

# 青山複合施設建設工事 (機械設備工事)

図面番号	図面名称
M-01	特記仕様書No1
M-02	特記仕様書No2
M-03	給排水衛生凡例・器具表
M-04	給排水衛生配置図
M-05	給排水衛生平面図
M-06	給排水衛生平面詳細図
M-07	消火設備平面図
M-08	浄化槽詳細図
M-09	浄化槽配管・配線図：参考図
M-10	浄化槽制御盤図：参考図
M-11	空調凡例・機器表
M-12	空調平面図
M-13	空調制御平面図
M-14	換気計算書
M-15	換気凡例・機器表
M-16	換気平面図
M-17	工事区分表

令和2年11月



※横走り管の吊り間隔

銅管	100A以下 125A以上	— —	2m 以下 3m以下
ビニル管 耐火二層管 銅管	80A以下 100A以上	— —	1m 以下 2m以下
鉛管			1.5m以下
鍍鉄管	標準図による		

※横走り管形鋼振れ止め支持間隔

支持間隔	6m以下	8m以下	12m以下
銅管	-	50A~100A	125A~
鍍鉄管			
ビニル管 耐火二層管 銅管	25A~40A	50A~100A	125A~

※冷媒用銅管の横走り管の支持間隔

基準外径 9.52mm 以下 吊り間隔 1.5m以下 ※ 液管・ガス管共吊りの場合は  
基準外径 12.70mm 以上 吊り間隔 2.0m以下 液管の外径を基準とする。  
形鋼振れ止め支持間隔は、銅管に準ずる。

(2) ダクト工事

- 矩形ダクト  亜鉛鉄板 JIS G 3302 (SG6C、SG6CA) 鍍金付着Z18以上  
 ステンレス鋼板 JIS G4305
- 工法  アングルフランジ工法  
 共板フランジ工法  
 スライドオンフランジ工法
- 形鋼補強  山形鋼 JIS G 3101  SUS鋼材 JIS G 4317
- 丸ダクト  スパイラルダクト  
 下水道用リサイクル三層硬質塩化ビニル管 (多湿箇所) AS-62 (RS-VU)

(3) 保温塗装工事

- 1) 材料 部分的に材料を変更する場合は、図面内に明記すること。
- グラスウール保温材 保温筒 JIS A 9504 2号 40K (屋内一般等) 保温板、保温帯 JIS A 9504 2号 40K
- 給水管  排水管  給湯管  温水管  
 蒸気管  冷水・冷温水管  冷媒管
- (屋外等)  
 給湯管  温水管  蒸気管  冷水・冷温水管  
■ 冷媒管
- ロックウール保温材 保温板、保温帯、ブランケット (防火区画貫通部等) 1号 JIS A 9504
- 給水管  排水管  給湯管  温水管  
 蒸気管  冷水・冷温水管  冷媒管  消火管

- ポリスチレンフォーム保温材 保温筒 JIS A 9511 3号 (屋内一般等) 保温板 JIS A 9511 3号
- 給水管  排水管  冷水・冷温水管  冷水管 (2~4℃)  
 プライン管
- (屋外等)  
■ 給水管  排水管  給湯管  冷水・冷温水管  
 プライン管  消火管

- 調合ベイント塗料 JIS K 5516 (合成樹脂調合ベイント) 1種 (露出)
- 給水管  排水管  通気管  ドレン管  
 ガス管  消火管  油管  冷却水管

2) 保温厚

・グラスウール、ロックウール

保温厚 (mm)	20	25	30	40	50
給水・排水・ドレン・給湯 膨張・温水・消火管	~80A	100~150A	-	200A~	-
蒸気管	~25A	-	32~50A	65A~	-
冷水・冷温水・冷媒管	-	-	~25A	32~200A	250A~

・ポリスチレンフォーム

保温厚 (mm)	20	25	30	40	50	65
給水・消火・排水管	~80A	100A~	-	-	-	-
冷水・冷温水管	-	-	~25A	32~200A	250A~	-
冷水管 (冷水温度2~4℃)	-	-	~20A	25A~100A	125A~	-
プライン管	-	-	-	~25A	32~80A	100A~

・機器ダクト保温厚

保温厚	ダクト (屋内露出 [機械室、書庫、倉庫]、隠蔽部)、消音チャンパー・エルボ膨張タンク、銅板製タンク、排煙ダクト隠蔽部 (ロックウール)
25mm	
50mm	ダクト (屋内露出 [一般居室、廊下])、サブライチャンパー、貯湯タンク類 冷水・冷温水・温水・環水タンク、熱交換器、冷水・冷温水・温水・蒸気ヘッダー 排気筒隠蔽部 (ロックウール)
75mm	煙導 (ロックウール)

3) 種別

給排水衛生設備配管の保温仕様

	1	2	3	4
屋内露出	保温筒	鉄線	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	原紙	7M30 ヲカロ仕上
天井内・P S内	保温筒	鉄線	アルミガラスクロス粘着テープ	
暗渠内 (ピット内)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム 着色7M30 ヲカロ	
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム SUS鋼板仕上	

※ 1) 排水管については、上表暗渠内 (ピット内) の仕様を防水テープ巻きに読み替える。  
※ 2) サヤ管工法：架橋ポリエチレン・ポリブデン管使用の場合は、上表保温不要。  
※ 3) 消火管の外部露出は保温を行う。

空調設備配管の保温仕様 (R、G保温材の仕様のみ)

	1	2	3	4	5
屋内露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	合成樹脂製カバー	
機械室・書庫・倉庫	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	原紙	アルミガラスクロス仕上
天井内・P S内	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	アルミガラスクロス仕上	
(温水・蒸気管以外)					
暗渠内 (ピット内)	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	着色アルミガラスクロス仕上	
屋外露出	保温筒	鉄線	ポリエチレンフィルム	SUS鋼板仕上	

※ 1) 冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合の保温種別  
□ 保温化粧ケース仕上 ■ ポリスチレン成形の上、SUS鋼板仕上 (屋外露出部分)

機器保温仕様

	1	2	3	4	5
冷水・冷温水タンク 銅板製タンク	鉄	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線	SUS鋼板仕上 カラー鉄板 (屋内)
冷水・冷温水ヘッダ 温水・膨張・還水 貯湯タンク	鉄	保温板	鉄線	SUS鋼板仕上 カラー鉄板 (屋内)	
温水・蒸気ヘッダ 熱交換器					

※ 1) 密閉式膨張タンク及び、プレート形熱交換器は、保温施工不要

ダクト・チャンパー・煙道 保温仕様

	1	2	3	4	5
長方形ダクト	屋内露出	一般・廊下	鉄	保温板	カラー鉄板
	機械室	鉄	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ
	屋内隠蔽、D S内	鉄	保温板	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ
	屋外露出、多湿箇所	鉄	保温板	ポリエチレンフィルム	鉄線 SUS鋼板
スパイラルダクト	屋内露出	一般・廊下	保温帯	鉄線	カラー鉄板
	機械室	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ		
	屋内隠蔽、多湿箇所	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ		
	屋外露出、多湿箇所	保温帯	鉄線	ポリエチレンフィルム	鉄線 SUS鋼板
サブライチャンパー	消音チャンパー、エルボ	鉄	保温板	ガラスクロス	銅亀甲金網
排煙ダクト長方形	屋内隠蔽	鉄	アルミガラスクロス化粧保温板	アルミガラスクロス粘着テープ	
排煙ダクト円形	屋内隠蔽	アルミガラスクロス化粧保温帯	アルミガラスクロス粘着テープ		
煙道	ブランケ	鉄線	カラー鉄板		

※ 1) 排煙ダクトは、ロックウール保温板、保温帯、1号を使用。  
※ 2) 煙道ブランケットは、JIS G 3554 (亀甲金網) による亜鉛鍍金を施した網目16線径0.55による防錆処理を施したプラス0号で外面補強したものを使用。  
※ 3) 銅亀甲金網は、JIS H 3260 網目10、線径0.5

配管用炭素鋼鋼管の塗装仕様

機材	状態	塗料の種別	塗り回数			備考
			下塗り	中塗り	上塗り	
白管	露出	調合ベイント	1	1	1	下塗りはさび止めベイント
黒管	露出	調合ベイント	2	1	1	下塗りはさび止めベイント

※ 1) ねじ切りした部分の鉄面は、さび止めベイント2回塗りを行う。

4) 施工

ダクト保温施工範囲

- SA
  - 保温あり  保温なし  図面による  その他 ( )
- EA
  - 保温あり  保温なし  図面による  その他 ( )
- RA
  - 保温あり  保温なし  図面による  その他 ( )
- OA
  - 保温あり  保温なし  図面による  その他 ( )

チャンパー内貼施工

- 内貼あり ( 25mm )  内貼なし  図面による  その他 ( )

(4) スリーブ工事

- 管スリーブの径は、原則として、管の外径 (保温されるものは、保温厚さを含む) より40mm程度大 (=2サイズUP) なるものとする。  
箱抜きスリーブは、木枠又は銅板 (実管ダクト) とする。
- 地中部分のスリーブは、塩化ビニル管 (VU) とし、水密を要する部分のスリーブは、つば付き鋼管とする。
- その他のスリーブは、特記なき限り、紙ボイドとする。紙ボイド使用の際は、配管前に必ず撤去のこと。

