

2 - 2 . 自家用電気工作物保安管理業務 詳細仕様書

1 業務内容

- (1) 電気事業法第 39 条に係る自家用電気工作物の保安管理
- (2) 自家用電気工作物等の点検、測定、試験、操作、点検報告書の提出
 - ア 季節により運転・休止を行う設備は、遮断器の投入・引外し等の必要な操作及び確認を行う。
 - イ 各点検後は速やかに点検報告書を作成し、業務主任に提出すること。
- (3) 自家用電気工作物の設置又は変更について、主務官庁に対して申請書または届出を必要とする場合における書類、図面等の作成及び手続きの指導、代行を行う。
- (4) 保安上必要な検査業務
- (5) 事故発生等の緊急対応
 - ア 緊急出動を行う。
 - イ 電気事故の拡大防止のために必要な応急処置、仮復旧及び指示・指導を行う。
 - ウ 緊急時には受託者自らが応急処置の作業を行うこと。なお、応急措置に資材等が必要となる場合は、原則として委託者側が準備するものとする。
 - エ 事故・故障の発生や発生の恐れ連絡を業務主任等から受けた場合は、電気主任技術者又は代務者が現状確認し、送電停止、電気工作物の切り離し等の安全確保の措置を行う。
 - オ 電気主任技術者又は代務者が、事故・故障の状況に応じて臨時点検を行う。
 - カ 事故・故障の原因が判明した場合は、電気主任技術者または代務者が、同様の事故・故障を再発させないための対策について、委託者に依頼又は助言を行う。
 - キ 電気関係報告規則に基づく事故報告を行う必要がある場合、電気主任技術者または代務者が委託者に対し事故報告するよう連絡するとともに、報告に際し委託者が求める必要な協力を行うこと。
- (6) 電気工作物に関する技術指導

点検の結果、改修を要する事項や取扱上注意すべきことが発見された場合は、報告書等の書類に記録し報告するとともに、必要な処置または取扱について指導・助言を行うこと。また、電気工作物に異常が発生する恐れがある場合についても同様とする。
- (7) 電気設備台帳の作成、整理

受託者は、契約後速やかに下記事項に該当する書類及び台帳を作成すること

 - ア 当該施設の維持管理上必要な単線結線図等の書類を作成し、現地に保管及び常時携帯すること。
 - イ 当該施設の電気工作物について、各機器の更新履歴等を記載した台帳(機器履歴台帳)を作成し、現地に保管すること。
- (8) 非常用発電設備の保守点検区分は別紙 2 による。

2 点検測定

自家用電気工作物の点検測定は、下記の点検頻度、点検・測定試験基準を厳守し、委託者が策定する保安規程に定める基準による。

(1) 点検頻度、点検・測定試験基準

“ 2-1. 建築設備保守点検業務 1) 受変電設備 一覧、点検項目 ” に兼ねる。

(2) 定例外点検（年次点検）

別紙 1、[特記] 定例外点検（年次点検）を実施すること。点検結果は、記録し提出すること。

(3) 点検記録等の保存期間は保安規定による。

3 電気設備点検に伴う全停電時間

営業時間終了後の 1 時 30 分～5 時 00 分とする。

4 緊急時の体制

電気事故発生時等、緊急時の連絡体制及び出動体制を整備し、施設に迅速に保安業務担当者等が到着できる体制を確立すること。また、平日の営業時間外及び休日・祝祭日においても、24 時間、緊急時の連絡体制及び出動体制を確立すること。

5 電気主任技術者の明確化

- (1) 受託者は電気主任技術者を定め、氏名及び生年月日並びに主任技術者免状の種類及び番号を契約時に別紙により提出すること。
- (2) 主任技術者が病気その他やむを得ない事情により不在となる場合に、その業務の代行を行う者(代務者)をあらかじめ指名しておくものとする。
- (3) 契約期間内に電気主任技術者に変更があった場合は、速やかに委託者の承諾を得るとともに主務官庁に対し必要な書類を提出すること。

6 連絡、報告及び調整

(1) 連絡体制

設置者及び受託者は、総合管理業務仕様書で定めた緊急連絡体系表に基づいて連絡するものとする。

(2) 連絡責任者

委託者は電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安のため必要事項を受託者に連絡するための連絡責任者を選任するものとする。

7 委託契約書等に明記された者による保安管理業務の実施

- (1) 委託者は受託者が点検を行う際に、受託者が提示する身分証明書により本人であることを確認する。
- (2) 点検報告書の記録

委託者は受託者が行う点検等の終了時に受託者から報告を受けるとともに、実施者及び点検結果等に係る記録の保存を行う。

8 提出書類

- (1) 電気主任技術者選任に係る主務官庁に対し提出する書類 契約時及び随時
- (2) 自家用電気工作物点検報告書 その都度
- (3) その他必要書類 必要の都度

9 本仕様書に定めのない事項に関しては委託者、受託者、協議の上決定する。

自家用電気工作物保安管理業務 仕様書 [特記]

事業場概要

事業場名	所在地	設備容量(kVA)	稼働期間
札幌駅前通地下歩行空間施設	中) 北 4 条西 3 丁目	2000	通年
札幌駅前通地下歩行空間ロードヒーティング設備	～ 中) 大通西 3 丁目	200	冬季 12 月～4 月
合 計	2 箇所		

定例外点検 (年次点検)

項 目	市側設備		国側設備		非常用 発電機	単位	周期	備 考
	地下施設 RH	単位	地下施設	単位				
OCR 特性	8	台	5	台	2	台	1 回/年	市 : 2 要素×5 台、単要素×3 台 非 : 2 要素×2 台 国 : 2 要素×3 台、単要素×2 台
DGR 特性	2	台	2	台				SOG, DGR
UVR 特性	2	台	1	台	1	台		
VR 特性					1	台		
OVR 特性			-		1	台		
GR 特性	1	台	-					
VCB・VCS 連動	25	回	8	回	5	回		PAS、各継電器、コンデンサ盤 (PF 溶断、リアクトル 温度上昇、コンデンサ異常)
VCB(定期点検)	3	台	2	台	4	台		外観、操作機構、注油、清掃、絶縁測定等
VCB(精密点検)	-		-					開閉極時間測定、三相不揃時間測定、 真空度測定、主回路接触抵抗測定
VCS(定期点検)	9	台	3	台				外観、操作機構、注油、清掃、絶縁測定等
VCS(精密点検)								開閉極時間測定、三相不揃時間測定、 真空度測定、主回路接触抵抗測定
ELR 特性	92	台	35	台				

* VCB、VCS の 6 年毎の精密点検については全台数を 2 ヶ年に分けて行う。

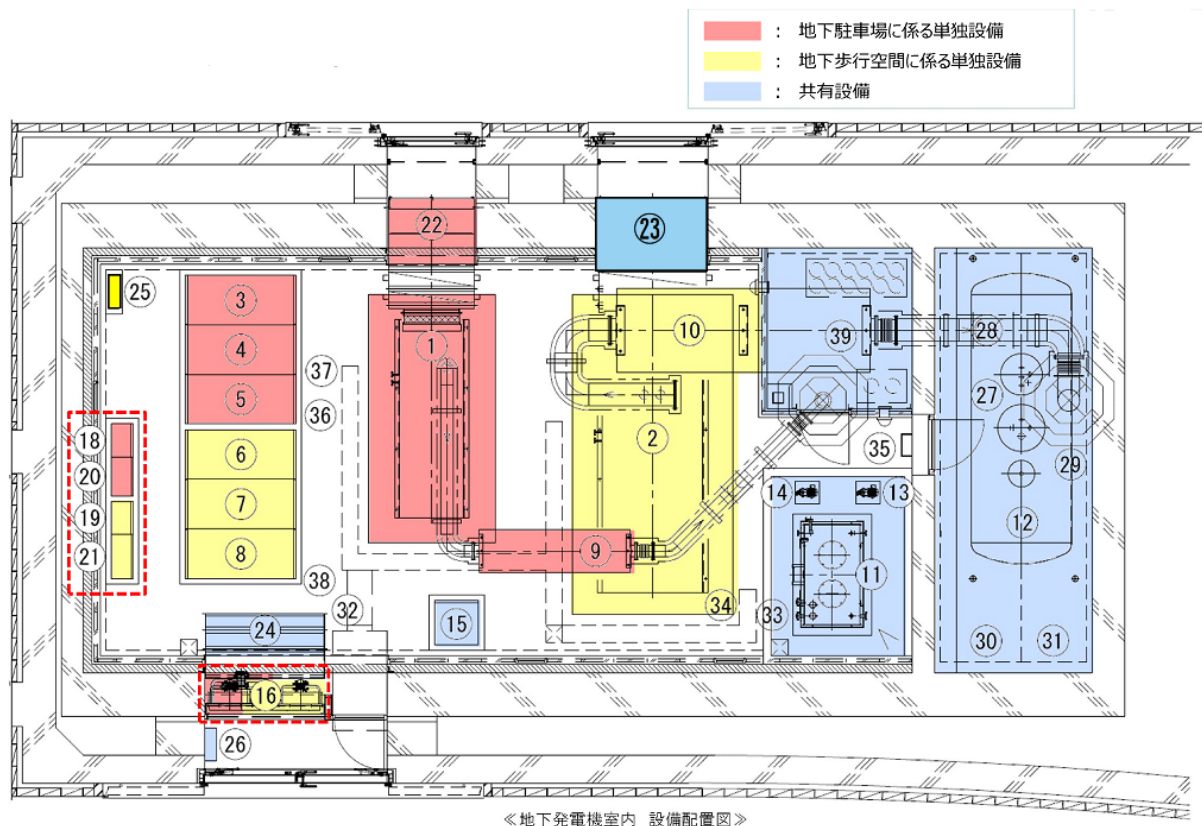
令和 9 年度予定

- ・市側 VCB 3 台 常用受電用、高圧連絡用、融雪受電用
- ・市側 VCS 4 台 高圧コンデンサー用 (1～4)
- ・国側 VCB 2 台 予備受電用、高圧連絡用
- ・非発 VCB 1 台 発電機受電盤

令和 10 年度実施

- ・市側 VCS 5 台(固定式) 電灯変圧器(1)(2)、1φ 2 線電灯変圧器、動力変圧器(1)(2)
- ・国側 VCS 3 台(固定式) 電灯変圧器、1φ 2 線電灯変圧器、動力変圧器
- ・非発 VCB 3 台 北一条発電機室

非常用発電設備の保守区分



	機器名称	札幌市	開発局		機器名称	札幌市	開発局
	給気ファン(700)			②⑥	消火設備制御盤		
	発電機			②⑦	排気ファン		
	発電機盤			②⑧	排気ファン用風量調整ダクトバルブ		
	送り遮断器			②⑨	排気ファン用モーターダクトバルブ		
	補機変圧器盤			③⑩	給気ファン		
	発電機分電盤			③⑪	給気ファン用風量調整ダクトバルブ		
②①	中央監視 RS 盤			③⑫	給気ファン用モーターダクトバルブ		
	排気消音機			③⑬	排気ファン		
②⑤	接地端子盤			③⑭	排気ファン用風量調整ダクトバルブ		
	燃料小出槽			35	排気ファン用モーターダクトバルブ		
	主燃料槽			36	給気ファン		
	燃料移送ポンプ			37	給気ファン用風量調整ダクトバルブ		
	燃料返油ポンプ			38	給気ファン用モーターダクトバルブ		
	直流電源装置			39	特殊消火設備		
②③	排気 MD・FD			40	自動火災報知設備		
②④	給気 MD・FD						

欠番は北 1 条地下駐車場用発電設備

2-2. 自家用電気工作物 一覧

施設・機器等			仕 様		数量		
					国	市	単位
引込施設							
地中電線路	ハンドホール			1	1	基	
	ケーブル	北電					
	電線路			1		式	
	電線路				1	式	
高圧受電・連絡母線・変電設備・非常発電設備							
高圧盤	常用引込盤	PAS			1	面	
	常用引込盤	VCT 北電			1	面	
	常用受電盤	DS・VT・VCB・CT・OCR・UVM・MM・APFC-M			1	面	
	高圧連絡盤	VCB・ZPD・CT・OCR・A・DGR			1	面	
	高圧コンデンサ盤（1）	VCS・SR・SC			1	面	
	高圧コンデンサ盤（2）	VCS・SR・SC			1	面	
	高圧コンデンサ盤（3）	VCS・SR・SC			1	面	
	高圧コンデンサ盤（4）	VCS・SR・SC			1	面	
	予備電源引込盤	PAS		1		面	
	予備電源引込盤	VCT（北海道電力）		1		面	
	予備電源受電盤	DS・VT・VCB・CT・OCR・UVM・MM		1		面	
	高圧連絡盤	VCB・ZPD・CT・OCR・A・DGR		1		面	
	融雪引込盤	LDS			1	面	
	融雪受電盤	DS・ZCT・GR・VT・VCB・CT・OCR・UVH・MM			1	面	
	電灯変圧器盤	VCS・CT・OCR・A T-7E-ルト [*] 1 3W300kVA		1		面	
	電灯変圧器盤（1）	VCS・CT・OCR・A T-1E-ルト [*] 1 3W300kVA			1	面	
	電灯変圧器盤（2）	VCS・CT・OCR・A T-2E-ルト [*] 1 3W300kVA			1	面	
	イ [*] ント電灯変圧器盤	VCS・CT・OCR・A T-9E-ルト [*] 1 3W100kVA		1		面	
	イ [*] ント電灯変圧器盤	VCS・CT・OCR・A T-3E-ルト [*] 1 3W200kVA			1	面	
	動力変圧器盤	VCS・CT・OCR・A T-8E-ルト [*] 3 3W200kVA		1		面	
	動力変圧器盤（1）	VCS・CT・OCR・A T-5E-ルト [*] 3 3W300kVA			1	面	
	動力変圧器盤（2）	VCS・CT・OCR・A T-4E-ルト [*] 3 3W300kVA			1	面	
	融雪変圧器盤	LBS T-HE-ルト [*] 3 3W200kVA			1	面	
	連絡母線	連絡高圧ケーブル	6kVFPT 100mm2		560		m
非常用発電設備	非常用発電機	750kVAディーゼル発電機（12気筒）			1	台	
	発電機盤	VCB,OCR,OVGR,OVR,ZPD,VT,CT,MM,AVR,TG,EX			1	面	
	送り遮断器盤	VCB,CT,V,A,MC,灯動共用E-ルト [*] 30kVA			1	面	
	補機変圧器盤	VCB,CT,OCR,UVR,AQR,VT,MM			1	面	
	排気消音器				1	台	
	給気ファン	有圧換気扇700 型			3	台	
	発電機受電盤	VCB,CT,OCR,UVR,AQR,VT,MM			1	面	
	接地端子盤	A種・B種・D種			1	面	
低圧盤	電灯配電盤	15回路＋予備3回路＋非常3回路		1		面	
	電灯配電盤（1）	15回路＋予備3回路			1	面	
	電灯配電盤（2）	13回路＋予備3回路＋非常3回路			1	面	
	イ [*] ント電灯配電盤	10回路＋予備2回路		1		面	
	イ [*] ント電灯配電盤	20回路＋予備3回路			1	面	
	動力配電盤	6回路＋予備2回路＋非常1回路		1		面	
	動力配電盤（1）-1	予備1回路＋非常5回路			1	面	
	動力配電盤（1）-2	19回路＋予備3回路			1	面	
	動力配電盤（2）	12回路＋予備3回路			1	面	
	融雪配電盤	6回路＋予備2回路			1	面	
	保安装置						
接地設備	接地端子盤	端子盤（屋内壁掛形） A・B・C・D種 試験用端子		1		面	
	接地端子盤	端子盤（屋内壁掛形） A・B・C・D種 試験用端子			1	面	
静止形電源設備							
	直流電源装置	SNS-300Ah.2V電池.55個 1組 （55㌧）		1		面	
	直流電源装置	SNS-300Ah.2V電池.55個 2組 （55㌧）			1	面	
	交流無停電電源装置	20kVA（180㌧）409.5V			1	面	

