平 成 31 年 度

仕　　様　　書

業 務 名　　発寒清掃工場クレーン設備中間整備業務

札幌市環境局環境事業部発寒清掃工場

仕　様　書

Ⅰ　委託業務の概要

1　業務名
発寒清掃工場クレーン設備中間整備業務
2　業務内容
　本委託業務は、工場全体の安定した稼動を確保することを目的とし、各設備及び機器の円滑かつ継続的な運転を図るための点検、整備、清掃を行うものである。
3　履行期限
契約書の日から平成31年（2019年）７月５日まで

4　履行場所
札幌市西区発寒１５条１４丁目１番１号
札幌市発寒清掃工場
5　設備概要
(1) ごみクレーン２基
形式：クラブバケット付天井走行クレーン
定格荷重：9.0ｔ　吊下げ荷重：15.9ｔ
揚程：34.75m　　スパン：21.2m
ガーター形式：キャップタイヤーケーブルカーテンハンガー方式
ブレーキ方式：巻上げブレーキ・走行ブレーキ・直流電磁式ディスクブレーキ
横行ブレーキ：内蔵ディスク型電磁ブレーキ

(2) 灰クレーン１基
形式：屋内用クラブバケット天井走行クレーン
定格荷重：3.5ｔ　吊下げ荷重：8.6ｔ　揚程：13.8m　スパン：4.2m
ガーター形式：ボックスガーター
給電方式：キャップタイヤーケーブルカーテンハンガー方式
ブレーキ：直流電磁式ディスクブレーキ
(3) 灰バケット１基
形式：電動油圧式クラブバケット
容量：3.5㎥　　自重：5.1ｔ　開閉時間：開（約８秒）閉(約13.5秒)
給電方式：リール巻取式
(4) タービン発電機天井クレーン　１基
形式：ホイスト式天井クレーン
吊下げ荷重：7.6ｔ
スパン：9.2m
6　業務範囲
　発寒清掃工場クレーン設備中間整備業務仕様書及び図面のとおり。
　但し、図面については貸与とし応札者は入札期限終了後、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。
　受託者は、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。
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、受注者は、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。

8　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。

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　2部

契約後、業務に着手した時は直ちに届け出ること。

着手届け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　2部

ウ　業務責任者経歴書　2部

エ　業務日程表　2部

(2)　現場作業前に提出するもの（該当しない項目は除外可）

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）履行（施工）計画書

①連絡体制・履行体制表

②資格者名簿（本業務に必要な資格）

③仮設・搬入計画

ｲ）整備要領書

各整備毎に整備手法、手順など詳細な作業手順書を記載

ウ　品質管理　1部

ｱ）品質管理体制・社内検査体制表

(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　提出図書目録　2部

イ　整備報告書　2部

各整備ごとに整理し、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。

ウ　業務記録写真

業務記録写真は、各整備の整備前、整備中、整備後を撮影して２部提出すること。

なお、そのうち１部は両面カラーコピーとする。また、写真の整理及び提出物は以下のとおりとする。

写真は、解像度が 130 万画素（1,280×960）以上のカメラで撮影すること。

・写真の大きさは、原則として DSC（89×119）とする。

・写真はＡ４Ｓ版以内のファイルに整理する。

・提出物は、原則として印刷物及び電子媒体の両方で、印刷物については、①プリンターはフルカラーで３００ｄｐｉ以上、②用紙、インク等は通常の使用条件のもとで、３年間程度顕著な劣化の生じないもの、③印刷物の一画像の大きさは、概ねカラーサービス版（７５×１１０）、④印刷物はＡ４版としＡ４Ｓ版のファイルに整理すること。

エ　試験成績表（各種測定表を含む）　　１部

測定結果については、発注者が別途示す基準値及び許容値を併記し、良否判断が可能な構成とすること。

オ　業務完了届（業務完了時に提出するもの）　　２部

カ　完成図面等　　２部

(5)　任意に提出を求めるもの

名称及び提出時期は次のとおり。

ア　法定検査用図書（法定検査前）　　１部

イ　施設管理担当者との打合せ記録簿（打合せの都度）　１部

ウ　異常報告書（速報）

各種測定記録時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ただ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

業務の履行にあたり、下記の関連法令及び規格を遵守すること。

ア　日本工業規格

イ　内線規程

ウ　消防法

エ　建築基準法

オ　建設業法

カ　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。

休日（土・日曜日及び祝祭日）に業務を行う場合及び下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。

・業務時間：８時３０分～１７時００分

(1)　ごみ受入、各基ごみ焼却炉の運転、焼却灰搬出の停止期間及び履行期間中の他予定業務・工事は特記による。

(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、次の事項について書面をもって提出する。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。

