

エレベータ保守点検仕様書

1. 委託期間 平成30年4月1日から平成31年3月31日まで

2. 委託場所 地方職員共済組合大洗保養所「オーシャンビュー大洗」

3. 目的及び業務内容

昇降機の運転機能を常に安全かつ良好に維持するため、計画的に技術員を派遣し、適切な点検とプログラム整備を行い、必要と認めた場合は別紙の「機器を構成する部品の修理又は取替項目」に基づき修理または交換を行うものとする。

異常や故障等を発見した場合は、直ちに適切な処置をとるものとする。

4. 機種及び台数

- ・ロープ式エレベータ (P-11-C060, 5STOPS) 2台 日立製
付加装置 地震時管制運転装置, 停電時最寄階着床装置, 火災時管制運転装置, 音声合成装置
- ・ロープ式エレベータ (L-VF-PF, 5STOPS) 1台 日立製
付加装置 地震時管制運転装置, 停電時最寄階着床装置, 火災時管制運転装置
- ・油圧式エレベータ (HPF-11-C045, 2STOPS) 1台 日立製
付加装置 地震時管制運転装置, 停電時最寄階着床装置, 火災時管制運転装置, 音声合成装置
- ・小荷物専用昇降機 (DF-300SR-B20, 2STOPS) 1台 日立製

5. 遠隔監視診断 (小荷物専用昇降機を除く)

24時間機器を遠隔監視診断し、性能診断を実施するものとする。異常や故障等発生時には、診断プログラムによる故障データ解析・原因究明により、迅速な出動、対策を行いエレベータを復旧するものとする。

[性能診断]

毎月1回、利用者の少ない時間帯にプログラム制御でエレベータを動かして性能を診断するものとする。尚、性能の診断により下記の項目について測定結果を報告するものとする。

- ①起動時間 ②加速走行時間 ③定常走行速度
- ④速度の変動 ⑤減速走行時間

[各機器の診断]

各機器の診断は、24時間365日エレベータが運転されるたびに休むことなく実施するものとする。なお、診断項目は下記のとおりとする。

1. 機械室

- ①制御盤の温度 ②起動用リレーの作動
- ③マグネットブレーキ制動力 (油圧式の場合: 油圧機器の作動状態)

2. 乗りかご

- ④かご内行き先階・開閉ボタンの作動 ⑤インターホン用充電電池の電圧
- ⑥ドアの開閉状態 ⑦かご停止時の段差 ⑧かご待機時の沈下状態 (油圧式のみ)

3. 乗り場・ドア

- ⑨乗り場ボタンの作動
- ⑩ドアロックスイッチ

4. 昇降路

- ⑪最上階・最下階行過ぎ防止用リミットスイッチの作動

[利用状況]

起動回数にともなう階毎の利用率，ドアの開閉状況等を診断し報告するものとする。

- ①各階の利用率
- ②ドアの開閉回数
- ③ドアの反転回数（a：セーフティシユア作動，b：衝撃によるドアの反転）

[監視項目]

- ①閉じ込め故障
- ②ドア閉じ後起動不能故障
- ③安全装置動作
- ④通信・電源の異常
- ⑤ドアの開閉故障
- ⑥最寄階の緊急停止
- ⑦性能・機器の異常の前兆
- ⑧かご内からの通報

6. 故障時自動通話機能

閉じ込め等の異常時には，エレベータかご内と受託者の監視センターとの間で直接通話ができるものとする。

7. 定期点検及び定期整備

- (1) 月1回定期的に巡回し，エレベータの遠隔監視診断結果を報告するものとする。診断結果により点検，調整が必要な場合は事前にオーシャンビュー大洗の管理者と打ち合わせて実施するものとする。小荷物専用昇降機については，巡回時に運転状態における機能を総合的に判定し，異常や故障等を発見した場合は，直ちに担当係員に報告し，適切な処置をとる。
- (2) 定期点検及び整備は，別紙の作業項目一覧表の設置機器に対し計画的に実施する。点検整備の結果，不良箇所等が発見された場合は，部品交換または修理，調整，清掃，注油等を行う。

