実施 03　汚水槽清掃及び一般汚泥収集・運搬業務仕様書

1．適用

(1)　本業務は、建築保全業務共通仕様書の汚水槽・雑排水槽清掃に関する規定を参考とし、廃棄物処理法上の一般廃棄物の区分、収集運搬及び処分に係る堺市その他関係自治体の許可・受入条件を確認して実施すること。

(2)　本仕様書は、「堺市産業振興センター貸館運営及び施設管理包括業務委託　総合仕様書」（以下「総合仕様書」という。）と一体として適用し、汚水槽清掃及び一般汚泥収集・運搬業務の個別条件を定める。共通の統括管理、再委託、安全管理、報告、検査、費用負担、データ帰属及び引継ぎは、総合仕様書による。

(3)　本仕様書は最低要求水準を示すものであり、受託者は当該水準を満たしたうえで、安全性、品質及び業務効率の向上に資する方法を提案できる。

2．対象及び実施回数

(1)　対象は、堺市産業振興センター及び隣接施設が共同で使用する汚水槽 1 か所とする。位置は補足資料 1「作業実施場所図①」に示す。

(2)　清掃範囲は、槽内の壁面、天井、床面、ポンプ、配管、流入管、排水管及び通気管並びにこれらに付着又は堆積した汚物、汚泥及び異物とする。

(3)　清掃及び一般汚泥の収集・運搬は各年度 3 回実施する。実施日は、施設運営及び隣接施設への影響を考慮し、発注者と協議して定める。

3．法令遵守、実施体制及び計画

(1)　槽内に立ち入る作業を行う場合は、第二種酸素欠乏危険作業主任者技能講習又は酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者を作業主任者として配置し、作業前に修了証の写しを提出すること。作業は業務責任者を含む 2 名以上で実施し、槽外に監視員を配置すること。

(2)　受託者は、収集・運搬及び処分に必要な許可証の写し、許可品目、有効期限、運搬車両、搬出先及び処分方法を作業前に提出すること。一般廃棄物としての処理に必要な自治体間協議、投入券その他の手続がある場合は発注者に協力すること。

(3)　受託者は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則その他関係法令を遵守する。

(4)　清掃実施者及び収集・運搬実施者を明確にし、責任者、作業員名簿、必要資格並びに収集・運搬に必要な許可を、作業前に発注者へ提出する。法令上必要な契約及び処理手続は、適切な当事者間で行う。

(5)　各回の作業前に、作業日時、清掃方法、使用機材・薬剤、車両、搬出方法、安全措置、設備停止・復旧、緊急連絡、立入規制及び臭気・飛散対策を記載した作業計画書を提出し、発注者の承認を受ける。

(6)　補足資料に記載のない槽の詳細、車両進入経路、停車位置、ホース経路その他の現場条件は、受託者が公募期間中の現地確認又は契約開始後の事前確認により把握し、各回の作業計画へ反映する。これらは、発注者が公募前に確定数量として保証する事項ではない。

4．清掃及び汚泥搬出

(1)　清掃前に槽内の堆積、腐食、漏水、ポンプ、水位制御、警報、配管、通気及びマンホールの状態を確認し、同一方向から清掃前・作業中・清掃後の写真を撮影すること。写真には作業名、撮影日、撮影箇所及び工程を確認できる表示を入れること。

(2) 搬出数量は計量票を基本とし、計量できない場合は車両容量、積載回数その他客観的な方法により算定し、その根拠を報告書へ記載すること。搬出から受入れまでの記録を整合させ、積替え又は保管を行う場合は許可条件に適合させること。

(3) 汚水及び汚泥を吸引し、槽内の壁面、天井及び床面を洗浄する。通常の洗浄で汚れが除去できない場合は、設備を損傷しない薬剤、デッキブラシその他適切な方法を用いる。

(4) 槽内ポンプ、配管、流入管、排水管及び通気管を洗浄し、付着物、錆、汚れ及び異物を除去する。通気口及び通気管等の機能を確認し、必要に応じて消毒する。

(5) 発生した汚泥等は、関係法令及び受入条件に従い、必要な許可を有する者が適正に収集・運搬する。搬出日、搬出数量、算定方法、搬出先及び引渡結果を記録する。

(6) 作業終了時に汚水、汚泥、残留物及び工具類が残置されていないことを確認し、マンホールを確実に閉鎖する。

5. 安全管理及び設備停止・復旧

(1) 槽内作業前及び作業中は、酸素濃度を 18%以上、硫化水素濃度を 10ppm 以下に維持することを基本とし、連続又は必要な頻度で測定すること。基準を満たさない場合は入槽せず、換気その他の措置を講じること。測定器は校正又は点検済みのものを使用すること。

