

## 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

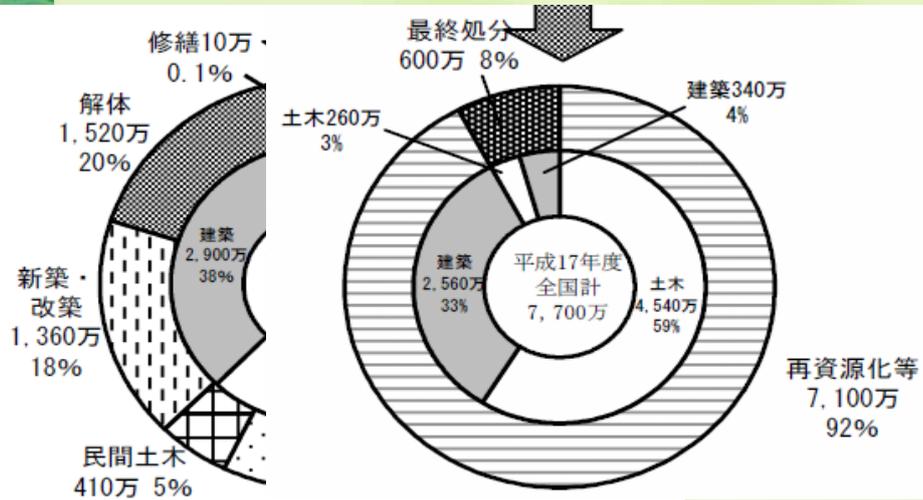
建設工事とともに副次的に得られる  
物品

✳ 建設廃棄物

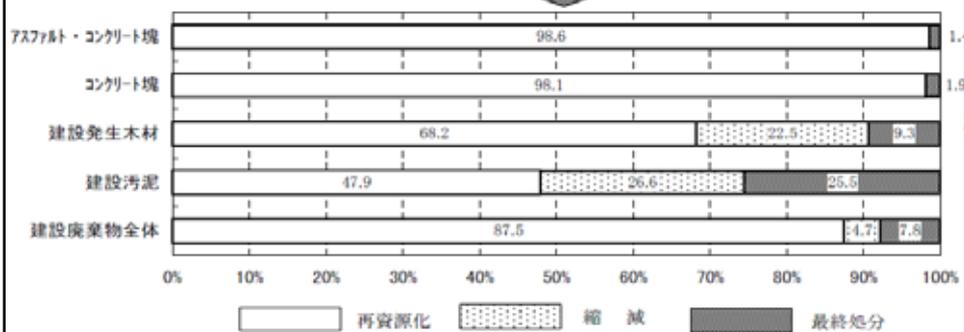
- アスファルトコンクリート塊，コンクリート塊，建設発生木材，建設汚泥，建設混合廃棄物，金属くず，廃プラスチック類など

