

<一般委託>

横須賀ごみ処理施設水質分析等検査委託仕様書

横須賀ごみ処理施設水質分析等検査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①排水処理施設原水、放流水、雨水調整池流出水 ②排ガス ③焼却灰、ばいじん ④敷地境界等の騒音、振動、臭気 ⑤作業場所の粉じん ⑥ごみ質、以上のサンプリング、分析を行い、その結果を報告するものである。
2	履行期間	令和2年4月1日から令和3年3月31日
3	施行場所	横須賀市長坂5丁目1番1号
4	業務内容	別紙のとおり
5	特記事項	別紙のとおり なお、本市議会において当該予算が承認されなかった場合は、契約しないことを承諾したうえで入札すること。
6	関係法規	下水道法、大気汚染防止法、廃棄物処理法、悪臭防止法、神奈川県生活環境の保全等に関する条例
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107条に基づく計量証明事業者(大気中及び水中の物質:濃度)の登録
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	令和2年2月までは資源循環部南処理工場 西村 046-835-4990 令和2年3月からは資源循環部南処理工場 (未定) 046-854-4153 令和2年4月からは資源循環部広域処理センター (未定) 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水質分析等検査委託 特記仕様書

1 委託名

横須賀ごみ処理施設水質分析等検査委託

2 場所

横須賀市長坂5丁目1番1号

3 期間

令和2年4月1日から令和3年3月31日

4 委託業務の概要

本委託業務は、横須賀ごみ処理施設の①排水処理施設原水、放流水及び雨水調整池流出水 ②排ガス ③焼却灰、ばいじん ④敷地境界等の騒音、振動、臭気 ⑤作業場所の粉じん ⑥ごみ質、以上のサンプリング、分析を行い、その結果を報告するものである。

5 委託業務の内容

- 1) 各種試料のサンプリング場所、サンプリング頻度等については別紙1のとおり。
- 2) 各種試料の分析項目、分析方法及び各分析項目毎の検体数等については別紙2-1、2-2、2-3、2-4、2-5のとおり。
- 3) 結果報告の提出方法等については別紙3から別紙6のとおり。

6 環境への配慮事項

業務に伴って発生する廃液、廃油及び交換部品等の廃棄物が環境に与える影響等について認識し、軽減措置を取るとともに、環境関連法規・規制・協定等を遵守し、環境の保全に取り組むこと。

7 その他

- 1) 委託料の支払いは、業務完了後請求払いとする。
- 2) 受託者は、令和2年3月末までに横須賀ごみ処理施設焼却炉運転計画等に基づいた水質、排ガス、焼却灰・ばいじんのサンプリングに係る年間予定表（案）を作成し、市担当者の承認を得ること。敷地境界等

の騒音・振動・臭気、ごみ質及び粉じん（作業環境）のサンプリング日程については、別途協議の上定めるものとする。

- 3) 工場側の事情等により放流水及び排ガス試料の採取日時等を急遽変更する場合においてもそれに対応できる体制を配備しておくこと。（変更連絡の 4 時間後に試料の採取・分析が可能な体制で、分析対象項目は別紙 2-1、2-2 の記載物質に限る。）
- 4) 測定結果に異常値が生じた場合、原因を調査し報告書を提出すること。またその原因が受託者の過失による場合には無償で再測定を行うものとする。
- 5) 測定結果を運転管理に使用する排水処理工程水等の試料については、事前協議のうえ採取時期及び測定項目、測定回数の増減等を変更できるものとする。
- 6) 作業に当たっては、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。
- 7) その他、この仕様書に記載のない事項については、別途協議の上定めるものとする。

