

岩手県立宮古商工高等学校及び岩手県立宮古水産高等学校
校舎新築(空調設備)工事

岩手県立宮古商工高等学校及び岩手県立宮古水産高等学校校舎新築(空調設備)工事

図面リスト

番号	図面番号	図面名称	A3縮尺	番号	図面番号	図面名称	A3縮尺	番号	図面番号	図面名称	A3縮尺	番号	図面番号	図面名称	A3縮尺
1	M-000	図面リスト	---												
【共通特記仕様書】				【空調ダクト設備図】											
2	CS-001	共通設計概要書	---	40	AC-101	空調換気設備 ダクト系統図(1)	---								
3	CS-002	共通特記仕様書-1	---	41	AC-102	空調換気設備 ダクト系統図(2)	---								
4	CS-003	共通特記仕様書-2	---	42	AC-103	空調換気設備 ダクト系統図(3)	---								
5	CS-004	共通特記仕様書-3	---	43	AC-104	空調換気設備 ダクト平面図(ピット)	1:400								
6	CS-005	共通特記仕様書-4	---	44	AC-105	空調換気設備 ダクト平面図(1階)	1:400								
7	CS-006	共通特記仕様書-5	---	45	AC-106	空調換気設備 ダクト平面図(2階)	1:400								
8	CS-007	共通特記仕様書-6	---	46	AC-107	空調換気設備 ダクト平面図(3階)	1:400								
【機械設備特記仕様書】				47	AC-108	空調換気設備 ダクト平面図(4階)	1:400								
9	MS-001	機械設備工事特記仕様書-1	---	48	AC-109	空調換気設備 ダクト平面図(R階)	1:400								
10	MS-002	機械設備工事特記仕様書-2	---	49	AC-110	空調換気設備 厨房ダクト詳細図(1)	1:100								
11	MS-003	機械設備工事特記仕様書-3	---	50	AC-111	空調換気設備 厨房ダクト詳細図(2)	1:100								
12	MS-004	機械設備工事特記仕様書-4	---	51	AC-112	空調換気設備 厨房ダクト詳細図(3)	1:100								
13	MS-005	機械設備工事特記仕様書-5	---	52	AC-113	空調換気設備 フードリスト	---								
14	MS-006	機械設備工事特記仕様書-6	---	53	AC-114	空調換気設備 アーム型集塵ホースユニット詳細図	1:10								
15	MS-007	機械設備工事特記仕様書-7	---	【空調配管設備図】											
16	MS-008	防火区画貫通処理標準図・法適合確認図	---	54	AC-201	空調換気設備 配管系統図	---								
【空調換気機器表】				55	AC-202	空調換気設備 配管平面図(ピット)	1:400								
17	AC-001	空調換気設備 機器表 EHP(1)	---	56	AC-203	空調換気設備 配管平面図(1階)	1:400								
18	AC-002	空調換気設備 機器表 EHP(2)	---	57	AC-204	空調換気設備 配管平面図(2階)	1:400								
19	AC-003	空調換気設備 機器表 EHP(3)	---	58	AC-205	空調換気設備 配管平面図(3階)	1:400								
20	AC-004	空調換気設備 機器表 EHP(4)	---	59	AC-206	空調換気設備 配管平面図(4階)	1:400								
21	AC-005	空調換気設備 機器表 EHP(5)	---	60	AC-207	空調換気設備 配管平面図(R階)	1:400								
22	AC-006	空調換気設備 機器表 EHP(6)	---	【自動制御設備図】											
23	AC-007	空調換気設備 機器表 全熱交換器(1)	---	61	AC-301	自動制御設備 中央監視システム図	---								
24	AC-008	空調換気設備 機器表 全熱交換器(2)	---	62	AC-302	自動制御設備 幹線系統図	---								
25	AC-009	空調換気設備 機器表 送風機(1)	---	63	AC-303	自動制御設備 中央管理点入出力一覧表(1)	---								
26	AC-010	空調換気設備 機器表 送風機(2)	---	64	AC-304	自動制御設備 中央管理点入出力一覧表(2)	---								
27	AC-011	空調換気設備 機器表 送風機(3)	---	65	AC-305	自動制御設備 中央管理点入出力一覧表(3)	---								
28	AC-012	空調換気設備 機器表 送風機(4)	---	66	AC-306	自動制御設備 計装図(1)	---								
29	AC-013	空調換気設備 機器表 送風機(5)	---	67	AC-307	自動制御設備 計装図(2)	---								
30	AC-014	空調換気設備 機器表 送風機(6)	---	68	AC-308	自動制御設備 計装図(3)	---								
31	AC-015	空調換気設備 機器表 送風機(7)	---	69	AC-309	自動制御設備 計装図(4)	---								
32	AC-016	空調換気設備 機器表 送風機(8)	---	70	AC-310	自動制御設備 計装図(5)	---								
33	AC-017	空調換気設備 機器表 VAV・CAV	---	71	AC-311	自動制御設備 計装図(6)	---								
34	AC-018	空調換気設備 機器表 フィルターユニット	---	72	AC-312	自動制御設備 平面図(ピット)	1:400								
35	AC-019	空調換気設備 制気ロリスト(1)	---	73	AC-313	自動制御設備 平面図(1階)	1:400								
36	AC-020	空調換気設備 制気ロリスト(2)	---	74	AC-314	自動制御設備 平面図(2階)	1:400								
37	AC-021	空調換気設備 制気ロリスト(3)	---	75	AC-315	自動制御設備 平面図(3階)	1:400								
38	AC-022	空調換気設備 制気ロリスト(4)	---	76	AC-316	自動制御設備 平面図(4階)	1:400								
39	AC-023	空調換気設備 制気ロリスト(5)	---	77	AC-317	自動制御設備 平面図(R階)	1:400								
				78	AC-318	自動制御設備 凡例・明細(1)	---								
				79	AC-319	自動制御設備 凡例・明細(2)	---								

発注方式・工事区分																																																																																																																																																																																														
発注方式	a. 本工事の発注方式は以下の通りとする。 ○一括発注 建築 電気設備 空調設備 給排水衛生設備 昇降機設備 駐車・駐輪機械設備 外構 ●分離発注 建築(昇降機・外構含む) 電気 空調設備 給排水衛生 ○コストオン ○関連工事																																																																																																																																																																																													
工事区分	a. 設計図による他、下記を工事区分とする。 b. ●印を適用する。疑義を生じた場合は事前に質問回答書をもって確認する。																																																																																																																																																																																													
1. 躯体の開口、スリーブ工事	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工事内容</th> <th>建</th> <th>空</th> <th>衛</th> <th>昇</th> <th>別</th> <th>適</th> </tr> <tr> <th></th> <th>築</th> <th>調</th> <th>生</th> <th>降</th> <th>途</th> <th>外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 スリーブ、開口の墨出し(RC)(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>2 床、壁、梁の貫通スリーブ(RC)(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>3 床、壁、梁の開口並びに貫通部の補強及び型枠(RC)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>4 スリーブ、開口廻りの穴埋め(RC)(防火、防煙区画及び遮音壁の穴埋めを含む各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>5 鉄骨部の貫通スリーブ及び補強</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工事内容	建	空	衛	昇	別	適		築	調	生	降	途	外	1 スリーブ、開口の墨出し(RC)(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	2 床、壁、梁の貫通スリーブ(RC)(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	3 床、壁、梁の開口並びに貫通部の補強及び型枠(RC)	●	●	●	●	●	●	4 スリーブ、開口廻りの穴埋め(RC)(防火、防煙区画及び遮音壁の穴埋めを含む各関連工事)	●	●	●	●	●	●	5 鉄骨部の貫通スリーブ及び補強	●																																																																																																																																																	
工事内容	建	空	衛	昇	別	適																																																																																																																																																																																								
	築	調	生	降	途	外																																																																																																																																																																																								
1 スリーブ、開口の墨出し(RC)(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
2 床、壁、梁の貫通スリーブ(RC)(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
3 床、壁、梁の開口並びに貫通部の補強及び型枠(RC)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
4 スリーブ、開口廻りの穴埋め(RC)(防火、防煙区画及び遮音壁の穴埋めを含む各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
5 鉄骨部の貫通スリーブ及び補強	●																																																																																																																																																																																													
2. 躯体以外の開口	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工事内容</th> <th>建</th> <th>空</th> <th>衛</th> <th>昇</th> <th>別</th> <th>適</th> </tr> <tr> <th></th> <th>築</th> <th>調</th> <th>生</th> <th>降</th> <th>途</th> <th>外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 開口の墨出し(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>2 現場製作間仕切壁の開口、補強、枠付け、穴埋め(防火、防煙区画及び遮音壁の穴埋めを含む各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>3 床、壁の直付各種器具の開口、補強、枠付け、穴埋め(補強は建築、各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>4 天井吹出口、吸込口、埋込照明器具、スピーカー等取付けのための天井切り込み、枠組み(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>5 同上補強(仕上材共、ただし、スイッチボックス、コンセント等軽微なものは各設備工事)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 既製パーティション壁類の開口、補強</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工事内容	建	空	衛	昇	別	適		築	調	生	降	途	外	1 開口の墨出し(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	2 現場製作間仕切壁の開口、補強、枠付け、穴埋め(防火、防煙区画及び遮音壁の穴埋めを含む各関連工事)	●	●	●	●	●	●	3 床、壁の直付各種器具の開口、補強、枠付け、穴埋め(補強は建築、各関連工事)	●	●	●	●	●	●	4 天井吹出口、吸込口、埋込照明器具、スピーカー等取付けのための天井切り込み、枠組み(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	5 同上補強(仕上材共、ただし、スイッチボックス、コンセント等軽微なものは各設備工事)	●						6 既製パーティション壁類の開口、補強	●																																																																																																																																										
工事内容	建	空	衛	昇	別	適																																																																																																																																																																																								
	築	調	生	降	途	外																																																																																																																																																																																								
1 開口の墨出し(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
2 現場製作間仕切壁の開口、補強、枠付け、穴埋め(防火、防煙区画及び遮音壁の穴埋めを含む各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
3 床、壁の直付各種器具の開口、補強、枠付け、穴埋め(補強は建築、各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
4 天井吹出口、吸込口、埋込照明器具、スピーカー等取付けのための天井切り込み、枠組み(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
5 同上補強(仕上材共、ただし、スイッチボックス、コンセント等軽微なものは各設備工事)	●																																																																																																																																																																																													
6 既製パーティション壁類の開口、補強	●																																																																																																																																																																																													
3. 基礎、ピットマンホールその他工事	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工事内容</th> <th>建</th> <th>空</th> <th>衛</th> <th>昇</th> <th>別</th> <th>適</th> </tr> <tr> <th></th> <th>築</th> <th>調</th> <th>生</th> <th>降</th> <th>途</th> <th>外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 屋上のコンクリート製機械基礎(盤用基礎を含む)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 屋外のコンクリート製機械基礎(外灯の基礎を除く)(盤用基礎を含む)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 コンクリート基礎上部の鋼製架台</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>4 屋内の床上機械基礎(建築図にあるものは仕上げとも建築)(盤用基礎を含む)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>5 床下(ピット内)の機械基礎</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 機械基礎のアンカーボルト等の埋込(屋内屋外共、各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>7 二重スラブ内の連通管、通気管、人通路</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 各種地下水槽、ピット等のコンクリート躯体及び内部防水、断熱</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 マンホール、タラップ等の設置(躯体に取付くもの)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 設備機器搬出入用天井等のフック及び補強</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 屋内の排水溝、配管配線ピット及び各種ふたの製作取付け</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工事内容	建	空	衛	昇	別	適		築	調	生	降	途	外	1 屋上のコンクリート製機械基礎(盤用基礎を含む)	●						2 屋外のコンクリート製機械基礎(外灯の基礎を除く)(盤用基礎を含む)	●						3 コンクリート基礎上部の鋼製架台	●	●	●	●	●	●	4 屋内の床上機械基礎(建築図にあるものは仕上げとも建築)(盤用基礎を含む)	●	●	●	●	●	●	5 床下(ピット内)の機械基礎	●						6 機械基礎のアンカーボルト等の埋込(屋内屋外共、各関連工事)	●	●	●	●	●	●	7 二重スラブ内の連通管、通気管、人通路	●						8 各種地下水槽、ピット等のコンクリート躯体及び内部防水、断熱	●						9 マンホール、タラップ等の設置(躯体に取付くもの)	●						10 設備機器搬出入用天井等のフック及び補強	●						11 屋内の排水溝、配管配線ピット及び各種ふたの製作取付け	●																																																																																																							
工事内容	建	空	衛	昇	別	適																																																																																																																																																																																								
	築	調	生	降	途	外																																																																																																																																																																																								
1 屋上のコンクリート製機械基礎(盤用基礎を含む)	●																																																																																																																																																																																													
2 屋外のコンクリート製機械基礎(外灯の基礎を除く)(盤用基礎を含む)	●																																																																																																																																																																																													
3 コンクリート基礎上部の鋼製架台	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
4 屋内の床上機械基礎(建築図にあるものは仕上げとも建築)(盤用基礎を含む)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
5 床下(ピット内)の機械基礎	●																																																																																																																																																																																													
6 機械基礎のアンカーボルト等の埋込(屋内屋外共、各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
7 二重スラブ内の連通管、通気管、人通路	●																																																																																																																																																																																													
8 各種地下水槽、ピット等のコンクリート躯体及び内部防水、断熱	●																																																																																																																																																																																													
9 マンホール、タラップ等の設置(躯体に取付くもの)	●																																																																																																																																																																																													
10 設備機器搬出入用天井等のフック及び補強	●																																																																																																																																																																																													
11 屋内の排水溝、配管配線ピット及び各種ふたの製作取付け	●																																																																																																																																																																																													
4. 仕上げ関係工事	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工事内容</th> <th>建</th> <th>空</th> <th>衛</th> <th>昇</th> <th>別</th> <th>適</th> </tr> <tr> <th></th> <th>築</th> <th>調</th> <th>生</th> <th>降</th> <th>途</th> <th>外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 外壁に取付くガラリ・チャンバーの製作取付け</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 屋内に取付くガラリの製作取付け(図示による、ドアガラリは建築)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 現場製作間仕切及び既製パーティション等への各種機械取付けのための下地補強</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 AD、PS、EPS等の点検口又は扉の製作取付け</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 フリーアクセスフロアーの開口</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 換気扇取付用枠及びガラリの製作取付け(換気扇取付は空調)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 防火戸及び防煙たれ壁用煙感知機連動装置及び制御盤並びに二次側電気工事(一次側は電気)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>8 シャッター用二次側電気工事(一次側は電気)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 ルーフドレン、オーバーフロー管及び雨水排水管(建物外一次雨水樹接続迄)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 雨水貯留槽等への流入雨水管及びオーバーフロー管</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 同上一次雨水樹以降、雨水樹及び埋設雨水排水管(公設樹接続まで)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>12 煙突(内部ライニング及び点検口を含む)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 同上に接続する煙道製作取付け(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 システム天井用設備プレート(各関連工事)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>15 設備機器類の取付く仕上げ材(石、金属等)の加工</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 機械室、電気室のかさ上げコンクリート及び床仕上げ</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 ユニットバス、ユニットイレ等の出入口額縁及び寄摺</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 コンクリートダクト及びその内部仕上げ</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工事内容	建	空	衛	昇	別	適		築	調	生	降	途	外	1 外壁に取付くガラリ・チャンバーの製作取付け	●						2 屋内に取付くガラリの製作取付け(図示による、ドアガラリは建築)	●	●					3 現場製作間仕切及び既製パーティション等への各種機械取付けのための下地補強	●						4 AD、PS、EPS等の点検口又は扉の製作取付け	●						5 フリーアクセスフロアーの開口	●						6 換気扇取付用枠及びガラリの製作取付け(換気扇取付は空調)	●						7 防火戸及び防煙たれ壁用煙感知機連動装置及び制御盤並びに二次側電気工事(一次側は電気)	●	●	●	●	●	●	8 シャッター用二次側電気工事(一次側は電気)	●						9 ルーフドレン、オーバーフロー管及び雨水排水管(建物外一次雨水樹接続迄)	●						10 雨水貯留槽等への流入雨水管及びオーバーフロー管	●						11 同上一次雨水樹以降、雨水樹及び埋設雨水排水管(公設樹接続まで)	●				○	○	12 煙突(内部ライニング及び点検口を含む)	●						13 同上に接続する煙道製作取付け(各関連工事)	●	●	○	○			14 システム天井用設備プレート(各関連工事)	○	○	○	○		●	15 設備機器類の取付く仕上げ材(石、金属等)の加工	●						16 機械室、電気室のかさ上げコンクリート及び床仕上げ	●						17 ユニットバス、ユニットイレ等の出入口額縁及び寄摺	●						18 コンクリートダクト及びその内部仕上げ	●																																																						
工事内容	建	空	衛	昇	別	適																																																																																																																																																																																								
	築	調	生	降	途	外																																																																																																																																																																																								
1 外壁に取付くガラリ・チャンバーの製作取付け	●																																																																																																																																																																																													
2 屋内に取付くガラリの製作取付け(図示による、ドアガラリは建築)	●	●																																																																																																																																																																																												
3 現場製作間仕切及び既製パーティション等への各種機械取付けのための下地補強	●																																																																																																																																																																																													
4 AD、PS、EPS等の点検口又は扉の製作取付け	●																																																																																																																																																																																													
5 フリーアクセスフロアーの開口	●																																																																																																																																																																																													
6 換気扇取付用枠及びガラリの製作取付け(換気扇取付は空調)	●																																																																																																																																																																																													
7 防火戸及び防煙たれ壁用煙感知機連動装置及び制御盤並びに二次側電気工事(一次側は電気)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
8 シャッター用二次側電気工事(一次側は電気)	●																																																																																																																																																																																													
9 ルーフドレン、オーバーフロー管及び雨水排水管(建物外一次雨水樹接続迄)	●																																																																																																																																																																																													
10 雨水貯留槽等への流入雨水管及びオーバーフロー管	●																																																																																																																																																																																													
11 同上一次雨水樹以降、雨水樹及び埋設雨水排水管(公設樹接続まで)	●				○	○																																																																																																																																																																																								
12 煙突(内部ライニング及び点検口を含む)	●																																																																																																																																																																																													
13 同上に接続する煙道製作取付け(各関連工事)	●	●	○	○																																																																																																																																																																																										
14 システム天井用設備プレート(各関連工事)	○	○	○	○		●																																																																																																																																																																																								
15 設備機器類の取付く仕上げ材(石、金属等)の加工	●																																																																																																																																																																																													
16 機械室、電気室のかさ上げコンクリート及び床仕上げ	●																																																																																																																																																																																													
17 ユニットバス、ユニットイレ等の出入口額縁及び寄摺	●																																																																																																																																																																																													
18 コンクリートダクト及びその内部仕上げ	●																																																																																																																																																																																													
5. 設備関係工事	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工事内容</th> <th>建</th> <th>空</th> <th>衛</th> <th>昇</th> <th>別</th> <th>適</th> </tr> <tr> <th></th> <th>築</th> <th>調</th> <th>生</th> <th>降</th> <th>途</th> <th>外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 機械室、電気室等のかさ上げコンクリート及び床仕上げ</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 既製流し台、調理台、ガス台、吊戸棚、フード、洗面化粧台、及び造り付け各種台の製作取付け(トラップ類金物を含む、図示による)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 同上 給排水管、ガス管接続及び電源接続(図示による)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 厨房器具の製作取付け</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 厨房器具への配管接続、フード取付け、ダクト接続(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>6 屋内に設置するグリーストラップ、ガソリントラップ用の躯体(防水共)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 同上の本体及び内部装置(図示による)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8 ユニットバス、シャワーユニット、ユニットイレ</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 同上機器への配管接続、ダクト接続及び電源接続(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>10 洗濯パン、温水洗浄便座、小便器個別感知洗浄、洗面手洗器自動水栓等製作取付け</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11 同上機器への配管接続及び電源接続(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>12 便所及び化粧室の大型鏡、棚、ペーパーシート等(450×600以下の鏡は衛生)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13 ペーパーホルダー、ペーパータオルホルダー、水石けん入れ等</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14 ファンコイルユニット収納用ベリカウンターの製作取付け</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 同上 吹出口及びファンコイル用架台</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 同上 操作盤、配管配線及びスイッチ</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17 ウェザーカバー(建築図にないもの、ペントキャップを含む)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18 排煙口及び煙感連動ダンパーの二次側電気工事(制御盤、非常電源共)</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19 同上 制御盤迄の二次側電気工事</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 動力制御盤及び二次側電気工事</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21 動力遠方操作用電気工事及び遠方操作盤(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>22 消火栓ポンプ起動装置(移報器)及び表示灯回路</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>23 各種天井吊設備機器の吊補強(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>24 各種設備機器、配管の耐震、防振、消音、安全対策等(各関連工事)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>25 各種盤類取付けのための下地補強</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工事内容	建	空	衛	昇	別	適		築	調	生	降	途	外	1 機械室、電気室等のかさ上げコンクリート及び床仕上げ	●						2 既製流し台、調理台、ガス台、吊戸棚、フード、洗面化粧台、及び造り付け各種台の製作取付け(トラップ類金物を含む、図示による)	●	●					3 同上 給排水管、ガス管接続及び電源接続(図示による)	●	●					4 厨房器具の製作取付け	●						5 厨房器具への配管接続、フード取付け、ダクト接続(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	6 屋内に設置するグリーストラップ、ガソリントラップ用の躯体(防水共)	●						7 同上の本体及び内部装置(図示による)	●						8 ユニットバス、シャワーユニット、ユニットイレ	●						9 同上機器への配管接続、ダクト接続及び電源接続(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	10 洗濯パン、温水洗浄便座、小便器個別感知洗浄、洗面手洗器自動水栓等製作取付け	●						11 同上機器への配管接続及び電源接続(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	12 便所及び化粧室の大型鏡、棚、ペーパーシート等(450×600以下の鏡は衛生)	●						13 ペーパーホルダー、ペーパータオルホルダー、水石けん入れ等	●						14 ファンコイルユニット収納用ベリカウンターの製作取付け	●						15 同上 吹出口及びファンコイル用架台	●						16 同上 操作盤、配管配線及びスイッチ	●						17 ウェザーカバー(建築図にないもの、ペントキャップを含む)	●						18 排煙口及び煙感連動ダンパーの二次側電気工事(制御盤、非常電源共)	●						19 同上 制御盤迄の二次側電気工事	●						20 動力制御盤及び二次側電気工事	●						21 動力遠方操作用電気工事及び遠方操作盤(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	22 消火栓ポンプ起動装置(移報器)及び表示灯回路	●						23 各種天井吊設備機器の吊補強(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	24 各種設備機器、配管の耐震、防振、消音、安全対策等(各関連工事)	●	●	●	●	●	●	25 各種盤類取付けのための下地補強	●					
工事内容	建	空	衛	昇	別	適																																																																																																																																																																																								
	築	調	生	降	途	外																																																																																																																																																																																								
1 機械室、電気室等のかさ上げコンクリート及び床仕上げ	●																																																																																																																																																																																													
2 既製流し台、調理台、ガス台、吊戸棚、フード、洗面化粧台、及び造り付け各種台の製作取付け(トラップ類金物を含む、図示による)	●	●																																																																																																																																																																																												
3 同上 給排水管、ガス管接続及び電源接続(図示による)	●	●																																																																																																																																																																																												
4 厨房器具の製作取付け	●																																																																																																																																																																																													
5 厨房器具への配管接続、フード取付け、ダクト接続(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
6 屋内に設置するグリーストラップ、ガソリントラップ用の躯体(防水共)	●																																																																																																																																																																																													
7 同上の本体及び内部装置(図示による)	●																																																																																																																																																																																													
8 ユニットバス、シャワーユニット、ユニットイレ	●																																																																																																																																																																																													
9 同上機器への配管接続、ダクト接続及び電源接続(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
10 洗濯パン、温水洗浄便座、小便器個別感知洗浄、洗面手洗器自動水栓等製作取付け	●																																																																																																																																																																																													
11 同上機器への配管接続及び電源接続(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
12 便所及び化粧室の大型鏡、棚、ペーパーシート等(450×600以下の鏡は衛生)	●																																																																																																																																																																																													
13 ペーパーホルダー、ペーパータオルホルダー、水石けん入れ等	●																																																																																																																																																																																													
14 ファンコイルユニット収納用ベリカウンターの製作取付け	●																																																																																																																																																																																													
15 同上 吹出口及びファンコイル用架台	●																																																																																																																																																																																													
16 同上 操作盤、配管配線及びスイッチ	●																																																																																																																																																																																													
17 ウェザーカバー(建築図にないもの、ペントキャップを含む)	●																																																																																																																																																																																													
18 排煙口及び煙感連動ダンパーの二次側電気工事(制御盤、非常電源共)	●																																																																																																																																																																																													
19 同上 制御盤迄の二次側電気工事	●																																																																																																																																																																																													
20 動力制御盤及び二次側電気工事	●																																																																																																																																																																																													
21 動力遠方操作用電気工事及び遠方操作盤(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
22 消火栓ポンプ起動装置(移報器)及び表示灯回路	●																																																																																																																																																																																													
23 各種天井吊設備機器の吊補強(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
24 各種設備機器、配管の耐震、防振、消音、安全対策等(各関連工事)	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																								
25 各種盤類取付けのための下地補強	●																																																																																																																																																																																													

