

岡谷市議会 社会委員会 行政視察報告

【総体事項】

1. 視察日程：平成23年11月14日（月）～17日（木）

2. 調査事項（視察先）

- (1) 「スマートコミュニティー創造事業」（福岡県 北九州市）
- (2) 「田川市立病院」（福岡県 田川市）
- (3) 「クリーンヒル宝満」（福岡県 筑紫野市）
- (4) 「佐賀市エコプラザ（清掃工場）」（佐賀県 佐賀市）
- (5) 「風力発電導入事業」（佐賀県 唐津市）
- (6) 「水素エネルギー製品研究試験センター」（福岡県 糸島市）

3. 視察参加委員

委員長	今井	秀実
副委員長	浜	幸平
委員	小松	壮
委員	竹村	安弘
委員	田中	肇
委員	齋藤	美恵子

【視察地毎の報告】

1. 調査事項

「スマートコミュニティー創造事業」 (福岡県 北九州市)

人口：977,164人 面積：487.89 km²

(視察事項)

北九州市「スマートコミュニティー創造事業」は、次世代送電網（スマートグリッド）を使って、電力使用・供給等を合理的に管理するシステムを目指している。地域におけるエネルギーマネジメントの実証実験は、全国4箇所で行われており、当市の事業もその一つである。

八幡東田地区の広大な工業跡地が再開発される計画にあわせ、当地を、高度な都市基盤と環境共生を両立させた次世代のまちづくりを推進する実証地域とした。「地域節電所」で地域のエネルギーをマネジメントし、「スマートメーター」で電力使用料を計測し、電力使用・供給を合理的に管理するシステムを目指している。

2. 視察日時 平成23年11月14日（月） 14：00～15：30

3. 参加者所感

- 製鉄所の繁栄と公害に苦しんだ時期を克服したこの地で全国に先駆け低炭素社会への取り組みが行われていることは、非常に意義深いことである。
- 全国でも4箇所の指定を受けての肝いりで始まった壮大な計画であり、今後の計画の進展状況は、直接国の政策などにも反映される可能性があると思う。
- 事業費の2/3を国の補助で行い、1/3を市と企業が負担する中で、蓄積したノウハウとシステムを社会的に普及させたい企業の見解と合致しており、規模の違いはあるが、岡谷市でも、基本的な部分は同一であり、学ぶべきところは多いと思う。
- 5年計画の2年目として主にシステムの構築に重点が置かれ、基礎的な段階であるので、事業完成後、再度訪問し、具体的な展開を視察したい思いである。
- 3・11大震災の後だけに、この事業の内容や重要性を大きく認識した。
- 広大なプロジェクトであり、すぐに岡谷市でという話ではないが、今後、市が分譲するような地域でエネルギーの地産地消エリアを作るのも面白い気がする。
- 個々の家庭はエコ意識が高く、それぞれに工夫して電力節減に貢献していると思われる。
- 岡谷市のような小さなまちでは、この事業を推進し、環境負荷の軽減を図り次世代のまちづくりとして最適と思う。

【視察地毎の報告】

1. 調査事項

「田川市立病院」 (福岡県 田川市)

人口：50,776人 面積：54.52km²

(視察事項)

平成5年に全国自治体病院の優良病院として表彰されている。この時期、病院は市の中心部、市役所の隣にあり、狭い敷地であったが、医師も確保されており、医療の内容は充実していた。

その後、病院改築の方針が決定され、平成11年に、郊外に新築、移転した。現在の病床数は、一般病床334床、感染症病床8床、人工透析50床である。

1㎡当たり30万円の標準単価を大きく超える1㎡当たり51万円の建設費用をかけたことが、現在の経営を苦しくする大きな要因となっている。

当時47名いた医師が、33名まで落ちているとのことである。

2. 視察日時 平成23年11月15日(火) 9:00～11:00

3. 参加者所感

- 新病院建設に多額のお金を使い経営悪化を起こしており、できるだけ費用を使わないことの重要性を学んだ。
- 病院現場の希望を強く反映しすぎた結果、その時点での理想を求め、後の変化に対応困難な造りになってしまったとのこと。岡谷市新病院建設へのアドバイスとして、機能性を重視したうえで、フレキシブルに仕様変更、対応可能な部屋の構造を勧められた。
- 市の財政力に比して高価な建物であったこと、医師の減少により、当初8名の外科医が一時期は1名にまで減少するなど、不測の事態に対応可能な配置をあらかじめ考えるべきとの話があった。
- 医師の確保がきちんとできる見通しのもとに診療科目等厳しく見ていかないと将来に禍根を残すことになるのではと改めて思う。
- 同市に同規模の民間病院がある。市街地にあったときと比べ、郊外に立地したことで、患者が減ったとのことである。
- 建物内部のユニット配置計画においては、医療面の機能性を重視し、間取りなどの設定については、使い勝手がよいものとするのが重要であると感じた。
- ひし形を2つくっつけた形の病院となっており、ナースステーションも2箇所が必要で、患者側からすると、外の景色が見える工夫など良い部分もあるが、看護する側からすると効率が悪いとのこと。
- 建物内部の配置は、現在岡谷市が検討している正方形型のナースステーションを中心にして、その周辺に病室を配置する方法は効率的であると考えられる。
- 駐車場からの屋根つきエントランスは、高齢者、障害者への配慮として必ず備えるべきと感じた。
- 看護師の定着率は良く、離職率は3%台であるとのこと。看護師の離職率が低いのは職員研修の充実の成果と思われる。

