

## 弘前市総合学習センターエレベーター保守点検業務仕様書

弘前市総合学習センターエレベーター保守点検業務は、この仕様書に定めるところによるものとする。

## 1. 作業主任者の選任及び緊急対応体制明細の提出

- (1) 受託者(以下「乙」という。)は、業務における責任を明確にするため、建築基準法第12条第3項の国土交通大臣が定める資格、「昇降機検査資格者」の中から作業主任者及びその他対応要員を選任するものとし、所属、所在地、氏名、経験年数、検査資格証番号、主な点検・工事の履歴、教育履歴等を添えて提出するものとする。
- (2) 乙は、緊急時の対応体制を構築するものとし、故障発生時の対応体制、地震発生時の対応体制、故障連絡の受信施設、故障対応可能なサービス要員名簿、補修部品供給を行う施設の所在地等について記載された緊急対応体制明細書を提出するものとする。

## 2. 作業の範囲

## (1) 点検業務の従事者

点検業務は、選任された資格者により実施するものとする。

## (2) 遠隔点検・点検・手入れ保全

- ① 遠隔で定期的に対象設備を構成する機器及び運転機能を点検するものとし、点検する項目・内容は、「遠隔機器点検内容」〈別表—I〉記載のとおりとする。
- ② ①の点検・診断結果、変調通報等に基づき必要に応じて現場で点検・手入れ保全を行うものとする。点検・手入れ保全の箇所・機器・内容は、「昇降機設備点検内容」別表—II〉に基づき実施するものとする。

## (3) 異常監視・直接通話サービス

- ① 対象設備について、遠隔点検装置からの以下の異常通報に基づき、応急の措置をとるものとする。

(ア) 閉じ込め故障 (イ) 使用不能故障(運行に支障がある状態)

(ウ) 着床不良(エ) 戸開閉不良 (オ) 制御盤停電

(カ) リモート点検装置(MOP 盤) 停電 (キ) 制御関連機器温度異常

但し、閉じ込め故障の場合を除き、学習センターの停電等により(オ)、(カ)が同時に発生した場合は異常通報が行われないものとする。

- ② 対象設備に次の故障が発生したときは、対象設備かご内のインターホンにより、同かご内の乗客と乙の受信専門員との直接通話が可能となる機能点検の実施するものとする。

(ア) 閉じ込め故障(イ) 使用不能故障

## (4) 消耗部品の供給

- ① 作業に必要な部品のうち、消耗部品(通常の使用による摩耗・劣化により、補完・交換を頻繁に行う小部品・油脂類等)は供給するものとする。
- ② 消耗部品の範囲は、「消耗部品」〈別表—III〉のとおりとする。

(5) 部品取替工事

①対象設備において乙が必要と認めたときは、機器の構成部品の修理・取替(以下、契約内工事という)を行うものとする。ただし、その対象となる機器の摩耗・劣化は、対象設備を通常使用する場合に生ずる範囲のものに限るものとする。

②契約内工事の範囲は、「工事範囲」〈別表一Ⅳ〉記載のとおりとする。

(6) 品質検査

1年に1回、対象設備の総合的な機能を確認する検査を行うものとする。

(7) 緊急時の対応

本項(3)の遠隔点検装置からの異常通報以外に契約者から、対象設備について故障等の緊急事態が発生した旨の通報を受けたときは、事態に応じた適切な措置をとるものとする。

(8) 法令に基づく検査

①建築基準法第12条又は労働安全衛生法第41条に基づく法定検査の立会いを行うものとする。

②甲により前①の法定検査及び法定検査受検諸事項の実施を依頼されたときは、責任をもって実施し、結果を特定行政庁へ報告するものとする。

3. 作業報告

(1)本仕様書1-(1)-①に定める作業については定期的に、1-(1)-②、(2)～(7)については作業完了後に当該機器の製造元の指定様式により、甲に報告するものとする。

