

環境部・福井管理監に聞くゼロカーボンシティ・小田原市の政策 内外企業マッチングでオープンイノベーション推進

神奈川県小田原市は人口約19万人、県西部の中心都市であり、都道府県や政令市以外では初めて2050年のゼロカーボンシティ化を宣言している。地域マイクログリッド構築事業がスタートするなど、行政だけでなく企業も一体となった取り組みが進むが、その背景に何があるのか。小田原市環境部の福井和樹管理監に地域の特徴や課題、エネルギー政策を聞いた。

——小田原市とは

福井 戦国時代には城下町、江戸時代には宿場町だった場所で、今でも神奈川県西部の中心都市です。人口18万8,569人(2021年5月1日時点)、面積113.81km²で、年平均気温16℃、降雨量2,000ミリ前後と、温暖で暮らしやすい気候で、新幹線を使えば東京まで35分で行けます。

森、里、川、海があり自然豊かな場所ですが、再エネのポテンシャルは太陽光発電に偏っており、それも全国の792市で207番目と、高いとは言えません。

しかし、産業界も含め、エネルギーに対する関心、地産地消や温暖化対策に極めて熱心な地域です。東日本大震災で計画停電の対象地域となった経験からの動きですが、他地域も停電になっています。ではなぜ小田原には熱心な動きがあるのかといえば、歴史あるまちであり、経営者の方々が産業を長期スパンで捉えていることにあります。

市民活動も盛んで、行政だけでなく民間が自分事として、必要性を自ら学んで地域を良くしていこうとしています。一般論として気候変動は地域でなくグローバルな問題と思う方もいらっしゃる中、小田原は市民の理解が深く行政側の人間として大変ありがたいです。2020年10月には、いわゆる気候危機宣言である「小田原・箱根気候変動ワンチーム宣言」を行っています。行政、議会のみならず、両市町の自治会組織、小田原箱根商工会議所の連名だったことも、この地域の特徴を表していると思います。

——エネルギー政策は

福井 環境部の下に、エネルギー政策推進課という特化した部署を設けているのが大きな特徴です。一般的な市町村では、環境政策の一環として扱われ、省エネやライフスタイルの変化などの普及啓発活動に留まりがちです。

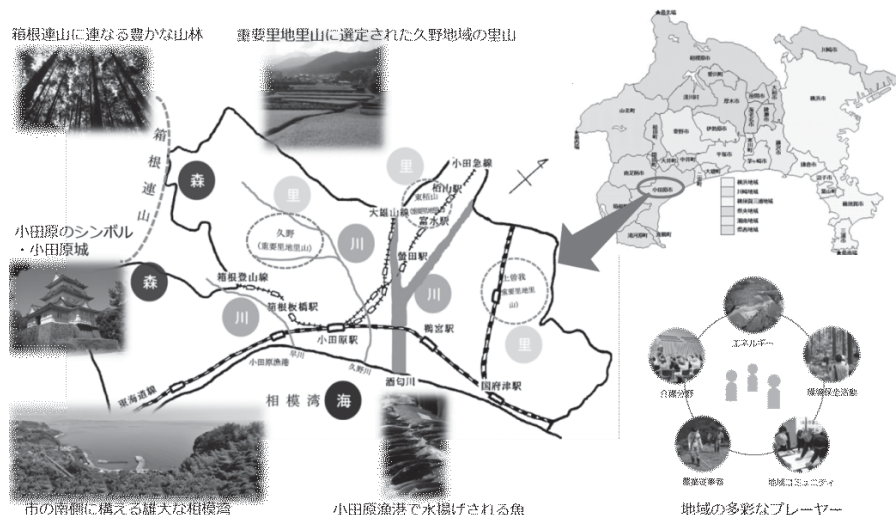
小田原市はそうではなく、企業活動の根幹、市民生活のライフラインとなるエネルギーに、一つの市としてどうアプローチしていくのかという発想でエネルギー政策推進課があります。

さらにこの政策を推進するために、2014年4月に「小田原市再生可能エネルギーの利用等の促進に関する条例」が制定されました。再エネを地域固有の資源とし、地域経済の活性化や課題解決につなげていくことを条例として決定したことで、政策の安定性を確保し、これまで一貫してエネルギーの地域自給の取組を進めてきました。一方で再エネ利用は「手段」という認識でもあり、持続可能なまちづくりが最終目的です。

2015年10月には「小田原市エネルギー計画」を策定していますが、カーボンニュートラル宣言など直近の情勢を踏まえ、2021年度から新たな計画策定に着手します。小田原市では現在、その上位となる市政の総合計画を2021年度内に策定するべく作業を進めておりますが、これに先立ち示された「2030ロードマップ」では、環境・エネルギーを先導領域として位置づけています。

2030年目標として、市内の設置可能な建物屋根のおおよそ3分の1に太陽光発電を設置するなど、再エネ導入量を5倍に引き上げる方針です。そのためにも、2025年度までの5年間で導入拡大基調にのせられる基盤構築が重要と捉え、ビジネスモデル支援などに集中投資していきます。

