






保全業務特記仕様書

奈良先端科学技術大学院大学等昇降機設備保全業務

令和7年1月

奈良先端科学技術大学院大学管理部施設課			
課 長	課長補佐	係 長	担 当 者
			 

文教施設保全業務特記仕様書

I 業務概要

1. 業務名称 奈良先端大情報科学棟等昇降機設備保全業務
2. 業務場所 奈良県生駒市高山町8916番地の5(奈良先端科学技術大学院大学構内)
3. 業務期間 令和7年4月1日 から 令和10年3月31日 まで(3年間)

4. 業務仕様

この保全業務(以下「業務」という。)の受注者は、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学役務請負契約基準、特記仕様書、文教施設保全業務標準仕様書(令和5年版)(以下「標準仕様書」という。)に基づき次の業務を履行する。

5. 対象業務

業務内容	対象設備等	設備等概要
定期点検及び保守 定期検査報告	機械設備	昇降機設備 ロープ式エレベーター(機械室あり・マイコン制御) 8基 機械室なしエレベーター5基 小荷物専用昇降機3基

6. 特記仕様書の適用方法

- (1) ・印で始まる事項については、○印を付した事項のみ適用する。
- (2) 表中の各欄に数字、文字、記号等を記入する事項については、記入した事項のみ適用する。
- (3) ——— 又は×印で抹消した事項は全て適用しない。
- (4) 特記された材料、製品名等は、特記されたもの又は同等以上のものを使用することとし、同等以上のものを使用する場合は、施設管理担当者の承諾を受けるものとする。

II 一般共通事項

1. 請負代金の支払い

この業務の受注者は、発注者の指定した者が行う検査に合格したときは、請負代金の支払いを請求できる。

請負代金の支払いは奈良先端科学技術大学院大学管理部会計課から年4回に支払う。

2. 受注者の負担の範囲

停電時の作業に使用する電力・用水は、受注者が準備し負担する。

3. 貸与資料

機器完成図、保全指導書、完成図(契約期間内に返還すること)

4. 業務責任者

昇降機の点検整備業務について、高度な技術力及び判断力並びに作業の指導等の総合的な技能を有し、実務経験15年以上の昇降機検査資格者であり、かつ、同型または類似の昇降機の保守・点検を行ったことがあるものとする。

5. 業務条件

・定期点検及び保守業務の実施時間帯は次のとおりとする。実施日は担当者と協議する。

平日(月～金曜日(祝祭日は除く)) 9時00分～17時15分・

・労働者の決定及び管理については、受注者自らがおこなうこととする。

この業務を適切におこなうための業務体制及び業務スケジュールを提出し承諾を受けること。

6. ~~電気工作物の保安業務~~

7. ~~環境衛生管理体制~~

8. ~~業務担当者~~

9. 別契約の業務等

業務の実施にあたっては、下記業務の業務責任者と調整を図り円滑に実施する。

奈良先端大設備保全業務

10. ~~行事等への立会い~~

11. ~~施設管理担当者の立会い~~

12. 廃棄物の処理

発生材の処理は次による。

~~(1) 引渡しを要するもの~~

1)品名 2)引渡し先 3)集積場所

~~(2) 特別管理産業廃棄物~~

1)品名 3)集積場所
2)引渡し先 4)集積方法

~~(3) 現場において再利用するもの~~

1)品名 2)使用場所

~~(4) 再資源化するもの~~

1)品名

(5) 関係法令により適切に処理するもの

1)品名 部品等取替による発生材

13. ~~居室等の利用~~

14. 共用施設の利用

各棟1階 便所

15. 駐車場の利用

当該業務を実施するため、本学構内各棟駐車場を利用できる。

ただし、利用に際しては、発注者が発行する許可証を掲示すること。

16. ~~点検の省略~~

17. その他

(1) 契約図書及び貸与資料を業務の履行のために使用する以外の目的で第三者に使用させてはならない。また、その内容を漏洩させてはならない。

(2) 作業者は業務履行中において、発行者が発行する許可証を常に携帯する。

Ⅲ. 定期点検及び保守

1. 業務対象設備の概要(昇降機設備)

a. ロープ式エレベーター

設置場所	①情報科学 A棟	②情報科学 B棟	③物質創成科学 E棟	④物質創成科学 F棟
	1号機 2号機	1号機 2号機	1号機 2号機	1号機 2号機
設置年月日	平成 5年 3月	平成 5年12月	平成10年 3月	平成11年 4月
種類・用途	乗用	乗用	乗用	乗用 人荷共用
車椅子仕様	× ○	× ○	× ○	○ ×
定期検査	○	○	○	○
契約種類	フルメンテナンス契約	フルメンテナンス契約	フルメンテナンス契約	フルメンテナンス契約
駆動方式	インバーター制御	インバーター制御	インバーター制御	インバーター制御
積載能力	900kg、13人乗	900kg、13人乗	900kg、13人乗	900kg 13人乗 1250kg 19人乗
かごの速度	90m/min	90m/min	60m/min	60m/min
運転方式	2台群乗合全自動 制御方式	2台群乗合全自動 制御方式	乗合全自動方式	乗合全自動方式
停止階数	8停止 7停止	7停止	6停止	6停止
付加装置	地震時管制運転装置 (普通級P波付) 停電時自動着床装置	地震時管制運転装置 (普通級P波付) 停電時自動着床装置	地震時管制運転装置 (普通級P波付) 停電時自動着床装置	地震時管制運転装置 (普通級P波付) 停電時自動着床装置
遠隔監視	×	×	×	×
遠隔点検	×	×	×	×
高頻度稼働	×	×	×	×
製造者名	東芝エレベーター(株)	東芝エレベーター(株)	東芝エレベーター(株)	東芝エレベーター(株)
登録番号	504-288L 504-289L	504-290L 504-291L	504-296L 504-297L	504-298L 504-299L
備考				

b. 機械室なしエレベーター

設置場所	⑤学際融合領域 研究棟2号館	⑥ゲストハウス せんたん	⑦学際融合領域 研究棟1号館	⑧事務局棟
設置年月日	平成12年 3月	平成16年 3月	平成22年 2月	令和6年 10月
種類・用途	乗用	乗用	人荷共用	乗用
車椅子仕様	○	○	○	○
定期検査	○	○	○	○
契約種類	フルメンテナンス契約	フルメンテナンス契約	フルメンテナンス契約	フルメンテナンス契約
駆動方式	インバーター制御	インバーター制御	インバーター制御	インバーター制御
積載能力	600kg、9人乗	600kg、9人乗	1350kg、20人乗	750kg、11人乗
かごの速度	45m/min	60m/min	90m/min	45m/min
運転方式	乗合全自動方式	乗合全自動方式	乗合全自動方式	乗合全自動方式
停止階数	3停止	4停止	7停止	3停止
付加装置	地震時管制運転装置 (普通級P波付) 停電時自動着床装置 オートアナウンス装置	地震時管制運転装置 (普通級P波付) 停電時自動着床装置 オートアナウンス装置	地震時管制運転装置 (普通級P波付) 停電時自動着床装置 火災時管制運転装置 オートアナウンス装置	地震時管制運転装置 (普通級P波付) 停電時自動着床装置 火災時管制運転装置 オートアナウンス装置
遠隔監視	×	×	×	○
遠隔点検	×	×	○	○
高頻度稼働	×	×	×	×
製造者名	東芝エレベーター(株)	東芝エレベーター(株)	東芝エレベーター(株)	東芝エレベーター(株)
登録番号	504-293L	504-300L	504-367L	未定
備考				

