

2025 年 8 月 利用者の会 資料

リチウムイオン(蓄)電池の正しい捨て方

リチウムイオン電池ってなに？

スマホやパソコン、ゲーム機などに入っている充電して「くり返し充電して使える電池」のことです。ふつうの使い切り電池(アルカリ電池など)とはちがって、何回も充電して長く使えます。

でも、まちがった捨て方をすると、電池が熱くなって火が出たり、爆発(ばくはつ)することがあります。

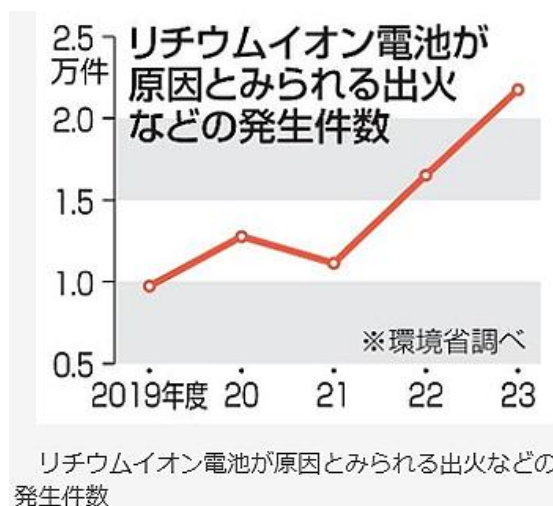
だから、電池はぜったいにごみ袋にまぜず、決められた方法で出しましょう。

(福島中央テレビ)

背景

リチウムイオン電池が原因の火災は年々増え、全国の廃棄物処理施設では年間約 100 億円もの損害が発生していると推定されています。とりわけ、ごみ収集車や処理施設での出火が目立ち、スプレー缶、モバイルバッテリー、スマートフォンなどが主な火種です。原因としては、誤った分別処理、充電中の過熱、落下・衝撃による破損が挙げられます。

小型家電や日用品に内蔵されるリチウム電池の普及と、分別の不徹底が事故増加の背景にある。加えて、高齢化による分別力の低下や、訪日外国人向けのごみルール周知不足も要因とされます。



芦屋市でも、ごみ収集車からの出火事故が確認されています。火災を防ぐには、市民一人ひとりがリチウムイオン電池やスプレー缶を必ず分別し、可燃ごみや不燃ごみに混入させないことが不可欠です。適切な分別は私たちの責務であり、被害を抑える最も効果的な手段です。



約 700 万円で購入したプレス式
パッカー車が廃車

政府の対策

環境省

1. 「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」(令和7年4月15日通知)

- (ア) 分別収集の徹底:
住民にとって分かりやすく、排出しやすい収集方法を導入し、リチウム蓄電池等を他のごみと分別して回収すること。
- (イ) 保管方法の徹底:
回収したリチウム蓄電池等を適切に保管すること。
- (ウ) 適正処理の推進:
回収したリチウム蓄電池等を、国内の適正な処理が可能な事業者に引き渡し、循環的な利用や適正な処理を行うこと。
- (エ) 周知・広報の徹底:
リチウム蓄電池等の排出方法や注意点について、住民への周知・広報を徹底すること。

経産省

2. モバイルバッテリーやスマホ、回収・リサイクル義務化へ 発火多発で

2025年8月12日 朝日新聞

- (ア) 政府は、モバイルバッテリー、スマートフォン、加熱式たばこ機器の3品目について、製造・輸入事業者回収とリサイクルを義務づける方針を決定した。背景には、内蔵の小型リチウムイオン電池がごみに混入し、焼却場や収集車で火災が頻発している現状がある。来年4月の改正資源有効利用促進法施行に合わせ、指定再資源化製品に追加する。
- (イ) 対象事業者は適切な回収・再資源化を行わなければならないが、違反すれば勧告や命令、罰金が科される。利用者に罰則はないが、家電量販店や自治体の回収ボックスなどへの持ち込みが求められる。これまで密閉型蓄電池は回収義務があったが、機器一体型電池やモバイルバッテリーは対象外だったため、今回新たに追加される。
- (ウ) 政府は今後、ハンディファンなどの追加指定も検討し、コードレス掃除機や電動シェーバーは電池を取り外しやすくする設計をメーカーに促す方針。環境省によると、2023年度には小型リチウムイオン電池による発煙・発火事故が約2万2千件発生している。

