

別紙 1

## 機器仕様書

No. 1, 2ごみクレーン

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 極東サービス(株)				
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 <sup>2</sup> ×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 20φ 4本掛 45.7m	
横行速度		0.67m/sec	油圧シリンダ	φ125×φ70×380ST 6本	
走行速度		1.0m/sec	取扱物	都市ごみ 見掛比重 0.3~0.5	
開閉時間	開12.5秒、閉18.5秒		電源	AC400V 50HZ 3相	
電気機器仕様					
品名	項目	巻上	開閉	横行	走行
電動機	型式	TF0-KK	TFOA-KK	TF0-KK	TF0-KK
	出力	160kW	30kW	7.5kW	18.5kW
	回転数	750rpm	1500rpm	1500rpm	1500rpm
電動制御器	種類	インバータ		インバータ	インバータ
	型式	SJ700-2200HF2PTD3		SJ700-110HFF2	SJ700-300HFF2
ブレーキ	種類	ディスクブレーキ		電磁ブレーキ	電磁ブレーキ
	型式	IB30-253		FS5-TDR4	IB30-253
制御器	型式	LUXL1BMB		LUXL1BMB	LUXL1BMB
		A・C方向SCSN32	B・D方向SCSN74	A・C方向SCSN73	B・D方向SCSN73
抵抗器	型式	MC			
制限開閉器	型式	PYLG-44、ZNJ1-T2			

## 別紙 1

## 機器仕様書

## 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				
	電動油圧式クラブバケット				
主要仕様					
定格荷重	巻上	4.5t	給電方式	3PNCT-3.5mm <sup>2</sup> ×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 22.4φ 2本掛 27.9m	
横行速度			油圧シリンダ	φ140×φ90×530ST 2本	
走行速度		1.0m/sec	取扱物	焼却灰 見掛比重 ~1.4	
開閉時間	開8.0秒、閉13.5秒		電源	AC400V 50Hz 3相	
電気機器仕様					
品名	項目	巻上	開閉	横行	走行
電動機	型式	TFOA-KK			TFO-KK
	出力	75kW	22kW		7.5kW
	回転数	750rpm			1440rpm
電動制御器	種類	インバータ			インバータ
	型式	SJ700-1100HF2PTD3			SJ700-110HFF2PT
ブレーキ	種類	ネガチブレーキ			走行ブレーキ
	型式	AN2C-315-2			FS5-TDR4
制御器	型式	LUXLZ7B	LUXLZ7B		LUXLZ7B
		A・C方向SCSN32	B・D方向SCSN75		B・D方向SCSN73
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 ク レ ー ン 点 検 整 備 ( N o . 1 , 2 )	1 年次点検を行うこと。 ・点検項目は別紙3「点検項目一覧」を参照のこと。 ・各軸受とギヤカップリングのグリス給油を行うこと。
	2 制御盤の点検・清掃を行うこと。 ・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 (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。 ・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 (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 (1) コンパレータの調整を行うこと。 ・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 ・無負荷、3.5t、7.5t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。 ・別紙4「支給品一覧」を参照
	8 減速機の油交換を行う。 ・別紙4「支給品一覧」を参照
	9 試運転調整を行うこと。

別紙2 点検・整備項目一覧

整備箇所	整備内容及び特記事項
2 ごみクレ ンバケ ット点 検整 備 (No.1 、2 )	<p>1 バケツ本体の点検・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。</p> <p>2 部品の交換を行うこと。 ・別紙4「支給品一覧」を参照のこと。</p> <p>3 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。(No.1のみ、計6本) ・別紙4「支給品一覧」を参照のこと。</p> <p>4 油圧ユニットの操作油槽の清掃・油交換を行うこと。(No.2のみ) ・別紙4「支給品一覧」を参照のこと。</p> <p>5 シェルの補強用丸鋼の補修を行う。(主にNo.2) ・別紙4「支給品一覧」を参照のこと。</p> <p>6 バケツの塗装を行うこと。 ・塗装の剥がれている箇所を行う。(ケレン:3種B程度)</p> <p>7 試運転調整を行うこと。</p>

別紙2 点検・整備項目一覧

整備箇所	整備内容及び特記事項
3 灰 ク レ ー ン 点 検 整 備	<p>1 年次点検を行うこと。            ・点検項目は別紙3「点検項目一覧」を参照のこと。</p>
	<p>2 制御盤の点検・清掃を行うこと。            ・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。</p>
	<p>3 ロードセルの点検・測定            (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。            ・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。</p>
	<p>4 前置増幅器の点検、調整            (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。</p>
	<p>5 クレーン荷重計の動作、調整、確認            (1) コンパレータの調整を行うこと。            ・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。</p>
	<p>6 分銅による荷重試験、校正            ・無負荷、3.5t、7.5tの各荷重を吊上げて、試験、校正を行うこと。</p>
	<p>7 クレーン部品の交換を行うこと。            ・別紙4「支給品一覧」を参照</p>
	<p>8 減速機の油交換を行う。            ・別紙4「支給品一覧」を参照</p>
	<p>9 試運転調整を行うこと。</p>

別紙2 点検・整備項目一覧

整備箇所	整備内容及び特記事項
4 灰クレ ー ン バ ケ ッ ト 点 検 整 備	1 バケツ本体の点検・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 部品の交換を行うこと。 ・別紙4「支給品一覧」を参照のこと。  3 バケツの塗装を行うこと。 ・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。

整備箇所	整備内容及び特記事項
5 そ の 他	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。

別紙3 点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
ごみクレーン 年次点検項目	<b>機械関係点検項目</b> A ランウェイ  B クレーンガーター 及びサドル  C 横行レール  D 走行機械装置	1)レールの変形、磨耗、亀裂等の有無 2) 建築梁の亀裂、発錆、損傷等がないこと 3) 左右車輪止めの損傷等がないこと 4) スパン量測定 5) 左右レールの高低差量測定 6) レールの勾配量測定 7) レールジョイントの食い違いの有無 8) レールジョイントの隙間の有無 9) うねり量測定 10) 取り付けボルトの緩み、脱落の有無  1) 構造部材の変形、ねじれがないこと 2) 構造部材の亀裂がないこと 3) 構造部材の腐食がないこと 4) ガーター、サドル取付部、ガーター継手部のボルト等の良否 5) 塗装の剥離、うすれの有無 6) ガーターのたわみの有無  1) 車輪止めに亀裂、損傷及び脱落がないこと 2) 取付ボルトの緩み、溶接部の亀裂等がないこと 3) 頭部の変形、磨耗等の有無 4) レールゲージの良否 5) レール湾曲度測定 6) 左右水平差測定 7) 側面磨耗量測定 8) トロリフレームの変形、塗膜、ボルト等の良否  (電動機) 1) 取り付け脚部の亀裂の有無 2) 取り付けボルト、ナットの緩みと脱落がないこと  (ギヤーカップリング) 1) 亀裂、損傷がないこと 2) キー及びキー溝の変形等の有無 3) 軸心の通りの良否 4) 軸頭部の亀裂、傷等がないこと  (ブレーキ) 1) ディスク表面の磨耗、亀裂等の有無 2) ライニングの異常磨耗の有無 3) ピンまわりの磨耗の有無 4) ブレーキパッドとディスクの間隔  (ギヤー装置) 1) かみ合い状態の良否 2) ギヤー歯面の磨耗の有無 3) キーの緩み、抜け出しの有無 4) 異音、発熱及び振動の有無 5) 給油状態の良否 6) 歯面の磨耗の有無 7) 給油装置の良否

