

釜石港須賀地区ガントリークレーン保守点検 (年次・月例点検) 業務委託 特記仕様書

この仕様書は、岩手県（以下「発注者」という。）が発注する、釜石港須賀地区ガントリークレーン保守点検（年次・月例点検）業務委託の実施に関して、業務対象施設・設備（以下「施設・設備」という。）の内容を示すものである。

1 業務の目的

釜石港須賀地区のガントリークレーンが安全かつ円滑に機能し、本来の目的に従って常に正常に機能できるよう設備の状態や動作を監視、点検し、不良部分や不良となる恐れのある箇所の確認を行い、施設・設備の機能を保全することを目的とする。

ただし、作業開始前の点検、暴風後等の点検、電気事業法に規定される自家用電気工作物に関わる保守管理、消防法で規定される消防設備に関わる法定点検については本業務の対象外とする。

2 主な業務項目

ガントリークレーン（機械室の天井クレーン含む）に関する保守点検業務（クレーン等安全規則第34条、第35条で定める定期自主検査（年次点検、月例点検））

3 監督職員及び施設使用者

本仕様書における監督職員とは、発注者の業務を担当する発注者の職員を総称している。

4 資料の提供及び疑義の照会

発注者は、受注者に対し施設・設備の図面や業務に必要な資料を提供する。

受注者は、本業務の履行に当たり本仕様書、関係図面や資料、そして現場を熟覧して疑義あるときは、予め発注者に照会し、業務内容を十分理解したうえ実施すること。

受注者は、業務関係図書等に疑義が生じたときは、書面によりいつでも発注者に照会し、発注者の説明を求めることができる。

5 関係法令等

受注者は、本業務の履行に当たっては、電気事業法、電気設備技術基準、電気工事士法、消防法、労働基準法、警備業法、労働安全衛生法、労働省令（クレーン等安全規則）及び発注者の定める関係条例並びに同施行規則等関係法令を遵守し、業務の円滑なる進捗を図

らなければならない。

6 提出書類

本業務において提出する書類は、次のとおりとする。

- (1) 業務契約後速やかに提出するもの
 - ・主任技術者通知書及び同経歴書 1部
 - ・担当技術者通知書及び同経歴書 1部
 - ・業務工程表 1部
 - ・その他、監督職員が指示したもの 必要部数
- (2) 業務着手前に提出するもの
 - ・業務実施計画書 1部
 - ・その他、特記仕様書に提出記載のあるもの
又は、監督職員が指示したもの 必要部数
- (3) 業務期間中或いは完了時に提出するもの
 - ・検査及び点検に係る報告書 1部
 - ・完了届 1部
 - ・請求書 1部
 - ・その他、特記仕様書に提出記載のあるもの
又は、監督職員が指示したもの 必要部数

7 主任技術者及び担当技術者

- (1) 主任技術者は、本業務に必要な知識を有し、業務を総合的に把握し、かつ、調整を行い、作業員を指揮監督するものとする。
- (2) 担当技術者とは、ガントリークレーンの操作者として、クレーン等安全規則に基づくクレーン運転士免許（床上運転式クレーン限定を除く）を有するものとする。その他、本業務の作業に必要な資格・知識を有するものとする。

8 業務実施計画書

業務実施計画書には、次の事項について記載するものとする。

業務概要、工程表、業務組織表、緊急時の体制、安全管理、チェックリスト表（各施設・設備に適應するものとする）、その他必要なもの

9 点検に係る報告及び検査

- (1) 点検に係る報告

受注者は、毎月10日までに、前月に実施した検査及び点検の報告書を作成し、発注者に提出すること。点検作業中、早急に修理又は改造を有する不良、不具合箇所を発見した場合は、速やかに監督職員に報告するものとする。（別紙不具合状況報告書参照）

(2) 指定部分検査

指定部分検査を受けるべき工種は下記のとおりとする。

受注者は、指定部分に係る業務の完了を確認するための検査に合格したときは、契約書に基づき、部分引渡しに係る業務委託料を請求することができる。

工 種	単位	数量	検査の時期	備考
ガントリークレーン年次点検	回	1	点検に係る報告書提出後 (点検完了の翌月)	
ガントリークレーン月例点検	回	10	点検に係る報告書提出後 (点検完了の翌月)	4～6、8～2月 の各回ごと

10 業務に関する共通事項

受注者は、当該業務において、次の事項に留意し作業を実施するものとする。

- (1) 主任技術者は、業務の実施に先立ち、常に以下のことを行うこととする。
 - ア 業務を行う上で、発注者と協議した事項及び指示事項の確認
 - イ 業務に関する記録の確認及び検討
 - ウ 業務を行う作業員に対する業務実施計画書に基づいた作業指示
 - エ 業務を行う作業員に対する業務上の安全対策等の周知徹底
- (2) 作業の実施に当たっては、利用者に支障のないよう利用者とも十分に協議を行うものとする。また、作業上での衛生及び特に火気取締りを厳重に行い、作業に当たっては次の項目に十分注意の上、実施すること。
 - ア 施設・設備に損傷等を与えないよう注意すること。
 - イ その他細部については、発注者と協議を行うものとする。
- (3) 服務規律
 - ア 受注者は、施設・設備内の従事者に対し、業務の履行に適した統一された服装、腕章及び名札を着用させ、業務の従事者であることを明確にするとともに、常に清潔を保たせなければならない。
 - イ 受注者は、業務の履行を通じて知り得た業務上の秘密を第三者に漏らしてはならない。このことは、契約の契約期間満了後及び解除後においても同様とする。
 - ウ 受注者は、発注者の信用を失墜する行為をしてはならない。
 - エ 受注者は、常に整理整頓に心掛け、業務終了時は速やかに業務に関係した箇所の後片付け及び清掃を行わなければならない。