【視察地毎の報告】

1. 調査事項

「クリーンヒル宝満」 (福岡県 筑紫野市)

人口：100,563人 面積：87.78 km²

(視察事項)

筑紫野市「クリーンヒル宝満」は、ごみ処理をガス化溶融炉で行っている施設である。125t/日×2炉。住民との話し合いの中で、最終処分場を確保することができない状況下にあることから、灰の残らないガス化溶融炉を選択したとのこと。発生したスラグとメタルは、ともに引き取る業者があり、処分できている。また、飛灰も、処理できる会社が近隣にあり、引き受けてもらっているとのことである。

発生する熱を利用して、蒸気タービンによる発電を行っており、余った電力は、九州電力に売っている。発電施設4,990kW。

また、リサイクルセンターがあり、不燃物、ビン、缶、ペットボトル等の処理を行っている。

2. 視察日時 平成23年11月15日(火) 14:00~15:30

3. 参加者所感

- 売電による収入が年間6,000万円、有価物の売却による収入が7,000万円、手数料収入などで6,000万円、計1億8,000万円とのことだが、コークスと消石灰の購入費用や定期点検費用など諸経費に発生により、費用対効果については現時点で積算できないとのこと。
- 3年間の保障期間が終了後は、年間2億円の補修費が発生するとのこと。
- 施設建設に際しては、保障期間後の経費の検証が必要である。
- 運営費は助燃材を含めたランニングコストが高いと思われる。熱源のない灰を溶かし固めることは合理的ではない。
- 近隣に廃棄物処理関連企業(飛灰などの引き受け処理企業)があれば、このような施設も有効と考えられるが、1,600度で燃やしている関係上、定期的なメンテナンス等、経費がかさむことから、採算性については未知数である。
- ごみ処理方式、発電設備については、費用面から、岡谷市では困難と感じた。
- 最終処分場を使わずに処理できていることは素晴らしいと感じた。
- 当地のような条件のない岡谷市では、同様の施設はむずかしい面がある。
- 売電による収入については、不安定収入として考えた方がよいかもしい。
- 岡谷市の施設での余熱利用は、市民の意見を聞きながら、道路の除雪や、やまびこ公園やアイスアリーナ等と連携して有効活用を考えればよいと思う。
- 発生する熱源の有効活用について十分な計画が練られていないと、費用対効果の面で逆効果になる可能性もある。
- リサイクルセンターにおいては、自転車や家具等の修理販売を行っており、岡谷市でも同様の事業が望まれる。

【視察地毎の報告】

1. 調査事項

「佐賀市エコプラザ（清掃工場）」（佐賀県 佐賀市）

人口：235,750人 面積：431.42 km²

（視察内容）

佐賀市清掃工場は、平成15年竣工。ストーカ炉（100t/日×3基、通常2基が稼働）に灰溶融炉（23t/日×2基、どちらか1基が稼働）を併設し、ごみ処理を行っている。佐賀市は、平成17年に3町1村と市町村合併をしているが、現在も、旧自治体が清掃工場を保有しており、旧自治体のごみは、この佐賀市清掃工場には持ち込まれていない状況である。焼却熱利用による蒸気は、熱交換された後、隣接している健康運動センターの温水プールに使用され、また、タービン発電も行なっている。また、食用廃油を回収、精製し、収集車のバイオディーゼル燃料として使用している。

併設のリサイクル工場では、不燃物、ペットボトル等の処理を行なっている。中学校の生徒が回収ペットボトルの後処理等の体験学習を実施しているとのこと。また、清掃工場入口横には、「エコプラザ」があり、市民から使わなくなかった自転車、家具、衣類、玩具等が持ち込まれ、NPOの運営により、再生展示され、市民の環境教育の場としても有効活用されている。

2. 視察日時 平成23年11月16日（水）9：00～11：00

3. 参加者所感

- 合併地域からの搬入ゴミ受け入れ拒否の問題はあるが、ごみ処理方式等の地元理解は得られており、順調に事業展開されている。
- 発電については、今後さらに有効活用がないとタービン発電にかかる定期点検費用などのコストをまかなうことはむずかしいとのこと。
- 清掃工場の市職員が施設案内をしてくれたが、職員にも民間事業者と対等に交渉する力をもった技術畑の人材確保の重要性を感じた。
- 健康面への配慮が必要だが、中学生の体験学習は、岡谷市でも導入は可能と思われる。
- 施設の内外それぞれが、循環型社会への学びの場として、子どもたちから大人までここへ呼び込もうという工夫が感じられた。
- リサイクル工場が環境教育の場になっていることは高く評価できるものであり、岡谷市においても、可能な限りこの方向を進めるべきと考える。
- 岡谷市では、処理方式の検討により、技術面、費用面、人材育成面を研究していくとともに、収集車の交通ルート等、関係者の意見交換を深めていくべきである。

