

機械設備工事仕様書

I 工事概要

1. 工事場所 雲南市大東町飯田96番地1
 2. 地域地区 都市計画区域 (内 ・ 外)
 3. 敷地面積 1,127.65 m²
 4. 建物用途 医療施設
 5. 施設別概要

No.	建物名称	建築種別	構造	階数	消防法の区分	建築面積(m ²)	総面積(m ²)
1	中央棟	更新	RC	5	(6)イ		7,025.01

6. 工事種別 (○印を付したものが該当)

空気調和設備

7. 設備概要 (改修の場合は工事対象を示す。) (○印を付したものが該当)

空調設備
空調方式等
・ ファンコイルユニット・ダクト併用方式
・ ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機
主要熱源機器
・ 鋼製ボイラー ・ 鋳鉄製ボイラー
・ 温水発生機 (・ 真空式 ・ 無圧式) <input checked="" type="radio"/> チリングユニット
・ 吸収冷温水機 ・ 吸収冷温水機ユニット ・ 空気熱源ヒートポンプユニット
・ パッケージ形空気調和機 ・ マルチパッケージ形空気調和機
・ ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機

II 工事仕様

共通事項

- (1) 図面及び特記事項に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)平成31年版」(以下「標準仕様書」という)及び「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)平成31年版」(以下「標準図」という)による。ただし、改修工事に関しては「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)平成31年版」(以下「改修標準仕様書」という)による。

2. 特記事項

- (1) 章及び項目は、番号に○印のついたものを適用する。
 (2) 特記事項は、印を適用する。
印の無い場合は、*印のあるものを適用する。
印と印のある場合はともに適用する。

章	項目	特記事項
①	① 適用基準等	・ 消防設備等の技術基準 全国消防長会中国支部編 (第8次改訂版) <input checked="" type="radio"/> 営繕工事写真撮影要領 (平成28年版) による 工事写真撮影ガイドブック 機械設備工事編 平成30年版 一般社団法人公共建築協会 編集 国土交通省大臣官房官庁営繕部 監修
一般 共通 事項	② 機材の品質等	本工事に使用する機材は、設計図書に定める品質及び性能を有するものとし、JISマーク表示のない機材及びその製造者等は、次の1)~6)の事項を満たすものとする。 の入手困難なもの等については、次の1)~6)を考慮の上、監督 1) 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。

<p>③ 環境への配慮</p> <p>4. 官公署その他への届け出</p> <p>⑤ 電気保安技術者</p> <p>⑥ 現場事務所</p> <p>⑦ 工事用電力、水</p> <p>8. 発生材の処理</p>	<p>2) 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 3) 法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。 4) 生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。 5) 安定的な供給及び保守等の営業体制が整えられていること。 6) 材料及び接着剤等のホルムアルデヒド放散量はF☆☆☆☆とする。 なお、商品名が記載された機材については、当該商品又は同等品を使用するものとし、同等品を使用する場合は、監督職員の承諾を受けけるものとする。 また、これらの機材を使用する場合は、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料又は外部機関が発行する資料等の写しを監督職員に提出して承諾を受けけるものとする。 ただし、一般社団法人公共建築協会編集・発行の「建築材料・設備等品質性能評価事業 建築材料等評価名簿（最新版）」及び「同設備機材等評価名簿（最新版）」に記載されたものについては、所定の品質及び性能を有しているものとする。 本工事において、国等による環境物品等の調達に関する法律（平成12年法律第100号）に基づく、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成31年2月8日変更閣議決定）」に定める特定調達品目の分野「公共工事」の品目を調達する場合は、判断の基準を満たすものとする。 液化石油ガス設備工事を施工する際は着手前にガス供給事業者に着事前説明を行い、完了時に完成図を提出すること。 工事現場におく電気保安技術者は、監督職員の指示に従い、電気工作物の保安の業務を行うものとする。</p> <p>⑥ 設置できる （ ・ 敷地内 ・ 敷地外（設置可能場所： ） ・ 設置できない 構内既存の施設 工事用水 <input checked="" type="radio"/> 利用できる（有償） ・ 利用できない 工事用電力 <input checked="" type="radio"/> 利用できる（有償） ・ 利用できない ・ 引き渡しを要するもの （ ） ・ 現場において再利用を図るもの （ ）</p>
---	--

