

平成30年度 小型家電リサイクルシステム実証試験

『県指定11品目以外の小型家電における 再資源化の可能性について』

株式会社 国本
代表取締役 引地 豊

平成31年2月7日

実施期間： 県南地区 回収分
9月13日～9月27日 11日間
県北地区 回収分
9月27日～10月1日 4日間

分解作業員：3名

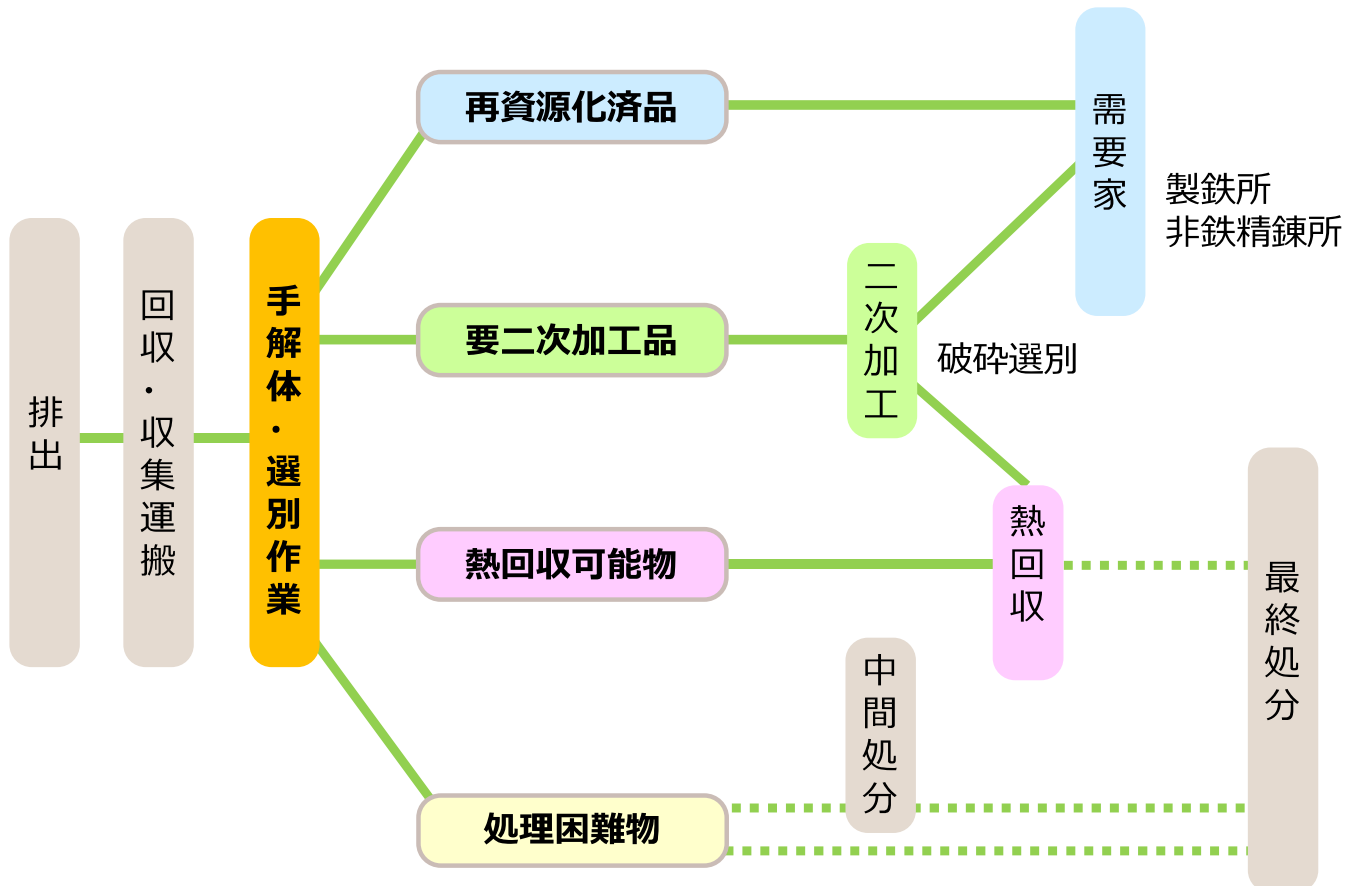
実施内容： 小型家電の工具等による分解作業と
分解後の品目の分別・回収
分解前・分解後の個別計量・記録

対象物： 県指定11品目以外の小型家電
県南・県北 合計 1872.1kg
(県南地区 回収分 1173.9kg)
(県北地区 回収分 698.2kg)

回収品目：有価物 10種
 廃棄物 12種

有価物		廃棄物	
①再資源化済品	②要二次加工品	③熱回収可能物	④処理困難物
鉄	基盤類	廃プラスチック	ガラスくず
アルミ	モーター	木くず	コンクリート類
ステンレス	電線	紙類	グラスウール
銅	シュレッダー材	布類	液晶
真鍮	安定器		乾電池 (ボタン電池含む)
			充電器類
			蛍光管・ランプ
			その他混合

