

## 「スマートコミュニティ構築と地場産業振興の同時実現に向けた福岡市の取り組み」 前編：これまでのエネルギー政策への取り組み

我々、JMACエネルギー産業支援チームは、エネルギー産業に関わる企業の事業機会、事業化推進上の課題探索ならびにその解決のためのソリューション開発をミッションとしている。現在は、今後のエネルギーミックスのあり方やスマートグリッド・スマートコミュニティが実現した社会を見据え、地域毎に事業者や住民の今後のニーズはどのようなものになるのかを日々議論、研究している。その活動の一環として、スマートコミュニティやスマートシティ実現に向けた日本全国の先進取り組み地域を実際に訪れ、取り組みの内容や推進上の課題について取材し情報発信を行っている。今回は、福岡市のこれまでの環境・エネルギーに関する取り組み、今後のエネルギー政策の方向性および取り組み課題について、福岡市環境局エネルギー政策課企画調整係長の福留裕一様、事業推進係長の松岡伸明様、スマートコミュニティ係長の本村和也様にご担当の取り組みについてお話を伺った。前編と後編に分けてご紹介する。また、今回スマートコミュニティ系の三浦涉臣様に、取材実現にあたり大変お世話になった。この場を借りて感謝の意を表したい。

### 福岡市の概況について

福岡市は、福岡県の県庁所在地として、2012年10月1日現在において、47都道府県の県庁所在地の中で面積(341.70km<sup>2</sup>)が33位、人口(1,492,254人)が6位、人口密度が7位の九州を代表する一大都市である。産業は、商業を中心としている点が特徴であり、平成24年経済センサスによれば、福岡市内には76,217の事業所があり、そのうち36,295事業所が「卸売業、小売業」「宿泊業、飲食サービス業」「不動産業、物品賃貸業」の三業種で占められている。

また、アジアに近く地理的優位性があり、福岡空港、JR博多駅、博多港国際ターミナルの広域交通機能が半径2.5km圏内に集積されたコンパクトな都市構造を持つことから、事業がしやすい環境が整っており、人口増加が続いている活力ある都市である。

### 福岡市におけるエネルギー政策の取り組みについて

福岡市は、平成25年度から平成34年度の第9次福岡市基本計画において「人と地球にやさしい、持続可能な都市が構築されている」ことを目標として掲げ、さまざまな施策に取り組んでいるが、福岡市がエネルギー政策に本格的に取り組み始めたのは、東日本大震災直後の平成23年8月のことであった。福岡市環境・エネルギー戦略会議を立ち上げ、省エネ・新エネ導入の取り組みを市役所一丸となって開始した。その二カ月後には、地域特性を踏まえた自律分散型エネルギー社会のあり方や再生可能エネルギーの普及促進施策等を検討するため、福岡市環境・エネルギー戦略有識者会議を設置した。九州大学をはじめとした大学やシンクタンク、地元のエネルギー関連企業、金融機関、経産省、環境省といった産官学の知恵を集め、計7回にわたり議論を重ね、今後の福岡市の取り組むべき政策の方向性について平成25年3月に提言をまとめた。以降提言の概要について触れたい。

### 環境・エネルギー面からみた地域特性をベースにした政策の方向性について

先に述べた通り、福岡市は商業を中心としており、高密度な商業・業務地及び住宅市街地が広がるコンパクトな都市である。また、若者や女性の割合が多く戸建て住宅より集合住宅の割合が多い。そのような背景から、エネルギー消費全体の57%を民生(家庭・業務部門)が占めており、これに運輸部門を含めると90%にのぼる。また、年間を通じて日射量が安定しており、太陽光の活用に適した地域でもある。福岡市では、1.省エネ(へらす)、2.創エネ(つくる)、マネジメント(つかう)をスローガンに、エネルギーを「創る・ためる・賢く使う」自律分散型エネルギー社会の構築を目指している。このことを市全体に波及させ、構築したパッケージモデルとして国内の同規模都市、アジア地域へ情報発信したいと考えている。以上を踏まえ、提言書では以下4つの政策の方向性を提示している。

