

大型荷役機械保守点検業務処理要領

1. 業務期間 平成31年4月1日から平成32年3月31日

2. 保守点検機種 コンテナクレーン（ガントリークレーン）（三井造船株製 H13 設置）

3. 業務内容
 - 1) クレーン等安全規則に基づく月例点検及び年次点検の実施。
 （月例点検は年次点検と重複する月を行わない）
 （年次点検は原則、10月に実施すること）

 - 2) 機械設備の整備
 （資材納期等を考慮し、各 부품の整備・交換を最短工程で完了するように工程計画すること）

4. 業務報告
 - 1) 定期自主検査（月例）記録報告書については、点検を行った翌月10日までに提出すること。
 なお、報告書様式については別紙参照のこと。

 - 2) 年次点検報告書については、点検を行った翌月10日までに提出すること。
 なお、報告書様式については別紙参照のこと。

 - 3) 天井クレーン年次点検及びエレベーター年次点検については、上記年次点検と合わせて実施することとする。
 なお、報告書様式については別紙参照のこと。

 - 4) 機械設備の整備については、整備完了後、すみやかに報告書及び施工写真を提出すること。

5. 備考
 - 1) 作業を行うにあたり、関係法令を遵守すること。
 - 2) 点検、検査等において、設計図書に記載されていない部分で異常を発見した場合は、ただちに業務担当員に連絡し、協議すること。
 - 3) 契約後、業務担当員と打ち合わせを行うこと

目 次

	頁
1. 定期自主検査（月例）記録書 -----	3
機械関係	
1. 各装置点検 -----	3～6
2. スプレッタ・吊ビーム -----	7
3. 修理用天井クレーン -----	8
4. 巻上ウインチ -----	9
5. エレベーター -----	9
電気関係	
1. 電気機器関係 -----	10～12
2. 制御盤関係 -----	13
3. 各リミットスイッチ点検 -----	14～17
4. 絶縁抵抗測定 -----	18～25
2. 各装置稼動時間経過表 -----	26
3. まとめ -----	27

1. 定期自主検査(月例)記録書

点検年月日 :

天 候 :

点 検 者 :

検査証番号 : 第13002号

有効期間 : 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

形 式 : ロープトロリー式橋型クレーン

全 揚 程 : 35m(レール上25m,レール下10m)

吊上荷重 : 47.6TON

横 行 範 囲 : 57m(アウトリーチ31m、バックリーチ10m)

定格荷重 : (スプレッド下)30.5TON

ス パ ン : 16.0m

(吊りビーム下)40.0TON

吊 具 : 伸縮スプレッド 20'/40'コンテナ兼用型

----- 2台

重量物吊具(40t吊り)

----- 1台

機械関係

1. 各装置点検

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
走行装置	1	ボギー・イコライザービームの状態		
	2	車輪・軸受の状態		
	3	減速機の外観上の状態		
	4	〃 歯車・軸受の状態		
	5	カップリング・各取付ボルトの状態		
	6	係留装置の状態		
	7	バッファの状態		
	8	その他		
レールクランプ	1	連結部及び、締付けボルトの状態		
	2	ローラーの状態		
	3	車輪・軸受の状態		
	4	油圧ユニット、外観上の状態		
	5	レバー・リンク機構の状態		
	6	油圧シリンダーの状態		
	7	油圧ポンプの状態		
	8	配管の油漏れ等の状態		
	9	各取付ボルトの弛み・脱落の有無		
	10	その他		

記 事 : ○ …… 良好 △ …… 要注意 × …… 要処置

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
ケーブルリール・ケーブル溝カバーゴム装置	1	ケーブルの状態		
	2	リールの状態		
	3	マグネットカップラの状態		
	4	L. S、カップリングの状態		
	5	減速機の状態		
	6	軸受部の状態		
	7	集電部の状態		
	8	ケーブル出入口接続部の状態		
	9	ケーブル、ガイドローラーの状態		
	10	ゴム、ガイドローラーの状態		
	11	ゴムの状態		
	12	各取付ボルトの状態		
	13	その他		
巻上装置	1	ワイヤドラム及び、軸受の状態		
	2	ワイヤロープ支手の押え状態		
	3	ギヤーカップリングの状態		
	4	減速機、外観上の状態		
	5	〃 歯車・軸受の状態		
	6	各取付ボルトの状態		
	7	その他		
横行装置	1	ワイヤドラム及び、軸受の状態		
	2	ワイヤロープ支手の押え状態		
	3	車輪・軸受の状態		
	4	ギヤーカップリングの状態		
	5	減速機、外観上の状態		
	6	〃 、歯車・軸受の状態		
	7	各取付ボルトの状態		
	8	フレームの亀裂・変形の状態		
	9	その他		
横行レール	1	取付ボルト・ナットの亀裂・腐食・脱落		
	2	レール継手箇所溶接、亀裂の有無		
	3	レール乗継部、スキマ・食違い・段差		
	4	その他		

記事：○ …… 良好 △ …… 要注意 × …… 要処置

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
起 伏 装 置	1	ワイヤドラム及び、軸受の状態		
	2	ワイヤロープ支手の押え状態		
	3	ギヤーカップリングの状態		
	4	減速機、外観上の状態		
	5	〃、歯車・軸受の状態		
	6	各取付ボルトの状態		
	7	ディスクブレーキ配管の油漏れ等の状態		
ワイヤロープ	1	主巻ワイヤロープの素線切れ・変形の有無		
	2	〃 の摩耗等の状態 (22.4 φ)		
	3	横行ワイヤロープの素線切れ・変形の有無		
	4	〃 の摩耗等の状態 (20 φ)		
	5	起伏ワイヤロープの素線切れ・変形の有無		
	6	〃 の摩耗等の状態 (28 φ)		
	7	その他		
頂部クロスビーム	1	フォアステー及び、取付ピンの状態		
	2	ブーム起伏シーブの状態		
	3	ブームラッチ・フックの状態		
	4	シリンダー及び、配管ホースの油洩れ等		
	5	油圧ユニットの状態		
	6	油圧ポンプの異常の有無		
	7	各取付ボルトの折損・脱落の有無		
	8	その他		
ブーム及びガーダ	1	フォアステー及び、取付ピンの状態		
	2	ブーム先端横行シーブ・軸受の状態		
	3	主巻ガイドローラ摩耗等の状態		
	4	ブーム先端イコライザシーブ・軸受の状態		
	5	スプレッド、リスト・スキューの状態		
	6	スプレッド、トリム及び、減速機の状態		
	7	ワイヤクランプの状態		
	8	ブッシュ等軸受の状態		
	9	L.S用ワイヤアーム・ドラムの状態		
	10	ガーダ後端巻上・横行用シーブの状態		
	11	その他		

記 事 : ○ …… 良好 △ …… 要注意 × …… 要処置

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
ブーム ヒンジ	1	フォアステーリンク部の状態		
	2	ブームヒンジピン・軸受の状態		
	3	ガイドローラの摩耗の状態		
	4	その他		
トロリー	1	巻上用シーブの状態		
	2	横行ロープ緊張、油圧ユニットの状態		
	3	シリンダー及び、配管・ホース等の油漏れ		
	4	バッファの状態		
	5	フレームの亀裂・変形の有無		
	6	各取付ボルトの折損・脱落の有無		
	7	その他		
ヘッド ブロック	1	巻上用シーブの状態		
	2	ツイストロックピン・レバーの状態		
	3	ケーブルタブ及び、接続箱の状態		
	4	ケーブルの状態		
	5	フレームの亀裂・変形の有無		
	6	表示灯の状態(つかみ・はずし・着床)		
	7	上部手摺りの状態		
	8	その他		
その他	1	横行カーテンケーブルの状態		
	2	〃 レール及び、キャリアの状態		
	3	各接続箱		
	4	運転室、各器具の異常の有無		
	5	運転室内清掃		
	6	運転室乗り込み部		
	7	機械室雨水の侵入		
	8	その他		
構造物	1	溶接部、亀裂の有無		
	2	部材の亀裂・変形の状態		
	3	階段・手摺・歩道等の状態		
	4	各点検台の状態		
	5	塗装の状態		
	6	各取付ボルトの弛み・脱落の有無		
	7	その他		

記 事 : ○ …… 良好 △ …… 要注意 × …… 要処置

2. スプレッダ

(2台)

※クレーンにはNO. 号スプレッダを取り付け。

番号	点検事項	結果		処置
		1号	2号	
1	ガイドシューの状態			
2	コーナーガイドローラーの状態			
3	フリッパーの状態			
4	ツイストロックピンの状態			
5	レバーの状態			
6	油圧ユニットの状態			
7	ゲージの状態			
8	ポンプ圧の調整			
9	ソレノイドバルブ異常の有無			
10	シリンダーの状態			
11	油圧配管・ホース等油洩れの状態			
12	配線・接続箱の異常の有無			
13	コンセント、レセプタクルの状態			
14	フレームの亀裂・変形の状態			
15	各取付ボルトの弛み・脱落			
16	作動状態			
17	リミットスイッチ			
18	その他			

吊りビーム

(1台)

番号	点検事項	結果	処置
19	35t吊ビーム、フックの状態		
20	フレームの亀裂・変形の状態		
21	各取付ボルトの弛み・脱落		

台車

(2台)

番号	点検事項	結果	処置
22	台車(2台)フレームの損傷		
23	軸受の給油状態		
24	タイヤの摩耗・損傷		

記事：○ …… 良好 △ …… 要注意 × …… 要処置

3. 修理用天井クレーン

検査証番号 : 第13003号

有効期間 : 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

形 式 : ホイスト式天井クレーン

定格荷重 : 6TON

揚 程 : 37m

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
巻上装置	1	減速機・電動機及び、ブレーキ		
	2	フック・シーブの損傷・摩耗		
	3	ワイヤロープの変形・摩耗		
	4	ワイヤドラムの損傷		
	5	各取付ボルトの弛み・脱落		
	6	リミットスイッチの作動		
	7	その他		
横行装置	1	駆動用チェン・ホイルの状態		
	2	ローラ・軸の状態		
	3	フレーム・レール及び、車輪		
	4	オープンギヤの状態		
	5	給電ケーブルの状態		
	6	各取付ボルトの弛み・脱落		
	7	その他		
走行装置	1	駆動用チェン・ホイル・軸の状態		
	2	ガード及びフレームの損傷・亀裂		
	3	車輪及び、オープンギヤの状態		
	4	各取付ボルトの弛み・脱落		
	5	走行レールの取付状態		
	6	給電ケーブルの状態		
	7	その他		

4. 巻上ウインチ

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
巻上ウインチ	1	電動機・ブレーキ		
	2	ワイヤロープ・フック・スナッチ		
	3	給電ケーブル、操作ボタン		
	4	各取付ボルトの弛み・脱落		
	5	作動状態		
	6	その他		

記事：○ …… 良好 △ …… 要注意 × …… 要処置

5. エレベータ

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置	
ガイドレール	1	バッファスプリングの変形・損傷・腐食			
	2	レールの変形・損傷			
	3	各リミットスイッチ用ストライカーの変形・損傷			
	4	ベースサポートの変形・損傷			
	5	扉ロック用ストライカーの変形・損傷			
昇降部	駆動部	6	ピニオンギヤの磨耗・損傷		
		7	モータ・ブレーキの機能状態		
		8	減速機の油漏れ・損傷		
		9	押え、ガイド、サイドローラの損傷		
		10	モータブレーキ用ライニングの状態		
	ケージ	11	フレームの変形・損傷・腐食		
		12	扉の開閉状態		
		13	扉ロックの作動状態		
		14	非常脱出口扉の作動状態		
		15	手摺の変形・損傷・腐食		
	ガバナ装置	16	スプリングの変形・損傷		
		17	爪の円滑作動の状態		
		18	内部の防錆状態		
		19	ピニオンギヤの破損		
	その他	20	構造物の発錆・腐食・亀裂		
		21	各取付ボルトの弛み・脱落		
		22	各部の給脂状態		
		23	その他		

