしておく必要もあると考えておりますので、そういうものにも対応した書きぶりをする必要があります。そういう中で拡大に関しても記載させていただいています。

○村木座長 今エリアの話が出ましたが、これは3地区に分かれているので、モニタリングする際に一括で都心とせず、そこでまた数字を拾うとか、どうするのが一番いいか少し検討しながらやっていったほうがいいという感じがしました。

○事務局（滝上事業調整担当課長） まさにそうだと感じております。

先ほど説明したとおり、アクションプログラムで中間目標を設定するというので、それはエリアとしての中間目標にはなるのですが、その内訳ということで各エリアの分析、さらに目標感を少し詳細に見ていく必要もあるかと思えます。

さらに、19ページには、①の建物の省エネルギー化、②のエネルギーの面的利用、③の再生可能エネルギーの利用の組合せによってゼロカーボンに向かっていくということを示させていただいていますが、①から③の効果に関しても何とか評価していきたいと考えているところです。

ですから、一旦は目標値を大きく置きながらも、いわゆる評価、分析に関しては細かい目線で実施していきたいと考えております。

○村木座長 論点1のエリアについて、ほかにご意見はありませんか。

（「なし」と発言する者あり）

○村木座長 それでは、先に進めさせていただいて、ご意見があったらまた後でお伺いすることにしたいと思います。

次に、エネルギー施策の取組の方向性について、18ページより後ろに関してご意見を

伺いたいと思いますが、いかがでしょうか。

○奥山委員 これまでお伝えした意見に対し、非常に丁寧にお答えいただきまして、本当にありがとうございます。エネルギーを取り巻く変化が激しい昨今において、特にインフラ面で連続性を保ちつつ現実的な計画を策定していくことの難しさは、私もこの委員会を通じて肌身に感じているところでございます。引き続き、よろしくお願いいたします。

本日は、計画の骨子案の第3章以降について、質問を1点、意見を2点、お願い事項を1点、お話しさせていただきたいと思います。

まず最初に質問ですが、10ページ以降、特に第4章の随所に記載がございます「（仮称）中期アクションプログラム」についてです。

点線で囲われたところですが、この位置付けや設定期間、ターゲット期間はどのようなプロセスで定められていくものなのでしょうか。

また、計画骨子にこのまま記載が残っていくものになるのかどうか、補足と解説をお願いしたいと思います。

○事務局（滝上事業調整担当課長） まず、今のエネルギーマスタープランに基づいてアクションプランをセットしていきまして、そのような構成をイメージしていただければと思います。

計画そのものに関しては、いわゆる都心まちづくりにおける指針という位置付けになりますので、大きな評価の方向性を定めております。それに基づいて、具体的な取組や施策をまとめたものが中期アクションプログラムになりますので、計画策定後に追いかけて策定していく形になります。

計画期間に関しては、札幌市の全体的な計画と整合を取らなければならないところはあるのですが、おおむね5年程度をスパンとして状況を捉えながら更新していく形になります。

○奥山委員 おおむね5年ですね。

○事務局（滝上事業調整担当課長） そのように想定しております。

○奥山委員 承知しました。

意見の1点目は、22ページの取組の方向の最後のボツの「エネルギーセンターにおける熱の脱炭素化」についてです。

恐らく、これを受ける形で右の枠内で「エネルギーセンターにおけるカーボンオフセット都市ガスへの切替え」と記載していると理解しております。

この点は、23ページの左側の5ボツ目と6ボツ目の書きぶりとは平仄を取ったほうがよいのではないかと考えました。具体的には、「当面のオフセット」や「水素エネルギーの導入検討」という部分になります。

