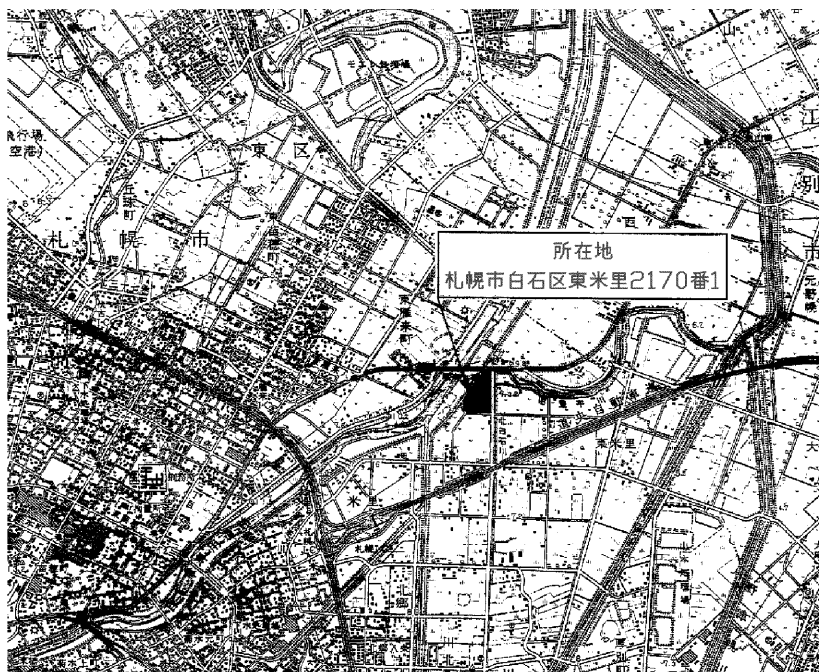


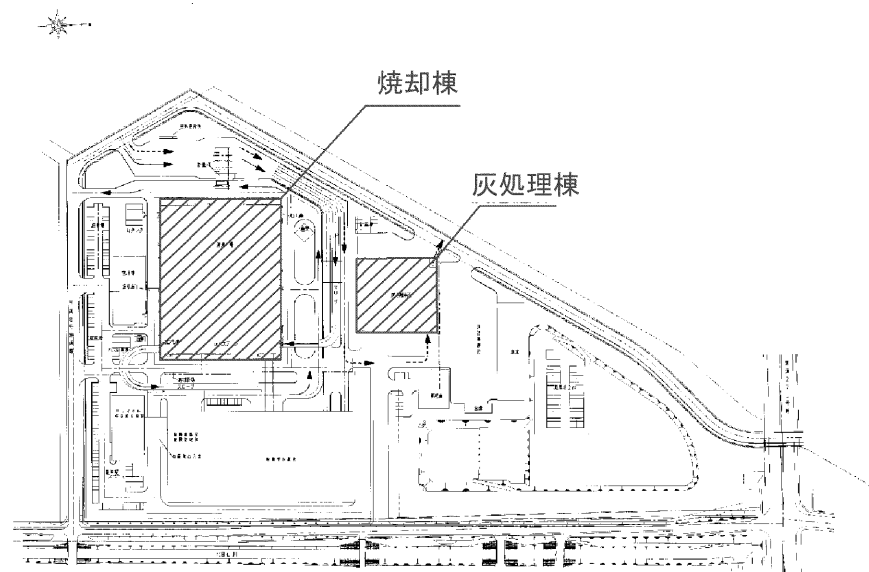
設計図面

業務名称 白石清掃工場クレーン設備整備業務

1	工場位置図・配置図	22	灰クレーン 横行車輪詳細図
2	ごみクレーン組立図	23	灰クレーン 巻上装置組立図
3	ごみクレーンバケット組立図	24	灰クレーン ケーブルリール詳細図
4	ごみクレーン 走行レール組立図	25	灰クレーン バケット組立図
5	ごみクレーン 走行レール詳細図	26	灰クレーン バケットポンプユニット組立図
6	ごみクレーン 横行装置組立図	27	灰クレーン バケット軸部詳細図
7	ごみクレーン 吊下金具組立図	28	灰クレーン 油圧シリンダ詳細図
8	ごみクレーン バケットポンプユニット組立図	29	灰クレーン 吊り下げ金具詳細図
9	ごみクレーン バケット油圧系統図	30	灰クレーン 端子箱詳細図
10	ごみクレーン バケット油圧シリンダ詳細図	31	灰クレーン シーケンサバッテリー取付図
11	ごみクレーン ケーブルリール詳細図	32	灰クレーン 走行レール・車輪配置図
12	ごみクレーン 巻上装置組立図	33	灰クレーン 走行レール・車輪詳細図
13	ごみクレーン クレーン制御盤内部器具配置図	34	焼却棟 ホイストクレーン設置位置1F
14	ごみクレーン 共通自動制御盤内部器具配置図	35	焼却棟 ホイストクレーン設置位置2F
15	ごみクレーン 共通操作盤内部器具配置図	36	焼却棟 ホイストクレーン設置位置3F
16	T/Gクレーン組立図	37	焼却棟 ホイストクレーン設置位置4F
17	T/Gクレーン制御盤	38	焼却棟 ホイストクレーン設置位置7F
18	T/Gクレーン ペンダントスイッチ	39	灰処理棟 ホイストクレーン設置位置1F
19	灰クレーン組立図	40	灰処理棟 ホイストクレーン設置位置2F
20	灰クレーンクラブ組立図	41	灰処理棟 ホイストクレーン設置位置3F
21	灰クレーン 荷重計展開接続図	42	



白石清掃工場位置図



白石清掃工場配置図

複写厳禁

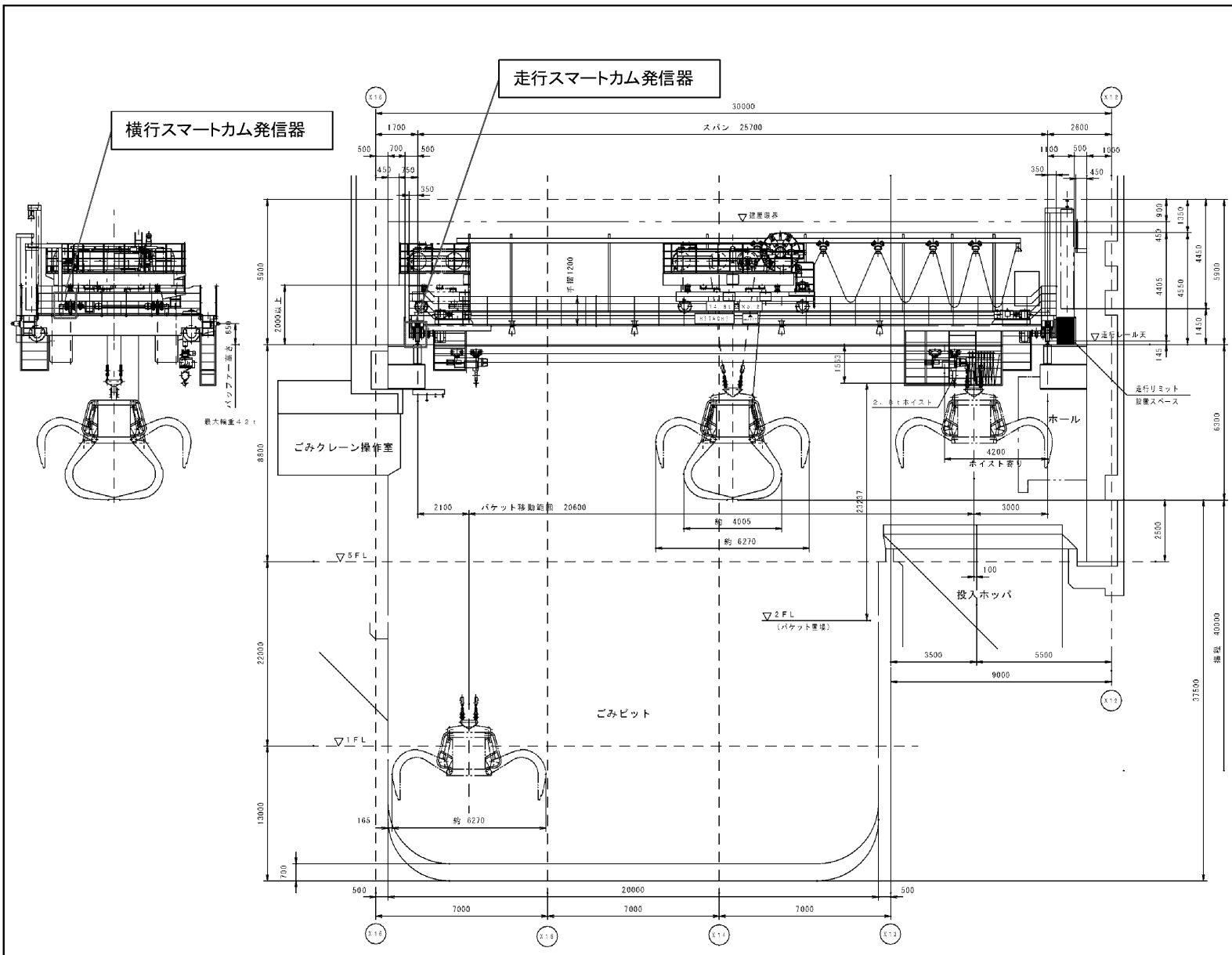
環境局環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務

図面名 工場位置図・配置図

課長 係長 審査 設計 製図 図番

1



天井クレーン仕様	
形式	OT-CB (グラブバケット付天井走行クレーン)
吊上装置等級	F
定格荷重	14.8t 試験 18.5t
吊上荷重	25.8t
揚程	40m
スパン	25.7m
巻上	※60m/min (TFQ-KK) 2×160kW
開閉	11.5/18.5sec (連続) 30kW
横行	50m/min (TFQ-KK) 11kW
走行	60m/min (TFQ-KK) 2×22kW
電源	3相 3線式 400V 50Hz
走行レール	73kg/mレール
鋼索	JISG3525 6×Fi (2φ) B種標準普通 2φヨリ φ28×4本吊環耐力464kN全長54.5m
※吊員のみ吊下時の巻下速度は 80m/min とします。	

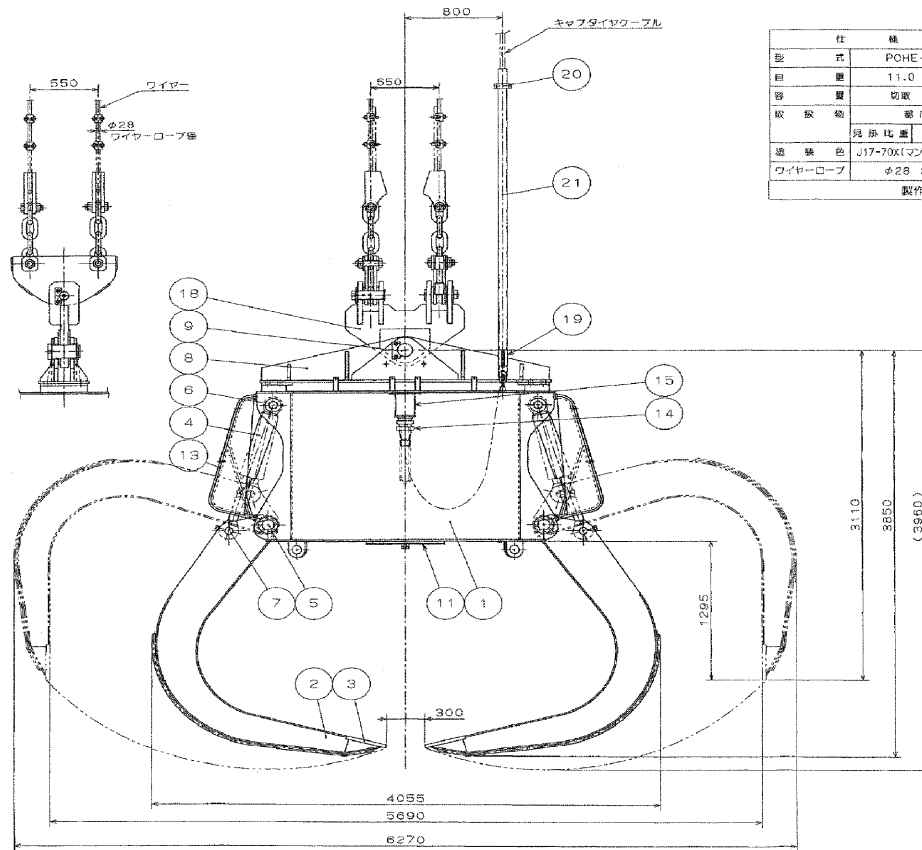
ホイスト仕様	
定格荷重	2.8t 試験 3.5t
揚程	約 24m

複写厳禁

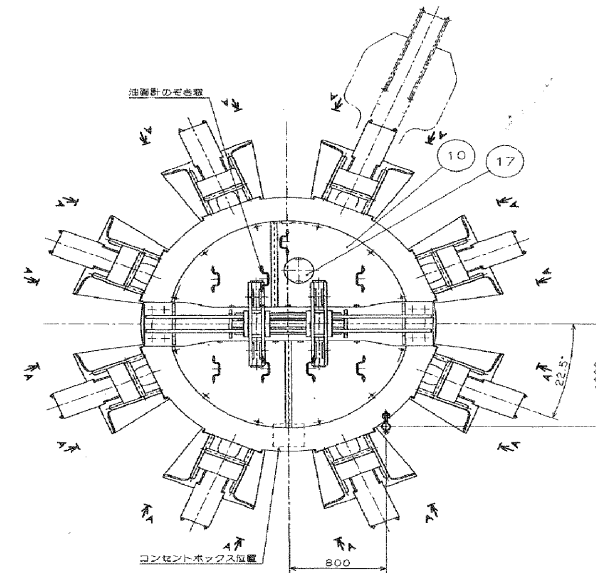
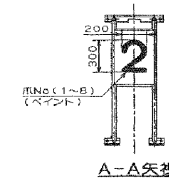
環境局 環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務
 図面名 ごみクレーン組立図

課長 係長 審査 設計 製図 図番



仕様表	電動機	AC400V, 50Hz 3相
型式	POHE-12-0.5	30 Kw, 4P, 1台
目録	11.0 t (荷具容)	電機弁電圧 AC100V, 50Hz 单相
容積	切取 29.5 m³	開閉時間 開 約 11.5 秒
取扱物	都市ごみ	閉 約 19.5 秒
	見掛比重 ~ 0.5 t/m³	油圧シリンダ φ110×φ70×380ST 8本
塗装色	J17-70X(マンセル 7.5R7/14)	作動油 出光機油 クリーンタイプ No.1 DAA6
ワイヤーロープ	φ28 × 4本用	ケーブル HT-3PNET-6X14C 8C23 3000 X 340-4
製作メーカー 株式会社箱編製作所		



※爪NO. はコンセントボックス左側爪より時計周りにNO. 1~とする

製作数量 : ごみクレーンバケット 1台 3基

				15	コンセントボックス	SS400	1		7	ロード側シリンダピン	SCM440H	B
				14	ケーブルコンセント	SS400	1	SM185-M11030PSQT	6	ヘッド側シリンダピン	SCM440H	B
21	保護ホース	ゴム	1	MIDオイル 50					5	メインピン	S45C	B
20	ケーブルバンド	SS400	3	プロテクター	ST5987D SS400	a			4	シリンダ	φ110×φ70×380ST	B
19	ケーブル押え	SS400	1	下部カバー	SS400	1			3	爪	SCM440	B
18	吊下金具	SS400	1S	上部カバー	SS400	1S			2	アーム	HT590 SS400	B
17	吊下口カバー	SS400	1	吊下用ピン	S45C	1			1	カーダ	SS400	1
16				吊下用機材	SS400	1						

