

事前機能チェックリスト

プロジェクト _____

PC-_____ ファンコイルユニット、FCU-#_____

機器: _____ 給気ファン、_____ コイル、_____ バルブ (コイル)、_____, VFD _____ ダンパー _____ ダクト
関連するチェックリスト: _____ 冷水、_____ 温水配管、_____ ボイラー、_____ 直膨コンデンサー

1. 提出物 / 承認

提出図書 上記の機器及びこれらにとって不可欠なシステムが完成、機能試験ができる状態にある。チェックリスト項目は完全であり、責任業者ごとに下記に示すように、直接に当該項目に熟知した業者によってのみそれは確認されている。この事前機能チェックリストは、添付のリストにあるように、現時点では未解決の問題を後日確実に完了させるという条件つきで、承認を求め提出されている。未解決の問題が完了次第、修正したむねを報告する書類を提出するものとする。どの未解決問題も、安全で信頼できる機能試験が実行されるのを妨げてはならない。 _____ リスト添付

機械設備業者	_____ 日付	制御装置業者	_____ 日付
電気設備業者	_____ 日付	ダクト工事業者	_____ 日付
TAB 業者	_____ 日付	総合建設業者	_____ 日付

事前機能チェックリスト項目は、機能試験の前段階の始動及び当初点検作業の一部として完成されるものとする。

- このチェックリストは、メーカーが推奨する点検及び始動手順書あるいは報告書に取り代わるものではない。
- 該当しない項目にはその理由をこのフォーム (用紙) に付すものとする (N/A= 該当せず、BO= 他者による)。
- もし、この様式を記録のため用いないときは、同レベルの詳細度のものを用いるものとする。
- チェックリストの該当項目の責任業者は、その業者の下請け業者の実行すべき項目の完成と点検についても確認する責任を負う。
- “Contr.(業者)”とある欄あるいは項目の右側にあるカッコの中の省略文字は、この項目の完了を確認する責務を負う業者を意味する。A/E= 建築士／技術者、全=全ての業者、CA =性能検証責任者、CC =制御業者、EC =電気設備業者、GC =ゼネコン、MC =機械設備業者、SC =ダクト業者、TAB = 試運転調整業者、_____ = _____。

承認. この記入済みチェックリストは査閲済みであり、以下に特記された例外事項を除き、承認済みである。

性能検証責任者	_____ 日付	オーナー代理人	_____ 日付
---------	----------	---------	----------

Notes:

2. 要求された書類の提出

よければチェックマークをつけよ。不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ。

チェック	機器のタグ->						業者
メーカーからの技術資料							
性能データ（ファンカーブ、コイルデータなど）							
設置およびスタートアップマニュアル・計画書							
シーケンスと制御方策							
運転・保守マニュアル							

夫々の業種に対する書類は仕様書に準拠し完全である___ はい ___ いいえ

3. 形式の確認 [業者 = _____]

1 = 仕様書のとおり、2 = 提出のとおり、3 = 設置のとおり。よければチェックマークをつけよ。 不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ。

機器のタグ--->					
1					
メーカー 2					
3					
1					
形式 2					
3					
シリアル番号 3					
1					
コイル 2					
能力 3					
1					
ファン 2					
容量 3					

• 設置された当該機器は当該業種に対する仕様書に準拠している___ はい ___ いいえ

4. 設置チェック

良好ならチェックマークを付し、不十分であればコメントあるいは該当番号を記せ。

チェック	機器のタグ->						業者
設置状況全般							
送付機を含みラベルは取り付けられている							
ケーシングの状態が良好か：へこみや漏れはないか、扉のガスケットは設置されている							
点検口は空気漏れなく閉まる							
ダクトとユニットとの間の継手は気密で良好な状態である							
防振機材は設置され、また搬送用の留め金などが外されている							

Notes:

FAN-COIL UNIT CHECKLIST
PC-_____

良好ならチェックマークを付し、不十分であればコメントあるいは該当番号を記せ。

チェック	機器のタグ->						業者
ユニットや個々の機器に対する保守管理のために必要なスペースが確保されている							
消音装置は設置済みである							
保温工事は適切かまた仕様書に準拠している							
仕様書に準拠して計測器（温度計、圧力計、流量計など）が取付けられている							
機器の清掃は契約図書に準拠して完了している							
取替型の効率フィルターは堅固にハウジングに固定され、施工用の仮フィルターは取り外されている							
弁、配管およびコイル							
配管継手は完全、配管は適切に支持されている							
配管は適切に保温工事されている							
配管は適切にラベルが貼られている							
ストレーナー誤りなく設置されクリーンである							
配管システムは適切にフラッシングされている							
継手周りに漏れは認められない							
全てのコイルは汚れておらず、フィンの状態は良好である							
全てのドレンパンは清浄で仕様書にのっとり排水勾配あり							
メーカーの推奨にのっとり凝縮水配管にトラップ設置されている							
弁にラベルが適切に貼られている							
弁は適切な方向に設置されている							
図面のとおりのP/T用のプラグ、締め切り弁が設置されている							
外気、混合空気温度、給気温度、還気温度、冷水供給管のセンサーが適切な位置に安全に取り付けられている（関連する外気温度センサーは保護されている）							
センサーは校正されている（下記の校正の項参照）							
特にファンの発停がはげしいときの凝縮水の対処措置が取られている リスト：							
ファンとダンパー							
給気ファンと駆動モーターとの芯が一致している							
給気ファン駆動ベルトの張り状態は良好である							
給気ファン駆動ベルトの保護カバーは確実に設置されている							
給気ファン周辺はクリーンである。							
給気ファンおよび駆動モーターは適切に注油されている							

