

## 機能試験範囲の概要 例

プロジェクト： \_\_\_\_\_ 日付： \_\_\_\_\_ 担当者： \_\_\_\_\_

最終編集日付 \_\_\_\_\_

システムあるいは機器	試験対象機器あるいは構成部材	試験すべきモードと機能の一般的な内容	試験方法 (手動、トレンドログ(T)、データロギング(D))	サンプリング方針 (該当機器をリストする)	試験実行者	季節試験要件 (該当機器とモードをリストする)
冷水システム	冷凍機、一次および二次冷水ポンプ、冷却水ポンプ、冷却塔 (CT)、変速機(VFD)、制御	冷凍機と冷却塔とこれらに関連するポンプの全てのシーケンス (運転開始、停止、負荷変動、リセット、遅れ-進み動作(インターロック)、警報、ロックアウト)、VFD 制御、非常電源? (temporary power)、冷凍機能力と効率、冷却塔能力と効率、部分負荷カーブ(メーカーデータと参照)	大方は手動、多少T,Dが有り	スタンバイ機器を含み全て試験、ただし、冷凍機と冷却塔夫々の能力と効率試験は同じものでも(なら?) 1台だけ行う(原文: done on 1 piece, even if identical)	空調技術者主体、制御技術者からの援助	冷凍機試験は夏季とする、冷却塔は夏および冬
温水加熱システム	ボイラー、蒸気変換器、ポンプ、制御	温水システムとこれに関連するポンプの全てのシーケンス (運転開始、停止、負荷変動、リセット、遅れ-進み動作(インターロック)、警報、ロックアウト)、VFD 制御、非常電源? (temporary power)、効率、エア抜き	大方は手動、多少T,Dが有り	スタンバイ機器を含み全て試験、ただし、効率試験は同じものでも(なら?) 1台だけ行う(原文: done on one boiler, even if identical)	空調技術者主体、制御技術者からの援助	必ず冬に試験
空気調和器	空調器、給気、還気および排気ファン、コイル、ポンプ、バルブ、ダンパ、VFD、制御	ファンとそれらに関連する機器の全てのシーケンス (起動、停止、セットアップ、不在状態、負荷変動、リセット、警報、ロックアウト)、VFD 制御、全てのモードでの全てのダンパー操作、全てのエコマイザーモード、非常電源? (temporary power)、コイル能力、コイル効率、外気制御、建物静圧	大方は手動、多少T,Dが有り	全て試験	制御技術者主体、空調技術者からの援助	試験は必ず √夏 √冬

システムあるいは機器	試験対象機器あるいは構成部材	試験すべきモードと機能の一般的な内容	試験方法 (手動、トレンドログ(T)、データロギング(D))	サンプリング方針 (該当機器をリストする)	試験実行者	季節試験要件 (該当機器とモードをリストする)
空気調和器	ターミナルユニット	暖房、冷房、中間期、在室者あり、在室者なしのときのダンパーとファンシーケンスの確認、流量確認	手動	同一の機器にあってはその10%相当のみ試験(仕様書参照)	空調技術者主体、制御技術者からの援助	不要
電算室ルームエアコン	エアコンユニット、加湿器、制御	全てのモードでの全てのシーケンス(通常、中間期、非在室など)、湿度および再熱機能、一次冷却とのバックアップインターロック、非常電源?(temporary power)	手動	例外なく全て試験	空調技術者	不要
スポット空調ユニット	ユニットヒーター、制御	全てのシーケンス、在室、非在室、ロックアウト、同時冷/暖房問題	手動	同一の機器にあってはその10%相当を試験、少なくとも5(%)は確保	空調技術者	冷暖房条件のシミュレーションができるのであれば、不要
スポットHVACユニット	スポットクーラー、制御	全てのシーケンス、在室、非在室、ロックアウト、同時冷/暖房問題	手動	同一の機器にあってはその10%相当を試験、少なくとも5(%)は確保	空調技術者	冷暖房条件のシミュレーションができるのであれば、不要
特殊ファン	階段室加圧ファン制御	消防署員による試験				
特殊ファン	中央排気ファン、制御	在室、非在室、ローカル制御、オーバーライド、スケジュール、中央制御	手動	例外なく全て試験	空調技術者	不要
特殊ファン	ヒュームフード	能力、差圧変化、インターロック、安全性	手動	例外なく全て試験	TAB業者	最大および最小外気量で試験できれば、不要
エネルギーマネジメント制御システム	スケジュール、シーケンス、ロックアウト、警報、インターロック、制御方針、トレンドリング	空調器制御および照明制御の全てのシーケンス	手動とT、多少のD	例外なく全ての制御される機器を試験	制御技術者	必要、仕様書参照

システムあるいは機器	試験対象機器あるいは構成部材	試験すべきモードと機能の一般的な内容	試験方法 (手動、トレンドログ(T)、データロギング(D))	サンプリング方針 (該当機器をリストする)	試験実行者	季節試験要件 (該当機器とモードをリストする)
パッケージHVAC	空調器、給気、還気および排気ファン、圧縮機、凝縮器、コイル、バルブ、ダンパー、加熱機器、VFD、制御	ファンと関連する機器の全てのシーケンス (起動、停止、セットアップ、不在状態、負荷変化、リセット、警報、ロックアウト)、VFD制御、全てのモードでの全てのダンパー操作、非常電源？ (temporary power)、外気制御、建物静圧、逆作動弁(ヒートポンプ)、圧縮機および凝縮器ファンの段数制御、暖房と冷房のCOP	大方は手動、多少T,Dが有り	同一ユニットなら20%相当試験 < 20トン 同一ユニットなら40%相当試験 > 20トン 夫々少なくとも4台は試験	空調技術者主体、制御技術者からの援助	シミュレーションが可能ならば20トン未満のユニットには不要 20トンを超えるユニットには必要
熱交換器	熱交換器、制御	シーケンス、ロックアウト、安全性	手動とT	例外なく全て試験	空調技術者	不要
試運転調整	空気及び水系のTAB作業	一次空気および水の流れとターミナルの風量	手動	試運転調整での読み取りの%を確認(仕様書参照)	TAB業者	不要
クリーンルーム内気流	気流および圧力	全てのシーケンスおよび建物内の状態に影響を与える可能性のある全てのもの、差圧変化、インターロック、警報	手動と多少のD	例外なく全て試験	試運転調整業者	最大、最小外気量および最大冷暖房負荷で試験できれば、不要
給湯用温水	ボイラー、ヒータ、ポンプ、制御	ボイラーあるいはヒータのシーケンス、制御およびポンプの運転シーケンス	手動	試験 (仕様書参照)	空調技術者	不要
照明制御	消灯、居住センサー、昼光地用	在室、非在室、オーバーライド、消灯、昼光変動、居住制御(あれば)、居住者利用状況	手動	例外なく全て試験	電気技術者主体、制御技術者からの援助	不要