資料９

令和８年 10 月 28 日

公益財団法人日本容器包装リサイクル協会

プラスチック容器事業部

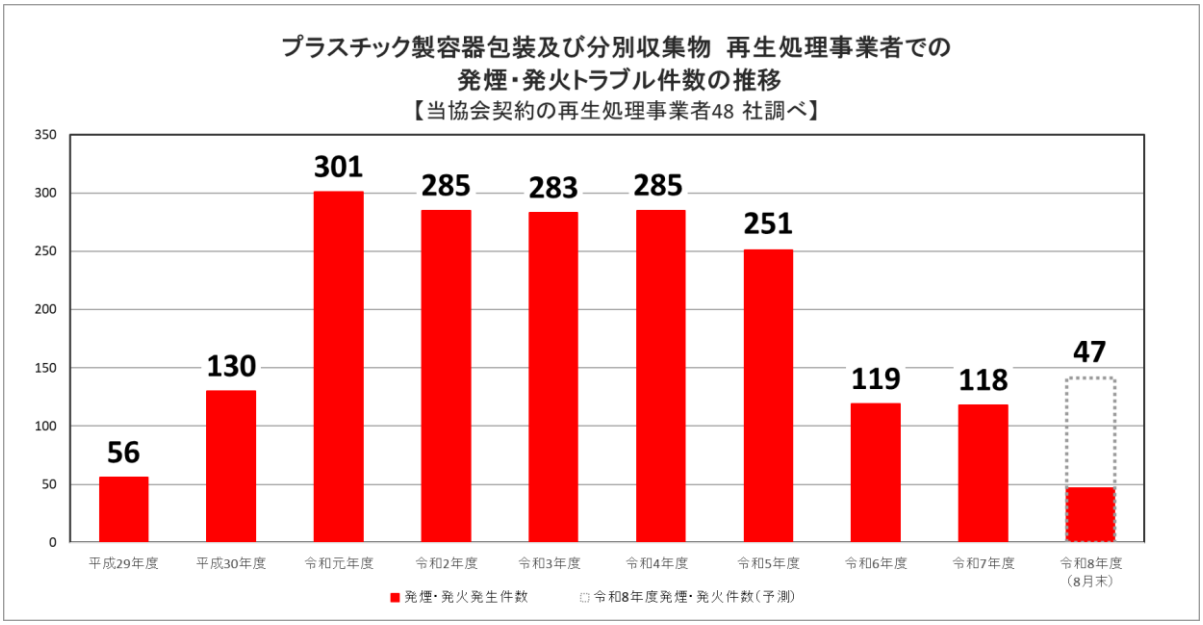
プラスチック製容器包装及び分別収集物の異物混入に関する現状報告

１．　リチウムイオン電池等の混入による発煙発火トラブルの発生について

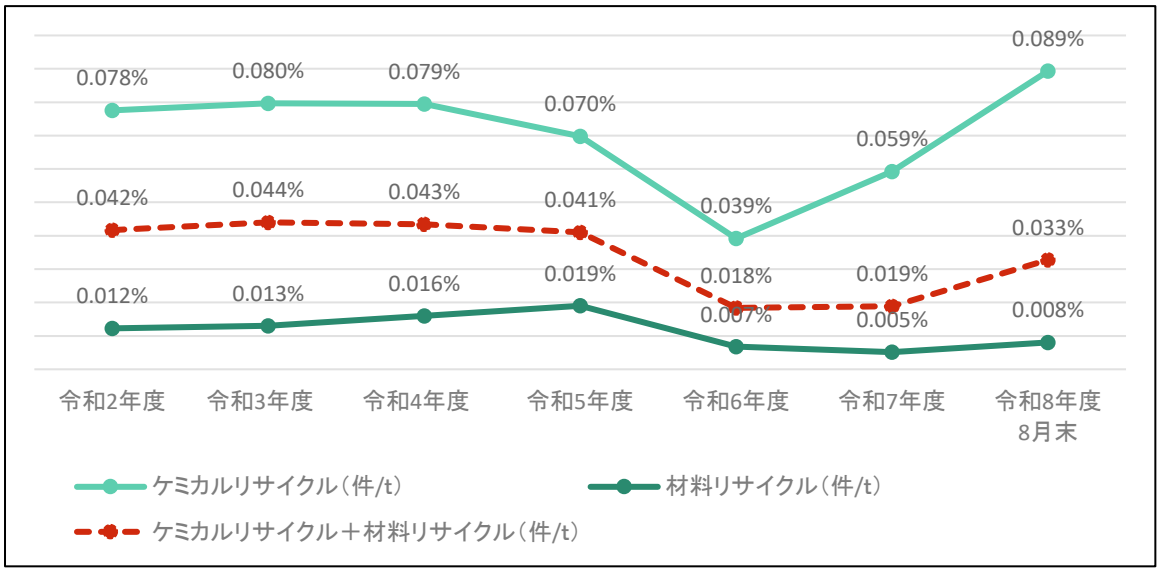
（１）再生処理事業者での発煙・発火トラブル状況

図１のとおり、再生処理事業者におけるリチウムイオン電池等が原因と思われる発煙・発火トラブルの件数は、令和元年度以降、令和４年度まで高い発生率が続く状況で推移していましたが、関係各所の皆様による取り組みの実施と共に、令和５年度より件数自体は半減した状態を維持するところまで来ています。しかしながら火災原因物の混入撲滅には、更なる対策浸透と広がりが必須です。

図２は、リサイクル手法別に引取量に対する発煙・発火トラブル発生件数の比率を調査した結果を示しています。ケミカルリサイクルにおける発生が、今年度に入ってから増加しています。



（図１）プラスチック製容器包装及び分別収集物　再生処理事業者での発煙・発火トラブル件数の推移（単位：件）



（図２）プラスチック手法別　引取量に対する発煙・発火トラブル発生率の推移（単位：%）

（2）発煙・発火トラブル原因物の内訳

発煙・発火トラブルの原因物としては令和元年度から変わらず、リチウムイオン電池等の充電式電池が７割近くを占めております。また、加熱式タバコも依然として検出されています。リチウムイオン電池使用製品は市町村の中間処理施設での選別ラインでも多く発見されており、再生処理施設だけでなく、中間処理施設においても発煙・発火トラブルの原因となっています。

発煙・発火の原因物		R元年度	R２年度	R３年度	R４年度	R５年度	R６年度	R７年度	R８年度 ８月末
リチウムイオン電池等の充電式電池		233	220	218	224	176	87	93	36
