

初 版 平成 26 年 1 月 16 日
第 2 版 平成 26 年 3 月 5 日

県庁舎等施設保全マニュアル

目 次

1. 点検項目チェックシート（建築）	1～2
2. 点検項目チェックシート（電気設備）	3～5
3. 点検項目チェックシート（機械設備）	6～9
4. 所見事例集（建築）	10～21
5. 用語集（電気設備）	22～31
6. 用語集（機械設備）	32～37

平成 2 6 年 3 月

三重県総務部管財課

施設保全マニュアル 《点検項目》 チェックシート

《 ○○庁舎 : 本館棟 》

【 建築 】

点検日：H 年 月 日～ 月 日

部位	点検項目		点検方法	判断基準	点検済	所見有	建基	別紙番号
1敷地及び地盤	1地盤	1地盤沈下等による不陸、傾斜等の状況	目視により確認	敷地内に凹凸や傾斜、大きなひび割れ、陥没、損傷はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		2擁壁の劣化及び損傷の状況	目視により確認	擁壁に亀裂、変形、傾きはないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2敷地	1敷地内の排水の状況	目視により確認	排水管の詰まりにより側溝、樹等に排水不良や損傷はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
	3塀	1塀、門の劣化及び損傷の状況	目視により確認	コンクリートやブロックに亀裂、変形、傾きはないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			触って確認	木や金属に腐食、変形、傾き、ぐらつきはないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2建物外部	1屋上・屋根	1屋根の劣化及び損傷の状況	目視により確認	屋上表面材のひび割れ、膨れ、めくれはないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			目視により確認	屋根葺き材（金属板や瓦等）に変形、乱れ、割れ、腐食はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
			目視により確認	屋上に土やゴミがたまっていないか。雑草が生えていないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2排水溝（ルーフトレン）の劣化及び損傷の状況	目視により確認	屋上に水がたまる場所はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		3屋上縁の立ち上がり（パラペット）、笠木の劣化及び損傷の状況	目視により確認	パラペットや笠木にひび割れ、浮き、腐食はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		4屋上手すりの劣化及び損傷の状況	触って確認	手すりなどの金物に腐食、変形、ぐらつきはないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
	5機器及び工作物（設備機器、屋上鉄塔等）	目視により確認	本体及び接合部に腐食、変形はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○		
	2外壁	1外装仕上げ材の劣化及び損傷の状況	目視により確認	タイル、モルタル、石等に亀裂や浮き等はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
			目視により確認	吹き付けなどの塗料仕上げに浮き、剥落はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	

部位	点検項目		点検方法	判断基準	点検済	所見有	建基	別紙番号
			目視により確認	目地、シーリング材にひび割れなどはないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		2雨樋の劣化及び損傷の状況	目視により確認	雨樋から水が漏れていないか。継ぎ目や支持金物が外れていないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		3排気口、給気口、防虫網等の状況	目視により確認	排気口等に通気不良となる塵埃、障害物がないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
	3外部建具他	1窓、ドア、シャッターの劣化及び損傷の状況	目視により確認	窓等の枠やシーリング材等に腐食、亀裂、硬化などないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
			触って確認	窓等の開閉時に著しいガタツキはないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			触って確認	施錠、開錠に不具合はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2外部階段、バルコニーの手すりの劣化及び損傷の状況	触って確認	手すりなどの金物に腐食、変形、ぐらつきはないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
3建物内部	1室内	1仕上げ材の劣化及び損傷の状況	目視により確認	天井や壁にしみはないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			目視により確認	床、壁、天井に亀裂、浮き、剥離がないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
	2免震層	1材の劣化及び損傷の状況	目視により確認	免震層に壁の亀裂、漏水、小動物が出入りする穴はないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
その他		※上記項目外で気付いた点があれば記載しておく。						

(注意)

(1) この書類は、建築物ごとに作成してください。

(2) 各項目の点検済欄及び所見有欄は、確認後チェックボックスにvを記入してください。

(3) 建基欄の○印は、建築基準法等により定期点検（建築：3年周期、設備：1年周期）が規定されている項目

施設保全マニュアル 《点検項目》 チェックシート

《 〇〇庁舎 : 本館棟 》

【 電気 】

対象期間：H 年 月 日～月 日

部位	点検項目		判断基準	点検実施委託名	点検済	所見有	建基	別紙番号
1 受変電設備	1 電気室	1 床、天井	床、天井などの傷み、汚れはないか。	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
			室内に漏水の痕跡はないか。小動物が出入りする穴はないか。	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2 防護柵、扉	入口扉の施錠はよいか 破れ、穴、発錆はないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2 受変電機器等	1 機器外装（キュービクル）	塗装の劣化はないか 発錆、損傷、変形、腐食はないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2 受変電機器	異音、異臭はないか 不良箇所はないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	3 屋外受電設備	1 配電線、引込柱、SOG、高圧ケーブル	樹木と接触していないか 異物が付着していないか 不良箇所はないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2 自家用発電設備	1 原動機	1 本体全体	損傷、変形、腐食がないか 本体固定部に亀裂、腐食がないか 本体固定部アンカーボルトにゆるみがないか 本体固定部アンカーボルト周囲のコンクリートに亀裂はないか 不良箇所はないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			2 燃料配管、冷却水配管	配管、バルブに損傷、変形、腐食等はないか 油漏れ、漏水の痕跡はないか 配管に異音、異常振動はないか 配管及び支持金物等にぐらつきはないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2 発電機	1 ケーブル	亀裂はないか 不良箇所はないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	3 燃料槽（オイルサーピスタック）	1 燃料タンク	防油堤内に漏油はないか タンクに傾きや破損等はないか 付近に可燃物はないか 不良箇所はないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			2 燃料総量	常備量以上あるか（72時間分運転できる油量以上が望ましい）	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3 給油装置	給油作業スペース（ローリー停車場及び進路）が確保されているか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	4 運転試験	1 運転状況	発電機は起動するか 不良箇所はないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
	3 分電盤設備	1 分電盤	1 外観	損傷、変形、腐食はないか 前面に荷物がおいていないか ぐらつきはないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

