

千葉市 環境局 環境保全部 脱炭素推進課

『市民・企業と共に～脱炭素で磨き上げる都市の魅力』



南部浄化センターの太陽光発電設備

——貴市の脱炭素化に係るこれまでの歩みについてご教示ください。

千葉市は、歴史的に見ても大きな災害が少ない地域でしたが、2019年に発生した令和元年房総半島台風および東日本台風では、市内で大規模な停電が発生し、さらにその後の大雪による土砂崩れにより、市民の尊い命が失われるという痛ましい出来事がありました。こうした経験を踏まえ、同様の悲劇を繰り返さないためにも、「災害に強いモデル都市」の構築が必要であると考えました。千葉市における再生可能エネルギーの活用は、まさにこの課題への対応から始まっています。

当時、**市内では最長で20日間にわたり停電が続いた地域もありました。そこで、脱炭素とレジリエンスの同時実現を目指し、避難所として活用される学校や公民館などに太陽光発電設備と蓄電池を導入する事業を開始しました。**平時には施設内で電力を使用し、災害時には停電が発生しても、特定のコンセントから再生可能エネルギーによる電力を供給できるよう整備を進めました。

この取り組みで課題となったのは、スピード感です。次にいつ同様の災害が起こるか分からない中、迅速な対応が求められました。導入手法を検討した結果、2020年から2022年の約3年間で、140施設への設備導入を完了することができました。迅速な展開が可能となった背景には、「PPAモデル」の活用があります。これは、市が設備を直接構築するのではなく、外部のPPA事業者が自社資産として設備を設置し、発電された電力を市が購入して活用する仕組みです。市は初期費用を負担せずに済み、自治体が直接取り組むよりもスピーディーな対応が可能となりました。

— 脱炭素先行地域事業についてご教示ください。

こうした避難所への再エネ導入の経験を活かしつつ、脱炭素の取り組みをさらに加速させるべく、**環境省が主導する脱炭素先行地域の第2回募集に応募し、2022年に選定されました。**現在は、『グリーン・レジリエント・コミュニティ』『グリーン・ZOOエリア』『グリーン・MICEエリア』の3つのエリア・施設群で、脱炭素化の取り組みを展開しています。

『グリーン・レジリエント・コミュニティ』では、市有施設や民間店舗に太陽光発電設備や蓄電池を導入し、安心して暮らせる地域づくりを目指しています。『グリーン・ZOOエリア』では、ZEH住宅開発に合わせて、自営線、大型蓄電池などを組み合わせたエネルギー・シェアリングの仕組みの構築を進めるとともに、市動物公園ではバイオマス熱ボイラーの導入と併せ、来場者にも脱炭素の取り組みを身近に感じてもらえるよう工夫しています。『グリーン・MICEエリア』では、幕張メッセの照明のLED化をはじめ、大規模集客施設が集まる幕張新都心エリアの脱炭素化を推進しています。イベントの脱炭素化にも注力し、来場者の行動変容を促すことを狙っています。

この中でも、『グリーン・レジリエント・コミュニティ』では、清掃工場における廃棄物発電の余剰電力を公共施設へ自己託送する仕組みに加えて、市有施設敷地内への「野立て型」、「屋根置き型」、「ソーラーカーポート型」、さらには農地に設置した「営農型」、調整池に浮かべた「フロート型」など、様々な太陽光発電設備から電力を供給する仕組みも構築し、電力の地産地消を実現していきます。これらの太陽光発電設備にもPPAモデルを導入しています。



営農型太陽光発電設備

こうした取組みや新清掃工場稼働による廃棄物発電、及び再エネ電力メニューを組み合わせることで、千葉市では、**脱炭素先行地域が目標とする2030年より約4年早い2026年度に、基本的に全ての市有施設において「電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロ」を達成する予定**であり、年間約6万1,000トンの温室効果ガス排出量をゼロにすることを見込んでいます。この実現に向け、東京電力グループと連携し、電力需給を一元管理する独自のエリア・エネルギー・マネジメント・システムを構築中で、30分ごとの需要・発電予測を自動で行う仕組みとなっています。

この他のユニークな取り組みとしては、「ナッジ」と呼ばれる行動経済学の考え方を取り入れ、市民の行動変容を促しています。例えば、動物公園での実証実験では、使用済み割りばしを好きな動物の絵が描かれたボックスに入れて投票する仕掛けを用意し、楽しみながらリサイクルに参加できる工夫をしています。回収された割りばしは剪定枝とともにバイオマス・チップ化され、園内のボイラー燃料として活用される予定です。

——事業者向け施策や民間企業との連携事例についてご教示ください。

企業向けには、2024年度に創設した『千葉市脱炭素推進パートナー支援制度』があります。これは、2050年のカーボンニュートラルを見据えた『千葉市地球温暖化対策実行計画』に基づき、脱炭素に積極的に取り組む市内事業者を〈パートナー〉または〈パートナープラス〉として登録し、支援する制度です。補助金申請資格の付与、中小企業資金融資における優遇など、様々なインセンティブを用意しています。



脱炭素推進パートナー_ロゴマーク



脱炭素推進パートナープラス_ロゴマーク

また、2023年には「千葉市脱炭素先行地域推進コンソーシアム」を設立し、会員である企業等との意見交換に加えて、店舗内サイネージを活用したPR動画の配信など、啓発活動でも連携を進めています。

この他、市役所職員が率先して省エネ行動を実践することも重視しており、職員一人ひとりが削減目標を設定し、オフィスや家庭において脱炭素につながる行動を実践する『ゼロカーボンアクション』という取組みを推進しています。2024年度は約4,800人が参加し、それぞれの取組みによるCO₂削減効果を見える化することで、小さな取り組みの積み重ねが大きな効果につながることを、一人ひとりの職員を通して市民や事業者の皆様にも伝えていきたいと考えています。

——貴市の今後の展望をご教示ください。

『千葉市地球温暖化対策実行計画』に基づく施策を着実に進め、同計画で定めている各目標の実現に向けて、引き続き全力で取り組んでいきたいと考えています。

また、脱炭素先行地域として、本市の提案タイトルである『脱炭素で磨き上げる都市の魅力～「行きたい」「住みたい」「安心できる」千葉市へ～』の実現に向け、関係事業者と連携しながら着実に事業を進めることで、脱炭素ドミノの1枚目として、他都市のモデルになるという先行地域の責務を果たし、地域脱炭素の推進に貢献していきたいと考えています。



千葉市ホームページ：<https://www.city.chiba.jp/>