

# 第 1 編

## 生ごみ資源化の調査結果

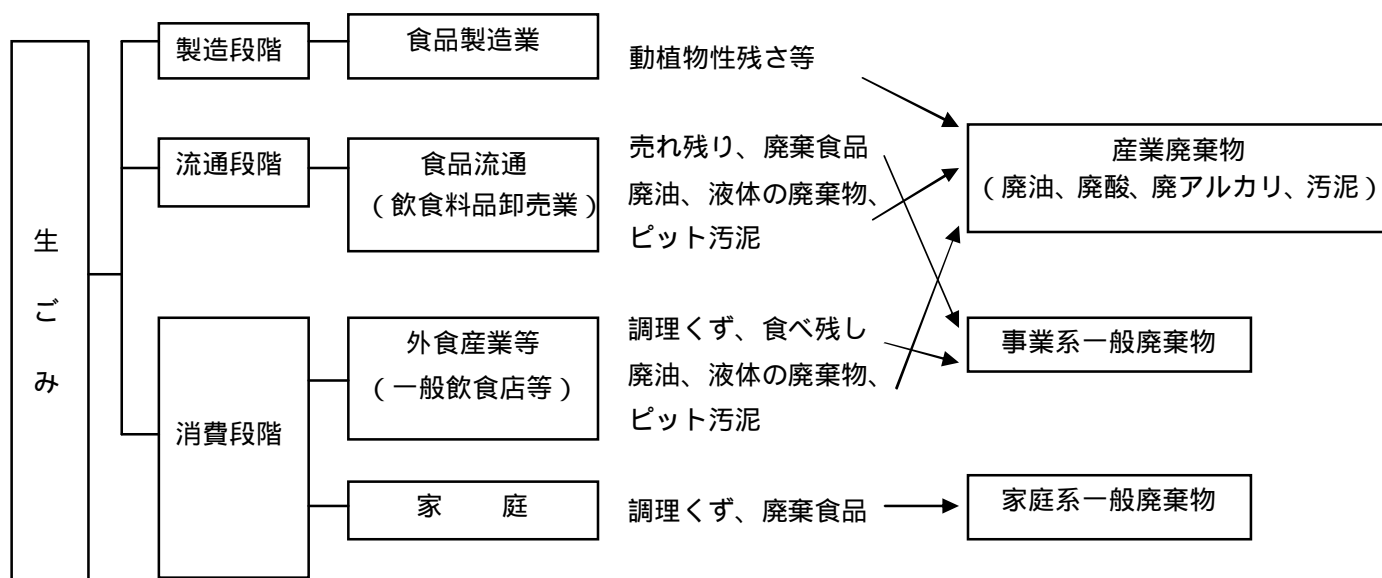


# 第1章 生ごみの発生量

## 第1節 生ごみ（食品廃棄物）の発生ルート

生ごみは、製造、流通、消費の各段階より発生し、発生する産業や性状により産業廃棄物と一般廃棄物に区分されます。

本マニュアルでは、主にこのうち一般廃棄物（家庭系一般廃棄物及び事業系一般廃棄物）を対象とします。



出典：生ごみ等の3R・処理に関する検討会 平成17年度 環境省資料

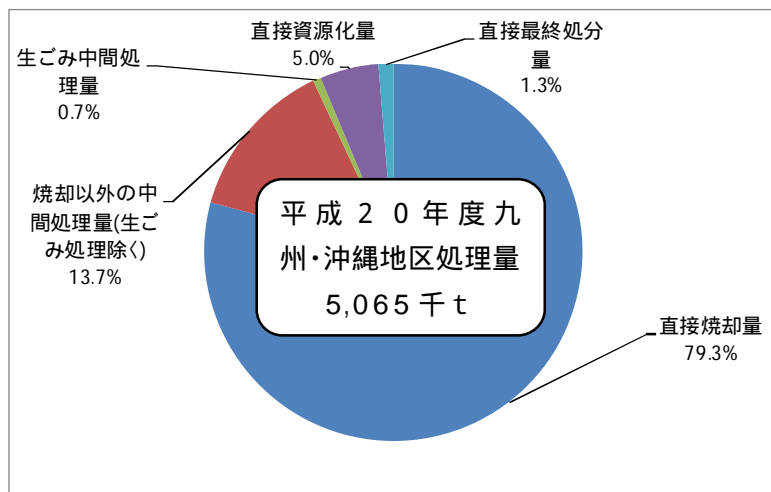
図1-1 生ごみの分類

## 第 2 節 一般廃棄物生ごみ（食品廃棄物）の量

### 1. 市町村で処理されている生ごみ量（推計値）

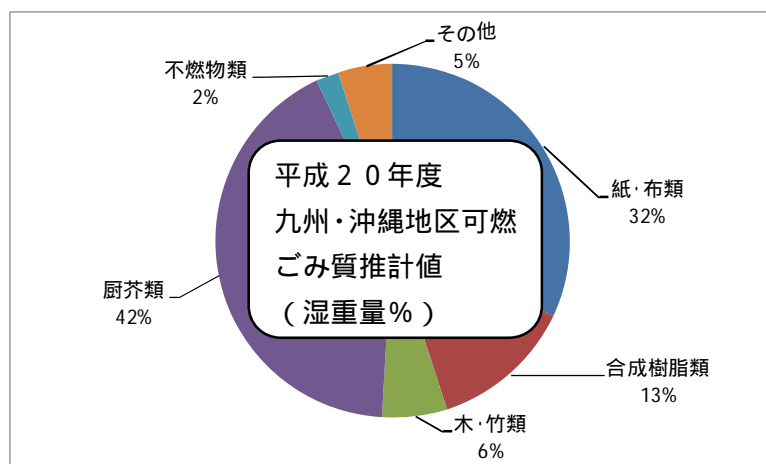
一般廃棄物は、その多くが市町村の処理施設で処理されていると推測されます。平成 20 年度に九州・沖縄地区で市町村等により処理された一般廃棄物は 5,065 千 t であり、そのうち約 80% が可燃ごみとして焼却処理されています。生ごみとして資源化处理（堆肥化、飼料化、メタン化）されている割合は 0.7% しかありません。（図 1-2 参照）

可燃ごみ質分析結果から、九州・沖縄地区における排出段階でのごみ質を推計すると図 1-3 のとおりであり、厨芥類が 42% となっています。平成 20 年度の九州・沖縄地域における焼却処理量が 4,134 千 t ですので、約 1,736 千 t の生ごみが焼却処理されていることとなります。仮に、焼却処理されている生ごみが資源化されまると、焼却量の大幅削減と再生利用量のアップにつながると考えられます。



出典：一般廃棄物処理事業実態調査 環境省 平成 20 年度実績

図 1-2 中間処理内訳（市町村処理施設）



