



持続可能な都市開発と脱炭素社会の実現に向けた都市間協力

横浜市 国際局長 橋本 徹

はじめに

横浜市は、2008年に温暖化対策統括本部を立ち上げ、早い段階から脱炭素化と気候変動対策への取り組みを全庁一丸となって推進しています。2018年には国に先駆け、2050年をターゲットにカーボンニュートラルの達成を目指す温暖化対策実行計画「Zero Carbon Yokohama」を策定して、ゼロカーボンシティを宣言し、2021年2月には、約200の国内の市町村が参画する「ゼロカーボン市区町村協議会」（横浜市は会長都市）の設立を主導し、政府のご指導・ご支援の下、多くの自治体と連携し、具体的な取り組みを効果的に進めています。

また、国際的な議論の場にも積極的に参画し、海外の都市との連携も積極的に進めています。例えばC40ですが、横浜市は、東京に次いで2番目に参加し、Carbon Neutral Cities Allianceを通じ、様々な都市と直接議論を進めています。

とりわけアジア地域では、環境省からのご支援を頂き、バンコクやダナンとの都市間協力のプラットフォームを基に、案件形成を進めています。「Y-PORT」というインフラ海外展開全体を推進する事業の中で、とりわけ脱炭素を旗印に、バンコクでは気候変動マスタープランの策定協力、ダナンにおいては気候変動のみならず、環境保全全般に亘る10年計画の策定協力を行う中で、カーボンニュートラル事業案件形成を進めてきました。また、横浜市独自で長年続けている取り組みとして、「アジア・

スマートシティ会議」を開催しています。今年度は11月に開催予定で、脱炭素を高く掲げて、議論を展開していく予定です。

知見の提供では、「みなとみらい21地区」における「脱炭素先行地域」が国の先進事例として選定をしていたが、ここでの取り組みをモデル的に示していこうと考えています。地区内では、2030年度までに電力消費に伴うCO₂排出量実質ゼロという高い目標を掲げており、ここに入居している32の施設で、省エネを最大限に行うとともに他の自治体や発電事業者を含め国内15の市町村と連携協定を結び、広域的な取り組みを進めています。また資源循環（Circular economy）の推進や象徴的なイベントとして「全室消灯、全棟消灯」を呼びかける運動「EARTH HOUR 2022 IN 横浜」の実施などを通じて、脱炭素について積極的に取り組んでいます。

Y-PORTの取り組み

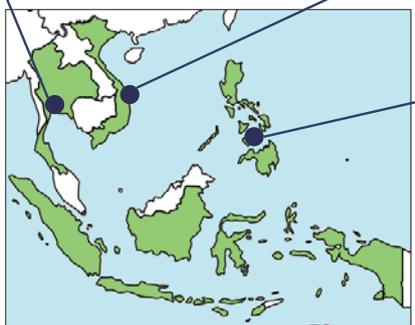
横浜市のユニークな取り組みとしてY-PORT（Yokohama Partnership of Resources and Technologies）を軸とした活動が挙げられます。港町横浜のPORTに肖って命名されていますが、横浜という1つの公共セクターの経験やノウハウに加え、横浜市内に立地する多くの大企業、中小企業における民間セクターのテクノロジーとサービスを合わせて提供することを目的としており、この10年ほどの取り組み実績があります（資料1）。

資料1

Y-PORT*事業の主な活動エリア

(*）横浜市の都市開発の知見を包括的なパッケージとして海外都市へ輸出するためのプラットフォーム
(横浜市国際局により2011年設立)



<p>バンコク</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶バンコク都気候変動マスタープラン ▶工場屋上を利用した太陽光発電・エネルギーマネジメントシステム導入 	<p>ダナン</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ダナン都市開発アクションプラン ▶ホテル・工場等の省エネ診断サービス ▶ダナン市水道公社への高効率ポンプ導入 	 
<p>(一社)YUSAとの連携によるスマートシティ事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイ国東部経済開発地域(EEC) チョンブリ ・ベトナム クアンニン省 (ハロン等) ・ラオス北部 ・インドネシアジャカルタ郊外 		<p>セブ</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶メガセブロードマップ2050 ▶廃プラスチックリサイクル ▶腐敗層汚泥の高効率処理 <p>スバ (フィジー)</p> <p>ADB等との連携(再生可能エネルギー、廃棄物、防災等)</p> 

具体的には、バンコク、ダナン、セブ、バタムなどと連携協定を結び具体的協力事業を実施しています。また島嶼国でも少し進めており、これは主にADBと連携して進めています。さらにフィジーのスバにおいて、再生可能エネルギー導入などの取り組みも進めていますが、これら全て上流から下流まで、実際の案件を形成するという座組で進めています（資料2）。