記事：○ …… 良好 △ …… 要注意 × …… 要処置

電気関係

1. 電気機器関係

項目	番号	点 検 事 項		結果	処 置
交 流 電 動 機	1	主巻モーターの状態	1A	外観、振動	
	2	走行モーターの状態	14-1	〃	
	3	同 上	14-2	〃	
	4	同 上	14-3	〃	
	5	同 上	14-4	〃	
	6	同 上	14-5	〃	
	7	同 上	14-6	〃	
	8	同 上	14-7	〃	
	9	同 上	14-8	〃	
	10	同 上	14-9	〃	
	11	同 上	14-10	〃	
	12	同 上	14-11	〃	
	13	同 上	14-12	〃	
	14	同 上	14-13	〃	
	15	同 上	14-14	〃	
	16	同 上	14-15	〃	
	17	同 上	14-16	〃	
	18	横行モーターの状態	5	〃	
	19	起伏モーターの状態	8	〃	
ブ レ ー キ 関 係	1	主巻用ブレーキの状態	2.1 2.2	パッドの摩耗、スラスト、 稼働部の状態	
	2	走行用ブレーキの状態	14-1	ライニングの摩耗等	
	3	同 上	14-2	〃	
	4	同 上	14-3	〃	
	5	同 上	14-4	〃	
	6	同 上	14-5	〃	
	7	同 上	14-6	〃	
	8	同 上	14-7	〃	
	9	同 上	14-8	〃	
	10	同 上	14-9	〃	
	11	同 上	14-10	〃	
	12	同 上	14-11	〃	
	13	同 上	14-12	〃	
	14	同 上	14-13	〃	
	15	同 上	14-14	〃	
	16	同 上	14-15	〃	
	17	同 上	14-16	〃	
	18	横行用ブレーキの状態	6	パッド、隙間、スラスト	

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
ブレーキ関係	19	起伏用ブレーキの状態 9	パッド、隙間、スラスト	
	20	起伏用ディスクブレーキの状態	パッド、油圧装置	
	21	No. 1傾転モーター用ブレーキ 22-1	ライニングの摩耗、隙間等	
	22	No. 2傾転モーター用ブレーキ 22-2	〃	
	23	No. 3傾転モーター用ブレーキ 22-3	〃	
補 機 電 動 機 関 係	1	主巻モーター用 冷却ファンの状態	軸受、異常音 汚れ等	
	2	横行モーター用 冷却ファンの状態	〃	
	3	起伏モーター用 冷却ファンの状態	〃	
	4	No. 1傾転モーターの状態 22-1	軸受、カップリング等	
	5	No. 2傾転モーターの状態 22-2	〃	
	6	No. 3傾転モーターの状態 22-3	〃	
	7	ケーブルリールモーター マグネットカップラーの状態	軸受	
	8	ケーブルリールモーター	〃	
	9	レールクランプ用 油圧ポンプモーター	軸受、カップリング等	
	10	レールクランプ用 油圧ポンプモーター	軸受等	
	11	ブームフック 油圧ポンプモーター	〃	
	12	機械室換気ファンモーター 38 38	軸受、フィルター、 汚れ等	
	13	巻上機用モーター	軸受等 ブレーキの状態	
	14	コンプレッサ用モーター	〃	
	15	横行ロープ緊張油圧モーター	軸受等 カップリングの状態	
	16	エレベーター用モーター	〃	
	17	スプレッダ用油圧ポンプ モーター 1	軸受等	
	18	〃 モーター 2	〃	

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
電源 トランス 関係	1	各トランス	表示温度、絶縁物の変色 接続部の緩み	
			〃	
付 属 装 置 及 び 照 明 関 係	1	モニタリング装置	作動、機能確認	
	2	振れ止め装置	作動確認他	
	3	各照明、航空障害等	球切れ ゆるみ等	
	4	警報装置、回転等	球切れ 作動確認	
	5	エアコン	運転確認	
	6	連絡用ベル サイレン	作動確認	
	7	拡声装置	〃	
	8	風力指示計	〃	
	9	ロードセル	取付 表示確認	
	10	非常停止スイッチ	取付 表示確認	
	11	I T V 装置 (ブームフック用)	〃	
	12	I T V 装置 (振れ止め用)	〃	
	13	通話装置 (電話)	呼び出し、通話確認 取付	
各 エン コー ダ 点 検	1	主巻	各基準値の確認	
	2	横行	〃	
	3	起伏	〃	
記 事 :				

2. 制御盤関係

項目	番号	点 検 事 項		結果	処 置
外 観	1	据付状態	変形、傾斜 ドア開閉等		
	2	保護構造	防塵、防触、防爆等		
	3	器具、計器等の状態	ネジ緩み、損傷等		
内 部	1	接地線の状態	据付、断線等		
	2	取付器具の定格	3Eリレー、ブレーカー サーマルリレー		
	3	器具の取付状態	ゆるみ、脱落、損傷等		
	4	端子、器具、配線のネジの弛み	〃		
	5	通電部の過熱、変色	器具、端子、配線等		
	6	各ブレーカー	外観、作動確認		
	7	器具接点の状態	損傷、接触等		
	8	器具可動部の動き	ひずみ、固さ、 ゆるみ等		
	9	異物は入っていないか	電線クズ、ビス等 不要品		
	10	室内の清掃	配線整理、塵埃等		
	11	各変成器、変流器の状態	〃		
	12	計器、表示灯	指示、針がかり、 損傷、断線		
そ の 他	1	各トランスの状態			
	2	消火器			
	3	運転室			
記事：					

3. 各装置 リミットスイッチ 点検

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
走行装置及びその付近	1	走行右行極限 L S 52. 1	作動確認	
	2	走行左行極限 L S 52. 2	〃	
	3	走行右行減速 L S 52A. 1	〃	
	4	走行左行減速 L S 52A. 2	〃	
	5	アンカー開放確認用 L S 54. 1 54. 2	〃	
	6	〃 54A. 1 54A. 2	〃	
	7	レールクランプ固定 上限停止 L S 55. 1	〃	
	8	〃 55. 2	〃	
	9	レールクランプ開放 確認 L S 55. 3	〃	
	10	〃 55. 4	〃	
ケーブル巻取装置	1	ケーブル過巻出防止 L S	〃	
	2	回転方向検出 L S	〃	
ブーム起伏装置	1	ブームゲート確認 48 B	〃	
	2	起伏非常上限停止 48. 2	〃	
	3	〃 48A. 2	〃	
	4	フック上り 48. 4	〃	
	5	〃 48A. 4	〃	
	6	フック掛り 48. 6	〃	
	7	〃 48A. 6	〃	
	8	フック下り 48. 5 48A. 5	〃	
	9	ブーム固定用 非常上限 48. 7 48A. 7	〃	

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
ブーム起伏装置	10	ブーム水平確認 48. 3	作動確認	
	11	起伏非常ブレーキ開放 9. 3	〃	
	12	起伏乗り込み口安全スイッチ 48 B	〃	
	13	起伏速度開閉器 11	〃	
巻上装置	1	巻上非常上限 41. 1	〃	
	2	巻上位置補正用 41. 2	〃	
	3	速度開閉器 3. 1	〃	
傾転装置	1	No. 1傾転モーター(右端)	〃	
	2	〃 (左端)	〃	
	3	No. 2傾転モーター(右端)	〃	
	4	〃 (左端)	〃	
	5	No. 3傾転モーター(右端)	〃	
	6	〃 (左端)	〃	
横行装置	1	海端側停止用 (エンコーダ)	〃	
	2	陸端側停止用 (エンコーダ)	〃	
	3	海端側非常停止 L S 44. 2	〃	
	4	陸端側非常停止 L S 44. 2	〃	
	5	係留位置検出 L S 46. 7	〃	
	6	横行位置補正 44A. 6	〃	

項目	番号	点 検 事 項	結果	処 置
ヘッド ブロック	1	連結確認用 HBL S 1	作動確認	
	2	" HBL S 2	"	
	3		"	
ス ブ レ ッ ダ	1	着床検出 LS-L A 1	"	
	2	" LS-L A 2	"	
	3	" LS-L A 3	"	
	4	" LS-L A 4	"	
	5	ツイストロックつかみ LS-T L 1	"	
	6	" LS-T L 2	"	
	7	" LS-T L 3	"	
	8	" LS-T L 4	"	
	9	ツイストロック外し LS-T U 1	"	
	10	" LS-T U 2	"	
	11	" LS-T U 3	"	
	12	" LS-T U 4	"	
	13	20 f 確認 LS-201	"	
	14	40 f 確認 LS-401	"	
	15	フリッパー上確認 LS-F U 1	"	
	16		"	
	17		"	
	18		"	

スプレッタ 近接スイッチ 隙間測定

近接スイッチ名称 (近接スイッチ型式 11A2010RABOA)		隙 間 測 定 値				
		測 定 日				
		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
スプレッタ	20f 検出	mm	mm	mm	mm	mm
スプレッタ	40f 検出	mm	mm	mm	mm	mm
ツイストロック 「ロック」	右 側	mm	mm	mm	mm	mm
	左 側	mm	mm	mm	mm	mm
ツイストロック 「アンロック」	右 側	mm	mm	mm	mm	mm
	左 側	mm	mm	mm	mm	mm
着 床 検 出	1コーナ	mm	mm	mm	mm	mm
	2コーナ	mm	mm	mm	mm	mm
	3コーナ	mm	mm	mm	mm	mm
	4コーナ	mm	mm	mm	mm	mm
隙 間 寸 法 基 準 値		5 mm ± 2 mm				

