

第1章 運転、監視、記録及びオペレーター業務

- 1、建築設備の運転、停止及び設定値変更等の制御
- 2、建築設備の状態監視とその記録の保存
- 3、建築設備の異常時におけるその処置と記録
- 4、火災などの異常警報時における処置や復旧などの対応指示
- 5、電気、水道、ガスなど参考メーターの検針

第2章 日常業務（点検）

1、空調設備

(1) 空気調和機

- ① 送風機 → 異音や振動の有無
- ② 付属電動機 → 異音、過熱、異臭や振動の有無
→ 電流値の監視
- ③ 空気調和装置 → 給気温度や二方弁の異常の有無
→ 静圧調整器や静圧の異常の有無
→ 加湿噴霧の異常の有無
→ モーターダンパー開度の異常の有無
→ ケーシング内の異音や外面の異常の有無
- ④ 冷温水コイル → 冷温水温度の異常の有無
→ コイル表面の汚れの有無
→ コイルや二方弁の洩れの有無
- ⑤ フィルター → マノメーターの指示値の確認
- ⑥ 全熱交換器 → 片静圧になっていないか熱交換の異常の有無
- ⑦ 冷温水配管 → 冷温水の洩れの有無
- ⑧ ドレンパン → 結露水や排水の異常の有無
- ⑨ パッケージ → 冷却水温度の異常の有無
→ 冷凍機潤滑油の異常の有無
→ 冷凍機圧縮機の異常音の有無
→ レヒータ用温水温度の異常の有無
→ 吹出空気温度やレヒータ三方弁角度の異常の有無
- ⑩ FCU → 「別紙1」参照

(2) ポンプ（冷温水、温水、冷却水、凝縮水、還水、補給水）

- ① ポンプ → 吸水圧力や吐出圧力の異常の有無
→ 騒音、振動やキャビテーションの有無
→ グランドパッキン抑えの過熱の有無
→ グランドパッキンからの漏れの確認
→ 軸受け温度の異常の有無
→ 潤滑油量の適量確認
→ 空気式バタフライ弁などの開閉状態の確認
- ② 付属電動機 → 電流値の異常の有無
→ 異常音、異常過熱や異臭の有無

- ③ 給水ポンプ → 真空度、水位や電流値の異常の有無
→ 凝縮水温度の異常の有無
- (3) 換気、排気ファンユニット
 - ① ケーシング → 内部の騒音や外部の異常の有無
→ ダンパー開度の異常の有無
→ フィルター用マノメーター指示値の異常の有無
→ ケーシングからの空気洩れの異常の有無
 - ② 付属電動機 → 電流値の異常の有無
→ 異常音、異常過熱や異臭の有無
 - ③ 給排気口 → 「別紙1」参照
- (4) ボイラー
 - ① ボイラー → 圧力水位や燃焼状態の異常の有無
→ 水面計の機能、弁及びコックの開閉状態の有無
→ 安全弁機能の異常や漏洩の有無
→ ホットウェルタンク水位や温度の異常の有無
→ 給水装置の吸込側や吐出側の給水圧力異常の有無
→ 水位検出器機能の異常の有無
→ 吹出装置の閉止状態と漏れの異常の有無
→ 低水位燃料遮断弁機能の異常の有無
→ 給水流量計機能や給水配管弁開閉状態の異常の有無
→ バーナーモーターの作動確認や振動の有無
→ バーナーリンケージやガス圧計指示値の異常の有無
→ 缶水ブローと水処理を実施
→ 不着火遮断テストの実施
→ 各弁類の開閉状態の確認と漏れの有無
→ ガス量調節器や空気ダンパー開閉状態の異常の有無
→ 燃料ガス漏れの有無
 - ② 給水ポンプ → ②ポンプの項参照
 - ③ 還水槽 → 水槽の漏れ、温度や水位の異常の有無
 - ④ 押込送風機類 → 騒音や振動の異常の有無
→ 付属電動機の異常音、異常過熱や異臭の有無
→ 電流値の異常の有無
 - ⑤ 各計器類 → 指示値の異常の有無
 - ⑥ ヘッダー類 → 圧力計指示値の異常の有無
→ 減圧弁や安全弁の作動状態と洩れの有無
→ 弁類開閉状態の確認と弁や配管からの洩れの有無
 - ⑦ 熱交換器 → 給水圧力、蒸気圧力及び温水温度の異常の有無
→ 電動二方弁の開度の確認
→ 弁類開閉状態の確認と漏れの有無
→ 安全弁や塞止弁からの蒸気漏れの有無