(2)甲は、報告書が郵送された場合、郵送された報告書副本に確認印を押捺し、乙の発送日から14日以内に乙に到達するよう返送するものとする。

4. その他

(1)乙は、委託業務に従事する者の服務及び規律に関して、使用者としての一切の責任を負わなければならない。

(2)乙は、業務を遂行するにあたり、甲の業務に支障を与えないよう努めなければならない。

5. 環境への配慮

乙は、甲が実施する環境保全に係る取り組みの協力要請に対して、可能な限りこれに協力するものとする。

## 対象設備一覧

対象設備設置建物の所在地		弘前市末広4丁目10-1						
建物の名称		弘前市総合学習センター						
対象設備	機種	操作方式	停止(非停止) 階床数	速度 Mm/min	用途	積載質量	台数 (号機)	虹検査年月 (西暦)
	HEA	2BC  以下余白	4	45	乗用 (車椅子用)	750	1(01)	1995-07
	付加装置	地震時管制運転装置(EER) 停電時自動着床装置(MELD)						

〈別表-I〉 遠隔機器点検内容

点検項目		点検内容
制御関連機器 (機械室)	室内環境	機器温度
	巻上機 (パワーユニット)	ブレーキ(バルブ)動作状態
	制御盤	接触器動作状態
		制御機器動作状態
かご関連機器	かごの戸	戸の開閉状態
		ドアスイッチ動作状態
	かご操作盤	押ボタン動作状態
	照明灯	点灯状態
	外部連絡装置	インターホン電源電圧状態
	停電灯	点灯状態
乗場関連機器	乗場の戸	開閉状態
		ドアスイッチ動作状態
	乗場押ボタン	動作状態
昇降路内関連機器	安全スイッチ	動作状態
運転性能		起動状態
		加速状態
		一定速状態
		減速状態
		着床状態

＜別表一Ⅱ＞昇降機設備点検内容

箇所	機器名	点検内容
機械室	室内環境	○機械室の出入口戸・窓の施錠状態、戸・窓の開閉状態、破損の有無、換気状態、天井・壁・床のヒビ割れ、雨漏りの有無、照明・コンセントの点検 ○整理・清掃状態、換気装置・室温の異常の有無 ○消火器・手巻ハンドル等備品の異常の有無
	各機器	○機械室内各機器の運転状態、回転状態、動作状態、異常音の有無、異常発熱・異常アークの有無の点検
	制御盤	○NF プレーカーの固定状態、損傷の有無、端子の緩み、電源の点検○各盤の固定状態、扉(カバー)開閉状態、ロック状態の点検 ○接触器本体の損傷の有無、カシメ部分のガタの有無、接点の荒損状態、フォローアップの点検継電器の接点のフォローアップ、接点の荒損状態の点検 ○CPU 基板の発光ダイオード点灯状態、安全チェック回路の動作、バッテリー劣化の有無の点検抵抗器の損傷の有無、端子の緩み、ヒューズ取付状態、劣化の有無の点検 ○その他機器の損傷の有無、端子の緩み、コネクタ接続状態、ハンダの状態、配線状態の点検○各回路電圧・絶縁状態の点検 ○大容量電解コンデンサ劣化の点検 ○異常履歴データの確認○故障発報機能の確認 ○インハ・ータット部の発熱の有無、端子の緩み、冷却フルの点検
	油圧ポンプ	○電動機・ポンプの固定状態、プーリの異常摩耗の有無、プーリ間の平行、V ベルトの亀裂・偏摩耗の有無、V ベルトのテンションの点検 ○電動機の絶縁状態、端子の緩みの点検 ○油洩れの有無
	サイレンサ	○サイレンサの固定状態、変形・損傷の有無の点検 ○油洩れの有無
	バルブ	○各バルブの取付状態、ロックナットの緩みの点検 ○圧力異常の有無の点検 ○油洩れの有無
	ファンラジエータ	○ラジエータの固定状態、ファンの曲がり・変形の有無、端子の緩み、軸受給油状態の点検 ○冷却装置のサーモスイッチの動作、損傷の有無の点検 ○油漏れの有無
	オイルタンク	○タンクの固定状態、作動油の量、劣化の有無フィルター汚損の有無の点検 ○油洩れの有無
	その他	○端子箱の取付状態、端子の緩み、配線状態の点検 ○各配管の固定状態、発錆・損傷・油洩れの有無、各経路内空気混入の有無、ポルトホー・ス・ノンドの緩み ○その他固定ベルトの緩み、配線状態、給油管の点検
かごまわり	かご上	○かご上損傷の有無、各安全スイッチ動作の点検 ○非常電源装置の固定状態、配線状態の点検
	かご戸まわり	○かご戸の吊り状況、ドアレール清掃・給油状態、レール異常摩耗の有無、ドアハンガー設定状態、ハンガーローラー摩耗・剥離の有無、アップスラストローラー調整状態、連動ロープベルトのテンション・異常摩耗の有無、従動腕の取付状態、ドアシュー摩耗・変形の有無、取付ボルト・ビスの緩みの点検
		○各軸受回転状態の点検
		○ドアモーターの固定状態、ブラシ・整流子塵耗状態、整流子条痕の有無の点検（エンコーダ・タコジェネの固定状態の点検）
		○ドアマシンの固定状態、ベルト・チェーンテンション、ドアマシン位置スイッチ設定、発光ダイオード点灯状態、ベルトの損傷、異常摩耗の有無、コネクタ接続状態の点検
		○戸閉連動機構の取付状態、曲がり・変形の有無、ベーン芯出し状態の点検
		○プーリ・スプロケットのガタ・芯ズレの有無の点検
		○かご戸と乗場戸の連動状態の点検
		○位置スイッチの固定状態、配線状態、動作状態の点検
○セーフティシューの固定状態、変形・ガタの有無、ストロークマイクロスイッチ取付状態、端子の緩み、配線状態の点検		