スプレッタ着床検出用近接スイッチ配置図



※ 月 日にNO. 号からNO. 号スプレッタに入替。

4. 絶縁抵抗測定

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
1	※ スリップリング		R S T		10	
2	※ DSの二次側		R S T		10	
3	※ 変圧器 (MTR1) 75KVA	高圧盤	一次 R S T		10	
			二次 R201 S201 T201		0.2	
4	※ 変圧器 (MTR2) 400KVA	同 上	一次 R S T		10	
			二次 R401 S401 T401		0.2	
5	主巻モーター	インバータ盤	HU1 HV1 HW1		0.4	
6	同上用PG	同 上	HPGP1 HPGM1 HPA1 HPB1	—	0.2	
7	同上用サーミスタ	同 上	HTHT1 HTHC1	—	0.2	
8	海側走行モーター No. 1～No. 8	同 上	GU1 GV1 GW1		0.4	
9	同上用PG	同 上	GPGP1 GPGM1 GPA1 GPB1	—	0.2	
10	同上用サーミスタ	同 上	GTHT1 GTHC1	—	0.2	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
11	抵 抗	同 上	R405C S405C T405C		0.4	
12	主巻モーター	同 上	HU2 HV2 HW2		0.4	
13	主巻モーター用 サーミスタ	インバータ盤	HTHT2 HTHC2	—	0.2	
14	同上用PG	同 上	GPGP2 GPGM2 GPA2 GPB2	—	0.2	
15	陸側走行モーター No. 9～No. 16	同 上	GU2 GV2 GW2		0.4	
16	同上用サーミスタ	同 上	GTHT2 GTHC2	—	0.2	
17	同上用PG	同 上	GPGP2 GPGM2 GPA2 GPB2	—	0.2	
18	抵 抗	同 上	R409C S409C T409C		0.4	
19	横行モーター	同 上	HU1 HV1 HW1		0.4	
20	同上用サーミスタ	同 上	TTHT1 TTHC1	—	0.2	
21	同上用PG	同 上	TPGP1 TPGM1 TPA1 TPB1	—	0.2	
22	起伏モーター	同 上	BU1 BV1 BW1		0.4	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
23	同上用PG	同 上	BPGP1 BPGM1 BPA1 BPB1	—	0.2	
24	起伏モーター用 サーミスタ	インバータ盤	BTHT1 BTHC1	—	0.2	
25	No. 1～No. 4 走行ブレーキ	シーケンサ盤	GBP1 GBN1		0.1	端子から外して測定
26	No. 5～No. 8 走行ブレーキ	同 上	GBP2 GBN2		0.1	端子から外して測定
27	No. 9～No. 12 走行ブレーキ	同 上	GBP3 GBN3		0.1	端子から外して測定
28	No. 13～No. 16 走行ブレーキ	同 上	GBP4 GBN4		0.1	端子から外して測定
29	No. 1、No. 2 主巻ブレーキ	同 上	U426 V426 W426		0.4	
30	横行ブレーキ	同 上	U427 V427 W427		0.4	
31	起伏ブレーキ	同 上	U428 V428 W428		0.4	
32	起伏非常用 油圧ブレーキ用 ポンプ	同 上	U429 V429 W429		0.4	
33	主巻モーターファン	同 上	U430 V430 W430		0.4	
34	横行モーターファン	同 上	U431 V431 W431		0.4	
35	起伏モーターファン	同 上	U432 V432 W432		0.4	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
36	機械室換気ファン	シーケンサ盤	U233 V233 W233		0.4	
37	機械室換気ファン	同 上	U234 V234 W234		0.4	
38	レールクランプ 海側	同 上	U437 V437 W437		0.4	
39	レールクランプ 陸側	同 上	U438 V438 W438		0.4	
40	起伏フック用 ポンプ	同 上	U439 V439 W439		0.4	
41	NO. 1 スプレッド傾転用 ブレーキ及びモーター	同 上	U440 V440 W440		0.4	
42	NO. 2 スプレッド傾転用 ブレーキ及びモーター	同 上	U441 V441 W441		0.4	
43	NO. 3 スプレッド傾転用 ブレーキ及びモーター	同 上	U442 V442 W442		0.4	
44	ケーブルリール用 モーター	同 上	W445 U445 V445		0.4	
			W444B U444B V444B			
45	同上用ブレーキ	同 上	W444 U444 V444		0.4	
46	スペースヒーター	同 上	R255 S255		0.2	

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
47	航空障害灯	同 上	T257A T257B		0.2	
48	クーラ	同 上	R254 S254 T254		0.2	
49	天井クレーン (6tホイスト)				0.2	
50	ウインチ	インバータ盤	R260 S260 T260		0.2	
51	エレベーター	同 上	R261 S261 T261		0.2	
52	コンプレッサ	同 上	R262 S262 T262		0.2	
53	雑動力コンセント	同 上	R264 S264 T264		0.2	
54	溶接電源	同 上	R265 S265 T265		0.2	
55	クーラ	同 上	R266 S266 T266		0.2	
56	走行回転灯	シーケンサ盤	P197 N197		0.1	4台一括
57	走行警報スピーカー	同 上	P198A N198A	—	0.1	
58	蛍光灯		U199 V199C		0.1	
59	投光器 (ブーム)	機械室分電盤	R270A S270A		0.2	
60	投光器 (ガーター)	同 上	S271A T271A		0.2	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
61	投光器 (トローリー下)	機械室分電盤	R272A T272A		0.2	
62	電気焼却式 大小兼用便器	同 上	R273 T273		0.2	
63	ブームフック 照明	同 上	S274A T274A		0.2	
64	機械室水銀灯	同 上	R284A T284A		0.2	
65	歩道灯	同 上	R175A T175A		0.1	
66	歩道灯	同 上	R176A T176A		0.1	
67	歩道灯	同 上	R177A T177A		0.1	
68	機械室蛍光灯	同 上	U183 V183		0.1	
69	コンセント回路	同 上	U188 V188		0.1	
70	コンセント回路	同 上	U189 V189		0.1	
71	コンセント回路	同 上	U190 V190		0.1	
72	コンセント回路	同 上	U191 V191		0.1	
73	AC照明操作回路	同 上	RC179 TC179	—	0.1	
74	AC操作回路	シーケンサ盤	RC102A TC102A		0.1	断路端子を「開」にして二次側を測定
75	AC操作回路	同 上	RC TC	—	0.1	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
76	主巻シンクロ	シーケンサ盤	1S1A 1S2A 1S3A 1S4A	—	0.1	
			2S1A 2S2A 2S3A	—	0.1	
77	横行用シンクロ	同 上	1S1B 1S2B 1S3B 1S4B	—	0.1	
			2S1B 2S2B 2S3B	—	0.1	
78	起伏用シンクロ	同 上	1S1C 1S2C 1S3C 1S4C	—	0.1	
			2S1C 2S2C 2S3C	—	0.1	
79	ロードセル	同 上	A1、B1 C1、D1	—	0.1	
80	ロードセル	同 上	A2、B2 C2、D2	—	0.1	
81	ロードセル	同 上	A3、B3 C3、D3	—	0.1	
82	ロードセル	同 上	A4、B4 C4、D4	—	0.1	
83	No. 1～No. 3 傾転用角度検出器	同 上	OV1	—	0.1	
84	操作電源	同 上	RC101 TC101	—	0.1	
85	操作電源	同 上	RC20 TC20	—	0.2	

■ は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
86	操作電源	シーケンサ盤	RC102B TC102B	—	0.1	
87	操作電源	同 上	RC102C TC102C	—	0.1	
88	操作電源	同 上	TC203	—	0.1	
89	スプレッダ用ポンプ	運転室リモート I O 盤	U4230 V4130 W4130		0.4	
90	横行ロープ緊張装置 ポンプ	同 上	U4231 V4131 W4131		0.4	
91	クーラ用コンセント	同 上	R2110 T2110		0.2	
92	ナトリウム灯	同 上	U2112 V2112		0.2	
93	室内照明電源	同 上	U1115 V1115		0.1	
94	風向風速計	同 上	U1116 V1116		0.1	
95	拡声アンプ モーターサイレン	同 上	U1117 V1117		0.1	
96	モニターTV ケーブル等機器	同 上	U1120 V1120		0.1	
97	操作電源 I / O	同 上	RC101A TC101A		0.1	125MCBの二次側を 測定
98	操作電源 リミットスイッチ	同 上	RC102D TC102D		0.1	126MCBの二次側を 測定
99	操作電源 ソレノイド	同 上	RC203A TC203A		0.2	127MCBの二次側を 測定

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

2. 各装置稼動時間

時間 年 月 稼動時間	累 計 時 間 (H r)						備 考
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
巻上時間計	H	H	H	H	H	H	
横行時間計	H	H	H	H	H	H	
起伏時間計	H	H	H	H	H	H	
走行時間計	H	H	H	H	H	H	
電力消費 Kwh×100							

時間 年 月 稼動時間	累 計 時 間 (H r)						備 考
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
巻上時間計	H	H	H	H	H	H	
横行時間計	H	H	H	H	H	H	
起伏時間計	H	H	H	H	H	H	
走行時間計	H	H	H	H	H	H	
電力消費 Kwh×100							

3. ま と め

NO	定期自主検査 (月分)	
	点 検 項 目	結 果 報 告
1	月 日 () 機械関係点検	
2	月 日 () 電気関係点検	

※ 厳守事項 気象急変による突風や、万一の地震でクレーン逸走する事があります。
 クレーン運転終了後は必ず係留地点に係留して下さい。

以上

石狩湾新港管理組合

ガントリークレーン年次点検

点検報告書

検査証番号：橋型クレーン 第13002号

平成 年 月

目 次

	頁
1. 仕 様	3
2. 点検結果	4 ~ 6
3. 絶縁抵抗測定	7 ~ 14
4. 速度・電圧・電流測定	15
5. 横行レール測定	16 ~ 17
<small>(真直度・ゲージ・水平度(差)・段差・隙間・目違い)</small>	
6. 横行トロリー車輪計測	18
7. 走行レール測定	19
8. シーブ溝計測	20 ~ 22
<small>(巻上・横行・起伏)</small>	
9. 減速機の歯当り記録	25 ~ 30
10. ブレーキライニング計測	31 ~ 32
11. スプレッタ寸法計測	33
12. 各装置稼働時間経過表	34
13. 特記事項	35

1. 仕 様

1. 型 式 : ローフトロリー式橋型クレーン
2. 定格荷重(スプレッド下);30.5Ton
3. 定格荷重(吊ビーム下) ;40.0Ton
4. 全揚程 : 37m(レール上25m)
5. 横行範囲 : 57m
6. スパン : 16.0m
7. 電 源 : AC 6,600V 50Hz 3相
8. 給電方法 : キャブタイヤケーブル巻取式
9. 電動機及び、制動機

動 作	速 度	電 動 機			制 動 機 形 式
		出 力	回 転 数	定 格	
		(Kw)	(rpm)	(min)	
巻 上	50/120(m/min)	300	800/1,920	連 続	スラスト式ディスク
横 行	150 (m/min)	120	1,750	連 続	スラスト式ディスク
起 伏	8(min/サイクル)	120	1,750	30	スラスト式ディスク
起 伏 異常用					油圧式ディスク
走 行	45 (m/min)	7.5×16	1,800	30	電磁ディスク

10. ワイヤロープ

巻 上 : 6×WS(36)IWRC B種. 普通Zより. 裸 φ 22.4×362m 2本

横 行 : 6×Fi(29)IWRC B種. 普通Zより. 裸 φ 20×247m 2本

起 伏 : 6×Fi(29)IWRC B種. 普通Zより. 裸 φ 28×268m 2本

2.点検結果報告 (1)		点検日： 平成 年 月 日		天候： 測定者：	
装置種別	点検項目	結果	処 置		
走行装置	1)ボギー及び、イコライザービーム				
	2)車輪及び、軸受				
	3)ギヤー及び、軸受				
	4)減速機の油量、異音の有無				
ケーブル巻取装置	1)ケーブル及び、リールの損傷の有無				
	2)減速機、ブレーキ点検				
	3)ケーブル出入口接続部の状態				
	4)各取付ボルトの弛み、脱落				
巻上装置	1)ワイヤロープ支手の押さえ				
	2)減速機の歯車(点検窓より)				
	3)ブレーキ点検				
	4)傾転装置点検				
横行装置	1)カーテンケーブル支持金物、レール				
	2)横行レール点検及び、ゲージ、レベル、直線度 乗継部の段差、隙間、目違測定				
	3)減速機の歯車(点検窓より)				
	4)ブレーキ点検				
	5)ワイヤロープ支手の押さえ				
	6)車輪及び、軸受				
	7)ロープ緊張装置				
	8)各取付ボルトの弛み、脱落				
	9)その他				

記事：○ …………… 良好 △ …………… 要注意 × …………… 要処置

2. 点検結果報告 (2)		点検日： 平成 年 月 日		天候： 測定者：	
装置種別	点検項目	結果	処 置		
起 伏 装 置	1)テンションバー、リンク部				
	2)ブームヒンジ部				
	3)ブームラッチ油圧装置				
	4)減速機の歯車(点検窓より)				
	5)ブレーキ点検				
	6)ワイヤロープ支手への押さえ				
	7)各取付ボルトの弛み、脱落				
	8)その他				
ワ イ ヤ ー ロ ー プ	1)主巻ロープの素線切れ、変形の有無				
	2) " の摩耗状態 (22.4φ)				
	3)横行ロープの素線切れ、変形の有無				
	4) " の摩耗の状態 (20φ)				
	5)起伏ロープの素線切れ、変形の有無				
	6) " の摩耗の状態 (28φ)				
構 造 物	1)鋼脚等、主要構造物の変形の有無				
	2)溶接部の亀裂の有無				
	3)各取付ボルトの弛み、脱落の有無				
	4)部材の腐食及び、塗装の状態				
	5)マンホール開放点検(6ヶ所)				
	6)その他				