別紙3 点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
<p>ごみクレーン 年次点検項目</p>	<p>D 走行機械装置</p>	<p>(長軸及びその他の軸)            1) 軸の損傷、変形、摩耗            2) 軸を作動させ振れを調べる            3) キー及びキー溝の変形、キーの緩み、抜け出し</p> <p>(軸受)            1) 発熱の有無            2) 油中の異物混入がないこと            3) 本体の破損、亀裂等がないこと            4) 軸頭部の傷、摩耗等がないこと            5) ころがり軸受の異常がないこと            6) オイルシールの異常がないこと</p> <p>(車輪)            1) 踏面の磨耗量測定            2) 左右車輪の直径差測定            3) 車輪軸受の磨耗量測定            4) フランジの変形量、磨耗量測定            5) フランジの損傷、変形、倒れ、摩耗及び亀裂がないこと</p> <p>(試運転)            1) 異常音、発熱、振動等の有無            2) ブレーキの作動の良否</p>
	<p>E 巻上機械装置</p>	<p>(電動機)            1) 取り付け脚部の亀裂の有無            2) 取り付けボルト、ナットの緩みと脱落がないこと</p> <p>(カップリング)            1) 亀裂、損傷がないこと            2) キー及びキー溝の変形等の有無            3) 軸心の通りの良否            4) カップリングゴムの磨耗の有無</p> <p>(ブレーキ)            1) ライニングの異常磨耗の有無            2) ディスク面の異常磨耗、亀裂等の有無            3) ピンまわり、オイルシールの磨耗等の有無            4) ブレーキパッドとディスクの間隔</p> <p>(ギヤー装置)            1) かみ合い状態の良否            2) ギヤー歯面の磨耗の有無            3) キーの緩み、抜け出しの有無            4) 異音、発熱及び振動の有無            5) 給油状態の良否            6) 歯面の摩耗の有無            7) 給油装置の良否</p> <p>(軸)            1) 軸の損傷、変形、摩耗            2) 軸を作動させ振れを調べる            3) キー及びキー溝の変形、キーの緩み、抜け出し</p>

別紙3 点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
<p>ごみクレーン 年次点検項目</p>	<p>E 巻上機械装置</p>	<p>(軸受) 1) 発熱の有無 2) 油中の異物混入がないこと 3) 本体の破損、亀裂等がないこと 4) 軸頭部の傷、磨耗等がないこと 5) ころがり軸受の異常がないこと 6) オイルシールの異常がないこと 7) 給油装置の良否</p> <p>(ドラム) 1) 溶接部の亀裂の有無 2) 本体の損傷の有無</p> <p>(ワイヤロープ) 1) ロープの構成等 2) ロープの状態 3) ロープの機体等への接触の状態</p> <p>(試運転) 1) 異常音、発熱、振動等の有無 2) ブレーキの作動の良否 3) 過巻防止装置の作動の良否</p>
	<p>F 横行機械装置</p>	<p>(電動機) 1) 取付脚部の亀裂の有無 2) 取付ボルト、ナットの緩みと脱落がないこと。</p> <p>(ギヤークップリング) 1) 亀裂、損傷がないこと 2) キー及びキー溝の変形等の有無 3) 軸心の通りの良否 4) 軸頭部の亀裂、傷等がないこと</p> <p>(ブレーキ) 1) ライニングの異常磨耗の有無 2) ディスク面の異常磨耗、亀裂等の有無 3) ピンまわり、オイルシールの磨耗等の有無 4) ブレーキパッドとディスクの間隔</p> <p>(ギヤ装置) 1) かみ合い状態の良否 2) ギヤ歯面の磨耗の有無 3) キーの緩み、抜け出しの有無 4) 異音、発熱及び振動の有無 5) 給油状態の良否 6) 歯面の磨耗の有無 7) 給油装置の良否</p> <p>(車輪) 1) 踏面の磨耗量測定 2) 左右車輪の直径差測定 3) 車輪軸受の磨耗量測定 4) フランジの変形量、磨耗量測定 5) フランジの損傷、変形、倒れ、磨耗及び亀裂がないこと</p>



別紙3 点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
ごみクレーン 制御盤点検項目	B 配電盤類	(ボルト) 1) 取付け部分の緩み、脱落
	C 集電装置	(ケーブル等) 1) 走行ハンガーレールの異常磨耗の有無 2) 横行ハンガーレールの異常磨耗の有無 3) ケーブルハンガー及びローラの状態等の良否 4) ケーブル損傷の良否及び集電部の状態の良否
	D その他装置	1) 警報装置各部状態の良否 2) 照明装置取付状態の良否 3) シーケンサ表示確認の良否 4) シーケンサバッテリーの良否 5) インバータユニット等の良否
	E 絶縁抵抗検査	1) 巻上、開閉、横行、走行、ケーブルリール、各回路1次側の絶縁抵抗測定、電源電圧測定(±10%以内)

項目	点検・整備・測定項目	
ごみクレーン 制御盤点検項目	<b>制御盤関係点検項目</b>	
	A 電源電圧	(電源電圧) 1) 入力電源AC400V・50HZの測定(±10%以内) 2) 直流電源DC+5Vの測定(±5%以内) 3) 直流電源±24Vの測定(±5%以内)
	B インバーター	(端子台) 1) 端子締め付け状況の良否  (部品外観) 1) 変色・破損・腐食・異常音・異常発熱等の有無 2) 塵埃の付着状況の有無  (配線) 1) 配線の変色・ヒビ割れ・外観等の良否  (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、異常音は無いかな等の良否(手で回転させる) 2) 接続部の緩みがないこと 3) エアフィルター汚れの有無  (放電抵抗器) 1) 端子締め付け部分の緩みの有無 2) 抵抗器の変色・破損等の有無

別紙3 点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
<p>ごみクレーン 制御盤点検項目</p>	<p>B インバーター</p>	<p>(運転状態) 1) 加速・減速・低速時の異常振動は無い 2) 運転は円滑か</p>
	<p>C インバータ用 プログラマブル コントローラ</p>	<p>(表示ランプ) 1) ランプ表示(POW)点灯の良否 2) ランプ表示(RUN)点灯の良否 3) ランプ表示(ERR)点灯の良否</p> <p>(電池電圧) 1) LED表示コード確認の良否(コード71で異常)</p> <p>(端子・配線) 1) 接続部の緩みの良否、配線の変色・ヒビ割れ等の有無</p>
	<p>D 制御盤</p>	<p>(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) 4) うなりの有無</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(配線) 1) 配線の変色・ヒビ割れ・外観等の良否</p>
	<p>E 操作盤</p>	<p>(コントローラー) 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</p> <p>(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)</p> <p>(表示ランプ) 1) 表示ランプの点灯の良否</p> <p>(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 2) 電源引込口の電線被膜の良否</p> <p>(配線) 1) 配線の変色・ヒビ割れ・外観等の良否</p>

別紙3 点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
ごみクレーン 制御盤点検項目	F 安全装置	1) 各リミットスイッチ(巻上、横行、走行、乱巻)に 変形、腐食、破損がないこと 2) 衝突防止に変形、腐食、摩耗、破損がないこと

項目	点検・整備・測定項目	
ごみバケット点検項目	ア 油圧ユニット	1) 作動油量の良否 2) 作動油圧力の設定、測定(セット値17.5MPa) 3) 開閉速度測定 4) リリーフバルブ作動の良否 5) 電磁切替弁作動の良否 6) 油圧ポンプ異常音の有無 7) ポンプ吐出高圧ホースの良否 8) 高圧ホースー開側の良否 9) 高圧ホースー閉側の良否 10) エアブリーザーの良否 11) サクションフィルターの良否 12) 温度計付油面計の良否 13) ユニット内部油漏れの有無 14) チェーンカップリングの良否 15) 各部締付けボルトの緩みがないこと
	イ バケット	1) 油圧シリンダ油漏れの有無 2) シリンダホースの良否 3) 本体の外観状態の良否 4) メインピンの良否(カラーチェック) 5) シリンダーピンの良否(カラーチェック) 6) グリース給油状態の良否 7) 各部締付ボルトの緩みがないこと 8) 爪の状態・摩耗・曲り等の有無 9) 爪の摩耗量測定(9箇所以上) 10) 爪の補強用丸鋼摩耗状態の良否 (補強用丸鋼の摩耗が著しい場合は補修を行うこと) 11) 吊下金具の曲がり、ピン穴摩耗量測定 12) 吊下金具ピンの良否(カラーチェック)
	ウ 電気関係	1) 過電流継電器の良否 2) タイマーの良否 3) 開閉用コントローラの良否 4) 開閉完了表示灯の良否 5) 電動機(端子)の良否 6) コンセント(端子)の良否 7) ケーブルの状態の良否 8) ケーブル押えブラケットの良否 9) 同上保護ホースの良否 10) 各部締付ボルトの緩みがないこと

別紙3 点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
ごみバケット点検項目	エ その他	1) 球面軸受及びエルボ等の良否 2) ガータ吊下部ボスの良否 3) ポンプ吸込側ホースの良否 4) 圧力計取出口塞ぎプラグの良否 5) タンクドレンプラグの良否 6) 配管アッセンブリの良否 7) クラック、亀裂がないこと 8) ガータ下部カバーの良否 9) ケーブルグランド箱の良否 10) 防水パッキン類の良否