共通事項

- 陸上ポンプ、送排風機 (エアハン含む) の電動機は、すべて全閉防まつ形とする。
- 配管途中、要所にはフランジ接続箇所を設置し、取り外しを容易にすること。
- 系統が分かるように、必要箇所 (機械室、P S内等) に文字書き・矢印記入・バルブ札取付を行うこと。手書きもしくはカッティングシートとする。
- 機器・配管・支持金物には、絶縁処理を行うこと。
- 配管に空気が滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りのドレン管に接続すること。
- 屋外機器設置基礎のアンカーボルトは、構造体鉄筋より取り出す、もしくはあと施工アンカー工法の類とする。使用アンカーについては、機器仕様書、耐震クラス等を確認すること。また、重量機器にあと施工アンカー工法を採用する場合、ケミカルアンカーを使用し施工すること。
- 機器、配管の耐震措置及び機器、ダクトの防振・消音については、標準仕様書、標準図、施工監理指針及び建築設備耐震設計・施工指針に基づき十分考慮すること。
- 雨がかり部に取り付けけるガラルのチャンパーには、水抜きを設けること。
- 屋外埋設管 (給水、消火、ガス) には、埋設シートを敷設し、曲がり・分岐部には、地中埋設機を施工すること。
- 冷水及び冷温水管の支持材には、合成樹脂製支持受けを使用すること。
- 水栓は、節水機構付きのものを使用すること。
- 冷媒管等防火区画貫通部は、建築基準法・消防法に適合する工法にて防火処理を行うこと。
- 地中埋設配管については、下記の沈下対策を講ずること。
  - 管は継ぎ手の組み合わせにより可とう性をもたせる。
  - 接続箇所は必要に応じコンクリートで保護する。
  - 土間配管は、土間筋に吊り下げするなど埋設配管を保持すること。
  - 呼び径100A以下はM10、125A~250AはM12、250A以上はM16のステンレス棒鋼を使用する。
- 屋外露出及び多湿箇所 (トレンチピット等) の配管架台は、SUS又はSAS溶融亜鉛メッキ仕上げとすること。
- 屋外設置のマンホール類には用途名を入れること。
- 合成樹脂製カバーの仕上げについては、保温見切り箇所には菊座の取り付けを行うこと。
- 送風機用ベルトカバーには点検口を設けること。
- 建設発生土は場外自由処分とすること。

11. 施工方法に関する事項

※工事契約後、速やかに調査及び施工計画書等を作成し、現場着手までに市監督員の承諾を得ること。  
※工事中の安全計画、消防計画等は、市監督員と十分協議し災害防止に努めること。

※本工事における諸官庁への届出、手続き及び書類等は、速やかに提出し工事の遂行に影響の無いよう努めること。

※特定作業に伴って発生する騒音は、低振動・低騒音に努め騒音規制法に基づき関係機関への届出・打合せの上、作業に着手する事とし、周辺住民からの苦情があった時は、工事を一時中断し、誠意をもって地元調整を行い、工事の再開は市監督員の承認を得てから行うこと。

※工事期間中、近隣関係者等へ危害を与えないよう注意し、かつ道路等に資材を落下させたり、ほこり等を飛散させないよう万全の注意を払うこと。

※場外退出時、車両足廻りの洗浄等を行い、汚損等しないようにすること。

※工事車両の出入りについては、安全確保に十分配慮すること。  
※大型車両通行時には誘導員を配置し、通行人及び敷地周辺の安全に十分配慮すること。

※工事車両及び工事関係車両は、周辺道路に駐車しないこと。  
※工事期間中、工事に起因し既存施設破損等を与えた場合は、工事請負者の責任において速やかに現状復帰するとともに市監督員に報告書を提出すること。

※工事着手前には、現状状況把握の為に破損箇所等があれば、市監督員立会いのもと写真に記録しておくこと。また、工事過程に於いて、既設施設に破損等を与えた場合は、請負者の負担において速やかに復旧すると共に、市監督員に報告すること。

※設計図書に明記なくとも機能上及び構造上当然必要と認められるもの並びに、取り合いのはつり補修復旧は本工事に含む。なお内訳書の数量は参考とし、当図面を優先する。

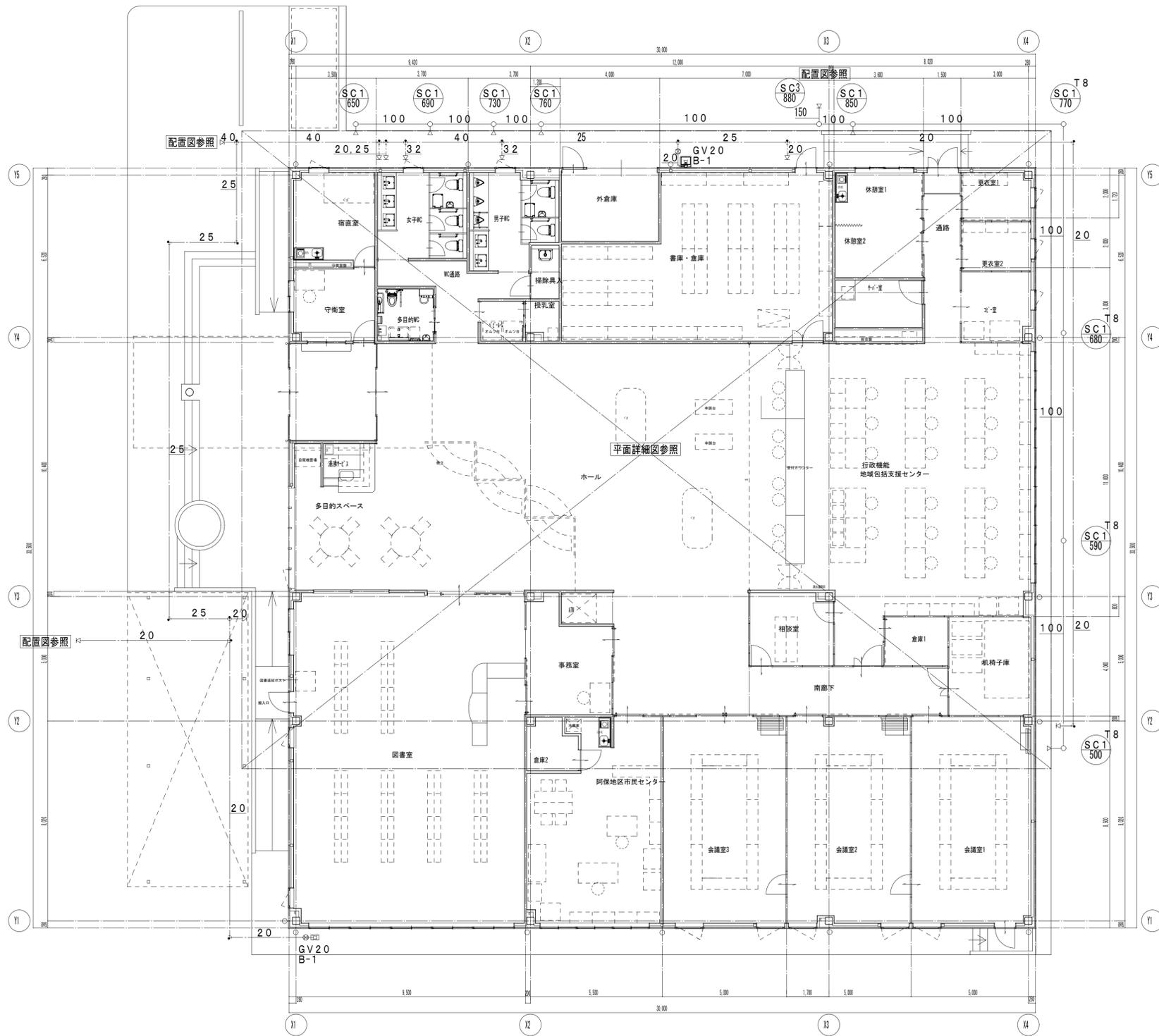
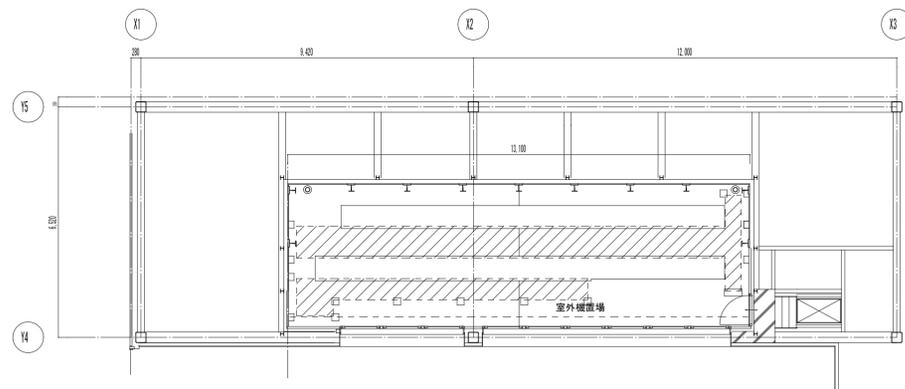
指定資材及び参考見積りメーカー		
分類	資材名	規格・メーカー等 (アイエウ順)
管	塩化ビニリング鋼管	「水」マーク表示品 WSP規格品
	配管用炭素鋼鋼管	JISマーク表示品
	塩化ビニル管	JISマーク表示品 「水」マーク表示品
	リサイクル塩化ビニル管	JISマーク表示品 塩化ビニル管・継手協会規格品
	鉛管	SHASE-S表示品
	銅管	㈱イノック住環境 ㈱コベルコマテリアル銅管 ㈱UAC鋼管 因幡電機産業 (株) または同等品以上
	ダクタイル鑄鉄管	水道用 「水」マーク表示品
	ステンレス鋼管	JISマーク表示品 「水」マーク表示品
	耐火二層管	国土交通大臣認定品
	ライニング鋼管継手	管端防食 JPF規格品 「水」マーク表示品
継手	フランジ	WSP規格品
	鋼管継手	外面含む JISマーク表示品 JPF規格品 WSP規格品
	ビニル管継手	JISマーク表示品 「水」マーク表示品
	鋼管継手	冷媒用 ㈱イノック住環境 東洋フイツテング㈱ 因幡電機産業 (株) または同等品以上
	ステンレス鋼管継手	JISマーク表示品 SAS規格品 「水」マーク表示品
	耐火二層管継手	国土交通大臣認定品
	伸縮継手 (ベローズ形、スリーブ形)	JISマーク表示品 (ベローズ型) SHASE-S表示品 (スリーブ型) 可とう継手 トーフレ鋼 日立金属㈱ ㈱ベン ㈱ヨシタケ または同等品以上
	青銅弁・鑄鉄弁	㈱キッツ 東洋バルブ㈱ 日立金属㈱ ㈱ベン ㈱ヨシタケ または同等品以上
	その他分類	JISマーク表示品
	保温材	グラスウール保温材 ロックウール保温材 ポリスチレンフォーム保温材
ポンプ類	横型遠心ポンプ 水中モーターポンプ (汚水用、雑排水用、汚物用) 立形遠心ポンプ	設備機材等評価名簿による。
	衛生陶器・水栓	JISマーク表示品
器具	衛生器具ユニット	設備機材等評価名簿による。
	樹類	公園型 協和コンクリート工業㈱ ネオジオインフラテック㈱ 桑名工業㈱ (有) 丸八産業 または同等品以上 (公社) 日本下水道協会、プラスチック・マスマンホール協会 規格対象品又は準拠品
鑄鉄製品	排水金物	㈱オオタケファンドリー カネソウ㈱ ダイドレ㈱ ㈱中部コーポレーション 福西鑄物㈱ または同等品以上
	鑄鉄製ふた	マンホールふた 弁樹ふた
量水器	量水器	愛知時計電機㈱ アズビル金門㈱ または同等品以上
	消火装置	消火栓類
消火栓ホース		日本消防検定協会の合格表示品
スプリングラウ消火システム 不活性ガス消火システム 泡消火システム ハロゲン化物消火システム		設備機材等評価名簿による。
浄化槽		合併浄化槽 RC造 FRP
空気調和機	ユニット形空調調機 ファンコイルユニット カセット形ファンコイルユニット コンパクト形空調調機 パッケージ形空調調機 マルチパッケージ形空調調機 ガスエンジンヒートポンプ式空調調機	設備機材等評価名簿による。
	防振装置	倉敷化工㈱ 特許機器㈱ ㈱ブリヂストン ㈱明治ゴム化成 または同等品以上
送風機類	遠心送風機 (多翼形送風機) 斜流送風機 軸流送風機 消音ボックス付送風機	設備機材等評価名簿による。
	換気扇類	テラルクリタ㈱ ㈱東芝 日立アプライアンス㈱ パナソニック㈱ 三菱電機㈱ または同等品以上
全熱交換器	全熱交換器 (回転形、静止形) 全熱交換ユニット	設備機材等評価名簿による。
	ダクト付属品	吹出口・吸込口 風量ユニット (定風量、変風量)
ダクト	亜鉛鉄板	JIS規格品
	ステンレス鋼板 スパイラルダクト	JIS規格品 ㈱栗本鐵工所 (株) 新富士空調 フジモリ産業㈱ または同等品以上
フレキダクト	アライ実業㈱ ㈱オーツカ ㈱栗本鐵工所 または同等品以上	

