

株式会社サイコー 平成 26 年 7 月 17 日
「お客様に感動される企業を目指して」

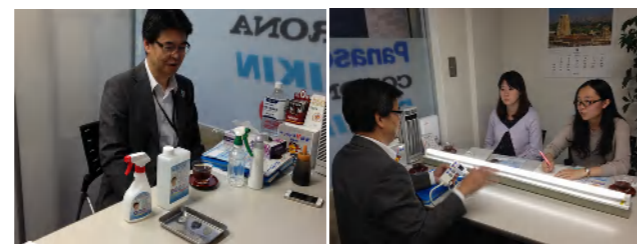
今年度 40 周年を迎え、日々環境に優しいリサイクルに努め、社会に信頼され地域のお役に立てる企業を目指しています。廃棄物の収集運搬・処分、古紙リサイクルポイントシステム、廃棄物管理コンサルティングなどが業務。顧客満足を超える顧客感動を共有するため、社内各階層から募集して『顧客感動委員会』があり、経営理念、行動規範、業務マニュアルを文書体系にしています。社員の良い行いについて『サイコーグッドニュース』に投稿し、毎月『グッと来た』行動をとった社員が表彰されます。



株式会社エコライフサポート 平成 26 年 9 月 30 日
「エネルギー消費削減が仕事」

環境保護型多目的洗剤エコ・クイーンは、汚れを生分解して落とす植物系の洗剤です。水で薄めた後、汚れた部分にスプレーして乾いた布でふき取るだけで水の使用量は大幅に減少します。

LED 照明では、蛍光灯使用時の電気代と調光 LED 使用時の電気代をお客様毎に試算し、調光 LED の導入に伴うコストや回収期間などの調光 LED 導入効果を提示してお客様に LED 化をおすすめしています。地元の銀行等、有力企業様にも導入されています。



グリーン購入法改正点 特定調達品目及び判断の基準等の見直し概要

概要 1. ○新規追加

- ・スマートフォン(携帯電話等)
- ・金属製ブラインド(インテリア・寝装寝具)
- ・合板型枠(公共工事)

○分野名称の変更等

- ・OA機器を3分野に分割・再編 →①画像機器等 ②電子計算機等 ③オフィス機器等

概要 2. ○改正フロン法への対応等

平成27年4月の改正フロン法の全面施行を控え、フロン類使用機器・製品のノンフロン・低GWP(地球温暖化係数)化を促進するため、冷媒等にフロン類を使用している品目について判断の基準等の改定を実施

○特定の化学物質の使用制限等

電子・電気機器のうち、可能な品目について、特定の化学物質の使用期限を判断の基準として新たに追加するとともに、品目間の記載内容・表現を統一

○省エネルギーに関する基準の強化

平成 27 年度事業所見学会開催予告

日程:平成 27 年 7 月 2 日(木) 定員:45 名

場所:有限会社千田清掃(大崎市古川)、さくらソーラーパーク、木質バイオマス施設等(大崎市田尻)

※昼食は大崎市の食材を使った美味しい食事です。詳細が決定しましたらご案内いたしますので、会員の皆様のご参加をよろしくお願いいたします。

会員数 158(企業 121 団体 18 行政 19)・・・A会員(全国会員)122 B会員(みやぎ GPN)36

■発行・編集 みやぎグリーン購入ネットワーク事務局

〒981-3121 仙台市泉区上谷刈三丁目 10-6

(NPO 法人環境会議所東北内)

TEL:022-218-5451 FAX:022-375-7797

E-mail m-green@miyagigpn.net URL <http://www.miyagigpn.net>



みやぎ GPN ニュース vol.10



「環境負荷とは・・・で思うこと」

代表幹事 猪股 宏(東北大学大学院工学研究科・教授)



2015 年になりました。2011 年 3 月の震災からはや 4 年になるわけです。個人的には、時間の流れは早い・・・という印象です。でも、これは個々人で随分と違うかと思えます。仙台では、最近、3 月 14 日からの国連防災会議の準備や PR などに関する工事、整備、広告などが目を引いております。本稿では、みやぎグリーン購入ネットワークの会員の皆様に対して、自分自身の研究対象を例にして、「環境負荷」ということについて感じていることを述べさせていただきます。

震災復興事業として、再生エネルギー研究開発(NET)というプロジェクトを東北大学の復興プロジェクトの一課題のメンバーとして参画しています。具体的には、仙台市の南蒲生下水処理場が津波被害により完全に破壊されましたが、その復興に際して単純に従前に戻す(復旧)のではなく、仙台発の新しい下水処理を社会に提案することを目的とし、「下水+微細藻類+オイル生産」をキーワードにして、仙台市+筑波大学+東北大学が連携し、寒冷地でも生育する藻類の培養・収穫、培地からの藻類濃縮、さらに溜込んだオイルの抽出分離、溶媒回収・・・など、多数の工程が研究開発の対象です。目標は、獲得オイルの発熱エネルギーが、投入したエネルギーよりも大きくなることです。これは文章にすれば非常に明白ですが、数値化しようとすると非常に複雑になります。

