

令和3年度

駒岡清掃工場電動機整備業務

仕 様 書

札幌市環境局環境事業部駒岡清掃工場



## I 委託業務の概要

### 1 業務名

駒岡清掃工場電動機整備業務

### 2 業務内容

本業務は、灰固型化装置混練機用電動機及び高圧コンデンサ用電動機の安定稼働の確保を目的とし、点検及び整備等を行うものである。

### 3 履行期間

令和3年4月5日から令和3年6月30日まで

### 4 履行場所

札幌市南区真駒内602番地

札幌市駒岡清掃工場

### 5 業務範囲

#### (1) 対象機器

ア 灰固型化装置混練機用電動機（1，2号用）：2台

東芝製ギヤモートル 型式:TIKK ギヤ形式:SF125D 出力:55kW 重量:1,045kg

極数：4P 電源：400V

イ 高圧コンデンサ用電動機（1，2号用）：4台

(株)日立産機システム製 型式：TF0-KK 出力：37kW 重量：235kg

極数：6P 電源：400V

#### (2) 整備内容

整備内容は以下の通りとする。詳細は「点検・整備項目一覧」を参照すること。

ア 解線・結線

イ 搬入・搬出及び輸送

ウ 分解点検・各部計測

エ 各部品洗浄

オ 固定子コイルの洗浄乾燥・ワニス処理

カ 回転子コイルの洗浄・ワニス処理

キ ベアリング交換・組立調整・塗装（2回）

ク センターリング調整

ケ 各種試運転・試験

#### (3) 支給品

品名	規格	数量	備考
ベアリング	NU317	2個	混練機：負荷側
〃	6313ZZ	2個	混練機：反負荷側
〃	6313ZZ	4個	高圧コンデンサ：負荷側
〃	6312ZZ	4個	高圧コンデンサ：反負荷側

なお、業務実施にあたり工場保管の図面が必要となる場合は貸与するが、業務完了後、速やかに原状復帰のうえ返還すること。また、複写は禁止する。

### 6 用語の定義

本仕様書で用いる用語は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、平成30年版建築保全業務共通仕様書による。

### 7 再委託について

契約書に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受託者は、これを再委託することはできない。

(1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理

(2) 整備手法の決定及び技術的判断

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、再委託する業務範囲および選考する業者について、事前に施設管理担当者の承諾を得ること。

また、受託者は、業務全体の品質・安全確保のため、委託者との協議、他工事との調整、履行計画、工程管理、品質管理、安全管理、再委託業者の調整・指導監督等全ての面において主体的な役割を果たすこととし、作業中は常に業務責任者が指揮・監督等の業務を行うこと。

## II 一般事項

### 1 提出図書等

#### (1) 業務着手時に提出するもの

ア 業務着手届 1部

契約後、業務に着手した時は直ちに届け出ること。

着手届の余白部分に労働基準監督署からの「労働保険関係成立の証」受領印があること。  
なお、上記保険成立印取得に時間を要する場合は、「労働者災害補償保険関係成立証明書」を後日提出することも認めるが、その間現場での実作業は行えない。