【注記】 ① JISマーク、水マーク (JWWA:日本水道協会規格)、WSP (日本水道鋼管協会規格)、SHASE-S (空気調和・衛生工学会規格)、JPF (日本金風継手協会規格) SAS (ステンレス協会規格) の番号については、「公共建築工事標準仕様書 (機械設備工事編)」「公共建築改修工事標準仕様書 (機械設備工事編)」による。  
② JISマーク表示品と指定された資材は、工業標準化法施工規則に基づき、製品・包装の外表面、容器の外表面、結束荷札ごとの納品書にJISマーク表示のあるものとする。  
③ 設備機材等評価名簿とは、「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」設備機材等評価名簿 (最新版) をいう。但し、評価名簿による場合、「納入地区及びアフターサービス地区」に中部地区が含まれていて、評価の有効期間内にある場合に有効とする。

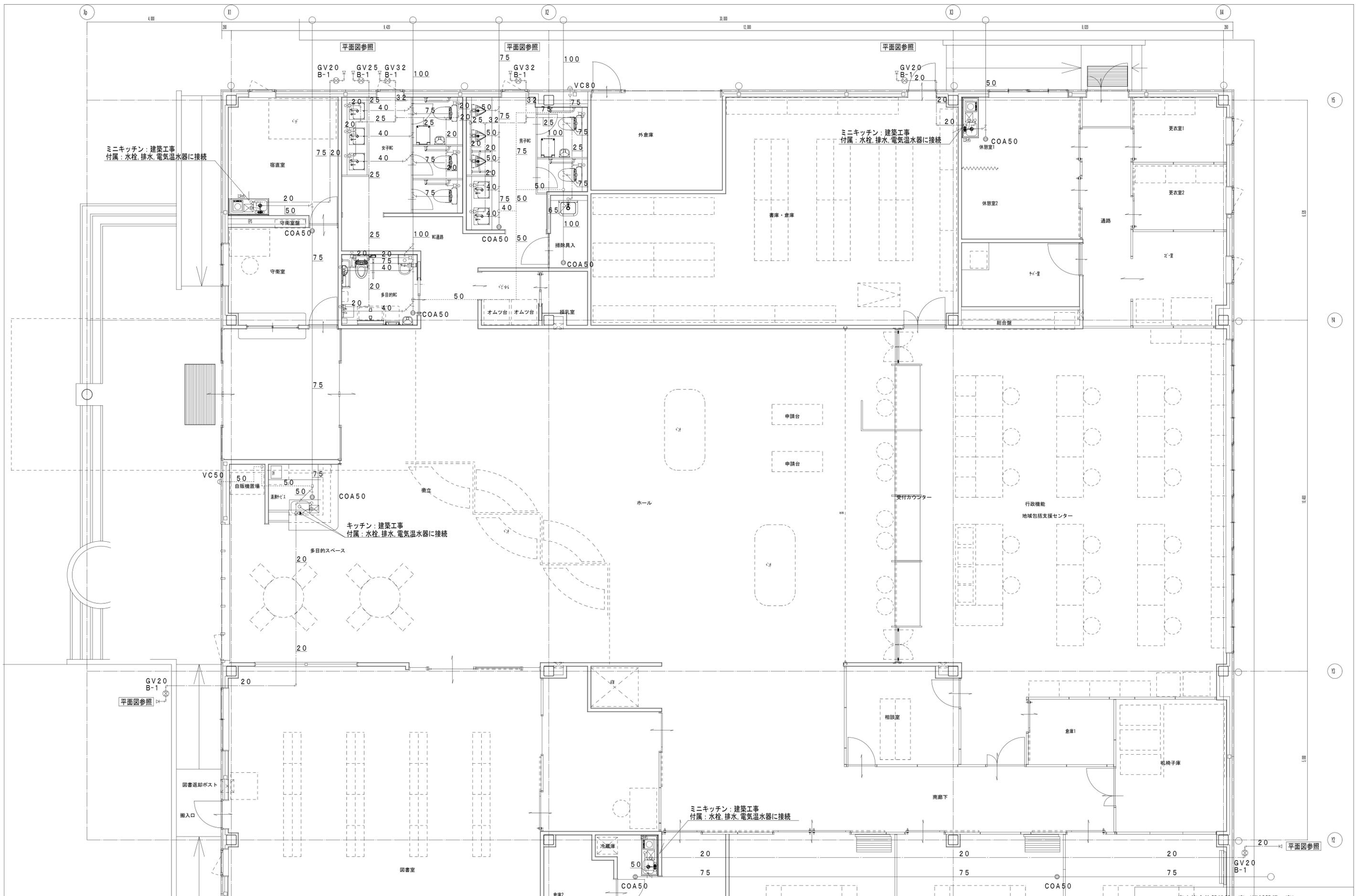
青山複合施設建設工事 (機械設備工事)			
No. Ⅱ-02	伊賀市阿保地区		工期5 起算日
	特記仕様書 2		m/m
日付 令和2年 11月12日	設計		係員





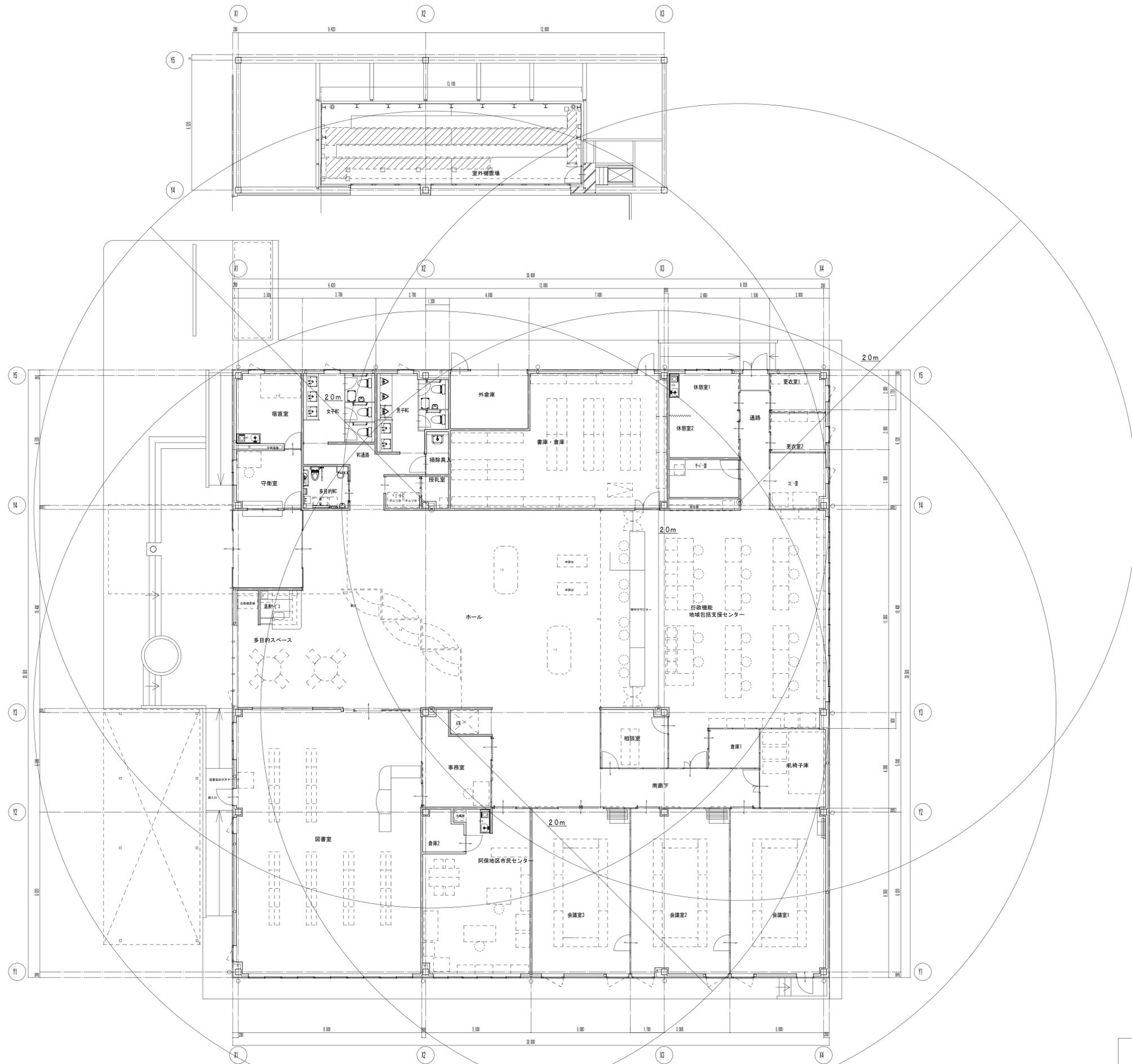


青山複合施設建設工事（機械設備工事）		
№	伊賀市阿保地区内	1/100
II-05	給排水衛生設備 平面図	1/200
設計		m/m
計		係員
令和2年 11月12日		