部位	点検項目		判断基準	点検実施委託名	点検済	所見有	建基	別紙番号
		2 盤内	扉開閉部に損傷、変形はないか 発熱、振動、異音、異臭、変色、変形、破損、腐食はないか 防水パッキンに変形、損傷はないか 浸水又はその痕跡はないか 小動物の侵入痕跡はないか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		3 各ブレーカー	トリップしてないか 常時入のブレーカーが入っているか	電気保安業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4 照明設備	1 外灯	1 ポール	発錆はないか 損傷、変形はないか ぐらつき、傾きはないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2 灯具	不点灯箇所はないか 自動点滅器の確認 ちらつきはないか 損傷、変形、腐食はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2 室内灯	1 外観	不点灯箇所はないか ちらつきはないか 固定は適当か 損傷、変形、腐食はないか 異音、異臭はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5 屋外設備	1 TVアンテナ	1 外観	折損はないか 発錆はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
	2 避雷針	1 外観	折損、傾き、曲がり、ぐらつきはないか 発錆はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
6 防災設備	1 自動火災報知設備	1 受信盤	スイッチ位置は警戒体制状態となっているか バッテリー電圧が規定内にあるか 異音、発熱はないか 不良箇所はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2 発信器	ほこりがたまっていないか 異音、発熱はないか 不良箇所はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		3 熱感知器、煙感知器	汚損、損傷、変形はないか 不良箇所はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2 非常放送設備	1 放送装置	スイッチは待機状態か 不良箇所はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2 スピーカー	汚損、損傷、変形はないか 不良箇所はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	3 非常用照明	1 照明器具	汚損、損傷、変形はないか ロッカー等に隠れてないか 不良箇所はないか 不点灯箇所はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
	4 誘導灯、階段誘導灯	1 照明器具	不点灯箇所はないか 汚損、損傷、変形はないか 不良箇所はないか	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

部位	点検項目		判断基準	点検実施委託名	点検済	所見有	建基	別紙番号
7 昇降機	1 昇降装置	1 巻上機、ロープ、ガイドレール	変形、損傷、発錆、摩耗はないか 不良個所はないか	エレベーター保守点検業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		2 安全装置	作動不良はないか 不良個所はないか	エレベーター保守点検業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		3 かご内	内装に汚損、損傷、変形はないか 不良個所はないか	エレベーター保守点検業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

(注意)

(1) この書類は、建築物ごとに作成してください。

(2) 各項目の点検済欄及び所見有欄は、確認後チェックボックスにvを記入してください。

(3) 建基欄の○印は、建築基準法等により定期点検（建築：3年周期、設備：1年周期）が規定されている項目

施設保全マニュアル 《点検項目》 チェックシート

《 〇〇庁舎 : 本館棟 》

【 機械 】

対象期間：H 年 月 日～ 月 日

部位	点検項目		判断基準	点検実施委託名	点検済	所見有	建基	別紙番号
1 給排水設備	1 受水槽、高架水槽（消火設備の消火水槽、充水槽含む）	1 本体、架台	損傷、変形、腐食等の劣化、又は漏水の痕跡がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2 基礎	コンクリート基礎に著しい亀裂等の損傷、又は基礎が不同沈下していないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		3 固定ボルト	タンク及び架台等の固定ボルトにゆるみはないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		4 槽内	槽内の水に濁り、異物等の混入がないか。電極棒、ポールタップに損傷等はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		5 オーバーフロー管・通気管	防虫網に損傷、腐食等の劣化がみられないか。間接排水が確保されているか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		6 水の流出	オーバーフロー管からタンク内部の水が流出していないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2 揚水ポンプ、排水ポンプ	1 本体	本体に損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2 動作状況	異常振動、異音等はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	3 配管	1 給水配管（給湯配管他）、排水配管	給排水管から水漏れがないか。保温材がはく離又は濡れていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		2 給水器具からの吐水状況	吐水状況が良好か、さびが混じっていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		3 排水器具からの排水状況	排水状況が良好か。臭気が上がっていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	4 衛生設備	1 便器・手洗・流し	著しい亀裂その他の損傷はないか。器具の取付は良好か。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	5 桝	2 屋外汚水・雨水桝	排水不良や損傷はないか。又、桝内の清掃状況は良好か。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
2 ガス設備	1 温熱源機器（湯沸し器、コンロ等）	1 ガス漏れ	ガス機器及びガス管からガス臭はしないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2 動作状況	ガス機器の点火は良好か。ガス栓の開閉は良好か。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

部位	点検項目	判断基準	点検実施委託名	点検済	所見有	建基	別紙番号
3 空調設備	1 熱源機器	1 本体、固定部、アンカーボルト	損傷、変形、腐食、亀裂等がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		2 本体	異音、異臭がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2 冷却塔及び空調機用屋外機等	1 本体	著しい腐食、異常振動、異音等はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
		2 本体の固定部	亀裂、腐食がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
		3 アンカーボルト	本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
		4 コンクリート	本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートに亀裂がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
		5 本体、薬液注入装置（冷却塔のみ）	動作状況は良好か。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3 空調機、エアコン、ファンコイルユニット	1 本体、固定部、アンカーボルト	損傷、変形、腐食、亀裂等がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		2 エアフィルター	汚れ等で目詰まりしていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3 ドレンパン	著しい腐食はないか。排水状況は良好か。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		4 動作状況	異常振動、異音等はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4 冷温水ポンプ、冷却水ポンプ	1 本体	本体に損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		2 動作状況	異常振動、異音等はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5 配管（冷温水、冷却水）	1 露出・天井内配管	配管から水漏れがないか。保温材がはく離又は濡れていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6 空調ダクト	1 ダクト	空気の漏れがないか。保温材がはく離又は濡れていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 接続部、支持、固定部		ぐらつき、腐食、亀裂等がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7 ダンパー・防火ダンパー（換気用含む）	1 ダンパー・防火ダンパー	開閉不良等、作動不良をおこしていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	

