

令和7年（2025年）2月26日

八王子市議会議長

鈴木玲央 殿

都市環境委員長

森 喜彦

都市環境委員会所管事務調査報告書

本委員会の所管事務について、調査内容を下記のとおり報告する。

記

1 所管事務調査事項（テーマ）

「カーボンニュートラルに向けた公共施設のあり方」

2 調査目的

地球温暖化による気候変動への対応、温室効果ガスの排出抑制は喫緊の課題であり、地域からの主体的積極的な取り組みが求められている。

「2050年カーボンニュートラルの実現」を目指し、2030年度に温室効果ガスを2013年度比46%削減とする国の中間目標を受け、本市は令和4年（2022年）2月10日に「八王子市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、翌年3月に「八王子市地球温暖化対策地域推進計画」を改定した。計画に掲げた目標の実現にあたっては、東京都が進めるゼロエミッション東京との連携や、市民・事業者に向けた施策を進める一方、市も自ら率先して環境負荷の低減に努めることが求められている。

そこで本委員会では、八王子市ゼロカーボンシティ宣言の実践につなげていくことを目的として、公共施設における設備や運用をより環境へ配慮したものに変えていくための具体的な取り組みを軸に、市民の行動変容、市と様々な主体との協働等、多角的に調査・研究を実施した。

3 調査経過概要

(1) 現状調査・現地調査

ア. ゼロカーボンに向けたこれまでの取組状況と今後の公共施設のあり方について

調査・研究の開始にあたり、まず、本市のゼロカーボンに向けた取組状況と実績の確認を行うため、執行部から以下のとおり説明を受けた。

(ア) ゼロカーボンに向けた市民・事業者への取組状況

- ・省エネ家電推進事業や中小事業者省エネ改修等推進事業をはじめとした環境負荷の低減に向けた取組
- ・再生可能エネルギー普及に向けた取組及び地球温暖化防止普及啓発の取組

(イ) 公共施設における再生可能エネルギーの導入及び省エネ対策における取組状況

- ・再生可能エネルギー設置導入実績やPPA事業（太陽光発電設備の設置工事）をはじめとした再生可能エネルギーの取組状況

- ・市施設LED化導入実績や道路照明灯のLED化事業をはじめとした省エネ対策の取組状況

イ. タヤけ小やけふれあいの里の現場視察

市内各地の公共施設にて大規模改修や建て替えが進められていくことが予想される中、施設整備を考える一例としてリノベーションを控えた施設の運用実態を確認する目的で本施設を視察した。

「カーボンニュートラルに向けた公共施設のあり方」を考えるという視点から、施設の運用や設備を環境配慮したものにするとともに、自然豊かな環境にある立地特性を生かし、施設の環境配慮が視覚的に伝わるようなものにすることや、自然や農林資源と触れ合うことで環境意識が向上していくようなプログラムを設けることの必要性を確認した。また、公共施設は立地や設置目的などの用途や施設管理者の違いに加え、近年ではPFIで整備する手法などもあることから、そうした違いなども踏まえた調査・研究の必要性を確認した。

(2) 先行事例及び民間事業者による取組の調査・研究について

ア. 愛知県豊田市（とよたエコフルタウン）「とよたエコフルタウンについて」（行政視察）

豊田市は平成21年（2009年）に国から「環境モデル都市」に選定され、低炭素社会の実現に向けて様々な取組を展開してきた。平成30年（2018年）には「SDGs未来都市」として選定されており、環境モデル都市として培った経験・知見を生かしながら、持続可能なまちづくりに向けて取り組んでいる。

「とよたエコフルタウン」は豊田市が目指す50年後の将来都市像とその実現に向けた取組を見て・触れて・学ぶことができ、トヨタや関連企業をはじめとした民間企業との官民協働の取組や環境学習、環境技術の結実としての将来像を紹介しており、事業推進に向けた啓発や環境負荷低減への市民啓発を行う施設の事例として学んだ。