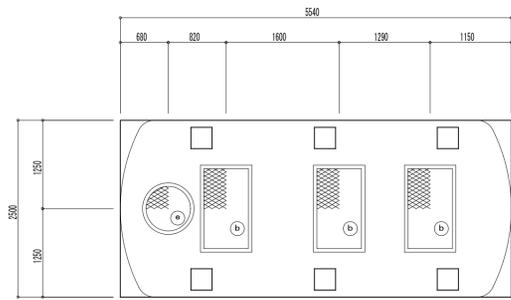
※建築工事：ミニキッチン（水栓、排水金物、電気温水器）、流し台関係の配管接続は本工事とする。

青山複合施設建設工事（機械設備工事）		№	伊賀市阿保地区内	比例尺	1/50
図	1-06	設計	給排水衛生設備 平面詳細図	縮尺	1/100
日付	令和2年 11月12日	設計		単位	m/m
		係員			

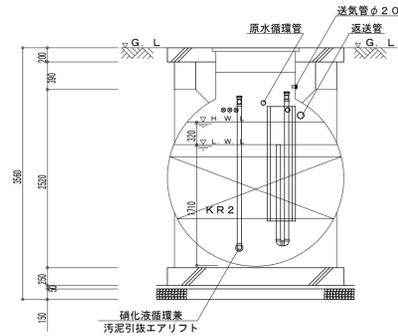


Ⓜ 粉末消火器ABC：10型、埋込設置台は建築工事 4

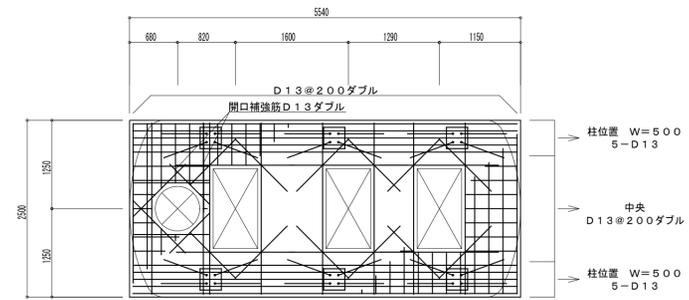
青山複合施設建設工事（機械設備工事）		
№	伊賀市阿保地区内	A3(1)/100 A3(2)/100
Ⅱ-07	消火設備 平面図	m/m
設計		係員
令和2年 11月12日		



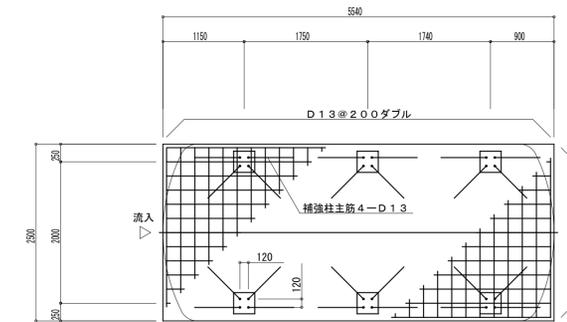
スラブ平面図 1/50



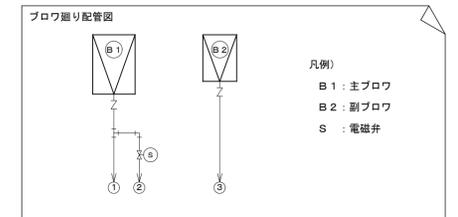
B-B断面図 1/50



スラブ配筋図 1/50



ベース配筋図 1/50



槽外空気配管口径表 (土中部分の配管口径を示す)			電磁弁口径表	
記号	配管名称	配管径	記号	電磁弁径
①	Rばっ気・硝化液循環・汚泥移送用送気管	φ30	-	-
②	JR逆洗用送気管	φ25	S	20A
③	ZRばっ気・エアリフト用送気管	φ30	-	-

流入水質		放流水質	
BOD	200mg/L	BOD	15mg/L

仕様表	
設計番号	SKB3039A
処理方式	嫌気ろ床担体流動循環ろ過方式
型式名称	PCNI-65B型 (PNB101)
処理対象人員	65人
計画汚水量	13m3
型式認定番号	5-17K-H-009-1
型式適合認定番号	型01CadOa1024239
機器名称	仕様
主ブロウ	25A×0.75kW×0.47m3/min×1台
副ブロウ	25A×0.40kW×0.33m3/min×1台
放流ポンプ	40A×0.15kW×0.08m3/min×2台

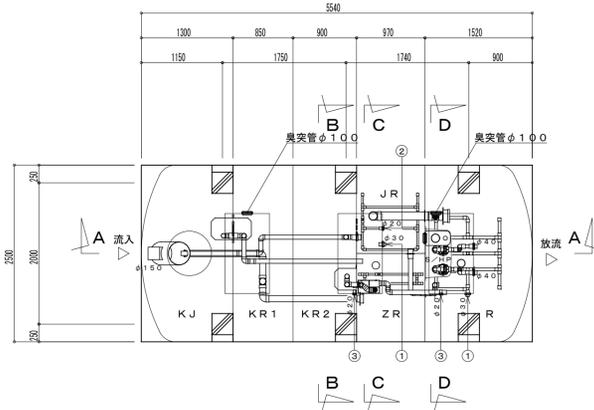
容積表		
記号	槽名称	実有効容量
ZR	前置担体流動槽	2.09m3
KJ	雑物除去槽	4.45m3
KR1	嫌気濾床槽第1室	3.59m3
KR2	嫌気濾床槽第2室	3.5m3
R	担体流動槽	5.02m3
JR	循環濾過槽	2.06m3
S/HP	消毒槽兼放流ポンプ槽	0.22m3/0.14m3

開口蓋一覧表			
記号	呼称寸法	数量	仕様 材質
b	700×1200	3	2500K 蓋: FRP, 枠: SS (蓋鉛メッキ)
e	φ600	1	2500K 蓋: FRP, 枠: FRP

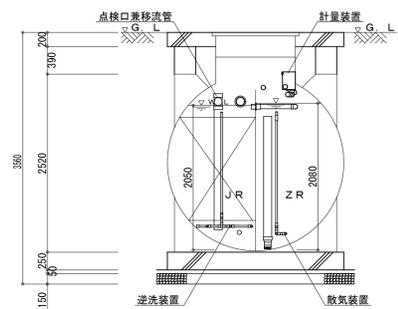
槽本体寸法・吊上目重量	
横型槽1	φ2500×5540L 目重量: 2920kg

配管仕様表	
露出配管 (ブロウ廻り)	SGP
土中配管	φ65以下~VP・φ75以上~VU
槽内配管	メーカー仕様

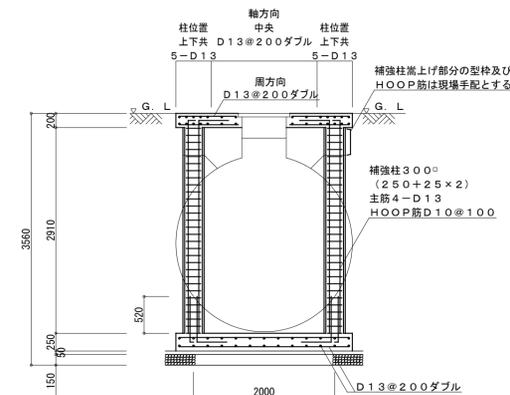
- 注1) 上部はT-10荷重 (但し平均荷重として設計) とする。  
 注2) 機器電源は単相100V、総電力は1.65kW、一次側引込電容量はA以上とする。  
 注3) 図中の「G.L.」は浄化槽位置での仕上げレベルを示す。  
 注4) 浄化槽からブロウまでの距離は10m以内とする。  
 注5) 流入管・放流管工事は別途とする。又接続工事は浄化槽工事範囲外とする。  
 注6) 臭突管工事は別途とする。又接続工事は浄化槽工事範囲外とする。  
 臭突管は浄化槽に向かって下り勾配とし、管内部に水がたまりやすいよう施工すること。  
 排出口は、近隣に影響を与えないよう、屋上など風通しの良い場所に設けること。  
 注7) 電気工事は二次側 (浄化槽制御盤以降) を浄化槽工事とする。  
 一次側 (電源引き込み、アース引き込み) は浄化槽工事範囲外とする。  
 注8) 外部管接続工事は浄化槽工事範囲外とする。  
 注9) 地耐力は60kN/m<sup>2</sup>以上必要とする。(実際の工事業者が確認後施工の事)  
 注10) 岩盤削工事、杭工事、地盤改良工事、ウエルポイント工事、地盤調査は別途とする。  
 注11) 工用水道使用料金 (水張用水費)、工用水仮設電源は別途とする。  
 注12) 埋め戻しは良質土にて行うこと。  
 注13) 散水栓13mm以上を5m以内に設置のこと。設置工事は浄化槽工事範囲外とする。  
 注14) 外構工事は浄化槽工事範囲外とする。  
 注15) 現状土上げ高さ: 300mm、最高土上げ高さ: 300mmまで  
 注16) 下記条件の場合は、浄化槽本体を補強仕様に変更する必要があります。  
 (実際の工事業者が確認後施工の事)  
 ・土上げ高さが300mmを超える場合  
 ・地下水位がG.L.-1000mmより高い場合  
 注17) 荷重影響線内に注1を超える荷重がある場合、擁壁の設置等が必要になります。  
 注18) 参考図の為、同等品以上とする。



