

仕 様 書

1 業 務 名 安佐南工場焼却施設クレーン点検整備業務

2 業務場所 安佐南区伴北四丁目

3 委託期間 契約締結の日から令和8年11月27日まで

4 業務概要

本業務は、安佐南工場焼却施設のクレーンの性能検査合格に必要な点検整備を行うとともに、機能低下を防止し性能の維持を図るための点検整備を行うものである。

5 業務対象設備 本業務の対象設備は、別表1に掲げる設備とする。

6 業務内容

- (1) 本業務は、労働安全衛生法第45条第3項の規定にある検査項目、検査方法及び判断基準に基づいた別表2のクレーン年次点検表に掲げる事項、別表3の市支給品リストに記載した部品取替整備及び清掃を実施するものとする。点検整備の実施期間は本市係員と協議の上決定すること。なお、後述の性能検査受検対象クレーンについては別紙1記載の検査期限を考慮し本市係員と協議の上決定すること。また灰クレーンについては9月に予定されている全休炉期間中とする。
- (2) 点検整備に必要なテストウェイトは、受注者が準備するか、安佐南工場に保管しているテストウェイトを使用することとする。ただし、安佐南工場に保管しているテストウェイトを使用する場合、テストウェイトの移動は受注者が行うものとする。
- (3) 点検整備後には、試運転確認を行うものとする。
- (4) ごみクレーン（2基）、灰クレーン（1基）、No.2ごみ投入ホップステージマシンハッチ用チェーンブロック（1基）について、労働安全衛生法第41条第2項に定める性能検査に合格しなければならない。また、発電機室用天井走行クレーン（1基）、排水処理設備用チェーンブロック（1基）、工作室・資材倉庫用チェーンブロック（1基）について、クレーン等安全規則に定める年次点検を行うものとする。
- (5) 本業務終了後、異常等が発見された場合には、本市と受注者との協議の上、必要な処置を施さなければならない。
- (6) 本業務で発生した有価物は自由処分とする。

7 業務実施に当たっての留意事項

- (1) 業務の実施に当たっては、本市と事前に協議して業務の日時、作業方法等を定めるものとする。
- (2) 本業務を行うにあたっては、玉掛け作業技能講習修了者を従事させ、性能検査時には立会すること。
- (3) 受注者は、クレーン等安全規則その他関係法令を遵守し、従業員の安全及び衛生管理に努めなければならない。
- (4) 作業中は、安全対策を十分行い、作業上必要な保護具を着用しなければならない。

8 報告事項等

- (1) 受注者は、あらかじめ本市に対し、現場責任者及び従業員の氏名等を報告するとともに、前項(2)の規定に基づく資格等を証する書類の写しを提出し、承認を得なければならない。現場責任者及び従業員に変更があったときも、また同様とする。
- (2) 受注者は、契約締結後速やかに、委託業務実施計画書を提出し、本市の承認を受けるものとする。
- (3) 受注者は業務完了後直ちに委託業務実施報告書及び点検報告書を提出するものとする。
- (4) 受注者は、業務完了後速やかに業務写真を1部提出するものとする。

9 費用の負担等

業務を行うために要する費用のうち次に掲げるものは、本市において負担する。ただし、受注者はその使用に当たっては、極力効率的に使用するよう努めること。

(1) 電気料及び水道料

10 その他

この仕様書に疑義があるとき、または定めのない事項については、本市・受注者協議して定めるものとする。

業務対象設備

【業務内容：点検整備・法定検査立会（※テストウエイト有）】 検査期限: 令和8年10月18日

機 器		ごみクレーン					
台 数		2基					
製 作 年 月		2011年12月					
形 式		油圧開閉式バケット付天井走行クレーン					
定 格 荷 重		6. 3t					
吊 上 荷 重		11. 0t					
ク レ ー ン ス パ ン		23. 9m					
楊 程		28. 9m					
ワ イ ヤ ー ロ ー プ		JIS G 3525 6×Fι(29)裸B種φ18 Sヨリ2本 Zヨリ2本 4本吊					
		速度	電動機			ブレーキ	
		m/s	容量 (kw)	極数 (P)	定格		台数
巻 上		1.0	132	4	連続	1	ディスク形電磁
バ ケ ッ ト	開	9.0sec	18.5	4	連続	1	－
	閉	13.5sec					
横 行		0.67	2.2	4	連続	2	内蔵ディスク形電磁
走 行		1.0	11	4	連続	2	内蔵ディスク形電磁
電 源		AC 440V 3相 60Hz					
バ ケ ッ ト		油圧開閉式ポリッパ形					
容 量		切取18m³					
バ ケ ッ ト 自 重		4. 7t					

【業務内容：点検整備・法定検査立会（※テストウエイト有）】 検査期限: 令和8年10月18日

機 器		灰クレーン					
台 数		1基					
製 作 年 月		2011年9月					
形 式		搭乗式バケット付天井走行クレーン					
定 格 荷 重		2. 1t					
吊 上 荷 重		4. 3t					
ク レ ー ン ス パ ン		1. 9m					
揚 程		18. 9m					
ワ イ ヤ ー ロ ー プ		JIS G 3525 6×Fi(29)裸B種φ16 Sヨリ1本 Zヨリ1本 2本吊					
		速度	電動機				ブレーキ
		m/s	容量	極数	定格	台数	
			(kw)	(P)			
巻 上		0.5	30	4	連続	1	ディスク形電磁
バ ケ ッ ト	開	6.5sec	7.5	4	連続	1	－
	閉	10.5sec					
走 行		1.0	2.2	4	連続	2	内蔵ディスク形電磁
電 源		AC 440V 3相 60Hz					
バ ケ ッ ト		油圧開閉式クラムシェル形					
容 量		1. 5m³					
バ ケ ッ ト 自 重		2. 2t					