8 本仕様書の問合わせ先

2月：資源循環部 南処理工場 担当 西村 TEL 046-835-4990

3月：資源循環部 南処理工場 担当（未定）TEL 046-854-4153

4月以降：資源循環部 広域処理センター 担当（未定）TEL 046-854-4153

別紙 1

各種試料のサンプリング場所及びサンプリング頻度

排水処理施設原水、放流水、雨水調整池流出水

試料名	サンプリング場所	サンプリング頻度
灰汚水系原水	灰汚水系流量調整槽	年6回(奇数月)
洗煙系原水	洗煙系流量調整槽	年6回(奇数月)
放流水	放流水槽	週1回(基本的に水曜日)
雨水調整池流出水	雨水調整池の流末の沈砂池	年2回

排ガス

試料名	サンプリング場所	サンプリング頻度
ろ過式集じん器入口	ろ過式集じん器入口	3回
焼却炉煙突排出ガス	煙突の測定口(地上約40m地点)	18回

焼却灰・ばいじん

試料名	サンプリング場所	サンプリング頻度
焼却灰	—	年12回(毎月)
ばいじん	—	年12回(毎月)

サンプリングは市職員が行う。

騒音・振動及び臭気

試料名	サンプリング場所	サンプリング頻度
騒音	工場敷地境界3地点	年1回
振動	工場敷地境界3地点	年1回
臭気	工場内1地点、工場敷地境界2地点	年1回

粉じん(作業環境)

試料名	サンプリング場所	サンプリング頻度
粉じん	工場内4地点	年1回

ごみ質

試料名	サンプリング場所	サンプリング頻度
ピットごみ	ごみピット室内	毎月1回(月初)
定日ごみ(食品ロス調査)	投入ステージ	4回(6,9,11,2月)

別紙2-1

排水処理施設原水、放流水、雨水調整池流出水の分析項目、分析方法及び各分析項目の検体数

分析項目	分析方法	検体数(年)			
		排水処理 施設原水	放流水	雨水調整池 流出水	計
pH	規格 K 0102 12.1	12	53	2	67
BOD	規格 K 0102 21	12	53	2	67
COD	規格 K 0102 17	12	53	2	67
SS	昭和46年環告 第59号付表9	12	53	2	67
ノルマルヘキサン 抽出物質	鉱油	12	53	2	67
	動植物油	12	53	2	67
全窒素	規格 K 0102 45.1又は45.2	12	53	-	65
全リン	規格 K 0102 46.3	12	53	-	65
ヨウ素消費量	昭和37年厚生省・建設省令第1号別表第2	6	26	-	32
フェノール	規格 K 0102 28.1	-	53	-	53
銅	規格 K 0102 52.2、52.3、52.4又は52.5	6	26	-	32
亜鉛	規格 K 0102 53	6	53	-	59
溶解性鉄	規格 K 0102 57.2、57.3又は57.4	6	53	-	59
溶解性マンガン	規格 K 0102 56.2、56.3、56.4又は56.5	6	53	-	59
全クロム	規格 K 0102 65.1	6	26	-	32
カドミウム	規格 K 0102 55	-	26	-	26
シアン	規格 K 0102 38.1.2及び 38.3	6	53	-	59
有機リン	昭和49年環告 第64号付表1	-	26	-	26
鉛	規格 K 0102 54	6	26	-	32
六価クロム	規格 K 0102 65.2.1	-	26	-	26
ヒ素	規格 K 0102 61	-	26	-	26
全水銀	昭和46年環告 第59号付表1	6	53	-	59
アルキル水銀	昭和46年環告 第59号付表2及び 昭和49年環告 第64号付表3	-	26	-	26
PCB	規格 K 0093又は 昭和46年環告 第59号付表3	-	26	-	26
トリクロロエチレン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5	-	26	-	26
テトラクロロエチレン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5	-	26	-	26
ジクロロメタン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1	-	26	-	26
四塩化炭素	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5	-	26	-	26
1,2-ジクロロエタン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1	-	26	-	26
1,1-ジクロロエチレン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1	-	26	-	26
シス1,2-ジクロロエチレン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1	-	26	-	26
1,1,1-トリクロロエタン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5	-	26	-	26
1,1,2-トリクロロエタン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5	-	26	-	26
1,3-ジクロロプロペン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1	-	26	-	26
チウラム	昭和46年環告 第59号付表4	-	26	-	26
シマジン	昭和46年環告 第59号付表5の第1又は第2	-	26	-	26
チオベンカルブ	昭和46年環告 第59号付表5の第1又は第2	-	26	-	26
ベンゼン	規格 K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.2	-	26	-	26
セレン	規格 K 0102 67	-	26	-	26
ホウ素	規格 K 0102 47	6	53	-	59
フッ素	規格 K 0102 34.1若しくは34.2	6	53	-	59
1,4-ジオキササン	昭和46年環告 第59号付表7	6	53	-	59
ニッケル	規格 K 0102 59	-	26	-	26
硝酸性窒素	規格 K 0102 43.2	6	13	-	19
亜硝酸性窒素	規格 K 0102 43.1	6	13	-	19
アンモニア性窒素	規格 K 0102 42.2、42.3又は42.5	6	13	-	19
有機性窒素	規格 K 0102 44.1 及び44.2	6	13	-	19
全蒸発残留物	規格 K 0102 14.2	6	-	-	6
塩化物イオン	規格 K 0102 35.1	6	-	-	6
		204	1629	12	1845

