

立川市クリーンセンター「たちむにい」と 昭和の香りの総合リサイクルセンター

ごみ・環境ビジョン 21 運営委員 井上真紀子



ごみ・環境ビジョン 21 主催の久しぶりの見学会でした。酷暑の中の7月31日、熱中症を避けるため少し奮発してマイクロバスを仕立て、多摩地域で一番新しい焼却施設である立川市クリーンセンター「たちむにい」と、同市の総合リサイクルセンターを、総勢20名で訪れました。

クリーンセンター「たちむにい」

昭和記念公園の北の端に建設された「たちむにい」は2023年3月に稼働を開始し、運営期間を2043年3月までとしています。立川市若葉町にあった旧焼却施設は老朽化が進み、2008年で移転することになっていましたが、候補地選びが難航し、紆余曲折の末ようやく現在の場所に建設されました。

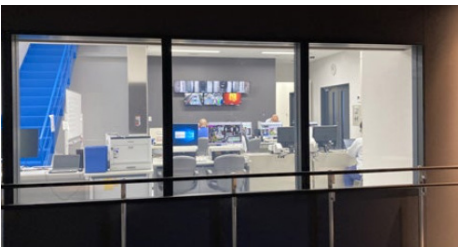
立川市(人口176,300人)単独の焼却施設である「たちむにい」は60t/日×2炉(ストーカー炉)、煙突の高さも53mと全体にこぢんまりとしています。愛称のたちむにいには立川の「たち」と煙突を意味するチムニーを合わせてつくられたそう。



ピットではひと掴みが2tトラック1台分の巨大なクレーンがごみを掴みでは落としを繰り返し、攪拌してから焼却炉へつながらるホッパへ落とします

ホームページなどに掲げられた施設が目指す5つの目標は以下の通り。

- ①地球環境や地域環境、施設周辺的生活環境を保全するため、環境への影響物質の排出を可能な限り低減を図る施設を目指します。
- ②万全の事故対策を実施することにより、将来にわたって安全で安定したごみ処理が行える施設を目指します。
- ③ごみを処理する段階で得られる熱エネルギーなどを効率的に回収して、有効活用できる施設を目指します。
- ④耐震性や浸水等の対策を行うことにより、大規模災害時にも稼働を確保し、地域の「防災拠点」としてエネルギー供給等が行える施設を目指します。
- ⑤ごみの処理(焼却)だけでなく、環境学習が行える機能を備え、地球への調和と景観に配慮した、市民から親しみをもたれる施設を目指します。

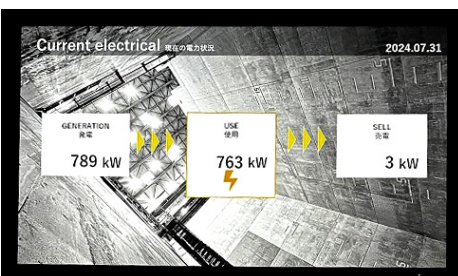


中央制御室

左の写真は中央制御室ですが、作業を学習したAIによってクレーンなど自動運転されているとのこと、制御室の中も大変さっぱりした感じで驚きました。

焼却炉に投入されたごみは約1000℃で燃やされ、高温の排ガスがボイラーへ。ボイラーで発生させた蒸気でタービンを回して発電しています。施設の電気はすべてまかなわれ、余った電気は売電しています。

熱エネルギーを回収した後の排ガスは温度調整の後、ろ過式集じん器・触媒脱硝装置*で有害物質を除去して煙突から外に出されます。排ガスの自主規制以下でほぼ水蒸気とのこと。



発電量、使用料、売電量が表示されるパネル

* ろ過式集じん器：内部に設置されたろ布(フィルター)が排ガス中の有害物質を取り除く
触媒脱硝装置：排ガスの中に残っているダイオキシン類や窒素酸化物を触媒の働きによって分解する



最後に残る焼却灰は鉄分を資源として回収した後で冷やし、灰ガスに含まれる飛灰も焼却灰に混ぜた上で、日の出町・ニツ塚最終処分場のエコセメント工場へ運ばれます。

左の写真は炉室が見えるホールの照明ですが、集じん器のろ布を照明カバーに利用しています。

見学した日は夏休み中の平日だったので、個人での見学は申し込みもいらないとあって、見学者エリアには子どもたちの姿も多く見られました。

たちむにいには、「施設が目指す5つの目標」を達成しようという工夫や努力が感じられる温かみのあるグリーンセンターでした。



多摩産材でできたエントランスの壁の前で記念

総合リサイクルセンター

午後は横田基地の南端にある立川市総合リサイクルセンターへと向かいました。こちらは、竣工から30年近くが経っていて古びた感じは免れませんが、工場棟とプラザ棟から成り、敷地面積15,839㎡、延床面積8,566㎡とかなり広大です。

ここへは、たちむにいで処理される可燃ごみ以外のすべての資源化できるごみ（プラスチック、びん、缶、古紙、小型家電、粗大ごみ*、剪定枝）と不燃ごみが運び込まれます。私が暮らす小金井市などは、品目によってリサイクルする場所があちこちに分かれたり、ものによっては民間のリサイクル業者に委ねられるので、1カ所でまとめてリサイクル業務を行っている総合リサイクルセンターは、ありとあらゆるごみの資源化の行程や苦労が目当たりに見られて新鮮でした。

* 粗大ごみの中でも布団や木製家具などは、たちむにいの専用搬入口に持ち込まれ、強力なカッターで粉碎して燃やされます。

まずは工場棟へ。不燃ごみなどを受け入れるプラットホームや手選別コンベアを見学した後、野外へ出ると、びんの色分け、小型家電の仕分け、マットレスの解体作業、ペットボトルの梱包などの作業場がありました。この日は30度を軽く超えていて、開放された作業場は見学はしやすいのですが、労働する立場からしたら酷暑の野外での作業はきつ過ぎるのではないかと感じました。

また、剪定枝がこの場で堆肥にされているのも驚きました。バリバリと砕かれて細くなった剪定枝を学校給食などの残さと混ぜ合わせ、「たい肥の素」として市民に無料配布されています。

汗だくになって建物の中に戻り、最後にプラザ棟を見学。こちらにはリサイクルショップと、家具や自転車などを修理する作業室があります。リサイクルショップは品揃えが豊富で、明らかにリサイクル業者と思える人も買いに来るそうです。

たちむにいができて、見学者がガクンと減ったとのことですが、ごみの再生利用のためにどれだけの手間、暇、人手がかかるのかを知るには、きれいでAIが活躍する「たちむにい」より、リサイクルセンターの方が学びが多いように思いました。



不燃ごみが流れるコンベア



野外で、びんの色分け作業



奥の方には家具売り場があり、広々としている



剪定枝の処理場



できた「たい肥の素」はぼかぼか！