11 ガントリークレーンの年次点検業務に関すること

- (1) クレーン等安全規則第34条で定める検査を実施すること。また、目視・打診・聴覚・

触覚・測定計測による点検確認を実施し、装置の異常の有無を調査すること。また、修繕可能な軽度の故障については、本点検中に修繕すること。

- (2) 各設備の点検箇所・項目は、別紙「年次点検箇所項目表」のとおりとする。
- (3) 点検内容は、次のとおりとする。
 - 1) 機械関係、巻上装置、横行装置、起伏装置
各機器、電装品について外観点検及び電動機、減速機、ブレーキ、軸受け、ドラム、ワイヤーロープ、カップリング等の点検、並びに絶縁抵抗測定を行うものとする。
 - 2) クレーン本体構造
上部フレーム、ブームヒンジ、ブーム及びガーダについて各部の点検を行うものとする。
 - 3) トロリー
シーブ、ロープガイド、フレーム、ロープテンション、横行車輪、軸受、給油器について各部の点検を行うものとする。
 - 4) 走行装置廻り
走行装置、電動機および減速機、係留装置、レールクランプ、ケーブルリール、について各部の点検を行い、衝突防止装置及び各リミットスイッチについて確認するものとする。なお、必要な箇所には、グリースを注入するものとする。
 - 5) 荷役装置
ヘッドブロック、スプレッタ、吊りビーム等、外観、摺動部、電気品、安全装置並びに動作状態を点検実施するものとする。また、吊り具についてはカラーチェックを実施するものとする。
 - 6) 起伏装置
フックの掛かり状態、上限停止、速度開閉器、非常ブレーキ、油圧ユニット等の点検及び動作状態を確認するものとする。
 - 7) ワイヤーロープ
ワイヤーロープの素線切れ、変形、摩耗等の状況を点検するものとする。
 - 8) メンテナンスクレーン
巻上装置、横行装置、走行装置について各部の電動機、減速機、ブレーキ、車輪およびレール、オープンギヤー、ケーブル、ペンダントスイッチ等の点検を実施するものとする。
 - 9) エレベーター
ガイドレール、駆動部、ケージ、ガバナ、ケーブルガイド、操作盤、リミットスイッチ、安全装置等について点検を実施するものとする。
 - 10) 電気機器関係
各モーターおよびブレーキ並びに冷却ファン、電動シリンダ、油圧用モータートランス等各部の点検を実施するものとする。
 - 11) 安全装置

各部のリミットスイッチについては、各機器の点検中に各々動作確認を行い、点検を実施するものとする。

12) 付属装置及び照明関係

モニタリング装置、振れ止め装置、各照明設備、航空障害灯、警報装置、回転灯、連絡用電話、拡声器、サイレン、エアコン、風向風速計、非常停止装置、ロードセル、計器 I T V 装置等の点検を実施するものとする。

13) 制御関係

盤の外観及び内部の清掃、機器の取付状態、接地線、コネクタ、器具接点、端子、配線、可動部の動き、変圧器、変流器、計器及び表示灯の状態等の確認点検を実施するものとする。

14) 絶縁抵抗測定

ケーブルリール一次側、トランス、高圧電線、モーター（冷却ファン）ブレーキ、操作回路、機械室ファン、メンテナンスクレーン、作業用巻上機、各照明回路、付属装置の回路等の絶縁抵抗測定を実施するものとする。

15) 高圧機器点検

高圧ケーブル、高圧盤、母線、変圧器、遮断機、集電装置等、各機器の外観、加熱損傷、変色、汚損、腐蝕等の点検を実施するものとする。

16) その他

カーテンケーブル、レール、キャリアの状態、各種接続箱、運転室各機器の異常の有無、機械室雨水の浸入、コンプレッサー等、点検を実施するものとする。

(4) 各装置稼動時間経過表点検項目は、次のとおりとする。

主幹時間計、巻上時間計、横行時間計、起伏時間計、走行時間計

(5) 点検に要する計測機器及び工具等、油脂類は、受注者の負担とする。

(6) ガントリークレーン（定格荷重 30.5t）の荷重試験で使用するテストウエイトは、同一ふ頭内に保管するウエイトを使用するものとする。

(7) 機械室天井クレーン（つり上げ荷重 5.06t）の荷重試験で使用するテストウエイトは、リース品とし、受注者が手配するものとする。

(8) 停電作業に係る高圧遮断機の操作（停電時及び復電時）は、電気主任技術者（東北電気保安協会）に依頼するものとし、受注者が手配するものとする。

(9) 釜石港までの移動費、技術者の拘束費、点検時の宿泊費は、業務価格に含まれる。

12 ガントリークレーンの月例点検業務に関すること

(1) クレーン等安全規則第35条で定める検査を実施すること。また、目視・打診・聴覚・触覚・測定計測による点検確認を実施し、装置の異常の有無を調査すること。また、修繕可能な軽度の故障については、本点検中に修繕すること。