内部平面図 1/50

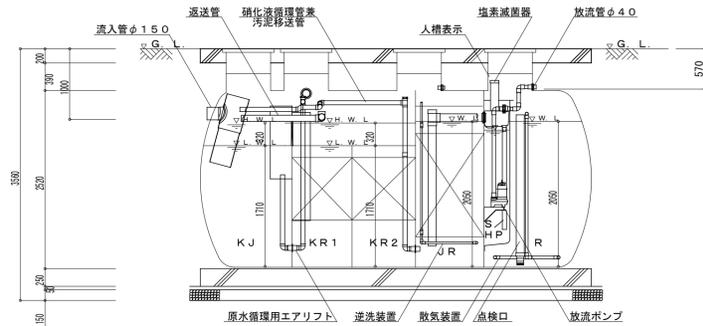


C-C断面図 1/50

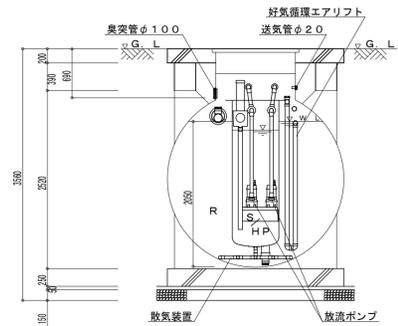


横型槽断面配筋図 1/50

一般事項	
コンクリート	$F_c = 21 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	SD295A
鉄筋かぶり	スラブ 40
	ベース 60
定着及継手	40d
地業	砕石又はRC 40~0

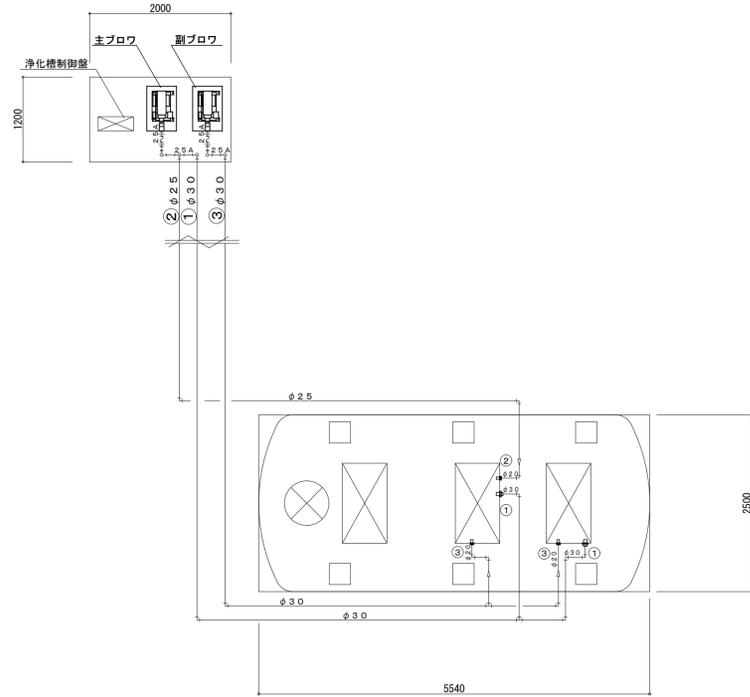


A-A断面図 1/50

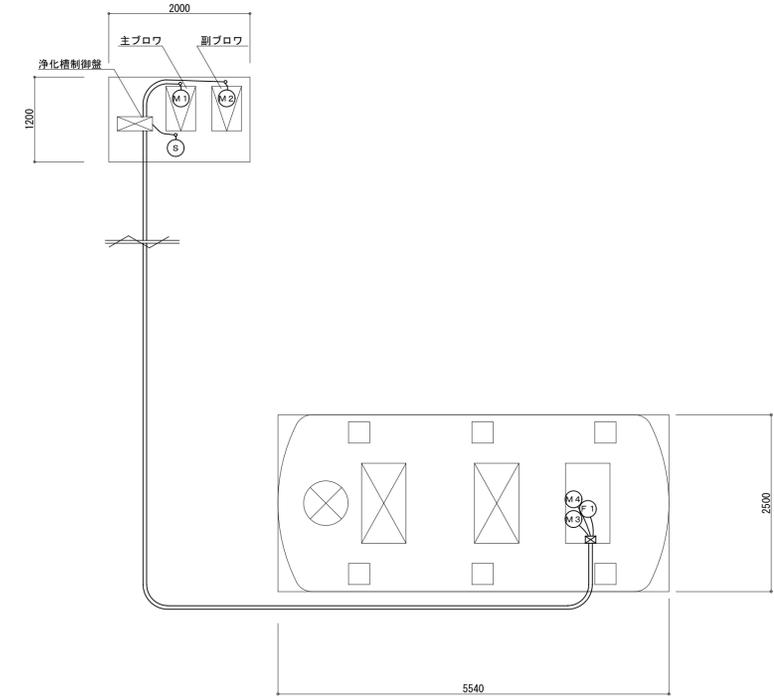


D-D断面図 1/50

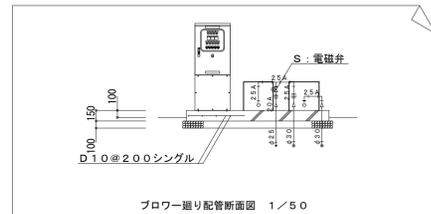
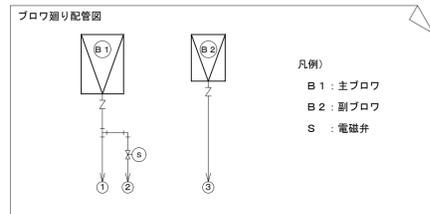
青山複合施設設備工事 (機械設備工事)			
№	伊賀市阿保地内	比例尺	1/50
1-00	浄化槽設備: 参考図	縮尺	1/100
日付	設計	係員	
令和2年	11月12日		



送気配管図 1/50



電気配管図 1/50



槽外空気配管口径表 (土中部分の配管口径を示す)		電磁弁口径表	
記号	配管名称	配管径	記号 電磁弁径
①	Rばっ気・硝化液循環・汚泥移送用送気管	φ30	—
②	JR逆洗用送気管	φ25	S 2.0A
③	ZRばっ気・エアリフト用送気管	φ30	—

注) 浄化槽からブロウまでの距離は10m以内とする

配管仕様表	
露出配管 (ブロウ廻り)	SGP
土中配管	φ6.5以下~VP・φ7.5以上~VU
槽内配管	メーカー仕様

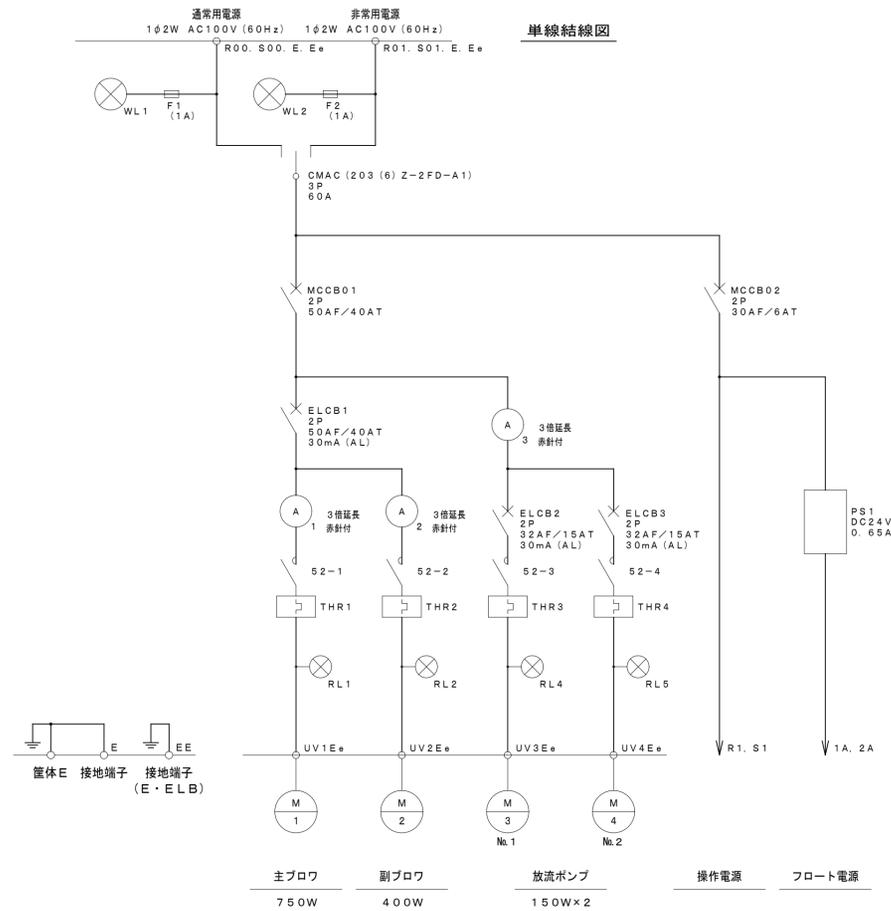
SKB3039A

記号	名称	動力	電線	電線管
M1	主ブロウ	750 W	CV 2.0 <sup>1</sup> -3 <sup>2</sup>	PF 22
M2	副ブロウ	400 W	CV 2.0 <sup>1</sup> -3 <sup>2</sup>	PF 22
S	電磁弁	—	CVV2.0 <sup>1</sup> -2 <sup>2</sup>	PF 22
M3	N <sup>o</sup> 1放流ポンプ	150 W	CV 3.5 <sup>1</sup> -3 <sup>2</sup>	FEP 30
M4	N <sup>o</sup> 2放流ポンプ	150 W	CV 3.5 <sup>1</sup> -3 <sup>2</sup>	FEP 30
F1	放流ポンプフロートスイッチ (フロート数: 3個)	—	CVV2.0 <sup>1</sup> -4 <sup>2</sup>	FEP 30

- 注1) 電気工事は二次側 (浄化槽制御盤以降) を浄化槽工事とする。  
 一次側 (電源及び非常用電源引き込み、アース引き込み) は浄化槽工事範囲外とする。  
 注2) 外部露出接続工事は浄化槽工事範囲外とする。  
 注3) ケーブルの接続部は十分な防水処理を行うこと。  
 電線管端部はコーキング処理を行うこと。  
 注4) 浄化槽から制御盤までの距離は10m以内とする。