・契約から現場施工に着手するまでの期間

・炉の切替期間など、整備作業が全面的に一時中止している期間

(3)　本業務期間中に別契約の業務委託又は工事と重複する場合、他の業務責任者または現場代理人との工程調整を図ること。

6　業務担当者

(1) 次のような資格者による作業が必要な場合、関係法令等に従い、適切に有資格者を配置すること。なお、資格者は重複しても差し支えないものとする。

ア　天井クレーン運転資格者

イ　玉掛け有資格者

ウ　その他関連法令等上で必要となる資格

7　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。

8　駐車スペースの利用

業務履行に伴う車両の駐車に必要とする用地は、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計画し利用すること。

9　安全衛生管理

(1)　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、照明の確保等に心掛けること。

(2)　酸欠等作業場所

施設内は、酸素欠乏等の危険な箇所もあることから事前に確認し、業務担当者に周知するとともに、法律等関係法令を遵守し事故防止に努めること。

１０　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。

１１　喫煙の取扱い

工場の敷地内全て（駐車場での車両内含む）における喫煙は禁止とする。

１２　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。

１３　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。

１４　施設管理担当者の立会い

(1)　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。

１５　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を行うこと。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。

１６　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。

１７　法定検査に係わる業務

以下の整備・機器の予定法定検査にあたり、別に示す「点検表」に従い、点検整備し、施設管理担当者の指示に基づき、作業・検査並びに関係図書類を作成すること。

(1)　検査対象

ア　タービン発電機天井クレーン性能検査

(2)　検査の立会

ア　性能検査時に立会うこと。

１８　その他

(1)　作業は本仕様書に基づいて行い、部品等について明記のない場合及び汎用品を除き、部品等はメーカー純正品とし規格・型番等は厳格に守ること。

(2)　各作業について職種別に人工数を作業日誌等で報告すること。

(3)　各機器整備後の試運転調整、完了条件は特記事項による。

(4)　特許等に関わる事項は、受託者にて整理すること。

Ⅲ　特記事項

１　受託者の負担の範囲

受託者の負担の範囲は次による。

(1)　業務の実施に必要な車両に係る経費

(2)　業務の実施に必要な工具、校正証書付計測器等機材（機器付属品は除く）

(3)　業務の実施に必要な消耗部品、材料、油脂等（支給品除く）
(4)　業務の実施に必要な事務所、エアシャワー室等の仮設設備。
(5)　業務の実施に必要な電気料金
(6)　業務の実施に必要な外線電話等の使用に係る経費。
(7)　文具等の事務消耗品
(8)　日誌及び報告書の用紙、記録ファイル

2　業務条件

(1)　履行期間中においても、ごみの受入れ及び焼却炉の運転は継続していることから、関連設備の整備を行う場合は、運転中の焼却炉等に支障のない方法で行うこと。
(2)　委託期間中において、焼却炉の運転休止に関る作業については施設管理担当者と綿密な調整を図りながら、次の予定停止期間内で実施すること。
(3)　焼却炉等の予定停止期間
　１号炉：平成 31 年（2019 年）6 月 3 日～平成 31 年（2019 年） 7 月 3 日
　２号炉：平成 31 年（2019 年）5 月 30 日～平成 31 年（2019 年） 6 月 26 日
(4) ごみ受け入れ停止期間
　平成 31 年（2019 年）6 月 1 日～平成 31 年（2019 年）6 月 27 日まで
(5)　本業務履行期間中における他予定業務、工事は次のとおりである。
　ア　発寒清掃工場焼却設備中間整備業務
　イ　発寒清掃工場電気設備整備業務
　エ　発寒清掃工場ダイオキシン濃度測定業務

3　仮設設備等及び作業動線養生

(1)　事前に仮設計画書を提出し、施設管理担当者の承諾を得ること。
(2)　通路及びエレベーター等の作業動線を養生すること。

4　緊急措置

本仕様書に明記していない不測の事態が発生した場合は、速やかに施設管理担当者に報告の上、処置方法を協議し対処すること。

5　支給材料

整備仕様に示すとおり。
また、支給材料の数量、外観、機能検査を行い、疑義がある場合は直ちに施設管理担当者へ連絡すること。

6　廃棄物の処理

(1)　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。

	発生材・廃棄物名	処理方法
ア	焼却可能なもの	ごみピット
イ	廃金属	廃材置場
ウ	廃油	廃油置場

(2)　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。

7　完了確認

受託者は、各設備・機器の整備終了後、以下の（1）（2）の検査、並びに（3）の合格条件を満たしていることの確認を受けること。
(1)　個別機器の整備報告書等に基づく検査
(2)　試運転
　委託者が行う次に示す試運転検査。
　ア　個別機器の試運転検査
　イ　各焼却炉の試運転検査
(3)　合格条件