(2) 三ヶ月毎に予備スプレッダーの交換を行うとともに、点検時の状況により適宜ワイヤーロープにワイヤーロープグリスの塗布を実施すること。なお、予備スプレッダー

交換に係る運搬機械に要する費用は、業務価格に含まれる。

- (3) 各設備の点検箇所・項目は、別紙「月例点検箇所・項目表」のとおりとする。
- (4) 各装置稼動時間経過表点検項目は、次のとおりとする。
主幹時間計、巻上時間計、横行時間計、起伏時間計、走行時間計
- (5) 点検に要する計測機器及び工具等、油脂類は、受注者の負担とする。
- (6) 釜石港までの移動費、技術者の拘束費、点検時の宿泊費は、業務価格に含まれる。

13 緊急対応業務に関すること

- (1) 事故又は異常が発生した場合及び天災等の場合は、月例点検に準じて機械設備等の損傷や異常の程度及び状態を調査するとともに、必要な措置を講じ、速やかに発注者に報告すること。
- (2) 点検費用について、別途、発注者受注者で協議するものとする。
- (3) 自ら対応できない故障等が生じた場合は、クレーンメーカーに対応を依頼すること。

14 工具、機器及び材料等に関すること

発注者が支給した常設予備品、業務に必要な油脂類などについては、用途、品名ごとに、繰越量、受入量、消費量及び残量を記録し、発注者に報告すること。

15 注意事項に関すること

本業務を処理するに当たっては、常に発注者と綿密に連絡をとり、その指示を受けるものとし、また本仕様書及び業務実施上の細目について疑義が生じた場合は、発注者に連絡しその指示に従わなければならない。

16 その他の事項

- (1) 安全管理、危険防止等

ア 受注者は、業務の実施に当たって、火災、傷害、盗難に注意しなければならない。
また、危険を伴う作業については、関係法令等に定めがある場合にはそれを遵守するとともに、十分な安全確保に努めなければならない。

イ 受注者は、業務の実施に当たって、発注者又は第三者に危害又は損害を与えないように、万全の措置をとらなければならない。

(2) 受注者の負担の範囲

次に掲げるものは、契約書等に別に記載がある場合以外は受注者の負担とする。

ア 作業員の制服、腕章及び名札等

イ 契約図書で規定する各種報告書の用紙等

(3) 資料等の整理、保管等

ア 受注者は、業務に係る図面、図書等の資料の保管を行い、発注者の請求に基づき速やかに提出できるよう整理しておかななければならない。

イ 受注者は、資機材及び衛生消耗品等の在庫の状況を常に把握しなければならない。

年次点検整備項目表

[機械関係 1/2]

点検箇所	No.	点検項目	点検方法	備考
横巻上装置	1	ディスクブレーキの状態	目視・作動	
	2	〃 ディスク、ライニングの磨耗	計測	
	3	運転状態	確認	
	4	横巻車輪磨耗測定	計測	
	5	減速機、軸受、取付ボルトの点検	目視	歯当り写真記録
	6	ディスクブレーキのギャップ測定	計測	
走行装置	1	ディスクブレーキの状態	目視・作動	
	2	〃 ディスク、ライニングの磨耗	計測	
	3	運転状態	確認	
	4	走行レール用基礎コンクリートの亀裂損傷	目視	
	5	減速機、軸受、取付ボルトの点検	目視	
	6	ディスクブレーキのギャップ測定	計測	
	7	スパン	計測	
レールクランプ	1	油圧ユニットの状態	目視・作動	
	2	油圧ポンプの異常の有無	目視・作動	
	3	レバー、リンク機構の状態	目視・作動	
	4	運転状況	確認	
起伏装置	1	ディスクブレーキの状態	目視・作動	
	2	〃 ディスク、ライニングの磨耗	計測	
	3	非常用ブレーキ油圧装置の状態	目視	
	4	運転状況	確認	
	5	減速機、軸受、取付ボルトの点検	目視	歯当り写真記録
	6	ディスクブレーキのギャップ測定	計測	
ケーブルリール	1	減速機の状態	目視	
	2	ブレーキの状態	目視・作動	
	3	運転状態	確認	
ワイヤロープ	1	ワイヤロープの変形・素線切れの有無	目視	
	2	〃 磨耗	計測	
	3	〃 給脂の状態	目視・給脂	状況により給脂
	4	巻上・横行・起伏ワイヤロープ用各シブ溝部の磨耗測定	計測	
	5	巻上・横行・起伏ワイヤロープ用ガイドローラー	目視	
スプレッター	1	油圧ユニット装置の状態	目視・作動	
	2	配管・ホース等の状態	目視	
	3	配線・コネクター等の状態	目視	
	4	フリッパー・ツイストロックピン・レバーの状態	目視・作動	
	5	20ft-40ft切替の状態	目視・作動	
	6	運転状態	確認	
	7	ツイストロックピンの中心間及び対角距離の測定	計測	
	8	ツイストロックピンのカラーチェック	確認	
ヘッドブロック	1	ツイストロックピン・レバーの状態	目視・作動	
	2	キャブタイヤケーブルの状態	目視・塗脂	状況により給脂
	3	フレームの亀裂・変形の有無	目視	
	4	ツイストロックピンのカラーチェック	確認	