項目	点検・整備・測定項目	
灰クレーン 年次点検項目	<b>機械関係点検項目</b> A ランウェイ  B クレーンガーター 及びサドル  C 走行機械装置	1) レールの変形、磨耗、亀裂等の有無 2) 建築梁の亀裂、発錆、損傷等がないこと 3) 左右車輪止めと左右エンドバッファの同時接触の良否 4) スパン量測定 5) 左右レールの高低差量測定 6) レールの勾配量測定 7) レールジョイントの食い違いの有無 8) レールジョイントの隙間の有無 9) うねり量測定 10) 取り付けボルトの緩み、脱落の有無  1) 構造部材の変形、ねじれがないこと 2) 構造部材の亀裂がないこと 3) 構造部材の腐食がないこと 4) ガーター、サドル取付部、ガーター継手部のボルト等の良否 5) 塗装の剥離、うすれ等の有無 6) ガーターのたわみの有無 7) トロリフレームの変形、塗膜、ボルト等の良否  (電動機) 1) 取り付け脚部の亀裂の有無 2) 取り付けボルト、ナットの緩みと脱落がないこと  (ギヤーカップリング) 1) 亀裂その他損傷がないこと 2) キー及びキー溝の変形等の有無 3) 軸心の通りの良否 4) 軸頭部の亀裂、傷等がないこと  (ブレーキ) 1) ディスク表面の磨耗、亀裂等の有無 2) ライニングの異常磨耗の有無 3) ピンまわりの磨耗の有無 4) ブレーキパッドとディスクの間隔



別紙3 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	D 巻上機械装置	(ギヤー装置) 1) かみ合い状態の良否 2) ギヤー歯面の磨耗の有無 3) キーの緩み、抜け出しの有無 4) 異音、発熱及び振動の有無 5) 給油状態の良否 6) 歯面の磨耗の有無 7) 給油装置の良否  (軸) 1) 軸の損傷、変形、摩耗 2) 軸を作動させ振れを調べる 3) キー及びキー溝の変形、キーの緩み、抜け出し  (軸受) 1) 発熱の有無 2) 油中の異物混入がないこと 3) 本体の破損、亀裂等がないこと 4) 軸頭部の傷、磨耗等がないこと 5) ころがり軸受の異常がないこと 6) オイルシールの異常がないこと 7) 給油装置の良否  (ドラム) 1) 溶接部の亀裂の有無 2) 本体の損傷の有無  (ワイヤロープ) 1) ロープの構成等 2) ロープの状態 3) ロープの機体等への接触の状態  (試運転) 1) 異常音、発熱、振動等の有無 2) ブレーキの作動の良否
	E 潤滑装置	1) 給油グリスの良否 2) 配管、ホースの損傷、継手からの漏れの有無 3) 取り付けボルト、ナットの緩み、脱落 4) 油脂の劣化、異物混入状態

項目	点検・整備・測定項目	
灰クレーン 年次点検項目	<b>電気関係点検項目</b> A 電動機  B 配電盤類	1) 軸受のグリス状態の良否 2) スリップリングの変形、きず、リード線の接続端子の緩み 3) ブラシ及びビッグテールの磨耗、汚れ、締め付け部の緩み  (配線用遮断機) 1) 開閉動作の良否



別紙3 点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
灰クレーン 制御盤点検項目	B インバーター	(配線) 1) 配線の変色・ヒビ割れ・外観等の良否  (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、異常音は無い等かの良否(手で回転させる) 2) 接続部の緩みがないこと 3) エアークリ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(POW)点灯の良否 2) ランプ表示(RUN)点灯の良否 3) ランプ表示(ERR)点灯の良否  (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) うなりは有無  (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) (配線の変色・ヒビ割れ・外観等の良否)



別紙3 点検項目一覧

項目	点検・整備・測定項目	
灰バケット点検項目	イ バケット	1) 油圧シリンダ油漏れの有無 2) シリンダホースの良否 3) 本体の外観状態の良否 4) コネクティングバーの良否 5) メインピンの良否(カラーチェック) 6) シリンダーピンの良否(カラーチェック) 7) コネクティングバーピンの良否 8) グリース給油状態の良否 9) 各部締付ボルトの緩みがないこと 10) 爪の状態・磨耗・曲り等の有無 11) 吊下金具の曲がり、ピン穴磨耗量測定 12) 吊下金具ピンの良否(カラーチェック) 13) バケット底板量測定(24箇所以上、元板厚9mm)
	ウ 電気関係	1) 過電流継電器の良否 2) タイマーの良否 3) 開閉用コントローラの良否 4) 開閉完了表示灯の良否 5) 電動機(端子)の良否 6) コンセント(端子)の良否 7) ケーブルの状態の良否 8) ケーブル押えブラケットの良否 9) 同上保護ホースの良否 10) 各部締付ボルトの緩みがないこと
	エ その他	1) 球面軸受及びエルボ等の良否 2) ガータ吊下部ボスの良否 3) ポンプ吸込側ホースの良否 4) 圧力計取出口塞ぎプラグの良否 5) タンクドレンプラグの良否 6) 配管アッセンブリの良否 7) クラック、亀裂がないこと 8) 横架材吊下げピンの良否(カラーチェック) 9) ガータ下部カバーの良否 10) ケーブルグランド箱の良否 11) 防水パッキン類の良否

## 別紙4

## 支給品一覧(1/2)

## ○ごみクレーン(No.1,2)

品名	規格・仕様	数量	単位
横行・走行減速機用潤滑油	スーパーギヤオイル#460	14	ℓ
ケーブルリール減速機用潤滑油	スーパーギヤオイル#150	0.5	ℓ
カーボンブラシ	ケーブルリール用、P1R411727	26	個

## ○ごみバケット(No.2) ※リリーフ弁・シエル補修材はNo.1,2、温度計油面計・油圧シリンダ一整備はNo.1

品名	規格・仕様	数量	単位
リターンフィルタエレメント	FR12-040SW-S	1	個
サクシヨンフィルタエレメント	P-VN-16A-150W	2	個
チャッキ弁	CRG-06-04-50	1	個
リリーフ弁	BG-03-32	2	個
電磁パイロット弁	DSS-G06-C5-AGR-C1-22	1	個
カウンタバランス弁	FMCQ-06-B-07-21	1	個
エアブリードオフバルブ	CAB-T02-A-11	1	個
ラインフィルタ	A371100	1	個
圧カスイッチ	SZ400PF	1	個
作動油	スーパーハイドロA46 200ℓ	2	缶
ユニットパッキン	B4-0638,CR,6×1250φ×1200P19φ×36,一体物,GT5	1	組
温度計付油面計	新O2、142長×32巾	1	個
油圧シリンダ用ダストシール	NBR,SPC,SCB-70	6	個
油圧シリンダ用ロッドパッキン	NBR,SKY-70	6	個
油圧シリンダ用ピストンパッキン	NBR,SKY-112	12	個
油圧シリンダ用Oリング	NBR,G-120-1B	6	個
油圧シリンダ用Oリング	NBR,G60-1B	6	個
油圧シリンダ用ウェアリング	フェノール樹脂、SW-125	6	個
油圧シリンダ用球面軸受	SA4-65B(φ65×105×55)	12	個
シエル補修材	丸鋼φ22×5.5m、S45C	5	本

## ○灰クレーン

品名	規格・仕様	数量	単位
巻上減速機用潤滑油	スーパーギヤオイル#460	76	ℓ
走行減速機用潤滑油	スーパーギヤオイル#460	4.5	ℓ
巻上リミットスイッチ減速機用潤滑油	スーパーギヤオイル#150	0.4	ℓ
メモリモジュール用電池	リチウム電池LIBAT-H、走行制御盤	1	本