内訳	リチウムイオン電池単体	150	139	130	132	107	64	73	24
	加熱式タバコ	59	67	73	85	56	17	11	3
	モバイルバッテリー	24	14	15	7	13	6	7	8
	音響機器	-	-	-	-	-	-	2	1
他の電池類		7	3	3	1	2	1	1	0
電池以外の危険物		2	1	4	3	1	1	3	0
発火原因特定できず		59	61	58	57	72	30	21	11
合計		301	285	283	285	251	119	118	47

（表１）発煙・発火トラブルの原因物　内訳（単位：件）

（3）リチウムイオン電池等の発火危険物混入に関する対応について

環境省から令和７年４月 15 日に「市町村におけるリチウム蓄電池等の適正処理に関する方針と対策について（通知）」（参考資料③）が発出されました。また、令和７年９月から 12 月にかけて「リチウムイオン電池による火災防止強化キャンペーン」が展開され、同年 11 月には「リチウムイオン電池による火災防止月間」として周知・啓発の一層の強化が予定されております。

経済産業省からは、リチウムイオン電池内蔵の３品目（モバイルバッテリー、携帯電話、加熱式タバコ）について「使用済み製品の回収」を製造メーカー等に義務づける方針が打ち出されました。

当協会はこれらを踏まえ、当該製品の流通上流域に対し具体的な施策が開始されたと捉えていますが、今後も回収義務の品目や取り組みが拡大するよう、活動を継続してまいります。

リチウムイオン電池等が関係する発煙発火トラブルへの対策では、プラスチックのみならず、一般廃棄物の回収から運搬、処理、保管全てに対する検討が必要であると考えております。市町村等におかれましては、環境省がまとめている「リチウム蓄電池等処理困難物対策集」に紹介されている各市町村の対策事例等を参考にしていただくと共に、次頁の各事項をできる限り実施していただくことが防止策として有効であると考えております。是非ともご検討ください。

