

愛媛県立宇和特別支援学校エレベーター保守点検業務委託仕様書

1. 業務条件

(1) 本件業務を行う日時及び時間は、以下の乙の通常営業日及び通常営業時間とする。

a. 通常営業日 祝祭日等休日を除く【月・火・水・木・金】

b. 通常営業時間 【8:50～17:20】

(2) 業務時間を変更する必要がある場合には、あらかじめ甲の承諾を受ける。

2. 契約対象のエレベーター

(1) 愛媛県立宇和特別支援学校(知的障がい部門)のエレベーター

ア. エレベーターの設置場所

所在地	愛媛県西予市宇和町永長 1287-1
建物名	愛媛県立宇和特別支援学校

イ. エレベーターの品名・製品仕様等

製造番号	QU6190-01			号機呼称等			1	
製造業者及び機種・型式	用途	積載量 または 定員	速度 m/min	階床数 または 階高	遠隔 監視	遠隔 点検	設置日	特殊仕様
日立ビルシステム 機械室レス 乗用エレベーター UAP-9-C045	乗用	600	45	2	有	有	2011/8/30	車椅子用

ウ. エレベーターの付加装置等

本エレベーターの付加装置は別表 1 のとおりとする。

(2) 愛媛県立宇和特別支援学校(聴覚障がい・肢体不自由部門)のエレベーター

ア. エレベーターの設置場所

所在地	愛媛県西予市宇和町卯之町3-85
建物名	愛媛県立宇和特別支援学校(聴覚障がい・肢体不自由部門) 第2教棟

イ. エレベーターの品名・製品仕様等

製造番号	RE0111-01			号機呼称等			1	
製造業者及び機種・型式	用途	積載量 または 定員	速度 m/min	階床数 または 階高	遠隔 監視	遠隔 点検	設置日	特殊仕様
日立ビルシステム 機械室レス 寝台用エレベーター UAB-750-2S45	寝台	750	45	3	有	有	2015/3/4	車椅子用

ウ. エレベーターの付加装置等

本エレベーターの付加装置は別表 2 のとおりとする。

3. 保守・点検共通事項

エレベーターの正常な運転機能を維持するため、付表 1、付表 2、付表 3 により、保守・点検を行うものとする。本契約における付表 7 の該当項目は、「ロープ式」、「POG」とする。保守・点検対象の付加装置は、別表 1、別表 2 のとおりである。

なお、特別支援学校設置のエレベーターという特性から、本校に在席若しくは来校する幼児児童生徒の安全を最大限に確保する必要があるため、設置時より、非常時におけるエレベーター停止後の遠隔閉じ込め救出（ヘリオスレスキュー）や地震時管制運転機能による運転停止時の自動診断・仮復旧（ヘリオスドライブ）を可能としている。これらの機能については、継続して同等以上のサービスを提供すること。

(1) リモートメンテナンスシステム

a. 非常時の直接通話

閉じ込めなどの故障時において、自動的にエレベーターかご内と乙（管制センター又はサービス拠点など）との間で直接通話が可能であること。

b. 遠隔監視

乙（管制センター又はサービス拠点など）は、常時運転状態を監視し、付表4の異常発生等の信号を受信した時には、必要に応じ、速やかに専門技術者を派遣し対策を行う。

c. 異常の兆候診断

リモートメンテナンスシステムで常時運転状態や各機器を付表5のとおり診断し、乙（管制センター又はサービス拠点など）が異常発生等の信号を受信した時には、速やかに診断結果を分析し対策を行う。

d. その他の機能

その他の機能は、付表6のとおりとする。

e. その他

リモートメンテナンスの機能は、エレベーターへの電源が供給されており、電話回線に異常が無い場合に有効とする。

(2) 定期点検・保守

リモートメンテナンスシステムにより、常時遠隔監視、診断を実施し、業務担当者又は代替要員が必要に応じ各部の調整、清掃、注油を行う。

点検・保守項目については、付表1、付表2、付表3のとおりとし、付表1の作業周期は次によるものとする。
○には数字が入る。

a. 「○M」は、○月ごとに行うものとする。

b. 「○Y」は、○年ごとに行うものとする。

(3) 定期整備

エレベーターの稼動データ等を基に、付表1の周期に従って機器の整備を行う。

(4) 不具合対策

定期点検や整備等で異常や不具合又はその兆候が現れた場合、直ちに適切な処置を行う。

4. 故障時の対応

(1) 乙は、24時間出動体制を整え、不時の故障・事故に対し、最善の手段で対処すること。

(2) 乙は、故障、災害等により、エレベーターに閉込め又は機能停止が生じた場合は、甲から連絡を受け、可能な限り速やかに適切な処置を講じるよう努める。

5. 適用

(1) 愛媛県立宇和特別支援学校エレベーター保守・点検業務委託契約書第2条で定義する「法定検査等」は、本契約で乙において実施するものとする。

(2) 次に掲げるものについては別途契約とする。

a. 甲又は利用者の責に帰する事由によって必要が生じた部品の修理・取替え、業務担当者等の派遣

b. 意匠部分（かご、かご・乗場操作盤、表示器、かご床タイル、内装シート、かごの戸、敷居、乗場戸、三方枠）の塗装、メッキ直し、簡易清掃外の補修清掃又は取替え

c. 昇降機周壁、建屋部分の補修

d. 機器・装置の搬入等の本件業務を行う上で必要な建築関係工事

e. 関係法令の改正又は官公庁の命令若しくは指導に基づく改修等

g. 本件業務以外の業務

f. 地震等天災地変、その他の不可抗力により生じた修理

6. その他

(1) 業務担当者又は代替要員は、緊急時を除き、主たる業務の作業に従事し又は立ち会うこと。

(2) 本件業務に使用する材料は、エレベーター製造業者が製造・供給又は指定する部品とし、良好な品質のものとする。

(3) 乙は、本件業務により発見した破損、故障等は、ただちに甲に報告するとともに、必要に応じた措置を行うこと。

(4) 本エレベーターの占有又は管理に基づく責任は甲にあるものとする。

(5) 乙は、毎回保守・点検作業終了後に作業報告書を作成し、甲又は甲が委託した管理者に提出若しくは専用 Web

サイト等で確認できるようにすること。また、遠隔点検を含む場合は、遠隔監視点検報告書を付表8において定める項目について総合所見（異常の兆候の発生と処置内容及び遠隔点検期間末日の総合状態を含む）を加えて作成し、甲又は甲が委託した管理者に提出若しくは専用 Web サイト等で確認できるようにすること。

