

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(4)
建設副産物（廃棄物）

建設副産物の定義

建設工事とともに副次的に得られる
物品

* 建設廃棄物

- アスファルトコンクリート塊，コンクリート塊，建設発生木材，建設汚泥，建設混合廃棄物，金属くず，廃プラスチック類など

* 建設発生土（廃棄物ではない）

排出量，最終処分量

建設廃棄物の排出状況

(単位: 万トン)

調査年度	場外排出量		
	再資源化量	縮減量	最終処分量
H17	6,736	364	600
H20	5,841	138	402

建設発生土の場外搬出量

(単位: 万m³)

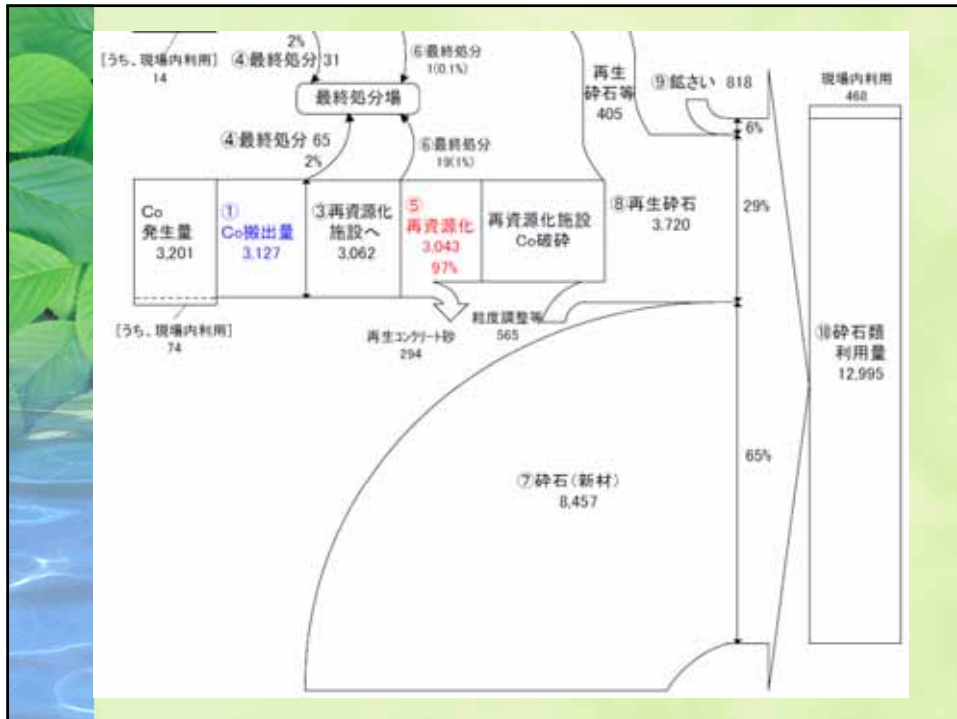
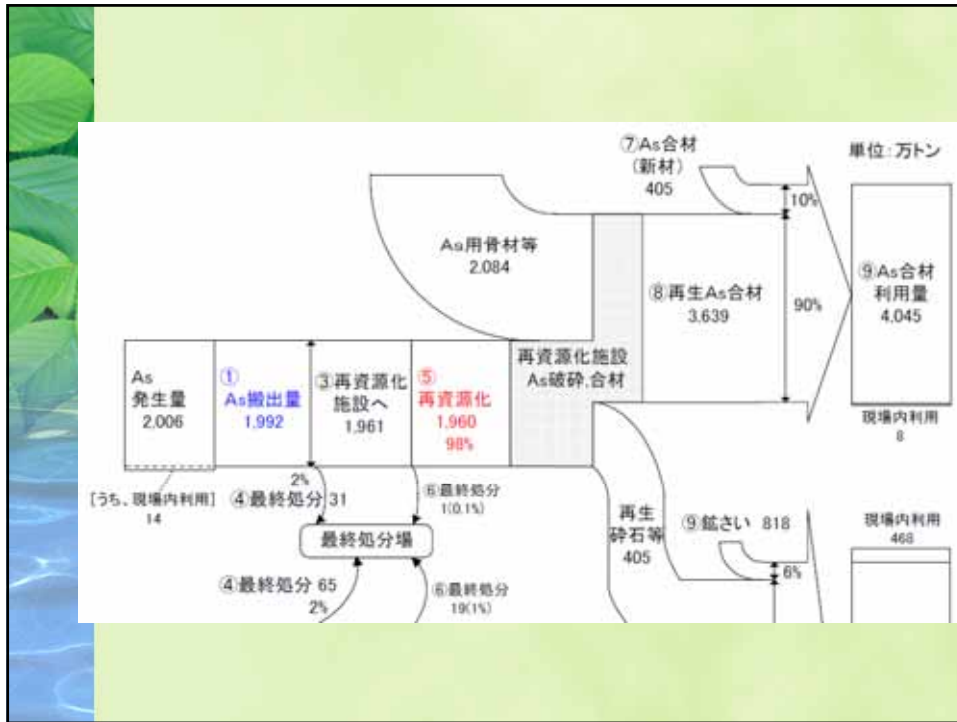
調査年度	場外搬出量	場外搬出先			
		工事間利用	再資源化施設	海面処分場※	内陸受入地
H17	19,518	4,986	876	115	13,541
H20	14,063	3,425	744		9,894

