

故障警報を車両管制室、「6.18.1.2 中央監視操作設備」及び計量室に表示する。

6.2.3

ごみバンカ  
(建築本体所掌)

有効容量（プラットホーム床レベルまで）は4日分以上とする。

6.2.4

ごみクレーン

本クレーンは、ごみバンカに貯留されたごみをごみホップへ投入するとともに、ごみバンカ内のごみの攪拌、整理及び積上げを行う。

なお、クレーン待機スペースは、クレーン移動範囲に影響を与えない箇所に設ける。  
運転方式は「6.18 計装・自動制御設備」による。

6.2.4.1

ごみクレーン本体

本クレーンは、ごみバンカ上部に設置し、自動運転及びごみクレーン制御室からの遠隔制御により運転する。各クレーンは、移動範囲を重複させる。

(1) 形式

屋内用ポリッパケット付天井走行クレーン

(2) 数量

2基

(3) 稼働条件

ガス化炉供給用破碎機及びバンカ戻し用破碎機への給じんは、通常1基運転で賄えるものとし、稼働率はそれぞれ25%以下とする（自動運転時のごみの混合、整理作業は、この稼働率の中に含めなくてよい。）

(4) 定格

「表 6.2-1 電動機の定格及び速度」による。

表 6.2-1 電動機の定格及び速度

	走行	横行	巻上げ	バケット開閉
速度	60m/min 以上	40m/min 以上	70m/min 以上	開：10sec 閉：17sec 程度
電動機	連続	連続	連続	連続