設置場所	⑨附属図書館
設置年月日	令和6年 11月
種類・用途	乗用
車椅子仕様	○
定期検査	○
契約種類	フルメンテナンス契約
駆動方式	インバーター制御
積載能力	750kg、11人乗
かごの速度	45m/min
運転方式	乗合全自動方式
停止階数	3停止
付加装置	地震時管制運転装置 (普通級P波付) 停電時自動着床装置 火災時管制運転装置 オートアナウンス装置
遠隔監視	○
遠隔点検	○
高頻度稼働	×
製造者名	東芝エレベータ(株)
登録番号	未定
備考	

c. 小荷物専用昇降機

設置場所	⑩大学会館	⑪附属図書館	⑫分子育種温室
設置年月日	平成 6年 3月	令和6年 9月	令和6年 10月
種類・用途	テーブル型	フロア型	フロア型
定期検査	×	○	○
契約種類	フルメンテナンス契約	フルメンテナンス契約	フルメンテナンス契約
駆動方式	交流一段制御	インバーター制御	インバーター制御
積載能力	50kg	200kg	300kg
かごの速度	30m/min	45m/min	45m/min
運転方式	相互階相作式	相互階相作式	相互階相作式
停止階数	2停止	2停止	2停止
付加装置			
遠隔監視	×	×	×
遠隔点検	×	×	×
高頻度稼働	×	×	×
製造者名	東芝エレベータ(株)	東芝エレベータ(株)	東芝エレベータ(株)
登録番号	504-449L	未定	未定
備考			

2. 修理・取替えの項目

フルメンテナンス契約に含む修理及び取替えに該当する項目は別紙-1による。
また、別紙-2については、当該契約期間内において実施する主な修理項目である。
なお、取替部品は、昇降機の製造業者が製造、供給又は指定した部品(消耗品その他の
軽微な部品を除く)とする。

3. 点検項目、点検内容及び点検周期

定期点検の点検内容は別紙-1による。

4. 定期検査報告

建築基準法第12条第3項に基づく定期検査を実施し、生駒市に報告する。
なお、検査及び報告に要する費用は受注者の負担とする。

5. 遠隔点検

遠隔点検のため、独自の遠隔点検装置等を設置する場合はその装置及び取り外しの
費用、電話回線の費用は受注者の負担とする。

6. 業務報告書等

次の書類等を1部提出する。

書類名称	書類の書式	備考
業務計画書	受注者の所定様式による	契約後直ちに提出すること
点検及び保守結果報告書	受注者の所定様式による	
遠隔点検報告書	受注者の所定様式による	
精密点検報告書	受注者の所定様式による	実施した場合のみ
業務記録写真	受注者の所定様式による	異常時、修理時又は取替時
定期検査報告書	(社)近畿ブロック昇降機等検査協議会の所定様式による	

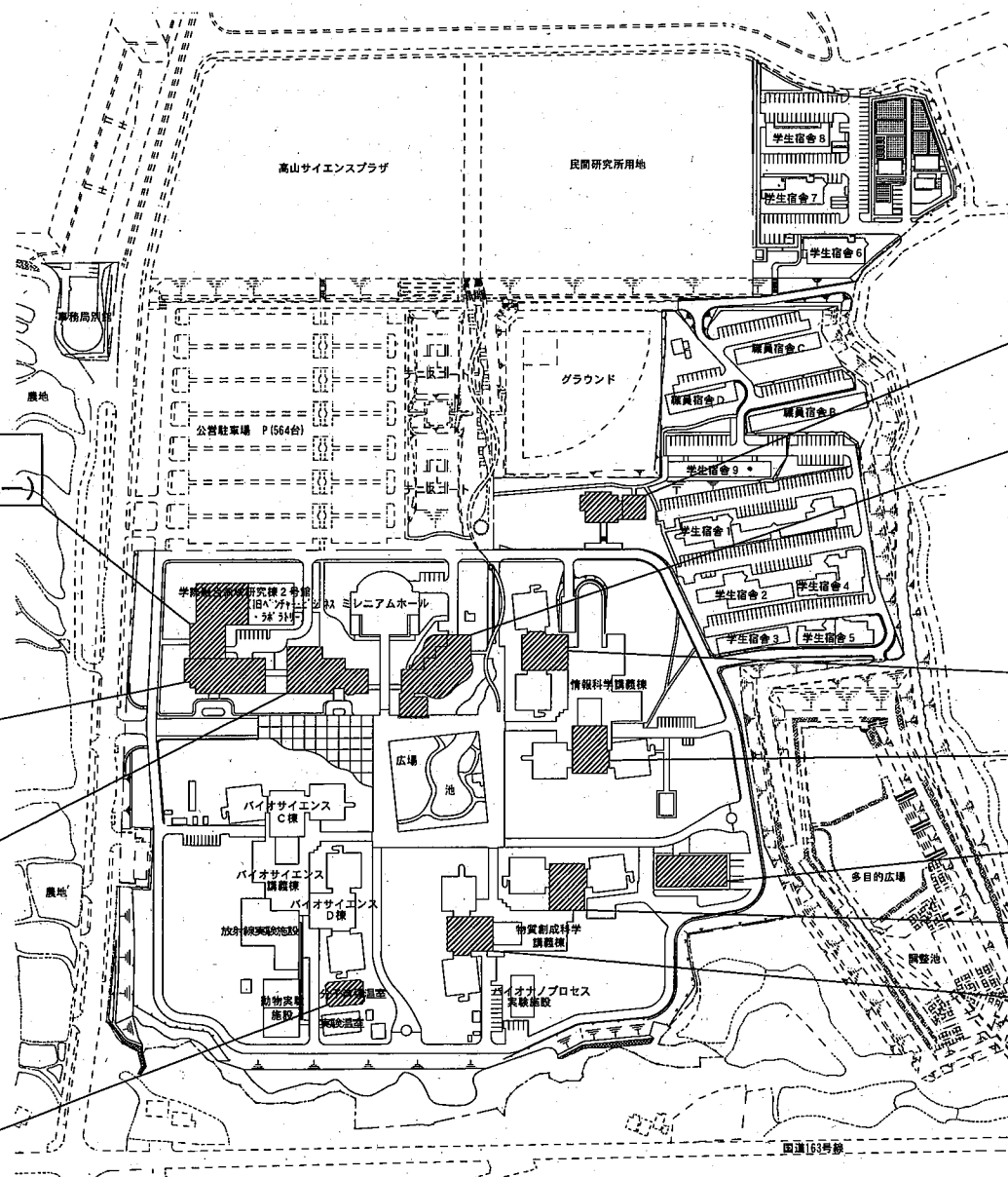
その他、不具合対応等の作業や処置を実施した際も報告書を提出すること。

7. 緊急時の対応

受注者は、故障および地震等の広域災害等の緊急事態に備え、適切な措置が行える
よう、24時間出動可能な体制を確立するものとし、緊急時には原則45分以内に現場に
到着し、迅速に復旧措置等の対応を講じること。

8. その他

- (1)受注者は、技術者の故意、又は過失により本学及び第三者に損害を及ぼしたときは
損害賠償の責に任ずるものとする。
- (2)受注者は、発注者が昇降機の維持管理に関する助言を求めた際、保守点検業者の
立場から適切な技術的助言を行うこと。
- (3)受注者は、昇降機に事故や重大な不具合が発生した場合において、発注者が特定行
政庁に報告する上で保守点検業者の立場から発注者に対して必要な協力を行うこと。
- (4)エレベーター機械室内に備付けの工具は、当該業務に使用できる。
- (5)外部連絡装置による通話が、かご内及び受注者のオペレーター、中央監視室の3者
通話ができるよう電話回線を各エレベーターの建物内の回線に接続すること。
無線でも可能とするが音質が悪い場合は有線とすること。電話回線の設置及び
取り外しの費用は受注者の負担とする。
なお、小荷物専用昇降機を除くすべてのエレベーターに適用させること。



学際融合領域研究棟 2 号館
(旧先端科学技術研究推進センター)

