令和7年度 手良小学校 給食調理場改修 機械設備工事

表紙・図面リスト

図面番号	図面名称（機械設備）	図面番号	図面番号	図面番号
M-01	機械設備工事特記仕様書			
M-02	凡例・設備機材等指定表			
M-03	衛生機器表・桝リスト			
M-04	空調・換気・衛生機器表			
M-05	配置図（機械設備）			
M-06	既設エアコン 撤去移設 配置図			
M-07	給排水設備図			
M-08	換気設備図（一般換気）			
M-09	換気設備図（フード換気）			
M-10	冷暖房設備図			
M-11	冷暖房設備二次側電気配線図			
M-12	厨房機器表１			
M-13	厨房機器表２			
M-14	厨房機器平面図			
M-15	施工要領図			
M-16	24時間換気計算書			

伊那市教育委員会

有限会社 ワイズ創造研究所

Ⅰ．工　事　概　要

1　工 事 場 所　　伊那市　手良小学校

2　建 物 概 要

建物名称	構造	階数	延面積（㎡）	消防法施行令別表第一の区分	備考
給食調理場	S造	1	178.00	(7)	

3．工 事 種 目（◎印を付けたものを適用する）

工事種目 ＼ 建物別	工事内容				
	給食調理場				屋外
○ 空気調和設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
◎ 冷暖房設備	◎一式	○一式	○一式	○一式	○一式
◎ 暖房設備	◎一式	○一式	○一式	○一式	○一式
◎ 換気設備	◎一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○ 排煙設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○ 自動制御設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
◎ 衛生器具設備	◎一式	○一式	○一式	○一式	○一式
◎ 給水設備	◎一式	○一式	○一式	○一式	○一式
◎ 排水設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
◎ 給湯設備	◎一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○ 消火設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
◎ ガス設備	◎一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○ 給油設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
◎ 厨房機器設備	◎一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○ 実験実習器具設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○ 浄化槽設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式

4．設 備 概 要（○印を付けたものを適用する）

方法及び種別	設備概要
空調方式	・　　・　　・
冷暖房方式	⊙空冷式ヒートポンプパッケージエアコン　・
暖房方式	・温風暖房　・温水暖房　・ＦＦ暖房　⊙パネルヒーター
換気方式	⊙局所換気　・　　・
給水方式	⊙水道直結式　・加圧式　・高置タンク式（・上水　・井水）
排水方式	⊙建物内汚水、雑排水（・分流　⊙合流） ⊙建物外汚水、雑排水（・分流　⊙合流） 浄化槽　（・合併　・単独　） 放流先　⊙公共下水　・
消火設備の種別	・屋内消火栓設備　⊙消火器　・　　・
ガスの種別	・都市ガス（発熱量　　KJ/Nm³　供給事業者名：　　） ⊙液化石油ガス（発熱量 100,000 KJ/Nm³）

5．指 定 部 分　・無　　・有　（指定部分しゅん工期限　平成　年　月　日）
　　対 象 部 分：

Ⅱ．図 面 目 録

No.	図面名称	No.	図面名称

Ⅲ．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）（最新年版）」（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し、下記の工事仕様は適用しない。
参考図書
●長野県建築工事の手引き（以下、「手引き」という。）長野県建設部施設課監修

2．特 記 仕 様

(1)章は●印の付いたもの、項目は番号に○印の付いたものを適用する。
(2)特記事項のうち選択する事項は⊙印の付いたものを適用し、・印の付いたものは適用しない。

章	項目	特記事項
● 一般共通事項	① 機材等	(1) 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能と同等以上のものを使用する。ただし、製造業者等が記載されている場合は同等以上のものとする場合は、あらかじめ監督職員の承諾を受ける。 (2) 別表-1に示す材料・機材等の製造業者等は次の1)から6)すべての事項を満たすものとし、この証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたことを示す書面を提出し監督職員の承諾を受ける。 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。 2)生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。 3)安定的な供給が可能であること。 4)法令等で定められる場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。 5)製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 6)販売、保守等の営業体制が整えられていること。なお、システムとして機能するものにあっては、システムの構築能力があり、現場での施工体制が整えられていること。
	② 使用材料発注先調書	使用材料名、製造者名、発注先、品質性能証明資料提出の省略について記載した調書を作成し、監督職員の承諾を受ける。
	③ 施工条件明示項目	公共建築工事積算基準の解説(設備工事編)の「執務並行改修」
	④ 化学物質を発散する建築材料等	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発散しないか、発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発散しないか、発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－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、エチルベンゼンを発散しないか、発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、エチルベンゼンを発散しないか、発散が極めて少ないものとする。 5)上記1)、3)、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発散しないか、発散が極めて少ないものとする。 なお、ホルムアルデヒドを発散しないものとは、発散量が規制対象外のものを、ホルムアルデヒドの発散量が極めて少ないものとは、発散量が第３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、該当する材料等が無い場合は第３種のものを使用するものとする。

ホルムアルデヒドの発散量	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７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料等使用 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料使用 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料等使用
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Ｅo規格品 ④旧JASのＦco規格品

⑤ ペーストシール剤	飲料水管系に使用されているペーストシール剤は、室内汚染に係る揮発性化合物に指定されている下記の物質を材料及び製造工程に使用されていないこと。 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、テトラデカン、クロルピリオス、フェノブカルブ、ダイアジノン フタル酸ジ－ｎ－ブチル、フタル酸ジ－２－エチルヘキシル
6 電気保安技術者	電気保安技術者を設置する。
⑦ 技能士の適用	⊙配管（1．2）⊙冷凍空気調和機器（1．2）⊙熱絶縁（1．2）　⊙建築板金（1．2）（ダクト工）
⑧ 監督員事務所	⊙設けない　・設ける
⑨ 工事用電力･用水等	この工事に必要な工事用電力、用水、諸手続きなどの費用は請負者の負担とする。
⑩ 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。　・本工事で負担する。 ・改修機械設備標準仕様書第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）
⑪ 資材の保管	資材の保管は必ず屋根をかけ地上30cm以上の架台に乗せる。
⑫ 建設発生土	⊙監督員が指示する構内の場所に敷ならし　・構内指定場所にたい積　・構外搬出適切処理
⑬ 埋め戻し土・盛土	⊙現切中の良質土（ただし管の周囲は山砂、川砂又は再生砂）　・山砂の類
14 山留養生	根切中の山留め　・有（　　）　⊙無
⑮ 発生材処理	工事に先立ち手引き第２編による廃棄物等処理計画書を監督職員に提出し、しゅん工時には廃棄物等処理報告書を作成し提出する。 (1)引渡しを要するもの　⊙無　・有（　　） (2)引渡しを要するもの以外は構外搬出し関係法令により適切に処理すること。 (3)特別管理産業廃棄物　⊙無　・有（　　） (4)再利用又は再生資源化を図るもの　（ｺﾝｸﾘｰﾄ塊、ｱｽﾌｧﾙﾄ塊、木くず、金属くず、塩ビ管、　　）
⑯ 文字入名札等	標準仕様書第１編１．７．４によるほか、バルブ類等は必要に応じて合成樹脂製名札をステンレス線等で取付ける。
⑰ 取扱説明板	機器等の取り扱い方法及び重要な定期点検項目等を書いた取扱説明板（アクリル樹脂製、文字彫込み程度）を設ける。大きさは、約［　　］mmとする。
⑱ 総合調整	⊙風量調整　⊙水量調整　⊙室内外空気の温湿度測定　⊙騒音測定 ・飲料水の水質の測定（・水質基準検査10項目(一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物ｲｵﾝ、有機物等(TOC)、pH、味、臭気、色度、濁度）　・トルエン） 飲料水の水質の測定は厚生労働大臣登録水質検査機関とする。
⑲ 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。
⑳ 耐震措置	機器、配管、風道等は耐震を考慮し堅固にすえ付け、取付又は支持を行う。 耐震措置の計算及び施工方法は、次に掲げる事項以外、すべて「建築設備耐震設計・施工指針２００５年版」（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）による。 (1)設計用水平地震力は、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）に、次に示す地域係数及び設計用標準水平震度を乗じたものとする。地域係数は1.0とする。

設置場所	耐震安全性の分類 ⊙特定の施設（⊙甲類　・乙類）		・一般の施設（乙類）	
	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	２．０ （２．０） （２．０）	１．５ （２．０） （１．５）	１．５ （２．０） （１．５）	１．０ （１．５） （１．０）
中間階	１．５ （１．５） （１．５）	１．０ （１．５） （１．０）	１．０ （１．５） （１．０）	０．６ （１．０） （０．６）
地下階、一階	１．０ （１．０） （１．５）	０．６ （１．０） （１．０）	０．６ （１．０） （１．０）	０．４ （０．６） （０．６）

（注）１．（　）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
　　２．（　）内の数値は水槽類に適用する。
　　３．上層階の定義は次による。
　　２～６階建以下の場合は最上階、７～９階建の場合は上層２階
重要機器とは下記に示すものをいう。
・給水装置・排水装置・換気機器・空調機器・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・　　・
(2)設計用鉛直地震力は、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。

㉑ あと施工アンカー確認試験	機械改修工事標準仕様書第２編５章による。 ・性能確認試験（　　）・施工後確認試験（　　）確認強度［　　］kN
㉒ 吊金物	吊金物は亜鉛メッキ又はステンレス鋼製とする
㉓ 配管勾配	給水、給湯、消火、冷温水、冷却水管は、図示による水抜きが確実にできるよう水抜き位置に向かって下り勾配とする。
㉔ 管の保護	コンクリート内の鋼管、鉛管及び塩ビ管については、プラスチックテープを1/2重ね１回巻きとする。また、コンクリート土間下配管は、鋼棒等により沈下防止措置をする。
㉕ 管の埋設	土中埋設管（排水含む）は、管の上下をサンドクッション厚100mmで保護する。 給水管、消火管の埋設深さは［600］mmとする。又、ガス管の埋設深さは［450］mmとする。
㉖ 管の埋設表示	図示された屋外埋設管の分岐及び曲がりの箇所には、コンクリート製標柱を埋め込む。舗装部分は埋設標示ビンとする。また、施工上生じた分岐、曲がりの箇所についても同様とする。 排水管を除く管には、埋設表示用テープを設置する。
27 溶接部の非破壊検査	検査対象　・配管　・煙道　・　　・ 抜取率　・標準仕様書による　・ 検査の種類　・ＲＴ　・ＰＴ又はＭＴ
㉘ 塗装	下記の金属電線管は塗装を行う。 ⊙屋外露出　・（　　）の屋内露出 下記の保温を行わない亜鉛メッキを施したダクト及び配管は塗装を行わない。 ・食庫　・
29 機器の基礎及び振動絶縁効率	・別図による。

機器	基礎	振動絶縁効率
遠心送風機	・標準基礎　・防振基礎	・　％以上　・
空調用ポンプ及びボイラー給水用ポンプ	・標準基礎　・防振基礎	・80％以上　・
揚水用ポンプ及び小形給水ポンプユニット	・標準基礎　・防振基礎	・80％以上　・

㉚ 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。
㉛ は つり	既存のコンクリート床及び壁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。
㉜ 保温及び消音内貼り	標準共通仕様書第２編によるほか下記による。 給水管、給湯管、冷温水管等の管、バルブ（グランド部を含む）、フランジ、可とう継手及び空調ダクトのフランジは、建物内外共保温する。なお、保温端部はシーリング処理を行う。 各配管の保温厚で標準仕様書中厚30mm未満の箇所はすべて厚30mm以上とする。ただし、排水管は除く。 ⊙換気ダクトの保温要（保温厚25mm）　・範囲は図示による　⊙外壁より1m迄防露施工 ⊙外気取入れダクトの保温要（保温厚25mm）　・範囲は図示による　⊙全て防露施工 ⊙排気ダクトの保温要（保温厚25mm）　・範囲は図示による　⊙外壁より1m迄防露施工 ・還りダクトの保温要（保温厚25mm）　・範囲は図示による　・ ・膨張タンクよりボイラーへの補給水管の保温は膨張管の項による。 ・建物内の空気抜き管の保温は膨張管の項による。 ・空気調和機、ファンコイルユニット、冷水及び冷温水のドレーン管の保温は排水管の項による。 ・全熱交換器用ダクトの保温要（保温厚25mm）　・範囲は図示による　・ 保温種別は下記による ダクト　・イ（・１号　・２号）　⊙ロ 冷温水、冷水、温水、蒸気管　・イ　・ロ 機器　・イ　・ロ 給水管　⊙ハ　⊙ロ（凍結防止帯巻部分） 排水管　⊙ロ　・ 給湯管　・イ　⊙ロ ⊙排水管でビット内、共同溝内及び最下階の床下の下記の部分は保温する。 なお仕様はｄ(ハ)とする。 ⊙排水トラップ　・給管　⊙鋼管類　・ビニール管　・ドレーン管　・　　） ・消火管で下記の部分は保温する。なお仕様は給水管の項による。 （・屋内消火管　・水抜きできない管　・スプリンクラー配管　・　　）
㉝ 防凍保温	⊙圧力タンク、膨張水槽、各種呼水槽等鋼板製水槽は保温する。なお仕様は各機器の項に準ずる。 ・大便器は保温する　⊙貯湯槽、膨張ﾀﾝｸ保温仕様：ｸﾞﾗｽｳｰﾙｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽDX保温帯50ｔ+ｶﾗｰ亀甲金網押え ・共同溝の保温種別　（・ビット内に準ずる　・　　） ⊙ダクトの保温外装は下表による。

区分	保温外装
倉庫・書庫 機械室 居室・廊下など	⊙アルミガラスクロス　・ ⊙アルミガラスクロス　・ ・カラー亜鉛鉄板　・
屋外露出、多湿施所（　　）	・ステンレス鋼板　・

⊙配管の保温外装は下表による。（配管には、冷媒管は除く。）

区分	保温外装
倉庫・書庫 機械室 居室・廊下など	⊙アルミガラスクロス　・樹脂カバー ⊙アルミガラスクロス　・ ・綿布　⊙樹脂カバー
屋外露出、多湿施所（　　）	⊙ステンレス鋼板　・

