

令和2年度

仕 様 書

業務名 駒岡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駒岡清掃工場

1 委託業務の概要

(1) 業務名 駒岡清掃工場クレーン設備整備業務

(2) 業務内容

本業務は、当該施設内に設置されているごみクレーン設備及び灰クレーン設備の点検整備を行うものである。

(3) 履行期間 令和2年4月6日から令和2年6月26日まで

なお、整備は、3(2)アに示す焼却炉停止期間内に実施すること。

(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) 設備概要

- ・ごみクレーン : 2基
- ・灰クレーン : 1基

別紙1「機器仕様書」参照

(6) 業務範囲

別紙2「点検・整備項目」と別紙3「点検項目一覧」及び「図面」のとおり。

委託期間中は別途委託業務や当工場の整備作業があるので、施設管理担当者と日程等を協議の上、業務を行うこと。

(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。

ア 総合的な業務履行計画及び進捗管理

イ 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、業務全体の品質・安全確保ため、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。

2 一般事項

(1) 提出図書等

提出書類の様式については、事前に施設管理担当者に確認すること。

ア 業務着手時に提出するもの

- ・着手届、業務責任者指定通知書、業務責任者経歴書、業務日程表 各1部

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。

受託者は業務責任者との雇用関係を証明するものを添付すること。

イ 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はできないものとする。

- ・業務実施計画書 1部

(安全管理体制表、連絡体制表、履行体制表、資格者名簿、仮設計画、整備要領等)

ウ 現場作業中に提出するもの

- ・作業日報、週間予定表 各1部

エ 業務完了時に提出するもの

- ・業務報告書、業務記録写真 各2部

各業務ごとに整理し、一括提出すること。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等の管理記録を併せて提出すること。

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。写真の大きさは、原則としてカラーサービス版(75×110)とし、写真はA4版縦に整理すること。

- ・業務完了届 1部

(2) 検査に使用する測定器及び計装用機器(以下、「測定器等」という)

- ・検査に使用する測定器等は、校正及び点検調整済みの機器とすること。
- ・測定器等は、その測定に必要なとされる精度のものを使用すること。
- ・測定器等は十分な保管管理を行い、使用してい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。
- ・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。

(3) 適用法令

ア 廃棄物の処理及び清掃に関する法律、電気事業法、労働安全衛生法などの関係法令に基づいて業務を行うこと。

イ その他適用法令及び適用規格

- ・日本工業規格
- ・内線規程
- ・消防法
- ・建設業法
- ・その他関連法令、規格

(4) 業務条件

業務の実施時間帯は平日の8:30～17:00とする。それ以外で作業する場合は施設管理担当者と協議すること。

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

ア 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。

- ・氏名、年齢、経歴書、受託者との雇用関係を証明する書類等

イ 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
- ・炉の切替期間等、整備作業が全面的に一時中止している期間

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

(6) 業務担当者

ア 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。

- ・第一種電気工事士
- ・非破壊検査資格者
- ・クレーン運転士
- ・玉掛技能講習を修了した者
- ・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

居室等の利用は出来ない。仮設事務所や資材置場等で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すること。業務に関係のない場所及び部屋への出入は禁止する。

(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、照明の確保等に心掛けること。

(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

工場敷地内（車両内を含む）における喫煙は禁止とする。

(11) 服装等

業務関係者は、作業内容に適した服装・履物で業務を実施すること。

(12) 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。

(13) 法定検査に係る業務

以下の機器の予定法定検査に当たり、「天井クレーンの定期自主検査指針」に従い作業・検査を実施し関係図書類を作成すること。

ア 検査対象機器

- ・No.1 ごみクレーン 有効期間満了日 ~令和2年5月29日
- ・No.2 ごみクレーン 有効期間満了日 ~令和2年5月29日
- ・灰クレーン 有効期間満了日 ~令和2年5月30日

イ 検査の立会

検査対象機器の法定検査に当たり、施設管理担当者の指示に基づき立会及び作業を行うこと。

3 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。

- ア 業務の実施に必要な車両に係る経費
- イ 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）
- ウ 業務の実施に必要な消耗部品、材料、油脂等（支給品除く）
- エ 業務の実施に必要な事務所、便所等の仮設設備
- オ 業務の実施に必要な外線電話等の使用に係る経費
- カ 文具等の事務消耗品
- キ 日誌及び報告書の用紙、記録ファイル

(2) 業務条件

委託期間中において、焼却炉の運転休止に関する作業については施設管理担当者と綿密な調整を図ること。

ア 焼却炉等の予定停止期間

- 1号炉 令和2年5月6日～令和2年5月30日
- 2号炉 令和2年5月6日～令和2年5月30日
- 全停電作業 令和2年5月16日（土）

イ 本業務履行期間中における他予定業務等は次のとおりである。

- ・焼却設備中間整備業務
- ・電気設備点検業務
- ・ダイオキシン類濃度測定
- ・計装システム保守業務
- ・電油操作器整備業務
- ・塩化水素・ばいじん濃度計保守業務
- ・電動機整備業務
- ・灰固形化処理設備整備業務

(3) ダイオキシン類ばく露対策

業務の履行にあたっては、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類暴露対策要綱」（平成26年1月10日付基発第0110第1号）に基づき作業を実施するものとし、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。

(管理区域)

場 所 名	管 理 区 域	保 護 具 レ ベ ル	備 考
炉室内	1	1	
灰出し場	1	1	
灰ピット	2	2	

(4) 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は、受託者の負担とする。

	発生材・廃棄物名	処理方法
ア	焼却可能なもの	施設管理者の指示する場所
イ	廃金属	//
ウ	廃油	//
エ	その他可燃物	//

(5) 完了条件

受託者は各設備・機器の整備終了後、個別機器の整備報告書等に基づく検査と試運転を行い、合格条件を満たしていることの確認を受けること。

ア 合格条件

- ・検査において不具合、不良箇所が発見されないこと。
- ・検査において不具合等が発見された場合は、直ちに原因の調査、報告を行い、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、検査を受け不具合等が発見されないこと。

(6) 環境負荷の低減

- ア 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。
- イ 電気、水道、油等の使用にあたっては、極力節約に努めること。
- ウ 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。
- エ 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。
- オ 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。
- カ 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。

(7) その他

- ア 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こと。
- イ 疑義の発生についても前項と同様とする。
- ウ 支給材料は、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。
- エ 点検・整備を行い不具合が見られた場合、設備管理担当者と十分協議し、補修・交換等の処置を施すこと。
- オ 点検・整備に伴う、クレーンの運転、分銅の運搬、玉掛け作業等は受託者が行うこと。

機器仕様書

1 ごみクレーン(No.1・No.2)

メーカー	日立機電工業株式会社(現・株式会社日立プラントメカニクス) バケット部 極東サービス㈱				
品名	7.5t×22mGB付天井クレーン 電動油圧式ポリップバケット				
主要仕様					
定格荷重	巻上	7.5t	給電方式	3PNCT-3.5mm ² ×13C φ36×60m	
吊上荷重	巻上	13.7t (7.5+6.2)	操作方法	遠隔	
スパン	22m		走行レール	37kgレール	
揚程	35m		鋼索	JISG3525 第13号 6×Fi(29)B種	
巻上速度	0.95m/sec			裸普通Z Sヨリ	
横行速度	0.67m/sec			20φ 4本掛 45.7m	
走行速度	1.0m/sec		バケット油圧シリンダ	φ125×φ70×380ST 6本	
開閉時間	開	約12.5 秒	取扱物	都市ごみ 見掛比重 0.3~0.5	
	閉	約18.5 秒	電源	AC400V 50Hz 3相	
電気機器仕様					
品名	項目	横行	走行	巻上	開閉
電動機	型式	TFO-KK	TFO-KK	TFO-KK	TFOA-KK
	出力	7.5kW	18.5kW	160kW	30kW
	回転数	1500rpm	1500rpm	750rpm	1500rpm
電動機制御	種類	インバータ	インバータ	インバータ	
	型式	SJ700-110HFF2	SJ700-300HFF2	SJ700-2200HF2PTD3	
ブレーキ	種類	電磁ブレーキ	電磁ブレーキ	ディスクブレーキ	
	型式	FS5-TDR4	FS10-TDR4	IB30-253	
制御器	型式	LUXL1BMB	LUXL1BMB	LUXL1BMB	LUXL1BMB
		A・C方向SCSN73	B・D方向SCSN73	A・C方向SCSN32	B・D方向SCSN74
抵抗器	型式			MC	
制限開閉器	型式			PYLG-44、ZNJ1-T2	

