

第6章 ごみ分別・収集体制の検討

1. 分別・収集体制の検討

令和 15 年度新施設稼働に合わせて本格実施する将来のごみの分別収集体制を検討する。実施時期については、国や県の法令や、両市町の現施設の稼働状況に合わせて柔軟に対応する。

新たな分別・収集体制については、現状の分別区分ごとに上尾市と伊奈町の概要を整理したうえで、国の方向性に合致し、より質の高い資源化が達成できること、効率的な共同処理が実施できること等を考慮して総合的に判断し、分別区分の大枠となる統一案を検討する。

特にプラスチックごみについては、分別・収集の準備を進めながら、今後の国の動向や技術革新を踏まえて最適な処理が行えるよう検討していく。また、その他のごみの統一案についても、今後検討する新施設の処理工程や整備内容によって適宜検討するものとする。

2. 分別・収集体制の検討項目について

1) 分別体制について

分別体制については、次の項目について検討した。検討内容については、次ページ以降に記載する。

【分別】

○名称

分別区分全体を通して統一された用語を用い、かつ具体的な品目がイメージでき、住民にとってわかりやすい名称とする。

○内容等

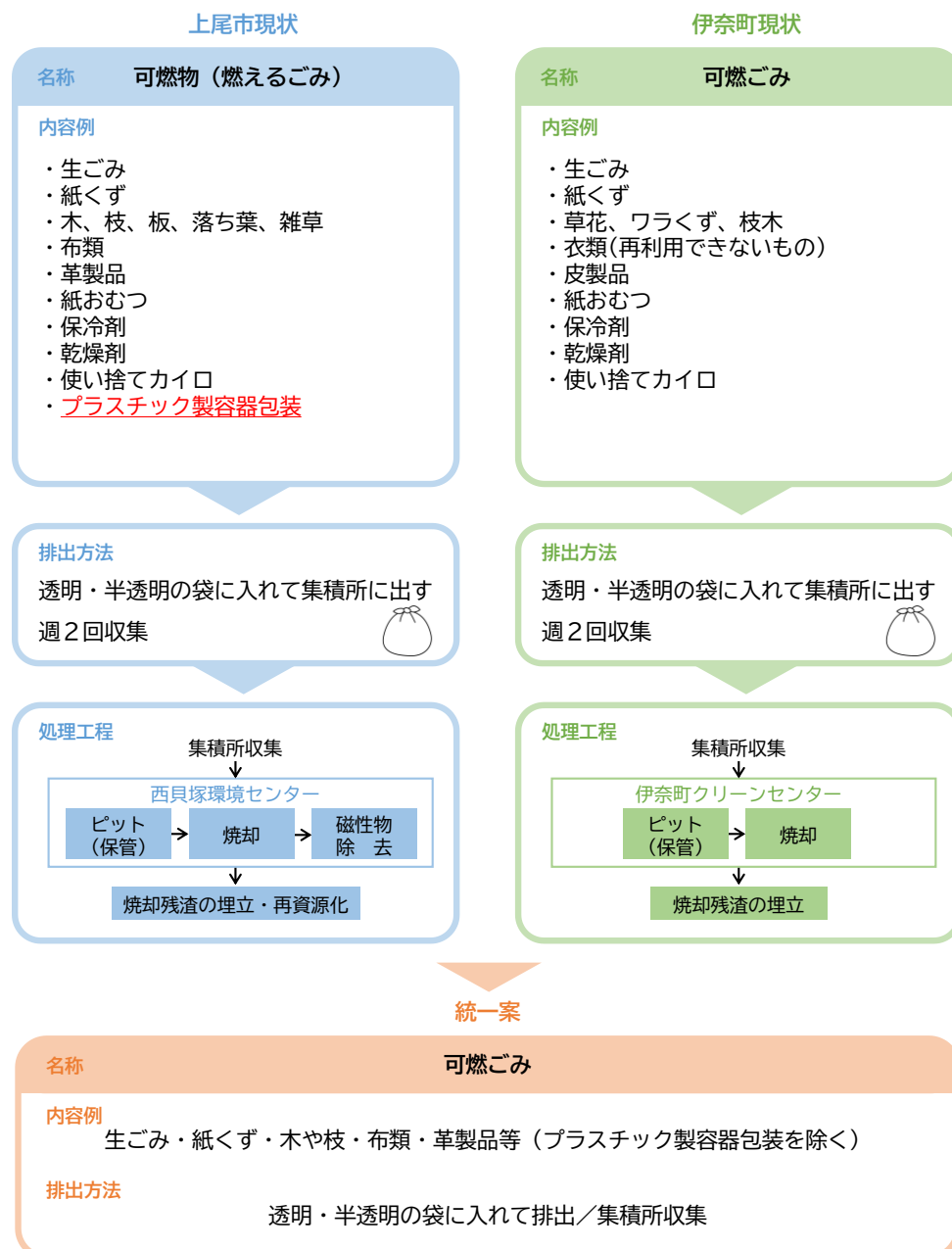
本検討では、大枠の排出内容・ルールについて統一する(例：可燃ごみにプラスチック製容器包装を含まないなど)。詳細区分については多くの差異が認められる(例：ダウンジャケットが可燃ごみか古着か)が、今後の検討課題とする。

○排出方法(容器)

集積所に出す場合であれば、両市町とも透明・半透明袋を用いることを前提としているが、ごみによっては紐でくくったり専用ケース等に入れて出すなどルールが異なる事項があることから、排出の容器について検討する。

(1) 可燃ごみ

現状は名称が異なっているが、両市町とも「可燃」という言葉を用いていることから、「可燃ごみ」に統一する方向で検討する。また、上尾市は、令和4年度施行予定のプラスチック資源循環促進法を踏まえ、これまで「可燃物（燃えるごみ）」の対象としていた「プラスチック製容器包装」を新たに分別する。現時点では「プラスチック製容器包装」のみを分別対象としているが、今後の国の方針に併せてプラスチック製品を分別する場合は、柔軟に対応する。



※プラスチック製品を分別する場合は、今後の国の方針に併せて柔軟に対応する。

図 6-1 可燃ごみの分別体制

(2) 不燃ごみ

名称が異なっているが、可燃ごみと対比させ、「不燃ごみ」に統一する方向で検討する。また、ビン類の資源化を促進するため、上尾市は、これまで「ビン類」と併せて分別していた「割れガラス」や「鏡」を、「不燃ごみ」として排出することに変更する。伊奈町は、これまで「不燃ごみ」の対象としていた「小型家電」について、分別・収集方法等を検討している。

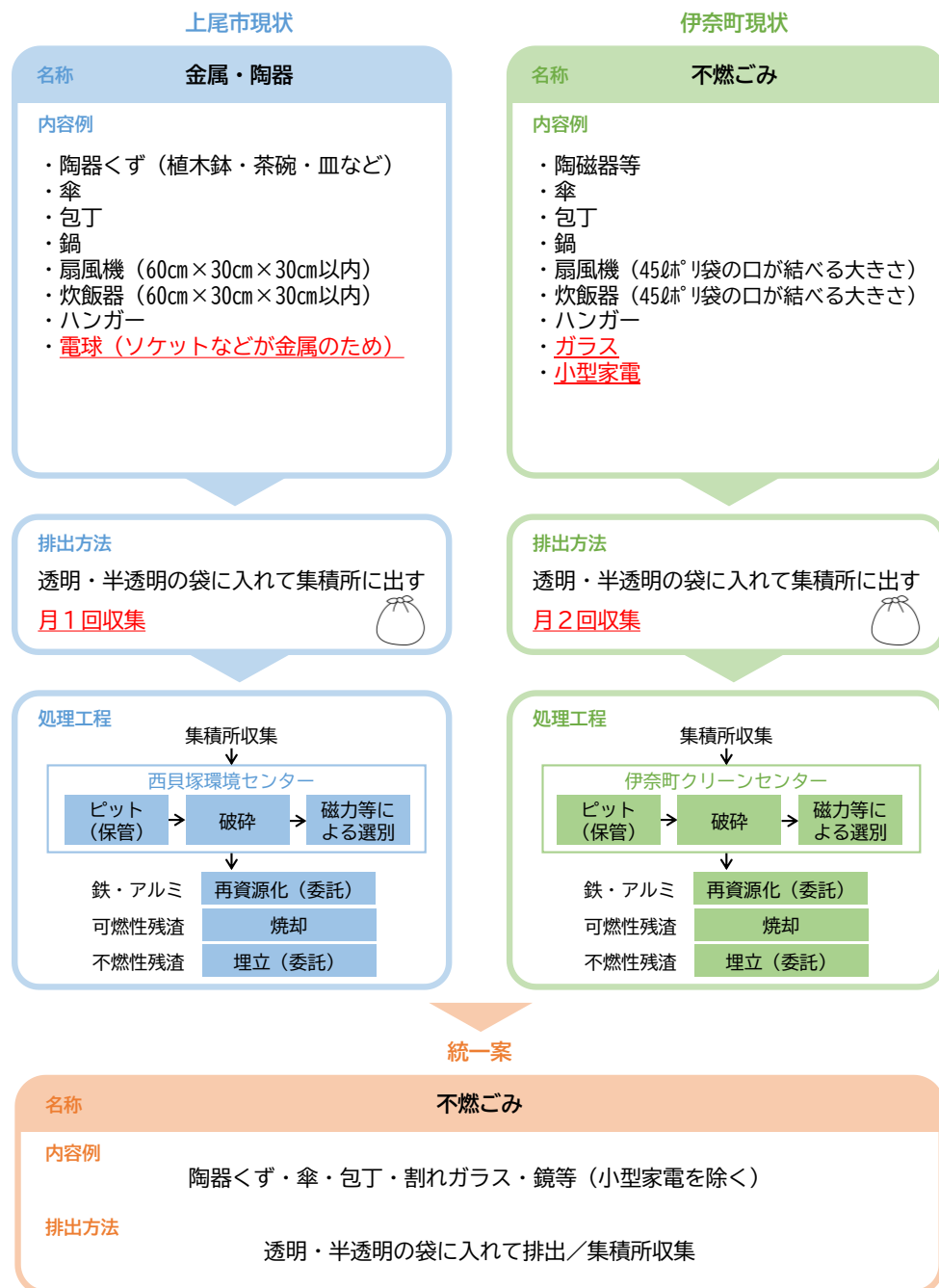


図 6-2 不燃ごみの分別体制

(3)飲料缶・スプレー缶

名称が異なっており、具体的な品目がイメージできる名称とすることが望ましいため、「飲料缶・スプレー缶」に統一する方向で検討する。また、上尾市では、スプレー缶と飲料缶を別の袋に入れて排出しているが、伊奈町では同じ袋に入れて排出しており、新資源化施設の処理形式に併せて決定するように検討を進める。