事務局棟

附属図書館

分子育種温室

ゲストハウスせんたん

学生会館

情報科学 B 棟

情報科学 A 棟

学際融合領域研究棟 1 号館

物質創成科学 F 棟

物質創成科学 E 棟

業務名	
奈良先端大情報科学棟等 昇降機設備保全業務	
図面名称	縮尺
配 置 図	1/4,000

定期点検等及び保守

第1節 一般事項

1.1

一般事項

- (1) 点検項目、点検内容及び点検周期は各章を参考に、特記で定める。
- (2) 点検周期が二種類ある場合の適用は各章の点検項目及び点検内容を示す各表単位で行う。なお、点検周期は次により選択されているものとする。
 - (a) 周期Ⅰ：標準的な点検周期
 - (b) 周期Ⅱ：対象部分ごとに重大な支障が生じないと想定される範囲において、不具合等の発生率が高まることを許容できる場合に適用する頻度を軽減した点検周期

1.2

周期の表記

定期点検の周期の表記は、次による。

- (1) 「1W」は、1週ごとに行うものとする。
- (2) 「2W」は、2週ごとに行うものとする。
- (3) 「1M」は、1月ごとに行うものとする。
- (4) 「2M」は、2月ごとに行うものとする。
- (5) 「3M」は、3月ごとに行うものとする。
- (6) 「4M」は、4月ごとに行うものとする。
- (7) 「6M」は、6月ごとに行うものとする。
- (8) 「2/Y」は、1年に2回行うものとする。
- (9) 「1Y」は、1年ごとに行うものとする。
- (10) 「2Y」は、2年ごとに行うものとする。
- (11) 「3Y」は、3年ごとに行うものとする。
- (12) 「5Y」は、5年ごとに行うものとする。
- (13) 「6Y」は、6年ごとに行うものとする。
- (14) 「10Y」は、10年ごとに行うものとする。
- (15) 「15Y」は、15年ごとに行うものとする。

第2節 エレベーター

2.1

修理・取替えの範囲

(a) 修理又は取替えに該当する項目は、表 2.1 のエレベーターの仕様及び保守契約の種類の欄に「○」を記したものとする。ただし、保守契約の種類に係わらず、次の取替えは除く。

- ① 表 2.1 の項目以外
- ② 巻上機の一式取替え、ギヤケース取替え
- ③ 電動機の一式取替え、フレーム取替え
- ④ 制御盤等の一式取替え、キャビネット取替え
- ⑤ ~~油圧エレベーターの油タンク、圧力配管、プランジャー及びシリンダー~~
- ⑥ 意匠部品（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、清掃又は取替え
- ⑦ 遮煙構造の部材取替え
- ⑧ 表 2.4 から表 2.5 備考欄に（※）を記した事項

表 2.1 修理・取替えの範囲

区分	修理の対象 (装置名)	修理又は取替え項目	エレベーターの仕様		保守契約の種類	
			ロープ式	油圧式	FM契約	POC契約
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	○	○	○	
		ヒューズ類取替え	○	○	○	○
		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	○	○	○	
	電動機	電動機巻線絶縁処理	○	○	○	
		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取替え	○		○	○
		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）	稼動・固定接触子取替え	○		○	
		移動ケーブル取替え	○		○	

かご		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	○		○	
	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	○		○	
		ブレーキプランジャー・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	○	○	○	
	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○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）	—	○	○	—
		配管継ぎ手ラバーリング取替え	—	○	○	—
		駆動ベルト取替え	—	○	○	—
	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	○	○	○	
		停電灯ランプ取替え	○	○	○	○
	操作盤	操作盤スイッチ類取替え	○	○	○	
		操作盤ランプ取替え	○	○	○	○
	階床表示	階床表示ランプ取替え	○	○	○	○
	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	○	○	○	
	換気扇	換気ファンの取替え	○	○	○	
	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）	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	○	○		
		かご内照明ランプ取替え	○	○	○	○
	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	○	○	○	
		押ボタンランプ取替え	○	○	○	○
	階床表示	階床表示ランプ取替え	○	○	○	○
昇降路・ピット	かご・おもり吊り車（注）	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）	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）	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	○	○	○	
	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）	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)	○	○	○	
	軸受グリスアップ	○	○	○	○
プランジャー・シリンドー	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)		○	○	
	軸受グリスアップ (注)		○	○	○
かご下機器	かご下ガイドシュー・ローラ取替え	○	○	○	
	かご下プーリベアリング取替え (注)	○	○	○	○
	軸受グリスアップ (注)	○	○	○	○
緩衝器	油入り緩衝器油取替え (注)	○		○	
	油入り緩衝器油補充 (注)	○		○	
	ピット点検用照明ランプ取替え	○	○	○	○
戸開走行保護装置 (注)	製造者の認定仕様による	○	○	○	○
付加装置 (注)	イ 地震時管制運転装置	○	○	○	
	ロ 火災時管制運転装置	○	○	○	
	ハ 非常用発電時管制運転装置 (自家発電時管制運転装置)	○	○	○	
	ニ 停電時救出運転装置	○	○	○	
		○	○	○	
	ホ 自動放送装置	○	○	○	
		○	○	○	
	ヘ 監視盤・警報盤	○	○	○	○
	ト 群管理 (マイコン制御)	○	○	○	
	チ 遠隔監視装置 (故障自動通報システム)	○	○	○	
		○	○	○	
	リ マルチビームドアセーフティー	○	○	○	
	ヌ 超音波ドアセーフティー	○	○	○	
	ル かご内防犯カメラ	○	○		
		○	○		
	ヲ かご内クーラー	○	○		
		○	○		

(注) : 当該装置がある場合に限る。

2.2

点検共通事項

(a) エレベーターの点検項目及び点検内容は、次による。

エレベーターの種類	点検項目及び点検内容
ロープ式エレベーター (機械室あり・マイコン制御)	表 2.3
油圧式エレベーター	表 2.4
機械室なしエレベーター	表 2.5

(b) 表 2.3 から表 2.5 の点検周期は、現地で直接、専門技術者が点検する場合を示す。

(c) ロープ式エレベーター（機械室あり・マイコン制御）及び機械室なしエレベーターの点検周期は、稼働頻度に応じて、表 2.3 及び表 2.5 の備考欄に掲げる「高稼働」の周期を選択して特記する。なお、「高稼働」とは、当該エレベーターの起動回数が 24,000 回／月以上、又は走行時間が 100 H／月以上のいずれかの場合をいう。

(d) 遠隔点検内容は、次による。

性能点検	<ul style="list-style-type: none"> ・起動状態 ・加速走行状態 ・定常走行状態 ・減速走行状態 ・着床状態
各機器の点検	<ul style="list-style-type: none"> ・機械室又は制御盤の温度 ・制御機器の状態 ・かご内の行先階ボタンの状態 ・インターホンの状態 ・ドアの開閉状態 ・乗場ボタンの状態 ・ドアスイッチの状態 ・電磁ブレーキの異常の有無
利用状態	<ul style="list-style-type: none"> ・かごの走行距離、走行時間又は起動回数 ・ドアの開閉回数

2.3

ロープ式エレベーター

ロープ式エレベーター（機械室あり・マイコン制御）の点検周期は、次による。

- (1) (2) 以外の場合：周期 A 欄に掲げる周期
- (2) 遠隔点検を適用する場合：周期 B 欄に掲げる周期

表 2.3 ロープ式エレベーター（機械室あり・マイコン制御）

点検項目	点検内容	周期A	周期B	備考
1. 機械室				
a. 機械室への通行	①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。	1 M	3 M	
	②出入口扉の施錠の良否を確認する。	1 M	3 M	
b. 室内環境	①室内清掃及び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。	1 M	3 M	
	②室内又は制御盤内の温度の良否を点検する。	1 M	3 M	
	③手巻きハンドルの設置の有無を点検する。	1 M	3 M	

