

下水水質分析外業務委託 仕様書

1. 業務の種類

- A. 下水水質分析業務
- B. ボイラーばい煙等測定業務
- C. 下水汚泥等分析業務
- D. ダイオキシン類分析業務
- E. 特定悪臭物質及び臭気指数測定業務

2. 業務の目的

本業務は、下水道法・大気汚染防止法・悪臭防止法・水質汚濁防止法やその他関連法令に基づき、下水水質分析外業務委託をするものである。

3. 委託期間

令和8年度（令和8年4月1日から令和9年3月31日まで）

4. 各種業務詳細

A. 下水水質分析業務

1. 処理施設の名称及び所在

- 1) 原町第一下水処理場
南相馬市原町区錦町3丁目120番地
- 2) 高松浄化センター
南相馬市原町区上北高平字植松452番地
- 3) 鹿島浄化センター
南相馬市鹿島区南右田字榎内146-2
- 4) 小高浄化センター
南相馬市小高区南小高字手綱落17

2. 委託業務内容

- (1) 試料名 : 各処理施設の放流水
- (2) 検体数 : 各処理施設1検体（計4検体）
- (3) 試験方法 : 水質汚濁防止法等関係法令に定められた検定方法により行う。
- (4) 試験項目

- 1) シアン化合物

- 2) 有機リン化合物
- 3) 六価クロム化合物
- 4) 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物
- 5) アルキル水銀化合物
- 6) ポリ塩化ビフェニル
- 7) トリクロロエチレン
- 8) テトラクロロエチレン
- 9) ジクロロメタン
- 10) 四塩化炭素
- 11) 1, 2-ジクロロエタン
- 12) 1, 1-ジクロロエチレン
- 13) シス-1, 2-ジクロロエチレン
- 14) 1, 1, 1-トリクロロエタン
- 15) 1, 1, 2-トリクロロエタン
- 16) 1, 3-ジクロロプロペン (D-D)
- 17) チウラム
- 18) シマジン (CAT)
- 19) チオベンカルブ
- 20) ベンゼン
- 21) セレン及びその化合物
- 22) フッ素及びその化合物
- 23) ホウ素及びその化合物
- 24) 1, 4-ジオキサン
- 25) フェノール類
- 26) ノルマルヘキサン抽出物質

- 5. 測定回数
 - ・ 1) ～ 25) : 年 2 回測定
 - ・ 26) : 月 2 回測定 (24 回/年)
- 6. 試料採水・運搬
 - ・ 1) ～ 25) は 8 月上旬、2 月上旬に受託者が行う。
 - ・ 26) については毎月上旬、中旬に受託者が行う。
- 7. その他
 - ・ 計量証明書には計量方法、検出下限値及び定量下限値を明らかにすること。
 - ・ 分析結果報告書はその都度提出すること。
 - ・ 気象状況等により日程変更等の可能性があることを了知のこと。

と。

- ・ 本仕様書に明示されていない事項については、両者協議の上定めるものとする。

B. ボイラーばい煙等測定業務

1. 処理施設の名称及び所在

1) 原町第一下水処理場

南相馬市原町区錦町3丁目120番地

2. 業務内容

原町第一下水処理場内に設置してあるA重油燃焼中のボイラーから大気に排出されるばい煙量（硫黄酸化物、ばいじん、窒素酸化物）及び消化ガス濃度（メタン、二酸化炭素、硫化水素）を、大気汚染防止法施行規則の規定により測定する。

3. 測定項目及び測定回数

- i ばい煙量等：2回測定（8月、1月）
 - ・ 硫黄酸化物（SO_x）
 - ・ ばいじん（DUST）
 - ・ 窒素酸化物（NO_x）
- ii 消化ガス：1回測定（入口、出口の2ヶ所）
 - ・ メタン
 - ・ 二酸化炭素
 - ・ 硫化水素