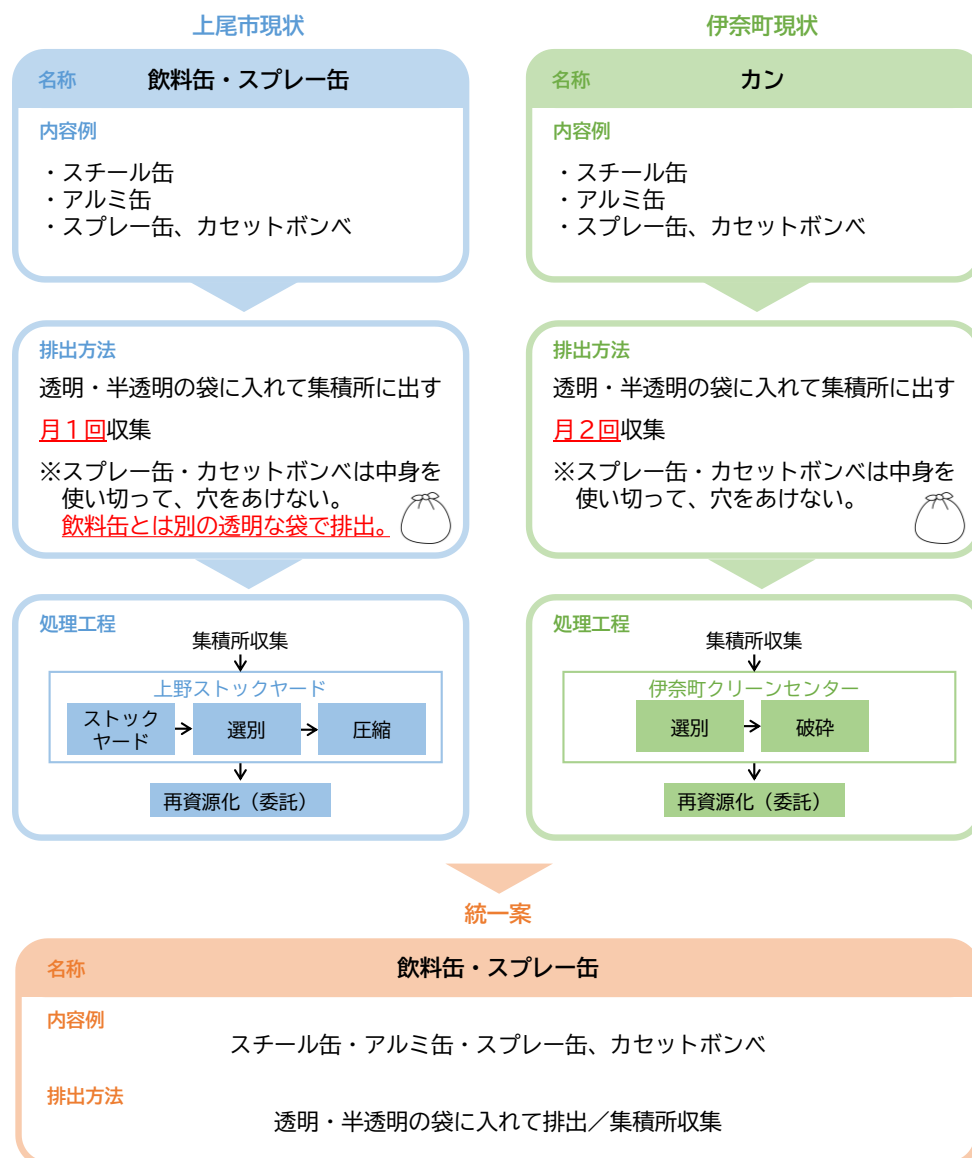


図 6-3 飲料缶・スプレー缶の分別体制

(4) ペットボトル

ペットボトルの分別・収集体制は両市町とも同じであるため、調整不要であり、引き続き同様の分別収集体制とする。

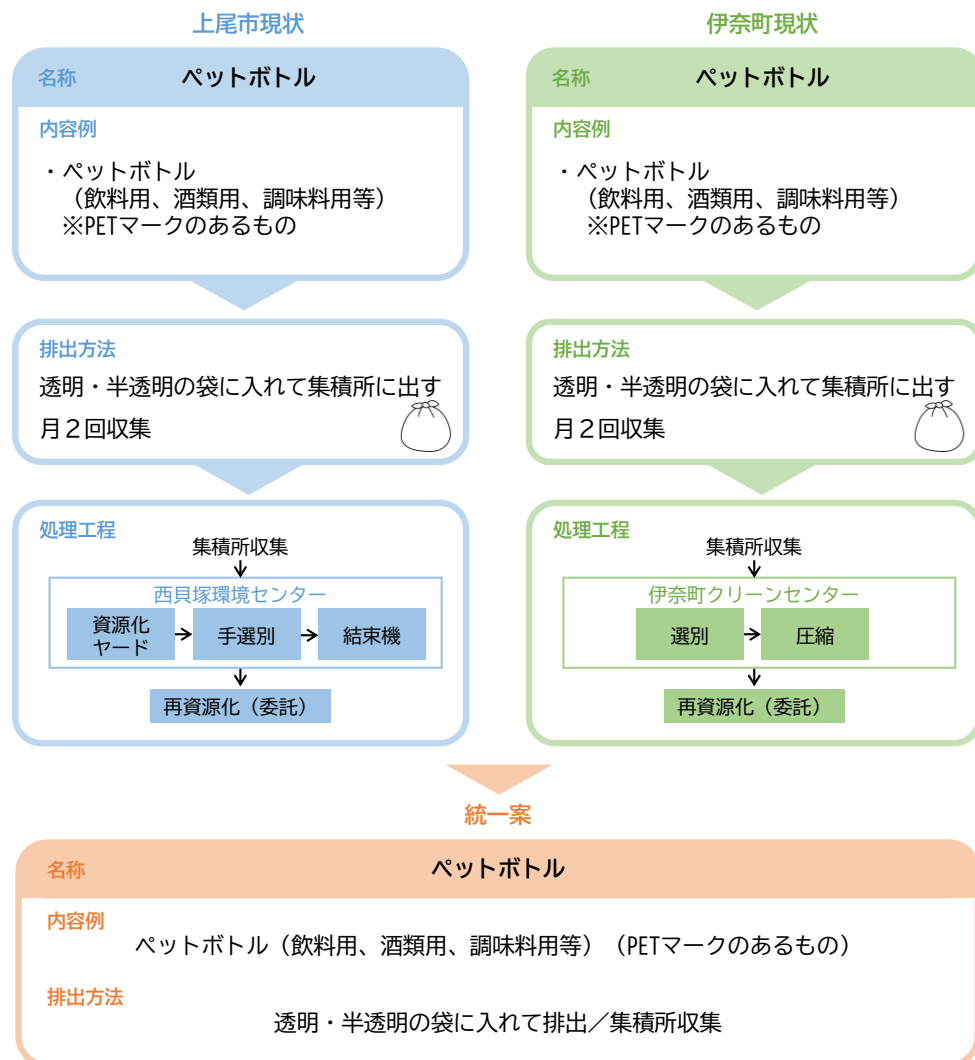
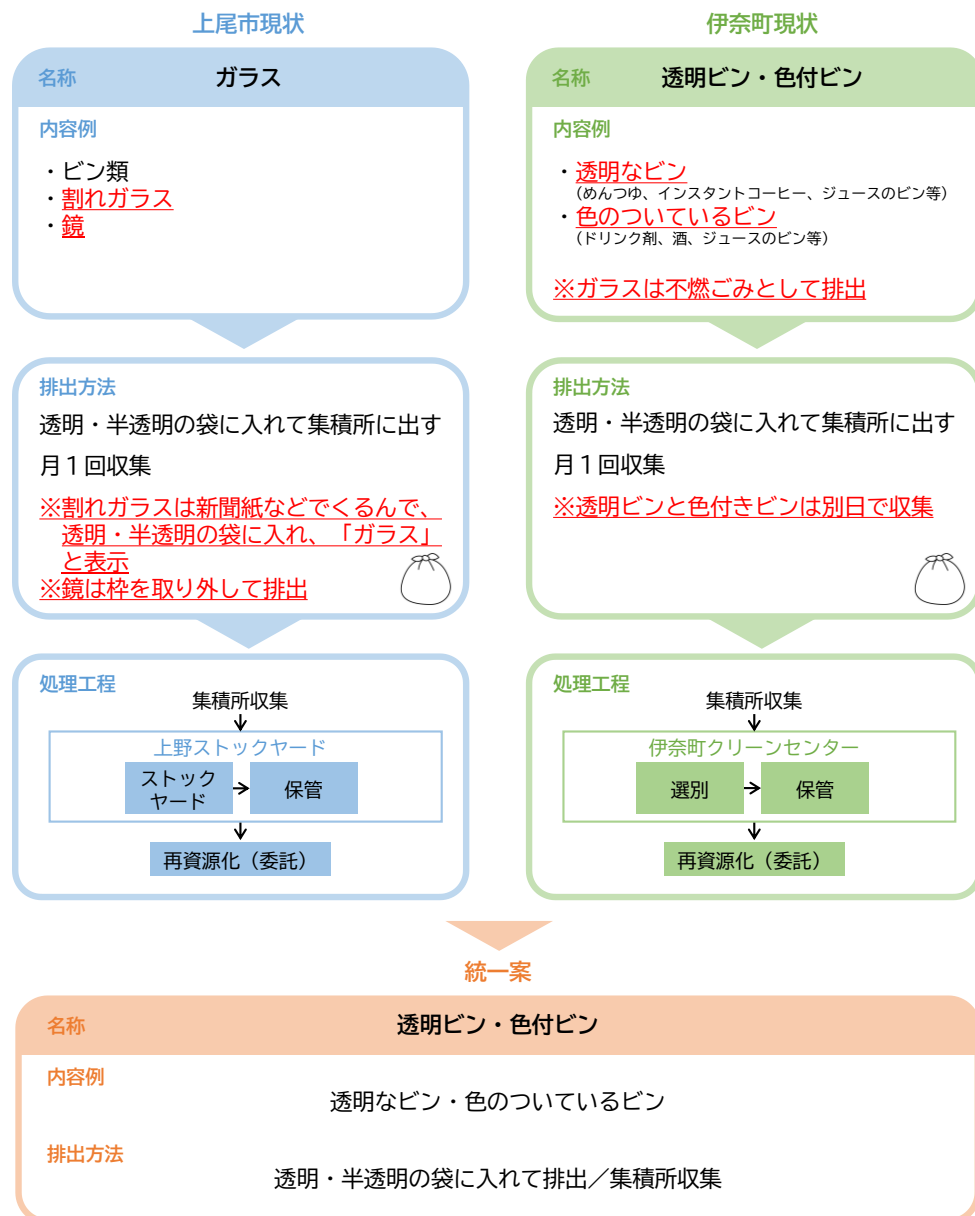