記事：○ …………… 良好 △ …………… 要注意 × …………… 要処置

2. 点検結果報告 (3)		点検日： 平成 年 月 日		天候： 測定者：	
装置種別	点検項目	結果	処 置		
スプレッダ	1) ツイストロックピン				
	2) フリッパー及びコーナガイドローラ				
	3) 鋼構造点検				
	4) 油圧装置及び、配管				
	5) 各取付ボルトの弛み、脱落の有無				
	6) その他				
電気機器	1) 各電動機、清掃				
	2) 各電動機、軸受点検				
	3) 横行及び、スプレッダーケーブル点検				
	4) 主回路、操作回路、配線、器具等点検、増締め 清掃				
	5) 制御盤、操作盤、点検調整				
	6) インバータ内部点検				
	7) JBボックス開放点検				
その他装置	1) シープ、ローラ、ワイヤー外れ止め点検 (シーブ溝計測)				
	2) 修理用天井クレーン点検				
	3) 吊りビーム点検				
試験	1) 無負荷、定格荷重試験 巻上、横行、走行、各動作試験に対し、 1ノッチ及び最終ノッチにて確認する。				
	2) 走行、巻上、横行、起伏、速度試験 (データ取り)				
	3) その他				

記事： ○ …………… 良好 △ …………… 要注意 × …………… 要処置

3. 絶縁抵抗測定

※印は、1年毎に測定

平成 年 月 日

天候：

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
1	※ スリップリング		R S T		10	
2	※ DSの二次側		R S T		10	
3	※ 変圧器 (MTR1) 75KVA	高圧盤	一次 R S T		10	
			二次 R201 S201 T201		0.2	
4	※ 変圧器 (MTR2) 400KVA	同 上	一次 R S T		10	
			二次 R401 S401 T401		0.2	
5	主巻モーター	インバータ盤	HU1 HV1 HW1		0.4	
6	同上用PG	同 上	HPGP1 HPGM1 HPA1 HPB1	—	0.2	
7	同上用サーミスタ	同 上	HTHT1 HTHC1		0.2	
8	海側走行モーター No. 1～No. 8	同 上	GU1 GV1 GW1		0.4	
9	同上用PG	同 上	GPGP1 GPGM1 GPA1 GPB1	—	0.2	
10	同上用サーミスタ	同 上	GTHT1 GTHC1	—	0.2	

■ は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
11	抵 抗	同 上	R405C S405C T405C		0.4	
12	主巻モーター	同 上	HU2 HV2 HW2		0.4	
13	主巻モーター用 サーミスタ	インバータ盤	HTHT2 HTHC2	—	0.2	
14	同上用PG	同 上	GPGP2 GPGM2 GPA2 GPB2	—	0.2	
15	陸側走行モーター No. 9～No. 16	同 上	GU2 GV2 GW2		0.4	
16	同上用サーミスタ	同 上	GTHT2 GTHC2	—	0.2	
17	同上用PG	同 上	GPGP2 GPGM2 GPA2 GPB2	—	0.2	
18	抵 抗	同 上	R409C S409C T409C		0.4	
19	横行モーター	同 上	HU1 HV1 HW1		0.4	
20	同上用サーミスタ	同 上	TTHT1 TTHC1	—	0.2	
21	同上用PG	同 上	TPGP1 TPGM1 TPA1 TPB1	—	0.2	
22	起伏モーター	同 上	BU1 BV1 BW1		0.4	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
23	同上用PG	同 上	BPGP1 BPGM1 BPA1 BPB1	—	0.2	
24	起伏モーター用 サーミスタ	インバータ盤	BTHT1 BTHC1	—	0.2	
25	No. 1～No. 4 走行ブレーキ	シーケンサ盤	GBP1 GBN1		0.1	端子から外して測定
26	No. 5～No. 8 走行ブレーキ	同 上	GBP2 GBN2		0.1	端子から外して測定
27	No. 9～No. 12 走行ブレーキ	同 上	GBP3 GBN3		0.1	端子から外して測定
28	No. 13～No. 16 走行ブレーキ	同 上	GBP4 GBN4		0.1	端子から外して測定
29	No. 1、No. 2 主巻ブレーキ	同 上	U426 V426 W426		0.4	
30	横行ブレーキ	同 上	U427 V427 W427		0.4	
31	起伏ブレーキ	同 上	U428 V428 W428		0.4	
32	起伏非常用 油圧ブレーキ用 ポンプ	同 上	U429 V429 W429		0.4	
33	主巻モーターファン	同 上	U430 V430 W430		0.4	
34	横行モーターファン	同 上	U431 V431 W431		0.4	
35	起伏モーターファン	同 上	U432 V432 W432		0.4	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
36	機械室換気ファン	シーケンサ盤	U233 V233 W233		0.4	
37	機械室換気ファン	同 上	U234 V234 W234		0.4	
38	レールクランプ 海側	同 上	U437 V437 W437		0.4	
39	レールクランプ 陸側	同 上	U438 V438 W438		0.4	
40	起伏フック用 ポンプ	同 上	U439 V439 W439		0.4	
41	NO. 1 スプレッド傾転用 ブレーキ及びモーター	同 上	U440 V440 W440		0.4	
42	NO. 2 スプレッド傾転用 ブレーキ及びモーター	同 上	U441 V441 W441		0.4	
43	NO. 3 スプレッド傾転用 ブレーキ及びモーター	同 上	U442 V442 W442		0.4	
44	ケーブルリール用 モーター	同 上	W445 U445 V445		0.4	
			W444B U444B V444B			
45	同上用ブレーキ	同 上	W444 U444 V444		0.4	
46	スペースヒーター	同 上	R255 S255		0.2	

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
47	航空障害灯	同 上	T257A T257B		0.2	
48	クーラ	同 上	R254 S254 T254		0.2	
49	天井クレーン (6tホイスト)				0.2	
50	ウインチ	インバータ盤	R260 S260 T260		0.2	
51	エレベーター	同 上	R261 S261 T261		0.2	
52	コンプレッサ	同 上	R262 S262 T262		0.2	
53	雑動力コンセント	同 上	R264 S264 T264		0.2	
54	溶接電源	同 上	R265 S265 T265		0.2	
55	クーラ	同 上	R266 S266 T266		0.2	
56	走行回転灯	シーケンサ盤	P197 N197		0.1	4台一括
57	走行警報スピーカー	同 上	P198A N198A		0.1	
58	蛍光灯		U199 V199C		0.1	
59	投光器 (ブーム)	機械室分電盤	R270A S270A		0.2	
60	投光器 (ガーター)	同 上	S271A T271A		0.2	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
61	投光器 (トロー一下)	機械室分電盤	R272A T272A		0.2	
62	電気焼却式 大小兼用便器	同 上	R273 T273		0.2	
63	ブームフック 照明	同 上	S274A T274A		0.2	
64	機械室水銀灯	同 上	R284A T284A		0.2	
65	歩道灯	同 上	R175A T175A		0.1	
66	歩道灯	同 上	R176A T176A		0.1	
67	歩道灯	同 上	R177A T177A		0.1	
68	機械室蛍光灯	同 上	U183 V183		0.1	
69	コンセント回路	同 上	U188 V188		0.1	
70	コンセント回路	同 上	U189 V189		0.1	
71	コンセント回路	同 上	U190 V190		0.1	
72	コンセント回路	同 上	U191 V191		0.1	
73	AC照明操作回路	同 上	RC179 TC179	—	0.1	
74	AC操作回路	シーケンサ盤	RC102A TC102A		0.1	断路端子を「開」に して二次側を測定
75	AC操作回路	同 上	RC TC	—	0.1	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
76	主巻シンクロ	シーケンサ盤	1S1A 1S2A 1S3A 1S4A	—	0.1	
			2S1A 2S2A 2S3A	—	0.1	
77	横行用シンクロ	同 上	1S1B 1S2B 1S3B 1S4B	—	0.1	
			2S1B 2S2B 2S3B	—	0.1	
78	起伏用シンクロ	同 上	1S1C 1S2C 1S3C 1S4C	—	0.1	
			2S1C 2S2C 2S3C	—	0.1	
79	ロードセル	同 上	A1、B1 C1、D1	—	0.1	
80	ロードセル	同 上	A2、B2 C2、D2	—	0.1	
81	ロードセル	同 上	A3、B3 C3、D3	—	0.1	
82	ロードセル	同 上	A4、B4 C4、D4	—	0.1	
83	No. 1～No. 3 傾転用角度検出器	同 上	OV1	—	0.1	
84	操作電源	同 上	RC101 TC101	—	0.1	
85	操作電源	同 上	RC20 TC20	—	0.2	

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

NO	名 称	測定制御盤	端子番号	測定値 MΩ	基準値 MΩ	備 考
86	操作電源	シーケンサ盤	RC102B TC102B	—	0.1	
87	操作電源	同 上	RC102C TC102C	—	0.1	
88	操作電源	同 上	TC203	—	0.1	
89	スプレッド用ポンプ	運転室リモート I O 盤	U4230 V4130 W4130		0.4	
90	横行ロープ緊張装置 ポンプ	同 上	U4231 V4131 W4131		0.4	
91	クーラ用コンセント	同 上	R2110 T2110		0.2	
92	ナトリウム灯	同 上	U2112 V2112		0.2	
93	室内照明電源	同 上	U1115 V1115		0.1	
94	風向風速計	同 上	U1116 V1116		0.1	
95	拡声アンプ モーターサイレン	同 上	U1117 V1117		0.1	
96	モニターTV ケーブル等機器	同 上	U1120 V1120		0.1	
97	操作電源 I / O	同 上	RC101A TC101A		0.1	125MCBの二次側を 測定
98	操作電源 リミットスイッチ	同 上	RC102D TC102D		0.1	126MCBの二次側を 測定
99	操作電源 ソレノイド	同 上	RC203A TC203A		0.2	127MCBの二次側を 測定

 は、機器内部に電子部品が損傷するため絶縁抵抗計(メガー)の電圧(500V)が課電されると破損しますので通常は作動確認とします。

※ 異常時には、調査後に不良機器又は部品の取替等が発生致します。

4. 速度・電圧・電流測定						測定日： 平成 年 月 日		天候： 測定者：		
種別	荷重 t	ノッチ	運転 方向	測定 距離 m	測定 時間 s	速度 m/min	回転数 RPM	電動機		
								電圧 V	電流 A	
主巻	定格 30.5/0					50/120	800/1920	300KW 連続 350V 635A		
	0 t	1	上	/	/					
		全	上	/	/					
		1	下	/	/					
		全	下	/	/					
	30.5 t	1	上	/	/					
		全	上	/	/					
		1	下	/	/					
		全	下	/	/					
	横行	定格					150/min	1750 RPM	120KW 連続 375V 225A	
		0 t	1	前	/	/				
			全	前	/	/				
1			後	/	/					
全			後	/	/					
30.5 t		1	前	/	/					
		全	前	/	/					
		1	後	/	/					
		全	後	/	/					
走行		定格					45/min	1800 RPM	7.5KW × 16 30分 375V 16A × 16	
			1	右	/	/				
			全	左	/	/				
	1		右	/	/					
	全		左	/	/					
	定格					8min/cy	1750 RPM	75KW 連続 375V 230A		
			上	/	/					
			下	/	/					