機器仕様書

2 灰クレーン

メーカー	日立機電工業株式会社(現・株式会社日立プラントメカニクス) バケット部 福島製作所				
品名	4.5t×3.35mGB付天井クレーン 電動油圧式グラブバケット				
主要仕様					
定格荷重	巻上 4.5t	給電方式	3PNCT-3.5mm ² ×13C φ36×42m		
吊上荷重	巻上 9.8t (4.5+5.3)	操作方法	遠隔		
スパン	3.35m	走行レール	30kgレール		
揚程	18m	鋼索	JISG3525 第13号 6×Fi(29)B種		
巻上速度	0.5m/sec		裸普通Z Sヨリ		
走行速度	1.0m/sec		22.4φ 2本掛 27.9m		
開閉時間	開 約 8.0 秒	バケット油圧シリンダ	φ140×φ90×530ST 2本		
	閉 約 13.5 秒	取扱物	焼却灰 見掛比重 ~1.4		
		電源	AC400V 50Hz 3相		
電気機器仕様					
品名	項目	走行	巻上	開閉	
電動機	型式	TFO-KK	TFOA-KK		
	出力	7.5kW	75kW	22kW	
	回転数	1440rpm	750rpm		
電動機制御	種類	インバータ	インバータ		
	型式	SJ700-110HFF2PT	SJ700-1100HF2PTD3		
ブレーキ	種類	電磁ブレーキ	ネガチブレーキ		
	型式	FS5-TDR4	AN2C-315-2		
制御器	型式	LUXLZ7B	LUXLZ7B	LUXLZ7B	
		B・D方向SCSN73	A・C方向SCSN32	B・D方向SCSN75	
抵抗器	型式				
制限開閉器	型式		PYLG-44		

整備箇所	整備内容及び特記事項
1 ごみ受入・供給設備 1 ごみクレーン整備 (No. 1・No. 2)	<ol style="list-style-type: none"> 1 年次点検を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・点検項目は別紙3「点検項目一覧」を参照のこと。 ・各軸受とギヤカップリングのグリス給脂を行うこと。 2 制御盤の点検・清掃を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・共用保護盤、巻上制御盤、巻上・開閉制御盤、横行・走行制御盤、補助リレー盤、共通操作盤、自動制御盤、巻上・開閉操作盤、横行・走行操作盤、放電抵抗器（巻上、横行、走行）等の点検・清掃を行うこと。 ・点検項目は別紙3「点検項目一覧」を参照のこと。 3 ロードセルの点検・測定 <ol style="list-style-type: none"> (1) イニシャル値、入出力抵抗値、絶縁抵抗値を測定すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・バケットが着床した状態（ロードセル各1点計4点）とバケットを浮上させた状態の合計5点を測定すること。 4 前置増幅器の点検、調整 <ol style="list-style-type: none"> (1) 荷重計接続箱内にある前置増幅器の点検、整備を行うこと。 5 クレーン荷重計の動作、調整、確認 <ol style="list-style-type: none"> (1) コンパレータの調整を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・コンパレータ調整時は過荷重値、着床値、不足荷重値、空荷重値を測定すること。 (2) クレーン荷重計中央CPU間の信号受渡し動作の確認を行うこと。 (3) 操作盤のスイッチ、表示機の確認を行うこと。 6 分銅による荷重試験、校正 <ul style="list-style-type: none"> ・無負荷、3.5 t、7.5 tの各荷重を吊上げて、試験、校正を行うこと。 7 クレーン部品の交換を行うこと。 支給品一覧を参照 8 減速機の油交換を行う。 支給品一覧を参照 9 試運転調整を行うこと。

別紙2

点検・整備項目

整備箇所		整備内容及び特記事項
1	2 ごみ受入・供給設備 ごみクレート バケット 整備 (No.1・No.2)	<ol style="list-style-type: none"> 1 バケット本体の点検・整備を行うこと。 点検項目は別紙3「点検項目一覧」を参照のこと。 2 油圧ユニット及び油圧シリンダの部品の交換を行うこと。 支給品一覧を参照 3 油圧ユニットの操作油槽の清掃・油交換を行う。(No.1のみ) 支給品一覧を参照 4 シェルの補強用丸鋼の補修を行う。(No.1のみ) 支給品一覧を参照 5 バケットの塗装を行うこと。 塗装の剥がれている箇所を行う。(ケレン：3種B程度) 6 試運転調整を行うこと。

整備箇所	整備内容及び特記事項
2 1 灰出し設備 灰クレーン整備	<ol style="list-style-type: none"> 1 年次点検を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・点検項目は別紙3「点検項目一覧」を参照のこと。 ・各軸受とギヤカップリングのグリス給脂を行うこと。 2 制御盤の点検・清掃を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・共用保護盤、巻上・開閉制御盤、走行制御盤、補助リレー盤、共通操作盤、巻上・開閉操作卓、走行操作卓、抵抗器、中継ボックス、走行放電抵抗器等の点検・清掃を行うこと。 ・点検項目は別紙3「点検項目一覧」を参照のこと。 3 ロードセルの点検・測定 <ol style="list-style-type: none"> (1) イニシャル値、入出力抵抗値、絶縁抵抗値を測定すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・バケットが着床した状態（ロードセル各1点計4点）とバケットを浮上させた状態の合計5点を測定すること。 4 前置増幅器の点検、調整 <ol style="list-style-type: none"> (1) 荷重計接続箱内にある前置増幅器の点検、整備を行うこと。 5 クレーン荷重計の動作、調整、確認 <ol style="list-style-type: none"> (1) コンパレータの調整を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・コンパレータ調整時は過荷重値、着床値、不足荷重値、空荷重値を測定すること。 (2) クレーン荷重計中央CPU間の信号受渡し動作の確認を行うこと。 (3) 操作盤のスイッチ、表示機の確認を行うこと。 6 分銅による荷重試験、校正 <ul style="list-style-type: none"> ・無負荷、2.5 t、4.5 tの各荷重を吊上げて、試験、校正を行うこと。 7 クレーン部品の交換を行うこと。 支給品一覧を参照 8 減速機の油交換を行う。 支給品一覧を参照 9 試運転調整を行うこと。

別紙2

点検・整備項目

整備箇所		整備内容及び特記事項
2	2 灰出し設備 クレーン バケット 整備	<ol style="list-style-type: none"> 1 バケット本体の点検・整備を行うこと。 点検項目は別紙3「点検項目一覧」を参照のこと。 2 油圧ユニット及び油圧シリンダの部品の交換を行うこと。 支給品一覧を参照 3 バケットの塗装を行うこと。 塗装の剥がれている箇所を行う。(ケレン：3種B程度) 4 試運転調整を行うこと。
3	その他	<ol style="list-style-type: none"> 1 点検・整備を行い不具合が見られた場合、設備管理担当者と十分協議し、補修・交換等の処置を施すこと。 2 性能検査(荷重試験を含む)に伴う、クレーンの運転、分銅の運搬、玉掛け作業等は受託者が行うこと。

点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
灰クレーン 年次点検項目 (制御盤関係)	B インバーター	(プリント基板) 1)表示ランプの点灯状況の良否 2)コネクタの接続状況の良否 (接続) 1)各部コネクタ・接続状況確認等の良否 (粉塵対策・冷却用ファン) 1)異常振動、異常音は無いか等の良否(手で回転させる) 2)接続部の緩みがないこと 3)エアフィルターの汚れの有無 (放電抵抗器) 1)端子・配線に異常等の有無 2)抵抗器の変色・破損等の有無 (運転状態) 1)加速・減速・低速時の異常振動は無いか 2)運転は円滑か
	C インバータ用 プログラマブル コントローラ	(表示ランプ) 1)ランプ表示点灯の良否 (POW、RUN、ERR) (電池電圧) 1)LED表示コード確認の良否(コード71で異常) (端子・配線) 1)接続部の緩みの有無、配線の変色・ヒビ割れ等の有無
	D 制御盤	(電磁接触器) 1)取付状況の良否(緩み) 2)端子状況の良否(緩み・変色) 3)接点の良否(磨耗の有無チェック)の良否 4)うなりの有無 (補助継電器) 1)取付状況の良否(緩み) 2)端子状況の良否(緩み・変色) 3)接点の良否(接点部分の黒化変色状況) 4)うなりの有無 (部品外観) 1)変色・破損・腐食・異常音・異常発熱・塵埃付着等の有無 (配線) 1)配線の変色・ヒビ割れ・外観等の良否
	E 操作盤	(コントローラ) 1)取付状況の良否(緩み) 2)端子状況の良否(緩み・変色) 3)接点の良否(磨耗の有無チェック) 4)動作状況の良否(0インターロック確認) 5)復帰ばねの折損及び腐食による劣化の有無 (押し釦) 1)取付状況の良否(緩み) 2)端子状況の良否(緩み・変色) (表示ランプ) 1)表示ランプの点灯の良否 (部品外観) 1)変色・破損・腐食・異常音・異常発熱・塵埃付着等の有無