図 6-4 ペットボトルの分別体制

(5)ビン

資源化を促進するため、ビンのみを透明ビンと色付ビンに分別するため、名称を「透明ビン・色付ビン」に統一する方向で検討する。また、上尾市は、これまで「ビン類」と併せて分別していた「割れガラス」や「鏡」を、「不燃ごみ」として排出することに変更する。なお、今後、新施設の処理工程や整備内容によって、適宜検討するものとする。

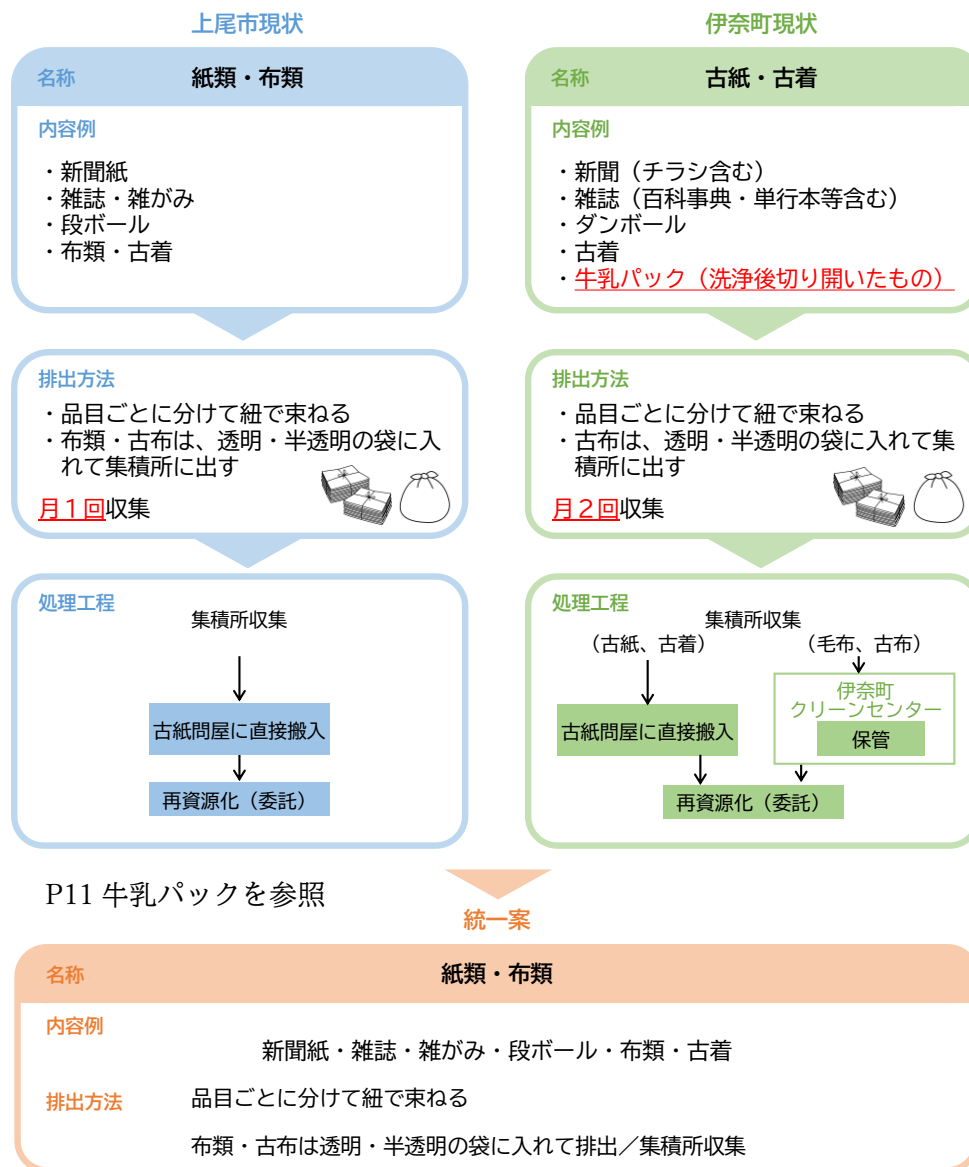


※今後、新施設の処理工程や整備内容によって、適宜検討するものとする。

図 6-5 ビンの分別体制

(6)紙類・布類

名称が異なっており、住民にわかりやすい名称にするため、「紙類・布類」に統一する方向で検討する。なお、牛乳パックは、上尾市では拠点回収、伊奈町では古紙・古着として収集しているが、引き続き現在の分別・収集体制を継続するものとし、今後、新施設の処理工程や整備内容によって、適宜検討するものとする。



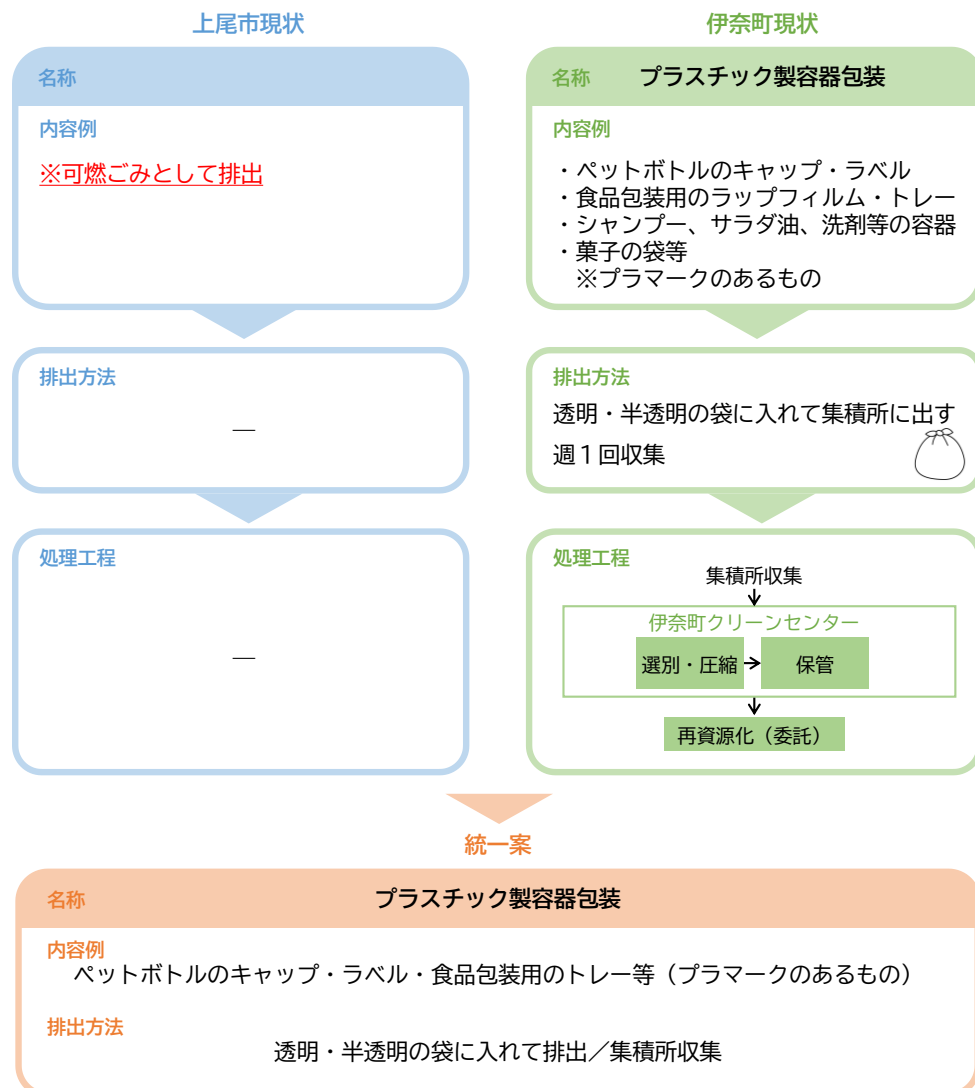
※今後、新施設の処理工程や整備内容によって、適宜検討するものとする。

図 6-6 紙類・布類の分別体制

(7) プラスチック製容器包装

現在、伊奈町のみ「プラスチック製容器包装」の分別を行っているが、令和4年度施行予定のプラスチック資源循環促進法を踏まえ、上尾市でも新たに分別を開始する。その際は、伊奈町の分別・収集体制を適用する。