[機械関係 2/2]

点検箇所	No.	点検項目	点検方法	備考
横行レール	1	エンドレスストッパーの溶接損傷	目視	
	2	レール継ぎ手箇所での亀裂、損傷	目視	
	3	レールスパン	計測	
	4	ガードブーム乗継部	計測	隙間、目違い
	5	全般	目視	
トロリー	1	ロープテンショナーの状態	目視・作動	
	2	油圧ユニットの状態	目視・作動	
	3	運転状態	確認	
	4	横行車輪	計測	
	5	全般	目視	
上部フレーム	1	テンションバー、バックステー及び取付ピンの状態	目視	
	2	ブームラッチ、フック装置の状態	目視・作動	
ブーム及びブームヒンジ	1	傾転装置の状態	目視・作動	
	2	油圧ユニット、油圧シリンダーの状態	目視・作動	
	3	テンションバー、バックステー及び取付ピンの状態	目視・作動	状況により給脂
	4	ブームヒンジピン及び軸受	目視	
カーテンケーブル	1	レール及びキャリヤの状態	目視・打診	
	2	カーテンケーブルの状態	目視	
その他	1	運転室内各機器の状態	目視・作動	
	2	構造物部材の腐食、変形及び内部の結露の状態	目視	
	3	スプレッダーの交換	交換・作動	
	4	機械室排気ファン及びフィルターの状況	目視・交換	
	5	ガントリークレーン運転時間計測記録	計測・記録	
	6	各取付ボルトの折損、脱落、亀裂、腐食等	目視・打診	
	7	総合試運転（荷重試験を含む）	動作・計測	※1
天井クレーン	1	レールスパン測定	計測	
	2	ガーターの撓みの測定	計測	
	3	ワイヤロープの変形・素線切れの有無	目視	
	4	ワイヤロープ径の測定及び発錆の有無	計測・目視	
	5	フックの変形・亀裂・回転状態	目視	カラーチェック
	6	取り付けボルトの緩み	打診	
	7	総合試運転（荷重試験を含む）	動作・計測	※1
※1 労働安全衛生法及びクレーン等安全規則に基づく点検確認を実施するものとする。				

年次点検整備項目表

[電気関係 1/2]

点検箇所	No.	点検項目	点検方法	備考
電気機器関係	1	巻上・横行・起伏・走行モーターの状態	目視・聴診	
	2	巻上・横行・起伏・走行ブレーキの状態	目視・作動	
	3	補機電動機の状態	目視・聴診	
附属装置	1	モニタリング装置	目視・作動	
	2	振れ止め装置	目視・作動	
	3	警報	目視・作動	
	4	連絡用サイレン	目視・作動	
	5	拡声装置	目視・作動	
	6	風力指示系計	目視・作動	
	7	ロードセル	目視・作動	
	8	非常用停止スイッチ	作動確認	
	9	ITV装置	目視・作動	
	10	通話装置（電話）	通話確認	
	11	振れ止め装置のカメラ外観、取り付け、損傷の有無	目視	
	12	モニタリング装置性能チェック	作動	
制御盤関係	1	盤、器具、計器等の据付状態	目視	
	2	端子、器具、配線のネジの緩み	目視	
	3	通電部の過熱、変形	目視	
	4	計器、表示灯等の指示、針かかり、断線等	目視	
	5	各保護リレー等の設定	目視	
	6	室内の整理及び清掃	清掃	
高圧機器	1	高圧ケーブル外観、ヘッド、接続部の加熱、損傷	目視・清掃	
	2	高圧盤の機器異常、表示灯、切替スイッチの異常	目視・清掃	
	3	遮断器の外観、操作機構、損傷他	目視	
	4	母線の変形、損傷、碍子支持物等の状態	目視	
	5	変圧器の外部点検、汚損、熱変、接地の状態	目視	
	6	計器用変成器の外部点検、汚損、変色等	目視	
	7	集電装置のスリップリングの状態	目視	
	8	集電装置のカーボンブラシの状態	計測	
各装置リミットスイッチ	1	走行装置及びその付近	目視・作動	
	2	ケーブルリール装置	目視・作動	
	3	ブーム起伏装置	目視・作動	
	4	巻上・横行装置	目視・作動	
	5	傾転装置	目視・作動	
	6	ヘッドブロック	目視・作動	
	7	スプレッダー	目視・作動	

[電気関係 2/2]