(5) ガーダ

① 形式

ボックスガーダ

② ガーダには、キャンバを付け、クラブがガーダの中央で定格荷重の荷を吊った時、ほぼ水平になるように施工する。

③ スパンの対角寸法許容差は±2.0mm とする。

なお、スパンが30mを超える場合は±3.0 mm とする。

(6) ブレーキ

① 形式

電磁式

② 制動トルク

ア. 巻上げは、定格駆動トルクの2倍以上とする。

イ. 横行及び走行は、定格駆動トルクの1.5倍以上とする。

(7) ワイヤドラム

- ① ワイヤドラム直径とワイヤロープの直径の比は、25倍以上とする。
- ② ワイヤロープは、捨巻2巻のほか4.0mの余巻を設ける。

(8) ケーブルリール

捨巻2巻のほか4.0mの余巻を設ける。

(9) ワイヤロープ

JIS G 3525, 6×Fi (29), 普通Z撚り及び普通S撚りを使用する。

(10) バケット

① 形式

油圧式ポリップバケット

② 設計仕様

ア. 切取容量

切取容量は、「図6.2-1. バケットの切取容量」(A×B)で算定する。

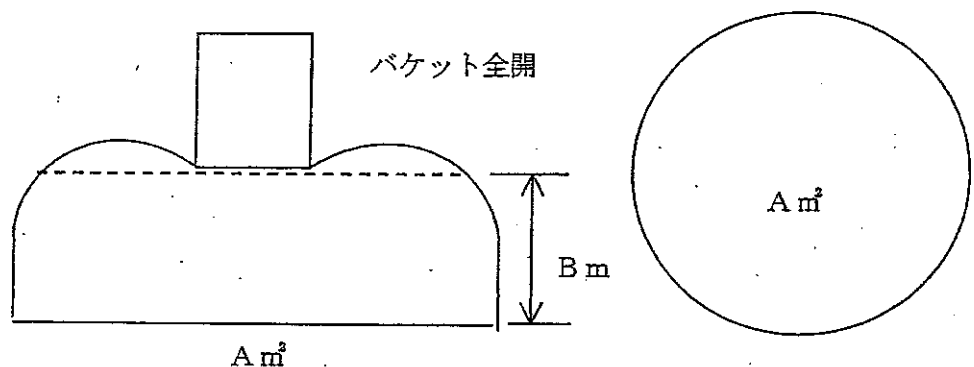


図6.2-1 バケットの切取容量

イ. 吊り方式

振れ防止を考慮した4本吊り（コッタ式、チェーン付）とする。

ウ. 主要部材質は「表6.2-2 主要部材質」による。

表6.2-2 主要部材質

部品名	材質	特記
つめ	SCM440	熱処理
シェル	SS400	主要部12mm厚以上
油圧シリンダ	STKM13	ロッドは、S45C
油タンク	SS400	

エ. 構造

衝撃等により、バケットの油圧機構に支障を来たさない構造とする。

(11) その他

① 巻上、走行、横行の各動作は、それぞれ単独の電動機により行う。

② 走行レール

ア. 走行レールは、37 kg/m以上を使用する。

イ. ランウェイガードとレールの間に防音、防振対策を行う。

- ③ ガーダに、転落防止用安全ネットを設置する。
- ④ モータ減速機直結部のカップリング用ブッシュは、交換が容易にできる構造とする。
- ⑤ ごみクレーン制御室にクレーン運転者用の椅子を設置する。
- ⑥ 工事資材等の搬出入に使用するため、クレーン1基のクラブに電動ホイス（2t程度）を設置する。  
なお、横行可能であればガーダに取り付けてもよい。  
ホイスの操作は、機器側及びごみクレーン制御室で行う。
- ⑦ ガーダ及びクラブ清掃用の自動気吹き装置をクレーン上部に設ける。  
また、バケット置場近くにバケット給油装置を設け、同装置用の圧縮空気配管を設ける。  
なお、各装置とも供給空気は「6.20.1 圧縮空気供給装置」の圧縮空気を使用する。
- ⑧ ガーダ上の手摺の高さは1.1mとする。
- ⑨ グリスニップルを保護する。
- ⑩ バケットの点検台（移動式）を備える。
- ⑪ クラブ及びガーダ等の機器グリス給油は、集中給油方式とし、カートリッジ式等を考慮する。また、バケットについても極力集中給油方式を考慮する。

#### 6.2.4.2

##### クレーン電気装置

本装置は、ごみクレーンの制御及び給電を行う。

##### (1) 電気方式

- ① 主回路は、AC：3φ 3W 415V とする。
- ② 制御回路は、交流100V又は200Vとし、各クレーンごとに単独回路とする。

##### (2) 給電方式

- ① 走行、横行装置への給電は、キャブタイヤカーテンハンガ方式とし、バケットへの給電は、電動ケーブル巻取り式とする。
- ② ケーブルは、第3種クロロプレンキャブタイヤケーブル又は同等品以上を使用する。
- ③ ケーブルハンガ
  - ア. 形式  
開放内吊り4輪式（ダブルレール式）
  - イ. 点検が容易な構造とする。
  - ウ. ハンガトラックの安定を図るため、ケーブルを2点以上で支持する。
  - エ. ハンガトラックは、ハンガトラック相互の衝突に対して十分な強度を有する。
  - オ. ハンガトラック間には、間隔が広がりすぎてケーブルに張力がかからないよう、リードチェン又はリードロープを設ける。
  - カ. ガーダには、安全に作業できるケーブルハンガ点検台を設ける。

##### (3) 制御方式

- ① ごみクレーンの運転制御は、自動運転及び制御器による遠隔間接制御方式とする。
- ② ごみクレーンの監視制御は、ごみクレーン制御室及び中央制御室とし、中央制

御室からのクレーン監視及びモード選択・設定変更等は「6.18.1.2 中央監視操作設備」による。

- ③ 電動機は速度制御等はインバータ方式とし、高効率制御を考慮する。
- ④ 巻上電動機制動回生電力は、電源側へ帰還させる電源回生方式とし、高調波は、平成6年9月通商産業省「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン附属書」の換算 $K5=0$ 相当とする。

(4) 制御器

ユニバーサルレバーハンドル方式を標準とする。

(5) 電動機（バケット開閉油圧ポンプ用電動機は適用除外する。）

① 形式

全閉外扇かご形

② 出力

停止トルクは、定格トルクの225%以上とする。

(6) 制限開閉器（リミットスイッチ）

① 振動、衝撃に耐える堅ろうなものを使用する。

② 下記の制限開閉器を点検及び調整の容易な位置に設ける。

ア. 過巻上防止、過巻下防止、走行及び横行極限防止、ホッパ中心位置、バンパ衝突防止、クレーン制御室、ごみクレーン見学スペース等のガラス張り部への衝突防止、その他必要な制限開閉器

