

令和 7 年 度

仕様書

業務名 白石清掃工場クレーン設備整備業務

札幌市環境局環境事業部白石清掃工場

共 通 仕 様 書

I 委託業務の概要

1 業務名称

白石清掃工場クレーン設備整備業務

2 業務内容

本委託業務は、工場全体の安定した稼働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、清掃等を行うものである。

3 履行期限

契約日から令和7年12月26日まで

4 履行場所

札幌市白石区東米里2170番1

札幌市白石清掃工場

5 設備概要

(1) ごみクレーン 2基

別紙図面：図番2のとおり

(2) ごみクレーンバケット 2基

別紙図面：図番3のとおり

(3) T/G クレーン 1基

別紙図面：図番27のとおり

(4) 灰クレーン 1基

別紙図面：図番28のとおり

(5) 灰クレーンバケット 1基

別紙図面：図番37のとおり

(6) ホイストクレーン 20基

別紙ホイスト機器表のとおり

6 業務範囲

本共通仕様書、整備仕様書及び図面（複写厳禁）のとおり。

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。

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、令和5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

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。または、契約日から遡及して1年以内の受付及び受領印が押印されている保険関係成立届、年度更新申告書等の法定様式控え等を添付すること。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（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、確認を得ることとし、内容に不足、疑義等があった場合には、確認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
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

整備毎に整備手法、手順など詳細な作業手順書を記載すること。

(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。

- ウ 品質管理 1 部

(ア) 品質管理体制・社内検査体制表

(イ) 測定機器一覧

（使用予定測定機器の検査成績書及び校正履歴等の管理記録）

(ウ) 品質管理チェックシート

（自主検査で確認する項目・基準・精度の目標等を記したもの）

(3) 現場作業中に提出するもの

- ア 週間工程表 1 部
- イ 作業日報 1 部

(4) 業務完了時に提出するもの

- ア 提出図書目録 1 部
- イ 整備報告書 3 部（灰処理施設分のみで1部）

整備毎に整理し、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3部（灰処理施設分のみで1部）提出すること。

原則として印刷物及び電子媒体の両方を提出すること。印刷物の1部は両面カラーコピーとする。また、写真の整理は以下のとおりとする。

- ・写真は、有効画素数が100万画素程度から300万画素程度（1200×900ピクセル程度から2000×1500ピクセル程度）のデジタル写真とする。
- ・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。

- ・プリンターはフルカラーで 300dpi 以上
- ・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
- エ 試験成績表（各種測定表を含む） 3 部（灰処理施設分のみで 1 部）
測定結果については、委託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 1 部
- (5) 発注者の必要に応じて提出を求めるもの
名称及び提出時期は次のとおり。
 - ア 施設管理担当者との打合せ記録簿（打合せの都度） 1 部
 - イ 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、確認を得ること。
- 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得ること。
 - (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 日本産業規格
 - 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。
 - ・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) ごみ受入、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、確認を得ること。
- 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 生年月日
 - ウ 経歴書

エ 受託者との雇用関係を証明する書類等

健康保険証の写しを提出する場合は、被保険者等記号・番号及び保険者番号（これらの情報が読み取れるQRコード等を含む。）にマスキングを施した状態で提出すること。

- (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 電気工事士
- イ 天井クレーン運転資格者
- ウ 玉掛け有資格者
- エ ゴンドラ取扱い業務特別教育修了者
- オ その他関連法令等必要となる資格

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、仮設事務所等が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な用地は、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確認を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意すること。

11 喫煙の禁止

喫煙は、工場敷地内（車両内を含む）において禁止する。

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

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

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。

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。

1 6 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。

1 7 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) ごみクレーン点検整備に関しては1台毎に実施し、1台は運転可能とすること。
- (2) T/G クレーンは中間整備期間内に行う T/G 整備で使用するため、施設管理担当者と点検・整備時期の打ち合わせを行うこと。
- (3) ごみクレーン、T/G クレーン、灰クレーンが性能検査該当年の場合、受託者は施設管理担当者と性能検査の日程を調整の上、必要な整備を事前に行うこと。また、性能検査に立会うこととし、検査に伴う荷重試験などの作業及び工程調整を行うこと。（性能検査は別途発注）
- (4) 灰クレーンバケットの点検整備に関し、(8)ソに示す白石清掃工場灰処理設備中間整備業務と作業場所が重複するため、施設管理者及び現場代理人と工程調整を図ること。
- (5) 委託期間中において、焼却炉の運転休止に係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。
- (6) 焼却炉等の予定停止期間
全炉休止期間（予定） 令和7年9月4日から令和7年9月24日まで
焼却施設全停電期間（予定） 令和7年9月13日8時から20時まで
灰処理施設全停電期間（予定） 令和7年9月14日

(7) 性能検査の有効期限は下記のとおりであり、本年度は性能検査該当年ではない。

- ア ごみクレーン 2026年9月23日
- イ T/Gクレーン 2026年9月21日
- ウ 灰クレーン 2026年9月25日

(8) 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 白石清掃工場1・2号焼却設備定期整備業務
- イ 白石清掃工場計装システム保守業務
- ウ 白石清掃工場電気設備整備業務
- エ 白石清掃工場蒸気タービン設備整備業務
- オ 白石清掃工場ガスタービン設備整備業務
- カ 白石清掃工場ダイオキシン類測定業務
- キ 白石清掃工場ボイラ及び第一種圧力容器点検整備業務
- ク 白石清掃工場吸収式冷凍機点検整備業務
- ケ 白石清掃工場空気圧縮機整備業務
- コ 白石清掃工場ポンプ設備整備業務
- サ 白石清掃工場ごみ受入設備整備業務
- シ 白石清掃工場ごみピット放水銃等整備業務
- ス 白石清掃工場塩化水素・ばいじん濃度計保守業務
- セ 白石清掃工場排ガス4分析計保守業務
- ソ 白石清掃工場灰処理設備中間整備業務
- タ 白石清掃工場1・2号焼却炉改修工事
- チ 白石清掃工場タービン排気復水器用動力設備更新工事
- ツ 白石清掃工場燃焼設備更新工事
- テ 白石清掃工場ごみクレーン設備更新工事

※作業場所が輻輳するため工程については工事施工業者と調整すること。

3 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防止対策要綱」（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ものとし、粉じん対策ダイオキシン類飛散防止対策については、次のことに留意すること。

なお、エアシャワー室（附帯する設備を含む）は、他の受託者等にも使用を許可すること。

(1) ダイオキシン飛散防止要領

- ア 委託者主催のダイオキシン類ばく露防止対策委員会に出席すること。
- イ 前号協議事項及び受託者が提出するダイオキシン類飛散防止計画書に基づき養生した後、施設管理担当者の承諾を受けること。
- ウ エアシャワー室（附帯する設備及びエアシャワー室用エアを含む）を使用すること。