⊙冷媒管の保温の外装は下表による。なお保温化粧ケースの材質は図示による。

区分	保温外装
屋内露出	・綿布　⊙保温化粧ケース
屋外露出	・ステンレス鋼板　⊙保温化粧ケース

・屋外露出部（給水管、冷温水管、膨張管、冷水管、温水管、ドレーン管、消火管、排水管、弁類）は防凍保温を行い、厚さは管径25mm以下のものは50mm、管径32mm以上のものは40mmとする。
⊙屋外露出部（給水管、冷温水管、膨張管、冷水管、温水管、ドレーン管、消火管、排水管、弁類）は電気ヒーター等の防凍対策を行う。なお、保温厚は３２に準じる。
・各種機器について図示電気ヒーター等の防凍対策を行う。（　　）

㉞ 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、既設配管の接続前に試験を行う。
35 他工事との取合い	配管、ダクト、器具据え付けにともなうスリーブ、枠入れは本工事とし、他は工事区分表による。
36 その他	保険等の各種措置については、別添「特記仕様書(共通事項)」による。 （長野県公式ホームページ(電子入札システム)に掲載される、当該入札公告の添付図書）

○空気調和設備 ① 設計温湿度	

	外気		屋内 一般系統		屋内 便所系統			
	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	34.3 ℃	48 %	26 ℃	－ %	－ ℃	－ %	℃	%
冬季	-6.1 ℃	71 %	22 ℃	－ %	5 ℃	－ %	℃	%

2 居室騒音限界	下表によるほか、耳ざわり音がないよう機種選定およびダクト消音対策を行う。

室名	A特性（dB）	NC値

3 煤煙濃度計	・設ける　・
4 ばいじん量測定口	・設ける（測定口は80φとする）　・
5 煙道	伸縮継手、掃除口及びばい煙量測定口の位置は図示による。
⑥ ダクト	⊙低圧ダクト　・高圧１ダクト　・高圧２ダクト ・アングルフランジ工法　⊙スパイラルダクト ⊙コーナーボルト工法（・共板フランジ工法　・スライドオンフランジ工法）
⑦ 風量測定口	取付部は図示による。
⑧ 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、温風暖房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、点検口の大きさは図示による。 (3)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は、雨水の滞留のないように施工する。
9 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。
10 ビストンダンパー	復帰方式（・遠隔　・　　） ＪＩＳ又はＪＶ　⊙５Ｋ　⊙１０Ｋ（図示部分））
⑪ 弁類	取付部は図示による。
⑫ 温度計	取付部は図示による。
⑬ 圧力計	コック付とし、形式及び取付部は図示による。
14 瞬間流量計	制御盤には（・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
15 油面制御装置	・減油警報　・　　）の端子を設ける。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。
◎換気設備 ① ダクト	⊙低圧ダクト　・高圧１ダクト　・高圧２ダクト ・アングルフランジ工法　⊙スパイラルダクト ⊙コーナーボルト工法　⊙共板フランジ工法　・スライドオンフランジ工法） ・厨房・浴室系統の排気用ダクトの水抜き（・要　・不要） ・厨房系統の長方形排気用ダクトの板厚は、標準仕様書より1ランク厚いものを使用する。
② 風量測定口	取付位置は図示による。
③ ダンパー	空気調和設備の該当項目による。
4 排気ダクトのシール	・浴室（シャワー室、脱衣室を含む）系統　・
⑤ チャンバー	空気調和設備の該当項目による。
6 耐火措置	自家発用換気ダクトが自家発室外を通過する場合の耐火措置は図示による。
○排煙設備 1 ダクト	・亜鉛鉄板　・
2 排煙口の形式	図示による
3 排煙口手動開放装置（開放及び復帰方式）	・ワイヤー式　・電気式（遠隔操作　・不要　・要）
4 排煙風量測定	「建築設備定期検査業務基準書平成20年度版」（(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。
○自動制御設備 1 中央監視制御装置	・有り　⊙無し
2 中央監視制御装置の構成・機能	図示による
3 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１．５．１　表４．１．１１の使用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。 天井内隠蔽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 1 大便器洗浄弁	・バキュームブレーカー　・不凍結装置付　・低圧フラッシュバルブ（　　）
② 大便器ロータンク	⊙水抜き装置付
③ 温水洗浄式便座	加熱方式（・貯湯式　⊙瞬間式）　給水方式　⊙給水管直結給水方式　・ポンプ加圧給水方式） 温風乾燥機能（・有　・無）　脱臭（・有　・無）
4 小便器洗浄弁	・不凍結装置付・感知小便器一体型フラッシュ方式・個別感知フラッシュ方式（・埋込　・露出）
5 小便器洗浄管	・露出　・隠ぺい　・水抜き装置付
⑥ 水栓	・節水コマ　⊙固定コマ　⊙寒冷地対応形　・　　）
7 化粧棚	・陶器製（・露出形　・　　）
8 石けん受	・陶器製（・露出　・埋込）
⑨ 洗面器	⊙止水栓付
10 標記板	・取付箇所（・大便器　・小便器　・　　）材質（・陶器製　・　　）
11 大便器耐火カバー	・設ける（ビット内は除く）　・設けない
◎給水設備 ① 量水器	⊙親メーター　⊙持ち品　・　　）・子メーター（・買取り　・　　）　・既設有り
② 量水器桝	⊙水道事業者指定品（・貸与品　⊙買取り）　・標準図ＭＣ形
③ 弁類	ＪＩＳ又はＪＶ　・水道直結部分　⊙１０Ｋ　・　　）・その他の部分（⊙５Ｋ　・　　）
4 引込納付金等	・要（・本工事　・別途工事）　⊙不要
⑤ 給水勾配	⊙不凍栓の二次側は水抜きが確実にできること。
⑥ 建物導入部配管	・標準図　施工４．５（・(a)　・(b)　・(c)）による。　⊙図示
◎排水設備 ① 洗面器等の排水管	洗面器及び手洗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。
② 排水勾配	屋内　⊙65Ａ以下は1/50、75Ａ以上は1/100以上　屋外　・1/100以上　⊙1/50以上
3 汚水試験継手	図示の箇所に取付ける。　※公共下水は伊那市規格による
④ インバート桝、ため桝	桝のコンクリート部は工場製品としてもよい。　⊙小口径塩ビ桝
◎給設湯備 ① 弁類	ＪＩＳ又はＪＶ（・５Ｋ　⊙１０Ｋ　（図示部分））
○消火設備 1 屋内消火栓箱	・ＨＢ－１Ａ　・ＨＢ－１Ｂ　・
2 建物導入部配管	・標準図　施工４．５（・(a)　・(b)　・(c)）による。
◎厨房機器設備 ① 機器のサイズ	概略寸法とする
② 燃焼機器	使用ガス（・都市ガス　⊙液化石油ガス）
◎ガス設備 ① 充てん容器	⊙別途（・50kg　・　　）　⊙バルク
2 集合装置	・標準図　施工70による　本組。
③ 転倒防止等	⊙標準図　施工71（・(a)　・(b)）による
④ メーター	⊙親メーター　⊙持ち品　・　　）　・子メーター（・買取り　・　　）
⑤ ガス漏れ警報器	・本工事（図示による）　⊙別途工事
⑥ 引込負担金	・要（・別途工事　・本工事）　⊙不要
⑦ 電気防食	・要　⊙不要
⑧ 建物導入部配管	⊙標準図　施工４、５（・(a)　・(b)　⊙(c)）による。
◎その他 ① しゅん工時提出物	別添「伊那市営繕工事に係る提出書類等一覧表」及び監督員の指示による。
② 定期報告	工事しゅん工後３ヶ月、12ヶ月に点検をして、その結果を書面で施設課長まで報告する。 （管理者からの聞き取り調査を含め、調査には必ず管理者の立会いを要する。）
③ 特別管理産業廃棄物管理責任者	特別管理産業廃棄物の処理に当たっては、廃棄物処理法に基づき特別管理産業廃棄物管理責任者を選任する。

（別表-1）品質及び性能を有することの証明となる資料を提出する機材等

⊙（社）公共建築協会による「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」における評価対象となる機械設備機材等	
・	・
・	⊙その他監督職員の指示によるもの

※　仮配膳室エアコン移設工事、仮配膳室冷蔵庫移設工事は、建築工事に含まれる。
※　既設給食調理場部分解体工事に係る 換気扇・ダクト・流し台・手洗い・衛生器具類・給排水管排水朴類
　　・給湯器等・ガス管類・厨房機器等撤去処分工事は、建築工事に含まれる。

伊那市建設部

From wise　有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）F第5X183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事	DATE	2026．7．10
SHEET.TITLE	機械設備特記仕様書	SCALE	A2:　A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-01		

凡　　例

記　号	名　称	摘　要	仕　様	
	給　水　管	屋外埋設	水道用硬質ポリ塩化ビニル管　※又はAW管	JWWA K 118(HIVP)
		屋内一般	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116(SGP-VB)
		屋内埋設	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116(SGP-VD)
I	給　湯　管	屋内一般	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 140(SGP-HVA)
II		屋内一般	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 140(SGP-HVA)
	排水管(60℃以上)	屋内一般	耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管	JIS-K-6776 (HTVP)
汚　水	排水管(60℃以下)	屋内一般	硬質塩化ビニル管	JIS K 6741(VP)
雑排水		屋外埋設(屋外桝以降)	硬質塩化ビニル管	JIS K 6741(VU)
V	通　気　管	屋内一般	硬質塩化ビニル管	JIS K 6741(VP)
G	ガ　ス　管	多湿ヵ所・ピット内	ポリエチレン被覆鋼管	JIS G 3469　PE管
		屋内一般　屋外露出	配管用炭素鋼鋼管（白）	JIS G 3452
		屋外埋設（地中配管）	ポリエチレン被覆鋼管	JIS G 3469　PE管
R	冷　媒　管		冷媒用銅管(断熱材被覆銅管)	製造者標準品
D	ﾄﾞ レ ン 管	屋内一般　屋外露出	空調ドレン用結露防止層付硬質塩化ビニル管 硬質塩化ビニル管	ｴｽﾛﾝACﾄﾞﾚﾝﾊﾟｲﾌﾟ、KCﾄﾞﾚﾝﾊﾟｲﾌﾟ 等 JIS K 6741(VP)
HS	温 水 管（往）		配管用炭素鋼鋼管（白）	JIS G 3452　ねじ接合
HR	温 水 管（還）		配管用炭素鋼鋼管（白）	JIS G 3452　ねじ接合
O	オイル管	屋外配管　屋内配管	配管用炭素鋼鋼管（黒） 露出：OP塗装　　隠蔽：防錆塗装	JIS G 3452　溶接接合
φ・□	空調ﾀﾞｸﾄ(SA.OA)		矩形ﾀﾞｸﾄ、ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ(亜鉛鉄板)　　保温（特記仕様書による）	
φ・□	空調ﾀﾞｸﾄ(RA)		矩形ﾀﾞｸﾄ、ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ(亜鉛鉄板)	
φ・□	換気ﾀﾞｸﾄ（EA）	一般系統　厨房系統	矩形ﾀﾞｸﾄ、ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ　ＧＷ２５ｔ防露	
φ・□	換気ﾀﾞｸﾄ（OA）	一般系統　厨房系統	矩形ﾀﾞｸﾄ、ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄ　ＧＷ２５ｔ防露　（一般系統：外壁から1mは防露）	
	※ 厨房排気ﾌｰﾄﾞﾀﾞｸﾄで可燃物に接する恐れのある部分（10ｃｍ以内）については、ＲＷ５０ｔ以上で被覆する			
	埋　設　弁			
	仕　切　弁			
	逆　止　弁			
	可 と う 継 手			
	水　　栓	水，湯，混合水栓		
	床 上 掃 除 口			
	床　排　水			
	埋設標柱	土中埋設給水配管	○曲り部　分岐部に設置　ｺﾝｸﾘｰﾄ柱又はプラスチック製品、埋設ピンとする	

設備機材等指定表

分　類	機　材　名	適用範囲	製造業者名
管	鋼管・ﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管・ｽﾃﾝﾚｽ鋼管・ﾋﾞﾆﾙ管　他		凡例　備考参照
継　手	鋼管・ﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管・ｽﾃﾝﾚｽ鋼管・ﾋﾞﾆﾙ管継手　他		JISﾏｰｸ・水ﾏｰｸ・JPF・WSP
			同上表示品・規格品
防 振 継 手	玉型防振継手		内外ゴム（株）
	合成ｺﾞﾑ可とう継手		（株）トーゼン
			倉敷化工（株）
			愛知ﾀｲﾔ工業（株）　他同等品
防 振 継 手	ｽﾃﾝﾚｽ製可とう継手		ＪＩＳ製　品
保　温　材	ﾛｯｸｳｰﾙ保温材		JISﾏｰｸ表示品
	ｸﾞﾗｽｳｰﾙ保温材		JISﾏｰｸ表示品
	ﾌｫｰﾑﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝ保温材・成型品		JISﾏｰｸ表示品　JIS表示認可工場品
弁	青　銅　弁		JISﾏｰｸ表示品 JV規格品 SAS規格品
	鋳鉄弁		JISﾏｰｸ表示品 JV規格品 SAS規格品
配 管 付 属 品	減圧弁・安全弁・自動空気抜弁		（株）ﾖｼﾀｹ　（株）ベン
			他同等品
エ ア コ ン	ﾏﾙﾁｴｱｺﾝ・ﾊｳｼﾞﾝｸﾞｴｱｺﾝ		三菱電機　　日立製作所
			ダイキン工業　三菱重工
			パナソニック　　他同等品
換 気 機 器	換気扇・空調換気扇等		三菱電機
	圧 力 扇		パナソニック
			東　芝
			ダイキン
			日立製作所　　他同等品
ガ ス 給 湯 器			ノーリツ
			リンナイ
			長府製作所　　他同等品
厨 房 機 器	給食用機器		タニコー（株）
			（株）AIHO
			ホシザキ（株）　他同等品
プロパンガス工事	バルクタンク、配管工事	LPｶﾞｽ供給事業者	JA上伊那LPｶﾞｽｾﾝﾀｰ(現在供給業者)
			ｻﾝﾘﾝ（株）　伊那燃料（株）
			岡谷酸素（株）　他同等事業者

From wise　有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事	DATE 2026．7．2	SHEET.NO M-02
SHEET.TITLE	凡例・設備機材等指定表	SCALE A2: 1/1　A3: 71%縮小	