## 支給品一覧（2/2）

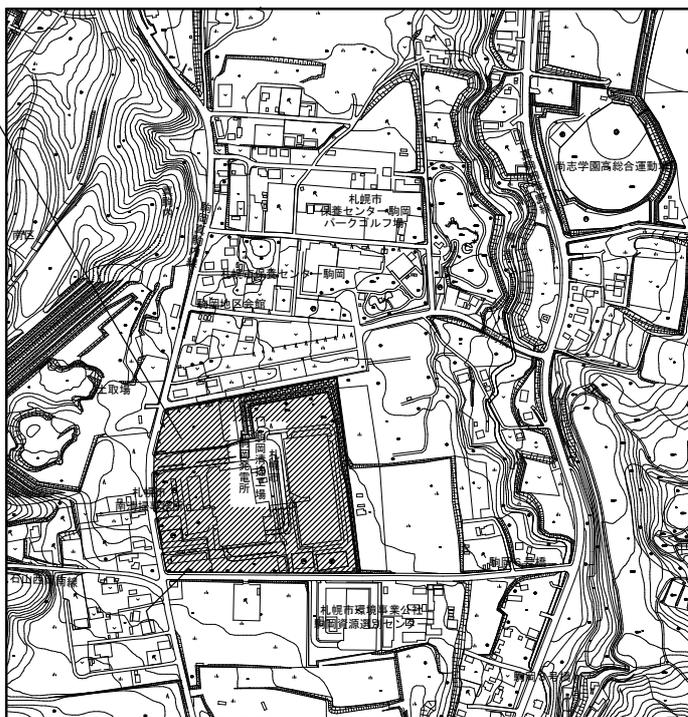
○灰バケット

品名	規格・仕様	数量	単位
リターン用フィルタ用エレメント	R10-40P	1	個
チェーンカップリング	CR6018	1	組
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
電磁切換弁	SS-G01-C4-GR-C1-31	1	個
電磁パイロット切替弁	DSS-G04-C5-AGR-C1-22	1	個
圧力スイッチ	SZ400PF	1	個
高圧ゴムホース	OMB20F-12-570L 1005-1005	2	本
高圧ゴムホース	OMB20F-12-860L 1005-1005	1	本
高圧ゴムホース	OMB20F-12-930L 1005-1005	1	本
高圧ゴムホース	OMB20F-12-470L 1005-1005	1	本
高圧ゴムホース	OMB20F-12-490L 1005-1005	1	本
高圧ゴムホース	OMB20F-12-790L 1005-1005	1	本
高圧ゴムホース	OMB20F-12-1320L 1005-1005	1	本
高圧ゴムホース	OMB20F-12-620L 1005-1005	1	本
高圧ゴムホース	OMB20F-12-410L 1005-1005	1	本
<u>耐油性パッキン</u>	<u>G300453×2(上部カバー用)</u>	<u>1</u>	<u>個</u>
<u>耐油性パッキン</u>	<u>4G09146-2(点検蓋用)</u>	<u>2</u>	<u>個</u>
<u>耐油性パッキン</u>	<u>4G05292-2(接続蓋蓋用)</u>	<u>1</u>	<u>個</u>

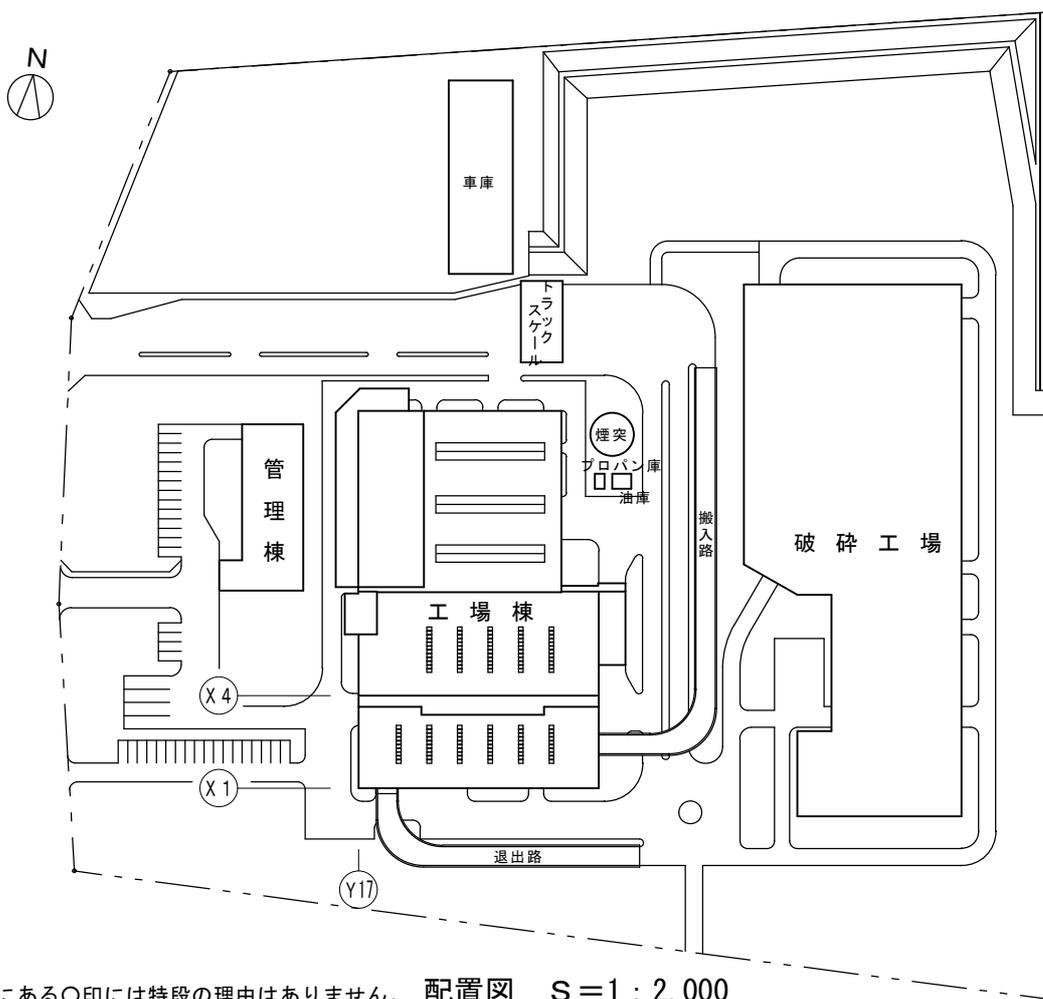
※下線のついた支給品は既設品を参考に作成予定

そのため、整備開始時、早急に取外しを行い、施設管理担当者へ手渡すこと。

履行場所：札幌市南区真駒内602番地

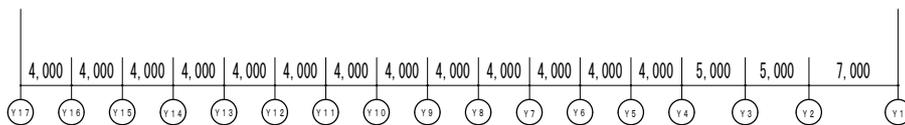
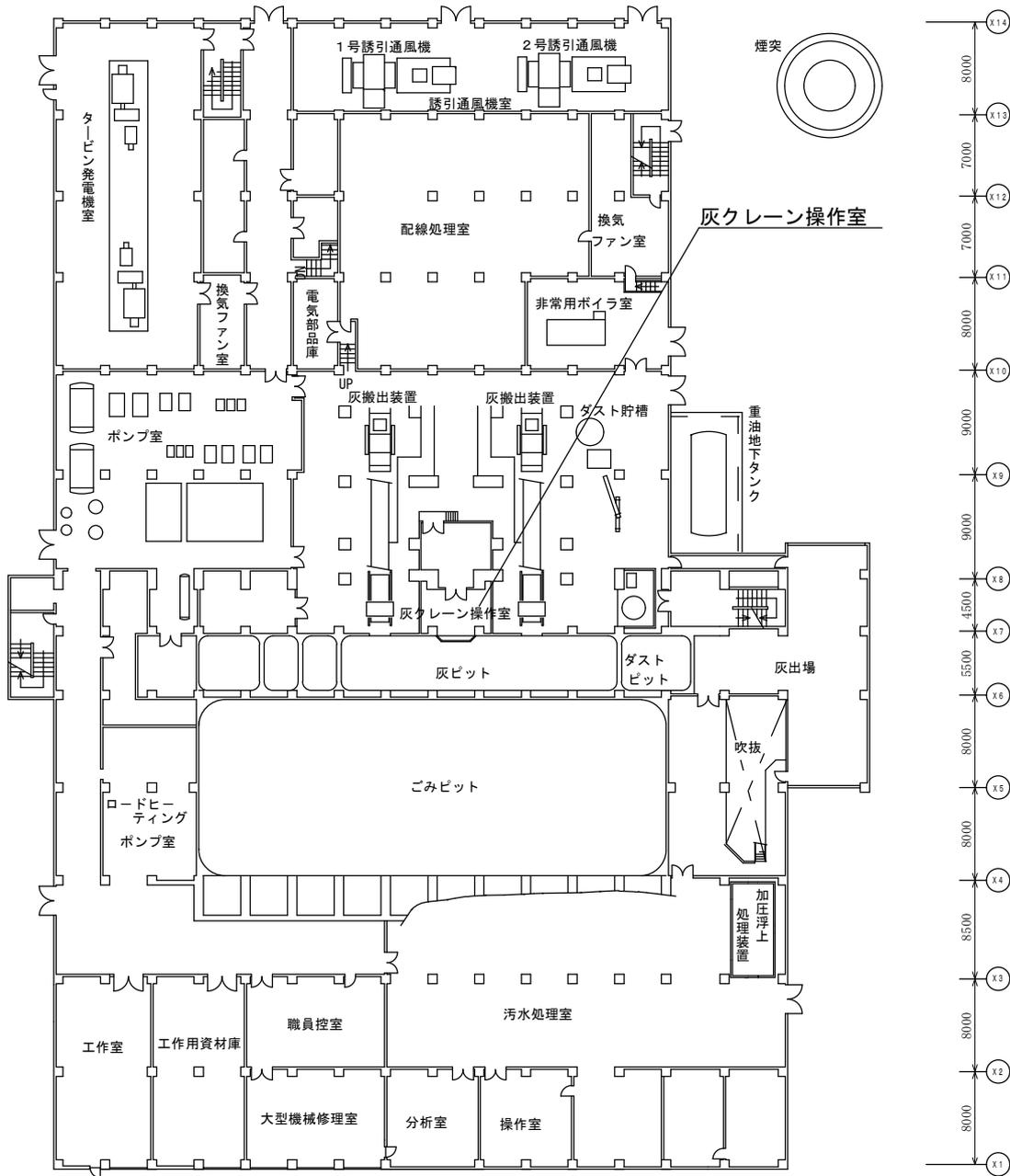