工事内容	建	空	衛	昇	別	適
	築	調	生	降	途	外
26 各種設備機器搬入口の仮設及び復旧	●					
27 屋外屋内設備機器点検架台(躯体基礎及び取付け用鋼材を含む)	●					
28 屋外屋内設備機器架台(各関連工事)(各種機器附属の専用架台)	●	●	●	●	●	●
29 看板、サイン類の一次側電気工事	●					
30 消火器	●		○		●	
31 同上の収納ボックス(図示による)	●		●		●	●

工事内容	建	空	衛	昇	別	適
	築	調	生	降	途	外
1 エレベーター出入口扉、三方枠、幕板、敷居の製作取付け	●					●
2 同上 扉、インジケーター、押ボタン等の開口(モルタル詰は昇降)	●					●
3 同上 ピット内防水及び排水(排水は衛生)	●					●
4 同上 シャフト内点検用タラップ	●					●
5 同上 シャフト内耐火処理	●					●
6 同上 通過階のあるときの非常口扉	●					●
7 同上 機械室ベーム	●					●
8 同上 機械室床開口、かさ上げコンクリート、配線用ピット、ふた及び床仕上げ	●					●
9 同上 シャフト内中間ベーム、ブラケット、レール等	●					●
10 同上 シャフト内ブラケット支持用ベースプレート取付け(柔構造の場合)	●					●
11 同上 三方枠、扉のシャフト側補強用下地金物取付け、敷居持出し用下地金物取付け、中間ベーム取付け(柔構造の場合)	●					●
12 同上 機械搬入口の仮設、復旧及び天井吊フック、補強	●					●
13 同上 機械室照明、コンセント及びシャフト内コンセント	●					●
14 同上 機械室電源盤の一次側電気工事(二次側は昇降)	●					●
15 同上 シャフト外の遠方操作又は警報監視用電気工事	●					●

工事内容	建	空	衛	昇	別	適
	築	調	生	降	途	外
1 コンクリート造の各種水槽、マンホール躯体及び庇(ハンドホールを含む)	●		●	●	○	
2 同上(化粧蓋の仕上げ)	●					
3 コンクリート造のし尿浄化槽の躯体及び庇	●		●	●	○	
4 同上の内部仕上げ(建具、階段、手すり、タラップ、グレーチング等は建築)	●		●	●	○	
5 機械駐車設備本体、基礎及び庇	○				○	●
6 同上 制御盤及び二次側電気工事	○				○	●
7 同上の一次側電気工事	○				○	●
8 自動車(車路)管制装置	○		○		○	●
9 清掃用ゴンドラの本体及び走行レール	○		○		○	●
10 同上の基礎及び架台	○		○		○	●
11 舞台装置	●		○		○	

工事内容	建	空	衛	昇	別	適
	築	調	生	降	途	外
1 工事用電力引込工事	●					
2 工事用電力料金(引込負担金、基本料金、使用料金)	●	●	●	●	●	●
3 本設電力引込負担金	●					
4 本設受電後引渡しまでの基本料金	●					●
5 本設受電後引渡しまでの使用料金	●					●
6 電気設備工事着手から本設受電までの電気主任技術者の選任及び費用	●	●	●	●	●	●
7 本設受電後から竣工までの電気主任技術者の選任及び費用	●					●

工事内容	建	空	衛	昇	別	適
	築	調	生	降	途	外
8 工事用上水道引込接続工事	●					
9 工事用上水道料金(引込負担金、基本料金、使用料金)	●	●	●	●	●	●
10 本設上水道引込接続工事(引込接続負担金加入金)	●					●
11 本設下水道負担金、加入金(○加入金なし)	○					○
12 本設後引渡しまでの基本料金、使用料金	●					●
13 場内汲み上げ排水処理	●					

工事内容	建	空	衛	昇	別	適
	築	調	生	降	途	外
14 本設LPガス引込負担金(○負担金なし)					○	○
15 空調用試運転の基本料金、使用料金			○			
16 厨房器具、給湯用試運転の基本料金、使用料金			●			
17 コージェネ用試運転の基本料金、使用料金			○	○		
18 本設後引渡しまでの基本料金、使用料金			○	○		

工事内容	本	別	適	備考
	工	途	用	
	事	外	外	
1 什器・備品	○	○	○	
2 可動家具	○	○	○	
3 固定家具	○	○	○	設計図による
4 黒板・白板	○	○	○	設計図による
5 掲示板	○	○	○	
6 カーテン	○	○	○	
7 カーテンレール	○	○	○	
8 ブラインド	○	○	○	
9 暗幕	○	○	○	
10 マット類	○	○	○	
11 郵便受	○	○	○	
12 サイン工事	○	○	○	
13 パーティション	○	○	○	
14 スライディングウォール	○	○	○	
15 映写スクリーン	○	○	○	
16 金庫扉・書庫扉	○	○	○	
17 搬送設備	○	○	○	
18 遊離器具	○	○	○	
19 メンテナンスラダー	○	○	○	
20 外構工事	○	○	○	
21 駐輪設備	○	○	○	
22 屋外サイン工事	○	○	○	
23 敷地造成工事	○	○	○	
24				

工事内容	本	別	適	備考
	工	途	用	
	事	外	外	
1 既設建物	○	○	○	
2 基礎	○	○	○	
3 埋設物	○	○	○	
4 工作物	○	○	○	
5 樹木	○	○	○	

工事内容	本	別	適	備考
	工	途	用	
	事	外	外	
1 既設建物	○	○	○	
2 工作物	○	○	○	
3 樹木	○	○	○	
4 電柱支線移設	○	○	○	
5 道路切下	○	○	○	
6 道路樹木	○	○	○	
7 公共工作物	○	○	○	
8 駐車場等	○	○	○	

工事内容	本	別	適	備考
	工	途	用	
	事	外	外	
1 電波障害	○	○	○	タワークレーンを利用する場合
2 風害	○	○	○	
3 地質調査	○	○	○	
4 騒音調査	○	○	○	
5 埋設物調査	○	○	○	既存雨水管の調査(施工干渉する恐れがある場合)
6 地中障害	○	○	○	
7 土壌汚染調査	○	○	○	
8 埋設公共設備	○	○	○	
9 近隣家屋調査	○	○	○	
10 沿道破損状況調査	○	○	○	
11 境界破損状況調査	○	○	○	
12 道路レベル状況調査	○	○	○	

工事区分図(電気設備工事-建築工事)

