

産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会 電気・電子機器リサイクルワーキンググループ 中央環境審議会循環社会部会家電リサイクル制度評価検討小委員会 合同会合（第42回）

使用済エアコンの回収率向上に向けた 普及啓発及び実態調査に関する取組

MRI 三菱総合研究所

2021年10月12日

サステナビリティ本部

取組の目的

- 使用済家電4品目の回収率の更なる向上を目的に、回収率向上に特に課題のあるエアコンを対象とし、実態調査を行う。具体的には、排出事業者に注目して回収率が低い理由について仮説を立て、それらを検証するための調査を行う。
- 調査結果を踏まえ、使用済エアコンの回収率を向上させるための排出事業者向け普及啓発に関する検討（対象の具体化、効果的な手段、効果検証方法）を行う。
- 検討した普及啓発手法に基づき、エアコンを対象とし、普及啓発を行う。普及啓発にあたってはKPI（Key Performance Indicator）を定め、対象の特徴に応じたきめ細かな取組を検討・実施する。

※ 一般財団法人家電製品協会の委託を受けて、弊社にて実施。

取組のポイント (1/2)

これまでの検討・実施内容

- ① 消費者対象、見えないフローの普及啓発
- ② 従来の調査手法
- ③ 単発的な広報

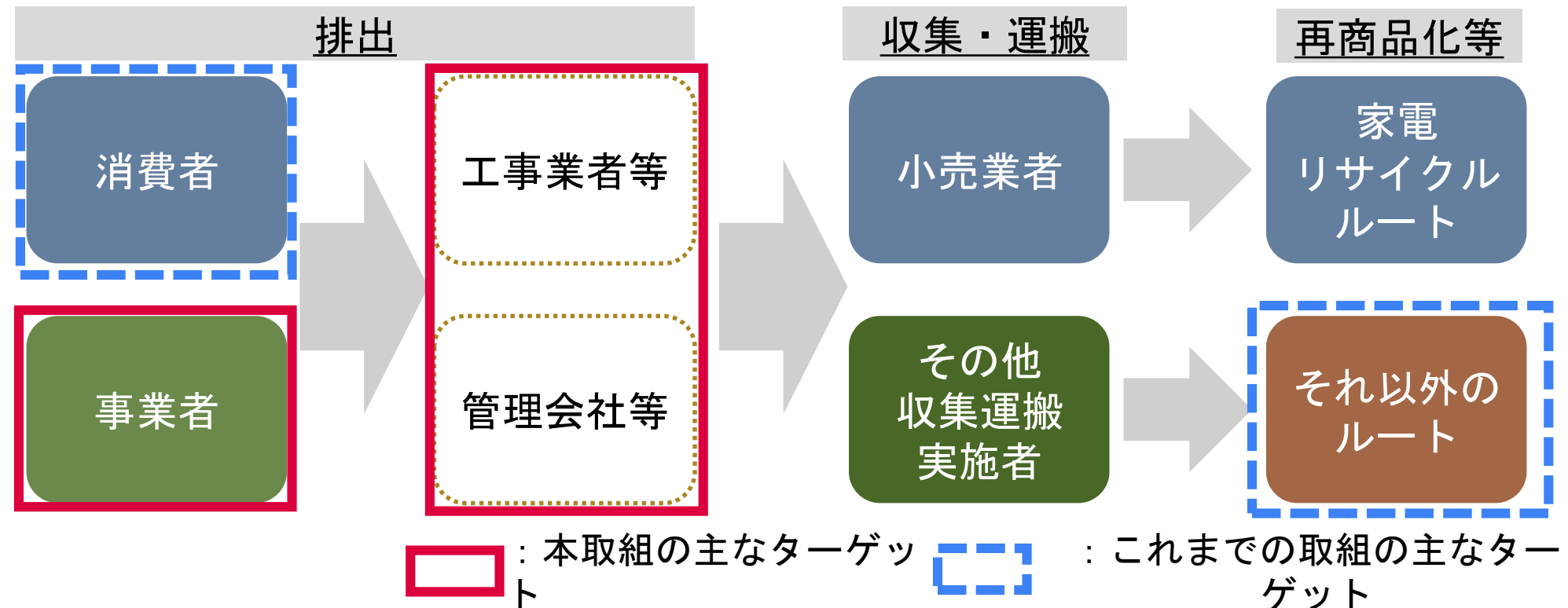


本取組のポイント

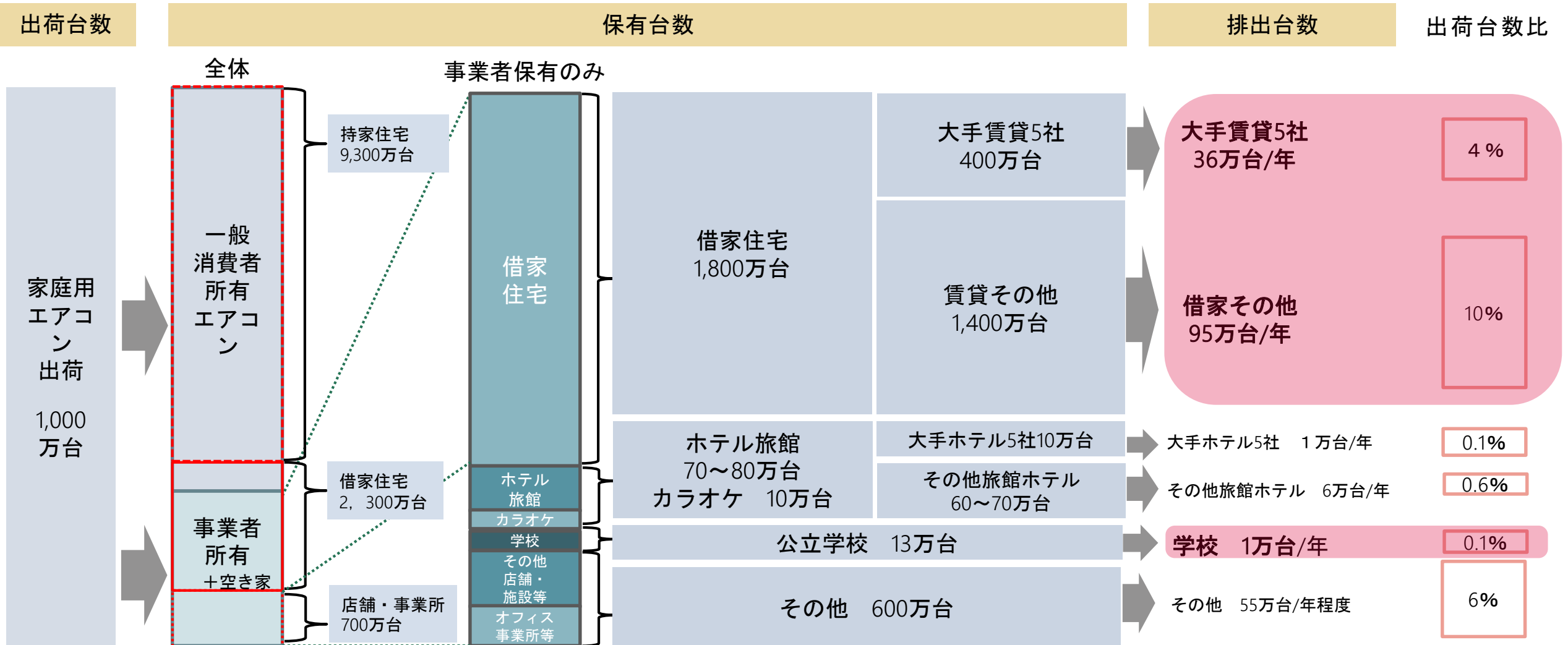
- 排出事業者に注目した普及啓発手法の検討
- 新たな調査手法・切り口の採用
- 今後の普及啓発アクションプランの策定

取組のポイント (2/2)