芦屋市(HP)

充電式電池の正しい出し方は？



リチウムイオン電池について

リチウムイオン電池は、充電可能な電池であり、エネルギー効率がいいことからスマートフォンやデジタルカメラなどの、多くの小型家庭用電子機器に使われています。

リチウムイオン電池が使用されている製品の具体例



火災が相次いでいます！

昨今、リチウムイオン電池を原因とした事故が全国で多数報告されています。リチウムイオン電池は、圧力が加わったり破損したりすることで、発火する危れがあり、正しい分別を行わないと、事故につながる可能性があります。

[令和7年4月10日：ごみ収集車火災報告](#)



独立行政法人製品評価技術基盤機構（外部サイトへリンク）

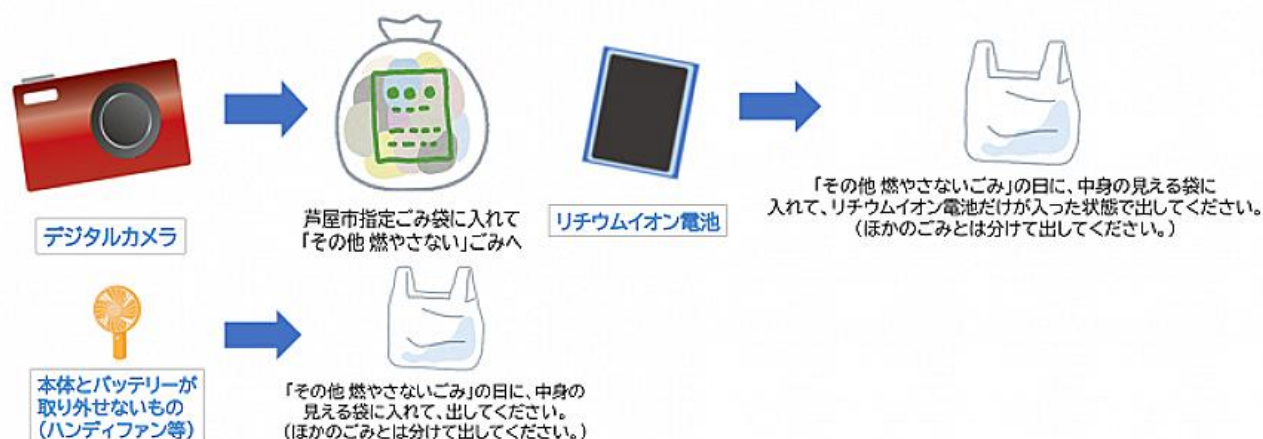
正しい出し方

不要となった家電は、**販売店等での回収・リサイクル**を優先してください。

回収・リサイクル先がない場合、以下の2パターンのどちらかでご対応ください。

①一番長い辺が30cm未満の家電製品については、バッテリーを取り外した後、指定ごみ袋に入れて、「その他 燃やさないごみ」の日に出してください。取り外したバッテリーは、中身の見える別の袋に入れていただき、「その他 燃やさないごみ」の日、ほかのごみ袋と分けて出してください。（※ビニールテープなどで端子部分を絶縁すること。）

※本体とバッテリーが取り外せないもの（ハンディファン等）については、「その他 燃やさないごみ」の袋に混載せず、別の中身の見える袋で出してください。



②バッテリーが膨れているもの、液漏れしているものについては、**環境処理センターへ直接お持ち込みいただく場合のみ**受付可能です。また、お持ち込みされる場合は、名前、電話番号、持ち込むものの数、大きさ等の情報を事前にお電話にてお知らせください。

