

「エコミラ江東」「水素情報館東京スイソミル」視察報告

環境・エネルギー政策推進連絡会では、東京都の政策や先進事例を学ぶ機会として、年に1～2回視察会を開催しています。今回は、2016年12月6日(火)に江東区潮見にて、東京都の環境政策の柱である「水素政策」を学ぶ開会として今年7月末に完成したばかりの「水素情報館スイソミル」と近隣で大学生協連のトレイのリサイクルをされている「エコミラ江東」に伺い、先進事例を学びました。

エコミラ江東

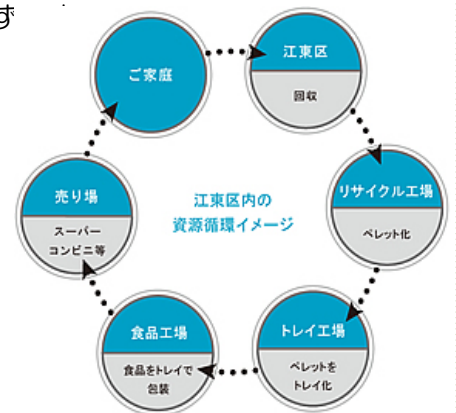
エコミラ江東は、地球船クラブと江東区が協働して始まった環境福祉事業です。NPO 法人地球船クラブエコミラ江東の鳥海武さんより、「エコミラ江東」の開設から現在に至るまでの経過や、取り組みについてお話しいただきました。



鳥海さんのお話

東京都の最終埋立地が30年程しか持たないとなり、不燃ごみの一部をリサイクルしゴミの削減をすすめる動きがすすみました。リサイクルとしては焼却による熱のリサイクルをする方法と、再資源化する方法がありますが、江東区では当NPOの呼びかけもあり、区内約9000ヶ所から使用済みの食品トレイ・発泡スチロールを回収し再資源化(ペレット化)する方法を選びました。当初、再資源化の費用は行政が担い、運営を当NPOで行うことを想定していましたが、行政から補助金が出ず最終的に初めから全て自分たちで事業化することにしました。

この施設の特徴は、「知的障がい者の方々を社会人にしたい」というその思いから、障がい者の雇用支援とリサイクルを結びつけていることです。全て手さぐりではじめたこともあり、最初は時間内に作業が終わらないなど大変でしたが、現在は、作業工程の改善や、就業意欲を高める工夫を取り入れることで、スムーズに作業をすすめられるようになりました。今後は、健常者だけではなく障がい者も、年を重ねても働ける職場や居場所づくりをすすめていきたいと考えています。



リサイクル工程

選別



区内から回収されたトレイを分別します。最近では、カラーのトレイや汚れが多く目立ち、色別・汚れに手間がかかると聞きましたが、作業の皆さんは手際よく選別されていました。

加熱



高温加熱し、ペレット化します。

梱包



袋に色別と総量を記入して袋詰めします・ペレットは、トレイ工場へと運び再び食品トレイ化されます。

水素情報館「東京スイソミル」

水素情報館「東京スイソミル」は、環境にやさしい水素社会の実現に向け、水素エネルギーの基本的な特徴や、暮らしの中でどのように役立っていくのかなどを体験しながら学べる学習施設として、今年の7月末につくられました。今回は館内の見学に加え、クール・ネット東京都市エネ促進チームリーダーの清水さんに都が行う補助制度や、東京都環境公社東京都環境科学研究所の小谷野さんに将来に向けた水素の技術系な活用と課題についてお話いただき、都市生活における水素の将来性について学びました。



施設見学

6つのゾーンで構成され、視覚的にわかりやすい展示や体験をすることによって、水素について楽しく学べる施設になっていました。「私たちとエネルギー」では、日本のエネルギーは海外からの輸入に頼っていることや、化石燃料による二酸化炭素排出問題について、「水素エネルギーの可能性」では、水素エネルギーの大きな3つの特徴（利用の際に二酸化炭素を出さない、様々な資源から水素をつくれる、貯めておける）ことを簡単に学びました。

「水素社会のしくみ」や「水素社会のいま」では、実際に水素をどのように暮らしの中で活用するのか？を模型などを通じて視覚的に学び、「水素社会とわたしたちの未来」「水素社会への希望」では、水素を使って実際に模型を動かすゲームや、燃料電池車を使った発電や電化製品の利用など、水素の活用について肌で感じることができました。



学習会

《水素社会実現に向けた東京都による補助制度》

- ・燃料電池自動車を導入する際の個人又は法人に対するその経費の一部助成
- ・水素ステーション（定置型・移動型）の設置導入 など

《東京都環境科学研究所における「水素を活用したまちづくりに向けた研究」等について》

都として、低炭素・快適性・防災力を備えたスマートエネルギー都市の実現に向けた研究をすすめています。

①クラウド活用型エネルギーマネジメントに関する研究（近隣施設を含めたエネルギー需要と供給との実態を基にしたマネジメント）②スマートエネルギー都市実現のための ZEB 化技術導入に関する研究（ZEB=徹底した省エネルギー施設）③燃料電池ごみ収集車の性能向上に関する研究（研究所内施設での調査、山口県で走行実験実施）④都市における未利用エネルギーの利活用に関する研究。（未利用エネルギーの有効活用）がそれにあたります。今後、水素を普及していくために、解決しなければいけない大きな課題は輸送と貯蔵です。水素を高い密度に維持しつつ、輸送・貯蔵するには、①高压ガス②液体水素（-253℃にすれば大量に輸送）③有機ヒドライド（水素を有機物に吸着して運び、利用する近隣で水素のみを取り出す）が考えられており、現在、技術やコストなど多角的に検討をすすめています。