衛 生 器 具 表

器具名	参考型番 (TOTO)	付属品	室名	トイレ	トイレ前室	洗濯コーナー	休憩室	前室	荷受検収室		下処理室	食品庫	調理室		洗浄室	外食配膳ホール		屋外		合計	備考
洋風大便器	CS597BCS	掃除口付床置床排水大便器 ｳｵｼｭﾚｯﾄ付 自己発電ﾘﾓｺﾝ		1																1	100V
		棚付二連紙巻器（YH650） 他附属品一式																			
洗面器	L250CM	自動混合水栓 TLE28SS2A Pトラップ		1					1				2		1					5	100V
スタッフ用手洗器	LSE850SP	自動混合水栓 TLE41701JA Pトラップ						1												1	100V
	LS850R	他附属品一式																			
洗濯機水栓	TW21RZ	洗濯機用壁付２ハンドル混合栓(緊急止水付)				1														1	
洗濯機排水トラップ	424-020-50	VP,VU兼用 材質：ABS PVC ｽﾃﾝﾚｽ				1														1	
	カクダイ	Φ50																			
台付シングル混合栓	TKS05313J	ホース接続アダプタ共									3		1		3					7	
壁付シングル混合栓	TKS05316J	ホース接続アダプタ共				1			2							2				5	
ホーム水栓 （横水栓）	T200SUN13C	吐水口回転型											1							1	
化粧鏡	YM4560F	450*600		1																1	
		他附属品一式																			
全身鏡	MMA6A600A1500W	600*1500H						1												1	
		他附属品一式																			
ペーパータオルホルダー	YKT100R	樹脂製 300枚収納		1	1	1		1	1		1	1	2		1	1				11	
手洗い薬液ディスペンサー	GUD-1000-PHJ	石けん液用×1、消毒液用×1（計2台） 壁掛けタイプ		1	1	1		1	1		1	1	2		1	1				11	乾電池 単1×4
	（SARAYA）	ﾄﾚｲ付 質量≒800ｇ																			
不凍水栓柱 ＋ 耐寒ｶﾗﾝ	KTL-10（15A）	不凍水栓柱：15A×1500L (D-X3-2013150TP)																1		1	
散 水 栓	T28KUNH13	ｷｰ式水栓 FRP製BOX																1		1	

桝 リ ス ト

桝ＮＯ	桝（Ｈ）(mm)	桝記号 （型状）	種 類	塩ビ蓋	防護ハット T-8 FVK-15	備 考
1	４００	９０Ｌ １００－１５０	９０°曲り	○		
2	５４５	ＳＴ １００－１５０	ストレート	○		
3	６９０	９０Ｌ １００－１５０	９０°曲り	○		
4	４００	ＳＴ １００－１５０	ストレート	○		
5	４５０	９０Ｌ １００－１５０	９０°曲り	○		
6	６００	９０Ｌ １００－１５０	９０°曲り	○		
7	８０５	４５ＹＳ １００-１５０	４５°合流		○	3cm段差付
8	９００	ＳＴ １００－１５０	ストレート		○	
9	1020-1500	ＤＲ １００－１５０	ドロップ		○	既設桝を取替

註）・桝記号は、排水マス協会（排水設備用樹脂製マス協会）ＨＭＳ記号による。
・伊那市排水設備設置基準により施工のこと。（蓋は、「汚水」 「排水」等表示付き）
・汚水配管勾配は、基本１／５０とする。（屋外配管）

From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678 TEL 0265-73-3148 FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者 伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号 唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校 給食調理場改修 機械設備工事	DATE 2026．7．2	SHEET.NO M-03
SHEET.TITLE	衛生器具表・桝リスト	SCALE A2: 1/1 A3: 71%縮小	

空調機器仕様一覧表

機器番号	名称	仕様	電気容量 φ	電気容量 V	電気容量 KW	台数	設置場所	備考
PAC-1	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ	型式 ： ビル用マルチエアコン室外機 使用冷媒：R32	3	200	13.9	1	室外機置場	参考型番 （三菱電機）
	（室外機）	能力 ： 冷房能力 40.0 KW 暖房能力 45.0 KW	低温暖房時		13.2		室外機電源	PUHY-MP40DM
		付属品： 防雪ﾌｰﾄﾞ他標準付属品一式 ｺﾝｸﾘｰﾄ製架台付						屋外機転倒防止処置
		重量：238Kg						
PAC-1-1	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ	型式 ： 厨房用天吊形	1	200	0.19	1	調理室	参考型番
	（室内機）	能力 ： 冷房能力 14.0 KW 暖房能力 16.0 KW					室内機電源	PCFY-MP140HM
		付属品： ﾘﾓｺﾝ,他標準付属品一式 ﾄﾞﾚﾝｱｯﾌﾟﾒｶ取付 遮断弁取付						
		重量：52Kg						
PAC-1-2	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ	型式 ： 厨房用天吊形	1	200	0.05	3	洗浄室 調理室	参考型番
	（室内機）	能力 ： 冷房能力 8.0 KW 暖房能力 9.0 KW					室内機電源	PCFY-MP80HM
		付属品： ﾘﾓｺﾝ,他標準付属品一式 ﾄﾞﾚﾝｱｯﾌﾟﾒｶ取付 遮断弁取付						
		重量：39Kg						
PAC-2	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ	型式 ： ビル用マルチエアコン室外機 使用冷媒：R32	3	200	5.90	1	室外機置場	参考型番
	（室外機）	能力 ： 冷房能力 22.4 KW 暖房能力 25.0 KW	低温暖房時		6.10		室外機電源	PUHY-MP224DM
		付属品： 防雪ﾌｰﾄﾞ他標準付属品一式 ｺﾝｸﾘｰﾄ製架台付						屋外機転倒防止処置
		重量：177Kg						
PAC-2-1	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ	型式 ： 天井ｶｾｯﾄ形2方向吹出し	1	200	0.05	1	荷受検収室	参考型番
	（室内機）	能力 ： 冷房能力 5.6 KW 暖房能力 6.3 KW					室内機電源	PLFY-MP56LM
		付属品： ﾘﾓｺﾝ他標準付属品一式 遮断弁取付						
		重量：32Kg						
PAC-2-2	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ	型式 ： 天井ｶｾｯﾄ形2方向吹出し	1	200	0.05	1	休憩室	参考型番
	（室内機）	能力 ： 冷房能力 4.5 KW 暖房能力 5.0 KW					室内機電源	PLFY-MP45LM
		付属品： ﾘﾓｺﾝ他標準付属品一式 遮断弁取付						
		重量：28Kg						
PAC-2-3	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ	型式 ： 天井ｶｾｯﾄ形2方向吹出し	1	200	0.03	1	下処理室	参考型番
	（室内機）	能力 ： 冷房能力 2.8 KW 暖房能力 3.2 KW					室内機電源	PLFY-MP28LM
		付属品： ﾘﾓｺﾝ他標準付属品一式 遮断弁取付						
		重量：27Kg						
PAC-2-4	空冷ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟﾊﾟｯｹｰｼﾞｴｱｺﾝ	型式 ： 天井ｶｾｯﾄ形2方向吹出し	1	200	0.03	1	食品庫	参考型番
	（室内機）	能力 ： 冷房能力 2.2 KW 暖房能力 2.5 KW					室内機電源	PLFY-MP22LM
		付属品： ﾘﾓｺﾝ他標準付属品一式 遮断弁取付						
		重量：27Kg						
EHP-1	電気パネルヒーター	型式 ： 壁掛形	1	100/200	0.5	2	ﾄｲﾚ 洗濯ｺｰﾅｰ	参考型番
		能力 ： 暖房能力 0.5 KW						NX-500
		付属品： いたずら防止ｶﾊﾞｰ、吹出保護ｶﾊﾞｰ						

換気機器仕様一覧表 2/2

機器番号	名称	仕様	電気容量 φ	電気容量 V	電気容量 KW、w	台数	設置場所	備考
HEX-1	ダクト用ロスナイ	型式 ： 天井カセット形 φ100 電気式ｼｬｯﾀｰ付	1	100	59.5W	5	洗浄室 調理室	参考型番 （三菱電機）
	24時間機能付	能力 ： 風量 50～150 m3/h 24時間換気風量：20～30 m3/h					荷受検収室 休憩室	VL-200ZSD3
		付属品： SUS製深形ﾌｰﾄﾞ防虫網付*2、ｺﾝﾄﾛｰﾙSW他標準付属品1式						P-13VSQ4×2
								P-04SWL2（強-弱）
HEX-2	ダクト用ロスナイ	型式 ： 天井カセット形 φ100 電気式ｼｬｯﾀｰ付	1	100	44W	2	下処理室 食品庫	参考型番
	24時間機能付	能力 ： 風量 50 m3/h 24時間換気風量：10 m3/h						VL-100ZSD3
		付属品： SUS製深形ﾌｰﾄﾞ防虫網付*2、ｺﾝﾄﾛｰﾙSW他標準付属品1式						P-13VSQ4×2
								P-04SWL2（強-弱）
VF-1	ダクト用天井扇	型式 ： 人感ｾﾝｻｰﾀｲﾌﾟ φ150	1	100	53W	3	配膳・下膳ﾎｰﾙ	参考型番
		能力 ： 風量 180～230 m3/h					外食配膳ﾎｰﾙ	VD-20ZAC14
		付属品： SUS製深形ﾌｰﾄﾞ、他標準付属品一式					機器洗浄ｴﾘｱ(洗浄室)	P-18VSQ4
								P-10SW2
VF-2	ダクト用天井扇	型式 ： 人感ｾﾝｻｰﾀｲﾌﾟ φ100	1	100	20W	2	配膳ｶｳﾝﾀｰ	参考型番
		能力 ： 風量 70 m3/h					トイレ	VD-13ZAC14
		付属品： SUS製深形ﾌｰﾄﾞ、他標準付属品一式						P-13VSQ4
								P-10SW2
VF-3	ダクト用天井扇	型式 ： 人感ｾﾝｻｰﾀｲﾌﾟ φ100	1	100	12.7W	3	前室 ﾄｲﾚ前室	参考型番
		能力 ： 風量 20～45 m3/h					洗濯ｺｰﾅｰ	VD-10ZAC14
		付属品： SUS製深形ﾌｰﾄﾞ、他標準付属品一式						P-13VSQ4
								P-11SW2
VF-4	ダクト用天井扇	型式 ： 台所用 低騒音型 φ100	1	100	24W	1	調理室（E-5 IHｺﾝﾛ)	参考型番
		能力 ： 風量 150 m3/h						VD-15ZY14
		付属品： SUS製深形ﾌｰﾄﾞ、他標準付属品一式						P-13VSQ4
								P-10SW2
AK-1	エアーカーテン	型式 ： 業務用ﾀｲﾌﾟ 本体間口寸法 120ｃｍ	1	100	112W	1	荷受検収室	参考型番
		能力 ： 風量 1720～1330 m^3/h 騒音値：46db						GK-3012S3
		付属品： ｺﾝﾄﾛｰﾙｽｲｯﾁ：FS-01SW3（強-弱） 重量：14Kg						

