

発注仕様書について

～管理対象設備についてご存知ですか～

公益社団法人全国ビルメンテナンス協会
唐木田義雄



本日の話

- I 設備業務契約違反の事例から
地方自治体における入札制度
運用改善事業マニュアル 事例集第2版
2020年10月 (全国ビルメンテナンス協会)

- II 保全の必要性

- III どのような仕様書を作成すればよいか
管理対象設備について

● 地方自治体における入札制度
運用改善事業マニュアル 事例集

- ・ 2020年10月に発行
- ・ 全国ビルメンテナンス協会が、モデル地区となった都道府県協会と協力し、まとめたもの
- ・ 主に不適切な入札の事例を収蔵

【主な内容】

- 契約違反…… 4 事例
- 低廉な落札結果…… 2 事例
- 劣悪な履行品質…… 3 事例
- 再委託違反…… 1 事例
- 修繕費用の発生…… 2 事例
- 不適切な積算・予定価格…… 6 事例
- 問題のある入札参加資格要件…… 1 事例



I 設備業務契約違反の事例

1. 建物：市保有の資料館
規模：地上3階一部塔屋、煉瓦及び鉄筋コンクリート造、
延床面積6719.9m²
2. 受注業者：ビルメンテナンス協会 非会員企業
3. 契約期間と金額
2015年4月から2018年3月までの3年契約 3年総額16,992,000円
引続き2018年4月から2021年3月も契約 // 15,300,000円
4. 仕様書
☆保守点検は年2回、年間定期整備は年2回の実施
☆建築保全業務共通仕様書を遵守

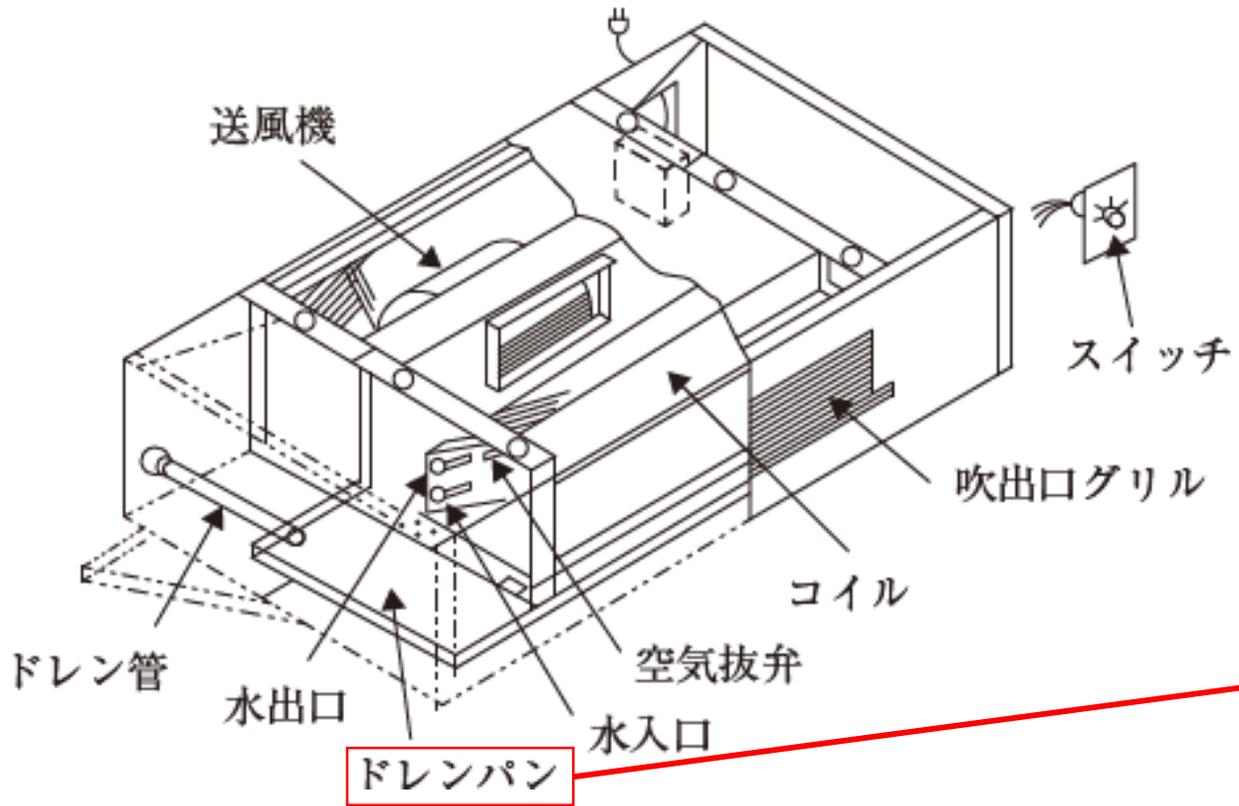
5. 発生した問題 ※詳細別紙
保守点検業務、再委託業務、共に業務不履行が発生した。
6. 再委託
再委託業者に仕様内容を示さず、金額のみを提示していた。
7. 発注者の指示を無視
2018年契約時に、再委託先にも仕様書を提示、点検台数の半数以上の点検写真を成果物として提出するように指示したが、無視された。
8. なぜこのようなことが発生したのか
 - ☆受注業者の履行能力の不備
 - ☆発注者の知識不足
 - ☆問題のある業者との契約継続