イ. 滋賀県湖南市「自然エネルギーを活用した取組について」「湖南市公共施設地球温暖化対策実行計画について」（行政視察）

湖南市は令和2年（2020年）8月に「ゼロカーボンシティ宣言」をしており、市民共同発電所や官民連携による自治体地域新電力会社を核とした自然エネルギー導入や、省エネルギーサービスの事業の展開により、エネルギー費用の流出の最小化による域内経済循環の創出や地球温暖化防止をはじめとする脱炭素社会への貢献に取り組んでいる。また、地球温暖化防止対策の一環として、湖南市公共施設地球温暖化対策実行計画を策定し、公共施設からの温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいる。

太陽光発電をはじめとした自然エネルギーを地域固有の資産と位置づけ、自然エネルギーの利活用を経済活動の枠組みの中で、官民が連携して進めており、環境と経済の調和を図りつつ、地域社会の持続可能性を高める取組を学んだ。

ウ. 兵庫県尼崎市「脱炭素社会の実現に向けた取組について」「脱炭素先行地域「阪神大物地域ゼロカーボンベースボールパーク整備計画」について」（行政視察）

尼崎市は平成24年（2012年）に国から「環境モデル都市」として選定され、令和3年（2021

年) 6月には「尼崎市気候非常事態行動宣言」及び「ゼロカーボンシティ」の表明により、脱炭素社会の実現を目指し取り組んでいる。

経済と環境という政策分野を一つの所管で扱う「経済環境局」を組織して、環境問題に向き合っており、環境配慮行動に協力してくれた市民に対して電子地域通貨である「あま咲きコイン」を付与する事業などを通じて、市民の行動変容を促す取組を学んだ。また、脱炭素先行地域の取組は小田南公園に阪神タイガースファーム施設が移転することに併せ、太陽光発電・蓄電池の導入や省エネの徹底による「脱炭素化」をはじめとした環境に優しい取組を行う「ゼロカーボンベースボールパーク」化を目指しており、交流人口の増加による経済効果に加え、周辺地域も含めて環境に配慮した地域・施設を目指す取組は官民連携や地域づくりの実践例として参考となった。

エ. 株式会社アール・エ北陸「公共施設のカーボンニュートラルに向けた取組について」(オンライン研修会)

既存公共施設の改修に伴う、施設のZEB化や環境配慮に向けた取組について学ぶことを目的として、研修会を実施した。

株式会社アール・エ北陸は、ZEBプランナーをはじめ設備や建築、システムなどに関する様々な資格を有しており、豊富な知識と実績をもって事業者等へ最適なプランの提案や補助金活用の支援を行っている。また地方自治体への支援実績も豊富である。

本研修会にて、ZEBについての基礎知識や施設をZEB化するメリット、国の補助金制度など実例を踏まえた説明だけでなく、自治体として取り組んでいく上での内部調整や予算確保への課題を学び、ZEBプランナーや補助金の活用、建物の用途・特性、地域特性などを理解して、ZEB化を進めていくことが大切であることを確認した。

オ. 東京電力グループ東尾久ビル本館「民間事業者における既存施設のZEB化改修事例について」(現場視察)

民間事業者における既存施設のZEB化改修事例について視察を実施した。

東尾久ビル本館は、築40年が経過しており、既存蓄熱式空調システムを活用した汎用技術の組み合わせによる改修により、ZEB Readyを実現した建物である。竣工後も現状の運用性能を検証・分析し、必要な改修や調整等を提案する体制を構築し、システムの最適な運用に向けたエネルギー・室内環境・空調設備の評価及び運用改善を継続的に行っている。

既存の建物をZEB化改修することは可能であるとの感触を得ると同時に、既存の技術の積み上げや専門家の知見を生かすことの重要性を学んだ。

カ. MIRAI-LABO株式会社「市内民間事業者における環境配慮への取組について」(現場視察)

市内民間事業者における環境配慮への取組について視察を実施した。

MIRAI-LABO株式会社は「環境主義」を企業理念に、使用済み車載バッテリーの診断評価・リユース製品の開発・設計や太陽光路面発電パネル、バッテリーの無瞬断技術、バッテリー一式LED投光器など様々な省エネ環境製品の開発等を行っている。

太陽光を利用した創エネにて自主電源を賄える仕組みは環境負荷の低減になるだけでなく、送

電線を必要としないため設置場所の制約が少なく、施工費も抑えられ、停電に影響を受けず災害時の備えになる等の特長もある。施設整備にあたっては多角的な視点で考えることも大切であると確認した。