(5) 冷凍機

- ① 冷却塔
 - 散水受皿、散水状態及び散水管の異常の有無
 - ボールタップの機能の確認
 - 水質管理と水槽の汚れの有無
 - 冷却水温度の異常の有無
 - 電動三方弁開度及び弁類開閉状態の異常の有無
 - 自動給水装置の異常の有無
 - 軸受け油量の確認
- ② 付属電動機 → ②ポンプの項参照
- ③ ポンプ → ②ポンプの項参照
- ④ 台数制御装置
 - 冷水ヘッダーの冷水圧力及び温度の異常の有無
 - 空気式冷水二方弁の開閉状態と漏れの有無
 - ブルズアイ調節器の設定と指示値の異常の有無
- ⑤ 空気源装置
 - Vベルトの伸びやスリップの有無
 - 空気圧力の異常の有無
 - 除湿機のブラインや空気温度の異常の有無
- ⑥ 冷温水発生機
 - 各スイッチ類の正常位置の確認
 - 燃焼系統の異常の有無
 - 吸収液や冷媒が正常に循環しているか確認
 - 冷水や冷却水温度の異常の有無
 - 抽気ポンプの定期運転やオイルの確認
 - バーナーの清掃
 - 排ガス温度、再生温度や再生圧力の確認
 - 冷媒ブローダウンの実施
- ⑦ ヘッダー
 - 各圧力計及び温度計指示値の異常の有無
 - 弁類開閉状態の確認と弁配管からの冷水洩れの有無

2、電気設備

- (1) 高圧盤類
 - 高圧電路や機器の運転状況の点検
 - 表示灯の点灯状態の確認
 - 異常音や異臭の有無
 - 配電負荷量の測定
 - 漏電等の原因調査点検
- (2) 蓄電池設備
 - 機器の運転状況の点検
 - 表示灯の点灯状態の確認
 - 電圧や電流の異常の有無
- (3) C V C F 設備
 - 機器の運転状況の点検
 - 表示灯の点灯状態の確認
 - 電圧や電流の異常の有無
- (4) 自家発電機
 - 表示灯の点灯状態の確認
 - 待機状態の状況確認

- バッテリー盤の電圧や電流の異常の有無
- バッテリーの異常の有無
- 燃料濾し器や配管からの油漏れの有無
- (5) 電灯盤類 → 表示灯の点灯状態の確認
- 扉閉止状態の確認
- ブレーカや開閉器類の損傷及び過熱の確認
- (6) 負荷設備 → 廊下や通路の照明点灯状態の確認
- コンセントの緩みや損傷の点検
- (7) 弱電設備 → 機器の監視と異常の有無
- 各設備の状態の確認
- (8) 防犯監視装置 → 機器の異常の有無
- (9) ナースコール → 機器の異常の有無
- (10) テレビ共聴 → 機器の異常の有無

3、衛生設備

- (1) 受水槽、高架水槽
 - ① 水槽 → 水槽外部の異常の有無
 - オーバーフローしていないかの確認
 - ② 揚水ポンプ → 空気調和設備②ポンプの項参照
 - 滅菌装置薬剤の有無
 - ③ 配管ヘッダー → 水漏れの有無
 - 弁の開閉状態の確認
 - ④ ろ過設備 → 外部の異常の有無
 - その他の異常の有無
- (2) 汚水処理施設 → 外部委託者との応急処置等の連絡調整
- (3) R I 用装置 → 各槽の水位異常の有無
- 排水ポンプの電流値確認
- その他異常の有無
- (4) 貯湯槽 → 給水圧力、給湯温度及び圧力の異常の有無
- 外部への漏れや損傷の異常の有無
- 弁及び電動二方弁開度の異常の有無
- (5) 循環ポンプ → 空気調和設備②ポンプの項参照
- (6) 各雑排水槽 → 水位の異常の有無
- 排水ポンプの異音や異常の有無