具体的には、ブロックチェーンなどのデジタル技術を活用し、F I Tを使



小田原市の地域特性

わない住宅用太陽光発電の環境価値取引プラットフォームといった、インセンティブを付与できる仕組みを構築する考えです。環境価値の需要はRE100を筆頭に企業側が先行すると考えられるので、経済活性化につなげます。一方で各家庭で生み出せる環境価値は、金銭的には少額になってしまうので、交通や買い物など、くらしに関わるサービスで「体験できるリターン」を実現したいと考えています。

先に述べた条例の策定とこれに続く取り組みは、市だけでなく、公民連携で議論を重ねて進めてきました。制度上の具体的取り組みとしては、市民参加型の再エネ事業に認定制度を設け、奨励金の交付などの支援を行っている点などが挙げられます。

小田原市は再エネポテンシャルが潤沢でないこともあり、蓄電池や電気自動車(EV)、配電網によるエネルギーマネジメントを重視しています。これにより面的な調整力を確保し、太陽光偏重の地域特性に対応する狙いです。部分最適ではなく、面的な全体最適化を地域で進めることを自治体として牽引していきます。

公民連携の具体的取り組みは2014年の地域電源創出、2016年小売事業連携から始まり、2017年には公共施設に蓄電池を設置してのバーチャルパワープラント(VPP)構築実証、2019年には交通、防災という地域課題解決にもつながる、分野横断的なEVを活用したエネルギーマネジメントに拡大し、そして現在、地域マイクログリッド構築事業が進行中です。また、マイクログリッドの中に市民発電所なども加わっていただけるよう環境価値取引などの仕組みを検討しつつ、公益性の高い事業に関しては、市からも情報発信などで協力したいと考えています。

2030年、2050年に向け、いかに再エネを作るだけでなく、使っていくか、くらしの向上につながる使い方も検討しています。現在はEVやデータサーバを象徴的な需要先として捉えています。

こうした取り組みや姿勢が評価され、2019年にはSDGs未来都市のモデル地域に選定されました。また、小田原市は同年に2050年のゼロカーボンシティ化を表明、全国7番目ですが、都道府県や政令市以外では初めてのことです。

——どういった補助政策があるか

福井 市では、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)や蓄電池導入、EV、燃料電池、熱利用システムの補助金制度があります。蓄電池に関しては例年、十数件相当の予算を設けており、夏季もしくは秋季ごろに予算を使いきる形となっていますが、2021年度は2日で全額を使う形になりました。固定価格買取制度(FIT)終了や災害の激甚化も影響していると思いますが、国が脱炭素を宣言したことで、市民の関心も高まっていると感じます。

また、国・県の補助金の活用も積極的に行っています。近年は地域との連携が前提となるものも多く、需給一体型の分散型エネルギーシステムを構築するための実証事業を公民連携で積み重ねてきています。

——小田原市から外部企業に向けて一言

福井 城下町・宿場町として人の交流が盛んだった歴史から、外部の技術



福井和樹管理監

を受け入れる素地があると思っています。内部(地場企業や団体)といかに連携するかが肝心な部分だと考え、市もそれを支援します。例えばマイクログリッド事業では、大企業の京セラと、湘南電力やREXEVといった地域に軸を置く企業が協調しています。この結びつきは、REXEV、湘南電力と進めるEVエネルギーマネジメント事業の連絡会議をオープンな場として活用し、市のエネルギービジョンを示しながら広く外部の企業と議論する中で生まれてきた事業です。

小田原市は現在取り組みを進めている事業者を大切にしつつ、さらに様々なテクノロジーを持つ企業を呼び込み、需給一体となった分散型エネルギーシステムを実現すべくオープンイノベーションを促進していきます。そのために、行政としても内外企業が最大限活躍できるようコーディネートし、また各種手続きを一元化して円滑に対応できるようお手伝いします。

【2030年の目標】 再生可能エネルギー導入量5倍

	短期		中期		長期			
【ロードマップ】	2020	2021	2022		2025			2030
地域マイクログリッド※13を通じた要素技術の実装	※2019年 小田原市 二酸化炭素排出量実質ゼロ※12を宣言 ▼国 2050年カーボンニュートラル宣言 ▼小田原・裾野気候変動フロンティア宣言 要素技術を活用したモデル事業の実施							
	● 再エネ価値の有効活用(需給一体、地産地消) ● ローカル演算力の導入(デジタル社会の基盤) ● 分散型エネルギーシステムによるレジリエンスの向上				● 様々なツールとの連携事例創出(EVシェアリング×MaaS) ● 再エネ活用を基盤に公民連携拡大 ● 地域滞在価値向上と好循環創出(デジタルでリンク、課題解決)			
2030年先行モデルの構築(ショーケース)					公民連携の拡大、データ活用と地域還元			
					効果検証・改善			

2030ロードマップより