

港湾荷役機械の点検診断ガイドライン

平成 26 年 7 月

国土交通省

港 湾 局

はじめに

港湾荷役機械は、本船荷役に供する重要な施設であり、荷役作業中に故障等が発生した場合は、荷役作業の従事者等の安全をおびやかす、また、港湾物流に大きな支障が生じるおそれがある。荷役作業の労働安全の確保と安定した港湾物流機能の維持のためには、港湾荷役機械を適切に点検診断し、維持管理することが必要不可欠である。

一方、港湾荷役機械に限らず、高度経済成長期に集中的に整備された各種の港湾施設の中には、老朽化が進行しているものも見られるため、真に必要な社会資本とのバランスを取りながら、港湾施設の戦略的な維持管理・更新を行い、安全・安心の確保や施設の機能維持に向けた取り組みの推進が急務となっている。

このような中、平成 25 年 6 月に港湾法の改正が行われ、技術基準対象施設の維持は、定期的に点検を行うことその他の国土交通大臣が定める方法により行うこと、と規定した。さらに、「港湾の施設の技術上の基準を定める省令」の改正（平成 25 年 11 月 29 日）及び「技術基準対象施設の維持に関し必要な事項を定める告示」の改正（平成 26 年 3 月 28 日）を行い、点検診断に関する事項を定めた。

本ガイドラインは、港湾荷役機械に関する諸法令及び「港湾の施設の点検診断ガイドライン」（平成 26 年 7 月）を基本として、効率的かつ効果的な点検診断が実施できるように、港湾荷役機械に特化して具体的な点検診断の頻度及び方法等の考え方を定めたものである。

本ガイドラインのとりまとめにあたっては、「コンテナクレーンの逸走対策・維持管理検討会」を通じて、有識者から貴重なご助言をいただいた。末筆ながら、各位に深甚なる謝意を表す。

国土交通省港湾局

「コンテナクレーンの逸走対策・維持管理検討会」 委員名簿

阿部 雅二郎 長岡技術科学大学 大学院技術経営研究科 教授
市村 欣也 三井造船株式会社 機械・システム事業本部 課長
上田 春生 一般社団法人 日本クレーン協会 技術普及部 調査役
白石 哲也 ICHCA 国際安全検討部会 委員 [検討会座長]
日吉 一洋 博多港ふ頭株式会社整備技術部 部長
吉江 宗生 独立行政法人 港湾空港技術研究所 新技術研究領域 領域長
吉田 由治 一般社団法人 港湾荷役機械システム協会 参与

(五十音順)

目 次

1. 総則	1
1.1 適用範囲	1
1.2 用語の定義	5
2. 点検診断計画の策定	6
3. 点検診断の基本的考え方	7
3.1 点検診断の種類	7
3.2 点検診断の頻度	10
4. 点検診断の項目及び方法	12
5. 劣化度の判定の方法	18
6. 点検診断の結果及び劣化度の判定結果の記録・保存	20
7. 専門技術者の活用	21
8. 教育・研修	21
9. 点検診断に関する新技術の活用	22

【参考資料】

付表 一般定期点検診断表（例）

- I. 港湾荷役機械の構造形式の概要
- II. 港湾荷役機械の劣化判定事例

1. 総則

1. 1 適用範囲

- (1) 港湾荷役機械の点検診断ガイドライン（以下、「本ガイドライン」という。）は、船舶との荷役の用に供する軌道走行式荷役機械及び固定式荷役機械（以下、「港湾荷役機械」という。）を適切に維持するために必要となる点検診断に適用する。
- (2) 本ガイドラインは、港湾荷役機械の点検診断の頻度及び方法等の考え方を定めたものである。
- (3) 本ガイドラインは、港湾荷役機械を適切に維持するために定める維持管理計画等のうち、点検診断に関する事項を定める際の参考とすることができる。

【解説】

(1)及び(2)について

港湾法施行令第19条に規定する技術基準対象施設は、一般的に厳しい自然状況の下に置かれることから、材料の劣化、部材の損傷、基礎等の洗掘、沈下、埋没等により、供用期間中に性能の低下が生じることが懸念される。

このため、平成25年6月に公布された改正港湾法において、技術基準対象施設の維持は、定期的に点検を行うことその他の国土交通大臣が定める方法により行うことと規定された。

これを受け、「港湾の施設の技術上の基準を定める省令」（以下、「基準省令」という。）の改正（平成25年11月29日）及び「技術基準対象施設の維持に関し必要な事項を定める告示」（以下、「維持告示」という。）の改正（平成26年3月28日）を行い、点検診断に関する事項を定めた。

本ガイドラインは、技術基準対象施設のうち、船舶との荷役の用に供する軌道走行式荷役機械及び固定式荷役機械を対象とし、具体的な点検診断の方法、項目、頻度等の考え方をとりまとめたものである。なお、港湾荷役機械の構造形式及び部位・装置の名称は、参考資料Ⅰに整理した。

港湾荷役機械の点検診断については、労働安全衛生法に基づくクレーン等安全規則等が適用されることから、当該規則で定められた「定期自主検査等」を実施する際の参考として使用することができる。また、他法令により点検等の定めがある場合は、これを遵守するものとする。

(3)について

技術基準対象施設の維持は、供用期間にわたって要求性能を満足するよう、維持管理計画等（点検に関する事項を含む。）に基づき行う必要がある。

本ガイドラインは、維持管理計画等に定める事項のうち、点検診断に関する事項を定めたものであり、点検診断に関する計画（以下、「点検診断計画」という。）を定める際に参考とすることができる。

図-1.1に、維持管理計画等と本ガイドラインの関係を示す。

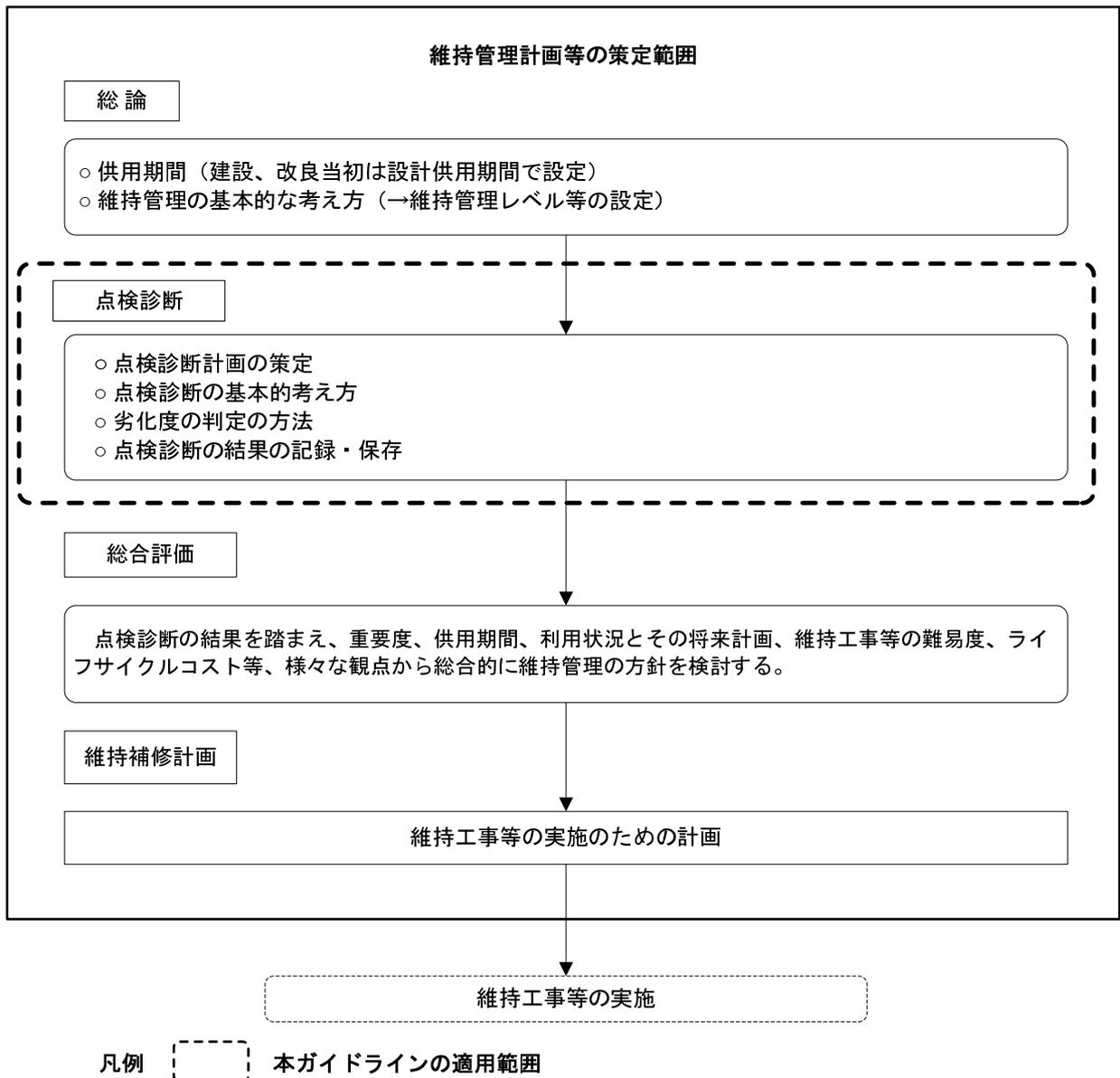


図-1.1 維持管理計画等と本ガイドラインの関係

【参照条文】

本ガイドラインに係る法令の条文を示す。アンダーラインは、平成 25 年 6 月の港湾法一部改正にともない改正された点検診断に関する条文である。

【港湾法】

(港湾の施設に関する技術上の基準等)

第五十六条の二の二 水域施設、外郭施設、係留施設その他の政令で定める港湾の施設（以下この項及び次項において「技術基準対象施設」という。）は、他の法令の規定の適用がある場合においては当該法令の規定によるほか、技術基準対象施設に必要とされる性能に関して国土交通省令で定める技術上の基準（以下「技術基準」という。）に適合するように、建設し、改良し、又は維持しなければならない。

2 技術基準対象施設の維持は、定期的に点検を行うことその他の国土交通大臣が定める方法により行われなければならない。

3～5 (略)

【港湾法施行令】

(港湾の施設)

第十九条 法第五十六条の二の二第一項の政令で定める港湾の施設は、次に掲げる港湾の施設（その規模、構造等を考慮して国土交通省令で定める港湾の施設を除く。）とする。ただし、第四号から第七号まで及び第九号から第十一号までに掲げる施設にあつては、港湾施設であるものに限る。

- 一 水域施設
- 二 外郭施設（海岸管理者が設置する海岸法（昭和三十一年法律第一百号）第二条第一項に規定する海岸保全施設及び河川管理者が設置する河川法（昭和三十九年法律第六十七号）第三条第二項に規定する河川管理施設を除く。）
- 三 係留施設
- 四 臨港交通施設
- 五 荷さばき施設
- 六 保管施設
- 七 船舶役務用施設
- 八 旅客乗降用固定施設及び移動式旅客乗降用施設
- 九 廃棄物埋立護岸
- 十 海浜（海岸管理者が設置する海岸法第二条第一項に規定する海岸保全施設を除く。）
- 十一 緑地及び広場

【港湾法施行規則】

(令第十九条 及び第二十条 の国土交通省令で定める港湾の施設)

第二十八条 令第十九条 及び第二十条 の国土交通省令で定める港湾の施設は、次に掲げる港湾の施設（令第二十条の国土交通省令で定める港湾の施設にあつては、第七号を除く。）とする。

- 一 ろかいのみをもつて運転する船舶を専ら係留するための係留施設
- 二 都市公園法（昭和三十一年法律第七十九号）第二条第一項に規定する都市公園又は都市計画施設（都市計画法（昭和四十三年法律第百号）第四条第五項に規定する都市計画施設をいう。）である公園で国が設置するものに設けられる施設として地方公共団体又は国が建設し、又は改良する係留施設
- 三 漁業を行うために必要な施設（港湾管理者が建設し、又は改良する港湾施設を除く。）
- 四 砂防法（明治三十年法律第二十九号）第一条に規定する砂防工事及びその砂防工事にあわせて施行される工事として国土交通大臣又は都道府県知事が建設し、又は改良する港湾の施設
- 五 海岸法第二条第一項に規定する海岸保全施設に関する工事及び同法第十七条第一項の規定によるその工事にあわせて施行される工事として海岸管理者が建設し、又は改良する港湾の施設
- 六 河川法第八条に規定する河川工事及び同法第十九条の規定によるその河川工事にあわせて施行される工事として河川管理者が建設し、又は改良する港湾の施設
- 七 当該港湾の港湾計画において、大規模地震対策施設（港湾計画の基本的な事項に関する基準を定める省令第十六条の大規模地震対策施設をいう。以下同じ。）として定められておらず、かつ、当該港湾に関し定められている災害対策基本法第四十条の都道府県地域防災計画又は同法第四十二条の市町村地域防災計画において定められていない緑地及び広場

【港湾の施設の技術上の基準を定める省令】

(技術基準対象施設の維持)

第四条 技術基準対象施設は、供用期間にわたって要求性能を満足するよう、維持管理計画等(点検に関する事項を含む。)に基づき、適切に維持されるものとする。

- 2 技術基準対象施設の維持に当たっては、自然状況、利用状況その他の当該施設が置かれる諸条件、構造特性、材料特性等を勘案するものとする。
- 3 技術基準対象施設の維持に当たっては、当該施設の損傷、劣化その他の変状についての定期及び臨時の点検及び診断並びにその結果に基づく当該施設全体の維持に係る総合的な評価を適切に行った上で、必要な維持工事等を適切に行うものとする。
- 4 技術基準対象施設の維持に当たっては、前項の結果その他の当該施設の適切な維持に必要な事項の記録及び保存を適切に行うものとする。
- 5 技術基準対象施設の維持に当たっては、当該施設及び当該施設周辺の施設を安全に利用できるよう、運用方法の明確化その他の危険防止に関する対策を適切に行うものとする。
- 6 前各項に規定するもののほか、技術基準対象施設の維持に関し必要な事項は、告示で定める。

【技術基準対象施設の維持に関し必要な事項を定める告示】

(維持管理計画等)

第二条 技術基準対象施設の維持管理計画等は、当該施設の設置者が定めることを標準とする。

- 2 維持管理計画等は、当該施設の損傷、劣化その他の変状についての計画的かつ適切な点検診断の時期、対象とする部位及び方法等について定めるものとする。
- 3 維持管理計画等は、前項に規定するもののほか、次の各号に掲げる事項について定めることを標準とする。
 - 一 当該施設の供用期間並びに当該施設全体及び当該施設を構成する部材の維持管理についての基本的な考え方
 - 二 当該施設の損傷、劣化その他の変状についての計画的かつ適切な維持工事等
 - 三 前三号に掲げるもののほか、当該施設を良好な状態に維持するために必要な維持管理
- 4 維持管理計画等を定めるに当たっては、省令第六条に基づき設定される当該施設が置かれる諸条件、設計供用期間、構造特性、材料特性、点検診断及び維持工事等の難易度並びに当該施設の重要度等について、勘案するものとする。
- 5 維持管理計画等を定めるに当たっては、当該施設の損傷、劣化その他の変状についての点検診断、当該施設全体の維持に係る総合的な評価、維持工事等その他維持管理に関する専門的知識及び技術又は技能を有する者の意見を聴くことを標準とする。ただし、当該維持管理計画等を定める者が当該専門的知識及び技術又は技能を有する場合は、この限りでない。
- 6 当該施設の用途の変更、維持管理に係る技術革新等の情勢の変化により必要が生じたときは、維持管理計画等を変更することを標準とする。
- 7 第三項及び第四項の規定は、維持管理計画等の変更について準用する。

(維持管理計画等に定める事項の実施)

第三条 維持管理計画等に定める事項を実施するに当たっては、当該施設の損傷、劣化その他の変状についての点検診断、当該施設全体の維持に係る総合的な評価及び維持工事その他の維持管理に関する専門的知識及び技術又は技能を有する者の下で行うことを標準とする。

(技術基準対象施設の点検診断)

第四条 技術基準対象施設の点検診断は、省令第六条に基づき設定される当該施設が置かれる諸条件、設計供用期間、構造特性、材料特性、点検診断及び維持工事等の難易度並びに当該施設の重要度等を勘案して、適切な時期に、適切な方法により行うものとする。

- 2 技術基準対象施設の定期的な点検診断は、五年(当該施設の損壊に伴い、人命、財産又は社会経済活動に重大な影響を及ぼすおそれのあるものにあつては、三年)以内ごとに行うものとする。
- 3 前項に規定する定期的な点検診断のうち、詳細な点検診断については、当該施設の重要度等を勘案して、適切な時期に行うものとする。
- 4 技術基準対象施設の点検診断は、第二項に規定するもののほか、日常の点検を行うとともに、必要に応じて、臨時の点検診断を行うものとする。