部位	点検項目	判断基準	点検実施委託名	点検済	所見有	建基	別紙番号
		2 防火ダンパー	閉状態になっていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
		3 接続部	ダクトとの接続部のボルト、ナットにゆるみがないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	8 換気扇、送排風機等	1 本体、架台	損傷、変形、き裂等がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		2 動作状況	異常振動、異音、異臭等はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3 使所、湯沸室使用时	換気扇、送排風機等が作動し、排気を行っているか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
		4 送風機	正常に作動するか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
	4 防災設備	1 消火設備	1 消火栓設備（消火栓箱、扉開閉部）	損傷、変形等がないか。扉を開閉できるか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 消火ポンプ			本体に損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 消火ポンプ動作状況			異常振動、異音等はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 消火配管			消火配管から水漏れがないか。保温材がはく離又は濡れていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
2 排煙機		1 本体、架台	損傷、変形、き裂等がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		2 動作状況	異常振動、異音、異臭等はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3 排煙機	正常に作動するか。また、予備電源での起動、運転が可能か。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
		4 排煙風道及び支持金物	著しい損傷、変形、腐食がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
3 防火扉		1 防火扉	撤去された防火扉はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
		2 本体と枠	防火性能を損なうおそれのある著しい亀裂、損傷、腐食等はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
		3 動作状況	扉の引きずり等作動時に支障がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○

部位	点検項目		判断基準	点検実施委託名	点検済	所見有	建基	別紙番号
		4 ヒンジ、ドアクローザー等の金物	異常、損傷はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
		5 防火扉及びくぐり戸	開閉機能に著しい障害はないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○	
	4 排煙口、排煙窓、排煙用自動開放装置	1 排煙口、排煙窓	障害物等により作動が妨害されていないか。故障等により機能は損なわれていないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		2 自動開放装置	損傷、変形、腐食がないか。	設備管理業務委託	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

(注意)

(1) この書類は、建築物ごとに作成してください。

(2) 各項目の点検済欄及び所見有欄は、確認後チェックボックスにvを記入してください。

(3) 建基欄の○印は、建築基準法等により定期点検（建築：3年周期、設備：1年周期）が規定されている項目

施設保全マニュアル(建築) 所見事例集

111地盤:敷地内に凹凸や傾斜、大きなひび割れ、陥没、損傷はないか。

- 敷地内を歩いて目視



地盤が下り、階段とアスファルトの間に隙間が開いている。



地盤が下り、建物との境目でひび割れている。

111 地盤: 擁壁に亀裂、変形、傾きはな いか。

- 敷地内、敷地外周を歩いて目視



擁壁の継目に隙間が開いている。



石積擁壁が膨らんでいる。

121 敷地: 排水管の詰まりにより側溝、 枡等に排水不良や損傷はないか。

- 敷地内を歩いて目視



溝に土がたまり草が生えている。



溝のコンクリートが割れている。

131 塀:コンクリートやブロックに亀裂、
変形、傾きはないか。

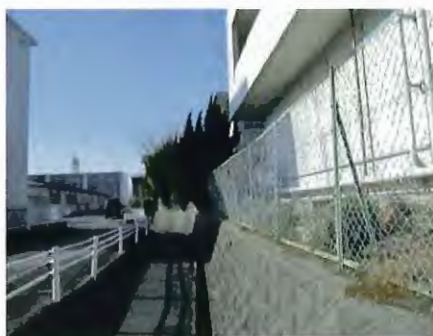
- 敷地内を歩いて目視



フェンスの根元のコンクリート
が割れている。

131 塀:木や金属に腐食、変形、傾き、ぐ
らつきはないか。

- 敷地内を歩き、触れるものを確認



樹木が成長し、フェンスが傾いてい
る。

211 屋上・屋根：屋上表面材のひび割れ、膨れ、めくれはないか。

- 階段室等から屋上に出て目視、上階の窓から目視



表面材(防水層)がひび割れている。



表面材(防水層)が剥がれている。

211 屋上・屋根：屋根葺き材(金属板や瓦等)に変形、乱れ、割れ、腐食はないか。

- 階段室等から屋上に出て目視、上階の窓から目視



屋根葺き材が錆びている。

211 屋上・屋根：屋上に土やゴミがたまっていないか。雑草が生えていないか。

- 階段室等から屋上に出て目視、上階の窓から目視



コンクリート目地に草が生えている。



土がたまり、草が生えている。

212 屋上・屋根：屋上に水がたまる場所はないか。

- 階段室等から屋上に出て目視、上階の窓から目視



ルーフドレン(排水口)