【検討対策事項】（図３参照）

１）排出に関して

①リチウムイオン電池等の発火起因物の区分化及び該当区分の処理方法確立

（例：危険ごみや有害ごみ、発火危険品、特定○○品目等）

②他組織との協力

（例：一般社団法ＪＢＲＣの一般廃棄物広域認定登録、家電量販店への回収拡大、リネットジャパンリサイクル（株）への登録等）

③協会・環境省提供のポスターやチラシの活用

２）収集運搬に関して

④プラ回収（容リプラ / 容リプラ＋製品プラ）をペットボトルなど他の廃棄物との一括回収廃止

⑤リチウムイオン電池等の発火起因物のステーション回収実施

３）保管施設での中間処理に関して

⑥中間処理施設でのリチウムイオン電池等の異物選別の工夫

（例：コンベア上の層厚軽減や速度調整、危険品除去専任者の設置等）

⑦選別除去設備の増強検討と設置

（例：マグネット磁力アップ・単体やプーリー設置、Ｘ線式発見機器等の設置等）

４）各処理段階における発煙・発火時の対策

⑧リチウムイオン電池等の専用容器の設置

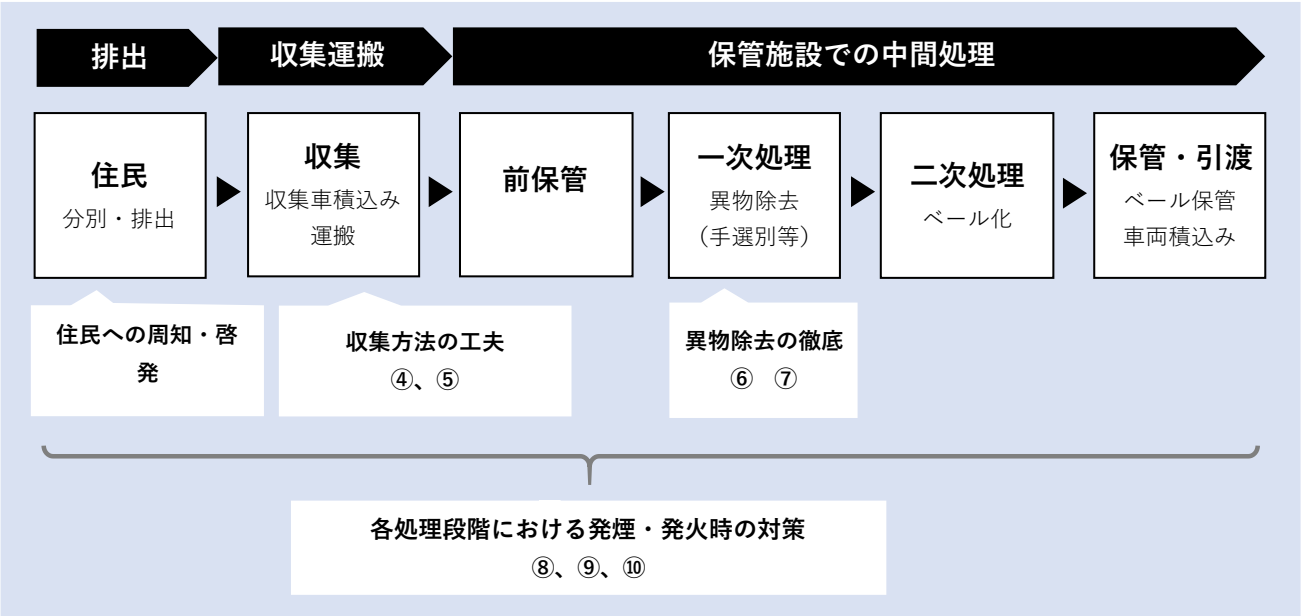
（例：ペール缶、リサイクルＢＯＸ缶等）

⑨パッカー車での圧縮・掻きこみによる発煙・発火対策

（例：ペール缶のまま荷台設置や助手席積みでの運搬、平ボディ車での運搬）

⑩発煙・発火検知及び消火設備の設置

（例：初期消火に適した消火設備、発煙・発火検知カメラの設置等）



（図３）市町村等の一般廃棄物処理フローと上記の検討対策事項

5）加熱式たばこ機器購入時の廃棄についての取り組み

今年度 11 月に全国のコンビニエンスストアにおいて、加熱式たばこ及びその機器等の購入時にレジ画面で「まちがった廃棄処分」に対する注意喚起を呼びかける取り組みを開始します。これは環境省、経済産業省の後援で、日本たばこ協会主催、日本フランチャイズチェーン協会、日本容器包装リサイクル協会、ＮＰＯ法人持続可能な社会をつくる元気ネットの協賛による取り組みです。



