

環境産業拠点形成について(室蘭市)

1 室蘭市の概要

- (1) 人口 90,182人(男:43,250人 女:46,932人)
- (2) 世帯数 47,336世帯
- (3) 面積 80.65km²
- (4) 予算額 451億200万円(平成26年度一般会計当初予算)
- (5) 議員定数 22人(現議員数 22人)

2 施策の概要

(1) 施策実施の経緯

室蘭市は、鉄のまちとして戦前から発展してきた。戦後も大手の新日本製鐵や日本製鋼所、函館どつく、檜崎造船などの重工業部門と日鐵セメント、日本石油精製(現在のJX日鉱日石エネルギー)などの近代工業部門が進出し、東北・北海道を代表する重化学工業・港湾都市として発展してきた。

しかし、現在、国のエネルギー政策が大きな転換期を迎え、エネルギー資源が原子力・風力・太陽光など新しいエネルギーへと切替えが進むなか、各企業の合理化とともに、雇用が減少し、人口減少も進んでいった。

そうした中で室蘭市は、新エネルギー産業をはじめとした環境産業に着目し、その推進を図るとともに、雇用の創出とまちおこしにつなげることを目指した。

平成13年9月に室蘭地域環境産業推進協議会を設け、平成15年3月に室蘭地域環境産業拠点形成実施計画を策定した。北日本の環境産業拠点都市の実現、地域の産業振興・地域振興及び地域内外の環境貢献という目標を実現するため3つのプロジェクトを実行してきた。

(2) 3つのプロジェクトと新エネルギー導入計画

中核プロジェクトでは、基幹産業と物流機能を活用した環境産業の「核」の形成を目的としたリサイクル事業、PCBをはじめとした有害物質処理事業及び新エネルギー事業を推進した。発信プロジェクトでは、蓄積された技術と技術開発・事業化支援機能を活用し、室蘭発信の環境産業の広域的展開を行った。基盤プロジェクトでは、環境産業を支える地域システムの構築に向け、基幹産業事業

者等による大規模プロジェクトに特化した拠点形成ではなく、地域全体として、しごと・くらし・まちを環境にやさしいものとしていく中で、第1次産業や第3次産業を含む環境関連事業の形成を図った。

PCB（ポリ塩化ビフェニル）は、電気絶縁性や不燃性等の特性から、昭和29年（1954年）から電気機器や熱媒体として広く使用されてきた。昭和43年（1968年）のカネミ油症事件を契機にその毒性が問題となり、製造・使用が禁止となり、以来長期保管されてきたが、保管中機器の不明等、PCBの環境中への漏洩が懸念されており、早期の無害化処理が求められている。

(3) プロジェクトの実績と課題

平成15年に策定された実施計画が、平成22年度で終了。その間、循環型環境リサイクル産業の定着及びPCB廃棄物処理施設の立地稼働など一定の成果を上げてきた。

中核プロジェクトにおける有害物質処理では、最大の懸案であったPCB廃棄物処理施設の立地稼働を地域力を結集して実現し、これに関連した新規企業の進出などに繋がっている。現在では、1道1都18県のPCB廃棄物処理を担う施設となっている。資源リサイクルについては、大手基幹企業を中心に環境産業の核として定着している。また、新エネルギーについては、風力発電による売電事業が開始され、風力発電システム製造販売企業が設立された。

発信プロジェクトでは、環境をキーワードとする新規事業の立ち上げや新製品の開発を促すため、補助メニューの再編や、チャレンジャーの発掘など、さらに積極的に数を打つことを重要視し、事業化まで繋げるようなコーディネート機能の強化が課題となった。

基盤プロジェクトでは、土地貸与型インキュベーションセンターの取組みが未実施。環境関連企業の誘致にあたって、企業の需要がある研究開発向けのラボスペースは重要であり今後検討が必要である。また、再生可能エネルギーやエコカー等の先導的な導入を図るなど、見える取組みを展開し、環境に優しいまちづくりを進める必要がある。

(4) 今後の動向

これまで実施してきた計画の検証結果を活かし、住民に計画策定段階から参加してもらう方式で、新たに平成25年度から住民参加による低炭素都市形成計画策定モデル事業を推進中である。

具体的な取組みとして、平成25年度は、エネルギーの需要と供給を分けて、エネルギー需要側については、需要量の把握や対策の絞り込み等を目的に住民アンケートを実施し、また、住民のエネルギーに関する意向等を把握することを目的に住民参加WG(ワーキンググループ)を実施した。また、エネルギー供給側については、ポテンシャルや技術シーズ、企業の意向等を把握することを目的に企業ヒアリングを実施した。