- 「事業者」に着目し、新たな手法・切り口を採用。
- 単発的な広報に留まらない、普及啓発アクションプランを検討。



家庭用エアコンの事業者による保有構造



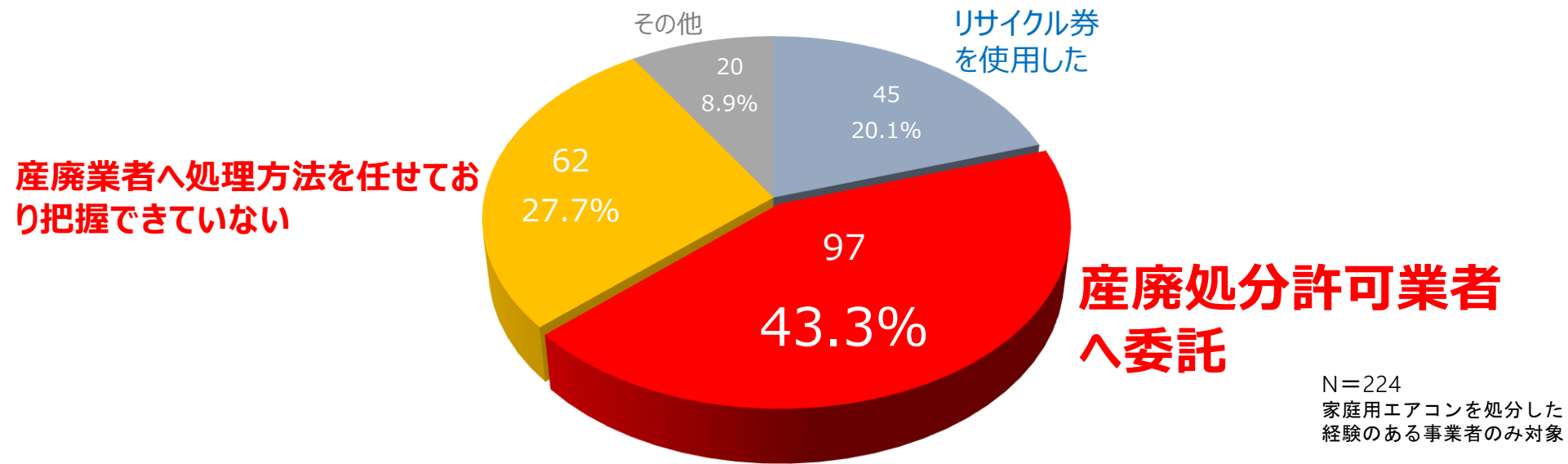
出所) 三菱総合研究所作成 (推計方法は14ページを参照)

: 重点広報の対象候補

事業者における家庭用エアコンの廃棄方法

- 家庭用エアコンは、約半数の事業者で産廃処分許可業者へ処理委託されている。
- また、約3割が処理方法を任せており把握できていない。

事業者における家庭用エアコンの廃棄方法に関するアンケート結果



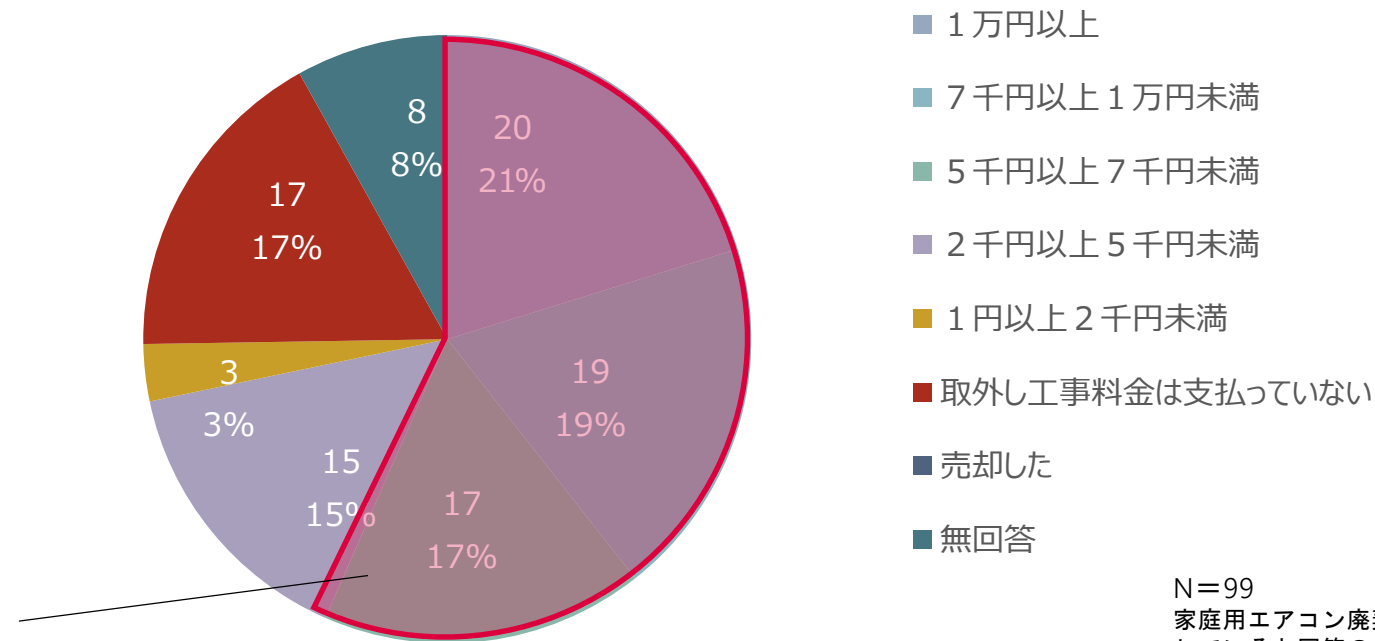
※1 調査対象の事業者は、賃貸管理業者、旅館・ホテル業等であり、約2,500社へ調査を行い、回答のあった224社（家庭用エアコンを処分した経験のある者）について、上記のとおりまとめている。

