

令和7年度衣浦港3号地廃棄物最終処分場浸出液処理施設 活性炭交換業務委託（その1）特記仕様書

1 業務内容

本業務は、衣浦港3号地廃棄物最終処分場の浸出液処理施設において、活性炭吸着塔設備での活性炭の交換を実施するものである。

2 業務場所

公益財団法人愛知臨海環境整備センター 衣浦港3号地廃棄物最終処分場
知多郡武豊町字三号地1番地

3 業務期間

契約締結の日から令和8年3月31日まで

4 関係法令の遵守

労働安全衛生法等の関係諸法令を遵守し、業務の安全を図ること。

5 活性炭吸着塔設備概要

（1）形式

円筒型圧力式活性炭吸着塔

（2）形状寸法

φ3,000mm×H2,800mm（2系列×3塔）

（3）処理水量

約65m³/h

6 活性炭の用途

海面埋立における浸出水の高度処理に使用。

7 活性炭交換作業の回数及び時期

7回。1回あたり2塔、計14塔の活性炭を交換する。交換作業の時期は別添スケジュールのとおりを予定していますが、具体的な日程は協議により決定します。

8 1回あたりの活性炭の納入量

24,780L（2塔分）（新炭：再生炭＝2：8にて補充すること。）

（総計：新炭34,720L、再生炭138,740L）

9 活性炭の規格

充填する新炭・再生炭の品質規格は次のとおりとし、納入前に活性炭の品質検査報告書を提出する。作業性を考え、活性炭は湿潤状態で搬入すること。

活性炭品質規格

項目	活性炭(新炭)	活性炭(再生炭)
品名	活性炭	再生炭
粒度、範囲	1.70mm 以上 5%以下 0.425mm 以下 5%以下	1.70mm 以上 5%以下 0.425mm 以下 5%以下
平均粒径	0.9mm～1.1mm	0.9mm～1.1mm
充填密度	0.40g/ml 以上 0.54g/ml 以下	0.40g/ml 以上 0.54g/ml 以下
よう素吸着量	950mg/g 以上	900mg/g 以上
pH	6～8 の範囲	6～8 の範囲
硬度	90%以上	90%以上

(注) 粒度分布の区分は次の5区分とする。(単位: mm)

①0.425 未満、②0.425 以上～0.85 未満、③0.85 以上～1.18 未満、④1.18 以上～1.70 未満、⑤1.70 以上

※活性炭(再生炭)の品質規格については、目標目安とする。

10 1回あたりの作業内容

初回の劣化炭拔出作業前に監督員にすべての回の実施計画書を提出・協議をし、承諾を得てから作業を行うこと。

(1) 活性炭交換対象塔の劣化炭拔出作業

活性炭吸着塔2塔分(24,780L、ただし各塔最初の一回は26,900L)の劣化炭の抜き出し作業を行う。併せて塔内の清掃を行う。本施設運転の都合上、劣化炭抜き出し作業は別添スケジュールのとおりを予定しているが、具体的な日程は協議により決定します。

(2) 抜き出し済み劣化炭の搬出及び再生作業

上記(1)で抜き出した活性炭について劣化炭の分析を2塔分行い、その分析結果を提出すること。抜き出した劣化炭の再生作業を行うこと。

※余った再生炭の重量と有効利用する旨又は有効利用した旨、参考に報告すること。

(3) 活性炭交換対象塔への活性炭(新炭・再生炭)の充填作業

上記(1)で劣化炭を抜き出した活性炭吸着塔の隣の塔に、「9 活性炭の規格」に合致する新炭・再生炭2塔分を補充する。なお、第三者の計量証明事業者による分析のための活性炭(新炭・再生炭)のサンプリングを行い、結果を充填前に提出すること。本施設運転の都合上、活性炭(新炭・再生炭)の充填作業は別添スケジュールのとおり予定。具体的な日程は協議により決定します。

※新炭と再生炭は、それぞれフレコン等に分けた状態で運搬すること。

- ※充填作業後、活性炭塔マンホールを閉じる際は、発注者支給のパッキンを使用すること。
- ※納入前に提出する活性炭（新炭・再生炭）検査報告書（第三者の計量証明事業者による証明書）は、新炭と再生炭のそれぞれについて、提出すること。なお、弊財団へ納入予定のロットからサンプリングしていることがわかる写真を撮影し添付すること。
- ※活性炭（新炭・再生炭）検査報告書は、同一ロットとしてまとめて製造した場合には、それぞれにつき1つの検査報告書の添付で構わない。
- ※活性炭（新炭・再生炭）のDRY重量について、メーカーが重量測定をしたことがわかる書類を作成し提出すること。なお、重量測定した実際の代表写真を添付すること。
- ※記録写真には、活性炭の重量を示すタグを撮影し添付すること。
- ※記録写真には、納入後の空のフレコンの写真を添付すること。

（４）活性炭充填後の水質の確認

活性炭の充填後、処理水へ活性炭末が流出しなくなることおよび処理水のpHが異常値（pH5未満またはpH9以上）を示さなくなることを確認すること。なお、この確認作業は、発注者が本施設の運転保守等業務受注者の協力を得ながら、運転保守等業務受注者の所有するpH計を使用し、受注者が確認作業を行うことを想定している。

- ※記録写真には、処理水へ活性炭末が流出しなくなることおよび処理水のpHが異常値（pH5未満またはpH9以上）を示さなくなることを確認した写真を添付すること。

（５）関連工事・業務間調整について

- ・対象となる活性炭吸着塔については、（１）劣化炭の拔出しから（３）新炭・再生炭の充填の間において、別途「活性炭吸着塔消耗品異常確認業務」を運転保守等業務受注者が実施する回がある。
- ・（１）及び（３）の間隔は、3営業日以内を目安とするが、作業時期・間隔等については、上記業務の受注者及び本施設の運転保守等業務受託者と工程・施工方法等の調整を実施し、業務に臨むこと。
- ・（１）から（３）までの作業について、当該施設の運転保守等業務受託者と連絡調整を行い、交換中及び交換後の水処理業務に支障が出ないようにすること。

（６）第三者の計量証明事業者による証明書の提出について

納入前にサンプリングした活性炭（新炭・再生炭）について、分析結果を充填前までに提出すること。

1.1 安全対策

（１）業務全般にわたる事故防止重点対策

ヒューマンエラーのうち近道・省略行動本能に起因する事故を防止するため、具体的な事故防止対策を実施するものとする。

（２）墜落防止事故対策

高所作業の実施にあたっては墜落制止用器具を確実に使用し、転落・落下の防止対策を実施するものとする。

(3) 酸素欠乏症防止措置について

酸素欠乏危険箇所での作業にあたっては労働安全衛生法を遵守し、常時連絡可能となる緊急連絡体制を確保したうえで酸素欠乏症の予防措置を確実に実施するものとする。また、酸素欠乏危険作業主任者（第2種酸素欠乏危険作業主任者）の選任を行い、施工計画書にその氏名を記載するとともに修了証等の写しを添付すること。

1.2 提出書類

提出書類は、次のとおりとし、提出部数は各1部とする。ただし、活性炭検査報告書、新炭であることを証明する書面、完了報告書は活性炭交換作業ごとに各1部とする。

提出書類	提出時期
実施計画書（工程表、写真撮影要領書含む）	契約後速やかに
活性炭（新炭・再生炭）検査報告書（納入するもの） ※第三者の計量証明事業者による証明書	活性炭納入前
新炭については新炭であることを証明する書面	
完了報告書（記録写真含む）	活性炭充填作業等 完了後速やかに
完了届	業務完了時

活性炭交換スケジュール

令和7年度												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
活性炭塔												
No1 (1系、2系)			R7.6中旬充填	R7.6中旬抜出			R7.10下旬充填	R7.10下旬抜出				R8.3中旬充填
No2 (1系、2系)				R7.7下旬充填	R7.7下旬抜出			R7.12中旬充填	R7.12中旬抜出			
No3 (1系、2系)	R7.4下旬抜出	R7.4下旬 別業務にて充填			R7.9中旬充填	R7.9中旬抜出				R8.1下旬充填	R8.1下旬抜出	