✳ 建設発生土（廃棄物ではない）

## 排出量，最終処分量

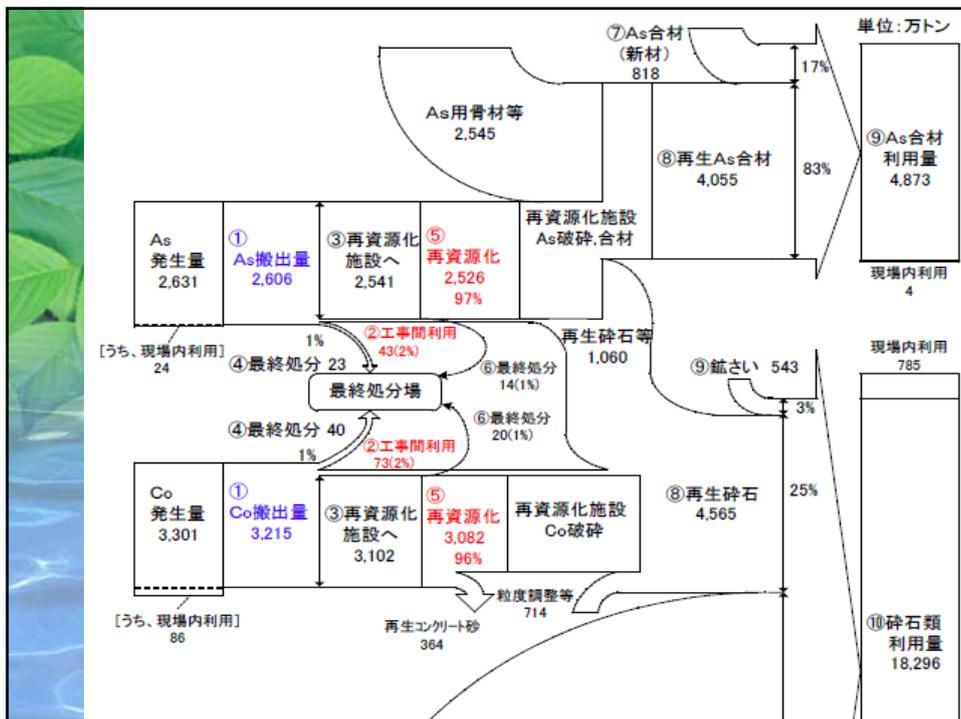
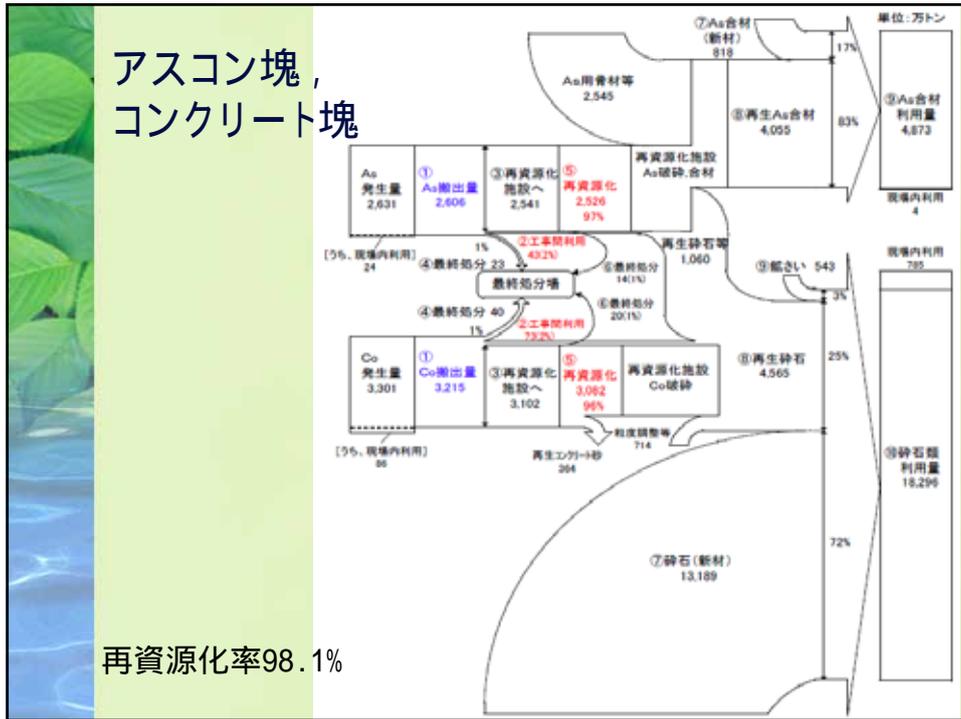