ルーフドレンの網を取り除くとゴミが排水管の途中でつまるので、絶対に外したままにしない。

ルーフドレンに枯葉がつまり、水がたまっている。

213 屋上・屋根：パラペットや笠木にひび割れ、浮き、腐食はないか。

- 階段室等から屋上に出て目視、上階の窓から目視



パラ
ペ
ット

モルタル笠木が割れて剥落している。



ハ
ン
プ
ス
ト
ン

金属製笠木が変形して浮いている。

214 屋上・屋根：手すりなどの金物に腐食、変形、ぐらつきはないか。

- 階段室等から屋上に出て触って確認



防護柵が錆びている。

215 屋上・屋根: 本体及び接合部に腐食、変形はないか。

- 階段室等から屋上に出て目視、上階の窓から目視



はしごが錆びている。



支柱(躯体への接合部)のボルトが緩んでいる。

221 外壁: タイル、モルタル、石等に亀裂や浮き等はないか。

- 定期点検から変化がないか、建物外周から目視、バルコニー等から目視



タイルが浮いて、剥落している。



モルタルが割れて、錆汁が出ている。

221 外壁：吹き付けなどの塗料仕上げに浮き、剥落はないか。

- 定期点検から変化がないか、建物外周から目視、バルコニー等から目視



吹き付け材が浮いて、膨らんでいる。



吹き付け材が剥がれている。

221 外壁：目地、シーリング材にひび割れなどはないか。

- 建物外周から目視、バルコニー等から目視



外装パネル目地のシーリング材がひび割れている。



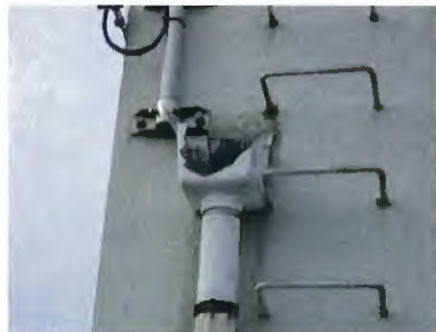
コンクリートと金属板の間を埋めるシーリング材がひび割れている。

222 外壁：雨樋から水が漏れていないか。 継目や支持金物が外れていないか。

- 建物外周から目視、バルコニー等から目視



樋の継目が外れている。



樋が破損している。

223 外壁：排気口等に通気不良となる塵埃、障害物がな い状態

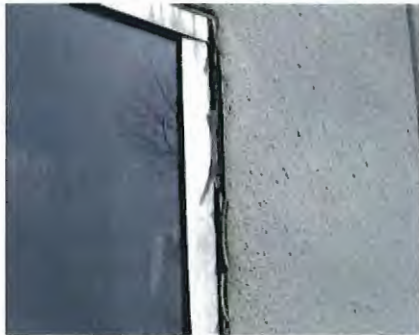
- 建物外周から目視、バルコニー等から目視



ガラリに通気不良となる障害はない状態

231 外部建具他：窓等の枠やシーリング材等に腐食、亀裂、硬化などないか。

- 建物外周から目視、バルコニー等から目視



窓枠のシーリング材が硬化して、剥がれている。



スチール窓枠が錆びている。

231 外部建具他：窓等の開閉時に著しいガタツキはないか。

231 外部建具他：施錠、開錠に不具合はないか。

- 共用部分（廊下、便所等）を歩いて目視。
- 建物使用者等から、指摘があった場合は、直接触って確認して、D*BOXに残しておく。
- 共用部分以外は、D*BOXからチェックシートの所見有りにチェックする。

232 外部建具他: 手すりなどの金物に腐食、変形、ぐらつきはないか。

- 外部階段、バルコニー等から触って確認



手すりが錆びている。

311 室内: 天井や壁にしみはないか。

- 定期点検から変化がないか、共用部分(外壁寄り、最上階を重点的に)を歩いて目視。それ以外は、使用者からの指摘を記録。



天井に水漏れのしみがある。



壁に水浸みの跡がある。(漏電の危険性あり)

311室内:床、壁、天井に亀裂、浮き、剥離がないか。

- 定期点検から変化がないか、共用部分(外壁寄りを重点的に)を歩いて目視。それ以外は、使用者からの指摘を記録。



天井がひび割れている。



配管口周りの床タイルが剥がれている。

321免震層:免震層に壁の亀裂、漏水、小動物が出入する穴はないか。

- 歩いて目視。



フロア内に水溜り等がなく、小動物の糞、巣がなければ良とする。

施設保全マニュアル(電気設備) 用語集

・電気の種類

庁舎で使われている電気は交流 60Hz (ヘルツ) です。電気は電圧の値によって特別高圧、高圧、低圧の 3種類に分かれます。

電気の種類	(交流) 電圧
特別高圧	7, 000V (ボルト) を超える
高圧	600V 超えて 7, 000V 以下
低圧	600V 以下

・絶縁抵抗値

電気回路は回路の絶縁抵抗値を測定することで回路の正常・異常がある程度わかります。法令による絶縁抵抗値の基準は次のとおりです。

電圧		絶縁抵抗値
300V 以下	対地電圧が 150V 以下	0.1M Ω (メガオーム) 以上
	それ以外	0.2M Ω 以上
300V を超える		0.4M Ω 以上

上述の基準が目安となりますが、経年で絶縁抵抗値を比較する必要もあります。毎年の停電点検時に絶縁抵抗測定を行いますが、1年で絶縁抵抗値が急激に下がっている場合は注意が必要です。

なお、絶縁抵抗測定のことを、「メガー」と呼ぶことがあります。

●受変電設備（引込設備）



電力会社の配電線（架空ケーブル）から庁舎の電気設備に接続されている設備が引込設備になります。引込設備は第1引込柱とSOGから構成されています。第1引込柱は庁舎の敷地内に立てられている県所有の電柱です。SOGはその引込柱の上方に設置されている開閉器（約50cm立方の金属箱）です。この開閉器が電力会社と三重県との責任分解点になります。

・**SOG**

庁舎内への電気を送ったり、切ったりすることができる開閉器です。第一柱区分開閉器、気中開閉器、PAS（パス）とも呼ばれています。「入」の赤紐、「切」の緑紐が付いており、この紐を引くことで電路を開閉できます。紐の操作で庁舎を停電させることが出来るため、簡単に操作できないように紐を管理する必要があります。

また、庁舎内の電気設備の故障によりSOGが自動的に開する（結果的に庁舎内が停電する）ことがあります。これは、庁舎内の電気故障を中部電力の他の客に波及させないための保護装置がSOG内にあり、それが動作したからです。SOGが自動で開したときは庁舎内に何らかの電気故障があるはずですので、まずは、電気主任技術者又は電気保安業者に一報を入れて、その者に調査をさせてください。電気故障未確認のままSOGを入れてはなりません。

・**高圧ケーブル**

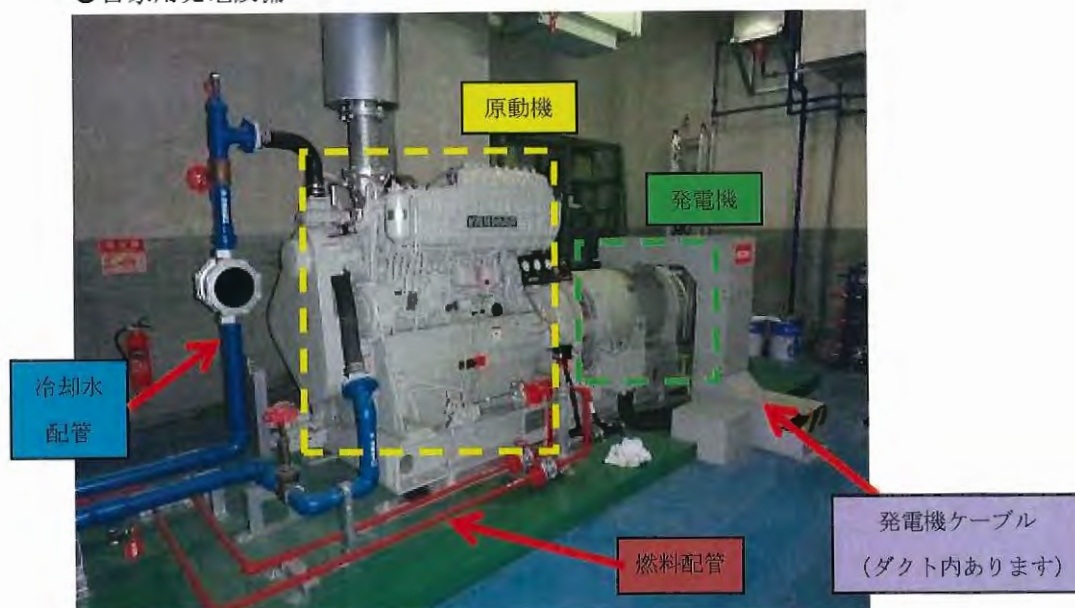
高圧ケーブルは高圧電気を流すためのケーブルです。屋外に設置されたケーブルは、水トリー現象（ケーブル内部の水分等によりケーブルの絶縁が破壊される）等により事故が発生する可能性が高いため、設置後20年近く経過するケーブルについては定期的にケーブル絶縁診断測定を受けましょう。