イ. クレーン相互間の衝突防止は、超音波方式又は同等以上とする。

(7) 制御盤・操作卓

制御盤は「6.17.4 動力設備」、操作卓は別添「表6.17-1 受電盤、配電盤及び制御盤類(参考)」によるほか下記による。

① 制御盤

ア. 各クレーンへの配電方式は、専用回路とする。

イ. 巻上・巻下極限制限回路に短絡スイッチを設け、操作卓に表示点灯させる。

② 操作卓

ア. 電源表示灯、電源入切用押ボタンスイッチ、非常停止操作スイッチ、ホッパブリッジ警報、荷重計、巻上及び巻下リミット回路短絡表示灯等を組込む。

イ. 押ボタンスイッチは、警報復帰押ボタンスイッチ等を除き照光式押ボタンスイッチを使用する。

(8) 計重器

計重器は、圧縮形ひずみ計重計（定格荷重の4倍以上の衝撃荷重に耐えるもの）又は同等品以上のものをクラブに取り付け、表示装置をごみクレーン制御室に設けるとともに、その計測値を「6.18 計装・自動制御設備」に送信する。

なお、計重計の増幅器には、校正機能を組み込む。

(9) 無線通話装置

点検・保守のため、クレーンガード上とごみクレーン制御室との連絡用に無線通話装置（両通話方式）を設置する。

なお、「5.6.3 (1) ④ 構内ワイヤレス電話機」との共用も可とする。

(10) ロック装置

クレーンガーダ上に、クレーン電源投入回路とのインターロック用スイッチを設ける。

(11) クラブ又は走行レールには、接地を施す。

(12) 配線ピットからの臭気漏れ対策を行う。

(13) 警報は、「6.18.1.2 中央監視操作設備」に送信する。

(14) 運転表示灯

トロリー上に運転表示灯を設ける。

6.2.5

ごみホッパ

本装置は、ごみクレーンにより投入されたごみを供給用破砕機及びバンカ戻し用破砕機に供給する。

ごみの発火時対策を施す。

6.2.5.1

ごみホッパ本体

本ホッパは、ごみクレーンで投入されたごみをごみ破砕機の送りに応じて、ブリッジを起こすことがないように連続的に供給できる形状とする。

(1) 材質

一般構造用圧延鋼 9 mm 厚以上（ホッパ傾斜部の底板は 12mm 厚以上）

(2) 数量

1 炉 2 基

(3) 構造

① 耐摩耗性及び耐熱性に優れたブリッジ検出装置を設ける。

② ブリッジ点検のため気密性を有する点検口を設ける。

③ ホッパブリッジ解除装置を設け、点検口を開けずに外部から作動できる構造とする。

なお、自動運転を可能とするとともに中央制御室、クレーン操作室及び機器側からの手動操作を可能とする。

油圧式とする場合は、他の装置の油圧源と兼用してもよい。

④ ホッパには、ごみの吹き上がり防止対策を行う。

6.2.5.2

ホッパゲート

本ゲートは、動力により開閉する機構で、中央制御室、クレーン操作室及び機器側から操作ができる方式とする。

なお、必要な強度と遮蔽性を持ち、円滑に作動する構造とする。

(1) 数量

1 炉 1 基

(2) 形式

スイング式

(3) 材質

一般構造用圧延鋼：4.5 mm 厚以上

(4) 駆動方式

電動方式、油圧駆動方式から選択する。

なお、油圧駆動方式とする場合は、他の装置の油圧源と兼用してもよい。

表 1.4-1-1 性能試験の項目と方法

(1/4)