- (6) 乙は、業務中の災害及び事故を防止するため、作業に当たっては、乙の負担と責任において適切な安全対策を施すこと。ただし、階段手すりの腐食・損傷、通路の確保など、甲の負担と責任において行うべきものについては、甲が行う。
- (7) 甲が本エレベーターの維持管理及び建物の維持保全計画又は長期修繕計画においてエレベーターに関する事項を盛り込み、又はその事項の見直しを行う場合に助言を求めた際、乙の立場から適切な技術的助言を行うこと。
- (8) 本エレベーターに事故や重大な不具合が発生した場合において、迅速かつ有効な再発防止対策につなげるという公益性の観点から甲が特定行政庁に報告する上で、甲の求めに応じて報告書の作成に協力するなど保守点検業者の立場から甲に対して必要な協力を行うこと。

7. 保守用ツール

本契約書第 11 条 1 項 (3) に規定する内容に関し、下記の乙所有ツールを製品に取り付けることとする。

No.	乙 所 有 ツ ー ル	設置状況
1	エレベーターリモートメンテナンスシステム関連部品一式	○
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	○
14	ブレーキコントロールスイッチ、メンテナンススイッチボックス切替えコネクタ	—
15	メンテナンススイッチボックス接続用コネクタ	○
16	セフティーキャッチスイッチ開放用コネクタ	○
17	ピット運転切替用コネクタ	○
18	ブレーキ診断用センサー	○
19	遠隔監視用電話回線及び電話回線装置	○
20	調速機試験用コネクタ	○
21	絶縁抵抗測定用コネクタ	○
22	メンテナンススイッチ接続用ケーブル	○
23	最下階乗場インジケータ内配線固定用ブラケット	○
24	制御盤点検用踏み台	○
25	防犯カメラシステム(配線含む)	—

8. 特記事項

仕様書における特記事項は特記事項欄に記載するとおりとする。

[特記事項欄]

特になし

付表1 主な点検項目と作業周期

区 分	作 業 の 対 象	主 な 作 業 内 容	周期
機器類	主開閉器・ 受電盤 ・制御盤 起動盤 ・信号盤	①作動状態確認	1Y
		②端子及びヒューズ点検	1Y
		③絶縁抵抗測定	1Y
		④制御盤内機器点検	1Y
		⑤制御盤内清掃	1Y
	制御盤カバースイッチ（注1）	スイッチの作動状態点検	1Y
	巻上機	①潤滑状態及び油漏れ点検	1Y
		②軸受の異常音及び異常振動確認	1Y
		③ロープ溝摩耗及びロープスリップ点検	1Y
	電磁ブレーキ	①スリップ点検	3M
		②シュウ、アーム及びプランジャー点検	1Y
		③プランジャーストローク確認	1Y
		④ブレーキスイッチ点検	1Y
		⑤ブレーキライニング摩耗確認	1Y
		⑥制動力確認	1Y
	電動機	作動状態確認	3M
	かご側及び つり合いおもり側 調速機	①異常音及び異常振動確認	3M
		②ロープ溝摩耗確認	1Y
		③過速スイッチ及びキャッチの作動速度確認	1Y
	機器の耐震対策	耐震対策状況確認	1Y
	かご速度検出器	①取付け状態	1Y
		②作動状態確認	1Y
かご	運行状態	運転状態確認	3M
	かご室の周壁、天井及び床	摩耗、さび及び腐食による劣化の確認	3M
	かごの戸及び敷居	①ドアシュウ及び敷居の摩耗確認	1Y
		②取付け状態及び戸の隙間確認	1Y
		③ビジョンガラスの汚れ確認	3M
	かごの戸ハンガーローラー	取付け状態確認	1Y
	かごの戸連動ロープ及び チェーン	テンション、破断、摩耗及び取付け状態確認	1Y
	ドアレール	取付け状態及び摩耗、さび確認	1Y
	かごの戸スイッチ	①取付け状態確認	1Y
		②作動状態確認	1Y
	戸閉め安全装置	①作動状態確認	3M
		②ケーブルの取付け状態及び損傷確認	1Y
	かご操作盤	取付け状態及び作動状態確認	3M
	かご内位置表示灯	球切れ確認	3M
	外部への連絡装置	呼出し及び通話状態確認	3M
	照明	点灯状態及び照明カバー取付状態、汚れ確認	3M
	換気扇及びファン	作動状態及びルーバー汚れ確認	3M
	停止スイッチ	作動状態確認	1Y
	注意銘板の表示	表示内容の確認	3M
	停電灯装置	①点灯状態確認	1Y
		②バッテリー状態確認	1Y
	各階強制停止装置（注1）	作動状態確認	1Y
	かご床先と昇降路壁の水平距離	かご床先と昇降路壁の水平距離確認	1Y
	光電装置	作動状態確認	3M
	側部救出口（注1）	施錠及びスイッチの作動状態確認	1Y
	鏡及び手すり	取付け状態確認	3M
	床合せ補正装置	作動状態確認	1Y
かごの 周囲及び 昇降路	かごの上部の外観	汚れ確認	1Y
	戸の開閉装置	①戸の開閉状態確認	3M
		②開閉機構の取付け状態確認	1Y
		③軸受の異常音及び異常振動確認	1Y
		④駆動チェーン・ベルト点検	1Y
		⑤各スイッチ接点の摩耗確認	1Y
	かご上安全スイッチ及び運転装置	作動状態確認	1Y