測定許容値 (全ノッチ時) 巻上 +10 -5% 巻下 +25 -5%

記事 : ○ 良好 △ 要注意 × 要処置 総合判定 :

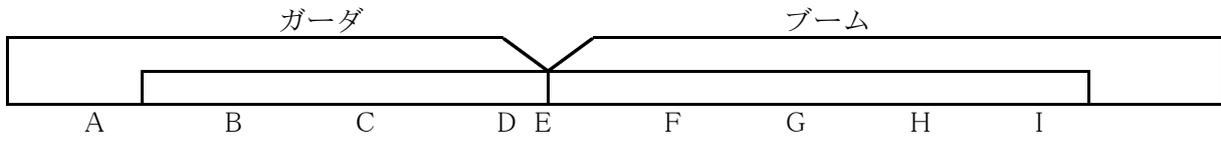
5. 横行レール測定

測定日：
平成 年 月 日

天候：
測定者：

[直進度. ゲージ. 水平度(差)]

許容限度 : 直線度 ±5mm
 スパン ±5mm (6041mm~6051mm)
 水平差 $6046 \times 1 / 500 = 12.09\text{mm}$



		A	B	C	D	E	F	G	H	I
直線度 (左)	外									
	内									
直線度 (右)	内									
	外									
水平度 (右)										
水平度 (左)										

測定点	A	B	C	D	E	F	G	H	I
直線度(左)									
直線度(右)									
ゲージ6046mm									
水平度(左)									
水平差									
水平度(右)									

記入方法: (直線度) +は外寄り、-は内寄り
 (水平度) +は上がり、-は下がり

記事 : ○ 良好 △ 要注意 × 要処置 総合判定 : _____

5. 横行レール測定

[直進度. ゲージ. 水平度(差)]

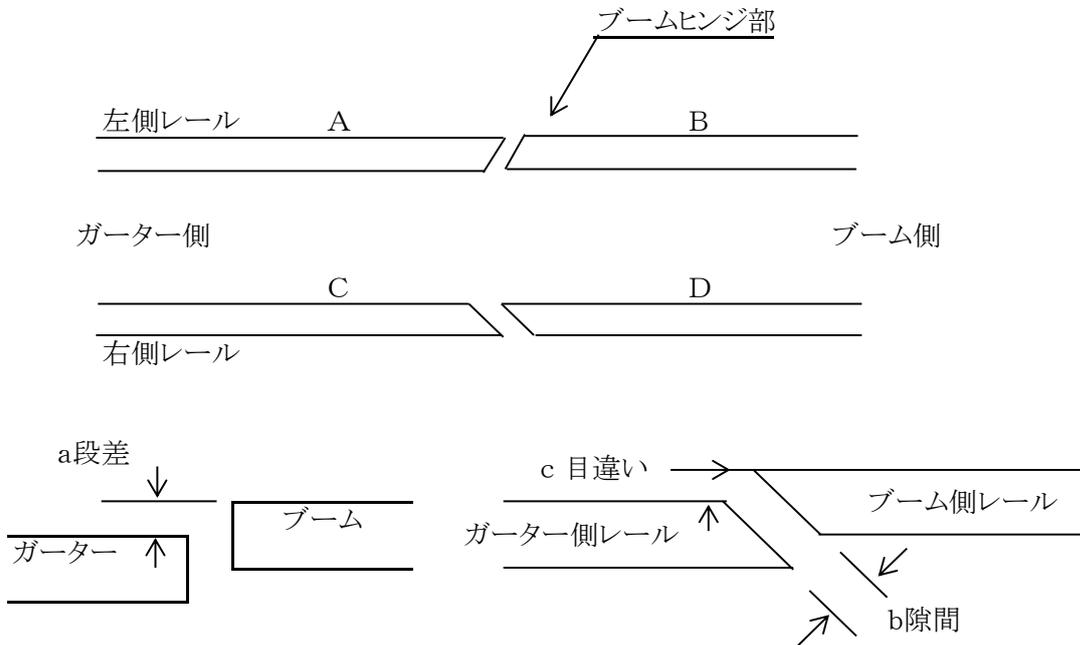
測定日:

平成 年 月 日

天候:
測定者:

許容限度

- a段差 = 1.0mm以内
- b隙間 = 5.1mm以内
- c目違い = 1.0mm以内



単位:mm

		BがAに対して	
横行レール左側	a段差		
	b隙間		
	c目違い		
		DがCに対して	
横行レール左側	a段差		
	b隙間		
	c目違い		

記入方法

a段差計測値は、基準レールに対し

低い場合: マイナス〇〇mm、
高い場合: プラス〇〇mm、

c目違い計測値は、基準レールに対し

内側の場合: マイナス〇〇mm、
外側の場合: プラス〇〇mmと記入する。

記事 : ○ 良好 △ 要注意 × 要処置 総合判定 : _____

6. 横行トロリー車輪測定

[車輪直径. フランジ厚]

測定日:

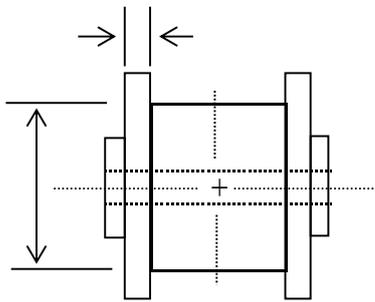
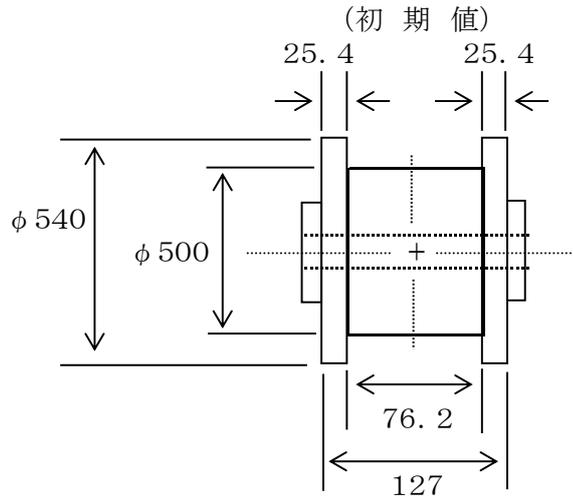
平成 年 月 日

天候：
測定者：

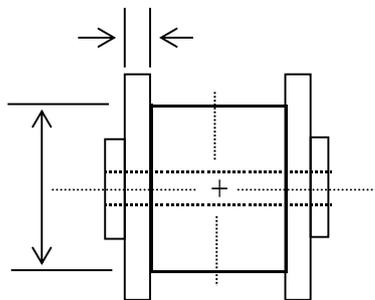
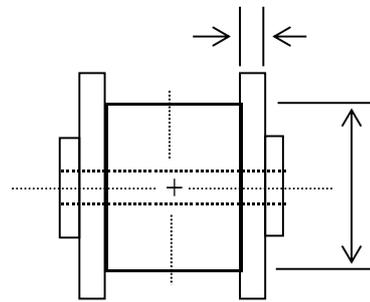
許容限度

車輪直径の磨耗 3% = 15.0mm
 フランジの磨耗 50% = 12.7mm
 車輪の直径差 0.5% = 2.5mm

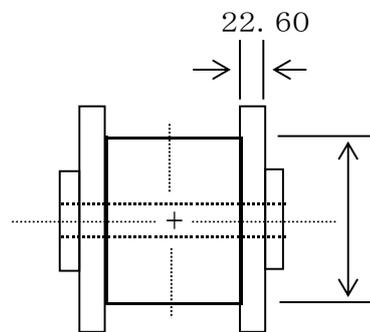
単位：mm



海側



陸側



記事： ○ 良好 △ 要注意 × 要処置 総合判定： _____

7. 走行レール測定

[高低差. スパン]

測定日:

平成 年 月 日

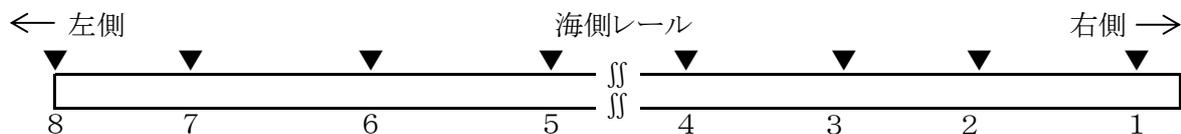
天候:

測定者:

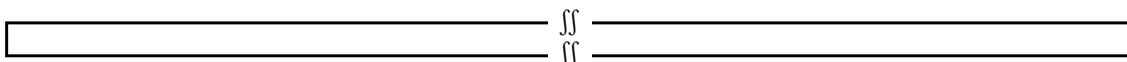
※ 走行レール踏面は海側と陸側の段差は、陸側が 240 m/m高い (設計値)

※ レールスパン : 16 m

測定点



ボラードNo.



陸側レール

1. レール踏面高低差、 10 m につき、5 m/m 以内
2. レールスパン基準値、 ±10 m/m 以下 (16.0 m)
3. 直線度基準値、 10 m につき、5 m/m 以内

測定用具 : トランシット、巻尺、レベル 基点 : 海側レールボラードNo. 1 単位 : m/m

ボラードNo	8		7		6		5		4	
海側レール高低差										
陸側レール高低差										
スパン										
海側レール直線度										

ボラードNo	3		2		1
海側レール高低差					
陸側レール高低差					
スパン					
海側レール直線度					

記入方法 : (高低差) + は上がり、- は下がり
 (直線度) + は外曲がり、- は内曲がり

記事 : ○ 良好 △ 要注意 × 要処置 総合判定 : _____

8. シーブ溝測定

[巻 上]

測定日:

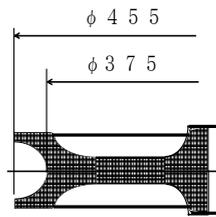
平成 年 月 日

天 候 :

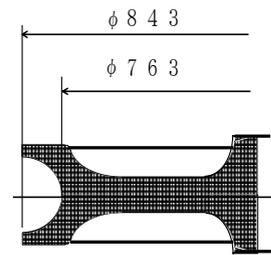
測定者 :

単位 : mm

シーブNo	No. 1~14
項 目	
A 寸 法	35.5 +0 -1.6
初期値	35.5
限界値	41.1



No. 1~6



No. 7~22

測定箇所 No.	ブーム先端					
	1	2	3	4	5	6
A 寸 法						
磨耗値						
判 定						
ワイヤーロープ径						

シーブNo	No. 7~26
項 目	
A 寸 法	33.7 +0 -1.6
初期値	33.7
限界値	39.3

測定箇所 No.	横行トロリ上部							
	7	8	9	10	11	12	13	14
A 寸 法								
磨耗値								
判 定								
ワイヤーロープ径								

記事 : ○ 良好 △ 要注意 × 要処置 総合判定 : _____

測定箇所 No.	ガーター後端				ガーター後端			
	15	16	17	18	19	20	21	22
A 寸法								
磨耗値								
判定								
ワイヤロープ径								

測定箇所 No.	ヘッドブロック			
	7	8	9	10
A 寸法				
磨耗値				
判定				
ワイヤロープ径				

- (1) 測定対象シーブ位置については次頁のワイヤロープ掛図に示す。
- (2) ※印はシーブ溝に条痕が入っているものを示す。
- (3) シーブ溝の磨耗限度基準＝使用ワイヤロープ径の25% ($\phi 22.4 \times 0.25 = 5.6\text{mm}$)
- (4) ワイヤロープの磨耗限度基準＝ $\phi 22.4 \times (1 - 0.07) = \phi 20.8$