注記

ワイヤークレーン吊下金具を分割構造とし、取手を可動式に変更します。

複写厳禁

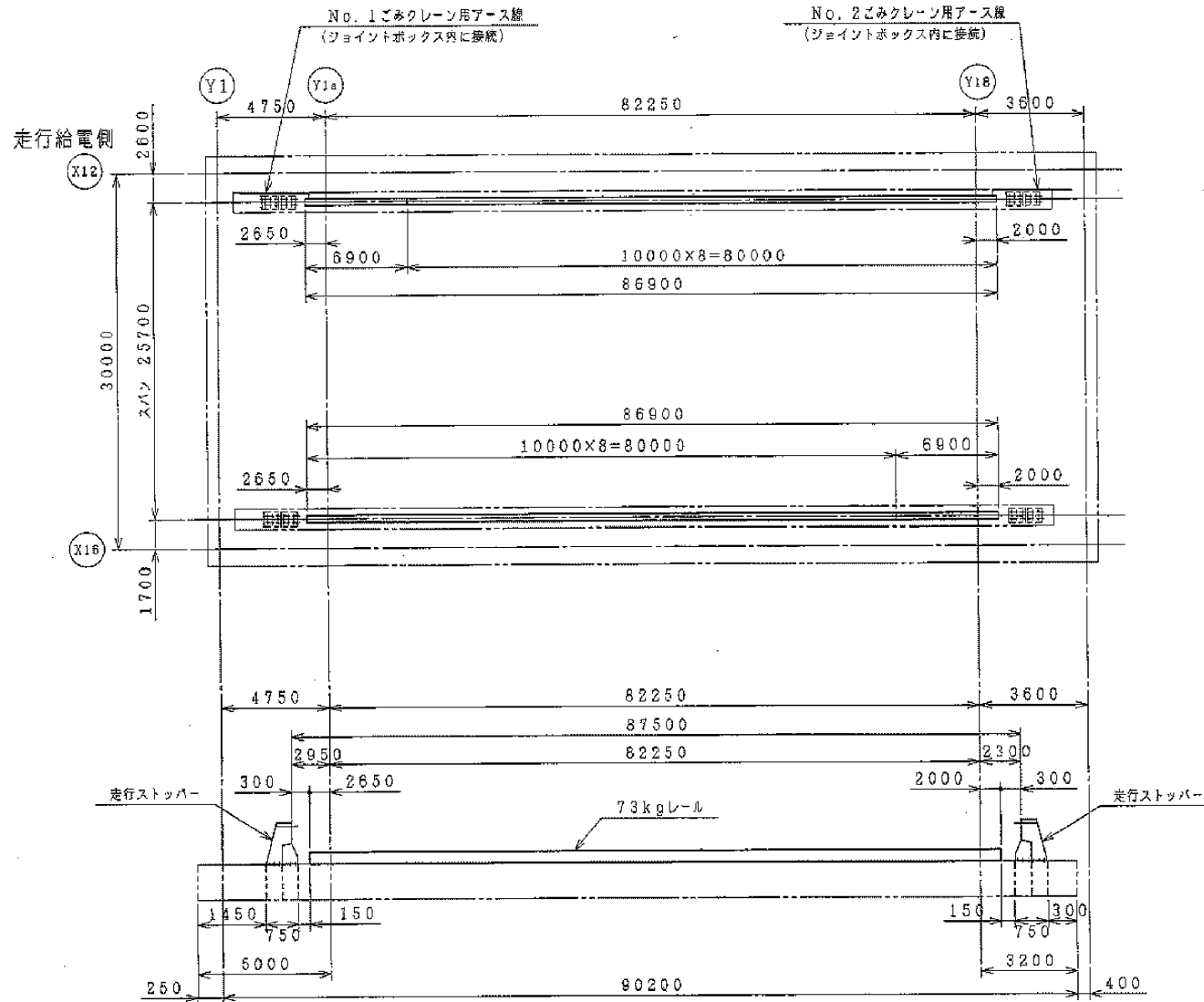
環境局 環境事業部

件名 白石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組立図

課長 係長 審査 設計 製 図 図 番

3

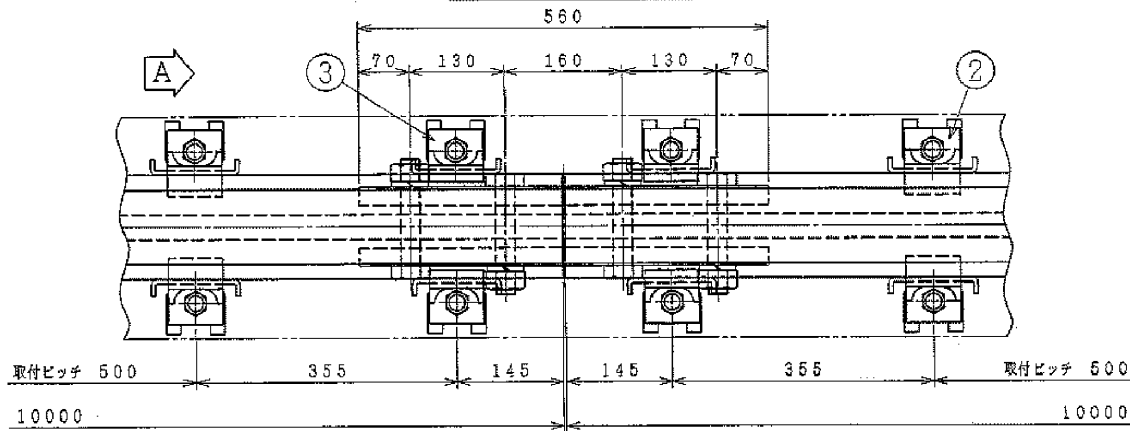


複写厳禁

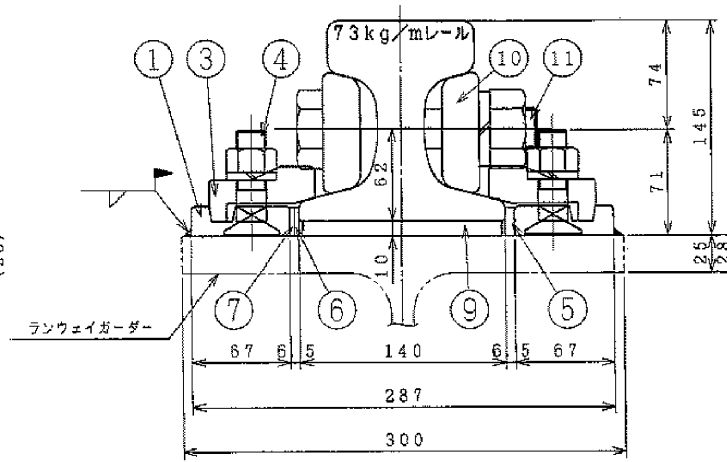
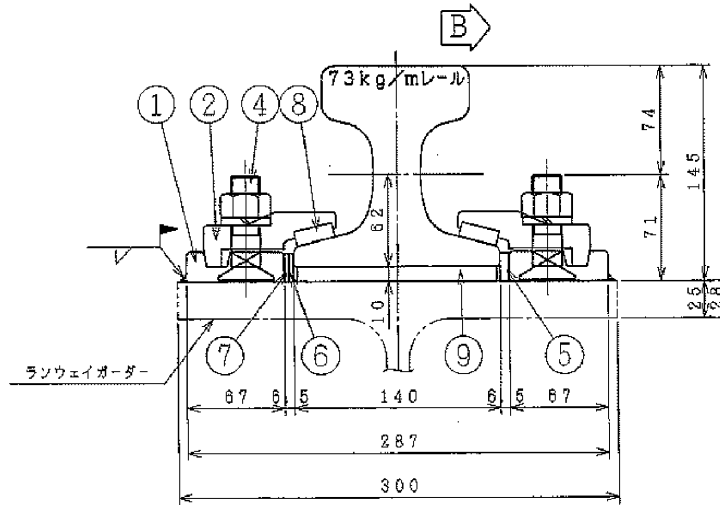
環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	ごみクレーン 走行レール組立図						4

平面図 (S=1/6)



No	名称	材質	数量		重量 (kg)	備考
			一般	継目		
1	受台	SS400	2	4	0.45	
2	クリップ	FCD450	2	-	0.71	一般部
3	クリップ	FCD450	-	4	0.55	継目部
4	ボルト	SS400	2	4	0.30	ナット・パネ壓金付
5	調整板	SS400	1	2	0.14	
6	調整板	SS400	1	2	0.06	
7	調整板	SS400	1	2	0.04	
8	パッキン	SBR	2	-	0.02	
9	タイパッド	SBR	-	-	2.03/個	
10	継目板	S45C	-	2	9.23	
11	継目板ボルト	S45C	-	4	0.91	ナット・パネ壓金付



複写厳禁

環境局 環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務

図面名 ごみクレーン 走行レール詳細図

課長 係長 審査 設計 製図 図番

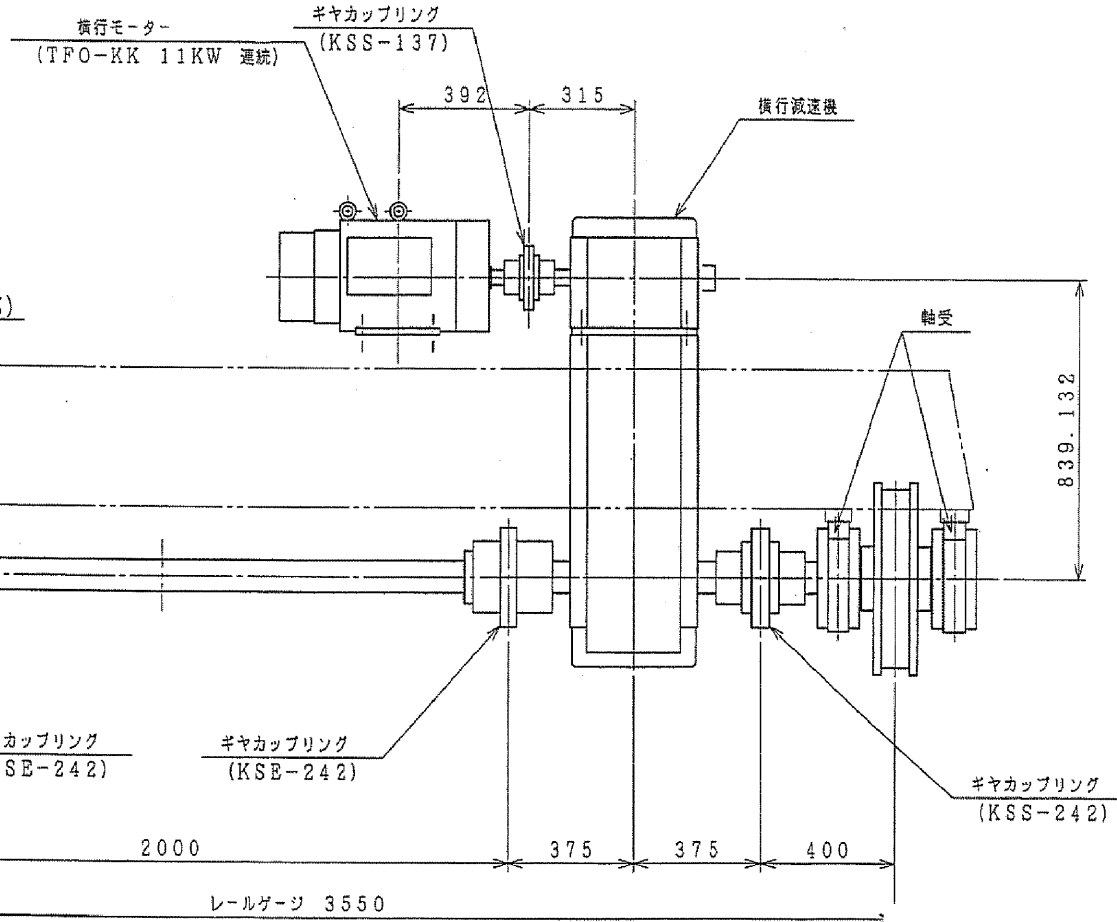
5

齒 車 表

モジュール	歯数	ピッチ・円・直径	歯幅	ギヤ比	回転数 rpm	材 質
3	29	92.583	62	2.48	1487	SCM440
	72	229.862	60		598.9	S35C
3	79	252.210	60	1.10	545.9	S35C
	81	344.793	80			SCM440
4	17	72.364	82	4.76	114.6	S35C
	81	344.793	80			SCM440
6	16	102.161	111	3.56	32.16	SCM440
	57	363.949	100			S35C

定格横行速度 50m/min

横行速度 $v = \pi \times 0.5 \times 32.16 = 50.51 \text{m/min} (101.0\%)$



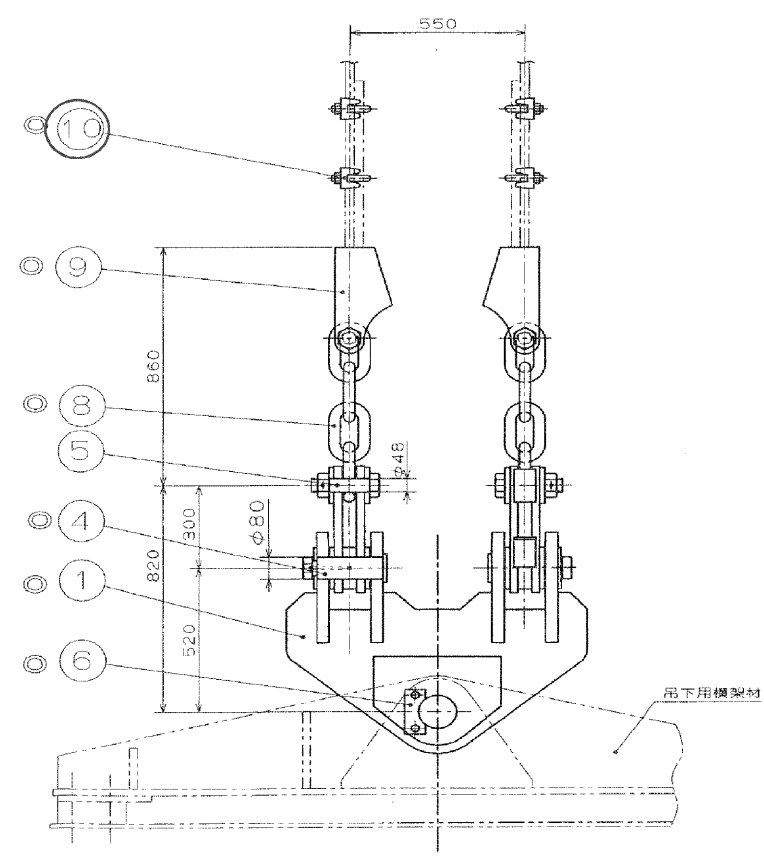
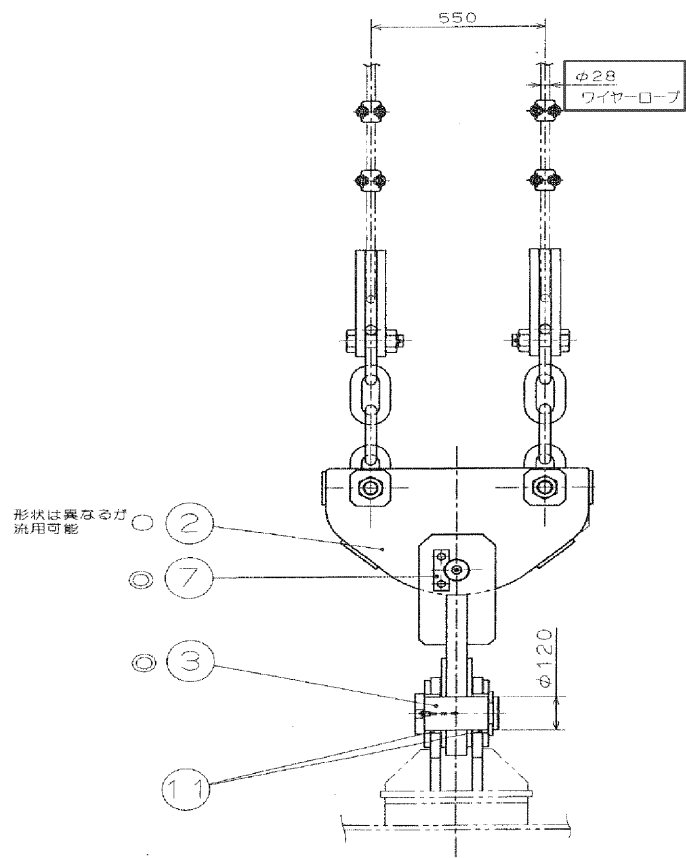
複写厳禁

環境局 環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務

図面名 ごみクレーン 横行装置組立図

課長	係長	審査	設計	製図	図番
					6



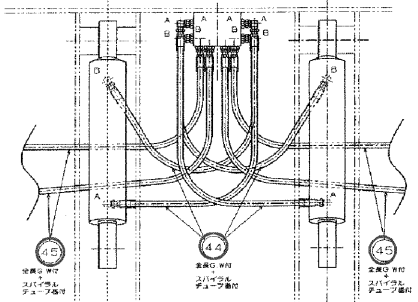
				7	キーププレート	SS400	2	
				6	キーププレート	SS400	1	
				5	ピン(φ48)	SCM435	4	
				4	ピン(φ80)	S45C	2	
				3	ピン(φ120)	S45C	1	
11	フッシュ	S45C	2					
10	ワイヤクリップ	購入品	8	FR26~28				
9	クサビ型ワイヤネット	購入品	4	呼び25~28				
8	コモンリンク	購入品	4S	φ93x4リンク	部番	部品名称	材質	図数
				1	吊下金具 "A"	SS400	1	
				2	吊下金具 "B"	SS400	2	

複写厳禁

環境局環境事業部

件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	ごみクレーン 吊下金具組立図						7

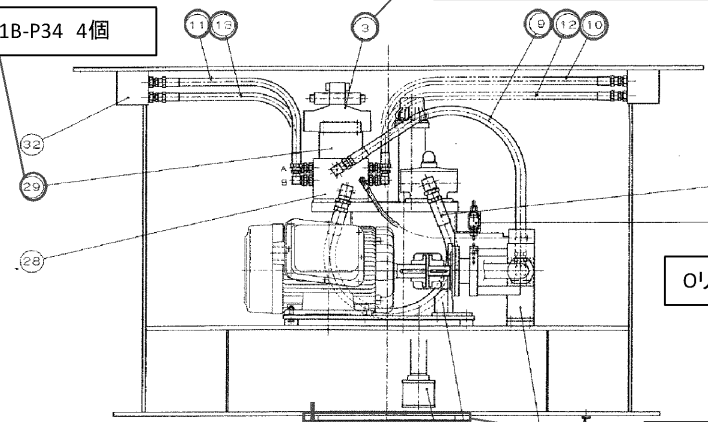
45	高圧ゴムホース	購入品	6	OMG20PF-08 1025×1005	30	吸塵機主電源	購入品	1	CV-7型	26	高圧ゴムホース	購入品	1	OMG20PF-04 1005×1005	17	高圧ゴムホース	購入品	1	OMG20PF-04 1005×1005	0	吸塵機	購入品	1	新O-3型	
44	高圧ゴムホース	購入品	8	OMG20PF-08 1005×1005	31	吸塵機主電源	購入品	1	BL51E2-J	25	サブポンプフィルタ	購入品	1	3FF-10×150W	16	高圧ゴムホース	購入品	1	OMG20PF-04 1005×1005	7	チェーンアップリフト	購入品	1	CR901B-J	
43	ジョイントホース	購入品	1	JB-311	34	吸塵機主電源	購入品	1		24	インラインチェックバルブ	購入品	1	MIC-S400-B-04-12	15	高圧ゴムホース	購入品	1	NWP140-12 1005×1005	6	生油用耐圧スプリング	購入品	1	MBA-C7510V1-GMF	
42	コネクタ用ホースアダプタ	SS400	1		35	吸塵機主電源	購入品	1		23	ポンプ吐出フランジ(1)	SS400	1		14	高圧ゴムホース	購入品	1	NWP140-12 1005×1005	5	シランランランフィルタ	購入品	1	VLR12-40P-S	
41	ドレンフロア	G3604RD	2	O172	32	吸塵機主電源	購入品	2	SS400	22	ポンプ吐出フランジ(2)	SS400	1		13	高圧ゴムホース	購入品	1	OMG20PF-12 1005×1005	4	電線保護管	購入品	1	SS-031-31	
40	ドレンパイプ	SS400	1		31	吸塵機主電源	購入品	1		21	ポンプ吐出フランジ	SS400	1		12	高圧ゴムホース	購入品	1	OMG20PF-12 1005×1005	3	電線保護管	購入品	1	SS-031-31	
39	ポンプフィルタ	購入品	1	SS-02-31	30	ポンプ吐出フランジ	SS400	1		20	ニースランタン 250W/250V/250W	購入品	1	M1800-200-0400	11	高圧ゴムホース	購入品	1	OMG20PF-12 1005×1005	2	吸塵機	購入品	1	SS-031-31	
38	圧力スイッチ用ケーブル	購入品	1	PS3-B	29	吸塵機主電源	購入品	1		19	吸塵機(マイク)	購入品	1	STFG	9	高圧ゴムホース	購入品	1	OMG20PF-12 1005×1005	1	吸塵機	購入品	1	SS-031-31	
37	圧力スイッチ	購入品	1	SZ400PF	28	マニホールドフロア	購入品	1		18	吸塵機(マイク)	購入品	1	STFG	8	高圧ゴムホース	購入品	1	OMG20PF-12 1005×1005						
36	ポンプアダプタ	購入品	1	E2E125	27	ポンプ	購入品	1	NVP8C	17	吸塵機(マイク)	購入品	1	STFG	1	高圧ゴムホース	購入品	1	OMG20PF-12 1005×1005						



