特　記　仕　様　書

道の駅拡張整備 施設整備工事

仕様書

1．工　事　概　要

1．工 事 場 所　茨城県筑西市川澄字稲荷宿東１７７３番の一部他１４筆

2．建 物 概 要

建物名称	構造	階数	延べ面積（m²）	消防法施行令別表第一	備考
管理棟	RC造	1階/地下なし	28.29	15項	
トイレ棟	RC造	1階/地下なし	124.65	15項	
ゴミ庫	S造	1階/地下なし	8.02	15項	

3．工　事　種　目（●印を付けたものを適用する）

工事種目 ＼ 建物別及び屋外	工事種別：トイレ棟	管理棟	ゴミ庫			屋外
● 空気調和設備	新設一式	新設一式				
● 換気設備	新設一式	新設一式	新設一式			
○ 排煙設備						
○ 自動制御設備						
● 衛生器具設備	新設一式	新設一式				
● 給水設備	新設一式	新設一式				新設一式
● 排水設備	新設一式	新設一式				新設一式
● 給湯設備	新設一式					
○ 消火設備						
○ 雨水利用設備						
○ 厨房設備						
○ ガス設備						
● マンホールトイレ設備						新設一式
● ミスト設備						新設一式
○						
○						

4．設　備　概　要

空調設備　：　空冷ヒートポンプ　ルームエアコン

衛生設備　：　上水：直結直圧給水方式
排水：屋内汚水・雑排水合流（自然流下）
給湯：電気温水器

2．工　事　仕　様

1．共通仕様

（1）図面及び特記仕様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の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(最新版)」(以下、「標準仕様書」という。)、「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）」（以下、「改修標準仕様書」という。）及び「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）(最新版)」(以下、「標準図」という。)による。

（2）電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備工事及び建築工事は、それぞれの工事仕様を適用する。