平成26年度は、需要側・供給側ともに関心が高い「水素」「工場排熱」等について、地域での利用の実現に向けた方策の検討を両者が参加するWG形式で実施する。なお、WGでは、エネルギー利用の効果やコストメリット等を地区・街区モデル等を用いて定量化し、実現に向けた合意点を模索する。

さらに室蘭市の地域特性を活かし、周辺地域のモデルとなる低炭素都市の形成に向けて、「室蘭グリーンエネルギータウン構想」を策定していく。

またPCB処理事業の最近の動きとしては、平成25年10月25日に環境省から室蘭市に対して東京事業エリアの安定器等・汚染物の受け入れと処理期限の延長等の検討要請があり、市民説明会や議会論議を重ね、国が一定の条件を承認することを前提として受け入れを決定した。国からは平成26年4月25日に条件を承諾する旨の回答があったところである。

3 委員・会派の所感

「白鳥大橋」がデザインされたバスの出迎えを受け、室蘭市役所にてPCBの処理・環境エネルギーの取組みについて視察した。明治時代より鉄の町「室蘭」として日本の鉄鋼生産を続けてきたが、平成15年3月に「室蘭地域環境産業拠点形成実施計画」が策定され、「リサイクル事業」「有害物質処理」「新エネルギー事業」を中核プロジェクトとして実施した取組みについて説明を受け、その後、北海道PCB廃棄物処理施設JESCOの現地視察を行った。

「ものづくりのまち」室蘭市は新エネルギー事業の拠点として、風力発電、水素利用タウン、バイオマスエネルギーへの取組みも北海道の特色と室蘭地域

の技術力を活用し、数々の事業を導入しているとのことであった。また、PCB処理施設については、30年以上にわたり北日本に保管されてきたPCBを処理するために平成10年に国の出資により設立されたとのこと。処理施設は2棟に分かれており、トランス、コンデンサ、安定器、油、ノンカーボン紙等の処理を行っているとのこと。現在は、一日122tの処理能力があり、東京都を含む1道1都18県のPCB処理を一手に引き受けるとのことで、高度技術で処理過程がよく分けられ、安全・安心できる施設だと感じられた。

これまで鉄鋼産業のまちとして、ものづくりで発展してきたが、環境産業への転換に力を入れて推進していることが良く伝わってきた。グリーンエネルギーとして風力発電・太陽光発電はもとより工場や温泉の排熱など未利用エネルギーの利用や、水素ステーションや燃料電池自動車の走行を目指すなど水素社会の実現に向けて、若い市長のもと精力的に動いていることを実感した。

また、北九州と室蘭にしかない高濃度のPCB処理事業を展開し、日本の東側半分にあたる1都1道18県の広域から処理を受け入れていることを、処理施設とPCB処理情報センター両方を視察して具体的に知ることができた。

これからのまちの発展は環境産業の振興にあるとして、地道な取り組みをしていることは本区のこれからの環境推進や区内産業の発展のための参考となったところである。

これまで室蘭は工業のまちということもあり、原子力関連の部品なども製造していたが、東日本大震災以降、外的環境がガラリと変わり、脱原発の機運の中にあって原子力産業としての将来の見通しが暗くなってきた。

それに反して注目されたのが、新エネルギーであった。室蘭市は早くから新エネルギー事業に取り組み、風力、水素、バイオマスの事業拠点にしつつ、関連事業としては、太陽光発電や地熱発電などにも取り組んでいた。

室蘭はその土地の特性が、年間を通じて風が強く、日照時間も長いことから、風力と太陽光、それぞれの発電には適当な地であった。ただし、風力にしる、太陽光にしる、その時その時の自然任せの部分があり、どちらも不安定電源であるという問題を抱えていた。この不安定さを解消すべく、目標とする発電が得られなかった場合などは、その不足分を火力発電による安定電源によって補助することが不可欠だった。

このような新エネルギーによって得た電力により、白鳥大橋を夜間にライトアップしている。売電によって得た利益である3,000万円余(平成26年度事業費)の予算は、公共施設における省エネルギー化推進の一環として、街路灯、臨港道路トンネル照明、公園灯、展示用照明などをLED化する費用にしようとしている。今後はメガソーラー建設を積極的に進め、安くて比較的安定した電力を元に、事業者誘致に取り組んで行くようである。