2-2. 自家用電気工作物 一覧

施設・機器等		仕 様	数量		
			国	市	単位
低圧配電盤・分電盤					
動力盤	P-S-102	3回路	1		面
	P-101-1	9回路	1		面
	P-101-2	5回路	1		面
	P-101-3	3回路	4		面体
	P-001-1	13回路	1		面
	P-001-2	3回路	4		面体
	P-1	4回路		1	面
	P-S101	2回路		1	面
	P-S201	2回路		1	面
	P-S202	2回路		1	面
	P-201-2	3回路		1	面
	P-201-3	3回路		1	面
	P-201-4	19回路		5	面体
	P-202	11回路		5	面体
	P-301-1	3回路		1	面
	P-301-2	3回路		1	面
	P-301-3	27回路		13	面体
	P-301-4	6回路		12	面体
	電灯分電盤	L-1～6, L-8, L-8A, L-9～20			20
L-301-1				1	面
L-301-1-2				1	面
L-301-2				1	面
L-301-3				1	面
L-201-1				1	面
L-201-2				1	面
L-202-2				1	面
L-21～30			10		面
L-001			1		面
L-101-1			1		面
L-101-2			1		面
イベント分電盤		LT-1～6, LT-8～20			19
	LT-22～30		10		面
非常照明分電盤	EL-1～5			5	面
	EL-6～8		3		面
	EL-301			1	面
	EL-201			1	面
	EL-202			1	面

2 - 3 . 中央監視制御設備保守点検業務 詳細仕様書

1 業務内容

(1) 定期点検

定期点検は、年2回とし、既設納入メーカーの点検項目及び判定基準に準じて実施すること。

点検実施に当たっては、自動制御設備の点検業務と連携をもって当てること。

(2) 故障時点検

中央監視装置が故障した場合は、要請により随時技術者を派遣し、点検調査を行い復旧すること。

2 費用の負担

受託者は、点検に必要な機械器具、消耗品及び点検時に行う部品の取替並びに受託者の不注意により生じた破損等について負担すること。

なお、簡易な修繕等の費用は受託者負担とし、その他は協議のうえ決定すること。

3 その他

(1) 作業実施に当たっては、通路利用者の通行を妨げないように注意すること。

(2) この業務の遂行に当たり細部について疑義のある場合は、指示を求め滞りなく業務を進めること。

4 設備概要（三菱電機㈱製）

概要および点検項目は別紙による。

5 定期交換部品

定期交換部品は下記の周期で交換するものとする。

- | | |
|--|------------------|
| (1) Web 監視サーバー:無停電電源装置バッテリー | 3 年毎(R8 年度予定) |
| (2) 各 RS 盤:無停電電源装置バッテリー | 3 年毎(R10 年度更新予定) |
| (3) 各 RS 盤:シーケンサ停電時メモリ保護用バッテリー | 3 年毎(R10 年度更新予定) |
| (4) RS-201-1 盤:BACnet ネット停電時メモリ保護用バッテリー (2 個) | 3 年毎(R8 年度予定) |
| (5) 各 RS 盤:シーケンサ電源ユニット(16 個) | 5 年毎(R10 年度更新予定) |
| (6) 各 RS 盤:グラフィックオペレーションターミナル停電時メモリ保護用バッテリー | 5 年毎(R8 年度予定) |
| (7) 総合監視制御盤:無停電電源装置バッテリー | 3 年毎(R8 年度予定) |
| (8) Web 監視 PC1:ハードディスク(2 枚)、CPU ファン(1 個)、ケースファン(1 個)、ATX 電源(1 個) | 3 年毎(R8 年度予定) |
| (9) Web 監視 PC2:ハードディスク(2 枚)、CPU ファン(1 個)、ケースファン(1 個)、ATX 電源(1 個) | 3 年毎(R8 年度予定) |
| (10) FMS(バックアップ) PC:ハードディスク、CPU ファン、ケースファン、ATX 電源 | 3 年毎(R8 年度予定) |
| (11) 監視画面(大型ディスプレイ)PC:ハードディスク | 3 年毎(R8 年度:4 台) |

2-3. 中央監視制御設備 一覧

施設・機器等		仕 様		数量			
				国	市	接続ビル	単位
総合監視設備							
モニタ装置							
LCD	液晶ディスプレイ	天吊50型液晶ディスプレイ		3		台	
総合監視制御装置							
総合監視制御盤	総合監視制御盤	自立型 W600×H2000×D600 EIAラック型		1		面	
	信号延長装置			2		台	
	表示用PC	CPU4.5GHz メモリ8GB SSD256GB		4		台	
	PC切替器			1		台	
	接点用端子盤ユニット			1		台	
	映像インターフェイスユニット			1		台	
	システム制御部			1		台	
システム操作部							
操作部	システム操作器	卓上型 4/1画面切替 4系統×2		1		台	
中央監視設備							
中央監視制御盤							
監視制御盤	RS-201-1 監視制御盤	自立型 W1200×H2000×D600 MELSEC-Q PLC		1		面	
	GOT タッチパネル	5.7in 液晶タッチパネル TFTカラー		1		個	
	BIU	32ビット		2		台	
	バックネットインターフェイスユニット						
	FMS Webサーバー	64ビット		1		台	
	冗長化電源	電源モジュール125W		1		台	
	スイッチングハブ	10/100/1000×24p 冗長化電源対応		1		台	
	UPS	FMS用 1kVA		1		台	
リモートステーション							
RS-201-2	監視制御盤	自立型 W800×H2000×D150 MELSEC-Q PLC		1		面	
	GOT タッチパネル	5.7in 液晶タッチパネル TFTカラー		1		個	
RS-201-3	監視制御盤	自立型 W800×H2400×D400 MELSEC-Q PLC		1		面	
	GOT タッチパネル	5.7in 液晶タッチパネル TFTカラー		1		個	
RS-202	監視制御盤	自立型 W800×H2400×D400 MELSEC-Q PLC		1		面	
	GOT タッチパネル	5.7in 液晶タッチパネル TFTカラー		1		個	
RS-301-1	監視制御盤	自立型 W800×H2650×D400 MELSEC-Q PLC		1		面	
	GOT タッチパネル	5.7in 液晶タッチパネル TFTカラー		1		個	
RS-301-2	監視制御盤	自立型 W800×H2400×D450 MELSEC-Q PLC		1		面	
	GOT タッチパネル	5.7in 液晶タッチパネル TFTカラー		1		個	
	UPS	700VA		1		個	
RS-101	監視制御盤	自立型 W600×H2100×D440 MELSEC-Q PLC	1			面	
	GOT タッチパネル	5.7in 液晶タッチパネル TFTカラー	1			個	
RS-001-1	監視制御盤	自立型 W600×H2100×D440 MELSEC-Q PLC	1			面	
	GOT タッチパネル	5.7in 液晶タッチパネル TFTカラー	1			個	
RS-001-2	監視制御盤	自立型 W600×H2100×D440 MELSEC-Q PLC	1			面	
	GOT タッチパネル	5.7in 液晶タッチパネル TFTカラー	1			個	
	UPS	700VA	1			台	
RS-G(G)	監視制御盤	自立型 W800×H1650×D400 MELSEC-Q PLC		1		面	
	GOT タッチパネル	8.4in 液晶タッチパネル TFTカラー		1		個	
	UPS	700VA		1		台	

2-3. 中央監視制御設備 一覧

施設・機器等		仕 様	数量			
			国	市	接続口数	単位
システム端子盤						
ST-1	端子盤	天井架台付 W600×H600×D150 30P		1		面
ST-2	端子盤	天井架台付 W1000×H600×D150 100P		1		面
ST-3	端子盤	天井架台付 W1000×H600×D150 100P		1		面
ST-4	端子盤	天井架台付 W800×H600×D150 80P		1		面
ST-5	端子盤	天井架台付 W700×H600×D150 60P		1		面
ST-6	端子盤	天井架台付 W800×H600×D150 80P		1		面
ST-7	端子盤	天井架台付 W600×H600×D150 50P	1			面
ST-8	端子盤	天井架台付 W1300×H600×D150 180P	1			面
ST-9	端子盤	自立型 W400×H1500×D150 100P	1			面
中央監視装置卓						
卓	Web監視卓	W1800×H700×D800		1		台
	プリンター卓	プリンター用W1800×H700×D801		1		台
PC・プリンター・UPS装置						
PC	Web監視PC	CPU4.6GHz メモリ8GB HDD250GB×2		2		台
	故障対応PC	ノート型 CPU2GHz メモリ2GB HDD320GB		1		台
プリンター	インクjetプリンター	カラーレーザー A4対応		1		台
その他						
	フラッシュライト	301便所 LED式 赤色 DC12～24V	6	6		個
	プリンター付フラッシュライト	301通路 LED式 赤色 DC10.5～28V プリンター付	4	4		個
	温度センサー	PT100 -40～60		1		個

2-3. 中央監視制御設備 点検項目

区 分		点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検		備 考
			日 1 回	週 1 回	月 1 回	6 ヶ月	1 2 ヶ月	
中央監視制御設備	全体	動作状況確認						
	(1) システム全体	画像表示状態確認						
		システム動作試験						
		状態監視機能確認（サンプルチェック）						
		計測監視機能確認（サンプルチェック）						
		警報監視機能確認（サンプルチェック）						
		遠方制御機能確認（サンプルチェック）						
		汚れ及び環境確認						
		清掃						
	Web監視 P C	外観確認						
	(1) Web監視PC	電源電圧確認						
		再起動動作・状態確認						
		キーボード動作確認						
		マウス動作確認						
		動作確認						
	(2) 故障対応ノートPC	外観確認						
		バッテリー電源確認						
		動作確認						
	(3) 時計・プリンタ	外観確認						
		印刷状態確認						
		動作確認						
	各 R S 盤	外観確認						
	(1) FMS Webサーバー	電源電圧確認						
		時計機能確認						
		キーボード動作確認						
		マウス動作確認						
		データ保存						
		各端子・ネットワーク接続状況確認						

2-3. 中央監視制御設備 点検項目

区 分		点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検		備 考
			日 1 回	週 1 回	月 1 回	6 ヶ月	1 2 ヶ月	
中央監視制御設備	(2) シーケンサ BACnetユニット	外観確認						
		電源電圧確認						
		各ランプ点灯状態確認(LED)						
		停電時メモリ保護用バッテリー電圧確認						
		停電時メモリ保護用バッテリー交換						3年毎/ 次回R8年度予定
		電源ユニット電圧確認						
		電源ユニット交換						5年毎/ 次回R8年度予定
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(3) グラフィックオペレーション ターミナル	外観確認						
		タッチパネル動作確認						
		電源電圧確認						
		各ランプ点灯状態確認(LED)						
		停電時メモリ保護用バッテリー電圧確認						
		停電時メモリ保護用バッテリー交換						5年毎/ 次回R8年度予定
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(4) 無停電電源装置 FMS用	外観確認						
		電圧確認(1次側、2次側)						
		各ランプ点灯状態確認(LED)						
		バッテリー確認						
		バッテリー交換						3年毎/ 次回R8年度予定
	(7) その他DC24V電源 スイッチング HUB、 端子台、ファン	外観確認						
		電源電圧確認						
		各ランプ点灯状態確認(LED)						
		冗長化電源動作確認						
		その他メーカーによる点検項目						
	総合監視装置	外観確認						
	(1) 信号延長装置	電源電圧確認						
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(2) 表示用PC PC切替器	外観確認						
		電源電圧確認						
		CPU切替動作確認						
		再起動動作・状態確認						
		動作確認						

2-3. 中央監視制御設備 点検項目

区 分		点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検		備 考
			日 1 回	週 1 回	月 1 回	6 ヶ月	1 2 ヶ月	
中央監視制御設備	(3) 映像インターフェイスユニット	外観確認						
		電源電圧確認						
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(4) システム制御部	外観確認						
		電源電圧確認						
		制御信号通信確認						
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(5) 接点用端子盤ユニット	外観確認						
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(6) 無停電電源装置	外観確認						
		電圧確認（1次側、2次側）						
		各ランプ点灯状態確認(LED)						
		バッテリー確認						
		バッテリー交換						3年毎/ 次回R8年度予定
	その他	外観確認						
	(1) システム操作器	電源電圧確認						
		操作スイッチ点検・動作確認						
		制御信号通信確認						
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(2) 大型映像装置	外観確認						
		電源電圧確認						
		画面表示機能試験・調整						
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(3) システム端子盤	外観確認						
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(4) フラッシュライト	外観確認						
		各ランプ点灯状態確認(LED)						
		ブザー鳴動状態確認						
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(5) 温度センサー	外観確認						
		計測温度確認						
		各端子・コネクタ接続状況確認						
	(6) 共通項目	監視装置の腐食、浸水等の有無						
		機器の異常音、異臭、異常振動等						
		モーター等の異常、異臭、異常音の有無						
		モーター等の異常温度上昇の有無						
		モーター等の動作確認						

