

環 境 ク リ ー ン セ ン タ ー  
ごみクレーン等点検整備業務  
仕 様 書

平 成 2 9 年 度

# 環境クリーンセンターごみクレーン等点検整備業務仕様書

## 【業務概要】

本業務は、クリーンセンターに設置するごみクレーン等について、クレーン等安全規則及び他法令に準じた定期点検及び自主検査等を行い、安全かつ適切な機器の操業の確保を目的として実施する。

## 【一般事項】

1. 本業務は、仕様書及び関係諸官公庁の規則を遵守し、市担当者の指示に従い完全に施工しなければならない。

なお、本仕様書は、本業務の基本的内容について定めるものであり、記載されていない事項であっても、それが機器の性能、性質上において当然必要と思われるものについては、請負業者の責任において施工しなければならない。

2. 本仕様書において疑義が生じた場合は、その都度市担当者との協議し、それを定めるものとする。

3. 本業務施工には悪環境な場所及び高所作業が伴うことから、危険防止対策を充分に行い、労務災害が発生しないよう努めること。

特に、ダイオキシン類ばく露対策は、労基法及び関連通達等を遵守し、充分に行うこと。

4. 施工写真は黒板等を使用し、点検内容及び施工月日が詳しくわかる写真を提出すること。

また、施工に応じて部品等の取り替えを行う場合には、施工前、施工中、施工後及び新旧部品を比較した写真を提出すること。

5. 本業務による主要な納入部品は、納入前に使用材料承諾願を提出し、市担当者の承諾を得てから発注、納品、施工すること。

なお、部品等はJ I S等の何らかの規格に準じたもの、若しくは製造メーカーの検査合格品である新品とすること。

6. 本業務の施工にあたっては、関係法令等を遵守しなければならない。

業務内容により、関係官公庁等への許可、報告、届出等の必要がある場合には、その手続きは請負業者負担により代行するものとする。

7. 提出書類は原則としてA判とし、下記の書類について提出すること。

①月例（年次）点検結果報告書	各月1部
②不具合手直し報告書及び施工写真	各1部
③点検施工写真	各1部
④市担当者が指示する提出書類	1式

## 【施工日時】

市担当者と協議のうえ決定する。

## 【施工内容】

### A. ごみクレーン等月例点検業務

クレーン等安全規則第35条に基づく1ヶ月に1回の点検及び調整を、各機器ごとに下記のとおり実施する。

#### a. 主要部の点検及び調整

- ①クレーン全体（構造部）
- ②巻上装置（電動機、ブレーキ、ワイヤーロープ等）
- ③横、走行装置（電動機、ブレーキ、車輪、ギヤー、軸受、レール等）
- ④ケーブルリール装置（ケーブル、キャリアローラ、ケーブルリール等）
- ⑤油圧バケット（本体、油圧装置、爪、吊り金具類、保護タイヤ等）
- ⑥安全装置（安全ネット、支持金具等）
- ⑦メンテナンスホイスト（A系ごみクレーンのみ設置）

#### b. 各制御、操作盤の点検及び調整

- ①制御盤内主要機器の状況
- ②操作盤、運転指示盤の状況
- ③リミットスイッチの動作状況
- ④ガーター照明、位置検知表示灯の点灯、動作状況

#### c. 各電動機及び操作回路の絶縁抵抗測定

- ①巻上電動機一次、二次側
- ②開閉電動機
- ③ケーブルリール電動機
- ④横行電動機
- ⑤走行電動機
- ⑥操作回路

#### d. 主要機器の突発的な不具合及び点検時に発覚した劣化消耗部品の交換

ただし、月例点検の工程範囲内に施工できるものとする。

#### e. 各クレーン全般の清掃

#### f. その他、市担当者が指示する事項

#### g. 上記以外で請負者が必要と思われる調整及び整備事項

### B. ごみクレーン等法今年次点検、自主検査業務、クレーン協会性能検査の実施。

クレーン等安全規則第34条に基づく年1回の点検、整備及び調整について、労働省労働基準局及び(社)日本クレーン協会が推奨する点検方針に準じて、各機器ごとに下記のとおり点検を実施する。