[環境省啓発動画『セーフリサイクル！リチウムイオン電池！』（外部サイトへリンク）](#)

お問い合わせ

市民生活部環境・経済室環境処理センター（環境施設課）

電話番号：0797-32-5391

ファクス番号：0797-22-1599

リチウムイオン電池処理に関する HP 改善提案

1. 説明内容の複雑さへの対応

- ・ 条件(取り外し可／不可、サイズ、状態別)が多く、一度読んだだけでは覚えにくいいため、文章をフローチャート化し、Yes／No 形式でひと目で判断できる図を作成する。
- ・ 対象製品の表示は大きな図で示す。
- ・ 重要情報(販売店優先、絶縁必須)は太字・色枠・アイコンで強調する。

2. 視認性向上と情報伝達の迅速化

- ・ 長文中心では、急いでいる市民や読み慣れていない人が最後まで読まない可能性があるため、HP だけでなく、ごみカレンダー裏面や掲示板ポスターなどにも同じ図を掲載し、短時間で理解できる形式に統一する。

3. 用語や条件のわかりやすさ向上

- ・ 用語の補足説明を追加(例:「その他燃やさないごみ＝金属や小型家電など燃えない素材」)。
- ・ サイズ基準は例示写真(ペットボトルや A4 用紙との比較)で示す。
- ・ 多言語版(英・中・韓)ややさしい日本語版も併用する。