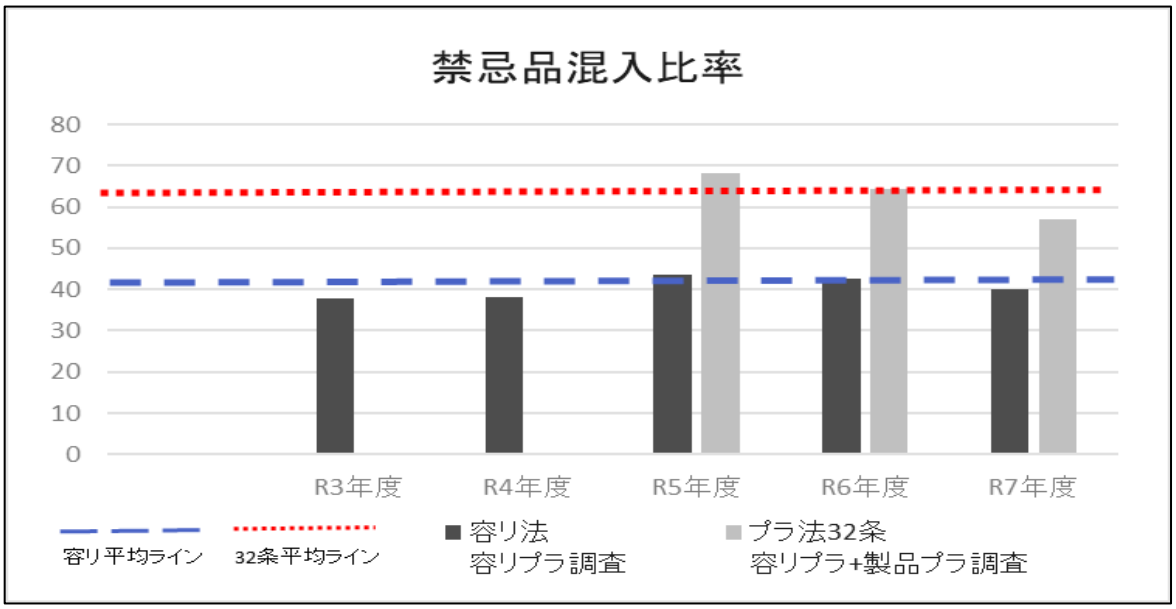
レジサイネージ画面（イメージ）

２．その他の異物混入について

上記１．では、リチウムイオン電池等について詳細を述べましたが、他の発火危険品（ボンベや乾電池等）、従事者のケガのリスクを高める禁忌品や医療系廃棄物、リサイクルライン設備を損傷させるような金属異物の混入も多く検出されており、令和７年度のベール品質調査における禁忌品有無評価「Ｄランク」は、容リ法調査で 40.0％（平均 40.4％）、プラ法 32 条調査では 57.1％（平均 63.2％）と混入率が高く、経年推移（表２）のように改善が進んでおりません。これら禁忌品を含む異物の混入対策も、合わせて実施をお願いいたします。

Dランク比較		R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	平均値
容リ法 容リプラ調査	件数（件）	279	284	314	281	248	281
	比率（%）	37.8	38.2	43.7	42.5	40.0	40.4
プラ法 32 条 容リプラ+製品プラ調査	件数（件）	－	－	45	111	140	99
	比率（%）	－	－	68.2	64.2	57.1	63.2%

（表２）分別基準適合物（容リプラベール）と分別収集物（容リプラ+製品プラの混合ベール）の禁忌品混入比較



（図４）禁忌品の混入状況比較

＊あわせて下記を参考にしていただき、ご活用ください。

①：リチウムイオン電池混入防止取組事例集 2020 年版（全資料）
https://www.jcpra.or.jp/Portals/0/resource/00oshirase/pdf/pla/rythium_cs2020.pdf

②：リチウムイオン電池混入防止啓発 VTR（フル/11 分・短縮版/３分 30 秒）
https://youtu.be/_JnwLu5SfIk

③：リチウムイオン電池混入防止ポスター・チラシ（ダウンロード方式）
https://www.jcpra.or.jp/study/battery/details.html#link08