	④エレベーターに係る設備以外のものの有無を確認する。	3 M	3 M	
c. 主開閉器、受電盤、制御盤、起動盤及び信号盤	①作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	②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。	1 Y	1 Y	
	③次に示す回路の絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 ・電動機主回路 ・制御回路 ・信号回路 ・照明回路	1 Y	1 Y	
	④主開閉器の操作及び作動の良否を点検する。	6 M	6 M	
	⑤電磁接触器の接点摩耗の有無を点検する。	6 M	6 M	・高稼働の場合は1 Mとする。
	⑥制御盤内の清掃を実施する。	1 Y	1 Y	
	⑦プリント板汚れ及び冷却ファンの回転状態の異常の有無を点検する。	6 M	6 M	
d. 巻上機	①潤滑状態の良否及び油漏れの有無を点検する。	1 M	3 M	
	②歯当りの良否を点検する。	1 Y	1 Y	
	③回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	④綱車のひび割れ、ロープ溝の摩耗及びロープスリップの有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	⑤各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	
e. 電磁ブレーキ	①スリップの異常の有無を点検する。	1 M	3 M	
	②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。	6 M	6 M	
	③プランジャーストロークを点検し、その良否を確認する。	6 M	6 M	・高稼働の場合は3 Mとする。
	④ブレーキスイッチ接点の脱落、荒損及び摩耗の有無を点検する。	6 M	6 M	・高稼働の場合は3 Mとする。
	⑤ブレーキライニングの摩耗の有無を点検する	1 Y	1 Y	・高稼働の場合は6 Mとする。
	⑥制動力をチェックし、その良否を確認する。	1 Y	1 Y	・高稼働の場合は6 Mとする。
f. そらせ車	①ロープ溝の摩耗の有無及び取付け状態の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
	②回転状態の異常の有無を点検する。	1 M	3 M	
	③各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	
g. 電動機	①作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	②異常音、異常振動及び異常温度の有無を点検する。	1 M	3 M	
	③電動機エンコーダ、パイロットゼネレータの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	④電動機用冷却ファンの作動の良否を点検す	1 M	3 M	

	る。			
	⑤各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	・高稼働の場合は 6 Mとする。
h. かご側調速機	①異常音及び異常振動の有無を点検する。	1 M	3 M	
	②ロープ溝の摩耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	③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。	1 Y	1 Y	
	④エンコーダの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	⑤各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	・高稼働の場合は 6 Mとする。
i. つり合いおもり 側調速機	①異常音及び異常振動の有無を点検する。	1 M	3 M	
	②ロープ溝の摩耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	③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。	1 Y	1 Y	
	④エンコーダの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	⑤各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	・高稼働の場合は 6 Mとする。
j. 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。	1 Y	1 Y	・措置不良の場合 の修理 (※)
k. 主索の緩み検出 装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
l. かご速度検出器	①取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
	②正しく機能していることを確認する。	6 M	6 M	
m. 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。	1 Y	1 Y	
2. かご				
a. 運行状態	加速・減速の良否並びに着床段差及び異常振動の有無を点検する。	1 M	3 M	
b. かご室の周壁、天井及び床	摩耗、さび、腐食による劣化の有無を点検する。	1 M	3 M	
c. かごの戸及び敷居	①ドアシュー及び敷居溝の摩耗の有無を点検する。	3 M	3 M	
	②取付け状態の良否及び戸の隙間の適否を点検する。	1 Y	1 Y	
	③ビジョンガラスの汚れの有無を点検する。	3 M	3 M	
d. かごの戸ハンガーローラ	①取付け状態及び作動の良否を点検する。	6 M	6 M	
	②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。	6 M	6 M	

e. かごの戸連動ロープ及びチェーン	連動ロープ、チェーンのテンション状態及び破断、摩耗並びに取付け状態の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
f. ドアレール	①取付け状態の良否を点検する。 ②摩耗及びさびの有無を点検する。	6 M 6 M	6 M 6 M	
g. かごの戸のスイッチ	①取付け状態の良否を点検する。 ②作動の良否を点検する。	6 M 1 M	6 M 3 M	
h. 戸閉め安全装置	①戸の反転動作機能の良否を点検する。 ②ケーブルの取付け状態及び損傷の有無を点検する。	1 M 1 Y	3 M 1 Y	
i. かご操作盤	①作動の良否を点検する。 ②取付け状態の良否を点検する。	1 M 1 M	3 M 3 M	
j. かご内位置表示灯	球切れの有無を点検する。	1 M	3 M	
k. 外部への連絡装置	①呼出し及び通話の良否を点検する。 ②装置の異常の有無を点検する。 ③電話回線を使用している場合は、電話回線の異常の有無を点検する。	1 M 1 M —	3 M 3 M 3 M	
l. 照明	①球切れ及びちらつきの有無を点検する。 ②照明カバーの取付け状態の良否及び汚れの有無を点検する。	1 M 1 M	3 M 3 M	
m. 換気扇及びファン	①回転状態の作動の良否を点検する。 ②ルーバーの汚れの有無を点検する。	1 M 1 M	3 M 3 M	
n. 停止スイッチ	作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
o. 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。	1 M	3 M	・表示が適用でない場合の交換 (※)
p. 停電灯装置	①点灯状態の良否を点検する。 ②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。	1 M 1 Y	3 M 1 Y	
q. 各階強制停止装置	作動の良否を点検する。	6 M	6 M	
r. 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（乗用又は寝台用のエレベーターに限る）との水平距離が規定値内にあることを確認する。	1 Y	1 Y	
s. 光電装置	作動の良否を点検する。	1 M	3 M	

t. 側部救出口	施錠及びスイッチの作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
u. 専用操作盤	①取付け状態の良否を点検する。	1 M	3 M	
【車いす兼用の場合に限る】	②作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
v. 鏡及び手すり	取付け状態の良否を点検する。	1 M	3 M	調整不能の場合の修理(※)
【車いす兼用の場合に限る】				
W 床合せ補正装置	着床面を基準として規定値内の位置において補正することができることを確認する。	1 M	3 M	
3. かごの周囲・昇降路				
a. かごの上部の外観	汚れの有無を点検する。	1 M	3 M	
b. 非常救出口	①かご外部からの開閉の良否を点検する。	6 M	6 M	
	②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。	6 M	6 M	
c. 戸の開閉装置	①戸の開閉状態及び開閉時間の良否を点検する。	1 M	3 M	
	②開閉機構の取付け状態の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
	③軸受の異常音及び異常温度の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	④駆動チェーン・ベルトのテンション及び伸びの異常の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	⑤電動機コンミュテータ、カーボンブラシの荒損及び摩耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	⑥各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	
	⑦ギヤーオイル・グリースの漏れ及び劣化の状態を点検する。	1 Y	1 Y	
	⑧各スイッチ接点の摩耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	⑨制御抵抗管の状態を点検する。	1 Y	1 Y	
d. リタイアリングカム	取付け状態及び作動の良否並びに摩耗の有無を点検する。	6 M	6 M	
e. 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。	6 M	6 M	
f. かごつり車及びおもりのつり車	①回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	②ロープ溝の摩耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	③取付け状態の良否及びき裂の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	④各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	

g. 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耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
h. 主索及び調速機ロープ	①摩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。 ②破断の有無の点検をする。 ②取付け状態の良否並びにダブルナット及び割ピンの劣化の有無を点検する。 ③すべての主索が、ほぼ均等な張力であることを点検する。	1 Y 1 Y 1 Y 6 M	1 Y 1 Y 1 Y 6 M	・屋外設置の場合は1 Mとする。 ・屋外設置の場合は1 Mとする。
i. ガイドレール及びブラケット	①取付け状態の良否を点検する。 ②さび、変形及び摩耗の有無を点検する。	1 M 1 Y	6 M 1 Y	
j. 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。	1 Y	1 Y	
k. つり合いおもり	取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
l. つり合いおもりの非常止め装置	①取付け状態の良否を点検する。 ②非常止めの試験を行い、異常のないことを確認する。	1 Y 1 Y	1 Y 1 Y	
m. 上部ファイナルリミットスイッチ	①取付け状態の良否を点検する。 ②作動の良否を点検する。	6 M 6 M	6 M 6 M	
n. 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。	1 Y	1 Y	
o. 中間つなぎ箱及び配管	①ケーブルの取付け状態の良否を点検する。 ②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。	1 Y 1 Y	1 Y 1 Y	
p. 着床装置	作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
q. 給油器	①給油機能の状態を点検する。 ②油量の適否を点検する。	6 M 6 M	6 M 6 M	
r. 終端階強制減速装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
s. 昇降路	①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。 ②エレベーターに係る設備以外のものの有無を点検する。	1 Y 6 M	1 Y 6 M	・エレベーターに係る設備以外のものがある場合の撤去(※)

