

委託設計書・仕様書

設 計	校 合	リーダー	副主幹	所 長	副課長	副参事	課 長

令和 8 年度

委託名称 資源化センター不燃ごみ等ごみ質分析業務委託

委託場所 川越市大字鯨井782番地3

委託費 円 委託価格 円

委託の概要	川越市資源化センターリサイクル施設におけるごみ質分析
	・びん・かん（見掛比重、物理組成、収集時の破損状況）
	・不燃ごみ（見掛比重、物理組成）
	・不燃残渣（見掛比重、物理組成、発熱量）

本 業 務 内 訳 書								
費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
分析費	びん・かん	物理組成、見掛比重、収集時の破損状況		2	検体			
	不燃ごみ	物理組成、見掛比重		1	検体			
	不燃残渣	物理組成、見掛比重、発熱量		2	検体			
諸経費				1	式			
委託価格								
消費税等相当額				1	式			
実施額								
注)いずれの測定についても、サンプリング費、基礎項目測定費、分析費、機器損料等の経費及び報告書経費を含むものとする。								

資源化センター不燃ごみ等
ごみ質分析業務委託仕様書

川越市

環境部環境施設課

1. 目 的

本業務は、不燃ごみ等（びん・かん、不燃ごみ、不燃残渣）のごみ質分析を行うことによりごみの組成を把握し、施設の維持管理、ごみ処理計画の策定等に必要な資料を得ることを目的として行うものである。

2. 対象施設

ごみ質分析対象施設は、以下のとおりとする。

川越市資源化センターリサイクル施設（川越市大字鯨井 7 8 2 番地 3）

3. 委託期間

契約締結日から令和 9 年 3 月 2 6 日まで

4. 支払い方法

完了払い

5. 分析項目等

分析の項目、回数は下表のとおりとする。

項目名 対象物	物理組成	見掛比重	収集時の破損状況	発熱量
びん・かん	2 回	2 回	2 回	—
不燃ごみ	1 回	1 回	—	—
不燃残渣	2 回	2 回	—	2 回

※ごみ質の分析方法については、昭和 5 2 年 1 1 月 4 日付環整第 9 5 号を基本とする。

6. 委託業務実施計画書等

受注者は、業務着手前に以下の書類を指定様式により提出すること。

- （1）委託業務実施計画書（指定様式）
- （2）業務従事者名簿（指定様式）（施設の防犯上必要なため）
- （3）管理技術者等通知書（指定様式）
- （4）その他指定のあるもの

なお、（1）については、試料採取の実施日、時間等を発注者と協議し作成する。

7. 責任者の指定

受注者は、業務着手前に業務連絡の中心となる責任者を指定し、発注者に報告しなければならない。

8. 実施基準

- (1) 事前に現場状況を確認し、安全かつ効率的に試料採取ができるよう準備すること。
- (2) 試料採取の実施にあたっては、事故防止に努めるとともに発注者の業務に支障のないよう行うこと。
- (3) 分析に従事するものは、十分な経験を有するものを当たらせること。
- (4) 別紙1により試料採取及び分析を行うこと。

9. 負担区分

委託に係わる機材等に要する費用はすべて受注者の負担とする。ただし、用水及び電力については発注者の業務に支障をきたさない範囲内で無償供給する。

10. 報告書の提出

受注者は、分析完了後、以下の報告書を提出すること。

- (1) 委託業務実施報告書（指定様式）
分析の実施ごとに、(2)の報告書と同時に提出する。
- (2) 分析結果報告書
 - ① 分析実施の都度、その結果を記載した報告書(A4で製本)を3部提出する。
 - ② 報告書記載項目については、別紙2のとおりとする。
 - ③ 報告書提出期限は、試料採取の日より30日以内とする。
- (3) その他指定のあるもの。

