

都心北融雪槽槽内清掃等業務

仕 様 書

令和 5 年度

(2023 年度)

札幌市建設局土木部道路設備課

1 役務の概要

本業務は冬期間の都心北融雪槽の適正な運用のため、槽内清掃、汚泥・廃プラスチック・コンクリート塊等廃棄物の分別・収集運搬及び汚泥処分を行うものである。

2 履行場所

都心北融雪槽 札幌市北区北7条西3丁目

3 履行期間

契約締結の日から令和5年9月30日まで

※当該施設は、夏期間に防火水槽としての用途があるため、清掃作業については8月18日までに完了し、水張り準備を可能とすること。なお、清掃作業の完了が想定日より遅れる場合は事前に委託者と協議すること。

4 役務の仕様

本業務に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房庁営繕部監修「建築保全業務共通仕様書（平成30年版）」によるものとする。

5 業務内容（詳細は、別添1参照）

(1) 融雪槽排水作業

施設に保管している水中ポンプを使用し、槽内の排水を行う。

(2) 汚泥性状分析

槽内の清掃作業を行う前に、環境計量証明事業所において、汚泥の重金属の溶出試験を行い、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令第4条・別表第1」（昭和48年総理府令第5号）に定める基準値以下であることを確認する。

(3) 堆積汚泥量測定

槽内をブロック分けし、堆積汚泥の厚さの測定を行う。

(4) 資機材搬入出

清掃に使用する重機、ごみ籠等機材の搬入出を行う。

(5) 堆積汚泥搔寄、分別作業

融雪槽内の汚泥の搔寄及び汚泥内廃棄物の分別を行う。

(6) 汚泥収集運搬

堆積汚泥の収集および処分施設への運搬を行う。

(7) 壁・床面等洗浄作業

融雪槽の壁・床面の清掃を行う。

(8) 汚泥処分

汚泥の中間処理及び最終処分を行う。

(9) 廃プラスチック、コンクリート塊等収集運搬

汚泥から分別した廃棄物を指定する処分施設へ運搬する。

(10) 廃棄物等の数量（予定数量）

ア 堆積汚泥量	61.10 m ³ （堆積汚泥量は槽内排水直後の汚泥量をいう。）
イ 汚泥運搬量	126.25 m ³
ウ 汚泥中間処理量	175.88 t
エ 廃プラスチック運搬量	0.75 t
オ コンクリート塊等運搬量	0.39 t
カ 金属くず運搬量	0.14 t
キ アスファルト	0.37 t

6 履行体制

(1) 受託者は以下の品目について北海道または札幌市の産業廃棄物収集運搬許可を受けているとともに、汚泥の中間処理施設（札幌市許可）を市内に保有していること。

- ア 汚泥
- イ 廃プラスチック類
- ウ 金属くず
- エ ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず

(2) 直接雇用契約関係にある者の中から以下の内容による者を定め、適切に業務が履行できること。

- ア 業務責任者
業務の遂行を指揮監督するための業務責任者を1名定めること。
業務責任者は、清掃業務に関して実務経験を有する者。
- イ 資格者の配置
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者及びその他業務上で必要となる資格を有する者を配置する。

7 諸官庁への手続き

受託者は、業務遂行に必要な諸官庁への必要な手続きを委託者の承諾を得て適切に行うこと。

8 書類の提出

受託者は、次の書類を整理し提出すること。

- (1) 業務計画書 1部 契約後、速やかに
 - ア 業務責任者等指定通知書、経歴書、雇用関係を確認できる書類の写し
 - イ 業務員名簿、資格免許等の写し
 - ウ 緊急連絡体制表
 - エ 業務工程表
- (2) 完了届 1部 業務完了後、速やかに
- (3) 産業廃棄物管理票（マニフェスト） 1式 //

- (4) 業務報告書（業務完了後すみやかに） 1 式 //
- ア 業務概要
 - イ 清掃位置図
 - ウ 槽内汚泥測定図
 - エ 業務日報（作業内容、作業人員、使用車両、汚泥搬出量等）
 - オ 業務写真（使用車両、分析汚泥採取、汚泥量測定、融雪槽清掃前・後等）
 - カ 酸素濃度等の測定記録
 - キ 産業廃棄物管理票集計表（分別ごと）
 - ク 計量証明書
 - ケ 汚泥性状分析結果報告書
- (5) 委託者の指示による書類、その他必要な書類 1 式 //

