

# 仕 様 書

## 1 目的

昇降設備を常に安全かつ良好な状態に保ち、その円滑な運転を確保するため、関係法令に基づく法定点検及び保守点検を行い、設備の性能の維持を図るものとする。

## 2 業務内容

### (1) 対象設備

保守点検対象設備は、次のとおりとする。

機器使用	No 1号機	No 2、3号機	No 4号機	No 5号機
用途	乗用 (車椅子仕様付)	寝台用 (車椅子仕様付)	荷物用 (通り抜け仕様付)	寝台用 (車椅子仕様付)
メーカー	日立製	日立製	日立製	日立製
駆動方式	ロープ式	ロープ式	ロープ式	ロープ式
制御方式	インバータ式	インバータ式	インバータ式	インバータ式
操作方式	乗合全自動方式	全自動群管理方式	乗合全自動方式	乗合全自動方式
積載重量	900 k g	1000 k g	750 k g	750 k g
最大定員	13名	15名	—	11名
停止階	8箇所	8箇所	5箇所	5箇所
速度	105m/min	60m/min	60m/min	60m/min
自家発管制	有	有	有	有
地震時管制	有	有	有	有
火災時管制	有	有	無	有

### (2) 関係法令等

「建築基準法」及び「昇降機の検査標準（J I S A 4 3 0 2）」に定めるところによる。

### (3) 法定点検

- ア 建築基準法第12条第4項の規定に基づく、年1回以上の法定点検を行うこと。
- イ 点検基準及び報告様式については、建築基準法第12条第3項の規定に準拠すること。
- ウ 法定点検の報告書は、5月末日までに地方独立行政法人広島市立病院機構(以下「発注者」という。)に提出すること。

### (4) 点検の内容

- ア 点検項目・内容は、別表第1及び別表第2による。なお、別表第1については、1機につきそれぞれ月1日以上の間点検実施日を設けること。ただし、複数のエレベーターの点検実施日を同一日に兼ねることができるものとする。
- イ 別表第1の点検の周期の表記は、次による。
  - (ア) 「1M」は、1月ごとに1回行うものとする。
  - (イ) 「3M」は、3月ごとに1回行うものとする。
  - (ウ) 「6M」は、6月ごとに1回行うものとする。
  - (エ) 「1Y」は、1年ごとに1回行うものとする。

## ウ 注意事項

- (ア) 点検を行う場合には、これまでの不具合状況をあらかじめ発注者から聴取し、点検の参考とする。
- (イ) 点検は、原則として目視、指触、軽打等により行う。
- (ロ) 測定を行う点検は、構成管理された判定装置及び計測器にて良否の判断を行う。
- (エ) 異常を発見した場合には、同様な異常の発生が予想される箇所の点検を行う。

## (5) 保守の内容

ア 本契約は、フルメンテナンス契約とし、部品、消耗部品等の調整、修理及び交換を行う。ただし、次の事項については本契約から除く。

- (ア) 意匠部品（乗かご、三方枠、かご床タイル、敷居、操作盤、戸、内装シート、その他）塗装メッキ直し、修理及び部品の取替
- (イ) 巻上機、電動機、制御盤等の機器の一式取替
- (ロ) 修理又は取替の装置、機器の搬出入に必要な建築関係の工事
- (エ) 昇降路周壁及び建屋部分の改修
- (オ) 諸法規の改正又は、官公庁の命令若しくは要求により、現状の仕様変更や改造等が生じた場合の工事

## イ 装置の整備及び消耗部品の交換

別表第3に基づき、装置の整備及び消耗部品の交換を行うものとする。なお、使用する部品は、製造者の純正品又は同等品とする（交換日がわかるように部品に直接書き込む等の措置を行うこと）。

