

困難な廃棄物＊水銀の資源循環

生産者の挑戦 2018版もういっぺん報告

野村興産(株)関西工場を見学

大阪ごみ減量推進会議で中小オフィスにおける廃棄物処理方法のヒアリングから、蛍光灯の処理に関して、処理は正しくされているのかという質問が複数ありました。省エネタイプのLEDには水銀の含有はありませんが、旧来の蛍光灯は事業所等ではまだ使用されているところも多く、切替にはまだ時間がかかるとの現状を知りました。そこで、疑問にこたえるべく、大阪市西淀川区中島にある野村興産(株)関西工場を2018年8月28日、参加者16名は、最初の説明から多くの質問をしながら、見学することができました。

関西工場は、使用済み蛍光灯の中間処理(破碎、選別、洗浄工程)をし、水銀ダスト、洗浄スラッジは北海道イトカム鉱業所で水銀回収等の処理をしています。蛍光灯のガラスカレットや口金のアルミは有価物として製造会社に出荷。水俣病の原因のメチル水銀は、炭素と結合した有機金属化合物で加工物。蛍光灯、体温計に使用されるのは、天然鉱物の水銀であること。特徴は常温・常圧で凝固しない唯一の金属元素で、その違いを強調され、人口が多い国では、医療機器での需要が高く血圧計や体温計での使用が主流で、回収した水銀は、水銀条約が遵守している国のみへ輸出しているとのことでした。また、有害廃棄物の国境を越える移動及びその処理の規制に関するバーゼル条約に従い廃棄水銀処理施設がないインドネシア、フィリピン等への支援も。また、平成30年4月1日における蛍光灯の受託自治体件数は857、乾電池は903と毎年増加しているとのことでした。

現場での説明では、回収された蛍光灯の工程順に、水銀が空中飛散されない密閉装置で破碎、カレット、口金、水銀等に分別回収されます。従業員の安全衛生については、必ず風圧空気洗浄できるところを通過するシステムです。見学時間は、この破碎作業が終わる午後に指定されました。

家庭、事業所で注意してほしいこと・・・蛍光灯を誤って割ってしまうと、空中に水銀物質が空中に飛散するので、1本ずつ包装して保管し、各自自治体の指定処理に従ってほしい。事業所でまとまった量であれば、引き取りも可能とのことでした。

乾電池は、各自自治体で回収場所方法がちがいますが、ボタン電池は「絶縁」＝セロテープを張ってだすことで過放電が防止されます。吹田のホームセンター「コーナン」での火災は、過放電が原因でした。また、リチウム電池が混載された容器プラスチック選別工場火災が発生したとの津山市の報告もあります。乾電池回収処理もこの野村興産(株)関西工場、処理とリサイクルされていますので、もう一度再資源できることが確認できました。(山口)