9 安全衛生関係

受託者は、労働安全衛生法に基づき安全に関する事項を確実にを行い、業務に従事する職員の労働安全衛生管理及び教育、作業前の危険予知活動を適切に行い、作業上の安全確保と事故防止に努めること。

以下に記載する内容については、特に注意すること。

- (1) マンホール内作業または融雪槽内等の槽内作業を行う場合、事前に槽内を十分に換気した上で、酸素・硫化水素・可燃性ガス等の測定を行い、基準値を満たしていない場合は、必要な措置を講ずること。
なお、測定した酸素・硫化水素・可燃性ガス等の記録は作業記録とともに整理し保存すること。
- (2) 各作業における転落、落下、機器操作における巻き込み、交通安全等には十分注意すること。
特に、融雪槽内上部等の高所で作業する際は、墜落制止用器具着用や工具等の落下防止対策を講ずること。

10 遵守法令等

役務の履行にあたっては本仕様書によるほかに、下記の法令を遵守すること。

- (1) 労働基準法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (4) 酸素欠乏症防止規則
- (5) その他関連規則等

11 再委託について

業務の「主たる部分(下記参照)」については、受託者はこれを再委託することは出来ない。

- (1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理

(2) 廃棄物の収集運搬及び汚泥の中間処理

なお、前述の「主たる部分」以外については、専門業者等への再委託を可能とするが、再委託する業務の範囲及び選考する業者について、事前に委託者の承諾を得ること。

また、業務責任者は、業務全体の品質・安全確保のため、委託者との協議、再委託業者の調整・指揮監督等のすべての面において主体的な役割を果たすこと。

12 留意事項

- (1) 作業にあたっては、事前に委託者及び別途発注業務「都心北融雪槽保守管理業務」受託者との工程調整等を行うこと。
- (2) 受託者は業務の遂行にあたって、委託者及び別途発注業務「融雪施設産業廃棄物処分業務」受託者との連絡を密に取り合うこと。
- (3) 電気料(動力・電灯)、水道料は委託者負担とし、それ以外の本業務の遂行に必要な什器・消耗品等は受託者が用意するものとする。
- (4) 汚泥の最終処分は埋め立てとし、再利用しないものとする。
- (5) 資機材搬入出の際は周辺にある設備に十分注意し、必要に応じて養生等を確実にを行い、既存施設の破損防止に努めること。
- (6) 作業を実施するにあたり、第三者に対する事故を防止するため、安全確保の措置を取ることとする。立看板、カラーコーン、コーンバー等の設置を行い、通行車両、歩行者等の安全に十分配慮すること。
- (7) 作業現場については、常に整理整頓を行い事故防止に努めること。また、事故等の問題が発生した場合には必ず報告のうえ、指示を受けること。
- (8) 業務に従事する職員の服装は、業務遂行のために適切なものとし、業務従事者であることが明確となるようにすること。
- (9) 作業の完了に際しては、当該業務に関連する部分の後片づけ及び清掃を行うこと。
- (10) 受託者はエコドライブの推進に努めること。アイドリングストップ、ふんわりアクセルの実施、エアコンの使用抑制、暖機運転の短縮、必要のない荷物を降ろす等を心掛け、業務を実施すること。
- (11) 作業中・作業終了後、受託者の責任により生じた故障、破損及び事故等は、一切受託者の責任により対応すること。
- (12) 受託者は委託者の求めに応じ、業務に必要な情報提供を行うこと。なお、業務の履行期間が経過しても可能な限りにおいて、情報提供等の協力を行うこと。
- (13) 諸事情により設計数量等に変動があった場合は、委託者に事実の確認を請求し、業務の目的を変更しない限度において委託者が必要と認めた場合は、契約書に示す事項の他、委託者と受託者が協議し委託料の改定等を行う。
- (14) 本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合については、委託者及び受託者の協議により決定する。

都心北融雪槽清掃等作業詳細

1 融雪槽排水作業

- (1) フレキシブルホースを水中ポンプ及び排水用配管に接続する。(フレキシブルホース、水中ポンプは施設保管)
- (2) 手動チェーンブロックをレールに取り付け、水中ポンプを槽内に設置する。設置の際、異物のはさまり防止のため、ポンプの周囲にネットを設ける等の対策を講じること。設置箇所については、別紙図面による。
- (3) 排水を行い、可能な限り水位を低くする。
- (4) 排水後は速やかに汚泥堆積量測定、性状分析を行うこと。