イ 業務責任者指定通知書 1部

ウ 業務責任者経歴書 1部

エ 業務日程表 1部

#### (2) 現場作業前に提出するもの

事前に施設管理担当者に提出の上、承諾を得ることとし、内容に不足、疑義等があった場合には、承諾を得るまで作業ができないものとする。

ア 安全管理体制表 1部

ア) 安全管理体制・安全活動計画

イ 施工管理 1部

ア) 施工計画書

① 連絡体制

② 搬出・入計画

イ) 整備要領書

機器毎に、整備手法、手順など詳細な作業手順を記載したもの。

ウ) 立会項目一覧表

施設管理者の立会を要する項目と予定日時を記載すること。

#### (3) 現場作業中に提出するもの

ア 作業日報 1部

イ 週間予定表 1部

#### (4) 業務完了時に提出するもの

ア 整備報告書 2部

整備ごとに整理し、一括提出すること。

整備及び検査等に使用する測定機器等については、検査成績書及び校正履歴などの管理記録を併せて提出すること。

また、該当設備・機器について熟知した者が作業を行い、次回交換推奨部品や点検推奨項目等を報告書に記載すること。

イ 業務記録写真 1部

業務記録写真は、各整備の整備前、整備中、整備後を撮影すること。

ウ 業務完了届 1部

#### (5) 任意に提出を求めるもの

ア 異常報告書（速報） 1部

各種測定記録時等に管理基準値外の数値を計測した場合又は異常の疑いが見られる場合には直ちに速報を提出すること。

#### (6) 提出図書等の様式

提出する書類等の様式は、事前に施設管理担当者と協議のうえ、承諾を受けること。

### 2 検査に使用する測定器及び計装用計器（以下、「測定器等」という）

(1) 検査に使用する測定器等は、校正又は点検調整済みの機器とし、事前に校正記録、検査成

- 績書、点検表及び使用期限を明示した記録を提出し、施設管理担当者の承諾を受けること。
- (2) 測定器等は、その測定に必要とされる精度のものを使用すること。
  - (3) 測定器等は十分な保管管理を行い、使用しない時は専用のケース及び場所に保管し損傷等による測定値の誤りのないようにすること。
  - (4) 測定器等を損傷させた場合及び誤測定が発生した場合は、代替品により再測定を行うこと。この場合も(1)同様事前承諾を受けること。
- 3 適用法令
- (1) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「電気事業法」「労働安全衛生法」等の関係法令に基づいて業務を行うこと。
  - (2) その他適用法令及び適用規格
    - ア 日本工業規格
    - イ 内線規程
    - ウ 建設業法
    - エ その他関連法令、規格
- 4 業務条件
- 業務の実施時間帯は、原則として下記のとおりとする。
- ・業務時間：8時30分～17時00分
- 休日（土・日曜日及び祝祭日）に業務を行う場合及び上記時間帯を超過する場合は、施設管理担当者と協議すること。
- (1) 焼却炉等の予定停止期間
    - ア 1・2号炉中間整備：令和3年5月6日～5月30日
    - イ 全停電作業予定日：令和3年5月15日
  - (2) 施設内入退出について  
施設内への入退出場所・方法・時間については、施設管理担当者と調整し、承諾を受けること。
- 5 業務責任者
- (1) 業務の実施に先立ち業務責任者を選任し、次の事項について記載された業務責任者指定通知書を提出する。なお、業務責任者に変更があった場合も同様とする。
    - ア 氏名
    - イ 年齢
    - ウ 経歴書
    - エ 受託者との雇用関係を証明する書類等
  - (2) 業務責任者は現場作業中常駐とし、業務担当者に作業内容及び施設管理担当者の指示事項等を伝え、その周知徹底を図ること。なお、常駐とは実際に整備作業（資材・機材の搬入、仮設作業等を含む）が行われている期間を示し、以下の期間を除く。
    - ア 契約から現場施工に着手するまでの期間
    - イ 炉の切替期間など、整備作業が全面的に一時中断している期間
  - (3) 本業務期間中に別契約の業務委託又は工事と工程が重複する場合、他の業務責任者又は現場代理人と調整を図ること。
- 6 建物内外施設等の利用
- (1) 居室等の利用  
原則として利用できない。
  - (2) 資材置場、仮設事務所  
資材置場、仮設事務所等に必要とする用地については、施設管理担当者と十分協議し、当工場の運転管理に支障が生じないように計画すること。
- 7 駐車スペースの利用
- 業務履行に伴う車両の駐車に必要なとする用地は、別図に示すので施設管理担当者と十分協議し、当工場の運転管理に支障が生じないように計画し利用すること。

## 8 安全衛生管理

業務責任者は業務担当者の労働安全衛生に関する安全教育に努め、関係法令に従い作業環境を良好な状態に保つことに留意し、特に換気、騒音防止、照明の確保等を心掛けること。

## 9 火気の取扱

火気を使用する場合は、あらかじめ施設管理担当者の承諾を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意すること。

## 10 喫煙の禁止

喫煙は、工場敷地内（車両内を含む）において禁止する。

## 11 出入禁止箇所

業務に関係のない場所及び部屋への出入は禁止する。

## 12 服装等

- (1) 業務関係者は特記事項による他、業務に適した服装、履物で業務を実施すること。
- (2) 業務関係者は、前号に定める場合、また特別な作業に従事する他は、名札又は腕章の着用を義務付ける。

## 13 施設管理担当者の立会い

作業に際して施設管理担当者の立会いを求める場合は、原則事前の申し出による。

## 14 業務の立会い、確認

施設管理担当者の指示に従い、次の立会い、確認を受けること。

### (1) 業務開始前

当該設備の現状を確認し、履行体制等の準備の後、原則として施設管理担当者の確認を受けること。

### (2) 業務実施中

#### ア 自主検査（社内検査）

受託者は、各機器の整備終了次第チェックシート等により検査し、報告すること。なお、チェックシートの様式は、施設管理担当者の承諾を受けること。

#### イ 段階確認ほか

各整備は、指定された期間内に実施するものとし、前述の自主検査を終了した後、施設管理担当者の立会、確認を受けること。

なお、施設管理担当者より改善指示書が出された場合は指定する期日までに改善するとともに、当該箇所の改善報告書を提出し、施設管理担当者の立会、確認を受けること。

## 15 復旧

他の設備及び既存物件の損傷・汚染防止に努め、万一損傷又は汚染が生じた場合は、速やかに施設管理担当者へ報告するとともに、受託者の責任において原状復旧すること。

## III 特記事項

### 1 ダイオキシン類ばく露対策

整備にあたっては、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露対策要綱」（平成26年1月10日付基発0110第1号）に基づき作業を実施することとし、保護具は以下の管理区域別に、施設管理担当者の承諾を得て措置すること。

