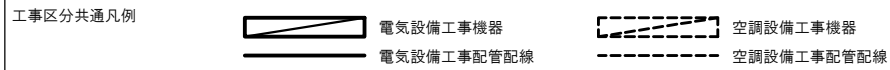


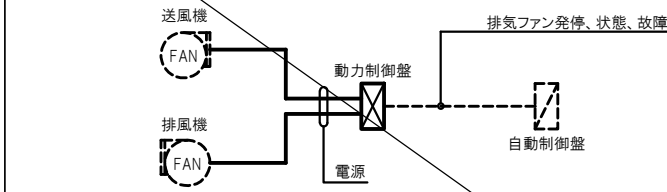
岩手県立宮古商工高等学校及び岩手県立宮古水産高等学校
校舎新築(衛生設備)工事

<p>●5節 施工</p> <p>1.5.2 技能士</p>	<p>技能士の運用は、次による。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>適用工事種別</th> <th>技能検定の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋工事</td> <td>●鉄筋施工</td> </tr> <tr> <td>コンクリート工事</td> <td>●左官 ●型枠施工 ●コンクリート圧送</td> </tr> <tr> <td>鉄骨工事</td> <td>●とび ●鉄工</td> </tr> <tr> <td>コンクリートブロック工事</td> <td>○コンクリートブロック建築</td> </tr> <tr> <td>ALCパネル工事</td> <td>○ALCパネル施工</td> </tr> <tr> <td>防水工事</td> <td>●防水施工(●アスファルト防水 ●塗膜防水 ●シート防水 ●シーリング防水 ○FRP塗膜)</td> </tr> <tr> <td>石工事</td> <td>○石材施工</td> </tr> <tr> <td>タイル工事</td> <td>●タイル張り</td> </tr> <tr> <td>木工事</td> <td>●建築大工</td> </tr> <tr> <td>屋根及びとい工事</td> <td>○瓦葺 ●建築板金 ○スレート施工</td> </tr> <tr> <td>金属工事</td> <td>●内装仕上げ施工(鋼製下地)</td> </tr> <tr> <td>左官工事</td> <td>●左官</td> </tr> <tr> <td>建具工事</td> <td>●建具製作 ●自動ドア施工 ●木製建具製作 ●サッシ施工 ●ガラス施工 ●ガラス用フィルム施工</td> </tr> <tr> <td>カーテンウォール工事</td> <td>●カーテンウォール施工</td> </tr> <tr> <td>塗装工事</td> <td>●塗装</td> </tr> <tr> <td>内装工事</td> <td>●内装仕上げ施工(●プラスチック系床仕上げ ●カーペット系床仕上げ ●天井鋼製下地 ○ボード仕上げ ●表装(壁装作業))○樹脂接着剤注入施工</td> </tr> <tr> <td>植栽及び屋上緑化工事</td> <td>○造園</td> </tr> <tr> <td>配管工事</td> <td>●配管</td> </tr> <tr> <td>保温工事</td> <td>●熱絶縁施工</td> </tr> <tr> <td>ダクト製作及び取付</td> <td>●建築板金</td> </tr> <tr> <td>空調工事</td> <td>○冷凍空調和機器施工 (チリングユニット、パッケージ形空調和機の据え付け及び整備) (●とび作業)</td> </tr> <tr> <td>仮設工事</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	適用工事種別	技能検定の種類	鉄筋工事	●鉄筋施工	コンクリート工事	●左官 ●型枠施工 ●コンクリート圧送	鉄骨工事	●とび ●鉄工	コンクリートブロック工事	○コンクリートブロック建築	ALCパネル工事	○ALCパネル施工	防水工事	●防水施工(●アスファルト防水 ●塗膜防水 ●シート防水 ●シーリング防水 ○FRP塗膜)	石工事	○石材施工	タイル工事	●タイル張り	木工事	●建築大工	屋根及びとい工事	○瓦葺 ●建築板金 ○スレート施工	金属工事	●内装仕上げ施工(鋼製下地)	左官工事	●左官	建具工事	●建具製作 ●自動ドア施工 ●木製建具製作 ●サッシ施工 ●ガラス施工 ●ガラス用フィルム施工	カーテンウォール工事	●カーテンウォール施工	塗装工事	●塗装	内装工事	●内装仕上げ施工(●プラスチック系床仕上げ ●カーペット系床仕上げ ●天井鋼製下地 ○ボード仕上げ ●表装(壁装作業))○樹脂接着剤注入施工	植栽及び屋上緑化工事	○造園	配管工事	●配管	保温工事	●熱絶縁施工	ダクト製作及び取付	●建築板金	空調工事	○冷凍空調和機器施工 (チリングユニット、パッケージ形空調和機の据え付け及び整備) (●とび作業)	仮設工事		<p>●6節 完成、検査</p> <p>1.6.1 完成、検査</p> <p>1.6.2 法定検査</p> <p>a. 工事の完成に当たって、受注者等の自主検査を行ったうえで、受注者の本社等の検査員による自主検査を行い、関係法令、設計図書等又は総合図に適合しない箇所等がある場合は、速やかに修補を行ったうえで、監理者に報告する。なお、事前に監理者の竣工検査チェックシートを監理者に提出し、竣工検査を受ける。</p> <p>b. 関係法令等に基づく官公署、その他関係機関の検査については、前号の検査に合格したのち、完成検査に先立つ適切な時期にこれを受ける。このうち、1.1.3 c. による法定検査(発注者が申請者になるもの)については、手続を代行し、検査・審査に立ち会うなど受検に協力する。検査・審査後は記録を作成し、監理者に提出する。</p> <p>c. 前号、前々号の検査の結果、修補又は改造が必要であると指摘された箇所がある場合は、監理者の指示により速やかに修補又は改造し、監理者の再検査を受けるとともに、官公署その他関係機関に対し必要な手続を行う。工事に必要な諸手続き(システム評定などを含む)、実験及び資料作成等に関する費用は受注者の負担とする。</p> <p>d. 上記各号の各検査の結果、すべての工事が完了していること及び設計図書等と契約条件並びに関係法令等の規定に適合していることが確認されたのち、監理総括者等による完成検査を受ける。</p> <p>e. 前号の検査の結果、修補又は改造が必要であると指摘された箇所がある場合は、監理者の指示により速やかに修補又は改造し監理者の再検査を受ける。この修補及び改造に関する費用は受注者の負担とする。</p> <p>f. 完成時の諸検査の日程・方法については、関連工事との調整を行い、必要により関連工事の受注者等との協議の上、協同して検査を受ける。</p> <p>g. 工事の完成に際し、全ての機器及び装置について、原則として試運転調整を完了した状態で、受注者等による次の検査・試験を行う。また、検査結果について報告書を監理者に提出し、承認をうけたうえで監理者の竣工検査を受ける。</p> <p>1) 外観検査(出来形検査): 目視・聴音又は手で触るなどにより、各機器・装置が設計図書に示す要求に合致することを確認する。</p> <p>2) 個別性能機能検査(機能検査、性能検査、水質検査等): 各機器及び各装置の個別の性能・機能を設計図書と照合しその適合性を確認する。</p> <p>3) 総合性能機能検査: 複数の工種にまたがって性能・機能を発揮する機器・装置について関連工事の受注者と協同して総合的な性能機能検査を行い、その適合性を確認する。主な確認項目は、次による。なお、検査に先立ち検査計画書を作成し、監理者の承認を受ける。</p> <table border="1"> <tr> <td>全停電・復電総合検査</td> <td>防災総合運動検査</td> </tr> <tr> <td>タンク・水槽関連検査</td> <td>自動制御検査</td> </tr> <tr> <td>中央監視盤検査</td> <td>総合運転による騒音・振動検査</td> </tr> <tr> <td>完成時の室内環境測定</td> <td>セキュリティシステム運動検査</td> </tr> </table> <p>そのほか、監理者の指示する検査</p> <p>4) 完成後に確認する性能機能検査: 建築物の完成時期等により、工事完成までに確認できない機器能力及び室内環境等については、完成引渡し後1年以内の夏季及び冬季で気象条件等が設計条件に近い日を選び測定し、設計図書に定める性能・機能・室内環境との適合性を確認する。完成引渡し後に確認が必要な機器能力、室内環境等の性能機能検査については、事前に性能機能検査の項目と方法、検査スケジュール、検査体制を記載した完成後の「性能機能検査計画書案」を作成し提出し、発注者及び監理者の承認を受ける。性能機能検査実施は、速やかに監理者に報告する。</p> <p>・中間技術検査 実施回数() 回 実施する段階(監督職員が特に必要と認めて指示する段階)</p> <p>(1.6.2) 技術検査</p>	全停電・復電総合検査	防災総合運動検査	タンク・水槽関連検査	自動制御検査	中央監視盤検査	総合運転による騒音・振動検査	完成時の室内環境測定	セキュリティシステム運動検査	<p>●7節 完成図等</p> <p>1.7.2 完成図 工事監理文書等</p> <p>a. 完成図は、設計図面を完成状態に修正したものとす。</p> <p>b. 完成図は、完成した建物に関する情報を整理、記録し、建物の維持管理及び将来改修、増改築等を行う際に基本情報として活用することを目的として作成する。</p> <p>c. 完成図は設計図を基に、指示する期日までに作成し、監理者の承認を受ける。なお、設計図面データを利用する場合は1.1.5に準ずる。</p> <p>d. 完成図の種類及び記入内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>記入内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(建築設計図)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●特記仕様書</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●設計概要書</td> <td>建物の概要 敷地及び建物等の面積表 案内図</td> </tr> <tr> <td>●内部仕上表</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●配置図</td> <td>建物と敷地の関係 外構計画概要</td> </tr> <tr> <td>●平面図</td> <td>室名 室内積 耐震壁の位置 防火区画 防煙区画</td> </tr> <tr> <td>●立面図</td> <td>外壁の仕上げ 打継目地 伸縮目地</td> </tr> <tr> <td>●断面図</td> <td>階高、天井高等を表示し2面以上作成 標準地盤面 道路 隣地斜線</td> </tr> <tr> <td>●短計図</td> <td>基本的寸法 対応した平面図、立面図</td> </tr> <tr> <td>●各種詳細図</td> <td>部分詳細図 平面詳細図</td> </tr> <tr> <td>○展開図</td> <td>天井高 主要仕上げ</td> </tr> <tr> <td>●各種伏図</td> <td>天井伏図 床伏図 屋根伏図</td> </tr> <tr> <td>●建具表</td> <td>防火性能</td> </tr> <tr> <td>●その他</td> <td>外構図 植栽図</td> </tr> <tr> <td>●確認申請図書</td> <td>鏡を含む一式</td> </tr> <tr> <td>(構造設計図)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●一式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(空調設備設計図)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●一式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(衛生設備設計図)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●一式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(電気設備設計図)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●一式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(昇降機設備設計図)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●一式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(施工図等)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●総合図</td> <td>●一式</td> </tr> <tr> <td>●施工図・工作図</td> <td>●構造躯体 ●カーテンウォール ●その他監理者が指示するもの</td> </tr> <tr> <td>●施工計画書</td> <td>●カーテンウォール ●その他監理者が指示するもの</td> </tr> </tbody> </table> <p>e. 工事監理文書作成要領に基づき作成した成果品を一式PDFデータで提出する。</p>	種類	記入内容	(建築設計図)		●特記仕様書		●設計概要書	建物の概要 敷地及び建物等の面積表 案内図	●内部仕上表		●配置図	建物と敷地の関係 外構計画概要	●平面図	室名 室内積 耐震壁の位置 防火区画 防煙区画	●立面図	外壁の仕上げ 打継目地 伸縮目地	●断面図	階高、天井高等を表示し2面以上作成 標準地盤面 道路 隣地斜線	●短計図	基本的寸法 対応した平面図、立面図	●各種詳細図	部分詳細図 平面詳細図	○展開図	天井高 主要仕上げ	●各種伏図	天井伏図 床伏図 屋根伏図	●建具表	防火性能	●その他	外構図 植栽図	●確認申請図書	鏡を含む一式	(構造設計図)		●一式		(空調設備設計図)		●一式		(衛生設備設計図)		●一式		(電気設備設計図)		●一式		(昇降機設備設計図)		●一式		(施工図等)		●総合図	●一式	●施工図・工作図	●構造躯体 ●カーテンウォール ●その他監理者が指示するもの	●施工計画書	●カーテンウォール ●その他監理者が指示するもの	<p>1.7.5 完成写真</p> <p>a. 完成写真の撮影は、指定建築写真家により監理者の指示に従って行う。</p> <p>b. 撮影機材は、原則としてデジタルビューカメラを使用する。</p> <p>c. 完成写真は、写真データのJPGを指定の要領にて整理作成のうえ提出する。</p> <p>d. 完成写真の電子データは全撮影箇所を以下の仕様とする。 画像データの解像度: キヤネ版フルカラー600dpi以上 ファイル形式: JPG(最高画質圧縮とする) カラーモード: RGB とし、フォルダ形式、ファイル名は監理者の指示により、作成する。</p> <p>e. 担当者他・工事概要・完成写真目録を収めた工事概要Excelデータと上記の整理した完成写真のJPGデータをDVD-R又はCD-Rに指定のラベルを付して提出する。</p> <p>f. 完成後の再撮影が必要な箇所は指示による。再撮影の時期は現場にて協議の上決定する。</p> <p>g. 完成写真の撮影箇所数及び提出部数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工事項目</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="4">提出部数</th> </tr> <tr> <th colspan="2">発注者</th> <th colspan="2">監理者</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>完成アルバム(冊子)</td> <td>写真データ(JPG)</td> <td>完成アルバム(冊子)</td> <td>写真データ</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">建築</td> <td>内部</td> <td>150箇所</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>外部</td> <td>30箇所</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>※注 航空再撮影</td> <td>20箇所</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>空調</td> <td></td> <td>5箇所</td> <td>5部</td> <td>1部</td> <td>3部 1部</td> </tr> <tr> <td>衛生</td> <td></td> <td>5箇所</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>電気</td> <td></td> <td>5箇所</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>昇降機</td> <td></td> <td>1箇所</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※注 ドローン撮影を含む。撮影に際しての手続等は受注者の責任において行う。</p> <p>下記のものを監督員に提出する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>分類</th> <th>規格</th> <th>撮影箇所数及びカメラ</th> <th>部数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">着工前</td> <td>※カラー</td> <td rowspan="2">※CD-R</td> <td rowspan="2">監督員の指示による。(撮影計画を提出する)</td> <td rowspan="2">部</td> <td rowspan="2">※500万画素以上</td> </tr> <tr> <td>※カラー</td> </tr> </tbody> </table> <p>※電子納品対象書類については、「岩手県電子納品ガイドライン」による</p>	工事項目	箇所数	提出部数				発注者		監理者				完成アルバム(冊子)	写真データ(JPG)	完成アルバム(冊子)	写真データ	建築	内部	150箇所				外部	30箇所				※注 航空再撮影	20箇所				空調		5箇所	5部	1部	3部 1部	衛生		5箇所				電気		5箇所				昇降機		1箇所				区分	分類	規格	撮影箇所数及びカメラ	部数	備考	着工前	※カラー	※CD-R	監督員の指示による。(撮影計画を提出する)	部	※500万画素以上	※カラー
適用工事種別	技能検定の種類																																																																																																																																																																																										
鉄筋工事	●鉄筋施工																																																																																																																																																																																										
コンクリート工事	●左官 ●型枠施工 ●コンクリート圧送																																																																																																																																																																																										
鉄骨工事	●とび ●鉄工																																																																																																																																																																																										
コンクリートブロック工事	○コンクリートブロック建築																																																																																																																																																																																										
ALCパネル工事	○ALCパネル施工																																																																																																																																																																																										
防水工事	●防水施工(●アスファルト防水 ●塗膜防水 ●シート防水 ●シーリング防水 ○FRP塗膜)																																																																																																																																																																																										
石工事	○石材施工																																																																																																																																																																																										
タイル工事	●タイル張り																																																																																																																																																																																										
木工事	●建築大工																																																																																																																																																																																										
屋根及びとい工事	○瓦葺 ●建築板金 ○スレート施工																																																																																																																																																																																										
金属工事	●内装仕上げ施工(鋼製下地)																																																																																																																																																																																										
左官工事	●左官																																																																																																																																																																																										
建具工事	●建具製作 ●自動ドア施工 ●木製建具製作 ●サッシ施工 ●ガラス施工 ●ガラス用フィルム施工																																																																																																																																																																																										
カーテンウォール工事	●カーテンウォール施工																																																																																																																																																																																										
塗装工事	●塗装																																																																																																																																																																																										
内装工事	●内装仕上げ施工(●プラスチック系床仕上げ ●カーペット系床仕上げ ●天井鋼製下地 ○ボード仕上げ ●表装(壁装作業))○樹脂接着剤注入施工																																																																																																																																																																																										
植栽及び屋上緑化工事	○造園																																																																																																																																																																																										
配管工事	●配管																																																																																																																																																																																										