【業務内容：点検整備・法定検査立会 ※テストウエイト無】 検査期限: 令和8年10月18日

機 器	No. 2ごみ投入ホップステージマシンハッチ用チェーンブロック					
台 数	1基					
形 式	MHLE5050					
定 格 荷 重	4. 8t					
楊 程	22. 5m					
電 源	AC 3ph 210V 60HZ					
操 作 電 圧	制御回路 AC 1ph 24V 60Hz					
巻 上 ／ 微 速	モ ー タ ー	速 度 6 0 Hz	0. 0517 m/s			
		出 力 6 0 Hz	3. 0kW 4P			
		定 格 時 間	30min			
		負 荷 時 間 率	40%ED			
		絶 縁 階 級	B種			
		保 護 形 式	全閉防雨形			
	潤 滑 方 式		JX日鉱日石エネルギー CF－30相当			
	安 全 装 置		過巻・過戻防止用リミットスイッチ			
	制 動 装 置		電磁ブレーキおよびメカニカルブレーキ			
	ロ ー ド チ ェ ー ン		φ11. 2(11. 2mm×34. 3mm)			
横 行	巻 上 機 の 等 級		M4			
	モ ー タ ー	速 度 6 0 Hz	0. 400m/s			
		出 力 6 0 Hz	2×0. 4kW－4P			
		負 荷 時 間 率	40%ED			
		絶 縁 階 級	E種			
		保 護 形 式	全閉防雨形			
	潤 滑 方 式		日本グリース ニグタイトM No.2相当			
	制 動 装 置		ブルロータ式ブレーキ			

業務対象設備

【業務内容：点検整備・年次点検 ※テストウエイト無】

機 器			排水処理設備用チェーンブロック	
台 数			1基	
形 式			MHLE5010	
定 格 荷 重			1t	
揚 程			9m	
電 源			AC 3ph 210V 60HZ	
操 作 電 圧			制御回路 AC 1ph 24V 60Hz	
巻 上 ／ 微 速	速 度 6 0 Hz		0. 122 m／s	
	モ タ 	出 力 6 0 Hz	1. 4kW 4P	
		定 格 時 間	30min	
		負 荷 時 間 率	40%ED	
		絶 縁 階 級	B種	
		保 護 形 式	全閉防雨形	
	潤 滑 方 式		JX日鉱日石エネルギー CF-30相当	
	安 全 装 置		過巻・過戻防止用リミットスイッチ	
	制 動 装 置		電磁ブレーキおよびメカニカルブレーキ	
	ロ ー ド チ ェ ー ン		φ 7. 1(7. 1mm×21. 2mm)	
	巻 上 機 の 等 級		M4	
横 行	速 度 6 0 Hz		0. 400m/s	
	モ タ 	出 力 6 0 Hz	0. 2kW-4P	
		負 荷 時 間 率	40%ED	
		絶 縁 階 級	E種	
		保 護 形 式	全閉防雨形	
	潤 滑 方 式		日本グリース ニグタイトM No.2相当	
制 動 装 置		プルロータ式ブレーキ		

【業務内容：点検整備・年次点検 ※テストウエイト無】

機 器			工作室・資材倉庫用チェーンブロック		
台 数			1基		
形 式			MHLE5010		
定 格 荷 重			1t		
揚 程			4m		
電 源			AC 3ph 210V 60HZ		
操 作 電 圧			制御回路 AC 1ph 24V 60Hz		
巻 上 ／ 微 速	速 度 6 0 Hz		0. 122 m／s		
	モ タ 	出 力 6 0 Hz	1. 4kW 4P		
		定 格 時 間	30min		
		負 荷 時 間 率	40%ED		
		絶 縁 階 級	B種		
		保 護 形 式	全閉防雨形		
	潤 滑 方 式		JX日鉱日石エネルギー CF－30相当		
	安 全 装 置		過巻・過戻防止用リミットスイッチ		
	制 動 装 置		電磁ブレーキおよびメカニカルブレーキ		
	ロ ー ド チ ェ ー ン		φ7. 1(7. 1mm×21. 2mm)		
	巻 上 機 の 等 級		M4		
横 行	速 度 6 0 Hz		0. 400m/s		
	モ タ 	出 力 6 0 Hz	0. 2kW－4P		
		負 荷 時 間 率	40%ED		
		絶 縁 階 級	E種		
		保 護 形 式	全閉防雨形		
	潤 滑 方 式		日本グリース ニグタイトM No.2相当		
	制 動 装 置		プルロータ式ブレーキ		

業務対象設備

【業務内容：点検整備・法定検査立会 ※テストウエイト有】 検査期限: 令和9年9月20日

機 器			発電機室用天井走行クレーン	
台 数			1基	
形 式			製造者	東洋ホイスト(株)
			ホイスト	CEL-100TDSS
			サドル	SD-75-4J
定 格 荷 重			10t	
楊 程			11.873m	
電 源			AC 440V 60Hz 3φ	
操 作 電 圧			AC 100V 60Hz 1φ	
巻 上 ／ 微 速	速 度 6 0 Hz		0.06／0.012 m/s	
	モ ー タ ー	出 力 6 0 Hz	7.5kW 6P	
		負 荷 時 間 率	40%ED	
		絶 縁 階 級	F種	
	潤 滑 方 式		ギヤ油(ISO VG150)	
	制 動 装 置		電磁ブレーキ	
	ワ イ ヤ ー ロ ー プ		6×37 φ16×4	
	巻 上 機 の 等 級		C	
横 行	速 度 6 0 Hz		0.166m/s	
	モ ー タ ー	出 力 6 0 Hz	1.5kW 4P	
		負 荷 時 間 率	25%ED	
		絶 縁 階 級	E種	
	潤 滑 方 式		シャーシーグリース2号	
走 行	速 度 6 0 Hz		0.208m/s	
	モ ー タ ー	出 力 6 0 Hz	1.5kW 4P ×2	
		負 荷 時 間 率	40%ED	
		絶 縁 階 級	E種	
	潤 滑 方 式		JIS K2220グリース2号	
	制 動 装 置		内蔵ブレーキ	