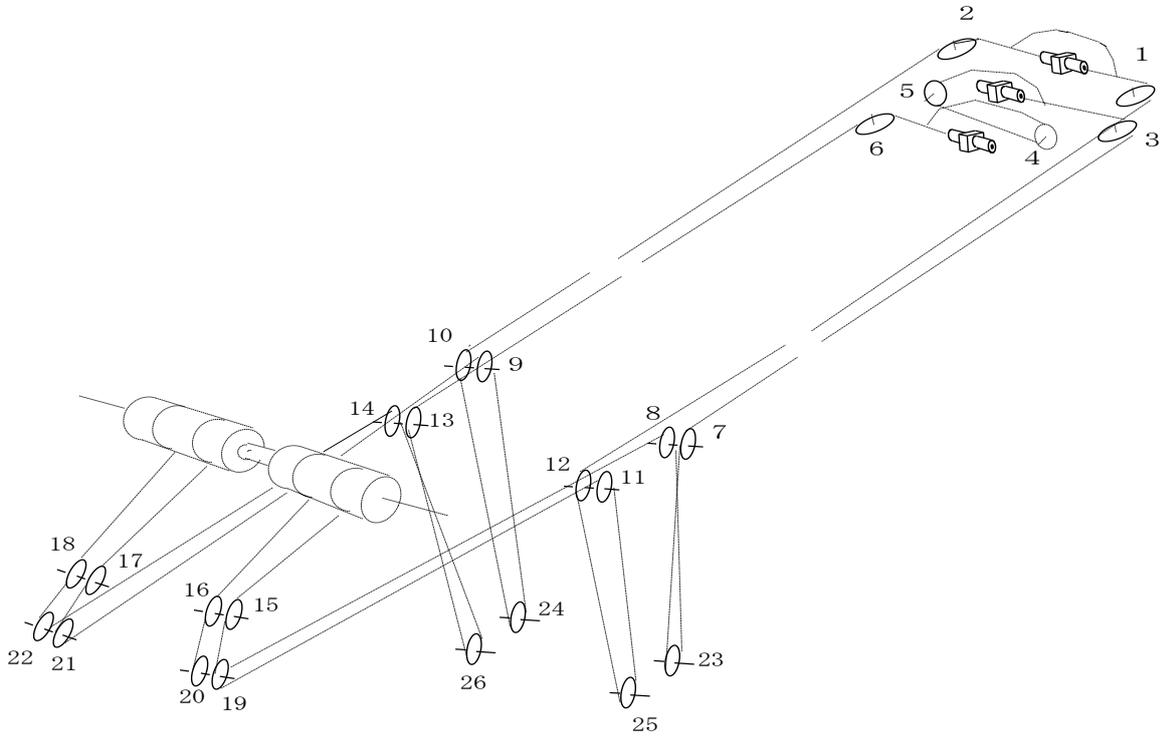
記事 : ○ 良好 △ 要注意 × 要処置 総合判定 : _____

卷上シーブ配置図

使用ワイヤーロープ

6×WS (36) IWRC B種普通Zより

φ 22.4×362m×2本



8. シーブ溝測定

[横行]

測定日:

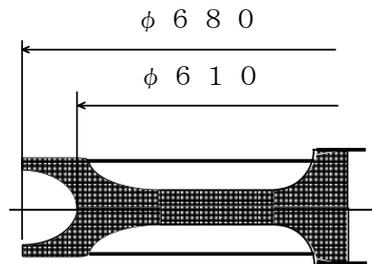
平成 年 月 日

天候:

測定者:

A 寸法	35.5 +0 -1.6
初期値	35
限界値	40.0

単位 : mm



測定箇所 No.	ブーム先端		ガータ後端	
	1	2	3	4
A 寸法				
磨耗値				
判定				
ワイヤロープ径				

- (1) 測定対象シーブ位置については次頁のワイヤロープ掛図に示す。
- (2) ※印はシーブ溝に条痕が入っているものを示す。
- (3) シーブ溝の磨耗限度基準=使用ワイヤロープ径の25% ($\phi 20 \times 0.25 = 5\text{mm}$)
- (4) ワイヤロープの磨耗限度基準 = $\phi 20 \times (1 - 0.07) = \phi 18.6$

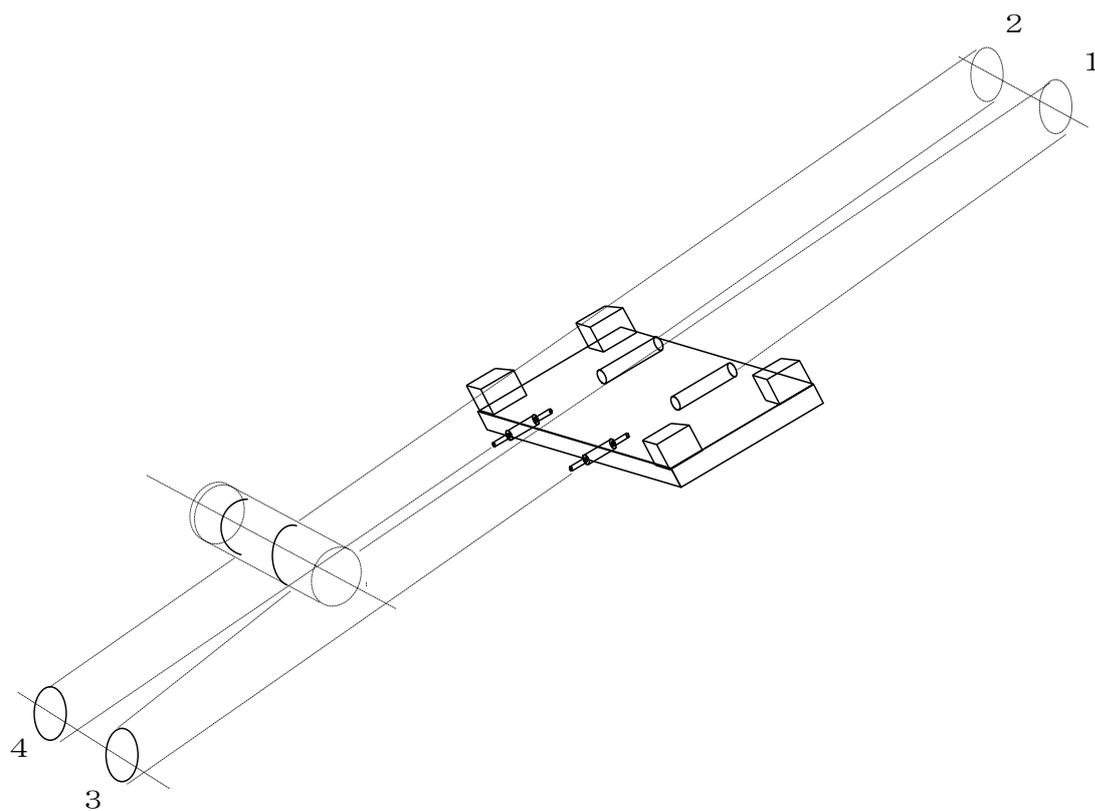
記事 : ○ 良好 △ 要注意 × 要処置 総合判定 : _____

横行シーブ配置図

使用ワイヤーロープ

6×F i (29) IWRC B種普通Zより

φ 20×247m×2本



8. シーブ溝測定

[起伏]

測定日:

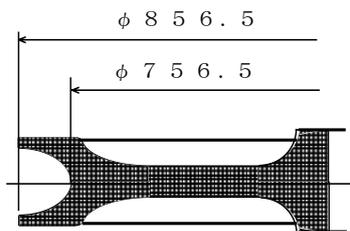
平成 年 月 日

天候:

測定者:

A 寸法	45 +0 -1.6
初期値	45
限界値	52.0

単位 : mm



測定箇所 No.	ブーム先端					
	1	2	3	4	5	6
A 寸法						
磨耗値						
判定						
ワイヤロープ径						

測定箇所 No.	7	8	9	10	11	12	13	14
	A 寸法							
磨耗値								
判定								
ワイヤロープ径								

- (1) 測定対象シーブ位置については次頁のワイヤロープ掛図に示す。
- (2) ※印はシーブ溝に条痕が入っているものを示す。
- (3) シーブ溝の磨耗限度基準=使用ワイヤロープ径の25% ($\phi 28 \times 0.25 = 7\text{mm}$)
- (4) ワイヤロープの磨耗限度基準 = $\phi 28 \times (1 - 0.07) = \phi 26.04$

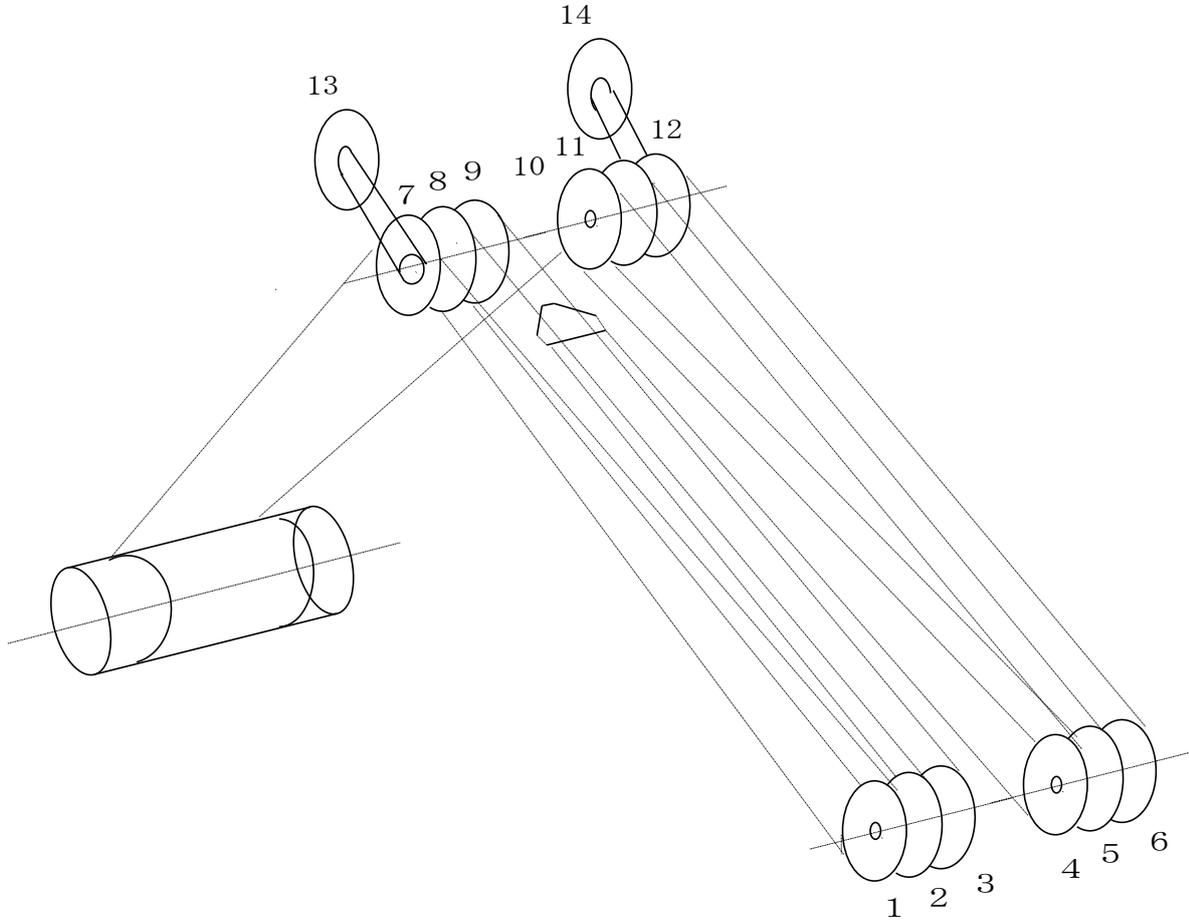
記事 : ○ 良好 △ 要注意 × 要処置 総合判定 : _____

横行シーブ配置図

使用ワイヤーロープ

6×F i (29) IWRC B種普通Zより

φ 28×268m×2本



9. 減速機の歯当り記録

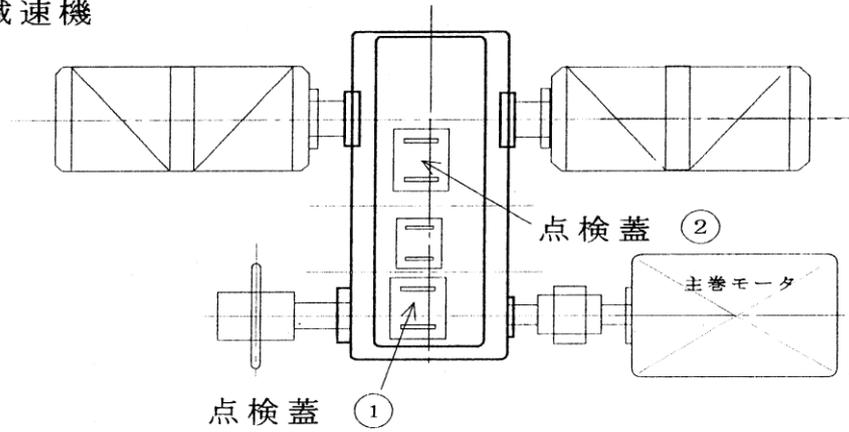
測定日:

平成 年 月 日

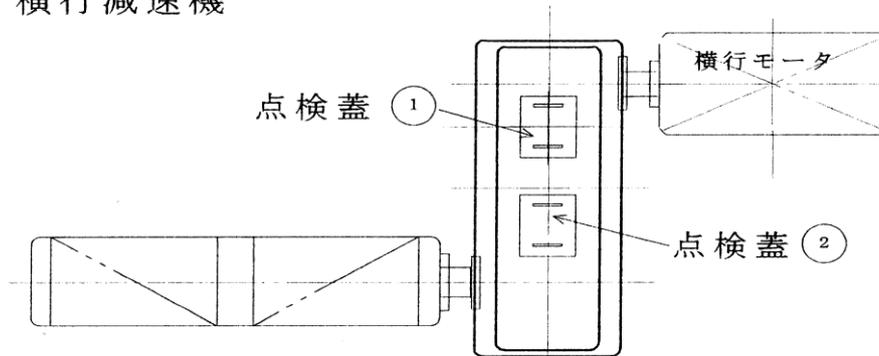
天候:
測定者:

点検蓋位置

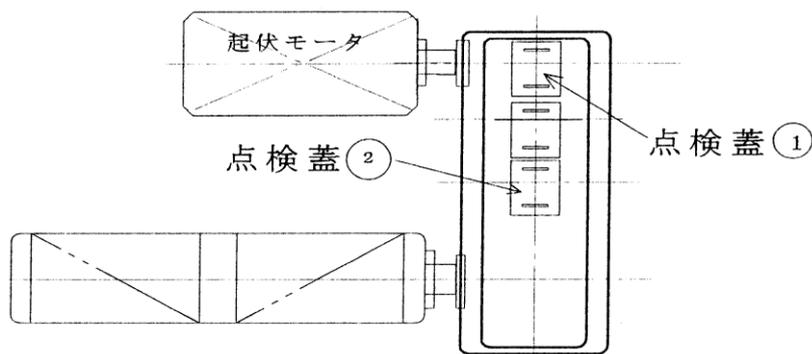
主巻減速機



横行減速機



ブーム起伏減速機



9. 減速機の歯当り記録

[巻 上]

測定日:

平成 年 月 日

天 候 :
測定者 :

点検蓋 1 より撮影

記事

点検蓋 2 より撮影

記事

9. 減速機の歯当り記録

[横 行]

測定日:

平成 年 月 日

天 候 :
測定者 :

点検蓋 1 より撮影

記事

点検蓋 2 より撮影

記事

9. 減速機の歯当り記録

[起 伏]

測定日:

平成 年 月 日

天 候 :
測定者 :

点検蓋 1 より撮影

記事

点検蓋 2 より撮影

記事

10. ブレーキライニング

計 測

測定日:

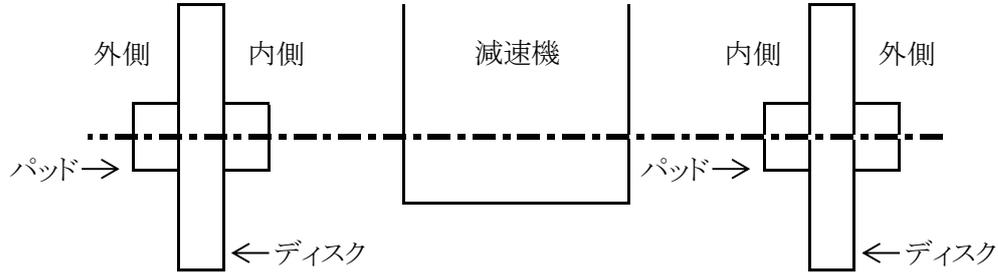
平成 年 月 日

天 候 :
測定者 :

1) 巻上用スラストディスクブレーキ

2) 巻上用スラストディスクブレーキ

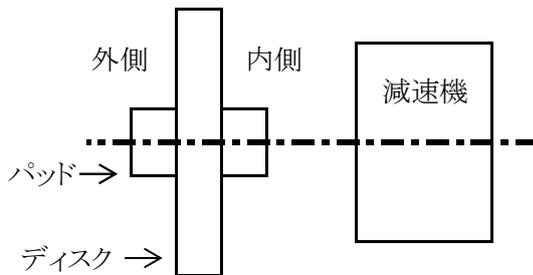
海に向かって見る



パッドの原寸	15.0 mm
使用限度	4.5 mm以下
結 果	外側 : mm
	内側 : mm
ディスクとパッドの隙間	外側 : mm
	内側 : mm

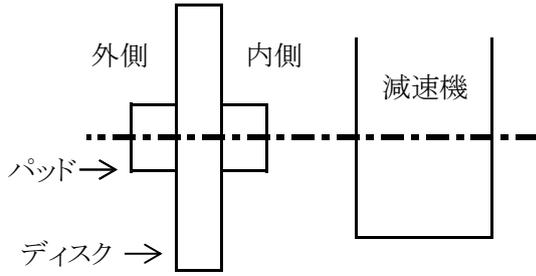
パッドの原寸	15.0 mm
使用限度	4.5 mm以下
結 果	外側 : mm
	内側 : mm
ディスクとパッドの隙間	外側 : mm
	内側 : mm

3) 横行用スラストディスクブレーキ



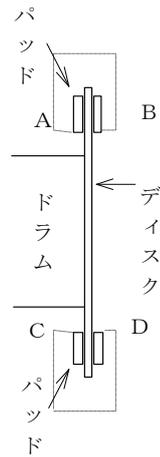
パッドの原寸	9.0 mm
使用限度	4.5 mm以下
結 果	外側 : mm
	内側 : mm
ディスクとパッドの隙間	外側 : mm
	内側 : mm

4) 起伏用スラストディスクブレーキ



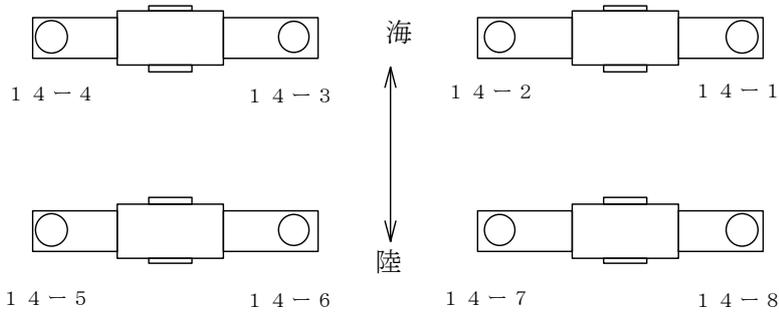
パッドの原寸	9.0 mm
使用限度	4.5 mm以下
結 果	外側 : mm
	内側 : mm
ディスクとパッドの隙間	外側 : mm
	内側 : mm

5) 起伏非常用ディスクブレーキ



パッドの原寸	5mm	
使用限度	3mm	
結 果	A	mm
	B	mm
	C	mm
	D	mm
ディスクとパッドの隙間	A	mm
	B	mm
	C	mm
	D	mm

6) 走行用電磁ブレーキ



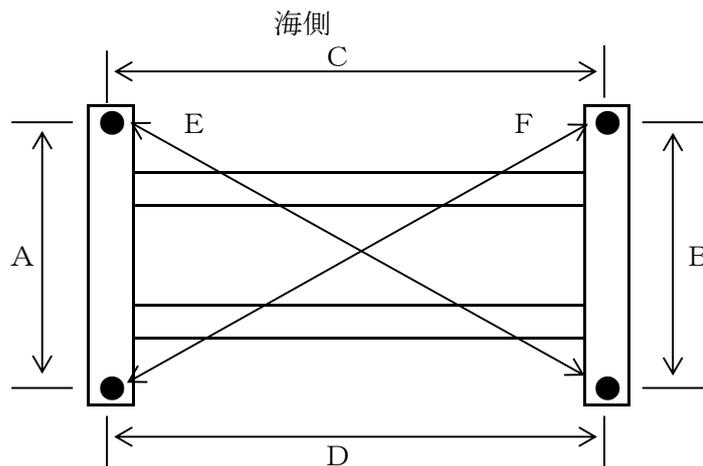
限界値 1.3mm

モーターNo.	スキマ	モーターNo.	スキマ
14. 1-1	mm	14. 5-1	mm
14. 1-2	mm	14. 5-2	mm
14. 2-1	mm	14. 6-1	mm
14. 2-2	mm	14. 6-2	mm
14. 3-1	mm	14. 7-1	mm
14. 3-2	mm	14. 7-2	mm
14. 4-1	mm	14. 8-1	mm
14. 4-2	mm	14. 8-2	mm

11. スプレッド寸法計測

測定日：
平成 年 月 日

天候：
測定者：



陸側

1) ツイストロック 間隔

(単位：mm)

計測箇所	状態	基準値	実測値	
			NO. 1	NO. 2
A	/	2259±6		
B				
C	20ft	5853± ₃ ⁵		
	40ft	11985± ₄ ⁶		
D	20ft	5853± ₃ ⁵		
	40ft	11985± ₄ ⁶		

1) ツイストロック 対角

計測箇所	状態	実測値	
		NO. 1	NO. 2
F	20ft		
E			
対角差			
F	40ft		
E			
対角差			

1 2 . 各 装 置 稼 動 時 間 経 過 表

時間 年 月 稼動時間	累 計 時 間 (H r)						備 考
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
卷上時間計	H	H	H	H	H	H	
横行時間計	H	H	H	H	H	H	
起伏時間計	H	H	H	H	H	H	
走行時間計	H	H	H	H	H	H	
電力消費 Kwh×100							

時間 年 月 稼動時間	累 計 時 間 (H r)						備 考
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
卷上時間計	H	H	H	H	H	H	
横行時間計	H	H	H	H	H	H	
起伏時間計	H	H	H	H	H	H	
走行時間計	H	H	H	H	H	H	
電力消費 Kwh×100							