④：アニメーション動画リチウムイオン電池混入防止啓発ＶＴＲ（環境省-協会協力）
セーフリサイクル！リチウムイオン電池！（正しい捨て方の動画）
https://www.youtube.com/watch?v=dQWAqxlD0oA　（フル：７分 25 秒）
https://www.youtube.com/watch?v=srJ6IR49jz4　（児童向け：４分 15 秒）

⑤：リチウム蓄電池等処理困難物対策集（環境省-検討会容リ協会参加）
環境省ＨＰ参照（令和６年度版、令和５年度版、令和４年度版）

⑥：リチウムイオン電池特設サイト（環境省）
https://lithium.env.go.jp/recycle/waste/lithium_1/index.html

以上

参考資料①

事　務　連　絡
令和元年８月１日

各都道府県一般廃棄物行政主管部（局）長殿

環境省環境再生・資源循環局
廃棄物適正処理推進課

リチウムイオン電池の適正処理について

廃棄物処理行政の推進については、かねてより種々御尽力いただき厚く御礼申し上げます。

廃棄されたリチウムイオン電池及びリチウムイオン電池を使用した製品が、廃棄物の収集・運搬、又は処分の過程において、プラスチックなどの可燃性のごみや破砕するごみの中にまぎれ込み、火災の原因となっているため、リチウムイオン電池及びリチウムイオン電池を使用した製品を収集・運搬、処分する際に発生する火災事故を防止するための対策をとるよう、貴管内市町村に対し周知いただきますようお願いします。

記

１．市町村における処理体制の適正化

リチウムイオン電池は、破損・変形により、発熱・発火する危険性が高く、不燃ごみや粗大ごみ中に残されたリチウムイオン電池、あるいは、プラスチック製容器包装を選別・こん包したもの（分別基準適合物としてのベール）の中に混入したリチウムイオン電池が出火原因となった事例が多数報告されているところ、不適切な残留や混入を防ぐ収集運搬及び処分体制を検討すること。なお、一般社団法人 JBRC では、リチウムイオン電池の金属端子部分をテープで絶縁し金属製の缶で回収するなどの安全対策をとっているため参考にされたい。

２．リチウムイオン電池排出者への排出方法の周知

リチウムイオン電池が、携帯電話、スマートフォン、デジタルカメラ、モバイルバッテリー、加熱式たばこ、コードレスタイプの掃除機など多くの小型家庭用電気機器に使用されていること、リチウムイオン電池が使用されていても、リサイクルマークが表示されていない製品が存在すること及び１．を踏まえて、リチウムイオン電池及びリチウムイオン電池を使用した製品の排出方法について、具体的に住民に対して周知を行うこと。

３．一般社団法人 JBRC が行う回収・リサイクル活動の活用検討

一般社団法人 JBRC は、所属会員企業の製造・販売した小型充電式電池（リチウムイオン電池を含む）の回収・リサイクルを行っている。同法人は、一般廃棄物となった小型充電式電池について、廃棄物処理法第９条の９に基づく広域的処理の認定を取得しており、市町村が収集した小型充電式電池（リチウムイオン電池を含む）の回収も行っているので活用について検討すること。

参考

一般社団法人 JBRC ホームページ：https://www.jbrc.com/

事業者の方へ /リサイクル方法（事業者）

https://www.jbrc.com/project/recycling_method/

公益財団法人日本容器包装リサイクル協会：https://www.jcpra.or.jp/

市町村のみなさまへ/リチウムイオン電池等の発火物が原因になる発煙・発火トラブル：

https://www.jcpra.or.jp/municipality/dangerous/tabid/757/index.php

消費者のみなさまへ/【お願い】リチウムイオン電池を含む電子機器を混ぜないで！：

https://www.jcpra.or.jp/consumer/danger/tabid/758/index.php

参考資料②

事　務　連　絡
令和３年４月７日

各都道府県一般廃棄物行政主管部（局）御中

環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課

一般廃棄物処理におけるリチウム蓄電池等対策について（事務連絡）

廃棄物処理行政の推進については、かねてより御尽力いただき厚く御礼申し上げます。

今般、リチウム蓄電池（リチウムイオン電池を含むリチウム二次電池。以下同じ。）及びリチウム蓄電池を含む製品が廃棄物となった際、収集・運搬時や処分時にパッカー車や破砕処理施設等で衝撃が加わった際に発火する火災事故等が多発しています。環境省では、各市町村においてこうした事故等を防止するための対策に早急に取り組んでいただきたく、令和２年度から「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」（以下「対策検討業務」という。）を実施しています。各都道府県及び各市町村の協力を得て、令和２年度対策検討業務の結果を公表しましたので、その他の取組とともに下記のとおり貴管内市町村等に周知いただき、個別の対策検討及び実施にご活用いただきますようお願い申し上げます。