## 3 受注者の負担の範囲等

- (1) 業務の実施に必要な施設の電気、ガス、水道等の使用に係る費用（遠隔点検・監視を実施する場合については、通信費用を除く。）は、発注者の負担とする。
- (2) 点検に必要な工具、計測機器等の機材は、設備機器に付属して設置されているものを除き、受注者の負担とする。
- (3) 本業務のフルメンテナンス契約に必要な部品、消耗部品（パッキン、Oリング、潤滑油、ウエス、ランプ、ヒューズ等）は、受注者の負担とする。
- (4) 清掃に必要な資機材は、受注者の負担とする。
- (5) 業務の報告書等の用紙及び消耗品は、受注者の負担とする。
- (6) 業務の実施に伴い発生した廃棄物の処理は、受注者の負担とする。
- (7) 諸法規の改正又は発注者の要求により、現状の仕様変更や改造等が生じた場合の費用は発注者の負担とする。
- (8) 昇降設備を使用する側の不注意、不適切な使用・管理により発生する修理又は取替の費用は発注者の負担とする。
- (9) 業務の性質上当然に実施しなければならないもの及び軽微な事項で、契約図書に記載のない附帯的業務は、受注者の負担において行う。
- (10) 地震等天災地変、その他の不可抗力により生じた一切の復旧に係る費用は発注者の負担とする。

## 4 委託業務実施計画書等

- (1) 受注者は、あらかじめ発注者に対し、現場責任者及び当該業務に従事する従業員（以下「従業員」という。）の住所、氏名、有する資格等を報告するとともに、業務に必要な資格を有することを証す

る書類の写しを発注者に提出し、承諾を受ける。現場責任者又は従業員を変更する場合も同様とする。

なお、製造者が当該設備の保守点検業務を行う者への教育プログラムを確立しており、発注者の要求があった場合、受注者は責任者がその教育を終了していることを文書等で発注者に提出すること。

- (2) 受注者は、業務の実施に先立ち、実施体制、実施工程、緊急時における連絡先・対応体制等、業務を適正に実施するために必要な事項を総合的にまとめた委託業務実施計画書を作成し、発注者へ提出し、承諾を受ける。ただし、軽微な業務等で発注者が必要が無いと認めた場合はこの限りではない。

## 5 現場管理

### (1) 現場責任者

ア 現場責任者は、従業員に作業内容及び発注者の指示事項等を伝え、その周知徹底を図る。

イ 現場責任者は、従業員以上の経験、知識及び技能を有する者とする。なお、現場責任者は従業員を兼ねることができる。

### (2) 業務日程等

現場責任者は業務を行う日時及び作業方法等の詳細を発注者と協議し決定する。

### (3) 業務の安全衛生管理

従業員の労働安全衛生管理については、現場責任者がその責任者となり、関係法令にしたがって行う。

### (4) 危険防止の措置

ア 業務の実施に当たっては、常に整理整頓を行い、危険な場所には必要な安全措置をとり、事故防止に努める。

イ 高所、通路上における作業の場合は、職員、施設来所者の安全を確保するための措置を講じる。

ウ 作業を行う場所又はその周辺に第三者がいる場合又は立入るおそれがある場合には、発注者に報告の上、危険防止に必要な措置をとる。

エ 業務終了後は施錠確認を徹底する。

### (5) その他

ア 受注者は、業務の実施に当たって、各機器等の設備の異常、点検等により正常に作動していないことを発見した場合は、直ちに措置を行い、発注者へ状況を報告すること。

イ 受注者は、故障時等の緊急時（広域災害は除く。）には、通報受信後30分以内に現地に到着し復旧対策を実施できる体制を有しなければならない。また、広域災害対応については、その対応等に関し発注者に対し具体的に説明ができなければならない。

## 6 業務の実施

### (1) 従業員

従業員は、その内容に応じ、必要な知識及び技能を有するものとする。

法令により業務を行う者の資格が定められている場合は、当該資格を有する者とする。

### (2) 服装等

ア 現場責任者及び従業員は、業務に適した服装、履物で業務を実施する。

イ 現場責任者及び従業員は、名札又は腕章を着けて業務を行う。

### (3) 発注者の立会い

業務を行うに際して、発注者の立会いを求める場合は、あらかじめ申し出る。

**(4) 業務の記録**

ア 発注者と協議した場合は、協議内容を記録し提出する。

イ 点検等を実施した場合には、その内容・結果を記録しておくこと。記録について、発注者より請求された場合は、提出又は提示する。

**(5) 業務の報告等**

ア 受注者は、委託業務実施報告書として、点検の良否、交換した部品、整備した装置及び測定結果(判断値含む。)等の業務の結果を報告書に記入し作業終了後、すみやかに発注者に提出する。