第五条～第六条 (略)

1. 2 用語の定義

- 維持管理計画等

基準省令第4条第1項に基づき、技術基準対象施設を適切に維持するため、点検診断の時期及び方法の他、当該施設の供用期間、維持管理についての基本的な考え方、維持工事の計画その他について定めた計画等。

- 点検

部材等に変状等がないか調べる行為。

- 点検診断

あらかじめ定めた項目及び方法により点検を行い、部材等の劣化度を判定する行為。

- 変状

構造物に生じる不具合の総称。劣化、損傷、変位、変形等を含む。

- 劣化度

部材等の性能の低下の程度。

- 供用期間

施設を供用する期間。

2. 点検診断計画の策定

- (1) 維持管理計画等においては、点検診断の時期、対象とする部材及び方法等を定めた点検診断計画を定めるものとする。
- (2) 点検診断計画は、他の施設の点検診断の時期等を考慮し、効率的に点検診断が実施できるよう定めるものとする。
- (3) 点検診断計画は、施設の設置者が定めることを標準とする。施設の設置者と管理者が異なる場合は、両者で十分な協議を行うものとする。
- (4) 点検診断計画を定めるにあたっては、専門技術者の意見を聴くことを標準とする。
- (5) 当該施設の利用状況の変化や維持工事等を実施した場合は、必要に応じて、維持管理計画及びそれに含まれる点検診断計画の内容を見直すものとする。

【解説】

(1)及び(2)について

点検診断計画は、港湾荷役機械を確実に点検診断できるよう、可能な限り効率化を図り、実行可能な計画とすることが重要である。

例えば、複数の港湾荷役機械を所有する場合、他の港湾荷役機械の点検診断の時期を考慮して、効率的な点検診断計画とすることが望ましい。

(3)について

点検診断計画は、港湾荷役機械の設置者が定めることを標準とする。点検診断は、多くの場合、施設の管理者が実施することとなるため、施設の効率的かつ効果的な点検診断の実施が可能となるように、施設の管理者等と十分に協議する必要がある。

(4)について

港湾荷役機械を適切に維持管理するためには、構造形式や点検内容等を十分に理解した上で、効率的かつ効果的な点検診断が実施できるよう計画を策定するものとする。このため、専門技術者の意見を聴取し、実行可能な点検診断計画となるよう、事前に十分な検討を行う必要がある。

(5)について

当初の維持管理計画等とは異なる変状の進行や、利用状況の変化、維持工事等を実施した場合は、必要に応じて、維持管理計画等を変更し、合わせて点検診断計画の内容を見直す必要がある。

3. 点検診断の基本的考え方

3. 1 点検診断の種類

点検診断の種類は、初回点検診断、日常点検、定期点検診断、臨時点検診断に分類する。

【解説】

港湾荷役機械は本船荷役に供する重要な施設であり、荷役作業中に故障等が発生した場合は港湾物流に大きな支障が生じるため、きめ細かな点検が必要である。

一方、クレーン等安全規則では、荷役作業の従事者等の安全確保を目的として、落成検査、作業開始前の点検、定期自主検査、暴風後等の点検が義務づけられている。

本ガイドラインでは、港湾物流の安全性及び安定性を確保する観点から、クレーン等安全規則等に規定された検査を基本として、効率的かつ効果的な点検診断が実施できるように、具体的な点検方法を定めたものである。

本ガイドラインで定める点検診断の種類とクレーン等安全規則の検査等の種類の関係を表-3.1に、点検診断の種類ごとに得られる結果を表-3.2に示す。

表-3.1 点検診断の種類

本ガイドライン		クレーン等安全規則の自主検査等	点検の主旨
初回点検診断		落成検査	港湾荷役機械製作工事の製作段階における各種検査及び落成検査である。これらの記録が港湾荷役機械の初期状態を表すものであり、当該施設の劣化判断の初期値となる。
日常点検		作業開始前の点検	荷役作業前に、運転に当たっての安全確認を行う。
定期点検診断	一般定期点検診断	定期自主検査（月例検査）	1月以内ごとに1回、定期に行う自主検査である。目視調査を主として港湾荷役機械の変状の有無や程度の把握を行う。
		定期自主検査（年次検査）	1年以内ごとに1回、定期に行う自主検査である。重要な部位及び装置については簡易計測等を通じて港湾荷役機械の変状の有無や程度の把握を行う。
	詳細定期点検診断	※本ガイドラインで定める点検診断	主に重点点検診断施設を対象として、港湾荷役機械の延命化を目的に行う詳細調査である。重要な部位や装置については詳細計測を通じて港湾荷役機械の変状の有無や程度の把握を行う。
臨時点検診断	一般臨時点検診断	暴風後等の点検	地震や荒天による異常時の直後のできるだけ早い段階で、目視調査または簡易計測等を主体として、港湾荷役機械の変状の有無や程度の把握を行う。
	詳細臨時点検診断	※本ガイドラインで定める点検診断	点検診断の結果により、特段の異常が発生した場合に、実施する。

① 初回点検診断

港湾荷役機械製作工事の製作段階における各種検査及びクレーン等安全規則第6条において規定されている落成検査である。この記録が当該施設の初期状態を表すもので、供用後の劣化状況判断の基準となる。

② 日常点検

クレーン等安全規則第36条(作業開始前の点検)では、クレーンを用いて作業を開始する前に、以下の事項について点検を行わなければならないとされている。本ガイドラインでは、機能維持のために、必要な項目を追加して点検を行うこととしている。

- 巻過防止装置、ブレーキ、クラッチ及びコントローラの機能
- ランウェイの上及びトロリが横行するレールの状態
- ワイヤロープが通っている個所の状態

③ 定期点検診断

定期点検診断は、港湾荷役機械を供用し稼働するに伴って生じる変状の発生・進展を効率的かつ早期に発見することを目的として実施されるもので、あらかじめ定めた点検診断計画に基づいて、計画的かつ継続的に行う必要がある。

変状に関する経時的なデータを取得することにより、変状の進行速度や異なる変状間の連鎖を把握することができ、維持管理計画等の見直しに役立てることができる。

1) 一般定期点検診断

クレーン等安全規則では、定期自主検査として、月例検査及び年次検査が義務づけられている。これらの内容は労働安全衛生上の観点から、ブレーキ等の検査など最小限の項目が規定されているが、本ガイドラインでは、機能維持のために必要な項目を追加している。

a) 月例検査

クレーン等安全規則第35条(定期自主検査)では、1月以内ごとに1回、定期に以下の事項について自主検査を行わなければならないとされている。本ガイドラインでは、機能維持のために必要な項目を追加している。

- 巻過防止装置その他の安全装置、過負荷警報装置その他の警報装置、ブレーキ及びクラッチの異常の有無
- ワイヤロープ及びつりチェーンの損傷の有無
- 配線、集電装置、配電盤、開閉器及びコントローラの異常

b) 年次検査

クレーン等安全規則第34条(定期自主検査)では、1年以内ごとに1回、定期に以下の事項について自主検査を行わなければならないとされている。本ガイドラインでは、機能維持のために必要な項目を追加している。

- 自主検査においては、荷重試験を行わなければならない。
- 荷重試験はクレーンに定格荷重に相当する荷を吊って、吊上げ、走行、横行等の作動を定格速度により行うものとする。

2) 詳細定期点検診断

詳細定期点検診断は、港湾荷役機械の延命化を図ることを目的に、詳細データを取得するため、港湾荷役機械の各部分について詳細調査を行うものであり、本ガイドラインで定める点検診断である。詳細定期点検診断の実施に際しては、**経年クレーンの特別査定指針（日本クレーン協会規格1102-2007）**を参考にすることができる。

詳細定期点検診断では、一般定期点検診断（月例検査、年次検査を含む。）には含まれない点検項目（非破壊検査等）を実施することになり、溶接部をはじめ鋼構造物の健全度を詳細に把握でき、港湾荷役機械の延命化や将来の補修費用の低減等、ライフサイクルコストの低減に繋がることを期待できるため、積極的に実施すべきである。

詳細定期点検診断の結果については、維持管理計画等に反映し、延命化を目的とした補修工事の計画を立てる際の基礎資料となる。

④ 臨時点検診断

クレーン等安全規則第37条（暴風後等の点検）では、風速30m/sをこえる風が吹いた後、又は中震以上の震度の地震の後に作業を行う時は、クレーンの各部分の異常の有無について点検を行うことが義務づけられている。

本ガイドラインでは、暴風や地震の後の一般臨時点検診断を扱う他、日常点検や定期点検診断、臨時定期診断において特段の変状が発生した場合に実施する、詳細臨時点検診断についても扱う。

表-3.2 点検診断で得られる結果

項目	初回点検診断	日常点検	定期点検診断	
			一般定期点検診断	詳細定期点検診断
点検診断の概要	製作段階及び完成時にメーカーが実施する検査で、詳細なデータを取得	クレーンオペレーター等が運転前に行う目視による安全確認であり、大きな変状を把握	目視及び簡易な計測により港湾荷役機械の状態を確認し、変状の進行を把握	高度な計測により、延命化の検討のための詳細なデータを取得
把握する変状	劣化状況を判断するための基準	大きな変状の有無	部位、装置の詳細な変状の有無	部位、装置の詳細な変状及び残存耐力の推定
留意点	詳細データの意味の理解が必要	安全な利用ができることを確認	専門技術者の下で実施することを標準とする	

※臨時点検診断は定期点検診断相当とし、表中には記載していない。

3. 2 点検診断の頻度

港湾荷役機械の点検診断は、変状の発生及び進行を適切に把握できるよう、施設の重要度等を勘案して、適切な時期を定め、計画的に行うものとする。

【解説】

供用期間中の変状の発生及び進行を適切に把握するため、当該施設の重要度等を踏まえ、点検診断の時期を定め、定期点検診断を行う必要がある。

維持告示では、定期点検診断は5年以内ごとに行うこととされ（通常点検診断施設）、また、当該施設の損壊に伴い、人命、財産又は社会経済活動に重大な影響を及ぼすおそれのある技術基準対象施設（重点点検診断施設）については、3年以内ごとに点検診断を行うものとされている。

港湾荷役機械の一般定期点検診断（月例及び年次検査）は、クレーン等安全規則等により、維持告示に定める頻度より、高い頻度で実施するものとされている。

ここでは、本ガイドラインで定めた詳細定期点検診断についての頻度の考え方を示す。詳細定期点検診断は、一般定期点検診断では実施しない高度な計測等を行い、当該施設の延命化等を検討することにより、ライフサイクルコストの低減を図ることを目的としている。このため、当該施設が損壊した場合、社会経済活動に大きな影響を及ぼす港湾荷役機械（重点点検診断施設）にあつては、港湾荷役機械の法定耐用年数の前後（供用開始後15年から20年の間）に実施することを標準とする。

点検診断の頻度については、表-3.3に示す。なお、港湾荷役機械が通常点検診断施設と重点点検診断施設のどちらに該当するかは、表-3.4を参考に、設置者、管理者、利用者等が十分に協議し、設定する必要がある。

表-3.3 点検診断の頻度及び実施時期

点検診断の種類			通常点検診断施設	重点点検診断施設
初回点検診断			港湾荷役機械の製作過程及び落成検査時	
日常点検			港湾荷役機械を利用する前	
定期点検診断	一般定期点検診断	月例検査	1月以内ごとに1回	
		年次検査	1年以内ごとに1回	
	詳細定期点検診断		必要に応じ実施	15～20年に1回
臨時点検診断	一般臨時点検診断		風速 30m/s をこえる暴風が発生した場合 震度 4 以上の地震が発生した場合	
	詳細臨時点検診断		特段の変状を認めた場合	

表-3.4 通常点検診断施設と重点点検診断施設

	設定の考え方
通常点検診断施設	重点点検診断施設以外のすべての港湾荷役機械
重点点検診断施設	① 重点点検診断施設である係留施設に設置された港湾荷役機械 ② 基幹的なコンテナ貨物を扱う係留施設に設置されたコンテナクレーン

参考 「港湾の施設の点検診断ガイドライン」における通常点検診断施設と重点点検診断施設の設定の考え方

	設定の考え方
通常点検診断施設	重点点検診断施設以外の技術基準対象施設
重点点検診断施設	<p>以下の例を参考に、老朽化の程度を勘案して総合的に決定 (重要度が高いと考えられる施設例)</p> <p>① 経済活動に重大な影響を及ぼす施設（幹線貨物輸送施設、危険物取扱施設、主要な航路に面する特定技術基準対象施設 等）</p> <p>② 防災上重要な施設（耐震強化岸壁、津波防波堤 等）</p> <p>③ 損壊が人命に重大な影響を及ぼす施設（旅客が使用する施設 等）</p>

4. 点検診断の項目及び方法

点検診断の項目及び方法は、港湾荷役機械の構造形式、点検診断の種類に応じて、適切に設定するものとする。

【解説】

港湾荷役機械の構造形式、点検診断の種類ごとの標準的な点検診断の方法及び項目を以下に定める。点検診断の項目及び方法を定めるにあたっては、その内容を十分に理解し、関係者が協議して点検診断計画として定めておくものとする。

① 軌道走行式荷役機械

ここでは、コンテナクレーンを例に、点検診断の種類に応じた点検診断の項目及び方法について記述する。なお、構造によっては点検診断を行う装置・部位が違ってくることから、当該施設に適した点検診断を行う必要がある。

なお、ジブクレーンやアンローダ等の他の軌道走行式荷役機械についても、コンテナクレーンを参考にして、点検診断の項目及び方法を定めることができる。

1) 初回点検診断

初回点検診断は、港湾荷役機械の鋼構造部、機械装置、電気装置が正常に機能しているかを判定する最終検査であり、寸法や諸機能に関する詳細データを得るため、精密計測を行うもので、項目等はメーカーによって若干異なる。

点検診断項目としては、鋼構造部の寸法、塗膜厚、溶接部の状態であり、機械設備では、巻上・横行・起伏・走行装置の速度(負荷・無負荷状態)、ブレーキ性能や稼働時の振動、騒音等の項目がある。電気設備についても絶縁抵抗や電動機の出力特性等が点検診断項目となっている。

2) 日常点検

日常点検は、港湾荷役機械を利用する前にオペレータ等が港湾荷役機械周辺を含めて、当該施設の主要部の状態を確認し、大規模な変状がないことを目視等で把握するものである。

日常点検は、クレーン等安全規則では、「作業開始前の点検」と規定されているが、本ガイドラインでは、作業開始前の点検、作業中の点検、作業終了後の3段階に分けて実施する。それぞれの内容は以下のとおりである。

- a) 作業開始前:クレーンの運転に先立ちクレーン周辺の安全確認並びに操作機器や安全機器装置が正常に作動することを確認する。
- b) 作業中 :操作機器や安全装置などが正常に作動していることを運転しながら視覚、聴覚等を働かせ監視する。
- c) 作業終了後:正規の位置に係留したのち、操作機器や安全機器などの点検を行い、次の運転に備える。

点検箇所については、「走行回り」「機械室」「ガーダ及びブーム」「運転室」「その他」に分け、点検項目を整理する。点検方法としては、点検作業にかかる労力を極力省くために、目視などによる外観検査を主として行うことが一般的である。

日常点検表の事例を表-4.1に示す。なお、○印、□印で囲んだ項目は、法規で規定されている内容である。また、点検結果は2段階(○×)で表記する。

表-4.1 日常点検表（例）

点検時期	区分	No.	点検項目	点検方法	判定 ○×	備考
作業開始前	走行 周り	1	前日に生じた不具合箇所の修復状態は良いか	目視		
		②	走行路及びクレーン移動範囲内に障害物はないか	目視		
		3	走行給電ケーブル及びケーブルピットの状態は良いか	目視		
		4	減速機及び油圧ユニット等からの油漏れはないか	目視		
		5	航空障害灯のコンセントを外したか	目視		
	機械室	6	各ドラム上のワイヤロープの状態は良いか	目視		
		7	減速機及び油圧ユニット等からの油漏れはないか	目視		
	ガード等	⑧	各ワイヤロープの状態はよいか	目視		
		⑨	横行レール及び横行範囲内に障害物はないか	目視		
		10	横行給電ケーブルの状態は良いか	目視		
	運 転 室	11	スプレッダ給電ケーブルの状態は良いか	目視		
		⑫	各マスタコントローラの作動は正常か	目視		
		13	操作盤上の操作器具類の作動は正常か	作動		
		⑭	各ブレーキ、レールクランプの作動は正常か	作動		
		⑮	巻上、上限リミットスイッチの作動は正常か	作動		
		16	その他各リミットスイッチの作動は正常か	作動		
		17	警報装置の作動は正常か	作動		
		18	スプレッダの伸縮、ツイストロック、フリッパの作動は正常か	作動		
		19	スプレッダのツイストロック表示灯の点灯は正常か	目視		
作業中	運 転 室	20	スプレッダの作動は正常か	作動		
		21	異音、異臭、異振動はないか	感覚		
		22	各ブレーキの作動に異常はないか	作動		
作業終了後	運 転 室	23	スプレッダは点検したか(変形、亀裂、油圧ユニット取付ボルト、給電ケーブル)	目視		
		24	各コントローラは全て停止位置に戻したか	目視		
		25	各種スイッチは「切」にしたか	目視		
		26	ブームは確実にフック掛けしたか	目視		
	機 械 室	27	電源スイッチは遮断したか	目視		
		28	各機器に異熱はないか	触手		
	走 行	29	レールクランプ、逸走防止装置は完全に掛かっているか	目視		
	そ の 他	③〇	航空障害灯は点灯しているか	目視		
31		施錠はしたか(運転室、機械室、昇降口)	目視			
32		作業日誌、申し送り等の記入はしたか	目視			

