

# 業 務 仕 様 書

札幌市（以下「委託者」という。）が受託者に委託する清掃工場ごみ質分析業務（以下「業務」という。）の仕様を以下のとおり定める。

## 1 業務の概要

(1) 業務名：清掃工場ごみ質分析業務

(2) 対象清掃工場

以下の3清掃工場とする。

ア 発寒清掃工場 札幌市西区発寒15条14丁目1番1号

イ 駒岡清掃工場 札幌市南区真駒内602番地

ウ 白石清掃工場 札幌市白石区東米里2170番地1

(3) 履行期間：令和2年4月1日（水）から令和3年3月31日（水）まで

(4) 業務の内容

ア 清掃工場のピット内のごみの採取及び組成分析等を行う。また、組成分析後のごみを粉砕し、灰分・発熱量測定用の試料を作成し、委託者に提出する。

イ 白石清掃工場のピット内から採取したごみについて、元素分析を行う。

## 2 一般事項

(1) 業務は、業務仕様書に従い、誠実に履行しなければならない。

(2) 中立性の保持

受託者は、常に中立性を保持するよう努めなければならない。

(3) 秘密の保持

受託者は、業務を行う上で知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

(4) 環境配慮について

受託者は、札幌市環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。

ア 電気、水道、油、ガス等の使用にあたっては、極力節約に努めること。

イ ごみ減量及びリサイクルに努めること。

ウ 両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすよう努めること。

エ 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。

オ 業務に係る用品等は、札幌市グリーン購入ガイドラインに従い、極力ガイドライン指定品を使用すること。

カ 業務に関わる従業員に対し、札幌市環境方針の理解及び業務と環境の関連について自覚を持つような研修を行うこと。

(5) 業務責任者及び業務担当者

ア 受託者は、業務責任者及び業務担当者をもって秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する業務担当者を配置しなければならない。また業務責任者は、業務の全般にわたり技術的監理を行なわなければならない。

イ 受託者は、業務の円滑な進捗をはかるため、十分な数の業務担当者を配置しなければならない。

ウ 業務責任者は、環境計量士（濃度関係）、技術士（環境部門）、環境測定分析士（2級以上）のいずれかを有している者に限る。

(6) 施設内で作業を行う場合、作業開始・終了時には、施設責任者の了解を得て、入退場を行うこと。また、施設内での作業は、施設責任者の指示に従っておこなうこと。

(7) 業務履行場所である本市施設の敷地内全て（駐車場での車両内含む）における喫煙は禁止とする。

(8) 受託者の不注意により生じた事故及び故障等の一切については、受託者の責任において処理すること。

(9) その他、業務実施に支障をきたす点や不明な事項について、受託者は、委託者と協議の上決定すること。

### 3 提出書類

受託者は、業務の着手及び完了にあたって、契約約款に定めるもののほか、下記の書類を作成し、委託者に提出しなければならない。

名 称	規格・内容	提出期限	部数
業務着手届	労働基準監督署印（労働保険関係成立済印）は不要	着手後速やかに	1
業務責任者等指定通知書	所属及び役職名も明記すること。		1
業務責任者等経歴書	業務責任者が、2(5)ウに定める資格を有することが確認できる書類を添付。		1
業務日程表	—		1
業務実施計画書	業務実施計画 緊急時連絡体制 安全管理		1
業務報告書	A4 版 (6(1)のとおり)	ア 組成分析等 業務実施月末の3営業日前まで。ただし委託者が認めた場合はこの限りでない。 イ 元素分析 結果が判明次第、速やかに。	2
	電子データ（CD-R 等）	履行期間内	1
業務完了届	—	業務完了後速やかに	1

#### (1) 業務実施計画書に関する注意事項

ア 受託者は契約締結後、業務の工程及び調査箇所の詳細について委託者と協議すること。

イ 作業手順等を明確にすること。

#### (2) 業務報告書に関する注意事項

ア 計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

イ 文献・その他資料を引用した場合は、その文献・資料名を明記しなければならない。

ウ 作成にあたっては、結果は図表等を用いて具体的かつ明瞭に整理すること。

エ 業務報告書の提出は、業務責任者が行うこと。

オ 測定・分析状況等、その他、委託者から指定されたものを添付すること。

カ 精度管理に関する書類（検量線やクロマトグラム、ほか精度管理関係資料など）を添付すること。

#### 4 業務の内容

##### (1) ごみの採取及び組成分析等、灰分・発熱量測定用試料の作成

###### ア 業務実施回数

発寒、駒岡清掃工場 各 4 回／年、白石清掃工場 12 回／年。

###### イ ごみ採取箇所

各清掃工場のホッパーフロアとする。

###### ウ ごみの採取日時等

発寒、駒岡清掃工場はおおむね 3 カ月おき、白石清掃工場は毎月実施で、別途委託者が指定する日の午前に行う。

###### エ 分析項目

- ・組成分析（湿ベース 9 項目、乾ベース 9 項目、組成別水分率）
- ・採取したごみ全体の水分率及び見かけ比重

###### オ 灰分・発熱量測定用試料の作成

乾燥後の①草木類、②布類、③紙類、④厨芥類、⑤容器包装プラスチック類、⑥その他プラスチック類を粉砕機で粉砕し、乾燥後重量の割合で混ぜ合わせた試料 25g を 2 本作成し、業務実施月末の 3 営業日前までに委託者に提出する。