かつては鉄鋼産業を中心に工業地帯を形成し、発展してきた工業都市であった室蘭市だが、企業の合理化の波を受け、かつてのような賑わいは旧中心地、絵鞆半島では見られなくなっている。

平成15年に策定された「室蘭地域環境産業拠点形成実施計画」にもとづいて、基幹産業の技術を活用したリサイクル・PCB・新エネルギーなどの事業展開をはじめとした環境産業プロジェクトを展開しており、地域特性を活かして、まちの活性化に取り組む姿勢が参考になった。

中核プロジェクトにおける新エネルギー事業については、低炭素都市形成計画策定モデル事業に素案の段階から住民参加で行われていることが印象的であった。できあがったものを素案として提示された事業計画を検討するのではなく、作成する段階からの住民参加は、行政と住民の協働の基本であると考ええる。自治体としての規模は異なるが、1プロジェクトにおける参加住民の数にそれほど違いがあるわけではない。民間の事業者のノウハウを活用し、住民サービスを実践している江戸川区なので、利用者となる住民の計画の素案作成段階からの参加を要望したい。

中核プロジェクトには、有害物質処理(PCB処理)事業も含まれている。東京では江東区に処理施設があるが、都内のコンデンサについては、廃棄物処理法により、これまで北九州市で行われてきたが、新たに都内のコンデンサは室蘭市でも受け入れることになったということである。ストックホルム条約(2001年)では、2028年までにPCB廃棄物を処理しなければならないことになっている。現在保管されている江戸川区のトランスやコンデンサなども予算をつけて処理しなければならないことになることを、今後考慮していかなければならないと実感した。

報告書の作成にあたっては、室蘭市提供の資料を参考にしました。

新エネルギー・省エネルギー導入促進に向けた取組みについて(札幌市)

1 札幌市の概要

- (1) 人口 1,942,306人(男:905,954人 女:1,036,352人)
- (2) 世帯数 932,319世帯
- (3) 面積 1121.12km²
- (4) 予算額 8,847億5,000万円(平成26年度一般会計当初予算)
- (5) 議員定数 68人(現議員数 68人)