2-3. 中央監視制御設備 点検項目

区 分		点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検		備 考
			日 1 回	週 1 回	月 1 回	6 ヶ月	1 2 ヶ月	
中央監視制御設備	その他定期交換部 (1) Web監視PC1	Web監視PC用部品（1台）						3年毎/ 次回R8年度予定
		ハードディスク（2個）						
		CPUファン、ケースファン、ATX電源（各1個）						
		調整、動作確認等含む						
	(2) Web監視PC2	Web監視PC用部品（1台）						3年毎/ 次回R8年度予定
		ハードディスク（2個）						
		CPUファン、ケースファン、ATX電源（各1個）						
		調整、動作確認等含む						
	(3) FMS Webサーバ	FMS Webサーバ用部品（1台）						3年毎/ 次回R8年度予定
		ハードディスク(2個)、CPUファン（1台）						
		ケースファン、ATX電源（1台）						
		調整、動作確認等含む						
	(6) 表示用PC 大型ディスプレイ	表示PC用部品（4台）						3年毎/ 次回R8年度予定
		ハードディスク						
		調整、動作確認等含む						
	(7) 各RS盤	各RS盤部品（3面分）						3年毎/次回 R10年度更新予定
		無停電電源装置バッテリー						
		調整、動作確認等含む						
	(8) 各RS盤	各RS盤部品（9面分）						5年毎/次回 R10年度更新予定
		センサー電源ユニット（16個）						
		停電時メモリ保護用バッテリー交換						3年毎/ R10年度更新予定
		調整、動作確認等含む						
	(9) 総合監視制御装置	総合監視制御部品						3年毎/ 次回R8年度予定
		無停電電源装置バッテリー						
		調整、動作確認等含む						

* その他メーカーによる点検項目による

2 - 4 . 自動制御設備保守点検業務 詳細仕様書

1 業務内容

(1) 定期点検

定期点検は、年 1 回とし、制御機器の既設納入メーカーの点検項目及び判定基準に準じて実施すること。点検実施に当たっては、中央監視装置の点検業務と連携をもって当てること。

(2) 故障時点検

故障の場合は、要請により随時技術者を派遣し、点検調査を行い復旧すること。

2 費用の負担

受託者は、点検に必要な機械器具、消耗品及び点検時に行う部品の取替並びに受託者の不注意により生じた破損等について負担すること。

なお、簡易な修繕等の費用は受託者負担とし、その他は協議のうえ決定すること。

3 その他

(1) 作業実施に当たっては、広場及び通路利用者の通行を妨げないように注意すること。

(2) この業務の遂行に当たり細部について疑義のある場合は、指示を求め滞りなく業務を進めること。

4 点検系統

(1) 空調機制御	市側： 7 sets	国側： 2 sets
(2) フィルターユニット警報	市側： 7 sets	国側： 2 sets
(3) 換気制御	市側： 7 sets	国側： 3 sets
(4) 消防隊活動拠点換気制御	市側： 4 sets	国側： 1 set
(5) モニター設置スペース換気制御	市側： 1 set	
(6) 上部排気塔換気制御	市側： 1 set	
(7) 熱源廻り制御	市側： 1 set	
(8) 熱量計量	市側： 1 set	
(9) 熱源設備（高温水廻り制御）	市側： 1 set	
(10) 熱源設備（冷水制御）	市側： 1 set	
(11) 中央管理点（室内温度： 8 点、室内湿度： 8 点）		

5 設備概要（アズビル(株)製）

(1) 市側

空調機制御（1） 5sets（AHU-1-1,1-2,1-3,2-1,2-2）

名称	型式	台数
挿入形温度センサ	TY7803Z	10
ベースモジュール	WY5111W	5
オペレータパネル	QY5100W	5
伝送電源装置	QY6202B	5
電動 2 方弁	VY5110J	5
微差圧スイッチ	PYY-604	5
微差圧発信器	PY8000D	5
室内型温湿度センサ	HTY7045T	5
CO2 濃度調節器	CY7101A	5
直結形ダンパ操作器	MY6050A	5
補助スイッチ	QY6051B	5

空調機制御（2） 1 set（AHU-3-1）

名称	型式	台数
挿入形温度センサ	TY7803Z	2
ベースモジュール	WY5111W	1
オペレータパネル	QY5100W	1
伝送電源装置	QY6202B	1
電動 2 方弁	VY5110J	1
微差圧スイッチ	PYY-604	1
微差圧発信器	PY8000D	1
挿入型温湿度センサ	HTY7803T	1
室内型温湿度センサ	HTY7045T	1
CO2 濃度調節器	CY7101T	1
直結形ダンパ操作器	MY6050A	1
補助スイッチ	QY6051B	1

空調機制御（３） １ set（AHU-3-2）

名称	型式	台数
挿入形温度センサー	TY7803Z	2
ベースモジュール	WY5111W	1
オペレータパネル	QY5100W	1
伝送電源装置	QY6202B	1
電動２方弁	VY5110J	1
微差圧スイッチ	PYY-604	1
微差圧発信器	PY8000D	1
直結形ダンパ操作器	MY6050A	1
補助スイッチ	QY6051B	1

フィルターユニット警報 7 sets

名称	型式	台数
微差圧スイッチ	PYY-604	7

換気制御（１） 4 sets

名称	型式	台数
温度調節器	TY6000Z	4
直結形ダンパ操作器	MY6050A	4
補助スイッチ	QY6051A	4

換気制御（２） 3 sets

名称	型式	台数
直結形ダンパ操作器	MY6050A	3
補助スイッチ	QY6051B	3

消防隊活動拠点換気制御（１） 3 sets

名称	型式	台数
直結形ダンパ操作器	MY6050A	9
補助スイッチ	QY6051A	6

消防隊活動拠点換気制御（２） 1 set

名称	型式	台数
直結形ダンパ操作器	MY6050A	2
補助スイッチ	QY6051A	2

モニター設置スペース換気制御 1 set

名称	型式	台数
温度調節器	TY6300Z	1

上部排気塔換気制御 1 set

名称	型式	台数
直結形ダンパ操作器	MY6050A	2
補助スイッチ	QY6051A	2

熱源廻り制御 1 set

名称	型式	台数
挿入型温度センサー	TY7830B	4
電動 2 方弁	VY5110J	1
電動 2 方弁	VY5113J	1
差圧発信機	JTD930A	2
電磁流量計	MGG10C/11D	2
台数制御ユニット	WY5130P	2
オペレータインターフェイス	QY2030D	2

熱量計量 1 set

名称	型式	台数
挿入型温度センサー	TY7830B	2
電磁流量計	MGG10C/11D	1
積算熱量計演算部	WTY8000A	1

熱源設備（高温水）廻り制御

名称	型式	台数
温度調節器	TY6800Z	1
圧力調節器	L404F	1
挿入型温度センサー	TY7830B	1
デジタル指示調節計	R36	1
高トルク形アクチュエータ 2 方弁	EA2	2
電磁弁	PS-22	2

熱源設備（冷水）廻り制御

名称	型式	台数
挿入型温度センサー	TY7830B	1
デジタル指示調節計	R36	2
電動 2 方弁	ELMY	1

(2) 国側

空調機制御（1） 1 set（AHU-4-1）

名称	型式	台数
挿入形温度センサ	TY7803Z	2
ベースモジュール	WY5111W	1
オペレータパネル	QY5100W	1
電動 2 方弁	VY6202B	1
微差圧スイッチ	VY5110J	1
微差圧発信器	PYY-604	1
挿入形温湿度センサ	PY8000D	1
室内形温湿度センサ	HTY7045T	1
CO2 濃度調節器	CY7101A	1
直結形ダンパ操作器	MY6050A	1
補助スイッチ	QY6051B	1

空調機制御（2） 1 set（AHU-5-1）

名称	型式	台数
挿入形温度センサ	TY7803Z	2
ベースモジュール	WY5111W	1
オペレータパネル	QY5100W	1
電動 2 方弁	VY6202B	1
微差圧スイッチ	VY5110J	1
微差圧発信器	PYY-604	1
室内形温湿度センサ	PY8000D	1
CO2 濃度調節器	HTY7803T	1
直結形ダンパ操作器	HTY7045T	3
補助スイッチ	CY7101A	3

フィルターユニット警報 2 sets

名称	型式	台数
微差圧スイッチ	PYY-604	2

換気制御 3 sets

名称	型式	台数
温度調節器	TY6000Z	3
直結形ダンパ操作器	MY6050A	3
補助スイッチ	QY6051A	3

消防隊活動拠点換気制御 1 set

名称	型式	台数
直結形ダンパ操作器	MY6050A	2
補助スイッチ	QY6051A	2

2-4. 自動制御設備 点検項目

機 器 名 称		点 検 項 目
電 気 式 制 御 機 器	(1) 温度調節器	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 配線端子のゆるみ点検及び増締 内部機械的可動部分の動作確認 ディファレンシャルの点検 実測に対する点検校正 調節器と操作部等関連部のループ作動点検・調整 規定値の設定 実制御における制御状態での点検・確認・調整
	(2) 操作器	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 モータの回転作動・回転角度の点検 ポテンシオメータ接触点の清掃及び点検 調節器と操作器とのループ作動点検・調整 実制御における制御状態での点検・確認・調整
	(3) 調節弁	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 グランド部漏れ点検 バルブストローク作動点検及び閉止位置での漏れ点検・調整 調節器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検・調整 実制御における制御状態での点検・確認・調整
電 子 式 制 御 機 器	(1) 検出器 発信器	外観目視点検及び取付状態の確認 配線端子のゆるみ点検及び増締 実測又は標準試験器による誤差点検及び点検校正 検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検・調整 実制御における制御状態での点検・確認・調整
	(2) 調節計	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 配線端子のゆるみ点検及び増締 各設定の確認・調整（比例帯・積分値・微分値・不感帯・動作隙間） 実測に対する点検校正 検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検・調整 規定値の設定 最適値の設定 実制御における制御状態での点検・確認・調整
	(3) 変換器	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 配線端子のゆるみ点検及び増締 電源電圧の点検 標準試験器によるゼロ・スパン調整 各設定に対する出力信号の点検・調整 検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検・調整 実制御における制御状態での点検・確認・調整

2-4. 自動制御設備 点検項目

機 器 名 称		点 検 項 目
電子式制御機器	(4) 操作器	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 モータの回転作動・回転角度の点検 ポテンシオメータ接触点の清掃及び点検 検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検・調整 実制御における制御状態での点検・確認・調整
	(5) 調節弁	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 グランド部漏れ点検 バルブストローク作動点検及び閉止位置での漏れ点検・調整 検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検・調整 実制御における制御状態での点検・確認・調整
デジタル式制御機器	(1) 温度検出器 湿度検出器	外観目視点検及び取付状態の確認 配線端子のゆるみ点検及び増締 実測又は標準試験器による誤差点検及び点検校正 伝送電圧の点検 コントローラとの伝送状態の点検確認 検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検・調整 実制御における制御状態での点検・確認・調整
	(2) コントローラ	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 配線端子のゆるみ点検及び増締 電源電圧・各制御電圧の点検及びバックアップ電池の点検 各ファイルのデリート状態・システムエラー状態の確認 軽故障・アラーム状態・システムエラー値の点検・確認 制御パラメーター及び制御プログラムの作動確認 上位伝送状態の点検確認 各センサー・変換器との伝送状態と点検・確認 アナログデータに対する誤差試験 各入出力信号（発停・警報・アナログ）に対する調節計の作動点検 発信器・コントローラ・変換器・操作部等関連部とのループ作動点検調整 規定値の設定 最適値の設定 実制御における制御状態での点検・確認・調整
	(3) 変換器	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 配線端子のゆるみ点検及び増締 電源電圧の点検 標準試験器によるゼロ・スパン調整 各設定に対する出力信号の点検・調整 伝送電圧の点検 コントローラとの伝送状態の点検確認 発信器・コントローラ・変換器・操作部等関連部とのループ作動点検調整 実制御における制御状態での点検・確認・調整

2-4.自動制御設備 点検項目

機 器 名 称		点 検 項 目
デジタル式制御機器	(4) 操作器	外観目視点検及び取付状態の確認 じんあいの除去 モータの回転作動・回転角度の点検 ポテンショメータ接触点の清掃及び点検 伝送電圧の点検 発信器・コントローラ・変換器・操作部等関連部とのループ作動点検調整 実制御における制御状態での点検・確認・調整
	中央監視装置	(1) ハードウェア <ul style="list-style-type: none"> データファイルのバックアップ作成 自動シャットダウン機能の確認 電源電圧、リップルの測定・点検 各部の清掃 自己診断プログラムによるハードウェア診断 ハードディスクドライブ、CD-ROMドライブの機能確認 冷却ファンの動作確認 キーボード、マウスの動作確認 LCDの表示機能、状態確認 インターホンの機能確認 プリンタのテスト印字による印字品質確認及び機能確認 ケーブル、コネクタ類の装着状態確認 各端子の締付確認 その他各操作機能点検
	(2) 計測関係	アナログポイントの実測との比較、校正

2 - 5 . 通信・情報設備保守点検業務 詳細仕様書

1 業務内容

(1) 定期点検

定期点検は、既設納入メーカーの点検項目及び判定基準に準じて実施すること。
ただし監視カメラ設備については実施しない。

(2) 故障時点検

各設備の不具合及び故障が発生した場合は、要請により随時技術者を派遣し、点検調査を行い復旧すること。

2 費用の負担

受託者は、点検に必要な機械器具、消耗品及び点検時に行う部品の取替並びに受託者の不注意により生じた破損等について負担すること。

なお、簡易な修繕等の費用は受託者負担とし、その他は協議のうえ決定すること。

3 その他

(1) 作業実施に当たっては、通路利用者の通行を妨げないように注意すること。

(2) この業務の遂行に当たり細部について疑義のある場合は、指示を求め滞りなく業務を進めること。

4 設備概要

各設備の概要および点検項目は別紙による。

- | | |
|---------------|-------------------|
| (1) 一般放送設備 | (日本ビクター(株)製) |
| (2) テレビ共同受信設備 | (DXアンテナ(株)製) |
| (3) 監視カメラ設備 | (日本ビクター(株)製) |
| (4) 構内交換設備 | (株日立情報通信エンジニアリング) |