11. その他事項

- (1) 本仕様書に規定されていない事項については、発注者、受注者協議の上実施すること。
- (2) 受注者は、本業務の履行上知り得た事項を他にもらしてはならない。
- (3) 受注者は、業務を遂行するに当たり、建物、設備、機器等に損傷を与えないよう十分に注意し、万一損傷の場合は発注者の責に帰する場合を除き、その賠償の責を負うこと。
- (4) 受注者は、業務の実施に当たり発注者と十分な打合わせを行い、その指示に従うこと。
- (5) 本業務の一部を第三者に再委託する場合は、再委託する業務内容、再委託先の名称、再委託が必要な理由を明記の上、事前に書面にて提出し、川越市の承諾を得る必要がある
- (6) この仕様書は、委託業務の概要を示すものであるから、受注者は現場の状況に応じ業務の性質上当然必要なことは、ここに記載されていない細部の事項についても誠意をもって行うこと。

項目別ごみ質分析方法

1. 見掛比重の測定

(1) びん・かんの場合

- ① 分析対象となる収集車両の業者名、車両番号、搬入時刻、収集地域を調べる。
- ② 施設内の計量器によりごみ車載状態のまま車両の総質量を調べる。
- ③ 発注者の指定場所で車載状態のまま、全ごみ容積の測定をする。
- ④ リサイクル棟内の指定場所へおろし、空車状態で計量器により車両質量（風袋質量）を測定する。
- ⑤ 総質量より風袋質量を差し引き正味質量を算出し、これを ③ で測定したごみ容積で除して見掛比重（ kg / l ）を算出（車両ごとに行う。）して、平均値を求める。

(2) 不燃ごみの場合

- ① 分析対象となる収集車両の業者名、車両番号、搬入時刻、収集地域を調べる。
- ② 施設内の計量器によりごみ車載状態のまま車両の総質量を調べる。
- ③ 発注者の指定場所で車載状態のまま、全ごみ容積の測定をする。
- ④ リサイクル棟内の指定場所へおろし、空車状態で計量器により車両質量（風袋質量）を測定する。
- ⑤ 総質量より風袋質量を差し引き正味質量を算出し、これを ③ で測定したごみ容積で除して見掛比重（ kg / l ）を算出（車両ごとに行う。）して、平均値を求める。

(3) 不燃残渣の場合

- ① 「2. 物理組成」の「(3) 不燃残渣の場合」の①又は②の試料により、環整第 95号（昭和52年）に準じて行うこと。

2. 物理組成

(1) びん・かんの場合

- ① 分析対象となる収集車両の業者名、車両番号、搬入時刻、収集地域を調べる。
- ② 車載状態からびん・かん類を無作為に車両1台に付き約200kgのごみを採取し、発注者の指定場所に置く。
- ③ 上記で採取したごみ（5台分）を混合後4分法により縮分し、約250kgを採取したものを物理組成分析の試料とする。
- ④ 物理組成ごとに分類及び計量し、組成比を求める。

(2) 不燃ごみの場合

- ① 分析対象となる収集車両の業者名、車両番号、搬入時刻、収集地域を調べる。
- ② 車載状態から不燃物を無作為に車両1台につき約340kgのごみを採取し、発注者の指定場所に置く。
- ③ 上記で採取したごみ(3台分)を混合後4分法により縮分し、約250kgを採取したものを物理組成分析の試料とする。
- ④ 物理組成ごとに分類及び計量し、組成比を求める。

(3) 不燃残渣の場合

- ① 残渣バンカから残渣50kg以上を採取する。
- ② 上記で採取した残渣を混合後4分法により縮分し10kg以上を、物理組成分析の試料とする。
- ③ 物理組成ごとに分類及び計量し、組成比を求める。

3. 収集時の破損状況

(1) びん・かん収集車両が対象

- ① 分析対象となる収集車両の業者名、車両番号、搬入時刻、収集地域を調べる。
- ② 収集車両から受入ヤードにおとした物から約200kgのごみを採取する。
- ③ 上記で採取したごみ(5台分)を混合後4分法により縮分し、約250kgを採取したものをびん・かん収集時の破損状況の試料とする。
- ④ 品目ごとに重量と割合を求める。