#### a. ごみクレーン等月例点検の項目a～bの詳細事項及びc～dの点検項目

#### b. 荷重試験（ごみクレーン2基のみ）

#### c. クレーンガーター・タワミ試験

#### d. 横行レールゲージ測定

#### e. 走行レールスパン、レベル測定

#### f. その他法令で定める測定、試験及び基準事項

ワイヤーロープ、チェーン肉厚測定等で安全基準に定める項目及び請負者が必要と思われる測定項目を実施すること。

#### g. 自動制御プログラム、インバーター、サイリスタ盤の出力確認及び調整

#### h. クレーン全般の清掃

i. クレーン等作動油類入れ替え業務（オイルは請負者負担）

ごみクレーン関係（2基分）

- ア. 巻上用減速機オイル（出光スーパーギヤ150） 58ℓ×2基分
- イ. 走行減速機用オイル（出光スーパーギヤ150） 8ℓ×2基分
- ウ. 横行用減速機用オイル（出光スーパーギヤ150） 9.8ℓ×2基分
- エ. ケーブルリール用オイル（出光ハイトルック46） 30ℓ×2基分
- オ. バケツ作動油（出光ハイトルック68） 150ℓ×2基分
- カ. バケツグリス（出光ボールネックスSR2）400g×20本入り×5箱

j. その他、市担当者が指示する事項

k. 上記以外で法令で定めるもの及び請負者が必要と思われる調整、整備事項

C. 炉内保守用ホイスト、給じん機室ホイスト等自主点検業務

工場棟の機器保全及び改修等に使用する炉室用ホイスト、給じん機室ホイスト、選別室用ホイスト、触媒反応塔用ホイスト及びリサイクルセンターの粗大資源ごみ搬入出用ホイスト、減容機保全用ホイストについて、年1回の点検を実施する。

なお、点検内容については上記点検項目に準じること。

（注）上記点検内容はごみクレーンを基準に記載するものであり、クレーンの種類によっては、上記施工内容に該当しないものがあるので、当該クレーンに応じて点検内容等を変更、若しくは点検項目を省略できるものとする。

D. ごみクレーン等消耗部品取替整備業務

1. ごみクレーン等月例、年次点検時の消耗部品取替業務

ごみクレーン等の安全な操業を目的とし、年間を通じて定期的に取り替が必要な部品及び当年度交換時期を有する部品について、月例若しくは年次点検時に取り替えを実施すること。

なお、取替部品については下記のとおりとし、本部品全てを請負者負担により購入すること。

<取替購入部品表>

	品名	型式・規格・寸法等	数量
1	油圧バケツ用保護タイヤ		8個
2	バケツ吊りチェーン保護ホース	φ125	8本
3	バケツ吊りチェーン	φ22 3連	8本
4	ワイヤークリップ	φ14用	24個
5	吊りチェーン下ピン		8本
6	ワイヤーロープ	φ14 S型、Z型	8本
7	ワイヤーソケット	φ14用 ピン付	8組
8	巻上開閉用操作レバー		2台
9	横行用安全ネット	付属品共	2式
10	ワイヤーロープ	粗大クレーン用	2本
11	横行用安全ネット	付属品共 粗大クレーン用	1式
12	バケツ底爪	取付ボルト含む	10本
13	電磁接触機	巻上ブレーキ用	4個
14	電磁接触機	バケツ開閉用	2個
15	電磁接触機(正逆)	巻上1次側	1組
16			
17			

(注) 上記施工分は、月例、年次点検の結果により施工する場合、クレーン運転中に破損し、請負業者を呼出して施工する場合を対象とする。  
なお、本仕様書に記載無き部品の取替業務については、市担当者との協議により決定とする。

2. 粗大ごみクレーン及びメンテナンスホイスト等整備業務  
通常の年次点検に加え、油圧オイル、巻上げブレーキオイル、減速機オイル等を取り替える。整備に係る消耗品は請負業者の負担とする。

**【本業務施工上の厳守事項】**

1. 市担当者の指示及び請負者が必要と思われる不具合対処については、その施工状況（施工前、施工中、施工後）及び交換部品が詳しく分かる写真を提出すること。
2. 月例、年次点検時には、作業前、作業後の連絡を市担当者のみでなく、クレーン操作員にも連絡すること。  
また、点検中の機器には、操作禁止若しくは点検中の札を取り付け、点検中に誤って操作することのないように努めること。
3. 本業務施工中に請負者が誤って装置を破損した場合は、市担当者に連絡し、その指示に忠実に従わなければならない。  
なお、その損害について、請負業者の負担により施工しなければならない。
4. 請負者は、ごみクレーン等の突発的な故障等の施工に敏速かつ適切に対処できるように、予め、緊急時の連絡体制を備え、連絡先、担当者等を市担当者に書面で通知すること。
5. 本業務の施工に伴い交換した部品及び作動油については、持ち帰り処分とする。

【機器仕様】

ごみ焼却施設クレーン (2基)

