

スーパーエコタウン見学会に参加して

地球環境に学ぶ・北欧の会

東京都ではスーパーエコタウン事業の成果を広く情報発信し、リサイクル意識の向上と高度な廃棄物処理・リサイクル技術の普及を図ると共に循環型社会の構築を目指しています。この主旨に沿っての見学会に応募し実現の運びとなりました。

- ・実施日時 2017.11.8 (水) 8:45~15:30
 - ・見学先 A社：高俊興業（株）建設混合廃棄物リサイクル施設
B社：バイオエナジー（株）食品廃棄物バイオガス発電施設
C社：中間貯蔵・環境安全事業（株）PCB廃棄物処理施設
- 当日は10人が参加しましたので、各人に簡潔に感想を書いて貰いました。



集合写真（テレコムセンター）

A社：高俊興業（株）



搬入口、大まかな分別



選別後再資源化品貯蔵



手選別ライン

B 社：バイオエナジー（株）



食品廃棄物搬入口



受入ホッパ内部



メタン発酵槽、ガスホルダー

C 社：中間貯蔵・環境安全事業（株）



説明会場



厳重に管理された搬入口

参加者感想

(1) 樋口（北欧の会）

先進的なリサイクル施設を見学できたことは大変有意義であった。午前中見学した建設系の廃棄物をリサイクルする A 社は手作業で分別している様子は大変だなあとの思いを持った。食品廃棄物からバイオガスを発生させてバイオマス発電の B 社は日本で初めての事業で、このような施設がたくさん出来ることの必要性を感じた。午後の見学は PCB の廃棄物の無害化処理施設の C 社では科学の進歩によって社会環境がクリーンなものに変わってきていることを実感した。総じて一部の国からの委託事業会社を除けば収益のあがる企業として成り立っていることは素晴らしいことであり、これからの益々の発展を期待したいと思った。

(2) 山田（北欧の会）

この見学会は、東京都環境局資源循環推進部計画課が主催、公益財団法人東京都環境公社が運営し、東京湾の埋め立て地内の先進的なリサイクル施設 3 か所巡りましたが、印象に残ったことは次の 3 点です。

第1は、大型バスまで用意してくれて、埼玉県民の我々を含めて、東京都が無料で見学会を実施していることに感心しました。見学会の費用が都民の税金から出ているのか、廃棄物処理を依頼する会社が払う処理費用から出ているのか気になるのですが、いずれにしても大変有難い企画だと思います。

第2は、各社とも、危険で汚い作業環境にも関わらず、優れた先端技術を駆使し、廃棄物のリサイクルに取り組んでいる姿勢に感銘を受けました。

第3は、東京都の案内担当者（職員OBか？）が極めて親切丁寧で、適切な言動と態度で案内してくれたことに強く好感を憶えました。

参加させて頂き誠にありがとうございました。

（3）河登（地球環境に学ぶ）

私は午前中の A. 及び B. のみ見学し、午後の C. は別件で失礼しましたので、A. 及び B. について書きます。

- ・いずれも、[売上]、「経費」、「損益」に関する説明が殆どなかったので、質問したのですが、当初、私は必要経費と若干の収益は東京都が負担するのだと思っていました。
- ・経費負担は行政（東京都）ではなく、ごみの排出業者が負担するとのことでした・・・これは正しい仕組みだと思います。即ち、排出事業者は負担を減らすために排出物を極力減らす努力をすることと、産廃業者が暴利をむさぼらぬようチェックすることがこの仕組みの中に「ビルトイン」されているからです。
- ・私は、行政が廃棄物処理をしている「一般廃棄物」についても、排出事業者が（現在行政が負担している収集運搬費用を含めて）経費を負担する仕組み（「EPR＝拡大生産者責任」）にすれば、ごみの排出量は劇的に減ると思います。

（4）中島（地球環境に学ぶ）

東京都は首都圏の廃棄物問題の解決と環境産業の立地を促進し、東京臨海部の廃棄物処理・リサイクル施設をスーパーエコタウン見学会として無料バスで案内してくれている。そのひとつに参加した。

1日に3施設（A社、B社、C社）を見学した。その中でA社は最先端技術を駆使して建設現場からのがれき等の建設混合廃棄物のリサイクル率90%を達成していた。達成するために受け入れからの仕分けに始まり、金属くずの選別、混合物の破碎等、機械化出来るものは設備メーカーと共同開発しているとのこと、ただし、前工程は手作業の分別であった。悪い環境の中での作業が印象に残った。作業員は目が疲れるので数時間毎の休憩を設けている。ビルなどの建設廃棄物をリサイクルする事が、埋め立て処理に比べ価値はあるが、難しい産業である事が分かりました。