換気機器仕様一覧表 1/2

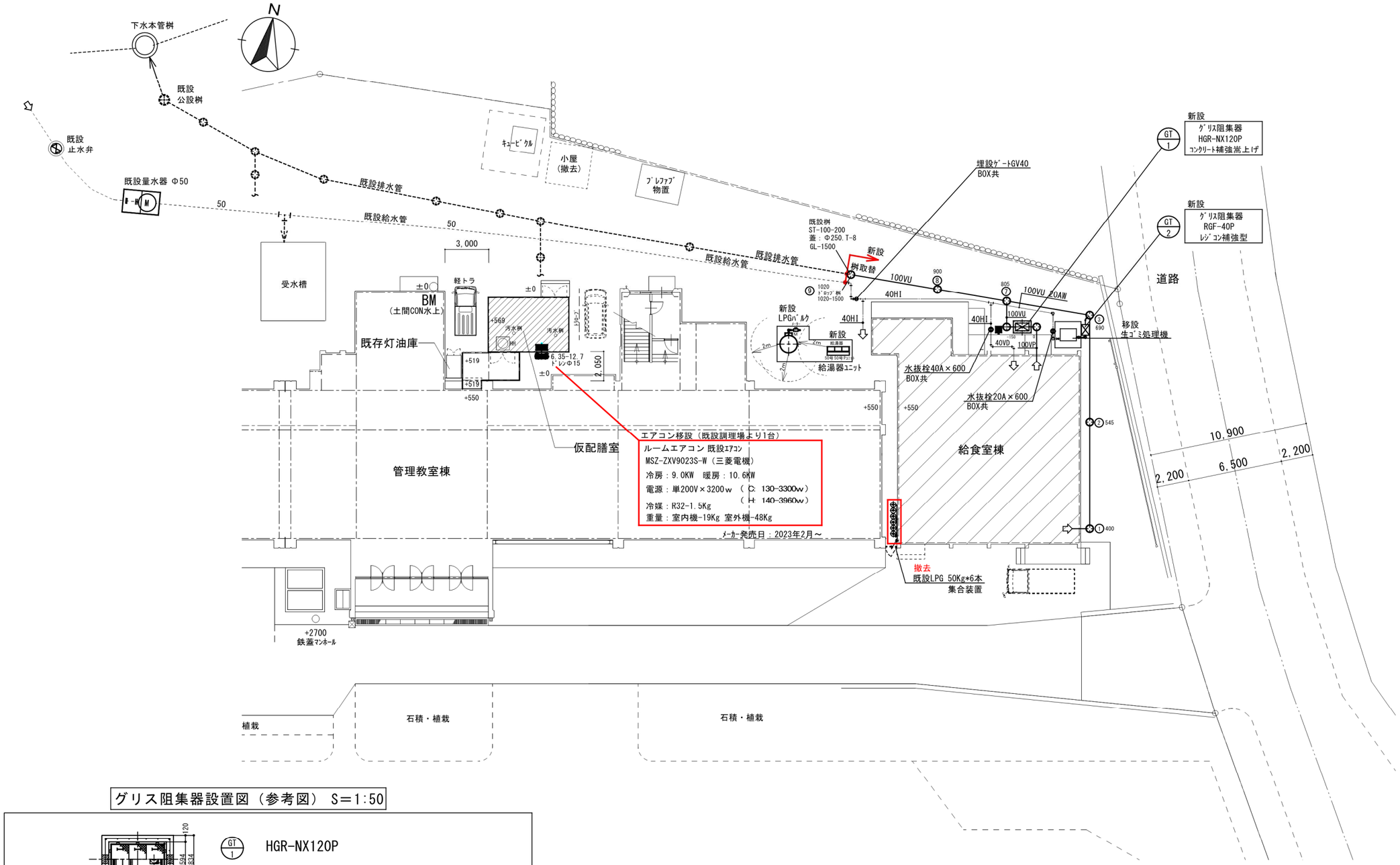
EF-1	ストレートシロッコファン	型式 ： 厨房用 546W×622L×446H 重量 39kg	3	200	1.24	1	調理室（ｶﾞｽ煮炊釜）	参考型番 （三菱電機）
	排気用	能力 ： 風量 2,900 m3/h 静圧 490 Pa					ﾌｰﾄﾞ-B	BFS-300TX2
		付属品： 標準付属品一式 防振吊り金物 騒音値：吐出側：73db						EF-2と連動運転
								ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御(電気工事)
EF-2	ストレートシロッコファン	型式 ： 厨房用 546W×622L×446H 重量 39kg	3	200	1.24	1	調理室（ｶﾞｽ煮炊釜）	参考型番
	排気用	能力 ： 風量 2,900 m3/h 静圧 490 Pa					ﾌｰﾄﾞ-B	BFS-300TX2
		付属品： 標準付属品一式 防振吊り金物 騒音値：吐出側：73db						EF-1と連動運転
								ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御(電気工事)
EF-3	ストレートシロッコファン	型式 ： 厨房用 426W×576L×382H 重量 24.5kg	3	200	0.70	1	調理室（ﾌﾗｲﾔｰ）	参考型番
	排気用	能力 ： 風量 1,800 m3/h 静圧 450 Pa					ﾌｰﾄﾞ-C	BFS-210TXA2
		付属品： 標準付属品一式 防振吊り金物 騒音値：吐出側：69.5db						単独運転
								ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御(電気工事)
EF-4	ストレートシロッコファン	型式 ： 厨房用 426W×576L×382H 重量 24.5kg	3	200	0.70	1	調理室（ｽﾁｰﾑｺﾝﾍﾞｸｼｮﾝ）	参考型番
	排気用	能力 ： 風量 1,800 m3/h 静圧 450 Pa					ﾌｰﾄﾞ-D	BFS-210TXA2
		付属品： 標準付属品一式 防振吊り金物 騒音値：吐出側：69.5db						単独運転
								ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御(電気工事)
EF-5	ストレートシロッコファン	型式 ： 厨房用 376W×546L×382H 重量 23kg	3	200	0.48	1	洗浄室 洗浄機	参考型番
	排気用	能力 ： 風量 1,550 m3/h 静圧 350 Pa					ﾌｰﾄﾞ-A	BFS-150TXA2
		付属品： 標準付属品一式 防振吊り金物 騒音値：吐出側：66.5db						EF-6と連動運転
								ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御(電気工事)
EF-6	ストレートシロッコファン	型式 ： 厨房用 376W×546L×382H 重量 23kg	3	200	0.48	1	洗浄室 洗浄機	参考型番
	排気用	能力 ： 風量 1,550 m3/h 静圧 350 Pa					ﾌｰﾄﾞ-A	BFS-150TXA2
		付属品： 標準付属品一式 防振吊り金物 騒音値：吐出側：66.5db						EF-5と連動運転
								ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御(電気工事)
EF-7	ストレートシロッコファン	型式 ： 厨房用 343W×475L×337H 重量 14.5kg	1	100	200w	1	調理室 炊飯器	参考型番
	排気用	能力 ： 風量 800 m3/h 静圧 200 Pa					ﾌｰﾄﾞ-E	BFS-80SXA2
		付属品： 標準付属品一式 防振吊り金物 騒音値：吐出側：56db						単独運転
EF-8	ストレートシロッコファン	型式 ： 標準型 255W×394L×255H 重量 8.0kg	1	100	66w	1	少量調理 IHｺﾝﾛ	参考型番
	排気用	能力 ： 風量 400 m3/h 静圧 60 Pa					ﾌｰﾄﾞ-F	BFS-40SG2
		付属品： 標準付属品一式 防振吊り金物 騒音値：吐出側：56db						単独運転

衛生機器仕様一覧表

機器番号	名称	仕様	電気容量 φ	電気容量 V	電気容量 KW	台数	設置場所	備考
GH-1	ガス給湯器	型式 ： 50号 + 50号 + 即出湯ポンプユニット 鋼製架台付 屋外設置型	1	100	14/w	1	屋 外	参考型番 （ﾉｰﾘﾂ）
	マルチタイプ給湯器	能力 ： 4.42KW(最小)～183.8KW(最大) 91.9KW×2台			794w			GQ-C5042WZ×2台
	LPG仕様	出湯量：62.5L/M～100L/M 湯温調節範囲：37℃～80℃(19段階)		合計：1121w				PQU-150WSC8(ﾎﾟﾝﾌﾟﾕﾆｯﾄ)
	水道直圧タイプ	ﾎﾟﾝﾌﾟﾕﾆｯﾄ：壁掛型 配管長さ制限：往・返り共100m以内						
		機外揚程：13.5mH 消費電力：280w						
		付属品： ｼｽﾃﾑｺﾝﾄﾛｰﾗｰ ﾘﾓｺﾝ ﾘﾓｺﾝｺｰﾄﾞ 重量：224Kg						
GT-1	グリース阻集器	型式 ： FRP製埋設型	－	－	－	1	屋外	参考型番
		能力 ： 許容流入量120L/min						HGR-NX120P
		付属品： 蓋：T-2荷重仕様(SUS製)、バスケット共						ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎(建築工事)
GT-2	グリース阻集器	型式 ： FRP製埋設型 レジコン補強品	－	－	－	1	屋外	参考型番
	（生ゴミ処理機用）	能力 ： 許容流入量40L/min						RGF-40P
		付属品： 蓋：耐人荷重仕様(SUS製)、バスケット共						
S-1	流し台	L＝1000 右シンク 吊戸棚（L＝1000）共	－	－	－	1	休憩室	本工事
	コンパクトキッチン	シングルレバー混合栓（SC-55EK） 寒冷地仕様						
		（参考型番）Ｓ１－１００ＤＳ Ｓ４－１００ＮＴ マイセット(株)						
BT-1	ガスバルク	型式 ： 500Kg 縦バルク貯槽	－	－	－	1	屋外	参考型番
	（ガス供給者工事）	能力 ： 縦型・胴上取出・ﾎﾞｰﾙ弁仕様						500型
		付属品： バルク用調整器、調整器付属品セット						

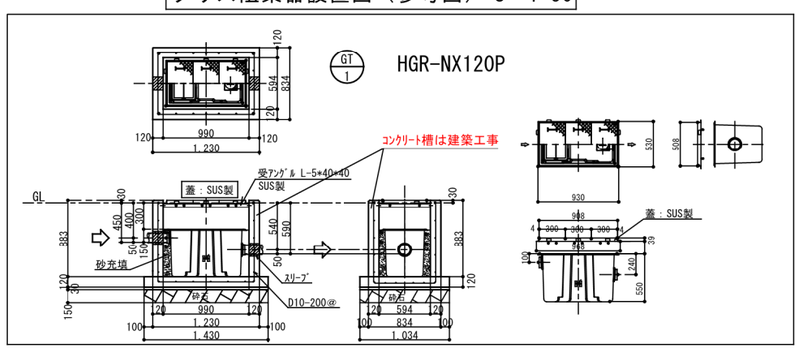
From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678 TEL 0265-73-3148 FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者 伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号 唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校 給食調理場改修 機械設備工事	DATE	2026．7．2
SHEET.TITLE	空調・換気・衛生機器表	SCALE	A2: 1/1 A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-04		



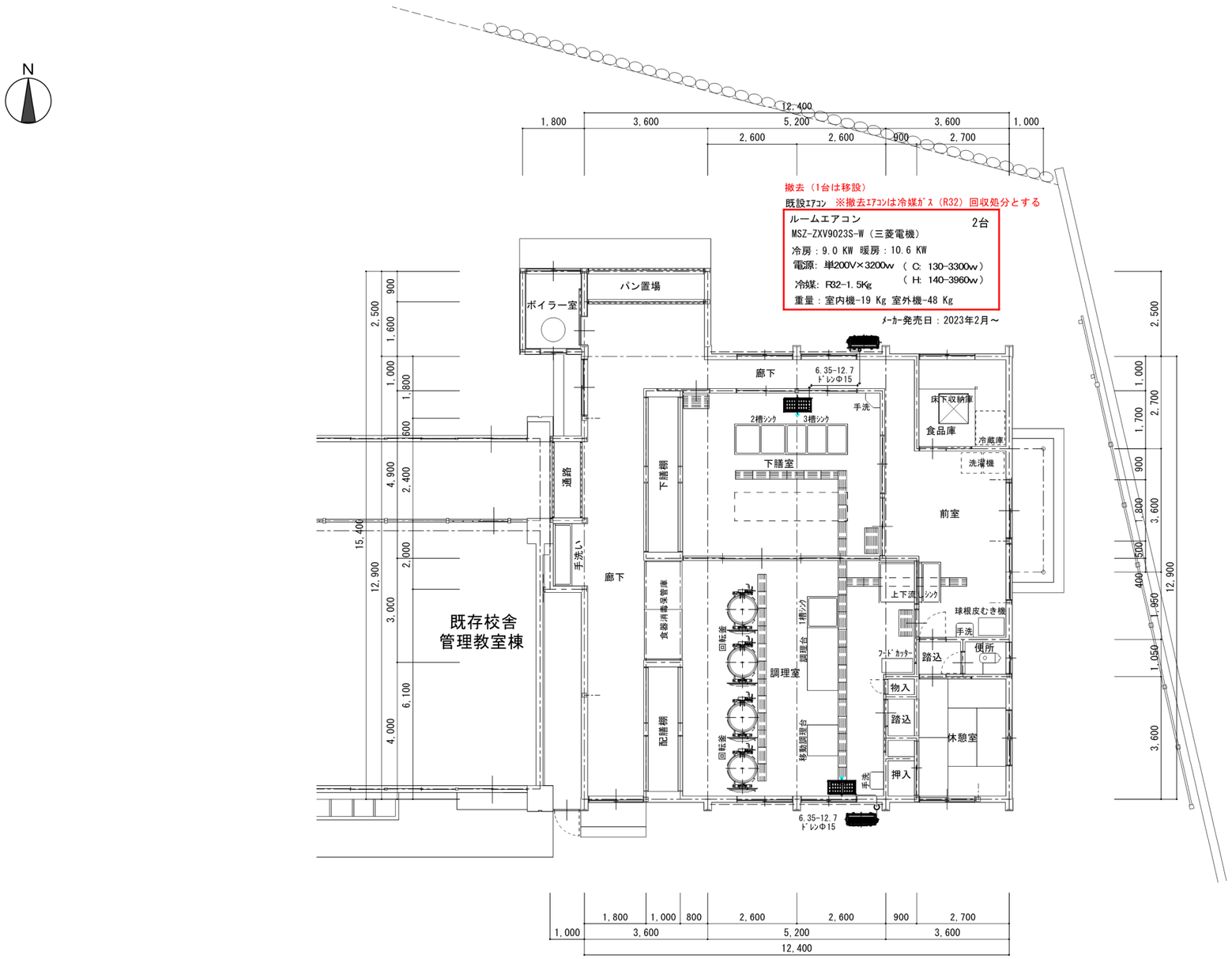
配置図（機械設備）　S=1/200

グリス阻集器設置図（参考図）　S＝1:50



JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事	DATE	2026．7．2
SHEET.TITLE	配置図（機械設備）	SCALE	A2: 1/200　A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-05		

From wise　有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊



既設ｴｱｺﾝ（撤去・移設）配置図　S=1/100

1台を仮配膳室に移設する

From wise　有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事	DATE 2026．7．2	SHEET.NO M-06
SHEET.TITLE	既設エアコン 撤去移設 配置図	SCALE A2: 1/100　A3: 71%縮小	

File Name：M-06 TSK 既設エアコン 撤去移設 配置図　Plot Date：2026．07．06

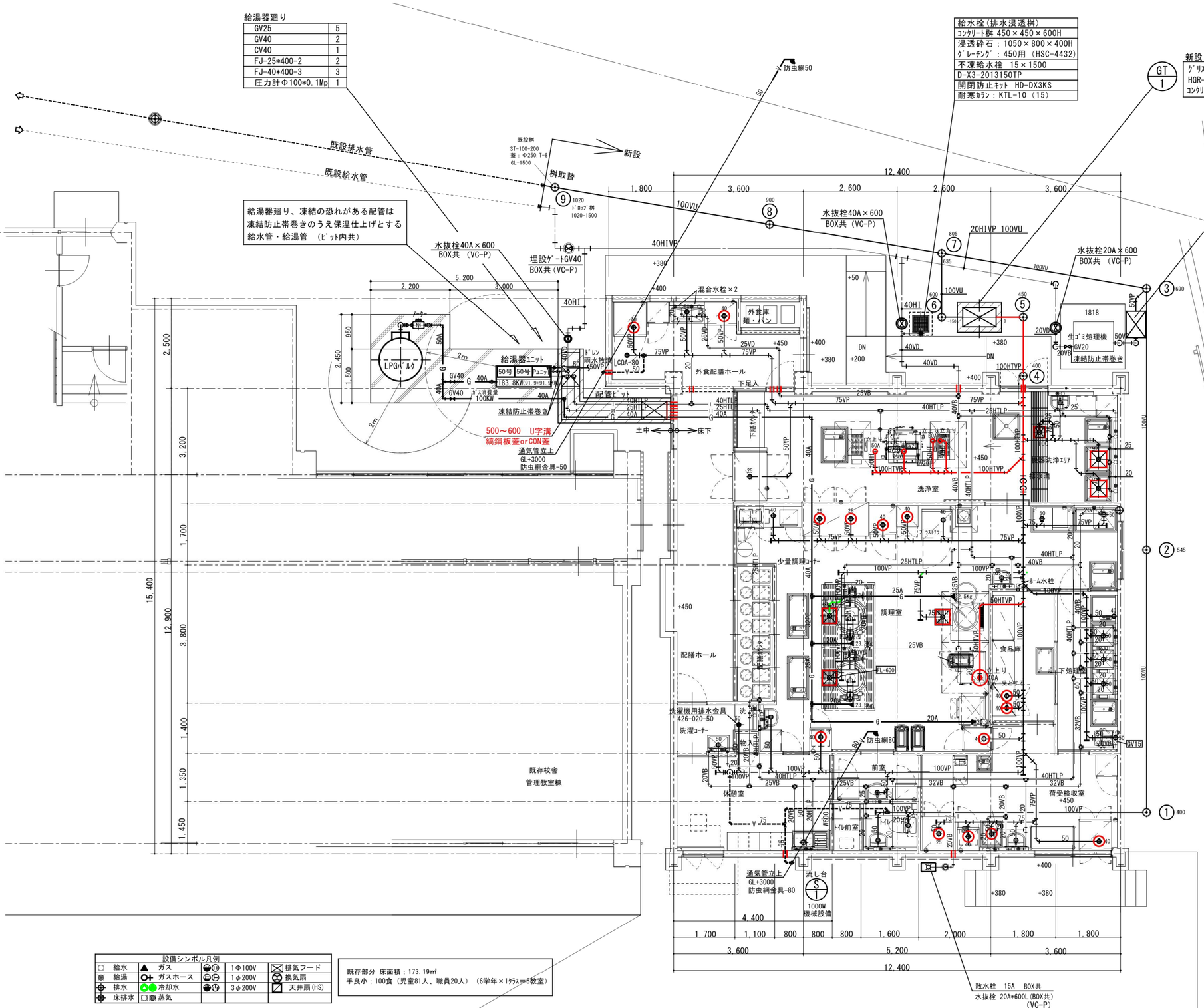
給湯器廻り

GV25	5
GV40	2
CV40	1
FJ-25*400-2	2
FJ-40*400-3	3
圧力計Φ100*0.1Mp	1

給水栓(排水浸透桝)
コンクリート桝 450×450×600H
浸透砕石：1050×800×400H
グレーチング：450用 (HSC-4432)
不凍給水栓 15×1500
D-X3-2013150TP
開閉防止キット HD-DX3KS
耐寒カラン：KTL-10 (15)