保温工事	●熱絶縁施工																																																																																																																																																																																										
ダクト製作及び取付	●建築板金																																																																																																																																																																																										
空調工事	○冷凍空調和機器施工 (チリングユニット、パッケージ形空調和機の据え付け及び整備) (●とび作業)																																																																																																																																																																																										
仮設工事																																																																																																																																																																																											
全停電・復電総合検査	防災総合運動検査																																																																																																																																																																																										
タンク・水槽関連検査	自動制御検査																																																																																																																																																																																										
中央監視盤検査	総合運転による騒音・振動検査																																																																																																																																																																																										
完成時の室内環境測定	セキュリティシステム運動検査																																																																																																																																																																																										
種類	記入内容																																																																																																																																																																																										
(建築設計図)																																																																																																																																																																																											
●特記仕様書																																																																																																																																																																																											
●設計概要書	建物の概要 敷地及び建物等の面積表 案内図																																																																																																																																																																																										
●内部仕上表																																																																																																																																																																																											
●配置図	建物と敷地の関係 外構計画概要																																																																																																																																																																																										
●平面図	室名 室内積 耐震壁の位置 防火区画 防煙区画																																																																																																																																																																																										
●立面図	外壁の仕上げ 打継目地 伸縮目地																																																																																																																																																																																										
●断面図	階高、天井高等を表示し2面以上作成 標準地盤面 道路 隣地斜線																																																																																																																																																																																										
●短計図	基本的寸法 対応した平面図、立面図																																																																																																																																																																																										
●各種詳細図	部分詳細図 平面詳細図																																																																																																																																																																																										
○展開図	天井高 主要仕上げ																																																																																																																																																																																										
●各種伏図	天井伏図 床伏図 屋根伏図																																																																																																																																																																																										
●建具表	防火性能																																																																																																																																																																																										
●その他	外構図 植栽図																																																																																																																																																																																										
●確認申請図書	鏡を含む一式																																																																																																																																																																																										
(構造設計図)																																																																																																																																																																																											
●一式																																																																																																																																																																																											
(空調設備設計図)																																																																																																																																																																																											
●一式																																																																																																																																																																																											
(衛生設備設計図)																																																																																																																																																																																											
●一式																																																																																																																																																																																											
(電気設備設計図)																																																																																																																																																																																											
●一式																																																																																																																																																																																											
(昇降機設備設計図)																																																																																																																																																																																											
●一式																																																																																																																																																																																											
(施工図等)																																																																																																																																																																																											
●総合図	●一式																																																																																																																																																																																										
●施工図・工作図	●構造躯体 ●カーテンウォール ●その他監理者が指示するもの																																																																																																																																																																																										
●施工計画書	●カーテンウォール ●その他監理者が指示するもの																																																																																																																																																																																										
工事項目	箇所数	提出部数																																																																																																																																																																																									
		発注者		監理者																																																																																																																																																																																							
		完成アルバム(冊子)	写真データ(JPG)	完成アルバム(冊子)	写真データ																																																																																																																																																																																						
建築	内部	150箇所																																																																																																																																																																																									
	外部	30箇所																																																																																																																																																																																									
	※注 航空再撮影	20箇所																																																																																																																																																																																									
空調		5箇所	5部	1部	3部 1部																																																																																																																																																																																						
衛生		5箇所																																																																																																																																																																																									
電気		5箇所																																																																																																																																																																																									
昇降機		1箇所																																																																																																																																																																																									
区分	分類	規格	撮影箇所数及びカメラ	部数	備考																																																																																																																																																																																						
着工前	※カラー	※CD-R	監督員の指示による。(撮影計画を提出する)	部	※500万画素以上																																																																																																																																																																																						
	※カラー																																																																																																																																																																																										
<p>1.5.5 施工の検査等</p>	<p>a. 施工に対する監理者の検査は、共に[1.5.4]による施工の確認(自主検査)に合格後、検査記録を監理者に提出する。</p> <p>b. 監理者の検査の結果、修補又は改造が必要であると指摘された箇所がある場合は、監理者の指示により速やかに修補又は改造し、監理者の再検査を受ける。</p> <p>c. 自主中間検査: 監理者の指示する時期に、受注者の本社等の検査員(現場関係者を除く)による自主中間検査を行い、関係法令又は設計図書に適合しない箇所等がある場合は、速やかに修補又は改造を行ったうえで、監理者に報告する。</p> <p>d. 工事期間中における、関係法令等に基づく官公署その他関係機関の検査や審査については工事の内容が関係法令や設計図書に適合している事を事前に確認し監理者に報告のうえ、適切な時期にこれを受ける。このうち、1.1.3 c.による法定検査(発注者が申請者になるもの)については、手続を代行しその検査・審査に必要な書類・資機材・労務その他を提供し、検査・審査に立ち会うなど、受検に協力する。検査・審査後は記録を作成し、監理者に提出する。</p> <p>e. 前各号の検査・審査の結果、不適合の箇所又は指摘を受けた箇所がある場合は、監理者と協議のうえ、速やかに修補又は改造し、関係機関に対して必要な手続を行い、その結果を監理者に報告する。この修補又は改造に関する費用は受注者の負担とする。</p>	<p>(1.6.2) 技術検査</p>	<p>1.7.3 保全に関する資料</p> <p>(1) 保全に関する資料提出部数: ●2部 ○()部</p> <p>a. 保全に関する資料は(a)に示すほか、次のものを監理者に(a)と同じ部数提出する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●敷地境界立会い記録 ●地中仮設残存物記録 ●総合調整・試験報告書 ○保全マニュアル ○長期修繕計画書 <p>b. 次に該当する建築物部位・設備・部品等については、建築物等の利用・維持管理・保全に関する説明書及び機器取扱い説明書を作成し、監理者に提出のうえ、発注者又は発注者の指定する建物管理者等に対して取扱い説明を行う。取扱い説明が完了した場合は、その記録を添えて監理者に報告する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 特殊な操作を必要とするもの 2) 特殊な手入れを必要とするもの 3) 使用上・保全上特別な注意を必要とするもの 4) 専門工事業者への保全管理委託を必要とするもの 5) 定期的な状態や機能を点検する必要があるもの 6) 経年劣化等により更新・取替え等が必要なもの 7) その他、必要と思われるもの 	<p>1.7.6 完成パンフレット</p> <p>a. 完成パンフレットは、完成写真、建物概要及び設計コンセプト等を指定の要領で作成し提出する。作成書式: A4判二つ折りカラーオフセット印刷</p> <p>b. 完成パンフレットの提出部数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">完成パンフレット</th> <th colspan="2">提出部数</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>発注者</th> <th>監理者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>●完成パンフレット</td> <td>100部</td> <td>1部</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1.7.7 鍵合せ等</p> <p>a. 鍵合せ・各種計量器確認等を行う。その日程・方法は監理者と協議のうえ決定する。監理者の立会いについては、監理者の指示による。</p> <p>b. 鍵の提出に当たっては、鍵に整理札を付け、それに整合した建具配置図及び鍵明細書とともに鍵箱に整理・収納して発注者に提出する。</p> <p>1.7.8 引渡し</p> <p>a. 共に[1.6.1]による通知又は請求に基づく検査終了後、設計図書に定める各種の図書類、物品又はこれに代わる目録を添えて、発注者に工事事務物を引渡す。なお、引渡しは監理者の立会いのもとに行う。</p> <p>1.7.9 提出書類</p> <p>請負契約に定められている主な提出書類</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>(契約後)</td> <td>●工事工程表 ●現場代理人等通知書 ●請負代金内訳書 ●火災保険加入契約書(写) ●県外業者との下請契約締結報告書</td> </tr> <tr> <td>(工事中)</td> <td>●出来高検査願</td> </tr> <tr> <td>(完成後)</td> <td>●工事完成届 ●工事完成引渡書(引渡図書目録添付)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準仕様書、特記仕様書等に定められている主な提出書類</td> </tr> <tr> <td>(契約後)</td> <td>●製造所等承諾願 ●工事総合施工計画書 ●現場技術員届</td> </tr> <tr> <td>(工事中)</td> <td>●各種工事施工計画書 ●各種工事施工図 ●工事作業日報 ●主要資材規格又は品質証明書 ●各種試験成績書又は報告書</td> </tr> <tr> <td>(完成後)</td> <td>●完成図(修正設計図) ●責任施工保証書 ●各種届出書等 ●官公署許認可及び検査済書 ●維持管理取扱書(設備機器説明含む)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※電子納品対象書類については、「岩手県電子納品ガイドライン」による</p> <p>1.7.10 経年検査</p> <p>本工事完成 年後の経年検査 ・なし ●あり</p>	完成パンフレット	提出部数		備考	発注者	監理者	●完成パンフレット	100部	1部		(契約後)	●工事工程表 ●現場代理人等通知書 ●請負代金内訳書 ●火災保険加入契約書(写) ●県外業者との下請契約締結報告書	(工事中)	●出来高検査願	(完成後)	●工事完成届 ●工事完成引渡書(引渡図書目録添付)	標準仕様書、特記仕様書等に定められている主な提出書類		(契約後)	●製造所等承諾願 ●工事総合施工計画書 ●現場技術員届	(工事中)	●各種工事施工計画書 ●各種工事施工図 ●工事作業日報 ●主要資材規格又は品質証明書 ●各種試験成績書又は報告書	(完成後)	●完成図(修正設計図) ●責任施工保証書 ●各種届出書等 ●官公署許認可及び検査済書 ●維持管理取扱書(設備機器説明含む)																																																																																																																																																															
