工事概要書

年度	令和７年度	配置図・平面図等	別図による。
1.工事名称	鳥取大学(浜坂)本館改修機械設備工事	本件に関する照会先	鳥取大学施設環境部企画環境課 総務係 TEL:0857-31-5038 FAX:0857-31-5860
2.工事場所	鳥取市浜坂１３９０番地（鳥取大学浜坂団地構内）		
3.完成期限	令和　８年　２月　２７日　金曜日		
4.工事の種類 規模等			

工　事　範　囲　表

建物概要	棟名称	本館						
	工種	模様替						
	構造・階数	R3						
	建築面積	(302) ㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	
	延面積	(661) ㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	
	改修延面積	661 ㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	
	建物使用の有無	・有　⊙無	・有　・無	・有　・無	・有　・無	・有　・無	・有　・無	
屋内設備	空気調和設備	⊙	・	・	・	・	・	
	換気設備	⊙	・	・	・	・	・	
	排煙設備	・	・	・	・	・	・	
	自動制御設備	⊙	・	・	・	・	・	
	衛生器具設備	⊙	・	・	・	・	・	
	給水設備	⊙	・	・	・	・	・	
	排水設備	⊙	・	・	・	・	・	
	給湯設備	・	・	・	・	・	・	
	消火設備	・	・	・	・	・	・	
	ガス設備	⊙	・	・	・	・	・	
	雨水利用設備	・	・	・	・	・	・	
	撤去工事	⊙	・	・	・	・	・	
		・	・	・		・	・	
屋外その他設備	給水設備	・	・	・	・	・	・	
	排水設備	⊙	・	・	・	・	・	
	消火設備	・	・	・	・	・	・	
	ガス設備	・	・	・	・	・	・	
	撤去工事	⊙	・	・	・	・	・	

概要

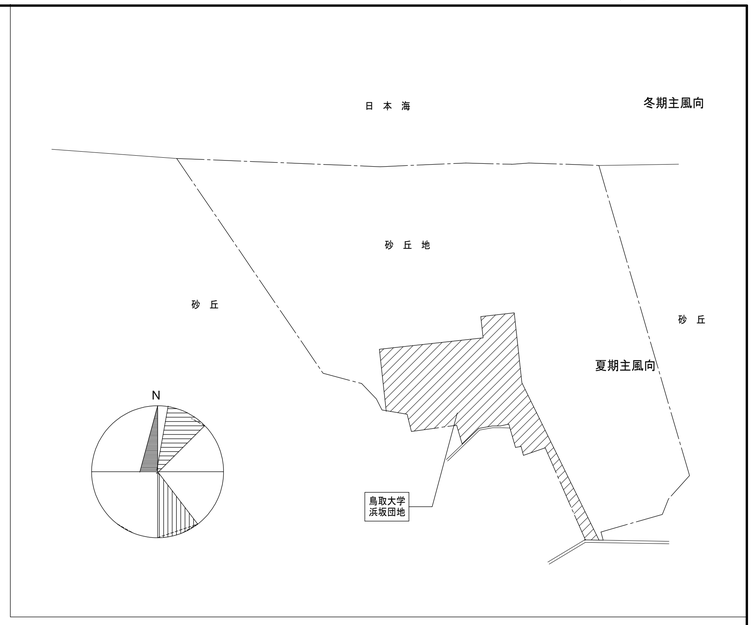
1.本館の機械設備改修を行う。
2.屋外の排水設備の改修工事を行う。

【本件に関する特殊事情】

・学内行事等により工事中止期間がある。
・振動、騒音、臭気が発生する工事については調整を行うこと。
・工事範囲外は教職員及び学生が使用するため、安全計画に配慮を行うこと。（工事に伴う粉塵対策を行うこと。）
・工事範囲外の給排水、ガス等設備停止を伴う切離し、切替作業は、十分な調査・調整のうえ計画すること。
・工事にかかる官庁手続きは本工事とする。

※（　　）の数値は、当該既設建物の面積とする。

別図

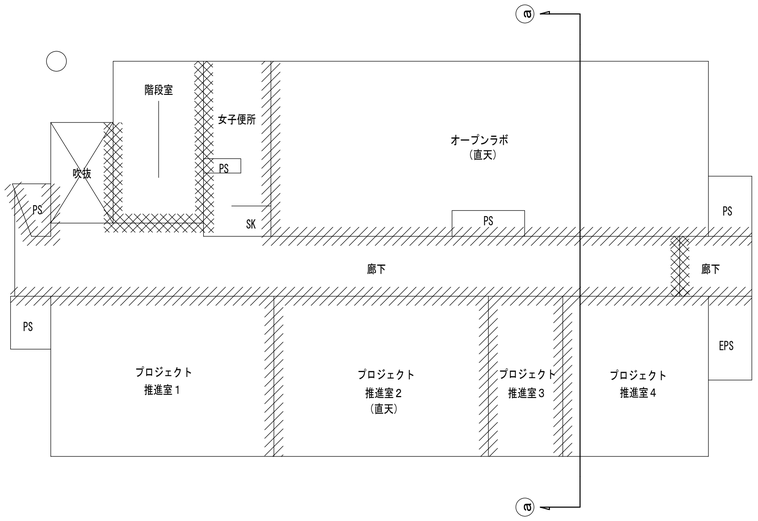


付近見取図

浜坂団地配置図　　Ｓ＝１／1500

工事場所を示す。

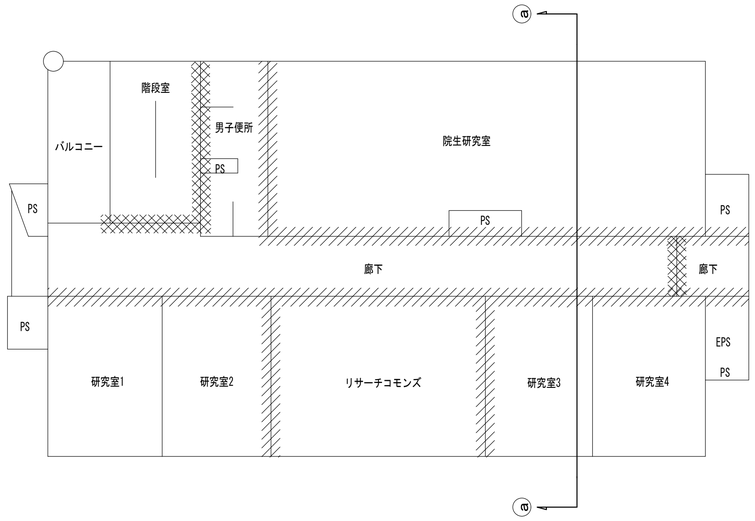
記事	鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビイエム（ティビイエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 浜坂団地配置図、付近見取図	縮尺　Ａ１：1/1500 Ａ３：1/3000 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－０４	図面番号 Ｍ－０１



２階防火区画キープラン

：防火区画（竪穴区画+面積区画）を示す

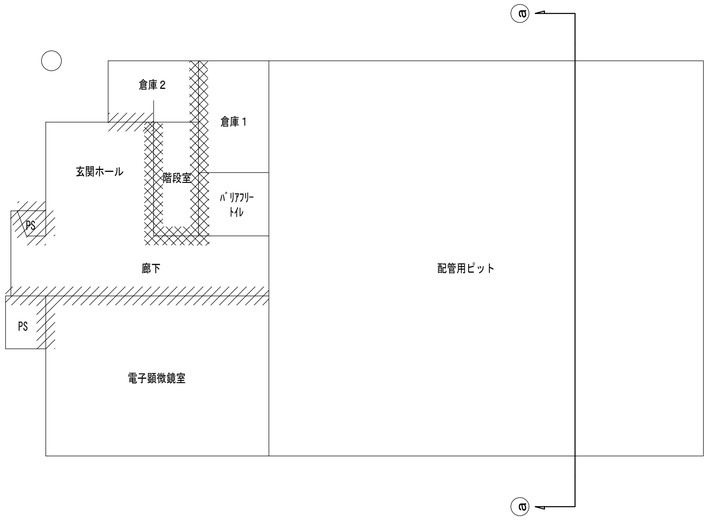
：防火上主要な間仕切り壁を示す



１階防火区画キープラン

：防火区画（竪穴区画+面積区画）を示す

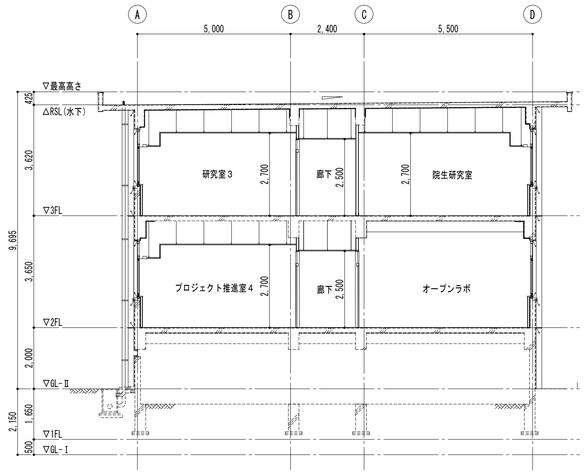
：防火上主要な間仕切り壁を示す



１階防火区画キープラン

：防火区画（竪穴区画+面積区画）を示す

：防火上主要な間仕切り壁を示す



ⓐ－ⓐ　建物断面図　Ｓ＝１／100

記事	鳥取大学施設環境部	株式会社 ティビイエム（ティビィエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 防火区画図、建物断面図	縮尺　Ａ１：1/100 Ａ３：1/200 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－０５	図面番号 Ｍ－０２

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。

改修後　冷暖房機器リスト

記号	名称		仕様	参考電気容量 φ	V	出力（kW）		参考消費電力（kW） 冷房定格	暖房定格	数量	設置場所・備考
ACP-1-1	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	4方向天井カセット形、同時ツイン（112形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	2.1	2.2	2.43	1	1階 電子顕微鏡室
		能力	冷房：10.0kW、暖房：11.2kW			FAN(内)	0.05×2				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.06×2				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、分岐管、他付属品共								
ACP-2-1	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	4方向天井カセット形、同時ツイン（80形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	1.6	1.68	1.68	2	2階 オープンラボ
		能力	冷房：7.1kW、暖房：8.0kW			FAN(内)	0.05×2				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.06				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、分岐管、他付属品共								
ACP-2-2	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	4方向天井カセット形、同時ツイン（112形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	2.1	2.2	2.43	1	2階 プロジェクト推進室1
		能力	冷房：10.0kW、暖房：11.2kW			FAN(内)	0.05×2				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.06×2				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、分岐管、他付属品共								
ACP-2-3	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	天井吊形、同時ツイン（112形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	2.1	2.56	2.86	1	2階 プロジェクト推進室2
		能力	冷房：10.0kW、暖房：11.2kW			FAN(内)	0.09×2				
		付属品	ワイヤードリモコン、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台			FAN(外)	0.06×2				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、分岐管、他付属品共								
ACP-2-4	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	2方向天井カセット形（40形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	0.6	0.825	1.05	1	2階 プロジェクト推進室3
		能力	冷房：3.6kW、暖房：4.0kW			FAN(内)	0.05				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.04				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、他付属品共								
ACP-2-5	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	天井吊形（56形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	1.07	1.35	1.46	1	2階 プロジェクト推進室4
		能力	冷房：5.0kW、暖房：5.6kW			FAN(内)	0.06				
		付属品	ワイヤードリモコン、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台			FAN(外)	0.05				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、分岐管、他付属品共								
ACP-3-1	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	4方向天井カセット形、同時ツイン（112形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	2.1	2.2	2.43	2	3階 院生研究室
		能力	冷房：10.0kW、暖房：11.2kW			FAN(内)	0.05×2				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.06×2				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、分岐管、他付属品共								
ACP-3-2	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	4方向天井カセット形（45形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	0.71	0.75	0.847	1	3階 研究室1
		能力	冷房：4.0kW、暖房：4.5kW			FAN(内)	0.053				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.05				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、他付属品共								
ACP-3-3	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	4方向天井カセット形（45形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	0.71	0.75	0.847	1	3階 研究室2
		能力	冷房：4.0kW、暖房：4.5kW			FAN(内)	0.053				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.05				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、他付属品共								
ACP-3-4	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	4方向天井カセット形（63形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	1.2	1.28	1.34	2	3階 リサーチコモンズ
		能力	冷房：5.6kW、暖房：6.3kW			FAN(内)	0.058				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.034				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、他付属品共								
ACP-3-5	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	4方向天井カセット形（45形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	0.71	0.75	0.847	1	3階 研究室3
		能力	冷房：4.0kW、暖房：4.5kW			FAN(内)	0.053				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.05				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、他付属品共								
ACP-3-6	空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	形式	4方向天井カセット形（45形）、高効率型、インバーター方式、耐重塩害仕様	3	200	COMP	0.71	0.75	0.847	1	3階 研究室4
		能力	冷房：4.0kW、暖房：4.5kW			FAN(内)	0.053				
		付属品	ワイヤードリモコン、化粧パネル、ロングライフフィルター、ドレンアップ機能、壁面用ブラケット架台、			FAN(外)	0.05				
			室外機用転倒防止鋼材、集中制御用アダプター、他付属品共								
SR	集中管理リモコン	形式	カラー液晶パネルタッチ式、壁付形、管理ユニット台数50台／50グループ対応	1	100					1	2階 センター事務室
		機能	一括・グループ運転・停止、冷暖房切替、温度設定、リモコンの手元操作禁止								
			監視（運転・停止、故障、異常、運転モード、設定温度、室内温度、優先指示）								
			スケジュール（グループ・一括単位、週間、年間、当日）、デマンド制御								