リングAS568-113 B 2個

リングB2401-1B-P28 4個
リングB2401-1B-P20 2個

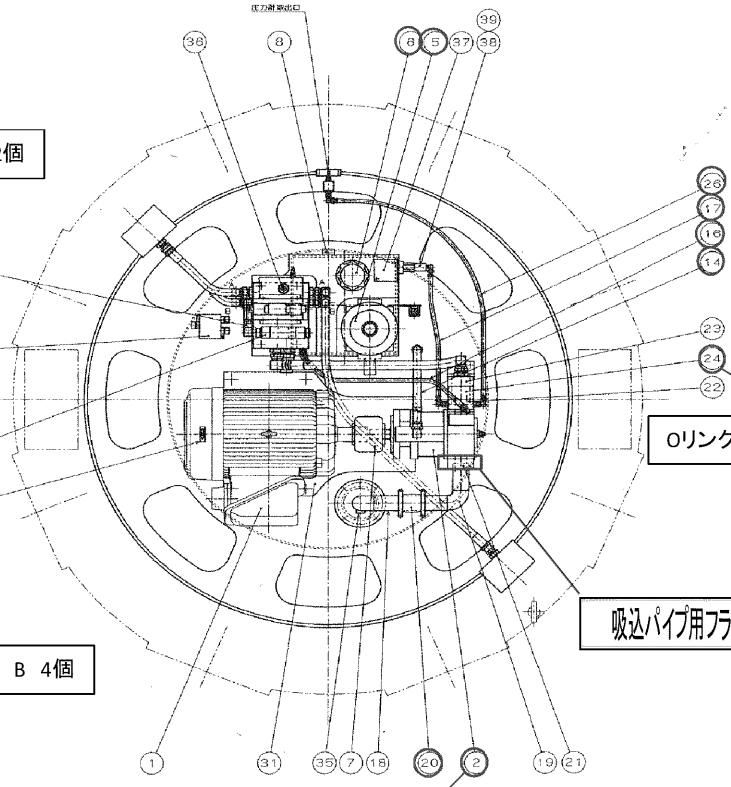
リングB2401-1B-P34 4個



リングAS568-012 B 4個

バケット下部カバーボルト

油タンク下部カバー用パッキン G400875x1-1



リングB2401-1B-G50 1個

吸込パイプ用フランジパッキン 4G09954-1

リングB2401-1B-G50 1個
リングB2401-1B-G60 1個
リングB2401-1B-G45 1個

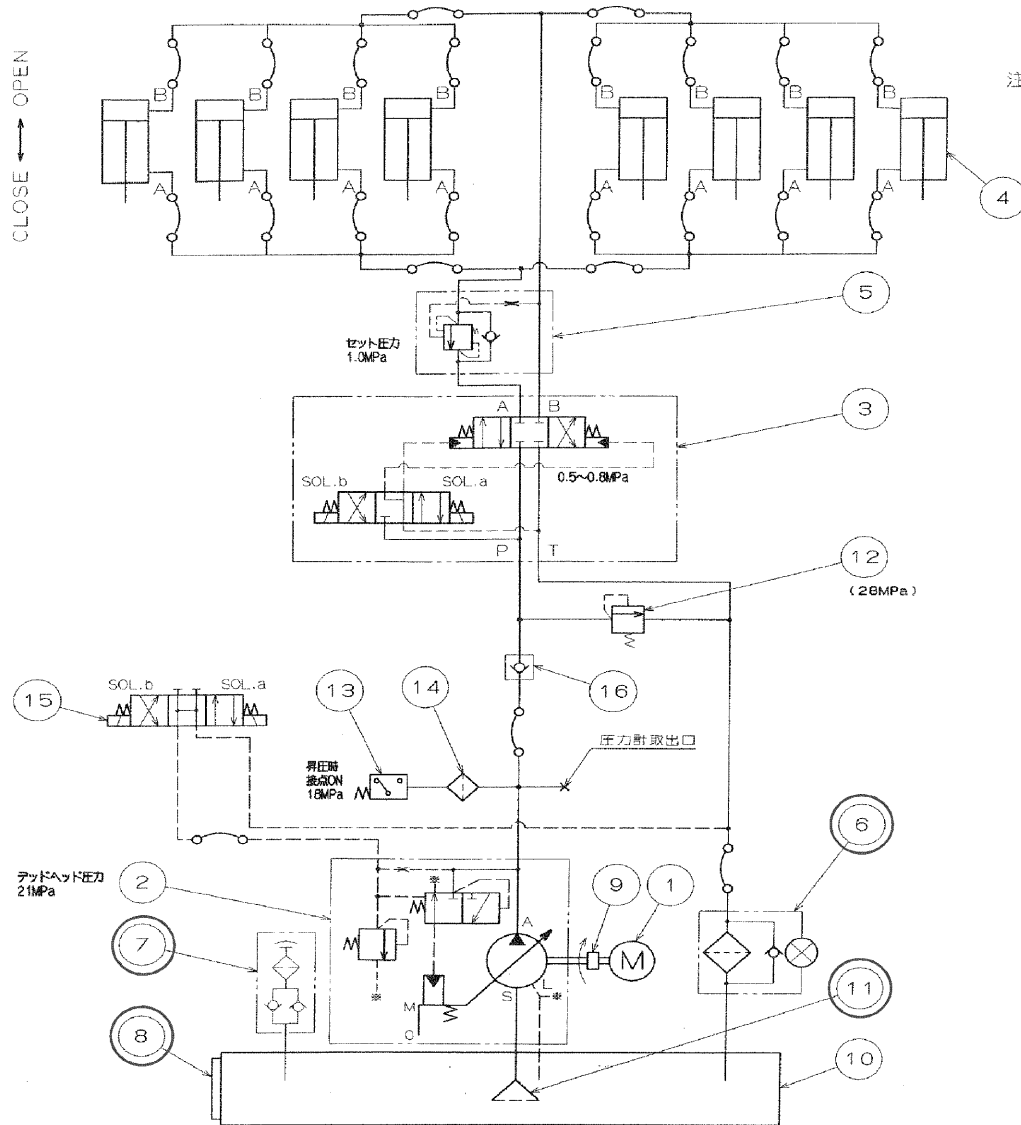
複写厳禁

注意
既設カウンター下面の水抜き穴は廃止し、プラグ付のドレンを1箇所追加します。(部番○)

環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場クリーン設備整備業務				課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	ごみクリーン バケットポンプユニット組立図									8

CLOSE → OPEN



注)ごみの掴みを有効に行うため、8本のシリンダを並列接続とし各爪間の回調機構は設けておりません。
したがって爪の動きは各爪の抵抗によりバラつきがありますが、システム上のことであり、異常ではありません。

16	チェック弁 CHECK VALVE	1	ヒロセバルブ HIC-SA40-B-04-12
15	電磁切換弁 SOLENOID VALVE	1	不二越 SS-G01-C4-GR-C1-31
14	ラインフィルタ LINE FILTER	1	山崎工業 SS-02;31-00A
13	圧カスイッチ PRESSURE SWITCH	1	大平貿易 SZ400PF
12	リリーフ弁 RELIEF VALVE	1	HAWE MVP6C
11	サクションフィルタ SUCTION FILTER	1	大住工業 SFT-16-150W
10	油タンク OIL TANK	1	
9	チェーンカップリング CHAIN COUPLING	1	橋本チェーン CR6018-J
8	密度計付油面計 OIL LEVEL GAUGE	1	光宇機産 新O-3型
7	注油口付エアブリーザ OILING AIR BRAETHER	1	増田製作所 MSA-C75T-V-J.O-F
6	リターンラインフィルタ RETURN LINE FILTER	1	増田製作所 VLR-12-40P-S
5	カウンタバランス弁 COUNTER BALANCE VALVE	1	STERLING E2E125
4	油圧シリンダ OIL CYLINDER	8	三尾製作所 φ110×φ70×380st
3	電磁パイロット切換弁 SOLENOID VALVE	1	不二越 DSS-G06-C5-AGR-C1-22
2	可変容量油圧ポンプ OIL PUMP	1	不二越 PZS-4B-100N4-4642A
1	電動機 MOTOR	1	富士電機 30kW,4P,屋外型
部番 NO	部品名 NAME	数量 QUAN.	備考 REMARK

複写厳禁

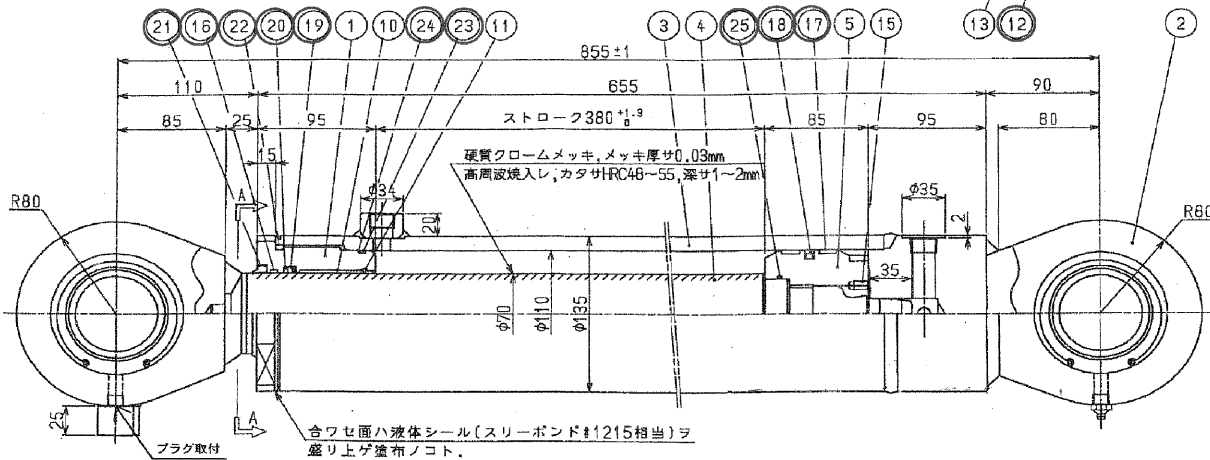
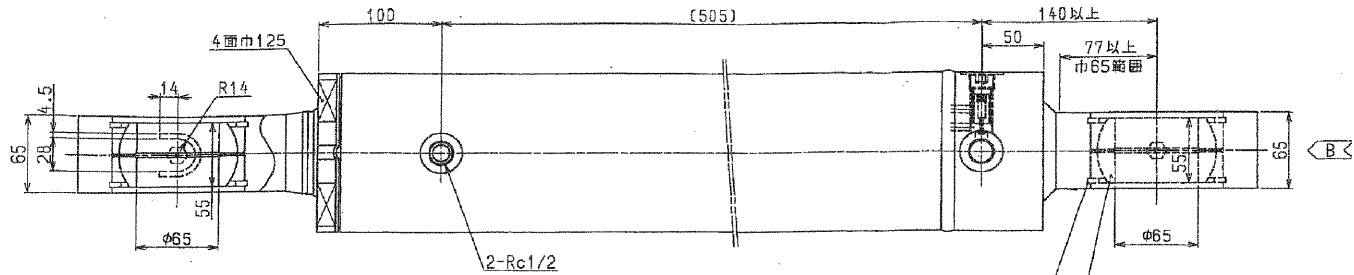
環境局 環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務

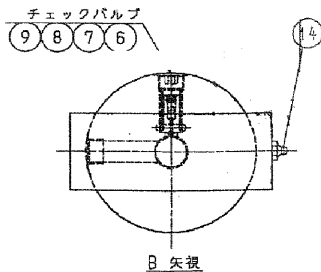
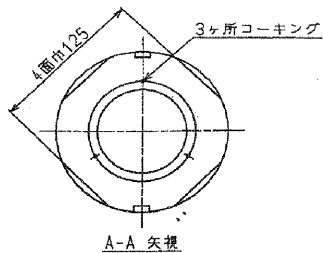
図面名 ごみクレーン パケット油圧系統図

課長 係長 審査 設計 製図 図番

9



注記
1. 符号 ㊸ ハ外周接着剤(スリーブシール相当)ヲ塗布シ、
接着後3ヶ所コーキングノコト。



シリンダサイズ	110x70x380
定圧圧力	21MPa()
作動圧力	21MPa()
連続出力	199569 N()
(定格圧力時)	118752 N()
耐圧試験圧力	31.5MPa()
作動媒体	一般鉱油
使用温度範囲	-10°~+80℃
塗装色	
予備品	
概算質量	75 kg
製作数	本

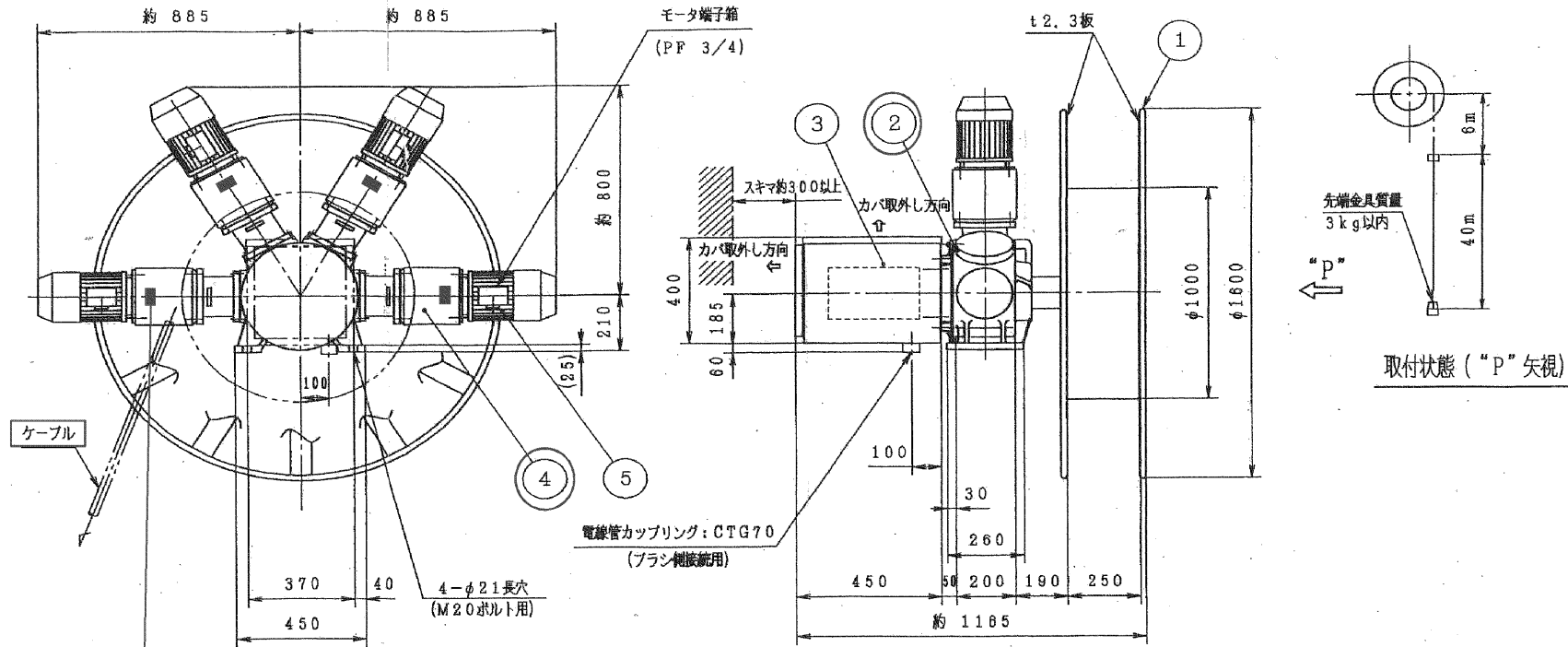
製作メーカー		株式会社三尾製作所			
25	Oリング	1	NBR 19G-60		
24	B,U,R	1	PTFE T3G-10S		
23	Oリング	1	NBR 19G-10S		
22	Oリング	1	NBR 19P-110		
21	ダストシール	1	SPC クリップ DKI-70		
20	B,U,R	1	PTFE 70・80・3T		
19	ロッドパッキン	1	ウレタン ISI-70		
18	ピストンパッキン	1	PTFE SPG-110		
17	ウェアリング	2	鉄 WR-110・104・25		
16	ウェアリング	1	PTFE GR650700-T47		
15	六角穴付止メネジ	1	SCM435 MBX12L		
14	グリースニップル	1	C350MB PT1/4(Aタイプ)		
13	スナップリング	4	SLP 穴附10S		
12	球面軸受け	2	SLU S36S10555		
11	スナップリング	1	SLP AR-76		
10	ブラッシュ	1	六角メタル KSB7050		
9	六角穴付ネジプラグ	1	SCM435 R1/2		
8	チェックスプリング	1	SMP 18x14x21		
7	オリフィスプラグ	1	SCM435 NPT1/16xM1.0		
6	チェックバルブ	1	S45C		
5	ピストン	1	S45C		
4-3	グリースニップルカバー	1	SS400		
4-2	ロッドレビス	1	SS400		
4-1	ピストンロッド	1	S45C(4) 滑り止		
4	ピストンロッド軸立	1			
3-2	ボス	1	S25C		
3-1	シリンダチューブ	1	STKM13C		
3	シリンダチューブ軸立	1			
2-2	ヘッドレビス	1	SS400		
2-1	ヘッドカバー	1	S25C		
2	ヘッドカバー軸立	1	S45C		
1	ロッドカバー	1	S45C		
符号	品名	数量	材質	備	考
MARK	PARTICULARS	QTY	MATERIAL		REMARKS

注記
~注) 購入部品ニツイテハ、相当品ニテ対応スル場合モアリマス。
シリンダ上部軸受の給油は従来通り、下部軸受の給油はピン側面給油に変更となります。

複写厳禁

環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	ごみクレーン パケット油圧シリンダ詳細図						10



カップリングリング 4個

リール仕様

スリップリング定格	AC500V, 7P, 30A
スリップリング定格	AC500V, 7P, 50A
巻取長さ	最大 40 m
巻取方法	垂直巻取
巻取トルク	1107 N・m
移動速度	巻上 80 m/min, 巻下 80 m/min, 加速時間: 3 秒
使用ケーブル	3PNCT*14C (3.5mm ² *6C / 3.5mm ² *8C) φ40.4mm, 252kg/m
保護構造	屋内防塵
質量	約 620 kg (ケーブル質量含まず)
ケーブル張力	約 2367N, ケーブル側圧 約 4543N/m