4、防災設備

- (1) 廊下、通路 → 表示灯の点灯状態の確認
- 閉止状態の確認
- 押ボタンバーの破損の有無
- 付近に操作上障害となるものはないか
- ポンプについては、空気調和設備②ポンプの項参照

(2) 自火報関連 → 機器の監視や異常の有無
→ 設備の状態の確認

(3) 非常放送設備 → 機器の異常の有無

5、医療ガス設備

(1) マニホールド → 自動切り替え器の圧力指示値異常の有無
→ 自動切り替え器機能の異常の有無
→ バルブコック開閉の異常と漏れの有無

(2) 液酸タンク → 液圧力や液量の確認と台帳への記録
→ タンク廻りや付属設備の異常と漏れの有無

(3) 吸引ポンプ

① タンク類 → レシーバタンクの圧力異常の有無
→ セパレータ水面異常の有無と水汚れの有無
→ 自動給水装置の異常の有無

② 付属電動機 → 空気調和設備②ポンプの項参照

(4) 圧縮空気ポンプ

① コンプレッサ → 圧力指示値の異常の有無
→ 安全弁機能の異常の有無
→ 異音や振動の有無
→ 自動ドレン機能の異常の有無

②アフター → 温度異常の有無

クーラー → 自動ドレン機能の異常の有無

③付属電動機 → 空気調和設備②ポンプの項参照

第3章 日常業務（保全）

1、空調設備

(1) 空気調和機

① 吹出口 → 位置変更
② 加湿 → 加湿量の調整
③ 吹出口温度 → 設定温度の変更
④ ダンパー → 切り替え調整や清掃
⑤ FCU → 「別紙1」参照

(2) ポンプ

① 電極棒 → 汚れの清掃
② グランド → 排水管詰りの清掃
→ 締め付けの調整
③ 縁石 → 汚れの清掃

(3) 換気、排気 → 不具合個所の取り除き
→ 埃の清掃
→ 「別紙1」参照

(4) ボイラー

① バーナー → 汚れの清掃や注油

② 硬水軟化装置 → 軟水ができないため再生

2、電気設備

(1) 外灯

① タイマー → 夏季、冬季及び中間期の時間調整

(2) 分電盤

① 開閉器類 → トリップ復旧及びヒューズ交換
→ 表示灯の取り替え

(3) 照明、電灯器具

① 照明、電灯 → 球の取り替え
→ 照明器具の修理及び不良の場合は交換

② スイッチ類 → 不良個所の修理や交換

(4) コンセント回路

① 差込口 → 緩み等のある個所の調整
→ 不良の場合取り替え交換

(5) TV端子 → 不良個所の修理や交換

(6) 低圧、弱電 → 全般的な不都合個所の改善修理

3、衛生設備

(1) 便所

① バルブ → 水量の調整や分解清掃

② 手洗い器 → 異物詰りなどの除去

③ SK流しなど → 異物詰りなどの除去

(2) 病室、浴室、診察室、事務室、その他

① 給水栓 → 洩れ等の調整及び分解清掃

② 流し台 → 異物詰りなどの除去
→ 水漏れ復旧

③ 湯沸し器 → 水漏れ復旧

④ ルーフドレン → 異物詰りなどの除去

4、防災設備

(1) 火災警報 → 誤報の復旧や調査
→ 非常時の対応

(2) センサー警報 → 誤報の復旧や調査
→ 非常時の対応

(3) 防犯カメラ → モニター映像の映りの調整
→ 非常時の対応

5、その他

(1) 電気室、機械室 → 清掃

第4章 定期点検業務

1、空調設備

(1) 空気調和機（パッケージ型空調機含む）

① 送風機 → 異音や振動の有無、羽根の破損や汚損の有無

- ② 軸受け → 温度及びベアリングの異常の有無
 - ③ Vベルト → 伸びや磨耗の有無
 - ④ ケーシング類 → 空気洩れの有無
 - 内部からの騒音
 - 外部の異常の有無
 - ⑤ ダンパー → 作動の有無