発生した問題の詳細

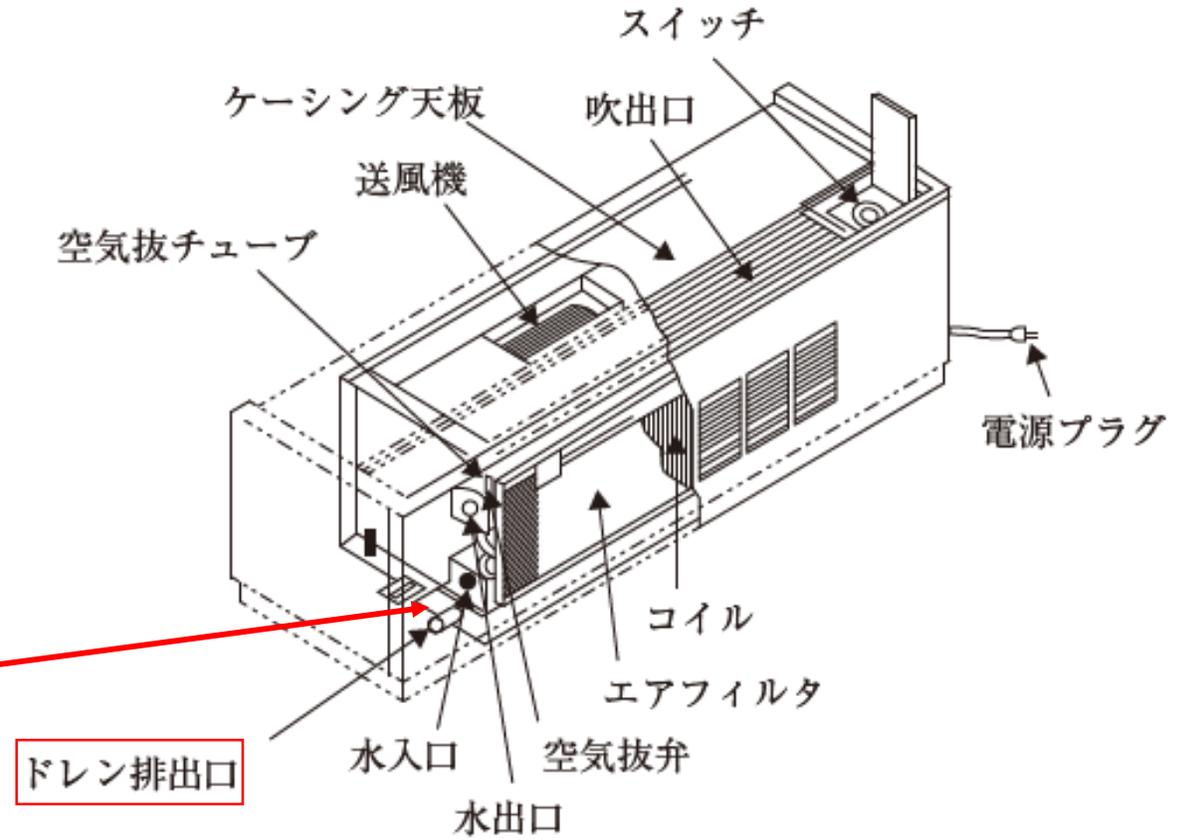
結果どの様なことが起こったか

事象	結果	共通仕様書
<p>①空調設備機器(ファンコイルユニット127台) 日常保守点検業務項目にあるドレンパイプの詰まり点検や定期整備の内部清掃を一度も実施していなかった。 ※スライド確認</p>	<p>建物内に漏水事故発生 (業務不履行)</p>	<p>1.作業項目 P107 (定期点検及び保守) ①外観 ②送風機 ③熱交換器 ④排水系統 ⑤エアフィルター ⑥電装部品 ⑦弁類 2.点検時期及び回数 シーズンイン(冷房・暖房前)点検:年2回 必要に応じて清掃</p>
<p>②自動制御装置の点検を落札金額の範囲で点検項目を間引いて実施していた。</p>	<p>仕様と不一致 (業務不履行)</p>	<p>自動制御装置 P130 作業項目、内容、周期 1Y</p>
<p>③冷温水発生器の定期点検整備、メーカーに点検整備を依頼しなかった。 職員から空調に関するクレームが発生した。</p>	<p>3台の内2台が故障し修理したが、翌年交換した。 (業務不履行)</p>	<p>「定期点検」点検を実施するために必要な資格又は特別な専門知識を有する者が行う点検(総則 用語の定義 P4) 吸収冷温水機:作業項目、内容、周期 P90</p>