工事区分凡例

- 電気設備工事機器
- 電気設備工事配管配線
- 建築工事機器
- 建築工事配管配線

排煙窓

自火報受信機

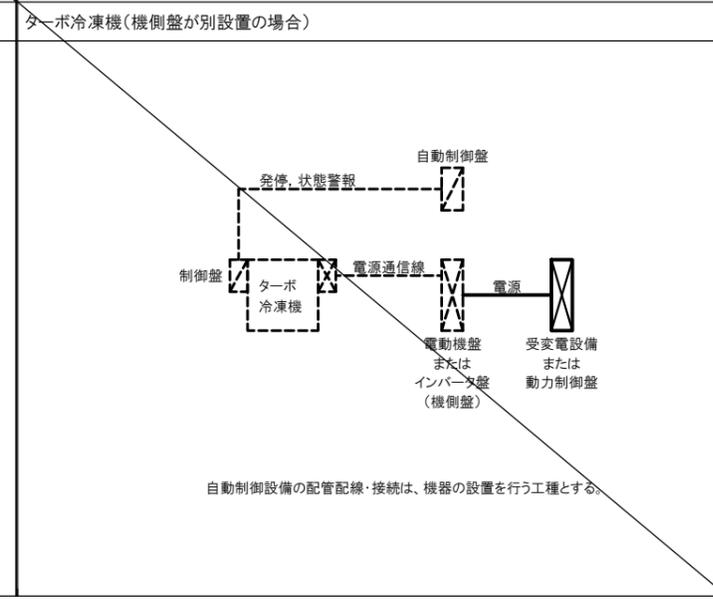
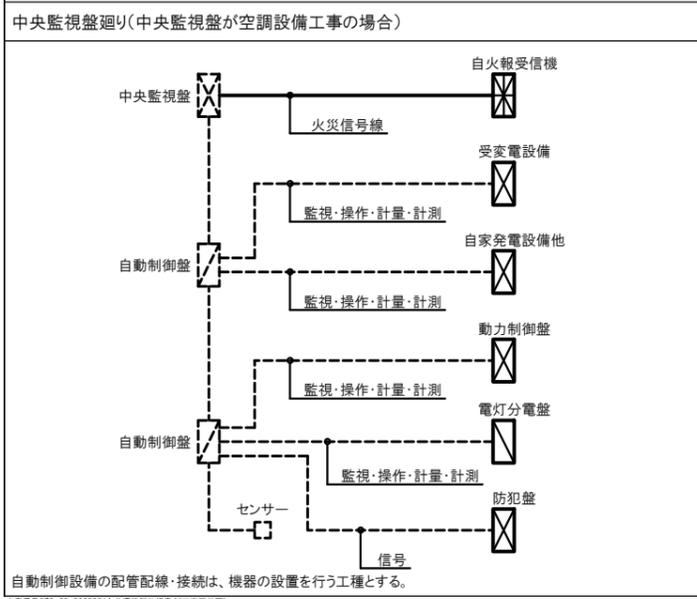
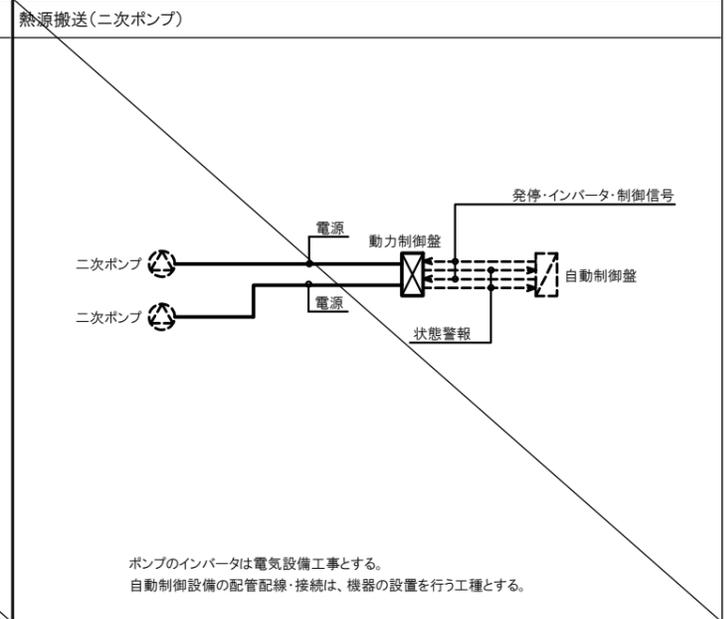
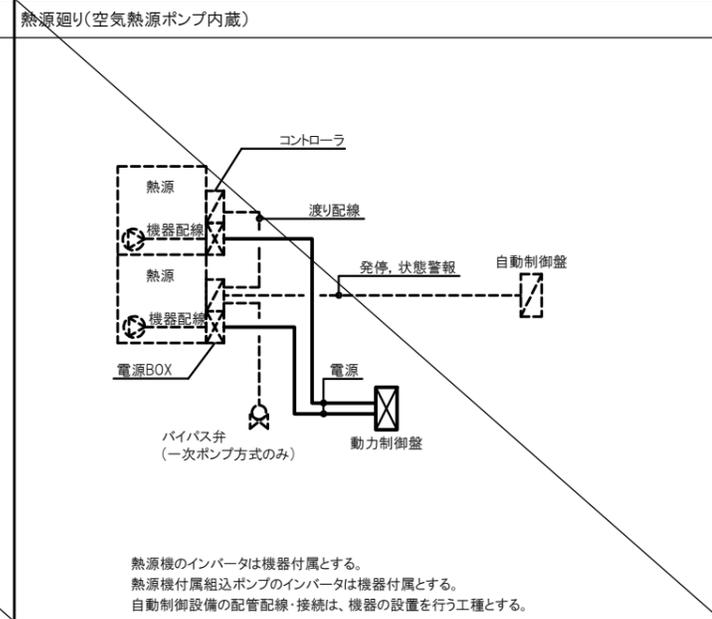
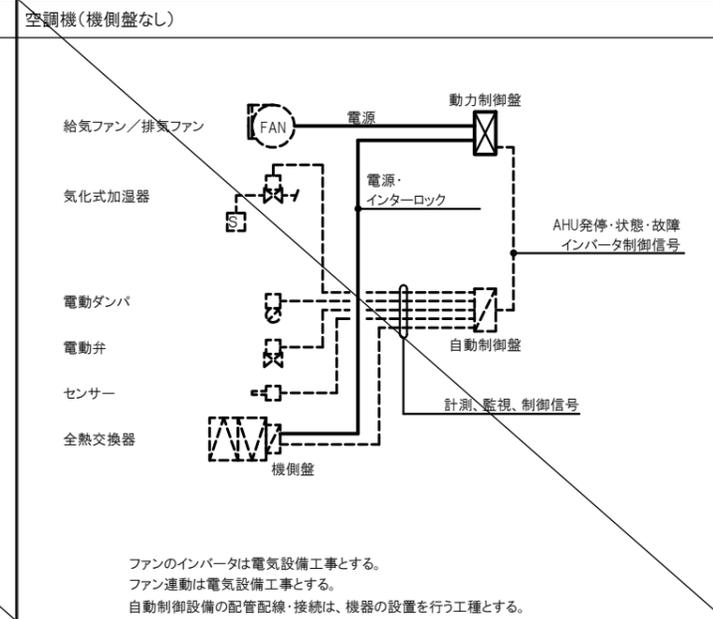
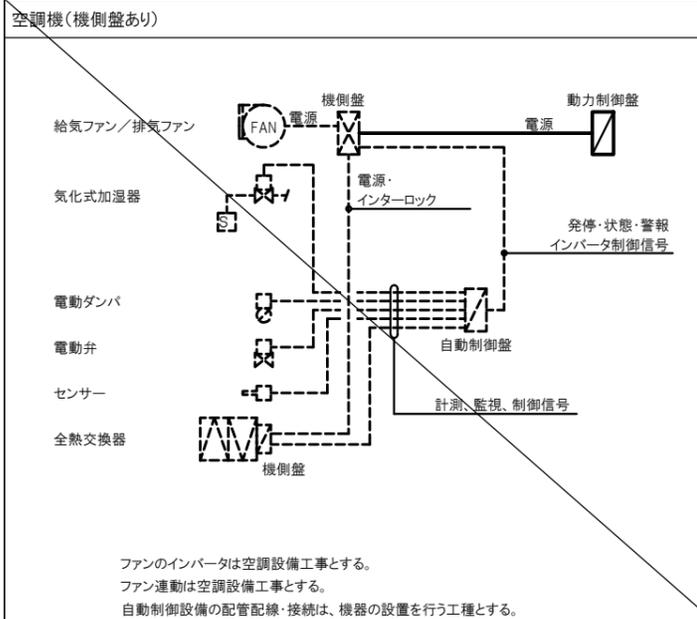
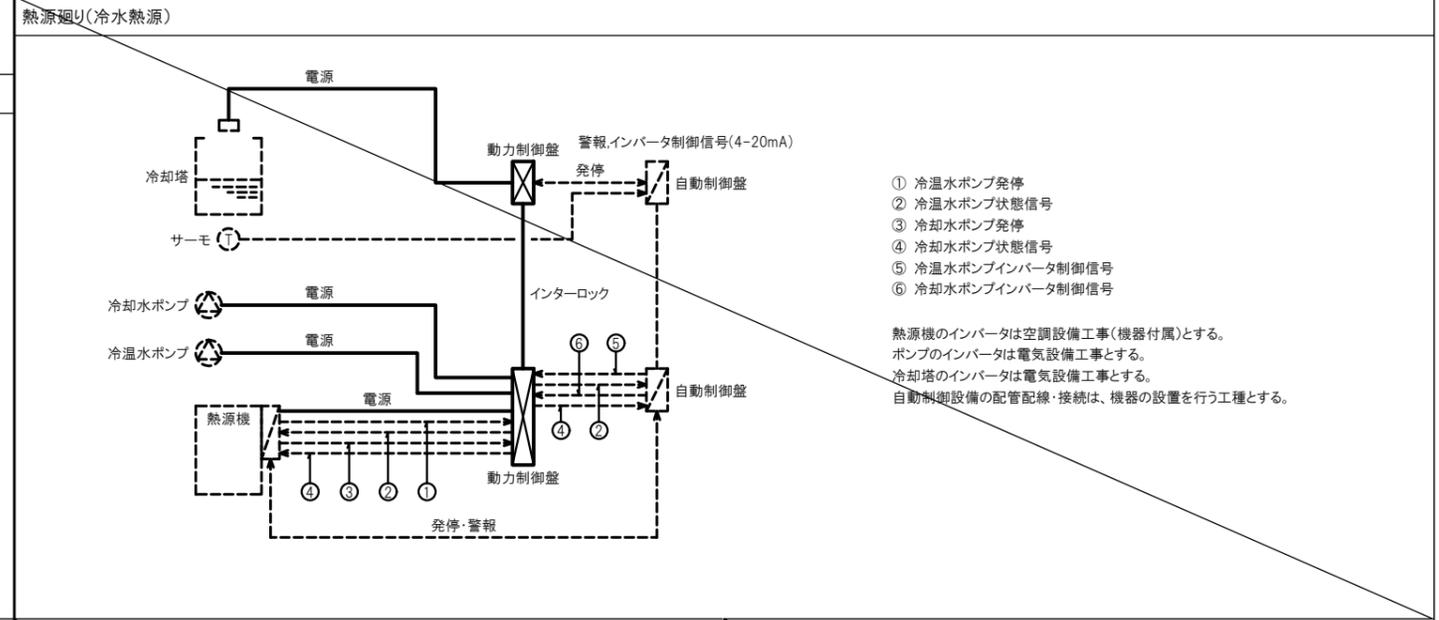
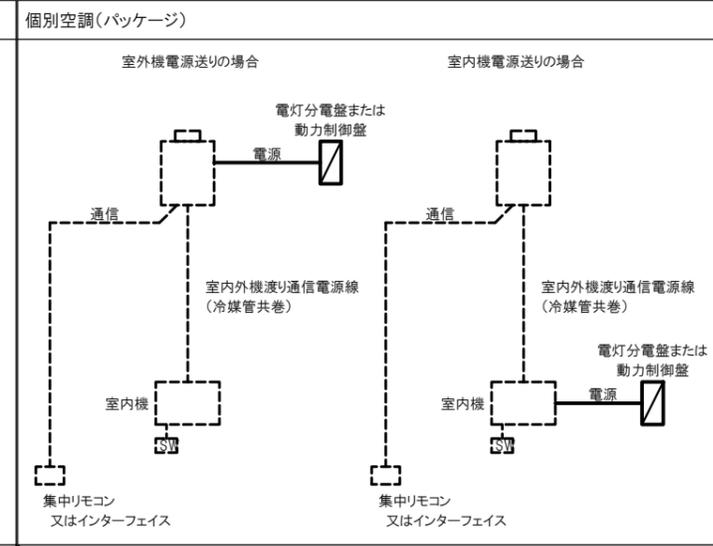
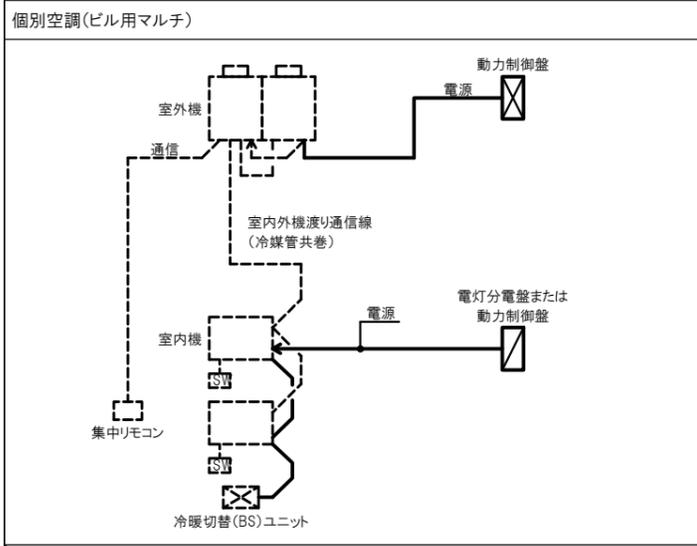
状態