ア　前途の検査において不具合、不良箇所が発見されない場合。

イ　前途の検査において不具合が発見された場合、直ちに原因の調査、報告を行い、補修方法等について協議するものとし、

(ｱ)　その原因が受託者の責に帰するものである場合は、受託者の責任により普及し、再度、全号と同様の検査方法により不具合が発見されない場合。

(ｲ)　その原因が受託者の責に帰するものでない場合。

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上、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場合。

8　環境負荷の低減

(1)　本業務の履行においては、委託者である札幌市の環境マネジメントシステムに準じ、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。

(4)　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がけること。

(5)　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。

(6)　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。

9　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。

整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
1．ごみクレーン整備 （1･2号機）		クレーン点検整備及び試運転時の運転操作は、受注者が行うこと。 1 年次点検（1･2号機） 点検・整備項目は、(社)日本クレーン協会「天井クレーン定期自主検査指針」を参照のこと。 1) 年次点検表作成提出のこと。 ア　点検表項目 ①鋼構造部・・ｶﾞｰﾀｰ、ﾌﾚｰﾑ等 ②レール・・走行ﾚｰﾙ、横行ﾚｰﾙ ③安全ネット ④給電装置・・走行給電・横行給電 ⑤巻上装置・・減速機歯車及び軸受・ﾄﾞﾗﾑ本体・軸及び軸受・ﾜｲﾔﾛｰﾌﾟ・ｷﾞｬｰｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ・電動機・電磁ﾃﾞｨｽｸﾌﾞﾚｰｷ・各ﾘﾐｯﾄｽｲｯﾁ・位置検出器等 ⑥横行装置・・減速機軸受・車輪本体・車輪軸及び軸受け・車輪止め・電動機・電磁ﾃﾞｨｽｸﾌﾞﾚｰｷ（電動機内臓）・ﾘﾐｯﾄｽｲｯﾁ・位置検出器・ﾊﾞｯﾌｧ及びｽﾄｯﾊﾟｰ等 ⑦走行装置・・減速機軸受・開放歯車及び軸開放歯車軸受・車輪本体・ﾊﾞｯﾌｧ及びｽﾄｯﾊﾟｰ・長軸・ｷﾞｬｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ・電動機・電磁ﾃﾞｨｽｸﾌﾞﾚｰｷ・位置検出器等 ⑧各ギャカップリング点検は解放し目視点検を行い、ｸﾞﾘｽの交換を行うこと。 イ　各測定記録作成提出のこと。 ①ｸﾚｰﾝ横行ﾚｰﾙｹﾞｰｼﾞ測定 ②ｸﾚｰﾝ横行ﾚｰﾙ湾曲度測定 ③各電磁ﾃﾞｨｽｸﾌﾞﾚｰｷ点検表 ④ｸﾚｰﾝ横行車輪測定 ⑤走行ｽﾄｯﾊﾟ平行度寸法表 ⑥走行ﾚｰﾙ点検表・・ｽﾊﾟﾝ・左右の水平差・上下方向の曲がり・ﾚｰﾙの継目の間隔・ﾚｰﾙﾚﾍﾞﾙ測定表等