支給品一覧 (1/3)

ごみクレーン交換部品 (No.1・2)

	品 名	規 格 ・ 仕 様	数 量
1	グリス (ギヤカップリング)	ダフニーエポネックス SRNo.1 400g入	14本
2	グリス (軸受)	ダフニーエポネックス SRNo.0 400g入	14本
3	メモリモジュール用電池	リチウム電池LIBAT-H、共通操作卓	1個
4	メモリモジュール用電池	リチウム電池LIBAT-H、補助リレー盤	2個
5	荷重計用バッテリー	リチウム電池LIBAT-H	1個
6	レールスライパー	横走行共通	16個
7	巻上ブレーキパッド	IB30-253用	2組
8	横行ブレーキ用整流ユニット	BS-104E	2台
9	走行ブレーキ用整流ユニット	BS-104E	2台
10	タイミングベルト	遠心力開閉器用、UタイプT10-25-130	2個
11	乱巻き検出器	1LS1-J	8個
12	リンクチェーン	RS40、巻上リミットスイッチ・位置検出器	6個
13	横行・走行減速機油交換	スーパーギヤオイル #460	15ℓ
14	ケーブルリール減速機油交換	スーパーギヤオイル #150	1.5ℓ

ごみクレーン交換部品 (No.1)

	品 名	規 格 ・ 仕 様	数 量
1	フレキカップリングボルト	巻上装置	10本
2	バッテリー (ケーブルリール)	リチウムバッテリーADABS-BT	1個
3	サーボモータ (ケーブルリール)	ADMG-35HF146-HK01	1個
4	サーボアンプ (ケーブルリール)	ADAX4-35HGE-HK1	1個
5	減速機 (ケーブルリール)	AMF2430S-3.5S	1個

ごみクレーン交換部品 (No.2)

	品 名	規 格 ・ 仕 様	数 量
1	支持ワイヤ	φ 20×45.7m、S巻、6×Fi(29)B種	2本
2	支持ワイヤ	φ 20×45.7m、Z巻、6×Fi(29)B種	2本
3	ワイヤーソケット	ワイヤー φ 20用	4個
4	ワイヤクリップ	ワイヤー φ 20用	8個
5	吊金具保護ホース	PVC、150 φ × 1m	4本

ごみクレーンバケット交換部品 (No.1)

	品 名	規 格 ・ 仕 様	数 量
1	作動油	スーパーハイドロ #A46	300ℓ
2	ユニットパッキン	B4-0638、CR、6×1250 φ × 1200P19 φ × 36、	1枚
3	温度計付油面計	新O2、142長×32巾	1個
4	油圧シリンダパッキンセット		6組
5	チェーンカップリング用パッキン類	オイルシール、パッキン	1組
6	シェル補修材	丸鋼 φ 22	5.5m
7	ハンガーA		1個
8	吊金具B		4個
9	φ 25チェーン	KBC60 4リンク	4個

支給品一覧 (2/3)

ごみクレーンバケット交換部品 (No.2)

	品 名	規 格 ・ 仕 様	数 量
1	リターンフィルタエレメント	FR12-040SW-S	1個
2	注油口付エアブリーザ用エレメント	MSA-C50T用	1個
3	サクシヨンフィルタエレメント	P-VN-16A-150W	1個
4	チェーンカップリング用パッキン類	オイルシール、パッキン	1組
5	ジョイントダンパ	PSD-2	1個
6	転倒検出器	OMRON、型式WLNJ、IP67、AC125-500V	1個
7	高圧ゴムホース	SWP210-25-1100L GKC1004-25	1本
8	高圧ゴムホース	SWP70-19-580L GKC1004-19	1本
9	高圧ゴムホース	SWP210-6-450L GKC1004-6	1本
10	高圧ゴムホース	NWP210-38-1070L GKC1004-38	1本
11	高圧ゴムホース	SWP70-6-470L GKC1004-6	1本
12	高圧ゴムホース	SWP21S-19-1150L 1004-19全SP付	1本
13	高圧ゴムホース	SWP21S-19-1100L 1004-19全SP付	1本
14	高圧ゴムホース	SWP21S-19-1270L 1004-19全SP付	2本
15	高圧ゴムホース	SWP210-12-1000L 1004-12全SP付	4本
16	高圧ゴムホース	SWP210-12-1100L 1004-12全SP付	4本
17	高圧ゴムホース	SWP210-12-1700L 1004-12全SP付	2本
18	高圧ゴムホース	SWP210-12-1900L 1004-12全SP付	2本
19	可変容量油圧ポンプ	FZD-4438M-2	1台
20	油圧シリンダパッキンセット		1組
21	シェル		6本
22	メインピン	φ 80×470	6個

灰クレーン交換部品

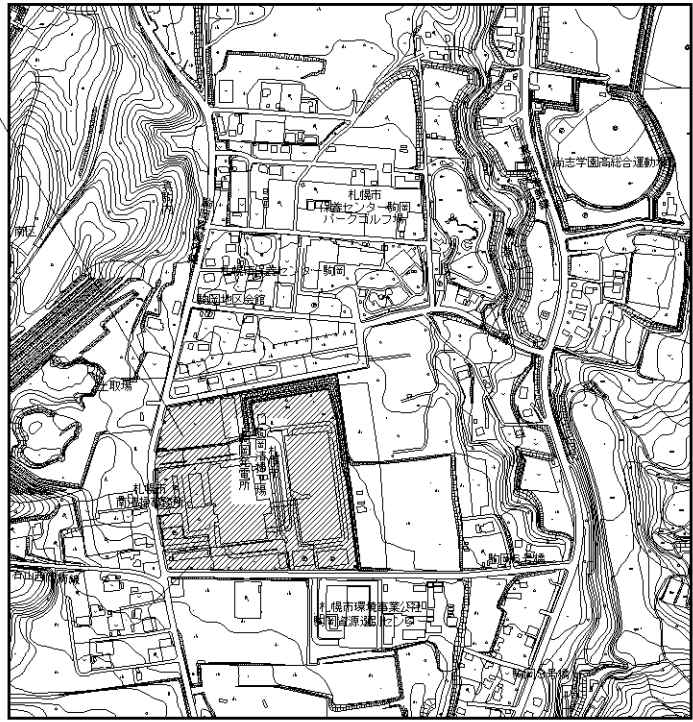
	品 名	規 格 ・ 仕 様	数 量
1	グリス (ギヤカップリング)	ダフニーエポネックス SRNo.1 400g入	6本
2	グリス (軸受)	ダフニーエポネックス SRNo.0 400g入	6本
3	巻上減速機油交換	スーパーギヤオイル #460	76ℓ
4	走行減速機油交換	スーパーギヤオイル #460	4.5ℓ
5	巻上リミットスイッチ減速機油交換	スーパーギヤオイル #150	0.4ℓ
6	フレキカップリングボルト	走行用、M10	8本
7	フレキカップリングボルト	巻上装置	8本
8	タイミングベルト	遠心力開閉器用、UタイプT10-25-105	1本
9	乱巻き検出器	1LS1-J	1個
10	ケーブルリールバネ	D80E7用	7個
11	支持ワイヤ	φ 22.4×27.9m、S巻、6×Fi(29)B種	1本
12	支持ワイヤ	φ 22.4×27.9m、Z巻、6×Fi(29)B種	1本
13	ワイヤーソケット	T24 1605	2個
14	ワイヤクリップ	ワイヤー φ 22用	4個

支給品一覧 (3/3)