別紙2-2

排ガスの分析項目、分析方法及び各分析項目の検体数

分析項目	分析方法	検体数(年)		
		ろ過式集じん器入口	煙突排出ガス	計
ばいじん	JIS Z 8808	3	18	21
ばいじん中の鉛	JIS K 0083 8.1、8.2、8.3又は8.4	3	6	9
ばいじん中のカドミウム	JIS K 0083 7.1、7.2、7.3又は7.4	3	6	9
ばいじん中のマンガン	JIS K 0083 10.1、10.2、10.3、10.4又は10.5	0	3	3
ばいじん中の亜鉛	フレイム原子吸光分析法、電気加熱原子吸光	0	3	3
硫黄酸化物	JIS K 0103 7.1、7.2又は8	3	18	21
塩化水素	JIS K 0107 7.1、7.2又は8	3	18	21
窒素酸化物	JIS K 0104 7.1、7.2、7.3、7.4、7.5又は8	3	18	21
フッ素	JIS K 0105 7.1、7.2又は7.3	3	6	9
塩素	JIS K 0106 7.1、7.2又は7.3	3	6	9
シアン	JIS K 0109 7.1又は7.2	3	6	9
全炭化水素	カクスクロマトグラフ法(水素炎イオン法)	0	3	3
塩化ビニルモノマー	GC-MS法	0	3	3
PCB	カクスクロマトグラフ法(電子捕獲法)	0	3	3
フタル酸エステル	GC-MS法	0	3	3
ガス状水銀	JIS K 0222 5	3	6	9
粒子状水銀	JIS Z 8808,原子吸光法	3	6	9
アンモニア	JIS K 0099 7.1又は7.2	3	6	9
硫化水素	JIS K 0108 8、9又は10	3	6	9
ベンゼン	神奈川県生活環境の保全等に関する条例 施行規則別表第4に定める方法	0	3	3
トルエン		0	3	3
キシレン		0	3	3
トリクロロエチレン		0	3	3
テトラクロロエチレン		0	3	3
ジクロロメタン		0	3	3
ホルムアルデヒド		0	3	3
フェノール		0	3	3

焼却灰、ばいじんの分析項目、分析方法及び各分析項目の検体数

分析項目	分析方法	検体数(年)		
		焼却灰	ばいじん	計
カドミウム	規格 K 0102 55	12	12	24
鉛	規格 K 0102 54	12	12	24
六価クロム	規格 K 0102 65.2	12	12	24
ひ素	規格 K 0102 61	12	12	24
全水銀	昭和46年環告 第59号 付表1	12	12	24
アルキル水銀	昭和46年環告 第59号 付表2 及び 昭和49年環告 第64号付表3	12	12	24
セレン	規格 K 0102 67.2、3又は4	12	12	24
前処理	昭和48年環告 第13号	12	12	24
pH	規格 K 0102 12	12	12	24
含水率	昭和52年環整 95	12	12	24
熱灼減量	昭和52年環整 95	12	-	12
かさ比重	規格 Z8807 8	12	-	12