先ほど伺った中期アクションプログラムのターゲット期間にもよるかもしれませんが、同じような事象なのかなと思いました。

特に23ページの6ボツ目の書き方につきましては、現在、パブリックコメントに付き

れている札幌市水素エネルギー基本方針の内容に合致させた記載にしていると理解しております。

2点目の意見は、脱炭素化に向けた基本方針1の全体に関わるものになります。

脱炭素化に向けた基本方針の構成は、前回同様、21ページの「省エネ推進」、22ページの「エネルギーの面的利用」、23ページの「再生可能エネルギーの導入」の三つで構成しておりますが、実際に脱炭素化を目指す中では、1の需要側での省エネとエネルギーの面的利用に加え、再生可能エネルギーの採用はもちろん、その他の脱炭素エネルギーを極力採用しつつ、やむなく残る部分を証書などのオフセットで解決するというのが実際のプロセスかと思います。

したがって、エネルギーソース面で再生可能エネルギー以外の脱炭素エネルギーの活用をどこかで位置付けてもよろしいと思います。

脱炭素は、ガスも電気も水素も再エネ由来であることが理想かもしれませんが、現実的な問題として、脱炭素に向かうプロセスにおいては、再生可能エネルギーのみならず、広い意味での脱炭素エネルギーの活用が必要となりますので、どこかでそれが読み取れるようにしていくのが良いと思います。

この点は、前回資料の27ページの見直しのポイントの中で、供給側の取組という項目立てをしていただいて、「発電所におけるエネルギー源の脱炭素化の取組について整理（水素、アンモニア）」という記載をいただいております。今回の資料における反映箇所は分らなかったのですが、当時の発言の意図としては、今述べました再生可能エネルギーの手前の脱炭素化エネルギーをどう位置付けていくかという趣旨でした。お伝えの仕方が悪かったと思います。申し訳ございません。

これは、もちろん電気のみならず、都市ガス、水素、必ずしもグリーン水素ではなく、その手前のブルー水素なども含めまして、その他のエネルギーソースに共通するテーマであると考えております。

最後になりますが、25ページです。

いわゆる「強靱化」に関しましては、前回、議論のステージは都心まちづくり計画検討会に移るということでありましたので、申し送りをお願いしました。

具体的には、「真に」エネルギーのレジリエンス強化を考えるには、需要に近いところでの対策のみならず、エネルギーの上流におけるレジリエンス、例えば、各種のエネルギーが外の世界から北海道へ、また、札幌へどのような経路で運ばれてくるかを考慮、評価しながら計画を策定する必要があるのではないかということをお伝えしたつもりでございます。

その文脈で、今回も案で出ておりますけれども、具体的にどのような災害、それから、非常時をターゲットにしていくか。例えば、まちなかの停電から札幌市で出している第4次地震被害想定のように大きく捕捉しているライフラインの被害想定に至るまで、かなり幅があると思っておりますので、どのような事象をターゲットとしたときにどういう対策

を取っていくのか、ターゲットが明確になることによって対策の十分性や適格性についての説得力が高まるのではないかと思います。

既に議論は進んでいると思いますが、引き続きよろしく願いいたします。

○村木座長 今のご意見にお答えされることはありますか。

○事務局（滝上事業調整担当課長） 1点目の水素に関しては、今ご指摘をいただいたとおり、札幌市で進めている水素エネルギー基本方針がパブリックコメント中で今年度策定となっておりますので、考え方に関しては整合を取りながら進めていきたいと考えているところです。

それから、記載については22ページの面的利用のところと23ページの再生可能エネルギーの導入のところにありますが、22ページの面的利用に関してはそのカテゴリーの中でいうプラントの部分をどうしていくのかを記載して、23ページに関しては個々の建物における水素利用というように、まずは大きく使い分けた記載をしたいと考えているところです。

ただ、そこがはっきり伝え切れていないところもあるかと思いますので、書きぶりに関しては検討を深めていきたいと思っております。

供給側の脱炭素の部分に関しても、確かに明確に記載しているところではないのですが、当然計画の中には盛り込んでいきたいと考えています。

また、レジリエンスの部分に関しても、計画の全体的なところで検討を深めていく必要があると考えておりますので、引き続き検討していきたいと思っております。

○村木座長 ほかにいかがでしょうか。

○内川委員 25ページの強靱化のところについてです。

私が不勉強なのか分かりませんが、資料全体を通して主体があまりはっきりしていないと思っていたのですが、2-3のエリアマネジメントによる災害への対応力強化というところだけは割と主体がはっきりしていると思ったので、お伺いしたいと思います。