4. 危険性と行動の関連性強化

- ・ 芦屋市長のメッセージ動画や火災事例動画とリンクし、危険性を可視化して分別の必要性を市民に強く伝える。

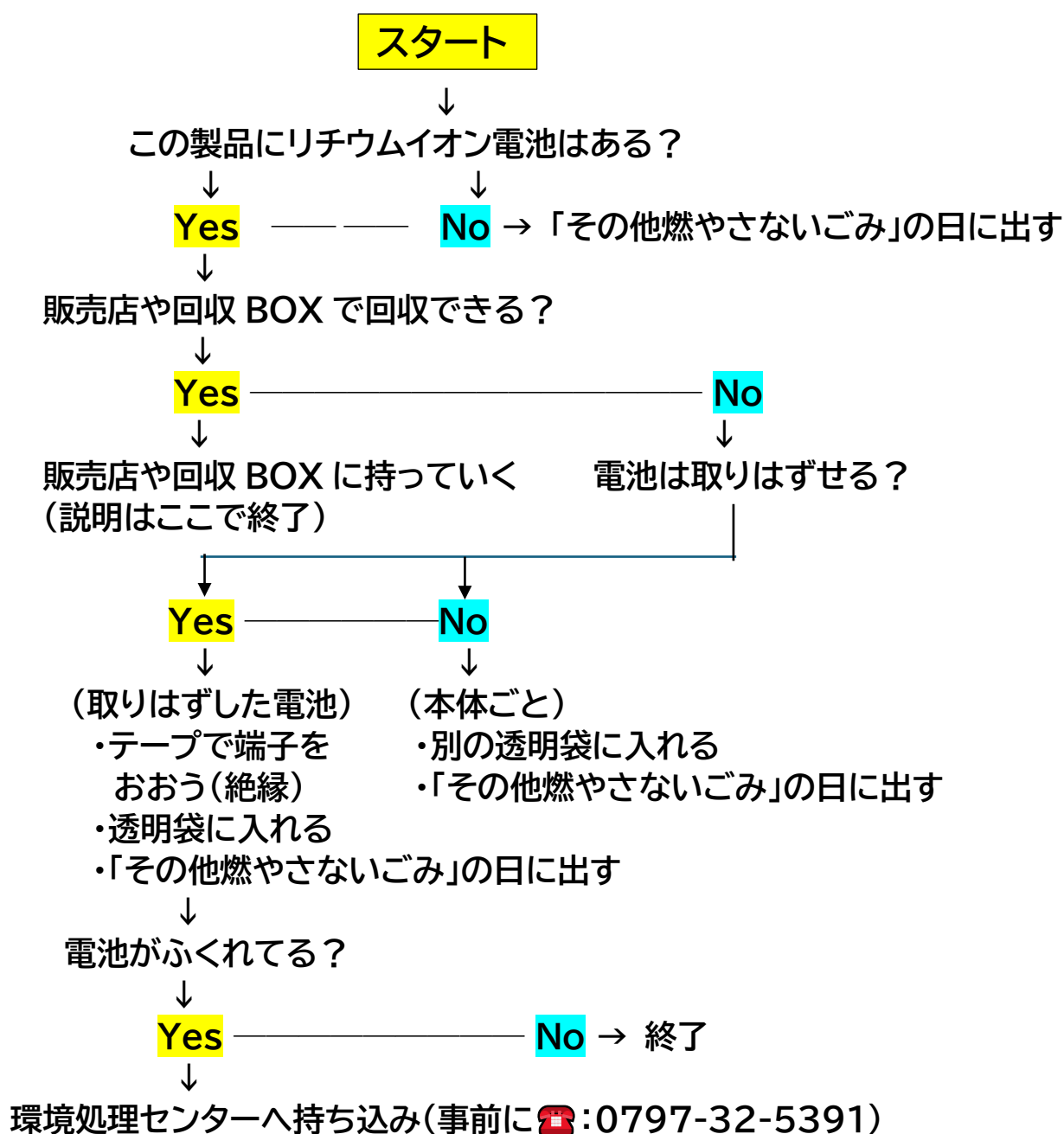
5. 回収方法・場所情報の充実

- ・ 「販売店回収優先」と記載するだけでなく、具体的な回収拠点や連絡先を明記する。
- ・ 市内の回収拠点マップ(Google マップ連動)を HP に掲載する。
- ・ 店舗名・住所・営業時間・回収可能品を一覧化する。
- ・ 月 1 回の臨時回収日を設け、まとめて持ち込みやすくする。
- ・ 持ち込み手順を簡略化し、予約フォームや LINE など複数の申込手段を用意する。

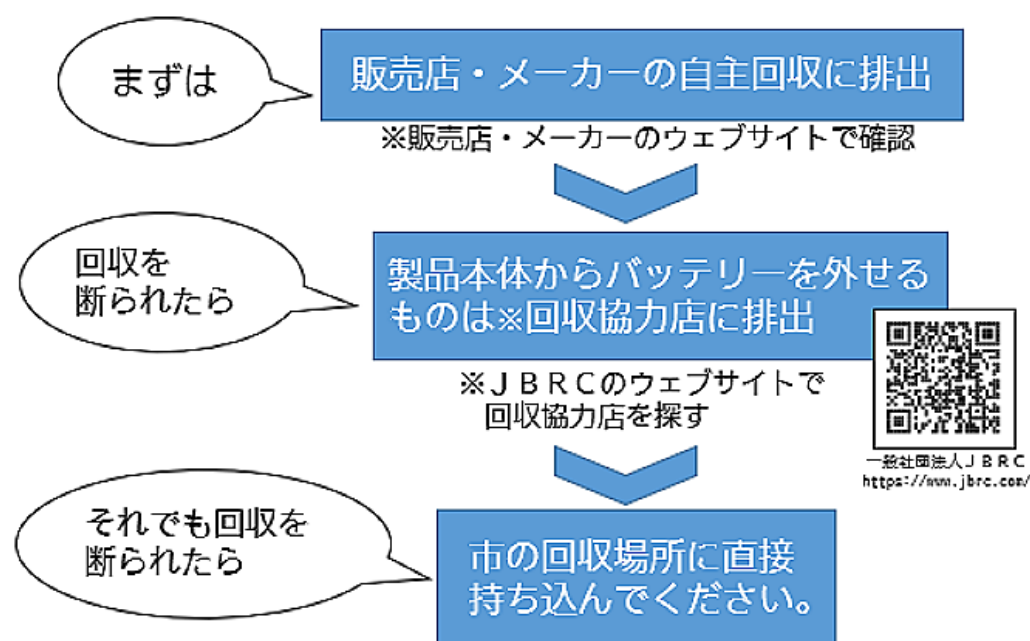
リチウムイオン電池が使用されている小型家電の例等(大きな図で)