2 施策の概要

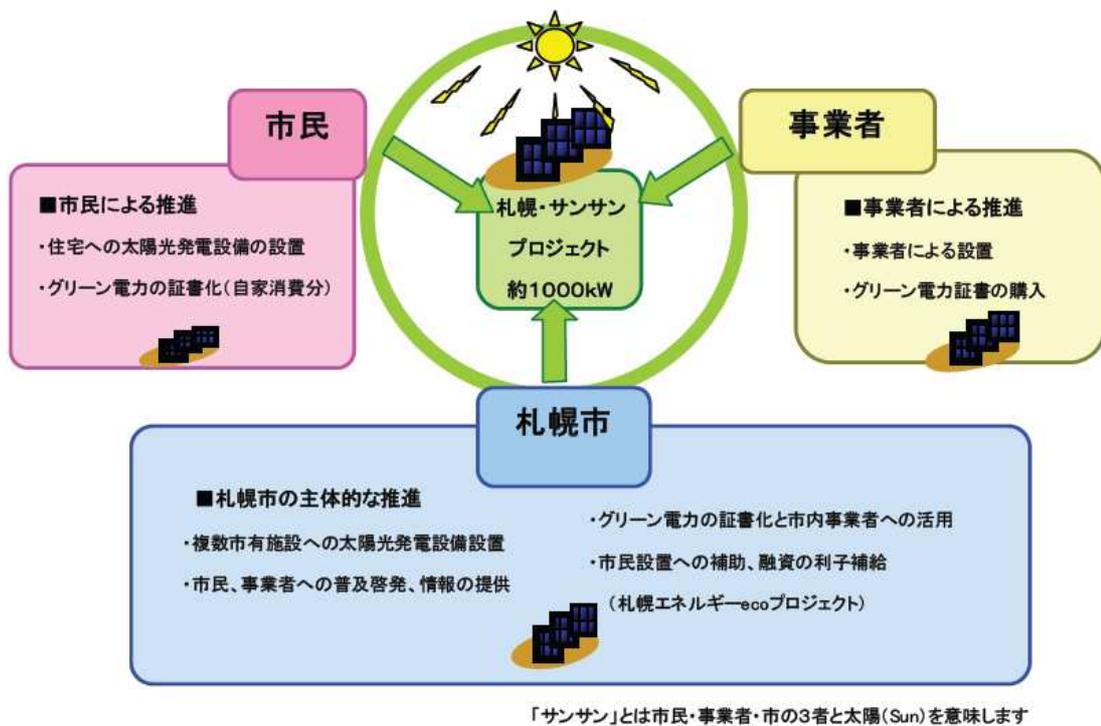
(1) 事業背景

地球温暖化問題を主要議題の1つとして北海道洞爺湖サミットが平成20年(2008年)に開催され、札幌市としても、市民1人1人が、これまで以上に地球を守る行動に取り組み、世界に誇る環境都市を目指す「環境首都・札幌」宣言を行った。環境首都・札幌の実現に向け、地球温暖化対策への取組みを進めるため、「札幌地域エネルギー戦略会議」を設置し、今後のエネルギー政策について検討し、この戦略会議からの提言をもとに、「札幌市地域エネルギー戦略基本方針」を策定した。この方針に基づき各種プロジェクトを実施することとなった。

札幌市は、冬の暖房等により一年を通して電力需要が高いという特徴がある。そのため一人当たりのCO₂排出量は、東京都を含め全国の政令指定都市と比較しても格段に多く、福岡市の2倍程度の2.08トン/年・人(平成16年の数値)である。排出割合は、家庭部門36.8%、業務部門30.3%、運輸部門23.8%、産業部門6.4%(平成23年度の数値)であり、全国平均と比較して産業部門の割合が小さい。家庭・業務部門の占める割合が大きいことは類似しているが産業部門の割合が小さい分、その全体に占める割合は大きくなっている。

(2) 事業概要と実績

平成21年度から実施した「札幌・サンサンプロジェクト」は、市民、事業者、札幌市が協働して、市内に合わせて約1,000キロワットの太陽光発電を導入する事業である。その中で、補助事業の一つである札幌エネルギーecoプロジェクトは、新エネ・省エネ機器導入支援制度であり、市民向けと中小企業向けがある。市民向けは、対象機器ごとに補助額を設定し上限は18万円。中小企業向けは工事費の10%（税抜下限100万円以上）かつ補助上限150万円として実施されている。



札幌市は再生可能エネルギーの導入、普及啓発、環境教育への活用を目的として、平成10年度から市有施設に太陽光発電設備の設置を始め、平成25年度末までに学校106校を含む141施設へ設置した。

最近の取組みとしては、節電・省エネに取り組んだ方に抽選で記念品をプレゼントする「さっぽろ2014節電・省エネキャンペーン」や統一省エネラベル4つ星以上の冷蔵庫の買い替えに対して5,000円分の地域商品券を発行する事業など、消費税増税など消費意欲低下分の補てんも考えた積極的な事業展開がなされている。

(3) 次世代エネルギーパークについて

また、環境施策の1つとして、年間100万人が訪れる円山動物園の注目度と市民の新エネ・省エネへの理解増進という目的に鑑み、次世代エネルギーパークを円山動物園内に設置する計画を立てた。次世代エネルギーパークとは地球環境と調和した将来のエネルギーのあり方に関する国民の理解の増進を図るため、太陽光等の再生可能エネルギー設備や体験設備等を整備した施設であり、経済産業省(資源エネルギー庁)が地方公共団体等を対象に計画を公募する中で、平成18年6月に円山動物園への導入計画が認定され、平成23年11月にオープンした。整備は、その時期に応じた国の補助金等を活用して進めていった。具体的には、地域活性化・経済対策臨時交付金(総務省)、地域グリーンニューディール基金(環境省)、再生可能エネルギー熱導入促進補助金(経済産業省)などである。

次世代エネルギーパークの認定条件

運営主体が自治体、3セク等で、自治体が積極的に取り組んでいること。
現実的な収支計画があり、費用負担者が決定していること。
地域特色が明確なコンセプト、相違工夫がみられること。
新エネ設備で作った電気・熱をパーク周辺で使用し、発電量等が明示されること。
原則として複数種の新エネ設備が含まれていること。

札幌市の次世代エネルギーパークの基本方針は大きく4つあり、地球の命とエネルギーを主題とした幅広い環境教育の展開、北方型エネルギー課題を焦点とした新エネルギー技術の導入・普及啓発、市民を主対象とした展示・普及啓発の展開、持続する普及啓発効果である。

この施設は、直に生命と向き合える動物園と組み合わせることで子どもたちへの環境教育の面において大きな相乗効果が期待される。次世代エネルギーパークは、これまで(平成19年度~25年度)に全国で56件が認定されている。経済産業省は、認定した次世代エネルギーパークについて、ホームページをはじめとした様々な媒体による情報発信、モニターツアーに対する補助、再生可能エネルギー熱利用加速化支援事業での採択優先等を通じて積極的に支援するとしている。