産業廃棄物の処理及び再資源化を図るものは下記による。

項目	品目	搬出場所	距離 (Km)	DID 区間 (有・無)	処分費 (有・無)	備考 (再資源化 の有無等)
特定建設資材	・ コンクリート塊					
	・ アスファルト塊					
	・ コンクリート及び鉄からなる成る建設資材					
特別管理産業 廃棄物	・ アスベスト含有建 材					

家電リサイクル法に基づく物	・家電リサイクル製品					
フロン回収破壊法に基づく物	・フロンガス					
その他	・金属くず					
	・廃プラ					
	・ガラスくず					
	・陶器くず					
	・保温くず					

- ・アスベスト含有設備資機材（ガスケット、パッキン、たわみ継手）
- ・撤去するアスベスト含有設備資機材は機器の製造年、品番等を確認しアスベスト含有分析の要否を判定する。
- ・建設リサイクル法に基づく届出

9. 交通安全管理

以下のとおり、交通の誘導に係る業務に従事する者を配置すること。

配置する位置は別に開示する。

名称	人・日数	交通安全管理の必要な作業等
交通誘導員A		
交通誘導員B		
交通整理員		

(注) 交通誘導員A、Bは警備業法に定める警備員とし、交通整理員については資格を問わない。

取り扱いは平成19年4月26日付技第26号による

- ⑩. 技能士の適用 技能士制度の趣旨を十分理解の上、積極的な活用に努めること。
 ⑪. 工事写真 下記のものを提出する。

区分	分類	サイズ (mm)	提出部数
工事中 写真 (着工前含)	* カラー	* 80×120 程度	1部
完成写真	* カラー	外部全景 * 120×170 程度 その他 * 80×120 程度	2部
電子データ (CD-R等)	デジタルカメラを使用した場合は、工事中写真及び完成写真のデータを記録したCD-R等を提出する。		1部

(注) フィルムカメラを使用する場合は監督職員と協議する。

- ⑫. 完成図 下記のものを、竣工後15日以内に提出する。
 仕様は、島根県建築工事完成図取扱要領による。

品名・仕様	提出部数
複写図	
* 竣工図	2部

製本サイズ(※) A3縮小版 ・ 原図サイズ) 白焼 表装 (※)レザック表紙 (ラミネート仕上)	4部
(※)施工図 (構造躯体図、設備の配管配線図、監督職員が指示する図面) 製本サイズ (※)A3縮小版 ・ 原図サイズ) 白焼 表装 (※)レザック表紙 (ラミネート仕上)	2部
(※)電子データ (PDFデータ、CADデータ、施工図) (CD-R等)	1部

製本の取りまとめについては監督職員の指示による。
設計に関するCADデータを貸与するが、著作権者は、雲南市にある。なお、貸与されたデータは、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。

* 竣工図と施工図を1冊にまとめる。

①3. 保全に関する資料

書類名	提出部数
建築物等の利用に関する説明書 (建築物等の利用に関する説明書作成要領による) 機器取扱い説明書 機器性能試験成績書及び配管試験等記録 官公署届出等書類 (完了検査、検査済証を含む) ・ 部 主要機器製造者一覧 総合試運転調整測定表 その他監督職員が指示するもの	(※) 1部 ・ 部
建築物等の利用に関する説明書の電子データ (CD-R等)	(※) 1部