（5）中原（地球環境に学ぶ）

私のゴミ処理施設見学は、所沢市の東部クリーンセンターと三芳町の石坂産業に続く3件目でした。東部クリーンセンターは市民の生活ごみ処理、石坂産業は木造住宅解体物処理です。今回は建設系廃棄物処理と食品廃棄物処理を見学することができ、廃棄物処理は収集段階から分別の繰り返しであることを再認識しました。

A社：

建設系廃棄物プラント内で高度な選別が行われていることが良く分かりました。また、分別後のリサイクル率が90%にも達していることは驚きです。人力に頼っている工程もまだ残ってはいますが、全体がシステム化され環境マネジメントも維持されており、素晴らしいです。その分コストも相当かかっていると思われ、確か30円/kgの廃棄物受け入れ料金と聞き取りましたがそれで採算が合うものかと心配になり、且つ、建設解体業者側が払う費用も相当に高いものと想像しました。ちなみに地元の産廃業者に個人的に持ち込んだ経験がありますが、支払いは50円/kgでした。

B社：

事業系食品廃棄物の処理過程で一番興味があったのは、食品容器と食品の選別でした。詳しく見ることは出来なかったのですが、破碎や選別が自動化されて容器などのプラスチックが取り除かれ発酵工程に送られていました。

事業系食品廃棄物はおそらくロットがまとまるので採算が合うものと思われそうですが、一般市民が出す生ごみも選別技術をレベルアップし、焼却せずに発酵によるガス化、堆肥化を進めるべきと思いました。

(6) 小野（地球環境に学ぶ・北欧の会）

スーパーエコタウン見学会は半年くらい前からの計画だったと思います。

11月8日が近づくにつれ、早朝出発であること、東京臨海部（東京テレポート駅）という初めての場所であること、加えて通勤ラッシュの時間帯であること・・・等々で緊張が高まって行きました。

それでも行ってみたい気持ちが先行し、個人的には中々行けそうにない事などを思い参加させて頂きました。

生活している以上、ゴミとは無縁ではられません。先進的なリサイクル施設で様々なゴミ処理が大規模に行われていました。午前中2社、午後1社の見学をさせて頂きました。

B社はメタン発酵システムで生ごみを電気と都市ガスにリサイクルし温暖化ガスを削減するという事業ですが、臭いはなかなかのものでした。

午後の見学はC社でした。昭和43年カネミ油症事件後、処理施設が出来ず40年間も保管されていたそうです。ようやく化学処理が出来るようになり平成16年政府出資100%により設立され全国5か所の事業所でPCB処理し、平成38年までに終了させる予定だそうです。

ゴミ処理と言ってもゴミの中身は様々で処理方法も多種多様です。そこには現時点での可能な限りのリサイクルを目指し、多様な処理方法を使ったリサイクル施設がありました。

働いてる方々もほとんど男性ばかりでした。これを機会に日々の生活の中でのごみを見直したいと思いました。

(7) 小田原（地球環境に学ぶ）

A社：

昨年見学した三芳の石坂産業と産廃の種類、処理方法は同じようだ。但し、石坂産業は最終処分物として舗装砂利、レンガ、木材チップ等のリサイクル材の最終形態や、地域住民の理解を得る企業努力が感じられた。高俊興業は、周辺環境に配慮不要な埋立地に位置し、また中間処理のため最終処理物の姿が見えなかった。

B社：

最近、大量の食品ロスが話題になる。生ごみからガスを発生させ、都市ガスと発電リサイクルは、環境に優しいと思う。問題は大量の食品ロスを如何に減らすか、抜本的に進めないと地球環境悪化は深刻。我が家の生ごみは、週二回契約農家が回収し肥料にリサイクル。生ごみを除いた焼却ごみは体積 1/4 以下。1人1人が、食品ロスや生ごみを徹底的に減らす努力が必要と思う。

C社：

PCBが人体有害で処理大変なことは聞いていたが、最近は話題にならないので解決済と思っていた。2028年までに処理完了する計画とのことだが、国内外いづれどこから汚染が広がるか不安。人間が作り出した物質が、人体・環境にどう影響するか、事前予測は不可能だろうが、画期的効能の新物質は警戒する感性が大切と思う。