2．特記仕様

章、項目、特記事項共に●印の付いたものを適用し、○印のものは適用しない。

章	項目	特記事項
	● 設計図書等の取扱い	(1)着工時に、下記図書を整備する。 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(機械設備工事編)(最新版)」 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「機械設備工事監理指針(最新版)」 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「営繕工事写真撮影要領による工事写真撮影ガイドブック 建築設備工事編(最新版)」
	● 機材等	(1)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、これらと同等のものとする。ただし、これらと同等のものとする場合は、監督職員の承諾を受ける。 (2)「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)に規定される特定調達品目に該当する機材を使用する場合は、その判断の基準、配慮事項を満たすものとする。 (3)化学物質と放散する建築材料等 本工事の建物内部に使用する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次の１）から５）を満たすものとする。 １）合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、ＭＤＦ、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。 ２）保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びスチレンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。 ３）接着剤はフタル酸ジ－ｎ－ブチル及びフタル酸ジ－２－エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放しないか、放散が極めて少ないものとする。 ４）塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。 ５）上記１）、３）及び４）の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他什器等は、ホルムアルデヒドを放散しないか、放散が極めて少ないものとする。 なお、ホルムアルデヒドを放散しないものとは放散量が規制対象外のものを、ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものとは放散量が第三種のものをいい、原則として規制対象外のものを使用するものとするが、該当する材料等がない場合は、第三種のものを使用するものとする。 また、「ホルムアルデヒドの放散量」は、次のとおりとする。 ホルムアルデヒドの放散量　該当する建築材料 規制対象外　①ＪＩＳ及びＪＡＳのＦ☆☆☆☆規格品 ②建築基準法施行令第20条の5第4項による国土交通大臣認定品 ③下記表示のあるJAS規格品 ａ．非ホルムアルデヒド系接着剤使用 ｂ．接着剤等不使用 ｃ．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない材料使用 ｄ．ホルムアルデヒドを放散しない塗装等使用 ｅ．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗装使用 ｆ．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗装等使用 第三種　①JIS及びJASのＦ☆☆☆規格品 ②建築基準法施行令第20条の5第3項による国土交通大臣認定品 ③旧JISのＥ0規格品 ④旧JASのＦco規格品
	○ 配管	溶接部の非破壊検査　○ 要（　　）
	○ 絶縁フランジ	取り付け箇所は図示による。
	● 地中埋設標等	（1）地中埋設標　● 要（曲り、分岐部）　○ 不要 （2）埋設表示用テープ　● 要（排水管を除く）○ 不要
	● 保温	● 屋外露出部（●給水管　○消火管　○膨張管　○ドレン管　○　　○　　弁類を含む）は防凍保温を行う。仕様は標準仕様書２編３．１．４及び３．１．５とする。厚さは配管の呼び径２５以下のものは５０mm、呼び径３２以上のものは４０mmとする。 ● 共同溝、床下ピットの保温は（標準仕様書第２編の施工箇所　　）を適用する。 ○ 多湿箇所は下記の場所とする。(天井内共多湿箇所とする。) （○ 浴室（ユニットは除く）　○ 脱衣室　○　　○　　） ○屋内露出（○ 実験室　○　　）の保温外装は（○ ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ　○　　）とする。
	● 塗装	下記の金属電線管は塗装を行なう。 ● 屋外露出　○（　　）の屋内露出 下記の保温を施さない亜鉛めっきを施したダクト及び配管は、塗装を行わない。 ○ 倉庫　○　　○
	○ はつり	既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、ダイヤモンドカッターを用いる。
	● 電線類	電線及びケーブルの規格は標準仕様書第４編２．４．１表４．２．１２による。
	○ 天井仕上区分	（　）書きの室名は直天井を示し、その他は二重天井を示す。
	● 吊り及び支持金物	（● ピット　○屋外露出）の吊り金物・支持金物類はステンレス鋼製（SUS304）とする。
	○ その他	● 屋外の支持金物は溶融亜鉛メッキとし、ボルトナット類はSUS製とする。 PS内（ルーバー扉部）配管外装等は屋外露出仕様とする。
	○ 施工調査	○下記によるほか、改修標準仕様書第１編１．５．１及び１．５．２による。 事前調査 調査項目　○ 調査範囲　○　図示　○ 調査方法　○　図示　○
	○ 試験	（1）各種配管の試験は、新設配管に適用する。 （2）新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。
	● 室内空気中の化学物質の濃度測定	室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、ステレンの濃度を測定し、監督職員に報告すること。 測定はパッシブ型採集機器により行う。 測定対象室　・図示　●居室 測定箇所数　・図示　●各居室　1ヶ所