マグネットカップラ仕様

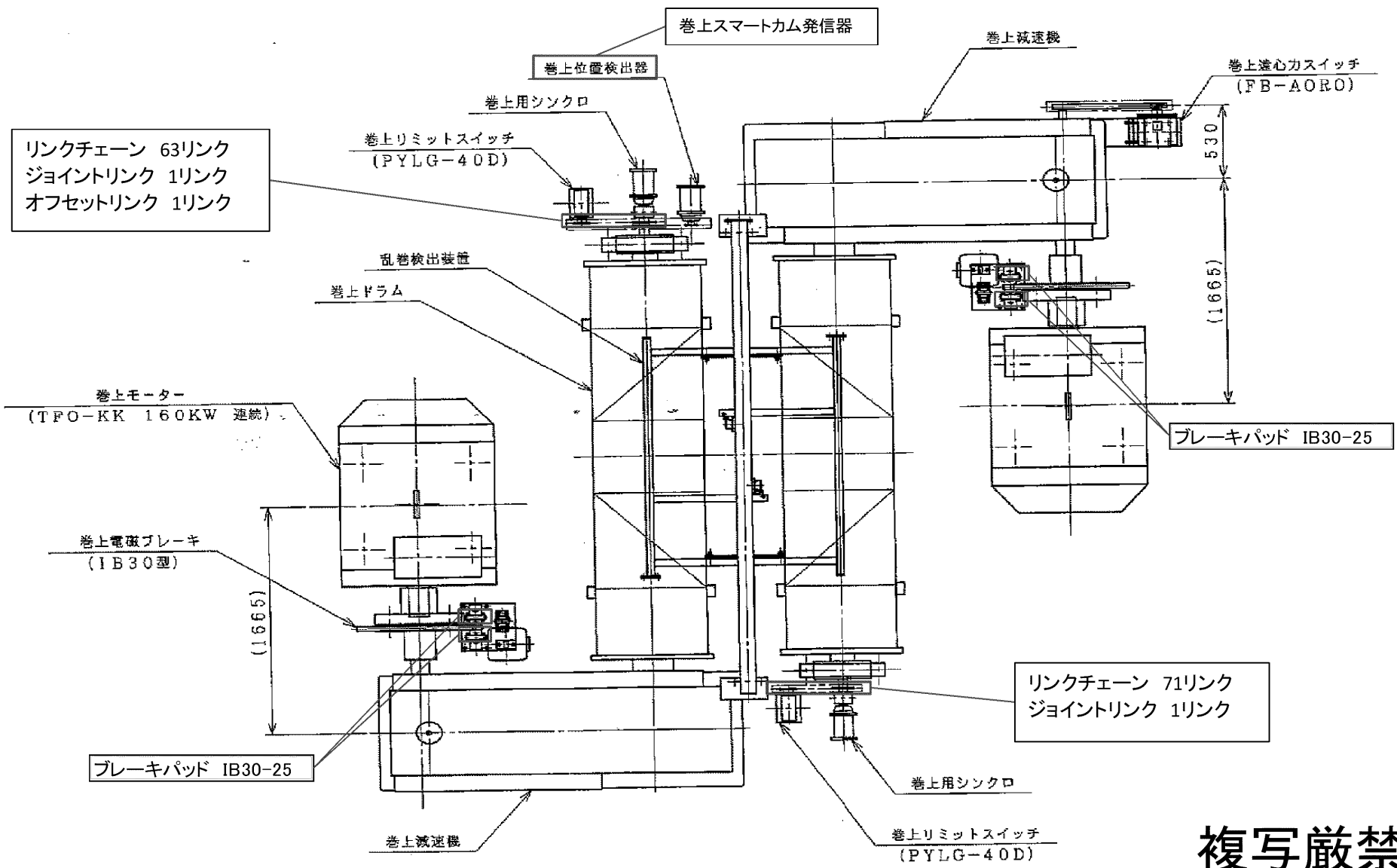
型番	99RK0790
カップラ出力拘束トルク	7.3 N・m
負荷時間率	100 %ED
モータ容量	1.5kW, 4P (JP44)
モータ電源	3φ, AC400V-50Hz
使用カップラ数	4 台
ブレーキ電源	1φ, DC180V (パワーモジュール内蔵: AC400V)

No.	TITLE	MATERIAL	QUANT.	REMARKS
5	モータ (ブレーキ付)		4	1.5kW
4	マグネットカップラ		4	C型
3	スリップリング, プラシセット		14	S120-8
2	減速機 コニカルギヤ(BNA4)付		1	1/42.42
1	巻取ドラム	SS400	1	スポーク12本

複写厳禁

環境局 環境事業部

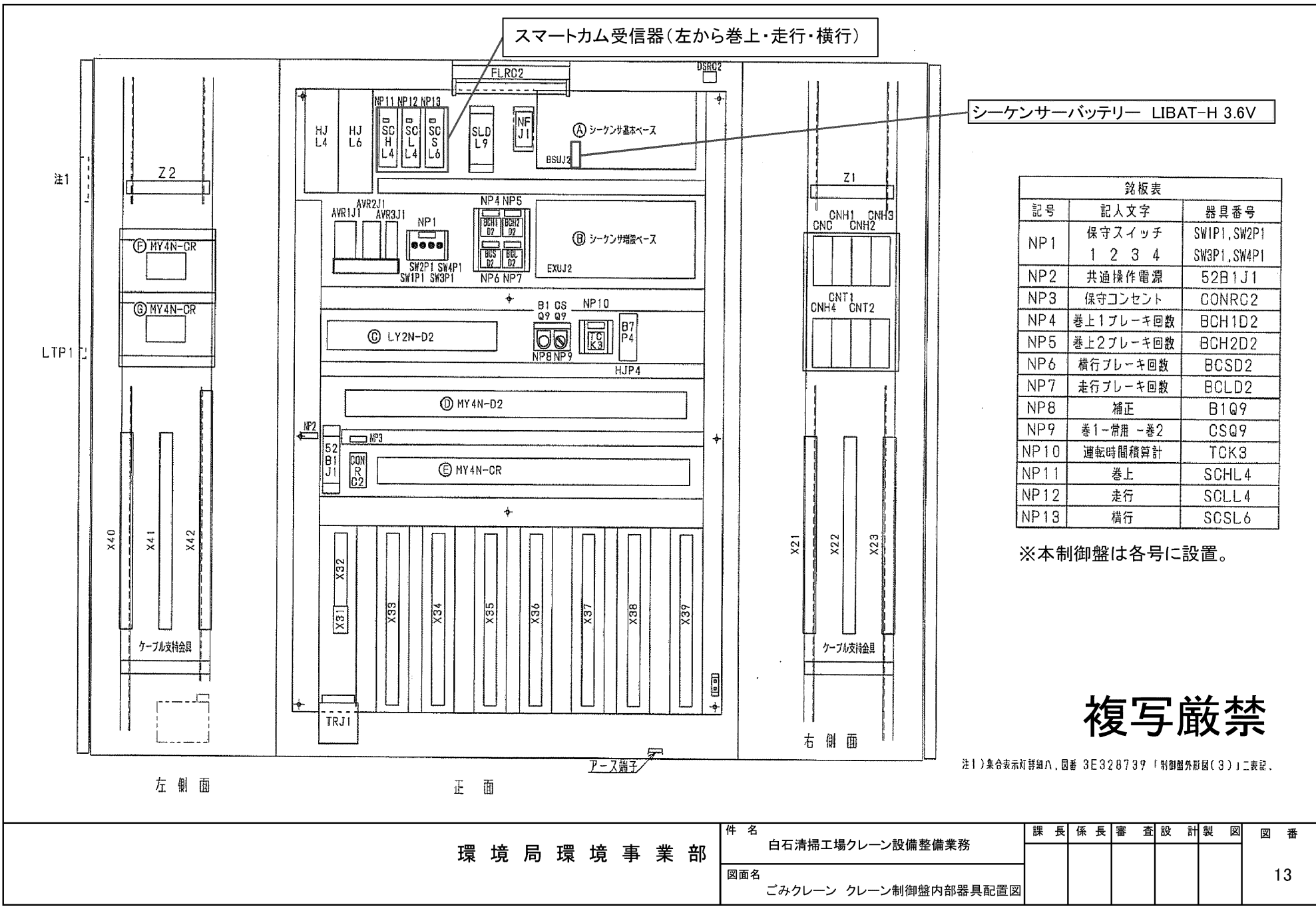
件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	ごみクレーン ケーブルリール詳細図						11



複写厳禁

環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務					課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	ごみクレーン 巻上装置組立図										12



スマートカム受信器(左から巻上・走行・横行)

シーケンサバッテリー LIBAT-H 3.6V

銘板表		
記号	記入文字	器具番号
NP1	保守スイッチ	SW1P1, SW2P1
	1 2 3 4	SW3P1, SW4P1
NP2	共通操作電源	52B1J1
NP3	保守コンセント	CONRC2
NP4	巻上1ブレーキ回数	BCH1D2
NP5	巻上2ブレーキ回数	BCH2D2
NP6	横行ブレーキ回数	BCSD2
NP7	走行ブレーキ回数	BCLD2
NP8	補正	B1Q9
NP9	巻1-常用 -巻2	CSQ9
NP10	運転時間積算計	TCK3
NP11	巻上	SCHL4
NP12	走行	SCLL4
NP13	横行	SCSL6

※本制御盤は各号に設置。

複写厳禁

注1)集合表示灯詳細A、図番 3E328739「制御盤外形図(3)」二表記。

環境局 環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番 13
	図面名 ごみクレーン クレーン制御盤内部器具配置図					

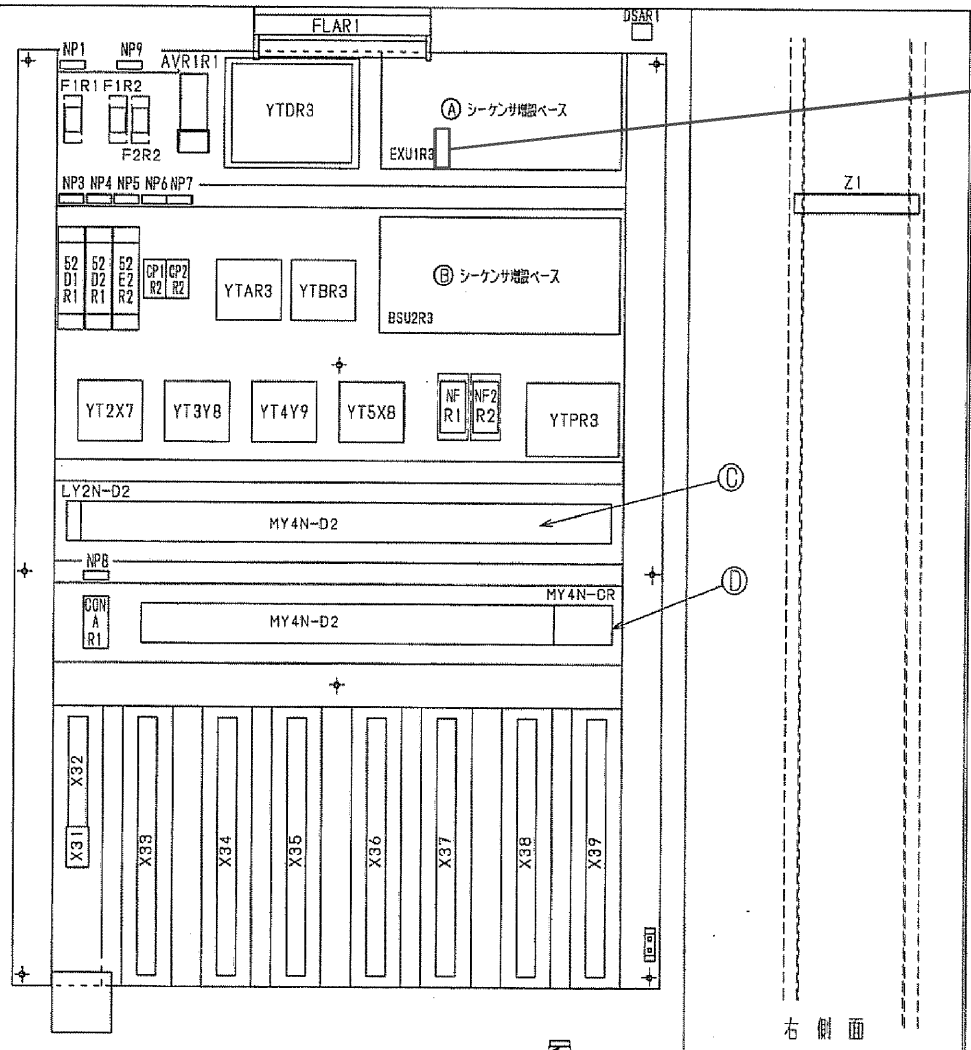
L1R1
L1R2

注1

3-LT
X1

YT1X6

左側面



正面

アース端子

右側面

シーケンサバッテリー LIBAT-H 3.6V

銘板表		
記号	記入文字	器具番号
NP1	制御電源表示灯(3A)	F1R1
NP3	シーケンサ電源	52D1R1
NP4	操作電源	52D2R1
NP5	管理CPU電源	52E2R2
NP6	超音波レベル計1	CP1R2
NP7	超音波レベル計2	CP2R2
NP8	保守コンセント	CONAR1
NP9	無停電電源表示灯(3A)	F1R2・F2R2

複写厳禁

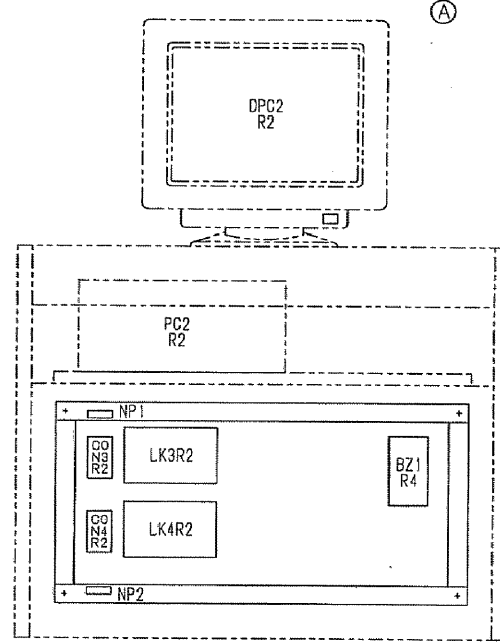
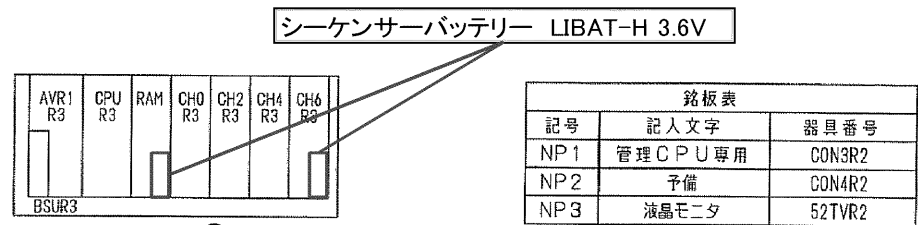
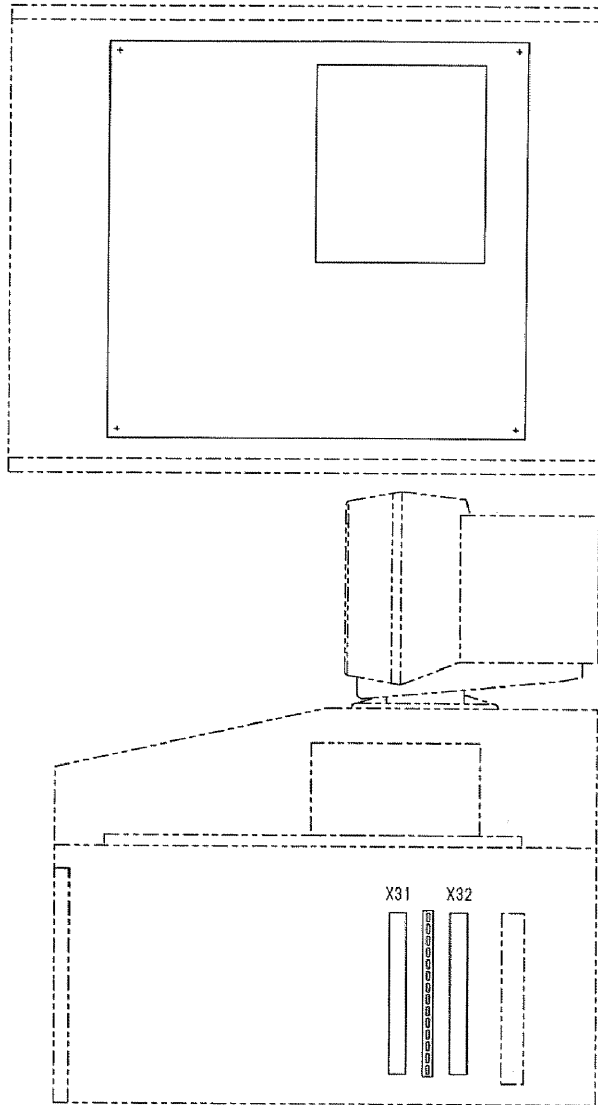
注1) 集合表示灯詳細八、図番 3E328739「制御盤外形図(3)」に表記。