・キュービクル



キュービクルは上写真のような盤（箱）のことで、この盤内に電気設備が納められています。キュービクル本体は屋外や屋内に設置されています。第三者が容易に開けられないように施錠する必要があります。通電中に内部を見る必要がある場合は、電気主任技術者又は電気技術者を立ち合わせてください。

● 自家用発電設備



・ 原動機

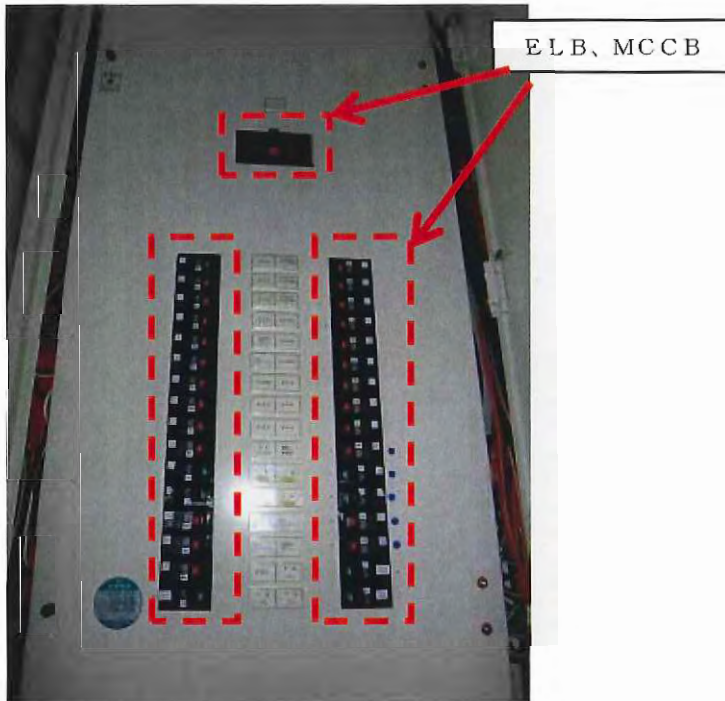
原動機とは燃料等から機械的な動力（物を動かす力）を得る装置を指します。写真のディーゼル発電機では、燃料を爆発させて発電機を回す動力を得ています。原動機は種類がたくさんあり、水の力で動力を得るのが水車、風の力で動力を得るのが風車、火力発電所や原子力発電所で使用されている蒸気タービンなどがあります。

・ 発電機

発電機を回すことで電気を発生させる装置です。発電させるためには発電機を回すための何らかの動力が必要となります。写真装置はディーゼル原動機で発電していますのでディーゼル発電機といいます。水の力で発電していれば水力発電機となります。

●分電盤設備

電気を分配する盤で、庁舎の各フロアーに設置されています。分電盤はELBやMCCBと呼ばれる機器で構成されています。



・ELB

漏電検知の付いたブレーカーです。漏電ブレーカーとも呼ばれています。ブレーカーとは電気回路の開閉器のことで、電気故障発生時にこのブレーカーが自動的に開します。これを「トリップ」と呼んでいます。漏電検知でトリップした場合、ブレーカーに付属されているボタンが飛び出します。

・MCCB

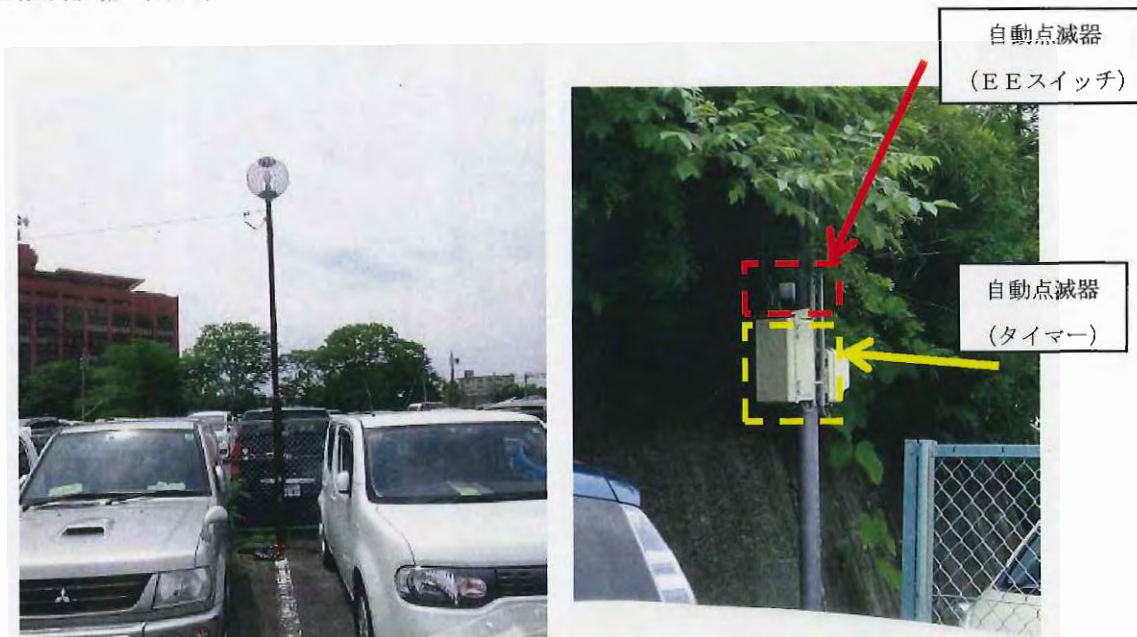
CB (サーキットブレーカー)、ブレーカー、スイッチ、遮断器、開閉器等呼ばれています。故障時に大電流が流れる、または電気の使いすぎで定格以上に電流が流れると、自動的にトリップします。