区 分	作 業 の 対 象	主 な 作 業 内 容	周期
かごの 周囲及び 昇降路	おもりのつり車	①軸受部点検	1Y
		②ロープ溝摩耗確認	1Y
		③取付け状態及び亀裂確認	1Y
	ガイドシュー又はローラガイド	取付け状態及び摩耗確認	1Y
	主索及び調速機ロープ	①摩耗、さび及び破断状態確認	1Y
		②取付け状態確認	1Y
		③張力確認	1Y
	ガイドレール及びブラケット	①取付け状態確認	1Y
		②さび、変形及び摩耗状態確認	1Y
	はかり装置	作動状態確認	1Y
	つり合いおもり	取付け状態確認	1Y
	つり合いおもりの非常止め装置	①取付け状態確認	1Y
		②非常止め装置点検	1Y
	上部端階行過ぎ防止機能	作動状態確認	1Y
	頂部安全距離確保機能	頂部安全距離確認	1Y
	頂部網車	①軸受部点検	1Y
		②ロープ溝摩耗確認	1Y
		③取付け状態及び亀裂確認	1Y
	誘導板及びリミットスイッチ	取付け状態確認	1Y
	中間つなぎ箱及び配管	①ケーブルの取付け状態確認	1Y
		②昇降機の配管配線確認	1Y
	着床装置	作動状態確認	3M
	給油器（注1）	給油状態確認	6M
	終端階強制減速装置（注1）	作動状態確認	1Y
乗場	昇降路	①敷居下部の保護板の取付け状態確認	1Y
		②昇降路の亀裂、損傷及び汚れ確認	1Y
		③耐震対策状況確認	1Y
	乗場ボタン	取付け状態及び作動状態確認	3M
	位置表示灯	球切れ確認	3M
	非常解錠装置	作動状態確認	1Y
	乗場の戸及び敷居	①ドアシュー及び敷居の摩耗確認	1Y
		②取付け状態及び戸の隙間確認	1Y
		③ビジョンガラスの汚れ確認	3M
	ドアインターロックスイッチ	取付け状態及び作動状態確認	1Y
	ドアクローザー	作動状態確認	1Y
	乗場の戸ハンガーローラ	取付け状態確認	1Y
	乗場の戸連動ロープ及びチェーン	テンション、破断、摩耗及び取付け状態確認	1Y
	ドアレール	取付け状態及び摩耗、さび確認	3M
	光源装置など	作動状態確認	3M
	ブレーキ開放装置	作動状態確認	1Y
ピット	環境状況	漏水確認	3M
	保守用停止スイッチ	作動状態確認	1Y
	非常止め装置	①取付け状態確認	1Y
		②非常止め装置点検	1Y
	かご下網車	①軸受部点検	1Y
		②ロープ溝摩耗確認	1Y
		③取付け状態及び亀裂確認	1Y
	緩衝器	①取付け状態確認	1Y
		②スプリング又はブランジャーのさび確認	1Y
		③作業油の油量確認	1Y
	ガバナロープ及び その他の張り車	①異常音確認	3M
		②ロープ溝の摩耗確認	1Y
		③ピット床面との隙間確認	1Y
	移動ケーブル	取付け状態及び損傷、劣化確認	1Y
	下部端階行過ぎ防止機能	作動状態確認	1Y
	底部安全距離確保機能	底部安全距離確認	1Y

区 分	作 業 の 対 象	主 な 作 業 内 容	周期
ピット	かご下降防止装置	作動状態確認	1Y
	ピット冠水スイッチ	作動状態確認	1Y
	つり合いロープ(鎖)及び取付部	取付け状態及びさび、摩耗、破断、劣化確認	1Y
	つり合いおもり底部隙間	つり合いおもりと緩衝器との距離確認	1Y
	耐震対策	耐震対策状況確認	1Y
付加装置 (注1)	中央監視盤	①球切れ確認	3M
		②スイッチ作動確認	1Y
		③連絡装置の呼び出し及び通話機能確認	3M
	主要動感知地震時管制運転	作動状態確認	1Y
	初期微動感知地震時管制運転	作動状態確認	1Y
	火災時管制運転装置	作動状態確認	1Y
	自家発管制運転装置	作動状態確認	1Y
	停電時自動着床装置	作動状態確認	1Y
	各管制運転装置	作動状態確認	1Y
	停電時救出運転装置	作動状態確認	1Y
	閉じ込め時リスタート運転装置	作動状態確認	1Y
	自動診断回復旧運転装置	作動状態確認	1Y
	オートアナウンス装置	作動状態確認	3M
	遠隔監視装置	作動状態確認	1Y
	マルチビームドアセフティ	作動状態確認	3M
	乗場戸遮煙構造	遮煙構造の機能確認	1Y
	戸開走行保護装置	戸開走行保護装置(UCMP)点検	1Y
群管理 運転装置 (注1)	運行状態	運行状態確認	1Y
	制御盤及び信号盤	①作動状態確認	3M
		②制御盤内機器点検	1Y
		③絶縁抵抗測定	1Y
		④制御盤内清掃	1Y

(注1)装置付の場合の作業内容

付表2 昇降路内の清掃内容

区 分	作 業 の 対 象	作 業 の 内 容
かご	戸、敷居、戸閉め安全装置	ほうき、ウエス、専用清掃工具を使用しての清掃
かご上	戸の開閉装置、ガイドシュー、かご上機器	
乗り場	戸、敷居、ドアインターロックスイッチ	
かご下	かご下機器、非常止機器	
昇降路・ピット	制御盤、電動機、ブレーキ、調速機、主・調速機ロープ、ガイドレール、ブラケット、つり合いおもり、各プーリ・スイッチ、緩衝器	

付表3 意匠関係の清掃内容

作 業 の 対 象		周 期	作 業 の 内 容
簡易清掃	三方枠 操作盤 戸・側板 敷居溝	定期点検の都度	ほうき又はウエス、ハンディモップ等を使用しての清掃

いずれの作業対象部位も油性インク、ボールペン等による汚れの除去及び傷の補修は除外する。

付表4 遠隔監視内容と条件

No.	項 目	監視内容及び条件	備考(免責条件)
1	閉じ込め故障	(1)行き先階錠を押し、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
2	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錠が操作されている場合
3	安全装置作動	(1)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
4	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
5	ドア開閉異常	(1)ドアが一定時間閉じない場合(半開き状態含む)。 (2)ドア閉の繰り返しは同一階で、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