クレーン年次点検表

ごみ(No.1、No.2)・灰クレーン点検整備項目

【3-1】

点検箇所		点検項目	点検箇所		点検項目
巻上装置	巻上電動機	取付ボルトの締付け	横行装置 (ごみクレーンのみ)	横行ブレーキ	ギャップの測定
		アースブラシの磨耗			ライニングの異常磨耗、損傷
	カップリング	亀裂その他の損傷		カップリング	取付ボルトの締付け
		ボルト、ゴムリングの状態			亀裂その他の損傷
	減速機	取付ボルトの締付け		軸受	取付ボルトの締付け
		減速機の油漏れ			オイルシールからの油漏れ
		オイルの量、汚れ			本体の状態
	軸受	取付ボルトの締付け		横行車輪	フランジの磨耗
		オイルシールからの油漏れ			踏面の磨耗
		本体の状態		横行レール	ストッパの変形、溶接部の亀裂
	ドラム	溶接部の亀裂			レールの異常磨耗、亀裂、変形
		溝部の磨耗			レールの取付状態
		ワイヤー押さえの状況			継ぎ目の状態
	巻上ブレーキ	取付ボルトの締付け	走行装置	エンコーダ	ギヤーの噛み合い状態
		ギャップの測定			取付ボルトの締付け
		キー、キー溝状態		走行電動機	取付ボルトの締付け
		ライニングの磨耗、損傷			ギャップの測定
		ディスクの磨耗		走行ブレーキ	ライニングの異常磨耗、損傷
	ケーブルリール	内部の汚れ			ギヤー類
		スリップリングの状態			噛み合い状態
		カーボンブラシの磨耗		軸受	本体の状態
		クッション材の磨耗、変形		走行車輪	フランジの磨耗
	巻上リミットスイッチ	チェーンの緩み			踏面の磨耗
		内部ギヤーの噛み合い状態		走行レール	ストッパの変形、溶接部の亀裂
		カムの状態			レールの異常磨耗、亀裂、変形
	エンコーダ	ギヤーの噛み合い状態			レールの取付状態
		取付ボルトの締付け			継ぎ目の状態
	エンコーダ	ギヤーの噛み合い状態		エンコーダ	ギヤーの噛み合い状態
		取付ボルトの締付け			取付ボルトの締付け
横行装置	横行電動機	取付ボルトの締付け			

クレーン年次点検表

【3-2】

点 検 箇 所		点 検 項 目	点 検 箇 所		点 検 項 目
ガーダ サドル		ガーダ、サドル取付ボルトの締め付け	油圧バケット	給電ケーブル	取付ボルトの締付け
					ケーブルの外傷
		車輪軸、キープレートの取付ボルトの締付け、変形		開閉電動機	取付ボルトの締付け
		サドルバッファの固定		カップリング	亀裂、変形、異常
					クッション材の磨耗、変形
トロリ フレーム		構造部材の亀裂、損傷、		油圧ポンプ	取付ボルトの締付け
		腐食、変形			油漏れ
		発錆、塗膜のはがれ		リリーフ弁	圧力設定の確認
給油装置	グリース配管	鋼管、ニップルの変形、損傷			油漏れ
		ニップル、継手からの油漏れ		電磁弁	錆
	ポンプ	グリースポンプの作動		サクシオン フィルター	フィルターの目詰まり
	分配弁	分配弁の作動			変形、損傷
ケーブル キャリア 横・走行	キャリア	変形、異常(車輪含む)		高圧ホース	継手類の緩み、損傷
		キャリア間チェーン			ホースの変形、亀裂
	ケーブル	外傷、結束状態		作動油	作動油量
吊り具	ワイヤー ロープ	ワイヤーロープの磨耗の測定		各軸部	各軸部の給脂
		油脂の塗布状態			コンロッドの磨耗、損傷
		素線の断線			シエル部ピンの磨耗、損傷
		キンク		油圧 シリンダー	シリンダーピンの磨耗、損傷
		著しい形くずれ、腐食			油漏れ
	吊りチェーン	シャックルの磨耗			損傷
		リンクの磨耗	本体		フレーム、シエルの変形、亀裂
		傷、変形、亀裂			爪の変形、亀裂
					取付ボルトの締付け
	吊り具	取付ボルトの締付け	操作関係	ターミナル ボックス	ケーブルの取付状態
		変形、亀裂		コントローラー	各動作指令
		リンクプレート用ピンの磨耗			復帰ばねの折損、腐食
		リンクブロック用ピンの磨耗			表示板の損傷、汚れ
		バランスングブロック用ピンの磨耗			コントローラーの損傷

クレーン年次点検表

【3-3】

点 検 箇 所		点 検 項 目	点 検 箇 所		点 検 項 目	
操作関係	コントローラー	端子の締付け	荷重試験 吊上能力	吊上能力	定格荷重の荷を吊り、定格速度で荷を巻上、下し装置の異音、振動	
		盤内清掃		ブレーキ能力	定格荷重の荷を吊り、定格速度で運転しての作動	
	リミット動作	上限リミットの作動			ガーダの たわみ	定格荷重をガーダー中央にかけた時のたわみ測定
		重錘式リミットの作動				
		端子の締付け		荷重試験 横行能力	横行能力	定格荷重の荷を吊り、定格速度で運転し、異音、振動
	近接スイッチ	スイッチの破損	ブレーキ能力		定格荷重の荷を吊り、定格速度で運転しての作動	
		取付状態				
		検出板の状態				
		スイッチと検出板の隙間				
	スイッチの作動	荷重試験 走行能力	走行能力	定格荷重の荷を吊り、定格速度で運転し、異音、振動		
	非常停止装置		作動	ブレーキ能力	定格荷重の荷を吊り、定格速度で運転しての作動	
	警報装置		警報ブザーの作動			
ランプ	各種ランプの点灯					
電気関係	制御盤	配線端子の締付け 盤内清掃	運転確認	横行範囲	横行範囲内での動作	
	操作盤			走行範囲	走行範囲内での動作	
	中継箱			位置ランプ点灯	ホッパ上で位置ランプの点灯	
	電磁接触器	接点の摩耗				
	配線端子の締付け					
	絶縁抵抗		巻上電動機の絶縁抵抗測定			
			横行電動機の絶縁抵抗測定			
			走行電動機の絶縁抵抗測定			
			開閉電動機の絶縁抵抗測定			
	電流測定		定格荷重の荷を吊り、定格速度で荷を巻上、下した時の電流値			
			定格荷重の荷を吊り、定格速度で横行運転した時の電流値			
			定格荷重の荷を吊り、定格速度で走行運転した時の電流値			
		無負荷で開閉した時の電流値				