点検箇所	No.	点検項目	点検方法	備考
その他	1	低圧機器絶縁抵抗	測定	
	2	高圧機器絶縁抵抗	測定	
電気品 精密点検 項目	1	インバーター制御設備特性	測定	
	2	高・低圧盤点検清掃	清掃	
	3	各ブレーキ抵抗値及び絶縁値測定	測定	
	4	コントロール基盤チェック端子測定	測定	
	5	マスターコントロール特性	測定	
	6	各リミットスイッチの開放点検	目視	
	7	各接続箱	目視	開放点検
速度、電 圧、電流 特性記録	1	主巻条件（運転方向、荷重有無、回転数、電流、電圧等）	測定	
	2	横行条件（運転方向、荷重有無、回転数、電流、電圧等）	測定	
	3	走行条件（運転方向、回転数、電流、電圧等）	測定	
	4	起伏条件（運転方向、回転数、電流、電圧等）	測定	
集電装置	1	点検	目視・測定	
天井 クレーン	1	電圧、電流、速度の測定	測定	
	2	各リミットスイッチの作動確認	作動	
	3	絶縁抵抗測定	測定	
	4	各装置点検	目視	

年次点検項目表

[エレベーター]

	No.	点 検 項 目	点検方法	備 考
機 械	1	ゲージの状態	作動	
	2	ガイドレールの変形、破損等	目視	
	3	ベースガイドローラの変形、破損等	目視	
	4	トップガイドレールの変形、破損等	目視	
	5	ガイドローラの磨耗	計測	
	6	サイドローラの磨耗	計測	
	7	ラックバックアップローラの磨耗	計測	
	8	ラックギヤの磨耗	計測	
	9	ピニオンギヤの磨耗	計測	
	10	駆動部モーター及びブレーキ等の状態	目視・作動	
	11	ブレーキギャップ	目視	
	12	非常用ブレーキ	目視・作動	
	13	ラックバックアップローラと ピニオンギヤの噛合い	目視	
	14	駆動ピニオンギヤとラックギヤのズレ 及びバックラッシュ	目視	
	15	安全装置ピニオンギヤとラックギヤのズレ 及びバックラッシュ	目視	
	16	ガバナ式落下防止装置	目視・作動	
	17	ガバナ検出速度 L S	作動	
	18	過荷重（定格の1.2倍）試験	作動	
	19	各部の給脂の状態	目視・給脂	
	20	各取付ボルトの折傷、脱落、亀裂、	目視・打診	
電 気	1	キャブタイヤケーブル	目視	
	2	操作盤	目視・作動	
	3	リミットスイッチ	目視・作動	
	4	絶縁抵抗測定	測定	

月例点検箇所・項目表（1/6）

ガントリークレーンの月例点検（機械関係 1/3）

設備 (装置)名	点 検 項 目	点検方法
走行装置	ボギー、イコライザビーム、車輪及び軸受、オープンギヤー及び軸受、減速機の外観及び油面 の状態	目視
	減速機の歯車及び軸受 の状態	目視・聴診
	カップリング及び各取付けボルトの状態	触診・打診
	係留装置の状態	目視・触診
	バッファの状態	目視
レールクランプ	ローラー、車輪、車軸及び軸受、油タンクの油面、油圧ユニットの外観 の状態	目視
	レバー及びリンク機構	目視・触診
	シリンダー、高圧ポンプ、配管の油漏れの有無 の状態	目視
	各取付けボルトの状態	触診・打診
ケーブルリール	給電ケーブルの外観の状態	目視
	ケーブルリールの状態	目視・打診
	駆動チェーン及びsprocket、リミットスイッチチェーン及びsprocket、減速機の外観 の状態	目視
	減速機の外観の状態	聴診
	カップリング部の状態	目視・打診
	スリップリング、ブラシの状態	目視・触診
	ケーブル出入り口接続部、ケーブルガイドローラー、各取付けボルト の状態	目視・打診
巻上装置	ドラム及び軸受、ワイヤーロープ支手の押え の状態	目視・打診
	ディスクブレーキの状態	目視・触診
	減速機の外観、減速機の油面の状態	目視
	減速機の歯車及び軸受、カップリング、各取付けボルト の状態	目視・打診
横行レール	取付けボルト、ナット、エンドストッパー、レール継手箇所 の状態	目視・打診
	レール乗継部の隙間、レール乗継部の食違、レール乗継部の段差 の状態	目視
横行装置	ドラム及び軸受、ワイヤーロープ支手押え の状態	目視・打診
	ディスクブレーキの状態	目視・触診
	減速機の外観、減速機の歯車、減速機の軸受及び油面 の状態	目視
	ギヤーカップリング、各取付けボルト の状態	触診・打診
起伏装置	ドラム及び軸受、ワイヤーロープ支手の押え の状態	目視・打診
	ディスクブレーキの状態	目視・触診
	減速機の外観、減速機の歯車、減速機の軸受及び油面 の状態	目視
	カップリング、各取付けボルト の状態	目視・打診