位置図 S=1:10,000



※部品番号にある○印には特段の理由はありません。 配置図 S=1:2,000

札幌市環境局環境事業部	課名	業務名	図番
	駒岡清掃工場	駒岡清掃工場クレーン設備整備業務	
		図面名	SCALE
		位置図、配置図	図示

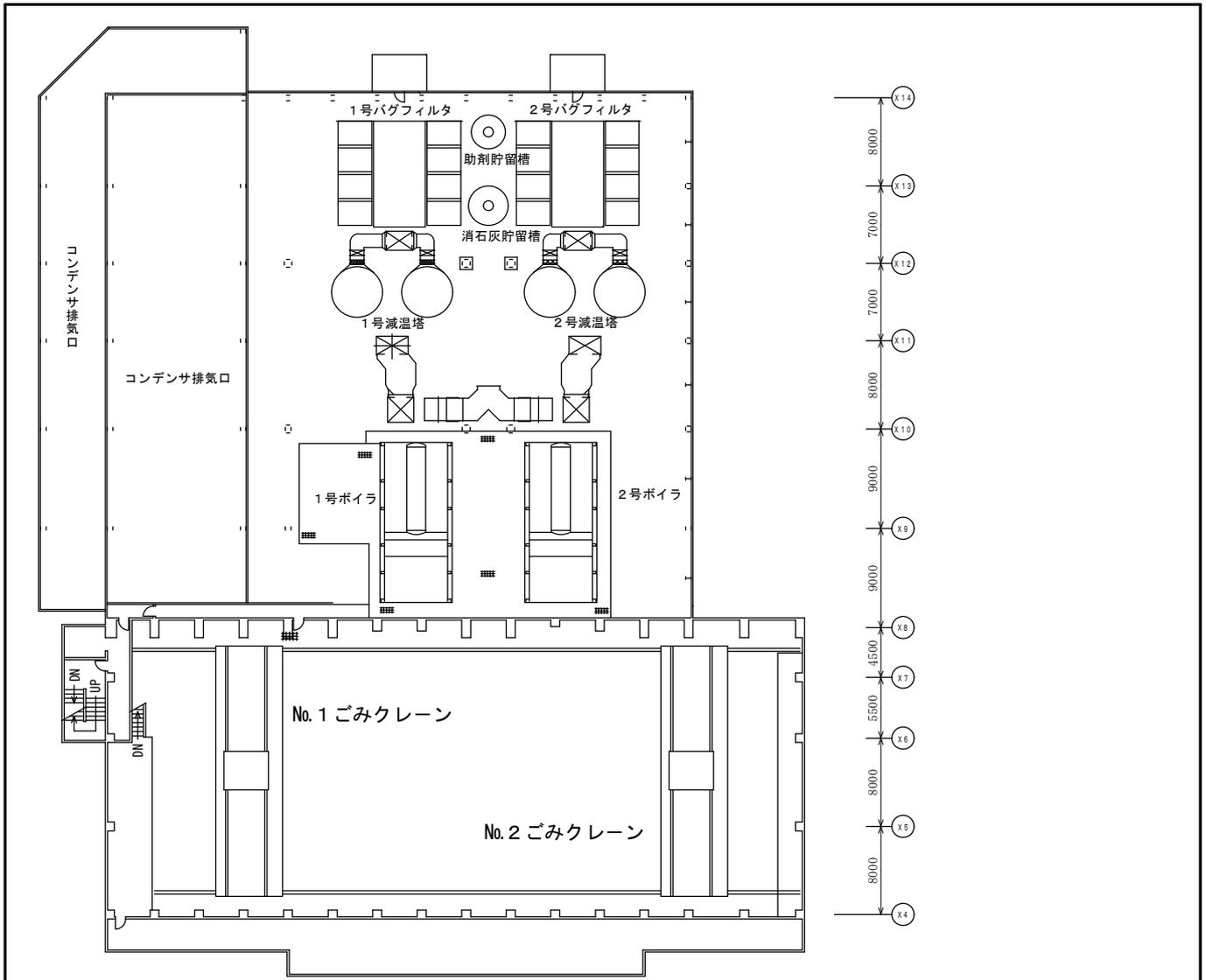


灰クリーン操作室機器

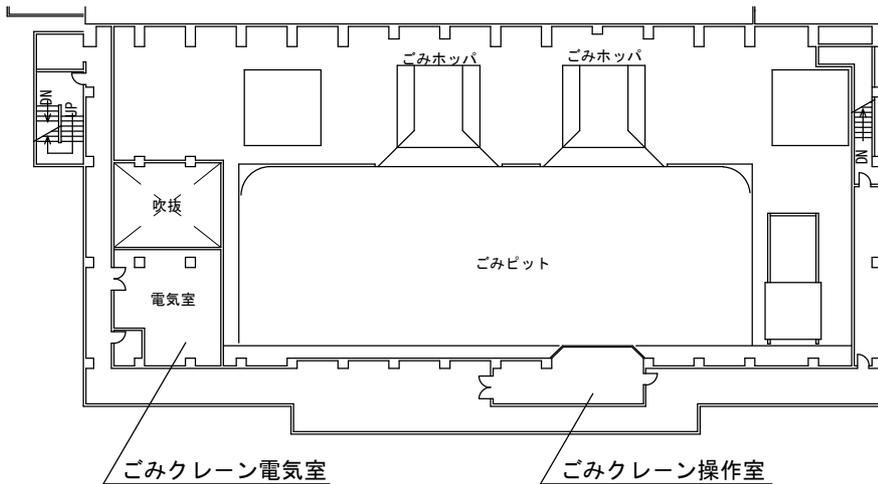
- ・ 共通保護盤
- ・ 巻上開閉制御盤
- ・ 走行制御盤
- ・ 補助リレー盤
- ・ 共通操作盤
- ・ 巻上開閉操作卓
- ・ 走行操作卓
- ・ 抵抗器
- ・ 中継ボックス
- ・ 走行放電抵抗器