クレーン年次点検表

チェーンブロック点検整備項目

①No. 2ごみ投入ホップステージマシンハッチ用チェーンブロック

②排水処理設備用チェーンブロック ③工作室・資材倉庫用チェーンブロック

【2-1】

点 検 箇 所		点 検 項 目
走行関係	機械装置	ホイール踏面の摩耗及びフランジ部の摩耗
		各軸受の摩耗、給油状態
		電動機取付ボルトの締付け
	ブレーキ	各取付ボルトの締付け
		ライニング摩耗、損傷
		ギャップの測定
巻上下関係	ブレーキ	動作状況
		ライニング摩耗、損傷
		ギャップの測定
操作関係	押釦スイッチ	接点の摩耗状況
		配線締付ネジの締付け
		動作状況
		ケース絶縁板の損傷
		インタロック及び動作状況
	リミットスイッチ	リミットレバーの動作状況
		接点の摩耗状況
	電磁開閉器	接点の摩耗状況
		配線締付ネジの締付け
吊具関係	チェーン	磨耗の状況
		著しい形くずれ、腐食
		きず、その他有害な損傷
	フック	フックの亀裂、変形、磨耗
		外れ止め装置の亀裂、変形
		口の開き変形
給電関係	キャブタイヤケーブル	ケーブル用ハンガの損傷
		キャブタイヤケーブルの損傷
電気関係	制御盤・中継箱	配線端子の締付け
	電磁接触器	接点の磨耗
	絶縁抵抗	巻上電動機の絶縁抵抗測定
		走行電動機の絶縁抵抗測定
運転確認	巻上下範囲	動作、異常音、振動
	リミットスイッチ	上限での動作確認
	走行範囲	動作、異常音、振動

定格荷重による動作試験

- 1) 電流値測定
- 2) 巻上ブレーキの作動

クレーン年次点検表

別表 2

蒸気タービン発電機室天井走行クレーン点検整備項目

【2-2】

点 検 箇 所		点 検	項 目
巻上装置	ホイスト	取付ボルトの締付け	巻上ブレーキ板
		取付ネジの締付け	
		巻上ブレーキの状態	
	ドラム	溶接部の亀裂	溝部の磨耗
横行装置	横行電動機	取付ボルトの締付け	
	横行ブレーキ	ライニングの異常	ライニングの異常磨耗、損傷
		ブレーキ板の測定	
	ギヤー類	噛み合い状態	
	横行車輪	路面の磨耗	歯車の欠損
		駆動歯車の噛み合い状態	車輪軸
横行レール	車輪止めの変形、溶接部の亀裂	レールの異常磨耗、亀裂、変形	
走行装置	走行電動機	取付ボルトの締付け	
	走行ブレーキ	ブレーキ板の測定	
	ギヤー類	噛み合い状態	
	軸受	本体の状態	
	走行車輪	路面の磨耗	歯車の欠損
		駆動歯車の噛み合い状態	車輪軸、キーププレート
	走行レール	ストッパの変形、溶接部の亀裂	レールの取付状態
		レールの異常磨耗、亀裂、変形	
ガーダー・サドル		ガーダー、サドル取付ボルトの締付け	構造部材の亀裂、損傷、腐食、変形
		車輪軸、キーププレートの取付ボルトの締付け、変形	発錆、塗膜のはがれ
		サドルバンプアの固定	
ホイスト		構造部材の亀裂、損傷、腐食、変形、発錆、塗膜のはがれ	
ケーブルキャリー横・走行	キャリー	変形、異常(車輪含む)	キャリー間チェーン
	ケーブル	外傷、結束状態	
吊 具	ワイヤーロープ	油脂の塗布状態	キンク
		磨耗の測定	著しい形くずれ、腐食
		素線の脱線	ドラム固定部の確認
	フックブロック	フックの亀裂、変形、磨耗	フック回転時のがたつきの有無
		外れ止め装置の亀裂、変形	フックの口の開き
		フックの回転状況	
	シーブ	軸受へ給脂	フランジ部の亀裂、破損
		取付ネジの緩みの有無	シーブ溝の磨耗
操作関係	ペンダントスイッチ	各動作指令	表示板の損傷、汚れ
		腐食	コントローラーの損傷
	リミット動作	上限リミットの作動	端子の締付け
	電気関係	制御盤・中継箱	配線端子の締付け
電磁接触器		接点の磨耗	配線端子の締付け
絶縁抵抗		上電動機の絶縁抵抗測定	走行電動機の絶縁抵抗測定
		横行電動機の絶縁抵抗測定	
運転確認	横行範囲	横行範囲内での動作	
	走行範囲	走行範囲内での動作	