対策等に当たっては、各市町村において現在実施されている対策事例を参照いただくとともに、「リチウムイオン電池の適正処理について」（令和元年８月１日付け環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課事務連絡）も再度御確認いただき、事故の未然防止に早急に取り組んでいただくようお願いいたします。

記

１．令和２年度対策検討業務結果等について

令和２年度対策検討業務結果では、リチウム蓄電池等に係る製品実態調査、排出状況調査、事故実態調査、市町村・関係団体・有識者等へのヒアリング結果及びそれらに基づく対策検討結果等についてまとめている。

また、廃棄物処理施設における発火事故等の未然防止策をより効果的に推進するため、令和３年度も引き続き、対策検討業務に取り組む。本対策検討業務においては、市町村を対象にしたモデル事業の実施（改めて周知予定）や検討会の開催等を通じ、より効果的な対策集等を整備し、公表する予定である。

参考：環境省ホームページ（令和２年度対策検討業務結果）
https://www.env.go.jp/recycle/210407libhoukoku.pdf

２．リチウム蓄電池等対策の広報資料について

廃棄物処理におけるリチウム蓄電池等対策の広報資料として、動画、ポスター、チラシ等を作成している。住民、排出事業者等におけるリチウム蓄電池等の適切な排出を促進するとともに、廃棄物処理施設における発火事故等を未然に防止するため、各地方公共団体において活用されたい。

参考：環境省ホームページ（リチウムイオン電池関係）
https://www.env.go.jp/recycle/waste/lithium_1/index.html

３．（改訂）一般廃棄物会計基準について

地方公共団体において、リチウム蓄電池に起因する廃棄物処理施設での火災等による修繕費用を財務書類に計上することで、コスト面からの危機意識をもった廃棄物処理に取り組めるよう一般廃棄物会計基準（平成 19 年６月策定、環境省大臣官房廃棄物･リサイクル対策部廃棄物対策課）の改訂を行い、令和３年度から運用しているため活用されたい。

４．広域認定制度の新たな対象品目の追加について

令和３年２月２日付けで、リチウムイオン電池を含有する「加熱式たばこの廃喫煙用具」について、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９条の９に規定する広域認定制度の新たな対象品目として追加した。メーカー等を主体とした、加熱式たばこの廃喫煙用具の回収及びリサイクルの取組を促進していく。

参考資料③

環循適発第 2504151 号
令和７年４月 15 日

各都道府県一般廃棄物行政主管部（局）長　殿

環境省環境再生・資源循環局
廃棄物適正処理推進課長

市町村におけるリチウム蓄電池等の適正処理に関する方針と対策について（通知）

廃棄物行政の推進については、かねてより格別の御尽力をいただき御礼申し上げる。

近年、廃棄物処理施設や収集運搬車両等において、リチウム蓄電池及びリチウム蓄電池を使用した製品（以下「リチウム蓄電池等」という。）に起因する火災事故等が頻繁に発生している。令和５年度には、全国の市町村において 8,543 件発生しており深刻な課題となっている。

火災事故等が発生した場合、廃棄物処理施設や収集運搬車両そのものへの被害に加え、作業員に対しても危害が及ぶ危険性がある。また、廃棄物処理施設が火災事故等により稼働停止し、廃棄物処理が滞る場合には、その地域の生活環境保全上の支障等に大きな影響を及ぼすこととなる。

環境省では、これまで、各市町村において現在実施されている対策事例等を「リチウム蓄電池等処理困難物対策集」としてとりまとめ公表するとともに、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。以下「廃棄物処理法」という。）第９条の９に基づく一般廃棄物の広域的処理に係る特例を活用し、製造事業者等による処理体制の構築に努めてきたところである。また、令和７年３月には、「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針の一部改訂について（通知）」（令和７年３月 31 日環循適発第 2503312 号環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課長通知）により、一般廃棄物の標準的な分別収集区分及び適正な循環的利用・適正処分の考え方等を改めて提示し、リチウム蓄電池等を標準的な分別収集区分の一つとして位置づけたところである。