(4) 今後の事業方針

札幌市は、電力ピークのある夏に加え、冬も高い電力需要が継続するため電気料の値上げが大きな負担となる。着実な節電努力とともに、原発に代わる電力による電力不足解消が大きな課題であり、また、地球温暖化の観点からも対応を考えていかなければならない。様々な節電等の取組みが動き始めており、その火を消してはいけないということで、補助事業も強化していく。

従来地球温暖化への対応に加え、東日本大震災以降のエネルギー危機への対応と脱原発依存社会の実現を目指すために、これから10年のまちづくり指針となる「札幌市まちづくり戦略ビジョン」(平成25～34年度)を策定した。このビジョンにもとづき、エネルギーの大消費地として、地域特性にあった再生可能エネルギー導入・普及と省エネルギーの取組みをさらに推進していく。

3 委員・会派の所感

再生可能エネルギーの視察で札幌市円山動物園を訪れ、事務所に次世代エネルギーパークの説明をいただいた。あいにく朝から雨だったが、札幌市の地球温暖化対策・グリーン電力(太陽光・風力・バイオマス・地熱エネルギー)について勉強した。また、動物とのふれあいを通して、広く「いのち」とエネルギーの関わりを子どもたちへ伝える環境教育施設としての当園での取組みについても有意義であると実感した。

北海道の冬の電力需要が多い原因は、オール電化による暖房であり、如何にCO₂の排出を減らし、自然エネルギーを取り入れ、それを広めていけるかが課題であるとして、「札幌市まちづくり戦略基準ビジョン」また「札幌・エネルギーe c oプロジェクト」、「札幌・サンサンプロジェクト」など多彩な事業を展開していることを知った。“省エネは都市が造る発電所”という考え方は本区としても参考になる発想である。北国独自の雪氷熱の利用や、間伐材などから作られたペレットを燃料としたストーブなど地球環境にやさしい次世代エネルギーの普及啓蒙及び情報発信の場として「札幌市次世代エネルギーパーク」を実際に視察し、様々な自然エネルギーを利用した取組みを目の当たりにする事により、より深く理解することができた。

また、「触れる地球」で導入されている『デジタル地球儀』は地球のダイナミズムを体感できる教育機材として本区でも導入ができればと思う。

札幌市は、環境首都・札幌として、温暖化対策を推進するとともに、原子力発電に依存しない社会を目指し、省エネの推進や再生可能エネルギーの普及に力を注ぐ。円山動物園は、太陽光や風力発電、バイオマス発電などの新エネルギーを積極的に導入し、訪れた方たちが新エネルギーを見て、触れて理解できる施設「次世代エネルギーパーク」と位置づけられ、整備が進められた。

園内の動物たちとのふれあいを楽しみながら、地球における環境問題と札幌市が取り組んでいる次世代エネルギーを身近に体験することができ、大変興味深い施設であった。資源に乏しい日本にとって、省エネや新エネルギー等における技術開発の推進は大きな価値があると思う。

北海道の人口の約3分の1の住民がいる一極集中都市札幌では、エネルギーの大消費地として地域温暖化への対応に加えて、脱原発依存社会の実現を目指す取り組みを行っている。

省エネの住民への啓発活動や市有施設への太陽光発電設置などは、すでに江戸川区でも行っている。視察した次世代エネルギーパークとしてオープンした円山動物園は、さまざまな新エネルギーに関する設備がコンパクトにまとめられ、間近で見ることができ、体験できる場所として、啓発に有効な手段である。江戸川区においても、子ども未来館やポニーランドなどで自然エネルギーについての啓発を環境教育の一環として行っている。省エネについてもエコセンターなどで住民に啓発活動を行っているが、見て、触れることのできるまとまった施設はない。立地条件もあるが、1か所にまとまった場を設けられると、区民への啓発になるとともに観光の一環としての役割も果たせるのではないかと思った。

住民への補助事業として、札幌市では個人への補助のほかに「札幌エネルギーecoまちづくり補助」で町内会やNPO法人への補助事業、市民ファンドによる太陽光発電事業への補助事業を開始した。平成24年度開始だが、毎年町内会やNPO法人からの申請がある。3分の1の補助事業であるが、自然エネルギーの市民団体への関心を高めるためには江戸川区でも研究する価値は充分にあると考え、本事業の検討を要望する。

報告書の作成にあたっては、札幌市提供の資料を参考にしました。