	● 機材の品質・性能証明	設備機材は、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明資料又は外部機関（(社)公共建築協会他)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る。
	● 主任技術者等	下記資格を証明する資料を監督職員に提出する。 ● 資格の区分１） （イ）建設業法（昭和24年法律第100号）による技術検定(以下「技術検定」という。)のうち、１級の管工事施工管理の検定種目に合格した者 （ロ）技術士法（昭和58年法律第25号）による第二試験のうち、技術部門を機械部門（選択科目を「流体機械」又は「暖冷房及び冷凍機械」とするものに限る。）、水道部門又は衛生工学部門に合格した者 ○ 資格の区分２） （イ）技術検定のうち、１級又は２級の管工事施工管理の検定種目に合格した者 （ロ）資格の区分１）の資格を有する者
	● 電気保安技術者	工事現場におく電気保安技術者は、関東地方整備局制定の国土交通省関東地方整備局営繕工事事業用電気工作物保安規定第５条に定める工事担当技術者の職務を補佐し、電気工作物の保安業務を行うものとする。
	● 技能士の適用	● 配管施工（配管工事）　● 建築板金施工（ダクト製作および取付け） ● 熱絶縁施工（保温工事）　○ 冷凍空気調和機器施工（冷凍空調機器の据付）
	● 監督員事務所	● 設けない　○ 設ける
	● 工事用電力・水・その他	この工事に必要な工事用電力、水及び諸手続などの費用は、すべて請負者の負担とする。
	● 工事用仮設物	構内につくることが　● できる　○ できない
	● 足場・さん橋類	● 別契約の関係請負者が定置したものは無償で使用できる。 ○ 本工事で設置とする。 ○ 改修標準仕様書第１編２．２．１によるほか下記による。 ○ 内部仮設足場等（○　　種　○　　種） ○ 外部仮設足場等（○　　種　○　　種）
	● 建設発生土の処理	● 構内指示の場所に敷ならし
	● 埋め戻し土・盛土	● 根切り土の中の良質土。○外面被覆を施した配管は山砂の類
	● 工事写真・完成図書	~~●完成図の原図サイズは、原則としてＡ１サイズとする。~~　※意匠図特記仕様書による。 ~~●完成図のＣＡＤデータ（電子媒体ＣＤ－Ｒ）を１部提出する。~~
	○ 運転操作説明板	製本提出については、監督員の指示による。 系統図、機器等の取り扱い方及び重要な定期点検項目を書いたアクリル樹脂製の板を機械室に設ける。説明板の大きさは、約　2ｍとする。
	● 機材の承諾図	国土交通省官房官庁営繕部建築課技術管理室監修の機械設備工事機材承諾図様式集（最新年版）によるほか、監督職員の指示による。
	● 総合調整	● 本工事（調整項目は下記のものとする。） ● 風量調整　● 水量調整　● 室内外空気の温湿度の測定　(● 騒音の測定 ○ 別途とする。
	● 電源周波数	● ５０Ｈｚ　○ ６０Ｈｚ
	● 容量等の表示	（1）機器類の能力、容量等は表示された数値以上とする。 （2）電動機出力、燃料消費量、圧力損失は、原則として表示された数値以下とする。
	● 耐震措置	設備機器の固定等は、すべて「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の建築設備耐震設計・施工指針２０１４年版」により行う。ただし、設計用地震力（水平及び鉛直）は次の設計用水平震度ＫＨ及び設計用鉛直震度ＫＶ（KH／２）を用いて計算する。設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。 設計用水平震度 耐震安全性の分類 設置場所 ＼ 特定の施設：重要機器／一般機器　一般の施設：重要機器／一般機器 上層階 屋上及び塔屋：2.0／1.5　1.5／1.0 (2.0)／(2.0)　(2.0)／(1.5) <2.0>／<1.5>　<1.5>／1.0 中間階：1.5／1.0　1.0／0.6 (1.5)／(1.5)　(1.5)／(1.0) <1.5>／<1.0>　<1.0>／<0.6> 1階及び地下階：1.0／0.6　0.6／0.4 (1.0)／(1.0)　(1.0)／(0.6) <1.5>／<1.0>　<1.0>／<0.6> (注)（　）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。 ＜　＞内の数値は水槽類に適用する。 ※上層階とは２～６階建の場合は最上階、７～９階建の場合は上層2階、１０～１２階建の場合は上層３階、１３階建以上の場合は上層４階） 中間階とは地下階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの　（平屋建の場合は無し） 重要機器は次のものを示す。 ● 給水装置　○ 排水装置　○ 換気機器　○ 空調機器　○ 熱源機器 ○ 防災設備　○ 監視制御設備　○ 危険物貯蔵装置 ○ 火を使用する設備　○ 避難経路上に設置する機器　○
	● 別契約の関連工事	1)別途工事の円滑な推進のため、監理者より指示のある場合はこれに従う。 2)施工図・施工計画書などの作成に際し、関連工事との取合い・納まりなどについて別途工事業者と十分打合せ・調整を行う。
	● 疑義に関する協議等	1)共仕1.1.7(a)、(b)、(c)の措置による軽微な変更等について、工事費の増減は行わない。 2)受注者は、契約図書の内容に疑義のある場合は、書面にて監理者に確認を行い、監理者の書面での回答を受ける。疑義があるにもかかわらず、監理者への確認を怠り、独自の判断で施工した場合、その不具合及び故障について請負者の責任で対応する。
	● 設計変更	1)共仕1.1.7(a)但し書きに該当しない設計変更に係る工事は、監理者が発注者と十分協議し了解を得たうえで、請負者に変更の指示を行う。 2)受注者は、指示により工事費の増減が伴う場合は、施工に先立ち工事費増減内訳書を監理者が指示する期間内に、発注者及び監理者に提出し、発注者の承認を受ける。
	● 工事費に含まれる費用	1)本工事を完成させるために本工事に付帯して当然必要な作業・材料などは、設計図書に記載がない場合でも本工事に含む。 2)本工事に必要な下記の工事及び費用は本工事に含まれる。 a.施工、材料及び製品の試験、見本等の作成、検査に要する費用 b.工事施工に必要な敷地周辺の障害となるものの移設と復旧 c.工事期間中の官公署、その他の手続の費用 d.工事用機器、材料などの取り入れに必要な搬入口及び通路の設置とそれらに伴う補強、及び片付け e.工事用仮設機材（足場・クレーン等）による電波障害対策費用
	● CAD図面データの取扱い	1)施工図等や完成図（竣工図）を作成する為に設計図のCADデータを利用する場合は、監理者に申し出て、株式会社三橋設計とそのデータの取扱い等について「CAD図面データ利用に関する確認書」を別途取り交わす。 尚、設計図のCADデータの著作権は株式会社三橋設計に帰属し、これを漏洩したり目的外に利用してはならない。