付表5 遠隔診断内容と条件

No.	項 目	監視内容及び条件	備考(免責条件)
1	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	①付表4の信号発生の場合 ②操作盤保守、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 ③定常走行速度計測時は、定格速度にて運転する。
2	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	
3	乗り心地診断	①荷重センサー異常※ ②起動時の反転	
4	経年劣化診断	①コンタクト作動状態 ②ドア開閉時間	
5	ブレーキ精密診断	①制動力診断 ②固渋状態診断※	
6	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に自動修正する。	センサーの有効範囲を超えるなど、乙の専門技術者による調整を必要とする場合

付表6 その他の機能

1. 遠隔閉じ込め救出

万一の閉じ込め時、下記条件において遠隔操作で救出する。

項 目	機能の内容・条件	備考(免責条件)
遠隔閉じ込め救出 (ヘリオスレスキュー)	<p>リモートメンテナンスシステムにより検知する「エレベーター閉じ込め故障」信号を乙が受信時に、閉じ込められている乗客を安全に救出するため、下記条件に該当しないことを乙が確認後、かご内の状況を直接通話で確認しながら遠隔で最寄階までエレベーターを操作、運転する。</p> <p>記</p> <p>①建築基準法で規定されている安全装置、又はそれに類する安全装置が作動し、戸開可能な位置から外れて停止していると判定した場合</p> <p>②乙の管制センターとエレベーターとの直接通話において、乗客の応答、安全状態が確認できない場合</p> <p>③エレベーターが機械的にロックし、戸開可能な位置まで昇降できない又は戸開できない場合</p> <p>④上記以外、故障等により閉じ込め状態となった場合</p>	<p>①救出中は、通常の運転と比較し起動や停止時に多少ショックを感じる場合がある。</p> <p>②救出中は、乗客に操作及び手で戸を開かせる場合がある。</p> <p>③定エレベーター外への脱出時、通常の運転と比較し床との段差が大きくなる場合がある。</p> <p>④乙の管制センター技術員の指示に従って行動しない時、思わぬ怪我や事故につながる場合がある。</p>

2. 地震時自動診断・復旧システム

地震時管制運転機能による運転休止時、下記条件において自動診断により仮復旧する。

項 目	機能の内容・条件	備考(免責条件)
地震時自動診断・仮復旧システム (ヘリオスドライブ)	<p>地震時管制運転機能により、地震感知器が一定以上の揺れ(低 gal 値以上の揺れ)を検知して最寄階停止運転状態となり、一定時間内に、前述の揺れより大きい上限値以上の揺れ(高 gal 値以上の揺れ)がなかった場合に、リモートメンテナンスシステムにより、自動診断運転を実施し、エレベーターの運転に支障がないと判定できた時、仮復旧する。</p> <p>なお、本復旧は乙技術者の点検により実施する。</p> <p>【仮復旧可能と判断する条件】</p> <p>①上限値を超えない地震の場合</p> <p>②建築基準法で規定されている安全装置、又はそれに類する安全装置が作動していない場合</p> <p>③かご内に乗客がいないと判定した場合</p> <p>④地震の揺れで機器が破損していないと判定した場合</p> <p>⑤火災時管制など、他の管制運転が動作していない場合</p> <p>⑥自動診断の結果、ロープの引っ掛かりなどを検知せず、運転に支障がないと判定した場合</p> <p>【その他】</p> <p>①万が一、仮復旧後の運転中に異常音や振動が発生した場合は、所定の方法によりエレベーターを休止すること。</p> <p>②仮復旧後の運転中に、リモートメンテナンスシステムで異常の兆候を検出した場合、エレベーターを休止する。</p> <p>③本システムは、リモートメンテナンスの機能により仮復旧可能なエレベーターを一時的に仮復旧するものであり、故障や異常診断結果などで仮復旧できない場合は、乙技術者の出動により、本復旧するまで運転を休止する。</p>	<p>①底 gal 値及び高 gal 値(上限値)の設定は乙によるものとする。</p> <p>②診断項目及びその正常・異常の判定は乙によるものとする。</p> <p>③停電中は診断運転を行わない。また、長時間停電の場合は、仮復旧できない場合がある。</p> <p>④所定値以上の積載物が常時又は置き忘れてかご内にあると診断異常となり、仮復旧できない。</p> <p>⑤診断運転中にドアを開く場合がある。</p> <p>⑥サービス階切り離し(不停止階)の設定がある場合でも、診断運転中は、停止しドアを開閉して点検する。</p> <p>⑦本復旧までの時間は地震の発生日時や規模などにより異なり、優先して復旧するものではない。</p>

3. エレベーター制御サービス(愛媛県立宇和特別支援学校(聴覚障がい・肢体不自由部門)のエレベーターのみ)