Notes:

FAN-COIL UNIT CHECKLIST
PC-_____

良好ならチェックマークを付し、不十分であればコメントあるいは該当番号を記せ。

チェック	機器のタグ->						業者
煙および防火ダンパーは契約図書に基づいて適切に設置されている (位置、点検口、性能が確認されている)							
全てのダンパーが確実に閉まり漏れがなく、リンケージに余分な遊びがない							
その他（あればリスト）：							
ダクト（初期チェック）							
消音装置は設置済みである							
ダクト継ぎ目のシールは適切である							
明確でひどいダクトの狭窄施工はない							
直角エルボー中のターニングベーンが設計図通り設けられている							
外気取入口は汚染源あるいは排気口から十分離れて設置されている							
気圧漏洩試験は完了している							
仕様書にのっとりダクト清浄							
調整ダンパーは図面に準拠し、かつ試験調整業者の現場チェックを経て設置されている							
d設置されたFCUによる室内への外気取り込みの可能性							
電気と制御							
電源遮断器は所定の場所にあり、ラベルが貼られている							
全ての電氣的接続は確実にできている							
各機器の接地は適切に為されている							
保護装置は設置され動作可能である							
各センサーは校正されている（下記参照）							
制御システムのインターロックは完了し機能する							
煙感知器は設けられている							
全ての制御装置、空気配管および配線は完了している							

- パート4のチェックリスト項目は全て当該業種で間違いなく完了している__ はい __ いいえ

5. 運転チェック（このチェックは製造者からのリストの補完となる。しかし、機能性能試験ではない。）
よればチェックマークをつけよ。不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ

チェック	機器のタグ->						業者
ファン回転方向正しい							
ファンに異常音あるいは振動発見されない							

Notes:

よければチェックマークをつけよ。不完全であればそれに関して記載したコメントの番号を記入せよ

チェック	機器のタグ->						業者
全てのダンパー (外気、還気、排気など)は拘束なく十分に動作し、動作スパンは校正され、BASの読み値は現場の値で確認されている (Calibration and Leak-by Test Procedures<カリブレーションおよび漏れ試験手順書>の方法による)。チェックしたダンパーをリストする:							
弁の動きはフルにかつスムーズに、動作スパンは校正されている (Calibration and Leak-by Test Procedures<カリブレーションおよび漏れ試験手順書>の方法による)。スパン調整して動作した弁をここにリストにせよ:							
通常の運転圧力において弁を締め切ったとき、コイルを通過する漏れがないことの確認(Calibration and Leak-by Test Procedures<カリブレーションおよび漏れ試験手順書>の方法による)							
HOA スイッチがユニットを適切に運転停止させる。							
指定された代案を含め、仕様書による運転シーケンスと運転スケジュールを実行した							
指定されたポイント間のチェックが完了し、このシステムに関して報告書が提出されている							

- パート5のチェックリスト項目は全て当該業種で間違いなく完了している__ はい __ いいえ

6. センサーおよび操作器の校正 []

この機器に取り付けられた全ての現場取付の温度・相対湿度・CO・CO₂・圧力センサーとゲージ、並びに全ての操作器(ダンパーや弁)は、校正および漏れ試験手順書(Calibration and Leak-by Test Procedures)に記載されている方法と許容範囲に合致するよう校正するものとする。全ての試験機材は、この12ヶ月以内に公認の校正がなされているものとする: はい/いいえ____。工場でユニットの中に組み込まれたセンサーは、公認の校正証明書が添付されている限りは、現場での校正は不要である

センサーあるいはアクチュエーターと位置	場所 OK	一回目ゲージあるいはBAS値	計測器測定値	最終回ゲージあるいはBAS値	合格はい/いいえ?

センサーと位置	場所 OK	一回目ゲージあるいはBAS値	計測器測定値	最終回ゲージあるいはBAS値	合格はい/いいえ?

ゲージの読み = 機器に取り付けられた常設のゲージの読み、BAS = 建物オートメーションシステム、試器 = 試験計測器、視 = 目視による実際の観察

Notes:

記録の範囲と内容が同じでかつ参考とすべき手順に沿っているならば上記の表に代え業者が用意するセンサーチェックアウトシートの使用も許される。

- 全てのセンサーおよびアクチュエーターはキャリブレーションされ求められた許容以内である____
はい ____ いいえ

-- チェックリストの終わり--

Notes: