

LiB(リチウムイオン電池)が火災発生に至る背景には、LiBの消費・廃棄の増加がある。その結果、一般廃棄物処理施設や小型家電リサイクル施設などでLiB含有小型家電が増加し、火災が頻発することにつながっている。

レアメタル資源再生技術研究会・講演要旨⑤

リチウムイオン電池含有電気製品 循環・廃棄と火災防止対策

動力ミソリや加熱式タバコ、コードレス掃除機、ワイヤレスイヤホンなどは主に自治体で集積されている。機器へのLiB使用の認識については「全く使用されていない」との認識を持つ人が各機器で1割ほど存在する。LiBが必ず使用されているという認識を持つ人はスマートフォン

不燃ごみ 処理

工程別の対策必要

オンを除き、5割以下となっている。LiBの生産・消費については、傾向として車載用が増加しているが、電気電子機器では漸減傾向にある。個燃ごみでは焼却処分さ

数で見ると大半は電気電子機器で、金額で見ると車載用と半々程度となっている。消費者以降のLiBフローについては、可燃ごみでは焼却処分さ

環境省がまとめた廃棄状況の推定によると、2019年のLiBの生産量は車載用を除き71.1万と推測される。LiB含有小型家電の排出量は3万

型家電の排出量は約2400万、LiB単体の混入量は約70万と推定された。JBRRCの19年のLiB回収量は456万と推定された。現時点では検証が十分で

電池に起因した収集車両や破砕施設の火災などの発生状況は「発生していない」が1048市町村(60.9%)で最多となり、「発生している」は301市町村(17.5%)となった。

「発生している」と回答した301市町村で、具体的な発生場所として廃棄物処理施設での解体・破砕作業中が210件(69.8%)で最も多く、次いで収集車両が125件(41.5%)となった。

LiB対策はメーカーから小売り・消費者自治体までの間で取り組めることは多くある。例えばメーカーでは、LiBを混入させない対策として表示や回収体制の構築や消費者による適切な分別、市町村では分別回収の実施などの対策が考えられている。【おわり】



寺園 淳氏

国立環境研究所資源循環領域上級首席研究員

れ、小型充電式電池のリサイクル活動を共同で行う団体であるJBRRCを通してのフローも適正処分されるため問題ない。だが、不燃ごみ・粗大ごみや小型家電として回収した場合は収集運搬や破砕、磁選など、保管のプロセスで火災が発生することが多く、容器包装プラスチックでも破砕や保管の際に火災が起るケースが多い。

7742万とみられ、その中からLiBは16万(6616万個)、生産量の23%ほどが排出されているとみられる。廃棄物の組成調査したところ不燃ごみへの電気電子機器の混入率は1.3割程度、LiB残留量は0.11%

は、20年には年730万まで伸びてきている。量販店からの回収は1割程度で、大半は産業用とみられる。そのため現時点で一般からの回収は年数十万程度とみられている。環境省が行った二次

電池に起因した収集車両や破砕施設の火災などの発生状況は「発生していない」が1048市町村(60.9%)で最多となり、「発生している」は301市町村(17.5%)となった。

「発生している」と回答した301市町村で、具体的な発生場所として廃棄物処理施設での解体・破砕作業中が210件(69.8%)で最も多く、次いで収集車両が125件(41.5%)となった。