	③昇降路のき裂、損傷及び汚れの有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	④地震その他の振動でかご及びロープが昇降路内の壁、機器と接触しない措置が施されていることを確認する。	1 Y	1 Y	・接触の恐れがある場合の修理 (※)
4. 乗場				
a. 乗場ボタン	①乗場呼びの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	②取付け状態の良否を点検する。	1 M	3 M	
b. 位置表示灯	表示灯の球切れの有無を点検する。	1 M	3 M	
c. 非常解錠装置	解錠に支障がないことを確認する。	1 Y	1 Y	
d. 乗場の戸及び敷居	①ドアシュー及び敷居溝の摩耗の有無を点検する。	6 M	6 M	
	②取付け状態の良否及び戸の隙間の適否を点検する。	1 Y	1 Y	
	③ビジョンガラスの汚れの有無を点検する。	3 M	3 M	
e. ドアインターロックスイッチ	①作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	②取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
f. ドアクローザ	ドア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。	6 M	6 M	
g. 乗場の戸ハンガーローラ	①取付け状態及び作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
	②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。	1 Y	1 Y	
h. 乗場の戸連動ロープ及びチェーン	連動ロープ、チェーンのテンション状態及び破断、摩耗並びに取付け状態の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
i. ドアレール	①取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
	②摩耗及びさびの有無を点検する。	6 M	6 M	
j. 光電装置	作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
5. ピット				
a. 環境状況	①漏水の有無を点検する。	1 M	3 M	
	②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。	6 M	6 M	・汚れ又はエレベーターに係る設備以外のものが有る場合の清掃又は撤去(※)
b. 保守用停止スイッチ	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
c. 非常止め装置	①取付け状態の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
	②非常止めの試験を行い、異常のないことを確認する。	1 Y	1 Y	

	認する。			
d. 非常止めロープ	さび、振戻り、変形及、劣化の有無並びに巻取りの良否を点検する。	1 Y	1 Y	
e. 緩衝器	①取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
	②スプリング又はプランジャーのさびの有無を点検する。	6 M	6 M	
	③油入式の場合は、作動油の油量の適否を点検する。	1 Y	1 Y	
f. ガバナロープ用及びその他の張り車	①走行中に、異常音の有無を確認する。	1 M	3 M	
	②ロープ溝の摩耗の有無を点検する	1 Y	1 Y	
	③ピット床面との隙間の適否を点検する。	1 Y	1 Y	
	④各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	
g. 移動ケーブル	①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。	1 Y	1 Y	
	②取付け状態の良否並びに損傷及び劣化の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
h. 下部ファイナルリミットスイッチ	①取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
	②作動の良否を点検する。	6 M	6 M	
i. つり合いロープ(鎖)及び取付部	取付け状態の良否及びさび、摩耗、破断、劣化の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
j. 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。	1 Y	1 Y	
k. タイダウンセーフティ	取付け状態の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
l. 耐震対策	地震その他の振動で、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。	1 Y	1 Y	・接触の恐れがある場合の修理(※)
6. 戸開走行保護装置	戸開走行保護装置 (UCMP) の点検	1 Y	1 Y	
7. 付加装置				
イ. 地震時管制運転装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
ロ. 火災時管制運転装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	

ハ. 非常用発電時管制運転装置(自家発時管制運転装置)	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y
ニ. 停電時救出運転装置	①作動の良否を点検する。 ②バッテリー液に不足がないことを確認する。	1 Y 3 M	1 Y 3 M
ホ. 自動放送装置	作動の良否を点検する。	1 M	3 M
ヘ. 監視盤・警報盤	①表示灯の球切れの有無を点検する。 ②スイッチの作動の良否を点検する。 ③連絡装置の呼出し及び通話機能に異常がないことを確認する。	1 M 1 Y 1 M	3 M 1 Y 3 M
ト. 群管理			
(1) 運行状態	作動の良否を点検する。	1 M	1 Y
(2) 制御盤及び信号盤	作動の良否を点検する。	1 M	3 M
チ. 遠隔監視装置(故障自動通報システム)	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y
8. その他の付加装置			
a. ピット冠水時管制運転装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y
b. 閉じ込め時リスタート運転装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y
c. 長尺物振れ管制運転装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y
d. 緊急地震速報連動運転装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y
e. 自動診断仮復旧運転装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y
f. マルチビームドアセーフティー	作動の良否を点検する。	1 M	3 M
g. 超音波ドアセーフティー	作動の良否を点検する。	1 M	3 M
h. 乗場戸遮煙構造	①作動の良否を点検する。 ②遮煙構造の機能を確認する。	1 Y 1 Y	1 Y 1 Y

i. かご内防犯カメラ	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
j. かご内クーラー	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	

2.5
機械室なしエレベーター

表 2.5 機械室なしエレベーター

点検項目	点 検 内 容	周期A	周期B	備 考
1. 機器類				
a. 主開閉器、受電盤、制御盤、起動盤及び信号盤	①作動の良否を点検する。 ②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。 ③次に示す回路の絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 ・電動機主回路 ・制御回路 ・信号回路 ・照明回路 ④主開閉器の操作及び作動の良否を点検する。 ⑤電磁接触器の接点摩耗の有無を点検する。 ⑥制御盤内の清掃を実施する。 ⑦プリント板の汚れ及び冷却ファンの回転状態の異常の有無を点検する。	1 M 1 Y 1 Y 6 M 6 M 1 Y 6 M	3 M 1 Y 1 Y 6 M 6 M 1 Y 6 M	・高稼働の場合は1 Mとする。
b. 制御盤カバースイッチ	スイッチの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
c. 巻上機	①潤滑状態の良否及び油漏れの有無を点検する。 ②歯当りの良否を点検する。 ③回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無を点検する。 ④綱車のひび割れ、ロープ溝の摩耗及びロープスリップの有無を点検する。 ⑤各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 M 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	3 M 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	
d. 電磁ブレーキ	①スリップの異常の有無を点検する。 ②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。 ③プランジャーストロークを点検し、その良否を確認する。 ④ブレーキスイッチ接点の脱落、荒損及び摩耗の有無を点検する。 ⑤ブレーキライニング摩耗の有無を点検する	1 M 6 M 6 M 6 M 1 Y	3 M 6 M 6 M 6 M 1 Y	・高稼働の場合は3 Mとする。 ・高稼働の場合は3 Mとする。 ・高稼働の場合は

	⑥制動力をチェックし、その良否を確認する。	1 Y	1 Y	6 Mとする。 ・高稼働の場合は 6 Mとする。
e. 電動機	①作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	②異常音、異常振動及び異常温度の有無を点検する。	1 M	3 M	
	③電動機エンコーダ、パイロットゼネレータの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	④電動機用冷却ファンの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	⑤各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	・高稼働の場合は 6 Mとする。
f. かご側調速機	①異常音及び異常振動の有無を点検する。	1 M	3 M	
	②ロープ溝の摩耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	③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。	1 Y	1 Y	
	④エンコーダの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	⑤各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	・高稼働の場合は 6 Mとする。
g. つり合いおもり側調速機	①異常音及び異常振動の有無を点検する。	1 M	3 M	
	②ロープ溝の摩耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	③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。	1 Y	1 Y	
	④エンコーダの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	⑤各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	・高稼働の場合は 6 Mとする。
h. 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。	1 Y	1 Y	・措置不良の場合 の修理(※)
i. かご速度検出器	①取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
	②正しく機能していることを確認する。	6 M	6 M	
2. かご				
a. 運行状態	加速・減速の良否並びに着床段差及び異常振動の有無を点検する。	1 M	3 M	
b. 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有無を点検する。	1 M	3 M	
c. かごの戸及び敷居	①ドアシュー及び敷居溝の摩耗の有無を点検する。	3 M	3 M	
	②取付け状態の良否及び戸の隙間の適否を点検する。	1 Y	1 Y	
	③ビジョンガラスの汚れの有無を点検する。	3 M	3 M	