定格荷重による動作試験

- 1) クレーンガーダータワミ量測定
- 2) 電流値測定
- 3) 巻上ブレーキの作動

市支給品リスト

対象機器：ごみクレーン（2基分）

品名	数量	備考
ワイヤーロープ	2組	
ワイヤークリップ	2組	

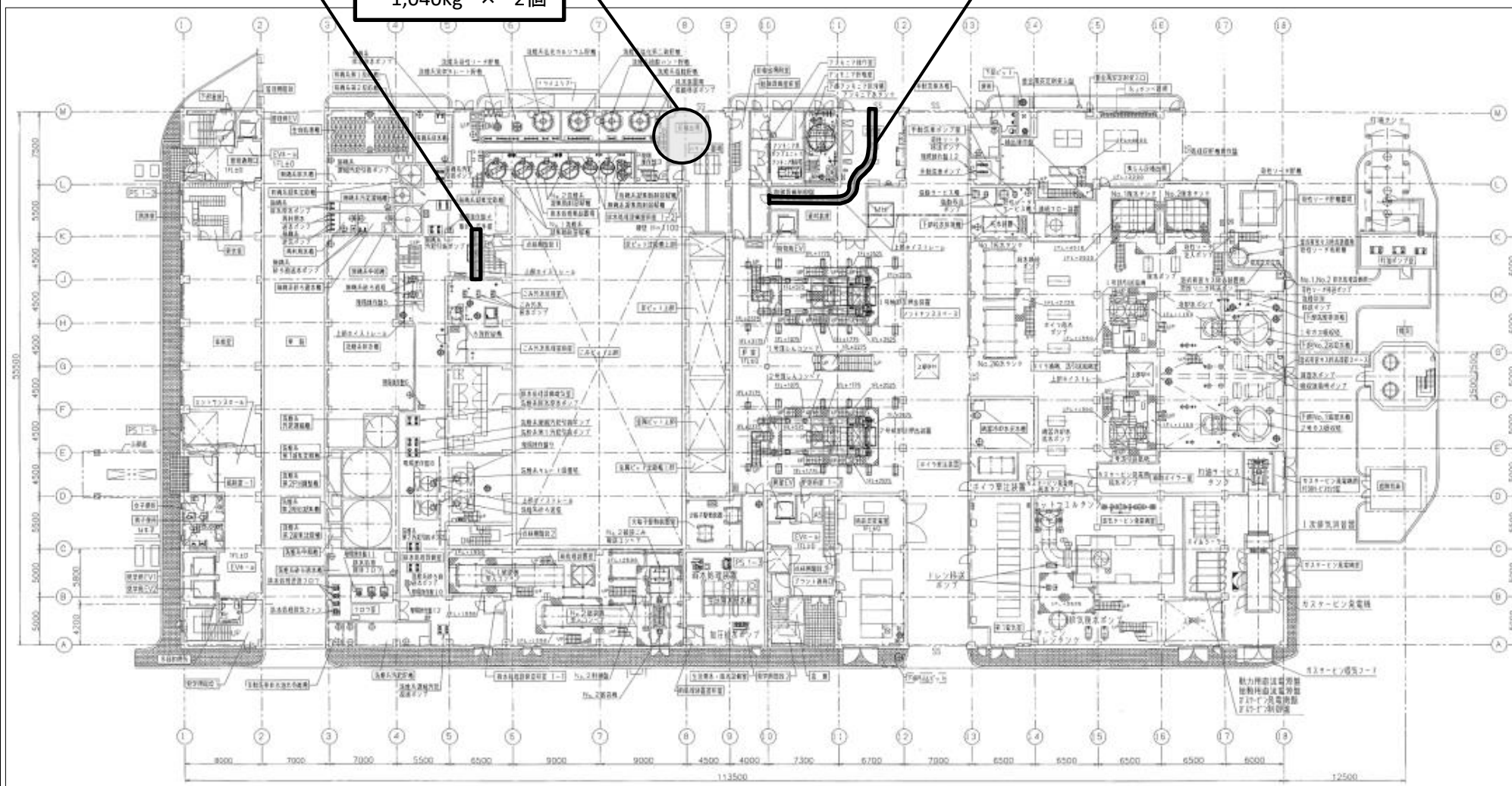
対象機器：灰クレーン（1基分）

品名	数量	備考
巻上開閉コントローラー	1組	

排水処理設備用