このプロジェクトでは、下水処理水の一部、さらに汚泥も可溶化して藻類培養の栄養素にしようとしています。つまり、藻類培養に使用した下水の分量は、その分だけ下水処理の負荷が低減されることになります。下水の 1 次、2 次処理、汚泥処理ひいては汚泥焼却の負荷も低減されるわけです。しかし、研究開発段階では、それがどれくらいか、数値を適当には言えません。つまり「藻類からのエネルギー製造」での、エネルギー収支を考える場合には、上述の副次的な効果は直接的な数値には反映されないこととなります。でも、確実に下水処理+藻類エネルギーのシステムと考えると、副次的な省エネ効果は期待できるわけです。他にも、連動して負荷が低減されるものが多々あります。本質的な LCA(ライフサイクルアセスメント)にて、多面的な環境負荷を総合評価しないと判断が難しいと感じています。LCA にしても、どこまでを範囲とするかで答えは変わってきますが、少なくとも負荷への影響度合いを認識することができることは、大きなメリットであろうと思います。

以上は、小職の周辺での一例ですが、個人が行う環境負荷低減活動の影響・効果は目に見えてこない、あるいは実感できない場合も少なくないと思いますが、ここで紹介したように、その環境影響は複雑に関連しておりますので、是非とも近視眼的な判断ではなく、多様性多面性を俯瞰した上で環境行動を実施して頂きますよう、お願いする次第です。

第 16 回グリーン購入大賞 表彰式

平成 26 年 12 月 12 日東京ビックサイトエコプロダクツ展内で表彰式があり、当会員から 2 団体が入賞しました。表彰された取り組みについて、平成 27 年 2 月 9 日開催の「みやぎグリーン購入セミナー」で講演をいただきました。



○審査委員会特別賞：有限会社千田清掃



○審査員奨励賞：石巻市



○受賞者全員

グリーン購入事業所見学会

平成 26 年 7 月 8 日(火) 主催: みやぎグリーン購入ネットワーク 共催: 宮城県 42 名参加

■仙台環境開発株式会社 ～産業廃棄物中間処理場～

仙台市青葉区芋沢にある拠点では、収集運搬システム・中間処理・リサイクル・最終処分などのプラント、ならびにこれらの施設運用に関する技術などを一体として、産業廃棄物処理のあらゆる問題に対応しています。分別作業の様子を見学し、再資源化されたものがどのように再利用されるか説明をいただきました。産業廃棄物の中には、飲料のアルミ缶なども混入されていることもあり、全て人の手により分別されていきます。やはり、廃棄する者のモラルが問われています。少しの分別の手間で済むことが、多大な労力を必要とするのはなんとも無駄なことです。また一度で分別ができなかった場合は、再度磁石をかけて再投入するのだそうです。広大な施設内では、作業中ミストを噴霧して埃が立たないように衛生面でも配慮されていました。参加者からは、廃棄物処理の現場を見ることができ、リサイクルされる過程を知ることができて良かったとお話をいただきました。



■仙台市南蒲生浄化センター ～藻類バイオマスプロジェクトの取り組み～

南蒲生浄化センターは宮城野区蒲生の海に面しているため、東日本大震災では津波の直撃により下水処理施設が大打撃を受けました。衛生的な日常生活を送るためには無くてはならない大切な公共施設ですから問題は深刻でした。震災直後の市民は、下水処理施設に負担をかけないようにトイレトーパーは流さないように気をつけたものでした。そのような中、震災後のエネルギー問題解決策として、仙台市は筑波大学、東北大学と連携し、生活排水を吸収して石油成分を生産する藻類バイオマスの研究開発を推進しました。藻類(オーランチオキトリウム、ポトリオコッカス)によるオイル生産と新しい下水処理の循環型システムの研究開発に取り組み、仙台のみならず東北の被災地、さらには全国へ展開可能な「仙台モデル」の構築を目指しています。震災遺品室には、飴のように折り曲げられた送風気管の一部や、建物が水没して津波が屋上まで迫ってくる恐怖を物語る写真が多数展示してありました。また、屋上から震災被害の状況や新しい浄化センターの建設状況なども見学しました。参加者からは、バイオマスの研究が上手くいき、未来のエネルギーになるよう実用化を望む声が多くありました。