2-5. 通信・情報設備 一覧

施設・機器等		仕	様		数量			
					国	市	接続ビル	単位
放送・非常放送設備								
放送・非常放送設備								
放送・非常放送装置	放送架				1			面
	非常放送操作ユニット	20回線及び一斉	非常用		1			台
	増設操作ユニット	20局用 回線追加ユニット×4内蔵			1			台
	モニターユニット	5回路用			1			台
	デジタルレコーダー				1			台
	非常確認放送ユニット	自照式/ロック型～5 復旧スイッチ～1	非常用		1			台
	勧告放送用起動スイッチ	/ロック型～8	非常用		1			台
	ミキサーユニット				1			台
	CD演奏機	業務用5連奏			1			台
	非常電源ユニット	ニッケル DC24V6000mAh/0.2CmA×2	非常用		1			台
	電源制御ユニット	30A スwitch連動～9 非連動～3	非常用		1			台
	拡張制御				1			台
	入出力制御ユニット	入力マトリックスユニット×1 内蔵			1			台
	増設用出力ユニット				2			台
	ラジオチューナー	AM/FM			1			台
	増幅器	デジタル式320W	非常用		1			台
	増幅器	デジタル式320W			1			台
	プログラムコントローラー				1			台
	ワイヤレスアンテナ	806～810MHz			2			基
	ワイヤレス受信機				1			台
	コンパクトミキサー				1			台
	MD CDコンバージョンデッキ				1			台
	ダブルカセットデッキ				1			台
	アンプ	2CH 120W+120W			1			台
	入出力コネクタユニット	特型			1			台
	電源制御ユニット				1			台
スピーカー	スピーカー	天井埋込型 3W ATT付	非常用	5	9	8	台	
	スピーカー	天井埋込型 3W ATT無し	非常用	4	31	34	台	
	スピーカー	天井埋込型 3W ATT無し		1	14	22	台	
	スピーカー	壁掛型 3W ATT無し	非常用	9	32		台	
	スピーカー	壁掛型 3W ATT付	非常用	3	6		台	
	スピーカー	露出丸型 1W ATT付		17	42		台	
	スピーカー	露出丸型 1W ATT無し		20	35		台	
	スピーカー	露出丸型 1W ATT無し	非常用	17	51		台	
端子盤	端子盤	T1～T14			14		面	
	端子盤	T15～T20		5			面	
テレビ共同受信設備								
機器収納盤								
TV-1	機器収納盤	天吊架台付 W400×H600×D150		1			面	
	双方向増幅器	770MHz/BS/CS帯増幅器 JCOM認定品40dB		1			台	
	分配器	2分配 10～21500MHz 入力-出力1端子間通電形		1			個	
	分岐器	1分岐 10～21500MHz -11dB 入力-出力1端子間通電形		2			個	
	ダミー抵抗	C15形 電流カットダミー抵抗		3			個	

■ は非常放送設備

2-5. 通信・情報設備 一覧

施設・機器等		仕 様	数 量			
			国	市	接続数	単位
テレビ共同受信設備						
TV-2 <						

2-5. 通信・情報設備 一覧

施設・機器等			仕 様		数量			
					国	市	接続数	単位
	PD-1-2 (市)	監視カメラ盤				1		面
		PoEスイッチ	LAN 48ポート SFPポート-2ポート			2		台
		SPFモジュール				2		個
		PD盤				1		面
		ネットワークデコンコーダ	4ch			1		台
	PD-1-3 (市)	監視カメラ盤				1		面
		PoEスイッチ	LAN 24ポート SFPポート-2ポート			2		台
		SPFモジュール				2		個
		PD盤				1		面
		ネットワークデコンコーダ	4ch			2		台
	PD-2-1 (国)	監視カメラ盤			1			面
		PoEスイッチ	LAN 24ポート SFPポート-2ポート		2			台
		SPFモジュール			2			個
		PD盤			1			面
		ネットワークデコンコーダ	4ch		1			台
	PD-2-2 (国)	監視カメラ盤			1			面
		PoEスイッチ	LAN 24ポート SFPポート-2ポート		2			台
		SPFモジュール			2			個
		PD盤			1			面
管理用PC								
	管理用PC	管理用PC			2			台
		19型液晶モニター			4			台
		タッチパネル			1			台
ドームネットワークカメラ								
		ドームネットワークカメラ	固定型 天井埋込		8	19	8	台
		ドームネットワークカメラ	旋回型 天井埋込		4	17		台
		ドームネットワークカメラ	固定型 天井吊下		15	19		台
		ドームネットワークカメラ	旋回型 天井吊下		7	17		台
構内交換設備								
電話主装置								
		電話主装置	D500形ボックステレホン装置			1		台
電話機								
	電話機	電話機	12キ-漢字表示			1		台
		停電用電話機	24キ-漢字表示			1		台
		コードレス電話機	24キ-漢字表示			2		台
		一般電話機			3	5		台
その他								
		ハンドヘル	NTT2号 800×400×900			1		基
呼出設備								
インターホン								
	親機	親機	LED表示付き			3		台
		電源アダプタ				1		台
	子機	玄関子機				1		台
		ドアホンアダプタ				1		台

2-5. 通信・情報設備 点検項目

区 分	点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検	備考
		日 1 回	週 1 回	月 1 回		
通信・情報設備	(1)一般放送設備					
	増幅器の据付状態、汚れ損傷有無					年 1 回
	操作器の据付状態、汚れ損傷有無					年 1 回
	他機器の据付状態、汚れ損傷有無					年 1 回
	表示装置、ランプ等の表示確認					年 1 回
	ワイヤ受信機の据付状態の確認					年 1 回
	ワイヤ受信機の汚れ損傷の有無					年 1 回
	ワイヤアンテナの据付状態の確認					年 1 回
	ワイヤアンテナの汚れ損傷の有無					年 1 回
	スピーカーの据付状態、汚れ損傷有無					年 1 回
	音量、明瞭度等の確認					年 1 回
	外観点検・機能点検					年 1 回
	その他メーカーによる点検項目					年 1 回
	(2)テレビ共同受信設備					
	機器収納盤の取付状態の確認					年 1 回
	機器収納盤の汚損、損傷等の確認					年 1 回
	機器の取付状態の確認					年 1 回
	機器の汚損、損傷等の確認					年 1 回
	増幅器等の異音、損傷等の有無					年 1 回
	増幅器等の発熱の有無					年 1 回
	機器の接栓等の緩みの確認					年 1 回
	画質等の確認					年 1 回
	電界強度の測定					年 1 回
	外観点検・機能点検					年 1 回
	その他メーカーによる点検項目					年 1 回
	(3)監視カメラ設備					
	機器収納架・盤の取付状態の確認					年 1 回
	機器収納架・盤の汚損の確認					年 1 回
	機器収納架・盤の損傷等の確認					年 1 回
	レバースイッチ等各機器の汚損、損傷等確認					年 1 回
	表示装置、ランプ等の表示確認					年 1 回
	各ユニット等機器の電圧確認					年 1 回
	各ユニット等機器の制御信号通信確認					年 1 回
	監視・操作PCの外観確認					年 1 回
	監視・操作PCの電源電圧確認					年 1 回
	監視・操作PCの異音等の有無					年 1 回
	監視・操作PCの再起動動作確認					年 1 回
	キーボード動作確認					年 1 回
	マウス動作確認					年 1 回
	監視・操作PCの清掃					年 1 回
	画像表示状態の確認					年 1 回

2-5. 通信・情報設備 点検項目

区 分	点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検	備考
		日 1 回	週 1 回	月 1 回		
通信・情報設備	(3)監視カメラ設備	映像の正常バックアップ、再生確認				年 1 回
		内蔵時計の正常時刻確認				年 1 回
		カメラの適正フォーカス確認				年 1 回
		オートホワイトバランス等の動作確認				年 1 回
		映像画面に焼付け等がないことの確認				年 1 回
		アイリス、フォーカス、ズーム機構等の確認				年 1 回
		PAN、TILTの正常動作確認				年 1 回
		PAN、TILTの正常回転範囲動作確認				年 1 回
		動作中に異音等の有無				年 1 回
		各端子、コネクタ緩み等の接続状況確認				年 1 回
		レンズ等の清掃				年 1 回
		外観点検・機能精密点検				年 1 回
		システム動作試験				年 1 回
		その他メーカーによる点検項目				年 1 回
		ハードディスクレコーダー動作確認				年 1 回
	(4)構内交換設備	主装置設置状況・環境の確認				年 1 回
		各部ボルト・ネジの緩み等の確認				年 1 回
		各実装パッケージの装着状態確認				年 1 回
		表示灯の点検確認				年 1 回
		システム稼動状態確認				年 1 回
		各種設定内容の確認				年 1 回
		蓄積エラーデータの解析・確認				年 1 回
		AC電源電圧の測定				年 1 回
		電源部出力電圧の測定・確認				年 1 回
		バッテリー電圧、停電動作状態確認				年 1 回
		各ユニットからMDF端子間の配線状態確認				年 1 回
		各内線発着信通話試験				年 1 回
		各外線発着信通話試験				年 1 回
		FAX配線点検				年 1 回
		FAX通信試験				年 1 回
		最新設定データの保存				年 1 回
		PBX外観点検				年 1 回
		PBXの清掃				年 1 回
		外観点検・機能点検				年 1 回
		その他メーカーによる点検項目				年 1 回
	主装置用部品交換計画	バッテリー（2個） 令和6年度内 更新予定				3年毎

2 - 6 . 防災設備保守点検業務 詳細仕様書

1 業務内容

(1) 定期点検

定期点検は、6 カ月毎に 1 回実施し、年間で 2 回実施すること。

点検は、消防法令の判定基準に準じて実施すること。

(2) 故障時点検

消防設備の不具合及び故障が発生した場合は、要請により随時技術者を派遣し点検調査を行い復旧すること。

2 費用の負担

受託者は、点検に必要な機械器具、消耗品及び点検時に行う部品の取替並びに受託者の不注意により生じた破損等について負担すること。

なお、簡易な修繕等の費用は受託者負担とし、その他は協議のうえ決定すること。

3 その他

(1) 作業実施に当たっては、通路利用者の通行を妨げないように注意すること。

(2) この業務の遂行に当たり細部について疑義のある場合は、指示を求め滞りなく業務を進めること。

4 設備概要

各設備の概要および点検項目は別紙による。

(1) 消火器

(2) 自動火災報知設備

(3) 排煙設備

(4) 誘導灯・誘導標識設備

(5) 非常コンセント設備

(6) 非常放送設備 (日本ビクター(株)製)

(7) 連結送水管設備 (連結送水管耐圧試験 2 系統実施)

耐圧試験 対象連結送水管設備

【共通事項】○方式 乾式

○配管 SGP 白ガス管 100

○送水口 (外形)自立型及び埋込型 (本体)双口マチノ式

場所	系統数	送水圧力	備考
3 番出入口	1	0.40MPa	
13 番出入口	1	(系統_黄) 0.35MPa	

13 番出入口には、もう 1 系統 (青色 西 4 ビル側) の送水口がついているが、対象外

(8) 無線通信補助設備

(9) 防災情報伝達設備 (株)H Y S エンジニアリングサービス製)

5 定期交換部品

定期交換部品は下記の周期で交換するものとする。

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| (1)自動火災報知設備バッテリー：受信機,火災通報装置,スルホール排煙用 | 5 年毎(R12 年度予定) |
| (2)非常放送設備バッテリー：非常放送 | 3 年毎(R8 年度予定) |
| (3)構内交換設備バッテリー：電話機用 | 3 年毎(R9 年度予定) |
| (4)防災情報伝達設備用バッテリー：無停電電源装置用 | 3 年毎(R9 年度予定) |

2-6. 防災設備 一覧

施設・機器等			仕 様		数 量			
					国	市	接続口数	単位
消防用設備等								
消火器								
	消火器	粉末消火器	蓄圧式		22	71	5	本
自動火災報知設備								
自 火 報 受 信 機 盤	GR型受信機	10207トレス DC24V6Ah				1		面
	火災通報装置	DC12V0.7Ah				1		台
	非常電話親機	10回線用 DC24V0.45Ah				1		台
	中継器	防排煙用 感知器用			3			個
	中継器	防排煙用 感知器用 防煙垂壁遅延用				65		個
	発信機	P型1級			2	6	1	個
	表示灯	AC100V DC24V LED			2	6	1	個
	非常電話機				2	6	1	個
	煙感知器	光電式 自動試験機能付 露出型			47	154	37	個
	煙感知器	光電式 自動試験機能付 埋込型			13	41	45	個
	熱感知器	定温式スポット型 自動試験機能付 露出・防水型			2	3		個
	炎感知器	紫外線式			10	12		個
	常用電源					1		組
	予備電源					1		組
	排煙窓駆動装置				2	6		台
誘導灯・誘導標識								
誘導灯	誘導灯	自己点検型			19	50	21	台
誘導標識								
排煙設備								
	排煙機	3 3W200V 3.7KW及び1.5KW(市) 1.5KW(国)			1	5		台
	排煙機起動盤				1	5		面
	手動起動装置				1	5		組
	防火ダンパ-				15	47		個
	排煙口				1	5		個
	防火戸	ドア式片開き			2	1		枚
	防火シャッター	電動式			6	4		枚
	防煙垂壁	垂直降下式			6	22		枚
連結送水管設備								
	送水口				1	8		組
	放水口				1	8		組
	放水用器具格納箱				1	8		組
非常用コンセント設備								
	非常コンセント	1 2W2P15A E付×2			2	7		個
配線								
					1	1	1	式