2-2とセットになってくるのかもしれませんが、防災体制の強化で「災害時のエネルギー供給に係るルールづくり等」と書いてあります。ルールづくりというと、私がぱっと思いつくのが都心の開発誘導方針とひもづいてくる地区まちづくりルールとセットになってくると思ったのですが、地区まちづくりルールは容積緩和を受けるというイメージがとても強いので、容積緩和や強靱化、災害への対応力はそんなにひもづかないのではないかと思ったのです。

ここの部分をより進めていくために、こういう防災体制に参加していただくのはとても良いことだと思うので、ここを民間の皆さんにどのように還元できるかと言ったらおかしいかもしれないですが、容積緩和以外で何かインセンティブが得られるルールがあるといいのかなと思いました。

○事務局（滝上事業調整担当課長） エリアマネジメントによるということについて、今は主体をはっきりと見定めている状況ではないのですが、いわゆるエリアとして

の防災力を高めていきたいという考え方で示させていただいております。

エリアの考え方ですが、いわゆるまちづくり会社さんのようなところもあれば、例えば少し面的開発があって、その中でエネルギーの供給拠点を置くという開発があったとしたらその範囲かもしれないですし、その大小関係はあろうかと思います。

個別の開発においては、まさに開発誘導方針やまちづくりルールに照らし合わせながら個別に誘導していくことになるかと思いますが、エリアということになると、もう一歩取組を進めていかなければならないと考えております。そこに関してどういう進め方がいいのかは検討していきたいと思っております。

考え方を広げれば、大丸有のまちづくりのような形で拠点的な建物を据えて情報提供を行い、それに附属する建物がしっかり連携しながら、というイメージが理想かと思うのですが、それを具体的に札幌においてどう進めていけるかに関しては、考えていきたいと思えますし、議論をさせていただきたいと思っていますのでよろしくお願いいたします。

○内川委員 主体がと言ってしまったから余計に訳が分からなくなったと思うのですが、こういうことがあったほうがいいと思いましたし、これから民間施設内に一時滞在施設が増えてきていると思うので、一時滞在施設として運営されるためにも、当然ながら民間の皆さんに汗をかいていただく場面があると思ったので、そういったときの体制とも連携して考えられたほうがいいと思いました。

○村木座長 気がついたことを申し上げておこうと思います。

19ページの三角形に「新築」と「既存」と書いてあって、既存のビルに対して同じようなことをやっていって、それで駄目だった場合はオフセットをするということですが、既存というのは、既存のものの改修のことなのか、既にある建物もみんな入るのが不明確な感じがします。

また、新築で①から③までありますが、これは、①、②、③という順番にやっていくということなのか、三つのメニューがありますということなのでしょう。

ヨーロッパなどだと、①から一つずつ潰していくのです。まずは省エネ化を徹底的に図り、次に面的エネルギーのネットワークがあるのだたらつないでください、つながない場合は理由を明確にしなければいけないということがあって、その後、その建物で再エネがどれだけ使えるかと。向こうでやっていることは、電線から取るのは駄目だから、敷地の中でどれだけ再エネをつくれるかということで、太陽光パネルなどを一生懸命設置した上で、それでも絶対的にゼロにならないからオフセットをしています。

オフセットは、トン当たりいくら払ってくださいと記載されているので、そういう形でやるのですけれども、オフセットについてもどうするかというのは、恐らく、この後に議論をしていかなければいけないことだと思います。

市として、①から③の順番をどう考えるのが大事で、目標3でこの図がありながら、後ろの施策などを見ていくと、実は①から③がばらばらに入ってくるのです。

例えば、23ページを見ていただくと、最初にオンサイトの再エネ導入とありますが、

これは③の再生可能エネルギー利用の話で、次のオフサイトP P Aというところも敷地の外の話になります。その後に、またエネルギーセンターへのバイオマスなどの再エネとありますが、これもオンサイトと関係する熱導管への接続という話ですし、一番最後のクレジットは完璧なオフセットの話です。