(2) 管理区域

保護具は管理区域別に、施設管理担当者の確認を得て措置すること。

場所名	管理区域	保護具レベル	備考
焼却棟炉室	第1管理区域	レベル1	
灰処理棟炉室	第1管理区域	レベル1	
灰処理棟灰ピット	第1管理区域	レベル1	

4 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。

5 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。

6 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。

7 廃棄物の処理

(1) 業務の実施に伴う発生材の処理先は以下のとおりとする。

	発生材・廃棄物名	処理先
ア	焼却可能なもの	2 階搬入ステージへ
イ	廃金属	構内廃金属置き場へ
ウ	廃油	構内廃油置き場へ

(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。

8 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

個別機器の試運転検査

(3) 合格条件

ア 前述の検査において不具合、不良箇所が発見されない場合。

イ 前述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、

(イ) 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。

(イ) その原因が受託者の責に帰するものでない場合。

9 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。

(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がけること。

(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。

10 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。

整備仕様書

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
1 ご み ク レ ー ン 点 検 整 備	1 ごみクレーン点検整備 (1、2号)	2～24	ごみクレーン(2基)の年次点検及び下記整備を行うこと。 (点検整備は別紙資料の整備項目表に基づいて行うこと。)
		4	1 走行レール点検 (1) 年次点検及び下記整備を行うこと。
		5	(2) 走行レール(スパン、うねり、水平差、勾配)測定を行うこと。
		14	2 クレーンガード点検・整備 (1) 年次点検及び下記整備を行うこと。
		13,14	(2) 横行レール(ゲージ、湾曲度、水平差)測定を行うこと。
		6,14	(3) クレーン機上の清掃を行うこと。
		13,14	(4) 走行車輪フランジの残厚測定を行うこと。
		12	(5) 各ブレーキのパッド残厚、ディスク摩耗測定を行うこと。
		6,13,14	(6) 各軸ギヤカップリングの開放点検及びグリス給油を行うこと。
		2,18～20	(7) 1・2号減速機ギヤの摩耗状況の確認を行うこと。
		24,25	(8) 各リミットスイッチの内部状況確認を行うこと。
			(9) 1号クレーンの減速機オイル交換を行うこと。
			(10) 1・2号クレーンのヤード灯をLED照明に交換設置すること。
			(11) 1・2号クレーン無線機の交換取付を行うこと。
			3 クラプトロリ点検 (1) 年次点検及び下記整備を行うこと。
		6	(2) クレーン機上の清掃を行うこと。
		6,12,14	(3) 横行車輪フランジの残厚測定を行うこと。
		13,14	(4) 各ブレーキのパッド残厚、ディスク摩耗測定を行うこと。
		6,14	(5) 1・2号巻上ブレーキパッドの交換を行うこと。
		6,13,14	(6) 各軸ギヤカップリングの開放点検及びグリス給油を行うこと。
		12	(7) 1・2号減速機ギヤの摩耗状況の確認を行うこと。
		7	(8) 各リミットスイッチの内部状況確認を行うこと。
		11	(9) 1・2号クレーンの巻上ワイヤロープの交換を行うこと。 (バケット位置エンコーダーの調整を含む。)
		13,14	(10) 1・2号のケーブルリールマグネットカプラ、減速機それぞれ1台の交換を行うこと。 (操作室から見て、1番目(1号)、3番目(2号))
		3	(11) 1・2号各(巻上・走行・横行)減速機点検窓用パッキン交換を行うこと。
			(12) 1号クレーンの給電ケーブル、保護ホースを交換すること。
			4 バケット点検 (1) 年次点検及び下記整備を行うこと。
		3	(2) バケットの清掃を行うこと。
		3	(3) 1・2号バケット油圧シリンダープロテクターブラケットの歪みの補修を行うこと。
		8	(4) 1号バケット油圧シリンダー用高圧ゴムホースの交換を行うこと。
		8	(5) 1号バケット高圧ゴムホースの交換を行うこと。(アダプタ込)
		8	(6) 1・2号バケット油圧ポンプチェーンカップリングの開放点検を行うこと。
		3	(7) 1・2号バケットの爪軸受け、シリンダー、吊り下げ金具のピンを分解しての測定 及びボス溶接部のカラーチェックを行うこと。(塗装補修を含む)
		9	(8) 1・2号バケットのリターンラインフィルターを交換すること。
		8	(9) 1号バケット油タンク下部カバー用パッキンの交換を行うこと。
		8	(10) 1号バケット吸込パイプ用フランジパッキンの交換を行うこと。
		9	(11) 1号バケットの作動油、サクシジョンフィルタエレメントの交換を行うこと。
		9	(12) 1・2号バケットの注油口付エアブリーザ及び温度計付油面計を交換すること。
		8	(13) 1号バケットの、ニューフレックスマスターカップリングを交換すること。
		9	(14) 1号バケットの電磁パイロット切換弁、電磁切換弁、 チェック弁及びカウンタバランス弁の分解整備を行うこと。
		10	(15) 1号バケットの油圧シリンダ8本の分解整備を行うこと。
		26	(16) 1・2号バケット爪の背板保護用丸棒の交換を行うこと。
		3	(17) 1・2号バケットガータ部メインピンボス部の亀裂の補修を行うこと。
		26,3	(18) 2号バケットの4本の爪(No1,2,4,5)を整備品(2Fステージに保管)へ交換し、 取り外した爪4本の翼板を交換整備すること。
			(19) バケット整備後に開閉速度、油圧測定及び調整を行うこと。

整備仕様書

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項		
1 ご み ク レ ー ン 点 検 整 備		15,16	5 電気点検		
			(1) 年次点検及び下記整備を行うこと。		
			(2) 各電動機絶縁抵抗値の測定を行うこと。(巻上、開閉、横行、走行)		
			(3) 制御盤の点検清掃を行うこと。		
			(制御盤換気フィルター及び制御トランスの清掃を含む)		
			15	(4) 各ブレーキ動作回数、運転時間の確認を行うこと。(巻上、横行、走行)	
			16	(5) 直流電源電圧の測定を行うこと。	
		17	(6) シーケンサのラダーバックアップを行うこと。		
			(7) 全停電作業日前に行いCD-ROMにて提出すること。		
		2	6 ホイスト点検		
			(1) ごみクレーン(2基)に付属する整備用ホイストの年次点検を行うこと。		
			7 性能試験、測定および試運転調整		
			(1) 年次点検及び下記を行うこと。		
			(2) 荷重試験に伴い、たわみ、電流、電圧、速度、周波数測定を行うこと。		
			(3) 点検整備後、手動及び自動運転における動作確認を行うこと。		
			(自動格納・攪拌・積み替え等の実施及び確認)		
			(4) 全停電作業日前にクレーンPC(クレーン操作室、中央制御室)の立ち下げを行い、作業終了復電後にPCの立上げを行うこと。		
			(5) 動作確認時および整備作業後は施設管理担当者の確認を受けること。		
			必要資材		
			(1・2号共通部品)	数量	備考
			ワイヤロープ JISG3525-B種 Sヨリ φ28×54.5m	4本	支給
			ワイヤロープ JISG3525-B種 Zヨリ φ28×54.5m	4本	支給
			ワイヤクリップ φ28	32個	支給
			ワイヤグリス モリローブスプレー	24缶	支給
			軸受用グリス #0 400g	20個	支給
			ギヤカップリンググリス #1 400g	20個	支給
			塗料(合成樹脂塗料) 7.5YR7/14	1缶	支給
			シンナー	1缶	支給
			リターンラインフィルターエレメント VLR-12-40P-S用R12-040P	2個	支給
			マグネットカブラ 99RK0790 CN-0.52用	2台	支給
			追加減速機 カブラ用 コニカルギヤ(BNA4)付	2台	支給
			注油口付エアブリーザ MSA-C75T-V-I-O-F	2個	支給
			ブレーキパッド IB30-25 2枚/組	4組	支給
			温度計付油面計 光宝興産 新O-3型	2本	支給
			丸棒 φ25 S45C	1式	支給
			ボルトナット類	1式	適時支給
			耐震型LED照明 C-LED16C※1	8個	支給
			点灯装置 C-CD16B※1	8個	支給
	照明取付ブラケット※1	8個	支給		
	無線機 KC8445DA-T2	2組	支給		
	※1 プラグ及びコンセントボックス等取付に必要な雑材料は受注者にて用意すること。				
	減速機点検窓用パッキン	一式	支給		
	テストウエイト	1式	貸与		
	(1号用部品)				
	減速機オイル ダフニースーパーギヤ460 20L缶	19缶	支給		
	バケットオイル ダフニースーパーハイドロ46A	460L	支給		
	サクシオンフィルタエレメント SFT-16-150W	1個	支給		
	油圧シリンダー用高圧ゴムホース OMB20F-08×1750L 1005×1005 GW	8本	支給		
	油圧シリンダー用高圧ゴムホース OMB20F-08×1100L 1005×1005 GW	8本	支給		
	高圧ゴムホース OMB20F-16×1250L 1005×1005 GW	1本	支給		
	高圧ゴムホース OMB20F-12×590L 1005×1005	1本	支給		
	高圧ゴムホース OMB20F-12×615L 1005×1005	1本	支給		
	高圧ゴムホース OMB20F-12×1500L 1005×1005	1本	支給		