完成パンフレット	提出部数		備考																																																																																																																																																																																								
	発注者	監理者																																																																																																																																																																																									
●完成パンフレット	100部	1部																																																																																																																																																																																									
(契約後)	●工事工程表 ●現場代理人等通知書 ●請負代金内訳書 ●火災保険加入契約書(写) ●県外業者との下請契約締結報告書																																																																																																																																																																																										
(工事中)	●出来高検査願																																																																																																																																																																																										
(完成後)	●工事完成届 ●工事完成引渡書(引渡図書目録添付)																																																																																																																																																																																										
標準仕様書、特記仕様書等に定められている主な提出書類																																																																																																																																																																																											
(契約後)	●製造所等承諾願 ●工事総合施工計画書 ●現場技術員届																																																																																																																																																																																										
(工事中)	●各種工事施工計画書 ●各種工事施工図 ●工事作業日報 ●主要資材規格又は品質証明書 ●各種試験成績書又は報告書																																																																																																																																																																																										
(完成後)	●完成図(修正設計図) ●責任施工保証書 ●各種届出書等 ●官公署許認可及び検査済書 ●維持管理取扱書(設備機器説明含む)																																																																																																																																																																																										
<p>1.5.9 化学物質の濃度測定</p>	<p>(1) 建築物の室内空気中に含まれる揮発性有機化学物質等の濃度測定 ○実施しない ●設計図書に明示した室内揮発性有機化合物の室内濃度を測定する。</p> <p>(2) 測定対象化学物質、測定方法、測定対象室及び測定箇所: 測定対象化学物質 測定方法と測定対象物質は ●印とする</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">測定対象化学物質</th> <th colspan="4">厚生労働省の指針値(25℃の場合)</th> </tr> <tr> <th>学校</th> <th>住宅</th> <th>官庁</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホルムアルデヒド</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> </tr> <tr> <td>アセトアルデヒド</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>トルエン</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>キシレン</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>エチルベンゼン</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>スチレン</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>パラジクロロベンゼン</td> <td>●</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>測定方法は下記による 「学校環境衛生の基準」による方法(学校の場合) ●アクティブ法 「住宅の品質確保の促進等に関する法律」による方法(住宅の場合) 「官庁営繕部における平成15年度からのホルムアルデヒド等の室内空気中の化学物質の抑制に関する措置」による方法 その他の方法()</p> <p>測定対象室及び測定箇所数: ●設計図(天井伏図)に指示する部屋及び測定箇所 ○すべての居室及び換気しない書庫、倉庫等(改修工事においては、内装改修を行った室に限る)とし、測定箇所は次により、全ての測定箇所において、当該各化学物質の濃度を同時に測定する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>室の床面積A(m²)</th> <th>A<50</th> <th>50<A<200</th> <th>200<A<500</th> <th>500<A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測定箇所</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. 施工中における接着剤等の有機溶剤や使用材料相互の干渉による臭気について、発生のおそれのある場合は、事前に臭気測定計画書を監理者に提出のうえ、施工中の必要な時期に監理者の立会いのもと測定を行い、その結果を発注者、建物管理者及び監理者に報告する。</p>	測定対象化学物質	厚生労働省の指針値(25℃の場合)				学校	住宅	官庁	その他	ホルムアルデヒド	●	●	●	●	アセトアルデヒド	○	○	○	○	トルエン	●	●	○	○	キシレン	●	●	○	○	エチルベンゼン	●	○	○	○	スチレン	●	○	○	○	パラジクロロベンゼン	●	○	○	○	室の床面積A(m ²)	A<50	50<A<200	200<A<500	500<A	測定箇所	1	2	3	4	<p>(1.6.2) 技術検査</p>	<p>1.7.4 提出部数等</p> <p>a. 完成図等の提出形式及び部数は下記による。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>提出図書</th> <th>形式</th> <th>発注者</th> <th>監理者</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">●完成図</td> <td>●原図一式</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>普通紙出力</td> </tr> <tr> <td>○金文字製本(判)</td> <td>部</td> <td>--</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○ニツ折背張り製本</td> <td>部</td> <td>--</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●縮小ニツ折製本(A4判)</td> <td>3部</td> <td>1部</td> <td></td> </tr> <tr> <td>●PDFデータ</td> <td>一式</td> <td>一式</td> <td>PDF/A</td> </tr> <tr> <td>○CADデータ</td> <td>--</td> <td>一式</td> <td>●DWG ●JWW</td> </tr> <tr> <td>○マイクロフィルム</td> <td>--</td> <td>一式</td> <td>○JIS Z 6018</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">●総合図</td> <td>●PDFデータ</td> <td>一式</td> <td>一式</td> <td>PDF/A</td> </tr> <tr> <td>●CADデータ</td> <td>一式</td> <td>--</td> <td>●DWG ●JWW</td> </tr> <tr> <td>○製本</td> <td>一式</td> <td>--</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">●施工図・工作図</td> <td>●PDFデータ</td> <td>一式</td> <td>一式</td> <td>PDF/A</td> </tr> <tr> <td>○CADデータ</td> <td>一式</td> <td>一式</td> <td>●DWG ●JWW</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">●施工計画書</td> <td>●電子データ</td> <td>一式</td> <td>一式</td> <td>PDF</td> </tr> <tr> <td>●電子データ</td> <td>一式</td> <td>一式</td> <td>PDF</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) CADデータは、AutoCAD(商標)のDWG形式を原則とし、外部参照図形利用の時はバインドし、図面名が分かるファイル名を付けて作成する。</p> <p>2) PDFデータは、普通紙出力図面に押印した図面をSCANして作成し、図面名が分かるファイル名を付けて作成する。</p> <p>3) CADデータ、PDFデータ、電子データとも、JIS Z6011に示す方法で、所定のCD-R又はDVD-Rに、所定の方法で収録し、指定のラベルを付して提出する。</p> <p>4) マイクロフィルムは普通紙出力図面に押印した図面を撮影する。樹脂製穴あきリールを用いた中性紙製の箱に収め、指定のラベルを付して提出する。</p> <p>※電子納品対象書類については、「岩手県電子納品ガイドライン」による</p>	提出図書	形式	発注者	監理者	備考	●完成図	●原図一式	--	--	普通紙出力	○金文字製本(判)	部	--		○ニツ折背張り製本	部	--		●縮小ニツ折製本(A4判)	3部	1部		●PDFデータ	一式	一式	PDF/A	○CADデータ	--	一式	●DWG ●JWW	○マイクロフィルム	--	一式	○JIS Z 6018	●総合図	●PDFデータ	一式	一式	PDF/A	●CADデータ	一式	--	●DWG ●JWW	○製本	一式	--		●施工図・工作図	●PDFデータ	一式	一式	PDF/A	○CADデータ	一式	一式	●DWG ●JWW	●施工計画書	●電子データ	一式	一式	PDF	●電子データ	一式	一式	PDF	<p>1.7.5 完成写真</p> <p>1.7.6 完成パンフレット</p> <p>1.7.7 鍵合せ等</p> <p>1.7.8 引渡し</p> <p>1.7.9 提出書類</p> <p>1.7.10 経年検査</p>																																																																
測定対象化学物質	厚生労働省の指針値(25℃の場合)																																																																																																																																																																																										
	学校	住宅	官庁	その他																																																																																																																																																																																							
ホルムアルデヒド	●	●	●	●																																																																																																																																																																																							
アセトアルデヒド	○	○	○	○																																																																																																																																																																																							
トルエン	●	●	○	○																																																																																																																																																																																							
キシレン	●	●	○	○																																																																																																																																																																																							
エチルベンゼン	●	○	○	○																																																																																																																																																																																							
スチレン	●	○	○	○																																																																																																																																																																																							
パラジクロロベンゼン	●	○	○	○																																																																																																																																																																																							
室の床面積A(m ²)	A<50	50<A<200	200<A<500	500<A																																																																																																																																																																																							
測定箇所	1	2	3	4																																																																																																																																																																																							
提出図書	形式	発注者	監理者	備考																																																																																																																																																																																							
●完成図	●原図一式	--	--	普通紙出力																																																																																																																																																																																							
	○金文字製本(判)	部	--																																																																																																																																																																																								
	○ニツ折背張り製本	部	--																																																																																																																																																																																								
	●縮小ニツ折製本(A4判)	3部	1部																																																																																																																																																																																								
	●PDFデータ	一式	一式	PDF/A																																																																																																																																																																																							
	○CADデータ	--	一式	●DWG ●JWW																																																																																																																																																																																							
○マイクロフィルム	--	一式	○JIS Z 6018																																																																																																																																																																																								
●総合図	●PDFデータ	一式	一式	PDF/A																																																																																																																																																																																							
	●CADデータ	一式	--	●DWG ●JWW																																																																																																																																																																																							
	○製本	一式	--																																																																																																																																																																																								
●施工図・工作図	●PDFデータ	一式	一式	PDF/A																																																																																																																																																																																							
	○CADデータ	一式	一式	●DWG ●JWW																																																																																																																																																																																							
●施工計画書	●電子データ	一式	一式	PDF																																																																																																																																																																																							
	●電子データ	一式	一式	PDF																																																																																																																																																																																							

工事区分図(電気設備工事-空調設備工事)

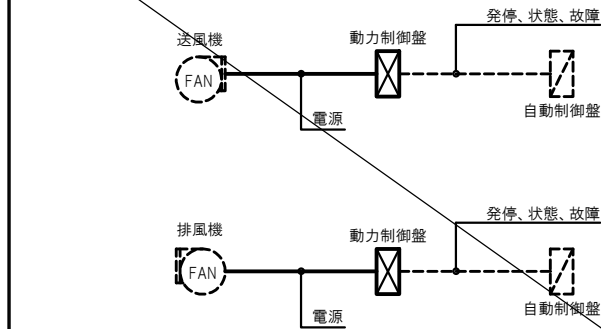


ファン(1) 三相ファン(動力制御盤が同一の場合)



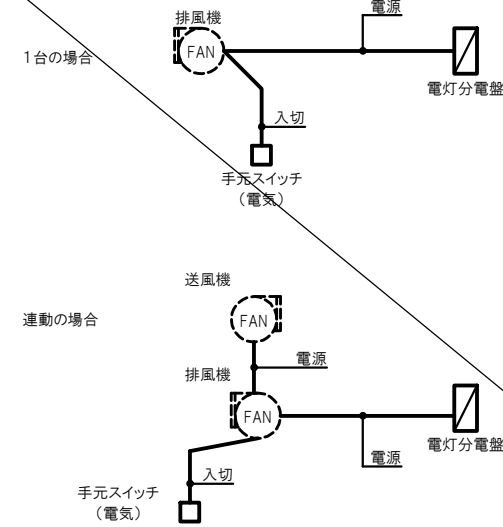
※ 送風機と排風機の連動制御は電気設備工事とする。
 ※ 原則として連動は排気ファンを起動後、給気ファンを連動するものとする。
 (換気方式により異なる場合があります)

ファン(2) 三相ファン(動力制御盤が異なる場合)

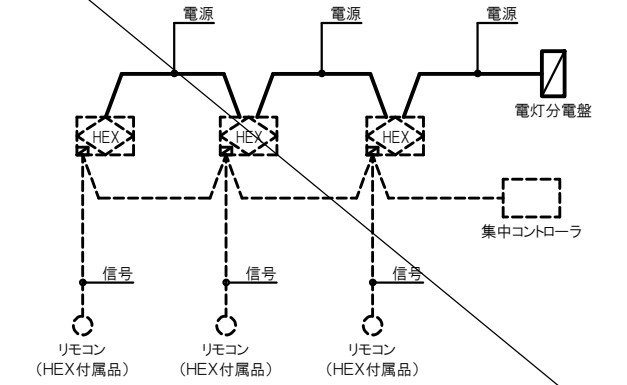


※ 送風機と排風機の連動制御は空調設備工事とする。

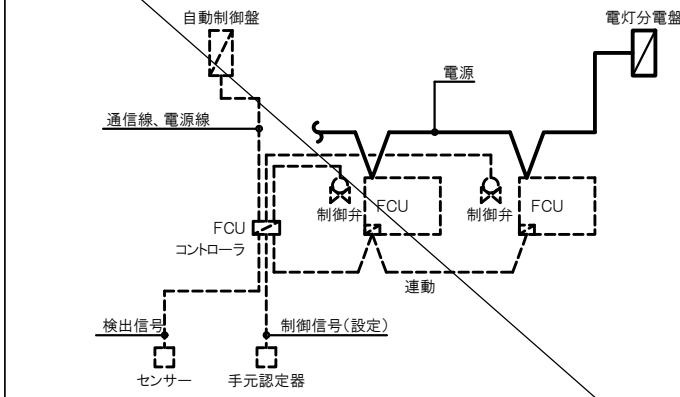
ファン(3) 単相ファン



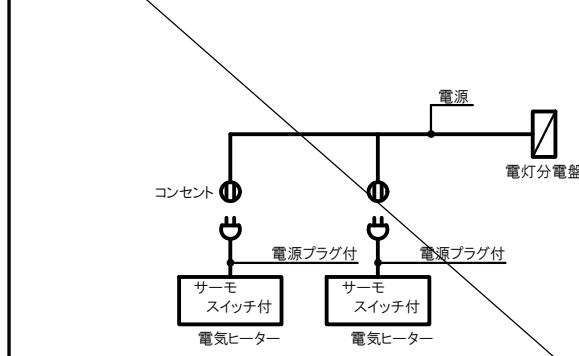
全熱交換機廻り



ファンコイルユニット

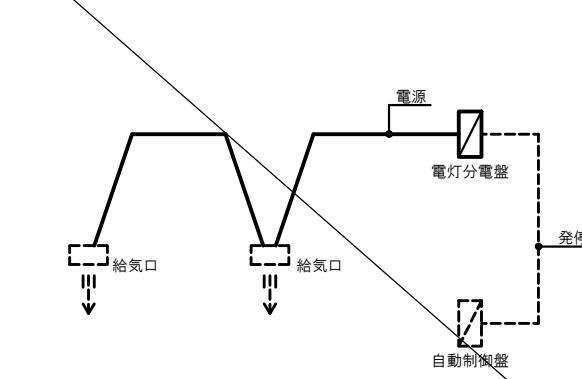


電気ヒータ(排水路ヒータ)※パネルヒータを除く



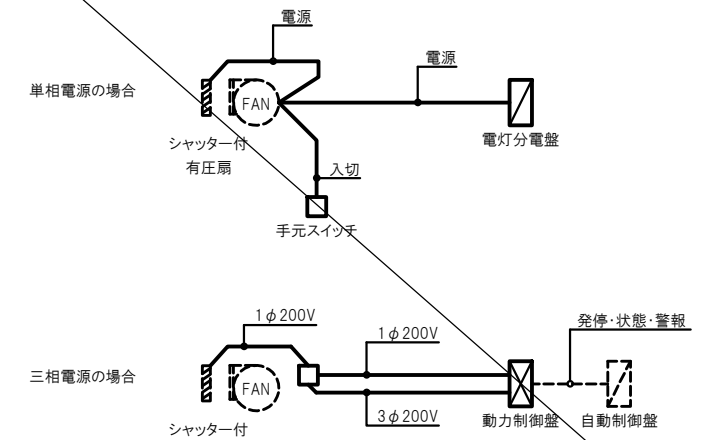
※ コンセント接続を基本とする。

電気ヒータ付吹出口

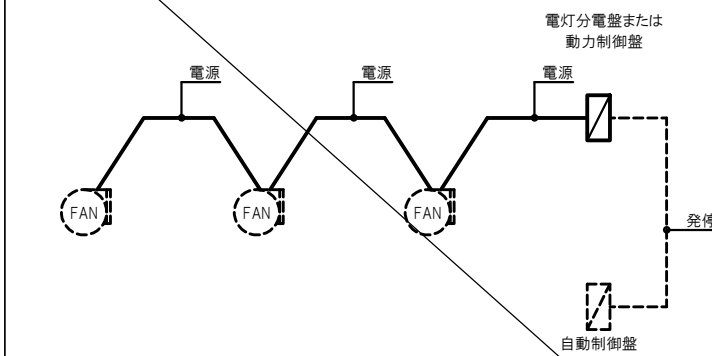


自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工程とする。

シャッター付有圧扇

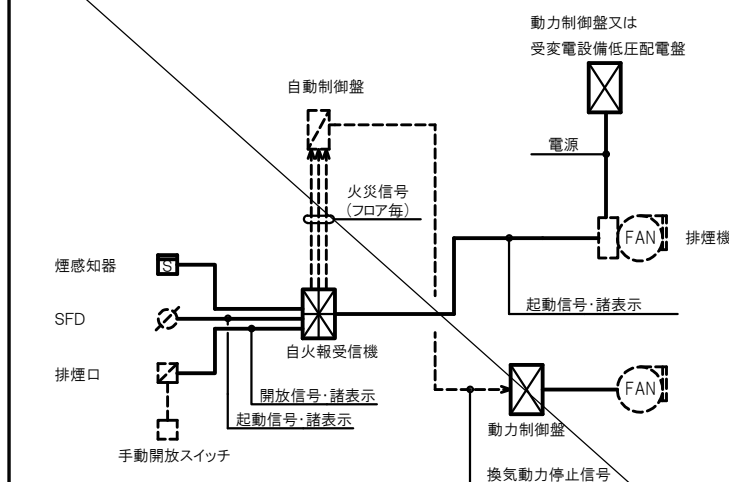


エア搬送ファン



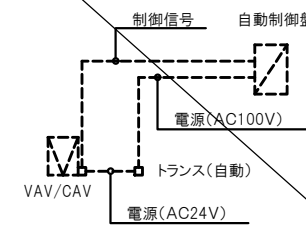
※ 運用により、1台おきなど発停が異なるので確認すること。
 自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工程とする。

防災システム(SFD・排煙機・排煙口)



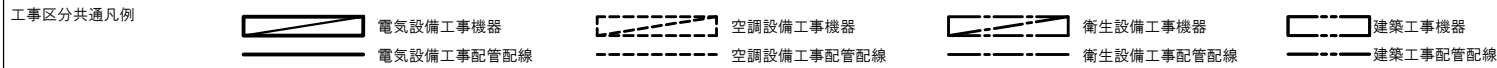
※ 自動制御設備が無い場合の換気動力停止は自火報受信機から動力制御盤へ電気工事で行う。
 自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工程とする。

変风量装置(VAV)、定风量装置(CAV)

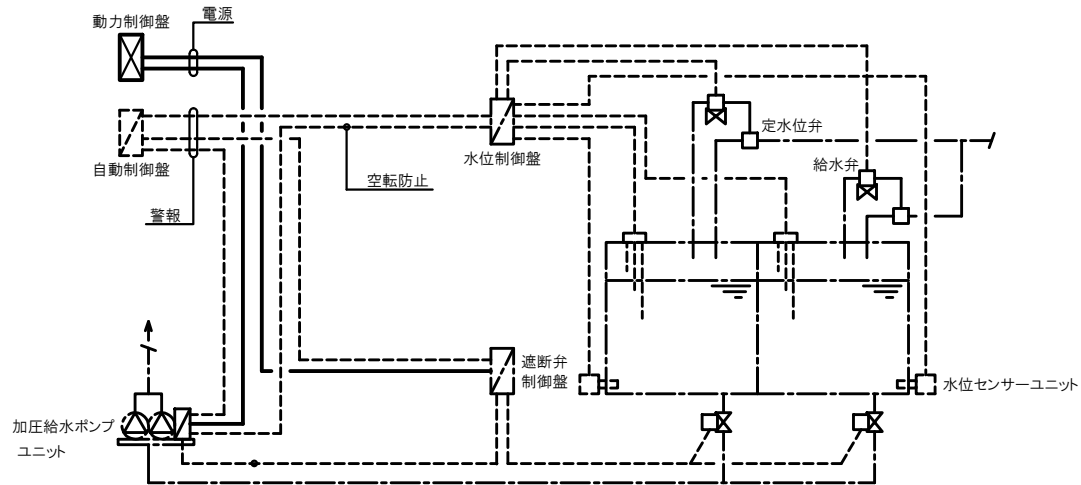


自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工程とする。

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)

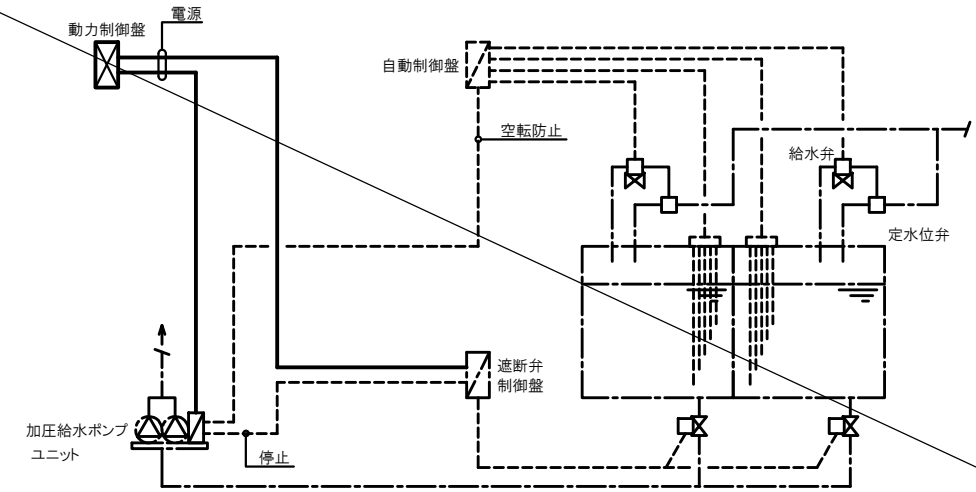


受水槽廻り(加圧給水方式)センサー付き



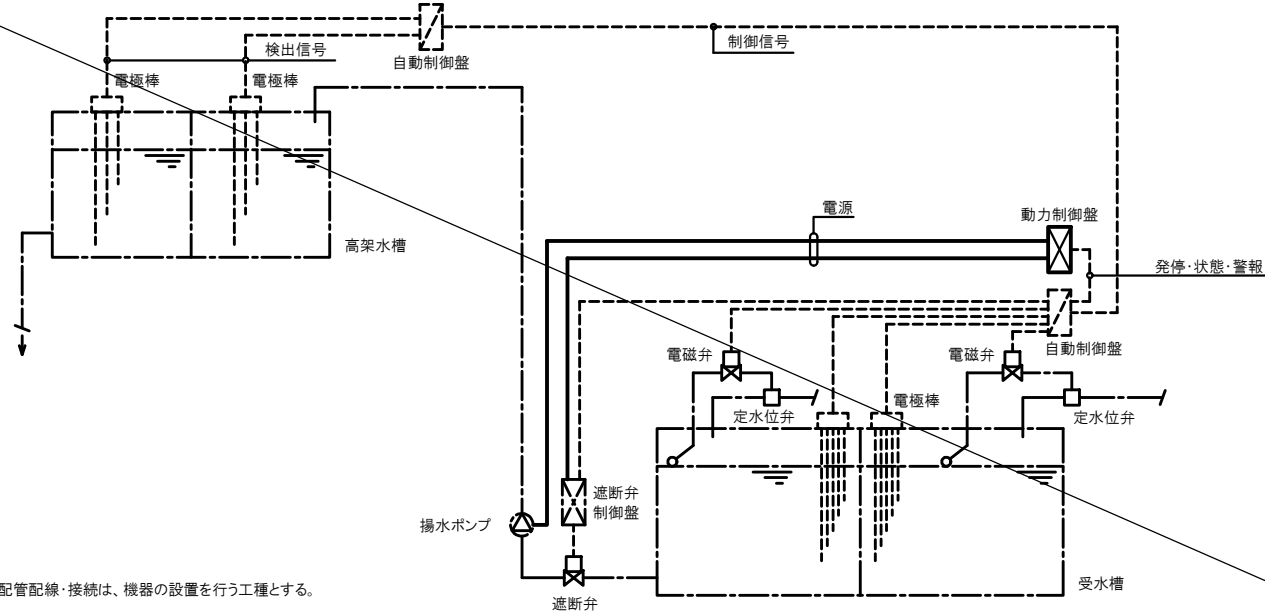
◇自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工種とする。

受水槽廻り(加圧給水方式)電極式



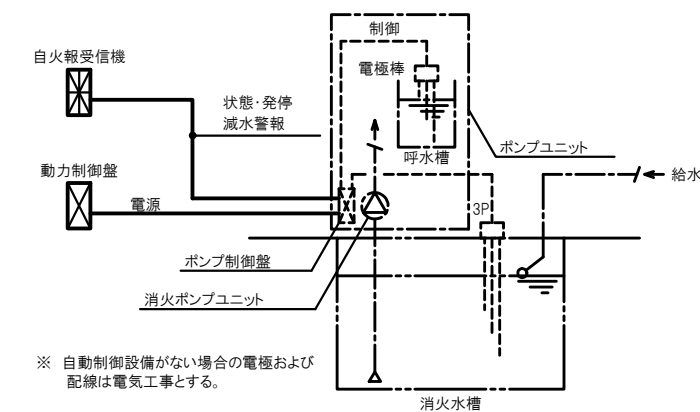
◇自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工種とする。

受水槽廻り(高架水槽方式)



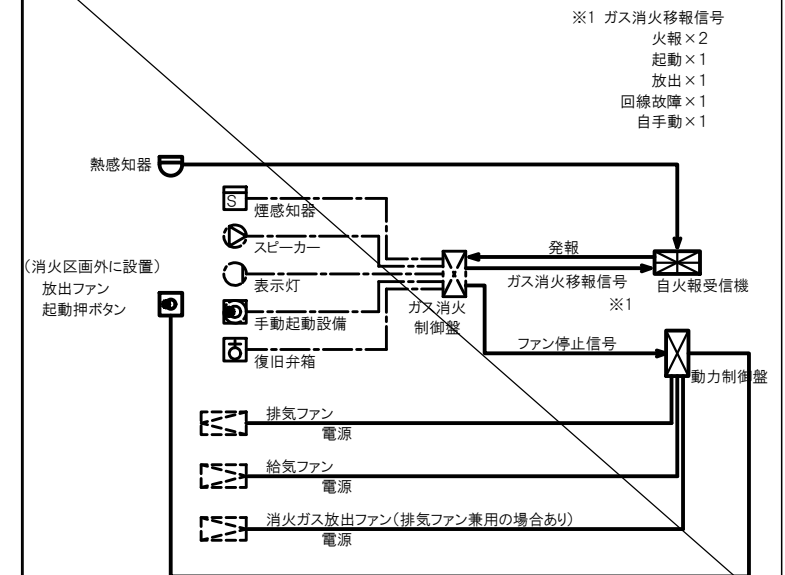
◇自動制御設備の配管配線・接続は、機器の設置を行う工種とする。

消火ポンプユニット廻り

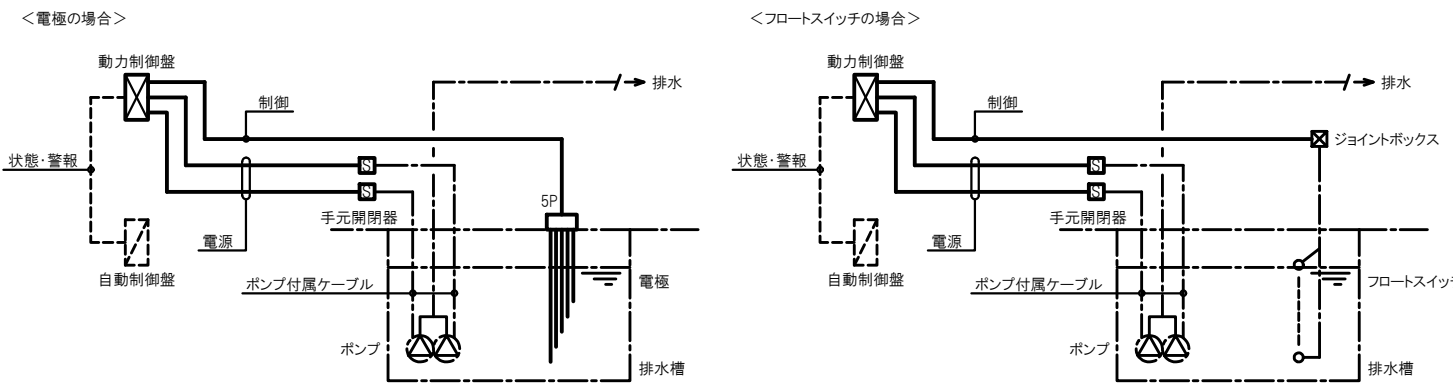


※ 自動制御設備がない場合の電極および配線は電気工事とする。

セキュリティルーム・機械室 ガス消火工事



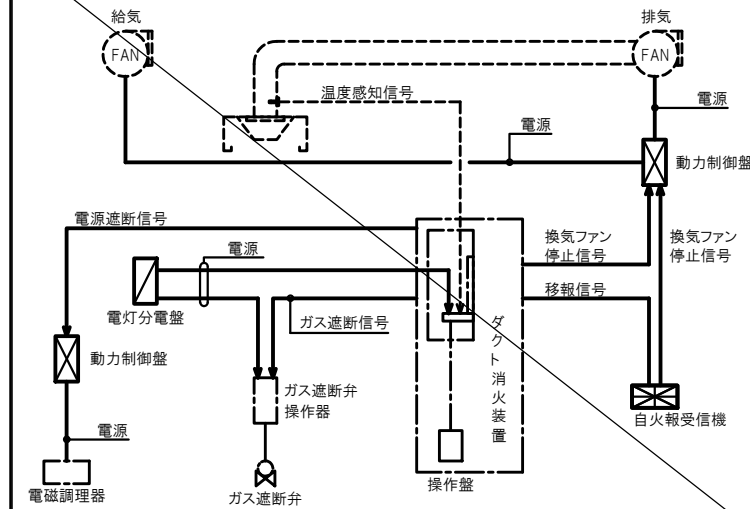
排水ポンプ廻り(湧水槽・雑排水槽)



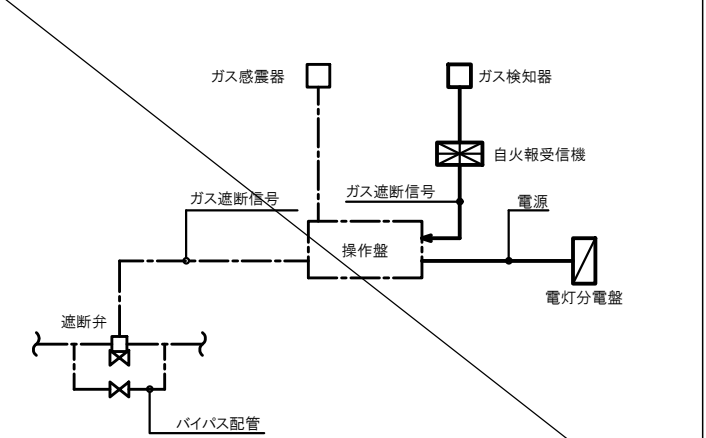
※ 水位については衛生工事より提示する。
※ 自動制御設備がない場合の警報は電気工事とする。

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



<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+シリカ (水道法第4条第1項第1-6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以下目黒ならびに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。 ● 水槽ろ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。 ○ 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>4.1.1 一般事項</p> <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> <table border="1"> <tr> <td>電話</td> <td>A3版対応カラー複合機</td> <td>シュレッダー</td> <td>机及び脇机</td> </tr> <tr> <td>6人掛け打合せテーブル</td> <td>ワークテーブル</td> <td>いす</td> <td>衣類ロッカー</td> </tr> <tr> <td>書棚</td> <td>見本品棚</td> <td>図面整理棚</td> <td>予定表ホワイトボード</td> </tr> <tr> <td>ホワイトボード</td> <td>流し台</td> <td>給水設備</td> <td>洗面設備</td> </tr> <tr> <td>ゴミ箱</td> <td>靴箱</td> <td>壁掛け時計</td> <td>洗面設備</td> </tr> <tr> <td>雨かっぱ</td> <td>防寒着(濃紺色)</td> <td></td> <td>キャップ(濃紺色)</td> </tr> <tr> <td>ヘルメットフォルダー</td> <td>安全帯</td> <td></td> <td>安全靴</td> </tr> <tr> <td>懐中電灯</td> <td>検査に必要な器具</td> <td></td> <td>ゴム長靴</td> </tr> </table> <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：○A1判2つ折製本 部 ○A3判2つ折製本 部 事務用品一式(人数分)： <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>2)監理者事務所には、次のICT環境を備える</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ICT環境設備に要する費用は、機器セット、インストール、維持、運用費を含め 一切受注者の負担とする。 ●光回線等により、常時インターネット接続のできる環境。 <ul style="list-style-type: none"> ○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。 ●Wifi環境(無線LANにてインターネット接続が可能な設備) ●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 ○() ○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 ○() ○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>(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>	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	ゴミ箱	靴箱	壁掛け時計	洗面設備	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	懐中電灯	検査に必要な器具		ゴム長靴
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																																
ゴミ箱	靴箱	壁掛け時計	洗面設備																																
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																																
懐中電灯	検査に必要な器具		ゴム長靴																																
<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>(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> <table border="1"> <tr> <td>電話</td> <td>A3版対応カラー複合機</td> <td>シュレッダー</td> <td>机及び脇机</td> </tr> <tr> <td>6人掛け打合せテーブル</td> <td>ワークテーブル</td> <td>いす</td> <td>衣類ロッカー</td> </tr> <tr> <td>書棚</td> <td>見本品棚</td> <td>図面整理棚</td> <td>予定表ホワイトボード</td> </tr> <tr> <td>ホワイトボード</td> <td>流し台</td> <td>給水設備</td> <td>洗面設備</td> </tr> <tr> <td>ゴミ箱</td> <td>靴箱</td> <td>壁掛け時計</td> <td>洗面設備</td> </tr> <tr> <td>雨かっぱ</td> <td>防寒着(濃紺色)</td> <td></td> <td>キャップ(濃紺色)</td> </tr> <tr> <td>ヘルメットフォルダー</td> <td>安全帯</td> <td></td> <td>安全靴</td> </tr> <tr> <td>懐中電灯</td> <td>検査に必要な器具</td> <td></td> <td>ゴム長靴</td> </tr> </table> <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：○A1判2つ折製本 部 ○A3判2つ折製本 部 事務用品一式(人数分)： <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 	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	ゴミ箱	靴箱	壁掛け時計	洗面設備	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	懐中電灯	検査に必要な器具		ゴム長靴
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																																
ゴミ箱	靴箱	壁掛け時計	洗面設備																																
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																																
懐中電灯	検査に必要な器具		ゴム長靴																																
<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△の取扱いについては、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><発電機と運動試験></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の総合運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 ● タンク・水槽関連 ● 中央監視盤 ● 完成時の室内環境測定 ● 防災総合運動 ● 自動制御検査 ● 総合試運転による騒音振動確認 ● セキュリティ運動 	<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、補機運動 ● 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、防災盤との運動 ● 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)のクロスコネ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出来るが、完成時までには水圧試験を実施すること。 	<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+シリカ (水道法第4条第1項第1-6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)のクロスコネ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出来るが、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。 <p><期間></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2年 <p><項目></p> <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><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+シリカ (水道法第4条第1項第1-6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>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></p>	<p></p>	<table border="1"> <tr> <td>発注者</td> <td>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</td> <td>図面番号</td> <td>MS-002</td> </tr> <tr> <td>発注者</td> <td>校舎新築(衛生設備)工事</td> <td>図面</td> <td>A1版 --- A3版 ---</td> </tr> <tr> <td>図面名称</td> <td>機械設備工事特記仕様書-2</td> <td>図面番号</td> <td>MS-002</td> </tr> </table>	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	図面番号	MS-002	発注者	校舎新築(衛生設備)工事	図面	A1版 --- A3版 ---	図面名称	機械設備工事特記仕様書-2	図面番号	MS-002																				
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	図面番号	MS-002																																
発注者	校舎新築(衛生設備)工事	図面	A1版 --- A3版 ---																																
図面名称	機械設備工事特記仕様書-2	図面番号	MS-002																																

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	
	高層階	○階～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
冷却水	低層階	1～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
	高層階	○階～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
熱原水	低層階	1～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
	高層階	○階～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
蒸気(往)	低層階	1～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
	高層階	○階～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
その他	低層階	1～○階	○ 5K ○ 10K ○ 16K ○ 20K ○ 30K	
	高層階	○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		○ ○		

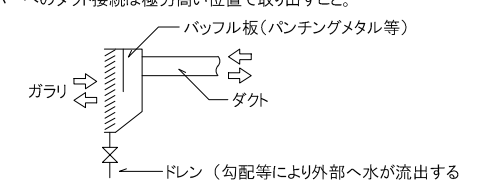
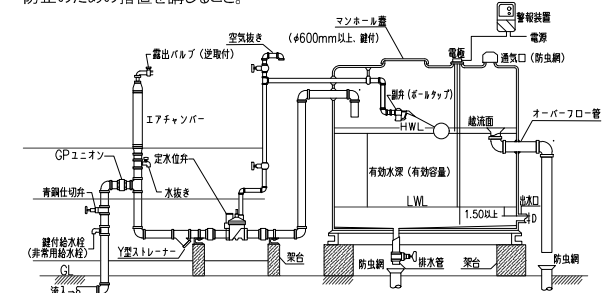
c. 衛生弁の選定				
図示以外のバルブ種別は下記とする。				
系統名	種別	50A以下	60A以上	
給水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁	
給湯	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁	
排水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁	
消火	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ バタフライ弁	
その他		○ ○		

- 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デ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	
	○ ポリブデン管 (○ 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	
	○ 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	
地冷冷水地冷温水(往き)	○ 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	
	○ 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	
地冷冷水地冷温水(還り)	○ 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	
	○ 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	
	○ 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	
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			

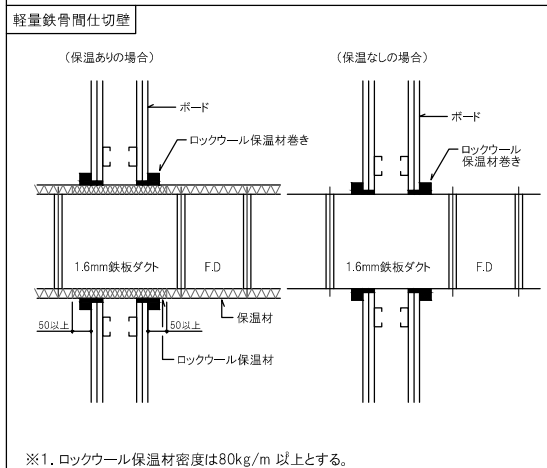
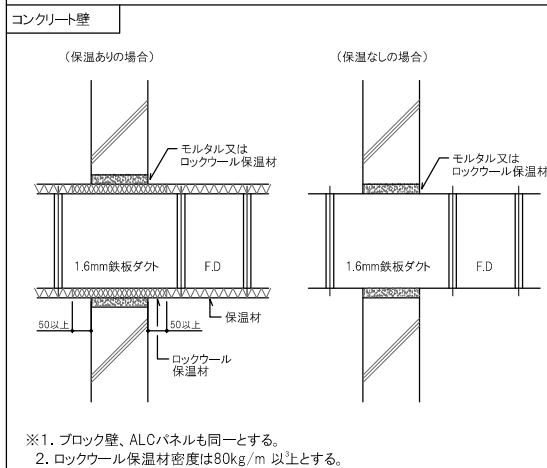
用途	管材料	弁材質 (50A以下)	弁材質 (60A以上)	備考
給水管 (一般)	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VA)	○ 青銅▼○ダクタイル鉄★	○ダクタイル鉄★	
	● 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VB)	● 青銅▼○ダクタイル鉄★	●ダクタイル鉄★	
	○ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管(Sch) JIS G 3459	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	○ ステンレス	
	○ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	○ 青銅(給水用)	○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)	---	
	○ ポリブデン管 (○ 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)			
	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VD)			
	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★
	○ 高耐震性水道用ポリエチレン管	○ 青銅(給水用)	○ ステンレス	
	受水槽以降	○ 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	○ 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 (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	
	ピット埋設	● 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
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)	---	
	○ ポリブデン管 (○ 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)	○	○	
埋設・ピット内	○ 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)	○	○	
	● 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)	○	○	
	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	---	---	
	床下・ピット内	● 排水、通気用耐火二層管(VP)		
	床下・シンダー内	● 配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3459		
	○			
	排水 (厨房)	● 配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3459		
○ 圧力配管用炭素鋼鋼管(黒管) Sch40				
● 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)				
排水 (高温を除く)	○ 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)	○ 樹脂製	○ 樹脂製 ○ダクタイル鉄★	
排水 (透析)	○ 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★	
	○			
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★	
	○ 配管用ステンレス鋼鋼管 JIS G 3459	○ 青銅 ○ ステンレス	○ ステンレス	
融雪融雪方式 ()	○ 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	
	○ 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	
その他	○ 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。

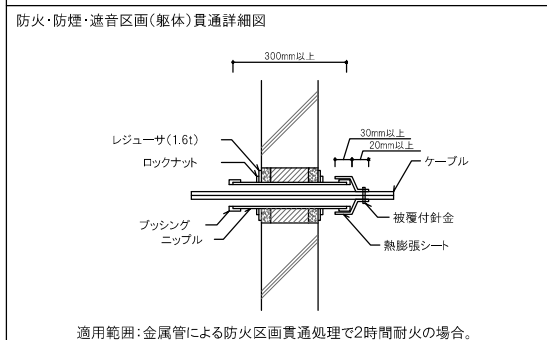
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 厨房・浴室などの多湿箇所のダクト継ぎ目及びダクト接続部のビスは、下部に設けないものとする。 ○ 高気密ダンパーは、漏気量が締切時の前後圧力差が1,000Pa時にダンパー開口面積当たり以下の数値(保証値)とする。 VD・MD(長方形、円形) <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.5m³/min・m²以下(気密) ○ 0.03m³/min・m²以下(高気密) ○ 0.001m³/min・m²以下(超高気密)(動作は、全開、全閉のみ) CD(長方形、円形) <ul style="list-style-type: 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・m²以下(気密) ○ 0.15m³/min・m²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、グ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 チャンパー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● サブライチャンパー及びレタンチャンパーには、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パー類は、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。 ● 内貼を施すチャンパーの表示寸法は、外形寸法とする。 ● 複数を接続する場合は、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> <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、ハン等を設けること。 ○ 電気室・サーバー室の床置形空調機の周囲にアング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、空調系統ごとに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。 <table border="1"> <tr> <td>13A-25mm以上</td> <td>40A-70mm以上</td> </tr> <tr> <td>20A-40mm以上</td> <td>50A-75mm以上</td> </tr> <tr> <td>25A-50mm以上</td> <td>65A-90mm以上</td> </tr> <tr> <td>32A-60mm以上</td> <td>75A以上一同径以上</td> </tr> </table> ● 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)。 ● サクシオ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>	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	<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「飲用厳禁」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) ○ 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 量水器柵</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 <ul style="list-style-type: none"> ● 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"> ● 湯沸器の給排水気筒(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。
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											
<p>1.14.2 1.14.5 第2章 施工 2.2.4等 排煙関連</p>	<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)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)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>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>訂正</p>	<p>訂正</p>	<p>訂正</p>									
<p>訂正</p>	<p>訂正</p>	<p>訂正</p>	<p>訂正</p>									
<p>訂正</p>	<p>訂正</p>	<p>訂正</p>	<p>訂正</p>									

◆機械設備工事防火区画貫通標準図

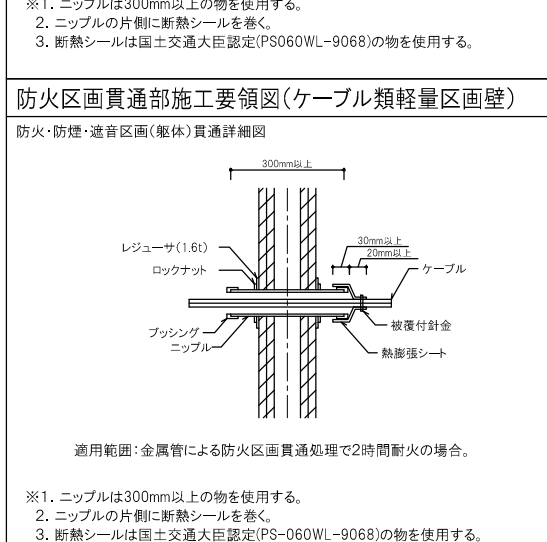
防火区画貫通部施工要領図(ダクト)



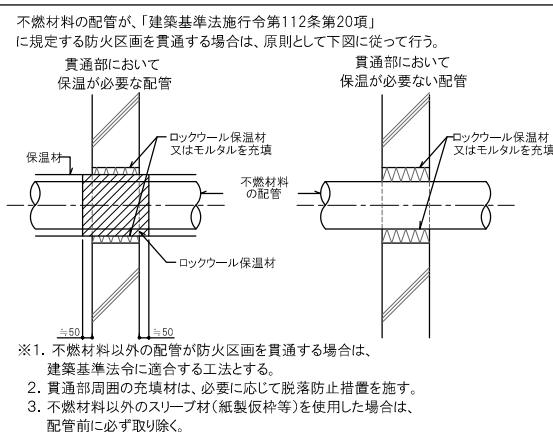
防火区画貫通部施工要領図(ケーブル類RC壁)



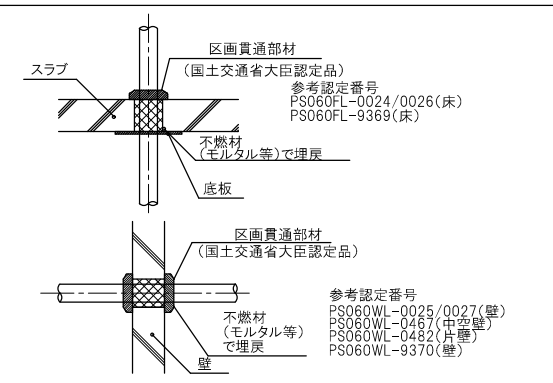
防火区画貫通部施工要領図(ケーブル類軽量区画壁)



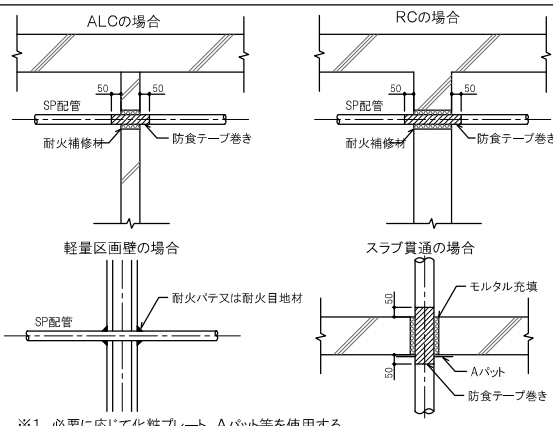
防火区画貫通部施工要領図(一般配管)



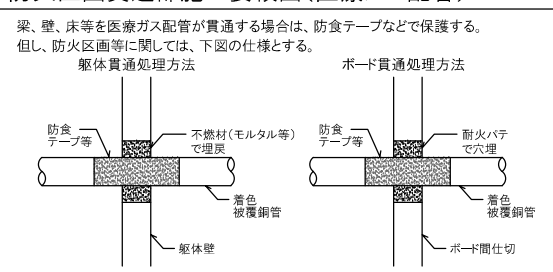
防火区画貫通部施工要領図(冷媒配管類)



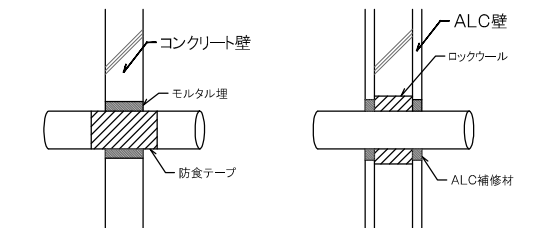
防火区画貫通部施工要領図(消火配管)



防火区画貫通部施工要領図(医療ガス配管)



防火区画貫通部施工要領図(都市ガス配管)



◆法適合関連事項

1 建築基準法施行令第129条の2の3の事項

建築物に設ける建築設備にあつては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。

- 建築設備(昇降機を除く)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとする。
- 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は建築物の構造耐力上主要な部分に緊結すること。
- 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造、又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支柱を設けたものを除き、90cm以下とすること。
- 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造、又は厚さが25cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。
- 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、
 - 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
 - 建築物の部分を通して配管する場合には、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
 - 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮する場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のために措置を講ずること。
 - 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
- 法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものについては、建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。
- 給湯設備は、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造として、平成24年国土交通省告示1447号第5に規定する構造方法によること。
- 構造一級建築士は、構造図を参照すること。

2 建築基準法施行令第129条の2の4の事項

- 腐食防止のために講じた措置(第129条の2の4 第1項1号)は特記仕様書No.04における第7節 埋設配管による。
- 圧力タンク及び給湯安全装置の種別(129条の2の4 第1項第4号)
 - 逃し弁(JIS B 8414)
 - 膨張管
 - 減圧弁(JIS B 8410)
 - 膨張水排出装置
 - 蒸気用安全弁(JIS B 8210)
 - その他
- ガス栓の構造(第129条の2の4 第1項第8号・3階以上の階を共同住宅用途に供する
 - ガス栓(JIS S 2120)により、金属管、金属かとう管、金属線入り強化ホールとねじ接続
 - ガス栓(JIS S 2120)過流出安全機構(JIS S 2120)を設置
- 水栓の開口部に講じた水の逆流防止のための措置(第129条の2の4第2項第2号)は、特記仕様書No.07における第8節 吐水口空間による。
- 給水管の凍結による破壊の恐れのある部分及び当該部分に講じた防凍のための措置(第129条の2の4 第2項第4号)は、特記仕様書No.5における3.1.5(6)による。
- ウォーターハンマー防止のために講じた措置 (第129条の2の4 第2項第6号)
 - 管径を大きくして流速を小さくする
 - ウォーターハンマー防止器を設置する
 - 揚水ポンプ出口に水撃防止型逆止弁を設置する
 - その他
- 排水横主管、各系統の排水立て管の算出方法 (第129条の2の4 第3項第1号)
 - 排水横主管、各系統の排水立て管の算出方法は排水量と排水管の容量及び傾斜の算出のために用いた手法(排水負荷単位法、定常流量法(SHASE-S 206など)を用いる。
- 排水トラップの仕様(第129条の2の4 第3項第2号)
 - 衛生陶器に設ける排水トラップはJIS A 5207による。
 - グリーストラップに設ける排水トラップはSHASE-S217-2008による。
 - その他の排水トラップはSHASE-S206-2009による。

3 その他

- FD等のダンパー類設置個所で、天井内に設置するものには、点検用として、天井に点検口(450口以上)を設置する。
- 上水と中水の給水管におけるクロスコネクション対策として、中水(雑用水)給水管は、中水(雑用水)の給水管である旨を色別などで表示するか、上水と中水管は材料を異なるものとする。
- 耐火二層管の防火区画貫通処理工法(大臣認定番号)は以下とする。
床:PS060FL-0383
壁:PS060WL-0312
床:PS060WL-0380

◆設備機器の性能項目及び定義等一覧

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
ウォーターチリングユニット(空冷式)	定格能力(冷房)	JIS B 8613 JRA 4066	定格冷却能力 冷却能力
	定格能力(暖房)	JIS B 8613 JRA 4066	定格ヒートポンプ加熱能力 ヒートポンプ加熱能力
	定格消費電力(冷房)	JIS B 8613 JRA 4066	定格冷房消費電力 冷却消費電力
	定格消費電力(暖房)	JIS B 8613 JRA 4066	定格ヒートポンプ加熱消費電力 定格ヒートポンプ加熱消費電力
ターボ冷凍機	定格能力(冷房)	JIS B 8621	定格冷凍能力
	定格消費電力(冷房)	JIS B 8621	定格冷凍所要入力
スクリーウ冷凍機	定格能力(冷房)	JRA 4037	定格冷凍能力
	定格消費電力(冷房)	JRA 4037	圧縮機定格冷凍入力
吸収式冷凍機	定格能力(冷房)	JIS B 8622	定格冷凍能力
	定格能力(暖房)	JIS B 8622	定格加熱能力
	定格消費電力(冷房)	JIS B 8622	消費電力
	定格消費電力(暖房)	JIS B 8622	消費電力
小型貫流ボイラ	定格能力(暖房)	JIS B 8222	熱出力
	定格消費電力(暖房)	-	消費電力
温水発生機	定格能力(暖房)	JIS B 8417 JIS B 8418	熱出力
	定格消費電力(暖房)	JIS B 8417 JIS B 8418	消費電力
地域熱供給	定格能力	設計図書に記載されている熱供給量	
	定格消費電力	定格能力を「他人から供給された熱の一次エネルギー換算値」で除した値	
パッケージエアコンディショナ	定格能力(冷房)	JIS B 8616 JRA 4002 JRA 4053	定格冷房標準能力 定格冷房標準能力 定格蓄熱非利用冷房能力
	定格能力(暖房)	JIS B 8616 JRA 4002 JRA 4053	定格暖房標準能力 定格暖房標準能力 定格蓄熱非利用暖房能力
	定格消費電力(冷房)	JIS B 8616 JRA 4002 JRA 4053	定格冷房標準消費電力 定格冷房標準消費電力 定格蓄熱非利用冷房消費電力
	定格消費電力(暖房)	JIS B 8616 JRA 4002 JRA 4053	定格暖房標準消費電力 定格暖房標準消費電力 定格蓄熱非利用暖房標準消費電力
ガスヒートポンプ冷暖房機	定格能力(冷房)	JIS B 8627 JRA 4058 JRA 4069	定格冷房標準能力 定格冷房標準能力 定格冷房標準能力
	定格能力(暖房)	JIS B 8627 JRA 4058 JRA 4069	定格暖房標準能力 定格暖房標準能力 定格暖房標準能力
	定格消費電力(冷房)	JIS B 8627 JRA 4058	定格冷房標準消費電力 定格冷房消費電力
	定格消費電力(暖房)	JIS B 8627 JRA 4058	定格暖房標準消費電力 定格暖房消費電力
ルームエアコンディショナ	定格能力(冷房)	JIS C 9612	冷房能力
	定格能力(暖房)	JIS C 9612	暖房能力
	定格消費電力(冷房)	JIS C 9612	冷房消費電力
	定格消費電力(暖房)	JIS C 9612	暖房消費電力
電気式ヒーター等	定格能力(暖房)	JIS A 4003 JIS S 3031 JIS S 2122	暖房能力 暖房出力 「熱効率」及び「表示ガス消費量」より算出された値
	定格消費電力(暖房)	JIS A 4003 JIS S 3031 JIS S 2122	消費電力 消費電力 消費電力
	定格燃料消費量(暖房)	JIS A 4003 JIS S 3031 JIS S 2122	燃料消費量 燃料消費量 表示ガス消費量
	定格消費電力(暖房)	JIS A 4003 JIS S 3031 HA-013	定格消費電力 消費電力 消費電力
FF式暖房機等	定格能力(暖房)	JIS A 4003 JIS S 3031 HA-013	定格消費電力 消費電力 定格入力
	定格消費電力(暖房)	JIS A 4003 JIS S 3031 HA-013	燃料消費量 燃料消費量 燃料消費量
	定格燃料消費量(暖房)	JIS A 4003 JIS S 3031 HA-013	燃料消費量 燃料消費量 燃料消費量
	定格消費電力(暖房)	JIS A 4003 JIS S 3031 HA-013	燃料消費量 燃料消費量 燃料消費量

※1)JRAとは、一般社団法人日本冷凍空調工業会により定められた規格をいう。
※2)HAとは、日本暖房機器工業会により定められた規格をいう。

性能項目	定義	
	規格	項目
定格全熱交換効率(冷房)	JIS B 8628	定格全熱交換効率(冷房)
定格全熱交換効率(暖房)	JIS B 8628	定格全熱交換効率(暖房)

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
Vベルト駆動型電動機直動型	電動機出力	JIS B 8330	電動機出力
	高効率電動機	JIS C 4212 JIS C 4213	高効率電動機
電動機直動型	電動機出力	JIS C 9603	消費電力 ※1)

※1)JIS C 9603で規定される消費電力は、電動機効率(0.75)をかけた値を用いることとする。

選択機器名	性能項目	定義	
		規格	項目
ガス給湯機	定格加熱能力	JIS S 2109	出湯能力
	定格消費電力	JIS S 2109	定格消費電力
	定格燃料消費量	JIS S 2109	表示ガス消費量
	定格加熱能力	JIS S 2112	出湯能力
ガス給湯暖房機	定格消費電力	JIS S 2112	定格消費電力
	定格燃料消費量	JIS S 2112	ガス消費量
	定格加熱能力	JIS S 3021	連続給湯出力
	定格消費電力	HA-022	連続給湯出力
温水ボイラ	定格消費電力	JIS S 3021	消費電力
	定格燃料消費量	JIS S 3021	燃料消費量(最大)
	定格加熱能力	HA-022	燃料消費量(最大)
	定格消費電力	JIS S 3024	消費電力
石油給湯機(給湯単機能)	定格加熱能力	JIS S 3024	連続給湯出力
	定格消費電力	JIS S 3024	消費電力
	定格燃料消費量	JIS S 3024	燃料消費量(最大)
	定格加熱能力	JIS S 3027	連続給湯出力
石油給湯機(給湯機付ふろがま)	定格消費電力	JIS S 3027	消費電力
	定格燃料消費量	JIS S 3027	燃料消費量(最大)
	定格加熱能力	JIS C 9220	冬期高温加熱能力
	定格消費電力	JIS C 9220	冬期高温消費電力
業務用ヒートポンプ給湯機	定格加熱能力	JRA 4060	冬期高温貯湯加熱能力
	定格消費電力	JRA 4060	冬期高温貯湯消費電力
	定格燃料消費量	-	-
	定格消費電力	JIS C 9219	消費電力
貯湯式電気温水器	定格加熱能力	JIS C 9219	消費電力
	定格消費電力	JIS C 9219	消費電力
	定格燃料消費量	-	-
	定格加熱能力	JIS B 8417	熱出力
真空式温水発生機	定格消費電力	JIS B 8417	消費電力
	定格燃料消費量	JIS B 8417	燃料消費量
	定格加熱能力	JIS B 8418	定格熱出力
	定格消費電力	JIS B 8418	消費電力
無圧式温水発生機	定格加熱能力	JIS B 8418	定格熱出力
	定格消費電力	JIS B 8418	消費電力

※1)JRAとは、一般社団法人日本冷凍空調工業会により定められた規格をいう。
※2)HAとは、日本暖房機器工業会により定められた規格をいう。

給湯配管保温仕様は、機器表に示す。