もしもこの三角形を大事に考えるのであれば、後ろの施策とどうやって連動しているのか、市として考える再エネとしてこういうことをやってほしいなどを明確にしたほうが読み手は分かりやすいのではないかと思います。

何となくエネルギーや再エネに関係するものがまとめて書かれているような感じを受けて、ちょっともったいないかなということに今さらながら気づきました。事前に説明を聞いたときに気がつかなかったのですが、また宿題みたいなことを言って申し訳ございません。

○事務局（滝上事業調整担当課長） まず、既存の扱いについてです。

次の20ページのスライド等々にも記載がありますがけれども、計画期間中の20年以内に都心内の約8割程度の建物について建替えや設備改修等が行われる見込みということで、建物自体もできるだけ長く使っていくという動きもあるので、当然、既存建物の改修がなされる機会も今後は多く発生してくると思っていますところ。

ですから、まずはそういう機会を捉えながら既存の建物についても徹底的な省エネルギー化を図るなどして取り組んでいこうという考え方を記載しているのが既存の部分です。

次に、新築の部分の①から③の順番の考え方についてです。

今、村木座長がおっしゃっていただいたとおり、まずは建物の徹底した省エネ化を図り、その上で面的利用ができるところに関してはそれを積極的に使いながら、落とし切れなかったところについては再生可能エネルギーで補い、それでもなかなか落とし切れなかったところについては当面の間はオフセットも使っていくということです。

オフセットの考え方ですが、まずは当面の間ということが前提になろうかと考えていまして、最終的にはオフセットは限りなくゼロになるのが理想ですので、現段階としては括弧書きという取扱いをしているところです。

後半の取組との整合に関しては、まさにそのとおりかと思います。今は網羅的に羅列をしていますけれども、順番や力の込め方は連動を考えながらまとめていきたいと思っています。

○村木座長 ほかにお気づきの点やご意見があったら伺いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○金田委員 3点ございます。

1点目は、先ほど松岡委員から、拠点のエネルギーセンター的なものの整備というところで需給のバランスが取れないと拡大はなかなか難しいというご意見があったと思いますけれども、まさにそのとおりだと思っています。

例えば、26ページに建物の特性に応じた効果的な取組誘導という取組の方向性が書かれていまして、内容については全くそのとおりだと思っているのですがけれども、これに加

えて、今後、大規模開発と連動したエネルギーセンターの整備や熱導管ネットワーク接続の推進をより現実的に推進していくためには、第1回目のときにもご意見をさせていただいたのですが、需要の規模と建物の用途、開発のタイミングは重要な観点です。例えば、ホテルなのか、オフィスなのか、商業施設なのかによってエネルギー負荷が異なりますので、プラントを効率よく運転するにはこうしたエネルギー負荷の異なる複数の需要が一定規模以上ないと、現実的な整備が難しいという方向になると思うのです。

さらに、これらの需要が同じタイミングで同じ街区で開発されるかということも大きなポイントだと思っています。離れたところで熱供給がマッチするような需要ができたとしても、それが違う年次で立ち上がれば接続も難しいですし、現実には同じ街区の中で先ほと言ったような用途や規模も含めて開発を誘導する取組が必要だと思っています。

2点目は、27ページの着実に脱炭素化を推進するための実績評価についてです。

これも取組の方向に記載されているとおり非常に大事なことだと思っていますし、ZEBやBEMSを推進していきましょうというのは全く否定するものではありません。ただ、ZEBでいえば、設計上の机上での計算で成り立っていれば認定を受けられますし、BEMSは見える化をするということだと思えるのですが、そういったツールを入れても、結局、運用でしっかり計画どおりにCO₂の削減がなされているかが非常に大事だと思っています。

そういう意味では、モニタリングをして適切に評価し、計画どおりにCO₂削減がなされている建物については新たな認定制度を設け評価するなど、不動産の価値向上につながるような仕組みをつくっていただきたいと思っています。