整備仕様書

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項		
1 ご み ク レ ー ン 点 検 整 備			高圧ゴムホース OMB20F-12×1550L 1005×1005	1本	支給
			高圧ゴムホース OMB20F-04×600L 1005×1005	1本	支給
			高圧ゴムホース OMB20F-04×910L 1005×1005	1本	支給
			高圧ゴムホース OMB20F-04×1180L 1005×1005	1本	支給
			高圧ゴムホース NWP140-19×580L 1005×1005	1本	支給
			高圧ゴムホース NWP140-32×1215L 1005×1005	1本	支給
			スパイラルチューブ SE-29 25m 乳白色 *のホースに巻き付け	1巻	支給
			油タンク下部カバー用パッキン G400875x1-1	1枚	支給
			吸込パイプ用フランジパッキン 4G09954-1	1枚	支給
			ニューフレックスマスターカップリング M1600-200-0400	1個	支給
			アダプター 1009-4(6mm)	1個	支給
			アダプター 1034-20(32mm)	1個	支給
			コネクター 福島製作所 0370225-1 1/4	1個	支給
			コネクター 福島製作所 0370225-1	2個	支給
			コネクター 福島製作所 0370225-3/4	8個	支給
			コネクター 福島製作所 0370225-1/2	16個	支給
			コネクター 福島製作所 0370225-1/4	3個	支給
			90° アジャスタブル内シートエルボ 福島製作所 1071-19	1個	支給
			アダプター 1009-12(19mm)	1個	支給
			アダプター 1034-4(6mm)	2個	支給
			アダプター 1034-08(12mm)	16個	支給
			外シートホースユニオンエルボ 1059-20(32mm)	1個	支給
			外シートホースユニオンエルボ 1059-16(25mm)	2個	支給
			外シートホースユニオンエルボ 1059-12(19mm)	4個	支給
			外シートホースユニオンエルボ 1059-08(12mm)	8個	支給
			外シートホースユニオンエルボ 1059-04(6mm)	3個	支給
			ウェアリング PTFE GR6500700-T47	8個	支給
			ウェアリング 布入フェノール樹脂 WR-110・104・15	16個	支給
			ピストンパッキン PTFE NBR SPG-110×94×7.3	8個	支給
			ロッドパッキン ウレタン ISI-70×80×6	8個	支給
			バックアップリング PTFE φ70×φ80×3T	8個	支給
			ダストシール SPCC ウレタン DKI-70×84×8×11	8個	支給
			リング JIS B2401-1B-P110	8個	支給
			リング JIS B2401-1B-G105	8個	支給
			バックアップリング PTFE JIS-T3-G105	8個	支給
			リング JIS B2401-1B-G60	9個	支給
			リング JIS B2401-1B-P28	4個	支給
			リング JIS B2401-1B-P20	2個	支給
			リング AS568-012-B	8個	支給
			リング AS568-113-B	2個	支給
			リング JIS B2401-1B-P34	4個	支給
			リング JIS B2401-1B-G50	3個	支給
			リング JIS B2401-1B-G45	3個	支給
			リング JIS B2401-1B-P10	2個	支給
			リング JIS B2401-1A-S25	4個	支給
			リング JIS B2401-1B-P18	4個	支給
			リング JIS B2401-1A-P20	4個	支給
			給電ケーブル		
			KT-3PNCT-U 14C (6C×5.5mm2、8C×3.5mm2)×φ40.4 65m	1巻	支給
			保護ホース MID50 6000mm	1本	支給
			(2号用部品)		
			翼板 HT590	4枚	支給

整備仕様書

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項		
2 T / G ク レ ン 点 検 整 備	1 T/Gクレーン点検整備	27	T/Gクレーン(1基)の年次点検及び下記整備を行うこと。 (点検整備は別紙資料の整備項目表に基づいて行うこと。) 性能検査に必要な点検整備交換作業・荷重試験等は性能検査日前日まで に実施し、性能検査に立ち会い、検査に伴う作業を行うこと。		
			1 走行レール点検 (1) 年次点検及び下記整備を行うこと。 (2) 走行レール(スパン、うねり、水平差、勾配)測定を行うこと。		
			2 クレーンガード点検 (1) 年次点検及び下記整備を行うこと。 (2) 横行レール(ゲージ、湾曲度、水平差)測定を行うこと。 (3) クレーン機上の清掃を行うこと。 (4) 制御盤の点検清掃を行うこと。 (5) 各電動機絶縁抵抗値の測定を行うこと。 (6) 走行車輪フランジの残厚測定を行うこと。 (7) ブレーキのパッド残厚、ディスク摩耗測定を行うこと。 (8) 各部にグリスアップを行うこと。		
			3 クラフトロリ点検 (1) 年次点検及び下記整備を行うこと。 (2) クレーン機上の清掃を行うこと。 (3) 各電動機絶縁抵抗値の測定を行うこと。 (4) 横行車輪フランジの残厚測定を行うこと。 (5) ブレーキのパッド残厚、ディスク摩耗測定を行うこと。 (6) 各部にグリスアップを行うこと。		
			4 性能試験、測定および試運転調整 (1) 年次点検及び下記を行うこと。 (2) 荷重試験に伴う、テストウエイトの運搬及び玉掛け、たわみ、電流、電圧、速度、 周波数測定を行うこと。 (3) テストウエイトは、ごみクレーン用も併用可能とする。 (4) テストウエイトのタービン室搬入時は床の養生を行うこと。 (5) 点検整備後、手動運転における動作確認を行うこと。 (6) 動作確認時および整備作業後は施設管理担当者の確認を受けること。		
			必要資材	数量	備考
			グリス #0 400g	1本	支給
			テストウエイト	1式	貸与

