

設備・機器名称：空調設備	IQ	図書番号：V-2460-1-3
検査名称：機器出荷検査の確認		Form No.：HVAC-IQ-001

1.1 機器出荷検査の確認

【目的】 機器が適切に製作されていることを確認します。

項目																															
検査要領	<p>出荷検査（試験成績書）の図書が揃っていることを「出荷検査確認記録」にて確認する。</p> <p>出荷検査対象機器：</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>空調機</td><td>.....</td><td>添付資料①</td></tr> <tr><td>外気処理ユニット</td><td>.....</td><td>②</td></tr> <tr><td>HEPAフィルターボックス</td><td>.....</td><td>③</td></tr> <tr><td>排気ファン</td><td>.....</td><td>④</td></tr> <tr><td>パッケージエアコン</td><td>.....</td><td>⑤</td></tr> <tr><td>除湿機</td><td>.....</td><td>⑥</td></tr> <tr><td>ドラフトチャンバー</td><td>.....</td><td>⑦</td></tr> <tr><td>排ガス処理装置</td><td>.....</td><td>⑧</td></tr> <tr><td>空調制御盤</td><td>.....</td><td>⑨</td></tr> <tr><td>自動制御機器</td><td>.....</td><td>⑩</td></tr> </table> <p>※出荷検査記録書は添付資料（HVAC-IQ-01）に記載する</p>	空調機	添付資料①	外気処理ユニット	②	HEPAフィルターボックス	③	排気ファン	④	パッケージエアコン	⑤	除湿機	⑥	ドラフトチャンバー	⑦	排ガス処理装置	⑧	空調制御盤	⑨	自動制御機器	⑩
空調機	添付資料①																													
外気処理ユニット	②																													
HEPAフィルターボックス	③																													
排気ファン	④																													
パッケージエアコン	⑤																													
除湿機	⑥																													
ドラフトチャンバー	⑦																													
排ガス処理装置	⑧																													
空調制御盤	⑨																													
自動制御機器	⑩																													
判定基準	<p>仕様書（添付資料）と出荷検査（試験成績書）を比較し型式等が一致していること。</p> <p>出荷検査に合格または適合していること。</p>																														

【不適合時の対処】 出荷検査の図書を取り揃え、不備がないことを確認します。

【判定欄】

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	適合 ・ 不適合	2013.3.16	寒河江 芳朗
確認者	適合 ・ 不適合	2013.3.21	岩崎 正幸

コメント

設備・機器名称：空調設備	IQ	図書番号：V-2460-1-4
検査名称：機器据付検査		Form No. : HVAC-IQ-002

1.2 機器据付検査

【目的】仕様通りの機器が所定の位置に据付けられていることを確認します。

項目	
検査要領	<p>以下の要領に従い検査を行う。</p> <p>① 型式検査 主要機器について、仕様書（添付資料）の図書に記載されている型式と、設置されている機器の銘板に記載されている型式にて照合して確認する。</p> <p>② 据付検査 機器の据付場所と配置を示す図面と目視比較し確認する</p> <p>③ 操作性検査 機器の操作を行う上で支障のないメンテナンススペースが確保されていることを確認する。</p> <p>④ 外観検査 機器の外観に、機能を損なう損傷、変形がないことを目視にて確認する。</p> <p>⑤ 輸送用固定治具確認検査 機器の輸送用ボルト・治具が外れていることを目視にて確認し記録する。</p> <p>※機器据付検査記録書は添付資料（HVAC-IQ-02）に記載する</p>
判定基準	<p>各検査項目に対し、以下の基準をそれぞれ満足していること。</p> <p>① 型式検査 銘板の型式が仕様書（添付資料）と一致していること。</p> <p>② 据付検査 機器据付場所が配置を示す図面と比較して、大幅に差異が無いこと。また機能上問題となる差異が生じていないこと。</p> <p>③ 操作性検査 操作性に支障のないこと。</p> <p>④ 外観検査 機器の外観に、機能を損なう損傷、変形がないこと。</p> <p>⑤ 輸送用固定治具確認検査 機器の運転に支障が無いようにボルト・治具が外れていること。</p>

【不適合時の対処】補修・適切な処置を行ない、再検査します。

【判定欄】

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	適合・不適合	2013.3.16	寒河江 若朗
確認者	適合・不適合	2013.3.21	岩崎 正幸

コメント

設備・機器名称：空調設備	IQ	図書番号：V-2460-1-5
検査名称：単体機器検査		Form No.：HVAC-IQ-003

1.3 単体機器検査

【目的】空調設備の単体機器が適格に動作することを確認します。

項目	
検査要領	<p>以下の要領に従い検査を行う。</p> <p>(単体動作検査) 空調機・送風機について、単体での運転（単体での運転が可能なものに限る）を行い、回転方向が正しいことを確認する。 また、運転中に、異常音、異常振動がないことも確認する。</p> <p>※単体機器検査記録書は添付資料（HVAC-IQ-03）に記載する</p>
判定基準	<ul style="list-style-type: none"> ・空調機・送風機の回転方向が正しいこと。 ・運転中に異常音、異常振動がないこと。