別紙2-3

騒音・振動の測定項目、測定方法及び検体数

測定項目	測定方法	検体数(年)
騒音レベル	JIS Z 8731	72(3地点の24時間正時毎の測定)
振動レベル	JIS Z 8735	72(3地点の24時間正時毎の測定)

臭気の測定項目、測定方法及び検体数

測定項目	測定方法	検体数(年)		
		工場内	工場敷地境界	計
臭気指数、臭気濃度	平成7年環境庁告示第63号	1	2	3

粉じん(作業環境)の測定項目、測定方法及び検体数

測定項目	測定方法	検体数(年)
粉じん	作業環境測定法	4

別紙 2 - 4

ごみ質測定の内容、測定方法等（ピットごみ）

項目	内容	測定方法等
試料性状	採取重量、分析試料重量、単位容積重量	
ごみの分類 (注1)	紙・セロハン類	昭和52年環整第95号
	せんい類	
	木・竹類	
	草・落葉類	
	わら類	
	ビニール・プラスチック類	
	ゴム類	
	炭カル入り袋類	
	動物性厨芥類	
	植物性厨芥類	
	貝殻類	
	卵殻類	
	パンくず・残飯類	
	土砂・雑物 5 mm以上	
	土砂・雑物 5 mm以下	
	皮革類	
	燃料くず類	
	びん類	
	びん類以外のガラス類	
	石・陶器類	
缶		
乾電池類		
缶・乾電池類以外の金属類		
理化学的性状	成分（水分、総固形分、灰分、可燃分）	昭和52年環整第95号
	高位発熱量	
	低位発熱量（実測、推測）	
	乾物発熱量	
元素組成	炭素	JIS M 8813
	水素	
	窒素	JIS K 0102
	硫黄	JIS K 0103
	塩素	JIS K 0107
	酸素	計算値

(注1) ごみの分類は、ピットごみは湿式ベースと乾式ベースを行う。

別紙 2 - 5

ごみ質測定の内容、測定方法等（定日ごみ）

項 目	内 容	測定方法等	
ごみの分類（注）	紙、布類	神奈川県「家庭から排出される食品廃棄物に占める食品ロスの調査マニュアル」	
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類		
	木、竹、わら類		
	厨芥類		直接廃棄
			食べ残し
			調理くず等 過剰除去
	不燃物類		
その他			

（注）ごみの分類は、湿式ベースのみを行う。

別紙 3

結果報告の提出方法、提出部数等

項目	提出書類	提出部数等	提出期限
排水処理施設原水、雨水	濃度計量証明書	書類1部	実施日の3週間後までに提出
	別紙4 排水処理工程水測定結果一覧表	書類1部 ※	
放流水	濃度計量証明書	書類1部	実施日の2週間後までに提出
	別紙5 水質測定結果一覧表(放流水)	書類1部 ※	
焼却炉排ガス	濃度計量証明書	書類1部	実施月の翌月20日までに提出
焼却灰、ばいじん	分析結果報告書	書類1部	実施月の翌月20日までに提出
騒音	計量証明書	書類1部	実施月の翌月末までに提出
振動	計量証明書	書類1部	実施月の翌月末までに提出
臭気	臭気測定結果証明書	書類1部	実施月の翌月末までに提出
粉じん(作業環境)	作業環境測定結果報告書(証明書)	書類1部	実施月の翌月末までに提出
ごみ質	分析結果報告書	書類1部	実施月の月末までに提出(ごみピット) 実施月の翌月末までに提出(定日ごみ)
	別紙6 容器包装に係る分類	書類1部 ※ #	