チェーンブロック

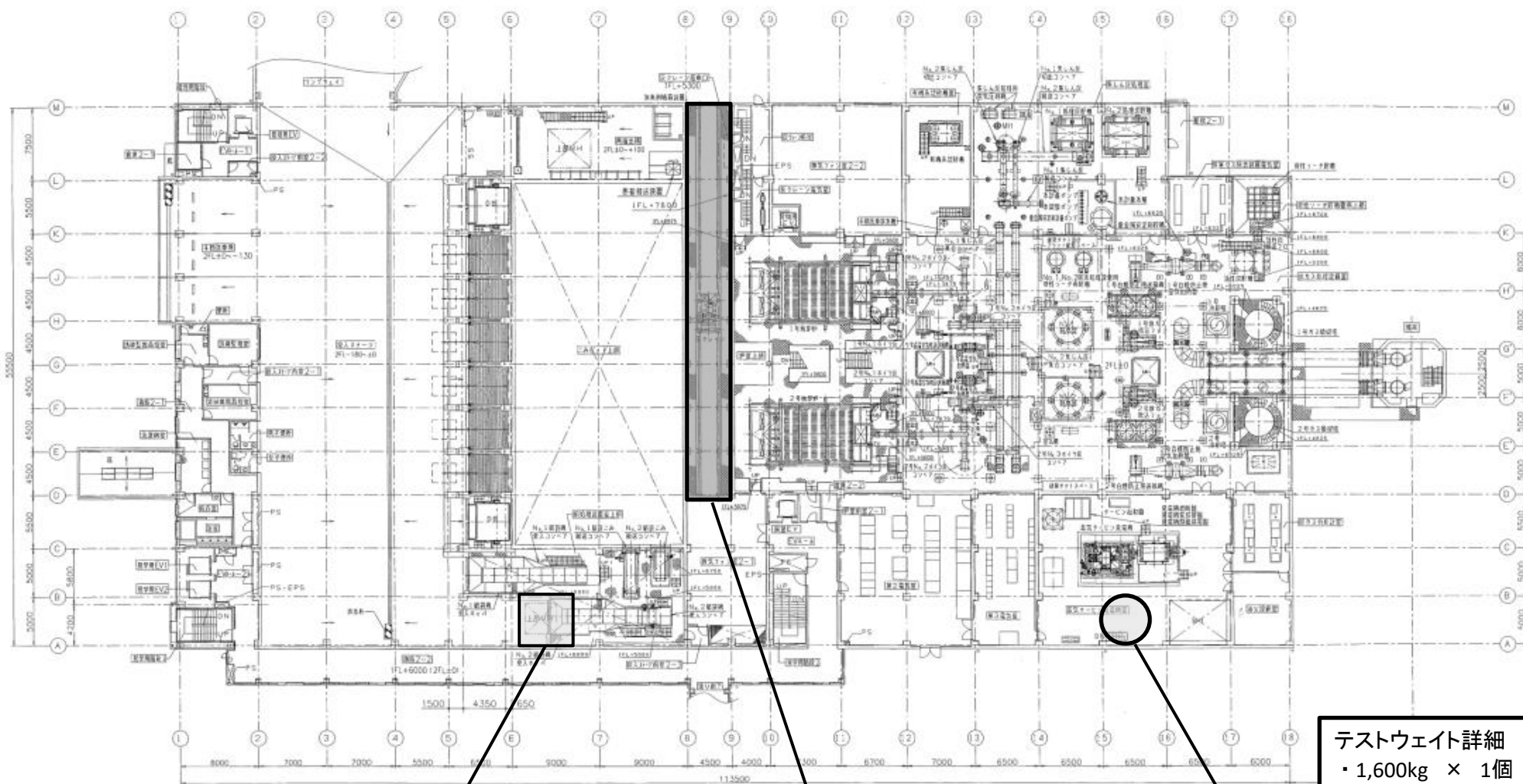
テストウェイト置き場
テストウェイト詳細
・ 1,040kg × 2個

工作室・資材倉庫用
チェーンブロック



1階平面図

図面



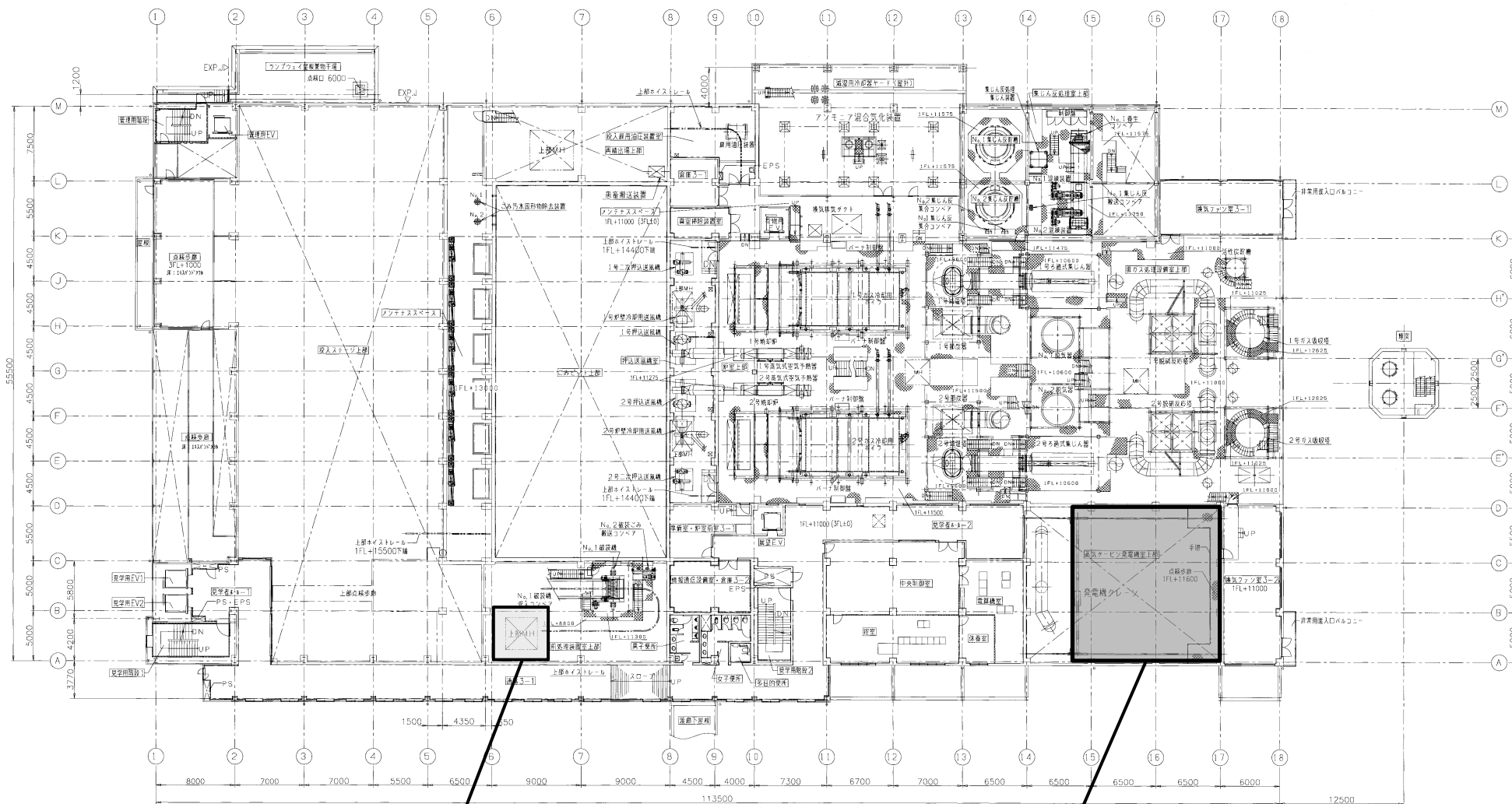
テストウェイト詳細
・1,600kg × 1個

マシンハッチ (5階ホッパーステージより)