【特記事項】

1. エアコンの冷暖房能力はJIS標準条件（JIS B 8616）とし、記載数値以上を採用する。
2. 電気容量は参考値とし、消費電力は記載数値以下とする。
3. エアコンはグリーン購入法適合品とする。
4. 室外機の壁面用ブラケット架台は溶融亜鉛メッキ仕上げとする。
5. 換算係数Ki＝1.8以下とする。受変電設備進相コンデンサが直列リアクトル付のため、高調波対策は不要とする。

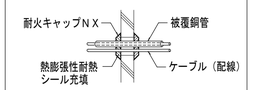
凡例

記号	名称	摘要	
——R——	冷媒管（内外接続線共巻）	冷媒配管用被覆断熱銅管　【内外接続線：EM-CEE2.0□-3C，E2.0】	
——D——	ドレン管	屋内一般	硬質ポリ塩化ビニル管（VP）
		屋外露出	配管用炭素鋼鋼管（SGP－白）
——●——	防火区画貫通処理	建築基準法令に適合する工法とする	
□ ○	配管貫通口穴開け補修	機械はつり補修とする	
⬚ ◌	既設配管貫通口	既設再使用箇所を示す	

特記事項

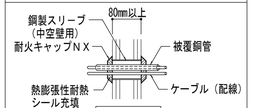
- 図中の各配管の口径･ルート等は、再度既設設備を調査のうえ施工すること。
- 冷媒管、ドレン管、制御線は採用する採用メーカーの仕様に合わせること。
- 室外機への一次側電源は、電気設備工事とする。
- 図中の二次側電気工事の仕様は、製造者を特定しないものとし参考とする。
- 室内機と室外機の内外接続線は冷媒管共巻きとする。
- 屋外露出冷媒管は樹脂製保温化粧ケース内配管とする。
- 屋内露出冷媒管、ドレン管は樹脂製保温化粧ケース内配管とする。
- ドレン管の端末はSUS製防虫網付とし犬走り＋50にて放流する。
- 室内機のつりボルト長が1000mm以上の場合、振れ止めを設置のこと。
- 室外機据付用ボルトは採用メーカーの耐震計算書によって仕様を決定すること。

冷媒管防火区画貫通処理金具参考図



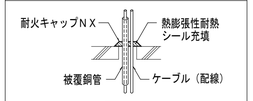
壁（RC）

国土交通大臣認定：PS060WL－0777－1（壁）



壁（中空壁）

国土交通大臣認定：PS060WL－0774－1（中空壁）



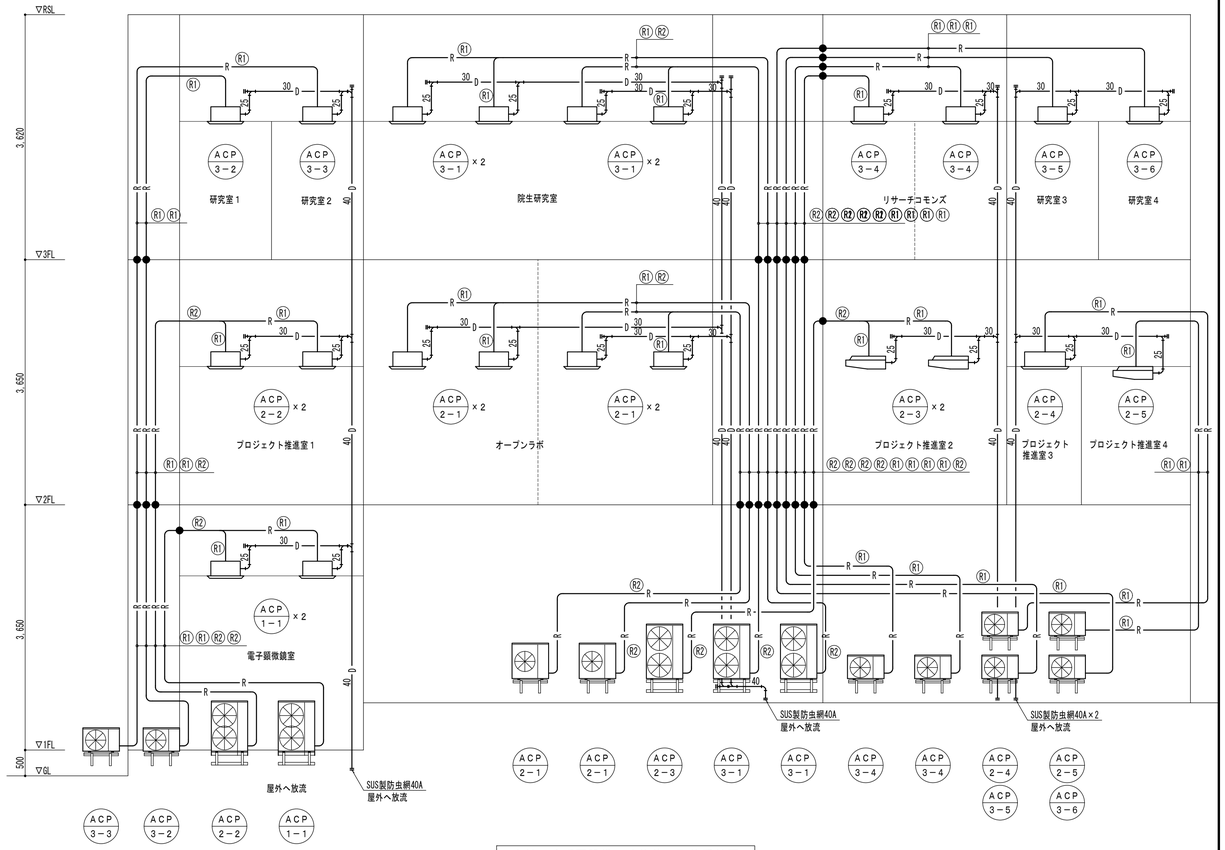
床（RC）

国土交通大臣認定：PS060FL－0776（床）

冷媒配管寸法リスト

記号	液管	ガス管
R1	φ6.35	φ12.70
R2	φ9.52	φ15.88

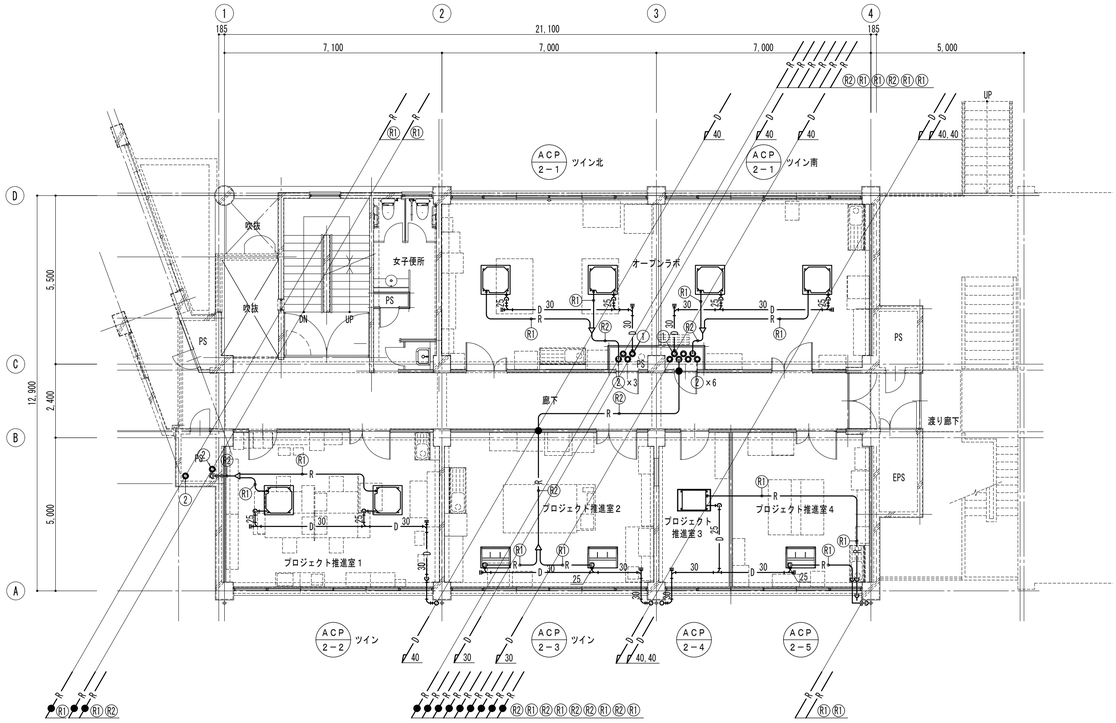
※冷媒配管サイズは参考とする



本館　冷暖房設備　改修後　配管系統図

記事	鳥取大学施設環境部	株式会社 ティビイエム（ティビィエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町34番地2 鳥取県知事登録　第03－888号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事	縮尺 ――	通し番号 28－06	図面番号 M－03
			検印 / 製図	図面名称 冷暖房設備　改修後　冷暖房機器リスト、配管系統図、凡例	作成年月 令和7年7月		

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。



冷暖房設備　改修後　２階平面図　Ｓ＝１／100

配管貫通口穴埋め補修リスト（モルタル補修）							
番号	位置	開口	厚み	1階	2階	3階	合計
1	床	100φ	165		2	2	4
2	床	125φ	165		11	7	18
3	壁	125φ	185	1		1	2