フローチャート化例



リチウムイオン電池等の出し方



ワーキング・グループからの報告

2025 年度 パシプライン補修計画

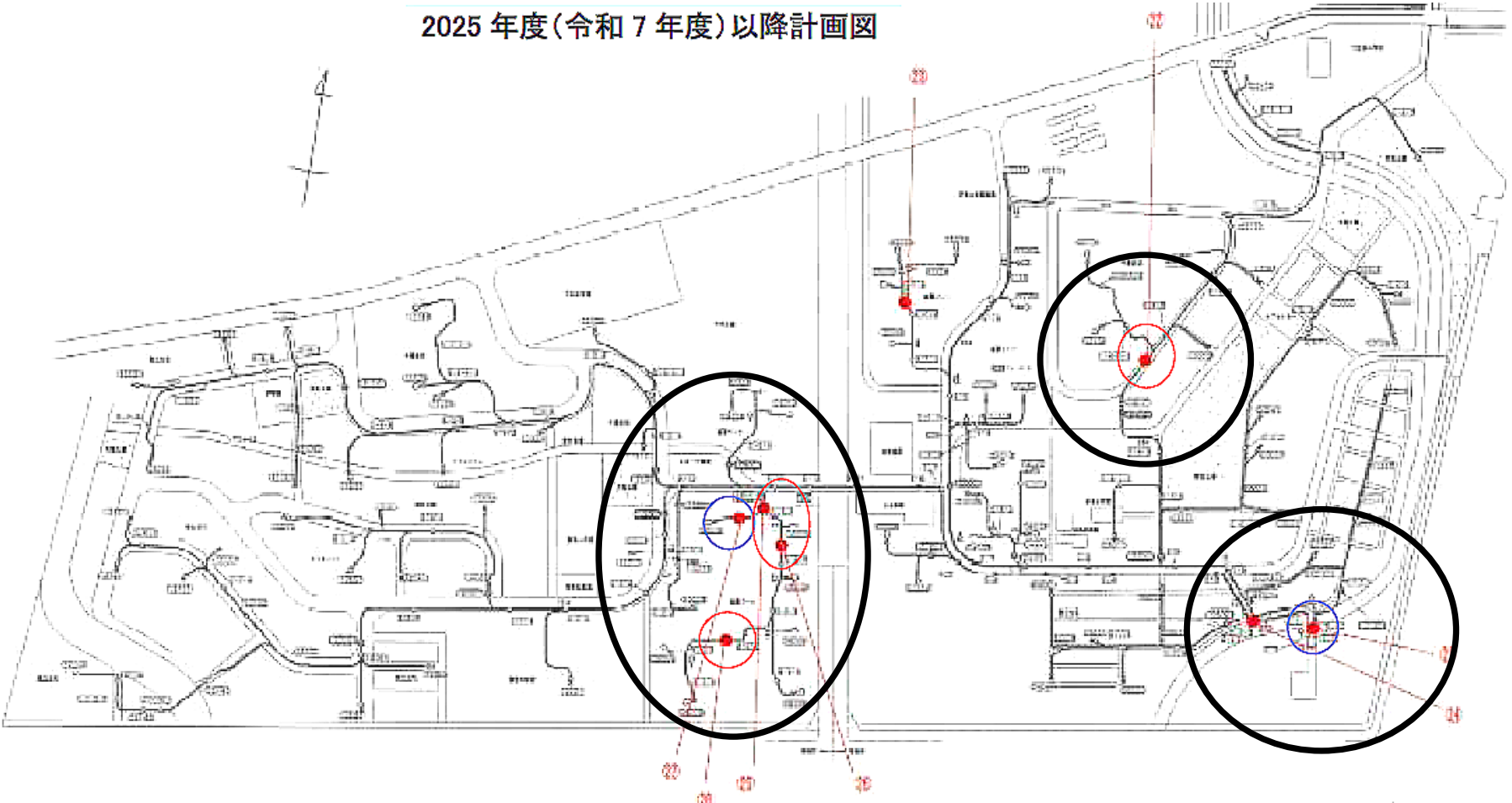
今年度は、予算をできるだけ抑えることを優先しています。
また、廃止に向けた条例の期間を踏まえ、輸送管の交換工事は行わず、費用が少なく済む「内張補修」を中心に実施されます。