整備仕様書

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
3 灰 ク レ ー ン 点 検 整 備	1 灰クレーン点検整備		灰クレーン(1基)の年次点検及び下記整備を行うこと。 (点検整備は別紙資料の整備項目表に基づいて行うこと。)
		28	
		29	1 走行レール点検
		30	(1) 年次点検及び下記整備を行うこと。
		31	(2) 走行レール(スパン、うねり、水平差、勾配)測定を行うこと。
		32	
		33	
		34	2 クレーンガーダ点検
		35	(1) 年次点検及び下記整備を行うこと。
		36	(2) 横行レール(ゲージ、湾曲度、高低差)測定を行うこと。
		37	(3) クレーン機上点検清掃のこと。
		38	(4) 走行車輪フランジの残厚測定を行うこと。
		39	(5) プレーキのパッド厚・ディスク摩耗測定を行うこと。
		40	点検結果により必要であれば、プレーキライニングを交換すること
		41	(6) 軸ギヤカップリングの点検及びグリス給油を行うこと。
		42	(7) 各ストライカ及びリミットスイッチの調整及び動作確認を行うこと。
		43	
		44	
		45	3 クラプトロリ点検
		46	(1) 年次点検及び下記整備を行うこと。
		47	(2) クレーン機上点検清掃のこと。
		48	(3) 下記クレーン部品を交換すること。
		49	給電ケーブル、給電ケーブル用保護ホース、巻上用プレーキライニング
		50	バケット給電ケーブルリールカップリングリング
			(4) 横行車輪フランジの残厚測定を行うこと。
			(5) プレーキのパッド厚・ディスク摩耗測定を行うこと。
			点検結果により必要であれば、横行用プレーキライニングを交換すること
			(6) 軸ギヤカップリングの点検及びグリス給油を行うこと。
			(7) 減速機のオイル交換を行うこと。
			(8) 各ストライカ及びリミットスイッチの調整及び動作確認を行うこと。
			4 バケット点検
			(1) バケットの点検、清掃を行うこと。
			(2) 油圧シリンダーの分解整備を行い、下記部品を交換すること。
			油圧シリンダー用Oリング、油圧シリンダー用バックアップリング
			(3) 電磁バイロット切替弁、電磁切替弁の分解整備を行い、下記部品を交換すること。
			電磁バイロット切替弁用Oリング、電磁切替弁用Oリング
			(4) バケット主軸メタルの分解点検を行うこと。
			(5) 吊下金具の分解点検を行い、ピン及びピン穴の摩耗測定を行うこと。
			(6) 下記バケット部品を交換、点検整備を行うこと。
			エアブリーザー用エアフィルタ、エアブリーザー用パッキン、
			リターンフィルタ用オイルフィルタエレメント、圧力スイッチ、
			下部カバー用パッキン、吸入パイプ用パッキン、ガーダ上部カバー用パッキン、
			上部カバー用パッキン、端子箱フタ用カバーパッキン
			電磁弁ブロック用Oリング(1B-P34)、ポンプ吸込側フランジ用Oリング(1B-G50)
			インラインチェックバルブ用Oリング(1B-G40)、ポンプ吐出側フランジ用Oリング(1B-G40)
			リリーフ弁用Oリング(AS568-113)
			(7) バケット本体内側の塞ぎ板(4か所/4種類)の補修、バケット本体底板(2か所/1種類)の補修を行うこと。
			塞ぎ板補修材:SUS304 板厚9mm(既設材質:SS400 板厚6mm)
			底板補修材:SUS304 板厚9mm(既設材質:HT590 板厚6mm)
			補修材は参考図をもとに現寸し、受託者にて調達すること。
			(8) バケット本体(内外面)及びガータ部(外面)の塗装を行うこと。
			(9) 下地処理3種ケレン・下塗り1回・上塗り1回
			(10) バケットの開閉速度、圧力調節及び測定を行うこと。
			(11) 作動油を交換すること。

整備仕様書

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項		
3	点検整備		5 電気点検 (1) 年次点検及び下記整備を行うこと。 (2) 制御盤点検清掃のこと。 (3) 直流電源電圧・各電動機絶縁抵抗値の測定を行うこと。 (4) 各ブレーキ動作回数、運転時間積算の確認を行うこと。 (5) PLCのラダーバックアップを行うこと。(共通シーケンサーを含む) 全停電作業日前に行いCD-ROMにて提出すること。 (6) 荷重計点検(ロードセルの入力抵抗値、出力抵抗値、絶縁抵抗値、荷重計アンプの出力値)、風袋、中間、定格荷重のループ測定を行うこと。 (7) 走行・横行給電ケーブルハンガーローラーの給油脂を行うこと。		
			6 性能試験、測定および試運転調整 (1) 年次点検及び下記を行うこと。 (2) 荷重試験(撓み測定、電流測定、ブレーキ停止機能)を行うこと。 (3) 点検整備後、手動及び自動運転における動作確認を行うこと。 (4) 動作確認時および整備作業後は施設管理担当者の確認を受けること。 (5) 全停電作業前にクレーンPC(クレーン操作室、中央制御室)の立ち下げを行い、作業終了復電後にPCの立上げを行うこと。		
			必要資材	数量	備考
			ダフニスーパーク'ヤ150 20L缶	7缶	支給
			BEN10-No.2	1本	支給
			ダフニーエボネックス SR2	20本	支給
			ワイロール エアゾールB	4本	支給
			α 粘着スプレー	1本	支給
			WRグリースNO.3	1本	支給
			ダフニスーパーク'ハイト'ロHF-ST46 200缶	14缶	支給
			給電ケーブル、給電ケーブル用保護ホース	1式	支給
			バケット給電ケーブルリールカップリングリング	1個	支給
			巻上、横行、走行用ブレーキライニング	1式	支給
			油圧シリンダー用ピストンパッキン、ロッドパッキン、ダストシール	1式	支給
			油圧シリンダー用Oリング、バックアップリング、	1式	支給
			エアブリーザー用エアフィルタ、パッキン	1個	支給
			リターンフィルタ用オイルフィルタエレメント	1個	支給
			圧力スイッチ	1個	支給
			下部カバー用パッキン、吸入パイプ用パッキン、ガーダ上部カバー用パッキン	1式	支給
			上部カバー用パッキン、端子箱フタ用カバーパッキン	1式	支給
			電磁弁ブロック用Oリング(1B-P34)	4個	支給
			ポンプ吸込側フランジ用Oリング(1B-G50)	1個	支給
			インラインチェックバルブ用Oリング(1B-G40)	1個	支給
			ポンプ吐出側フランジ用Oリング(1B-G40)	2個	支給
			リリーフ弁用Oリング(AS568-113)	2個	支給
			塗料(フタル酸樹脂塗料) 錆び止・上塗り塗料(7.5YR 7.5/16)	1式	支給
			ボルト類	1式	支給
			バケット本体補修材	1式	受託者にて調達
			その他整備に必要となる副資材、消耗品等	1式	受託者にて調達
			テストウェイト	1式	貸与

