

<一般委託>

横須賀ごみ処理施設ダイオキシン類分析及び作業環境測定業務委託仕様書

横須賀ごみ処理施設ダイオキシン類分析及び作業環境測定業務委託に基づく内容は、本仕様書の定めるところによる。

1	目的	横須賀ごみ処理施設の排ガス、焼却灰、ばいじん及び排水等のダイオキシン類の測定分析を行い、その結果を報告するもの並びに横須賀ごみ処理施設内のダイオキシン類に係る作業環境の測定分析を行い、その結果を報告するものである。
2	履行期間	契約の日から令和6年3月31日
3	施行場所	横須賀市長坂5丁目1番1号 横須賀ごみ処理施設
4	業務内容	別紙特記仕様書のとおり
5	特記事項	別紙特記仕様書のとおり
6	関係法規	ダイオキシン類対策特別措置法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、大気汚染防止法、下水道法、労働安全衛生法、廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱
7	資格要件	本業務履行については、下記の資格を有すること。 (1)計量法第121条の2の規定に基づく認定特定計量証明事業者(大気中のダイオキシン類: JISK0311(2008)、水又は土壌中のダイオキシン類: JISK0312(2008)) (2)同法第107条の登録事業者(同法施行規則別表第4:6濃度及び6の2特定濃度)
8	契約方法	総価による業務委託契約(一般委託)
9	支払方法	本件は業務完了後受託者の請求により精算する。
10	その他事項	この仕様書に定めのない事項及び疑義を生じた場合は、別途協議するものとする。
11	監督員 連絡先	環境部広域処理センター 大家 046-854-4153

<指示又は希望事項>

グリーン 物品購入 及び 環境配慮 関係	<p>・この業務を施行するにあたって、仕様書でグリーン物品購入の指示がある場合は、横須賀市グリーン購入基本方針及び調達方針に基づく環境物品等を納入すること。また、仕様書で特に指示がない場合で委託代金に物品等の購入経費が含まれている場合は、できるだけこの方針に基づく環境物品等の調達をお願いします。 (上記方針については、本市のホームページ「よこすかのグリーン購入」参照)</p> <p>・本市は、独自の環境マネジメントシステム(YES)により事務事業の環境負荷低減に努めているので、受託者においてもできる限り環境に配慮して業務を執行するようお願いいたします。</p>
----------------------------------	---

横須賀ごみ処理施設ダイオキシン類分析及び作業環境測定業務委託 特記仕様書

1 目的

ダイオキシン類分析業務は、ダイオキシン類対策特別措置法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、大気汚染防止法及び下水道法に基づき、横須賀ごみ処理施設の排ガス、焼却灰、ばいじん及び排水等についてダイオキシン類等の分析を実施し、その評価を行うことを目的とする。

ダイオキシン類作業環境測定業務は、労働安全衛生法に基づき、横須賀ごみ処理施設内の作業場所において、ダイオキシン類に係る作業環境の測定及び評価を行うことを目的とする。

2 履行期間

契約の日から令和6年3月31日

3 委託内容

A ダイオキシン類分析業務

1) 試料の種類

- ① 排ガス：1号炉、2号炉、3号炉各2検体、計6検体とする。
- ② 焼却灰：1号炉、2号炉、3号炉各1検体、計3検体とする。
- ③ ばいじん：1号炉、2号炉、3号炉及び加湿処理したばいじんの各1検体、計4検体とする。
- ④ 排水：下水道放流水、場内降雨水各1検体、計2検体とする。

2) 試料の採取及び採取場所

試料の採取は、すべて受託者が行うものとする。

試料の採取場所は、別途指示する。

3) 試料採取時期

各号炉毎に、排ガス2回のうち1回と、焼却灰及びばいじんは同日採取とし、そのうちの1日において加湿処理したばいじんの採取を行う。各号炉毎に排ガスの2回の採取の間隔は、3か月程度以上開けること。

詳細な日程は、別途委託者より提示する焼却炉の運転計画に合わせて、協議の上定めるものとする。

表－1 試料の採取時期（例）

	前期	後期	検体数
排ガス	3 検体（各号炉）	3 検体（各号炉）	6
焼却灰・ばいじん	各 3 検体	－	6
加湿処理したばいじん	1 検体	－	1
排水 下水道放流水・場内降雨水	各 1 検体		2
		合計	15

