熊本県機械設備工事特記仕様書

Ⅰ 工事概要

1 工事名称　宇城広域連合消防本部・北消防署新庁舎建設工事

2 工事場所　熊本県宇土市境目町字柳町　地内

3 建物概要

	建物名称	構造	階数	延面積（㎡）	消防法施行令別表第1区分	備考
1	庁舎棟	RC造一部S造	3	3,141.29	15項	
2	訓練棟	RC造	4	175.23	15項	
3	倉庫棟	S造	1	162	14項	
4						

※ 建築基準法に基づき定められた風速（V0）（　m/sec　）
※ 建築基準法に基づき定められた積雪量（　　）

※ 地表面粗度区分　・Ⅰ　・Ⅱ　⊙Ⅲ　・Ⅳ

4 工事項目　（電気設備工事）　○印を付したもの

工事項目 ＼ 建物名		1	2	3	4			屋外
1	電灯・コンセント設備	○	○	○				
2	動力設備	○	○	○				
3	電熱設備							
4	管保護設備							
5	受変電設備	○						
6	電力貯蔵設備							
7	発電設備	○						
8	構内情報通信網設備	○	○					
9	電話・構内交換設備	○	○	○				
10	情報表示設備							
11	映像・音響設備	○						
12	拡声設備	○	○	○				
13	誘導支援設備							
14	呼出設備	○						
15	テレビ共同受信設備	○						
16	テレビ電波障害防除設備							
17	監視カメラ設備	○						
18	入退室管理設備							
19	自動火災報知設備	○	○					
20	自動閉鎖・非常電源設備	○						
21	中央監視制御設備							
22	防犯設備							
23	電気時計設備	○						
24	外灯設備							○
25	構内配電線路							○
26	構内弱電線路							○
27	撤去工事							

5 工事項目　（機械設備工事）　○印を付したもの

工事項目 ＼ 建物種別及び屋外		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	厨房設備							
11	ガス設備	○						
12	浄化槽設備							
13	昇降機設備							
14	撤去工事							

6 設備概要　（機械設備工事）
（木工事における工事項目ごとの概要を示すもので仕様を規定するものではない　○印を付けたものが該当項目となる）

空気調和方式	・ダクト方式（・中央　・各階ユニット）・FCU方式 ・FCU＋ダクト併用方式　⊙パッケージ方式
主要熱源機器	・空気熱源ヒートポンプユニット　・吸収冷温水機　・吸収冷温水機ユニット ⊙パッケージ型空気調和機　・マルチパッケージ型空気調和機　・ガスエンジンヒートポンプ式空調調和機
換気設備	機械換気（⊙有　・無）
排煙設備	機械排煙（・有　⊙無）
自動制御設備	・電気式　・電子式　・デジタル式
給水設備	・水道直結方式　・高置タンク方式（・上水　・井水　・中水） ⊙ポンプ直送方式（⊙上水　・井水　・中水）　・圧力ポンプ方式
排水設備	建物内の汚水と雑排水（⊙分流　・合流） ポンプ排水（・有（・揚水　・雨水　・雑排水　・汚水）⊙無） 汚水放流先（⊙公共下水道　・し尿浄化槽） 雑排水放流先（⊙公共下水道　・し尿浄化槽）
消火設備	⊙屋内消火栓（・1号　⊙2号）・屋外消火栓 ・連結送水　・連結散水　・泡消火　・スプリンクラー　・ハロゲン化物消火 ・二酸化炭素消火　・窒ガス系消火　・フード等用簡易自動消火
ガス設備	・都市ガス（供給業者名　　種別　　発熱量　　MJ/㎥） ⊙液化石油ガス

※注意事項
① 工事用資・機材、建設副産物等の過積載をしないこと。
② 過積載を行なっている資材納入業者から、資材を購入しないこと。
③ 資材等の過積載を防止するため、資材の購入等に当たっては、資材納入業者等の将来を不当に害することの無いようにすること。
④ さし枠の鋼製又は砕石積載鋼製の不正改造をしたダンプトラック等が、工事現場に出入りしないようにすること。
⑤ 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ同団体への加入者の使用の促進に努めること。
⑥ 下請け契約の相手方又は資材納入業者の選定にあたっては、交通安全に関する配慮に欠けるもの又は乗務に関しダンプトラック等によって顕著かつ重大な事故を発生させたものを排除すること。
⑦ ①から⑥の事項につき、下請け契約における受注者を指導すること。