注) 項目No.を○で囲んだものはクレーン等安全規則36条で規定されているものである。

項目No.を□で囲んだものは航空法及び同施行規則で規定されているものである。

3) 一般定期点検診断

一般定期点検診断には、月例検査及び年次検査があり、港湾荷役機械の部位や各装置等を、目視及び簡易計測により、詳細な変状を把握することを目的に行うものである。

a) 月例検査

月例検査の点検診断項目は、港湾荷役機械全般の項目、機械設備関係の項目及び電気設備関係の項目がある。点検の方法は目視及び打診による方法が基本である。異常が見つければ、正確な計測を行い摩耗等の異常値の確認をする。

月例検査は、港湾荷役機械の鋼構造部、機械装置、電気装置、その他付属施設について、目視調査を中心に実施し、必要な場合には簡易計測等も行つて、変状の経時的な進展状況を把握するものであり、港湾荷役機械外観に現れた変状を確認し、適切な判定基準により劣化度を判定する。あわせて、劣化の著しい消耗品等については必要に応じて適宜交換するものとする。

付表に、コンテナクレーンの月例検査表の事例を示す。

b) 年次検査

年次検査の点検診断項目は、港湾荷役機械全般の項目、機械設備関係の項目及び電気設備関係の項目がある。点検の方法は月例検査と同様目視及び打診による方法が基本であるが、主要項目については、分解点検や測定器による計測を行う。

年次検査は、港湾荷役機械の鋼構造部、機械装置、電気装置、その他付属施設について、目視及び詳細計測を行つて、変状の経時的な進展状況を把握するものであり、港湾荷役機械外観に現れた変状を確認し、適切な判定基準により劣化度を判定する。あわせて、劣化の著しい消耗品等については必要に応じて適宜交換する。

付表に、コンテナクレーンの年次検査表の事例を示す。

4) 詳細定期点検診断

詳細定期点検診断は、港湾荷役機械の鋼構造部、機械装置、電気装置等の単位で変状の詳細把握や残存耐力を把握することを目的に行うものである。

主な調査項目は以下の通りである。

- a) 主要構造部の溶接部の疲労損傷度、塗装膜の状況
- b) 機械装置の振動特性、レール車輪等主要部品の損耗度合等の詳細調査
- c) 電気装置の絶縁抵抗等の詳細検査
- d) エレベータ等の付属設備

詳細定期点検診断では、点検診断項目の性格によって、判定基準を定めるものと、定めのないものに分けられる。表-4.2～4.4に鋼構造物、機械装置、電気装置等の詳細定期点検診断表の事例を示す。経年クレーンの特別査定指針(日本クレーン協会規格1102-2007)を参考にすることができる。

表-4.2 鋼構造物 詳細定期点検診断表(例)

調査箇所	調査項目	調査内容	調査結果	評価	摘要
構造部全般	目視調査	亀裂、腐食、変形、損傷状況の把握			
	塗膜厚測定	防錆状況の確認(鋼の腐食状況)			
主要溶接部	MT検査	亀裂状況の確認			
	余寿命解析	疲労損傷の点から余寿命を確認			

表-4.3 機械装置 詳細定期点検診断表 (例)

調査箇所	調査項目	調査内容	調査結果	評価	摘要
① 減速機	目視・触診調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	軸受寿命検討	軸受の余寿命の推定			
	振動測定	減速機等の固定状況の確認			
② ドラム	目視・触診調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	軸受寿命検討	軸受の余寿命の推定			
	MT検査	軸,鏡板との溶接状況の確認			
③ 横行装置	振動測定	減速機等の固定状況の確認			
	車輪目視調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	車輪寸法計測	踏面,フランジ厚の消耗状況			
	UT検査	車輪軸の傷の確認			
	ガイドロー目視調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
④ 傾転装置 小旋回装置	ガイドロー触診調査	ガタツキ状況の確認			
	傾転装置目視調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
⑤ 走行装置	小旋回装置目視調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	ペベルギア目視調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
⑥ レールクランプ	ボックス目視調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	リンク機構目視調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	爪寸法計測	爪の消耗状況の把握			
	油圧装置等目視調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
⑦ 走行レール	真直度測定	走行方向10mにつき左右5mm以下			
	レールスパン	①基準値 16,000 mm ②許容値±15mm以内			
	海陸レールの高低差	①基準値300mm ②許容値±32mm以内			スパン*1/500
	継ぎ目の間隙	①継目隙間:5mm以下 ②目違い量:1mm以下			

表-4.4 電気装置 詳細定期点検診断調査表(例)

調査箇所	調査項目	調査内容	調査結果	評価	摘要
① 高圧受電盤	①目視・触診調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	②定常動作確認				
	③絶縁抵抗測定	30MΩ以上			
② 主動 電動機盤	①目視・触診調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	②定常動作確認				
③ 主幹盤	絶縁抵抗測定	5MΩ以上			
	①目視・触診調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	②定常動作確認				
	③電圧/電流測定	②電流・電圧の状態 定格電圧100V以上: 定格電圧±10% 定格電圧100V未満: 定格電圧-1~+6% 電流: 定格電流±30%			
④絶縁抵抗測定	5MΩ以上				
④ 補機盤	①目視・触診調査	亀裂,腐食,変形,損傷状況の把握			
	②定常動作確認				
	③電圧/電流測定	②電流・電圧の状態 定格電圧100V以上: 定格電圧±10%			
⑤ 電動機 ディスクブレーキ	④絶縁抵抗測定	5MΩ以上			
	絶縁抵抗測定	界磁,主回路: 5MΩ以上			
	聴音検査	負荷側,反負荷側の状態確認			
	DB制動状態	制動状態の確認			
⑥ 変圧器	DB聴音検査	聴音による制動状態の確認			
	目視・触手調査	変形,破損,腐食,変色状況の把握			
	絶縁抵抗測定	20MΩ以上(25℃)			
⑦ 高圧ケーブル 集電装置	通電時調査	通電時の状態確認			
	絶縁抵抗測定	アース-主回路間: 30MΩ以上			
	直流漏電流測定	基本波電流値: 漏れ電流10μA以下			
	集電装置: 目視調査	変形,破損,腐食,変色状況の把握			

5) 臨時点検診断

一般臨時点検診断の方法は、日常点検と同様に目視及び打診による方法が基本であり、港湾荷役機械の使用者等が通常実施する。その結果について書面等で当該施設の管理者に報告する。当該施設に異常が見つければ、必要な対応策を講じる。暴風等異常時の一般臨時点検診断表の事例を表-4.5に示す。

なお、必要に応じて詳細定期点検診断に準じた詳細臨時点検診断を実施する。

表-4.5 一般臨時点検診断表（例）

No.	点検項目	点検方法	判定 ○×	備考
1	走行路などクレーンの移動範囲内に障害物はないか	目視		
2	基礎部に損傷はないか	目視		
3	走行レールに亀裂、段差、曲りなどの損傷はないか	目視		
4	走行車輪、横行車輪が脱輪していないか	目視		
5	走行電動機やブレーキに浸水はないか	目視		
6	クレーン固定装置に異常はないか	目視		
7	鋼構造物本体各部に亀裂、曲りなどの損傷はないか	目視		
8	階段、梯子、歩道、手摺りなどに外れなどの損傷はないか	目視		
9	ワイヤロープに損傷はないか	目視		
10	ワイヤロープがシーブから外れていないか	目視		
11	安全装置に損傷はないか	目視		
12	各部給油配管系統に外れはないか	目視		
13	運転室、機械室、電気品室などに破損や雨漏りはないか	目視		
14	走行や横行の給電ケーブルや給電装置に異常はないか	目視		
15	絶縁抵抗は低下していないか	計測		
16	照明器具などの脱落、損傷はないか	目視		
以上の点検終了後、荷役作業開始に先立ち以下の処置を行うこと				
1	必要と考えられる給油、給脂をすること	目視		
2	無負荷で各装置の運転を行い、異常のないことを確認すること	作動		
3	各安全装置の作動状態を確認すること	作動		

② 固定式荷役機械

固定式荷役機械に関しては、上記①の軌道走行式荷役機械の点検診断の項目及び方法を参考とすることができる。また、固定式荷役機械のうち、ローディングアームについては、取り扱う油種に応じて、定期自主検査指針（液化石油ガス保安規則関係（スタンド関係を除く。））（高圧ガス保安協会、平成23年10月）や定期自主検査指針（コンビナート等保安規則関係（スタンド関係を除く。））（高圧ガス保安協会、平成23年6月）等を参考とすることができる。

5. 劣化度の判定の方法

劣化度の判定を行うにあたっては、劣化度の判定を行う基準を、あらかじめ定めておくものとする。

【解説】

点検結果から、劣化度を判定する基準については、点検診断計画にあらかじめ定めておく必要がある。表-5.1及び表-5.2に判定基準の事例を示す。

点検診断計画の策定段階において、専門技術者の意見を聴き、表-5.1及び表-5.2を参考に、判定基準を定めるものとする。

表-5.1 目視における劣化度判定の表記（2段階、3段階、4段階）

劣化度判定方法			部位・装置の状態
①	②	③	
a	不良(×)	不良(×)	部材、装置の性能が著しく低下している状態
b	経過観察(△)	良(○)	部材、装置の性能が低下している状態。補修、更新まで経過観察している状態
c			部材・装置の性能低下は見られないが、変状が発生している状態
d	良(○)		変状が認められない状態

表-5.2 点検の判定方法

点検の種類		判定方法
初回点検診断		—
日常点検		変状が著しく、安全性が確保されていない状態か否かを判定(○、×)(判定方法③)
定期点検診断	一般定期点検診断	適切な判定基準による劣化度判定(○、△、×)(判定方法②)
	月例検査 年次検査	
	詳細定期点検診断	適切な判定基準による劣化度判定(a、b、c、d)(判定方法①)
臨時点検診断	一般臨時点検診断	日常点検に準ずる
	詳細臨時点検診断	詳細定期点検診断に準ずる

1) 日常点検

港湾荷役機械のオペレータ等による点検であり、変状の有無を2段階(○、×)で確認する(判定方法③)。

日常点検において、異常が発見された場合は、詳細臨時点検診断の実施の要否を検討する。詳細臨時点検診断の要否は、専門的な知識及び技術又は技能を有する者の意見を聞くことが望ましい。

日常点検結果において、港湾荷役機械利用上の安全が確保されていない可能性があると思われる場合は、安全対策等の必要な緊急的措置を行う必要がある。

2) 定期点検診断

① 一般定期点検診断(月例検査、年次検査)

一般定期点検診断は、日常点検で把握しがたい鋼構造物又は装置について変状の有無や程度の把握を目的としており、特殊計測装置を使用せず、目視等により実施することから、劣化度の判定方法は3段階(○、△、×)とすることを標準とする(判定方法②)。

一般定期点検診断結果において、判定結果「不良(×)」の場合は、補修もしくは交換をする等の対応が必要である。なお、さらに詳細な変状の確認が必要な場合は、詳細臨時点検診断の実施の要否を検討する。詳細臨時点検診断の要否は、専門的な知識及び技術又は技能を有する者の意見を聞くことが望ましい。

② 詳細定期点検診断

詳細定期点検診断は、一般定期点検診断で把握しがたい鋼構造物の部位又は装置等について変状の有無や程度の把握を目的としており、非破壊検査装置等の特殊計測装置を用いて実施することから、劣化度の判定方法は4段階(a、b、c、d)とすることを標準とする(判定方法①)。

2段階評価や3段階評価及び4段階評価における劣化の評価基準の設定については、港湾荷役機械の維持管理や設計等に精通している専門的な知識及び技術又は技能を有する者の意見を聞くことが望ましい。

コンテナクレーンの装置及び部位における劣化判定の事例について参考資料Ⅱに示す。写真番号は付表の備考欄の番号を表している。

6. 点検診断の結果及び劣化度の判定結果の記録・保存

- (1) 点検診断の結果及び劣化度の判定結果は、適切な方法で記録・保存するものとする。
- (2) 点検診断の結果及び劣化度の判定結果は、参照しやすいように一定の書式により記録するものとする。
- (3) 点検診断の結果及び劣化度の判定結果の記録は、原則として、港湾荷役機械を供用している期間保存するものとする。

【解説】

(1)について

技術基準省令第4条第4項において、点検診断結果、劣化度の判定結果、その他当該施設の維持に必要な事項を適切に記録及び保存することを規定している。点検診断結果等は、次回点検診断時に使用する他、補修工事等の対策を検討するための基礎資料として活用されるものであり、設計及び製作等の当該施設のデータとともに、適切な方法で保存しなければならない。

(2)について

港湾荷役機械は長期間にわたり供用されるため、担当者の交代や維持管理体制の変更などが想定される。点検診断結果等の記録は、内容を容易に判読できる一定の様式を用いて行わなければならない。

また、大量のデータを扱う必要があり、多くの港湾荷役機械を管理するためには、データベースの活用を検討することが望ましい。

(3)について

クレーン等安全規則第38条では、「自主検査及び点検（第36条の作業開始前の点検を除く。）の結果は、3年間保存しなければならない」と規定されているが、点検診断結果等の記録は、変状のデータを蓄積することで、当該施設特有の変状の経時変化が把握でき、効率的な維持管理の実施につながることから、原則として、供用期間中は保存するものとする。

ただし、港湾荷役機械の場合は、月例・年次検査等の点検診断頻度が高いことから、その量は膨大となるため、維持管理を行う上で有効と考えられる記録を選定した上で保存すると良い。

また、点検診断結果等の記録は、当該施設周辺の類似施設の変状傾向を把握するためにも有効であり、港湾全体の港湾荷役機械の変状傾向の把握に利用することを目的に、供用期間中だけでなく供用停止後も保存・活用することが望ましい。

7. 専門技術者の活用

- (1) 港湾荷役機械の点検診断計画の策定にあたっては、港湾荷役機械の維持管理に関する専門的知識及び技術又は技能を有する者の意見を聴取することを標準とする。
- (2) 港湾荷役機械の点検診断を行うにあたっては、港湾荷役機械の維持管理に関する専門的知識及び技術又は技能を有する者の下で行うことを標準とする。

【解説】

(1)及び(2)について

点検診断計画は、施設の重要度、供用期間、利用状況とその将来計画等、様々な観点から専門技術者の意見を聴取し、必要な性能が適切に維持されることを目的に策定する必要がある。

点検診断を効率的かつ効果的に行うためには、当該施設の維持管理に関する専門的知識及び技術又は技能を有する専門技術者の意見を聴取し、必要な助言・指導を受けることが必要である。

港湾荷役機械を製造したメーカーの技術者の他、点検診断の合理性を客観的に判断するため、第三者的な専門技術者を活用することも有効である。

なお、港湾施設に特化した知識・経験、技術、技能が必要となる場合は、海洋・港湾構造物維持管理士の資格を有する専門技術者の活用も検討する。

8. 教育・研修

港湾荷役機械の設置者又は管理者は、維持管理に関する技術力の維持・向上を図るため、教育及び研修を充実させることが望ましい。

【解説】

本ガイドラインは、十分な経験を有していない技術者でも、最低限の点検診断の内容が把握できるように、構造物の特性を踏まえ、できるだけわかりやすく点検診断等のポイントを示すことを目標に作成している。

しかしながら、港湾荷役機械には、様々な部材・部品があり、点検を実施し、適切に診断を行うためには、深い知識や経験が必要となる。このため、港湾荷役機械の設置者、管理者、利用者においては、維持管理に関する技術力の維持・向上に努めることが重要であり、担当者への教育及び研修を充実することが望まれる。

国土交通省や学協会等が実施する維持管理に関する研修及び講習会に担当者を積極的に参加させるとともに、維持管理に関する資格等を取得させる等、技術力の向上に努めることが重要である。

9. 点検診断に関する新技術の活用

点検診断においては、効率性、客観性を重視し、新技術の活用を積極的に検討することが望ましい。

【解説】

港湾荷役機械には、様々な部材・部品があり、目視を中心とした点検診断手法は、有効ではあるが、ボックス部など目視が困難な箇所も存在する。

点検診断に関する新技術の開発については、さまざまな研究機関等で行われており、他分野の技術も含め、適用性や技術の妥当性、得られる結果の精度等を十分に検討の上、積極的に活用することを検討する。例えば、磁気や中性子を利用し、密閉部の鋼板厚さや溜水状況を測定する簡便な非破壊測定装置の開発等も進められ、維持管理の簡素化に貢献できる方法と期待されている。また、荷役作業を常時モニタリングし、自動的に記録・保存するシステムの開発等も進んでおり、このようなシステムは余寿命の解析等において有用であると考えられる。