No	穴あき場所(町名)		発見月	現状	仮補修 (水中ボンド)	補修状況		
						補修		
						内張	外当て	輸送管交換
23	I 系幹線	浜風町 31 (地図②①)	R6	穴あき	○			
24	I -#300	新浜町 4 (地図②②)	R6	穴あき				○
25	II -#500	高浜町 2 (地図②③)	R4	ピンホール腐食				○
26	II -#600	浜風町 15 (地図②④)	R6	穴あき		○		○
27	II -#800	若葉町 5 (地図②⑤)	R6	内張り破損		○		○
28	II -#800	若葉町 5 (地図②⑥)	R6	穴あき			○	○
29	II -#800	若葉町 4 (地図②⑦)	R6	ピンホール		○		
30	II -#800	若葉町 7 (地図②⑧)	R7	穴あき		○		○

 公募にて実施

 包括委託にて実施

2025 年度(令和 7 年度)以降計画図



代替案への要望

いただいた「代替案への要望」は多岐にわたり、技術的な仕組みから生活スタイル、行政的な対応まで幅広く含まれています。これを整理・吟味したうえで分類を試みました。以下は私の提案です。

① 技術的・設備的な代替手段

- ・ **新しい収集方法・機械設備の導入**
 - ・ No.3 無人口ボットトレーラー方式
 - ・ No.13 小型パッカー車の導入
 - ・ No.21 中高層住宅に収集箱を設置
 - ・ No.23 投入ボックスごと搬送・処理方式
 - ・ No.27 大型 BOX を設置(全面扉型)
 - ・ No.37 真空投入口を生ごみ処理装置に転用
- ・ **スペースやインフラ整備**
 - ・ No.5 パッカー車寄付きに対する設計補助
 - ・ No.6 新スペースの設計と理事会对応
 - ・ No.24 BOX 収集のための土地確保(市の対応)

② 生ごみ処理・資源循環型の代替

- ・ **家庭用処理機・コンポスト**
 - ・ No.2 ごみ肥料化処理機への購入補助
 - ・ No.19 戸建向け生ごみ処理機
 - ・ No.28 生ごみ処理機と害虫対策(密閉ケース)
 - ・ No.33 各戸で生ごみをバクテリア処理
 - ・ No.36 コンポスト化装置の紹介・補助金
- ・ **地域・施設での資源化**
 - ・ No.22 生ごみ分別回収によるバイオ発電
 - ・ No.30 生ごみ水切りの徹底(二重袋)
 - ・ No.38 生ごみをいつでも捨てられる仕組みの整備

③ ごみ収集方法の見直し

- ・ **頻度・方法の変更**
 - ・ No.11 ごみ収集は毎日
 - ・ No.12 種類ごとに曜日を設定
 - ・ No.29 出す時間の多様性への配慮(一人暮らしなど)
 - ・ No.32 今と同じ「いつでも毎日」方式を維持
 - ・ No.34 収集回数を増やす
 - ・