##### (2) 元素分析

年 1 回、別途委託者が指定する月に白石清掃工場から採取したごみについて、元素分析を行う。なお、元素分析測定用試料は、灰分・発熱量測定用試料を作成するうえで破碎後混ぜ合わせずに残った組成別のごみとする。

#### 5 分析方法等

##### (1) ごみの採取

厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知（昭和 52 年 11 月 4 日付け環整第 95 号）「一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について」（以下「環整第 95 号」と略す）に定める方法による。

##### (2) 組成分析（湿ベース 9 項目、乾ベース 9 項目、組成別水分率）

「環整第 95 号」に定める方法に準拠する。項目は、①草木類、②布類、③紙

類、④厨芥類、⑤容器包装プラスチック類、⑥その他プラスチック類、⑦ガラス・陶磁器類、⑧金属類、⑨土砂・その他である。詳細は表1のとおりとする。

また、全体の水分率及び見かけ比重を測定する。

表1 ごみの分類内訳

分類	項目	内 訳
可燃物	草木類	草、花、木、割り箸、竹など
	布類	繊維類、衣類など
	紙類	新聞紙、包装紙、雑誌、ちり紙など
	厨芥類	肉、魚、野菜、果物、飲料など（タバコも含む）
プラスチック類	容器包装プラスチック類	ポリ袋、スーパーの袋、ラップ、食品の袋、食品トレイ、パックなど
	その他プラスチック類	プラスチック、ペットボトル、プラ成形品、発泡スチロール、ゴム、皮革など
不燃物	ガラス・陶磁器類	ガラスびん、ガラス製品、せとものなど
	金属類	缶、栓、金属製品など
	土砂・その他	土砂、石、その他分類不能なもの（毛髪、乾燥剤、掃除機集じん物など）

### (3) 元素分析

①草木類、②布類、③紙類、④厨芥類、⑤容器包装プラスチック類、⑥その他プラスチック類について、元素分析を行う。試料数及び分析項目を表2に示す。

表2 元素分析の試料数及び分析項目

分類	項目	試料数	分析項目
可燃物	草木類	1	6元素（炭素、水素、窒素、酸素、塩素、硫黄）＋灰分
	布類	1	
	紙類	1	
	厨芥類	1	
プラスチック類	容器包装プラスチック類	1	
	その他プラスチック類	1	
計		6	

## 6 分析結果の報告

### (1) ごみの採取及び組成分析等

分析結果の報告は、業務実施月末の3営業日前までに行う。ただし、ごみの採取が当該月下旬になった場合など、委託者が認めた場合はこの限りでない。様式は別紙1による。

#### ア 報告書の内容

- ・ ①草木類、②布類、③紙類、④厨芥類、⑤容器包装プラスチック類、⑥その他プラスチック類、⑦ガラス・陶磁器類、⑧金属類、⑨土砂・その他の各々の湿ベース、乾ベース重量（重量比含む）と水分率を表示する。
- ・ 採取したごみ全体の水分率及び見かけ比重を表示する。
- ・ 業務状況写真を添付する。

### (2) 元素分析

分析結果の報告は、結果が判明次第、速やかに行う。各元素及び灰分の割合を各試料の乾燥試料における重量%で算出すること（weight%-dry）。様式は任意とする。

## 7 その他

- (1) 清掃工場の運転トラブル等により、ごみ採取に支障が生じた場合には、採取日を委託者と協議の上、再度実施すること。
- (2) 清掃工場内での業務実施は、工場作業の支障にならないように注意し、安全及び火気の取り扱いに万全を期すこと。

以上

札幌市長 様

受託者名

## 検査結果の報告

このことについて、下記のとおり報告いたします。

## 記

検査名		□□ 清掃工場ごみ質検査							
試料採取年月日		令和 年 月 日							
種類		乾燥前重量 (g)	重量比湿ベース (%)	計 (%)	乾燥後重量 (g)	重量比乾ベース (%)	計 (%)	水分率 (%)	
組	可燃物	草木類	○	○	○	○	○	○	○
		布類	○	○		○	○		○
		紙類	○	○		○	○		○
		厨芥類	○	○		○	○		○
成	プラスチック類	容器包装プラスチック類	○	○	○	○	○	○	○
		その他プラスチック類	○	○		○	○		○
	不燃物	ガラス・陶磁器類	○	○	○	○	○	○	○
金属類		○	○	○		○	○		
土砂・その他		○	○	○		○	○		
合 計 量		○	○	○	○	○	○	—	
全体の水分率 (%)		○							
単位容積重量(見かけ比重) (t/m <sup>3</sup> )		○							
特記事項									

※ ○印はデータの記入箇所