Ⅱ 特記事項
1 本工事の契約は、図面及び仕様書に基づくものとし、添付の工事内訳書は参考とする。
2 図面及び仕様書に記載されている製造所及び商品名は、製品の品質を示すものの参考とする。
3 契約締結後速工期を速やかに提出すること。提案代理人及び主任（監理）技術者通知書には、受注者に所属し、かつ、必要資格を有することが確認できる書類を添付すること。
4 建設業退職金共済制度の「掛金収納書」及び雇用労共補償共済制度の「加入証明書」（常じもしくは労働災害被用者賠償責任保険等加入を証する書類を契約後1月以内に提出すること。なお、建設業退職金共済制度の「掛金収納書」提出のお願がない場合は、建設業退職金共済証紙交付申請書を提出すること。
5 特記仕様書に記載されている監督員の承諾、監督員との協議等の要領については、工事監理要領に定めるところによる。
6 使用材料及び下請業者については、県産資材、県内企業及び請負企業の使用に努めること。県産資材を使用しない場合は、「県産資材等不使用状況報告書」を監督職員に提出し、承諾を得ること。なお、県産資材、県内企業及び請負企業とは、以下に該当するものをいう。
(1) 県産資材とは、県内で産出、生産又は製造されたものをいう。
(2) 県内企業とは、県内に主たる営業所を置く職員事業者をいう。
(3) 請負企業とは、県内に営業された企業をいう。
7 本工事は電子納品対象工事とする。
8 暴力団員等による不当要求又は工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、次に掲げる事項を遵守しなければならない。
なお、遵守していないことが判明した場合は、指名停止等の措置を行うなど、厳正に対処する。
① 不当介入を受けた場合は、毅然としてこれを拒否し、不当介入があった時点で速やかに警察署等へ通報し、捜査上必要な協力を行うこと。
② 警察に通報等を行った内容について審面により速やかに発注者に報告すること。また、不当介入を受けたことにより、工期に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

Ⅲ 工事仕様
1 図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（平成31年版）」「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成31年版）」、及び「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（平成31年版）」による。
なお、公共住宅建設にあっては、国土交通省住宅局住宅総合整備課監修「公共住宅建設工事共通仕様書（平成28年度版）」を併せて適用する。
2 項目は、番号の前に ○印 の付いたものを適用する。
3 特記事項は、○印 の付いたものを適用する。○印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。○印と※印の付いた場合は、両方を適用する。
4 形状・寸法の単位は、特記した場合を除き ミリメートルとする。
5 各章の特記事項欄にある（　）書きは新施工事標準仕様書の章・節・項番号である。

章	項目	特記事項
1 各章共通事項	○ 1 適用基準等	・建築工事標準詳細図　（平成28年版）　国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 ・構内舗装・排水設計基準　（平成27年版）　同上 ・擁壁設計標準図　（平成13年版）　国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 ・公共建築設備工事標準仕様書（建築・電気・機械設備工事編）（平成31年版）　同上 ・公共建築木造工事標準仕様書　（平成31年版）　同上 ⊙ 公共建築設備工事標準図（電気・機械設備工事編）（平成31年版）　国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 ・建築構造工事共通仕様書　（平成31年版）　国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 ・鉄筋コンクリート工事標準図　（平成17年版）　熊本県建築士事務所協会発行 ・鉄骨工事標準図　（平成17年版）　熊本県建築士事務所協会発行 ・公共住宅設計工事共通仕様書（初版）　公共住宅事業者等連絡協議会編集
	○ 2 電子納品に関する事項	（電子納品に関する基準） 電子納品に関する基準は、「熊本県電子納品運用ガイドライン※1」（以下、熊本県ガイドライン）による。 （電子納品） 電子納品とは、各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、熊本県ガイドラインに示すファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。なお、書面における署名又は押印の取り扱いについては、契約、監督員と協議するものとする。 （電子データの貸与） 本工事では、設計図はCADデータを貸与する。（CADデータの著作権は設計者） なお、貸与されたCADデータを当該工事における施工図又は完成図の作成のため以外に使用してはならない。 （電子納品に関する協議） 電子化に要する費用は共通仮設費に含まれている。 ※1：熊本県ホームページの土木部－土木技術管理課のデータを参照（ダウンロード可） 熊本県HP　https://www.pref.kumamoto.jp/kiji_1840.html
	○ 3 工事実績情報の登録（工事カルテ）	※ 要（提出先：（一財）日本建設情報総合センター）　・不要　（1.1.4） 工事実績情報サービス（CORINS）
	○ 4 品質計画	※ 品質計画については、監督員の承諾を受けること。　（1.2.2）
	○ 5 電気保安技術者	⊙ 選用する　・選用しない　（1.3.3）
	○ 6 施工条件	※ 現場説明書による　・図示による　（1.3.5）
	○ 7 発生材の処理等	引渡しを要するもの　（　　）　（1.3.11） 引渡し場所　※ 構内　・（　　） 特別管理産業廃棄物　・該当　（　　） 産廃物の搬出方法等　分別解体等及び特定建設資材の再資源化等について適切な処理を行ったうえで、下記の場所に搬出することとし、「建設副産物の再生利用指針」の建設発生材処理フローにより適切に処理すること。 ①受入場所　※ 処分場（　　）・自社処分 原則として再資源化施設とする ②保証条件　必要な場合は、法律に違反しないように適切に処理すること。 現場において再利用を認めるもの、再資源化を図るもの（　　） 建設廃棄物処理実施計画書、建設廃棄物処理実績集計表及びマニュフェスト伝票の写し等を提出すること。 建設副産物情報交換システムに受理し証明書を提出する。 登録に関する問い合わせ先：　（一財）日本建設情報総合センター　内 建設副産物情報センター　TEL.(03)3505-0410　FAX.(03)3505-0530 工事着工時に再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を提出し、工事完了時に再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を提出すること。 自社処分　自社処分の場合で、処分が困難となった時は、監督員と協議すること。 ・建設リサイクル法　建工時に、再資源化等報告書を監督員に提出すること。 産廃廃棄物税　本工事で発生する建設副産物のうち、県内の最終処分場に搬入する建設副産物については、産廃廃棄物の処理に係る税（熊本県産廃廃棄物処理税）が徴収されるので適正に処理すること。 ・本工事では、産廃廃棄物の最終処分における熊本県産廃廃棄物税相当額を見込んでいる。 塗料の端材、塗料の空缶等については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、元請業者の責任において適正に処理すること。 水銀含有物（蛍光管等）については電気設備工事特記仕様書（その2）「発生材の処理等」に基づき適正に処理すること。 フロンガス含有物（空調機器等）については機械設備工事特記仕様書（その2）「発生材の処理等」に基づき適正に処理すること。
	○ 8 再生資材活用	受注者は、熊本県グリーン購入推進方針に適合するリサイクル建設資材の活用に努めるものとする。 受注者は、リサイクル建設資材を使用する場合、工事材料施工検査願・提出時に品質・性能に関する書類に加え、以下の書類を提出すること。 ・熊本県グリーン購入推進方針判断基準等建設資材書類 ・有害物質の排出・含有等に関する証明書 ・再生材料供給証明書 【例外1】 次の資材については、上記書類の提出を求めない。 ・コンクリート製又はアスファルト・コンクリート混のみを再生材料として使用した「再生加熱アスファルト混合物」及び「再生路盤材」 ・高炉セメント ・エコマーク認定製品 【例外2】 該当する項Ⅱに係る有害物質の排出及び含有、アスベスト（石綿）の含有、水素イオンの排出、硫化水素等の発生に関する検査を不要としている資材については、「有害物質の排出・含有等に関する証明書」の提出は求めない。
	○ 9 再生資材の利用	再生資材の利用又は現場内で流用をする場合は、土木部で定めた「建設副産物の再生利用指針」による。 対象資材：コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材
	○ 10 建設発生土の利用	建設発生土が発生し、又は建設発生土を利用する場合は、土木部で定めた「建設発生土の利用と処理指針」による。
	○ 11 建設汚泥処理土の利用	建設汚泥を再生した建設汚泥処理土の利用は、土木部で定めた「建設汚泥の処理と建設汚泥処理土の利用指針」による。

章	項目	特記事項
1 各章共通事項	○ 12 技能士	運用工事種別（　　）内は、運用技能士　（1.5.2） ・鉄筋工事（1級鉄筋技能士） ・コンクリート工事（・1級左官技能士　・1級型枠施工技能士　・1級コンクリート圧送施工技能士） ・仕上工事（1級左び技能士）　・ブロック及びALCパネル工事（・1級ブロック建築技能士） ・防水工事（1級防水施工技能士（　作業）） ・石工事（・1級石工技能士　・1級石材施工技能士） ・タイル工事（1級タイル張り技能士）　・木工事（1級建築大工技能士） ・屋根及びとい工事（・1級板金技能士　・1級スレート施工技能士） ・金属工事（・1級天井仕上げ施工技能士　・1級内装仕上げ施工技能士） ・左官工事（1級左官技能士） ・塗装工事（1級塗装技能士（　作業）） ・建具工事（・1級サッシ施工技能士　・1級ガラス施工技能士） ・内装工事（1級内装仕上げ施工技能士（　作業）） ・内装工事（1級建築技能士（　作業）） ・植栽工事（1級造園技能士） ⊙ 設備工事 ⊙配管技能士　・冷凍空気調和機器施工技能士　⊙熱絶縁施工技能士　・建築板金技能士） 技能士は、資格を証明する資料を監督員に提出すること。
	○ 13 特別な材料の工法	標準仕様書に記載されていない特別な材料の工法は、当該製品の指定工法による。
	○ 14 建設工事使用機械等	※ 建設工事による排出ガス対策型建設機械を使用すること。 ※ 建設工事に伴う騒音制御対策技術指針に基づき、低騒音型建設機械を使用すること。 ※ 建設機械等のアイドリングストップを実施し、その点検を行うこと。
	○ 15 設計GL	※ 図示による。　・現状地盤の平均高さとし、監督員の指示による。
	16 既存部分等への処置	工事施工に際し、既存部分を汚損又は損傷した場合は監督員に報告するとともに承諾を受けて現状に準じて補修すること。
	○ 17 他工事との取合い	施工順序　別表－1 による。 施工図　設備機器の設置、取合いなどが検討できる施工図を提出し、監督員の承諾を受けること。
	○ 18 建築材料 設備機器等	ホルムアルデヒド放散量 本工事に使用する建築材料、設備機器等は、設計図書に規定するものの又はこれらと同等のものとすること。また、再生資源利用できるものを積極的に使用すること。 ※ F☆☆☆☆　・（　　）
	19 化学物質の濃度測定	・行う。　・行わない。　（1.5.9） 厚生労働省が定める化学物質の濃度が指針値以下であることを確認し、報告書を監督員に提出すること。 対象部名　：（　　） 測定法　・アクティブ型　・パッシブ型　・その他
	○ 20 工事写真等	撮影箇所及び撮影方法は、「熊本県建築工事写真撮影要領」による。 着工前、工事中、竣工時及び完成写真等の撮影は、デジタルカメラを使用すること。また、完成写真は、下記撮影者の撮影とする。 ・監督員の承諾を受けた写真写真撮影　・監督員の承諾を受けた撮影者
	○ 21 完成図	変更した原因（電子データを含む）に変更内容を加筆訂正し、下記のものを揃えて監督員に提出すること。　（1.7.1 1.7.2） また、施設引渡し品がある場合、その受領書（写）を監督員に提出すること。 器具設置写図（2つ折製本（A4）1部、2つ折製本（原図）1部、A4原折込製本（原図）1部） 快適成績表、保証書、取扱説明書等 電子データについては、熊本県電子納品運用ガイドラインの仕様により作成し、納品を行うこと。
	○ 22 施工図	熊本県電子納品運用ガイドラインの仕様により作成し、納品するものとする。 当該建築物の取得する施工図等の著作権に係わる使用権は、当該建築物に関り発注者に帰属する。
	○ 23 保全に関する資料	※ 提出する。　・提出しない。　（1.7.1 1.7.3） 提出部数　※ 2部　・（　　）部
	○ 24 保険等	熊本県公共工事請負契約約款第50条第1項により、次の保険等（その他これに準ずるものを含む）に付けなければならない。 (1) 保険の種別　・火災保険又は建設工事保険 ⊙ 組立保険（請負業者賠償責任担保特約付き） (2) 保険の目的物　工事目的物及び工事材料（支給材料を含む）（損害賠償等特約を含む） (3) 保険の加入期間　※ 工事着手後（原則とする）速やかに加入し、工期末より30日間以上 ・その他（　　） (4) 保険金額　※ 原則として請負金額に相当する金額 ・その他（　　）
	○ 25 安全施工実施対策	※ 建築工事安全施工技術指針にしたがい、工事の安全確保に努めるとともに、安全・衛生等の実施状況報告書を監督員へ提出すること。
	○ 26 官公庁への届手続き等	関係官庁、電力会社等への手続きは、すべて受注者がこれを代行し、これに要する費用は受注者の負担とする。ただし、特記ある事項は別途とする。（1.1.3）
2 仮設工事	1 既存部分の養生	養生方法　※ ビニールシート等による。　・（　　） 固定された備品、机、ロッカー等の移動 ※ 行わない。　・行う（図示による） 既存家具等の養生　・ビニールシート等による。　・（　　）
	2 監督員事務所	・設ける　※ 設けない　（2.3.1） 面積規模（　　）㎡程度　備品については、監督員の指示による。
	○ 3 工事用水	構内既存の施設　・利用できる（※有償・無償）　⊙利用できない
	○ 4 工事用電力	構内既存の施設　・利用できる（※有償・無償）　※ 利用できない
	5 手すり先行足場	足場を設ける場合は、「「手すり先行工法に関するガイドライン」について（厚生労働省 基発第0424001号平成21年4月24日）の「手すり先行工法等に関するガイドライン」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」により行うこと。
3 土工事	○ 1 掘削及び盛土	種別　・A種　※ B種　・C種　・D種　（3.2.3）（表3.2.1）
	○ 2 建設発生土の処理	※ 場外指示の場所　（3.2.5） 受け入れ場所（　　） 受け入れ場所での処置（・敷きならし　※ たい積） 搬出距離（　　）km 上記に示す受入れ場所・距離は参考であり、実施にあたっては監督員と協議のうえ決定する ・構内指示の場所（・敷きならし　・たい積）

R2.4.1 版

熊本県機械設備工事特記仕様書	建築士事務所名	一級 建築士事務所 熊本県知事登録　555　号 株式会社 太宏設計事務所	工事名称	宇城広域連合消防本部・北消防署新庁舎建設工事	
	設計者氏名	一級 建築士　大臣　登録第　133907　号 福島 正継　印	図面名称	機械設備工事特記仕様書（その1）	図面番号 M-01

章	項目	特記事項

4 共通事項

○ 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 機材等の検査及び試験
検査及び試験を行うべき機材等は、標準仕様書によるほか、監督員の指示による (1.1.4.5) (1.1.4.6)

○ 3 容量などの表示
(1) 機器類の能力、容量等（電動機出力は除く）は原則として表示された数値以上とすること
(2) 電源機器は原則として表示された数値以下の容量とすること

○ 4 耐震施工
機器設備の固定は、次に示す事項を除き、すべて「建築設備耐震設計・施工指針（独立行政法人建築研究所監修 2014年版）」による

(1) 設計用水平地震力 機器の重量（自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効重量）[kN] に、
次に示す設計用標準震度を乗じたものとする

局部震度法による建築設備機器の設計用標準震度（Ks）

設置場所	建築物の分類 ⊙特定の施設				・一般の施設				
	盗 耐震ランクⅠ		一般 耐震ランクⅠ		盗 耐震ランクⅡ		一般 耐震ランクⅡ		
	機器	水槽	機器	水槽	機器	水槽	機器	水槽	
上層階、塔上部	2.0	2.0	1.6	1.5	1.6	1.5	1.0	1.0	
上及び塔屋	(2.0)		(2.0)		(2.0)		(1.5)		
中間階	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	0.6	0.6	
	(1.5)		(1.5)		(1.5)		(1.0)		
1階及び地下階	1.0	1.5	0.6	1.0	0.6	1.0	0.4	0.6	
	(1.0)		(1.0)		(1.0)		(0.4)		

※地域係数 Z=1.0 としている
※ 該当する施設にOをつけること
※ 下記に示すものは、震度機器、震度水槽とする
（ ）

※ 上層階の定義は次による　　注）（ ）書きの数値は防振機器とする

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

※ 天井から吊る空調直内器、全熱交換器等は振れ止めを施すこと
※ 形鋼振止め支持をする換気管の水平部材に形鋼振止めを施すこと
(2) 設計用給湯温地震力 設計用給湯地震力は、設計用水平地震力の1/2とした値とする

○ 5 建物導入部の変位吸収
・図示による　※ 標準図 施工4、5 （・(a) ・(b) ※（スリークッション））による （⊙給水 ⊙ガス ⊙消火 ・ ）

6 建物EXP.J の変位吸収
・図示による　※ 標準図 施工7 （・(a) ・(b) ※（スリークッション））による （・給水 ・ガス ・消火 ・ ） (2.2.4.1)

○ 7 総合試運転調整
※ 各機器の個別運転後に下記の総合試運転調整を行い、調定報告書を提出する 改修工事では影響のある範囲で行う (9.1.3.3)
・風量調整 ・水量調整 ・室内気流及び室内外空気の温度度の測定 ・騒音の測定 ⊙飲料水の水質測定（ 1 箇所）
・給用水の水質測定（ 箇所）

○ 8 配管工事

	管種				保温材	保温外装 (屋内露出)	保温外装 (屋外露出)	保温外装 (隠蔽)
冷温水	・SGP(白)	・STPG370	・SUS304	・	・G ・R ・P	合成樹脂カバー1	樹脂アルミ貼給熱筒	帯色アルミガラスクロス
冷却水	・SGP(白)	・SGP-VA	・SUS304	・	—	—	—	—
蒸気	・SGP(黒)	・STPG370	・SUS304	・	・G ・R	合成樹脂カバー1	樹脂アルミ貼給熱筒	帯色アルミガラスクロス
高圧水	・SGP(黒)	・STPG370	・SUS304	・	・G ・R	合成樹脂カバー1	樹脂アルミ貼給熱筒	帯色アルミガラスクロス
油	・SGP(黒)	・			—	—	—	—
冷媒	⊙銅管材被覆銅管(JCDA0009)シンダル		・ペア		—	合成樹脂カバー1	樹脂アルミ貼給熱筒	帯色アルミガラスクロス
排水(屋内)	・SGP-VA	(⊙)P-VB	・SUS304	・SGP-VD(土間)	・G ・R (⊙)	合成樹脂カバー1	—	帯色アルミガラスクロス
(屋外)	⊙H-VP	(⊙)P-VD(土間)	・SUS304	・	・G ・R ・P	—	樹脂アルミ貼給熱筒	—
	—				—	—		—
給湯	⊙SGP-HVA	・SUS304	・外部被覆銅管		(⊙) ・R	合成樹脂カバー1	樹脂アルミ貼給熱筒	帯色アルミガラスクロス
消火	・SGP(白)	⊙STPG370	(⊙)P-VS		(⊙) ・R ・P			
排水(屋内)	・VP	(⊙)P-VP	・耐火二層管		(⊙) ・R ・P	合成樹脂カバー1	—	アルミガラスクロス粘着テープ
(屋外)	⊙VP	・VU	・RRP-VU	・HS-VU	・G ・R ・P	—	樹脂アルミ貼給熱筒	—
通気	・VP	・VU	(⊙)P-VP		・G ・R ・P	合成樹脂カバー1	樹脂アルミ貼給熱筒	アルミガラスクロス粘着テープ
排水管接続ボデ	⊙GP(白)	・ダ大用ポリエチレン管		(⊙)ポリエチレン被覆銅管	—	—	—	—

注 Gはグラスウール、Rはロックウール、Pはポリスチレンフォーム　注 都市ガスは北ガス事業者の供給規定による
注 SUS管継合は（ ）とする (2.2.1.3), (2.2.4.1)～(2.2.1.6)

○ 9 エア抜弁
※ 手動 (1) 水用 弁箱（⊙青銅製 ・SUS製 ）フロート（ ・SUS製 ・合成樹脂製 ） (2.2.2.6)
・自動 (2) 蒸気用 弁箱（ ・青銅製 ・鋳鉄製 ）ベローズ（ ・青銅製 ・SUS製 ）

○ 10 絶縁継手
※ 異種管の接合箇所は図示が無い場合は、標準図（施工3）による (2.2.2.12)

○ 11 ボールタップ
※ ステンレス製 ・側板ろう付け ・樹脂製 (2.2.2.20)

12 水栓柱
・人造石とど出し胴 （ 寸法 □70mm 全長 1300mm ） ・合成樹脂製 ・ステンレス製 ・アルミニウム合金製 (2.2.2.23)

○ 13 スリーブ
※ 水密を要する部分（つば付き鋼管製） (2.2.2.27)

○ 14 支持金物
屋外機器及び屋外、ピット内配管に使用する支持金物 ※ SUS製 ・溶融亜鉛めっき (2.2.6.3)
屋外機器のアンカーボルト ※ キャップ（樹脂製）を取付ける ・取付けない
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

○ 15 地中埋設表示用テープ
排水管を除き、地中埋設配管にはアルミテープ（ダブル）またはポリエチレンテープ（ダブル）を敷設すること (2.2.7.1)

○ 16 はつり
既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる

○ 17 塗装
塗装を屋内で使用する場合のホルムアルデヒド放散量は、F☆☆☆とする (2.3.2.1)
仕上げの色合いは、見本帳又は見本塗り板を監督員に提出し、承諾を得る
右記範囲内の鋼の亜鉛鉄板、配管（亜鉛メッキされたもの）、吊りボルトは塗装かしとする ・機械室 ・電気室 ・（ ）

○ 18 配管接続部の非破壊検査
⊙浸透探傷検査(PT)又は磁粉探傷検査(MT) ・放射線透過検査(RT) (2.2.6.17.12)

19 ステンレス鋼管施工上の注意
(1) コンクリート壁・床への埋め込み、スリーブ貫通部及びその他躯体との絶縁値所には、プラスチックテープを 1/2重ね1回巻きを施すこと
(2) 保護のアルミ、ネット、巻き線、電座等が直接接触しないよう施工すること
(3) 地中埋設部は、管を土壌に接触させないように施工すること
(4) 地中埋設から地上あるいはピット等に出る管の場合等、異種管接合の際には絶縁フランジを設けること
(5) ステンレス管に使用する50A以上の弁はステンレス弁とすること、または電気絶縁を施すこと (2.2.5.7)

20 雑貨通
特殊上主要な雑を貫通する場合は、次の鉄筋補足を行う。 ・レントゲン撮影 ・金属探知器

21 あと施工アンカー
・あと施工アンカーは施工前に計画書を作成すること
・施工者資格 （ ・第1種あと施工アンカー施工士 ・第2種あと施工アンカー施工士 ）
※ 試験 ※ 自主検査（全数）
・加力検査 （ ・非破壊試験 ＿＿か所 ・破壊試験 ＿＿か所 ）

○ 22 機器取り付け高さ
※ スイッチ類 ・一般 床上～中心 約1100mm ・屋外 床上～中心 約1500mm ・空調デモコン 1100mm～1500mm

○ 23 砂利地盤及び舗装
※ 砂利地盤については再生材を利用すること。また、アスファルト舗装については再生密粒度アスファルト混合物を使用すること。

6 空気調和設備

○ 1 温湿度調整目標

	外気条件		室内（調整目標値）							
			一般系統							
	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)		
夏季	33.5℃	52.4%	26.0℃	50%	℃	%	℃	%		
冬季	-0.1℃	74.5%	22.0℃	40%	℃	%	℃	%		

○ 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 成績係数
※ 機器表による。ただし、各メーカーのトップランナーを採用すること。

4 ばい煙濃度計
・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 (3.1.1.4)

5 ばいじん量測定口
・設ける ・設けない (3.1.1.3) p

6 煙道
・鋼板製 （ ・3.2mm ・4.5mm ）（ ・屋内 ・屋外 ） (3.1.1.3)
・ステンレス鋼板製 （ ）mm （ ・屋内 ・屋外 ）

7 ダクト工法
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 ・アングルフランジ工法 (3.2.2.1)

8 風量測定口
下記の箇所に測定口を取り付けること
・図示した位置 ・送風機吐出側ダクト又は吸込側ダクト ・外気取入ダクト ・空調機出口チャンバーの分岐ダクト (3.2.2.6.5)

○ 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 (3.1.14.4)
(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
(a) ネック径が⊗200以下のもの 400×400×250H (b) ネック径が⊗200をこえるもの 500×500×300H
(3) プリーツフィン形吹出口には、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
標準仕様書のとおりほか、下記による (3.1.15.6) (3.1.15.9)
(1) 操作方法 同時遮蔽式又は電動式（DC24V 0.7A以下）
(2) 復帰方法 ・遠隔式 ・手元式

10 弁類
JISの呼び圧力5Kとする ただし、特記部分はJISの呼び圧力10Kとする

11 防振継手
・合成ゴム製 ・ベローズ形ステンレス製 (2.2.2.8)

12 フレキシブルジョイント
・合成ゴム製 ・ベローズ形ステンレス製 (2.2.2.9)

13 伸縮管継手
・ベローズ形 ・スリーブ形 (2.2.2.7)

14 温度計
取付部は下記による 温度計は円形指示針（ノイメタルル式φ100）とする (2.2.3.2)
・熱源機器の冷温水管（送り、返り）及び冷却水管（送り、返り） (3.1.14.12)
・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ーンチャンバー

15 圧力計
取付部は下記による
・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） (2.2.3.1)
・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チョッピング（32mm配管流量計用）
(1) 熱源機器の冷温水管（送り又は返り） ・瞬間流量計 ・チョッピング (2.2.3.8)
(2) 熱源機器の冷却水管（送り又は返り） ・瞬間流量計 ・チョッピング
(3) ボイラーでは熱交換器の温水管（送り又は返り） ・瞬間流量計 ・チョッピング
(4) 空気調和機の冷温水管（送り又は返り） ・瞬間流量計 ・チョッピング
(5) 冷温水ヘッダーの各返り管 ・瞬間流量計 ・チョッピング

17 自動制御装置
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 (2.2.3.5)
・給油ポンプ制御 ・満油警報 ・満開警報 ・電源分制御 ・返油ポンプ制御 ・減油警報

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側とする
(2) 内貼りチャンバー側の寸法表示は、外寸寸法とする

19 ファンコイルユニット
調整弁 ・流量側調弁 ・定流量弁 (3.1.7.3)

○ 20 保温
(1) 機器の保温材 (2.3.1.4)
(2) ダクトの保温材 ・

21 予備品
・ファンコイルユニットの付属品 フィルターは各空調番台数の1/2以上
・自動巻型形コアフィルター用フィルター 各1巻
・折込形エアフィルター、プレフィルター（アルミ枠付）各1/2

○ 22 発生材の処理
※ フロンガスについては、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律、家電リサイクル法等を遵守し、適切に処理すること

6 換気設備

○ 1 ダクト
※ 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 (3.2.2.1)
・アングルフランジ工法
⊙スパイラルダクト ・塩化ビニル管
・高圧ダクト（ ）

2 排気フード
排気フードの補強、支持金物、排合材等は、屋給鉄板製ダクトの当該事項によるものとし、 (3.1.14.6)
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といには、気密製コックス又はプラグを取り付けること

○ 3 ダクトの保温
⊙有（ グラスウール、ロックウール ）・無 (2.3.1.4)

○ 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

7 排煙設備

1 ダクト
・亜鉛鉄板 ・鋼板（厚1.6mm以上） (3.2.2.5)

2 排煙口の形式
・天井取付 （ ・スリット形 ・スイング形 ）
・壁取付 （ ・スリット形 ・スイング形 ）

3 排煙口開放装置
・手動及び遠隔操作の可能なもの ・手動 (3.1.15.5)

4 排煙風量測定
建築設備定期検査業務基準書（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

8 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 電線管
・電線管 ・PP管（屋ペレ） (4.1.5.1)

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） (4.1.3.3)

9 衛生設備器具

○ 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 機器部材に伴う補強はメーカー仕様による
器材位置の詳細については、給合図（建築・電気・機械）を作成のうえ、監督員との協議による

○ 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 ）） (5.1.1.2)

○ 3 大便器
・節水Ⅰ形 ⊙節水Ⅱ形 ・洗浄弁式 ・タンク式 (5.1.1.2) (5.1.1.3)

○ 4 大便器便座
・普通便座 ・暖房便座 ※ソフト開閉 (5.1.1.13)
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 ・ドモコン

○ 5 大便器洗浄弁
・電気開閉式 （・センサー式 ⊙タッチスイッチ式） ・手動式 (5.1.1.8)

○ 6 水栓
・一般水栓 ※ 節水型水栓 (5.1.1.6)

○ 7 自動水洗
※ 機器表による 自動水洗の電源供給方法（ ※ AC100V ・電池式 ・発電式 ） (5.1.1.7)
・手動スイッチ

○ 8 排水設備
※ 機器表による 排水設備の電源供給方法（ ※ AC100V ・電池式 ）

10 給水設備

○ 1 量水器
(1) 個メーター（ ・受年品 ・買い取り ） （ ※ 直接式 ・遠隔表示式 ）
(2) 子メーター（ ・受年品 ・買い取り ） （ ※ 直接式 ・遠隔表示式 ）

○ 2 量水器例
(1) 個メーター用 （ ・水道事業者の指定品 ・標準図 ） (5.1.8.4)
(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 ※ JISの呼び圧力10K (2.2.2.1)
(2) その他の部分はJISの呼び圧力5Kとする ただし、特記部分はJISの呼び圧力10Kとする

○ 4 引込給付金等
・要 （⊙本工事 ※ 別途 ） ・不要

○ 5 断水連断弁
・有（・機械式 ・電気式） ・無 (2.2.2.22)

6 試験
中水を利用する場合の通水試験は、給用水系統に替色水を使用して誤接続がないか確認すること (2.2.9.3)

11 排水設備

○ 1 放流給付金等
・要 （⊙本工事 ※ 別途 ） ・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 (2.2.9.4)

12 給湯設備

○ 1 弁類
JISの呼び圧力5Kとする (2.2.2.1)
ただし、特記部分はJISの呼び圧力10Kとする

○ 2 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

13 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 (5.1.5.2.2)
・HB-1A ⊙HB-1B 同時遮蔽式又は電動式（DC24V 0.7A以下）
・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(1.6mm) (5.1.5.4.2)
屋外消火栓箱の仕様は以下による
・HB-20 ・HB-21

14 厨房設備

1 機器の寸法及び据付
概略寸法とする ※ 標準図 施工74 (5.1.6.1)

2 加熱方法
・都市ガス ・液化石油ガス ・電気 (5.1.6.1)

3 安全装置
・立ち消え安全装置 ・加熱防止装置 ・空焚き防止機能 ・自動消火装置 ・過圧防止装置

4 転倒防止
図示によるほか次の機器に転倒防止措置を施すこと （ ・ ） (5.2.2.6)

15 ガス設備

○ 1 充てん容器
⊙別途工事 （ ・50kg× 10 本 ・ kg× 本）
・本工事 （ ・50kg× 本 ・ kg× 本）

○ 2 集合装置
標準図 施工72による 10 本立て

○ 3 転倒防止等
標準図 施工73 （⊙(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、横はステンレス製とする (6.3.2.1.4)

○ 4 ガスメーター
(1) 個メーター （⊙受年品 ・買い取り） （ ・実測式 ・パルス式） ※LPG用保安機能付マイコンメーター
(2) 子メーター （ ・受年品 ※ 買い取り） （ ・実測式 ・パルス式） ※LPG用保安機能付マイコンメーター (6.2.1.3) (6.1.3.4)

5 引込負担金等
・要 （ ・本工事 ※ 別途 ） ・不要

16 浄化槽設備

1 処理能力
処理対象人員 人
処理水量 m³/日
流入BOD mg/L

2 型式
・ユニット形 ・現場施工形 (8.1.1.1)

3 放流水質性能
BOD mg/L以下 除去率 %以上 (8.1.1.1)

4 水質表の提出
一定期間経過後、放流水質性能等を記入した水質表を提出すること (8.1.1.1)

5 施工票
※ 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

工事区分

別表一1の記入上の注意
該当箇所は ●（黒塗り） とし該当しない工事内容及び区分欄は斜線消去すること

別表一1 他工事との工事区分表

工事内容				建築工事	電気設備工事	機械設備工事	別途工事
機器の基礎	電気関係	配電盤・制御盤の基礎	屋内				
			屋外	●			
			屋上	●			
		非常用電源の基礎(アンカーボルトを除く)		●			
		テレビアンテナ基礎(〃)		●			
		避雷針の基礎(〃)					
	機械関係	屋内設備（架台、アンカーボルトを除く）		●			
		屋上設備（ 〃 ）		●			
		屋外設備（ 〃 ）		●			
	架台、アンカーボルト				●	●	
	特記した基礎			●			
開口部	梁、床、壁 貫通スリーブ	補強を要するもの		●	●	●	
		補強を要しないもの			●	●	
	梁、床、壁 貫通部型枠	補強を要するもの		●			
		補強を要しないもの					
	低圧幹線下部、壁、天井ボード類の切込	補強を要するもの		●			
		補強を要しないもの（ツバレッドボックスは除く）			●	●	
	埋込形分電盤、端子盤等の開孔	補強を要するもの		●			
		補強を要しないもの					
	上記開口部の補強			●			
	上記開口部の墨出し			●			
	スリーブの穴埋め（型枠の穴埋めを含む）			●	●	●	
	プリーアクセスフロア用配線墨出				●		
点検口	床、壁、天井			●			
外部取付ガラリ	ダクト、チャンバーの接続用フランジを含む			●			
換気扇のフード				●			
換気扇の取付枠						●	
流し台	排水トラップ共			●			
防油堤	オイルサービスタンクの防油堤		自家発用				
	タンク基礎		空調用				
床下水槽のマンホールふた				●			
屋外排水管	雨水			●			
	汚水、雑排水					●	
雨水立管（たてどい）				●			
トイレ手すり						●	
化粧鏡						●	
はめ込形洗面器用カウンター（前記共）				●			
ガスボンベ転倒防止用の鎖						●	
電気配管配線	自動ドア及び電動シャッタなどの制御部と操作スイッチ間の配管配線及び操作スイッチ			●			
	防火扉レリーズ				●		
	電動錠				●		
	配線ピット及びふた				●		
	機器などへの接続（1次側）				●		
	機器付属の制御盤以降の2次側の電線配管（接地共）			●		●	
	機器付属の制御盤への電源供給配管配線				●		
	自動制御盤と動力盤との電源供給の被り配管配線				●		
	自動制御盤と動力盤との操作回路の被り配管配線					●	
	天井吊り形FCU、個別パッケージ、全熱交換ユニット等の機器と付属操作スイッチとの被り配管（接地共）				●		
	天井吊り形FCU、個別パッケージ、全熱交換ユニット等の機器と付属操作スイッチとの被り配線					●	
	天井吊り形FCU、個別パッケージ、全熱交換ユニット等の機器と付属操作スイッチ					●	
	天井吊り形FCU、個別パッケージ、全熱交換ユニット等の機器と付属操作スイッチの埋込ボックス				●		
	個別パッケージの室内機、室外機の被り配線（接地共）					●	
	煙感知器から連動制御盤を経て防煙ダンパーに至る配管配線				●		
	小便器用節水装置の制御盤以降の2次側の配管配線					●	
ガス漏れ検知器							
電気錠	電気錠及び通電金具			●	(○)		
	TENキー及び制御盤			(○)	●		
エレベーター出入口三方枠（金属製）				●	(○)		
エレベーター出入口三方枠（石製）					(○)		
シャワーユニット、バスユニット、洗面機ペン				●		●	
システム天井	ボード・T バー						
	照明ライン設備プレート						
	空調ライン設備プレート						

R2.4.1 版

熊本県機械設備工事特記仕様書	建築士事務所名	一級 建築士事務所 熊本県 知事登録 555 号 株式会社 太宏設計事務所	工事名称	宇城広域連合消防本部・北消防署新庁舎建設工事
	設計者氏名	一級 建築士 大臣 登録第 133907 号 福島 正継 印	図面名称	機械設備工事特記仕様書（その2） 図面番号 M-02