また、業務実施写真、劣化状況を示す写真等をあわせて発注者へ1部提出し、発注者の確認を受けるものとする。

イ 受注者は、委託業務の点検結果を踏まえ、稼働時間に適応した保全設計周期に基づき、次年度の整備計画書及び、次年度以降3年間の修理計画書を発注者に提出すること。

なお、各計画書は2月末までに発注者に提出すること。

ウ 受注者は、年12回の業務の履行確認を受けた後、委託料の支払を発注者に対して請求することができる。

**7 廃棄物の処理**

業務の実施に伴い発生した廃棄物の処理は、関係法令等を遵守し適正に処理すること。

**8 作業用仮設物及び持ち込み資機材等**

(1) 足場、仮囲い等は、受注者の負担とする。

(2) 足場、仮囲い等は、労働安全衛生法、建築基準法、建設工事公衆災害防止対策要綱その他関係法令等に従い、適切な材料及び構造のものとする。

(3) 受注者が持ち込む資機材は、原則として毎日持ち帰るものとする。ただし、業務が複数日にわたる場合であって、発注者の承諾を得た場合には残置することができる。なお、残置資機材の管理は、受注者の責任において行う。

(4) 業務で使用する薬品、その他の危険物の取扱いは、関係法令等による。

**9 その他**

この仕様書に定めのない事項、疑義を生じたときは、必要に応じて、発注者及び受注者において協議し決定するものとする。

## ロープ式エレベーター（6-1）

点検項目	点検内容	周期
1 機械室		
(1) 機械室への通行及び出入口	ア 機械室への通行及び出入りに支障がないことを確認する。 イ 出入口扉の施錠の良否を確認する。	1M 1M
(2) 室内環境	ア 室内清掃、室温その他室内環境の良否を点検し、エレベーターの機能上又は保全の実施上支障のないことを確認する。 イ 手巻きハンドルの設置の有無を点検する。 ウ エレベーター設備以外の有無を点検する。	1M 1M 1M
(3) 主開閉器、受電盤制御盤、起動盤及び信号盤	ア 作動の良否を点検する。 イ 端子の緩み及びヒューズエレメントの異常の有無を点検する。 ウ 次に示す回路の絶縁抵抗を測定し、その良否を点検する。 (ア) 電動機主回路 (イ) 制御回路 (ウ) 信号回路 (エ) 照明回路 エ 主開閉器の操作及び動作の良否を点検する。	1M 1Y 1Y      6M
(4) 巻上機	ア 潤滑状態の良否及び油漏れの有無を点検する。 イ 歯当りの良否を点検する。 ウ 回転時に軸受の音及び振動の異常の有無を点検する。 エ 綱車のひび割れ、ロープ溝の磨耗及びロープスリップの有無を点検する。	1M 1Y 1Y 1Y
(5) 電磁ブレーキ	ア 作動の良否を点検する。 イ スリップの異常の有無を点検する。 ウ ブレーキシュー、アーム及びプランジャーの作動の良否を点検する。	1M 3M 6M
(6) そらせ車	ア ロープ溝の磨耗の有無及び取付けの良否を点検する。 イ 回転状態の異常の有無を点検する。	1Y 1M
(7) 電動機及び電動発電機	ア 運転状態の良否を点検する。 イ 振動、音及び温度の異常の有無を点検する。	1M 1M