(3) エレベータ作業項目

	ロープ式作業項目	油圧式作業項目	実施回数
機械室	機械室環境状況	機械室環境状況	年4回
	受電盤・制御盤・信号盤	受電盤・制御盤・信号盤	年4回
	電動機・巻上機	油圧作動油	年4回
	ブレーキ	圧力配管・高圧ゴムホース	年4回
	調速機	電動機・ポンプ・弁	年4回
	—————	安全弁・圧力計	年4回
	—————	冷却器	年4回
かご	かごの運転状態	かごの運転状態	年4回
	外部への連絡装置	外部への連絡装置	年4回
	停電灯装置	停電灯装置	年4回
	かご内装・照明・ファン	かご内装・照明・ファン	年4回
	かご操作盤・表示ランプ	かご操作盤・表示ランプ	年4回
	かごの戸・敷居	かごの戸・敷居	年4回
	戸閉め安全装置	戸閉め安全装置	年4回
	かご上環境状況	かご上環境状況	年4回
	戸の開閉装置	戸の開閉装置	年4回
	ガイドシュー・ローラ	ガイドシュー・ローラ	年4回
	給油器（オイル）	給油器（オイル）	年4回
乗場	かご着床状態	かご着床状態	年4回
	戸の開閉状態	戸の開閉状態	年4回
	乗場の戸・敷居	乗場の戸・敷居	年4回
	ドアインターロックスイッチ	ドアインターロックスイッチ	年4回
	乗場ボタン・表示ランプ	乗場ボタン・表示ランプ	年4回
昇降路 ・ ピット	昇降路・ピット内環境状況	昇降路・ピット内環境状況	年4回
	主・調速機ロープ	主ロープ・チェーン	年4回
	ガイドレール	ガイドレール	年4回
	つり合いおもり	リミットスイッチ	年4回
	リミットスイッチ	非常止装置	年4回
	非常止装置	移動ケーブル	年4回
	移動ケーブル	緩衝器	年4回
	緩衝器	プランジャ・シリンダー	年4回
	各テンションプーリ	—————	年4回
付加仕様	地震時管制運転装置	地震時管制運転装置	年4回
	停電時自動着床装置	停電時自動着床装置	年4回
衣装清掃	かご戸・敷居清掃	かご戸・敷居清掃	年1回
	かご操作盤・側板・床・幅木清掃	かご操作盤・側板・床・幅木清掃	年1回
	乗場戸・敷居・三方枠清掃	乗場戸・敷居・三方枠清掃	年1回

(4) 小荷物専用昇降機作業項目

	小荷物専用昇降機作業項目	実施回数
機械室	機械室環境状況	年12回
	受電盤・制御盤	年12回
	電動機・巻上機	年12回
	ブレーキ	年12回
かご	かごの運転状態	年12回
	かご側板・床	年12回
	かごの戸・安全棒	年12回
	積載量・使用禁止の表示	年12回
	かご操作盤・表示ランプ	年12回
出し入れ口	かご着床状態	年12回
	戸回り各部	年12回
	戸のレール	年12回
	戸のロープ	年12回
	ドアロックスイッチ・ロック機構	年12回
	各階操作盤・表示ランプ	年12回
	戸開放防止ブザー	年12回
	インターホン	年12回
昇降路 ・ ピット	昇降路・ピット内環境状況	年12回
	かご・おもり吊り車	年12回
	主ロープ	年12回
	ガイドレール	年12回
	ガイドシュー	年12回
	つり合おもり	年12回
	リミットスイッチ	年12回
	移動ケーブル	年12回
	塔内各スイッチ	年12回

8. 受託者はエレベータの運転機能を常に安全かつ良好に維持するために、別紙に示す機器を構成する部品の修理又は取替項目に基づき、修理又は取替を行うものとする。尚、PL法を遵守しエレベータの資産価値を維持するため、交換となる部品については、製造メーカーである(株)日立製作所の認定品とする。

(1) エレベータの機器を構成する部品の修理又は取替項目

区分	修理の対象(装置名)	主な修理又は取替項目	ロープ式	油圧式
機械室	制御盤	バッテリー取替	○	○
		リレー取替		
		コンデンサー類取替		
	電動機	電動機巻線絶縁処理	○	○
		各軸受ベアリング取替		
		ロータリーエンコーダ取替		
	巻上機	ギヤ歯当り調整	○	
		各軸受ベアリング取替		
		綱車溝修正及び取替		
		ギヤ油取替		
		オイルシール取替		
	ブレーキ	ライニング取替	○	
	調速機	軸受ベアリング取替	○	
	油圧機器	ポンプ修理		
		バルブ取替		
		電磁コイル取替		
		ユニットOリング取替		
		ストレーナ取替		
		高圧ゴムホース取替		
		作動油取替		
作動油冷却装置取替				
ビクトリックジョイントラバーリング取替				
かご	外部への連絡装置	インターホンバッテリー取替	○	○
	停電灯装置	停電灯バッテリー取替	○	○
		停電灯ランプ取替		
	操作盤	操作盤スイッチ類取替	○	○
	かごの戸	ハンガーローラ取替	○	○
		駆動ロープ(ベルト)取替		
		スイッチ取替		
	戸閉め安全装置	コード取替	○	○
スイッチ取替				