新設
グリス阻集器
HGR-NX120P
コンクリート補強嵩上げ

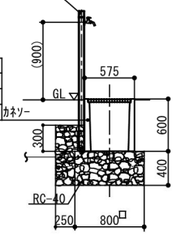
新設
グリス阻集器
RGF-40P
レジコン補強型



屋外給水栓設置図（参考図） S=1:50

不凍給水栓 15×1500
D-X3-2013150TP
耐寒カラン：KTL-10 (15)

排水浸透桝
コンクリート桝 450×450×600H
浸透砕石：1050×800×400H
グレーチング：450用 (HSC-4432)



※90℃まで

※ 排水管で、排水温度が60℃を超える恐れのある部分は、耐熱塩ビ管 (HTVP)とする

屋外露出給水管、給湯管の保温仕様：GW保温材+凍結防止ヒーター巻+SUSラッキング
(凍結防止ヒーター仕様：自己制御形・表示灯有・外気サーモ付)

厨房機器に器具トラップが無い場合は臭気防止器具取付のこと (ウオーターベスト等)

設備シンボル凡例					
給水	ガス		1Φ100V		排気フード
給湯	ガスホース		1φ200V		換気扇
排水	冷却水		3φ200V		天井扇(HS)
床排水	蒸気				

既存部分 床面積：173.19㎡
手良小；100食（児童81人、職員20人） (6学年×1クラス=6教室)

床下点検口（建築工事）

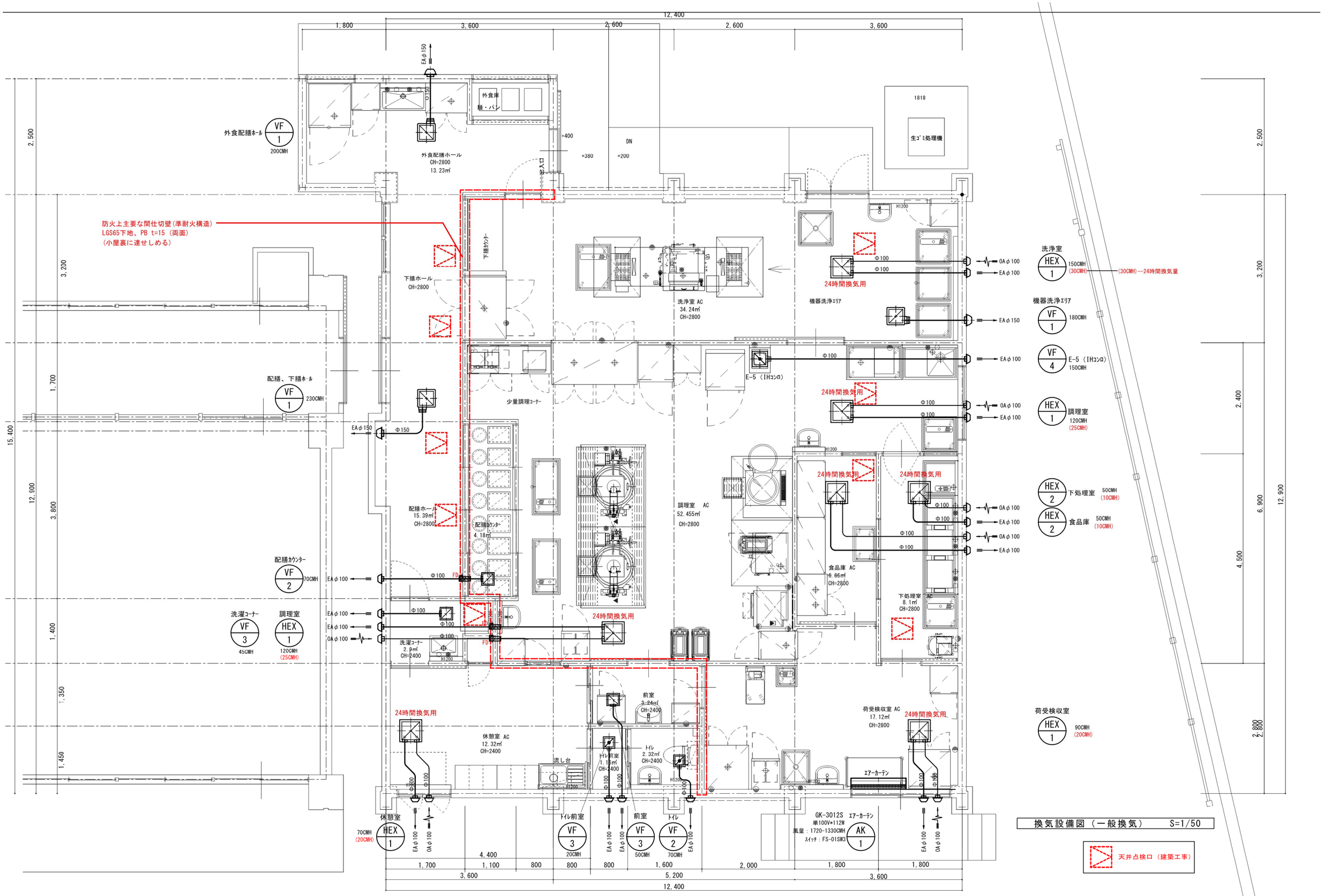
配管防臭トラップ (50)
ホース接続

排水金具 JT-1,80A
バスケット 建築工事

From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678 TEL 0265-73-3148 FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 (伊那) G第OX183号
事務所開設者 伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号 唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校 給食調理場改修 機械設備工事	DATE 2026．7．2	SHEET.NO M-07
SHEET.TITLE	給 排 水 設 備 図	SCALE A2: 1/80 A3: 71%縮小	

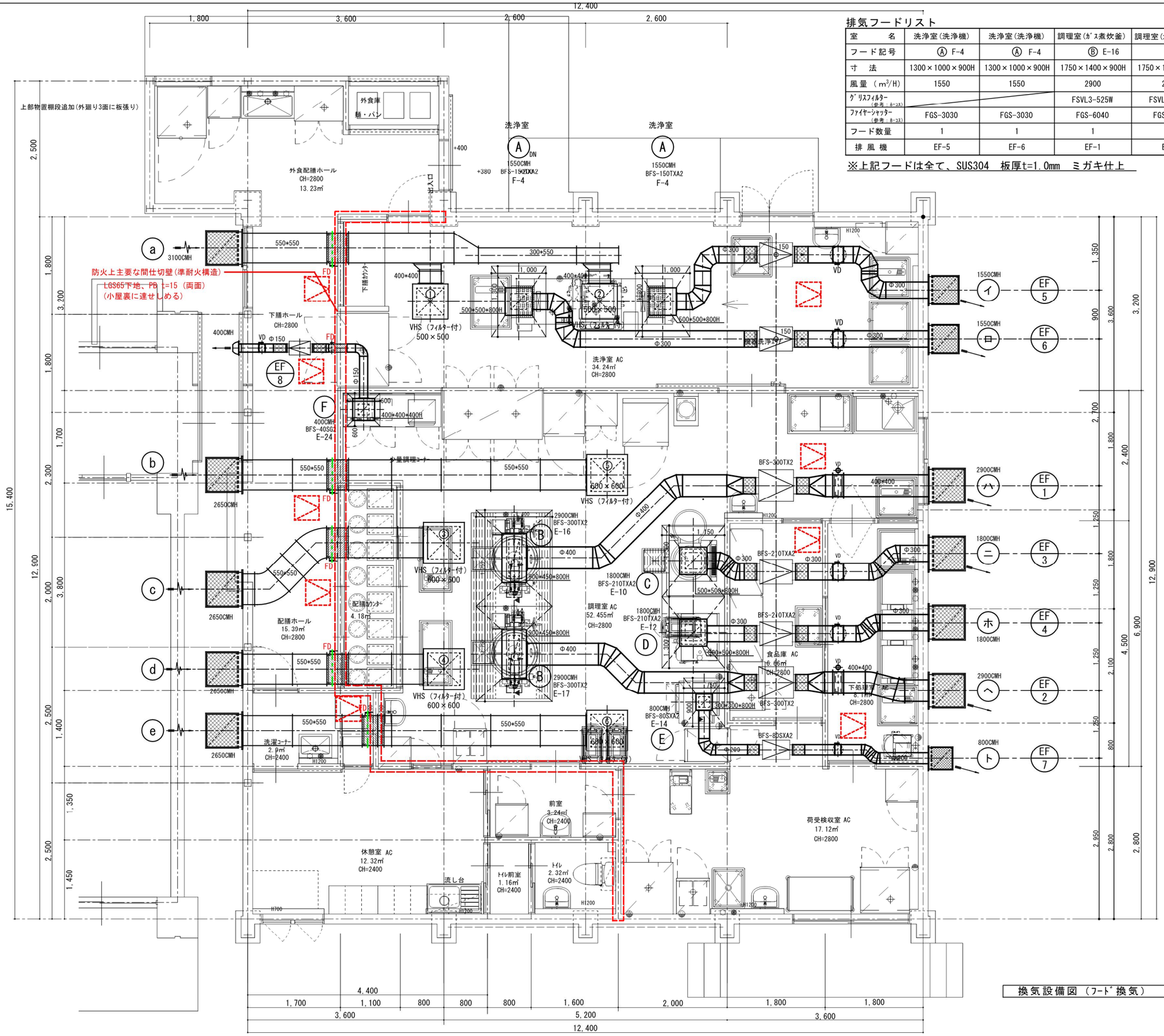
File Name : M-07 TSK 給排水設備図 Plot Date : 2026 . 07 . 06



From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者 伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号 唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事
SHEET.TITLE	換気設備図（一般換気）
DATE	2026．7．2
SCALE	A2: 1/50　A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-08

File Name : M-08 TSK 換気設備図（一般換気）　Plot Date : 2026 . 07 . 06



排気フードリスト

室名	洗浄室(洗浄機)	洗浄室(洗浄機)	調理室(ｶﾞｽ煮炊釜)	調理室(ｶﾞｽ煮炊釜)	調理室(ｶﾞｽ煮炊釜)	調理室(ｽﾁｰﾑｺﾝﾍﾞｸｼｮﾝｵｰﾌﾞﾝ)	調理室(立体炊飯器)	少量調理室(IHｸｯｷﾝｸﾞﾋｰﾀｰ)
フード記号	Ⓐ F-4	Ⓐ F-4	Ⓑ E-16	Ⓑ E-17	Ⓒ E-10	Ⓓ E-12	Ⓔ E-14	Ⓕ E-24
寸法	1300×1000×900H	1300×1000×900H	1750×1400×900H	1750×1400×900H	1300×1150×900H	1300×1150×900H	900×750×900H	600×600×900H
風量 (m³/H)	1550	1550	2900	2900	1800	1800	800	400
ｸﾞﾘｽﾌｨﾙﾀｰ (参考：ﾒｰｶｰ)			FSVL3-525W	FSVL3-525W	FSVL1-540W	FSVL1-540W		
ﾌｧｲｱｰｼｬｯﾀｰ (参考：ﾒｰｶｰ)	FGS-3030	FGS-3030	FGS-6040	FGS-6040	FGS-3030	FGS-3030	FGS-2020	FGS-2020
フード数量	1	1	1	1	1	1	1	1
排風機	EF-5	EF-6	EF-1	EF-2	EF-3	EF-4	EF-7	EF-8

※上記フードは全て、SUS304　板厚t=1.0mm　ミガキ仕上

制気口(給気口)リスト

室名	洗浄室	調理室 (回転釜)	調理室
種類	VHS (ﾌｨﾙﾀｰ付)	VHS (ﾌｨﾙﾀｰ付)	VHS (ﾌｨﾙﾀｰ付)
制気口寸法	500×500	600×600	600×600
ボックス(内貼り)	650×650×650	750×750×750	750×750×750
風量 (m³/H)	1550*2＝3100	2650*2＝5300	2650*2＝5300
数量	2	2	2
給気口番号	① ②	③ ④	⑤ ⑥