(8) 大江（地球環境に学ぶ）

A社：

最初の見学先は、高俊興業の建設混合廃棄物処理施設の「東京臨海エコプラント」である。コーポレートマークは、タカトシが資源循環推進活動を通じて地球を支えるイメージであり、自社が産業廃棄物処理事業のトップランナーであるという自負を持って産廃事業に挑んでいる。工場は外部からは高い塀で囲まれていて何も見えないが、内部では有価物の回収や廃棄物の種別ごとのラインで手選別や破砕機で処理されて再生品化されている。自社2工場における建設混合廃棄物のリサイクル率は、90%以上と、全国水準58%を大きく上回るという。「高コスト・高サービス」の産廃事業のモデル工場であると感じた。

B社：

次に、食品リサイクル法に基づき、事業者や自治体からの食品廃棄物を受け入れて、メタン発酵させ、発生したバイオガスで、発電、場内熱利用、それと都市ガス供給を行っている施設を見学。食品廃棄物の飼料化や堆肥化では、不適物が混じらない厳密な分別の徹底が必須だが、ここでは10%ぐらいまでの異物混入があっても受け入れ可能である。ここでのメタン発酵の再生品は、電気と都市ガスなので可能となる。バイオエナジー社に限らず、メタン発酵システムは、完全な異物除去が難しい都市ごみ系生ごみの有力な受け皿であると思う。

C社：

この日の最後は、PCB廃棄物の処理施設の見学。猛毒のダイオキシン類を含むPCB(ポリ塩化ビフェニル)は、法律で既に製造・使用が禁止されているが、保管されてきた高圧トランス・高圧コンデンサ・廃PCBなどを一貫的に処理するための、国が100%出資する施設である。ここは平成17年から処理を開始していて、平成38年度末までに処理事業を終了することになっている。厳重に安全管理全された巨大施設だが、いわば負の遺産の処理事業であり、未来に夢をつなぐ施設ではない。

3つの施設ともそうだが、川下(末端)での処理は、なんと巨額な資金と最先端科学技術と大規模施設が必要なことかと改めて実感した。

(9) 井手（地球環境に学ぶ）

小雨の降るあいにくの天気であったが、東京都手配のバスの移動で便利であった。

A社：

建築廃材のリサイクルを含めた処理で、昨年見学した石坂産業の処理と同様であった。いろいろなものが混在しているため人手で分別する工程があるが、ここが一番苦勞が多いと感じる。外国人は一人も雇っていないとのことだったが、今後人手不足になりはしないか？

B社：

食品残渣を発酵させてメタンガスを作り、東ガスや発電に使っている。

これも以前的那須野ヶ原見学の時の牛糞等によるメタン発酵の方が見ごたえがあった。

C社：

昭和40年代に（カネミオイル事件）で問題になったPCBの廃棄処理施設であり高圧トランス、コンデンサに使われていたPCBを無害化するという地味な処理である。

国が金を出しているだけあって建物はきれいだが、仕事内容は地味であった。

それぞれ3施設見学内容としては物足りなかったが、一日でいろいろな施設を回れるというメリットがあり、初めてこういうリサイクルなどを見学する人にはちょうど良いかな？と感じた。

（10）塚本（地球環境に学ぶ・北欧の会）

A社：

- ・1日の廃棄物処理能力が4tダンプ700台分と多く、リサイクル率も90%以上。
- ・見学は窓越しに見られ、かなり機械化、省力化が図られているように見受けたが、要所には人が働いていた。騒音、粉塵等でかなり労働条件は厳しいと見れたが、目の疲労のため、時間を決め休ませているとのことであった。
- ・外国人労働者はゼロの理由は意志疎通が上手く行かず労災の危険があるためとのこと。

B社：

- ・ここも1日の生ごみ処理能力が100tと大きく（50万都市に相当）メタン発酵→発電で実績を上げている。事業系の生ごみ（コンビニ、スーパー、食堂等）を24時間受け入れているので大田区城南島という立地でまさしく地産池消の観点からも好ましい。
- ・質問者の中に一般家庭からの生ごみも自治体でなく、こういう事業所に任せられないかとの声があったが、土浦、長岡等のケースが普及すればと意を強くした。

C社：

- ・カネミ油症事件で問題になったPCBはいまや死語になった感がありますが、高濃度PCBを無害化する対策がようやく決まり、保管されているものから順次処理されています(2t/日)。処理対象廃棄物は高圧トランス・高圧コンデンサー等だそうです。運搬に関してもGPSによる運行状況管理システムを採用しています。あとの処理方法を考えた製造者責任が問われる一例と見れます（PL法、EPR）

以上