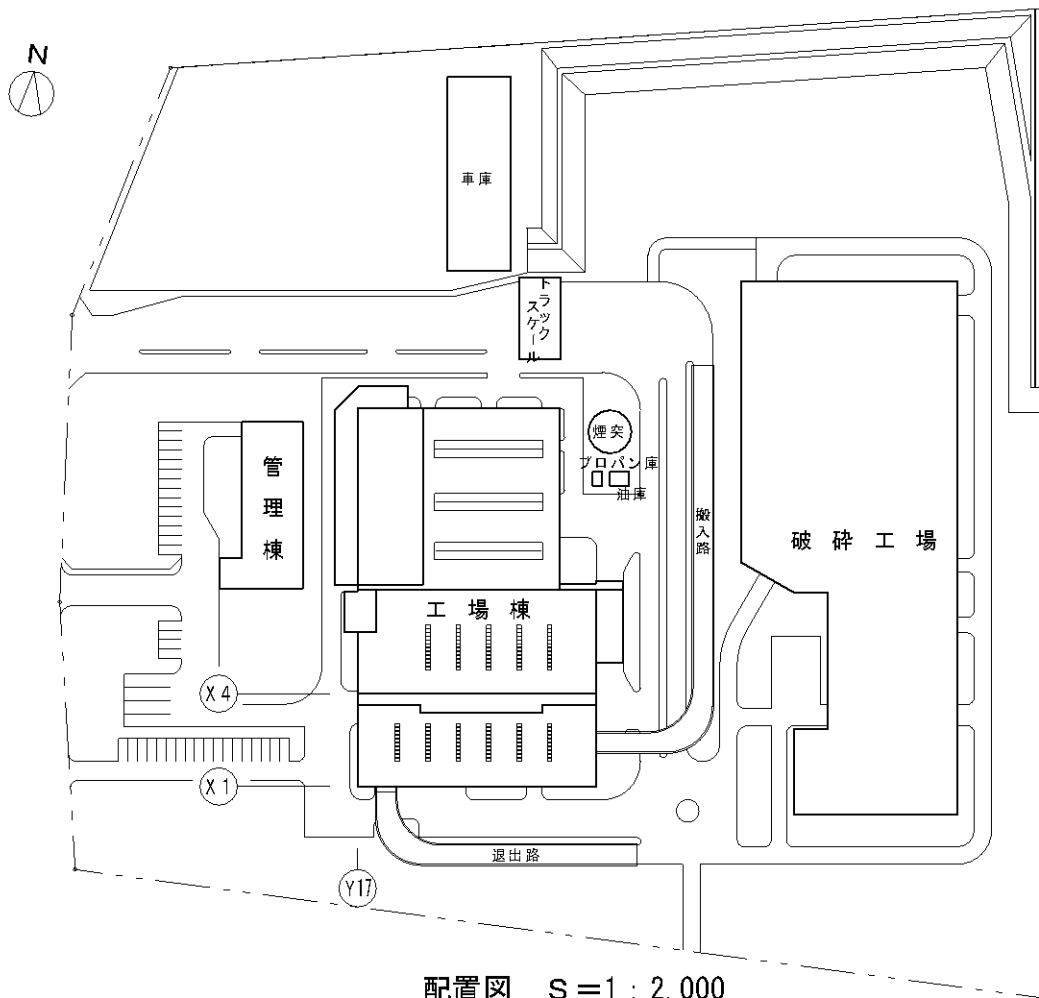
灰クレーンバケット交換部品

	品 名	規 格 ・ 仕 様	数 量
1	リターンフィルタ用エレメント	R10-40P	1個
2	チェーンカップリング用パッキン類	オイルシール、パッキン	1組
3	高圧ゴムホース	OMB20F-12-570L 1005-1005	2本
4	高圧ゴムホース	OMB20F-12-860L 1005-1005	1本
5	高圧ゴムホース	OMB20F-12-930L 1005-1005	1本
6	高圧ゴムホース	OMB20F-04-470L 1005-1005	1本
7	高圧ゴムホース	OMB20F-04-490L 1005-1005	1本
8	高圧ゴムホース	OMB20F-04-790L 1005-1005	1本
9	高圧ゴムホース	OMB20F-16-1320L 1005-1005	1本
10	高圧ゴムホース	NWP140-19-620L 1005-1005	1本
11	高圧ゴムホース	NWP140-25-410L 1005-1005	1本
12	耐油性パッキン	G300453×2 (上部カバー用)	1枚
13	耐油性パッキン	4G09146-2 (点検蓋用)	2枚
14	耐油性パッキン	4G05292-2 (接続箱蓋用)	1枚