環境局 環境事業部

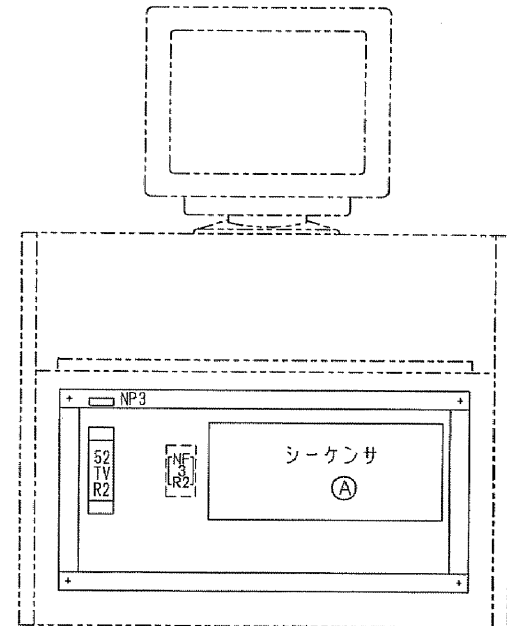
件名
白石清掃工場クレーン設備整備業務

図面名
ごみクレーン 共通自動制御盤内部器具配置図

課長	係長	審査	設計	製図	図番
					14



正面

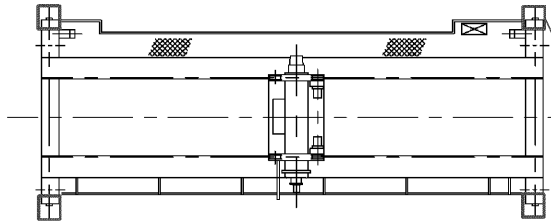


背面

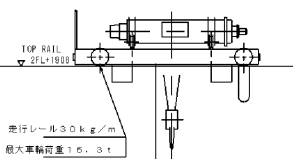
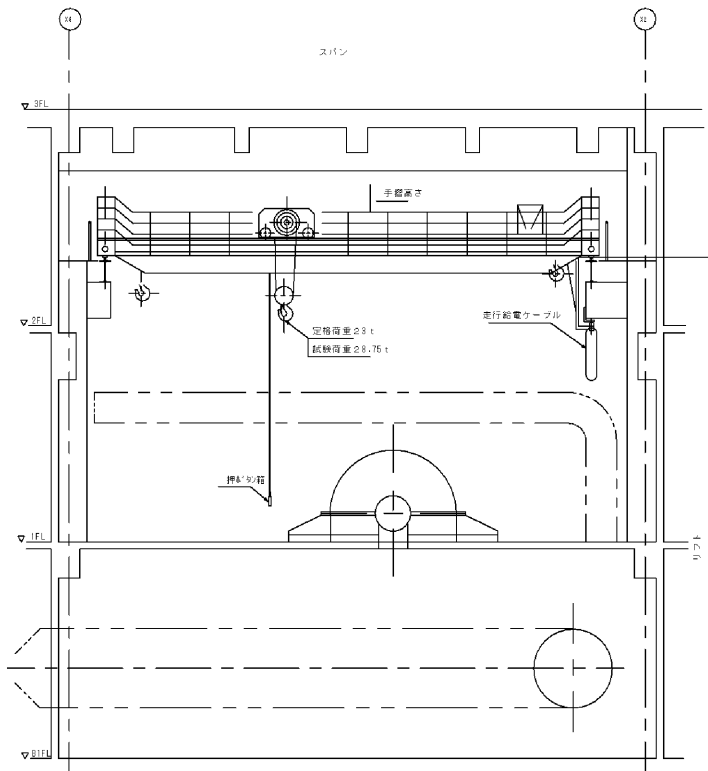
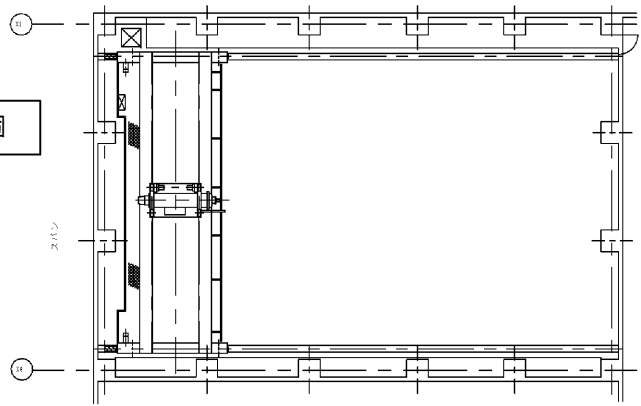
複写厳禁

環境局 環境事業部

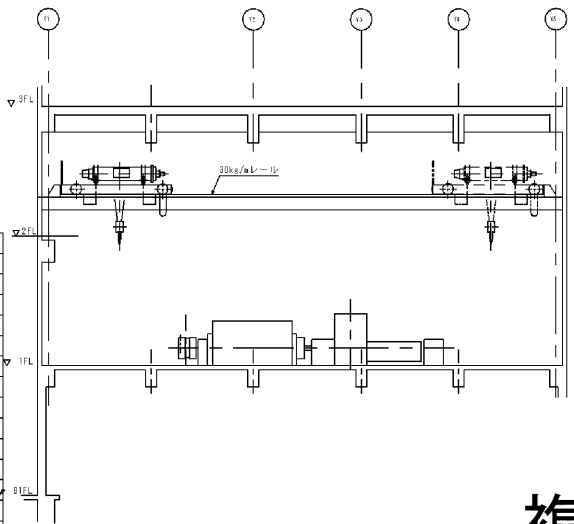
件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番 15
	図面名 ごみクレーン 共通操作盤内部器具配置図					



発泡ウレタン緩衝器 4個



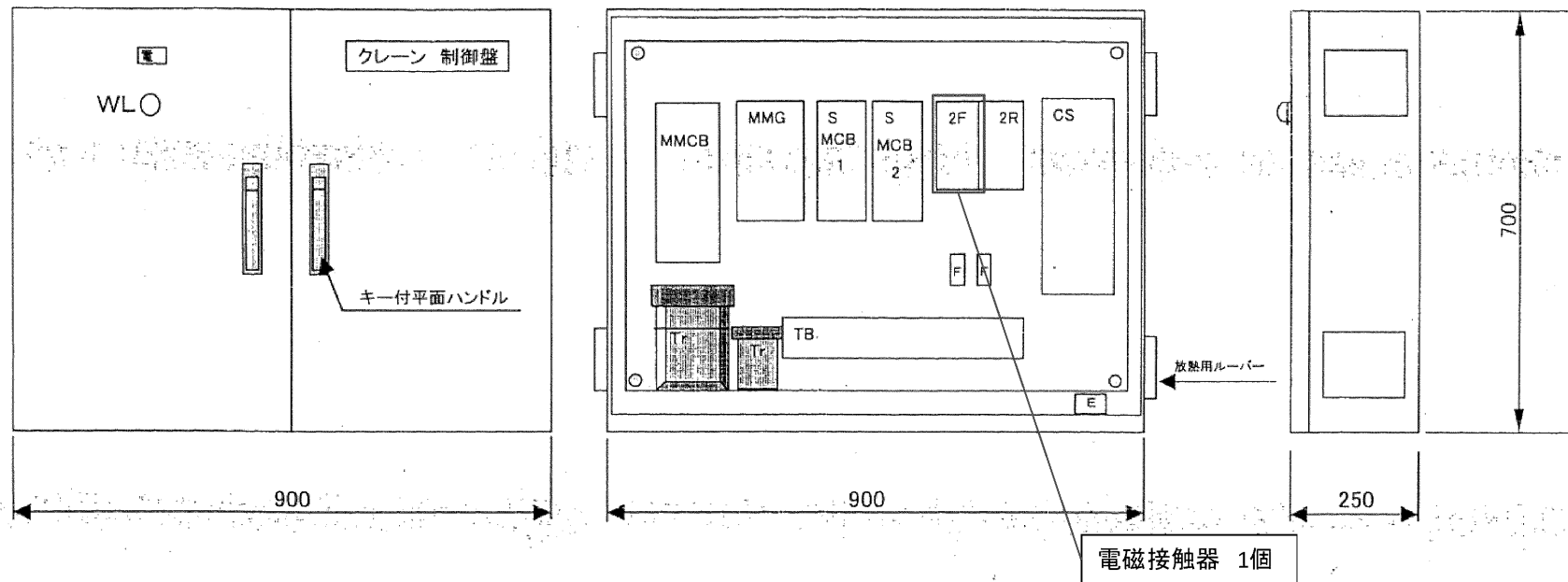
走行給電	キャブタイヤケーブル
横行給電	キャブタイヤケーブル
走行レール	30kg/m
電源	A.C 400 V 50 HZ
操作方式	床上海ボタン操作(ホイスト直吊り)
走行	12.5 30分2×1.5kw 間接
横行	7.5 30分2×0.55kw 間接
巻上	2.5/0.25 30分15.4/3.7kw 間接
	速度(m/min) 出力(kw) 制御方式
リフト	13.447m
スパン	13.5 m
定格荷重	23 t
数量	1基
形式	ホイスト式天井クレーン
	仕様



複写厳禁

環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務					課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	T/Gクレーン組立図										16



デバイス	メーカー	仕様	個数
BOX	日東	制御ボックス S25-97L (ルーバー付)	1面
MMCB	富士	漏電ブレーカー EG103F 60A	1個
MMG	富士	電磁接触器 SC-4N AC100V	1個
SMCB1	富士	ノーヒューズブレーカー EA53B 50A	1個
SMCB2	富士	ノーヒューズブレーカー EA53B 20A	1個
2F・2R	富士	可逆電磁開閉器 SW05-RM (Th 12~18A)AC100V	1個
CS	日立	クッションスターター (3.7kw)	1個
MCB	富士	ノーヒューズブレーカー EA32 5A	1個
TB	春日	TC100C, TC60C, T20	各1組
Tr 1	春日	DVS30A41	1個
Tr 2	春日	DVS750A41	1個
WL	春日	LU22S1W	1個
FU	坂詰	溶断表示ダイオード付 ガラス管 ヒューズ 3A	2個

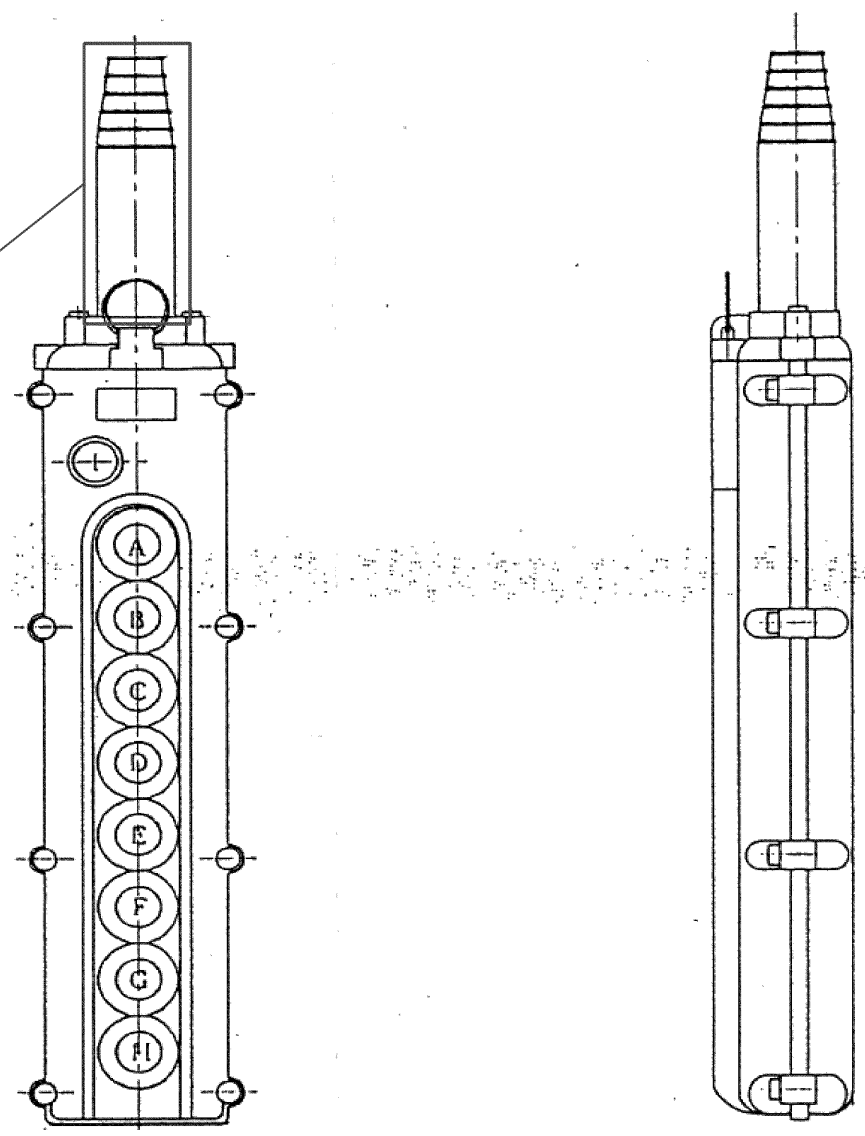
仕様	
構造	JEC 屋内、防塵型
塗装	内外部 マンセル 5Y7/1
電圧	AC400V 3Φ、100V1Φ、200V 1Φ 50Hz
電線	600V IV KIV MLFC
銘板	アクリル製 白地黒文字 ヒス止め
端子	主回路 操作回路 丸型圧着端子 色別キャップ

複写厳禁

環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務				課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	T/Gクレーン制御盤									17

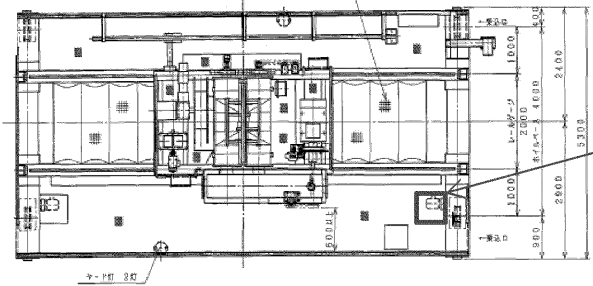
ペンダントスイッチカバー 1個



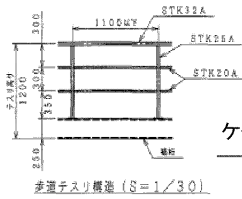
複写厳禁

環境局環境事業部

件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	T/Gクレーン ペンダントスイッチ						18

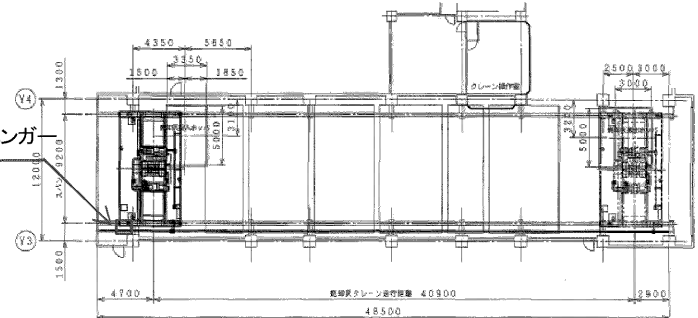


走行位置検出器

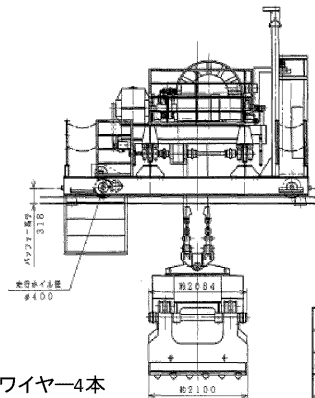


歩道テスリ構造 (S=1/30)

ケーブルハンガ



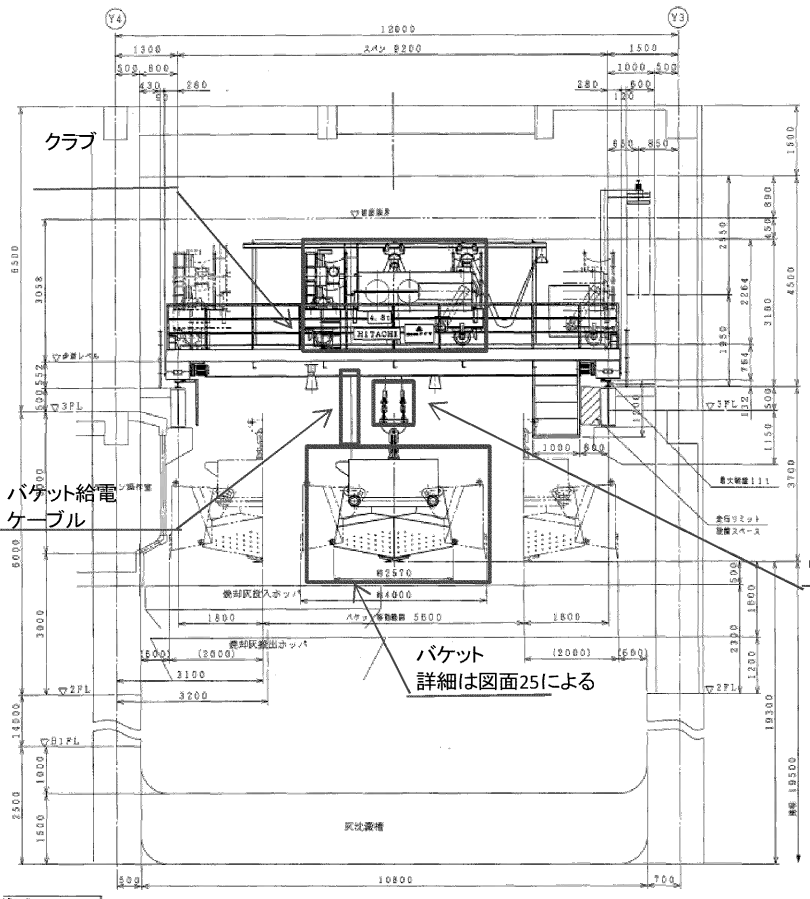
ケーブルハンガ



ワイヤー4本

天井クレーン仕様	
形式	OT-CB (クラブケット付天井走行クレーン)
吊上装置等類	F
定格荷重	4.8t 試験 6t
吊上荷重	11.4t
揚程	19.5m
スパン	9.2m
巻上	30m/min (FFC-WK) 75kW (0.500m/s)
開閉	8/13.5sec (連続) 30kW
横行	20m/min (FFC-WK) 1.5kW (0.333m/s)
走行	60m/min (連続) 2×3.7kW (1.000m/s)
電源	3相 3線式 400V 50Hz
実行レール	37kg/mレール
鋼索	J18G3525 6×P1 (29) B種構造 鋼索径φ20×4本吊 破断力 237kN 全長 37.4m
※ 吊具のみ吊下時の落下速度は 40m/min とします。(0.667m/s)	

バケット仕様	
形式	電動圧式グラブセル形バケット
取扱物	焼却灰
見掛比重	0.5~1.2
容量	(割切り) 4.0m³ 4.8t
自重	約 6.6t
ワイヤロープ	φ20×4本吊
開閉時間	約 6sec 閉 13.5sec
開閉モーター (連続)	30kW 4P
電源	動力 400V 50Hz 操作 100V 50Hz



