

<一般委託>

し尿等下水道投入施設脱臭用活性炭交換業務委託 仕様書

し尿等下水道投入施設脱臭用活性炭交換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	脱臭設備の脱臭用活性炭を交換し、正常な機能を維持することを目的とする。
2	履行期間	契約の日から令和6年3月31日
3	施行場所	横須賀市日の出町2丁目10番地 し尿等下水道投入施設
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	無し
7	資格要件	本業務を遂行するにあたって、必要な資格を有していること。
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	委託料の支払いは、業務完了後一括払いとする。
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	環境部環境施設課 猪股 Tel046-822-8530

<指示又は希望事項>

<p>グリーン 物品購入 及び 環境配慮 関係</p>	<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>
---	---

し尿等下水道投入施設脱臭用活性炭交換業務委託 特記仕様書

1. 目的

本委託は、し尿等下水道投入施設に設置されている、脱臭設備の脱臭用活性炭を交換し、正常な機能を維持することを目的とする。

2. 履行期間

契約の日から令和6年3月31日まで

3. 施工場所

横須賀市日の出町2-10 し尿等下水道投入施設

4. 業務内容

- ① し尿等下水道投入施設において、脱臭設備の一部である脱臭用活性炭吸着塔Ⅰ系及びⅡ系の活性炭のうち中性ガス用活性炭カートリッジを搬出し、使用済み活性炭を全て拔出し、新炭及び再生炭を充填した後、活性炭吸着塔への設置及び復旧作業を行う。

(ア) 中性ガス用既存活性炭数量 (Ⅰ系、Ⅱ系合計)

活性炭総数量	約 10m ³ (1系統 5 m ³)
カートリッジサイズ	1,000×1,000×500mm
カートリッジ総数	24 個 (1系統 12 個)

(イ) 交換活性炭数量の内訳

	再生炭	新炭	計
中性ガス用活性炭 (上段)	約 8m ³	約 2m ³	約 10m ³

※Ⅰ系、Ⅱ系は同数。よって各系統の数量は上記数量の1/2となる
層厚は各々420mm以上とする

(ウ) 交換活性炭の品質

中性ガス用	形状	ヤシガラ 破砕状
	密度	4～8メッシュ (90%以上)
	充填密度	0.45～0.55 kg/斗
	硬度	90%以上
	平衡吸着量	硫化メチル 20℃ 5 ppm において 4%以上

- ② 活性炭交換作業に伴い、以下の消耗品を点検し、劣化及び損傷があるものは交換すること。交換する場合は市支給品を使用し、在庫の報告を書面ですること。

品名	数量	寸法	備考
ネット	24 枚	□1,000mm	タキロン(株)製 トリカルネット N-652
スポンジ パッキン	96 本	10t×50W×1,000L	ネオプレンゴムコーテ ィング (カートリッジ部)
スポンジ パッキン	144 本	5t×50W×1,000L	ネオプレンゴムコーテ ィング (カートリッジ搬出入 口)
スポンジ パッキン	6 本	5t×50W×1,000L	ネオプレンゴムコーテ ィング (点検口)

※令和4年度交換作業終了後の上記残数

ネット □1,000mm : 長さ 50m

スポンジパッキン 5t × 50W × 1,000L : 150 枚

スポンジパッキン 10t × 50W × 1,000L : 100 枚

- ③ 活性炭交換前後における臭気分析を行うものとする。ただし、状況に応じて測定箇所及び測定回数の変更が発生する場合は監督員と協議の上決定すること。

No.	測定箇所	測定回数	測定方法	備考
	I系・II系×3点で合計6点			
1	薬品洗浄塔入口 (原臭) [I・II系共通]	1	特定悪臭物質の濃度測定 (昭和47年環境庁告示第9号)	分析する物質は、 アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン の6項目とする。
	活性炭吸着塔入口 (活性炭処理前) [I・II系各1]	2		
	活性炭吸着塔出口 (活性炭処理後) [I・II系各1 交換前後]	4		
2	施設敷地境界3箇所 (測定時期・場所は監督員の指示による)	1	三点比較式臭袋法 (平成7年環境庁告示第63号)	

