

1 サンプルング方法

(1) 試料の採取

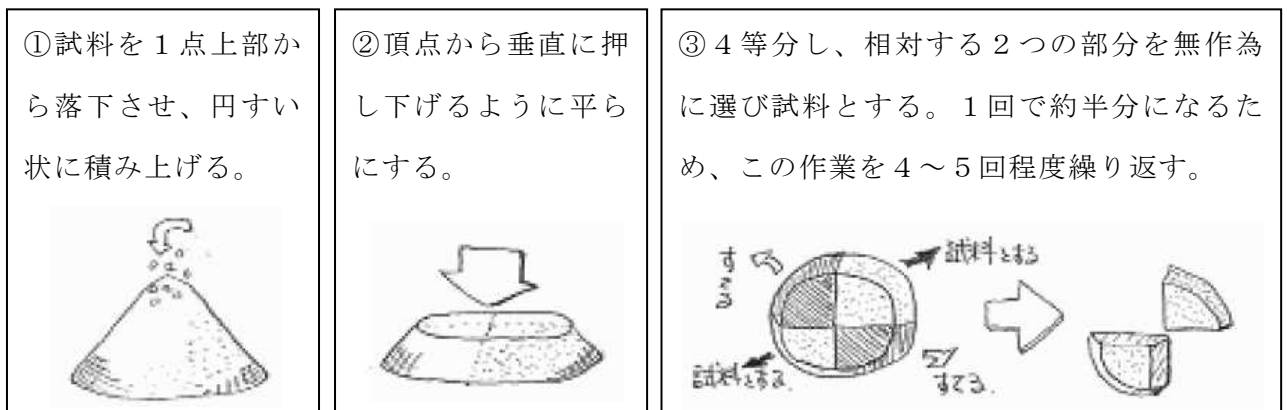
ごみピット内のごみを十分混合したのち、200kg以上採取する。

※無作為に抽出した収集・運搬車から一台あたり10kg以上、合計200kg以上を採取する方法もあるが、田川市川崎町清掃センターでは前述の手法を採用している。

(2) 試料の調製

ア 採取した試料は、乾燥したコンクリート等の床上で、スコップ等でよく混合し、袋づめのごみは中味を取り出し、とくに大きなものは適当に細分する。

イ 試料を十分に混合しつつ、**四分法**により数回縮分し、試料として5～10kgを採取する。



(3) ごみの種類組成分析

(2)のイの試料の全量をビニールシート等に広げて次の六組成を標準として組成ごとに秤量し、重量比(%)を求める。

<六組成>

- ① 紙・布類
- ② ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類
- ③ 木・竹・ワラ類
- ④ 厨芥類(動植物性残渣、卵殻、貝殻を含む。)
- ⑤ 不燃物類
- ⑥ その他(孔眼寸法約5mmのふるいを通過したもの)

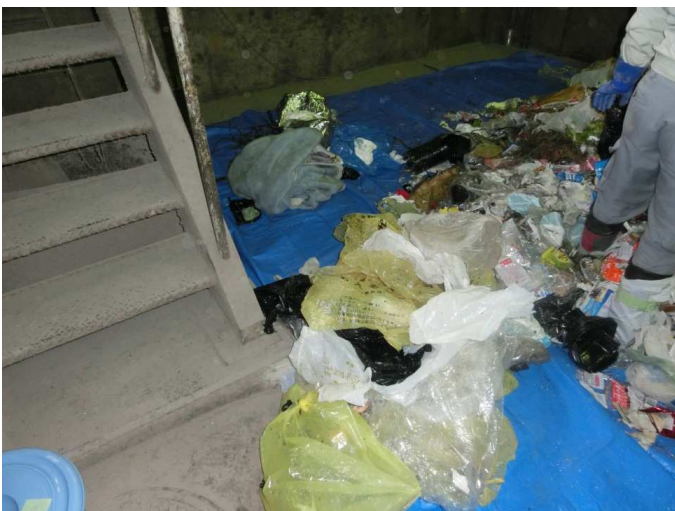
ごみのサンプリングの写真



試料の採取（ごみピットからごみを採取）



試料の調整（大きな袋等を除く）



試料の調整（大きな袋等を除く）



試料の調整（四分法により縮分）

2 種類組成

① 紙・布類

ア ビニールや金属がコーティングされているものや、インクや薬品が塗布されている紙も含む

イ ガラス繊維、金属繊維、石綿など不燃性などいろいろな素材の布を含む

ウ 布になっていなくても繊維状のものも含む

② ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類

ア プラスチック類を含む。

イ プラスチック類は、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、ペットボトル、塩化ビニールなど

③ 木・竹・ワラ類

ア 一般の可燃ごみに入っている木・竹・わら類には割り箸、爪楊枝、焼き鳥の串、アイスクリームの棒など

イ 剪定枝や落ち葉、花瓶の花、木製品など

④ 厨芥類(動植物性残渣、卵殻、貝殻を含む。)

ア 調理カスや食べ残しのほか、果物の皮や種、コーヒーのカス、骨、卵の殻等を含む。

イ 一般に水分の割合が高いことが多い。

⑤ 不燃物類

ア ガラス類、金属類、セトモノ・石などを含む。

⑥ その他(孔眼寸法約5mmのふるいを通じたもの)