4. 業務範囲

- i ばい煙量等
受託者がボイラーの煙道に設置してある排煙サンプリング口より測定に必要な排煙を採取し測定する。
- ii 消化ガス
受託者が消化ガス配管に設置してある水抜き管より測定に必要な消化ガスを採取し測定する。
なお測定対象消化ガスは、脱硫処理前と脱硫処理後の2検体とする。

5. その他

- ① サンプリング

- ・ばい煙量等 2 回測定のもの、8 月、1 月受託者が行う。
- ・消化ガス濃度測定は 8 月に受託者が行う。
- ② 計量証明書
 - ・計量証明書は、その都度提出すること。
 - ・検出下限値及び定量下限値を明らかにすること。
- ③ ボイラーの運転状況により、サンプリングの日程を調整する場合があることを了知のこと。

C. 下水汚泥等分析業務

1. 処理施設の名称及び所在

- 1) 原町第一下水処理場
南相馬市原町区錦町 3 丁目 1 2 0 番地
- 2) 鹿島浄化センター
南相馬市鹿島区南右田字榎内 1 4 6 - 2
- 3) 小高浄化センター
南相馬市小高区南小高字手綱落 1 7

2. 委託業務内容

(1) 試料名

原町第一下水処理場：消化脱水汚泥	1 検体
：沈砂汚泥	1 検体
鹿島浄化センター：脱水汚泥	1 検体
小高浄化センター：脱水汚泥	1 検体

(2) 試験項目

- 1) アルキル水銀化合物
- 2) 水銀又はその化合物
- 3) カドミウム又はその化合物
- 4) 鉛又はその化合物
- 5) 有機リン化合物
- 6) 六価クロム化合物
- 7) ひ素又はその化合物
- 8) シアン化合物
- 9) P C B
- 10) トリクロロエチレン

- 11) テトラクロロエチレン
- 12) ジクロロメタン
- 13) 四塩化炭素
- 14) 1,2-ジクロロエタン
- 15) 1,1-ジクロロエチレン
- 16) シス-1,2-ジクロロエチレン
- 17) 1,1,1-トリクロロエタン
- 18) 1,1,2-トリクロロエタン
- 19) 1,3-ジクロロプロペン (D-D)
- 20) チウラム
- 21) シマジン (CAT)
- 22) チオベンカルブ (ベンチオカーブ)
- 23) ベンゼン
- 24) セレン又はその化合物
- 25) 1,4-ジオキサン
- 26) pH
- 27) 含水率
- 28) 油分

3. 測定回数

各項目 1回測定 (7月から9月までの2ヵ月間)

4. その他

- ・ サンプルリングは受託者が行う。
- ・ 試験操作は、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法（昭和48年環境庁告示第13号）等による。
- ・ 計量証明書には検出下限値及び定量下限値を明らかにすること
- ・ 脱水機の運転状況等により、サンプルリングの日程を調整する場合があることを了知のこと。