	● 完成、検査	1)完成（竣工）検査 a.受注者は、工事の完成に先立って、工事担当者及び会社としての自主検査を行い、その結果を「完成自主検査報告書」として作成し、監理者に提出し確認を受ける。 b.監理者完成検査は、現場監理担当者検査の実施後、且つ法的検査を受けた後、三橋設計から派遣する検査担当者により行う。 検査の結果については、「監理者検査調書」として取り纏め、発注者に報告する。 2)受注者は、工事の完成に際し、使用材料の仕上り状態について清掃が完了した状態で、原則として全数にわたり以下の検査を行う。検査結果について報告書を監理者に提出し、監理者の承認を受けた上で監理者の検査を受ける。 a.設備器具取付け状態等について目視などにより、損傷、剥離、汚れ、止め付け、不良、不具合、使用時の安全性その他について検査する。 3)全装置について、原則として試運転調整を完了した状態で、以下の検査・試験を行う。又、検査結果について報告書を監理者に提出し、監理者の承認を受けた上で監理者の検査を受ける。 a.外観検査（出来形検査）：目視・聴音又は手で触るなどにより、各装置が設計図書に示す構造・材料・安全・耐久・保守・衛生などに合致することを確認する。 b.個別性能機能検査：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。 イ機能検査：運転、作動状態での試験に先立ち、通水・通気・通電状態などを確認する。 次に各機器単体の動作試験を行い、運転状態及び各種動作が正常であることを確認する。 ロ性能検査：各装置の機器単体の性能が、設計図書に定められた流量・圧力・温度・電圧・電流などと合致することを確認する。 ハ水質検査：飲料水は、完成引渡までに公立の保健所又は試験所に依頼し、水質基準に適合することを確認する。 c.総合性能機能検査：複数の工種にまたがって性能・機能を発揮する装置について、関連工事の受注者と協議して、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。 イ．停電・復電総合検査 ロ．防災総合検査 ハ．タンク・水槽関連総合検査（設備工事のみ） ニ．自動制御総合検査（設備工事のみ） ホ．中央監視盤総合検査 ヘ．総合運転による騒音・振動が許容範囲内であることの確認 ト．完成時の室内環境を測定し、設計図書に定めるとおりであることの確認 チ．セキュリティシステムが設計図書に定めるとおりに作動することの確認 リ．その他、監理者の指示する検査 d.完成後の性能機能検査： 建物の完成時期などにより、工事完成までに確認できない機器能力及び室内環境などについては、完成引渡後１年以内の夏季及び冬季で気象条件など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。 完成引渡後に確認が必要な機器能力・室内環境などの性能機能検査については、完成引継書の一部として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を作成し提出する。 実施に当たっては、事前に発注者及び監理者の承認を受ける。性能機能検査を実施後、速やかに監理者に報告し、監理者の検査を受ける。
	● その他	(1)　「茨城県リサイクル建設資材評価認定制度」で認定されたリサイクル建設資材については，茨城県リサイクル建設資材率先利用指針により率先利用に努めるものとする。 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（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29 年2 月7 日閣議決定）」（以下「グリーン購入法基本方針」）により，県が定める「特定調達品目」の判断基準等を満たす環境物品等を選択するよう努めるものとする。 「茨城県リサイクル建設資材評価認定制度」で認定されたリサイクル建設資材については，茨城県リサイクル建設資材率先利用指針により率先　利用に努めるものとする。 (2)　上記の条件を満たすものが，県産品で確保できる場合には，その優先使用に努めるものとする。 なお，県産材とは，「茨城県内で生産されたもの，又は加工し製品化されたもの」とする。
●空気調和設備	● 設計用温湿度	外気：温度（DB）／湿度（RH） 屋内 一般系統：温度（DB）／湿度（RH）　温度（DB）／湿度（RH）　温度（DB）／湿度（RH） 夏期：35.1℃／55.6%　26℃／成行 冬期：-1.5℃／48.0%　22℃／成行
	○ 鋼板製煙道	伸縮継手、掃除口及びぱいじん量測定口の位置は図示による。
	● ダクト	● 低圧ダクト（ ● 共板工法（長辺の長さが1,500mm以下の部分） ○ アングルフランジ工法　● スパイラルダクト）とする。 ○ 高圧１ダクト（適用範囲は図示による。）とする。 ● ステンレスダクト（屋外露出部）の仕様は別図による。
	● 風量測定口	取り付け箇所は図示による。
	● チャンバー	（1）内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 （2）空気調和機に取り付けるサブライチャンバー、レタンチャンバー及び風道系で消音内貼りしたチャンバーには点検口を設け、大きさは図示による。 （3）ガラリに直接取り付けるチャンバー類は雨水の滞留のないように施工する。
	● ダンパー	（1）防煙ダンパー　復帰方式（○ 遠隔　○　　） 定格入力はＤＣ２４Ｖ、０．７Ａ以下とする。 （2）ピストンダンパー　復帰方式（○ 遠隔　○　　）
	● 配管材料	（1）冷温水管　○ 配管用炭素鋼鋼管（ＳＧＰ－白） （2）冷却水管　○ 配管用炭素鋼鋼管（ＳＧＰ－白） （3）冷媒管　● 冷媒用被覆銅管 （4）補給水管　○ 硬質塩化ビニルライニング鋼管（ＳＧＰ－ＶＢ） （5）ドレン管　● 硬質塩化ビニル管、耐火二層管、ACドレン管
	● 保温及び消音内貼り	● 還りダクトの保温　範囲は（●　全て　○　　） ○ 外気ダクトの保温　範囲は（○全て　○外壁より１ｍ　） ○ 膨張タンクよりボイラ等への補給水管の保温は、標準仕様書第２編３．１．４の膨張管の項による。 ○ 建物内の空気抜き管の保温は、標準仕様書第２編３．１．４の膨張管の項による。 ● 空気調和機及びファンコイルユニットの排水管の保温は、標準仕様書第２編３．１．５の排水管の項による。 ● 冷媒管の外装の種別は（ ●SUSラッキング　○樹脂製カバー）