こうした中、リチウム蓄電池等の分別回収を行っている市町村は、令和５年度において 75%に留まっており、各市町村においてリチウム蓄電池等の分別回収及び適正処理を更に徹底していく必要があることから、改めて下記のとおりリチウム蓄電池等の適正処理に関する方針と対策をとりまとめたので、貴職におかれても必要な対策を実施していただくとともに、貴管内市町村に対し、周知徹底をお願いしたい。

なお、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の４第１項の規定に基づく技術的な助言であることを申し添える。

記

１．市町村の一般廃棄物処理責任の性格等

廃棄物処理法において、市町村は、一般廃棄物の統括的な処理責任の下、市町村自ら処理する一般廃棄物のみならず、市町村以外の者が処理する一般廃棄物も含め、当

該市町村で発生するすべての一般廃棄物の適正な処理を確保する必要がある。
また、近年、各種リサイクル法の制定等により、製造事業者等に一定の役割を果たしてもらういわゆる拡大生産者責任（EPR）を求めているところであるが、一般廃棄物については、市町村が定める一般廃棄物処理計画に従って市町村の責任の下でその処理を行わなければならないものである。
このため、全ての市町村において、当該市町村の区域内で発生するリチウム蓄電池等が一般廃棄物となったものの処理について廃棄物処理法第６条第１項の一般廃棄物処理計画に位置付けること等により、家庭から排出される全てのリチウム蓄電池等の安全な処理体制を構築していく必要がある。

２．リチウム蓄電池等の適正処理に関する方針
今後のリチウム蓄電池等の適正処理に関する方針の検討に際しては、次の各事項について留意されたい。
・分別収集区分が分かりやすく排出しやすいなど住民にとって利便性が高い収集方法とすること。
・回収したリチウム蓄電池等の保管を適切に行うこと。
・可能な限り回収したリチウム蓄電池等を国内の適正処理が可能な事業者に引き渡すことで、循環的利用、適正処理を行うこと。

３．リチウム蓄電池等の適正処理に関する対策
（１）分別・回収方法の基本的な考え方
市町村は、次の各方法を参考にして、当該市町村の区域内で発生する家庭から排出される全てのリチウム蓄電池等の回収体制を構築すること。
① 分別方法
住民に対して、製造事業者等の自主回収の対象品だけでなく自主回収を行っていないリチウム蓄電池及び膨張・変形したリチウム蓄電池の排出方法を明示すること。
② 回収方法
ア．家庭で不要となったリチウム蓄電池等を退蔵させず、また、他のごみ区分への混入を防ぐため、住民にとって利便性が高い分別収集（ステーション・戸別）を基本として分別収集を行うこと。
イ．火災事故の発生状況その他地域の特性に応じて、分別収集（ステーション・戸別）と拠点回収（分散型回収拠点や回収ボックス等による回収）を併用し、住民の利便性を更に高めること。また、リチウム蓄電池等の適正処理に関する普及啓発を兼ねて、人が集まるイベント等における回収についても検討すること。
ウ．リチウム蓄電池等を収集する際には、平ボディ車、又はパッカー車で収集する場合には横積み等の別積載として、収集・輸送中の発火を防ぐこと。
エ．透明なビニール袋に入れて排出を促す等、雨天時の分別収集を想定した方法を検討すること。
オ．発煙・発火の危険性があるため、膨張・変形したリチウム蓄電池等は他のリチウム蓄電池等とは別に回収、保管することが望ましい。
カ．回収ボックス等での拠点回収を行う場合、小型家電及び小型家電から取り外

したリチウム蓄電池を同時に排出することが可能となるため、小型家電回収ボックスと併設してリチウム蓄電池専用の回収ボックスを設置することも考えられる。また、住民の利便性の観点から、投入可能時間及び曜日が多い施設に回収ボックスを設置することが望ましい。

キ. 回収ボックス等での拠点回収にあたり、発煙・発火に備えて消火設備を整えておくことが望ましい。

③ 周知・広報

ア. 「リチウム蓄電池等」は、どのような製品に使用されているのか十分には周知されていない。このため、使用されている製品の品目を具体的に示す等して、リチウム蓄電池等の不適切なごみ区分への混入を防ぐための周知を行うこと。