■麒麟ビール株式会社仙台工場

仙台市宮城野区港にある麒麟ビール仙台工場もまた、震災時は浸水し、周囲の自動車や瓦礫が工場内に流れ込み工場は被災しました。2008年仙台市と災害時の指定避難ビルの協定を結び、地域住民と避難訓練を実施していたことから、当時 481 名が避難してきました。瓦礫やビール瓶の片付けに社員一同もくもくと取り組み、電力復旧が 7 月、ビール作り再開が 9 月、震災後初出荷したのはおよそ 8 ヶ月後の 11 月でした。

震災当時のお話を交えながら、おいしい麒麟ビールができるまでを説明いただきました。一般的なビールは、一番搾り麦汁と二番搾り麦汁でできており、一番搾り製法で使うのは麦芽を砕き、糖化してつくった「もろみ」から、最初に流れ出る一番搾り麦汁だけ。「麒麟の一番搾り」は、一番搾り麦汁のみで作られたビールで、世界でも「麒麟の一番搾り」だけだそうです。見学の後は、皆さんお楽しみビールの試飲です。グラスにビールをおいしくつぐ方法も伝授していただき、一気に和やかな雰囲気になりました。



みやぎグリーン購入セミナー ～地域に根ざした環境取組推進について～

平成 27 年 2 月 9 日(月) パレス宮城野 主催: 宮城県 共催: みやぎグリーン購入ネットワーク 56 名参加

■「バイオディーゼル燃料で震災復興!～津波で被害を受けた塩害農地や放射能汚染農地を救う菜の花プロジェクト～」大崎市 有限会社千田清掃 代表取締役 千田信良氏

(第 16 回グリーン購入大賞 審査委員会特別賞)



一般廃棄物処理業の他バイオディーゼル(BDF)燃料製造を事業としている。原料となる廃食用油の回収、利用者拡大・普及に取り組み、県内外 600 ヶ所に廃食用油回収場所を設け軌道に乗っている。BDF 製造設備(日量 1,000L 製造可能)の完成 5 日後に 3.11 東日本大震災が起きたが、自家発電機で操業し、即座に高品質 BDF を自家発電機や緊急車両、建設機械に提供した。また、沿岸部の仮設トイレの処理等にも惜しみない貢献をした。東北初の BDF と軽油の混合設備も造り、自社の BDF 分析設備で自社分析。経産省より委託を受けた第三者分析機関での検査義務はその都度合格している。以前から大崎市・東北大学と連携して菜の花プロジェクトを実施していたことから、津波による塩害農地や福島県南相馬市の放射能汚染農地を救うためにさらなる菜の花プロジェクトを

推進している。

平成 26 年 10 月には、おおさき未来エネルギー株式会社を 4 社共同で設立し、大崎市市有地を活用した大規模太陽光発電事業「さくらソーラーパーク」を運営している。さらに、宮城県環境教育リーダーとして環境教育にも力をいれ、小中学生をはじめ多くの団体の見学を受け入れている。

■「世界の復興モデル都市」を目指して～石巻市におけるスマートコミュニティ構築に向けた取り組み～」石巻市 復興政策部 ICT 総合推進室 鷹見慶一郎氏

(第 16 回グリーン購入大賞 審査員奨励賞)

3.11 東日本大震災の津波による被害は甚大なものであり、情報と灯りが無いのがどれほど人を不安にするか痛感した。スマートコミュニティ・マスタープランを策定し、東北電力(株)、(株)東芝との協働でスマートコミュニティ推進事業に取り組んでいる。また、東北復興次世代エネルギー研究開発機構では本市を実証試験地として研究を行っている。

公共施設、学校、復興公営住宅などに太陽光発電設備・蓄電池・エネルギーマネジメントシステムなどの環境関連設備を設置し、平常時は低炭素化、災害時は灯りと情報の確保を両立させる安全・安心なまちをつくるため、国・県・市の補助事業を組み合わせ、新蛇田地区をモデル地区として展開している。例えば、非常時に避難経路となる主要な緑路や公園までの灯りを確保、復興公営住宅では廊下と階段の照明が点灯、非常用コンセントで携帯電話やスマートフォンの充電も可能とする。震災前と比較すると 12,000 人余の人口が減少したが、市民が安心して暮らせる、住みたいと思えるスマートコミュニティを構築し、復興・地域産業の活性化・雇用を促進していきたい。



「リふ環境まるごとフェア 2014」に出展

日時: 平成 26 年 10 月 12 日(日) 9:00~16:00
会場: グランディ・21 円形広場

「十符の里 利府フェスティバル」と同時開催の「リふ環境まるごとフェア」に出展しました。グリーン購入の PR の他にカーボンフットプリントについて、説明・展示をしましたが、タイミング良くクイズラリーの問題にカーボンフットプリントについて出題があり、大勢の方に来場いただきました。カーボンフットプリントの周知にも貢献できたかな、と思います。台風が到達する前、お天気に恵まれ利府フェスティバルは大勢の来場者で賑わっていました。