- ・ 地域・民間活用
 - ・ No.17 自ら持ち込み文化を形成
 - ・ No.35 民間業者に町内会や管理組合で依頼
 - ・ 処理場や市の対応
 - ・ No.16 処理センター持込にインセンティブ(ポイント等)
 - ・ No.20 処理場までの距離が課題
 - ・ No.31 市の対応策(詳細未記入)
-

④ リチウムイオン電池・危険物対策

- ・ No.22 小型家電全般の回収 BOX 設置
 - ・ No.25 リチウムイオン電池専用の回収日設定
 - ・ No.26 リチウムイオン電池専用 BOX の設置
-

⑤ 制度・方針・価値観に関する要望

- ・ 行政方針・公平性
 - ・ No.4 住宅形態別の市方針決定
 - ・ No.10 他地区との公平性確保
 - ・ 環境・社会的視点
 - ・ No.1 スーパーのトレー削減(排出抑制)
 - ・ No.7 簡素で維持管理が容易な方式
 - ・ No.8 人的・経費的負担が少ない方式
 - ・ No.9 地球温暖化対策・ごみ減量を最優先
 - ・ 安全・衛生面
 - ・ No.18 カラス問題(人手対応をどうするか)
 - ・ 利便性・生活スタイル
 - ・ No.14 ごみ量が少なくなる工夫
 - ・ No.15 昔のように一括廃棄で回収頻度減少・コスト減
 - ・ No.29 出す時間の自由度(生活スタイルへの配慮)
-

分類まとめ

1. 技術的設備系(No.3,5,6,13,21,23,24,27,37)
2. 生ごみ資源循環系(No.2,19,22,28,30,33,36,38)
3. 収集方法系(No.11,12,16,17,20,29,32,34,35)
4. 危険物対応系(No.22,25,26)
5. 制度・方針・価値観系(No.1,4,7,8,9,10,14,15,18)

具体的な要望

No	要望	確認
1	スーパーでの販売のイトレイに替わるを考えていただく。	
2	ごみが肥料になる処理機購入補助	
3	マンションで見かける……これごと入れ替えてロボットトレーラーみたいな無人で運ぶ	
4	住宅形態別に市の方針を決めること	
5	パッカー車のよりつけに対する設計補助	
6	新たなスペースを設けるためrの現場の設計図を書いてない:スペース工事は理事会に出す	
7	新しい収集方法は簡素で維持管理に	
8	人的、経費的に負担の少ないものとする	
9	地球温暖化、ごみ減量最優先にして検討は「	
10	他地区との公平性も大事	
11	ごみ収集は毎日行う	
12	ごみの種類ごとに曜日を設定する	
13	パッカー車を小型化できる	
14	ごみ量が少なくなる	
15	今は生ごみとペットボトルなどは分別するが、当たり前ですが、昔のように一緒に捨てることができるようになると、ごみを捨てる回数が減る。パッカー車も減る。処理場の償却費が減るメリットがあると聞いたことがあります。	
16	環境処理センターに直接持っていくことをメリットを増やす。ポイント還元やノベルティ等。	
17	買い物のついでなどで、自ら捨てに行く文化を作る。物理的にごみ置き場がないのであれば、回収をしてもらう前提は難しい。	
18	カラスの問題！人手がいるのをどうする	
19	戸建 生ごみ処理機	
20	**という案もあるが遠すぎる	
21	中高層はパッカー車が使えるのなら、ごみ出し一度の場所に置く設備(箱等)をおく。	
22	リチウムイオン電池対策として小型家電全般の回収 BOX を沢山作ってほしい。なまごみ分別回収で(生ごみだけを分別して集めている自治体がある)バイオ発電をしてほしい。	
23	ごみの投入投入ボックス投入する方式で収集することはボックスごと焼却場に運ぶ方式はいかがですか。	