現時点では「プラスチック製容器包装」のみを分別対象としているが、国の方針に併せてプラスチック製品を分別する場合は、柔軟に対応する。



※プラスチック製品を分別する場合は、今後の国の方針に併せて柔軟に対応する。

図 6-7 プラスチック製容器包装の分別体制

(8)牛乳パック

牛乳パックは、上尾市では拠点回収、伊奈町では古紙・古着として収集しているが、両市町の処理工程はいずれも古紙問屋に搬入し資源化していることから、引き続き現在の分別・収集体制を継続するものとし、今後、新施設の処理工程や整備内容によって、適宜検討するものとする。

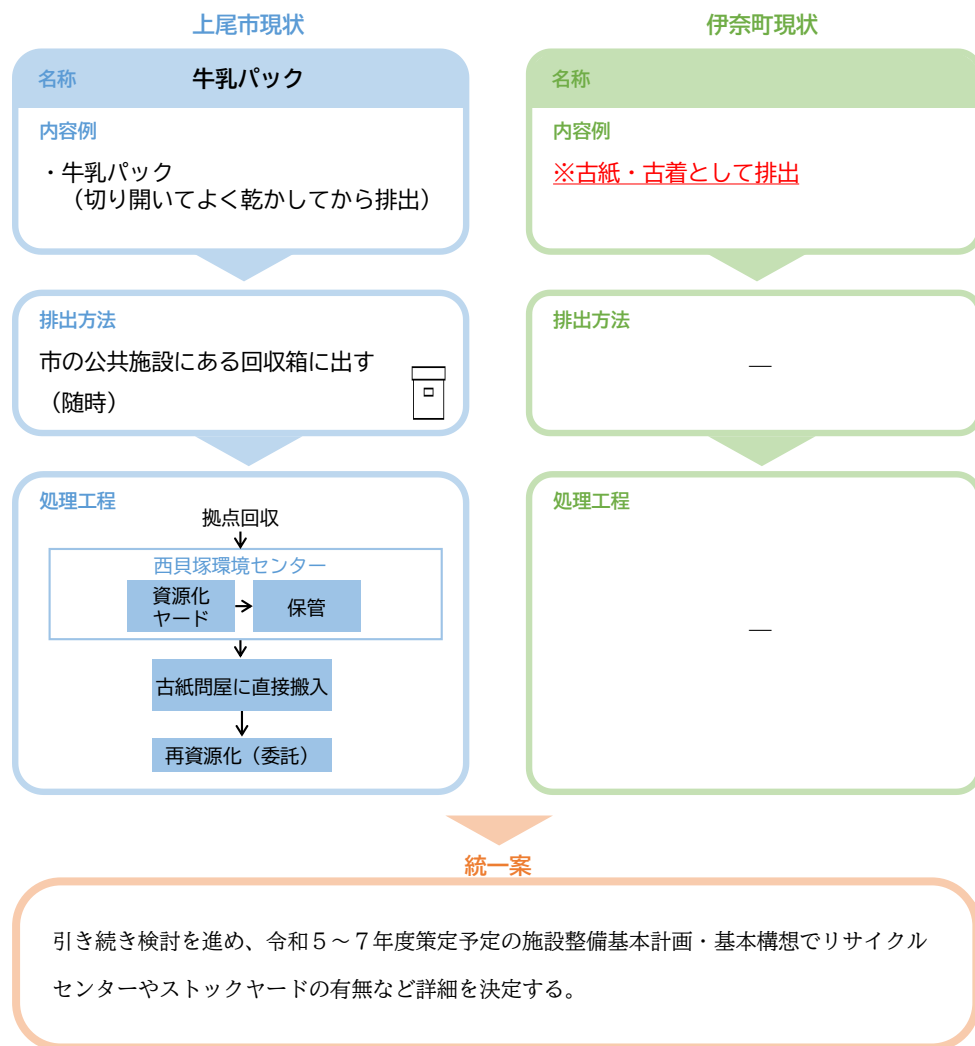


図 6-8 牛乳パックの分別体制

(9) 蛍光管・水銀計・電球

蛍光管・水銀計・電球は、上尾市では拠点回収、伊奈町では拠点回収と併せて蛍光管・水銀計・電球として収集しているが、両市町の処理工程はいずれも破碎や選別後に資源化していることから、引き続き現在の分別・収集体制を継続するものとし、今後、新施設の処理工程や整備内容によって、適宜検討するものとする。

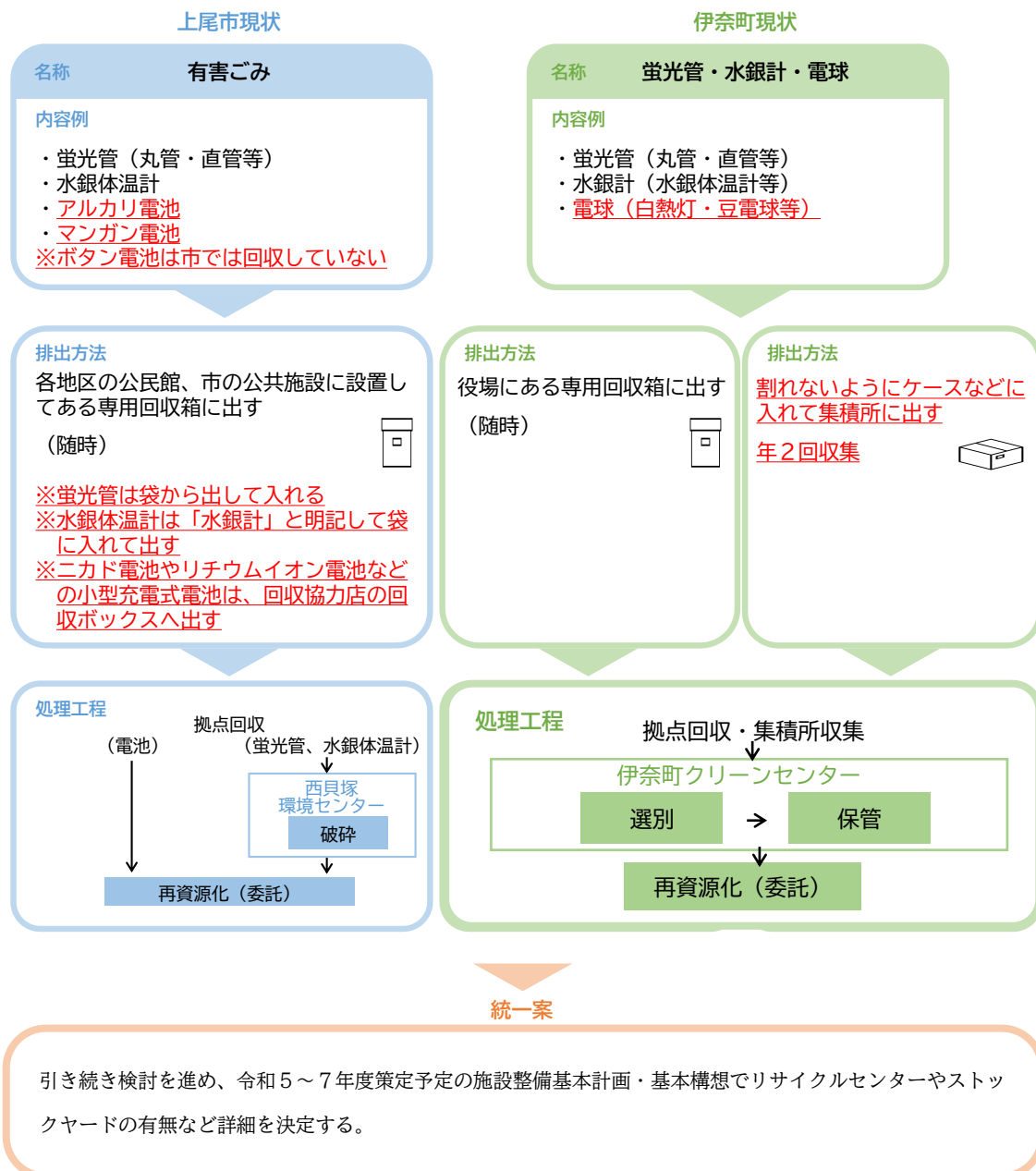


図 6-9 蛍光管・水銀計・電球の分別体制

(10) 廃乾電池

上尾市では「有害ごみ」として拠点回収し、伊奈町では拠点回収と併せて「廃乾電池」という名称で収集しているが、両市町の処理工程はいずれも破碎や選別後に資源化していることから、引き続き現在の分別・収集体制を継続するものとし、今後、新施設の処理工程や整備内容によって、適宜検討するものとする。