バケット給電ケーブル

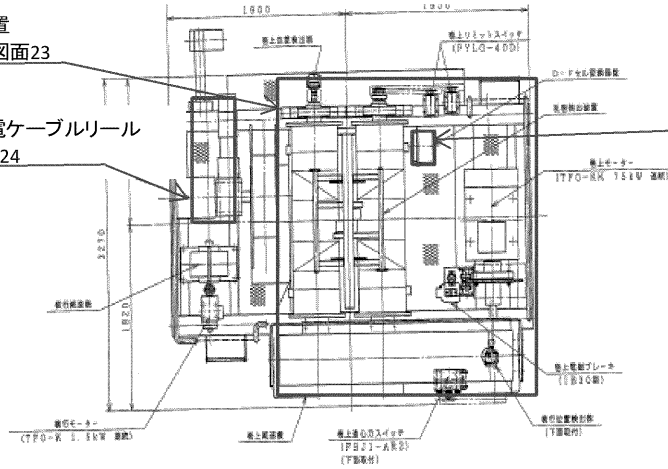
バケット
詳細は図面25による

複写厳禁

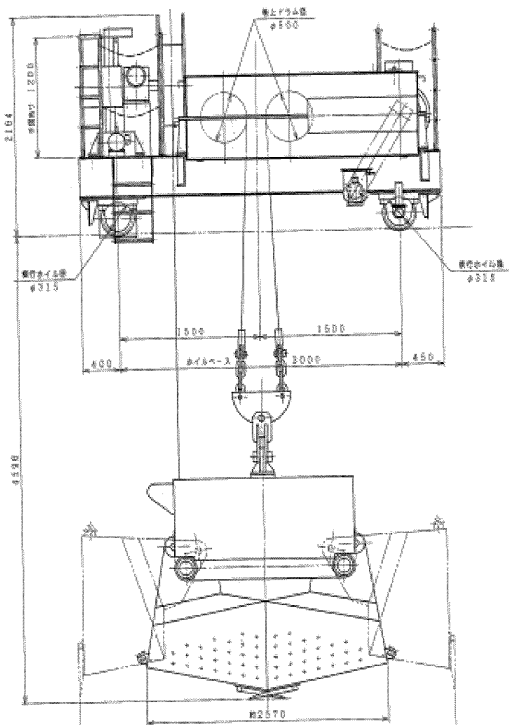
注) 建屋限界はクレーン等安全規則によりクレーン上空間として必要なスペースの為、これより下に照明その他建屋設備が出ないように御確認ください。

巻上装置
詳細は図面23

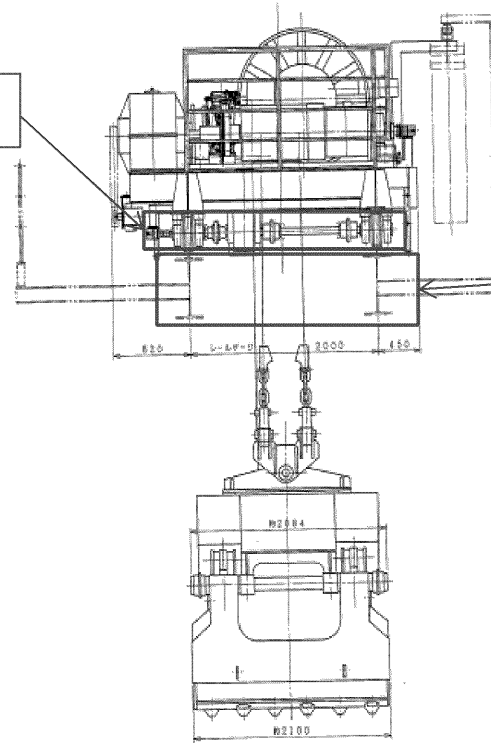
バケット給電ケーブルリール
詳細は図面24



荷重計アンプ
回路図21



横行車輪
詳細図は22



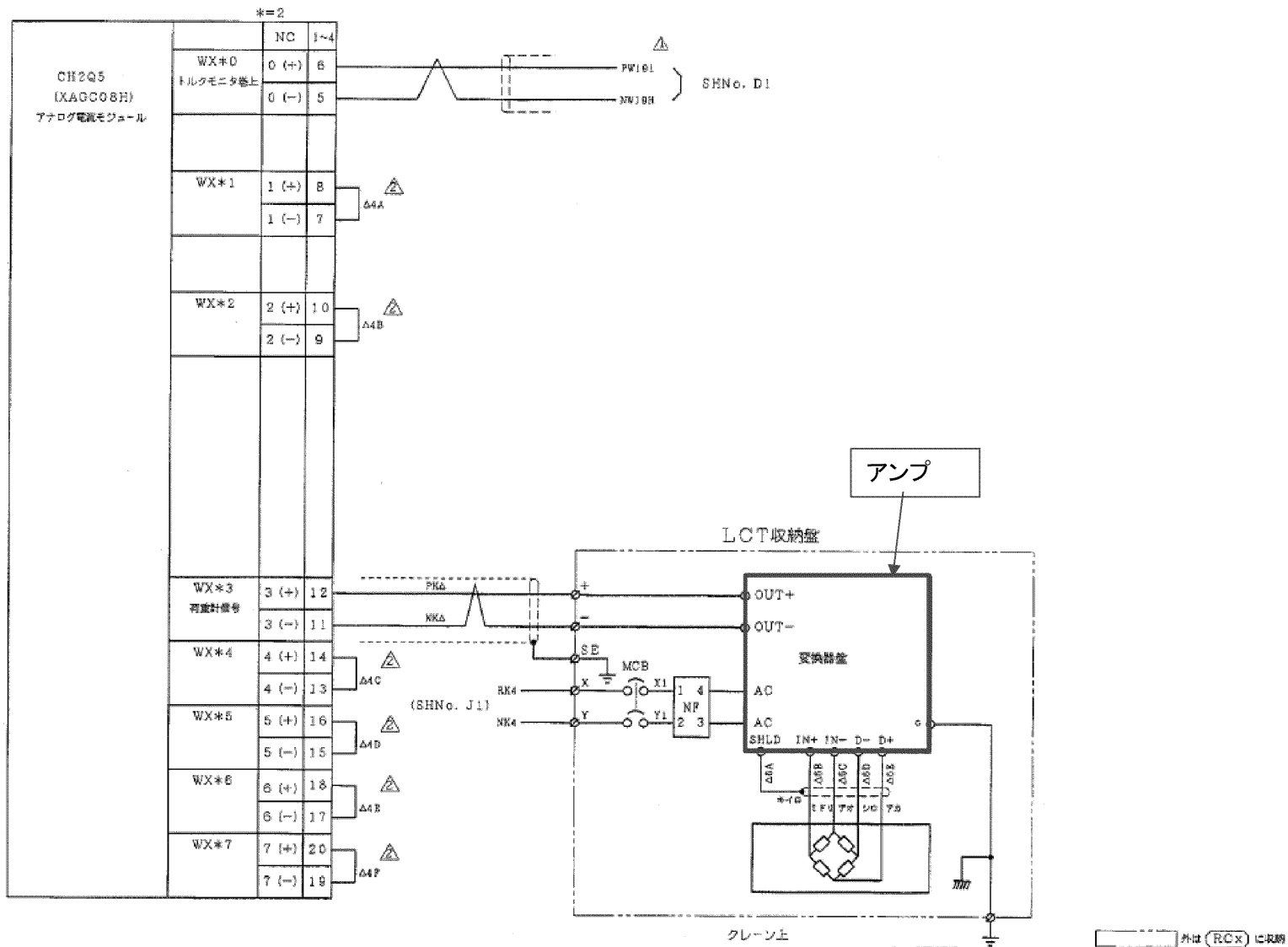
横行レール

複写厳禁

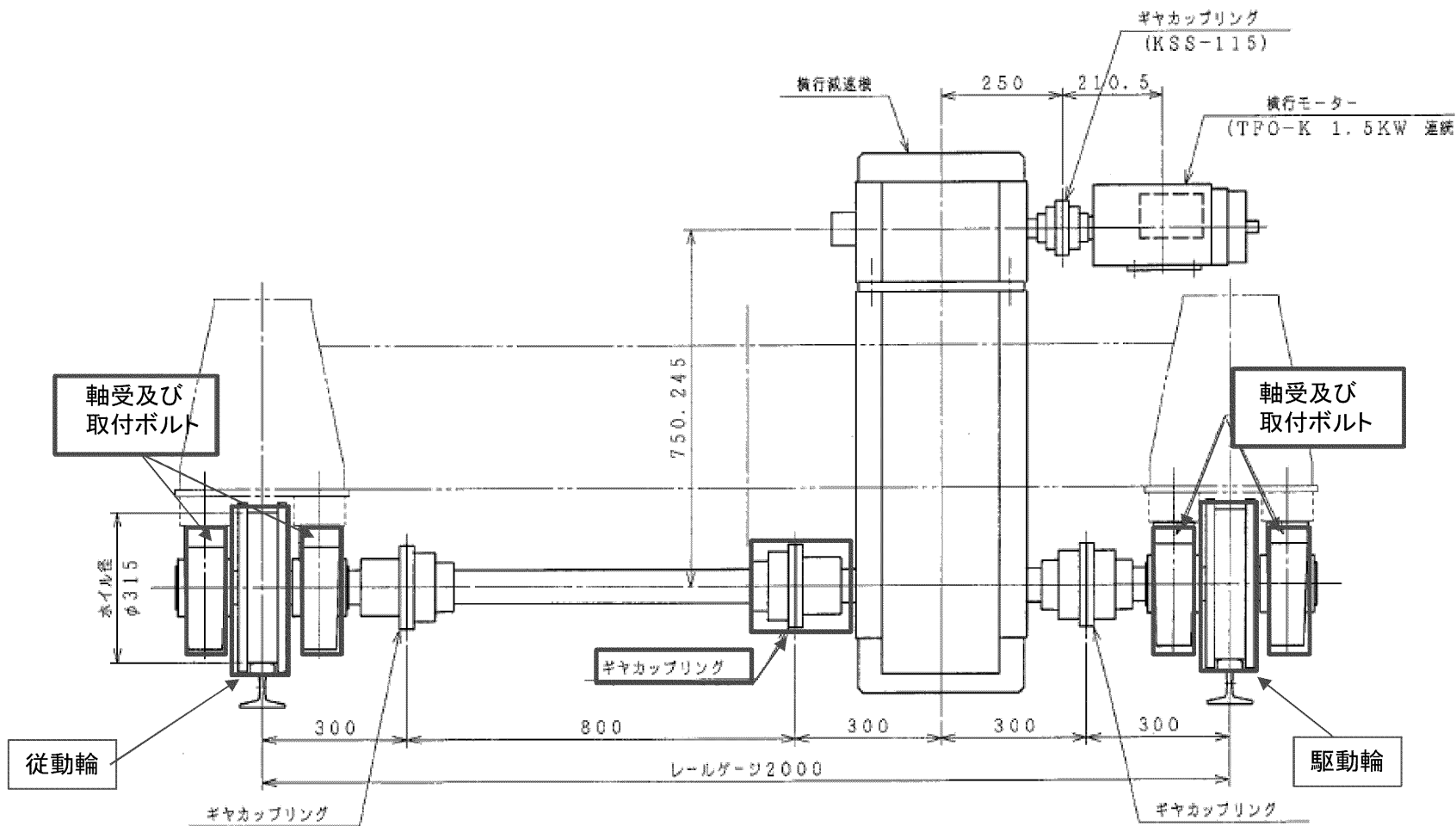
環境局 環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務
図面名 灰クリーン クラブ組立図

課長	係長	審査	設計	製図	図番
					20



複製厳禁



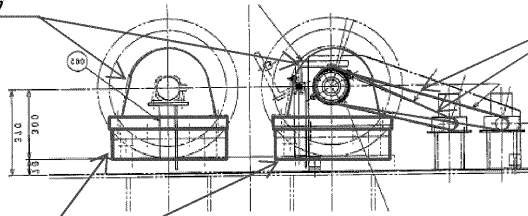
複写厳禁

環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	灰クレーン 横行車輪詳細図						22

ピローユニット用
ベアリング

巻上リミットスイッチ用
リンクチェーン



ロードセル

巻上リミットスイッチ
(PYLG-40D)

巻上モーター
(TPO-KK 75KW 連続)

カップリングボルト

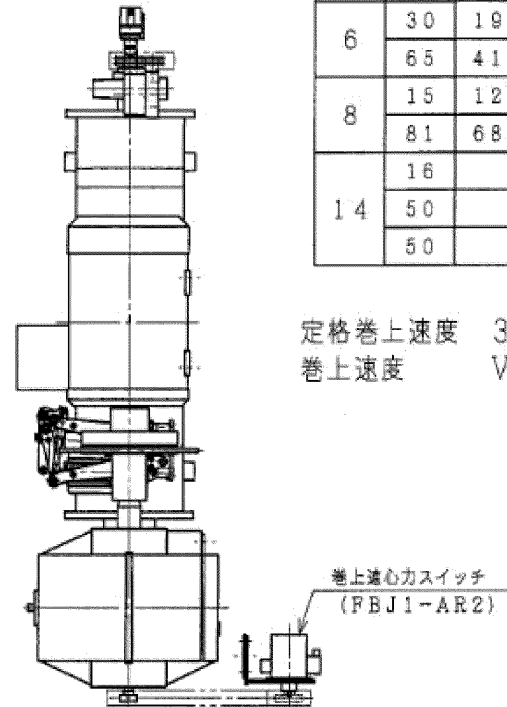
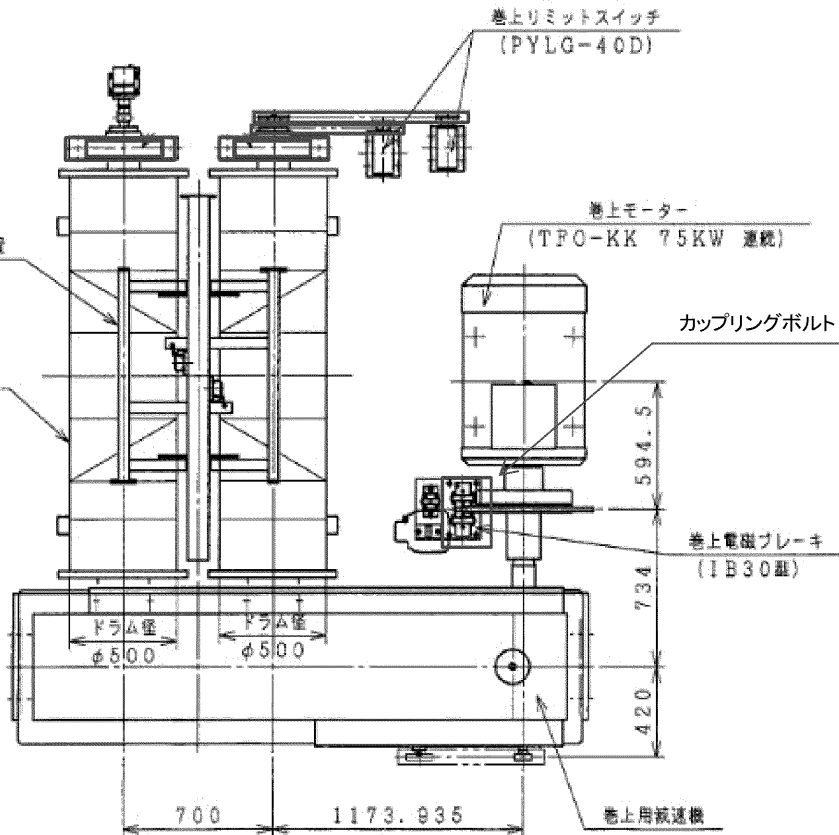
巻上電磁ブレーキ
(1B30型)

歯車表

モジュール	歯数	ピッチ・円・直径	歯幅	ギヤ比	回転数 rpm	材質
6	30	191.552	122	2.17	726.3	SCM440
	65	415.029	120		335.22	S35C
8	15	127.701	162	5.4	62.08	SCM440
	81	689.587	160			S35C
14	16	224	266	3.13	19.86	SCM440
	50	700	260			S45C
	50	700	260			S45C

乱巻検出装置

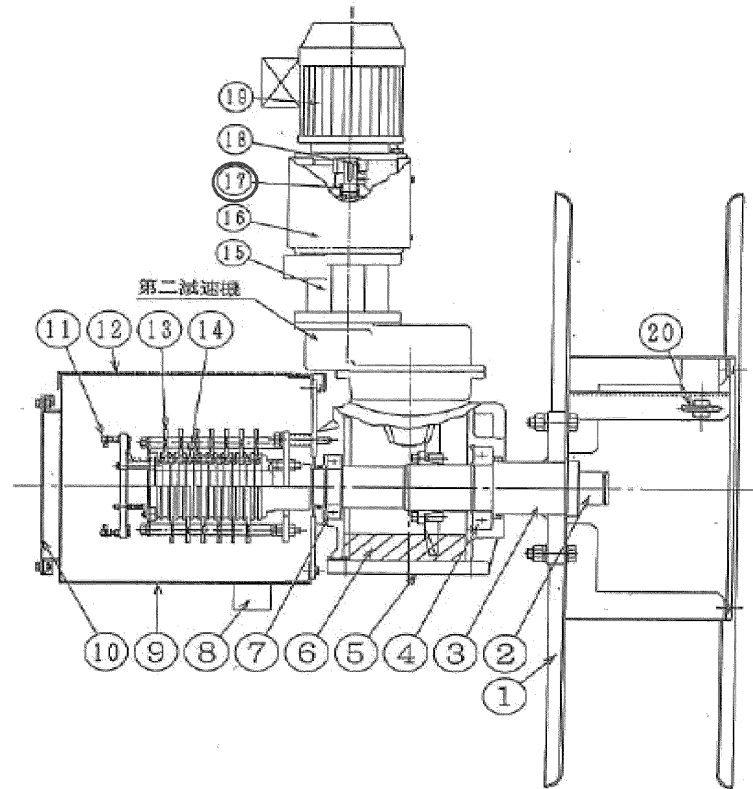
巻上ドラム



定格巻上速度 30m/min
 巻上速度 $V = \pi \times 0.5 \times 19.86$
 $= 31.2 \text{m/min (104\%)}$

複写厳禁

図 1 : 構造断面図 (BNA36)



※ 本図は、ドラムが多列多段のものを表しています。

No.	品 名	No.	品 名
1	ドラム	11	端子台
2	ケーブルグランド (回転側)	12	SRケース上部カバ
3	ドラムシャフト	13	ブラシセット
4	ベアリング	14	スリップリング
5	主減速機	15	追加減速機
6	グリース	16	マグネットカップラ
7	ベアリング	17	カップリングリング
8	ケーブルグランド (固定側)	18	クラ...
9	スリップリングケース	19	モータ
10	SRケース後部カバ	20	ケーブルクランプ

複写厳禁

環境局 環境事業部

件名	白石清掃工場クレーン設備整備業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	灰クレーン ケーブルリール詳細図						24