4) 測定項目及び測定方法

各試料の測定項目及び測定方法は、表－2 のとおり。

表－2 各試料の測定項目及び測定方法

試料	測定項目	測定方法
排ガス（6 検体）	ダイオキシン類濃度	JIS K 0311：2008「排ガス中のダイオキシン類の測定方法」
	排ガス流量、流速、温度、水分等	JIS Z 8808-1995「排ガス中のダスト濃度の測定方法」
	酸素濃度（注）	JIS Z 0301-1998「排ガス中の酸素分析方法」
	一酸化炭素濃度（注）	JIS Z 0098-1998「排ガス中の一酸化炭素分析方法」
焼却灰（3 検体） ばいじん（4 検体）	ダイオキシン類濃度	平成 4 年厚生省告示第 192 号「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法」別表第 1
下水道放流水（1 検体） 場内降雨水（1 検体）	ダイオキシン類濃度	JIS K 0312:2008「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」

（注）ダイオキシン類試料の採取時間帯において連続測定する。

5) 試料採取時の焼却炉稼動状況調査

排ガスの試料採取時間帯においては、時間毎に対象炉の①ごみ焼却量、②炉内ガス温度、③バグフィルタ入口ガス温度を調査するものとする。

6) 報告書等の提出

受託者は、以下の(i)ア～エにより報告書を取りまとめ、市長あて提出すること。

また報告書とは別に、(ii)試料毎の計量証明書及び(iii)ダイオキシン類特別措置法施行規則第 8 条様式第 6 を提出すること。

(i) 報告書

ア 仕様

サイズ A 4 判
製本の方法 くるみ綴じ製本
表紙 レザック紙
本文 上質紙 70kg 程度。

また、「古紙リサイクル適性ランクリスト」のAランクの印刷資材（用紙、インキ）を使用すること。ただし、表紙は除く。

イ 記載内容

- ① 発行年度及び表題「横須賀ごみ処理施設ダイオキシン類分析業務委託 報告書」（表紙及び背表紙）
- ② 発行年月及び組織名「横須賀市環境部広域処理センター」（表紙）
- ③ 目的
- ④ 測定施設
- ⑤ 試料採取日
- ⑥ 測定項目及び測定方法
- ⑦ 試料採取位置及び測定点
- ⑧ 焼却炉稼動状況
- ⑨ 測定結果（排ガス、焼却灰、ばいじん、放流水、場内降雨水のダイオキシン類濃度、排ガスの流量、流速、酸素、一酸化炭素濃度等）
- ⑩ 精度管理
- ⑪ 測定結果の評価（排ガス、焼却灰、ばいじん、放流水、場内降雨水のダイオキシン類に係る法基準達成状況）
- ⑫ ダイオキシン類の影響評価（評価方法、評価指標、評価に用いたダイオキシン類濃度、周辺住民への影響、評価）
- ⑬ 参考文献
- ⑭ 資料（計量証明書及び試験結果報告書、精度管理に関する記録等（サンプリングスパイクの回収率、クリーンスパイクの内標準物質回収率、検量線作成時の相対感度係数、RRFチェック、一般試薬と標準試薬、GC-MS測定における分析条件、GC-MS SIMクロマトグラム））

ウ 提出部数 3部 （正）1部、（副）2部

エ 提出期限 3月末

(ii) 計量証明書

試料毎の計量証明書を、測定結果が確定次第、速やかに採取月毎に3月末までに提出すること。下水道放流水については、4月～6月に採取した場合は7月12日まで、7月～9月に採取した場合は10月12日まで、10月～12月に採取した場合は1月25日までに提出すること。

計量証明書は、PDFファイルによる提出も可能とする。

(iii) ダイオキシン類特別措置法施行規則第8条様式第6

別添の様式第6（別紙1（検体の数だけ複製し、備考欄の整理番号を記入したものを含む）にすべての測定結果等（下水道放流水の排水量は除く）を入力して、Excelファイルで速やかに3月末までに提出すること。

B ダイオキシン類作業環境測定業務

1) 測定場所

1回あたりの測定場所は、横須賀ごみ処理施設の焼却施設内の3か所とする。
なお、測定場所は、そのつど環境部所管事業場職員安全衛生委員会で選定した場所について、測定日の1か月前までに委託者から受託者に連絡するものとする。

2) 測定回数及び実施予定時期

測定回数：2回

実施予定時期：前期8月、後期2月

3) 試料採取及び測定方法

廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱（平成26年1月 厚生労働省通知基発0110第1号の別添）

4) 分析対象物質

各種測定（併行測定、A測定、B測定）の分析対象物質は、検体ごとに下表に示す項目とする。

併行測定		A測定		B測定	
測定数	分析項目	測定数	分析項目	測定数	分析項目
1	ダイオキシン類（ガス状） ダイオキシン類（粒子状） 粉じん	6	粉じん	1	粉じん