1・2・3・4・5・6

整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
		ウ　各軸受及びﾓｰﾀｰ軸受にｸﾞﾘｽの給油を 行うこと。 エ　制御盤の点検清掃（No.1,No.2） ①共用保護盤、電源回生制御盤、巻上制御盤、横行・走行制御盤 PLC盤、ｺﾝﾄﾛｰﾗ等の点検清掃を行うこと。 ②端子箱、機内配線、照明 装置、信号灯の清掃を行うこと。 オ　各測定記録作成提出のこと。 ① 絶縁抵抗測定 ②電流電圧測定
		2 荷重試験を行う。 1) 試験用ウェイトについては、本市所有 の物を使用し、本市担当者の立会いのも と実施すること。 (ｳｪｲﾄは、ごみｸﾚｰﾝ室ﾌﾛｱに収納品使用) 2) クレーンたわみ測定表提出のこと。
	4 5 6	3 ごみクレーン各減速機オイル交換を行う こと。(1・2号機実施) ・巻上減速機　230L/台 ・走行減速機　13L/台 ・横行減速機　0.4L/台×2基
	7	4 バケット給電ケーブルリールの点検清掃を行うこと。(1・2号機実施) ・カーボンブラシの点検清掃を行うこと。 ・ｽﾊﾟｰﾄﾙｸﾘｰﾙ減速機のｵｲﾙ交換を行うこと。 0.6L/基 ・ケーブルに損傷の有無を点検すること。
	8 9	6 クレーンワイヤー交換（1・2号機実施） ・ワイヤー交換を行うこと。 ・交換後ﾘﾐｯﾄ調整を行うこと。
		7 バケット吊下げ金具の点検を行うこと。(1・2号機実施)
		8 クラブバケットの目視点検及びオイル交換を行うこと。(1・2号機実施)
		9 試運転調整（1・2号機）

整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
		必要資材 ダフニーエポネックス　SR №1　400g/本　6本　支給 ダフニースーパーギャオイル＃150　486ℓ　支給 ダフニースーパーギャオイル＃220　1.6ℓ　支給 ダフニースーパーハイドロA46　600ℓ　支給 ワイヤー S巻JISG3525　6×Fi(29)Sより　φ22.4×50m　4本　支給 Z巻JISG3525　6×Fi(29)Zより　φ22.4×50m　4本　支給

整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
2.　灰クレーン整備		
	10 ・ 11	クレーン点検整備及び試運転時の運転操作は、受注者が行うこと。 1　年次点検（灰クレーン） 点検・整備項目は、(社)日本クレーン協会「天井クレーン定期自主検査指針」を参照のこと。 1) 年次点検表作成提出のこと。 ア 点検表項目 ①鋼構造部・・ｶﾞｰﾀｰ、ﾌﾚｰﾑ等 ②レール・・走行ﾚｰﾙ ③給電装置・・走行給電・横行給電 ④巻上装置・・減速機歯車及び軸受・ﾄﾞﾗﾑ本体・軸及び軸受・ﾜｲﾔﾛｰﾌﾟ・ｷﾞｬｰｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ・ｽﾌﾟﾛｹｯﾄ及びﾁｪｰﾝ・電動機・電磁ﾃﾞｨｽｸﾌﾞﾚｰｷ・各ﾘﾐｯﾄｽｲｯﾁ・位置検出器等 ⑤横行装置・・減速機軸受・開放歯車及び軸・開放歯車軸受・車輪本体・車輪軸及び軸受・車輪止め・長軸・ｷﾞｬｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ・電動機・電磁ﾃﾞｨｽｸﾌﾞﾚｰｷﾘﾐｯﾄｽｲｯﾁ・位置検出器・ﾊﾞｯﾌｧ及びｽﾄｯﾊﾟｰ等 ⑥走行装置・・減速機軸受・開放歯車及び軸開放歯車軸受・車輪本体・ﾊﾞｯﾌｧ及びｽﾄｯﾊﾟｰ・長軸・ｷﾞｬｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ・電動機・電磁ﾃﾞｨｽｸﾌﾞﾚｰｷ・位置検出器等 イ 各測定記録作成提出のこと。 ①ｸﾚｰﾝ横行ﾚｰﾙｹﾞｰｼﾞ測定 ②ｸﾚｰﾝ横行ﾚｰﾙ湾曲度測定 ③各電磁ﾃﾞｨｽｸﾌﾞﾚｰｷ点検表 ④ｸﾚｰﾝ横行車輪測定 ⑤走行ｽﾄｯﾊﾟ平行度寸法表 ⑥走行ﾚｰﾙ点検表・・ｽﾊﾟﾝ・左右の水平差・上下方向の曲がり・ﾚｰﾙの継目の間隔・ﾚｰﾙﾚﾍﾞﾙ測定表等