バケット給電ケーブル

仕様表	電動機	AC400V, 50Hz, 3相
型式	H-4-1.2W	30kw, 4P, 1台
自重	約 6.6t	電磁弁電源
容量	4 m³	AC100V, 50Hz, 単相
取込箱	前逆反	閉鎖時間
見掛け重量	0.5~1.2t/m³	約 8.0 秒
塗装色	マンセル 2.5YB/12	開
ワイヤロープ	φ20 x 4本吊	約 13.5 秒
		油圧シリンダ
		φ140×φ90×680ST 2本
		油圧シリンダ
		2.5YB/12 作動油
		2.5YB/12 作動油
		ケーブル
		3PNCIX 5.5mm²×13C φ40

カバー(点検口2か所含む、防水パッキン使用)

吊り金具
詳細は図面29

端子箱
詳細は図面30

オイルタンク
(2か所耐油性
パッキン)

軸部
詳細は図面27

内部
詳細は図面26

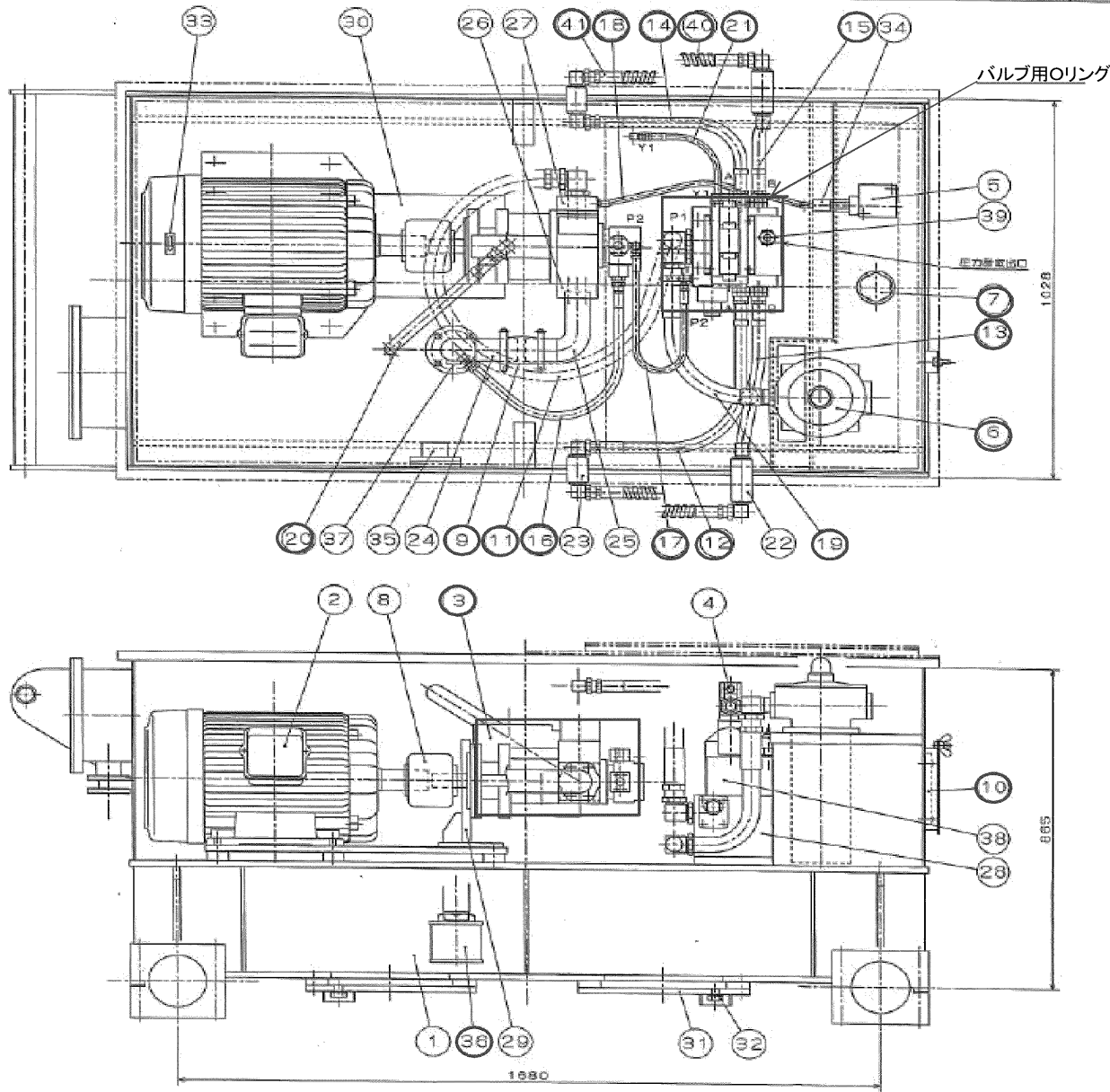
23	ケーブルバンド	SS400	4	15	吊下棒	SS400	1	7	サイド軸受	HT590	2
22	シリンダ保護ゴム板		4	14	駆動カバー	SS400	2	6	油割計		1
21	ケーブル保護ホース		1	13	上部カバー	SS400	1式	5	油圧シリンダ		2
20	バケットガイド	SS400	2	12	ガード上部カバー	SS400	1	4	爪ストッパ	SS400	6
19	ケーブル押え	SS400	1	11	コネクティングバーピン	SUS420	2	9	爪	SCM440	6
18	吊下金具	SS400	1S	10	シリンダロッドピン	SUS420	2	2	バケット	HT590 SS400	1
17	塗料	S45C	2	9	シリンダヘッドピン	SUS420	2	1	ガード	SS400	1
16	端子箱	SS400	1	8	コネクティングバー	HT590	2		駆動	色	数

複写厳禁

環境局環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務
図面名 灰クレーンバケット組立図

課長	係長	審査	設計	製図	図番
					25



41	高圧ゴムホース	購入品	2	WP20-12 1005x1005
40	高圧ゴムホース	購入品	2	WP20-12 1005x1005
39	カウンタパルス入弁	購入品	1	E2E125
38	電磁弁ブロック		1	
37	船倉検出装置	購入品	1	CW-7型
36	シクショントレーナ	購入品	1	SFT-16
35	船倉検出装置	実船器	1	
34	逆カススイッチ用ダンパー	購入品	1	PSD-2
33	船倉検出装置	実船器	1	
32	ブレープラゲ	SUS304	3	
31	下部カバー	SS400	2	
30	台板	SS400	1	
29	ポンプ取付ブラケット	SS400	1	
28	マニホールドブロック		1	
27	ポンプ取付フランジ	SS400	1	
26	ポンプ取付フランジ	購入品	1	1H08J-200180
25	検出パイプ(2)	STPG	1	
24	検出パイプ(1)	STPG	1	
23	船倉検出装置(A)		2	
22	船倉検出装置(B)		2	
21	高圧ゴムホース	購入品	1	WP210-8 1005x1005
20	"	"	1	WP25-19 1005x1005
19	"	"	1	WP210-32 1005x1005
18	"	"	1	WP210-6 1005x1005
17	"	"	1	WP210-6 1005x1005
16	"	"	1	WP210-12 1005x1005
15	"	"	1	WP210-19 1005x1005
14	"	"	1	WP210-19 1005x1005
13	"	"	1	WP210-19 1005x1005
12	"	"	1	WP210-19 1005x1005
11	高圧ゴムホース	"	1	WP210-32 1005x1005
10	油圧計	"	1	新O-3
9	ニップレックス マスターカップリング	"	1	W1805-500-0400
8	チェーンカップリング	"	1	CR-6016J
7	高圧口用エアブリーザー	"	1	WA-C00T-W1.0-D-F
6	リターンラインフィルター	"	1	VLK-12-1DP-6
5	圧カススイッチ	"	1	SZ400PLF
4	電磁弁装置	"	1	DB10-05-3C00 F-4100-32114
3	油圧ポンプ	"	1	P25-88-3.5 -100N3-48224
2	電動機	購入品	1	30KW, 4P
1	ガード(タンク)	SS400	1	
部番	部品名	材質	数量	備考

複写厳禁

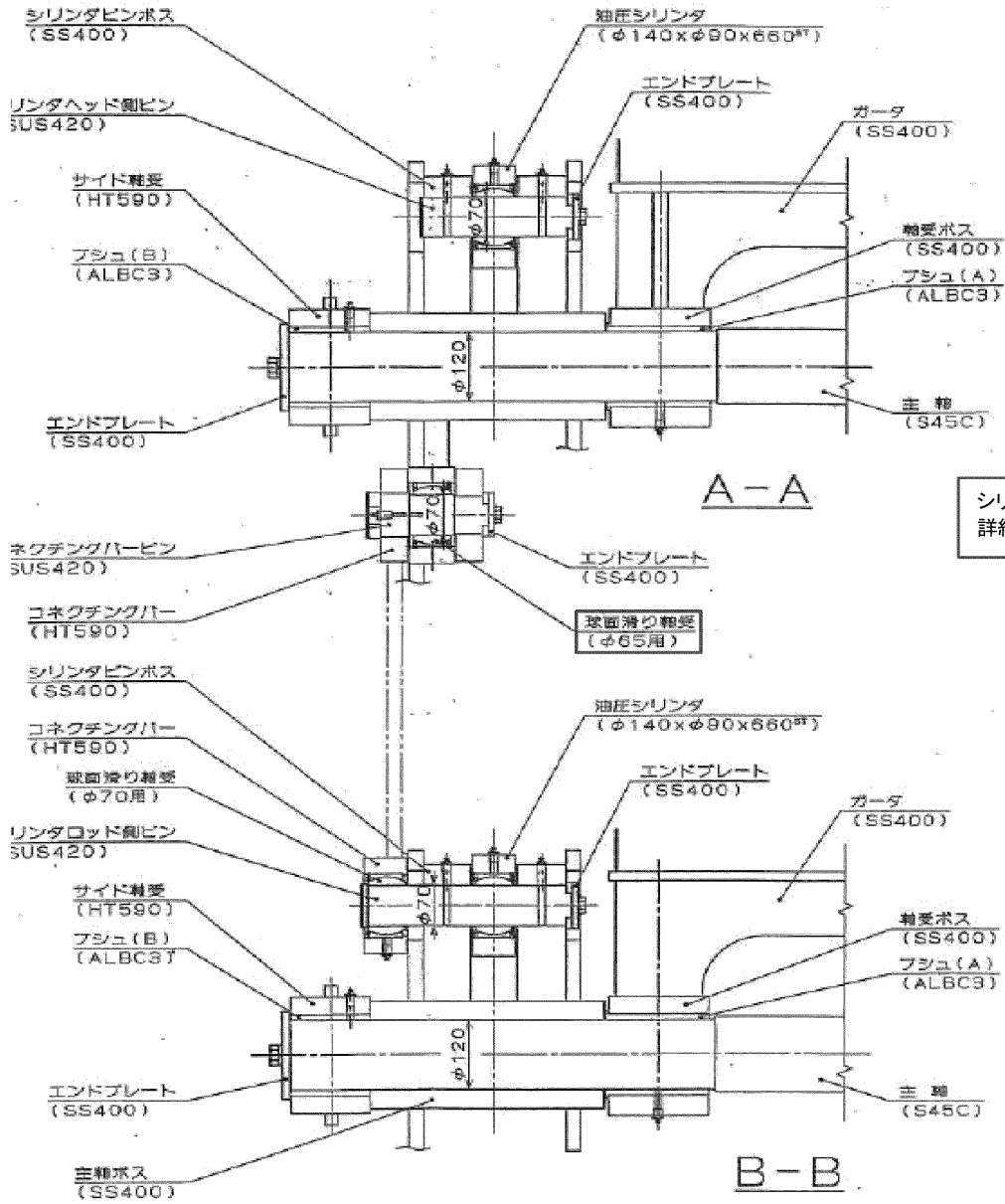
環境局環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務

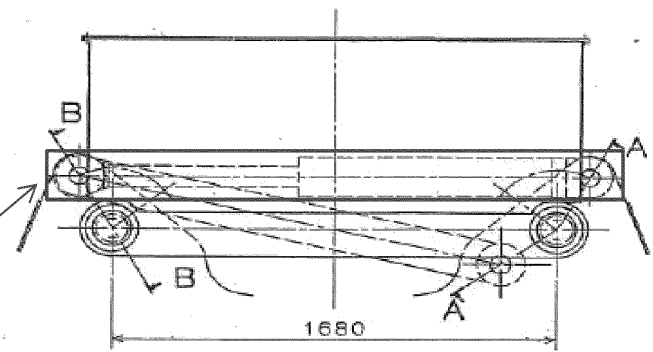
図面名 灰クレーンバケットポンプユニット組立図

課長 係長 審査 設計 製図 図番

26



シリンダ
詳細は図面28

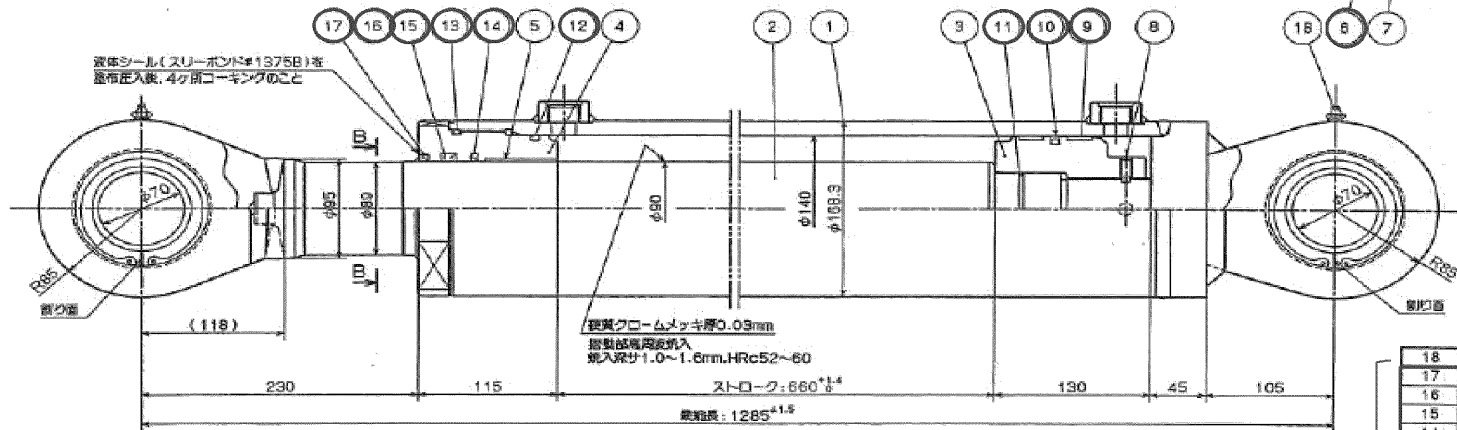
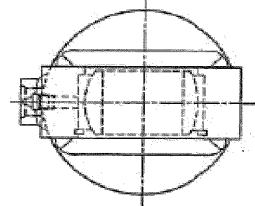
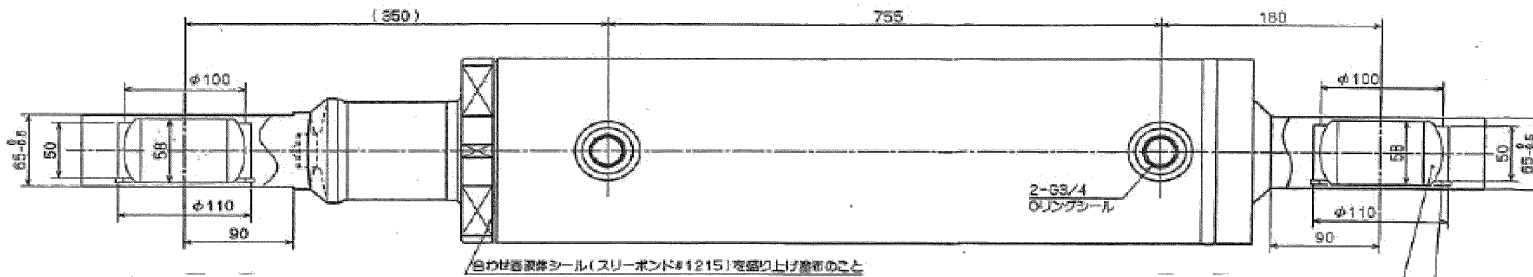


複写厳禁

環境局環境事業部

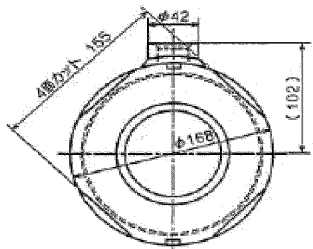
件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務
図面名 灰クレーンバケット 軸部詳細図

課長 係長 審査 設計 製図 図番



シリンダーシールキット

18	クリップ	Bsbm	2	A-PT1/4			
17	ダストシール	クタクタ&SPCC	1	DKB-90x104x8x11			
16	バックアップリング	テフロン	1	φ90xφ105x3T			
15	ロッドパッキン	ウレタンゴム	1	IS1-90x105x8			
14	ステップシール	PTFE&NBR	1	PS1300900-146N			
13	O-リング	NBR	1	P-14φ(1B)			
12	O-リング	NBR	1	P-130(1B)			
11	O-リング	NBR	1	φ-65(1B)			
10	ピストンパッキン	テフロン&NBR	1	SPG-140x124x7.3			
9	ウェアリング	ステンレス	2	SP-140x124x30			
8	穴開け付止めメネジ	SCM435	1	M10x22L 押売			
7	C形止メネジ	SK5	2	H110			
6	設置ねじ	SUJ	2	SB70.11058(押売)			
5	ロッドブッシュ	SPCB	1	MB9060DU			
4	ロッドカバー	S45C	1				
3	ピストン	S45C	1				
2	ピストンロッドAss'y	S45C	1				
1	シリンダチューブAss'y	STKM13C 推	1				
品番 NO.	名	部	材	質	数量	備	考
	NAME		MATERIAL		Q'TY	REMARK	



矢視B-B

仕 様	
最高使用圧力	2.1 MPa
耐圧試験圧力	3.0 MPa
シリンダ内径	140 mm
ロッド径	90 mm
ストローク	660 mm
接続口径	2-G3/4 Oリングシール
クッション	なし
作 業 油	一般作動油
使用温度	-10 ~ +80 °C
保 量	143 kg