※海面処分場について、H17 調査において 115 万 m³ と搬出量全体の約 1%であったことから、H20 調査においては搬出先の把握対象外としています。

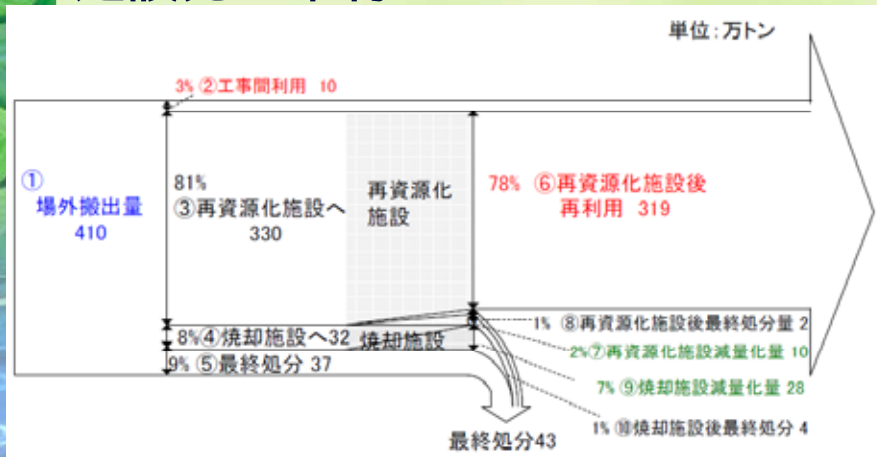
アスコン塊， コンクリート塊



再資源化率98.4%(As)
97.3%(Co)
H20年度

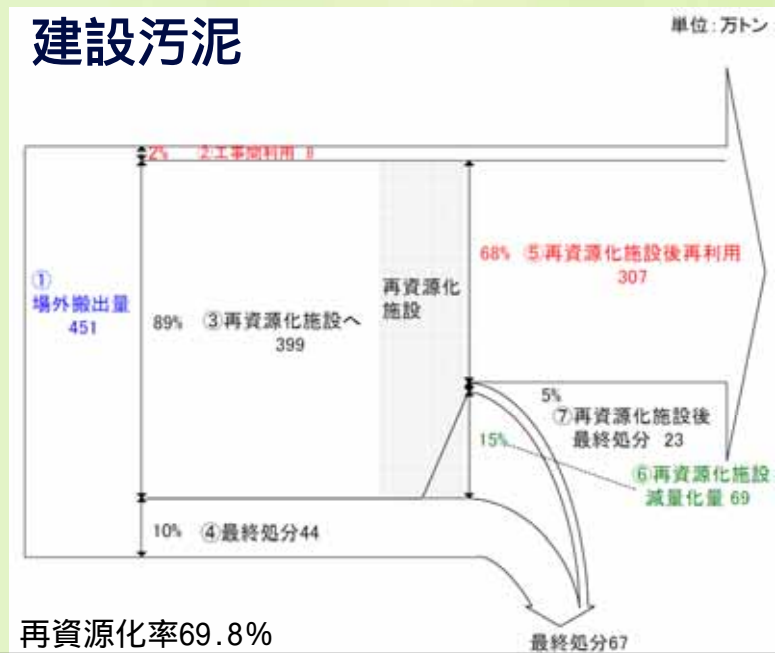


建設発生木材



再資源化率80.3%

建設汚泥



再資源化率69.8%



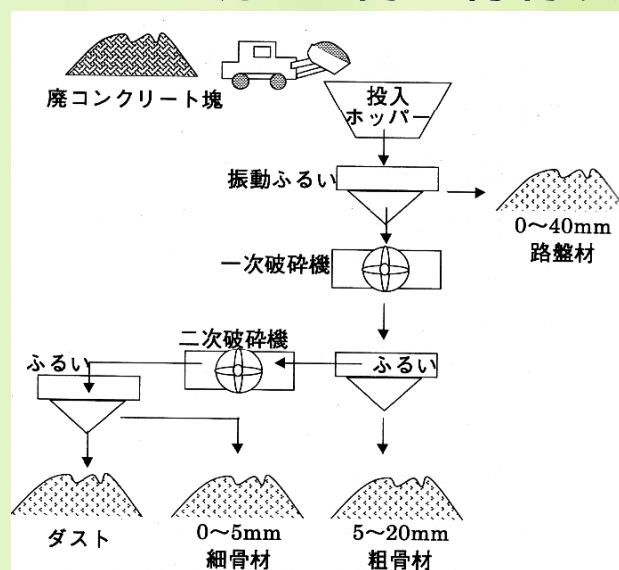
アスファルトコンクリート

- * アスファルト舗装
- * アスファルト混合物 骨材 + アスファルト
- * 粗骨材 + 細骨材 + アスファルト
→ **アスファルトコンクリート**
- * アスファルト：石油から種々の油を蒸留して取り出した後の残留物（ストレートアスファルト）

アスファルトコンクリート塊

- * 最大径 50 ~ 100cm程度
- * 舗装 厚さ5 ~ 20cm → 板状
- * 補修工事 切削機で削るので最大径 50mm程度
- * 再利用
 - 再生クラッシャーランなど再生路盤材
 - 再生加熱アスファルト混合物の原料

コンクリート塊から再生骨材製造