排煙窓

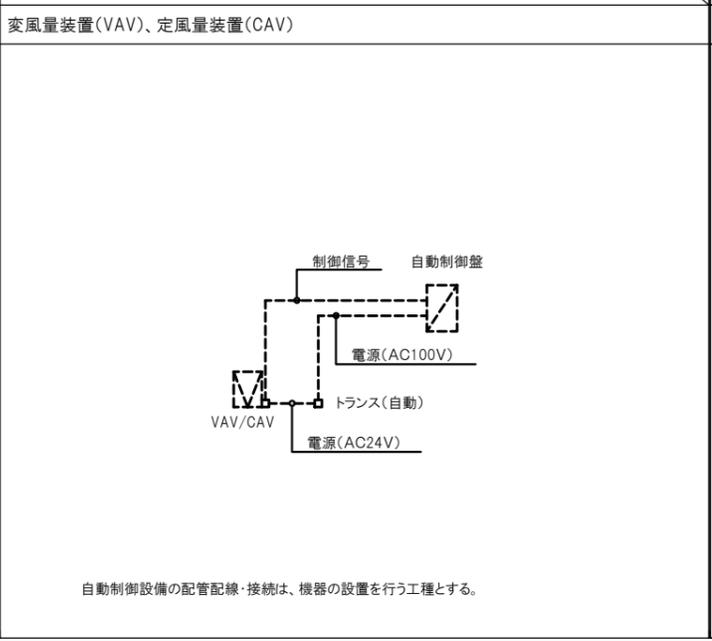
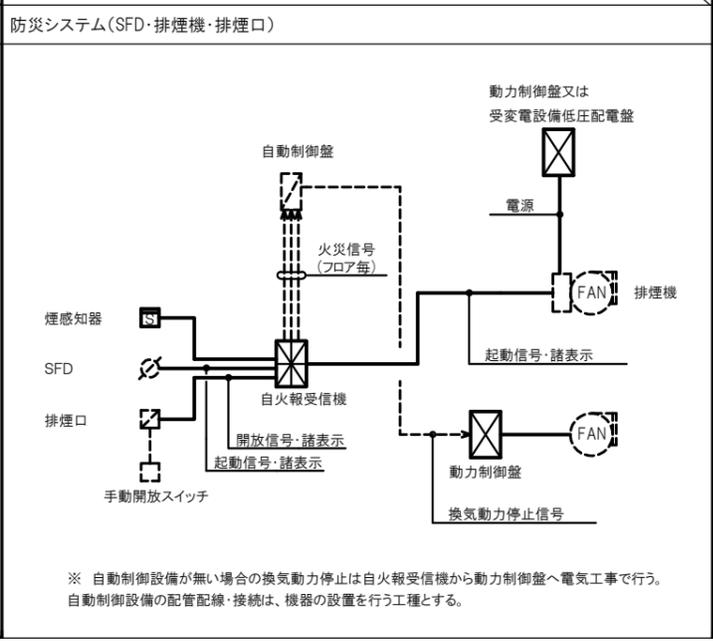
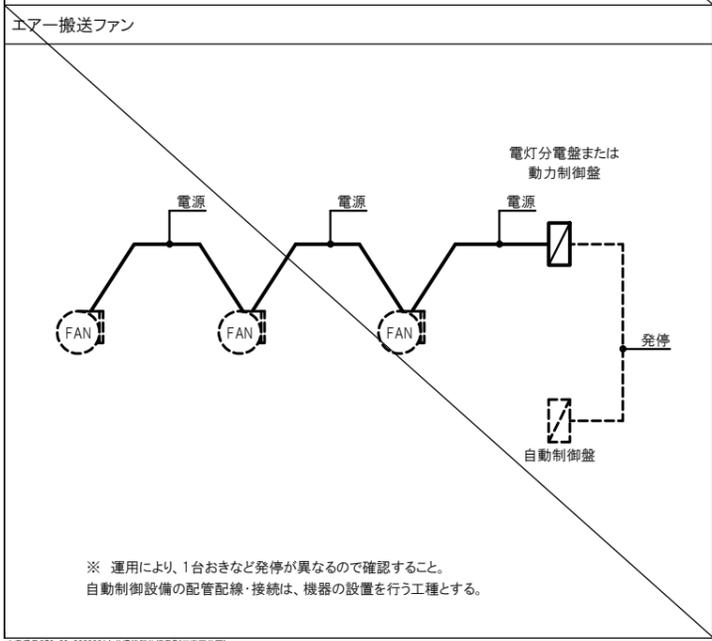
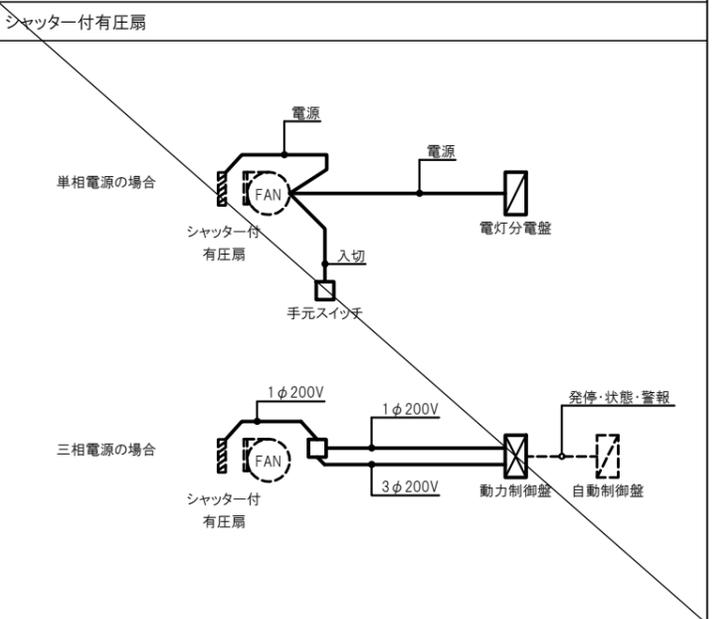
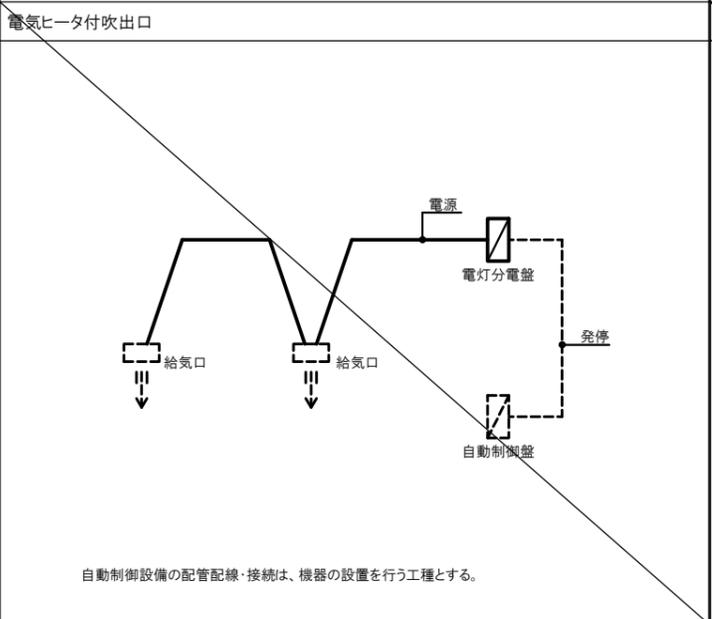
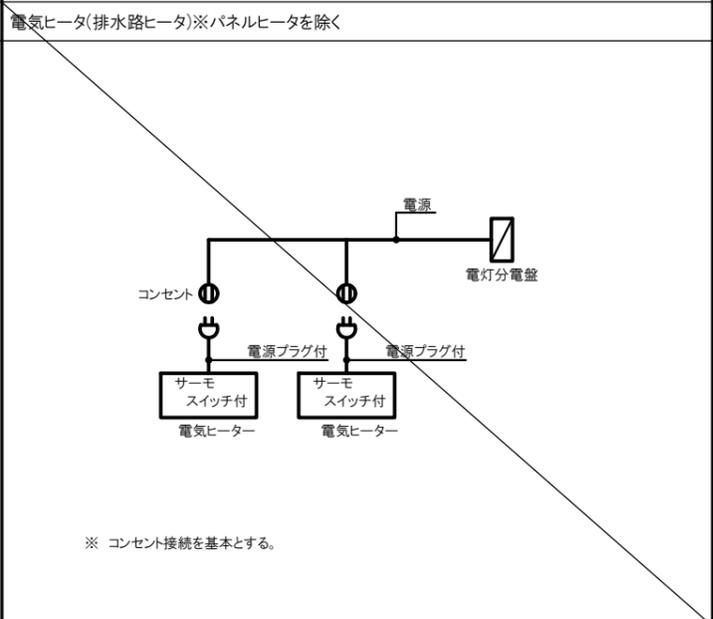
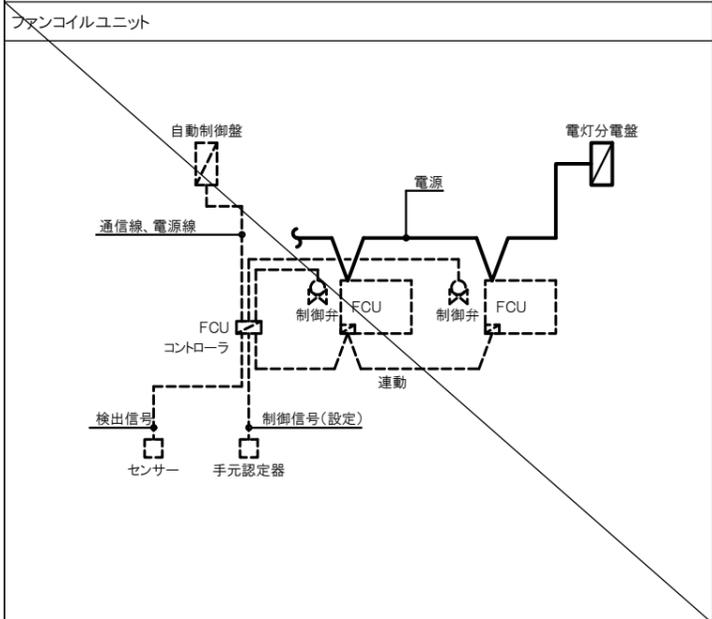
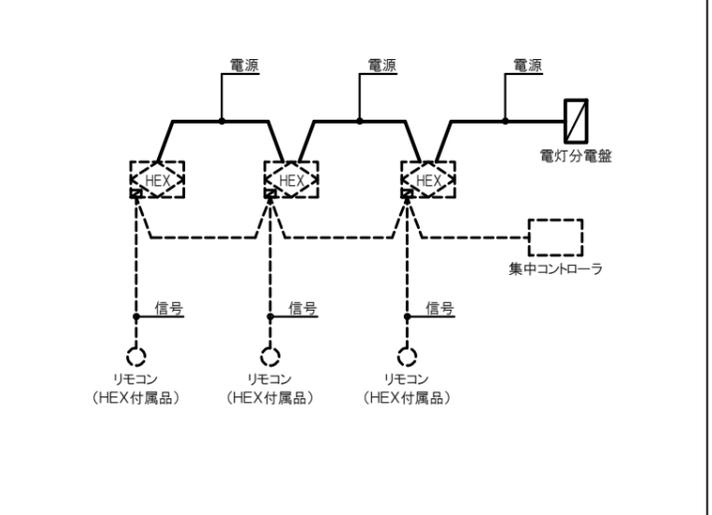
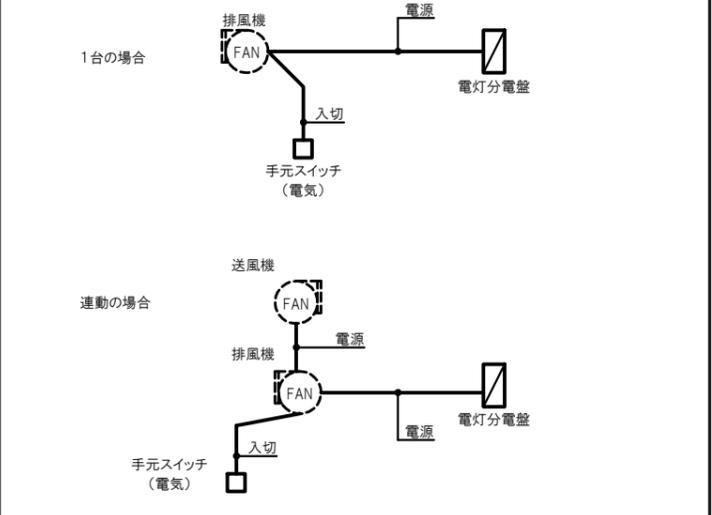
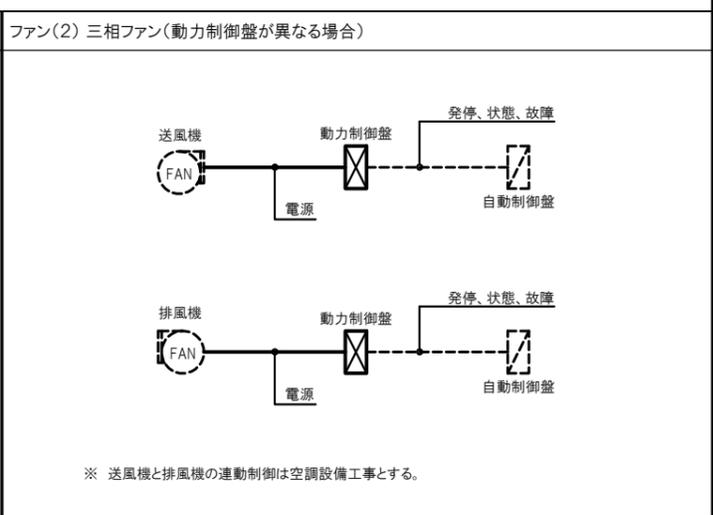
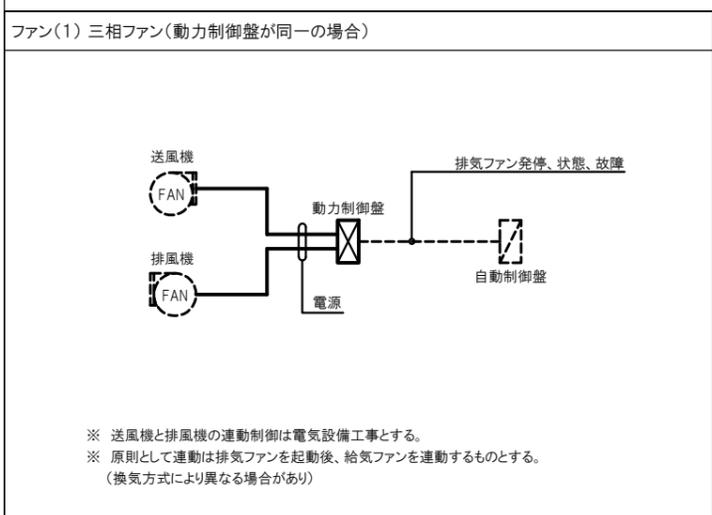
開閉制御

オペレーター

工事区分図(電気設備工事-空調設備工事)



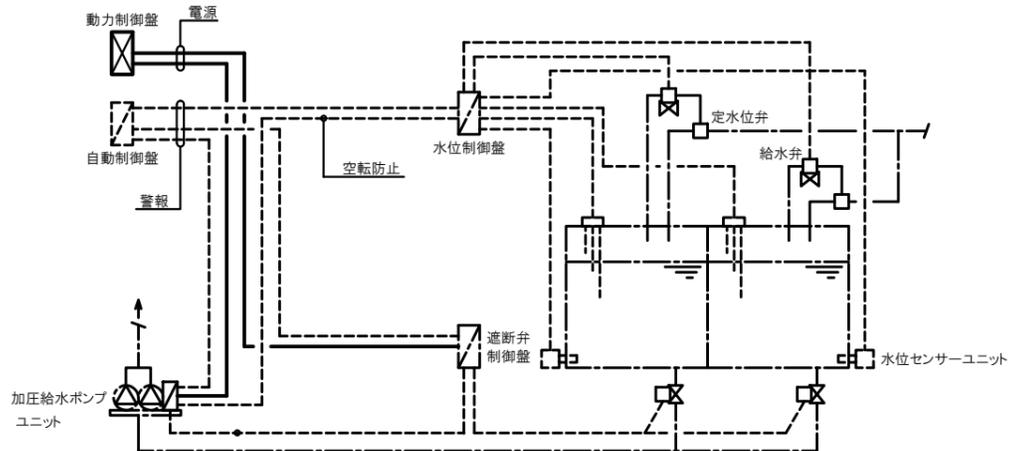
工事区分図(電気設備工事-空調設備工事)



工事区分図(電気設備工事—空調設備工事—衛生設備工事—建築工事)

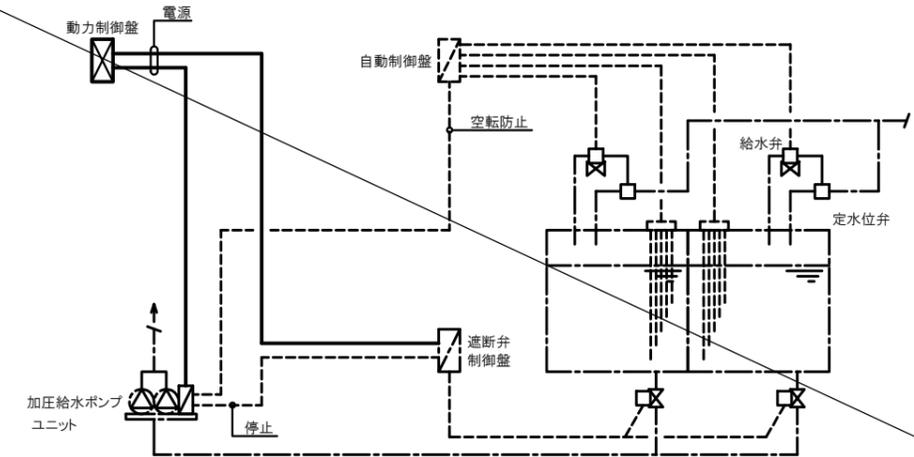


受水槽廻り(加圧給水方式)センサー付き



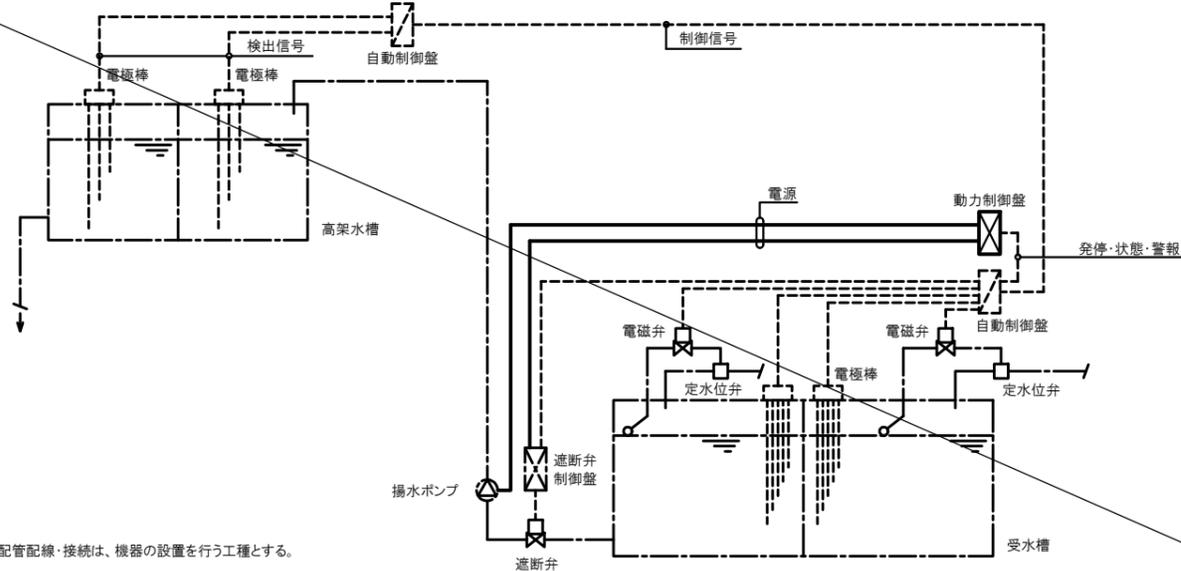
◇自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工種とする。

受水槽廻り(加圧給水方式)電極式



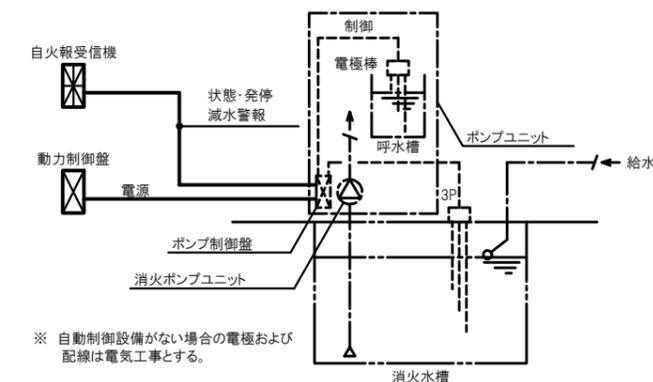
◇自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工種とする。

受水槽廻り(高架水槽方式)