番号	試験項目	保証値	試験方法	備考	
1	ごみ焼却能力	設計図書に示すごみ質の範囲において、実施設計図書に記載された焼却能力曲線以上とする。	(1) ごみ分析法 ① サンプリング場所 ホップステージ ② 測定頻度 2時間ごとにサンプリングを行う。 ③ 分析法 「昭 52.11.4 環整第 95 号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知」によるごみ質の分析方法に準じたもので、監督員が指示する方法による。 (2) 焼却能力試験方法 組合が準備したごみを使用して、設計図書に示すごみ質の範囲において、実施設計図書に記載された焼却能力曲線に見合った焼却量について試験を行う。		
2	排ガス	ばいじん	$0.01 \text{ g/m}^3_{\text{N}}$ (乾きガス)以下 酸素濃度 12%換算値とする。	(1) 測定場所 ろ過式集じん器出口及び煙突において監督員の指定する箇所。 (2) 測定回数 3回/箇所以上 (3) 測定方法は JIS Z 8808 による。	
		いおう酸化物	10 ppm以下	(1) 測定場所 ① いおう酸化物及び塩化水素については、ろ過式集じん器の入口及び煙突において監督員の指定する箇所。 ② 窒素酸化物については触媒反応塔の入口及び煙突において監督員の指定する箇所。 (2) 測定回数 6回/箇所以上、ただし、窒素酸化物の総量測定については別途協議する。 (3) 測定方法は JIS K 0103 JIS K 0107 JIS K 0104 による。	吸引時間は、60分/回以上とする。
		塩化水素	10 ppm以下		
		窒素酸化物	$7.61 \text{ m}^3_{\text{N}}/\text{時}$ 以下、かつ 50 ppm以下 酸素濃度 12%換算値とする。		
		一酸化炭素	30 ppm(乾きガス)以下 酸素濃度 12%換算値の 4時間平均値とする。	(1) 測定場所 ろ過式集じん器出口以降において監督員の指定する箇所。 (2) 測定回数 連続測定 (3) 測定方法 JIS K 0098 による。	
		水銀	$0.05 \text{ mg/m}^3_{\text{N}}$ (乾きガス)以下 酸素濃度 12%換算値とする。	(1) 測定場所 ろ過式集じん器の入口及び煙突において監督員の指定する箇所 (2) 測定回数 6回/箇所以上 (3) 測定方法 JIS K 0222 による。	吸引時間は、60分/回以上とする。
		ダイオキシン類	$0.1 \text{ ng-TEQ/m}^3_{\text{N}}$ 以下 酸素濃度 12%換算値とする。	(1) 測定場所 煙突において監督員の指定する箇所。 (2) 測定回数 2回/箇所 (3) 測定方法 JIS K 0311 による。	
白煙温度条件	「6.9.1 排ガス洗浄処理装置」で規定する条件で煙突出口で白煙を生じないこと。	ビデオカメラ、外気温度・湿度記録計による。			

番号	試験項目	保証値	試験方法	備考	
3	放流水	下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準、ダイオキシン類対策特別措置法による規定物質	(1) 測定場所 放流槽出口付近 (2) 測定頻度 2時間ごとにサンプリングを行う。 (3) 測定方法 「下水の水質の検定方法に関する省令」による。		
4	溶融飛灰・飛灰固化物	アルキル水銀 水銀 カドミウム 鉛 六価クロム ヒ素 セレン ダイオキシン類	(1) サンプリング場所 飛灰処理コンベヤ、汚泥脱水機等の出口付近。 (2) 測定頻度 2時間ごとにサンプリングを行う。 (3) 分析法 昭48.2.17 環境庁告示第13号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」のうち、埋立処分の方法による。 (4) ダイオキシン類は、平成4.7.3 厚192「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法」による。なお、測定場所、測定頻度は監督員が指示する。		
	脱水汚泥	総理府令第5号「埋立処分基準」による規定物質、ダイオキシン類			
5	騒音	「環境確保条例」による。	(1) 測定場所 監督員の指定する場所 (2) 測定回数 「環境確保条例」による時間区分の中で、各1回以上測定する。 (3) 測定方法は「環境確保条例」による。		
6	振動	「環境確保条例」による。	(1) 測定場所 監督員の指定する場所 (2) 測定回数 「環境確保条例」による時間区分の中で、各1回以上測定する。 (3) 測定方法は「環境確保条例」による。		
7	悪臭	「悪臭防止法」及び「環境確保条例」による。	(1) 測定場所(敷地境界10箇所程度及び排出口(煙突含む)) 監督員の指定する場所とする。 (2) 測定回数 同一測定点につき2時間ごとに4回以上とする。 (3) 測定方法: 悪臭防止法及び平成7年環境庁告示第63号による。	測定は、清掃車搬入終了後、構内道路を散水した状態で行う。	
8	燃焼ガス温度	燃焼室出口温度 集じん器入口温度 触媒反応塔入口温度	指定ごみ質の範囲内において850℃以上 150℃程度 200℃以上	測定方法 「6.18.12 計装機器」により燃焼室出口、ろ過式集じん器入口及び脱硝反応塔入口に設置する温度計による。	測定開始前に、計器の校正を監督員立会いのもとに行う。
9	ガス化溶融炉炉体、ボイラケーシング外表面温度	原則として80℃未満	測定場所、測定回数は、監督員が指示する。		