甲がパソコン等の端末から、専用 Web サイト画面を操作することにより、エレベーターの制御に関する下記の項目の設定及び変更をすることができる。

No.	項 目	診 断 内 容	備考(免責条件)
1	運転休止	夜間や休日に節電などを実施したい場合に、エレベーターかごを基準階へ移動後に、後に、運転を休止する設定ができる。	セキュリティ目的では利用できない。セキュリティ目的で利用した場合に生じたトラブルには乙は責任を負わない。
2	かご内ファン操作	エレベーターかご内ファンの運転・停止を設定することができる。	操作盤内スイッチがオフ状態では設定できない。
3	ドア開時間延長設定	荷物の積み下ろしなどの際に、エレベーターかごの戸を開けたままにする時間を延長する設定ができる。	この設定がされたとしても、閉ボタンを押された場合には、戸が閉じる。
4	待機階の変更	利用状況に合わせて、エレベーターかごの待機階を変更することができる。 ※本エレベーターでは必要ない。	通常利用していない階は待機階に設定できない。
5	冠水退避運転 (最上階で休止)	大雨などによる冠水に備え、エレベーターかごを退避階(最上階)に移動後、エレベーターの運転を休止する設定ができる。	冠水による機器破損について乙は責任を負わない。
6	冠水退避運転 (最上階を基準階に変更)	最上階を基準階に変更し、エレベーターの運転を継続する設定ができる。	冠水による機器破損について乙は責任を負わない。
7	直行専用運転	他の階でエレベーターの呼びよせ登録が合った場合でも、目的階まで直行運転する設定ができる。 ※本エレベーターでは必要ない。	他の階からの呼びよせ登録は、直行運転が完了するまで応答しない。
8	各階停止運転	他の階でエレベーターの呼びよせ登録が合った場合でも、目的階まで各階停止する設定ができる。 ※本エレベーターでは必要ない。	各階に停止するため、運転時間が長くなる。
9	特定階サービス切り 離し運転	特定階の行先階ボタンを登録できないように設定できる。 ただし、階床を誤って切離した場合に、切離し階での閉じ込めを防ぐ為、乗場ボタンは呼び登録する事ができる。	この設定がされた階には、行先階ボタンを押しても反応しない。
10	電力ピーク時対応 スマート運転	消費電力がピークとなる時間帯に、運転負荷に応じてエレベーターの最高速度を定格速度から下げて運転する設定ができる。	①回生運転時、専用運転時、管制運転時の場合は設定できない。 ②運転時間が長くなり、省エネ効果はない。
11	ヘリオスウォッチャー 機能切替	引越しや荷物の運搬等の際に、ヘリオスウォッチャー機能の無効・有効を設定することができる。	ヘリオスウォッチャー付の場合のみ
12	緊急地震速報との連 動運転	気象庁より発信される緊急地震速報に連動して、走行中のエレベーターを近くの階に自動的に停止させる設定ができる。	監視回線がインターネット回線の場合のみ可能。アナログ回線の場合設定できない。
13	地震訓練運転	任意の時間に、地震時管制運転による最寄り階停止の設定ができる。 エレベーターは停止より1分後に自動で通常運転に戻る。	地震訓練運転による最寄り階停止で生じたエレベーター利用者とのトラブルには、乙は責任を負わない。
14	その他の項目	本仕様書の記載に関わらず、設定することができる項目を追加、変更、廃止する場合がある。	

(1) 専用 Web サイトの利用について

- a. エレベーター制御サービスを利用するには、専用 Web サイトにログインするためのID及びパスワードが必要となる。利用する場合には、甲が乙に対してID及びパスワードの発行を依頼するものとし、乙は甲からの依頼に基づきID及びパスワードを発行するものとする。
- b. 利用前に専用 Web サイトに掲載された「取り扱い説明書」、「よくある質問」、「ご利用上の注意」等を確認し、利用の場合は、該当の「ご利用上の注意」に同意したものとする。

(2) 本サービスについて

- a. 以下の場合には、乙はサービスの提供を停止することができる。
 - ①エレベーターへの電源供給の停止、インターネット回線や電話回線の休止等、本サービスの提供が阻害される事態が生じた場合。
 - ②本サービスを提供するために必要な乙サーバ機器等のメンテナンス等を行う場合。
- b. インターネット回線や電話回線の負荷等の状況により、専用 Web サイト画面での操作に基づく設定が、エレベーター制御等に反映されるまでに時間がかかる場合がある。
- c. 設定において、特定の時間を指定した場合でも、エレベーター制御等に反映されるまでに時間的誤差が生じる場合がある。本サービスはセキュリティ目的に利用することができない。セキュリティ目的で利用した場合に発生したトラブルに対しては、乙は責任を負わないものとする。
- d. エレベーターが特定の運転モードとなっている場合に、設定できない項目がある場合がある。

4. かが内情報表示サービス(愛媛県立宇和特別支援学校(聴覚障がい・肢体不自由部門)のエレベーターのみ)

甲がパソコン等の端末から、専用 Web サイト画面を操作することにより、エレベーターかが内の液晶インジケータの表示に関する下記の項目の設定及び変更をすることができる。

No.	項 目	診 断 内 容	備考(免責条件)
1	お客さま作成メッセージ表示	任意の文章を表示する設定ができる。	文章の内容については、乙は責任を負わない。
2	標準画面表示	その日の歴史上の出来事や記念日、風景写真、エレベーターの利用上の注意表示など、乙が標準として提供する画面の中から、選択して表示する設定ができる。	選択することができる画面は、追加、変更、廃止する場合がある。
3	防犯カメラ映像表示	エレベーターかが内の防犯カメラの映像を表示する設定ができる。	かが内防犯カメラ映像サービス付、または防犯カメラシステム修理・点検契約が締結されている場合のみの項目。
4	天気表示	建物所在地周辺の天気予報を定期的に更新し、表示する設定ができる。(情報提供元:日本気象株式会社)	①監視回線の状況により、表示されない場合がある。 ②天気予報の誤りにより生じたトラブルには、乙は責任を負わない。
5	ニュース	ニュースを定期的に更新し、表示する設定ができる。(情報提供元:株式会社共同通信社)	監視回線の状況により、表示されない場合がある。
6	その他の項目	本仕様書の記載に関わらず、設定することができる項目を追加、変更、廃止する場合がある。	

(1) 専用 Web サイトの利用について

- a. かが内情報表示サービスを利用するには、専用 Web サイトにログインするための ID 及びパスワードが必要となる。利用する場合には、甲が乙に対して ID 及びパスワードの発行を依頼するものとし、乙は甲からの依頼に基づき ID 及びパスワードを発行するものとする。
- b. 利用前に専用 Web サイトに掲載された「取り扱い説明書」、「よくある質問」、「ご利用上の注意」等を確認し、利用の場合は、該当の「ご利用上の注意」に同意したものとする。

(2) 本サービスについて

- a. 以下の場合には、乙はサービスの提供を停止することができる。
 - ①エレベーターへの電源供給の停止、インターネット回線や電話回線の休止等、本サービスの提供が阻害される事態が生じた場合。
 - ②本サービスを提供するために必要な乙サーバ機器等のメンテナンス等を行う場合。
- b. インターネット回線や電話回線の負荷等の状況により、専用 Web サイト画面での操作に基づく設定が、インジケータの表示等に反映されるまでに時間がかかる場合がある。
- c. 設定において、特定の時間を指定した場合でも、インジケータの表示等に反映されるまでに時間的誤差が生じる場合がある。特定の時間に表示されなかったことによるトラブルには、乙は責任を負わないものとする。
- d. エレベーターが特定の運転モードとなっている場合に、設定できない項目がある場合がある。