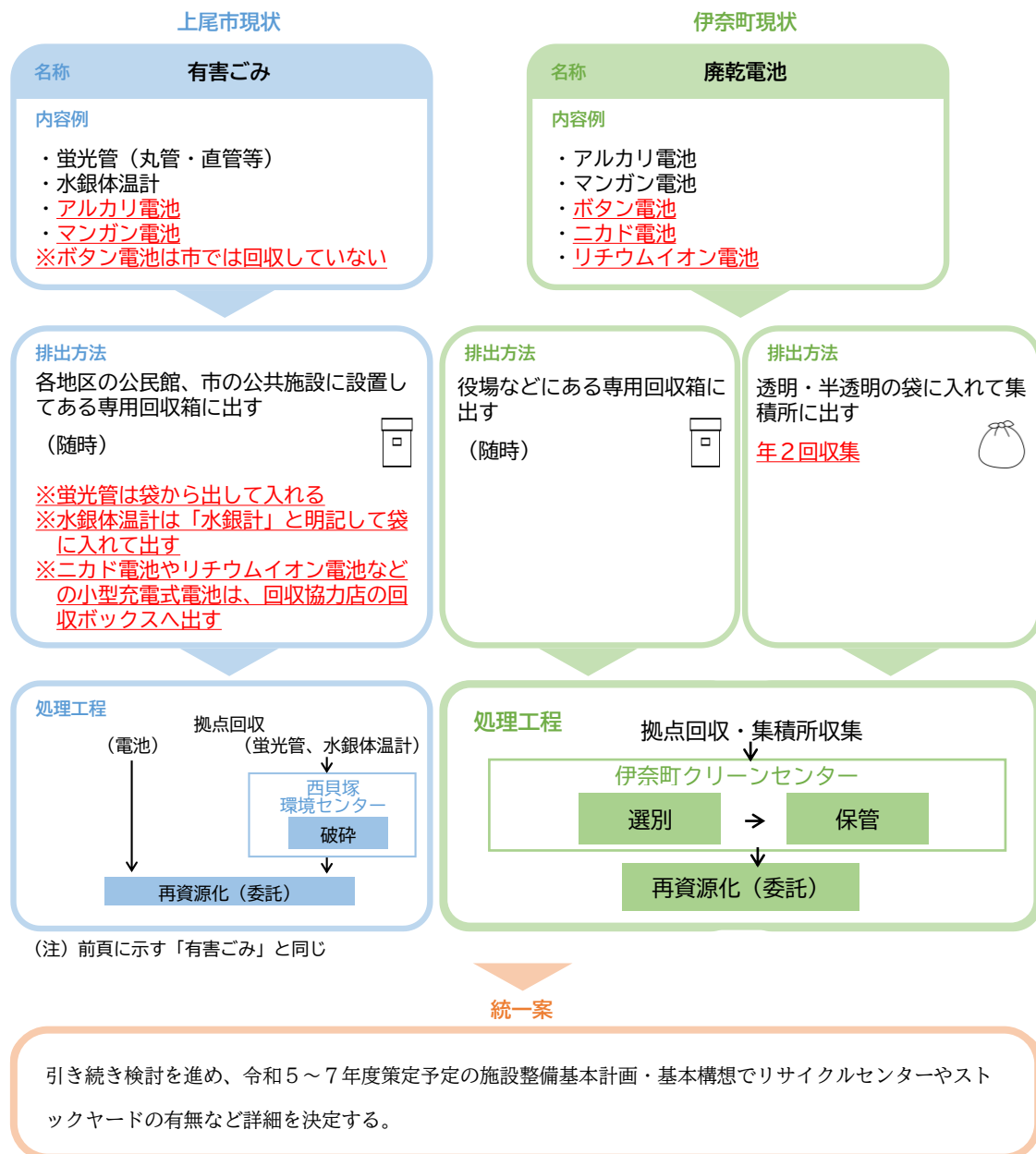


図 6-10 廃乾電池の分別体制

(11)ライター

上尾市では「ライター」として拠点回収し、伊奈町では拠点回収と併せて「ライター」として収集しているが、両市町の処理工程はいずれも破碎や選別後に資源化していることから、引き続き現在の分別・収集体制を継続するものとし、今後、新施設の処理工程や整備内容によって、適宜検討するものとする。

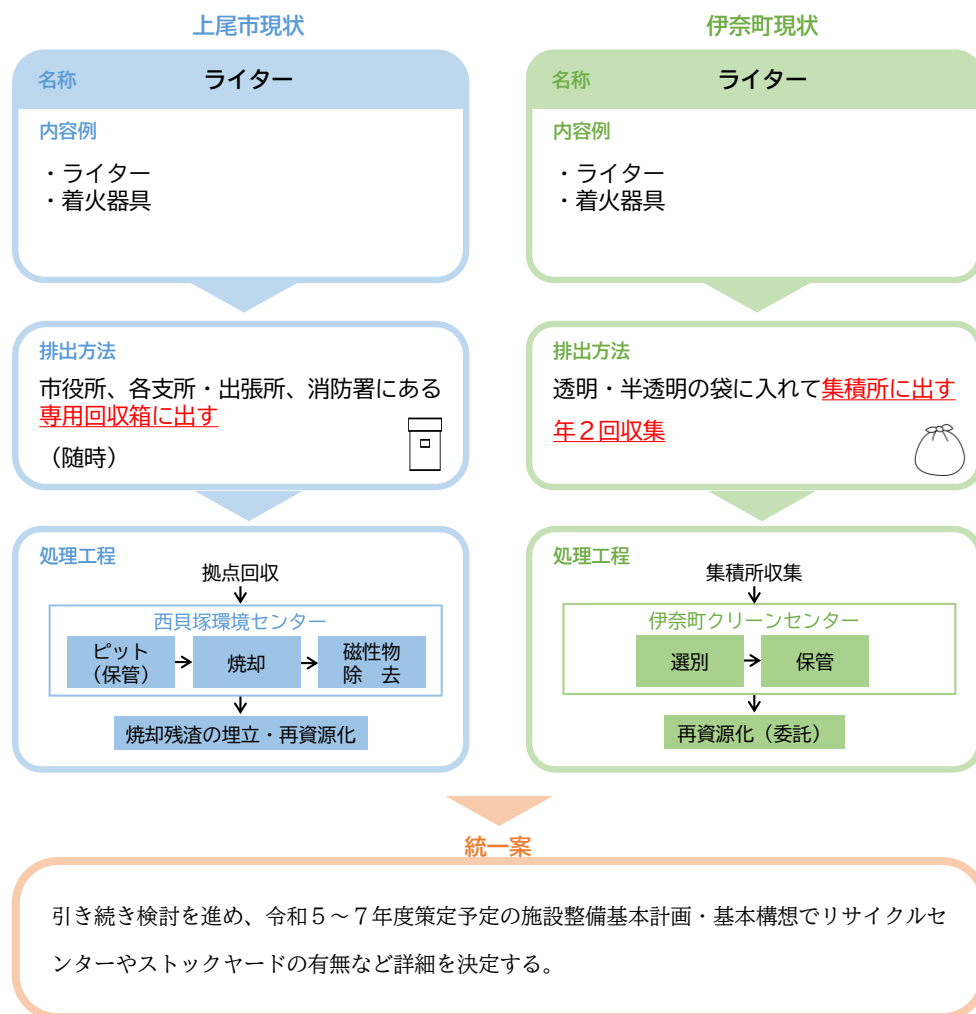


図 6-11 ライターの分別体制

(12)粗大ごみ

「粗大ごみ」の対象について、大枠では、上尾市では「60cm×30cm×30cmを超えるごみ」、伊奈町では「45ℓのポリ袋の口が結べない大きさのごみ」としており、大きさの基準が異なっていたため、「不燃ごみ」の規定と併せて、統一する。また、ごみの種類ごとの詳細な区分は、処理方式や施設整備を決定後、それに併せて両市町で統一の可否も踏まえて検討する。

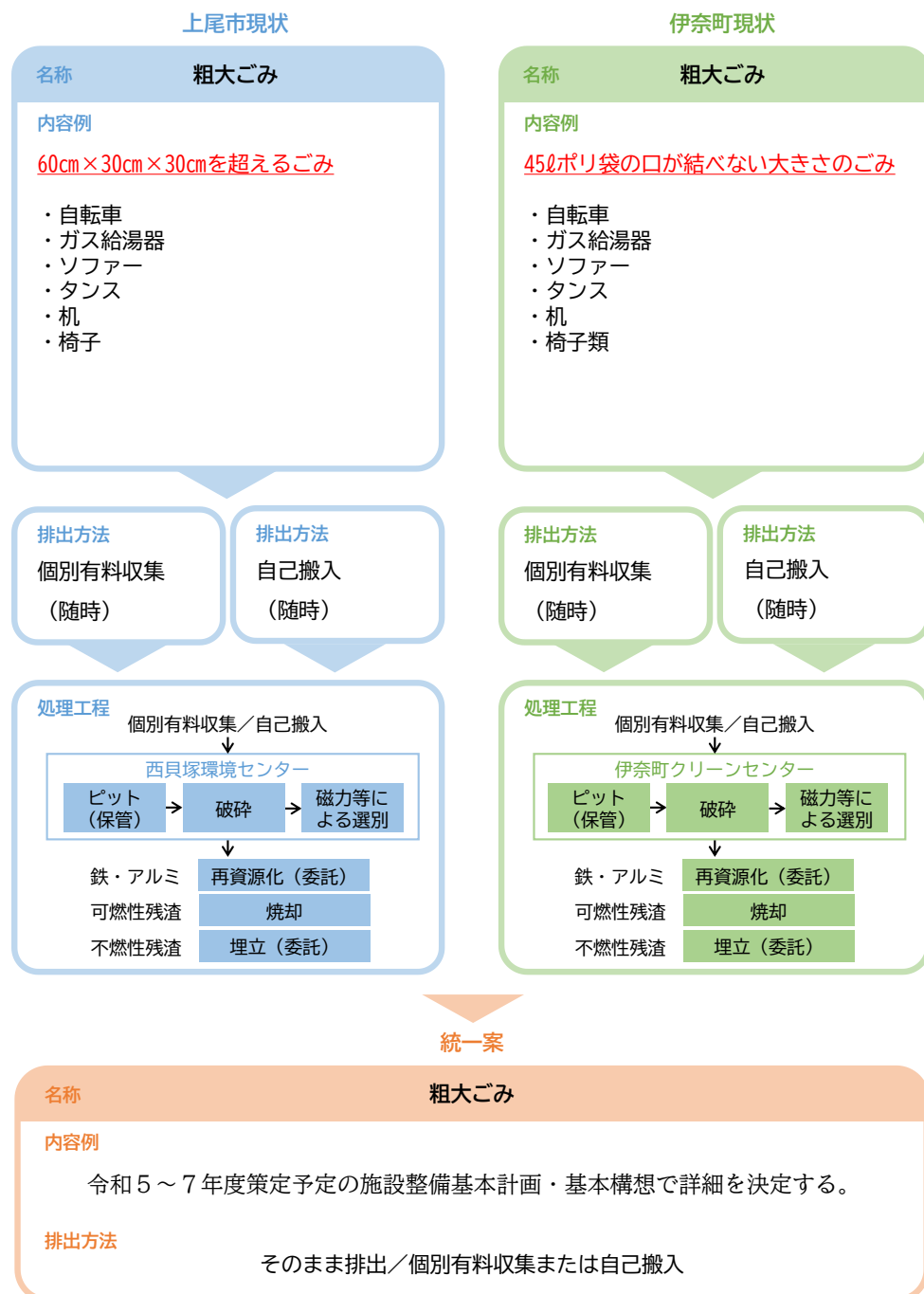


図 6-12 粗大ごみの分別体制

(13) 小型家電

上尾市は拠点回収を含めて、令和 3 年 7 月から小型家電の集積所回収を開始している。伊奈町においては、これまで「不燃ごみ」の対象としていたが、全国的に小型充電式電池が原因による火災が発生していることから、小型家電の取り扱いを調整中である。このことを踏まえ、両市町で分別を検討する。