札幌市環境局環境事業部

課名	業務名	図番
駒岡清掃工場	駒岡清掃工場クレーン設備整備業務	
図面名	SCALE	2
1階平面図		



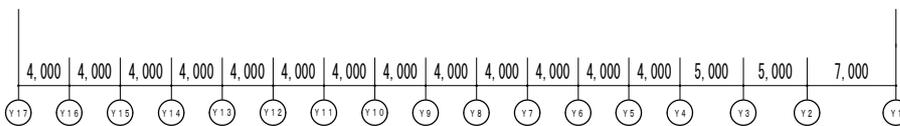
7階平面図

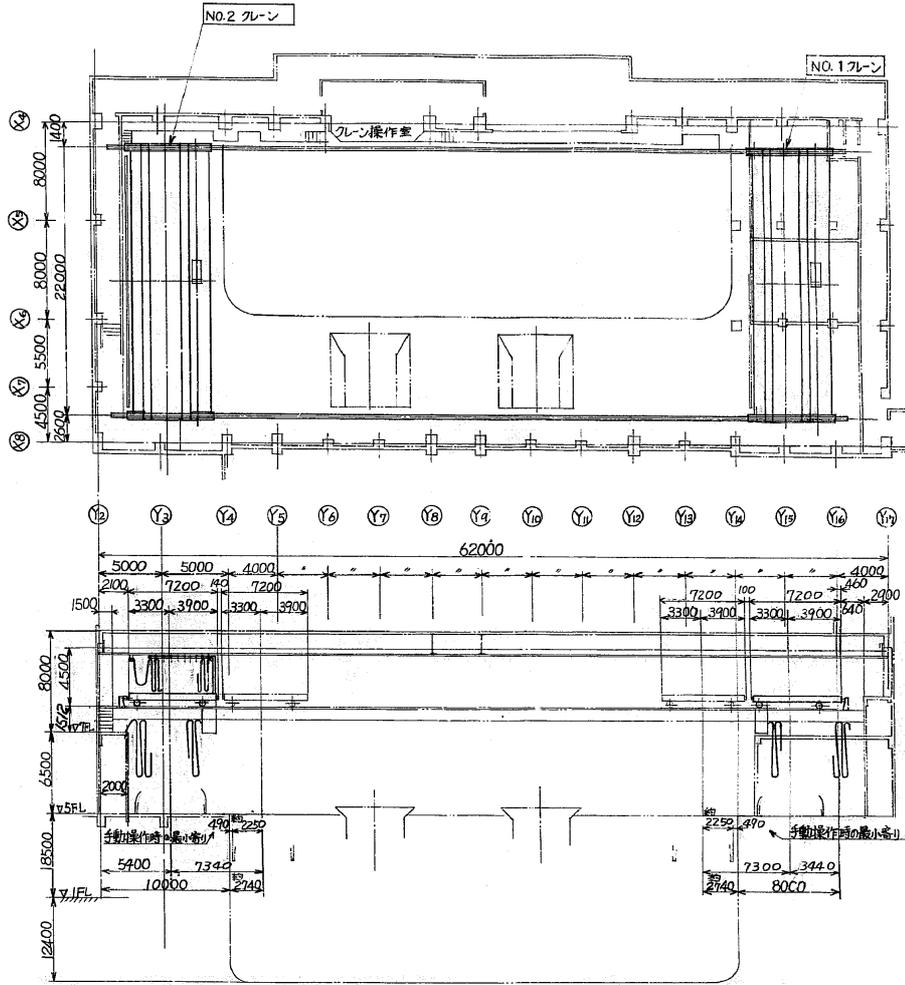


6階平面図

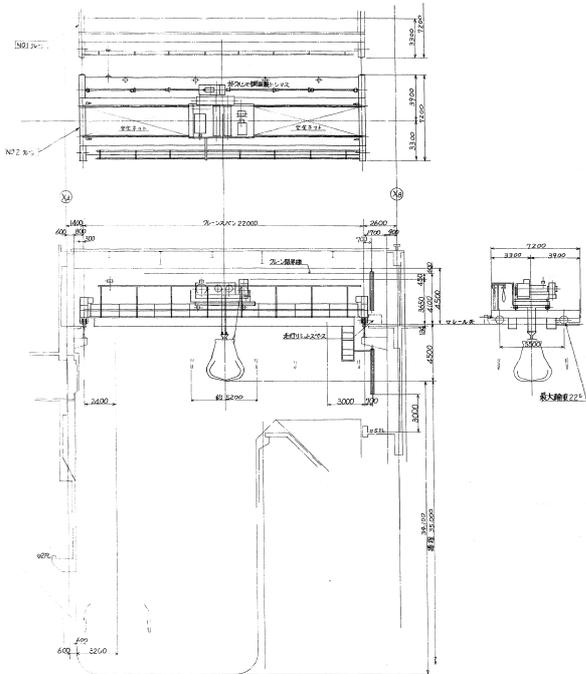
- ごみクレーン操作室機器
- ・ 共通操作盤
  - ・ 自動制御盤
  - ・ 横行走行操作盤
  - ・ 巻上開閉操作盤

- ごみクレーン電気室機器
- ・ 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
  - ・ 放電抵抗器 (巻上)
  - ・ 放電抵抗器 (横行・走行)





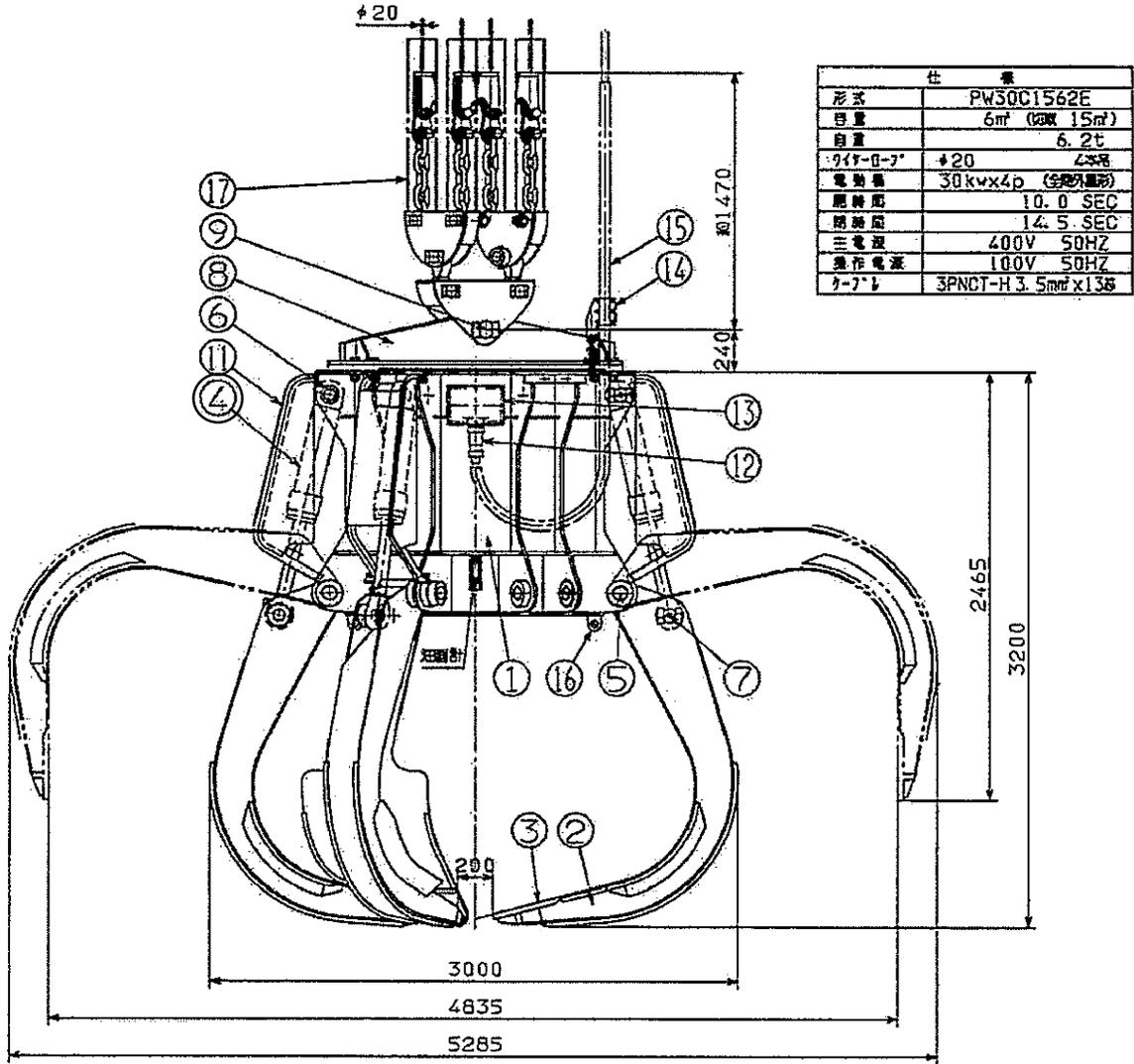
走行部



横行部

札幌市環境局環境事業部

課名	業務名	図番
駒岡清掃工場	駒岡清掃工場クレーン設備整備業務	
	図面名	SCALE
	ごみクレーン全体図	4



17	吊り具保護ホース	PVC	4	150×1m	13	給電口	SS400	1	6	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 (再使用)		1	5	メインピン	SCM440	6
15	保護ホース		1	(再使用)	11	シリンダガード	SS400	6	4	油圧シリンダ		6
14	ケーブル引込み具	SS400	1		10	点検口	SS400	2	3	ツメ	SCM440	6
					9	センターピン	S45C-H	1	2	シェル	H5鋼 SS400	6
					8	吊りビーム	SM490	1	1	フレーム	S45C SS400	1
					7	シリンダピン下	SCM440	6	品番	部品名	材質	数量