(注) 保全に関する資料は1部を施設管理者に引き渡す

①4. 総合試運転調整

(○) 風量調整

- ・ 水量調整

(○) 室内外空気の温湿度の測定

- ・ 室内気流及びじんあいの測定
- ・ 騒音の測定
- ・ 飲料水の水質検査
 - ・ 一般飲料水適否簡易検査 (12項目)
 - ・ 一般飲料水適否検査 (16項目)
 - 一般細菌、大腸菌、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物 (TOC)、pH値、味、臭気、色度、濁度、導電率EC
 - 一般細菌、大腸菌、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、鉄及びその化合物、マンガン及びその化合物、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム等 (硬度)、蒸発残留物、有機酸 (TOC)、pH値、味、臭気、色度、濁度、導電率EC
 - ・ 水道法施行規則による水質検査
 - ・ 雑用水の水質検査

測定時期、測定対象化学物質、測定方法、測定対象室、測定箇所数は監督職員の指示による。

①5. 図形表示

機器類は、図示する形状及び配管などの取り出し位置により、特定製造者の製品を指示、限定しない。

型番変更等により参考型番が変更または廃止されている場合、参考型番の同等品とする。

①6. 電気容量及び機器能力表示

原則として、電動機出力、燃料消費量、圧力損失等は図面に記載されている数値以下、機器類の能力及び及び容量等は表示された数値以上とする。

①7. 保温

1) 給水管、給湯管、排水管の保温は下記の部分を除きグラスウール保温材とし、施工順序は標準仕様書による。

保温材とする。

①暗渠内及び屋内外露出給水管の保温はポリスチレンフォーム保温材とする。

②多湿箇所及び屋内露出排水管の保温はポリスチレンフォーム

2) スラブ上転がし排水管（耐火二層管を除く）はグラスウール保温材とし、ユニット付属部は耐火二層管とする。

3) 一般ダクトの保温はグラスウール保温材とする。

4) 機器の保温はグラスウール保温材とする。

5) 冷媒管に断熱被覆銅管を使用した場合の外装材は下記による。

屋内露出 ・保温化粧ケース（・樹脂製）
・合成樹脂カバー（・シートタイプ ・ジャケットタイプ）

屋外露出 ・保温化粧ケース
（・樹脂製 ・溶融亜鉛めっき製 ・ステンレス鋼板製
・ステンレスラッキング（JIS G 4305）

6) 全熱交換ユニットより外気側のダクト

・断熱する ・断熱しない

7) 合成樹脂カバー（冷媒管以外の管）

・1（シートタイプ） ・2（ジャケットタイプ）

①8. 塗装

1) 下記の部分を除き、原則として塗装を行う。

下記の部分において塗装が必要な場合は図示による。

①亜鉛めっきされたもので常時隠ぺいされる部分

②亜鉛めっきされた金属電線管、鋼製架台及び支持金物類

③主、各階機械室内等及び電気室内の亜鉛めっきされた
露出ダクト及び露出配管

④カラー亜鉛鉄板面

⑤亜鉛めっき以外のめっき仕上げ面

亜鉛鉄板、合成樹脂製等、特に塗装の必要を認められない面

⑥樹脂コーティング等を施したもので、常時隠ぺいされる部分

⑦アルミニウム、ステンレス、銅、溶融アルミニウム、

亜鉛鉄板、合成樹脂製等、特に塗装の必要を認められない面

⑧埋設されるもの（ただし、防食塗装部分を除く）

2) 塗装を施さない部分、箇所 ・倉庫 ・車庫 ・駐車場

3) 防錆塗料については国土交通大臣特別評価方法認定品を使用してもよい。

4) 残りネジ部、及びパイプレンチのチャック跡部の鉄面は、さび止めペイント2回塗りを行う。

⑨. 耐震措置

1) 設備機器の固定は、「建築設備耐震・施工指針（国土交通省 国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修）

⑧埋設されるもの（ただし、防食塗装部分を除く）

⑦アルミニウム、ステンレス、銅、溶融アルミニウム、

⑥樹脂コーティング等を施したもので、常時隠ぺいされる部分
2014年版」及び「（一般社団法人）日本エレベーター協会
発行の「昇降機耐震設計施工指針（日本建築設備昇降機センター
編集）2014年版」による。

建築設備の設計用標準水平震度（Ks）

設置場所	建物の種別 機器種別	・ 特定の施設		・ 一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階 屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽（タンク）類	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽（タンク）類	1.5	1.0	1.0	0.6
地階及び1階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽（タンク）類	1.0	1.0	1.0	0.6

注) 上層階の定義は次による。

2～6階建ての場合は最上階、7～9階建ての場合は上層2階、

10～12階建ての場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階

2) 重要機器

- ・ 水槽類（受水槽、高架水槽）
- ・ 給水ポンプ（加圧給水ポンプユニット、揚水ポンプ）
- ・ 危険物貯蔵装置（オイルタンク、サービスタンク）
- ・ オイルポンプ
- ・ エアコン室外機（ルームエアコンは除く）

3) 一般機器

重要機器以外のもので機器重量が1KN（102kgf）を超える機器

4) 下記に示す機器は、建物の種別によらず、特定の施設かつ重要機器とする。

5) 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。

6) エレベーターの耐震クラス

- ・ 消火設備機器（消火ポンプユニット、自動消火設備機器、
パッケージ形消火設備機器）
- ・ 全熱交換器
- ・ S14 ・ A14

エレベーターの設計用標準水平震度（Ks）は標準仕様書による。

7) 地域係数

8) あと施工アンカーの引き抜き試験

試験方法は引張試験機による引張試験とする

確認強度は対象機器ごとのあと施工アンカー1本に作用する

引抜き力以上とする

試験箇所数は、特定の施設かつ重要な機器の場合は全数とし、

2)～4)に該当しない機器

・ する (・)

その他の機器は1つの機器に対し1本以上とし、監督職員の指示による。また、試験箇所は監督職員の指示による。

・ しない (注) 使用するアンカーメーカーの強度試験資料を監督職員に提出し承諾をうけること。

20. 耐震施工

1) 機器の耐震施工

①エアコン室外機の転倒防止措置は図示による。

②給湯設備機器の設置は「平成24年国土交通省告示第1447号」による。

2) 横引き配管等は地震時の設計用水平震度及び設計用鉛直震度に

応じた地震力に耐えるよう建築設備耐震設計・施工指針

2014年版によるSA種、A種又はB種耐震支持を行う。

ただし、次の場合を除く。

①吊り長さが平均0.2m以下、かつ、40A以下の配管(鋼管は20A以下)

②吊り長さが平均0.2m以下、かつ、周長1.0m以下のダクト

21. 他工事との取り合い

1) 梁・壁・床貫通部の補強及びスリーブ

補強 ・ 本工事 ・ 別途建築工事

スリーブ ・ 本工事 ・ 別途建築工事

2) 天井開口及び補強

補強 ・ 本工事 ・ 別途建築工事

開口 ・ 本工事 ・ 別途建築工事

3) 機器の基礎

() ()

() ()

() ()

() ()

() ()

・ 本工事

・ 別途建築工事

() ()

() ()

() ()

() ()

() ()

() ()

() ()

- 4) 二次側電源 ・ 本工事 ・ 別途電気設備工事
- 5) 一次側電源 ・ 別途電気設備工事 ・ 本工事
- 6) リモコン用配管 ・ 別途電気設備工事 ・ 本工事
- 7) リモコン用配線 ・ 本工事 ・ 別途電気設備工事
- 8) リモコン取付け ・ 本工事 ・ 別途電気設備工事

2.2. 外壁との取り合い

- 1) 外壁と設備の取り合い部分（配管等の貫通部を含む）はシーリングする。
- 2) シーリング材は、外壁の種類に応じたものとする。

2.3. 配管施工

- 1) ねじ加工に際しては、ねじゲージを使用し、ねじの長さを調整する。
- 2) イオン化傾向の大きくなる異種管の接続には、絶縁継手を使用する。

2.4. 支持金物、固定金物

- 1) ポンプ及び室外設置機器、ピット内、多湿箇所のアンカーボルト、ナット類はステンレス製（SUS304）、又は溶融亜鉛めっき仕上げ（2種35）とする。
- 2) 屋外及びピット内、多湿箇所の配管、ダクトに使用する支持金物（2種35）とする。
- 3) 屋外及びピット内、多湿箇所に使用する鋼材類はステンレス製（SUS304）、又は溶融亜鉛めっき仕上げ（2種35）とする。