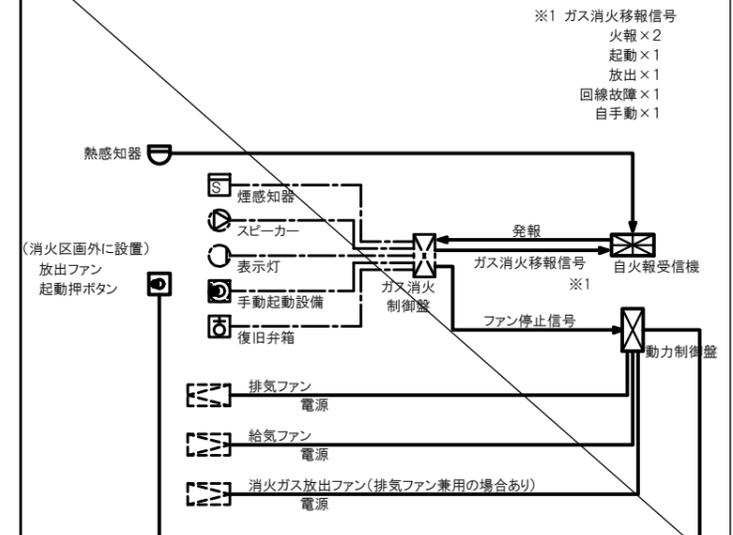
◇自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工種とする。

消火ポンプユニット廻り

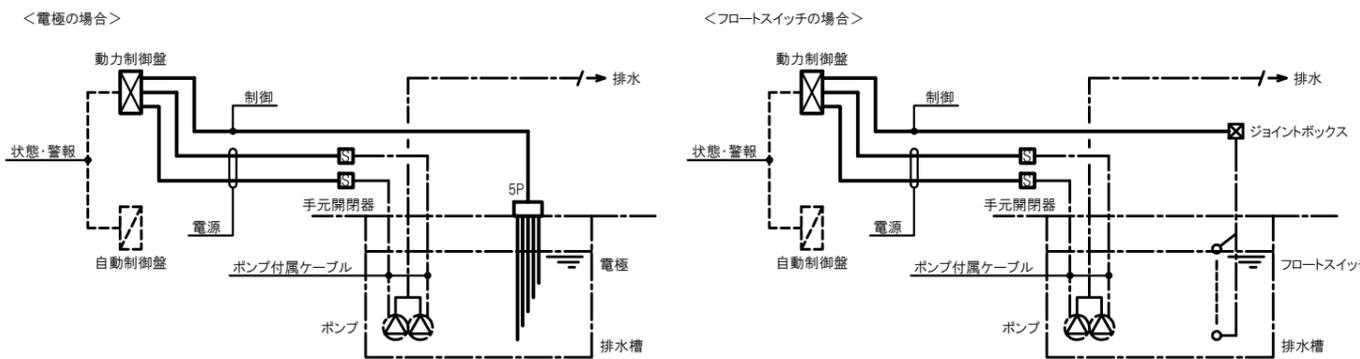


※ 自動制御設備がない場合の電極および配線は電気工事とする。

セキュリティルーム・機械室 ガス消火工事



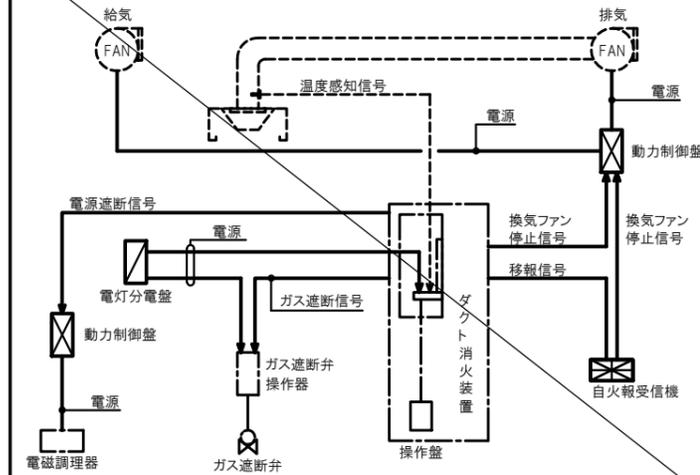
排水ポンプ廻り(湧水槽・雑排水槽)



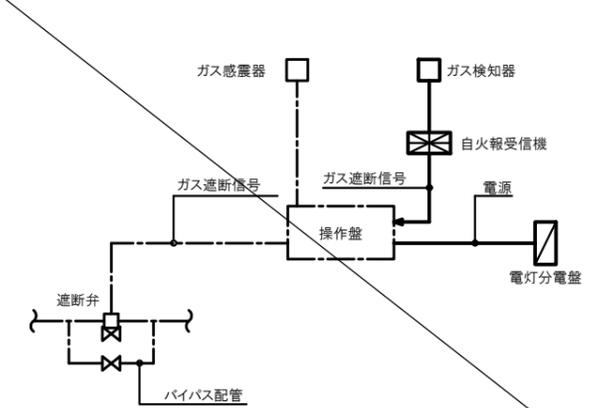
※ 水位については衛生工事より提示する。
※ 自動制御設備がない場合の警報は電気工事とする。

ポンプ付属ケーブルは衛生設備工事支給とする。

ダクトフード消火



ガス緊急遮断弁



訂正	

図名	岩手県立宮古商工高等学校及び岩手県立宮古水産高等学校 校舎新築(空調設備)工事	図番	共通特記仕様書-6	図番	CS-007
図名		版	A1版 --- A3版 ---	図番	