## ロープ式エレベーター（6-2）

点検項目	点検内容	周期
(8) 調速機	ア 音及び振動の異常の有無を点検する。 イ ロープ溝の磨耗の有無を点検する。 ウ 過速スイッチ及びキャッチの作動速度を測定し、その値が基準値に適合していることを確認する。	1M 1Y 1Y
(9) 機器の耐震対策	地震その他の振動による移動、転倒及び主索外れ防止装置の良否を点検する。 (※)措置不良の場合の修理	1Y
(10) かご速度検出器	ア 取付け状態の良否を点検する。 イ 正しく機能していることを確認する。	6M 6M
(11) 昇降路との貫通部分	主索及びガバナロープが機械室床の貫通部分と接触していないことを確認する。	1Y
2 かご		
(1) 運行状態	乗り心地、着床段差等の運行状態の良否を点検する。	1M
(2) かご室の周壁、天井及び床	磨耗、さび、腐食等の有無を点検する。	1M
(3) かごの戸及び敷居	ア ドアシュー及び敷居溝の磨耗の有無を点検する。 イ 取付けの良否及び戸の隙間の適否を点検する。	6M 1Y
(4) かごの戸のスイッチ	ア 取付け状態の良否を点検する。 イ 作動の良否を点検する。	6M 6M
(5) 戸閉め安全装置	戸の反転動作機能などの作動状況の良否を点検する。	1M
(6) かご操作盤及び位置表示灯	ア 作動の良否を点検する。 イ 取付けの良否を点検する。	1M 1M
(7) 外部への連絡装置	呼出し及び通話の良否を点検する。	1M
(8) 照明	球切れ及びちらつきの有無を点検する。	1M
(9) 停止スイッチ	作動の良否を点検する。	1M
(10) 注意銘板の表示	用途、積載質量(又は積載量)及び最大定員の表示の適否を点検する。	1M
(11) 停電灯装置	ア 点灯状態の良否を点検する。 イ 基準照度を基準時間以上保持できる状態のバッテリーであることを確認する。	3M 1Y

## ロープ式エレベーター（6-3）

点 検 項 目	点 検 内 容	周 期
(12) 各階強制停止装置	作動の良否を点検する。	6M
(13) かご床先と昇降路壁の水平距離	出入口の床先とかごの床先との水平距離及びかご床先と昇降路壁の水平距離が規定内にあることを確認する。	1Y
(14) 光電装置	作動の良否を点検する。	1M
(15) 専用操作盤	ア 取付け状態の良否を点検する。 イ 作動の良否を点検する。	1M 1M
(16) 鏡及び手すり	取付けの良否を点検する。 (※)調整不能の場合修理（車椅子仕様のみ）	1M
3 かご周囲及び昇降路		
(1) かごの上部の外観	汚れの有無を点検する。	3M
(2) 非常用救出口	ア かご外部からの開閉の良否を点検する。 イ 救出口スイッチを作動させた場合にエレベーターが停止することを確認する。	6M 6M
(3) 戸の開閉装置	ア 戸の開閉状態及び開閉時間の良否を点検する。 イ 開閉機構の取付けの状態の良否を点検する。 ウ 軸受の音及び温度の異常の有無を点検する。	1M 1Y 1Y
(4) かご上安全スイッチ及び運転装置	作動の良否を点検する。	6M
(5) かごつり車及びおもりのつり車	ア 回転時に、軸受の音及び振動の有無を点検する。 イ ロープ溝の磨耗の有無を点検する。 ウ 取付け状態の良否及び亀裂の有無を点検する。	1Y 1Y 1Y
(6) ガイドシュー又はローラーガイド	取付け状態の良否及び摩擦の有無を点検する。	1Y
(7) 主索及び调速機ロープ	ア 破断、磨耗及びさびの有無を点検し、基準に適合していることを確認する。 イ 取付け状態の良否並びにダブルナット及び割リピンの劣化の有無を点検する。 ウ すべての主索が、ほぼ均等な張力であることを点検する。	1Y 1Y 6M