適用性や技術の妥当性、得られる結果の精度等を十分に検討の上、積極的に活用することを検討することが望ましい。

【付表】 一般定期点検診断表(例)

コンテナクレーン点検検査表(月例・年次検査)(例)

I. 機械設備関係

1.1 基礎関係

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
走行レール関係	基礎 コンクリート	1	亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと		
		2	基礎の沈下	○	○	目視		クレーン走行に支障ないこと		
	レール 及び 継目板	1	レールの左右高低差		○	目視・計測	トランシット,鋼尺	(スパン)×1/1,000以下		
		2	レールの上下方向曲り		○	目視・計測	トランシット,鋼尺	10mにつき5mm以下		
		3	レールの左右方向曲り		○	目視・計測	トランシット,鋼尺	10mにつき5mm以下		
		4	レールの勾配		○	目視・計測	トランシット,鋼尺	1/500以下		
		5	レール継目の食い違い		○	目視・計測	鋼尺	1mm以下		
		6	レール継目の隙間		○	目視・計測	鋼尺	5mm以下(夏期でも接触せず)		
		7	レール頭部のへたり、だれ		○	目視・計測	ノギス	原寸の10%以内、原寸幅100mm		
		8	レールスパン		○	目視・計測	巻尺	(スパン)25m未満: ±10mm 25~40m: ±15mm		
		9	金物類のゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		
10	金物類の損傷、腐食	○	○	目視・打診	テストハンマ	損傷、腐食がないこと		図Ⅱ-1.1, 1.2		
11	ボルト・ナットの緩み、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと				
固定装置	エンドストップ 及び アンカー金物	1	部材の亀裂、損傷、変形	○	○	目視・打診	テストハンマ	亀裂、損傷、変形がないこと		
		2	部材のさび、腐食	○	○	目視		著しいさび・腐食がないこと		
		3	塗膜の剥離	○	○	目視		著しい塗膜の剥離がないこと		
		4	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		
給電設備	ケーブル引留金 具関係	1	損傷、変形	○	○	目視・打診	テストハンマ	損傷、変形がないこと		
		2	腐食	○	○	目視		著しいさび・腐食がないこと		
		3	塗膜の剥離	○	○	目視		著しい塗膜の剥離がないこと		
		4	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		

1.2構造関係

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
海側脚 陸側脚 水平材 斜材 シルビーム タイビーム 上部フレーム ガード ブーム	1	部材の亀裂、損傷、変形	○	○	目視・打診	テストハンマ	亀裂、損傷、変形がないこと			
	2	部材のさび、腐食		○	目視・打診	テストハンマ	規定値以内のこと			
	3	塗膜の剥離		○	目視		規定値以内のこと			図Ⅱ-2.1.2.2.2.3
	4	ブームピン軸受の摩耗		○	目視		グリスの汚れ、金属粉がないこと			
	5	ブームピンの給油	○	○	目視		油切れのないこと			
	6	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
主構造 横行レール関係	1	レール頭部の摩耗、だれ	○	○	目視・計測	ノギス	原寸の10%以内			
	2	レールスパン		○	目視・計測	巻尺	±5mm以内			
	3	レールの左右高低差		○	目視・計測	トランシット、鋼尺	(スパン)×1/500以下			
	4	レールの左右方向曲り		○	目視・計測	トランシット、鋼尺	基準に対して5mm以下			
	5	レールの勾配		○	目視・計測	トランシット、鋼尺	1/500以下			
	6	レール継目のくい違い	○	○	目視	鋼尺	著しい食い違いがないこと(1mm以下)			
	7	レール継目の隙間	○	○	目視	鋼尺	5mm以下(夏期でも接触せず)			
	8	レール部溶接	○	○	目視		亀裂がないこと			
	9	金物類のゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	10	金物類の損傷、腐食	○	○	目視		損傷、腐食がないこと			
	11	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
テンションバー バックステイ	1	溶接部の亀裂	○	○	目視		亀裂がないこと			
	2	部材の変形	○	○	目視		変形がないこと			
	3	部材のさび、腐食		○	目視		規定値以内のこと			
	4	塗膜の剥離		○	目視		規定値以内のこと			
	5	ピンの摩耗		○	目視・作動		グリスの汚れ、金属粉がないこと			
	6	ピンの給油	○	○	目視		油切れのないこと			
	7	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
付属構造	歩道 階段 踊場 手摺 梯子 トロリ用ストッパ 横行給電レール	1	清掃、整理、整頓	○	○	目視		清掃、整理整頓がされていること			
		2	溶接部の亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		3	部材の変形	○	○	目視		変形がないこと			
		4	部材のさび、腐食	○	○	目視		著しいさび・腐食がないこと			
		5	塗膜の剥離		○	目視		著しい塗膜の剥離がないこと			図Ⅱ-3
		6	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
機械室	本体 扉 窓枠、ガラス 修理用クレーン	1	外壁の損傷、腐食、塗膜剥離	○	○	目視		損傷や著しい腐食及び塗膜剥離がないこと			
		2	雨漏り	○	○	目視		雨漏りの痕跡がないこと			
		3	扉の動き	○	○	目視・作動		スムーズに作動すること			
		4	窓枠、ガラス	○	○	目視		損傷がないこと			
		5	修理用クレーンレール		○	目視		異常がないこと			
		6	修理用クレーンストッパ		○	目視		異常がないこと			
		7	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
運転室	本体 扉 窓枠、ガラス 椅子 操作デスク	1	外壁の損傷、腐食、塗膜剥離	○	○	目視		損傷や著しい腐食及び塗膜剥離がないこと			
		2	雨漏り	○	○	目視		雨漏りの痕跡がないこと			
		3	扉の動き	○	○	目視・作動		スムーズに作動すること			
		4	窓枠、ガラス	○	○	目視・作動		スムーズに作動すること			
		5	椅子	○	○	目視・作動		異常がないこと			
		6	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
		7	機器の振動	○	○	目視・作動		異常がないこと			
		8	操作性、作動状態	○	○	目視・作動		異常がないこと			

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
監視室	本体 扉 窓枠 ガラス	1	外壁の損傷、腐食、塗膜剥離	○	○	目視		損傷や著しい腐食及び塗膜剥離がないこと			
		2	雨漏り	○	○	目視		雨漏りの痕跡がないこと			
		3	扉の動き	○	○	目視・作動		スムーズに作動すること			
		4	窓枠、ガラス	○	○	目視・作動		スムーズに作動すること			
		5	椅子	○	○	目視・作動		異常がないこと			
		6	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			

1.3 巻上関係

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
巻上装置 1 / 3	ブレーキディスク	1	ディスクの摩耗、亀裂	○	○	目視・計測	ノギス	表面に傷が生じたら修正する。 ディスクの摩耗は原寸の5mm以内	左mm 右mm		
		2	ディスクの荒れ、変色、異熱	○	○	目視・触手		荒れ、変色、異熱がないこと			図Ⅱ-4.1.4.2
		3	ホスの亀裂	○	○	目視		亀裂がないこと			
		4	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
		5	回転状態	○	○	目視		正常に回転すること			
	軸継手 (ギアカップリング)	1	異音、異振動	○	○	聴音・感覚		異音、異振動がないこと			
		2	摩耗、亀裂、損傷		○	目視		摩耗、亀裂、損傷がないこと			
		3	軸芯の通り		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		4	バックラッシュ		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		5	潤滑、塗油状態		○	目視		油切れがないこと			
		6	油量	○	○	目視		グリス切れがないこと			
		7	油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと			
		8	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	減速機	1	異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと			
		2	歯車の摩耗、バックラッシュ		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		3	かみ合い歯面の状態		○	目視		異常がないこと(歯の折損、歯面のかじり、ピッチング、変色などで摩耗限界は規定値以内のこと)			図Ⅱ-5.1.5.2
		4	歯車、ベアリングの潤滑、塗油状態		○	目視		油切れがないこと			
		5	ケーシング内の油量、油漏れ	○	○	目視	オイル レベルゲージ	レベルゲージの規定値内とし、油漏れがないこと。軸貫通部のシールの摩耗がないこと。空気抜き損傷、フィルタの目詰まりがないこと。			
		6	油の汚れ、劣化		○	目視		油の汚れ、劣化がないこと 油の取替時期が守られていること			
		7	軸、ケーシングの亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		8	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
巻上装置 2 / 3	ドラムギアカップリング	1	異音、異振動	○	○	聴音・感覚		異音、異振動がないこと		
		2	潤滑、塗油状態		○	目視		油切れがないこと		
		3	軸芯の通り		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと		
		4	歯形の亀裂、損傷、摩耗		○	目視		異常摩耗、金属粉がないこと (ボンチマークの範囲内のこと)		
	ドラム	1	異音、異振動	○	○	聴音、感覚		異音、異振動がないこと		
		2	ロープ押え取付ホルトのゆるみ、脱落、固定状態	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		
		3	溶接部の亀裂	○	○	目視		亀裂がないこと		
		4	ロープ溝部の摩耗		○	目視・計測	溝ゲージ、ノギス	ワイヤロープ径の25%以内		図Ⅱ-6
		5	軸芯の通り		○	目視、聴音		異音、異振動がないこと		
	ドラム軸受	1	ケーシングの亀裂		○	目視		亀裂がないこと		
		2	ベアリングの潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと		
		3	異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと		
		4	ホルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		
	コモンベース	1	本体の亀裂		○	目視		亀裂がないこと		
		2	ホルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		
	シーブ	1	回転状態	○	○	目視		正常に回転していること ロープクリップ、シャクル等を使用の場合はそれらのゆるみ・摩耗・損傷がなく正しく取り付けられていること		
		2	本体の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂がないこと		
		3	ロープ溝部の摩耗		○	目視・計測	溝ゲージ、ノギス	ワイヤロープ径の25%以内		図Ⅱ-7
		4	ロープ外れ止めの損傷	○	○	目視		損傷がないこと		
		5	異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと		
		6	ベアリングの潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと		
7		ピンの固定状態	○	○	目視		正常であること			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
巻上装置 3 / 3	ロープがイト	1 回転状態	○	○	目視		正常に回転していること			
		2 ガイトローラの損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
		3 ガイトローラの摩耗	○	○	目視・計測	ノギス	規定値以内であること			図Ⅱ-8
		4 ヘアリングの異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと			
		5 ピンの固定状態	○	○	目視		正常であること			
	ワイヤロープ	1 素線の断線	○	○	目視・計測		素線断線が10%以内／(1よりの間)			内部断線を含む
		2 摩耗及び損傷	○	○	目視・計測	ノギス	直径の減少が公称径の7%以内			
		3 キック	○	○	目視		キックがないこと			
		4 形くずれ、よりもどり	○	○	目視		形くずれ、よりもどりがないこと			
		5 油脂の塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと			
		6 さび、腐食	○	○	目視		著しいさび、腐食がないこと			
		7 ロープ端部固定状態	○	○	目視		正常であること			
	(電動ジャッキ 傾転装置 式)	電動ジャッキ	1 異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと		
2 潤滑、塗油状態			○	○	目視		油切れがないこと			
3 ケーシングの亀裂				○	目視		亀裂がないこと			
4 歯形の摩耗				○	点検窓からの目視		異常がないこと(歯の折損、歯面のかじり、ピッチング、変色などで摩耗限度は規定値以内のこと)			
5 作動状態			○	○	目視		正常に機能していること			
6 ボルト・ナットのゆるみ、脱落			○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
ロープクランプ		1 ワイヤロープ取付部の固定状態	○	○	打診	テストハンマ	正常なこと			
		2 ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			

1.4 横行関係

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
横行装置	ブレーキディスク	1	ディスクの摩耗、亀裂	○	○	目視、計測	ノギス	表面に傷が生じたら修正する ディスクの摩耗は原寸の5mm以内			
		2	ディスクの荒れ、変色、異熱	○	○	目視、触手		荒れ、変色、異熱がないこと			
		3	ホスの亀裂	○	○	目視		亀裂がないこと			
		4	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
		5	回転状態	○	○	目視		正常に回転すること			
	軸継手	1	異音、異振動	○	○	聴音、感覚		異音、異振動がないこと			
		2	摩耗、亀裂、損傷		○	目視		摩耗、亀裂、損傷がないこと			
		3	軸芯の通り		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		4	バックラッシュ		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		5	潤滑、塗油状態		○	目視		油切れがないこと			
		6	油量	○	○	目視		グリス切れがないこと			
		7	油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと			
		8	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	減速機	1	異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと			
		2	歯車の摩耗、バックラッシュ		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		3	かみ合い歯面の状態		○	目視		異常がないこと(歯の折損、歯面のかじり、ピッチング、変色などで摩耗限度は規定値以内のこと)			
		4	歯車、ベアリングの潤滑、塗油状態		○	目視		油切れがないこと			
		5	ケーシング内の油量、油漏れ	○	○	目視	オイルレベルゲージ	レベルゲージの規定値内とし、油漏れがないこと。軸貫通部のシールの摩耗がないこと。空気抜き損傷、フィルタの目詰まりがないこと。			
		6	油の汚れ、劣化		○	目視		油の汚れ、劣化がないこと			
		7	軸、ケーシングの亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		8	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	コモンベース	1	本体の亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		2	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
ト ロ リ	フレーム	1	溶接部の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと		
		2	さび、腐食及び塗膜の剥離	○	○	目視		規定値以内であること		
	車輪	1	車輪の回転状態	○	○	目視		異常がないこと		
		2	車輪フランジの摩耗、倒れ		○	目視・計測	ノギス	摩耗：原寸法の50%以内 倒れ：垂直位置から20%以内		
		3	車輪踏面の摩耗		○	目視・計測	ノギス	摩耗：原直径の3%以内 直径差：駆動輪：直径の0.2%以内 "：従動輪：直径の0.5%以内		
		4	車輪の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと		
		5	車輪部の異音	○	○	聴音		異音がないこと		
		6	軸の固定状態	○	○	目視		異常がないこと		
		7	ベアリング部の異音、異熱、異振動	○	○	聴音・感覚		異音、異熱、異振動がないこと		図Ⅱ-9.1.9.2
		8	ベアリング部の潤滑状態	○	○	目視		油切れがないこと		
	シーブ(巻上)	1	回転状態	○	○	目視		正常に回転していること。ロープクリップ、シャックル等を使用の場合は、それらのゆるみ・摩耗・損傷がなく正しく取り付けられていること		
		2	本体の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂がないこと		
		3	ロープ溝部の摩耗		○	目視・計測	溝ゲージ、ノギス	ワイヤロープ径の25%以内		
		4	ロープ外れ止めの損傷	○	○	目視		損傷がないこと		
		5	異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと		
		6	ベアリングの潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと		
		7	ピンの固定状態	○	○	目視		正常であること		
	ロープクランプ (ワイヤークリップ)	1	ワイヤロープ取付部の固定状態	○	○	打診	テストハンマ	正常であること		
		2	ボルト、ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		
	緩衝器 (バッファ)	1	損傷	○	○	目視		損傷がないこと		
2		固定状態	○	○	目視		正常であること			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
横行給電装置	ケーブルキャリア	1	車輪の回転状態	○	○	目視		異常がないこと			
		2	車輪踏面の摩耗	○	○	目視・計測	ノギス	規定値以内であること			
		3	車輪、ブランケットの損傷、変形	○	○	目視		損傷、変形がないこと			
		4	軸の固定状態	○	○	目視		異常がないこと			
	連結ワイヤロープ	1	損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
		2	素線の断線	○	○	目視・計測	ノギス	素線断線10%/1より間			
		3	さび、腐食	○	○	目視		著しい錆、腐食がないこと			
		4	ロープ端部の固定状態	○	○	目視		異常がないこと			
	ケーブルクランプ	1	本体の損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
		2	固定状態	○	○	目視		異常がないこと			
	ケーブルホルダ	1	本体の損傷	○	○	目視		損傷がないこと			図Ⅱ-10.1,10.2
		2	固定状態	○	○	目視		異常がないこと			