【不適合時の対処】適切な処置・改造を行ない、再検査します。

【判定欄】

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	○適合 ・ 不適合	2013.3.18	寒河江 芳朗
確認者	○適合 ・ 不適合	2013.3.21	岩崎 正幸

コメント

設備・機器名称：空調設備	IQ	図書番号：V-2460-1-6
検査名称：HEPAフィルター据付検査		Form No.：HVAC-IQ-004

1.4 HEPAフィルター据付検査

【目的】仕様通りのHEPAフィルターが所定の位置に据え付けられていることを確認します。

項目	
検査要領	<p>以下の要領に従い検査を行う。</p> <p>① 型式検査 HEPAフィルターについて、設計図書に記載されている風量とサイズを照合して確認し、シリアルNO.を記録する。</p> <p>② 据付検査 HEPAフィルターの据付場所が設計図書通りであり、取付状態が適切であることを目視にて確認する。</p> <p>③ 外観検査 HEPAフィルターの外観に、機能を損なう損傷、変形がないことを取付け時に目視にて確認する。</p> <p>※HEPAフィルター据付検査記録書は添付資料（HVAC-IQ-04）に記載する</p>
判定基準	<p>各検査項目に対し、以下の基準をそれぞれ満足していること。</p> <p>① 型式検査 銘板の風量とサイズが設計図書と一致していること。</p> <p>② 据付検査 HEPAフィルターの据付場所が設計図書と一致し、取付け状態が適切であること。</p> <p>③ 外観検査 HEPAフィルターの外観に、機能を損なう損傷、変形がないこと。</p>

【不適合時の対処】補修・適切な処置を行ない、再検査します。

【判定欄】

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	適合・不適合	2013.3.18	寒河江 龍明
確認者	適合・不適合	2013.3.21	岩崎 正幸

コメント

設備・機器名称：空調設備	IQ	図書番号：V-2460-1-7
検査名称：ダクトライン検査		Form No.：HVAC-IQ-005

1.5 ダクトライン検査

【目的】ダクトが適切に施工されていることを確認する。

項目	
検査要領	<p>ダクト平面図（添付資料⑥、⑦）にてダクト及び付帯設備の照合を目視にて確認する。</p> <p>判定基準項目①～④を満足している場合、施工図にカラーのサインペンで着色し、日付、署名を記入する。1枚の図面の確認が複数日にわたる場合は色を変えること等の措置により識別する。この場合は、図面の余白に色と日付の対応を記入する。</p> <p>※ダクト据付検査記録書は添付資料（HVAC-IQ-05）に記載する</p>
判定基準	<p>以下に示す基準を満足していること。</p> <p>① ダクトライン及び付帯設備が図面通りに接続されていること。</p> <p>② ダンパ等が図面通りの場所に正しく据え付けられていること。</p> <p>③ 操作性（メンテナンスを含む）に支障のないこと。</p> <p>④ 必要箇所に保温材が施工されていること。</p>

【不適合時の対処】補修・適切な処置を行ない、再検査します。

【判定欄】

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	①適合 ・ 不適合	2013.3.17	栗河江芳朗
確認者	①適合 ・ 不適合	2013.3.21	岩崎正幸

コメント

設備・機器名称：空調設備	IQ	図書番号：V-2460-1-8
検査名称：空調計装制御盤検査		Form No.：HVAC-IQ-006

1.7 空調制御盤検査

【目的】仕様通りの部品が取り付けられていることを確認します。

項目	
検査要領	<p>以下の要領に従い制御盤検査を行う。なお、工場検査記録の照査により省略可とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 盤面及び盤内部品の型式、配置について、図面等と一致することを目視にて確認し、チェックと日付、署名を記入する。 ・ 制御盤の絶縁抵抗を測定する。 <p>※空調制御盤検査記録書は添付資料（HVAC-IQ-06）に記載する</p>
判定基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 形式が納入仕様書と一致していること。 ・ 絶縁抵抗値が規定値以上であること。規定値は下記参照 <p>※電気事業法第58条より低圧の回路の場合、対地電圧150V以下で0.1MΩ以上、対地電圧300V以下で0.2MΩ以上の値を示すこと。ここで「150V以下の場合」とは通常100Vと呼んでいる回路のことです。また「300V以下の場合」は通常200Vと呼んでいる回路のことです。</p>

【不適合時の対処】適切な処置・改造を行ない、再検査します。

【判定欄】

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	適合 ・ 不適合	2013.3.18	寒河江 裕明
確認者	適合 ・ 不適合	2013.3.21	岩崎 正幸

