

令和6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2）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、活性炭吸着塔設備に再生炭及び新炭の充填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7年5月30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 6塔（1系 No.1, No.2, No.3、2系 No.1, No.2, No.3）

(3) 処理水量

約65m³/h （6塔のうち4塔（2系列×2塔）で処理した場合）

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

引き抜き作業2回及び充てん作業3回。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（1系 No.1、2系 No.1；2塔分）（すべて新炭にて補充すること。）

24,780L（1系 No.2、2系 No.2 及び 1系 No.3、2系 No.3；計4塔分）

（新炭：再生炭＝2：8にて補充すること。）

（総計 新炭34,700L、再生炭39640L）

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 作業内容

事前に監督員に実施計画書を提出・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抜き出し作業①

活性炭吸着塔2塔分(1系 No.1、2系 No.1、約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) 活性炭交換対象塔への活性炭(新炭)の充填作業

上記(1)で劣化炭を抜き出した活性炭吸着塔(1系 No.1、2系 No.1)に、「9 活性炭の規格」に合致する新炭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)のサンプリングを行い、結果を充填前に提出すること。また、活性炭充填後、蓋を閉じる際には、発注者支給のパッキンを使用し密閉すること。本施設運転の都合上、活性炭(新炭)の充填作業は(1)の作業の1週間後を予定。具体的な日程は協議により決定します。

(3) 抜き出し済み劣化炭の搬出及び再生作業①

上記(1)で抜き出した活性炭について劣化炭の分析を2塔分に行い、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。

(4) 活性炭交換対象塔の劣化炭抜き出し作業②

活性炭吸着塔2塔分(1系 No.2、2系 No.2、約26,900L)の劣化炭の抜き出し

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予定しているが、具体的な日程は協議により決定します。

(5) 活性炭交換対象塔への活性炭（新炭・再生炭）の充填作業①

上記（3）で劣化炭を抜き出した活性炭吸着塔（1系 No.2、2系 No.2）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。また、活性炭充填後、蓋を閉じる際には、発注者支給のパッキンを使用し密閉すること。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しているが、具体的な日程は協議により決定します。

(6) 抜き出し済み劣化炭の搬出及び再生作業②

上記（4）で抜き出した活性炭について劣化炭の分析を 2 塔分を行い、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。

(7) 活性炭交換対象塔への活性炭（新炭・再生炭）の充填作業②

別業務にて劣化炭を抜き出した活性炭吸着塔（1系 No.3、2系 No.3）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。また、活性炭充填後、蓋を閉じる際には、発注者支給のパッキンを使用し密閉すること。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しているが、具体的な日程は協議により決定します。

※なお、納入された活性炭（新炭・再生炭）については当財団で抜き取り検査を行う場合がある。検査の結果、当財団が仕様を満たさないと判断する場合、契約解除をする。

※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。

※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。

(8) 活性炭充填後の水質の確認

(2)、(5) 及び (7) の活性炭の充填後、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。

(9) 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。

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6年度				令和7年度		
	1月	2月	3月	4月	5月	6月
活性炭塔						
No1 (1系、2系)		R7.2上旬抜出	R7.2中旬新炭充填			
No2 (1系、2系)		活性炭再生	R7.3中旬充填			
No3 (1系、2系)		R7.3中旬抜出	活性炭再生	R7.4下旬充填		