【特記事項】

・ＰＳ内のスラブ鉄筋については、下記２つのどちらかの方法とすること。（２・３階共通）

１．コア間に１本以上の鉄筋を残す。

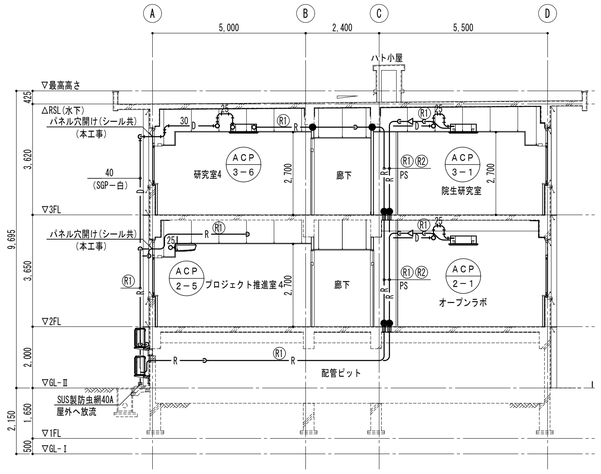
２．ＰＳ内のコア抜き部分を包絡するように箱抜きとする。

・壁・スラブともコア抜き前に鉄筋探査を行い、鉄筋位置の確認を行うこと。

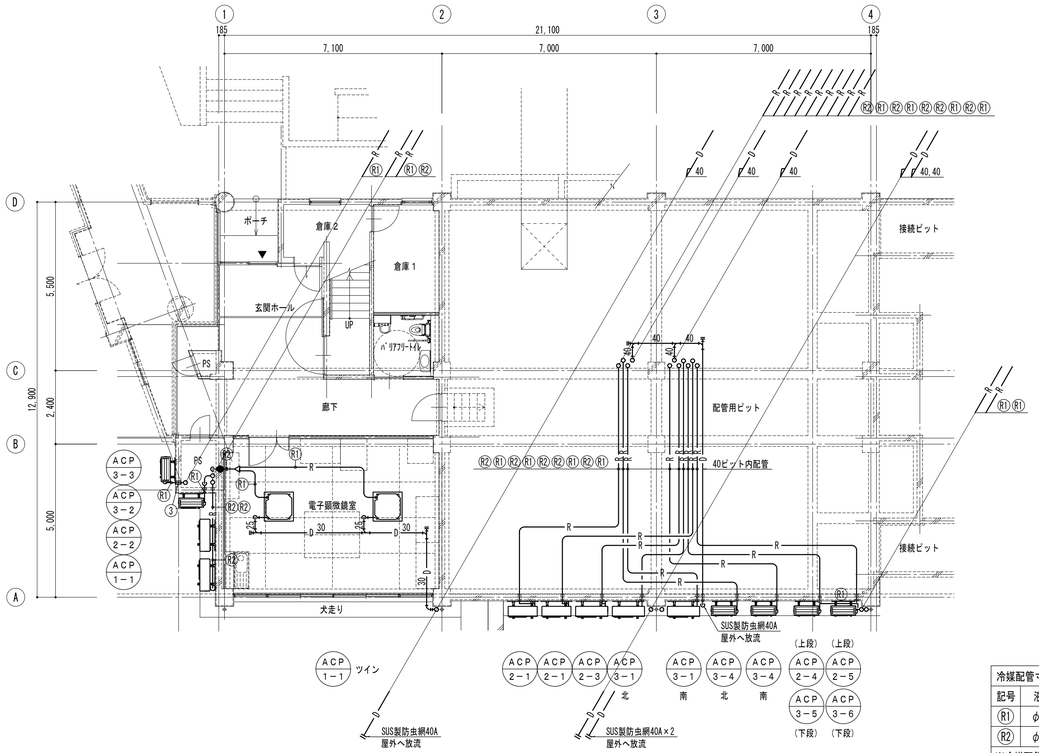
・特記なき、スラブ鉄筋の切断はコア１箇所につき両方向とも１本まで可とする。

（但し、隣り合う鉄筋の切断は不可とする。）

・壁の鉄筋切断は不可とする。

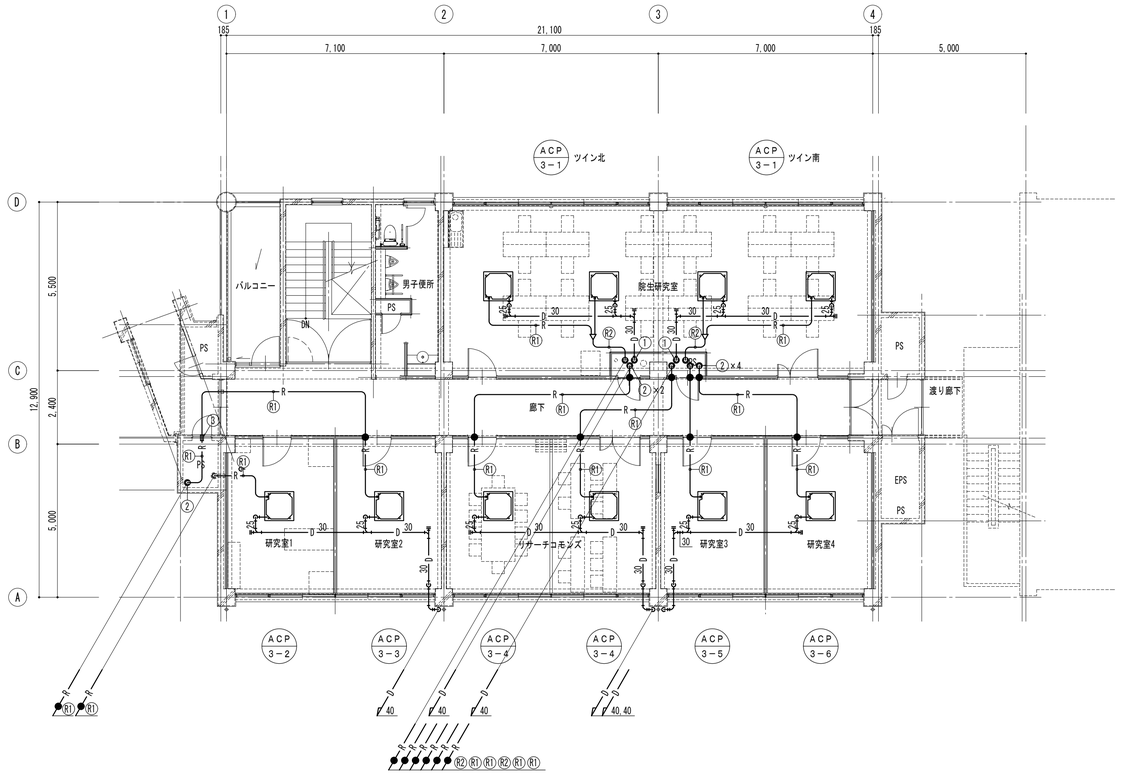


冷暖房設備　改修後　配管断面図　Ｓ＝１／100



冷暖房設備　改修後　１階平面図　Ｓ＝１／100

冷媒配管寸法リスト		
記号	液　管	ガス管
R1	φ 6.35	φ12.70
R2	φ 9.52	φ15.88
※冷媒配管サイズは参考とする		



冷暖房設備　改修後　３階平面図　Ｓ＝１／100

記事	鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビィエム（ティビィエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 冷暖房設備　改修後　１～３階平面図、配管断面図	縮尺　Ａ１：1/100 Ａ３：1/200 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－０７	図面番号 Ｍ－０４

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。

改修後　換気機器リスト

記号	名称	仕様		参考電気容量 φ	V	出力(W)		数量	設置場所・備考
HEA-1-1	全熱交換形換気扇	形式	天井カセット形、マイコンタイプ	1	100	FAN	128	1	1階 電子顕微鏡室
		風量	φ150×240m3/h×50Pa						
		効率	全熱交換効率　冷房時：60%以上　暖房時：66%以上						
		付属品	液晶リモコンスイッチ、防振吊金具、SUS製深形フード150φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）×2共						
HEA-2-1	全熱交換形換気扇	形式	天井カセット形、マイコンタイプ	1	100	FAN	156	2	2階 オープンラボ
		風量	φ150×270m3/h×60Pa						
		効率	全熱交換効率　冷房時：60%以上　暖房時：66%以上						
		付属品	液晶リモコンスイッチ、防振吊金具、SUS製深形フード150φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）×2共						
HEA-2-2	全熱交換形換気扇	形式	天井カセット形、マイコンタイプ	1	100	FAN	128	1	2階 プロジェクト推進室1
		風量	φ150×240m3/h×50Pa						
		効率	全熱交換効率　冷房時：60%以上　暖房時：66%以上						
		付属品	液晶リモコンスイッチ、防振吊金具、SUS製深形フード150φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）×2共						
HEA-2-3	全熱交換形換気扇	形式	天井カセット形、マイコンタイプ	1	100	FAN	128	1	2階 プロジェクト推進室2
		風量	φ150×240m3/h×60Pa						
		効率	全熱交換効率　冷房時：60%以上　暖房時：66%以上						
		付属品	液晶リモコンスイッチ、防振吊金具、SUS製深形フード150φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）×2共						
HEA-2-4	全熱交換形換気扇	形式	天井カセット形、マイコンタイプ	1	100	FAN	80	1	2階 プロジェクト推進室3
		風量	φ100×90m3/h×30Pa						
		効率	全熱交換効率　冷房時：60%以上　暖房時：66%以上						
		付属品	液晶リモコンスイッチ、防振吊金具、SUS製深形フード100φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）×2共						
HEA-2-5	全熱交換形換気扇	形式	天井カセット形、マイコンタイプ	1	100	FAN	80	1	2階 プロジェクト推進室4
		風量	φ100×150m3/h×30Pa						
		効率	全熱交換効率　冷房時：60%以上　暖房時：66%以上						
		付属品	液晶リモコンスイッチ、防振吊金具、SUS製深形フード150φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）×2共						
HEA-3-1	全熱交換形換気扇	形式	天井カセット形、マイコンタイプ	1	100	FAN	185	2	3階 院生研究室
		風量	φ200×360m3/h×40Pa						
		効率	全熱交換効率　冷房時：60%以上　暖房時：66%以上						
		付属品	液晶リモコンスイッチ、防振吊金具、SUS製深形フード200φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）×2共						
HEA-3-2	全熱交換形換気扇	形式	天井カセット形、マイコンタイプ	1	100	FAN	80	4	3階 研究室1，2，3，4
		風量	φ100×120m3/h×60Pa						
		効率	全熱交換効率　冷房時：60%以上　暖房時：66%以上						
		付属品	液晶リモコンスイッチ、防振吊金具、SUS製深形フード100φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）×2共						
HEA-3-3	全熱交換形換気扇	形式	天井カセット形、マイコンタイプ	1	100	FAN	156	2	3階 リサーチコモンズ
		風量	φ150×300m3/h×90Pa						
		効率	全熱交換効率　冷房時：60%以上　暖房時：66%以上						
		付属品	液晶リモコンスイッチ、防振吊金具、SUS製深形フード150φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）×2共						
VF-1	排気ファン	形式	天井埋込形換気扇、低騒音形	1	100	FAN	15.5	1	1階 資料室
		風量	φ100×110m3/h×50Pa						
		付属品	SUS製深形フード100φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）、天吊金具共						
VF-2	排気ファン	形式	天井埋込形換気扇、低騒音形	1	100	FAN	29.5	1	1階 バリアフリートイレ
		風量	φ100×150m3/h×80Pa						
		付属品	SUS製深形フード100φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）、天吊金具共						
VF-3	排気ファン	形式	ストレートシロッコファン、天井埋込タイプ、消音形	1	100	FAN	65	1	2階 女子便所
		風量	φ150×320m3/h×110Pa						
		付属品	SUS製深形フード150φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）、天吊金具共						
VF-4	排気ファン	形式	ストレートシロッコファン、天井埋込タイプ、消音形	1	100	FAN	65	1	3階 男子便所
		風量	φ150×320m3/h×80Pa						
		付属品	SUS製深形フード150φ（ワイド水切りタイプ・防虫網付）、天吊金具共						

