

【回収段階での課題】

自治体や家電量販店、小型家電リサイクル認定事業者などが回収を行っている。回収段階でLiBを使用している機器とそれ以外のものを分別するよう協力していくことが重要になる。自治体や家電量販店など川上での回収の際と、リサイクル事業者への持ち込みの際にチェックを行い、ダブルチェックを行い、LiBが入った小型家電機器の火災に注意していきたい。

【事前選別での課題】

簡易選別のシステム開発が重要になる。リサイクル事業者が使用済小型家電が運ばれてきた時は、多品種が大量に混じり合っているため、その中からLiBを発見し、選別することは大変な労力とコストを必要とする。現状は手作りが、今

レアメタル資源再生技術研究会・講演要旨④

小型家電リサイクルにおけるリチウムイオン電池(LiB)の課題

後は画像選別などで自動化することも検討する必要はある。

【取り外し作業での課題】

取り外し方法が示されていないものが数多くある。示されていて専用の取り外し道具が必要になる品や取り外し工具が存在しない品もある。特に接着剤で接着している品などが問題になっている。

【LiB輸送時の課題】

小型家電リサイクル事業者から、専門LiBリサイクル事業者に搬送する際、安全に輸送するためLiB一つ一つに絶縁テープを貼

り付けている。だが、その貼り付け作業は人が行っており労力と時間がかかってしまう。

【LiB輸送時の課題】

小型家電リサイクル事業者から、専門LiBリサイクル事業者に搬送する際、安全に輸送するためLiB一つ一つに絶縁テープを貼



金城正信氏

小型家電リサイクル協会
会長(金城産業社長)

火災対策の推進必要

簡易選別自動化も検討

での事故抑制の課題」とみています。

実際、一般廃棄物処理で高解像度赤外線カメラによる発火前の温度上昇を検知し、自動警報装置や自動消火システムと連携するシステムもある。これらの事例を参考にしながらLi

の発火事故対策を挙げている。使用済みLiBのリサイクル過程での火災が社会問題化してきているため、小型家電リサイクル事業者が自治体と製造業事業者などのステークホルダーとともに協力して防止に努めていく意向

状況実態調査やLiBなどの廃棄状況実態調査、使用済み小型家電の排出後フローの精緻化に向けた検討などをしている。小型家電リサイクル協会の事務局長も参加している。

【小型家電リサイクル協会としての取り組み】

小型家電リサイクル協会としても「リチウムイオン電池等リサイクル研究会」を立ち上げていく。研究会では小型家電由来のLiBを始めとする電池類の火災リスク回避の活動を提言を目的に安全な分別方法や処理方法の研究を行う。

具体的には小型家電由来電池の共通課題を解決するための調査や、業界基準を目指したガイドラインを作成し、協会の新事業としてLiBに関する課題に取り組み方針だ。

くると考えている。欧州では鉄道やトラックでLiBを輸送した際にショートが発生した事例があり、その対策として専用容器が導入されたとの話も聞いている。国内でも検討も進めていく必要があるだろう。

【リサイクル装置内

み作りが必要だ。例えばサーマルカメラや温度感知センサー、煙感知センサー、自動車消火システムなど複合的な仕組みが重要になるだろう。また、発火しても破碎装置内に止まり、外部に延焼しない仕組みづくりの構築が必要になってく

る。Bの火災対策を進めていく必要がある。「協会としての提言と国の対策」

小型家電リサイクル協会では、任意団体時代から「リチウムイオン電池等処理困難物適正処理対策検討業務」がスタートした。製品の使用・排出の実態調査、フローの精緻化に向けた検討と

望書を経済産業省や環境省に提出した際、一つの要望としてLiB

してLiBなどの使用