場所名	管理区域	保護具レベル
炉室内	レベル1	レベル1

### 2 廃棄物の処理

業務の実施に伴う発生材の処理方法は以下のとおりとする。

但し、仮設事務所から出る廃棄物及び仮設便所の処理費用は、受託者の負担とする。

発生材・廃棄物名	処理方法
焼却可能なもの	投入ステージ侵入口大扉横
廃金属	工場敷地内の廃金属置き場

### 3 完了条件

検査により、次の条件が満たされること。

- (1) 各機器の試運転の結果が良好であること。
- (2) 上記において不具合が発見された場合、直ちに原因の調査、報告を行う。  
その原因が受託者の責に帰するものである場合は、補修方法等について協議のうえ、受託者の責任により復旧し、再度、前号と同様の検査方法により不具合が発見されないこと。  
その原因が受託者の責に帰するものでない場合は、施設管理担当者と対応を協議し、承諾を得ること。

### 4 環境負荷の低減

- (1) 本業務の履行においては、環境負荷の低減に努めること。
- (2) 施設内清掃作業にあたっては、環境に配慮した資機材及び装備等を使用し極力節約に努めること。
- (3) 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心掛けること。
- (4) 本業務の履行において使用する物品・材料等は極力環境に配慮したものを使用すること。
- (5) 業務に伴い排出される廃棄物は極力、減量、リサイクルすること。

### 5 その他

- (1) 本仕様書に明記のない事項については、施設管理担当者と協議して決定する。
- (2) 疑義の発生についても前号と同様とする。
- (3) 新型コロナウイルス感染拡大防止を図ること。  
ア 業務中は、アルコール消毒液の設置やマスク着用、手洗い・うがいなど、感染予防の対応を徹底するとともに、朝・夕の検温など作業従事者等の健康管理に留意すること。  
イ コロナウイルス感染症の感染者(感染の疑いのある者を含む)及び濃厚接触者があることが判明した場合は、速やかに発注者に報告するなど、連絡体制の構築を図ること。  
ウ 業務の履行に当たっては、極力「三つの密(密閉・密集・密接)」の回避を図ること。  
現場における朝礼・点呼、各種打合せ、着替えや食事休憩、密室・密閉空間における作業においては、他の作業員と一定の距離を保つ配慮をすること。

点検・整備項目一覧 一部を除き、受託者の整備工場にて実施すること。

点検・整備項目	点検・整備内容
1 固定子	1 クサビのゆるみ・脱落の目視及び手診点検 2 鉄心のめくれ・変形の目視点検 3 コイルの変色・膨らみ・損傷の目視点検 4 コイル表面ワニス剥離の目視点検 5 口出線の劣化・損傷の目視及び手診点検 6 接続部の損傷・異常の目視点検 7 コイルの汚れの目視点検 8 コイルのスチーム洗浄 9 洗浄後の乾燥（乾燥炉等にて12時間以上） 10 コイルの絶縁及び仕上げワニス処理 11 絶縁ワニス処理後の乾燥（乾燥炉等にて12時間以上）
2 回転子	1 鉄心のめくれ・変形の目視点検 2 バー切れ・緩み・過熱跡の目視及び手診点検 3 エンドリングの損傷の目視点検 4 回転子の汚れの目視点検 5 回転子のスチーム洗浄 6 回転子の乾燥（乾燥炉等にて12時間以上） 7 ワニスの処理 8 バランスウエイトの緩みの目視及び手診点検 9 軸ぶれ計測
3 軸及び軸受関係	1 部品関係洗浄、手入れ塗装 2 カップリングの嵌合部の磨耗損傷の目視点検及び計測 3 軸嵌合部の磨耗・損傷の目視点検及び計測 4 ギヤ部分解 5 ハウジング嵌合部の磨耗・損傷の目視・手診点検及び計測 6 ベアリング交換（全数交換） 7 キー・キー溝の磨耗・損傷の目視点検 8 軸受カバーの損傷・亀裂の目視点検
4 その他	1 グリースニップルの変形・損傷の目視点検 2 フレーム外観の錆の目視点検 3 フレームの損傷・亀裂の目視点検 4 ファンカバーの損傷・変形の目視点検 5 ファンの損傷・変形の目視点検
5 センターリング	1 測定（現場取外前・据付時）
6 試験	現場実施 1 巻線抵抗測定（取外前・据付時） 2 絶縁抵抗測定（取外前・据付時） 3 振動測定（取外前・据付時）
	受託者施設実施 1 巻線抵抗測定 2 絶縁抵抗測定 3 無負荷試験 4 拘束試験 5 振動測定 6 軸受温度測定 7 軸受音聴診 8 絶縁診断試験（整備前と整備後）
7 動作確認	1 据付後、装置稼働時