箇所	機器名	点検内容
かご まわり	かご戸 まわり	○ゲートスイッチの取付状態、動作点設定状態、ローラーのストローク、接点フォローアップ、接点の荒損状態、端子の緩み、配線状態の点検
		○ヒューマンドアセンサの固定状態、配線状態、損傷の有無
		○EDS、光電装置の固定状態、損傷の有無、機能の確認 ○ドアストッパーの設定状態の点検
かご まわり	かご上 ステーション	○ステーション(盤)の固定状態、カバーの開閉状態の点検 ○各安全スイッチの動作の点検 ○基板の取付状態、配線状態、端子の緩み、コネクタの接続状態、発光ダイオードの点灯状態の点検 ○電解コンデンサ劣化の点検
	非常 止め 装置	○非常止め装置のボルトの緩み、クウェ金とレールの間隙、各軸、ピンまわり給油状態、非常止め動作スイッチ作動状態、連動部汚損、異物混入の有無の点検 ○非常止め装置の動作状態の点検
	ガイド シュー	○ガイドシュー(スライディング)の取付状態、横振れ(遊び)の状態、レールとシューの間隙、給油状態の点検 ○ローラーの取付状態、タイヤの摩耗状態、亀裂・剥離・油付着の有無の点検
	給油器	○給油器の取付状態、給油状態、油芯(繊維)の摩耗状態の点検
	救出口	○救出口の開閉状態、施錠状態の点検
	はかり 装置	○はかり装置の取付状態、ピンまわりの給油状態、スプリング劣化の有無、端子の緩み、配線状態、防振ゴムの劣化・変形の有無の点検 ○差動トランスの取付状態、スプリング劣化の有無、ワイヤ・滑車の取付状態の点検○基板の取付状態、コネクタの接続状態、配線状態、ハンダの状態の点検
	その他 機器	○ファン・デフューザの汚損の有無、取付状態、給油状態、端子の緩み、防振ゴムの劣化・損傷の有無の点検 ○ケーブルハンガーの取付状態、ケーブルクリップの緩みの点検 ○継ぎ箱のカバーの取付状態、端子の緩み、配線状態の点検 ○かご室組立ビスの緩み、かご枠組立ボルトの緩み、かご枠・床材の発錆・損傷の有無、配線状態の点検 ○吊り車・返し車の取付状態、軸受給油状態、シープ溝の摩耗状態の点検
	昇降路	昇降路
終点 スイッチ		○取付ボックスの固定状態、曲がり・変形の有無、関係寸法の点検 ○スイッチのローラーの摩耗状態、ピンまわり給油状態、ローラーのストローク、接点の荒損状態、端子の緩みの点検
着床 リレー		○着床リレーの固定状態の点検 ○プレートとの隙間の点検 ○コネクタの接続状態の点検
配管 配線 継ぎ箱		○配管・配線状態、ケーブル損傷の有無、取付ボルト・ビスの緩みの点検 ○分岐BOX内、コネクタの接続状態の点検
ガイド レール		○レールの損傷の有無、ジョイント部段差の有無、固定ボルトの緩み、発錆・損傷の有無の点検
ロープ		○メインロープ・ガバナロープ・つり合ロープの摩耗・素線切れの有無、テンション、発錆の有無、キンクの有無の点検 ○ロープソケットの亀裂・発錆の有無、バビットの状態、ロープ端末部発錆の有無、ダブルナットの緩み、スプリングの劣化有無の点検
調速機		○調速機の固定状態、シープ溝の摩耗状態、軸受・ピンまわりの給油状態、端子の緩み、接点のフォローアップの点検 ○調速機の作動速度の点検 ○制限スイッチのキックピンの取付状態、関係寸法、接点のフォローアップ、接点の荒損状態、スプリング劣化の有無、端子の緩み、配線状態の点検
着床 リレー プレート		○プレートの取付状態、曲がり・変形・発錆の有無、関係寸法の点検
移動 ケーブル		○ケーブルの損傷の有無、動特性の点検 ○ケーブルハンガーの取付状態、ケーブルクリップの緩みの点検 ○ケーブル鋼芯の素線切れ、発錆の有無、キンクの有無
乗場戸 まわり		○非常解錠装置の点検 ○乗場戸の吊り状況、ドアレール清掃・給油状態、レール異常摩耗の有無、ドアハンガー設定状態、ハンガーローラー摩耗・剥離の有無、アップスラストローラー調整状態、連動ロープのテンション・異常摩耗の有無、ドアシュー変形・摩耗の有無、取付ボルト・ビス緩みの点検