排気ファン

排気ファン		電源 φ3 200V	風量 m³/H	運転方式	給気方式	備考
EF-1	BFS-300TX2	1.24KW	2900 CMH	単独ON-OFF (EF-2と連動)	自然給気	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御
EF-2	BFS-300TX2	1.24KW	2900 CMH	単独ON-OFF (※煮炊釜)	自然給気	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御
EF-3	BFS-210TXA2	0.70KW	2000 CMH	単独ON-OFF	自然給気	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御
EF-4	BFS-210TXA2	0.70KW	2000 CMH	単独ON-OFF	自然給気	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御
EF-5	BFS-150TXA2	0.48KW	1550 CMH	単独ON-OFF (EF-6と連動)	自然給気	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御
EF-6	BFS-150TXA2	0.48KW	1550 CMH	単独ON-OFF (※洗浄機)	自然給気	ｲﾝﾊﾞｰﾀｰ制御
EF-7	BFS-80SXA2	φ1×100V 200W	800 CMH	単独ON-OFF	自然給気	
EF-8	BFS-40SGZ	φ1×100V 66W	400 CMH	単独ON-OFF	自然給気	

給気用ｳｴｻﾞｰｶﾊﾞｰ (SUS製)

記号	風量 m³/h	寸法	仕様	形名(参考)
ⓐ	3100	600×600	防虫網 温度ﾋｭｰｽﾞ(72℃)	QW-60SDCFCM
ⓑ	2650	〃	〃	〃
ⓒ	2650	〃	〃	〃
ⓓ	2650	〃	〃	〃
ⓔ	2650	〃	〃	〃

排気用ｳｴｻﾞｰｶﾊﾞｰ (SUS製)

記号	風量 m³/h	寸法	仕様	形名(参考)
㋑	1550	500×500	防虫網 温度ﾋｭｰｽﾞ(120℃)	QW-50SDCFCM
㋺	1550	500×500	〃	〃
㋩	2900	600×600	〃	QW-60SDCFCM
㋥	1800	600×600	〃	〃
㋭	1800	600×600	〃	〃
㋬	2900	600×600	〃	〃
㋣	800	400×400	〃	QW-40SDCFCM

給排気用ダクトの板厚は下記による

排気用ダクト(単位mm)	板厚 (単位mm)
長辺 (長方形)	亜鉛鉄板
450以下	0.6以上
450を超え1,200以下	0.8以上
1,200を超え1,800以下	1.0以上
1,800を超えるもの	1.2以上

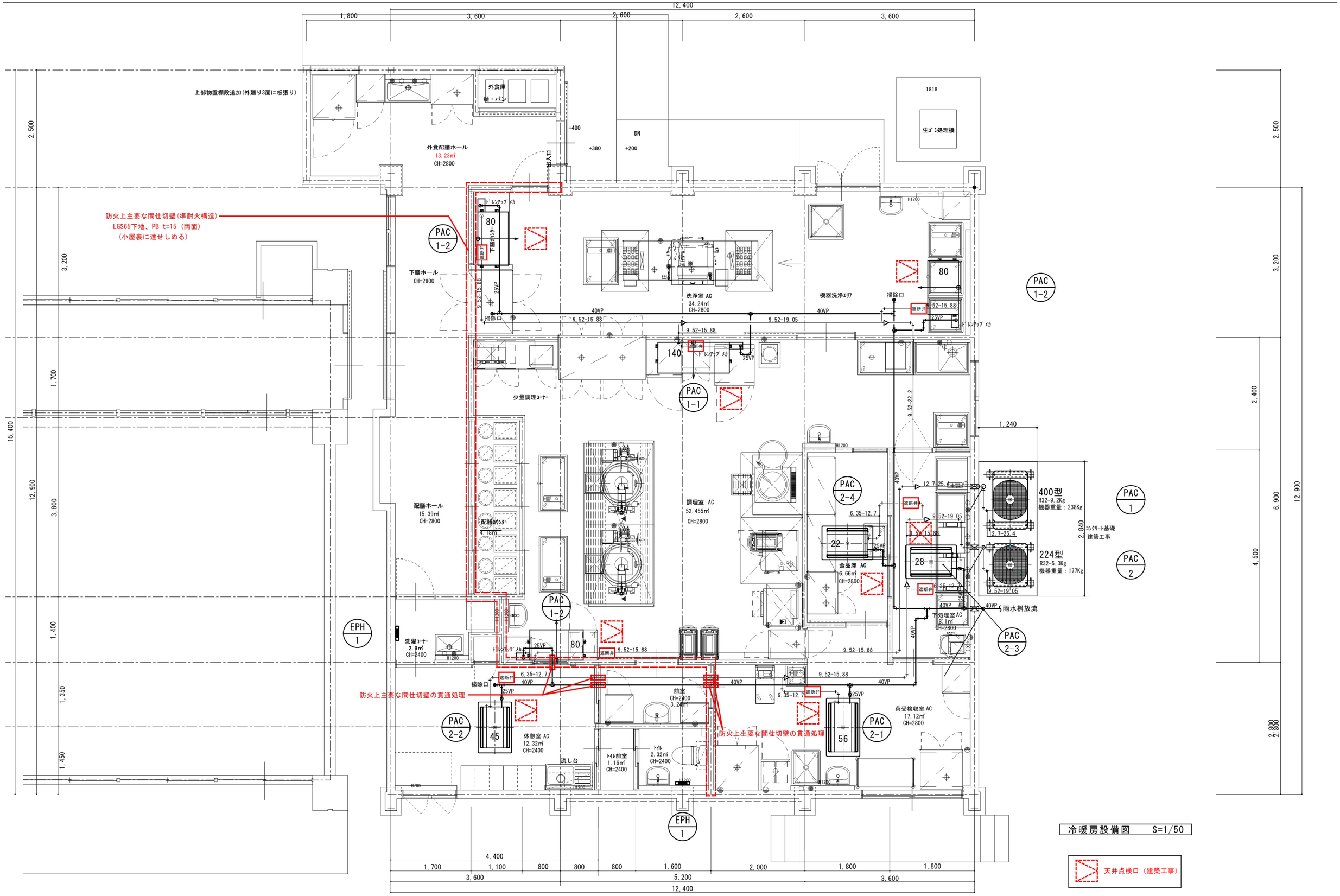
※排気ﾌｰﾄﾞﾀﾞｸﾄは全て保温する (排気ﾌｧﾝ共)
(水蒸気による結露防止のため)

換気設備図 (ﾌｰﾄﾞ換気)　S=1/50

天井点検口 (建築工事)

From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 (伊那) G第OX183号
事務所開設者 伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号 唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校 給食調理場改修 機械設備工事	DATE	2026．7．2
SHEET.TITLE	換気設備図 (フード換気)	SCALE	A2: 1/50　A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-09		



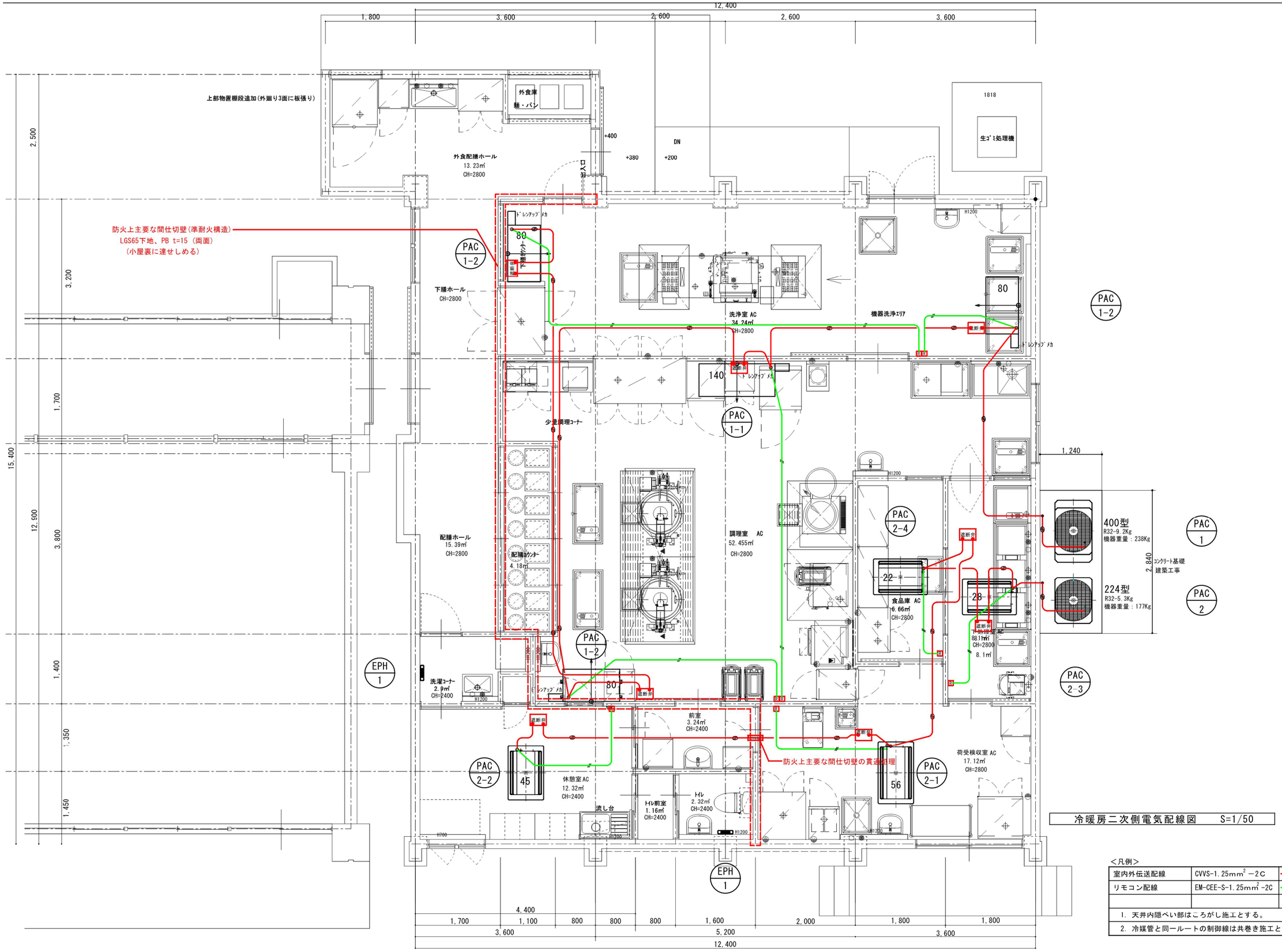
冷暖房設備図　S=1/50

天井点検口（建築工事）

From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事	DATE	2026．7．2
SHEET.TITLE	冷暖房設備図	SCALE	A2: 1/50　A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-10		

File Name : M-10 TSK 冷暖房設備図　Plot Date : 2026．07．06



冷暖房二次側電気配線図　S=1/50

＜凡例＞

室内外伝送配線	CVVS-1.25mm^2 −2C	
リモコン配線	EM-CEE-S-1.25mm^2 -2C	

1. 天井内隠ぺい部はころがし施工とする。
2. 冷媒管と同一ルートの制御線は共巻き施工とする。

From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事	DATE	2026．7．2
SHEET.TITLE	冷暖房設備二次側電気配線図	SCALE	A2: 1/50　A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-11		

No.	品名	MODEL	台数	寸法(mm) 間口	奥行	高さ	配管接続口径(A) 給水	給湯	排水	ガス(kW) 口径(A)	消費量 kW	電気(kW) 1φ100V	1φ200V	3φ200V	フード	備考
	荷受検収室															
A 1	パススルー冷蔵庫	(GPD-090RX-F-G)	1	900	840	1950			40			0.47				734リットル、片側ガラス扉
A 2	掃除用具入れ		1	600	600	2000										SUS製
A 3	エレファントＳＵカート	S3U3-A6112	1	1209	610	1040										棚3段、SUS304製
A 4	移動シンク		1	600	750	850			ﾋﾟｯﾄ							ドライ仕様
A 5	検食用冷凍庫	(GRN-062FX)	1	610	650	1950			40			0.26				２週間分保管・バスケット14個付W240×Ｄ450Ｈ100
A 6	電気式器具消毒保管庫（片面）	TNHE-20B	1	900	950	1900			25					6.50		カゴ収納数20個
A 7	移動式ハカリ台		1	400	720	450										
A 8	デジタル台秤	HV-200KC-K	1	390	746	750						0.1				秤量150ｋｇ　検定付
A 9	水切移動作業台		1	450	450	850			ﾋﾟｯﾄ							ドライ仕様、キャスター付
	前室															
B 1	クリーンロッカー	TNCB-60	1	600	600	1900						0.45				白衣8着、帽子8個
B 2	クリーンロッカー	TNSB-60	1	600	450	1900						0.5				短靴16足または、長靴6足
	下処理室															
C 1	自動洗米機	RM-601D	1	415	530	1345	15 G.V		50			0.07				1～6kg
C 2	水切移動作業台		1	750	750	850			ﾋﾟｯﾄ							ドライ仕様、キャスター付
C 3	洗浄三槽シンク		1	2100	750	850	15x3	15x3	50x3							ドライ仕様
C 4	水切作業台		1	750	750	850			40							ドライ仕様
	食品庫															
D 1	冷凍冷蔵庫	GRN-092PX	1	900	650	1950			40x2			0.48				F：273リットル、R：273リットル
D 2	エレファントシェルフ	N-TES-19-6112S	2	1209	610	1930										棚4段、SUS304製
D 3	水切移動作業台		1	750	500	850										ドライ仕様、キャスター付、排水ナシ
	調理室															
E 1	水切移動作業台		1	900	750	850			ﾋﾟｯﾄ							ドライ仕様
E 2	水切付一槽シンク		1	1200	750	850	15	15	50							ドライ仕様
E 3	スライサーカート		1	1200	750	600			50							ドライ仕様
E 4	小型フードスライサー	FS-20N	1	426	560	535						0.49				切さい能力180～1300kg/h
E 5	IHコンロ（スタンドタイプ）	TIT-B3	1	450	600	850								3.00	GF	
E 6	ブラストチラー	QXF-012SFLV2(改)	1	840	880	1882			40					1.9		カートイン仕様
E 7	乾燥機付き包丁まな板殺菌庫	TNS-60F(改)	1	600	600	1600			40			0.4				包丁10本・まな板6枚　　スライサー刃
E 8	冷蔵庫	GRD-080RDX	1	755	800	1950			40					0.24		648リットル
E 9	電気式食器消毒保管庫（両面式）	NHE-40BW	1	1840	950	1900			25x2					12.80		カゴ収納数40個