●換気設備	● ダクト	● 低圧ダクト（●共板工法（長辺の長さが１５００mm以下の部分）　●アングルフランジ工法　●スパイラルダクト）とする。 ○ 高圧１ダクト（適用範囲は図示による。） ○ 厨房系統の長方形排気ダクトの板厚は、標準仕様書より１ランク厚いものを使用する。
	● 風量測定口	取り付け箇所は図示による。
	● ダンパー	空気調和設備の当該項目による。
	● 排気ダクトのシール	浴室（シャワー室、脱衣室を含む）、厨房系統
	● チャンバー	空気調和設備の当該項目による。
	● 保温	● 換気ダクト（保温の厚さ２５mm） 上記保温は、外気取入れダクト全て、排気ダクトの外壁より１．０mの範囲及び屋外露出部（ＲＡ、ＳＯＡ）の範囲に適用する。 （○ 厨房　○ 湯沸室　）用の隠ぺい部ダクト（仕様はｈ・（イ）・Ⅸ とする。
○自動制御設備	○ 構成その他	図示による。
	○ 電気計装工事の配線	使用する電線類はＥＭ電線とし、規格は標準仕様書第４編表４．２．１２の使用する電線類の規格による。（機器、盤類は除く） 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。 天井内隠ぺいの配線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。
●衛生器具設備	○ 衛生器具付属水栓	水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。
	○ 和風大便器耐火カバー	○ 設ける（ピット内は除く）　○設けない
	● 洗面器	手洗器は止水栓付とする。
	○ 標記板	○取り付け箇所　（○大便器　○小便器）　材質（○　　）
	● 小便器自動洗浄装置	小便器自動洗浄装置及び組込み小便器の洗浄水量は４Ｌ／回以下とし、使用状況により洗浄水量を制御できるものとする。
	● 洋風大便器	洗浄水量が8.5L/回以下のものとする。
	○ 衛生器具ユニット	ユニットの配管材料は、別図衛生器具ユニットの仕様表による。
●給水設備	● 配管材料	（1）給水引込管（直結部分）水道事業者の指定による（ ○　　） （2）地中埋設配管　● 水道用ポリエチレン管 （3）その他の一般配管　● 一般配管用ステンレス鋼鋼管 ○ 耐衝撃性硬質塩化ビニル管（ＨＩＶＰ） （4）住戸内　○ 架橋ポリエチレン管　分岐工法
	● 水栓	○台所流し用の水栓は泡沫式とする。 ○水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とする。 （ひただし、屋外に設ける水栓は耐寒水栓とする。）
	● 量水器	●親メーター（● 貸与品　）　○ 子メーター（○ 買い取り　○ 貸与品（ﾒｰﾀｰﾕﾆｯﾄ本工事））
	● 量水器桝	●水道事業者指定品（○ 貸与品　● 買い取り）　○ 標準図MC形
	● 弁類	ＪＩＳ又はＪＶ　● 水道直結部分（ ●１０Ｋ　○　　） ● その他の部分（ ●　５Ｋ　○　１０Ｋ　）
		○ 逆止弁の衝撃吸収式はライニング不要とする。 ● ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。
	● 管の埋設深さ	管の上端より原則として、一般敷地は（　６０ｃｍ）構内道路は（１２０ｃｍ）以上とする。
	○ 水栓柱	○ 合成樹脂製　○ アルミニウム合金製　○ 人造石とぎ出し製　○ ステンレス製
	○ 建物導入部配管	標準図（建築物導入部の変位吸収配管要領）の ○ (a)　○ (b)　○ (c)　による。
	● 引込納付金等	● 要（● 別途工事　○ 本工事）　○ 不要
●排水設備	● 配管材料	（1）屋内　汚水管　● 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） 雑排水管　● 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） 通気管　● 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） ポンプアップ配管　● 耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIVP） 住戸内　○ 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） （2）屋外　第一桝まで　● 硬質塩化ビニル管（ＶＰ） 桝間　● 硬質塩化ビニル管（ＶＰ）
	● 洗面器等の排水管	洗面器に直結する排水管は、器具トラップより１サイズアップとする。 台所流し等の床上部分の配管は、ビニル管（ＲＦ－ＶＰ）でもよい。
	○ 満水試験継手	図示の箇所に取り付ける。
	● 放流納付金等	●要（●別途工事　○本工事）○不要
●給湯設備	● 配管材料	○　銅管　● 水道用ステンレス鋼鋼管　○　架橋ポリエチレン管
	● 弁類	ＪＩＳ又はＪＶ　（ ● ５Ｋ　○ １０Ｋ　（図示部分）） ● ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。
○消火設備	○ 配管材料	（1）屋内消火栓　一般 ○　別紙凡例による。 地中 ○　別紙凡例による。 （2）連結送水管　一般 ○　圧力配管用炭素鋼鋼管（ＳＴＰＧ　３７０） 地中 ○　消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管（ＳＴＰＧ　３７０ＶＳ） （3）スプリンクラー　○　別紙凡例による （4）窒素ガス消火設備　○　圧力配管用炭素鋼鋼管（ＳＴＰＧ　３７０）
	○ 保温	屋外露出配管は標準仕様書第２編３．１．５．ｅ・(ハ)・　による保温を行う。 ただし、防凍保温は共通事項による。
	○ 建物導入部配管	標準図（建築物導入部の変位吸収配管要領）○ (a)　○ (b)　○ (c)　による。
○厨房設備	○ システム	○ ドライシステム　○ 排水清式
	○ 厨房用熱源	図示による。
	○ 機器の機能等	図示による。
○ガス設備	○ ガス種別	○ 都市ガス（供給者名：　　発熱量　　） ○ ＬＰＧガス
	○ 配管材料	○ 都市ガス　ガス事業者の供給規定による。 ○ ＬＰＧガス　（1）一般　カラー鋼管 （2）地中　ポリエチレン管
	○ 充てん容器	（　　）×　基
	○ 集合装置	標準図（液化石油ガス容器廻り配管要領）による　18本組。
	○ 転倒防止等	標準図（液化石油ガス容器転倒防止施工要領）の（○（ａ）　○（ｂ））による。
	○ メーター	○ 親メーター（○貸与品　○　　）　子メーター（○ 買い取り　　）
	○ ガス漏れ警報器	○ 本工事（図示による）　○別途工事　　）
	○ 漏洩検知装置	○ 要　○ 不要
	○ 電気防食	○ 要　○ 不要
	○ 引込負担金等	○ 要（○ 別途工事　○ 本工事）　○ 不要