ファンコイルユニット



天井内・天吊り



床置き

4. 仕様書

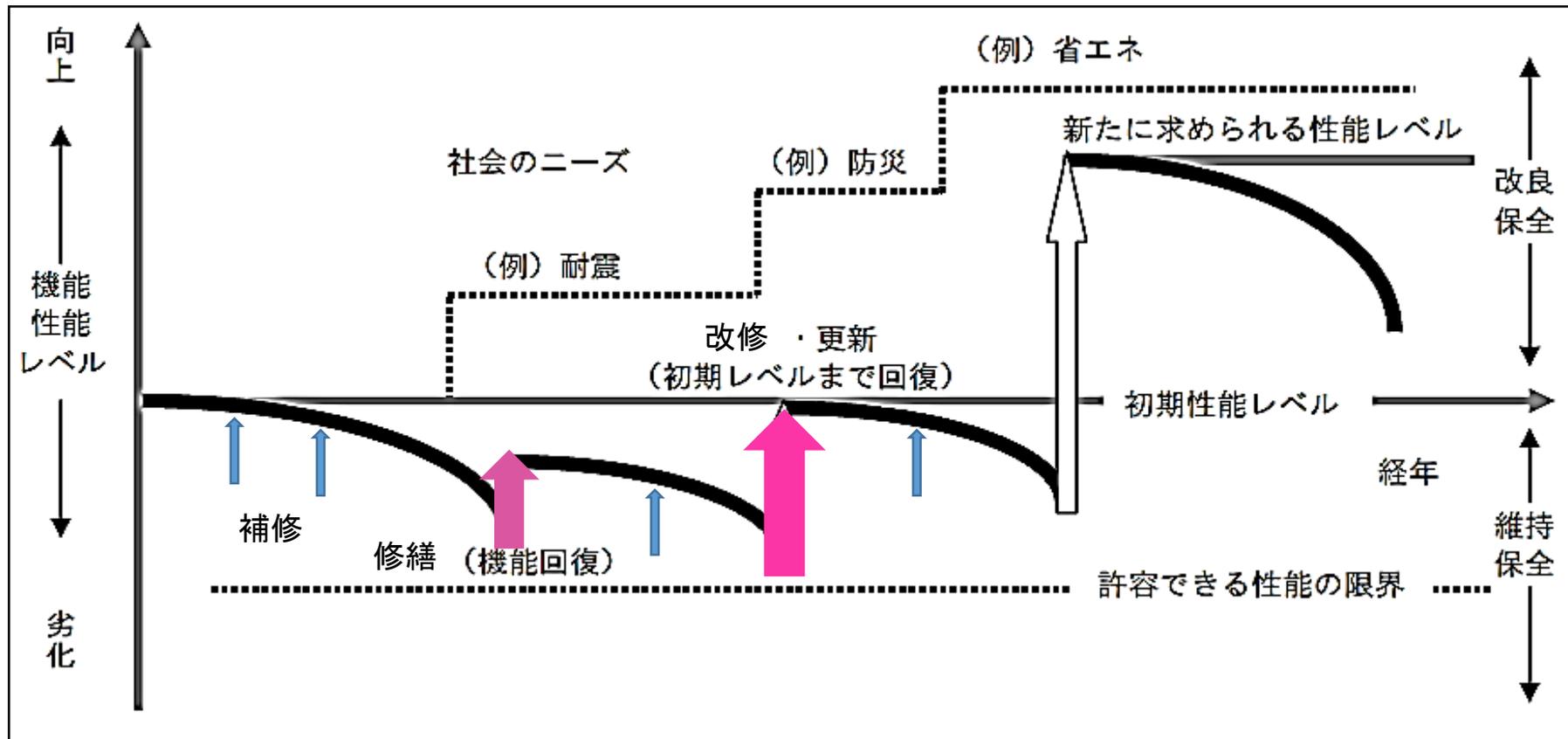
- ・ 保守点検は年2回、年間定期整備は年2回の実施
- ・ 建築保全業務共通仕様書を遵守



- ・ 仕様書は、どのような内容であったか？
作業内容が具体的に示されていたのか？ 作業結果の報告は？
- ・ 保守点検は年2回とあるが、建物規模から点検回数は適正であったか？
共通仕様書（運転・監視及び日常点検・保守）では、
ファンコイルの点検周期は、月1回となっている。
※冷房期は月1回の点検が必要ではなかったか？
- ・ 建築保全業務共通仕様書を遵守とあるが、
仕様書の内容をどのように提示していたのか？

Ⅱ 保全の必要性：建物・設備は、なぜ点検が必要なのか

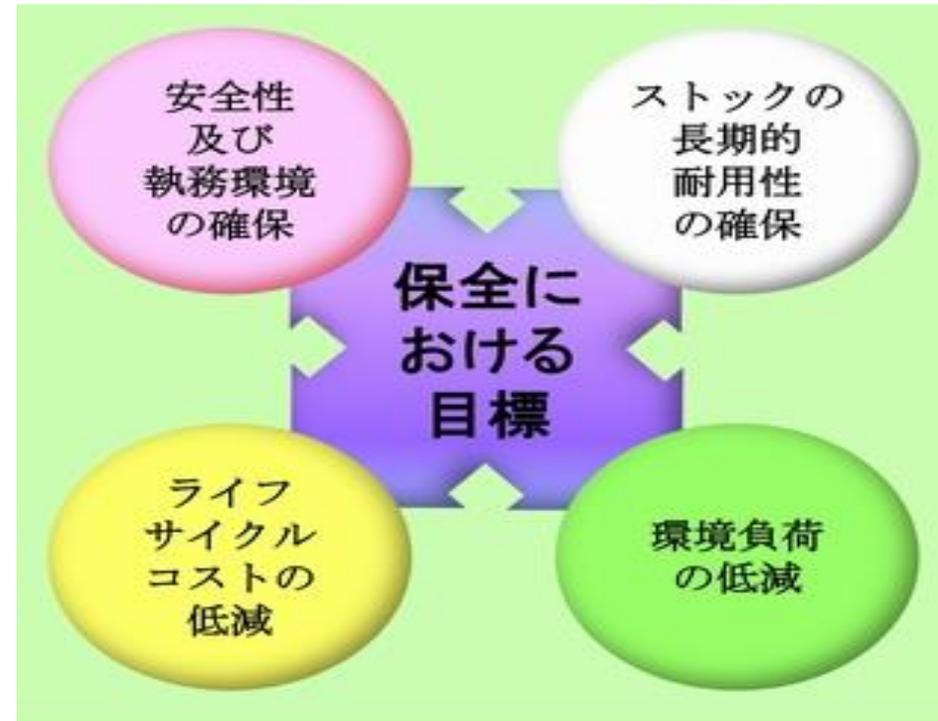
1. 機器の正常状態を確認することで、不具合箇所を早期に発見し、トラブルの未然防止に繋がるから。
2. 建物・設備は、時間の経過とともに当初の性能から機能が低下「劣化」が進む、良好な状態に維持するためには、修繕や改修など機能を回復するための「保全」が必要となる。➡ 点検の結果から適切な時期に修繕等を行う手助けとなるから。