2-6. 防災設備 一覧

施設・機器等		仕 様		数 量			
				国	市	接続口数	単位
放送・非常放送設備							
放送・非常放送装置	放送架				1		面
	非常放送操作ユニット	20回線及び一斉	非常用		1		台
	増設操作ユニット	20局用 回線追加ユニット×4内蔵			1		台
	モニタユニット	5回路用			1		台
	デジタルレコーダー				1		台
	非常確認放送ユニット	自照式ロック型～5 復旧スイッチ～1	非常用		1		台
	勧告放送用起動スイッチ	ロック型～8			1		台
	ミキサユニット				1		台
	CD演奏機	業務用5連奏			1		台
	非常電源ユニット	ニッケル DC24V6000mAh/0.2CmA×2	非常用		1		台
	電源制御ユニット	30A スwitch連動～9 非連動～3	非常用		1		台
	拡張制御				1		台
	入出力制御ユニット	入力マトリックスユニット×1 内蔵			1		台
	増設用出力ユニット				2		台
	ラジオチューナー	AM/FM			1		台
	増幅器	デジタル式320W	非常用		1		台
	増幅器	デジタル式320W			1		台
	プログラムコントローラー				1		台
	ワイヤレスアンテナ	806～810MHz			2		基
	ワイヤレス受信機				1		台
	コンパクトミキサ				1		台
	MD-CDコンビネーションデッキ				1		台
	ダブルカセットデッキ				1		台
	アンプ	2CH 120W+120W			1		台
	入出力コネクタユニット	特型			1		台
	電源制御ユニット				1		台
	スピーカ	スピーカー 天井埋込型 3W ATT付	非常用	5	9	8	台
		スピーカー 天井埋込型 3W ATT無し	非常用	4	31	34	台
スピーカー 天井埋込型 3W ATT無し			1	14	22	台	
スピーカー 壁掛型 3W ATT無し		非常用	9	32		台	
スピーカー 壁掛型 3W ATT付		非常用	3	6		台	
スピーカー 露出丸型 1W ATT付			17	42		台	
スピーカー 露出丸型 1W ATT無し			20	35		台	
スピーカー 露出丸型 1W ATT無し		非常用	17	51		台	
端子盤	端子盤			14		面	
	端子盤		5			面	
無線通信補助設備							
無線機盤							
WCB-1	無線機盤				1		面
	UV共用器	10W用			1		台
	分配器	10W用 2分配			1		台
	分配器	10W用 4分配			1		台
WCB-2	無線機盤				1		面
	分岐器	10W用 2分岐			1		台
	分配器	10W用 2分配			1		台

■ は一般放送設備

2-6. 防災設備 一覧

施設・機器等			仕 様		数量			
					国	市	接続口数	単位
無線機盤								
WCB-3	無線機盤				1		面	
	UV共用器	10W用			1		台	
	UU共用器	10W用			1		台	
	分岐器	10W用 1分岐			1		台	
	分配器	10W用 2分配			1		台	
WCB-4	無線機盤				1		面	
	UV共用器	10W用			1		台	
	UU共用器	10W用			1		台	
	分岐器	10W用 1分岐			1		台	
	分配器	10W用 2分配			1		台	
WCB-5	無線機盤				1		面	
	分岐器	10W用 2分岐			1		台	
	分配器	10W用 3分配			2		台	
WCB-6	無線機盤				1		面	
	分岐器	10W用 2分岐			1		台	
	分配器	10W用 3分配			2		台	
WCB-7	無線機盤				1		面	
	分岐器	10W用 1分岐			2		台	
	UV共用器	10W用			1		台	
	分配器	10W用 2分配			1		台	
WCB-8	無線機盤				1		面	
	分岐器	10W用 1分岐			1		台	
	分岐器	10W用 2分岐			1		台	
	分配器	10W用 3分配			2		台	
WCB-9	無線機盤				1		面	
	UV共用器	10W用			1		台	
	UU共用器	10W用			1		台	
	分配器	10W用 2分配			1		台	
WCB-10	無線機盤			1			面	
	分岐器	10W用 2分岐		1			台	
	分配器	10W用 2分配		1			台	
	UV共用器	10W用		1			台	
WCB-11	無線機盤			1			面	
	分配器	10W用 4分配		1			台	
	分配器	10W用 無方向性 2分配		1			台	
	UV共用器	10W用		1			台	
無線通信架								
無線通信架	無線通信架				1		面	
	UV共用器	10W用			1		台	
	UU共用器	10W用			1		台	
	分岐器	10W用 2分岐			1		台	
	屋内無線機端子箱	消防用（端子×1）			1	1	台	
	屋内無線機端子箱	警察用（端子×1）			1		台	
	無線機接続端子箱	消防用 屋外埋込型（端子×1）		1	5	1	面	
	無線機接続端子箱	警察用 屋外埋込型（端子×1）			3		面	
	耐熱型UV共用空中線	アンテナ		5	10	1	基	
	難燃性耐熱同軸ケーブル	10D 管内			300	6	m	
	難燃性耐熱同軸ケーブル	10D ころがし		210	900	103	m	
	難燃性耐熱同軸ケーブル	20D ころがし		670	900	165	m	
	漏洩同軸ケーブル	20D		100	150		m	

2-6. 防災設備 一覧

施設・機器等			仕 様		数 量			
					国	市	接続ビル	単位
防災情報伝達設備								
防災センター								
ラック		19インチ			1		架	
	管理用パソコン	ESPRIMO D7014/R			1		台	
	L 2 - S W	APLGM220GT-SS			1		台	
	H U B	APLGM212GT-SS			1		台	
	内線電話制御器	LCS403			1		台	
	送信モデム	ABiLINX1003			16		台	
操作卓	一斉通報制御器	PBSP403			1		台	
	通話マイク	PM660W			1		台	
	録音機能付きスピーカ	KA402			1		台	
	電話機	Hi-W01SD			1		台	
	液晶モニタ	FMVD60003			1		台	
換気機械室202	録音機能付きスピーカ	KA402			1		台	
	電話機	Hi-W01SD			1		台	
	受信モデム	ABiLINX1003			1		台	
	無停電電源装置	BE425M-JP			1		台	
接続ビル	録音機能付きスピーカ	*点検対象外*				15	台	
	電話機	*点検対象外*				15	台	
	受信モデム	*点検対象外*				15	台	
	無停電電源装置	*点検対象外*				14	台	
端子盤								
防災センター	端子盤	200P（20P×10端子板）			1		面	
北3西4	端子盤	20P（10P×2端子板）			1		面	
北2西4	端子盤	20P（10P×2端子板）			1		面	
北1西4	端子盤	20P（10P×2端子板）			1		面	
北大通西4	端子盤	20P（10P×2端子板）			1		面	
北3西3	端子盤	20P（10P×2端子板）			1		面	
北2西3	端子盤	20P（10P×2端子板）			1		面	
北大通西3	端子盤	20P（10P×2端子板）			1		面	
北1西3	端子盤	20P（10P×2端子板）			1		面	
換気機械室202	端子盤	10P端子板			1		面	
D-LIFEPLACE 札幌	端子盤	10P端子板				1	面	
日本生命札幌ビル	端子盤	10P端子板				1	面	
北海道ビルヂング	端子盤	10P端子板				1	面	
札幌三井JPビル	端子盤	10P端子板				1	面	
札幌グランドホテル	端子盤	10P端子板				1	面	
札幌ノースプラザ	端子盤	10P端子板				1	面	
札幌大通西4ビル	端子盤	10P端子板				1	面	
ヒューリック	端子盤	10P端子板				1	面	
札幌大同生命ビル	端子盤	10P端子板				1	面	
敷島ビル	端子盤	10P端子板				1	面	
越山ビル	端子盤	10P端子板				1	面	
井門札幌ビル	端子盤	10P端子板				1	面	
北洋大通センター	端子盤	10P端子板				1	面	

2-6. 防災設備 点検項目

設備名称		点 検 項 目	定期点検	備考
防 災 設 備	1.消火器	(1) 外観点検	年 2 回	
		(2) 機能点検		
		外観・機能・総合点検の各作業項目は消防法施行規則 第 3 1 条の 4 の規定で定める点検方法による。（以下、 消防設備機器の外観・機能・総合点数に適用する）		
		(3) 全体的な、外観・性能・汚損の点検		
	2.自動火災報知設備 (スル-ホール排煙窓駆動 装置含む)	(1) 外観点検	年 2 回	
		(2) 機能点検		
		(3) 総合点検	年 1 回	
		(4) 全体的な、外観・性能・汚損の点検	年 2 回	
	バッテリー交換計画		5年毎	
		(5) 受信機用ﾊﾞｯﾃﾘ-交換（1台）	《 5 年毎》	次回R12年度
		(6) 火災通報装置用ﾊﾞｯﾃﾘ-交換（1台）	《 5 年毎》	次回R12年度
		(7) スル-ホール排煙用ﾊﾞｯﾃﾘ-交換（8台）	《 5 年毎》	次回R8年度
	3.排煙設備	(1) 外観点検	年 2 回	
		(2) 機能点検		
		(3) 総合点検		
		(4) 全体的な、外観・性能・汚損の点検		
	4.誘導灯・誘導 標識設備	(1) 外観点検	年 2 回	
		(2) 機能点検		
		(3) 全体的な、外観・性能・汚損の点検	年 1 回	
		(4) 器具清掃		
	5.非常ｺﾝｾﾝﾄ設備	(1) 外観点検	年 2 回	
		(2) 機能点検		
		(3) 総合点検（配管の耐圧機能）		
		(4) 全体的な、外観・性能・汚損の点検		
	6.非常放送設備	(1) 外観点検	年 2 回	
		(2) 機能点検		
		(3) 総合点検		
		(4) 全体的な、外観・性能・汚損の点検		
	バッテリー交換計画	(5) 非常放送用ﾊﾞｯﾃﾘ-交換（2個）	《 3 年毎》	次回R8年度
		電話機用ﾊﾞｯﾃﾘ-交換（1個）	《 3 年毎》	次回R9年度
	7.連結送水管設備	(1) 外観点検	年 2 回	
(2) 機能点検				
(3) 総合点検（耐圧試験）		全 2 系統	R8年度	
(4) 全体的な、外観・性能・汚損の点検			年 2 回	
8.無線通信補助設備	(1) 外観点検	年 2 回		
	(2) 機能点検			
	(3) 全体的な、外観・性能・汚損の点検			
9.防災情報伝達設備	(1) 通話試験	年 1 回		
	(2) 防災情報伝達設備用ﾊﾞｯﾃﾘ-交換	《 3 年毎》		次回R9年度

2-6. 防災情報伝達設備 点検項目

区 分	点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検		備 考
		日 1 回	週 1 回	月 1 回	6 ヶ月	1 2 ヶ月	
ラック	(1) 19インチラック	配線接続状況					
		電源部電圧測定					
		外観点検					
		内部清掃					
	(2) 管理用PC	配線接続状況					
		基本性能（OS・ソフトウェア等）					
		1 OS					
		2 状態管理ツール					
		3 履歴表示・印刷機能					
		基本性能（HDD・LED等）確認					
		機器固定状況（耐震）確認					
		外観点検					
		外部清掃					
	(3)内線電話制御器	配線接続状況					
		登録内線電話番号確認					
		登録特番確認					
		機器固定状況（耐震）確認					
		外観点検					
		外部清掃					
	(4)L2-SW	配線接続状況					
		機器固定状況（耐震）確認					
		外観点検					
		外部清掃					
	(5)HUB	配線接続状況					
		機器固定状況（耐震）確認					
		外観点検					
		外部清掃					
	(6)送信モデム	配線接続状況					
		接続状況					
		機器固定状況（耐震）確認					
		外観点検					
		外部清掃					

2-6. 防災情報伝達設備 点検項目

区 分		点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検		備 考
			日 1 回	週 1 回	月 1 回	6 ヶ月	1 2 ヶ月	
操作卓	(1)録音機能付 スピーカ	配線接続状況						
		録音機能、録音再生確認						
		一斉通報機能 発着信確認						
		各種 L E D 点灯確認						
		機器固定状況（耐震）確認						
		外観点検						
		外部清掃						
	(2) 電話機	配線接続状況						
		個別通話 発着信確認						
		機器固定状況（耐震）確認						
		外観点検						
		外部清掃						
	(3)一斉通報制御器	配線接続状況						
		一斉通報機能 設定確認						
		機器固定状況（耐震）確認						
		外観点検						
		外部清掃						
	(4)通話マイク	配線接続状況						
		機能確認(発声・ロック等)						
		機器固定状況（耐震）確認						
		外観点検						
		外部清掃						
	(4)液晶モニタ	配線接続状況						
		機能確認(映像出力状況等)						
		機器固定状況（耐震）確認						
		外観点検						
		外部清掃						

2-6. 防災情報伝達設備 点検項目

区 分		点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検		備 考
			日 1 回	週 1 回	月 1 回	6 ヶ月	1 2 ヶ月	
換 気 機 械 室 2 0 2	(1)録音機能付 スピーカ	配線接続状況						
		録音機能、録音再生確認						
		一斉通報機能 発着信確認						
		各種 L E D 点灯確認						
		機器固定状況（耐震）確認						
		外観点検						
		内部清掃						
	(2) 電話機	配線接続状況						
		個別通話 発着信確認						
		機器固定状況（耐震）確認						
		外観点検						
		内部清掃						
	(3)受信モデム	配線接続状況						
		接続状況						
		機器固定状況（耐震）確認						
		外観点検						
		内部清掃						
	(4)無停電電源装置	配線接続状況						
		電源電圧の確認 AC100V ± 10%						
		機器固定状況（耐震）確認						
		外観点検						
		外部清掃						

2 - 7 . 昇降機設備保守点検業務 詳細仕様書

1 業務内容

本業務は、既設納入メーカーのフルメンテナンス基準による契約とし、設備の保守点検を実施するとともに、遠隔監視による該当設備の機能診断及び異常通報等の緊急対応を行うものである。なお、ここでいうフルメンテナンス契約とは、定期的な機器・装置の保守・点検を行うことに加え、点検結果に基づく合理的な判断のもと、劣化した部品の取替や修理等を行う契約方式をいう。

(1) 定期点検

- ア 定期的に計画的な点検・手入れ保全(給油・調整・清掃等)を実施すること。
- イ 点検・手入れ保全の箇所・機器・内容は、別表1記載のとおりとする。
- ウ 本仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部「建築保全業務共通仕様書」(以下「共通仕様書」という。)に基づくものとする。