シール等でブレーカーにマーキングすることにより、常時入っているブレーカーか常時切っているブレーカーか区別しておく便利です。

・トリップ

トリップとは、ELB、MCCBが定格以上に電流が流れたとき (ELBについては漏電検知したときも含む) に自動的に電路を切った状態になることです。ブレーカーの種類によりますが、トリップすると、ブレーカーのレバーの位置が開の位置になったり、開と閉の中間の位置になったりします。

●照明設備（外灯）



・自動点滅器（タイマー）

タイマーは時間や曜日によって自動で点消灯させる機器です。タイマー自身は防水仕様ではないため写真のようにボックスに入っています。停電が発生すると、タイマー自身の時計が狂うことがありますので、点検時にタイマーの時刻を確認する必要があります。

・自動点滅器（EEスイッチ）

EEスイッチは、光を受けて電気回路を自動的にON・OFFする機器です。

なお、上の写真はタイマーとEEスイッチを組み合わせ、タイマーにより月～金の点灯制御を、EEスイッチにより夜間の点灯制御をしております。

●屋外設備

・TVアンテナ

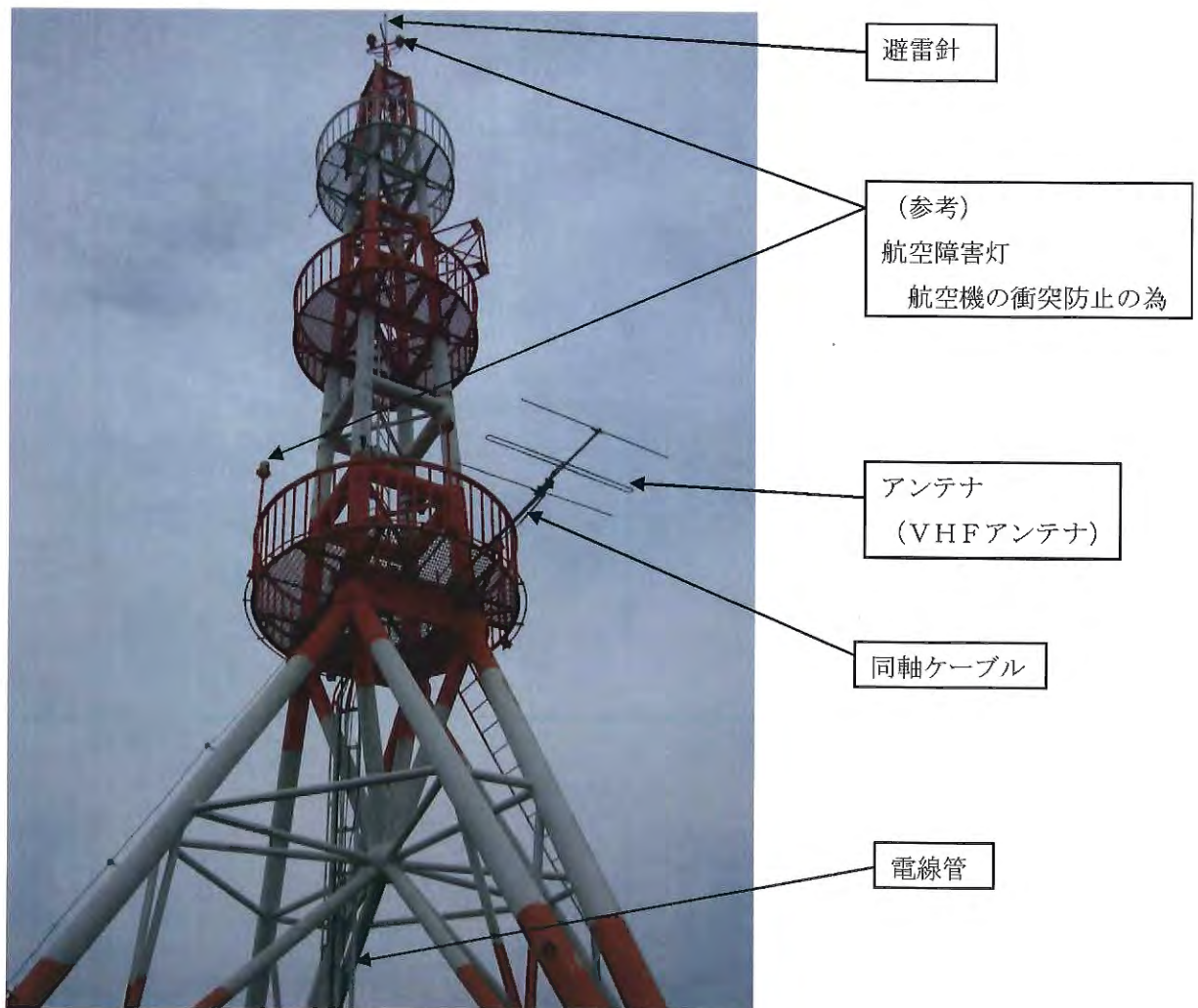
現在はデジタル放送でUHF帯のアンテナで受信しています。時計などの時刻補正のためVHF帯のアンテナが設置されている場合があります。アンテナからの信号は、同軸ケーブルで庁舎内の各テレビ等に配信されています。

・避雷針

落雷を受ける場合、鉄塔の先にすえられた棒状のものに落雷しやすくし、他への被害を少なくするもの。

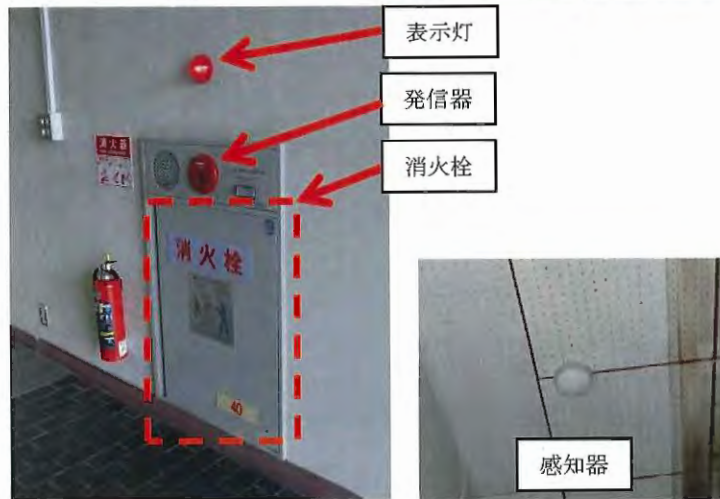
・電線管

電線を保護する管。ステンレス、鉄、樹脂などがあります。



●防災設備（自動火災報知設備）

次の写真は火災報知設備の受信盤で、火災が発生すると音と光で庁舎内の人に火災発生を自動で知らせる装置です。受信盤は守衛室等に設置されています。受信盤の区分窓と、受信盤に備え付けられた警戒区域図により、どのフロアのどのあたりで火災が発生しているかがわかります。