札幌市環境局環境事業部

課 名  
駒岡清掃工場

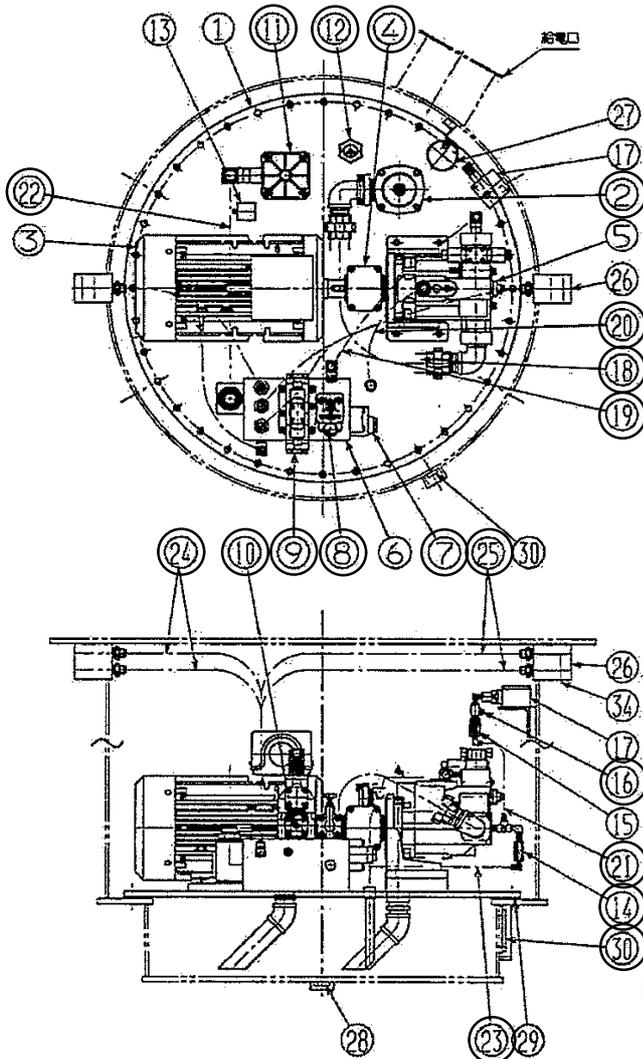
業務名  
駒岡清掃工場クレーン設備整備業務  
図面名  
ごみクレーンバケット

SCALE

図 番

5





34	圧力取出口	ネカ	2	180-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	漏れ防止付油漏計		1	新0-2
29	ユニットバッキン		1	ネアレン
28	ドレンプラグ		1	3/4"
27	駆動油吐出	OFRON	1	RLMJ
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	本子興業	1	SZ400PF
16	ジョイントダンパ	ASK	1	PSD-2
15	ラインフィルタ	ヤマシン	1	AS71100
14	エアリートオフバルブ	不二鋼	1	CAB-T02-A-11
13	サーモスイッチ	RT-トウキ	1	EAC-4L
12	注油口付エアブリーザ	増田	1	XSA-C50T-Y10-P
11	リターンフィルタ	増田	1	FRS12-C0S-S-12T
10	カウンタバラン弁	広瀬	1	FX08-06-B-07-21
9	電磁/パイロット弁	不二鋼	1	DSS-06A-05-AGR-01-22
8	リリーフ弁	油研	1	RG-05-32
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	可変容量注圧ポンプ	不二鋼	1	PZS-4A-100R/4S1-4C30A
4	チェーンカップリング	橋本	1	CR6016
3	電動機		1	30kW-4P 座外型
2	サクションフィルタ	不二鋼	1	FN-16A-150V-1P
1	ベース		1	SS400
品番	部品名	メーカー	数量	備 考

札幌市環境局環境事業部

課 名  
駒岡清掃工場

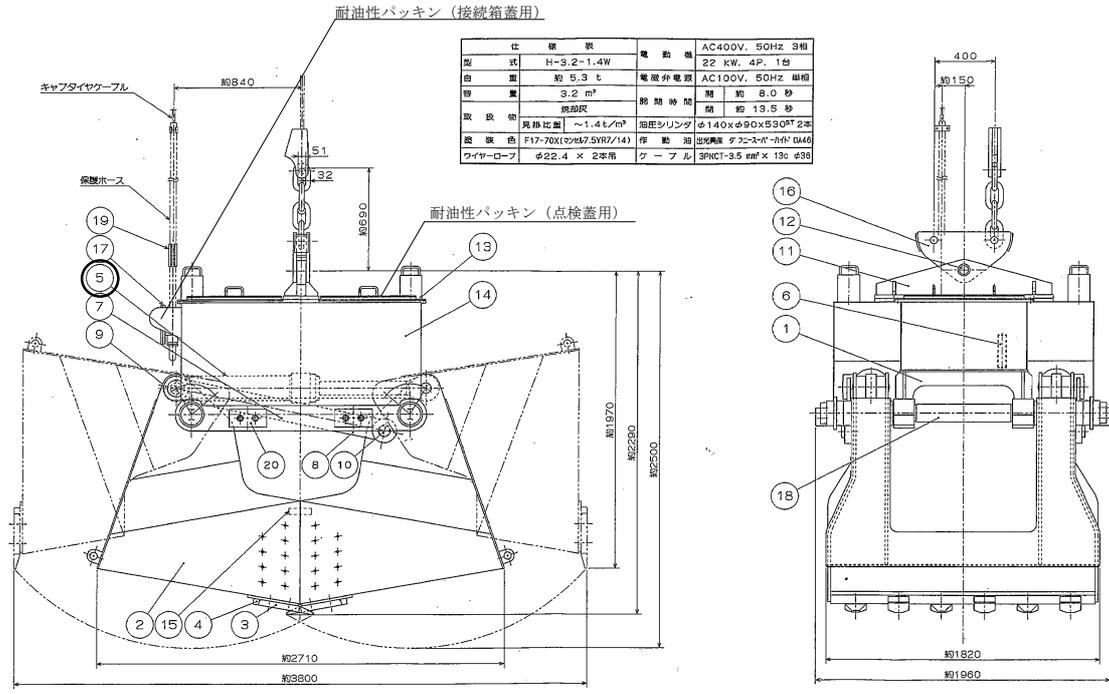
業務名  
駒岡清掃工場クレーン設備整備業務  
図面名  
ごみクレーンバケット  
油圧ユニット

SCALE

図 番

7

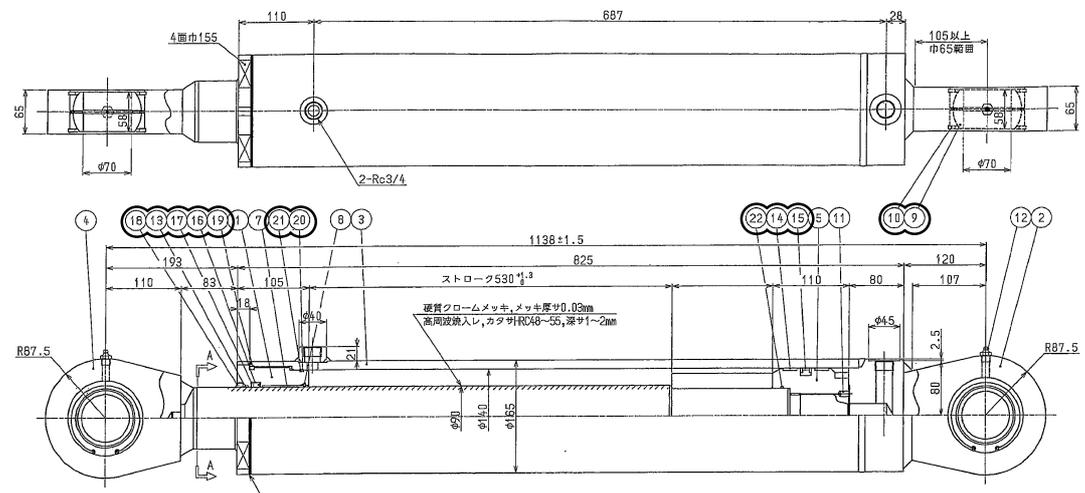




仕様表	電動機	AC400V, 50HZ 3相
型式	H-3.2-1.4W	22 kW, 4P, 1台
自重	約 5.3 t	電機弁電源
容積	3.2 m <sup>3</sup>	AC100V, 50HZ 単相
取込物	吊钩段	閉 約 8.0 秒
見掛比量	~1.4 t/m <sup>3</sup>	開 約 19.5 秒
塗装色	F17-70X(シヤ7.5VRZ/14)	油圧シリンダ
ワイヤロープ	φ22.4 × 2本用	φ140×φ90×530T 2本
		作動油
		油圧機油 タンク内φ100×100
		ケーブル
		3P/CT-3.5 mm <sup>2</sup> × 13c φ38