月例点検箇所・項目表（2/6）

ガントリークレーンの月例点検（機械関係 2/3）

設備（装置）名	点 検 項 目	点検方法
ワイヤーロープ	主巻ワイヤーロープの素線切れ変形の有無	目視・触診
	主巻ワイヤーロープの摩耗等の状態（径25mm）	目視・計測
	横行ワイヤーロープの素線切れ変形の有無	目視・触診
	横行ワイヤーロープの摩耗等の状態（径25mm）	目視・計測
	起伏ワイヤーロープの素線切れ変形の有無	目視・触診
	起伏ワイヤーロープの摩耗等の状態（径25mm）	目視・計測
頂部クロスビム	フォアステー及び取付けピン、ブームシーブ、ブームラッチ及びフック の状態	目視・打診
	油圧ユニットの外観の状態	目視
	各取付けボルト の状態	目視・打診
ブーム及びガーター	フォアステー及び取付けピン、ブームシーブ及び軸受、巻上ワイヤーガイドローラー、ブーム先端シーブ、傾転装置全般、脚及びガーター取付けボルト、ガーター後端部シーブ の状態	目視・打診
ブームヒンジ	フォアステーリンク部、ピン及び軸受、ガイドローラー の状態	目視・打診
トロリー	車輪及び軸受、巻上用シーブ、ロープ緊張油圧ユニット、フレームの亀裂及び変形等、運転室取付け状態、バッファー、各取付けボルト の状態	目視・打診
ヘッドブロック	巻上用シーブ、ツイストロックピン及びレバー機構、ケーブル及びケーブルタブ及びコネクター、フレームの亀裂及び変形、巻上リミットスイッチストライカー、上部手摺の状態	目視・打診
	振れ留め照準の状態	目視
構造部	部材の亀裂及び変形、部材の腐食、溶接部の亀裂等、各部塗装、階段、手摺、歩廊等、各取付けボルトの状態	目視・打診
運転室	運転室取付けの状態	目視・打診
	窓ガラス、操作椅子、空調機、表示盤、配電盤、ワイパー、雨水侵入 の状態	目視
スプレッダー	ガイドシュー、コーナーガイドローラー、フリッパー、ツイストロックピン、ツイストロックピンシリンダー の状態	目視・打診
	油圧ユニットの外観、ソレノイドバルブ の状態	目視
	配管及びホース等、配線及び接続箱、コネクター、フレームの亀裂及び変形、各取付けボルトの状態	目視・打診
	各リミットスイッチの状態	目視・動作
	作動状態	目視
吊り具	フック（19 t 2ヶ、38 t 1ヶ）、ビームの亀裂・変形、各取付けボルト の状態	目視・打診
	塗装の状態	目視

月例点検箇所・項目表（3/6）

ガントリークレーンの月例点検（機械関係 3/3）

設備（装置）名	点 検 項 目	点検方法
吊り具台車 4台	フレームの亀裂及び変形、車輪及び軸受、台車の外観（腐食）の状態	目視・打診
	塗装の状態	目視
ウインチ	電動機の外観、ブレーキ、ドラム、ワイヤーの外観（素線切れ・変形・摩耗等）、給電ケーブル及びペンダント の状態	目視
	作動状態	作動
その他	カーテンケーブルの状態	目視
	カーテンケーブルレール及びキャリア、各接続箱 の状態	目視・打診
	機械室全般の状態	目視
	コンプレッサーの状態	目視・作動

ガントリークレーンの月例点検（天井クレーン）

設備（装置）名	点 検 項 目	点検方法
巻上装置	電動機、減速機、ブレーキ、フォーリングブロック（フック）、ドラム、ワイヤー、リミットスイッチ の状態	目視
	各取付けボルトの状態（弛み、脱落）	目視・打診
横行装置	電動機、減速機、ブレーキ、車輪及び軸受、オープンギヤー、フレーム及びレール、給電ケーブル の状態	目視
	各取付ボルトの状態（弛み、脱落）	目視・打診
走行装置	電動機、減速機、ブレーキ、車輪及びレール、オープンギヤー、ガター及びサドル、給電ケーブル の状態	目視
	各取付ボルトの状態（弛み、脱落）、	目視・打診
	ペンダント及びケーブ	目視
全般	作動状態	目視・作動

ガントリークレーンの月例点検（エレベーター）1/2

設備（装置）名	点 検 項 目	点検方法
ガイドレール及びラックギヤー	バッファースプリングの変形・損傷及び腐食 の状態	目視
	レールの変形及び損傷、ギヤーの変形・磨耗・腐食及び給脂、サポートの変形及び損傷、各取付ボルト の状態	目視・打診
駆動部	電動機及びブレーキ、減速機	目視
	ピニオンギヤー、押えローラー、ガイドローラー、サイドローラー の状態	目視・打診
	非常用ブレーキ機構、各部の給脂 の状態	目視
	各取付ボルトの状態	目視・打診