整備仕様書

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項		
4 ホ イ ス ト ク レ ー ン 荷 重 試 験	1 ホイストクレーン荷重試験		1 ホイストクレーン20基の荷重試験を行うこと。 (ホイストクレーンの詳細については別添資料のホイスト機器表を参照すること。)		
		51			
		52			
		53	(1) ホイストクレーンの荷重試験を行うこと。		
		54	(2) 荷重試験は定格荷重に相当する荷重の荷を吊って行うこと。		
		55	(3) 荷重試験はつり上げ、走行、旋回、トロリの横行を定格速度にて行い、		
		56	動作に問題の無いことを確認すること。		
		57	(4) 各ホイストヘテストウエイトの運搬を行うこと。		
		58	(5) 各ホイストヘテストウエイトを運搬する際は床の養生を行うこと。		
			※動作確認時は施設管理担当者の確認を受けること。		
			必要資材	数量	備考
			テストウエイト	1式	貸与

点検整備項目一覧

1. 点検実施要領を下記に示す。

なお、整備の詳細及び基準値等は下表及び社団法人日本クレーン協会発行の「天井クレーンの定期自主検査指針・同解説」によるものとし、疑義のあるものは施設管理担当者と速やかに協議を行うものとする。

2. 前記要領に基づき実施した機器の状況・測定値とその方法等を整備報告書として整理し、提出すること。

設 備 名		項 目	点 検 ・ 整 備 ・ 測 定 項 目
ごみクレーン (No.1.2)	機械類	ランウェイ	レールの変形摩耗亀裂、建築梁の亀裂発錆損傷、左右車輪止めの状態、スパン及びびうねり、左右レールの高低差、レールの勾配、レールジョイントの食い違い、レールジョイントの隙間
		走行ガーター及びサドル	構造部材の変形ねじれ、構造部材の亀裂、構造部材の腐食、ガーターサドル取付部、ガーター継手部のボルト、塗装のはくり薄れ、ガーターのたわみ
		横行レール	ストッパーの異常、取付ボルトの緩み、溶接部の亀裂、頭部の変形摩耗、レールゲージ、レール湾曲度、左右水平差、側面の摩耗
		走行装置ギヤカップリング	亀裂その他損傷、キー及びキー溝の変形、軸心の通り
		走行装置走行ブレーキ	ディスク表面の摩耗亀裂、ライニングの異常摩耗、ビンまわりの摩耗
		走行装置ギヤー装置	かみ合い状態、ギヤー歯面の摩耗、キーの緩み抜け出し
		走行装置軸受	発熱、油中の異物混入、本体の破損亀裂、軸頭部のきず摩耗、ころがり軸受の異常、オイルシールの異常、給油装置
		走行装置車輪	踏面の摩耗(直径)、左右車輪の直径差、車輪軸受の摩耗、フランジの変形摩耗
		巻上開閉装置カップリング	亀裂その他損傷、キー及びキー溝の変形、軸心の通り、カップリングゴムの摩耗
		巻上開閉装置ブレーキ	ライニング、ディスクの摩耗、ビンまわりの摩耗、調整量が適正で作動が円滑の事
		巻上開閉装置ギヤー装置	かみ合い状態、ギヤー歯面の摩耗、キーの緩み抜け出し
		巻上開閉装置軸受	発熱、油中の異物混入、本体の破損亀裂、軸頭部のきず 摩耗、ころがり軸受の異常、オイルシールの異常、給油装置
		巻上開閉装置ドラム	溶接部の亀裂、本体の損傷の有無
		横行装置ギヤカップリング	亀裂その他損傷、キー及びキー溝の変形、軸心の通り
		横行装置ブレーキ	ライニングの摩耗、ディスク表面の摩耗亀裂、ビンまわりの摩耗
		横行装置ギヤー装置	かみ合い状態、ギヤー歯面の摩耗、キーの緩み抜け出し
		横行装置車輪	踏面の摩耗(直径)、左右車輪の直径差、車輪軸受の摩耗、フランジの変形摩耗
		運転状態(巻上下・横走行)	異常音発熱振動、ブレーキの作動、過巻防止装置の作動
	電気類	電動機	軸受けのグリース状態、取付状態
		配電盤類電磁接触機	ばねの状態、コイルのうなり、接点の摩耗
		配電盤類継電器	ばねの状態、継電器の取付状態、接点の摩耗
		配電盤類制御器	コントローラの状態、リンク機構の摩耗、配線の取付状態
		給電装置ケーブル類	走行ハンガーレールの異常摩耗、横行ハンガーレールの異常摩耗、ケーブルハンガー及びローラの状態、ケーブル損傷の有無及び集電部の状態
		インバータ	冷却ファンの状態、配線の取付状態、放電抵抗器の状態
		絶縁抵抗測定	巻上・開閉・横行・走行・ケーブルリール 500Vメガーによる 0.4MΩ以上
		ブレーキ動作回数記録	巻上ブレーキ1、巻上ブレーキ2、横行ブレーキ、走行ブレーキ
		荷重計	ロードセル入出力抵抗値、絶縁測定値、荷重計アンプの出力値を風袋、中間、定格荷重で測定
		その他	警報装置の各部の状態、照明装置の取付け状態
	バケット部	油圧ユニット	作動油の油量、作動油の変色、作動油圧力:21.0MPa、開閉速度:基準11.5/18.5、圧力スイッチ動作:19.0Mpa、電磁切替弁動作、油圧ポンプ動作、ポンプ吐出高圧ホース異常の有無、高圧ホース開側異常の有無、高圧ホース閉側異常の有無、エアブリーザー異常の有無、サクシオンフィルター・リターンフィルター交換、油面計異常の有無、ユニット内部油漏れ、チェーンカップリング異常の有無、各部締付けボルトの緩み
		ガーター・バケット	油圧シリンダー油漏れ、シリンダホース異常の有無、本体の外観状態、メインピン異常の有無、シリンダーピン異常の有無、グリース給油状態、各部締付けボルトの緩み、爪の状態・摩耗・曲り
		吊下金具	メインピン穴・ピン・チェーン磨耗測定:1段4箇所～基準φ48-5%、2段2箇所～基準φ80-5%、3段1箇所～基準φ120-5%、1段チェーン4箇所～基準φ36-10%
		電気関係	タイマー異常の有無、開閉用コントローラ異常の有無、電動機(端子)異常の有無、コンセント(端子)異常の有無、ケーブルの状態異常の有無、ケーブル押えブラケット異常の有無、同左保護ホース異常の有無、各部締付けボルトの緩み
		その他	球面軸受及びエルボ異常の有無、ガータ吊下部ボス異常の有無、ポンプ吸込側ホース異常の有無、圧力計取出口塞ぎプラグ異常の有無、タンクドレーンプラグ異常の有無、配管アッセンブリ異常の有無、クラック亀裂確認異常の有無、横架材吊上げピン異常の有無、ケーブルグランド箱異常の有無、防水パッキン類異常の有無
	性能試験	巻上下	条件:荷重0t及び14.8t、制限開閉器動作、ブレーキ停止機能、ガーダー撓み:1/800以下、巻上速度:60m/min +10%~-5%、巻下速度:60m/min +25%~-5%、電流:280A以下、周波数、受電電圧
		横行	条件:荷重0t及び14.8t、制限開閉器動作、ブレーキ停止機能、前後移動速度:50m/min +10%~-5%、電流:22A以下、周波数、受電電圧
		走行	条件:荷重0t及び14.8t、制限開閉器動作、ブレーキ停止機能、左右移動速度:60m/min +10%~-5%、電流:43×2A以下、周波数、受電電圧