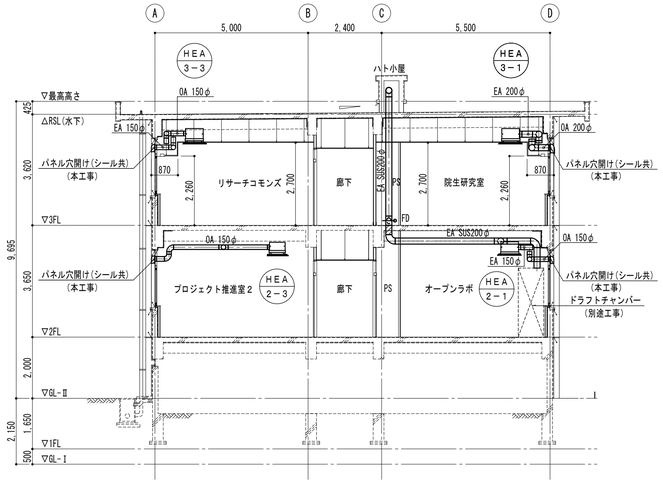
【特記事項】

1．全熱交換器の全熱交換効率は、JIS B 8628に規定された定格時エンタルピ交換効率とする。

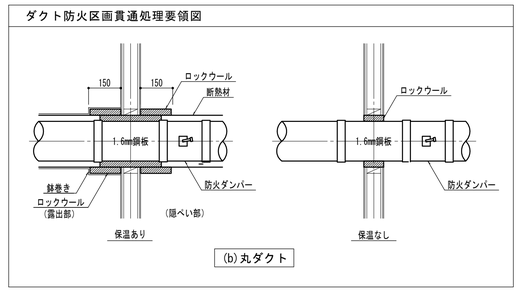
2．電気容量は参考値とし、風量及び交換効率は記載数値以上とする。

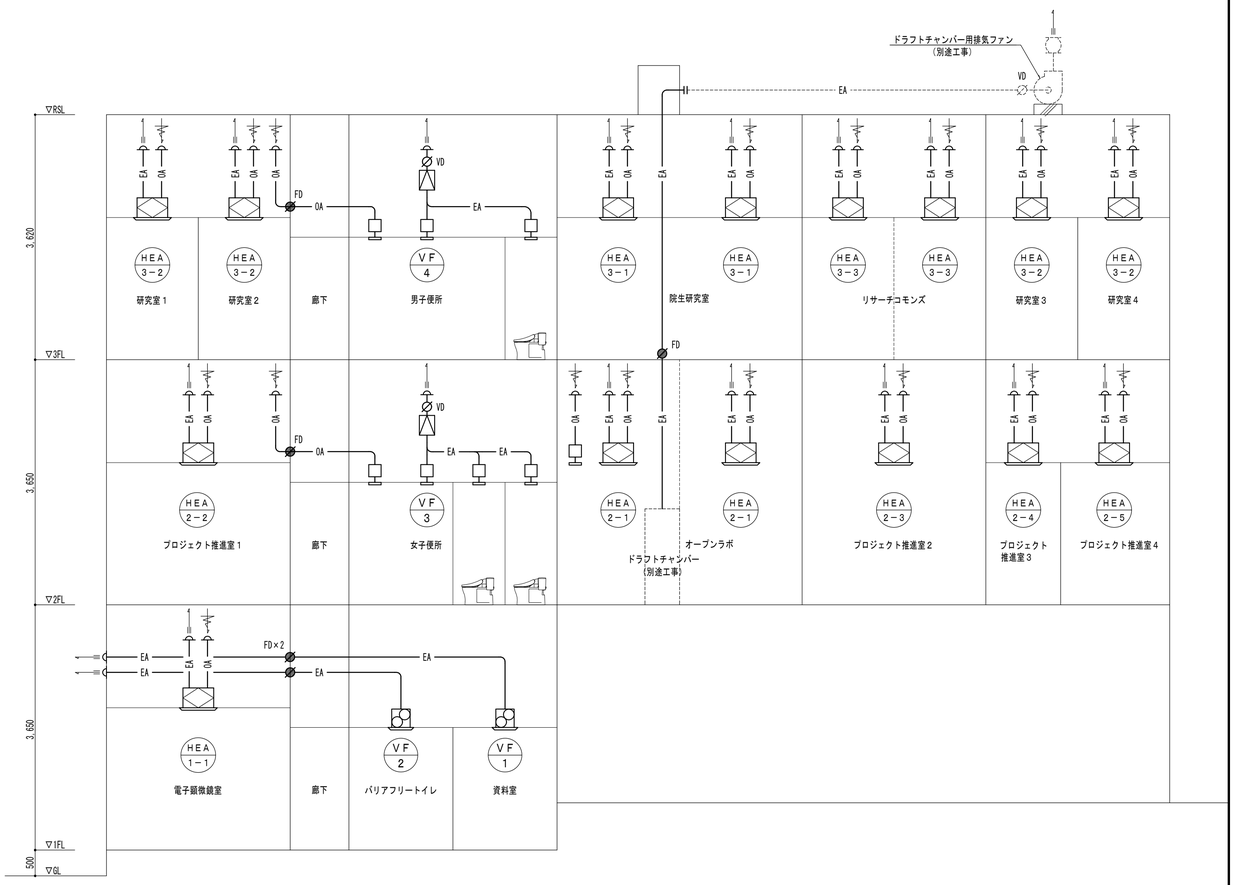
3．SUS製深形フードは指定色塗装品とする。

4．換気機器の一次側電源工事及びスイッチ取付・配線配管工事は別途電気工事とする。ただし、全熱交換形換気扇のリモコン取付・配線配管は本工事とする。



換気設備　改修後　ダクト断面図　S＝1／100





換気設備　改修後　ダクト系統図

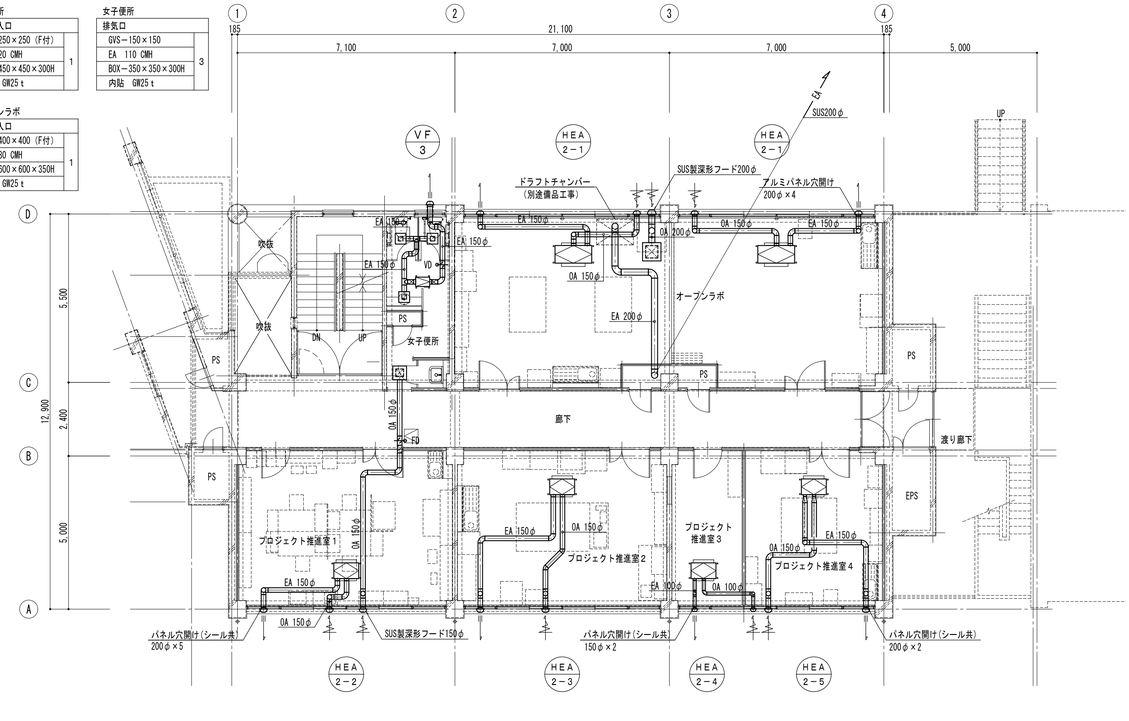
記事	鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビイエム（ティビイエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事	縮尺 A1：1/100 A3：1/200	通し番号	図面番号
			検印 / 製図	図面名称 換気設備　改修後　換気機器リスト、ダクト系統図、ダクト断面図	作成年月 令和７年７月	２８－０８	Ｍ－０５

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。

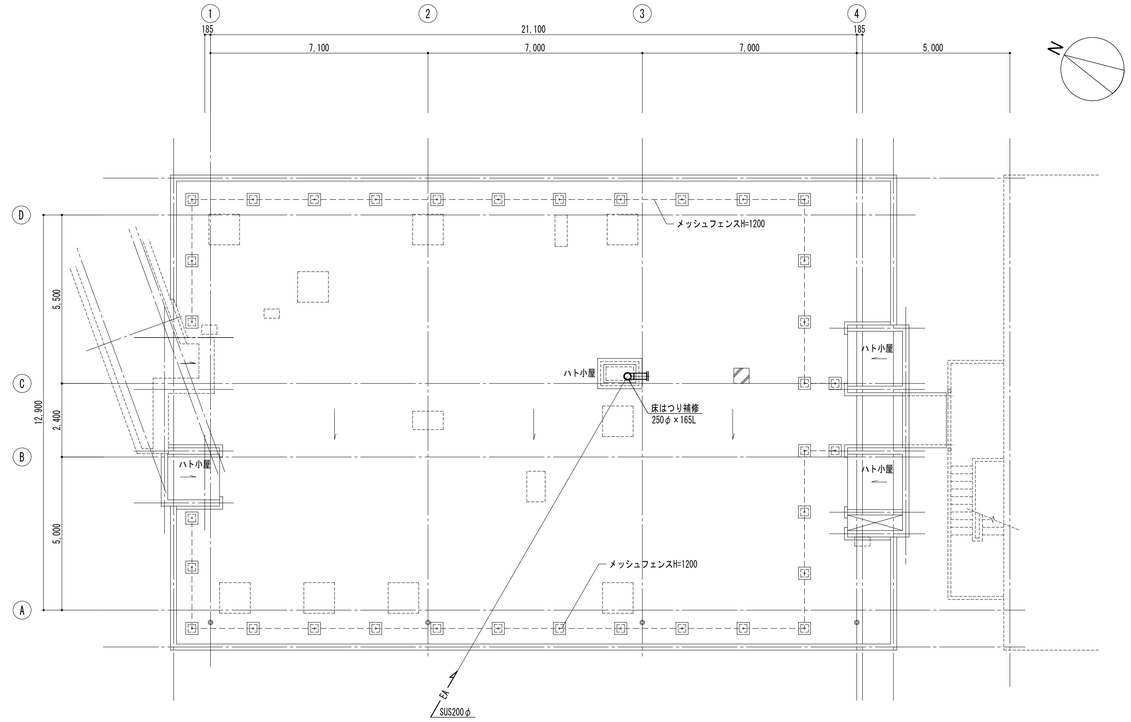
女子便所 外気取入口	
VHS－250×250（F付）	1
OA 320 CMH	
BOX－450×450×300H	
内貼 GW25ｔ	