保全とは

- 建物の安全性、信頼性の確保
- 設備の機能や性能の確保
- 建物内が衛生的であり、快適であるような環境の確保
- 建物の資産価値の保持と長寿命化

中部地方整備局 営繕部 保全とは



Ⅲ 建築設備について、どの様な仕様書を 作成すればよいのか



➡ 建築物及びその付帯施設（以下「建築物等」という。）の定期点検、臨時点検、日常点検、保守、運転・監視、清掃、執務環境測定等及び警備に関する業務委託に適用する。

設備の点検に関して仕様書では、何をするのか「作業項目」・どのようにするのか「作業内容」・何回するのか「周期」が定められている。



第2編 定期点検等及び保守
建築物等の定期点検、臨時点検、保守等に関する業務に適用する。

第3編 運転・監視及び日常点検・保守
中央監視制御装置がある建築物等において常駐して実施する運転・監視及び日常点検・保守に関する業務に適用する。

管理する建物はどっちか？
両方か？

仕様書を作成するにあたって、特に重要なことは

- ・正しく積算できる資料を提供すること。
- ・行う業務を明確にすること。

そのためには、

1. 管理の対象となる設備機器を提示すること。
設備機器の名称、概要(形式、性能)、台数など
2. 作業項目と作業内容、周期などを示すこと。
3. どの様に管理をするのかを提示すること
(要求事項)

「管理対象設備」 (例)

電気設備

設備名	設備概要	台数	備考
受変電設備	電気室関連設備 ①受電方式 1回線受電 6.6kV ②受電設備容量 375kVA PAST.2kV 200A 過電流ロック機構付	一式	
	④ 遮断器・開閉器及びVCB遮断機 a)断路器(DS):7.2kV400A×3 b)真空遮断器(VCB):7.2kV600A×1 400×3 c)負荷開閉器(LBS):7.2kV100A×4	一式	
	⑤ 進相用コンデンサ 6.6kV 75KVA×1 50KVA×1	一式	
	⑥変圧器 a)動力トランス:6.6kV/210V 150KVA×1 50KVA×2 b)単三トランス:6.6kV/210-105V 100KVA×1 75KVA×1 c)スコットトランス:220V/210-105V 20KVA	一式	
蓄電池設備	形式:HS-200E セル数:54個 容量200Ah(10時間率) 電圧108V	一式	
配電設備	主電気室関連設備 高圧・低圧配電盤 a)高圧盤関係×5 b)低圧盤関係×3	8	
負荷設備	動力制御盤 ①P-B 地下機械室 ②P-1 ③P-2 ④P-3 ⑤P-4 ⑥P-5	6	
	電灯分電盤 ①L-B 地下機械室 ②L-1-2 ③L-2-2 ④L-3-3 ⑤LP-2 ⑥L-1-1 ⑦L-2-1	14	
発電機設備	ジーゼル発電機 型式 定格 100KVA 燃料槽 300L A重油 燃料消費量 L/h	1	
避雷針設備	避雷導体含む	1	

空気調和設備(1)

設備名	設備概要	台数	備考
吸収式冷温水発生機	型番: 製造メーカー 冷房能力: 暖房能力:		
冷却塔	型番: RT 冷却水量 L/min		
冷温水一次ポンプ	型番:		
冷温水二次ポンプ	型番:		
膨張タンク(開放型)	型番:		

設備名	設備概要	台数	備考
ユニット型空調機	AC-1	型番:	
	AC-2	型番:	
	AC-3	型番:	
	AC-4	型番:	
	AC-5	型番:	
	AC-6	型番:	
	AC-7	型番:	
	AC-8	型番:	
ファンコイルユニット	FC-1	型番:	
	FC-2	型番:	
	FC-3	型番:	
	FC-4	型番:	
	FC-5	型番:	
	FC-6	型番:	
	FC-7	型番:	
	FC-8	型番:	
	FC-9	型番:	
	FC-10	型番:	
	FC-11	型番:	
	FC-12	型番:	
	FC-13	型番:	
	FC-14	型番:	
	FC-15	型番:	
	FC-16	型番:	
FC-17	型番:		
FC-18	型番:		

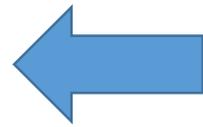
設備名		規格	数量	備考	
変電設備	断路器	7.2kV 400A DS×3	1		
		7.2kV 200A "	4		
	遮断器	7.2kV 600A 250MVA	1		
		7.2kV 400A 100MVA	4		
	変圧器	3相6.6kV/210V 200kVA	1		
非常用発電機	3相6.6kV/210V 100kVA	1			
	単相6.6kV/105-210V 50kVA	4			
	ディーゼル機関 ラジエータ式 210V	1			
空調・換気設備	送風機 A系統	風量26,000CMH 電動機3相200V 15kW	1	荏原製作所(株)	
	排風機 機械室	風量11,200CMH 電動機3相200V3.7kW	1		
	ヒートポンプエアコン	AC-2-1 天吊型	冷房:8.0kW 暖房:9.0kW	4	ダイキン(株)
		AC-2-2 "	冷房:5.60kW 暖房:6.30kW	4	
		AC-2 室外機	冷房:56kW 暖房:63kW	1	
	全熱交換器 V-1	PZ-60SSP 660/380cmh100V 148W	8	三菱電機(株)	
V-2		PZ-60SSP 510/280cmh100V 115W	5		
給排水設備	受水槽	4.5m ³	1	ブリジストン(株)	
	高置水槽	2.0m ³	1	セキスイ	
	揚水ポンプ	50Φ×44.8m×140L/min 3相200V 3.7kW	2	東芝	
	機械室排水槽	25m ³	1	荏原製作所(株)	
		// 排水ポンプ	65Φ×12m×300L/min 3相200V 2.2kW		2
	汚水槽	15m ³	1	荏原製作所(株)	
// 汚水ポンプ		80Φ×11m×400L/min 3相200V 3.7kW	2		
消防設備	消火設備				
	消火用水槽	容量50m ³	1		
	消火栓ポンプ	65Φ×300L/min 3相200V 7.5kW			
	避難設備				
	避難器具	垂直降下式	2		
誘導灯		67			
報知設備					
受信機	P型1級	1			