製造元	極東サービス(株) 東洋ホイスト(株)			
型式	電動油圧式フォークバケット付き天井走行クレーン			
荷重他	吊上荷重	4.9 ton	定格荷重	1.8 ton
	スパン	16.7 m	揚程	3.4 m
電動機	巻上	63kw、8P、60%ED、巻線形、サイリスタ一次電圧制御		
	横行	2.2kw、6P、40%ED、かご形、インバータ制御		
	走行	5.5kw、6P、40%ED、かご形、インバータ制御		
	開閉	15kw、4P、連続、かご形		
バケット	製造元	極東サービス(株)		
	型式	F3B6013P		
	容量	6.0 m <sup>3</sup>	自重	3.1 ton (吊金具含む)
メンテナンス用 ホイスト (A系のみ)	製造元	東洋ホイスト(株)		
	型式	YH-30HB		
	吊上荷重	2.9 m	定格荷重	2.4 m
	巻上	3.5 kw、4P、30min、かご形		
操作方法	横行	0.75kw、4P、25%ED、かご形		
	クレーン	遠隔手動・半自動・全自動(クレーン室)、遠隔手動(ホッパー室)		
ワイヤーロープ型式	JIS13号 6×fi(29)B種 φ14mm×43m1 Z、S各2本			
電源(動力/制御)	AC440V/100V			

粗大ごみ処理施設クレーン (1基)

製造元	東洋ホイスト(株)			
型式	電動油圧式ポリップバケット付き天井走行クレーン			
荷重他	吊上荷重	2.67 ton	定格荷重	0.87 ton
	スパン	9.7 m		17.5 m
電動機	巻上	13kw、6P、60%ED、巻線形、二次抵抗制御		
	横行	1.5kw、4P、25%ED、かご形、インバータ制御		
	走行	1.5kw、4P、25%ED、かご形、インバータ制御		
	開閉	7.5kw、4P、連続、かご形		
バケット	製造元	極東サービス(株)		
	型式	P7A3018		
	容量	2.9 m <sup>3</sup>	自重	1.8 ton
メンテナンス用 ホイスト	製造元	東洋ホイスト(株)		
	型式			
	吊上荷重	1.0 ton	揚程	12 m
	巻上	2.0kw、4P、30min、かご形		
操作方法	横行	0.2kw、4P、25%ED、かご形		
	クレーン	遠隔手動(クレーン室)、遠隔手動(一階ペンダントスイッチ)		
ワイヤーロープ型式	JIS13号 6×fi(29)B種 φ14mm×24m1 Z、S各1本			
電源(動力/制御)	AC440V/100V			

破砕室用5 t テルハクレーン (1基)

製造元	象印チェーンブロック(株)			
型式	DA-5 電気トロリ付電気チェーンブロック			
荷重他	吊上荷重	5.018 ton	定格荷重	5 ton
	スパン	5.1 ton	揚程	10 m
電動機	巻上	3.4 kw、4P、30min、かご形		
	横行	0.75kw、4P、30min、かご形		
操作方法	遠隔手動(一階ペンダントスイッチ)			
リンクチェーン	チェーン2本掛 φ11.5mm			
電源(動力/制御)	AC 440V / 24V			

発電機室内天井クレーン (1基)

製造元	(株)キトー			
型式	ESM形電気トロリ付電気チェーンブロック			
荷重他	吊上荷重	2.8 ton	定格荷重	2.8 ton
	スパン	6.2 m	揚程	12.39 m
電動機	巻上	3.0 kw、4P、30min、かご形		
	横行	0.75kw、4P、30min、かご形		
操作方法	遠隔手動(一階ペンダントスイッチ)			
電源	AC 220V			

炉室用ホイスト (1基)

製造元	(株)キトー			
型式	ESM形電気トロリ付電気チェーンブロック			
荷重他	吊上荷重	2.8 ton	定格荷重	2.8 ton
	スパン	6.2 m	揚程	30 m
電動機	巻上	3.0 kw、4P、30min、かご形		
	横行	0.75kw、4P、30min、かご形		
操作方法	遠隔手動(一階ペンダントスイッチ)			
電源	AC 220V (無線操作式(絶縁トロリ給電))			

粗大ごみ資源搬入出用ホイスト (1基)

製造元	象印チェーンブロック株式会社			
型式	電気トロリ式電気チェーンブロック			
荷重他	吊上荷重	2.8 ton(1.4t×2台)	定格荷重	2.8 ton(1.4t×2台)
	揚程	14.0 m		
電動機	巻上	440V 3.4kw×2台		
	走行	440V 0.4kw×2台		
操作方法	6点ペンダントスイッチ(上、下、前、後、東、西)			
電源	AC 440V			

減容機保全用ホイスト (1基)

製造元	象印チェーンブロック株式会社			
型式	電気トロリ式電気チェーンブロック			
荷重他	吊上荷重	1.0 ton	定格荷重	1.0 ton
	揚程	5.0 m		
電動機	巻上	440V 1.7kw		
	走行	440V 0.4kw		
操作方法	4点ペンダントスイッチ(上、下、前、後)			
電源	AC 440V			