箇所	機器名	点検内容
昇降路	乗場戸 まわり	○インターロックの固定状態、戸の引き手の関係寸法、戸の引き手(ローラー)の劣化・亀裂の有無、セリの有無、ドアスイッチ動作位置設定状態、接点のフォローアップ、接点の荒損状態、端子の緩み、スイッチボックスカバー損傷の有無の点検
		○ハンガーケースの固定状態、発錆・変形の有無、ドアストッパゴム脱落の有無、カバー取付状態の点
		○全域クローザ取付状態、ロープ劣化の点検
昇降路	油圧 ジャッキ	○油圧ジャッキの固定状態、亀裂・発錆・損傷の有無、プランジャー表面の損傷の有無、油膜の状態、パッキンの劣化・損傷の有無、空気混入の有無、ボルトの緩みの点検 ○そらせ車の取付状態、軸受給油状態、シーブ溝の摩耗状態の点検 ○ガイドシュアの取付状態、軸受給油状態、シーブ溝の摩耗状態の点検 ○給油器は、かご給油器と同様 ○頂部返し車の固定状態、シーブ溝の摩耗状態、軸受の給油状態の点検
	・ その他 機器	○はかり装置・ロープ緩みの取付状態 ○ケーブル保護網の取付状態 ○ロープの振れ止めの固定状態 ○端子箱の取付状態、端子の緩み、配線状態の点検 ○その他固定ボルトの緩み、配線状態の点検
ピット	ピット	○ピット漏水の有無、清掃状態の点検
	緩衝器	○緩衝器の固定状態、発錆・損傷の有無、緩衝器台の固定状態の点検 ○油入緩衝器の油量・発錆の有無、当てゴムの劣化・損傷の有無の点検 ○カウンタクリアランスの点検 ○油入緩衝器動作状態の点検
	張り車	○支持腕の水平度、軸受給油状態、おもりの亀裂・損傷の有無、シーブの溝の摩耗状態の点検 ○つり合ロープ車・ガバナロープ張り車回転状態の点検 ○つり合ロープ車・ガバナロープ張り車クリアランスの点検 ○つり合ロープ車・ガバナロープ張り車スイッチの設定状態
	油圧配管	○各配管の固定状態、発錆・損傷の有無の点検 ○油漏れの有無の点検
	ジャッキ台	○ジャッキ台の固定状態、発錆・損傷の有無の点検 ○油漏れの有無の点検
かご室 乗り場	かご	○かご運転状態、加速・減速・着床・停止状態・走行状態、異常音の有無、戸開閉状態、DLL)・セーフティシユア動作、かご停電灯点灯状態、かご照明点灯状態の点検
	意匠・照明	○かご室パネル・天井・化粧柱・床の損傷・変形の有無、変色・腐食の有無、目地のガタ・陳間の有無、床タイルの摩耗、浮上りの有無の点検 ○各絡板の取付・汚損状態の点検 ○乗場戸・出し入れ口・三方枠の損傷・変形の有無、変色・腐食の有無の点検 ○かご照明の端子の緩み、ソケットの損傷の有無、カバーの損傷・変色の有無、カバーの取付状態の点
	かご内 操作盤	○かご内操作盤カバーの取付状態、損傷・変形の有無、押ボタンの亀裂・破損の有無の点検 ○かご内操作盤内部の端子の緩み、配線状態、コネクタ接続状態、ランプソケットの状態、スイッチの作動状態の点検
	かご室 乗場 位置 表示器 乗場 押ボタン	○位置表示器の取付状態、損傷の有無、端子の緩みの点検 ○押ボタンの亀裂・破損の有無・端子の緩み、配線状態、コネクタ接続状態、接点の荒損状態の点検 ○押ボタン動作、位置表示器(ホールランタン)の表示状態の点検
外部 連絡装置 [インターホン]	○外部連絡装置の押ボタン破損・セリの有無、通話状態、ブザーの点検	