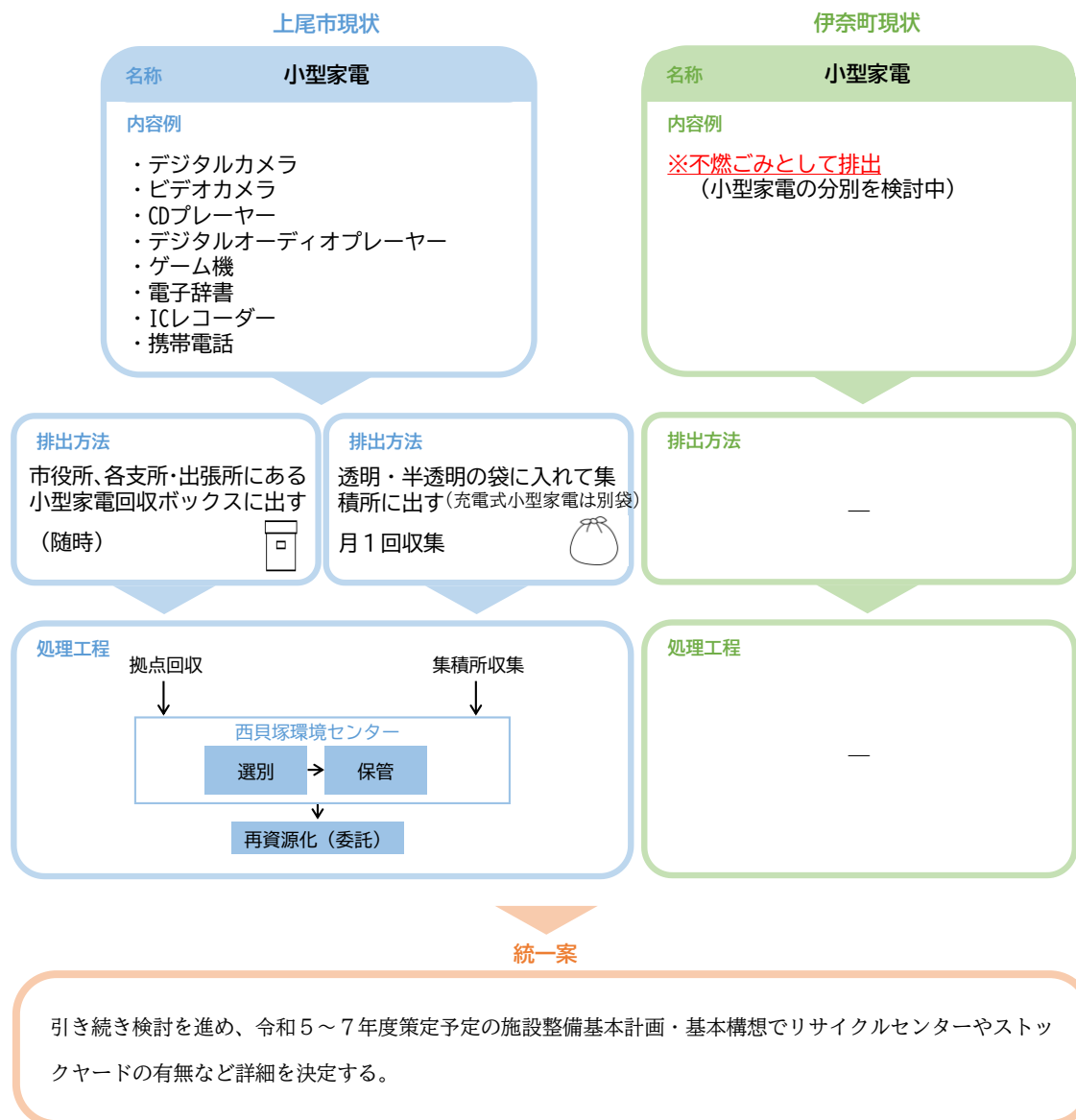


図 6-13 小型家電の分別体制

以上により設定した分別・収集体制の統一案を、以下に整理する。

なお、牛乳パック、蛍光管・水銀計・電球、廃乾電池、ライター、小型家電は、引き続き検討を進め、令和5～7年度策定予定の施設整備基本計画・基本構想でリサイクルセンターやストックヤードの有無など詳細を決定する。

表 6-1 分別・収集体制の統一案

名称		内容例	排出方法		備考
			容器	収集方法	
可燃ごみ		生ごみ・紙くず・木や枝・布類・革製品等（プラスチック製容器包装を除く）	透明・半透明の袋に入れて排出	集積所収集	プラスチック製品については柔軟に対応していく
不燃ごみ		陶器くず・傘・包丁・割れガラス・鏡等（小型家電を除く）			—
資源物	飲料缶・スプレー缶	スチール缶・アルミ缶・スプレー缶、カセットボンベ			—
	ペットボトル	ペットボトル（飲料用、酒類用、調味料用等）（PETマークのあるもの）			—
	透明ビン・色付ビン	透明なビン・色のついているビン			—
	紙類・布類	新聞紙・雑誌・雑がみ・段ボール・布類・古着	品目ごとに分けて紐で束ねる 布類は透明・半透明の袋に入れて排出		—
	プラスチック製容器包装	ペットボトルのキャップ・ラベル・食品包装用のトレー等（プラマークのあるもの）	透明・半透明の袋に入れて排出		プラスチック製品については柔軟に対応していく
粗大ごみ		粗大ごみの大枠の規定を検討する	そのまま排出	個別有料収集または自己搬入	処理方式や施設整備を踏まえて詳細区分を検討する

また、両市町のごみの現在の分別・収集体制と統一後の変更点を以下のとおり記載する。

表 6-2 上尾市の現分別・収集体制との変更点

項目	現体制	統一後
可燃ごみ	【名称】 可燃物	【名称】 <u>可燃ごみ</u>
	【内容】 生ごみ・紙くず・木や枝・布類・革製品、プラスチック製容器包装等	【内容】 生ごみ・紙くず・木や枝・布類・革製品等 <u>(プラスチック製容器包装を除く)</u>
不燃ごみ	【名称】 不燃物	【名称】 <u>不燃ごみ</u>
	【内容】 陶器くず・傘・包丁等（小型家電を除く）	【内容】 陶器くず・傘・包丁・ <u>割れガラス・鏡</u> 等（小型家電を除く）
ビン	【名称】 ガラス	【ビン】 <u>透明ビン、色付ビン</u>
	【内容】 ビン、割れガラス、鏡	【内容】 <u>透明なビン・色のついているビン</u>
プラスチック製容器包装	(新設)	【名称】 <u>プラスチック製容器包装</u>
	(新設)	【内容】 <u>ペットボトルのキャップ・ラベル・食品包装用のトレイ等（プラマークのあるもの）</u>

表 6-3 伊奈町の現分別・収集体制との変更点

項目	現体制	統一後
飲料缶・スプレー缶	【名称】 カン	【名称】 <u>飲料缶・スプレー缶</u>
紙類・布類	【名称】 古紙・古着	【名称】 <u>紙類・布類</u>

2) 収集体制について

収集方法、収集回数については、両市町で差異がある区分もあるが、両市町のごみ減量の施策や、すでに実施されている住民サービスなどの関連性もある。そのため、収集業務は、上尾市域は上尾市、伊奈町域は伊奈町が実施するものとし、安定的かつ効率的な収集体制について引き続き検討を進める。また、排出ルールによって混載して収集することが望ましい場合も考えられるため、併せて引き続き検討を進める。

表 6-4 収集回数と混載の有無（現状）

分別区分	収集回数		混載の有無
	上尾市	伊奈町	
不燃ごみ	月 1 回	月 2 回	
飲料缶・スプレー缶	月 1 回	月 2 回	スプレー缶と飲料缶を別の袋に入れて排出する場合は、混載して収集する必要がある
ビン	月 1 回	透明ビン 月 1 回 色付ビン 月 1 回	
紙類・布類	月 1 回	月 2 回	
プラスチック製容器包装	(可燃物として排出)	週 1 回	
牛乳パック	(拠点回収)	(古紙として排出)	
蛍光管・水銀計・電球		年 2 回	
廃乾電池		(拠点回収を併用)	
ライター			
小型家電	月 1 回 (拠点回収を併用)	(不燃ごみとして排出) ※検討中	

3) 詳細区分の検討について

ごみの詳細区分については、上尾市は「ごみ分別事典」、伊奈町は「ごみの分別アイウエオ表」にて住民に周知している。これらを整理すると、両市町のごみの詳細区分及びその処理方法に差異があるものが多数存在する。

(例) 焼却しているかどうか

ごみ	上尾市	伊奈町
輪ゴム	可燃物	不燃ごみ
ダウンジャケット	可燃物	古着

(例) 処理困難物かどうか

ごみ	上尾市	伊奈町
タイヤ	自己搬入 ※4 本まで	処理困難物 ※業者、販売店へ相談
オルガン	処理困難物 ※業者、販売店へ相談	粗大ごみ

ごみの詳細区分については、新施設の整備内容や処理方式に併せて検討する。

4) まとめ

令和 5～7 年度策定予定の施設整備基本構想・基本計画において、新施設の整備内容や処理方式を検討する予定である。本検討で示した方向性を前提条件とし、施設整備基本構想・基本計画において具体的な分別・収集体制を示すものとする。