4. 発熱量

(1) 不燃残渣

物理組成分析の試料を用いて測定する。

報告書記載項目

1. 業務委託の名称
2. 受注者の社名、代表者名（押印）、所在地、電話番号
3. 施設名及び検体名
4. 検体採取年月日及び時刻
5. 分析完了年月日及び証明年月日
6. 環境計量士氏名（押印）
7. 天候、気温、単位
8. 採取車両等（収集業者名、車両番号、搬入時間、収集地域）表一 1 のとおり
9. 見掛比重等（総質量、風袋質量、正味質量、容積、見掛比重）表一 2 のとおり
10. 物理組成等（分類項目、質量、構成比率）

分類項目は、表一 3 のとおり物理組成分析（乾物）を行い、金属類、ガラス類については、さらに内訳 A、B のとおり分類する。
11. 収集時の破損状況は、表一 4 のとおりとする。
12. 発熱量の項目は、表一 5 のとおりとする。
13. 調査結果は、びん・かん、不燃ごみ、残渣の順でまとめること。

試料採取年月日

表一 1 採取車両等

試料採取施設名

番号	収集業者名	収集車両	搬入時刻	収集地域
①				
②				
③				
④				
⑤				

表一 2 見掛比重等

番号	総質量 (k g)	風袋質量 (k g)	正味質量 (k g)	ごみ容積 (l)	見掛比重 (k g / l)
①					
②					
③					
④					
⑤					
合計					
平均					

表一 3 物理組成分析項目

物理組成物 乾一	紙類	(k g、%)
	布類	(k g、%)
	プラスチック類	(k g、%)
	ゴム皮革類	(k g、%)
	草木類	(k g、%)
	厨芥類	(k g、%)
	* 金属類	(k g、%)
	* ガラス類	(k g、%)
	セトモノ砂類	(k g、%)
	その他 (網目 5 mm以下)	(k g、%)

* 金属類内訳 A

金属類	容器包装	スチールかん	(k g、%)
		アルミニウムかん	(k g、%)
		スプレーかん	(k g、%)
		その他のかん	(k g、%)
		小計	(k g、%)
	容器包装以外	鉄 (磁性)	(k g、%)
		アルミニウム	(k g、%)
		銅	(k g、%)
		真鍮	(k g、%)
		ステンレス	(k g、%)
		電線類	(k g、%)
		その他金属	(k g、%)
		小計	(k g、%)

* ガラス類内訳 B

ガラス類	容器包装	無色びん	(k g、%)
		茶色びん	(k g、%)
		その他びん	(k g、%)
		小計	(k g、%)
	容器包装以外		(k g、%)

表－4 びん・かん収集時の破損状況

ごみ種	品目	(A) 品目重量(kg)	構成割合(%)	(B) カレットの重量(kg)	(A)に対する(B)の比率(%)	(C) 手選別回収不能なカレットの重量(kg)	(A)に対する(C)の比率(%)	(B)に対する(C)の比率(%)
びん・かん	無色びん							
	茶色びん							
	その他色のびん							
	びん 小計							
	スチールかん(飲料用)							
	アルミかん							
	スプレーかん							
	その他のかん							
	かん 小計							
	ペットボトル							
	ごみ袋(プラ袋)							
	その他のもの							
	合 計		100					

※ 各びんの品目重量にはカレットの重量を含み、カレットの重量には手選別回収不能なカレットの重量を含む。
 ※ サンプルングについては、現場指示とする。

表－5 発熱量

発熱量(kJ/kg)

項 目		測定値
低位発熱量	実測値	
低位発熱量	計算値	
総発熱量		

発熱量(kcal/kg)

項 目		測定値
低位発熱量	実測値	
低位発熱量	計算値	
総発熱量		

川越市資源化センター全体配置図