d. かごの戸ハンガーローラ	①取付け状態及び作動の良否を点検する。 ②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。	6 M 6 M	6 M 6 M	
e. かごの戸連動ロープ及びチェーン	連動ロープ、チェーンのテンション状態及び破断、摩耗及び取付け状態の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
f. ドアレール	①取付け状態の良否を点検する。 ②摩耗及びさびの有無を点検する。	6 M 6 M	6 M 6 M	
g. かごの戸のスイッチ	①取付け状態の良否を点検する。 ②作動の良否を点検する。	6 M 1 M	6 M 3 M	
h. 戸閉め安全装置	①戸の反転動作機能の良否を点検する。 ②ケーブルの取付け状態及び損傷の有無を点検する。	1 M 1 Y	3 M 1 Y	
i. かご操作盤	①作動の良否を点検する。 ②取付け状態の良否を点検する。	1 M 1 M	3 M 3 M	
j. かご内位置表示灯	球切れの有無を点検する。	1 M	3 M	
k. 外部への連絡装置	①呼出し及び通話の良否を点検する。 ②装置の異常の有無を点検する。 ③電話回線を使用している場合は、電話回線の異常の有無を点検する。	1 M 1 M —	3 M 3 M 3 M	
l. 照明	①球切れ及びちらつきの有無を点検する。 ②照明カバーの取付け状態の良否、汚れの有無を点検する。	1 M 1 M	3 M 3 M	
m. 換気扇及びファン	①回転状態の作動の良否を点検する。 ②ルーバーの汚れの有無を点検する。	1 M 1 M	3 M 3 M	
n. 停止スイッチ	作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
o. 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。	1 M	3 M	・表示が適用でない場合の交換（※）
p. 停電灯装置	①点灯状態の良否を点検する。 ②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。	1 M 1 Y	3 M 1 Y	
q. 各階強制停止装置	作動の良否を点検する。	6 M	6 M	
r. 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（乗用又は寝台用のエレベーターに限る）との水平距離が規定値内にあることを確認する。	1 Y	1 Y	・異常がある場合の精密調査及び修理（※）

s. 光電装置	作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
t. 側部救出口	施錠及びスイッチの作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
u. 専用操作盤 【車いす兼用の場 合に限る】	①取付け状態の良否を点検する。 ②作動の良否を点検する。	1 M 1 M	3 M 3 M	
v. 鏡及び手すり 【車いす兼用の場 合に限る】	取付け状態の良否を点検する。	1 M	3 M	・調整不能の場合 の修理 (※)
w 床合せ補正装置	着床面を基準として規定値内の位置において 補正することができることを確認する。	1 M	3 M	
3. かごの周囲及び昇 降路				
a. かごの上部の外 観	汚れの有無を点検する。	1 M	3 M	
b. 非常救出口	①かご外部からの開閉の良否を点検する。 ②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。	6 M 6 M	6 M 6 M	
c. 戸の開閉装置	①戸の開閉状態及び開閉時間の良否を点検す る。 ②開閉機構の取付け状態の良否を点検する。 ③軸受の異常音及び異常温度の有無を点検す る。 ④駆動チェーン・ベルトのテンション及び伸び の異常の有無を点検する。 ⑤電動機コンミュテータ、カーボンブラシの荒 損及び摩耗の有無を点検する。 ⑥各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実 施する。 ⑦ギヤーオイル・グリースの漏れ及び劣化の状 態を点検する。 ⑧各スイッチ接点の摩耗の有無を点検する。 ⑨制御抵抗管の状態を点検する。	1 M 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	3 M 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	
d. 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。	6 M	6 M	
e. おもりのつり車	①回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無を 点検する。 ②ロープ溝の摩耗の有無を点検する。 ③取付け状態の良否及びき裂の有無を点検す る。 ④各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実	1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	

	施する。			
f. 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耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
g. 主索及び調速機ロープ	①摩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。 ②破断の有無を点検する。 ③取付け状態の良否並びにダブルナット及び割ピンの劣化の有無を点検する。 ④すべての主索が、ほぼ均等な張力であることを点検する。	1 Y 1 Y 6 M	1 Y 1 Y 6 M	・屋外設置の場合は1 Mとする。 ・屋外設置の場合は1 Mとする。
h. 主索の緩み検出装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
i. ガイドレール及びブラケット	①取付け状態の良否を点検する。 ②さび、変形及び摩耗の有無を点検する。	1 M 1 Y	6 M 1 Y	
j. 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。	1 Y	1 Y	
k. つり合いおもり	取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
l. つり合いおもりの非常止め装置	①取付け状態の良否を点検する。 ②非常止めの試験を行い、異常のないことを確認する。	1 Y 1 Y	1 Y 1 Y	
m. 上部ファイナルリミットスイッチ	①取付け状態の良否を点検する。 ②作動の良否を点検する。	6 M 6 M	6 M 6 M	
n. 頂部安全距離確保スイッチ	①取付け状態の良否を点検する。 ②作動させた場合に、頂部安全距離が規定値以上確保できることを確認する。	6 M 6 M	6 M 6 M	
o. 頂部綱車	①回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無を点検する。 ②ロープ溝の摩耗の有無を点検する。 ③取付け状態の良否及びき裂の有無を点検する。 ④各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	
p. 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。	1 Y	1 Y	
q. 中間つなぎ箱及び配管	①ケーブルの取付け状態の良否を点検する。 ②昇降機に直接関係のない配管配線がないこと	1 Y 1 Y	1 Y 1 Y	

	を確認する。			
r. 着床装置	作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
s. 給油器	①給油機能の状態を点検する。	6 M	6 M	
	②油量の適否を点検する。	6 M	6 M	
t. 終端階強制減速装置	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
u. 昇降路	①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。	1 Y	1 Y	
	②エレベーターに係る設備以外のものの有無を点検する。	6 M	6 M	・エレベーターに係る設備以外のものがある場合の撤去(※)
	③昇降路のき裂、損傷及び汚れの有無を点検する。	1 Y	1 Y	・き裂又は損傷がある場合の精密調査(※)
	④地震その他の振動でかご及びロープが昇降路内の壁、機器と接触しない措置が施されていることを確認する。	1 Y	1 Y	・接触の恐れがある場合の修理(※)
4. 乗場				
a. 乗場ボタン	①乗場呼びの作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	②取付け状態の良否を点検する。	1 M	3 M	
b. 位置表示灯	表示灯の球切れの有無を点検する。	1 M	3 M	
c. 非常解錠装置	解錠に支障がないことを確認する。	1 Y	1 Y	
d. 乗場の戸及び敷居	①ドアシュー及び敷居溝の摩耗の有無を点検する。	6 M	6 M	
	②取付け状態の良否及び戸の隙間の適否を点検する。	1 Y	1 Y	
	③ビジョンガラスの汚れの有無を点検する。	3 M	3 M	
e. ドアインターロックスイッチ	①作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
	②取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
f. ドアクローザ	ドア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。	6 M	6 M	
g. 乗場の戸ハンガーローラ	①取付け状態及び作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
	②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。	1 Y	1 Y	
h. 乗場の戸連動ロープ及びチェーン	連動ロープ、チェーンのテンション状態及び破断、摩耗及び取付け状態の良否を点検する。	1 Y	1 Y	