月例点検箇所・項目表（4/6）

ガントリークレーンの月例点検（エレベーター）2/2

設備（装置）名	点 検 項 目	点検方法
ゲージ	フレームの変形・損傷及び腐食の状態	目視・打診
	扉の開閉、扉ロック、非常扉 の状態	目視
	手摺の変形・腐食及び損傷、各リミットスイッチ用ストライカーの変形・損傷及び腐食、各取付けボルト の状態	目視打診
ガバナー装置	スプリングの変形及び損傷の状態	目視・打診
	爪の円滑作動の状態	目視
	ライニング、ピニオンギヤー の状態	目視・打診
	内部の防錆、各部の給脂 の状態	目視

ガントリークレーンの月例点検（電気関係）

設備（装置）名	点 検 項 目	点検方法
電動機	主巻モーター、走行モーター、横行モーター、起伏モーター	目視・聴診
ブレーキ関係	主巻用ブレーキ、走行用ブレーキ、横行用ブレーキ、起伏用ブレーキ、起伏非常用ブレーキ、ケーブルリール用ブレーキ、傾転モーター用ブレーキ	目視
補機電動機関係	主巻モーター用冷却ファン、横行モーター用冷却ファン、起伏モーター用冷却ファン、傾転モーター、ケーブルリールモーター、ブームフック油圧ユニット用モーター、レールクランプ油圧ユニット用モーター、機械室吸気ファンモーター、巻き上げ機用モーター、コンプレッサー用モーター、横行ロープ緊張油圧ユニット用モーター、エレベーター用モーター、スプレッド油圧ユニット用モーター	目視・聴診
制御盤関係	据付状態、保護構造（防塵・防蝕）、器具、計器等、接地線、取り付け器具の定格、器具の取り付け状態、端子のネジの締め付け、器具のネジの締め付け、配線のネジの締め付け、通電部の過熱、通電部の変色、各ブレーカー、器具接点、器具稼動部、異物等の混入、室内の清掃、各変性器、変流器、計器、表示灯、各変圧器、配置消火器、運転室の状態	目視・ （触診）
電源変圧器関係	各変圧器	目視
付属装置及び照明関係	モニタリング装置、振れ留め装置、各照明、航空障害灯、警報装置、回転灯、空調機、連絡用ベル、サイレン、拡声装置、風力指示計、ロードセル、非常停止スイッチ、I T V装置、電話装置	目視・作動
エンコーダ	主巻、横行、起伏	目視・動作

月例点検箇所・項目表（5/6）

ガントリークレーンの月例点検（電気関係 各装置リミットスイッチ）

設備（装置）名	点 検 項 目	点検方法
走行装置	走行右行き極限、走行左行き極限、アンカー開放確認、レールクランプ固定上限、レールクランプ開放確認	動作確認・ 目視
ケーブルリール	走行ケーブル過巻出防止、回転方向検出	
ブーム起伏装置	ブームゲート確認、起伏非常上限停止、フック上がり、フック掛かり、フック下がり、ブーム水平確認、ブーム水平度、起伏非常ブレーキ開放、起伏乗り込み口安全スイッチ、起伏速度開閉器	
巻上装置	巻き上げ非常上限、巻き上げ位置補正、速度開閉器、	
傾転装置	傾転モーター	
横行装置	停止、非常停止、係留位置検出、横行位置補正、乗り込み口扉	
ブームフック	台風対策	
ヘッドブロック	連結確認	
スプレッダ	着床検出、ツイストロック掴み、ツイストロック外し、20 f 確認、40 f 確認、フリッパー	

月例点検（電気関係 絶縁抵抗測定）

設備（装置）名	点 検 対 象（測定箇所）
各電気設備	変圧器、主巻モーター、抵抗、走行モーター、横行モーター、起伏モーター、走行ブレーキ、主巻ブレーキ、横行ブレーキ、起伏ブレーキ、起伏非常用油圧ブレーキ、主巻モーターファン、横行モーターファン、起伏モーターファン、機械室吸気ファン、レールクランプ、起伏フック油圧ユニットポンプ、傾転モーター、ケーブルリール用ブレーキ、スペースヒーター、航空障害灯、電気室クーラー、照明灯、天井クレーン、ウインチ、エレベーター、コンプレッサー、雑動力コンセント、溶接電源、電気室クーラー、走行回転灯、盤内照明、ナトリウム灯、ブームフック照明、機械室水銀灯、機械室歩廊灯、ガーター上歩廊灯、A フレームブーム歩廊灯、機械室蛍光灯、シーケンサー盤、A C 照明操作回路、A C 操作回路、主巻用シンクロ、横行用シンクロ、起伏用シンクロ、ロードセル、傾転用角度検出器、操作電源、スプレッダ油圧ユニットポンプ、横行ロープ緊張油圧ユニットポンプ、空調機用コンセント、室内照明電源、風向風速計、拡声アンプモーターサイレン、モニター T V ケーブル等価器、運転室照明灯スポットライト、操作電源、電気室コンセント、機械室コンセント、ガーターフレームコンセント、脚コンセント