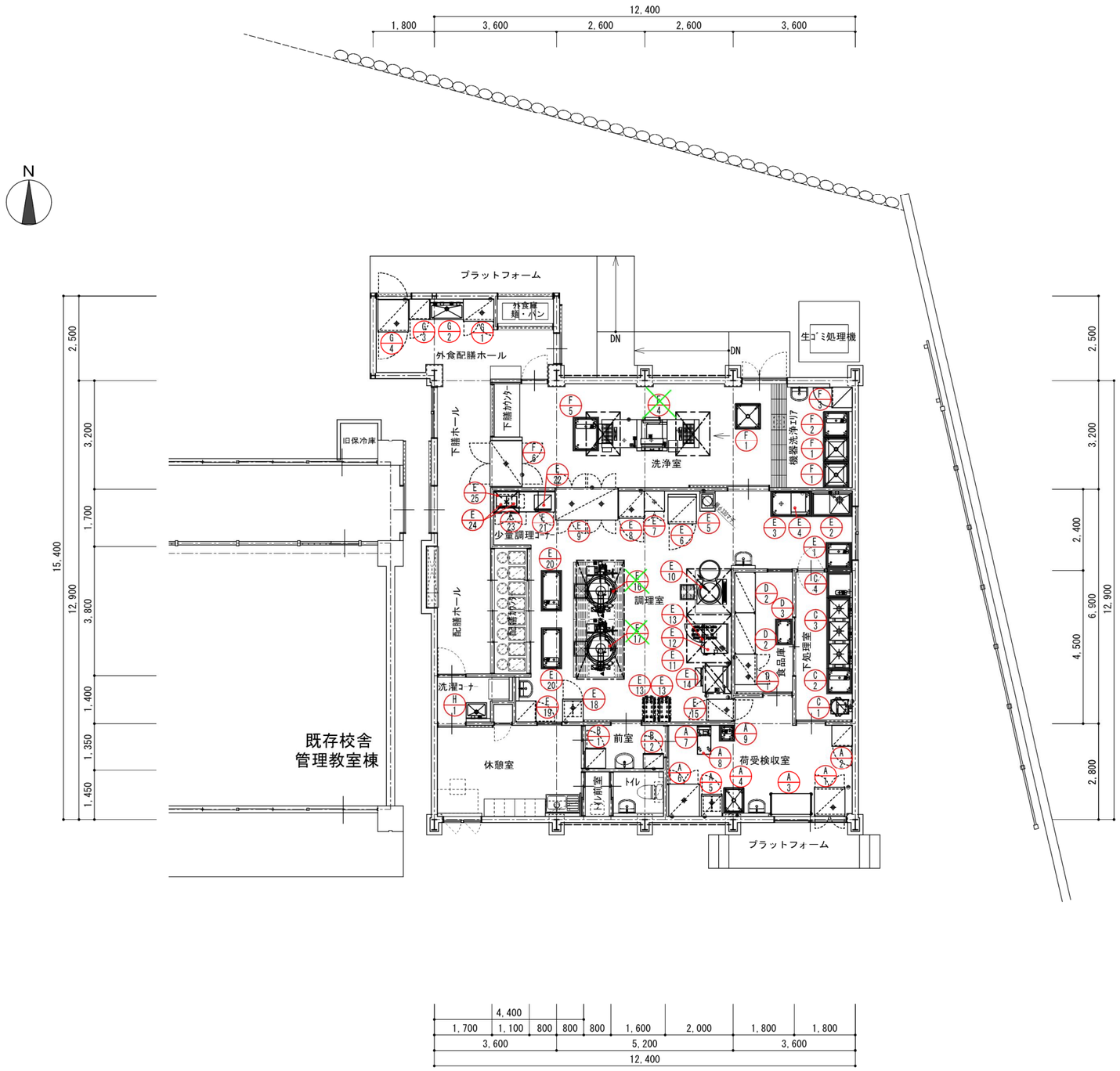
From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊

JOB NAME 令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事
SHEET.TITLE 厨房機器表１
DATE 2026．7．2
SCALE A2: 1/1　A3: 71%縮小
SHEET.NO M-12

No.	品名	MODEL	台数	寸法(mm) 間口	奥行	高さ	配管接続口径(A) 給水	給湯	排水	ガス(kW) 口径(A)	消費量 kW	電気(kW) 1φ100V	1φ200V	3φ200V	フード	備考
E 10	丸型ガスフライヤー	TGM75	1	750	870	730				15	32.5				GF	容量36リットル
E 11	スチコン専用架台		1	860	660	700										
E 12	スチームコンベクションオーブン	GSXH-EW101-TC	1	870	770	1623	15 G.V		40 鋼管					18.00	GF	トローリー仕様、軟水器付、1/1ホテルパン10段
E 13	キャリー&カート		3	390	635	1650										DXスチコン10段用
E 14	立体炊飯器	CRA2-100NS-PS	1	780	740	1530				20	20.9	0.04				アルミ炊飯釜、涼厨仕様
E 15	パススルー冷蔵庫	GPD-060RX-G	1	610	840	1950			40			0.37				429リットル、両面ガラス扉
~~E 16~~	~~ガス煮炊釜 (既設機器撤去再利用：別途工事)~~	~~GHSX-26T~~	~~1~~	~~1474~~	~~910~~	~~1739~~	~~15~~	~~15~~	~~ﾋﾟｯﾄ~~	~~15~~	~~23.3~~				~~GF~~	~~涼厨仕様、排水ドロー、蓋中折、八角エプロンガード、ハンドシャワー付※両面ハンドル確認要~~
~~E 17~~	~~ガス煮炊釜 (既設機器撤去再利用：別途工事)~~	~~GHSX-26T~~	~~1~~	~~1474~~	~~910~~	~~1739~~	~~15~~	~~15~~	~~ﾋﾟｯﾄ~~	~~15~~	~~23.3~~				~~GF~~	~~涼厨仕様、排水ドロー、蓋中折、八角エプロンガード、ハンドシャワー付※両面ハンドル確認要~~
E 18	冷凍庫	(GRN-062FX)	1	610	650	1950			40			0.26				２週間分保管・バスケット14個付W240×D450H100
E 19	掃除用具入れ		1	600	600	2000										SUS製
E 20	水切移動作業台		2	1200	600	850			ﾋﾟｯﾄx2							ドライ仕様
E 21	収納台		1	(1800)	620	850										
E 22	オーブンレンジ	AX-RS1A	1	500	435	390						1.5				30リットル
E 23	食器消毒保管機	EST-1300(改)	1	1300	600	850			40					2.2		H850、4カゴ
E 24	IHクッキングヒーター	KZ-CK1402	2	304	345	54						1.4x2				
E 25	専用カゴ		4	395	365	200										
	洗浄室															
F 1	移動シンク		3	750	750	850			ﾋﾟｯﾄx3							ドライ仕様
F 2	水切移動作業台		1	900	750	850			ﾋﾟｯﾄ							ドライ仕様
F 3	掃除用具入れ		1	600	600	2000										SUS製
~~F 4~~	~~ネットコンベア洗浄機 (既設機器撤去再利用：別途工事)~~	~~TDWA1-GREM-X~~	~~1~~	~~3050~~	~~995~~	~~2400~~		~~20 G.Vx3~~	~~50x4 耐熱管~~					~~57.45~~		~~5000枚/h、押えネット駆動式、ブースター・ラインポンプ上部設置、洗浄開口H350以上~~
F 5	水切移動作業台		1	1000	750	850			ﾋﾟｯﾄ							ドライ仕様
F 6	電気式食器消毒保管庫(両面式)	NHE-30BW	1	1340	950	1900			25					10.50		カゴ収納数30個
	外食配膳ホール															
G 1	冷蔵庫	(GRN-090RX-F)	1	900	650	2000			40			0.30				アジャストH150、611リットル、センターフリー
G 2	手洗いシンク		1	(970)	500	850	15x2	15x2	50							
G 3	掃除用具入れ		1	600	600	2000										SUS製
G 4	牛乳冷蔵庫	(GMW-090RM1-RS)	1	900	990	1910			40			0.23				940リットル、両面扉式※鍵・納まり確認要
	洗濯コーナー															
H 1	一槽シンク		1	600	450	850	15	15	50							
	総合設備容量										100	8.72	0	112.59		

From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678 TEL 0265-73-3148 FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 (伊那) G第OX183号
事務所開設者 伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号 唐沢 豊

JOB NAME 令和7年度 手良小学校 給食調理場改修 機械設備工事
SHEET.TITLE 厨房機器表２
DATE 2026．7．7
SCALE A2: 1/1 A3: 71%縮小
SHEET.NO M-13



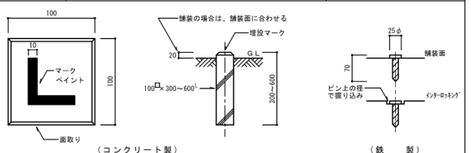
平面図　S=1/100

From wise　有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事	DATE	2026．7．7
SHEET.TITLE	厨房機器 平面図	SCALE	A2: 1/100　A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-14-		

File Name : M-14-2 TSK 厨房機器 平面図02　Plot Date : 2026．07．07

機材１０１　地　中　埋　設　標

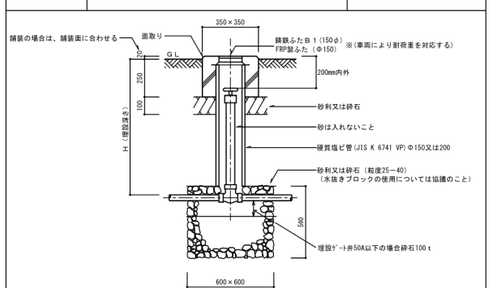


（コンクリート製）　　（鉄　　製）

1. 使用区分は、舗装部分はコンクリート製又は鉄製とし、その他の部分はコンクリート製とする。
2. 頭部は上図の例により、マークを彫り込み、色別表示する。（上図は、曲がり部分の例を示す。）
3. 鉄製の頭部は、用途及び矢印の表示がある物とする。
4. 監督員の承諾を得てプラスチック製の表示杭を使用してもよい。
5. 上記により難い場合は、監督員と協議する。

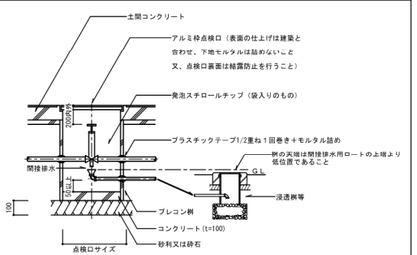
表示の色別
飲用水：青
雑用水：黄
消火水：赤
ガ　ス：緑
油　　：赤
排　水：黒

機材１０２　弁桝・不凍栓ボックス　ＶＣ－Ｐ



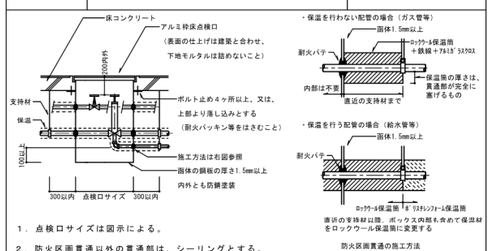
1．コンクリート巻部分には必要により鉄筋（6φ）により補強する。
2．アスファルト舗装部分に入る場合は、すり付けとする。

機材１０３　土間下設置バルブボックス　ＶＣ－７



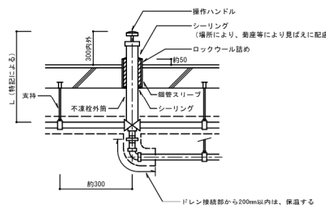
1．点検口サイズは図示による。
2．設置する事のできる場所は、いかなる場合もバルブボックス内を水が逆流しないようにする。

機材１０４　中　間　階　バ　ル　ブ　ボ　ッ　ク　ス　ＶＣ－８



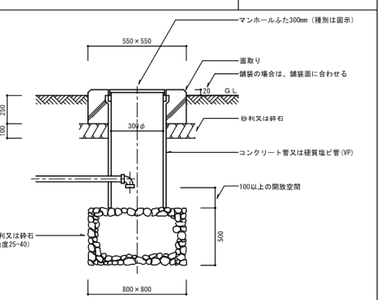
1．点検口サイズは図示による。
2．防火区画貫通以外の貫通部は、シーリングとする。
3．床下がピットの場合は発泡スチロールチップ（袋入り）詰めとする。
4．ボックス口より、不凍栓等の取り替えが困難な場合、ボックスの底面を取り外し式とする。
5．不凍栓よりの水抜管をたて管に接続する部分は、排水口空間を設けた開接排水とする。

機材１０５　床　上　操　作　不　凍　栓　ＶＣ－９



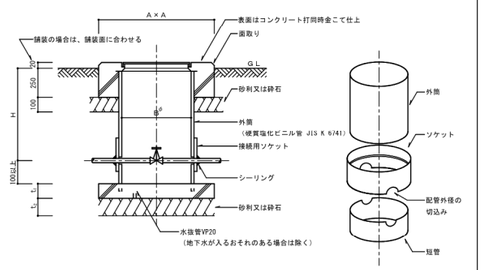
1．不凍栓よりの水抜管をたて管に接続する部分は、排水口空間を設けた開接排水とする。

機材１０６　水　抜　用　浸　透　桝　ＰＣ－１



1．コンクリート巻部分には必要により鉄筋（6φ）により補強する。

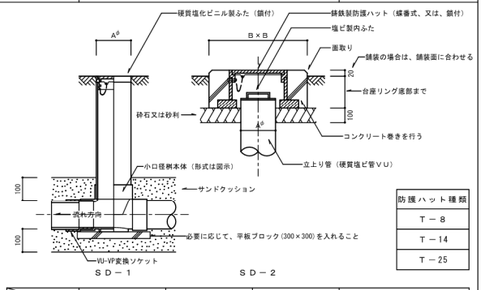
機材１０７　弁　　桝　ＶＣ－10・11・12



記　号	弁の呼び径	B	A	t_1	t_2	ふ　た	外　筒
ＶＣ－10	40Ａ以下	200φ	350	100	100	Ｂ－１	ＶＰ－200
ＶＣ－11	50Ａ～80Ａ	300φ	500	100	120	MHA-P300	ＶＰ－300
ＶＣ－12	100Ａ～200Ａ	450φ	700	120	120	MHA-P450	ＶＵ－450

1．管理設深さ（Ｈ）は図示による。
2．本表のＢ寸法はJIS 10Kの仕切弁を対象とする。
3．コンクリート巻部分には必要により鉄筋（6φ）により補強する。

機材１０８　小　口　径　塩　ビ　桝　ＳＤ－１・２

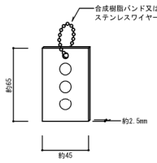


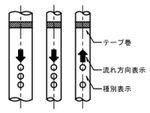
防護ハット種類
Ｔ－８
Ｔ－14
Ｔ－25

記号	管種	Ｈ≦1200	1200＜Ｈ≦2500	2500＜Ｈ	ふ　た
ＳＤ－１	A	150	200	300	硬質塩化ビニル製ふた
ＳＤ－２	A	150	200	300	塩ビ製内ふた＋防護ハット（耐荷重は図示）
	B	350	400	500	

1．桝の深さがGL-1,500mmを超える合流桝については、要所に国土交通省仕様の桝を設けること。設置箇所は図示による。
2．排水管がＶＰ管の場合は、桝本体との接続にあたり変換用のソケット（ＶＵ－ＶＰ）を用い、管内において段差を生じないようにする。
3．車輌の乗り入れが予想される場合は、鋳鉄製の防護ハットを用い、桝本体に荷重がかからないようにする。（防護ハットの耐荷重は図示によるが、図示なき場合はT-8以上とする。）
4．防護ハット周囲はコンクリート巻きを行う。ただし、アスファルト舗装面では、舗装厚さを除いた高さでコンクリート巻きを行う。
5．コンクリート巻部分には必要により鉄筋（6φ）により補強する。
6．桝及びふたの性能については、原則として、「日本下水道協会」規格又は「ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ・ﾏｽﾏﾝﾎｰﾙ協会」規格による。
7．公共下水道へ放流する場合は、下水道事業者が定める排水基準等による。

施工１０１　文　字　入　れ　・　名　札　等





1．名札（合成樹脂製又はステンレス製）
　(1) 全てのバルブ類について取り付け、通常状態（例：常時開常時閉等）を明示する
　(2) 文字は、彫り込み又は容易に消えない方法で表示する
　(3) 寸法は標準的なものを示し、必要に応じて変更してもよい
2．文字入れ
　(1) 機械室内、ＰＳ内、床下ピット内の配管について、種別及び流れの方向を明示する
　　シールに印刷したものを貼付ける場合は、貼付面の汚れ、油脂分を除去し、はがれない様にすること
　(2) その他、必要に応じ、JIS Z 9102（配管系の識別表示）に準じ、テープ巻等により色別表示を行う

（参考）JIS Z 9102(配管系の識別表示)より抜粋

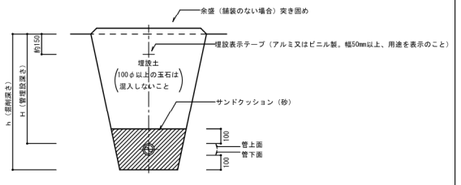
■ 識別表示　管内の物質の種類の識別は、下表に示す７種の色の識別色で表示する

物質の種類	水	蒸気	空気	ガス	酸又はアルカリ	油	電気
識別色	青	暗い赤	白	うすい黄	灰紫	茶色	うすい黄赤

■ 色の指定　識別表示に用いる12種の色の指定は、下表による

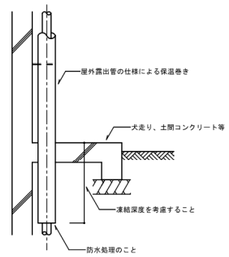
色	赤	暗い赤	うすい黄赤	黄赤	茶色	うすい黄	黄	青	灰紫	赤紫	白	黒
色の参考値	7.5R 4/15	7.5R 3/6	2.5YR 7/6	2.5YR 6/14	7.5YR 5/6	2.5Y 8/6	2.5Y 8/14	2.5PB 5/8	2.5P 5/5	2.5RP 4/12	N9.5	N1

施工１０２　土　中　埋　設　管　の　布　設

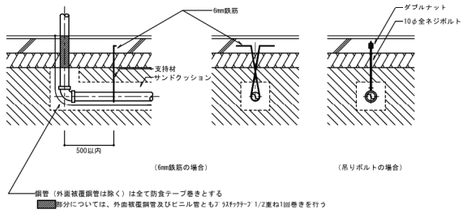


1．給水管と排水管が平行する場合、原則として両配管の水平距離を500mm以上とし、かつ、給水管は排水管の上方に埋設する
2．給水管と排水管が交差する場合も、同様とする。ただし、給水管が凍結深度以下となる場合は除く
3．排水管については、埋設表示テープは不要とする

施工１０３　屋外露出管の保温の処理

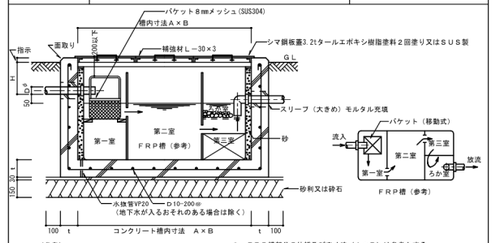


施工１０４　土間配管の防食及び保護



1．吊り間隔は標準仕様書の横走り管の吊り間隔による
2．給湯、冷温水管等保温を行う管及び上記により難い管の場合は、標準仕様書及び特記による

施工１０９　グリーストラップの設置要領

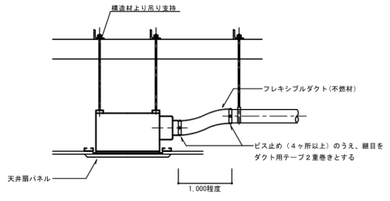


（参考）

	槽内寸法 Ａ×Ｂ	コンクリートの厚さ t	流入径管 Dφ
100L	930×530	120	図示による
150L	1,130×530	120	図示による
250L	1,330×630	120	図示による

1．ＦＲＰ槽部分の仕様及び内寸法（Ａ×Ｂ）は参考とする
2．コンクリート保護槽の内寸法はＦＲＰ槽外寸法＋100mm程度とする
3．シマ鋼板重は補強材重量を含めて40kg以下とし、必要に応じて分割する
4．槽の深さが１mを超える場合は、コンクリートの厚さをt=150とする
5．下水道事業者において、アミ目の大きさが定められている場合は、それによること

施工１１０　天井換気扇・ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙﾀﾞｸﾄの取付要領



1．天井換気扇の吊りの本数は、製造メーカーの標準仕様とする。
2．空調用断熱材付フレキシブルダクトの接続は、ステンレス製バンドで固定したうえ、継目をダクト用テープ巻２重きとする。

From wise　有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第OX183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事	DATE	2026．7．2
SHEET.TITLE	施工要領図	SCALE	A2: 1/1　A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-15		

24時間換気計算

階	室名	床面積	天井高	室の容積	換気回数	換気量	決定換気量	換気扇選定表					仕様	判定	備考
		m²	m	m³	回/H	m³/H	m³/H	形式	品番	付属品	機器記号	台数			
1 階	洗浄室	34.24	2.8	95.9	0.3	28.8	30	ﾛｽﾅｲ換気扇	VL-200ZSD3 24時間換気機能付	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ P-13VSQ4	HEX-1	1	24時間換気風量：30m³/m ﾛｽﾅｲ(排気：60m³/m 給気：48m³/m)	○	圧力損失計算-1
1 階	調理室	52.46	2.8	146.9	0.3	44.1	50	ﾛｽﾅｲ換気扇	VL-200ZSD3 24時間換気機能付	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ P-13VSQ4	HEX-1	2	24時間換気風量：25m³/m×2＝50m³/m ﾛｽﾅｲ(排気：60m³/m 給気：48m³/m)	○	圧力損失計算-2
1 階	下処理室	8.1	2.8	22.7	0.3	6.8	10	ﾛｽﾅｲ換気扇	VL-100ZSD3 24時間換気機能付	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ P-13VSQ4	HEX-2	1	24時間換気風量：10m³/m ﾛｽﾅｲ(排気：60m³/m 給気：51m³/m)	○	圧力損失計算-3
1 階	食品庫	6.66	2.8	18.6	0.3	5.6	10	ﾛｽﾅｲ換気扇	VL-100ZSD3 24時間換気機能付	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ P-13VSQ4	HEX-2	1	24時間換気風量：10m³/m ﾛｽﾅｲ(排気：60m³/m 給気：51m³/m)	○	圧力損失計算-4
1 階	荷受検収室	17.12	2.8	47.9	0.3	14.4	20	ﾛｽﾅｲ換気扇	VL-200ZSD3 24時間換気機能付	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ P-13VSQ4	HEX-1	1	24時間換気風量：20m³/m ﾛｽﾅｲ(排気：60m³/m 給気：48m³/m)	○	圧力損失計算-5
1 階	休憩室	12.32	2.4	29.6	0.3	8.9	20	ﾛｽﾅｲ換気扇	VL-200ZSD3 24時間換気機能付	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ P-13VSQ4	HEX-1	1	24時間換気風量：20m³/m ﾛｽﾅｲ(排気：60m³/m 給気：48m³/m)	○	圧力損失計算-6

圧力損失計算-1	洗浄室　HEX-1　VL-200ZSD3　30m³/m ――― 機外静圧：50Pa	※ﾒｰｶｰP-Q曲線による
① ﾀﾞｸﾄ直管の合計長さ	φ100　4m	
② 曲部の直管相当長さ	φ100-90° L：R/D=1.0→10D＝10×0.1＝1m×4個＝4m	
③ 直管の圧力損失	①＋②＝8m　8×1.2（20%余裕）＝9.6m　0.25Pa/m×9.6＝2.4 Pa　(30m³/m時)	
④ 部品の圧力損失（Pa）	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ：P-13VSQ4　30m³/Hの場合　3 Pa	
合計	③+④　2.4+3=5.4 Pa ＜ 50Pa　OK	

圧力損失計算-2	調理室　HEX-1　VL-200ZSD3　× 2台　25m³/m ――― 機外静圧：60Pa	※ﾒｰｶｰP-Q曲線による
① ﾀﾞｸﾄ直管の合計長さ	φ100　6m	
② 曲部の直管相当長さ	φ100-90° L：R/D=1.0→10D＝10×0.1＝1m×4個＝4m	
③ 直管の圧力損失	①＋②＝10m　10×1.2（20%余裕）＝12m　0.18Pa/m×12＝2.16Pa　(25m³/m時)	
④ 部品の圧力損失（Pa）	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ：P-13VSQ4　25m³/Hの場合　3 Pa	
合計	③+④　2.16+3=5.16 Pa ＜ 60Pa　OK	

圧力損失計算-3	下処理室　HEX-2　VL-100ZSD3　10m³/m ――― 機外静圧：68Pa	※ﾒｰｶｰP-Q曲線による
① ﾀﾞｸﾄ直管の合計長さ	φ100　5m	
② 曲部の直管相当長さ	φ100-90° L：R/D=1.5→10D＝10×0.1＝1.0m×4個＝4.0m	
③ 直管の圧力損失	①＋②＝9m　9×1.2（20%余裕）＝10.8m　0.07Pa/m×10.8＝0.756 Pa(10m³/m時)	
④ 部品の圧力損失（Pa）	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ：P-13VSQ4　10m³/Hの場合　2 Pa	
合計	③+④　0.0756+2=2.08 Pa ＜ 68Pa　OK	

圧力損失計算-4	食品庫　HEX-2　VL-100ZSD3　10m³/m ――― 機外静圧：68Pa	※ﾒｰｶｰP-Q曲線による
① ﾀﾞｸﾄ直管の合計長さ	φ100　10m	
② 曲部の直管相当長さ	φ100-90° L：R/D=1.5→10D＝10×0.1＝1.0m×4個＝4.0m	
③ 直管の圧力損失	①＋②＝14m　14×1.2（20%余裕）＝16.8m　0.07Pa/m×16.8＝1.18 Pa（10m³/m時）	
④ 部品の圧力損失（Pa）	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ：V-13VSQ4　10m³/Hの場合　2 Pa	
合計	③+④　1.18+2＝3.18 Pa ＜ 68Pa　OK	

圧力損失計算-5	荷受検収室　HEX-1　VL-200ZSD3　20m³/m ――― 機外静圧：80Pa	※ﾒｰｶｰP-Q曲線による
① ﾀﾞｸﾄ直管の合計長さ	φ100　5m	
② 曲部の直管相当長さ	φ100-90° L：R/D=1.5→10D＝10×0.1＝1.0m×4個＝4.0m	
③ 直管の圧力損失	①＋②＝9m　9×1.2（20%余裕）＝10.8m　0.13Pa/m×10.8＝1.5 Pa（20m³/m時）	
④ 部品の圧力損失（Pa）	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ：V-13VSQ4　20m³/Hの場合　2.5 Pa	
合計	③+④　1.5+2.5＝4 Pa ＜ 80Pa　OK	

圧力損失計算-6	休憩室　HEX-1　VL-200ZSD3　20m³/m ――― 機外静圧：80Pa	※ﾒｰｶｰP-Q曲線による
① ﾀﾞｸﾄ直管の合計長さ	φ100　5m	
② 曲部の直管相当長さ	φ100-90° L：R/D=1.5→10D＝10×0.1＝1.0m×4個＝4.0m	
③ 直管の圧力損失	①＋②＝9m　9×1.2（20%余裕）＝10.8m　0.13Pa/m×10.8＝1.5 Pa（20m³/m時）	
④ 部品の圧力損失（Pa）	ﾍﾞﾝﾄｷｬｯﾌﾟ：P-13VSQ4　20m³/Hの場合　2.5 Pa	
合計	③+④　1.5+2.5=4 Pa ＜ 80Pa　OK	

From wise 有限会社 ワイズ創造研究所
〒396-0022 長野県伊那市御園678　TEL 0265-73-3148　FAX 0265-72-4679
一級建築士事務所登録 （伊那）G第0X183号
事務所開設者　伊藤 範文
一級建築士 大臣登録第235825号　唐沢 豊

JOB NAME	令和7年度 手良小学校　給食調理場改修 機械設備工事	DATE	2026．7．2
SHEET.TITLE	24時間換気計算書	SCALE	A2: 1/1　A3: 71%縮小
SHEET.NO	M-16		