

資源リサイクル学

環境システム学科
宮脇 健太郎
各種リサイクル技術(6)
家電・自動車リサイクル

家電リサイクル

- ✦ 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）
施行後5年，見直し
- ✦ 施行令の一部を改正(2009年)
- ✦ 対象製品追加
 - 液晶テレビ，プラズマテレビ
 - 衣類乾燥機（洗濯機と同じ区分に入れる）
- ✦ 電気洗濯機からの特定物質などの回収・破壊義務を追加（フロン類）
 - エアコン：100分の70（現行：100分の60）
 - 液晶・プラズマテレビ：100分の50（新設）
 - 電気冷蔵庫・電気冷凍庫：100分の60（現行：100分の50）
 - 電気洗濯機・衣類乾燥機：100分の65（現行：100分の50、衣類乾燥機については新設）
 - ブラウン管テレビ：100分の55（現行基準から変更なし）

家電実績(H22)

- * 廃家電4品目2,770万台
- * 内訳
 - エアコン314万台
 - ブラウン管テレビ1737万台（+液晶など65万台）
 - 電気冷蔵庫・冷凍庫340万台
 - 電気洗濯機・乾燥機314万台

再商品化率

	H20	H21	H22
エアコン	89%	88%	88%
テレビ 液晶など	89%	86%	85%
冷蔵庫・冷凍庫	74%	75%	76%
洗濯機・乾燥機	84%	85%	86%

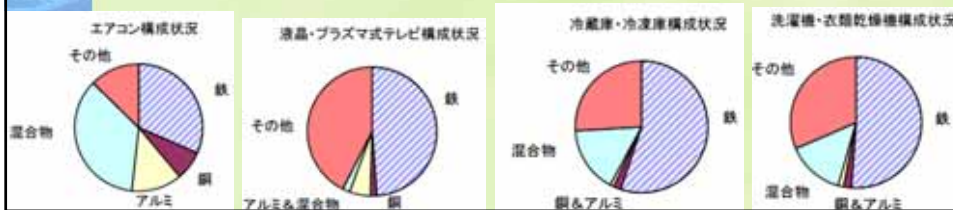
フロン類(H22)

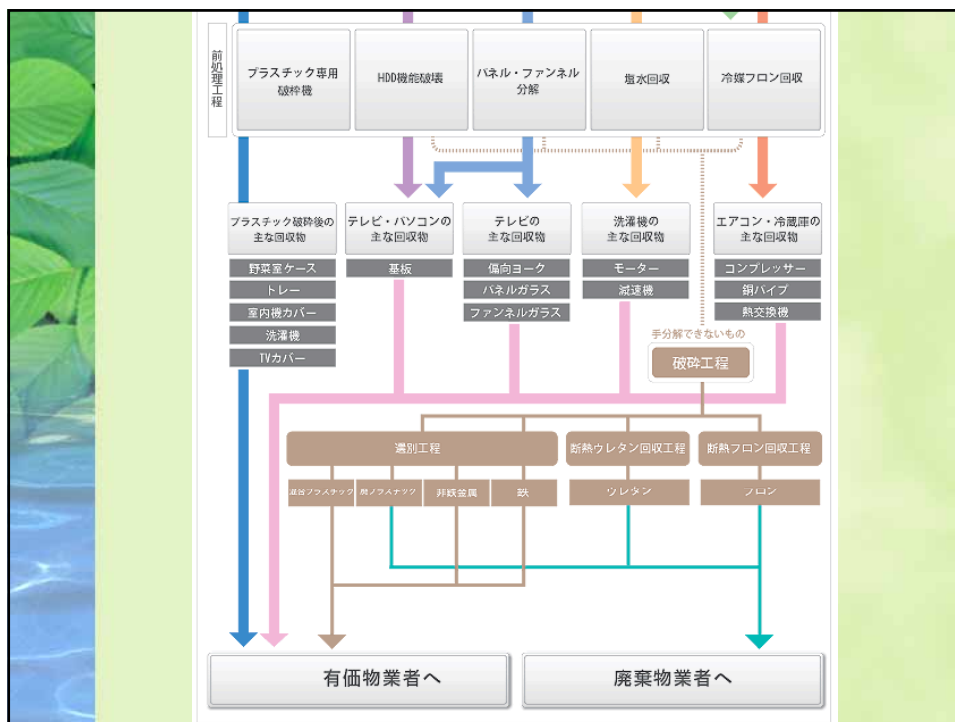
- エアコン冷媒1855トン，冷蔵庫冷媒353トン，断熱材フロン563トン 回収・破壊

家電実績(H22)

	千台	テレビ		冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機・衣類乾燥機
		ブラウン管式	液晶・プラズマ式		
指定引取場所での引取台数	3,142	17,368	654	3,400	3,136
再商品化等処理台数	3,071	15,607	564	3,381	3,162
再商品化等処理重量	127,850	434,983	7,000	210,272	108,555
再商品化重量	112,848	373,899	5,549	159,836	93,816
再商品化率	88%	85%	79%	76%	86%

	トン	テレビ		冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機・衣類乾燥機
		ブラウン管式	液晶・プラズマ式		
鉄	35,628	43,737	2,709	88,121	48,019
銅	8,367	15,153	90	2,895	1,785
アルミニウム	14,395	218	290	1,479	1,257
非鉄・鉄など混合物	40,238	2,636	102	25,887	13,216
ブラウン管ガラス	—	217,846	—	—	—
その他の有機物	14,220	94,309	2,358	41,454	29,543
総重量	112,848	373,899	5,549	159,836	93,816

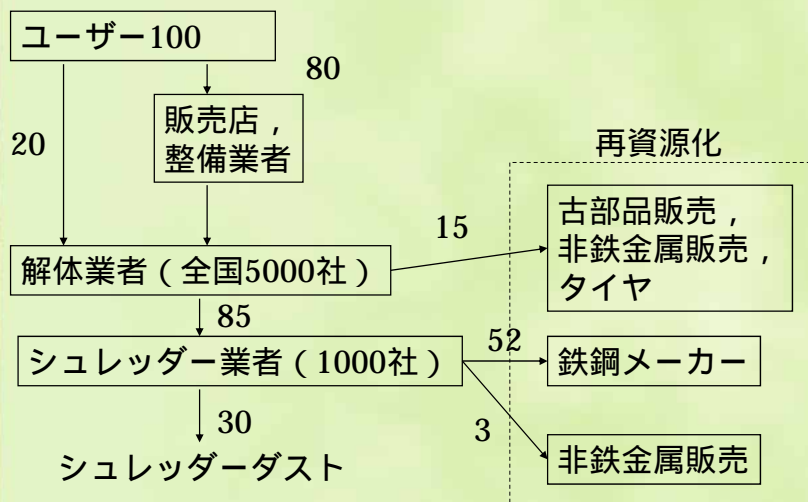




自動車リサイクル

- * 自動車リサイクル法の施行状況
→別ページ：参考資料
- * 2006年抹消された自動車515万台
 - 使用済み自動車357万台（リサイクル）
 - 中古車輸出144万台
 - 中古車12万台
 - その他（盗難）3万台
- * 二輪車リサイクル（資源有効利用促進法で規定，業界自主取り組み）

廃自動車のフロー



松藤敏彦著「リサイクルと環境」

自動車リサイクル

- * 主に販売店を通して回収
- * 解体業者 ボディー, タイヤ, エンジン, ラジエータ, バッテリー, 触媒など
- * フェンダー, ボンネット, ドア, バンパー → 中古部品として再生使用
- * ボディー → シュレッダー
- * 鉄回収, シュレッダーダスト

現状と課題

- ✳ 鉄 最近は価格上昇
- ✳ シュレッダーダスト
 - 有害物質（重金属など）を含む
 - 過去は埋立が主であり問題事例多数
 - 近年，溶融等が増えている
- ✳ 中古部品など 活用が進む

廃タイヤリサイクル

- ✳ 廃タイヤ
 - 本数9000万本、重量95万トン（2009）
 - リサイクル率 91%

