

令和7年10月22日（水）

東京都葛飾区

○区の概要

人口：472,418人

面積：34.8km²

世帯数：256,591世帯

令和7年度一般会計予算：2573.6億円



区章

葛飾区は東京都の区部東部に位置し、区域全体が荒川の外側にある唯一の区である。都内で唯一、埼玉県と千葉県の間方に隣接する基礎自治体である。

区内には、山田洋次監督の映画「男はつらいよ」シリーズで知られる柴又帝釈天や、江戸時代の菖蒲文化を伝える堀切菖蒲園、秋本治の漫画「こちら葛飾区亀有公園前派出所（こち亀）」で有名になった亀有がある。

視察内容 「新築・改築建物のZEB化の取り組みについて」

（1）視察の目的

杉並区は2050年ゼロカーボンシティ実現の取組の中で、公共施設の新築・改築時には原則ZEB化（ZEB Oriented相当以上とする）を図ることとしている。この実現に向けては、全庁挙げての対応が求められるところ、令和2年2月に「ゼロエミッションかつしか」を宣言し、令和4年3月には葛飾区環境基本計画を策定し、建物のZEH・ZEB化を進め、特に公共施設については率先してZEB化を進めている葛飾区の取組を学び、杉並区もさらに施策に取り組めることを目指し視察を行った。

（2）視察内容

葛飾区では、公共施設の新築・改築工事の際には、外壁・屋上断熱材や窓の複層ガラスにより建物全体をしっかりと断熱することに加え、高効率な空調・照明機器の選定などを通じて建物が消費するエネルギーの削減を図っている。さらに、太陽光パネルの設置など創エネと組み合わせることで、建物性能をZEB基準まで引き上げ、ゼロエミッションかつしかの基準の実現に取り組んでいる。

○ZEBとは

Net Zero Energy Buildingno（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、快適な室内環境を保ちながら、省エネと創エネにより、建物で消費する年間の一次エネルギー消費量を正味（ネット）でゼロにすることを目指した建物のこと。

【種類】

ZEB→省エネ（50%以上）+創エネにより正味100%以上削減

Nearly ZEB→省エネ（50%以上）+創エネにより正味75%以上削減

ZEB Ready→省エネ（50%以上）により正味50%以上削減

ZEB Oriented→省エネ（30～40%以上）+未評価技術の導入

○葛飾区の公共施設のZEB化事例

ZEB Ready認証取得 代表例

- ・葛飾区清掃事務所 事務所棟
設計において、建物が使用するエネルギーを基準値から51%削減。
- ・葛飾区立宝木塚小学校
設計において、建物が使用するエネルギーを基準値から52%削減。
- ・葛飾区立常盤中学校
設計において、建物が使用するエネルギーを基準値から54%削減。
加えて13%分の再エネ設備導入で、建物が使用するエネルギーを基準値から合計67%削減。



(葛飾区HPより引用)

※設計中の案件でZEB Readyを検討中の事例。

- ・区立小学校・中学校 2つ
- ・屋内温水プール 1つ
- ・柴又地域観光拠点施設改修工事

○ZEB化の取組を始めたきっかけ

この問いに対し、最初の回答が「区長の考えが一番のきっかけ」というものだった。区長はこまめに住民の声を聞いているとのこと。そして、世論調査の結果の中で区が力を入れてほしいことの一番が防災という結果に。川に囲まれた環境の中、台風などで避難を余儀なくされた際に、建物に対する備えという意味でも、ZEB化を推進するという考えに至ったとのこと。

○部署横断の連携を行う上での工夫

区の職員を対象としたZEBの勉強会や講師を招いての講演会を実施。

・勉強会について

「ゼロエミッションかつしか宣言」の約1年後から職員の自主的な勉強会からスタート。「ZEBとは何か?」「地球温暖化について」など基本的な知識の習得から始め、10回実施。参加者は建築関係の職員が主だが、現時点で建物の担当ではなくても、対岸の出来事にならないように、内部には広く参加を募っている。

・講演会について

環境部と施設部それぞれが主催し、「ゼロカーボン講演会」「カーボンニュートラル講演会」を行い、環境省や他自治体も参加。区内部では、「SDGs推進担当」「環境部」「施設部」「健康部」「教育委員会事務局」「リサイクル清掃」「密集地域整備」「交通安全対策」から出席と、多数の参加となった。