なお、その際は、他市町村の事例を研究し、かつ、将来的な資源化技術の革新を見込み、時代に即した最適な資源化方法を採用する。特に、プラスチック製容器包装については、プラスチックに係る資源循環促進法が令和 4 年度施行予定であるため、製品プラスチックを含めたプラスチック資源については、国の動向を注視し、柔軟に対応していく。

3. 住民周知について

1) 実施時期

広域化に向けた工程と分別区分等の住民周知の時期は表 6-5 のとおりである。本格実施までに十分な周知・習熟期間を設ける必要があるため、新たな分別・収集体制は「施設整備基本計画」策定期間である令和 7 年度ごろに決定する必要がある、住民説明会の開催や、広報等による周知を経て、暫定的実施、本格実施へと丁寧に進めていくこととする。

なお、実施時期や内容は進捗状況等により適宜見直す。

表 6-5 広域化に向けた工程と分別区分等の住民周知

区分\年度		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
広域化に向けた工程	広域ごみ処理基本計画	新施設整備に向けて調整・統一すべき条件やルールを明らかにする													
	一般廃棄物処理基本計画（改訂）			両市町のごみ処理方針を規定する											
	施設整備基本構想				施設更新の前提条件、処理方式、設備・施設配置計画、事業手法、財政計画を立案する										
	施設整備基本計画					施設の基本条件、施設整備基本構想に基づく各種施設計画及び事業計画を立案する									
	設計・申請・業者選定														
	建設工事														
施設の稼働	西貝塚環境センター														
	伊奈町クリーンセンター														
	広域施設														
分別区分等の住民周知等	分別区分・排出方法の決定						◎								
	住民説明の実施														
	広報・周知														
	新たな分別区分の暫定的実施														
	新たな分別区分の本格実施														

2) 広報及び啓発手法について

新たな分別区分・排出方法については広報及び啓発が重要であると認識しており、以下の手法等を検討する。

(1) 分別・排出の仕方に関する説明会の実施

○両市町ごとに、自治会長や区長、衛生委員及び廃棄物減量等推進員を対象とし、分別や排出の仕方の変更点について説明会を実施する。

(2)分別・排出の仕方を説明した「ごみ収集マニュアル」の作成・配布

- 両市町ごとに、ごみ収集カレンダーと併せて、分別や排出の仕方の変更点をまとめた「ごみ収集マニュアル」を作成し、全戸配布を行う。
- 分別・収集体制案に関わらず住民にわかりやすく改善されるものであれば、「ごみ収集マニュアル」に適宜引用する。
- 地域特性や障害の特性に配慮したマニュアル作成を検討する。
- 周知方法としては、両市町の広報誌、ホームページ等を活用し、周知していく。
- ごみ出しカレンダーアプリ（さんあーる等）の利用を検討していく。

(3)ごみ集積所への掲示

- 両市町ごとに、新たな分別や排出の仕方を示した看板をごみ集積所へ掲示する。

(4)職員による集積所パトロール

- 暫定的実施開始後数か月は重点的周知期間とし、職員による集積所パトロールを行い、自治会長や区長、衛生委員及び廃棄物減量等推進員とも連携していく。

(5)不適正排出への対応

- 新たな分別区分や排出方法を知らない人が多い場合は、効果的な広報及び啓発手法を検討する。特に行政の情報が行き届きにくい自治会未加入者、単身世帯、外国人等への対策を検討する。
- 新たな排出方法を誤って理解している人が多い場合には、自治会と連携し個別に対応するとともに、誤りの事例を広報誌等に記載し、注意を促す。
- 新たな分別区分や排出方法が守られない場合は、従来の手法を継続してごみの取り残し（収集しない）やルール違反シールの貼り付け等の措置を行い、排出者に正しく分別してもらうように促していく。

4. ごみ処理の有料化について

1) 埼玉県内自治体の状況

埼玉県内で家庭系可燃ごみの有料化をしている自治体の料金水準を、表 6-6 に整理した。袋のサイズは 15 リットル袋～45 リットル袋まであり、いずれの自治体も 3～4 種類のサイズ展開をしている。

表 6-6 埼玉県内における家庭系可燃ごみ有料化の料金水準

	45ℓ袋		35ℓ袋		30ℓ袋		20ℓ袋		15ℓ袋	
	1枚 あたり	1ℓ あたり	1枚 あたり	1ℓ あたり	1枚 あたり	1ℓ あたり	1枚 あたり	1ℓ あたり	1枚 あたり	1ℓ あたり
秩父広域市町村圏組合	—	—	35	1.00	—	—	20	1.00	15	1.00
加須市	25	0.56	—	—	17	0.57	11	0.55	7	0.47
蓮田白岡衛生組合	48	1.07	—	—	38	1.27	28	1.40	—	—
幸手市	50	1.11	—	—	35	1.17	—	—	15	1.00
杉戸町	40	0.89	—	—	30	1.00	20	1.00	—	—
1ℓあたり平均	0.94									
1ℓあたり最大	1.40									
1ℓあたり最小	0.47									

参考：家庭系一般廃棄物排出量単純比例型※における都道府県別料金水準

都道府県	新規導入 市町村数	平均 / L 当たり単価
北海道	8	1.82
東北	9	1.03
関東	14	1.50
中部	12	0.91
近畿	8	0.84
中国	4	0.73
四国	2	0.41
九州・沖縄	6	0.62
全国	63	1.11

出典：環境省，“一般廃棄物処理有料化の手引き令和 3 年 4 月《改訂案》”

※「排出量単純比例型」とは、一般廃棄物の排出量に応じて排出者が手数料を負担する料金体系であり、最も簡便で住民に分かりやすいとされている。

2) 隣接自治体の状況

両市町と隣接するさいたま市、川越市、桶川市、蓮田市、川島町の有料化の状況を、表 6-7 に整理した。

家庭系粗大ごみについては、両市町を含むいずれの市町も有料化を導入している。これ以外では、蓮田市が家庭系可燃ごみ及び不燃ごみについて有料化を導入している。なお、蓮田白岡衛生組合は指定ごみ袋制度を採用しており、料金は表 6-6（蓮田白岡衛生組合）のとおりである。

表 6-7 隣接自治体における有料化の状況

自治体\区分		家庭系ごみ			
		可燃	不燃	資源	粗大
隣接自治体	さいたま市				◎
	川越市				◎
	桶川市				◎
	蓮田市	◎	◎		◎
	川島町				◎
上尾市					◎
伊奈町					◎

3) ごみ処理経費について

(1)上尾市

上尾市のごみ処理経費については、平成 28 年度までおおむね横ばいであったが、平成 29 年度より増加傾向にある。平成 31 年度に減少したものの、令和 2 年度には増加傾向にあり、新型コロナウイルス感染症蔓延によるライフスタイルの変化や経済活動の縮小も一因である可能性が考えられる。

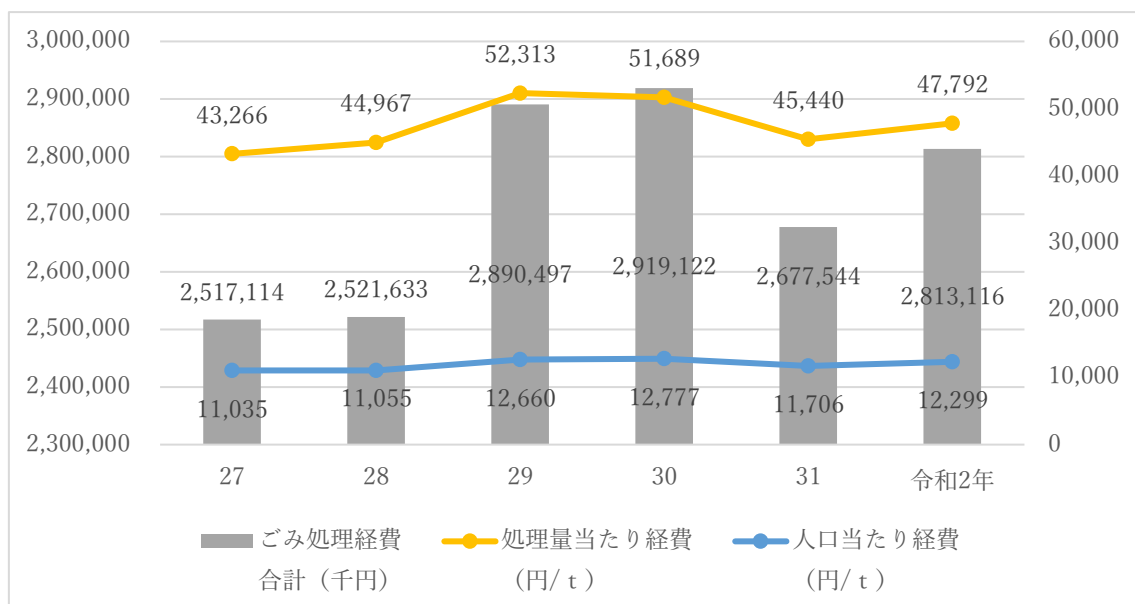


図 6-14 上尾市のごみ処理経費の推移

表 6-8 上尾市のごみ処理経費の推移

年度	人口 (人)	ごみ処理総量 (t)	ごみ処理経費 合計 (千円)	処理量当たり 経費 (円/t)	人口当たり 経費 (円/t)
H27	228,109	58,177.38	2,517,114	43,266	11,035
H28	228,108	56,077.33	2,521,633	44,967	11,055
H29	228,314	55,253.47	2,890,497	52,313	12,660
H30	228,466	56,474.37	2,919,122	51,689	12,777
H31	228,724	58,925.11	2,677,544	45,440	11,706
R2	229,265	58,861.54	2,813,116	47,792	12,299

また、上尾市の地域リサイクル事業の処理経費については、以下のとおりである。平成 30 年度より資源化量が減少傾向にあり、令和 2 年度については、新型コロナウイルス感染症蔓延により、団体の活動が縮小されたことが一因である可能性が考えられる。