実際の仕様書に
「設備概要」として、掲載
されているものを**抜粋**した。



次回 予定価格の作り方を行います。

積算を行う建物の



「建物概要」 「管理対象設備」

「年間の管理概要」について示します。

建物の概要



建物の名称	〇〇ビル				
所在地	東京都××区・・・・・・・・				
建物所有者	△△△株式会社				
敷地面積	1, 075㎡	建築面積	565㎡		
延べ床面積	3, 200㎡	基準階床面積	510㎡		
主要用途	事務室・研修室				
構造・規模	地下1階・地上5階・塔屋1階				
	構造：RC造、S造		防火対象種別：防火地域		
竣工年月日	1994年4月1日		(築27年)		
増改築年月日	—				
外装・外構の主要な仕上げ					
部位	位置	仕様	部位	位置	仕様
外壁	地上	磁器タイル	床	外構	花崗岩バーナ仕上げ
外壁	ドライエリア	コンクリート打ち放し			
屋根	屋上	シンダーコンクリート押え			

各階の概要

階数	用途	専用部㎡	共用部㎡	合計㎡
塔屋		0	53	53
5階	事務所	474	53	527
4階	事務所	371	155	526
3階	研修室	426	92	518
2階	研修室	430	88	518
1階	事務室	368	148	516
1階	ゴミ置場	0	17	17
地階	研修室	317	208	525
合計		2,386	814	3,200

「管理対象設備」

1. 電気設備他

設備名	設備概要	台数	備考
受変電設備	◆主電気室関連設備 ①受電方式 ②受電設備容量 ③契約電力 1回線電方式 330KVA 137.5KW	1式	受電圧 3相3線式 6.6kV 50Hz
	④ 遮断器・開閉器及びVCB遮断機 a)真空遮断器(VCB) 7.2KV 400A 12.5KA HA12C-5H (富士電機) b) (地中線用)過電流ロック形高圧交流ガス負荷開閉器 VT内蔵開閉器 UGL-C-D2 (戸上電機) c)UGS制御器 KLR-B-DT (戸上電機) d)OCR K2CA-DO-F4 (オムロン) e)CT CD-40K (三菱電機) ⑤変圧器 a)三相変圧器 150KVA×1 動力用 b)単相変圧器 75KVA×2 30KVA 電灯・コンセント ⑥進相コンデンサー 75KVA×1	1台 1台 1台 1台 1式 1式	2015年
配電設備	◆主電気室関連設備 高圧・低圧配電盤 a)高圧盤関係 b)低圧盤関係	1面 3面	
負荷設備	◆動力制御盤	6面	
	◆電灯分電盤	8面	
館内放送設備	PAアンプ TA-2120 チャイム付きマイクロフォン EC-100M 天井スピーカー CM-1830 (TOA)	1式	2012年
テレビ共同共聴設備	テレビ共聴アンテナ 12EL(VHF) 20EL(UHF) BSアンテナ 900Φ	1式	
避雷針設備	塔屋設置(突針タイプ)	2本	

2. 消防設備

設備名	設備概要	台数	備考
消防設備	自動火災報知機、防災監視盤(受信機 形式:HAU-ABW30(20)Y 2017年製)	1式	ホーチキ製
	屋内消火栓設備(1号消火栓 ホース15m×22)	11	
	自動火災報知機設備 (感知器 差動式スポット:64個、定温式スポット:14個、光電式スポット:24個) (地区音響装置:11 発信機11)	1式	
	誘導灯及び誘導標識 (避難口誘導灯:C級3台、階段通路灯:13台、避難口誘導標識:6台)	1式	
	消火器具(粉末10型:9台、強化液3型:7台)	16	
	防火扉(5)・シャッター設備(1)、ダンパー(5) 光電式煙感知器:10個	1式	
消火水槽	50㎡	1槽	
消火用補給水槽	形式:ボルト組立型ステンレスパネル補給水槽 1.0G 容量:約800ℓ 寸法:1,000×1,000×1,000H	1台	2019年 積水アクアシステム
消火ポンプ	形式:消火ポンプユニット JG S50J×3-55.5(5.5w) 50φ×300ℓ/min	1台	1994年 日立製作所

3. 昇降機、自動ドア設備

設備名	設備概要	台数	備考
昇降機設備	1号昇降機 日立製作所 型式:P-11-C060(乗用)定格積載量750kg 11人乗り 定格速度60m/min	1台	1994年
	2号昇降機 型式:P-13-C060(乗用)定格積載量900kg 13人乗り 定格速度60m/min	1台	
	【付属設備】 地震時管制運転(Hセンサー) 停電時自動着床装置	1式	
自動ドア	両開きR付自動ドア エンジン装置V-CU型 起動センサ H-A86 補助センサ NZ-C 停電時オートロック装置 PL-T10U (ナブコシステム)	2式	