※2 家電の廃掃法に基づく産廃処理にあたっては、資源の分離回収やフロン類の回収・破壊などを含めた特別な処理基準（環境省告示第五十六号）が設けられており、環境省の調査では、全国の産廃処分許可業者38社へ調査を行い回答があった19社のうちエアコンの取扱いのある5業者で、その基準が守られていることが確認できた。一方で調査へ回答のなかった産廃処分許可業者については、家電の処理基準に適合した処理を実施しているかどうか確認できなかった。

事業者における家庭用エアコン廃棄時の処理費用

- 家庭用エアコンの廃棄時の処理費用(工事費用を含まない)の内訳は5,000円以上が約6割。

家庭用エアコンを廃棄する時に発生する費用について1台当たりの廃棄物処理費用※



※工事費用を含まない

家電リサイクルルートに排出されない理由

1. 認知が不足している。

- 排出者が家電リサイクル券自体を知らない場合や、事業者もリサイクル券を利用できることを知らない。
- 廃棄時に引取依頼先から家電リサイクル券を案内されない。

2. 他の行為とまとめて依頼されている。

- リフォーム等、廃棄以外の行為と一緒に業者に依頼されてしまっている。
- 委託先に依頼しており、排出者自身が廃棄行為を管理・把握していない。

個別ケースの詳細（賃貸管理業者の一例）（1/2）

① 家庭用エアコンの所有者・使用者が重層的

- 廃棄にあたっての責任者が曖昧
- 管理の目が届きにくい

② 事業者向け特有の販売チャンネルが存在

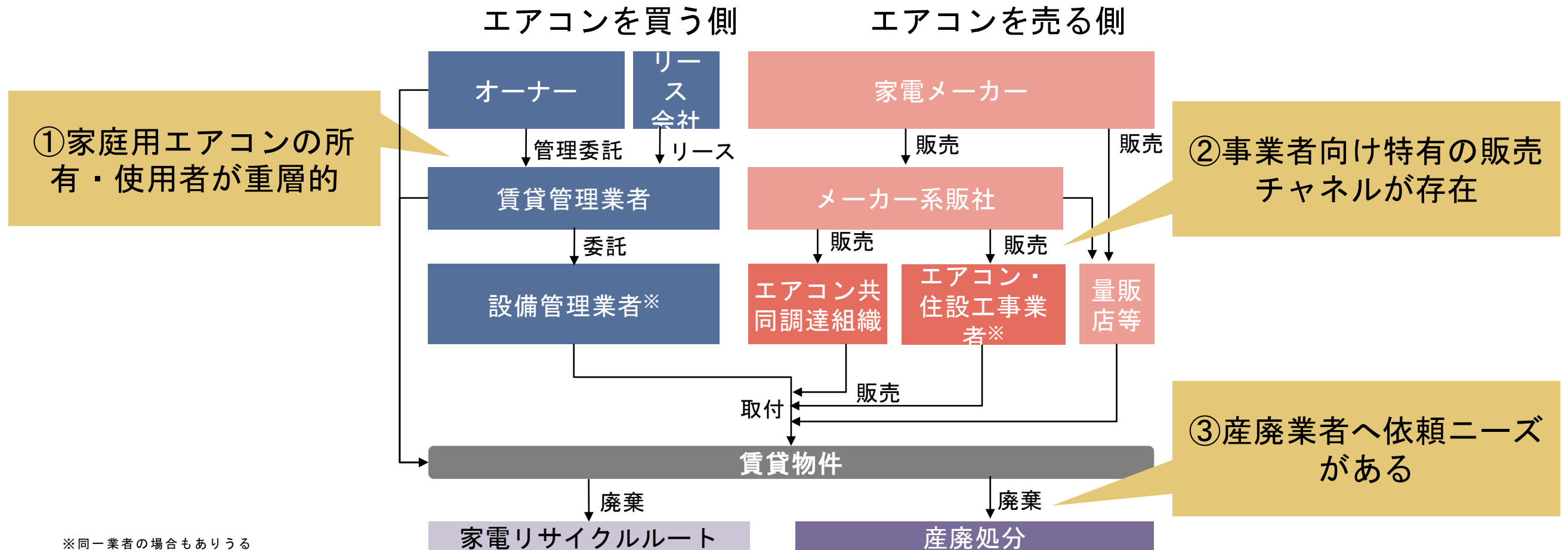
- 誰が家電リサイクル法における“小売業者”なのかが曖昧

③ 産廃業者へ依頼ニーズが存在

- 小売業者に回収依頼しにくいケースが存在
- マニフェストさえあれば問題ないと考えられている

個別ケースの詳細（賃貸管理業者の一例）（2/2）

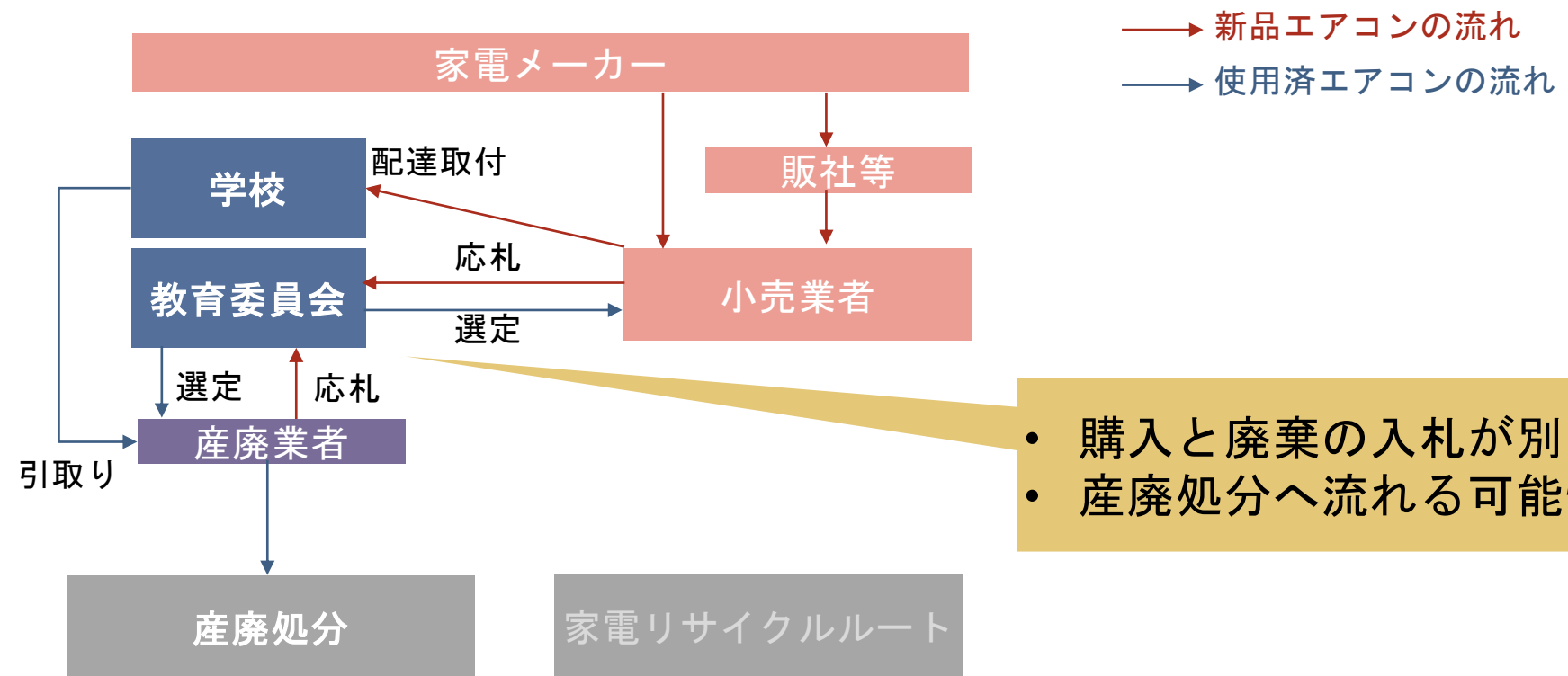