昨今海外では、スマートシティを推進しようという民間事業者とも連携し、Y-PORTプロジェクトと呼応して立ち上げたYokohama Urban Solution Alliance (YUSA)という市内外の30社以上の企業が参加している社団法人と一緒にスマートシティの設計から、いずれ近いうちにカーボンニュートラルに向けた案件を形成していく民間ベースの動きも支援していくことにしています。

具体的な事例として、脱炭素につながるセブの事業を紹介します。セブは下水道の整備率が0%ですが、既に人口が100万を超える大きな街です。しかし、なかなか都市圏に下水道が整備されず、浄化槽から引き抜いた汚泥をそのまま固形廃棄物のところに流し込んでいたため、メタンガスの発生などの問題がありました。そこで、市内中小企業の汚泥の脱水装置などを導入することで、下水道整備が完了するまでの間、浄化槽汚泥の処理を一括して行うような処理施設を建設する計画を進めています。このような有機物をそのまま固形廃棄物のところに流すと大量のメタンガスの発生が見込まれるため、それを固形廃棄物にすることによってガス化を防ぎ、温暖化対策に寄与する事業として進めています。

また、設計段階、企画段階ですが、タイのスマートシティの支援をコンサルティング業務としてYUSAが請け負っており、約250ヘクタールの敷地を、全体として低炭素、できればゼロエミッションまでというような構想も含め、その工業団地から都市化への転換、居住、コンベンション、コマーシャルなどのステップを入れ込んでいく手法で官民ベースの脱炭素の取り組みも進めています。また、概ね同じ規模で開発を行った、みなとみらい21地区で導入した歩行者空間や地域冷暖房などの様々な取り組みを導入していくことで、全体のスマートシティ、脱炭素へつなげることを現在設計段階として進めています。

資料 2

インフラビジネス展開の枠組み (上流計画から事業化までの一貫した取り組み)



Y-PORT事業では、JCMの直接の設備補助を頂き、ベトナム・ダナンにおいて、高効率のポンプを導入することでCO₂排出量削減を導いたケースがあります。

横浜市は、脱炭素案件だけではなく、さまざまな廃棄物、水処理、あるいは、コンサルティング業務など、19件を実施しており、その中にJCMを使わせて頂いた事例があり、今後ともさらに案件を形成していこうと考えています。

都市間連携については、ダナン都市開発フォーラムという定期的な協議の場を設定しており、脱炭素や環境のマスタープランもパートナーと一緒に描き、行政として支援していく仕組みです。その後は、民間主体になっていきますが、脱炭素につながる事業の調査や実証実験を挟むこともあります。直接、事業化ということで立ち上がることもありますが、上流から下流まで、このような一貫した取り組みとして事業化につなげるうえで、行政が入っていると立ち上がりやすくなるという観点から活動しています。ダナンにおいては、環境10年計画を策定し、これに合わせて「気候変動アクションプラン」の骨子を現在策定中です。ダナンはご承知のとおり、風光明媚なところで観光も盛んで重要な産業となっていますが、一方で、工業団地の脱炭素化にも熱心に取り組んでおり、市内企業の様々な脱炭素の技術を導入していく方針です。

また、バンコク都では、新しい工業団地にJICAの技術支援、技術協力プロジェクトのスキームを活用した気候変動マスタープランの実施に当たり、現在、横浜市のOBがバンコク都の専門家として赴任をしています。その後、気候変動マスタープランの包括的レビューを行いながら、次の10年につなげていくプロセスに入っています。さらに、その中で、民間の技術をどう導入するか、あるいは全体としてのカーボンニュートラルを民間企業も含めてどうするかという段階に入ってきています。

さらに本年8月、バンコクに新たに横浜のアジアを統括するアジア事務所を設置しています。こちらは政府の中の中小企業の振興を所管する部局にデスクを構え、タイとの連携による脱炭素・環境インフラ協力を進めようとしています。

実際の事業形成というのも当然重要なのですが、もう1つやはり議論をリードする観点から、「アジア・スマートシティ会議」を開催しています。今年は第11回目の開催となり、脱炭素の取り組みについて焦点を当てた議論を予定していますのでご関心のある皆様の参加を期待しています。

横浜市では、これまでの取り組みを一層発展させていくべく関係者の皆さまとも連携を密にして取り組んでいきたいと考えておりますので、今後ともご協力のほどよろしくお願い申し上げます。