D. ダイオキシン類分析業務

1. 処理施設の名称及び所在

1) 原町第一下水処理場

南相馬市原町区錦町3丁目120番地

2. 委託業務内容

- 1) 試料名 原町第一下水処理場の放流水及び脱水汚泥 各 1 検体
- 2) 試験項目

種	ポリ塩化ジベンゾフラン	
異性体	2・3・7・8-4 塩化ジベンゾフラン	1・2・3・7・8・9-6 塩化ジベンゾフラン
	1・2・3・7・8-5 塩化ジベンゾフラン	2・3・4・6・7・8-6 塩化ジベンゾフラン
	2・3・4・7・8-5 塩化ジベンゾフラン	1・2・3・4・6・7・8-7 塩化ジベンゾフラン
	1・2・3・4・7・8-6 塩化ジベンゾフラン	1・2・3・4・7・8・9-7 塩化ジベンゾフラン
	1・2・3・6・7・8-6 塩化ジベンゾフラン	8 塩化ジベンゾフラン
種	ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	
異性体	2・3・7・8-4 塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1・2・3・4・6・7・8-7 塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン
	1・2・3・7・8-5 塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	8 塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン
	1・2・3・4・7・8-6 塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	
	1・2・3・6・7・8-6 塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	
	1・2・3・7・8・9-6 塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	
種	コプラナーポリ塩化ビフェニル	
異性体	3・4・4'・5-4 塩化ビフェニル	2・3・4・4'・5-5 塩化ビフェニル
	3・3'・4・4'-4 塩化ビフェニル	2・3'・4・4'・5・5'-6 塩化ビフェニル
	3・3'・4・4'・5-5 塩化ビフェニル	2・3・3'・4・4'・5-6 塩化ビフェニル
	3・3'・4・4'・5・5'-6 塩化ビフェニル	2・3・3'・4・4'・5'-6 塩化ビフェニル
	2'・3・4・4'・5-5 塩化ビフェニル	2・3・3'・4・4'・5・5'-7 塩化ビフェニル
	2・3'・4・4'・5-5 塩化ビフェニル	
	2・3・3'・4・4'-5 塩化ビフェニル	

3. 測定回数

1 回測定 (7 月から 9 月までの 2 ヶ月間)

4. 検体の分析方法等

- 1) 放流水を測定するにあつては日本工業規格 K 0 3 1 2 によること。
- 2) 汚泥を測定するにあつては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 (H 4 厚生省告示第 1 9 2 号) によること。
- 3) 分析は、検体搬入後直ちに受託者自ら行なうこと。

5. 分析結果

受託者は、次によりダイオキシン類の実測濃度及び毒性等量並びに記録等を取りまとめる。

- 1) 検量線の記載
- 2) クロマトグラムの記載
- 3) 実測濃度、試料における定量下限・検出下限などの結果表を記載
(ダイオキシン類対策特別措置法施行規則参照のこと)
- 4) 分析担当者氏名、分析結果に対する考察等を記載
- 5) その他参考資料の添付
- 6) 計量証明書、各記録・資料等を取りまとめて作成した報告書は2部提出のこと。

6. その他

サンプリングは、受託者が行う。

計量証明書には検出下限値及び定量下限値を明らかにすること。

E. 特定悪臭物質及び臭気指数測定業務

1. 処理施設の名称及び所在

- 1) 原町第一下水処理場
南相馬市原町区錦町3丁目120番地
- 2) 高松浄化センター
南相馬市原町区上北高平字植松452番地

2. 委託業務内容

(1) 業務内容

悪臭防止法の規定に基づき、原町第一下水処理場消化槽付近における特定悪臭物質及び、高松浄化センター沈砂池付近の臭気指数を測定する。

(2) 特定悪臭物質測定項目

- 1) アンモニア
- 2) メチルメルカプタン
- 3) 硫化水素
- 4) 硫化メチル
- 5) 二硫化メチル
- 6) トリメチルアミン
- 7) アセトアルデヒド

- 8) プロピオンアルデヒド
- 9) ノルマルブチルアルデヒド
- 10) イソブチルアルデヒド
- 11) ノルマルバレルアルデヒド
- 12) イソバレルアルデヒド
- 13) イソブタノール
- 14) 酢酸エチル
- 15) メチルイソブチルケトン
- 16) トルエン
- 17) スチレン
- 18) キシレン
- 19) プロピオン酸
- 20) ノルマル酪酸
- 21) ノルマル吉草酸
- 22) イソ吉草酸

3. 測定回数

特定悪臭物質：各項目 1 回測定 （7 月から 9 月までの 2 ヶ月間）
臭気指数 ： 1 回測定 （7 月から 9 月までの 2 ヶ月間）

4. その他

- ・ サンプルリングは、受託者が行う。
- ・ 測定は、特定悪臭物質の測定の方法（S 4 7 環告第 9 号）及び、臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法（平成 7 年環境庁告示第 6 3 号）による。
- ・ 計量証明書には検出下限値、定量下限値及び、基準値等を明らかにすること。

5. 環境への配慮 南相馬市の環境マネジメント活動について理解、協力し、南相馬市環境配慮指針集に基づき、環境に配慮した活動を行うものとする。