付表 7 取替えまたは修理項目

区分	修理の対象 (装置名)	修理または取替え項目	エレベーターの仕様		保守契約の種別	
			ロープ式	油圧式	HM	POG
機械室	制御盤、受電盤	バッテリー取替え	○	○	○	
		リレー取替え	○	○	○	
		コンデンサー類取替え	○	○	○	
		電磁接触器接点(リード線含む) 取替え	○	○	○	○
		ヒューズ類交換	○	○	○	○
		半導体、プリント基板取替え	○	○	○	
		インバータ、コンバータ取替え	○	○	○	
		抵抗管取替え	○	○	○	
		整流器取替え	○	○	○	
		変圧器取替え	○	○	○	
		定電圧電源装置取替え	○	○	○	
		NFブレーカ取替え	○	○	○	
		冷却ファン取替え	○	○	○	
	電動機	電動機線絶縁処理	○	○	○	
		各軸受ベアリング取替え	○	○	○	
		エンコーダ取替え	○	○	○	
		回転機カーボンブラシ交換	○		○	○
		軸受グリスアップ	○	○	○	○
	巻上機	ギヤ歯当り調整	○		○	
		ギヤ取替え	○		○	
		各軸受ベアリング取替え	○		○	
		綱車溝修正及び取替え	○		○	
		ギヤ油取替え	○		○	
		補充用ギヤ油	○		○	○
		オイルシール取替え	○		○	
		軸受グリスアップ	○		○	○
		防振ゴム取替え	○		○	
	階床選択機(注1)	稼動・固定接触子取替え	○		○	
		移動ケーブル取替え	○		○	
		歯車ユニット取替え	○		○	
		かご連結スチールテープ(チェーン)取替え	○		○	
		マグネットコイル取替え	○		○	
		先行モータ取替え	○		○	
		リードスイッチ取替え	○		○	
	電磁ブレーキ	ブレーキシュー(ライニング)取替え	○		○	
		ブレーキ分解手入れ・オーバーホール取替え	○		○	
		マグネットコイル取替え	○		○	
		ブレーキランジャー・コア・ガイド取替え	○		○	
		軸・軸受取替え	○		○	
		ブレーキスイッチ取替え	○		○	
		ブレーキアーム取替え	○		○	
	調速機	軸受ベアリング取替え	○	○	○	
		軸受グリスアップ	○	○	○	○
		調速機本体取替え	○	○		
		スイッチ取替え	○	○	○	
		SAE取替え(注1)	○	○	○	
	油圧機器	ポンプ修理		○	○	
		バルブ取替え		○	○	
		電磁コイル取替え		○	○	
		ユニットOリング取替え		○	○	
		ストレーナ取替え		○	○	
		パッキン取替え		○	○	
		高圧ゴムホース取替え(注)		○	○	
		作動油取替え		○	○	
		補充用作動油		○	○	○
		作動油冷却装置取替え(注)		○	○	
		配管継ぎ手フラワーリング取替え		○	○	
		駆動ベルト取替え		○	○	
		作動油浄油		○	○	

区分	修理の対象 (装置名)	修理または取替え項目	エレベーターの仕様		保守契約の種別	
			ロープ式	油圧式	HM	POG
かご	外部への連絡装置	インターホンバッテリー取替え	○	○	○	
	停電灯装置	停電灯バッテリー取替え	○	○	○	
		停電灯ランプ交換	○	○	○	○
	操作盤	操作盤スイッチ類取替え	○	○	○	
		操作盤ランプ交換	○	○	○	○
	階床表示	階床表示ランプ交換	○	○	○	○
	かご戸	ドアハンガー・ローラ取替え	○	○	○	
		連結ロープ・チェーン取替え	○	○	○	
		ドアレール取替え	○	○	○	
		乗場戸との連結装置取替え	○	○	○	
		ドアシュー取替え	○	○	○	
	戸閉め安全装置 (セフティシュー)	アーム(レバー)取替え	○	○	○	
		ケーブル取替え	○	○	○	
		スイッチ取替え	○	○	○	
		マグネット取替え	○	○	○	
	光電装置(注1)	受光部・投光部取替え	○	○	○	
		ユニット取替え	○	○	○	
	照明	イルミネーションランプ取替え	○	○	○	
		かご内照明ランプ交換	○	○	○	
	かご枠	防振ゴム取替え	○	○	○	
	はかり装置	スイッチ取替え	○	○	○	
		はかり装置取替え	○	○	○	
かご上	戸の開閉装置	ドアモータ・整流子取替え	○	○	○	
		軸受(ベアリング)取替え	○	○	○	
		エンコーダ取替え	○	○	○	
		駆動ベルト・チェーン取替え	○	○	○	
		スイッチ取替え	○	○	○	
		歯車ユニット取替え	○	○	○	
		ギヤオイル取替え	○	○	○	
		補充用ギヤ油	○	○	○	○
	かご上機器	ガイドシュー・ローラ取替え	○	○	○	
		位置検出・着床装置取替え	○	○	○	
		かご上照明ランプ取替え	○	○	○	○
		給油器取替え	○	○	○	
		給油器補充用油	○	○	○	○
	つり合いおもり	ガイドシュー・ローラ取替え	○		○	
		給油器取替え	○		○	
		給油器補充用油	○		○	○
乗場	乗場の戸	ハンガーローラ取替え	○	○	○	
		ドアレール取替え	○	○	○	
		連結ロープ・チェーン取替え	○	○	○	
		ドアインターロックスイッチ取替え	○	○	○	
		ドアクローザー取替え	○	○	○	
		かご戸との連結装置取替え	○	○	○	
	乗場ボタン	押ボタンスイッチ取替え	○	○	○	
		押ボタンランプ交換	○	○	○	○
	階床表示	階床表示ランプ交換	○	○	○	○
昇降路ピット	かご・おもり吊り車(注1)	かご吊り車ベアリング取替え	○	○	○	
		おもり吊り車ベアリング取替え	○		○	
		綱車取替え	○	○	○	
		軸受グリスアップ	○	○	○	○
	主ロープ	主ロープ切り詰め	○	○	○	
		主ロープ取替え	○	○	○	
	調速機ロープ	調速機ロープ切詰め	○	○	○	
		調速機ロープ取替え	○	○	○	
	つり合いロープ、鎖(注1)	つり合いロープ(鎖)切詰め	○	○	○	
		つり合いロープ(鎖)取替え	○	○	○	
	非常止め装置ロープ(注1)	非常止め装置ロープ取替え	○	○	○	
	移動ケーブル	移動ケーブル取替え	○	○	○	