月例点検箇所・項目表（6/6）

ガントリークレーンの月例点検（電気関係 高圧機器点検項目）

設備（装置）名	点 検 項 目	点検方法
高圧ケーブル	外観、ヘッド、接続箱等の接部の加熱、損傷等の状態等	目視・ (清掃)
高圧盤	計器、表示灯、作動、切替開閉器等の異常、盤の傷、汚損、緩み等の状態及び清掃	
母線	熱変色、損傷、腐食、弛み、ガラス類、支持物の状態等	
変圧器	外部点検、損傷、汚損、熱変接地の状態等	
電磁接触器	外観、過熱、変色、端子の弛み等の点検	
計器用変成器	外部の損傷、腐食、変色の状態等	
集電装置	スリップリングの損傷、腐食、変色の状態等	

ガントリークレーンの月例点検（電気関係 エレベーター）

設備（装置）名	点 検 項 目	点検方法
ケーブルリール	昇降中ケーブル、ケーブルリールの変形・破損、レールの変形	目視
操作盤	電源表示灯、運転表示灯、扉開放表示灯、室内照明灯、キースイッチ、非常停止スイッチ、操作ボタンスイッチ、手動自動切換えスイッチ、換気扇、扉開放警報ブザー	動作確認・ 目視
リミットスイッチ	上部ファイナルスイッチ、下部ファイナルスイッチ、上昇着床リミットスイッチ、下降着床リミットスイッチ、ゲートドアスイッチ、1Fドアスイッチ、2Fドアスイッチ、ガバナーリミットスイッチ、脱出口リミットスイッチ	
全般	キャップタイヤーケーブル、端子の取付状態、銘板の状態、看板類の状態、ケーブルガイドゴム、トラベリングケーブル	目視

機器仕様書(1)

機器番号-整理番号		機器名称	ガントリークレーン		
準拠・規格					
使用目的	釜石港須賀地区-11m 岸壁荷役施設				
使用条件		設置場所	屋外	数量	1 基

機器仕様					
〔仕様〕					
1	形式	ロープトロリー式橋型クレーン			
2	吊上荷重	45.0TON			
3	定格荷重	30.5/35.6/38.0TON			
4	吊具	伸縮スプレッド ISO 20FT/40FT コンテナ兼用型		2台	
		固定式手動スプレッド ISO 20FT(35.6TON)		1台	
		重量物吊具(38.0TON吊り)		1台	
5	全揚程	39.0m(レール上25.0m)			
6	横行範囲	62.0m			
7	スパン	16.05m			
〔電動機及び制動機〕					
動作	速度	電動機			制動機形式
		出力(kw)	回転数(rpm)	定格(min)	
巻上	50/120m/min	160×2	850/2040	連続	電磁ブレーキ
横行	150m/min	90	1750	連続	電磁ブレーキ
起伏	8min/Cycle	90	1750	30	電磁ブレーキ
走行	45m/min	11×8	1750	30	電磁ブレーキ
〔ワイヤーロープ〕					
1	巻上	JIS G3525	φ25×196m×4本	6×Fi(29)IWRC	B種Z撚り、S撚り
2	横行	JIS G3525	φ20×193m×2本	6×Fi(29)IWRC	B種Z撚り
3	起伏	JIS G3525	φ25×286m×2本	6×Fi(29)IWRC	B種Z撚り
主要材質					
付属品					
予備品					
内容					
工場検査					
参考図					
なし					

機器仕様書(2)

機器番号-整理番号		機器名称	ガントリークレーンエレベーター		
準拠・規格					
使用目的	ガントリークレーンエレベーター				
使用条件		設置場所	屋外	数量	1 基

機器仕様					
1 形 式	ラック式エレベーター				
2 操 作 方 式	シングルオート				
3 仕 様 行 程	32.000m				
4 停 止 箇 所	3ヶ所				
5 仕 様 電 動 機	住友サイクロ 7.5kw				
6 積 載 荷 重	240k g(最大定員3名)				
7 昇 降 速 度	30m/min				
8 ガイトレール全長	38.495mm				
9 ケージ出入口口	1ヶ所				
10 電 源	3相 220V50Hz 操作100V				
11 安 全 装 置	ガバナー式自動落下防止装置 バッファスプリング 各扉自動ドアロック 上下ファイナルリミットスイッチ 各扉リミットスイッチ ガバナーリミットスイッチ 非常停止ボタン オーバースピード停止回路				
主要材質					
付 属 品					
予 備 品					
内 容					
工場検査					
参 考 図	なし				

不具合状況報告書

作成年月日	令和 年 月 日
報告書番号	
報告者	
故障ランク	A・B・C・済

場所・設備名		
発生時期		
不具合状況	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
対応状況 ・緊急性	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
概算金額		
写真		
所見 (原因、今後の影響等)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
備考	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
県記入	対処年月日	
	対処金額	

修繕緊急度・・・修繕内容の緊急度

A：システムの動作していない等、復旧の為に緊急を要するもの。

B：システムの動作しているが、今後システム停止等が発生する可能性のあるもの。

C：A又はB以外のもの。

業 務 日 程 表

業務の内容	実施時期日（予定）
ガントリークレーンの 年 次 点 検	7月（1回）
ガントリークレーンの 月 例 点 検	4月、5月、6月、 8月、9月、10月、11月、12月 1月、2月、3月、
緊 急 対 応	事故または異常発生時等