番号	試験項目	保証値	試験方法	備考
10	蒸気タービン 及び発電機		(1) 負荷遮断試験及び負荷試験を行う。 (2) 発電機計器盤と必要な測定計器により測定する。 (3) 発電機自立運転及び東京電力系統との並列運転を行う。 (4) 蒸気タービン発電機については、JIS B 8102 により行う。 (5) プラント保安動力発電装置については、JIS B 8041 により行う。	電気事業法に規定する使用前検査の対象となる部分については、使用前自主検査の合格をもって性能試験に代えるものとする。
	プラント保安動力 発電装置			
11	緊急作動試験	東京電力系統からの受電、蒸気タービン発電機、プラント保安動力発電装置が同時に 10 分間停止してもプラント設備が安全であること。	定格運転時において、全停電緊急作動試験を行う。 ただし、蒸気タービンの緊急作動試験は除く。	
12	脱気器酸素含有量	JIS B8223 による。	測定方法は、JIS B 8224 による。	
13	主灰鉄選別能力	回収率 95%以上	測定回数は、3回とする。	
14	灰乾燥機能力	実施設計図書に記載された乾燥能力以上とする。	測定回数は、3回とする。	
15	灰溶融能力	灰溶融炉入口において焼却灰(主灰(熱しゃく減量 5%以下)と飛灰の混合灰)について、実施設計図書に記載された灰溶融能力以上とする。	(1) 灰分析法 ① 灰溶融炉入口において、2時間ごとにサンプリングを行う。 ② 分析法は、「環境第 95 号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知」及び日本工業規格等による。 (2) 灰溶融能力試験は、発生する焼却灰(主灰及び飛灰)の処理量について試験する。	
16	灰溶融炉ケーシング外表面温度	原則として 80℃未満	測定場所、測定回数は監督員が指示する。	
17	重金属等の溶出量	「焼却灰溶融スラグの利用促進等に関する方針」(東京二十三区清掃一部事務組合 平成 15 年 4 月 1 日改正) による。  ダイオキシン類 3ng-TEQ/g 以下	(1) スラグ分析法 ガス化溶融炉、灰溶融炉それぞれのスラグ製砂設備出口において、2時間ごとにサンプリングを行う。 (2) 試験方法 「焼却灰溶融スラグの利用促進等に関する方針」(東京二十三区清掃一部事務組合 平成 15 年 4 月 1 日改正) 中の方法による。 (3) ダイオキシン類は、平成 4.7.3 厚 192 「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法」による。なお、測定場所、測定頻度は監督員が指示する。	
	重金属等の含有量			
	スラグ 粒度分布、絶対乾密度、吸水率、金属鉄			
	ダイオキシン類			
18	炉室内温度	45℃以下	外気温度 33℃ において	(1) 測定場所 排気口 (2) 測定回数 監督員が指示する。
	炉室局部温度	50℃以下		(1) 輻射熱を排除して測定する。 (2) 測定場所、測定回数は、監督員が指示する。
19	電気関係諸室内温度	40℃以下		(1) 測定場所 排気口 (2) 測定回数 監督員が指示する。
	電気関係諸室内局部温度	44℃以下		測定場所、測定回数は、監督員が指示する。
20	機械関係諸室内温度	42℃以下		(1) 測定場所 排気口 (2) 測定回数 監督員が指示する。
	機械関係諸室内局部温度	50℃以下		測定場所、測定回数は、監督員が指示する。
21	発電機室	45℃以下	(1) 測定場所 排気口 (2) 測定回数 監督員が指示する。	



番号	試験項目	保証値	試験方法	備考
22	空調設備	夏季 室内温度 26℃ (外気温 33℃ D.B 湿度 62%)	測定場所、測定回数は、監督員が指示する。	
		冬季 室内温度 22℃ 湿度 40% (外気温 0℃ D.B 湿度 34%)		
23	その他			組合が必要と認めるもの。

表 1.4-1-2 その他測定的项目と方法

番号	測定項目	評価基準値	測定方法	備考
1	炉室(熔融炉室、前処理室を含む)内及び飛灰処理室内等のダイオキシン類	第1評価値及びB測定に準じた測定の測定値が管理すべき濃度基準(2.5pg-TEQ/m <sup>3</sup> )未滿	(1) 測定場所 各室において監督員が指定する箇所。 (2) 測定回数 監督員が指示する。 (3) 測定方法 平成13年4月厚生労働省通達「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」別紙1「空气中のダイオキシン類濃度の測定方法」による。	
2	炉室(熔融炉室、前処理室を含む)内、汚水処理室内及び飛灰処理室内の水銀	5 µg/m <sup>3</sup> 以下	(1) 測定場所 各室において監督員が指定する箇所。 (2) 測定回数 各箇所1回以上。 (3) 測定方法 昭和51年4月22日労働省告示第46号「作業環境測定基準」による	
3	その他組合が必要と認めるもの		測定方法等は別途指示する。	