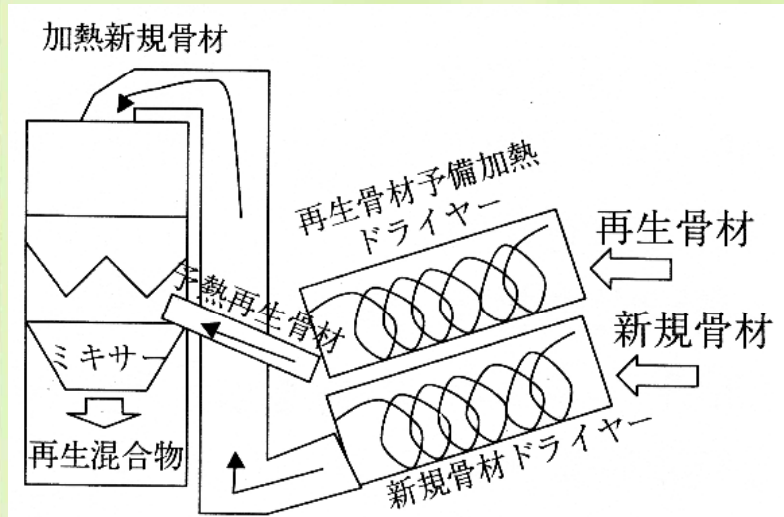
コンクリート

- * 粗骨材：砂利または碎石
- * 細骨材：砂または砕砂
- * + ポルトランドセメント（水和）
- * コンクリート
 - セメントと水が反応，ケイ酸カルシウム水和物，水酸化カルシウムなど
- * 単位重量：2.3t/m³程度

コンクリート塊

- * コンクリート工作物を解体して生じる
- * 最大径50～100cm程度
- * 鉄筋コンクリートを含む場合もあり
- * 破碎処理
- * 再利用
 - 切断部位 漁礁，擁壁
 - 割ぐり石代替品
 - 粒状破碎物：再生クラッシャーラン
 - 微粉状破碎物

廃アスファルトコンクリートの加熱再生処理



建設発生木材

- * チップ化
 - チップ
 - 炭化材料
 - 建材用ボード
 - 圧縮混合燃料
- * 課題
 - チップ価格変動が激しい
 - 需給バランス確保困難

建設混合廃棄物

✳ 内容物

- ✳ 廃木材
- ✳ 紙くず
- ✳ 廃プラスチック
- ✳ コンクリート塊
- ✳ 金属 など

✳ 現状

- ✳ 資源化 → 手選別必要
- ✳ 多くは埋立処分
- ✳ 建設リサイクル法 一定規模以上の工事分別解体
- ✳ 各種分離技術が、発展

建設混合廃棄物の資源化