20	ゴムパット	ゴム	4	13	ガード上板カバー	SS400	1s	6	潤滑計付油面計	1	新O-3型
19	ケーブル押え	SS400	1	12	吊下用ピン	S45C	1	5	油圧シリンダ	2	φ140×φ90×530t
18	主軸	S45C	2	11	吊下材	SS400	1	4	爪ストッパ	SS400	6
17	端子箱	SS400	1	10	コネクテングハービン	SUS420	2	3	爪	SCV440	6
16	吊下金具	SS400	1s	9	シリンダピン	SUS420	各2	2	バケット	HSS S45C S45C	1s
15	バケットガイド	SS400	2	8	コネクテングバー	SS400 HT590	2	1	ガード	SS400	1s
14	側面カバー	SS400	2	7	サイド軸受	HT590	2				

灰クレーンバケット

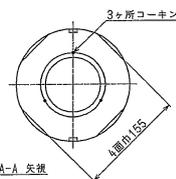


注記  
1. 符号 ② ハ外周接合部(スリーボンド#2001+2105C相当)ヲ塗布シ、  
装着後3ヶ所コーキングノコト。

注) 購入品については、相用品にて対応する場合も有ります。

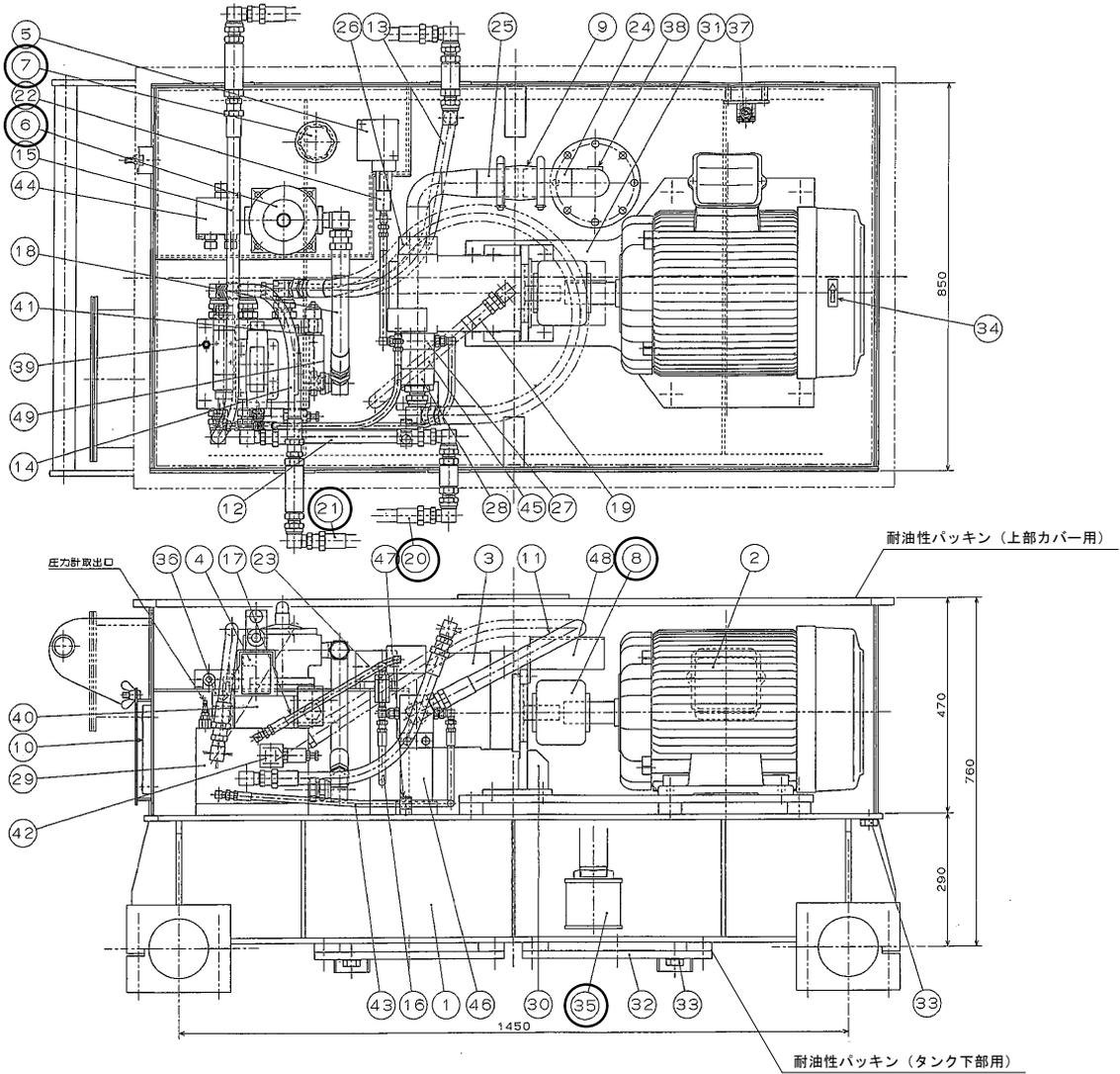
7	プッシュ	1	材質メタリ	KEP9080相用品
5	ピストン	1	S45C	
4-2	ロッドシムス	1	SS400	
4-1	ピストンロッド	1	硬質クロームメッキ	
4	ピストンロッドピン	1		
3-2	ボス	1	S29C	
3-1	シリンダチューブ	1	SINMHC	
3	シリンダチューブ用ピン	1		
2-2	ヘッドシムス	1	SS400	
2-1	ヘッドカバー	1	S29C	
2	ヘッドカバー軸	1		
1	ロッドカバー	1	S45C	

シリンダサイズ	140x20x530
定額圧力	21.0MPa
定額速度	21.0MPa
吐出力	323289N
定額吐出力	189873N
定額吐出力	81.6MPa
使用温度範囲	-10°~+20°C
塗装色	
予備品	
総重量	127 kg
製作数	2 本



油圧シリンダ組立図

札幌市環境局環境事業部	課名	業務名	図番
	駒岡清掃工場	駒岡清掃工場クレーン設備整備業務	9
	図面名	SCALE	
	灰クレーンバケット 油圧シリンダ組立図		



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	購入品	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	OMB20F-12 1005x1005
20	"	"	2	OMB20F-12 1005x1005
19	"	"	1	NWP140-19 1005x1005
18	"	"	1	NWP140-25 1005x1005
17	"	"	1	OMB20F-04 1005x1005
16	"	"	1	OMB20F-04 1005x1005
15	"	"	1	OMB20F-12 1005x1005
14	"	"	1	OMB20F-12 1005x1005
13	"	"	1	OMB20F-12 1005x1005
12	"	"	1	OMB20F-12 1005x1005
11	高圧ゴムホース	"	1	OMB20F-12 1005x1005
10	油面計	"	1	新O-3
9	ニュープレックス マスターカップリング	"	1	M1600-200-0400
8	チェーンカップリング	"	1	CR-6018J
7	注油口付エアリーザー	"	1	MSA-C50T-V-1, O-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	DSS-604-C5 -AGR-C1-22
3	油圧ポンプ	"	1	PZS-38-70N4 -4642A
2	電動機	購入品	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	ダンスパー E-2	1	
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	購入品	1	HIC-SA32-B-04-12
44	ジョイボックス	購入品	1	JB-W311
43	高圧ゴムホース	購入品	1	OMB20F-04 1005x1005
42	リリーフ弁	購入品	1	MVP6C
41	カウンタバランス弁	購入品	1	E2A055
40	電磁弁ブロック	ダンスパー E-C	1	
39	圧力計取出口ニップル	購入品	1	70-358-6152
38	油漏検出装置	購入品	1	CW-7型
37	転倒検出装置	購入品	1	8LS152-J
36	電磁切換弁	"	1	SS-601-C4 -GR-C1-31
35	サクションフィルタ	購入品	1	SFT-18
34	回転方向指示板	アルミステッカー	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	マニホールドブロック	ダンスパー E-C	1	
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	購入品	1	1H03J-200120

札幌市環境局環境事業部

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

図番  
10