24	収集車がボックス収集のために必要なスペースは市役所が土地を手当てする必要がある。	
25	リチウムイオン電池だけを回収する日を設けたらどうか	
26	リチウムイオン電池の回収 BOX が必要	
27	3 カ所のごみステーションがありパッカー車の寄付きがすべて問題ないと思います(緑第2住宅)。3 カ所のごみステーションに大型のごみ収集 BOX を設置(BOX の型は全面扉が全壊するタイプ)	
28	生ごみ処理機の補助金を出すとゴキブリ・ネズミ等が培れると思カンカンを捨てる日をもっと増えているので、完全密閉できるケースあればよい。	
29	出す時間がまちまちになると思うので、(一人暮らし出せる時間など考えるべき)	
30	1. 代替設備の**の対策 生ごみの水切り 2 重袋	
31	2・**対策	
32	今のごみ出しの変わらないこと。毎日いつでもごみが捨てられること。	
33	生ごみだけを各戸で処理をする。(箱に入れてバクテリアで処理)。センターにある。	
34	市の収集回数が、週2～3回ではできないのではないかと。収集箇所を増やす。	
35	町内会や管理組合で民間の業者に自費で依頼する	
36	コンポスト化装置の紹介。芦屋市からの補助金あり。	
37	現行の真空投入口の一部を地域の生ごみ処理装置に変身させて、いつでも生ごみが捨てられるようにする。	
38	生ごみがいつでも捨てられるようにお願いします。これができたら代替案はほぼ完成・完了。	

他市のパイプライン状況—日本の真空式ごみ収集システムの稼働状況

作成日：2025-0807 by Y.Y.

稼働	場所	運営主体	開始時期	稼働・廃止	期間	管路距離	利用者／計画	ご収集量	その他
○	芦屋市	市	1979/4	稼働中	45 年	19.6k	16,261/25,072 (65%)	2,152t	今後どうするか利用 者を含めて検討中
○	千葉市(幕張新都 心)	市・県	1981/1	稼働中	43 年	7.2k	24,800/26,000 (95%)	3,336t	県企業庁と千葉市が 費用分担
○	千葉県富里市(日 吉台)	共有施設 管理組合	1978/6	稼働中	46 年	6.2k	12,000	1,405t	住民負担は月 3600 円の維持管理費を支 払う
○	東京都(東京臨海 副都心)	東京都環 境公社	1996	稼働中	29 年	16.5k		3,830t	共同溝方式
○	大阪市(南港)	大阪市	2022/03	2022/3 月(新方式)	3 年	管路はない		不明	大型バキューム車に よるごみ収集方式
X	大阪市(南港)	大阪市	1977/12	2019/03/31 廃止	42 年	11k		4,635t	大型真空式ごみ収 集車採用
X	横浜市(みなとみ らい21)	横浜市資源 循環公社	1991/4	2018/3/31	27年	7.1k		896t	2013/12 月廃止決 定後、利用者と3年 協議
X	長岡市	廃止	1988/4	2019/12/1	32 年	9.8k	4055/10000 (45%)	438t	停止後、週 2 回収集 がごみステーション 設置
X	伊丹市(天神川団 地)	廃止	1989/4	稼働中	27 年	0			
X	大阪市(森之宮)	廃止	1976/6	2012/12	36 年	1.3k	3,000/6,000 (50%)		
X	札幌市(篠路ニュー タウン)	廃止	1989/6	2012/9	23 年	3.4k	3,700/7,800 (47%)	739t	埋設管撤去 12 億円 (予測)
X	熊本市(新地団 地)	廃止	1991/7	2009/3	18 年	1.8k			真空式ごみ収集車 (積載量3トン)によ る収集

X	多摩市(多摩ニュータウン)	廃止	1983/4	2005/3	22 年	6.8k			廃止後8年間放置し、 2013 年に調査
X	つくば市(筑波研究学園都市)	廃止	1983/4	2009/3	26 年	11k		1460t	補償金1億 5,140 万 1,000 円
X	千葉印西市(千葉ニュータウン)	廃止	1996/	2011/3	15 年	4.5k			