履行場所：札幌市南区真駒内602番地



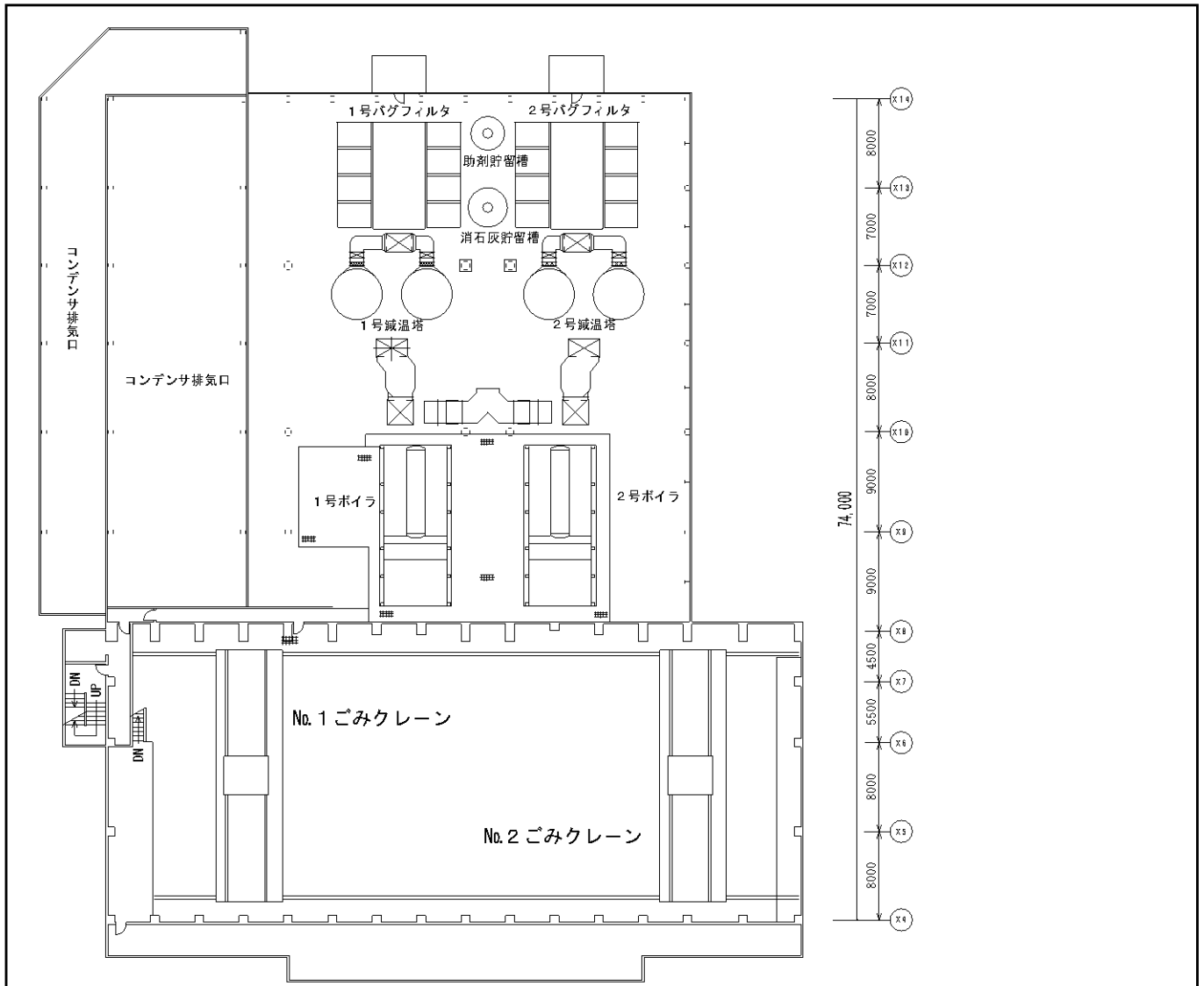
位置図 S=1:10,000



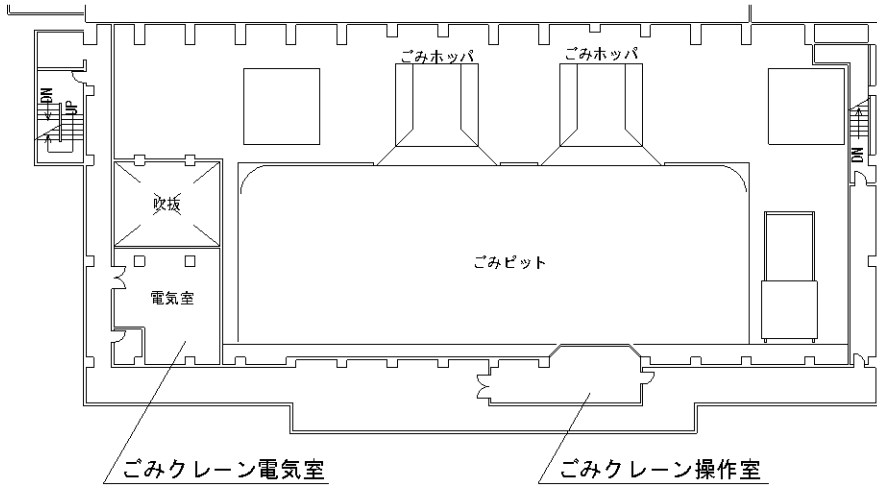
配置図 S=1:2,000

札幌市環境局環境事業部

課名 駒岡清掃工場	業務名 駒岡清掃工場クレーン設備整備業務	図番 1
	図面名 位置図、配置図	

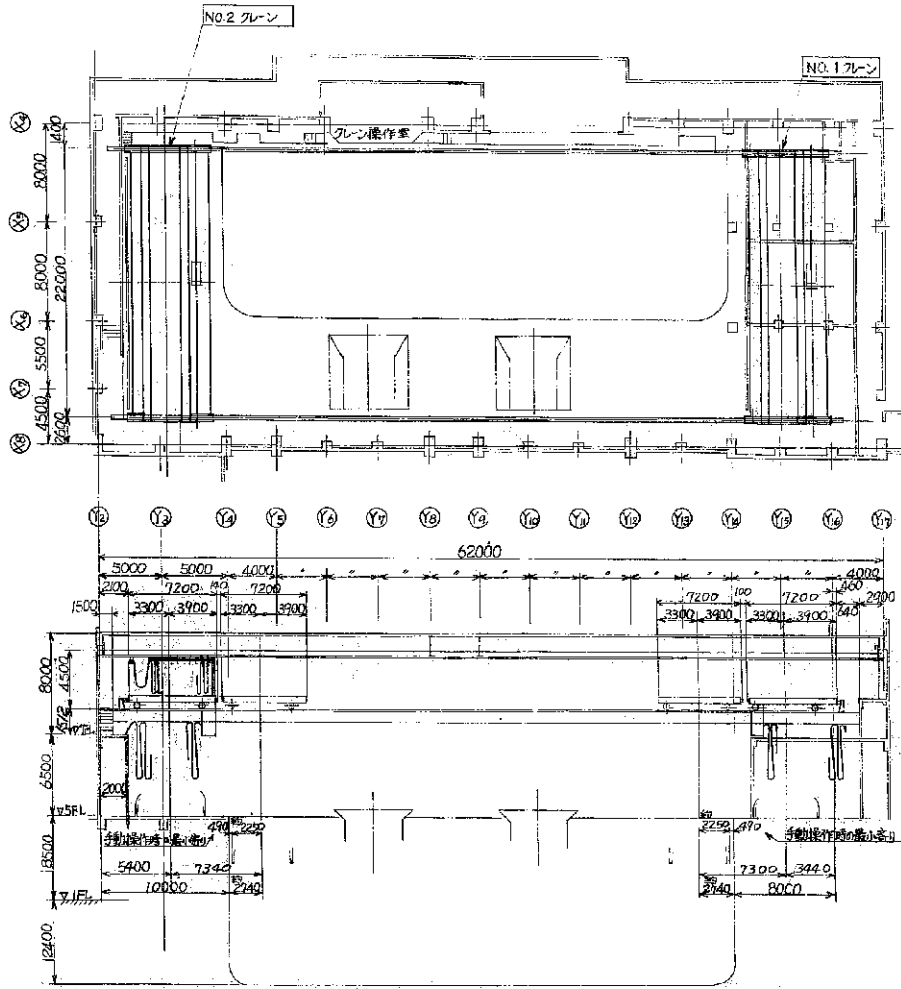


7階平面図

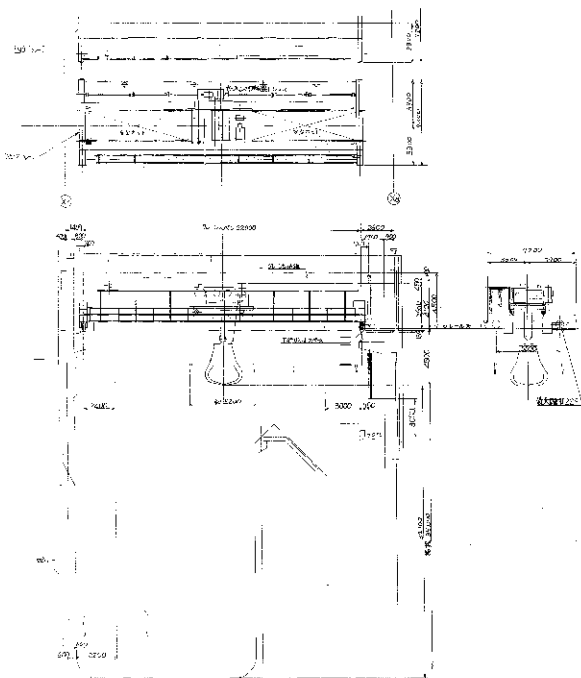


6階平面図

- X14
 - X13
 - X12
 - X11
 - X10
 - X9
 - X8
 - X7
 - X6
 - X5
 - X4
- 74,000
- 8000
- 7000
- 7000
- 8000
- 9000
- 9000
- 4500
- 5500
- 8000
- 8000
- 8500
- 34,500
- ごみクレーン操作室機器
 - ・共通操作盤
 - メモリモジュール用電池
 - 1個交換
 - 荷重計用電池
 - 1個交換
 - ごみクレーン電気室機器
 - ・補助リレー盤
 - メモリモジュール用電池
 - 2個交換 (No. 1・No. 2)
 - ・横行走行制御盤
 - ブレーキ用整流ユニット
 - 4台交換 (No. 1・No. 2)