2.5. 地中埋設標

- 1) 標準仕様書によるほか図示の箇所に設ける。
* 標準図（機材2）による。
- 2) 舗装箇所の材質
・ 鉄製 ・ コンクリート製（図示による）

3) 舗装箇所以外の材質

※ コンクリート製

2.6. 配管名等の表示方法

配管ダクト類

- 1) 配管及びダクトの用途、系統及び流れ方向を表示する。
- 2) 弁にはアクリル版札を取り付けて用途を明記する。
- 3) 貼付表示する場合は、耐候性のある材料を使用する。

機器類

- 1) エアコン室外機には系統名及び機器番号、設置年月を明記する。
- 2) 水槽類には有効容量、設置年月を明記する。
- 3) 貼付表示する場合は、耐候性のある材料を使用し、日本語は表示方法
10cm×10cm、英数字は10cm×5cm程度とする。

2.7. 機器操作要領の説明板

- 1) 機器の運転操作要領及び取扱い上の留意事項をアクリル板（白地）に黒及び朱色の文字で書く。
- 2) 板の大きさ及び文章は監督職員の承諾を受ける。

2.8. 足場

本工事で設置する。

・ 内部足場 (種)

・ 外部足場 (種)

29. 土工事

1) 埋戻しの種別

・ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種

・ (材料: 工法:)

2) 建設発生土の処理 現場説明書による

指定処分 ・ A ・ B ・ C ・ D ・ E ・ F

(島根県: 「建設発生土の処理について」 参照)

3) 山留め

工法等 ()

残置 ・ する * しない

鋼矢板等の抜き跡の処理工法 * 砂を充てんする

30. はつり工事等

1) 既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、
ダイヤモンドコアによる。

2) はつり工事及び穿孔作業を行う場合は、事前に非破壊検査を行い、
監督職員に報告する。原則として探査方法は走査式埋設物調査
(電磁誘導法または電磁波レーダ法) とする。

31. 補修

1) 工事の施工に伴い既存部分を汚染又は損傷した場合は既存に
ならない補修する。

2) 汚染、損傷した場合は速やかに監督職員に報告する。

32. 負担金

・ 水道 円 (内消費税相当額 円)

・ ガス 円 (内消費税相当額 円)

・ 下水道 円 (内消費税相当額 円)

33. 関連他工事

・

34. 特定元方事業者の指名

下記の者に、労働安全衛生法第30条第2項に基づく指名を行う。

・ 本工事の受注者

・ 関連他工事の受注者

35. 施工図及び施工計画書

提出した施工図及び施工計画書に関わる当該建物における使用権は
発注者に委譲するものとする。

36. 事前調査等

受注者は以下の規定に基づき、特定建築材料等の有無を事前に調査し、発
注者へ書面により説明すること。併せて調査結果の掲示及び所管労働基準
監督署長並びに都道府県知事等への報告を行うこと。

(大気汚染防止法第18条の15、石綿障害予防規則第3条及び第4条の2)

37. 施工調査

1) 本工事の施工計画に先立ち事前調査を行う。

2) 事前調査後速やかに調査結果をまとめ監督職員に報告書を提出する。

3) 調査結果を考慮し施工計画書、施工図を作成する。

38. 火災保険

契約約款第51条における保険の加入期間は、工事着手から工事の

完成期日後 40 日とする。

③ 9. 工事実績情報の登録

- ・工事受注時 契約締結後10日以内
- ・登録内容の変更時 変更契約締結後10日以内
- ・工事完成時 工事完成後10日以内