2 汚泥性状分析

- (1) 酸素濃度等測定を行い槽内の安全確認した後、墜落制止用器具及び墜落防止装置を使用し、槽内へ降下する。
- (2) 槽内で汚泥のサンプルを採取し、環境計量証明事業所において、汚泥の重金属溶出量が「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令第4条・別表第1」(昭和48年総理府令第5号)に定める基準値以下であることを委託者により確認を受けた上で、槽の清掃作業を行う。
- (3) 試験方法は、「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」(昭和48年環境庁告示13号)による溶出試験。

3 汚泥堆積量測定

- (1) 槽内を12ブロックに分割し、各ブロックの堆積汚泥の厚さの測定を行う。
- (2) 測定後、各ブロックの面積に堆積汚泥の厚さを乗じて全体の汚泥堆積量を算出し、委託者へ報告する。

4 資機材搬入出

- (1) ラフテレーンクレーン(25t吊相当)等を使用し、投雪ハッチから、トラクタショベル(0.4m³級相当)、高所作業車(トラック架装、バスケット型 9.7m×200kg相当 1台)、ごみ籠等機材の搬入出を行うこと。
- (2) 搬入出の際は無線機等を使用し投雪ハッチ等設備に接触させないよう十分注意すること。
- (3) 機材の搬入出は、札幌駅北口バスバースのスペースを可能な限り確保し、安全対策及び誘導員2名程度を配置すること。
- (4) 騒音規制の関係により、搬入出は朝6時以降とし、クレーン等の騒音は極力小さくすること。

5 堆積汚泥搔寄、分別作業

- (1) 搬入した重機により、融雪槽内に堆積した汚泥を搔き寄せる。
- (2) 重機による汚泥搔き寄せ後、廃プラスチック、コンクリート塊、金属くず、アスファルトをそれぞれ分別し、ごみ籠へ投入する。この際、付着した汚泥はできるだけ洗浄すること。

6 汚泥収集運搬

- (1) 堆積した汚泥を汚泥吸引車により回収し、処分施設への運搬を行う。
- (2) 汚泥吸引時も周辺でバス等車両の出入りがあることから、安全対策及び誘導員2名程度を配置し、事故等に十分注意すること。

7 壁・床面等洗浄作業

- (1) 高所作業車（トラック架装、バスケット型 9.7m×200kg 相当 1台）等を使用し、融雪槽の壁面等を高圧洗浄車にて清掃する。
- (2) 壁面、床面のほか、温水循環用配管外部及び内部（閉塞フランジを外して可能な範囲）、温水吸込口ストレーナー枠及び網（ストレーナー枠は2,300mm×2,100mmで、温水吸込口4カ所×2=8ヶ所についている（別図参照）。枠及び網は取り外さなくてよい）等を高圧洗浄車にて清掃する。
- (3) スクリーンが破損していた場合は、支給する金網を用いて可能な範囲で補修を行う。
- (4) 高圧洗浄車への給水は地上散水栓の水を使用するものとするが、地下受水槽は札幌駅北口内の他エリアでも使用しているので、一度に大量の給水を行わないよう注意すること。
- (5) 清掃時も周辺でバス等車両の出入りがあることから、安全対策及び誘導員2名程度を配置し、事故等に十分注意すること。

8 汚泥処分

汚泥の中間処理及び最終処分（埋立処分）を行う。

9 廃プラスチック、コンクリート塊等収集運搬

別途発注業務「融雪施設産業廃棄物処分業務」受託者の中間処理施設へ運搬する。

10 その他

- (1) 受託者は、清掃作業の方法、汚泥等の搬出・運搬の方法、工程表等を明記した作業要領書を作成し、委託者の承諾を受けるものとする。必要に応じ、現地確認を行い、業務履行に支障のないよう人員、機材の手配を行うこと（現地確認は委託者も立ち会うため事前に連絡が必要）。
- (2) 融雪作業により発生し、施設内に保管されている廃棄物についても分別し、収集運搬する。
- (3) 清掃終了後、壁面のクラック等の不具合状況を目視にて確認し、記録する。
- (4) 産業廃棄物管理票（マニフェスト）は、計量表を添付のうえ、処分ごとに委託者の照合確認を受けること。
- (5) 運搬については、廃棄物の飛散防止、安全運転に努めること。
- (6) 場内においては、ウエス等により清掃し清潔に保つこと。また、融雪槽内に設置した排水ポンプ・チェンブロック等は所定の位置へ戻すこと。
- (7) 操作室・機械室等の整理整頓に努め、清潔な状態にしておくこと。
- (8) 槽内清掃に伴い、融雪槽設備機器操作が必要な場合は保守管理業務（別途発注）の受託者が行うので、事前に日程調整を行うこと。