4. 空気調和設備

設備名	設備概要	台数	備考
ビル用マルチエアコン (地下1階用室外機)	PUHY-RP335DM-E3 (三菱電機) 冷房能力:35.5kW 暖房能力:37.5kW 圧縮機:8.2kW	1台	2010年 AC-1
ビル用マルチエアコン (室内機)	PLFY-P56ML-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:5.6kW 暖房能力:6.3kW	2台	2010年
	PDFY-P36M-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:3.6kW 暖房能力:4.0kW	2台	2010年
	PMFY-P22BM-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:2.2kW 暖房能力:2.5kW	6台	2010年
	PUHY-P450DM-E3 (三菱電機) 冷房能力:45.0kW 暖房能力:50.0kW 圧縮機:10.8kW	1台	2010年 AC-2
ビル用マルチエアコン (室内機)	PDFY-P56ML-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:5.6kW 暖房能力:6.3kW	2台	2010年
	PLFY-P36LM-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:3.6kW 暖房能力:4.0kW	3台	2010年
	PLFY-P56LM-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:5.6kW 暖房能力:6.3kW	1台	2010年
	PDFY-P56ML-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:5.6kW 暖房能力:6.3kW	2台	2010年
	PMFY-P28BM-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:2.8kW 暖房能力:3.2kW	1台	2010年
	PDFY-P28M-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:2.8kW 暖房能力:3.2kW	1台	2010年
	PUHY-RP690DM-E3、PUHY-RP335DM-E3 (三菱電機) 冷房能力:69.0kW 暖房能力:76.5kW 圧縮機:No.1・No.2 8.2kW×2	2台	2010年 AC-3
ビル用マルチエアコン (室内機)	PLFY-P30LM-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:3.0kW 暖房能力:10.0kW	4台	2010年
	PDFY-P36ML-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:3.6kW 暖房能力:4.0kW	3台	2010年
	PDFY-P56ML-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:5.6kW 暖房能力:6.3kW	5台	2010年
ビル用マルチエアコン (3階用室外機)	PUHY-RP280DM-E3 (三菱電機) 冷房能力:28.0kW 暖房能力:31.5kW 圧縮機:7.4	1台	2010年 AC-4 301
ビル用マルチエアコン (室内機)	PLFY-P56LM-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:5.6kW 暖房能力:6.3kW	2台	2010年
	PDFY-P56ML-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:5.6kW 暖房能力:6.3kW	2台	2010年
	PMFY-P22BM-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:2.2kW 暖房能力:2.5kW	1台	2010年
	PDFY-P28M-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:2.8kW 暖房能力:3.2kW	1台	2010年
	PLFY-P112LM-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:11.2kW 暖房能力:11.5kW	1台	2015年
	PUHY-P224DM-E3 (三菱電機) 冷房能力:22.4kW 暖房能力:25.0kW 圧縮機:5.9kW	1台	2010年 AC-5 302
ビル用マルチエアコン (室内機)	PLFY-P80ML-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:8.0kW 暖房能力:9.0kW	1台	2010年
	PDFY-P36ML-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:3.6kW 暖房能力:4.0kW	2台	2010年
	PDFY-P56ML-E2 (天井ビルトイン) (三菱電機) 冷房能力:5.6kW 暖房能力:6.3kW	2台	2010年
	PLFY-P112LM-E2 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:11.2kW 暖房能力:11.5kW	1台	2015年

ビル用マルチエアコン (5階用室外機)	PUHY-PR280DM-G2 (三菱電機) 冷房能力:28.0kW 暖房能力:31.5kW 圧縮機:6.8kW	1台	2010年 AC-7
ビル用マルチエアコン (室内機)	PLFY-P36LM-G1 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:3.6kW 暖房能力:4.0kW	3台	2015年
	PLFY-P45LM-G1 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:4.5kW 暖房能力:5.0kW	2台	2015年
	PLFY-P28LM-G1 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:2.8kW 暖房能力:3.2kW	2台	2015年
ビル用マルチエアコン (5階用室外機)	PUHY-PR224DM-G2 (三菱電機) 冷房能力:22.4kW 暖房能力:25.0kW 圧縮機:4.8kW	1台	2010年 AC-8
ビル用マルチエアコン (室内機)	PLFY-P36LM-G1 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:3.6kW 暖房能力:4.0kW	3台	2015年
	PLFY-P45LM-G1 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:4.5kW 暖房能力:5.0kW	1台	2015年
	PLFY-P28LM-G1 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:2.8kW 暖房能力:3.2kW	2台	2015年
ビル用マルチエアコン (5階用室外機)	PUHY-PR224DM-G2 (三菱電機) 冷房能力:22.4kW 暖房能力:25.0kW 圧縮機:4.0kW	1台	2015年 AC-9
ビル用マルチエアコン (室内機)	PLFY-P36LM-G1 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:3.6kW 暖房能力:4.0kW	3台	2015年
	PLFY-P45LM-G1 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:4.5kW 暖房能力:5.0kW	2台	2015年
	PLFY-P28LM-G1 (天井カセット) (三菱電機) 冷房能力:2.8kW 暖房能力:3.2kW	1台	2015年
エアコン (1階用室外機)	3M68RAV (ダイキンハウジングエアコン) 冷房能力:6.6kW 暖房能力:8.58kW	1台	2020年 AC-11
エアコン (室内機)	O36RCV (天井カセット) (ダイキン) 冷房能力:3.6kW 暖房能力:4.8kW	1台	2020年男子トイレ
	O28RCV (天井カセット) (ダイキン) 冷房能力:2.8kW 暖房能力:4.0kW	1台	2020年女子トイレ
エアコン (5階用室外機)	3M68RAV (ダイキンハウジングエアコン) 冷房能力:6.6kW 暖房能力:8.58kW	1台	2021年 AC-12
エアコン (室内機)	O36RCV (天井カセット) (ダイキン) 冷房能力:3.6kW 暖房能力:4.8kW	1台	2021年男子トイレ
	O28RCV (天井カセット) (ダイキン) 冷房能力:2.8kW 暖房能力:4.0kW	1台	2021年女子トイレ
外気処理空調機 オールフレッシュ型	RFT-6000/OA (木村工機) 冷房能力:46.6kW 暖房能力:41.5kW	1台	2010年
全熱交換器 (地下1階)	LGH-N50RX	2台	2015年
全熱交換器 (2階)	LGH-N150RXD	4台	2015年
全熱交換器 (3階)	LGH-N100RX	4台	2015年
全熱交換器 (4階)	LGH-N50RX	3台	2015年
全熱交換器 (5階)	LGH-N50RX	1台	2015年
	LGH-N35RX	2台	2015年
	LGH-N15RX	2台	2015年