点検整備項目一覧

1. 点検実施要領を下記に示す。

なお、整備の詳細及び基準値等は下表及び社団法人日本クレーン協会発行の「天井クレーンの定期自主検査指針・同解説」によるものとし、疑義のあるものは施設管理担当者と速やかに協議を行うものとする。

2. 前記要領に基づき実施した機器の状況・測定値とその方法等を整備報告書として整理し、提出すること。

設 備 名		項 目	点 検 ・ 整 備 ・ 測 定 項 目
T/Gクレーン	ランウェイ部分	ランウェイ	レール:じんあいの集積がないこと。油の付着がないこと。亀裂、頭部のダレ、変形、磨耗が無いこと。レール取付ボルト:ボルト、ナットの緩み、脱落が無いこと。継目板:ボルト、ナットの緩み、脱落が無いこと。はずみ、はみ出しが無いこと。食違いは0.5mm以下、隙間は2mm以下のこと。車輪止:損傷、変形が無いこと。ボルト、ナットの緩み、脱落が無いこと。溶接部の亀裂が無いこと。
		ガータ及びサドル	構造部:構造部材の異常変形、全体のねじれが無いこと。亀裂、腐食、脱落が無いこと。結合部のボルトの緩み、脱落、亀裂、腐食が無いこと。その他:塗膜のはがれは無いこと。定格荷重及び作動方向の表示はあるか。パッパ取付ボルトの緩み、脱落、亀裂、損傷は無いこと。
		鉄構造部分	レール:じんあいの集積がないこと。油の付着がないこと。亀裂、頭部のダレ、変形、磨耗が無いこと。レール取付ボルト:ボルト、ナットの緩み、脱落が無いこと。継目板:ボルト、ナットの緩み、脱落が無いこと。はずみ、はみ出しが無いこと。食違いは0.5mm以下、隙間は2mm以下のこと。車輪止:損傷、変形が無いこと。ボルト、ナットの緩み、脱落が無いこと。溶接部の亀裂が無いこと。亀裂、頭部のダレ、変形、磨耗が無いこと。取付部:溶接部の亀裂が無いこと。ストッパ:損傷、変形が無いこと。
		ホイスト本体	構造部:亀裂、塗膜のはがれが無いこと。取付ボルトの緩みが無いこと。
	走行機械装置	電動機	取付部:結合部のボルトの緩み、脱落、亀裂、腐食は無いこと。異音、異常発熱、振動が無いこと。
		カップリング	取付部:結合部のボルトの緩み、脱落、亀裂、腐食は無いこと。
		走行車輪	フランジ:亀裂、変形、磨耗、損傷が無いこと。踏面:亀裂、変形、著しい磨耗が無いこと。左右車輪の直径差
		軸受	本体:亀裂、損傷が無いこと。給油状態(油切れの無いこと)。異音、振動、発熱が無いこと。取付:ボルトナットの緩み、脱落が無いこと。
		軸	取付:変形、磨耗が無いこと。
		歯車類	歯車:異音、振動が無いこと。歯面の磨耗、損傷が無いこと。歯当り、噛合い状態(著しいズレが無いこと)。
		ブレーキ	作動:ブレーキの効き具合(すべりが無いこと)。電磁ブレーキ:電磁石の作動状態、異音、異臭が無いこと。ブレーキホイールとライニングの隙間(1mm以下のこと)。ライニングの磨耗、損傷(厚さ4mm以上のこと)。取付ボルト:ボルト、ナットの緩み、脱落が無いこと。
	横行機械装置	電動機	取付部:結合部のボルトの緩み、脱落、亀裂、腐食は無いこと。異音、異常発熱、振動が無いこと。
		横行車輪	踏面:亀裂、変形、著しい磨耗が無いこと。左右車輪の直径差(駆動側0.2%従動側0.5%以下)。サイドローラ:亀裂、変形、著しい磨耗が無いこと。左右車輪の直径差(著しい差が無いこと)。
		軸受	本体:亀裂、損傷が無いこと。給油状態(油切れの無いこと)。異音、振動、発熱が無いこと。取付:ボルトナットの緩み、脱落が無いこと。
		軸	取付:変形、磨耗が無いこと。
		歯車類	歯車:異音、振動が無いこと。
		ブレーキ	作動:ブレーキの効き具合(すべりが無いこと)。電磁ブレーキ:電磁石の作動状態、異音、異臭が無いこと。ブレーキホイールとライニングの隙間(1mm以下のこと)。ライニングの磨耗、損傷(厚さ4mm以上のこと)。
	巻上機械装置	電動機	取付部:結合部のボルトの緩み、脱落、亀裂、腐食は無いこと。異音、異常発熱、振動が無いこと。
		ブレーキ	作動:ブレーキの効き具合(すべりが無いこと)。電磁ブレーキ:電磁石の作動状態、異音、異臭が無いこと。ブレーキホイールとライニングの隙間(1.6mm以下のこと)。ライニングの磨耗、損傷(厚さ7mm以上のこと)。取付:結合部のボルトの緩み、脱落、亀裂、腐食は無いこと。異音、異常発熱、振動が無いこと。
		歯車類	歯車:異音、振動が無いこと。給油状態(油切れが無いこと)。ギヤケース:亀裂、変形、損傷が無いこと。油の汚れ、油漏れが無いこと。取付ボルト、ナットの緩み、脱落が無いこと。
		ドラム	ドラム:亀裂、変形、磨耗が無いこと。ワイヤロープ取付状態(取付部に緩みが無いこと)。
		シーブ(エコライザーシーブ含む)	シーブ:亀裂、変形、損傷が無いこと(使用限界ロープ径の20%まで)。キープレート及び取付ボルトの緩みが無いこと。
		ワイヤーロープ	ロープの状態:ロープの磨耗(径は仕様どおりか、径の7%まで)。下限時ドラムに2巻以上残るか。素線の切断、キンク、型崩れ、腐食が無いこと。乱巻、給油状態(油切れが無いこと)。
		フックブロック	フック本体:亀裂、変形、磨耗が無いこと。フックの回転状態、ネジ部のがたが無いこと。口の開き、ワイヤ外れ止があること。キープレート、ボルト、ナット:フックナットの回り止めの脱落、緩み、変形が無いこと。キープレート及び取付ボルトの緩みが無いこと。
	電気関係	電動機	電動機:発熱、絶縁抵抗、異常振動が無いこと。
		制御盤	電磁接触機:接触面の荒れ、磨耗が無いこと。パネの折損、変形、腐食及び疲労による劣化が無いこと。使用中のうなり及びコイルの断線が無いこと。作動状態(正常な動きをすること)。内部配線:接触端子の締付状態(整理されていること)。破線、絶縁物の損傷、汚れ、劣化が無いこと。
		操作用開閉器	押しボタンスイッチ:接点接触面の荒れ、磨耗が無いこと。配線の損傷が無いこと。端子部ネジの緩みが無いこと。ケース及び押しボタン頭部の損傷が無いこと。金属ケースの場合、ケースと接地線の接続は良いか。端子部ネジの緩みが無いこと。吊下げ用保護装置の状態が正常か。ケーブルの絶縁物は正規か。ケーブルの内部断線は無いこと。ケーブルに無理な力がかかってないか。ケーブル貫通部は良いか(保護されているか)。各操作ボタンのインターロック機構は正常か。作動状態(正常な動きをすること)。表示と作動状態(表示通り動くこと)。
		集電装置	トロリー線:磨耗、変形、損傷が無いこと。緊張装置の作動状態(正常に付いているか)。支持がいしからの外れはないか。集電との接触は正常か。ワイヤ等の取付状態は良いか。支持がいし:脱落及び締付部分の緩みが無いこと。がいし等の絶縁物破損、割れ等が無いこと。絶縁トロリ:接続部の状態(荒れ等が無いこと)。
	荷重試験	吊り上げ試験	吊り上げ能力:無負荷運転を行い、作動状態の確認。定格荷重の荷を吊、定格速度で巻上、巻下げで、巻上装置の異常、発熱、振動の確認。ブレーキ能力:無負荷運転を行い、作動状態の確認。定格荷重の荷を吊、定格速度で運転し各ブレーキの作動確認。機械部:定格荷重による試験の後、巻上ロープとシーブ、ドラム及びその取付部の亀裂、破損の確認。
		走行、横行試験	走行、横行の能力:無負荷運転を行い、作動状態の確認。定格荷重の荷を吊、定格速度で運転し異音、発熱、振動の確認。ブレーキの能力:無負荷運転を行い、作動状態の確認。定格荷重の荷を吊、定格速度で運転し各ブレーキの作動確認。機械部:定格荷重による試験の後、車輪軸、軸継手等の亀裂、破損、変形の確認。