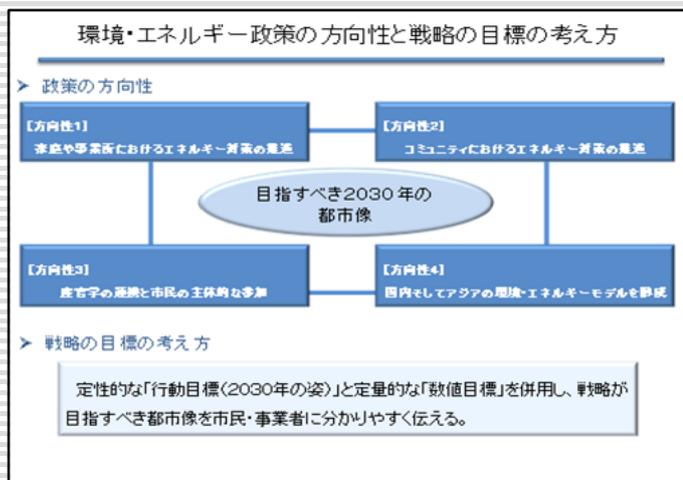
- 方向性1：家庭や事業所におけるエネルギー対策の推進
- 方向性2：コミュニティにおけるエネルギー対策の推進
- 方向性3：産官学の連携と市民の主体的な参加
- 方向性4：国内そしてアジアの環境・エネルギーモデルの形成

一つ一つの中身は、福岡市ホームページに掲載されているため説明は割愛させていただくが、これらの政策の方向性に基づき現在、「福岡市環境・エネルギー戦略(仮称)」を取りまとめているとのことである。

では、具体的にどのような施策が進められているかについて次にご紹介したい。

集合住宅の屋根に降り注ぐ太陽光の最大限活用と、新産業創出に期待がかかる燃料電池  
福岡市には、太陽光発電設備を設置できるような広い土地を探すのはなかなか難しいということで、まずは、市が率先して公共施設の屋根に太陽光パネルを設置することで、集合住宅など民間への普及を図りたいと考えている。平成23年度の市有地および民間施設における太陽光発電の導入量は26,600kwであるが、2030年度にはおよそ13倍の350,000kwの導入目標をかかげている。平成24年度には、政令市(及び九州の自治体)では初めてとなるメガソーラーの発電事業者となり、2月に1MWの大原(おおばる)メガソーラー発電所で発電を開始した。さらに、平成25年度にも、新たに東部(武節ヶ浦)埋立場跡地を活用し1MW規模のメガソーラーを設置する予定だ。また、小中学校などの市有施設の屋根を有効活用し太陽光発電システムの大規模化も進めている。いずれの施策も国の再生可能エネルギーの固定価格買取制度を活用した売電収入や土地および屋根の賃料収入が見込めることと、メガソーラーでは初期設備投資の負担が軽減できるリース方式を採用している。しかし、最も特徴的な取組みは集合住宅向け「太陽光発電アドバイザー」派遣事業である。福岡市の住宅の約8割を占める集合住宅への太陽光発電およびエネルギーマネジメントシステム導入を促進するため、本年7月から分譲集合住宅の管理組合等に対して太陽光発電アドバイザー等専門家を派遣する事業を開始した。

なお、福岡市は、市内の再生可能エネルギーによる発電規模に関する2030年の数値目標を、約40万kwとしている。これは、新築住宅の9割、既存住宅の1割以上に太陽光発電設備を設置すると言う試算になりかなり高い目標である。



太陽光発電事業の展開 ～より効果的な導入促進方法の検討～

■市有施設及び民間施設における太陽光発電の普及促進

市内における再生可能エネルギーの総発電規模に関する数値目標(有識者会議からの提言)

再生可能エネルギー	現状(2011年度)	将来(2030年度)
太陽光発電	約 26,600 kW	約 350,000 kW
風力発電	約 23 kW	約 230 kW
廃棄物発電	約 69,200 kW	約 83,000 kW
バイオマス発電	約 525 kW	約 1,600 kW
小水力発電	約 35 kW	約 900 kW
合計	約 96,383 kW	約 435,730 kW (現状の約4.5倍)

「福岡市環境・エネルギー戦略(仮称)」において具体的な政策推進方針を定める。(平成26年度策定予定)

また、再生可能エネルギーの長期保存媒体として水素が注目されており、九州大学の燃料電池技術の活用も期待できるので、今後福岡市も実証に関する検討も必要と考えている。

これまで、福岡市のこれまでのエネルギー政策の概要についてご紹介した。後編では、スマートコミュニティ構築と地場産業振興の同時実現に向けた取り組みや今後の課題についてご紹介する。



文責：田中 強志  
江原 央樹



【お問合せ】 株式会社日本能率協会コンサルティング  
TEL.03-3434-0982  
mail :energy\_jmac@jmac.co.jp

URL: <http://www.jmac.co.jp>