

仕様書

1 業務名

札幌国際交流館電解次亜生成装置用電極取替修繕業務

2 業務概要及び目的

札幌国際交流館に設置されている電解次亜生成装置について、経年劣化により次亜塩素酸の生成機能が著しく低下しており、基準濃度の生成が困難であることから、現在は手作業による次亜塩素酸ナトリウム溶液の投入等を並行して実施することにより応急的な衛生管理を行っている。

そのため、機器の正常な機能を回復し、施設運営における衛生管理を万全に期するため、当該装置の電極及び消耗部品を交換する。

3 施工場所

- (1) 所在地：白石区本通16丁目南4番26
- (2) 施設名：札幌国際交流館（体育棟地下1階）

4 履行期間

契約締結日から令和9年1月29日まで

※現場施工は上記期間内において施設の休館日である第3月曜日に実施することとし、具体的な日程については、施設管理者と別途調整すること。

5 業務内容

本修繕は電解次亜生成装置の部品取替及びそれに伴う付帯作業一式を行うものとする。原則として以下の手順により、各工程において適切な処理を行うこと。

(1) 事前準備及び安全確認

- ・施工前に委託者もしくは施設管理者と作業日程、手動による塩素投入等の代替運用への影響範囲について調整を行うこと。
- ・作業エリア周辺の安全養生（立入禁止措置、資機材の整理整頓）を徹底し、関係者以外の立ち入りを防ぐこと。
- ・対象機器の元電源を遮断し、バルブ閉止による止水措置及び残圧処理が確実に行われていることを検電器等で確認すること。

(2) 既設部品の取り外し

- ・電解次亜生成装置内の残液（次亜塩素酸・塩水等）を安全に排水・回収し、周囲の設備や床面に漏出させないこと。
- ・既設の「電極（電解槽）」及び「電解槽パッキン」を接続配線や配管、基板等の周囲設備を損傷させないように十分注意すること。
- ・取り外しに際し、周囲部品（ケーシング、端子部、ボルト等）に腐食や破損の兆候がないか目視点検を行うこと。
- ・万が一、周囲設備に破損・漏水等が生じた場合は直ちに施設管理者に報告し、受注者の責任において復旧すること。

(3) 清掃・ケレン及び新部品の取り付け

- ・部品取り外し後の電解槽内部やパッキン接触面（フランジ面）に付着したスケール（結晶化物質）や錆、旧パッキンの残渣を適切に清掃・除去（ケレン）すること。
- ・新しい「電解槽パッキン」及び「電極」を取り付ける際は、ねじれやズレがないよう均等にボルトを締め付け、適切なトルクで固定すること（締め付け不良による水漏れや、過度な締め付けによる破損に注意すること）

- ・各種電気配線の接続は、端子部の緩みや接触不良がないよう確実に圧着・固定し、絶縁処理を行うこと。

(4) 通水試験及び漏水確認

- ・取替完了後、遮断していたバルブを徐々に解放して装置内に通水し、新設したパッキン部や配管接続部から水漏れ・にじみがないことを目視にて厳格に確認すること。

(5) 試運転調整及び性能確認

- ・装置の元電源を投入し、試運転を実施する。
- ・試運転時は、装置本体の表示メーター等により、運動電流値・電圧値を確認するとともに、生成される次亜塩素酸の濃度等について、簡易測定器（DPD試薬等）又は施設管理者が保有する測定機器等を用いて、機器の規定仕様を満たしていることを確認・記録すること。
- ・装置の自動停止・起動機能や警報機能（異常検知）が正常に作動することを確認すること。

(6) 片付け及び復旧

- ・作業エリアの清掃、工具等の置き忘れがないか（特に対象機器内への異物混入がないか）を確認すること。
- ・施工終了後、施設管理者の立ち会いのもと現場の復旧確認を行い、作業終了の説明及び試運転結果の報告を行うこと。

6 使用部品の選定

- ・取り替える「電極（電解槽）」及び「電解槽パッキン」は、既設機器の仕様・型式に適合するメーカー純正品又は同等以上の機能・性能を有するものの新品を使用すること。なお、使用部品の確認は作業前に提出する業務計画書（使用材料一覧）により行うものとする。
- ・部品調達において仕様の選定に疑義が生じる場合は、事前に委託者に指示を仰ぐこと。

7 提出書類等

提出時期	書類名	備考
作業前	・業務計画書 ※工程表、作業手順、使用材料一覧が記載されているもの	・書類A4サイズで1部提出すること ・併せて、電子データも提出すること
作業後	・完了届及び報告書 ・写真帳 ・試運転データ ・産業廃棄物管理票（マニフェスト）の写し	・書類A4サイズで1部提出すること ・併せて、電子データも提出すること ・書類を綴じる際は見出し等を付け、わかりやすくすること ・マニフェストは、届き次第、法定期間内にE表まで含めて提出すること

- ・工程表について、受託者はあらかじめ施設管理者に提出し、承諾を得ること。なお、修繕工程を作成するにあたり、施設の運営、他の業務を考慮し、支障を与えぬよう注意すること。
- ・使用材料一覧について、使用部品のメーカー名及び型式を記載すること。
- ・委託者及び施設管理者と協議した際には、協議簿を作成し、委託者に提出すること。
- ・写真帳について、着工前、施工中、完了の状況及び作業内容が明確にわかるように作成すること。
- ・試運転データについて、取替後の動作確認、数値測定結果を記録すること。

・本修繕で発生する旧部品（電極・パッキン等）は受注者が適切に処分し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）の写しを提出すること。

8 安全の確保

受託者は、業務の遂行にあたり、従事者及び第三者に対する事故防止に配慮するとともに、受託者の過失により損害を及ぼしたときはその損害を賠償しなければならない。

9 その他

- (1) 業務の実施にあたっては、労働安全衛生法他、関係法令等を遵守し、安全第一で行うこと。
- (2) 業務の実施にあたっては、利用者の利便性や安全性を十分考慮すること。
- (3) 修繕に必要な電源、照明、駐車場等については、施設の付帯設備を利用できるものとする。その他の消耗品等の材料はすべて特記されているものを除き、すべて受託者が調達するものとする。また、工具等については受託者が保有しているものを持ち込んで使うこと。
- (4) 夜間に作業を行う場合は事前に施設管理者と協議すること。なお、施設周辺は住宅街であることから、音の出る作業は避けること。
- (5) 本修繕によって発生した交換後の旧部品等の産業廃棄物・廃材は、受注者の責任において関係法令に基づき適正に処分し、処分報告（マニフェスト等の提出）を行うこと。
- (6) 建物内部で使用する材料は、「札幌市公共建築物シックハウス対策指針」に適合するものを用いること。
- (7) 自動車利用時（打合せ・作業員輸送時）は走行ルートの短縮や共同運行等、環境に配慮した自動車利用に心がけること。エコドライブの推進、アイドリングストップに取り組むこと。
- (8) 未使用機器等の電源切断の励行による節電、再生紙の積極利用など、環境に配慮した資源の利用に留意すること。
- (9) その他、業務の実施に関して疑義が生じた場合は担当職員と打合せの上遺漏のないよう遂行すること

10 問い合わせ先担当

札幌市総務局国際部国際課 担当：南・布目 電話：011-211-2032