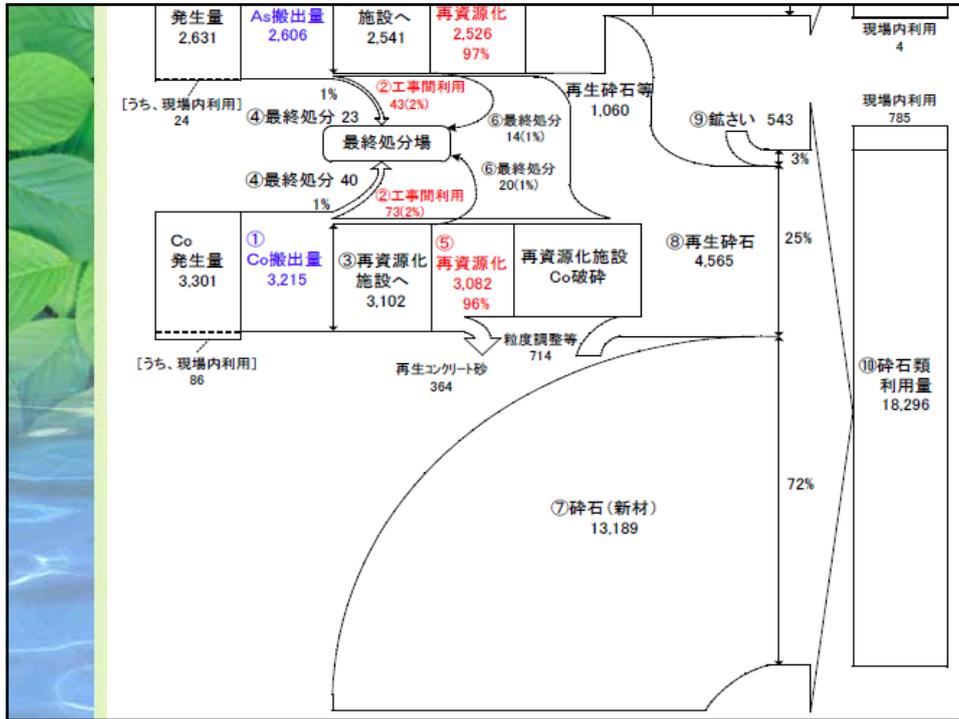
## 品目別資源化状況



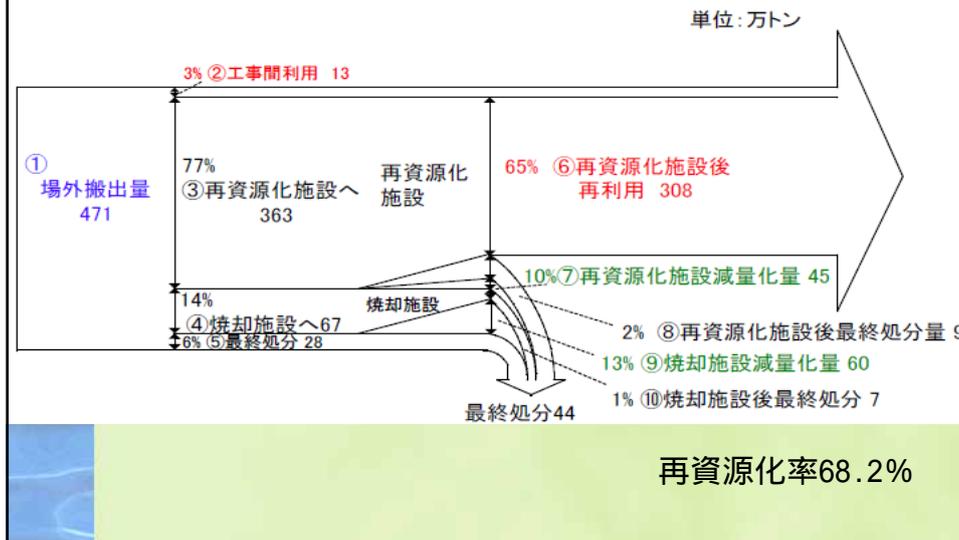
# アスコン塊, コンクリート塊

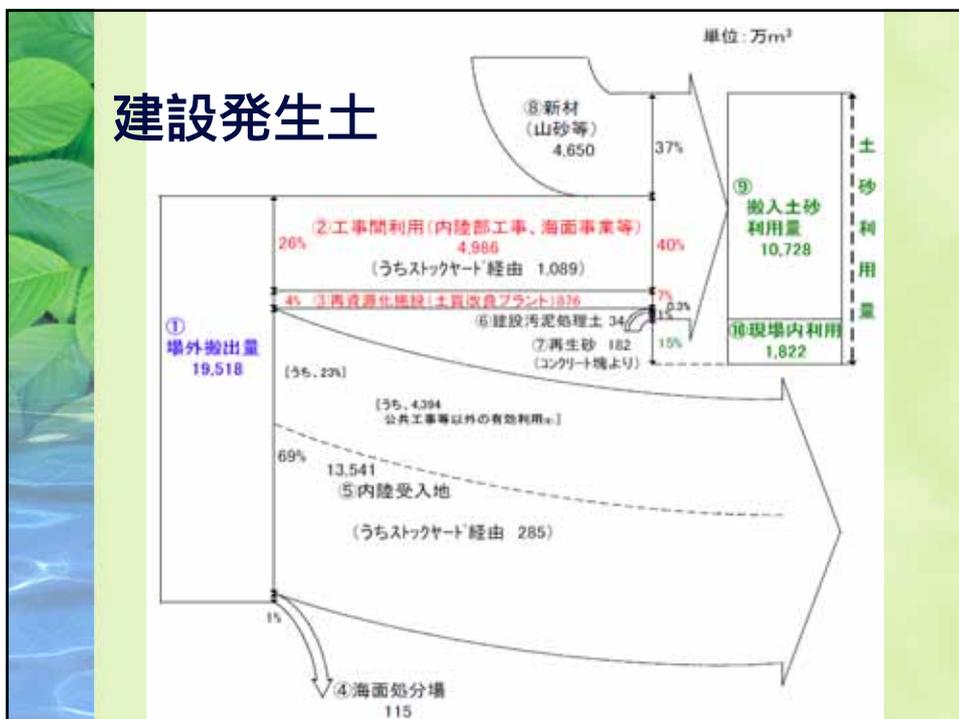
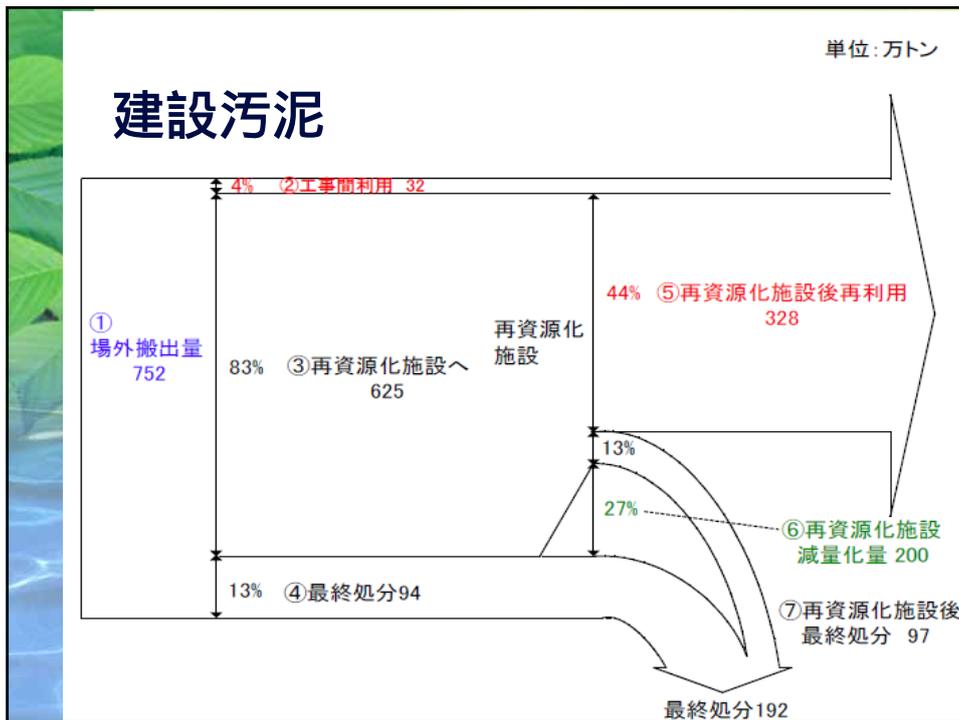
再資源化率98.1%