・表示灯

発信器の位置を示した表示灯です。

・発信器

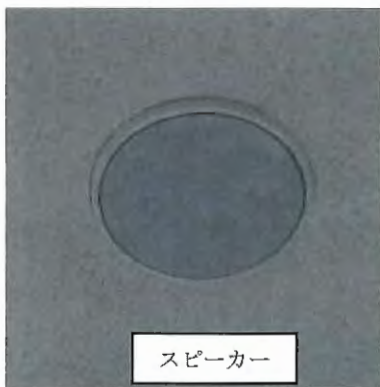
ボタンを押すことで火災発生を庁舎内に知らせる装置です。感知器は自動で火災を知らせるのに対し、発信器は手動になります。

・感知器

煙を感知する煙感知器、熱を感知する熱感知器等があります。

●防災設備（非常放送設備）

放送設備は、庁舎内のスピーカーに対し放送する設備です。チャイムプログラム等を組み込むことで、チャイムや定例放送を定時に放送することができます。また、自動火災報知設備と連動させ、火災発生の旨を放送することもできます。



・スピーカー

各部屋の天井などに付いています。

・アッテネーター

スピーカーのボリュームスイッチです。スイッチを「OFF」または「0」にすると、一般放送はスピーカーから鳴りませんが、非常放送はアッテネーターのスイッチがどの位置であっても放送は鳴ります。

●防災設備（非常照明）



停電時に自動的に発光する照明器具です。内蔵バッテリーから照明器具に電気を供給する方法と、別置の直流電源装置から電気を供給する方法の2種類があります。内蔵バッテリーの場合、バッテリー切れが生じていないか個別に点検する必要があります。

●防災設備（誘導灯・階段誘導灯）



・誘導灯

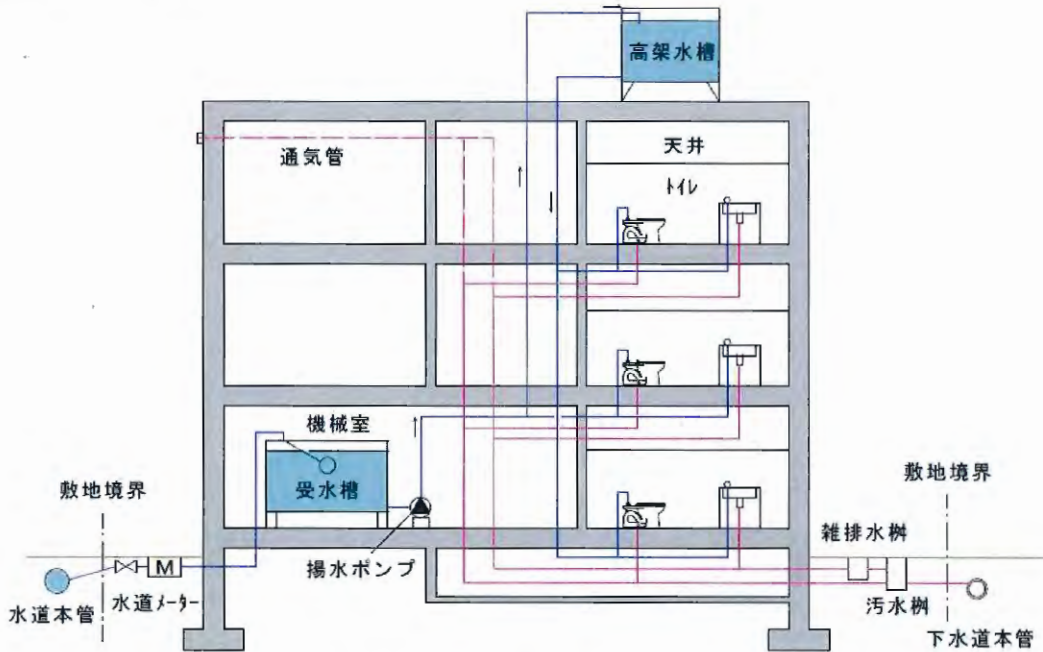
非常時に来客者を屋外に誘導する表示灯です。停電時はバッテリーで点灯するため、バッテリー切れが生じていないか個別に点検する必要があります。

・階段誘導灯

非常時に来客者を屋外に誘導する表示灯です。停電時はバッテリーで点灯するため、バッテリー切れが生じていないか個別に点検する必要があります。写真の階段誘導灯はE Eスイッチ（屋外が暗くなるとONするスイッチ）と組み合わせているため、常時は点灯していません。

施設保全マニュアル(機械設備) 用語集

1. 給排水設備



標準的な給排水設備フロー図

高架水槽

水道水を貯めるため、屋上におかれたタンク。受水槽から水をポンプで揚げて一旦タンクに貯水し、そこから落下する水の圧力を利用して給水する。

受水槽

水道本管から供給される水を建物内に貯水するタンク。給水量や給水圧が不足する場合に設置する。



充水槽

消火配管内を常に充水させておく為に、屋上などに設けるタンク。

不同沈下

場所によって異なる量で沈下し、当初の水平面がでこぼこ状態。

電極棒

受水槽や高架水槽などに設置してあるステンレスの棒鋼で、水の導電性を利用し水位を検知するもの。水槽の満水や減水の警報や、水位低下を検知して揚水ポンプを起動させたりすることに用いる。