点検整備項目一覧

1. 点検実施要領を下記に示す。

なお、整備の詳細及び基準値等は下表及び社団法人日本クレーン協会発行の「天井クレーンの定期自主検査指針・同解説」によるものとし、疑義のあるものは施設管理担当者と速やかに協議を行うものとする。

2. 前記要領に基づき実施した機器の状況・測定値とその方法等を整備報告書として整理し、提出すること。

設 備 名		項 目	点 検 ・ 整 備 ・ 測 定 項 目
灰クレーン	機械類	ランウェイ	レールの変形摩耗亀裂、建築梁の亀裂発錆損傷、左右車輪止めの状態、スパン及びびうねり、左右レールの高低差、レールの勾配、レールジョイントの食い違い、レールジョイントの隙間
		走行ガーター 及び サドル	構造部材の変形ねじれ、構造部材の亀裂、構造部材の腐食、ガーターサドル取付部、ガーター継手部のボルト、塗装のはがれ、ガーターのたわみ
		横行レール	ストッパーの異常、取付ボルトの緩み、溶接部の亀裂、頭部の変形摩耗、レールゲージ、レール湾曲度、左右水平差、側面の摩耗
		走行装置ギヤカップリング	亀裂その他損傷、キー及びキー溝の変形、軸心の通り
		走行装置走行ブレーキ	ディスク表面の摩耗亀裂、ライニングの異常摩耗、ピンまわりの摩耗
		走行装置ギヤー装置	かみ合い状態、ギヤー歯面の摩耗、キーの緩み抜け出し
		走行装置軸受	発熱、油中の異物混入、本体の破損亀裂、軸頭部のきず摩耗、ころがり軸受の異常、オイルシールの異常、給油装置
		走行装置車輪	踏面の摩耗(直径)、左右車輪の直径差、車輪軸受の摩耗、フランジの変形摩耗
		巻上開閉装置カップリング	亀裂その他損傷、キー及びキー溝の変形、軸心の通り、カップリングゴムの摩耗
		巻上開閉装置ブレーキ	ライニング、ディスクの摩耗、ピンまわりの摩耗、調整量が適正で作動が円滑の事
		巻上開閉装置ギヤー装置	かみ合い状態、ギヤー歯面の摩耗、キーの緩み抜け出し
		巻上開閉装置軸受	発熱、油中の異物混入、本体の破損亀裂、軸頭部のきず 摩耗、ころがり軸受の異常、オイルシールの異常、給油装置
		巻上開閉装置ドラム	溶接部の亀裂、本体の損傷の有無
		横行装置ギヤカップリング	亀裂その他損傷、キー及びキー溝の変形、軸心の通り
		横行装置ブレーキ	ライニングの摩耗、ディスク表面の摩耗亀裂、ピンまわりの摩耗
		横行装置ギヤー装置	かみ合い状態、ギヤー歯面の摩耗、キーの緩み抜け出し
		横行装置車輪	踏面の摩耗(直径)、左右車輪の直径差、車輪軸受の摩耗、フランジの変形摩耗
		運転状態(巻上下・横走行)	異常音発熱振動、ブレーキの作動、過巻防止装置の作動
	電気類	電動機	軸受けのグリース状態、取付状態
		配電盤類電磁接触機	ばねの状態、コイルのうなり、接点の摩耗
		配電盤類継電器	ばねの状態、継電器の取付状態、接点の摩耗
		配電盤類制御器	コントローラの状態、リンク機構の摩耗、配線の取付状態
		給電装置ケーブル類	走行ハンガーレールの異常摩耗、横行ハンガーレールの異常摩耗、ケーブルハンガー及びローラの状態、ケーブル損傷の有無及び集電部の状態
		インバータ	冷却ファンの状態、配線の取付状態、放電抵抗器の状態
		絶縁抵抗測定	巻上・開閉・横行・走行・ケーブルリール 500Vメガーによる 0.5MΩ以上
		ブレーキ動作回数記録	巻上ブレーキ、横行ブレーキ、走行ブレーキ
		その他	警報装置の各部の状態、照明装置の取付け状態
	バケット部	油圧ユニット	作動油の油量、作動油の変色、作動油圧力:17.5MPa、開閉速度:基準8.0/13.5、圧力スイッチ動作:14.0Mpa、電磁切替弁動作、油圧ポンプ動作、ポンプ吐出高圧ホース異常の有無、高圧ホース開側異常の有無、高圧ホース閉側異常の有無、エアブリーザー異常の有無、サクションフィルター・リターンフィルター交換、油面計異常の有無、ユニット内部油漏れ、チェーンカップリング異常の有無、各部締付けボルトの緩み
		ガータ・バケット	油圧シリンダー油漏れ、シリンダーホース異常の有無、本体の外観状態、コネクティングバー異常の有無、メインピン異常の有無、シリンダーピン異常の有無、コネクティングバーピン異常の有無、グリース給油状態、各部締付けボルトの緩み、爪の状態・摩耗・曲り
		吊下金具	吊下金具の異常の有無
		電気関係	タイマー異常の有無、開閉用コントローラ異常の有無、電動機(端子)異常の有無、コンセント(端子)異常の有無、ケーブルの状態異常の有無、ケーブル押えブラケット異常の有無、同左保護ホース異常の有無、各部締付けボルトの緩み
		その他	球面軸受及びエルボ異常の有無、ガータ吊下部ボス異常の有無、ポンプ吸込側ホース異常の有無、圧力計取出口塞ぎプラグ異常の有無、タンクドレンプラグ異常の有無、チェック弁配管パイプ異常の有無、配管アッセンブリ異常の有無、クラック亀裂確認異常の有無、横架材吊下げピン異常の有無、ケーブルグランド箱異常の有無、防水パッキン類異常の有無、起動時エア混入の有無
	性能試験	巻上下	条件:荷重0t及び4.0t、制限開閉器動作、ブレーキ停止機能、ガーター撓み:1/800以下、巻上速度:30m/min +10%～-5%、巻下速度:30m/min +25%～-5%、電流:160A以下、周波数、受電電圧
		横行	条件:荷重0t及び4.0t、制限開閉器動作、ブレーキ停止機能、前後移動速度:20m/min +10%～-5%、電流:3.49A以下、周波数、受電電圧
		走行	条件:荷重0t及び4.0t、制限開閉器動作、ブレーキ停止機能、左右移動速度:60m/min +10%～-5%、電流:11.2A以下、周波数、受電電圧

