

第6章 計画ごみ質の設定

ごみ質は、通常、三成分値（水分、灰分、可燃分）、種類組成（紙・布類、合成樹脂類、木・竹類、厨芥類、不燃物、その他）、単位体積重量、低位発熱量及び元素組成でその性質を表現し、設備機器に求められる性能を算定する際の基礎データとなります。表 6-1 にごみ質と設備計画の関係を示します。

計画ごみ質については、計画目標年度におけるごみ質を示し、過去におけるごみ質の実績及び新たに処理を行う処理対象物に基づいて、設定を行います。計画ごみ質の設定方法及び算出結果を以下に示します。

表 6-1 ごみ質と設備計画との関係

ごみ質	関係設備	焼却設備	付帯設備
高質ごみ		燃焼室負荷 燃焼室容積 再燃焼室容積	通風設備 クレーン ガス冷却設備 排ガス処理設備 水処理設備 受変電設備
基準ごみ		基本設計値	ごみピット容量
低質ごみ		火格子燃焼率 火格子面積	空気予熱器 助燃設備

※ 出典) ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版

6.1 計画ごみ質の設定手順

計画ごみ質の設定手順を図 6-1 に示します。計画ごみ質の設定は3つの段階に分けており、1段階目に既存4施設（伊豆市清掃センター、土肥戸田衛生センター、長岡清掃センター、葦山焼却場）それぞれ過年度のごみ質分析結果に基づく計画ごみ質の設定を行い、2段階目に既存4施設の焼却処理量（直近5カ年）に基づき計画ごみ質の加重平均値を算出しました。3段階目に処理対象ごみを変更した場合の計画ごみ質を設定しました。

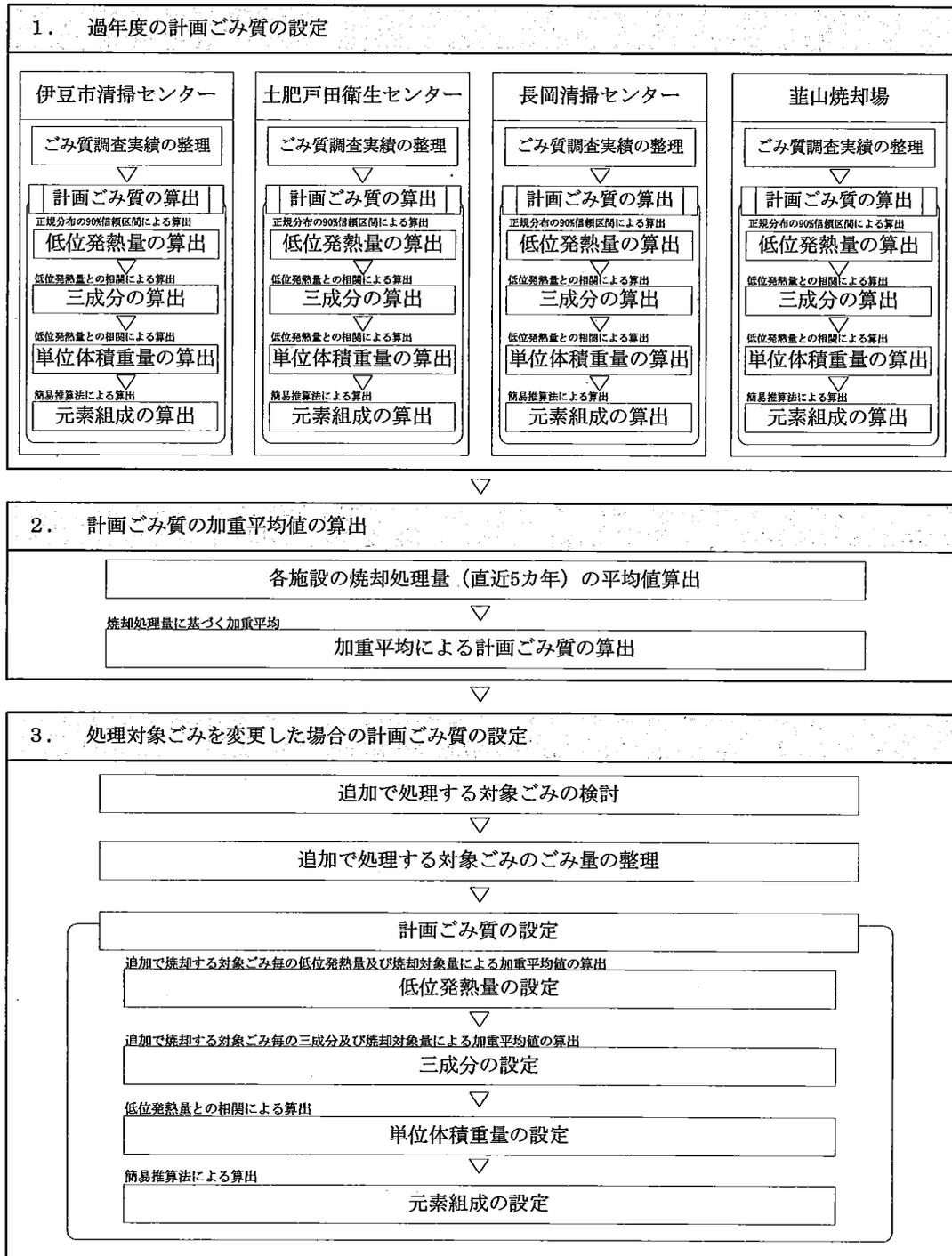


図 6-1 計画ごみ質の設定手順

6.2 計画ごみ質のまとめ

図 6-1 に示す計画ごみ質の設定手順で、既存 4 施設（伊豆市清掃センター、土肥戸田衛生センター、長岡清掃センター、菫山ごみ焼却場）で処理を実施している可燃ごみ、可燃粗大ごみ及び資源化施設からの可燃残渣に加えて、新ごみ処理施設で新たに処理を実施する剪定枝、農作物残渣、し尿処理汚泥及びその他プラスチックを考慮した計画ごみ質の算出結果を表 6-2 に示します。

表 6-2 計画ごみ質のまとめ

			低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量		(kcal/kg)	1,100	1,700	2,300
		(kJ/kg)	4,800	7,300	9,800
三成分	全水分	(%)	59.9	53.2	46.4
	灰分	(%)	5.7	4.8	4.0
	可燃分	(%)	34.4	42.0	49.6
単位体積重量		(kg/m ³)	333.6	242.1	150.6

【種類別組成】

	紙、布類 (%)	合成樹脂類 (%)	木、竹類 (%)	厨芥類 (%)	不燃物 (%)	その他 (%)
種類別組成	44.7	15.6	12.3	20.9	1.1	5.5

【可燃分（基準ごみ）中のごみ組成】

	炭素量 c	水素量 h	窒素量 n	硫黄量 s	塩素量 cl	酸素量 o	可燃分量 V
乾ベース	55.16%	7.58%	1.74%	0.07%	0.71%	34.74%	100.00%