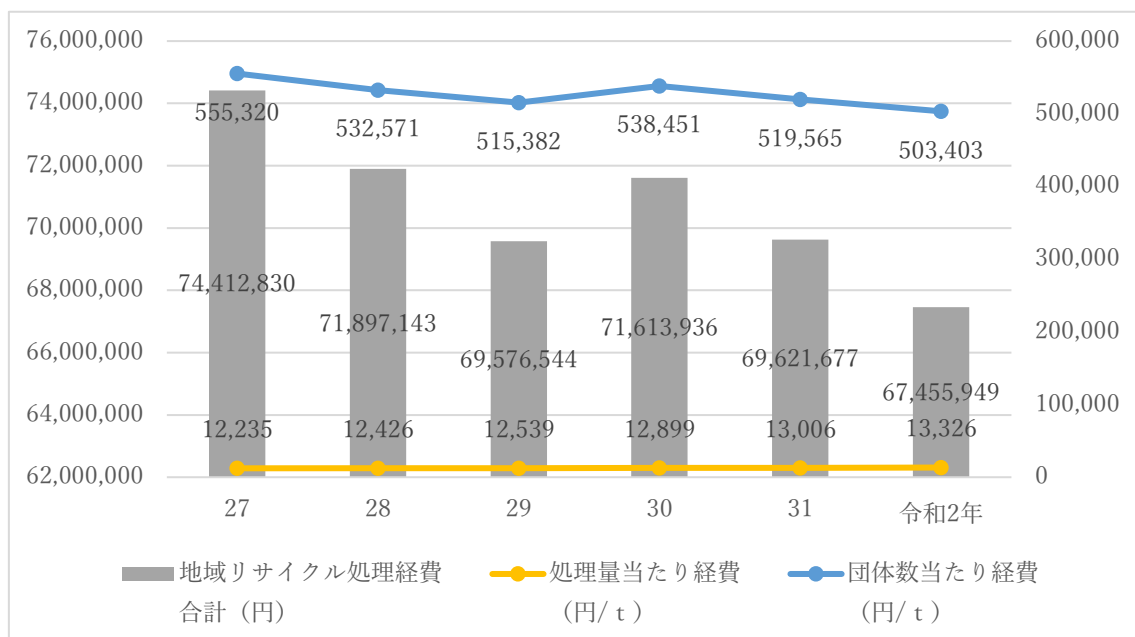


図 6-15 上尾市の地域リサイクル処理経費の推移

表 6-9 上尾市の地域リサイクル処理経費の推移

年度	団体数 (件)	地域リサイ クル総量 (t)	地域リサイ クル処理経費 合計 (円)	処理量当たり経 費 (円/t)	団体数当たり 経費 (円/t)
H27	134	6,082	74,412,830	12,235	555,320
H28	135	5,786	71,897,143	12,426	532,571
H29	135	5,549	69,576,544	12,539	515,382
H30	133	5,552	71,613,936	12,899	538,451
H31	134	5,353	69,621,677	13,006	519,565
R2	134	5,062	67,455,949	13,326	503,403

※地域リサイクル処理経費＝報奨金決算額＋委託料決算額の計

(2)伊奈町

伊奈町のごみ処理経費については、平成 31 年度より増加傾向にある。令和 2 年度、新型コロナウイルス感染症蔓延によるライフスタイルの変化や経済活動の縮小も一因である可能性が考えられる。

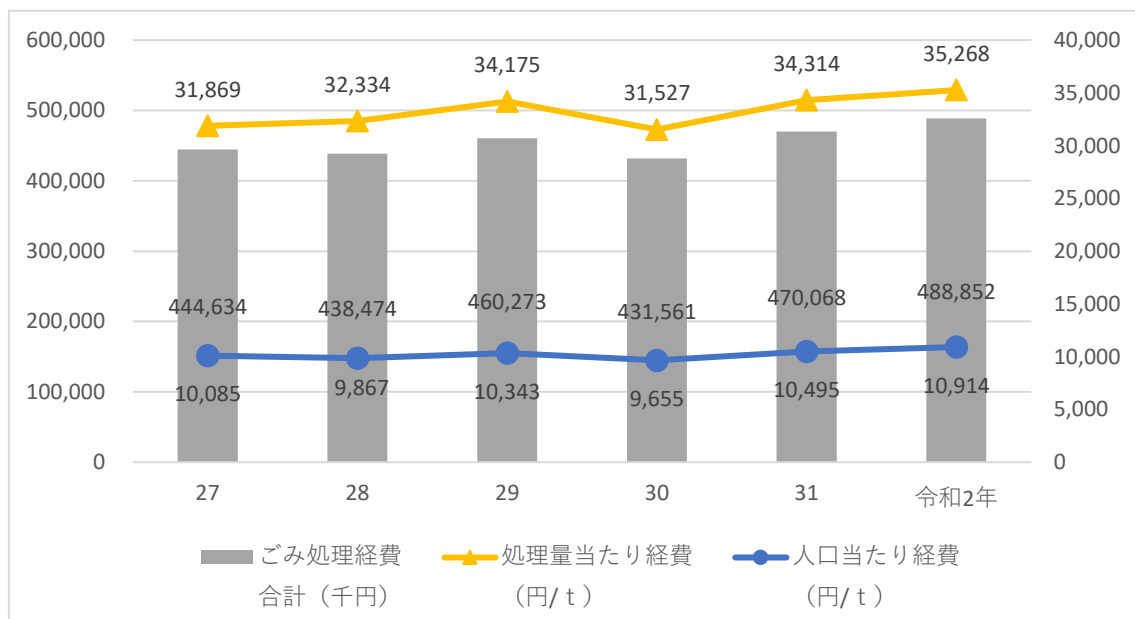


図 6-16 伊奈町のごみ処理経費の推移

表 6-10 伊奈町のごみ処理経費の推移

年度	人口 (人)	ごみ処理総量 (t)	ごみ処理経費 合計 (千円)	処理量当たり経費 (円/t)	人口当たり経費 (円/t)
27	44,088	13,951.92	444,634	31,869	10,085
28	44,437	13,560.82	438,474	32,334	9,867
29	44,501	13,468.29	460,273	34,175	10,343
30	44,699	13,688.83	431,561	31,527	9,655
31	44,789	13,699.06	470,068	34,314	10,495
令和 2 年	44,790	13,861.09	488,852	35,268	10,914

また、集団回収の経費については、以下のとおりである。平成 30 年度より減少傾向にあり、令和 2 年度については、新型コロナウイルス感染症蔓延により、団体の活動が縮小されたことが一因である可能性が考えられる。

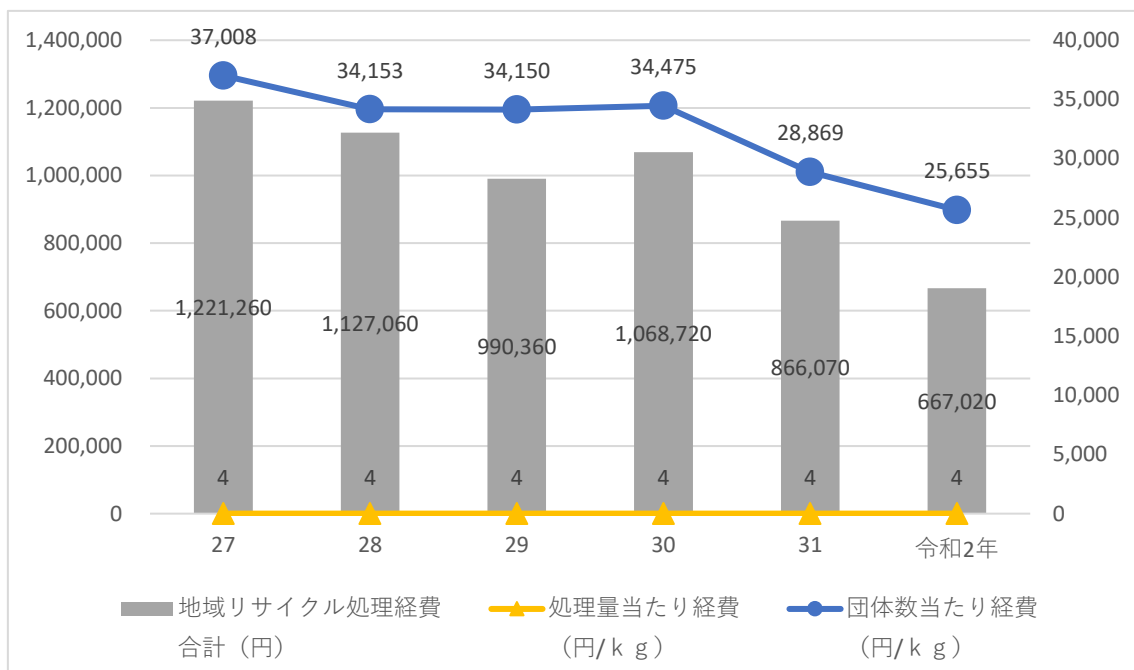


図 6-17 上尾市の地域リサイクル処理経費の推移

表 6-11 上尾市の地域リサイクル処理経費の推移

年度	団体数 (件)	資源化量 (t)	集団回収補助 経費合計(円)	処理量当たり経 費 (円/t)	団体数当たり経 費 (円/t)
H27	33	305.315	1,221,260	4,000	37,008
H28	33	281.765	1,127,060	4,000	34,153
H29	29	247.590	990,360	4,000	34,150
H30	31	267.183	1,068,720	4,000	34,475
H31	30	216.520	866,070	4,000	28,869
R2	26	166.755	667,020	4,000	25,655

4)ごみ処理の有料化の意識調査について

小学生及び保護者を対象としたアンケートを実施し、有料化に関する設問を設けている。調査結果については、資料9に掲載している。

また、上尾市では平成 30 年度に市民意識調査を行っており、「ごみ袋の有料化」についての設問では、「有料化が必要である」が 35.9%、「有料化する必要はない」が 52.7%、「その他」8.5%、無回答が 2.9%であった。

5) まとめ

有料化については、住民の負担に直接関係するものであることから、ごみ減量の効果を見極めながら検討する必要がある。そのため、他市町村における有料化の導入実績や課題の対策を研究し、今後も引き続き両市町で検討していく。