説明書用

複写厳禁

環境局 環境事業部

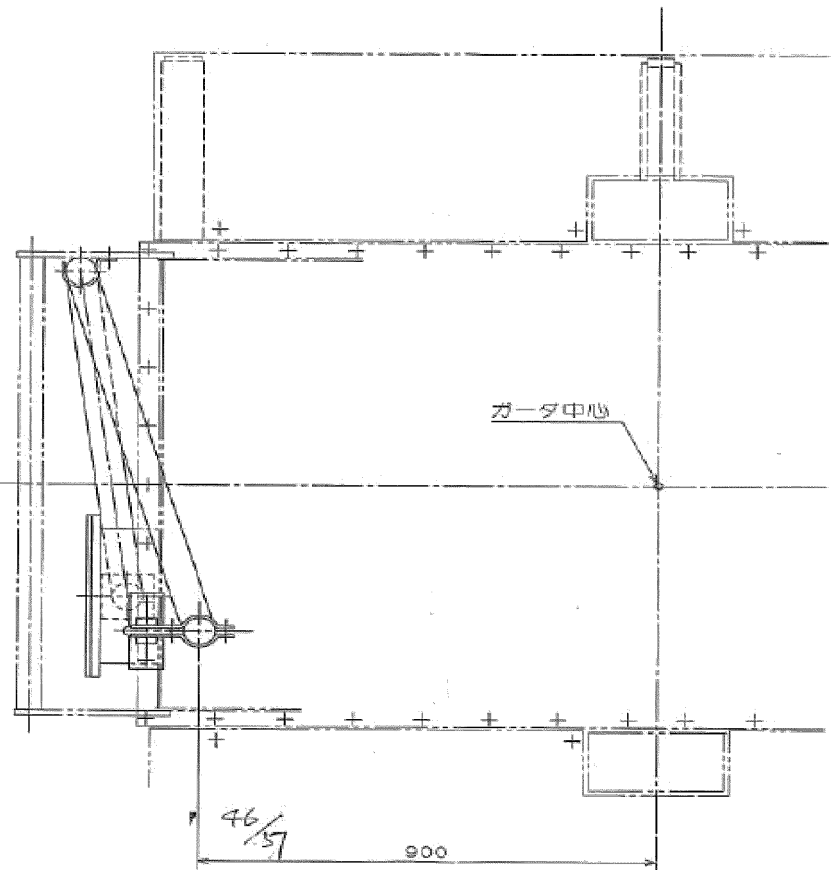
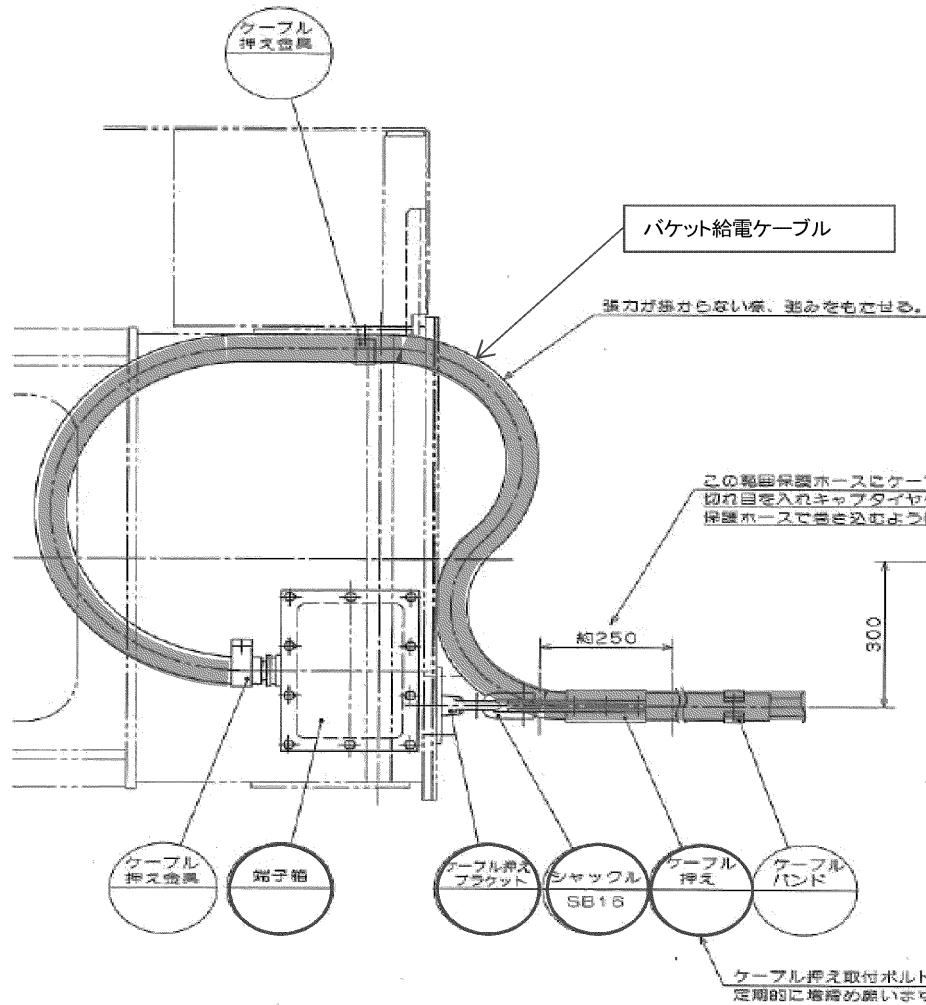
件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務

図面名 灰クレーン 油圧シリンダ詳細図

課長 係長 審査 設計 製図 図番

28

説明書用



複写厳禁

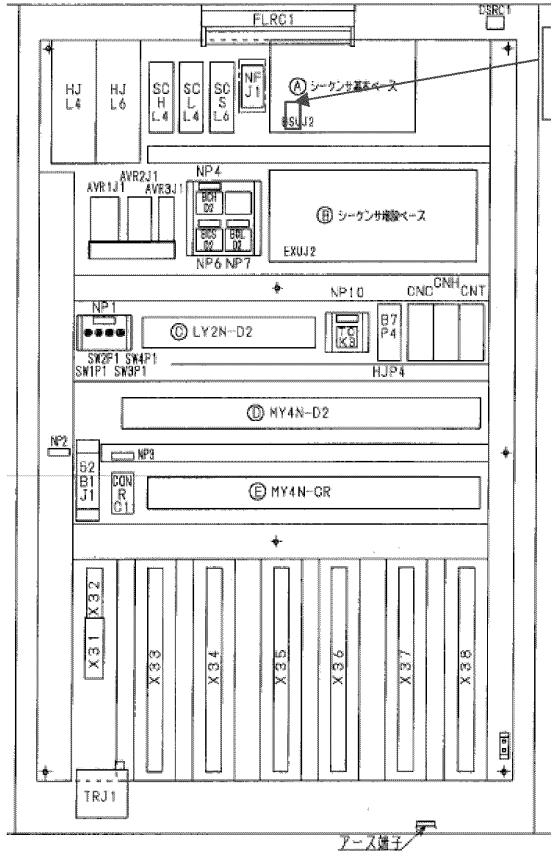
環境局環境事業部

件名 白石清掃工場クレーン設備整備業務

図面名 灰クレーン 端子箱詳細図

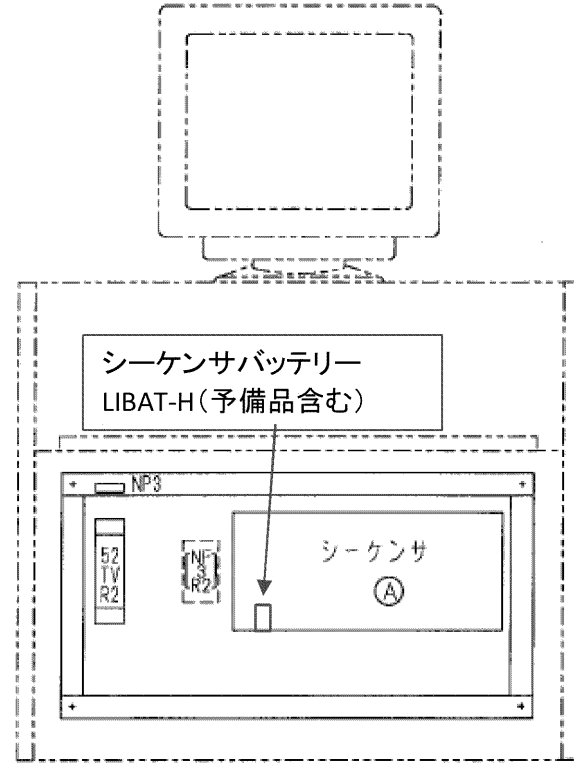
課長 係長 審査 設計 製図 図番

30



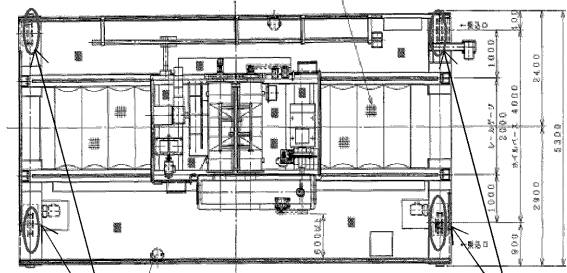
シーケンサバッテリー
LIBAT-H

クレーン制御盤
(クレーン電気室)



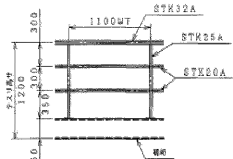
共通操作盤
(クレーン操作室)

複写厳禁

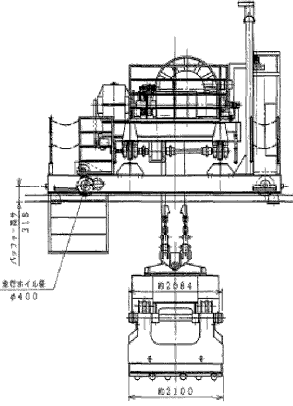


車輪(駆動側:下 従動側:上)

車輪(駆動側:下 従動側:上)



歩道テスリ構造 (S=1/30)

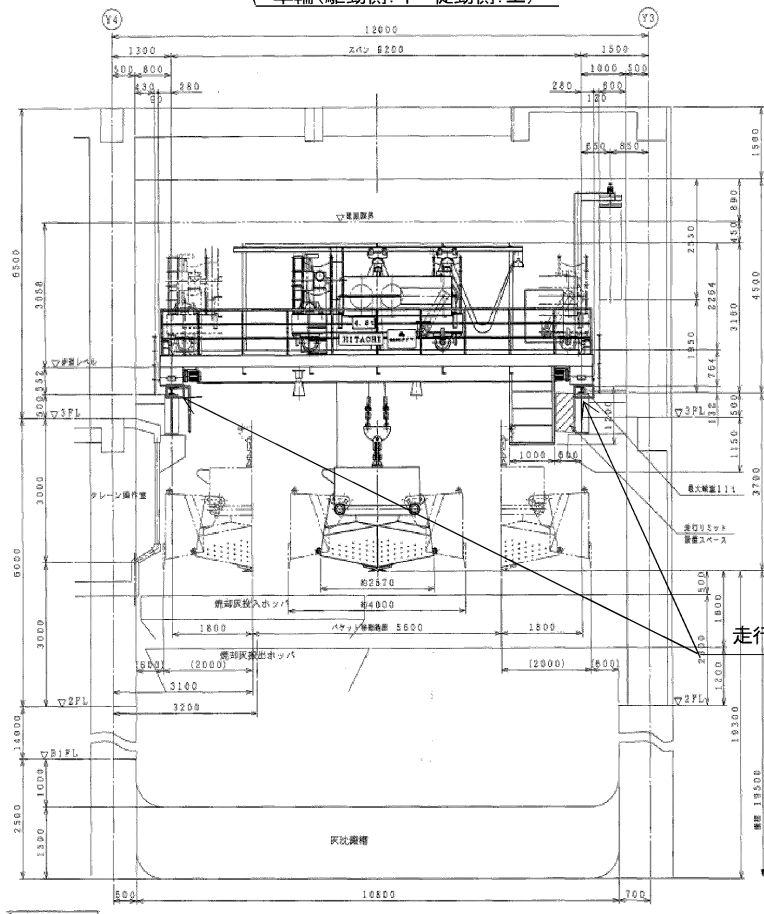
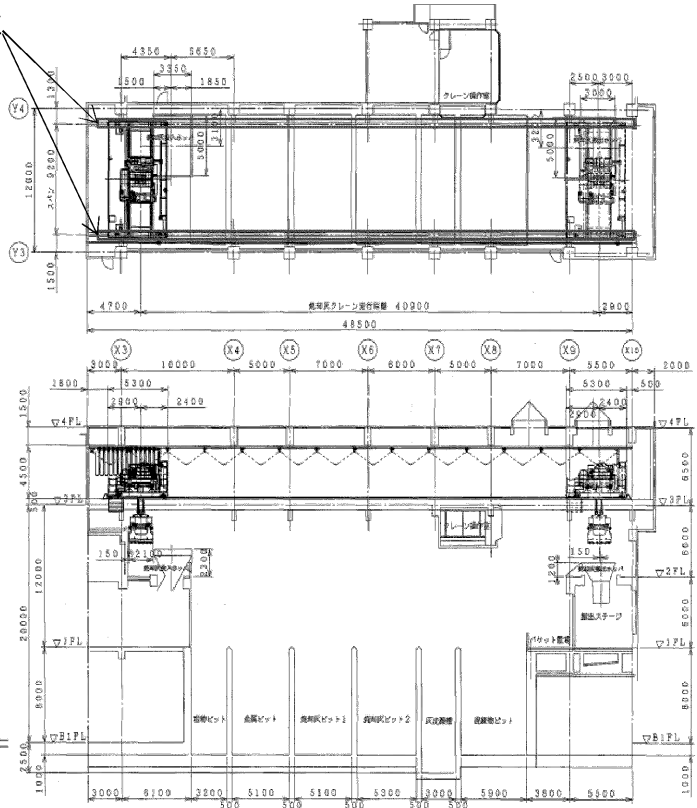


走行レール

○ 車輪(駆動側・従動側
(各2個計4個))

□ 走行レール

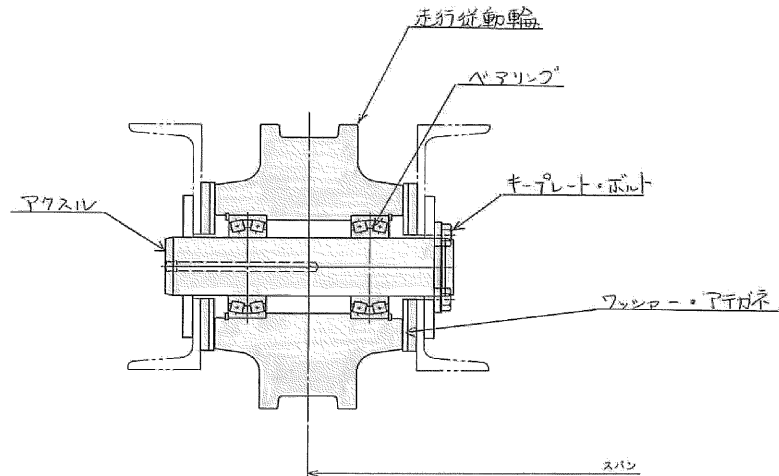
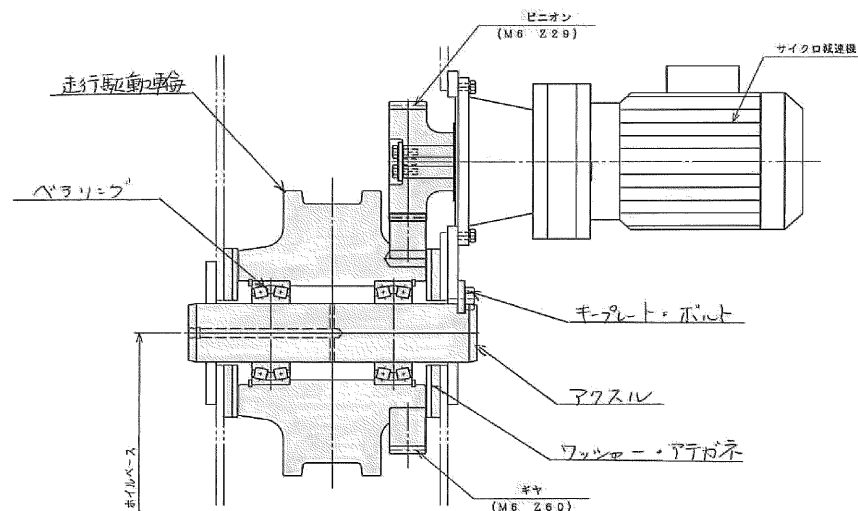
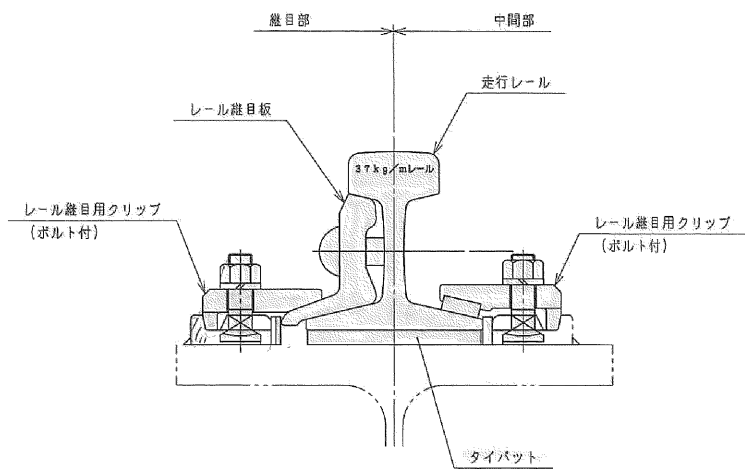
走行レール



天井クレーン仕様	
形式	QT-CB (グラブバケット付天井走行クレーン)
吊上装置等級	F
定格荷重	4.8t 試験 8t
吊上荷重	11.4t
スパン	19.5m
巻上 速	30m/min (75kW) (0.500m/s)
開閉	8/13.5sec (連続) 30kW
横行	20m/min (1.5kW) (0.333m/s)
走行	60m/min (連続) 2×3.7kW (1.000m/s)
電源	3相 3線式 400V 50Hz
走行レール	37kg/mレール
鋼索	JIBC3525 6×Fi (29) 日産標準造りヨリ
速	吊具のみ吊下時の巻下速度は 40m/min とします。(0.667m/s)

バケット仕様	
形式	電動油圧式クラムセル形バケット
取扱物	焼却灰
見掛比重	0.5~1.2
容 量	(閉切り) 4.0m³ 4.8t
自 重	約 6.6t
ワイヤロープ	φ20×4本吊
閉閉時間	開 8sec 閉 13.5sec
閉閉モートル	(連続) 30kW 4P
電源	動力 400V 50Hz
操作	100V 50Hz

複写厳禁



複写厳禁