女子便所 排気口	
GVS－150×150	3
EA 110 CMH	
BOX－350×350×300H	
内貼 GW25ｔ	

オープンラボ 外気取入口	
VHS－400×400（F付）	1
OA 780 CMH	
BOX－600×600×350H	
内貼 GW25ｔ	



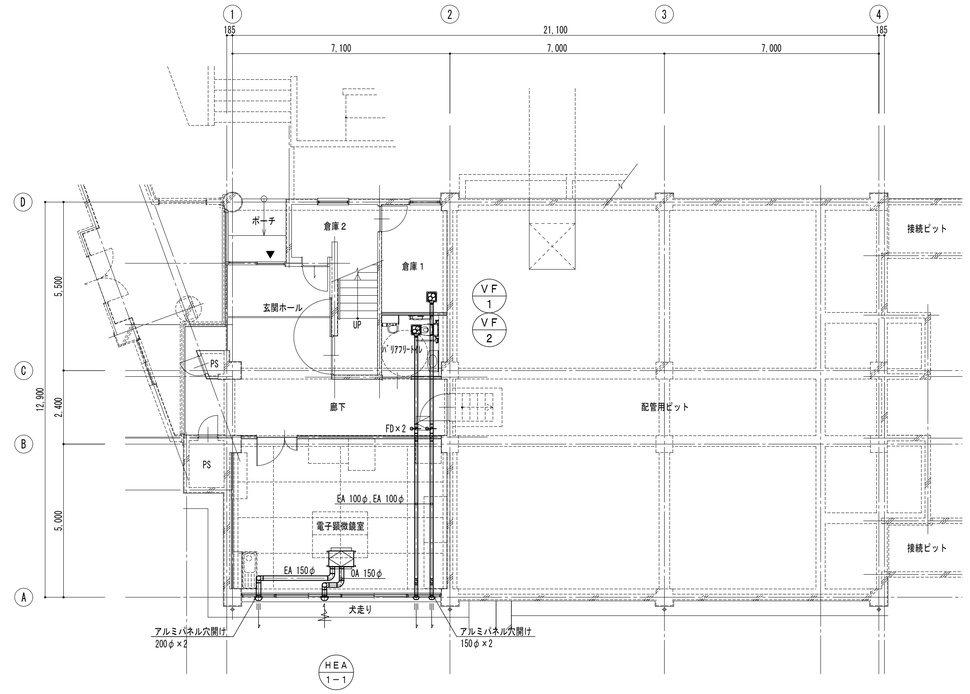
換気設備　改修後　２階平面図　Ｓ＝１／100



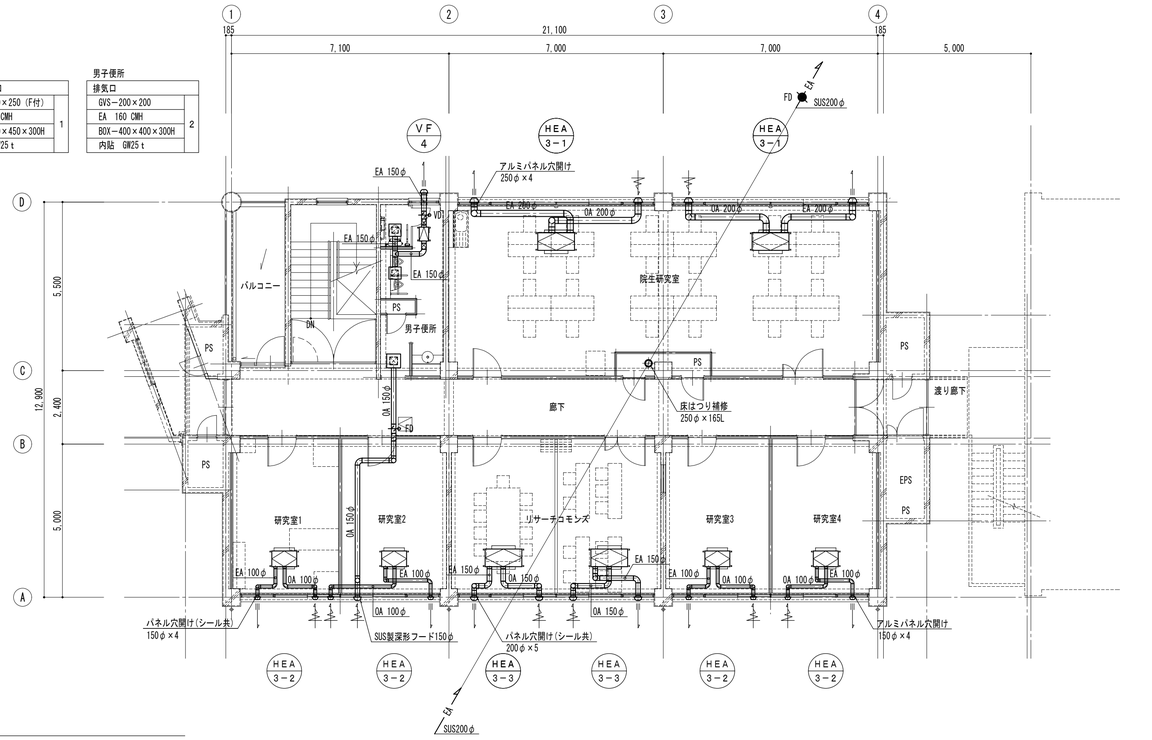
換気設備　改修後　Ｒ階平面図　Ｓ＝１／100

男子便所 外気取入口	
VHS－250×250（F付）	1
OA 320 CMH	
BOX－450×450×300H	
内貼 GW25ｔ	

男子便所 排気口	
GVS－200×200	2
EA 160 CMH	
BOX－400×400×300H	
内貼 GW25ｔ	



換気設備　改修後　１階平面図　Ｓ＝１／100



換気設備　改修後　３階平面図　Ｓ＝１／100

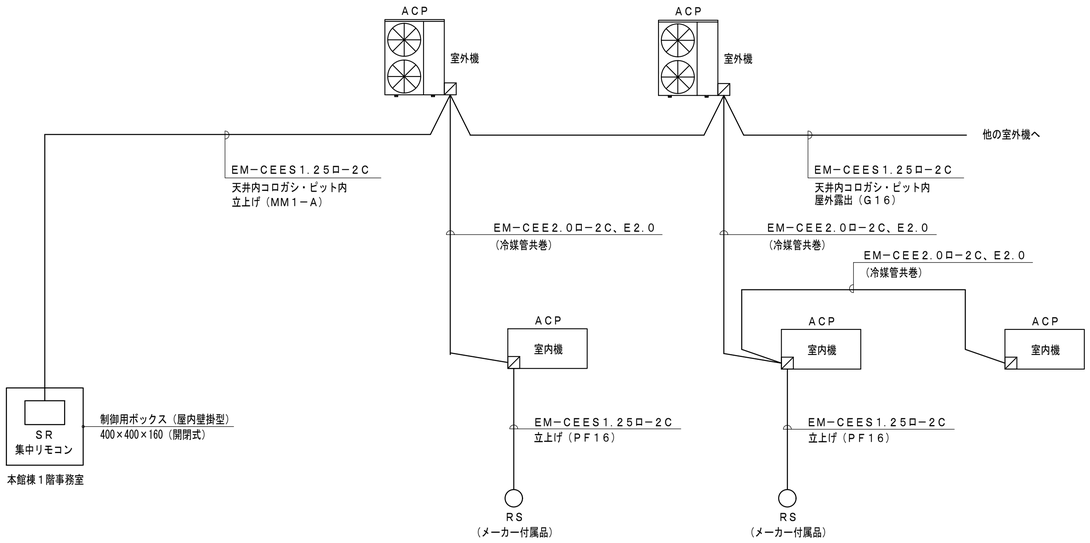
特記事項

1．保温範囲：外気取入ダクトは全て保温を行う。（GW25ｔ）
　　ドラフトチャンバー用のＰＳ内排気ダクトは全て保温を行う。（GW25ｔ）
2．SUS製深形フードはワイド水切りタイプ・防虫網付（指定色塗装品）とする。
3．アルミパネル穴開け（シール共）は本工事とする。

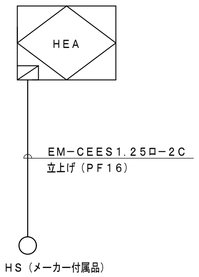
記事		鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビィエム（ティビィエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事	縮尺 Ａ１：1/100 Ａ３：1/200	通し番号	図面番号
				検印 / 製図	図面名称 換気設備　改修後　１～Ｒ階平面図	作成年月 令和７年７月	２８－０９	Ｍ－０６

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。

1 ＡＣＰ廻り配線凡例

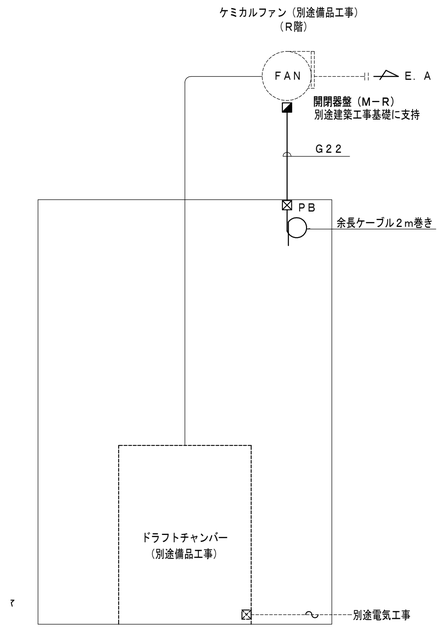


2 全熱交廻り配線凡例

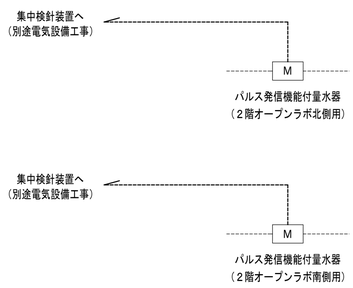


3 ドラフトチャンバー廻り制御系統図　　1 組

２階　オープラボ　　ドラフトチャンバー　ｘ１



4 各メーター遠隔監視



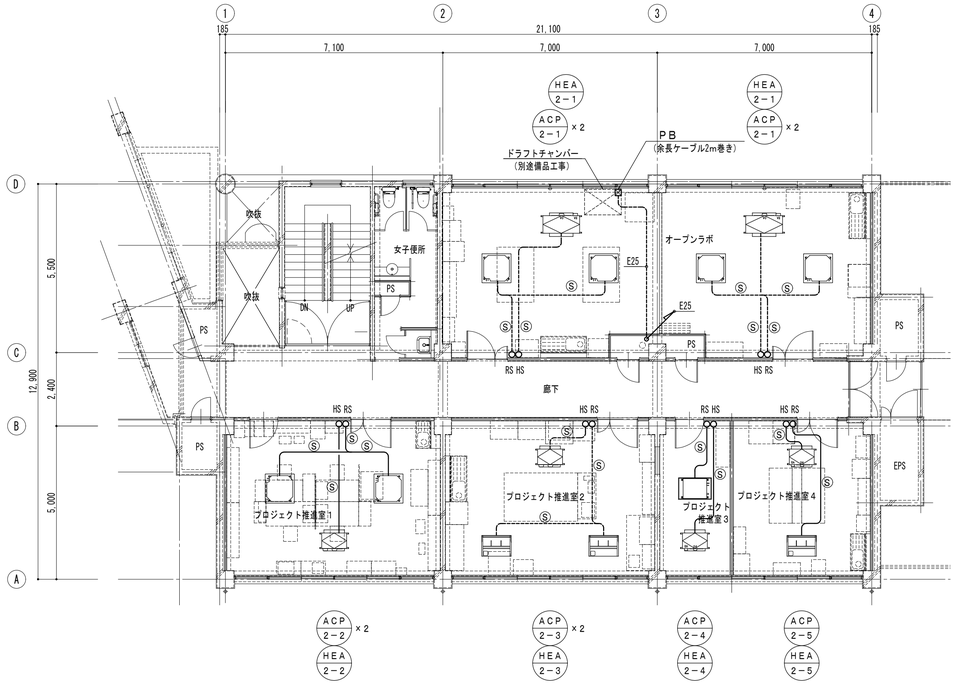
5 開閉器盤リスト

開閉器盤

盤名	幹線番号 合計容量	機器名称	配線遮断器 P	配線遮断器 AF	配線遮断器 AT	容量 (kW)	電圧 3φ(V)	盤寸法（参考） W	盤寸法（参考） H	盤寸法（参考） D	設置階	台数	備考
Ｍ－Ｒ	０．７５ ＥＬＣＢ ３Ｐ ５０ＡＦ ２０ＡＴ												
		ケミカルファン	３	３０	１５	０．７５	２００	３００	３００	２００	Ｒ	１	屋外壁掛防水型ＳＵＳ製

記事	鳥取大学施設環境部	株式会社 ティビイエム（ティビイエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 自動制御設備　改修後　系統図	縮尺 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－１０ 図面番号 Ｍ－０７

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。



自動制御設備　改修後　２階平面図　Ｓ＝１／100

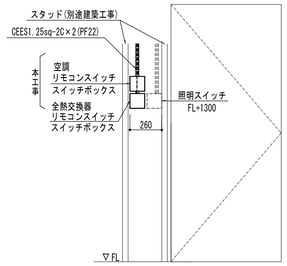
自動制御設備　凡例

記　号	名　称	仕　様
――――	ケーブル配線	内外連絡線、集中制御線、リモコン線
----------	ケーブル配線（屋内露出）	リモコン線
○ RS	エアコン用リモコン	
○ HS	全熱交換形換気扇用リモコン	
□ SR	エアコン用集中リモコン	
□ PB	プルボックス	余長ケーブル２m巻き
◪	開閉器盤	屋外壁掛防水型　ＳＵＳ製
―●―	防火区画貫通処理	

－Ⓢ－

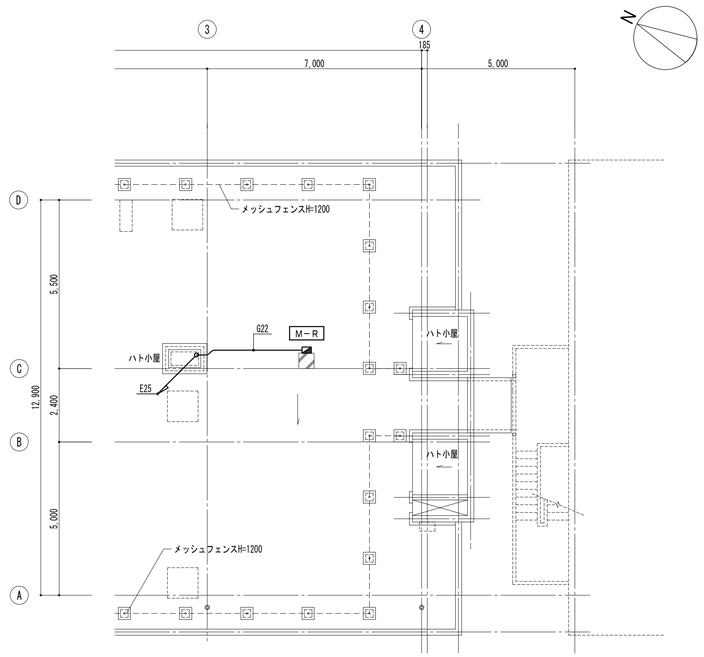
EM－CEES1.25□－2C	（天井コロガシ） （室内立上ＰＦ管） （室内露出 Ｅ１９） （ピット内） （屋外 Ｇ２２）	集中制御線 エアコン用リモコン線 全熱交換形換気扇用リモコン線

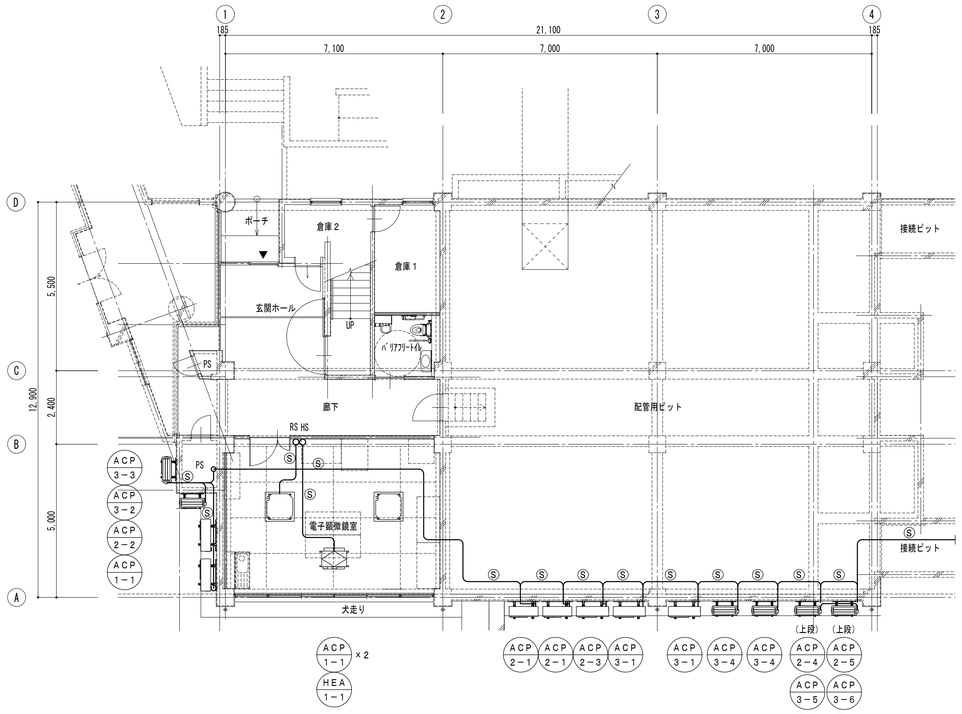
EM－CEE2.0□－3C，E2.0	（天井コロガシ） （屋外・ピット内）	内外連絡線（冷媒管共巻）