13. 特記事項

以上、その他に特記すべき事項は御座いません。

総合判定：

石狩湾新港管理組合

天井クレーン年次点検

点検報告書

検査証番号：天井クレーン 第13003号

平成 年 月

目 次

	頁
1. 仕 様	1
2. 速度・電圧・電流測定	2
3. 撓み測定	3
4. 各装置点検	4

1. 仕 様

1. 型 式 : ホイスト式天井クレーン
2. 荷 重 : 定格荷重 6TON
3. 揚 程 : 37m
4. 電 源 : 3相交流 200V 50Hz
5. 給電方式 : キャブタイヤケーブルカーテン給電方式
6. 電動機及び、制動機

巻 上 : 定格出力 2.5/7.5 KW 2/4P

速 度 軽、負荷10/5 m/min

制 動 機 AC電磁ブレーキ

横 行 : 定格出力 0.75 KW 4P

速 度 12.5 m/min

走 行 : 定格出力 0.75 KW 4P×2

速 度 17 m/min

7. ワイヤロープ

U4 × SES(39) φ11.2×4 190m 2層巻

3. 撓み測定

測定日:

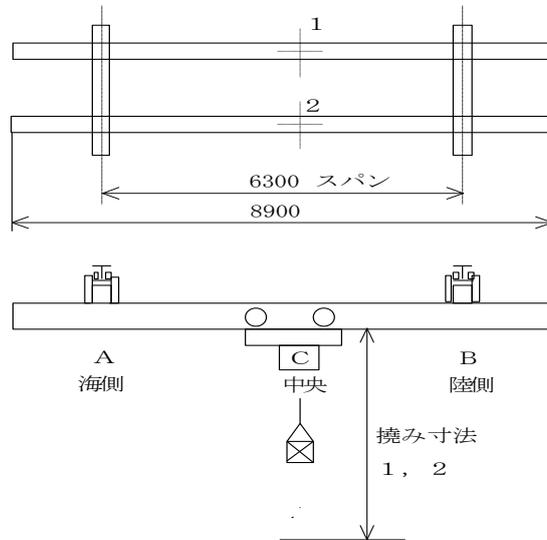
平成 年 月 日

天候:

測定者:

1) 撓み計測

単位:mm



<レベル>

	負荷	無負荷	撓み
海側			
中央			
陸側			

※負荷100% 6TON 吊り時の撓み測定 (性能時のみ計測)

スパン中央の撓み許容値 =

計測値 : 判定 : _____

測定方法 : A、B、Cにさしを取付けて、電気室上にレベルを置いて数値を読みとる。

無負荷、負荷状態に於ける下がり(-)を計測する。

2) 安全装置、ブレーキ作動確認

項目	判定
巻上ブレーキ	
横行ブレーキ	
走行ブレーキ	
巻上上限リミットスイッチ	

3) 寸法計測

項目	原寸	測定値	判定
ワイヤーロープ径	φ11.2		
フックポンチ間	120mm		

記事 : ○ 良好 △ 要注意 × 要処置

総合判定 : _____

4. 点 検 結 果 報 告		測定日： 平成 年 月 日	天 候： 測定者：
装 置 種 別	点 検 項 目	結 果	処 置
巻 上 装 置	1) 減速機		
	2) 電動機及び、ブレーキ		
	3) ワイヤロープ		
	4) ドラム		
	5) フック		
	6) リミットスイッチ		
	7) その他		
横 行 装 置	1) 車輪及び、レール		
	2) オープンギヤ		
	3) 横行給電ケーブル		
	4) 横行用チェーン		
	5) その他		
走 行 装 置	1) ガーダ及びフレーム		
	2) 車輪及び、レール		
	3) オープンギヤ		
	4) 走行給電ケーブル		
	5) 走行用チェーン		
	6) ゴムバッファ		
	7) その他		
備 考			

エレベーター(KTK-240C)年次点検表

この点検表は、クレーン等安全規則第154条に従って行う定期自主検査の記録です。

設置場所	石狩湾新港花畔ふ頭	所在地	
設置年月日	2001.	製造年月日	2001.
検査年月日		製造番号	R89-MES
仕 様	名称	エレベーター	
	種類、型式	ラック式エレベーター(KTK-240)	
	積載荷重	240kg(最大定員3名)	
	昇降速度	30m/min	
	操作方式	シングルオート、クッションスタート付	
	ケージ寸法	W:1.0M L:0.7655M H:2.2M	
	仕様揚程	29747mm	
	ガイドレール全高	35479mm	
	停止個所	2ヶ所	
	ケージ出入口数	1ヶ所	
	仕様電動機	7.5kw	
	電源	3相 200V50Hz 操作回路 単相 100V50Hz	
	安全装置	ガバナース式自動落下防止装置	
上下ファイナルリミットスイッチ			
上下リミットスイッチ			
ガバナースイッチ			
ドアースイッチ			
ドアロック			
非常停止スイッチ			
過速度検出装置			
過重超過検出警報装置			
扉開警報装置			
救出口スイッチ			
インターホン			
ハンドサイレン			
脱出用ハシゴ			
手動下降装置			
バッファースプリング			
点検代行者			
会社名			印
点検日			平成 年 月 日 印
点検者			印
交換部品	有 無	品名	
特記事項			

点検箇所	点検内容	点検方法	測定基準	結果	処置
ガイドレール	(1) バッファースプリングの変形、破損の有無	目視		良否	
	(2) ガイドレールの変形、破損の有無	目視		良否	
	(3) 各リミットの接触板の変形、破損の有無	目視		良否	
	(4) サポートの変形、破損の有無	目視		良否	
	(5) 扉ロック接触板の変形、破損の有無	目視		良否	
	(6) ガイドレール支柱材の変形、破損の有無	目視		良否	
	(7) ベースサポートの変形、破損の有無	目視		良否	
	(8) 各階ステージの変形、破損の有無	目視		良否	
	(9) ラックギヤの摩耗	目視	ピッチ線上 -1mm 以内	良否	
昇降部	駆動部	(1) ピニオンギヤの破損の有無	目視		良否
		(2) モーターブレーキの機能の良否	測定	下階の着床差 50mm 以内	良否
		(3) 減速機の油漏れ、破損の有無	目視		良否
		(4) 押さえローラーの破損の有無	目視		良否
		(5) サイドローラーの破損の有無	目視		良否
		(6) ガイドローラーの破損の有無	目視		良否
		(7) モーターブレーキの機能の良否 定格荷重240kg積載時	測定	スベリ 350mm以内 ギャップ 0.8~1.0mm	良否
	部	(8) 押さえローラーとラックギヤとの隙間	測定	0~1.5mm以内	良否
		(9) 押さえローラーの摩耗	測定	外径 -6mm以内	良否
		(10) ガイドローラーとレールとの隙間	測定	荷重方向 0mm	良否
		(11) ガイドローラーの摩耗	測定	外径 -6mm以内	良否
		(12) サイドレールとガイドレールとの隙間	測定	左右の計 1~2mm	良否
		(13) サイドローラーの摩耗	測定	外径 -6mm以内	良否
		(14) ピニオンギヤの摩耗	測定	ピッチ線上 -1mm 以内	良否
ケージ	(1) フレームの変形、破損の有無	目視		良否	
	(2) 扉開閉状態	動作		良否	
	(3) 扉ロックの作動状態	動作		良否	
	(4) 非常脱出口の開閉状態	動作		良否	
	(5) 手摺の変形、破損の有無	目視		良否	
ガバナ装置	(1) ガバナ試験(定格荷重240kg積載時)	動作	停止距離 3M 以内	良否	
	(2) 内部防錆状態	目視		良否	
	(3) ピニオンギヤの破損の有無	目視		良否	
	(4) スプリングの変形、破損の有無	目視		良否	
	(5) 爪の作動状態	動作		良否	
	(6) 過速度検出装置の試験 (定格荷重240kg積載時)	動作	停止距離 1M 以内	良否	
ケーブルリール	(1) 上昇中、下降中のケーブルリール異常の有無	目視		良否	
	(2) ケーブルリールの変形、破損の有無	目視		良否	
	(3) リールレールの変形、破損の有無	目視		良否	
	(4) リールレール取付金具の変形、破損の有無	目視		良否	

点検箇所	点検内容	点検方法	測定基準	結果	処置	
各階扉	(1) 1F扉の変形、損傷の有無	目視		良否		
	(2) 1F扉の開閉状態	動作		良否		
	(3) 1F扉のドアスイッチ及びロックの作動状態	動作		良否		
	(4) 2F扉の変形、損傷の有無	目視		良否		
	(5) 2F扉の開閉状態	動作		良否		
	(6) 2F扉のドアスイッチ及びロックの作動状態	動作		良否		
電気関係	操作盤	(1) 電源表示灯の点灯確認	動作		良否	
		(2) 運転中表示灯の点灯確認	動作		良否	
		(3) 扉開表示中の点灯及び警報の確認	動作		良否	
		(4) 荷重超過表示灯の点灯及び警報の確認 (280kg ± 30kg)	動作		良否	
		(5) 室内灯の点灯確認	動作		良否	
		(6) 非常停止スイッチの作動確認	動作		良否	
		(7) 電源、入切スイッチの作動確認	動作		良否	
		(8) 操作押釦スイッチの作動確認	動作		良否	
		(9) 手動、自動切替スイッチの作動確認	動作		良否	
		(10) 換気扇の作動確認	動作		良否	
		(11) 主回路の絶縁抵抗	測定	2MΩ 以上	良否	
		(12) 操作回路の絶縁抵抗	測定	1MΩ 以上	良否	
各階操作盤	(1) 1F操作押釦の作動確認	動作		良否		
	(2) 1F操作盤の運転表示灯の点灯確認	動作		良否		
	(3) 2F操作押釦の作動確認	動作		良否		
	(4) 2F操作盤の運転表示灯の点灯確認	動作		良否		
リミットスイッチ	(1) 上ファイナルリミットスイッチの作動確認	動作		良否		
	(2) 下ファイナルリミットスイッチの作動確認	動作		良否		
	(3) 上限リミットスイッチの作動確認	動作		良否		
	(4) 下限リミットスイッチの作動確認	動作		良否		
	(5) ガバナーリミットスイッチの作動確認	動作		良否		
	(6) ケージ扉リミットスイッチの作動確認	動作		良否		
	(7) 非常脱出口扉リミットスイッチの作動確認	動作		良否		
点検箇所	点検内容	点検方法	測定基準	結果	処置	

電 気 関 係	リ ミ ッ ト ス イ ッ チ	(8) 荷重超過検出リミットの作動 警報の確認、表示の確認	動 作	良 否	
		(9) 1F扉リミットスイッチの作動 表示の確認	動 作	良 否	
		(10) 2F扉リミットスイッチの作動 表示の確認	動 作	良 否	
荷 重 試 験	(1) 荷重積載での運転状態(振動)	手 診	良 否		
	(2) 荷重積載での運転状態(異音)	聴 診	良 否		
	(3) ガバナー作動試験(240kg積載)	測定 3.0mm 以下	良 否		
	(4) 過荷重積載でのブレーキのすべり	測定 350mm 以下	良 否		
	(5) 過荷重積載での落下防止試験 (定格積載荷重の1.2倍 約290kg)	測定 3.0mm 以下	良 否		
そ の 他	(1) キャブタイヤケーブルの損傷の有無	目 視	良 否		
	(2) トラベリングケーブルの損傷の有無	目 視	良 否		
	(3) 全ボルト、ナットの締め付け状態	手 診	良 否		
	(4) インターホンの通話状態	動 作	良 否		
	(5) インターホンの電池の状態	目 視	良 否		
	(6) 各所給油の励行	目 視	良 否		
	(7) 各銘板、看板の掲示	目 視	良 否		
	(8) ケーブルガイドゴムの損傷の有無	目 視	良 否		
	(9) トラベリングケーブルのケーブルガイド からの脱索の有無	目 視	良 否		
	(10) ケージ上ハンドサイレンの作動確認	動 作	良 否		
備 考					