備考：平成 20 年度における九州・沖縄地区の乾燥後の組成分析データ平均値（n=154）を組成毎の排出前の組成別水分量で、湿重量に補正したもの（推計値）乾燥前の水分を紙類 7%、木・竹類 35%、プラスチック類 1%、厨芥類 85%、その他 50%、不燃 0% として算出した。

出典：ごみ質データは一般廃棄物処理事業実態調査 環境省 平成 20 年度実績

図 1-3 焼却対象物内訳推計値

## コラム1【可燃ごみ中の生ごみ量の算出方法】

～ごみ焼却施設におけるごみ質分析結果を活用する～

ごみ焼却施設では、年4回以上ごみ質分析を行うことが義務付けられているため、ほとんどの市町村（又は組合）はごみの種類組成のデータを持っています。

ごみ焼却施設におけるごみ質分析では、乾燥した後の種類組成（紙・布類、合成樹脂、木・竹類、厨芥類、不燃物類、その他）を測定していますが、この結果は乾燥重量%であり、排出段階での割合（湿重量%）とは異なります。

排出段階におけるごみ質をおおまかに知るためには、乾燥重量%（下表のA）を排出段階における個別品目の水分量（下表のB）で補正することが考えられます。下表の方法で湿重量%（D）ができましたら、可燃ごみ量にそれぞれの割合を乗じることにより種類組成毎の排出段階での重量を推計 することができます。

表 ごみ焼却施設でのごみ質分析組成（乾燥重量）から  
排出段階での組成を推計する方法

組成	乾物組成 （例）% A	固有水分 （参考）% B	湿重量 C = $A / ((100 - B) \div 100)$	湿重量% D = C / C 合計
紙・布類	50	7	53.8	32
合成樹脂類	22	1	22.2	13
木・竹類	7	35	10.8	6
厨芥類	14	80	70	42
不燃物類	3	5	3.2	2
その他	4	50	8	5
合 計	100	-	168	100

