

2. 環境配慮設計と 家電リサイクルの成果

この5年間に約5,200万台の使用済み家電製品が生産者（設計者）の手元に里帰りしている

家電メーカーの取り組み

1. 家電リサイクルプラントとのコラボレーション

- 家電リサイクルプラントでの実証と実測データの活用
- 実証試験から得た設計ガイドラインと製品設計への反映

2. プラスチックのクローズドリサイクル

- 素材の「製品から製品」への循環利用が可能に



意見交換



技術者研修



DfE 技術ゼミナール



リサイクル道場

設計者が現場で気づいたことを、設計に生かす！

大項目	中項目	チェックポイント
リサイクル性	取出しが必要な部品ユニットの解体取出し	<ul style="list-style-type: none"> ・ 部品ユニットが奥まったところに配置されていないか ・ 一方向から分解できるか ・ 特殊な工具が必要ではないか ・ 取出しを要する部品をなくせないか ・ 破砕処理で火災等の恐れのある材料は取出し、抜取りが容易か
	 素材の統一	<ul style="list-style-type: none"> ・ ユニット単位で素材を統一できないか ・ 異種材料を分解困難に一体化していないか ・ 1商品中に樹脂は2種までにできないか ・ 樹脂、特殊金属は汎用の鉄、銅、アルミにできないか ・ 樹脂部品に紙ラベル、異質ラベルを貼っていないか
	 選別しやすい素材構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 磁気選別、渦電流選別、比重選別等で選別容易な材料の組み合わせか
	衛生対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 結露しやすい商品などは抗菌対策がなされているか
	処理プロセスの汎用性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専用のリサイクル工法・設備を必要としないか



「製品アセスメントマニュアル」にも反映

<p>減量化、減容化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CAE（コンピューター支援）を活用した薄肉設計 ▶ テレビのガラス薄肉化 ▶ 省資源のためのコンパクト設計 ▶ 部品点数の削減
<p>再生資源の使用</p>	<p>製品から製品へ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>再生プラスチックの使用</u> ▶ ブラウン管ガラスの再利用
<p>手解体・分別処理の容易化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>リサイクルマーク表示</u> ▶ プラスチック部品の材質表示 ▶ <u>部品の標準化</u> ▶ <u>部品点数削減及びネジ本数の削減</u> ▶ ユニット化