記号凡例	
種類	記号
土中電線管	———
打込電線管	———
露出電線 (管)	———
プルボックス又はケーブル接続材	☒

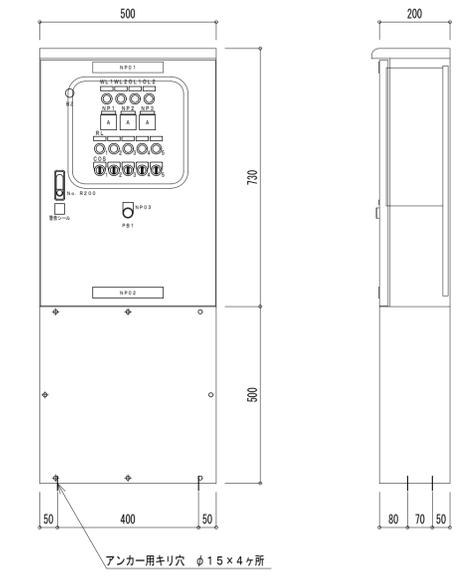
青山複合施設建設工事 (機械設備工事)			
No. 1-09	伊賀市阿保地区		1/50
	浄化槽設備 配管・配線図: 参考図		m/m
設計	11月12日		係員



内部部品配置図



盤姿図：参考図



制御盤仕様

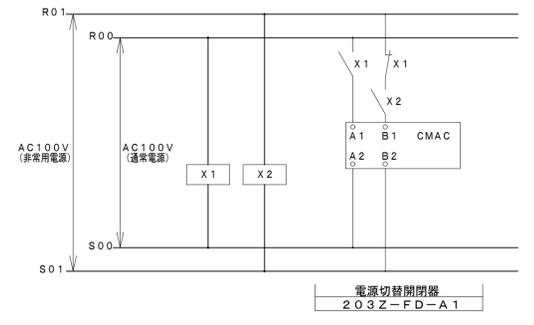
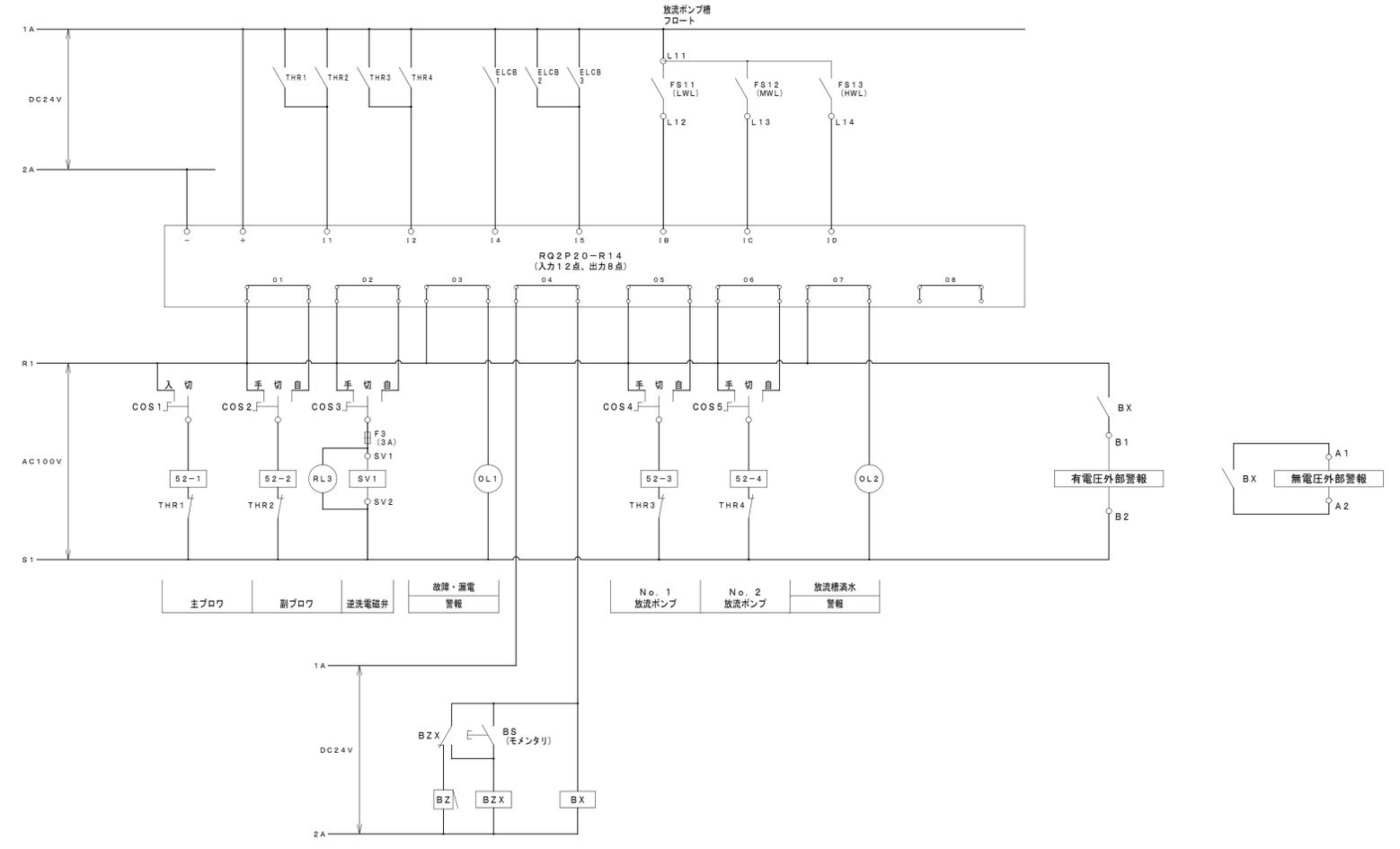
構造	水切・防水・防塵構造
板厚	本体 1.6t (中板2.3t) 扉 1.6t
塗装	外面 マンセル5Y7/1半艶 内面 マンセル5Y7/1半艶

銘板表

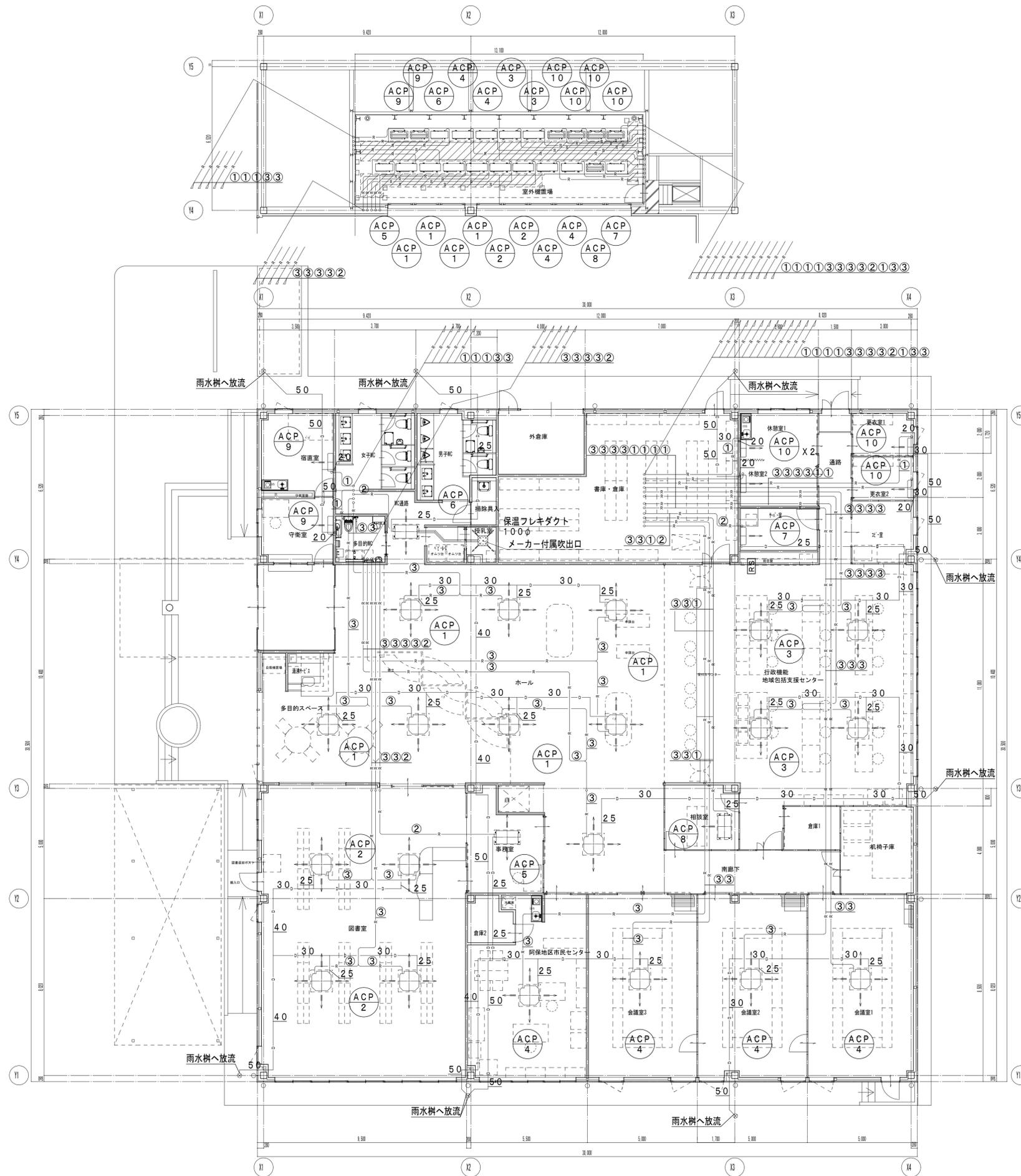
記号	名称
NP01	浄化槽制御盤
NP02	フジクリーン工業株式会社
NP03	プザー停止
NP 1	主ブロウ
NP 2	副ブロウ
NP 3	放流ポンプ

