

令和 8 年度庄内下水処理場
水処理用脱臭設備活性炭取替業務

特 記 仕 様 書

豊中市上下水道局技術部下水道施設課

第1条 一般事項

本特記仕様書は、令和8年度庄内下水処理場水処理用脱臭設備活性炭取替業務に適用する。

第2条 委託内容

1. 委託範囲

本委託の範囲は次の通りであり、庄内下水処理場水処理棟2階脱臭室に設置されている No.1 活性炭吸着塔(A系)の活性炭の取替を行う。

- (1) 現場養生
- (2) カートリッジ搬出
吸着塔からカートリッジを取外しクレーンにて場内道路へ搬出
- (3) 使用済活性炭抜取
場内道路において吸引車を用いてカートリッジから使用済活性炭の抜取りを行う
- (4) カートリッジおよび吸着塔内部等の清掃
- (5) 各所パッキン交換（開口部、塔内）
- (6) 取替用活性炭搬入（計量証明書の提出）
- (7) 活性炭充填
カートリッジへ取替用活性炭を充填する
- (8) カートリッジ搬入
充填したカートリッジをクレーンにて2階脱臭室へ搬入し吸着塔に取付ける
- (9) 試運転（ファン電流、吸着塔差圧、漏れ等の確認）
- (10) 使用済活性炭搬出（計量証明書の提出）
- (11) 使用済活性炭の劣化分析および再生処理

2. 活性炭吸着塔概要

- (1) 形式 : 立形カートリッジ式
- (2) 風量 : 400 m³/min
- (3) 吸着剤 : ヤシガラ炭吸着剤 一層式
- (4) ガス通過速度 : 0.3m/sec
- (5) 接触時間 : 1.2 秒
- (6) 接触方式 : 向流接触式（臭気／上向流）
- (7) 本体寸法 : W9.0m×L3.4m×H3.5m（FRP パネル t6mm）
- (8) カートリッジ : 1.5m×1.5m×0.65m×1段積層×10個並列
- (9) 原臭濃度及び処理臭気基準値（No.1 活性炭吸着塔）

	原臭濃度(A系)	処理臭気濃度
硫 化 水 素 H ₂ S	1.6ppm	0.02ppm
ア ン モ ニ ア NH ₃	0.6ppm	1.0ppm
ト リ メ チ ル ア ミ ン (CH ₃) ₃ N	—	—
硫 化 メ チ ル (CH ₃) ₂ S	0.020ppm	0.01ppm
二 硫 化 メ チ ル (CH ₃) ₂ S ₂	0.008ppm	0.009ppm

メチルメルカプタン	CH ₃ SH	0.110ppm	0.002ppm
-----------	--------------------	----------	----------

3. 活性炭仕様

(1) 活性炭は 大阪ガスケミカル(株)製 粒状白鷺GM2x4/6-2 を使用すること。

ただし、これと同等以上の性能を有したもので、下記(2)～(6)の条件を満足し、本局の承諾を得た場合はこの限りではない。

(2) 交換する活性炭の数量及び品質保証条件 (No.1 活性炭吸着塔)

項 目	品 質
原 料	ヤシガラ
形 状	ペレット状
粒 度	4～6 メッシュ内 95%以上
硬 さ	95%以上
充 填 比 重	0.45g/ml～0.60g/ml
充 填 高 さ	0.55m 以上
数 量	約 11.5m ³
活 性 炭 仕 様	臭素、硫酸及びヨウ化カリウムを均一に担持し、酸性ガス、塩基性ガス、硫黄系中性ガスを同時除去できる活性炭で、硫黄系中性ガス支配系に対応できること。
組 成	新炭、再生炭、新炭と再生炭との混合いずれも可

(3) 3層式の活性炭は不可。3層式活性炭を混合して使用することも不可とする。

(4) 薬品が添着されていない活性炭は不可とする。

(5) ヨウ素、ヨウ素酸、過酸化ヨウ素、臭素酸、臭化カリウム、臭化アンモニウムなどを含有した活性炭は不可とする(ヨウ素炭、ヨウ素酸炭など)。

(6) 活性炭による吸着除去であり、臭気成分を他の物質に分解し放出する活性炭は不可とする(SOxなど)。

(7) 製造工程確認のため発注者から製造工場視察を求められた場合は拒否できないものとする。

(8) SDS(製品データシート)及び添着薬品名を記載した材料機能証明書を提出すること。

(9) 取り出した活性炭は、受注者の責任において再生処理し、再生処理引受書を提出すること。

(10) 取り出した活性炭の劣化分析報告書を提出すること。

入口側、出口側について分析し、新炭規格値と比較を行うこと。

4. 特記事項

(1) 酸素欠乏・硫化水素危険作業や高所作業等の危険作業を伴うため、施工にあたっては関連法規を遵守し、安全に十分留意して行うこと。

(2) 当該プラント設備は常時稼働中であるため、停止期間は可能な限り短くすること。
作業日程については係員と十分協議の上、日程を決定すること。雨天日は避けること。

(3) カートリッジ式活性炭吸着塔(1層式)の取扱い方法を十分理解し作業を行うこと。

(4) 処理場内の駐車場利用について、通勤用車両については有償とし、作業用車両のみ無償とする。

(5) 場内では各種工事が施工中であり、現場工事が錯綜するため、施工予定の2週間前に

場内で開催される工程会議に出席し、他工事の施工者と調整を行うこと。安全点検整備に先立ち、安全管理者、業務責任者を配置し、作業手順書に従い点検を行うこと。

5. 安全

点検に先立ち安全管理者、業務責任者を配置し、作業手順書に従い点検を行うこと。

6. 発生品の処分

業務によって生じた現場発生品については、受注者が排出事業者となり関係法令に則り処分を行うものとする。また、廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処分されていることを確認するとともに、その写しを監督職員に提出しなければならない。

7. その他

- （１）仕様書に記載なき事項であっても、監督職員が必要と認めた事項については、受注者の責任において行うこと。
- （２）作業にあたっては、受注者は事前に手順書を提出し、内容について協議を行うこと。

第3条 一括再委託等の禁止

契約書第10条第1項にかかる、再委託できない主たる部分は以下のとおりとする。また、第2項の再委託できない指定部分、及び第3項の承諾を要しない再委託可能な軽微な部分は以下のとおりとする。

【主たる部分】

現場における指揮監督業務、工程管理業務、活性炭調達業務

【指定部分】

【軽微な部分】

簡易なもの（コピーや資料の収集、収集資料の整理、単純な集計、原稿のワープロ打ち、印刷、製本、模型製作、翻訳、参考書籍・文献購入、消耗品購入など、容易に扱える簡易な業務など）