- ④ 活性炭の劣化度分析を以下の項目に対し行うこと。
使用している新炭 (ゼオコール YL-N) の仕様は以下のとおり。

No.	項目	単位	値
1	粒度 (4~8 メッシュ)	%	97.8
2	充填密度	kg/L	0.51
3	硬さ	%	98.5
4	硫化メチル吸着量	%	4.4

- ⑤ 活性炭吸着塔内の清掃を行うこと。

5. 特記事項

- ① 既設活性炭の撤去・搬出及び交換活性炭の搬入・据付に伴う作業は、機器の保守等の作業日及び本施設が稼動していない土曜日または日曜日に行うこと。また、交換作業の安全性及び吸着塔の運転に支障をきたさない事を考慮し、1週の日曜日で1系統、別の1週の日曜日でもう1系統の作業を行うこと。臭気分析の作業に関しては、作業開始日以前及び作業終了日以降で行うこととする。
- ② 交換作業を行う際、本施設に設置してあるメンテナンス用クレーン設備を使用する場合は、受託者の責任において安全面に留意して使用すること。
- ③ 作業前に、作業要領書を提出すること。
※作業要領書を作成する前には必ず現場調査を行い、作業計画を組立てること。
- ④ 作業要領書には、以下の項目を記載又は添付すること。
 - A) 現場責任者氏名、連絡先等
 - B) 工程表
 - C) 再生炭及び新炭の各材料証明等（規格表等）
 - D) 作業要領
 - E) 監督員、施設管理委託者との事前打合せ議事録
 - F) 緊急時連絡体制図
 - G) 車両及び重機等配置図
 - H) 手摺等仮設置計画図
 - I) 養生範囲計画図
- ⑤ 活性炭交換（既設炭抜取りおよび納入炭充填）の作業スペースは、屋外の敷地または1階（投入室）とすること。
- ⑥ 活性炭充填後の空塔速度を0.3m/秒以下、活性炭接触時間を1.3秒以上とする。確認にあたっては、風速等を計測し作業報告書の中で計算書を提出するものとする。
- ⑦ I系、II系の塔内出入口の圧力差（付属の差圧計による）は、入口を+50mmAq、出口-100mmAq程度とすること。
- ⑧ 作業日程、作業方法については、その他作業との調整が必要なため事前に監督員と協議し決定するものとする。また、それに伴う工程表を提出し、監督員が承認した後に作業にかかるものとする。
※作業可能日は土および日曜日とする。ただし、毎月第3週土および日曜、年末年始（12/28～1/5）は除くものとする。
※作業可能時間は8：30～17：00とする。
- ⑨ 作業にあたっては、現場責任者を常駐させ、現場管理及び連絡作業にあたらせること。
- ⑩ 作業終了後には速やかに作業報告書を提出すること。
- ⑪ 作業報告書には、以下の項目を記載又は添付すること。
 - A) 作業日、作業開始・終了時刻、及び作業内容
 - B) 作業従事者名簿
 - C) 作業前・作業中・作業後の状況がわかる写真
 - D) 再生炭及び新炭の各品質証明書及び納入量証明書
 - E) 臭気分析結果

F) 空塔速度、活性炭接触時間計算書

- ⑫ 活性炭吸着塔内での作業にあたっては、酸素欠乏等に十分注意し、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者により濃度測定を行い、換気設備等の設置を行うこと。
- ⑬ 環境負荷低減のため納入品の炭は可能な限り再生品とし、使用済みの炭は再生利用すること。また、劣化炭等については、適正に処分すること。
- ⑭ 作業中に施設及び機器等を破損、汚損したときは、受託者において速やかに原形復旧すること。
- ⑮ 作業により発生する産業廃棄物は受託者の責により適正に処分すること。