SKB3039A

操作回路図



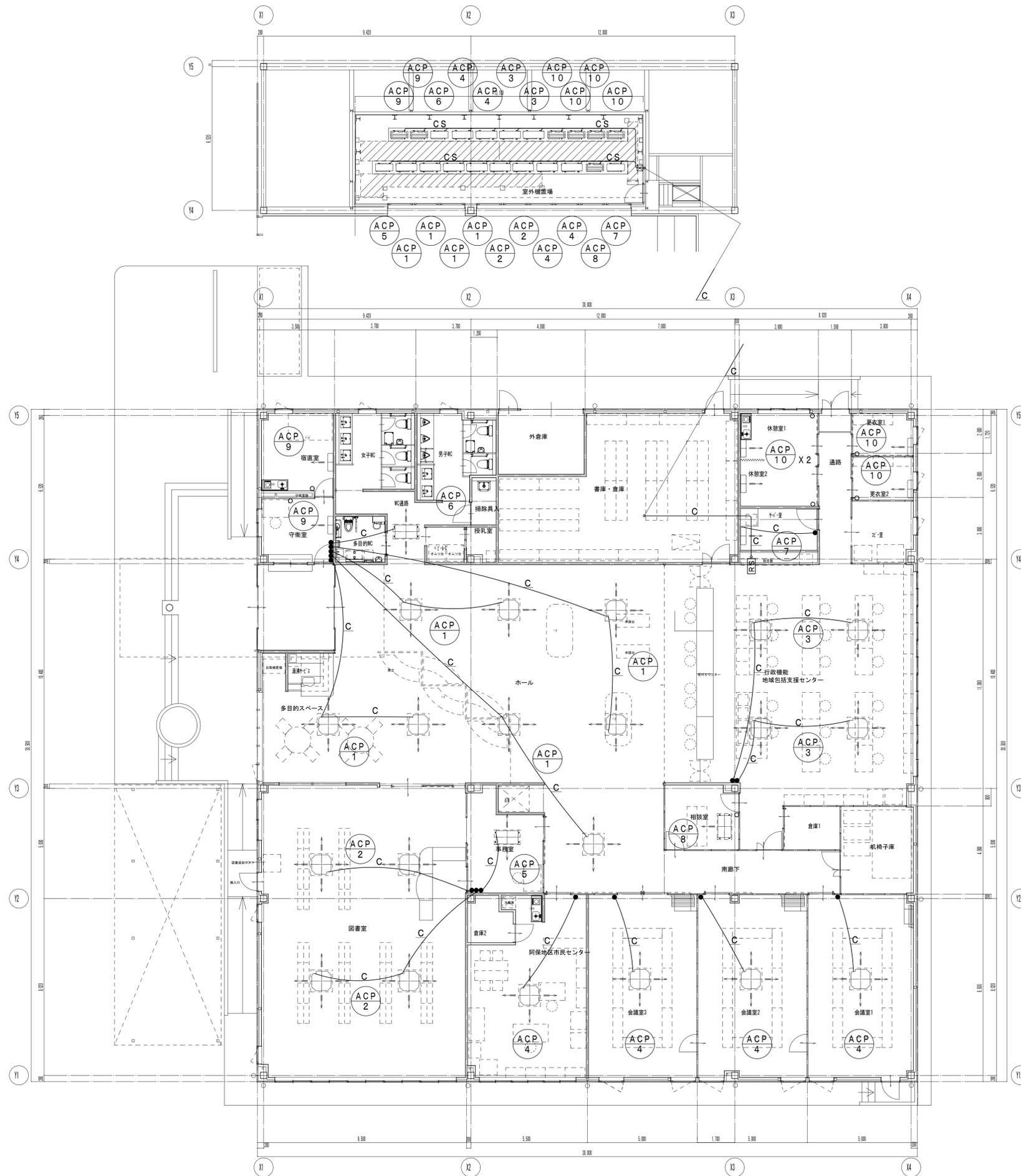




(参考)

配管サイズ	ガス管	液管	連絡配線
①	9.5φ	6.4φ	EM-CEE2.0°-3C
②	12.7φ	6.4φ	EM-CEE2.0°-3C
③	15.9φ	9.5φ	EM-CEE2.0°-3C

\* 連絡配線は冷媒共巻きとする



(参考)

[RS]	集中管理リモコンスイッチ	取付位置・高さは打合せによる
●	ワイヤードリモコンスイッチ	取付位置・高さは打合せによる
○	ワイヤレスリモコンスイッチ	取付位置・高さは打合せによる
C	EM-CEES1.25'-2C	: 隠蔽
CS	EM-CEES1.25'-2C (G22)	: 屋外
☒	PB: 200X200X200 (SUS製)	

青山複合施設建設工事 (機械設備工事)			
№:	伊賀市阿保地区	1/100	1/200
図-13	空調設備 制御配線平面図	m/m	
日付:	設計	係員	
令和2年 11月12日			



凡 例

記号	名称	記号	名称	記号	名称
	ダクト(保温施工範囲を示す) スパイラルダクト		天井換気扇・排気ファン		パイプフード
	スパイラルダクト		吹出・吸込口		

換気機器表

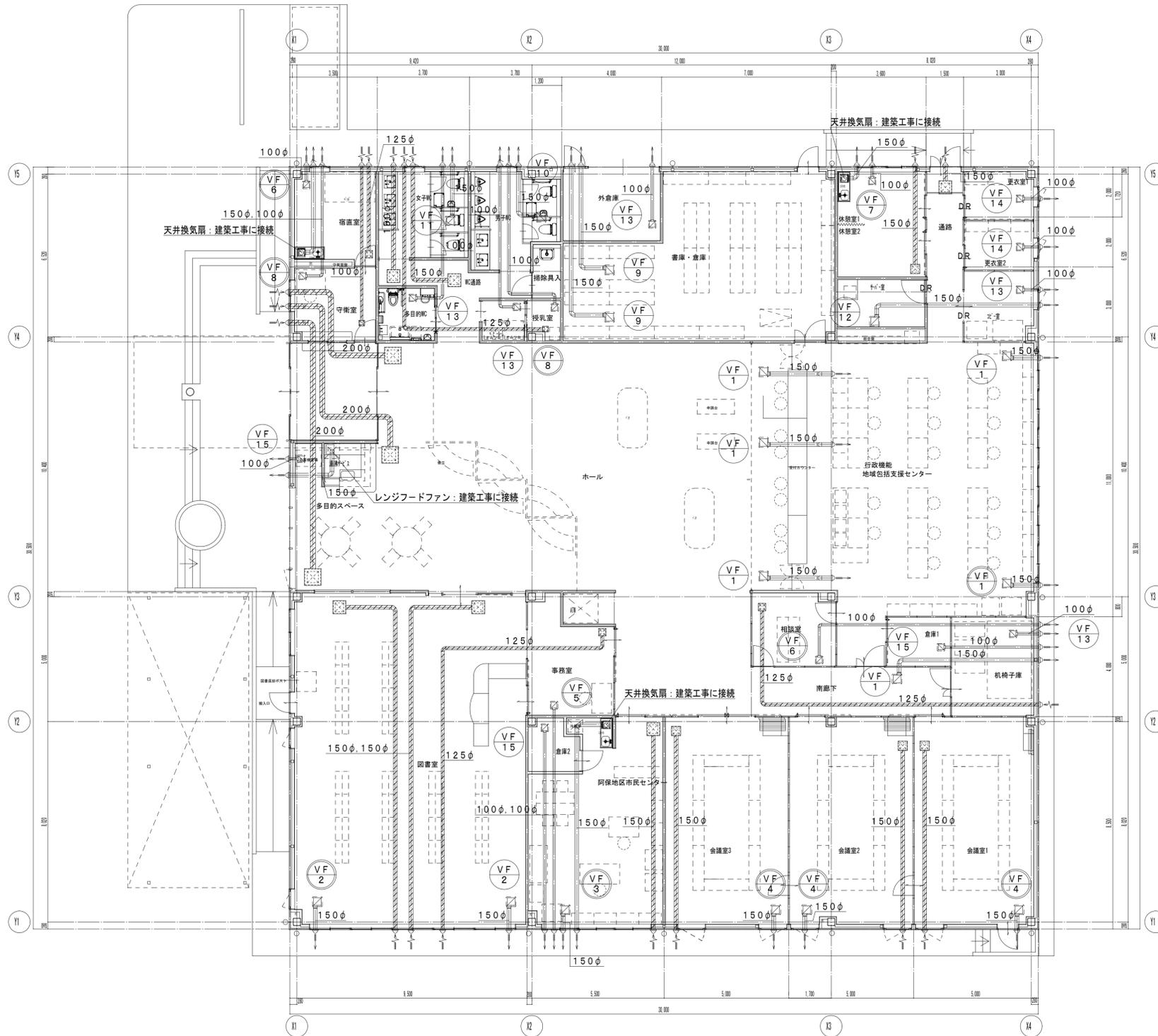
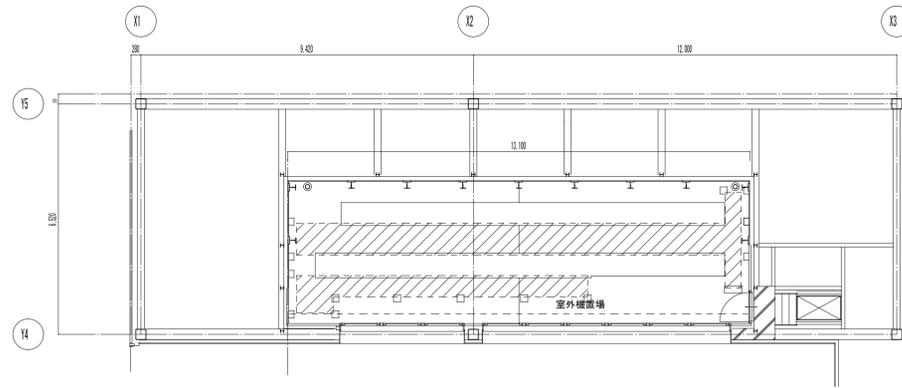
記号	機器名称	形式・仕様	電気容量			台数	備考
			相 (φ)	電圧 (V)	消費電力 (W)		
VF-1	天井換気扇	形式 低騒音インテリア格子形：鋼板製ボディ 風量 420 m3/h ダクト径 150 φ 静圧 55 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	62.0	6	設置場所： ホール・廊下・行政機能 地域包括支援センター 参考品番：VD-20ZXP12
VF-2	天井換気扇	形式 低騒音インテリア格子形：鋼板製ボディ 風量 470 m3/h ダクト径 150 φ 静圧 30 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	82.0	2	設置場所：図書室 参考品番：VD-23ZX12
VF-3	天井換気扇	形式 低騒音インテリア格子形：鋼板製ボディ 風量 340 m3/h ダクト径 150 φ 静圧 30 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	46.0	1	設置場所：阿保地区市民センター 参考品番：VD-20ZX12
VF-4	天井換気扇	形式 低騒音インテリア格子形：鋼板製ボディ 風量 310 m3/h ダクト径 150 φ 静圧 30 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	46.0	3	設置場所：会議室1・2・3 参考品番：VD-20ZX12
VF-5	天井換気扇	形式 低騒音インテリア格子形：鋼板製ボディ 風量 150 m3/h ダクト径 100 φ 静圧 65 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	22.5	1	設置場所：事務室(公民館) 参考品番：VD-15ZXP12
VF-6	天井換気扇	形式 低騒音インテリア格子形：鋼板製ボディ 風量 120 m3/h ダクト径 100 φ 静圧 55 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	22.5	2	設置場所：相談室 宿直室 参考品番：VD-15ZXP12
VF-7	天井換気扇	形式 低騒音形：鋼板製ボディ 風量 180 m3/h ダクト径 100 φ 静圧 30 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	23.0	1	設置場所：休憩室1・2 参考品番：VD-15ZP12
VF-8	天井換気扇	形式 低騒音形：鋼板製ボディ 風量 100 m3/h ダクト径 100 φ 静圧 35 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	15.5	2	設置場所：守衛室, 授乳室 参考品番：VD-13 Z12
VF-9	天井換気扇	形式 低騒音形：鋼板製ボディ 風量 350 m3/h ダクト径 150 φ 静圧 55 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	82.0	2	設置場所：書庫・倉庫 参考品番：VD-23ZB12
VF-10	天井換気扇	形式 低騒音形：鋼板製ボディ 風量 450 m3/h ダクト径 150 φ 静圧 45 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	82.0	1	設置場所：男子WC 参考品番：VD-23ZB12
VF-11	天井換気扇	形式 低騒音形：鋼板製ボディ 風量 400 m3/h ダクト径 150 φ 静圧 35 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	82.0	1	設置場所：女子WC 参考品番：VD-23ZB12
VF-12	天井換気扇	形式 低騒音形：鋼板製ボディ 風量 200 m3/h ダクト径 150 φ 静圧 35 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	29.5	1	設置場所：サーバー室 参考品番：VD-18ZB12
VF-13	天井換気扇	形式 低騒音形：鋼板製ボディ 風量 150 m3/h ダクト径 100 φ 静圧 50 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	23.0	5	設置場所：多目的WC, コピー室 外部庫, 机椅子庫, ベビールーム 参考品番：VD-15ZP12