整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
		2　制御盤の点検清掃 1) 共用保護盤、巻上開閉制御盤、横走 行制御盤、無線制御盤、自動制御盤、コ ントローラ等の点検清掃を行うこと。 2) 二次抵抗器、端子箱、機内配線、照明 装置信号灯の点検清掃を行う。 ア 各測定記録作成提出のこと。 ①絶縁抵抗測定 ②電流電圧測定 3　各軸受及びﾓｰﾀｰ軸受・バケットの 給油を行うこと。 4　荷重試験を行う。 1) 試験用ウェイトについては、本市所有 の物を使用し、本市担当者の立会いの もと実施すること。 (ｳｪｲﾄは、1階ﾀｰﾋﾞﾝ室ﾌﾛｱの収納品を使 用し、灰積出場との運搬は本市が行う) 2) クレーンたわみ測定表提出のこと。 5　試運転調整
	12 ・ 13 ・ 14	6　バケット振り替え ①予備バケットを格納庫より搬出し予備バケットと振り返ること。 ②予備バケットの電磁切り替え弁の交換を行うこと。 ③取り外したバケットは、ダストをケレン及び洗浄し、 格納庫へ格納すること。 ④バケット交換時、設置されているﾎｲｽﾄの使用を認める。 なお、ﾎｲｽﾄの使用前点検は、かならず行うこと。 ﾊﾞｹｯﾄ整備後の試運転時の運転操作は 受注者が行うこと。 必要資材 ダフニーエポネックス　SR №1 400g/本　5本　支給 電磁切り替え弁　DSS-G06-C7YC-GR-C1-22　1台　支給

整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
3. タービン発電機天井クレーン整備	15	クレーン点検整備及び試運転時の運転操作は、受注者が行うこと。 1　年次点検（タービン発電機天井クレーン） 点検・整備項目は、(社)日本クレーン協会「天井クレーン定期自主検査指針」を参照のこと。 1) 年次点検表作成提出のこと。 ア 点検表項目 ①本体 外観点検・異音・ｷﾞﾔｰｵｲﾙ・ﾌﾞﾚｰｷ・ﾈｰﾑﾌﾟﾚｰﾄ ②スイッチ 機能テスト ③過巻装置 ﾘﾐｯﾄﾚﾊﾞｰ・変形・取付け部・ﾘﾐｯﾄｽｲﾁ・機能テスト ④ワイヤー 外観点検・塗油・異常音・摩耗（測定）ﾄﾞﾗﾑ点検 ⑤フック シーブの点検・ﾌｯｸの形状寸法・ﾌｯｸの動き安全ﾚﾊﾞｰの点検 ⑥横行装置 ﾈｰﾑﾌﾟﾚｰﾄ点検清掃・横行テスト・ﾓｰﾀ減速機ﾌﾚｰﾑ取付け部点検・ｸﾙﾏ路面部・歯部点検・ﾌﾚｰﾑの変形ｽﾄｯﾊﾟｰの点検 ⑦電気部 ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ・ｺﾝﾀｸﾄﾄﾗﾝｽ点検 ⑧走行レール 外観点検・走行面の摩耗・接地 ⑨ガータ 摩耗・ｽﾄｯﾊﾟｰ点検 ⑩サドル ｸﾙﾏ路面部・歯部の摩耗点検・ﾌﾚｰﾑの変形・ｻｲﾄﾞﾛｰﾗ・歯部の摩耗点検・ﾊﾞｯﾌｧ点検 ⑪駆動装置 ｷﾞﾔｰｵｲﾙ・グリス点検補給・ﾓｰﾀｰﾌﾞﾚｰｷ点検・暖起動装置点検

整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
		⑫その他 ﾌｯｸボルトの緩み点検・塗装の状態・走行テスト 揚表示・ﾎﾞﾙﾄの緩み・溶接箇所の状態点検 ⑬集電 T型ﾂﾘﾃ・ｹｰﾌﾞﾙ・通電箇所の締付部確認 ・各装置の取り付け部点検・受電圧の状態 ・ﾋｭｰｽﾞ容量・絶縁抵抗の状態（測定） 配線端末の状態 ⑭点検前にクレーン本体及びガーターの 清掃を行うこと。 2　各軸受及びﾓｰﾀｰ軸受の給油を行うこと。 給油を行うこと。 3　荷重試験を行う。 1) 試験用ウェイトについては、本市所有 の物を使用し、本市担当者の立会いの もと実施すること。 (ｳｪｲﾄは、1階ﾀｰﾋﾞﾝ室ﾌﾛｱの収納品を使 2) クレーンたわみ測定表提出のこと。 4　試運転調整 5　法定検査に係る業務 1) 施設管理担当者の指示に基づき、関係 図書類を作成すること。 2) 施設管理担当者の指示に基づき、法定 検査に立会うこと。 必要資材 ダフニーエポネックス　　SR №1　400g/本　　3本　　支給