★重要な点

職員がZEB化に対し安心して、また積極的に取り組んでいるのは、区長が特別区長会やCOP28において発信していること、区内最大の事業者として率先して取り組むという上層部の意識があることに起因している。

そして現在は、勉強会から実践に移っている。

○学校断熱改修への取り組みについて

【断熱改修概要・目的】

・学校改築ではZEB化を原則、高効率化や再エネルギー活用を図った計画を進めているが、改修工事においてはZEB化の検討が進んでいない。

→特に、新築を除く小・中学校は真夏・真冬の教室環境に課題。

・エアコンの導入が進んでいるがコンクリートむき出しで作られた建物内では、夏は涼しくできず、冬は温かくできず、停止後はすぐに暑く（寒く）なる。その結果、消費電力（ガス）量が大幅な増加にも関わらず、環境効率が非常に悪い状態。

↓そこで

★ほかの地域で実際に行われている教室の断熱化を実践し、高効率化を検証することにより、改修工事のZEB化の実現につなげていくことを目的とした。



廊下側パーテーション
フェルノールホーム 50mm

(葛飾区の学校断熱改修への取り組みより引用)

【小・中学校での取り組み】

- ・ 出前授業やワークショップを開催。
- 環境授業や断熱授業、換気の授業、断熱材設置体験や二重窓体験を実施。
- 現在は、さらなる簡易かつ効果的な方法を検討。

○ZEB化の効果、課題について

【効果】

- ・ ZEB化を方針として定める以前の高断熱の建物での検証で、改築した小学校の年間光熱費の比較

「BEI1.0で年間光熱費 2,610万円」と想定される建物で、断熱化などを図り

「BRI0.8で年間光熱費 2,090万円」と設計したところ

↓実際の年間光熱費は

「1,860万円」と、結果的に期待以上の効果が生じた。

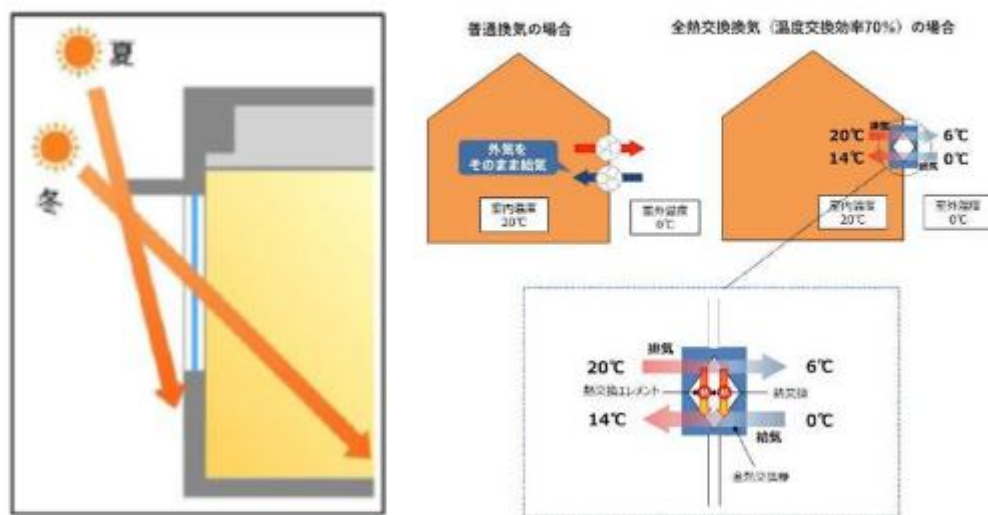
【課題】

- ・ 効率的な手法の確立や新技術の情報収集は常に課題。
- ・ 環境問題としての施策であることを関係各所に理解してもらうことも肝要。

○葛飾区清掃事務所について

- ・ 葛飾区立の施設では初の「ZEB Ready」の認証を受けた省エネルギービル。
- ・ 高効率な整備システムの導入や断熱化などで室内環境の質を維持しつつ、大幅な省エネルギーを実現。
- ・ 従来の建物で必要なエネルギーの50%以下まで削減。
- ・ 照明エネルギーを削減するため、自然採光を取り入れ、LED照明等の高効率照明を使用することで消費量を削減。
- ・ 人感センサーによる自動調光・点灯を行い、さらなる効率的な照明にしている。
- ・ 高効率な空調を入れるだけでなく、各部屋で電源を入切できるようにしエネルギーの無駄を省いた。