i. ドアレール	①取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
	②摩耗及びさびの有無を点検する。	6 M	6 M	
j. 光電装置など	作動の良否を点検する。	1 M	3 M	
k. ブレーキ開放装置	機能の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
5. ピット				
a. 環境状況	①漏水の有無を点検する。	1 M	3 M	・漏水がある場合の精密調査及び修理 (※) ・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 (※)
	②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。	6 M	6 M	
b. 保守用停止スイッチ	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
c. 非常止め装置	①取付け状態の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
	②非常止めの試験を行い、異常のないことを確認する。	1 Y	1 Y	
d. かご下綱車	①回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	②ロープ溝の摩耗の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	③取付け状態の良否及びき裂の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
	④各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	
e. 緩衝器	①取付け状態の良否を点検する。	6 M	6 M	
	②スプリング又はプランジャーのさびの有無を点検する。	6 M	6 M	
	③油入式の場合は、作動油の油量の適否を点検する。	1 Y	1 Y	
f. ガバナロープ用及びその他の張り車	①走行中に、異常音の有無を点検する。	1 M	3 M	
	②ロープ溝の摩耗の有無を点検する	1 Y	1 Y	
	③ピット床面との隙間の適否を点検する。	1 Y	1 Y	
	④各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y	1 Y	
g. 移動ケーブル	①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。	1 Y	1 Y	
	②取付け状態の良否及び損傷、劣化の有無を点検する。	1 Y	1 Y	

h. 下部ファイナル リミットスイッチ	①取付け状態の良否を点検する。 ②作動の良否を点検する。	6 M 6 M	6 M 6 M	
i. 底部安全距離確保スイッチ	①取付け状態の良否を点検する。 ②作動させた場合に、底部安全距離が規定値以上確保できることを確認する。	6 M 6 M	6 M 6 M	
j. かご下降防止装置	機能の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
k. ピット冠水スイッチ	作動の良否を点検する。	1 Y	1 Y	
l. つり合いロープ(鎖)及び取付部	取付け状態の良否及びさび、摩耗、破断、劣化の有無を点検する。	1 Y	1 Y	
m. 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。	1 Y	1 Y	
n. 耐震対策	地震その他の振動で、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。	1 Y	1 Y	・接触の恐れがある場合の修理 (※)
6. 戸開走行保護装置	表 2.3「ロープ式エレベーター(マイコン制御)」6. 戸開走行保護装置の当該事項による。			
7. 付加装置	表 2.3「ロープ式エレベーター(マイコン制御)」7. 付加装置の当該事項による。			
8. その他の付加装置	表 2.3「ロープ式エレベーター(マイコン制御)」8. その他の付加装置の当該事項による。			

第3節 小荷物専用昇降機

3.1

修理・取替えの範囲

- (a) 修理又は取替えの項目は、表 3.1 の保守契約の種別の欄に「○」を記したものととする。ただし、保守契約の種別に係わらず、次の取替えは除く。
- ① 3.2 の項目以外
 - ② 巻上機の一式取替え、ギヤケース取替え
 - ③ 電動機の一式取替え、フレーム取替え
 - ④ 制御盤等の一式取替え、キャビネット取替え
 - ⑤ 意匠部品(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、取替又は清掃
 - ⑥ 表 3.2 の備考欄に(※)を記した事項

表 3.1 修理又は取替えの範囲

区分	修理の対象 (装置名)	修理又は取替え項目	保守契約の種別	
			FM 契約	POC 契約
機械室	制御盤	リレー取替え	○	
		ヒューズ類取替え	○	○
	電動機	電動機巻線絶縁処理	○	
		各軸受ベアリング取替え	○	
	巻上機	ギヤ歯当り調整	○	
		各軸受ベアリング取替え	○	
		綱車取替え	○	
		ギヤ油取替え	○	
	ブレーキ	オイルシール取替え	○	
		ライニング取替え	○	
		ブレーキ分解手入れ・オーバーホール	○	
かご	かごの戸	駆動ロープ取替え(注)	○	
		スイッチ取替え(注)	○	
かご上	戸の開閉装置	駆動モータベアリング取替え(注)	○	
		スイッチ取替え(注)	○	
出し入れ口	ガイドシュー	ガイドシュー取替え	○	
	戸廻り	駆動ロープ取替え	○	
		ドアインターロックスイッチ取替え	○	
	操作盤押ボタン	押ボタンスイッチ取替え	○	
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え(注)	○	
		おもり吊り車ベアリング取替え(注)	○	
	主ロープ	主ロープ切詰め・取替え	○	
	移動ケーブル	移動ケーブル取替え(注)	○	
	かご下機器	かご下ガイドシュー取替え	○	
その他		補充用油脂類(ギヤ油、マシン油、グリース類)	○	○

(注) 当該装置がある場合に限る。

3.2.

小荷物専用昇降機

小荷物専用昇降機の点検項目及び点検内容は、表 3.2 による。

表 3.2 小荷物専用昇降機

点検項目	点検内容	周期	備考
1. 機械室			
a. 機械室への通行	①機械室への通行及び出入り、点検口の開閉に支障がないことを確認する。	1 M	
	②出入口扉及び点検口の施錠の良否を確認する。	1 M	
b. 室内環境	①室内の清掃及び小荷物専用昇降機の機能上又は保全の実施上支障のないことを確認する。	1 M	

	②室内又は制御盤温度の良否を点検する。	1 M
	③小荷物専用昇降機に係る設備以外のものの有無を確認する。	3 M
c. 主開閉器、受電盤及び制御盤	①作動の良否を点検する。	1 M
	②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。	1 Y
	③次に示す回路の絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 ・電動機主回路 ・制御回路 ・信号回路	1 Y
	④主開閉器の操作及び作動の良否を点検する。	6 M
	⑤電磁接触器の接点摩耗の有無を点検する。	6 M
	⑥制御盤内清掃を実施する。	1 Y
	⑦プリント板汚れ、冷却ファンの回転状態の異常の有無を点検する。	6 M
d. 巻上機	①減速歯車の潤滑状態の良否及び油漏れの有無を点検する。	1 M
	②歯当りの良否を点検する。	1 Y
	③回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無を点検する。	1 M
	④綱車のひび割れ、ロープ溝の摩耗及びロープスリップの有無を点検する。	1 Y
	⑤各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y
g. 電磁ブレーキ	①スリップの異常の有無を点検する。	1 M
	②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。	6 M
	③プランジャーストロークを点検し、その良否を確認する。	1 Y
	④ブレーキスイッチの接点の脱落、荒損及び摩耗の有無を点検する。	1 Y
	⑤ブレーキライニングの摩耗の有無を点検する	1 Y
f. そらせ車	①ロープ溝の摩耗の有無及び取付け状態の良否を点検する。	3 M
	②回転状態の異常の有無を点検する。	1 M
	③各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y
g. 電動機	①作動の良否を点検する。	1 M
	②異常音、異常振動及び異常温度の有無を点検する。	1 M
	③電動機エンコーダ、パイロットゼネレータ回転状態の異常の有無を点検する。	1 M
	④各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施する。	1 Y
h. 主索の緩み検出	作動の良否を点検する。	1 Y

装置			
2. かご			
a. 運転状態	着床段差及び異常音の有無を点検する。	1 M	
b. かご室の周壁、天井及び床	変形、摩耗、腐食等の有無を点検する。	1 M	・劣化がある場合の修理又は交換（※）
c. かごの戸、ロープ及びレール	①戸、枠の摩耗、変形、さび等の有無及び取付け状態の良否を点検する。	1 M	
	②戸の開閉状態の良否を点検する。	1 M	
	③レールの給油及び摩耗状態の良否を点検する。	6 M	
	④連動ロープのテンション状態及び破断、摩耗及び取付け状態の良否を点検する。	1 Y	
	⑤ドアプーリの摩耗及び取付け状態の良否を点検する。	1 Y	
d. かごの戸スイッチ	①作動の良否を点検する。	3 M	
	②取付け状態の良否を点検する。	3 M	
e. 安全棒	安全棒機構・スイッチの作動状態の良否を点検する。	1 M	・調整不能の場合の修理又は部分交換（※）
f. 注意銘板の表示	搭乗禁止、積載量の標識の有無及び汚れの有無、表示が明瞭であることを確認する。	1 M	・汚れがある場合又は表示が明瞭でない場合の清掃又は交換（※）
g. 2方向同時開放警告装置	作動の良否を点検する。	1 M	
h. ガイドシュー	取付け状態の良否及び摩耗の有無を点検する。	1 Y	
3. 各階出入口			
a. 各階出入口の戸及び枠	①戸、枠の摩耗、変形、さび等の有無及び取付け状態の良否を点検する。	1 M	・劣化がある場合又は取付け不良の場合の交換（※）
	②戸の開閉状態の良否を点検する。	1 M	
	③レールの給油及び摩耗状態の良否を点検する。	6 M	
	④連動ロープのテンション状態及び破断、摩耗並びに取付け状態の良否を点検する。	1 Y	
	⑤ドアプーリの摩耗及び取付け状態の良否を点検する。	1 Y	
	⑥ドア用バランスウェイト・ストッパーの取付け状態の良否を点検する。	1 Y	
b. 操作盤	①作動の良否を点検する。	1 M	
	②取付け状態の良否を点検する。	1 M	
c. 走行停止ボタン【スイッチ】	作動の良否を点検する。	1 M	