〔付加装置〕

箇所	機器名	点検内容
停電時 自動 着床 装置 (MELD)	MELD 盤	○動作状態の点検 ○盤の固定状態、扉(カバー)の開閉状態、曲がり・変形の有無の点検 ○継電器・接触器の取付状態、損傷の有無、接点のフォローアップ、接点の荒損状態、箱のカバーの取付状態、端子の緩み、配線状態の点検 ○ヒューズの取付状態、劣化の有無の点検 ○その他機器の取付状態、損傷の有無、端子の緩み、ハンダの状態、配線状態の点検 ○各回路電圧・絶縁状態の点検 ○基板の取付状態、発光ダイオード点灯状態の点検
	バッテリー	○バッテリーの状態、端子の緩み、バッテリー液量の点検
地震時 管制 運転 装置 (EER)		○地震感知器の取付状態、設置状態、動作状態の点検 ○継電器の取付状態、接点のフォローアップ、接点の荒損状態、ハンダの状態の点検 ○監視盤ランプの点灯状態、ブザーの点検 ○動作状態の点検



<別表一Ⅲ> 消耗部品

可動・固定コンタクト (注1)
制御盤・受電盤内ヒューズ (注2)
制御盤・受電盤内抵抗管 (注3)
かごドア装置用Vベルト・ベルト
給油器油芯(繊維)
ドアシュー(戸の脚)
照明用ランプ、スターター (注4)
インジケータ用ランプ (注4)
操作盤・乗場押ボタン用ランプ (注4)
かご室内停電灯用ランプ (注4)
点検用オイル、グリス類 (注5)
ウェス、サンドペーパー
ビス、ナット、ワッシャー