株式会社 三橋設計 MITSUHASHI SEKKEI
1級建築士 第350818号 小田嶋 亮

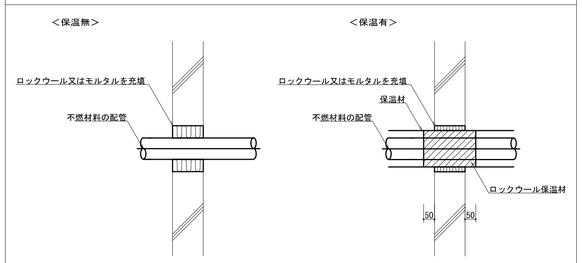
日付	担当	製図	工事名称	図面番号
25.3.21			道の駅拡張整備　施設整備工事	M -001
			図面名称：機械設備　特記仕様書（１）　縮尺：A1 ---　A3 ---	

凡　例

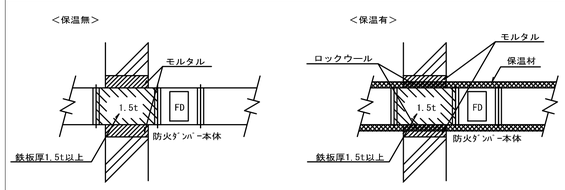
記　号	名　称	備　考
	給水（市水）	以降の図面内凡例参照
I	給湯（送り）	
II	給湯（返り）	
RD	雨水排水管	
	汚水・雑排水管	
PU	圧送排水管	
	通気管	
XS	連結送水管	
G	液化ガス	
R	冷媒管	
D	空調排水	
SA	給気	
RA	還気	
OA	外気	
EA	排気	
KEA	厨房排気	
	埋設弁	
	仕切弁	
BV	バタフライ弁	
GV	玉形弁	
	逆止弁	
	安全弁	
	空気抜き弁	
	水栓	
	湯栓	
	混合水栓	
	水栓柱	
	シャワー	
	散水栓	
	洗浄弁	
	ボールタップ	
	量水器	
	可とう継手	
	防振継手	
	床上掃除口	
	床排水トラップ	
	間接排水金物	
	通気金物	
	インバート桝	
	ため桝	
T	トラップ桝	
	公設桝	
GT	グリーストラップ	
	ガス栓（１口）	
	ガス栓（２口）	
	壁埋込ガス栓	
FD	風量調整ダンパー	
FD	防火ダンパー	
FD	逆流防止ダンパー	

記　号	名　称	備　考
※配管材料、区画貫通処理は、下記の認定番号品と同等以上の性能を有する国土交通大臣認定品とする。		
認定番号	用　途	
PS060FL-0070	区画貫通処理	硬質塩化ビニル管　等　（床）
PS060WL-0069	区画貫通処理	硬質塩化ビニル管　等　（壁）
PS060FL-0129	区画貫通処理	冷媒管　等　（床）
PS060FL-0185	区画貫通処理	冷媒管　等　（床）
PS060FL-9369	区画貫通処理	冷媒管　等　（床）
PS060WL-0131	区画貫通処理	冷媒管　等　（壁）
PS060WL-0196	区画貫通処理	冷媒管　等　（壁）
PS060WL-9370	区画貫通処理	冷媒管　等　（壁）
PS060FL-0202	排水管	耐火二層管（床）
PS060WL-0201	排水管	耐火二層管（壁）
PS060WL-0312	排水管	耐火二層管（壁）

防火区画貫通部配管



防火区画貫通部ダクト



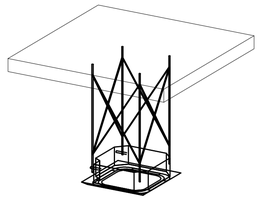
※すきまを埋める材料はモルタルの他、ロックウール・耐火パテの使用も可とする。
耐火パテは不燃材料の国土交通省認定番号(NM-1691等)相当品とする。
防火区画を貫通するダクトは建築基準法施行令112-16,113-2,114-5,S48建設省告示2565,
H12建設省告示1376に準ずるものとする。