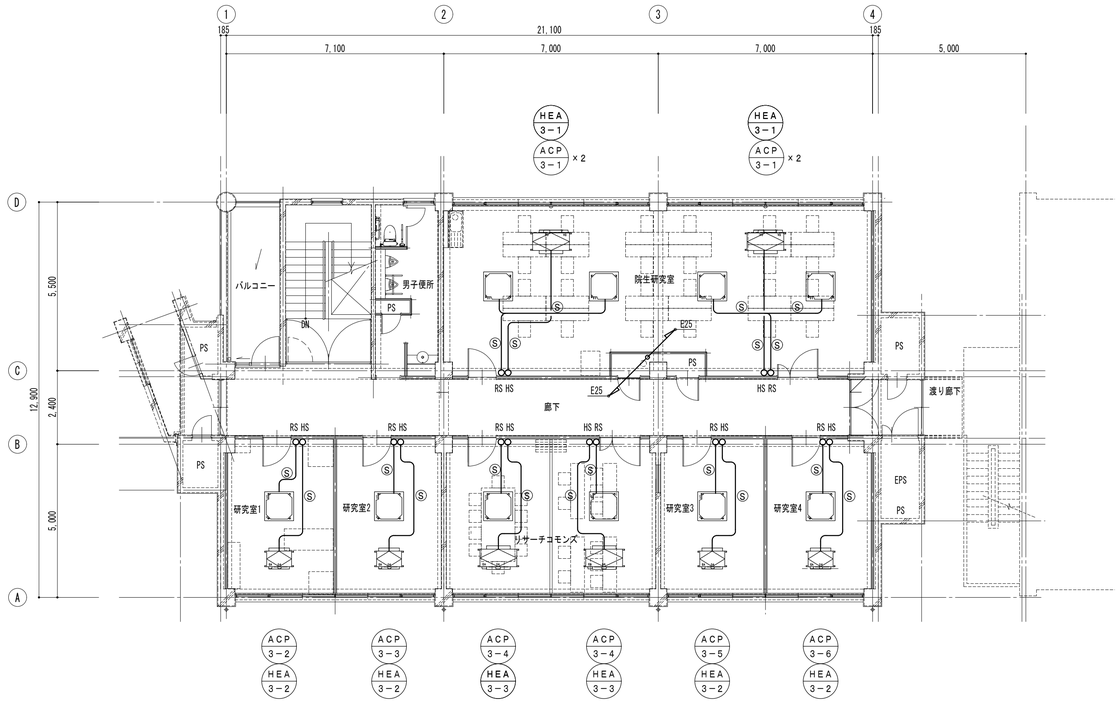
スイッチ類の取付要領図（参考図）

※扉側に照明スイッチを設置する。





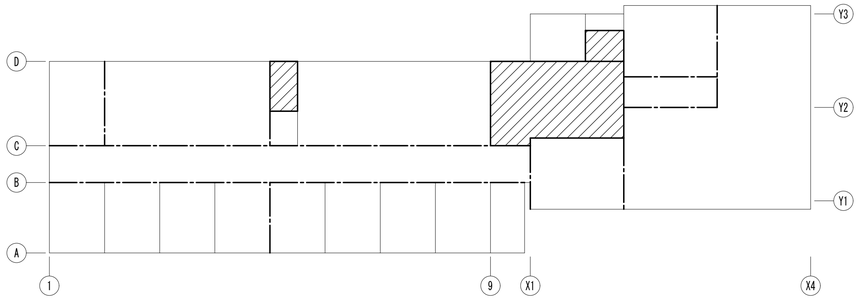
自動制御設備　改修後　１階平面図　Ｓ＝１／100



自動制御設備　改修後　３階平面図　Ｓ＝１／100

記事	鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビィエム（ティビィエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 自動制御設備　改修後　１～３階平面図	縮尺　Ａ１：1/100 Ａ３：1/200 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－１１	図面番号 Ｍ－０８

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。



適用

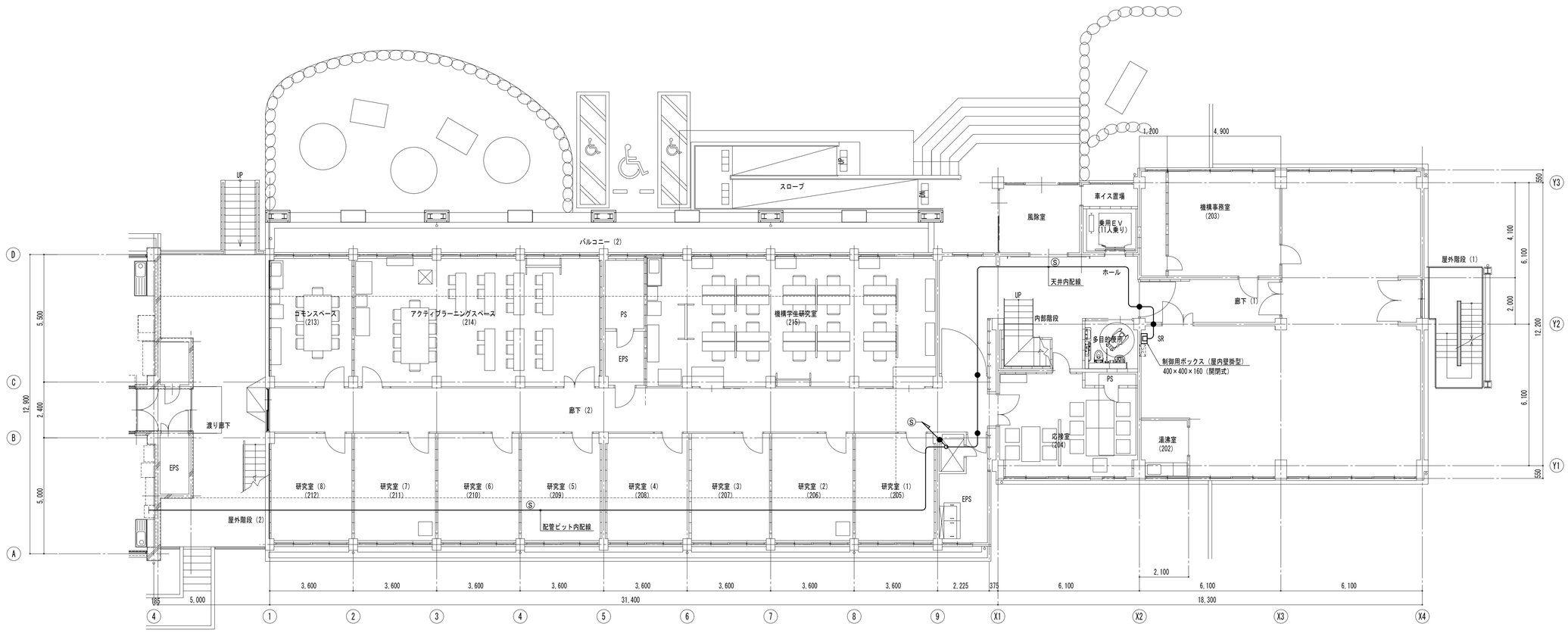
防火区画（竪穴）

防火区画

防火上主要な間仕切壁（令114条）

※．竪穴区画以外は、全て水平区画。
耐火時間１時間

２階防火区画平面図



－ Ⓢ －

ＥＭ－ＣＥＥＳ１．２５□－２Ｃ	（天井コロガシ） （室内立上　ＭＭ１－Ａ） （ピット内）	集中制御線

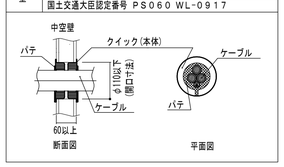
自動制御設備　改修後　本館　２階平面図　Ｓ＝１／100

特記事項

1．天井化粧石こうボードの脱着は本工事とする。

防火区画部分　貫通処理　各設備共通（参考図）

壁	小開口用ケーブル貫通部防火措置
	国土交通大臣認定番号　ＰＳ０６０ ＷＬ-０９１７



記事		鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビイエム（ティビイエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 自動制御設備　改修後　本館　２階平面図	縮尺　Ａ１：1/100 Ａ３：1/200 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－１２	図面番号 Ｍ－０９

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。

改修後　衛生器具リスト

名　称	品　番	仕様・付属品	1階 バリアフリートイレ	1階 電子顕微鏡室	2階 女子便所	2階 オープンラボ	2階 プロジェクト推進室1	2階 プロジェクト推進室2	2階 プロジェクト推進室4	2階 プロジェクト推進室3	3階 男子便所	3階 院生研究室	合計
洋風大便器	CFS498BMC	フラッシュタンク式、掃除口付排水心可変タイプ、床給水、TCF5534AU（温水洗浄便座・貯湯式・AC100V・311W）、YH702（棚付二連紙巻器）			2						1		3
洋風大便器	CFS498BC	フラッシュタンク式、掃除口付排水心固定タイプ、壁給水、TCF5841AUP（温水洗浄便座・瞬間式・AC100V・1260W）、EWC283CR（背もたれ・ハードタイプ）、YH702（棚付二連紙巻器）	1										1
壁掛小便器	UFS900R	低リップタイプ、自動洗浄（AC100V）、節水タイプ									2		2
壁掛洗面器	L270D	TLE28SS1A（台付自動水栓・単水栓・AC100V・壁給水）、TLDP2105JA（排水金具・壁排水）、TL220D（バックハンガー）	1										1
マーブライトカウンター	MC30	スタンダートボール一体タイプ、一方エプロン（Cタイプ）、L＝1140、TLE26SS1A（自動水栓・単水栓・AC100V・壁給水）、T7W41（排水金具・壁排水）、M9P28A（ブラケット）×2			1								1
マーブライトカウンター	MC30	スタンダートボール一体タイプ、一方エプロン（Cタイプ）、L＝1000、TLE26SS1A（自動水栓・単水栓・AC100V・壁給水）、T7W41（排水金具・壁排水）、M9P28A（ブラケット）×2									1		1
コンパクトオストメイトパック	UAS81RDB2NW	UTR141（側板）、電気温水器（AC100V・600W）、水石けん入れ	1										1
バック付掃除用流し	SK22A	T23AEQ20C（横水栓）、T37SGEP（Sトラップ）、TN114（アングル形止水栓）、T9R（バックハンガー）、TK22（リムカバー）			1								1
L型手すり	T112CL10	樹脂被覆タイプ、700L、固定金具（コンクリート下地・アンカーボルト固定）			2						1		3
L型手すり	T112CL10	樹脂被覆タイプ、700L、固定金具（軽量鉄骨下地・ボルト固定、取付金具）	1										1
小便器用手すり	T112CU22	樹脂被覆タイプ、固定金具（軽量鉄骨下地・ボルト固定、取付金具）									1		1
可動式はね上げ手すり	T112H7R	樹脂被覆タイプ、固定金具（軽量鉄骨下地・ボルト固定、取付金具）	1		1						1		3
化粧鏡	YM4560F	耐食鏡、450×600（盗難防止形）			1						1		2
化粧鏡	YM6090F	耐食鏡、600×900（盗難防止形）	1										1
緊急用シャワー	TB18E	25A				1							1
流し台		（別途工事）　配管はFL＋150まで本工事とする。		1		1	1	1	1			1	6