キ. 佐賀県佐賀市（佐賀市清掃工場）「佐賀市バイオマス産業都市構想について」（行政視察）

佐賀市は平成26年（2014年）7月に「佐賀市バイオマス産業都市構想」を策定し、同年11月に国の関係7府省から「バイオマス産業都市」に認定されており、「バイオマス産業都市さが」の実現を目指し取り組んでいる。構想の柱の1つが、清掃工場二酸化炭素分離回収事業であり、既存の施設をバイオマス活用の核施設と位置付けてプロジェクトを推進していくとともに、市民・事業者・行政のそれぞれが連携して、新たなエネルギーや資源が地域内で循環する仕組みを構築し、環境の保全と経済的な発展が両立するまちの実現を目指している。

清掃工場から排出される排気ガスから二酸化炭素を回収し、農作物や藻類の培養に活用することで、実験プラントや企業を呼び込み、付加価値性のある農産物を生産している。また、市が仲介役として動くことで企業間の連携を実現し、好循環を生み出しており、環境保全と経済的な発展を両立する取組を学んだ。

ク. 福岡県久留米市（環境部庁舎）「既存公共施設のZEB化における取組について」（行政視察）

久留米市は令和3年（2021年）2月に「ゼロカーボンシティ」を目指すことを表明しており、市環境部庁舎は、既存の公共建築物において、日本で初めて改修により「ZEB」に認証されたことは特出すべき点である。これを皮切りに、他の公共施設についても積極的にZEB化改修を進めている。ZEB化の実施に当たり、環境部と営繕部局である都市建設部が連携して進めたことが、環境部庁舎の「ZEB」を実現できた要因の一つである。

環境政策部局と営繕部局の連携による「ZEBチーム」を作り、調査・研究を進めたことやZEB化可能性調査をはじめ設計業務のスキーム、補助金申請などの内部調整が重要であること、設計の工夫次第で現行技術の組み合わせにより既存施設のZEB化は可能であり、特定の施設でしかできない改修ではなく、汎用的な設備で実現できることを学んだ。また、改修コストは増大する一方、国の補助金の活用や改修後の省エネ・創エネによる光熱費の削減効果から回収が見込めることや長期的には財政負担軽減につながることを確認した。

ケ. 鹿児島県鹿児島市（かごしま環境未来館）「かごしま環境未来館について」（行政視察）

鹿児島市は令和元年12月（2019年）に「ゼロカーボンシティかごしま」を表明しており、かごしま環境未来館は鹿児島市の環境学習・環境保全活動の拠点施設として、市民・事業者が環境について関心や理解を深め、日常生活や事業活動において、自発的に環境保全活動を実施するとともに、その活動の輪を広げていくことを促進するため、様々な事業を行っている。

ハード面では、施設の屋上緑化のほか、地下の水や冷熱を利用した空調、通風、採光など自然を活用してエネルギー消費を抑えている。ソフト面では、展示において環境問題を「SDGs」の視点を踏まえて、子どもから大人まで分かりやすく学習できる工夫がされている。また、市内外の市民団体や専門家、企業等と連携して多くの講座やイベントを実施しているなど、拠点施設を活用したハード面・ソフト面の両面における取組を学んだ。

(3) 委員間協議による各委員からの意見

上記(2)の調査・研究及びテーマに関して、委員間協議での主な意見の要旨を項目ごとに示す。

ア. 施設（建築物）などハード面について

- ・財政的に新築を建てていくのが難しい中で、改めて既存の施設を改修する重要性を感じた。
- ・既存の建築物でもZEB化は十分可能であるが、建物の用途や大きさを踏まえた、最適な方法を考えて進めていく必要がある。
- ・「八王子らしさ」や「八王子ならではの」のZEB化改修を考えていくことが必要である。
- ・公共施設の多い本市はZEB化を進め、ゼロカーボンに寄与する建物にしていかなければならない。
- ・ZEB化にあたっては設計業務のスキームや補助金申請のスキームなど内部調整を綿密に行うことが重要である。
- ・ZEB化を目指す上ではZEBプランナーなどの専門家を活用することやプロジェクトチームを庁内につくって継続的に研究することが大切である。
- ・ZEB化等、環境配慮に向けた改修においては費用対効果を考えていくことも必要である。

