

グリーン購入事業所見学会開催報告書

- 実施日: 2015年7月2日(木)
- 主催: みやぎグリーン購入ネットワーク
- 共催: 宮城県
- 参加者: 34名
- 見学先: 有限会社千田清掃、大崎市太陽光発電・木質ボイラー複合利用施設、おおさき未来エネルギー株式会社のさくらソーラーパーク
- 昼食・講演会場 大崎市食の蔵 醸室(かむろ)、寺子屋ホール

経済・社会の持続的発展と環境保全の両立を可能にするためには、事業者や自治体がグリーン購入に率先して取り組んでいくことが重要です。その先進事例として、大崎市のエネルギーと環境保全の取り組み事例を紹介しつつ、大崎市の魅力をたっぷりと楽しめる内容とし、有限会社千田清掃のバイオディーゼル燃料製造施設と加護坊温泉さくらの湯の大崎市太陽光発電・木質ボイラー複合利用施設および隣接するさくらソーラーパークの見学をしました。前日までの雨が上がり、晴天に恵まれた見学会となりました。

昼食会場となる食の蔵 醸室(かむろ)の商業施設で大崎市の郷土料理や物産品の買い物をお楽しみいただけただけのほか、加護坊温泉さくらの湯に入浴も可能としました。

官・民・NPOの三者が揃った組み合わせのよい企画で、三者とも目標や熱意を持って取り組んでおり、学ぶところが多く大変勉強になったと、参加者から好評でした。

<見学会プログラム>

- 8:40 集合 仙台駅前東口貸切バスターミナル
- 10:00 有限会社千田清掃
- 11:30 昼食 大崎市食の蔵 醸室(かむろ)
- 13:00 講演 大崎市食の蔵 寺子屋ホール 2階
 - (1)大崎市太陽光発電・木質ボイラー複合利用施設について
大崎市産業経済部産業政策課係長 高橋直樹氏
 - (2)大崎の環境保全・渡り鳥について
NPO 法人蕪栗ぬまっくらぶ 副理事長 戸島潤氏
 - (3)さくらソーラーパークについて
おおさき未来エネルギー(株) 代表取締役副社長 千田信良氏
- 14:30 加護坊温泉さくらの湯・さくらソーラーパーク
大崎市太陽光発電・木質ボイラー複合利用施設、さくらソーラーパーク施設見学
- 15:00 自由行動 (産直市場で買い物、さくらの湯に入浴など。)
- 15:45 出発
- 17:00 解散 仙台駅前東口貸切バスターミナル

＜有限会社千田清掃＞16回（2014年）グリーン購入大賞審査委員会特別賞受賞

千田信義代表取締役から以下の取り組みについて説明を受けました。

…地域に密着したバイオディーゼル燃料「以下BDF」製造を通じて、BDFの原料調達の拡大、高品質BDFの製造、BDFの利用拡大・普及に取り組み、地域の企業や行政と協働して、環境に配慮した地域経済の活性化を進めています。大崎市バイオマス活用推進委員に選任され「おおさきバイオディーゼル燃料地域協議会」立ち上げに参加し、平成21年度・農水省バイオ燃料地域利用モデル実証事業に採択されました。

BDFの原料調達は、耕作放棄地に菜の花を栽培し菜種の搾取・使用済菜種油の回収をする菜の花プロジェクトに始まり、大崎市と東北地方の飲食店・食品工場などから出る廃食用油の回収、市民が参加する行政施設・スーパーなどの廃食油回収システムへ拡大しています。さらに、高品質BDFの製造によって震災復興工事の震災ガレキ処理施設の建設機械（最新ハイブリッド重機）や発電機などへのBDF利用を可能にし、公用車やバスなどのBDF利用に対する補助金制度を構築するといった取り組みによりBDF利用者を拡大しています。また、様々なイベントを通じてBDFの普及に努めています。震災時に沿岸部から約1,500名の二次避難者を受け入れた大崎市鳴子温泉で開催されるイベント「復興へ頑張ろう宮城・菜の花フェスティバル in 大崎鳴子温泉」では、菜の花プロジェクトの啓発を行っており、希望に満ちた菜の花を通じて震災を乗り越えようと、海と山との交流を続けています。宮城県環境教育リーダーとして地域の子供達の環境エネルギーパークとして視察研修や出前講座などを行っています。…

説明の後、3班に分かれて社員の方から、バイオディーゼル燃料製造施設を案内していただき、製造工程の説明を受けました。全国でも珍しいB5（ビーファイブ）燃料製造に成功しており、公共のバスで使用されており、冬期間エンジンがかかりづらいという現象もなく、問題なく運行されているとのこと。また、自社分析や第三者機関に分析を依頼し品質保持に努めています。そして、社員が試行錯誤しながら自動運転ではなく完全に手動運転で、製造工法も改善を重ね品質の良いバイオディーゼル燃料を作っているとのこと。菜の花プロジェクトで収穫した菜種から、油を搾取するところも見せていただきました。また、地域がドーナツ現象する中、住民の困りごとに対処するため窓口となり、町の便利屋も兼ねているそうです。