回収品目の想定処理フロー



解体選別作業



4

鉄



アルミ



廃プラスチック類



銅



5

モーター



シュレッダー材



基盤類



電線類

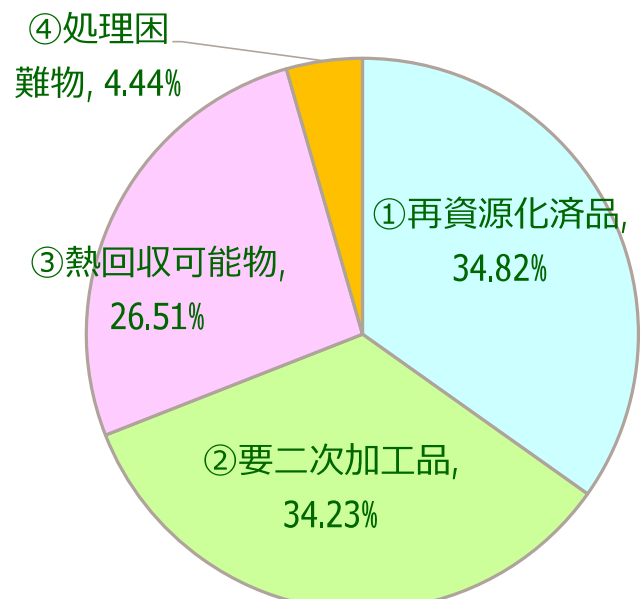
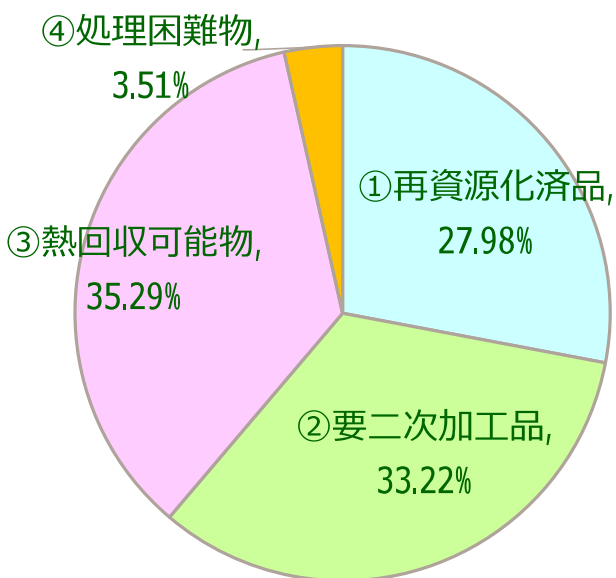


6

【地区別内容割合】

県南地区 回収分
(1173.9kg)

県北地区 回収分
(698.2kg)



※④処理困難物には、解体加工時の欠片の飛散などのロス分等を含む。

有価物割合 (①+②) 61.20%
熱回収含む (①②③) 96.49%

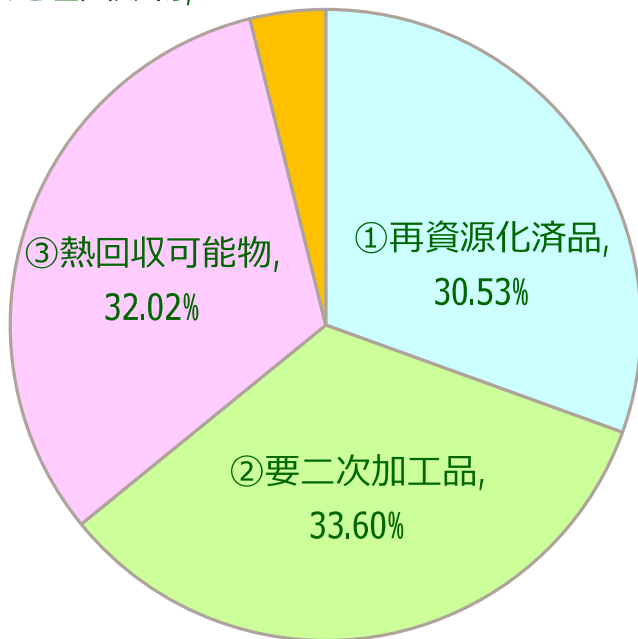
有価物割合 (①+②) 69.05%
熱回収含む (①②③) 95.56%

7

【両地区合算分の内容割合】

県南・県北 合算分
(1872.1kg)

④処理困難物, 3.86%



有価物割合 (① + ②)
→ 64.13%

熱回収含む (①②③)
→ 96.14%

※④処理困難物には、解体加工時の欠片の飛散などのロス分等を含む。

8

【処理結果に関する考察】

- 県指定11品目以外の小型家電の処理結果は、県南分・県北分いずれにおいても有価物の割合が60%を超えており、両地区合算分の有価物の割合は64.13%だった。
- 仮に熱回収可能物を全量サーマルリサイクルした場合、有価物と合わせると、再資源化率は90%を超える可能性がある。

なお、廃棄物中の熱回収可能物のうち、廃プラスチックが90%程度を占めている。

9

【手解体・選別の課題等】

【メリット】

- ①減量化による破砕工程の負荷低減
- ②排出～再資源化までの工程の短縮
- ③地域雇用の創出
(高齢者・障がい者雇用を含む)

【課題】

- ①人材確保・人件費
- ②安全作業環境
- ③不要物・廃棄物の処理