(2) エレベーター遠隔点検

- ア 対象設備の運行状態を常時記録し、その記録を収集して、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と共に、予め設定した時間帯に診断運転モードに移行し、自動的に対象設備の精密診断を行う。点検する項目・内容は、別表2のとおりとする。
- イ 上記 アについて変調状態が生じたときは、状態を確認し早急に保守作業を行い、設備の安全で正常な運行状態を確保すること。
- ウ 対象設備の運行状態のデータに基づく点検結果及び変調状態に対する処置の結果については、毎月、報告書を提出すること。
- エ 変調発生後の処置のために保守作業を行ったときは、その都度、報告書を提出すること。
- オ 対象設備の運行状況(扉の開閉回数・各階毎の利用率等)を毎月報告すること。

(3) エレベーター遠隔監視

- ア 当該設備について次の異常が発生したときは、遠隔点検装置からの異常発報を行うこと。
また、発報が行われた場合には、早急に適切な処置をとること。
(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)着床不良等走行部異常
(エ)戸開閉不良 (オ)制御盤停電等電源系統異常 (カ)制御関連機器温度異常
- イ 該当設備に次の故障が発生したときは、該当設備かご内のインターホンにより、同かご内の乗客と受託者の受信専門員が直接通話し、必要な指示・連絡等にあたること。
(ア)閉じ込め故障 (イ)使用不能故障

(4) 監視盤、かご内カメラ等点検

- ア 別表1により点検を行うこと。
- イ かご内カメラ、監視盤の修繕費用は、受託者の負担とし、期間はエレベーターのフルメンテナンス期間と同じとする。

(5) 機能維持保守

- ア 対象設備の機能維持を図るため、機器の摩耗・劣化を予測し、その予測に基づいて、機器の構成部品の修理・取替(以下、機能維持保守という)を行うこと。

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。

イ 機能維持保守の範囲は、別表 3 のとおりとする。

ウ 機能維持保守を実施したときは、報告書を提出すること。

(6) 定期検査

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こと。品質検査の結果については、報告書を提出すること。

(7) 緊急時の対応

ア 受託者は受託者の受信施設にて、常時、受信専門員が委託者からの緊急連絡を受信できるものとする。

委託者から、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には、速やかに対象設備の運行状態を確認するとともに事態に応じた適切な処置をとること。この処置の結果については、報告書を提出すること。

イ 故障が発生した場合、委託者から連絡(遠隔点検装置の自動通報を含む)を受けた後、24 時間以内に復旧するよう努めること。

ウ かご内に乗客が閉じ込められた場合、委託者または、かご内の乗客からの連絡(遠隔点検装置の自動通報を含む)を受けた後、速やかに適切な処置を講じること。なお、救出までに要する時間は 30 分以内を目標とする。

エ 上記 ア、イ、ウ については、天災地変、輸送機関の事故等受託者の責によらない場合を除くものとする。

(8) 維持管理のための情報提供サービス

日常管理のために必要な安全確保、正しい利用方法及び関係法令改正等の情報提供サービスを委託者に行うこと。

(9) 供給機器・部品等

受託者は、緊急時においても速やかに機器・構成部品等を供給できる体制を整えること。また、部品の製造中止等の情報は、判明次第、委託者へ報告すること。

2 契約対象外作業

以下に定める作業は契約の対象外とする。

- (1) 受託者の責に帰すべからざる事由(第三者の行為、委託者の過失等)によって発生した対象設備の機能低下・不全、変調、異常、故障等に対する部品の修理・取替。
- (2) 関係法令の改正又は官公庁の命令若しくは指導による対象設備の改修・新規付加物の設置に関する工事。
- (3) 意匠関係工事、巻上機の一式取替工事、一切の建築関係工事

3 作業時間帯

受託者は、緊急事態に対応する場合を除き、付近駅の開業時間や朝夕のラッシュ時間帯を勘案した上で契約に基づく作業を行うものとする。

なお、作業を実施しようとする場合は、あらかじめ作業計画について委託者と協議し承諾を得てから実施すること。

4 作業中の運転休止

受託者は、対象設備の点検・修理その他の作業を行うに当たり、委託者の承諾を得た後、該当設備の運転を休止することができる。ただし、緊急対応時については、対応後の連絡とする。

5 使用機器等

(1) 業務内容に定めた作業等を実施するための機器、部品、備品、電話回線等(以下、受託者所有機器という)を対象設備又は建物に設置するものとする。

なお、設置に当たっては該当設備又は建物に、諸施設に障害を与えない範囲内で、せん孔、配線等を施すことができるものとする。

(2) 受託者所有機器の設置費用及び電話回線の開設費用・回線使用料は、受託者の負担とする。

(3) 委託者は、受託者との協議を行わずに次の行為を行わないものとする。

ア 受託者所有機器を設置場所から移動すること。

イ 受託者所有機器に貼付された受託者の所有権の表示等を取り外すこと。

ウ 受託者所有機器を他へ譲渡・転貸し、又は担保に供するなど第三者の権利の目的とすること。

エ 受託者所有機器について操作、分解、データの読み出し、及び解析を行うこと、又は、第三者に行わせること。

オ 受託者所有機器の修理、改造、模様替え等を行うこと、又は第三者に行わせること。

(4) 委託者は、受託者所有機器が設置される場所の環境が変化することとなる場合は事前に受託者に通知するものとする。

また、受託者所有機器に障害又は故障が生じた場合には、直ちに受託者に通知するものとする。

6 保守時の立会い

委託者は、保守点検作業について必要と認めた場合、事前に受託者に通知し、契約内容の履行状況を作業に立ち会い、確認することができるものとする。

7 履行体制

(1) 作業責任者

作業の遂行を指揮監督するための作業責任者を1名定めること。

(2) 資格者要件

ア 作業責任者の資格

作業責任者は、一般財団法人日本建築設備・昇降機センターが実施している「登録昇降機等検査員講習」を受講し、修了考査に合格した「昇降機等検査員」とする。

イ 作業従事者の資格

その他の作業従事者は、「昇降機等検査員」又は昇降機に関して実務の経験を有する者を 1 名以上配置すること。

8 提出書類

受託者は下記項目に該当する文書等を提出すること。

(1) 点検報告書

毎月の業務完了後、速やかに提出すること。

ただし、3 月の業務に係る点検報告書等は 3 月 31 日に提出すること。

(2) 緊急対応時等

緊急対応、故障修理等を行った場合は、内容、使用資材、使用量及び処置等を記載した報告書(写真添付)を提出すること。

9 広域災害に対する対応

広域災害発生時における利用者の安全を確保するため、以下の体制を整えること。

(1) 故障を受信する電話受信センターは広域災害発生時に自動的に代行受信する体制を持つこと。

なお、代行受信する受信施設は当該建物を起点にして 200 k m 以上離れた場所とする。

(2) 故障受信施設は自家発電設備を保有し、2 日間以上の電源を確保すること。

(3) 24 時間緊急対応可能な作業員を配置する事業拠点が半径 10 k m 以内にあること。

10 その他

(1) 服装及び身分証明書

業務に従事する者は、各業務に適した衣服を着用することとし、身分証明書を携帯すること。

(2) 安全の確保

業務の実施に当たっては、施設内外の通行人に対する安全の確保及び従事者の事故防止に十分注意して作業を行うこと。

(3) 環境への配慮

本業務履行において使用する材料等は環境に配慮したものを使用すること。

(4) 電気等の節約

業務の遂行に必要な電気等の使用に当たっては、節約に努めること。

(5) 備品等の破損事故

業務の実施に当たり、備品及び設備等を破損し、または破損箇所を発見したときは、直ちに委託者へ連絡のうえ、適切な処置をとらなければならない。

(6) 疑義について

業務の遂行に当たり、疑義のある場合は、委託者と協議し、滞りなく業務を進めること。

11 対象機器 (株)日立ビルシステム製

記 号	場 所	位 置	仕 様	備 考	昇降行程
E V - 1 S W	北 1 条	武田りそなビル前 (国側)	機械室レス標準型エレベーター 1	2011 年設置 No.6 号機 高稼働	6.405m
E V - 1 N E	北 1 条	敷島北一条ビル前 (市側)	機械室レス標準型エレベーター 1	2011 年設置 No.5 号機 高稼働	6.070m
E V - 2 S W	北 2 条	札幌グランドホテル前 (市側)	機械室レス標準型エレベーター 1	2011 年設置 No.4 号機	6.177m
E V - 2 N E	北 2 条	朝日生命保険相互会社 札幌ビル前 (市側)	機械室レス標準型エレベーター 1	2011 年設置 No.3 号機	6.193m
E V - 3 S W	北 3 条	札幌三井 JP ビル (市側)	機械室レス標準型エレベーター 2	2011 年設置 No.7 号機	6.250m
E V - 3 N E	北 3 条	大同生命ビル内 (市側)	機械室レス標準型エレベーター 2	2019 年設置 No.2 号機	6.410m
E V - 4 S W	北 4 条	札幌第一生命ビルディング (市側)	機械室レス標準型エレベーター 3	2011 年設置 No.1 号機	6.413m
昇 降 機 監視盤		防災センター (市側)		2011 年設置	

1 昇 降 機 仕 様

設備概要	定格積載量：750kg（11 人乗） 定格速度：45m/分 制御方式：可変電圧可変周波数制御 機械室レス 停止階：2 カ所 扉開閉方式：2 枚戸片開、2 方向貫通形 電動機容量：AC3.5kW 基数：4 付加装置：4 参照
------	--

2 昇 降 機 仕 様

設備概要	定格積載量：1000kg（15人乗） 定格速度：45m/分 制御方式：可変電圧可変周波数制御 機械室レス 停止階：2ヵ所 扉開閉方式：2枚戸中央開 電動機容量：AC4.6kW 基数：2 付加装置：4参照
------	--

3 昇 降 機 仕 様

設備概要	定格積載量：850kg（13人乗） 定格速度：45m/分 制御方式：可変電圧可変周波数制御 機械室レス 停止階：2ヵ所 扉開閉方式：2枚戸片開、2方向貫通形 電動機容量：AC4.2kW 基数：1 付加装置：4参照
------	---

4 付加装置：

地震管制運転装置 普通級(P波S波検知付き)

火災時管制運転装置

停電時自動着床装置

オートアサイン装置（視覚障がい者対応）

故障自動通報システム

身障者対象（車いす仕様）

遠隔点検機能付

マルチビームドアセンサ

監視盤

かご内カメラ

浸水時管制運転

戸開走行保護装置

【別表１】点検項目

箇所	点検対象	点検内容	点検周期
機器類	主開閉器・受電盤・制御盤・起動盤・信号盤	作動の良否	1M
		端子の緩み及びヒューズエレメントの異常の有無	1M
		次に示す回路の絶縁抵抗を測定し良否を確認 ・電動機主回路・制御回路・信号回路・照明回路	1M
		主開閉器の操作及び作動の良否	6M
		電磁接触器の接点摩耗の有無	6M
		制御盤内の清掃	1Y
		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	6M
	制御盤カバースイッチ	スイッチの動作の良否	1M
	巻上機	潤滑状態の良否及び油漏れの有無	1M
		歯当りの良否	1M
		回転時に軸受の異常及び異常振動の有無	1Y
		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	1Y
		各すべり軸受け又は転がり軸受部への給油を実施	1Y
	電磁ブレーキ	スリップの異常の有無	1M
		ブレーキシュー、アーム及びブランジャーの操作の良否	6M
		ブランジャーストロークを点検し、その良否	6M
		ブレーキスイッチ接点の脱落、荒損及び摩耗の有無 高稼働の場合の点検周期は3M	6M
		ブレーキライニング摩耗の有無 高稼働の場合の点検周期は3M	1Y
		制動力をチェックし、その良否 高稼働の場合の点検周期は3M	1Y
	電動機	作動の良否	1M
		異常音、異常振動及び異常温度の有無	1M
		電動機エンコーダ、パイロットゼネレータの作動の良否	1M
		電動機用冷却ファンの作動の良否	1M
		各すべり軸受け又は転がり軸受部への給油を実施 高稼働の場合の点検周期は6M	1Y
	かご側調速機	異常音及び異常振動の有無	1M
		ロープ溝の摩耗の有無	1Y
		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	1Y
		エンコーダの作動の良否	1M
		各すべり軸受け又は転がり軸受部への給油を実施 高稼働の場合の点検周期は6M	1Y
	つり合いおもり側調速機	異常音及び異常振動の有無	1M
		ロープ溝の摩耗の有無	1Y
		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	1Y
		エンコーダの作動の良否	1M
		各すべり軸受け又は転がり軸受部への給油を実施 高稼働の場合の点検周期は6M	1Y
	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	1Y
	かご速度検出器	取付け状態の良否	6M
		正しく機能していること	6M
かご	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	1M
	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	1M
	かごの戸及び敷居	ドアシュー及び敷居溝の摩耗の有無	3M
		取付け状態の良否及び戸の隙間の適否	1Y
		ビジョンガラスの汚れの有無	3M

【別表１】点検項目

箇 所	点検対象	点検内容	点検周期
かご	かごの戸ハンガーローラ	取付け状態及び動作の良否	6M
		ハンガーのおどり止めの状態が適切であること	6M
	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	1Y
	ドアレール	取付け状態の良否	6M
		摩耗及びさびの有無	6M
	かごの戸スイッチ	取付け状態の良否	6M
		作動の良否	1M
	戸閉め安全装置	戸の反転動作の良否	1M
		ケーブルの取付け状態及び損傷の有無	1Y
	かご操作盤	作動の良否	1M
		取付け状態の良否	1M
	かご内位置表示灯	球切れの有無	1M
	外部への連絡装置	呼出し及び通話の良否	1M
		装置の異常の有無	1M
	照明	球切れ及びちらつきの有無	1M
		照明カバーの取付け状態の良否、汚れの有無	1M
	換気扇及びファン	回転状態の作動の良否	1M
		ルーバーの汚れ	1M
	停止スイッチ	作動の良否	1M
	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	1M
	停電灯装置	点灯状態の良否	1M
		基準照度を基準時間以上確保できる状態のバッテリーであること	1Y
	各階強制停止装置	作動の良否	6M
	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(常用又は寝台用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	1Y
	光電装置	作動の良否	1M
	側部救出口	施錠及びスイッチの作動の良否	1Y
	専用操作盤 (車いす兼用の場合に限る)	取付け状態の良否	1M
		作動の良否	1M
	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	1M
	床合せ補正装置	着床面を基準として規定値以内の位置において補正することができること	1M
かごの周 辺及び昇 降路	かごの上部の外観	汚れの有無	1M
	非常救出口	かご外部からの開閉の良否	6M
		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	6M
	戸の開閉装置	戸の開閉状態及び開閉時間の良否	1M
		開閉機構の取付け状態の良否	1Y
		軸受の異常音及び異常温度の有無	1Y
		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	1Y
		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	1Y
		各すべり軸又は転がし軸受部への給油	1Y
		ギヤーオイル・グリースの漏れ及び劣化の状態を点検	1Y
		各スイッチ接点の摩耗の有無	1Y
		制御抵抗管の状態を点検	1Y
	かご上安全スイッチ及び運転装置	作動の良否	6M
	おもりのつり車	回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無	1Y
		ロープ溝の摩耗の有無	1Y
		取付け状態の良否及び亀裂の有無	1Y
		各すべり軸又は転がし軸受部への給油	1Y

