

# 北部浄化センタースクリーンポンプ棟ほか活性炭吸着塔吸着剤調達業務 特記仕様書

## 1 目的

北部浄化センタースクリーンポンプ棟地下2階脱臭機室、汚泥スクリーン棟1階搬出室、機械濃縮棟1階脱臭機室に設置の脱臭設備（活性炭吸着塔）の吸着剤（新炭であり、再生炭は不可）を取り換えることにより、脱臭設備の機能回復を図りたい。

## 2 納入場所

北部浄化センター内（三重県三重郡川越町亀崎新田地内）

スクリーンポンプ棟地下2階脱臭機室 脱臭装置	1基
汚泥スクリーン棟1階搬出室 脱臭装置	1基
機械濃縮棟1階脱臭機室 脱臭装置	1基

## 3 範囲

- (1) 吸着剤（新炭であり、再生炭は不可）の交換
- (2) カートリッジのパッキン交換
- (3) 吸着剤交換前・後の吸着塔入口・出口の臭気測定
- (4) 吸着剤交換前・後の圧損測定
- (5) 抜き出した吸着剤の処分

## 4 納入内容

スクリーンポンプ棟地下2階脱臭機室 脱臭装置

### ア 吸着剤種類及び納入量

酸性成分用吸着剤	充填容量9.07 m <sup>3</sup>
中性成分用吸着剤	充填容量7.07 m <sup>3</sup>
塩基性成分用吸着剤	充填容量3.24 m <sup>3</sup>

※粒度 4～8メッシュ

パッキン 発泡ネオプレン t = 10

### イ 吸着塔仕様

処理風量：105 m<sup>3</sup>/分

空塔速度：0.3 m/秒

カートリッジの寸法（1個あたり）と個数

酸性ガス用：1,500 mm (W) × 1,500 mm (L) × 450 mm (H)	12個
中性ガス用：1,500 mm (W) × 1,500 mm (L) × 510 mm (H)	8個
塩基性ガス用：1,500 mm (W) × 1,500 mm (L) × 470 mm (H)	4個

汚泥スクリーン棟1階搬出室 脱臭装置

### ア 吸着剤種類及び納入量

酸性成分用吸着剤	充填容量2.43 m <sup>3</sup>
中性成分用吸着剤	充填容量0.81 m <sup>3</sup>

※粒度 4～8メッシュ

パッキン 発泡ネオプレン t = 10

#### イ 吸着塔仕様

処理風量：20 m<sup>3</sup>/分

空塔速度：0.148 m/秒

カートリッジの寸法（1個あたり）と個数

酸性ガス用：1,500 mm (W) × 1,500 mm (L) × 450 mm (H) 3個

中性ガス用：1,500 mm (W) × 1,500 mm (L) × 450 mm (H) 1個

#### 機械濃縮棟1階脱臭機室 脱臭装置

##### ア 吸着剤種類及び納入量

酸性成分用吸着剤 充填容量0.52 m<sup>3</sup>

中性成分用吸着剤 充填容量0.52 m<sup>3</sup>

※粒度 4～8メッシュ

パッキン 発泡ネオプレン t = 10

##### イ 吸着塔仕様

処理風量：25 m<sup>3</sup>/分

空塔速度：0.3 m/秒以下

カートリッジの寸法（1個あたり）と個数

酸性ガス用：1,200 mm (W) × 1,200 mm (L) × 510 mm (H) 1個

中性ガス用：1,200 mm (W) × 1,200 mm (L) × 510 mm (H) 1個

#### 5 活性炭吸着塔用吸着剤仕様

吸着剤の選定に当たっては、次の事項に留意するものとする。

ア 吸着剤の硬度は JIS K1474 試験法によるものとし、90%以上でなければならない。

イ 品質が一定であること。

ウ 吸着剤の臭気成分の吸着容量は、次のとおりとする。

##### a 酸性成分吸着剤

粒度 4～8メッシュ内のものが95%以上

硫化水素濃度5 ppm においても平衡吸着量が18% g/g 以上であること

##### b 中性成分吸着剤

粒度 4～8メッシュ内のものが94%以上

硫酸メチル濃度5 ppm においても平衡吸着量が4% g/g 以上であること

##### c 塩基性成分吸着剤

粒度 4～8メッシュ内のものが95%以上

アンモニア濃度5 ppm においても平衡吸着量が7% g/g 以上であること

##### エ 試験・検査

JIS K1474 の試験法により①粒度、②充填密度、③硬さ、④乾燥減量（無添着炭のみ）、⑤pH、⑥吸着性能、⑦強熱残分（無添着炭のみ）の試験を行い、試験成績表を提出するものとする。また、吸着剤の物性、吸着能力、その他必要項目についても同様とする。

#### 6 納入条件

(1) 今回納入する吸着剤（新炭であり、再生炭は不可）は活性炭吸着塔の仕様及び日本下水道事業団標準仕様書を確認し、満足するものを納入すること。

スクリーンポンプ棟の脱臭装置は、下記のとおり充填厚を確保すること。

- ・酸性ガス用活性炭は340mm
  - ・中性ガス用活性炭は400mm
  - ・塩基性ガス用活性炭は360mm
- 汚泥スクリーン棟及び機械濃縮棟の脱臭装置は、充填厚360mmを確保すること。
- (2) 吸着剤の搬入・搬出にあたり、フロア等十分に養生を施すとともに、粉じんが飛散しないような対策を講じること。
  - (3) 納入する吸着剤（新炭であり、再生炭は不可）の試験成績表を提出すること。
  - (4) 交換前後の入口・出口の臭気測定
 

臭気測定とは、アンモニア・メチルメルカプタン・硫化水素について、入口・出口の臭気を測定すること。交換後の測定結果に異常が認められた場合は、直ちに原因を調査し処置を施すこと。
  - (5) 抜きだした吸着剤については、産業廃棄物として処理もしくは再生処理など適正に処理し、処理した内容が分かるものを提出すること。
  - (6) 納入費用には既設吸着剤の撤去、納入する吸着剤に交換する手間、撤去吸着剤の搬出、運搬、処分を含む。

## 7 提出書類

提出書類は、次のとおりとする。

- |                      |    |           |    |
|----------------------|----|-----------|----|
| 1. 納入要領書             | 1部 | 2. 使用材料調書 | 1部 |
| 3. 材料確認（検査）調書        | 1部 | 4. 打合簿    | 1部 |
| 5. 出荷証明書             | 1部 | 6. 検査成績書  | 1部 |
| 7. 臭気測定結果表（圧損測定結果含む） | 1部 |           |    |
| 8. 使用済吸着剤引取報告書など     | 1部 |           |    |
| 9. 納入時作業写真           | 1部 | 10. 完了報告書 | 1部 |
| 11. その他、監督員の指示するもの   |    |           |    |