【視察地毎の報告】

1. 調査事項

「風力発電導入事業」(佐賀県 唐津市)

人口：130,921人 面積：487.45 km²

(視察事項)

唐津市に合併前の(旧)肥前町では、風力発電導入事業として、第3セクターを設置し、風力発電設備1基を導入、平成16年4月から運転を始めている。発電した電力すべてを九州電力に売電している。7年後の平成22年度から黒字となっている。

プロペラの軸まで65メートル、羽の長さ35メートルの巨大な発電設備である。この建設・導入が呼び水となり、その後、唐津市内に民間事業者による20基の風力発電施設が集積し、現在、合計21基の風力発電設備が動いている。

2. 視察日時 平成23年11月16日(水) 13:30~15:30

3. 参加者所感

- 対岸の眼前に今話題の九州電力、原子力発電所を擁する玄海町が広がる所に造られていた。福島原発事故があり、改めて代替エネルギーの重要性が言われている中で、風力発電はこれからも必要になる。
- 風力発電の売電価格は電力会社との個別の交渉により決まるため、収益性に乏しく、停滞しているのが現状である。再生可能エネルギー対策措置法が平成24年3月成立の見込みであり、この結果により新たな進展が見込まれる。
- 風力発電は風力適地が限られた物であり、非常に特殊な発電施設であることを実感した。
- 第三セクターという形で自治体が大きく関与したことで、地区住民の理解と同意を円滑に得られたとのことである。
- もともとは畑であった場所がクリーンエネルギーの場所として注目され、観光地になり町おこしとなったとのこと。
- 2009年新エネルギー百選にも選ばれたようで、今後は観光スポットとしての活用も視野に入れているのではないかと。
- 岡谷市ですぐにとはならないが、自然エネルギーの活用が重要になるので、今から調査を始めてもいいと思う。
- 急峻にして狭隘な岡谷市に適した新エネルギーの可能性は何か、科学的な検証を重ねて議論する必要があると考える。
- 岡谷市でも今後作られる施設で、風力やその他エネルギーを100%利用した施設を作れば、市民やいろいろな方々から注目されると思う。

【視察地毎の報告】

1. 調査事項

「水素エネルギー製品研究試験センター」(福岡県 糸島市)

人口：100,255人 面積：216.12km²

(視察事項)

糸島市にある「水素エネルギー製品研究試験センター」は、福岡県が、水素を将来のエネルギーの重要な柱としていくという考えのもと、九州大学に国際研究センターを併設し、産学連携での研究・人材育成を推進する中で、平成21年3月に設立された公益財団法人であり、研究試験センターは、同年4月に開所となったものである。

当センターのオープンにより、各企業が開発中のバルブ、センサーなど、水素エネルギー関連製品につき、これまで国内ではできなかった耐久試験、圧力サイクル試験等が行われることとなり、すでに、多くの製品開発を支援している。

10年間かけて、年間2億円規模の実績をあげる目標に対し、オープン2年目でその目標が実現できそうな見込みとのことである。

2. 視察日時 平成23年11月17日(木) 9:10~10:10

3. 参加者所感

- 当時の知事の、新産業を育てるための大胆な施策が必要であるという考えのもと、実現した研究試験センターであるとのこと。
- 知事の目の付け所が違う。九州大学という大きなシンクタンクを持っているという背景もあるようだ。
- センター長の丁寧な説明・熱意に感心した。日本の将来を見通した事業である。
- 今までは、カナダのバンクーバーへ出向いては製品の試験をお願いしてきたとのことであるが、現在、この施設が出来たおかげで、600を超える企業が利用しているとのこと。
- 新産業育成のためには欠かせない事業であることが理解できた。
- これからは地球温暖化対策や新エネルギーの普及でますます注目される施設であることは間違いない気がする。
- 空港をうまく使えば距離的な問題はクリアされるので、当施設を岡谷の企業も利用し、地域の精密工業の底上げを図るべきである。
- 岡谷での取り組みという点では、長野県工業技術総合センターの更なる充実を図り、県・国の大きな支援を引き出すことが重要であり、そこに重点的に取り組むべきと思う。
- 精密工業都市を標榜する岡谷市にこのような先端施設があればどんなにか素晴らしいことかと思うが、九州大学が保有する世界トップクラスの研究をベースに実現したものであり、我々が為すべきことはこのような施設の存在を広く市内企業に伝えることであると確信する。