最後に、3点目です。

今後、中期アクションプログラムの具体化がなされて、その中で、推進するための支援策について、今ある支援策を含めて再点検、評価した上で検討されると思いますが、その中には、使いやすいものもあれば、使いづらくて支援を受けるのは難しいというものも実態としてはあると思っていますので、今後この場で支援策の議論をするタイミングがあるのであれば、我々にも点検、評価結果を共有していただけると、それを踏まえた有効な支援策について色々な意見が出てくると思っていますので、ぜひお願いしたいと思います。

○事務局（滝上事業調整担当課長）　まず1点目のいわゆるエネルギーセンターの拡大についてです。

この部会の冒頭でも需給の話は出ておりましたけれども、そこが肝になるということは十分に理解するところです。

北4東6にエネルギーセンターを作ったときに、まさに開発の後半のところ、例えば、スポーツジムを入れることとエリアとしてのエネルギーが平準化あるいは効率的になるのではないかとということで、開発の中における用途なども同時進行で考えながらエリアの開発計画を立てたのですが、今のお話を伺って、まさにそういうことなのかなと思いました。

書き方に関しては、例えば北4東6の事例のようなものを交えながら、そういう視点が

大事ですということを注釈的に入れるのか、書きぶりは考えたいと思っております。

実績評価の部分については、今おっしゃっていただいたような形でモニタリングを含めながら効果的に進めていきたいと思っています。

また、アクションプログラムの支援策の点検に関しても、当然効果は検証しなければならないと思いますので、そこは引き続き検討していきます。

それから、アクションプログラムの段階で会議体がどういう形になるのかに関しては、これまでは推進委員会の中で皆さんにご議論をいただいていたのですが、今回エネルギーマスタープランと都心まちづくり計画が一体化することによって、枠組み自体をどうするのかの再検討がいると思っています。引き続きご議論をいただくステージは考えておりますので、その中でまた色々なご意見をいただきたいと思っていますところでは。

○村木座長 ほかにいかがでしょうか。

○藤井委員 私は中小企業のビルの側の考え方でお話を聞いていて、大手だとかいった取組を前向きにすぐできると思うのですが、札幌市内は大半が中小企業のオーナーという現状ですから、ビルを1棟しか持っていないくて、建替えのお金もためていなくて建替えもできない状況という方が結構いる中で、現実的ではないと思いました。

20年以内に8割が老朽化するということで、まさにうちもそうなのですけれども、考え方としては、建替えるものと、直してもたせるものと、立ち退くにもお金がかかるから途中で売ってしまっただけの別のもので買おうとか、そういう考え方になるのですが、どうしても予算をシビアに見てしまいます。

ここでいう都心の建物の建替えは、札幌市は確認申請などで全部把握できると思うのですが、どこまで支援していただけるのかも分からないですし、話を聞いている中では、それにはなかなか乗れないなというのが正直な意見です。

もうちょっと親身に相談に乗ってくれないと、そういうビルはなかなか建っていかないのではないかなという感じがします。率直な意見です。

○村木座長 率直なご意見をありがとうございます。

多分どこの都市もそうだと思うのですが、大手はいいけれども、地場の中小ビルは結構厳しいところがあって、そこがここで書いてある計画をどう実現していくのかというのはすごく大事な話だと思います。予算のお話は、市としての支援もあると思いますが、中山委員はそれを聞いてどうですか。

○中山委員 今、色々なご議論があった中で、これを進めていく上で何をどういう順番で進めていくという優先順位があると思っています。それに対してどういうインセンティブやペナルティーをどういう比重でやっていくかが誘導というところにおいては大事だと感じました。

まずはこれをやりましょうねということに対して、支援なのか、場合によっては規制もあるのかもしれませんが、それを優先的に進めていくことになると思っています。

今のお話であれば、主体によって許容できる負担は違ってくると思うので、インセンテ

イブという形でやるところもあれば、差をつけるのがいいのかどうか分からないですけれども、ペナルティーという形でやったほうがいいところもあると思っております。

また、金融的な面で、当然、何事にもお金がかかるといったときに、ある程度、外部から資金や資本を取ってこななければいけないケースもあると思います。

そのときに、今回、E！まち開発推進制度があると思うのですがけれども、制度としてのクレディタビリティをどう確保していくかも考えなければいけないと思っております。

これまでも、札幌市の制度設計の中では有識者のご意見もきちんと踏まえていると思いますけれども、外部からのお金を集めることを考えれば、その部分はより担保していかないとなかなか難しいのかなと感じているところです。

