章	項目	特記事項

1 機械設備共通事項

工事項目　（機械設備工事）　○印を付したもの

	工事項目	1	2	3	4		屋外
○ 1	空気調和設備	○					
○ 2	換気設備	○					
・ 3	排煙設備						
・ 4	自動制御設備						
・ 5	衛生器具設備						
・ 6	給水設備						
・ 7	排水設備						
・ 8	給湯設備						
○ 9	消火設備	○					
・ 10	ガス設備						
・ 11	厨房機器設備						
・ 12	雨水利用設備						
・ 13	浄化槽設備						
・ 14	昇降機設備						
○ 15	撤去工事	○					
・ 16							
・							

工事項目の分類は、公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）（平成30年版）を標準とする。

項目	特記事項
○ 1 機器等の配置	設計図において機器の配置は、数量及び関係位置のみを示し、正確な位置はさらに打合せを必要とする
○ 2 機材	本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又は同等以上のものとする。［県：第1編 1.5.1］ ただし、同等以上のものとする場合は、監督員の承諾を受ける。［県：第5編 1.1.4］
○ 3 機材、施工の試験	共通仕様書の各項の試験によるほか、「機械設備工事試験内容一覧表」による。［県：第1編 1.5.3］
○ 4 耐震施工	（1）耐震施工は、「福島県建築設備耐震・対津波計画指針（福島県土木部制定）」、 及び、「建築設備耐震設計・施工指針（一財）日本建築センター」による。 （2）本工事施設の耐震安全性の分類は下記による。 ○ 特定の施設　（・甲類1　・甲類2　・乙類1　○ 乙類2　） ・ 一般の施設　（ その他 ） （3）設備機器の設計用標準水平震度（Ks）は、下表による。

設置場所	耐震安全性の分類			
	特定の施設		一般の施設 その他	
	甲類1,2 及び 乙類1,2			
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
耐震クラス	耐震クラスS	耐震クラスA		耐震クラスB
上層階、屋上及び塔屋	2.0	1.5		1.0
中間階	1.5	1.0		0.6
1階及び地下階	1.0 （1.5）	0.6 （1.0）		0.4 （0.6）

注）：（　）内の値は地階および1階（あるいは地表）に設置する水槽の場合に適用する

※ 上層階の定義は次による

建物階数	上層階	建物階数	上層階
2～6階建	最上階	10～12階建	上層3階
7～9階建	上層2階	13階建	上層4階

【重要機器】
・ 高置水槽　・ 受水槽　・（　　）　・（　　）
・ 空気調和機　・ 厨房機器　・（　　）　・（　　）
・ ボイラー　・ 冷却塔　・（　　）　・（　　）

（4）設計用鉛直地震力
設計用水平地震力の1／2とし、水平地震力と同時に働くものとする

（5）軽量機器等の耐震施工
上記以外の100kg以下の軽量な機器の据付け、取付けについては、取付下地を入念に施工、確認し、機器メーカーの指定する方法で確実に取付け、据付けを行い落下等に留意すること。

・ 5 建物導入部の変位吸収	・ 図示の箇所に変位吸収配管を施工する。要領は標準図による。［標準図-施工4,5,6］ 対象配管　・ 給水管　・ 消火管　・ ガス管　・ 排水管　・　（第2編 2.4.1） 施工方法　・ フレキシブルジョイント　・ ボールジョイント　・ スリークッション　・
・ 6 建物EXPJの変位吸収	・ 建築エキスパンジョイント部の配管要領は標準図による。［標準図-施工7,8］ 対象配管　・ 給水管　・ 消火管　・ ガス管　・ 排水管　・　（第2編 2.4.1） 施工方法　・ フレキシブルジョイント　・ ボールジョイント　・
○ 7 工事用電力、水、その他	本工事に必要な工事用電力、水などの費用及び官公庁への手続きなどの費用は、受注者の負担とする。
・ 8 埋戻し土	土中埋設配管の埋戻し土　※ 根切り土中の良質土　・（　　）（第2編 4.2.1） 配管保護部の埋戻し土　※ 山砂　・（　　）
○ 9 総合調整	各機器の個別試験後に下記の総合調整を行い、測定表を監督員に提出する。（第2編 1.3.1～1.3.3） ・ 飲料水の水質の測定　○ 風量調整　・ 水量調整　・ ・ 室内外空気の温湿度測定　・ 室内気流及びじんあいの測定　・ ○ 騒音の測定　・ 機器の絶縁抵抗測定　・
○ 10 試運転調整	試運転に係る費用は、受注者の負担とする。
・ 11 自動制御装置、現場盤	中央監視制御装置のシステム構成上必要とされる機能は追従すること。
・ 12 運転燃料	納入する　（　種別　　kg　）
・ 13 スリーブ	水密を要する部分には、つば付き鋼管製を使用する。（第2編 2.2.27）
○ 14 支持金物・固定金具	（1）屋外機器及び屋外配管に使用する吊り金物、支持金物、固定金物類 ・ ステンレス製（SUS304）　○ 溶融亜鉛メッキ（HDZ35以上で配管等の仕様と整合） （2）屋外機器のアンカーボルトキャップ（樹脂製）を取り付ける。 （3）振動を伴う機器の固定金具のナットは、ダブルナットとする。 （4）ピット内等多湿箇所の吊り金物、支持金物、固定金物類 ○ 溶融亜鉛めっき　・ 電気亜鉛めっき製　・ ステンレス製
・ 15 金属管の塗装	（1）下記部位に使用する金属管には塗装を施す。 ・ 屋外　・ 居室　・ 機械室　・ 共同溝内 ・　・　・
・ 16 あと施工アンカー	アンカーは原則として先付け工法とするが、やむを得ない場合は監督員と協議のうえ、下記のあと施工アンカーを使用する。特に重量物を吊る場合のあと施工アンカーについては、アンカーの選定、鉄筋や電線管等に干渉しないことの事前確認方法、及び作業者について協議すること。 （1）あと施工アンカー　・ 接着系アンカー（有機系） ・ 金属拡張系アンカー（打込式） （2）施工前に計画書を作成し、監督員に提出すること。 （3）施工確認試験（目視検査、接触検査、打音検査）を全数　（ ※ 行う　・ 行わない ） （4）引張試験　（ ・ 行う　※ 行わない ）　引張試験本数　（ ※ 抽出　・ 全数 ） 【引張試験対象設備】 ・（　　）　・（　　）　・（　　） ・（　　）　・（　　）　・（　　） 引張試験を抽出して行う場合は次による。 ① 1日に施工されたものの各径、各仕様ごとを1ロットとし、1ロットに対し3本を行う。 ただし、1日で同一径のものを複数員、複数の場所で施工する場合は、それぞれ行う。 ② ロットの合否判定は、ロットの全ての試験箇所が合格と判定された場合に、当該ロットを合格とする。 ③ 不合格ロットは、残り全数に対して試験を行う。

1 機械設備共通事項

・ 17 インサート	床版で断熱材打込み部分は、断熱材用インサートとする。
・ 18 コンクリート貫通・はつり・穿孔	（1）貫通、はつり又は穿孔する箇所は、事前に金属探知機による鉄筋・埋設物（電線類・配管類）の調査を行うこと。 （2）金属探知機による調査で判断できなかった場合は、X線内部探査（撮影）等による調査について監督員と協議すること。 （3）金属探知機及びX線内部探査（撮影）等による調査が困難な場合は、休日等に関係設備を停止し不調の事態を想定した上での施工など、対応方法について監督員と協議の上、施設管理者に報告すること。
・ 19 電動機及び制御盤	（1）電動機の電源周波数は50Hzとする。 （2）制御類の仕様は下記のとおりとし、詳細は図面特記による。 ・ 受注製作品（県仕様品）　・ 既製品 （3）ヒューズ（温度ヒューズも含む）及び表示灯は種別毎に予備品を納入する。 （4）水中ポンプ付属ケーブルの最小太さは2.0mm2以上とし、中間接続はしないこと。
・ 20 絶縁継手	図示の箇所に設ける。仕様は標準図による。［標準図-施工3］
・ 21 配管溶接部の非破壊検査	・ 浸透探傷検査（PT）又は磁粉探傷検査（MT）　・ 放射線透過検査（RT）

2 空気調和設備

・ 1 設計温湿度	室内（調整目標値） 一般系統 夏季　℃　%　℃　%　℃　%　℃　% 冬季　℃　%　℃　%　℃　%　℃　% （外気条件：温度（DB）、湿度（RH））
・ 2 冷暖房の能力	空気熱源ヒートポンプユニット及びパッケージ形空気調和機の温湿度条件はJIS条件による
・ 3 ばい煙漏度計	・ 設ける（電源は、付属制御盤の2次側より取り出すものとし、配管配線とも本工事に含む）　・ 設けない（第3編 1.1.3）
・ 4 煙道	・ 鋼板厚さは煙道幅300φ以下は3.2mm、300φを超えるものは4.5mmとする。（第3編 1.1.2） ・ 図示による
○ 5 ダクト工法	低圧ダクトとする。（高圧1及び高圧2の部位は図示による。）（第3編 2.2.1）
○ 6 長方形ダクト工法	・ アングルフランジ工法 ○ コーナーボルト工法（共板フランジ又はスライドオンフランジ）
○ 7 風量測定口	取付け箇所は図示による。取付け面は監督員の指示による。（第3編 2.2.5.5）
○ 8 チャンバー等	（1）外壁に面するガラリに直接取り付けるチャンバー及びホッパーには、排水管を設け、最寄りに排水すること （2）シーリングディフューザー形吹出口には、下記の接続チャンバーを設けること（第3編 1.14.6） （a）ネック径が φ200以下のもの　400×400×250H （b）ネック径が φ200をこえるもの　500×500×300H （3）プリーズライン形吹出口には、下記の接続チャンバーを設けること （a）シングル形　200×（L＋100）×300H　（b）ダブル形　250×（L＋100）×300H
・ 9 防煙ダンパー及び防火防煙ダンパー	標準仕様書のよるほか、下記による （1）復帰方式　遠隔式（電動式（定格入力は DC24V 0.7A以下））（第3編 1.15.7～1.15.9） （2）復帰動作　順送り
・ 10 弁類	・ JIS又はJV5K　・ JIS又はJV10K ・ ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。
・ 11 防振継手	・ 合成ゴム製　・ ステンレス製ベローズ形　・ 3山樹脂製ベローズ形（第2編 2.2.8）
・ 12 フレキシブルジョイント	・ 合成ゴム製円筒形　・ ステンレス製ベローズ形　・ 合成ゴム製ベローズ形（第2編 2.2.9）
・ 13 伸縮管継手	・ ベローズ形　・ スリーブ形（第2編 2.2.7）
・ 14 温度計	取付部は下記による　温度計は円形指示計（バイメタル式 Φ100）とする（第2編 2.3.2） ・ 熱源機器の冷温水管（送り、返り）及び冷却水管（送り、返り）（第3編 1.14.14） ・ ボイラーの温水管（返り） ・ 空気調和機の冷温水管（送り、返り）及び三方弁装置後の冷温水管（送り、返り） ・ 熱交換器の温水管（送り、返り） ・ 冷温水ヘッダー（送り）及び冷温水ヘッダーの各返り管 ・ 空気調和機（パッケージ形を含む）のサプライチャンバー、レタンダクト、外気取入ダクト及びレタンチャンバー
・ 15 圧力計	取付部は下記による（第2編 2.3.1） ・ 熱源機器の冷温水管（送り、返り）及び冷却水管（送り、返り） ・ 空気調和機の冷温水管（送り、返り） ・ 熱交換器の温水管（送り、返り） ・ 冷温水ヘッダー（送り、返り）
・ 16 瞬間流量計及び測定タッピング（32mmピトー管流量計用）	（1）熱源機器の冷温水管（送り又は返り）　・ 瞬間流量計　・ タッピング（第2編 2.3.8） （2）熱源機器の冷却水管（送り又は返り）　・ 瞬間流量計　・ タッピング （3）ボイラー又は熱交換器の温水管（送り又は返り）　・ 瞬間流量計　・ タッピング （4）空気調和機の冷温水管（送り又は返り）　・ 瞬間流量計　・ タッピング （5）冷温水ヘッダーの各返り管　・ 瞬間流量計　・ タッピング
・ 17 油面制御装置	制御盤には下記の端子を設けること。なお、フロートスイッチ部と制御盤間の配管配線は製造者の標準仕様とする（第2編 2.3.5） ・ 給油ポンプ制御　・ 満油警報　・ 遠隔警報　・ 電磁弁制御　・ 返油ポンプ制御　・ 減油警報 ・ 漏洩警報　・　・　・　・　・
○ 18 消音内貼り	（1）施工する場所は、図示した ダクト及びチャンバー類とする （2）内貼りチャンバー類の寸法表示は、外寸寸法とする
・ 19 ファンコイルユニット	吹出口　・ ユニバーサル形　・　（第3編 1.7.4） 調整弁　・ 流量調整弁　・ 定流量弁　・
○ 20 保温	（1）機器の保温種別　※ 図示による　・ （2）ダクトの保温種別　・ 図示による　○ ダクト・保温付きフレキダクトはグラスウール保温材とする。ダクトの仕上げに関しては(10)Xlとする。
・ 21 予備品	・ ファンコイルユニットの付属品　：　・ フィルターは各型番台数の1/2以上　・ 設置台数の100% ・ 自動巻取形エアフィルター用フィルター　：　・ 各1巻　・ 設置台数の100%　・（　　） ・ 折込形エアフィルター、プレフィルター（アルミ枠付）　：　・ 各サイズ毎の1/2以上　・ 設置台数の100% ・

3 換気設備

○ 1 ダクト	（1）低圧ダクト　○ コーナーボルト　（ ○ 共板フランジ　・ スライドオンフランジ ）工法（第3編 2.2.1） ・ アングルフランジ工法 ・ スパイラルダクト　・ 塩化ビニル管　・ （2）高圧ダクト　・　・
・ 2 排気フード	排気フードの補強、支持金物、接合材等は、亜鉛鉄板製ダクトの当該事項によるものとし、（第3編 1.14.8） 材質は下記による ・ ステンレス鋼板（補強共）　・　・ フード囲いは、上記フードと同材質とすること フードの内部周囲のといには、黄銅製コック又はプラグを取り付けること
○ 3 ダクトの保温	○ 有（ 保温の種別：　・ 図示による　○ ダクト・保温付きフレキダクトはグラスウール保温材とする。ダクトの仕上げに関しては(10)Xlとする。 ）・ 無（第2編 3.1.4）
○ 4 他の設備・項目の適用	下記のものは、空気調和設備の当該項目を適用する （1）風量測定口　（2）チャンバー等　（3）防煙ダンパー　（4）消音内貼り　（5）ダクトの吊り及び支持

4 排煙設備

・ 1 ダクト	・ 亜鉛鉄板　・ 普通鋼板（厚 1.6mm以上）（第3編 2.2.4）
・ 2 排煙口の形式	・ スリット形　・ パネル形　・
・ 3 排煙口開放装置	・ ワイヤー式　・ 電気式（遠隔操作機能　・ 要　・ 不要 ）（第3編 1.15.5）
・ 4 排煙風量測定	建築設備定期検査業務基準書（（一財）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

5 自動制御設備

・ 1 中央監視制御	・ 有（ ・ 本工事　・ 別途 電気設備工事 ）　・ 無
・ 2 計装用配線	屋外・屋内露出の電線は、図面に特記が無ければ金属管配線とする。（第4編 1.5.1） 天井内隠蔽の配線は、図面に特記が無ければケーブル配線とする。
・ 3 屋内キャビネット	・ 鋼板（厚1.6mm以上）　・ ステンレス鋼板（厚1.2mm以上）（第4編 1.3.3）

6 衛生器具設備

・ 1 一般事項	機器及び仕様は機器表による　衛生陶器の色は監督員の指示による
・ 2 小便器用節水装置	個別感知フラッシュ方式　（ ・ 小便器一体型　・ 小便器分離型　（ ・ 埋込み　・ 露出 ））（第5編 1.1.2）
・ 3 大便器	・ 節水Ⅱ形　・ 節水Ⅰ形　・ 一般形（第5編 1.1.2）
・ 4 大便器便座	・ 普通便座　・ 暖房便座（第5編 1.1.2） 暖房便座を設置する場合の、付加機能は次による ・ 温水洗浄機能（ 水道直結給水方式とする　加熱方式（　・ 貯湯式　・ 瞬間式 ）） ・ 温風乾燥機能　・ 脱臭機能　・ 擬音機能
・ 5 水栓	・ 一般水栓　※ 節水型水栓（第5編 1.1.6）
・ 6 自動水栓	（1）機器表による　（2）自動水栓の電源供給方法　（ ※ AC100V　・ 電池式　・ 発電式 ）（第5編 1.1.7）
・ 7 擬音装置	（1）機器表による　（2）擬音装置の電源供給方法　（ ※ AC100V　・ 電池式 ）

7 給水設備

・ 1 量水器	（1）親メーター（ ・ 貸与品　・ 買い取り ）（ ※ 直読式　・ パルス式 ） （2）子メーター（ ・ 貸与品　・ 買い取り ）（ ※ 直読式　・ パルス式 ）
・ 2 量水器桝	（1）親メーター用（ ・ 水道事業者の指定品　・ 標準図 ）（第5編 1.8.4） （2）子メーター用（ ・ 水道事業者の指定品　・ 標準図 ）
・ 3 弁類	（1）水道直結部分はJIS又はJV10Kとする。（第2編 2.2.1） （2）その他の部分はJIS又はJV5Kとする ただし、特記部分はJIS又はJV10Kとする。
・ 4 引込納付金等	・ 要（ 別途支出 ）　・ 不要
・ 5 緊急遮断弁	・ 有（ ・ 機械式　・ 電気式 ）　・ 無（第2編 2.2.22）
・ 6 試験	中水を利用する場合の通水試験は、雑用水系統に着色水を使用して誤接続がないか確認すること（第2編 2.9.3）

8 排水設備

・ 1 放流納付金等	・ 要　（ ・ 本工事　・ 別途工事 ）　・ 不要
・ 2 洗面器等の排水管	洗面器等に直結する排水管の寸法は器具トラップよりワンサイズアップとする
・ 3 満水試験継手	3階以上にわたる排水立て管には、各階ごとに満水試験継手を取付ける
・ 4 試験	排水管は、満水試験を行い、衛生器具等の取付完了後に通水試験を行うこと（第2編 2.9.4）
・ 5 屋外排水桝用ふた	・ 屋外プラスチック桝用塩ビふた　呆　章　：　※ 無　・ 入り おすい、雨水等の標準文字：　※ 入り　・ 無　特殊文字：※ 無　・ 有り（図示による） 開閉具納品：　・ 1個　・（　　個） ・ 屋外プラスチック桝用鋳鉄製防護ふた　呆　章　：　※ 無　・ 入り おすい、雨水等の標準文字：　※ 入り　・ 無　特殊文字：※ 無　・ 有り（図示による） 耐荷重：　※ 図示による 構造：　※ 線番ロック式、線番袋穴式、鎖式の区分は、図示による。 開閉具納品：　・ 1個　・（　　個） ・ コンクリート桝用鋳鉄製ふた　呆　章　：　※ 無し　・ 入り おすい、雨水等の標準文字：　※ 入り　・ 無し　特殊文字：※ 無し　・ 有り（図示による） 耐荷重：　※ 図示による 開閉用フック（ハンドル）納品：　・ 1組　・ 2組　・（　　組） ・ 化粧蓋　※ 無し　・ 有り（仕様、構造等は図示による） 開閉具納品：　・ 1組　・（　　組）

9 給湯設備

・ 1 弁類	給水設備の当該事項による。（第2編 2.2.1）
・ 2 保温	保温の種別は、標準仕様書による。（第2編 3.1.5）
・ 3 その他	貯湯式給湯器のオーバーフローはステンレス管にて最寄りの流しに間接排水すること

10 消火設備

・ 1 屋内消火栓箱	屋内消火栓箱の仕様は以下による（第5編 1.5.2.2） ・ HB-1A　・ HB-1B　・ HB－1AT　・ HB-1BT　・ HB-2A　・ HB-2B　・ HB-4A　・ HB-4B
・ 2 屋外消火栓箱	・ 鋼板（1.6mm）　・ ステンレス鋼板（1.5mm）（第5編 1.5.4.2） 屋外消火栓箱の仕様は以下による ・ HB-20　・ HB-21
○ 3 保温	保温が必要な場合は図示による。（第2編 3.1.5）

11 厨房設備

・ 1 熱調理器の熱源	・ 都市ガス　・ 液化石油ガス　・ 電気（第5編 1.6.1）
・ 2 厨房機器類	仕様性能等は図示によることとし、機器の寸法は概略寸法とする。（第5編 1.6.1）
・ 3 転倒防止	熱調理器、高さが1.0mを超える厨房機器は、床または壁に固定する。（第5編 2.2.6） 厨房機器据付け要領は標準図による。［標準図-施工75］

12 ガス設備

・ 1 充てん容器	・ 別途工事　（ ・ 50kg×　本　・　kg×　本 ） ・ 本工事　（ ・ 50kg×　本　・　kg×　本 ）
・ 2 集合装置	＿＿＿本立て［標準図-施工73］
・ 3 転倒防止等	（ ・（a）　・（b） ）による。また、容器用固定具は鋼製、溶融亜鉛メッキ仕上げとし、［標準図-施工74］ 鎖はステンレス製とする
・ 4 ガスメーター	（1）親メーター（ ・ 貸与品　・ 買い取り ）（ ※ 直読式　・ パルス式 ）（第6編 2.1.7） （2）子メーター（ ・ 貸与品　・ 買い取り ）（ ※ 直読式　・ パルス式 ）
・ 5 引込負担金等	・ 要（ 別途支出 ）　・ 不要

13 浄化槽設備

・ 1 処理能力	処理対象人員　人 処理水量　m^3/日 流入BOD　mg/L
・ 2 型式	・ ユニット形　・ 現場施工形（第8編 1.1.1）
・ 3 放流水質性能	BOD　mg/L以下　除去率　%以上（第8編 1.1.1）
・ 4 水質表の提出（BOD、SS）	完成引渡しの6ヶ月後に放流水質性能等を記入した水質表を提出すること（第8編 1.1.1）
・ 5 施工標	処理能力、放流水質、処理方式、施工年月日等を記入したSUS製又は鋼板製のものを設ける

共通事項

※ 受注者が設計仕様に基づき任意に選定する機器類を設置する場合は、電源工事が本工事・別途工事にかかわらず、設置する機器類に対して電源（電圧、電流、開閉器容量等）や配線容量が適合していることを確認すること。なお、確認は電源工事施工前に行うこと。また、適合していない場合は、監督員と協議を行うこと。
（設計段階における機器類の電源容量等は、想定機器から求めたものであり、受注者が選定する機種によっては、電源容量等の不足が生じる場合があることから、確認を要するものである。）

※ 雪保護設備がある建築物の屋上等に機器類を設置する場合は、雪保護領域内に納まることを確認すること。また、雪保護設備がない建築物でも屋上等に機器類を設置することにより、雪保護設備が必要になる場合があるので、確認すること。確認の結果、雪保護領域内に納まらない場合や新たに雪保護設備が必要になる場合は、監督員と協議すること。