イ. 市民・民間事業者等との協働・連携について

- ・市民や企業等との協力が大切であり、啓発や協力を促す中において、ターゲットやパートナーをしっかりと選定し、それに合った施策・計画を考えていく必要があると感じた。
- ・市民を巻き込む取組が大切になってくると感じた。
- ・市内の事業者においても、ゼロカーボンに寄与する製品などを扱っている業者があるため、率先して使用するなど、次の施策に反映されるような実効性のある意見提案ができれば良い。
- ・今後、環境と経済を両立させるという視点で、環境性能や環境配慮を重視する企業が出てくることが予想されるため、そうした地域の資産を活用してく視点が必要と考える。

ウ. 普及・啓発などソフト面について

- ・カーボンニュートラルに向けた取組を「見える化」することで普及・啓発につなげていく必要がある。
- ・次世代を担う子どもたちが目で見て感じとれるような施設が大切である。
- ・本市は中心的な施設がある一方で、地域の環境保全活動などとの連携があまりないイメージがある。中心的なところが核となって地域の環境保全活動などへ循環していくような仕組みがあれば良い。
- ・鹿児島市のかごしま環境未来館は環境教育の拠点としてすばらしい活動をしており、そういう普及・啓発施設が本市にも欲しいと思っている。
- ・環境負荷低減の実践例や効果を「見える化」する際には、幅広い世代の市民に分かりやすく配慮ができれば良いと考える。
- ・働いていて、なかなか時間がないという方にもアプローチできるような視点も考えられたら良い。

エ. その他、カーボンニュートラルに向けた全体的な取組及びとりまとめの方向性について

- ・ゼロカーボンに向けて行政として進められることは2つあると考えており、1つ目は施設（建築物）などハード面において、いかにゼロカーボンに寄与した建物にするか。2つ目はゼロカーボンの取組を周知・啓発して市民の機運を高めていくことである。
- ・行政が行うことや市民が行うことを分かりやすくガイドラインで示すことが大切だと考える。
- ・環境負荷低減に向けて、部署ごとに推進していくべきことを提言しても良いと考える。
- ・視察した自治体では、それぞれの地域の強みを生かした計画や取組が進められており、本市の特性を生かした取組が必要である。
- ・湖南省の「環境経済部」や尼崎市の「経済環境局」など環境と経済を1つにした部局を持つ自治体があり、地域を循環する仕組みをつくっていた。
- ・土地を活用したメガソーラーなどの創エネは環境にも影響が少ない形で大きな事業に発展できる可能性がある。
- ・とりまとめにあたって総花的にするのではなく、要点を絞った方が効果的だと考える。

(4) 提言に向けたとりまとめについて

以上のような調査・研究、委員間協議を経る中、「カーボンニュートラルに向けた公共施設のあり方」に関する政策提言を目指し、とりまとめることとした。提言内容を検討していくにあたり、調査・研究から学んだこと、各委員の意見から見えてきた共通的な視点や考え方を整理し、大きく3つの柱を設定した。

1つ目は、今後数多くの既存の公共施設の改修等が見込まれる中、既存の建築物においてもZEB化等、より環境に配慮した建物に改修することは可能であると確認できたことから「既存公共施設のZEB化改修・環境配慮に向けた取組の推進」とした。

2つ目は、カーボンニュートラルに向けた取組は、民間事業者等との協働・連携が必要であることや視察した自治体によって地域の特性を生かした取組が進められていることから、今後の公共施設を整備していく上で必要な「カーボンニュートラルに向けた民間事業者等との協働・連携の強化」とした。

3つ目は、カーボンニュートラルな社会を実現するためには、市民等の環境配慮への意識向上と、行動変容を促すことが重要であり、そのためには、市民等への普及・啓発に関する中心的施設の充実とともに地域の活動を支援することが大切であることから、公共施設における「市民の環境配慮への意識・行動変容を促す取組の推進」とした。