## ロープ式エレベーター（6-4）

点 検 項 目	点 検 及 び 保 守 内 容	周 期
(8) ガイドレール及びブ ラケット	ア 取付け状態の良否を点検する。	6M
	イ さび、変形、磨耗等の有無を点検する。	1Y
(9) 非常止め装置	ア 取付け状態の良否を点検する。	1Y
	イ 非常止めの試験を行い、異常のないことを確認する。	1Y
(10) はかり装置	作動した場合に警報を発し、かつ、戸が閉まらないことを確認する。	1Y
(11) つり合いおもり	取付け状態の良否を点検する。	6M
(12) 上部ファイナルリミ ットスイッチ	ア 取付け状態の良否を点検する。	6M
	イ 作動の良否を点検する。	6M
(13) 誘導板及びリミッ トスイッチ	取付け状態の良否を点検する。	1Y
(14) 中間つなぎ箱及び 配管	ア ケーブルの取付け状態の良否を点検する。	1Y
	イ 昇降機に直接関係のない配管配線がないことを確認する。	1Y
(15) 着床装置	作動の良否を確認する。	1Y
(16) ドアインターロック スイッチ	ア 作動の良否を確認する。	1M
	イ 取付け状況の良否を点検する。	6M
(17) 給油器	ア 給油機能の異常の有無を点検する。	6M
	イ 油量の適否を点検する。	6M
(18) ドアクローザー	ドアの閉端で自動的に閉じる機能に異常がないことを確認する。	6M
(19) ハンガーローラー及 び連動ロープ	ア 取付け状態及び作動の良否を点検する。	6M
	イ ハンガーのおどり止めの状態が適切であることを確認する。	6M
(20) ドアレール	ア 取付け状態の良否を点検する。	6M
	イ 磨耗及びさびの有無を点検する。	6M
(21) 終端階強制減速装 置	作動の良否を点検する	1Y



## ロープ式エレベーター（6-5）

点検項目	点検及び保守内容	周期
(22) 昇降路	ア 各出入口敷居下部の保護板の取付け状態の良否を点検する。	1Y
	イ エレベーターに係る設備以外のものの有無を点検する。 (※)エレベーターに係る設備以外のものがある場合撤去	6M
	ウ 昇降路のき裂及び損傷の有無を点検する。 (※)き裂又は損傷がある場合の精密調査	1Y
	エ 地震その他の震動でかご及びロープが昇降路内の壁、機器等と接触しない措置が施されていることを確認する。 (※)接触の恐れがある場合の修理	1Y
4 乗場		
(1) 乗場ボタン及び表示灯	ア 乗場ボタンの作動の良否を点検する。	1M
	イ 表示灯の球切れの有無を点検する。	1M
	ウ 取付け状態の良否を点検する。	1M
	エ 解錠に支障がないことを確認する。	1Y
	オ ドアシュー及び敷居溝の磨耗の有無を点検する。	1M
	カ 取付け状態の良否及び戸の隙間の適否を点検する。	1Y
5 ピット		
(1) 環境状況	ア 漏水の有無を点検する。 (※)漏水がある場合の精密調査及び修理	6M
	イ 汚れ及びエレベーターに係る設備以外のものの有無を点検する。 (※)汚れ又はエレベーターに係る設備以外のものがある場合の清掃又は撤去	6M
(2) 緩衝器	ア 取付け状態の良否を点検する。	6M
	イ スプリング又はプランジャーのさびの有無を点検する。	6M
	ウ 作動油の油量の適否を点検する。	1Y
(3) ガバナロープ用及びその他の張り車	ア 走行中に、音の異常ないことを確認する。	1M
	イ ロープ溝の磨耗の有無を点検する。	1Y
	ウ ピットの床面との隙間の適否を点検する。	1Y
(4) 移動ケーブル	ア かごの運行時に、揺れ及び振れに異常のないことを確認する。	1Y
	イ 取付け状態の良否及び損傷等の有無を点検する。	1Y
(5) 下部ファイナルリミットスイッチ	ア 取付け状態の良否を点検する。	1Y
	イ 作動の良否を点検する。	6M