*年間延べ検体数：ダイオキシン類（ガス状）6検体
：ダイオキシン類（粒子状）6検体
：粉じん 48検体

5) 事前調査

受託者は、作業環境測定等のデザイン・サンプリング（案）について、測定日の7日前までに委託者に提出し承認を受けること。

6) 報告書の提出

受託者は、以下のア～エにより報告書を取りまとめ、市長あて提出すること。

ア 仕様 A 4判 簡易製本

イ 記載内容

- ① 表題「横須賀ごみ処理施設ダイオキシン類作業環境測定業務委託 報告書」及び発行年月（表紙及び背表紙）
- ② 受託者名（表紙）
- ③ 目的
- ④ 測定年月日
- ⑤ 測定場所
- ⑥ 測定場所選定理由
- ⑦ 測定方法
- ⑧ 測定結果
- ⑨ 評価と考察
- ⑩ 測定結果に対する作業環境測定士の所見
- ⑪ 用語説明
- ⑫ 保護具の区分、種類
- ⑬ 添付資料（現場測定写真集、作業環境測定結果証明書、ダイオキシン類濃度試験結果報告書、精度管理報告書）

ウ 提出部数 前期分 3部 (正) 1部、(副) 2部
 前期分+後期分 3部 (正) 1部、(副) 2部

エ 提出期限 前期分は9月末
 前期分+後期分は3月末

4 データの保管

受託者は、本測定に関する各種データ（チャート類を含む）を、5年間保存すること。

5 環境への配慮及び安全の確保

業務に伴って発生する廃棄物が環境に及ぼす影響について十分認識し、その善後策を図るとともに環境関連法規を遵守し環境の保全に取り組むこと。また、労働安全衛生法その他関係法令を順守し安全確保に万全を期すこと。

6 その他

1) 疑義の解決

受託者は業務の着手に先立ち、委託者と十分な協議を行うものとし、履行途上において疑義が生じた場合は、協議のうえ委託者の指示に従うこと。

2) 業務内容の変更等

委託者は必要を認めるときには、業務内容を変更及び停止させることができる。この変更等に係る委託料及び委託期間の変更については、別途協議のうえ決定する。

3) 成果品の検査と提出

受託者は業務の完了に際し、委託者による成果品検査を受けるものとし、検査合格後、速やかに提出すること。

なお、成果品の提出後において成果品記載内容に誤記等があった場合は、速かに訂正し成果品を再提出すること。

7 本仕様書の問合わせ先

環境部 広域処理センター 担当 大家 電話 046-854-4153

ダイオキシン類測定結果報告書

令和 年 月 日

（あて先）横須賀市長

横須賀市小川町11番地

報告者 横須賀市長

氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名

ダイオキシン類による汚染の状況について測定したので、ダイオキシン類対策特別措置法第28条第3項の規定により、次のとおり報告します。

表1 排出ガス

採取年月日 及び時刻 (開始時刻～ 終了時刻)	排 出 ガス量 (m ³ /日)	排出ガ ス中の 酸素濃 度 (%)	測定箇所	特定施設の名称 及び使用状況	分析年月日	測定結果 (ng-TEQ/m ³)	試料採取者	分析者	備考
			1号炉 煙突測定口	横須賀ごみ処理施設					整理番号 1
			1号炉 煙突測定口	横須賀ごみ処理施設					整理番号 2
			2号炉 煙突測定口	横須賀ごみ処理施設					整理番号 3
			2号炉 煙突測定口	横須賀ごみ処理施設					整理番号 4
			3号炉 煙突測定口	横須賀ごみ処理施設					整理番号 5
			3号炉 煙突測定口	横須賀ごみ処理施設					整理番号 6

表2 排出水

採取年月日 及び時刻	測 定 場 所		特定施設の名称 及び使用状況	分析年月日	測定結果 (pg-TEQ/L)	採水者	分析者	備考
	名 称	排 水 量 (m ³ /日)						
	下水道放流水 (放流水槽)		横須賀ごみ処理施設					整理番号 7
	雨水調整池	—	横須賀ごみ処理施設					整理番号 8