ア 一般にはふるいを通じた細雑物、夾雑物。ふるいの目は5mmとすることが多い

イ 砂など。

ウ 他の種類組成に含められないもの。

3 ごみの三成分

(1) 水分

- ア ごみを105℃で乾燥させることにより減った分を水分とする
- イ 乾燥させることにより減る重量は必ずしも水分だけではない（その他の揮発性の成分など）が、それも含めて水分と見なす
- ウ $\text{水分(kg)} = \text{乾燥前のごみ(kg)} - \text{乾燥後のごみ(kg)}$

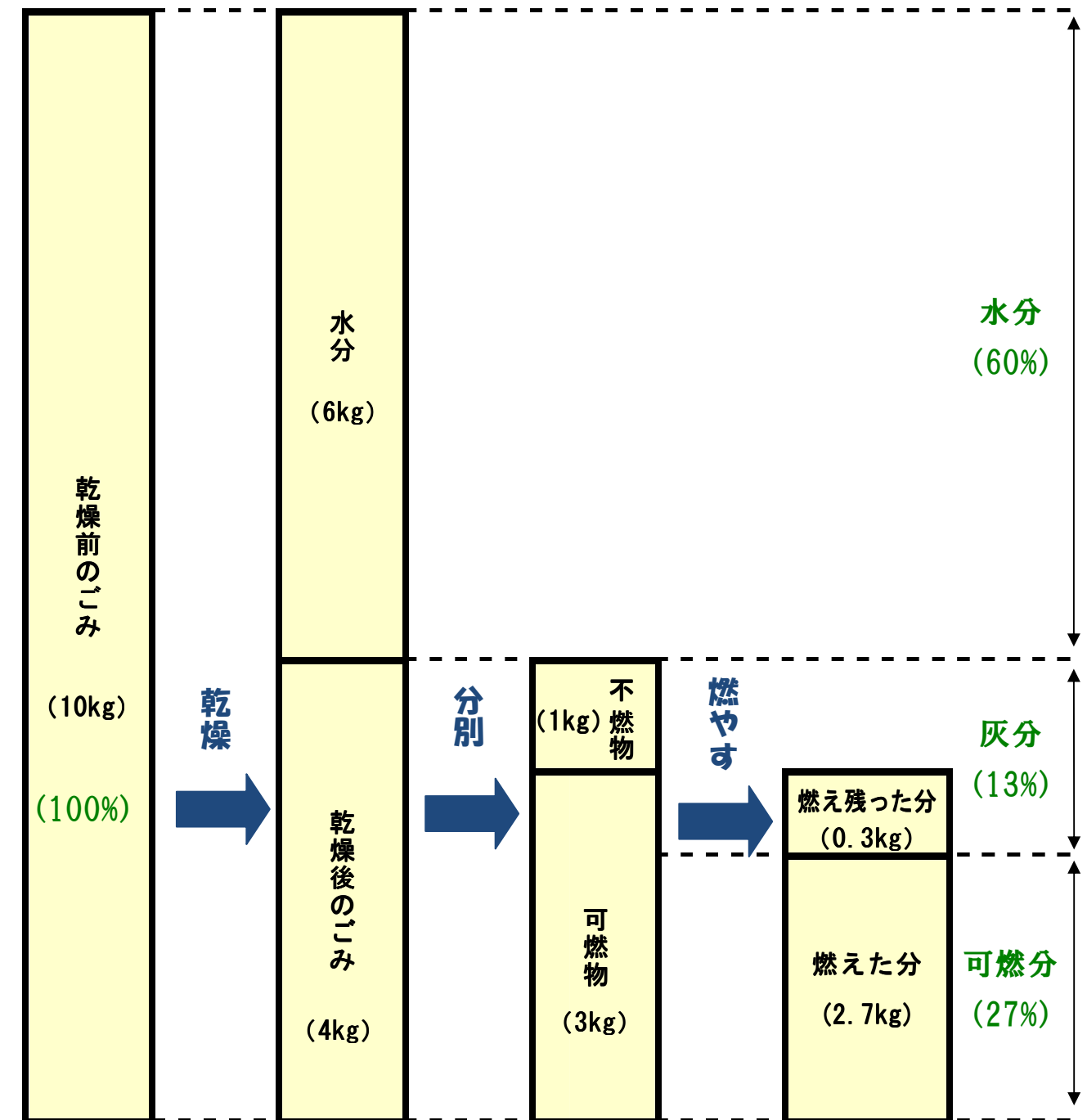
(2) 灰分（かいぶん）

- ア 乾燥させたごみを分別して「可燃物」と「不燃物」に分ける
- イ 「可燃物」を燃やして「燃え残った分（乾燥可燃物の灰分）」と「不燃物（金属、ガラスなど）」を足したものが「灰分」になる
- ウ 「不燃物」を燃やすと100%燃え残ると考えて（実際には燃やさず）単純に加算する
- エ $\text{灰分(kg)} = \text{不燃物(kg)} + \frac{\text{乾燥後の可燃物の灰分(kg)}}{\text{燃え残った分(右図)}}$

(3) 可燃分

- ア 「可燃物」を燃やして「燃え残った分」と「燃えた分（燃えて無くなった分）」に分けられ、「燃えた分（燃えて無くなった分）」が「可燃分」になる
- イ $\text{可燃分(kg)} = \frac{\text{乾燥前のごみ(kg)} - \text{水分(kg)} - \text{灰分(kg)}}{\text{乾燥後のごみ}}$

ごみの3成分の概念図



※可燃物を燃やして、10%の灰（燃え残り）が発生するという仮定