走行部



横行部

札幌市環境局環境事業部

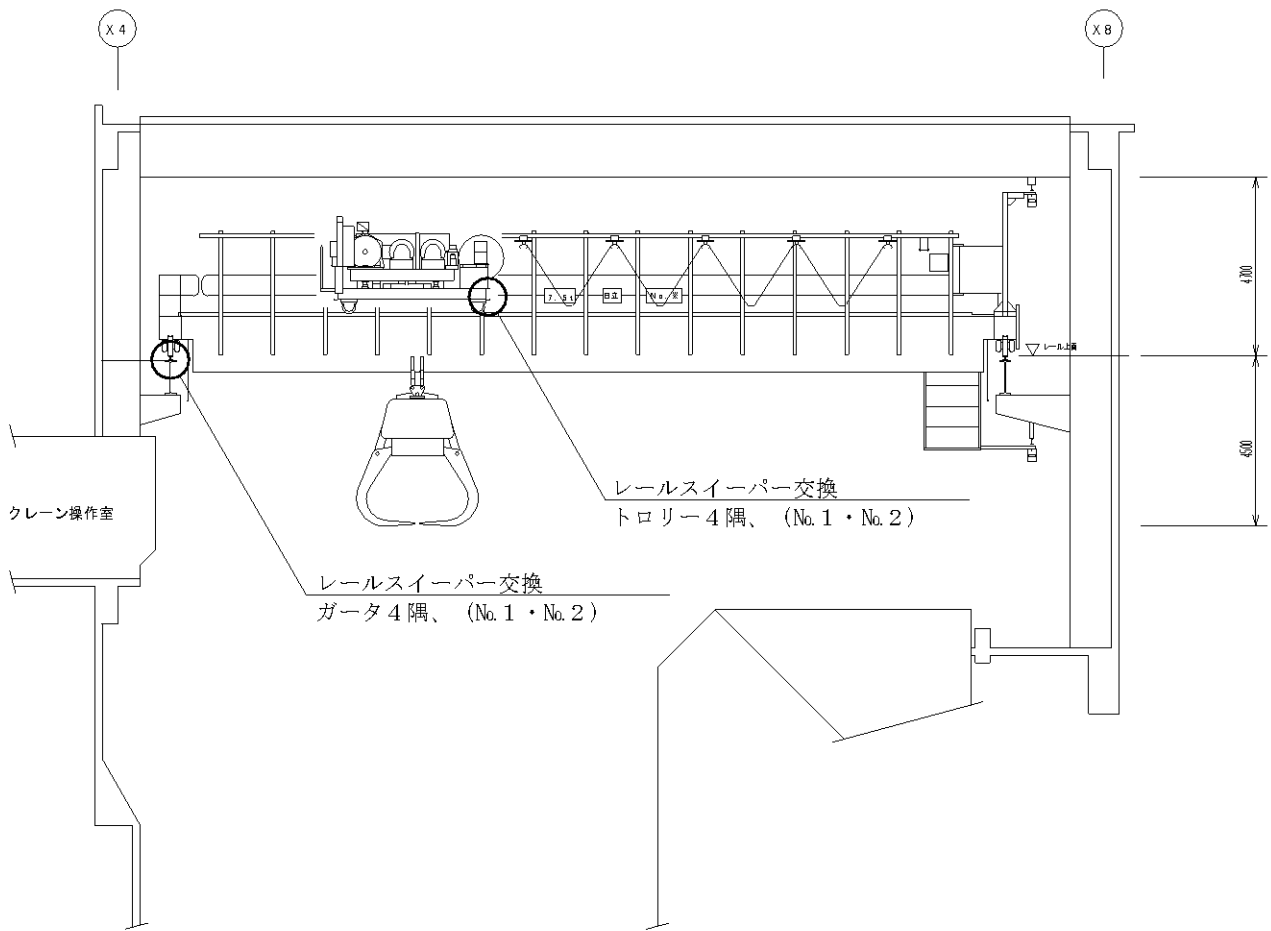
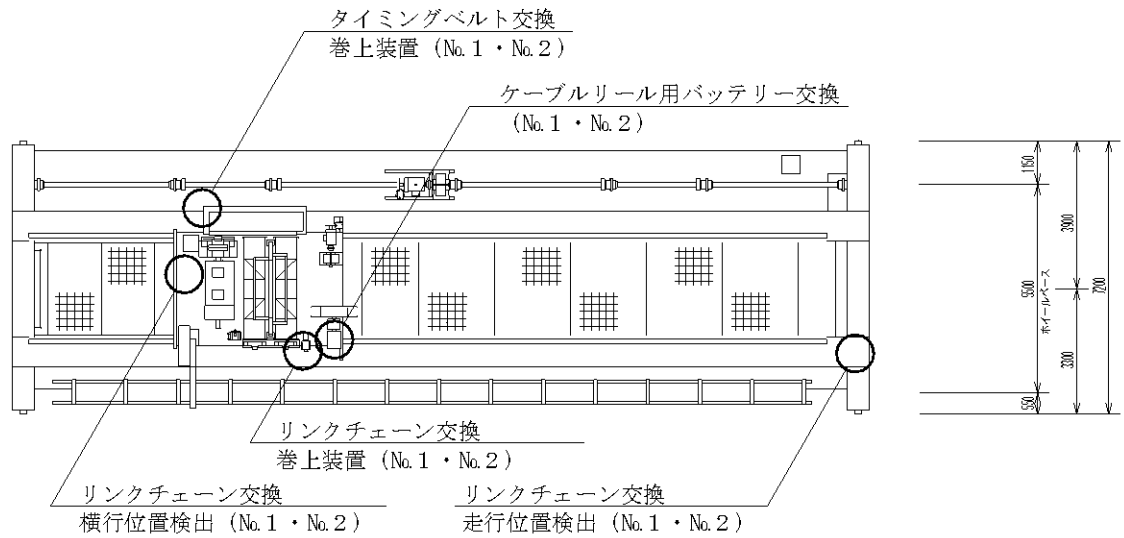
課名
駒岡清掃工場

業務名
駒岡清掃工場クレーン設備整備業務
図面名
ごみクレーン全体図

SCALE

図番

3



ごみクレーン交換部品 (No.1)

品名	規格・仕様	数量
レールスイーパー	横走行共通	8個
巻上フレキシパッド	IB30-253用	1組
タイミングベルト	遠心力開閉器用、UタイプT10-25-130	1個
乱巻き検出器	11S1-J	4個
リンクチェーン	RS40、巻上装置用・位置検出器	3個
バッテリー (ケーブル用)	リチウムバッテリー ADABS-UT	1個
サーボモータ (ケーブル用)	ADMG-3aHF146-HK01	1個
サーボアンプ (ケーブル用)	ADAX I-35HGE-1HK1	1個
減速機 (ケーブル用)	AMU2430S 3.5S	1個
フレキシカッピングベルト	巻上装置	10本

ごみクレーン交換部品 (No.2)

品名	規格・仕様	数量
レールスイーパー	横走行共通	8個
巻上フレキシパッド	IB30-253用	1組
タイミングベルト	遠心力開閉器用、UタイプT10 25 130	1個
乱巻き検出器	11S1-J	4個
リンクチェーン	RS40、巻上装置用・位置検出器	3個
支持ワイヤ	φ20×45.7m、S巻、6ノド(29)B種	2本
支持ワイヤ	φ20×45.7m、Z巻、6ノド(29)B種	2本
ワイヤ・ソケット	ワイヤφ20用	4個
ワイヤクリップ	ワイヤφ20用	8個
吊金具保護ホース	PVC、150φ×1m	4本