5. 換気設備

設備名	設備概要	台数	備考
(地下1階) 給気ファン	斜流ダクトファン JF-250S (三菱電機) 風量:2500m ³ /h	1	1994年(電気室)
	片吸込型ファン SRM4F-A型 (荏原製作所) 風量:3000m ³ /h	1	2019年(機械室)
排気ファン	斜流ダクトファン JF-250S (三菱電機) 風量:2500m ³ /h	1	1994年(電気室)
	斜流ダクトファン JF-250S3 (三菱電機) 風量:2500m ³ /h	1	2019年(機械室)
	斜流ダクトファン JF-80S3 (三菱電機) 風量:800m ³ /h	1	2019年
	斜流ダクトファン JF-100S3 (三菱電機) 風量:1000m ³ /h	1	2019年
	斜流ダクトファン JF-25-BCS (三菱電機) 風量:250m ³ /h	1	1994年
	斜流ダクトファン JF-30-BCS (三菱電機) 風量:300m ³ /h	1	1994年
	天井扇 VD-13ZSC10 (三菱電機) 風量:125m ³ /h	1	2019年
	天井扇 VD-18ZXP10-C (三菱電機) 風量:350m ³ /h	3	2019年
(1階) 排気ファン	斜流ダクトファン JF-150S3 (三菱電機) 風量:1500m ³ /h	1	2019年
	天井扇 VD-23ZN10-Z (三菱電機) 風量:760m ³ /h	8	2019年
	天井扇 VD-18ZP9 (三菱電機) 風量:370m ³ /h	1	2019年
	換気扇 EX-20EK7-C (三菱電機) 風量:468m ³ /h	1	2019年
(2階) 排気ファン	天井扇 VD-18ZP9 (三菱電機) 風量:370m ³ /h	1	2019年
	斜流ダクトファン JF-150S3 (三菱電機) 風量:1500m ³ /h	1	2019年
	天井扇 VD-20ZP9 (三菱電機) 風量:520m ³ /h	5	2019年
	天井扇 VD-18ZX10-C (三菱電機) 風量:350m ³ /h	1	2019年
(3階) 排気ファン	天井扇 VD-18ZP9 (三菱電機) 風量:370m ³ /h	1	2019年
	斜流ダクトファン JF-150S3 (三菱電機) 風量:1500m ³ /h	1	2019年
	天井扇 VD-18ZA10FP (三菱電機) 風量:350m ³ /h	6	2019年
(4階) 排気ファン	片吸込型ファン BF-21S型 (三菱電機) 風量:1,548m ³ /h	1	喫煙室 2021年
	天井扇 VD-18ZP9 (三菱電機) 風量:370m ³ /h	1	2019年
	斜流ダクトファン JF-150S3 (三菱電機) 風量:1500m ³ /h	1	2019年
(5階) 排気ファン	天井扇 VD-23ZN10-Z (三菱電機) 風量:760m ³ /h	5	2019年
	天井扇 VD-13ZY9 (三菱電機) 風量:160m ³ /h	3	2019年
	天井扇 VD-18ZB10 (三菱電機) 風量:320m ³ /h	1	2019年
	天井扇 VD-20ZC10 (三菱電機) 風量:420m ³ /h	1	2019年
(EV機械室) 排気ファン	天井扇 VD-23ZX10-C (三菱電機) 風量:600m ³ /h	1	2019年
	斜流ダクトファン JF-250S3 (三菱電機) 風量:2500m ³ /h	1	2019年

6. 給排水設備

設備名	設備概要	台数	備考
受水槽	形式:FRP製単板パネル形水槽(2槽式) 0.6G 容量:16,000ℓ 寸法:2,000×5,000×1,500H	1台	1994年 ブリヂストン
高置水槽	形式:FRP製パネル形水槽(2槽式) 1.0G 容量:4,000ℓ 寸法:2,000×2,000×1,500H 架台H1,200	1台	1994年 ブリヂストン
揚水ポンプ	形式:多段ポンプ JG65×2-55.5(5.5kw) 3相200V 65φ×200ℓ/min	2台	2014年 日立産機システム
湧水ポンプ	形式:水中排水ポンプ 50DWSA5.75B 50DWSJ5.75B 3相200V 80φ×300ℓ/min	2台	2012年 荏原製作所
汚水水中ポンプ	形式:汚物雑排水水中ポンプ 80DVSA51.5(1.5kw)・80DVSJ51.5(1.5kw) 3相200V 50φ×200ℓ/min	2台	2012年 荏原製作所
汚水槽	容量:6㎡	—	
湧水槽	容量:45㎡	—	
電気温水器	形式:小型電気温水器(先止め) RE12SXN (TOTO) AC100V 12ℓ	1台	1階給湯室
電気温水器	形式:小型電気温水器(先止め) RE12SXN (TOTO) AC100V 12ℓ	1台	2000年 5階給湯室
電気温水器	形式:小型電気温水器(先止め) REW12A1B1HM1 (TOTO) AC100V 12ℓ	2台	2020年 1階男子・女子トイレ
電気温水器	形式:小型電気温水器(先止め) REW25A1B1H (TOTO) AC100V 25ℓ	7台	2021年 2・4・5階男子・女子トイレ 6階男子トイレ
高架水槽用 震災対策用緊急遮断弁	形式:機械式緊急遮断弁 EIM-7CN型 同感震器 MG-02型 (ベン)	1式	2018年 新設
受水槽用 震災対策用緊急遮断弁	形式:機械式緊急遮断弁 EIM-3N型 同感震器 MG-02型 (ベン)	1式	2018年 新設