換気機器表

記号	機器名称	形式・仕様	電気容量			台数	備考
			相 (φ)	電圧 (V)	消費電力 (W)		
VF-14	天井換気扇	形式 低騒音形：鋼板製ボディ 風量 100 m3/h ダクト径 100 φ 静圧 25 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	15.5	2	設置場所：更衣室1・2 参考品番：VD-13Z12
VF-15	天井換気扇	形式 低騒音形：鋼板製ボディ 風量 50 m3/h ダクト径 100 φ 静圧 30 Pa 付属品 天吊防振金具, その他付属品共	1	100	9.3	3	設置場所：倉庫1, 2, 自動販売機 参考品番：VD-10Z12
		SUS製丸形防風板付ベントキャップ：ガラリ付 100φ ※指定色焼付塗装				16	
		SUS製丸形防風板付ベントキャップ：ガラリ付 150φ ※指定色焼付塗装				21	
		SUS製丸形防風板付ベントキャップ：ガラリ付 200φ ※指定色焼付塗装					
		SUS製丸形防風板付ベントキャップ：防虫網付 100φ ※指定色焼付塗装				1	
		SUS製丸形防風板付ベントキャップ：防虫網付 125φ ※指定色焼付塗装				4	
		SUS製丸形防風板付ベントキャップ：防虫網付 150φ ※指定色焼付塗装				10	
		SUS製丸形防風板付ベントキャップ：防虫網付 200φ ※指定色焼付塗装				3	

電源容量は参考数値とする。パイプフード、ベントキャップは指定色焼付塗装仕上げとする。機器は参考とし、同等品以上とする。スイッチは本工事とし、電気業者に支給とする。

青山複合施設建設工事(機械設備工事)			
No. E-15	伊賀市阿保地区内		図面No. A1005
	換気設備 凡例・機器表		m/m
日付 令和2年 11月12日	設計		係員



宿直室	吹出口VHS: F付	ベビー授乳室	吹出口VHS: F付
200X200 (200CMH)	1	150X150 (110CMH)	1
チャンパーボックス (GW25t内貼り)		チャンパーボックス (GW25t内貼り)	
400X400X400H	1	350X350X300H	1
守衛室	吹出口VHS: F付	休憩室2	吹出口VHS: F付
150X150 (120CMH)	1	250X250 (310CMH)	1
チャンパーボックス (GW25t内貼り)		チャンパーボックス (GW25t内貼り)	
350X350X300H	1	450X450X400H	1
WC廊下	吹出口VHS: F付	通路	吹出口VHS: F付
350X350 (560CMH)	2	350X350 (600CMH)	1
チャンパーボックス (GW25t内貼り)		チャンパーボックス (GW25t内貼り)	
550X550X400H	2	550X550X500H	1
ホール	吹出口VHS: F付	相談室	吹出口VHS: F付
450X450 (1000CMH)	3	200X200 (130CMH)	1
チャンパーボックス (GW25t内貼り)		チャンパーボックス (GW25t内貼り)	
650X650X500H	3	400X400X300H	1
会議室1	吹出口VHS: F付	会議室2	吹出口VHS: F付
250X250 (330CMH)	1	250X250 (330CMH)	1
チャンパーボックス (GW25t内貼り)		チャンパーボックス (GW25t内貼り)	
450X450X400H	1	450X450X400H	1
会議室3	吹出口VHS: F付	阿保地区市民センター	吹出口VHS: F付
250X250 (330CMH)	1	350X350 (570CMH)	1
チャンパーボックス (GW25t内貼り)		チャンパーボックス (GW25t内貼り)	
450X450X400H	1	550X550X400H	1
事務室	吹出口VHS: F付	図書室	吹出口VHS: F付
200X200 (160CMH)	1	350X350 (500CMH)	2
チャンパーボックス (GW25t内貼り)		チャンパーボックス (GW25t内貼り)	
400X400X300H	1	550X550X400H	2

0000 : 24時間換気併用を示す

青山複合施設建設工事 (機械設備工事)			
№	伊賀市阿保地区内	1/100	1/200
1-16	換気設備 平面図	m/m	
設計		係員	
令和2年 11月12日			

工事区分表

項目		建築	電気	機械	別途	備考	項目		建築	電気	機械	別途	備考	項目		建築	電気	機械	別途	備考							
共通																											
仕上げ関係							屋外排水設備・外構							電気配線配管													
1. 軽鉄天井・壁下地	工事用電力引込工事					水道は既設利用	1. 軽鉄天井・壁下地	補強を要するボードの切り込み及び下地の補強						1. 雨水	屋外雨水排水設備						機器付属の制御盤以降の配管配線 (接地線共)					2次側	
	工事用電力・上水道料金・仮設トイレ屎尿くみ取り料金 (引込負担金・基本料金を含む)					使用工事別		補強を要しないボードの切り込み							樹及び樹ふた											1次側	
	本設電力引込工事					引込負担金は別途		開口部の墨出し																			
	本設上水引込工事					水道は既設利用																					
	本設受電後引渡までの電力基本料金					試運転も含む	2. 既製開仕切り	切り込み及び補強							2. 雑排水・汚水	屋外雑排水及び屋外汚水排水設備											
	本設後引渡までの上水基本料金					試運転も含む		位置ボックス								樹及び樹ふた											
	本設受電後引渡までの電力・上水道使用料金					各工事別 試運転も含む	3. つりボルト及びインサート	設備機器・器具・配管・配線・ダクト用								化粧マンホール上ふたの表面仕上げ											
	電話本設引込工事																										
	工事上の各種申請届出費用					各工事別	4. 外壁まわり	外壁ガラリ及びダクト接続用フランジ							3. 植栽	植栽											
								ウエザーカバー、ベントキャップ								客土											
							換気扇																				
躯体関係																											
1. 鉄筋コンクリート造 (梁・壁・床) の貫通孔・開口部	貫通スリーブ材及び取付け						5. 湯沸室まわり (給湯サービスを含む)	流し台・つり戸棚・水切り棚・コンロ台・電気温水器 (建築詳細図に記載のもの)						6. その他	家具工事 (設計図に記載のもの)												
	補強を要する型枠材及び取付け							フード (建築詳細図に記載のもの)							サイン工事 (設計図に記載のもの)												
	補強を要しない型枠材及び取付け					各工事別		同上ダクト工事							ブラインド・カーテン												
	貫通孔・開口部の墨出し					各工事別		同上一次側電気配管配線、スイッチ																			
	貫通孔・開口部の補強							同上水栓・給排水管接続																			
	スリーブ・型枠の穴埋め					各工事別																					
2. 鉄骨造・鉄骨鉄筋コンクリート造のはり貫通孔	S.SRC 造貫通鋼管スリーブ・補強						6. 便所まわり	洗面カウンター																			
	使用されたスリーブの穴埋め					各工事別		鏡 (規格寸法のみ)																			
	予備スリーブの穴埋め					各工事別		衛生器具																			
3. 設備機器の基礎	建築設計図に記入あるもの						7. フリーアクセスフロア	身障者手すり																			
	室内の基礎 (建築設計図に記入のないもの)							コンセント																			
	屋外・屋上の基礎							床パネルの切り込み加工																			
	屋上基礎で押さえコンにアンカーしない軽微なもの																										
	機器取り付け用アンカー・架台					建築設計図にあるものは建築工事																					
4. その他	トラフ・ビット類 (ふたを含む)						8. その他	点検口 (天井・床下)																			
	湧水・汚水ビット・RO造各種水栓							排煙口等の天井上げ材の取付け																			
	同上用防水・マンホール・タラップ式							自動閉鎖装置を取りつけるシャッターの切り込み補強及びドアチェック、フロアヒンジ																			
	EOP 板の壁開口・補強							消火器BOX設置工事																			
								自動扉・電動シャッターへの電源供給																			
								自動扉・電動シャッターから付属のスイッチ・センサーへの配管配線工事																			
								消火器																			