 - 調整用ボルトやナットの緩みの有無
 - ⑥ 外気ダンパー → 空調機とのインターロック確認
 - ⑦ フィルター → 破損や汚損の有無
 - マノメーターの指示確認
 - ⑧ 静圧調節器 → 設定値や指示値の確認
 - ⑨ 温度調節器 → 設定値と指示温度及び湿度と二方弁の開度の確認
 - ⑩ 湿度調節器 → 二方弁の開度の確認
 - ⑪ 冷温水コイル → フィンの破損や汚損の有無
 - 冷温水温度の異常の有無
 - ⑫ 冷温水配管 → 冷温水の漏れの有無
 - ⑬ ドレンパン → 排水状況の異常の有無
 - ⑭ 冷温水二方弁 → 作動や損傷の異常の有無
 - ⑮ 全熱交換器 → 駆動ベルトの伸びや磨耗の有無
 - 潤滑油面の異常の有無
 - ローターや駆動モーターの異常の有無
 - ダンパー機能の異常の有無
 - 自動制御機能及び動作の有無
 - ドレンパンの排水状態
 - 給排気ファン及びインターロックの確認
 - ⑯ 付属電動機 → 温度及びベアリングの異常の有無
 - 電流値の異常の有無
 - ⑰ 制御盤 → 過熱、異音及び異臭の有無
 - 端子等の緩みの有無
 - ⑱ パッケージ → 高圧カット等の圧力異常の有無
 - 圧縮機の油面、振動や騒音の異常の有無
 - 高圧遮断テスト
 - 制御機器やサーモスタットの異常の有無
 - フィルターの詰りの有無
 - ドレンパンへの水溜りの有無
 - 電流値の指示確認
 - 室外機の振動や騒音の有無
 - 室外機フィンの詰りの掃除
 - ⑲ FCU → 「別紙1」参照
- (2) ポンプ (冷温水、温水、冷却水、還水、補給水)

- ① グランド → 過熱、異音及び水の落下異常の有無
- ② 圧力計 → 吸入圧力及び吐出圧力の異常の有無
- ③ ポンプ → 振動、騒音及びキャビテーションの有無
- ④ 軸受け → 温度及びベアリングの異常の有無
→ 潤滑油量の適当の確認
- ⑤ 吸入、吐出管 → 腐食による漏れ空気の侵入の有無
- ⑥ 基礎ボルト → 緩みの有無
- ⑦ 空気式弁 → バタフライ弁等の開閉状態の確認
- ⑧ カップリング → ブッシングゴムの磨耗の有無
- ⑨ 付属電動機 → 温度及びベアリングの異常の有無
→ 電流値の異常の有無
- ⑩ 給水ポンプ → 凝縮水温度の異常の有無
→ 生蒸気の戻りの有無
→ 真空度、水位及び電流値の異常の有無
→ 浮子開閉器及び真空開閉器の異常の有無

(3) 換気、排気ファンユニット

- ① ケーシング → 騒音、振動及び空気漏れの有無
- ② ダンパー → 作動確認及び防火ダンパーの開度確認
- ③ フィルター → 騒音や破損の有無及びマノメーターの指示値
- ④ ファン → 騒音、振動、破損及び汚損の有無
- ⑤ 軸受け → 温度およびベアリングの異常の有無
- ⑥ Vベルト → 伸びや磨耗の有無
- ⑦ 基礎ボルト → 緩みの有無
- ⑧ 付属電動機 → 温度及びベアリングの異常の有無
→ 電流値の異常の有無
- ⑨ 給排気口 → 「別紙1」参照

(4) ボイラー

- ① 安全弁 → 漏れ損傷の有無
- ② ブロー弁 → 漏れ損傷の有無
- ③ 水面計 → 漏れ損傷及びガラス管の汚損の有無
- ④ 水位警報器 → 漏れ損傷の有無およびテストの実施
- ⑤ バーナー → 噴霧口の汚損、破損や磨耗の有無
→ 汚損、破損及びガス漏れの有無
- ⑥ モーター → 振動や騒音の有無
→ ベアリングの異音の有無
→ Vベルトの伸びや磨耗の有無
→ ベアリングへのグリス補給
→ 電磁弁の作動確認
- ⑦ 押込み送風機 → モーターベアリングの異音の有無
- ⑧ 煙道、煙突 → 損傷の有無