<p>第4節 機器及び材料</p> <p>1.4.1 環境への配慮</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)に定めるところにより、極力環境負荷を低減できる材料を選択し、そのリストを監理者に提出し協議すること。 ● 使用機材は全てゼロアスベスト製品を用いること。 	<p>1.7.3 保全に関する資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 受注者は工事竣工後の装置運転責任者に対して、監理者確認のうえ機器取扱い説明及びシステム説明書を作成し説明会を行う。時期は試運転調整時期と同時期とする。 	<p><中央熱源></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 冷温熱源のピーク負荷総合運転 空調機、ファンコイル、外気処理空調機等の二次側機器を全台数運転し、ピーク負荷時を想定した熱源運転を行い、システムとして冷却・加熱能力が確保できることを確認する。 (一次・二次・冷却水・熱源水ポンプ等含む) ○ 冷温熱源の部分負荷総合運転 空調機、ファンコイル、外気処理空調機等の二次側機器を順次起動または停止させ、部分負荷時の運転や熱源の増減段階制御について確認する。 (一次・二次・冷却水・熱源水ポンプ等含む) ○ 蓄熱システムの総合運転 蓄熱システムは、全蓄熱運転、全放熱運転、部分蓄熱および部分放熱の機能試験を行い、蓄熱システムの効率、機能について確認する。 ○ ピーク負荷総合運転時の騒音振動 建物内への騒音振動および屋外の騒音を測定し、確認を行う。 ○ 凍結防止 空調機の凍結防止運転制御について確認を行う。 水熱源システムは、凍結事故防止のための制御について確認を行う。 ○ 総合運転時のシステムCOP 熱源システムの製造熱量および消費エネルギーからシステムCOPを確認する。 ○ 総合運転時のWTF、ATF製造熱量および消費エネルギーからWTF WTF/Air Trsportation Factor(水搬送効率) ATF: Air Trsportation Factor(空気搬送効率) 	<p>(4)給水設備の洗浄および水質検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自治体登録業者又は公的機関による水質検査を行う。 水道水：一般項目 (水道法第4条第1項第1・4・5・6号及び残留塩素) 井戸水(上水として利用する場合)：全項目+シロカ (水道法第4条第1項第1ー6号及び残留塩素、トリクロロエチレン・トリクロロエタン・テトラクロロエタン) 雑用水(井戸水を含む)：pH、臭気、外観、大腸菌、濁度、遊離残留塩素 ただし建設地の地方公共団体の条例等の定めがある場合はその定めによる。 ● 自治体登録業者による給水管の高圧洗浄及び水槽の薬品洗浄を行う。 (上記の指導をしている自治体に限る) 	
<p>第4章 関連工事</p>				
<p>第1節 仮設工事</p>				
<p>1.4.2 機材の品質等</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 各機器の選定においては、施工図等に基づいた各種計算書の再計算を行い、監理者に提出すること。 <ul style="list-style-type: none"> ● 空調機風量 ○ コイル計算 ● 個別空調機選定計算 ● 換気風量計算 ○ 排煙風量計算 ● 制気口計算 ● 配管耐圧・口径計算 ● 膨張タンク容量計算 ● ポンプ水量 ● 配管圧力線図 ● 配管、ダクト施工図等を作成の後、施工図等に基づき、ポンプ、ファン等の静圧、揚程計算、動力確認を行い、監理者に提出すること。 ● 機器メーカー決定後、施工図等に基づき、速やかに騒音計算、振動計算を行い、室内騒音値(NC値)、室内振動レベルの(VL値)の許容値を確認し、監理者に報告すること。 ● 屋外設置機器について、採用機器メーカー決定後すみやかに騒音計算と排熱等のショートサーキットシミュレーションを行い、問題がないことを確認し、監理者に提出すること。 ● 着工後すぐに敷地境界上での暗騒音を測定すること。また、試運転調整時に実運用に基づいた状況での騒音測定を行うこと。測定ポイントについては、監理者との協議により決定する。 ○ ホテル等、VL値45以下目標ならびにNC-25以下の目標の施設は、VL-40以下目標とすること。 ● 屋外に設置する機器で、耐塩害(耐重塩害)となっている機器の取付や設置に必要な架台等は、同様な耐塩害(耐重塩害)対策を施すこと。 ● 加圧給水ポンプは瞬時流量計算を行い、水量、圧力タンク容量について監理者に提出すること。 ● 水槽スロッシング及び片側利用時の中仕切強度計算を行い、監理者に提出すること。 ● 本工事に使用する機器及び資材は新品とし、設計図書に定める品質及び性能を有するものとするほか、同等品以上とする。ただし同等品以上とする場合は監督員の承諾を受ける。 ● ヒューズ(温度ヒューズも含む)及び表示灯(LED以外)は予備品として、20%納入する。(種別ごと最低1個) 	<p>1.7.4 標識その他</p> <p>(1)配管ダクト表示</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 隠れ部、露出部を問わず、配管、ダクト類は、指定方法(原則として10mごと及び床上1,500mm)に基づき、名称、流れ方向、識別色バンドを取付けること。天井内は、点検口付近に設置すること。 <p>(2)点検口</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 各点検口の裏面には、点検対象物の識別(設置方向、種類、機器番号、目的など)を表示すること。 <p>(3)スリーブ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 予備スリーブ(梁、床、壁)は、予備とわかるように表示を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 梁スリーブを天井内排煙に使用している場合は、竣工後配管、ダクトを通されないように表示を行うこと。 	<p><個別熱源></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 個別熱源の総合運転 室内機を全台数運転し、ピーク負荷時を想定した室外機運転を行い、冷却・加熱が確保できることを確認する。(室内機の温度測定による) ● 個別熱源の部分負荷総合運転 室内機を順次発停し、部分負荷時を想定した室外機運転を行い、冷却・加熱が確保できることを確認する。(室内機の温度測定による) ● 冷暖房同時仕様の総合運転 ピーク負荷・部分負荷総合運転の他に、室内機の冷暖房運転を混在させ、適切な運転ができていないことを確認する。 ● 総合運転時の騒音振動 建物内への騒音振動および屋外の騒音を測定し、許容値以内を確認を行う。 	<p>(1)監理者事務所</p> <p>設置：●設ける(建築工事による)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設ける() ○設けない <p>規模及び仕上げる程度：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○20㎡程度(机2、6人掛けテーブル1、書棚1、他) ○40㎡程度(机4、6人掛けテーブル1、書棚2、他) ○60㎡程度(机6、6人掛けテーブル2、書棚3、他) ○100㎡程度(机10、6人掛けテーブル4、書棚5、他) ○ m程度() <p>上記のほかトイレを設置する。(○監理事務所内 ○隣接)</p> <p>上記のほか更衣室を設置する。(男女別、ロッカー○3人用 ○9人用 ○12人用 ○15人以上)</p> <p>上記のほか()人程度が着席可能な会議室を設置。(受注者等と共用で可)</p> <p>上記に要する費用は、維持、運用費を含め受注者の負担とする。</p> <p>(2)監理者事務所の設備、備品等</p> <p>(ア)監理者事務所には、照明・電力・給排水衛生・冷暖房等の設備を設け、次の備品を含む。</p> <p>電話 A3版対応カラー複合機 シュレッダー 机及び脇机 6人掛け打合せテーブル ワークテーブル いす 衣類ロッカー 書棚 見本品棚 図面整理棚 予定表ホワイトボード ホワイトボード 流し台 給水設備 洗面設備 冷蔵庫 ゴミ箱 靴箱 壁掛け時計 温湿度計 消火器 雨かっぱ 防寒着(濃紺色) キャップ(濃紺色) ヘルメットフォルダー 安全帯 安全靴 ゴム長靴 懐中電灯 検査に必要な器具</p> <p>工事監理に必要な図書：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各工事適用基準文書一式 ○監理者用設計図書・OA1判2つ折製本 部 ○A3判2つ折製本 部 <p>事務用品一式(人数分)：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○筆記用具 ○定規 ○三角スケール ○コンベックス ○蛍光ペン ○ホッチキス ○穴あけパンチ ○ハサミ ○事務用ファイル <p>(イ)光回線等により、常時インターネット接続のできる環境。 ○単独引込とする ○受注者のネットワーク回線と同じ回線とする。</p> <p>●Wifi環境(無線LANにてインターネット接続が可能な設備)</p> <p>●OA情報対応可能PC ○3セット ○4セット ○5セット ○()セット CPU性能：○Core i3 2.5GHz以上 ○Core i5 2.5GHz以上 RAM容量：○8GB以上 ○16GB以上 ストレージ容量：○SSD 500GB以上 ○() ドライブ：ODVD-multi ODVD-スーパーmulti ODVD-ROMコンボ ディスプレイ：○液晶(24インチ以上) OS：○Windows 10 Pro 又は Windows 11 Pro 64bit版 ○() アプリケーション(指定バージョン)：○ウイルスチェックソフト ○MS Word ○MS Excel ○MS PowerPoint ○Adobe Acrobat ○写真画像管理ソフト ○()</p> <p>○CAD情報対応可能PC ○1セット ○2セット ○()セット CPU性能：○Core i5 3.2GHz以上 ○Core i7 3.5GHz以上同等品 RAM容量：○16GB以上 ○32GB以上 ○64GB以上 ストレージ容量：○SSD 1TB以上 ○() ドライブ：ODVD-multi ODVD-スーパーmulti ODVD-ROMコンボ ディスプレイ：○液晶24インチFHD ○液晶31インチWQHD グラフィック性能：○AutoDesk社公認グラフィックボード搭載 OS：○Windows 10 Pro 又は Windows 11 Pro 64bit版 ○() アプリケーション(指定バージョン)：○ウイルスチェックソフト ○TV会議ソフト ○MS Word ○MS Excel ○MS PowerPoint ○AutoCAD ○Revit ○Rhinoceors ○Adobe Acrobat ○写真画像管理ソフト ○()</p> <p>○A1版図面プロッター(○モノクロ対応 ○カラー対応) ○A1版図面スキャナー(○モノクロ対応 ○カラー対応) ○液晶プロジェクター(FHD以上) ○映写スクリーン ●液晶TV(65インチ FHD以上、スタンド付き) ●TV会議システム：一式(Webカメラ(FHD以上)、マイクスピーカー) ●タブレット(ipad 10インチ以上防水ケース共) ○2台 ○3台 ○4台 ○()台</p> <p>(4)工事名称等の表示</p> <p>1)仮囲いや外部足場外面に、関係法令に定める掲示物のほか、監理者の指示する工事名称・発注者・設計者・監理者等の表示を設ける。その他の看板等の掲示物については大きさ、書体、仕上げ、取付位置等あらかじめ監理者と協議する。掲示すべき表示のうち、「設計者・監理者看板」を支給する。</p>	
<p>1.4.4 機材の搬入</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 機材の搬入について、手順や安全対策、資格者の確認等を記載した搬入計画書を作成し、監理者の確認を受けること。また搬入後速やかに搬入報告書を監理者に提出すること。 ● 納入仕様書の作成前に色見本を監理者に提出すること。 	<p>第2編 共通工事</p> <p>第1章 一般事項</p> <p>第2節 電動機および制御盤</p> <p>1.2.1.2 誘導電動機の始動方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 始動方式は、図示(機器表等)記載とする。図示されていない場合は、「標仕」とする。 	<p><空調機(エアハンドリングユニット、床置きPAC)、全熱交換機></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 冷水・温水の流量確認 冷水温水の流量調整を行い、総合運転時に適性流量となっていることを確認する。(過流量防止) ● 風量確認 空調機の全台数運転を行い、設計風量(外気・給気・還気・排気)となっているか確認する。特に共用ダクトを利用した場合は注意すること。 ● 空調機制御 空調機の全台数運転を行い、設計条件および自動制御設備に記載の制御内容(温度制御、加湿制御、風量制御、外気冷房、CO2制御等)の動作確認を行う。運動する送排風機がある場合は、その動作確認も含む。 ● 変風量制御 室内の設定器を変更し、VAV装置や空調機ファンインバータ制御、ロードリセット制御の動作確認を行う。 ○ 室内陽圧・陰圧制御 陽圧陰圧の切替制御は、ダンパーや送排風機等の動作確認を行い、適切に圧力の切り替えが行われていることを確認する。 ● 送排風機の総合運転 送排風機制御でサーモ・ヒューミ発停制御等がある場合は、その動作確認を行う。 ● 総合運転時の騒音振動 建物内への騒音振動を測定し、許容値以内を確認を行う。 	<p>(2)監理者事務所の設備、備品等</p> <p>(ア)監理者事務所には、照明・電力・給排水衛生・冷暖房等の設備を設け、次の備品を含む。</p> <p>電話 A3版対応カラー複合機 シュレッダー 机及び脇机 6人掛け打合せテーブル ワークテーブル いす 衣類ロッカー 書棚 見本品棚 図面整理棚 予定表ホワイトボード ホワイトボード 流し台 給水設備 洗面設備 冷蔵庫 ゴミ箱 靴箱 壁掛け時計 温湿度計 消火器 雨かっぱ 防寒着(濃紺色) キャップ(濃紺色) ヘルメットフォルダー 安全帯 安全靴 ゴム長靴 懐中電灯 検査に必要な器具</p> <p>工事監理に必要な図書：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各工事適用基準文書一式 ○監理者用設計図書・OA1判2つ折製本 部 ○A3判2つ折製本 部 <p>事務用品一式(人数分)：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○筆記用具 ○定規 ○三角スケール ○コンベックス ○蛍光ペン ○ホッチキス ○穴あけパンチ ○ハサミ ○事務用ファイル <p>(イ)光回線等により、常時インターネット接続のできる環境。 ○単独引込とする ○受注者のネットワーク回線と同じ回線とする。</p> <p>●Wifi環境(無線LANにてインターネット接続が可能な設備)</p> <p>●OA情報対応可能PC ○3セット ○4セット ○5セット ○()セット CPU性能：○Core i3 2.5GHz以上 ○Core i5 2.5GHz以上 RAM容量：○8GB以上 ○16GB以上 ストレージ容量：○SSD 500GB以上 ○() ドライブ：ODVD-multi ODVD-スーパーmulti ODVD-ROMコンボ ディスプレイ：○液晶(24インチ以上) OS：○Windows 10 Pro 又は Windows 11 Pro 64bit版 ○() アプリケーション(指定バージョン)：○ウイルスチェックソフト ○MS Word ○MS Excel ○MS PowerPoint ○Adobe Acrobat ○写真画像管理ソフト ○()</p> <p>○CAD情報対応可能PC ○1セット ○2セット ○()セット CPU性能：○Core i5 3.2GHz以上 ○Core i7 3.5GHz以上同等品 RAM容量：○16GB以上 ○32GB以上 ○64GB以上 ストレージ容量：○SSD 1TB以上 ○() ドライブ：ODVD-multi ODVD-スーパーmulti ODVD-ROMコンボ ディスプレイ：○液晶24インチFHD ○液晶31インチWQHD グラフィック性能：○AutoDesk社公認グラフィックボード搭載 OS：○Windows 10 Pro 又は Windows 11 Pro 64bit版 ○() アプリケーション(指定バージョン)：○ウイルスチェックソフト ○TV会議ソフト ○MS Word ○MS Excel ○MS PowerPoint ○AutoCAD ○Revit ○Rhinoceors ○Adobe Acrobat ○写真画像管理ソフト ○()</p> <p>○A1版図面プロッター(○モノクロ対応 ○カラー対応) ○A1版図面スキャナー(○モノクロ対応 ○カラー対応) ○液晶プロジェクター(FHD以上) ○映写スクリーン ●液晶TV(65インチ FHD以上、スタンド付き) ●TV会議システム：一式(Webカメラ(FHD以上)、マイクスピーカー) ●タブレット(ipad 10インチ以上防水ケース共) ○2台 ○3台 ○4台 ○()台</p> <p>(4)工事名称等の表示</p> <p>1)仮囲いや外部足場外面に、関係法令に定める掲示物のほか、監理者の指示する工事名称・発注者・設計者・監理者等の表示を設ける。その他の看板等の掲示物については大きさ、書体、仕上げ、取付位置等あらかじめ監理者と協議する。掲示すべき表示のうち、「設計者・監理者看板」を支給する。</p>	
<p>1.4.5 機材の検査等</p> <p>(1)空調設備場外立会検査試験の対象は下記とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 冷凍機 ○ 冷水発生機 ○ 温水ヒーター ○ ボイラー ○ 冷却塔 ○ 製缶類 ○ タンク ○ 空調機 ○ ポンプ ○ 制気口 ○ 特殊吹出口 ○ VAV、CAV ○ 中央監視盤、自動制御 <p>(2)衛生設備場外立会検査試験の対象は下記とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ボイラー ○ 温水ヒーター ○ タンク ○ 貯湯槽 ○ 衛生器具 <p>(3)場外立会検査試験 共通事項は下記とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 場外立会検査にあたり、試験内容は監理者との協議による。 ● 設計変更等により、監理者が騒音、振動や性能機能上、場外立会検査が必要と判断した場合、協議の上、上記以外の項目についても場外立会検査を行う。 ○ 監理者(設計者含む)、発注者が、場外検査および場外試験の立会に要する交通費、宿泊費等の実費は受注者負担とする。 ● 場外立会検査試験費は受注者負担とする。 	<p>1.2.2.1 制御及び操作盤</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電動機の制御盤は「標仕」表2.1.6～2.1.8によること。(表中の△の取扱については、監理者と協議のこと) <p>1.2.2.2 インバータ用制御及び操作盤</p> <ul style="list-style-type: none"> ● インバータの高調波対策は、換算係数Ki値1.8以下を満たすこと。 ● 選定機器の高調波データを監理者と電気設備受注者へ提出すること。 ● インバータ盤は、バイパス回路(図示による)、MCCB、MGS、手動切替スイッチを設け、正弦波タイプとすること。 	<p><給排水設備></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 給水設備 緊急遮断弁の動作確認および水槽類の水位制御が適切であるか確認する。 給水栓の同時利用を行い、ピーク時を想定した機能試験を行う。 (加圧給水ポンプの圧力低下等確認) ● 排水設備 同一整管における同時排水を行い、機能障害が発生しないことを確認する。 ● 給湯設備 循環式給湯設備は、シャワーや流し等の同時利用を行い、ピーク時を想定した機能試験を行う。 厨房等の多量に給湯を使用する箇所は、給湯栓を同時開放しピーク時を想定した機能試験を行う。 ○ プール、浴槽設備 水張り時間、加熱能力、排水に関する試験を行い、機能上問題ないことを確認する。 ● 給排水設備全般 給排水最大負荷時における給排水配管からの流水・流下騒音を確認し、室内の騒音性能上、問題がないことを確認する。 <p><発電機と連動試験></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 停電試験 電気設備受注者と協力の上、発電機回路の防災機器と保安機器の動作確認を行う。また、機械設備側で機器類を制御しながら運転を行うことが設計図に記載されている場合は、機能運転試験を行い問題ないことを確認する。またBCPモードを複数パターン設けている場合は、計画しているパターン全て確認を行うこと。 ○ OGSの総合連動試験用に模擬負荷抵抗試験車 kWを試運転調整期間に用意すること。 <p><自然エネルギー利用></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 太陽集熱器 太陽集熱器の集熱、放熱能力確認を行う。 <p>(3)総合性能機能検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 全停電・復電総合検査 ● 防災総合連動 ● タンク・水槽関連 ● 自動制御検査 ● 中央監視盤 ● 総合試運転による騒音振動確認 ● 完成時の室内環境測定 ● セキュリティ連動 	<p>第3節 総合試運転調整等</p> <p>1.3.1 一般事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 総合調整に先立ち、総合調整計画書を提出すること。合否判定基準は、監理者との協議による。 ● 夏期および冬期のピーク負荷相当の総合調整運転(騒音を含む)を行うこと。竣工時期等により、これが不可能の場合は、後日実施する旨の念書を発注者と共に交わすこと。 ● 系統図、機器等の取扱い方法及び重要な点検項目を記載した運転操作説明板(アクリル樹脂製)を機械室に設ける。 <p>1.3.3 総合試運転調整</p> <p>(1)基本測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 総合調整の項目は以下とする。 <ul style="list-style-type: none"> ● 風量調整 ● 水量調整 ● 温度、湿度の測定(室内外) ● 気流、じんあいの測定 ● 室内騒音の測定 ● 屋外騒音の測定 ● 飲料水水質の測定 ● 雑用水水質の測定 ● 屋内振動の測定 ● 井戸水水質の測定 ○ 浴槽水水質の測定 ● 機器絶縁抵抗の測定 <p>(2)報告書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以下の報告書を作成し提出する。 <ul style="list-style-type: none"> ● 冷温熱源 :機器能力、水量、騒音振動、電気特性、補機連動 ● 空調機 :能力、出入口温湿度、風量、静圧、電流値、騒音振動、空気清浄度 ● 室内状態 :全室風量測定、全室温湿度測定、騒音測定(指定場所) ● 送排風機 :風量、静圧(全圧)、電流値、騒音振動、回転数 ● ポンプ類 :水量、揚程、電流値、騒音振動 ● タンク及びヘッダー類 :満水、水圧、防錆 ● 自動制御設備:耐電圧及び作動、全制御項目及び測定項目、対向試験 ● 給排水給湯 :飲料水の水質、雑用水の水質、加温用給水の水質、出水量、排水状態、水圧、騒音振動、漏水の有無 ● ガス設備 :ガス圧、ガス漏の有無 ● 消火設備 :ポンプ機能、放出テスト状態、警報作動試験、防災盤との連動 ● クリーンルームの清浄度測定 ● エアバランス表による室内気流測定(陽圧、陰圧の確認) ● 特殊設備は図示による ● 初期運転状態の記録 <p>● 機能性能試験 引渡時の制御設定値および制御システムで、機能上問題ないか全数測定と確認することを目的とする。 制御設定値は、受注者が監理者と協議し、発注者の確認を得ること。 機能性能試験は、施工計画書を作成し、監理者の確認を得ること。また、機能性能試験報告書を作成・提出し、竣工書類にも含めること。</p> <p><機能性能試験実施時期></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 竣工引渡時 ● 夏期ピーク月 ● 冬期ピーク月 	<p>第5節 施工</p> <p>1.5.8 化学物質の濃度測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 測定を行う(建築工事) ○ 測定を行わない ○ 測定に当たっては、建築工事受注者と協力し、測定箇所の換気設備、空調機設備の運転を行い、測定結果を監理者に提出すること。 ○ 上記の運転に伴う費用は、受注者負担とする。 <p>第6節 工事検査及び技術検査</p> <p>1.6.1 工事検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 中水(雑用水)のクロスコンタクション防止のため、色水検査を行うこと。 ● 関係官庁その他の建設、中間、竣工完成に関わる検査は、受注者がその責任において行う。監理者の立会が必要な場合は連絡すること。 ● 凍結の恐れのある水道管、冷水水管等の一部施工時の気密試験については、水圧試験を空気圧試験に代えることができるが、完成時までには水圧試験を実施すること。 <p>第7節 完成図等</p> <p>(1)竣工後のデータ収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 建物引渡後2年間の使用エネルギーデータをまとめ、指定する書式で提出すること。 ○ 本建物の竣工直後から下記期間の間、下記の室内環境やエネルギー消費量の測定、データ収集、整理及び分析、考察(内容については、監理者協議)を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> <期間> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2年 <項目> <ul style="list-style-type: none"> ○ ベリメータシステムに関する室内温度分布等の環境測定 ○ 室内空調システムの性能検証のための室内環境測定 ○ 大空間の空調システム検証のための環境測定 ○ 熱源システムの性能検証のためのエネルギー消費量と効率測定 ○ 環境負荷低減システムの性能検証に関する測定 ○ 建物全体のエネルギー使用量の測定 ○ その他()
<p>文書番号G73-23-20221226 機械設備工事特記仕様書2</p>				
<p>訂正</p>			<p>発注者 岩手県立宮古商工高等学校及び岩手県立宮古水産高等学校 校舎新築(空調設備)工事</p> <p>図面名称 機械設備工事特記仕様書-2</p> <p>図版 A1版 --- A3版 ---</p> <p>図面番号 MS-002</p>	

第2章 配管工事				
第1節 配管材料				
a. 配管の耐圧区分				
系統名	区分	階	耐圧	
冷温水	低層階	1～2階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
		○階～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
冷却水	低層階	1～2階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
		○階～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
熱原水	低層階	1～2階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
		○階～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
蒸気(往)	低層階	1～2階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
		○階～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
その他	低層階	1～2階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
		○階～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	

- 階は床、または減圧弁装置を含む配管を示す。
- 記載外の配管は、図示による。

b. 空調弁の選定

図示以外のバルブ種別は下記とする。

系統名	種別	50A以下		60A以上	
冷温水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁		
	流量調整用	● 玉型弁 ○ 玉型弁	● 流量調整機能付バタフライ弁		
冷却水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁		
	流量調整用	● 玉型弁 ○ 玉型弁	● 流量調整機能付バタフライ弁		
熱原水	開閉用	○ 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁			
	流量調整用	● 玉型弁 ○ 玉型弁	● 流量調整機能付バタフライ弁		
蒸気(往)		● 玉型弁 ○ 玉型弁			
蒸気(還)		● 玉型弁 ○ 玉型弁			
その他		○ ○			

c. 衛生弁の選定

図示以外のバルブ種別は下記とする。

系統名	種別	50A以下		60A以上	
給水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁		
給湯	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁		
排水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁		
消火	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ バタフライ弁		
その他		○ ○			

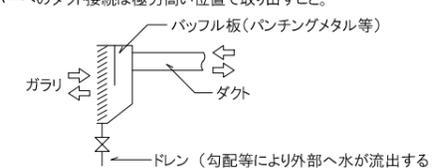
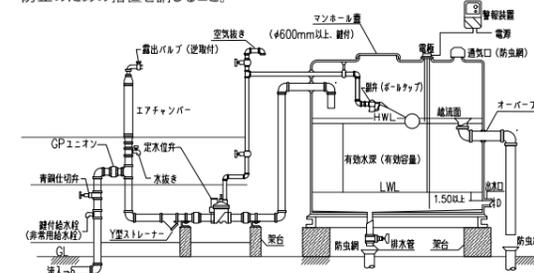
2.1.2
～2.1.2.1
配管材料及び継手

- 異種金属の接合は絶縁継手を設け腐食対策を行う。
- 一般配管用ステンレス鋼管継手は下記の通りとする。
 - 75Su以上
 - 溶接 ○ ハウジング
 - フランジ (● ルーズフランジ ○ 溶接フランジ)
 - 60Su以下
 - 溶接 ○ ハウジング ○ フランジ
 - メカニカル (● 拡管継手)
- 免震装置階内に設置する配管継手はルーズフランジ加工管仕様とする。
- 鋼管継手において、80A以下はねじ、100A以上は○溶接 ●フランジとする。(配管用ステンレス鋼管継手を含む)
- ライニング鋼管の呼び径100以下は、ねじ接合とする。圧送継手にMD継手を用いる場合は下記の仕様とする。
- 圧送排水管に鋼管を用いる場合は管脱防止機構付き(鋼球入りバッキン)排水鋼管用可とう継手とする。
- 厨房排水、厨房通気、酸・アルカリ排水にMD継手を鋼管に用いる場合は多層構造ガラスライニングされた管脱防止機構付き(鋼球入りバッキン)排水鋼管用可とう継手とする。
- 可とう・防振・伸縮の仕様(種別)について施工計画に記載し、監理者に提出のこと。
- 架橋ポリエチレン管およびポリブテン管の接合方法は下記による。
 - メカニカル ○ 熱融着 ○ 電気融着 ○ プレハブ加工品
- 給湯管に拡管式継手を用いる場合は緩み防止機能付きとする。
- 伸縮継手はスリーブ型とする。
- 伸縮継手は低反力型とする。
- 配管のねじ加工は、下記による。
 - 給水 ● 切削ねじ ○ 転造ねじ転造ねじ(SGP-PA、SGP-PB)
 - 消火 ● 切削ねじ ○ 転造ねじ
 - ○ 切削ねじ ○ 転造ねじ