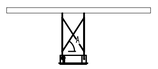
建築設備の構造強度　※建築基準法施行令129の2の4に準ずるものとする

建築物に設ける建築設備にあっ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。			法令
設備全般(昇降機を除く)	■	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こと。	令129の2の4第2号 建告1388第1
屋上突出物	□	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。	令129の2の4第2号 建告1388第2
煙突	□	煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ造又は無筋ｺﾝｸﾘｰﾄ造の場合は鉄製の支枠を設けたものを除き、90cm以下とすること。	令129の2の4第2号 建告1388第3第1号
	□	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ﾌﾞﾛｯｸ造とすること。	令129の2の4第2号 建告1388第3第2号
建築物に設ける給水、排水その他の配管設備	■	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。	令129の2の4第2号 建告1388第4第1号
	■	建築物の部分を貫通して配管する場合においては、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。	令129の2の4第2号 建告1388第4第2号
	■	管の伸縮その他の変形により、当該管に損傷が生ずる場合において、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の措置を講ずること。	令129の2の4第2号 建告1388第4第3号
	■	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。	令129の2の4第2号 建告1388第4第4号
屋上突出物 計算規定	□	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あっては、平成12年建設省告示第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こと。	令129の2の4第3号 建告1389
給湯設備	■	満水時の質量が15kgを超える給湯設備については、地震に対して安全上支障のない構造として、性能規定（計算書算出）に規定する構造方法によること。	令129の2の4第2号 建告1388改正

特記事項）

1．給排水 その他の配管設備の設置及び構造は、建築基準法施工令 第１２９条の２の５、平１２建告１４２２号及び
　建設省告示１５９７号１０９９号１４３６号を満足する事。
2．防火区画、令114条に規定する界壁等を貫通する部分は、モルタル又はロックウールを充填する。
　また、貫通する部分からそれぞれ両側に1m以内の距離にある部分を不燃材料とするか、認定工法による区画貫通処置を施す。
3．耐火二層管は、認定工法に基づき施工する。また、配管の区画貫通処理は、認定工法による
4．上水の配管への逆流防止のために、機器・器具・水栓等への接続は吐水口空間を設ける。
5．排水トラップの構造は、昭50年建設省告示第1597号第2号による。
6．厨房及び火気使用個所の排気ダクト隠ぺい部は、全てロックウール５０mm巻と同等の性能を有する断熱を施す。
7．排水管の口径・勾配は、負荷単位による管径に応じた勾配かつ「建築設備設計基準」及び所轄下水道局の基準に基づく勾配とする。
　排水管径算定手法は、排水負荷単位法による。
8．給水管のウォーターハンマー防止の処置として、管径を大きくして、流速を小さくする。
9．特記無き給気口、排気口（ベントキャップ、ＯＡＧ、ＥＡＧ等）は防鳥網付きとし、衛生上有害なものを防ぐ構造とする。
１０．ベントキャップは、ＳＵＳ製深型、指定色焼き付け塗装とする。
１１．ＦＤ設置箇所には、４５０口以上の点検口を設置する。
１２．特記無き制気口は、鋼板製又はアルミニウム製とする。
１３．内装仕上材料・下地材料・接着剤等の使用建材等級（F☆☆☆☆）、また、天井裏等の措置（F☆☆☆以上）とする。
１４．屋内、外部露出の配管等は、指定色塗装とする





角度Aは45°±15°とする。詳細は「東日本大震災による設備被害と耐震対策報告書　平成25年（社）建築設備技術者協会発行」の、” 1kN以下の天吊り機器の落下や傾き防止”に準ずる。