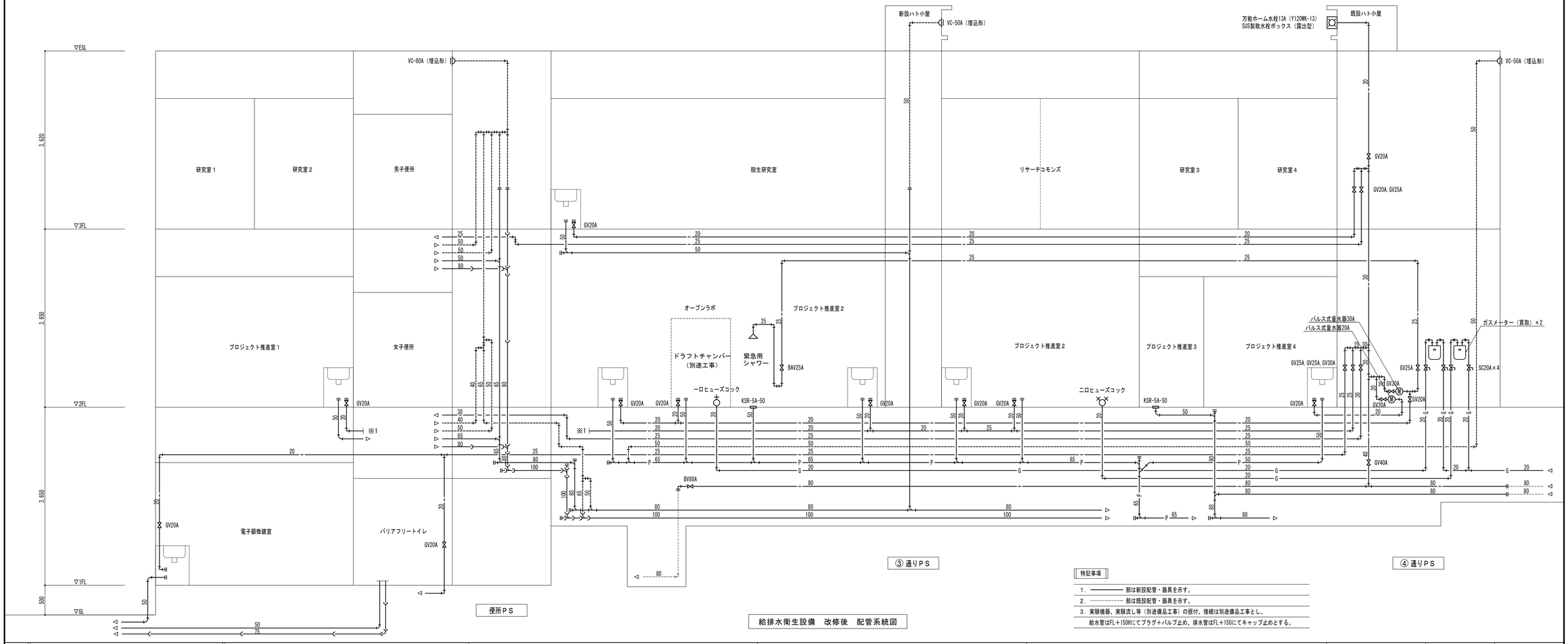
【特記事項】

1．衛生器具取付に必要な補強材は別途建築工事にて設置する。（壁ライニング内合板（t＝12）及びトイレブース補強）

2．その他の支持補強は本工事とする。

衛生設備　凡例

記　号	名　称	仕様		JIS記号
——— – ———	給水管	一般配管	一般配管用ステンレス鋼鋼管	JIS G 3488
———	雑排水管	一般配管	配管用炭素鋼鋼管（SGP－白）	JIS G 3452
		土間埋設配管	リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管（RF－VP）	JIS K 9798
		屋外埋設配管	リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管（RS－VU）	JIS K 9797
———C———	汚水管	一般配管	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管（D－VA）	WSP042
		土間埋設配管	リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管（RF－VP）	JIS K 9798
		屋外埋設配管	リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管（RS－VU）	JIS K 9797
———P———	実験排水	一般配管	水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管（SGP－PB）	JWWA K 132
		屋外埋設配管	リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管（RS－VU）	JIS K 9797
----------	通気管	一般配管	配管用炭素鋼鋼管（SGP－白）	JIS G 3452
———G———	プロパンガス管	一般配管	配管用炭素鋼鋼管（SGP－白）	JIS G 3452
		ピット内配管	ポリエチレン被覆鋼管（P1H）	JIS G 3469
——GV——	仕切弁	形式・大きさは図示による。（JIS10K）		
——BV——	バタフライ弁	形式・大きさは図示による。（JIS10K、青銅製）		
——BAV——	ボールバルブ	形式・大きさは図示による。（JIS10K）		
——G——	サービスコック	ガス供給業者指定品		
	給水栓	衛生器具表参照		
	床上掃除口	形式・大きさは図示による。		
	掃兼ドレン	形式・大きさは図示による。（ストレーナ付）		
	通気金物	形式・大きさは図示による。		
	プラグ止め	給水（GV共）、排水、ガス管共（FL＋150）		
		既設配管接続部を示す。		



特記事項

1．————— 部は新設配管・器具を示す。

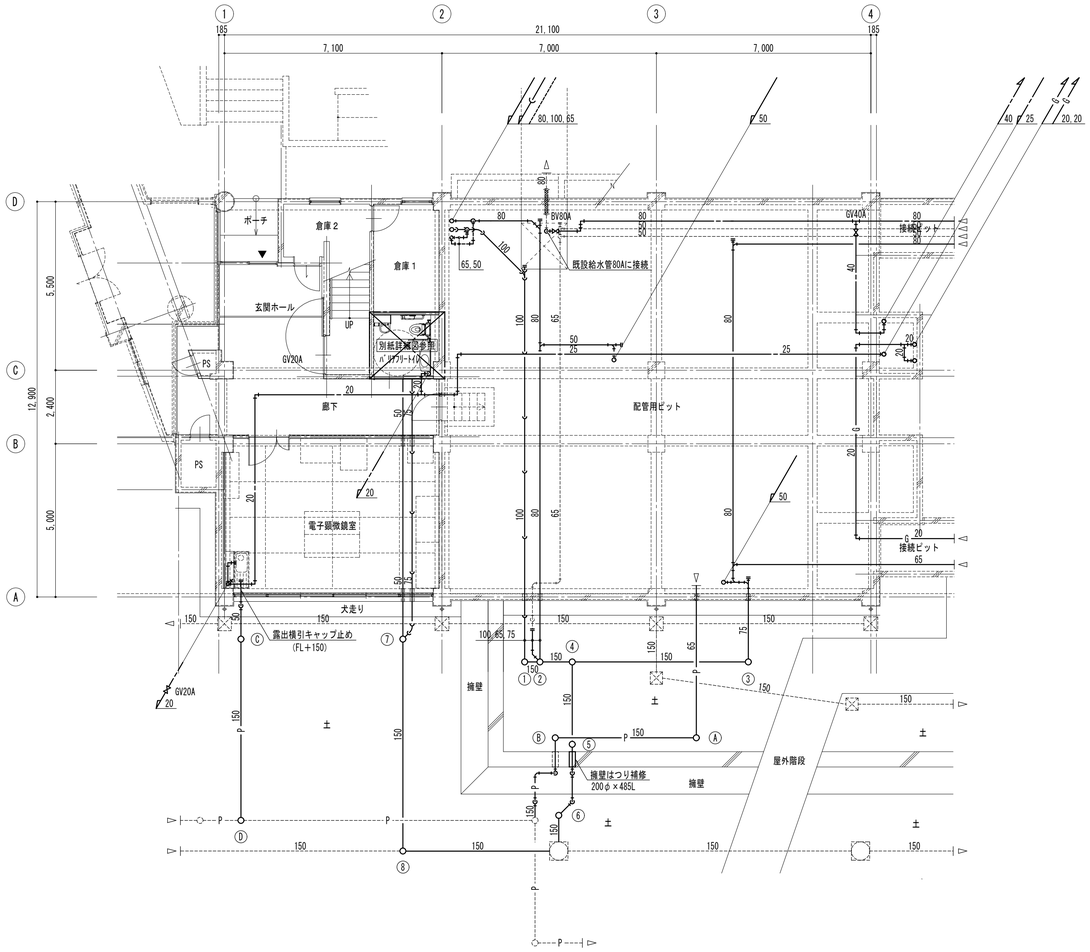
2．---------- 部は既設配管・器具を示す。

3．実験機器、実験流し等（別途備品工事）の据付、接続は別途備品工事とし、
給水管はFL＋150Hにてプラグ＋バルブ止め、排水管はFL＋150にてキャップ止めとする。

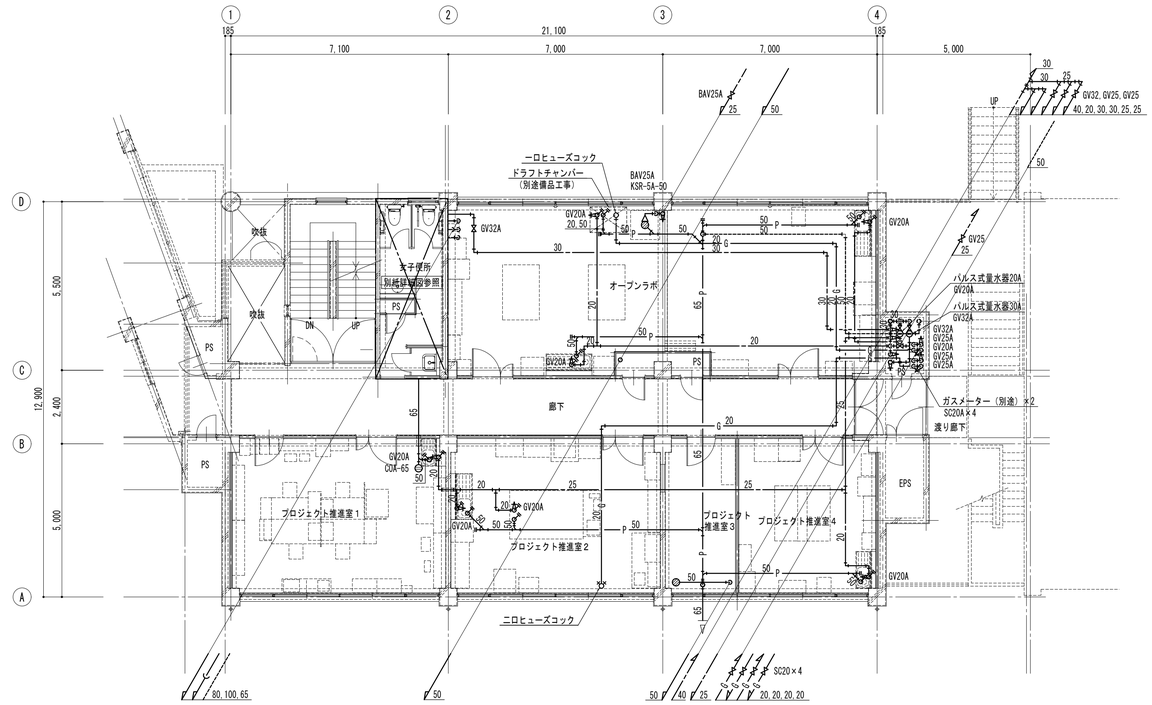
給排水衛生設備　改修後　配管系統図

記事	鳥取大学施設環境部	株式会社 ティビイエム（ティビイエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 給排水衛生設備　改修後　衛生器具リスト、配管系統図、凡例	縮尺 ——— 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－１３	図面番号 Ｍ－１０

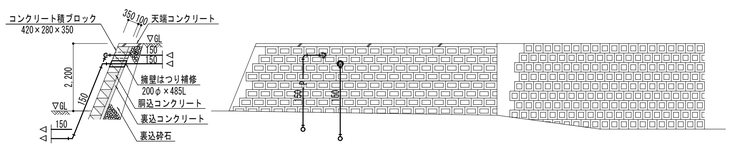
※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。



給排水衛生設備　改修前　１階平面図　Ｓ＝１／100



給排水衛生設備　改修後　２階平面図　Ｓ＝１／100



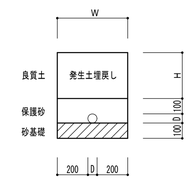
衛生設備　改修前　擁壁貫通配管断面図　Ｓ＝１／100

汚水桝リスト

記号	名称	桝仕様	桝深さ	蓋仕様
①	小口径プラスチック桝	１５０－２００、９０Ｌ	５７０	塩ビ蓋
②	〃	１５０－２００、ＹＷ	５８０	〃
③	〃	１５０－２００、９０Ｌ	５００	〃
④	〃	１５０－２００、ＷＬＳ	６００	〃
⑤	〃	１５０－２００、ＳＴ	６６０	〃
⑥	〃	１５０－２００、４５Ｌ	９８０	〃
⑦	〃	１５０－２００、４５ＹＳ	５００	〃
⑧	〃	１５０－２００、９０Ｙ	８３０	〃
※リストに記入の桝深さは参考寸法とし、桝蓋は文字入りとする。				

実験排水桝リスト

記号	名称	桝仕様	桝深さ	蓋仕様
Ⓐ	小口径プラスチック桝	１５０－２００、９０Ｌ	４００	塩ビ蓋
Ⓑ	〃	１５０－２００、９０Ｌ	５００	〃
Ⓒ	〃	１５０－２００、ＳＴ	３００	〃
Ⓓ	〃	１５０－２００、９０Ｙ	５００	〃
※リストに記入の桝深さは参考寸法とし、桝蓋は文字入りとする。				