札幌市環境局環境事業部

課名
駒岡清掃工場

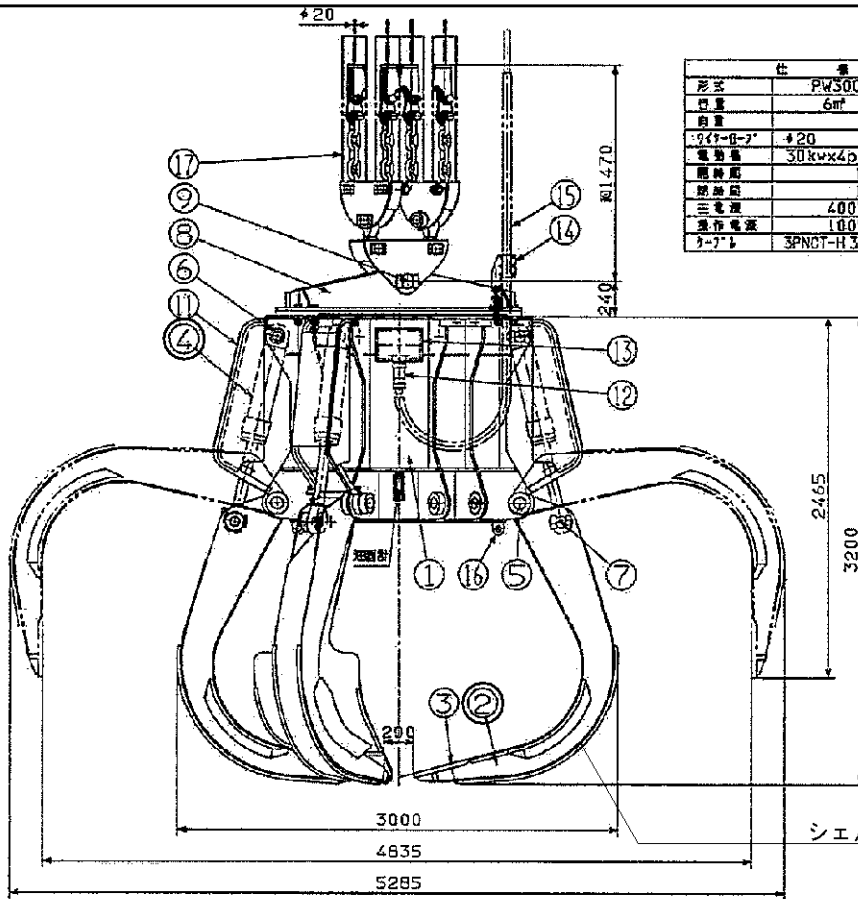
業務名
駒岡清掃工場クレーン設備整備業務

図面名
ごみクレーン平面図、立面図

SCALE
図示

図番

4

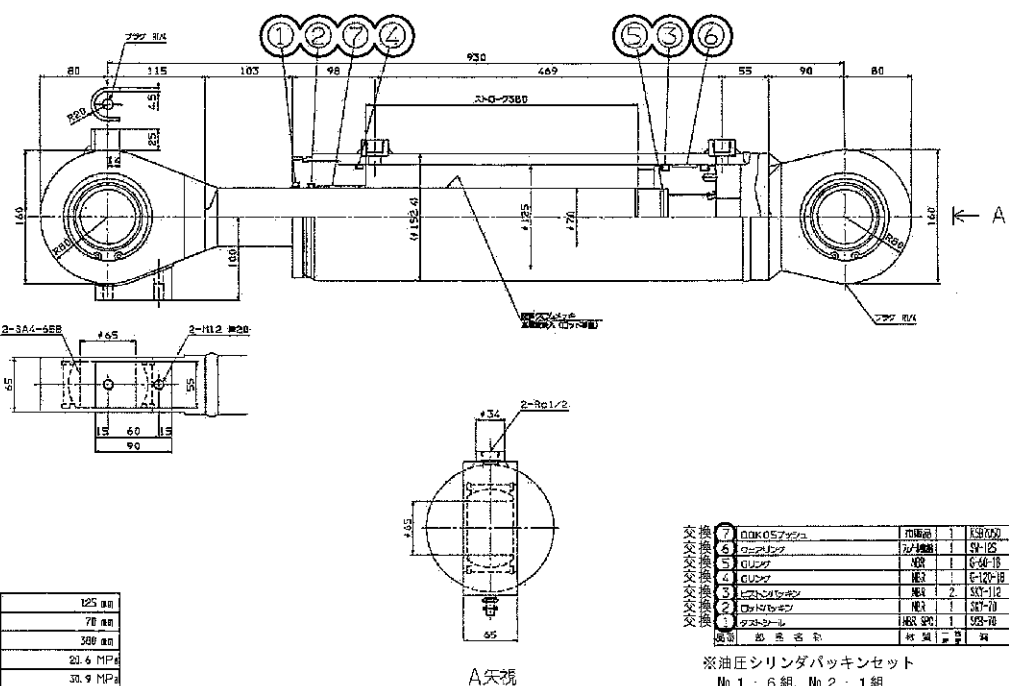


仕 書	
形式	PW50C1562E
容量	6m ³ (容積 1.5m ³)
自重	6.2t
吊り高	4.2m
電機容量	30kw×4p (全機別動)
動作時間	10.0 SEC
閉鎖時間	14.5 SEC
三相電圧	400V 50HZ
動作電圧	100V 50HZ
ケーブル	3PNDT-H 3.5mm ² ×138

シェル補強用丸鋼の補修を行う。(φ22)

17	吊り具保護ホース	PYC	4	150×1m	13	給電口	SS400	1	14	シリンダピン上	SCM440	6
16	吊りピース	SS400	4		12	ケーブルコネクタ (併用)		1	15	メインピン	SCM440	6
15	保護ホース		1	(併用)	11	シリンダガード	SS400	6	16	油圧シリンダ		6
14	ケーブル引込み器具	SS400	1		10	点検口	SS400	2	17	ツメ	SCM440	6
					9	センターピン	S45C-H	1	18	シエル	SPC45	6
					8	吊りビーム	SM490	1	19	フレーム	SPC45	1
					7	シリンダピン下	SCM440	6	20	面	部 品 名 簿	材 質 数 量 備 考

6本交換 (No.2)
下図参照 (No.1・2)
6本交換 (No.2)



仕 寸	
内径	125mm
ロッド径	70mm
ストローク	380mm
最大圧力	20.6MPa
耐圧力	30.9MPa
作動油	一般鉱物性作動油
質量	4035kg

7	DDK057220	10個組	1	13000
6	クランプ	10個組	1	SV-125
5	クランプ	10個組	1	6-60-10
4	クランプ	10個組	1	6-120-10
3	クランプ	10個組	2	SV-112
2	クランプ	10個組	1	SV-70
1	クランプ	10個組	1	SV-70

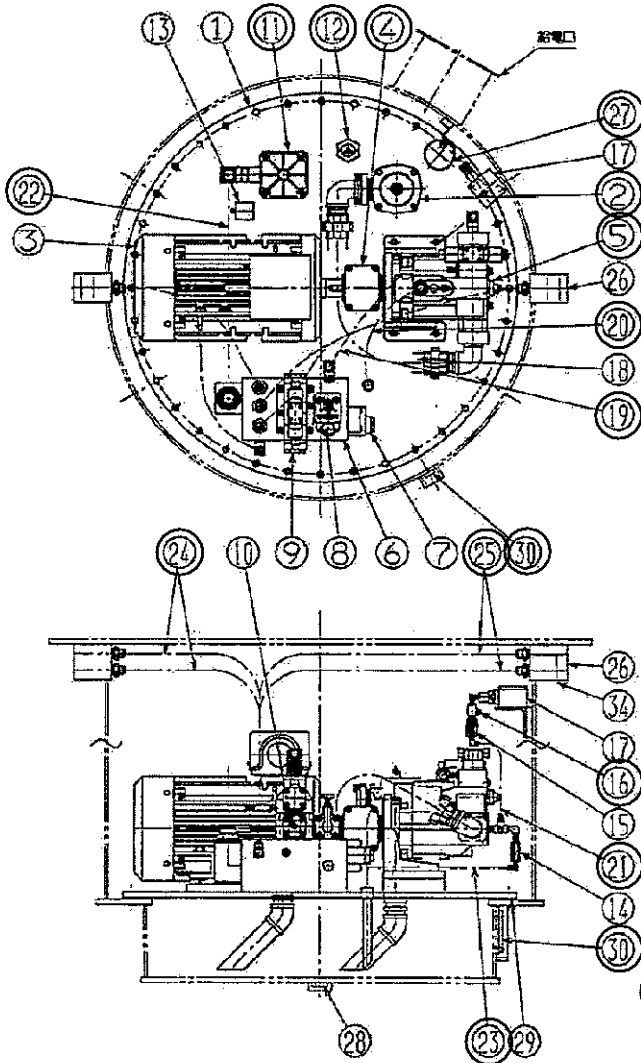
※油圧シリンダバッキンセット
No.1 : 6組, No.2 : 1組

ごみクレーンバケット交換部品 (No.1)

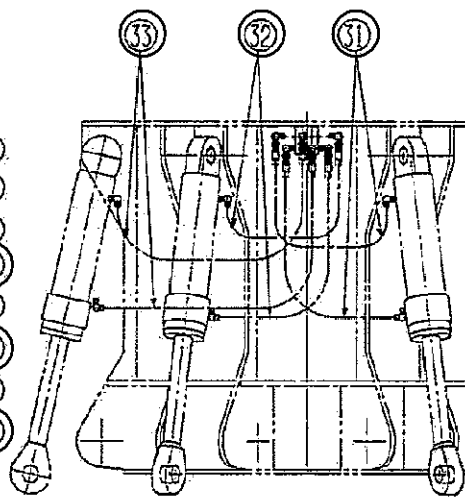
品名	規格	仕様	数量
作動油	スズホ-ハグマイト #A16		300ℓ
ユニットバッキン	B4 0038		1個
程度計付油面計	新O2, 140長×321h		1個
チェーンカップリング用バッキン類	オイルシール, バッキン		1組

ごみクレーンバケット交換部品 (No.2)

品名	規格	仕様	数量
リターンフィルタエレメント	FR12-010SW-S		1個
注油口付エアブリーザエレメント	MSA C50TH		1個
サクションフィルタエレメント	P.VN .5A 150W		1個
チェーンカップリング用バッキン類	オイルシール, バッキン		1組
ジョイントダンパ	PSD 2		1個
転倒検出器	OMRON 型CW1.NJ, IP67, AC120-500V		1個
高圧ゴムホース	SWP210-3φ-1100L, GKC1004-3φ		1本
高圧ゴムホース	SWP70 19 580L GKC1004 19		1本
高圧ゴムホース	SWP210 6 450L GKC1004 6		1本
高圧ゴムホース	KWP210-38-1070L, GKC1004-38		1本
高圧ゴムホース	SWP70 6 470L GKC1004 6		1本
高圧ゴムホース	SWP21S-9-1150L, 1004-19全SP付		1本
高圧ゴムホース	SWP21S-7-9-1100L, 1004-19全SP付		1本
高圧ゴムホース	SWP21S .9 1270L 1004 19全SP付		2本
高圧ゴムホース	SWP210 .2 1000L 1004 12全SP付		4本
高圧ゴムホース	SWP210-2-1100L, 1004-12全SP付		4本
高圧ゴムホース	SWP210 .2 1700L 1004 12全SP付		2本
高圧ゴムホース	SWP210-2-1900L, 1004-12全SP付		2本
可変容量油圧ポンプ	F210-1138M-2		1台