以下では、設定した3つの柱の概要を項目ごとに記す。

ア. 既存公共施設のZEB化改修・環境配慮に向けた取組の推進

「八王子市地球温暖化対策地域推進計画」では、公共施設の新規事業は原則ZEB Ready相当以上の性能を持たせることを前提とし、改修時においても費用対効果を踏まえた省エネ化を前提に計画することとしている。既存公共施設への地球温暖化対策は照明のLED化などを行っているが、ZEB化への取組は進められていないことを踏まえ、既存の施設（建築物）自体をより環境に配慮したものにしていくことを目的とした。

イ. カーボンニュートラルに向けた民間事業者等との協働・連携の強化

本市には緑地や水脈といった豊富な環境資源のほか、環境保全活動や環境配慮行動を積極的に行う企業、環境配慮に寄与する技術やサービスを展開する事業者、環境配慮に向けた研究を行う大学・団体が多く存在しているが、公共施設の整備における連携事例が多くないことを踏まえ、環境資源の活用や民間事業者等との協働・連携の推進を目的とした。

ウ. 市民の環境配慮への意識・行動変容を促す取組の推進

本市では、環境保全活動を実践する人材の育成や活用を進めてきているが、環境啓発に関する中心的施設は老朽化が進んでいる現状や地域ごとの課題や魅力を明らかにし、地域の環境保全活動などを支え発信する拠点が必要であることを踏まえ、公共施設を通じた環境問題に対する市民等へのさらなる啓発や行動変容を促すことを目的とした。

4 提言

上記(4)の3つの柱を基に、『『カーボンニュートラルに向けた公共施設のあり方』に関する提言書』のおおとりまとめた。

なお、本提言は本委員会の総意として、議長へ提出する。

5 都市環境委員会 活動経過

日付	活動	内容
令和5年6月16日	委員会	所管事務調査テーマについて協議・決定 テーマ:「カーボンニュートラルに向けた公共施設のあり方」
8月23日	委員会	「ゼロカーボンに向けたこれまでの取組状況と今後の公共施設のあり方について」 調査概要及び今後の調査について
8月23日	現場視察	夕やけ小やけふれあいの里
9月12日	委員会	現場視察の振り返りについて
10月18日	行政視察	愛知県豊田市 「とよたエコフルタウンについて」
10月19日	行政視察	滋賀県湖南市 「自然エネルギーを活用した取組について」 「湖南市公共施設地球温暖化対策実行計画について」
10月20日	行政視察	兵庫県尼崎市 「脱炭素社会の実現に向けた取組について」 「脱炭素先行地域「阪神大物地域ゼロカーボンベースボールパーク整備計画」について」
11月17日	委員会	行政視察の振り返り及び今後の調査について

日付	活動	内容
12月8日	委員会	今後の調査について
令和6年2月14日	研修会 (オンライン)	講師：株式会社アール・エ北陸 代表取締役 高澤 康之 氏 内容：「公共施設のカーボンニュートラルに向けた取組について」
2月28日	委員会	《委員間協議》 とりまとめに向けた調査・研究の方向性について
4月24日	現場視察	東京電力グループ東尾久ビル本館（荒川区） MIRA I - LABO株式会社（市内）
5月15日	行政視察	佐賀県佐賀市 「佐賀市バイオマス産業都市構想について」
5月16日	行政視察	福岡県久留米市 「既存公共施設のZEB化における取組について」
5月17日	行政視察	鹿児島県鹿児島市 「かごしま環境未来館について」
5月29日	委員会	現場視察・行政視察の振り返りについて
6月18日	委員会	《委員間協議》 とりまとめの方向性について
8月22日	委員会	《委員間協議》 提言書のとりまとめについて
11月19日	委員会	《委員間協議》 提言書のとりまとめについて
令和7年2月13日	委員会	

6 委員名簿

委員長	森 喜彦	立憲民主・市民の会
副委員長	川村 奈緒美	自民党新政会
委員	長谷川 順子	自民党新政会
委員	古里 幸太郎	八王子市議会公明党
委員	九鬼 ともみ	立憲民主・市民の会
委員	高橋 剛	諸派
委員	中島 正寿	八王子市議会公明党
委員	及川 賢一	諸派
委員	福安 徹	自民党新政会
委員	鈴木 勇次	日本共産党八王子市議会議員団