灰クレーン

テストウェイト置き場

2階平面図



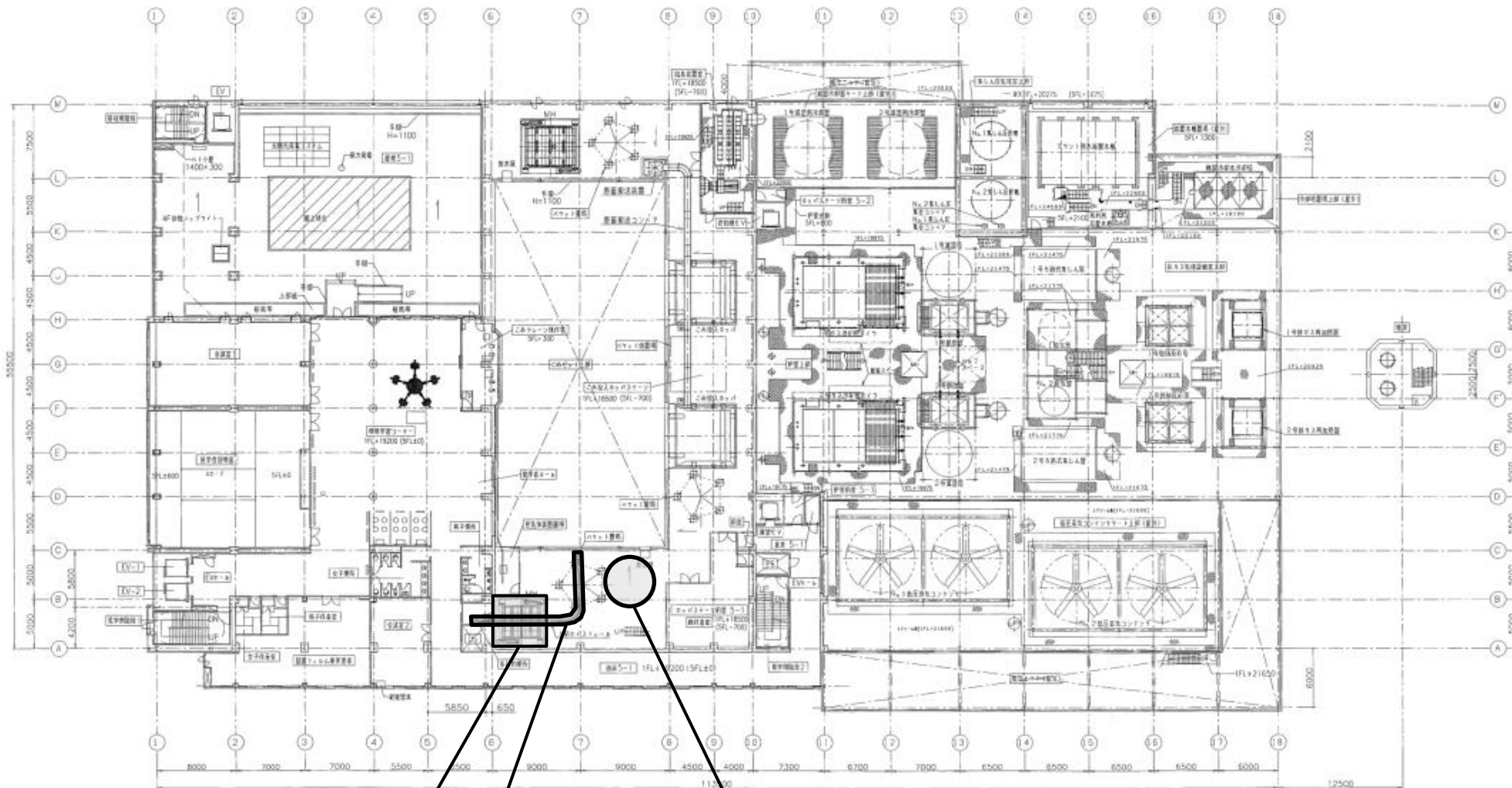
マシンハッチ(5階ホップステージより)

3階平面図

発電機室用天井走行クレーン

図面

6-3



マシンハッチ(2階投入ステージへ)