注：※印の書類は、電子メールにより電子ファイルを提出すること。ただし、別紙5は1か月の結果がすべてまとまったものとする。

注：#印の書類は、定日ごみは不要。

別紙 4

令和2年度 横須賀ごみ処理施設 排水処理工程水 測定結果一覧表 (〇月〇日採水)

測定項目		①灰汚水系原水	⑤洗煙系原水
pH			
BOD			
COD			
SS			
ノルマルヘキサン抽出物質	鉱油		
	動植物油		
全窒素			
全りん			
よう素消費量			
銅			
亜鉛			
溶解性鉄			
溶解性マンガン			
全クロム			
シアン			
鉛			
総水銀			
ほう素			
ふっ素			
1,4-ジオキサン			
硝酸性窒素			
亜硝酸性窒素			
アンモニア性窒素			
有機体窒素			
全蒸発残留物			
塩化物イオン			

(備考) 単位:mg/L

令和 2 年度 横須賀ごみ処理施設 水質測定結果一覧表 (放流水)

測定項目	放流基準	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	平均	最大
pH	5~9							
BOD	600							
COD	-							
SS	600							
ノルマルヘキサ ン抽出物質	鉱油	5						
	動植物油	10						
全窒素	120							
全リン	16							
ヨウ素消費量	220							
フェノール	0.5							
銅	3							
亜鉛	2							
溶解性鉄	10							
溶解性マンガン	1							
全クロム	2							
カドミウム	0.03							
シアン	1							
有機リン	0.2							
鉛	0.1							
六価クロム	0.5							
ヒ素	0.1							
全水銀	0.005							
アルキル水銀	不検出							
PCB	0.003							
トリクロエチレン	0.1							
テトラクロエチレン	0.1							
ジクロロメタン	0.2							
四塩化炭素	0.02							
1,2-ジクロロエタン	0.04							
1,1-ジクロロエチレン	1							
シス1,2-ジクロロエチレン	0.4							
1,1,1-トリクロロエタン	3							
1,1,2-トリクロロエタン	0.06							
1,3-ジクロロプロペン	0.02							
チウラム	0.06							
シマジン	0.03							
チオベンカルブ	0.2							
ベンゼン	0.1							
セレン	0.1							
ホウ素	230							
フッ素	15							
1,4-ジオキサン	0.5							
ニッケル	1							
硝酸性窒素	-							
亜硝酸性窒素	-							
アンモニア性窒素	-							
有機性窒素	-							
全蒸発残留物	-							
塩化物イオン	-							

容器包装に係る分類

表1

種類組成		ゴミ全体の割合	種類組成内の割合	具体例
紙・セロハン紙	容器包装	飲料用紙パック		
		ダンボール		
		その他		
	計			
容器包装以外				
計				
ビニール・プラスチック類	容器包装	飲料・醤油ペット		
		発泡トレイ		
		その他		
	計			
容器包装以外				
計				
プラスチック袋類 (炭加袋を含む)	容器包装			
	容器包装以外			
計				
びん類	容器包装	透明		
		茶色		
		その他		
	計			
容器包装以外				
計				
びん類以外のガラス類	容器包装	透明		
		茶色		
		その他		
	計			
容器包装以外				
計				
缶	容器包装	スチール製		
		アルミ製		
		計		
	容器包装以外			
計				
缶・乾電池類以外の金属類	容器包装	スチール製		
		アルミ製		
		計		
	容器包装以外			
計				
容器包装合計				

表2

容器包装		ゴミ全体の割合	種類組成内の割合	具体例	
容器包装廃棄物	紙製容器包装	飲料用			
		ダンボール製			
		その他			
		計			
	プラスチック製容器包装	飲料・醤油ペット	発泡トレイ		
			その他		
			計		
		容器包装以外			
	ガラス製容器包装	透明			
		茶色			
		その他			
	計				
	鋼製容器包装				
	アルミ製容器包装				
容器包装合計					
容器包装廃棄物以外					