区分	修理の対象 (装置名)	修理または取替え項目	エレベーターの仕様		保守契約の種別	
			ロープ式	油圧式	HM	POG
昇降路・ピット	昇降路・ピット内機器	エンコーダ取替え	○	○	○	
		リミットスイッチ取替え	○	○	○	
	調速機(注1)	軸受ベアリング取替え	○	○	○	
		軸受グリスアップ	○	○	○	○
		調速機本体取替え	○	○	○	
		スイッチ取替え	○	○	○	
	テンションプーリ	軸受テンションプーリベアリング取替え(注1)	○	○	○	
		軸受グリスアップ	○	○	○	○
	プランジャー・シリンダー	グランド部ダストシール取替え		○	○	
		グランド部パッキン取替え		○	○	
		プランジャープーリベアリング取替え(注1)		○	○	
		軸受グリスアップ(注1)		○	○	○
	かご下機器	かご下ガイドシュー取替え	○	○	○	
		かご下プーリベアリング交換(注1)	○	○	○	
		軸受グリスアップ(注1)	○	○	○	○
	緩衝器	油入り緩衝器油取替え(注1)	○		○	
		油入り緩衝器油補充(注1)	○		○	
		ピット点検用照明ランプ交換	○	○	○	○
付加装置(注1)	主要動感知地震時管制運転	バッテリー取替え	○	○	○	
		感知器取替え	○	○	○	
	初期微動感知地震時管制運転	バッテリー取替え	○	○	○	
		感知器取替え	○	○	○	
	長周期センサー地震管制運転	センサー取替え	○	○	○	
		制御装置取替え	○	○	○	
	波動エネルギー式地震管制運転	リレー取替え	○	○	○	
	火災時管制運転装置	リレー取替え	○	○	○	
	停電時自動着床装置	リレー取替え	○	○	○	
		バッテリー取替え	○	○	○	
	自家発電管制運転装置	リレー取替え	○	○	○	
	可変速ドライブシステム	装置取替え	○	○	○	
	回生システム	装置取替え	○	○	○	
	群管理装置	本体取替え	○	○	○	
		リレー取替え	○	○	○	
	監視盤	表示ランプ交換	○	○	○	
		本体取替え	○	○	○	
		PC取替え(PC監視盤の場合)	○	○		
		その他関連部品取替え(PC監視盤の場合)	○	○	(注3)	(注3)
	直接通話装置	本体取替え	○	○	○	
	i-ELEMODE	液晶ディスプレイ取替え	○	○	○	
	ハイエレホン	バッテリー取替え	○	○	○	
		ヒューズ交換	○	○	○	○
	集合インターホン	本体取替え	○	○	○	
	セキュリティシステム	本体取替え	○	○	○	
	クーラーシステム	フィルター取替え	○	○	○	
		冷媒補充、取替え	○	○	○	
		本体取替え	○	○	○	
	自動放送装置	本体取替え	○	○	○	
		バッテリー取替え	○	○	○	
	テレビモニター	本体取替え	○	○	○	
	遮煙ドア	遮煙材取替え	○	○	(注2)	(注2)
	ドアセーフティー	センサー取替え(注1)	○	○	○	
		受光部・投光部取替え(注1)	○	○	○	
		ラインキャッチセンサー感圧センサー取替え(注1)	○	○	○	
	ケアフルセンサー	センサー取替え	○	○	○	
	ケアフルドアシステム	センサー取替え	○	○	○	
	液晶CPI	モニター取替え	○	○	○	
	乗場液晶IND	モニター取替え	○	○	○	
	ナフィー発生装置	本体取替え	○	○	○	
		AVR取替え	○	○	○	
	レールブレーキ	本体取替え	○	○	○	
	LED天井照明	本体取替え	○	○	○	
	強風管制	感知器取替え	○	○	○	

区分	修理の対象 (装置名)	修理または取替え項目	エレベーターの仕様		保守契約の種別	
			ロープ式	油圧式	HM	POG
付加装置 (注1)	高音声センサー	センサー取替え	○	○	○	
	調光装置	調光器取替え	○	○	○	
	点検口	スイッチ取替え	○	○	○	
	故障自動通報システム	本体取替え	○	○	○	○
		バッテリー取替え	○	○	○	○
	遠隔監視診断システム(ヘリオス)	本体取替え	○	○	○	○
		バッテリー取替え	○	○	○	○
	遠隔救出システム(ヘリオスレスキュー)	本体取替え(注1)	○		○	○
	地震時自動診断・復旧システム(ヘリオスドライブ)		○		○	○
	かご内あばれ・滞留検知システム(ヘリオスウォッチャー)	挙動検知装置取替え	○		○	○
	お手軽モード変更サービス		○		○	○
	意匠リフレッシュサービス	意匠取替え	○		(注2)	(注2)
	ビルケアねっとサービス		○		○	○