- ⑨ ダンパー → 空気漏れや損傷の有無
→ 作動状態の確認
 - ⑩ マンホール → 漏れや締め付けボルトの緩み
 - ⑪ 圧力計 → 漏れや損傷の有無及びテストの実施
→ 止めコックの開閉状態
 - ⑫ 配管 → 漏れや損傷及び保温材の状態異常の有無
 - ⑬ インジェクタ → 漏れや損傷の有無及びテストの実施
 - ⑭ 給水ポンプ → 電極部の設定水位での作動確認
 - ⑮ 還水槽 → 漏れ、温度及び水面の異常の有無
 - ⑯ 給水流量計 → 漏れ及び作動状態
 - ⑰ 硬水軟水装置 → 漏れ及び作動状態
 - ⑱ 蒸気ヘッダー → 漏れや損傷及び腐食の有無
→ 圧力計指示値の異常の有無
 - ⑲ 熱交換器 → 本体の損傷の有無
→ 蒸気圧力計の異常の有無
→ 温水温度の異常の有無
→ 温度調節器の機能の有無
→ 減圧機能の異常の有無
→ 各継手からの漏れや損傷の有無
 - ⑳ 法定性能検査 → 法定清掃実施の際の立会い及び検査
- (5) 吸収式冷温水発生機
- ① バーナー → 汚損や破損及びガス漏れの有無
 - ② 圧縮機 → 異音や振動及び損傷の有無
 - ③ 凝縮機 → 圧力の異常の有無
 - ④ 蒸発器 → 圧力の異常の有無
 - ⑤ 冷媒 → 冷媒量の異常の有無
→ ガス漏れの有無
 - ⑥ 各種リレー → 設定値と実測値の機能の確認
 - ⑦ 温度計 → 冷水、温水及び冷却水の精度の確認
 - ⑧ 操作盤 → 各計器類の精度異常の有無
 - ⑨ 冷却塔 → ファンの損傷及び腐食の有無
→ 散水状態の異常の有無
→ エリミネーターの汚損や損傷の有無
→ 槽の汚損や腐食の有無、フロート弁の機能
→ 水面のバランス状態及び水の汚損
→ 藻の発生の有無
 - ⑩ 付属電動機 → 温度及びベアリングの異常の有無
→ 電流値の異常の有無
- (6) ガスヒートポンプエアコン
- ① 高圧カット、低圧カット及び油圧カット等の圧力異常の有無

- ② 圧縮機の油面、振動及び騒音の異常の有無
- ③ 高圧遮断テスト
- ④ 制御機器及びサーモスタットの異常の有無
- ⑤ フィルターの詰りの有無
- ⑥ ドレンパンへの水溜りの有無
- ⑦ 電流値の指示確認
- ⑧ 室外機の振動及び騒音の有無
- ⑨ 室外機フィンの詰りの掃除

2、電気設備

- (1) 地中電線路 → 接続部の過熱、損傷及び腐食
→ ケーブルヘッド布設部の無断掘削の確認及び標識の適正
→ 他の布設部との離隔距離の確認
- (2) 母線 → たるみ、高さ及び他の物との離隔距離及び損傷の有無
→ 碍子類の支持物の損傷及び変形の異常の有無
- (3) 断路器 → 受けと刃の接触、ゆるみ、汚損、損傷や亀裂の異常の有無
- (4) しゃ断器 → 外観点検、汚損、漏油、亀裂、発錆及び損傷の有無
- (5) 開閉器 → 外観点検、汚損、漏油、亀裂、発錆及び損傷の有無
- (6) 変圧器 → 外観点検、損傷、異臭、変形、振動及び異常温度の有無
→ 運転状態の点検
- (7) 計器用変成器 → 外部の損傷、腐食、発錆、変形及びヒューズの異常の有無
- (8) コンデンサー → 外観点検、汚損、変形、振動及び温度の変動の有無
- (9) 配電盤 → 過熱、汚損及びゆるみの有無
→ 計器の異常
→ 盤裏面配線の塵埃除去
→ 表示灯及び切り替え開閉器の異常の有無
- (10) 分電盤 → 過熱、断線及び緩みの異常の有無
→ 表示灯の断球
→ 外観点検及び鍵の施錠の調整
→ ブレーカ等の増し締めの実施
→ 絶縁抵抗測定の実施
- (11) 接地線 → 接続部の緩み及び接地抵抗測定の実施
- (12) 蓄電池装置 → 外観点検、汚損、変形及び温度変動の異常の有無
→ 液面確認及び液漏れの有無
→ 極板の変形及び沈殿物の異常の有無
→ 浮動充電及び均等充電の時間調整
→ 電源端子部の緩み等増し締め
→ 端子部の腐食及び発錆の異常の有無
- (13) マンホール → 内部へ水の浸入の有無
→ 電線の損傷の有無
- (14) 防犯カメラ → 方位調整