用途	管材料	弁材質 (50A以下)	弁材質 (60A以上)	備考
冷媒	● 保温付き被覆鋼管(保温厚さ 液管10mm ガス管20mm)	---	---	
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(黒管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄	---	
ドレン (空調用排水)	○			
	○ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	---	---	
	○ 排水、通気用耐火二層管(VP)	---	---	
	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	---	---	
	● 空調ドレン用結露防止層付硬質ポリ塩化ビニル管	---	---	
	○ 耐火性硬質ポリ塩化ビニル管	---	---	
	○ 配管用炭素鋼鋼管(白管)	---	---	
冷水管 (冷温水管を含む)	○ 配管用炭素鋼鋼管(白管)	○ 青銅 ○ ダクタイル鉄	○ ダクタイル鉄	
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(白管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ 青銅 ○ ダクタイル鉄	○ ダクタイル鉄	
	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 架橋ポリエチレン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし)	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ ポリブテン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし)	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○			
温水管	○ 配管用炭素鋼鋼管(白管)	○ 青銅 ○ ダクタイル鉄	○ ダクタイル鉄	
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(白管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ 青銅 ○ ダクタイル鉄	○ ダクタイル鉄	
	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 架橋ポリエチレン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし)	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ ポリブテン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし)	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○			
高温水管 (60℃以上)	○ 配管用炭素鋼鋼管(黒管)	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)		
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(黒管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)		
	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448	○ ステンレス		
	○			
冷却水管	○ 配管用炭素鋼鋼管(白管)	○ 青銅 ○ ダクタイル鉄	○ ダクタイル鉄	
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(白管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ 青銅 ○ ダクタイル鉄	○ ダクタイル鉄	
	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○			
膨張管	● 膨張用途の管材と同じ	---	---	
	○			
冷媒 放出管	○ 配管用炭素鋼鋼管(白管)	---	---	
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(白管)(○ Sch40 ○ Sch80)	---	---	
	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448	---	---	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	---	---	
ボイラー 補給水	● 配管用炭素鋼鋼管(黒管)	● 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(黒管)(Sch)	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
蒸気 (往き)	● 配管用炭素鋼鋼管(黒管)	● 青銅(0.7MPa以下) ○ ダクタイル鉄	○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(黒管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ 青銅(0.7MPa以下) ○ ダクタイル鉄	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	
蒸気 (還り)	● 配管用炭素鋼鋼管(黒管)	● 青銅(0.7MPa以下) ○ ダクタイル鉄	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ ステンレス	○ ステンレス	
地冷蒸気 (往き)	○ 配管用炭素鋼鋼管(黒管)	○ 青銅(0.7MPa以下) ○ ダクタイル鉄	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(黒管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ 青銅(0.7MPa以下) ○ ダクタイル鉄	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	
地冷蒸気 (還り)	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 配管用炭素鋼鋼管(黒管)	○ 青銅 ○ ダクタイル鉄	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	
地冷冷水 地冷温水 (往き)	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(黒管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ 青銅 ○ ダクタイル鉄	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	
	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 高密度ポリエチレン管	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ 保温付高密度ポリエチレン管	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ アラミド外装耐熱ポリエチレン管	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ 保温アラミド外装耐熱ポリエチレン管	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
地冷冷水 地冷温水 (還り)	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(黒管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ 青銅 ○ ダクタイル鉄	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	
	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 高密度ポリエチレン管	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ 保温付高密度ポリエチレン管	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ アラミド外装耐熱ポリエチレン管	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
	○ 保温アラミド外装耐熱ポリエチレン管	○ 青銅	○ ダクタイル鉄	
ブライン (℃)	○ 配管用炭素鋼鋼管(黒管)(-10℃以上)	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄	○ ステンレス	
	○ 低温配管用鋼管(黒管)(-10℃を下回る)	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ ステンレス		
油	● 配管用炭素鋼鋼管(黒管)	○ ねずみ錆鉄 ● ダクタイル鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)		
クエンチパイプ	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448			
	○			

用途	管材料	弁材質 (50A以下)	弁材質 (60A以上)	備考	
給水管 (一般)	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VA)	○ 青銅▼○ダクタイル鉄★	○ダクタイル鉄★		
	● 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VB)	● 青銅▼○ダクタイル鉄★	●ダクタイル鉄★		
	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	○ ステンレス		
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	○ ステンレス		
	○ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	○ 青銅(給水用) ○ ダクタイル鉄★			
	○ 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HVP)	○ 青銅(給水用) ○ ダクタイル鉄★			
	○ 架橋ポリエチレン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし)	○ 青銅(給水用) ---			
	○ ポリブテン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし)	○ 青銅(給水用) ---			
	○ ナイロンコーティング鋼管	○ 青銅(給水用) ○ ダクタイル鉄★			
	○ 上記(一般)に準じる				
給水管 (ピット内)	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VD)				
	○				
給水 (地中埋設)	引込管	● 水道用ダクタイル鉄鋼管	● 青銅(給水用)	●ダクタイル鉄★	
	受水槽以降 散水栓系統	○ 高耐震性水道用ポリエチレン管	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス		
		○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VD)	○ 青銅▼	○ダクタイル鉄★	
		● 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HVP)	○ 青銅(給水用) ○ ダクタイル鉄★		
		○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下)	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス		
排水 (屋内 および 屋外)	○	---	---		
	○ 配管用炭素鋼鋼管(白管)	---	---		
	○ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	---	---		
	● 排水、通気用耐火二層管(VP)	---	---		
	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	---	---		
	○ 排水用錆鉄管	---	---		
	排水 (屋外埋設)	● 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	---	---	
		○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VU)	---	---	
	排水 (ポンプアップ)	● 硬質塩化ビニルライニング鋼管(VD) 100A以上	---	●ダクタイル鉄★	
		○ 硬質塩化ビニルライニング鋼管(VB) 100A以上	---	○ダクタイル鉄★	
● 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HVP) 80A以下		● 青銅 ○ 樹脂製	● 樹脂製		
通気	○ 配管用炭素鋼鋼管(白管)	---	---		
	● 排水、通気用耐火二層管(VP)	---	---		
消火 一般	● 配管用炭素鋼鋼管(白管)	● 青銅	●ダクタイル鉄		
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(白管)(○ Sch40 ○ Sch80)	○ 青銅	○ダクタイル鉄		
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅	○ダクタイル鉄		
	● 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管(SGP-VS)	● 青銅	●ダクタイル鉄		
	○ 消火図面参照				
給湯	○ 鋼管(M)	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	○ ステンレス		
	● 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下)	● 青銅(給水用) ○ ステンレス	○ ステンレス		
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	○ ステンレス		
	○ 架橋ポリエチレン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし)	○ 青銅(給水用) ---			
	○ ポリブテン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし)	○ 青銅(給水用) ---			
	○				
	○				
	○				
	○				
	○				
都市ガス LPガス 一般	○ 都市ガス供給会社規定による。(* * ガス)	○ 同左	○ 同左		
	● 配管用炭素鋼鋼管(白管)	○	○		
	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(白管) Sch40	○	○		
	○ ポリエチレン管	○	○		
	○ エポキシ系樹脂外面被覆鋼管(PL)	○	○		
埋設・ピット内	● ポリエチレン外面被覆鋼管(PLP)	○	○		
	○ 硬質塩化ビニル外面被覆鋼管(SGP-VS)	○	○		
排水 (厨房 高温を除く)	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	---	---		
	● 排水、通気用耐火二層管(VP)	● 配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3459			
排水 (高温)	○				
	○ 回転釜、ゆで種	● 配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3459			
	○ 調理系排水	○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(黒管) Sch40			
排水 (透析)	● 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP)	● 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP)			
	○ 耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管(HTLP)	○ 強化ポリプロピレン層管(GRP)			
	○ 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HTVP)	○ 耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管(HTLP)	○ 樹脂製	○ 樹脂製 ○ダクタイル鉄★	
	○	○	○ 樹脂製	○ 樹脂製 ○ダクタイル鉄★	
特殊排水 ()	○ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	○	○		
	○ 排水、通気用耐火二層管(VP)	○	○		
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3459	○	○		
	○				
井戸水 (井水 原水槽まで)	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VA)	○ 青銅▼	○ダクタイル鉄★		
	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VB)	○ 青銅▼	○ダクタイル鉄★		
	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VD)	○ 青銅▼	○ダクタイル鉄★		
	○ 高耐震性水道用ポリエチレン管	○ 青銅(給水用) ○ ダクタイル鉄★			
	○ 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HVP)	○ 青銅(給水用) ○ ダクタイル鉄★			
融雪 融雪方式 ()	○ 配管用ステンレス鋼鋼管	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス		
	○ 配管用炭素鋼鋼管(白管)	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄	○ ねずみ錆鉄 ○ ダクタイル鉄		
その他	○ ポリエチレン管	○ 樹脂製 ○ 青銅 ○ ステンレス	○ 樹脂製 ○ ステンレス		
	○ 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HVP)	○ 樹脂製 ○ 青銅	○ 樹脂製		
○					
○					