「年間管理計画表」

1. 設備巡回点検業務計画

項目	対象設備及び対象箇所		数量	点検内容	周期	備考
建物外部	外壁、外部階段、手摺、屋上周り及び排水溝、屋内外の扉、外構、ガラス等		1 式	破損、汚れ、変形、腐食、脱落、錆、劣化、詰まり等	12 回/年	
建物内部	内壁、床、扉等		1 式	破損、汚れ、剥がれ、クラック、歪み、浮き、塗装の劣化等	12 回/年	
照明器具	器具本体等		1 式	破損、異音、過熱、錆及び変色、ちらつき	12 回/年	
電気設備 他	受電盤		1 面	表示灯の状態、破損、異音、異臭、振動、変色、過熱	12 回/年	
	動力盤、電灯盤		4 面	表示灯の状態、破損、異音、異臭、振動、変色、過熱	12 回/年	
	館内放送、テレビ共聴アンテナ		1 式	外観等の異常の有無	12 回/年	
空調機	ビル用マルチエアコン (ダイキンエアコン含む)	室外機	13 台	破損、異音、振動、異臭、	12 回/年	
		室内機	13 台	異音、振動、冷暖効果の確認、排水受けの汚れ及び閉塞の点検(建築物衛生法)	12 回/年	各室外機系統の1台 ※排水受けは必要に応じて清掃
	外気取入れ空調機(加湿器付き)		1 台	破損、異音、振動、異臭、給気の温度の異常、排水受けの汚れ及び閉塞の点検	12 回/年	※上記同様
給排風機	給排気ファン(シロッコ2、斜流12)		14 台	異音、振動等	12 回/年	
	天井扇(39)、換気扇(1)		40 台	異音、振動等	12 回/年	
ポンプ	ポンプ(揚水2、湧水2、汚水2)		6 台	異音、振動、指示値の異常の有無	12 回/年	
水槽類	受水槽、消火水槽、湧水槽、汚水槽		5 基	破損、汚れ等	12 回/年	
衛生器具	衛生陶器、洗面台、流し台等		1 式	破損、汚れ、詰まり等	12 回/年	
消防設備	消火栓、消火器等		1 式	外観、障害物等	12 回/年	消火栓は内部も点検
電気温水器	給湯室、男女トイレ内		11 台	外観、異音、異臭、過熱	12 回/年	
緊急遮断弁	受水槽・高置水槽		2 台	外観等の異常の有無	12 回/年	
昇降機	エレベータ		2 基	外観等の異常及び昇降して確認	12 回/年	
自動ドア	1F 入口		1 台	外観・動作等の異常の有無	12 回/年	
検針	電気(25)、水道(6)		32 個	メータの読み	12 回/年	

2. 設備定期点検業務計画(1)

業務項目	点検内容	頻度	備考
受水槽・高置水槽の清掃	建築物衛生法による業務 ①槽内の清掃 ②水質検査	1回/年	受水槽8m ³ ×2槽 高置水槽2m ³ ×2槽
汚水槽点検・清掃業務	建築物衛生法による業務 ①酸素濃度及び硫化水素の測定 ②ポンプの自動制御装置、警報装置の試験及び整備 ③槽内洗浄、消毒、汚泥及びスカムの搬出 ④害虫の防除作業	3回/年	汚水槽6m ³ 槽数1
湧水槽点検・清掃業務	①酸素濃度及び硫化水素の測定 ②ポンプの自動制御装置、警報装置の試験及び整備 ③槽内洗浄、消毒	1回/年	湧水槽45m ³ 清掃はポンプ設置場所の1槽とする。
消防設備点検業務	消防法、同法施行令及び規則による点検 自動火災報知設備、屋内外消火栓設備、消火器設備、 防火扉・シャッター・ダンパー、誘導灯及び誘導標識 ①外観、機能点検 ②総合試験	2回/年	
建築設備定期検査業務	建築基準法による法定点検 ①換気設備 ③非常用の照明装置 ②排煙設備 ④給排水設備及び排水設備	1回/1年	ダンパー:5
防火設備定期検査業務	建築基準法による法定点検 ①防火扉 ②防火シャッター等の機能点検	1回/1年	防火扉:5 シャッター:1
特定建築物定期調査	建築基準法による法定点検 敷地、建築物の外部、屋上、建物内部、避難施設等	1回/3年	令和5年実施
空調ビル用マルチエアコン 定期点検業務 (ダイキンエアコン含む)	排水受け皿定期清掃及び定期点検、室内機(79台) フロン排出抑制法による簡易点検、定期点検7.5kW以上	1回/年、簡易4回/年 定期1回/3年	固定金物の緩み、変形、破損、 汚れ、異音、異臭、振動の有無
	室内機(79台)フィルターの清掃	2回/年	
外調機定期点検業務	建築物衛生法による法定点検 ①加湿器モジュール・給水ストレーナの清掃 ②プレフィルターの洗浄 ③プレフィルターの交換(4枚) ④中性能フィルターの交換(4枚) ⑤排水受け皿の清掃	1回/年 4回/年 2枚/年 4枚/年 1回/年	プレフィルター (385×565×25) 中性能フィルター (比色法60%、385×565×65)

2. 設備定期点検業務計画(2)

業務項目	点検内容	頻度	備考
全熱交換機点検業務	天井埋込み 18 台 ①外観及びエレメント点検 ②フィルターの清掃	1回/年 1回/年	変形、破損、異音、清掃 エレメントの交換は汚れに応じて 別途
避雷針設備点検業務	避雷針、避雷導線、支持管等点検、接地抵抗測定	1回/年	緩み、破損、腐食
受変電設備保守点検	保安規程に定めた点検	6回/年保安規程	保安協会
昇降機の点検	フルメンテナンス契約	6回/年	日立ビルシステム
自動扉の定期点検	定期点検	4回/年	ナブコシステム

3. 環境管理業務計画

業務項目	点検内容	頻度	備考
建築物環境衛生管理技術者	法定に基づく管理	12回/年	
空気環境測定	10ポイント	6回/年	
害虫駆除業務	2490 m ²	2回/年	

仕様書の作成の準備段階について、解説してきました。
説明で分かりにくかったこと、何か質問があれば、
全国ビルメンテナンス協会へ問い合わせください。