表3 ばいじん等

採取年月日 及び時刻	試料の種類	採取箇所	特定施設の名称 及び使用状況	分析年月日	測定結果 (ng-TEQ/g)	試料採取者	分析者	備考
	焼却灰	1号炉灰搬出装置	横須賀ごみ処理施設					整理番号 9
	焼却灰	2号炉灰搬出装置	横須賀ごみ処理施設					整理番号 10
	焼却灰	3号炉灰搬出装置	横須賀ごみ処理施設					整理番号 11
	ばいじん	1号炉集じん灰 切替ダンパ	横須賀ごみ処理施設					整理番号 12
	ばいじん	2号炉集じん灰 切替ダンパ	横須賀ごみ処理施設					整理番号 13
	ばいじん	3号炉集じん灰 切替ダンパ	横須賀ごみ処理施設					整理番号 14
	加湿処理し たばいじん	飛灰混錬機	横須賀ごみ処理施設					整理番号 15

- 備考 1 報告書及び別紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 ダイオキシン類対策特別措置法施行規則（以下「規則」という。）第3条第1項に基づき換算した測定結果については、別紙1を添付するものとする。
- 3 規則第3条第2項に基づき換算した測定結果については、別紙2を添付するものとする。
- 4 2以上の測定結果がある場合は、添付する別紙1又は2のそれぞれとの対応関係がわかるように備考欄に記載すること。
- 5 排出ガスにあつては表1、排水にあつては表2、ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻（以下「ばいじん等」という。）にあつては表3に記載すること。なお、同一届出者が大気基準適用施設及び水質基準対象施設をともに設置している場合には、併せて1葉の様式に記載すること。
- 6 排出ガス量については、温度が零度であつて圧力が1気圧の状態（以下「標準状態」という。）における量に、測定結果については、標準状態における排出ガス1立方メートル中の量に、それぞれ換算したものとする。
- 7 2以上の水質基準対象施設を設置し、異なる排水系統を有する水質基準適用事業場にあつては、それぞれの排水系統の排水口ごとに測定を行い、結果を記載すること。
- 8 表3の試料の種別として、ばいじん、焼却灰、混合灰又はこれらの処理物（処理方法）の別を記載すること。

整理番号	実測濃度	試料における 定量下限	試料における 検出下限	毒性等価係数	毒性等量
ポリ塩化ジベンゾフラン	2, 3, 7, 8-TeCDF			0.1	
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDF			0.03	
	2, 3, 4, 7, 8-PeCDF			0.3	
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF			0.1	
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF			0.1	
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF			0.1	
	2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF			0.1	
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF			0.01	
	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF			0.01	
	OCDF			0.0003	
	Total PCDFs	—	—	—	—
ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン	2, 3, 7, 8-TeCDD			1	
	1, 2, 3, 7, 8-PeCDD			1	
	1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD			0.1	
	1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD			0.1	
	1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD			0.1	
	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD			0.01	
	OCDD			0.0003	
	Total PCDDs	—	—	—	—
Total (PCDFs+PCDDs)		—	—	—	
コプラナー塩化ビフェニル	3, 4, 4', 5-TeCB (#81)			0.0003	
	3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)			0.0001	
	3, 3', 4, 4', 5-PeCB (#126)			0.1	
	3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)			0.03	
	2', 3, 4, 4', 5-PeCB (#123)			0.00003	
	2, 3', 4, 4', 5-PeCB (#118)			0.00003	
	2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)			0.00003	
	2, 3, 4, 4', 5-PeCB (#114)			0.00003	
	2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)			0.00003	
	2, 3, 3', 4, 4', 5-HxCB (#156)			0.00003	
	2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)			0.00003	
2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)			0.00003		
Total コプラナーPCB		—	—	—	
Total ダイオキシン類		—	—	—	
備考					

備考 1 排出ガスの測定結果を記入する場合には、単位を ng/m^3 （毒性等量にあつては、 $\text{ng-TEQ}/\text{m}^3$ 。）、排出水の測定結果を記入する場合には、単位を pg/L （毒性等量にあつては、 $\text{pg-TEQ}/\text{L}$ 。）、とし、ばいじん等の測定結果を記入する場合には、単位を ng/g （毒性等量にあつては、 $\text{ng-TEQ}/\text{g}$ 。）とする。

2 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載すること。

3 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“ND”と記載すること。

4 毒性等量は、定量下限未満の実測濃度を零として算出すること。

5 規則第2条第1項第4号の規定に基づき環境大臣が定める方法により測定を行った場合は、備考欄に測定に用いた方法を記載すること。

6 用語の定義は、日本産業規格K0311、K0312又は規則第2条第1項第4号の規定に基づき環境大臣が定める方法によること。

7 整理番号は、測定結果が複数の場合に記入すること。