表中の ▼印のバルブは、管端防蝕・給水用とする。
★印のバルブは、ライニングとする。
ダクタイル鉄は、JIS B 2051のMDSとする。

<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 厨房・浴室などの多湿箇所のダクト継ぎ目及びダクト接続部のビスは、下部に設けないものとする。 ○ 高気密ダンパーは、漏気量が締切時の前後圧力差が1,000Pa時にダンパー開口面積当たり以下の数値(保証値)とする。 VD・MD(長方形、円形) <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.5m³/min・m²以下(気密) ○ 0.03m³/min・m²以下(高気密) ○ 0.001m³/min・m²以下(超高気密)(動作は、全開、全閉のみ) CD(長方形、円形) <ul style="list-style-type: none"> ○ 5.0m³/min・m²以下(気密) ○ 3.0m³/min・m²以下(高気密) 排煙ダンパー(長方形、円形)、排煙口 <ul style="list-style-type: none"> ○ 0.3m³/min・m以下(気密) ○ 0.15m³/min・m以下(高気密) 凡例 気密・高気密VD:φ_(D/L) 気密・高気密MD:φ_(D/L) 気密・高気密CD:φ_(D/L) ダクトシールの範囲とクラスは、標仕の他、下記の通りとする。 ○ シールクラス N + A + B <ul style="list-style-type: none"> ○ 病理検査排気 ○ 厨房排気 ○ 消毒ガス排出系統 ○ クリーンルーム系統 ○ オートクレーブ排気系統 ○ 結核又は感染症排気系統 ○ 室間の差圧調整を行う室() ○ 排煙ダクト ○ 高気密ダクト ○ シールクラス N + A + B + C <ul style="list-style-type: none"> ○ 病理検査排気 ○ 厨房排気 ○ 消毒ガス排出系統 ○ クリーンルーム系統 ○ オートクレーブ排気系統 ○ 結核又は感染症排気系統 ○ 室間の差圧調整を行う室() ○ 排煙ダクト ○ 高気密ダクト ○ 微差圧ダンパーの仕様は下記の通りとし、調整能力は下記を基準とする。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 壁設置型 (○ 一般 ○ 耐食性(SUS)) ○ ダクト中間型 (○ 一般 ○ 耐食性(SUS)) 	<p>第2章 施工</p> <p>第1節 機器の据付け及び取付け</p> <p>2.1.18 送風機</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 送風機は、番手に関係なく、振れ止め支持を行うこと。 <p>第2節 ダクトの製作及び取付け</p> <p>2.2.1 一般事項</p> <p>(1)ダクトの製作</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ステンレス製ダクト、ポリ塩化ビニル製ダクト、ガラスウール製ダクト、段ボールダクト、保温付フレキシダクト、リブダクト、折畳みダクトの仕様はSHASE-S010-(最新版)による。 <p>(2)厨房ダクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 厨房排気ダクトに亜鉛鉄板を使う場合は、「標仕」より1番手厚くする。 ● 厨房の主ダクト及び湾曲部等必要な箇所側面に、清掃用点検口ならびに堅ダクト最下部にドレン抜きを設ける。 <p>(3)水抜き</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 屋外露出排気ダクトおよび排煙ダクトの最下部に水抜きを設けること。また内部が高湿度となるダクトおよび臭突はより勾配にて施工するとともに、その最下部にも、水抜きを設けること。(やむを得ず鳥居状の敷設となる部分には、必ず水抜きを設けること) <p>(4)屋外ダクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 屋外露出ダクトは指定色にて塗装を行う。 <p>2.2.5.3 フレキシブルダクト</p> <p>(1)フレキシブルダクト</p> <p>フレキシブルダクトの適用は、下記とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 標仕(制気口から1.5m以内のみ)による ○ 監理者協議による ○ 図示による <p>湾曲部の内側半径はダクト半径以上とし、有効断面を損なうことなく取り付けること。</p>	<p>2.2.5.1 チャンバー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● サブライチャンバー及びレタンチャンバーには、点検口及び温度計取付座を設ける。 ● 外壁に設置するガラリに取付けるチャンバー類は、排水管を取付け、間接排水口に導く。または屋外に導くこと。 ● 内貼を施すチャンバーの表示寸法は、外形寸法とする。 ● 複数接続する場合は、給気排気の用途毎に中仕切りを設ける。 <p>2.2.5.5 風量測定口</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 下記の場所に設置すること。 <ul style="list-style-type: none"> ● 送風機吐出口ダクトまたは吸込ダクト ○ 空調機出口の各系統ダクト ● 外気取入ダクト ● 還気ダクト ○ 図示した位置 ○ 排煙ダクト <p>その他</p> <p>(1)火気使用室の給気口、構造</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 外気の侵入により、ガスの炎が立ち消えない位置とする。 ○ 寒気を感じることで、給気口を塞いでしまう位置に設けないこと。 ○ 外気処理を行わず、冬期に冷気が室内に侵入する給気口においては、火気使用時に換気ファンと連動して開放される機能のものとする。 <p>(2)ショートサーキットの防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 取入れ外気の汚染防止のため、外気取入口(給気塔)と排気口(排気塔)、外気取入口(給気塔)と冷却塔、GHP、煙突との間に、十分な距離(原則として10m以上)をとること。 <p>(3)浴室、プール</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 浴室、プールなど湿気を伴う室の天井内換気設備(機器、ボックスなど)には、排水設備を設置すること。 <p>(4)点検口</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 天井チャンパーレタン方式でクランプ金網取付位置や、パッケージ空調機および個別全熱交換器の加湿器設置位置にも点検口を設けること。 <p>(5)給排気のガラリ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 給気及び排気ガラリから雪の巻き込み侵入を防止するためにガラリの高さは外部GL又は屋根より下記の高さ以上とすること。 <ul style="list-style-type: none"> ● 1,000mm ○ mm ● 接続チャンパーには水抜き・防雪防風用バツプル板を設ける。又チャンパーへのダクト接続は極力高い位置で取り出すこと。 <p></p> <p>ガラリ</p> <p>バツプル板(パンチングメタル等)</p> <p>ダクト</p> <p>ドレン (勾配等により外部へ水が流出する構造の場合は不要)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 給気ガラリの面速は、雪の進入を防ぐために2m/s程度とする。 ○ 避圧ダクトの排出先は、地上から3m以上で放出すること。 <p>(6)ダクト、配管ルート</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 電気室、自家発電機室の送風機、ダクト及び制気口、水配管、冷媒配管は機材上部を避け、通路上部に設置すること。やむを得ず通過する場合は、バン等を設けること。 ○ 電気室・サーバー室の床置形空調機の周囲にアンゲルによる防水堤を設置し、内部に漏水検知帯を回すこと。 	<p>第4節 中央監視制御装置</p> <p>1.4.1 一般事項</p> <p>(1)火災停止</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自動火災報知器(電気設備工事)発報時における空調機、送風機の連動停止について電気設備受注者と調整を行うこと。 <p>(2)CO2制御</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CO2濃度に関わらず、外気導入量を停止しない(最小必要外気量を確保する)システムとすること。 ● CO2センサーは、空調系統ごと有効な位置に設置すること。 ● 外気量が最小になった場合に、排気などにより室内が負圧とならないようにすること。 <p>(3)可変風量(VAV)空調方式</p> <p>以下の点に留意し、検討書を監理者に提出・協議し施工すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 送風量の変化に関わらず外気量は必要量を確保する(VAV装置の最小開度設定を検討する)。 ● エアバランス表を作成し、送風量が最小となった場合、排気などにより室内圧力が負圧とならないか確認する。 <p>第2章 施工</p> <p>第1節 自動制御機器の取り付け</p> <p>2.1.1.2 温度検出器、湿度検出器及び二酸化炭素(CO₂)濃度検出器</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 居室などに温湿度検出器を設けるときは、居室の平均的な状況が把握できるように、以下の点に留意すること。 <ul style="list-style-type: none"> ● 居室の中央部や還気ダクトなどに設置すること。 ● 吹出口の近くや、窓際、居室の隅などの気流や日射の影響を直接受ける位置には設置しない。 ● 原則として床面より1.2m～1.5mの高さに設置する。 ● 天井高が3mを超える場合は、温度検出器の設置位置を天井面や天井内ダクト、ボディサーモとしてはならない。 <p>第2節 盤類の取り付け</p> <p>2.2.1 自動制御盤の取付け</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 転倒防止措置として振れ止め固定を施すこと。 ● 塩害地域の屋外設置の場合はSUS鋼板製+粉体塗装仕上とする。 ● 冷却塔に近接設置する盤類は、塩害仕様とする。 ● 屋外から室内へ渡る配線は、SPD(避雷器)を設置する。 ● 制御盤の上部に水配管等を設置しないように計画すること。やむを得ず、水配管の下部に制御盤を設置する場合、制御盤上部にはドレンパンを設け、漏水センサーを設けること。 <p>第5節 給排水衛生設備工事</p> <p>第1章 機材</p> <p>第1節 衛生器具</p> <p>1.1.6 水栓</p> <p>(1)散水栓</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 散水栓(上水系統)は「ドーム型」「壁付型」または「水栓柱型」を原則とする。やむをえず「床埋込型」にする場合は、配管の途中に逆流防止器(バキュームブレーカー)を設けること。 <p>(2)直結栓の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 量水器と受水槽の間には、直結の給水栓を設けること(受水槽の清掃用等)。 <p>第4節 タンク</p> <p>1.4.1 一般事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 壁、床、その他障害物より六面点検に必要な保有空間をとること。(上部1,000mm以上 周囲600mm以上 下部600mm以上) ● 水槽上部には給水管以外の配管を設けないこと。 ● 二槽式または中仕切り付きとする。 ● マンホールは鍵付き防水パッキン入り600φとし、水槽天端より100mm以上立上げること。梯子付きとすること。屋外のマンホールの場合には、二重蓋とすること。 ● メンテナンスする床面から高さ2m以上のタンクはタンク上部に転落防止柵を設けること。 ● オーバーフロー・水抜き管は間接排水(防虫網付)とし、排水口空間は管径の2倍(最小150mm以上)とする。 ● 屋外の水槽は通気管(防虫網付)を上部より300mm程度立上げること。管径は吸込管の1/2以上の有効断面をとること。 ● 水槽上部と高水位面の空間は300mm以上とする。 ● 吸込口の位置は水槽底部より150mm以上の空間をとること。 ● 流入口とオーバーフロー管との間には必要な吐水口空間を設けること。 ● 給水管一吐水口空間は、下記の通りとする。 <ul style="list-style-type: none"> 13A-25mm以上 40A-70mm以上 20A-40mm以上 50A-75mm以上 25A-50mm以上 65A-90mm以上 32A-60mm以上 75A以上一同径以上 ● 架台上部に高置水槽を設置し、架台高さ寸法が2.0mを超える場合には、高置水槽周囲に点検歩廊を設け、幅0.6m以上、高さ1.1m以上の安全柵(手摺り)を設けること。 ● 震災時の飲料水確保のために、感震器と緊急遮断弁を設置する(制御盤共)。 ● サクシヨン側に水栓を設ける。 ○ 受水槽の上流側にエアチャンパーまたは水撃防止器等を地盤面に設置し、水撃作用防止のための措置を講じること。 <p></p>	<p>第5節 消火機器</p> <p>1.5.1 一般事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 屋外に設置する消火栓箱類は、ステンレス製溶接加工とする。 ○ 厨房フード消火 <ul style="list-style-type: none"> ○ 厨房ファン停止スイッチは燃焼設備から歩行距離5m以内に設けること。 ○ フード消火設備作動時はガス遮断を行う。 ○ スプリンクラー作動でガス遮断を行う。 ○ 厨房機器の電源遮断を行う。 ● 厨房室内感知器でのガス遮断を行う。 ● 連結散水栓代替スプリンクラーは連結散水設備の基準による設置とすること。 ● スプリンクラーヘッドは厨房等高温となる箇所は適切に選定をすること。 ● 屋内消火栓は(● 易操作1号消火栓 ○ 1号消火栓 ○ 2号消火栓)とする。 ● 消火栓開閉弁は(● 10K ○ 20K)とする。 <p>第6節 厨房機器</p> <p>1.6.1 一般事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 図中の機器寸法は概略寸法とする。 ● 加熱方法 (○ 都市ガス ● 電気 ● 液化石油ガス(LPG) ● 蒸気) ○ ステンレス鋼板及び鋼材 (○ SUS430 ○ SUS304 ○ 図示による) <p>第7節 排水金具</p> <p>1.7.8 グリース阻集器</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 厨房などに設置するグリース阻集器は、(SHASE-S217(最新版))に定められた構造基準などにより、本体内部に有効な隔板などを2ヶ所以上設けた3層以上のもので、厨房捕集用の網カゴを備えたものを、設置すること。 <p>(その他給排水)</p> <p>給水設備</p> <p>給水管</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 給水管は、他の配管と明確に識別できる措置(色分け、文字入れ、色バンドなど)を行うこと。 ○ 上水配管と中水配管(雨水系統、工業用水系統を含む)は誤配管をさけるため、管材種類を異なったものとし、明確に識別できる措置(色分け、文字入れ、色バンドなど)を行うこと。 ○ 中水系統(雨水系統、工業用水系統を含む)の配管、ポンプ類、吐水口には、赤文字で容易に消えない方法で「取用厳禁」と記入すること。 ● 給水管の最小口径は20mmとする。ただし、器具接続部分を除く。 <p>給水圧力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設置する衛生器具については、メーカー決定後、衛生器具・シャワー等必要となり水圧を確認の上、施工図に基づいた揚程計算により、ポンプ等の供給圧力側に問題がないことを確認すること。 <p>埋設弁開閉用ハンドル</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本工事に(● 含む(水道事業者管理以外の弁操作用) ○ 含まない) <p>第2編 2.2.16 量水器</p> <ul style="list-style-type: none"> 計量法に定める検定合格品 <ul style="list-style-type: none"> ● 親メーター (● 貸与品 ○ 直読式 ○ バルス発信式) ● 子メーター (○ 貸与品 ○ 直読式 ● バルス発信式) <p>第8節 樹および蓋</p> <p>1.8.4 量水器樹</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 親メーター <ul style="list-style-type: none"> ● 水道事業者指定品(○ 貸与品 ● 買取り) ● 子メーター ● 標準図MC型 <p>第2編 2.2.23 水栓柱</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 合成樹脂製 ○ 人造石とぎ出し製 ○ ステンレス製 <p>吐水口空間</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 給水器具をはじめとする給水設備には、有効な吐水口空間を確保する。有効な吐水口空間が確保できない場合には、バキュームブレーカーを取り付けるなど(器具の溢れ縁から150mm以上の高さに取り付ける)逆流防止のための有効な措置を講じること。 <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 空調に使用する給水管には減圧式逆流防止器を設置し、飲用系統と縁を切ること。加温系統も含む。 <p>給湯設備</p> <p>膨張管</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 貯湯槽の膨張管は単独配管とし、高置水槽または補給水槽に接続しないこと。 <p>レジオネラ症の予防</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中央給湯方式の温水シャワー、給湯用水栓などの使用によるレジオネラ症の発生を予防するため、以下の措置を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ● 給湯温度を60℃以上に保持すること。 ● 給湯設備内における長時間滞留を防ぐ工夫をすること。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 公衆を対象とする浴槽には、温度計を設置すること(公衆浴場法)。 <p>保温</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 湯沸器の給排気筒(二重管)の隠蔽箇所は保温を行う。 <p>排水対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 貯湯式給湯器の水抜きは、器具接続の給湯管の下端に水抜き栓を設け、間接排水管受けとする。
<p>1.14.2 1.14.5 第2章 施工 2.2.4等 排煙関連</p> <p>(1)排煙ダクト</p> <p>材質は下記とし、アングルフランジ工法とすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 亜鉛鉄板 ○ ステンレス鋼板(屋外) <p>(2)排煙口開放及び復帰方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 電気式とし遠方復帰が可能なものとする。尚、配管配線およびスイッチは本工事とする。 ○ 排煙手動開放装置は、指定色塗装とする。 <p>(3)排煙風量測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 建築設備定期検査業務指導書(日本建築設備昇降機センター)の排煙風量の検査方法に準ずる。 <p>(4)機械排煙作動時における換気、空調設備の運転停止</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 排煙時には、換気、空調設備が自動火災報知機または排煙口と連動停止する機能とすること。 <p>(5)機械排煙作動時における避難確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 排煙口を開放し排煙機が作動して室内が著しく負圧となり、居室などからの避難扉の開放が著しく困難になり、避難上支障が生じることを防止するため、以下の部分などについては、扉に通気用開口部を設ける及びバスダクトの設置、排煙機の静圧コントロール(インバーター取付)などを行うこと。 ○ 下記に示す箇所は扉前後の差圧を確認し監理者の確認を受けること。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 遮音性能が要求される室などの出入口扉 ○ 防塵を考慮した気密性が要求される室の出入口扉 ○ 排煙機に近い室などの出入口扉及び階の避難用出入口扉 ○ 弱者の利用が予想される部分 ○ 排煙口の同時開放を行う室については、監理者の確認を得ること。 <p>(6)排煙ダクトの断熱措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 断熱措置は以下の通りとする。 <p>排煙口方式の場合:</p> <p>排煙口(室内に露出する部分は除く)から壁穴区画されている排煙シャフト入口まで</p> <p>排煙ダンパー方式の場合:</p> <p>集煙口(常時開)から壁穴区画されている排煙シャフト入口まで</p> <p>天井チャンパー方式の場合:</p> <p>集煙口(常時開)及び排煙延長ダクトから壁穴区画されている排煙シャフト入口まで</p> <p>ただし、SMD以降の延長ダクト部分は省略することができる</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 断熱材はRWとし、GWは使用しないこと。 <p>(7)耐火ダクトについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 原則として、排煙ダクトは一般ダクトと同様に防火区画を貫通する場合、貫通部に近接して防火ダンパー(HFD)を設けること。 ○ 排煙主ダクトは機能上HFDを設けることができない場合、以下の耐火仕様ダクトとする。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.6mmの鉄板ダクトに、ロックウール25mm以上被覆したもの。 ○ 1.6mmの鉄板ダクトに、主要構造部の耐火被覆として公的機関の認定を受けた材料を被覆したもの。 ○ 排煙主ダクトから分岐した枝ダクトが階をまたがる複数階の排煙系統に対応している場合、そのダクトは主ダクトとみなし、必要となる耐火措置を行うこと。 ○ 自走式駐車場などの排煙ダクトのうち、排煙横引主ダクトは原則としてHFDを設置せず、上記の耐火仕様ダクトとする。 ○ 横引き主ダクトは壁穴貫通部のHFD以降に防火区画貫通がある場合は耐火ダクトとすること。 <p>(8)天井チャンパー方式の排煙について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 天井内の小梁、ダクト、又は配管等により、排煙が不均等となるおそれがある場合は、均等に排煙できるように排煙ダクトを延長すること。 ○ 天井チャンパーの総排煙風量は、天井チャンパー内の排煙ダンパー開口部の吸込風速を測定し、求めることができるが、併せて天井スリット面での吸込風速を測定し、均等に排煙されていることを確認すること。 ○ 天井チャンパー内は一般の不燃天井裏扱いとならないため、防災関係の配線は、露出扱いとなり耐熱規制の対象になることを留意すること。 ○ 排煙ダンパーは、当該防煙区画部分の各部分から水平距離で30m以内に設置すること。 	<p>第4編 自動制御設備工事</p> <p>第1章 機材</p> <p>第1節 総則</p> <p>1.1.1 一般事項</p> <p>(1)画面について</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 監視盤画面は、監理者に提出し確認すること。 ○ BEMS装置の各種初期データ入力は全て本工事とする。 ○ 空調機が冷温水コイル(冷水、温水も含む)の場合、制御弁(二方弁)のCV値を確認して、適切な制御弁を選定し監理者に提出すること。 	<p>1.1.1 一般事項</p> <p>(1)火災停止</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自動火災報知器(電気設備工事)発報時における空調機、送風機の連動停止について電気設備受注者と調整を行うこと。 <p>(2)CO2制御</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CO2濃度に関わらず、外気導入量を停止しない(最小必要外気量を確保する)システムとすること。 ● CO2センサーは、空調系統ごと有効な位置に設置すること。 ● 外気量が最小になった場合に、排気などにより室内が負圧とならないようにすること。 <p>(3)可変風量(VAV)空調方式</p> <p>以下の点に留意し、検討書を監理者に提出・協議し施工すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 送風量の変化に関わらず外気量は必要量を確保する(VAV装置の最小開度設定を検討する)。 ● エアバランス表を作成し、送風量が最小となった場合、排気などにより室内圧力が負圧とならないか確認する。 	<p>1.5.1 一般事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 屋外に設置する消火栓箱類は、ステンレス製溶接加工とする。 ○ 厨房フード消火 <ul style="list-style-type: none"> ○ 厨房ファン停止スイッチは燃焼設備から歩行距離5m以内に設けること。 ○ フード消火設備作動時はガス遮断を行う。 ○ スプリンクラー作動でガス遮断を行う。 ○ 厨房機器の電源遮断を行う。 ● 厨房室内感知器でのガス遮断を行う。 ● 連結散水栓代替スプリンクラーは連結散水設備の基準による設置とすること。 ● スプリンクラーヘッドは厨房等高温となる箇所は適切に選定をすること。 ● 屋内消火栓は(● 易操作1号消火栓 ○ 1号消火栓 ○ 2号消火栓)とする。 ● 消火栓開閉弁は(● 10K ○ 20K)とする。 <p>1.6.1 一般事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 図中の機器寸法は概略寸法とする。 ● 加熱方法 (○ 都市ガス ● 電気 ● 液化石油ガス(LPG) ● 蒸気) ○ ステンレス鋼板及び鋼材 (○ SUS430 ○ SUS304 ○ 図示による) <p>1.7.8 グリース阻集器</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 厨房などに設置するグリース阻集器は、(SHASE-S217(最新版))に定められた構造基準などにより、本体内部に有効な隔板などを2ヶ所以上設けた3層以上のもので、厨房捕集用の網カゴを備えたものを、設置すること。 <p>(その他給排水)</p> <p>給水設備</p> <p>給水管</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 給水管は、他の配管と明確に識別できる措置(色分け、文字入れ、色バンドなど)を行うこと。 ○ 上水配管と中水配管(雨水系統、工業用水系統を含む)は誤配管をさけるため、管材種類を異なったものとし、明確に識別できる措置(色分け、文字入れ、色バンドなど)を行うこと。 ○ 中水系統(雨水系統、工業用水系統を含む)の配管、ポンプ類、吐水口には、赤文字で容易に消えない方法で「取用厳禁」と記入すること。 ● 給水管の最小口径は20mmとする。ただし、器具接続部分を除く。 <p>給水圧力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設置する衛生器具については、メーカー決定後、衛生器具・シャワー等必要となり水圧を確認の上、施工図に基づいた揚程計算により、ポンプ等の供給圧力側に問題がないことを確認すること。 <p>埋設弁開閉用ハンドル</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本工事に(● 含む(水道事業者管理以外の弁操作用) ○ 含まない) <p>第2編 2.2.16 量水器</p> <ul style="list-style-type: none"> 計量法に定める検定合格品 <ul style="list-style-type: none"> ● 親メーター (● 貸与品 ○ 直読式 ○ バルス発信式) ● 子メーター (○ 貸与品 ○ 直読式 ● バルス発信式) <p>1.8.4 量水器樹</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 親メーター <ul style="list-style-type: none"> ● 水道事業者指定品(○ 貸与品 ● 買取り) ● 子メーター ● 標準図MC型 <p>第2編 2.2.23 水栓柱</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 合成樹脂製 ○ 人造石とぎ出し製 ○ ステンレス製 <p>吐水口空間</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 給水器具をはじめとする給水設備には、有効な吐水口空間を確保する。有効な吐水口空間が確保できない場合には、バキュームブレーカーを取り付けるなど(器具の溢れ縁から150mm以上の高さに取り付ける)逆流防止のための有効な措置を講じること。 <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 空調に使用する給水管には減圧式逆流防止器を設置し、飲用系統と縁を切ること。加温系統も含む。 <p>給湯設備</p> <p>膨張管</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 貯湯槽の膨張管は単独配管とし、高置水槽または補給水槽に接続しないこと。 <p>レジオネラ症の予防</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中央給湯方式の温水シャワー、給湯用水栓などの使用によるレジオネラ症の発生を予防するため、以下の措置を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ● 給湯温度を60℃以上に保持すること。 ● 給湯設備内における長時間滞留を防ぐ工夫をすること。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 公衆を対象とする浴槽には、温度計を設置すること(公衆浴場法)。 <p>保温</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 湯沸器の給排気筒(二重管)の隠蔽箇所は保温を行う。 <p>排水対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 貯湯式給湯器の水抜きは、器具接続の給湯管の下端に水抜き栓を設け、間接排水管受けとする。 	
<p>文書番号G73-23-20221226 機械設備工事特記仕様書6</p>	<p>訂正</p> <p>・</p> <p>・</p> <p>・</p> <p>・</p>	<p>・</p> <p>・</p> <p>・</p> <p>・</p>	<p>名称 岩手県立宮古商工高等学校及び岩手県立宮古水産高等学校 校舎新築(空調設備)工事</p> <p>図面名称 機械設備工事特記仕様書-6</p> <p>図尺 A1版 --- A3版 ---</p> <p>図面番号 MS-006</p>	