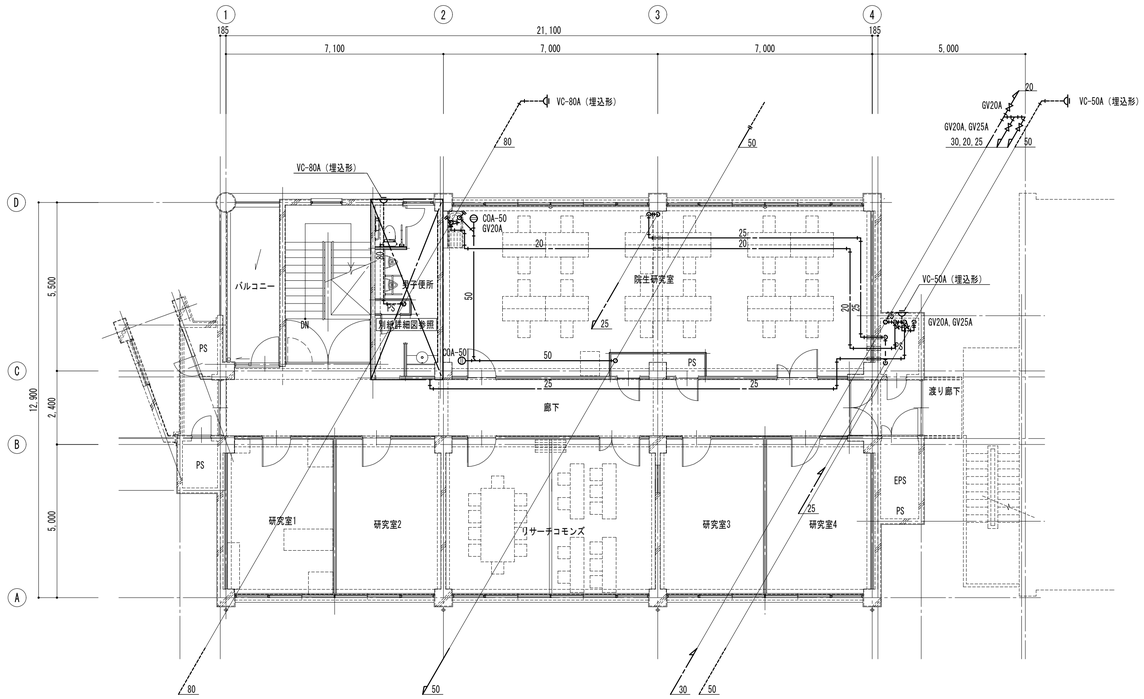
土中埋設管断面図

特記事項

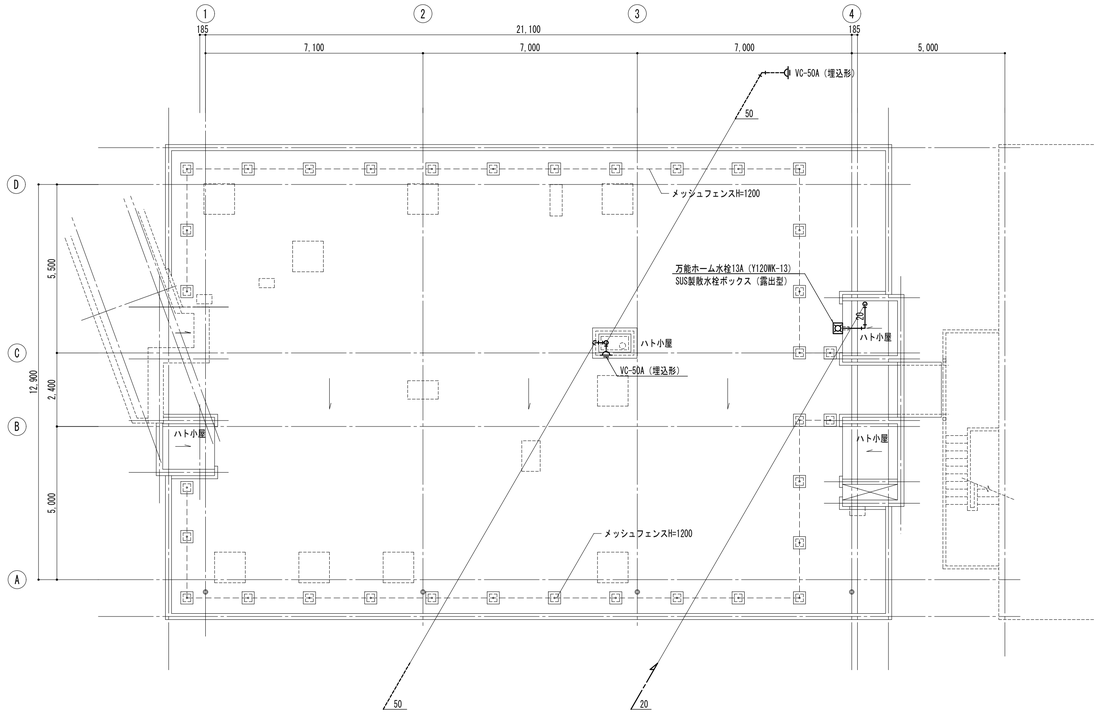
1．━━━━━ 部は新設配管・器具を示す。
2．┅┅┅┅┅ 部は既設配管・器具を示す。
3．実験機器、実験流し等（別途備品工事）の据付、接続は別途備品工事とし、
給水管はFL＋150Hにてプラグ＋バルブ止め、排水管はFL＋150Hにてキャップ止めとする。

記事	鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビイエム（ティビイエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 給排水衛生設備　改修後　１・２階平面図、擁壁貫通配管断面、桝リスト	縮尺　Ａ１：1/100 Ａ３：1/200 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－１４	図面番号 Ｍ－１１

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。



給排水衛生設備　改修後　３階平面図　Ｓ＝１／100



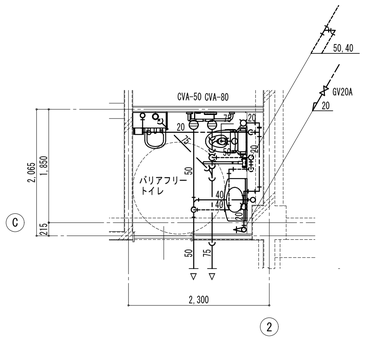
給排水衛生設備　改修後　Ｒ階平面図　Ｓ＝１／100

特記事項

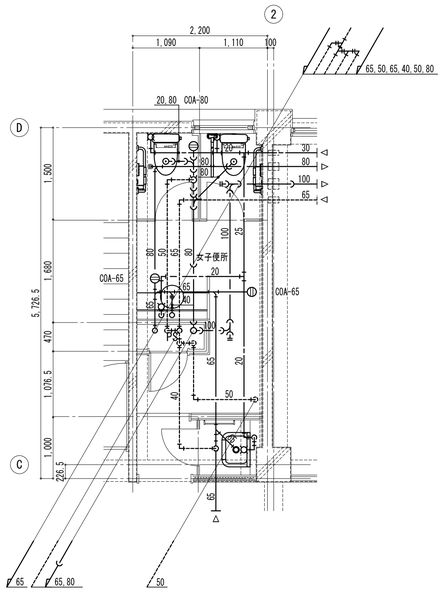
1．―――― 部は新設配管・器具を示す。
2．---------- 部は既設配管・器具を示す。
3．実験機器、実験流し等（別途備品工事）の据付、接続は別途備品工事とし、
給水管はFL＋150Hにてプラグ＋バルブ止め、排水管はFL＋150にてキャップ止め、
ガス管はFL＋150にてプラグ＋コック止めとする。

記事	鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビイエム（ティビィエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 給排水衛生設備　改修後　３、Ｒ階平面図	縮尺　Ａ１：1/100 Ａ３：1/200 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－１５	図面番号 Ｍ－１２

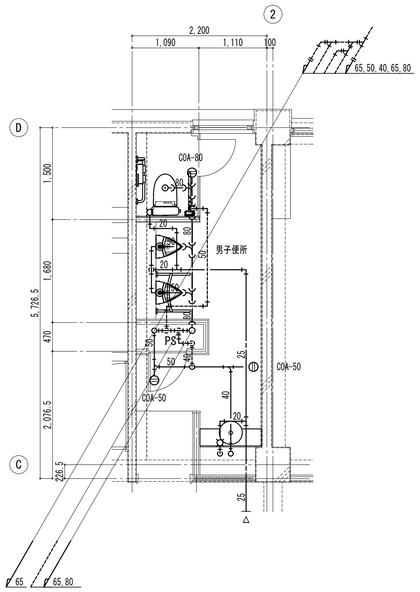
※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。



給排水衛生設備　改修後　１階身障者便所平面詳細図　　Ｓ＝１／50



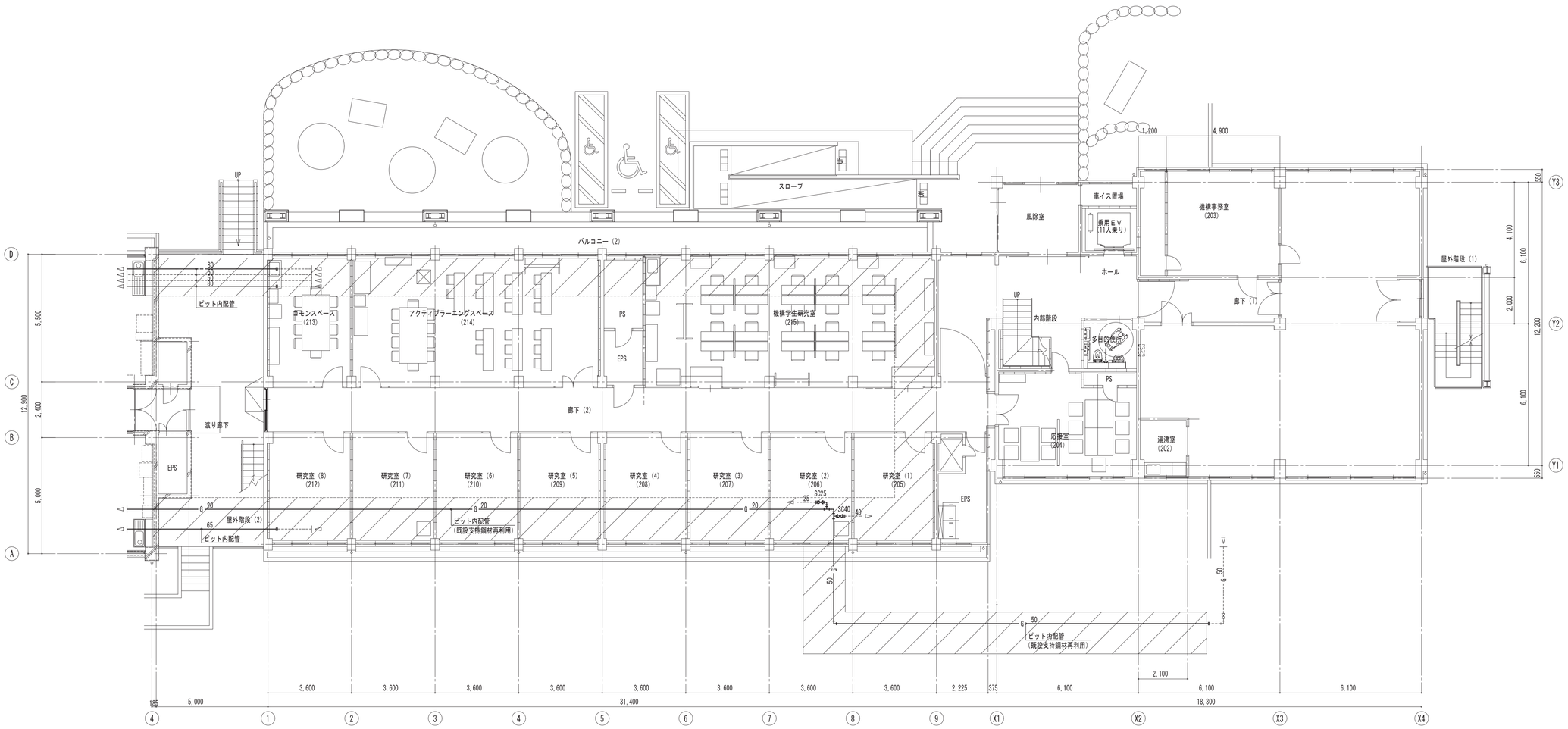
給排水衛生設備　改修後　２階女子便所平面詳細図　　Ｓ＝１／50



給排水衛生設備　改修後　３階男子便所平面詳細図　　Ｓ＝１／50

記事		鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビイエム（ティビイエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 給排水衛生設備　改修後　１～３階便所平面詳細図	縮尺　Ａ１：1/50 Ａ３：1/100 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－１７	図面番号 Ｍ－１４

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。



給排水衛生設備　改修後　本館　２階平面図　Ｓ＝１／100

特記事項

1. ―――― 部は新設配管を示す。
2. ---------- 部は既設配管を示す。
3. ／／／／ 部は配管ピットを示す。

記事	鳥取大学施設環境部	TBM TECHNICAL BUILDING MANAGEMENT 株式会社 ティビイエム（ティビイエム環境設備設計事務所） 鳥取県米子市目久美町３４番地２ 鳥取県知事登録　第０３－８８８号　一級建築士事務所 管理建築士　一級建築士　第344020号（設備設計一級建築士　第4169号）　赤井　優	設計業務名 鳥取大学（浜坂）本館改修設備設計業務 検印　製図	工事名称 鳥取大学（浜坂）本館改修機械設備工事 図面名称 給排水衛生設備　改修後　本館　２階平面図	縮尺　Ａ１：1/100 Ａ３：1/200 作成年月 令和７年７月	通し番号 ２８－１６	図面番号 Ｍ－１３

※本図面は、工事概要を示すものであり、発注図とは異なる。