【別表１】点検項目

箇所	点検対象	点検内容	点検周期
かごの周辺及び昇降路	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	1Y
	主索及び调速機ロープ	摩耗及びさびの有無	1Y
		破断の有無	1Y
		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	1Y
		すべての主索が、ほぼ均等な張力であること	6M
	主索の緩み検出装置	作動の良否	1Y
	ガイドレール及びブラケット	取付け状態の良否	1M
		さび、変形及び摩耗の有無	1Y
	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
	つり合いおもり	取付け状態の良否	1Y
	つり合いおもりの非常止め装置	取付け状態の良否	1Y
		非常止め装置に異常のないこと	1Y
	上部ファイナルリミットスイッチ	取付け状態の良否	6M
		作動の良否	6M
	頂部安全距離確保スイッチ	取付け状態の良否	6M
		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	6M
	頂部綱車	回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無	1Y
		ロープ溝の摩耗の有無	1Y
		取付け状態の良否及び亀裂の有無	1Y
		各すべり軸又は転がし軸受部への給油	1Y
	誘導板及びリミットスイッチ	取付け状態の良否	1Y
	中間つなぎ箱及び配管	ケーブルの取付け状態の良否	1Y
		昇降機に直接関係のない配管配線がないことを確認	1Y
	着床装置	作動の良否	1M
	給油器	給油機能の状態の良否	6M
		油量の適否	6M
	終端階強制減速装置	作動の良否	1Y
	昇降路	各出入口敷居下部の保護板の取付け状態の良否	1Y
		エレベーターに係る設備以外のものの有無	6M
		昇降路の亀裂、損傷及び汚れの有無	1Y
		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	1Y
乗場	乗場ボタン	乗場呼びの作動の良否	1M
		取付け状態の良否	1M
	位置表示灯	表示灯の球切れの有無	1M
	非常解錠装置	解錠に支障がないこと	1Y
	乗場の戸及び敷居	ドアシュー及び敷居溝の摩耗の有無	6M
		取付け状態の良否及び戸の隙間の適否	1Y
		ビジョンガラスの汚れの有無	3M
	ドアインターロックスイッチ	作動の良否	1M
		取付け状態の良否	6M
	ドアクローザー	ドア閉端で自動的に閉じる機能に異常がないこと	6M
	乗場の戸ハンガーローラ	取付け状態及び作動の良否	1Y
		ハンガーのおどり止めの状態が適切であること	1Y
	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	1Y
	ドアレール	取付け状態の良否	6M
		摩耗及びさびの有無有無	6M
	光電装置など	作動の良否	1M
	ブレーキ開放装置	機能の良否	1Y

【別表１】点検項目

箇 所	点検対象	点検内容	点検周期
ビット	環境状況	漏水の有無	1M
		汚れ及びエレベーターに係る設備以外のものの有無	6M
	保守用停止スイッチ	作動の良否	1Y
	非常止め装置	取付け状態の良否	1Y
		非常止め装置に異常のないこと	1Y
	かご下綱車	回転時に軸受の異常音及び異常振動の有無	1Y
		ロープ溝の摩耗の有無	1Y
		取付け状態の良否及び亀裂の有無	1Y
		各すべり軸又は転がし軸受部への給油	1Y
	緩衝器	取付け状態の良否	6M
		スプリング又はブランジャーのさびの有無	6M
		油入式の場合は、作動油の油量の適否	1Y
	ガバナロープ用及びその他の張り車	走行中に、異常音の有無	1M
		ロープ溝の摩耗の有無	1Y
		ビット床面との隙間の適否	1Y
		各すべり軸又は転がし軸受部への給油	1Y
	移動ケーブル	かごの運行時に、揺れ及び振れに異常のないこと	1Y
		取付け状態の良否及び損傷、劣化の有無	1Y
	下部ファイナルリミットスイッチ	取付け状態の良否	6M
		作動の良否	6M
	底部安全距離確保スイッチ	取付け状態の良否	6M
		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	6M
	かご下降防止装置	機能の良否	1Y
	ビット冠水スイッチ	作動の良否	1Y
	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	1Y
	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
	耐震対策	地震その他の振動で、かごがビ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	1Y
付加装置	中央監視盤	表示灯の球切れの有無	1M
		スイッチの作動の良否	1Y
		連絡装置の呼出し及び通話機能に異常がないこと	1M
	地震時管制運転装置	作動の良否	1Y
	火災時管制運転装置	作動の良否	1Y
	自家発時管制運転装置	作動の良否	1Y
	停電時救出運転装置	作動の良否	1Y
		バッテリー液に不足がないこと	3M
	ビット冠水時管制運転装置	作動の良否	1Y
	閉じ込め時リスタート運転装置	作動の良否	1Y
	長尺物振れ管制運転装置	作動の良否	1Y
	緊急地震速報連動運転装置	作動の良否	1Y
	自動診断復旧運転装置	作動の良否	1Y
	オートアナウンス装置	作動の良否	1M
	遠隔監視装置	作動の良否	1Y
	超音波ドアセーフティ	作動の良否	1M
	マルチビームドアセーフティ	作動の良否	1M
	乗場戸遮煙構造	作動の良否	1Y
		遮煙構造の機能を確認	1Y
	戸開走行保護装置	戸開走行保護装置の点検	1Y
	かご内カメラ	作動の良否	1Y

(注)点検周期の1M、3M、6M、1Yはそれぞれ1カ月、3カ月、6カ月、1年を表す。

エレベーターの種類、仕様により上表の部品・機器が装備されない場合は、その項目は該当しない。

【別表２】遠隔監視点検項目

箇所	点検対象	点検内容	点検周期
制御関連機器	運転性能	起動状態	1M
		加速走行状態	1M
		定常走行状態	1M
		減速走行状態	1M
		着床状態	1M
	各機器の点検	機械室又は制御盤の温度	1M
		制御機器の状態	1M
		かご内の行先階ボタンの状態	1M
		インターホンの状態	1M
		ドアの開閉状態	1M
		乗場ボタンの状態	1M
		ドアスイッチの状態	1M
		電磁ブレーキの異常の有無	1M
かご関連機器	利用状態	走行距離	1M
		累計走行距離	1M
		各階の利用率	1M
		各ドアの開閉回数	1M
		各階におけるドア反転回数	1M

（注）点検周期の1Mは1カ月を表す。

エレベーターの種類、仕様により上表の点検機能が装備されない場合は、その項目は該当しない。

【別表３】機能維持保守

区分	修理の対象 (装置名)	修理又は取替え項目
塔内	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
	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	稼動・固定接触子取替え
		移動ケーブル取替え

【別表３】エレベーター機能維持保守

区分	修理の対象 (装置名)	修理又は取替え項目
塔内	階床選択機	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
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
	換気扇	換気ファンの取替え
	戸閉め安全装置 (セーフティシュー)	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	受光部・投光部取替え
		ユニット取替え
	照明	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
		かご上照明ランプ交換
		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
		給油器補充用油

【別表３】エレベーター機能維持保守

区分	修理の対象 (装置名)	修理又は取替え項目
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	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・ビット	かご・おもり吊り車	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	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	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・ビット内機器	エンコーダ取替え
		リミットスイッチ取替え
	調速機	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
		軸受グリスアップ
	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
		軸受グリスアップ
	緩衝器	油入り緩衝器油取替え
		油入り緩衝器油補充
		ビット点検用照明ランプ交換
	戸開走行保護装置	リレー取替え
		半導体プリント基板取替え
付加装置	地震時管制運転装置	感知器取替え
	火災時管制運転装置	リレー取替え
	停電時救出運転装置	リレー取替え
	オートアナウンス装置	バッテリー取替え
		本体取替え
	監視盤	表示ランプ交換
		半導体、プリント基板取替え
	群管理(マイコン制御)	半導体、プリント基板取替え
	遠隔監視装置 (故障自動通報システム)	本体取替え
		バッテリー取替え
	マルチビームドアセーフティー	本体取替え
	超音波ドアセーフティー	本体取替え

(注)エレベーターの種類、仕様により上表の部品・機器が装備されない場合は、その項目は該当しない。

2 - 8 . 自動ドア保守点検業務 詳細仕様書

1 業務内容

(1) 定期点検

定期点検は、年4回（1回/3カ月）とし別紙に定める点検項目及び既設納入メーカーの判定基準に準ずること。

(2) 故障時点検

自動扉の不具合及び故障した場合は、要請により随時技術者を派遣し、故障原因の調査及び復旧を行うこと。

2 費用の負担

受託者は、点検に必要な機械器具、消耗品及び点検時に行う部品の取替並びに受託者の不注意により生じた破損等について負担すること。

但し、下記の機械本体及び構成部品について、交換の必要が生じた場合は有償とし、委託者の負担とする。

駆動装置ユニット（モーター・ギヤユニット部）
コントローラユニット（制御部）
検出装置本体（センサー・補助光線スイッチ）
上レール台板

3 その他

- (1) 作業実施に当たっては、広場及び通路利用者の通行を妨げないように注意すること。
- (2) この業務の遂行に当たり細部について疑義のある場合は、指示を求め滞りなく業務を進めること。

4 概要

(フルテック株製)

設置場所	開閉方式	台数	機 種	備 考
地上部エレベーター前	両引式	4	1 6 0 K L C M	電気錠付
地上部エレベーター前(出口4内)	片引式	1	1 6 0 K L C M	電気錠付
地上部エレベーター前(出口4外)	片引式	1	2 0 0 K L C M	電気錠付
地下通路内部（北側）	両引式	3	2 0 0 K L C M	電気錠付
地下身障者トイレ	片引式	2	1 0 0 K L C M	身障者対応押ボタ付

(ナブコシステム株製)

設置場所	開閉方式	台数	機 種	備 考
地上部大同生命ビル入口	片引式	1	V - 2 5 0 S L	電気錠付

2-8. 自動ドア 点検項目

概 要	フルテック(株)製 両引式自動扉 200KLCM 3台、160KLCM 4台 片引式自動扉 200KLCM 1台、160KLCM 1台、100KLCM 2台(身がい者トイレ) ナブコシステム(株)製 片引式自動扉 V-250SL 1台	
項 目	点 検 内 容	回 数
駆動装置	(1) 駆動装置の取付緩み、防振ゴムの損傷	4 回/年
	(2) モーターの回転具合、異音、過熱	"
	(3) 駆動ギア・プーリーの締付緩み、異音、損傷	"
	(4) ベルトの張具合、亀裂、損傷	"
制御装置	(1) 制御装置(コントローラー)の取付緩み、異音、過熱	"
	(2) パワースイッチ・パイロットランプの機能	"
	(3) ブレーキ(スピード)・タイマー・押し力・各ボリュームの機能	"
	(4) 各リレー・プリント基盤の機能、損傷	"
	(5) ドア位置検出ユニットの取付緩み、位置	"
	(6) マイクロスイッチ・近接スイッチの機能、損傷	"
	(7) 押ボタン装置の取付緩み、異音、過熱(身障者トイレのみ)	"
扉懸架装置	(1) 走行レールの取付緩み、曲がり、下がり、勾配	"
	(2) 走行レール偏磨耗、損傷	"
	(3) 吊車の磨耗、破損、軸部ベアリングのガタ、損傷	"
	(4) ハンガー吊元部の取付緩み、取付位置	"
	(5) 結合用タンバクル・ベルトつかみの締付緩み	"
	(6) 扉脱線防止装置の締付緩み、磨耗、走行レールの隙間具合	"
操作部	(1) 電源スイッチの機能、損傷	"
	(2) 各操作スイッチ類の機能、取付緩み、損傷	"
検出装置	(1) 検出装置(起動スイッチ)の取付具合、外観損傷状態	"
	(2) 検出装置(起動スイッチ)の機能、感度の具合	"
	(3) 検出(感知)範囲の状態、安全性	"
	(4) 補助光線スイッチの機能、投受光面の汚れ	"
扉建具部	(1) 扉吊元部補強下地の取付緩み、脱落、損傷	"
	(2) 扉上下の隙間(チリ)の具合、建付状態	"
	(3) 扉召し合せ部のチリ、全閉時の戸先隙間の具合	"
	(4) 戸当りクッション材の状態	"
	(5) 扉下部振れ止めの取付状態、磨耗、損傷	"
	(6) ガイドレール内の異物、煽動抵抗、異音	"
	(7) 点検カバー緩み、ビスの欠落	"
電気	(1) 電源・電圧の状態	"
	(2) 絶縁抵抗、漏電の状況	"
	(3) 電気配線の引っ掛かり、損傷、断線の状態	"
	(4) リード線・コネクター線の結線、接続状態	"
総合動作	(1) 開閉力、開閉速度、開タイマーの状況	"
	(2) 減速時、反転時の扉の踊り具合	"
	(3) 閉り側一時停止の位置、微動、クッションの状態	"
	(4) 動作の円滑性、共通騒音の具合	"