1.5 起伏関係

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
起伏装置 1 / 3	ブレーキディスク	1	ディスクの摩耗、亀裂	○	○	目視・計測	ノギス	表面に傷が生じたら修正する。 ディスクの摩耗は原寸の5mm以内	左mm 右mm		
		2	ディスクの荒れ、変色、異熱	○	○	目視、触手		荒れ、変色、異熱がないこと			
		3	ホスの亀裂	○	○	目視		亀裂がないこと			
		4	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、脱落がないこと			
		5	回転状態	○	○	目視		正常に回転すること			
	軸継手 (キヤップリング)	1	異音、異振動	○	○	聴音・感覚		異音、異振動がないこと			
		2	摩耗、亀裂、損傷		○	目視		摩耗、亀裂、損傷がないこと			
		3	軸芯の通り		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		4	バックラッシュ		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		5	潤滑、塗油状態		○	目視		油切れがないこと			
		6	油量	○	○	目視		グリス切れがないこと			
		7	油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと			
		8	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	減速機	1	異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと			
		2	歯車の摩耗、バックラッシュ		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		3	かみ合い歯面の状態		○	目視		異常がないこと(歯の折損、歯面のかじり、ピッチング、変色などで摩耗限度は規定値以内のこと)			
		4	ギア、ベアリングの潤滑、塗油状態		○	目視		油切れがないこと			
		5	ケーシング内の油量、油漏れ	○	○	目視	オイルレベルゲージ	レベルゲージの規定値以内とし、油漏れがないこと。軸貫通部のシールの摩耗がないこと。空気抜き損傷、フィルタの目詰まりがないこと。			
		6	油の汚れ、劣化		○	目視		油の汚れ、劣化がないこと。油の取替時期が守られていること。			
		7	軸、ケーシングの亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		8	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
起 伏 装 置 2 / 3	ドラムギアカップリン グ	1	異音、異振動	○	○	聴音・感覚		異音、異振動がないこと		
		2	潤滑、塗油状態		○	目視		油切れがないこと		
		3	軸芯の通り		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと		
		4	歯形の摩耗、亀裂、損傷		○	目視		異常摩耗、金属粉がないこと (ボンチマークの範囲内のこと)		
	ドラム	1	異音、異振動	○	○	聴音・感覚		異音、異振動がないこと		
		2	ロープ押え取付ホルトのゆるみ、脱 落、固定状態	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		
		3	溶接部の亀裂	○	○	目視		亀裂がないこと		
		4	ロープ溝部の摩耗		○	目視・計測	溝ゲージ、ノギス	ワイヤロープ径の25%以内		
		5	軸芯の通り		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと		
	ドラム軸受	1	ケーシングの亀裂		○	目視		亀裂がないこと		
		2	ベアリングの潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと		
		3	ベアリングの異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと		
		4	ホルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、脱落がないこと		
	コモンベース	1	溶接部等の亀裂		○	目視		亀裂がないこと		
		2	ホルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		
	シーブ	1	回転状態	○	○	目視		正常に回転していること。ロープクリップ、シャッ クル等を使用の場合は、それらのゆるみ・ 摩耗・損傷がなく正しく取り付けられている こと		
		2	本体の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと		
		3	ロープ溝部の摩耗		○	目視・計測	溝ゲージ、ノギス	ワイヤロープ径の25%以内		
		4	ロープ外れ止めの損傷	○	○	目視		損傷がないこと		
		5	異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと		
		6	ベアリングの潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと		
7		ピン固定状態	○	○	目視		正常であること			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
起 伏 装 置 3 / 3	ワイヤロープ	1	素線の断線	○	○	目視・計測		素線の断線(10%以内/1よりの間)			内部断線を含む
		2	摩耗及び損傷	○	○	目視・計測	ノギス	直径の減少が公称径の7%以内			
		3	キンク	○	○	目視		キンクがないこと			
		4	形くずれ、よりもどり	○	○	目視		形くずれ、よりもどりがないこと			
		5	油脂の塗布状態	○	○	目視		油切れがないこと			
		6	さび、腐食	○	○	目視		著しいさび、腐食がないこと			
		7	ロープ端部固定状態	○	○	目視		正常であること			
	非常用ブレーキ ブレーキディスク	1	ディスクの摩耗、亀裂	○	○	目視・計測	ノギス	表面に傷が生じたら修正する。 ディスクの摩耗は原寸の5mm以内	左mm 右mm		
		2	ディスクの荒れ、変色、異熱	○	○	目視・触手		荒れ、変色、異熱がないこと			
		3	ホスの亀裂	○	○	目視		亀裂がないこと			
		4	キー及びキー溝の変形		○	目視・作動		変形のないこと			
		5	キーのゆるみ、抜け出し		○	目視・作動		緩み、抜け出しがないこと			
		6	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
		7	回転状態	○	○	目視		正常に回転すること			
	非常ブレーキ	1	可動部の作動状態	○	○	目視		正常に動作すること			
		2	ライニングの摩耗	○	○	目視・計測	摩耗限界 ゲージ	摩耗代3mm(片側)			
		3	ディスクとライニングの隙間	○	○	目視・計測	隙間ゲージ	エアギャップ1.5mm以内(片側)	左mm 右mm		
	ブレーキ	1	可動部の作動状態	○	○	目視		正常に動作すること			
		2	油圧押し機の油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと			
		3	油圧押し機の油量及び油の劣化		○	目視		油量が適量で油の劣化がないこと			

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
ブームフック装置	本体	1	フレーム、バッファ及びフックの変形、曲がり、さび	○	○	目視		変形、曲がり、錆がないこと			
		2	軸、ピンの摩耗、固定状態	○	○	目視		著しい摩耗がないこと			
		3	可動部の作動状態	○	○	目視		正常なこと			
		4	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	駆動装置	1	モータ、油圧シリンダの状態	○	○	目視		異音、異振動がないこと			
		2	可動部の作動状態	○	○	目視		正常に動作すること			
		3	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			

1.6 走行関係

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
走行装置 1 / 2	減速機	1 異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと			
		2 歯車の摩耗、バックラッシュ		○	目視・聴音		異音、異振動がないこと			
		3 ケーシング内の油量、油漏れ	○	○	目視	オイルレベルゲージ	レベルゲージの規定値内とし、油漏れがないこと。軸貫通部のシールの摩耗がないこと。空気抜き損傷、フィルタの目詰まりがないこと。			
		4 油の汚れ、劣化		○	目視		油の汚れ、劣化がないこと 油の取替時期が守られていること			
		5 軸、ケーシングの亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		6 ホルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	車輪	1 車輪の回転状態	○	○	目視		異常がないこと			
		2 車輪フランジの摩耗、倒れ		○	目視・計測	ノギス	摩耗：原寸法の50%以内 倒れ：垂直位置から20%以内			
		3 車輪踏面の摩耗		○	目視・計測	ノギス 鋼尺	摩耗：直径の3%以内 直径差：駆動輪：直径の0.2%以内 "：従動輪：直径の0.5%以内			
		4 車輪の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと			
		5 車輪部の異音	○	○	聴音		異音がないこと			
		6 軸の固定状態	○	○	目視		異常がないこと			
		7 ベアリング部の異音、異熱、異振動	○	○	聴音・感覚		異音、異熱、異振動がないこと			
		8 ベアリング部の潤滑状態	○	○	目視		油切れがないこと			
	ピン	1 潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと			
2 固定状態		○	○	目視・打診	テストハンマ	軸の固定が確実なこと				
3 異音		○	○	聴音・感覚		異音がないこと				

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
走行装置 2 / 2	ホキロー ロッカビーム	1	亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと			
		2	部材のさび、腐食		○	目視		規定値以内であること			
		3	塗膜の剥離		○	目視		規定値以内であること			
		4	異音	○	○	聴音		異音がないこと			
		5	軸の潤滑状態	○	○	目視・聴音		油切れがないこと			
	緩衝器 (バッファ)	1	損傷、変形	○	○	目視		損傷、変形がないこと			
		2	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	ボルト・ナット	1	ゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	電動機内蔵ブ レーキ	1	ライニングの摩耗		○	目視・計測	隙間ゲージ	0.9mm以内			図Ⅱ-11.1,11.2
		2	ライニングの摩擦板の隙間、極面間		○	目視・計測	隙間ゲージ	0.4mm 以内、使用限界1.5mm			
		3	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異臭、異振動がないこと			
		4	ディスクの荒れ、変色		○	目視		荒れ、変色がないこと			
レー ル ク ラ ン プ 1 / 2	フレーム	1	亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと			
		2	さび、腐食		○	目視		著しいさび、腐食がないこと			
		3	塗膜の剥離	○	○	目視		著しい塗膜の剥離がないこと			
		4	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること			
	クランプ金物	1	摩耗、損傷、変形	○	○	目視	インジケータ	摩耗、損傷、変形がないこと			図Ⅱ-12.1,12.2
		2	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること			
	リンク	1	潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと			
		2	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
レールクランプ 2 / 2	ピン類	1	潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと		
		2	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること		
	車輪	1	潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと		グリスアップ
		2	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること		
	ボルトナット	1	ゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと		
	油圧シリンダ	1	損傷	○	○	目視		損傷がないこと		
		2	油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと		
		3	さび、腐食	○	○	目視		さび、腐食がないこと		オイル塗布
		4	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること		
	油圧ユニット	1	油量	○	○	目視	オイルレベル ゲージ	規定値以内であること		
		2	油の汚れ、劣化	○	○	目視		油の汚れ、劣化がないこと 油の取替時期が守られていること		
		3	油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと		
		4	異音、異熱	○	○	聴音・触手		異音、異熱がないこと		
		5	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること		
	油圧配管	1	損傷	○	○	目視		損傷がないこと		
2		油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと			
3		固定状態	○	○	目視		確実に固定されていること			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
レールブレーキ	ブレーキ本体	1	ブレーキの作動確認	○	○	目視・作動		正常に作動していること			
		2	シリンダロッドの状態	○	○	目視		汚れ、発錆がないこと			
		3	近接スイッチの作動状況	○	○	計測		検出板との距離が規定値内であること			
		4	部品の装備状態	○	○	目視		部品の欠落がないこと			
		5	ホルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	ブレーキ・パッド	1	パッドの厚さ	○	○	計測	鋼尺 ノギス	規定値以内であること			図Ⅱ-13.1,13.2
		2	ライニングとレールの間隔	○	○	計測	鋼尺 ノギス	規定値以内であること			
		3	ライニングの状態		○	目視		変色していないこと			図Ⅱ-13.1,13.2
		4	取付ホルトのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	油圧ユニット 本体	1	油圧ユニットの作動確認	○	○	目視・作動		正常に作動していること			
		2	油漏れ	○	○	目視		ユニット、配管等に油漏れがないこと			
		3	油量	○	○	目視	油面計	規定値以内であること			
		4	油温	○	○	目視		適正な温度範囲にあること			
		5	リザーバの水抜き	○	○	目視		定期的実施すること(1ヶ月毎)			
		6	油圧ポンプの異音、異振動	○	○	目視・聴音・触手		異音、異振動がないこと			
		7	サクションフィルタの汚れ、目づまり		○	目視		汚れ、目詰まりがないこと			
		8	電磁操作ストップ弁		○	目視・聴音・触手		異音、異振動がないこと			
		9	作動油の汚れ、劣化		○	目視		汚れ、濁り、変色等がないこと			
		10	圧力スイッチ		○	目視・作動		正常に作動していること			
11		油面スイッチ		○	目視・作動		正常に作動していること				
油圧系統	1	油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと				
	2	ホースのゆるみ、損傷	○	○	目視		緩み、損傷がないこと				
	3	タンク内に油量		○	目視		油量が適正であること				

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
固定装置 (逸走防止・転倒防止兼用型)	フレーム	1 損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
		2 さび、腐食	○	○	目視		著しいさび、腐食がないこと			
	短冊状金物	1 損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
		2 さび、腐食	○	○	目視		著しいさび、腐食がないこと			
		3 作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること			
	連結ピン	1 損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
		2 曲がり	○	○	目視		曲がりがないこと			
	リンク	1 変形	○	○	目視		変形がないこと			
		2 作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること			
	リンクピン	1 変形	○	○	目視		変形がないこと			
		2 潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと			
	ウエイト	1 固定状態	○	○	目視		固定が確実であること			
	ボルト・ナット	1 ゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			
	リミットスイッチ ストライカー	1 作動位置	○	○	目視		正常に作動していること			
2 変形、腐食		○	○	目視		著しい変形、腐食がないこと				

1.7 吊具関係

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
ヘッドブロック	フレーム	1	フレームの亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと			
		2	塗装の剥離	○	○	目視		著しい塗膜の剥離がないこと			
		3	フレームのさび、腐食		○	目視		著しいさび、腐食がないこと			
		4	ホルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、脱落がないこと			
	シーブ	1	作動状態	○	○	目視		正常に作動していること			
		2	本体の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂がないこと			
		3	ロープ溝部の摩耗		○	目視・計測	溝ゲージ、ノギス	ワイヤロープ径の25%以内			
		4	ロープ外れ止めの損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
		5	ペアリングの潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと			
		6	ペアリングの異音、異熱、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異音、異熱、異振動がないこと			
		7	ピンの固定状態	○	○	目視		正常であること			
	ツイストロック装置	1	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動していること			
		2	ツイストロックピンの損傷、変形	○	○	目視		損傷、変形がないこと 交換2,000時間、2年、200,000個			
		3	ツイストロックピンの亀裂		○	測定		カラーチェック			
		4	ツイストロックピンの摩耗		○	計測	ノギス	規定値以内であること			
		5	リンク、リンクピン、レバーの損傷、変形	○	○	目視		損傷、変形がないこと			
		6	ツイストロックピン、リンクピンの潤滑塗油	○	○	目視		油切れがないこと			
		7	ホルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、脱落がないこと			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
スプレッダ 1 / 2	固定フレーム	1	フレームの亀裂、損傷、変形	○	○	目視		亀裂、損傷、変形がないこと			
		2	フレームのさび、腐食		○	目視		著しい錆、腐食がないこと			
		3	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、脱落がないこと			
	伸縮フレーム	1	フレームの亀裂、損傷、変形	○	○	目視		亀裂、損傷、変形がないこと			
		2	フレームのさび、腐食		○	目視		著しい錆、腐食がないこと			
	ツイストロック装置	1	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動すること			
		2	ツイストロックピンの摩耗		○	計測	ノギス	規定値以内であること			図Ⅱ-14
		3	ツイストロックピンの亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		4	ツイストロックピンの損傷、変形	○	○	目視		損傷、変形がないことないこと			
		5	リンク、リンクピン、レバーの損傷、変形	○	○	目視		損傷、変形がないこと			
		6	ツイストロックピン、リンクピンの潤滑	○	○	目視		油切れがないこと			
		7	ピンガイドの摩耗		○	計測	ノギス	規定値以内であること			
		8	ピンガイドの亀裂、損傷、変形	○	○	目視		亀裂、損傷、変形がないこと			
		9	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、脱落がないこと			
	コーナフリック	1	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動すること			
		2	ピンガイドの亀裂、損傷、変形	○	○	目視		亀裂、損傷、変形がないこと			
		3	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、脱落がないこと			
	伸縮装置	1	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動すること			
2		ガイドローラの摩耗		○	計測	ノギス	規定値以内であること				
3		ガイドローラの摩耗損傷、変形	○	○	目視		損傷、変形がないこと				
4		ガイドローラの損傷、変形	○	○	目視		損傷、変形がないこと				
5		ガイドローラの固定状態	○	○	目視		正常に固定されていること				
6		ガイドローラの潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと				
7		スライドプレートの摩耗		○	計測	ノギス	規定値以内であること			図Ⅱ-15	
8		スライドプレートの潤滑、塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと				
9		ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと				

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
スプレッダ 2 / 2	油圧ユニット	1	作動状態	○	○	目視・作動	圧力計	正常に作動すること			
		2	油量、汚れ、劣化	○	○	目視	オイルゲージ	ストレーナの汚れがないこと 油量は規定値以内とし、劣化がないこと			
		3	各部の油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと			
		4	ポンプ、アクチュエータの状態	○	○	聴音・触手		異音、異熱がないこと			
	油圧モータ	1	作動状態	○	○	目視・作動		正常に作動すること			
		2	作動状態	○	○	目視・作動	圧力計	正常に作動すること			
		3	油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと			
	油圧シリンダ	1	作動状態	○	○	目視・作動	圧力計	正常に作動すること			
		2	作動状態	○	○	目視・作動	圧力計	正常に作動すること			
		3	ロッドのさび、腐食	○	○	目視		錆、腐食がないこと			
		4	異音、異熱	○	○	聴音・触手		異音、異熱がないこと			
	油圧配管	1	配管の損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
2		油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと				
3		固定状態	○	○	聴音・触手		正常であること				
スプレッダ 給電装置	引止ドラム	1	固定状態	○	○	目視		正常であること			
	ケーブルバスケット	1	ケーブルバスケットの損傷、変形	○	○	目視		損傷、変形がないこと			図Ⅱ-17
		2	ケーブルの挿入状態	○	○	目視・作動		ケーブルがバスケットに正常に入ること			
		3	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、脱落がないこと			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
吊りビーム	吊りビーム	1	本体の亀裂、損傷、変形	○	○	目視		亀裂、損傷、変形がないこと			
		2	塗装の剥離		○	目視		著しい塗膜の剥離がないこと			
		3	フレームのさび、腐食		○	目視		著しいさび、腐食がないこと			
		4	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、脱落がないこと			
	フック	1	フックの亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		2	口の開き		○	計測	ノギス	規定値以内であること			
		3	局部摩耗		○	計測	ノギス	規定値以内であること			
		4	フックの変形	○	○	目視		変形がないこと			
		5	ペアリングの潤滑塗油状態	○	○	目視		油切れがないこと			グリスアップ
		6	ロープ外れ止めの損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
		7	ボルト・ナットのゆるみ、脱落	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、脱落がないこと			