## ロープ式エレベーター（6-6）

点 検 項 目	点 検 及 び 保 守 内 容	周期
(6) つり合いロープ (鎖)及び取付け部	取付け状態の良否及びさび、磨耗、破断等の有無を点検する。	1Y
(7) つり合いおもり底部 隙間	かごが最上階に着床している時のつり合いおもりと緩衝器との距離及びかごが最下階に着床している時のかごと緩衝器との距離が規定値にあることを確認する。	1Y
(8) 耐震対策	地震その他震動で、かごがピット内の機器と接触しない措置が施されていることを確認する。  (※)接触の恐れがある場合の修理	1Y
6 付加装置		
(1) 地震時管制運転装置	動作の良否を点検する。	1Y
(2) 火災時管制運転装置	動作の良否を点検する。	1Y
(3) 自家発管制運転装置	動作の良否を点検する。	1Y
(4) オートアナウンス装置	動作の良否を点検する。	6M

## 遠隔監視

## 1 遠隔監視

遠隔監視装置対応機種（No1～5号機）については、常時運行状態を監視し、異常信号受信時には、速やかに専門技術者を派遣し対応を実施する。

項目	監視内容	派遣対象外
閉じ込め故障	(1) 行き先階釦を押し、行き先へ運転中、何らかの原因により、途中階に停止し、この状態が一定時間継続した場合。 (2) 行き先階到着後、開くべきドアが開かない状態(半開き状態を含む)が一定時間継続した場合。	操作盤内停止スイッチ及びドアスイッチが投入されている場合
起動不能故障	(1) 一定時間経過してもドアが閉じきらない場合 (2) エレベーター制御盤内のマイコンが故障し、エレベーターが起動しない場合。	操作盤内ドアスイッチの投入時及び開延長釦が操作されている場合
安全装置作動	各種安全スイッチ(救出口開閉確認スイッチ・非常止めスイッチ等)が作動した場合。	操作盤内停止スイッチ投入、手動運転中の場合
電源系統異常故障	(1) エレベーター制御盤内の主電源がOFFし、遠隔監視装置との通信が一定時間途絶えた場合。 (2) リモートメンテナンスシステムとの通信が一定時間途絶えた場合。	手動運転中の場合
ドア開閉異常	(1) ドアが一定時間閉じない場合(半開き状態を含む)。 (2) ドア閉の繰り返しが同一階で、一定回数以上発生した場合 (3) ドア閉時間が一定時間より遅く、同一階で一定回数以上発生した場合	操作盤内停止、専用運転、ドアスイッチ投入、開延長・手動運転中の場合

## 2 異常の兆候診断

対応機種については、常時運行状態や機器の状況を診断し、異常信号受信時には、速やかに診断結果を分析し対応を実施する。

項目	監視内容	診断対象外
走行性能診断	(1) 起動状態 (2) 加速状態 (3) 定常走行速度 (4) 速度の変動 (5) 減速状態	操作盤内保守、専用、停止スイッチ投入時など通常の運転状態ではない場合
利用状態診断	(1) 行き先ボタンや乗場ボタンの作動異常 (2) 走行中非常停止 (3) マイコントラブル (4) インターホンバッテリー電圧低下	
乗り心地診断	(1) 荷重センサー異常 (2) 起動時の反転	
経年変化診断	(1) コンタクタ作動状態 (2) ドア開閉時間	
ブレーキ精密診断	(1) 制動力診断 (2) 固渋状態診断	
乗り心地自動調整	気温変化や経年で生じた負荷補償の変化を規定値への自動修正	センサーの有効範囲を超えるなど、専門技術者による調整を必要とする場合

## 装置の整備及び消耗部品の交換

次の事項について、整備及び交換を行うこと

### 1 N o 1号機

制御盤 制御盤内ヒューズ取替  
かご内 停電灯ランプ取替  
かご ドアマシン駆動ベルト取替

### 2 N o 2号機

制御盤 制御盤内ヒューズ取替  
かご内 停電灯ランプ取替  
かご ドアマシン駆動ベルト取替

### 3 N o 3号機

制御盤 制御盤内ヒューズ取替  
かご内 停電灯ランプ取替  
かご ドアマシン駆動ベルト取替

### 4 N o 4号機

制御盤 制御盤内冷却扇取替  
制御盤 制御盤内ヒューズ取替

### 5 N o 5号機

かご内 停電灯ランプ取替