- レンズの清掃
- 断線及び接合面の損傷の有無
- (15) 自家発電機
 - ① タンク
 - 油量及びオイルポンプの運転状態確認
 - ドレン抜き
 - ② 発電機
 - 電圧、周波数、回転数及び排気温度の確認
 - ③ エンジン
 - 異常音、振動、潤滑油圧力及び圧縮空気圧力の確認
 - ④ 蓄電池盤
 - 浮動充電及び均等充電電圧の確認
 - 液面確認及び液漏れの有無
 - 極板の変形及び沈殿物の異常の有無
 - 外観点検、汚損、変形及び温度変動の異常の有無
 - ⑤ 制御盤
 - 盤内ファン動作の異常の有無
 - CPUガイダンス表示の異常の有無
 - 異音、異臭及び盤内温度の確認
 - ⑥ 配管
 - 油漏れ等の有無
- (16) 防犯監視
 - 過熱、断線及び緩みの異常の有無
 - 表示灯の断球
 - 外観点検及び鍵の施錠の調整
 - ブレーカ等の増し締めの実施
 - 絶縁抵抗測定の実施
 - 各センサーの点検調整
- (17) ナースコール
 - 動作試験
 - その他異常の有無確認
- (18) テレビ共聴
 - 受信レベル調査や調整
 - その他異常の有無確認

3、衛生設備

- (1) 給水
 - ① 貯水槽
 - 内外部の汚損及び異物混入の有無
 - 内外部の損傷の有無
 - ボールタップの変形及び損傷の確認
 - 電極棒の汚損及び端子の腐食の掃除
 - 液面リレーの機能の試験
 - マンホールの施錠の有無
 - 法定清掃の際の立会い及び検査
 - ② 揚水ポンプ
 - 空気調和設備②ポンプの項参照
 - 自動起動や停止の確認
 - 滅菌装置の機能の確認
 - ③ 給水配管
 - 水漏れ等の有無
- (2) 排水
 - ① 排水槽
 - 電極棒の汚損及び端子の腐食の掃除

- 浮子の汚損及び液面リレーの異常の確認
- ② 排水ポンプ → 振動や電流の異常の有無
- 汚損や詰り等の有無
- 自動起動や停止の確認
- ③ 排水管 → 水漏れ等の有無
- (3) 給湯
- ① 貯湯槽 → 蓋締付け部の洩れの有無
- 蒸気圧力計の指示値異常の有無
- 給湯温度の異常の有無
- 温度調節器機能の異常の有無
- 各弁グランド部からの蒸気洩れの有無
- 法定清掃の際の立会い及び検査
- ② 循環ポンプ → 空気調和設備②ポンプの項参照
- ③ 給湯管 → 膨張タンクの洩れ、水位及び内外面の汚損
- 配管や弁の保温洩れ
- 各ストレーナの清掃
- ミキシングバルブの洩れの有無
- 赤水対策

4、防災設備

- (1) 非常放送設備 → 本体の機能試験
- スピーカー鳴動試験

第5章 その他の業務

- 1、随時、図面チェックの実施
- 2、液化酸素並びに酸素、笑気及び窒素ボンベ等の入荷時立会い
- 3、外注業者点検時の立会い及び協力
- 4、業者修理のための計画及び立会い
- 5、法定点検時の際の準備及び復旧
- 6、電気、ガス及び水道等の検針立会い
- 7、年間設備管理に係る点検計画立案及び報告書作成
- 8、貸与備品、工具及び測定機器類の整備保管
- 9、その他委託者の設備に関する指示による業務