- 一般消費者のエアコン購入・廃棄時とは異なる、構造的な課題が存在



※同一業者の場合もありうる

個別ケースの詳細（公立学校の一例）

- 購入と廃棄に関する入札が別々であり、家電リサイクルルートへの排出機会がなく、産廃処分に流れる可能性



※図では教育委員会が小売業者・産廃業者を選定するケースを示したが、教育委員会を介さずに学校が事業者を選定するケースもあると想定される。

対策案

- 効果の大きい普及啓発ルートを活用
 - 国土交通省からの事務連絡（賃貸管理業者向け）
 - 業界・地域の有力者からの発信
- 対象者のインセンティブとなりえるポイントの訴求
 - コンプライアンス（マニフェストさえあれば問題ないという考えの改善、委託先任せの改善、フロン類の不適正処理可能性を訴求）
 - 経済性（家電リサイクルルートによる処理の方が安価）
 - 利便性（大量排出時の効率的ルートの案内）

現在の取組状況

- 量的な効果が大きい「賃貸管理業者」及び、行動変容の可能性が高い「教育委員会・学校」を対象に選定。
- 賃貸管理業者は国土交通省、教育委員会学校は文部科学省と調整を開始。
- 業界に適した手法、対象者に適した内容など、きめ細かな啓発を予定。

対象	現在の取組	今後の取組（予定）
賃貸管理業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 国土交通省に説明、協力取り付け ● 賃貸管理業者の業界団体へのアプローチを検討中 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国土交通省から賃貸管理業者の業界団体を経由し、家電リサイクル法への協力依頼の事務連絡を発出 ● 大手業者及び業界団体を通じた個別・具体的な普及啓発活動を実施