II. 電気設備関係

2.1 巻上装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考		
巻上装置	電動機	巻上用電動機	1	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと				
			2	本体取付ボルトのゆるみ、発錆	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、発錆がないこと				
			3	軸受の潤滑状態	○	○	目視		油切れがないこと				
			4	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること				
			5	スベ-ルヒータの導通		○	計測	テスト	断線がないこと				
			6	サーモスタットの導通		○	計測	テスト	断線がないこと				
		送風機		1	モータの冷却通風排気の風量	○	○	触手		通風冷却に障害がないこと			
		ブレーキ	ディスク式	1	ライニングの摩耗、変色	○	○	目視・計測	鋼尺、ノギス	変色がないこと、摩耗限界5mm	mm		
	2			ライニングとディスクの隙間	○	○	目視・計測	鋼尺、隙間ゲージ	隙間がほぼ均等であること				
	3			ディスクの摩耗、荒れ	○	○	目視・計測	鋼尺、ノギス	表面に傷が生じたら修正する。ディスクの摩耗は原寸の5mm以内	mm			
	4			ディスクの亀裂、油付着	○	○	目視		亀裂、油付着がないこと				
	5			各バ-のピン部の潤滑状態	○	○	目視		油切れがないこと				
	6			制動トルク(スプリングの寸法)	○	○	目視・計測	鋼尺	スケール目盛り設定値が銘板値の通りであること	目盛確認			
	7			本体バ-、ロッド、ライニング取付ボルト、ピン、ビス等のゆるみ、損傷	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、損傷がないこと				
	8			異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと				
	9			ブレーキライニングの過熱、変色	○	○	目視		変色のないこと				
	10			塵埃の堆積	○	○	目視		塵埃の堆積がないこと				
	11			電動油圧押し機の油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと				
	12			電動油圧押し機の油量及び劣化		○	目視		油量が適量で油の劣化がないこと				
	速度検出器 (電動機外付の場合)		1	結合部の状態	○	○	目視		正常なこと				
		2	取付ボルトのゆるみ	○	○	打診	テストハンマ	緩みがないこと					
		3	結合部の潤滑状態		○	目視		油切れがないこと					
		4	絶縁抵抗		○	計測	テスト	規定値以上であること					

2.2 横行装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考		
横行装置	電動機	横行用電動機	1	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと				
			2	本体取付ボルトのゆるみ、発錆	○	○	目視・打診	テストハンマ	ゆるみ、発錆がないこと				
			3	軸受の潤滑状態	○	○	目視		油切れがないこと				
			4	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること				
			5	スベ-ヒータの導通		○	計測	テスト	断線がないこと				
			6	サーモスタット回路の導通		○	計測	テスト	断線がないこと				
		送風機		1	モータの冷却通風排気の風量	○	○	触手		通風冷却に支障がないこと			
		ブレーキ	ディスク式	1	ライニングの摩耗、変色	○	○	目視・計測	鋼尺 /キス	変色がないこと、摩耗限界5mm			
	2			ライニングとディスクの隙間	○	○	目視・計測	鋼尺、隙間ゲージ	隙間がほぼ均等であること				
	3			ディスクの摩耗、荒れ	○	○	目視・計測	鋼尺 /キス	表面に傷が生じたら修正する。 ディスクの摩耗は原寸の5mm以内				
	4			ディスクの亀裂、油付着	○	○	目視		亀裂、油付着がないこと				
	5			各バ-のピン部の潤滑状態	○	○	目視		油切れがないこと				
	6			制動トルク(スプリングの寸法)	○	○	目視・計測	鋼尺	スケール目盛り設定値が銘板通りであること				
	7			本体バ-、ロッド、ライニング取付ボルト、ピン、ピス等のゆるみ、損傷	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、損傷がないこと				
	8			異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと				
	9			ブレーキライニングの過熱、変色	○	○	目視		変色のないこと				
	10			塵埃の堆積	○	○	目視		塵埃の堆積がないこと				
	11			電動油圧押し機のお漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと				
	12			電動油圧押し機のお量及び劣化		○	目視		油量が適量で油の劣化がないこと				
		速度検出器 (電動機外付の場合)		1	結合部の状態	○	○	目視		正常なこと			
	2		取付ボルトのゆるみ	○	○	打診	テストハンマ	緩みがないこと					
	3		結合部の潤滑状態		○	目視		油切れがないこと					
	4		絶縁抵抗		○	計測	テスト	規定値以上であること					

2.3 起伏装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考		
起伏装置 1 / 2	電動機	起伏用 電動機	1	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと				
			2	本体取付ボルトのゆるみ、発錆	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、発錆がないこと				
			3	軸受の潤滑状態	○	○	目視		油切れがないこと				
			4	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること				
			5	スベ-ヒータの導通		○	計測	テスト	断線がないこと				
			6	サーモスタット回路の導通		○	計測	テスト	断線がないこと				
		送風機		1	モータの冷却通風排気の風量	○	○	触手		通風冷却に支障がないこと			
		常用 ブレーキ	ディスク式	1	ライニングの摩耗、変色	○	○	目視・計測	鋼尺/ギス	変色がないこと、摩耗限界5mm			
	2			ライニングとディスクの隙間	○	○	目視・計測	鋼尺、隙間ゲージ	隙間がほぼ均等であること				
	3			ディスクの摩耗、荒れ	○	○	目視・計測	鋼尺又はノギス	表面に傷が生じたら修正する。 ディスクの摩耗は原寸の5mm以内				
	4			ディスクの亀裂、油付着	○	○	目視		亀裂、油付着がないこと				
	5			各バ-のピン部の潤滑状態	○	○	目視		油切れがないこと				
6	制動トルク(スプリングの寸法)			○	○	目視・計測	鋼尺	スケール目盛り設定値が銘板通りであること					
7	本体バ-、ロッド、ライニング取付ボルト、ピン、ピ-ス等のゆるみ、損傷	○		○	目視・打診	テストハンマ	緩み、損傷がないこと						
8	異音、異熱、異臭、異振動	○		○	聴音・触手・感覚		異常がないこと						
9	ブレーキライニングの過熱、変色	○		○	目視		変色のないこと						
10	塵埃の堆積	○		○	目視		塵埃の堆積がないこと						
11	電動油圧押し機の油漏れ	○		○	目視		油漏れがないこと						
12	電動油圧押し機の油量及び劣化			○	目視		油量が適量で油の劣化がないこと						

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
起 伏 装 置 2 / 2	非常用 ブレーキ	ディスク式	1	ライニングの摩耗、変色	○	○	目視・計測	ゲージ	摩耗は3mm以内			
			2	ライニングとディスクの隙間	○	○	目視・計測	鋼尺、隙間ゲージ	エアギャップ 1.5mm以内			
			3	ディスクの摩耗、荒れ	○	○	目視・計測	鋼尺ノギス	表面に傷が生じたら修正する。 ディスクの摩耗は原寸の5mm以内 ディスク原寸 25mm			
			4	ディスクの亀裂、油付着	○	○	目視		亀裂、油付着がないこと			
			5	各パールのピン部の潤滑状態	○	○	目視		油切れがないこと			
			6	制動トルク(スプリングの寸法)	○	○	目視		設定油圧 13.5~17MPaで開放			
			7	本体パー、ロッド、ライニング取付ボルト、ピン、ピス等のゆるみ、損傷	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、損傷がないこと			
			8	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと			
			9	ブレーキライニングの過熱、変色	○	○	目視		変色のないこと			
			10	塵埃の堆積	○	○	目視		塵埃の堆積がないこと			
			11	電動油圧押し機の油漏れ	○	○	目視		油漏れがないこと			
			12	電動油圧押し機の油量及び劣化		○	目視		油量が適量で油の劣化がないこと			
	速度検出器 (電動機外付 の場合)	1	結合部の状態	○	○	目視		正常なこと				
		2	取付ボルトのゆるみ	○	○	打診	テストハンマ	緩みがないこと				
		3	結合部の潤滑状態		○	目視		油切れがないこと				
		4	絶縁抵抗		○	計測	メスタ	規定値以上であること				

2.4 走行装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
走行装置	電動機	1	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと			
		2	本体取付ボルトのゆるみ、発錆	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、発錆がないこと			
		3	軸受けの潤滑状態		○	目視		油切れがないこと			
		4	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			
		5	スパーシートの導通		○	計測	テスト	断線がないこと			
		6	サーモスタット回路の導通		○	計測	テスト	断線がないこと			
	内蔵ブレーキ	1	ライニングの摩耗		○	目視・計測	スケール	0.5mm以内			
		2	ライニングと摩擦板の隙間及び極面間		○	目視・計測	スケール	0.5mm以内 使用限界1.0mm			
		3	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと			

2.5 スプレッタ用機器、2.6 その他補機

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
スプレッタ用機器	電動機	1	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと			
		2	本体取付ボルトのゆるみ、発錆	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、発錆がないこと			
		3	ケーブルの損傷	○	○	目視		緩みがないこと			
		4	端子箱カバーのゆるみ	○	○	目視		緩みがないこと			
		5	端子箱内のリード線の劣化	○	○	目視		劣化がないこと			
		6	接地線のゆるみ、損傷	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
		7	外部の塵埃付着	○	○	目視		塵埃付着がないこと			
		8	絶縁抵抗		○	計測	メガー	規定値以上であること			
その他補機	電動機 (スプレッタ傾転装置)	1	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと			
		2	本体取付ボルトのゆるみ、発錆	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、発錆がないこと			
		3	端子箱カバーのゆるみ	○	○	目視		緩みがないこと			
		4	端子箱内のリード線の劣化	○	○	目視		劣化がないこと			
		5	接地線のゆるみ、損傷	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
		6	電動機内部、外部の塵埃付着	○	○	目視		塵埃付着がないこと			
	電動機 (ブームフック)	1	異音、異熱、異臭、異振動	○	○	聴音・触手・感覚		異常がないこと			
		2	本体取付ボルトのゆるみ、発錆	○	○	目視・打診	テストハンマ	緩み、発錆がないこと			
		3	端子箱カバーのゆるみ	○	○	目視		緩みがないこと			
		4	端子箱内のリード線の劣化	○	○	目視		劣化がないこと			
		5	接地線のゆるみ、損傷	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
		6	電動シリンダ作動状態	○	○	計測	ストップウォッチ	規定上昇時間以内であること			

2.7 受変電盤

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
受変電盤 1 / 2	引込 開閉器盤	ブッシング	1	亀裂、損傷		○	目視		亀裂、損傷がないこと			
			2	塵埃	○	○	目視		過度の塵埃堆積がないこと			
		口出線	1	発熱、変色、損傷	○	○	目視		異常のないこと			
		硝子抑え 金具	1	発錆	○	○	目視		発錆がないこと			
		ケース 及び カバー部	1	発錆	○	○	目視		発錆はないこと			
			2	変形	○	○	目視		変形がないこと			
			3	ハンドルや指針の変形	○	○	目視		変形がないこと			
		操作機構	1	開閉操作		○	目視・感覚		異常のないこと			
		接地線	1	断線		○	目視		断線がないこと			
			2	接地端子の締付	○	○	目視		緩みがないこと			
		主回路	1	主、補助接触子の状態	○	○	目視		溶着、汚損がないこと			
			2	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			
		真空バルブ	1	汚損及び破損の状態	○	○	目視		異常のないこと			
			2	接触子の損耗量		○	目視・計測		線マークが真空バルブに隠れて見えなくなった時が消耗限界			

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
受変電盤 2 / 2	受電盤	共通	1	盤外面及び周囲の状態	○	○	目視		汚れがないこと			
			2	盤内面各部の状態	○	○	目視		塵埃付着がないこと、結露がないこと			
			3	器具、部品等の状態	○	○	目視		破損がないこと			
			4	器具接点の状態	○	○	目視		損傷、摩耗がないこと			
			5	配線の状態	○	○	目視		汚れ、損傷がないこと			
			6	コネクタ接合状態		○	目視		緩みがないこと			
			7	絶縁材の状態		○	目視		汚損、損傷、不足のないこと			
			8	構造組立上の締結状態		○	目視・触手		緩みがないこと			
			9	導電各部の締付状態		○	目視・触手		緩みがないこと			
			10	過熱損傷の痕跡		○	目視		過熱損傷の痕跡がないこと			
		機構部	1	扉開閉部、ハンドル	○	○	作動		正常なこと			
			2	トアスイッチ調整状態	○	○	作動		正常なこと			
			3	潤滑状態		○	目視・作動		正常なこと			
		主機器	1	各部締付状態		○	目視・触手		緩みがないこと			
			2	変形、歪み、可動部せり	○	○	目視		異常がないこと			
			3	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			
		制御機器	1	制御回路、遮断器動作		○	作動		正常なこと			
			2	保護回路、保護継電器動作		○	作動		正常なこと			
			3	保護継電器の設定値		○	目視		初期設定値であること			
			4	インロック回路確認		○	作動		正常なこと			
			5	表示回路、表示器具動作	○	○	作動		正常なこと			
			6	計測回路、表示器具動作		○	作動		正常なこと			
			7	各制御器具動作		○	作動		正常なこと			

2.8 変圧器

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
受変電盤	変圧機盤	共通	1	盤外面及び周囲の状態	○	○	目視		汚れがないこと			
			2	盤内面各部の状態	○	○	目視		塵埃付着がないこと、結露がないこと			
			3	器具、部品等の状態	○	○	目視		破損がないこと			
			4	器具接点の状態	○	○	目視		損傷、摩耗がないこと			
			5	配線の状態	○	○	目視		汚れ、損傷がないこと			
			6	コネクタ接合状態		○	目視		緩みがないこと			
			7	絶縁材の状態		○	目視		汚損、損傷、不足のないこと			
			8	構造組立上の締結状態		○	目視・触手		緩みがないこと			
			9	導電各部の締付状態		○	目視・触手		緩みがないこと			
			10	過熱損傷の痕跡		○	目視		痕跡がないこと			
	変圧器	コイル	1	塵埃の堆積	○	○	目視		過度な堆積がないこと			
			2	過熱、変色	○	○	目視		異常な変色がないこと			
			3	損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
			4	締付部の状態		○	目視・触手		ガタ、緩みがないこと			
			5	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			
		タップ切替台	1	塵埃	○	○	目視		過度な堆積がないこと			
			2	損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
		接続銅帯	1	過熱、変色	○	○	目視		異常な変色がないこと			
			2	締付部の状態		○	目視・触手		ガタ、緩みがないこと			
		各種支持物	1	損傷	○	○	目視・触手		損傷がないこと			
			2	振動	○	○	目視・触手		異常な振動がないこと			
		ダイヤル温度計	1	温度の指示	○	○	目視		異常がないこと			
			2	ガラスの曇り、結露の有無	○	○	目視		曇り、結露がないこと			
			3	導管の取付状態		○	目視		異常がないこと			
			4	取付状態（防振ゴム等）		○	目視		異常がないこと			
			5	警報接点動作の確認		○	作動		異常がないこと			
6	絶縁抵抗			○	計測	メガ-	規定値以上であること					

2.9 主電動機盤

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考		
主電動機盤	インバータ盤 コンバータ盤	共通	1	盤外面及び周囲の状態	○	○	目視		汚れがないこと				
			2	盤内面各部の状態	○	○	目視		塵埃付着がないこと、結露がないこと				
			3	器具、部品等の状態	○	○	目視		破損がないこと				
			4	配線の状態		○	目視		汚れ、損傷がないこと				
			5	コネクタ接合状態		○	目視		緩みがないこと				
			6	絶縁材の状態		○	目視		汚損、損傷、不足のないこと				
			7	構造組立上の締結状態		○	目視・触手		緩みがないこと				
			8	導電各部の締付状態		○	目視・触手		緩みがないこと				
			9	過熱損傷の痕跡		○	目視		痕跡がないこと				
		電磁接触器・ 継電器	1	電磁コイルのうなり	○	○	聴音			正常なこと			
			2	作動確認	○	○	作動			正常なこと			
			3	取付ボルトの緩み	○	○	触手			緩みがないこと			
			4	リード線の素線切れ		○	目視			既定値以内であること			
			5	接点の締付状況		○	目視			緩みがないこと			
		MCCB	1	絶縁物の亀裂、損傷	○	○	目視			亀裂、破損がないこと			
			2	開閉動作確認	○	○	作動			正常なこと			
			3	モルトの破損	○	○	目視			破損がないこと			
			4	取付ボルトのゆるみ	○	○	触手			緩みがないこと			
		制御ユニット	1	プリント基板の塵埃	○	○	目視			過度の塵埃堆積がないこと			
			2	規定入力による規定出力の確認		○	計測	テスタ、シンクスコープ		設計値とおりであること			
			3	設定パラメータの確認		○	計測	テスタ、プログラミングツール		設計値とおりであること			
			4	制御電圧の確認		○	計測	テスタ		AC440V±10%			
			5	バックアップ用バッテリー		○	目視	プログラミングツール		使用限度内であること			
		冷却ファン	1	振動	○	○	触手			過度の振動がないこと			
			2	回転確認	○	○	目視			正しい回転方向であること			
			3	インペラ損傷	○	○	目視			変形、損傷がないこと			
		通風口	1	フィルタの目詰まり		○	目視			目詰まりがないこと			