○村木座長 確かに、E！まち開発推進制度だと、容積の緩和だから、容積は緩和されてもその分の建設コストが上がったら資金が少ない人はますます建替えができないということになってしまいますね。

国交省で、こういった支援のメニューは何かありますか。

○本木オブザーバー（代理） 容積緩和のお話でいくと、私はまちづくりの観点で街区単位で物事を進めていくことを日頃考えているので、容積というお話にはお答えする立場になくて難しいのかなと感じているところです。

ただ、今、支援というお話がありましたので、支援のお話をさせていただきますと、エネルギー導管の整備やそれに附属するコージェネレーションシステムに対しては、平成29年度から支援制度を設けて実施しているところです。

先日、令和7年度予算概要も既に公表されておまして、130億円の内数ということで準備をして支援を実施しております。また、令和6年度から7年度にかけても、一部支援の補助対象メニューの拡充も行っておりますし、まちづくりGXということで目標を掲げておりますから、そういった支援も活用をいただければいいのかなと感じています。

○村木座長 今、ビルについてご意見がありましたけれども、事務局で何か思われたことがあればお願いします。

○事務局（滝上事業調整担当課長） 今回の資料の中で、前回もお示しさせていただいておりましたけれども、例えばZEB化に向けてのプランナーの紹介も一つのアイデアとして出させていただいています。

いわゆる大きな開発のときは、最初に設計事務所がついておられて色々と検討できる体制ができた状態からスタートしていくことが多かったと思います。一方で、例えば既存建物の改修や、太陽光パネルを置きたいといったときに、何をどうスタートさせていいのかそもそも分からないというところがきっとあると思いますので、そういうときに何かしらの支援策を用意しておく必要があると考えていました。

今、そういう発想の中で、なかなか手につけられないところをカバーするような方策が何かないのか、幅広く考えていきたいと思っております。

○村木座長 ほかにお気づきのところはないでしょうか。

○松岡委員（代理） 2点質問させてください。

そもそも論なのですが、「気候風土に即した」という枕言葉があるのですが、取組事例の中で気候風土に即した取組にはどういうものがあるのかなと感じました。

もう一点は、E！まち開発推進制度についてです。

これにつきましては、村木座長や藤井委員をはじめ、相当の議論をさせていただいたのですが、運用実績はゼロなのですか。

○村木座長 これは、できたばかりだから、まだ報告に至っていないのですよね。

○松岡委員（代理） 第1号案件は、たしかIKEUCHI GATEでしたよね。

○事務局（滝上事業調整担当課長） 運用実績の報告まではまだ至っていない状況で、一番早いもので来年度です。

○松岡委員（代理） 今は途中経過なのですね。相当たっているから、既に実績があるのかなと思っていました。すみません。

○事務局（滝上事業調整担当課長） 事前協議は22件になりますけれども、運用実績になると、竣工した後、実際に運用、稼働させた上での報告という形になります。

○松岡委員（代理） 第1号案件は、たしかIKEUCHI GATEではなかったでしたか。

○事務局（滝上事業調整担当課長） それは既存の部分になります。新築の段階でまだ制度ができていなかったのです。

○松岡委員（代理） 既存物件になるのですか。

○事務局（滝上事業調整担当課長） はい。

○松岡委員（代理） それから、奥山委員からも座長からもありましたオフセットの件ですが、今からここに入れないといけないのでしょうか。

というのは、これから色々な新技術が出てまいりますよね。先ほど、アクションプログラムについては5年刻みですというお話もございました。そういうことであれば、オフセットにつきましては、進んでいった段階でいいのではないのでしょうか。

それから、この書き込みの中に、ゼロカーボンを達成するための不足分を補うため、「当面の間の手法」とあります。座長から、取り組み方を考えていかなければならないというお話がございましたが、いつの時点でオフセットをやられるのでしょうか。