教育委員会・学校	<ul style="list-style-type: none"> ● 文部科学省に説明、協力取り付け ● 教育委員会・学校向けのパンフレットを作成中 	<ul style="list-style-type: none"> ● 文部科学省から教育委員会・学校に対して家電リサイクル法への協力依頼の事務連絡を発出 ● 事務連絡にパンフレットを同封し、啓発を実施

参考：家庭用エアコンの事業者による保有構造の推計方法

- 家庭用エアコン出荷、排出量：使用済家電フロー推計結果（H30、経済産業省・環境省）より有効数字2桁で四捨五入
- 持家住宅、借家住宅：住宅・土地統計（総務省）、消費動向調査（内閣府）により推計
- 店舗・事業所：経済産業省調査（平成27年度我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備（特定家庭用機器の排出・引取り・再生資源の実態に関する調査）報告書）より有効数字2桁で四捨五入
- 借家：平成31年度消費動向調査（内閣府）より単身世帯の設置台数 平均0.93台/世帯は全て事業者の保有とし、複数人世帯の入居借家については単身世帯と同じ0.93台/世帯は貸主事業者が設置していると仮定。ファミリー物件などでは、1台は備え付けがあり、その他の部屋には入居者自身で取り付けるケースが多いとされる。なお、前入居者の残置エアコンのケースもある。以上を想定し、推計。
- 大手賃貸5社：上位5社シェアを乗じて推計
- ホテル旅館、カラオケ：令和元年度家電製品協会調査より
- 大手ホテル5社：上位5社シェアを乗じて推計
- 公立学校：文科省公立学校施設の空調設置状況調査より、エアコン設置済65万教室×家庭用2割（入札件数ベースでの割合）
- その他：事業所保有全体の推計結果から上記を引いて推計
- 排出台数：本取組内にて実施したアンケート調査に基づき寿命を11年～12年と設定し、推計

未来を問い続け、変革を先駆ける

MRI 三菱総合研究所