(2) 救出用具には安全帯又は墜落制止用器具、救命索、三脚等、呼吸用保護具及び連絡手段を含め、作業前に救出手順を確認すること。槽内作業者の救助のため、保護具を着用しない者が槽内へ入ってはならない。

(3) ポンプ又は撹拌機等の誤起動を防止するため、電源遮断、ロックアウト・タグアウト又は同等の措置を行い、復旧時は工具・人員の退避、マンホール閉鎖、電源復帰、手動・自動運転、警報及び漏水の確認を行うこと。

(4) 作業区域をバリケード等で区画し、転落、第三者立入、車両との接触、飛散、漏出及び悪臭を防止する。必要に応じ誘導員を配置し、利用者及び緊急車両の動線を確保する。

(5) 槽内作業は、酸素及び硫化水素濃度の測定、継続換気、監視員の配置、保護具、救出用具及び救出体制を確保して行う。照明は防爆型を使用し、測定結果及び安全措置を記録する。

(6) ポンプ等の停止、電源遮断及び復旧は、発注者又は設備管理担当者と事前に手順及び責任分担を確認して行う。作業後は試運転、警報及び運転状態を確認し、未復旧事項がある場合は直ちに報告する。

(7) 危険又は異常を認めた場合は直ちに作業を中止し、安全を確保したうえで発注者へ報告する。

6. 完了確認及び成果物

(1) 作業報告書には、作業員・資格、実施時間、使用車両・機材・薬剤、酸素・硫化水素測定、換気、搬出数量、搬出先、計量票・受入証明、設備点検、清掃前後写真、不具合及び復旧確認を含めること。法令又は受入先の運用上必要となる投入券、伝票その他の証憑を添付すること。

(2) 清掃後は、槽内、ポンプ、配管、電源、警報、マンホール及び周辺作業区域の異常、復旧状況及び清掃状態を発注者又は設備管理担当者と確認する。

(3) 各回の完了後、速やかに次の成果物を電子データ及び発注者が指定する方法で提出する。

① 作業報告書

② 着手前、作業中及び完了後の写真

③ 汚泥の搬出日、数量、算定方法、搬出先及び引渡結果を確認できる資料

④ 酸素及び硫化水素濃度測定記録、換気・監視・保護具等の安全管理記録

⑤ 設備停止・復旧、試運転及び警報確認の記録

⑥ 不具合、未復旧事項及び改善提案

7. 費用負担及び追加作業

(1) 別途費用を伴う作業は、総合仕様書第 5 項及び第 16 項に基づき、発注者の事前承認を受け、作業内容、金額及び費用負担に応じて、発注、書面による契約変更又は別途契約等の必要な手続を経た上で実施する。承認のみをもって契約変更又は別途契約が成立するものではない。緊急時は仕様書等に定める必要最小限の安全措置及び報告を優先し、追加費用を伴う作業は発注者と手続を確認する。

(2) 通常の清掃、吸引、収集・運搬、通常の安全措置、通常使用する機材・薬剤、養生、誘導及び報告に必要な費用は委託費に含む。

(3) 汚泥の処分費は定額委託費に含める。

(4) 詰まり除去、修理、部品交換、特殊薬剤、大規模な交通規制、臨時清掃及び緊急出動は、通常清掃に含まない。必要が生じた場合は、不具合内容及び見積額を提示し、発注者の事前承認を受けて実施する。

(5) 隣接施設との費用分担は発注者側で取り扱い、受託者は施設別の請求分割を要しない。ただし、搬出量、作業記録その他費用分担に必要な資料を提出する。

8. 留意事項

(1) 受託者は、作業により施設、舗装、植栽、配管その他を汚損又は損傷した場合、直ちに発注者へ報告し、受託者の責任で原状回復すること。漏出時は流出拡大防止、回収、洗浄及び必要な関係機関への連絡を行うこと。

(2) 作業車両の進入経路、停車位置、ホース経路、立入規制範囲及び作業時間帯は、位置図及び現況を踏まえ、安全確保並びに施設運営及び隣接施設への支障防止の観点から、受託者が現地確認のうえ各回の作業計画書で確定する。

(3) 槽容量、深さ、内部区画、マンホール、ポンプ及び配管等の詳細は、安全な作業方法及び使用機材を定めるために現地で確認する事項とする。発注者はこれらを見積数量として保証せず、受託者は対象汚水槽 1 か所を各年度 3 回清掃することを前提として通常の清掃、吸引及び収集・運搬に要する費用を見積もるものとする。

(4) 位置図の色付き円及び強調表示は対象位置を示すものであり、槽の外形、面積又は容量を示すものではない。

9. 補足資料

番号	資料名	用途
1	作業実施場所図①	対象汚水槽の位置及び周辺施設の配置を示す。
2	公募用補足資料	見積条件、費用区分、現地確認事項及び作業計画上の留意事項を示す。