(注1) リレーの種類により、アッセンブリー交換対応。

(注2) NF プレーカは含まない。

(注3) リボン型抵抗管は含まない。

(注4) ランプ関係には、ネオン管、インテリア照明、その他特殊な発光体は含まない。

(注5) 巻上機ギヤオイル、油圧式エレベーターの作動油及び緩衝器作動油は含まない。

## 〈別表一Ⅳ〉 工事範囲

<b>■そらせ車、頂部返し車</b>	
シーブ溝削正	軸受取替
<b>■油圧パワーユニット</b>	
バルブ取替	サクション(ポンプ)フィルター・ストレーナ取替
電磁コイル取替	サイレンサー取替
ポンプ軸受取替	圧力計(圧力センサー)取替
メカニカルシール取替	磁気式エンコーダー取替
Vベルト取替	
<b>■油圧回路部品</b>	
ラジエータ取替	○リング取替
ラジエータファン取替	V I Cジョイント取替
ラジエータオーバーホ、一ノレ	サーモスイッチ(油温センサー)取替
ラジエータポンプ取替	
<b>■調速機</b>	
軸受取替	シーブ取替
<b>■張り車(ガバナ・つり合ロープ)</b>	
軸受取替	シーブ取替
<b>■かご枠</b>	
防振ゴム取替 かご速度検出器取替	かご速度検出器(ワイヤーロープ取替)
<b>■吊り車</b>	
軸受取替	吊り車取替
<b>■非常止め装置</b>	
フリクションダンパー取替	
<b>■ガイドシュー</b>	
シュー(ローラ)取替	防振ゴム取替
<b>■給油器</b>	
給油器取替	
<b>■かご戸装置</b>	
ドアレール取替	網カケ滑車取替
レバー機溝取替	連動ロープ(ベルト)取替
リトラクタブルベーン取替	
<b>■ドアマシン</b>	
プーリ(スプロケット)取替	位置スイッチ取替
駆動チェーン(ベルト)切詰・取替	ドアモーター取替
軸受取替	
<b>■かご、乗場ドアハンガー・ドアシュー</b>	
ドアハンガー組立取替	
<b>■ゲートスイッチ</b>	
ゲートスイッチ取替	
<b>■セーフティシュー</b>	

キャプタイヤコード取替	アーム取替(接触棒含む)
<b>■乗場戸装置</b>	
ドアレール取替	連動ロープ取替
全城クローザー取替	綱カケ滑車取替
戸の引き手(ローラー)取替	
<b>■インターロック</b>	
インターロック取替	
<b>■メインロープ</b>	
メインロープ切詰・取替	
<b>■ガバナロープ</b>	
ガバナロープ切詰・取替	
<b>■油圧ジャッキ</b>	
○リング取替	ダストワイバー取替
パッキン取替	防振ゴム取替
バックアップリング取替	プランジャー取替
グラントメタル取替	
<b>■油圧作動油</b>	
油圧作動油取替	油圧作動油クリーニング
<b>■巻上(ポンプ)電動機</b>	
軸受取替	ラジェータファンモーター取替
<b>■受電盤</b>	
NF プレーカ取替	
<b>■制御盤</b>	
リレー本体取替	コンバータ取替
半導体プリント板取替	整流器取替
コンデンサ取替	変圧器取替
インバータ取替	安定化電源取替
<b>■はかり装置</b>	
スイッチ取替	
<b>■各種昇降路内スイッチ</b>	
終点スイッチ取替	着床装置取替
<b>■外部連絡装置電源</b>	
外部連絡装置電源取替(停電装置を含む)	
<b>■パルスタコ・エンコーダ</b>	
エンコーダ取替	

※インバータ取替はなく、かわりに DC チョップアの取替。

<b>■移動ケーブル、電線</b>	
プロテクター取付・補修	移動ケーブル取替
かごまわり配線取替	その他ケーブル取替
<b>■換気装置</b>	
ファンオーバーホール・取替	
<b>■ヒューマンドアセンサ</b>	
ヒューマンドアセンサ取替	

**■付加装置**

停電時管制運転装置用リレー取替
停電時管制運転装置用バッテリー取替
地震感知器取替

**■除外項目**

次の項目は、本契約の工事範囲には含まない。

- (1) 本工事範囲以外の修理・部品取替及び意匠部品(昇降かご、かご床タイル、かご戸、敷居、乗場戸、三方枠)の塗装・メッキ直し・修理・部品取替・清掃。
- (2) 巻上機、電動機等の機器の一式取替。
- (3) 一切の建築関係工事。
- (4) 諸法規の改正又は官公庁の命令若しくは指導による設備の改修又は新規付属物追加に関する工事。
- (5) 契約者又は第三者の不注意、不適當な使用・管理により発生する修理又は取替工事。
- (6) 地震、類焼、爆発、その他の不可抗力の事故により発生する修理又は取替工事。