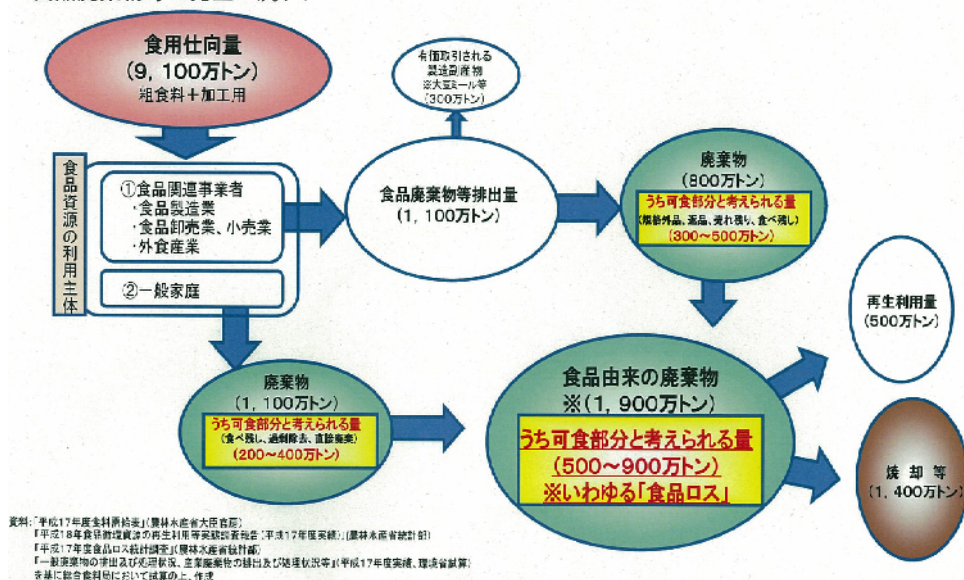
理論的には、焼却施設で分析した場合の水分量と、推計したC - Aで算出される水分量が等しくなる必要がありますが、雨水等の流入水分の影響等もあるため、ここの推計では考慮していません。本手法で算出する生ごみ量はあくまで推計値として取り扱い下さい。

## 2. 事業系生ごみの再生利用の状況

日本全体では、年間に1,900万tの食品廃棄物が発生しており、うち再生利用されている量は500万tで、残りの1,400万tは焼却処理されています。また、1,900万tのうち500~900万tは可食部分と考えられており、食料の自給率問題とも相まって主要課題の一つとなっています。(図1-4参照)

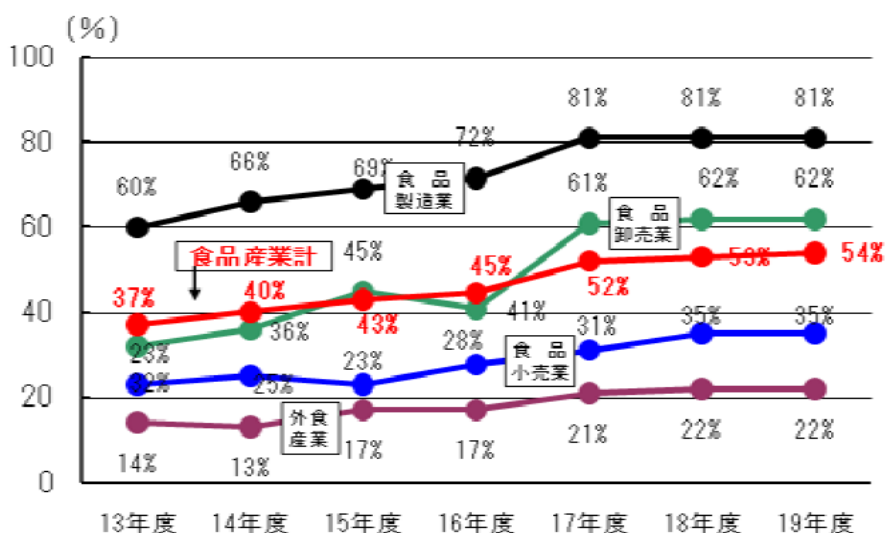
事業系生ごみの再生利用等の実施率(全国値)は下図のとおりであり、食品製造業及び食品卸売業における実施率は高くなっていますが、食品小売業、外食産業については依然として低い状態が続いています。食品小売業や外食産業は、残さが少量ずつ分散して発生することや生ごみを分別すること、安定した質を確保することが困難なことが原因であると考えられます。(図1-5参照)

＜食品廃棄物等の発生の流れ＞



出典: 農林水産省「食品ロスの削減について」(H21.3)

図1-4 食品廃棄物等の発生の流れ



出典: 環境省資料「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」(農林水産省統計部)により計算

図1-5 食品循環資源の再生利用等の実施率の推移(全国)