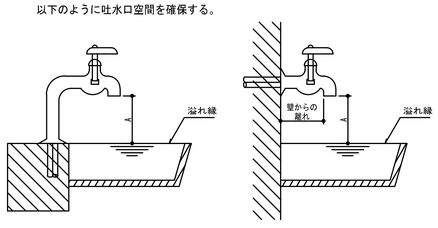
天吊機器振れ止め要領

別表２　ステンレスダクト仕様

【機材仕様】	
１．ステンレス鋼板製ダクト	次によるほか、標準仕様書第３編１．１４．２「ダクト用材料」の当該事項による。
１．１ ステンレス鋼板	ＪＩＳ Ｇ ４３０４（熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）又はＪＩＳ Ｇ ４３０５（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によるＳＵＳ ３０４とする。
１．２ 接合用フランジ	標準仕様書第３編１．１４．２「ダクト用材料」の当該事項又は、ＪＩＳ Ｇ ４３２０（冷間成形ステンレス鋼形鋼）によるＳＵＳ３０４とする。
１．３ ボルト・ナット	標準仕様書第３編１．１４．２「ダクト用材料」の当該事項又は、それに準ずるステンレス鋼（ＳＵＳ ３０４）製のものとする。
１．４ リベット	標準仕様書第３編１．１４．２「ダクト用材料」に準ずるステンレス鋼（ＳＵＳ３０４）製のものとする。
１．５ 支持材	標準仕様書第３編１．１４．２「ダクト用材料」の当該事項又は、それに準ずるステンレス鋼（ＳＵＳ ３０４）製のものとする。
２．ステンレス製スパイラルダクト	
２．１ 直管	次によるほか、標準仕様書第３編１．１４．３「スパイラルダクト」によるＳＵＳ ３０４を用いてスパイラル状に甲はぜ掛け機械巻きしたもので、その呼称寸法は内径基準とし、内径の公差は呼称寸法に対し０～＋２mmとする。 スパイラルダクトの最低板厚は下記による。 （単位 mm） 区分：低圧ダクト　呼称寸法：560 以下／560 を超え 800 以下／800 を超え 1,000 以下／1,000 を超えるもの　高圧１ダクト、高圧２ダクト：250 以下／250 を超え 560 以下／560 を超え 800 以下／800 を超え 1,000 以下／1,000 を超えるもの　板厚：０．５／０．６／０．８／１．０／１．２
２．２ 継手	ＪＩＳ Ｇ ４３０５（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によるＳＵＳ ３０４を用いてはぜ継ぎ又は溶接したものとする。
３．チャンバー	標準仕様書第３編１．１４．５「チャンバー」に準ずるステンレス鋼（ＳＵＳ ３０４）製のものとする。
４．吹出口及び吸込口ボックス	標準仕様書第３編１．１４．６「吹出口及び吸込口ボックス」に準ずるステンレス鋼（ＳＵＳ ３０４）製のものとする。
【施工仕様】	
１．ステンレス鋼板製ダクト	次によるほか、ダクトの製作及び取付は標準仕様書第３編２．２．１「一般事項」、第３編２．２．２「アングルフランジ工法ダクト」、第３編２．２．３「コーナーボルト工法ダクト」の当該事項による。
１．１ ダクトの区分	長方形ダクトは使用目的によりＳＵＳ Ａダクトと ＳＵＳ Ｂダクトに区分する。 （１）ＳＵＳ Ａダクト 別表．２「ステンレス鋼板製ダクト」の材料を全てステンレス製とし、他の材料は標準仕様書第３編１．１４．２「ダクト用材料」による。 （２）ＳＵＳ Ｂダクト 別表．２「ステンレス鋼板製ダクト」の材料でダクトの内側で内部空気に接する鋼板、リベット等をステンレス製とし、他の材料は標準仕様書第３編１．１４．２「ダクト用材料」による。
１．２ ダクトの板厚	長方形ダクトの板厚は下記による。 （単位 mm） 区分：ダクトの長辺　低圧ダクト：750 以下／750 を超え 1,500 以下／1,500 を超え 2,200 以下／2,200 を超えるもの　高圧１ダクト、高圧２ダクト：－／－／450 以下／450 を超え 1,200 以下／1,200 を超えるもの　板厚：０．５／０．６／０．８／１．０／１．２
２．ステンレス製スパイラルダクト	ダクトの製作及び取付は標準仕様書第３編２．２．１「一般事項」、第３編２．２．４「スパイラルダクト」に準ずる。ただし、ダクトの接合に用いるビスはステンレス製とする。
３．チャンバー	チャンバーの製作及び取付は標準仕様書第３編２．２．７．１「チャンバー」準ずる。ただし、機材は別表．２によるものとし、ダクトの区分及びダクトの板厚は本表によるものとする。

１．水栓と衛生器具の吐水口空間確保要領図

以下のように吐水口空間を確保する。



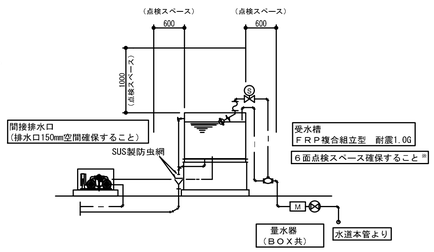
近接壁の影響がない場合　　近接壁の影響がある場合

吐水口空間　寸法A　(HASS206-1982)							
近接壁の影響がない場合	近接壁の影響がある場合						
	近接壁の1面の場合			近接壁の2面の場合			
	壁からの離れ			壁からの離れ			
	3d以下	3d超 5d以下	5d超	4d以下	4d超 6d以下	6d超 7d以下	7d超
1.7d´+5	3d´	2d´+5	1.7d´+5	3.5d´	3d´	2d´+5	1.7d´+5

d´：以下の3つの内径dのうち最小内径を有効開口の内径d´とする
①吐水口の内径d

２．給水管は下記のウォーターハンマー防止のための措置を講ずる。

□ウォーターハンマー防止器の設置。
■管径を大きくし流速を小さくする。
□揚水ポンプ出口に水撃防止型逆止弁を使用する。



※令129の2の2
建告第1597号（改正　昭和57年建告第1674号）

※排水トラップは下記仕様とする。

用　途	規　格
・衛生器具に設ける排水トラップ	JIS A 5207
・床に設ける排水トラップ	JIS A 4002
・グリーストラップに設ける排水トラップ	SHASE-S217-2008
・その他の排水トラップ	SHASE-S206-2009

株式会社 三橋設計 MITSUHASHI SEKKEI　1級建築士 第350818号 小田嶋 亮	工事名称：道の駅拡張整備　施設整備工事		図面番号：M -002
日付：25.3.21　担当　製図	図面名称：機械設備　特記仕様書（２）	縮尺：A1 ---　A3 ---	