ホ イ ス ト 機 器 表(焼 却 棟)

	①1階MH上部ホイス	②1階炉室MH上部ホイス	③工作室ホイス1	④工作室ホイス2	⑤工作室ホイス3	⑥工作室ホイス4
メーカー名	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)
型式	GNL028T-H12L	GNN028T-H12L	GNL020T-H06H	GNL028T-H12L	GNN020T-H06L	GNL020T-H06L
定格荷重	2.8t	2.8t	2.0t	2.8t	2.0t	2.0t
揚程	12m	12m	6m	12m	6m	6m
電源	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz
巻上電動機	4.8kw-4P	4.8kw-4P	3.7kw-4P	4.8kw-4P	3.7kw-4P	3.7kw-4P
横行電動機	0.2kw-6P	0.2kw-6P	0.4kw-4P	0.2kw-6P	0.2kw-6P	0.2kw-6P
走行電動機	—	—	—	—	—	—
ワイヤロープ	6×Fi(29)Bφ9	6×Fi(29)Bφ12.5	6×37Aφ8	6×Fi(29)Bφ9	6×Fi(29)Bφ10	6×37Aφ8
設置場所	1階清缶剤タンク前	3号炉荒物コンテナ前	工作室横シャッタ前	工作室前通路	工作室内シャッタ前	工作室内
許可番号						
	⑦1階污水处理MHホイス	⑧2階パケット置場ホイス1	⑨2階パケット置場ホイス2	⑩3階脱臭装置室ホイス	⑪3階復水器室MHホイス	⑫4階脱臭ファン室ホイス
メーカー名	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)
型式	GNL010T-H12L	GNL028T-H06L	GNL028T-H06L	GNN020T-H12L	GNN028T-H18L	GNN010T-H18K
定格荷重	1.0t	2.8t	2.8t	2.0t	2.8t	1.0t
揚程	12m	6m	6m	12m	18m	18m
電源	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz
巻上電動機	2.2kw-4P	4.8kw-4P	4.8kw-4P	3.7kw-4P	4.8kw-4P	2.2kw-4P
横行電動機	0.2kw-6P	0.2kw-6P	0.2kw-6P	0.2kw-6P	0.2kw-6P	—
走行電動機	—	0.2kw-6P×2台	0.2kw-6P×2台	—	—	—
ワイヤロープ	6×37Aφ6	6×Fi(29)Bφ9	6×Fi(29)Bφ9	6×Fi(29)Bφ10	モノロープA4×F(a+30)Cφ12.5	モノロープA4×F(a+30)Cφ8
設置場所	1階污水处理室	投入ステージ入口側	投入ステージ出口側	脱臭装置室吹抜側扉内	3階復水器室MH	脱臭ファン室吹抜側扉内
許可番号						
	⑬7階炉頂ホイス1	⑭7階炉頂ホイス2				
メーカー名	明電ホイスシステム(株)	明電ホイスシステム(株)				
型式	GNN050T-H30H	GNN050T-H30H				
定格荷重	2.8t	2.8t				
揚程	37.5m	37.5m				
電源	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz				
巻上電動機	7.5kw-6P	7.5kw-6P				
横行電動機	0.55kw-6P×2台	0.55kw-6P×2台				
走行電動機	0.2kw-6P×2台	0.2kw-6P×2台				
ワイヤロープ	モノロープA4×F(a+30)Cφ12.5	モノロープA4×F(a+30)Cφ12.5				
設置場所	7階1・2号炉間	7階2・3号炉間				
許可番号						

ホ イ ス ト 機 器 表(灰 処 理 棟)

	①1階マシンハッチ用ホイスト	②2階マシンハッチ用ホイスト	③3階マシンハッチ用ホイスト	④1階脱水機用ホイスト
メーカー名	明電ホイストシステム(株)	明電ホイストシステム(株)	明電ホイストシステム(株)	明電ホイストシステム(株)
型式	GNN020T-H12L	GNN020T-H12L	GNN010T-H12L	GNN010T-H12L
定格荷重	1.0t	1.0t	1.0t	1.0t
揚程	15.3m	15.3m	12.0m	12.0m
電源	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz
巻上電動機	3.7kw-4P	3.7kw-4P	2.2kw-4P	2.2kw-4P
横行電動機	0.2kw-6P	0.2kw-6P	0.2kw-6P	0.2kw-6P
走行電動機	—	—	—	—
ワイヤロープ	4×Fi(a+30)Cφ8×2	4×Fi(a+30)Cφ8×2	JIS G 3525 6×37A φ6×4	JIS G 3525 6×FI(29)B φ8×2
設置場所	1F 東側	2F 東側	3F 東側	1F 汚水処理室
許可番号				
名称	⑤3階クレーン操作室上部ホイスト	⑥メタル水砕水ポンプ用ホイスト		
メーカー名	明電ホイストシステム(株)	(株)ニッチ		
型式	GNL010T-H12L	ECE40100		
定格荷重	1.0t	1.0t		
揚程	12.0m	4.5m		
電源	3φ400v 50Hz	3φ400v 50Hz		
巻上電動機	2.2kw-4P	1.1kw		
横行電動機	0.2kw-6P	0.2kw		
走行電動機	—	—		
ワイヤロープ	JIS G 3525 6×FI(29)B φ8×2	NNチェーン(防錆チェーン)φ7.1		
設置場所	3F クレーン操作室上部	1階汚水処理室		
許可番号				