● 庇（ひさし）の取り付け ● 全熱交換換気による空調負荷の低減



(「新清掃事務所が完成するまで」より引用)

○再生可能エネルギー利用促進区域制度について

改正建築物省エネ法に基づき、また都内にある多くの建築物を最大限活用して再エネ利用設備の導入促進するために、東京都では、令和5年12月に東京都建築物再生可能エネルギー利用促進計画策定指針を策定。

これを受け、葛飾区においても、建築物の再エネ利用設備の設置促進につながる措置を講じることで、ゼロエミッションの実現に資するために、改正建築物省エネ法第60条に基づき、促進区域を指定し、促進計画を定めた。

・促進計画の策定により、促進区域内で適用される措置

- (1) 自治体の努力義務（建築主等への支援）
- (2) 建築主の努力義務（再エネ利用設備の設置）
- (3) 建築士から建築主への説明義務
- (4) 特例許可制度

→再エネ利用設備の設置により、容積率制限、建蔽率制限又は高さ制限を超える場合があっても、許可を受けることにより特例的にその制限を超えることが可能。

表4 改正建築物省エネ法規則に定める再エネ利用設備

次に掲げる再生可能エネルギー源を電気に変換する設備及びその附属設備	太陽光
	風力
	水力
	地熱
	バイオマス
次に掲げる再生可能エネルギー源を熱源とする熱を利用するための設備	地熱
	太陽熱
	雪又は氷その他の自然界に存する熱（大気中の熱及び前出の地熱・太陽熱を除く）
	バイオマス

（葛飾区建築物再生可能エネルギー利用促進計画より引用）

・再エネ利用設備の啓発・普及促進策として、建築士事務所や建設業者等への制度の周知、区民の環境保全や気候変動対策に関する意識の向上等を図るために開催している、かつしか環境・緑化フェアの中で、太陽光発電設備の設置や助成制度についての普及啓発を実施。

・環境だけではなく、健康も取り入れながら普及啓発を行う試みとして、令和7年11月22日（土）に「けんこう第一！これからのかつしかの住まい～こどももお年寄りも、みんなにやさしい家～」を実施予定。

○所感

これまで葛飾区が積極的に新築・改築建物のZEB化の取り組みを行うことになった一番のきっかけが、「区長の考え」ということである。「区長は住民の声をまめに聞いている、その区長を先頭に計画を立てることなら安心して取り組むことができる」といった趣旨の話がされており、正直驚いた。

そして、職員の皆さんが第3次葛飾区環境基本計画のもと、熱意をもってオールかつしかとして連携・協同をはかり2050年のゼロエミッションの実現に取り組んでいること、また2030年のカーボンハーフについては達成できそうだということ聞き、ある意味羨ましくも感じた。

また建築関係の職員が主として、勉強会を自発的に始めたというところも、目標の実現のために時間を惜しまず勉強をするという姿勢に尊敬の念を抱く。

さらに、出前授業を行って、小・中学生に対して学んでもらっているということも、教育委員会と連携しているからこそなせることであり、横の連携の強さに感服した。

清掃事務所については、庇（ひさし）の取り付け一つをとっても季節を想定して工夫がなされ、断熱性の高いガラスについては実際に現場で説明を受けて他のガラスとの違いを実感した。また、電源の入切を各部屋で行うことが削減につながるということに驚いた。小さなことでも削減につながるという意識を一人一人もてれば、結果として大きな削減につながるのではないかと感じた。

そして11月22日開催の健康をもとにしたイベントについても、やはりすごいと感じてしまった。エネルギーのことが健康に繋がるということも頭で理解していても実感が沸かない中で、区としてこのようなイベントを主催し、新たなことにチャレンジしていることに敬服した。子どもから大人まで楽しめる、そして学ぶことができるイベントの開催について、ぜひ当区でも参考にしてもらいたい。

今回の視察では、部署の横断をすることが当然というスタンスになっていることも大変参考になった。これからはどの分野でも行政の横連携は必須になるだろう。それは結果として区民へ必要な政策実現につながることである。

私たち委員も、学びながら区民に必要な政策を提言できるように、今回の視察内容を含めさらに前進していきたい。