ボールタップ

給水栓に棒を介して浮き玉が付いており、規程水位にくると浮き玉が給水栓を押し上げ自動的に止水するもの。

オーバーフロー管

受水槽や高架水槽などに設置してある水面が定められた面以上に上昇することを防ぐ為に、水をあふれさせる為の管のこと。

揚水ポンプ

水道水を受水槽から高架水槽へ汲み上げる為のポンプ。



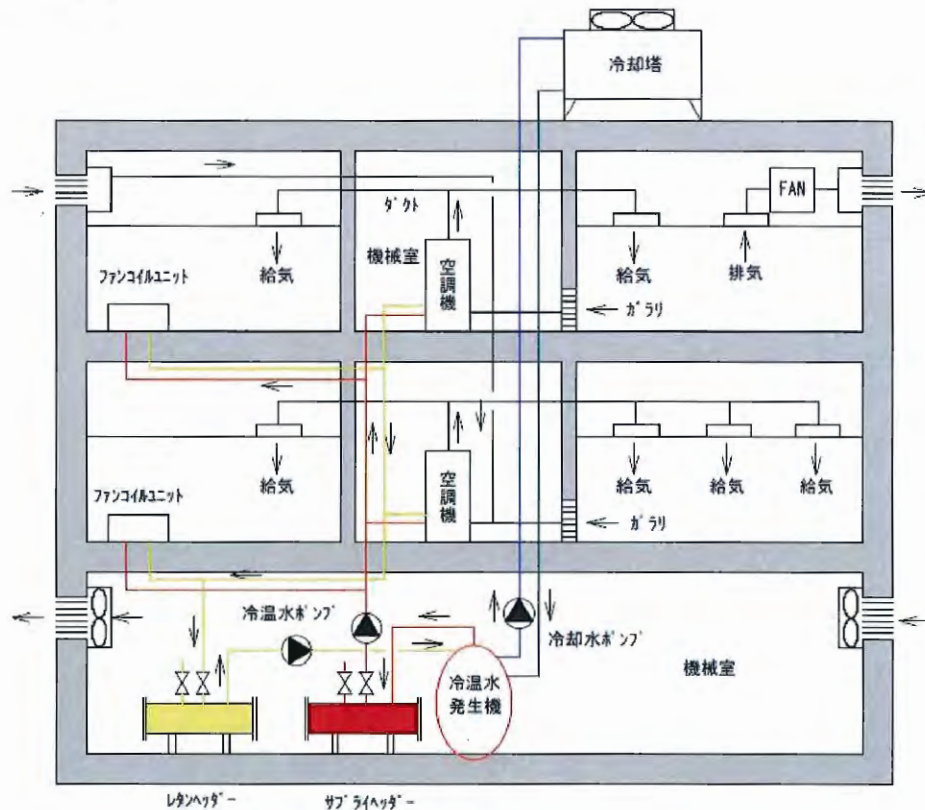
排水ポンプ

排水槽内に設置し、汚水、雑排水、雨水、湧水などを槽外へ排除する為のポンプ。

保温材

配管やダクトに凍結防止、結露防止、保温などを目的として用いる材料でグラスウールや発砲したプラスチックなどがある。

2. 空調設備



標準的な空調設備フロー図

熱源機器 (冷水水発生機)

水の気化熱を利用した熱源機器で冷房用の冷水、暖房用の温水を作る。吸収液として臭化リチウムが多く利用され、冷媒は水である。本庁舎、桑名、鈴鹿、津、松阪、伊勢、志摩、伊賀庁舎はこの機器を使用している。

熱源機器 (ターボ冷凍機)

高圧の電気を使用し回転する羽根車によって冷媒ガスの圧縮を行い、冷房用の冷水を作る。四日市、尾鷲、熊野庁舎で使用している。

アンカーボルト

木材や鋼材といった構造部材、もしくは設備機器などを固定するために、コンクリートに埋め込んで使用するボルトのこと。



冷却塔

冷温水発生機などの冷凍機の冷却水を冷却するために用いる。冷凍機の冷却水は使用されると温度が上昇する。温度が上昇した冷却水は、冷却塔内で送風機により強制的に送り込んだ外気と接触し、温度が下がり再度冷凍機に送られる。冷却塔は、このように冷却水を効率よく循環利用するためなくてはならない装置です。



薬剤注入装置

給水、冷温水、冷却水の水質を最適な状態に維持・管理するために、各種薬液を注入する装置。

空調機（エアハンドリングユニット）

冷温水コイル、加湿器、ドレンパン、送風機、エアフィルタを一体に組み込んだ空調設備。比較的大規模でフロア単位で空調を行う。



ファンコイルユニット

室内から空気を取り、エアフィルタで塵埃を取り除き、水熱源の熱交換器で温度・湿度を調整し、送風機で空調場所へ送風する装置。



ドレンパン

空気調和機やファンコイルユニット内部で発生した冷却コイルの結露水や加湿水を受ける為の受け皿をいう。鋼板製またはステンレス製が多い。

冷温水ポンプ

熱源機器によって発生した冷水や温水を空調機やファンコイル等へ搬送する為のポンプ。



冷却水ポンプ

熱源機器などの機器を冷却する冷却水を循環させる為のポンプ。



冷温水配管

空調用で夏季は冷水、冬季は温水を供給する為の配管で熱損失防止や結露防止の為に保温材が巻かれている。配管材料は鋼管が多い。

冷却水配管

熱源機器と冷却塔を結び、冷却水を循環させる配管。往還の2本ある。

ダクト

空調及び換気において、空気を所定の場所に導く長方形、円形の管路をいう。



ダンパー

空調や換気において風量調節及び閉鎖に用いられる羽根又は板状の扉が付いたものをいう。防火ダンパーは建築基準法により、防火区画を貫通するダクトには防火ダンパーの設置が義務付けられており、火災時にダクトを遮断し延焼を防ぐ。



3. 防災設備

排煙機

火災時に発生する高温の煙を強制的に排気する送風機。

防火扉

火災の延焼又は拡大を防ぐ為に、外壁、内部の防火区画などの開口部に設ける扉をいう。

ドアクローザー

開かれた扉を自動的に速度調節して静かに戻し閉める装置をいう。



くぐり戸

防火扉が閉鎖した際に人が避難する為の開口部として設ける戸。

排煙口

火災時に発生煙を容易に吸い込むように天井面あるいは壁面の上部に取り付けられ、自動、手動で開放される。

排煙窓

火災によって発生した煙を屋外に排出するために、自然排煙用として壁面に取り付け手動で開放される。

手動開閉装置

排煙窓を開放させる為の操作器をいう。