コメント

設備・機器名称：空調設備	IQ	図書番号：V-2460-1-9
検査名称：I/Oループチェック検査		Form No. : HVAC-IQ-007

1.8 I/Oループチェック検査

【目的】動作、表示が仕様通りであることを確認します

項目	
検査要領	<p>① 動作ループチェック 空調設備の制御系（温度制御ループ、湿度制御ループ）について、以下の要領で制御機能が正常に作動することを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 温度制御ループ 温度設定値を上下させて、制御機能が正常に作動することを確認する。 （冷水バルブ動作：温度設定値上昇で閉動作、下降で開動作の確認） （温水バルブ動作：温度設定値上昇で開動作、下降で閉動作の確認） 湿度制御ループ 湿度設定値を上下させて、制御機能が正常に作動することを確認する。 （冷水バルブ動作：湿度設定値上昇で閉動作、下降で開動作の確認） （加湿バルブ動作：湿度設定値上昇で開動作、下降で閉動作の確認） <p>② 表示ループチェック 「記録計」及び「調節計」にて、空調自動制御盤の外部端子を外すか短絡することにより、対象のアナログ表示ループ（温湿度）が、対象の表示器に対して表示変化することを確認する。</p> <p>※ループチェック検査記録書は添付資料（HVAC-IQ-07、08）に記載する</p>
判定基準	仕様通りの動作、表示であること。

【不適合時の対処】対象部のループ及び結線確認を行い、再度試験を実施します。

【判定欄】

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	適合・不適合	2013.3.18	寒河江若朗
確認者	適合・不適合	2013.3.21	岩崎正幸

コメント

岐阜大学医学部研究棟 8階 GMP対応有機合成クリーンルーム
空調設備

出荷検査確認記録

機器番号	機器名称	判定欄
AHU-1	空調機 (製造室)	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
OFU-1	外気処理ユニット (製造室・準備室系統)	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
FB-1	HEPAフィルターボックス (製造室系統)	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
EF-1	排気ファン (ドラフト排気系統)	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
EF-2	排気ファン (廊下排気系統)	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
AC-1	クリーンパッケージエアコン (準備室系統)	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
DR-1	除湿機 (準備室系統)	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
DRT-1	ドラフトチャンバー (製造室系統)	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
CRF-1	排ガス処理装置 (製造室系統)	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
	制御・計測用センサー一式	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
	空調制御盤	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合

判定基準：出荷検査の図書が揃っていること。

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 ・ 不適合	2013.3.16	栗河江基朗
確認者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 ・ 不適合	2013.3.21	岩崎正幸

岐阜大学医学部研究棟8階 GMP対応有機合成クリーンルーム
空調設備

機器据付検査記録

機器番号 /機器名称	判定欄				
	①型式検査 銘板の型式が仕様書通り	②据付検査 据付場所に機能上問題となる差異がない	③操作性検査 操作性に支障のないこと	④外観検査 機器外観に傷、変形なし	⑤輸送用固定治具確認検査 ボルト・治具が外れていること
AHU-1 /空調機	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合				
OFU-1 /外気処理ユニット	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合				
FB-1 /HEPAフィルタボックス	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合				
EF-1 /排気ファン	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合				
EF-2 /排気ファン	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合				
AC-1 /クリーンパッケージ	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合				
DR-1 /除湿機	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合				
DRT-1 /ドラフトチャンバー	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合				
CRF-1 /排ガス処理装置	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合				

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 · <input type="checkbox"/> 不適合	2013.3.16	寒河江 若朗
確認者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 · <input type="checkbox"/> 不適合	2013.3.21	岩崎 正幸

岐阜大学医学部研究棟 8階 GMP 対応有機合成クリーンルーム
空調設備

単体機器検査記録

機器名称/機器番号	回転方向	異常音	異常振動	判定
AHU-1 /空調機	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合			
OFU-1 /空調機	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合			
EF-1 /排気ファン	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合			
EF-2 /排気ファン	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合			
AC-1 /クリーンパッケージ	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合			
DR-1 /除湿機	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合			

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 ・ 不適合	2013.3.18	寒河江若朗
確認者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 ・ 不適合	2013.3.21	岩崎正幸

岐阜大学医学部研究棟 8階 GMP対応有機合成クリーンルーム
空調設備

HEPAフィルター据付検査記録 (1/2)

系統名 AHU-1 系統

室番号	室名	判定欄		
		①型式検査 風量とサイズが 設計図書通り シリアルNO.	②据付検査 据付場所に機能上 問題となる差異 がない	③外観検査 機器外観に傷、 変形なし
101	製造室	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合 0927483	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合
		<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合 0927482	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 ・ <input type="checkbox"/> 不適合	2013. 3. 18	藤島 孝之
確認者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 ・ <input type="checkbox"/> 不適合	2013. 3. 18	豊河江 芳朗

岐阜大学医学部研究棟 8階 GMP対応有機合成クリーンルーム
空調設備

HEPAフィルター据付検査記録 (2/2)

系統名 AC-1 系統

室番号	室名	判定欄		
		①型式検査 風量とサイズが 設計図書通り シリアルNO.	②据付検査 据付場所に機能上 問題となる差異 がない	③外観検査 機器外観に傷、 変形なし
102	準備室	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合 HN30205165	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合

	判定 (全項目の結果が良好であること)	日付	サイン
実施者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 ・ 不適合	2013.3.18	藤島 孝之
確認者	<input checked="" type="checkbox"/> 適合 ・ 不適合	2013.3.18	栗江 芳朗

