

リチウムイオン電池火災 ゼロへの挑戦

令和7年9月1日

武蔵野市

環境部ごみ総合対策課 臼井 拓志

1 はじめに

- ▶ 武蔵野市 人口148,417人（令和7年8月1日現在）
- ▶ 武蔵野クリーンセンターは、市役所、総合体育館などに隣接し、**市街地**に位置している。
- ▶ 次のごみの中間処理をしている。
 - ・ 燃やすごみ、燃やさないごみ
 - ・ 粗大ごみ
 - ・ リチウムイオン電池を含む「**危険・有害ごみ**」



「まちのなか」に所在する武蔵野クリーンセンター

2 これまでの経緯

- ▶ 昭和58年10月から「**有害ごみ**」の排出区分を設けている。
- ▶ 同時に、排出用に赤い「有害ごみ袋」を作成し、無料配布してきた。





令和4年10月の火災事故の様子

2 これまでの経緯

- ▶ 平成31年4月から 「危険・有害ごみ」 と排出区分の名称を変更

⇒ごみには **「危険」** なものもあるということを
周知

3 当市での現状

リチウムイオン電池を含む
「危険・有害ごみ」の排出量

令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
94トン	102トン	98トン	94トン	92トン

- 新型コロナウイルスの影響により令和2年度、令和3年度は増加したが、ほぼ横ばい
- リチウムイオン電池の占める割合は、年々増加

3 当市での現状

▶ リチウムイオン電池は、

- ① 「危険・有害ごみ」として分別・収集
- ② クリーンセンターに搬入
- ③ クリーンセンターで選別後、リサイクル業者に引渡し

3 当市での現状

- ▶ 最も頭を悩ませているのは、燃やさないごみなどに混入したリチウムイオン電池
- ▶ 燃やさないごみは、2段階で破砕し、金属などを選別回収した後、残さを焼却
- ▶ リチウムイオン電池が混入している場合、破砕の段階で圧力がかかることで発煙、発火

3 当市での現状

リチウムイオン電池が原因とみられる発火件数

令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
144件	170件	184件	164件	<u>73件</u>

- 常時散水処理が功を奏し、発火件数は73件へ大幅に減少

4 現在の取り組み

- ▶ 市民のみなさまに適切な分別を促し、事故を防止するため、

「混入させない取り組み」

「混入してしまった後の取り組み」を行っている。

(1)分別、排出時の取り組み

「危険・有害ごみ」としての分別収集

- ▶ 昭和58年10月から「**有害ごみ**」、平成31年4月から「**危険・有害ごみ**」と排出区分を明確に設けることで適切な分別を促し、行政が責任を持って処理してきた。
- ▶ 家電取扱店などでは引き取らない**膨張したリチウムイオン電池**も行政が収集している。

(2)収集時の取り組み

燃やさないごみ収集時の全量破袋

- ▶ 平成30年7月から燃やさないごみを**全量破袋**し、分別不適物を除去している。
- ▶ 特にリチウムイオン電池については、パッカー車の回転盤で押し込む際の圧力による発煙、発火を防止
- ▶ リチウムイオン電池の排出が増えてきた現在においては、事故防止に大きな効果を上げている。

(3) クリーンセンターでの取り組み

「燃やさないごみ」に混入した場合の対応

- ▶ 令和4年11月に「燃やさないごみ」の1次破碎機の下部に「**常時散水設備**」、「**排水設備**」を設置
 - ・ 破碎処理後にベルトコンベヤーを流れるごみに常時散水
 - ・ 発煙、発火したリチウムイオン電池を速やかに消火

(3) クリーンセンターでの取り組み

「燃やすごみ」に混入した場合の対応

- ▶ 対応が難しい。
- ▶ ごみピット上部から放水銃や消火栓ホースで作業員が直接放水するしか方法がない。

(4)市民のみなさまへの周知啓発

<これまでの取組>

- ▶ 市報、ホームページ、各種SNSによる周知
- ▶ 動画作成



さまざまな媒体、方法で行ってきた。

ここでもう一步、何か対策はできないか？

(4)市民のみなさまへの周知啓発

<最近の取り組み>

武蔵野ごみニュース特集号

- ▶ 「**リチウムイオン電池の適正分別特集**」の全戸配布（令和5年10月号）

🗣️ どうやって出せばいいの？

1

充電して繰り返し
使えるものが
確認する



※これらの商品は一例であり、全てではありません。

2

充電池が
取り外し
可能か
確認する



3

危険・有害ごみ
の日に排出する

危険・有害ごみ袋または透明・
半透明の袋でお出ください



※収集日は地区によって異なります。ごみ収集日の欄9冊までにお出ください。

ごみ減量情報紙 武蔵野ごみニュース 発行：武蔵野市ごみ総合対策課

〒180-0012 東京都武蔵野市緑町3-1-5武蔵野クリーンセンター内

TEL：0422-60-1802（平日8:30～17:00）

HP：https://www.city.musashino.lg.jp/gomi_kankyo/gomi/index.html



むさしのごみニュース「リチウムイオン電池の適正分別特集」（令和5(2023)年10月号）

充電電池の誤った分別によるリスク

充電して繰り返し使える製品には充電電池(例:リチウムイオン電池)が使われています。ごみに出した充電電池を誤って扱うと発火するリスクがあります。特に収集中の発火は、皆さんが住む地域で火災に発展する可能性があります。そんな充電電池のリスクや分別のポイントをまとめました。



収集

充電電池が入った製品を、燃やすごみ・燃やさないごみに入れる



運搬

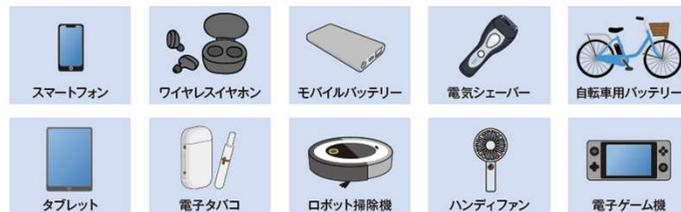
収集車でごみを巻き込んだ時の圧力で、充電電池が発火する



処理

クリーンセンターで処理する際の、ごみにかかる熱や圧力で発火する

? 充電電池はこのような製品に入っていることが多い



*これらの製品は一例であり、全てではありません。

! 見分けるポイント

- 1 充電して繰り返し使えるか
- 2 コンセントに差し込まなくても使えるか
- 3 リチウムイオン電池マーク*がついているか

*海外製品にはついていない場合があります。



むさしのごみニュース「リチウムイオン電池の適正分別特集」(令和5(2023)年10月号)

(4)市民のみなさまへの周知啓発

<最近の取り組み>

危険・有害ごみ袋の全戸配布

- ▶ 「**危険・有害ごみ袋**」に啓発チラシを添えて全戸配布（令和6年11月）
- ▶ 見ずにそのままごみ箱行きとならないよう、インパクトを与える紙面づくりを工夫した。

DANGER DANGER DANGER DANGER

**不燃ではない!!
充電式の電子機器**

Li-ion

DANGER DANGER DANGER

飛行:武蔵野市環境部ごみ総合対策課

危険・有害ごみです!!

自転車用バッテリー
モバイルバッテリー
ロボット掃除機
タブレット
ゲーム機
電子タバコ
ゲーム機
ハンディファン
電気シェーバー
ワイヤレスイヤホン

充電電池が外せないものは
元のまま袋に入れる!

危険・有害ごみ

電池・充電電池
ワイヤレスイヤホン・スピーカー等
カセットテープ・ライター
カセット・水筒計・影響品など

分別が必要なわけ

ごみ収集車の中で発火する

収集中に燃えたごみ

電子機器に使われているリチウムイオン電池が原因

発火したリチウムイオン電池

クリーンセンターで処理中に発火する

Li-ion

~リチウムイオン電池の出し方~
危険・有害ごみの日に

1 危険・有害ごみ袋

2 透明、半透明の袋 (40ℓ程度まで)

袋のオモテに「危険・有害ごみ」
油性ペンで手書き
メモ貼り付け

同封
しています

無料配布中

市政センター
コミュニティセンター
ごみ総合対策課
市役所総合案内

収集日はこちら

武蔵野市環境部ごみ総合対策課 TEL.0422-60-1802 (月~金 8:30~17:15)

「危険・有害ごみ袋」全戸配布時の啓発チラシ
(令和6年11月)

5 市民のみなさまに ご協力いただきたいこと

- ▶ リチウムイオン電池は小型化、高出力化し、さまざまなものに使用されている。

リチウムイオン電池が使用されているとの自覚なしに、捨ててしまう。

5 市民のみなさまに ご協力いただきたいこと

- ▶ リチウムイオン電池の発煙、発火により、
 - パッカー車やクリーンセンターの修理、復旧
 - ごみ処理ができなくなる。
 - パッカー車の火災で、近隣の住宅への延焼のおそれ

不適切な分別が、収集作業員、クリーンセンターの作業員など、**現場で働く人々の生命**を危険にさらすことにつながる！

5 市民のみなさまに ご協力いただきたいこと

- ▶ 市民のみなさまには、改めて適切な分別、排出をお願いしたい。
- ▶ 分かりやすく、かつ、根気強く、周知啓発を行っていくことは、**行政に課せられた任務**

6 最後に

- ▶ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第6条の2第1項

「市町村は、一般廃棄物処理計画に従つて、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分（中略）しなければならない。」

**市町村は一般廃棄物の処理責任を負っている。
全国の市町村がこの責任を全うするために日々、
尽力している。**

6 最後に

- ▶ 令和6年10月、東京都が「リチウムイオン電池の広域的資源化モデル事業」を試行的実施。当市も参加
- ▶ 現場である市町村でできる対策や取り組みには限界がある。
- ▶ 市町村ではできない、より「上流」での対策や広域的な取り組みを行っていただくよう、国、都道府県にはぜひともお願いしたい。