千田清掃施設内



千田社長から研修室で概要説明



自社分析で品質管理を行っている

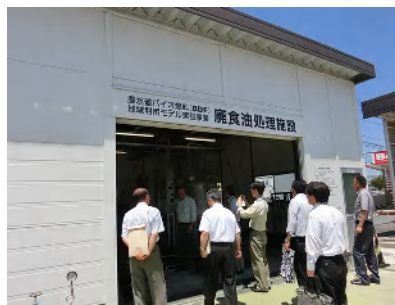




きれいに清掃されているバキュームカー



混合軽油B5給油所



廃食油処理施設



菜種



菜種から油を搾取



参加者記念撮影

<参加者からの感想>

- ・ 環境に対する考え、取組みが社長を中心に社員全員に成されていて素晴らしかった。
- ・ 場内が整備されて大変きれいであった。見習いたい。
- ・ 社長のプレゼンが良かった。また、現場の方に説明をして頂きためになった。
- ・ バイオ燃料が全国に広がっていくことを期待したい。
- ・ BDFを使っでの環境への取組みと地域起こしについて良くわかった。

<大崎市食の蔵 醸室(かむろ)>



酒蔵を活用した飲食店や商業施設が並ぶ

<大崎市>

平成27年3月、大崎市田尻 加護坊温泉さくらの湯の敷地内に市太陽光発電・木質バイオマス複合利用施設が完成しました。太陽光発電と木質バイオマスボイラーがパッケージになった施設は国内初だそうです。温泉の熱源となる木質バイオマスボイラーは出力550kW。大崎地域の間伐材チップを燃料にしています。この事業の成果として、自伐林業者からの間伐材直接買取制度が11月からスタートすることになりました。買取主体は、大崎森林組合員からとなりますが、林地を所有していない人については、准組合員として登録すれば買取対象となります。広葉樹、針葉樹の樹種は問いません。

出力30kWの太陽光パネルと蓄電池を活用して木質バイオマスボイラーを稼働させ、災害時にも温泉施設に電力と熱を供給できるようにしています。

温泉なのに加温？と不思議に思うかもしれませんが、通常の温泉の温度というのは、38度ぐらいで吸い上げられ、管を伝う間に35度ぐらいに下がるので、55度ぐらいまでに加温する必要があります。そのため、灯油の代りに木質バイオマスボイラーを使用するのです。木のエネルギーとしてはまだ、余力があるので、産業振興とバイオマスを結び付けた事業を展開していく予定です。

また、災害支援ボランティアのベースキャンプとして利用された実績もあり、災害への対応力強化も図っています。



寺子屋ホールで講演



加護坊温泉さくらの湯



給湯ボイラー設備の木質チップボイラー施設



蓄電池盤



太陽光パネル



木質チップボイラー施設の屋根にも太陽光パネルが設置されている

<参加者からの感想>

- ・一般見学もガラス張りで見られることに感心した。
- ・宮城県の木質チップを使って燃料に利用していることが、地域循環型でとても良いと思った。
- ・廃材、木材の有効利用が良かった。
- ・成功のためには、地元の熱意が大事だと感じた。

<NPO 法人蕪栗ぬまっこらぶ>

蕪栗沼は渡り鳥マガンの越冬地として、国際的に重要な湿地を保護するラムサール条約に登録されています。蕪栗ぬまっこらぶは、蕪栗沼を保全する活動を行うため1997年に設立され、2000年にNPO法人となりました。現在約200名のサポーターと8名の理事、4名の常勤職員によって運営されています。市民団体による環境保全という今最も新しい取り組みです。

活動は、環境保全・環境教育・生きものと農業との共生を3つの柱として、行政や地域住民との協働によって、蕪栗沼の豊かな自然環境を未来に伝えることを目標にしています。

近年は、蕪栗沼の陸地化の要因となっているヨシのペレット化によるバイオマス利用にも取り組んでいます。





ペレットストーブ



ヨシのペレット燃料

<参加者からの感想>

- ・ 渡り鳥にとって居やすい環境づくりをしていることに感心した。
- ・ 市として環境を考え、未来を考えた取組みに好感が持てた。
- ・ プライベートで行きたい。
- ・ 改めて蕪栗沼の良さがわかった。ヨシをチップにして再利用しているのを初めて知った。
- ・ 田尻のパワーはすごいと思った。前町長のリーダーシップの力を市民が理解して進んだことに感激した。

<おおさき未来エネルギー株式会社>

大崎市内の企業 5 社、タカツカホールディングス、千田清掃、古川土地、古川ガス、サステナジーが出資し、おおさき未来エネルギー（株）を設立し、田尻にある加護坊温泉さくらの湯隣接の大崎市市有地に大規模太陽光発電事業所「さくらソーラーパーク」を平成 26 年 10 月建設しました。建設工事の燃料はバイオ燃料を使用しており、約 2.2 ヘクタールの面積に 4,880 枚の太陽光パネルを設置しました。年間予定発電量は 120 万 kWh を見込んでいます。発電した電力は東北電力に売電し、災害時は温泉施設に供給します。未来を担う子どもたちのために環境教育の場としても公開しています。利益は地域のために還元したいとのことで役員は無報酬です。





<参加者からの感想>

- ・ソーラーパークは特に興味を持って見学しました。
- ・広々とした施設で太陽光発電をしているのが良かった。さくらの湯やロマン館など複合施設を併設しているのがいい。

以上