d. 位置表示灯	表示灯の球切れの有無を点検する。	1 M	
e. 信号装置 【インターホン】	呼出し及び通話状態の良否を点検する。	1 M	
f. ドアインターロ ックスイッチ	①作動の良否を点検する。 ②取付け状態の良否を点検する。	1 M 6 M	
g. 錠外し装置	作動の良否を点検する。	1 Y	
h. 注意銘板の表示	搭乗禁止、積載量の標識の有無及び汚れの有無並び に表示が明瞭であることを確認する。	1 M	・汚れがある場合又 は表示が明瞭でな い場合の清掃又は 交換（※）
i. 戸開放防止ブザ ー	作動の良否を点検する。	1 Y	
4. かごの周囲及び 昇降路			
a. 保守用停止スイ ッチ	作動の良否を点検する。	1 Y	
b. かごの上部の外 観	汚れの有無を点検する。	3 M	
c. かごつり車及び おもりのつり車	①回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無を点検 する。 ②ロープ溝の摩耗の有無を点検する。 ③取付け状態の良否及びき裂の有無を点検する。 ④各すべり軸受又は転がり軸受部への給油を実施す る。	1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	
d. ガイドシュー	取付け状態の良否及び摩耗の有無を点検する。	1 Y	
e. 主索	①摩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。 ②破断の有無を点検する。 ③取付け状態の良否及びダブルナット並びに割ピン の劣化の有無を点検する。 ④すべての主索が、ほぼ均等な張力であることを点検 する。	1 Y 1 Y 1 Y 1 Y	・屋外に設置されて いる場合は1 M ・屋外に設置されて いる場合は1 M
f. ガイドレール及 びブラケット	①取付け状態の良否を点検する。 ②さび、変形及び摩耗の有無を点検する。	1 Y 1 Y	
g. つり合いおもり	取付け状態の良否を点検する。	1 Y	
h. つり合いおもり の非常止め装置	①取付け状態の良否を点検する。	1 Y	

	②非常止めの試験を行い、異常のないことを確認する。	1 Y	
i. 上部リミットスイッチ	①取付け状態の良否を点検する。 ②作動の良否を点検する。	1 Y 6 M	
j. 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。	1 Y	
k. 中間つなぎ箱及び配管	①ケーブルの取付け状態の良否を点検する。 ②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。	1 Y 1 Y	
l. 着床装置	作動の良否を点検する。	1 M	
m. 給油器	①給油機能の状態を点検する。 ②油量の適否を点検する。	6 M 6 M	
n. 昇降路	①小荷物専用昇降機に係る設備以外のものの有無を点検する。 ②昇降路のき裂及び損傷、汚れの有無を点検する。 ③頂部すき間が少なく、かごが障害物に接触しないことを確認する。	6 M 1 Y 1 Y	・き裂又は損傷がある場合の精密調査(※)
5. ピット			
a. 環境状況	①漏水の有無を点検する。 ②汚れ及び小荷物専用昇降機に係る設備以外のものの有無を点検する。	6 M 6 M	・漏水がある場合の精密調査及び修理(※) ・汚れ又は小荷物専用昇降機に係わる設備以外のものが有る場合の清掃又は撤去(※)
b. 保守用停止スイッチ	作動の良否を点検する。	1 Y	
c. 非常止め装置	①取付け状態の良否を点検する。 ②非常止めの試験を行い、異常のないことを確認する。	1 Y 1 Y	
d. つり合いおもり底部すき間	最上階に停止時すき間に余裕があることを確認する。	1 Y	
e. 緩衝器	①取付け状態の良否を点検する。 ②スプリングのさびの有無を点検する。	1 Y 1 Y	
f. 移動ケーブル	①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。 ②取付け状態の良否及び損傷、劣化の有無を点検する。	1 Y 1 Y	

g. 下部リミットスイッチ	る。 ①取付け状態の良否を点検する。 ②作動の良否を点検する。	1 Y 6 M	
---------------	---------------------------------------	------------	--

昇降機修理計画書(主な取替部品項目)

棟名(号機)		種別	修理・取替内容	実施予定年度
情報科学A棟	1号機(LA01)	ロープ式エレベーター	乗場ドアスイッチ	R7年度
			定電圧電源装置交換	R8年度
			信号入出力基板交換	R9年度
			巻上機ギヤオイル	R9年度
			電源装置取替(支給品)	R7年度
	2号機(LA02)	ロープ式エレベーター	乗場ドアスイッチ	R7年度
			信号入出力基板交換	R8年度
			巻上機ギヤオイル	R9年度
情報科学B棟	1号機(LB01)	ロープ式エレベーター	電源装置取替(支給品)	R7年度
			定電圧電源装置交換	R7年度
			乗場ドアスイッチ	R8年度
	2号機(LB02)	ロープ式エレベーター	巻上機ギヤオイル	R9年度
			信号入出力基板交換	R8年度
			乗場ドアスイッチ	R7年度
			巻上機ギヤオイル	R9年度
			電源装置取替(支給品)	R7年度
物質創成科学E棟	1号機(LE01)	ロープ式エレベーター	乗場ドアスイッチ	R7年度
			信号入出力基板交換	R8年度
			巻上機ギヤオイル	R9年度
			電源装置取替(支給品)	R7年度
	2号機(LE02)	ロープ式エレベーター	乗場ドアスイッチ	R7年度
			信号入出力基板交換	R8年度
			巻上機ギヤオイル	R9年度
			電源装置取替(支給品)	R7年度
物質創成科学F棟	1号機(LF01)	ロープ式エレベーター	乗場ドアスイッチ	R7年度
			マイコン制御基板	R8年度
			巻上機ギヤオイル	R9年度
			電源装置取替(支給品)	R7年度
	2号機(LF02)	ロープ式エレベーター	乗場ドアスイッチ	R7年度
			巻上機ギヤオイル	R8年度
			電源装置取替(支給品)	R7年度
			乗場ドアスイッチ	R7年度
大学会館	(WC01)	小荷物専用昇降機	巻上機ギヤオイル	R8年度

昇降機修理計画書(主な取替部品項目)

棟名(号機)		種別	修理・取替内容	実施予定年度
事務局棟	(LD02)	機械室なしエレベーター		
附属図書館	(LD01)	機械室なしエレベーター		
	(WD01)	小荷物専用昇降機		
学際融合領域研究棟2号館	(LD03)	機械室なしエレベーター	乗場ドアスイッチ	R7年度
ゲストハウスせんたん	(LG01)	機械室なしエレベーター	乗場ドアスイッチ	R7年度
			かご操作基板	R8年度
学際融合領域研究棟1号館	(LH01)	機械室なしエレベーター	信号入出力基板交換	R7年度
			マイコン制御基板	R8年度
			かご操作基板	R8年度
			主マイコン制御基板用電池取替(支給品)	R7年度
分子育種温室	(WA01)	小荷物専用昇降機		

※ 点検並びに故障等により取替が必要となった機器・部品の取替項目については別紙-1による。