2 - 9 . シャッター保守点検業務 詳細仕様書

1 業務内容

(1) 定期点検

定期点検は、別紙に定める点検項目及び既設納入メーカーの判定基準に準じ実施すること。

なお、作業責任者は「日本シャッター・ドア協会」認定の「防火シャッター保守点検専門技術者」、または国土交通大臣登録「防火設備検査員」が行うこと。

(2) 故障時点検

シャッター及び防煙たれ壁が故障した場合は、要請により随時技術者を派遣し、点検調査を行い復旧すること。

2 費用の負担

受託者は、点検に必要な機械器具、消耗品及び点検時に行う部品の取替並びに受託者の不注意により生じた破損等について負担すること。

なお、簡易な修繕等の費用は受託者負担とし、その他は協議のうえ決定すること。

3 交換部品

電動重量シャッターの蓄電池を交換するものとする。

(1) 地下通路(市側共用): 電動重量シャッター EGR-30XG(文化シャッター製) 4 台

(2) 地下通路(国側共用): 電動重量シャッター EGR-30XG(文化シャッター製) 3 台

電動重量シャッター EGR-50XG(文化シャッター製) 2 台

電動重量シャッター EGR-70XG(文化シャッター製) 1 台

4 その他

(1) 作業実施に当たっては、広場及び通路利用者の通行を妨げないように注意すること。

(2) この業務の遂行に当たり細部について疑義のある場合は、指示を求め滞りなく業務を進めること。

(3) 点検は、通路閉鎖後に行うこと。

5 概要

設置場所	型 式	数量	点検回数
地下通路 (市側共用)	電動重量シャッター 特定防火設備、煙感知連動、 2 段停止式、3 相 200 V、EGR-30XG 文化シャッター(株)製	4 台	年 1 回
地下通路 (国側共用)	電動重量シャッター 特定防火設備、煙感知連動、 2 段停止式、3 相 200 V、EGR-30XG (3 台)、 EGR-50XG (2 台)、EGR-70XG (1 台) 文化シャッター(株)製	6 台	
地上出入口部 (共用)	防煙たれ壁、 スクリーン巻取り方式、煙感知連動 落下方式：ブレーキ緩め方式 スクリーン：不織布(ガラス繊維塩ビコーティング) 文化シャッター(株)製：27 台 三和シャッター工業(株)製：1 台	28 台 市側 22 台 国側 6 台	
地下連絡通路 (井門札幌ビル)	電動シャッター、 照明スイッチ連動、3 相 200 V、EGR-30X 文化シャッター(株)製	1 台	
地下連絡通路 (札幌ノースプラザ)	電動シャッター 照明スイッチ連動、3 相 200 V、SG2015 三和シャッター工業(株)製	1 台	
地下連絡通路 (札幌グランドホテル)	電動シャッター、 照明スイッチ連動、3 相 200 V、EGM-18GT 文化シャッター(株)製	1 台	
地下連絡通路 (敷島ビル)	電動シャッター 照明スイッチ連動、3 相 200 V、SG2015 三和シャッター工業(株)製	1 台	
地下連絡通路 (北海道ビルヂング)	手動折戸式引戸シャッター パネルラー 文化シャッター(株)製 R6 点検対象外	1 台	

2-9. シャッター 点検項目

電動・手動シャッター	外観	1	点検口の状況	点検口の有無及び取付位置が適切で開閉に支障がないこと。
		2	降下位置障害	シャッターの降下ラインと障害となる物品との距離が適切であること。
		3	操作障害	押ボタンと手動閉鎖装置の取付位置。
		4	警告表示・操作説明ラベル	正しく貼付されているか。
		5	カウンター	実際に開閉してカウントするか確認。
	機能	6	開閉機	固定ボルトの緩み、取付部の溶接のハガレ、モーターの過熱と異常音、その他変形、損傷及び汚れがないこと。
		7	ブレーキ装置	中間停止ができ、ソレノイドが正常に働くこと。
		8	手動装置	チェーン又はハンドルが開閉機にセットされているか、支障なく操作できるか。操作方法の表示があり判読できるか確認。
		9	スプロケット・ローラチェーン	スプロケット相互の芯のずれ、変形及び破損の確認。スビルキの状況、ローラチェーンの錆、摩耗や弛みの状況とジョイントの確認。
		10	ロープ車・ワイヤロープ	ワイヤロープの摩耗、損傷及びワイヤ車の変形・破損のないこと。 スビルキの状況、ワイヤロープの固定状態と余巻のあること。
		11	巻取りシャフト・ブラケット	シャフトに曲損、片寄り及びブラケットの取合いに無理がないこと。 カラーの固定状態、アンカー、固定ボルトの緩み、変形、損傷がなく円滑に回転すること。
		12	スラット・吊元	スラットの片寄り、片下がり、変形・損傷がないこと。端金物の状態。 シャフトに確実に固定されているか。
		13	座板	変形・損傷がないこと。座板ネジは確実に締まっているか。
		14	ケース・まぐさ・押し車	ケース・まぐさに変形、損傷がないこと。押し車の摩耗、取付回転状態。
		15	ガイドレール	ガイドレールに変形、損傷及び錆がないこと。呑口の開き状態。
		16	制御盤	盤、ボックスの変形、損傷がないこと。端子の緩み等制御盤の作動状態の確認
		17	リミットスイッチ	リミットチェーンの張り具合、スプロケットとの芯のずれ。 リミットスイッチ・エマ・ゼンシスイッチの作動確認。
		18	押ボタンスイッチ	蓋、旋錠の良否。押し具合、接点及び端子の緩みの確認。
		19	ヒューズ装置	装置、メタルに変形、損傷及び錆がないこと。確実に作動するか確認。
		20	手動閉鎖装置	変形、損傷がないこと。閉鎖確認を実際に行う。表示有無の確認。
		21	自動閉鎖装置	変形、損傷がないこと。連動部分は確実に接続され自動閉鎖が出来ること。
		22	連動制御器・バッテリー	変形、損傷がないこと。バッテリーの耐用年数と容量の確認。
		23	絶縁抵抗	電動機主回路、制御回路、信号回路の確認。
	動作	24	遮煙装置	遮煙材と煙返しの破損、硬化、接触状況の確認。
		25	降下状況	電動・手動及び自動閉鎖装置により円滑に降下すること。 異常音の発生のないこと。
		26	降下速度	3.0～7.0 m/minであること。
		27	巻上状況	電動・手動操作により円滑に巻上がること。
		28	煙(熱)感知器	煙(熱)をかけて作動確認。
		29	障害物感知装置	作動確認とバッテリーの容量の確認。タッチアップの確認。
		30	無線装置	発信器による作動、バッテリーの容量の確認。
扉・パネル	外観	31	枠・扉・パネルの変形損傷	枠・枠・パネルに変形、損傷がないこと。
		32	ヒンジ・ドアチェックの状況	変形、損傷、油漏れがないこと。閉鎖力を有すること。
		33	順位調整器	変形、損傷がなく、開閉順序が制御できること。
	機能・動作	34	召し合せ	両扉の間隔を完全にカバーしていること。
		35	把手・錠	変形がなく堅固に取付いていること。
		36	ヒューズ装置	装置、メタルに変形、損傷及び錆がないこと。確実に作動するか確認。
		37	自動閉鎖装置	変形、損傷がないこと。可動部分に錆がなく確実に閉鎖するか確認。
		38	開閉状況・閉鎖速度	床・枠に当たりのないこと。
		39	煙(熱)感知器・ヒューズテスト	煙(熱)をかけて作動確認。

* 製品仕様により一部点検が不要な項目については点検対象外とする。

* 点検は「日本シャッター・ドア協会」認定の「防火シャッター保守点検専門技術者」が行う。

2-9. シャッター 点検項目

巻き取り式防煙たれ壁	外観	1	点検口の状況	点検口の有無及び取付位置が適切で開閉に支障がないこと。
		2	降下位置障害	シャッターの降下ラインと障害となる物品との距離が適切であること。
		3	操作障害	押ボタンと手動閉鎖装置の取付位置。操作環境。
		4	警告表示・操作説明ラベル	正しく貼付されているか。
	機能	5	開閉機	固定ボルトの緩み、油漏れ、その他変形、損傷及び汚れ・錆がないこと。作動時に異常音がないこと。
		6	ブレーキ・ストッパー装置	異常音がなく、中間停止ができ、ストッパーが正常に働くこと。
		7	スプロケット・ローラチェーン	スプロケット相互の芯のずれ、歯車の変形及び破損の確認。錆、摩耗や弛みの状態と回転状況の確認。
		8	スクリーン	亀裂・穴・しわの確認。片寄りが範囲内でレールから抜け出さないこと。
		9	座板	変形、損傷がないこと。座板ネジは確実にしまっているか。
		10	巻上げワイヤ・手動降下ワイヤ	繰り返し操作が容易にでき、ワイヤに折れ曲がり、ささくれがないこと。
		11	まぐさ	変形、損傷、溶接はがれがないこと。
		12	ガイドレール	変形、損傷がないこと。降下完了後の可動レール・壁面の隙間の確認。
		13	ガイドレールストッパー	変形、損傷がないこと。降下完了後に可動レールが停止すること。
		14	手動閉鎖装置	変形、損傷がないこと。閉鎖確認を実際に行う。押し込み板の有無の確認。
		15	自動閉鎖装置	変形、損傷がないこと。電線接続の緩み。ワイヤの緩み。制御電圧による作動。
		16	煙り返し	変形、損傷がないこと。スクリーンとの隙間の確認。
	作動	17	降下状況	スクリーンが手動操作にて適切な操作力で、確実に降下すること。可動レールがスムーズに降下すること。
		18	降下速度	降下速度が異常に変化しないこと。
		19	巻上状況	異常音がなく、手動操作により円滑に巻上がること。
		20	煙感知器連動	感知器に変形、損傷、ゴミ、結露がなく確実に取り付けられていること。感知器の作動により確実に作動し、作動信号が制御に返ること。

* 製品仕様により一部点検が不要な項目については点検対象外とする。

* 点検は「日本シャッター・ドア協会」認定の「防火シャッター保守点検専門技術者」が行う。

2-10. ロードヒーティング設備保守点検業務 詳細仕様書

1 業務内容

(1) 日常点検

別表のロードヒーティング設備点検項目に基づき実施すること。

(2) 定期点検

開始前点検……ロードヒーティング設備の運転開始前に実施すること。

終了時点検……ロードヒーティング設備の運転終了後に実施すること。

* 定期点検は、ロードヒーティング設備の既設納入メーカーの点検項目及び判定基準に準ずること。

(3) 故障時点検

ヒーティング設備が故障した場合は、要請により随時技術者を派遣し、点検調査を行い復旧すること。

2 費用の負担

受託者は、点検に必要な機械器具、消耗品及び点検時に行う部品の取替並びに受託者の不注意により生じた破損等について負担すること。

なお、簡易な修繕等の費用は受託者負担とし、その他は協議のうえ決定すること。

3 その他

(1) 作業実施に当たっては、通路利用者の通行を妨げないように注意すること。

(2) この業務の遂行に当たり細部について疑義のある場合は、指示を求め滞りなく業務を進めること。

4 設備概要

メーカー：古河電気工業(株)製

概要及び点検項目は別紙による。

2-10. ロードヒーティング設備 一覧

施設・機器等		仕 様	数量			
			国	市	接続ビル	単位
制御盤		3 3W200V				
ロードヒーティング	制御盤 1	北3条交差点 4要素制御 25回路(100V回路含む)		1		面
	制御盤 2	北2条交差点 4要素制御 27回路(100V回路含む)		1		面
	制御盤 3	北1条交差点 4要素制御 26回路(100V回路含む)		1		面
	制御盤 4	4要素制御 8回路(100V回路含む)	1			面
発熱ガラス	制御盤 1	SH-1・2・3 外気温制御 6回路		1		面
	制御盤 2	SH-4・5・6 外気温制御 6回路		1		面
	制御盤 3	GH1SW北 外気温制御 4回路	1			面
発熱ユニット						
RH制御盤1	aタイプ	250W/m ² 25.3m ² 6.31kW 大同生命ビル階段			3	ユニット
	RH-2タイプ	250W/m ² 5.6m ² 1.39kW 札幌駅前通共同ビル階段		7		ユニット
	cタイプ	250W/m ² 8.6m ² 2.17kW 4SW		2		ユニット
	CH-1.2	250W/m ² 20.16m ² 5.04kW 三井JPビル階段7			2	ユニット
	CH-3	250W/m ² 7.25m ² 1.81kW 三井JPビルEVホール			1	ユニット
RH制御盤2	aタイプ	250W/m ² 22.1m ² 21.8m ² 5.63kW5.43kW 2NE・2SW階段		10		ユニット
	bタイプ	250W/m ² 13.4m ² ×2 3.47kW×2 2SE・2NW階段		6		ユニット
RH制御盤3	aタイプ	250W/m ² 22.1m ² 5.63kW 1NE階段		5		ユニット
	bタイプ	250W/m ² 13.5m ² 3.45kW 1NW階段		3		ユニット
	aタイプ	250W/m ² 22.1m ² 5.63kW 1SW階段	5			ユニット
	bタイプ	250W/m ² 13.5m ² 3.45kW 1SE階段	3			ユニット
RH制御盤4	RH-1タイプ	250W/m ² 14.7m ² 3.68kW 北洋ビル階段			1	ユニット
	RH-1タイプ	250W/m ² 13.1m ² 3.28kW 大通西4ビル階段			2	ユニット
ガラス制御盤1	スルーホール1・2・3	4.98kW SH1・2・3		6		面
ガラス制御盤2	スルーホール4・5・6	4.32kW SH4・5・6		6		面
ガラス制御盤3	スルーホール7・8	2.88kW SH7・8	4			面

2-10. ロードヒーティング設備 点検項目

区 分		点 検 項 目	日 常 点 検			定期点検	備 考	
			日 1 回	週 1 回	月 1 回			
ロ ー ド ヒ ー テ ィ ン グ 設 備	1. ヒーター部	舗装面の点検 （目視）				年 2 回	日点検は 4月及び 12月～3月 の5カ月間	
		各ユニットの絶縁抵抗測定（測定）						
		各ユニットの抵抗値測定（測定）						
		融雪状況の確認						
	2. 制御盤 電気室受電盤	外観点検 （目視）				開始点検 11月		
		主幹電流測定 （測定）						
		端子等の接続部確認（増締）				終了点検 5月		
		表示、ヒューズ切れ確認（目視）						
		盤内清掃 （清掃）						
		マグネットまたは、SSCの動作確認 （目視、操作）						
		電源ON作業 （操作）						
		電源OFF作業 （操作）						
	3. センサー	外観点検 （目視）						
		動作確認 （操作）						
		抵抗値測定 （測定）						
	4. 自動制御装置	外観点検 （目視）						
		設定値確認 （目視）						
		動作・機能確認 （測定）						
		端子接続部の確認（増締）						
	5. 定期点検報告	点検報告書作成 （作成）						遅滞なく
	6. 故障時点検報告	故障箇所原因調査				随時		遅滞なく
		故障時点検報告書 （作成）						