No. 2ごみ投入ホッパステージ
マシンハッチ用チェーンブロック

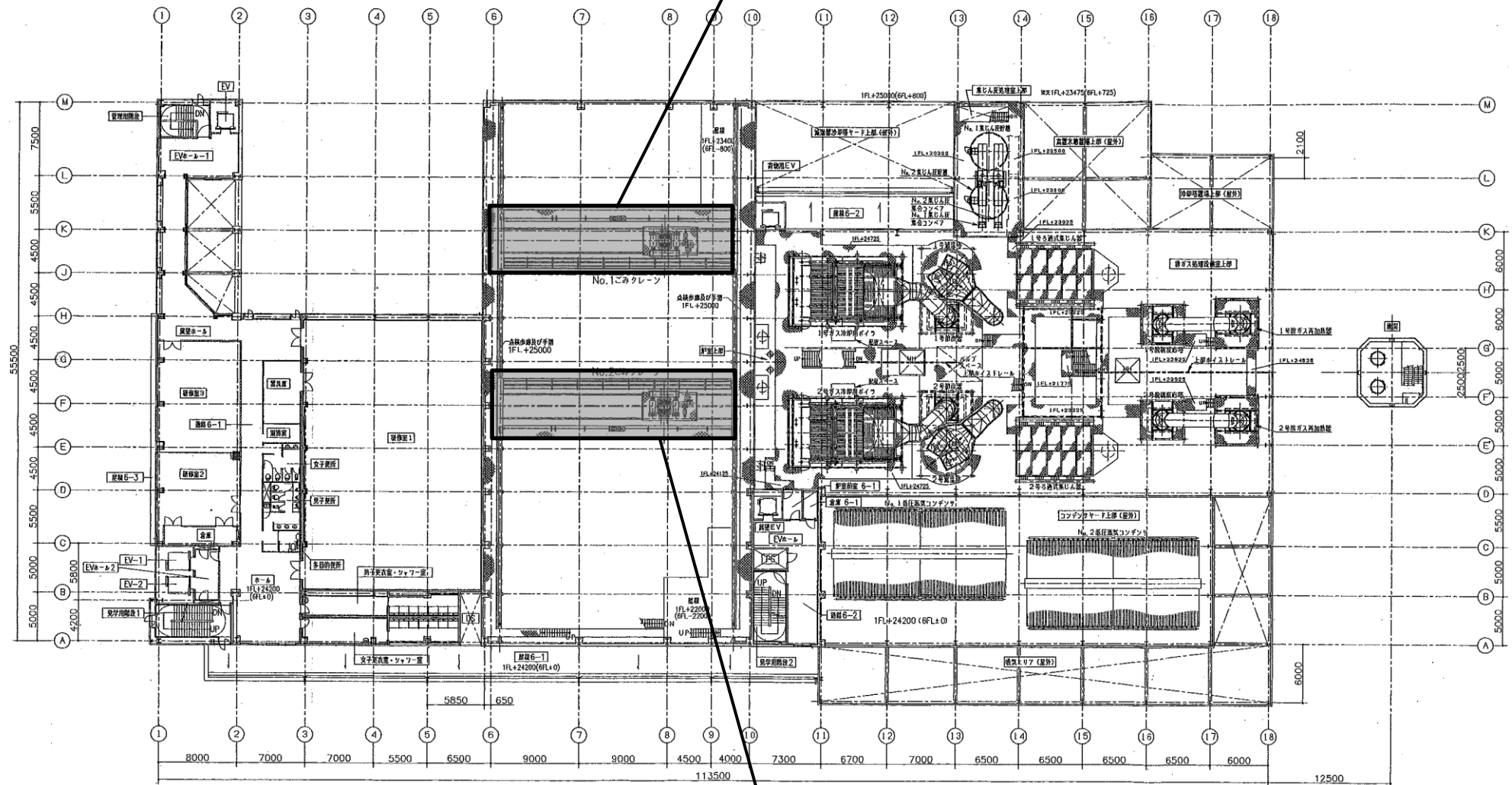
テストウェイト置き場

5階平面図

テストウェイト詳細
・300kg × 1個
・1,200kg × 5個

図面

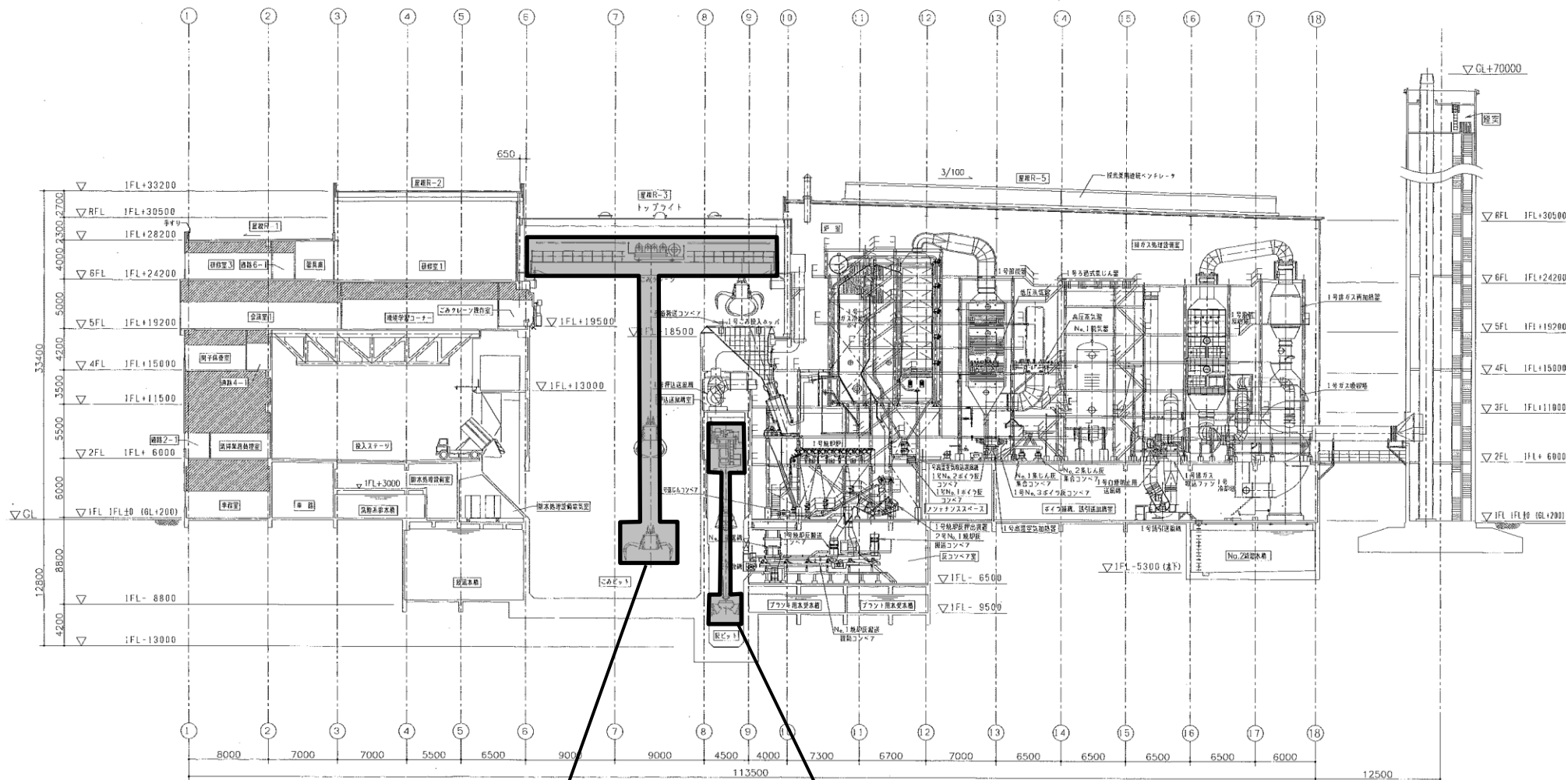
No. 1ごみクレーン



No. 2ごみクレーン

6階平面図

図面



No. 1・2ごみクレーン

灰クレーン

縦断面

図面

6-6