区分	修理の対象 (装置名)	主な修理又は取替項目	ロープ式	油圧式
かご上	戸の開閉装置	駆動モータベアリング取替	○	○
		ロータリーエンコーダ取替		
		駆動ベルト取替		
		スイッチ取替		
	ガイドシュー・ローラ	ガイドシュー・ローラ取替	○	○
	かご上機器	ポジテクター取替	○	○
乗場	乗場の戸	ハンガーローラ取替	○	○
		駆動ロープ取替		
		ドアインターロックスイッチ取替		
	乗場ボタン	押ボタンスイッチ取替	○	○
昇降路 ・ ピット	かご・おもり吊り車	かご吊り車ベアリング取替	○	
		おもり吊り車ベアリング取替		
	主・調速機ロープ	主ロープ切り詰め・取替	○	○
		調速機ロープ切り詰め・取替		
	移動ケーブル	移動ケーブル取替	○	○
	昇降路・ピット内機器	ロータリーエンコーダ取替		○
	調速機	軸受ベアリング取替		○
	テンションプーリ	テンションプーリベアリング取替	○	○
	プランジャー・ シリンダー	グラント部ダストシール取替		○
		グラント部パッキン取替		
		プランジャープーリベアリング取替		
	かご下機器	かご下ガイドシュー・ローラ取替	○	○

(2) 小荷物専用昇降機の機器を構成する部品の修理又は取替項目

区分	修理の対象(装置名)	主な修理又は取替項目
機械室	制御盤	リレー取替
	電動機	電動機巻線絶縁処理
		各軸受ベアリング取替
	巻上機	ギヤ歯当り調整
		各軸受ベアリング取替
		綱車取替
		ギヤ油取替
ブレーキ	ライニング取替	
かご	かごの戸	駆動ロープ取替
		スイッチ取替
かご上	戸の開閉装置	スイッチ取替
	ガイドシュー	ガイドシュー取替
出し 入れ口	戸廻り	駆動ロープ取替
		ドアインターロックスイッチ取替
	操作盤押ボタン	押ボタンスイッチ取替
昇降路 ・	主ロープ	主ロープ切り詰め・取替
	移動ケーブル	移動ケーブル取替(注2)
ピット	かご下機器	かご下ガイドシュー取替

(3) 除外事項

- ・意匠部品（乗かご、三方枠、かご床タイル、敷居、操作盤、戸、その他）塗装メッキ直し、修理及び部品の取替
- ・巻上機、電動機、制御盤等の機器の一式取替
- ・昇降路周壁及び建屋部分の改修
- ・不注意、不適当な使用・管理により発生する修理又は取替
- ・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
- ・諸法規の改訂又は官公署の命令もしくは指導による検査、装置、機器、部品の改造、新型への取替、新規取付け

9. 特記事項

(1) エレベータ遠隔監視診断条件

- ・受託者は、エレベータの遠隔監視診断を実施するため、委託者のエレベータ機械室に「監視装置」を設置する。「監視装置」は、受託者の所有とし、所有を明示するものとする。
- ・遠隔監視診断に使用する電話回線は受託者の名義とし、受託者が電話回線費用を負担する。

(2) 委託業務用ツール設置条件

- ・受託者は、メンテナンスに使用するツールやメンテナンス効率に有用な開発部品等(以下ツール及び開発部品という)をエレベータに組み込むか、あるいは取付けるものとする。
- ・受託者は、ツール及び開発部品の取替えや取付けを行った場合、甲に報告するものとする。

(3) 委託業務用メンテナンスツール一覧

No.	品 名
1	エレベータリモートメンテナンスシステム関連部品 (遠隔監視装置, 遠隔知的診断装置, 中央制御装置, 関連ケーブル他)
2	メンテナンススイッチボックス本体(MSB)
3	メンテナンススイッチボックス一時掛けフック
4	メンテナンススイッチボックス収納ボックス
5	長寿命式ガイドレール給油装置
6	点検灯(ハンドランプ)
7	点検灯掛け金具
8	かご上増灯(ケーブル含む)
9	命綱取付け用金具
10	ピット入出用手掛け金具
11	乗場ドア解放用ロープ
12	ファイナルリミットスイッチ(FLS)ロック金具
13	非常止め試験用単管パイプ