色々な新技術を利用して、CO₂削減の為の色々な取組をこれからされていくと思うのですが、5年ごとのアクションプランとその見直しにより、いよいよ目標実現が難しくなってきた時にオフセットを考えればよろしいのではないのでしょうか。オフセットの利用は世界的にはCO₂が減るわけでは無い便宜的な手法ですので、今から取組として入れなければならないのでしょうか。

大分書きぶりが変わってきているのですが、その辺のところはどうなのでしょう。

○事務局（滝上事業調整担当課長） まずオフセットについてですが、いつからかということに関してはむしろ今かなと考えているところです。

例えば、今、エネルギー供給のプラントに関しては、いわゆる脱炭素化ということで進められておりますけれども、まさに今そこにオフセットを当てながら脱炭素化を進めるという取組を進めているところです。

それ以外にも、徹底した省エネ、面エネ、それから、再生可能エネルギーということでやったとしても、現状でなかなかゼロにいかないときは有効な手段としてのオフセットが現実的にありますので、その考え方に関しても明らかにしておく必要があるかと思っています。

ただ、明らかにするやり方としては理想の形ではないので、当面有効な取組としてはありますが、将来に向けてはそこに頼ることなく進めていけるのが理想という考え方を明らかにする必要があると考えております。

それから、最初にお話をいただいた「気候風土に即した」という言葉についてです。

大きな考え方として、札幌は積雪寒冷地ですので、積雪寒冷地における熱需要の考え方は雪の降らないところ、寒くないところとは違います。そういう意味では、そこに即する形で、今のエネルギーネットワークに関しても積雪寒冷地に有効な手法がありますので、そういうことを踏まえた上で、まずは「設置風土に即した」を枕言葉として置かせていただきました。

○村木座長 ほかにいかがでしょうか。

○本木オブザーバー（代理） 22ページでエネルギーの面的利用に拡大というお話が並んでいて、取組の方向を記載していただいているのですけれども、中を読んでいくと、熱のお話に限定されていて電気のお話がないのかなという印象を受けています。

エネルギーの面的利用は、あくまで熱と電気ですて、熱の話だけだといわゆるDHCになってしまうので、電気のお話も忘れないでいただけたらと思います。

自営線なりの電気の建物間融通も記載していただいたほうが、次の23ページからのオフサイトのお話にもうまくつながってくるのではないかとということに気づきました。

○事務局（滝上事業調整担当課長） 今のお話は、確かにそのとおりとだと思います。

先ほどもお話をさせていただいておりますが、マンションでDHCへの接続をし、ZEH-Mを取り、さらにプラントから電気を自営線でつなげている事例がまさにあります。そういうものをしっかり拾って計画に反映させていく視点は大事だと思いますので、そのあたりの記載の盛り込み方に関しては検討させていただきたいと思います。

○村木座長 ほかにご意見はありませんか。

（「なし」と発言する者あり）

○村木座長 全体を通してご意見や言い足りなかったことはありませんか。

○近藤委員 勉強不足もあるのですが、先ほどのエリアの話で、前回から議論になっている一般家庭なども含めたところが促進エリアという話になっているのですけれども、推進エリアと促進エリアという言葉の違いがなじむのか、適切なのだろうかと思いました。頭に先導エリアとあるからそういう言葉遣いになっているのでしょうかけれども、聞いてい

る人が分かりやすいかどうか、このままでいいかどうかは考えたらどうかなと思っています。

また、熱供給の立場からお話しさせていただきますが、何回か発言している話では、事業性、お金の問題があつて、誘導してビルも建てましょう、エネルギーもつなげましょうという話になったときに、資金の調達面でいうと、この制度なりこういう取組に乗ったたら優遇されると、特に今後は金利などが上がっていく傾向なので、そういうものもセットで支援ができるような仕組みができればいいなという希望を言わせていただきました。