(注1)当該装置がある場合に限る。

(注2)別仕様書による。

(注3)PC監視盤のPCIはPCメンテナンス会社へ委託する。PCメンテナンス会社の仕様による

付表8 遠隔監視・診断報告項目

遠隔監視項目	故障・異常及びかご内からの通報	
	<input checked="" type="checkbox"/> 閉じ込め故障 <input checked="" type="checkbox"/> 安全装置動作 <input checked="" type="checkbox"/> ドア開閉故障 <input checked="" type="checkbox"/> かご内からの通報	<input checked="" type="checkbox"/> ドア閉じ後起動不能故障 <input checked="" type="checkbox"/> 電源停電 通信・電源の異常 <input checked="" type="checkbox"/> 最寄階への緊急停止
遠隔点検項目	性能点検	
	<input checked="" type="checkbox"/> 起動状態 <input checked="" type="checkbox"/> 定常走行状態 <input checked="" type="checkbox"/> 速度の変動	<input checked="" type="checkbox"/> 加速走行状態 <input checked="" type="checkbox"/> 減速走行状態
	各機器の点検	
	<input checked="" type="checkbox"/> 制御盤の温度 <input checked="" type="checkbox"/> 起動用ルールの作動状態 <input checked="" type="checkbox"/> インターホンの電源電圧状態 <input checked="" type="checkbox"/> ドアの開閉状態 <input checked="" type="checkbox"/> ドアスイッチの作動状態 <input checked="" type="checkbox"/> 端階行過ぎ防止機能の作動状態	<input checked="" type="checkbox"/> 制御機器の作動状態 <input checked="" type="checkbox"/> かご内の行先階ボタンの作動状態 <input checked="" type="checkbox"/> 停止時の段差 <input checked="" type="checkbox"/> 乗り場ボタンの作動状態
	利用状態(下記項目から選択し報告)	
	<input checked="" type="checkbox"/> かごの走行距離(注1) <input checked="" type="checkbox"/> ドア開閉故障	<input checked="" type="checkbox"/> 起動回数 <input checked="" type="checkbox"/> 各階の利用率

(注1) 機種により報告できない場合がある。

別表 1 愛媛県立宇和特別支援学校(知的障がい部門)のエレベーターの付加装置

No.	装 置 等 名 称	本エレベーター設置
1	主要動感知地震時管制運転	○
2	初期微動感知地震時管制運転	○
3	長周期センサー地震管制運転	—
4	波動エネルギー式地震管制運転	—
5	火災時管制運転装置	○
6	停電時自動着床装置	○
7	自家発管制運転装置	—
8	可変速ドライブシステム	—
9	回生システム	—
10	群管理装置	—
11	監視盤	—
12	直接通話装置	—
13	i-ELEMODE	—
14	ハイレホン	—
15	集合インターホン	—
16	セキュリティシステム	—
17	クーラーシステム	—
18	自動放送装置	○
19	テレビモニター	—
20	遮煙ドア(2階床分)	○
21	ドアセーフティー(マルチビームドアセンサー)	○
22	ケアフルセンサー	○
23	ケアフルドアシステム	○
24	液晶CPI	○
25	乗場液晶IND	—
26	ナノイー発生装置	—
27	レールブレーキ	—
28	(かご内)LED天井照明	—
	壁面ライン照明	—
	照明色自動切替機能	—
29	強風管制	—
30	高音声センサー	—
31	調光装置	—
32	(ドアマシン)点検口	—
	(煙感知器)点検口	○
33	故障自動通報システム	○
34	遠隔監視診断システム(ヘリオス)	○
35	遠隔救出システム(ヘリオスレスキュー)	○
36	地震時自動診断・復旧システム(ヘリオスドライブ)	○
37	かご内あばれ・滞留検知システム(ヘリオスウォッチャー)	—
38	お手軽モード変更サービス	—
39	意匠リフレッシュサービス	—
40	ビルケアねっとサービス	—

別表 2 愛媛県立宇和特別支援学校(聴覚障がい・肢体不自由部門)のエレベーターの付加装置

No.	装 置 等 名 称	本エレベーター設置
1	主要動感知地震時管制運転	○
2	初期微動感知地震時管制運転	○
3	長周期センサー地震管制運転	—
4	波動エネルギー式地震管制運転	—
5	火災時管制運転装置	○
6	停電時自動着床装置	○
7	自家発管制運転装置	—
8	可変速ドライブシステム	—
9	回生システム	—
10	群管理装置	—
11	監視盤	—
12	直接通話装置	—
13	i-ELEMODE	—
14	ハイエレホン	—
15	集合インターホン	—
16	セキュリティシステム	—
17	クーラーシステム	—
18	自動放送装置	○
19	テレビモニター	—
20	遮煙ドア(2階床分)	○
21	ドアセーフティー(マルチビームドアセンサー)	○
22	ケアフルセンサー	○
23	ケアフルドアシステム	—
24	液晶CPI	○
25	乗場液晶IND	—
26	ナノイー発生装置	—
27	レールブレーキ	—
28	(かご内)LED天井照明	○
	壁面ライン照明	—
	照明色自動切替機能	—
29	強風管制	—
30	高音声センサー	—
31	調光装置	—
32	(ドアマシン)点検口	—
	(煙感知器)点検口	○
33	故障自動通報システム	○
34	遠隔監視診断システム(ヘリオス)	○
35	遠隔救出システム(ヘリオスレスキュー)	○
36	地震時自動診断・復旧システム(ヘリオスドライブ)	○
37	かご内あばれ・滞留検知システム(ヘリオスウォッチャー)	—
38	お手軽モード変更サービス	—
39	意匠リフレッシュサービス	—
40	ビルケアねっとサービス	○

遮煙性能付きエレベーター乗り場戸点検仕様書

標記に掲げる装置の点検・保守については、装置の遮煙性能を維持するため計画的に技術員を派遣し、適切な点検を行う。

なお、遮煙性能低下等乙が修理または取替を必要と判定した場合は、速やかに甲に報告する。

1. 作業内容

作業の対象（装置名）	作 業 要 領
遮煙性能付乗り場戸	乗り場戸の開閉状態、異常音を点検する。
	乗り場戸の自閉力を点検する。
	戸当りゴム、三方枠遮煙材を点検する。

2. 故障対策

不時の故障や事故の連絡を受けた時は、技術員を派遣し適切な処置を行う。

3. 作業時間

故障対策を除き点検は、乙の通常営業日、通常営業時間内に行うものとする。作業中はエレベーターの運転を休止することとする。

4. 除外事項

本装置の修理または取替の費用は含まない。

また、次の事項に関する修理及び取替作業の費用も含まない。

- (1) 諸法規の改正又は、官公庁の命令及び要求により、現状の仕様変更や改造等が生じた場合の工事
- (2) 不注意、不適当な使用・管理により発生する修理又は取替
- (3) 地震等天災地変、その他の不可抗力により生じた修理

5. その他

本装置に関し特殊な技術を要求される場合は、専門（技術）会社に作業の一部を委託することがある。