## 建設発生木材





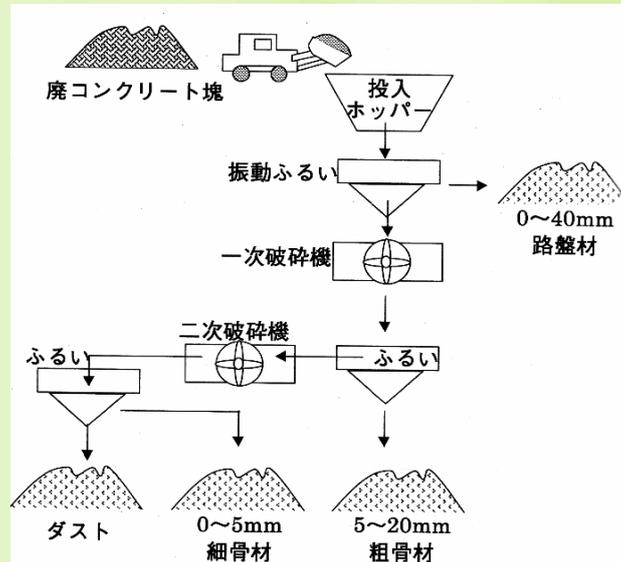
## アスファルトコンクリート

- \* 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



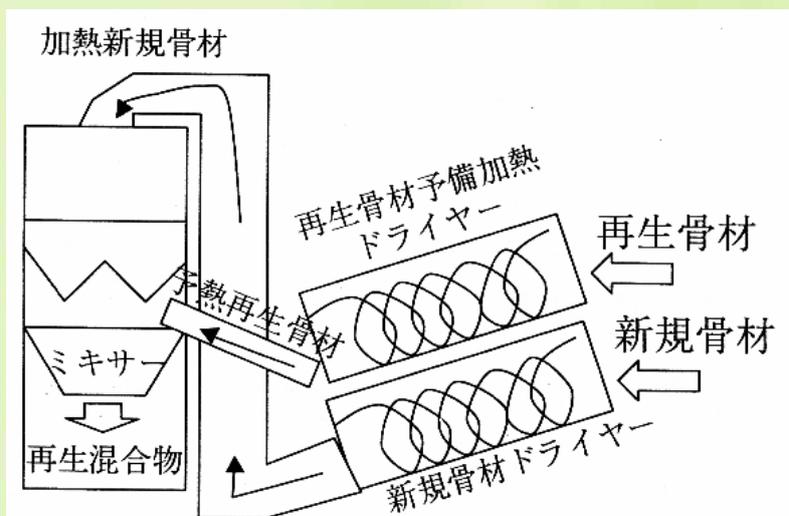
## コンクリート

- \* 粗骨材：砂利または砕石
- \* 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/m<sup>3</sup>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