○村木座長 最初にご意見のあつた推進と促進はどちらが上なのかと言われると、ここの言葉をどうするのかはもう少し考えてもいいかもしれないですね。

○事務局（滝上事業調整担当課長） このようにつけた発想ですけれども、推進は力を込めながら取組を進めていく、促進は進めていくという方向感は大きく変わらないけれども、促すということで強弱関係を意識しているところです。

ただ、日本語としての言葉の定義まで含め、ぱっと見たときにそれが分かりやすいかというところに関しては、ご指摘のところがあるかと思いますので、名称に関してはまた考えたいと思っております。

○近藤委員 どういう優先順位なのかを示したいのだったら、優先順位1、優先順位2、優先順位3というほうが分かりやすいと思いますし、A、B、Cでもいいと思います。先ほどの取組のオフセット以上の①から③と同じような順番づけが必要なのだったら、そういう考え方もありなのではないかと思いましたので、ご検討をいただければと思います。

○事務局（滝上事業調整担当課長） ありがとうございます。

○村木座長 ほかにございませんか。

○奥山委員 先ほど、エネルギーの面的利用の電力系統の話はこれからご検討をいただけるということでしたけれども、熱導管と異なりまして、電力系統につきましては既に張り巡らされているところがございますので、やみくもに社会インフラの二重投資にならないような書きぶりをお願いしたいと考えております。

○村木座長 ほかにございませんか。

○高橋委員 まず、24ページは、骨子案だからこういう表現の仕方で書いていると思っております。これが進んでいくとしても、計画書にこのままの書き方はしないのだろうと思いつつ、脱炭素化・強靱化先導エリアでもネットワークインフラありきで書かれていて、ここの赤枠はネットワークに入らなければ駄目なのだという表現の仕方になってしまっています。

では、ネットワークを選択しなかったところは再エネをどうするのだというところは、多分、緑色にも黄色にも入っているからそちらも読めるということなのだろうけれども、ぱっと見た感じはそう見えません。今後、直っていくのだろうと思ってお話をしなかったのですが、そう思いました。

また、ネットワークに入るかどうかは、皆さんはコストの計算をしながらやっていかれ

るので、ネットワークに入るというコスト、もしくは、再エネを使っていくというコストが上がった分を、やっていない人はそのコストに見合うだけのものをどうしてくれるのだという考え方もあるって、コストの部分を支援していくという考え方もあるだろうし、コストをかけていないところからお金を取ると言ったらおかしいけれども、規制なり枠なりをはめていくという方法もあると思っています。

あまり中途半端な支援策をやってもこの計画はなかなか進んでいかないと思っておりますので、今後、支援策なりの議論がアクションプログラムなり何なりのところで議論されると思いますので、そのときに詳しくご議論をさせていただければと思っております。

○村木座長 ほかにいかがでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○村木座長 今日は結構色々なご意見が出たと思いますけれども、支援の在り方、反対に規制のやり方、又は中小ビルをどうするかなど、色々なことがあったので、実現化は色々な意味で大変だなと思いつつ、良い計画とそれを実行できるようなものをしっかり考えていきたいと思いました。

ご意見がなければ、これで本日の会議は終了したいと思いますですが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○村木座長 長時間にわたり、ありがとうございました。

それでは、進行を事務局にお返しいたします。

3. 閉 会

○事務局（滝上事業調整担当課長） 本日は、多くのご意見をいただきましてありがとうございました。

議事録につきましては、皆様に内容のご確認をいただいた上、後日、ホームページにて公開させていただきます。

次回の開催につきましては、既に委員の皆様にはご連絡をさせていただいておりますが、令和7年3月24日の14時から、本日と同じ会場にて開催させていただきます。詳細につきましては改めてご案内させていただきます。

なお、2月12日にもう一つの部会であります居心地が良く歩きたくなる都心まちづくり検討部会の第3回目の開催を予定しております。また、2月27日には、（仮称）第3次都心まちづくり計画検討会の第3回目の開催を予定しております。

これらの開催状況につきましては、逐次、メール等で情報提供をさせていただきます。

それでは、以上で閉会とさせていただきます。

本日は、どうもありがとうございました。

以 上