イ. 収集・運搬中等の発煙・発火リスクを低減させるため、不要となったリチウム蓄電池等は、電池切れの状態で排出するよう周知すること。

ウ. リチウム蓄電池等の発火危険性を知らずに、誤って不適切なごみ区分に排出した場合、結果として、「火災事故の原因となり、市町村のごみ・資源物の収集、処分が停止する危険性がある」ため、住民に対して注意喚起を行うこと。

エ. 火災事故等の主な原因品目である「モバイルバッテリー、加熱式たばこ、コードレス掃除機等のバッテリー、スマートフォン、電気かみそり、電動工具、ハンディファン、電動式玩具、作業服用ファン」等については、特に積極的に品目名を明示することが望ましい。

オ. 車載用等の大容量のリチウム蓄電池が搭載されている製品等で、製造事業者等による全国的な回収ルートが構築されている製品については、住民に適切な回収ルートを周知すること。

カ. リチウム蓄電池の取り外しが簡単にできないリチウム蓄電池使用製品は、無理に取り外そうとすると発煙・発火の危険性があるため、分解せず、そのまま排出するよう周知すること。

（2）保管方法の基本的な考え方

市町村は、廃棄物処理法における保管に係る基準を遵守するほか、次の各方法を参考にして、回収したリチウム蓄電池等を適切に保管すること。

ア. 回収したリチウム蓄電池等は、雨風による影響を受けない屋内に保管すること。

イ. 膨張・変形したリチウム蓄電池等は耐火性の容器に保管すること。

ウ. 電極が露出しているリチウム蓄電池等は、電極部を絶縁テープ等で絶縁処理したうえで保管すること。

エ. 保管環境に応じて、保管量の上限基準等を市町村内で策定し、回収したリチウム蓄電池等を計画的に適正処理を行うこと。

（3）循環的利用、適正処分の基本的な考え方

次の各方法を参考にして、リチウム蓄電池等の循環的利用、適正処理を行うこと。

ア. 必要に応じて性状や品目ごとに分別し、回収したリチウム蓄電池等は、可能な限り、再資源化事業者、小型家電リサイクル法の認定事業者等を通じて、

国内の適正処理が可能な事業者に引き渡すこと。

イ．処理を委託した事業者による処理の実施内容、処理量、資源の販売先を開示させること。

ウ．回収したリチウム蓄電池等を再資源化事業者、小型家電リサイクル法の認定事業者等に引き渡す際、排出物の内容、受け渡し方法についても事前に協議すること。

エ．各市町村で回収される量は必ずしも多くなく、引き渡しや処分の料金を低減する観点から、必要に応じて都道府県において調整を行うなどにより、複数市町村が連携して引き渡す等の体制を構築すること。

４．消火設備その他火災事故等防止に必要な設備の整備について

リチウム蓄電池等の分別回収を実施している市町村は、リチウム蓄電池等の分別回収を実施していない市町村に比べて、1 自治体当たりの火災事故等の発生件数が少ない傾向にあり、市町村においてリチウム蓄電池等の分別回収を実施することは、火災事故等のリスク低減に有効である。

一方で、リチウム蓄電池等の分別回収を行っている市町村においても、意図しない混入等により火災事故等は発生している。こうした火災事故等を防ぐためには、例えば、破砕機への投入前に、X 線検出や、風力、磁力を用いた機械選別等により誤った分別収集区分に廃棄されたリチウム蓄電池等を取り除くことが有効である。また、仮に火災事故等が発生した場合、赤外線カメラによる表面温度上昇の検知等、発火をより早期に発見し迅速に初期消火することが大規模な火災事故を防ぐために有効である。近年は赤外線カメラと連携した放水銃の自動照準システムの運用事例も増えてきており、必要に応じてこのようなシステム導入についても検討されることを推奨する。

市町村等が一般廃棄物処理施設の整備に当たって消火設備その他火災防止に必要な設備の整備を行う場合、基本的には循環型社会形成推進交付金等の対象となることから、設備の整備に当たっては積極的に活用を検討されたい。なお、廃棄物処理施設を含む公共施設に係る火災事故からの復旧等については、火災復旧事業債及び特別交付税による地方財政措置が講じられているところ。