2.10 主幹盤

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
主幹盤 1 / 2	PC盤	CPU・I/O	1	盤内の露滴の有無	○	○	目視		露滴がないこと			
			2	取付部、コネクタのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと			
			3	電源電圧の確認		○	計測	電圧計	AC100V±10%			
			4	CPUカード類の動作表示灯	○	○	目視		異常表示が点灯していないこと			
			5	バックアップメモリ (フロッピー等との比較)		○	ソフトチェック	プログラミングツール	CPUとバックアップメモリが一致すること			
		制御ユニット	1	制御電圧の確認		○	計測	テスタ	AC100V±10% DC24V±10%			
			2	バックアップ用バッテリー		○	目視・チェック	プログラミングツール	使用限度以内のこと			
		冷却ファン	1	異音、異臭	○	○	目視・臭覚		運転時間20,000時間を目安に交換する。			
	リモート I/O盤	I/O	1	盤内の露滴の有無	○	○	目視		露滴がないこと			
			2	取付部、コネクタのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと			
			3	電源電圧の確認		○	計測	電圧計	AC100V±10%			
			4	通信モジュール類の動作表示灯	○	○	目視		異常表示が点灯していないこと			
			5	光リモートI/Oモジュール類の動作表示灯	○	○	目視		異常表示が点灯していないこと			
	制御盤	電磁接触器・継電器	1	電磁コイルのうなり	○	○	聴音		正常なこと			
			2	作動確認	○	○	作動		正常なこと			
			3	取付ボルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと			
			4	リード線の素線切れ		○	目視		素線切れがないこと			
			5	接点の取付状態		○	目視		緩みがないこと			
6			電磁コイル用抵抗器の抵抗値		○	目視		正常なこと				

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
主幹盤 2 / 2	共通	MCCB 漏電遮断器	1	定格容量の確認	○	○	目視		設計値とおりであること			
			2	絶縁物の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと			
			3	MCCB、漏電遮断器の開閉動作確認	○	○	作動		正常なこと			
			4	MCCB、漏電遮断器のモ-ルト [※] の破損	○	○	作動		破損がないこと			
			5	取付ボ-ルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと			
		盤内配線	1	ボ-ックス等の取付部のゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと			
			2	端子部のゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと			
			3	配線の外傷		○	目視		外傷がないこと			
			4	盤内配線の素線切れ		○	目視・触手		素線切れがないこと			
			5	端子パ-リア等の破損		○	目視		破損がないこと			
			6	圧着端子の亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
			7	ワイ-マークの脱落、破損、汚れ		○	目視		脱落、破損、汚れがないこと			
			8	配線への塵埃の堆積		○	目視		塵埃の堆積がないこと			
			9	配線パ-イント [※] のゆるみ		○	触手		緩みがないこと			

2.11 補機盤

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
補機盤 1 / 2	信号灯 表示灯	1	ランプ切れ	○	○	目視		緩みがないこと				
		2	取付ボルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと				
	電磁接触器・継電器	1	接触子の接触状態(くい違い)	○	○	目視		正常であること				
		2	電磁コイルのうなり	○	○	聴音		正常であること				
		3	可動鉄心吸着面、コイル表面の状態	○	○	目視		正常であること				
		4	作動確認	○	○	作動		正常であること				
		5	取付ボルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと				
		6	リード線の素線切れ		○	目視		素線切れがないこと				
		7	接点の締付状態		○	目視		緩みがないこと				
		8	電磁コイル用抵抗器の抵抗値		○	目視		正常なこと			項目4が正常ならば省略可	
		9	構造部、電磁コイルへの塵埃の堆積		○	目視		塵埃がないこと				
		10	可動鉄心のストッパの異常		○	目視		正常であること				
		11	過電流継電器の設定の確認		○	目視		正常であること			項目4が正常ならば省略可	
	計器・その他	1	計器類の指示の確認	○	○	目視		正常であること				
	共通	MCCB・漏電遮断器	1	定格容量の確認	○	○	目視		設計値とおりにあること			
			2	絶縁物の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと			
3			MCCB、漏電遮断器の開閉動作確認	○	○	作動		正常であること				
4			MCCB、漏電遮断器のモールドの破損	○	○	目視		破損がないこと				
5			取付ボルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと				

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
補機盤 2 / 2	共通	盤内配線	1	ボックス等の取付部のゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと			
			2	屋外用接続箱への雨水の浸入	○	○	目視		雨水の浸入がないこと			
			3	端子部のゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと			
			4	配線の外傷		○	目視		外傷がないこと			
			5	盤内配線の素線切れ		○	目視・触手		素線切れがないこと			
			6	端子パリア等の破損		○	目視		破損がないこと			
			7	圧着端子の亀裂		○	目視		亀裂、損傷がないこと			
			8	ワイヤマークの脱落、破損、汚れ		○	目視		脱落、破損、汚れがないこと			
			9	配線への塵埃の堆積		○	目視		塵埃の堆積がないこと			
			10	配線バンドのゆるみ		○	触手		緩みがないこと			
			11	各回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			
	エアコン室 内機	1	設定温度		○	目視		正常なこと				
		2	風量		○	目視		正常なこと				
		3	フィルタの目詰まり		○	目視		塵埃の堆積がないこと				
		4	ドレン		○	目視		水漏れがないこと				
	エアコン室 外機	1	放熱フィン		○	目視		さび、目詰まりがないこと				
		2	ファンの破損、汚れ		○	目視		正常なこと				

2.12 制御機器

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考		
制御機器 1 / 2	操作 ディスク	コントローラ	1	コントローラハンドルのセンター、垂直性	○	○	目視		異常がないこと				
			2	円滑な動作	○	○	作動		異常がないこと(特にギア、ピン、軸受等の摩耗による遊びがないこと)				
			3	軸受の潤滑	○	○	目視		油切れがないこと				
			4	接触子の接触状態	○	○	回路確認		正常なこと				
			5	取付ボルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと				
			6	ゼロリッチストップの動作	○	○	作動		正常なこと(特に摩耗による遊びがないこと)				
		押釦スイッチ・切替スイッチ	1	接触子の接触状態と動作	○	○	目視・作動		円滑に作動すること				
			2	取付ボルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと				
		信号灯表示灯	1	ランプ切れ	○	○	目視		緩みがないこと				
			2	取付ボルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと				
		計器盤	計器・その他	1	計器類の指示の確認	○	○	目視		正常なこと			
				2	計器用変成器の過熱変色、亀裂	○	○	目視		変色、亀裂がないこと			
	3			盤内の露滴の有無	○	○	目視		露滴がないこと				
	4			取付ボルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと				
	5			各種計器類の誤差の確認		○	目視		規定値以内であること				
	6			盤の腐食、汚損等		○	目視		腐食、汚損がないこと				

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
制御機器 2 / 2	共通	MCCB・ 漏電遮断器	1	定格容量の確認	○	○	目視		設計値とおりであること			
			2	絶縁物の亀裂、損傷	○	○	目視		亀裂、損傷がないこと			
			3	MCCB、漏電遮断器の開閉動作確認	○	○	作動		正常なこと			
			4	MCCB、漏電遮断器のモ-ルト ⁶ の破損	○	○	作動		破損がないこと			
			5	取付ボ-ルトのゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと			
	盤内配線	1	ボ-ックス等の取付部のゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと				
		2	屋外用接続箱への雨水の浸入	○	○	目視		雨水の浸入がないこと				
		3	端子部のゆるみ	○	○	触手		緩みがないこと				
		4	配線の外傷		○	目視		外傷がないこと				
		5	盤内配線の素線切れ		○	目視・触手		素線切れがないこと				
		6	端子パ-リ ⁷ 等の破損		○	目視		破損がないこと				
		7	圧着端子の亀裂		○	目視		亀裂、損傷がないこと				
		8	ワイヤ-マークの脱落、破損、汚れ		○	目視		脱落、破損、汚れがないこと				
		9	配線への塵埃の堆積		○	目視		塵埃の堆積がないこと				
		10	配線パ-イント ⁸ のゆるみ		○	触手		緩みがないこと				
		11	各回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること				

2.13 電気式振れ止め装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
電気式振れ止め装置	カメラ装置	カメラ本体 (カメラセンサ)	1	取付状態の確認(本体取付ボルトのゆるみ、発錆等)	○	○	目視・触手		ボルト等の緩み、発錆がないこと			
			2	内部の点検(浸水、汚れ)	○	○	目視		水等の浸入、汚れがないこと			
			3	ケーブルコネクタの接続及び損傷の状態	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
			4	CCD・レンズの外観、取付状態		○	目視・触手		正常なこと、緩みがないこと			
			5	光軸の確認	○	○	目視	モニタV	表示灯を確認する			
	カメラケース	1	取付状態の確認(本体取付ボルトのゆるみ、発錆等)	○	○	目視		ボルト等の緩み、発錆がないこと				
		2	カメラケース全面ガラスの汚れ	○	○	目視		汚れがないこと				
		3	内部の点検(浸水、汚れ)	○	○	目視		水等の浸入、汚れがないこと				
		4	スペースヒータの導通	○	○	目視		正常に動作すること				
	その他	ビコンターゲットマーク	1	ビコン表面	○	○	目視		汚れがないこと			
			2	ビコン取付状態	○	○	目視		緩みがないこと			
			3	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
4			電源電圧		○	計測	電圧計	AC200V±10%				

2.14 監視装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
監視装置 1 / 2	モニタリングシステム 機上局 (含む 運転室端 末局)	CPU 本体	1	取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
			2	フィルムの汚れ		○	目視		汚れがないこと			
			3	ファンモータの動作	○	○	目視・聴音		正常であること			
			4	操作パネルスイッチの動作	○	○	作動		円滑に作動すること			
			5	電源電圧、回路電圧の確認		○	計測	電圧計	AC100V±10%			
			6	試験プログラムによる動作確認		○	作動		正常であること			
			7	内部電池使用期限の確認		○	目視		使用期限内であること			
		外付 ハードディスク	1	ランプ、スイッチ類の動作確認	○	○	目視・作動		円滑に作動すること			
			2	ケーブルコネクタの接続状態		○	目視・触手		正常であること			
			3	動作確認	○	○	作動		正常であること			
		ディスプレイ	1	取付状態の確認	○	○	目視		正常であること			
			2	GRT、外観の汚れ	○	○	目視		汚れがないこと			
			3	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		正常なこと、損傷がないこと			
			4	電源電圧の確認		○	計測	電圧計	AC100V±10%			
			5	輝度、フォーカスの点検調整		○	目視		正常であること			
			6	動作確認	○	○	作動		正常であること			
		キーボード	1	取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること 揺れがないこと			
			2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
			3	キータッチの確認	○	○	触手		円滑の動くこと			
			4	キーボード内の異物混入の有無	○	○	目視		異物が混入していないこと			
			5	キーボードの動作	○	○	作動		正常であること			

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
監視装置 2 / 2	プリンタ	1	設置状態の確認	○	○	目視		正常であること			
		2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
		3	電源電圧の確認		○	計測	電圧計	AC100V±10%			
		4	印字ヘッドの汚れ	○	○	目視		汚れがないこと			
		5	ペーパーカートの汚れ	○	○	目視		汚れがないこと			
		6	カート軸の確認		○	目視・触手		正常であること			
		7	紙送り機構の確認		○	目視・触手		正常であること			
		8	オンラインテストによる印字品質の確認		○	作動		印字品質が劣化していないこと			
	モジュール	1	取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
		2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
		3	電源電圧の確認		○	計測	電圧計	AC100V±10%			
		4	ランプ、スイッチ類の動作確認	○	○	目視・作動		正常であること			
		5	発光、受光パワー測定		○	目視・作動		正常に作動すること			
	無停電電源装置	1	取付状態の確認	○	○	目視		正常であること			
		2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
		3	電源電圧の確認		○	計測	電圧計	AC100V±10%			
		4	ランプ、スイッチ類の動作確認	○	○	目視・作動		正常であること 円滑に作動すること			
		5	バッテリー使用期限の確認		○	目視		使用期限内であること			
		6	バックアップ状態、時間の確認		○	作動		正常に作動すること			
		7	出力電圧、周波数、波形の確認		○	計測	オシロスコープ	AC100V±10%			

2.15 計測装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
計測装置 1 / 2	エンコーダ /シンクロ	発信器	1	取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
			2	カップリング取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
			3	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
			4	ケーブルの断線、短絡状況の確認		○	計測	テスタ	正常であること			
			5	ベアリング部の点検、給油	○	○	目視		正常で、油切れがないこと			
			6	ギア部の点検、給脂	○	○	目視		正常で、油切れがないこと			
		受信器 (変換器)	1	取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
			2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
			3	ランプ、スイッチ類の動作確認	○	○	目視・作動		正常であること			
	指示器	1	取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること				
		2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと				
		3	動作確認	○	○	目視・作動		正常であること				
	荷重計	検出器	1	取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
			2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
		変換器	1	取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
			2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
			3	ランプ、スイッチ類の動作確認	○	○	目視・作動		正常であること			
		表示器	1	取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
2			ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと				
3			動作確認	○	○	目視・作動		正常であること				

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
計測装置 2 / 2	風向風速計	発信器	1	本体の外観、取付状態、方向の確認	○	○	目視・触手		正常であること 緩みがないこと			
			2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
			3	ケーブルの断線、短絡状況の確認		○	計測	テスタ	正常であること			
			4	風杯の回転、動作状況の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
			5	動作確認	○	○	目視・作動		正常であること			
		受信器	1	本体の取付状態の確認	○	○	目視・触手		正常であること			
			2	ケーブルコネクタの接続状態、損傷の有無	○	○	目視・触手		緩み、損傷がないこと			
			3	電源電圧の確認		○	計測	テスタ	規定値以内であること			
			4	ランプ、スイッチ類の動作確認	○	○	目視・作動		正常であること			
			5	設定値の確認	○	○	目視		設計値とおりであること			
			6	動作確認	○	○	目視・作動		正常であること			

2.16 安全装置

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
安全装置	非常停止装置	1 動作確認	○	○	作動		正常であること			
		2 取付ボルトの確認	○	○	触手		緩みがないこと			
	リミットスイッチ	1 動作確認	○	○	作動		正常であること			
		2 取付ボルトの確認	○	○	触手		緩みがないこと			
	衝突防止装置	1 動作確認	○	○	作動		正常であること			
		2 取付ボルトの確認	○	○	触手		緩みがないこと			
	速度開閉器	1 締め部分の確認	○	○	目視		緩みがないこと			
		2 軸連結部の確認	○	○	目視		粉塵の付着がないこと			

2.17 照明(信号灯・表示灯)・通信・警報・冷暖房・換気装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
照明・通信・警報 1 / 2	照明 信号灯 表示灯	1	機械の損傷	○	○	目視・触手		損傷がないこと			図Ⅱ-16	
		2	ランプ切れ	○	○	点灯テスト		正常であること				
		3	端子部の緩み	○	○	触手		緩みがないこと				
					○	増締	ドライバ等	緩みがないこと				
		4	機器の取付状態		○	目視		緩みがないこと				
	5	各回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること					
	通信	外部通信 通話装置 機内通話 装置 拡声装置	1	機器の損傷	○	○	目視		損傷がないこと			
			2	音量、通話、通信の状態	○	○	聴音		正常であること			
			3	端子部の緩み	○	○	触手		緩みがないこと			
						○	増締	ドライバ等	緩みがないこと			
			4	機器の取付状態		○	目視		正常であること			
	5	各回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること					
	警報	サイレン 電子ホーン 等警報器	1	機器の損傷	○	○	目視・触手		損傷がないこと			
			2	音量	○	○	聴音		正常であること			
			3	端子部の緩み	○	○	触手		緩みがないこと			
					○	増締	ドライバ等	緩みがないこと				
4			機器の取付状態		○	目視		正常であること				
5	各回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること						

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
照明・通信・警報・冷暖房・換気装置	冷暖房	電気室用 運転室用 等	1 端子の緩み	○	○	触手		緩みがないこと			
					○	増締	ドライバ等	緩みがないこと			
			2 フィルムの汚れ	○	○	目視		汚れがないこと			
			3 機器の作動確認		○	作動		正常であること			
			4 機器の取付状態		○	目視		正常であること			
			5 冷媒の漏れ		○	ガス漏れ検査	石鹼水	絶対にないこと			
	6 各回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること					
	換気	屋上 換気扉	1 フィルムの汚れ		○	目視		汚れがないこと			
			2 機器の作動確認		○	作動		正常であること			
			3 各回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			