34	圧力検出口	オカ	2	110-S2 000
33	高圧ホース		2	WP210-1/2"
32	高圧ホース		2	WP210-1/2"
31	高圧ホース		2	WP210-1/2"
30	程度計付油面計		1	新O-2
29	ユニットバッキン		1	オカ
28	ドレンプラグ		1	3/4"
27	転倒検出	OMRON	1	EWJ
26	ポートブロック		2	SS400
25	高圧ホース		2	WP210-3/4"
24	高圧ホース		2	WP210-3/4"
23	中圧ホース		1	WP70-1/4"
22	中圧ホース		1	WP70-1-1/2"
21	高圧ホース		1	WP210-1/4"
20	中圧ホース		1	WP70-3/4"
19	高圧ホース		1	WP210-1"
18	ユニオン付フレキシブルチューブ		1	2"
17	圧力スイッチ	オカ	1	SZ400F
16	ジョイントダンパ	ASK	1	PSD-2
15	ラインフィルタ	アマゾン	1	AS71100
14	エアリートオフバルブ	不二	1	CAB-T02-A-11
13	サーモスイッチ	オカ	1	EAC-4L
12	注油口付エアブリーザ	増田	1	XSA-C50T-710-P
11	リターンフィルタ	増田	1	FRS12-C0S-S-12T
10	カウンタバランス弁	油研	1	FX09-06-B-07-2L
9	電磁/パイロットバルブ	不二	1	DSS-016-C5-AGR-G1-22
8	リリーフ弁	油研	1	06-03-32
7	チェック弁	油研	1	CR2-06-04-50
6	マニュアルブロック		1	SS400
5	可変容量油圧ポンプ	不二	1	PZS-4A-1000V4S1-4C30A
4	チェーンカップリング	オカ	1	CR6016
3	電動機		1	30kW-4P 屋外型
2	サクションフィルタ	オカ	1	YN-16A-150V-1P
1	ベース		1	SS400

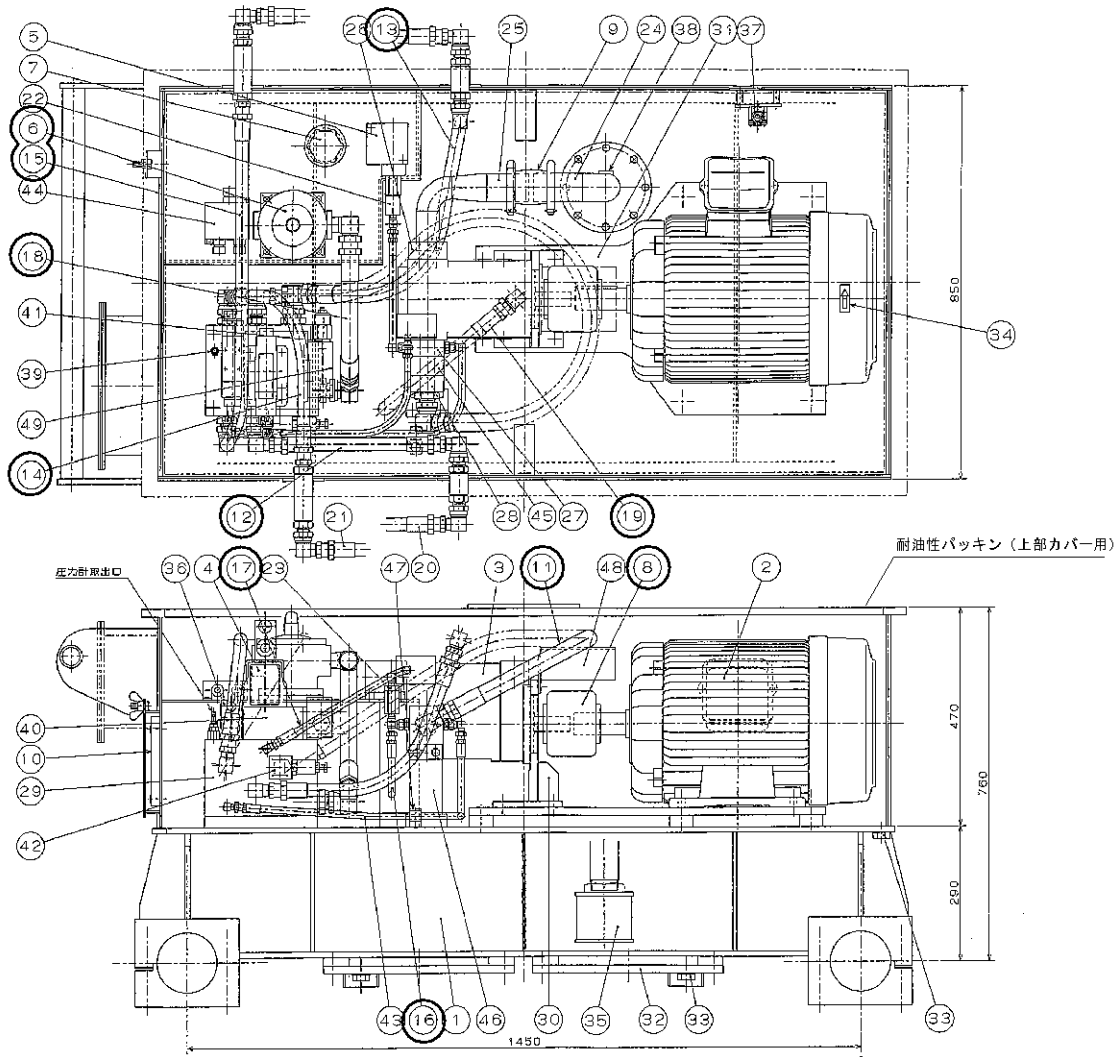


札幌市環境局環境事業部

課名
業務名
駒岡清掃工場

業務名
駒岡清掃工場クレーン設備整備業務
図面名
ごみクレーンバケット油圧ユニット

図番
SCALE
6



	25	吸込パイプ(2)	STPG	1	
	24	吸込パイプ(1)	STPG	1	
	23	ラインフィルタ	挿入品	1	SS-02-31
	22	圧カスイッチ用ダンパー	"	1	PSD-2
	21	高圧ゴムホース	"	2	OME20F-12 1005x1005
	20	"	"	2	OME20F-12 1005x1005
交換	19	"	"	1	NWP140-12 1005x1005
交換	18	"	"	1	NWP140-25 1005x1005
交換	17	"	"	1	OME20F-04 1005x1005
交換	16	"	"	1	OME20F-04 1005x1005
交換	15	"	"	1	OME20F-12 1005x1005
交換	14	"	"	1	OME20F-12 1005x1005
交換	13	"	"	1	OME20F-12 1005x1005
交換	12	"	"	1	OME20F-12 1005x1005
交換	11	高圧ゴムホース	"	1	OME20F-18 1005x1005
	10	油面計	"	1	新Q-3
	9	モーターマウント マウントアダプター	"	1	M1600-200-0400
パッキン交換	8	チェーンカップリング	"	1	CR-60:8J
エレメント交換	7	注油口付エアブリーザー	"	1	MS4-C50T-V-1.0-F
	6	リターンフィルタ	"	1	VLR10-40P-S
	5	圧カスイッチ	"	1	SZ400PF
	4	電磁パイロット切換弁	"	1	D58-604-65 -4GR-C1-22
	3	油圧ポンプ	"	1	PZS-38-70M4 -46x2A
	2	電動機	挿入品	1	22kW、4P、屋内
	1	ガード(タンク)	SS400	1	
部番		部品名称	材質	数量	摘要

	49	カンバラ弁ブロック	挿入品	1	フラスター E-C
	48	ホースサポート	SS400	1	
	47	ホース押え	SS400	1	
	46	フランジサポートブラケット	SS400	1	
	45	インラインチェックバルブ	挿入品	1	HIC-8A82-3-04-1R
	44	ジョイントボックス	挿入品	1	JB-W311
	43	高圧ゴムホース	挿入品	1	OME20F-04 1005x1005
	42	リリーフ弁	挿入品	1	MVP6C
	41	カウンタバランス弁	挿入品	1	E2A055
	40	電磁弁ブロック	挿入品	1	フラスター E-C
	39	圧力計取出口ニップル	挿入品	1	70-358-6152
	38	潤滑油検出装置	挿入品	1	OW-7型
	37	強制吐出装置	挿入品	1	8LS152-J
	36	電磁切換弁	挿入品	1	S5-601-04 -GR-C1-31
	35	サブションフィルタ	挿入品	1	SFT-16
	34	回転方向指示板	アルミスタッカー	1	
	33	ドレーンプラグ	C9604BD	3	
	32	下部カバー	SS400	2	
	31	台板	"	1	
	30	ポンプ取付ブラケット	SS400	1	
	29	マニュアルブロック	挿入品	1	フラスター E-C
	28	ポンプ吐出フランジ(2)	SS400	1	
	27	ポンプ吐出フランジ(1)	SS400	1	
	26	ポンプ吸込フランジ	挿入品	1	1H09J-200120