2.18 給電装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
給電装置 1 / 2	主給電装置 ケーブル リール	スリップリング	1	スリップリング表面の荒損、摩耗、脱落		○	目視		正常であること			
			2	硝子、ベークライトの亀裂、損傷、汚れ		○	目視		正常であること			
			3	ブラシの摩耗		○	目視		使用限度内であること			
			4	ブラシの取付状態		○	目視		正常であること			
			5	ブラシの押付スリップリングの状態、圧力		○	目視・触手		正常であること			
			6	リード線の素線切れ		○	目視		10%以内のこと			
			7	端子、ホルムの締付状態		○	目視・触手		緩みがないこと			
			8	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			
	機械部分	1	減速機の潤滑油の状態	○	○	目視		油切れや汚れがないこと				
		リール	1	変形、損傷		○	目視		正常であること			
	ローラガイド	1	潤滑油の状態	○	○	目視・触手		スムーズに回ること				
		2	変形、損傷	○	○	目視		正常であること				
	キャブタイヤケーブル	1	損傷	○	○	目視		正常であること				
		2	異常な曲げ・振り・引張りによる変形	○	○	目視		正常であること				
		3	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること				
	光コネクタ	1	光コネクタの緩み		○	目視		正常であること				
		2	光ファイバケーブルの損傷		○	目視		正常であること				
	モータ	1	軸受の状態(異音、異振動、異熱)		○	目視・触手		正常であること				
		2	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること				

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
給電装置 2 / 2	横行給電装置	ローラ	1	損傷、変形、摩耗	○	○	目視		正常であること		
			2	軸受、軸、潤滑油の状態	○	○	目視		正常であること		
		フレーム ケーブル受 金具	1	割れ、損傷、変形	○	○	目視		正常であること		
		バッファ	1	損傷	○	○	目視		正常であること		
		ケーブル クランプ	1	損傷、変形	○	○	目視		正常であること		
		牽引機構	1	ワイロープ又はチェーン及びシャックルの損傷	○	○	目視		正常であること		
		ケーブル ホルダ	1	損傷	○	○	目視		正常であること		
			2	ゆるみ	○	○	目視		緩みがないこと		
		キャブタイヤ ケーブル	1	損傷、変形	○	○	目視		正常であること		
	2		絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			
	スプレッド 給電装置	ケーブル引 止装置	1	クランプの緩み	○	○	目視		緩みがないこと		
		ケーブルバス ケット	1	損傷、変形	○	○	目視		正常であること		
		キャブタイヤ ケーブル	1	損傷	○	○	目視		正常であること		
			2	異常な曲げ・捩り・引張りによる 変形	○	○	目視		正常であること		
			3	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること		

2.19 配線装置

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考
配線装置	機内高圧配線	1	端子部の緩み	○	○	触手・増締	スパナ等	緩みがないこと			
		2	配線の外傷		○	目視		配線に外傷がないこと			
		3	配線の素線切れ		○	目視・触手		素線切れがないこと			
		4	圧着端子の亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		5	配線への塵埃の堆積		○	目視		塵埃の堆積がないこと			
		6	ダクト外、配管の損傷、亀裂及び取付状態		○	目視		正常であること			
		7	配線バンドの緩み		○	触手		緩みがないこと			
		8	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			
	機内低圧配線	1	ボックス等の取付部の緩み		○	触手		緩みがないこと			
		2	屋外用接続箱への雨水の浸入	○	○	目視		雨水の浸入がないこと			
		3	端子部の緩み	○	○	触手・増締	ドライバ等	緩みがないこと			
		4	配線の外傷		○	目視		配線に外傷がないこと			
		5	配線の素線切れ		○	目視・触手		素線切れがないこと			
		6	端子パリア等の破損		○	目視		破損がないこと			
		7	圧着端子の亀裂		○	目視		亀裂がないこと			
		8	電線マークの脱落、破損、汚れ		○	目視		脱落、破損、汚れがないこと			
		9	配線への塵埃の堆積		○	目視		塵埃の堆積がないこと			
		10	ダクト外、配管の損傷、亀裂及び取付状態		○	目視		正常であること			
		11	配線バンドの緩み		○	触手		緩みがないこと			
		12	絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上であること			
	光ファイバケーブル	1	ケーブルの外傷	○	○	目視		ケーブルに外傷がないこと			
		2	ケーブル及びコネクタの敷設状態	○	○	目視・触手		正常であること			
		3	動作確認		○	目視・動作		正常であること			

Ⅲ. 付属装置関係

3.1エレベータ

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
エレベータ 1 / 4	ガイドレール										
	1	バッファスプリングの状態	○	○	目視		変形、破損がないこと				
	2	ガイドレールの状態	○	○	目視		変形、破損がないこと				
	3	各リミット接触板の状態	○	○	目視		変形、破損がないこと				
	4	扉ロック接触板の状態	○	○	目視		変形、破損がないこと				
	5	扉ロックの状態	○	○	目視		変形、破損がないこと				
	6	ケーブルガイドの状態	○	○	目視		変形、破損がないこと				
	7	ケーブルガイドゴムの状態	○	○	目視		ゴムの損傷がないこと				
	8	ガイドレール支持の状態		○	目視		変形、破損がないこと				
	9	ベースサポートの状態		○	目視		変形、破損がないこと				
	10	各階ステージの状態		○	目視		変形、破損がないこと				
	11	ラックギアの摩耗	○	○	測定		ピッチ線上1mm以内	mm			
	昇降部 駆動部										
	1	ピニオンギアの状態	○	○	目視		破損がないこと				
	2	モータ、ブレーキの作動状態	○	○	測定	巻尺	下層階の着床差50mm以内			定格荷重時	
	3	減速機の油漏れ、損傷	○	○	目視		油漏れ、破損がないこと				
	4	押えローの状態	○	○	目視		損傷がないこと				
	5	ガイドローの状態	○	○	目視		損傷がないこと				
	6	サイドローの状態	○	○	目視		損傷がないこと				
	7	モータ、ブレーキの作動状態		○	測定	巻尺 隙間ゲージ	スベリ 300mm以内 ギャップ 0.8~1mm				
	8	押えローとラックギアとの隙間		○	測定	隙間ゲージ	0~1.5mm				
	9	押えローの摩耗		○	測定	隙間ゲージ	外形 -6mm以内				
	10	ガイドローとレールとの隙間		○	測定	隙間ゲージ	荷重方向 0mm 左右の径 1~2mm				
11	ガイドローの摩耗		○	測定	ノギス	外形 -6mm以内					
12	サイドローの摩耗		○	測定	ノギス	外形 -6mm以内					
13	ピニオンギアの摩耗	○	○	測定		ピッチ線上1mm以内					

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
エレベータ 2 / 4	昇降部	ゲージ	1	フレームの状態	○	○	目視		変形、損傷がないこと			
			2	扉の開閉状態	○	○	作動		正常な動作であること			
			3	扉ロックの作動状態	○	○	作動		正常な動作であること			
			4	非常口扉の開閉状態	○	○	作動		正常な動作であること			
			5	手摺の状態	○	○	目視		変形、損傷がないこと			
		ガバナ装置	1	スプリングの状態		○	目視		変形、損傷がないこと			
			2	爪の作動状態		○	作動		正常な動作であること			
			3	内部のさび		○	目視		著しい発錆がないこと			
			4	ピニオンギアの状態		○	目視		正常な動作であること			
			5	ガバナ試験		○	測定	巻尺	停止距離 3m以内			定格荷重負荷時
	6		オーバースピード停止装置の試験		○	測定	巻尺	停止距離 1.5m以内			定格荷重負荷時	
	各階扉	1	扉の状態	○	○	目視		変形、損傷がないこと				
		2	ハールの状態	○	○	目視		変形、損傷がないこと				
		3	扉ロックの作動状態	○	○	作動		正常な動作であること				
		4	扉ロック接触板の状態	○	○	目視		変形、損傷がないこと				
	電気関係	操作盤	1	電源表示灯の点灯確認	○	○	作動		正常な動作であること			
			2	運転入表示灯の点灯確認	○	○	作動		正常な動作であること			
			3	展開表示灯の点灯確認	○	○	作動		正常な動作であること			
			4	扉開警報ブザーの作動確認	○	○	作動		正常な動作であること			
5			室内灯の点灯確認	○	○	作動		正常な動作であること				
6			換気扉の作動確認	○	○	作動		正常な動作であること				
7			運転入り押釦スイッチの作動確認	○	○	作動		正常な動作であること				
8			手動運転上昇釦スイッチの作動確認	○	○	作動		正常な動作であること				
9			手動運転下降釦スイッチの作動確認	○	○	作動		正常な動作であること				
10			1F照光押釦スイッチの作動確認	○	○	作動		正常な動作であること				

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考		
エレベータ 3 / 4	電気関係	操作盤	11	2F照光押釦スイッチの作動確認	○	○	作動			正常な動作であること		
			12	3F照光押釦スイッチの作動確認	○	○	作動			正常な動作であること		
			13	非常停止押釦スイッチの作動確認	○	○	作動			正常な動作であること		
			14	過荷重警報表示灯の点灯確認	○	○	作動			正常な動作であること		
			15	手動/自動切替スイッチの作動確認	○	○	作動			正常な動作であること		
			16	主回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上のこと			別様式で報告
			17	操作回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ-	規定値以上のこと			別様式で報告
		各階呼出盤	1	運転入表示灯の点灯確認	○	○	作動				正常な動作であること	
			2	呼出し押釦スイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること	
			3	呼出し表示灯の点灯確認	○	○	作動				正常な動作であること	
	インバータ装置	1	電源表示灯の点灯確認	○	○	作動				正常な動作であること	定格荷重時	
		2	運転入表示灯の点灯確認	○	○	作動				正常な動作であること		
	点検スイッチ	1	非常停止押釦スイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
		2	上昇押釦スイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
		3	下降押釦スイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
	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	○	○	作動				正常な動作であること		
		2	下ファイナルリミットスイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
		3	上昇制限リミットスイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
		4	下降制限リミットスイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
		5	1F、3F減速リミットスイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
		6	2F上減速リミットスイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
		7	3F上減速リミットスイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
		8	ガバナリミットスイッチの作動確認		○	作動				正常な動作であること		
		9	ゲージ扉リミットスイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		
		10	非常口扉リミットスイッチの作動確認	○	○	作動				正常な動作であること		

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
エレベータ 4 / 4	電気関係	リミットスイッチ	11	1F扉リミットスイッチの作動確認	○	○	作動		正常な動作であること			定格荷重時
			12	2F扉リミットスイッチの作動確認	○	○	作動		正常な動作であること			
			13	3F扉リミットスイッチの作動確認	○	○	作動		正常な動作であること			
	その他	1	過荷重昇降試験(定格1.2倍)		○	作動		正常な動作であること				
		2	キャブタイヤケーブルの状態	○	○	目視		損傷がないこと				
		3	ボルト、ナット締め付け状態	○	○	触手		ゆるみ、脱落がないこと				
		4	各所給油の励行	○	○	目視		油切れがないこと				
		5	各銘板、看板類の掲示	○	○	目視		銘板等の掲示漏れがないこと				
		6	トラベリングケーブルのケーブルカイトからの脱索状態	○	○	目視		ケーブルの脱索がないこと				

3.2 修理用クレーン

区分		No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
修理用クレーン 1 / 3	走行レール	1	走行範囲の障害物の有無	○	○	目視		障害物がないこと				
		2	ストッパの状態	○	○	目視		変形、脱落、ボルトの緩みがないこと				
		3	スパンの確認		○	計測	巻尺	許容限界±5mm				
		4	レールの勾配		○	計測	鋼尺	1/300以下				
		5	走行レール相互間の高低差		○	計測	鋼尺	(スパン)×1/500以下				
		6	レールの摩耗		○	計測	キス	側面の摩耗：原寸の5%以下				
	サドル	1	走行車輪の踏面の摩耗		○	計測	キス	原直径の5%以下				
		2	走行車輪の真円度		○	目視・作動		正常に作動すること				
		3	車輪フランジの摩耗		○	計測	キス	原寸厚さの50%以下				
	ガード	1	本体の腐食状態		○	目視		腐食は原板厚の10%以下				
		2	横行レールの摩耗		○	計測	キス	踏面とも原寸の10%以下				
		3	横行レールゲージ		○	計測	巻尺	許容限度±5mm				
	電気関係	ケーブル	1	ケーブルの外傷	○	○	目視		損傷がないこと			
			2	ケーブル機器貫通部の状態	○	○	目視		破損、損傷、緩みがないこと			
		押釦スイッチ	1	外観、釦の状態	○	○	目視		破損、動作の異常がないこと			
			2	ケーブル貫通部の状態	○	○	目視		破損、損傷がないこと			
			3	各操作ボタンのインタロックの状態	○	○	作動		正常なインタロック機能であること			
		電磁接触器	1	電磁接触器の作動確認	○	○	作動		正常な動作であること			
		過巻リミットスイッチ	1	過巻リミットスイッチの動作位置の確認	○	○	目視		正常な動作位置であること			
		1	全回路の絶縁抵抗		○	計測	メガ	規定値以上であること			別様式で報告	
	ワイヤロープ	1	ワイヤロープの変形、腐食	○	○	目視		著しい形崩れ、腐食がないこと				
2		素線の断線	○	○	目視		断線がないこと					
3		ワイヤロープの摩耗状態	○	○	目視		著しい摩耗がないこと					
4		ワイヤロープのキックの有無	○	○	目視		キックがないこと					
5		ロープエンドの状態		○	目視		断線、腐食がないこと					
6		ワイヤロープの長さの確認		○	目視		規程寸法であること					

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
修理用クレーン2/3	フック	1	フックの口の形状		○	目視		変形がないこと			
		2	フックの亀裂	○	○	目視		亀裂がないこと			
		3	吊り金具の懸かる場所の摩耗		○	計測	ノギス	原寸の10%以下			
	フック・ロック	1	スラストベアリングの回転状態	○	○	目視		正常な回転動作であること			
		2	フックハットの回り止めの状態	○	○	目視		変形、損傷、緩みがないこと			
		3	シーブの状態	○	○	目視・計測	溝ゲージノギス	破損、損傷がないこと			
		4	シーブ溝部の摩耗		○	目視		溝底でワイローブ径の30%以下			
		5	軸受の摩耗	○	○	目視		破損、損傷がないこと			
		6	シーブケース、キープレート、割ピンの状態	○	○	目視		変形、損傷、緩みがないこと			
	ブレーキ	1	ライニングの摩耗		○	計測	ノギス	原寸厚さの乾式 50%以下			
	横行歯車	1	踏面の摩耗		○	計測	ノギス	原踏面最大径の5%以下			
		2	踏面の真円度		○	計測	ノギス	踏面直径で0.8mm以下			
		3	左右車輪の直径差		○	計測	ノギス	踏面直径で1%以下			
		4	車輪フランジの摩耗		○	計測	ノギス	原寸厚さの50%以下			
	潤滑油・給油	巻上減速機	1	巻上減速機への潤滑油の注油		○	目視				
		横行減速機	1	横行減速機への潤滑油の注油		○	目視				
横行車輪軸ピニオン		1	マシン油の塗布	○	○	目視		適量		ケリスアップ	
ワイローブ		1	マシン油の塗布	○	○	目視		適量を乾燥時に塗布			

区分	No.	点検項目	月例	年次	点検方法	測定具	判定基準	測定値	判定	措置・備考	
修理用クレーン 3 / 3	無負荷運転	1	試運転前の点検	○	○	目視		運転に支障となる障害物がないこと			
		2	押しボタンスイッチの状態	○	○	作動		正常な作動であること			
		3	巻上、巻下の作動確認	○	○	作動・聴音		異常音、異常動作がないこと			
		4	過巻きリミットスイッチの作動確認	○	○	作動		上限で確実に停止すること			
		5	ブレーキの動作確認	○	○	作動		正常な動作で確実に停止すること			
		6	横行動作の状態	○	○	目視・聴音		異常音、異常動作がないこと			
		7	走行動作の状態	○	○	目視・聴音		異常音、異常動作がないこと			
	定格荷重試験	1	定格荷重時のクレーンパン中央部におけるクレーンカーの撓み及び復元状態		○	計測	巻尺 ピッチ線	撓み量：パンの1/800以下 完全に復元すること			
		2	巻上げ、巻下げの作動確認		○	作動・聴音		異常音、異常動作がないこと			
		3	電磁ブレーキの作動状態		○	作動		巻下げ中、押釦を放してからフックの滑りが1分間の巻上げ距離の1%以下			
		4	ホイスの横行動作の状態確認		○	目視・聴音		異常音、異常動作がないこと			
		5	クレーンの走行動作の状態確認		○	目視・聴音		異常音、異常動作がないこと			